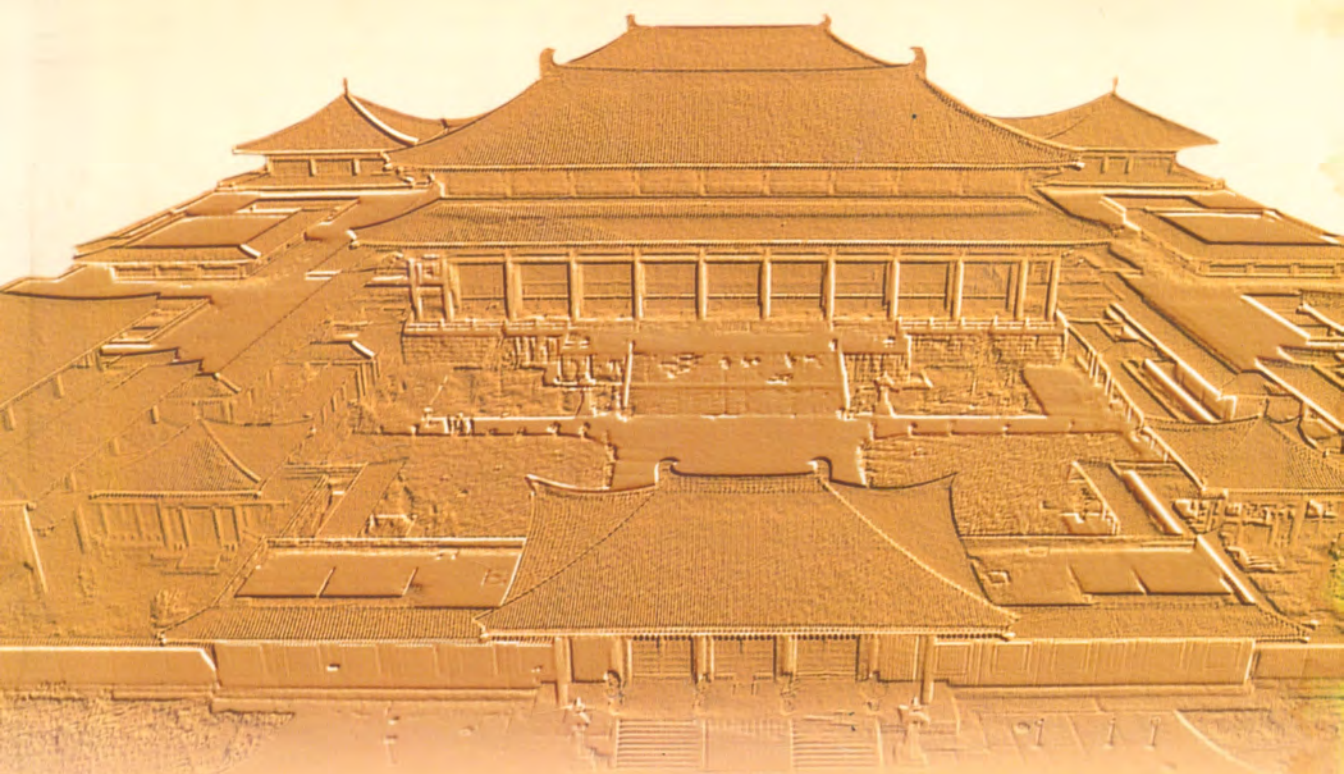


陕西地方志丛书

# 西安市志

第二卷·城市基础设施



西安市地方志编纂委员会编  
西安出版社

## 西安地情资料丛书

### 已出版

- 《西安市志》 第一卷(总类)
- 《西安市志》 第二卷(城市基础设施)
- 《西安市志》 第五卷(政治 军事)
- 《西安通览》
- 《汉代长安词典》
- 《唐代长安词典》
- 《明清西安词典》
- 《西安生活指南》
- 《西安今古》(三册)
- 《西安年鉴》(1993~2000)

### 定期出版

- 《西安年鉴》

### 计划出版

- 《西安市志》 第三卷(经济·上)
- 《西安市志》 第四卷(经济·下)
- 《西安市志》 第六卷(科教文卫)
- 《西安市志》 第七卷(社会 人物)
- 《西安旅游指南》
- 《西安投资指南》



陕西地方志丛书

# 西安市志

第二卷·城市基础设施

西安市地方志编纂委员会编

西安出版社

# 西安市志

第二卷·城市基础设施

西安市地方志编纂委员会

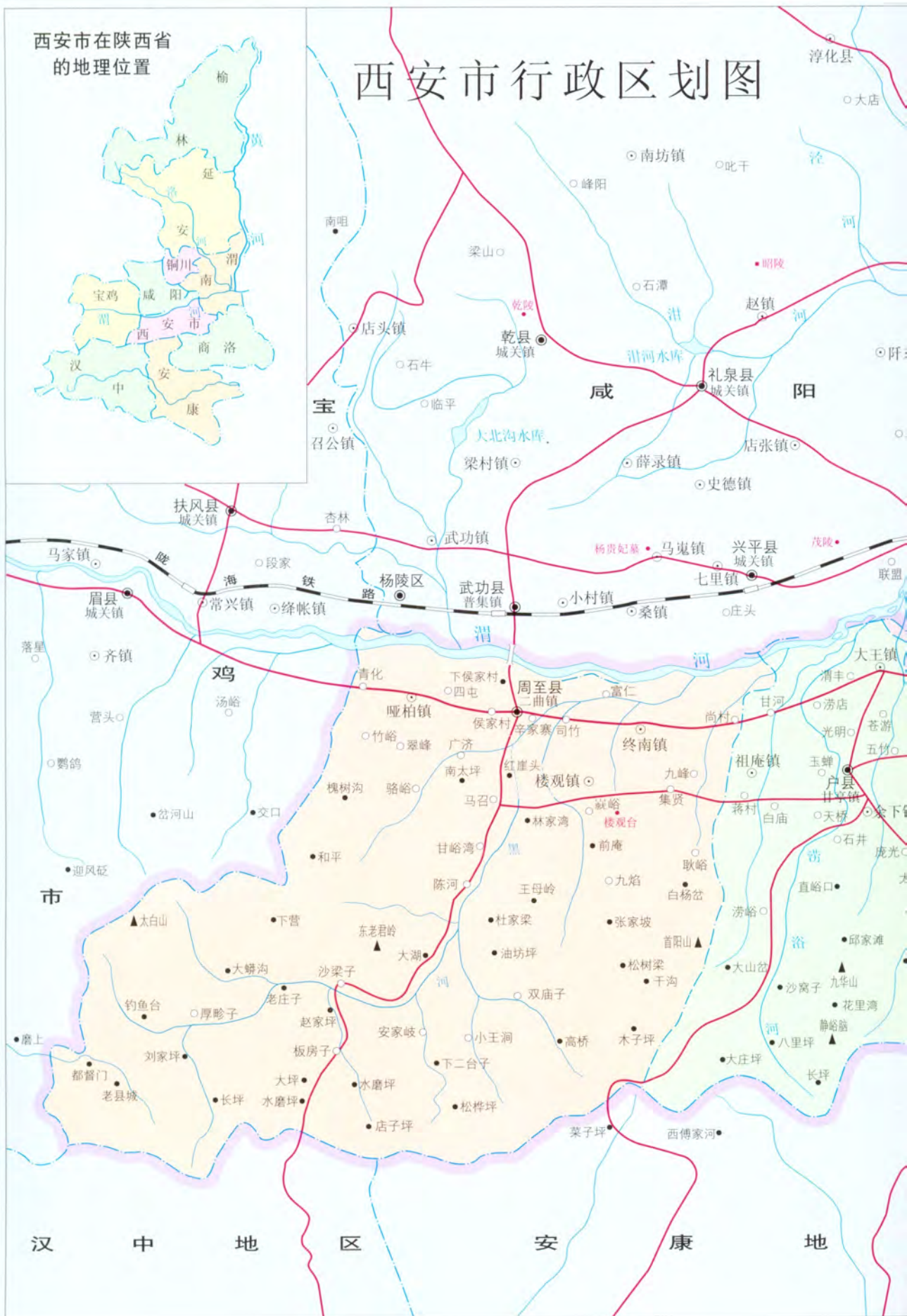
西安出版社



西安市在陕西省  
的地理位置



# 西安市行政区划图





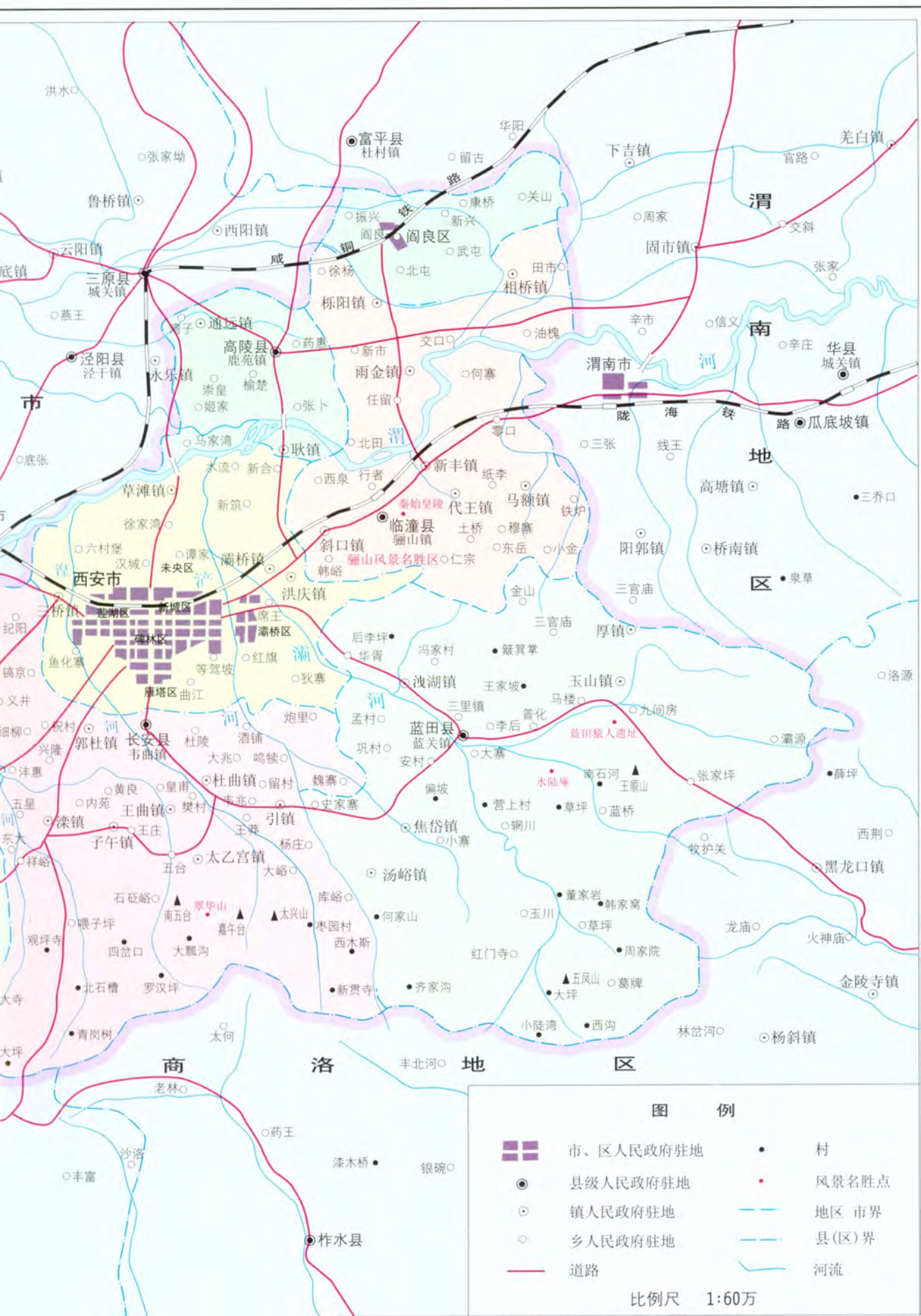


图 例

- 市、区人民政府驻地
- 县级人民政府驻地
- 镇人民政府驻地
- 乡人民政府驻地
- 道路
- 村
- 风景名胜点
- 地区市界
- 县(区)界
- 河流

比例尺 1:60万



# 西安市城区图

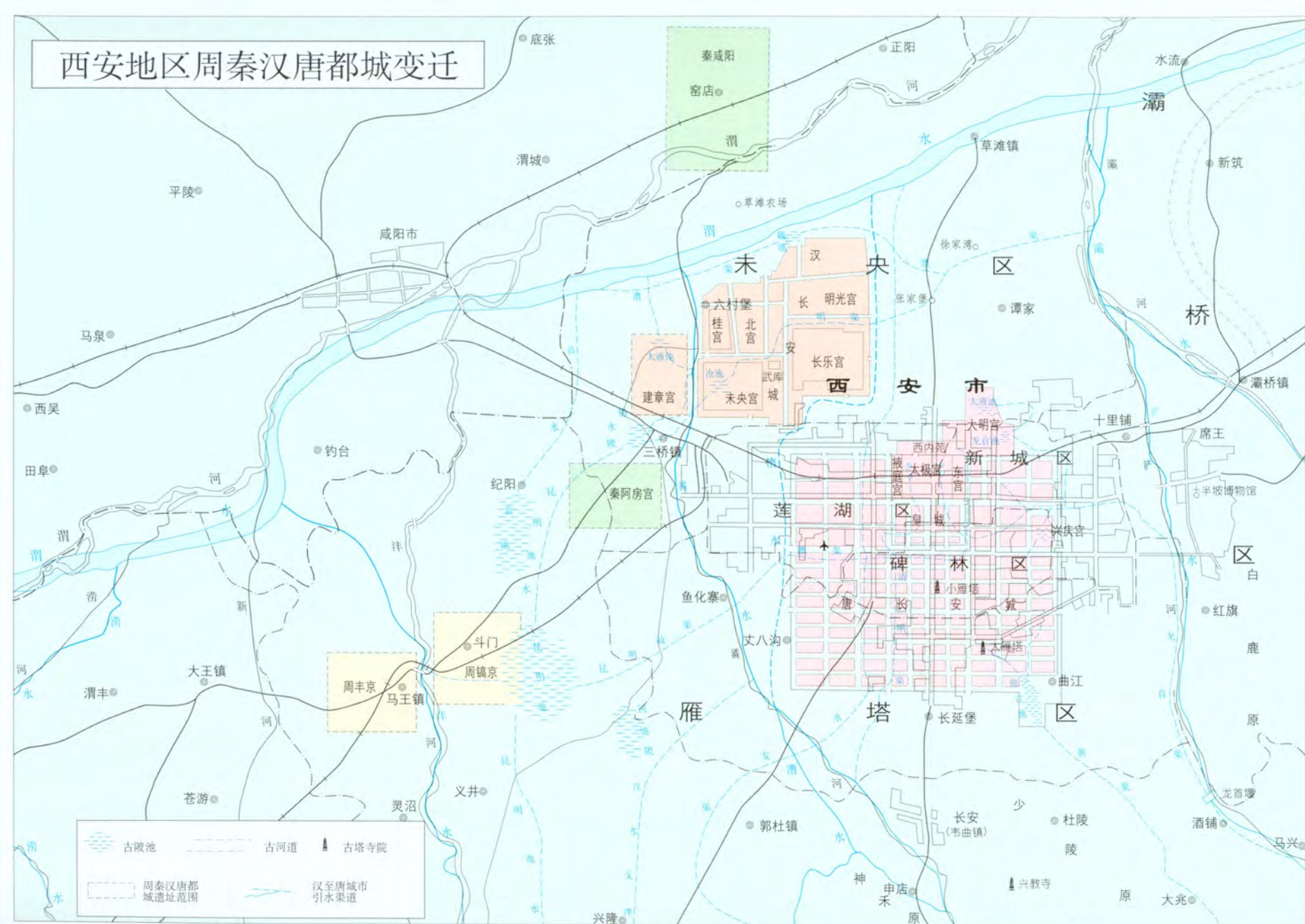








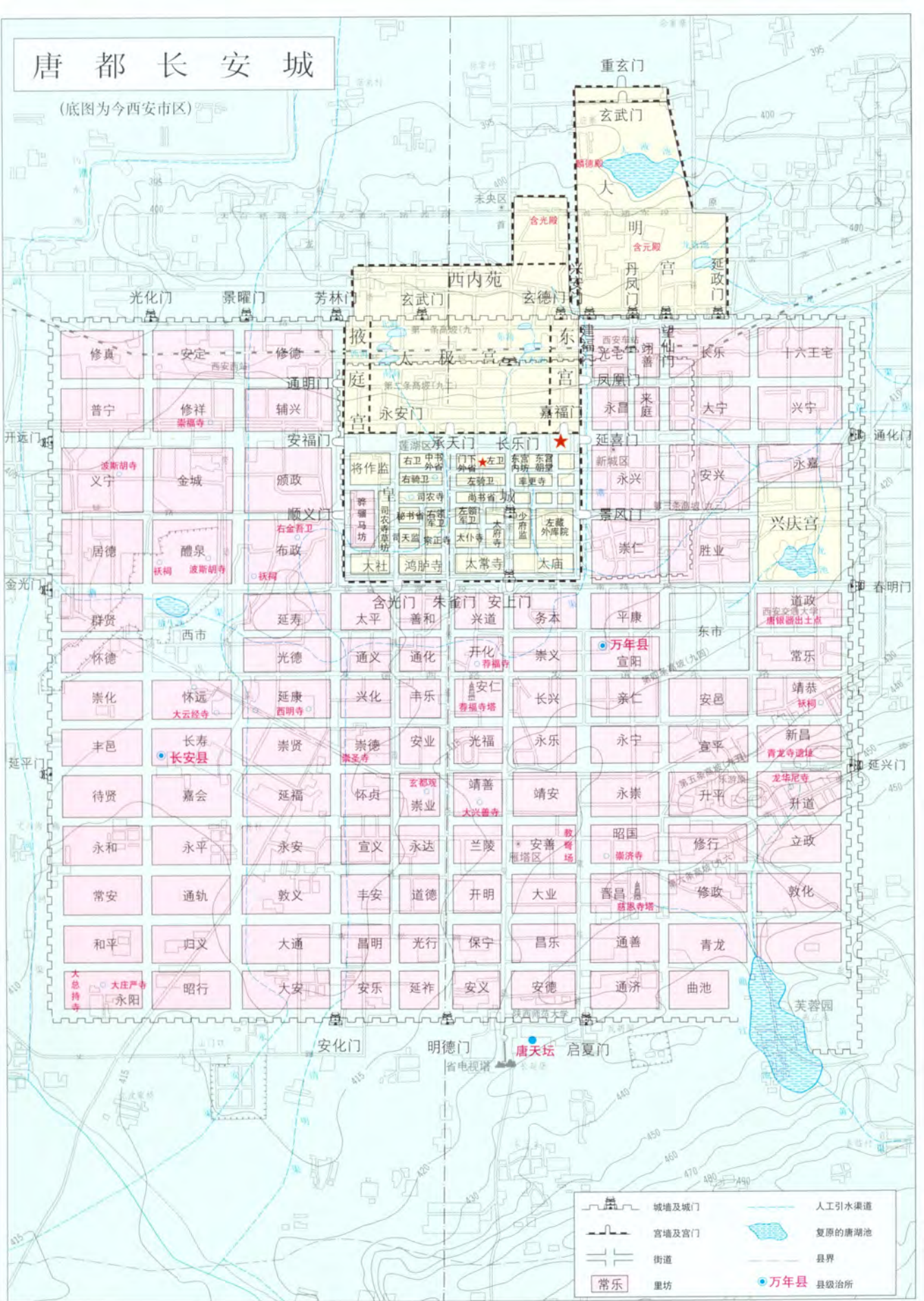
# 西安地区周秦汉唐都城变迁





# 唐都长安城

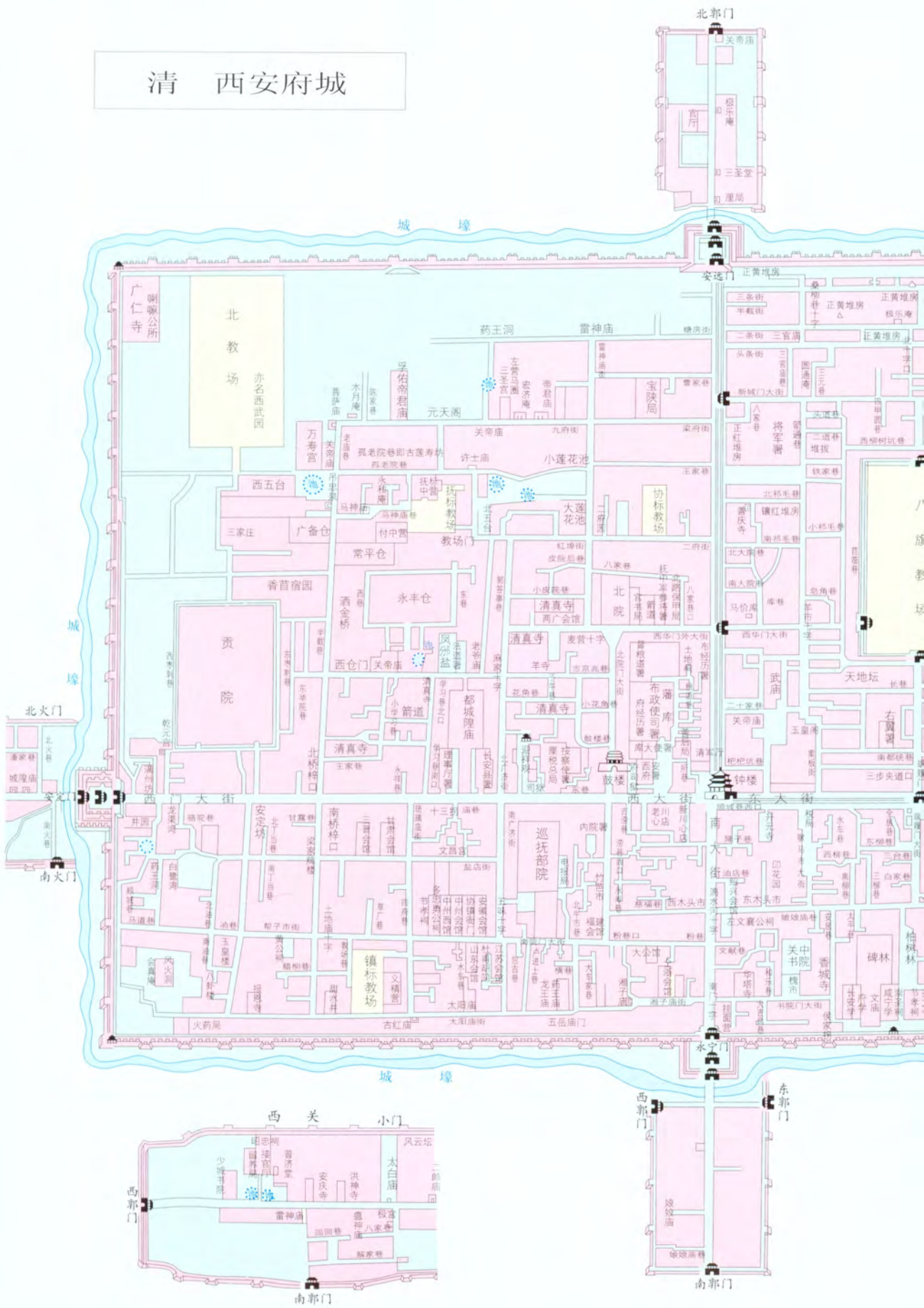
(底图为今西安市区)



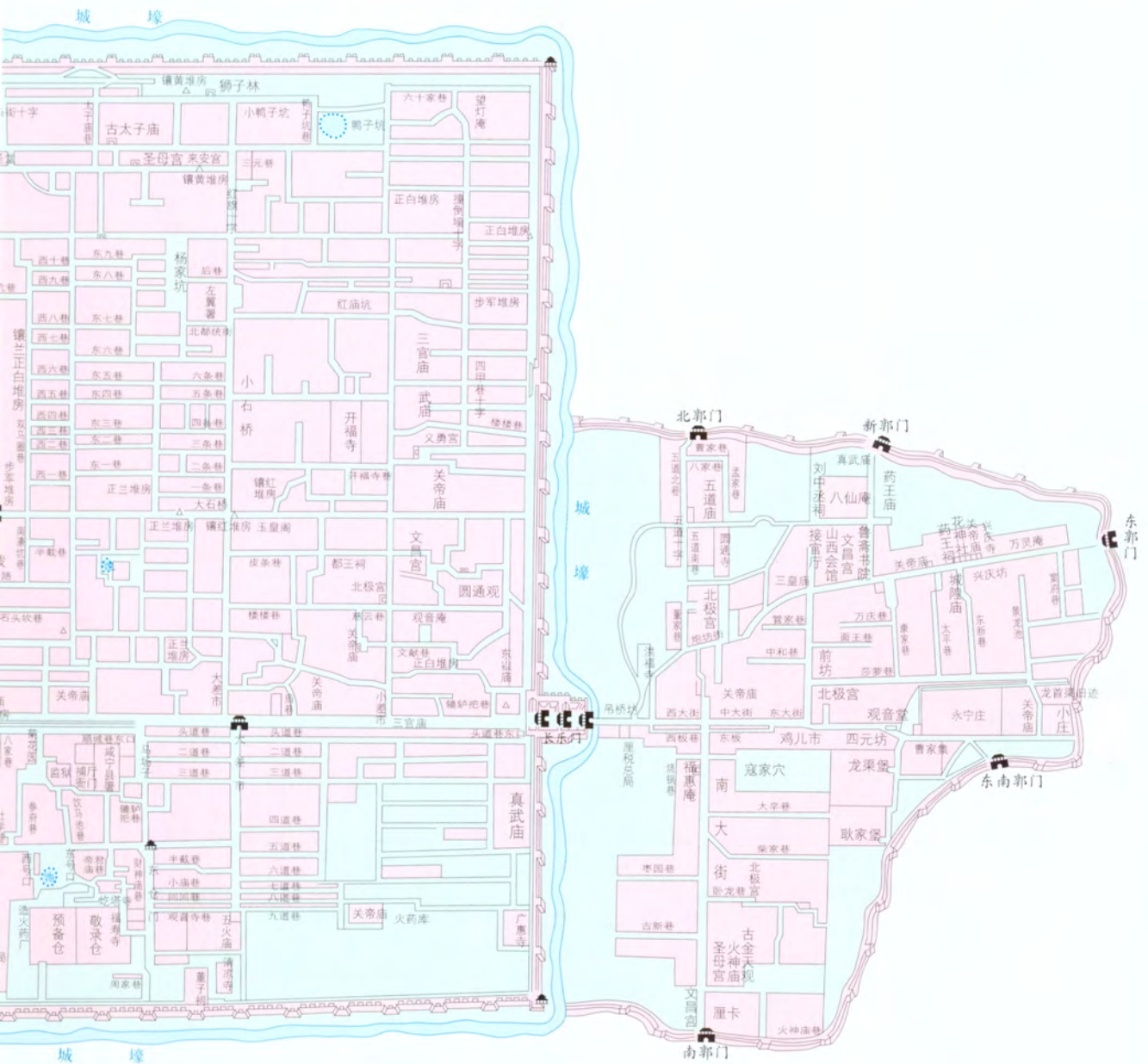
- 城墙及城门
- 宫墙及宫门
- 街道
- 里坊
- 人工引水渠道
- 复原的唐湖池
- 县界
- 万年县 县级治所



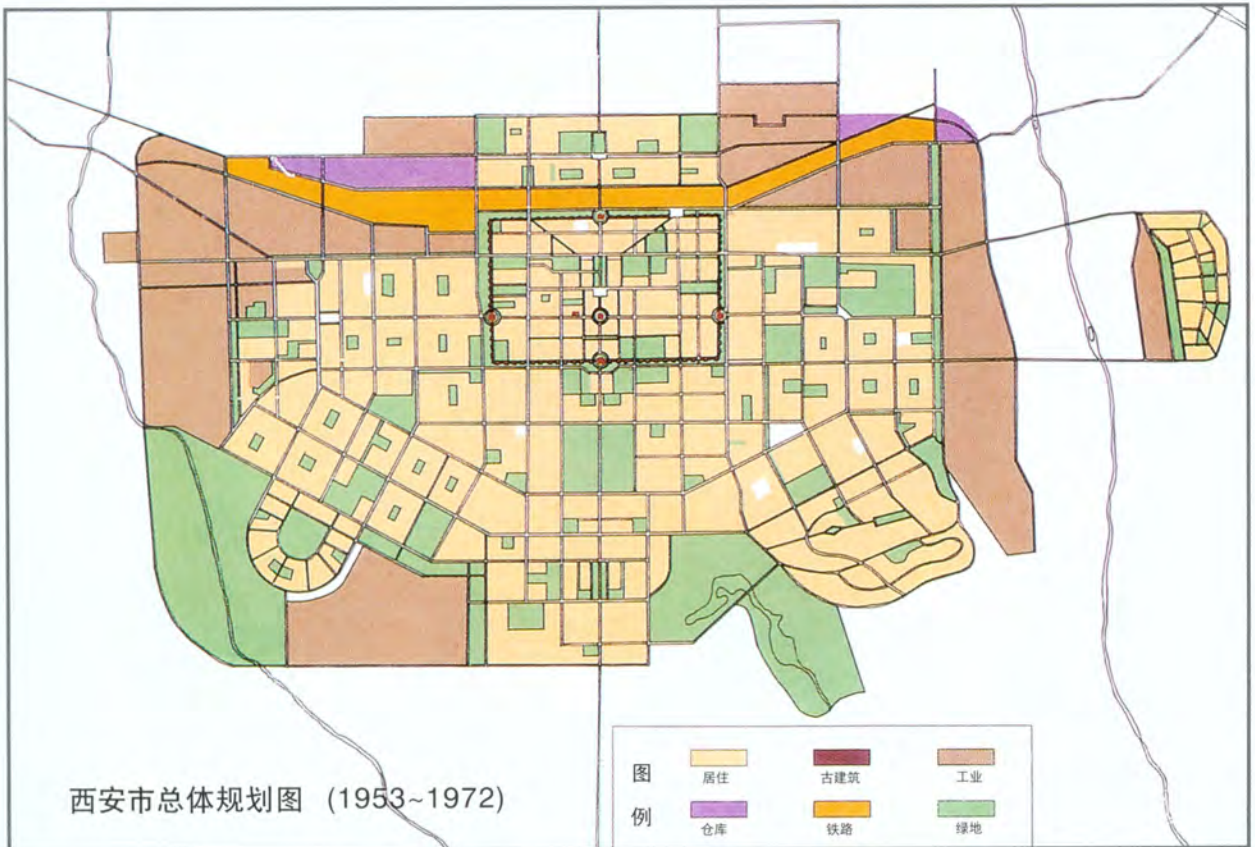
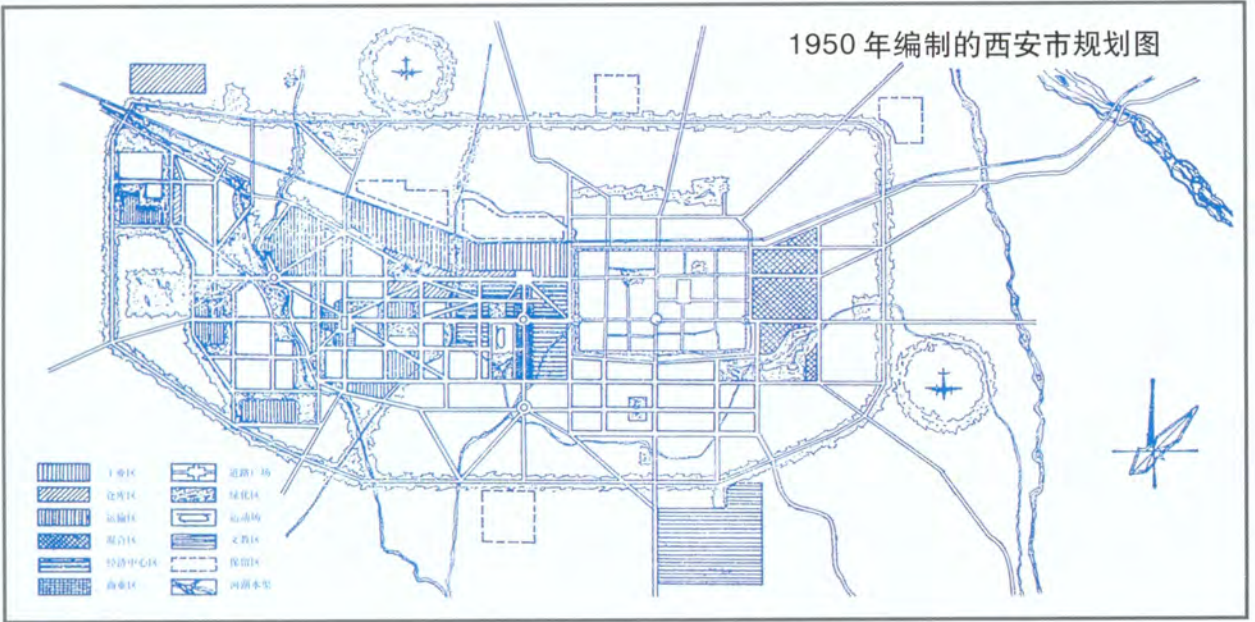
# 清 西安府城





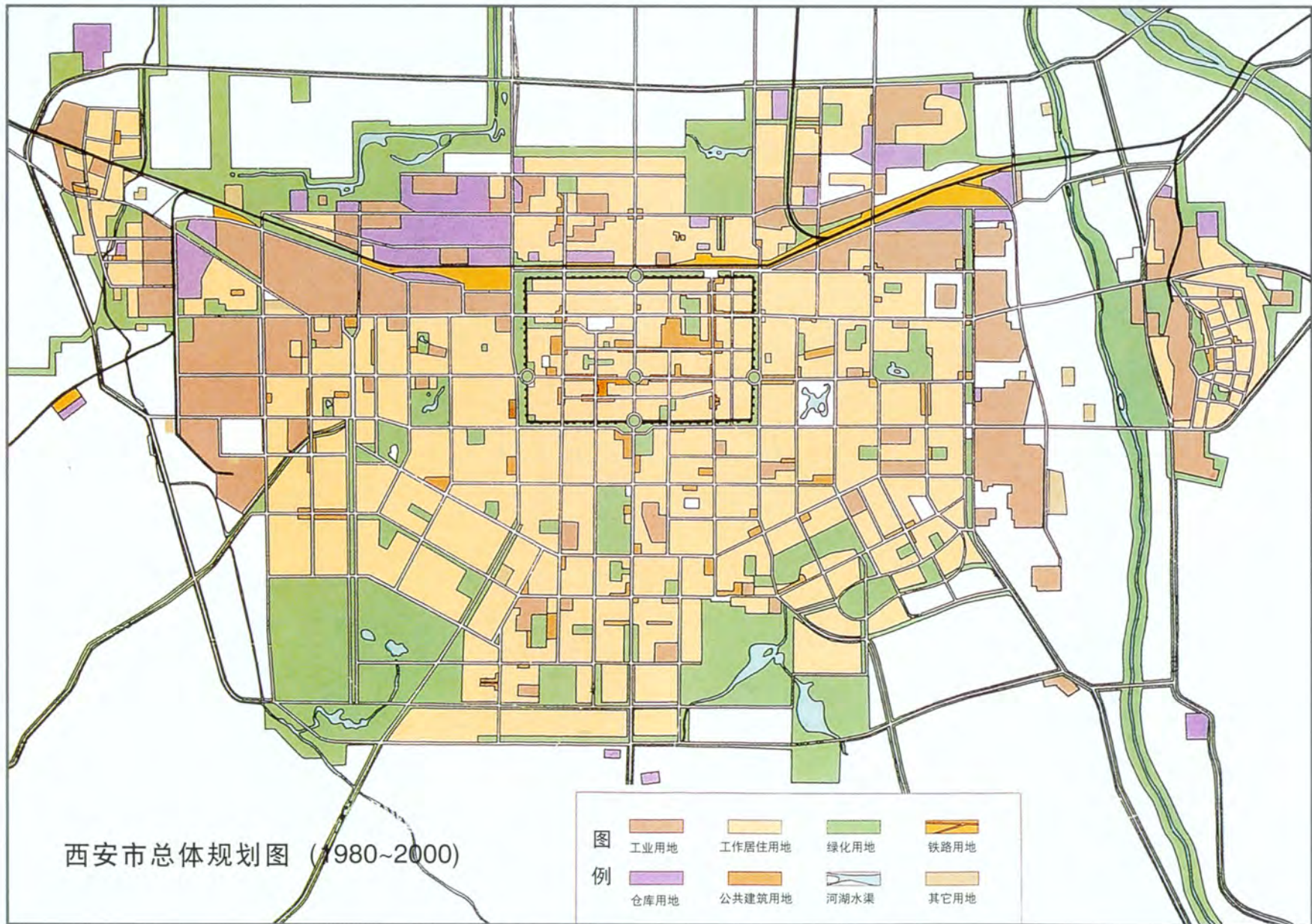


1950年编制的西安市规划图



西安市总体规划图 (1953~1972)











东郊工业区



南郊文教区



西郊电工城







东郊纺织城

西南郊电子工业区







上: 高新技术产业开发区(西区)

下: 高新技术产业开发区(东区)







现代农业综合开发区

西安经济技术开发区

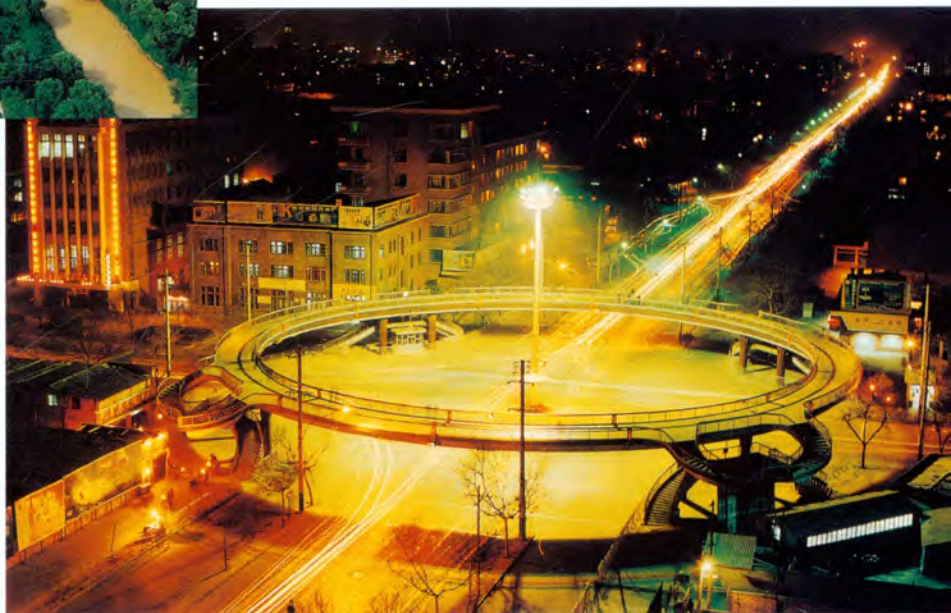






汴河绿化带

解放路与东西五路十字环形天桥



新城广场





改造前的南门外街景



改造后形成的南门广场（1995年）



埋设朱雀大街排水管



邓家村污水处理厂





南环与西二环交汇处明渠



北石桥污水厂（1997年）





南二环





西临高速公路  
人口处立交桥

友谊路







太华路立交桥



星火路立交桥



大庆路





改造后的南大街



20世纪50年代的南大街



钟鼓楼广场 (1998年)





南大街供热站



灞桥热电厂





西郊热电厂



曲江净水厂进水口



民国时期的西门大井







黑河上游水源保护区



沂河地面水取水构筑物





兴庆宫公园





西安动物园一隅





棕色大熊猫



金丝猴



羚牛





千年树龄的银杏树（户县）



1700年树龄的古槐王（临潼县）





西安煤气厂



液化气罐装站





营运中的出租车



公共汽车停  
车场夜景





道路洒水



江村沟垃圾填埋场



20世纪80年代整修前后的城墙西南角



整修前后的护城河







整修后的墙、林、河、路





明德门住宅小区



居民住宅旧貌



电子城住宅小区



一环路边的高层住宅区







大庆路林带中的丝绸之路雕塑

子午关（西万路）







秦始皇陵铜车马



古蓝桥柱孔遗迹



唐三彩釉牛车



子午关附近古栈道栈孔遗迹





20世纪50年代整修的灞桥



整修前的灞桥





西安火车站



50年代西安火车站



新丰镇铁路编组站



西安西关飞机场



西安咸阳国际机场





西安邮政大楼



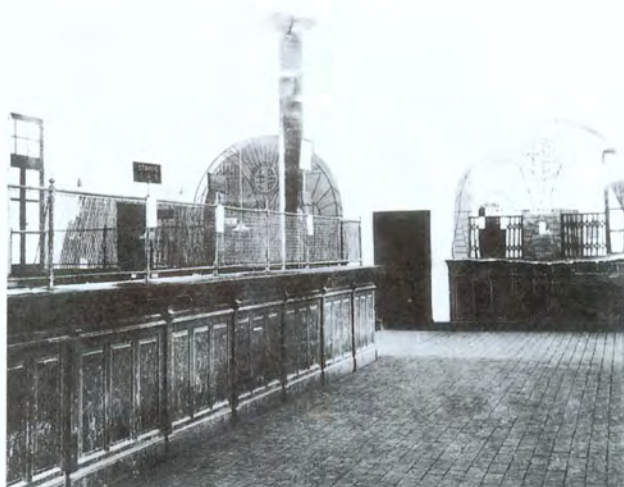
骊山烽火台



民国时期的西安邮政局



傳郵至星  
國脈所繫  
林仰生  
周思棟  
九



民国时期邮局营业厅

邮政大楼营业大厅





投递邮件



特快专递



平刷分拣机







数据交换机房



街头公用电话



移动交换机房



## 陕西省地方志编纂委员会

主任 程安东

副主任 贾治邦 贾 湘 滕 云

委员 鲍 澜 董健桥 冯在才 刘文义 陈富琛 冀东山  
丁全德 郭开民 王正典 杨志忠 武复兴 霍松林

## 西安市地方志编纂委员会

主任 冯煦初

副主任 才玮辉 王志强 王启文 孙亚伟

委员 丁芙英 黄志宏 张林征 王长安 张 焱 杨广信  
马德煌 王 康 黄继彪 王世龙 李广瑞 姚引良  
毛健民 苏育生 袁华表 蒲承民 马希泉 刘兴国  
王彬林 王冬贵 李康利 王建廷 蒋纪新 张德华  
李世向 文启湘 甘枝茂 武复兴 袁仲一 樊光春

总 编 孙亚伟

副总编 蒋纪新(常务) 张德华



西安市地方志编纂委员会自 1984 年 3 月 17 日成立以来，担任过主任的有：

张铁民 崔林涛 赵毓华

担任过副主任的有：

权秉华 姜信真 郝树茂 陈怀孝 刘 蓟 张学信 刘德才  
高信韩 江 风 肖崇俊 周希瑄 张世民 王建廷 赵 璧

王未愚 傅庚时 曹尔琴

担任过顾问的有：

丛一平 赵毓华

## 《西安市志》 审稿单位

西安市人民政府  
陕西省地方志编纂委员会



## 本卷编纂人员

责 任 总 纂 蒋纪新

城市建设志 主编 王文华 副主编 陈雁翔  
主笔 桂志远 姜万山 张 凡(城市规划)  
杨凤梧(市政工程)  
史肇宜(房产)  
王志英 张志英(园林绿化)  
肖宇三 李伯龙(市容和环境卫生)  
曹宏业 张 凡(环城建设)  
主审 王 康 杨文晓 芦猛虎 聂 峰 王光生  
李天顺 苟忠学 张景沸 史 凡

交通运输志 主编 蒋纪新  
主笔 蒋纪新(概述;古道津渡漕运)  
赵海峰 王生玉(公路运输)  
李恩钊(铁路运输)  
刘纯芳 (航空运输)  
主审 马文义 杨志国 曹景舜

邮电通信志 主编 蒋纪新  
主笔 蒋纪新(概述;古代通信;管理机构)  
姜宗智(电信)  
史瑞龙 陈新民(邮政)  
主审 张文昌 李俊义

责 任 编 辑 崔桂琴  
图 片 编 辑 崔桂琴  
版 式 设 计 崔桂琴  
封 面 设 计 高共青 富小云  
美 术 设 计 田慧君  
工 作 人 员 张国栋 王小宁 史 青 富小云 姜必胜



# 凡 例

一、《西安市志》是西安市人民政府主持编纂的第一部社会主义新方志，旨在全面、真实地记述西安市自然与社会的历史和现状，为研究市情提供基础性资料，为社会主义物质文明和精神文明建设服务。

二、《西安市志》分七卷出版：第一卷总类，第二卷城市基础设施，第三卷经济（上），第四卷经济（下），第五卷政治、军事，第六卷科教文卫，第七卷社会、人物。

三、编纂体例采取横分门类，纵述始末，纵横结合，以横为主。门类划分从现代社会分工和科学分类的实际出发，不受行政隶属关系局限。综合运用述、记、志、传、图、表、录多种体裁，以志为主。

四、层次结构采用系列式条目体，设分志、分篇、类目、条目四级，以条目为主要记述实体，部分含量大的条目下设子目。条目标题加方括号（[ ]），子目标题加方头括号（【 】）。

五、记述的时间断限，上限起自事物发端，下限断至1990年底，少数重要内容适当下延。统合古今，详今略古，重点记述中华人民共和国成立后的史实。

六、记述的地域范围，以1990年底西安市行政区划为准，详记市区，略记属县。书中所称“全市”包括市辖各区县；“市区”包括市辖各区；“城区”包括新城、碑林、莲湖区。

七、文字记述除古籍引文外，一律采用书面语体文，记述体。除古地名、古姓氏、古文献可用繁体字或异体字外，一律使用国家规定的简化字。

八、遵循“生不立传”的原则，立传人物为1990年底前去世的对西安市社会发展有较大影响者。对有突出贡献的在世人物，以事系人，记入有关分志中。

九、中华人民共和国成立前记时采用历史年号纪年，括注公元纪年；记述中国共产党的活动和中华人民共和国成立后记时均采用公元纪年；公元1000年以后的纪年，省略“公元”二字。1912年以前的月、日均采用农历，1912年起月、日采用公历。中华人民共和国成立前、后和1949年5月20日西安解放前、后的时



间表述,各分志首次出现时用全称,再现时分别简称新中国成立前、后和解放前、后。

十、机构、职务、地名等称谓,均按不同时期的实际称谓记述;古地名加注今地名。机构名和专用名词过长而又多次使用的,各分志首次出现时用全称,其后用简称。

十一、中华人民共和国成立前的数据,依据有关史料。中华人民共和国成立后的国民经济和社会发展数据,采用西安市统计局提供的数字;未纳入西安市统计局统计范围的其他数据,采用各主管部门提供的数字。凡涉及产值数据,绝对数均以当年现行价表示,在比较历年增减幅度时,按 1980 年不变价计算。

十二、中华人民共和国成立后的计量单位,一律采用中华人民共和国法定计量单位。中华人民共和国成立前使用的旧计量单位,凡有确定换算值的,均加注现行法定计量单位。

十三、《西安市志》资料来源于历史文献、各级档案和报刊资料,均经核实后载入,除引文和说法不一的史料外,一般不注明出处。需注释者,采用页末注。



# 本卷编辑说明

一、本卷为《西安市志》第二卷城市基础设施，包括城市建设志、交通运输志、邮电通信志等三个分志。

二、城市基础设施是城镇生产、生活及各种社会活动所需要的公共设施的统称，包括社会基础设施和工程基础设施两个部分，前者指文化教育、医疗保健、娱乐体育、商业服务、园林绿化等设施，后者指道路桥梁、交通运输、供水、排水、电力、电信、煤气、热力、消防、环境卫生、防洪排涝等设施。以上述科学定义衡量，本卷实际内容显然与之并不完全吻合。志书结构须按科学分类与社会分工相结合的原则而定。凡本卷未记述的有关内容，请读者在《西安市志》其他卷次查阅。

三、记述地域范围原则上以1990年底西安市行政区划为限，惟交通运输志之古今道路，为保持资料内容完整性作适当外延。

四、记述时间下限为1990年底。本着少数重要内容可适当下延的原则，将航空运输篇中西安·咸阳国际机场内容的记述下限延至1991年。

五、西安市所辖周至县原名盩厔县、户县原名郿县，1964年改用今名。因文中屡次出现，即以今地名为准，恕不一一加注。

六、卷首照片凡未注明拍摄日期者，均为1990年底前拍摄。

七、为本卷各分志提供资料的人员和单位名单列于卷末。



# 目 录

## 城市建设志

概述 .....	(3)	审批 .....	(44)
城市规划 .....	(9)	实施 .....	(45)
城市测绘 .....	(9)	城镇体系规划 .....	(48)
地形图测绘 .....	(9)	韦曲镇 .....	(49)
控制网测量 .....	(11)	骊山镇 .....	(49)
航空摄影测量 .....	(12)	鹿苑镇 .....	(49)
地面沉降测量 .....	(13)	甘亭镇 .....	(49)
建筑变形测量 .....	(14)	二曲镇 .....	(49)
地籍测绘 .....	(15)	蓝关镇 .....	(49)
古代城市空间布局 .....	(16)	阎良区 .....	(49)
丰镐二京 .....	(16)	余下镇 .....	(50)
汉长安城 .....	(17)	新丰镇 .....	(50)
唐长安城 .....	(18)	泾河工业区 .....	(50)
明清西安城 .....	(20)	城市规划管理 .....	(50)
民国时期城市规划 .....	(22)	城市建设用地管理 .....	(50)
西京都市规划 .....	(22)	建筑规划管理 .....	(51)
民国后期城市规划 .....	(23)	工程管线规划管理 .....	(51)
建国以后城市规划 .....	(26)	勘察测绘管理 .....	(53)
1950年都市计划 .....	(26)	规划管理规定 .....	(54)
1951年都市计划 .....	(26)	市政工程 .....	(56)
1952年都市计划 .....	(26)	城市道路 .....	(56)
1953~1972年城市		主干道 .....	(58)
总体规划 .....	(29)	长安南路—草滩路	
制订 .....	(29)	主干线 .....	(58)
审批 .....	(33)	浐河东路—枣园西路	
实施 .....	(34)	主干线 .....	(60)
1980~2000年城市		韩森路—红光路主干线 .....	(61)
总体规划 .....	(36)	雁塔路—解放路主干线 .....	(63)
制订 .....	(36)	太乙路—太华北路	



主干道 .....	(64)	路灯 .....	(127)
太白南路—星火路		数量分布 .....	(127)
主干道 .....	(65)	光源照度 .....	(128)
纺南路—丰庆路主干道 .....	(66)	灯杆灯型 .....	(128)
华清东路—星火路立交桥		线路控制 .....	(129)
主干道 .....	(67)	城市排水 .....	(130)
一环路主干道 .....	(68)	邓家村污水排放系统 .....	(130)
次干道 .....	(68)	污水排放管道 .....	(131)
城内次干道 .....	(68)	西安市污水处理厂 .....	(131)
东郊次干道 .....	(69)	大白杨污水排放系统 .....	(132)
西郊次干道 .....	(71)	北石桥污水排放系统 .....	(133)
南郊次干道 .....	(72)	洧河雨水排放系统 .....	(133)
北郊次干道 .....	(73)	大环河雨水受水分区 .....	(134)
街巷街坊道路 .....	(78)	洧河东雨水受水分区 .....	(134)
远郊工业区道路 .....	(115)	三桥雨水受水分区 .....	(134)
城市广场 .....	(119)	漕运明渠雨水排放系统 .....	(135)
新城广场 .....	(119)	泮惠渠雨水受水分区 .....	(135)
火车站广场 .....	(119)	陇海铁路雨水受水分区 .....	(135)
城市桥涵 .....	(120)	护城河雨水受水分区 .....	(136)
浐河桥 .....	(120)	兴庆湖雨水受水分区 .....	(139)
十里铺浐河桥 .....	(120)	东南郊雨水受水分区 .....	(139)
长乐坡浐河桥 .....	(121)	浐河雨水排放系统 .....	(139)
田家湾浐河桥 .....	(121)	东北郊雨水受水分区 .....	(139)
洧河桥涵 .....	(121)	浐河西雨水受水分区 .....	(140)
护城河桥涵 .....	(122)	纺织城排放区 .....	(140)
跨渠桥涵 .....	(124)	城市防洪 .....	(141)
铁路跨线桥 .....	(124)	防汛工程 .....	(141)
北关正街铁路桥 .....	(124)	南郊拦蓄池、排洪渠 .....	(141)
太华南路桥 .....	(125)	东南郊拦蓄池、排洪渠 .....	(142)
长乐路铁路专线桥 .....	(125)	纺织城排洪渠(沟) .....	(142)
其它铁路跨线桥 .....	(125)	徐家湾蓄洪池、排洪渠 .....	(143)
星火路立交桥 .....	(125)	洧河治理 .....	(143)
环城北路隧道 .....	(125)	浐、灞河城市段防洪堤 .....	(143)
解放路与五路十字环状		渍涝地区改造 .....	(143)
人行天桥 .....	(126)	防汛抢险 .....	(144)
人行地下通道 .....	(126)	市政工程管理 .....	(145)
南大街人行地下通道 .....	(126)	体制规章 .....	(145)
钟楼人行地下通道 .....	(127)		



体制·····	(145)	机动三轮车·····	(186)
规章·····	(145)	出租汽车·····	(187)
工程建设管理·····	(146)	公共汽车、无轨电车·····	(194)
建设经费·····	(146)	线路站点·····	(194)
建设程序·····	(148)	营运车辆·····	(208)
工程设施管理·····	(149)	票制票价·····	(212)
人员装备·····	(149)	经营效益·····	(215)
养护维修·····	(150)	企业机构·····	(221)
公用事业·····	(151)	场站设施·····	(223)
供水·····	(152)	营运管理·····	(226)
传统供水方式·····	(152)	保修装配·····	(229)
筑渠引水·····	(152)	供气·····	(232)
凿井汲水·····	(158)	液化石油气·····	(233)
现代供水工程·····	(160)	供应·····	(233)
水源规划·····	(160)	贮灌·····	(234)
工程建设·····	(162)	人工煤气·····	(235)
自来水厂·····	(165)	生产供应·····	(235)
第一水厂·····	(167)	输配管网·····	(236)
第二水厂·····	(168)	集中供热·····	(238)
第三水厂·····	(169)	灞桥热电厂供热系统·····	(238)
第四水厂·····	(170)	南大街供热站·····	(239)
第五水厂·····	(171)	西郊热电厂工程·····	(239)
曲江池净水厂·····	(171)	房产·····	(240)
自备水源·····	(172)	产籍产权·····	(241)
供水管网·····	(173)	权属所有·····	(241)
供水管理·····	(175)	产权接管·····	(242)
营业及水价·····	(175)	权籍登记·····	(244)
水质·····	(178)	产权管理·····	(245)
供水调度·····	(179)	权籍档案·····	(246)
技术设备·····	(181)	公产管理·····	(246)
自备井管理·····	(182)	房管部门直管房·····	(246)
节约用水·····	(183)	各单位自管房·····	(250)
公共交通·····	(183)	房屋修缮·····	(252)
出租交通工具·····	(183)	施工队伍·····	(252)
马车·····	(183)	修缮资金·····	(253)
人力车·····	(184)	房屋调配·····	(255)
人力三轮车·····	(185)	公用房调配·····	(255)



住房分配·····	(255)	宫廷园林·····	(291)
住房互换·····	(257)	私家园林·····	(292)
白蚁防治·····	(257)	寺观园林·····	(293)
私产管理·····	(258)	古树名木·····	(294)
私房经租·····	(258)	现代公园·····	(303)
房产交易·····	(260)	综合公园·····	(303)
房屋建设·····	(261)	莲湖公园·····	(303)
建设总量·····	(261)	革命公园·····	(304)
住宅建设·····	(265)	兴庆宫公园·····	(304)
私建住宅·····	(265)	纺织公园·····	(305)
公建住宅·····	(266)	环城公园·····	(305)
商品住宅房·····	(269)	小雁塔寺庙·····	(305)
征地拆迁·····	(270)	大雁塔风景区·····	(305)
村镇住宅建设·····	(271)	劳动公园·····	(306)
市容和环境卫生·····	(273)	阎良公园·····	(306)
街道清扫保洁·····	(274)	新风公园·····	(306)
街道清扫·····	(274)	专类公园·····	(306)
街道洒水·····	(276)	西安动物园·····	(306)
垃圾清运处理·····	(276)	西安植物园·····	(308)
垃圾构成及清除量·····	(276)	儿童公园·····	(309)
垃圾收集外运·····	(278)	松园·····	(309)
垃圾处理消纳·····	(280)	城市绿化·····	(310)
粪便清除处理·····	(281)	主要树种·····	(310)
清除体制·····	(281)	落叶乔木·····	(310)
作业方式·····	(283)	常绿乔木·····	(312)
粪便处理·····	(283)	花灌木·····	(313)
环境卫生设施·····	(283)	街道绿化·····	(314)
垃圾容器·····	(283)	行道树·····	(314)
公厕建设·····	(284)	街头绿地·····	(316)
综合整治市容·····	(286)	专用绿地·····	(319)
拆除违章建筑·····	(286)	单位内部绿化·····	(319)
取缔“几乱”·····	(286)	居住区绿化·····	(321)
美化街景·····	(287)	防护林带·····	(321)
推行“四自一包两禁止”		苗木花卉·····	(321)
制度·····	(287)	苗圃建设·····	(321)
园林绿化·····	(289)	花卉生产·····	(323)
古代园林·····	(291)	园林工程·····	(324)



规划设计·····	(324)	栽植花木·····	(339)
工程施工·····	(324)	辟建路径·····	(339)
环城建设·····	(326)	修筑亭阁·····	(340)
城墙维修·····	(329)	布置景点·····	(340)
墙体修复·····	(329)	疏通道路·····	(341)
楼阁修复·····	(332)	疏通内环路·····	(341)
遗址保护·····	(333)	修建隧道·····	(342)
隋唐皇城城墙·····	(333)	环城开发利用·····	(342)
隋唐皇城城门·····	(334)	大型活动·····	(342)
元奉元城角台·····	(334)	接待旅游·····	(342)
城河整治·····	(334)	市民休憩·····	(343)
河道整治·····	(335)	管理机构·····	(344)
清淤疏浚·····	(335)	综合管理机构·····	(344)
拓修整形·····	(335)	城市建设局·····	(344)
砌石护坡·····	(336)	城乡建设委员会·····	(345)
码头踏步·····	(336)	专业管理机构·····	(347)
坝闸工程·····	(337)	城市规划管理局·····	(347)
拦河坝·····	(337)	市政工程管理局·····	(348)
调节闸·····	(337)	公用事业局·····	(349)
桥涵工程·····	(337)	房地产管理局·····	(351)
引、退水渠涵·····	(338)	环境卫生管理局·····	(352)
引水渠涵·····	(338)	市容管理指挥部办公室·····	(353)
退水渠涵·····	(338)	文物园林管理局·····	(353)
城河隧道·····	(339)	环城建设委员会及办公室·····	(354)
园林建设·····	(339)		

## 交通运输志

概述·····	(359)	褒斜道·····	(370)
古道津渡漕运·····	(361)	陇关道·····	(372)
古道·····	(361)	散关道·····	(374)
潼关道·····	(362)	萧关道·····	(374)
武关道·····	(364)	延州道·····	(375)
子午道·····	(366)	蒲津关道·····	(377)
骆谷道·····	(368)	库谷、义谷、锡谷道·····	(378)



驿站 .....	(382)	公路 .....	(405)
古桥 .....	(382)	西(安)界(牌)公路 .....	(406)
中渭桥 .....	(382)	周(至)城(固)公路 .....	(407)
东渭桥 .....	(383)	西(安)万(源)公路 .....	(407)
灊桥 .....	(384)	省道(省级公路) .....	(408)
浐桥 .....	(385)	西(安)合(阳)公路 .....	(408)
沔桥 .....	(385)	半(坡)引(镇)公路 .....	(409)
普济桥(广济桥) .....	(385)	西(安)鸣(犊)公路 .....	(409)
灵桥 .....	(386)	雁(塔)引(镇)公路 .....	(409)
太师桥 .....	(386)	西(安)汤(峪)公路 .....	(409)
渡口 .....	(386)	西(安)南(五台)公路 .....	(410)
东渭桥渡 .....	(386)	何(家营)子(午镇)	
中渭桥渡 .....	(387)	公路 .....	(410)
草滩渡 .....	(387)	西(安)王(寺村)公路 .....	(410)
灊桥渡 .....	(387)	西安环线公路 .....	(410)
新丰渡 .....	(388)	豁(口)田(王)公路 .....	(410)
漕运 .....	(388)	咸(阳)余(下)公路 .....	(411)
渭河漕运 .....	(388)	韦(曲)斗(门)公路 .....	(411)
漕渠漕运 .....	(390)	县乡公路 .....	(411)
古代交通工具 .....	(392)	县级公路 .....	(411)
畜力车 .....	(392)	乡级公路 .....	(415)
人力车 .....	(396)	专用公路 .....	(419)
马匹 .....	(397)	公路桥梁 .....	(421)
肩舆、轿 .....	(397)	耿镇渭河大桥 .....	(421)
船舶 .....	(397)	西安灊河新桥 .....	(422)
漕船 .....	(397)	新丰渭河大桥 .....	(422)
货船 .....	(398)	草滩渭河大桥 .....	(422)
公路运输 .....	(399)	公路养护 .....	(425)
公路 .....	(400)	道工养护 .....	(425)
国道(国家级公路) .....	(400)	道群共养 .....	(426)
西(安)潼(关)公路 .....	(401)	群众养护 .....	(426)
西(安)临(潼)高速		公路绿化 .....	(427)
公路 .....	(402)	运输企业 .....	(428)
西(安)包(头)公路 .....	(402)	官办运输企业 .....	(428)
西(安)三(原)公路 .....	(403)	私营运输企业 .....	(429)
西(安)兰(州)公路 .....	(404)	公有制运输企业 .....	(432)
西(安)宝(鸡)南线		交通运输部门企业 .....	(432)
		非交通运输部门企业 .....	(435)



客运 .....	(436)	汽车监理 .....	(484)
客运线路 .....	(436)	交通管理 .....	(487)
客运车站 .....	(444)	运输管理 .....	(489)
西安汽车站 .....	(445)	规费征收 .....	(490)
西安市汽车站 .....	(445)	养路费征收 .....	(490)
小南门汽车站 .....	(445)	运输管理费征收 .....	(492)
玉祥门汽车站 .....	(445)	车辆购置附加费征收 .....	(492)
客运量 .....	(446)	客运附加费征收 .....	(492)
客运价格 .....	(448)	铁路运输 .....	(493)
旅客票价 .....	(448)	线路 .....	(493)
行包运价 .....	(452)	干线 .....	(493)
客运服务 .....	(455)	陇海线 .....	(493)
货运 .....	(456)	南同蒲联络线 .....	(496)
货运线路 .....	(456)	侯(马)西(安)线 .....	(497)
货运方式 .....	(458)	西(安)延(安)线 .....	(497)
整车运输 .....	(458)	支线 .....	(499)
零担运输 .....	(458)	咸(阳)铜(川)线 .....	(499)
集装箱运输 .....	(459)	西(安)户(县)线 .....	(500)
联合运输 .....	(459)	专用线 .....	(501)
货运量 .....	(460)	铁路桥梁 .....	(503)
货运价格 .....	(463)	站段 .....	(504)
货物装卸 .....	(471)	西安枢纽 .....	(504)
车辆 .....	(472)	车站 .....	(506)
拥有量 .....	(472)	西安车站 .....	(507)
维修 .....	(474)	西安西站 .....	(508)
维修网点 .....	(474)	西安东站 .....	(509)
汽车修理 .....	(476)	新丰镇车站 .....	(510)
维护保养 .....	(478)	临潼车站 .....	(510)
装配 .....	(479)	三桥车站 .....	(511)
客车装配 .....	(479)	工段 .....	(511)
车辆改装 .....	(480)	西安机务段 .....	(511)
管理 .....	(481)	西安车辆段 .....	(511)
体制机构 .....	(481)	西安东车辆段 .....	(512)
管理体制 .....	(481)	西安工务段 .....	(512)
管理机构 .....	(482)	西安水电段 .....	(512)
路政管理 .....	(483)	西安电务段 .....	(513)
交通监理 .....	(484)	西安通信段 .....	(513)



西安供电段 .....	(513)	行包运输 .....	(533)
西安列车段 .....	(514)	涉外客运 .....	(533)
西安客运段 .....	(514)	客运价格 .....	(533)
新丰镇机务段 .....	(514)	旅客票价 .....	(533)
行车 .....	(514)	行包运价 .....	(534)
运输调度 .....	(514)	客运服务 .....	(534)
调度机构 .....	(514)	车站服务 .....	(534)
日常计划 .....	(515)	列车服务 .....	(535)
列车运行图 .....	(515)	餐茶供应 .....	(535)
车流调整 .....	(515)	货运 .....	(536)
区段行车 .....	(516)	货运列车 .....	(536)
行车制度 .....	(516)	货运量 .....	(537)
行车区段 .....	(516)	流向 .....	(537)
运行时间 .....	(516)	运量 .....	(539)
行车秩序 .....	(517)	货运组织 .....	(542)
运输能力 .....	(518)	计划运输 .....	(542)
孟塬(潼关)至西安		零担运输 .....	(543)
(西安东) .....	(518)	集装箱运输 .....	(545)
西安(西安东)至宝鸡		特货运输 .....	(546)
(宝鸡东) .....	(519)	直达运输 .....	(548)
咸阳至铜川 .....	(519)	货物联运 .....	(549)
车站作业 .....	(519)	专用线共用 .....	(549)
车站结构 .....	(519)	货物装卸 .....	(550)
作业计划 .....	(522)	货运价格 .....	(550)
调车作业 .....	(522)	货运服务 .....	(551)
接发车作业 .....	(522)	负责运输 .....	(551)
行车安全 .....	(523)	支农运输 .....	(551)
规章制度 .....	(523)	爱货活动 .....	(552)
安全教育 .....	(523)	便民措施 .....	(552)
安全监察 .....	(524)	设备 .....	(552)
安全状况 .....	(524)	机车 .....	(552)
客运 .....	(525)	机车配属 .....	(552)
旅客列车 .....	(525)	机车检修 .....	(554)
客运量 .....	(530)	牵引供电 .....	(555)
流向 .....	(530)	车辆 .....	(555)
运量 .....	(530)	客车配属 .....	(555)
客运组织 .....	(532)	货车设备 .....	(557)
售票 .....	(532)	车辆检修 .....	(557)

通信 .....	(557)	货物、邮件、逾重行李	
通信线路 .....	(557)	运价 .....	(603)
长途通信 .....	(558)	包机运价 .....	(605)
地区通信 .....	(558)	通用航空 .....	(606)
专用通信 .....	(559)	飞喷灭虫施肥 .....	(607)
无线通信 .....	(559)	飞播种草造林 .....	(608)
信号 .....	(559)	航测与航空摄影 .....	(610)
闭塞设备 .....	(559)	抢险救灾 .....	(610)
车站联锁 .....	(560)	航务管理 .....	(611)
驼峰信号 .....	(560)	指挥调度 .....	(611)
机车信号 .....	(560)	通信导航 .....	(613)
道口信号 .....	(560)	航空气象 .....	(615)
管理 .....	(560)	航行情报 .....	(615)
管理体制 .....	(560)	飞行安全 .....	(616)
管理机构 .....	(561)	安全措施 .....	(616)
航空运输 .....	(565)	旅客安全检查 .....	(617)
机场 .....	(565)	安全监察 .....	(618)
西安(西关)机场 .....	(565)	重大飞行事故 .....	(618)
西安·咸阳机场 .....	(567)	勤务保障 .....	(618)
飞机 .....	(568)	飞机维修 .....	(618)
经停飞机 .....	(569)	维修机构 .....	(618)
执管飞机 .....	(571)	技术力量 .....	(619)
飞行大队 .....	(574)	维修设备 .....	(619)
航线航班 .....	(574)	维修能力 .....	(619)
国内航线 .....	(574)	油料供应 .....	(620)
地方航线 .....	(590)	供油机构 .....	(620)
香港航线 .....	(590)	储供油设施 .....	(620)
客货运输 .....	(590)	特种车辆 .....	(621)
旅客运输 .....	(590)	航空卫生保障 .....	(622)
货邮运输 .....	(591)	体制机构 .....	(622)
运输服务 .....	(597)	管理体制 .....	(622)
售票服务 .....	(598)	管理机构 .....	(623)
候机服务 .....	(598)	企业机构 .....	(625)
机上服务 .....	(598)	中国西北航空公司 .....	(625)
货运服务 .....	(599)	中国航空油料	
运输价格 .....	(599)	西北公司 .....	(625)
客运票价 .....	(599)	中国航空器材	



西北公司 ..... (625)

陕西航空服务公司 ..... (625)

## 邮电通信志

概述 .....	(629)	资费 .....	(674)
古代通信 .....	(635)	汇兑 .....	(677)
种类 .....	(635)	种类 .....	(677)
烽燧 .....	(635)	业务量 .....	(678)
邮驿 .....	(635)	资费 .....	(679)
民信局 .....	(638)	报刊发行 .....	(680)
设施 .....	(638)	储蓄 .....	(683)
烽火台 .....	(638)	国际邮件 .....	(684)
驿路 .....	(639)	集邮 .....	(690)
驿站 .....	(639)	简易人寿保险 .....	(692)
邮政 .....	(643)	代理业务 .....	(692)
网点 .....	(643)	代办人口普查 .....	(692)
邮电局(支局) .....	(643)	代购书籍货物 .....	(692)
邮电所(代办所) .....	(644)	代售印花税票 .....	(692)
邮路 .....	(652)	代理国库 .....	(692)
长途邮路 .....	(652)	征询 .....	(692)
步班邮路 .....	(652)	代贴代发广告 .....	(692)
自行车邮路 .....	(654)	投递 .....	(693)
汽车邮路 .....	(655)	市区投递 .....	(693)
铁道邮路 .....	(657)	农村投递 .....	(695)
航空邮路 .....	(659)	分拣封发 .....	(695)
市内邮路 .....	(662)	设备 .....	(698)
农村邮路 .....	(663)	邮运设备 .....	(699)
业务 .....	(664)	自行车 .....	(699)
函件 .....	(624)	火车邮厢 .....	(699)
种类 .....	(664)	汽车 .....	(699)
业务量 .....	(666)	摩托车 .....	(699)
资费 .....	(667)	运输辅助设备 .....	(699)
包裹 .....	(672)	营业设备 .....	(700)
种类 .....	(672)	邮件处理设备 .....	(700)
业务量 .....	(673)	包裹分拣设备 .....	(700)
		报刊处理设备 .....	(701)

邮袋处理设备····· (701)	交换设备····· (766)
电信····· (703)	电源设备····· (768)
电报····· (703)	业务····· (770)
电路····· (703)	业务种类····· (770)
有线电报电路····· (703)	用户及业务量····· (771)
无线电报电路····· (710)	资费····· (773)
微波电报电路····· (711)	农村电话····· (785)
设备····· (713)	话网····· (785)
线路设备····· (713)	设备····· (787)
机械设备····· (716)	线路设备····· (787)
电源设备····· (720)	机械设备····· (788)
业务····· (721)	电源设备····· (789)
业务种类····· (721)	业务····· (789)
业务量····· (728)	移动通信····· (795)
资费····· (730)	无线寻呼····· (795)
长途电话····· (737)	移动电话····· (796)
电路····· (737)	电信服务····· (796)
有线电话电路····· (737)	服务网点····· (796)
无线电话电路····· (740)	营业局所····· (796)
微波电话电路····· (740)	公共电话点····· (796)
设备····· (745)	电报投递····· (798)
线路设备····· (745)	外事电信服务····· (799)
交换设备····· (750)	管理机构····· (804)
载波设备····· (750)	邮政机构····· (804)
电源设备····· (752)	晚清时期····· (804)
业务····· (753)	民国时期····· (804)
业务种类····· (753)	中华人民共和国时期····· (805)
业务量····· (755)	电信机构····· (808)
资费····· (757)	晚清时期····· (808)
市内电话····· (762)	民国时期····· (808)
话网····· (762)	中华人民共和国时期····· (810)
电信局话网····· (762)	管理体制····· (814)
用户交换机····· (763)	晚清时期····· (814)
设备····· (765)	民国时期····· (815)
线路设备····· (765)	中华人民共和国时期····· (815)



# 概 述

公元前 11 世纪,周文王“既伐于崇,作邑于丰”,在今西安西南郊沔河以西建丰京,武王时又在沔河以东建镐京。据《周礼·考工记》载:“匠人营国,方九里,旁三门,国中九经九纬,经涂九轨,左祖右社,前朝后市”,大致反映出西周时丰镐二京的基本格局。在城市要素布局上,西周丰镐城郭内已出现大型市场和作坊,仕、商、工、耕者居住地域出现一定分化。西汉高帝五年(公元前 200 年),西汉王朝在今西安北郊建长安城。汉长安城的城市功能分区中,除宫廷区占有突出位置,面积占全城 2/3 以上外,还有“长安闾里一百六十,室居栉比,门巷修直”,拥有 9 个市场商业区和“八街九陌”的城市道路系统,并有发达的郊区域邑作为补充。隋开皇二年(公元 582 年),隋文帝在今西安市址建隋大兴城,唐时改名长安城。唐长安城由宫城、皇城与外郭城组成,包括 110 个坊里与东、西市,规模宏大,布局对称,道路宽广,街坊整齐,城市面积约 87 平方公里,居民达百万以上,成为当时世界上规模最恢宏壮丽的城市。唐末长安城因战乱遭到毁灭性破坏,城市面积缩小至皇城范围约 5.2 平方公里,仅及原有面积的 1/16。明代将南城墙、西城墙分别向东、北延伸约 1/4,新筑东城墙与北城墙,使城市面积又扩大到 11.5 平方公里。明代西安窑业兴盛,明隆庆时城墙皆用城砖包砌,城内寺庙、宅第、里巷、桥梁、仓廩、牌坊等建筑亦增多。至清代,因将城区东北辟为

“满城”,专供八旗驻军及眷属居住,后又将城区东南划作汉军驻防区,城市建设趋于畸形封闭。民国初年,拆除“满城”,拓宽街道,兴办邮政电信及公共交通,西安逐渐略具都市特征。民国 21 年(1932 年)后,西安曾有筹备设立陪都西京之举,通达铁路、民航,建设城市道路、路灯、桥梁、下水道、公园、公厕等城市公用设施,公共交通由轿、马车逐步为人力车、汽车替代,工业、商业、园林、市政建设也获得较大发展。抗日战争时期,沦陷区大量工厂、机关、学校内迁,西安的城市规模扩大。至 1949 年 5 月西安解放,城市建成区 13.2 平方公里,城区人口 39.76 万人。

1950 年至 1952 年,西安市先后编制三个都市发展计划,以之指导国民经济恢复时期的城市建设。在此期间,西安市基本建设投资总额 7576 万元(已折算为新人民币),市人民政府拨出 863 万元用于市政公用设施建设,约占城市基本建设投资总额的 11.39%,主要用于拓建道路、开辟文教区、修建自来水厂及城市排水系统等,先后建成大庆路、劳动路、汉城路、未央路,初步形成东郊工业区、西郊工业区、南郊文教区,敷设解放路、西城区、东城区、建国路四大排水管道系统等。

1953 年至 1957 年,西安被列为第一个五年建设计划的国家重点建设城市,城市建设在确保国家重点建设项目的前提下,根据急需,实行补缺。西安市制订《1953~1972 年城市建设总体规划》,按规

划逐一实施,使城市建设有较大发展。5年中,全市基本建设投资总额126200万元,其中城市公用设施建设投资6101万元,占基本建设投资总额的4.83%。建成污水处理厂,初步形成东郊、西郊城市新建区的道路与市政工程骨架,建成工业区配套住宅小区,并在全市范围内对私有出租房屋进行社会主义改造。

1958年至1965年,全市基本建设投资总额178748万元,其中城市建设投资6979万元,占基本建设投资总额的3.9%。1958年开始的“大跃进”,使工业交通、文教卫生等事业有较大发展,城市布局进一步铺开,城市新建、扩建一批工业工程项目。但在“以钢为纲”、动辄“大办”的思想影响下,一度造成国民经济总的计划失控,城市人口猛增,城市管理混乱。后在国民经济调整时期,经济发展速度放慢,城市建设在“充分利用,解决急需,加强维护,提高质量”的方针指导下,市政建设以改造路面为主,先后完成东五路、西五路、莲湖路等混凝土路面建设;公用事业以扩充公交车辆、建设停车场、增建水厂为主,城市建设稳步发展,城市管理走上正轨。

1966年至1975年,全市基本建设投资虽达145399万元,但因受“文化大革命”动乱影响,强调消灭城乡差别,压缩城市基础设施投资,城市建设投资仅4938万元,只占城市基本建设投资总额的3.39%,比例跌入历史最低谷。特别是1966年至1970年,城市建设速度明显缓慢,规划管理秩序失控,各种违章建筑增多,城市建设管理机构撤销,加上干部“上山下乡”,设计施工技术人员下放,城市维护费被挪用,市政、公用设施失修失养严重。1971年至1975年工业“三线”建设项目逐渐增多,但因缺乏或脱离规划指导,带

来布局上的混乱,因而城市建成区虽有扩展,职工人数有所增加,但市政、公用、文化教育设施缺乏,市民住房紧张,城市环境污染日趋严重,环境质量明显下降,一度影响城市经济和文化生活的健康发展。

1976年至1990年,城市建设管理体制发生变化,原西安市城市建设局于1979年分成城市规划管理局、市政工程管理局、文物园林管理局,并组建环境卫生管理局以加强行业管理。中共十一届三中全会后,西安市政府注意城市经济和城市建设同步发展,重新组织编制《1980年至2000年城市总体规划》,实施5%商业利润留成,城市建设投资大幅度增加,市政、公用、房地产、环境卫生及城市园林建设事业获得长足发展。至1990年底,全市基本建设投资总额1116154万元,其中城市建设投资额110820万元,城市建设资金所占城市基建投资总额比例回升至9.93%。按照“将西安建设成为一座保持古都风貌,以轻纺、机械工业为主,科研、文教、旅游事业发达的社会主义现代化城市”的规划目标,各项城市建设有步骤地全面展开,困扰多年的住房紧张、交通拥挤、市政设施落后等问题得到缓解。

至1990年,西安市城市建成区137.8平方公里,城区人口180.3万人。全市拥有城市道路总长1069公里,总面积1019万平方米,其中城市建设部门建设的道路分别占总长度与总面积的51.35%和58.13%,高级和次高级铺装道路总长1019公里,总面积920万平方米,铺装人行道面积421万平方米,市区道路网密度1.29公里,人均拥有道路面积5.2平方米;城市路灯12651盏,其中高压钠灯占23.14%,高压汞灯占51.11%,白炽灯占23.17%,其他占2.58%,路灯线路总长690公里,道路照明密度每公里11.83盏,



平均每千人有路灯 6.45 盏,自 1979 年起路灯供电控制纳入微机管理;累计建成水源地 9 处,配水厂 6 座,输水车间 18 座,输配水管道网 1074 公里,自来水综合生产能力 97 万吨/日(其中城建系统占 70.82%),供水面积 136 平方公里,用水人口 259 万人,人均日用水量 125.6 升,自来水用水普及率 94%;市区下水道总长 704 公里,下水道网密度 5.10 公里,人均拥有下水道 0.37 米,下水道服务面积 122 平方公里,污水处理能力 12 万吨/日,建成区污水处理率 17%;公共交通营运车辆拥有汽车和无轨电车 875 辆,其中铰接车 557 辆,折合营运标准车台 1016 台,营运线路 49 条,总长 747 公里,年运客总量 41571 万人次,城市人口每万人拥有公共

交通车辆 5.2 辆;全市集中供热面积 246 万平方米;人工煤气和液化石油气供气总量分别为 8676 万立方米和 14536 吨,其中家庭用量分别为 4763 万立方米和 14536 吨,用气人口 61.1 万人,全市气化率 31.2%;城市街道清扫面积 951 万平方米,生活垃圾清运服务面积 130 余平方公里,清运服务人口 190 余万人,生活垃圾清运完全实现机械作业;全市拥有综合公园与专类公园 16 个,建成区内拥有园林绿地 382 公顷,道路绿化覆盖面积 717 公顷,城市人口人均公共绿地面积 1.7 平方米;全市各类房屋面积 5342 万平方米,其中住宅 2380 万平方米,城市人均居住面积 6.19 平方米。

1949~1990 年西安市基本建设投资与市政、公用

表 2-1

设施建设投资比较表

时 期	年 份	基本建 设投资 (万元)	市政、公 用设施 建设投 资(万元)	市政、公用 设施投资 占基建投 资比例(%)	本期市政、公用 设施建设投资	
					年均投资 (万元)	年均占基建 投资比例%
恢 复 时 期	1949	—	—	—	287.6	11.39
	1950	431	57	13.22		
	1951	2779	245	8.81		
	1952	4366	561	12.84		
一 五 时 期	1953	11028	424	3.84	1220.2	4.83
	1954	14315	956	6.67		
	1955	20009	1117	5.58		
	1956	46611	1726	7.70		
	1957	34237	1878	5.48		
二 五 时 期	1958	34907	1340	3.83	905.6	3.31
	1959	43750	1137	2.59		
	1960	40978	1445	3.52		
	1961	10512	432	4.10		
	1962	6345	174	2.74		

## 6 城市建设志

续表

时 期	年 份	基本建 设投资 (万元)	市政、公 用设施 建设投 资(万元)	市政、公用 设施投资 占基建投 资比例(%)	本期市政、公用 设施建设投资	
					年均投资 (万元)	年均占基建 投资比例%
调 整 时 期	1963	8142	360	4.42	817	5.80
	1964	13664	924	6.76		
	1965	20450	1167	5.70		
三 五 时 期	1966	20076	902	4.49	407.8	3.29
	1967	9057	460	5.07		
	1968	6488	88	1.35		
	1969	9223	463	5.02		
	1970	19118	126	0.73		
四 五 时 期	1971	19596	585	2.98	579.8	3.56
	1972	15170	229	1.50		
	1973	14922	602	4.03		
	1974	14767	525	3.55		
	1975	16922	958	5.66		
五 五 时 期	1976	12228	899	7.35	2802.2	9.94
	1977	15608	1220	7.81		
	1978	27291	1228	4.49		
	1979	35408	5464	15.43		
	1980	50357	5200	10.32		
六 五 时 期	1981	40842	5000	12.24	5327.8	8.24
	1982	55998	4500	8.03		
	1983	59824	4300	7.18		
	1984	70621	5629	7.97		
	1985	95716	7210	7.53		
七 五 时 期	1986	114279	12419	10.86	14034.0	10.75
	1987	142648	12178	8.53		
	1988	151077	12906	8.54		
	1989	135899	16641	12.24		
	1990	108358	16026	14.78		

注：1949~1955年已将旧人民币折算为新人民币。



表 2—2 1990 年西安市市政、公用设施与住宅构成情况表

分项名称	计量单位	全市总水平 (总量或总供应量)	城建部门 建设部分		非城建部门 建设部分		
			数量	占总量%	数量	占总量%	
道 路	公里	1069	568	53.1	501	46.9	
	万平方米	1020	593	52.8	427	47.2	
桥 梁	座	50	50	100	—	—	
下 水 道	公里	704	610	86.64	94	13.36	
自 来 水	万吨/日	97	68.7	70.8	28	29.2	
综 合 能 力							
人 工 煤 气	万平方米	8679	2585	29.78	6094	70.22	
年 供 气 量							
液 化 石 油 气	吨	14536	1535	10.56	13001	89.44	
年 供 气 量							
集 中 供 热	蒸 汽	吨/年	1094978	—	—	1094978	100
	热 水	百万千卡/年	207559	20071	9.67	187488	90.33
	面 积	万平方米	246	26	10.57	220	89.43
公 共 交 通	营 运 车 辆	辆	893	875	97.98	18	2.02
	营 运 线 路	公里	747	702.6	92.53	44.4	7.47
	客 运 人 数	万人次	41571	41556	99.96	15	0.04
出 租 汽 车	辆	3712	349	9.4	3336	90.6	
园 林 绿 地 总 面 积	公顷	3542	420.6	11.88	3121.4	88.12	
公 园	个	15	10	66.67	5	33.33	
动 物 园	个	1	1	100	—	—	
游 园 人 数	万人次	868	768	88.48	100	11.52	
各 类 房 屋	万平方米	5342	314	5.88	5028	94.12	
住 宅	万平方米	2380	243	10.22	2137	89.78	

城市市政、公用设施住宅发展变化状况表

表 2—3

(以 1949 年拥有量为 100)

比 较 项 目	1949 年	1978 年	1990 年
城市道路长度	100	472	1026
城市道路面积	100	549	1188
路灯数	100	768	1154
自来水管长度	100	1890	3580
下水道长度	100	1256	2739
公共汽(电)车数	100	2747	5976
公共交通营运线路数	100	8228	10671
液化石油气用气人口	—	100	4460
人工煤气用气人口	—	100	2612
公园个数	100	800	1800
人均公共绿地面积	100	64	78
街道清扫面积	100	22000	31700
生活垃圾清运服务面积	100	378	1037
生活垃圾清运服务人口	100	303	479
各类房屋总面积	100	591	1352
住宅总面积	100	393	1028
城市人口人均居住面积	100	102	186



# 城市规划

## 城市测绘

### [地形图测绘]

历史文献虽无西周丰、镐两京城市测绘的直接记载,但当时朝廷设有专掌“邦中之版,土地之图”的官员,由此可知城市建设已开始测绘并使用地图。

据《汉书·艺文志》载,西汉时绘有《长安图》,曹魏时淳如曾依据汉《长安图》记述细柳仓的位置。这是中国历史上最早见于文献记载的城市地图。

东汉时绘有《三辅黄图》。此图以长安城为主,记载了秦汉时期三辅的城池、宫观、陵庙、郊畷、苑圃、池沼和街市等各类地形及建筑物的所在方位。

宋代宋敏求著《长安志》中多处引用唐《长安图》,证实唐长安城亦有详细的城市测绘。今西安碑林保存宋元丰三年(1080年)吕大防绘制的唐长安图石刻,为中国现存最早的城市地图。碑石虽已破碎,仍能清晰辨认。图的范围北临渭河,南抵秦岭,东至通化门,西到汉都城。图上各种符号刻绘细致均匀,朱雀门以东的街市、皇城、大明宫、内苑、禁苑等建筑位置及形状清晰可见。平面图上围墙、宫殿等建筑用象形符号表示,走向上北下南,比例尺约1:900,惟城外不依比例尺绘制。

元《长安志图》是一部长安历史地图集。元至正二年(1342年)李好文任陕西行台侍御史时,以宋吕大防图为蓝本,亲自

勘测长安城及近郊,“望南山,观曲江,北至汉故城,临渭水而归”,经修改补充绘制出《长安志图》。全图22幅,包括汉故长安城图、唐禁苑图、唐大明宫图、唐宫城图、奉元城图、城南名胜古迹图、唐骊山宫图等。《长安志图》无比例尺,用示意象形符号和简要线条表示,方向大多上北下南,少数上南下北。

明《陕西省城图》为明《陕西通志》附图。万历三十九年(1611年)刻本共20幅,其中首幅为《陕西省城图》。此图不依比例尺绘制,方向上南下北,图题字头向南,图中名称注记字头向北。

明代以前古代地图的控制基础是测量所得,而地图内容绘制则多是调查所得。计里画方的方法在西汉就已使用,见于文字记载始于晋代裴秀的制图六体,而见之于地图则始见于现存西安碑林的宋代石刻地图《禹迹图》。唐代开始实测纬度,僧一行(张遂)进行以长安为指挥中心的首次弧度测量。元代郭守敬又主持大规模天文测量,并用球面三角解算,测得西安纬度34度05分。明末,意大利传教士利玛窦为把中国地图介绍到西方,需用投影法改绘采用经纬度定位,万历二十八年(1600年)至三十年(1602年)间,在西安测得纬度36度,距欧洲福岛经度99度。

由于西方测绘技术传入,清代西安城市测绘逐渐由简易测图变为实测绘制。康熙年间聘用外国传教士与中国测绘人员结合,开展全国性大规模经纬度测量和三角

测量。康熙五十年（1711年），法国人杜德美、费隐、潘如测出西安纬度34度15分36秒，经度以北京钦天监观象台的子午线起算为西经7度34分30秒，化算以英国格林尼治天文台始为108度52分30秒。在此基础上，清光绪十九年（1893年）测绘完成西安府图。该图幅面99×58厘米，测绘范围为城墙内及四关，总面积14.16平方公里，其中城内10.98平方公里，东关1.93平方公里，西关0.70平方公里，南关0.32平方公里，北关0.23平方公里。经实测，西安府城内有82坊，52条大街，241条小巷，测图比例尺为1:7800，图中城墙、城门、钟楼、鼓楼用象形符号表示，街坊、城河依比例尺符号绘出，全图共注记名称680个，其中街道名称218个，地名、衙门名称462个。这是西安首次实测大比例尺平面地图。

民国时期，西安测绘城市地图临时布设三角、导线控制网，于民国3年（1914年）迅测印刷1:10000西安地形图4幅，民国14~22年（1925~1933年）间勘测绘制过1:100000西安地形图。

民国21年（1932年），西京筹备委员会以“筹备西京，首重测绘”，组织测量《西京城关大地图》，比例尺1:5000，等高距1米，由陆地测量总局于民国22年（1933年）代印。此图范围东到胡家庙，西到十里铺，南到李家庄南，北到含元殿，幅面107×183厘米，用黑、红、绿、蓝、黄、棕六色印刷。其中公用房用红色，学校、剧社用绿色，居民房用蓝色，寺庙用黄色，图中注记用手写体。同年，西安市政工程处绘制《西安市区域全图》，比例尺1:10000，图幅47×70厘米，单色。

民国24年（1935年），西京市政建设委员会测量队用平板仪测绘西安市地形图，比例尺1:10000，高程起算点为陕西

省陆地测量局内假定点，图式依据民国3年（1914年）所定地形原图图式。翌年多色印刷，定名《陕西省城图》。

民国35年（1946年），陕西省政府指令西安市政府限8个月内测成西安地形图以规划市容建设。西安市政府因款项无着，人才稀缺，至民国36年（1947年）6月才开始测量。测绘范围东至浐河，西至洮河，东西长19公里，南北宽14公里，计城关区面积14平方公里，郊区230平方公里，越出区界5~10公里，合计近250平方公里，比例尺1:10000（部分地区加测1:5000、1:1000地形图），等高距1米，高程由建国公园（今儿童公园）水准点推算，图式按民国24年（1935年）所定1:10000的《陕西省城图》。

中华人民共和国成立后，中央、省、市测绘部门进行大量城市测绘工作。

1950年至1952年，西安市测量队测绘了城区1:1000和近郊1:5000地形图。当时沿用民国24年（1935年）定的万分之一城厢（市郊）图式。此图精度较差，仅作市政建设规划、设计临时用图。继而开展了正规地形图测绘，先后测绘有1:500、1:1000、1:2000、1:10000、1:25000、1:50000等6种比例尺地形图。

1:1:500地形图。1953年西安市测量队始用平板仪测绘城区1:500地形图22.8平方公里，等高距0.25米，采用新编1:500~1:5000地形图图式。此图为西安首次测绘高精度的最大比例尺地形图，成为西安市建设规划、设计、城市管理的基础资料。建国后西安城市建设规模大，速度快，地面变化大，因而在1970年、1976年、1981年曾三次修测。1986年，为建设环城公园，西安市勘察设计院用平板仪测绘环城区域1:500地形图4.7平方公里。1988



年至1989年,陕西省第二、三、五测绘大队为西安市房地产管理局航测1:500房地产地籍图23平方公里。陕西省测绘局同时测绘多用途地籍图23平方公里。

2、1:1000地形图。1954年至1973年,西安市测量队用平板仪测绘全市1:1000地形图424平方公里,此后陆续测绘远郊区1:1000地形图118.4平方公里,其中毛西地区1973年测绘7.4平方公里,阎良区1974年测绘33平方公里,南郊1978年测绘22平方公里,西南郊1986年测绘22.8平方公里,1982年至1984年用航测技术测绘东郊1:1000地形图33.2平方公里。1988年至1989年陕西省第一、二、三、五测绘大队为郊区1:1000房地产和多用途地籍图航测作业控制测绘各249平方公里。

3、1:2000地形图。1954年至1955年,西安市测量队测绘1:2000地形图287平方公里,用于城市建设和管理的宏观规划使用。

4、1:10000地形图。1975年陕西省测绘局航测绘制西安全境1:10000地形图并多色彩印出版。

5、1:25000地形图。1957年,中国人民解放军通讯学院用平板仪测绘西安1:25000地形图,范围500平方公里。1966年兰州军区航测绘制西安1:25000地形图,面积1000平方公里。

6、1:50000地形图。1959年,国家测绘总局西安分局航测绘制西安全境1:50000基本比例尺地形图。1982年兰州军区再次测绘第二代图。

### [控制网测量]

民国时期,为测绘地形图西安进行过3次控制测量,多在测绘地图时临时布设三角、导线控制网。

平面。无统一坐标系,采取假定系统。民国24年(1935年),西京市政建设委员会测量队在城墙上西南、东北、东南、基西、基东和钟楼测量6个三角点,在北门西面测量一条1649米长的基线,并测天文,为全城平面测量起始。

民国36年(1947年),西安市测量队对上述三角点进行复测,每点建造4米高标架,标上树标杆和测旗。测角用复测法,以三角点为首级控制,再布设导线,使每1:10000图图幅不少于3个控制点。导线边长用钢尺丈量,精度优于1:3000,测角精度10~20秒。导线东西进展时,每10公里测太阳一次以校正方向。陕西省地政局测量队在郊区进行土地测量时,共测量55个三角图振点。

高程。民国时期西安没有统一高程系统。水准测量采用假定高程。假定原点花岗岩标石埋在陕西省陆地测量局院内(今西安市老关庙,陕西省地下水工作队院内,现已不存)。高程初期假定97米,民国10年(1921年)后改为397米,改动原因不详。后经与浙江坎门高程系统联测,测得此点高程为406.637米。

另一为建国公园(今儿童公园)水准点,以海州中等海水面为基面。

中华人民共和国成立后开展正规的控制网测量。

临时控制网。1950年,西安市城建局测量队(西安市测量队)为应急需,在城东北、东南、西北、西南四角和北门、南门布设6个三角点,组成两个四边形,此外在北门楼三角点用6秒级经纬仪按太阳等高法测定方位角,用50米钢尺加改正,丈量一边起始边作为平面控制。高程利用黄河水利委员会在西安市西北郊的二府营、北草滩两个大沽系统水准点起算,布设高程控制。

天文测量。西安有国家基本天文点三个：一为总参测绘局1954年施测的西安1（凉马台）。因附近窑场多，不利天文观测，且地处郊区，使用保管不便，1957年在国家测绘总局西安分局院内另建天文基本点西安2，1959年冬委托中国科学院武汉测量制图研究所施测。80年代，由总参测绘局施测，于西影路又建立西安3基本天文点。此外尚有总参测绘局1954年测的九岭头一等天文点。

三角导线测量。西安处在国家四条一等三角锁的交汇部，市区及附近共测量三角点504点，导线点2485点。控制范围以市区为中心，东到临潼、蓝田，西到户县、咸阳，北到渭河，南到长安县秦岭南。其中一等三角点5点，有总参测绘局1954年施测的凉马台、九岭头、米家堡、田王村和陕西省第一测绘大队1976~1978年施测的青龙寺点等；二等三角点102点，有西安市测量队1957~1962年测的92点和陕西省第一测绘大队测的10点；三、四等及小三角397点，为西安市测量队于1957~1962年施测，有三等94点，四等110点，小三角193点。此外西安市测量队于1957~1964年，1980~1986年间，还布设一、二、三级导线2485点。

基线测量。西安境内共测量基线8条。总参测绘局1954年测量了西安一等基线网，基线北端在米家堡，南端在田王村，扩大边西北端为凉马台，东南端为九岭头；中国综合勘测院西北分院第一大地测量队于1960年测量了西安二等基线网，基线位于西安市面粉厂南；西安市测量队于1960年测量二等三角网时，测量了6条基线。

水准测量。西安市及附近县共布测水准4825.7公里（包括地震研究和地面沉降监测的复测数）。其中国家地震局第二测量

大队，陕西省第一测绘大队和西安市测量队施测一等1451.2公里；黄河水利委员会、综合勘察院西北分院和西安市测量队施测二等433公里；西安市测量队和国家测绘总局第四大地测量队施测三等1551.5公里；西安市测量队施测四等1390公里。

基准。西安市测量队测量的成果，平面采用任意带高斯横圆柱投影，以凉马台天文点经线为投影子午线的独立坐标系。高程依大沽高程系统，由黄河水利委员会水准点——二府营BM为基准，引至西安北门基石上，按此布设西安市二等水准网。1982年1月1日起将其水准成果由大沽系统改为1956年黄海高程系统，与国家高程系统取得一致。其它单位成果均为国家统一系统。

### [航空摄影测量]

1956年12月9日，国家测绘总局对西安进行首次航空摄影测量。自1956~1979年期间共进行5次航空摄影测量，但比例尺小，多在省内摄影时包括西安地区，主要用于1:10000~1:15000地形图测绘。1979年11月~1989年初共进行7次航空摄影测量，比例尺大，多为西安地区专门摄影，用于1:500~1:5000地形图测绘。具体航空摄影内容如表2—4。

1983年以后对西安市部分地区先后进行多次彩红外航空摄影。1983年10月，陕西省地质矿产局遥感站对西安地区进行彩红外航空摄影，面积600平方公里，像幅23×23厘米，比例尺1:13000。1984年6月进行自然彩色航空摄影，面积1000平方公里，像幅23×23厘米，比例尺1:13000，1984年6月还进行了热红外扫描，面积400平方公里，比例尺1:20000。



表 2—4 1979~1990 年西安市城市航空摄影一览表 面积单位: 平方公里

年 份	比例尺	像幅 (厘米)	色 别	面 积	摄 影 单 位
1979	1: 4000	18×18	黑 白	260	西安市城建局测量队
1983	1: 13000	23×23	彩红外	600	陕西省地质矿产局遥感站
1984	1: 20000	23×23	热红外	400	陕西省地质矿产局遥感站
1984	1: 13000	23×23	彩 色	1000	陕西省地质矿产局遥感站
1985	1: 4500	23×23	黑 白	330	西安市房地产管理局
1986	1: 4000	23×23	彩红外	530	陕西省测绘局
1988~1990	1: 500~1: 1000	23×23	黑 白	272	陕西省测绘局

1986年6月,陕西省测绘局对西安市进行了彩红外航空摄影,航摄范围包括市区及郊区,南起吴家坟,北至张家堡,东起纺织城,西至三桥车辆厂,总面积530平方公里。中国民航工业航空服务公司承担这次飞行任务,飞机沿图幅中心线飞行,旁向重叠不小于15%,航摄焦距213.7毫米,比例尺1:4000,像幅23×23厘米,全区共摄影14条航线,2973航片。由于比例尺大,航行高度低,飞机按中心线飞行困难,

故旁向重叠在15%以上,航向偏离后不再重飞,个别图幅像片边缘离图廓线不足1厘米,一张像片未覆盖一幅图的情况也有多处。彩红外摄影的测区,影像清晰,各种建筑物、地物、植被色彩分明。

#### [地面沉降测量]

自1970年起,国家地震局第二测量大队在西安市区及周围布设6个一等水准环开始地面沉降测量。

表 2—5 研究西安市地面沉降水准统计 单位: 公里

环 名 称	点 数	环 长	初测年份	复 测 年 份
西安环	22	138.0	1970	1971、1976、1986
长安环	26	82.0	1970	1972、1986
西安市环	25	50.0	1972	
西安市城建环	54	156.8	1978	1986
小寨环		13.8	1978	
大雁塔环		3.0	1978	

陕西省地矿局测绘队于1980年和1983年在西安市区进行了沉降水准观测,埋设水准标石61座,测线长407.2公里。

西安沉降区周边为咸阳—临潼—蓝田

—长安所围限。1959~1971年,西安市地面沉降速率每年2毫米。1971~1978年,每年8~18毫米。1978~1983年,各地面沉降中心达到最大值,累积沉降量大于每

年 50 毫米的面积 200 平方公里；大于每年 100 毫米的面积 90 平方公里。1983 年以后，大都稳定在 1982~1983 年的水平。经测量，东北郊胡家庙，南郊小寨至大雁塔、东南郊沙坡等已分别形成沉降中心。大雁塔十字路口自 1964 年至 1985 年下沉 1034.85 毫米，小寨十字路口下沉 1014.18 毫米。

据现有资料分析，一般认为城市地面沉降主要原因是大量抽取地下水所致。此外，还叠加区域构造运动的继承性，渭河盆地相对下陷，每年小于 10 毫米，西安正处其间。

### [建筑变形测量]

从 60 年代开始，先后对西安市的古建筑物和高层建筑物进行变形测量，以提供城市建筑物的安危信息，同时检测地面沉降量，为城市合理规划和建设提供资料数据。

大雁塔始建于唐永徽三年（公元 652 年），重修于武则天长安二年（公元 702 年），1959 年，发现大雁塔向西北方向倾斜。1960~1980 年，西安市勘测队用常规测量方法进行倾斜观测未获满意结果。1983 年西安市科学技术委员会将此问题列为重点科研项目，由西安冶金建筑学院和西安市文物管理局组成大雁塔倾斜问题及其加固课题组进行研究，约请陕西省第一测绘大队承担变形测量。1985 年 6 月~1987 年 12 月，陕西省第一测绘大队在大雁塔及其周围地区，布设 100 多个观测点和观测标志，进行了 10 个周期的监测。记录了 7 万多个数据，采用水平变形测量方法，共完成包括塔身总体倾斜，塔身日照变形，塔身挠度，塔身沉降、塔身周围地面沉降和塔身尺寸等 6 个项目的变形测量与分析。根据 10 期观测资料分析：65.517 米高

的大雁塔向西北方向倾斜，塔顶偏离塔底层几何中心垂线 0.998 米，1985~1987 年 3 年间向北增加 4 毫米，年倾斜率 1.3 毫米。塔身、塔座随同周围地面逐年下降，沉降速率每月 11 毫米。塔身、塔座基底平面有微量不均匀沉降，北侧较南侧沉降快，3 年内塔体底部北侧较南侧多沉降 1.5 毫米，塔座底平面北侧较南侧多沉降 3.4 毫米。从而得出结论，塔的倾斜主要因地面不均匀下沉所引起。古塔本身结构稳定，日照变形和挠曲很小。

城墙北门箭楼建于明洪武三年至十一年（1370~1378 年）。1983 年 9 月大雨连绵，北门箭楼有倾倒危险。西安市城建局测量队承担抢修工程中的变形测量。9 月 14 日，箭楼东山墙突然裂缝。根据测量数据，采取自南边防空洞加固，使箭楼由每天下沉 8~9 毫米减低到每天下沉 1 毫米。至 1988 年，西安市勘测设计院完成箭楼沉降与倾斜测量、城墙沉降与侧向位移测量、柱倾斜测量、东西山墙内外平直性测量和箭楼复修中的检测等 5 项测量任务，并逐步掌握了变形规律。

钟楼位于西安市区中心，为明万历十年（1582 年）建筑。基座正方形，青砖砌成。地平至顶高 36 米，边宽 35.5 米，楼体木质结构。鼓楼位于西大街北侧北院门内，为明洪武十三年（1380 年）建筑。连基座共高 33 米，基座东西宽 52.6 米，南北深 38 米。1985 年 5 月，机械电子工业部勘察研究院测量队开始对钟楼和鼓楼进行变形测量。至 1989 年底，对钟楼定期监测 29 次，对鼓楼监测 22 次。据资料分析，钟楼、鼓楼均有下沉现象，其中钟楼下沉 19.7 毫米。

兴教寺玄奘舍利塔建于唐总章二年（公元 669 年），砖筑 5 级，正方形，塔高 21.76 米。80 年代以来，玄奘舍利塔向南严



重倾斜,塔基南侧明显下沉。1985年4~5月间,陕西省第一测绘大队对此塔进行变形测量,测得塔尖偏离中轴线0.795米,倾斜方位南偏西19度39分,塔基南侧相对于北侧下沉0.218米,倾斜原因是塔南坡下取土严重,形成塔南滑坡,塔座落于滑坡区顶端所致。

70年代末以来,开始对有代表性的高层建筑物进行变形测量。

陕西广播电视塔位于西安市南郊吴家坟,由塔座、塔身、塔楼和天线桅杆等四部分组成。塔体呈八棱形,总高245米,基础对径42米,为目前西北地区最高建筑物。1984年10月始,由机械电子工业部勘察研究院测量队进行变形观测。至1988年底观测104次。主要监测建筑物基础不均匀的沉降量,以确保电视塔的安全。

西安宾馆建筑基础原为茶园,古地表由东南向西北倾斜。由于市政建设原地形受到破坏,地面高差较大,总趋势西北高、东南低。南北有一陡坎穿越主楼,陡坎高差2.3米。主楼高13层、43.9米;主楼北侧局部15层,高51.8米。建筑物平面为 $16.5 \times 57.6$ 平方米,建筑面积15234.6平方米。1978~1983年,陕西省综合勘察院测绘队承担西安宾馆的变形观测,内容包括地基的基坑回弹、房屋外地基土相邻变形影响、地基土分层沉降和建筑物沉降。据观测资料分析:基坑土平均回弹值9.91毫米,回弹变形不仅在坑内发生,在坑外也发生不同程度的附加变形,变形值距基坑越远越小,回弹影响距离可达约40米。

### [地籍测绘]

自1988年10月起,陕西省测绘局采用航空摄影测量方法对西安市进行房地产和多用途地籍图测绘。测区范围北至马旗寨,南至吴家坟,东至纺织城,西至三桥。

在城区和自强路一带的居民密集区施测1:500地籍图460幅,在郊区和规划区测1:1000地籍图1245幅,面积272平方公里。

航测外业由陕西省第一、二、三测绘大队于1989年12月基本完成。其中陕西省第一测绘大队完成1:1000图153幅,陕西省第二、三测绘大队分别完成1:500图230幅、1:1000图546幅。航测内业和地籍图的编制,由陕西省第五测绘大队和西安地图出版社分别完成。

房地产地籍图内容包括地籍要素和地形要素。地籍要素有权属界址线(含丘界线、房屋建筑面积线)、土地划分和编号、房屋情况(房权类别、结构、层次、幢号及门牌号)、界址点、土地使用面积。地形要素为与权属有关的房屋及附属物,垣栅、道路、水系、境界等,市政建设的各种管线、工矿建筑物、公共设施,独立地物、植被等,地理名称、测量控制点和地籍图根点。

土地权属的划分,以一幅图为单位,按权属主的用地范围、划分出土地权属的最小单元——丘,按顺序从左至右,由上而下编号,房屋以基线为准,产权类别按公产、私产、单位自管产三种划分。结构分钢、钢与钢筋混凝土、钢筋混凝土、混合、砖木、其它等6类划分,逐幢房注出层数,并编号。

多用途地籍图内容也有地籍要素和必要的地形要素。地籍要素有土地权属,土地划分和编号,房屋情况(产权、类别、结构、层数及门牌号)、土地利用类别、界址点、土地使用面积等。地形要素有与权属有关的房屋、围墙、垣栅、水系等主要地物和地理名称。

土地权属界线按有证明文件、资料为凭确定。城镇与农村地界线划分,按现行行政管辖确定。城镇土地按区、街道、街坊、丘、

地块5级划分，编号由街坊号、丘号、地块号组成。

房屋情况和房地产籍图相同，但不逐房编号。土地利用按用途、利用方式、经营特点及在社会活动上的作用分类。土地利用按两级分类，一级分7类，二级分20类。

## 古代城市空间布局

距今6000~7000年前，今西安境内居民进入原始农耕社会，出现固定居住的原始聚落。境内发掘的古代文化遗址，以临潼县姜寨和东郊半坡村最为典型且完整。由于生产力水平低下，原始聚落建筑十分简陋，但在规划上已有初步的功能分区布局，其间显然凝结城市规划思想萌芽。

周秦汉唐时期，西安长期作为中国古代都城，在丰镐二京、汉长安城和唐长安城的建设实践中不断积累充实城市规划经验，形成适应中国封建社会政治、经济特色的古代城市规划思想，包括“左祖右社”“面朝后市”“前朝后寝”的城市规划布局、棋盘式的城市道路、闾里网络结构等。不仅体现于当时城市的空间结构，而且其布局痕迹及思想体系影响至今。

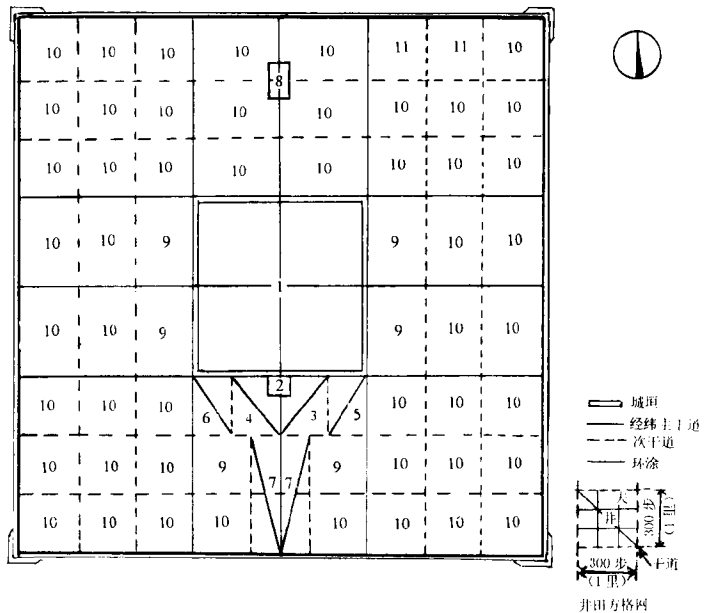
### [丰镐二京]

公元前11世纪，周

人迁至沔河流域，在今西安市西南郊长安县马王镇、斗门镇一带的沔河以西建立丰京。后因扩都受地理条件限制，又在沔河以东建立镐京。两京隔河相望，一桥相通，成为双子城。

西周时的城市空间布局，《周礼·考工记》曾有描述：“匠人营国，方九里，旁三门，国中九经九纬，经涂九轨，左祖右社，前朝后市，市朝一夫”，反映了周代的城市布局概况。这一时期的古代城市规划，在总体形态上形成比较稳定的大小城郭制，城与郭职能分区明显。在城市主体结构上，宫城居中或独居一隅，建有高大的夯土台，具有显著礼制特征。在城市要素布局上，郭内出现大型市场和作坊，仕、商、工、耕者居住地域出现一定分化。

西周丰镐二京的确切位置虽未探明，



王城基本规划结构示意图

- 1—宫城 2—外朝 3—宗庙 4—社稷 5—府库 6—廐  
7—官署 8—市 9—国宅 10—闾里 11—仓廩



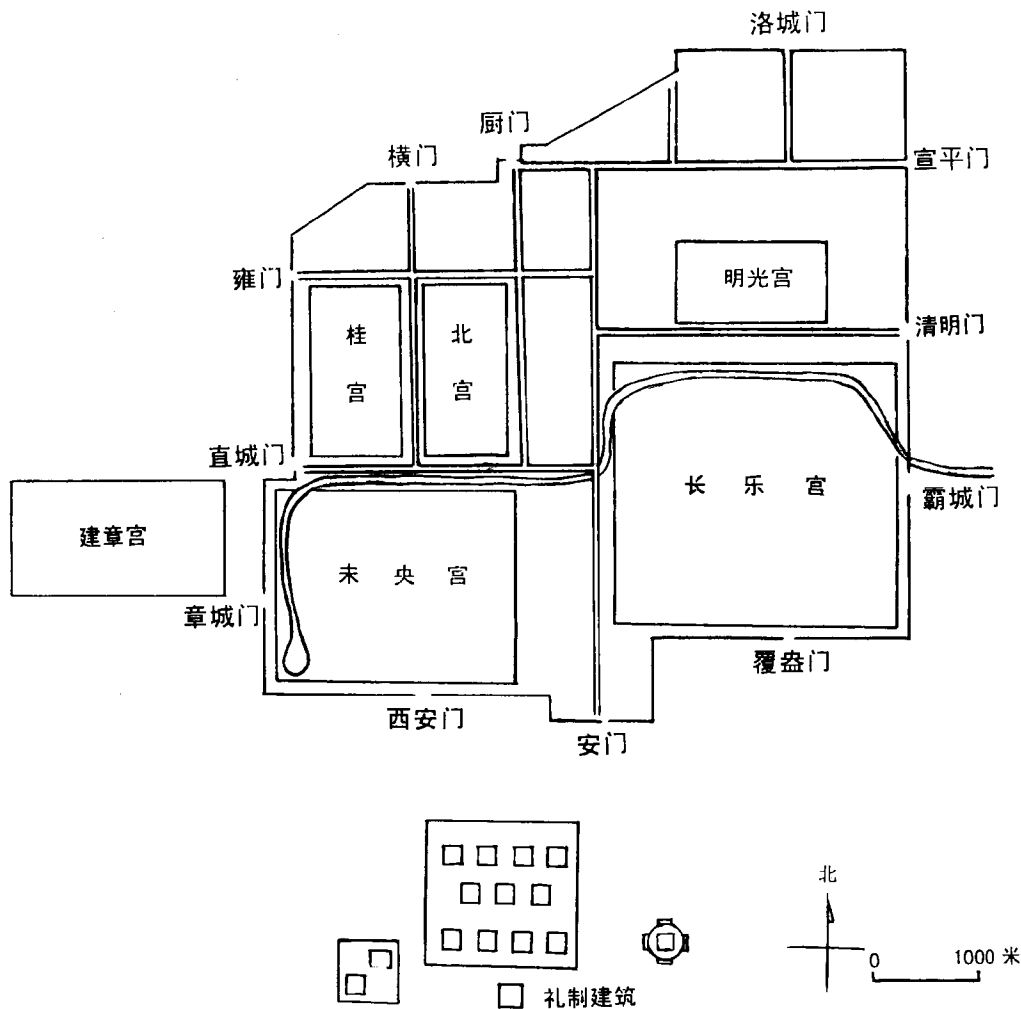
但根据历史文献记载及考古调查发掘资料，有关专家经研究已绘制出其基本规划结构示意图。其规划结构的主要特征为：①城为重城环套形制，规模为方九重；②据井田规划概念，将全城划分为面积相等的九份，按方位主次，分别布置不同性质的分区；③宫城是全城规划结构的重心，位于城中央，以宫城之南北中轴线作为全盘规划结构的主轴线；④宫城前方为外朝，后面为市；宗庙、社稷主轴线对称设置在外朝的左右两侧；宫城与由外朝、祖、社所

构成的宫廷区是全城的中心区和全盘规划结构的中心；⑤全城道路网及其他各区均环绕宫廷区，沿主轴线对称罗列，以突出宫廷区的核心地位和主轴线的的主导作用；⑥宫廷按前朝后寝制度规划建造，宫城内还有内外宫治事之所。

### [汉长安城]

公元前 200 年，西汉王朝在今西安北郊未央区境内营建汉长安城为都。

汉长安城南倚龙首原，北临渭水，因



汉长安城平面图

在秦咸阳兴乐宫基础上逐步扩建而成，形状布局不甚规则，平面略呈方形而缺西北角。城市方位为正南正北，东墙长 5917 米，西墙长 4716 米，南墙长 7453 米，北墙长 6678 米，城墙内面积 34.39 平方公里。此外，城墙外西郊有建章宫宫殿区，南郊有明堂等礼制建筑群及外郭居民区。

汉长安城的城市功能分区中，宫廷区占有特殊位置。其中最重要的宫殿未央宫、长乐宫位于城市南部倚龙首原而建，处于全城地势最高处。向北靠近渭水地势渐低，依次布置桂宫、北宫、明光宫。因宫殿陆续建造，布局较为分散，每座宫殿各有宫墙环绕，宫墙内分布多座殿宇，形成大宫中有小宫和林木池沼的布局方式。包括未央宫、长乐宫、桂宫、北宫和明光宫在内的宫廷区占全城总面积的 2/3 以上。未央宫北阙外为大臣府第区以及公车司马衙署区。桂宫、北宫及明光宫以北为市场区及居民区。据《三辅黄图》记载：“长安闾里一百六十，室居栉比，门巷修直”。但宫殿以外城内面积所余有限，所以除城市北部外，多数闾里应在外郭。城内向北出横门有外郭，向东出 3 座城门外也都有外郭，向东南去下杜城（汉宣帝陵邑）则有大街，这几个区域都有可能是长安居民丛聚之处。按照西汉以前内外城郭和“造郭以守民”的传统观点，汉长安城有外郭是理所当然的。也只有这样，才能容纳 160 个闾里和 8 万户居民。商业区位于城市北部，共有市场 9 个。据《三辅黄图》引《庙记》称：“长安有市九，每方二百六十六步。六市在道西，三市在道东。凡四里为一市，至九州之人在突门。夹横桥大道，市楼皆重屋”。每个市场皆为方形，面积大小统一，市井四周筑有围墙，人们皆由市门出入。

汉长安城墙的每面有 3 座城门，从城门通向城内的每条大街皆“披三条之广

路”。可同时并行 12 辆马车。史称“长安城中八街九陌”，“八街”即城内主要街道，其中尤以未央宫北阙向北直对横门、横桥的轴心大街和长乐宫与未央宫之间贯通长安城的轴心线安门大街最为重要。“九陌”则指从长安城通往郊区的 9 条大道。

汉长安城城市规划的突出特点是以发达的郊区作为其补充。长安北郊和东南郊先后设置 7 座陵邑（县）。诸陵邑中以茂陵邑人口最多，计 61000 多户、27.7 万余人。其次是长陵，计 5 万余户、17.9 万余人。诸陵邑在行政管理上皆属掌管宗庙礼仪的太常，实际上是汉长安城行政区的组成部分，与汉长安城无论在政治上和经济上均有密切联系。发达的四郊近县弥补了汉长安城在城市布局上的缺陷。

### [唐长安城]

隋统一全国后，鉴于长安旧城“水皆咸卤”而且水量不足，加之原宫殿破坏严重，决定在汉长安城东南另建新都。由宇文恺主持编制规划，于隋开皇二年（公元 582 年）6 月动工，先筑城墙，后辟街道坊里，于次年 3 月初步完成，定名大兴城。唐朝取代隋朝后更名长安城，又经过 9 次大规模修建，使之成为当时世界上最大的城市。

唐长安城南对终南山及子午谷，北临渭水，东有沪灞二水，城西一片平原。城市平面略呈长方形。城墙东西长 9721 米，南北长 8651 米，周长约 36 公里。城墙范围内面积 83 平方公里，加上后建的大明宫共达 87 平方公里。城北尚有禁苑，总面积达 250 平方公里。城市人口据《长安志》载长安、万年 2 县共 8 万余户，推算城郊人口约 50 万~60 万，加上常驻军 10 万人和皇族、佛道僧尼、教坊舞伎乐工、外商宾客等，总人口约 100 万。



唐长安城的规划布局继承古代都城规划布局传统手法,采用轴线对称布局,宫城居中偏北,宫城之南为皇城,正对皇城及宫城大门的南北中轴线为朱雀大街,城内道路、坊里也按对称布局。城的东南西各开3门,突出城市主要建筑群宫城和宫殿。但唐太宗以后修建大明宫,拓宽丹凤门大街,扩建兴庆宫,使对称布局略有变化。

唐长安城的道路系统形成严整的方格网形,犹如棋盘。南北大街11条,东西大街14条,均呈直角相交,通向城门的大街为主要干道。其中宫城前的横街宽度220米,实际上形成广场;丹凤门大街宽度180米;南北主干道朱雀大街宽度150米;东西主干道金光门至春明门大街宽度120米;此外,东西向其他街道宽度40~75米不等,南北向其他街道宽度47~68米不等。居民坊里内的十字形及一字形道路宽约15米。东市、西市内井字形道路宽度16~30米不等。北城东段和东城,与城墙平行筑有夹城,把大明宫、兴庆宫及曲江池连接起来,为皇帝专用道路。

除宫城、皇城外,全城分为108个坊里。坊里大小规格不同,其中靠近朱雀大街两侧的4列最小,南北长500~590米,东西宽1020~1125米。皇城两侧的6列最大,南北长660~838米,东西宽1020~1125米。坊有坊墙,朱雀大街两侧的坊开2门,其余各坊开4门。坊内除有居民住宅外,还有官员府第和寺庙。皇城东南与西南分别设有东市、西市,为全城集中商业区。东市与西市呈对称布置,面积各为1000×927米和1031×927米,管理市场的机构位于市场井字街中央。

城市水系与绿化。隋初开凿有从城南引泾水入城的永安渠、引漓水入城的清明渠及城东南引泾水入城的龙首渠。永安渠

自今香积寺西南引泾水西北流,由安化门西入城,北流至景曜门以东出城北注入渭。清明渠自今皇子陂引漓水西北流,由安化门紧西入城,折东流入皇城,又北流入宫城。龙首渠自今马腾空附近引泾水北流,至长乐坡附近分为2渠,东渠由通化门附近入苑;西渠由通化门入城,向北流入宫城。唐开元年中,又有引义峪水入曲江的黄渠。天宝年间又有引水作运输的漕河。黄渠流入曲江后,又从曲江池分出2渠:一渠向西北流往慈恩寺;一渠向东北流入曲江道坊龙华尼寺,2渠也是解决城东南用水的渠道。漕河从金光门折东入城,在西市东北角汇入水池。永泰二年(公元766年)对漕河重新疏凿,从西市引河东流至皇城东南角折向北流,绕皇城、宫城东墙北流入苑。另外,还从泾水西渠引出一渠至兴庆宫注入龙池;又引一渠汇为东市放生池。

城东南的曲江池芙蓉园、御苑内的离宫别院、北郊上林苑及官员府第、寺庙皆广植花木。街道两侧多栽中槐,皇城宫城多植梧桐。

唐长安城的布局规划继承了古代城市规划传统,尤其直接受曹魏邺城规划及北魏洛阳规划的影响,平面布置方正规矩,每面各开3门,宫城居中偏北,皇城左右有祖庙和社稷坛,与《考工记》中记载的布局相近。城市建造先制订规划,然后筑造城墙、开辟道路,再逐渐营造坊里,具有严密的施工计划。城市道路、城墙正南正北,道路直角相交,反映当时先进的测量技术。城市选址经精心推敲,在谙熟地理的基础上反复考虑,缜密选择,使都城的建筑艺术与当地地理条件紧密结合。城市规划布局非常重视城市供水,渠道沿岗原之间低地布设,利用低平之地开渠引水,利用凹地开蓄湖泊,克服地形上的不利因素,也是唐长安城巧用地形的特点。诸如曲江

池、永崇坊放生池、永定坊池、宣义坊池、安业坊池、大荐福寺放生池、兴化坊修德坊万花池、东西市放生池、东内苑龙首池、兴庆宫龙池、大明宫太液池、太极宫东、西、南、北四大海和山水池等，大大改善了城市生态环境。

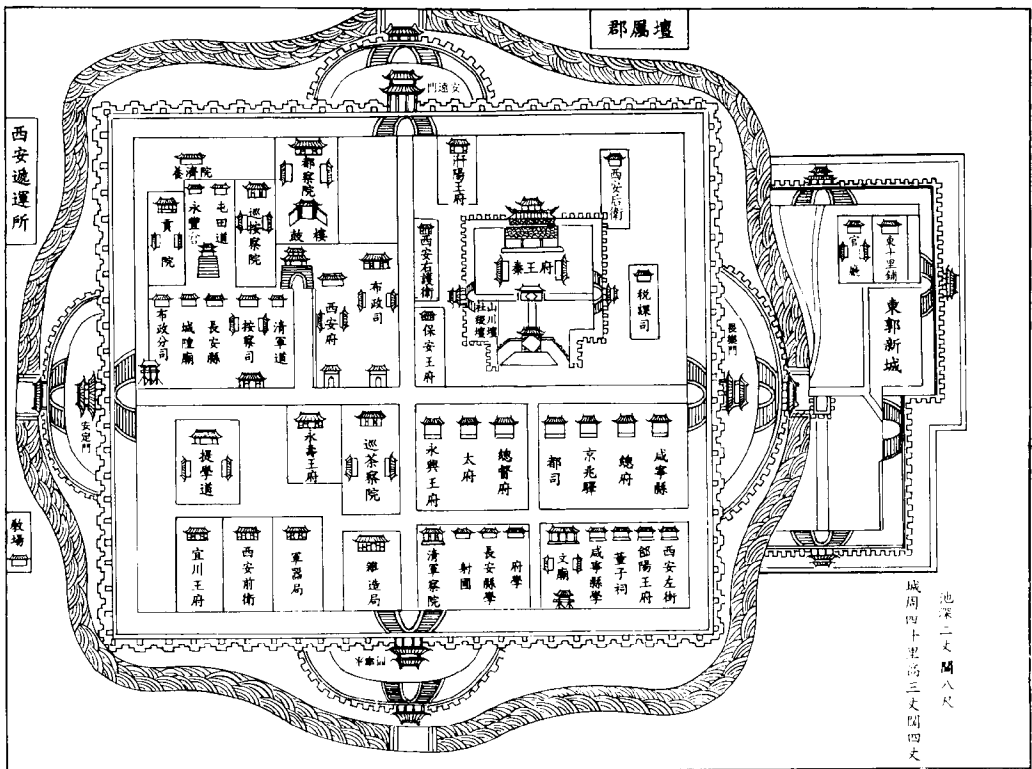
唐长安城的规划布局不仅在当时影响到日本平城京、平安京及唐渤海上京龙泉府等，而且对现代西安总体规划也产生很大借鉴作用。

### 〔明清西安城〕

唐末长安城遭到毁灭性破坏。留守长安的韩建弃宫城和外郭城，将皇城改建为新城。新城的东、西、南三面利用原皇城城墙，北面以原宫城的南墙为墙。据考古

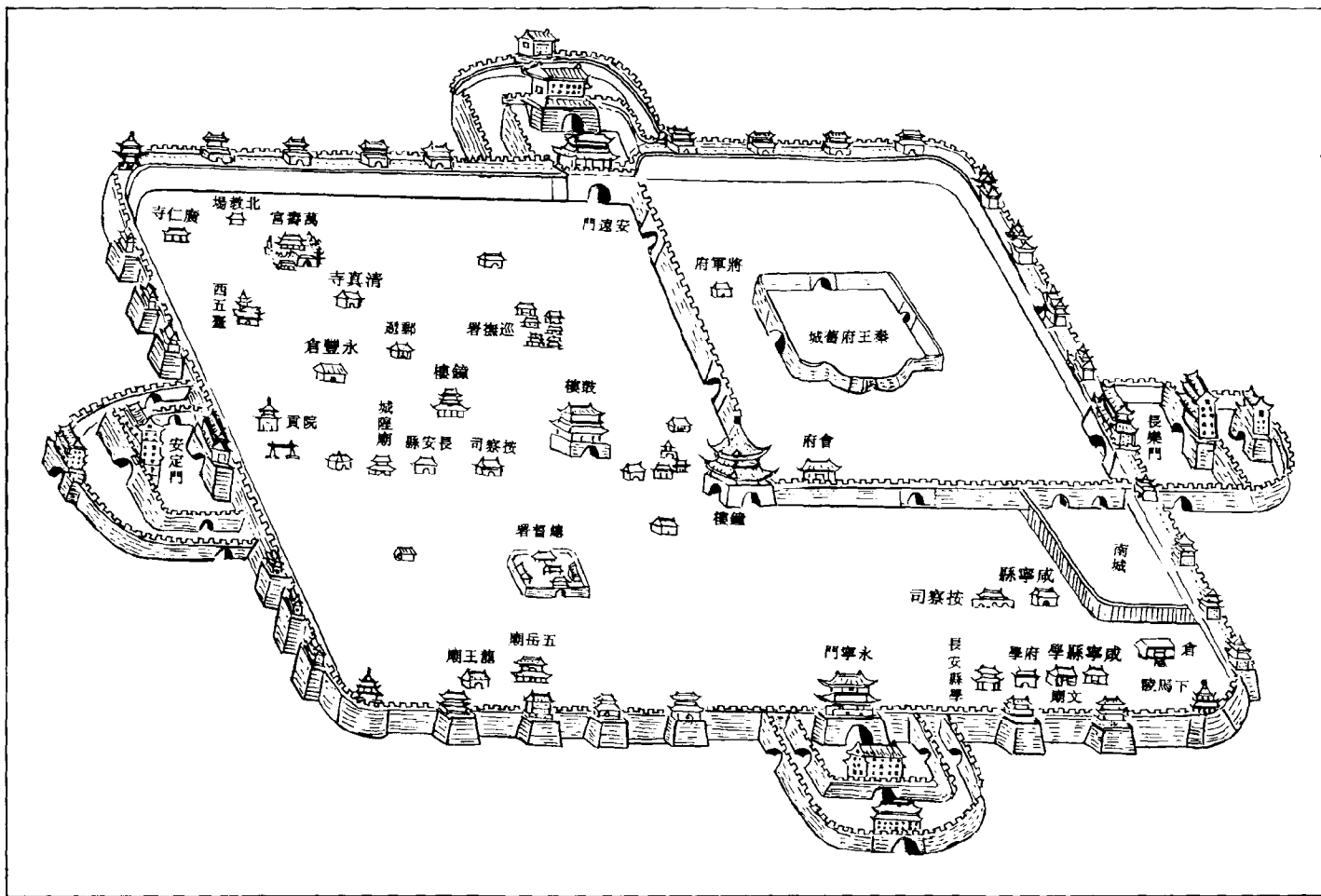
调查实测，新城东西长 2820 米，南北宽 1843.6 米，城墙周长 9.3 公里。城墙内面积 5.2 平方公里，是唐长安城面积的 6.19%。城门则利用原皇城城门。为便于防守封闭若干城门，致使城门间不再对称。唐末韩建的新城显系抱残守缺之举，历经五代、北宋、金、元，城市格局无大变化。

明洪武二年（1369 年）改奉元路为西安府，次年封朱棣为秦王驻节西安并扩建西安城。明初扩建城垣，除西、南面仍依韩建时的新城位置外，北、东两面向外扩展约 1/4。即南城墙向东延长 1470 余米，西城墙向北延长 1800 余米，新筑东城墙和北城墙。明城墙经扩展后，原南城墙的安上门和西城墙的顺义门改名永宁门和安定门，东城墙和北城墙新开长乐门和安远门，



明西安城图（嘉靖《陝西通志》）





清西安府城平面图

使城墙四门重新形成大致对称的格局。城墙周长 13.79 公里，城墙内面积 11.5 平方公里，相当于韩建所建新城的 2.21 倍。崇祯末年（1644 年）又分别在四门外修建四个关厢，形成城关。

由于历史与地形的限制，明长安城以今东、西大街为界分为南北两半，北半部面积为南半部的 2 倍。城内主要建筑如西安府治、按察使司署、贡院、长安县署等绝大多数在西半部，东半部仅有咸宁县署和秦王府，全城重心在西半部。明神宗万历十年（1582 年），将钟楼从西大街迁至今址，成为直对东、西、南、北四个城门和四条大街的城市中心标志。

清代西安城市布局的最大变化是建立“满城”。清顺治六年（1644 年），将北大街以东、东大街以北约占全城 1/3 的城区筑墙设防。“满城”西墙从钟楼东北角延至北门东侧，南墙从钟楼东南角延至东门南侧，东、北两面直抵东城墙和北城墙。“满城”内拆毁秦王府，另置将军府、八旗教场和八旗驻军营房，成为封闭的军事区。康熙二十二年（1683 年），又在今大差市以东从“满城”南墙至南城城墙间筑墙，将城市东南部划为南城，作为汉军驻防区。这样，就将城市的居民人口和经济重心完全挤压到城区的西半部。“满城”、南城军事区加上陕甘总督、陕西巡抚、陕西布政使治所和府县衙署等，全城面积的一半以上被兵营、官衙占据。全城的四个城门中，对外交往最频繁的东门被“满城”独占。其封闭与落后在同期全国省会城市中亦为绝无仅有。

## 民国时期城市规划

### [西京都市规划]

民国 21 年（1932 年），日本侵略者在

上海发动“一·二八”事变，南京及长江中下游重要市镇亦时有日本军舰挑衅。国民党政府迫于形势，于同年 3 月 15 日经国民党中央执行委员会第二次全体会议决议“以长安为陪都，定名为西京”，继而决议组织西京筹备委员会，其“职务系为筹备西京，建设陪都，属技术设计性质”。

根据民国 23 年（1934 年）7 月国民党中央政治会议秘书处致函西京筹备委员会的规定：“（一）西京应设直属于行政院之市；（二）西京市之区域，东至灞桥，南至终南山，西至泔水，北至渭水”。同年 9 月，西京筹备委员会、陕西省政府、全国经济委员会西北办事处联合建立西京市政建设委员会，着手组织调查并编制西京都市规划。

民国 26 年（1937 年）3 月，西京市政建设委员会提出纲要性的《西京市区计划决议》。据该计划称：西京市区拟分行政区、古迹文化区、工业区、商业区、农业实验区、风景区等六区。“工业区与古迹区，应先严定界线”。“余地为自由使用区，在行政、工业、商业、农业、风景五区内凡有古迹者，均限制其他使用”。

一、古迹文化区：包括汉长安城、隋唐长安城，特别是太液池、阿房宫、镐池、昆明池、含元殿、丹凤门、大雁塔、曲江池等“历代文化所在”均划为该区。

二、行政区：城南凤栖原“南连翠华，北近商业市区，东至蓝田，西达户县”，有“公路三条”，可“于此建设各级官署”。

三、商业区：仍设城内。

四、工业区：火车站以北辟为工业区。

五、农业区：南郊神禾原、子午镇一带土地肥沃，平坦广阔，便于灌溉，宜设农业实验区。

六、风景区：南郊终南山一带的清华、翠微、五台、翠华等山，连绵起伏，山清水秀、为历代名胜，设风景区。



民国30年(1941年),西京市政建设委员会又拟定《西京都市计划大纲》。大纲全文共四章十八节,包括西京沿革、市区现状(四至、气象、地形)、公地之所在、使用面积、公共建筑物地点及名称、名胜古迹、人口、保甲村落,现有经济状况、道路交通、市区之分区与公园、市区以外之新市区等。

计划将道路分为五等:甲等路总宽30米、乙等路总宽20米、丙等路总宽16米、丁等路总宽10米、小巷5米。其中,东、西、南、北四大街、尚仁路(今解放路)、大差市路(今和平路)、东新街、崇礼路(今东、西五路)、玉祥门路、王家巷、莲寿坊、西北三路、老关庙街、洒金桥、北桥梓口、琉璃庙街、南北四府街等通城门的干线定为甲等路。

全市拟划分十区,以河流或道路为界,“直属市府,便于指挥”。在灞河与渭河汇流处草滩以北辟建第一公园,童家巷的丹凤门、含元殿辟建为第二公园。其它各区公地或文化古迹所在亦拟辟为公园。

城南直至韦曲镇、更南到太乙宫,城北火车站以北直至草滩镇,拟辟为新市区;临潼骊山交通便利,应“辟为西安名胜之一”;“宜于周陵之旁,设一规模宏大之周陵学院”;“茂陵之旁,设一宏大之茂陵博物馆”、“茂陵国术馆,及一容纳全国运动之茂陵运动场”。

行政区从城南凤栖原移到城北“龙首原古汉城东隅”,国民党中央党部、国民政府五院及各部会、国防委员会均设于此。市政府各局仍设在城内;各国使馆待中央政府定都西京后再指定地点。

古迹文化区较前扩大,除市区内周、秦、汉、唐遗址外,扩展到“东至临潼、西至兴平、南至终南、北至泾阳、三原等处”。

《西京都市计划大纲》仍属纲要性质。

计划中虽提及有各分区的色彩标记图,但大纲通篇并无新市区的道路网络计划、各分区的用地规模具体范围以及社会、经济发展规划数据。民国26年(1937年)抗日战争爆发后,民国中央政府迁都重庆,上述计划已完全无法付诸实施。民国31年(1942年)西京市政建设委员会结束。民国34年(1945年)西京筹备委员会亦被裁撤。

### 〔民国后期城市规划〕

民国36年(1947年),西安市建设局鉴于西安建市后缺乏规划,城市建设无所遵循,遂拟订《西安市分区及道路系统计划书》和《西安市道路暨分区计划草图》。其要点为:

• 基本原则 • 兼顾向高空发展和向广阔伸展。在向广阔伸展时权衡带状制、卫星制和花园制三种类型利弊,拟采用卫星花园混合制,即充分利用旧城,在旧城内开拓干道增加绿面,以适应交通发展和居民游乐需要;同时在城外新区四郊各建一小城市,以吸纳旧城内过密人口并改善农村生活条件。

• 道路系统 • 适应机动交通工具的发展形势,根据西安所处经纬度对道路光照的要求,和历史形成的棋盘式道路格局与城郊地势特点,道路格局计划为棋盘辐射混合制。主要道路应平、直、宽、大,干道交叉口设中间环岛,外围建高大建筑或停车场、花园。干道与区外原有道路应相衔接;同时应增加公园和古迹区游人散步的林荫路。

城市道路分为四级,城内甲级道路有东、西、南、北四大街;尚仁路(今解放路)、西北三路、老关庙、洒金桥、大麦市、甜水井、土地庙十字(为南北干线);崇礼路、(今东、西五路)王家巷至莲寿坊、玉祥门(今莲湖路)(为东西干线)路宽均为

45米；乙级道路总宽30米，丙级道路总宽20米或16米，丁级道路总宽10米。郊区道路分别为甲50米、乙40米、丙30米、丁20米，最小不得低于16米，以利于行道树生长。

· 功能分区 · 西安常年为东北风向，将西南郊辟为工业区，有利于废气排除至郊外田野（后又将工业区布于东北郊）。中学区设于未央宫遗址，以培养青年缅怀

汉唐盛世之文物，增强民族思想。大学区设于东南郊之起伏高地，因山布舍，天高气朗，利于气象、天文、工矿诸学术之研究、实习。商业区仍在城内和南北城郭干道两旁。行政区位于新城内，今后移至南郊新区。郊区新四市设置住宅区并与小型农村区混合布置。小学、公园、水面、医院、广场、运动场等按各区需要星罗棋布分布。

### 一、城关区：

用地分类	合计	商业区	住宅区	行政区	绿面
面积（平方公里）	13.83	4.3104	4.409	0.0544	5.0559
%	100	31.2	31.9	0.4	36.5

### 二、郊区

用地分类	合计	大学区	中学区	工业区	住宅农业混合区	行政区
面积（平方公里）	215.393	19.536	13.11	19.3998	159.1432	4.204
%	100	9.1	6.1	9.0	73.8	2

### 各功能区域用地：

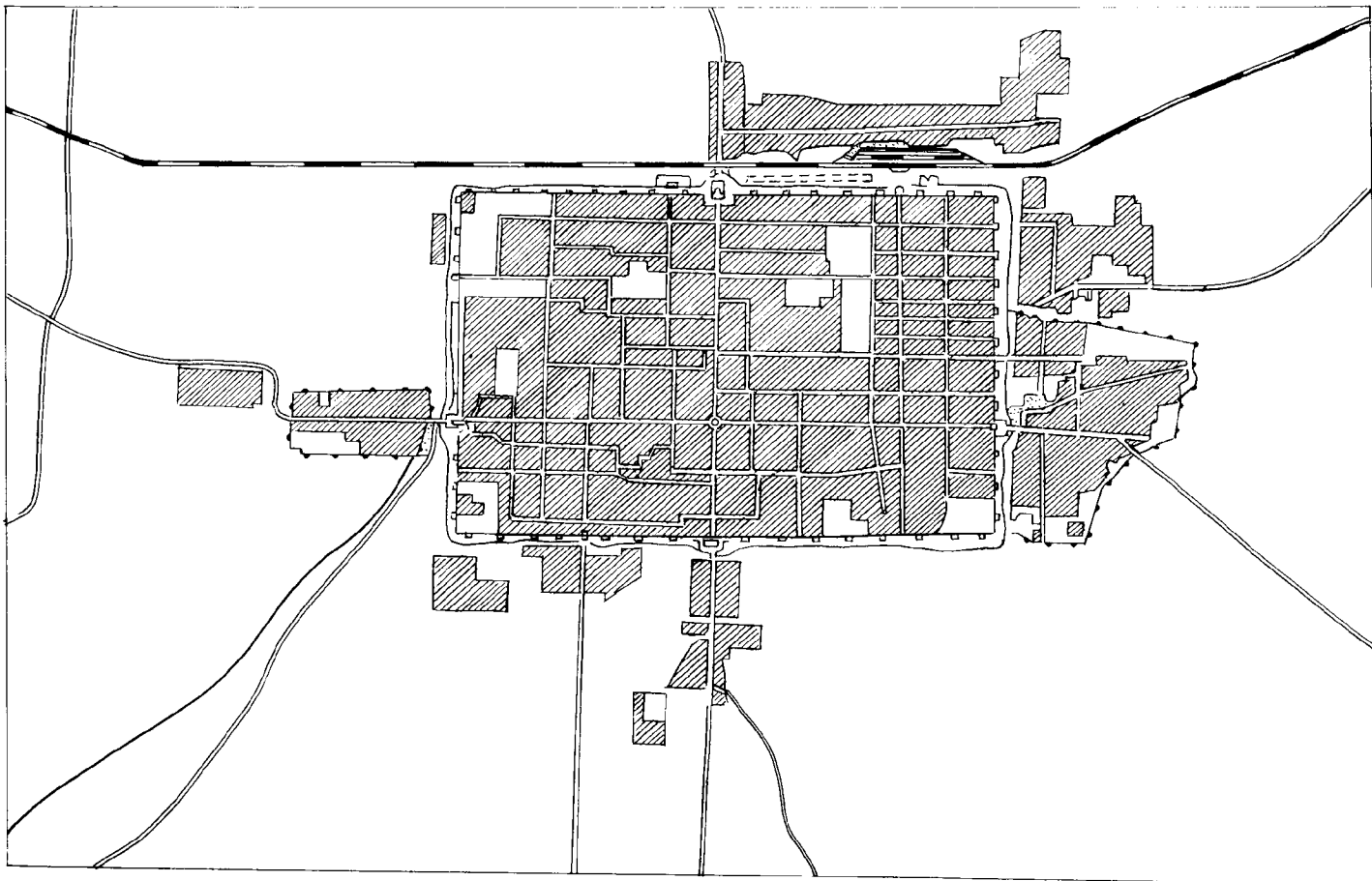
绿面。除房屋之基地外，余地包括公园、道路、广场、园圃、市湖均为绿面，其面积最少不小于全市面积的10%，城区应达到10%，郊区达到30%；公园、体育场应均衡分布，多设小园场，不设集中于隅的大公园、大运动场，以利于市民接近。

增加绿面途径：（1）利用古迹、名胜；（2）开辟广场平时可为市民集会、停车，战时可为空防之用；（3）恢复唐长安引水入城传统开辟市湖，其中，可能开辟的湖泊有：东市之兴庆池、南市之曲江池、北市之太液池。还可辟西郊李家楼为西湖，在东郊设一东湖，引水入护城河，将环城空地辟作公园。城东新市可滨浐河，城南新

市靠近曲江，城西新市有洋惠渠和西湖，城北新市有太液池。（4）45米的干道多植树林与花坛形成林荫路；16米的小路两旁均栽行道树。（5）为节约土地应设置集中公墓，或葬于私人之花园内。

增开城门。“长安古城，尚有保留数十年或数百年之价值，而市区发展又刻不容缓，欲求两全，惟有多辟城门”。“全城总计现有八门，拟增十五门，共为二十三门，各门按其路面之宽度，均需开两洞以配合交通之需要。”根据旧城东西长、南北短的特点，南城墙增开8门，北城墙增开3门。位于干道的缺口不筑拱形门洞，城墙上如需联络可架钢桥。“东西南北四老门，均有城楼”、“极应保存，旧城门可放弃”、“由





1949年西安市城市建设现状图

城楼两旁绕过”开成缺口。

除上述计划外，还编制《钟楼及四周马路计划说明书》和《鼓楼四周马路计划说明书》，计划在钟楼台基南北两侧各建双折楼梯，四周增辟道路，形成周围沿两对角线各70米的方形广场；鼓楼南北两面各建双折楼梯两座，四周加辟17米至22米道路，北部以半圆汇集于北院门街，形成“可容一万人”的小广场。

以上计划提出时，解放战争正在激烈进行，国民党政权行将全面崩溃，因而完全未能付诸实施。

## 建国以后城市规划

### [1950年都市计划]

建国伊始，方仲如市长于1950年4月初上任即指示编制城市发展规划。1950年下半年编制出西安市都市计划。

该计划提出：城市布局重点向西郊扩展。以旧城西部到土门一带为经济中心区。以商业中心为城市中心，将其安排在今劳动路与西关正街交叉处。行政中心安排在旧城区，共有两个行政中心，其中西仓为市级行政中心，新城为西北区行政中心。城市功能分区划分为面粉工业区、机械工业区、商业区、经济中心区、混合工业区、高等教育区等，每个区内的生产（工作、教学）区与居住区相邻布置，以便于职工上下班。城市路网一般以旧城原有道路向外延伸构成。规划城市发展人口125万人。

计划经西安市建设计划委员会讨论通过并向西北军政委员会、西北财经委员会汇报后，于1951年初赴京汇报。中央财经委员会听取汇报后，邀请国内20多名专家学者对之进行认真研究讨论。中央财委在肯定这一规划的同时，指出还需进一步研

究修正，同意西安市先按报送的都市计划进行建设安排。今西郊的大庆路、劳动路、汉城路、未央路等均按此规划修建。

### [1951年都市计划]

1951年6月再次编制西安市都市计划。该计划吸收各界对1950年蓝图的意见，将城市规划面积增加30平方公里。工业区与住宅区仍采用混合布置方式。规划完成后，当年西郊3507厂、544厂等企业的建设布局均按此规划执行。

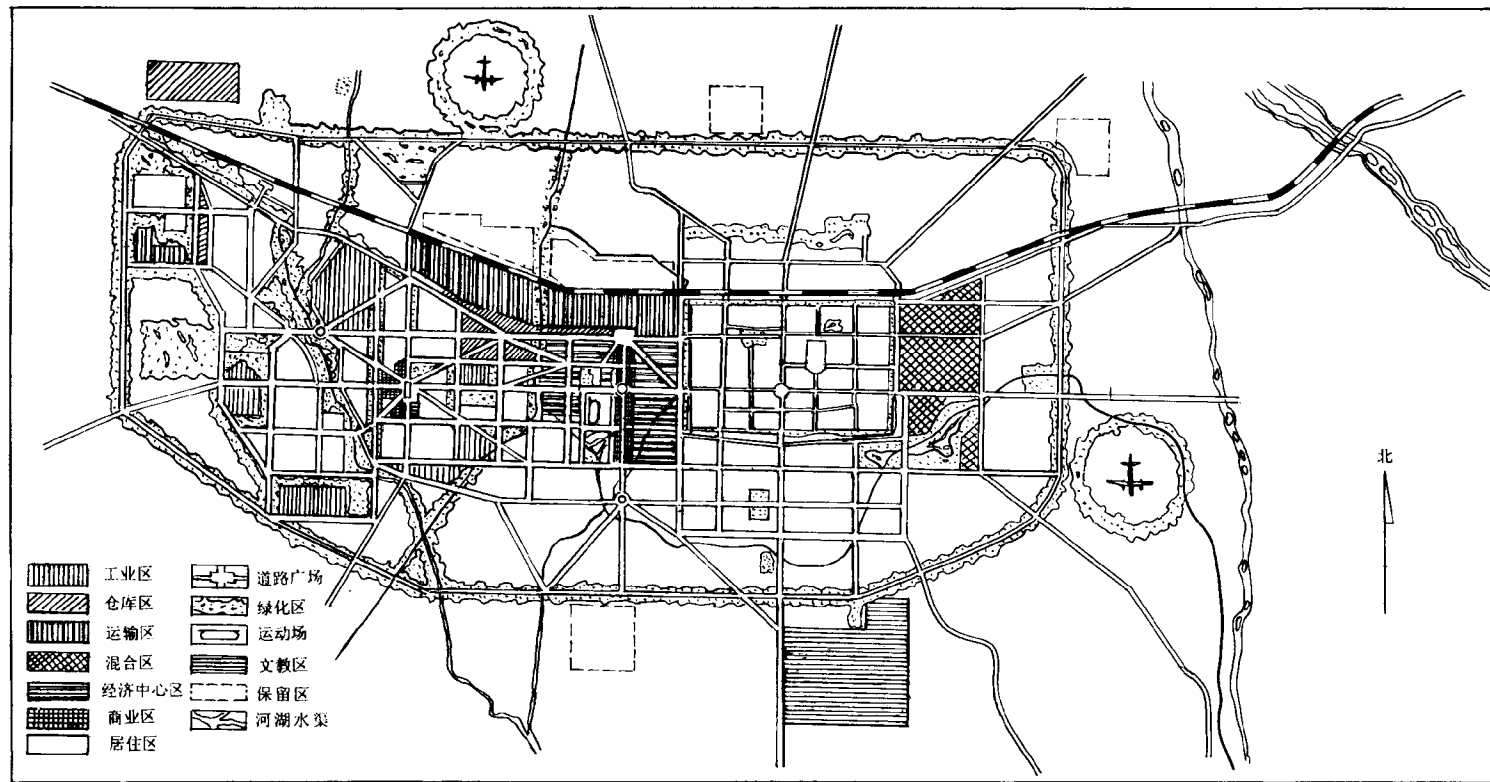
### [1952年都市计划]

1952年中央财经委员会召开全国城市规划工作管理座谈会，全面引进苏联城市规划的原理、经济技术指标及编制城市总体规划的程序、方法等。按照座谈会精神，西安市总结检查1950年、1951年都市计划优缺点，重新编制1952年西安都市计划。

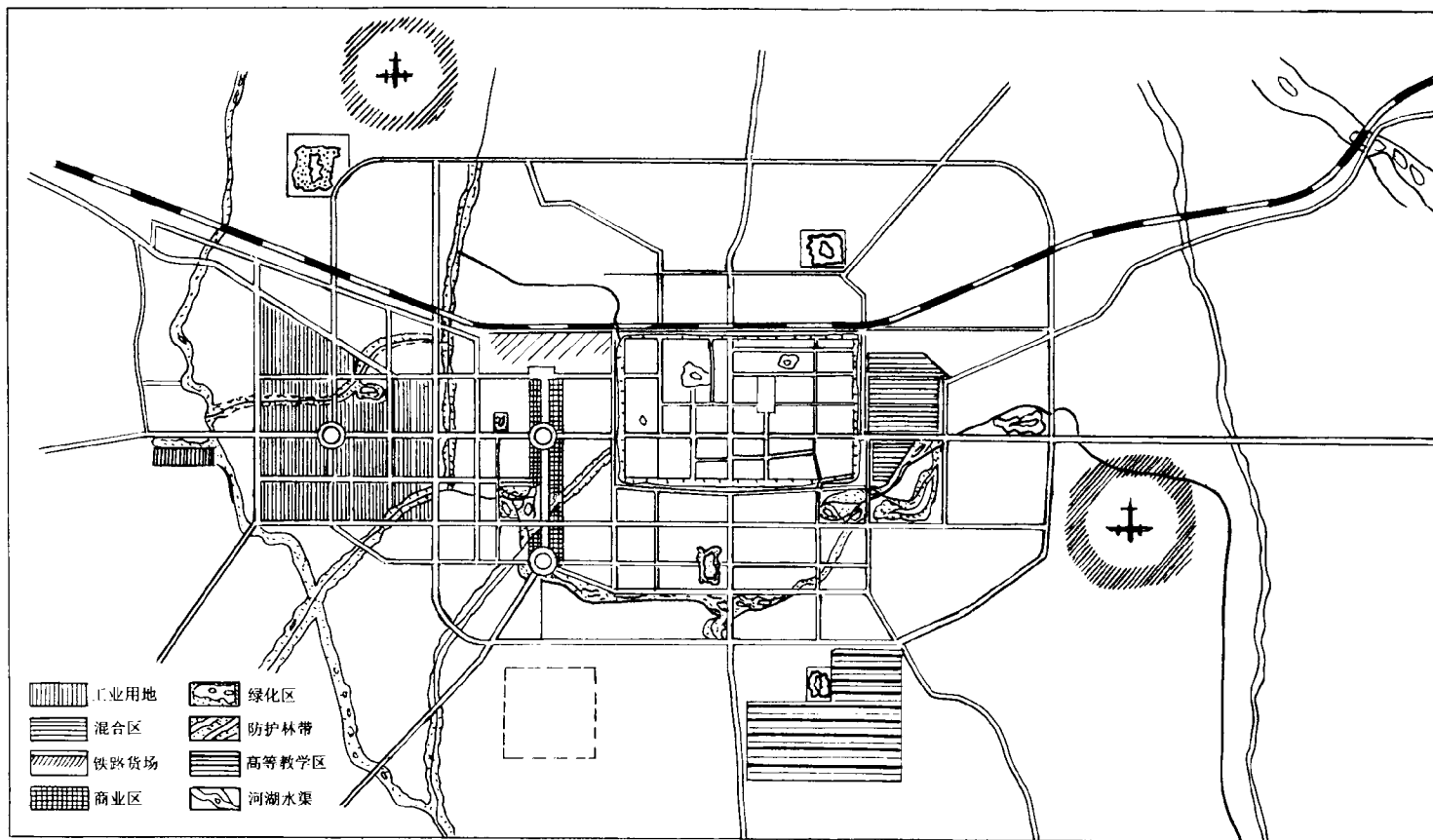
该计划改变城市集中向西郊发展的布局，改以旧城为中心向周围扩展，将城市中心确定在钟楼与西华门地区。城市范围：东到浐河西岸，西到滄河，南到吴家坟，北到龙首村。城市路网仍以旧城道路为基础向外延伸，另在城市东南、西南方规划了一些斜路。取消工业区与住宅区交叉的布局，集中布置大面积工业区。

按照该计划布局，当年在东郊浐河以东兴建灞桥热电厂，在西郊兴建西安纺织厂、新西北印染厂、人民面粉厂、西北制药厂、西安火车站，开辟了西郊仓库区，在南郊安排建设省邮电学校、西安师范学院、西北俄专、西北财政干部学校、西北工会干部学校、畜牧兽医学校、省团校、陕西师范学院等12所高等院校、中专与干校，创建了文教区。





1950年编制西安市都市计划蓝图



1952年编制西安市都市计划蓝图



### [1953~1972年城市总体规划]

**【制订】** 1953年大规模国民经济建设展开，西安被列为全国第一批重点建设城市。在1952年编制的都市计划基础上，1953年底编制《1953~1972年西安市城市总体规划》。

其内容要点为：

·城市性质· 轻型的精密机械制造与纺织工业城市。

·城市规模· 按劳动平衡法计算，市区人口近期（至1957年）100万人；远期（至1972年）120万人，另有距市区7公里的北郊渭滨工人村和距市区10公里的东郊洪庆工人村两镇各1万人，共有城市人口122万人。

·城市技术经济指标· 城市总用地131平方公里。人均用地指标108平方米。其中，生产用地包括工业、仓库、铁路、防护林带人均32平方米；生活用地包括人均居住用地33平方米，公共建筑12平方米，公共绿地15平方米，街道、广场16平方米，合计人均生活用地76平方米。远景居住水平每人居住面积9平方米，70%的居民住3~4层楼房，20%居民住2层楼房，5%居民住平房，5%居民住田园式住宅。居住建筑日照间距为房屋檐高的2~2.5倍。

·发展方向· 以旧城为中心，主要向东、西、南三个方向扩展。城北考虑到保护汉长安城遗址、唐大明宫遗址及不宜穿越铁路等制约因素，作为地方工业、仓库及其职工居住区，并为今后城市发展备用地。

·对外交通· （1）铁路：根据东、西郊工业区布局及运输量增加等因素，计划将客运站和货运站分开，以原车站为客运站，原西站扩展为大型货运站，另设东郊编组站；（2）公路：整修西（安）兰（州）路、西（安）潼（关）路，增辟通往

陕北公路、通往陕南公路、休养地公路及西（安）户（县）公路，在城北与火车站相对地段设公路旅客总站；（3）航空：原西关机场系军民合用，距市中心过近，计划迁出，在北郊或西郊另建民用机场。军用机场另行安排。

·工业区· 城市工业区安排在旧城外4~4.5公里东、西郊浐河以西、洩河以东、陇海铁路以南地区。城市西南郊为工业备用发展地。铁路岔线由东郊编组站分别引入东、西郊工业区和西南郊备用工业区。工业区和旧城之间为生活区，设100~200米宽的防护林带。地方工业区布局在火车东站以北，利用龙首原高地在太华路以东和汉城以南两处建设砖瓦建材工业区。根据纺织部门已经先期建厂的既成事实，浐河以东为纺织工业区及其职工居住区。

·城市道路网· 继承唐长安城与明西安城的道路格局，结合地形和景观组成棋盘式加放射状的道路网。以城内南、北大街及其延伸道路为城市中轴线；中轴线的东西各设一条城市副轴线：一从火车站开始，经旧城东部的解放路、和平路出城，直抵大雁塔；一从规划的公路总站经旧城西部西北三路、甜水井街出城，直到规划的烈士纪念塔。两条副轴线南端的烈士纪念塔和大雁塔遥相对应。东新街和西新街分别向两端延伸，组成城市的横轴线——行政大街。这条横轴线相当于唐长安皇城内的横街。城市东南郊利用自然地形，结合大雁塔景点构成由西南向东北的斜向干道；城市西南郊对称规划为由东南向西北的斜向干道。城市干道间距600~1200米；干道网密度每平方公里1.91公里；街坊路间距200~500米。道路分为主干道、次干道和街坊路。主干道宽40~60米，个别考虑宽80~100米，次干道宽25~30米，街

坊路 15~20 米。

·城市分区· 全市划分为 12 个分区。旧城以南、北大街为界，东西各设一个分区，区中心位于行政大街东西两端。城南在南北向的太华路和太白路及其延伸线之间，以东西向的大环路为界，规划为南北两个分区。城南北区中心沿城市中轴线位于南梢门一带，城南南区中心沿城市中轴线位于小寨路以南八里村一带。城东分区北界陇海铁路、南界咸宁路，区中心位于金花路。咸宁路以南为城东南分区，东南分区设两个区中心：一个位于大环路与兴庆南路交汇处，一个位于西南郊高地西对大雁塔。城西区，北界陇海铁路，南界至昆明路，区中心位于土门。昆明路以南，太白路以西为城西南分区，城西南分区因面积较大，设两个区中心，分别位于西斜七干路东、西两端。城北分区，中心位于城市中轴线的顶端油库街附近。浐河东的纺织城单独构成一个分区，分区中心位于纺织医院处，区中心遥对东郊韩森寨。

各分区中心设区级党政群机构，区级文化、教育、商业及娱乐等设施及中心广场。

·居住区· 居住区分布于旧城东、西、南郊、城北及东南、西南 6 个方向，所占地段均在唐长安城位置上。居住区集中布置。居住区的基本单元以“街坊”组成，“街坊”规模按建筑层数确定：低层（平房）2~5 公顷左右，2 层 2 公顷左右，3~4 层 6~9 公顷。低层包括田园式住宅，分布于市区外围东南郊高地和西南郊丈八沟、沱惠渠交汇处跑马场周围。居住街坊内安排初级教育、保健、医疗、生活供应、修理服务等公用福利设施。居住区内还可利用历史名胜古迹和自然地形建设公园绿地和各项医疗、商贸文化设施。居住区分布应便于居民接近工作地点。东、西郊居

住区的用地规模按照各工业区的人口规模，并以人均（远景）9 平方米居住水平考虑，作到大致平衡。城内和城南居住区的用地也尽可能与当地工作人员所需居住用地大致平衡。各远郊工人村职工也按就近居住原则，保证有足够居住用地及生活配套设施。

·市中心与大型公共建筑· 市中心广场设在城内北大街中部，位于全市南北中轴线上，截断北大街中部两侧另辟 2 条道路，在西华门十字构成面积 4.5 公顷的中心广场。市中心广场前辟 70 米宽的行政大街，广场周围布置大会堂、市级党、政、群等大型公共建筑，使之成为城市的“皇冠”。中心广场向南伸展分布的大型公共建筑群包括市中心图书馆、博物馆、南城楼等。

·河湖水系· 市内 3 条水系水源均引自南山。第一条水系，从南山大峪水源由古黄渠用管子引入，经曲江池遗址，恢复“曲江流饮”景点，北经大雁塔入大环河，再到兴庆宫遗址，重现“龙池”，向西退入城河，使城河死水复活，再向西经机场南端洼地形成湖泊，流入沱惠渠，排入渭河。第二条水系，从浐河支流鲸鱼沟由东南方向引入，沿等驾坡进入市区。第三条水系，利用现龙渠在灞河碌碡堰架坝，引入西南住宅区洼地，形成水面，再流入沱惠渠，经大环路（即二环路），形成环路水系。引水总量预计 1 立方米/秒。

·园林绿地· 包括公共绿地、专用绿地、卫生防护绿地和郊区绿地等。规划公共绿地人均 15 平方米。其中：（一）文化休息公园，有大雁塔、小雁塔、兴庆宫、韩森寨等 10 个大型公园；（二）区公园，人均 4 平方米，全市共 24 个，分布于各居住区内；（三）小公园和街心花园人均 2 平方米，全市共 54 个；（四）专用绿地，既有



单独的，如儿童公园，又有附设在大公园之中的；（五）林荫道和宽度8米以上的绿带，人均1平方米（不包括行道树）。公园绿地的选址原则是：（1）历史上的名园或官庭所在地，如曲江池、含元殿、兴庆宫等；（2）地形破碎不宜于建筑的地段；（3）可以蓄纳湖水的地区，如东桃园；（4）原有公园和树木较多的自然村；（5）名胜古迹或遗址所在地。主要公园绿地以林荫路和林带相连接，与道路系统相协调，并与街坊内绿地相连接，延伸至郊外与郊区绿地。

· 市郊规划 · 市郊规划包括以下8个部分：

一、农业用地：主要指城市居民副食品（蔬菜、瓜果、肉禽蛋奶等）生产用地。蔬菜、瓜果按人均每天1公斤考虑。尽量做到蔬菜自给，避免远地运输。菜地与果园安排在浐河和滹河两岸、浐河与灞河之间及灞河上游。牧场与奶场布置在西南郊和东郊。

二、城市发展保留地：保留市区以北70平方公里，其中工业区保留地位于灞河西与汉城遗址一带，居住区处于中间地段。

三、文化、疗养森林地带：南郊的五台山、翠华山、汤峪等为游览休养区。少陵塬的杜曲、韦曲为历史风景区及远郊休养院和少年夏令营。滹河中游的鱼化寨及丈八沟、未央宫遗址发展为郊区公园。郊区公园与城市外环林带连接。

四、市政设施：有水厂，污水厂，南山辋峪、大峪、石砭峪等水源地及供水管道保护区。储水库位于狄寨塬。污水厂位于汉城周家河湾附近。

五、郊区建筑用地：包括电台、军营、飞机场。电台定在北郊、南郊大雁塔南高地及三桥镇南。军营布于市区以北和灞桥车站以南的交通方便地区。军事干部学校

设在南郊。机场位于北郊或西郊。

六、公墓：按每千居民0.12公顷计算。分设于未央宫北、韦曲高塬、东南郊胶家寨以东高地等3处。

七、建筑材料供应区：浐河、滹河为采砂区。华县莲花寺及南山峪口为石料场。

八、市区界线：北至渭河、东至灞河并包括灞河以东洪庆工人村，西至泂惠渠以西1.5公里，南至南山包括部分山地，总面积约904平方公里。

· 给水规划 · 给水规划分两期：第一期（1953~1957年）配合第一个五年计划的东郊工业建设和住宅建设，水源布置在东郊浐河田家湾和西郊丰镐路。南郊和旧城地区仍由西关水厂供水。水资源主要取自地下，同时在灞河上游的辋川建设地面供水工程作补充。供水厂和管网泵站考虑“人防”原则，按苏联标准采取两套工程设施，最大供水能力16.6万吨/日。

第二期（1958~1972年）新建泂河水源地、浐河配水厂、浐河十里铺水源地和加压站，扩建灞河水源地补压井，最大供水能力达到33.72万吨/日。

· 排水规划 · 排水工程中的雨水系统，旧城区内已有下水道的地区仍定为合流制，新区及旧城内无下水道系统的地区定为分流制，只要地形许可，均就近排入河道或低洼坑地，形成人工湖泊。

雨水管道频率选用一年。

径流系数：居住区0.4，工业区0.3，绿地0.1。

进水时间10分钟。

雨水区域分为第一区（东郊工业区）：北起陇海铁路、西界韩森寨东路、韩森寨及延兴门一带高地，向东排入浐河；第二区（东城河区）：东邻浐河区，北起铁路，南至沙坡村，向西排入城河；第三区（曲江池地区）：南起大雁塔以东的丘陵山脊，

西至曲江池村西高地，东界浐河区，南至南山，区内有曲江池和雁塔蓄洪池，并与市区湖河沟通；第四区（文教区）：大环路以南文教区和铁炉庙一带，雨水截流入浐河；第五区（南城河区）：大环路以北地区，向北流入城河；第六区（西南区）：文教区以西，响塘寨以南，向西排入浐河；第七区（西河区）：响塘寨以北，周家围墙以南，东自环城西路，西至浐河，大环路下游贯穿其间，汇合两旁雨水向西入浐河；第八区（西郊工业区）：铁路以南，人民路以西（今劳动路），西河区北，浐河以东，经西兰路，铁路以南明渠排入浐河；第九区（西城河区）：人民路（劳动路）和龙渠以东铁路之南，南至西河区，向东排入西城河；第十区（城北区）：包括旧城区，龙首塬之南，铁路以北，东自浐河西岸，西至浐河，向西排入截流管明渠入浐河。李家壕蓄水池，仍保留并增设溢流堰与泔渠联通。

污水系统：全市以环城东路为界分为东西二区：东区干管穿越铁路，在浐河西岸处理后，排入浐河；西区干管分别经未央路向北到纬十八街会合后，在周家河湾附近处理排入浐河。西区干管按远期流量考虑，计划将（第一期）东郊污水，经已成河流引至西区污水处理厂。西区污水厂拟设在未央宫西北周家河湾附近。

东区污水厂拟设于袁洛村附近，市区生活污水管定额为新区第一期 65 公升，第二期 100 公升，第三期 150 公升。旧城第一期 35 公升，第二期 50 公升，第三期 100 公升。

污水管道按第三期污水量设计，污水厂第一期设备按第一期污水量设计，工业污水量，按总甲方提供资料计算。

远景下水道设计，按人口规模，再加 10% 考虑。

· 市内交通运输规划 · 市内公共交

通线路，按照：（一）保证生产，便于职工上下班；（二）便于市民文化生活活动，尽量缩短其游憩、访友、娱乐、购买的行程时间的原则布置。在布置线网时，以服务生产为主。对劳动行程，由居住点至工作地点，包括途中全部时间，一般不超过 40~45 分钟。由居住地点至候车点，一般不超过 10~15 分钟，步行距离 800~1500 米，运输网密度 2~2.5 公里/平方公里。公共交通工具以电车为主，公共汽车为辅，电车客运线总长约 120 公里，形成东、西、南、北环，扁环及大小环；公共汽车客运线亦为 120 公里。此外，与市区外的渭滨、洪庆、纺织城、三桥、韦曲、户县开辟直线客运交通。

停车站设立在交叉口和人口密集点。

运输车辆，电车按 4 分钟一次，平均车速 17 公里/小时，包括备用检修，共 300 辆。

公共汽车亦按上述计划为 300 辆。

车库和车厂分设于东、西、北郊：（一）东郊防护绿带中设有轨电车和无轨电车站各一处。胡家庙附近，建公共汽车保养场一处；（二）、西郊在西站大街（即大庆路）与西兰路结合处，被服厂以西至未央路之间，分别建有轨电车、无轨电车站修理厂和公共汽车车库。

· 第一期实施计划 · 第一期（1953~1957 年）居住区建设计划，以扩建为主，基本上保留旧城区，充分利用一切现有建筑和公用事业设施，除独立工人村（洪庆和渭滨）外，新建区均与旧城区接近，以保持建设期内城市的完整、紧凑。

对南郊采取“填空补实”，并加强与旧城区连接。

对旧城区主要是拓宽道路。新建筑要严格按照规划红线，并符合远景规划要求。行政大街集中布置行政、经济机关，商贸



沿东、西大街布置。东西大街建筑层数在4~5层以内。市中心的钟楼附近,在没有正确设计方案前,一般不准修建。总体规划中的公园绿地和医院用地内不得进行其它建设以控制保留用地。新建筑物高度按建筑层数的分区要求,归入相应街坊内修建。

建设中,旧城区利用率按新增人口的10%考虑,其余80%住新建区,5%住厂前区,5%住农村。独立工人村新增人口,按90%住新建区,5%住旧城区,5%住农村计算。南郊地区新增人口,全部在区内安排生活用地。基本建设单位的职工家属,基本考虑在旧城内居住。

新建区应保证成街成坊,配套齐全,并由总甲方负责汇总各个修建单位的计划与安排,作出总平面布置。再根据年度计划修建。

各类建筑的建设总量据初步估算,住宅为229万多平方米,公共建筑22万多平方米,修建区范围18.35平方公里。此外,对供水、排水、交通、供电、供热、电信等亦作安排。

**【审批】** 1954年10月29日,《1953~1972年西安市城市总体规划》经国家建设委员会召开专门会议审批通过。

国家建设委员会批复基本同意规划布局。基本同意规划中工业区与住宅区的布置和街坊建设的原则,市、区中心的位置,干道、广场、绿化系统、仓库、铁路、车站的位置,水厂、污水厂及其一期修建范围。同意按此规划作为近期厂外工程和第一期住宅区修建的依据。

针对审议中发现的问题,批复同时指出在若干方面仍需改进:(1)总体规划用地面积扣除渭滨、洪庆、纺织区仍比远景需用面积超过15平方公里,为使城市紧凑发展,控制建设用地,对西南端的规划绿

地、东南部的绿地、高地上的居民用地、陇海铁路以北的居民用地可控制为将来发展保留用地;(2)不宜再在南郊继续发展学校扩大文教区,学校建设原则上应有计划地分布在住宅区内,工业技术学校可以靠近性质相同的企业,以便在南郊地区安排一些住宅、公共建筑和卫生上无害、运输量不大的中小型工厂,使其逐步与旧城区连接起来;(3)防护隔离带不宜采用同一标准,应根据工厂性质、级别和工厂区布置、技术设计情况以及卫生要求,适当调整防护地带宽度;(4)应视今后交通发展需要,逐步考虑修建与陇海铁路相交的立交桥;(5)浐河东的纺织区远离市区,不仅引起工人生活上的不便,也造成城市分散增大城市市政公用事业投资,今后新建纺织厂应建在西安市规划区内;(6)南郊现存的制革厂影响周围居民卫生,原则上应予迁移,在未迁移前所排生产污水应处理后排除,尽可能在工厂附近留出卫生防护地带;(7)飞机场的迁移,待西安市与飞机场主管部门协调后另行决定;(8)水道河湖系统的分布应结合水源的可能性作进一步考虑,会同水利部门作慎重研究;(9)生活污水与生产废水根据地形条件及工业发展需要原则上应分区排除,三个工人村可单独处理,规划区内的生活污水应用暗管排至西郊污水处理厂处理后排入渭河,东郊工业废水如对生活污水处理没有影响,近期内为节省国家投资可排入城市生活污水管道统一处理;(10)北郊853厂的铁路专用线,在铁路运输技术和经济条件许可条件下应尽量照顾城市规划的完整性;(11)近期应以扩建为主,随着工业发展再有重点地逐步改建旧区;北郊由于陇海铁路阻隔交通不便,基本不宜继续发展,应予严格控制;第一期集中建设东、西郊工业区,西郊应由近及远逐步发展,东郊

应紧凑建设逐步向市区靠拢,旧城区经慎重考虑后可集中在市中心或一两条街道上有计划有重点地改建,对渭滨、洪庆、浐河以东纺织区应加强合理规划和建筑管理;(12)迅速作出近期住宅区详细规划,由各有关部门根据城市规划签订协议,安排厂外工程设计及住宅区建设;(13)应在此规划基础上完善全市总体规划的编制,按交通流量大小、建筑物情况确定道路宽度,作出道路系统规划图、城市土方平衡等。

**【实施】** 1953年至1957年期间,西安的城市建设基本按照《1953~1972年西安市城市总体规划》实施。城市新建区以旧城区为中心,向东、西、南三面扩展,重点工业企业绝大部分集中建设在东、西郊。经第一个五年计划期间建设,东郊昆仑、黄河、华山、秦川、东方等一批机械厂拔地而起,西郊则建成输变电设备和仪器仪表等制造业,形成东、西郊工业区。东、西郊工业区的第一期工人住宅区详细规划和厂外工程规划设计,由各家工厂联合组成总甲方按规划的街坊格局统一建造,实行统一规划,统一投资,统一设计,统一施工,统一配套,与工厂建设同步进行。工厂区与居住区间以100米宽防护林带相隔。各街坊内按规划建修托儿所、幼儿园、食堂、理发室、浴室、储蓄所、俱乐部、医院、商店等公共建筑。按照“不宜再在南郊继续发展扩大文教区”的批复精神,在此期间把西安交通大学、陕西机械学院、西安工业学校安排建在东郊和东南郊,把西北工业大学、西安军事电讯工程学院等安排在西郊和西南郊,把西安建筑工程学院安排在南郊大环河北。城市道路建设则以开通规划区主干道领先,按规划宽度一次性建成,并按第一期建设规模敷设市政工程管线,修建日处理能力6万立方米的污水处理厂,初步形成新建区的道路与市政

工程骨架。至1957年末,城市建成区基本控制在东至纺织城,西至西户铁路,南至吴家坟,北至纬二十三街的范围,城市实有人口101.3万人,与第一期实施规划城市人口100万人的指标基本吻合。

1957年,国家城市建设部为贯彻“增产节约,反对浪费,降低非生产性建设标准”方针,派工作组来西安检查城市规划实施情况。在肯定规划实施基本健康的同时,提出存在“用地过多,规模过大,求新过急,标准过多”的问题,主要是按人均9平方米居住水平规划东西郊工人住宅区用地范围面积过大,造成建设项目安排不紧凑;新区道路均按规划宽度开辟按当时交通量显得过宽;居住区住宅建筑层数以3层为主而平房比例较小致使住宅投资过大;居住区内公共福利设施中缺乏煤场、菜场及大中型综合百货商场;蓄纳南郊的雨水明渠规划位置与地形条件不符等。

根据工作组提出的问题,西安市城市建设、规划部门领导人李廷弼组织有关人员认真讨论研究改进意见。认为对这些意见应区别情况择善而从,决定在东西郊工人住宅区增加平房住宅比例;为解决用地面积过大和总体上预留空地问题,采取在规划管理上严格控制,一次核定,按年度分期征用,并尽量采取填空补实安排建设项目以控制建成区面积;在居民区内补建煤场、菜场、商场等设施。但在涉及城市总体规划的问题上仍应坚持原则。如新区道路宽度,若单以当时交通量一项指数衡量虽似过宽,但综合拆迁、道路竖向、管线埋设、建筑安排等多项因素并虑及长远,一次拓宽显然优于多次拓宽。事实证明,这一决策是富于远见的。

1958年后,《1953~1972年西安市城市总体规划》的实施受到“左”的干扰,经历曲折乃至停顿。



1958年“大跃进”运动中，西北区协作会议决定要在西安建设重型机械、冶炼、化学等工业基地，形成独立的工业体系，使之成为支援西北各省工业建设的基地。为适应这一要求，规划部门于1959年重新编制西安城市总体规划。按照这一贯串“大跃进”精神的规划，城市用地比原规划增加1倍，城市人口扩大到200万，规划建成区主要向北扩展包括汉城保护区，铁路北新规划区的路网以金花路和沔惠路向北延伸，组成反方向斜向环道，构成八卦形环状干道网，与北郊渭滨工人村相连。在原规划西南方向长安县杜城一带规划新的工业区。市中心广场移至南门外，并将南门箭楼改建为检阅台。在原绿化系统基础上扩大绿化用地，西南沿沔惠渠、龙渠以楔形绿地伸入市区。不再保留城墙，仅留4个城门和4个城角，城墙拆除后的地段规划为园林绿地并与城内绿地相连。对旧城实行“继续利用，严格限制，积极改造”方针，并要求在15年内基本完成改造任务。

1959年重新编制的规划改变了原总体规划的城市性质、人口规模、城市布局和发展方向，虽未得到省、市级领导认可，但原总体规划亦无形间被放弃，认为已与经济发展形势不相适应，难以再作安排项目的依据。在此情形下，为使建设项目安排有所遵循，西安市规划部门又在二者之间有所折衷，重新拟定西安市城市总体规划修改方案。这一修改方案增加了东北郊工业区、三桥工业区和纺织城塬下工业区作为“二五”期间发展的工业区，同时调整了西南郊备用工业区，使其深入到生活居住区内。将西郊金家堡工业区改为住宅用地弥补西郊住宅用地的不足。在园林绿地方面拟形成一些楔形绿地伸入市区而压缩大雁塔公园南区。“二五”期间兴建的大

中小型工业企业几乎占用完规划中工业区内具有良好建设条件地理位置优越的地段，特别是八一铁厂、焦化厂、西安化工厂等用地多、污染大且原料与销售多远在省外的企业却均安排在城市近郊，使后来一些污染小、有较好经济效益的企业（如彩色显像管厂）却无处安排。原总体规划中并无化工区，但自兴建西安化工厂后，又陆续安排油脂化工厂、新华橡胶厂、氮肥厂等，在西郊形成事实上的化工区，给城市布局 and 环境保护造成不少隐患与后遗症。1958年在“大办街道工业”的口号下，在旧城居民稠密区域建成大批污染环境干扰居民生活的街道企业，有的紧靠学校、医院，有的甚至占用道路或环城林带。

“大跃进”运动造成国民经济陷于严重困境。1961年起实行“调整、巩固、充实、提高”方针，提出非生产性建设除十分必要的职工宿舍、学校外一律停建，城市规划一时停顿。

1964年后，随着三线建设布点和工业布局调整，城市建设有所恢复。由于“左”的路线影响，改变原定规划，实行“靠山，分散，隐蔽”方针，内迁企业多安排在长安县沿秦岭山麓一带山沟，工业项目的生活居住区则按“厂社结合，城乡结合”原则安排在太乙宫、沔峪口、马王镇、子午镇、曹村一带，造成基础设施很不完整的分散布局，给工厂生产和职工生活造成诸多不便。在住宅建设和居住区规划上，由于片面强调发扬“干打垒”精神，建造了一批劣质住宅，或几户合用一厕所，或几户共用一上下水；或以土坯作墙体建楼房；或以加宽走廊作为户外厨房；有些楼房日照间距仅为楼房间距的0.9倍；有的住宅呈兵营式排列。在设计中，片面强调节约用地而不顾及长远发展，城市干道规划宽度被任意缩减，城市防护林带被任意

占用。

1966年开始的“文化大革命”进而全盘否定城市规划的必要性，将之斥为“修正主义”。1967年，城市规划部门被撤销，人员全部下放，资料档案遭到重大损失，各项规划实施基本停顿。

### 〔1980~2000年城市总体规划〕

【制订】中共十一届三中全会后，西安市于1979年3月成立修改总体规划领导小组，由市委书记、常务副市长丁志明和副市长李廷弼直接领导主持其事。其工作思路为认真总结《1953~1972年西安市城市总体规划》的成功经验，保留和延续该规划成功与合理部分，并按照新的形势与要求予以调整、修改和补充，在此基础上编制《1980~2000年西安市城市总体规划》。编制规划的具体工作由市城乡建设委员会、规划管理局组成的修改规划办公室负责，下设综合、工业、道路交通、给水、排水、防洪、煤气、电力、电讯、收发信台、邮政、文物保护与旅游、河湖和绿化系统、旧城改造和住宅、商业服务网点、文教卫生、人防工程、环境保护、郊区规划（包括副食基地）等19个专业规划组，经一年多工作于1980年上半年提出规划初步方案。在组织各行业专家、学者、工程技术人员座谈讨论，举办城市总体规划展览，广泛征求社会各界人士和群众意见的基础上，同年8月至10月先后向中共西安市委常委、陕西省常委及国家城建总局规划局分别汇报，年末提交西安市人民政府第二次全体会议讨论，经修改补充后于1981年4月在西安市第八届人民代表大会常务委员会第七次会议上讨论通过。

综合各方面意见，认为《1953~1972年西安市城市总体规划》的主要成功经验为：（1）吸取并继承了唐长安城均衡对称

格局，同时结合自然地貌进行路网规划；（2）按远景用地指标和自然地貌特点进行用地布局和功能分区，使工业生产和生活居住、游乐休息等用地各得其所，并为各项用地发展留有余地；（3）大面积的城市工业区远离明城和唐城遗址，在城内不搞工业区有利于古城保护；（4）将历史上遗存的主要古建筑、古遗址作为城市空间艺术布局的景点和主要道路的对景、端景，并规划为绿化用地；（5）保留了明城墙、城河、城林，在其外围开辟城市干道，使明城墙的四位一体工程得以保护；（6）平直宽广的干道规划为城市道路林荫化、地下管线敷设以及日后建设城市快速（高架）干道创造了有利条件，尽管目前人均公共绿地面积不大，但借助道路绿化相应提高了城市绿化水平；（7）原定的轻型精密机械和纺织工业城市的性质，为把西安进而建设成为世界闻名的历史文化名城和旅游城市创造了条件。同时，在规划及其实施过程中也存在以下教训：（1）人口规模和发展范围有所突破，原定至1972年人口为122万人，实际该年人口达130万人，其原因主要是1958年以后在“建立一个独立工业体系”的思想指导下，城市性质由精密机械与纺织工业城市向综合性工业城市方向转移；高等院校、科研、铁路、基本建设队伍也都超出原先估算；1958年在规划市区内增加东北郊工业区、三桥工业区，并扩展纺织城工业区；由于城市人口及用地范围扩大，“骨头”与“肉”的比例严重失调，自1958年后城市的供水、交通、住房、环境、就学和文化生活等方面的矛盾日趋严重；（2）部分工厂的生产区与生活区距离过远，职工上下班不便，有些工厂只得在厂前区插建住宅；（3）原规划没有考虑安排小型工业作坊，而在实施过程中也没有及时补充，没有按其不同工业性质进行



合理布点,致使小工业布局零乱无章,有的安排在城市重要的地段和居民街坊,产生噪音干扰和废气污染;(4)对城市交通现代化特别是城市对外交通出入口考虑不周,城市干道分类不明确,致使过境交通进入居民区和市中心地带;原规划仅有4个对外交通出入口,以后增加的对外交通出入口未经规划,宽度过窄,致使过境交通不畅;实施中有的地方没有按干道性质安排相应建设项目,而将大量住宅建筑沿红线安排在交通频繁的干道两侧;对公用停车场和公共交通停车场亦无具体安排;(5)文物环境保护考虑欠周,仅将文物建筑、古迹等规划为公园绿地,但未规划明确的保护范围,因而在有些遗址周围兴建了工厂和高大建筑物,如西安钢铁厂(原八一铁厂)就距阿房宫遗址过近,半坡博物馆则与混凝土预制厂和浐河化工厂相邻,如此情况既不利于文物古迹保护,又给修改规划造成困难;一些有保存价值的民居院落、会馆、商号和街巷没有列为保护对象;(6)用地既存在浪费,也存在偏紧状况,原规划人均居住用地33平方米的确过大,特别由于居住建筑层数偏低,建筑密度过小,建设初期给有些单位预留发展备用地较多,造成土地浪费,建成区范围框架过大;但后来又片面强调填空补实,紧凑发展,不注意合理布局,不考虑单位的发展和必要的公共建筑用地及控制预留住宅用地,形成新的布局矛盾;(7)对工农、城乡关系缺乏系统规划,规划区内的村庄农户过去计划迁村并队,但事实上执行难度很大,特别是由于大量征用农田,农民的人均土地拥有量已由解放初期2.7亩下降为1.3亩,旧城周围有些生产队甚至人均拥有土地已不足0.3亩,被征用土地的农民基本已不从事农业,多转为从事工业及商贸服务业,职业构成发生明显变化

,因而在征地政策及规划上应作相应变更。

《1980~2000年西安市城市总体规划》在总结上述经验教训的基础上,依据国民经济近期计划,结合西安实际情况,考虑城市发展远景,本着“控制大城市,合理发展中等城市,积极发展小城市”,“保护环境,造福人民”,“有利生产,方便生活”的方针,采取严格控制,保护改造,充实提高,发展远郊的原则,旨在把西安建设成为布局合理,交通流畅,服务设施良好,园林绿化普遍,旅游事业发达,古城风貌显著的社会主义现代化城市。其内容要点为:

·城市性质· 将西安建设成为一座保持古城风貌,以轻纺、机械工业为主、科研、文教、旅游事业发达的社会主义现代化城市。

·规划期限· 近期自1980年至1985年,远期至2000年。

·人口规模· 中心市区和纺织城,不包括市属县、近郊农民以及洪庆、渭滨两个工人村、部队和流动人口,近期人口160万人,远期人口180万人。

·用地规模· 城市总用地162平方公里(其中,需要增加用地69.34平方公里)。

城市用地人均90平方米。人均各类用地包括:工业15平方米、仓库3平方米、对外交通2平方米、生活居住用地53平方米(其中,人均居住街坊16平方米、公共建筑13平方米、道路广场14平方米、公共绿地10平方米)、专用绿地5平方米、非市属机构与大专院校科研机构用地5平方米、市政公用事业用地、特殊用地、其它用地合计7平方米。

·发展方向· 根据城市总用地面积测算,中心市区范围控制在东至纺织城的苏家宫,南至吴家坟,西至三桥,北至龙

首源。其中，旧城区为保护和改造区，对文物古建筑和有历史价值的民宅加以保护，对大多数旧居和布局不合理的予以改造，减少工业、仓库用地，减少居住人口，改善居住条件，增加公共福利设施和绿化、道路、广场等用地。

旧城东、西各去 10 公里，南、北各去 3 至 7 公里的范围内为新建区，在控制的同时，调整改造现有工业，发展轻纺、电子仪表和为旅游等服务的工业，发展为城市人民生活服务的行业。

在全省区域规划指导下，在距市区边缘 20 公里以外，选择有条件地点发展若干卫星城镇。今后的新建项目，一般安排在卫星城镇。洪庆和渭滨（徐家湾）仍为独立工人镇，适度扩大规模。

· 对外交通 · （一）西梢门外的西安西关机场严重阻碍城市西南区的发展，根据区域布局和机场技术要求迁至咸阳塬，并按国际机场规划。（二）对外公路，规划在市区外围的北、西、南、东各个方向增加 5 个对外出入口，各出入口均联接外环路（三环）绕行，避免穿越市区。（三）为减轻陇海铁路运输压力，规划南、北环两个铁路外环路方案；北环线由渭河北过泾河工业区接咸铜线；南环线由窑村出岔，经田王、纺织城东过泾河，经三兆塬、东三爻、跨西户铁路接陇海铁路，在南环的潘家庄、肖家村各设客站、客货站和货站。

· 工业区 · 东、西工业区已基本建成。鉴于城市水源紧张，今后不再在市区内新建大、中型工业。原规划的西南郊部分备用工业区，在唐长安城南城墙范围内，又属于城市上风向，新规划改为住宅用地。

原规划的西郊金家堡工业区，因该地区居住用地紧张，改为居住区。原规划在西北光学仪器厂以北的工业区，沿长缨路

部分安排食品工业区，部分改为仓库区。

西郊化工区污染严重，必须严加控制，不再扩大，并加强“三废”治理，改为精细化工业，增设防护绿带。

沙坡的新安机械厂紧靠青龙寺，又位于规划居住区，不再扩大，应予迁移，俟砖瓦厂土源取尽后，逐步改为居住用地。生活区内现有不少工厂和区、社工业，特别是旧城区，既无工厂扩展用地，又影响居住环境，均应搬迁或改为无污染或轻污染工业，并应调整改组成工业街坊，避免与居住建筑混杂。工业街坊要尽可能靠近一级道路；与居住街坊相邻的工业街坊应规划 10~15 米的绿化带，以减轻噪音、震动等干扰。各工业主管部门应根据城市规划和环境保护法，对“三废”污染严重以及与规划有矛盾的工业切实调整、搬迁、改造和治理。

专业生产的铸造、电镀和锻压企业，要在工业调整、改组中，按照环境保护要求，以现有工厂为基础，逐步建成各类中心，不再开辟新的生产基地。

· 仓库区 · 陇海铁路以北的城市西北区已经形成仓库集中区，余地不多，且日用品仓库较少。拟将新增仓库安排在陇海铁路以南，均衡分布，避免货运交通集中在一个地段内。将车站以南沿华清路的工业区调整为仓库区，安排日用品仓库。为减轻城市北部地区的货运交通量，在外环路的西户铁路线附近，再规划一个铁路货场及仓库区。为节约用地，库房一般要建多层。现在平房库区如再扩建，应首先在内部改造平房。易燃易爆、有害气体等危险品仓库放在远郊泾河岸马腾空一带沟道内。大型储备库建在远郊。

· 居住区 · 为合理组织居民的居住、生活、学习、休息，方便生活，保证安宁，将居住区按分区（区）、街区（街道



办事处)、街坊(居委会)划分。

分区:按“井”字形一级道路划分。全市分为旧城、城东、东南、城西、西南、城北、东北、西北、城南和纺织城共10个相对独立的分区。每个分区人口在15~30万之间。区内有居住和工作点,各分区有相对的独立性,有配套的公共设施,并组成分区中心。

街区:以一级道路与二级道路划分。全市共划分108个街区(包括工业街区)。每个街区面积40~180公顷。居住人口2万至4万左右。街区内,安排以街道办事处为中心的文化、生活设施,使之类似唐长安城“里坊”的组织结构,成为安静的居住区。

街坊:原规划面积为2~12公顷,面积过小会形成支路多,交通容易穿越,公共建筑不易集中,环境也不安静等,除已建成无法改变的外,新的总体规划,拟扩大街坊规模为20~40公顷左右。鉴于西安的历史文脉延续性,居住的基本单位仍称街坊而不命名为“××小区”。一个街区,一般划分为3~4个街坊。

·城市道路· 保持原总体规划的路网骨架、道路宽度、走向,结合唐长安城的外城墙遗址,沿唐城西墙,在金光门南段增加南北干道与唐城西墙遗址平行,并在新规划干道以西划分棋盘式街区。新规划唐城西街干道以东仍保持斜路网,东南郊高地仍结合自然地形安排路网。

为解决过境交通和旧城区的交通拥挤问题,按照现代交通组织要求完善环路网,旧城外围为一环路;原总体规划的中央环路向北,连接大兴路、含元路为二环路;以丈八沟路、半引公路绕市区边缘为三环路。对外公路都与三环路相连,以疏导货运交通,避免过境交通穿越市区。在火车西站北平行陇海路开辟一条交通干线,以立交

桥跨陇海路,直接连通环北路,以减轻大庆路和玉祥门口的交通压力。现大庆路可改为二级道路,控制运输交通。发挥环北路一环的作用,环北路车站广场地段,改为地下隧道。

城市道路分为四级。一级道路是主要交通道路:包括三条环路及联结三条环路和对外交通道路,行车时速60~80公里,路宽40~80米,分快慢车道,沿街住宅必须退后红线5~10米,道路间距一般2~4公里。二级道路是地区性道路,各区之间联系的交通干道,一般禁止过往货运车辆,行车时速40~60公里,路宽40~50米,个别道路根据绿化和艺术布局路宽可增至60~80米,干道间距700~1000米。三级道路是居住区道路(或在地区性道路间距较大的地段设置),以行驶客运车辆为主,控制货运车辆,行车时速30~35公里,路宽25~30米。四级道路是街坊路,主要为本街坊的车流、人流和自行车通行服务,两侧房屋应根据房屋高度和日照的需要后退红线3~6米,行车时速15公里,路宽15~20米,禁止货运车辆穿越,道路间距一般300~500米。规划干道网密度每平方公里2.16公里,比现状每平方公里1.2公里增加近一倍。

此外,还规划有自行车专用道、步行商业街、旅游风景路、市内停车场。规划规定:凡有大量自行车和汽车停放的新建旅馆、餐厅、医院、学校、影剧院、体育馆和公园等,都要同时安排自行车、小汽车停车场的用地。现有单位在其内部调整解决停车用地,不能侵占人行道或公共用地。各重要地点的停车场,都要考虑远景地铁或地下商业街出入口的预留位置。

·旧城改造和市中心规划· 旧城区,是明西安府城的旧城,又是今西安的市中心。必须按照“保护与改造”相结合

的方针,保护古迹,改造旧城。规划要求在保持明城严谨格局的前提下,针对人口过密、工厂混杂、交通拥挤、住房破旧、设施不全等问题进行综合治理,首先严格控制旧城区人口,降低人口密度,使旧城内的居住人口控制在27万人左右,需疏散的人口主要安排在北郊。调整部分居住用地,规划为公共建筑、道路、停车场和公共绿地。

调整旧城区的工业项目。对现有工厂,要按合理布局 and 环境保护法要求,采取关、并、转等进行调整迁移。旧城改造的重点是居住建筑、市政工程设施及道路交通。旧城内90%是旧住房,质量低劣,市政设施差,特别对100多处低洼棚户地区9000多住户要加强维修,逐步改造,近期主要是改造低洼地区和道路拓宽地区的住房。旧城交通,东西紧张,南北不畅,规划近期拓宽南大街、东五路并打通东关正街,远期拓宽广济街、保吉巷,拓宽改造主要道路交叉口。

规划市中心范围:东至解放路、西至洒金桥、南至南城墙、北至西五路,共6平方公里。全市性集会设在新城广场,广场用地6公顷。西华门十字为游憩绿化广场。钟楼至鼓楼为90米宽的步行绿化广场,延伸到北院门,组成明、清风格的步行商业区。南大街为文化旅游商业街。解放路、东大街、西大街东段保持原商业大街特点,以大型专业商店为主。西华门至东、西新街为行政大街。城隍庙为传统小商品市场。炭市街为副食品市场。城市广场分为两类:一是交通和人流集散广场,其中钟楼、四城门盘道等为交通广场;解放门、西华门、新城等为人流集散广场;二是社会生活性广场,分布在分区中心和居住区中心。大型公共建筑门前及其附近均规划有交通集散广场和人流集散广场。

·文物保护和旅游· 按照“保存、保护、复原、改建与新建开发密切结合,把城市的各项建设与古城传统特色密切结合”的原则,为显示唐城宏大规模,规划从金光门至青龙寺以100~150米宽的林带形成风景旅游路。为突出唐都的中轴线朱雀大街,将南二环以南至明德门遗址的子午路由30米改为50米,并由朱雀门至明德门段全线更名为朱雀大街;将明德门以北600米,政法学院以西段落用地改为绿地,以显示当年朱雀大街宽150米的广阔空间;建立明德门博物馆。对慈恩寺、大雁塔、荐福寺、小雁塔、青龙寺、兴善寺、大明宫、兴庆宫等,将通过绿带和旅游风景路联系,采取点、线、面结合的布局,体现唐长安城的风采。保护规划还确定,不搞无历史考证的复原和假古董。

保持明城严谨格局,将明城墙、四城门楼、护城河、环城林构成一个完整的保护区,为保护城墙的完整性,除车站广场外,其余缺口都重建城门洞。城墙内侧种植攀缘植物,既可防止风化塌陷,又能增加大面积的垂直绿化。对钟、鼓楼,大、小清真寺,广仁寺、东岳庙、城隍庙、八仙庵、孔庙、碑林和卧龙寺等明、清建筑加强保护,并与公园绿地相结合。北院门道路两侧建筑,拟保留、重现明、清时代的店铺。碑林周围,化觉巷、清真寺周围的旧民居院落,将保留其砖墙、小青瓦、四合院的历史传统风貌。书院门街、湘子庙街保留其传统街巷风貌。对于分散的有代表性的官邸、商铺、民居,分别不同情况予以原地保护,或原貌移地迁建。

丰、镐二京,汉长安城和未央宫、长乐宫、阿房宫等遗址,按保护范围进行绿化,建立遗址公园。

历史上的园林风景点和史前遗址,如乐游塬、曲江池、芙蓉园、半坡新石器时

代村落、十里樊川、少陵塬、翠华山、南五台等均纳入园林规划，力争显示古迹风貌。革命文物如八路军办事处、西京招待所、新城黄楼、张学良公馆、杨虎城公馆、高桂滋公馆等恢复原有环境风貌。

古遗址划分为一般保护区和重点保护区。古建筑划分为三个保护范围，即：绝对保护区、文物环境协调区和文物环境影响区，绝对保护区以文物单位现有地界或历史原有地界为限，严格保护古建筑的原貌、风格、环境和绿化等，严禁在保护区内新建其它建筑物；文物环境协调区按文物古建筑的高度比例具体确定界限，一般保持文物古建筑周围有较大范围的绿化，环境协调区内新建房屋的高度、形式、用途必须加以限制，房屋高度最高不得超过22米，不得建设医院、工业和有噪音的建设项目，禁止存放易燃、易爆品和进行一切可能危害文物安全的建设；文物环境影响区根据古建筑之间的空间联系和视野要求确定空间景观，严格限制高大建筑和构筑物如水塔、烟囱等。

根据历史名城保护规划又编制《市区建筑高度控制要求规定》，于1986年经西安市第九届人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，西安市人民政府颁布执行。

市区建筑高度控制的总体布局是：以突出西安历史文化名城景点的古建筑、古遗址为中心，采取梯级布局。旧城以内建筑物高度低于旧城外围建筑物，在古建筑、古遗址周围地区的建筑物，其体量、高度、造型、风格必须与之相协调。

旧城以内，从明城墙向市中心，建筑高度控制依次分为平房9米、12米、22米、28米、36米5个等级，旧城内最大限度以标志性建筑——钟楼的宝顶（36米）为限。东、西新街以北、西五路和莲湖路以南、解

放路以西、洒金桥以东规划为少量、散点式布置的36米限高可行区。在此范围内的广场及主要路口经市规划管理部门特殊批准，可分散安排少量超过45米高的建筑。

旧城以外，从环城路外侧起依次分为9米、18米、22米、30米、45米、64米和64米以上等7个等级的建筑高度。一般建筑物高度不超过城市标志性建筑——大雁塔宝顶的高度，即64米。

历史上闻名的“曲江流饮”、“灞柳风雪”、“十里桃花”、“草堂烟雾”、“雁塔晨钟”等，拟作为旅游风景点。

市外旅游路线，以市区为中心，东至骊山、秦陵遗址、华山；西至乾陵、昭陵、大佛寺；北至咸阳遗址、黄陵和延安；南到翠华山、南五台、汤峪、楼观台和太白山等。

· 公共建筑布局 · 省、市委和省、市政府机关仍在原地。文化娱乐和其他社会性设施：新城广场周围设科技馆、少年宫、文化宫和对外经济工作洽谈中心等。电视中心设在李家村。全景电影院、音乐厅、大型图书馆、历史、自然博物馆，设在大南门外体育馆长安路西侧，组成文化艺术中心。在西南郊木塔寺以南形成1平方公里的国际体育中心，与其相邻的南侧为国际文化交流中心。工业展览馆设在草场坡附近。农展馆仍在龙首村现址改建。美术馆设在鼓楼东侧。在四座城楼和鼓楼上设立地方历史博物馆、各专业陈列馆。各分区都设区文化馆、少年之家、影剧院和俱乐部等。全市各工人文化宫结合环城公园建设，建成以绿化为主的文化公园。

商业服务网点分布：根据方便居民生活、适应民族传统习惯和商业服务业特点的原则，分为市、区、街区和街坊四级。总体规划确定市、区、街区三级网点分布，街坊一级在详细规划中安排。商业服务网点



一般在二、三级道路旁取带状布局，形成商业街；或采取传统市场式布置，形成综合性或专业性市场。商业街或市场都与文化、邮电、银行等服务设施组合在一起。全市性商业网点仍以钟楼为中心，向东、西、南、北大街延伸。为避免人流过于集中，各分区规划各具特色的市级商业辅助中心，如规划中的“西市”，就是未来以经营传统地方产品和开展传统文艺活动为特色的商业贸易中心。通过商业网点的调整，特别是煤气代替烧煤后，面积较大的煤场和储存场大都可开辟为集市贸易市场。

医疗卫生和体育设施：城市各分区均安排一至两个综合性医院和一个体育场。各街区亦设有俱乐部、大型公园、运动场和各种体育运动设施，以便于居民开展健身活动。

· 园林绿地和河湖系统 · 多年来，不少公园、绿地被占用，影响了原规划绿地总量。这次规划仍保持每人绿地面积 15 平方米（人均公共绿地 10 平方米，专用绿地 5 平方米）。必须大幅度规划新的绿地面积，规划园林绿地：包括苗圃、花圃、果园、防护林带、河岸绿化和农林间作区；公共绿地：包括市、区街心花坛（园）、坊内面积在 1 公顷以上的游园等；专用绿地：包括动物园、植物园、体育公园。

通过增加坊内小游园、街区公园、广场绿地、道路绿带，结合文物遗址开辟大面积遗址公园和风景区，利用不宜建设的地裂缝和东南部丘陵高地增加带状绿地，达到人均公共绿地 10 平方米的指标。各类绿地尽可能均衡分布，并以带形绿地、绿带将各种绿地联系起来。同时，利用市区边缘的各大遗址，规划 4 个大型公园和风景区。各类园林绿地总面积 1148.56 公顷。

现有环城林、护城河与环城路之间的土地均规划为园林绿地，结合城河改造建

成环城公园。兴庆宫公园北界扩大到东关正街。唐芙蓉园按遗址范围恢复。植物园、慈恩寺、大雁塔苗圃规划为大雁塔曲江池风景区。李家壕污水库净化后，结合汉城遗址规划为水上公园。渭、灞、沣、泾、浐河沿岸规划 100~200 米绿带。浐河桥附近规划为苗圃，远景可发展为河滨公园并与半坡博物馆联接。市中心区外围预留 500 米宽农林间作区，将使之形成绿色走廊。

为美化城市，调节气候，引大峪水经曲江池到兴庆湖，引漓河水入大环河；引沣惠渠水入西城河。引水进城恢复曲江池，净化兴庆湖，沟通大环河和城河，利用低洼地形开辟水面，如东桃园湖和大明宫遗址的太液池等。在一些广场内开辟人工水面（池），以增加城市水面。

· 专业工程规划 · （一）给水：鉴于西安缺水严重，制约经济发展，影响人民生活，必须抓好节约用水，开辟新的水源。（1）1985 年先开辟西北郊水源，取水量每日 15 万吨，再开辟东北郊每日 15 万吨的水源地，并利用城市污水进行三级处理，建立工业中水道供水系统，每日可增加供水 10 万吨；（2）1985 年后新的水源选在周至县黑河源头，以之作为解决西安供水的主要途径。除供周至、户县 61 万亩农田灌溉外，每年可供西安城市用水 1.72 亿立方米，平均日供水 50 万吨。城市给水标准，1985 年前平均每日每人 120 公升，包括工业和其它用水，1985 年总用水量为每日 83 万吨。到 2000 年，人均每日用水 200 公升，加上工业和其它用水，总用水量每日 140 万吨。

（二）排水：目前，东、西、南郊的雨、污水为分流制，北郊和城区的雨、污水为合流制；已修建的雨、污水管网、排洪渠道、防洪设施、天然沉淀池和污水处理厂等，由于近 10 多年投资过少，原有部分管

径过小,部分地区发生溢流;市区内雨、污水管网分布稀、不配套,造成雨、污水混流;城市大部分污水没有处理,使李家壕、大环河、浐河、滩河等严重污染;新建的蓄洪池多被填塞占用和破坏;城河污染,既脏且臭;雨水归宿的滩河和漕运明渠下游,断面小于排洪需要,等等,各种问题日益严重。将通过专业规划综合解决。

**污水:**按市区划分为8个分区,考虑到污水管的结构、使用年限、敷设深度和更新困难等,管径均按远景年限的污水量计算。污水管道拟建和改建总长度143公里。除扩建现有邓家村污水处理厂外,在大白杨、辛家庙、十里铺、北石桥、三桥等地新建5个污水处理厂,污水处理总能力每日130万吨。

**雨水:**在原规划的8个分区总汇水面积范围内,根据地形和排水归宿,重新规划为东南、城河、东北、陇海路、沣惠渠、滩河、三桥等11个汇水区,将雨、污水合流制改为分流制。为解决暴雨时节防洪需要,恢复和修整蓄洪池,改造一些管网,拟建雨水管道总长度174.558公里。

(三) **煤气:**西安长期以烧煤为主,年耗煤量357万吨左右,排入大气的二氧化硫20多万吨、粉尘3万多吨、煤渣70多万吨,污染严重。

规划的城市煤气以煤制气为主,液化石油气为辅。

1985年,利用西安焦化厂焦炉煤气10万立方米/日,另建5万立方米/日水煤气掺混,共15万立方米,在西郊建立贮配站,修建输气干管12公里,新建调压站19个,供给西郊和城区北部,可气化7.5万户约30万人。同时,另建容量800吨液化石油气贮配站,供应1万户居民用气。两项供气共8.5万户34万人。

1990年,在东郊马腾空建设40万立

方米/日气源厂1座,敷设由万寿路到解放路口的输气干管,并建成沿咸宁路、大环河、环城南路到环城西路,与团结东路的西郊水煤气干管,相联形成3个环状供气管网,干管总长32公里,新建调压站25个,增加供气12.5万户50万人。

2000年,在东北郊建设80万立方米/日气源厂1座,敷设输气干管35公里,增加供气20万户80万人。

· **环境保护** · 目前城市污染严重。污水污染:每日约有30万吨污水未经处理就灌溉农田,使部分浅层地下水和部分承压水,受到不同程度污染;废气污染:全市年用煤量350万吨左右,用油15万吨,煤与油发出的有毒气体和降尘,造成城市大气严重污染;废渣污染:年产固体废弃物140万吨,由于乱堆、乱放,使水体和土地受到污染,环境受到影响,同时也挤占河床、桥孔和良田,截至1980年,还有221万吨固体废弃物,堆放占地4500亩;噪音和机械震动也很严重,影响一些地区居民的工作、学习和休息,群众反映强烈。

规划安排:1981~1985年,开展调查研究,控制污染排放总量,解决重点地区的点源污染问题。1986~1990年,研究解决一些重大环境问题,基本作好点源污染治理。1991~2000年力争根治污染源。

· **郊区规划** · (1)、**农副业基地:**西安蔬菜尚难自给,淡季副食品自给率更低。按确保每人每天平均供应0.5公斤鲜菜(包括流动人口等)计,共需蔬菜基地14.6万亩,规划新增基地7.6万亩。

瓜果自给率按70%考虑,规划新增瓜果基地12万亩。

计划1985年,每15人平均日吃鲜奶1斤,规划饲养奶牛1万头。

1985年,要使肉、禽、蛋、鱼等自给率达到70%。

西安没有天然湖塘水面，必须充分利用水库、沼泽地兴办专业养鱼场。1985年前全市水面达到8500亩，其中基地水面4200亩。2000年养鱼水面达到1500亩。

(2)、休、疗养地：南郊五台山、翠华山、太乙宫、杜曲、樊川，东郊鲸鱼沟、红旗水库，南山石砭峪、大峪等水库和蓝田汤峪等，规划为风景游览区和休、疗养地。

(3)、防洪：西安有渭、灞、浐、泾、沣、镐等河流，其中灞、浐两河穿越市区。解放后，渭、灞等河流都发生过洪水灾害。1951年以来相继对渭、灞等河进行治理，但因缺乏严格管理，特别是沿河两岸长期挖砂，堆积垃圾，已有防洪工程年久失修年年出险。

必须根据现有河势，尽量截弯取直，因势利导，使水流平顺；并尽可能利用现有工程，在安全泄洪的前提下，适当缩窄河床，利用滩地。同时要采用工程措施和生物措施相结合的办法，综合治理河道。

防洪的标准以20年一遇洪水设计，其中，浐河上段按10年一遇洪水设计，以解放后最大的1次洪水作校核。

【审批】《1980~2000年西安市城市总体规划》报送国务院后，1983年11月8日经国务院批复同意，认为规划可以作为指导西安今后城市发展和建设的依据。

批复内容共有8点：

1. 西安是陕西省省会，是中国历史文化名城之一。今后，应在保持古都风貌的基础上，逐步把西安建设成为以轻工、机械工业为主，科研、文教、旅游事业发达，经济繁荣、环境优美、文明整洁的社会主义现代化城市。

2. 严格控制人口规模。市区人口到1985年不要超过160万人，2000年控制在180万人左右。今后，市区内不要再新建、扩建污染扰民、运量较大的项目，要在西

安地区范围，结合小城镇的建设进行安排，促进西安周围地区经济的发展。

3. 市区工业的发展，主要依靠技术进步，以内涵为主，要制订全面的工业技术改造。今后不要再发展化工业，应着重发展为人民生活服务和旅游事业服务的事、企业。要认真搞好环境保护，对污染严重的企业要积极采取措施加强治理。

4. 要切实加强西安历史文化名城的保护。西安是闻名中外的文化古都，保存了大量历史文物、古建筑和有重要意义的古建筑遗址，体现了中华民族的悠久历史和灿烂文化。在古建筑遗址周围地区内，建筑物体量、高度、造型、风格必须与之相协调。要继承和发展古城合理的规划格局、优秀文化传统，反映古都的独特风貌。尽量利用明代城墙、城河以及环城绿地建设环城公园。

要有计划、有步骤地逐步改造旧城，改善旧城居住和交通条件，提高旧城区各项基础设施的现代化水平，增加绿地面积。改善城市环境，使城市的发展和建设，既符合现代化生产、生活需要，又保护古都特有的传统风貌。

5. 要加强水资源的统一管理，加强地面水和地下水的保护，抓好节约用水，提高工业用水的重复利用率。要抓紧进行西安地区区域性水文地质勘察工作，对开发新水源和黑河引水方案进行充分的技术经济论证，以确定水资源的最佳开发利用方案。

6. 西安新机场问题，与有关部门进行协商后定。原西安机场场址按城市总体规划统一安排使用。

7. 城市的建设计划要与城市规划相衔接。要抓紧编制近期建设地区详细规划，各项建设按照总体规划实施。

8. 西安市人民政府要切实加强对城



市规划和建设的领导,认真抓好规划的实施,严格按照规划办事。中央单位、军队和省、市属机构都必须模范执行西安市城市总体规划和有关法规,共同把西安建设好。

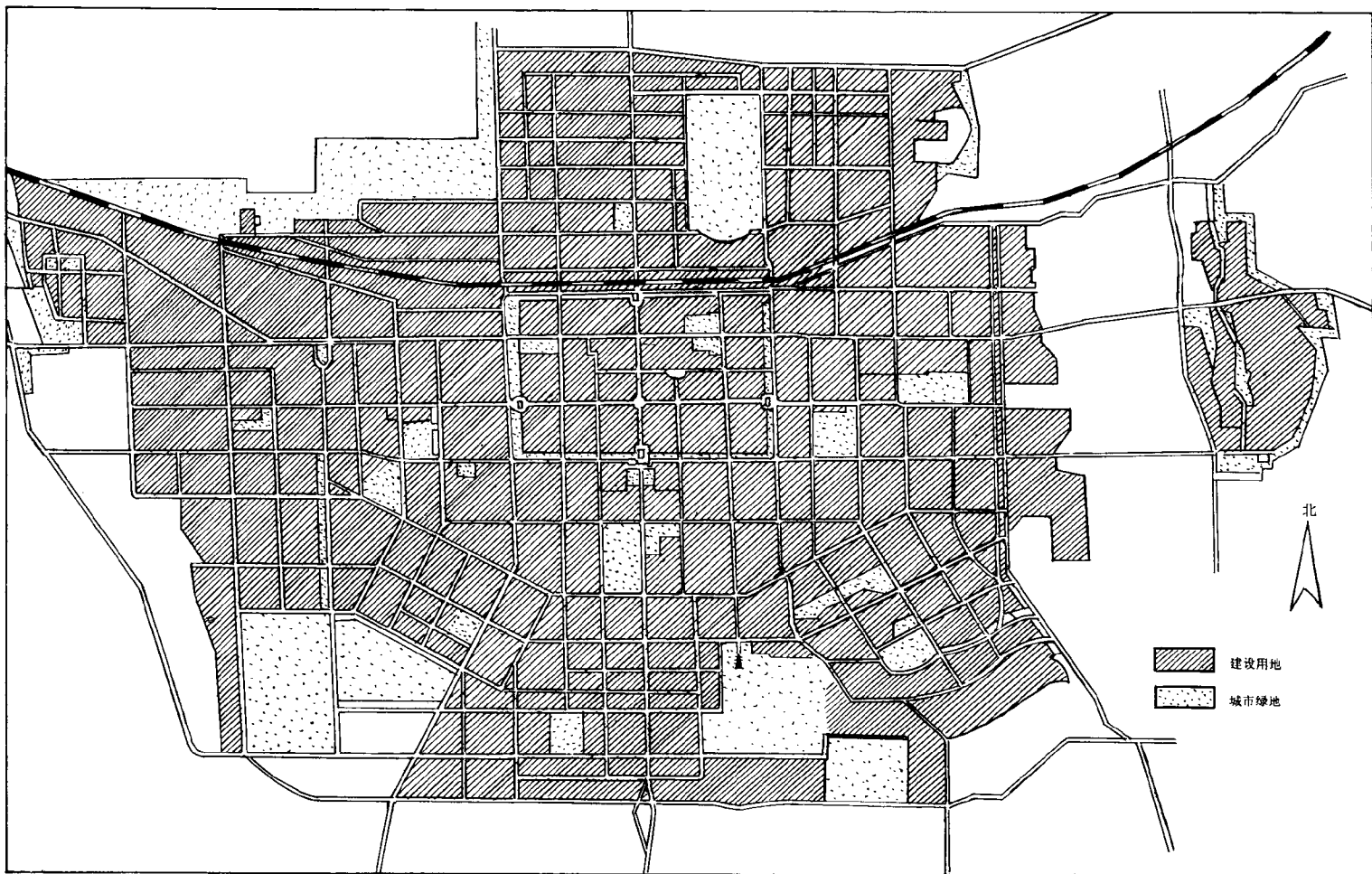
**【实施】** 1984年2月,西安市人大九届常委会第十六次会议通过《关于西安市人民政府贯彻国务院批复实施城市规划报告的决议》,市委、市政府随即发出《关于宣传、贯彻国务院对我市总体规划的批复的通知》。

1984年至1990年间,西安市城市建设基本遵循规划及批复要求进行。按照“保护与建设相结合”的方针,除实施维修明城墙、整治护城河、改造环城林、打通环城路的四位一体环城建设工程外,先后完成日客流量7000人次的西安客站新建和开拓环城北路地下隧道、车站广场工程;把西安西关机场迁至咸阳塬上底张乡建成大型一级机场;实现陇海铁路电气化改造;新建环城东路,包括星火路和太华路两座立交桥;打通东关正街鸡市拐到兴庆路、劳动南路、丰庆路、西斜七路东段、丰镐路南段、三兆新路等交通干道;拓宽西华门、长安南路、兴庆路南段、华清路十里铺段等道路;新建西安至临潼高速公路、西安至铜川高速公路的西安段;动工修建黑河引水大型工程;建成曲江水厂;动工修建石头河引水渠道工程;扩建邓家村污水处理厂、兴建西郊热电厂、液化煤气储罐工程、煤气厂;兴建江村沟垃圾填埋场并增辟东、西、南环卫站,使城市基础设施发生巨大变化。包括青少年宫、省科技馆、省历史博物馆、唐代艺术博物馆、市群众艺术馆、省电视塔、北方乐园、省肿瘤医院、西安医学院口腔医院及唐城百货大厦、西安百货大厦、民生百货大厦、小寨百货大厦等一批大型公共设施先后落

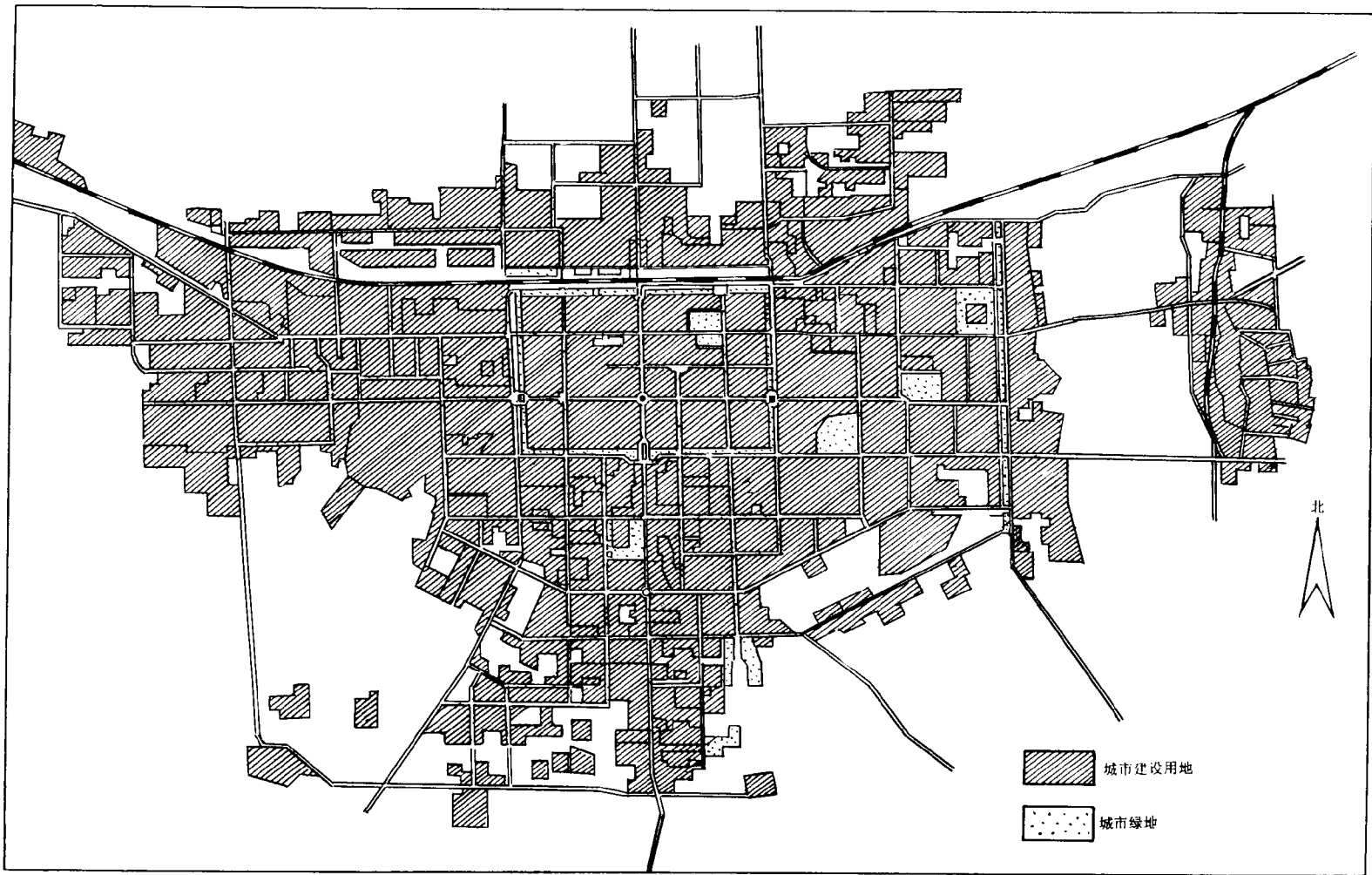
成。在住宅建设上,按照统一规划、综合配套、集中修建的原则,先后兴建张家村、潘家村、兴庆、朝阳、太白等住宅小区;实施旧城内外的低洼区和危房改造工程,包括生产村、保吉巷、西五路、俭家坑、菜市西坑、涝巷、昌仁里等低洼地区的改造工程亦先后完工。

随着现代工业高新技术产业和外向型经济发展,城市总体规划也适时作了若干调整,开辟了高新技术产业和经济技术开发等新区。1983年在市区西南部原规划控制发展的地区开辟电子工业区,至1990年已有10家原“三线”工厂和研究所迁入。在布点上,不再限制高等院校的扩展与新建,除西安交通大学、陕西财经学院扩大校园外,新增纺织学院、石油学院,恢复邮电学院。在城南二环路以南地区开辟占地面积22.35平方公里的高新技术产业开发区,其中,西南郊沙井村以西、糜家村以南2.7平方公里和东郊信号厂以东0.5平方公里范围内为两个高新技术产业集中新建区。在北郊开辟占地面积10平方公里的未央经济技术开发区,发展外向型的高精尖无污染工业。后又在浐河西侧米家崖以西、陇海铁路以北的十里铺利用已有道路、能源、水源条件,开辟李家堡工业区。经调整后的规划总图,在城郊东、西、南、北各方位均有工业布署,使建成区更加紧凑,也有利于组织城市公共交通和基础设施。此外,规划调整还包括将原长乐路以南、浐河以西的河滩地非建筑地带改为开辟旅游渡假别墅区,在原规划的大雁塔风景区中划出一定面积为别墅区。

至1990年末,城市总体规划实施总体状况为:市区城市人口(不含阎良区)190.64万人;城市建设用地面积120.7平方公里;市区房屋总面积5342万平方米,其中,住宅面积2380万平方米,人均居住



1987年拟修改西安市城市总体规划图



1990年城市建设现状图



面积 6.19 平方米；市区内城市道路面积 639.97 万平方米，长度 604.63 公里，下水道 610 公里；有自来水厂 6 个，日供水能力 68.7 万吨，加上社会自备供水能力 28 万吨，总计城市日供水能力 96.7 万吨；公共汽车、无轨电车和出租汽车营运车辆 4587 辆；人工煤气供气量 8679 万立方米，液化石油气 1.33 亿立方米；邓家村污水处理厂日处理污水能力 12 万吨；拥有城市公园 15 个，动物园 1 个，植物园 1 个，总面积 311 公顷，另有苗圃 89.7 公顷，育苗 18.55 万株，城市绿化覆盖率 30%；市区环卫车辆 313 辆，公共厕所 425 个，幼托机构 204 个，医院病床 19040 张，影剧院 47 个；高等院校（不含军事院校）30 所，在校学生 79835 人；中等专业学校 35 所，在校学生 15341 人；中、小学 683 所，在校学生 361689 人。

### 〔城镇体系规划〕

1953 年至 1957 年第一个五年计划期间，按照《1953~1972 年西安市城市总体规划》，结合国家重点建设项目布点，先后在距市区 7~10 公里的东郊、北郊及远郊户县、临潼县境内建成以电器仪表企业为主的洪庆工业区，以航空发动机企业为主的渭滨工业区，以飞机装配制造企业为主的阎良工业区，以化工企业为主的余下工业区。上述工业区按城市卫星城镇规划建设，产业区与居民区在空间上同步形成，每个工业区城镇规划人口 1 万人。当时西安市辖范围仅有长安 1 县，包括长安县城韦曲在内的传统集镇几乎没有大中型工业企业，仍属以农业经济为主的建制镇，未纳入城镇体系规划。

1958 年 10 月临潼、蓝田、户县划归西安市辖后，一度提出以市属 4 县的县城作为西安的卫星城，此外将沿秦岭北麓的洋

峪口、曹村、毛西等亦规划发展为西安的卫星城，人口规模规划为 5~15 万人，其中洋峪口因毗邻秦岭山脉的铁矿原料基地，拟发展为钢铁工业城镇；为骊山、蓝关、甘亭、韦曲镇和阎良区编制了县（区）城总体规划，计划至 1972 年城镇非农业人口达到骊山 6 万人、蓝关 5 万人、甘亭 6 万人、韦曲 5 万人、阎良 9.6 万人、余下 6.5 万人的规模。这一规划明显带有“大跃进”色彩，后因国家出现经济困难，1961 年 8 月临潼、蓝田、户县又划出西安，规划遂被放弃。

在编制《1980~2000 年西安市城市总体规划》时，虽提出“外环路周围 20 公里至 25 公里范围内，以现有工人村镇、自然集镇（包括建制镇）为基础组成卫星镇”的原则，但因当时西安市辖范围仅长安 1 县，规划确定的卫星城镇亦集中于长安县，包括韦曲、鸣犊、引镇、洋峪口及郊区的新筑、草滩、三桥、灞桥等。

1983 年 10 月调整西安行政区划后，西安辖县包括长安、临潼、户县、蓝田、周至、高陵等，改变了长期以来西安在卫星城镇建设与生产力合理布局上回旋余地有限的局面，可以根据“控制大城市规模，合理发展中小城镇”的方针，在更大范围内按照各建制镇和集镇的自然地理环境，历史、社会与经济资源，公路、铁路交通状况，生态环境保护等条件及与中心城市经济联系因素，按照生产力合理布局，组成不同性质、规模、等级的卫星城镇体系，使西安的卫星城镇体系更趋完善，城镇布局更为合理，经济发展有更大广阔的腹地。按照国家建设部关于城市总体规划实施 10 年左右应作补充、调整和修订的规定，西安市城市规划部门提出“采取中心集团、外围组团、轴向布点、带状发展的形态，按照中心市区（中心集团和外围组团）、卫星

城(含县城)、建制镇三级城镇体系布局”的方案,对卫星城镇重新调整,确定并编制了韦曲、骊山、蓝关、甘亭、二曲、鹿苑、新丰、泾河、阎良、余下等10个卫星城镇的总体规划。

这些卫星城镇大致可分为3类:

第一类:为各县政府所在地,是市辖各县的中心城镇,各县的政治、经济、文化、信息中心,包括韦曲(长安县城)、骊山(临潼县城)、鹿苑(高陵县城)、甘亭(户县县城)、二曲(周至县城)、蓝关(蓝田县城)等城镇;

第二类:以大中型骨干企业为主体的单一性工业城镇,包括余下、阎良、洪庆、渭滨等,其中洪庆、渭滨随着市区发展已与中心城市联成一体,从其发展分析可不列入卫星城;

第三类:交通枢纽与物资集散地,包括新丰镇等。

**【韦曲镇】** 长安县城,位于西安市正南10公里处,地处泾河支河道漫滩及一级阶地,河流经县城境内,地下水储量丰富。1947年长安县城移至此镇。

城镇性质:长安县政治、经济、文化中心,西安市的旅游基地与会议中心,适当安排科研和轻工业、食品加工业,并为西安南郊提供部分住宅区,成为环境优美、交通方便的小城市,城市主要在东塬上发展。

城镇规模:至2000年城市人口8万人,城市总用地800公顷。1990年实有人口3.2万人。

**【骊山镇】** 临潼县城,位于西安市正东30公里处,地处渭河以南,骊山之北,西有临河,东有潼河,唐时为离官所在,北宋时始设临潼县。

城镇性质:临潼县政治、经济、文化中心,以骊山风景名胜为主体的旅游服

务业卫星城镇。

城镇规模:至2000年人口规模8万人,城市总用地1080.23公顷。1990年实有人口4.8万人。

**【鹿苑镇】** 高陵县城,位于西安东北43公里处。

城镇性质:高陵县政治、经济、文化中心,以农副产品加工业为主的卫星城镇。

城镇规模:至2000年人口规模3万人,城市总用地300公顷。1990年实有人口1.6万人。

**【甘亭镇】** 户县县城,位于西安西南40公里处,城西有渭河支流之一涝河流过,城东有潭峪河流过。汉代时即设县。

城镇性质:户县政治、经济、文化中心,以轻工业为主的卫星城镇。

城镇规模:至2000年人口规模5万人,城市总用地511.52公顷。1990年实有人口2.1万人。

**【二曲镇】** 周至县城,位于西安西南78公里处,西汉时即设县。

城镇性质:周至县政治、经济、文化中心,以轻工业、重工业的配套工业和农副产品加工业为主的卫星城镇。

城镇规模:至2000年人口规模5万人,城市总用地600公顷。1990年实有人口2.1万人。

**【蓝关镇】** 蓝田县城,位于西安东南50公里处,灞河沿城南、城西而过,白河自东北方沿城东流入灞河,秦代即设县。

城镇性质:蓝田县政治、经济、文化中心,西安的旅游基地之一,沟通西安与华中的交通要冲,以食品加工、建材及轻工业为主的卫星城镇。

城镇规模:至2000年城市人口6万人,城市总用地600公顷。1990年实有人口2.8万人。

**【阎良区】** 西安市辖区,位于西安东

北 43 公里处，是“一五”时期形成的以飞机制造及科研为主体的工人镇，阎良镇位于工人镇的布局内。

**城镇性质：**以航空工业为主的、具有城乡结合特点的社会主义现代化新型卫星城镇。

**城镇规模：**至 2000 年城镇人口 8 万人，城市总用地 1120 公顷。1990 年实有人口 5.3 万人。

**【余下镇】** 位于户县境内，北距县城 4 公里，东北距西安 44 公里，是“一五”期间建成的工人镇。

**城镇性质：**以化工业及火力发电为主的西安卫星城镇。

**城镇规模：**至 2000 年城市人口 5 万人，城市用地 500 公顷。1990 年实有人口 2.9 万人。

**【新丰镇】** 临潼县辖镇，位于临潼县东北 7 公里处，陇海铁路与西（安）渭（南）高速公路皆从镇旁通过。位于新丰镇的陇海铁路大型编组站已扩建成为陇海铁路主要枢纽站之一。

**城镇性质：**铁路交通枢纽，以电子、轻工业为主的卫星城镇。

**城镇规模：**至 2000 年城市人口 5 万人，城市总用地 780 公顷。

**【泾河工业区】** 位于西安以北 15 公里处，东距高陵县城 15 公里，南依泾河与渭河，西（安）三（原）公路由规划区西侧通过，咸（阳）铜（川）铁路的泾河东站位于工业区西侧。因位于泾、渭河二级阶地，地势平坦开阔，从交通、地质条件、土地状况、水资源、热能及生态保护、污水处理流向等综合分析，为西安市域范围内营建大型能源工业、重化工和石油工业的理想基地。1986 年规划营建。规划城市人口规模近期 10 万人，远期规模 20~25 万人。城市总用地规模 2000~2500 公顷。

## 城市规划管理

### 〔城市建设用地管理〕

1950 年成立西安建设用地委员会，对城市范围内各项建设，不论其隶属性质实行统一审批并办理建设用地手续。城市建设用地管理的程序和原则是：用地单位提出包括经上级主管和计划部门批准的建设计划和用地性质、规划用地要求、分期建设计划、建筑总量、分项面积等数据的申请，规划部门按城市规划功能分区，选定用地位置及四至范围。对大、中型工程项目的发展规模和分期建设计划，一次性核定用地范围，并按年度计划分期征用。

1978 年前，城市建设用地完全由市城市规划行政主管部门集中审批，管理用地的职责分工是：

1. 市属县、阎良区范围内各单位和驻地中央、省、市单位的新征地及定点，由市规划局组织县（区）城建部门和有关单位现场踏勘，在市规划局办理用地手续；扩建用地不超过 5 亩，由县城建部门办理用地手续，报市城市规划局备案。县属以下单位，在城镇规划区内用地不超过 5 亩的，由县规划部门（含阎良区）审批用地手续，并报市城市规划局备案；用地 5 亩以上的，由市城市规划局审批。

2. 凡属国家、省、市级保护的文物古迹，风景区的扩建、改建工程，特殊建筑和构筑物，均由市城市规划局审批。

3. 县（含阎良区）规划部门在建设用地、建筑审批时，凡涉及环境保护、消防、人防、文物、园林等，均需经主管机关审查同意后，再办理有关审批手续。

4. 在城市规划区内的村民庄基地的审批规划工作，由各区农副局办理。



土地审批权限:在1949年到1954年,西安市用地审批权限30亩,30亩以上用地由省和中央审批。1981~1984年,西安市用地权限粮棉地为10亩。蔬菜地的征用,要经省政府审批。1984~1990年,西安市有审批粮棉地10亩、菜地5亩的权限。

### [建筑规划管理]

建筑规划管理的内容是:审核建筑总平面图、建筑单体设计(分扩初设计或方案、技术设计)、施工图纸说明,发放施工执照,建筑施工阶段的检查工程验收,及违章检查。市三整顿办公室及市容办公室未成立前沿街门面翻修、油漆色彩、广告牌,占道市场的布局等审批和检查亦由市城市规划部门负责。

建筑规划管理程序:(一)工程报批:建设单位需向城市管理部门提交建筑申请书、建筑工程总平面图、单体平面及剖面(大型或重要地段的建筑还需单体四面立面图,透视图或单体模型),计划部门批准的工程计划、设计任务书、土地使用证文件。报批的建筑平、立面经审查同意后,方可进行建筑扩初设计;(二)报送工程设计技术设计、施工总平面图和施工图纸说明等,申请施工执照;(三)城市主管部门经审查初步设计或扩初设计,核阅施工图符合城市建筑管理规定后,发给施工执照;(四)开工前需由市勘测部门检验建筑灰线,施工中进行抽查,完工后经过验收,认定符合审批图纸,建筑物方可使用。

建筑工程总平面图的审批,是按照定点地区的分区规划、详细规划或专业规划和有关技术规范,审定包括道路红线规定及确定其建筑线、日照间距、消防、环保、建筑空间、居住环境、社会服务配套设施、历史风貌地段保护要求等。生产性建筑还

要符合各生产流线、工艺要求、内外交通运输等,经综合审核确定申请范围内各建筑物之间的相互关系和各项建筑的具体位置、尺寸。

1958年前不分公私建筑、面积大小、所在地区均由市城市规划局管理。1958年后,将居民、村民私房的新建、扩建、改建工程的登记、勘查、审核和发照等,由区域建科(局)或区建设委员会负责。其它永久和临时性建筑仍由市城市规划管理局审批。1986年,市人民政府对市、区规划部门的管理审批权限又作了调整:(一)城市的2层临时建筑,沿城市主要干道两侧的临时建筑,由区域建科(局)报市城市规划局审查同意后,再办理审批、发照手续。(二)县(含阎良区)属单位的建设项目,单体建筑在3000平方米以下、总建筑面积在7000平方米以下的,由县(区)城建科、(局)审批并核发施工执照。(三)凡出售的商品房建筑,经市城市规划局审批定点后,可由县办理有关手续。(四)凡由县(区)安排的工程项目和审批的建筑,必须按照市上批准的县(区)总体规划执行。如需变动总体规划,应先与市城市规划局联系。

### [工程管线规划管理]

工程管线规划管理包括对铁路、公路、城市道路、广场、地上、地下各种管线的线位、走向、竖向标高、红线宽度、道路横断、纵断、各种管线的平面和垂直综合及各种公用工程设施的位置,按城市总体规划、详细规划及有关专业规划和有关工程管线规范要求予以审定。

工程规划管理分为直接管理与间接管理。

直接管理的范围:1955年前,市城市规划与工业建设委员会定为:(1)排水管

道；(2) 铁路及其支线、专线；(3) 道路、广场；(4) 桥涵；(5) 河流护岸和排水明渠；(6) 架空电力线和地下电缆；(7) 电信架空线和地下电缆线；(8) 路灯照明线；(9) 新栽、补栽的行道树。1974年后，西安市城市建设局根据管线种类增加的实际，决定调整直管范围为：(1) 给水管道（输水专用管和供水管）；(2) 雨水管道（包括雨、污水合流）；(3) 污水管道；(4) 河流、明渠（包括排洪明沟）护岸；(5) 桥涵；(6) 架空煤气管道；(7) 热力管道；(8) 无轨电车、电缆线路和交通信号线路；(9) 高压电力线（输电配电的架空线和地下电缆）；(10) 电信线路（架空线、地下电缆和电缆管道）和广播线路；(11) 道路行道树及其它专用管道。

间接管理的范围，为厂、站、水源地和市政公用工程设施的建筑管理范围。

工程规划管理的程序：1955~1965年，由建设单位向市规划部门申报修建的工程管线平面图、经市规划部门审查并提出规划要求和工程位置，交建设单位负责设计后，再经市规划部门审批，在施工图上加盖批准图章方可施工。为积累地下管线的现状资料，作好地下管线综合管理，每项工程竣工后，建设单位都必须报送实测的竣工图。为保证管线工程施工准确无误，1965~1982年由西安市测量队在开工前负责定线，完工后及时验线。1982年后工程规划管理的程序分为申请初审和审批两个阶段。初审，是由建设单位申报建设计划、上级批准文件、路经地形图或管线现状图等。凡管线工程与其它管道、管线等有交叉或与行道树间距有矛盾时，还需有相关部门会签意见，经市规划与专业部门、相关部门会同踏勘现状，提出线路走向、宽度和横断面等设计要求，在申报图上画线定位，商定修建计划，加盖管线初审章。审

批，是市规划部门审查设计施工图符合初审要求后，办理审批手续，加盖管线审核章。从1989年起实行市政工程许可证制，经市勘察院定线后，才颁发市政工程施工许可证。

各类工程规划管理的原则和要求：

1. 给水管道：分给水、配水干道和支管。其埋设深度应适应防冻温差厚度，保证修路时不被破坏，一般应大于0.8~1.2米。

2. 排水管道：除旧城部分地区仍保留合流管外，均按雨、污水分流设置管道。

3. 电力和路灯线：除高压输电架空线（35千伏以上等级线）外，均不进入市区。需进入市区的35千伏电力线要修建专用电缆沟道，或增设高压走廊。其它中、低压和路灯照明线，根据不同情况，采取架空或入地方式配套建设。为使强、弱电分开，架空电力线、包括路灯强电线，沿道路东侧或北侧距人行道牙1米处设杆，电力、路灯合一架空线也可设在分隔岛内。

4. 电信管道：由电信部门统一集资、统一设计和施工。原则上每一条道路应设置1条管道，进户线路尽可能走地下管线，以少占道路，避免架空线和行道树空间的矛盾，并有利城市观瞻。

电信管道的选线定位，尽量利用原有电信线路网侧旁敷设，或取邻侧平行道路的已有线路合管敷设。规划新设电信管道的街道，需按道路的管线综合安排，其管线复盖土深度，应大于或等于0.9米。

5. 煤气或天然气管道：分为高、中、低压3种煤气或天然气管道。进入城区的都是坡降压力管道。在用户较多地区，规定高、中、低压管道在人行道埋设，如人行道难以安排，可在慢车道近道牙一侧位置埋设。低压煤气或天然气管道，由公用调压站出站后，一般在街坊内布设管线联网，

埋设深度必须大于 0.9 米。

6. 供热管道：分蒸汽管和热力管两种。由灞桥热电厂出厂的供热管道，除因灞桥电厂经长乐坡一段河道相隔，地下水位高，采用架空与地下相结合方式外，其余都是地下埋管。管位原则上是在沿街道一侧人行道布置。如人行道无埋设位置，可埋在慢车道部位。南大街集中供热站，进入城内的热力管道，为地下沟道敷设。

工程规划管理审批权限：1949 年到 1955 年 1 月，市政、公用设施工程由主管部门独立组织设计，报西安市建设局办理审批手续后组织施工。1955 年 2 月，市人民政府决定：经西安市城市规划管理部门统一管理审批，由市建设局道路养护队（后改为市政工程管理处）分发施工许可证。1989 年 9 月，施工许可证由西安市城市规划环境保护局颁发，市政工程管理处只发挖占道路许可证。

### 〔勘察测绘管理〕

中华人民共和国成立初，由市建设局设计科负责。50 年代初，西安市成立测量队，负责测绘管理。1988 年 4 月，由西安市城市规划环保局统一管理市域范围城市规划业务。

测绘管理。50 年代由于测绘力量不足，实行“谁建设，谁测图”，但必须统一管理：（1）统一坐标系统；（2）统一高程系统；（3）统一分幅和编号；（4）所测绘成果、图纸、资料统一交市测绘部门。为确保上述四点的实施，西安市测量队制订了平面系统、高程系统和各种基本图件及其分幅的规定。高程系统是由黄河水利委员会水准点——二府营 BM 为基准，引至西安北门基石上，按此布设西安市二等水准网。地形图以 1/5000 地形为基准统一分幅。基础图件有：1：10000、1：5000、

1：1000、1：500 的地形图。当时，西郊“电工城”、东郊“纺织城”、北郊红旗机械厂等地区，是由国家各部门的测绘队分别测绘，由城市统一联网、归档。

70 年代城市建设有很大发展，大量铺设地下各类管道，市测量队对西安地下管网作了普查和测绘。1975 年以后，由于过量开采地下水，西安地面下沉、出现地裂缝，市测量队对西安的水准网进行复测，并对地裂缝和地面沉降进行变形观测。

80 年代，国家一些部委和省、市的测绘单位进入城市测绘市场。根据建设部颁发的（85）城建字第 150 号文件《关于城市勘察测绘管理暂行规定》精神，经西安市人民政府批准，于 1989 年颁发了《西安市勘察测绘管理暂行办法》，对进入西安进行勘察、测绘的单位实行登记、注册、验证，发放许可证制度，并对测绘任务的管理、检查、验收作了具体规定，同时，还对资料的归档、供应制度和管理人员的廉政要求，作了明确规定。

1989 年，西安市城市规划环境保护局成立了西安市勘察测绘评选委员会，下设勘察产品、测绘产品两个评审小组。通过评审选优淘劣，监督产品质量。

水文地质管理。1957 年，西安市城市规划局成立西安市地下水资源管理办公室，并制订《西安市地下水资源开发管理暂行办法》（草案），开始对地下水资源实行统一管理。凡西安的工、农业用井，均须经审批方可开凿，同时逐月对各单位自备井水位进行观测，对有关资料进行编录、积累和存档，定期编写《西安地区地下水动态报告》，为进行总体规划提供数据，并在地下水大幅度下降区控制开凿深井。“文化大革命”期间，管理失控，一度出现不经审批任意开凿深井的混乱状态。1985 年以后，对一些违章凿井的单位进行处罚，以



控制地下水位的下降和地面沉降、裂缝。在进行地下水资源管理的同时,还进行了西安市水准网复测,严密监测西安地面的下沉和地裂缝的发展。

工程地质管理。1954年西安市建设局成立工程钻探队,在城市规划区内,每隔200米选定一点进行普钻,深度为10米,为西安市总体规划的编制,提供了工程地质资料。以后,西安的工程地质管理,处于无人管理,形成谁建设、谁委托勘探,谁验收工程地质报告的状态。

1984年,西安市测量队成立了地质队,改名为西安市勘察测绘队,对西安地震区域划分进行了研究,并取得了科研成果。同年,又对1984年前,各勘察单位保存的工程地质报告,进行收集。

### [规划管理规定]

经过政府和人大审议通过的规划管理规定,在城市用地方面:1950年执行由西安市人民代表会议通过,西北军政委员会转呈政务院批准试行的《建设使用土地暂行办法》。1952年后执行国务院颁布的《国家建设用地征用办法》。1987年执行由市人大审议通过、市政府颁布的《西安市城市规划建设管理办法》中有关建设用地的章节。

在建设规划管理方面:1986年为保护古城风貌由市人大九届二十八次常委会议通过《西安市人民政府关于控制市区建筑高度的规定》和《西安市城市规划建设管理办法》中有关建筑总图、建筑单体、违章建筑的章节。

在水资源管理方面:1986年,市长袁正中主持召开研究地下水资源管理问题的市长办公会议,会议重申:地下水资源管理办公室继续负责地下水资源管理。会议决定:市节水办公室收取水资源费。1988

年至1989年,市城市规划环境保护局发布《关于加强地下水资源管理的通知》,严格凿井的审批手续。1990年,市城市规划局又发出《关于加强西安市区凿井开采地下水管理的通知》,对市区凿井和开采地下水的管理,作出具体规定。

在上述规定未颁布前,规划管理部门为贯彻执行城市总体规划和详细规划,依据国家颁布的有关规定规范、以及外地的经验,结合西安的实际,亦制订一些规划管理的原则、规定,包括用地、建筑单体、总平面图等方面。

1. 新建单位其边界临规划道路,必须由征用单位代征临界道路的一半用地,交市政部门管理,但绝大多数代征道路用地,长期没有开辟,均由各征用单位占为己有使用,有些代征道路因年代久远,征用单位又多次变动找不到原始代征依据,因而时有纠纷。

2. 新建住宅必须退后规划道路红线1.5米至3米。临居住区道路的商业建筑可沿红线修建,教学用房和影剧院需后退红线15米。以后沿主干道及居住区道路的商业建筑又定为均须后退红线3~9米。

3. 旧城内沿主要干道两侧不准许在原址就地翻建2层以上房屋,凡需就地翻建2层以上的房屋必须后退到规划红线,或在拆除原房条件下,后退翻建。70年代由于上述规定严格,建设单位又无能力按规划红线修建永久性楼房,或因退让过多,经济上不合算等因素导致一个时期东大街等主干道、沿街房屋破旧不堪,或拆了原房,形成一些空场,各方面对此意见较多,规划部门开始对以上规定有所放松。规定保证主干道人行道宽度6~8米,次干道路人行道宽度4~6米,可在原址修建2层砖混结构楼房。凡新建永久性建筑必须按道路规划宽度退让红线。

4. 60年代前对大型单位的用地安排是：初步测算以后住宅建筑居住水平提高和单位人员发展后的用地需要量，在其布点附近集中留出适当的空地，由规定管理部门内部掌握，从严控制，不安排其它单位。这种从长远考虑用地安排措施，亦是造成五、六十年代新区建设布点比较松散，不够紧凑的原因。但亦为以后能够填空补

实，不扩大建成区范围创造了条件。

5. 第一个五年计划期间，房屋日照间距凡新建住宅两幢楼房之间正面距离按房屋檐高的2~2.5倍计算。街坊内必须布置中心花园和组合庭园。60年代后改为1.3~1.5倍，中心庭园基本取消。80年代又改为1.0~1.5倍，在旧区改建中则采取下限。

# 市政工程

## 城市道路

西安的城市道路,城垣内大部分形成于明清两代,其中东北隅多形成于民国时期。城垣外大部分形成于中华人民共和国成立以后。

唐末长安城被毁,佑国军节度使韩建缩建新城,使唐代少量街道保留下来,如位于今南大街的唐安上门街,位于今东大街的唐景风门街等。据《金京兆府城图》载,西安有街巷16条,大部保留至清代,有的保留至今。据元代《类编长安志》记述并结合李好文的《奉元城图》,当时街巷道路约25条。明初西安城垣扩大,街巷道路增多,据清嘉庆《咸宁县志》记述,明代西安有街巷道路160条。清代街道又有增加,据光绪十九年(1893年)《西安府图》所示,西安有街巷368条。民国初,满城废毁,街巷道路湮



民国25年(1936年)整修西大街

灭。陇海铁路通车后,原满城一带建成一批新的街巷和道路,据民国28年(1939年)《西京城关平面图》所示,街道共385条。其中97条铺有碎石路面,其余288条为土路。至1949年,城市道路共475条,其中碎石路面长94.9公里、面积77.4万平方米。

中华人民共和国成立后,城市道路随城市建设迅猛发展。1950年至1952年国民经济恢复时期,首先对交通量大、破坏严重及人口密集的道路进行翻建或新拓,将解放路、东大街、西大街、北大街、钟楼盘道、东新街、南新街、西新街、新城广场、建国路等10条道路修建为水泥混凝土路面,自强东路、大莲花池街改用水泥砂浆结碎石路面,此外改用水泥白灰砂浆和白灰砂浆碎石路面的有南大街、东关正街、南院门、尚朴路、五味什字等21条,泥结碎石路面有小庙巷、青莲寺、小皮院、北新街等4条;拓宽钟楼盘道由原12米改为36米,开辟城墙缺口东门盘道、西门盘道、玉祥门、尚勤路、东五路等5处,开辟解放路火车站广场与新城广场,配合西郊工业区和南郊文教区建设开辟阿房路(今大庆路)、人民大街(今劳动路)、未央东路(今汉城路)、未央西路土路床,完成环城东路、环城南路、环城西路、环城北路、雁塔路等路基工程。至1952年末市区新建道路长122.8公里,面积113.4万平方米。1953年至1962年第一个五年计划和第二个五年计划期间,西安是全国重点建设城市之一。按照《1953~1972年西安



市城市总体规划》的路网布局,城市道路基本以明城十字大街及原有路网为骨架向外延伸,吸收隋唐长安城均衡对称的棋盘式格局,结合地形条件和道路景观,组成棋盘状放射的路网形式,以旧城主要道路向四面延伸与对外公路相接,以南大街、北大街为中轴线,南起吴家坟,北至草滩路。以旧城区东半部分的解放路、和平路和西半部的甜水井至西北三路,向南、北延伸构成城市对称的副轴线。以东大街、西大街,东五路、西五路、莲湖路向东、西延伸,组成城市两条横干线,东至纺织城,西至西郊和三桥工业区。在城市东南和西南郊,利用地形走向,构成西南向、东北向次干道路,组成均衡对称的路网布局。城市道路分为主干道、次干道和街坊街巷道路,主干道宽40~60米、个别段落宽60~100米,次干道宽25~50米,街坊街巷道路宽12~20米。经拓建、改建城区主干道和开辟新建四郊主次干道,纵横连通主次干道70余条,形成西安市道路网骨架。至1962年末,市区道路长357.8公里,面积361.9万平方米。1963年至1965年调整时期,对街坊道路进行大面积铺装,并改善主干道的慢行道、人行道路面,主要以沥青表面处置和黑色碎石混合料铺筑了解放路两侧的东一路至东八路、西一路至西八路、尚勤路等街坊道路,改建小寨路等主干道和西五路等主干道慢车道,并用陶砖改铺了东大街、西大街、南大街、北大街、解放路等人行道。在此期间新建道路不多但高级路面增加。1966年至1975年期间,道路建设受到干扰影响,市政管理部门瘫痪,人员下放,计划失控,市政建设进程缓慢,无大的建树。1976年至1978年市政建设逐步恢复正常轨道,进行一些零星和维修工程。1979年至1990年,城市道路建设步入新的发展时期,先后拓宽太华路、南

大街、西华门、长安南路、万寿路、华清路、陵园路、环城西路南段、沣惠南路、昆明路、大兴路、红光路西段、兴庆路、韩森路、咸宁路,新建环城东路南段、东关柿园路、劳动南路、丰庆路、三兆公墓路、朱雀大街、电子城区域内道路和科技开发东区、西区域内道路、南二环路、环城北路、火车站环城北路隧道,完成了一环路工程,新建星火路和太华路立交桥、莲湖路、西五路与北大街人行天桥、解放路与东西五路十字环形人行天桥等工程,在一些住宅小区新建街巷坊道路,西南郊新建西斜六、西斜七、西斜八等斜向和辐射状道路,基本上解决部分道路多年来卡口、堵头和道路失修的被动局面。至1990年,有大部为高级路面的道路820条,总长604.03公里,面积675.49万平方米。其中市区(不包括远郊工业区)道路785条,长562.78公里,面积595.3万平方米。

市区范围的道路,以明西安城主要道路为基础,分别向四郊延伸,结合地形条件和道路景观,借鉴唐长安城均衡对称格局,形成穿越旧城的南北向、东西向各两条主干线的棋盘式道路网。旧城内打通顺城路,护城河外沿辟建一环路,并在城区边沿东南部和西南部分别开辟一条西南—东北和一条东南—西北斜向干道。市区的南北与东西主干线之间是次干道和一般街坊里道路组成的十字形或井字形路网。4个离城区较远的独立工业区,自建道路独立成网。

市区范围的道路中高级路面539公里,占市区道路长度的95.77%,面积585万平方米,占市区道路面积的98.26%。其中,混凝土路面长39公里,面积71万平方米;沥青路面长500公里,面积514万平方米。解放前人行道数量很少,1990年已发展到421万平方米,其中陶砖人行道

51 万平方米，普砖人行道 244 万平方米，沥青人行道 29 万平方米，土人行道和混凝土人行道 97 万平方米。道路路型，四郊主次干道多为 2~4 块板<sup>①</sup>，旧城区内部分主次干道为 3 块板。

### [主干道]

西安城市主干道 54 条，长 129.88 公里，面积 210 万平方米，分别占城市市区道路总长和总面积的 20.53% 和 35.27%，其中，沥青路面长 88.9 公里，面积 151 万平方米，混凝土路面长 26.67 公里，面积 59 万平方米。主干道方向端正，宽阔平直，一般宽 40~80 米，个别宽达百米，分别连接成 9 条东西向和南北向总长 128.22 公里的城市道路主干线，构成城市路网的骨架，并且分别与 5 条过境国道，9 条市县公路衔接，是西安市联系县乡和外地的主要出入口道路。

【长安南路—草滩路主干线】位于城市路网规划南北向的中轴线上，由 8 条主干道和 3 个盘道组成，全长 23645.5 米，南接西（安）汤（峪）、西（安）太（乙宫）公路，北连国道 210 线（包头—南宁）、211 线（银川—西安）和西（安）三（原）一级公路以及市区—西安·咸阳机场专用路，是西安城区南北向交通主干线和城市南北两端的主要出入口道路。

·长安南路、长安中路、长安北路、南关正街·南起东三爻堡，北至环城南路，全长 6632.5 米。原属西（安）太（乙宫）风景路的一段，1954 年定名经 16 路，1966 年改称长虹路，1972 年改称长安路，1981 年分别以红专东路、大环河和友谊东路为界划分四段，并分别改用现名。经南门盘道入城接南大街。

长安南路、长安中路和长安北路，唐宋时称安上门街。南关正街形成于明末，北

起永宁门闸楼，南至今市红会医院门前西街口。民国初年称风景路，土路面，两侧槐树成荫。民国 23 年（1934 年），长安南路、长安中路、长安北路和南关正街翻修为泥结碎石路，路宽 7 米。1954 年拓宽长安中路、长安北路和南关正街为 50~75 米；1967 年拓宽长安南路为 12 米。

拓宽后的长安中路、长安北路和南关正街初为二块板，中心隔车带宽 6~10 米，车行道宽 10~10.5 米，人行道宽 9.5~11.5 米，级配砾石路面。1963 年车行道作沥青表面处置。1969 年翻建加固路基，路面加铺沥青。1971 年改造为四块板，人行道宽减至 5.5 米，增加快慢车道之间宽 1 米的隔车带。拓宽后的长安南路初为级配砾石路面，沥青罩面宽 9 米，1986 年再次拓宽改建为二块板和三块板，路宽 30~50 米，沥青和混凝土两种路面，快车道宽 11~15 米，部分路段的慢车道宽 7 米。

·南大街和南门盘道·南大街南起南门盘道，北至钟楼盘道，长 782 米。始建于隋唐，位于皇城内，称安上门街，宽 90 米，两侧砌有水沟，栽植槐树。宋、元称安上街。明称南门大街，路面变窄，南起永宁门，北至钟楼。清时，南大街北段称钟楼南大街，中段称滴水河，南段称南门大街。明清南大街铺条石路面。民国时期始称南大街，民国 16 年（1927 年）和民国 21 年（1932 年）两次拓宽，路宽 20 米，一块板，车行道宽 8 米，人行道各宽 6 米，改条石路为泥结碎石路面。1950 年翻修为水泥白灰砂浆碎石路面。1958 年路面作沥青表面处置。1966 年改名反修路，1972 年恢复现名。南大街位于城市中轴线繁华地段，交通流量大，1981~1985 年再次拓宽改建为三块板，路宽 60 米（后于快车道中

<sup>①</sup> 按花坛、林带等分隔的车行道数，分成二块板、三块板、四块板等；无分隔设施的为一块板。

增设隔离栅), 沥青路面, 其中, 车行道宽 14 米, 慢车道各宽 7.5 米, 人行道各宽 12 米, 隔车带各宽 3.5 米, 南北两端各修一座地下人行通道, 交通状况明显改观。

南门盘道围绕南门修筑, 呈“U”字形, 全长 883 米, 沥青路面, 二块板, 北接南大街, 南连环城南路。南门(即唐安上门、明永宁门)瓮城内有一条宽 5 米的道路, 部分路段铺有条石, 明代以来, 自南门正门城洞经瓮城两侧门到闸楼门洞, 一直是出入城市的必经要道之一。1956 年在南城门外东西两侧各券砖拱城洞 3 孔, 每洞跨度 7 米, 并围绕南门修筑路宽 30 米的南门盘道, 其中车行道宽 17.5 米, 内外侧人行道 4~8~5 米, 泥结碎石路面, 车辆行人不再出入南门瓮城。1966 年, 南门盘道加铺沥青。1985 年, 改建南门盘道, 拓宽增建部分隔带与花坛, 沥青路面, 快车道宽 9 米, 慢车道宽 9 米。

· 钟楼盘道 · 环绕明钟楼一周, 始建于民国时期, 长 236 米, 路宽 36 米混凝土路面加铺沥青层, 连接东、西、南、北四条大街。盘道建成以前, 来往于东、西、南、北四条大街的行人、车辆只能穿过钟楼下的四孔门洞。民国 23 年(1934 年)陇海铁路通车西安以后, 适应城市经济发展和交通需要, 扩建南、西、北 3 条大街的同时, 开辟钟楼盘道, 路宽 20 米, 车行道宽 12 米, 碎石路面。1952 年钟楼盘道拓宽至 36 米, 其中, 车行道 21 米, 混凝土路面, 内侧人行道宽 3 米, 外侧人行道宽 12 米, 铺陶砖。1985 年于钟楼北侧修建北大街地下人行通道以及通往钟楼的地下道。1988 年钟楼盘道混凝土路面加铺沥青层。

· 北大街和北门盘道 · 北大街南起钟楼盘道, 北至北门盘道, 长 1660 米, 路宽 25 米, 混凝土路面, 加铺粗细沥青混合料, 其中车行道宽 14.5 米, 部分路段辟有

宽 5~7 米的慢车道。隋唐时, 今北大街光辉巷西口以南路段称安上门街。明洪武七年(1374 年)扩建西安府城时, 建成今北大街, 全路铺条石, 穿过钟楼南北门洞连接南大街。后因沿北大街中线修筑秦王府萧墙, 路面宽度减小。清代, 北大街南段称钟楼北大街, 北段称北门大街, 道路也因“满城”压占基本保持建秦王府萧墙时的宽度。辛亥革命后拆除“满城”, 路面恢复始建时的宽度。民国 16 年(1927 年), 北大街拆除条石改修为三合土路面。民国 24 年(1935 年)改建为泥结碎石路面。民国 33 年(1944 年)路宽增至 25 米, 其中车行道宽 14 米, 人行道宽 2~6 米。1952 年改建为混凝土路面, 车行道宽增至 14.5 米。1983 年部分路面拓宽, 开辟宽 5~7 米的慢车道。1986 年翻建为混凝土路面加黑色碎石层铺沥青细料。

北门盘道呈椭圆形, 南连北大街, 北接环城北路, 路宽 18 米, 混凝土路面加铺沥青层。明代以来, 北门正门城洞与瓮城内狭窄道路, 一直是行人车辆出入城的必经要道之一。1954 年北城门外东西两侧各券修砖拱城洞 2 孔, 每孔跨度 7 米, 并围绕北门瓮城修筑北门盘道, 长 688 米, 宽 18 米, 泥结碎石路面, 其中车行道宽 14 米, 人行道各宽 3 米。1959 年车行道改建为混凝土路面。1981~1986 年, 北门盘道随北关正街铁路跨线桥改建和北大街翻建, 路面加铺沥青层。

· 北关正街 · 以位于西安北关而得名。南起环城北路, 北至联志路西口, 长 764 米, 路宽 17~20 米, 南段为混凝土路面, 北段为沥青路面。北关正街形成于明末, 南端连安远门(北门)谯楼门洞, 至民国时期, 沿街棉花商行云集, 生意兴隆, 是城市的一条重要干道和北面的出入口道路。民国 36 年(1947 年), 土路面改建为



泥结碎石和煤渣路面，路宽 17~20 米，车行道宽 10 米。1953 年车行道宽增至 12 米，南段改建为混凝土试验路面，北段改建为泥结碎石路面。1963 年北段泥结碎石路面加铺沥青。北关正街属城市中轴线上卡脖子地段，交通拥挤，车辆经常堵塞，急待拓宽改建。

·草滩路· 南起联志路西口，以北端终点草滩镇而得名，长 12000 米，路宽 15 米，沥青路面。草滩路原为乡间土路，1954 年拓宽改建为级配砾石路面，路宽 15 米，车行道宽 9 米。1963 年张家堡以南路面加铺沥青。1977 年北梢门至龙首原段车行道加宽至 12 米，铺沥青路面。草滩路为城市北出入口干道，路面狭窄，急待拓宽改建。

【浐河东路—枣园西路主干线】 干线整体形成于 1958 年，10 条主干道路相连，横贯市区东西，全长 22280 米，有“四十里长街”之称。东接纺北路、新寺路、电厂西路和半（坡）引（镇）公路，与西（安）潼（关）公路、西（安）临（潼）高速公路、西（安）界（牌）公路、西（安）禹（门口）公路、以及灞陵公路（毛西公路）相通；西连三桥路、西（安）兰（州）公路和西（安）宝（鸡）南线公路相通。东西两端均与国道 312 线（上海—伊宁）、310 线（连云港—天水）、108 线（北京—昆明）相连，既是城市东西道路交通主干线，又是城市东西两端的主要出入口干道。

·浐河东路· 以位于浐河以东得名。东起纺北路，西至半坡村桥，长 1250 米，路宽 20 米，车行道宽 12 米，沥青路面。浐河东路原为乡间土路，1955 年为沟通纺织城与城区的联系，新辟级配砾石路面，路宽 20 米，车行道宽 12 米。1969 年路基补强后铺沥青路面。浐河东路还是城

区联系洪庆工业区的主要干道。

·长乐东路、长乐中路和长乐西路·

始建于 1954 年，是旧城区通往东郊工业区和纺织城的主干道。东起半坡村桥，西至东五路桥，全长 6386 米，以通过隋唐长乐宫旧址而得名，分别以途经的幸福路和金花北路为界分为东、中、西三路。1966 年至 1972 年一度更名为朝阳路。长乐东路始建时，路宽 30 米，车行道宽 18 米，为级配砾石路面。1960 年路面作沥青表面处置。1969 年补强路基，铺沥青路面。长乐中路、长乐西路始建时，路宽 50 米，四块板，泥结碎石路面。其中，快车道各宽 7 米，慢车道各宽 3.5 米，人行道各宽 8.5 米，中间绿带和两侧隔车带分别宽 9 米和 1.5 米。1957 年长乐中路快车道浇筑为混凝土路面，1970 年取消两侧隔车带，连同原慢车道一并改建为混凝土路面，变为二块板。1958 年，长乐西路通过义务劳动改为三块板，碎砾石路基，1959 年浇筑为混凝土路面，其中，快车道宽 18 米，慢车道各宽 5 米，隔车带各宽 2.5 米。由于当时用库存过期水泥现场浇筑，路面建成不久即严重脱沙，出现坑槽；安装在慢车道和十字路口的预制六角形道面板拼装质量欠佳，人称“搓板路”。1984 年，快车道和慢车道混凝土路面加铺沥青面层，路况较前好转。

·东五路和西五路· 东起东五路桥，西至北大街，全长 2177 米，始建于民国 27 年（1938 年），初名崇礼路，西安解放后，按东大街以北由南向北东西向道路排序并以解放路为界，更名为东、西五路。1966 年至 1972 年曾改名东方红路。东五路初为土路，路宽 25 米，1952 年改建为碎石路面，车行道宽 18 米。1959 年拓宽至 50 米，改为三块板，混凝土路面，其中，快车道宽 18 米，部分路段建有慢车道各宽 5 米。1965 年慢车道铺沥青路面。1984 年快

车道混凝土路面加铺沥青层。1987年全路建通慢车道，铺沥青路面。西五路初为碎砖路面，路宽25米。1952年改建为碎石路面，车行道宽18米。1959年拓宽至50米，改为三块板，混凝土路面，其中，尚德路以东快车道宽18米，尚德路以西快车道宽20米，慢车道各宽5米。1965年慢车道铺沥青层。80年代以来，快车道中部分段设置隔离栅。

· 莲湖路 · 东起北大街，西至玉祥门桥，长2200米，路宽50米，三块板，混凝土路面，以途经莲湖公园得名。清代此处为王家巷和莲寿坊，系弯曲狭窄的条石路或土路。民国16年（1927年）凿通西城墙券修玉祥门，在城内内修建泥结碎石路面的玉祥路，与城外的成丰街相通。1958年打通并拓宽王家巷、莲寿坊和玉祥路，穿过莲湖公园北部建成莲湖路，与西郊阿房路连接。快车道宽18米，慢车道各宽5米，隔车带各宽2.5米。1965年慢车道铺沥青层。

· 大庆路 · 始建于1950年，东起玉祥门桥，西至未央路，长6345米，路宽百米，混凝土路面，解放前东段为田间便道，西段为农田。1950年新建玉祥门至枣园东路的路段，路宽50米，土路面，初名大同路。1952年拓宽改名为新市区西站大街。1953年改建为二块板，铺泥结碎石路面，车行道各宽14米。1955年此街西延至未央路，其中，枣园东路至汉城北路段为二块板的碎石路，隔车绿带宽13米，车行道各宽8米；汉城北路至未央路段因资金有限仅辟规划中心以南20米宽的道路。1956年起，按照城市规划拓宽改建新市区西站大街，1957年更名阿房路，至1959年完成玉祥门桥至枣园东路段，路宽百米，混凝土路面，中间45米宽的防护林带，分南北路。其中，南路为城市道路，路宽30米，

三块板路型，快车道宽12米，慢车道宽3.5米，隔车带各宽1.5米；北路为厂区道路，路宽25米，车行道宽12米。枣园东路至未央路段，大部为混凝土路面，仅余178.5米长为碎石路面。1966年阿房路改称大庆路。大庆路与沔惠路相交的十字南侧土门村，有唐长安城西墙开远门遗址。开远门是唐代“丝绸之路”西行的起点。土门村西大庆路防护林带中建有“丝绸之路”大型纪念群雕。1986年大庆路再次翻建改造，全路浇筑混凝土路面，南路取消内侧隔车带，改为二块板，使玉祥门桥至枣园东路段的南北路成为城市道路的上下行车道。由于过境车辆日益频繁，玉祥门环城西路十字仍时有堵塞，有待解决。

· 枣园东路和枣园西路 · 东起大庆路，西接三桥路，以汉城北路为界，分为东、西二路，全长3922米，路宽30米，车行道宽18米，沥青路面。枣园东路和枣园西路，是汉唐时期“丝绸之路”西行的起始路段，清代是西去咸阳的大道（又称官路），民国时期是西（安）兰（州）公路的一段，路宽8米，车行道宽5米，碎石路面，其中一段是用弹石、粗条石和碎石分别铺建的试验路面。1962年改建为碎石路面，全路作沥青罩面。1972年拓宽铺沥青路面。1981年改为现名。

【韩森路—红光路主干线】 由10条主干道和3个盘道组成，整体形成于1988年，其中城区部分干道最早形成于隋唐，全长16999米，西接国道108线（北京—昆明）、西（安）宝（鸡）南线公路和西（安）马（王镇）公路，既是东西向穿过旧城区的又一条东西向主干线，又是市区西部的重要出入口干线。

· 韩森路 · 始建于1954年，初为级配碎石路面，因附近有西安近郊最大的古冢韩森冢而得名。东起韩森寨地区幸福路，

西至西安动物园附近的金花南路，长1775米，路宽40米，沥青路面。1966年至1972年一度更名赤卫路。1970年铺设宽9米的沥青路面。1982年改建万寿中路至金花南路段，三块板，铺沥青路面，车行道宽12米，慢车道各宽6米，隔车带各宽2.5米，人行道各宽5.5米。

·互助路· 东起金花南路，西至兴庆路，长650米，宽40米，沥青路面。互助路形成前，系金花落村址，村西位于唐宫女、杂役和士兵居住而形成的一建筑群落金花落遗址上。按照城市道路规划，互助路为南北两线，1954年仅建北线，路宽30米，级配碎石路面，车行道宽12米；1960年北线路面作沥青表面处置，1985年拓宽道路，车行道宽增至14米，人行道各宽13米，铺沥青路面。

·柿园路· 1985年建成。东起兴庆路，西至鸡市拐，长960米，宽50米，三块板，沥青路面，快车道宽14米，慢车道和人行道各宽7米，隔车带各宽4米，以位于柿园坊（明称土元坊，清称四元坊）一带而得名。这一带原有道路是一条西起鸡市拐，东到曹家集，宽10米，长约200米的碎石路。柿园路的开通，使贯通旧城的第二条东西向主干线从此形成。

·东关正街· 东起鸡市拐，西至环城东路，长505米，宽25米，沥青路面。东关正街始建于明。清代分段称东关东大街、中大街和西大街。民国时期改称东关正街，路宽约25米，碎石路面，车行道宽12米。1966年铺沥青路面，改称赤卫路至1972年。清代，特别是民国时期，东关正街一直是药材、山货、土特产商业街，其繁华程度超过城内。

·东大街和东门盘道· 东大街东起东门盘道，西至钟楼盘道，长2100米，宽30米，混凝土路面。东大街位于隋唐皇城

东墙景风门内外，大部为景风门街，西段为皇城内第四横街。唐末至元代，东大街城内段仍名景风门街，城外段称万年县城北门外横街。明代拆除景风门，东延1300米建长乐门（东门），东大街始统称东门大街。清顺治六年（1649年）依照秦王府南萧墙构筑“满城”南墙，东大街一部为满城内的顺城街，一部为“满城”城外的顺城巷。民国初年，拆除“满城”修复东大街，路宽30米。民国16年（1927年），东大街更名为中山大街，翻建为泥结碎石路面。民国23年（1934年）陇海铁路通车西安后，中山大街由一块板改为二块板，隔车带宽4米，埋置电线杆，车行道各宽7米，人行道各宽6米、铺青砖，沿街商业店铺剧增，成为旧城内繁华的商业街。1951年改建为一块板，浇筑混凝土路面，车行道宽18米，人行道用青砖铺砌，两侧为加盖板的排水沟。1953年改称为东大街。1963年排水沟改为暗排水管，人行道铺陶砖。1966年至1972年曾更名为东风路。

东门盘道建于1952年，呈椭圆形，长640米，车行道宽21米，沥青路面。东门（正门）是出入明西安城的必经城门之一。行人、车辆由东大街出长乐门（东门）正楼下的城洞，入瓮城，再出闸楼门洞，至东关正街。清代，东门是“满城”的东城门。由于门洞狭窄，出入不便，于1952年在东城门正楼南北两侧各开挖宽35米的城墙缺口，修筑为长640米，略呈“U”字状椭圆形的碎石路面盘道。盘道路基宽30米，车行道宽14米，内外侧人行道各宽2~14米。1966年，东门盘道改铺沥青路面。1985年，修复两侧城墙，各券修砖拱城洞3孔，盘道沥青路面加宽至21米。

·西大街和西门盘道· 西大街东起钟楼盘道，西至西门盘道，长1867米，宽20米，混凝土路面。西大街原为隋唐长安



皇城顺义门街。金京兆府时称子城厢正街，其中段又称指挥街。元代，东段称指挥东街，西段称指挥西街。明代称西门大街，东起钟楼西门洞，西至安定门（即唐皇城顺义门城洞），是明城内的四条大街之一。清代，西大街东段称钟楼西大街，西段称西门大街亦简称西大街。明清时期道路铺条石。民国时期称西大街。民国25年（1936年），拆除条石改铺碎石路面，路宽20米，车行道宽约10米，两侧为人行道。民国33年（1944年）道路改为二块板，隔车带宽3米，车行道各宽6米。1952年翻建恢复为一块板，浇筑混凝土路面，车行道宽15米，两侧砖铺人行道宽2~5米，1963年人行道改铺陶砖。1966年至1972年，曾改名为反帝路。

西门盘道建于1953年，长584米，呈椭圆形，路宽30米，沥青混凝土路面。此前，出入西门（安定门）的行人车辆必须经过城楼下的城洞、瓮城和闸楼，交通不便。1953年在正楼南北两侧各辟宽30米的城墙缺口，并建成路宽30米，车行道宽14米的西门盘道，碎石路面。1958年采用人工拌合法将盘道铺为西安最早的一条沥青混凝土路面。1987年在两侧城墙缺口处各券修砖拱门洞3孔，同时拓宽西门盘道，快车道宽增至21米。

·西关正街· 东起西门盘道，西至劳动路，长1276米，宽25米，沥青混凝土路面，加铺沥青层。北宋至元，长安县署设在西关，西关正街是长安县城重要干道。明洪武四年（1371年）起，长安县署移城内西门大街，西关正街仍是西关干道。民国时期，西关正街为通往西关机场的必经之路，民国37年（1948年）修为泥结碎石路面，路宽20米，车行道宽10米，人行道各宽5米。1958年，改建为西安市第一条人工拌合沥青混凝土路面时，仅按城

市道路规划修建了南半幅宽25米的路面，车行道宽12.5米，后路面龟裂、泛油和拥包，1972年路面加铺细粒沥青层。后路面再次泛油拥包，1988年对路面进行大面积整修。

·丰镐东路和丰镐西路· 丰镐东路东起劳动路，西至沔惠南路，长1956米，沥青路面，车行道宽14~18米。建于1956年，最初仅建劳动路至丰登路一段，四块板，碎石路面，中心隔车带宽2米，快车道各宽9米，两侧隔车带各宽2米，慢车道各宽4.5米，人行道各宽8.5米。1964年向西开辟丰登路至沔惠南路段，当时仅按规划修道路的北线（时称合作二路），路宽30米，车行道宽14米，作灌入式沥青级配碎石路面，人行道各宽8米。同年，又将劳动路至丰登路段由四块板改为一块板，铺沥青路面，车行道宽18米，人行道各宽6米，人行道外留绿化带各宽9米。丰镐西路东起沔惠南路，西至汉城南路，长1580米，建于1954年，铺碎石路面。1965年改铺沥青路面，路宽40米，车行道宽18米，人行道各宽11米。

·红光路· 东起汉城南路，西至东凹里村，长2870米，宽30米，沥青路面，1958年始建，1971年完成。其中，汉城南路至未央路段路宽30米，车行道宽12米，初为碎石路面，1971年铺沥青路面；未央路至东凹里村东沔河涵洞段，路宽9米，车行道宽7米，路肩各宽1米。由于部分路段狭窄不平，通行不畅，1988年拓宽改建未央路至东凹里村路段，路宽增至30米，车行道宽增至18米，同时拆除沔河涵洞，在其南20米处新建一座跨越沔河的钢筋混凝土桥。

【雁塔路—解放路主干线】南起唐慈恩寺，北至西安火车站广场，由雁塔路、和平路和解放路3条主干道组成，全长6254

米，南接雁（塔）引（镇）公路，北端为西安火车站，是沟通文教区与旧城区的主要干线和城市重要的出入口道路，也是一条旅游热线。

· 雁塔路 · 南起唐慈恩寺，北至环城南路，长 3492 米，1953 年始建，混凝土和沥青路面，路宽 40 米，以南端有唐慈恩寺内的大雁塔而得名。1966 年至 1972 年曾名解放南路。国家经济恢复时期，为了建设南郊文教区，于 1953 年拓建碎石路面的雁塔路，南接小寨东路，北接环城南路，路宽 40 米，三块板，快车道宽 14 米，慢车道各宽 4 米，人行道各宽 6 米，隔车带各宽 3 米。1960 年，改建为一块板，浇筑混凝土路面，车行道宽 18 米，人行道各宽 6 米，人行道外沿绿化带各宽 5 米。

· 和平路 · 南起和平门桥，北至东大街，长 929 米，宽 44 米，三块板，混凝土路面。和平路城内路段的前身是始建于明代的一条狭窄巷道，明清两代北段先后称菜市、大草市、大菜市和大差市。民国年间南段称大差市南路。国民经济恢复时期，为沟通城内与南郊的联系，1953 年开辟南城缺口，券修砖拱门洞 4 孔，命名为和平门，并将大差市至大差市南路南延拓宽，填平护城河，修成和平门外南连环城南路的土堤，形成以和平门命名的和平路，路宽 44 米，三块板，碎石路面，车行道宽 16 米，慢车道各宽 5 米，人行道各宽 7.5 米，隔车带各宽 1.5 米。1959 年车行道浇筑混凝土路面。1960 年拆除护城河土堤，改建为单孔钢筋混凝土拱桥。1964 年慢车道铺沥青路面。1966 年至 1972 年曾改名为解放中路。

· 解放路 · 南起东大街，北至西安火车站广场，长 1833 米，宽 30 米，混凝土路面，后加铺沥青层。解放路始建于民国 17 年（1928 年），南起东大街，北至北

城墙，泥结碎石路面初名尚仁路。民国 23 年（1934 年）陇海铁路通车西安，尚仁路北端开凿城墙券修砖拱门洞 2 孔，命名为中正门，连接西安火车站广场。民国 34 年（1945 年）尚仁路改名中正路，并将崇礼路至西安火车站广场段改建为二块板，铺碎石路面，路中设隔车带。解放后改名解放路，1951 年拓宽改建为西安第一条混凝土高级路面，车行道宽 18 米，人行道各宽 6 米。1952 年拆除解放门（即中正门），使解放路与西安火车站广场直接相连。1966 年至 1972 年，曾名解放北路。1988 年混凝土路面加铺沥青层。

【太乙路—太华北路主干线】南起建设路东口，北至永平路东口，全长 12408.38 米，为城市南北向主干线之一，沟通市区与徐家湾工业区的交通主干线。全路沥青路面，面积 1863 万平方米，由太乙路、环路东路、太华南路、太华北路等 4 条路段组成。

· 太乙路 · 南起建设路，北接环城东路南段，长 1652.53 米。1957 年建，路宽 40 米，车行道宽 14 米，级配碎石路面，人行道东宽 15 米，西宽 11 米。1977~1978 年改建为沥青路面。

· 环城东路 · 全长 2974.85 米。环城东路南段南接太乙路，北至东城门，长 926 米，1981 年按规划宽 40 米开辟，车行道沥青路面宽 18 米，人行道东宽 16 米，西宽 6 米。环城东路北段南起东城门，北至太华路立交桥，长 2048.85 米，1954 年开辟长乐路以北路段宽 40 米，车行道泥结碎石路面宽 14 米，人行道西宽 6 米，东宽 8 米，另有绿化带宽 12 米。1970 年改建车行道为沥青路面宽 18 米，取消东侧绿化带，人行道宽改为 16 米。长乐路至东城门路段 1981 年拓建宽 40 米，车行道沥青路面宽 18 米，人行道东宽 16 米，西宽 6 米。

· 太华南路和太华北路 · 南起太华路立交桥,北至徐家湾工业区永平路东口,全长 7781 米。原统称太华路,1966~1972 年曾名燎原路,1981 年以龙首北路为界分段。全路分段修建,环城北路至自强路段与陇海铁路平交,是通往太华纱厂的土便道,宽 13 米。1953 年修建泥结碎石路面宽 10 米。1958 年配合铁路部门修建太华路立交桥抬高南北路基,泥结碎石路面宽 10 米,1963 年铺沥青,1980 年拓建路宽 40 米,车行道沥青路面宽 24 米,人行道各宽 8 米。自强路至龙首北路段,规划宽为 40 米,1953 年开辟时,因资金有限,仅将新兴路以南按规划宽 40 米修建,车行道级配碎石路面宽 12 米,新兴路以北至徐家湾段只修西半幅路宽 20 米,车行道级配碎石路面宽 9 米。1974 年又将自强路至西安锅炉厂段路面拓宽至 18 米,铺沥青路面宽 12 米,锅炉厂至龙首北路段路面拓宽至 12 米,铺沥青路面宽 9 米。1989 年改建自强路至锅炉厂段路面宽 18 米沥青路面,锅炉厂至龙首北路段宽 15 米沥青路面。龙首北路至徐家湾段 1974 年沥青表面处理宽 7 米,1989 年车行道拓宽为 15 米沥青路面。

【太白南路—星火路主干线】南起丈八东路,北至朱宏路,全长 12110 米,其中:混凝土路长 3265 米,面积 56726 平方米;沥青路长 8845 米,面积 118773 平方米,由太白南路、太白北路、环城西路、星火路等 4 条路段组成。南接西(安)万(源)公路通往陕南、四川,北连朱宏路联通西(安)三(原)一级公路,可达三原、铜川、陕北一带,是西安城市南北干线主要出入口之一。

· 太白南路和太白北路 · 南起丈八东路,北连环城西路,长 7364 米。1981 年以防洪渠为界分段命名。全路分段修建,1965 年由西斜七路至友谊路段修建沥青

灌入式路面宽 9 米,1970 年修西斜七路向南至丈八东路段路面宽 8.5 米。1989 年配合电子城和汽车三厂的建设,又将西斜七路至防洪渠段车行道翻修为 15 米宽的沥青路面。1990 年改建南起西斜八路北至汽车三厂段,长 1255 米,路宽 20 米,车行道沥青路面宽 15 米,临时人行道宽 5 米。1956 年开辟水文巷至环城南路段,路宽 40 米,四块板,其中:中间隔车带宽 6 米,车行道各宽 7 米,泥结碎石路面,两侧隔车带各宽 1 米,慢车道各宽 3 米,人行道各宽 6 米。1965 年改建水文巷至友谊路段车行道中间铺沥青路面宽 9 米,1977 年加宽成 18 米。友谊路至环城南路段改变路面断面,取消中间和两侧隔车带,为一块板路型,车行道沥青灌入式路面宽 18 米,人行道各宽 6 米,并在两侧外设绿化带各宽 4 米。

· 环城西路 · 南接太白北路,北连星火路,长 2508 米。西门以南段始建于清光绪十三年(1887 年),原名南火巷。1951 年开辟环城西路南段时,拆迁南火巷,拓宽为 40 米,1953~1956 年分段改建为二块板,中间隔车带宽 6 米,车行道各宽 7 米铺泥结碎石路面,人行道各宽 10 米。1958 年由环城南路至西门段取消中间隔带,改建车行道宽为 20 米,泥结碎石路面宽 14 米,次年作沥青表面处理,1974 年改建路面宽 20 米作成沥青路面,1989 年再次改建为三块板,车行道水泥混凝土路面宽 15 米,隔车带各宽 1.5 米,慢车道沥青路面各宽 6 米,人行道彩砖铺砌各宽 5 米。1961 年改建西门至星火路立交桥段为一块板,车行道水泥混凝土路面宽 20 米,人行道各宽 10 米。

· 星火路 · 南起星火路立交桥,北接朱宏路,长 2239 米。初名太平路,1967 年改为现名,分两次修建。1953 年开拓,星



火路立交桥至大兴路段因资金有限只修建西半边路宽 25 米，铺泥结碎石路面宽 12 米，1957 年加宽至 14 米，1969 年作沥青表面处理。1976 年再次加宽至 16 米铺成沥青路面。东侧人行道为城河退水明渠占用，西侧为铁路煤炭专用线占用。1984 年环城建委将退水明渠改为砖暗管后，人行道宽 10 米。1988 年配合星火路立交桥建设，将该路按规划拓宽为 50 米三块板沥青路面，车行道宽 16 米，隔车带各宽 1.5 米，慢车道沥青路面各宽 7 米，人行道各宽 8.5 米。大兴路至龙首北路西段，原为便道，随着两旁各单位修建按规划代征了道路部分宽 25 米，1976 年修建沥青路面宽 12 米。1988 年配合星火路立交桥通车和 1990 年修建朱宏路，该段路改建为沥青路面宽 16 米，两边人行道各宽 5 米。

【**纺南路—丰庆路主干线**】东起纺织城勤俭商场，西至劳动南路，全长 13782 米，是横贯城市东西的主干线之一，东端连接狄寨公路和半引公路，也是沟通市区和灞桥区狄寨、长安县引镇的交通干线。由纺南路、咸宁东路、咸宁中路、咸宁西路、环城南路东段，环城南路西段，丰庆路等 7 条路段组成。全为沥青路面。

· 纺南路 · 东起纺织城，西至田家湾沪河桥，长 1011 米。1970 年配合沪河桥建设而开辟，路宽 14 米，车行道沥青路面宽 12 米，路肩各宽 1 米。

· 咸宁东路 · 东起田家湾沪河桥，西至幸福南路，长 2910 米，原称咸宁路延伸段，1966~1972 年曾名红旗路，1981 年以幸福南路、金花南路为界分别命名。始建于 1955 年，路宽 30 米一块板，车行道级配砾石路面宽 12 米，路肩各宽 1 米，路两侧修有排水明渠各宽 1.5 米，人行道各宽 6.5 米。1961 年作沥青表面处理，1969 年铺沥青路面。

· 咸宁中路和咸宁西路 · 东起幸福南路，西至太乙路，长 4017 米。始建于 1955 年，路宽 40 米，三块板，其中车行道级配碎石路面宽 16 米、14 米。隔车带各宽 1.5 米，慢车道各宽 4.5 米，人行道各宽 6 米。1962 年作沥青表面处理。1966~1972 年曾名红旗路，1981 年以幸福南路、金花南路为界分别命现名。路型断面分两个阶段改建：由太乙路至兴庆路段，于 1966 年仍为三块板，路宽 40 米，其中车行道沥青路面宽 12 米，两侧隔车带各宽 3 米；慢车道沥青路面各宽 5 米，人行道各宽 6 米。由兴庆路至幸福南路段，于 1982 年在原路基础上修建沥青路面，对原路面断面尺寸作了调整，车行道宽 14 米，两侧隔车带各宽 1.5 米，慢车道各宽 5 米，人行道各宽 6.5 米。由幸福南路至万寿路一段改为一块板，修车行道沥青路面宽 24 米。

· 环城南路东段 · 东起太乙路，西至南门，长 2376 米。该段分两段修建，太乙路至雁塔路段于 1955 年同咸宁路一起开辟，路面断面形式一样，1962 年作沥青表面处理，1966 年同咸宁西路一起建为三块板沥青路面。雁塔路至南门段原为宽 6 米环城土路，1951 年拓宽为 30 米，二块板，中间隔车带宽 3 米，两边车行道各宽 7 米，铺泥结碎石路面各宽 5 米，人行道各宽 6.5 米。1954 年按城市规划拓宽改建路宽 40 米一块板，车行道泥结碎石路面宽 18 米，人行道南宽 16 米，北宽 6 米。1970 年铺沥青路面。

· 环城南路西段 · 东起南门，西至太白北路，长 2239 米。原为环城便道宽约 6 米土路，1951 年拓宽为 30 米，二块板，中心隔车带 3 米，两边车行道各宽 7.5 米，泥结碎石路面各宽 3.5 米，人行道各宽 6 米。1954 年按城市规划拓宽改建 40 米一块板，车行道泥结碎石路面宽 18 米，人行

道南宽 16 米,北宽 6 米。1957 年配合南城河治理工程,将南门至小南门路段路基填高,原路面宽尺寸不变,1970 年铺成沥青路面。小南门至太白北路段,1964 年按规划路宽 40 米拓建为一块板,取消中间隔车带建成沥青路面宽 18 米,人行道南宽 16 米,北宽 6 米。

· 丰庆路 · 东起太白北路,西至劳动南路,长 1229 米。1950 年由太白北路至建新村形成土路,建新村以西约长 800 米不通。1986 年为配合劳动南路的通车和解决环城南路堵头问题,按城市规划拓宽 40 米,三块板,其中车行道沥青路面宽 15 米,两侧隔车带各宽 1.5 米;慢车道各宽 6 米,人行道各宽 5 米,在该路东西路口作了交通分流带,使车辆通过路口流畅安全,此路成为西出入口的主干线之一。

#### 【华清东路—星火路立交桥主干线】

东起沪河桥,西至星火路立交桥,是城市横贯东西的主干线之一,东接西(安)临(潼)高速公路城市段和国道 210 线、108 线,是城市东出入口干线。由华清东路、华清西路、长缨西路(西段)、环城北路 4 路段组成。全长 8227 米,面积 165590 平方米,其中:沥青路面长 7760 米,面积 158243 平方米;水泥混凝土路面长 467 米,面积 7347 平方米。

· 华清东路和华清西路 · 东起老灞桥,西接长缨路,长 3651 米,原名华清路,1981 年以金花北路为界分段命名。1954 年开辟,路宽 20 米,车行道级配砾石路面宽 9 米,人行道各宽 5.5 米。1966~1969 年先后将全路铺成沥青路面。1986 年建设西临高速公路时,为配合该工程与市区道路连通,于 1989 年接西临高速公路沪河桥至万寿北路段,拓建路宽 27 米,其中车行道沥青路面宽 15 米,两侧隔车带各宽 1 米,慢车道各宽 4 米,人行道各宽 2.5 米,各

车道均铺成沥青路面。

· 长缨西路(西段) · 华清西路西端接长缨路至环城东路一段长 481 米。1969 年车行道拓宽为沥青路,面宽 20 米。1990 年修建太华路立交桥时,再次将长缨路西端至环城东路长 229 米一段拓宽路幅为 49 米,修引道与太华路立交桥相连,其中:下穿车行道水泥混凝土路宽 15 米,左右转弯的车行道(引道)沥青路面各宽 8 米,慢车道沥青路面各宽 6.5 米,人行道各宽 2.5 米,水泥混凝土预制彩砖铺砌。

· 环城北路(含隧道) · 东段东接华清西路,西至北门(安远门),长 1918 米。此路分几段修建,环城东路至火车站段,系解放前通往西安发电厂的道路,宽 15 米,泥结碎石路面宽 8 米,两侧有条石道牙。1958 年为配合铁路部门修建太华路跨线桥,将这段路基垫高加宽为 40 米,车行道宽 12 米泥结碎石路面,人行道各宽 14 米。1971 年车行道铺沥青路面,1988 年配合建设环城北路火车站段地下隧道,将这段路基改建宽 30 米,沥青路面宽 18 米,人行道各宽 6 米。尚勤路至尚德路段,因 1959 年扩建火车站东西候车室被阻隔不通。1988 年结合火车站广场建设修建了火车站段地下隧道。尚德路至北门段 1953 年开辟,规划宽 30 米,二块板,当时因资金有限和拆迁量大,只修建西闸口至北门段,中间隔车带宽 3 米,两侧车行道各宽 9 米铺泥结碎石路面,人行道各宽 6 米。西闸口至尚德路段只修了南边路宽 15 米,车行道泥结碎石路面宽 7.5 米,后来加铺水泥混凝土路面。1988 年修建火车站段地下隧道时才按规划路宽 50 米拓宽为三块板,车行道宽 15 米,两侧隔车带各宽 1.5 米,慢车道各宽 6 米,人行道各宽 5 米。西闸口至北门段路宽 60 米,四块板,中心绿化带宽 8~18 米,两侧车行道各宽 7.5 米,隔车带

各宽 1.5 米，慢车道各宽 6 米，人行道各宽 6 米，两段各车道均为沥青路面。

环城北路西段东起北门，西至星火路立交桥，长 2177 米。原为环城土便道，1953 年按城市规划开辟宽 30 米，二块板，中间隔车带宽 3 米，两侧车行道各宽 7 米泥结碎石路面，人行道各宽 6.5 米，1971 年铺沥青路面。1978 年改建取消中间隔车带，为一块板，车行道宽 18 米沥青路面，人行道各宽 6 米，西端连接西安市第一座立交桥星火路立交桥。

**【一环路主干线】** 始名环城路，是环绕城垣护城河外沿一周的城市主干线，全长为 14170.75 米，由环城东路、环城南路、环城西路、环城北路（含隧道）等 4 条路段组成。

· 环城东路 · 南起咸宁西路西口，北至太华南路南口，全长 2974.85 米，始建于 1950 年。1980 年经改建，路宽 40 米，车行道为一块板型，沥青路面，车行道宽 18 米，两侧砖土结构人行道各宽 3~7 米。

· 环城南路 · 东起太乙路北口，西至太白路北口，全长 4592.85 米，始建于 1950 年。1955 年经改建，路宽 40 米，东段为三块板型，隔车带宽各 3 米，西段一块板型，均为沥青路面；快车道宽 12 米，慢车道各宽 5 米，陶砖或土质路面人行道南侧宽 3~11 米，北侧 1~3 米。

· 环城西路 · 南起环城南路西口，北至星火路立交桥，全长 2507.65 米，原系南火巷改建，路宽 40 米，南段车行道三块板型，混凝土路面快车道宽 15 米，慢车道各宽 4.5~5 米，隔车带各宽 1.5 米；北段车行道一块板型，混凝土路面宽 20 米，砖质人行道各宽 5~10 米。

· 环城北路（含隧道）· 东起环城东路北口，西至星火路立交桥，全长 4095.4 米，始建于民国 35 年（1946 年）。

经 1956 年改建，路宽 30~50~60 米；车行道分别有一块板、三块板、四块板型沥青路面，其中，一块板型快车道 18 米；三块板型快车道 15~15.7 米，慢车道各 4.5~6 米，隔车带各 1.5 米；四块板型快车道各 7.5 米，慢车道各 6 米，绿带 8~18 米，隔车带各 1.5 米，人行道分别 2~3~6 米。

一环路于 1988 年贯通。

### [次干道]

西安有城市次干道 85 条，宽 25~50 米，总长 183.22 公里、面积 210.5 万平方米，分别占市区道路总长和总面积的 29% 和 35.36%。其中，沥青路面长 156.21 公里、面积 203 万平方米，混凝土路面长 7 公里、面积近 7.5 万平方米。这些次干道与主干道纵横交织，配合主干道组成城市道路网，并在所在区域内发挥集散交通的作用，沟通城市主干道与所在区域的街巷街坊道路的联系。部分次干道与 3 条国道、3 条省市县公路衔接，成为城市的重要出入口道路。其中，旧城区内的多数次干道，分别形成于明、清和民国时期，城外四郊的次干道则大部分形成于中华人民共和国成立以后。

**【城内次干道】** 明城垣内有 9 条次干道，长 9.27 公里，面积 12.1 万平方米，分别占市区次干道条数、长度和面积的 10.58%、5.67% 和 5.75%。这些次干道呈东西向或南北向，垂直或平行于东大街、北大街、解放路、和平路、东五路、西五路、莲湖路等主干道。部分次干道还沟通城内与四郊道路的联系。

· 建国路 · 位于城内东南隅，南起建国门，北至东大街，长 909.1 米，路宽 25 米，车行道宽 12 米，人行道各宽 5 米，混凝土和沥青路面。建国路建于明代，系明郃阳王府内南北街，不通城外。此路南



端东侧、中段与北段西侧均筑有玄风桥,亦称玄风桥街。清代建国路称小菜市、小差市。民国时期路宽 25 米,土路。1952 年此路东大街至仁义巷段浇筑为车行道宽 12 米的混凝土路面,并改称建国路。1969 年开南城墙缺口,此路南延过缺口与城外环城南路连通。1985 年缺口处券修为 3 孔门洞,称建国门。同时在跨护城河土梁处建成钢筋混凝土建国门桥。建国门至环城南路段土路铺沥青路面。建国路是城内东南隅的重要出入口道路,两侧与多条东西向街巷道路相交,其中,东侧金家巷(曾名建国二巷)一号院为民国时期张学良将军公馆,是“西安事变”时国共两党谈判地,现恢复原貌,为西安事变纪念旧址。

·尚德路· 位于解放路西侧,南起东大街,北至尚德门,沥青路面,长 1820 米,宽 26 米,车行道宽 12 米,人行道各宽 2~9 米。尚德路清代为满城内南北向大街。民国 16 年(1927 年),道路拓宽命名为尚德路,路宽 25 米,初为土路,后铺煤渣路面,宽 10 米。民国 35 年(1946 年),尚德路北延至新拓的北顺城路。1953 年,尚德路改建为车行道宽 12 米的灌入式沥青路面,1971 年翻建为沥青路面,1980 年又一次翻建。1985 年火车站广场二次扩建,1986 年辟建尚德门,尚德路再次北延过尚德门,连通火车站广场。尚德路与东西向的街巷道路西一路至西八路相交,是通往西安火车站的辅助交通干道。1967 年至 1972 年曾用名前进街。

·西华门大街· 位于北大街南段西侧,东起北大街,西至大皮院,南通北院门,北连麦苋街,长 379.3 米,路宽 70 米,三块板,沥青路面,车行道宽 18 米,慢车道各宽 9 米,隔车带各宽 2.5 米,人行道各宽 14.5 米。西华门大街始建于明,当时因路东口对秦王府西华门而称西华门外大

街。清时,路北侧设巡抚部院衙门,又称北院,光绪二十六年(1900 年)一度成为慈禧太后行宫。民国初年,秦陇复汉军司令部移此,后改为中华民国秦省都督府。民国元年(1912 年)至民国 16 年(1927 年),先后有陕西大学堂、陕西都督府、陕西督军府、陕西巡按使公署、陕西省长公署和陕西省政府驻此。后为民国西安市政府驻地。解放后,西安市人民政府驻此。西华门大街原宽 12 米,其中泥结碎石路面宽 6 米。1970 年路面改铺沥青。1985 年拓宽为 70 米。

·西北三路· 位于城内西北部,南起莲湖路,北至城墙缺口,长 660 米,宽 27 米,车行道宽 12~7 米,沥青路面。西北三路南段始建于明,清初因巷旁建有关帝庙(又称老关庙)而称老庙巷。老庙巷与洒金桥交会口,称老关庙十字。民国 17 年(1928 年),老庙巷向北拓至城墙,并按城西北隅街道序数命名为西北三路。抗日战争初期,西北三路北口城墙凿土洞,连通城外林带。1966 年城墙土洞开为缺口俗称“小北门”,西北三路改名前卫路,将土路改修为泥结碎石路面。1968 年铺沥青路面。1972 年改名前卫街。1982 年恢复现名。1988 年道路拓宽翻建。西北三路两侧有东西向的街巷道路青年路、习武园(清代北校场)、药王洞等,邻近还有清康熙四十四年(1705 年)建造的广仁寺(俗称喇嘛寺)。此路是城西北隅出入城垣的重要道路。

城内还有其它 5 条次干道:其中 4 条由新城广场向东、西、南、北辐射。这 5 条次干道均始建于民国 16~17 年(1927~1928 年)即开辟原已毁满城地区时修建。详见表 2—6。

【东郊次干道】东郊次干道有 24 条,长 46.39 公里,面积 58.48 万平方米,分

别占市区次干道条数、长度和面积的28.23%、28.42%和27.78%。这些次干道形成于解放以后，呈南北向和东西向，垂直或平行于华清东路、华清西路、浐河东路、长乐东路、长乐中路、长乐西路、咸宁东路、咸宁中路、咸宁西路、韩森路和互助路等主干道。其中，部分次干道分别与2条国道、3条省、市、县公路（或高速公路）连接，是城市东部和东南部的出入口道路。

· 万寿南路、万寿中路和万寿北路 ·

位于东郊韩森寨东侧，南起西影路、北至华清东路，中途以咸宁中路、长乐中路为界，分为南、中、北三段。全长5291米，宽30米，车行道宽9~13~15米，沥青和水泥路面。此路是1955年为配合“一五”时期沿路7个国家重点建设项目而新建，路宽30米，级配砾石路面宽15米，并按城东纬向规划道路排序为第十而暂称纬十街。1956年以万寿中路西侧有明万寿寺塔而命名万寿路，1981年分段命现名。

· 长缨东路和长缨西路 · 位于东北郊，东起幸福北路，西至环城东路，以胡家庙为界，全长4043米，宽40~9~20米。西安农械厂以东为二块板的混凝土路面和沥青路面，车行道各宽7~9米，绿带宽9米；农械厂向西至华清西路段为14米宽的弧形沥青便道，车行道宽9米；华清西路至环城东路段路宽20米，沥青路面。1953年新建时，西段的西安农械厂以东为碎石沙面，以西为级配砾石路面。1957年至1972年先后翻建，万寿北路以东路段浇筑为混凝土路面，车行道各宽7米，万寿北路以西至环城东路段，除绕西安农械厂弧形便道车行道宽9米级配砾石路面外，其它部分为二块板，车行道各宽9米，沥青路面。1976年弧形便道铺沥青路面。长缨东路和长缨西路，始建时因西口有解放前

的西京电厂曾称电厂路，1981年两路段以金花北路为界命现名。

· 兴庆路 · 位于东郊西部，南起友谊东路，北至长乐西路，长3112米。咸宁西路以北路段，路宽50米，三块板，沥青路面，车行道宽14米，慢车道各宽7米，隔车带各宽3米；咸宁西路以南路段，路宽50~25米，二块板和一块板，沥青路面，车行道宽14~12米，其中，西安交通大学东门至咸宁西路有中心绿带宽4米。兴庆路始建于1956年，并以路西侧有兴庆宫旧址而得名。当时，西安交通大学东门以南路段，宽25米，一块板级配碎石路面；以北路段，宽50米，二块板级配碎石路面，车行道各宽7米，中心绿带宽4米。1977年至1979年西安交通大学东门以南路段改建为沥青路面，车行道加宽至12米。1981年咸宁西路以北路段改建为三块板沥青路面。

· 金花南路和金花北路 · 位于东郊中部，南起建工路，北至华清西路、以互助路—韩森路为界。分为南北二路段全长4573米，沥青路面。其中，韩森路以北路宽50米，车行道宽14~16米；以南路宽40米，车行道宽12~13米。金花南路和金花北路于1955年至1956年始建，长乐中路以南路宽40米，车行道宽12~13米，级配碎石路面；以北路宽50米，车行道宽16米，级配碎石路面。1970年至1973年改建铺装为沥青路面。金花南路和金花北路以途经唐代遗址金花落村而得名，是城市道路交通规划二环路的组成部分。

· 幸福南路、幸福中路和幸福北路 ·

位于东郊韩森寨地区东部，南起长鸣二路（即马腾空路）北口，北接华清东路，以咸宁东路、长乐东路为界分为南、中、北三段，全长5962米，宽30米，车行道宽15~9米，沥青和混凝土路面。三路段

都是1954年至1955年配合“一五”时期沿路7个国家重点建设项目同时新建，是一条南北向次干道和城市东南出入口道路。初为级配碎石路面，1957年至1984年，改造为沥青路面和混凝土路面。

东郊还有13条其它次干道：大都始建于“一五”时期，少数修建于70年代初期，详见表2—8。

**【西郊次干道】** 西郊有次干道23条，长62.44公里，面积54.23万平方米，分别占市区次干道条数、长度和面积的27.06%、26.04%和25.76%。这些次干道形成于西安解放以后，多呈南北向或东西向，垂直或平行或斜交于大庆路、枣园东路、丰镐东路、丰镐西路、星火路、环城西路等主干道，其中部分次干道沟通西郊与城内、北郊和西南郊的联系；部分次干道连接3个市、县公路，是城市西南的出入口道路。

· 劳动路和劳动南路 · 位于西郊东部，南起友谊西路口，北至大庆路，两段以西关正街为界，全长3409米，路宽50米，三块板，沥青路面，快车道宽10~14米，慢车道各宽4.5~7米，隔车带各宽3米。劳动路始建于1951年，以当时由群众义务劳动修筑而得名，又称人民路，路宽80米。1954年改建为宽50米的二块板，碎石路面，车行道各宽9米，中间隔车带宽9米。1965年翻建为三块板，沥青路面，快车道宽10米，慢车道各宽4.5米，隔车带各宽3米。劳动南路建于1982年至1985年，以位于劳动路以南而得名，路宽50米，三块板，沥青路面，快车道宽14米，慢车道各宽7米，隔车带各宽3米，是连通西安高新技术产业开发区的重要干道。

· 沔惠南路和沔惠北路 · 位于西郊中部，南起昆明路东口，北至大兴西路，以大庆路为界分为南、北两路段，全长4356

米，沥青路面，以路沿沔惠东支渠而得名。1955年始建沔惠南北路时，仅建丰镐东路至大兴西路段，其中，陇海铁路至丰镐东路段，路宽80米，二块板，碎石路面，沔惠渠及其两岸绿地为宽52米的隔车带，车行道东宽13米、西宽7米，1976年改建为沥青路面。1982年陇海铁路至大庆路段的沔惠渠改为暗渠，路面改建为宽50米，三块板，快车道宽18米，慢车道各宽5米，隔车带各宽2米。陇海铁路至大兴西路段为路宽50米，二块板，以沔惠渠为隔车带，碎石路面，车行道各宽7米；1976年翻建为沥青路面，压缩绿地宽度，加宽车行道至9米。1985年，沔惠南路沿沔惠渠东侧丰镐东路向南延至昆明路东口，路宽30米，车行道宽14米，沥青路面。此外，1955年在大庆路至桃园路街道办事处门前开辟沔惠南西支线，二块板，碎石路面，车行道各宽9米，中间绿地宽15米。1976年又改建为一块板的沥青路面，车行道宽14米。沔惠南、北路是城市道路交通规划中二环路的组成道路。

· 汉城南路和汉城北路 · 位于西郊西部，“一五”期间配合国家重点建设项目陆续建成。南起丈八北路，北至大兴西路，以大庆路为界分为南、北两路段，全长3788米，沥青路面，以位于汉长安城遗址以南而得名。1952年开始建设汉城南、北路丰镐西路至枣园东路段，路宽30米，车行道宽18米，碎石路面。1955年建设枣园东路到大兴西路段，路宽40米，车行道各宽10米，中间绿带宽8米，二块板，碎石路面。1958年建设丰镐西路至丈八北路段，路宽30米，车行道宽18米，碎石路面。1971年至1981年，汉城南、北路分段翻修为沥青路面。因汉城南、北路北口向东，经汉长安城西安门即达未央宫遗址，故始建时曾名未央路，1981年改现名。



· 大兴东路和大兴西路 · 位于西北郊，东起星火路，西至汉城北路，以泮惠渠东支渠为界，分为东、西二路段，全长4646米，宽40米，车行道宽18米，沥青路面。大兴东、西路始建于1954年至1955年，路宽20米，车行道宽9米，碎石路面，以靠近隋代新都大兴城而得名。1959年至1982年按道路规划分期分段拓宽、改造原有旧道而成。道路两侧为西安的主要仓储区，再向北有隋朝开国时的旧都城（即西汉长安城），人称杨家城。

西郊还有其它15条次干道：其中14条建于50年代中期，均系沥青路面，详见表2—9。

**【南郊次干道】** 南郊有次干道21条，长51.04公里，面积69.35万平方米，分别占市区次干道条数、长度、面积的24.70%、31.27%和32.94%，全部是沥青路面。这些次干道形成于西安解放以后，多呈东西向和南北向，还有少数斜向和放射状道路，垂直（斜交）或平行于太白南路、太白北路、长安南路、长安中路、长安北路、南关正街、雁塔路、太乙路等主干道，其中部分次干道沟通南郊与城内、东郊、西南郊的联系，丈八东路连接国道210线西万公路，是城市西南出入口道路。

· 友谊东路和友谊西路 · 位于南郊小雁塔北侧，东起兴庆路南口，西至劳动南路南口，以长安北路为界，分为东西二路段，全长7011米，宽50米，二块板和三块板，沥青路面。友谊东路和友谊西路始建于1952年，以纪念《中苏友好同盟条约》签约，为象征中苏友谊而得名。初为泥结碎石路面。1970年改建友谊东路兴庆路至雁塔路段，二块板，沥青路面，车行道各宽9米，中间绿带宽9米。1970年至1985年改建友谊东路雁塔路至长安北路段和友谊西路长安北路至陵园路段，三块

板，沥青路面，快车道宽12米，慢车道各宽6米，隔车带各宽5.5米。1973年至1983年改建友谊西路陵园路至劳动南路路段，三块板，沥青路面，快车道宽12米，慢车道各宽6米，隔车带各宽5.5米。友谊东、西路横贯南郊东西，连接着西安高新技术产业开发区的东、西两区。

· 西影路、小寨东路、小寨西路和吉祥路 · 位于南郊中南部，东起万寿南路南口，西至太白南路，分别以雁塔路、长安中路和陵园路分界，全长9359米，沥青路面。西影路始建于1954年至1959年，以路南有西安电影制片厂而得名。初为级配碎石路面和沥青路面，路宽分别为45米、25米、11米和7米，其中由万寿南路至三兆路段由群众义务劳动修筑；1982年全路铺装为沥青路面，其中雁塔路至三兆路段路宽45米，车行道宽14米；三兆路至铁炉庙段路宽25米，车行道宽9米。小寨东路和小寨西路于1954年新建，以通过小寨村而得名，始为二块板，级配砾石路面，路宽40米，车行道各宽9米，中间绿带宽9米；1964年车行道面层加厚为双层沥青路面。吉祥路以位于吉祥村南得名，始建于1979年，路长830.5米，宽40米，车行道宽18米，沥青路面；1988年道路向西北延伸（约630米）至太白南路，新辟路段称西斜七路，宽40米，三块板，沥青路面，快车道宽15~27米，慢车道各宽6~8米，隔车带各宽1.5米，建跨路人行天桥1座。西影路、小寨东、西路和吉祥路横贯南郊文教区，东连东郊工业区，西接西南郊电子城。是南郊路段最多，路程最长的次干道。

· 翠华路、文艺南路和文艺北路 · 位于文昌门外南郊中部偏东，南起瓦胡同村，北至环城南路，分别以大环河（防洪渠）、友谊东路为界，全长5387米，沥青

路面。翠华路因南面正对翠华山得名,1957年至1976年分段建成,路宽30米,车行道宽12米,沥青路面。文艺南路始建于1956年(初名翠华路),路宽30米,车行道宽12米,碎石路面;1965年车行道加宽至14米;1978年铺装为沥青路面。文艺北路新辟于1956年,以沿路驻有陕西省戏曲剧院、歌舞剧院、乐团、人民艺术剧院等文艺单位而得名,路宽50米,碎石路面;1971年车行道翻修加宽至14米,铺沥青路面。翠华路、文艺南路和文艺北路,南端有西安植物园、陕西历史博物馆,北端有西安碑林博物馆,是一条重要的旅游干线。

·朱雀大街· 位于朱雀门外南郊中部偏西,南起青松路,北至环城南路,长4339米。此街原址为唐代长安城内的中央大街,由朱雀门直通明德门,当时即名朱雀大街,又名天门街。1956年配合西安医学院的建设,新建由学校向北至小寨西路的道路,初名子午路,级配碎石路面,车行道宽12米;1978年改铺沥青路面。1979年新修西安医学院南至青松路的道路,宽30米,车行道宽12米,沥青路面。1984年至1987年改建朱雀大街小寨西路至大环河(防洪渠)段;新建大环河(防洪渠)至友谊西路段,时称体育路,宽40米,车行道宽18米,沥青路面;同时,新辟朱雀大街友谊西路到环城南路段,路宽50米,三块板,沥青路面,其中车行道宽15米,慢车道各宽7米,隔车带各宽3米。1981年统一命名为朱雀大街。

·陵园路· 位于含光门外南郊西部,南起青松路,北至环城南路,始建于1952年,长4330米,沥青路面,以南通烈上陵园(今南郊陵园)而得名,初为碎石路面,其中小寨西路以北路宽40米、以南路宽20米。1976年小寨西路以北路段改

建为二块板,沥青路面,车行道各宽10米,中间绿带宽6米;1988年为配合西南郊电子城市建设,将小寨西路以南路段拓宽至40米,车行道宽20米,改铺沥青路面,是南郊出入电子城的一条重要干线。

南郊还有其它10条次干道:系1956年至1990年间陆续建成,均系沥青路面,详见表2—10。

【北郊次干道】 北郊有次干道8条,长14.08公里,面积16.3万平方米,分别占市区次干道条数、长度和面积的9.41%、8.62%和7.74%。全部是沥青路面。这些次干道形成于民国时期和西安解放以后,多呈东西和南北向(少数为斜向道路),垂直或平行于太华南路、太华北路、北关正街、草滩路和星火路等主干道,沟通近北郊与东北郊工业区和徐家湾工业区的联系。

·自强东路和自强西路· 位于北关正街东西两侧,并以北关正街分界,东起太华南路,西至星火路,全长4570米,沥青路面。自强东路西段位于唐宫城北墙内侧,东段北侧有唐政治中心大明宫。大明宫南墙有五门(午门),门前东西向横街即五门街,是当时百官早朝退朝的一条热闹街道。后废毁。民国初年,当地称五门村。嗣后附近建有以大明宫丹凤门命名的丹凤公园。民国21年(1932年),沿五门村拓修铁路以北第一条城市道路(路宽25米,煤渣路面)命名为一马路;民国26年(1937年)取“自强不息”意改称自强路。1951年改建为水泥碎石路面,车行道宽12米;1960年西安市第一次使用沥青拌合机,又将自强东路改为沥青路面。自强西路亦位于唐宫城北侧,路经唐有名的“玄武门之变”的玄武门旧址。自强西路拓建于1950年,与自强东路相对称而命名,路宽30米,车行道宽18米,级配碎石路面;1962年路

表 2—6

城内其余次干道一览表

单位:米、平方米

道路名称	走向与起止点	长	宽	用地总面积	路型	快 车 道				人 行 道				始建时间	曾用名
						长	宽	面积	结构	长	宽	面积	结构		
东新街	东起中山门 西至新城广场	1699.53	30~20	47705.9	一块板	1699.53	18~12	28623.54	混凝土 沥青	1699.53	12~8	19082.36	砖、土、陶 砖、混凝土	1927年	人民路
西新街	东起新城广场 西至北大街	632.41	30	18972.3	一块板	632.41	18	11383.38	混凝土	632.41	12	7588.92	陶砖	1927年	人民路
南新街	南接东大街 北至新城广场	606.28	18~30	18188.4	一块板	606.28	16	9700.48	混凝土	606.28	7~2	4040.8	陶砖	1927年	永红路
北新街	南接西五路 北至顺城北路	653	30~6	10308.62	一块板	653	14~6	5857.42	沥青	653	22~2	4451.2	彩砖 砖	1928年	
尚勤路	南起东大街 北至环城北路	1914.7	25	47867.5	一块板	1914.7	10	19147	沥青	1914.7	15	28720.5	陶砖	1927年	先锋街

表 2—7

北郊其余次干道一览表

单位:米、平方米

道路名称	走向与起止点	长	宽	用地总面积	路型	快 车 道				人 行 道				始建时间	曾用名
						长	宽	面积	结构	长	宽	面积	结构		
八府庄北路	南起含元路北 至市水泥制管厂	363	25	9075	一块板	363	8	2904	沥青	363	17	6171	土	1957年	
马旗寨路	东起东元路 西至太华北路	2211.75	9	19905.75	一块板	2211.75	7	15482.25	沥青	2211.75	2	4423.5	土	1958年	
工农路	南起环城北路 北至红庙坡路	1069.7	24~30	282795	一块板	1069.7	15~9	11983.5	沥青	888.2	21~15	16296	砖	1959年至 1967年	前卫路
龙首北路	东起铁路工房 西至耐火材料厂	1596	30~8	25308	一块板	1596	12~7	14022	沥青	1596	18~1	11286	土	1959年至 1978年	纬二十 六街



表 2—8

东郊其余次干道一览表

单位:米、平方米

道路名称	走向与起止点	长	宽	用地总面积	路型	快 车 道				人 行 道				始建时间	曾用名
						长	宽	面积	结构	长	宽	面积	结构		
康乐路	南起韩森路 北至长乐中路	1173	30	35190	一块板	1173	14	16422	沥青	1173	16	18758	砖土	1955年	康乐路 工农三路
公园南路	南起咸宁中路 北至韩森路	863.83	40	34553.2	二块板	863.83	14	12093.62	沥青	863.83	16	12821.28	砖土	1955年	工农四路
公园北路	南起金康路 北至长缨东路	1049.88	40	41995.2	二块板	1049.88	14	14698.32	沥青	1049.88	16	15798.88	土	1955年	
康复路	南起长乐西路 北至长缨西路	1115.6	30	33468	一块板	1115.6	12~9	12641.6	沥青	1115.6	21~18	20026.5	砖土	1959年	红医路
建工路	东起幸福南路 西至金花南路	1777.6	35~27	53648	一块板	1777.6	18~13	23908.8	沥青	1777.6	17~14	29739.2	砖土	1956年	
东斜四	东起金花南路 西至友谊东路	945.3	9	8507.7	一块板	945.3	7	6617.1	沥青	945.3	2	1890.6	土	1957年	
电厂东路	南起堡子村 北至电厂北门	1767	11	19437	一块板	1767	9	15903	沥青	1767	2	3534	土	1954年	
电厂西路	南起沪河东路 北至华清路	2387.7	9~11	22014.7	一块板	2387.7	9~7	17239.3	沥青	2387.7	2	4775.4	土	1954年	
长鸣公路	北起幸福南路 南至马腾空村沪河	5009.5	13	65123.5	一块板	5009.5	9	45085.5	沥青	5009.5	2.5~0.5	19579.8	砖土	1955年	马腾空路
灞河南桥路	东起田王村 西与毛西公路相接	3022.49	11	33247.39	一块板	3022.49	9	27202.41	沥青	3022.49	2	6044.98	土	1972年	
新寺路	东起新寺村 西至电厂路	1381.45	9	12433.05	一块板	1381.45	8~5	7879.26	沥青	1381.45	1	1381.45	土	1959年	
霸陵路	东起马家湾 西至新寺村	1364.55	8	10916.4	一块板	1364.55	6	8187.3	沥青	1364.55	2	2729.1	土	1959年	
纺北路	东起新寺村 西至纺织城十字	1549.61	12	18595.32	一块板	1549.61	9	13946.49	沥青	1549.61	3	4548.83	土	1973年	战备路

表 2-9

西郊其余次干道一览表

单位:米、平方米

道路名称	走向与起止点	长	宽	用地总面积	路型	快 车 道				人 行 道				始建时间	曾用名
						长	宽	面积	结构	长	宽	面积	结构		
劳动北路	南起大庆路 北至西斜路	542	25	13550	一块板	542	12~9	5253	沥青	542	16~13	8297	砖土	1957年	
桃园路	南起桃园东路 北至西斜路	1324.5	40~25	41725.8	一块板	1324.5	12~9	15640.8	沥青	1324.5	28~16	26085	砖土	1956年	长青路
丰登路	南起西安航空四站 装修厂北至大庆路	2018.5	30	60555	一块板	2018.5	12~9	21204	沥青	2018.5	21~18	39351	砖土	1954年至 1955年	
团结东路	东起劳动路 西至丰登路	1406.55	20	28131	一块板	1406.55	7	9845.85	沥青	1406.55	13	18285.15	砖	1956年	
团结南路	南起丰镐西路 北至团结西路	864	40	34560	一块板	864	17	14688	沥青	864	23	19872	土	1956年	
团结西路	东起团结北路 西至未央路	22504.41	40~30	84812.67	二块板和 一块板	2504.41	20~9	33188.1	沥青	2504.41	21~20	51624.57	砖土	1956年	
团结中路	东起丰登路 西至团结南路	1188.01	30	35640.3	一块板	1188.01	18~14	19544.18	沥青	1188.01	16~12	16096.12	砖	1955年	
团结北路	南起团结中路 北至大庆路	563.4	40~14	19884	一块板	563.4	14~12	6964.8	沥青	563.4	28	12919.2	砖土	1955年	
丈八北路	南起陕西宾馆 北至昆明路	5582.43	20	111648.6	一块板	5582.43	14~10	62226	沥青	5582.43	10~6	49422.6	土	1956年	
未央路	南起大庆路 北至西斜路	1600.46	40	64018.4	一块板	1600.46	14	22406.44	沥青	1600.46	26	41611.96	砖	1956年	
昆明路	东起沅惠路 西至铁路专用线	3436.84	40~37	132433.6	二块板和 一块板	3436.84	15~14	49795.76	沥青	3291.84	22~14	82081.56	砖土	1950年	
西站路	东起环城西路 西至劳动北路	838.09	25	20952.25	一块板	838.09	12	10057.08	混凝土 沥青	838.09	13	10895.17	砖	1953年	
西斜路	东起劳动北路 西至桃园路	1057.5	25	26437.5	一块板	1057.5	12~10.5	12349	沥青	1057.5	13~14.5	13947.5	砖土	1957年	西斜三
大寨路	东起丈八北路 西至3507厂南围墙	714.5	23.5~25	17862.5	一块板	714.5	9	6430.5	沥青	714.5	16	11432	砖土	1958年	
丰禾路	东起星火路 西至沅惠北路	2600	30~5	46656	一块板	2600	9~5	18390	沥青 混凝土	1346	21	28266	砖土	1967年	

表 2-10

南郊其余次干道一览表

单位:米、平方米

道路名称	走向与起止点	长	宽	用地总面积	路型	快 车 道				人 行 道				始建时间
						长	宽	面积	结构	长	宽	面积	结构	
纬四街	东接翠华路北口 西至文艺路南口	263.2	40	10528	一块板	263.2	12	3158.4	沥青	263.2	28	7369.6	土	1957年
三兆路	北起西影路 南至三兆公墓	3871	40~14	97821	三块板和一块板	3871	15~11	57221	沥青	3871	10~3	37233	土	1956年
西斜七	东接吉祥路 西至太白南路	576.13	40	23045.2	三块板和一块板	576.13	15~27	10632.03	沥青	576.13	10	6168.83	彩砖土	1989年
西斜六	东起太白南路 西至劳动南路	1355.5	30.5	38631.75	一块板	1355.5	14	18977	沥青	1355.5	12~16.5	19654.75	沥青砖土	1984年
建设路	东接太乙路 西至文艺南路	1714.7	30	51441	一块板	1714.7	12	20576.4	沥青	1714.7	18	30864.6	砖土	1956年
丈八东路	东起山门路 西至陕西宾馆	4495.6	11	49451.6	一块板	4495.6	11	49451.6	沥青					1958年
紫薇路	南起丈八东路 北至西斜八	2101.6	20	42032	一块板	2101.6	9	18914.4	沥青	2101.6	8	16812.8	沥青土	1990年
青松路	东起朱雀大街 西至太白南路	2909.74	27~10	67064.18	一块板	2909.74	18~7	44934.92	沥青	2909.74	9~3	22129.26	沥青土	1956年至1961年
西斜八	东起陵园南路 西至太白南路	1832	40~20	50840	三块板和一块板	1832	15~9	20748	沥青	1832	11~10	18022	沥青土	1989年
东仪路	南起丈八东路 北至青松路	1496.38	25	37409.5	一块板	1496.38	14	20949.32	沥青	1496.38	11	16460.18	沥青土	1956年



面加宽9米，沥青表面处理；1974年翻建部分路基，改为沥青路面。自强东、西路是连接西安火车站和北郊仓储区的货运干道。

·含元路和东元路· 位于城东北郊，东北起辛家庙东村，向南折西连接太华南路，全长4270米，两路以石家街村为界并折向。含元路呈东西向建于1954~1958年，因路侧有唐大明宫正殿含元殿遗址得名，路宽40~30米，车行道宽12米，泥结碎石路面；1971年铺沥青路面；1966年至1972年曾名丰收路。东元路呈南北向1959年拓建，以路东侧有元代安西王府遗址得名，路宽30米，车行道宽12米，碎石路面，路面毗邻30米宽的防护林带和排水明渠；1971年铺沥青路面。含元路和东元路是东北郊工业区与城内、东郊、北郊联系的重要干道。

北郊还有4条其它次干道：均为一块板沥青路面，详见表2—7。

### 〔街巷街坊道路〕

城市街巷街坊道路共有646条，长284公里，面积174.8万平方米，分别占市区道路条数、长度、面积的82.29%、50.46%和29.36%。其中，沥青路面254.89公里，面积160万平方米；混凝土路面5.33公里，面积4.5万平方米；砖铺路、碎石路和土路23.78公里，面积10.3万平方米。

西安的街巷街坊道路，受城市历史发展的影响，特点整齐划一，左右对称，并以直角相交，井然有序。城内路主要形成于明、清、民国，少数道路可追溯到隋、唐和宋、元。城外路则主要形成于解放以后。清代以前，街巷街坊道路多为土路面，个

别为条石路。民国16年（1927年）以后，新建和改建的道路逐渐出现碎石（砖）和煤渣路面。西安解放至“一五”时期，泥结碎石和级配砾石路面居多。1960年以后，新修的街巷街坊道路为沥青面层路面、沥青路面和混凝土路面，原来狭窄不平的低级路面，经过翻建、改建，多数成为平直的高级路面。

城垣以内的街巷街坊道路共344条，长105公里，面积50.5万平方公里。分别占市区街巷街坊路条数、长度、面积的53%、37%和29%。其中，沥青面层路面和沥青路面长97.2公里，面积48万平方米；混凝土路面长0.68公里，面积0.63万平方公里；其它碎石路、砖铺路和土路长7.12公里，面积1.87万平方米。

城内的街巷街坊道路历史比较悠久，道路多以府第、衙署、庙堂、行业、特产、姓氏、祈愿、方位、序数等命名。城中西北、西南等地区道路沿袭于明清时代；东北原系清代满城，辛亥革命时成为废墟，民国时期重新建设，街巷街坊道路同时形成。

城垣以外（不包括远郊工业区）的街巷街坊道路共302条，长179公里，面积124.3万平方米。分别占城市街巷街坊道路条数、长度、面积的47%、63%和71%。其中沥青面层路面和沥青路面长170.5公里，面积119.3万平方米，混凝土路面长4.52公里，面积3.07万平方米，砖铺路、碎石路和土路共长3.98公里、面积1.93万平方米。

城外的街巷街坊道路，除原城垣外四关内的道路形成于明清或民国外，其余绝大多数道路是解放以后随市区不断发展扩建逐年新建、拓建或改建的。基本上是按道路规划修筑，规格质量一次就位。

表 2—11

1990 年西安市街巷道路情况表 (一) 城区东南

单位: 米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
顺城东路 (南段)	南起城内东南角 北至东门盘道	沥青	900	5	4500			
建国一巷	西起建国路 东至东门	沥青	395	4~5	1777	土	各 0.5~2	1185
建国二巷	西起建国路 东至顺城东路	沥青	369	3~4	1220	砖	各 0.1~0.4	140
建国四巷	西起建国路 东至顺城东路	沥青	369	4.6	1697	砖	各 1~2	741
金家巷	西起建国路 东至先锋巷	沥青	285	5	1425	砖	各 0.5~1	427
建国五巷	西起建国路 东至顺城东路	沥青	375	4~5	1687	砖	各 1~1.5	468
建国六巷	西起建国路 东至信义巷	沥青	138	3~3.5	460	砖	各 1~2	414
信义巷	南起顺城南路 北至建国五巷	沥青	297	5	1485			
促进巷	东起东门盘道 向南至先锋巷	沥青	171	4	684			
顺城南路	东起顺城东路 西至南门盘道	沥青	2130	3~6	8520			
东一道巷	东起建国路 西至和平路	沥青	348.3	2~3	870	砖	各 0.5~0.8	369
东二道巷	东起建国路 西至和平路	沥青	348	2~3	870	砖	各 0.5~0.8	369
东三道巷	东起建国路 西至和平路	沥青	351	4.4~5	1683	砖	各 0.5~0.8	369
东三道巷	东三道巷 由北转西	沥青	86	2~3	194			
东四道巷	西起和平路 东至玄风桥	沥青	207	3.7	765	砖	各 1~1.5	517
东五道巷	西起和平路 东至玄风桥	沥青	214	3.5	749	砖	各 1~1.5	535
东六道巷	西起和平路 东至玄风桥	沥青	212	3.5	742	砖	各 1~1.5	530
东七道巷	西起和平路 东至玄风桥南巷	沥青	220	3~4	790			
东八道巷	西起和平路 东至建国路	沥青	279	7.6	2120			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
东九道巷	西起和平路 东至半截巷	沥青	103.1	3	309			
东十道巷	东起建国路 西至和平路	沥青	296.9	5	1745	砖	各1~3	1396
清莲寺北巷	西起和平路 东不通	沥青	90	2	180	砖	各0.5	90
东十一道巷	西起和平路 东不通	沥青	296.9	12.5	450			
西一道巷	东起和平路 西至马厂子	沥青	234.5	2.5	586.25			
西二道巷	东起和平路 西至马厂子	沥青	224	6	1344	砖	各1.5	672
西三道巷	东起和平路 西至马厂子	沥青	224	3~6	1297	砖	各1~2	885
西四道巷	东起和平路 西至东仓门	沥青	166	不等	581	砖	各0.5~2	249
东羊市	东起和平路 西至东县门	沥青	211	6	1266	砖	各0.5~3	800
西五道巷	东起和平路 西至东仓门	沥青	177.4	3	532			
西六道巷	东起和平路 西至东仓门	沥青	153	不等	536	砖	各2	612
西七道巷	东起和平路 西至东仓门	沥青	167	3~6.8	687			
西八道巷	东起和平路 西至东仓门	沥青	166.3	2.7~3	482	砖	各0.5~1	249
周家巷	东起和平路 西不通	沥青	90.3	3.5	316			
东仓门	南起顺城南路 北至东羊市	沥青	623	3~5	2375	砖	各0.5~2	1307
马厂子	南起东羊市 北至东大街	沥青	314	8~5~3	1896			
县坡巷	东起马厂子 西至县门北街	沥青	196.8	3	590	砖	各0.5~3	787
县门北街	南起东县门 北至县坡巷	沥青	135	4	540	砖	各0.5~3	540
东县门	东起东羊市 西至东厅门	沥青	260	4.6	1196	砖	各0.5~3	780



续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
东厅门	东起东县门 西至东木头市	沥青	378	6	2268	砖	各 0.5~3	1134
东仓巷 (南北)	南北卫华巷 向东转南	沥青	82.5	1~3	206	砖	各 0.5	82
东仓巷 (东西)	东西东仓门以西	沥青	103	3	309			
县仓巷	南起下马陵 北至西号巷	沥青	280.5	1.5~6	956	砖	各 1~2	841
卫华巷	南起东仓巷 北至东县门	沥青	225	6~7.9	1575	砖	各 1	450
东号巷	北起东厅门 西至西号巷	沥青	113.5	3.5~4	419	砖	各 1.5~2.5	454
西号巷	南起县仓巷 北到东厅门	沥青	114.3	2.5~ 4.5	400	砖	各 2	457
饮马池巷	南起东厅门北 西至菊花园	沥青	261.7	3~4	915	砖	各 0.5~4	1046
菊花园	南起东厅门 北至东大街	沥青	317.2	5.5	1744	砖	不等	1530
开通巷	南起顺城南路 北至东厅门	沥青	439.2	4~3	1537	砖	不等	1530
卧龙寺巷	北起东厅门 南不通	沥青	126	2.5	315			
社学巷	南起东厅门 北不通	沥青	130	2.5	325	砖	各 1~2	390
开通西巷	东起开通巷 西至柏树林	沥青	216	3~4	757	砖	各 1~4	976
兴隆巷	西起柏树林 南至下马陵	沥青	133	3~4	465			
兴隆西巷	南起下马陵 北不通	沥青	120	2	240			
朝贺巷	南起端履门 东不通	石子	104	1.3	134.2			
民盟巷	西起菊花园 东不通	沥青	109	4	436			
端履门	南起柏树林 北至东大街	沥青	404	7	2828	陶砖	不等	253
柏树林	南起环城南路 北至东木头市	沥青	575	7~12	5155	陶砖	不等	2502

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
圪塔寺	东起卫华巷 南不通	沥青	295.7	2~3	739	砖	各1~2	887
东柳巷	东起端履门 西至北柳巷	沥青	193	4	772	砖	各1~2	579
北柳巷	南起南柳巷 北至东大街	沥青	164	4	656	砖	各1~2	492
中柳巷	南起东木头市 西至北柳巷	沥青	136	2.6~3	380	砖	各0.5~3	408
南柳巷	南起东木头市 北至北柳巷	沥青	248	2.5~3	721			
西柳巷	东起南柳巷 西至骡马市	沥青	139	2.1	291			
澡塘巷	南起东柳巷 北至大同园	沥青	60.2	3	180			
东木头市	东起柏树林 西至南大街	沥青	640	6	3840	陶砖	各2~4	3840
三学街	东起柏树林 西至安居巷	沥青	178.7	5.5	982	陶砖	各2	714
长安学街	南起三学街 西至安居巷	沥青	218	3.6	784			
咸宁学巷	南起三学街 北不通	沥青	178	4	712			
安居巷	南起三学街 北至东木头市	沥青	381.5	4.5	1716	砖	各0.5~1.5	763
骡马市	南起东木头市 北至东大街	沥青	395.5	7	2768	砖	各0.5~2	1186
书院门	东起三学巷 西至南大街	沥青	325	10	3250	砖	各2	1300
戴家巷	西起骡马市 东不通	沥青	78	3	234			
东水车巷	西起骡马市 向北不通	水泥	176	3	528			
解放市场 (西支)	东大街 向南转东、西	沥青	111.2	3.5	389	陶砖	各1	222
解放市场 (东支)	南起降子巷 北至东大街	沥青	158.5	3.5~5	667	陶砖	各1~3	465
印花布园	南起东木头市 北至解放市场	沥青	186	4.5	837			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
书院门小巷	北起书院门 向南转东不通	沥青	174.3	2~2.5	401.35			

表 2—12

1990年西安市街巷道路情况表(二) 城区东北部

单位:米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
顺城东路 (北段)	南起东门盘道 北至北城墙	沥青	1831	3	5493			
昌仁里	东起东门盘道 西至尚勤路	沥青	387	3	1161			
康宁里	东起尚勤路 西至尚俭路	沥青	179	3	537			
居仁里	东起尚勤路 西至尚俭路	沥青	170	4	680	砖	各1~2	510
东一路	东起顺城东路 西至解放路	沥青	717	7	5019	砖	各3~4	5019
自由巷	东起尚勤路 西至尚俭路	沥青	155	3	465			
建国巷	东起尚勤路 西至解放路	沥青	132	3	396			
人民巷	中山门内南侧东 起顺城东路北段 北至东新街	沥青	972	2.5	2430			
新乐巷	北起东新街 南不通	沥青	60	2.5	150			
东乐巷	南起自由巷 北至东新街	沥青	122	3.5	427			
安乐巷	南起建国巷 北至东新街	砖	104	2	208			
安民里	南起东新街 北至东二路	沥青	109.7	2.5~ 1.5	263	砖		69
化育巷	南起东新街 北至东二路	沥青	343.1	6~4	1757			
普及巷	南起东新街 北至东二路	土	165	2	330			
东二路	东起顺城东路 西至解放路	沥青	720	7	5040	砖	各3	4320



续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
锦秀巷	南起东二路 北至东三路	砖	123	2	246			
新中东巷	南起东二路 北至东三路	沥青	140.5	4	562	砖	各 1.2	337
新中西巷	南起东二路 北至东三路	沥青	141.8	4	567	砖	各 1	283
新风三巷	西起尚俭路 东不通	沥青	114	3.5	399			
东三路	东起顺城东路 西至解放路	沥青	723	7	5061	砖	各 3	4338
东四路	东起顺城东路 西至解放路	沥青	726	7	5082	砖	各 3~4	5082
东四路小巷	南起东四路 北不通	沥青	172.6	2.5~ 3.5	517	砖	各 0.5~1	258
尚俭路小巷	西起尚俭路 东不通	沥青	119	3	357			
勤奋东巷	南起东四路 北至东五路	沥青	115	4	460			
勤奋西巷	南起东四路 北不通	沥青	126	4	504			
勤奋中巷	东五路南侧起 止于东四路	沥青	322	4	1288			
豫民巷	东起尚爱路 西至尚勤路	沥青	176	3	528			
卫东巷	北起东四路 南不通	砖	60	1.5	90			
尚爱路	南起东四路 北至东八路	沥青	708	6	4248	砖	各 3~4	4956
尚俭路	南起东大街 北至东八路	沥青	1827	7	12789	砖	各 3	10962
操场巷	北起东三路 南不通	砖	69	3	207			
敢闯巷	东起尚勤路 西不通	砖	51	1.5	76			
南坊巷	南起东五路 北至东六路	沥青	722	5	3610			
勤民巷	南起东五路 北至东六路	沥青	468	4	1872			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
公社巷	西起尚勤路 北至东六路	沥青	625	4	2500			
北坊巷	南起东六路 北不通	沥青	366	4	1464			
强盛一巷	南东三路 北不通	砖	440	2.4	1056			
强盛二巷	南东三路 北不通	砖	45	2.2	99			
强盛三巷	南东三路 北不通	砖	43	2	86			
强盛四巷	南东三路 北不通	砖	67.5	2.1	141			
卫民巷	南起东五路 北至东六路	沥青	572.7	4.7	2691			
东六路	东起顺城东路 西至解放路	沥青	745	7	5215	砖	各 2.5~3	4097
群策西巷	南起东六路 北至东七路	沥青	201.65	3.5	705			
群策东巷	南起东六路 北至东七路	沥青	201.65	3.5~4	766			
群策北巷	南起群策东巷 北至群策西巷	沥青	113.3	3.5~4	430			
群策中巷	东起群策东巷 西至群策西巷	沥青	113.3	3.5~4	430			
群策南巷	东起群策东巷 西不通	沥青	46.5	3.5~4	176			
坤中巷	西起尚俭路 北至东七路	沥青	426	3	1278			
建设巷	南起东六路 北至东七路	沥青	261.9	3	785.7	砖	各 0.7~1	471
东七路	东起顺城东路 西至解放路	沥青	740	7	5180	砖	各 2~4	4440
兴隆坊	南起东七路 北至东八路	沥青	488	5	2440			
劳动巷	南起东七路 北不通	砖	189	2	378			
大东院	东起尚俭路 西至解放路	砖	287	3	861			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
豫兴东巷	南起东七路 北至东八路	砖	119	2	238			
社教巷	南起东七路 北至东八路	砖	364	2	728			
东八路	东起顺城东路 西至解放路	沥青	737	6	4422	砖	各 4.5	6633
顺城北路 (东段)	东起城东北角	沥青	390	4	1560			
北新巷	南起东八路 北至城墙	沥青	123.5	3	397	砖	不等	629
北新巷	北新巷西不通	沥青	124.7	3	374	砖	不等	629
北新巷	北新巷北不通	沥青	49	3	147	砖	不等	629
西一路	东起解放路 西至南新街	沥青	792.54	8	6340	陶砖	不等	9191
西一路	东起南新街 西至北大街	沥青	651	5.3~ 5.8	3645			
红十字会巷	东起尚德路 西至炭市街	沥青	406.5	4.6	1869			
炭市街	南起东大街 北至西一路	水泥	209	10	2090	混凝土	各 10	4180
吉庆巷	东起南新街 西至案板街	沥青	403.4	3~5	1612	砖	各 0.5~3	806
青年巷	西起案板街 东不通	沥青	132	3~4	464	砖	各 1~3	528
案板街	南起东大街 北至西一路	沥青	250	8	2000			
易俗巷	北起西一路 南不通	沥青	100	5	500			
红革巷	西起解放路 东不通	砖	100	1.5	150			
永红巷	西起解放路 东不通	砖	100	1.5	150			
上游巷	西起解放路 东不通	砖	100	2.8	280			
新育巷	西起解放路 东不通	砖	100	2	200			



续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
全胜巷	西起解放路 北至西二路	砖	100	1.5	150			
德仁巷	西起尚德路 东不通	砖	70	1.5	105			
小农村	北起东新街 西至尚德路	沥青	170	3	510			
同德巷	南起西一路 北不通	沥青	157	4	628	砖	各 1.5~2	553
同心巷	南起西一路 北不通	砖	150	1.5	225			
菜市西坑	新城广场南侧 东起菜市场 西至南新街	土	170	2.5	430			
新城南壕	东起南新街 北至西新街	土	154	2.5	395			
南长巷	东起南新街 西至尚朴路	沥青	415	4	1660	砖	各 1~2.5	1245
北长巷	东起新城巷 西至尚朴路	沥青	141	4	564			
尚朴路	南起西一路 北至西新街	沥青	285.25	8	2282	陶砖	各 3.3~6	2852
新民街	南起西新街 北至光辉巷	沥青	403.4	8	3227	砖	各 2.5~4	2823
西二路	东起解放路 西至尚德路	沥青	225.2	7	1576	砖	各 0.5~5	1351
西三路	东起解放路 西至尚德路	沥青	223	7	1561	砖	各 0.5~5	1115
奋勇巷	南起西三路 北至西四路	砖	123	2	246			
西四路	东起解放路 北至尚德路	沥青	220.2	5	1101	砖	各 3.2~4.5	1695
五四巷	东起解放路 西至尚德路	沥青	210	5	1050	砖	各 1~1.5	525
新民一巷	西起新民街 东不通	沥青	96	3	288	砖	各 0.5~1	144
新民二巷	西起新民街 东不通	沥青	163	3.5	570			
新民三巷	西起新民街 东不通	沥青	103.3	5	516			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
通济中坊	东起新民街 西至北大街	沥青	99.3	4	397.2	砖	0.5~1	149
通济中坊 (南支)	通济中坊向南	沥青	64	3.5	224	砖	0.5~1	96
通济中坊 (北支)	通济中坊向北 接通济北坊	沥青	45	3.5	157	砖	0.5~1	67.5
通济北坊	东起新民街向 南接通济中坊	沥青	110	5	550	砖	0.5~1	165
通济南坊	东起新民街向 北接通济中坊	砖	170	5	850			
光辉巷	北起西五路 西至北大街	沥青	521.5	6	3129	砖	各 3~5	2086
西六路	东起解放路 西至尚德路	沥青	213.4	5	1067	砖	各 3~4	1643
后宰门	东起北新街 西至北大街	沥青	651.2	8	5209	砖	各 1~1.5	1628
后宰门	东起革命公园 西门西至北新 街	沥青	165	8	1320	陶砖	各 2	660
尚德里	起止尚德路 呈 ] 形	砖	124	2	248			
文化巷	北起西七路 西至尚德路	沥青	234.5	3.5	820	砖	各 0.65~8.5	351
西七路	东起解放路 西至北大街	沥青	1209.5	7	8463	砖	各 2~4	7254
新城坊	南起西七路 北至顺城北路	沥青	249.5	4~6	1264	砖	各 1~3	998
黎明巷	东起尚平路 西至北新街	沥青	189.4	3.5	662	砖	各 0~0.5	94
尚平路	南起西七路 北至顺城北路	沥青	250.4	4~6	1414	砖	各 2~3	1251
后宰门小巷	南起后宰门 北不通	沥青	156.5	2	313	砖	各 0.5	156
保康里	南起保康里 西至尚德路	沥青	160.2	3.5	560	砖	各 0.75 ~ 0.85	272
保康里	南起西七路 北至西八路	沥青	133	3.5	465	砖	各 0.75 ~ 0.85	226
六谷庄	东起尚平路 西至北新街	沥青	267.5	3.5	936	砖	各 0~1.5	535

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
四皓庄	东起尚德路 西至北新街	沥青	588	3.5	2058	砖	各 0.5~1.5	588
西八路	东起解放路 西至北新街	沥青	756.8	6	4537	砖	各 8	12108
顺城北路	东起解放路 西至北门	沥青	1250	7	8750	砖	各 4	10000
公民巷	南起西八路 北不通	砖	53	2	106			
新宪巷	北起西三路 南不通	砖	61.5	2	123			

表 2—13

1990 年西安市街巷道路情况表 (三) 城区西南部

单位: 米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
湘子庙街	东起德福巷 西至大车家巷	沥青	280	5.5	1540	砖	各 2~3	1400
湘子庙街	东起南大街 西至德福巷	沥青	190	8	1520	陶砖	不等	1031
五岳庙门	东起大车家巷 西至大保吉巷	沥青	240	5.6	1344	砖	各 1~2	720
德福巷	南起湘子庙街 北至粉巷	沥青	368.2	5.5	2025	陶砖	各 0.5~2	1104
粉巷	东起南大街 西至南院门	沥青	340.83	5.6	1908	陶砖	各 2~3	1704
西木头市	东起南大街 西至竹笆市	沥青	235	4~5	1057	陶砖	不等	2045
西涝巷	西起竹笆市 东端不通	沥青	145	3	435			
东涝巷	北起西大街 南接西涝巷	砖	648	2.5	1620			
竹笆市	南起南院门 北至西大街	沥青	429	6	2574	陶砖	各 3~4	3003
小车家巷	南起湘子庙街 西通大车巷转南	沥青	213	2~3	569			
大车家巷	南起五岳庙街 北至南院门	沥青	336	5	1680	砖	各 0.5	336

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
芦荡巷	南起五岳庙街 北至南院门	沥青	354.5	3~4	1240	砖	各1~2	1063
大保吉巷	南起环城南路北 至五味什字东口	沥青	526.3	5	2631	陶砖	各1~3	3684
马坊门牛 市巷	东起竹笆市 南至北牛市巷口	沥青	295.17	4.8~5	1440	陶砖	各1.5~3	1475
正学街	南起马坊门 北至西大街	沥青	184.8	3	554	陶砖	各1.5~3	739
南广济街	南起五味什字东 口北至西大街	沥青	412.8	5	2064	陶砖	各1~3	1651
院门巷	东起南院门广场 西至南广济街	沥青	138	5.5	759			
南院门	东起粉巷 西至五味什字	沥青	367.5	6	2205	陶砖	各3~4	2635
太阳庙门	东起大保吉巷 西至四府街	沥青	305.2	5.4	1648	砖	各1~1.5	763
小保吉巷	大保吉巷以西	沥青	625	3.8	2375			
五味什字	东起南广济街 西至四府街	沥青	323.5	6	1941	砖	各2~4	1941
盐店街	东起南广济街 西至四府街	沥青	280	5.3	1484	砖	各1~3	1120
建华南巷	南起盐店街 北至西大街	沥青	364	2.5	910			
慈福巷	南起西木头市 向北不通	砖	157	3	471			
西水车巷	北起五味什字 南不通	砖	199	2.5	497			
四府街	南起小南门 北至盐店街	沥青	627	6	3762	砖	各2~4	3372
琉璃街	南起四府街北口 北至西大街	沥青	205.5	4.6	945	砖		585
报恩寺街	东起四府街 西至甜水井	沥青	327	5.5	1798	砖	各0.5~1	904
冰窖巷	东起四府街 西至甜水井	沥青	356	4.5	1602	砖	各1.5~2	1246
五星街	东起四府街西至 东椰子市街东口	沥青	319	5.6	1786	砖	各1~2	954



续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
草场巷	南起五星街 北不通	沥青	134	4	536	砖	各 0.5~1	201
杜甫巷	西起四府街向 东转南不通	沥青	113	2~3	282.5			
风雷巷	东起南院门 西至南广济街	沥青	295	3~5.6	1553			
六合里	报恩寺街向北 转东	沥青	82.9	3~4	290	砖	各 1.5~2	281
梁家牌楼	东起盐店街西 至夏家什字	沥青	317	5.1	1616	砖	各 2~5	1902
西甜水井街	东起甜水井 西至火药局巷	沥青	218	6.5	1417	砖	各 0.5~1.5	436
火药局巷	东起西甜水井 西街西至南马 道巷	沥青	452	4~5	2034	砖	各 0.5~1.5	904
穆家巷	东起甜水井 西不通	砖	170	2~5	595			
东西椰子市街	东起五星街西 至南马道巷	沥青	644	5.6~6	3799	砖	各 0.5~1.5	1288
夏家什字	东起桥梓口西 至北夏家什字	沥青	230	5.6	1288	砖	各 1~3	920
大有巷	东起甜水井	石子	173	5	865			
甘露巷	桥梓口以西	沥青	123.4	3	370	砖	各 0.5~1.2	279
南叮咛巷	夏家什字以南	砖	118	3.5	413			
北叮咛巷	夏家什字以北	砖	101	3.5	353			
兽医巷	北起西大街西 段以南不通	砖	59	2	118			
北夏家什字	南起夏家什字 北至西大街	沥青	182.3	5	9115	砖	各 0~2	364
双仁府	南起西甜水井 北至东椰子市 街	沥青	362	5	1810	砖	各 0~2	724
柴家什字	南起东椰子市 街北至夏家什 街	沥青	217	5	1085	砖	各 0~2	134
双仁府大巷	东起双仁府 西不通	沥青	108	5	540	砖	各 0~2	220

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
南油巷	东起双仁府中段北至西椰子市街	沥青	298.2	2~4	914			
北油巷	南起西椰子市街北至夏家什字	沥青	240.34	2	480			
迎春巷	北起西椰子市街西至南马道巷	沥青	601	1~7	2239	砖	各 0.5~1.5	1252
白鹭湾	南起西椰子市街北至菜坑岸	沥青	230	5	1150	砖	各 1~2.5	920
白鹭湾小巷	白鹭湾向西转北	沥青	124.5	4~3	453			
菜坑岸	东起夏家什字西至龙渠湾	沥青	340.4	5	1702	砖	各 0~2	680
骆驼巷	南起菜坑岸北至西大街	沥青	178.9	4	715	砖	各 1~2	536
龙渠湾	北起西大街西至南马道巷	沥青	249	3~4	871	砖	各 0~2	498
南马道巷	南起南城墙北至西门盘道	沥青	427.5	3~7	2137	土	各 0.5~1	680

表 2—14

1990 年西安市街巷道路情况表 (四) 城区西北部

单位: 米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
大皮院	东起西华门大街西至北广济街	沥青	373	3~6	1942	陶砖	不等	1100
二府街	东起北大街西接红埠街	沥青	373.5	6	2241	陶砖	各 2	1494
红埠街	东起麦苋街西至广济街	沥青	377	6	2262	陶砖	各 3	2262
青年路	东起北大街西至西北三路	沥青	1297.2	5~6	7134	陶砖	各 2	5188
糖坊街	东起北大街西至立新街	沥青	408.95	6	2453	砖	各 2.5	2044
药王洞街	东起立新街西至西北三路	沥青	901.4	6.2	5588			
顺城北路	西段东起北门西至西北三路	沥青	1232	7	8624	土	各 1	2464

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
粮道巷	南起社会一路 北至西华门	沥青	224	2.5	560	砖	各 0.5	224
社会路	南起西大街 北至社会北路	沥青	444	3~7	2220	砖	各 1.5~2	1554
社会北路	东起粮道巷 西至北院门	沥青	187	5	935		各 0~3	374
社会一路	南起社会路 北至社会北路	沥青	454.15	2.5~ 4.5	1589	砖	各 0.5	454
北院门	南起西大街北 至西华门大街	沥青	560	6.2	3472	陶砖	各 3	3360
八家巷	南起西华门西 至麦苋街中段	沥青	411.3	1.43~4	1209			
麦苋街	南起大皮院 北至二府街	沥青	275.7	5.6	1543	砖	各 1~3	1102
小皮院	东起麦苋街 西至北广济街	沥青	373	3~4.3	1489	砖	各 0.5~1	559
小坤园	东起麦苋街 南至小皮院	沥青	177	2.5	442	砖	各 0.5~1.5	350
二府园	南起二府街 北不通	砖	300	3.5	1050			
大莲花池街	南起麦苋街北 口北至青年路	沥青	410	5.5	2255	砖	各 1~2	6226
北曹家巷	东起北大街 西至立新街	沥青	397	4.7	1971	砖	各 1~3	992
立新街	南起青年路 北至糖坊街	沥青	277.12	6	1662	砖	各 1~2	831
所巷	东起钟楼盘道 西至社会路	砖	119	2.5	297			
俭家巷	东起北大街 南通糖坊街 西至明新巷	沥青	296.4	2.5~3	829	砖	各 1~2.5	691
明新巷	南起糖坊街 北至顺城北路	沥青	374.5	4	1496	土	各 1~1.5	562
莲湖巷	东起大莲花池 街西不通	沥青	103	5	515			
鼓楼巷	西起北院门 东不通	砖	112	1.5	168			
公安东巷	西起市公安局 东不通	砖	138	2	276			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
公安西巷	东起市公安局 西不通	沥青	174.5	2~4	477	砖	各0.3~1	261
化觉巷	东起北院门 西至北广济街	沥青	540	3.5~ 2.5	1890	砖	各2	2160
化觉东巷	南起化觉巷 北至西羊市	沥青	130	2	260	砖	各0.4	104
化觉西巷	南起化觉巷 北至西羊市	沥青	125	2	250	砖	各0.4	100
清真寺小巷	化觉巷向南转 东	沥青	127.2	2.5	318	砖	各0.5~1	191
西羊市	东起北院门 西至北广济街	沥青	429	5.6	2402	砖	各1	858
庙后街	东起北广济街 西至洒金桥南 口	沥青	589.2	5.5	3240	砖		2945
北广济街	南起西大街北 至红埠街西口	沥青	820.6	5~6	4454	陶砖	各1~2	3016
光明巷	南起庙后街 北至教场门	沥青	390	4	1560	砖	各1	780
桃胡巷	东起光明巷 南北不通	沥青	235	2.5~4	822	砖	各1	470
劳武巷	南起教场门 西至洒金桥	沥青	557.6	5.5	3066	砖	各1.5	1672
许士庙街	南起教场门 北至莲湖路	沥青	447	4.5	2011	砖	各1	894
教场门	东起红埠街西 口西至劳武巷 西口	沥青	119.7	3	359	土	各0.5	119
教场门	北通莲湖路 呈_形	沥青	92	3	276	土	东1	92
从新巷	南起莲湖路 北至青年路	沥青	171	4.7	803	砖	各1~3	684
土车巷	东口起红埠街 西口至教场门 呈_形	沥青	385	3~4	1463	砖	各2	1540
青年一巷	南起青年路 北至药王洞	沥青	264	5	1320	陶砖	各0.5~3	1056
青年二巷	南起青年路 北至药王洞	沥青	255	5	1275	砖	各1~3	1020



续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
青年三路	南起青年路 向北转东 西至西北三路	沥青	396	3	1188	砖	各 0.5	396
迎祥观	南起西大街 西通北广济街	砖	257	3	771			
建华东巷	南起城隍庙市场 北至庙后街	砖	273	3	819			
建华西巷	东起城隍庙市场 西至大学习巷北 口	砖	273	3	819			
大学习巷	南起西大街 北至庙后街	沥青	398	4.5	1791	砖	各 1~2	1194
小学习巷	西起大麦市街 北至庙后街	沥青	601.54	2.9~ 6.5	3007	土	各 0~1	600
吉祥巷	南起西大街 北不通	砖	88	4	352			
布袋巷	北起庙后街 南不通	砖	20	1.5	30			
西仓东南西北巷	南起庙后街 北至教场门	沥青	1100	3.5~6	5281	砖	不等	1800
北洞巷	南起药王洞 东至六合里	沥青	146	5	730	砖	各 0.5	146
高阳里	东起明新巷西口 南至药王洞北侧	沥青	428	4	1712	砖	不等	642
平安里	东起高阳里 西至仁武里	沥青	253	3~4	982	砖		
红武里	东起中合里 西至崇新里东口	沥青	263	3~4	1015			
中和里	东起高阳里 西至红武里	沥青	226.45	4~6	1130	砖	不等	221
崇新里	东起红武里西口 西至新兴村东口	沥青	150	5	750	砖	不等	500
新兴村	东起药王洞北小 巷北至顺城路西 段	沥青	133	4~3	489	砖	不等	135
粮站小巷	南起药王洞 向北不通	沥青	81	3	243	砖	不等	122
六合里	药王洞向北至 明新巷	沥青	147.5	3	442			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
马家巷	南起西大街 北不通	砖	86	2	172			
贡院门	南起西大街 北至西举院巷	沥青	165	5	825	陶砖	不等	815
图强巷	南起西大街 北至西举院巷	砖	180	2	360			
骡店巷	南起西大街 北不通	砖	46	3	138			
半截巷	西起牌楼巷 东不通	砖	46	4	184			
牌楼巷	南起西大街 北至西举院巷 西口沥青	166.6	6	999				
飞跃巷	东起牌楼巷 西至北马道巷	砖	200	3	600			
北马道巷	西起西门盘道 北至莲湖路	沥青	1030	7	7210	土	东 5.5 西 7.5	13390
西举院巷	东起东举院巷 西至北马道巷	沥青	340	5.5	1870			
新寺巷 (东西)	东起洒金桥 西至东举院巷	沥青	137.5	2.5	343	土	0.5	137
新寺巷 (南北)	新寺巷(东西) 以北	沥青	154	2.2	338	砖	0.5~1	231
新寺巷	大麦市以西	沥青	135	5.2	702	砖	各 2	540
东举院巷	新寺巷早慈巷	沥青	282	6	1692	砖		
早慈巷	南起西举院巷 东口北至香米园南巷	沥青	627.1	3~5	2268.45	砖	各 1~3	2397
儿童公园 西巷	西举院巷北	沥青	199	4.5	895	砖	各 1~2	597
儿童公园 前路	南起西举院巷 西至北马道巷	沥青	262	1~6	1441	土砖	各 1.5	786
香米园	东起洒金桥 西至北马道巷	沥青	704	7~3.5	3346	砖	各 0.5~4	2920
香米园北巷	南起香米园 北至西五台	沥青	678	3~4	2374	砖	各 1	1356
香米园西巷	南起香米园 西至北马道巷	沥青	400	3~4	1400	砖	各 0.5~1	600

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
香米园东巷	南起香米园 北至西五台	沥青	235	4.3	1010	砖	各0.5~1	352
香米园南巷	南起早慈巷 北至香米园	沥青	204	5.8	1183	砖	各0.5~1	306
西北二路	南起莲湖路西 段北至习武园	沥青	450	6	2700			
西北一路	南起莲湖路西 段北至习武园	沥青	446	6	2626	砖	各1	892
延风街	习武园向西北	沥青	155.5	3	466			
西北一路 西巷	东起西北一路 西至联盟巷	沥青	192	3	576	砖	各0.5~1	288
西北一路 东巷	西起西一路 北至习武园	砖	285	5	1425			
联盟巷	南起莲湖路 北至西北一 路西巷	沥青	280	4	1120	砖	各0.5~1	420
习武园	东起西北三路 西至西北一路	沥青	510	6	3060	砖	各3~5	4080

表 2—15

1990年西安市街巷道路情况表(五)东郊

单位:米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
咸宁北支	东起幸福路 西至万寿路	沥青	160.5	7	1123	土	各10.5	3370
咸宁北二支	东起幸福路 西至万寿路	沥青	160	各7	2240	砖	各3.5	1120
韩森寨北支	东起幸福路 西至万寿路	沥青	160.5	9	1444	土	各10.5	3370
十七街坊	东起万寿路 西至康乐路	沥青	420	9	3780	砖 土	各4.5 各1	3780 840
十八街坊	东起万寿路 西至康乐路	沥青	420	9	3780	砖 土	各4.5 各1	3780 840
韩南巷	北起韩森路 南至爱民路	沥青	413	4~5.5	1858	砖	各1~2	1239
爱民路	东起幸福路 西至公园南路	沥青	900	9	8100	砖 土	各2.5 各8	4500 14400

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
昆仑三十六街坊	东起公园北路向西	沥青	301	7	2107	土	各 8	4816
复聪路	南起咸宁东路北至长兴路	沥青	300	7	2100	土	各 7	4200
长兴路	东起公园南路西至金花南路	沥青	300	7	2100	土	各 7	4200
红华巷	北起金康路向南	沥青	642.7	7	4498	砖土	各 4 各 2.5	5141 3231
金康路	东起康乐路西至金花北路	沥青	642.55	7	4497	沥青土	各 3~4 各 2.2	3967 2827
万年路	南起长乐中路北至长缨东路	沥青	350	7	2450	土	各 5.5	3835
东路	南起长缨东路北至火车站	沥青	1102.44	9	9921	土	各 2~8	8933
勤工路	南起长乐中路北至长缨东路	沥青	205	8	1640	土	各 2~8	2255
兴工路	东起东站街西至金花北路	沥青	914	7	6398	土	各 6.5	11882
金属结构厂街坊	南起长缨路北至结构厂	沥青	376	7	2632			
兴庆西路	南起咸宁路北至兴庆宫公园西门	沥青	298.2	3	894	土	各 1	596
新郭门	东起兴庆路西至龙渠堡	沥青	399	7~5	2175	砖	各 1~2	927
长乐坊	东起兴庆路西至更新街	沥青	938.6	9	8447	土	各 1~8	3754
伞塔路	东起金花北路西至兴庆路	沥青	677.21	8	5417	砖土	各 3 各 2	4083 2708
纺织学院路	西起金花南路向东	沥青	423.5	7	2964			
黄河家属区	东起康乐路以西	沥青	661	3	1983	沥青土	各 3 各 2	3966 2644
乐居厂	南起乐居厂小学北至咸宁路	沥青	574	4	2296			
乐居厂二巷	西起乐居厂向东	沥青	238	4.5	1071	土	各 0.5~1	357
乐居厂南巷	西起乐居厂向东拐南	沥青	200.5	4~5	902			



续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
乐居厂一巷	西起乐居厂向西	沥青	114	2	228			
乐居厂三巷	西起乐居厂向西	沥青	116	3.5	406			
乐居厂五巷	西起乐居厂向西	沥青	126.5	3.5	442			
乐居厂路	东起友谊路 北至建东街	沥青	531	9	4779	土	各 5.5	5841
乐居厂四巷	一条与乐居厂四巷三条接	沥青	256.5	5	1282			
乐居厂四巷	二条与乐居厂四巷一条接	沥青	169.5	3	508			
乐居厂四巷	三条与乐居厂四巷二条接	沥青	92.5	4	370			
乐居厂四巷	四条与乐居厂四巷三条接	沥青	104	5	520			
乐居厂四巷	五条与乐居厂四巷三条接	沥青	103.5	5	517			
乐居厂四巷	六条自咸宁路向南	沥青	286.3	4	1145			
建东街	东起乐居厂 西至太乙路	沥青	322.15	9	2899	砖	各 5.5	3543
东关南大街	南起咸宁路 北至东关正街	沥青	902	6~8	6004	砖	各 2.5	4510
曹家巷	南起咸宁路 北至曹家巷	沥青	178	3	534			
曹家巷	西起东关南街 向东	沥青	282	3	846			
曹家巷	东起曹家巷 西至东关南巷	沥青	139.7	2.5~3	391			
曹家巷	西起曹家巷 东至曹家巷	沥青	70.6	2	141.2			
曹家巷	北起卧龙寺向南 至曹家巷	沥青	239.5	3.5	838			
曹家巷	北起曹家巷向南	沥青	28	2.5~3.5	84			
卧龙巷	东起兴庆宫公园 西门西至东关南大街	沥青	490	4~7	2763	砖 土	各 2 各 4.5	1960 4410

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
振奋巷	东起曹家巷 西至东关南街	沥青	523.4	4	2093			
大新巷	东起龙渠堡 西至东关南大街	沥青	300	4	1200			
龙渠堡中巷	西起大新巷东头 向北转东	沥青	350.5	2.5~ 3.5	1121			
龙渠堡后巷	东起曹家集 西至大新街	沥青	194	3	582			
曹家集	西起柿园路 东至永宁庄	沥青	332	3~5	1328	砖	各 0.5~2	996
永宁庄	南起新郭门 西至曹家集	沥青	225	4.4~ 5.4	1125	砖	各 1	450
古新巷	东起东关南大街 西至环城东路	沥青	246	2.5~3	688			
古新巷北巷	南起古新巷 北至枣园巷	沥青	82	3	246	砖	各 1~2	246
枣园南巷	南起枣园巷 北至红光巷	沥青	165	4~3	543			
枣园巷	东起东关南大街 西至红光巷	沥青	176	3~4	646			
红光巷	西起枣园巷 北至东关正街	沥青	105	4	420			
东牌楼巷	东起东关南街 西至红光巷	沥青	224.2	2.5	560	砖	各 1~2	672.6
西景化巷	东起东关南大街 西至红光巷	沥青	186	2~6	744	砖	各 1~2	558
东景化巷	西起东关南街 向东不通	沥青	124	8~2.5	939			
红光巷	东关正街向南	沥青	203	5~2	954	砖	各 1~2	555
景龙池	南起索罗巷 北至长乐坊	沥青	344.85	4.5	1551			
窰府巷	西起景龙池向东 转北至长乐坊	沥青	341.35	3~4	1244			
索罗巷	东起景龙池 西至太平巷	沥青	249.85	3	749			
索罗巷	西起更新街向东 转北通长乐坊	沥青	587	3.5	2054			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
西窑坊	南起伞塔路 北至长乐路	沥青	541	4	2164	砖	各 0.3 ~ 2.5	1624
群育巷	西至兴庆路以东	沥青	232	4~6	1160	砖	各 1~1.5	580
面王巷	西起更新街 向东不通	沥青	133.5	3.5	467			
更新街	南起东关正街 北至长乐坊	沥青	386.5	7	2705	砖	各 1~4	966
炮房街	东起更新街向西 南转至东关正街	沥青	631	4~5	2840			
太平巷	东起索罗巷向东 转北通长乐坊	沥青	294	3~3.5	939			
东中和巷	东起更新街 向西不通	沥青	166	3.5	581			
万庆巷	东起索罗巷 向西不通	沥青	133	3.5	465			
庙子巷	南起炮房街西北 至五道什字南街 坊	沥青	309.6	4	1238.4			
长乐巷	南起长乐坊 以北不通	沥青	321	3~6	1387			
新庆巷南北	南起长乐坊 以北不通	沥青	217.45	2.5~4	800			
新庆巷东西	东新庆向西不通	沥青	328.7	3.65~5	1354			
马腾空	东起火葬场 西至排水渠	沥青	2671.35	5.5	14692	土	各 0.75	4007
马腾空	东起火葬场 西至排水渠	沥青	128.15	各 3	512	土	各 0.75	128
马腾空	东起火葬场 西至排水渠	沥青	373.7	5.5	2055	土	各 0.75	560
北火巷	南起长乐坊 北至永乐村	沥青	427	4~4.5	1821			
北火巷	东起新庆巷 西至北火巷	沥青	241.4	3.5	844	砖	各 0.3 ~ 1.7	482
创新街	南起炮房街 北至五道什字	沥青	405.15	4~5	1994	砖	各 0.75~3	810
孟家巷	西起北廓门向东	沥青	293.4	4.5	1320			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
孟家巷西支	东起永新村 西至孟家巷	沥青	189.5	4	758			
孟家巷东支	北起孟家巷 向南转西	沥青	246.8	3~2	691			
五道什字 东街	东起北火巷 西至中兴路	沥青	778	3~5	3639			
永乐路	东起康复路 西至环城东路	沥青	1156.4	9	10407	砖 土	各 2 各 3.5	4625 8094
中兴路	南起五道什字 北至长乐路	沥青	698	5	3491			
朝阳巷	南起永乐村 北至长乐路	沥青	260.65	3.5~4	990	砖	不等	500
搪瓷南巷	南起五道什字 北至中兴路	沥青	467	4	1868			
搪瓷北巷	南起长乐路 北至康家村	沥青	547	5	2737	砖	各 1.5	1641
东半截巷	南起永乐路 北至物资局	沥青	375.5	4.5	1689			
东半截巷	南起长乐路 北至物资局	沥青	214.4	5	1072			
东半截巷	南起东半截巷 北至新中村	沥青	64.4	3	193			
康家村路	东起杨家村 西至环城东路	沥青	130	6	780			
康家村路	西起搪瓷北巷 东至康家村	沥青	343	4~5	1527	砖	不等	380
康家村路	东起杨家村 西至环东路	沥青	281	4.5~6		砖	不等	1460
康家村路 北巷	西起搪瓷北巷 向东接康家村	沥青	129.8	4~5	540			
康家村路 南巷	西起搪瓷北巷 向东接康家村	沥青	127.5	3.5~4	464			
杨家村路	南起杨家村 向北不通	沥青	147	4	589			
杨家村路	东起搪瓷北巷 西至环城东路	沥青	276	4	1104			
金属结构厂 福利区路	北起长缨路 以南不通	沥青	253.4	4~5	1164	土	各 0.5	253



表 2-16

1990 年西安市街巷道路情况表 (六) 南郊

单位: 米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
天坛路	东起翠华路南端 西至长安南路	沥青	600	3.5	2100			
师大路	东起陕师大门前 西至长安南路	沥青	510	5	2550			
山门路	南起丈八东路 北至青松路	沥青	1504	7	10529	砖	各 1	3008
红专南路	东起翠华路 西至长安中路	沥青	906	9	8155	土	各 5.5	9968
健康路	东起长安中路 西至陵园路	沥青	1310	15	19650			
雁引路	西起雁塔路 向东南	沥青	595	7	4165	砖	各 3	3570
环塔东路	北起雁塔路绕大 雁塔东至寺门前	沥青	530	5	2650	砖	各 0.5	350
环塔西路	北至雁塔路绕大 雁塔西至寺门前	沥青	486	5	2410	沥青	各 0.5	486
唐华宾馆路	东起雁引路 西至环塔东路	沥青	545	6	3275	混凝土	各 2	2183
慈恩路	南起红专东路 北至小寨东路	沥青	1100	15	16500			
红小巷	南起红专东路 北至小寨东路	沥青	500	7~4	2750			
三兆路	北起西影路南至 火葬场三兆公墓	沥青	2815.6	5.5	15485	土	各 0.5~1	3561
三兆路 支线	东起三兆路 西至雁引路	沥青	628	7	4396	土	各 1	1256
考古南路	雁塔路向东	沥青	344.2	4~7	1903	砖	各 5.5	3786
考古北路	雁塔路向东	沥青	287.5	7	2012	砖 土	各 4 北 1.5 南 3.65	2300 1480
育才路	东起雁塔路 西至翠华路	沥青	677.59	7	4743	砖	各 6.5	8808
兴善寺 东街	东起翠华路 西至长安中路	沥青	885	6	5310	砖	各 2	3540
兴善寺 西街	东起长安中路 西至朱雀大街	沥青	700	4	2800			
三环路	西起长安南路 向东至曲江水厂	沥青	1965.12	6	11790			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
东仪里	东仪路向东	沥青	515	7	3605	土	各 4	4120
纬零街	东起东仪路 西至太白路	沥青	2469.369	18	44044	土	各 3	14962
安东街 (北段)	南起建东街 北至环城南路	沥青	551.2	9	4960	砖 土	各 3 各 2.5	3307 2756
安东街 (南段)	南起友谊东路 北至建东街	沥青	532.4	9	4791	土	各 5.5	5856
安西街	南起友谊东路 北至环城南路	沥青	1081.3	9	9731	砖	各 5.5	11894
建东街	东起太乙路 西至雁塔路	沥青	811.7	7	5681	砖	各 5.5	8928
建西街	东起雁塔路 西至文艺路	沥青	874	7	6118	砖 土	各 3 各 3.5	5244 6118
建西街	东起文艺路 西至长安路	沥青	643	9	5790	砖	各 3.5	4503
标新街	东起安东街 西至安西街	沥青	294	6.5	1911	砖	6.25~ 7.25	2030
太安街	东起太乙路 西至安西街	沥青	600	7	4200	砖	各 3~4	4200
长胜街	南起明胜街 北至建西街	沥青	274.4	9	2469	砖	各 5.5	3018
李家村路	东起雁塔路 向西至长胜街	沥青	225	4	900	砖	各 2~3	1125
中小巷	南起刁家村中巷 向东不通	砖	33.76	1.8	60	土	各 0.3~1.2	25
刁家村 东巷	南起刁家村中巷 北至建西街	砖	136.2	1.8	245	土	各 0.3~1.2	190
刁家村 西巷	北起建西街 向南不通	砖	60.6	1.8	109	砖	各 0.3~1.2	84
测绘路	东起雁塔路 西至省测绘局	沥青	308.75	9~4.5	7004	砖	各 5.5	3396
明胜街	东起长胜街 西至文艺路	沥青	583	9	5257	砖	南 5.5	3206
红会路	东接混凝土路面 西至长安北路	沥青	309.23	9	2783	砖	各 5.5	3401
红会路	东起文艺路 西接沥青路面	混凝土	343.3	9	3089	砖	各 5.5	3776

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
仁义村路	北起环城南路 向南	沥青	270	4~3	837			
仁义村路	环城南路向南转 西不通	沥青	469	3.5~4	1758			
草场坡路	北起友谊东路 向南不通	沥青	403	3.5~6	1914			
草场坡路 东支	西起草场坡路向 东南通文艺南路	沥青	132	2	264			
草场坡路 西支	东起草场坡路 西至长安中路	沥青	140	3~4	490			
射击场路	北起环塔路向南	沥青	300	6	1800	土	各 0.5	300
射击场路	300米处向南	碎石	1195.3	5	5976			
测绘路	北起友谊路 南至建设路	沥青	330.2	9	2971	砖	各 5.5	3632
物资局路	北起友谊西路 向南	沥青	248.69	8	1989	砖	各 6	2984
小雁塔路	东起四民巷 南通友谊西路	沥青	455.45	6	3732			
体育场 北路	东起长安路 西至朱雀大街	沥青	508	7	3556	砖 土	各 3 各 3.5	3048 3556
四民巷	东起长安路 南至友谊西路	沥青	764	3.5~7	3235			
四民小巷	四民巷向西至振 兴路	沥青	117	3	351			
振兴路	南起雁塔寺街 北至环城南路	沥青	641.85	9	5776	沥青 土	各 3 各 1.5	3851 1925
雁塔寺街	南起友谊西路 北至四民巷	沥青	425	3~5	1700			
边西街	南起友谊西路 北至大学南路	沥青	537	7	3759	砖 土	各 2 各 4.5	2027 4560
大学南路	东起陵园路北段 西至太白路	沥青	811.7	7	5681	砖 土	各 2 各 4.5	2148 4833
光华路	东起太白路 西至白沙路	沥青	345.5	6.6	2280	土	各 2.2	1520
白庙路	南起南二环路 北至友谊西路	沥青	549.77	7	3848	土	各 3.5	3848

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
白沙路	南起光华路 北至南二环路	沥青	637.13	7(30)	4459	砖	各2.5	3185
幸福村路	丰庆路向南不通	沥青	145	5.2	754			
大学东路	东起振兴路 西至陵园路	沥青	975	3~4	3412			
红缨路	南起友谊西路 北至环城南路	沥青	1068.5	6	6411	砖	各1~3	4228
邮电南巷	东起红缨路 西至陵园路北段	沥青	343.2	9	3088	砖	各5	3432
邮电北巷	东起红缨路 西至陵园路	沥青	343.5	7	2404	砖 土	各2.5 各4	1558 2493
水文路	东起友谊西路 西至太白路	沥青	750.9	7	5256	砖	各6.5	9761
边东街	南起友谊西路 北至大学南路	沥青	656.6	7	4596	砖 土	各2 各4.5	1313 5909
经九路	南起南二环路 北至友谊东路	沥青	605	14	8470		各8	为贸易 市场 占用

表 2—17

1990年西安市街巷道路情况表(七)西郊

单位:米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
西斜六桥引道	南起西斜六北至 劳动南路盘道	沥青	80.8	30	2424	沥青	各3	484
南火巷	东起环城西路 西至玻璃厂	沥青	165	4.7	775			
西八家巷	南起南小巷 北至西关正街	沥青	411	4	1644			
西八家巷	环城西路向西南 转西	沥青	463	4~3	1607			
西八家巷	东起西八家巷 西至八家巷	沥青	217.2	3	651	砖	各1	434
人民东村	东起西八家巷 西至南小巷	沥青	284	3~4	994			
南小巷	南起丰庆路 北至西关正街	沥青	920	6	5520			



续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
草阳村	由南小巷向西至劳动南路	沥青	470	4~3.5	1844	土	不等	919
王家巷	南起西关正街北至五一巷	沥青	320.3	5~3	1163	土	不等	963
铁塔寺路	东起环城西路西至劳动路	沥青	1100	4	4400	土	南5 北1	6600
兴学巷	南起西关正街北至电器厂	沥青	240	3	720			
兴学巷(南北)	兴学巷向北不通	沥青	113	3	339			
兴学巷(东西)	兴学巷向东	沥青	97	3	291			
西新民巷	南起西关正街北至木器厂	沥青	186	2~3	465	砖	不等	274
西新民小巷	西起西新民街向东	沥青	41	2~3	102			
潘家村西巷	北起大庆路向南	沥青	237.7	5	1188	砖	各0.5~2	356
潘家村东巷	北起大庆路向南	沥青	203.35	5	1016			
东一巷	东起东巷西至西巷	沥青	141	3	426			
东二巷	东起东巷西至西巷	沥青	135	4	540			
西一巷	东起西巷向西不通	沥青	102	3	306			
西二巷	东起西巷向西不通	沥青	109.6	3	328			
仪表厂街坊	北起大庆路向南	沥青	460	5~2.5	2150	砖	各0.5~2	720
北火巷	东起环城西路向西	沥青	150	5	750			
介家巷	东起西八家巷西至南小巷	沥青	280	3	840			
五一巷	东起环城西路西至劳动路	沥青	1300	4.5	5850			
机场巷	北起西关正街南至民航家属院	混凝土	72	7	504			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
西站路向北支路	火车西站前南北路	混凝土	290.2	9	2611	砖	各 5.5	3192
建中巷	南起大庆路 北至西站路	沥青	280	7.5	2100			
西站巷	东起西护城河 西至环城西路	沥青	155	3	465			
西站东支路	立交桥南北路	沥青	160.3	12	1923	砖	北 4 南 0.5	721
污水处理厂支路	南起西斜二路向北 至污水厂门	沥青	103	618	土	各 1.5	309	
大白杨路	东起星火路西至 大白杨村(纬二十六街的一段)	沥青	414	7	2898	土	南 3	1242
大白杨路南段	南起截流明渠 北至大兴东路	沥青	165	8	1320	砖	各 6	1980
大白杨南路	纬二十六街向北 转西	沥青	360	5	1800	土	各 1	720
大白杨南路	南起大兴东路 北至大白杨路	沥青	700	10	7008	砖	各 5	7008
朱宏路	星火路向北	沥青	800	14	11200			
朱宏路	由纬二十六街 向北	沥青	420	6	2520	土	各 0.5	420
永安路	东起星火路西 至永全路	沥青	400	7	2800			
永全路	南起大兴路 北至射击场	沥青	318.6	7	2230	砖	各 6.5	4141
截流明渠路	东起星火路沿明 渠北岸向西至大 兴路	沥青	2879.36	7	20155			
大兴路南街坊	大白杨路向西	沥青	574	9	5166	土	南 6 北 5	6314
新园路	南起团结东路 北至大庆路	沥青	325	15	4875	砖	各 5	3250
劳动西路	东起劳动路西 至劳动公园	沥青	406.78	9	3661	土	各 5.5	4474
桃园东路	东起新园路西 至桃园路	沥青	404.5	9	3640	土	各 5.5	4449

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
桃园西路	东起桃园路 西至泮惠路	沥青	906.7	7	6346	土	各 6.5	11778
合作一路	东起丰登路 西至泮惠南路	沥青	135	6	810	土	各 1	270
泮惠路 东支	南起团结中路 北至大庆路	沥青	562.07	18	10117			
泮惠路 西支	南起团结中路 北至大庆路	沥青	571.75	14	8004			
协力街 (东西)	协力街向东向西	沥青	454	3	1362	土	各 2~3	2497
协力街 (南北)	北起丰镐路向南	沥青	500	5~7	3000	土	各 2.5	2500
李家楼	北起丰镐路 南至孙家围墙	沥青	556	3~7	3311	砖	各 1~2	1668
三号街坊	东起团结一路 西至团结二路	沥青	353	7	2471	土	各 4	2824
供应站路	北起火烧碑村转 南	沥青	298.4	7	2088	土	各 1~2	895
供应站路	东起火烧碑村向 西	沥青	368.5	9	3316			
69 中南路	西起汉城南路 东至创新路	沥青	243.3	4	973	土	各 1	486
阎家堡路	北起丰镐西路向 南转东	沥青	375.6	4	1502	土	各 1~3	1913
民洁路	北起昆明路 南至造纸厂	沥青	475	9	4275			
五四四厂 街坊路	北起团结西路向 南	沥青	295.3	7	2067	砖	各 2	1181
新华印刷 厂街坊	北起团结西路向 南	沥青	297.1	7	2079	砖	各 2.5	1485
汉城东路	东起团结南路 西至汉城南路	沥青	896	7	6272			
丰收路	南起大庆路 北至金属仓库	沥青	1200	7	8400			
团结一路	南起丰镐西路 北至团结中路	沥青	524	7	3668	砖	各 1	1048
团结二路	南起丰镐西路 北至团结中路	沥青	524	7	3668	砖	各 1	1048

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
昆明池路	南起大寨路 北至昆明路	沥青	715	7	5005	砖	各1	1430
红纺路	东起未央路 向西	沥青	716.9	8	5735			
未央一路	东起未央路 西至自来水三厂	沥青	797	8	6376	土	各3	4782
未央二路	东起未央路 西至南何村	沥青	690	7	4830	砖	各2	2760
未央四路	东起未央路 西至南何村北	沥青	400	7	2800	砖	各3	2400

表 2—18

1990年西安市街巷道路情况表(八)北郊

单位:米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
建华路	南起陇海铁路 北至含元路	沥青	445	7	3115			
纱厂东街	东起建华路 西至纱厂街	沥青	1188.9	5~6	6352	土	各2.5~0.5	4294
纱厂东街	西起纱厂街向东	沥青	369.5	6	2217			
纱厂街	西起太华南路 北至陕棉十一厂	沥青	402.8	5	2014			
纱厂东街 北巷	东起纱厂东街 北至陕棉十一厂	沥青	120	3	360	土	各1	240
纱厂后街	南起二马路 北至陕棉十一厂	沥青	446	4~5	2007	土	各2~0.5	1115
东元西路	东起东元路 西至八府庄北路	沥青	859.1	9	7731	土	各5.5	9450
东现场路	南起东元西路 北至红旗村	沥青	338	5	1690			
制管厂路	东起东元路向西	沥青	457	9	4113	砖	各5.5	5027
新兴路	东起钟表元件厂 西至太华南路	沥青	568	7	3976			



续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
元件厂街坊	钟表元件厂北	沥青	65	5	325			
二马路	东起纱厂街 西至太华南路	沥青	185	4	740			
二马路	东至太华南路 西至北关正街	沥青	2340.7	7	16384	砖	各 1.5	7022
重型厂街坊	东起东元路向西	沥青	316.86	7	2218			
重型厂街坊	东起东元路向西 转北	沥青	140	7	980			
啤酒路	西起太华北路 东至啤酒厂	沥青	400	6	2400			
童家巷	北起自强东路 向南	沥青	285	5.5~4	1365	砖	各 3~0.5	2047
树雄巷	东起笃臣巷 西至童家巷	沥青	195	3	585	土	各 1.5~0.5	390
笃臣巷	东起自立路 西至树雄巷	沥青	233	3	699	土	各 1.5~0.5	233
自立路	东起太华南路 西至笃臣巷	沥青	95	2.5	237	土	各 1.5~0.5	190
西闸口	南起陇海铁路 北至自强东路	沥青	254	6	1524	砖	各 1~2	659
东大巷	西起北关正街 向东转到铁路	混凝土	225	3	675	土	各 1.5~0.5	657
崇明路	南起自强东路 北至生产后村	沥青	361.3	7	2458			
生产后村	东起太华南路 西至东童村	沥青	414.7	7	2902			
东童村	南起二马路 北至生产后村	沥青	255	7	1785	砖	各 2	1020
东童村	南起自强东路 北至二马路	沥青	169	5	845	土	各 1~4	636
东童村	南起生产后村 北至含元殿	沥青	185	7	1295	土	各 3.5	1295
自立路	东起自强东路 西至职工巷	沥青	465	4~2.5	1753	土	各 1.5~0.5	919

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
革新街	南起自强东路 北至含元殿	沥青	600	5	3000			
栖凤路	南起二马路 北至铁三村	沥青	423	7	2961			
福豫路	南起自强东路 北至工农面粉厂	沥青	245	6	1470	砖	各 1	490
生产路	东起革新街 西至建强路	沥青	219	3~4	766	土	各 1~0.5	328
大成巷	南起自强东路 北至生产路	沥青	94	3.5	329	土	各 1~0.5	141
建强路	南起自强东路北 至龙首北路东段	沥青	865	14	12110	砖	各 5.5	9516
劳动西路	南起自强东路 北至工人新村北	沥青	525	4~7	3458.5	砖	各 1	1050
龙首东路	南起龙首南路 北至龙首北路	沥青	351.8	5	1759	土	各 2.5	1759
富强巷	南起自立路 北至自强东路	沥青	101	3	303	土	各 1.5~0.5	202
向荣街	南起自强东路 北至二马路	沥青	300	3.5	1050	砖	各 1~2	659
南郭上村	西起太华南路 向东	沥青	150	3	450			
予扶村	南起联志村 北至予扶村	沥青	300	3~4	915			
北上郭村	西起太华南路向 北至纱厂街	沥青	133.5	3.5	4675			
新建巷	北起自强东路向 南转东	沥青	344.9	3	1034	砖	各 1~1.5	862
向荣巷	南起自强东路 北至联志村	沥青	535	4	2140			
王家巷	西起北关正街 向东	沥青	140	4	560			
搬运新村	南起二马路 向北	沥青	86	3	258			
联志村	西起联志村向东	沥青	242.5	3	727			
联志村	西起调节水池 东至劳动西路	沥青	605	6~5	3527	土	各 1~3	2819

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
联志村	三合新村向东	沥青	251	6	1506	土	各 0.5~4	1506
联志村	西起联志村 东至联志村小学	沥青	193.5	4	774	土	各 1~2.2	580
向红三村	西起草滩路向东	沥青	475.13	7	3325	砖	各 3	2850
群智巷	南起二马路 北至联志村	沥青	228	4	912	砖	各 6	2736
油库街	南起草滩路 北至行管所	沥青	196	7	1372	砖	各 2	784
回收公司路	南起行管所向北	沥青	119	3	357			
二公司 库房路	西起草滩路向东	沥青	131	3	393			
通往草 滩路	西起草滩路 东至油库街	沥青	79	3	237			
龙首村街 坊路	草滩路向东	沥青	950.62	7	6654.	砖土	不等	1905
中架村	东起太华南路 西至劳动东路	沥青	259	3	777			
三合新村	西起草滩路向东	沥青	402	3.5~7	2235	砖	各 0.9~1.4	664
胜利路	自强东路—胜利 路—自强东路 (L形路)	沥青	525	3~6	1982	土	各 0.5~2	1045
龙首南路	西起草滩路 东至龙首东路	沥青	571	7	3997			
二府庄	东起草滩路向西	沥青	300	3.5	1050	土	各 3.5	2100
西大巷	东起北关正街向 西	沥青	80.5	5	402			
西大巷	北起自强西路向 南	沥青	175	3	525			
联志路	东起建强路 西至草滩路	沥青	675	5	3375			

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
振华南路	南起自强西路 北至振华路	沥青	408	7	2856	土	各 6.5	5304
振华南路	南起振华路 北至味精厂以北	沥青	281.14	9	2530	土	各 5.5	3092
华强路	南起自强西路 北至红庙坡	沥青	407.5	7	2852	砖	各 6.5	5297
永兴路	南起自强西路 北至红庙坡	沥青	736	8	5888	土	各 6	8832
明珠巷	南起自强西路 北至中兴路	沥青	330	7	2310	砖	各 1	660
自强西路小学	南起自强西路 向北转东	沥青	220	3	660	砖	各 1~0.5	330
青门南巷	南起振华路向北	沥青	424.6	4	1689	土	各 1	849
振华路 兴中路	东起北关正街 西至工农路	沥青	1394.17	7	9759	砖	各 5.5	15335
兴中路北 郊明渠路	东起工农路 西至星火路	沥青	1024	7	7168	砖	各 3	6144
星火支路	东起明珠巷 西至星火路	沥青	384.6	7	7692	砖	各 1	769
新贡里	西起西闸口 向东	沥青	250	3	750			
真理村	东起建强路 西至真理村	沥青	250	6	1500			
幸福新村	南起向阳巷 北至真理村	沥青	102	5	510			
东二府庄	东起建强路 西至幸福新村	沥青	210	5	1050			
龙首东路	南起龙首南路 北至龙首北路	沥青	450	8	3600			
南郝家巷	自强西路向南至 陇海铁路	沥青	255	4~5	1256			
郝家巷	向西延伸	沥青	410	4	1640			
赵家村	北起自强西路向 南转东	沥青	272.2	3~5	1120	土	各 0.4	217
红庙坡路	东起工农路 西至星火路	沥青	1025	6~9	7688	砖	各 1	2050



续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
青门村路	东起草滩路 向西北	沥青	393.8	5	1969			
青门村 北支路	南起青门村 北至龙首南路	沥青	60	3.5	210			
料场路	南起红庙坡路 北至市政料场	沥青	224	7~4.5	4152			
北郊明 渠路	东起星火路 西至大兴东路	沥青	2280.9	7	15966	土	各 1.5~6.5	14002
新建巷	北起自强西路南 侧	沥青	360	6	2160			
联合巷	东起郝家巷 西至赵家村	沥青	160	3	480			

### [远郊工业区道路]

西安远郊有 4 处比较集中的工业区，形成于 50 年代，其市政设施随生产、生活设施同时建成，各个工业区的道路自成网络体系。4 个区道路合计 35 条，计长 42.08 公里，面积 52.42 万平方米，其中水泥混凝土路面长 13.17 公里，面积 12.45 万平方米，沥青路面长 28.64 公里，面积 32.23 万平方米。

纺织城系纺织工业集中区，位于西安城东 10 公里，浐河东岸，白鹿原北坡，面积 8 平方公里，人口 11 万，1958 年《人民日报》通讯称之为“纺织城”后，名称沿用至今。纺织城现有道路 14 条<sup>①</sup>，长 19.25 公里，面积 30 万平方米。其中，混凝土路面 9.92 公里，面积 9.68 万平方米；沥青路面 9.33 公里，面积 9.2 万平方米。人行道面积 20 万平方米，其中砖铺人行道 17.9 万平方米，土人行道 2.1 万平方米。这些道路有的还与城市主次干道和狄寨公路、半引公路相接，沟通纺织城与城区的交通联系，成为西安东部的出入口道路之

一。

徐家湾工业区位于城北约 8 公里的徐家湾及其附近地区，面积 5.7 平方公里，有西安航空发动机公司等大中小型工厂 40 多家，人口 3.5 万，规划初建时名渭滨工业镇。有道路 15 条，长 11.33 公里，面积 25.45 万平方米，沥青路面。人行道面积 12.9 万平方米，其中，砖铺人行道 12.05 万平方米，土人行道 8760 平方米。

三桥工业区包括三桥老镇区和新兴工业区，人口 10 万，有铁道部西安车辆厂等 15 家大中型企业和众多乡镇企业。三桥工业区主要道路共 4 条，长 8.4 公里，面积 10.67 万平方米，全部是沥青和混凝土路面。

洪庆一田王工业区位于灞河东岸洪庆镇至田王村一带，距城约 14 公里，是“一五”计划时期新建的工业区。同时新建两条干道和洪庆坊等街坊道路。干道长 3100 米，面积 8.68 万平方米，全部沥青路面。

<sup>①</sup> 不包括职工住宅区 30 多条小道。

表 2—19 1990 年西安市远郊工业区道路情况表 (一) 纺织城 单位: 米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
纺织城正街	南起勤俭南坊 北至电厂东路	沥青 混凝土	2790	6.5~12	22655	砖	5~10	35245
其中:	东南起纺西街 北至电厂东路	沥青	370	12	4440	砖	各 5	3700
	东南起纺二路 西北至纺西街	沥青	360	8	2880	砖	各 5	3600
	南起纺三路 北至纺二路	混凝土	320	9	2880	砖	东 10 西 6.5	5280
	南起纺四路 北至纺三路	沥青	370	9	3330	砖	东 10 西 6.5	6105
	南起纺五路 北至纺四路	沥青	440	7	3080	砖	东 10 西 6.5	7260
	南起勤俭南坊 北至纺五路	沥青	930	6.5	6045	砖	各 5	9300
纺织城东街	南起合作南坊南 北至纺一路	混凝土	1650	6	9900	砖	各 7	23100
纺织城西街	南起纺南路 北至纺织城正街	混凝土	2934	8~6.5	12543	砖	各 3	17604
纺一路	东起陕西汽车配件厂西至纺织城正街	混凝土	693	9	6237	砖	各 3	4158
纺二路	东起纺织城东街 西至纺织城正街	混凝土	355	9	3195	砖	各 4.5~5.8	3657
纺三路	东起纺织城东街 西至纺织城正街	混凝土	710	9	6390	砖	各 4.5~7.5	8520
纺四路	东起纺织城东街 西至纺织城正街	混凝土	813	6.5	5285	砖	各 10	16260
纺五路	东起纺织城东街 西至纺织城正街	混凝土	645	6.5	4193	砖	各 8	10320
纺六路	东起曙光坊 西至纺织城正街	混凝土	596	6.5	3874	砖	各 7	8344
纺建路	东起新医路 西至纺织城正街	混凝土	623	8	4984	砖	各 6	7476
纺南路	东起勤俭坊 西至半坡路	混凝土	580	12.7	7366	砖	各 6	6960
纺南路	东起半坡路 西至浐河桥东头	沥青	1011.3	12	12138	砖	各 6.5	13147
纺北路	东起新寺村 西至电厂东路	沥青	1549.61	12	18595	土	各 2	6198

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
半坡路	南起纺南路 北至沪河东路	沥青	2800	12	33600	砖	各 3	16800
新医路	南起纺一路北至 四军大二附医院	沥青	1500	9	13500	土	各 5.5	16500

表 2-20 1990 年西安市远郊工业区道路情况表 (二) 徐家湾工业区 单位: 米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
渭滨街	南起常青路 北至红旗路	沥青	1950	14.5	28275	砖	各 12	46800
红旗路	东起铁路专用线 西至西三公路	沥青	2760	10	27600	砖	南 7.5~3.5 北 4.5~6.5	27600
文体路	南起渭青路 北至红旗路	沥青	589	8~12	6448	砖	3.5~5	3922
其中:	南起渭青路 北至渭滨东路	沥青	434	12	5208	砖	各 3	2604
	南起渭滨东路 北至红旗路	沥青	155	8	1240	砖	东 5 西 3.5	1318
渭滨东路	东起文体路 西至渭滨街	沥青	545	9	4905	砖	南 5 北 2.1	3870
渭滨西路	东起渭滨街 西至育新路	沥青	450	6	2700	砖	南 4.5 北 3.5	3600
西航路	南起育新路 北至红旗路	沥青	200	9	1800	砖	东 4 西 3.5	1500
育新路	南起渭青南路 北至红旗路	沥青	730	10	7300	砖	东 7 西 4	8030
育青路	东起渭滨街 西至育新路	沥青	500	6.5	3250	砖	各 5	5000
昌荣路	南起渭青路 北至育青路	沥青	300	6.5	1950	砖	各 6.5	3900

续表

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
渭青北路	东起渭滨街 西至育新路	沥青	501	南 6.5 北 6.5	6513	砖	各 7	7014
渭青路	东起文体路 西至育新路	沥青	995	6.5	6468	砖	南 11 北 6	16915
渭青南路	东起渭滨街 西至育新路	沥青	501	7	3507	砖	南 3.5 北 5.5	4509
永平路	东接太华北路 西至渭滨街	沥青	550	9.5	5225	砖	南 7	3850
常青路	东接太华北路 西连西三公路	沥青	2200	8	17600	砖	各 1.5	6600
同建路	南起调压器厂 北至红旗路	沥青	360	7	2520	砖	东 3.5 西 2.5	2160

1990年西安市远郊工业区道路情况表（三）三桥工业区

表 2—21

单位：米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
三桥路	东起 洧河明渠桥西至 三桥交通管理站	沥青	1647	30	49410	砖	各 6	19764
三桥街路	东起建章路西至三桥 配件厂	沥青	945	19	17955	砖	各 6	11340
建章路	南起三桥路北至丰产 路	沥青 混凝土	5000	6	30000	—	—	—
花园街路	东起建章路东 200 米 西至西安车辆厂	混凝土	815	11.5	9372.5	—	—	—

1990年西安市远郊工业区道路情况表（四）洪庆—田王工业区

表 2—22

单位：米、平方米

道路名称	起止地点	车行道				人行道		
		结构	长度	宽度	面积	结构	宽度	面积
洪庆街	北起田王街 南至豁田公路	沥青	1800	28	50400	—	—	—
田王街	北起洪庆街 南至 312 国道	沥青	1300	28	36400	—	—	—



## 城市广场

### [新城广场]

新城广场位于西安城区中心偏东北，形成于民国16年（1927年），东西长436米，南北宽135.5米，呈半圆形，总面积56924平方米，由道路、绿地等组成。其中，东西向道路由东新街西口至西新街东口，横贯广场，长436米，面积9248平方米，混凝土路面，车行道宽17.5米；南北向道路由南新街北口至省政府门口，位处广场正中，长118米，面积2103平方米，混凝土路面，车行道宽15.5米；东北—西南向和东南—西北向两条支线道路呈弧形沿广场东南和西南两侧延伸，由广场南口分别延至东口和西口，长312米，面积2808平方米，沥青路面，车行道宽9米；绿地位于南北向道路两侧，面积42765平方米，植草皮，设自动喷灌设施；人行道铺砌彩色水泥砖，设立照明塔灯19座。

新城广场位于唐长安皇城和宋京兆府城东北隅。元代在此设陕西诸道行御史台监察史院，简称台察院。明洪武三年（1370年）借台察院建秦王府取名王城，俗称皇城。明末为李自成的顺王府。清初，拆除建筑改为八旗校场。民国15年（1926年），西安反围城胜利后，仿效苏联莫斯科的红场将清八旗校场改称红城。翌年，将红城南辟为广场，时称大操场，连通东大街、北大街和尚仁路。民国20年（1931年）红城更名新城，广场称新城广场。广场东、西、南3面为城垣所围，南端有南门，南门内西侧建有戏楼、礼堂各1座。民国16年（1927年）西安各界追悼李大钊革命烈士大会，庆祝“五·一”国际劳动节大会，冯玉祥将军率部东征北伐誓师大会，均在此举行。民国

36年（1947年），西安市政府对新城广场进行改造，将广场北、东、西3条土路改为泥结碎石路面，同时新辟南北向中央道路，铺泥结碎石路面，连接东西两条支路。1952年改造扩建新城广场，拆除东西南3面的3座城楼和门墙、戏楼，以及残存的炮台与部分城墙。辟建道路连接东、西新街，新增路段长436米，车行道宽17.5米，路基为15厘米厚的泥结碎石，上铺10厘米厚的混凝土面层，并按同一标准南延南新街118米与东、西新街双向延伸路段相接，车行道宽15.5米；新修两条斜向支路长312米，使南新街与东、西新街连通，车行道宽9米，泥结碎石路基厚10厘米；同时在东、西新街连接路段北侧搭建检阅台，两侧构筑钢筋混凝土板观礼台，台前栽花植草。1959年，又将两条斜向支路浇筑为混凝土面层，增设广场照明灯塔19座。1984年，拆除北侧观礼台。现新城广场北侧有陕西省政府大楼，西南有西安市青少年宫和新城剧场，东南是陕西省科技展览馆和新城礼堂，环境优雅，整洁美观，已成为人民群众锻炼身体、娱乐的活动中心。

### [火车站广场]

位于西安东北城外，解放路北端。又名解放门广场。始建于民国23年（1934年），后经1952年、1958年和1985年3次改造扩建而成。东起尚俭路北口，西至尚德路北口，南接解放路，北依西安火车站大楼，呈“凸”字状，面积61800平方米。北部为厚4厘米的沥青面层，中部和南部为厚8厘米和18厘米的混凝土面层。护城河和环城北路隧道下穿广场。广场中部地下共3层17000平方米，设商场和停车库。裸露的护城河段和地下商场周围分别设铁、石护栏杆与广场相隔。

民国23年（1934年），陇海铁路通车

西安，西安火车站前以铁栏杆围成一个铺碎石面层的小型广场。向南跨越护城河砖拱桥经中正门（今解放门）进入西安城。西安解放后，客货运混合的西安火车站日趋繁忙，原有广场日益拥挤，1952年第一次向南扩建，拆除护城河砖拱桥和解放门城门并拆除底长180米的明城墙，形成东西长130米，南北宽110米，面积13164平方米的新广场。广场基础为泥结碎石和砖渣，面层浇筑混凝土。广场东西两侧为混凝土面层的人行道，人行道下埋设长244米、直径400毫米的钢筋混凝土下水管，用以代替原有的护城河流通泄水。但由于排水管径偏小，泄水不畅，时有淤塞，暴雨时，广场东侧护城河段常积水外溢成灾。1958年采用顶管施工技术，为广场地下敷设直径1000毫米、长140米的钢筋混凝土管。1959年在广场东西两侧第二次新建候车室和票房，原环城北路被拦腰截断，仅留下东西两侧不通车辆的行人便道。

改革开放以后，为了提高广场集散功能，打通环城北路，修筑地下隧道，形成城市一环路，减轻城内道路的压力，1985年配合西安火车站扩建，对火车站广场实施了第三次扩建改造。扩建改造后的广场面积是1952年的5倍多。

## 城市桥涵

西安解放后，随着城市道路交通发展，桥涵建设随之增多。新建一批跨越河渠的砖石结构、钢筋混凝土结构和钢结构的桥梁、涵洞，以及部分跨越（穿越）道路的铁路跨线桥、立体交叉桥、人行天桥、地下通道和地下隧道。至1990年，有城市桥涵197座，其中桥梁145座，涵洞48座，地下隧（通）道4座；其中大型桥梁8座，中型桥

梁14座，小型桥梁123座。桥梁中，跨河桥43座，跨渠桥91座，跨路桥11座。特别是近年新建的立交桥、天桥、地下隧道（通道）等，将传统的平面交通体系转化成立体交通体系，大大提高了城市交通的运行效率。

### 〔浐河桥〕

**【十里铺浐河桥】** 位于城东北6公里的浐河上，西距十里铺300米。始建于清，1959~1960年加固改建为钢筋混凝土板大型桥，桥长120.5米，桥面宽9.6米，桥高2.62米，20孔，最大跨径6米。桥面车行道宽6.6米，悬挑人行道各宽1.5米。荷载设计为汽—10吨，拖—60吨。

据晚唐日本学者僧人园仁《入唐求法巡礼记》记载，唐时有浐桥。《唐会要·街巷》载：贞元元年（公元785年）正月，德宗命令“京兆府与金吾计会，取城内诸街枯死槐树，充修灞、浐等桥板木等用，……。”嗣后未见有关浐桥的记载。清道光十三年（1833年），西安、同州两府士民捐银重建浐桥，桥长140步，广10步，石洞19，以石为柱，筑之以土，两边皆有石栏，东西牌坊分题“辋川胜境”“长乐要津”。桥上部结构为木梁石板，下部结构为木桩基础，以碾盘垒成石柱。桥两侧河床用石灰土夯实厚1.3米，以防冲刷。

清浐桥沿用至西安解放以后，桥面凹凸不平，木梁多处腐朽折裂，桥孔流水断面变小，壅水严重，洪水多次浸溢桥面。1959~1960年对这座古桥加以改建：拆除桥面石板、木梁，作厚36厘米的钢筋混凝土板梁；在每座桥墩的5根石柱上加筑高2米的钢筋混凝土墩台，桥下净空提高1.5米，加大桥孔流水断面。改建工程由西安市建设局设计，西安市道路下水道工程公司施工。1969年再次对浐河进行加固，加固措

施一是护墩，用200号混凝土将每排5个石柱底部全部包裹，联结为整体；二是护底，在桥上游5米、下游4米处各砌石挡墙；三是护岸，在原砌护岸基础上加干砌大块石梯形墙，梯形墙上游长7米，下游长5米。



民国初年的沪河桥

沪桥连接城市主干道华清东路和国道310线、108线西潼公路，是西安城东出入口主要津梁。

【长乐坡沪河桥】 又称半坡村桥。位于城东6.5公里的沪河上，是连接纺织城与城区的城市东西向第一条主干线东段大型桥梁，1956年新建，以邻近半坡村得名。

半坡村桥是西安第一座钢筋混凝土大型桥，由国家交通部公路总局第五分局和西安市建设局联合设计，西安市建设局工程总队施工。桥长172.9米，桥宽15米，13孔，孔径13.3米，桥面车行道宽9米，两侧人行道各宽3米，设钢筋混凝土桥栏，桥高5.4米，桥两端编篱块石曲坝护岸长193.73米。桥上部结构为T型简支梁，每孔加3道横隔板，梁端用球墨铸铁支座。桥下部结构为U型重力式桥台，块石混凝土重力式桥墩。荷载设计为汽—10吨，拖—60吨。1970年9月27日沪河水涨，造成半坡村桥桥墩沉陷，两孔桥面下沉，桥栏扭

断。1971年修复。1980年进行抗震加固，加固措施是把纵梁连接，使原来的简支端变为类似斜接端，即在桥墩位置把两孔纵梁端部横隔板用对穿螺栓、钢垫板和橡皮垫块连接，每墩3处，以提高上部结构整体稳定性。

【田家湾沪河桥】 位于城东7公里的沪河上，是城南东西向主干线（纺南路—丰庆路）东段的大型钢筋混凝土桥梁，1967年新建，以邻近田家湾村得名。桥长168.6米，桥宽12.2米，12孔，边孔跨径13.8米，中孔跨径各14.1米，桥均高3米，桥两端设片石曲坝护岸。桥面车行道宽9米，两侧人行道各宽1.6米，桥栏为钢筋混凝土横栏式护柱。桥上部结构为装配式钢筋混凝土T型主梁，横向设7片主梁。桥下部结构采用钻孔灌注桩基础，桥面用200号混凝土作垫层，面层铺黑色碎石。荷载设计为汽—13吨，拖—60吨。西安市建筑设计院设计，西安市道路下水道工程公司施工。1980年对桥体进行抗震加固，加固措施一是用横向拉杆将7片主梁横向联结；二是设防跌落挡块，在盖梁两端各设钢筋混凝土挡块；三是设纵向拉筋锚固贯通全桥，钢筋两端又与埋在桥台后的锚固墩连接；四是横隔板连接；五是在桩柱直径变化处添作系梁一道。

### 〔洩河桥涵〕

洩河由南山穿流市区西郊入渭河。西安解放后，洩河规划为城市排泄雨水洪水的归宿河流，并加以治理，先后建桥涵17座（小型桥15座），沟通枣园西路、红光路等城市主次干道，以及部分公路和乡村道路。其中，红光路桥位于红光路西端凹里村东，1988年建成。双孔预制钢筋混凝土盖板小型桥，桥长27米，桥宽18米，跨径10米，桥面车行道宽14米，人行道各宽2米，

桥下部结构浆砌片石桥台，现浇混凝土桥墩。同时废除原1957年修筑的红光路涵洞。

另外，还有：三桥街桥，在三桥镇东，1956年建，桥长10米，宽15米，单板预制混凝土板块拱桥。万家村桥，在万家村西南，1956年建，长27.6米，宽7米，6孔钢筋混凝土桥。北何村桥，在北何村西北，1956年建，长15.6米，宽7米，2孔钢筋混凝土盖板桥。南何村桥，位于南何村西，1956年建，长27.6米，宽7米，6孔钢筋混凝土盖板桥。

### [护城河桥涵]

明西安城4个城门外的护城河上，有4座从内侧控制升降的吊桥，沿用至清。民国时期，4座吊桥处改建为砖拱涵洞，同时在新建的中山门、玉祥门、中正门（今解放门）、勿幕门（小南门）外的城河上，新筑砖拱涵洞。西安解放后，先后开辟城墙缺口和券修城洞，同时在护城河上多处架桥。到1990年，护城河上共有桥涵22座，其中拱桥17座，涵洞5座；拱桥有中型桥4座，小型桥13座。其中以南门外的3座桥，最有特色。

·南门东桥· 位于南门东城洞外护城河上，是各种车辆从城外进南门的必经之桥，1956年为跨河土堤，1960年改建为单孔跨径20米的空腹式石拱中型桥，矢高5米，跨比1:4，桥长37米，桥宽23.3米，桥面车行道宽13.3米，沥青路面，两侧人行道各宽5米，铺陶砖。U型桥台，混凝土板式栏杆。1986年桥栏更换为石刻细料。荷载设计汽—13吨，拖—60吨。

·南门西桥· 位于南门西城洞外护城河上，是各种车辆从城内出南门的必经之桥，1956年此处筑有跨河土堤，1985年改建为钢筋混凝土现浇空腹式拱式中型

桥。主拱跨度20米，两侧上面有6孔孔径为2米的小拱复盖。桥长37米，桥宽24米，桥面车行道宽16.5米，铺沥青路面，东侧人行道宽2.5米，西侧人行道宽5米，均铺陶砖。桥栏和灯柱为石刻细料石，桥面下留有6道管沟。荷载设计为汽—20吨，拖—100吨。

·新南门吊桥· 位于南门月城闸楼门洞外护城河上，明清两代是出入永宁门的惟一通道。清末民初桥毁。后在原址改建砖拱桥。1956年辟建南门外东西两侧土堤通道后，封闭南门内通道，砖拱桥废毁。1983年开始大规模整治护城河时，碑林区负责永宁门（南门）外城河的清淤、护坡等工程施工，同时清理、整修了吊桥原址两岸的墩台。1989年接受日本国藤田工业株式



南门吊桥

会社社长藤田一晓先生赠款人民币169万元，重建月城、闸楼、吊桥，当年5月开工，次年9月竣工。重建之吊桥，由西安环城开发设计所根据明清吊桥原址实际，参照有关历史资料和照片设计，小寨农械厂负责吊桥主体及升降装置的制作和安装。

除南门3桥外，其余护城河桥涵情况见表2—23。



表 2—23

1990 年西安市护城河桥涵分布情况表

单位: 米、平方米

桥涵名称	位置	结构	跨径	长度	宽度		面积	修建时间 (年)	设计荷载 (吨)
					车行道	人行道			
和平门桥	和平门外	单孔混凝土平坦拱桥	18	33.2	18	各 6.17	675.29	1960	汽—13 拖—60
建国路桥	建国门外	钢筋混凝土单孔空腹式拱桥	24	43	14	各 5.5	1075	1985	汽—20 拖—100
文艺路桥	文艺路北端(文昌门外)	钢筋混凝土单孔空腹式拱桥	18	48	22	各 7	1248	1985	汽—20 拖—100
朱雀门桥	朱雀大街北端	箱型基础钢筋混凝土空腹式拱桥	20	41.2	20	各 5.3	848.72	1986	汽—20 拖—100
小南门桥	小南门外	空腹式钢筋混凝土双曲拱桥	15	39.2	16.32	各 4.66	1005.09	1985	汽—15 拖—80
陵园路桥	陵园路北端(含光门外)	钢筋混凝土单孔空腹式拱桥	18	40	20.2	各 7.5	1408	1987	汽—20 拖—100
西梆子市街城外桥	西门南侧 378.5 米处	石砌半圆式玉带桥	12	24.96		6	149.76	1985	人行
西门桥(南)	西门外	混凝土浆砌片石桥	8	10	16	各 9	340	1987	汽—20 拖—100
玉祥门桥	莲湖路西端	3孔砖拱桥	19.8	32	25	各 5	1120	1959	汽—13 挂—60
西北三路涵	西北三路北端	钢筋混凝土箱涵	2×1.7	51	24	各 6.5	1887	1987	汽—20 拖—100
北门盘道西桥	北关正街南端	钢筋混凝土涵洞	7.4	26	18	8.5	689	1987	
北门盘道东桥	北关正街南端	钢筋混凝土涵洞	7.4	26	18	8.5	689	1987	
环城北路西桥	环城北门外西侧	钢筋混凝土拱桥	6.6	49	10		490	1987	
环城北路东桥	环城北门外东侧	钢筋混凝土拱桥	6.6	49	10		490	1987	

续表

桥涵名称	位置	结构	跨径	长度	宽度		面积	修建时间 (年)	设计荷载 (吨)
					车行道	人行道			
火车站桥	火车站广场	钢筋混凝土半圆拱桥	8	498	9		4482	1985	汽—20 拖—100
东五路桥	东五路东端	单孔混凝土预制块拱桥	18	42	25	各 5.05	1474.2	1960	汽—13 拖—60
中山门桥	东新街中山门外	单孔空腹式钢筋混凝土等截面无绞拱桥	16	43.88	15	各 5	1097	1988	汽—15 拖—80
尚勤路桥	尚勤路北端	单孔圆弧钢筋混凝土桥	7.62	66	10		660	1985	汽—20 拖—100
东门涵	东门外	混凝土预制块砌半圆拱涵洞	2	240				1985	汽—20 拖—100

### 〔跨渠桥涵〕

城市排水排洪明渠与城市道路、公路、乡间道路和铁路相交处，共建跨渠桥涵 139 座，其中桥梁 93 座，涵洞 46 座。这些桥涵分布在大环河（防洪渠）、漕运明渠、北郊截流退水明渠、东南郊明渠、东北郊雨水明渠和泮惠渠东干渠上。其中，大环河（防洪渠）上一般道路经过的小型桥 45 座，多为单孔钢筋混凝土板桥，少数是单孔砖台拱桥，桥长 8~10 米，桥宽 4~20 米，跨径 3~5 米，桥下净空高 2~4.5 米；主次干道经过的桥宽 15~25 米，跨径 5~10 米。涵洞多为砖台钢筋混凝土板方涵，也有砖台砖拱、土墩木板涵。漕运明渠上有单孔石台砖拱小型桥 9 座，桥长 5~6 米，桥宽 4~7 米，跨径 2~4 米，桥高 2~3 米。东南郊明渠上有 1 座小型石台钢筋混凝土拱桥，桥长 13 米，桥宽 5 米，桥高 2 米，跨径 10 米；有 23 座涵洞，涵长 5~50 米，直径 0.9~2 米（或宽 9.5 米），有钢筋混凝土管、板涵，砖拱圆涵，半圆涵、砖马蹄形涵等。东北郊雨水明渠有砖拱涵

洞 6 座，涵长 20~31 米，涵高 2.4~4.7 米，跨径 1.4~1.6 米；单孔砖台钢筋混凝土板小型桥 9 座，桥长 4.4~7 米，桥宽 3~5 米，净高 1.4~1.9 米。北郊雨水截流明渠有单孔钢筋混凝土板小型桥 8 座，桥长 3.87~18.6 米，桥宽 6~16 米，跨径 4~10 米。泮惠渠东干渠上有石拱、砖拱和钢筋混凝土小型桥 21 座，桥长 3~18 米，桥宽 2~13 米，跨径 2~9.6 米，净高 2~4 米；砖拱、石拱和钢筋混凝土板涵洞 12 座。

### 〔铁路跨线桥〕

城市道路与陇海铁路、西户铁路及其通往工业区或仓储区的铁路专用线相交处，建有上跨或下穿的铁路跨线桥 6 座。

【北关正街铁路桥】位于北关正街南端与陇海铁路交汇处，南距北城门约 80 米，3 孔钢筋混凝土箱涵结构，桥面宽 43.2 米，上铺铁轨，桥下净空 5 米，北关正街从桥下穿过，中孔快车道宽 15 米，两侧边孔人行道各宽 12 米。此桥两座南北并列，

南侧部分,始建于民国23年(1934年),原为3孔钢筋混凝土结构,桥面铺单轨,桥下净空3.9米,中孔车行道宽7米,两侧边孔非机动车道和人行道各宽4米。1987年拓宽改建后,始建部分为陇海铁路南线桥;新建部分为陇海铁路北线桥。

**【太华南路桥】** 位于明城垣外东北角,太华南路与陇海铁路交汇处,北连太华南路,南接环城东路,桥下是陇海铁路。始建于1959年,单孔钢筋混凝土T型梁桥,跨径20米,桥下净空6.33米,桥面宽20米,其中车行道宽12米,两侧人行道各宽4米。1980年拓宽太华南路南段后,桥面交通日益拥挤,时有堵塞。1985年,西安市政府将拓宽太华南路桥列入当年为全市人民办的十件事之一。拓宽工程的主要内容是,车行道下的6片T型梁平行外移于人行道下,另置6片新梁替代;北桥台抬高11厘米,南桥台抬高32厘米,满足铁路电气化改造限界6.5米的要求;采取托梁换柱方法,桥面两端倾斜锈蚀支座全部更新,并加宽改造原桥台为框架桥台。

**【长乐路铁路专线桥】** 位于长乐东路与长乐路铁路专线交汇处,建于1955年至1957年。3孔简支上承式钢板梁桥,下部为重力式混凝土墩台,桥台两端设1:1浆砌石护坡,桥面铺铁轨,桥长80.8米,桥宽5米,桥下净空10米。长乐东路在桥下穿过,车行道宽28.4米,人行道各宽2米。

**【其它铁路跨线桥】** 还有位于东北郊十里铺,1955~1957年新建长28.4米跨径11.2米,钢筋混凝土结构的华清路跨线桥;位于东郊咸宁路,1955~1957年新建的长28.4米,跨径11.2米,钢筋混凝土结构的咸宁路跨线桥;位于东郊官厅,1955~1960年新建的长24米,跨径9.5米,钢筋混凝土结构的官厅跨线桥。

### [星火路立交桥]

位于明城垣外西北角护城河外沿,东

连环城北路,南接环城西路,北通星火路,用地范围南北长750米,东西宽575米,1987年建成。

1986年以前,桥址是城市主干道星火路与陇海铁路平面交叉的道口,西邻铁路货运站,北近西安最大的仓储区,各种车辆来往频繁,人车混行,经常堵塞,时有事故发生。据1985年观测:平均每5~6分钟即有一列火车通过,机动车高峰小时交通量约4000多辆。因而决定在此建设西安第一座城市道路、铁路立体交叉桥。工程项目包括铁路箱涵、桥梁、隧道、引道、匝道、雨水泵房、给水排水、电信、电力、照明、绿化和交通设施等。其中,星火路与陇海铁路立体交叉部,采用3孔钢筋混凝土箱涵预制顶进,断面宽8~21~8米,长20.2米,净空高4.65米;星火路与环城北路、环城西路立体交叉部,采用双孔钢筋混凝土结构现浇,断面宽16.1~8.1米,桥下净空5米。桥面机动车双向4车道,宽15米,非机动车道各宽6米,人行道各宽5米,共有机动车干、支道4条,铺混凝土路面;非机动车道5条,铺沥青路面;人行道3条,彩色混凝土方砖铺面。桥梁荷载设计为超汽—20吨,拖—120吨。直行车道车速每小时50公里,匝道车速每小时25公里。

这座丁字喇叭型南北下穿互通双层立体交叉桥,由西安市建筑设计院和郑州铁路局西安勘察设计院设计,西安市第一市政工程公司和西安铁路分局咸阳大修队施工,被国家建设部评为优良工程,获陕西省优秀设计二等奖。不足之处是立交的铁路箱涵前端栽头58厘米,后端低14厘米,桥下净空未达到设计要求,通行功能受到一定限制。

### [环城北路隧道]

位于环城北路东段,下穿火车站广场,北距西安火车站主楼2米,南界北护城河

岸墙，1987年建成，是西安市第一条城市隧道。西安市建筑设计院和西安环城开发设计所设计，西安市第一市政工程公司和铁道部第二十工程局施工，全长1185米（面积11559.6平方米）。其中，隧道长468米，东引道长413米，西引道长304米。隧道为3孔钢筋混凝土箱型结构，包括混凝土路面的机动车道、非机动车道，内墙和照明线路。机动车道为双向4车道，宽15.7米，净高4.86米。非机动车道各宽4.5米，净高3.64米。南侧有公共交通工具专用隧道，长200米，宽6.6米，净高3.9米，引道长130米。顶板和内墙喷涂奶白色聚丙烯砂浆，内墙1.2米大理石墙裙。隧道照明，顶装方形罩灯，盏距5米，其中机动车道3排顶灯和两侧壁灯，非机动车道各1排顶灯。隧道出入口大理石饰面。东西引道和匝道为沥青路面。隧道两端各设泵房1座。



环城北路隧道

这条隧道的建成，打通了城市一环路以及与一环路连接的城市东西主干线，缓解了城内交通拥挤状况，也为过境车辆增加了一条通道。

### [解放路与五路十字环状人行天桥]

位于解放路与东西五路相交的十字路口，1986年建成，是当时国内城市直径最大的钢结构环状人行天桥。

解放路与东西五路十字是西安第一条东西向交通主干线和第二条南北向交通主干线的平面交叉口，北距西安火车客运站500米，人车混行，交通繁忙，四角商业用房密集，地面寸土如金，地下管线复杂，且不宜因现场连续施工阻断交通。1986年西安市市政工程设计研究所采用桥体用地较少、现场施工时间较短的全钢结构设计方案，由西安航空发动机公司和郑州铁路局第四工程段制作安装，当年8月中旬开工，12月下旬竣工验收。获陕西省优秀设计二等奖。环形天桥的桥面宽4.7米，旁翼护栏，桥下净空5.4米，环形主梁为等截面矩形双室箱型钢梁，中轴线直径64.42米，梁高1.35米，周长202.38米，人行道宽4.2米，面积849.9平方米。封闭圆连续梁8跨，大跨径43.58米，小跨径7.015米，直径1米的圆形钢板墩柱8根，底部与基础混凝土锚固，顶部设盆式橡胶支座，半旋梯8座，分设于十字路四角，装弧形栏杆，中部有悬臂结构的休息平台。

### [人行地下通道]

80年代中期，随西安市南大街拓宽改造，在南大街南北两端和钟楼北侧先后修建了人行地下通道。

**【南大街人行地下通道】** 有南北两处，一处在南门盘道北边，一处在钟楼盘道南边，南大街拓宽时，因考虑街两边行人过往方便而修建。两处地道结构样式相同，各长39米，净宽5米，净高2.7米，东西两端设有出入口。地道为现浇钢筋混凝土箱型结构，设计荷载为汽—20吨，拖—100吨。地道内水磨石地面，侧墙及出入口挡墙大理石贴面，花岗岩条石台阶，钢管扶手。道顶、侧墙及出入口处均设有各种照明设施。其中南大街北端钟楼南侧通



道为防台阶雨水内浸，在道路分隔带下设有泵房一座。

南大街地下通道由南大街拓宽指挥部于1982年委托西安市建筑设计院设计，西安市第一市政工程公司施工，1985年元月开工，当年4月建成。

**【钟楼人行地下通道】** 位于钟楼北侧，北大街南端。因北大街与钟楼接交处车辆行人流量过大，据1979年调查，机动车755辆/小时，非机动车18749辆/小时，过街人流2493人/小时，参观钟楼人数3000人/日，市政府1985年决定在此修人行地下通道。

钟楼人行地下通道，平面呈T字形，北大街两侧之间通道长46米，两端设出入口。由此通道中间引向钟楼的通道长55米，在钟楼下北侧设出入口。地道总长（包括出入口）128.6米，净宽5米，净高2.6米，设计通过能力为7500人/小时，总面积732平方米。地道为现浇钢筋混凝土箱型结构。彩色水磨石地面，淡绿色塑料板天棚，白色大理石墙壁，电镀钢管扶手，出入口设汉白玉石雕栏板，铝卷闸门。地道口设泵房，钟楼地道入口设电控室。

钟楼人行地下通道由西安市市政工程设计研究所设计，西安市第一市政工程公司施工，1986年建成。

## 路灯

### 〔数量分布〕

清末民初西安始出现路灯。20世纪30年代前，市区主要街道和商贩集中街巷在沿街墙壁悬挂油灯。灯箱用木制或铁制框架，四周镶玻璃，也有用纸糊成，内装油瓶和灯捻，有圆形、多棱形、方形，灯与灯间距40~50米，悬挂高度2~3米，每晚每盏注油2两，定时点灯，油燃完灯熄，燃油由临近住户摊派，警察和地保乡约负

责督促按时掌灯。据民国35年（1946年）统计，城内开元寺（今开元商场）、北院门街、南院门街、香米园、大皮院街和城外东关正街、西关正街等街道尚有悬挂油灯700余盏。

民国8年（1919年），西安警备司令张丹屏购回7.5马力旧柴油发电机1台，安装在开元寺，所发电力主要供开元寺妓院、临近商户及路灯照明，时仅数月即发生故障停用。

民国22年（1933年），西京建设委员会和陕西省建设厅共同投资25万元建设电厂。民国25年（1936年）西京电厂42千瓦柴油发电机投入营运，在电厂门前环城东路北端和长缨西路西端架线立杆，装路灯10盏，成为西安市道路照明首条电源路灯线路。之后，陆续在城区内主干道东大街、南大街、尚德路等处安装电源路灯，至民国35年（1946年）城区有电源路灯970盏。民国35年（1946年）后又在北关正街、西大街、北大街、自强东路、自强西路等处安装路灯。1949年5月西安解放时，全市计有电源路灯1096盏，路灯线路90公里。由于电力不足，维护不善，路灯时明时灭，市区绝大部分街巷尚无电源路灯。

西安解放后，1950年10月成立西安市路灯管理委员会。1951年路灯管理委员会和电厂即筹划新建路灯线路，同年增设大差市至东门路灯线路，翌年新增广济街口十字、西华门十字、解放路十字、钟楼盘道及东关、西关地区路灯线路，并在市区主要地段公厕、交通警察岗台安装路灯。至1952年，全市路灯线路发展到164公里，路灯数量增至1964盏。

1953年至1957年第一个五年计划期间，城市范围急剧扩大，路灯照明也迅速向市郊扩展。在此期间，东郊长乐路、华清路、韩森路、万寿路、咸宁路、互助路，西郊大庆路、丰镐路、劳动路、大兴路，南郊长虹路（今长安路）、雁塔路、小寨路、

陵园路、环城南路、友谊路、文艺路，北郊星火路、工农路、环城北路、纱厂街等道路先后在埋设电力杆位同时架设路灯，与此同时在旧城区和平路、东新街、南新街、三学街等无灯道路安装路灯。1953年至1957年期间增加路灯线路234.1公里，新增路灯2754盏，分别相当于解放初的2.6倍和2.5倍。

1958年至1965年期间，路灯建设除继续扩大新线路建设外，并进行路灯线位迁移改造。至1962年，全市路灯线沿伸展到东至灞桥、西至三桥、北至北关正街、南至丈八沟陕西宾馆的范围，路灯线路全长380.3公里，路灯增至5000盏。1965年路灯线路增至420公里，路灯增至5481盏。

1966~1976年“文化大革命”期间，路灯部门干部职工排除干扰克服困难，先后为70条179公里的无灯街巷安装了路灯线路，增加3767盏路灯。至1978年全市路灯线路增至599公里，路灯达到8748盏。

1979年至1990年期间，随着城市建设不断发展，路灯线路及盏数亦随新建、改建道路不断延伸增加。至1990年，路灯线路增至690公里，路灯数量达12651盏，道路照明密度提高到23.04。

### [光源照度]

民国25年(1936年)，西安首批电光源路灯采用40瓦白炽灯，后在重要街道改用80瓦白炽灯。解放后，1951年起在主要街道改用150瓦白炽灯，一般街道改用60瓦白炽灯。单一的白炽灯光源沿用至50年代后期。

1959年，为改变西安城市道路照明光源单一、照度偏低的状况，分别在解放路、西大街、北大街等处利用电车线网，在自强东路设置单臂梁，安装40瓦日光灯管325套，后因维修困难、使用寿命短而被淘汰。

1967年开始使用和推广第二代电光源高压汞灯，先在北大街、东新街、西新街试用，后推广到解放路、南大街、长缨路、环城北路等街道。高压汞灯的单盏功率分别为80瓦、125瓦、160瓦(自整流)、250瓦。1978年高压汞灯发展到2500盏，占当时全市路灯总数的28.6%。

1979年出现第三代电光源高压钠灯。当年在北新街、劳动路和部分道路交叉口安装高压钠灯413盏。以后，又在兴庆路、长乐中路、长乐西路、长安南路、东五路、西五路等道路安装高压钠灯。高压钠灯单盏功率分别为100瓦、150瓦、210瓦、250瓦。

1984年开始，按照国家建设部颁布的《城市道路照明指南》要求，先后在南大街、西华门和广场、盘道、桥梁、隧道、重要道路十字路口分别安装两种或两种以上电光源组合的花灯，包括以碘钨灯、彩管灯、高压钠灯为光源的高杆灯近千盏，其中碘钨灯、彩管灯324盏，高杆灯163盏。高杆灯高达15米以上，平均照度25~30勒克斯。

至1990年，西安路灯光源构成主要包括高压汞灯、白炽灯和高压钠灯。其中，高压汞灯6507盏，主要分布于各主次干道，占全市路灯总数的51.43%；高压钠灯2138盏，主要分布于各主干道、盘道、十字，占全市路灯总数的16.89%；白炽灯3234盏，主要分布于街巷街坊道路，占全市路灯总数的25.56%。灯的单盏功率有80瓦、100瓦、125瓦、160瓦(自整流)和250瓦，主干道平均照度17.5勒克斯，次干道和街巷街坊道路平均照度6~8勒克斯。

### [灯杆灯型]

民国时期路灯采用1米灯架斜拉式固定在电杆上，配伞型搪瓷反光器，距地面高度5米，路灯电源均架挂在公共电压电

力杆上,无路灯专用线位和杆位,灯具除伞型搪瓷灯罩外,后也有马路弯架、简易短臂灯架等。

自1951年改装长臂灯架。1958年后实施路灯线位迁移改造及灯具更新,将南大街、东大街路灯杆位由街道上移至道沿以上,又先后将万寿路、文艺路、长安路、太白路、友谊路、团结中路、长乐路、大兴路的路灯单独立杆,装设1~3米长臂灯架、马路弯灯架或吊灯。1959年在电车线路改建同时,将解放路全线、东大街全线、北大街、西大街路灯架设在电车线单臂梁上以提高照明亮度,将火车站广场、新城广场及部分桥涵路灯线路改为埋设电缆。

1967年在解放路、北大街、南大街、东新街、西新街、长缨路、环城北路改装高压汞灯时,灯架采用单臂弧形并配玻璃磨砂面罩灯具。

1983年在长乐路首次安装双排燕翅灯,并使用高压钠灯匹配的蝙蝠形配光曲线照明器。1984年在南大街采用NV系列多股电缆埋敷路灯线路,对称安装32基组合华灯和4组海鸥式双悬挑灯,每基路灯



柿园路双悬路灯

由高压钠灯、高压汞灯、日光彩管灯组成混合光源1千瓦,并在南门内盘道花坛设上下两层灯顶盘直径3米、组灯功率2.8千瓦的大型组灯。同年兴庆路的路灯线路采用VLV3×35+1×10电缆埋敷,以直

径114毫米钢管立杆8米,安装双挑式灯架96套,配单盏功率150瓦高压钠灯。1985年改建二马路时,拆除原伞形灯架,改装1.5米斜拉式灯架并将安装高度升至6米,同年在西华门街道拓宽时安装对称的海鸥Ⅱ型水泡式组合华灯。此后,在各主要交通十字路口分别安装坦克式、宫廷方箱式、水泡式反光器,配以单盏功率210瓦的多枚二、三代光源高杆灯,使照明度达到15~16勒克斯。

至1990年,路灯灯具由最初单一的马路弯架、简易短臂架发展到悬吊、燕翅架、海鸥Ⅰ型、海鸥Ⅱ型、云挂型、蘑菇型、玉兰型、皇冠型、芙蓉型、坦克型、方箱型、水泡型等13种。灯罩从单一的伞型搪瓷罩发展到玻璃钢磨砂面罩和多头花灯等多种。布灯方式根据道路功能级别分别有35米、40米、50米等不同灯距,6米、11米、15米等多种高度和单挂、双挂等种配置方式。主干道多数安装双排或四排灯,安装高度6~8米,灯距35~45米;次干道安装一排或双排灯,小街巷安排一排灯,安装高度5~7米,灯距40~50米。

### [线路控制]

民国时期路灯线路采用10~16平方毫米裸铜线单股架设于公共低压线缘网上。解放后随着公共低压线网由道路中心移至人行道沿,陆续将路灯线路也移至低压电网杆上。1952年在钟楼盘道埋设首条专用照明电缆线路,后陆续在新城广场、火车站广场和部分桥涵埋设照明电缆线路。自1963年起路灯照明线路改用35平方毫米多股裸铝线,并分段安装油浸柱式开关。1984年起,在兴庆路、南大街、西华门、未央路、太华路立交桥、星火路立交桥、火车站隧道采用NV3×35+1×10系列地理电缆。

1960年前采用人工手动式启闭送关电源。1960年后路灯启闭实行自动控制。

以控制室为中心，向东、西、南、北设置的控制线输送电源信号，控制并联或串联安装在公共低压线路上的油浸柱式路灯开关 432 台，每台开关控制路灯 40~50 盏。1968 年起路灯采用时钟定时控制系统。1979 年使用微机自动监测启闭路灯、时钟定时和光电效应自动控制综合系统，以光电效应自动控制为主，既能按时启闭路灯，又可根据季节、天气变化自动调整启闭时间。

## 城市排水

唐末长安城破坏殆尽，原有城市排水系统不复存在。节度使韩建所建新城和明清西安城内均未发现排水系统，城市排水沟管零星分布，雨污水或流入莲花池、护城河和一些低洼池，或流进居民宅院内的渗水井，或依路面自然散排。明末，巡抚余子俊修筑鼓楼以北的排水沟，收集北院门、麦苋街、大莲花池街一带雨污水流入莲花池。清康熙七年（1668 年）巡抚贾复汉对莲花池进行疏浚。民国 16 年（1927 年）以后，相继新筑东大街马蹄形排水沟，以及其他大街和部分街巷的排水沟、管。到 1949 年 5 月西安解放时，西安的城市排水管道总长 25.7 公里，集中分布在城内，砖砌居多，管道直径 30~150 厘米。

西安解放后，先后 5 次编制城市排水规划，运用长期积累的雨量资料，相继推导出城市 3 个暴雨强度公式，按照统一规划，分期实施，按照先排后治原则，不断建设完善城市排水设施。“一五”、“二五”时期初步奠定了城市排水设施的基础，建成全国第一座城市污水处理厂。自 1963 年至 1980 年，市政工程长期滞后，排水设施建设发展缓慢。80 年代改革开放后，排水设施建设发展迅速，管渠系统渐趋完善，雨污水分流制成为城市排水的主体，西安市

污水处理厂经过扩建日处理能力提高一倍达 12 万吨。至 1990 年，城市建成区有排水管渠 1050 条，691 公里。其中，污水专管 270 公里，雨水专管 186 公里，合流管道 154 公里，明渠 81 公里；管道中钢筋混凝土管（含混凝土管）455 公里，陶管 97 公里，砖管 58 公里。明渠有土明渠、砖砌明渠、块石衬砌明渠、混凝土板衬砌明渠和混凝土盖板暗渠等。这些管渠按系统收集、输送、处理城市雨污水，最后排入天然和人工水体。城市污水已形成邓家村、大白杨 2 个排放系统，并有北石桥污水排放系统正在建设。污水排放系统有管道 650 条，长 333 公里，包括钢筋混凝土管 247 公里，陶管 58 公里，砖管 28 公里。其中，污水专管 290 条，长 234 公里，内有钢筋混凝土管 191 公里，陶管 31 公里，砖管 12 公里；合流管 360 条，长 99 公里，内有钢筋混凝土管 56 公里，砖管 16 公里，陶管 27 公里。城市雨水已形成洩河，漕运明渠和产河 3 个排放系统。雨水排放系统有管渠 382 条，长 280 公里，其中，钢筋混凝土管 161 公里，陶管 15.24 公里，砖管 48.15 公里，明渠 55.75 公里。其中，雨水专管渠 285 条、长 219 公里，内有钢筋混凝土管 129.3 公里，陶管 8 公里，砖管 35.7 公里，明渠 46.1 公里；合流管渠 97 条、长 61 公里，内有钢筋混凝土管 31.7 公里，陶管 7.23 公里，砖管 12.46 公里，明渠 9.6 公里。另外，远郊的纺织城、徐家湾、三桥和田王一洪庆 4 个工业区自成排水系统，分别排入产、渭、洩、灞诸河。

### [邓家村污水排放系统]

位于西安西郊，其收集排放范围东起汉城西路西侧，西至未央路东侧，南起昆明路北侧，北至大兴东、西路南侧，日收集、处理、排放污水约 12 万吨，占城市日排污水总量的 17%。是 1958 年形成的西安市第一个污水排放系统，收集西郊电工



城、军工等厂矿企业的工业废水和居民生活污水，最后排入洩河。此系统目前还承担在建的北石桥污水排放系统部分污水排放任务。

**【污水排放管道】** 邓家村污水排放系统管道系统有污水管道 62 条，长 68491 米，其中，主干管和超越管 4 条，长 16888 米，直径 500~1500 毫米；干管、干支管 5 条，长 15077 米，直径 400~1300 毫米；支管 53 条，长 36526 米，直径 150~600 毫米；管道中钢筋混凝土管 51854 米，陶管 9053 米，砖管 7584 米。

· 大兴东、西路污水管道 · 管首东起工农路，沿北郊雨水明渠北岸向西敷设，在白家口折向大兴东路西段，再沿大兴东路由西敷设，管尾在大兴西路西端与汉城南、北路双排管东侧管道接通，全长 5749 米，直径 900~1100 毫米，1957 年建成。其中，钢筋混凝土管长 54 米，直径 900 毫米；砖管长 5695 米，直径 1100 毫米。此管道收集输送桃园路污水干管、西斜三一西站街一环城西路污水干管、大庆路污水干支管，大庆路—劳动路—劳动南路污水干支管，以及此管道东段两侧污水支管的污水，然后输入汉城南北路污水双排管东侧管道。收集、输送污水排放地段范围，东到工农路一环城西路，西至桃园路、劳动路和劳动南路，南到友谊西路，北至大兴东、西路的西郊地区和部分北郊、南郊地段。

· 汉城南北路污水双排管道 · 管首南起大环河以南的昆明路，沿汉城南路由北敷设，管尾在汉城北路北端西折与西安市污水处理厂进厂管连通。管道为双排分别敷设于道路两侧。东侧管沿路东敷设，钢筋混凝土管 4137 米，管径 500~1300 毫米，1958 年建成，输送枣园东路—大庆路污水干管、丰镐西路污水干支管及昆明路污水支管、团结西路东段污水支管的城市污水进入西安市污水处理厂进厂管。收集、输送地段范围，东起丰登路，西至汉城南、

北路，南到昆明路，北至枣园东路、大庆路的西郊地区。目前，还承担北石桥污水排放系统的丈八北路污水干管的污水输送排放任务。西侧管沿路西敷设，钢筋混凝土管，管径 800~1500 毫米，1979 年建成，输送汉城南、北路以西团结西路西段污水支管、昆明路西段污水支管等 5 条支管的城市污水进入西安市污水处理厂进厂管。收集、输送地段范围是洩河与汉城南、北路之间的西郊地区。

**【西安市污水处理厂】** 位于邓家村，距市中心约 8.5 公里，是邓家村污水排放系统的污水处理系统。收集、输入城市污水，经无害化处理后，排入洩河。

西安市污水处理厂 1956 年 9 月动工修建，1958 年建成运转后，一级机械处理日处理能力 4 万吨。1964 年扩建，日处理能力提高到 6 万吨。一级机械处理设施包括水泵房 1 座、平流沉砂池 2 座、立式沉淀池 18 座、中温消化池 4 座和 1 处污泥干化场等，占地 106 亩，建筑面积 3558 平方米，固定资产原值 180 万元。生产运行的工艺流程为：污水粗滤后提升沉砂池沉砂，再进沉淀池沉淀，最后加氯消毒（非连续式）排入洩河。沉砂池内沉积的砂石用机械掏挖外运。沉淀池内沉积的污泥，经污泥井进入消化池进行中温厌氧消化，最后输送到干化场干化成块。污水处理厂投产初期，进厂的污水主要是生活污水，经过处理和干化成块的污泥，所含有毒有害物质较少。1962 年后，工业废水大量增加，经处理和干化成块的污泥，所含有毒物质超标，尤以重金属离子偏高。当时并未引起重视，将处理后的污水用于西北郊农村的农田灌溉，并以污泥作农肥，致使农作物和地下水受到严重污染。

1987 年西安市污水处理厂再次扩建，污水由原来的一级机械处理改为二级生化处理，日处理能力增至 12 万吨。其设施有各类构筑物 40 座，池容量 77540 立方米，

装机容量 5300 千瓦, 建筑面积 45973 平方米, 占地 155.88 亩, 固定资产原值 2476.5 万元。二级生化处理的工艺流程为: 污水依次进分流井、截砖井、机械格栅入贮水池抽升, 再进曝气沉砂池、配水井、初沉池、曝气池、二沉池, 最后到接触槽。经处理的污水, 达到国家规定的污水排放标准, 由厂外超越管排入渭河。经过污泥处理系统处理的剩余活性污泥得到浓缩, 并与初沉池污泥混合进预热池预热, 然后入消化池中温厌氧消化, 二次浓缩, 加药起温凝反应后送折带式真空滤机脱水, 最后以干泥饼外运。污水污泥处理综合电耗每立方米 0.216~0.238 度, 污泥机械脱水成本每吨干物质污泥 192~200 元, 污水污泥处理直接成本每立方米 0.103~0.123 元, 污水污泥处理间接总成本每立方米 0.16 元。

西安市污水处理厂是最早由国内自行设计、自行建设, 全部国产设备装置的污水处理厂, 1980 年以前, 是全国城市污水处理技术经验交流的主要基地之一, 建厂 32 年来平均每年有 500 多名大、专学生, 100 多名其他城市污水厂站工作人员来厂实习和培训, 还接待过不少外国官员和来宾来厂参观考察。

### [大白杨污水排放系统]

是西安市最大的污水排放系统, 因规划拟在市北郊大白杨村修建大白杨污水处理厂而得名。1990 年只有管道系统, 收集输送城市污水, 流入西北郊团结库沉淀, 经漕运明渠北流入渭。此系统形成于 1985 年, 其范围包括东郊、城内和南、北郊部分地区, 污水收集、排放量远大于邓家村污水排放系统。至 1990 年此系统还承担着规划归入北石桥污水排放系统的大部分地区城市污水的输送、排放任务。

大白杨污水排放系统管道系统共有管道 581 条, 长 256058 米, 其中, 总截流管、

主干管 6 条, 直径 800~2100 毫米, 长 10396 米; 干管、干支管 69 条, 直径 300~1200 毫米, 长 111893 米; 支管 506 条, 直径 150~600 毫米, 长 133769 米。其中, 污水专管 221 条, 长 157235 米; 合流管 360 条, 长 98823 米。按管材分, 钢筋混凝土管 186115 米, 陶管 49485 米, 砖管 20458 米。

· 北郊污水总截流管 · 管首南起西北三路北端, 沿工农路向北敷设, 在红庙坡西折再向北至范家村南侧, 再向西敷设与李家壕团结东库连通, 全长 4163 米。其中, 纸坊村以北至李家壕团结东库为钢筋混凝土管, 长 3163 米, 直径 2000 毫米, 1985 年建成; 纸坊村以南至西北三路为马蹄形砖管, 底宽 2100 毫米, 拱墙高 1250 毫米, 圆拱半径 1050 毫米, 长 1000 米, 1953 年建成。此总截流管南与北顺城合流总截流管连通, 北接入李家壕团结东库, 沿管有龙首区的纬 28 街污水干支管、纬 26 街污水干支管接入, 是大白杨污水排放系统管道系统的污水总退水管。1953 年至 1985 年, 北郊污水总截流管纸坊村以北管段未敷设, 大白杨污水排放系统管道系统所收集、输送的城市污水, 在退水至北郊污水总截流管纸坊村处, 曾折向西流入北郊雨水明渠, 进西北郊李家壕沉淀池。

· 北顺城合流总截流管 · 管首东起环城东路, 下穿护城河沿北顺城路向西敷设至西北三路, 管尾与北郊污水总截流管连通, 全长 3600 米, 1953 年建成。其中, 环城东路至尚勤路有混凝土管长 49 米、直径 1200 毫米, 砖砌圆管长 379 米、直径 1450 毫米, 马蹄形砖拱管长 44 米、底宽 1200 毫米、拱墙高 900 毫米, 圆拱半径 600 毫米; 尚勤路至西北三路为马蹄形砖拱管, 长 3128 米, 底宽 1400~1800 毫米, 拱墙高 950~1250 毫米, 半圆拱半径 700~900 毫米。此管输送陵园路(中段)一甜水井街一西北三路合流干管、长安北路一朱雀

大街—保吉巷—许土庙街—青年路合流干管、明新巷污水管、北大街合流干管、柏树林—北新街合流干管、尚德路污水干管、解放路合流干管、尚俭路污水干管、雁塔路（北段）—和平路—建国路—尚勤路合流干管等 9 条干管的城市污水，和环城东路污水主干管的城市污水进北郊污水总截流管。至 1990 年还承担北石桥污水排放系统的西南郊污水总截流管刘家庄至长安北路段和陵园路（南段）污水干管的城市污水输送任务。收集、输送范围包括城内、东郊、南郊和东南郊。

· 环城东路污水管道 · 管首南起环城东路南端，沿路向北敷设，管尾与北顺城合流总截流管连通，全长 2633 米，1954 年成长乐西路以北管段，1980 年成长乐西路以南管段。其中，陶管长 768 米、直径 300 毫米，钢筋混凝土管长 1865 米、直径 800~1000 毫米，是大白杨污水排放系统管道系统中的主干管，截流输送华清东、西路污水干管、长缨西路污水干管、长乐中、西路污水干管、东关正街—东关南街污水干管、咸宁西路污水干管等 5 条干管，以及直接接入此管的其他污水支管的污水进北顺城合流总截流管。收集、输送范围为浐河以西的东郊地区。

### [北石桥污水排放系统]

收集输送大环河以南的东南郊、南郊和西南郊的城市污水，经污水处理系统处理，最后排入浐河北流。因在西南郊的北石桥附近修建北石桥污水处理厂而得名。至 1990 年末管道系统中的污水干管干支管和支管已经敷设，污水总截流管大部建成尚未贯通，污水处理厂正在修建中。此系统计划承担的城市污水仍分别由其它排放系统排出。

北石桥污水排放系统管道系统已经建成污水管道 56 条，长 120294 米，其中，污水总截流管 5914 米（尚未贯通），直径 600

~1500 毫米；干管 2 条，直径 500~1200 毫米，长 3194 米；干支管 11 条，直径 300~1000 毫米，长 18559 米；支管 43 条，直径 150~600 毫米，长 92627 米。按材质分，钢筋混凝土管（含混凝土管）长 44048 米，陶管 5635 米，砖管 2113 米，其它为暗涵和明渠。

西南郊污水总截流管是北石桥污水排放系统管道系统的污水总截流退水管，东起东南郊东斜四路的刘家庄，沿大环河向西敷设，在北石桥附近与北石桥污水处理厂进厂管连通，全长 11350 米。至 1990 年建成其中三段，即刘家庄至长安北路管段（长 3110 米，直径 600~800 毫米，有钢筋混凝土管 1537 米，砖管 1573 米）、太白南路至劳动南路管段（长 1351 米，钢筋混凝土管，直径 1400 毫米）和昆明路至汉城南路管段（长 1453 米，钢筋混凝土管，直径 1500 毫米）。属于本系统收集、输送污水的管段有西影路南线污水干支管、东斜四污水干支管、纬四街污水干支管、小寨东路污水干支管、长安中路污水干支管、长安南路污水干支管和长安南路西线污水干管、太白南路污水干管、白沙路污水支管和陵园路南段污水干管以及尚待建设的长安北路至太白南路管段。

### [浐河雨水排放系统]

汇集雨水范围包括大环河以南的东南郊、南郊、西南郊、西郊和三桥工业区。按地区分为 3 个受水分区，4 个管渠系统（未计正在建设的建章路管渠系统），现有管渠 72 条，长 77025 米，其中，雨水主干管和干管渠 24 条，长 51184 米；雨水干支管 14 条，长 9758 米；雨水支管 34 条，长 16083 米。其中，钢筋混凝土管 40551 米，砖管 8364 米，陶管 638 米，明渠 27472 米。明渠中，土明渠 23994 米，混凝土盖板暗渠 1394 米，块石衬砌明渠 1652 米，砖衬砌明渠 432 米。3 个受水区收集的雨水经管渠

系统输送排入洩河北流。

【大环河雨水受水分区】 汇水区域包括大环河以南的东南郊、南郊、西南郊和西郊部分地区，1990年有雨水管渠39条，长42454米。其中主干管和干管渠13条，长30669米；干支管6条，长3747米；支管20条，长8038米；其中有钢筋混凝土管21515米，砖管2751米，陶管301米，明渠17887米。

大环河又名防洪渠，是1956年为治理南郊雨涝灾害修筑的一条泄洪干道。后将其作为大环河雨水管渠系统的主干渠道，截流东斜四雨水干管、观音庙退水渠、雁塔路雨水干管、翠华路北段雨水干管、红专东路一大雁塔退水渠、长安南路雨水干管渠、朱雀大街南段雨水干管、陵园路南段雨水干管、太白南路雨水干管、劳动南路雨水干管、汉城南路雨水干管、昆明路雨水干管，以及直接接入大环河雨水支管的雨水退水入洩河。

【洩河东雨水受水分区】 汇水范围包括除漕运明渠排放系统中泮惠渠雨水受水分区以外的西郊大部地区，东起劳动南路—劳动北路，西至洩河，南起丰镐西路，北至西斜路（即西斜三）。分3个管渠系统，即西斜四—西斜三管渠系统、团结西路西段管渠系统和大庆路西段管渠系统。有管渠33条，长34571米，其中，干管渠11条，长20515米；干支管8条，长6011米；支管14条，长8045米。其中有陶管337米，钢筋混凝土管（含混凝土管）19036米，砖管5613米，明渠9585米。明渠中，土明渠9028米，混凝土盖板暗渠125米，砖砌明渠432米。

西斜四—西斜三雨水管渠系统是此分区最大的管渠系统，有管渠28条，长27946米，其中，干管渠8条，长15559米，直径450~1500毫米；干支管7条，长4564米，直径300~900毫米；支管13条，长7823米，直径300~700毫米。其中有

陶管337米，砖管2807米，钢筋混凝土管16427米，明渠8375米。收集雨水的范围，东到劳动南路—劳动北路，西到未央路（北段），南到丰镐东路—汉城南路—大庆路（西段），北到西斜路，即泮惠渠雨水受水分区以外的西郊北半部。西斜三雨水明渠是西斜四—西斜三雨水管渠系统中的干渠，渠首东起桃园路北端，呈东南—西北走向，渠尾在枣园西路与未央路交汇处接入西斜四雨水明渠，渠长4538米，1957年建成，土明渠，渠断面1900×1500毫米，其中泮惠渠以东长125米的渠段于1972年改建为混凝土盖板暗渠，截流桃园路—团结东路雨水干管、西斜路东段雨水干管和汉城北路北段雨水干管的雨水，输送进西斜四雨水明渠。西斜四雨水明渠是西斜四—西斜三雨水管渠系统的退水渠，渠首东起枣园东端，沿枣园东、西路修筑，渠尾与洩河连通，呈东南—西北走向，全长4150米，1957年建成。其中，土明渠3405米，渠断面底宽1000~1700毫米，水深800~1000毫米；砖管745米，直径1000~1100毫米，截流西斜三雨水明渠和团结北路雨水干管、汉城南、北路雨水干管、未央路雨水干管的雨水，输入洩河北流。

【三桥雨水受水分区】 汇水范围包括洩河西的三桥镇及其周围工业区。至1990年正在建设中的建章路雨水干管，管首南起西兰公路，沿建章路向北敷设，在建章一路折东，管尾与洩河连通，全长2077米，钢筋混凝土管，直径500~1500毫米。

三桥镇老镇区原来雨水排放不畅，镇西的雨水排入作为人工蓄水池的曲漆河，河床于“文化大革命”期间基本填平，雨水排放受阻。镇东于1976年沿老三桥街自西向东敷设管道，管尾端建临时泵站，将雨水提升排入洩河。1986年拓宽西兰公路时，泵站被拆除，雨水排放产生困难。西安市编制《1980~2000年排水规划》时，三桥镇（包括老镇区和新兴工业区）纳入全



市排水规划,开始建设系统的排水工程,以逐步彻底解决三桥镇的雨水排放问题。

### [漕运明渠雨水排放系统]

汇水范围包括城内、万寿路以西的东郊、大环河以北的南郊、西郊、劳动南路—劳动路至环城西路地区、沔惠东干渠城市段两侧地区、北郊陇海铁路至二马路—大兴东、西路地区和西安经济开发区部分地区,是西安最大的雨水排放系统,由5个受水分区,48个管渠系统组成。有管渠280条、长162291米,其中,雨水专管渠197条、长118344米,雨污水合流管渠83条、长43947米;干管61条、长71321米,干支管37条、长28617米,支管182条、长62353米;陶管14599米,钢筋混凝土管99236米,砖管36853米,明渠11603米。明渠中,土明渠5947米(含灰土管251米),混凝土板衬砌明渠5656米。合流管渠中,陶管7226米,钢筋混凝土管22590米,砖管9523米,明渠4608米。5个受水分区的雨水经管渠系统收集、输送,直接或间接排入漕运明渠,北流入渭河。

漕运明渠原是西汉关中漕渠渠首部分的一小段,始建于汉武帝元光六年(公元前129年)。南北流向,途经汉长安南城壕和东城壕,渠尾与渭河连通,是一条人工运输河道。漕渠废弃后,城壕渠段成为低洼地,有的渠段形成间断小沟。西安解放后,为解决聚集在北郊李家壕的雨水退水问题,1957年对西汉漕渠故道西汉长安南城壕至西兴隆段进行整治,恢复为一条新的人工渠道,并与浣河故道连通,使雨水沿浣河故道流入渭河。这次整治的漕运明渠长9公里,渠首在大白杨附近与李家壕沉淀池土坝连接,坝下设3孔泄水闸门,沿途多处设跌水和跨渠桥涵,设计最大流量12立方米/秒。1965年,西安市水利部门在漕运明渠玉女门附近渠段筑一高6米,顶宽2米的土坝(名团结库),坝下设3孔

泄水枢纽涵闸,以增大李家壕沉淀池的蓄水,扩大农田灌溉。同年,为解决沔惠渠的退水,将扬善寨以下明渠段加深加宽、衬砌。此后,漕运明渠大白杨经阁老门至玉女门的2800米渠段被淹没。1975年,西安市水电部门扩建漕运明渠青门口以下渠道,扩大渠道断面,加铺衬底护坡,改建跨渠桥,使漕运明渠流量增至15~18立方米/秒。漕运明渠既是漕运明渠雨水排放系统的雨水总退水渠,又是城市的一条重要泄洪干道,还是大白杨污水排放系统的污水退水总干渠。

**【沔惠渠雨水受水分区】** 汇水范围包括西郊的沔惠渠东干渠城市段两侧地区、丰镐东、西路、劳动南路和大庆路中段两侧地区。有管渠17条,长10612米,其中,干管渠2条、长3523米,干支管4条、长3219米,支管11条、长3861米;钢筋混凝土管长7124米,砖管3488米。

沔惠渠东干渠原为灌溉渠道,建于民国36年(1947年),其城市段中穿西郊,南起沔惠南路南端,沿沔惠南、北路路中修至大兴西路,全长5157米。西安解放后,形成西郊工业区,于是将灌溉渠道改作沔惠渠雨水受水分区管渠系统的退水主干渠,1955年沿渠修建道路收水井和流水槽,输送丰镐东路雨水干管、丰镐西路雨水干管和沿渠两侧雨水干支管、支管的雨水,在北郊汉城乡青西村进入漕运明渠。1978年至1986年,大庆路至陇海铁路间的渠段改建为混凝土盖板暗渠。

**【陇海铁路雨水受水分区】** 汇水区域位于北郊,东起太华南路,西至沔惠渠东干渠以东,南起陇海铁路,北至龙首原地区纬26街。雨水由管渠系统收集、输送,进北郊雨水明渠,退水入李家壕沉淀池沉淀调节,再由团结库泄入漕运明渠。有雨污水合流制管渠83条、长43947米,其中,干管渠12条、长18577米,干支管9条、长4817米,支管62条、长20553米;陶

管 7226 米，钢筋混凝土管 22590 米，砖管 9523 米，土明渠 4608 米。

李家壕沉淀池，位于西北郊李下壕与大白杨之间，宽 70~150 米，长约 1400 米，面积 22 万平方米，壕深 7 米，蓄水深 4.5 米，容量 41.5 万立方米。西依泮惠渠东干渠，东与团结库连通。李家壕是汉长安南城壕遗址的一部分，也是汉漕渠故道的一部分。由于此壕是一面积较大的天然低洼地，1953 年在李上壕村南筑土坝蓄水，形成占地 150 亩，蓄水深度设计 4 米，安全容量 32.2 万立方米的城市雨水蓄调沉淀池。当年 10 月一场大雨，池水容量即超过设计要求。随之于次年在池西角增修溢流堰与泮惠渠东干渠连通，并将泮惠渠东干渠沿池段加高 50 厘米。1957 年又在在大白杨村北侧汉长安南城壕遗址增筑一道土坝，坝下设 3 孔闸门，并在原土坝南北两端增开缺口，同时整治汉漕渠为新的人工渠道，使李家壕沉淀池内积水直接泄入漕运明渠北流。1965 年后，李家壕沉淀池与水利部门建成的团结库连成一片，容量显著增加。

北郊雨水明渠是陇海铁路雨水受水分区管渠系统的雨水退水总渠，建于 1953 年。渠首东起工农路纸坊村，西穿星火路、大丰路，在大兴东路再沿铁路专用线折向西北，渠尾与李家壕沉淀池连通，全长 4608 米，设计渠道断面流量 6 立方米/秒。1984 年明渠改建，渠底宽增至 1500~3400 毫米，水深增至 2500~2700 毫米，设计断面流量增至 22~23 立方米/秒，并以混凝土块板衬砌；改建跨渠各桥。明渠截流大兴东路干管、蛋库街干管、白杨路干管、星火路干管、永兴路干管、工农路干管，以及兴中路一二马路干管、自强东、西路干管的雨污水，退水进李家壕沉淀池。

【护城河雨水受水分区】汇水区域包括城内、南郊、东郊的大部，以及西郊西护城河西侧地区。东起万寿北路以西，西

到劳动路以东，南起大环河，北到陇海铁路。分区中的雨水统一汇入护城河再经护城河退水管排出。有管渠 155 条，长 87477 米，其中，干管 112 条、长 41338 米，干支管 19 条、长 17339 米，支管 94 条、长 28800 米；管渠中钢筋混凝土管 56104 米，陶管 6900 米，砖管 23842 米，明渠（含灰土管 251 米）631 米。

·护城河退水管· 管首在护城河西西北角，沿星火路向北敷设，管尾在北郊雨水明渠 3 号桥下与北郊雨水明渠连通，全长 1016 米，砖砌半圆拱马蹄形管，直径 2800 毫米，是护城河雨水受水分区管渠系统总退水管。1957 年始建为明渠，1984 年改建为暗管。

·护城河· 又称护城壕，环绕明城墙一周，长 14.6 公里，东南高，西北低，自然坡降，始建于明代。1957 年起，纳入城市排水规划用作城区雨水的蓄调库，发动群众义务劳动，连续两年进行较大规模的清淤、排污、整修和疏通。主要工程项目是：在东门、中山门、北门、小北门、文昌门等处跨河土堤下顶装圆形涵管 9 处；在东门、解放门、北门等涵管处修建竖井式闸门；在护城河西西北角至北郊雨水明渠 3 号桥修筑城河退水明渠，耗资 288 万元。整治后的护城河库容 80 万立方米，蓄调库容 50 万立方米。“文化大革命”期间，管理瘫痪，壕内垃圾堆积，水道淤塞，且有大量污水排入，污染环境，雨汛期时有积水外溢倒灌成患。80 年代初期，将护城河治理列为环城建设的四大任务之一，1983 年至 1987 年进行了大规模的整治，库容增至 100 万立方米，雨洪蓄调库容扩大为 80 万立方米，城河退水明渠改建为暗管。护城河现连接 42 条雨水干管，收集城内外和兴庆湖雨水受水分区管渠系统的雨水。

汇入护城河的主要雨水干管详见表 2—24。

表 2-24 1990 年西安市护城河雨水受水分区管渠系统主要雨水干管统计表

干管名称	起止地点	管道长度 (米)			管径 (毫米)	建设时间 (年)
		总长	钢筋混 凝土管	砖管		
东三路雨水干管	尚勤路—护城河	308	245	63	900	1964
东一路雨水干管	端履门—东大街—尚德路—西一路、东一路—护城河	1867	62	1805	1300~2100	1959~1983
建国一巷雨水干管	建国一巷—护城河	491		491	800~1500	1959
和平路雨水干管	东羊市—和平路—护城河	625	178	447	600~1000	1980
南大街雨水干管	钟楼—南大街—护城河	943	943		500~1200	1983
四府街雨水干管	盐店街—四府街—护城河	711	593	118	1000~1200	1980
菜坑岸雨水干管	菜坑岸向西—护城河	440	440		400~1200	1958
香米园雨水干管	香米园北巷—香米园西巷—北马道巷—护城河	1080	1080		300~1200	1958~1982
莲湖路雨水干管	西北三路—莲湖路—护城河	832		832	1100	1960
习武园雨水干管	西北一路向西—护城河	499		499	800~1100	1980
西北三路雨水干管	习武园—西北三路—护城河	1345	1345		800~1500	1987
水司北街坊雨水干管渠	水司北街坊—玻璃厂—护城河 (土明渠 237 米)	558	275	46	400~1100	1958~1973
西关正街雨水干管	南小巷—西关正街—护城河	678	181	497	400~1100	1958
铁塔寺雨水干管	铁塔寺穿环城西路—护城河 (土明渠 143 米)	592	449		400~700	1961~1985
大庆路雨水干管	西安仪表厂—劳动北路—大庆路—护城河	1578		1578	1000~1300	1958
西站街雨水干管	劳动北路—西站街—护城河	901		901	800	1958
东关正街雨水干管	兴庆北路—柿园路—东关正街—护城河	1663	1663		300~700	1971~1986
环城东路雨水干管	神州宾馆向西穿环城东路—护城河	294	294		800~1000	1989
咸宁西路雨水干管	兴庆路—咸宁西路—护城河	1630	1067	563	400~1500	1957~1958

续表

干管名称	起止地点	管道长度(米)			管径(毫米)	建设时间(年)
		总长	钢筋混凝土管	砖管		
雁塔路雨水干管	建设路—雁塔北路—护城河	1753	1152	601	800~1600	1958~1960
文艺路雨水干管	建设路—长征路—明胜路—文艺北路—护城河	2302	1452	850	700~2000	1966~1980
长安北路雨水干管	大环河向北—长安北路—南关正街—护城河	2304	1100	1204	500~1500	1959~1966
振兴路雨水干管	西后地向北穿环城南路—护城河	603	603		600~800	1981
朱雀大街雨水干管	西安政治学院向北—朱雀大街—护城河	2282	2282		600~1000	1983~1989
陵园路雨水干管	大环河—陵园路北段—护城河	2190	732	1458	500~1700	1979~1989
太白北路雨水干管	友谊西路—太白北路—护城河	1426	510	916	500~1100	1958~1963
环城西路雨水干管	建新村—环城西路—护城河	752	752		500~800	1967
高阳里雨水干管	药王洞—高阳里—护城河	306	306		800~900	1964
明新巷雨水干管	大皮院—莲花池街—明新巷—护城河	1368	1368		1000~1500	1983
北新街雨水干管	西五路—北新街—护城河	757	757		1200~1500	1985
尚德路雨水干管	西一路—尚德路—护城河	1589	1521	68	600~1200	1980
尚俭路雨水干管	东大街—尚俭路—护城河	1839	1839		400~900	1966
尚勤路雨水干管	尚勤路向北—护城河	93	93		1200	1986
长缨西路雨水干管	火车东站以东粮库专用线—华清西路—长缨西路—护城河	4261	1866	2395	400~2500	1959~1969
康家村雨水干管	康家村向西—护城河	610	610		300~600	1967
长乐西路雨水干管	曹家巷向西—护城河	536	114	422	600~1000	1958
永乐路雨水干管	长乐中路—金康路—金花北路—伞塔路—兴庆北路—永乐北路—护城河	4917	3417	1500	300~2100	1957~1983
伍道什字雨水干管	伍道什字街向西—护城河	499		499	800~1000	1967



**【兴庆湖雨水受水分区】** 汇水区域东起金花南路,南到友谊东路东段,北至柿园路,有钢筋混凝土管道7条,长3683米。

兴庆湖是兴庆宫公园主体景点,位于唐兴庆宫龙池遗址上,1958年建成。湖呈东北—西南向,长800米,宽200米,面积10公顷,水深1.2~1.7米,经漓惠渠从长安县局连村引来滴水补给湖水,湖水容积12万立方米。是兴庆湖雨水受水分区和东南郊雨水受水分区的雨水蓄调池。1957年起,先后有任厚庄雨水干管渠、咸宁西路雨水干管、任厚庄雨水干管和曹家集雨水干支管,从东、南、北三面与兴庆湖接通,并于1957年在湖西南角沿咸宁西路西段向西修筑兴庆湖退水砖管至东护城河,将两个受水分区的雨水排入护城河。“文化大革命”期间,引水设施遭到破坏,湖水补给困难,湖水水位下降,城市生活污水不断流入,湖水水质严重污染。80年代环城建设中,新筑渠道和暗管与少陵原灌溉渠连接,引大峪库水入湖。1990年将兴庆湖至东关南街退水管段移至规划线位,改砖管为钢筋混凝土管,管径扩至1500毫米,加大了泄水量。同时实施截污改排工程,将注入湖内的污水改为直接排入城市污水排放管道。

兴庆湖退水管东起兴庆湖西南角,自兴庆西路向西沿咸宁西路敷设,途经东关正街、环城东路,管尾在城东南角与护城河连通,全长765米,1957年始建时为砖管,最大管直径1500毫米,管首设退水闸。1990年,兴庆湖至东关南街长202米的管段改建,新敷直径1500毫米的钢筋混凝土管。

**【东南郊雨水受水分区】** 汇水范围包括东南郊和东郊的金花北路南段、康乐路,东到万寿中、南路,西至金花南路,南至建工路,北至韩森路。有干管渠3条、干支管

4条、支管11条、共18条,总长17307米,其中钢筋混凝土管10470米,土明渠6364米,陶管473米。建工路明渠、金花南路明渠和任厚庄明渠是东南郊雨水受水分区管渠系统的主干管渠,东南起自万寿南路南端井,与经一雨洪调节池连通,沿建工路—金花路—任厚庄北路修筑,渠尾与兴庆湖连通,全长4371米。始建于1957年,土明渠渠道断面分别为800~1000×500~1400毫米、1100~2500×1200~1300毫米和4500×1400毫米。1982年任厚庄北路明渠以混凝土板衬砌渠岸。这些管渠输送公园南路—纺院路雨水干管、街坊路—信号厂雨水干管及其干支管、支管的雨水进兴庆湖,再转排入护城河。

### 〔浐河雨水排放系统〕

汇水区域包括东北郊、东郊的万寿路至浐河地区、东南郊的马腾空地区和浐河以东的纺织城。由3个受水分区,9个管渠系统组成。有管渠43条,长58995米,其中,干管渠15条、长37717米,干支管10条、长11851米,支管渠18条、长9427米;管渠中,钢筋混凝土管32370米,砖管2936米,土明渠11683米,片石衬砌明渠7158米,混凝土盖板暗渠2173米,砖明渠2675米。

**【东北郊雨水受水分区】** 汇水区域包括辛家庙工业区、八府庄和太华南路地区,东到东元路,西至太华路,南到陇海铁路,北至马旗寨东路,有合流制管渠14条、长17051米,其中,干管渠4条、长8498米,干支管4条、长6115米,支管6条、长2438米;混凝土管9101米,砖管2936米,土明渠5014米。

东北郊明渠西起辛家庙东村附近蓄调池,东北向修筑至赵南村东,渠尾与浐河连通,全长2726米,土明渠渠道梯形断面

1000×1800毫米,始建于1959年。1951年至1953年,为解决铁路枢纽站西安站积水,由车站向北修土明渠约2公里,折东修至今西安煤矿机械厂,再向北修至刘家庄,沿刘家庄道路东北向修至浐河。1953年西安市区暴雨成灾,东北郊一带农田受淹,市防汛委员会组织辛家庙及其以东的村庄,修筑一条东连浐河的农田排洪渠。1958年,辛家庙周围形成工业集中区,利用辛家庙以北沟道内的乡间道路,修整成赵村连通浐河的东北郊明渠,又在辛家庙东村附近宽阔沟道处修建了雨水蓄调池。1951~1953年由车站向北修的约2公里土明渠,延修到辛家庙,与辛家庙东村雨水蓄调池接通(即今东元路明渠)。后东北郊明渠管理不善,赵村至浐河的排洪渠道位置移动,渠道断面缩小;辛家庙东村蓄调池以下东北向的半地下渠道改建为南北向的地下渠道,北连幸福渠,渠道断面设计偏小,倒虹吸管道不合理,施工质量欠佳,以致渠道淤积堵塞,时有水患发生,淹没农田。1982年对东北郊明渠进行较大规模改建,原南北走向的渠道改为东西走向,渠尾在赵南村东与浐河连通。东元路干管、东元路明渠、马旗寨路东段干支管、东元西路干支管、含元路东段干支管、太华北路—北环路干支管及其支管雨水均由东北郊明渠输入浐河。

**【浐河西雨水受水分区】** 汇水区域为浐河西岸的东郊和东南郊地区,东到浐河,西至万寿南、中、北路,南到马腾空路,北至华清东路,由5个管渠系统组成,有管渠17条、长24251米,其中,干管渠7条、长18227米,干支管渠4条、长3384米,支管6条、长2640米;管渠中钢筋混凝土管长12590米,土明渠3120米,砖明渠2675米,块石衬砌明渠4858米,混凝土盖板暗渠1008米。

杨家湾管渠系统是本分区中最大的管渠系统,收集输送万寿北路以东、华清东路与长乐东路之间靠近浐河西岸地区的雨水。有管渠6条、长9035米,其中,干管渠2条、长6038米,干支管2条、长1338米,支管2条、长1659米;钢筋混凝土管7259米,土明渠1472米,砖明渠304米。干管渠为杨家湾雨水管渠和华清东路雨水干管。杨家湾雨水管渠全长2990米,承担管渠系统内雨水的退水任务,西起幸福北路,沿昆仑厂南侧向东至杨家湾村,再向东北与浐河连通,1957年建成。其中,直径900~1250毫米的钢筋混凝土管长1214米,砖明渠304米,土明渠1472米。华清东路雨水干管承担西安火车站以东华清东路、万寿北路和十里铺地区的雨水收集输送任务,西起兴工西路,向东修至万寿北路折北,再沿华清东路、十里铺向东,管尾与杨家湾雨水管渠相接,全长3048米,钢筋混凝土管,直径1000~1800毫米,1990年建成。

**【纺织城排放区】** 位于浐河以东的浐河东路与纺南路之间,汇水区域为纺织城地区,包括3个管渠系统。

纺织城位于浐河东岸一、二级阶地与白鹿原西北原坡之间。工业区建成初期,没有同步建设排水系统,雨水由原坡向下乱流,在地面上沿等高线流入二级阶地自然散排,再沿沟道汇流入浐河。雨水流经之处,破坏农田,形成沟洼,时有积水,大暴雨时还危及房舍,淹没农田,影响生产、交通和居民生活。1955年后,用两年时间在纺织城的中部和南部挖筑了长7014米的3条排洪干渠沟和若干支沟。1978年至1988年相继敷设长10679米的7条钢筋混凝土管道,形成纺织城排放区的浐河东路管渠系统,其中干管2条、长6143米,干支管2条、长2352米,支管3条、长2184米。

浐河东路管道是退水干管，东起纺织北路纺织城正街交汇处，沿浐河东路向西敷设，过半坡路电厂西路十字再折北，管尾与浐河连通，全长 2918 米，钢筋混凝土管，直径 1200~1500 毫米，1988 年建成，既排放雨水，又排放工业废水和生活污水。

## 城市防洪

西安降水量年际变化幅度较大，降水最多年超过平均值 15~33%，年内降水不均，夏秋两季占年降水量的 66.90%~75.25%，其中，7~9 月占日降水量大于 25 毫米的大雨日数的 59.2%。境内河流年平均径流量波动比值达 3.98 倍至 8.9 倍，7~10 月汛期径流量为全年总量的 45%~56%。由于气候、河流和地势的诸多影响，每遇连阴雨或暴雨，河水猛涨，顺坡流泻，

疏泄不畅，形成洪灾。

针对西安汛情特点，按照城市建设总体规划 and 城市防汛规划，解放后相继修建多处拦洪蓄调池、排洪渠，治理 浉河、漕运明渠，加修浐、灞河城市段防洪堤，并全面整治护城河。至 1990 年，全市有拦蓄池 7 处 13 个，可拦蓄洪水 156.19 万立方米；蓄调库（湖、池）7 处，库容量近 150 万立方米；排洪渠（管）47.491 公里。

### [防汛工程]

**【南郊拦蓄池、排洪渠】** 位于少陵原及其分支凤栖原以北，东至观音庙、铁炉庙，西到沙井村，南达吴家坟，北及大环河（防洪渠）。1953 年 6 月 28 日暴雨成灾后，历时 4 年修建大雁塔、观音庙等 4 处拦蓄池，开辟长安南路排洪渠和大环河，使南郊雨、洪水得以顺畅地排入 浉河。

表 2-25

西安市南郊防汛拦蓄池情况表

名称	流域面积 (平方公里)	频率(年)		设计		校核		修建时间 (年)
		设计	校核	洪峰流量 (万立方米)	拦蓄总水量 (万立方米)	洪峰流量 (万立方米)	拦蓄总水量 (万立方米)	
大雁塔拦蓄池	25	50	150	300	80	426	107.5	1954
观音庙拦蓄池	3.3	25	100	41.5	8.9	67	13.9	1957
南瓦胡同拦蓄池	4.91	25	100	53.8	13.25	36.4	19.2	1957
北瓦胡同拦蓄池	0.92	25	100	16.3	2.46	21.6	3.6	1957

长安南路排洪渠，建于 1957 年，东接大雁塔拦蓄池，向西沿红专东路修筑至长安南路，再沿长安南路向北过小寨十字，渠尾接大环河，全长 3891 米，渠道梯形断面 1600×2000 毫米~2000×4000 毫米，其中土明渠 970 米，石砌明渠 2921 米。1986 年红专东路至大环河长 1269 米的渠段改建

为混凝土盖板暗渠。

大环河防洪渠，建于 1956 年，东起东斜四路刘家庄，与观音庙拦蓄池泄洪道（长 876 米）和东斜四雨水干管（长 630 米）连通，向西经祭台村、穿雁塔路、长安北路和陵园路，再向西沿科技路、昆明路，渠尾接通 浉河，全长 14.36 公里，渠道断面自东

向西分为：祭台村以东段为两条暗管，直径1200~1500毫米；祭台村至雁塔路段，渠道底宽2400毫米，深2170~2300毫米；纬四街段，底宽2400~3800毫米，深2300~3300毫米；科技路至洮河段，底宽2200~3500毫米，深3200~3350毫米。其中，东西桃园渠段，开挖形成调蓄池，又称桃园湖，可拦蓄洪水19~32万立方米。大环河总集流面积30.77平方公里，有管道830米，涵洞430米，跌水9座，是西安惟一列入国家水电部二级标准的泄洪渠，该渠道设计频率25年一遇，校核频率百年一遇，设计最大泄流量43.4立方米/秒。由于大

环河雁塔路至太白南路渠段的渠址选在偏高地带，拦截雨洪水困难，每遇暴雨，渠段以南地带的农田和房舍，常有倒灌受淹现象。

【东南郊拦蓄池、排洪渠】 位于少陵原西北暴雨、洪水汇聚漫溢地带，影响范围，南至西影路、等驾坡，北到韩森寨，东及幸福中、南路，西达金花南路。1955年7月30日特大暴雨成灾后，历时3年多，先后在这一带修建3处拦蓄池和经一调节池、4条排洪支分渠，并利用部分城市雨水管渠，将东南郊雨洪水拦蓄入兴庆湖和排入浐河。

表 2—26

西安市东南郊防汛拦蓄池情况表

名 称	流域面积 (平方公里)	频率(年)		设计		校核		修建 时间 (年)
		设计	校核	洪峰流量 (万立方米)	拦蓄总水量 (万立方米)	洪峰流量 (万立方米)	拦蓄总水量 (万立方米)	
西等驾坡拦蓄池	1.05	25	100	23.3	2.03	3.47	4.12	1957
东等驾坡拦蓄池	0.55	25	100	6.21	1.48	9.86	2.16	1957
马腾空拦蓄池	1.58		100		5.05		6.71	1957

东南郊排洪渠有东支分渠、东支渠、西支分渠和西支渠等4条，建于1956~1957年，渠长分别为361.1米、432.8米、588.1米和615.0米，渠道断面为500~530毫米×1200~1600毫米。东南郊排洪支分渠的渠首分别接东等驾坡、西等驾坡和马腾空3座拦蓄池，渠尾与建工路明渠等连通，集水面积3.07平方公里，集水汇流总量约1.5立方米/秒。

【纺织城排洪渠(沟)】 位于白鹿原西北原坡与浐河一、二级阶地之间，是这一带暴雨和连阴雨的集水面。原来每逢雨天，集水从高于浐河200米的原坡呈放射状流，再汇聚于5条沟道中直泄浐河，洪水下

泄流经之处，常常成灾。1955年7月30日特大暴雨成灾后，由国营西北第三、四、五棉纺织厂于次年修建完成3条干渠沟和若干支沟。3条干渠沟是：第一条由国营西北第三、四棉纺织厂生产区东侧起，向西南至国营西北第六棉纺织厂，再折向东南接入马家沟，渠沟尾西接浐河，长3424.18米，集水面积10.8平方公里；第二条在国营西北第三、四棉纺织厂之间开挖东西向土明渠，经郭家滩南西侧修至浐河，长1425米。第三条由国营西北第三、四棉纺织厂之间的东西向土明渠起，向东延伸经纺织城公园，至国营西北第五棉纺织厂，长1165米，集水面积1.1平方公里。排洪干渠沟和支



沟穿越道路处,均筑有钢筋混凝土涵洞,急弯、陡坡跌水处和旁经建筑物处采用片石铺砌加固。3条排洪沟渠同时也是纺织城的雨水排放干管渠。

**【徐家湾蓄洪池、排洪渠】** 位于北郊渭河一、二级阶地衔接处,地势南高北低,洪水冲袭时极易成灾。1957年7月特大暴雨,洪水淹及西安航空发动机公司生产区、生活区和邻近单位,并淹没附近农田。灾后,将五龙潭低洼地整修为蓄洪池,新修西安航空发动机公司生产区至五龙潭低洼地的排洪暗渠和五龙潭低洼地泄洪渠,并自西安航空发动机公司生产区向东北修筑长5.6公里的排洪土明渠至幸福渠。徐家湾排洪工程包括排洪渠,泄洪渠和蓄洪池,集水面积3.24平方公里。

**【洧河治理】** 碌碡堰以下南北流向的灃河段称洧河。水源基本来自碌碡堰以上灃河北岸的稻田退水,常流量0.5~1.0立方米/秒,水量极小,时断时流。解放后,洧河规划为城市段排洪干道,用以排泄大环河和西郊大部地区的雨洪水,并于1955~1956年对洧河进行治理。

洧河城市段南起万家村,北至西兰公路,长3811米,河道迂回曲折,形成分流小渠,水流不畅。洧河西兰公路至渭河段,河水先沿西兰公路西流入漆渠河,再向北与小泔河相汇,继向东与小泔河支流相汇,在草滩农场西站再折向东北流入渭河。由于洧河河水没有沿老河道北流,西折入漆渠河河段的河水逆地形坡降逶迤绕行,纵坡小、距离长、流速低。河水在洧河湾村以下河道,更是曲折蜿蜒,长达27.29公里,水流不畅,极易泛滥成灾。1955年先将万家村至西兰公路段的河道截弯取直改行低洼地带,并设跌水7座、涵洞3座、公路桥1座,设计最大流量40立方米/秒,最小流量3立方米/秒,主断面中增设小子渠复式断

面。随后又对西兰公路以下河段,从南北洧河处将其改为按故道南北向流入渭河,全长8.03公里,比原东北流向缩短15公里。沿途半挖半填,修跌水6座、桥梁8座和其他类型的桥涵管道13处。流量设计,西安市污水处理厂外明渠入洧河处以上河段22立方米/秒,以下河段为23.2立方米/秒。同时在西兰公路以西原河道与南北向新河道相汇处增设分水交叉口,一旦新河道出现22立方米/秒以上的洪水时,可自动溢流向西泄入漆渠河。

**【灃、灞河城市段防洪堤】** 灃、灞河呈南北流向,直穿西安东郊最低地带。平时水量不大,一旦山洪暴发,就会泛滥成灾危及沿河两岸。解放后,相继在灃、灞河城市段两岸构筑防洪堤,总长61公里。防洪保证率为20年一遇,防洪能力设计1600立方米/秒(实际为1580立方米/秒)。其中,灞河防洪堤西岸南起蒋村,北至广大门,长21公里;东岸南起燎原,北至入渭口,长27公里。灃河两岸防洪堤长7公里,东岸长6公里。灃、灞河城市段防洪工作由西安市水利部门负责,市政部门配合。

**【渍涝地区改造】** 隋唐至明代,市区有曲江池、龙池(今兴庆湖)、莲花池等低洼地。清末到民国时期,旧城区大量取土烧砖、打土坯,形成许多低洼坑地。西安解放初期,又因大量基建工程等多种原因,使旧城区的低洼坑地也有增加。这些低洼坑地,有的成为蓄贮雨污水池,有的成为垃圾场,有的成为难民搭建建舍的棚户区,连阴雨或暴雨时,常渍水为患,雨涝成灾。1957年以后,俭家坑、吊桥街、三合新村、南火巷等20多处低洼坑地多次交替渍水,酿成群众生命财产重大损失。据1964年调查,住有10户以上的低洼地587处,以后还时有增多。经多年治理,从50年代到1972年,累计填平低洼坑地300处,嗣后10年,又

陆续治理低洼坑地 300 处。至 1984 年经调查西安城区,尚有低洼坑地 61 处,其中,碑林区 21 处,莲湖区 17 处,新城区 23 处。截至 1990 年,连同新增的坑地,市区共有低洼易涝地 93 处,面积约 101 万平方米,其中列入防汛抢险的重点地段 13 处,面积约 46 万平方米;道路积水点 61 处,面积 10 万平方米,其中较大的积水点 12 处,面积约 2 万平方米。

### 〔防汛抢险〕

遵照城市防汛工作“安全第一,常备不懈,预防为主,全力抢救”的方针和“以块为主,条块结合”原则,1953 年 6 月成立西安市防汛委员会。1961 年防汛委员会改为防汛指挥部。1964 年至 1990 年,防汛指挥部下设城市办公室,由市建委、环城建委办公室、市政工程管理局、市房地局和西安市市政工程管理处等单位组成,配备工作人员 4 名,专门负责市区和市辖各县县城的防汛工作。西安市市政工程管理处处长负责城市办公室的日常工作,主要职责是:贯彻执行上级防汛指令,安排年度防汛工作,建立和完善各种规章制度,制订防汛抢险救灾方案,组织协调防汛抢险力量和设备,检查指导市区和 6 县县城的防汛工作。西安城区年度防汛经费一般 15~20 万元,用于维修防汛设施,购置防汛物资器材,修建低洼地抽水泵站,以及用于河渠清淤、堤防加固等。

西安市市政工程管理处是城区防汛抢险的基本力量,有专业队伍 124 人(其中潜水员 4 名),分布在所属的 6 个管理所,设备有无线电电话机、气象警报接收机、汽车、抽水泵等。防汛抢险救灾实行市、区(县)两级管理,区县设有防汛指挥部,日常工作由所在区县建委(城建局)负责,配备一定数量防汛设备,建立以民兵为骨干,

较大单位出车出人的群众性防汛抢险救灾队伍。如遇紧急灾情,调集驻军、武警官兵参加。

城市防汛工作每年汛前的 4 月份,由主管城建工作的副市长主持召集有关委、办、局和区县负责人参加的防汛工作会议,部署当年防汛工作,检查防汛设施情况。5 月至 10 月中旬为汛期,市区(县)防汛指挥部及其办事机构指定专人每天 24 小时值班,领导分片包干,带班坚守岗位。遇有险情,各级领导亲临第一线指挥,组织军民联防抢险救灾。

1955 年 7 月 30 日特大暴雨中,大雁塔拦蓄池洪水迅速上涨,防洪堤面临决口危险,杨晓初副市长带领有关部门领导、技术人员和防汛抢险队伍及时赶到,调集草袋机具加高堤岸,化险为夷。同日,纺织城的西北国棉五厂生产区受淹,厂前道路积水数尺,市建设局立即派出得力人员,查明水情,协同并指导厂方在西北国棉三、四厂之间开挖东西向土渠,及时有效地排除了积水。

1957 年 7 月一次暴雨,洪水淹及西安航空发动机公司生产区和生活区,丁志明副市长立即带领有关人员赶赴现场察看,果断实施将工厂生活区及其附近的洪水东引泄入老龙滩低洼地方案,使西安航空发动机公司和附近其他工厂的经济损失得到及时控制。

1983 年 10 月,西安暴雨、连阴雨,护城河水位不断上涨,西门处连通管堵塞,洪水外溢,危及西岸的工厂和 200 多户居民生命、财产安全。10 月 15 日下午 3 时 18 分,潜水员杜仁仲不顾危险衔命潜入西门连通管内,挖掘堵塞物。经奋力掏挖,终于疏通连通管,排除了险情,而他却因水下作业时间过长,体力耗尽,救治无效,以身殉职。杜仁仲是西安市市政工程管理处潜水

班班长, 1974年参加工作, 年复一年辛勤工作在防汛抢险第一线, 为了保护群众的生命财产, 一次又一次冒雨潜入水下疏通被堵塞的管道, 是防汛战线上的英雄模范人物。张铁民市长多次称赞他是“为了人民的事业英勇献身的”, 牺牲时年仅36岁。

## 市政工程管理

### 〔体制规章〕

**【体制】** 市政工程管理范围包括城市道路, 城市桥涵, 城市排水防洪设施和城市道路照明设施的建设、运转、维修。其中, 城市道路与公路的分界, 1956年省公路管理局规定将西兰公路0~12公里、西户公路0~12公里、西太公路0~8公里、西界公路0~9公里和西潼公路0~17公里的公路路段移交西安城市建设部门管理。1964年又决定, 城市建设部门管理的公路部分交由市交通部门管理。部分城市防洪设施的管理, 与农业、水利部门有所交叉。城市道路照明设施管理: 民国时期, 非电源路灯以警察部门管理为主; 电源路灯管理名义上以省建设厅和西安市政处或路灯管理委员会及其办事机构(西安市政府建设科)为主, 实际负责路灯经费筹措、安装、维护等管理的都是西京电厂和警察部门。西安解放后, 1950年成立由市政府秘书长或建设局长任主任委员的路灯管理委员会, 负责制订城市路灯、公厕灯、交警岗台灯、指挥灯的安装计划、管理, 西北电业管理局负责经费征收、路灯安装、维修、启闭控制等。1953年, 市公用事业局取代路灯管理委员会。1960年, 路灯管理全部交西安市供电局负责, 下设西安市路灯管理处, 承担路灯的安装、维修、管理等业务。1971年, 路灯管理处改由西安市革命委员会生

产指挥组基建办公室领导, 1976年再次交由市公用事业局领导。1982年8月, 国家城乡建设环境保护部颁发《市政工程施工管理条例》, 第一章第二条规定“城市道路照明设施: 城市道路、桥梁、广场、不售票的公共绿地等处的照明设施”属城市市政工程施工设施范围。1992年, 城市道路照明设施纳入市政工程施工局统一管理。

50年代新建的纺织城、徐家湾、洪庆一田王、三桥等远郊独立工业镇的市政工程施工设施, 由所在工厂、学校及其上级主管部门自行投资建设, 自行管理养护。

**【规章】** 西汉时规定, 汉长安城主要大街中间的一条道路称“御道”, 属皇帝专用; 两侧的道路为一般官民“往来之径”, “左出右入”。唐代京兆府规定, “禁止在街旁空闲土地挖坑取土, 烧造砖瓦、开荒种地”; “诸坊市街曲, 有侵街打墙、接檐造舍等, 先处分一切不许, 并令毁拆”。还规定“坊墙有损者要及时修筑”。明代, 西安府规定每日定时升降护城河吊桥、开闭城门。民国时期, 以“通用之大车及轿车、人力推车, 因车轮过窄且多钉, 突式铁瓦, 最易轧毁路面”, 于民国24年(1935年)颁布《西京市旧式车轮改良办法》, “由西安市政工程处暨省会公安局全街布告全市车铺、车主一体遵照”。在此前后相继颁发《西京市沿街商户搭盖凉棚暂行办法》《西安市商户搭支彩牌暂行办法》《西安市广告取缔暂行规则》等。

西安解放后, 1949~1957年相继颁布《西安市公私排水沟连接公共下水道管理暂行规定》和保持街巷路面整洁与维修道路两旁树木、下水道畅通十项办法, 以及《西安市道路管理暂行规则》《西安市下水道管理暂行规则》《西安市专用下水道接修管理办法》。

“文化大革命”结束后, 面对全国城市

市政工程施工严重失修失养状况，1978年4月中共中央批转国务院召开的第三次全国城市工作会议制定《关于加强城市建设的意见》，要求各城市“狠抓现有设施的维修保养”，“动员群众，在专业队伍的带动和指导下，打几场维修保养的人民战争，在二、三年内把失修失养的被动局面扭转过来”。1979年，国家城市建设总局印发全国市政工程工作会议讨论通过的《关于加强市政工程工作的意见》，进一步提出“为了保证养护维修工作的正常进行，不使新建挤掉维修，要逐步把市政工程的新建和维修业务分开，分别设市政工程公司（处）和市政工程管理处（所、站）。”“市政工程管理处属于事业单位”。要求“各级领导首先从思想上克服‘重新建，轻维修’的倾向，下决心在二、三年内把现有设施养护维修好。”规定“养护维修的资金、材料，应按国家规定，纳入计划，不准挪用”。1982年国家城乡建设环境保护部颁发《市政工程管理条例》，对城市道路、城市桥涵、城市排水设施、城市防洪设施、城市道路照明设施的使用与管理均设专章作明确、具体规定。条例总则明确指出，“市政工程施工是社会主义的公共财产。各级市政管理部门应按照国家统一管理的方针，建立健全具体的管理、养护、维修实施办法，……保证所管理的工程设施经常处于完好状态”，以及市政工程各种设施维修工配备定额。同时规定“市政工程施工管理部门应参加新建市政工程的竣工验收；并将施工单位移交的有关工程图纸、文件、技术资料装订成册，存档备查”。

根据“调整、改革、整顿、提高”的方针和改革开放的要求，西安市结合实际情况，1977年颁布《关于对工商企业外出摆摊设点加强管理的通知》《关于加强城市建

设管理的通知》；1979年颁布《西安市城市道路管理试行办法》《西安市城市排水管道管理试行办法》和《西安市河道防洪排水设施管理的通知》；1981年颁布《市政工程建设与养护维修施工现场场容管理暂行规定》《关于加强施工现场管理维护市容整洁的通知》；1982年颁布《道路占用费收费标准》；1985年颁布《西安市市容卫生管理条例》；1987年颁布《西安市建设工程施工现场管理规定》；1990年颁布《西安市城市道路管理试行办法补充规定》和《西安市城市排水管道管理试行办法补充规定》等。根据国家建设部印发的《全国城市道路照明指南》制订颁布了《西安市路灯设施管理试行办法》。按照上述法规、规章，西安市市政工程管理处和西安市路灯管理处分别制订了便于操作和考核的《办理挖掘道路须知》、《办理接修排水管道须知》《申请占用道路须知》《占用城市道路审批程序》《挖掘城市道路审批程序》《城市代征道路管理办法》《市政工程验收接管办法》和《市政工程技术档案移交须知》以及《城市路灯安装维护质量标准》《路灯工程安装操作标准》《城市路灯安装维护定额》等规章制度。

### 〔工程建设管理〕

**【建设经费】** 民国时期，西安市政工程的建设经费（包括新建、改建、翻建和维修等），一般来自国家和地方政府的拨款、税捐、罚款，以及由政府倡导或组织的筹捐，摊劳和民间义捐等。

西安解放后，市政工程建设经费随国家政治经济形势发展、政策变化、各级领导与决策部门的重视程度而定，市政工程建设投资额度，除中华人民共和国成立初期和改革开放后的20多年比较正常外，其它年份长期偏低，有些年份投资过低，市政建设基本停顿。

表 2-27

1949~1990年西安市市政工程基建投资统计表

年 份	西安市市政工 程基建投资额 (万元)	市政工程投资占同期 全市基建投资比重 (%)
1950	49.9	646/7576=8.5
1951	202.4	
1952	393.7	
1953	243.7	3101.5/126200=2.5
1954	387.0	
1955	619.2	
1956	1023.8	
1957	827.8	
1958	408.9	1186.8/136492=0.9
1959	371.3	
1960	351.2	
1961	24.6	
1962	30.8	
1963	37.6	143.2/52256=0.34
1964	54.6	
1965	51.0	
1966	11.0	211/61962=0.34
1967	30.0	
1968	30.0	
1969	65.0	
1970	75.0	
1971	20.0	266.8/81377=0.33
1972	154.1	
1973	55.0	
1974	2.5	
1975	35.2	
1976	12.0	3755/142456=2.6
1977	133.1	
1978	390.0	
1979	1292.0	
1980	1928.0	
1981	2033.0	8653/468022=1.8
1982	1232.0	
1983	1045.0	
1984	2016.0	
1985	2327.0	
1986	3857.0	16108/1129865=1.43
1987	3647.0	
1988	2020.0	
1989	3226.0	
1990	3358.0	

中华人民共和国成立之初，西安被列为全国八个重工业中心城市之一。市政工程建设作为国家重点工业项目服务的配套工程，被纳入国家计划，有预算投资、专项

投资和定额补贴，还有市政府的支持和地方收费，1950年至1952年三年恢复时期，年均投资215.33万元；1953年至1960年，年均投资529.11万元。西安市政府为了少



花线多办事，1958年成立义务劳动办公室，发动社会各界，组织群众参加义务劳动，建设西影路、长乐西路等项目。随着为重点工业项目配套的市政工程相继完成，城市市政工程施工设施状况开始有所好转。但从1961年起，市政工程基建投资锐减，当年投资为上年投资额的7%，是恢复时期与“一五”和“二五”前3年年均投资额的11.38%与4.65%。从1961年到1977年17年间，年均投资额48.32万元，是1953年到1980年（28年）间其它11年年均投资额712.99万元的6.78%。其间，除西安市污水处理厂的二、三期扩建工程有国家和省的定额补贴以及市投资，能够按设计标准建设外，其它工程只能因陋就简，降低标准，继续大量组织义务劳动，建成一批厚度仅10~15厘米的低等级泥结碎石路。由于路面强度不够，容易破损，晴天尘土飞扬，雨天泥泞不堪，被群众讽喻为“扬灰水泥路”。已经建成的市政工程施工设施，由于经费不足，不能合理养护，有的“带病运转”，有的“未老先衰”。

1978年3月，国务院召开了第三次全国城市工作会议，明确指出“城市维护费（即城市三项费用）是城市的专项维修资金，一定要按照国家有关规定使用，不得挪作他用”。

1979年12月，国家城市建设总局印发全国市政工作会议讨论通过的《关于加强市政工程施工工作的意见》，进一步提出“市政工程施工是城市生产和人民生活不可缺少的公共设施”，“应当成为城市各项基本建设的先行”。以“五五”时期第一年的1976年市政工程施工投资为基数，1977~1980年每年投资额分别是1976年的11倍、32倍、107倍和160倍。西安的市政工程施工建设开始走出低谷，进入新的发展阶段。

1981~1990年，西安相继被列为计划

单列城市和经济体制综合改革试点城市，经济迅速发展，市政工程施工基建维修经费逐年增加，以“城市三项费用”为主渠道，以挖掘占道费等为补偿，同时不断广开财路。10年间，市政工程施工建设投资总额24761万元，相当于1949~1980年（31年）投资额的2.65倍。

在“人民城市人民建”的方针指引下，借鉴其他城市的成功经验，按照法定程序，经省、市人民政府批准，建立执行了以下办法：1986年7月1日起，根据“西安市排放污水收费暂行规定”，收取排污有偿使用费和城市超标准排污费。1988年元月9日起，根据《西安市机动车辆通过星火路立交桥、环城北路隧道收费暂行办法》，收取道桥通过费。1988年9月1日，根据《西安市收取市政公用设施配套费的暂行规定》，收取城市规划和规划发展区域内新建、扩建、改建各类房屋交纳的城市基础设施配套补偿费。同时，还采取集资形式，向受益单位和受益地段筹措市政建设资金；一些大型市政工程施工项目，向国内外贷款或发行债券；城市道路与公路衔接路段的市政工程施工，争取省上给予一定经费补贴；对于护城河的改造工程和一些街巷改建翻建工程，继续组织义务劳动，努力做到少花钱多办事。修建潘家村道路排水工程时，张铁民市长亲临现场，动员驻地单位出资，推动民办公助搞市政工程施工建设。

**【建设程序】** 西安解放后，市政工程施工基本建设基本遵循立项、设计、施工和竣工验收四个步骤有序进行。随着实践经验的积累和不断改进，每道工序各个阶段的有关制度、标准、办法不断完善日趋规范。80年代开始的改革中，广泛推行项目承包制。凡是列入西安市政府每年为群众办好事实事内容的项目，均作为指令性计划下达，实行项目建设责任制，一般都能做到当年立

项,当年设计,当年施工和当年(或按时)竣工。

· 立项 · 由市政工程项目管理部门,根据城市规划和城市发展实际需要,提出包括工程项目基建目的、理由等内容的计划建议书,报送城市建设计划部门和有关综合部门审核,再提交每年召开的市计划工作会议讨论平衡,最后由市长或副市长签发,作为下年度的立项基建工程。

· 设计 · 批准立项的市政工程,由市政工程项目管理部门委托设计单位,按照立项要求和工程实际先提出初步设计方案(包括总概算)。向有关部门、单位广泛征求意见,认真研究修正,经有关部门批准,再由设计单位编制立项工程施工图设计和工程预算。在改革过程中,一度试行委托一家或几家设计单位对同一工程,分别提出多种初步设计方案,经过比较,择优选定初步设计方案,最后由入选方案的设计单位承担该项工程的施工图设计等任务。

· 施工 · 市政工程项目管理部门在立项基建工程的拆迁、征地等前期准备工作基本就绪后,将基建工程任务下达给施工单位。施工单位根据施工图,编制施工预算送市政工程项目管理部门核准,并与市政工程项目管理部门签订施工合同,合同内容包括投资额,开工日期,竣工日期,质量、安全指标,工期提前或拖后等方面的奖罚措施,以及双方应承担的责任和义务。为控制投资额,工程造价原则上采用预算加系数的投资包干办法。施工合同签订后,市政工程项目管理部门先召集会议,由设计单位进行施工图技术交底。再由施工单位提交施工组织设计经市政工程项目管理部门审核同意。工程开工后,市政工程项目管理部门组建项目工程监理机构,或委托项目工程监理人员,全面负责工程质量、进度、设计变更等事宜,并及时协调处理施工中的问题。1987年起,新成

立的西安市市政工程质量监督站对立项的市政工程实行政府监督,并负责评定其质量等级。

· 竣工验收 · 市政工程项目按批准的设计要求完成后,施工单位写出竣工报告,并附经整理装订成册的竣工图纸、工程决算和各项技术资料,报送市政工程项目管理部门。市政工程项目管理部门组织设施管理、设计、施工单位和其他有关部门与单位进行验收。一经验收合格、签字,立项的市政工程即视为完成建设任务,移交市政工程项目设施管理单位接收管理。

### [工程设施管理]

【人员装备】西安市市政设施的管理、养护、维修队伍,最初人员少、文化技术水平低、基本是重体力劳动手工作业。经过多年实践、积累、补充、更新,逐步形成一支具有丰富经验和较高技术且装备比较齐全的精干队伍。1956年,西安市市政工程项目管理处成立时,职工仅124人,只有几辆平板车或马车,工具就是镢、铤、锹、夯、锤、勺、叉、爪、筐、帚等传统手工作业工具。至1990年有职工1762人,其中,各类工程技术人员214人,具有中级专业技术职称的45人,高级专业技术职称的7人;拥有各种大型施工机械(包括沥青喷布机、大型沥青摊铺机、管道清洗机、吸泥机等)129台(辆)。下设6个管养站、1个收费站、1个泵站所、1个机修厂。

1960年,西安市路灯管理处成立时,职工仅17人,只有几辆架子车和木梯、脚蹬、脚踏板等传统手工工具。至1990年有职工114人,具有初级和中级专业技术职称的16人,高、中级技术工人56人;拥有各种施工机械、车辆(包括液压平板垂直升降车、高架车等)13台(辆)。下设一个急修班、2个维修所。

**【养护维修】** 市政工程各类设施,按养护工程量的大小分为大中修和小修。

·道路养护· 开始于20世纪30年代,普及于50年代的泥结碎石或级配碎(砾)石路面,定期或不定期进行养护,养护方法是集中人力用铁铤和笤帚在路面上铺砂扫砂和修复磨耗层。1958年改用人工喷洒沥青砂罩面。1960年逐渐用石拌沥青混合料作表面处理。70年代后期开始对使用周期超长但路基尚好的沥青路面,按路面混合料老化、磨耗层脱落等不同情况采用不同办法维修:一是加层铺修;二是仅对磨耗层剥落部分给以沥青砂罩面;三是对小面积坑槽裁边斧截,用沥青混合料填补;四是对路面拥包或形成波浪式的“搓板路”,用铤刨机铲除其突起部分。对没有进行表面处理的泥结碎石路面和砖、土路面,仍以原路面材料采取挖补等办法维修。

50年代首批改建、新建的3条混凝土路面,由于修筑时基础处理不实,使用周期超长,不少水泥板块裂角、错台,有的还出现不同程度的断裂破碎。根据不同路况,或用沥青混合料填补,或对破碎部位重新处理基础再行浇筑;对大面积破损的混凝土路面,多采取整条道路临时封闭交通,集中人力先行破碎,按原标准局部更新。考虑到水泥养生期长和道路交通繁忙,有时也用改变路面结构的方法,在原混凝土路面上再加铺沥青混合料层。为了保持水泥板块之间的均匀收缩,水泥板块间隙缝通常以沥青灌缝,一旦沥青老化,间隙缝会下水渗漏水,影响路基强度。因此每隔两年养护一次,重新挖缝,浇灌沥青。部分交通要道铺装的钢筋混凝土板块,采取随损随修办法,一旦发现破碎立即按原样预制后,局部吊装、更新。

80年代初期,城市道路的人行道除主次干道部分路段和商业繁华地段铺有陶

砖、标准砖外,大部仍为土路。1985年全面实施沿街商户门前“四自一包”的管理维护办法后,取得显著成效,城区内外的人行道逐步用各型彩色花砖取代原铺的普通青砖、红砖,沿街各户自管门前人行道,发现破损及时修补。

·排水防洪设施养护· 排水管道中的过街管、收水井内易于沉积杂物,养护办法是实行定期分管道包干,以人工疏浚为主,有时也用高压喷水 and 绞车疏通。对沉陷、断裂的管道一般采取截断上游水或临时改道排水方法实施突击抢修。排水检查井、收水井等设施长期受污水侵蚀,出现露筋、剥落、裂缝、孔洞、砖缝剥落等损坏现象,分别采取下井作业堵漏(露)养护,或予拆除,局部更新。

大雨时低洼地和立交桥下设置的泵站立即启动,抽水排放。为预防或减少积水,河渠疏浚一般采取人工掏挖清淤,工程量大时用机械掏挖。涵洞疏浚配有潜水员,定期或不定期巡回检查。渠岸一旦发现自然或人为破坏,及时派员抢修,限期修复。

·桥涵养护· 定期检查桥梁各部位安全系数是否合格,如果盖梁、墩身、支座、桥面出现变化,多采取装配式实施维护。对因河水冲刷和在桥周掏沙取石造成的桥墩基础严重外露,则实施大规模的修葺加固。

·路灯养护· 1950年开始建立路灯维护制度,基本做到定期巡线、定期修复。1960年成立西安路灯管理处,有了专业管理维护队伍。70年代后期,重建维护制度,实行划区分片、定期考核的管理维护办法。高空维护作业实现机械化,短臂灯维护由维修人员骑自行车巡线,用脚扣和脚踏板攀杆作业。同时加强维修基地建设,添置了冲床、车床、切割机、套丝机、台钻等金属加工设备。

## 公用事业

古代西安城市供水采用凿井汲水与筑渠引水并用互补方式。西周、秦代沿袭“因井为市”传统，汉代始以漓、沔二水为水源建立城市地表供水系统。隋唐长安城址南迁后，又以灞、浐、漓、交诸水为水源，建成包括龙首渠、永安渠、清明渠、漕渠、黄渠与曲江池，“城中穿渠，绕朝堂、坊市无所不至”的城市地表供水系统。历经唐末战乱，城市规模缩小，引水系统破坏，渠道大都湮废。宋、元时一度恢复唐龙首渠。明代再次建立龙首渠和通济渠供水渠系，分别自城市东、西两侧引灞、沔水入城，自东关、西关渠壁改用砖砌，城内采用地下砖渠，“每十家作一井口，以砖为栏，以瓷为口，以板为盖，启闭以时，尘垢不洁之物无隙而入，湛然通流，举皆充溢”。至清乾隆初年，因将东、西城墙水门废除，龙首、通济渠入城通道断绝，城市供水完全改以凿井汲水。因受人类长期居住活动影响，城区地下水水质逐渐恶化，井水味咸苦涩，俗称“苦水”，尤以城区北半部偏东区域为甚。居住在“苦水”区域的居民，院落井水仅能供作洗涤，须另购“甜水”饮用。因此，自清代中叶起，拉车卖水成为西安的行业之一。

古代西安的城市公共交通溯源于唐，当时马车成为城市重要交通工具，东市、西市及坊里间已有以租赁马车为业的“车坊”。至明、清两代，城内车坊多集中于城区西北隅，因车厢样式似轿，俗称“轿车”。

近代西安城市公用事业发展缓慢。民国 12 年(1923 年)，长潼汽车公司开办首

条公共汽车线路，未几即因经营亏损停业。民国 23 年(1934 年)，重新开办公共汽车，至抗日战争爆发后因燃料配件缺乏停业。民国 31 年(1942 年)一度恢复营运，未几复停驶。民国 35 年(1946 年)抗日战争结束后虽再度恢复营运，又因政局动荡，通货膨胀，经营亏损，难以维持。城市供水则到民国 25 年(1936 年)才经批准建厂钻井，因抗日战争爆发而中辍。至 1949 年 5 月，城市公用事业仅有公共汽车 21 辆，除报废车辆 4 辆外，能勉强维持行驶的车辆仅 17 辆，公共汽车线路 2 条，总长 7 公里。

西安解放后，解决城市供水、发展公共交通被政府置于优先地位。1951 年成立自来水工程处筹建自来水厂，经一年多施工，1952 年 10 月 1 日开始为西安市民供应自来水。至 1952 年公共汽车线路增至 4 条，营运车辆 35 部，线路总长 23.85 公里。1953 年大规模国民经济建设开始后，随着城市规模迅速扩大，城市公用事业建设亦取得长足进展。1957 年日供水能力增至 5 万立方米，年供水总量 1427 万立方米，供水人口 84 万人；公共汽车营运线路增至 16 路，总长 110 公里，营运车辆 110 辆。1958 年至 1962 年第二个五年计划时期，“大跃进”运动及其后三年经济困难使城市公用事业发展经历曲折和挫折。由于公共交通线路的增长与实际营运能力不相适应，盲目追求“百万公里无大修”，提倡超载运转，致使车辆严重受损，继而受国民经济困难影响，燃料与车辆配件严重短缺，1961

年一度有 56.2% 的线路停驶。经 1962 年至 1965 年执行“调整、巩固、充实、提高”方针，始渐恢复正常，1965 年日供水能力达 23 万立方米，年供水总量 6984 万立方米，供水人口 109 万人；公共汽车营运线路 29 条（含远郊线路），总长 413 公里，营运车辆 232 辆。“文化大革命”时期，公用事业的正常发展受到严重干扰，与社会经济需要的差距扩大，公用事业历年积累了许多问题，乘车难和饮水难现象日益突出。

中共十一届三中全会后，随着经济体制改革深入，政府对公用事业加大投资规模，同时深化企业改革，推行多种形式经营承包责任制，除公共交通、城市供水外，城市公用事业扩展到供气、集中供热等领域。

至 1990 年末，西安市有公交营运车辆 875 辆，其中公共汽车 700 辆，无轨电车 175 辆，市区营运线路 54 条，总长 703.55 公里，年客运总量 41556.67 万人次，乘客周转量 248562 万人公里，客运收入 4270.4 万元；出租汽车 3712 辆；公用自来水厂 6 座，连同社会自备水源全市供水综合生产能力 96.7 万立方米/日，年供水总量 34824 万立方米，供水管道总长 1074 公里，城区供水普及率 95.32%，水质综合合格率 99.77%；年供应液化石油气 14536 吨、人工煤气 8679 万立方米，供气户数 184044 户，供气人口 61 万人，供气普及率 10.1%；建成灞桥热电厂和南大街供热站两个集中供热系统；市公用局汽车修配厂除完成公共汽车、无轨电车的车辆大修外，每年可装配标准客车 300 辆。

## 供水

### 〔传统供水方式〕

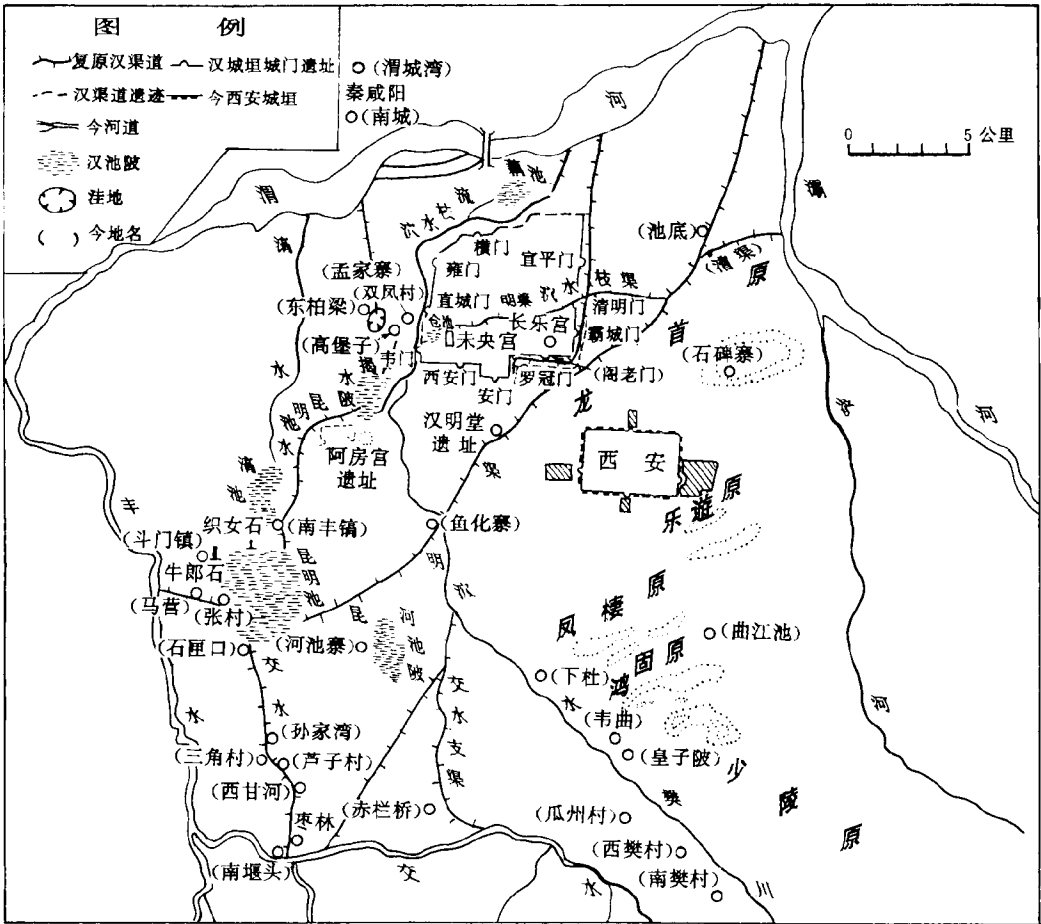
【筑渠引水】 汉代长安建立城市地表

蓄引供水系统，其水源来自渭河支流沔水和交水。沔水即今漓河上游和滹河，自大义峪西北流至皇子陂以下称沔水。交水即今漓河香积寺以下至沔河口段。西汉元狩三年（公元前 120 年），在汉长安城南郊（今长安县斗门镇一带）修凿昆明池。据《雍录》载：“武帝作石闾堰，堰交水为池。昆明（池）基高，故其下流尚可壅激为都城之用，于是并城三派，城内外皆赖之。”石闾堰位于今长安县堰头村，其功用一是抬高水位，改变交水流向，使交水主要水量壅遏北流注入昆明池；二是使交水下游有排泄之道，多余水量经昆明池后西流注入沔河，避免汛期泛滥。交水经石闾堰北行过西乾河、三角村、孙家湾西至渠里，北穿细柳原至石匣口村入昆明池，形成南界今匣子口村，北至常家庄南，东接孟家寨、万村，西抵张村和马营寨，面积约 10 平方公里的人工湖。以昆明池为总蓄水库，与揭水陂及城内沧池、藕池、太液池等分蓄水库串接，组成蓄水调节系统。引水系统包括若干渠道：一为昆明渠，亦名漕渠，自昆明池东引水向东北流，经河池陂（今河池寨）与沔水会合，流经汉长安城南、城东，至清明门外与明渠会合东向，此渠是汉长安城东、城南的供水渠道，汉长安城明堂辟雍的水源即来自昆明渠；二为明渠，亦名沔水枝津，系引沔水入城的渠道，沔水西北流经今下杜、鱼化寨直趋汉长安城西，自章城门经飞渠（类似渡槽或架空管道）引水入城，东向流经未央宫汇入沧池，再由沧池下流循殿北经石渠阁、天禄阁出未央宫，流经桂宫、北宫、长乐宫北后自城东清明门出城，分为二水：一支东流与昆明渠汇合，一支排泄为王渠水源，此渠是未央宫、桂宫、北宫、长乐宫的供水渠道；三为沔水主流，自章城外沿城北流，经凤阙（今未央区双凤村）东分为二支，一支东北流仍沿西城墙北上，至城墙西北角折向东



北流,沿北城墙向东又分为两小支,一小支汇入藕池,另一小支向东注入渭河;另一支折入建章宫区内,经渐台东与太液池汇合后向北注入渭河,此渠为建章宫的供水渠道;四为揭水陂水,引自昆明池北口,经揭水陂(今未央区三桥镇至阿房宫遗址间)向

北分为两支:一支称揭水陂水,东北流注入沔水补充其水量;一支仍称昆明池水,北流经建章宫东,至凤阙南注入沔水,此渠也为建章宫供水渠道;五为王渠,引自明渠,在城东南覆盎门外绕城墙北流,经清明门北流注入渭河。



汉长安城引水渠复原图(底图用现在地形)

隋开皇二年(公元 582 年)“文帝以长安故都年代既久,宫宇朽蠹”,且“汉营此城将八百年,水皆咸卤,不甚宜人”(《资治通鉴》),诏令迁址另建新都,在汉长安城东南 20 里的龙首原以南建大兴城,唐代改名长

安。

隋唐长安城东倚灞、浐,南临漓、交,遂以上述河流为水源建立新的地表供水系统。主要渠道有:

- 龙首渠 • 筑于隋开皇三年(公元

583年),因渠水引自浐河,亦名浐水渠。此渠自今西安东南郊马腾空龙首堰引浐河入渠,北流至长乐坡附近分为东、西两渠。东渠北流至通化门外绕外郭城东北角西折入东内苑,汇为龙首池,再东北流经凝碧池、积翠池后西北流注入太液池。西渠西南流至通化门入城,经永嘉坊,西流经胜业坊、崇仁坊,入皇城又北上入宫城,至太极宫后汇为山水池和东海池。唐代建大明宫、兴庆宫后,龙首渠多有延伸。东渠增加引入大明宫的支渠,唐贞元十三年(公元797年)又延伸一支自永嘉坊西北分水,入大宁坊太清宫。西渠增加一支自兴庆坊南流经兴庆宫注入兴庆池,自池南流入东市汇注放生池。龙首渠是唐长安城东北隅及三大内、东内苑等宫廷的供水渠道,“凡邑里、宫禁、苑囿,多以此水为用。”1954年3月,在对龙首渠西渠经通化门入城处的考古探测中,发现砖石合砌涵洞两座,涵洞高0.75米,长5.5米,底宽2.5米。

·永安渠· 筑于隋开皇三年(公元583年),因渠水引自交水,亦名交渠。此渠自南郊香积寺西南筑香积堰引交水北流,经石栏桥、第五桥至外郭城南安化门西大安坊西街(今北山门口村以西)入城,北流穿城而过,经大通、敦义、永安、延福、崇贤、延康6坊之西,过西市以东,与漕渠汇合成池,又北流经布政、颁政、辅兴、修德4坊之西,北出景曜门,流经禁苑后注入渭河。永安渠从城西南入城,自南而北贯穿全城,为唐长安城西部的供水渠道。

·清明渠· 筑于隋开皇初年,其水源和渠道即今渭河引漓河之道,自南郊皇子陂引漓水西北流,经韦曲、塔坡至外郭城西南安化门紧西(今北山门口村东200米处)入城,经大安坊东街折向东,至安乐坊后再折向北,流经安乐、昌明、丰安、宣义、怀贞、崇德、兴化、通义、太平等9坊之西,

又西北经布政坊东流入皇城,北流入宫城,至太极宫后廷注为南海池、西海池和北海池。据1970年对该渠流经兴化坊一段考古探查,渠道宽度9.6米。清明渠与永安渠同为隋唐长安城西部及皇城、宫城的供水渠道。

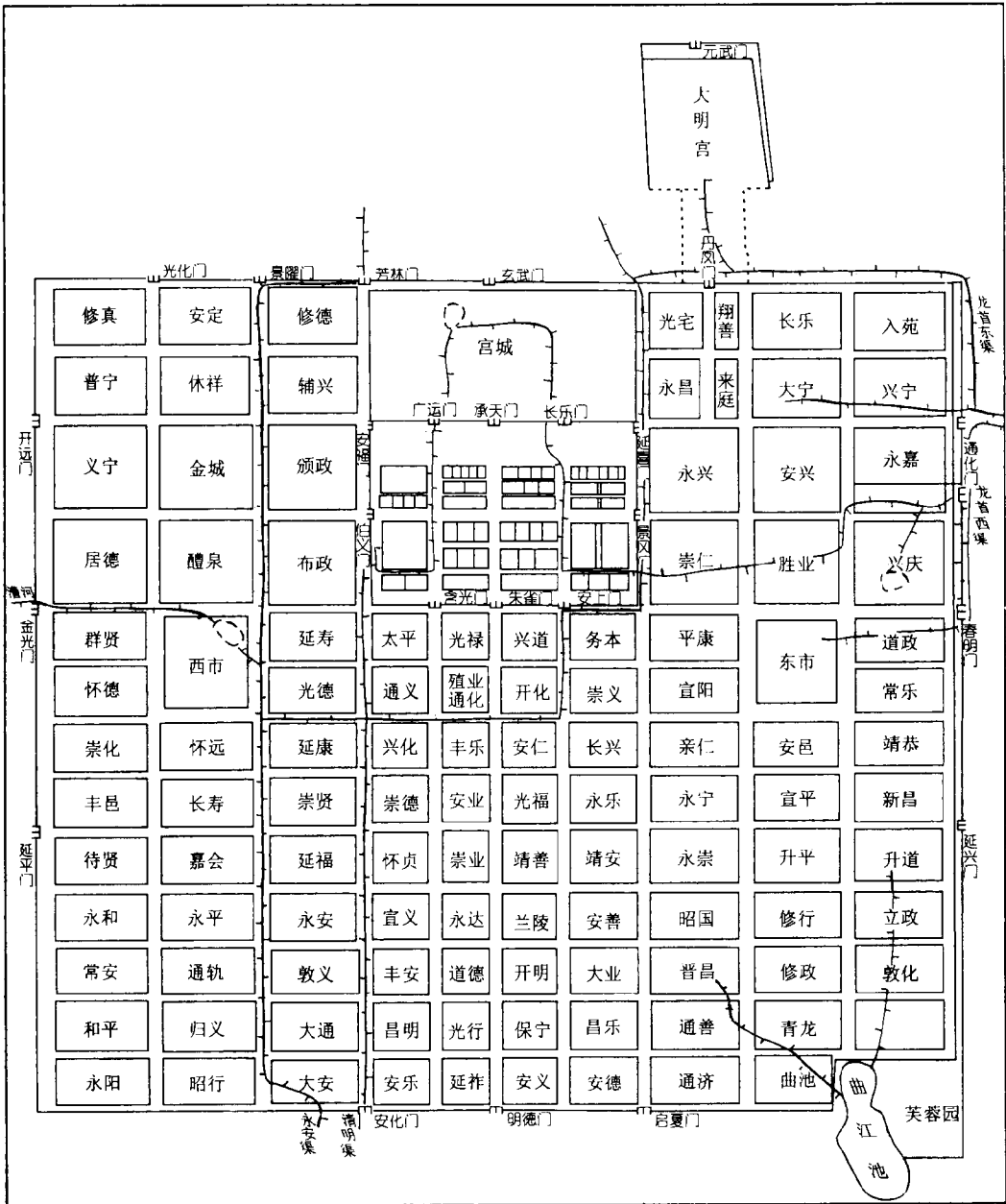
·漕渠· 初筑于唐天宝元年(公元742年),自南郊分漓河北流,至外郭城西金花门入城,东流经群贤坊至西市西街,凿潭蓄水以漕贮木材。唐永泰二年(公元766年),又自西市引渠导水,经光德坊、通义坊、通化坊,至开化坊荐福寺东街,向北经务本坊国子监东,进皇城景风门、延喜门入宫城,“渠阔八尺,深一丈”(《唐两京城坊考》)。

·黄渠与曲江池· 曲江为秦汉时之隄州,略具林园之胜,有地下泉水作为水源,隋唐辟为风景区曲江池和芙蓉园,除原有泉源外,又开凿黄渠以扩大曲江池水源。黄渠引义峪水,西北流经三象寺(今韦兆村东北原上)、鲍陂入曲江池,又自曲江池北出分为两支:一支经青龙坊、修政坊,至晋昌坊大慈恩寺南汇为寺前南池;一支经敦化坊、立政坊流往升道坊龙尼寺。

历经唐末战乱,引水系统破坏,入城渠道大都湮废。

北宋大中祥符七年(1014年),知府陈尧咨以“永兴军城井泉大半咸苦,民居不能食,州臣亲相度城东二里有水渠曰龙首渠,其水清冷甘冽,可五六十丈,开渠引注入城,散流廛间,阖城食甘水”。其恢复唐龙首渠西渠故道,引入城坊后流贯泄注城壕。金代沿用此渠,至金末战乱淤废。

元代至元元年(1264年)复引龙首渠入城,大致仍沿宋代故道,渠水灌注兴庆池。至元十年(1273年),“复开五代后涸渠,自长乐坡西北流入王城”(骆天驷·《类编长安志》)。王城即元安西王府,位于今西



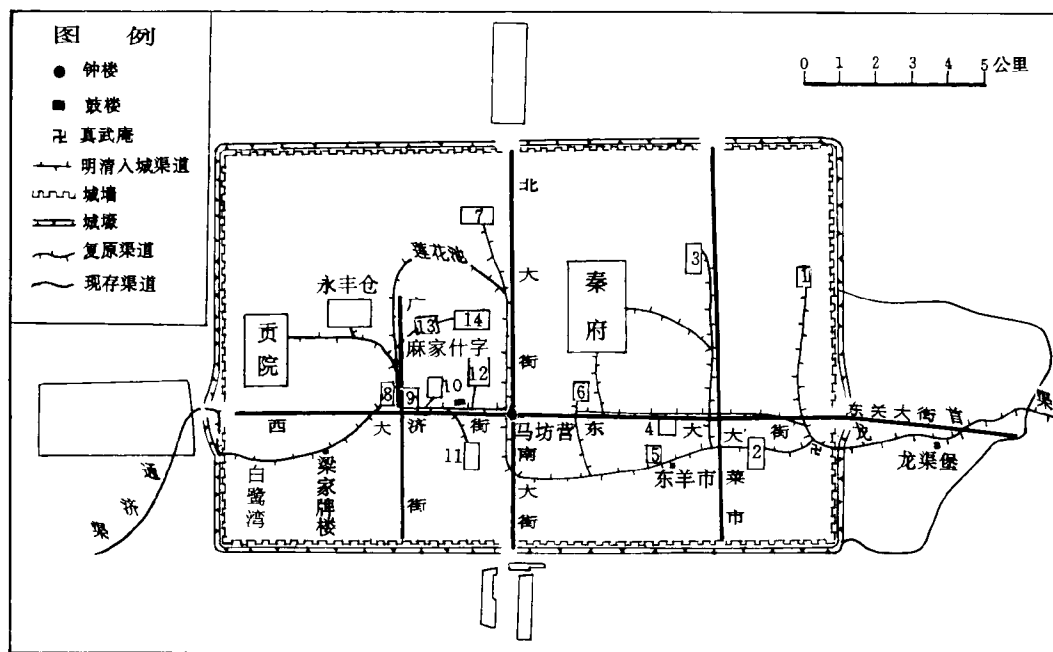
隋唐长安街坊水渠复原图



瓮城内,南流由水门出瓮城,沿西城墙南流过一敌楼复入城,东南流至白鹭湾,过梁家牌楼,东至西大街长安县署前分为三渠:第一渠过广济街口,大致沿西大街、东大街南东流至真武庵入东城河,中途别分支流入按察司(今市公安局)、永寿府(今永寿巷)、布政司(粮道巷南)、保安府(南都统巷)、秦王府(今省政府);第二渠沿广济街北流,过麻家什字北流入莲花池,中途分一支经南察院入都御署(今西安市政府);第三渠则

自第二渠分水西流入永丰仓,又西流经安象寺折入贡院(今儿童公园)。

通济、龙首两渠之在城外者,大抵均为土渠,分别自西关、东关起渠壁改用砖砌,入城之后改用地下砖渠。明代饮水管理制度严格,据明工部记:“弘治间周季麟等修通济、龙首两渠,二渠每十家作一井口,以砖为栏,以瓷为口,以板为盖,启闭以时,尘垢不洁之物无隙而入,湛然通流,举皆充溢。”经明末战乱,通济、龙首两渠又皆湮废。



明清西安城龙首、通济两渠城内渠道图

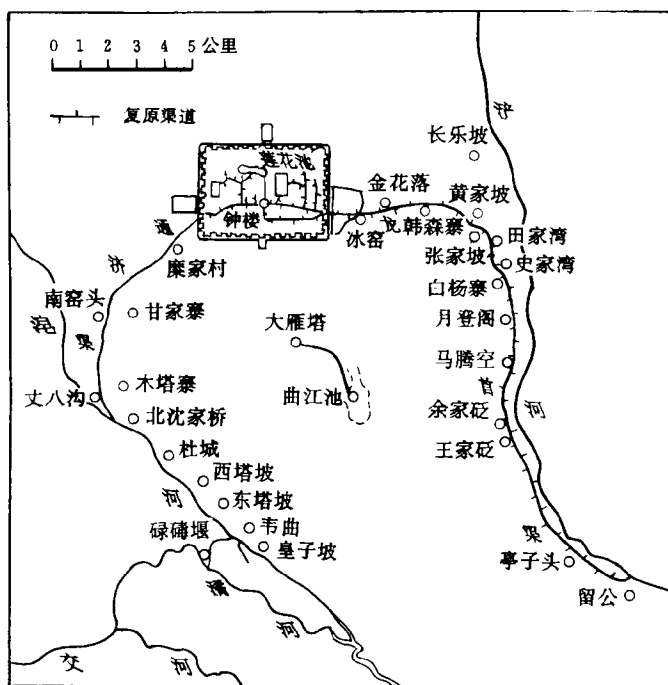
龙首渠经流地名

- 第一支: ①杨大人宅  
 第二支: ②合阳府(玄凤桥)  
 ④咸宁总府(县门街北)  
 ⑤京兆驿(饮马池巷东)  
 ⑥保安府(左翼署,南都统巷)  
 ⑦汧阳府(梁府街)  
 第三支: ③临潼府(右翼署,北都统巷)

通济渠经流地名

- 第一支: ⑧长安县署(教育学院)  
 ⑩按察司(市公安局)  
 ⑪永寿府(永寿巷)  
 ⑫布政司(钟鼓楼广场)  
 第二支: ⑨迎祥观钟楼(广济街口北)  
 第三支: ⑬南察院(大皮院)  
 ⑭都统署(市政府)





明清西安城引水渠道复原图

清康熙三年(1664年),陕西巡抚贾汉复等重加疏浚通济、龙首两渠,一度恢复明代供水系统,至雍正年间渐又淤塞,后虽疏通,仅为城外渠道。乾隆初年修缮西安城墙,将东、西水门废除,通济、龙首渠入城通道断绝。乾隆时陕西巡抚毕沅和嘉庆时陕西巡抚方维甸一度修复通济渠流入贡院的一支,不久又淤。嘉庆时龙首渠仅能流注东关,余者注入东城壕,城中渠道遂废。道光年间西安知府叶世倬修复通济渠入城壕水道,渠水可入注城壕。道光五年(1825年)一度疏通龙首渠,亦只能通达城壕。光绪二十九年(1903年),陕西巡抚升允疏浚通济渠“自城外碌碡堰以下迤逦三十余里逐段开浚,导水自西门入,曲达街巷,绕护行宫,便民汲引”,但入城仅行宫一处,不久旋告淤废。

民国36年(1947年),陕西省政府组织引水入城工程委员会,由长安县水磨村

碌碡堰设闸引水,循通济渠故道,经丈八沟、南窑头、糜家桥至西门,绕城墙北行,于玉祥门南入城,至洒金桥入暗渠,穿许士庙而达莲湖,全长20.8公里,称龙渠,最大引水量0.5立方米/秒。因工程设施简陋,维护不力,时遭淤塞,至1953年莲湖公园接入自来水后废弃。

【凿井汲水】古代“因井为市”。西周丰镐两京位于沔河下游一级阶地,地势低缓平展,浅层地下水位仅1~2米,水源补给丰富,凿井汲水方便,据考古调查,在丰京遗址范围今长安县张家坡发现分

布密集的古井遗迹。

秦咸阳城横跨渭河两岸,其渭河南侧遗址虽因河道变迁湮没无存,渭河北侧遗址经考古调查发现:“在长兴村、滩毛村、店上村、长陵车站一带和这一地区的渭河北岸断崖上,暴露出来的(秦代)水井很多”。这些水井的井口分两种:一为方形,用素面残长19厘米、宽14.5厘米、厚6厘米小砖砌成;一为圆形,用碎瓦片和陶片砌成。井深分别3.18米、3.2米、3.36米和3.9米。为防止塌陷及泥沙淤塞,井身由5~9个圆形灰陶井圈重叠组成,井圈直径65~90厘米,高30~34厘米,厚3~4厘米不等。

汉代以后虽建立地表蓄引供水系统,但居民饮用水仍以凿井汲水为主,隋代便因“汉营此城将八百岁,水皆咸卤,不甚宜人”而迁址。唐长安城中各坊皆有水井。据考古勘察,仅太平坊(今西北大学)便发现隋唐水井遗迹十余处。皇帝及嫔妃居住的

宫城内也凿建不少水井。大明宫麟德殿西侧第一层台基北段便有南北相对的两眼水井，二井相距 4.65 米，南边的井口平面呈椭圆形，直径 1.5 米；北边的井口呈圆形，直径 1 米。水井有公、私两种，延康坊西明寺本为隋尚书令杨素旧宅，“寺内僧厨院有杨素旧井”。醴泉坊太平公主私第“长安初，醴泉坊太平公主第井水溢流”。太平坊有御史中丞王铁宅，其宅院不仅有井，且井栏装饰精美，“宝钿井栏，不知其价”。公井则凿建于里巷街衢之旁，供百姓共用汲水。据《太平广记》载：“景公寺（位于常乐坊西南隅）前街中，旧有巨井，俗呼八角井”，此即公井之一。井水因所在地域不同有清浊咸甜之别，敬宗时姚合诗云：“旧客常乐坊，井泉浊而咸；新屋新昌里，井泉清而甘”。醴泉坊因井水甘甜而得名，据清乾隆《长安志》载：“醴泉坊，本名承明坊，隋开皇二年缮筑此坊，忽闻金石之声，因掘得甘泉浪井七所，饮者疾愈，因此名坊”。晋昌坊慈恩寺内井水甘美，故贾岛有诗赞曰：“井甘源起异，泉涌渍苔封”。

五代十国时期，渠系淤废，城市用水全赖水井，水井数量增多，但因地下水水质恶化而渐趋咸苦。据北宋善感禅院新井碑载，市区“计其井不啻乎万也，然而泻卤之地，井泉惟咸”。宋、明两代虽先后修筑龙首、通济二渠引水入城，亦仍部分依靠井水。至清乾隆之后，城市供水又基本依赖水井，居民院落多有水井，街衢里巷间还分布若干公用水井。近代陇海铁路通达西安后，新兴产业日渐增多。自民国 23 年（1934 年）10 月集成三酸厂（厂址香米园）凿建机井（俗称“洋井”）后，一批工厂陆续凿建机井，机关、团体、学校、驻军及权贵公馆也多改凿机井。机井比土井开凿较深，出水量较大，有的机井深逾百米，但多数机井所达深度仍属浅表地下水层。多数机井以手压唧筒，少数采

用动力机械。

因城市缺乏排水系统，受人类长期居住活动影响，地下水水质严重污染恶化，城内多数区域井水味咸苦涩，含大量氯化物、硫酸盐、硝酸盐等可溶性矿物质，俗称“苦水”，尤以城市北半部偏东区域为甚。惟城市南半部偏西区域水井的水质较好，含可溶性矿物质较少，俗称“甜水”，其分布大抵沿通济、龙首二渠走向，因渠水长期潜渗补给，使局部区域地下水淡化而致。清代乾隆年间至民国年间最著名的甜水井为西门大井，位于西门瓮城内原通济渠入城转弯回流处，时有民谣曰：“长安第一景，四个辘轳八个桶”。据清乾隆《长安县志》载：“相传康熙初有善识井脉工匠开西瓮城井，水甘而旺，足资汲引”，当时茶肆酒楼纷纷以“西门大井甜水”为招牌吸引顾客。此外，城西南隅的甜水井街则因附近无量庙院墙东侧（今报恩寺 32 号院）凿得甜水井而得名。居住在“苦水”区域的市民，院落井水仅能供作洗涤，须另购“甜水”饮用。自清代乾隆年间起，拉车卖水成为西安市的行业之一，民



当年的“水夫”带着水桶在西门大井

国 23 年(1934 年)后出现西京冰厂等以卖水为业的厂家。拉车卖水者从公用甜水井汲水或从水厂、私人甜水井买水,走街串巷售给城市居民。水车有独轮人力车、双轮人力车(也叫“架子车”)、驴车、马车等多种,民国年间城市铺修路面后一律改用架子车,每车载水桶(木桶或铁桶)6~12 个,每桶水四五十斤。拉车卖水者称“水车夫”,多为外地来西安的贫民,抗日战争期间,沦陷区难民逃来西安,多有以此为业维持生计者。据民国 36 年(1947 年)统计,全市有水车夫 523 人。民国 30 年(1941 年)10 月,陕西省政府“指定水价每元四车出售,不得稍违”。民国 34 年(1945 年)9 月,西安市政府批准“大车每桶远处 80 元,近处 65 元;小车每桶远处 30 元,近处 25 元”。至民国 36 年(1947 年),因通货恶性膨胀,水价不断上扬,据同年 7 月水车工会呈西安市政府请愿书称:“西京制冰井园(即西京制冰厂售水井)……半年内竟涨价五次,十余日间涨水价二次,七月四日每车水方由一千元涨至一千三百元,又自廿二日起复涨至二千二百元。每日一人拉水五、六次,每车水售价三千至四千元,每日最多进入二万元,除付井园水价一万三千元外,所余六、七千元生活实难维持。”自民国 30 年(1941 年)至民国 36 年(1947 年),出厂水价由每元 4 车涨到每车 2200 元,市民吃水困难达到“贵似油”的地步。

据 1949 年调查,西安城区共有公、私机井 64 眼,其中人力手压唧筒机井 42 眼,用电力或蒸汽机抽水机井 22 眼。西京冰厂、华清池浴堂、德记铁工厂为主要售水机井。公用“甜水”土井有西门大井、西安市临时参议院门前(今儿童公园)、东城真武庵红十字会、南城清凉寺、南城七、八、九、十道巷及书院门等 9 处。城区“甜水”土井和机井出水量除工业用水外,每日可供市民

饮用的“甜水”约 500 立方米,按当时城区人口估算,饮用“甜水”者约为城区人口一半。



水井

1952 年建立自来水厂后,卖水行业迅速衰落,1956 年水车工会尚有 216 人,1957 年减至 135 人。随着自来水安装入户及普遍设立自来水站,城区各处水井陆续填埋,拉车卖水行业于 1958 年消失。

### [现代供水工程]

民国 25 年(1936 年),陕西省建设厅报请陕西省政府批准建设“西京市自来水厂”。同年 10 月 23 日,在西关今西安市自来水公司第一水厂址立架开钻深井,迨抗日战争爆发工程中辍。1949 年西安解放后,西安市自来水厂筹备处被西安市人民政府建设局接管,1951 年成立西安市建设局自来水工程处,供水工程始重新启动。

**【水源规划】** 1951 年恢复供水工程建设之初,缺乏水文地质资料,即以西关水厂原址为水源地钻井。自 1954 年起,除扩大西关水源地外,开辟沿泾河分布的东郊水源地和沿渭河分布的西郊水源地,钻井汲取泾河渭河侧渗补给潜水。

1954 年 4 月,西安市地下水工作会议上西北地质局报告认为,西安的地下水水源包括 3 类:1、地下自由水:即与地表有联系

的潜水;2、承压水:即在自由水层下面经过不透水层而存在的具有相当压力的地下水;3、附近及市内主要河床下的潜水。此后,地质部水文地质工程地质局961队等单位开始进行西安地域范围内地下水源的全面勘查。1955年11月,《西安市供水水源初步设计水文地质勘察报告》“基本同意该队(按:即961队)由水文地质及抽水试验(并从地质及水文地质理论上)所作出的地下水藏量初步结论:即西安渭河二级阶地地下水产量(动储量)90997立方米/日,泾河区(动储量)96672立方米/日,及渭河一级阶地单位宽度即每公尺流量1.7563立方米/日。”1956年3月,国家建设委员会批准西安市供水工程初步设计,其中对水源方向的审批意见称:“近期可以在泾河、灞河附近取地下水供给东郊工业区用水;在泾河附近取地下水,并利用原有的第一和第三水厂供给西郊工业区、南郊、北郊和旧城区的用水。”西安城市供水以地下水为水源的方向由此确定。此后十余年间,水源开发大致采取边生产、边观察、边勘探的办法,基本着眼于地下水源的开发利用。1957年4月,961队在原有勘探基础上,结合已建成生产井扩大勘探范围,提出《勘察补充报告》,认为“西安及其郊区可开采流量已达25.80万立方米/日,所以,西安市在近期来说是可以满足的。其中,泾河区可开采流量9.62万立方米/日;渭河右岸一级阶地含水区可开采流量3.20万立方米/日;泾河区可开采流量1.61万立方米/日;渭河右岸二级阶地含水区可开采流量11.37万立方米/日”。1967年3月,陕西省地质局水文地质工程地质队(原961队)提交《西安市地下水形成条件和地下水资源报告》,提供西安市地下水资源详细储量和地层结构状况:“泾河水源地:可扩大开采量为21.23万立方米/日;灞河水源地:

可扩大开采量为20.68万立方米/日;西北郊后备水源地:开采储量15.87万立方米/日;北郊渭滨后备水源地:潜水开采量7.69万立方米/日,承压水补给量为4.3875万立方米/日”。又据陕西省地质局第一水文地质队《1972年~1973年地下水动态观测研究报告》称:“西安市区1408平方公里范围内(主要是渭河及其支流的漫滩与阶地)地下水可开采量为174.75万立方米/日,即6.38亿立方米/年;地下水补给量为196.2万立方米/日,即7.16亿立方米/年。”1983年元月,陕西省地质矿产局第一水文地质队提交《西安市平原区地下水资源概算》,经概算,西安地区地下水资源年可开采量6.28亿立方米(补给量8.61亿立方米),其中:潜水3.52亿立方米,承压水1.22亿立方米,城市水源地地段河流侧渗补给1.54亿立方米。根据上述勘查结果,自50年代以来,相继形成泾河、灞河、泾河、沔河、渭河沿岸河漫滩及一级阶地为主的地下水源开采区。至1990年,上述区域地下水源多被开采利用。

1954年2月西安水源会议提出要着手规划设计地面水源。同年5月,西北财委城市建设处、西北水利局、西北地质局、中共西安市委、西安市建设局等部门领导和技术人员20余人分赴辋川峪口、阎王砭、寺沟口及黄土峪等地实地勘查,经分析比较,建议修建辋川水库作为西安的地面水源,由西北水利局提出《关于解决西安市地面水源的意见(辋川水库初步规划)》。1955年2月成立辋川水库工程筹建处,拟定《辋川水库工程设计供水量的意见》,水库设计供水量2.0立方米/秒,保证率95%,年供水总量6707立方米,水库坝高50米;并由水利部设计院、中央给排水设计院和961队分别提出水库、输水管道设计等意见。由于建造水库的造价远高于钻井汲水,输水

管道不能保证安全,加之当时认为地下水源足以保证城市供水,这一方案终被否决。1955年4月,国家建设委员会通知:“西安市城市用水,在基本建设时期与生产初期,即1959年以前,应依靠地下水解决;1959年以后,用修建辋川水库办法解决,……至于辋川水库修建时间,待今年年底查清地下水的储量并作出结论后再作肯定。”辋川水库工程筹建处遂于1956年11月撤销。

进入70年代后,西安的城市供水紧张状况日趋严重,河流上游农业灌溉截流筑坝致使地下水源补给减少,地下水资源无法满足城市供水日益增长的需要,地下水过度开采导致地面沉降的恶果亦日益加剧,城市供水另辟地面水源已成势在必行。经反复勘查论证比较研究,1980年10月西安市人民政府拟订方案引用西安市南侧秦岭北麓的黑河水源。黑河引水工程完成后可为西安增加供水能力110万立方米/日。1986年11月成立黑河引水工程指挥部。1987年12月19日正式动工。1990年8月完成一期工程,将长安县石砭峪水库水源引入南郊供水系统。此外,1988年建成浐河地面水取水工程,日产水量7万立方米。从此改变西安长期单纯依靠地下水资源的局面。

**【工程建设】** 西安市的供水工程建设先后经历5个阶段:

• 筹建及开始供水阶段(1950年9月至1953年) • 1950年9月,西安市建设局制订西安市自来水工程筹建计划与概算,工程包括钻深井3眼,修建与之配套的清水池、水塔、管网等。经西北财委批准,于1951年8月6日动工。原计划以抗日战争前开钻的旧井为基础,后因旧井锈蚀严重无法修复,改在附近另凿新井,由上海讯华、天泉凿井公司承建。钻井过程中发现地下水含硫化氢,有异味,乃增建曝气池、沉

砂快滤池等水处理设施。水塔、清水池、泵房等土建工程则由上海新生联合营造厂承建,机电设备和城区内配水管网由建设局自行建设。经14个月的施工,1952年10月1日,为城区西安市民首次供应自来水。



1952年10月1日东二道巷接水站首次供水

1953年继续在城区铺设配水管网,修建售水站,扩大供水范围。至1953年底,建成西关自来水厂(即第一水厂),包括深井3眼,曝气池、沉砂快滤池各1座,并建成水塔、清水池、泵房、化验室、办公室等配套设施,修建售水站、集体用户142处,发展专表用户679户。此阶段工程投资206.54万元,钻深井3眼,形成供水能力0.5万立方米/日;铺设管网长度42.80公里;安装输水泵3台,输水能力880立方米/小时;建清水池1座,蓄水能力5250立方米;至1953年工程终结,全市供水人数15万人,用水普及率23%,平均生活用水定额11公升/人·日。

• 第一期供水工程(1954年至1959年) • 1954年至1955年,西安市自行规划设计投资建设浐河水源、韩森寨高地清水池、丰镐路配水厂,并扩建西关水厂(今第一水厂),增建配水管网。1956年至1957年,因东郊、西郊工业区的国家重点建设项目陆续投产,用水量急剧增加,原有



供水设备、水源能力不能满足工业需要,由中央给排水设计院作出较大规模的规划设计,国家投资建设供水工程。主要工程项目包括:新开辟灞河水源地、浐河水源地,新建东郊南北厂、西郊南北厂、等驾坡与观音庙高地清水池,扩建西关水厂、丰镐路工段及铺设联络管、输水管和郊区配水管网等。这些工程构成第一期供水工程的主要部分。主体生产性工程由中央给排水设计院规划设计,钻井工程由建工部机械凿井公司施工;非生产性建筑工程由西安市设计院设计;电力设备、输电线路、电力电缆工程由西安电业管理局设计。1958年至1959年在上述工程基础上进一步配套完善,主要在灞河水源地、浐河水源地增钻深井建造渗渠,东郊南厂、等驾坡、观音庙增建清水池,西关水厂和丰镐路工段增钻深井及土浅井,铺设联络管与配水管网。自1959年起还开辟沔河水源地、十里铺水源地,新建沔河配水厂及化工区配水管网,其中主体工程由中央给排水设计院、西安市公用事业局规划设计,清水池及非生产性工程由西安市设计院设计,输电线路由西安市供电局设计。1954年至1959年第一期供水工程共计完成27项单项工程,完成投资总额2491.39万元。至1959年末,新增深井62眼,新增供水能力18.41万立方米/日,其中:第一水厂钻井9眼,新增供水能力1.5万立方米/日;灞河水源地钻井26眼,新增供水能力8.32万立方米/日;浐河水源地钻井11眼,新增供水能力2.95万立方米/日;沔河水源地钻井16眼,新增供水能力5.64万立方米/日;安装输水泵30台,新增输水能力15830立方米/小时;建造清水池20座,新增蓄水能力35240立方米;新增配水管网、输水管、水源地联络管、厂内联络管及支管长度220.70公里;架设高压输电线路55.285公里,其中架空线

46.326公里,生产电缆8.933公里;工程征地683.574亩。建成生产性建筑5789平方米,非生产性建筑15426平方米。至1959年第一期供水工程终结,全市实际供水能力17万立方米/日,其中工业用水占45.2%,供水人口93万人,用水普及率75%,平均生活用水定额69.75升/人·日,供需差距4万立方米/日。

• 第二期供水工程(1960年至1972年) • 第一期供水工程结束后,西安的用水供需矛盾仍未解决,且有逐年扩大之势,1961年供需差距增至6万立方米/日。因此,自1960年便继第一期供水工程尾工,分年投资继续扩建供水工程。在此期间,经历三年经济困难与“文化大革命”动乱,加之工程分散零乱,工程拖拉时间较长,直至1972年方大体结束,部分尾工延至1974年完成。二期工程项目主要包括沔河水源地、十里铺水源地、灞河水源地收尾及西郊配水厂收尾,第一水厂扩建,城内与西南郊补压井工程,铺设南郊及城区配水管网等。

1960年至1972年第二期供水工程共计完成69项单项工程,完成投资总额2305.99万元。至1972年末,新增深井43眼,大口井2眼,新增供水能力15万立方米/日,其中:第一水厂钻井6眼,新增供水能力0.6万立方米/日;灞东、灞西水源地钻深井16眼、大口井2眼,新增供水能力7.5万立方米/日;十里铺水源地钻井4眼,新增供水能力0.7万立方米/日;沔河水源地钻井17眼,新增供水能力6.2万立方米/日;新增管径300毫米以上管道长度84.124公里,其中:水源地联络管及输水管33.246公里,供水管道50.878公里;新增输水泵15台,增加输水能力12623立方米/小时;建成清水池6座,新增蓄水能力12600立方米;架设输电线路41.18公里,其中:架空线33.148公里,电力电缆8.032

公里；在城区钻补压井 10 眼，建加压站 2 座；建成自来水公司修配厂机修车间、锻焊木工车间、铸工车间及配电、木模、鼓风机房共 2498 平方米；工程征地 207.489 亩，建成生产性建筑 4664 平方米，非生产性建筑 2612 平方米。至 1972 年末二期工程终结，全市形成供水能力 34 万立方米/日，其中工业用水占 48.1%，供水人口 126 万人，用水普及率 81%，平均生活用水定额 142 升/人·日。二期工程存在的主要问题是：对地下水储量估计过高，对农业灌溉筑库截流造成水源地水位下降的趋势估计不足，所钻深井太浅，致使部分深井在水位下降后形成井泵吊空，井泵扬程不够，甚至因而报废；因物资材料紧缺，只得因陋就简，部分工程质量较差。

· 第三期供水工程（1973 年至 1979 年）· 二期供水工程虽使供水能力大幅度增加，但与城市日益增加的供水需要相距甚远。1971 年供水差距 10 万立方米/日，1972 年供水差距扩大到 12 万立方米/日，高峰供水期管道中心压力点（西华门）仅 0.3~0.5 公斤/平方厘米，管网末梢基本没有压力，城区北郊和南郊出现断水现象。为解决供水紧张的矛盾，1972 年组织西安市设计院、市地下水办公室、市自来水公司等单位编报《西安市给水第三期扩建工程设计任务书》和《西安市第三期给水工程初步设计》，经国家建设委员会批准投资 1800 万元，开始第三期供水工程建设。三期供水工程的主要项目包括新建北郊渭河水源地、第四水厂、纺织城加压站、草滩管理站变电所、观音庙高地清水池；扩建灞河水源地、沔河水源地、东郊北厂、浐河新厂、西郊南厂及在浐河水源地和东、西郊配水厂范围内补钻新井等。

1973 年至 1979 年第三期供水工程共计完成 31 项单项工程，完成投资总额

2642.63 万元。至 1979 年末，新钻深井 52 眼，浅井 6 眼，并为灞东水源地 4 眼深井换泵，新增供水能力 20 万立方米/日；其中：灞东水源地钻井 6 眼，换泵 4 眼，新增供水能力 1.3 万立方米/日；浐河水源地钻井 2 眼，新增供水能力 0.16 万立方米/日；沔河水源地钻井 13 眼，新增供水能力 6.34 万立方米/日；浐河水源地及浐河南北厂钻井 6 眼，新增供水能力 2.2 万立方米/日；渭河水源地钻深井 25 眼、浅井 6 眼，新增供水能力 10 万立方米/日；铺设输水管道 63.165 公里（其中预应力钢筋混凝土管道 54.862 公里），包括水源地联络管及输水管 31.536 公里，供水管道 31.629 公里；新增输水泵 15 台，新增输水能力 19317 立方米/小时；扣除更新拆除旧泵，实际新增输水能力 17733 立方米/小时；建清水池 7 座，新增蓄水能力 27000 立方米；架设输电线路 37.339 公里，其中架空线 34.808 公里，电力电缆 2.531 公里；为自来水公司修配厂添置各种设备车辆 20 台（辆）。工程征地 381.05 亩，建成生产性建筑 3384 平方米，非生产性建筑 8517 平方米。至 1979 年末三期工程终结，全市形成供水能力 52 万立方米/日，其中工业用水占 58.85%，供水人口 123 万人，用水普及率 84%，平均生活用水定额 155 升/人·日。

· 第四期供水工程（1983 年至 1989 年）· 进入 80 年代，因河流上游筑坝截流，水源补给减少，水源地水位急剧衰减。1980 年实测供水能力衰减到 49 万立方米/日，供需差距扩大到 26 万立方米/日。1981 年入夏以后，出现历史上前所未有的供水紧张局面，各水厂的深井水位比正常情况下降 15~20 米，市区大部分区域二楼以上无水，东郊韩森寨南半部、兴庆路、太乙路、南郊小寨以南、西影路，城区建国路，北郊龙首村等地平地昼夜无水，严重影响

表 2-29

1990 年西安市自来水公司供水能力表

厂名	水源地名称	井数	实测水量 M <sup>3</sup> /h	日产水量 M <sup>3</sup>	核定供水能力 万 M <sup>3</sup> /日
第一水厂	西关工段	4	187.60	4502.40	1.4
	丰镐路工段	6	312.79	7506.96	
	龙首村、红庙坡补压井	2	103.90	2493.60	
	合计	12	604.29	14502.96	
第二水厂	灞东水源地	37	3918.06	94033.44	7.6 23.60
	灞西水源地	15	2113.50	50724.00	
	浐河田家湾水源地	7	304.30	7303.20	
	浐河十里铺水源地	4	334.30	8023.20	
	浐河地面水	一处	2916.67	76000.00	
	合计	63	9586.83	236083.84	
第三水厂	沣河水源地	34	5002.70	120064.80	18.00
	皂河水源地	20	2426.00	58224.00	
	西郊南、北厂	2	217.95	5230.80	
	合计	56	7646.65	183519.60	
第四水厂	渭河北郊水源地(深井)	25	4001.68	96040.32	9.6
	渭河北郊水源地(浅井)	6	464.36	11144.64	
	合计	31	4466.04	107184.96	
第五水厂	渭河西北郊水源地西安段	24	3850.12	92402.88	12.9
	渭河西北郊水源地咸阳段	22	3500.00	84000.00	
	合计	46	7350.12	176402.88	
曲江池 净水厂		一处			3.8
总计	深浅井	208	26737.26	641694.24	57.90
	地面水	二处	2916.67	76000.00	11.40

注:①测流出水量时间为 1989 年 11~12 月;②未计入曲江池净水厂供水能力。

【自备水源】自民国 33 年(1944 年)集成三酸厂凿建机井作为自备水源后,一些企业、机关、学校、驻军纷纷仿效,或凿建机井或开挖土浅井,以自备水源解决生产、生活、冷却等用水需要。至 1949 年,全市有自备水源单位 19 家。

50 年代一度推行“供水合作化”,号召企业单位发展自备水源,以弥补自来水管网的供水不足。至 1959 年,拥有自备水源单位增至 115 家。1966 年增至 158 家,且土浅井均被淘汰,各自备水源均为机井。因过量开采地下水导致补给失衡,水位下降,自 60 年代起对发展自备水源有所控制,但由于城市供水总量严重不足,自备水源单位

仍日趋增多,1973 年增至 363 家,1980 年增至 513 家,1990 年增至 550 家。自备水源的供水能力、供水总量和供水人口不断增加,最高峰年份 1986 年供水能力 31 万立方米/日,相当于当年自来水公司的 54.4%。

1990 年自备水源供水能力 28 万立方米/日,相当于当年自来水公司的 40%,年供水总量 10570 万立方米,其中生产用水 7047 万立方米,生活用水 3523 万立方米,供水人口 75 万人,对全市供水起到重要的辅助作用。

1990 年末自备水源单位按所在地域分布:南郊有 182 家,占总数的 33.1%;东

# 西安市给水系统示意图

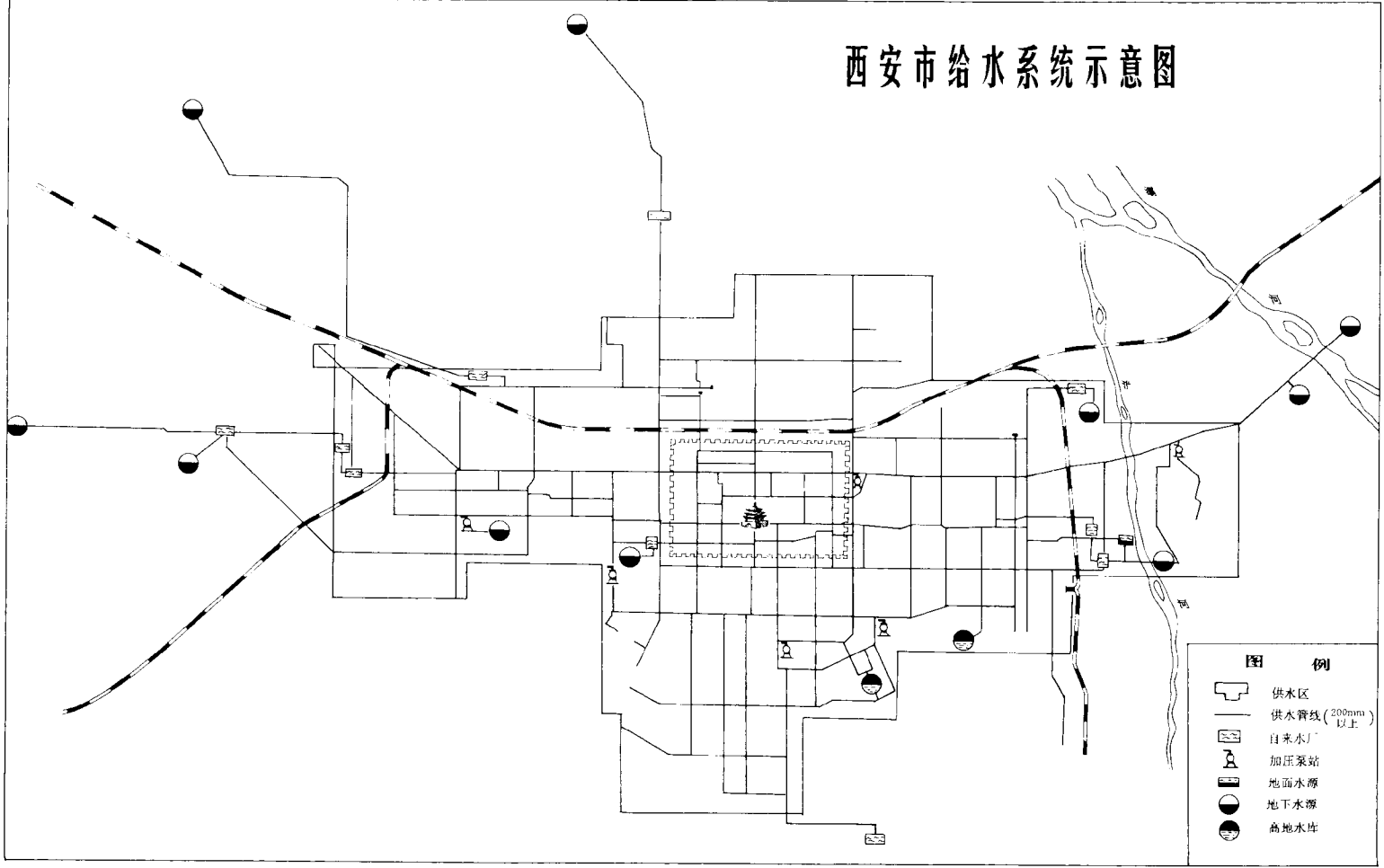


表 2—28

西安市自来水公司历年供水统计表

年份	供水能力 (万立方米/日)	供水总量 (万立方米)	供水人口 (万人)	年份	供水能力 (万立方米/日)	供水总量 (万立方米)	供水人口 (万人)
1952	0.2	6	4	1972	34	12980	126
1953	0.5	70	15	1973	35	12875	128
1954	1	167	30	1974	40	13803	129
1955	2	372	52	1975	44	15261	130
1956	4	837	81	1976	48	15671	131
1957	5	1427	84	1977	46	16553	135
1958	15	2418	92	1978	53	17938	120
1959	17	4811	93	1979	52	19356	123
1960	17	6144	96	1980	49	19428	137
1961	19	6636	100	1981	49	17434	144
1962	20	6466	100	1982	49	17441	145
1963	22	5760	97	1983	49	17388	147
1964	22	5952	103	1984	49	18081	151
1965	23	6984	109	1985	57	19330	156
1966	26	8024	111	1986	57	21125	172
1967	27	8777	116	1987	59	22346	171
1968	27	8851	117	1988	56	21764	175
1969	29	10870	117	1989	64	23287	177
1970	32	12016	118	1990	68.7	24254	183.5
1971	33	12548	121				

【第一水厂】位于西门外南火巷(环城西路南段),本系民国时期西安市自来水厂筹备处旧址,1951年改名西安市建设局自来水工程处,1953年成立自来水厂,1956年南半部划为公司管理区,北半部生产区改称今名。

第一水厂下辖西关工段、丰镐路工段,东五路、翠华路、劳动路加压站及红庙坡、龙首村2处补压井。1990年共有水源井12眼,其中深井11眼,土浅井1眼,供水能力1.4万立方米/日,除直接供水外,并将来自第三水厂、第五水厂的水转输加压后供应城区南半部和南郊区域。

·西关工段·位于第一水厂厂部,占地29.618亩,除直接产水外,并将丰镐路工段自西郊转输来的水向城区南半部和南郊加压转输。工段有深井4眼,日产水量

0.45万立方米;泵房2座,其中老泵房建于1951年,有输水泵2台,输水能力972立方米/小时;方形清水池1座,容量5000立方米;25米高水塔1座,容量250立方米;新泵房建于1956年,有输水泵8台,输水能力3591立方米/小时;圆形清水池2座,容量3000立方米。配备加氯机2台。变压器3台,总容量1680千伏安/10千伏,2路供电互为备用。

·丰镐路工段·位于丰镐路汉城路十字南侧,占地37.162亩,除直接产水外,主要作用将第三水厂转输来的水除供应西郊外并向西关工段转输。工段有水源井6眼(深井5眼,土浅井1眼),日产水量0.75万立方米,其中:8.9号深井以无氯水直接供西安制药厂,其余水转输西关工段。有泵房2座,老泵房建于1954年,内安输水



泵3台,输水能力2142立方米/小时,方形清水池1座,容量1400立方米;新泵房建于1956年,内安输水泵2台,输水能力1566立方米/小时;圆形清水池2座,容量3500立方米;主变压器4台,容量1830千伏安/10千伏,2路供电互为备用。

·东五路加压站· 位于东五路东口城墙外环城林内,占地0.822亩,与东五路管径600毫米供水管相接加压,起东水西调或西水东调作用。1966年建成投产。有泵房1座,安输水泵2台,加压能力918立方米/小时,配100千伏安变压器1台。

·翠华路加压站· 位于文艺路陕西省戏剧学校东北隅,占地0.6亩,其作用将第一水厂向南郊转输的余水通过加压输入观音庙高地水库。1982年建成投产,有泵房1座,内安输水泵2台,加压能力864立方米/小时,配200千伏安变压器1台。

·劳动路加压站· 位于劳动南路丰庆路交叉口南侧150米处,占地3.533亩,其作用将第五水厂供应西郊之余水向南郊加压转输。1982年建成投产,有泵房及变配电室1座,安输水泵3台,加压能力4824立方米/小时,其中1号电机(460千瓦)装有可控硅串级调速装置,配有1250千伏安/10千伏变压器2台,2路供电互为备用。

·城区补压井· 50年代将红庙坡、陕西师范大学和西北政法学院3眼井接入城市管网,1990年仅存红庙坡1眼,以无氯水供附近织袜二厂。1964~1972年在城区龙首村、联志村、石油库、东五路、南门、南院门、红会医院、儿童医院、味精厂打补压井9眼,1990年存龙首村1眼。红庙坡、龙首村补压井日产水量0.25万立方米。

【第二水厂】 位于雁塔区田家湾村以北咸宁路东段路北浐河沿岸,始建于1954年,原名东郊分厂,1956年自韩森寨迁入

今址并改今名。

第二水厂下辖东郊南北二分厂,十里铺、纺织城、友谊路等3个加压站,灞东、灞西、田家湾、十里铺4个水源地及等驾坡、观音庙、韩森寨等3座高地水库。1990年共有水源井63眼,浐河地面水引水处1处,供水能力7.6万立方米/日,负责向东郊供水,供水范围东至洪庆、灞桥镇、纺织城,西至胡家庙、环城东路及东郊南、北部区域。

·灞东水源地· 位于灞桥镇东南,北近西(安)临(潼)公路,经西渠村、方家村、鲁家村南至洪庆工业区,长约4公里,沿灞河东北岸布井,占地169.399亩。1956年钻井23眼,1959年增钻6眼,1975年增钻6眼,后经汰旧更新,至1990年存深井37眼,日产水量9.4万立方米,输入东郊南、北厂。

·灞西水源地· 位于灞桥以南,经席王村、董家村过战备桥至毛西村附近,长约5公里,沿灞河西岸布井,占地66.97亩。1958年钻井1眼,1959年增钻4眼,1971年增钻6眼,1970年靠河堤建内径6.5米、深16~18米钢筋混凝土大口井2座,后经汰旧更新,至1990年存深井14眼,大口井1座,日产水量5万立方米,输入东郊南、北厂。

·浐河田家湾水源地· 位于田家湾、史家湾、草滩村附近浐河东西两岸,东西长1.5公里,南北宽1.2公里,占地25.583亩。1954年钻试验井2眼,至50年代末又钻井8眼,1973年增钻2眼,因含水层薄,土层粘结,透水性差,水源衰竭,部分水井报废。至1990年存深井6眼,浅井1眼,日产水量0.73万立方米。1988年建成地面取水工程,包括水处理设备3套,浐河丰水时日产水量可达9万立方米,但河水不能保证,仅作调剂水源,核定日产水量

7万立方米。以上水源均输入东郊南、北厂。

· 浐河十里铺水源地 · 位于田家湾下游约4公里老浐桥附近浐河西岸,南北长1.2公里,占地4.2亩。1959年至1960年钻井4眼,后经汰旧更新,至1990年存深井4眼,日产水量0.8万立方米,输入十里铺加压站。



自来水厂斜管沉淀池

· 东郊南厂 · 位于第二水厂厂部所在地,占地67.245亩,1957年投产。厂内有泵房1座,安装输水泵4台,输水能力3920立方米/小时;清水池4座,容量9000立方米;配加氯机3台,560千伏安/6千伏变压器3台,2路供电互为备用,浐河地面取水工程有虹吸滤池1座。

· 东郊北厂 · 位于东郊南厂以北500米处,占地46.656亩,1957年投产。厂内有泵房1座,安装输水泵7台,输水能力6096立方米/小时;清水池5座,容量11000立方米;配加氯机5台,560千伏安/6千伏变压器3台,2路供电互为备用。

东郊南、北二厂统一设计,同时施工,互为备用,其设计意图为一旦其中一厂发生事故停止供水时,另一厂仍能保证这一供水范围地域的75%生产用水,30%的生活用水及100%消防用水。

· 十里铺加压站 · 位于东郊十里铺

浐河西岸,老浐桥以南约0.8公里处,占地4.037亩,建于1960年,系独立供水系统,其水源由十里铺水源地进加压站,经加压转输供应韩森寨北部区域。有泵房1座,安输水泵2台,输水能力774立方米/小时;清水池2座,容量600立方米;水处理原以漂白粉,后改以次氯酸钠;配200千伏安/10千伏变压器1台。

· 纺织城加压站 · 位于堡子村东灞桥电厂热力管道处,占地1.34亩,建于1973年,负责将东郊南、北厂来水串连加压转输供应纺织城。有泵房1座,安输水泵2台,加压能力2520立方米/小时;配180千伏安/10千伏变压器1台,2路供电互为备用。

· 友谊路加压站 · 位于友谊东路中段西安铁路分局对面,占地1.05亩,建于1961年,作用将东郊余水向观音庙高地水库转输,也可使西水东调。有泵房1座,安输水泵2台,加压能力405立方米/小时。

· 等驾坡水库 · 位于金花路南端高地,占地22.136亩,建于1957年至1958年。有清水池2座,一为圆形,蓄水量1500立方米;一为长方形,蓄水量2000立方米。

· 观音庙水库 · 位于太乙路南端祭台村,占地18.813亩,建于1957年至1975年,有圆形清水池3座,蓄水量6000立方米。

· 韩森寨水库 · 位于经二路韩森寨高冢上,占地23.284亩,建于1954年。有方形清水池1座,蓄水量1400立方米。

【第三水厂】位于西郊南何村西泂河东岸,始建于1954年,原名西郊分厂,1956年自丰镐路(今丰镐路工段)迁入今址并改今名。

第三水厂下辖泂河新厂、西郊南、北厂及泂河水源地、泂河水源地。1990年共有水源井56眼,供水能力18万立方米/日,

负责向西郊供水,供水范围西至三桥镇、未央西路、化工区,向东自汉城路以东与第五水厂合供,可至城区西半部洒金桥、老关庙一带,余水经第一水厂加压转供南郊。

· 滩河水源地 · 位于滩河以西小苏村、狮子寨一带,东西长 2.5 公里,南北宽 1 公里,沿滩河西岸布井,占地 124.988 亩。水源取自深层地下水,1956 年钻井 14 眼,1959 年增钻 2 眼,1974 年增钻 6 眼,后经汰旧更新,至 1990 年存深井 20 眼,日出水 5.8 万立方米,输入西郊南、北厂。

· 沔河水源地 · 位于沔河东岸南起冯党村,北至三里桥,南北长 5 公里沿沔河东岸布井,占地 168.287 亩。1959 年钻井 15 眼,60 年代报废更新,1972 年至 1973 年增钻 13 眼,后又增钻 6 眼。至 1990 年存深井 34 眼,日产水量 12 万立方米,输入滩河新厂,也可输入西郊南、北厂。沔河水源地属大厚度含水层极富强水区,其地层构造沔河东侧、西侧潜水相通,沔东地层东西方向又与滩河相连,故与滩河水源地实为一体。其中 1966 年投产的 32 号井,井深 96 米,井孔径 650 毫米,井壁管径 400 毫米,滤水管长 50.81 米,投产后日产水量超过 1 万立方米,使用 20 余年后 1990 年日产水量仍达 5280 立方米,居西安各水源地深井出水量之首,号称“井王”。1972 年在沔东北槐村附近钻的 39、40 号组井,是西安首次采用组井方式开采地下水,各以 2 眼、3 眼为一组,组内井距 4~5 米,井深 123.84~229.1 米不等,井径 300~400 毫米,1972 年投产,至 1987 年实测日产水量仍达 28220 立方米,正常运行 15 年仍为沔河水源地主要产水并组。

· 滩河新厂 · 位于小苏村以东三桥镇西南 3.2 公里处,占地 28.8505 亩,建于 1959 年。有泵房 1 座,安输水泵 8 台,其中 4 台供化工区无氯水,输水能力 2814 立方

米/小时;另 4 台向西郊南、北厂转输,输水能力 6636 立方米/小时(备用能力 50%);有方形清水池 2 座,容量 6000 立方米;加氯机 3 台;35 千伏变电所 1 座,配 5600 千伏安/35 千伏、6300 千伏安/35 千伏主变压器各 1 台,1000 千伏安/10 千伏、1800 千伏安/10 千伏配电变压器各 2 台,二路供电互为备用。

· 西郊北厂 · 位于南何村西滩河以东,占地 47.925 亩,1957 年投产。有泵房 1 座,安输水泵 3 台,输水能力 2340 立方米/小时;清水池 2 座,容量 3500 立方米;加氯机 2 台;560 千伏安/10 千伏变压器 2 台,二路供电互为备用。

· 西郊南厂 · 位于西郊北厂以南 500 米处,占地 40.8 亩,1957 年投产。有泵房 1 座,安输水泵 8 台,其中 5 台供西郊,输水能力 3636 立方米/小时,另 3 台向第一分厂丰镐路工段转输,输水能力 3258 立方米/小时;清水池 5 座,容量 10500 立方米;加氯机 3 台;配 560 千伏安/10 千伏变压器 2 台,750 千伏安/10 千伏变压器 1 台,二路供电互为备用。

西郊南、北二厂亦为统一设计,同时施工,互为备用,其设计意图与东郊南、北厂同。

【第四水厂】位于北郊郭家村以北 300 米处,占地 47.454 亩,1979 年建成投产。

第四水厂辖北郊草滩水源地及厂部车间,将北郊水源地所产水经处理加压输入北郊管网,负责向北郊和城区北半部供水,供水能力 9.6 万立方米/日。

· 北郊草滩水源地 · 位于渭南岸草滩农场以北,东西长 4 公里,南北宽 0.8 公里,沿渭南岸河漫滩布井,占地 258.621 亩。1975 年钻井 11 组 25 眼,采用组井方式,双联或三联。1980 年至 1981

年补打大口井 6 眼,至 1990 年存水源井 31 眼,其中深井 25 眼,浅井 6 眼,日产水量 10.72 万立方米。

· 厂部车间 · 有泵房 1 座,安输水泵 8 台,输水能力 10080 立方米/小时;圆形清水池 3 座,容量 15000 立方米;加氯机 2 台;厂属变电所 2 座,其中渭河变电所位于北郊水源地,配 5000 千伏安/35 千伏变压器 1 台,厂内变电所配 2500 千伏安/10 千伏变压器 2 台。

【第五水厂】 位于西北郊邓家村东 200 米,占地 68.104 亩,1986 年建厂。

第五水厂辖西北郊沙河滩水源地与厂部车间,负责将西北郊水源地所产水经处理加压后转输第一水厂并供西郊,部分水通过劳动路加压站转输南郊,供水能力 15 万立方米/日。

· 西北郊水源地 · 位于西北郊与咸阳交界的鱼王村、沙河滩村附近,泮河与渭河交汇处的渭河南岸,东西长 6 公里,南北宽 0.8 公里,沿渭河防洪堤平行双列布井,占地 132.887 亩。1983 年在西安地段钻井 11 组 24 眼,1989 年在咸阳地段钻井 11 组 22 眼,至 1990 年存深井 22 组 46 眼,日产水量 12.9 万立方米,输入第五水厂和第三水厂。

· 厂部车间 · 有泵房 1 座,安输水泵 5 台,输水能力 12888 立方米/小时;方形清水池 2 座,容量 20000 立方米;加氯机 2 台;厂属变电所 2 座,其中沙河滩变电所位于西北郊水源地管理站,配 3150 千伏安/35 千伏变压器 2 台,厂内变电所配 2500 千伏安/10 千伏变压器 2 台。

【曲江池净水厂】 位于大雁塔以南 3 公里,占地 202.5 亩,1990 年建成一期工程投产。

曲江池净水厂接纳来自黑河水库、石砭峪水库、石头河水库的地面水源,经处理

净化后输入供水管网。一期净化供水能力 60 万立方米/日,待二期工程结束引入黑河水库水源后,根据黑河水源含泥沙量小的特点,将沉淀池改为滤池,供水能力将达 80 万立方米/日。

厂内共有 4 个净化系列,每个净化系列均包括反应、沉淀、过滤、清水池等设施,全面引进法国阿奎祖 V 型滤池,具有高效、省水、节电、冲洗彻底、自动化程度高等特点,达到国内先进水平;辅助生产设施配备采用 PAC 与 PAM 混合剂的投药间,9 台加氯机的加氯间,3 台罗茨鼓风机的鼓风机房及反冲洗水塔上水用 12Sh—9 型离心泵 3 台、生活水塔上水用 6Sh—6A 型离心泵 2 台的自用泵房等设备。

1990 年 8 月,其中 1 个净化系列及相应辅助生产设施投产,将来自石砭峪水库的水 4.7 万立方米/日净化输入南郊小寨一带。至 1991 年 8 月,其余 3 个净化系列全部竣工。

黑河(包括石砭峪水库、石头河水库)水源高程较市区高 100 米以上,可藉重力将水输入水厂,而水厂又高出市区 60 余米,故水厂无输水泵,经净化处理后的清水也藉重力输入市区,因而节约了投资与能源,降低了供水成本。

· 石砭峪水库 · 位于西安南郊长安县境内,距曲江池净水厂 23 公里。1973 年由长安县水电局建成,本系农业水库,自 1990 年 8 月分水入城。石砭峪流域面积 130 平方公里,年平均径流量 9700 万立方米,95% 保证率径流量 4540 万立方米,即使特枯年亦可向城市供水 3000 万立方米。在黑河水库建成前,每日可调节供水 20 万立方米,可借落差重力流入曲江池净水厂。待黑河水库建成后,石砭峪水库将作为辅助与事故备用水源。

表 2-29

1990 年西安市自来水公司供水能力表

厂名	水源地名称	井数	实测水量 M <sup>3</sup> /h	日产水量 M <sup>3</sup>	核定供水能力 万 M <sup>3</sup> /日
第一水厂	西关工段	4	187.60	4502.40	1.4
	丰镐路工段	6	312.79	7506.96	
	龙首村、红庙坡补压井	2	103.90	2493.60	
	合计	12	604.29	14502.96	
第二水厂	灞东水源地	37	3918.06	94033.44	7.6 23.60
	灞西水源地	15	2113.50	50724.00	
	浐河田家湾水源地	7	304.30	7303.20	
	浐河十里铺水源地	4	334.30	8023.20	
	浐河地面水	一处	2916.67	76000.00	
	合计	63	9586.83	236083.84	
第三水厂	沣河水源地	34	5002.70	120064.80	18.00
	滈河水源地	20	2426.00	58224.00	
	西郊南、北厂	2	217.95	5230.80	
	合计	56	7646.65	183519.60	
第四水厂	渭河北郊水源地(深井)	25	4001.68	96040.32	9.6
	渭河北郊水源地(浅井)	6	464.36	11144.64	
	合计	31	4466.04	107184.96	
第五水厂	渭河西北郊水源地西安段	24	3850.12	92402.88	12.9
	渭河西北郊水源地咸阳段	22	3500.00	84000.00	
	合计	46	7350.12	176402.88	
曲江池净水厂		一处			3.8
总计	深浅井	208	26737.26	641694.24	57.90
	地面水	二处	2916.67	76000.00	11.40

注:①测流出水量时间为 1989 年 11~12 月;②未计入曲江池净水厂供水能力。

【自备水源】自民国 33 年(1944 年)集成三酸厂凿建机井作为自备水源后,一些企业、机关、学校、驻军纷纷仿效,或凿建机井或开挖土浅井,以自备水源解决生产、生活、冷却等用水需要。至 1949 年,全市有自备水源单位 19 家。

50 年代一度推行“供水合作化”,号召企业单位发展自备水源,以弥补自来水管厂的供水不足。至 1959 年,拥有自备水源单位增至 115 家。1966 年增至 158 家,且土浅井均被淘汰,各自备水源均为机井。因过量开采地下水导致补给失衡,水位下降,自 60 年代起对发展自备水源有所控制,但由于城市供水总量严重不足,自备水源单位

仍日趋增多,1973 年增至 363 家,1980 年增至 513 家,1990 年增至 550 家。自备水源的供水能力、供水总量和供水人口不断增加,最高峰年份 1986 年供水能力 31 万立方米/日,相当于当年自来水公司的 54.4%。

1990 年自备水源供水能力 28 万立方米/日,相当于当年自来水公司的 40%,年供水总量 10570 万立方米,其中生产用水 7047 万立方米,生活用水 3523 万立方米,供水人口 75 万人,对全市供水起到重要的辅助作用。

1990 年末自备水源单位按所在地域分布:南郊有 182 家,占总数的 33.1%;东



郊有 160 家, 占总数的 29.1%; 西郊有 112 家, 占总数的 20.4%; 北郊有 96 家, 占总数的 17.4%。

表 2-30 1986~1990 年自备水源供水情况表

年份	供水能力 (万立方米/日)	供水总量 (万立方米/年)	供水总量相 当于同年自 来水厂的%	生产用水 (万立方米/年)	生活用水 (万立方米/年)	供水人口 (万人)	备注
1986	31	8388	39.7	5500	2888	60	
1987	26	9227	41.3	6461	2767	74	
1988	26	9260	42.6	6482	2778	75	
1989	26	9260	39.8	6482	2778	70	
1990	28	10570	30.4	7047	3523	75	

表 2-31 1990 年西安市供水情况表

项 目	计量单位	合 计	其中:	
			自来水公司	自备水源
自来水厂	座	6	6	
供水能力	万立方米/日	96.7	68.7	28
其中:地下水	万立方米/日	85.3	57.3	28
地面水	万立方米/日	11.4	11.4	—
供水总量	万立方米	34824	24254	10570
其中:生产用水	万立方米	17864	10817	7047
生活用水	万立方米	11853	8330	3523
用水人口	万人	258.5	183.5	75
平均生活用水量	升/人·日	125		

### [供水管网]

第一批城市供水管道埋设于 1952 年, 包括城区东、南、西、北干线。南干线由第一水厂老泵房出厂, 穿南火巷(含环城西路), 过西城河, 由大油巷城墙洞进城, 沿大油巷、椰子市街、南院门、粉巷、东西木头市到东厅门, 自水厂至南桥梓口管径 300 毫米, 再向东管径 200 毫米; 另一干线由第一水厂老泵房出厂, 沿环城西路折北, 自西门瓮城入城, 沿西大街到北桥梓口, 管径 300 毫米; 西干线自桥梓口、大麦市街、洒金桥到老关庙十字, 管径 300 毫米; 东干线自东厅

门经建国路至尚勤路, 管径 300 毫米; 北干线自北大街经青年路、西五路至东五路, 管径 200 毫米。上述首批管道形成城内环网, 有南、北大街, 东、西新街管径 200 毫米管道贯通其间, 和东、西大街、解放路等以管径 100 毫米和 150 毫米支管相连。管材均为石景山钢铁公司所产铸铁管, 接口用青铅密固。至 1952 年 10 月 1 日共埋设管网 29 公里。1953 年输水管网延伸到 4 个城关和北关自强西路, 共埋设 13 公里。

1954 年至 1955 年, 在第一期供水工程中输水管网向郊区发展, 相继埋设中兴路(今长乐路)、纬十街(今咸宁路)、经一路

东西线(今幸福路、万寿路)等东郊管道;西站大街(今大庆路)、纬十三街(今丰镐路)、经二十八路(今汉城路)等西郊管道;南关正街、雁塔路、陵园路、小寨路等南郊管道,形成郊区环网。这些管道的管径仍为300毫米,铸铁管接口改以石棉水泥密固。至1955年末供水管网总长增至96公里。

1956年,中央给排水设计院为西安市管网设计曾作比较完整的平差计算,为管网建设奠定良好基础。1956年至1957年,按此规划进一步扩大环网范围,东至灞东洪庆、产东纺织城,西至经二十九路(今未央路),南至纬零街(吴家坟附近),北至大兴路。同时,在近郊区环网内经一路东西线、长乐路、大庆路等主要干线增设复线。管材除灞东水源地穿越灞河采用钢管外,其余均为铸铁管,干线管径增至600毫米。至1957年末,输水管网总长182公里。

1960年至1972年的第二期供水工程中,配合沔河水源地和浐河新厂建设埋设的沔河输水管和化工区供水干管,管径增大至900毫米。但因时值三年经济困难时期,管材供应紧张,只得以低压平口混凝土管(即下水道管)代用,接口以沥青砂浆代替,致使管道渗漏严重,供水压力达不到设计要求而返工。后期所建的供水管网,主要有城区莲湖路、东五路、西五路管径600毫米、700毫米干管和环城西路向友谊路输送高压水的管径600毫米干管,重新采用铸铁管,质量较好。至1972年,全市供水管网长度480公里。

1973年至1979年第三期供水工程铺设的工程管道,除适当增加东、西郊干管外,主要配合北郊草滩水源地和第四水厂建设铺设管道,管径增大到1000毫米,开始采用预应力钢筋混凝土管,管道工程质量大为提高。供水管网进一步改善,在此期

间埋设的咸宁东路、互助路、雁塔路、环城南路等管道,亦均采用预应力水泥管。至1979年,全市供水管网长度达607公里。

1983年至1989年第四期供水工程铺设的工程管道,主要有西北郊水源地输水管、第五水厂供水干管以及劳动路加压站进出水管,供水管网主要有大兴路、沔惠路、大庆路、友谊路、草滩路等管径1200毫米至400毫米干管,仍采用预应力钢筋混凝土管。1988年后,黑河引水工程采用更大管径管材,一为取水管网中穿越滴河、灞河的两道大倒虹,采用的预应力钢筋混凝土管道管径2000毫米,试压9公斤/平方厘米,长度14.4公里;二为供水管网中曲江池净水厂出厂干管,经翠华路入南郊管网,管径为2000毫米和1200毫米,长度4.27公里。

西安的城市供水管网,经四期供水工程建设,不断更新改造,逐步扩大完善,形成环网结构。其布局大体为从东、西、南、北郊水厂分别以管径600、800、1000、1200及2000毫米的供水干管向城市供水,各供水区既自成环网,又互相联系,互可调节。至1990年,管网总长1134.57公里(自黑河大坝至曲江池水厂所埋管道未计入),其中:取水管网140.743公里,供水管网993.829公里;以管径区分,管径200毫米以上管道635.924公里,管径200毫米以下管道498.648公里。以城市建成区137.8平方公里计,管网密度8.233公里/平方公里,管径大或等于300毫米的干管密度3.632公里/平方公里。不足之处是因50年代管网设计缺乏经验,有的设计管径偏小;或因片面追求各水厂自成完整体系,或因对水源地水文地质状况估计不足,后经多次挖潜改造,造成同一输水途径上埋设多条管道,既不利于管理,又增加施工成本。

表 2—32

1990 年西安市供水管网结构情况表

单位:米

管网材质	管径大或等于 200 毫米		管径小或等于 200 毫米	
	取水管网	供水管网	取水管网	供水管网
预应力钢筋混凝土管	57537.93	52654.56	—	—
铸铁管	78895.79	444373.14	1970.32	288627
钢管	2055.75	407.43	—	—
白铁管	—	—	283.9	127974.32
塑料管	—	—	—	79792.68
小计	138489.47	497435.13	2254.22	496394
合计	635924.60		498648.22	
总计	1134572.82			

注:取水管网与供水管网以水厂输水车间为分界,取水管网包括水源地联络管、进厂管及厂内联络管;供水管网包括水厂出厂管、配水管网、接水支管至用户水表。

表 2—33

西安市供水管网历年发展情况表

单位:公里

年份	供水管道长度	年份	供水管道长度
1952	29	1972	480
1953	42	1973	485
1954	75	1974	503
1955	96	1975	526
1956	132	1976	530
1957	182	1977	554
1958	224	1978	567
1959	252	1979	607
1960	257	1980	704
1961	263	1981	900
1962	267	1982	926
1963	316	1983	940
1964	398	1984	956
1965	426	1985	1000
1966	446	1986	1024
1967	466	1987	1034
1968	466	1988	1062
1969	466	1989	1074
1970	470	1990	1134.57
1971	473		

### 【供水管理】

#### 【营业及水价】

· 营业 · 供水初期,除企业、机关、团体安装水表抄表计费外,居民住宅均为院落,无排水管网,无法一一安装水表。水

厂采取修建集体水站方式营业,包括售水站和集体用户点两种形式。售水站建在街巷公共场所,售水以加仑(半担)为单位,每加仑 50 元(旧币),由水车夫购水后再加运费水车送到居民家里;集体用户点为一

定范围内住户共用的水站,按住户人口分摊水费。1952年国庆节首先建成使用骡马市、东二道巷、尚俭路3个售水站和新安市场集体用户点。1953年新增售水站与集体用户142处、抄表用户679户。1955年售水站与集体用户增至173处。1957年后水车行业消失,取消售水站,均改为集体用户。1959年集体用户增至427处,遍布城区各地段。以后逐年平稳发展,到1978年集体用户达966处。之后,因居民住宅结构变化,使用入户水表的楼房住户增多,集体用户水站减少,1990年减至759处。据统计每个集体用户水站平均供水136户,以每户平均4人计,全市尚有10.3万户、41.21万人在集体用户水站取水,约占全市人口的22%。1990年,西安市政府要求集体用户水站进入各家院落,计划5年内完成改装。

50年代安装水表抄表计费多为企业、机关、团体,以后逐渐发展到住宅小区,尤其80年代后发展迅速。至1990年,水厂营业所直接抄表计费的用户有12880户,其

中:城市工业企业2327户,农村乡镇企业240户,商店3342户,机关团体住宅小区6212户。

自来水公司设营业所负责抄表计费核收,要求抄表员做到“三准”,即看准、算准、写准;收费员做到上门收费,业余时间收费,回头收费,预约收费。简化新用户报装水表手续。1980年后,先后制订完善营业工作程序标准,修订营业管理制度,及时处理信访,并规定不准在用户家吃喝,不准刁难用户,不准借工作之便牟取私利,不准向用户索取财物。1990年水表抄见率99.3%,水费回收率99.73%。

此外,市政、园林绿化用水(包括园林部门浇花、浇树、喷药),有水表者半年抄收1次,无水表者由园林部门与自来水公司每年签订合同,半年估算计收1次;环境卫生用水(主要是道路洒水),由环卫部门每半年向自来水公司上报1次,记账收费;消防部门根据当月发生的火灾次数计量填报水量,不收水费。

表 2—34

1978~1990年西安市供水抄表用户数统计表

单位:户

年 份	城市工业企业用户	农村乡镇企业用户	机关、团体、住宅小区用户	集体用户	商业用户	合 计
1978	1084	4	4909	966		6963
1979	1171	122	5088	882		7263
1980	1294	184	5409	880		7767
1981	1345	217	5931	878		8371
1982	1273	234	6525	836		8868
1983	1223	234	7335	847		9639
1984	1245	237	8112	890		10484
1985	1340	237	8174	700		10451
1986	1272	241	8603	844		10960
1987	1736	241	5838	855	2402	11072
1988	1741	242	6495	832	2487	11797
1989	2316	242	6035	775	3211	12579
1990	2327	240	6212	759	3342	12880

表 2—35

西安市自来水公司历年售水量统计表

单位:万立方米

年份	售水量	年份	售水量
1952	6	1972	12446
1953	66	1973	12640
1954	157	1974	13170
1955	347	1975	14538
1956	822	1976	15151
1957	1350	1977	15524
1958	2385	1978	16679
1959	4434	1979	17625
1960	5837	1980	17439
1961	6415	1981	16329
1962	6021	1982	16496
1963	5525	1983	16389
1964	5823	1984	17621
1965	6725	1985	18296
1966	7450	1986	19134
1967	8056	1987	19830
1968	7970	1988	20158
1969	9671	1989	21373
1970	10356	1990	22538.61
1971	11500		

· 水价 · 1952 年水价 2200 元(旧币)/立方米。

1955 年 9 月,因开征 5%公用事业地方附加费,水价调整为 0.23 元/立方米。

1956 年 6 月降价为 0.168 元/立方米。

1965 年 1 月再降价为 0.1404 元/立方米。

1978 年 1 月,改单一水价为分类水价,即根据用途分为多种价格,再次降低支农工业用水和农村生活、灌溉用水价格。详见表 2—36。

表 2—36

1978 年 1 月起西安市供水价格表

	工业用水	城市生活用水	纺织地区用水	化肥工业用水	农村生活用水	农村灌溉用水		平均水价
						管网水	水源地水	
水价 (元/立方米)	0.1404	0.12	0.1296	0.0972	0.09	0.065	0.033	0.119



1986年8月,因80年代以来物资、材料价格上涨,供水成本提高,对水价进行调整。将工业用水价格调整为0.22元/立方米。新增营业用水和合资企业用水类别,分别定价为0.20元/立方米和0.24元/立方

米。调整后平均水价为0.176元/立方米(含10%公用事业地方附加费)。

1990年9月1日再次调整水价,平均提高幅度30.79%。各类水价详见表2—37。

表 2—37

1990年9月起西安市供水价格表

	工业用水	营业用水	合资企业用水	居民生活用水	市政、农灌用水	备注
水价 (元/立方米)	0.36	0.32	0.45	0.20	0.12	10%公用事业地方附加费另计

**【水质】** 西安城市供水的水源以地下水为主,水质优于一般地表水。地下水包括潜水和承压水两种类型。潜水的水化学类型多属重碳酸钙或钠镁型,大部分地区潜水矿化度小于1克/升,  $\text{CaSO}_4$  离子含量50毫克/升,总硬度18.8~25德国度,PH值7.2~7.8,钠离子含量10~50毫克/升。局部区域潜水虽受一定污染,但一般污染程度较轻,污染物多为对人体危害相对较小的物质,且超标指数较小(一般不大于1倍),经一般处理尚可作为饮用水。承压水的水质较好,是西安城市供水的主要水源,水化学类型以  $\text{HCO}_3-\text{Ca} \cdot \text{Mg}$ 、 $\text{HCO}_3-\text{Na} \cdot \text{Mg}$  为主,矿化度小于1克/升,水的物理性质指标均较好,无色,无味,透明,总硬度一般小于25德国度。以国家卫生部GB7549—85《生活饮用水卫生标准》衡量,除部分地段氟、砷本底值较高,亚硝酸根超标外,绝大部分地段均适宜饮用。地下水中适合饮用的水分布于城区及外围广大地区,为城市供水的主要水源。较适合饮用的水,分布于城区及近郊区外围,一般为亚硝酸根略超过饮用水标准,局部氟超标,一般1~1.5毫克/升,个别检测点六价铬超标,城市供水对这些区域的水所取甚少,仅第

一水厂西关、丰镐路工段及少数补压井属于此类。由于西安城市供水为多水源、多水井的混合水,即使个别井个别项目有超标现象,经混合稀释和加氯处理后,水质仍符合国家标准。特别是水的色度、浑浊度、水温等物理指标优于多数城市。

由于各水源地水井大多沿河分布,依靠河水侧渗补给,有些浅层承压水没有严密的不透水层与潜水相隔,同时还开采部分潜水,因此,地面环境污染容易殃及水质。70年代以来,水源质量有所下降。据1980年水质检测资料,有毒有害物质检出率27.9%,超标率5.3%,主要毒害物质为六价铬、砷、酚、氰化物等。经有关部门采取措施,拆除违章厂、场,迁移排污管道,建立污水处理场等,情况有所好转,但污染源仍未根绝,仍须进一步强化治理。

自1952年建立城市供水系统后,由西安市自来水公司化验室负责水质分析,西安市卫生防疫站检查确认。1952年水质检验项目包括温度、色度、浑浊度、蒸发残渣、炽灼残渣、固定残渣、总硬度(以碳酸钙计算)、暂时硬度(以碳酸钙计算)、永久硬度(以碳酸钙计算)、铁、锰、气味、沉渣、游离氮、蛋白氮、亚硝酸盐、硝酸盐、耗氧量、碱

性度、氯化物、铜、铅、锌、细菌检验等 24 项。此后,根据国家历次颁布的《生活饮用水卫生标准》有所增减调整。1986 年 10 月,卫生部颁布 GB7549—85《生活饮用水卫生标准》,水质检验项目包括色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、氢离子浓度、总硬度、铁、锰、铜、锌、挥发酚类、阴离子合成洗涤剂、硫酸盐、氯化物、溶解性总固体、氟化物、氰化物、砷、硒、汞、镉、六价铬、铅、银、硝酸盐、氯仿、四氯化碳、苯并(a)芘、滴滴涕、六六六、细菌总数、总大肠菌群、游离余氯、总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性等共 35 项,除这些检验项目外,经市建委、卫生防疫站等主管部门研究确定,结合本地实际,增加水温、总碱度、碳酸盐硬度、非碳酸盐硬度、负硬度、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、钙、镁等 10 个项目,共计 45 项。全市供水系统有检测点 75 个,按日检、周检、月检、季检、年检 5 种周期检验测定。自 80 年代以来,化验检测内容、检测手段及精确程度不断发展提高,尤其 1986 年后引进日本岛津 AA—670 型原子吸收分光光度仪、GC—92 型气相色谱仪、澳大利亚 GB—2000 型无火焰原子吸收仪、国产 WYD—3 型双道原子荧光仪、FJ—2600 型低本度放射性测定仪等先进检测设备,检验能力大幅度提高。



GC—92 型气相色谱分析仪

经历年检测,西安城市供水水质均符合国家标准。1990 年管网水质综合合格率 99.77%,其中:细菌合格率 100%,大肠菌合格率 100%,浑浊度合格率 100%,国家标准 26 项合格率 99.44%。

**【供水调度】** 实行自来水公司调度中心和各水厂输水车间两级调度,公司、水厂与水源地三级管理体制。

供水调度原则依据各阶段供水方针而定。1952 年供水初期,首先着眼解决居民生活用水,生活用水占供水量的 83.3%。1953 年至 1954 年生活用水比例分别占 72.85%和 65.27%。1955 年随着大规模工业建设展开,城市供水调度重心转为保证工业,工业用水比例显著上升。本着“先生产、后生活”的原则,1956 年明确供水调度方针为“积极支援西安地区基本建设与工业生产,并适当地解决城市文化建设和生活用水”。1958 年“大跃进”时期又号召城市支援农村,城市供水要支援郊区农村,提供农业灌溉,1958 年工业用水占 29.4%,1960 年工业用水升至 46.27%,1966 年升至 48.69%。此后,长期执行“保证工业生产和人民生活用水”的方针,工业用水比例一直居高不下,1976 年工业用水达 57.50%。1982 年《全国 25 个城市用水会议纪要》指出:“水资源的分配应统筹兼顾。在水资源不足时,应优先保证城市人民生活 and 工业生产用水,调整农业内部的种植结构”后,1984 年西安市政府重新明确供水调度方针:“供水企业是一个服务性企业,保证城市人民生活用水和工业生产用水是其首要任务”,在每年安排生产、基建、经营管理、节水以及高峰供水措施方面,均要以此为根据,对工业用水比例逐年调整。1990 年工业用水比例 44.59%,生活用水比例 34.34%。

表 2—38

西安市历年城市供水使用比例表

单位:万立方米、%

年份	生产用水		生活用水		年份	生产用水		生活用水	
	数量	所占比例	数量	所占比例		数量	所占比例	数量	所占比例
1952	—	—	5	83.30	1972	5991	46.15	6455	49.73
1953	3	4.20	51	72.85	1973	6025	46.79	6610	51.34
1954	8	4.79	109	65.27	1974	7142	51.74	6026	43.66
1955	38	10.22	151	40.59	1975	7831	51.31	6633	43.46
1956	113	13.50	408	48.74	1976	9013	57.50	5538	35.33
1957	178	12.47	987	69.17	1977	7891	47.67	7613	45.99
1958	711	29.40	1424	58.89	1978	9966	55.56	6632	36.97
1959	1927	40.05	2336	48.55	1979	10374	53.59	7251	37.46
1960	2843	46.27	2836	46.16	1980	10162	52.30	7255	37.34
1961	2841	42.81	3457	52.09	1981	9321	53.46	7006	40.18
1962	2414	37.33	3491	53.99	1982	9366	53.70	7113	40.78
1963	2013	34.94	3376	58.61	1983	9165	52.71	7215	41.49
1964	2378	39.95	3412	57.32	1984	10001	55.31	7670	42.42
1965	3229	46.23	3451	49.41	1985	10995	56.88	7295	37.74
1966	3907	48.69	3473	43.28	1986	10430	49.37	7866	37.23
1967	3832	43.66	4160	47.39	1987	9973	44.63	7730	34.59
1968	3145	35.53	4779	53.99	1988	9741	44.76	7624	35.03
1969	4521	41.59	5124	47.14	1989	10968	47.09	7511	32.25
1970	5313	44.22	5014	41.73	1990	10817	44.59	8330	34.34
1971	5360	42.72	6140	48.93					

长期以来,西安属严重缺水城市。1954年便已发现供水紧张苗头,1959年夏季出现供需差距4万立方米/日,之后供需差距不断扩大,1961年供需差距6万立方米/日,1971年10万立方米/日,至1990年达27.1万立方米/日。由于水源紧缺,管道压

力偏低,管道压力合格率最低年度(1981年)仅为56.86%,1990年为77.12%,远达不到国家标准95%的要求。尤其每年夏季6月1日至9月10日“百日供水高峰”期间,保证城市生活用水成为供水调度的重点和难点。自来水公司采取全面平衡水

源,稳定城区供水压力,适当调低西郊管网压力,尽量解决东郊和城区局部断水区的供水。在水源不能保证正常供水时,实行分区供水、按区定时定量供水的办法进行供水调度。1989年起高峰期实行定时分区供水,每天3次加压供水4~5小时,对仍无

法供水的区域,由自来水公司租用洒水车免费为居民送水,当时主管公用事业的副市长孙殿奇、张富春和市公用事业局领导也随供水车一起给群众送水,群众十分感动。

表 2—39

西安市 1980 年至 1990 年高峰供水差距表

单位:万立方米/日

年份	核定供水能力	高峰供水需要量	高峰供水实际供水量	供需差距	超出供水能力的比例(%)
1980	49.00	66.69	57.56	17.69	36.10
1981	49.00	63.20	52.53	14.20	28.98
1982	49.00	67.00	52.86	18.00	36.73
1983	49.00	67.00	53.50	18.00	36.73
1984	49.00	67.34	53.67	18.34	37.43
1985	57.00	69.00	59.34	12.00	21.05
1986	57.00	69.00	61.61	12.00	21.05
1987	59.00	80.90	67.13	21.90	37.12
1988	56.00	87.00	64.70	31.00	55.36
1989	64.00	95.00	70.56	31.00	48.44
1990	68.70	96.00	70.58	27.10	39.74

注:1990年供水能力包括曲江池净水厂的4.7万立方米/日。

供水调度技术手段曾长期依靠电话和城区十多个管网测压点压力远传数据。1984年着手规划实行微机管理。1987年配备微机2台、Drotm2024型打印机2台、12路有线压力检测仪1台、六笔绘图仪1台、Z80型智能终端机3台、809型数话两用电台4部,供水调度开始实行微机收集管网压力、制作管网压力曲线图、打印用电负荷报表及供水运行日报表等。1990年实现公司调度室对各水厂、水源地管理站的全面微机管理并与公司各部门微机联网。

**【技术设备】** 1978年前,研制推广的

技术设备有深井单线遥控、压力远传机、输水车间一步化、回转式钻井机制造、预应力钢筋混凝土管道使用修理、水锤洗井法、空压机冲洗管道、水泵叶轮切削、割管机制造、交流可控硅串级调速电机使用、节能变压器使用等项。

1979年后技术设备管理显著加强,自来水公司成立技术科(后改称技术计量管理科),80年代重点从加强标准化基础管理和计量管理入手,强化技术设备管理,实现技术设备更新换代。

1987年11月起,自来水公司推行全

面质量管理,实行标准化作业,将国家标准、部颁标准及公司多年来行之有效的各种技术标准制度汇编整理为10大项、104种标准,包括基础标准、水质标准、设计标准、工艺标准、半成品原材料标准、设备标准、计量和测试仪器标准、质量检测标准、能源标准、环保安全工业卫生标准等,做到事事有标准,环环讲质量。

50年代初水源井出水计量以三角堰测定,以开停时间计量,输水车间以水泵的特性曲线计算。70年代先后改用文丘利流量计和孔板计量计,仍不够准确。1977年在第四水厂建设中,输水泵出水量采用上海光华仪表厂生产口径为1000毫米的电磁流量计2台,在31口水源井上安装了上海自动化仪表四厂生产的YD—Ⅱ型分散目标远动装置。安装在输水车间的控制台,不但可以对各水井进行开、停遥控,而且可以随时监测每口井泵电机的运行电流、电压,并显示井泵开、停运行状态信号。1990年全面更新采用安装在各水厂输出总管上的总流量计,建立计量标准器系统和量值传递体系,包括水表校验装置、精度达1.5级的日本制ELB—20002型超声波流量计、标准压力计、标准电能表、电压表、电流表等,并将计量标准器纳入微机系统,计量技术达到国内先进水平,1991年获国家技术监督局二级计量合格证。

1986年后,以全面引进微机技术为标志,技术设备管理进入新阶段。1986年第五水厂沙河滩水源管理站配备微机“三遥”系统,能遥测井泵电机的运行电流、电压和压力值,遥控井泵开停,遥知井泵开停状态和事故警报讯号(与第四水厂相同)。1988年与第五水厂间建立微波通道,配备微波电话与微波文件传真设备。1987至1990年,先后建立水质资料电脑检索管理系统,营业水费电脑管理系统,供水设备固定资

产微机管理系统,可以随时查询各水厂水源设备型号数量、使用年限、耗能和所需备件,调用各水厂水源的供水和供电系统图。

1990年,供水系统设备完好率98.57%,管网修漏及时率99.45%,水质检验综合合格率99.77%,管网压力合格率77.12%,配水单位电耗4.05度/ $\text{KM}^3 \cdot \text{M}$ ,人均年供水量12.38万立方米/人,全员劳动生产率14297元/人,各项经济技术指标除管网压力合格率外,均超过国家二级企业考核指标。1986年与1990年两次被国家建设部授予“设备管理优秀单位。”

【自备井管理】50年代推广“供水合作化”,号召企业、单位打自备井,无须办理手续。60年代初规定由城建局负责统一管理主办审批手续,只允许在城市供水管网尚未到达、地下水蕴藏丰富的区域打自备井。“文化大革命”期间,一度无人过问,管理完全废弛。1969年虽成立地下水办公室,由城建局委托西安市测量队地下水办公室代管,但缺乏管理权威与制裁手段,依然未能制止自备井大量增加的势头,至1973年短短5年间增加2倍。1975年,规定须经市建委批准始可建自备井,否则按违章建筑处理,自备井增长速度趋缓。由于盲目过量开采地下水,致使所在区域地下水位下降,出现地面沉降加剧现象。据1983年陕西省水文地质一队调查,市区承压水补给量仅10万立方米/日,而自备井开采量却达23万~26万立方米/日,过量开采达2.3~2.6倍。

1985年,自备井管理改由西安市勘测院(即原市测量队)与市节约用水办公室共同负责,勘察院负责审批井位和承压水动态观测,市节约用水办公室收取地下水资源费。1985年12月30日市政府《关于收取地下水资源费的通知》规定:“对驻本市(不含各县和阎良区)所有工厂、机关、部队、学



校、科研等单位自备井按月计量收取地下水资源费”。计划内取水量每立方米收费 0.07 元,超过部分每立方米的收取标准水费的 2~5 倍。自 1986 年至 1990 年,对全市 550 眼自备井收取水资源费共计 3427 万元。

### [节约用水]

1959 年,全国城市供水会议要求各城市开展节约用水活动,实行开源节流。西安市随即成立节约用水办公室,各区和用水大户亦相应成立节约用水工作组。当时节约用水办公室尚属临时机构,限于每年高峰用水期开展工作。“文化大革命”期间工作一度中断。1978 年恢复设置。1980 年划归西安市能源委员会领导,改名西安市能源委员会节水办公室。1990 年改归公用事业局领导。

1959 年至 1960 年主要开展“供水合作化”活动。供水合作化的形式有工厂与工厂合一、工厂与城市合一、工厂与居民合一、工厂内部合一等。发动企业打自备井,并将自备井水源相互联网互补余缺。1959 年选择灞桥热电厂和西安纺织厂、西安针织厂、新西北印染厂等试点推广,此后东郊纺织城西北一印、国棉三、四、五、六厂实行供水合作化,有的企业将自备井接入配水管网成为补压井。至 1961 年,全市共恢复土浅井 4188 眼,新打 7 眼。因“供水合作化”导致企业自备井大量增加,地下水盲目过量开采,60 年代中期后停止推广。

1960 年,要求各用水大户和装有锅炉、冶炼炉等设备的工业用户修建蓄水池、水箱等设施,将用水低谷时的余水储入蓄水设施备高峰期使用。全市有锅炉、冶炼设备的 105 家企业包括西安钢厂、西安铝厂、各国防工厂均自建蓄水池、水塔等设施。

1961 年起,要求各工业生产用水单位

开展废水回收利用及使用循环水。1973 年,更要求各单位将循环利用废水纳入基建计划。至 1990 年,全市有循环用水单位 130 家,工业用水重复利用水量 7.5 万立方米/日。

1978 年,经节约用水办公室调查,安装分户水表可大量节约生活用水,一般安装分户水表前人均水费 1 元左右,安装分户水表后人均水费降至 0.40~0.50 元,甚至可降到 0.12 元,相差数倍。此后逐步推广安装入户分水表。至 1990 年,全市安装分户水表 177453 只。

1989 年,节约用水办公室参与组织陕西钢厂能源平衡测试,对其中水平衡测试部分按部颁《工业企业水量平衡测试方法》进行测定审核,协助企业开展合理用水,加强用水科学管理取得显著成效。1990 年在全市日用水量超过 200 立方米的 221 家企业全面开展水平衡测试,当年有 36 家通过验收。

## 公共交通

### [出租交通工具]

【马车】唐代长安马车成为城市重要交通工具,唐诗中有“秦城多车马,日夕飞尘埃”(薛举·《怀哉行》)“九衢车马轰如雷”(刘禹锡·《城西行》)等描述。史载东市、西市及坊里间已有以租赁车马为业的“车坊”。从出土的唐三彩、陶瓷车具看,当时流行单驾双辕蓬车,系驾马匹配桥形马鞍、络头,两辕间有绊绳系于马鞍,车轮有辘、辐、毂等构件,车厢呈长方形,周围有厢板,两侧及后部有窗牖,前面为门,厢顶为穹窿状蓬盖,前面出沿较深呈拱形。

明清时期,西安城内车坊多集中于城区西北隅,一般车坊有车 1~2 辆。清末设

于夏家什字的汪家车坊是经营时间较长的老车坊,因服务周到卓有信誉颇为时人称道。明、清时车坊的马车大致仍沿袭唐代传统式样,因有蓬盖、窗牖、布幌,俗称蓬盖车;因车厢样式似轿,四周布幔车围,车厢内铺皮制垫褥,故亦称轿车;因以骡、马系驾(以骡居多),市民一般惯称马车。市民出行向车坊预约租赁,车资按趟或按时论价。民国初年出现人力车后,马车业务渐趋衰落。因传统马车采用木质车轮,周沿镶以铁瓦,对道路损坏较大。民国20年(1931年)后,市内主要街道改铺碎石质路面,禁止铁轮马车通行。此后,传统马车多在城郊营运,或在车轮上包扎废胎胶皮变通营运。“洋马车”出现后,传统马车终被取代,民国30年(1941年)后完全消失。



民国初年西安的出租马车

民国24年(1935年),东大街骡马市中段开设一家“新马车公司”,经营出租仿欧洲式样的“洋马车”,共引进40余辆(包括结婚彩车1辆)。欧式马车车身高大,骨架为金属材料,前后四轮,前两轮较小,后两轮较大,均为橡胶轮胎,前后轮之间有转向盘,车厢下装有弓形弹簧以减少颠簸,车厢周围装玻璃窗内挂窗帷,车厢内插彩绸绢花饰物,可乘坐3~4人;车厢前方备有驭者座位,由1~2匹体型高大的“洋马”系驾。马车公司装有电话,可以电话约租。车资以2小时起码计价,城关内1小时法币5角,半天2元,全天3元,城内至大雁塔一带往返3元,也可整月租赁或包车;结婚彩车每次赁价12元。抗日战争期间,因油料

紧缺汽车停驶,洋马车业务尚可维持,民国34年(1945年)抗日战争结束后,马车业务迅速衰落旋即消失。

**【人力车】** 民国元年(1912年),人力车由上海、汉口等地引入西安,时称“上海式包车”。因其起源于日本,俗名“东洋车”。车商将车身漆成黄色以招徕乘客,故亦称“黄包车”。

人力车装有橡胶轮胎和金属滚动轴承,结构简单,轻巧灵活,便于停放,雇乘方便,因而发展迅速。起初多由车工自置车辆营运。民国12年(1923年),出现专门经营销售和租赁业务的人力车公司、人力车厂。据民国18年(1929年)统计,全市已有车厂34家,每家车厂有人力车六七辆至二三十辆不等。

民国18年(1929年),西安市政府责成公安局对人力车统一登记管理,按车编号,制发牌照、号衣。号衣亦称“号坎”,夏秋两季为白地红字,冬春两季为蓝地白字。规定自当年12月22日起须车挂牌照,人穿号衣方可营运。当年登记人力车共900余辆,车工1150人。同年,在中山大街(今东大街)马厂子口成立人力车行,推举8家车厂主轮流担任“行头”,承办车厂与政府间有关事务,协调行业内部关系,制订行规,并代收车捐赋税。民国23年(1934年)改称人力车同业公会。

人力车沿街载客,价格向无定规。民国20年(1931年),陕西省民政厅与建设厅制订人力车租金和乘价标准,市内主要街巷分段图示乘价,车租按日按时计租(超过6小时按日计租),经陕西省政府核准咨送国民政府内政、实业部备案,飭令西安市政工程处与省会公安局监督执行。

人力车分租赁车、自备车和专用包车三种,专用包车车厢较大,装饰考究,多为机关团体商家富户自购或包租,不须登记,

不领牌照,车工也不穿号衣;自备车系车工自购的营运车辆;租赁车系由车厂向车工出租的营运车辆。大多数车工靠拉租赁车谋生,每日向车厂交纳租赁费2~4角(一般在城区营运2角,出城营运3角,长途营运4角)。有的车厂为车工提供停车寄宿,车工每日须另交纳停车寄宿费4角。此外,车工每月还须交纳警捐3角,灯油杂费6角,每日税款5分。一名车工拉车一天约挣八九角钱,扣除各种费、税开销,仅能勉强维持生计,有的只得两人合租一车,分班运客。尽管如此,贫穷市民以此谋生者仍逐年增多,民国20年(1931年)市区营运的人力车1335辆,民国23年(1934年)达2400辆,车厂达70余家。尤其民国26年(1937年)抗日战争爆发后,沦陷区难民大量涌入西安,许多难民便以拉人力车为生。民国32年(1943年),人力车增至4500辆,从业人数达4700余人。据《华北新闻》当时报导:“今日西安市上……上海式包车充斥,多如过江之鲫。”

民国35年(1946年),西安市有人力车5200余辆,从业人数8000余人。公共汽车恢复营运后,客运市场供过于求,加之物价飞涨,多数车工每日收入除付车租外,所剩无几,生计艰难。据《秦风日报》的“社会调查:西安市人力车夫生活状况”载:“一个车子每天平均可拉到六、七毛钱,除了赁钱以外,吃饭、住宿也就没有什么”,“过着非人的牛马生活,人坐他拉,奔走骇汗”,“纵然在冰天雪地严冬,大半都穿着单夹裤子;饮食也非常简单:馃子饭、开水,有时也来点蒜苗、辣子酱。”迫于社会舆论,民国35年(1946年)3月,陕西省政府颁发《陕西省禁用人力车实施计划》,收回人力车制造商执照,停止人力车营业登记。民国36年(1947年)3月制订《西安市禁用人力车及制配三轮车实施办法》,拟限期改人力车为

三轮车,后又因政局动荡“暂缓施行。”

1949年5月西安解放时,仍有人力车4300余辆,车工4400余人。解放初期,政府、工会积极组织车工生产自救,针对客源不足,转营货物运输。1950年秋引进三轮车后,车工纷纷改营三轮车客货运输。1953年初统计,全市仅存人力车155辆,至1953年7月,人力车全部淘汰。

【人力三轮车】1950年秋,有十余名三轮车工人携车从包头、南京等地迁来西安,西安始有人力三轮车。与人力车比较,三轮车具有运力大、载客多、速度快、收益高且省力等显著优点,于是人力车工纷纷改蹬三轮车。不到两年时间,三轮车便完全取代人力车。据1953年1季度普查登记,全市有人力三轮车2802辆,人力车仅存155辆。至同年7月统计,全市有人力三轮车3600辆,车工3643人,人力车已完全绝迹。同年,西安市洋车工会也因而改名三轮车工会。

因多数三轮车工人原系人力车工人,故三轮车营运办法、价格亦沿用人力车成例。经解放初期民主改革运动,车厂不再存在,三轮车工人成为个体经营者。政府为加强对三轮车营运的行业管理,1953年初由西安市总工会、公安局、劳动局、市政工会、搬运工会和三轮车工会的代表联合组成三轮车管理委员会。同年12月,三轮车管理委员会划归西安市公用局主管。

1953年至1957年第一个国民经济五年计划期间,城市规模迅速扩大,公共汽车线路有限,三轮车成为公共交通的重要辅助工具。三轮车管理委员会组织三轮车工人划片分组,设点营运,实行明码标价,顺序载客,停车站点遍布城市及郊区各主要路口,尤其在火车站、长途汽车站、医院、集市等客流集中地和背街僻巷、远郊公共汽车客运不通区域,为旅客、老弱病残妇幼提

供交通方便,深受市民欢迎。

随着公共汽车线路增多运力发展,人力三轮车客源下降,收入减少,业务渐趋衰落。1958年,有700多名三轮车工人分别迁往成都、兰州、宝鸡、兴平、咸阳等地营业,400多辆三轮车被三门峡、郑州、洛阳、运城等地收购,400多辆客运三轮车被本市商店、企业、机关收购改作货运车辆,1000多名三轮车工人转业基建系统从事装卸工,全市客运三轮车营业车辆减少到1900辆。

1958年12月,西安市三轮车管理委员会改归市交通局主管;1959年12月,复归市公用事业局主管;1960年3月下放各区管理。

1960年10月,对个体经营的三轮车进行“社会主义改造”,实行合作化,以区为单位成立三轮车合作大队。将车辆作价归公,实行计划管理,月有计划,日有指标,营运收入三七分成,三成归大队,七成归个人。因集体留成比例过大,工人收入下降,出现较大思想波动,影响从业积极性,甚至提出退社或干脆改行。1961年9月,恢复全市三轮车统一管理,成立西安市三轮车合作管理委员会,定为集体企业,将经营管理办法改为集体管理,个人经营,车工每月向管理单位缴管理费9元,其余收入归己。1962年3月成立西安市三轮车管理所,4月改名西安市三轮车管理处,代表政府实行业务管理。西安市三轮车管理处与西安市三轮车合作管理委员会实为一套机构,挂两个牌子,下属6个三轮车合作大队,1个合作修配厂,共有客货运人力三轮车1836辆,职工1909人,相继在火车站、钟楼及城区、郊区8条主干交通干线路口布设停车点、站43处,承担市内客运和零担货物运输。

1960年至1962年三年经济困难时

期,油料供应紧缺,公共汽车线路缩减,加之开放集贸市场,城市公共交通供不应求,三轮车为缓解客运交通紧张状况发挥了重要作用。火车站、八仙庵集贸市场等处经常出现一辆车有几个乘客争相雇用的现象,三轮车工往往两人合伙轮流蹬车,人停车不停。

1963年后,随着公共汽车营运恢复正常,三轮车客运业务逐渐萎缩,1963年至1966年相继有720名车工转业改行。另有部分客运三轮车改营货运,1966年2月成立有500名车工的三轮车运输合作社,将客运三轮车改为平板三轮车,承担市内零担货物运输。三轮车客运大队由6个减少为2个。此后,虽在“文化大革命”期间一度因公共汽车营运失常,三轮车客运曾兴旺一时,但总体发展终呈萎缩下降态势。1968年,三轮车管理处将所属2个人力三轮车客运大队合并为客运三轮服务大队,三轮车运输合作社改名货运三轮服务大队。

1970年,西安市三轮车管理处改归西安市交通管理处主管。1976年复改归西安市公用事业局主管。同年11月19日,西安市三轮车管理处和西安市三轮车合作管理委员会改名西安市第二汽车公司,转以经营机动三轮车运输和汽车运输为主,公司仅存人力三轮车客运车辆336辆,货运车辆335辆,车工平均年龄60岁以上,编为三轮客车队和三轮货车队,主要在火车站承揽客货运输。1978年7月,因三轮客运业务量日趋萎缩,三轮客车队并入货车队。

进入80年代,市场经济活跃,社会拥有的人力三轮车数量庞大,但多用于零星货物运输和流动商贩,基本上不再用于客运。1990年,全市有人力三轮车13万辆,其中专业客运的三轮车仅35辆。

**【机动三轮车】** 1967年,西安市三轮车管理处从上海等地购回250K机动三轮

载客车 35 辆,在火车站设立营业点投入客运。250K 机动三轮车装二冲程风冷式单缸汽油发动机,载重量 350 公斤,最大时速 60 公里,可载客 3 人,因车身护翼呈椭圆形,略似金龟子,俗称“屎巴牛车”。

1972 年,西安市三轮车管理处仿照 250K 型车试制延河牌机动三轮车成功。市政府拨款 40 万元,并将新城区东五路公社红旗汽车修理厂划归三轮车管理处,于 1974 年 2 月成立三轮车修配厂,专门生产机动三轮车。至 1976 年,该厂共制造 250K 延河牌机动三轮客车 112 辆,连同原购置的 35 辆共有 147 辆,组成机动三轮客运队。

1981 年,因机动三轮车滞销,三轮车修配厂转产改行。机动三轮客运车被日益发展的出租汽车代替逐年淘汰。至 1990 年末,全市专业客运机动三轮车仅存 21 部。

#### 【出租汽车】

· 营运 · 民国 23 年(1934 年)7 月,济东汽车行主邹德刚、商人时凤和、徐国良等呈文陕西省政府核准开办“城厢汽车行”,经营出租汽车业务。陕西汽车管理局制订《城厢汽车营业暂行规划》《城厢汽车营业租价目》等进行管理,规定出租汽车(时称“城厢汽车”)经营地域范围货运距城 5 公里、客运距城 25 公里为限,以区别于长途汽车业务。租车以小时计费,整日租车(10 小时)按八折计价。民国 24 年(1935 年)陇海铁路通车西安后,经营出租汽车的行发展到 13 家,共有客、货车 42 辆,其中小轿车 8 辆。“城厢车”多为机关、团体活动及市民婚丧嫁娶时租用。经营地域范围虽有规定,实际执行并不严格,可到蓝田、临潼、户县、周至、咸阳、韦曲、南五台等地。抗日战争爆发后,因燃料、配件失去来源,至民国 28 年(1939 年),各车行均告停业。

中华人民共和国成立后,政府集中力

量发展公共汽车和电车,以人力三轮车为城市辅助交通工具,未发展出租汽车业。仅中国旅行社、人民大厦、陕西宾馆等涉外接待单位设有汽车队,用以接待外宾、首长,并为重要会议提供服务,不对外营业。

1978 年,市政府决定购置上海牌轿车 15 辆,成立出租汽车队,由西安市公共交通公司经营出租汽车业务。1979 年 1 月,省级各涉外单位亦成立陕西省友谊汽车公司,拥有各式轿车 82 辆,经营外宾、华侨和港澳旅游者租用车辆业务。

1980 年 4 月,市公共交通公司将出租汽车移交西安市第二汽车公司经营。1981 年 4 月,第二汽车公司率先组织社会客车经营出租联运业务,并先后投资购买 23 辆华沙牌小轿车、天津牌旅行车,10 辆国产大轿车,扩大出租汽车业务。1982 年,西安市第二汽车公司的出租汽车增加到 102 辆,并改名为西安市出租汽车公司。1984 年,陕西省友谊汽车公司改名陕西省旅游汽车公司,拥有出租汽车 159 辆;西安市出租汽车公司拥有出租汽车 141 辆,省、市两家专营出租汽车的公司共拥有出租汽车 300 辆。

随着改革开放逐步深入,西安的经济建设和旅游业发展迅速,城市公共交通对出租汽车的需求量不断增大。虽然自 1978 年至 1984 年出租汽车从无到有形成一定规模,但供不应求的矛盾仍日益突出。1985 年,国务院批转《城乡建设环境保护部关于改革城市公共交通工作报告的通知》指出:发展城市公共交通要实行多家经营,统一管理的方针。1986 年初,市政府决定“大力发展出租车,增加各种车辆,扩大经营范围,方便群众租车”。从此,出租汽车由过去基本上独家经营的单一结构变为多家经营的多元结构,出现国营、集体、个体一起上的局面,相继成立西安中北汽车公司、西安



旅游汽车公司、西林汽车公司、西安好运汽车公司、陕西省中国旅行社汽车公司、西安市中北青年汽车公司等多家出租汽车公司,各大宾馆、饭店、招待所也纷纷开办出租车队,并出现第一批出租汽车的个体经营者。出租汽车的车型结构也呈现多元化,包括波罗乃茨、拉达、菲亚特 126P、奔驰、皇冠、马自达等多种档次。1986 年末,经营出租汽车的公司、车队发展到 37 家,拥有各种出租汽车 1100 多辆,其中 15 座以下出租汽车 586 辆,个体经营的出租汽车 62 辆;出租汽车总数比 1984 年增长 2.6 倍,日运客量增长至 2 万余人次。

1986 年后,出租汽车行业所有制结构急剧变化。经营出租汽车行业投资见效快,收益高,吸引城市待业人员和其他行业人员纷纷加入,个体经营出租汽车人员数量

激增,个体经营的出租汽车由 1986 年 64 辆经短短几年发展至 1990 年达 2813 辆,增长 43 倍,而国营企业则因经营机制僵化,管理不善,车况老化,比例逐渐下降。

1990 年末,全市经营出租汽车业务的公司、车队共 27 家,拥有出租汽车总数 2132 辆,其中:国有企业 9 家,拥有出租汽车 840 辆,占 39.1%;集体企业 2 家,拥有出租汽车 34 辆,占 1.6%;个体联队 16 个,个体经营的出租汽车 1262 辆,占 59.1%。出租汽车的车型结构以夏利、拉达、波罗乃茨等中档车为主,约占 80%,桑塔纳等豪华型车辆约占 10%,其余 10% 为菲亚特 126P 等低档车。车型结构的发展趋势以中档车为主,80 年代中期投入营运的菲亚特 126P 等低档车已被淘汰。出租汽车日运客量 7 万多人次,日行驶里程 90 余万公里。

表 2—40

1990 年西安市出租汽车公司、车队一览表

单位名称	性质	车辆数	其中:			
			小客车	旅行车	大客车	其他
人民大厦车队	国有	37	17	5	15	—
西安市出租汽车公司	国有	344	273	13	58	—
陕西省迎宾汽车公司	国有	41	13	8	20	—
陕西省旅游汽车公司	国有	221	38	72	85	26
中国青年旅行社陕西分社车队	国有	16	2	5	8	1
陕西省政府外事办公室车队	国有	43	30	8	2	3
华夏汽车公司	国有	44	31	3	10	—
陕西省中国旅行社汽车公司	国有	31	8	16	6	1
西安好运汽车公司	国有	63	51	10	2	—
西安市华泰车队	集体	12	12	—	—	—
西安市中北青年车队	集体	22	22	—	—	—
西安市出租汽车公司直属联营车队	个体	80	80	—	—	—
西安市中北汽车公司联营车队	个体	35	35	—	—	—
莲湖区运输公司通力出租旅游车队	个体	199	199	—	—	—

续表

单位名称	性质	车辆数	其中:			
			小客车	旅行车	大客车	其他
西安市出租汽车公司二场联营车队	个体	73	73	—	—	—
西安市出租汽车公司三场联营车队	个体	79	79	—	—	—
西安市星火出租联营车队	个体	35	35	—	—	—
西安市莲湖旅行社出租联营车队	个体	78	78	—	—	—
西安市秦岭出租汽车队	个体	84	84	—	—	—
西安市新运旅游出租车队	个体	68	68	—	—	—
西安市西汽出租车队	个体	57	57	—	—	—
西安市社会福利出租车服务部	个体	99	99	—	—	—
西安旅游汽车公司出租汽车服务部	个体	39	39	—	—	—
西安市秦震出租汽车服务部	个体	84	84	—	—	—
西安市联运公司出租联营车队	个体	83	83	—	—	—
西安市前进汽车出租服务部	个体	108	108	—	—	—
西安市伊兰车队	个体	61	61	—	—	—

· 价格 · 1986年9月,市公用事业局、物价局转发执行陕西省出租汽车统一价格,按行车里程计费,按车型定价:菲亚特126P型0.40元/公里;拉达、南斯拉夫小红旗、达契亚、上海0.50元/公里;伏尔加、波罗乃茨、马自达626型0.60元/公里;标准皇冠、尼桑0.70元/公里;超豪华皇冠0.80元/公里;国产旅行车(含厢式客车)0.60~1.10元/公里;尼桑、三菱型旅行车1.20元/公里。

上述价格与全国各大城市比较明显偏低,且计费办法过于单一。1988年9月,市物价局重新颁布出租汽车计费办法,规定出租汽车分包车和临时租车两种。包车可按时间计费,以10小时(内含司机用餐、休息2小时)为1个工作日,用车5小时以下按半日计,用车5小时至10小时按1日计,超过10小时后,不足半小时按半小时计,超过半小时按1小时计;也可按公里计

费,每个包车日内小轿车可用100公里,旅行车、大客车可用80公里,实际行驶里程不足包车可用里程时,按包车公里全额收费,超过包车里程时按实超公里收超驶公里费。临时租车的基本租价为小轿车基价4公里,旅行车基价8公里,大轿车基价10公里,租车行驶里程不足基价公里时按基价公里收费,超过基价公里按实际行驶里程计费;在行驶中乘客要求停车等候时,小轿车等候5分钟、旅行车等候10分钟、大轿车等候15分钟以内免费,超过上述规定时间后,小轿车每5分钟、旅行车每10分钟、大轿车每15分钟加收1公里租价的等候费;单程载客行驶10公里以内不收空驶费,超过10公里部分,每公里加收50%的空驶费;凡在晚间23时至次日6时用车,不分车型每车公里加收0.50元夜间加班费。结婚用车按专门标准计费。

表 2--41

1988 年 9 月起执行西安市出租汽车收费标准(一)、小轿车

单位:元

车 型	产地	座 位 数	设备情况	包 车				临时租车		
				每日 租价	可用 公里	超 1 公里	超 1 小时	基价 公里	每 1 公里	每等候 5 分钟
大红旗	中国	7	空调、音响	500	100	5.00	30.00	4	5.00	5.00
奔驰 280SEL	西德	5	空调、音响	500	100	5.00	30.00	4	5.00	5.00
奔驰 250E	西德	7	空调、音响	500	100	5.00	30.00	4	5.00	5.00
奔驰 260	西德	5	空调、音响	250	100	2.50	15.00	4	2.50	2.50
小红旗	中国	5	空调、音响	250	100	2.50	15.00	4	2.50	2.50
奔驰 230E	西德	5	空调、音响	250	100	2.50	15.00	4	2.50	2.50
皇冠 CROWN2.8	日本	5	空调、音响	120	100	1.20	5.00	4	1.20	1.20
尼桑 V30SGL	日本	5	空调、音响	120	100	1.20	5.00	4	1.20	1.20
尼桑 V30GL	日本	5	空调、音响	120	100	1.20	5.00	4	1.20	1.20
马自达 929	日本	5	空调、音响	120	100	1.20	5.00	4	1.20	1.20
尼桑 SG2.4	日本	5	空调、音响	100	100	1.00	5.00	4	1.00	1.00
皇冠 YS120L	日本	5	空调、音响	100	100	1.00	5.00	4	1.00	1.00
尼桑 2.0	日本	5	空调、音响	100	100	1.00	5.00	4	1.00	1.00
三菱 2.0	日本	5	空调、音响	100	100	1.00	5.00	4	1.00	1.00
丰田 2.5 青鸟	日本	5	空调、音响	100	100	1.00	5.00	4	1.00	1.00
尼桑 1.8;1.6	日本	5	空调、音响	90	100	0.90	5.00	4	0.90	0.90
马自达 626 实力	日本	5	空调、音响	90	100	0.90	5.00	4	0.90	0.90
伏尔加	苏联	5	空调、音响	90	100	0.90	5.00	4	0.90	0.90
上海 760A(桑塔纳)	中国	5	空调、音响	90	100	0.90	5.00	4	0.90	0.90
马自达 323	日本	5	空调音响	80	100	0.80	5.00	4	0.80	0.80
日冕 1.8;1.6	日本	5	空调音响	80	100	0.80	5.00	4	0.80	0.80
花冠	日本	5	空调音响	80	100	0.80	5.00	4	0.80	0.80
查罗德 五十铃 雄狮	日本	5	空调音响	80	100	0.80	5.00	4	0.80	0.80
三菱(旧)	日本	5	空调音响	80	100	0.80	5.00	4	0.80	0.80
白茹	法国	5	空调音响	80	100	0.80	5.00	4	0.80	0.80
波罗乃茨	波兰	5	无空调	80	100	0.80	5.00	4	0.80	0.80
拉达 BA3-2105	苏联	5	无空调	70	100	0.70	5.00	4	0.70	0.70
上海 760	中国	5	无空调	70	100	0.70	5.00	4	0.70	0.70
菲亚特 125P	意大利	5	无空调	70	100	0.70	5.00	4	0.70	0.70
伏尔加	苏联	5	无空调	70	100	0.70	5.00	4	0.70	0.70
小红旗	南斯拉夫	5	无空调	70	100	0.70	5.00	4	0.70	0.70
达契亚	罗马尼亚	5	无空调	70	100	0.70	5.00	4	0.70	0.70
德胜(旧)、丰田(旧)	日本	5	无空调	70	100	0.70	5.00	4	0.70	0.70
华沙	波兰	5	无空调	60	100	0.60	5.00	4	0.60	0.60
菲亚特 126P	意大利	5	无空调	60	100	0.60	5.00	4	0.60	0.60

表 2—42

1988年9月起执行西安市出租汽车收费标准(二)、旅行车

单位:元

车 型	产地	座 位 数	设备情况	包 车				临时租车		
				每日 租价	可用 公里	超 1 公里	超 1 小时	基价 公里	每 1 公里	每等候 10 分钟
丰田、尼桑、马自达、五十铃	日本	12	空调、音响	112	80	1.40	7.00	8	1.40	1.40
丰田、三菱	日本	9	空调、音响	104	80	1.30	7.00	8	1.30	1.30
丰田、三菱、尼桑	日本	12	空调、音响	128	80	1.60	7.00	8	1.60	1.60
小巴	日本	20	冷暖风	120	80	1.50	7.00	8	1.50	1.50
丰田、三菱、日野	日本	22~26	空调	200	80	2.50	7.00	8	2.50	2.50
丰田、三菱(旧)	日本	22~26	空调	160	80	2.00	7.00	8	2.00	2.00
丰田、尼桑	日本	13~19	空调	128	80	1.60	7.00	8	1.60	1.60
尼桑	日本	14	单空调	120	80	1.50	7.00	8	1.50	1.50
雨花、红桥(软)	中国	22~26	无空调	144	80	1.80	7.00	8	1.80	1.80
拉法	苏联	12	无空调	96	80	1.20	7.00	8	1.20	1.20
沈阳、天津	中国	10	无空调	96	80	1.20	7.00	8	1.20	1.20
北京、重庆 130、630、 锦江、银燕、湘潭、西 安、长寿、无锡、鹰牌、 丰华、少林、芙蓉、昌 河、鹿牌、武进、环菱、 西北	中国	13~19	无空调	104	80	1.30	7.00	8	1.30	1.30
天津、贵州、万山	中国	9	无空调	80	80	1.00	7.00	8	1.00	1.00
吉林、昌河(110型)、 天津大发	中国	8	冷暖风	64	80	0.80	7.00	8	0.80	0.80
柳州微型	中国	8	无空调	64	80	0.80	7.00	8	0.80	0.80
马自达、奔驰行李车	日、德	7	空调、音响	104	80	1.30	7.00	8	1.30	1.30
丰田行李车	日本	7	无空调	80	80	1.00	7.00	8	1.00	1.00

表 2—43

1988年9月起执行西安市出租汽车收费标准(三)、大轿车

单位:元

车 型	产地	座 位 数	设备情况	包 车				临时租车		
				每日 租价	可用 公里	超 1 公里	超 1 小时	基价 公里	每 1 公里	每等候 15 分钟
日野、三菱	日本	36	空调、音响 座位可调	280	80	3.50	7.00	10	3.50	3.50
大日野	日本	42~46	同上	320	80	4.00	7.00	10	4.00	4.00
大日野、三菱(旧)	日本	46~55	同上	240	80	3.00	7.00	10	3.00	3.00
桑诺斯	南斯拉夫	50	空调、音响	256	80	3.20	7.00	10	3.20	3.20
耶尔斯	波兰	50	无空调	200	80	2.50	7.00	10	2.50	2.50
通达(软)	中国	53	同上	216	80	2.70	7.00	10	2.70	2.70
四平、天津(软)	中国	30	同上	152	80	1.90	7.00	10	1.90	1.90

续表

车 型	产地	座位 数	设备情况	包 车				临时租车		
				每日 租价	可用 公里	超 1 公里	超 1 小时	基价 公里	每 1 公里	每等候 15 分钟
凤凰、东风、四平、 上海、兰州 661 型 (软)	中国	34~37	无空调	160	80	2.00	7.00	10	2.00	2.00
佛小岭	中国	31	同上	136	80	1.70	7.00	10	1.70	1.70
骊山、瓦房店、陕 西、东风、西安、广 州、长风	中国	42~47	同上	184	80	2.30	7.00	10	2.30	2.30
四平柴油车	中国	45	同上	184	80	2.30	7.00	10	2.30	2.30
上饶(软)	中国	49	同上	200	80	2.50	7.00	10	2.50	2.50
三菱(旧)	日本	62	音响、空调	240	80	3.00	7.00	10	3.00	3.00

表 2-44

1988 年 9 月起执行西安市出租汽车收费标准(四)、一日游

单位:元

线 路	计价 公里	进口大客车		国产大客车		旅 行 车	
		有空调	无空调	软 席	硬 席	有空调	无空调
秦俑、临潼线	83	7.00	6.00	6.00	5.00	8.50	7.00
乾陵、昭陵线	210	14.00	11.50	11.50	10.00	17.00	13.00
草堂寺、楼观台线	180	11.50	10.00	10.00	9.00	14.00	11.50
翠华山、兴教寺线	83	7.00	6.00	6.00	5.00	8.50	7.00
南五台、香积寺线	84	7.00	6.00	6.00	5.00	8.50	7.00
法门寺、茂陵、马嵬坡线	252	18.00	15.00	15.00	12.00	22.00	18.00

表 2-45

1988 年 9 月起执行西安市出租汽车收费标准(五)、结婚彩车

单位:元

车 型	可乘人数 (人)	可用公里 (公里)	基 价 (元)	限用时间 (小时)	超公里价 (元/公里)
豪华小轿车	4	20	30.00	1 小时 30 分	1.20
普通小轿车	4	20	25.00	1 小时 30 分	0.80
豪华旅行车	12~19	20	45.00	1 小时 30 分	1.80
普通旅行车	12~19	20	35.00	1 小时 30 分	1.30
微型旅行车	7~8	20	15.00	1 小时 30 分	0.90
空调中轿车	20~26	20	60.00	1 小时 30 分	2.50
普通中轿车	20~26	20	50.00	1 小时 30 分	1.60
空调大轿车	30~50	20	90.00	1 小时 30 分	3.50
普通大轿车	30~50	20	60.00	1 小时 30 分	2.50



·管理· 1986年9月,公用事业局成立出租汽车管理处。1987年3月,市政府颁布《西安市客运出租汽车管理办法》,规定由西安市出租汽车管理处对全市出租汽车(含15座以下面包车)统一实行行业管理。

出租汽车管理处从加强基础管理入手,健全法规制度,加强稽查监督,积极协调服务,取得显著成效。

统一登记建卡,核发营运证书。对西安地区经营客运汽车出租业务的单位、联户和个人进行包括经营性质、经营范围、车辆条件、车辆停放、油料供应、车主及司机简历等内容的统一登记,建卡注册,全面审验经营资格条件,在此基础上核发全市统一的出租汽车营运证。建立车辆、驾驶员档案,实行电脑管理。

统一票据,代征国税。出租汽车管理处协同税务局对1986年12月底前各企业自行印制的发票、车票全面清理。自1987年1月起,一律使用由西安市出租汽车管理处会同物价税务部门印制的出租汽车发票和定额车票,制订有关管理、发放、使用办法,按户发给购票本,实行按车型定额配票,建立分户台账。1987年11月起由管理处代征、补征国税,仅两个月时间代征补征税款20多万元,1988年代征国税120多万元。

规划站点,统一调度。出租汽车行业实行多家经营后,营运车辆剧增,火车站、机场等客流集中地点出现争点抢位现象。原先西安出租汽车公司建立的营业调度站独家使用,不允许其他单位车辆进站停车,亟须建立有序竞争规则。管理处重新规划营业调度站点,实行统一调度管理,在机场、火车站、长途汽车站、钟楼等处建立调度站,实行昼夜值班,对国营、集体、个体营运车辆一视同仁,按序排队,调派车辆,使机

场、车站的营运秩序大为改善。

规范行业行为,加强稽查监督。出租汽车统一服务标志,一律安装顶灯、专用牌照,车身喷涂单位名称、监督电话,要求司机随身携带营业证、驾驶执照和服务上岗牌。自1987年2月起,规定出租汽车必须安装计价器,否则不得营运。为便于群众监督,在各主要调度站和出租汽车内张贴价格表和计费办法。管理处成立稽查科,建立专职稽查队伍,专门处理乘客投诉,检查出租汽车运价违章,制订“退一奖二罚十”办法,即对投诉者除退还多收款外,按违价处罚款的20%作为奖励;对违价司机处以10倍罚款。聘请人民代表、新闻单位、群众团体、各界人士组成社会义务监督网,发给出租汽车检查证;实行专业人员经常查,经营单位互相查,每月定时联合查,节假日期间突击查,业余时间乘车查;检查内容包括驻站检查服务标志设施、车辆卫生,中途挡车检查计价器使用情况,乘车检查运价、服务规范等,从而有力地打击了乱收费、欺诈乘客的歪风。

加强职业培训,提高职业素质。自1988年9月起,西安市出租汽车管理处会同市公安局交警支队车辆管理所、出租汽车协会对全市出租汽车司机分期分批上岗轮训,系统学习行业管理政策、规定、运价、计量、交通安全条例、治安防范知识及职业道德等课程。至1990年末累计举办培训班52期,参加培训人员4998人次。

组建联营车队、行业协会,增强行业凝聚力。1986年后,个体经营的出租汽车从业人员逐年增加,管理处自1987年开始,在个体经营者自愿及就近的原则下,先后组建个体联营车队16个,参加联营车队的车辆1262辆,占全市个体经营出租汽车总数的44.9%。联营车队属行业管理组织。管理处协助指导联队建立财务票证、治安

防范、安全行车、优质服务、缴纳税费、事故处理、车辆保养、司机管理、学习培训等制度,建立各种台账报表。这一做法得到国家建设部和中国出租汽车协会充分肯定,认为是加强行业管理的有效组织形式。1988年9月,西安市出租汽车协会成立,参加协会的团体会员有26个,其中:省属企业3个,市属企业(包括个体联营车队)15个,管理部门8个。协会出版《西安出租汽车信息》月刊,制订行规行约,开展行业调查,总结经营经验,向各级政府反映行业存在的问题与建议,成为政府与行业间的桥梁和纽带,为进一步理顺行业管理发挥了良好作用。

### 〔公共汽车、无轨电车〕

**【线路站点】** 民国12年(1923年)元月24日,陕西省长潼汽车公司开办钟楼至东门公共汽车线路,沿线设大差市停车场。半年后因经营亏损停业。

民国23年(1934年)7月,陕西省汽车管理局重新开办西门至东门公共汽车线路,沿线设大差市、菊花园、骡马市、钟楼、广济街、桥梓口等站点,定名1路公共汽车。同年9月开办2路公共汽车,先为环线,自桥梓口发车,经庙后街、麻家什字、梁府街(今青年路)、北大街、西华门、案板街、骡马市、东西木头市、南院门、四府街、梁家牌楼等站点返回桥梓口;年底陇海铁路通车西安后,2路公共汽车线路改由南院门至火车站,沿线设南院门、粉巷、南大街、钟楼、东大街、大差市、尚仁路(今解放路)、火车站等站点。民国24年(1935年)开办北门至南门3路公共汽车,沿线设北门、梁府街、西华门、钟楼、粉巷、南门等站点。民国25年(1936年)12月“西安事变”后,公共汽车借充军用一度停驶,翌年3月恢复营运。民国26年(1937年)抗日战争爆发后,

燃料配件供应中断,至8月末停业。

民国31年(1942年)4月,恢复1、2路公共汽车营运,但2路公共汽车线路缩短自钟楼至火车站。时值抗日战争相持阶段,车辆配件油料奇缺,经营难以维持,年末2路公共汽车停驶,至民国32年(1943年)末,1路公共汽车亦停驶。

抗日战争胜利后,民国35年(1946年)3月,1路公共汽车恢复营运;7月,2路公共汽车恢复营运;10月,3路公共汽车恢复营运,线路改由北门至南院门,沿线设北门、梁府街、西华门、钟楼、南大街、木头市、粉巷、南院门等站点,后又从南院门延伸至小南门。民国36年(1947年)3月,开办4路、5路公共汽车。4路公共汽车线路自火车站至小南门,沿线设火车站、大差市、中山大街、西大街、广济街、五味什字、小南门等站点,后又延伸至西北大学。5路公共汽车自钟楼至西梢门。民国后期政局动荡,通货膨胀,社会混乱,经营难以为继,民国37年(1948年)9月,5路公共汽车停驶,4路公共汽车线路缩短为钟楼至小南门。民国38年(1949年)4月,3路、4路公共汽车停驶。至1949年5月西安解放前夕,仅剩1、2路公共汽车勉强维持营运,线路总长7公里。

1949年5月20日西安解放,5月26日1路、2路公共汽车即恢复营运,后相继将1路公共汽车东端始发站延伸至鸡市拐、西端始发站延伸至西梢门,2路公共汽车起点自火车站延伸至发电厂(今西安供电局)。1952年5月恢复3路公共汽车线路,先自钟楼至北关十字,后延伸至南门、南梢门。同年5月开通西梢门至三桥的郊区公共汽车线路,沿线设西梢门、土门、面粉厂、新西北印染厂、三桥等站点。至1952年末,共有公共汽车线路4条,总长23.85公里,设站29个,平均站距0.82公里。

1953年至1957年第一个国民经济五年计划期间,城区道路相继拓建,联接城区与郊区的主干道如东郊咸宁路、长乐路、金花路、万寿路,西郊阿房路、丰镐路、汉城路,南郊雁塔路、长安路、小寨路,北郊草滩路等先后开通,公共汽车线路由城区向四郊发展,并调整城区线路与之联接。在此期间,先后增加4条市区公共汽车线路、5条郊区公共汽车线路和3条定时线路。新增4条市区公共汽车线路包括4路公共汽车(钟楼—新城广场—东五路)、5路公共汽车(大差市—大雁塔—小寨)、6路公共汽车(钟楼—南院门—黄雁村)、7路公共汽车(大差市—纬什街);新增5条郊区公共汽车线路包括东郊北线(电厂—胡家庙—十里铺—灞桥)、东郊南线(东五路口—韩森寨—国棉三厂)、北郊线(自强路口—徐家湾)、南郊线(小寨—韦曲)、草滩线(北关—草滩);新增3条定时线路包括灞桥—田王,电厂—胡家庙,堡子村—郭家滩;同时,3路公共汽车自南梢门延伸至小寨、吴家坟。至1957年末,共有公共汽车线路16条,总长110公里,设站140个,平均站距0.78公里,线网密度0.69公里/平方公里。公共汽车经营范围由城区扩展到东至灞桥、洪庆,西至三桥,南至韦曲,北至草滩的郊区,初步形成城市公共汽车线路网络框架。

1958年至1962年第二个五年计划期间,公共汽车线路经历大起大落的过程。1959年增加3条市区公共汽车线路、1条电车线路、1条郊区公共汽车线路和4条定时线路。新增市区公共汽车线路包括8路公共汽车(钟楼—白庙村)、9路公共汽车(北关—屠宰厂)、10路公共汽车(西门—环城北路—火车站);新增电车线路为1959年10月1日开通的钟楼至火车站1路电车;新增郊区公共汽车线路为西纺线

(西门—玉祥门—阿房路—纺织厂);新增定时线为大差市—铁路局、土门—铁厂、小寨—丈八沟、韩森寨—马腾空等。此外,1958年10月长安、临潼、蓝田、户县划归西安市管辖后,西安至临潼、西安至太乙宫、西安至汤峪、西安至王曲、西安至余下、西安至蓝田等远郊线路亦移交公共交通公司经营,1959年又新辟西安至引镇、西安至杜曲、西安至韩家坪、灞桥至新筑等远郊线路。

1960年,将郊区公共汽车线路及部分定时线路调整线路、站点后纳入市区公共汽车线路编码序列:东郊南线编为11路公共汽车(东五路—国棉六厂),西郊线编为12路公共汽车(北大街—三桥),东郊北线编为13路公共汽车(火车站—灞桥),灞桥—田王定时线编为14路公共汽车,南郊线编为15路公共汽车(南门—韦曲),土门—铁厂定时线编为16路公共汽车,北郊线编为17路公共汽车(自强路东口—徐家湾),草滩线编为18路公共汽车(北关—草滩)。

自1960年起,国民经济进入三年困难时期,由于油料供应严重短缺,1960年下半年起,小寨—丈八沟、韩森寨—马腾空、西门—纺织厂等3条定时线路停驶。1961年公共汽车营运线路缩减至14条,停驶线路占56.2%。公共交通公司积极设法以污水厂的沼气代替汽油,经试验成功开辟沼气车线路,自东门(后延伸至鸡市拐)发车,经西门、制药厂、汉城路至污水厂;同年7月开通2路电车(钟楼—劳动路)。因临潼、户县、蓝田县划出西安市辖范围,自1961年8月起,西安至临潼、西安至户县、西安至蓝田等远郊线路改归陕西省运输公司经营。

1962年贯彻“调整、巩固、充实、提高”方针后,公共汽车营运线路逐渐恢复,1962年营运线路恢复到18条,1963年恢复到

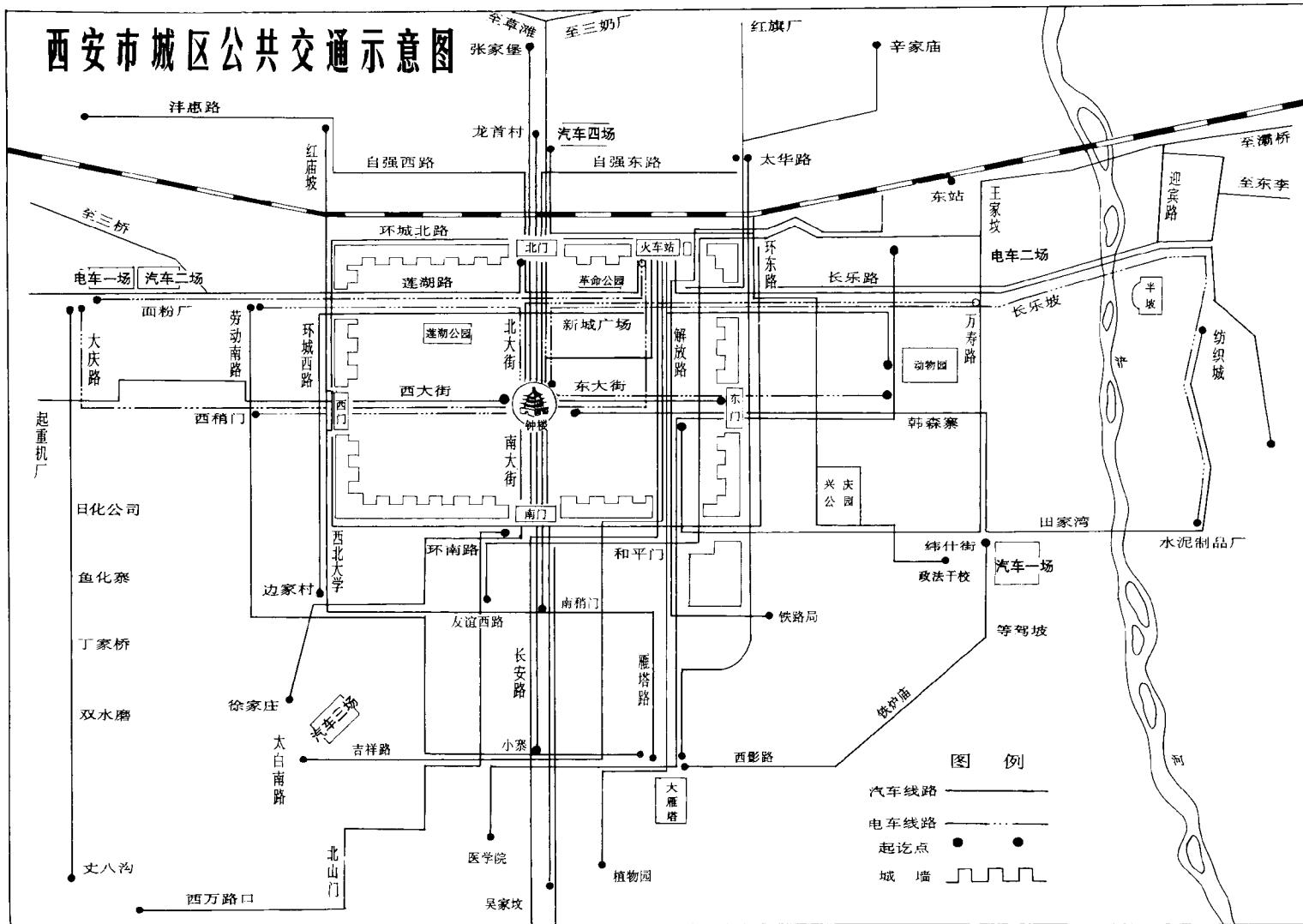
25条。自1964年至1965年相继增加6条市区公共汽车线路、1条定时线路和1条电车线路。新增市区公共汽车线路包括4路公共汽车(南门—南山门)、16路公共汽车(自强路口—辛家庙)、26路公共汽车(未央路—西安纺织厂)、32路公共汽车(东五路—东里)、35路公共汽车(钟楼—农场)、36路公共汽车(钟楼—草滩);定时线为未央路至西安化工厂;电车线路为3路电车(汉城路—火车站)。此外,5路、8路、14路公共汽车及1路、2路电车也在调整中有所延伸。自1965年起,将郊区与远郊公共汽车线路列入统一编序,郊区线路自31路至50路(实际编至37路),远郊线路自51路编起(实际编至56路)。至1965年末,共有公共汽车线路29条,总长433公里(含电车线路21.4公里),其中市区线路16条,郊区线路7条,远郊线路6条;市区线路共设166个站点,平均站距0.83公里,线网密度1.48公里/平方公里。

“文化大革命”开始后,公共汽车营运受到严重干扰,许多线路时开时停,尤其1967年受武斗影响,汽车二场所辖线路一度全部停驶,1968年2月仅有21条线路维持运行,直至1968年底才基本恢复正常。1967年至1970年间公共汽车线路长期没有增加。1971年至1978年公共汽车线路虽有增加,但增长速度大为减缓。在此期间,先后增加7条市区公共汽车线路、2条电车线路。新增公共汽车线路包括8路公共汽车(钟楼—国棉三厂)、14路公共汽车(小寨—胡家庙)、19路公共汽车(火车站—铁炉庙)、25路公共汽车(未央路—丈八沟)、34路公共汽车(大庆路—张家堡)、37路公共汽车(环城东路—新合);新增电车线路包括4路电车(西门—韩森寨)、5路电车(钟楼—水泥厂)。自1976年8月起,部分远郊线路改由交通局经营。至

1978年末,共有公共汽车线路35条,总长528公里(含电车线路32公里),其中市区线路22条,郊区线路5条,远郊线路8条;线网密度1.26公里/平方公里。

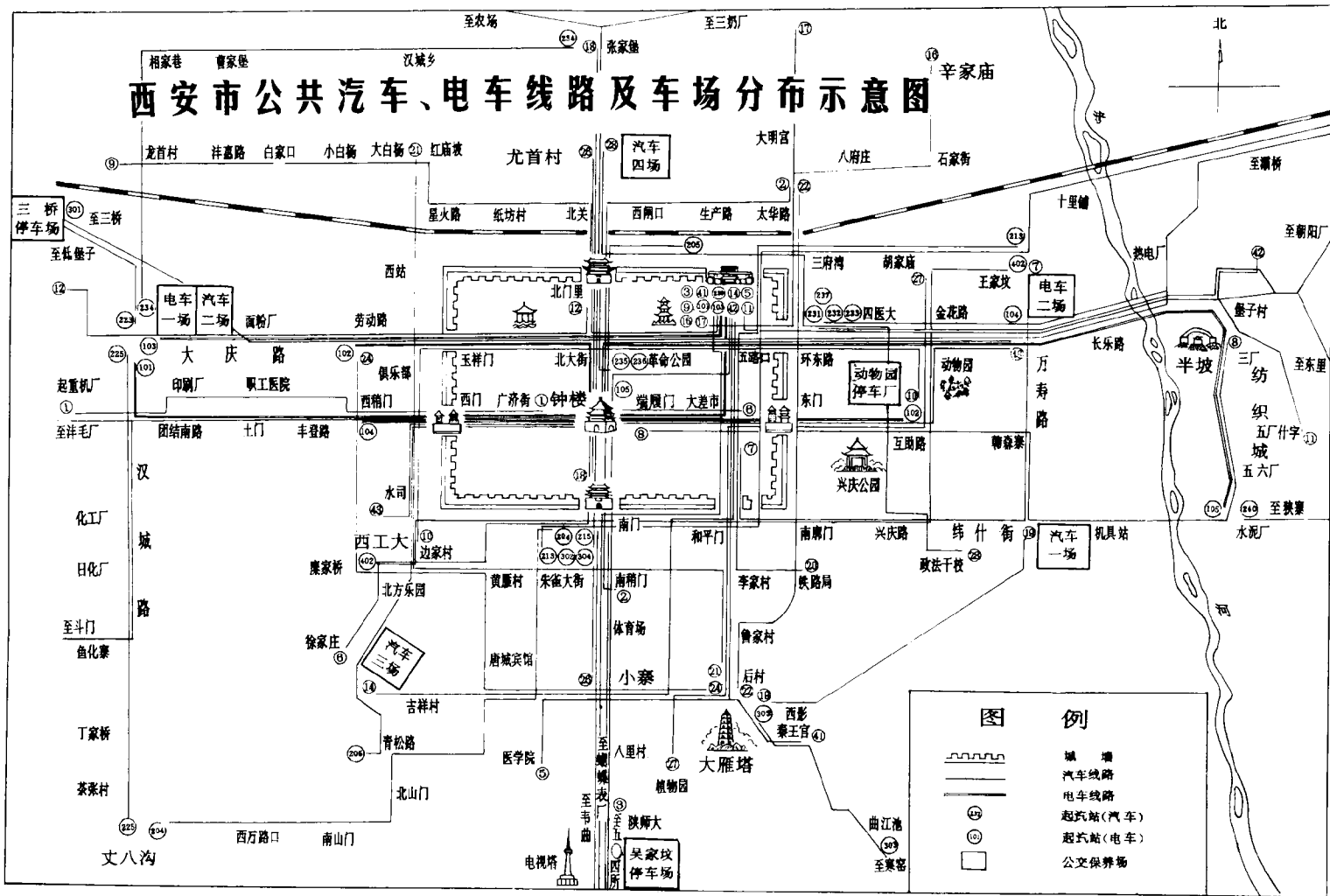
1979年后,随着经济建设和改革开放不断深入,公共汽车线路建设获得长足发展。1982年公共交通公司将远郊线路全部移交市交通局所属远郊客运公司经营,公共汽车营运线路和经营范围集中于市辖6区。公共交通公司对公共汽车线路重新规划调整改造,线路布局结构不断完善,逐步形成以城区为中心,沟通市辖各区的辐射状公共交通网络。1979年至1990年增加公共汽车线路23条,包括20路公共汽车(铁路局—火车站)、21路公共汽车(铁路局—红庙坡)、22路公共汽车(大雁塔—东五路)、24路公共汽车(邓家村—化工厂);1986年后改为劳动路—大雁塔)、26路公共汽车(小寨—龙首村)、27路公共汽车(植物园—胡家庙)、28路公共汽车(政法干校—双龙饭店)、29路公共汽车(南门环行线)、30路公共汽车(丰庆路环行线)、38路公共汽车(国棉三厂—朝阳厂)、39路公共汽车(大雁塔—三兆)、40路公共汽车(大差市—狄寨)、402路公共汽车(王家坟—西北工业大学)、双桥线(三桥—灞桥)、便民线(钟楼—石桥)、39路公共汽车(尚德门—红旗手表厂)、副5路公共汽车(火车站—秦王宫)、副11路公共汽车(火车站—陆军二院)、副15路公共汽车(南门—504厂)、副电车5路(钟楼—唐都饭店)、优质线(大雁塔—寒窑)、便民副线(未央路—斗门)等。1989年,按国家建设部统一规定:100路以下为市区汽车线路,101~199路为市区电车线路,201~299路为市郊线路,301~399为远郊线路,将公共汽车、无轨电车重新编序。至1990年末,共有公共汽车、电车线路54条,总长

# 西安市城区公共交通示意图





# 西安市公共汽车、电车线路及车场分布示意图



703.55公里,其中:公共汽车线路49条、路间共设站点755个,平均站距0.93公里;  
647.75公里;电车线路5条、55.8公里。线里,线网密度1.82公里/平方公里。

表2—46

1990年西安市城市公共交通营运线路表

线路名称	起讫地点	线路长度 (公里)	停靠 站 数	票 价 (元)	配车数 (辆)
汽1路	钟楼一起重机厂	9.50	14	0.40	13
汽2路	南梢门—陕棉十一厂	7.50	13	0.30	10
汽3路	火车站—陕师大	9.50	14	0.40	28
汽5路	火车站—医学院	8.75	13	0.40	25
汽6路	东门—徐家庄	8.75	13	0.40	16
汽7路	东大街—王家坟	8.75	11	0.40	17
汽8路	钟楼—国棉三厂	13.50	20	0.50	25
汽9路	火车站—塑料制品厂	11.50	18	0.40	14
汽10路	边家村—动物园	10.50	16	0.40	19
汽11路	火车站—国棉五厂	11.25	15	0.40	23
汽12路	北门里—陕棉十厂	10.25	13	0.40	11
汽14路	火车站—太白南路	10.00	15	0.40	12
汽16路	解放路—辛家庙	7.50	10	0.30	11
汽17路	解放路—红旗机械厂	11.50	14	0.50	20
汽18路	南门—张家堡	9.75	11	0.40	12
汽19路	大雁塔—纬什街	6.75	10	0.30	6
汽20路	铁路局—火车东站	10.00	17	0.40	17
汽21路	大雁塔—红庙坡	11.25	17	0.50	14
汽22路	大雁塔—黄河棉织厂	8.00	13	0.30	8
汽24路	大雁塔—劳动路	10.25	14	0.40	11
汽26路	龙首村—小寨	8.00	8	0.30	10
汽27路	胡家庙—植物园	11.50	18	0.50	15
汽28路	西安铸管厂—政法干校	11.50	18	0.50	10
汽29路	丰庆路—丰庆路(环线)	16.00	22	0.60	4
汽30路	南门—南门(环线)	16.00	22	0.60	4
汽41路	火车站—秦王宫	7.50	11	0.30	4
汽42路	火车站—陆军二院	10.50	14	0.40	8
电101路	火车站—大庆路	11.50	18	0.50	54

续表

线路名称	起讫地点	线路长度 (公里)	停 靠 站 数	票 价 (元)	配车数 (辆)
电 102 路	劳动路—动物园	9.50	15	0.40	22
电 103 路	火车站—汉城路	9.30	16	0.40	26
电 104 路	西梢门—万寿路	11.00	15	0.40	22
汽 43 路	万寿路—安康办事处	12.25	17	0.40	8
电 105 路	钟楼—水泥厂	14.50	18	0.60	27
汽 204 路	南门—丈八沟	13.00	16	0.50	5
汽 211 路	南门—504 所	13.50	9	0.70	2
汽 213 路	朱雀大街—豁口	21.25	20	1.00	15
汽 215 路	南门—韦曲	11.00	9	0.60	12
汽 223 路	汉城路—低堡子	7.00	7	0.30	9
汽 225 路	汉城路—丈八沟	8.00	9	0.30	3
汽 231 路	环城东路—朝阳厂	19.75	13	1.00	6
汽 232 路	环城东路—空军工程学院	19.00	14	1.00	6
汽 233 路	环城东路—水流	25.75	15	1.30	6
汽 234 路	大庆路—张家堡	17.75	14	0.70	2
汽 235 路	西华门—农场西站	23.50	13	1.20	2
汽 236 路	西华门—三奶厂	19.50	13	1.00	2
汽 237 路	环城东路—新合	26.25	13	1.30	2
汽 238 路	国棉三厂—朝阳厂	12.50	11	0.60	3
汽 239 路	尚德门—蝴蝶手表厂	19.75	14	1.00	14
汽 240 路	水泥厂—狄寨	9.50	4	0.50	2
汽 301 路	三桥—灞桥	28.00	19	1.40	22
汽 302 路	钟楼—石桥	28.75	14	1.40	6
汽 303 路	大雁塔—寒窑	5.00	4	0.20	2
汽 304 路	斗门—未央路	17.50	14	0.90	5
汽 402 路	王家坟—西北工业大学	13.50	17	0.50	10
汽车合计		647.75	673		511
电车合计		55.80	82		151
总 计		703.55	755		662

表 2—47

1990年西安市公共汽(电)车线路停靠站点表

线路名称	停 靠 站 点
汽 1 路	钟楼,广济街,桥梓口,西门,南小巷,西梢门,桃园商场,职工医院,土门,印刷厂,团结南路,制药厂,钢厂,起重机厂。
汽 2 路	南梢门,省体育馆,南门,钟楼,莲湖路,北门里,北关十字,西闸口,生产路,董家巷,太华路,陕棉十一厂。
汽 3 路	火车站,五路口,民乐园,新城广场,西华门,钟楼,南门,南梢门,草场坡,体育场,小寨,八里村,外语学院,陕西师范大学。
汽 5 路	火车站,五路口,民乐园,东大街,和平门,李家村,鲁家村,后村,大雁塔,翠华路,小寨,东方酒店,医学院。
汽 6 路	东门,大差市,炭市街,钟楼,南门,小南门,陵园路,张家村,黄雁村,边家村,西工大,白庙村,徐家庄。
汽 7 路	王家坟,长乐中路,韩森寨,纬什街,经二路,金花路,兴庆路,兴庆公园,南廓门,和平门,东大街。
汽 8 路	钟楼,炭市街,大差市,东门,鸡市拐,兴庆公园,兴庆路,动物园,经二路,韩森寨,纬什街,机具站,安装四处,灯泡厂,田家湾,加工厂,水泥厂,五六厂,四厂,三厂。
汽 9 路	火车站,解放路,北新街,北大街,北门里,北关,铁运校,纸坊村,立交,星火路,红庙坡,大白杨,小白杨,白家口,洋惠路,水司五厂,邓家村,塑料制品厂。
汽 10 路	动物园,金花路,四医大,安仁坊,搪瓷厂,解放路,北新街,北大街,莲湖公园,洒金桥,玉祥门,俱乐部,西门,水司,西大,边家村。
汽 11 路	火车站,五路口,环东路,安仁坊,四医大,金花路,职工医院,万寿路,长乐坡,考场,半坡,堡子村,公社,三四厂,五厂。
汽 12 路	北门里,北大街,洒金桥,玉祥门,潘家村,桃园路,俱乐部,汽车二场,汉城路,秦岭修理厂,三印厂,光华厂,陕棉十厂。
汽 14 路	火车站,五路口,民乐园,东大街,和平门,博物馆,刁家村,友谊路,建设路,公路学院,翠华路,小寨,东方酒店,吉祥村,试剂厂,太白小区,太白南路。
汽 16 路	辛家庙,矿山路口,储运仓库,石家街,八府庄,棉织厂,太华路,东闸口,供电局,解放路。
汽 17 路	红旗机械厂,徐家湾,邮电所,徐家堡,百花村,余家寨,马旗寨,铁指医院,大明宫,太华路,东闸口,供电局,解放路。
汽 18 路	张家堡,尤家庄,岗家寨,南康村,方新村,龙首村,北关,北门里,莲湖路,钟楼,南门。
汽 19 路	纬什街,建工路,等驾坡,千户村,铁设院,制针厂,铁炉庙,西勘,西影,大雁塔。

续表	
线路名称	停 靠 站 点
汽 20 路	东站,华清村,胡家庙,加工厂,三府湾,东闸口,环北路,火车站,五路口,民乐园,大差市,长安影院,和平门,话剧院,李家村,太乙路,西铁局。
汽 21 路	大雁塔,后村,鲁家村,李家村,文艺路,南梢门,小雁塔,黄雁村,边家村,西北大学,水司,西门,俱乐部,玉祥门,西站,丰禾路,红庙坡。
汽 22 路	黄河棉织厂,太华路,东闸口,五路口,中山门,东门,环南路,建东街,友谊路,祭台村,治院,鲁家村,大雁塔。
汽 24 路	大雁塔,翠华路,小寨,东方酒店,吉祥村,何家村,黄雁村,边家村,西工大,劳动路南口,草阳新村,西梢门,团结路,劳动路。
汽 26 路	小寨,南梢门,南门,钟楼,莲湖路,北门里,北关,龙首村。
汽 27 路	胡家庙,金花路,动物园,兴庆路,兴庆公园,鸡市拐,东门,大差市,和平门,李家村,鲁家村,后村,大雁塔,翠华路,国防工办,石油仪器总厂,钟研所,植物园。
汽 28 路	西安铸管厂,龙首村,北梢门,北关十字,北门,火车站,东闸口,环东路,安仁坊,四医大,伞塔路,互助路,兴庆公园,金花路,信号厂,砖厂,政法干校。
汽 29 路	丰庆路,陵园路,小南门,南门,博物馆,和平门,太乙路,东门,中山门,搪瓷厂,东闸口,火车站,北门,小北门,西站,玉祥门,俱乐部,西门,丰庆路。
汽 30 路	南门,博物馆,和平门,太乙路,东门,中山门,搪瓷厂,东闸口,车站东,车站西,北门,郝家巷,小北门,星火路,西站,玉祥门,俱乐部,西门,丰庆路,含光门,朱雀门,南门。
汽 41 路	火车站,五路口,民东园,大差市,和平门,李家村,鲁家村,后村,大雁塔,雁引路,秦王宫。
汽 42 路	火车站,五路口,环东路,安仁坊,四医大,金花路,职工医院,万寿路,长乐坡,考场,半坡,堡子村,纺一路,陆军二院。
汽 43 路	安康办事处,丰庆路汽车站,水司,西门,桥梓口,广济街,钟楼,端履门,大差市,东门,鸡市拐,兴庆公园,兴庆路,动物园,苗圃路,唐都旅社,万寿路。
电 101 路	火车站,五路口,民乐园,大差市,端履门,钟楼,广济街,桥梓口,西门,南小巷,西梢门,延光厂,丰登路,土门,团结南路,制药厂,团结西路,大庆路。
电 102 路	动物园,兴庆路,兴庆公园,鸡市拐,东门,大差市,端履门,钟楼,北大街,莲湖公园,红湖街,洒金桥,玉祥门,潘家村,劳动路。
电 103 路	火车站,解放路,革命公园,北新街,北大街,莲湖公园,红湖街,洒金桥,玉祥门,潘家村,劳动路,桃园路,丰登路,俱乐部,面粉厂,汉城路。
电 104 路	西梢门,南小巷,西门,桥梓口,广济街,钟楼,北大街,北新街,革命公园,解放路,环东路,四医大,金花路,职工医院,万寿路。



续表

线路名称	停 靠 站 点
电 105 路	钟楼,北大街,北新街,革命公园,解放路,环东路,四医大,金花路,职工医院,万寿路,长乐坡,考场,半坡,堡子村,三厂,四厂,五六厂,水泥厂。
汽 204 路	丈八沟,丈八东村,西万路,肿瘤医院,南山门,521 医院,北山门,39 研究所,石油学院,医学院,吉祥村,小寨西路,政治学院,小雁塔,西后地,南门。
汽 211 路	504 所,塔坡,韦曲,北里王村,三爻村,结核病院,吴家坟,小寨,南门。
汽 213 路	朱雀大街,西后地,南门,和平门,大差市,五路口,火车站,东闸口,康复路北口,胡家庙,王家坟,东站,十里铺,椰子井,发电厂,灞桥车站,34 中,灞桥,建材厂,豁口。
汽 215 路	韦曲,灯具厂,北里王村,三爻村,结核病院,吴家坟,小寨,南门。
汽 223 路	低堡子,车辆厂,三桥,农药厂,三民村,枣园,汉城路。
汽 225 路	丈八沟,茶张村,双水磨,丁家桥,鱼化寨,化工厂,北窑头,制药厂,汉城路。
汽 231 路	朝阳厂,炮校,洪庆,铸管厂,田王,安村,马家湾,香王,纺一路,堡子村,半坡,万寿路,苗圃路,陆军医院,环东路。
汽 232 路	空军工院,东李村,毛西,56 中,机瓦厂,何家街,香王村,新市,陆军二院,堡子村,万寿路,苗圃路,院军医院,环东路。
汽 233 路	水流,水流村,半坡村,新筑镇,陆东村,务庄,香湖湾,读书村,灞桥,灞桥车站,发电厂,半坡,万寿路,陆军医院,环东路。
汽 234 路	张家堡,盐张村,汉城公社,青西村,楼阁台,高庙,后所寨,曹家堡,相家巷,北徐,大刘寨,西马寨,邓家村,大庆路。
汽 235 路	农场西站,场部,农场中站,农技校,农场东站,西兴隆,西长吊,麻家什字,农场路口,张家堡,龙首村,北关,西华门。
汽 236 路	三奶厂,牛家村,华山分厂,草镇,韩家湾,河止西,农场路口,薛家寨,张家堡,龙首村,北关,莲湖路,西华门。
汽 237 路	新合,肖阎,漕渠,泮罗,北陈村,棉绒厂,豁口,灞桥,灞桥车站,陆军二院,堡子村,万寿路,环东路。
汽 238 路	国棉三厂,堡子村,陆军二院,香王,马家湾,安村,田王,洪庆,炮校,朝阳厂。
汽 239 路	蝴蝶表厂,一中,陵园,韦曲,三爻村,吴家坟,小寨,南梢门,南门,博物馆,和平门,大差市,五路口,尚德门。

续表

线路名称	停 靠 站 点
汽 240 路	狄寨, 鲍旗寨, 潘村, 水泥厂
汽 301 路	灞桥, 灞桥车站, 发电厂, 半坡, 万寿路, 金花路, 陆军医院, 解放路, 北大街, 洒金桥, 玉祥门, 潘家村, 劳动路, 俱乐部, 面粉厂, 枣园, 造纸机械厂, 三桥东, 三桥。
汽 302 路	石桥, 大元, 沔西, 斗门, 落水, 镐京, 王寺, 和平村, 起重机厂, 制药厂, 土门, 西梢门, 西门, 钟楼, 南门。
汽 303 路	大雁塔, 精神病院, 曲江池, 寒窑。
汽 304 路	未央路, 制药厂, 北窑头, 油化厂, 鱼化东站, 鱼化西站, 老烟庄, 雷家寨, 周宋村, 田家庄, 镐京, 常家庄, 白家庄, 斗门。
汽 402 路	西工大, 边家村, 西北大学, 西南城角, 陵园路, 小南门, 南门, 文艺路, 和平路, 南廓门, 兴庆公园, 交大商场, 陕机院, 动物园, 苗圃路, 胡家庙, 王家坟。

表 2-48

西安市公共汽(电)车线路沿革简表

线路名称	沿 革 述 要
汽 1 路	民国 12 年(1923 年)元月 24 日, 开汽 1 路钟楼—东门线、民国 23 年(1934 年)改为西门—东门, 1951 年改为西梢门—东门, 1952 年 3 月改为西梢门—鸡市拐, 1958 年改为土门—鸡市拐, 1963 年改为未央路—鸡市拐, 1973 年改为钟楼—起重机厂。
汽 2 路	民国 23 年(1934 年)12 月开通汽 2 路火车站—南院门线, 民国 31 年(1942 年)改为火车站—钟楼, 1952 年改为发电厂—火车站—钟楼, 1960 年改为钟楼—北关—太华路, 1980 年改为钟楼—北关—陕棉十一厂, 1988 年改为南梢门—陕棉十一厂。
汽 3 路	民国 24 年(1935 年)4 月开通汽 3 路北门—南门线, 1953 年改为太华路—南梢门, 1954 年改为太华路—小寨, 1960 年改为钟楼—小寨, 1972 年改为钟楼—吉祥村, 1976 年改为火车站—陕西师范大学。
汽 5 路	1955 年 9 月开通汽 5 路大差市—小寨线, 1962 年改为大差市—医学院, 1970 年改为火车站—医学院。
汽 6 路	1955 年开通汽 6 路钟楼—黄雁村线, 1956 年改为钟楼—边家村, 1959 年改为钟楼—吉祥村, 1963 年改为钟楼—西北工业大学, 1965 年改为钟楼—徐家庄, 1971 年与汽 2 路合并, 1977 年重开改为东门—徐家庄。
汽 7 路	1956 年 3 月开通汽 7 路大差市—纬什街线, 1958 年改为大差市—田家湾, 1963 年改为大差市—长乐中路, 1985 年改为东大街—王家坟。
汽 8 路	1970 年开通汽 8 路钟楼—国棉三厂线。

续表	
线路名称	沿 革 述 要
汽 9 路	1958年7月开通汽9路北关—屠宰厂线,1960年停驶,1963年重开,1965年改为火车站—屠宰厂,1990年改为火车站—塑料制品厂。
汽 10 路	1974年4月开通汽10路边家村—韩森寨线,1974年7月改为边家村—国棉三厂,1976年改为火车站—边家村,1977年改为动物园—边家村。
汽 11 路	1953年2月开通东郊线东五路—灞桥,1957年7月分为南、北二线、东郊南线为东五路—国棉三厂,1960年与汽4路东段合并改称汽11路,1964年改为东五路—国棉六厂,1976年12月改为火车站—国棉五厂。
汽 12 路	1982年1月开通汽12路北门里—陕棉十厂线。
汽 14 路	1978年3月开通汽14路小寨—胡家庙线,1980年改为小寨—试剂厂,1982年改为火车站—试剂厂,1987年改为火车站—太白南路。
汽 16 路	1964年开通汽16路自强西路—辛家庙线,1971年改为解放路—辛家庙。
汽 17 路	1956年4月开通北郊线自强路口—徐家湾线,1960年改称汽17路,1971年改为解放路—红旗机械厂。
汽 18 路	1960年开通汽18路北关—草滩线,1963年改为钟楼—张家堡,1982年改为南门—张家堡。
汽 19 路	1976年开通汽19路火车站—铁炉庙线,1980年改为大雁塔—纬什街。
汽 20 路	1980年9月开通汽20路铁路局—火车东线。
汽 21 路	1980年9月开通汽21路铁路局—红庙坡线,1982年改为大雁塔—红庙坡。
汽 22 路	1981年10月开通汽22路大雁塔—东五路线,1982年改为大雁塔—黄河棉织厂。
汽 24 路	1982年9月开通汽24路邓家村—化工厂线,1985年取消线路。1986年12月重开汽24路大雁塔—劳动路线。
汽 26 路	1984年12月开通汽26路龙首村—小寨线。
汽 27 路	1987年7月开通汽27路胡家庙—植物园线。
汽 28 路	1987年9月开通汽28路双龙饭店—政法干校线,1988年4月改为西安铸管厂—政法干校。
汽 29 路	1988年12月开通汽29路丰庆路—丰庆路环线。

续表	
线路名称	沿 革 述 要
汽 30 路	1988 年 12 月开通汽 30 路南门—南门环线。
汽 41 路	1986 年开通副 5 路火车站—秦王宫线,1989 年改称汽 41 路。
汽 42 路	1987 年 6 月开通副 11 路火车站—陆军二院线,1989 年改称汽 42 路。
汽 43 路	1987 年 1 月开通副电 4 路钟楼—唐都饭店线,1989 年 4 月改为韩森寨—西门改称汽 43 路,1990 年改为万寿路—安康办事处。
电 101 路	1959 年 10 月开通电 3 路火车站—钟楼线,1960 年改为火车站—西梢门,1965 年改为火车站—未央路,1987 年改为火车站—大庆路,1989 年改称电 101 路。
电 102 路	1961 年 7 月开通电 2 路钟楼—劳动路线,1963 年改为东门—劳动路,1987 年改为动物园—劳动路,1989 年改称电 102 路。
电 103 路	1964 年 1 月开通电 3 路火车站—汉城路线,1989 年改称电 103 路。
电 104 路	1971 年 5 月开通电 4 路西门—韩森寨线,1975 年停驶,1976 年恢复,1983 年改为西梢门—韩森寨,1987 年改为西梢门—万寿路,1989 年改称电 104 路。
电 105 路	1973 年 8 月开通电 5 路钟楼—水泥厂线,1989 年改称电 105 路。
汽 204 路	1964 年 12 月开通汽 4 路南门—南山门线,1965 年 5 月改为南门—丈八沟,1966 年改为南门—南山门,1976 年改为南门—丈八沟,1989 年改称汽 204 路。
汽 211 路	1986 年 4 月开通副 15 路南门—504 厂线,1989 年改称汽 211 路。
汽 213 路	1953 年 2 月开通东郊线东五路—灞桥线,1957 年 7 月分为南、北二线,东郊北线为电厂—灞桥,1960 年改称汽 13 路,1968 年改为搪瓷厂—灞桥,1989 年改为豁口—朱雀大街改称汽 213 路。
汽 215 路	1957 年 5 月开通南郊线小寨—韦曲,1958 年改为南门—韦曲,1960 年改称汽 15 路,1989 年改称汽 215 路。
汽 223 路	1952 年 4 月开通西郊线西梢门—三桥,1958 年改为西门—三桥,1960 年改称汽 12 路,1965 年改为西门—未央路,1970 年改为西门—低堡子,1982 年改称汽 23 路并改为大庆路—低堡子,1989 年改称汽 223 路并改为汉城路—低堡子。
汽 225 路	1964 年 12 月开通定时线未央路—西安化工厂,1966 年 3 月改为未央路—丈八沟并改称汽 25 路,1972 年改为大庆路—丈八沟,1989 年改称汽 225 路并改为汉城路—丈八沟。
汽 231 路	1956 年开通定时线灞桥—田王线,1960 年改称汽 14 路,1964 年改为解放路—田王,1966 年改称汽 31 路,1968 年改为搪瓷厂—田王,1972 年改为环城东路—田王,1989 年改称汽 231 路并改为环城东路—朝阳厂。

续表

线路名称	沿 革 述 要
汽 232 路	1965 年 2 月开通汽 32 路东五路—东里线,1966 年改为搪瓷厂—马渡王,1968 年改为环城东路—东里,1989 年改称汽 232 路并改为环城东路—空军工程学院。
汽 233 路	1965 年 6 月开通汽 37 路灞桥—新筑线,1966 年改称汽 33 路,1970 年改为灞桥—水流,1972 年改为解放路—新筑,1973 年改为环城东路—水流,1989 年改称汽 233 路。
汽 234 路	1971 年 6 月开通汽 34 路大庆路—张家堡线,1989 年改称汽 234 路。
汽 235 路	1963 年开通汽 35 路钟楼—农场线,1982 年改为南门—农场,1985 年改为钟楼—农场,1987 年改为西华门—农场西站,1989 年改称汽 235 路。
汽 236 路	1957 年 11 月开通北关—草滩线,1960 年改称汽 18 路,1963 年改为钟楼—草滩,1965 年改称汽 36 路,1970 年改为钟楼—华山分厂,1971 年改为钟楼—三奶厂,1982 年改为南门—三奶厂,1987 年改为西华门—三奶厂,1989 年改称汽 236 路。
汽 237 路	1976 年 7 月开通汽 37 路环城东路—新合线,1989 年改称汽 237 路。
汽 238 路	1980 年 9 月开通汽 38 路国棉三厂—朝阳厂线,1989 年改称汽 238 路。
汽 239 路	1986 年 12 月开通汽 39 路尚德门—红旗手表厂,1989 年改称汽 239 路。
汽 240 路	1987 年 7 月开通汽 40 路大差市—狄寨线,1987 年改为水泥厂—狄寨,1989 年改称汽 240 路。
汽 301 路	1985 年 2 月开通三桥—灞桥(双桥线),1989 年改称汽 301 路。
汽 302 路	1987 年 1 月开通钟楼—石桥(便民线),1989 年改称汽 302 路。
汽 303 路	1989 年 1 月开通大雁塔—寒窑(优质线),1989 年改称汽 303 路。
汽 304 路	1989 年开通斗门—未央路(便民副线),1989 年改称汽 304 路;
汽 402 路	1987 年 4 月开通汽 402 路王家坟—西北工业大学线;
汽 4 路	1954 年 7 月开通汽 4 路钟楼—东五路线,1958 年改为钟楼—国棉三厂,1960 年改为钟楼—韩森寨,1961 年并入汽 11 路,汽 4 路取消。
定时线 2	1956 年开通定时线 2 电厂—胡家庙线,1960 年取消。
定时线 3	1956 年开通定时线 3 堡子村—郭家滩线,1960 年取消。
定时线 4	1959 年开通定时线 4 大差市—铁路局,1965 年改称汽 27 路,1975 年 3 月取消。
汽 8 路	1958 年 7 月开通汽 8 路钟楼—白庙村线,1963 年 8 月取消;



续表

线路名称	沿革述要
汽 10 路	1958 年 7 月开通汽 10 路火车站—西门线,1960 年改为未央路—火车站,1964 年并入汽 12 路(今汽 223 路)。
西纺线	1959 年开通西纺线西门—纺织厂,1960 年取消。
定时线 5	1959 年开通定时线 5 土门—铁厂,1960 年改称汽 16 路,1961 年取消。
定时线 6	1958 年 6 月开通定时线 6 小寨—丈八沟,1960 年取消。
定时线 7	1958 年 7 月开通定时线 7 韩森寨—马腾空,1960 年取消。
汽 39 路	1980 年 9 月开通汽 39 路大雁塔—三兆线,1981 年 10 月取消。
汽 24 路	1982 年开通汽 24 路邓家村—化工厂线,1985 年取消。
汽 26 路	1964 年开通汽 26 路未央路—纺织厂线,1966 年改为未央路—南何村,1975 年取消。

【营运车辆】 民国 12 年(1923 年),陕西省长潼汽车公司试办公共汽车业务时有营运车辆 2 部,型号车况不详。

民国 23 年(1934 年),陕西省汽车管理局重新开办公共汽车业务,初以美制道奇和雪佛兰改装客车 2 辆,后购回汽车底盘配件,请上海张合记轿车工厂装配木质结构车轿公共汽车。民国 24 年(1935 年)营运车辆增至 16 辆。民国 26 年(1937 年)增至 24 辆。抗日战争爆发后公共汽车停驶,车辆封存。

民国 31 年(1942 年)至民国 32 年(1943 年),曾改装木炭代油炉车 10 辆一度恢复营运。

抗日战争胜利后,民国 35 年(1946 年)公共汽车恢复营运。初以封存车辆投运,据当年 11 月 13 日《国风日报》载:“省公路局局长杨厚山谈,本市现有公共汽车十八辆行驰,然多为六年前之旧车,故时生故障”。后从郑州、洛阳等地接收日本投降军车 95 辆,以其中部分改装车轿充作公共汽车,最多时公共汽车增至 40 辆。民国时期公共汽车车轿均为木质结构,车轿内沿窗置木条椅,单门上下,多数车辆逾龄,尤其民国 37 年(1948 年)后,因通货膨胀,物

价飞涨,经营难以维持,车辆保养失时,车轿破旧,机件不全,刹车不灵,掉挡频繁,每况愈下,致使脱班、停驶车日多,实际能使用的车约为一半。

1949 年 5 月西安解放时,移交在册车辆 21 辆,其中报废车 4 辆,能维持行驶的营运车辆仅 17 辆。

1950 年公共汽车管理处成立时,西北运输公司西安分公司拨交公共汽车 5 辆,1952 年市政府调拨各单位上交小公务卡车 25 辆改作公共汽车。至 1952 年末,抵去同期报废车辆,实有营运车辆 35 辆,均为三四十年代进口的雪佛兰、福特、道奇、丰田等牌号改装的单门木质轿车,车况陈旧,工作车率仅 55.3%。

1953 年至 1957 年“一五”计划期间,新增车辆以匈牙利进口的依格路斯公共汽车为主。该车以柴油为燃料,采用金属结构车轿,前后双开门,属 50 年代性能较先进车型。1953 年新增依格路斯 30 型、60 型各 3 辆,1954 年增加依格路斯 30 型 16 辆、依格路斯 60 型 17 辆,1955 年增加依格路斯 30 型、60 型各 10 辆,1956 年增加依格路斯 30 型 10 辆,1957 年增加依格路斯 30 型 2 辆,前后 5 年间共增添依格路斯型公

共汽车 71 辆。此外,1957 年购进天津装配的国产解放牌单门公共汽车 10 辆。至 1957 年末,抵去同期报废车辆,实有营运车辆 97 辆,其中新车占 75.7%。“一五”计划期间营运车辆平均年增长率 61.14%。

1958 年后,新增车辆改为国产车型。1958 年新增解放牌公共汽车 25 辆,接收远郊线路时接收万国牌旧车 8 辆。1959 年购置松花江牌双门公共汽车 4 辆。1959 年 10 月 1 路无轨电车投入营运时,添置北京牌电车 3 辆。1960 年至 1962 年经济困难时期,营运线路大幅度缩减,营运车辆增长速度大为减缓。在此期间仅新增电车 34 辆,松花江牌公共汽车 5 辆。至 1962 年末,抵去报废车辆,实有营运车辆 169 辆,其中汽车 135 辆,无轨电车 34 辆。“二五”计划期间,营运车辆平均年增长率 31.58%。

1963 年至 1965 年国民经济调整时期,随着经济形势逐渐好转,营运车辆逐渐恢复增长势头。1963 年新增太湖牌公共汽车 10 辆、电车 4 辆。1964 年新增京—1 型双门公共汽车 17 辆、电车 2 辆,同年,公共交通公司修配厂以国产解放牌汽车底盘装配雁塔牌公共汽车试制成功并投运 10 辆,此后,公共汽车逐步改以使用本地装配车辆为主。1965 年新增雁塔牌公共汽车 12 辆,铰接式无轨电车 20 辆。至 1965 年末,抵去同期报废车辆,共有营运车辆 232 辆,其中汽车 171 辆,无轨电车 61 辆。三年调整时期营运车辆平均年增长率 27.45%。

1966 年至 1976 年“文化大革命”期间,营运车辆增长明显趋缓。1966 年“运动”未波及企业前,新增铰接式无轨电车 10 辆,汽车 25 辆。1967 年至 1968 年末增加车辆,而 50 年代的老旧车辆此时大多逾龄,加之管理混乱,脱保失修,营运车辆严重不足。1969 年新增公共汽车 25 辆,无轨电车 10 辆(其中铰接式电车 5 辆)后才有

所缓和。1970 年,公共交通公司修配厂装配仿京—1 型的西安牌公共汽车成功,新增车辆改以西安牌为主。1971 年至 1972 年新增西安牌公共汽车 43 辆,陕西牌长途客车 24 辆,无轨电车 9 辆。至 1972 年末,道奇、福特、雪佛兰、介姆西、丰田、法果等 1949 年前投运的车辆全部淘汰。1973 年至 1975 年,新增京—1 型公共汽车 14 辆,京—2 型公共汽车 75 辆,无轨电车 11 辆;与此同时,50 年代进口的依格路斯牌公共汽车陆续逾龄报废,至 1975 年末,公共交通营运车辆已完全采用国产车辆。1977 年,经公共交通公司修配厂改进设计后装配的首批京—2 型公共汽车 34 辆投入营运。1978 年,该厂装配的首批 661 型铰接式公共汽车 21 辆投入营运,同时新增其他牌号公共汽车 13 辆,无轨电车 23 辆。至 1978 年末,抵去同期报废车辆,实有营运车辆 467 辆,其中公共汽车 342 辆,无轨电车 125 辆。1966 年至 1978 年的 12 年间,营运车辆平均年增长率 15.51%。

1979 年至 1990 年,营运车辆增长显著。在改革开放的新形势下,鉴于公共交通工具不足成为城市基础设施的“瓶颈”,市政府决心解决长期存在的车辆老旧、运力不足的突出矛盾,缓解公共交通乘车拥挤的紧张状况。尤其 1982 年至 1986 年期间,张铁民市长决定每年新增公交车辆 100 辆。为适应干线客流大量增长的形势,从道路条件已大为改善的实际出发,新增车辆改以铰接式大型车辆为主。1982 年新增公共汽车 58 辆、无轨电车 10 辆,1983 年新增公共汽车 125 辆、无轨电车 30 辆,1984 年新增公共汽车 58 辆、无轨电车 25 辆,1985 年新增公共汽车 90 辆、无轨电车 20 辆,1986 年新增公共汽车 70 辆、无轨电车 22 辆。先后 5 年间,共投资 2969.7 万元,新增公共交通车辆 492 辆,投资规模和新

增车辆数量之大,均为前所未有的。至1986年末,抵消同期报废车辆,实有营运车辆比1978年增加1.71倍。1986年后,营运车辆的发展更新趋向仍以铰接式大型车辆替代一般车辆。随着车辆的淘汰更新,至1990

年,铰接式大型公共汽车占公共汽车总数的67.4%,铰接式大型无轨电车占电车总数的87.5%。至1990年末,抵消同期报废车辆,实有营运车辆875辆,其中公共汽车700辆,无轨电车175辆。

表 2—49

1949~1990年西安市公交营运车辆统计表

单位:辆

年份	公交营运 车辆数	其中:		年份	公交营运 车辆数	其中:	
		公共汽车	无轨电车			公共汽车	无轨电车
1949	17	17	—	1970	284	203	81
1950	20	20	—	1971	303	213	90
1951	26	26	—	1972	324	234	90
1952	35	35	—	1973	331	237	94
1953	41	41	—	1974	392	291	101
1954	70	70	—	1975	402	301	101
1955	90	90	—	1976	388	286	102
1956	98	98	—	1977	432	321	111
1957	97	97	—	1978	467	342	125
1958	140	140	—	1979	490	364	126
1959	146	143	3	1980	490	364	126
1960	162	147	15	1981	498	369	129
1961	174	142	32	1982	511	390	121
1962	169	135	34	1983	582	443	139
1963	180	142	38	1984	611	462	149
1964	200	160	40	1985	706	535	161
1965	232	171	61	1986	736	606	130
1966	265	194	71	1987	758	598	160
1967	262	191	71	1988	817	647	170
1968	262	191	71	1989	816	648	168
1969	277	196	81	1990	875	700	175

表 2—50

西安市若干典型年份公交车车型号构成统计表

单位:辆

型 号	1953 年	1957 年	1965 年	1978 年	1990 年
一、公共汽车					
大道奇	3	—	—	—	—
小道奇	11	10	9	—	—
1948 年福特	6	3	1	—	—
短头雪佛兰	3	1	—	—	—
短头福特	5	—	—	—	—
长头雪佛兰	3	—	—	—	—
介姆西	—	—	—	—	—
丰田	2	—	—	—	—
法果	2	2	—	—	—
依格路斯—30	3	41	39	—	—
依格路斯—60	3	30	26	—	—
解放	—	10	35	26	—
京—1 型	—	—	17	—	…
越秀	—	—	5	5	…
太阴	—	—	11	—	…
松花江	—	—	6	—	…
雁塔	—	—	22	22	…
太湖	—	—	—	11	…
四平	—	—	—	5	…
京—BK640	—	—	—	21	…
西安 XA640	—	—	—	53	…
西安 XA660	—	—	—	10	…
西安 XA641	—	—	—	115	…
常州	—	—	—	22	…
天河	—	—	—	10	…
广州	—	—	—	5	…

续表

型号	1953年	1957年	1965年	1978年	1990年
阎良	—	—	—	5	…
西安 XA661	—	—	—	22	…
上海 SH760	—	—	—	10	…
二、无轨电车					
上海 SDK663	—	—	—	21	—
上海 SK561	—	—	…	5	102
上海 DK663	—	—	…	2	—
上海 SKD664	—	—	…	2	12
上海 DK664	—	—	…	11	—
上海 SKD644	—	—	…	3	—
上海 DK644	—	—	…	5	—
北京 BK541	—	—	…	34	2
北京 BK560	—	—	…	14	—
北京 BD562	—	—	…	—	47
沈阳 SY661B	—	—	…	12	7
沈阳 561	—	—	…	—	5
大连 DL661B	—	—	…	12	—
西安 DKX660	—	—	…	2	—
小改大	—	—	…	1	—
松花江 105K	—	—	…	1	—

【票制票价】 民国 23 年(1934 年), 陕西省汽车管理局经营公共汽车之初, 票价按站计, 每站票价铜钱 5 文。

民国 24 年(1935 年)元月改行分段票制, 以 2 站为 1 段, 每段票价铜钱 10 文。同年 9 月开通 2 路公共汽车, 每段票价涨至铜钱 15 文。

民国 35 年(1946 年)恢复公共汽车营运后, 票价改按大段计。1 路公共汽车(西

门—东门)以钟楼为界分为东门至钟楼、钟楼至西门两大段, 每段 100 元, 全程 200 元。2 路公共汽车(钟楼—火车站)以大差市为界分为钟楼至大差市、大差市至火车站两大段, 每段 100 元, 全程 200 元。3 路公共汽车(南院门—北门)以钟楼为界分为两大段, 每段 200 元, 全程 300 元。民国后期货币贬值, 物价暴涨, 由于“各项燃料、润料、配件等项物价日涨, 行车成本加重, 无



法维持”票价不断上涨。自民国 35 年(1946 年)3 月 1 日至民国 37 年(1948 年)8 月 21 日使用法币期间,公共汽车票价先后上涨 15 次,由恢复开行时每段票价 100 元,至民国 35 年(1946 年)12 月涨至每段 300 元,民国 36 年(1947 年)12 月涨至每段 3000 元,民国 37 年(1948 年)8 月涨至每段 20 万元。自民国 37 年(1948 年)8 月使用金圆券至 1949 年 5 月又涨价 15 次,由每段 0.07 元涨至 40000 元,上涨 57 万余倍。

1949 年西安解放初期,仍沿用分段票制,每条线路分为两大段,每段票价 2000 元(旧币),全程票价 4000 元(旧币)。1950 年 4 月,票价下降 50%,每段票价降为 1000 元(旧币),全程票价 2000 元(旧币),平均运价 540 元(旧币)/人公里。1951 年,至 1952 年 6 月又两度降低票价,平均运价降为 350 元(旧币)/人公里。1952 年开始实行分段级差票制,起票价 500 元(旧币),以 2 站为 1 段,每段递增 500 元(旧币)。

1954 年始,公共汽车实行“公里为主,站段结合”的分级进位票制,起票价降为 300 元(旧币),每乘坐 2 站递增进位级差 200~300 元(旧币),票价分为 300 元、500 元、900 元、1000 元、1200 元、1500 元、1800 元等 7 级,平均运价降至 269 元(旧币)/人公里。

1955 年 1 月起发售联合通用公共汽车月票。联合通用月票分甲、乙两种,甲种联合通用月票贴照片限本人使用,票价 3 元;乙种联合通用月票,不贴照片,允许转借使用,票价 6 元。

1956 年 8 月,根据中共西安市委、市人委关于改善城市居民交通问题的决定精神,公共汽车票价自 8 月 1 日起再次全面调整,市区线路票价由 1 段(2 站)0.04 元、2 段(4 站)0.07 元均各减 0.01 元,经调整后

1~3 段内进位级差均为 0.03 元,4 段以上进位级差 0.02 元;甲、乙两种联合通用月票价格分别调整为 5 元、8 元;同时增加发售限于某条线路固定使用的专线月票,其价格大致以该线路每月乘车往返 30 次票价总和的 55% 计,依线路长短分为 2 元、3 元、3.5 元、4 元和 4.5 元等 5 种;发售预售票,每次预购 30 张以上者,予以 8 折优惠。经调整后,平均票价下降 11.9%。

经 1956 年调整后,因票价过于繁杂,不便售票操作,1959 年 3 月简化票制,将原零售票 11 种简化为 0.05 元、0.10 元、0.15 元、0.20 元 4 种,平均票价降为 0.0234 元/人公里,同时调整月票价格,通用甲种月票价格调整为 6.5 元。

1964 年试办专线分段月票,即在某些较长的线路上允许购买其中某一段的月票,票价按里程距离而定。

1965 年初再次下降公共汽车、电车票价,主要是降低起点票价,凡在 1.25 公里以内设 1~2 站者,起站票价降为 0.04 元;为方便学生上学,发售学生月票,票价 2.50 元;取消专线分段月票。

1966 年 7 月再次调整票价及月票种类,其中,零售票市区及近郊线路除乘坐 1~2 站票价 0.04 元、乘坐 3~4 站票价 0.05 元不变外,乘坐 5~6 站票价改为 0.08 元,乘坐 6 站以上,按 2 站进位 0.02 元计价;远郊线路参照长途客车计价标准,每人加基价 0.05 元。经调整,市区近郊线路零售票分为 10 种,市区近郊线路平均运价降为 0.0217 元/人公里,远郊线路平均运价降为 0.0236 元/人公里。月票将原甲、乙种联合通用月票分别改名公共汽车、电车联合市郊月票与公用月票,使用范围不仅限于市区线路,并可扩大使用到近郊线路,即编号序列 50 路以下各线,票价不变;发售公共汽车、无轨电车联合市区月票,上贴照片,

票价4元,使用范围为编号序列30路以下的市区公共汽车或无轨电车线路;发售汽车专用市区月票,价格3.5元;电车市区专用月票价格3元;原发售的专线月票除保留汽2路、汽4路与电2路外,其余线路取消;学生月票价格降为2元。

1975年1月,为方便乘客简化票种,本着“适当降价,有升有降,公里为主,站段结合”的原则调整票价,零售票恢复0.05元起价与0.05元级差进位,票种分0.05元、0.10元、0.15元、0.20元4种,按乘坐里程分段进位,大致掌握在3公里左右进至0.10元,6公里左右进至0.15元,9公里左右进至0.20元。调整后市区、近郊线路平均运价0.0191元/人公里,降价幅度11.9%;远郊线路未予变动。月票减少种

类,取消公用月票、专用月票与专线月票,保留市郊月票、市区月票与学生月票,均为公共汽车、无轨电车通用。

1977年8月,配合教育部门实行就近上学政策,停止发售使用学生月票。

1986年5月调整月票价格,市区月票由3.5元升为6.5元,市郊月票由6元升为9元;同时恢复发售学生月票,票价3.5元。

鉴于80年代公共交通经营成本不断提高,企业亏损严重。1990年7月调升票价,零售票由0.05元起价调升为0.10元起价,进位级差一律改为0.10元;市区月票调升为8.5元,市郊月票调升为12元,学生月票价格不变。经调整后,平均运价增至0.04元/人公里。

表 2—51

1949~1990年公共汽车、电车票价变动情况表

调价时间	平均运价 (元/公里)	调价后升降 幅度(%)	与解放初 期比较	备 注
1949年5月26日	0.108		100.00	旧币已折算
1950年4月	0.054	-50.0%	50.00	旧币已折算
1951年	0.047	-12.9%	43.51	旧币已折算
1952年6月	0.035	-25.4%	32.40	旧币已折算
1954年4月16日	0.0269	-23.1%	24.90	旧币已折算
1955年1月1日	0.0267	-0.8%	24.72	
1956年8月1日	0.0235	-11.9%	21.75	
1959年3月1日	0.0234	-0.5%	21.66	
1965年1月1日	0.023	-1.2%	21.29	
1966年7月1日	0.0217	-5.7%	19.91	
1975年1月1日	0.0191	-11.9%	17.68	
1990年8月1日	0.04	+109.4%	37.03	

表 2—52

1955~1990 年西安市公共汽车、电车月票种类价格变动情况表

单位:元

变动时间	月票种类	票价	备注
1955年1月1日	联合通用甲种月票	3	贴照片,本人使用。
	联合通用乙种月票	6	不贴照片,可转借使用。
1956年8月1日	联合通用甲种月票	5	在9条线路发售。
	联合通用乙种月票	8	
	专线月票	2;3;3.5; 4;4.5。	
1959年3月1日	联合通用甲种月票	6.5	东郊专线调为5元,其余线路不变。
	联合通用乙种月票	8	
	专线月票	2;3;3.5; 4;5;	
1965年1月1日	联合通用甲种月票	6	汽6路2.5元;汽17、汽18、汽3、电3路 3.5元;汽1路4元。
	联合通用乙种月票	8	
	专线月票	2.5;3.5;4	
	学生月票	2.5	
1966年7月1日	汽、电车联合市郊月票	6	50路以下线路通用。
	汽、电车联合公用月票	8	50路以下线路通用。
	汽、电车联合市区月票	4	贴照片,30路以下线路通用。
	汽车市区专用月票	3.5	贴照片。
	电车市区专用月票	3	贴照片。
	专线月票	2;3;2.5	汽2路、汽5路、汽6路、电2路保留。
	学生月票	2	
1975年1月1日	市郊月票	6	汽、电车通用。
	市区月票	3.5	汽、电车通用。
	学生月票	2	1977年8月1日后停售。
1986年5月1日	市郊月票	9	汽、电车通用。
	市区月票	6.5	汽、电车通用。
	学生月票	3.5	汽、电车通用。
1990年7月1日	市郊月票	12	汽、电车通用。
	市区月票	8.5	汽、电车通用。
	学生月票	3.5	汽、电车通用。

【经营效益】公共汽车营运初期,乘客多为公务人员和社会中等阶层人士,一般市民仍以步行或乘坐马车、人力车为主,公共汽车每日客运量仅2000人次左右。由

于线路短、车辆少、车次稀,久未形成规模经营,加之民国时期社会秩序混乱,物价不稳,经营难以维持。据民国31年(1942年)陕西省公路局局长王范庭向省建设厅报

告：“各特殊机关、武装阶层及地痞流氓均不买票，……本局售票、查票各员当场被殴及事后被围捕打，已成惯见之事。”因通货膨胀成本提高，民国31年（1942年）公共汽车仅营业9个月，其间调整票价3次，年终仍亏损30万元。民国32年（1943年）公共汽车自东门至西门往返一次亏本30%。据同年8月测算，每人公里亏损19.12元，全年亏损近百万元，年终只得停业。抗日战争结束后公共汽车恢复营业，国民党军警宪特人员无票乘车依然存在，打伤司乘、站务人员，砸毁站房等事件也屡有发生，行车秩序无法维持，加之通货恶性膨胀，不到两年间票价上涨达57万余倍，解放前夕公共汽车经营已临绝境。

中华人民共和国成立后，社会秩序面貌一新，人民政府把发展公共汽车、无轨电车作为解决城市居民公共交通的根本大计，不断增加固定资产投资，扩大经营规模，加强科学管理，使公共汽车、电车迅速形成经营规模，走上良性发展的健康轨道。

自1949年至1990年，公共汽车、无轨电车固定资产投资增长一直保持强劲势头。1949年固定资产净值5421元，1957年增长到328万元，比1949年增长604倍；1965年增长到1256.6万元，1979年增长到1978.1万元，1990年增长到7652.62万元；1990年固定资产净值比1949年增长14115倍。

与固定资产投资规模扩大同步，公共汽车、电车客运量逐年大幅度增长，取得良好的社会效益。1949年客运量72.53万人次，1957年增长到5592.4万人次，1965年增长到8046.19万人次，1979年增长到21291.46万人次，1990年增长到41556.67万人次；1990年客运量比1949年增长572.96倍。

但是，在固定资产净值、客运量大大幅度

增长的同时，与之相关的客运收入、利润、全员劳动生产率等经济效益指标却未能保持同步增长。其原因在于在计划经济体制下，公共汽车、电车被视为一项社会福利性事业，要求公共交通公司实行“保本微利经营”。政府以票价作为控制利润增长的杠杆，自1950年至1975年连续10次降低票价。1950年至1952年3次降低票价，使票价仅相当于1949年6月票价水平的32.4%，致使1952年出现解放后的首次经营亏损。1953年后加大投资力度，扩大经营规模，经济效益上升，实现扭亏为盈。但此后的多次降低票价又不断抵消了盈利增长。1966年调整票价后，在票价仅相当于1949年票价水平19.91%的情况下，公共交通公司只能实现保本微利经营，其间1968年受“文化大革命”运动影响还出现亏损。1975年再度调整票价，仅相当于1949年票价水平的17.68%，此后公共交通公司便连年亏损，被称为“政策性亏损”。特别是1980年之后，公共交通的经营成本逐年增高，车票的价值与价格背离日甚，企业亏损连年上升。1984年后，只得由市政府对公交企业实行财政补贴。低票价政策严重挫伤了公交企业的经营积极性，也使政府财政日益不堪重荷。1990年8月决定调整票价，但考虑到积弊日久，涉及广泛，调整幅度仍属有限。经调整后，平均运价相当于1949年票价水平的37.03%。1990年客运收入比上年增长21.67%，经营亏损额下降到1209.13万元，比上年下降12.74%。若以1949年票价水平核算，则可实现利润6000万元。

1990年客运量41556.67万人次，乘客周转量248562万公里，公共汽车、无轨电车行驶里程3955.21万公里，客运收入4270.4万元。

表 2—53

1949~1990 年西安市公共汽车、无轨电车客运指标一览表

年份	客运量(万人次)			乘客周转量(万人公里)			行驶公里(万公里)			客运收入(万元)		
	公共汽车	无轨电车	合 计	公共汽车	无轨电车	合 计	公共汽车	无轨电车	合 计	公共汽车	无轨电车	合 计
1949	72.53	—	72.53	144	—	144	9.46	—	9.46	7.77	—	7.77
1950	83.32	—	83.32	185	—	185	18.33	—	18.33	9.98	—	9.98
1951	110.92	—	110.92	317	—	317	25.76	—	25.76	14.88	—	14.88
1952	263.45	—	263.45	683	—	683	32.50	—	32.50	24.18	—	24.18
1953	1052.48	—	1052.48	2427	—	2427	117.97	—	117.97	90.11	—	90.11
1954	2036.93	—	2036.93	5123	—	5123	193.57	—	193.57	141.56	—	141.56
1955	3025.83	—	3025.83	8255	—	8255	325.64	—	325.64	220.81	—	220.81
1956	4728.17	—	4728.17	14857	—	14857	488.51	—	488.51	374.60	—	374.60
1957	5592.40	—	5592.40	18375	—	18375	561.79	—	561.79	429.42	—	429.42
1958	6172.16	—	6172.16	22027	—	22027	815.40	—	815.40	514.53	—	514.53
1959	6132.60	69.00	6201.60	25814	161	25975	683.26	—	683.26	618.14	—	618.14
1960	7469.82	892.84	8362.66	33100	2931	36031	847.31	48.67	895.98	731.27	63.00	794.27
1961	3489.77	1968.11	5457.88	19168	6651	25819	480.14	87.83	567.97	451.55	142.99	594.54
1962	4377.38	2728.93	7106.31	23104	8376	31480	639.99	128.63	768.62	526.00	180.05	706.05
1963	4746.97	2397.73	7144.70	20411	7913	28324	716.52	148.71	865.23	488.52	147.24	635.76
1964	4942.74	2540.06	7482.80	18612	8382	26994	762.15	195.97	958.12	490.48	157.01	647.49
1965	5428.56	2617.63	8046.19	20702	8639	29341	870.35	224.61	1094.96	518.92	168.13	687.05
1966	6991.78	3392.45	10384.23	22745	11194	33939	1052.36	287.85	1340.21	552.36	194.40	746.76
1967	6731.95	3046.70	9778.65	23765	10375	34140	938.99	266.95	1205.94	555.72	192.89	748.61
1968	4697.30	1749.03	6446.33	17752	5772	23524	712.80	160.62	873.42	413.55	109.90	523.45
1969	6476.21	3370.35	9846.56	26342	11121	37463	1039.66	273.50	1313.16	612.55	215.29	827.84



续表

年份	客运量(万人次)			乘客周转量(万人公里)			行驶公里(万公里)			客运收入(万元)		
	公共汽车	无轨电车	合 计	公共汽车	无轨电车	合 计	公共汽车	无轨电车	合 计	公共汽车	无轨电车	合 计
1970	7137.74	3744.80	10882.54	25124	12358	37482	1247.64	318.57	1566.21	674.81	229.43	904.24
1971	7462.71	4350.43	11813.14	30107	14356	44463	1286.62	359.33	1645.95	705.24	359.32	1064.56
1972	8420.71	5336.14	13756.85	32806	17609	50415	1391.43	415.19	1806.62	785.02	317.75	1102.77
1973	9334.66	5863.92	15198.58	34771	19351	54122	1488.75	469.35	1958.10	829.96	341.42	1171.38
1974	9112.13	5594.35	14706.48	33749	18463	52212	1470.46	427.36	1897.82	804.14	326.66	1130.80
1975	9658.53	5062.22	14720.75	35287	20788	56075	1507.17	401.64	1908.81	821.19	312.90	1134.09
1976	9886.87	5762.68	15649.55	32883	26080	58963	1493.01	451.70	1944.71	762.27	319.05	1081.32
1977	9808.51	5755.04	15563.55	30600	27072	57672	1412.97	465.37	1878.34	712.78	323.85	1036.63
1978	11840.60	6726.77	18567.37	36670	31616	68286	1636.51	492.84	2129.35	848.69	365.84	1214.53
1979	13680.46	7611.00	21291.46	39323	35752	75075	1698.89	546.39	2245.28	914.06	392.14	1306.20
1980	15973.80	8871.00	24844.80	44324	22102	66426	1835.00	596.68	2431.68	1044.00	440.88	1484.88
1981	16816.38	9188.99	26005.37	46389	22238	68627	1872.08	589.82	2461.90	1090.14	451.43	1541.57
1982	18915.10	10370.17	29285.27	47989	24995	72984	1950.69	651.24	2601.93	1058.36	507.27	1565.63
1983	21470.61	11747.55	33218.16	116716	48683	165399	2116.64	696.44	2813.08	1210.70	578.09	1788.79
1984	25674.71	14002.25	39676.96	140066	66617	206683	2322.12	788.59	3110.71	1462.46	714.66	2177.12
1985	28908.40	15639.79	44548.19	156742	80083	236825	2458.78	827.82	3286.60	1700.49	806.92	2507.41
1986	29049.97	14944.14	43994.11	162930	76637	239567	2650.48	835.96	3486.44	2008.37	905.17	2913.54
1987	27935.35	15899.40	43834.75	157505	82481	239986	2766.41	873.14	3639.55	2185.23	1074.06	3259.29
1988	29791.98	16516.03	46308.01	172753	89190	261943	2904.81	896.10	3800.91	2426.39	1152.68	3579.07
1989	27826.10	14854.24	42680.34	165407	82143	247550	2968.07	874.57	3842.64	2443.26	1066.54	3509.80
1990	26875.29	14681.38	41556.67	165361	83201	248562	3055.21	900.00	3955.21	2991.0	1279.4	4270.4

表 2—54

1949~1990 年西安市公共汽车、无轨电车经济效益一览表

单位:元

年份	固定资产净值			千车公里成本		全员劳动生产率(元/人)	利 润 额		
	公共汽车	无轨电车	合 计	公共汽车	无轨电车		公共汽车	无轨电车	合 计
1949	5421	—	5421	—	—	1295	…	—	—
1950	15179	—	15179	—	—	1636	…	—	—
1951	42500	—	42500	—	—	2325	…	—	—
1952	119000	—	119000	849.40	—	2325	-19000	—	-19000
1953	517000	—	517000	648.60	—	4191	150000	—	150000
1954	2424000	—	2424000	640.50	—	4681	150000	—	150000
1955	2897000	—	2897000	624.70	—	4527	143000	—	143000
1956	3553000	—	3553000	624.80	—	5586	991000	—	991000
1957	3280000	—	3280000	528.30	—	4918	1032000	—	1032000
1958	4008000	—	4008000	411.69	—	4807	1693000	…	…
1959	4448000	…	…	458.09	…	5778	2604723	…	…
1960	4937000	…	…	452.14	…	8431	1994285	…	…
1961	5285000	…	…	609.72	…	6342	1615600	…	…
1962	5602000	…	…	590.00	…	4910	1317862	…	…
1963	5938248	…	…	582.67	…	4208	638986	…	…
1964	6398685	4809913	11208598	544.65	734.40	3631	417709	84404	502113
1965	6768478	5797543	12566021	502.14	631.41	3201	410591	172530	583121
1966	7274474	5797543	13072017	449.50	466.81	3001	344787	50555	395342
1967	6847168	6033429	12880597	484.99	511.93	2936	378895	71358	450253
1968	6584927	5742832	12327759	578.21	622.75	2021	-408455	-446874	-855329
1969	6895317	5429663	12324980	449.64	548.02	3156	538235	17587	555822

注:已将旧人民币折算为新人民币。

续表

年份	固定资产净值			千车公里成本		全员劳动生产率(元/人)	利 润 额		
	公共汽车	无轨电车	合 计	公共汽车	无轨电车		公共汽车	无轨电车	合 计
1970	6626581	5673727	12300308	328.40	442.60	3678	1529803	151851	1681654
1971	6442171	8202265	14644436	363.39	451.41	3964	1453891	214865	1668756
1972	14364367	7957130	22321497	383.38	458.34	3836	1755671	445457	2201128
1973	7544776	8969434	16514210	388.13	453.40	3985	1488539	294435	1792974
1974	7990726	8726976	16717702	428.50	539.88	3762	970396	5283	975679
1975	8526873	8724409	17251282	419.91	540.14	3487	1121785	2787	1124572
1976	8083305	8429874	16513179	434.78	532.51	3320	108387	-270584	-162197
1977	7560914	8833821	16394735	440.39	519.13	3171	57065	-235268	-178203
1978	8258856	10629288	18888144	426.78	498.95	3449	587752	16217	603969
1979	...	...	19781479	444.40	505.43	3482	...	...	351738
1980	...	...	20984249	448.53	546.99	3578	...	...	-243658
1981	...	...	21376251	448.90	599.95	3473	...	...	-1586095
1982	...	...	23246427	541.40	647.77	3245	...	...	-4597775
1983	...	...	27015765	483.94	568.21	2972	...	...	-2417843
1984	...	...	31761677	450.10	531.36	3881	...	...	-477547
1985	...	...	36168964	496.48	554.37	4089	...	...	-1002456
1986	...	...	39238920	534.11	628.41	4270	...	...	1959425
1987	...	...	45598838	580.50	644.98	4422	...	...	-1848628
1988	...	...	61961046	680.61	696.91	4258.81	...	...	-5896441
1989	...	...	70538012	777.78	825.87	4319.16	...	...	-13865875
1990	...	...	76526170	896.96	953.88	4910.93	...	...	-12091300

【企业机构】 民国 12 年(1923 年),属于官办汽车运输公司性质的陕西省长潼汽车公司在经营西安至潼关长途客货运输的同时试办西安城内公共汽车,因仅有 2 辆汽车营运,未另设机构。

民国 23 年(1934 年),陕西省汽车管理局开办公共汽车,机构人员不详。

民国 31 年(1942 年),陕西省公路局开办公共汽车业务,成立公共汽车管理处,设主任、副主任各 1 人,下设车务、票务、稽查 3 个组及会计员、管理员、庶务员各 1 人,行车除司机外,配售票员 11 人,练习售票员 15 人,查票员 4 人。

民国 35 年(1946 年)恢复公共汽车,在陕西省公路局运务科下设公共汽车管理室,其营运调度和票务由公共汽车钟楼总站管理,司助人员由公路局汽车保养场代管,至 1949 年 5 月有职工 91 人。

西安解放初期,公共汽车由西北军政委员会交通部国营运输公司西安分公司经营,1950 年 4 月 1 日成立公共汽车管理处,有职工 256 人。

1953 年,以公共汽车管理处为基础成立西安市公共汽车公司,归市公用事业局所辖,下设 4 科 1 场(保养场),有职工 284 人。1956 年至 1957 年设 11 科 2 场(第一保养场、第二保养场),有职工 979 人。1958 年将公用事业局汽车修配厂划归公共汽车公司,职工人数增至 1469 人。

1959 年 1 月,公共汽车公司改归市交通局管辖,同年 4 月撤销公共汽车公司,其所属公共汽车一场、二场、汽车修配厂均直属交通局管辖。1960 年 2 月复将公共汽车一场、二场、汽车修配厂移交公用事业局管辖。1962 年公用事业局撤销,公共汽车一场、二场及汽车修配厂再次归交通局管辖。

1963 年重新成立西安市公共汽车公司,下辖公共汽车一场、二场及汽车修配厂,拥有职工 1553 人。1966 年“文化大革命”开始后改名西安市人民汽车公司。

1958 年无轨电车工程开工,成立西安市无轨电车筹建处。1963 年 5 月成立西安市电车公司,下辖供电所、保修车间、营运车队,有职工 345 人。1972 年成立电车第一保养场。

1976 年 1 月市公用局恢复后,人民汽车公司和电车公司均划归公用局管辖,合并成立西安市公共交通公司,下辖汽车一场、汽车二场、电车一场、电车二场、修配厂、供电所等,有职工 4211 人。1987 年增加汽车三场。

至 1990 年,西安市公共交通公司下辖汽车一场、汽车二场、汽车三场、汽车四场筹建处、电车一场、电车二场、修配厂及供电所等共 8 个单位,拥有职工 9791 人,其中司机 1823 人,售票员 2328 人,保养修理工 1485 人,工程技术人员 81 人。

表 2—55

西安市公共交通公司若干年份人员构成状况表

单位:人

年 份	职工总数	其中:			
		司 机	售票员	保养修理工	工程技术人员
1958	1469	300	427	249	5
1978	4216	875	947	1113	...
1989	9482	1977	2486	1419	102
1990	9791	1823	2328	1485	81

表 2—56

1990年西安市公共交通公司机构人员情况表

辖属机构	合计	男	女	干 部				工 人								
				小计	工程技 术人员	干部	以工 代干	小计	司机	售票员	站务 调度	修理 工	辅助 工	服务 人员	其他 人员	计划 外工
公司机关	212	155	57	122	22	57	43	90	7	—	—	—	26	32	23	2
汽车一场	2576	1451	1125	202	7	57	138	2374	588	658	106	305	200	58	212	247
汽车二场	2318	1231	1087	145	8	39	98	2173	500	592	176	260	145	82	195	223
汽车三场	1525	842	683	115	9	37	69	1410	299	375	68	145	144	76	153	150
汽车四场筹建 处	18	13	5	17	3	5	9	1	—	—	—	—	1	—	—	—
电车一场	1273	669	604	82	7	29	46	1191	236	404	29	193	80	65	85	99
电车二场	1178	492	686	94	5	26	63	1084	183	289	50	171	58	82	137	114
修配厂	541	395	146	67	17	30	20	474	—	—	—	319	33	28	75	19
供电所	150	104	46	19	3	5	11	131	10	10	—	92	6	2	11	—
合 计	9791	5352	4439	863	81	285	497	8928	1823	2328	429	1485	693	425	891	854

**【场站设施】** 民国时期,公共汽车由省公路局汽车保养场(设在今洒金桥 91 号)代管,无专门场站设施。

1950 年成立公共汽车管理处后,从省公路局汽车保养场划出 11.54 亩,建几排土木结构平房,集停车、保修、办公、生活于一体。1954 年初公共汽车公司迁环城西路办公,洒金桥 91 号成为专门停车保修场地。

1956 年建成西郊汽车保养场(后改称汽车二场),1958 年建成东郊汽车保养场(后改称汽车一场),从此,公共汽车拥有规范的停车与保养修理技术基地。汽车一场、二场既是专业技术设施,又是公共汽车公司的一级管理机构,下辖车队、车间等基层组织,承担线路营运和车辆保修任务。1959 年市公共汽车公司建制一度撤销,汽车一场、二场分别成为独立经营的车场。1963 年复归原制。1959 年无轨电车营运后,1960 年开工建设电车保修场,后因国家经济困难停工,1964 年恢复建设,1966 年建成电车一场。1977 年建成电车二场。70 年代汽车一场、二场承担的停车、保修任务分别由 70 余辆增加到 200 余辆,大大超过设计规模,因场地有限,无法扩展,多数车辆只得停放在附近街道旁。为缓解公共汽车场站设施严重不足的矛盾,80 年代在南郊建成汽车三场,并筹建汽车四场,此外,在动物园、吴家坟、王家坟、三桥等地建造 5 个停车场。

至 1990 年,共有公共汽车、无轨电车保养修理场 5 个,建筑面积 84479 平方米;停车场 5 个,面积 8096 平方米;线路调度站 32 个,建筑面积 3297.7 平方米;供电所 1 个、整流站 4 个,建筑面积 5793.3 平方米,整流设备容量 11465 千瓦。

· 汽车一场 · 位于东郊万寿路与咸宁路十字东南,占地 50.23 亩,1958 年建

成投产,建筑面积 8181 平方米,包括车库、停车场、小修车间、保养车间、油库及辅助建筑,铺装道路 4000 平方米。1977 年增建漆工车间、发电机房、轮胎库房并改建油库,建筑面积增加到 12379 平方米。汽车一场承担城市东郊线路营运和车辆保修任务,原设计能力停放保养修理 80 辆汽车,1990 年增加到经营 19 条线路、271 部车辆。因场地无扩建余地,大部分车辆停放在附近街道旁。

· 汽车二场 · 位于西郊大庆路与西兰路交会处,占地 55.86 亩,1956 年建成投产,建筑面积 8352 平方米,包括保养修理混合车间 2 座、车库 2 座、停车场及辅助建筑;铺装道路 7500 平方米。1963 年接收公司移交办公楼 1 座,建筑面积增加到 11950 平方米。汽车二场承担城市西部线路营运和车辆保修任务,原设计能力停放保养修理 80 辆汽车,1990 年增加到经营 18 条线路 240 部车辆。因场地无扩建余地,大部分车辆停放在附近街道旁。

· 汽车三场 · 位于南郊太白南路,占地 97.18 亩,1987 年 9 月建成投产,建筑面积 37114 平方米,包括保养车间、小修车间、喷漆车间、材料库、油库及辅助建筑,设有自动加油站、洗车台和冬季供热的停车坪。设计停放保养修理能力 150 部车辆(铰接式车辆 100 部,单车 50 部)。1987 年投用后承担城市南郊线路营运和车辆保修任务。1990 年经营线路 10 条,停放车辆 148 部。

· 汽车四场 · 位于北郊方新村以北,占地 80.88 亩,设计能力停放保养修理 80 部铰接式大型车辆,设计建筑面积 26810 平方米,计划投资 1500 万元。1990 年尚在施工中。

· 电车一场 · 位于西郊大庆路,占地 58.81 亩,1966 年建成投产,建筑面积



8036平方米,包括保养修理车间、材料库、检查棚、业务调度室及辅助建筑;停车坪4399平方米,试车道路11000平方米,设计能力停放保养修理50部电车。电车一场承担1路、3路电车的车辆停放保养修理,1990年停放车辆103部。

· 电车二场 · 位于东郊万寿北路,占地47.8亩,1977年一期工程完成后投用,1981年全部建成。建筑面积15000平方米,包括保修车间,材料库、喷漆间、电瓶间、配电房、锻工间、检验棚、油库;有停车坪、铺装道路8562平方米,场内架空线路2000米。设计能力停放保养修理电车80辆。电车二场承担2路、4路、5路电车的车辆停放保养修理,1990年停放车辆109部。

· 供电所 · 位于西一路与案板街丁字东南角,占地4.96亩,1959年建成投产,建筑面积4474平方米,包括整流站、架线车库、高压检修车间及辅助建筑。供电所下辖4个整流站:钟楼整流站位于供电所院内,1959年建成运行,建筑面积540平方米,整流设备容量3150千瓦,1989年立项扩建增容225千瓦;西郊整流站位于丰登路南段,1965年建成运行,占地4.67亩,建筑面积385平方米,整流设备容量4210千瓦;金花路整流站位于东郊金花中路,1971年建成运行,占地3.2亩,建筑面积215平方米,整流设备容量3050千瓦;半坡整流站位于东郊半坡,1973年建成运行,占地1.9亩,建筑面积179.3平方米,整流设备容量830千瓦。

· 停车场 · 80年代建成公共汽车无轨电车停车场5座:动物园停车场位于东郊动物园附近,1984年建成投用,占地9.6亩,建筑面积3327平方米,包括调度、小修,加油及辅助建筑,道路、停车坪4204

平方米,可停放30部通道式车辆;王家坟停车场位于东郊万寿北路,1984年建成投用,占地9.6亩,建筑面积3000平方米,包括加油、小修、汽7路与汽402路调度站及辅助建筑,可停放通道式车辆30部;金花路电车停车场位于金花路动物园西南侧,1986年建成投用,占地9.06亩,建筑面积492平方米,包括电车停车场及2路电车调度站;三桥停车场位于西郊三桥镇,1987年建成投用,占地7.26亩,建筑面积614平方米,可停放汽车30辆,并设双桥线路调度站;吴家坟停车场位于南郊吴家坟,1989年建成投用,占地9.99亩,建筑面积663平方米,可停放通道式车辆30部。

· 线路调度站 · 自60年代初建设线路调度站,但面积较小功能单一。1977年建成汽3路大型调度站,拥有建筑面积145平方米,道路及停车坪1935平方米,设有调度、小修、食堂、休息室等生产、服务设施。此后,80年代相继建成汽16路、矿院(汽19路、汽22路)、红庙坡汽21路、徐家湾汽17路、水泥制品厂电5路等大型港湾式调度站,具有调度、小修并供司机休息、进餐等多种功能,大大改善行车调度条件,原有调度站也陆续进行改造。至1990年,共有线路调度站32个,建筑面积3297.7平方米。



105路电车调度站

表 2-57

公共汽车、无轨电车线路调度站一览表

线路	站名	地点	建设时间	建筑面积 (平方米)	建筑结构
汽 1 路	起重机厂调度站	红光路西段	1973 年 8 月	93.40	砖木
汽 2 路	陕棉十一厂调度站	含元路西口	1980 年 6 月	49.12	砖木
汽 3 路	陕西师范大学调度站	长安南路	1977 年 5 月	145.00	混合
汽 5 路	西安医科大学调度站	朱雀大街南段	1965 年 2 月	95.00	砖木
汽 6 路	徐家庄调度站	白沙路	1965 年 5 月	94.00	砖木
汽 7 路	王家坟调度站	王家坟停车场	1985 年 2 月	25.00	混凝土
汽 8 路	国棉三厂调度站	纺织城	1971 年 7 月	70.00	砖木
汽 9 路	肉联厂调度站	大兴路西段	1970 年	24.00	砖木
汽 10 路	边家村调度站	边家村 80 号信箱	1974 年	45.00	砖木
汽 11 路	国棉五厂调度站	纺中街南段	1976 年 12 月	50.00	混凝土
汽 12 路	陕棉十厂调度站	新西北	1982 年	84.78	砖木
汽 13 路	环城东路调度站	五路口东口	1986 年 12 月	165.00	砖木
汽 14 路	试剂厂调度站	吉祥村中段	1980 年 3 月	36.00	混凝土
汽 15 路	南门调度站	南门里西侧	1988 年	120.00	混合
汽 16 路	解放路调度站	西五路东口	1981 年 6 月	200.00	混凝土
汽 17 路	红旗西站调度站	红旗机械厂西	1987 年	100.00	混合
汽 18 路	张家堡调度站	张家堡	1988 年	47.74	砖木
汽 19 路 汽 22 路	大雁塔调度站	矿业学院	1980 年 9 月	65.00	砖木
汽 20 路	铁路局调度站	友谊东路	1980 年 9 月	76.00	砖木
汽 21 路	红庙坡调度站	红庙坡星火路北端	1989 年	80.00	砖木
汽 23 路	未央路调度站	汉城路大庆路十字	1961 年	97.60	砖木
汽 24 路	劳动路调度站	劳动路北段	1963 年	125.00	砖木
汽 26 路	小寨调度站	小寨十字	1957 年	100.00	砖木
汽 27 路	植物园调度站	翠华路南段	1987 年 6 月	70.00	混凝土
汽 28 路	政法干校调度站	建工路	1987 年 9 月	60.00	砖木
汽 29 路	环城南路调度站	南门外西侧	1988 年 12 月	84.00	临时 活动房
电 1 路	大庆路调度站	汉城路十字	1986 年	91.67	混合
电 2 路	动物园调度站	金花路十字	1986 年	491.96	混合
电 3 路	汉城路调度站	汉城路十字	1964 年	57.43	砖木
电 4 路	万寿路调度站	西北光学仪器厂	1971 年 5 月	65.00	砖木
副 4 路	西梢门调度站	西梢门	1983 年	36.00	混凝土
电 5 路	水泥厂调度站	纺织西街西口	1987 年	354.00	混凝土

· 站点候车棚 · 公共汽车、无轨电车各线路停靠站点原仅有钉在路旁电线杆上的站牌。1976年建候车棚3处，混凝土柱架结构上覆石棉瓦，翌年改型为钢管柱框架上覆玻璃钢瓦。此后每年投资5万元建站点候车棚。1990年有候车棚78处。



候车棚

自1988年开始，各线路站点的站牌统一按照国际通用标准规定的尺寸、式样、颜色、内容，牌架与站杆更换，至1989年市区汽、电车站牌更换完毕。

#### 【营运管理】

· 运行调度管理 · 公共汽车营运初期，线路短，车辆少，仅为单班作业，营运调度业务简单，1950年时公共汽车管理处只设1人分管运行调度工作。1952年部分线路改行双班作业，1953年所有线路实行双班作业，并改行车时间为晨5时出车晚10时收车。1953年起公共汽车公司设立营业科，负责营运调度管理，逐步建立调度管理制度。各线路实行计划配车，包括计划行驶车机动调度车。1955年起规定车辆必须按点行驶。

1956年建立营运调度系统，公司在钟楼设调度总站负责全局调度，汽车一场、二场分别设派车室负责调派车辆、司机，线路调度站负责具体执行行车指令；线路运行调度主要通过站牌公布的各车辆出车时

间、收车时间与行车间隔时间等实现，并开始运用梯形调度、重点直达等调度形式。

1958年后，运行调度管理逐步细化，调度形式趋于多样，公司制订《西安市公共汽车统一调度暂行办法》等规范性制度，车次分正班车、区间车、直达车、重点站快车等，班次分早班、中班、晚班、两头班等多种，要求司机严格按点行驶并规定中途会车时间，采取单班加密车距等办法减少高峰单向流量大时的客流壅积滞留，运行调度水平有所提高。

无轨电车投入营运后，运行调度更趋复杂。1964年学习推广北京市公共交通公司实行计划调度的经验，根据客流高峰、低峰规律编制线路车辆调配与运行作业计划（即行车时刻表），其内容包括运行时间、趟次、公里、间隔及速度等，按计划组织线路调度，严格按正点考核作业，以充分发挥客运效率，改善运行秩序，减少乘客等候时间。

1965年建立三级调度管理体制：公共汽车公司为一级调度，负责编制、汇总平衡与审批运行计划，逐日掌握全部线路出车、运行动态，及时向上级反映并会同有关部门处理交通故障；汽车、电车场为二级调度，负责贯彻公司调度原则和规定，具体编制各条线路运行计划和车辆调派，进行人员考勤，检查运行计划的执行情况；线路（车队）为三级调度，负责现场调度，执行线路运行计划。三级调度管理体制保证了调度的统一性与计划性，使运行调度管理的科学化水平大为提高。

“文化大革命”前期，调度业务科室被撤销，有关制度形同虚设，运行管理陷于混乱。1972年恢复调度科室后情况稍有好转。1974年企业整顿中重新颁布调度作业规程，调度管理才逐步恢复正常。

1979年实行改革开放以后，面对客流量大幅度增长和公共汽车、无轨电车线路

结构日趋复杂的形势,公共交通公司在运行调度上从加强客流调查入手强化管理。1979年市政府决定各工厂、企业单位错开上下班时间以分散客流高峰,公共交通公司适应这一变化合理调整车次,对市区15条主要线路组织进行客流调查,掌握各线路起峰前、高峰期与落峰后的乘客流量、流向与满载率,在摸清高峰客流规律的基础上,有针对性地加强行车调度,收到了良好的效果。1981年3月,公共交通公司再次组织大规模全面客流调查,对市区44条线路同时进行随车调查,获得各车场、线路早晚客流高峰双向1小时满载率,早晚高峰1小时留站人数,各车场、线路月票人数、月票人公里比例、各线路客流人公里、满载系数、平均运距、交替系数、平均负荷、客位公里等26项重要数据,为合理安排运力,编制运行计划,优化线网结构提供了科学依据,并使各车场、线路之间的月票收入分配趋于合理。1982年,在各主要线路终点站设副调,实行两端调度,并修订完善了调度员岗位责任制和调度员服务质量标准。



车辆调度

1986年,组建超高频无线电通讯网络系统。自1987年起,使用无线电手段指挥营运调度指挥。

· 服务质量管理 · 中华人民共和国成立初期,向司售人员提出扶老携幼,优先

让座,态度温和,切实为人民服务等要求。1954年首次制订《售票员服务规程》,将服务质量管理制度化。1956年对该规程重加修订,对服务态度、注意事项、安全卫生、售票操作和工作用语等均作明确具体规定,并开展良好服务活动,提出“爱车如爱身,待客如待亲”口号。1959年在行车服务上开展“五好两无”运动,“五好”即售票报站好,上车招待好,扶老携幼好,安全宣传好,车辆卫生好;“两无”即无差错事故,无批评信件。1963年5月在开展学习雷锋群众运动中,把为乘客服务的内容进一步规范为态度、卫生、秩序等方面,要求卫生做到“三净”,即车内净,车外净,玻璃净;行车秩序做到后门上车,前门下车,售票员大站下车收票;服务态度主动热情,注意照顾老弱病残孕乘客。为达到上述要求,开办服务训练班,对售票员进行分期脱产轮训,通过学、看、练,测验评分及格后上岗,并组织检查考评。

1964年开展学习北京市公共交通公司活动,将改进服务质量作为重点内容之一,要求服务态度主动、热情、诚恳、耐心、礼貌,统一服务用语规范,做到“五好一满意”,即服务态度好,服务宣传好,照顾老弱病残好,乘车秩序好,整洁卫生好,乘客满意。与此同时,推行文明生产制度,建立车辆进出场检查制度,要求车辆进出车场前做到“三亮”(车身亮、车厢亮、玻璃亮)、“一净”(地板净)、“两无”(座位、扶手无尘土,引擎、瓦圈无油污)、“两条线”(车窗玻璃一条线,停车一条线);行车工具统一保管制度;改进站牌与行车标志,车身增挂腰牌和尾牌。在推行上述制度的同时,制订司乘人员服务标准,作为检查考核服务质量的依据。

“文化大革命”初期,管理陷于瘫痪,服务质量下降。1972年经企业整顿,重新推

行作业规程,情况有所好转。

改革开放以来,通过多种形式开展安全服务活动提高服务质量。1982年结合实行经济承包责任制,制订服务质量标准化要求。1984年司乘人员实行挂牌服务,以加强群众监督,并推行服务合格证制度,经考核平均85分以上者方为合格准予上岗。公交公司积极组织司乘人员参加由国家城乡建设部和共青团中央在全国29个城市公共交通系统青年中开展的优质服务活动,经乘客推荐,群众评议,专业人员评定,电车2路329号车组司机任伟,乘务员李苗、王惠丽,调度员李淑力分别被评为全国城市公交系统先进集体与个人,受到国家城乡建设部和团中央表彰。1985年参加由城乡建设部、中国建筑工会组织的全国城市公交系统优质服务竞赛,西安市公共交通公司被评为全国城市公交系统先进企业。1986年参加陕西省城市公交系统优质服务竞赛,西安市公共交通公司被省建设厅、省工会评为陕西省城市公交系统先进单位。1987年至1988年,在开展企业上等级活动中,进一步落实服务质量的承包责任制,围绕企业上等级的标准开展服务达标活动,提高车厢服务合格率和车厢整洁合格率,经全面考核,公共交通公司1988年获省级先进企业称号。

· 安全行车管理 · 1954年国家颁行首部《司机技术操作规程》。1956年11月在全系统推广苏联莫斯科公共汽车司机罗马斯安全行车经验和我国司机乔全福7年无事故安全行车157500公里的经验,要求司机每日行车前认真检查转向与制动装置,严格遵守操作规程与交通规则。1959年推行“三让”、“四勤”、“八不”、“九慢”等安全行车要诀。1960年制订车辆安全管理办法和事故处理办法。1964年在学习北京公共交通公司经验中,推广安全行车“三稳

四不”(起步稳,行驶稳、停车稳;起步不闯,挂挡不响,拐弯不快,进站不猛),停车端正,跑来要等,关门起步,停稳开门等做法,并制订《行车事故处理与安全行车奖惩办法》,成立专职线路安全检查组,巡回检查各线路安全行车情况。由于采取上述安全管理措施,自50年代初期至1965年安全行车指数逐年提高,行车事故大为减少,1954年行车责任事故平均间隔2.45万公里/次,至1965年行车责任事故平均间隔28.07万公里/次,安全行车间距比1954年提高10.45倍。

“文化大革命”前期制度废弛,事故增多,1968年行车责任事故平均间隔14.85万公里/次,安全行车间距比“文化大革命”前的1965年缩短47.1%。1972年开展内整外查活动,整顿驾驶作风与服务态度,检查安全设备与行驶速度,进行“三抓”(无事故当有事故抓、小事故当大事故抓、重大事故反复抓)、“四查”(查思想、查纪律、查制度、查领导),举办事故展览,建立健全公司、车场两级安全委员会与班组安全员制度,安全行车管理才恢复到“文化大革命”前水平。

“文化大革命”后,结合整顿企业和推行改革,安全行车管理不断有所改进。公司和车场两级成立安全检查组;1982年在推行经济承包责任制时把安全行车纳入承包指标,要求杜绝重大事故和客伤事故,一般事故间隔里程在10万公里/次以上,为促进安全行车达标,1988年规定司机的安全行车津贴与安全行车实绩挂钩,以1元/日为基数,逐月以10%幅度递增,至1.40元/日封顶,一旦发生事故降至0.80元/日重新起步。

1990年,公共汽车行车责任事故平均间隔71.05万公里/次,无轨电车行车责任事故平均间隔99.95万公里/次,安全行车

间距分别比 1979 年提高 2.26 倍和 6.13 倍。

表 2—58 西安市公共交通公司历年行车安全水平统计表

年 份	行车责任事故间隔(万公里/次)		年 份	行车责任事故间隔(万公里/次)	
	公共汽车	无轨电车		公共汽车	无轨电车
1954	2.45	—	1961	9.79	…
1955	3.35	—	1962	14.22	…
1956	6.51	—	1963	16.27	…
1957	4.07	—	1964	47.63	…
1958	10.06	—	1965	28.07	…
1959	16.66	—	1966	16.44	…
1960	10.46	…	1967	18.05	…
1968	14.85	…	1980	26.21	21.31
1969	15.29	…	1981	24.00	15.52
1970	21.14	…	1982	20.50	21.30
1971	20.42	29.94	1983	21.82	21.71
1972	18.80	20.76	1984	23.93	27.19
1973	48.02	5.79	1985	26.15	39.42
1974	42.01	11.87	1986	35.82	43.99
1975	36.76	20.08	1987	47.70	48.51
1976	29.27	90.34	1988	66.02	81.46
1977	…	33.24	1989	87.30	72.88
1978	31.46	10.48	1990	71.05	99.95
1979	21.78	14.01			

#### 【保修装配】

· 保养修理 · 公共汽车营运初期, 车辆保养修理由省公路局修理厂承担。

1950 年公共汽车管理处附设汽车修理组, 从事公共汽车保养及中小修, 大修由

西北运输公司修理厂承担。

1953 年公共汽车公司成立后在洒金桥 91 号设汽车保养场, 1954 年成立汽车修配厂, 从此拥有公共汽车本系统保养修理基地。



1954年学习苏联经验并参照国家交通部颁《汽车运输暂行技术标准定额》，试行汽车三级保养制。1955年公共汽车公司制订各种技术定额，实行定期保养制度，规定保养作业范围，并下达执行保养作业计划，同时制订大修的汽车修理规范，车辆保养修理步入制度化轨道。1956年后，西郊、东郊保养场先后建成投产，车辆保养与小修改在保养场(车场)进行，汽车修配厂集中进行中修与大修。通过改进工艺，改善劳动组织，实行分工作业，采取部分总成互换，同时，在群众性技术革新活动中取得改进修复柴油车高压泵芯子、氧焊飞轮牙齿、变速、倒挡轮牙齿、拆装后桥推车等20余项成果运用于保养修理，保修质量显著提高。车辆完好率由1949年的45%提高到1957年的87.29%。

1958年至1959年的“大跃进”运动中，因盲目追求“百万公里无大修”及提倡超载运转，致使普遍脱保失修，车辆严重受损，继而受国家三年经济困难影响，配件缺乏，车辆完好率由1958年的92.65%下降到1961年的74.38%，继而1962年降至65.41%。

1963年贯彻“调整、巩固、充实、提高”八字方针，公共交通公司提出“加强管理，合理使用，强制保养，计划修理”的口号，重新修订各级保养作业范围，充实检验力量，成立各场(厂)技术检验组，建立单车技术资料登记制度，并通过制订检验员重点核料范围与汽车保养主要消耗材料领用定额加强材料管理，保修质量恢复原有水平。1964年在学习北京公共交通公司经验中，再次修订保修检验工作范围、工艺与标准，实行保养工艺“五定”制度(定工位、定人员、定项目、定工具、定工时)，推行文明生产，要求车间做到“三洁”(地面、工具、机件整洁)、“四无”(工作场地无油泥、无棉纱、

无污水、无废料)、“三整齐”(停车整齐、工具排列整齐、零配件放置整齐)，车辆保修进一步实现规范化制度化；同时，保修技术工艺在群众性技术革新运动中取得电振动堆焊、自动支车架、打气泵试验台、光刹车鼓机、磨刹车布机、刹车鼓内圆仪、汽车制动试验台等成果，对提高保修质量和速度都发挥了重要作用。1965年公共汽车与无轨电车的完好率分别达到93.02%和92.70%。

“文化大革命”期间，有关规章制度被诬为“管、卡、压”，各项制度形同虚设，保养修理质量下降，车辆脱保失修严重，机具设备损毁，1966年至1971年车辆完好率统计数据多有失实。至1972年恢复有关科室后才有所好转。经1979年机具设备普查，全公司531台保修机具设备中，有近一半严重失修，性能不良，其中83台完全报废，修配厂的待修设备达20%。

改革开放以后，经企业整顿改革，车辆保养修理工作逐年加强。1980年明确汽车修配厂以大修车辆为主的生产方向，学习外地专业化组织生产经验，改进劳动组合。公司对保修检验、保修范围与技术要求、机具设备管理、总成互换管理等技术管理制度重加修订严格执行，并制订新的技术经济定额与车辆技术等级标准。在对全公司车辆技术状况进行普查的基础上，于1982年制订客车技术等级分类标准。1984年根据国家有关规定，取消汽车中修，执行四保维修。1983年后，对车辆保修试行体制改革，推行部门经济核算制度，初步形成以经济责任制为纽带的运行机制，使80年代车辆保修质量稳步提高。1990年，公共汽车与无轨电车的车辆完好率分别达到96.35%、97.03%，工作车率分别达到90.37%、91.75%。

表 2—59

西安市公共汽车、无轨电车历年车辆完好情况统计表

单位: %

年 份	公共汽车		无轨电车		年 份	公共汽车		无轨电车	
	完好车率	工作车率	完好车率	工作车率		完好车率	工作车率	完好车率	工作车率
1949	45.00	45.00	—	—	1970	93.66	85.86	82.76	67.10
1950	65.11	65.11	—	—	1971	93.39	84.16	82.22	67.26
1951	60.68	60.68	—	—	1972	91.42	85.61	90.73	74.92
1952	55.30	55.30	—	—	1973	91.85	84.75	90.90	78.20
1953	58.76	58.76	—	—	1974	93.20	84.63	88.17	75.75
1954	64.01	64.01	—	—	1975	94.46	84.36	90.20	69.30
1955	76.24	76.24	—	—	1976	93.58	84.30	88.90	73.30
1956	88.69	88.69	—	—	1977	92.50	78.30	84.90	72.50
1957	87.29	87.29	—	—	1978	95.60	79.20	84.60	70.30
1958	92.65	92.57	—	—	1979	95.00	80.60	87.40	73.30
1959	95.75	70.92	—	—	1980	96.62	83.10	91.70	79.40
1960	87.81	72.96	86.66	86.40	1981	96.53	84.34	90.86	77.18
1961	74.38	43.56	91.20	72.00	1982	95.76	81.67	91.95	81.21
1962	65.41	56.61	93.07	68.40	1983	96.30	81.80	92.90	77.03
1963	77.51	69.71	93.40	75.01	1984	97.27	84.40	94.90	84.10
1964	85.24	74.31	89.70	83.30	1985	97.64	86.26	96.13	88.99
1965	93.02	79.41	92.70	84.50	1986	96.90	83.75	96.60	86.14
1966	93.23	83.21	91.67	78.57	1987	96.33	86.78	96.20	87.03
1967	90.47	78.32	79.36	78.32	1988	96.36	89.76	96.20	89.25
1968	78.89	64.58	70.24	64.58	1989	96.31	88.96	96.85	88.33
1969	92.28	81.52	81.50	70.70	1990	96.35	90.37	97.03	91.75

· 车辆装配 · 1952年,公共汽车管理处请临时木工在技术人员指导下,用“三反”运动中各单位上交的旧进口卡车装配木质车厢公共汽车23辆。

1960年国民经济困难时期,为解决燃料供应短缺,公共汽车一场组织以沼气替代汽油试验,10月研制成功后改装20辆沼气燃料车,使用到1965年5月。

1964年公共汽车修配厂以解放牌汽车底盘总成装配雁塔牌公共汽车11辆,翌年继续装配12辆。

1970年汽车修配厂装配XA640型公共汽车成功并投入批量生产,1971年至1972年共装配81辆,从此公共汽车修配厂成为国家定点的公共汽车装配厂家,组装生产的公共汽车不仅供本公司使用,而且供应本省其他城市及西北各省。

1974年扩建汽车修配厂机加工车间,于1976年形成装配100辆汽车的年生产能力。

1974年装配首批XA641型公共汽车,在投入批量生产的同时改进车型设计,

至1977年按新型车身骨架批量生产。同年8月,装配成功采用球铰接技术的XA661型公共汽车,1978年投入批量生产。至1979年,累计装配各式公共汽车495辆。

1976年试制XDK型逆导型可控硅铰接式无轨电机组装成功,将逆导型可控硅斩波调速技术成功地应用于无轨电车,达到国内先进水平,定名西安牌三型硅车,获全国科技成果奖。至1980年共组装4辆。

80年代初,国家调整生产布局停止为西安调拨客车装配四类总成。1982年汽车装配厂转向装配小型旅行车。1984年恢复装配公共汽车。1986年汽车修配厂研制的XA002A系列城市公共汽车通过部级鉴定。



西安市公共交通公司客车总厂生产车间

1988年扩大汽车修配厂装配车间规模,至1989年末主体工程完工,形成组装标准客车300辆的年生产能力,使该厂发展成为具有客车大修和组装生产能力的中型客车修造厂。

表 2—60

西安市历年客车装配统计表

年份	装配客车(辆)	年份	装配客车(辆)
1964	11	1980	31
1965	12	1981	18
1970	20	1982	13
1971	41	1983	6
1972	40	1984	20
1973	42	1985	56
1974	64	1986	53
1975	70	1987	57
1976	48	1988	60
1977	57	1989	56
1978	44	1990	50
1979	46		

注:本表所列数字系指新装配客车,不包括旧车改装。

## 供气

1973年,国家建设委员会在天津召开全国煤气工作座谈会,要求包括西安在内的14座大型城市率先发展城市供气。会后西安市城建局成立煤气筹建办公室,进行煤气建设方案调研,提出利用拟筹建的西

安焦化厂焦炉余气作为气源的方案。1976年市公用局成立后又成立煤气公司筹建处从事这一工作。因对焦炉余气利用方向久议不决,筹建初期进展缓慢。

1978年,国家石油化学工业部、陕西省石化厅统一计划分配液化石油气年指标500吨,市煤气公司筹建处开始在小范围经营供应液化石油气。同时,一些驻西安的

中央、省属企业、机关、学校等单位亦先后自筹自供液化石油气。因液化石油气供应紧缺,至1984年煤气公司筹建处仅有液化石油气用户9190户。

80年代城市供气建设速度加快。1982年2月西郊管道煤气工程动工兴建,1983年12月完成一期工程,利用焦化厂焦炉余气形成3万立方米的储配供气能力,1985年使用人工煤气用户24358户;1988年二期工程结束后,形成6万立方米的储配供气能力,至1990年,使用煤气公司经营的人工煤气用户发展到44491户,用气人口15万人。1985年国家实行液化石油气供应“双轨制”后,煤气公司积极拓展供应渠道,增加外购气量,建造液化石油气贮罐站,发展供气用户,至1990年贮罐容积达400吨,供气总量1535吨,供气户数15070户,用气人口5万人。

除煤气公司系统外,80年代系统外单位在发展城市供气中也发挥巨大作用。秦川机械厂、西安航空发动机公司等大型企业自建煤气发生炉与储配系统,为本厂及附近居民供应煤气,1990年系统外单位人工煤气用户18483户,用气人口6万人。1985年液化石油气供应体制改革后,不仅直接与液化石油气生产企业联系自购、自运、自供的系统外单位大量增加,而且出现一批面向社会经营代购、代贮、代供液化石油气的企业,形成多家经营液化石油气的格局。1990年,系统外单位的液化石油气供气总量13001吨,供气户数106000户,用气人口35万人,分别相当于煤气公司系统的8.46倍、7.03倍和7倍。

1990年,全市液化石油气和人工煤气共有供气户数184044户,供气人口61万人,供气普及率10.1%;全年供应液化石油气总量14536吨,人工煤气8679万立方米,其中家庭用人工煤气4763万立方米;

人工煤气贮气能力6万立方米,拥有煤气管道180公里。

### 〔液化石油气〕

【供应】1978年,西安市煤气公司筹建处试供液化石油气,由国家石油化学工业部、省石化厅按计划指标调拨供应液化石油气。在此先后,一些驻西安的中央、省属企业、机关、学校亦自筹自供液化石油气。因供应计划指标少,协作气源无保证,加之贮运灌装设备条件差,供气时有中断,用户发展缓慢。至1984年煤气公司系统供应液化石油气用户仅9190户。



液化石油气供应站

1985年国家进行液化石油气供应体制改革,实行“双轨制”,即除统一计划分配指标外,允许液化石油气生产企业将超计划生产的部分液化石油气以议价供应市场。煤气公司增购议价石油气,采用平价、半议价和议价三种价格凭卡限量供应,发展供气用户。一些企业、机关、学校等单位亦纷纷直接与液化石油气生产企业联系自购、自运、自贮、自供,系统外自供单位由1984年的40余家猛增至1990年的600余家。一些自建液化石油气贮灌站的企业,除供应本单位职工外,还经营代灌、代运、代供业务,面向社会发展供气用户,液化石

油气的供应形成多家经营格局。

1990年,全市供应液化石油气总量14536吨,使用液化石油气用户121070户,用气人口40万人,其中:煤气公司系统

供应的液化石油气用户15070户,用气人口5万人;系统外单位供应的液化石油气用户106000户,用气人口35万人。

表 2—61

1979~1990年西安市液化石油气供气情况表

年份	煤 气 公 司 系 统					系 统 外 单 位			
	外购气量 (吨)	供气总量(吨)			供气户数 (户)	用气人口 (万人)	供气总量 (吨)	供气户数 (户)	用气人口 (万人)
		合计	生产用	家庭用					
1979	—	100	—	100	1574	1	—	—	—
1980	—	76	—	76	1821	1	—	—	—
1981	410	410	—	410	5160	3	—	—	—
1982	717	637	—	637	6389	3	—	—	—
1983	888	793	—	793	7497	4	—	—	—
1984	989	669	17	652	9190	4	—	—	—
1985	1172	1220	54	1166	10790	4	—	—	—
1986	1016	1196	21	1125	11341	4.2	—	—	—
1987	1368	3614	26	3588	12166	4.3	2107	15700	6
1988	1147	10271	71	10200	12488	4.3	2090	72800	25
1989	992	10898	14	10884	13008	4.5	9894	89900	31
1990	1578	1535	—	1535	15070	5	13001	106000	35

**【贮灌】** 1978年市煤气公司筹建处初供液化石油气时,借用市自来水公司第三水厂空地贮存液化石油气钢瓶,无贮灌设施。后与昆仑机械厂、陕西汽车制造厂等单位贮灌站协作,请其代贮、代灌。

1984年煤气公司系统建成西郊液化石油气贮灌站,贮灌站位于西郊大寨路西端,站区占地48亩,由石油部第二炼油设计院设计,陕西省化工安装公司施工安装,建筑面积2968平方米,分贮罐区、灌装生产区和管理区,1984年一期工程建成卧式贮罐4台,烃泵房、灌瓶间等生产车间及消防、供电、办公用房等辅助设施。后又增装卧式贮罐4台,铺设铁路专用线0.66公里,建卸车货位8个,添置火车槽车14辆、

汽车槽车8辆,并增配钢瓶检验设备等。至1990年共投资740万元,形成液化石油气储气能力400吨。

系统外自供单位的液化石油气贮灌站建设较早,1970年昆仑机械厂建成首家液化石油气贮灌站,其后陕西汽车制造厂等一批企业也相继建成贮灌设施。1985年液化石油气供应体制改革后,系统外自供单位猛增,贮灌站相应增加,据1990年6月调查,西安市区自办的液化石油气贮灌站共有18座。这些贮灌站多建在本单位内,贮罐容量较小,计有存贮容积3560立方米,拥有火车槽车31辆,汽车槽车40辆,总投资约3560万元。

表 2—62

1990年西安市各企业自办液化石油气贮灌站情况表

所属单位	投用时间	占地 面积 (亩)	基建 投资 (万元)	贮灌容积(M <sup>3</sup> )		槽车(辆)		供气 量 (吨/年)	供气 户数 (万户)	工作 人员 (人)
				液化 气罐	残液 罐	汽 车	火 车			
昆仑机械厂	1970年2月	...	...	200	18	2	4	1200	0.7	87
三桥车辆厂	1985年5月	11.3	142	100	20	0	5	413	0.61	30
武警学院	1985年10月	13.3	65	120	5	2	0	180	0.084	8
向阳公司	1985年12月	17.4	210	400	10	4	2	1000	0.8	21
空军工程学院	1986年4月	12.4	...	40	0	1	0	150	0.2	6
石油仪器厂	1987年6月	28.0	700	350	60	1	3	540	0.3	28
试飞研究院	1987年7月	15.4	110	136	12	4	0	260	0.18	22
西安交通大学	1987年8月	10.5	158	200	7	3	2	1185	0.85	28
华山机械厂	1988年3月	30.0	200	200	10	4	2	240	0.45	32
陕西省建材公司	1989年5月	12.2	150	200	20	1	1	500	0.15	18
西安铁路局	1988年6月	21.5	289	400	50	3	3	750	0.7	46
陕西省政府	1988年9月	45.6	507	400	20	2	4	800	0.8	29
庆华电器厂	1988年12月	5.1	300	212	5	4	0	295	0.41	24
铁一局	1989年7月	5.6	155	250	10	3	2	238	0.23	20
210研究所	1989年8月	15.0	110	116	6	1	1	...	0.07	15
203研究所	1989年11月	9.8	130	96	5	2	0	...	0.1	18
煤矿机械厂	1990年2月	8.0	120	40	10	2	0	180	0.21	11
陕西钢厂	1990年4月	7.5	180	100	5	2	2	250	0.28	26

### 〔人工煤气〕

【生产供应】 1983年12月,煤气公司筹建处所属煤气储配厂一期工程建成投产。煤气储配厂位于西郊昆明路,以西安焦化厂的焦炉余气为气源,将焦炉余气用管道输入经净化贮存、加压,输送供应用户。一期工程包括3万立方米贮气柜1座、脱硫工段、加压车间及辅助工程设施,形成3万立方米储气能力。1983年12月首先供应西郊3507厂、冶金机械厂、精密合金厂、113厂、新华印刷厂等单位职工住宅区共2094户,至1985年用户增至24358户。1984年二期工程继续施工,1988年工程结束新增3万立方米贮气柜1座和日产5万立方米的水煤气车间,并增加电捕焦油器、

脱萘工段,储气能力增至6万立方米。1990年,煤气公司经营的人工煤气用户44491户(其中工业用户2户,社会福利用户10户,宾馆2户),用气人口15万人。

除煤气公司生产供应煤气外,80年代部分大型企业对本单位供生产用煤气发生装置进行改造后,亦自行生产供应本单位职工生活用气。1983年秦川机械厂利用本厂工业发生炉煤气站生产煤气,自建储气柜并铺设管道,为韩森寨家属区输供低热值煤气。同年,西安航空发动机公司(原红旗机械厂)亦自建发生炉煤气站和输配系统,为本厂住宅区及徐家湾地区其他居民住宅输供煤气。至1990年,系统外单位自办煤气用户18483户,用气人口6万人。



表 2-63

1983~1990 年西安市人工煤气供气情况表

年份	煤 气 公 司 系 统				用气人口 (万人)	系统外单位		
	供气总量(万立方米)		供气户数(户)			供气 总量 (万立方米)	供气 户数 (户)	用气 人口 (万人)
	合 计	家庭用	合 计	家庭用户				
1983	...	...	2069	2069	1.0	...	...	...
1984	161	161	9549	9549	4.0	...	...	...
1985	740	592	24358	24356	12.0	...	...	...
1986	1304	948	35893	35898	14.0	180	10000	4.0
1987	1529	1316	42562	42551	8.7	7335	4000	1.7
1988	2350	2097	43675	43663	17.8	396	8000	2.6
1989	7366	3328	43677	43663	18.4	5060	9000	2.6
1990	2585	2233	46673	44491	15.0	6094	18483	6.0

【输配管网】 煤气公司所属煤气输配管网包括中压输气干管和低压输配支管。由煤气储配厂至供气区域调压站的中压输气干管共 7 条,管材使用承插式铸铁管,管径多为 500 毫米,最大管径 600 毫米。1985 年建成自贮配厂沿汉城路至西兰公路,自汉城路沿团结路经玉祥门至解放路等 2 条计 10.5 公里,沿途设调压站 18 个;1986 年建成自劳动路向南经友谊路至光华路 1 条计 6.5 公里,沿途设调压站 6 个;1987 年至

1988 年建成自汉城路昆明路口东向至兰州空军干休所,自西五路尚德路经长乐路、金花路至建国饭店,自友谊西路太白路口经陵园路、青松路至电子城小区,自未央路口向北经汉城路、西兰公路至 3402 厂等共 4 条计 20 公里,沿途设调压站 22 个。

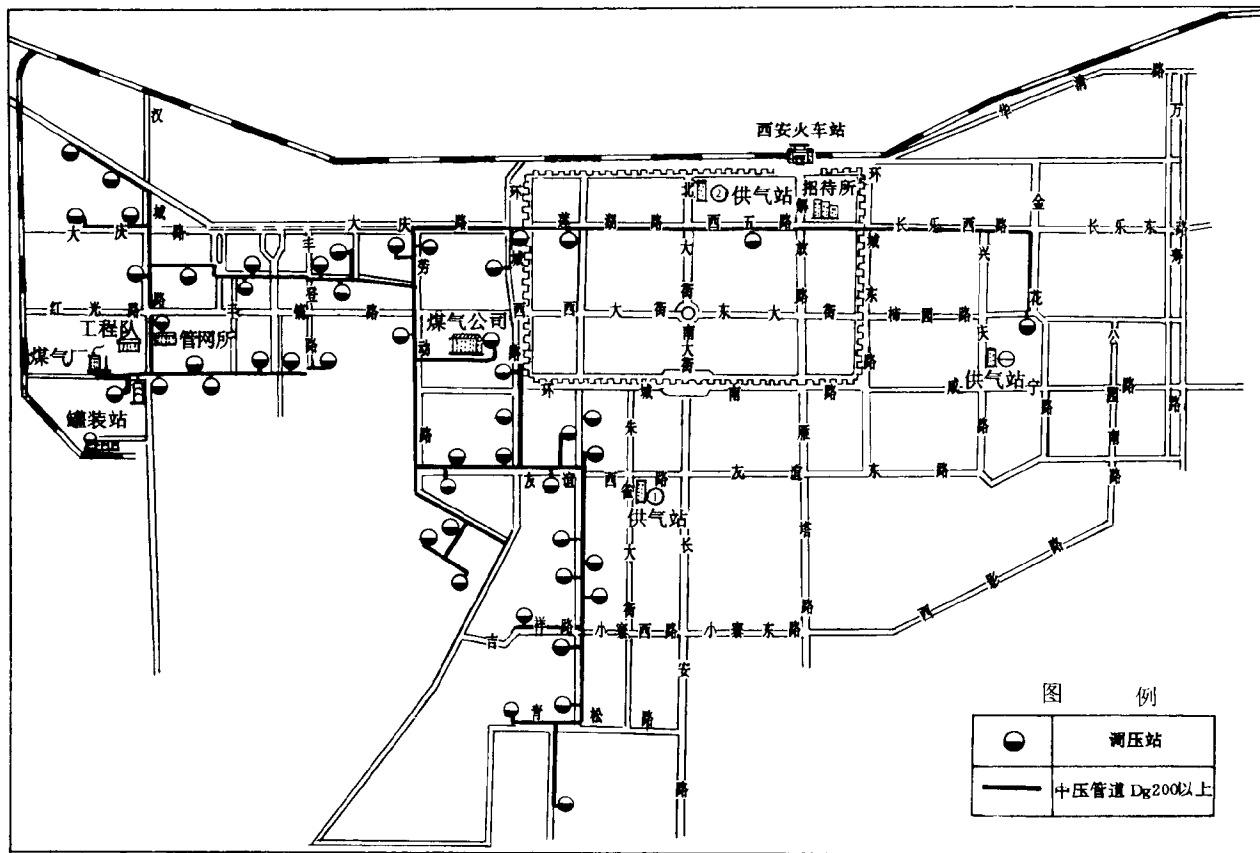
1990 年,中压输气干管总长 37 公里,调压站 46 个,自调压站至用户的低压支管 143 公里,输配管网总长 180 公里。

表 2-64

1983~1990 年西安市人工煤气管网情况表

单位:公里

年份	管网总长度	中压干管	低压支管	备注
1983	6	3.0	3.0	
1984	10	6.5	3.5	
1985	97	10.5	86.5	
1986	131	17.0	114.0	
1987	152	32.0	120.0	
1988	164	37.0	127.0	
1989	173	37.0	136.0	
1990	180	37.0	143.0	



1990年西安市煤气供应系统示意图

## 集中供热

50年代按照国家建委有关规定,位于黄河以南的西安不属采暖区域,城市建设总体规划没有供热规划项目。基本建设的供热系统多与工业建设配套,1953年兴建的灞桥热电厂集中供热系统即为纺织城及东郊韩森寨工业区的工业生产供热。仅有个别机关、学校、宾馆因特殊需要建有锅炉房采暖供热,如为外国专家服务的人民大厦等。60年代后,各单位陆续自建锅炉房采暖供热。70年代后专供采暖的锅炉房逐渐增加,供热范围亦逐步由公共建筑发展到家属住宅。据1985年统计,城区有各种采暖锅炉房680余座,共安装锅炉1375台,多数锅炉容积小,热效率低,烟气低空排放,污染空气严重。据环境保护部门监测,城区大气污染程度明显与锅炉房密集程度成正比。

根据国家计委、经委、能源委要求各大中城市根据自身条件,尽可能采用联片集中供热,并要求作出城市发展集中供热、热电结合规划的指示精神,西安市政府于1982年首先在南大街拓宽改造实施方案中决定,建立该地区区域性联片集中供热系统,结合改造拓宽工程编制南大街区域供热工程设计,筹建南大街供热站。市公用局于1985年成立热力公司筹建处开展城市集中供热业务。1986年1月南大街供热站投产使用,成为继灞桥热电厂之后又一区域性集中供热系统。城市集中供热自此纳入城市公用事业服务领域。1986年,西安市制订城市集中供热规划,同时编报西郊热电厂工程建设计划。1990年动工兴建西郊热电厂,标志城市集中供热步入大规模启动阶段。

### [灞桥热电厂供热系统]

灞桥热电厂位于东郊电厂路,系第一个国民经济建设五年计划期间重点建设项目之一,1953年建厂设计即为热电并供,部分机组单供发电,部分机组热电并供,以提供纺织城及东郊韩森寨工业区的生产热源。1958年投产后年供热量16.2百万大卡,经历年扩大改造,至1990年主要供热生产设备包括12000千瓦抽气式供热发电机组3组,25000千瓦背压式供热发电机组1组,35吨/小时中温中压煤粉电站锅炉3台,75吨/小时高温高压煤粉电站锅炉5台(汽温450℃,出口压力3.9MPa),75/39型卧式旋风高温高压煤粉电站锅炉1台(汽温540℃,出口压力10MPa)。1958年初供热时敷设通向纺织城、韩森寨的输热管道各1条,经历年改造扩大,至1990年共有输热管道9条,供热管网分布:自热电厂至纺织城供热管道4条,最长距离至国棉六厂3.4公里,其中管径325×10毫米蒸汽管道3条,管径159×4.5毫米蒸汽回水管道1条;自热电厂至韩森寨工业区供热管道5条,其中管径529×7毫米热水管道2条,管径377×10毫米蒸汽管道1条,管径630×12毫米蒸汽管道1条,管径219×4.5毫米蒸汽回水管道1条,以上管道均架设地面至长乐坡铁路桥处,然后改以管沟敷埋地下分别往南、北、西向延伸,南线蒸汽管道通往秦川机械厂5.5公里,热水管道通往东方机械厂6公里,北线蒸汽管道通往杨森制药厂6公里,西线蒸汽管道通往西北光学仪器厂5.5公里。

1990年,灞桥热电厂集中供热系统供热能力冬季供热水(115℃)1500吨/小时,供蒸汽300吨/小时,夏季供蒸汽130吨/小时,年供热总量438.5百万千焦,供热面积250万平方米,其中工业供热面积100万平方米,民用供热面积150万平方米,供

热区域 30 平方公里。供热价格 12.60 元/百万大卡。

### 〔南大街供热站〕

南大街供热站位于振兴路中段,系结合南大街拓宽改造工程建成的区域性集中供热系统。站区占地 9.6 亩,建筑面积 3041.64 平方米,投资 704.8 万元,主要供热生产设备包括 SEL900—13/115—A 热

水锅炉 2 台,其技术参数:出水温度 115℃,回水温度 70℃,供热能力 18 百万大卡/小时,每个供热期(120 天)可承担热负 51840 百万大卡,设计供热面积 35 万平方米;至 1990 年铺设供热管网干管 8 公里,支管 2 公里,其中:北线自振兴路经南门沿南大街至钟楼;西线自南大街经东木头市至南院门;东线自南大街经解放市场、骡马市街、

表 2—65

1986~1990 年南大街供热站经营情况表

年份	供热面积 (万平方米)	供热量 (百万大卡)	用户单位 (户)	供热管道(公里)		备注
				干管	支管	
1986	3	1104	4	2	2	
1987	9	5307	12	2.7	2	
1988	15	9416	31	3.5	2	
1989	19	12500	35	7.5	2	
1990	22	...	46	8	2	

东大街、案板街至西新街,另一支线自东大街经炭市街至省新闻大厦;南线自振兴路经南关正街至省工业展览馆。

1986 年 1 月投产供热后,试销价格 28.50 元/百万大卡,1989 年调整为 46.70 元/百万大卡,1990 年改按用户性质分等级收费。因成本居高不下,供热价格偏高,用户发展缓慢,至 1990 年有用户 46 户,供热面积 22 万平方米,仅使用 1 台锅炉,设备尚未满负荷运行。而供热站则因耗煤量大及水、电、煤价上涨,仍连年亏损,1990 年亏损额 74.7 万元。

### 〔西郊热电厂工程〕

西郊热电厂系根据西安市集中供热规划建设的大型集中供热工程。位于西郊西

(安)户(县)公路以南,滹河以东,西安市日用化学公司铁路专用线以西,西窑头村以北区域,距市中心 9 公里,占地 538.88 亩。设计规模包括安装 2.5 万千瓦抽汽凝汽式和背压式供热发电机组各 4 组、220 吨/小时电站锅炉 2 台及配套辅助与管网,年发电量 3.5 亿度,供热量 122 百万大卡。供热范围南至南康村,北至陇海铁路,西至三桥镇,东至环城西路约 35 平方公里,建成投产后可拆除这一区域原有的 193 座中小型锅炉,使西郊工业区大气质量大为改善。工程核定投资 1.97 亿元。1989 年 10 月经国务院批准列为新开大中项目,在完成征地、设计及“三通一平”等前期准备工作后,于 1990 年 6 月正式破土动工。

# 房 产

民国 17 年（1928 年），陕西省政府将辛亥革命时被夷为平地的“满城”辟为新市区修路建房，建成房屋多数出售少数出租，西安的房地产业开始萌芽。民国 23 年（1934 年）陇海铁路通车西安，西安经济趋向活跃，棉纺、面粉、染织工业兴起，城区内外兴建一批厂房、商店、堆栈、旅馆，地产价值上升，出现专门经营房地产的西北通济信托股份有限公司。抗日战争期间，沦陷区工厂、机关、学校及居民大量流入，城市规模扩大，房舍建筑增多。至 1949 年，全市共有房屋建筑面积 396 万平方米，其中住宅 232 万平方米，人均居住面积 3.32 平方米。但民国时期房屋产权多为私有，产权结构极不平衡，市区房产中，公产占 12.08%，私产占 82.39%，社团产占 4.53%，外产占 1%。少数官僚资本家占有大量房屋，而穷苦百姓则居于阴暗潮湿低矮简陋拥挤不堪的土屋或棚户中，大部分居民人均居住面积不足 2 平方米，有的甚至露宿街头或蜷居于城墙洞内，每遇暴雨，屋倒棚塌，流离失所。

1949 年 5 月，西安市军事管制委员会查封、接管国民党政府在西安的全部公产及敌逆房产。1950 年 10 月成立西安市人民政府房地局后，迅即拨款建造劳动人民住宅工人新村，分配给无房产、棚户、拥挤户居住，至 1952 年共建造工人新村 10 处，建筑面积 4.21 万平方米，安置 1900 余户。1953 年大规模国民经济建设展开后，西安成为国家重点建设城市之一，各项建

设工程在建筑厂房等生产设施的同时，建造了大量职工住宅，形成纺织城、西郊工业区、东郊工业区、南郊文教区等住宅区。至 1955 年，私有房屋面积比例降至房产总量的 35.3%。1956 年和 1958 年，先后两次对私有出租房屋进行社会主义改造，按照党对资本主义工商业的改造政策，采用公私合营、国家经租和自行经营国家监督三种方式，分批对市区每户出租 150 平方米以上私房者由房地部门接收后统一管理、修缮和调配使用。经对私有出租房屋的社会主义改造，1958 年私有房屋比例降至总面积的 14.23%。随着国家经济形势好转大规模经济建设展开，1953~1960 年城市公有房屋建设规模不断扩大，1953~1960 年新建房屋 1073.04 万平方米，相当于 1949 年西安房屋面积的 2.71 倍，年均新建房屋 134.13 万平方米，形成西安房屋建设的第一个高潮。

自 1961 年起，因“大跃进”运动使国民经济陷于严重困难，基本建设投资减少，城市住房建设速度放慢。“文化大革命”动乱期间，城市房屋建设更陷于长期滞缓。1961~1977 年共建造房屋 927.8 万平方米，平均每年建造房屋 54.6 万平方米，仅为前 10 年平均水平的 48.75%。在此期间，长期积累的体制性矛盾日益暴露：自 50 年代以来开始形成住房由政府统包解决的模式积弊甚大，由于住房建设受建设资金制约，同时在实行无偿分配和低租金政策情况下，住宅建设资金有去无回，无

法形成资金良性循环，城市住房困难日积月累难以解决，成为城市建设中的“老、大、难”问题。至1976年末，住宅面积比1949年增长331%，但同期城市人口增长329%，两相抵销后人均居住面积仅增长0.02平方米。

1978年中共十一届三中全会后，城市住房建设重新焕发生机。通过拨乱反正，建立健全房地产管理制度，加强产籍产权管理，落实私房政策，推行多渠道集资建设住房和有偿分配住房制度，先后推出集资统建住房、有偿分配住房、出售商品房住宅、兴办房地产市场等措施发展房地产业，启动住房制度改革。1978年至1990年共建房屋2265.01万平方米，平均每年建房174.23万平方米，是1978年以前27年房屋建设的总和。

至1990年，西安市共有房屋建筑面积5342万平方米，其中住宅建筑面积2380万平方米，住宅居住面积1213万平方米，城市人均居住面积6.19平方米，较1949年人均居住面积增加86.44%。1990年房屋建筑面积相当于1949年房屋建筑面积的13.5倍。其中，公有房屋占94%，私有房屋占6%。

## 产籍产权

### 〔权属所有〕

民国时期，绝大多数房地产为私人占有。1949年，西安市共有房屋246825间，建筑面积395万平方米，其中私产占82.39%，公产占12.08%，社团产占4.53%，外产占1%。在私产325.37万平方米中，资本主义工商业者占有57.32万平方米，房地产公司占有1.14万平方米，国民党军政人员、地主、富农及一般市民

占有266.91万平方米。私人占有房屋1000平方米以上者87户，合计14.8万平方米。公产47.7万平方米，大部分为国民党党、政、军机关办公用房，一部分为铁路、邮电、银行、医院和公立学校使用，少量住宅租用于机关员工和居民住宅，部分商业用房出租给商店使用。社团产179148平方米，其中，市工商联与会馆房屋1900间、30400平方米，社会福利机构房屋2313间、37008平方米，演艺团体房屋554间、8864平方米，寺庙房屋2092间、33484平方米，私立学校校产房屋4337间、69392平方米。外产39264平方米，主要为外国教会房产，包括天主教会房屋847间、13552平方米，基督教会房屋1309间、20944平方米，美国基督教协同会房屋298间、4768平方米。

1949年5月西安解放后，西安市军事管制委员会查封、接管国民党政府在西安的全部公产和敌逆私产，并着手新建公房，至1955年私有房屋面积比例降至房产总量的35.3%。1956年至1958年开展对私有出租房屋的社会主义改造，至1958年末私有房屋减少到174.1万平方米，仅为1949年私有房屋总数的53.5%，加之随着城市建设发展，新建公房不断增加，私有房屋比例降至房屋总量的14.23%。此后，由于政策限制私人建房，原有私房逐年陆续报废减少。至1980年实行城市土地国有化政策时，全市已无私有房基地，私有房屋降至149.1万平方米，仅占房产总量的5.83%。据1985年房屋普查，西安市区共有房屋建筑面积4423万平方米（不包括阎良区），其中公产占93.9%，私产占5.8%，其他占0.3%。

1984年起落实私房政策，退还改造不当的私产，私有房屋有所增加。1985年后实行鼓励私人建房政策，私有房屋所占比



例开始上升。至1990年末,全市共有房屋 万平方米,占房屋总量的5.84%。总面积5342万平方米,其中私有房屋312

表 2—66

西安市若干年份房产权属结构变化表

单位:万平方米

年 份	房屋总面积	私 有 房 产	
		面积	占总数的%
1949	395	325.4	82.4
1958	1223	174.1	14.23
1980	2555	149.1	5.83
1985	4568	263.0	5.75
1989	5188	305.0	5.88
1990	5342	312.0	5.84

### [产权接管]

1949年5月西安解放后,西安市军事管制委员会查封、接管国民党政府机关、团体、银行、学校、邮电、工厂、医院、仓库等公产房屋29814间、面积47.7万平方米,土地631.5亩。根据中央人民政府政务院《关于没收反革命罪犯财产的规定》,西安市成立反革命罪犯财产处理委员会和一贯道财产处理委员会,清查没收敌逆罪犯和反动会道门财产,计没收房屋3057间、4.89万平方米,其中:直接没收96户敌逆罪犯房屋1152间、1.84万平方米;先接管后判决没收38户敌逆罪犯886间、1.42万平方米;没收一贯道房产752间、1.2万平方米;没收妓院房屋267间、4300平方米。

1953年8月,市人民政府接管私立学校房屋503处,计4337间、6.94万平方米,土地761.14亩。

1954年7月,市人民政府接管外产房屋845间、1.35万平方米,土地159.1亩。其中,接管基督教教会所属广仁医院、尊德中学、圣路中学、崇德中学、崇道小学、三育

研究社等房产642间、1.03万平方米,土地137.7亩;接管天主教会所属安多女中、玫瑰女中、玫瑰小学等房产203间、3200平方米,土地21.4亩。

1956年3月,市人民政府接管红十字会西安分会房屋800间、1.28万平方米,土地178.9亩。同年10月,接管市工商联房屋303间、4800平方米,土地19.8亩。同年12月,接管各会馆、儿童教养院、救济福利会房屋3110间、4.98万平方米,土地388.7亩,以上共接管社团房产8550间、13.68万平方米,土地1348.8亩。

解放初期由政府接管房产中包括部分代管房产。据1954年西安市人民政府发布《关于代管没收及发还房地产几项规定》,代为代管的房地产包括:战争罪犯、官僚资本家、罪大恶极的反革命首要分子、汉奸及反动会道门未经法院判决者之房地产;敌伪官吏继续附逆或逃跑无踪者之房地产;产权不明、一时无法判定之房地产;根据西安市城关区土地房屋总登记办法第十六条第一项规定,逾期无人申请之土地房产或

申请登记所缴证件不足证明其产权，或逾期又不补交证件之房地产。据此，共代管民国军政人员弃留房产及无主产 365 户、房屋 8223 间、面积 13.16 万平方米，代管外产 4768 平方米。

1956 年私有出租房屋社会主义改造前，西安市共有私房房主 22277 户，拥有房屋 251 万平方米，其中出租房屋 151 万平方米，包括出租住宅 79.6 万平方米，出租商业用房及办公用房 71.4 万平方米。据 1955 年对 1072 户私房业主住房情况的调查，有些私房业主一家一户占房竟超过 500 平方米，而当时西安市每人平均居住水平仅 2.62 平方米，相差悬殊。为了解决私人占有与出租大量房屋引发的社会矛盾，1956 年和 1958 年先后两次对私有出租房屋进行社会主义改造。私有出租房屋社会主义改造的对象与办法为：凡在市、郊地产税区（包括郊区集镇）出租私房在 150 平方米以上者，一律作为改造对象；其中，占有房屋在 500 平方米以上或占有房屋虽不足 500 平方米但出租房屋在 200 平方米

以上者，采取公私合营方式，即按房屋现值估价，年利 5 厘，按季支付，占有房屋在 200 ~ 500 平方米出租房屋在 150 平方米以上者，采用国家经租方式，即由政府房地部门接收后统一管理、修缮和调配使用，按现租的 30% ~ 50% 发给定租，一次固定，按月付租；出租的非住宅用房一律纳入改造范围。经 1956 年、1958 年两次改造，累计共改造私房业户 4844 户，房屋 88 万平方米，其中，1956 年以公私合营方式改造的经租户 408 户，私房 23.5 万平方米；1958 年以国家经租方式改造的经租户 3949 户，私房 64.5 万平方米；已批准改造，因生活困难暂缓接管的 487 户，私房 11.1 万平方米，实际共改造私房经租户 4375 户，私房 77 万平方米，经改造的私房户占总户数的 21.7%，经改造的私房面积占总面积的 35.1%。自 1957 年至 1960 年，国家给房主支付定息定租 534.7 万元。1966 年“文化大革命”开始后停止支付，1979 年到 1980 年又补付定息定租 111.9 万元，累计支付定租定息 646.6 万元。

1956~1958 年私有出租房屋社会主义改造情况表

表 2-67

面积：万平方米

	出租房屋			改造房屋					
				已经接管			暂缓接管		
	户数	间数	面积	户数	间数	面积	户数	间数	面积
总计	2543	14579	22.4	2106	10779	20.8	33	172	0.23
蓝田	749	2540	5.5	494	2086	4.4	13	43	0.09
临潼	790	7665	7.5	659	4565	7.3	14	111	0.10
户县	416	2016	5.4	403	1969	5.3	6	18	0.05
长安	466	1778	3.0	453	1665	2.8	—	—	—
灞桥三镇	122	580	1.0	97	494	1.0	—	—	—

私有出租房屋社会主义改造实行中存在遗留问题。1962年补充规定：对劳动人民出租的非住宅用房，其房屋建筑面积在30平方米以下者不属改造范围；资本家出租的房屋，不受改造起点限制一律纳入改造范围；对于出租少量房屋的小房主和本应由国家统一经租，但所得固定租金或全家其他收入仍不足以维持其家庭必要生活者，可采取自行经营、国家监督的方式进行改造；留给房主自住的房屋，原则上以房主现住房为准，如某些房主现住房过小，不及一般市民居住水平者，可适当增补。

“文化大革命”开始后，1966年10月，根据国家房产管理的指示，对1956年以来的私房经租户，暂停支付定租定息。在“文化大革命”“破四旧”的影响下，私房经租户的部分房地产证件被当作“四旧”焚毁，少数住房困难户挤占公房和挤占居住较宽的私房。1969年12月在“上山下乡”中，对部分下放人员的私房作价收购，有的被企事业单位占用，有的由市房产部门接管。据统计，“文化大革命”十年动乱中，西安市接管和挤占私房共1435户，房屋6502间、9.14万平方米，其中原房主自住房被挤占的860户，房屋5940间、8.36万平方米。“文化大革命”结束后，全市开展落实私房政策。至1989年底，已退还房产1303户，房屋5940间、8.36万平方米，占应落实政策户数的91%。在落实私房政策中，突出重点优先安排统战对象和华侨房屋，至1989年底，为11户华侨房主腾退房屋59间、1040平方米。除腾退挤占私房外，对一些一时无法腾退的房屋，房产部门从统建住宅中拨出370套住房、1.66万平方米安置搬迁挤占户和解决部分原房主的住房困难。

根据国家有关政策，80年代着手解决私有出租房屋社会主义改造中的遗留问

题。1984年房地部门组织力量对私有出租房屋改造档案进行分类内查。全市纳入复查的“私改产”3501户，共46528间、66.78万平方米。当年12月对第一批改造不当的私房业主发还产权。至1989年底共复查2103户，房屋26254间、37.94万平方米，其中，办理退还手续856户，房屋5027间、7.04万平方米。

解放初期，西安市房产部门接收代管365户国民党军政人员出走弃留房屋及无主产房屋8223间、13.16万平方米，经查，其中业主在国外及港澳的有123户，在国内的有242户，1989年前共发还141户，计房屋2592间、4.15万平方米。50年代先代管后没收的38户，房屋886间、1.42万平方米，腾退发还业主5户，面积216平方米。对解放初期调拨给企事业单位、部队无偿使用的19处代管房产进行了清理，除部队使用的5处房产按国务院和中央军委的规定仍由部队继续使用外，应归还房产部门的14处房产，至1989年底收回10处。

### [权籍登记]

民国时期，房地产权籍以土地为主，房屋是土地权籍内容的附属项目，对租地建房的房产不予登记。民国28年（1939年）7月成立陕西省会土地登记处，同年9月开始办理城区土地所有权登记及他项权利登记，将城关划分为9个登记地段，分别以“陕、西、省、会、土、地、登、记、处”9个字为代码，由土地业主登记申报，并查阅公布图，无异议者再呈验证件，履行登记手续；认为有误者则可申请复丈，复丈与登记相继进行。至民国29年（1940年）6月结束，共办理所有权登记12191起。西安郊区土地登记则由长安县地籍整理办事处办理，东、南、西、北郊分别以“礼、义、廉、耻”四字为代码，依户测结果，共登记

84853起。民国35年(1946年)西安市与长安县划界后,郊区备图移交西安市政府地政科,其时登记工作已完成十之七八,未尽事宜由西安市政府地政科继续办理。因抗日战争时期西安市人口剧增,地权变更频繁,自民国28年(1939年)7月至民国35年(1946年)6月,共办理权籍移转登记5708起,涂销、更正、更名等登记1390起。

中华人民共和国成立后,1953年对城关区土地房屋权籍进行总登记,采用以丘领户和以户领丘的办法,建立健全产权产籍档案,对房地产权属管理实行房地并重。房地部门先在七区试办土地房屋登记,自4月初按字号地段分期分批实行登记,至12月结束,共登记总数的87.3%。这次登记改变了民国时期对租地建房不予登记的办法,共计专项登记房产权5144起。对民国时期私有房地产未办理登记或房地产买卖后未办理移转登记的,由业主补办契稅。

“文化大革命”期间,权籍登记废弛,权籍资料混乱。“文化大革命”结束后1977年西安市房地产部门决定对私有房地产进行清查、登记和换证。对在“文化大革命”期间将原土地房屋所有证交房地局但未办理接管手续的房地产,要求业主持有关收据或证件将土地房屋所有证领回,以此换取新证;如收据丢失,由居委会开具证明查清以后领取土地房产所有证。

在土地房产清理的基础上,1981年对市区和临潼县、长安县除农耕地及农户庄基地以外的城市各类用地进行再次普查登记,查对土地来源有关文件资料,核实用地面积,并绘制用地现状平面图。

1985年,按照国家建设部关于进行城镇房屋普查的要求,西安市在所辖7区、6县、23个建制镇、5个工矿区开展又一次房屋普查。普查项目包括建筑面积和住宅套

数、房屋结构、房屋层数、房屋用途、建成年份、完好程度、使用土地面积、产权性质、居住状况及房管部门直管公房的现值等。这次普查对城市远郊和各县按街巷划分,分片包干;对城郊6区运用平面图控制,结合最新的城市影像图,按图幅顺序逐街、逐巷、逐楼、逐户登记,统一编立段丘号。经普查结果,全市共有房屋建筑面积5671万平方米,其中市区(不含阎良区)为4423万平方米。经这次普查查清了从未进行过房产登记的4113家自有房产单位的房产状况,明晰了土地国有化后房屋产权与土地分开后的产权产籍。因完成普查任务较好,西安市获房屋普查先进城市奖。

### [产权管理]

民国29年(1940年)7月成立陕西省地政处,由该处办理房地产所有权和他项权利的登记与发证,以及产权的移转、变更、改正、涂销等业务。至民国31年(1942年)底,共发出土地所有权证11421份。

中华人民共和国成立后,1953年进行房屋土地总登记,市房地局计发放土地房产所有证9290件,连同1950年以来因移转登记已领有土地房屋所有权证者6432件,合计15722件,土地12011亩,房屋163539间。

1980年实行城市土地全部国有化政策后,西安地产税区的土地和农产税区居民占有的土地全部属于国有。1980年上半年由房地产部门接管城市私有土地,凡私人占有的房基地须向房地部门办理租赁手续并交纳地租,严禁买卖或私相授受;原私有土地上的附着物原则上仍归私有;单位使用的土地亦须办理使用手续,按其性质确定交纳地租或免租。至1984年底,房地部门给城市237212亩土地使用者发放了国有土地使用证,并处理用地纠纷200余

起。但由于执行初期社会上政策观念模糊，仍时有非法买卖土地事件发生，据1982年房地部门的专题调查，在重点调查的60起非法买卖土地案件中，私人间买卖的有19起，单位购买私人用地的有25起、购买农村生产队土地的9起，单位间买卖土地的有7起。经市政府制订颁发《对非法买卖土地问题的处理意见》后，非法买卖土地事件得以有效遏止。

1987年起，根据国家有关政策不再颁发国有房地产使用证。除国家机关的房屋所有权证发给国家授权的房产管理单位外，其余所有单位和个人都发给房屋所有权证和国有土地使用证。对房地产管理部门在国家授权范围内管理的出租房屋，由所在地的房管部门发给房屋租用证，产权管理更趋规范严密。

### 〔权籍档案〕

民国26年(1937年)7月至12月，陕西省民政厅组织完成西安市城关区土地测量，计测得三角点10、导线4940、户地14648起、土地面积24200亩，绘制1:500测图226幅，1:1000测图55幅。民国33年(1944年)，测量西安市郊区土地，计测得户址84853起，土地面积306541亩，绘制1:2000地籍原图309幅。1953年进行土地房屋总登记时，整理使用民国时期绘制的地籍图，采用丘领户的方法，按段别、地号排列建立房地产登记总簿；采取户领丘的办法，按业主姓名笔划顺序建立房地产归户总簿，登记每户房地产占有情况。1955年完成新拓市区分户测量，计土地6999亩、1440丘，绘制1:1000原图58幅(内有42个半幅)。1956~1957年，绘制完成西安市私有房屋分户平面图。上述图籍资料成为办理产权登记和确认产权的基础档案依据。1984年，又对城郊6区进行航

空摄影测量，利用影像图检查校正既往普查成果，由专业人员按照段别地号，以影像图新编西安市房地产平面图1925幅，收集其他各类图纸5417幅，并复制民国时期地籍图399幅。为了进一步提高图纸精密度，1988年9月，市房地部门与陕西省测绘局合作，利用航空摄影测量方法在西安市250平方公里的建成区与发展区内测绘房地产地籍图，经有关上级检查验收，成图质量达到国家规范要求，其中基本控制点、图根点、界址点等精密度均达到或超过规范要求的精度。

产权产籍档案原由房地各分局分散收藏管理，后集中由市房地局产籍室统一收藏管理，建立档案库并制订保密制度和档案查阅管理制度，抽调专人整理自1951年以来零散档案1995册、44998件，填制总簿15433件。至1990年有库藏档案4万余卷，并编制档案索引和产权产籍微机管理程序，微机储存档案38000余件，填制产权缩影卡片73000余张，编制检索工具2套。档案库建立直管公房台账和自管单位户卡，并设专人负责办理产权移转变更或产籍注销手续。按照档案图籍制度规定，凡需新建、翻建、扩建房屋需持证到房管部门办理相应手续，房屋建成后办理新建房屋登记领证手续，凡获准拆除、自然倒塌或焚毁的房屋都须办理产籍注销手续，以保证产权产籍档案的真实性。档案库每年接待查档人数约1500人次，提供复印件2400多份，为法院仲裁及行政部门处理房地产纠纷案件提供证据3000多起，1988~1990年连续被评为西安市城建档案工作先进集体，并获国家建设部奖励。

## 公产管理

### 〔房管部门直管房〕

政府房管部门对公房实行直接管理和间接管理。其中,由房管部门直接管理的公房一般称直管公房。

民国时期,公产房屋数量仅占全市房屋总量 12.08%,其中大部分为国民党党、政、军机关办公用房,一部分被铁路、邮电、银行、医院和公立学校使用,只有少部分租用于机关员工和居民住宅,部分商业用房出租给商店使用。政府出租的公房由陕西省财政厅和长安县政府管理,民国 34 年(1945 年)后改由西安市政府管理。按照民国 32 年(1943 年)国民政府训令,房屋租金依等级而定:一等房屋每间每月租金不得超过法币 70 元;二等房屋每间每月租金不得超过法币 60 元;三等房屋每间每月租金不得超过法币 50 元;四等房屋每间每月租金不得超过法币 40 元;五等房屋每间每月租金不得超过法币 30 元;六等房屋每间每月租金不得超过法币 10 元;但因通货膨胀,实际租金每间每月约 50~100 元。民国 35 年(1946 年)7 月西安市政府提高计租标准,比原租金提高 10~20 倍,如民乐园公房每间每月租金法币原为 300 元,增加 20 倍后每间每月租金达 6000 元。民国 36 年(1947 年)再度提高租金 1~3 倍,如民乐园公房每间每月由 6000 元涨至 18000 元。

西安解放后,西北军政委员会于 1950 年 1 月颁布《关于西安市公共房产管理的命令》,规定“西安市一切公共房产及设备之处理权,属于西安市人民政府房产管理处,任何机关不得私自占用、转让或出租。”1952 年 9 月,西安市人民政府公布《西安市公共房地产管理暂行办法》,规定:凡有关西安市公共房地产(包括代管房地产)之接管、代管、调整、清理、经租及其经常管理事宜,由西安市房地局依规定办理。随着房屋所有权的转变,包括解放初期没收、接

管、代管房产和 1956 年至 1958 年对私有出租房屋进行社会主义改造,加上人民政府历年投资建造民用住宅,公房比重逐步增加。西安市房地局直接管理的公房数量,由 1949 年的 1.75 万平方米增至 1952 年 5.63 万平方米,1957 年增至 46.75 万平方米,1962 年增至 116.39 万平方米,1965 年增至 274.61 万平方米,1990 年达 314 万平方米。

西安市房地局直管公房若干年份变化情况表

表 2—68

单位:万平方米

年 份	直管公房	增长指数
1949	1.75	100
1952	5.63	302.8
1957	46.75	2671.4
1962	116.39	6650.8
1965	274.61	15692.0
1976	228.00	13028.5
1980	277.00	15828.5
1985	299.00	17085.7
1989	306.54	17516.6
1990	314	17942.8

由房产部门直接管理的公房,就房屋用途分类,主要包括租与市民居住的住宅用房及市、区两级机关办公用房,也有少量营业、生产用房。据 1989 年末统计,市民住宅用房 222.49 万平方米,占直管公房的 72.58%,市、区两级机关办公用房 46.05 万平方米,占直管公房的 15.2%,营业用房 32.11 万平方米,占直管公房的 10.48%,生产用房 5.89 万平方米,占直管公房的 1.29%;就房屋结构分类,包括钢



筋混凝土结构、砖混结构、砖木结构、土木结构及其他结构等多种类型,据1989年末统计,其中:砖混结构房屋数量最大,有177.44万平方米,占直管公房的57.88%,土木结构次之,有64.08万平方米,占直管公房的20.91%,砖木结构房屋46.99万平方米,占直管公房的15.33%,钢筋混凝土结构房屋4.38万平方米,占直管公房的1.43%,其他结构房屋13.65万平方米,占直管公房的4.45%;就房屋层次分类,包括平房、二层、三层、四层、五层、六层及六层以上等类型,据1989年末统计,其中:平房105.01万平方米,占直管公房的34.26%,二层房屋44.86万平方米,占直管公房的14.63%,三层房屋21.93万平方米,占直管公房的7.15%,四层房屋29.83万平方米,占直管公房的9.73%,五层房屋62.14万平方米,占直管公房的20.27%,六层及六层以上房屋42.77万平方米,占直管公房的13.96%。

直管公房的租金分住宅与非住宅两类。1955年以前,住宅租金没有制订统一的租金标准。1956年8月,房地部门颁布《西安市土地房屋租金标准的暂行规定》,房屋租金按建筑面积计算,每平方米平均月租金0.241元,最高0.39元,最低0.159元。1964年陕西省财政厅又根据国务院颁布的《中央国家机关工作人员住用公房宿舍收租暂行办法》制订陕西省行政租金标准,规定每平方米平均月租金0.078元,最高0.12元,最低0.044元,按使用面积计收租金。从此,省、市党政群机关和国家预算拨款的事业单位职工租住房管部门经租管理的公房改按此标准执行。由于上述两种租金标准同时执行,相差悬殊,群众颇有意见,1966年重新制订《西安市民用住宅收租标准》,统一按住宅使用面积计收租金,每平方米每月平均租金0.281元,最高

0.48元,最低0.145元。同时对住宅租住者采用补贴租金的办法,职工个人可按省财政厅1964年制订的租金标准负担租金,其缴纳租金差额部分,不享受劳保的企业单位(包括自收自支的事业单位和差额补助单位)职工由所在单位给予补贴,享受劳保的企业单位职工,由所在单位补贴60%,此项补贴费用,事业单位在本单位经费内开支,企业单位在企业管理费用内开支。党、政、群机关职工租住直管公房仍按行政租金标准执行。

直管公房的非住宅租金,1966年起执行《西安市生产、营业、办公用房租金标准》,生产、营业用房每平方米月租金0.60元,最高0.75元,最低0.43元;办公用房每平方米月租金0.45元,最高0.56元,最低0.31元,按建筑面积计租。因建筑材料几度大幅涨价,房屋维修费用成倍增加,1986年对直管公房的非住宅租金调整为:工商企业租用的生产、营业用房月租金由每平方米平均0.60元调整为1.20元,最高1.50元,最低0.80元,其中,营业用房在基本租金的基础上,再按不同地段加收适当的环境率,最高不超过基本租金的60%;对商业、服务业中的微利行业如理发、洗澡、洗染、蔬菜、自行车修理以及经营油、盐、酱、醋为主的日杂商店和政策性亏损的粮食、肉食行业营业用房给予照顾,平均每平方米月租金0.84元,不加收环境率租金;企事业单位租用的办公用房平均每平方米月租金0.84元,最高1.14元,最低0.44元,不加收环境率租金;机关办公用房、福利性基层事业单位(托儿所、幼儿园)及街道居委会办公用房仍执行原租金标准。

市、区两级机关办公用房实行预算制,不缴纳租金。对经租公房实行租金制。

表 2—69

1989 年西安市房地部门直管房屋概况表

管理单位	管理户数	房屋建筑 面积 (万 M <sup>2</sup> )	房屋原值 (万元)	房屋净值 (万元)	其中:住宅建 筑面积 (万 M <sup>2</sup> )	每年应 收租金 (万元)
总 计	57576	306.54	51082	44221	222.49	997.98
一分局	17376	70.97	11317	10288	69.77	132.68
二分局	20093	71.98	11995	10796	71.98	121.16
三分局	13390	57.20	10015	8012	56.63	105.59
工商房管所	3052	45.60	7257	6169	4.92	579.69
机关房管所	2085	52.96	9251	7964	11.36	35.97
综合服务所	1580	7.83	1247	1092	7.83	22.89

注:机关房管所管理的房屋中,有 37.2 万平方米(统管之初为 34 万平方米)是市、区机关行政用房,每年由财政拨款统修费 75 万元。

至 1990 年,西安市房地局直管公房计 314 万平方米、56265 户、140440 间,由 3 个分局、工商房管所和机关房管所分别管理。3 个分局分别管理辖区内住宅公房的经租业务,机关房管所管理市、区两级机关办公用房、附属用房和职工宿舍,工商房管所管理全市非住宅公房的经租业务。直管公房的经营管理实行专业与群众相结合,将直管公房划为 88 个管区,平均每个房管员管理 654 户、3.48 万平方米,每个管区成立由房管员、修缮工人和住户代表组成的管养小组,在房管工作中持续开展“三无、四群、五化”活动,“三无”即无欠纳房租、无房屋漏雨(楼房无管道堵塞)、无违章建筑;“四群”即开展群众性修房爱房活动、实行群众民主管理、群众性清理欠租、经群众性民主评议调整零星空房;“五化”即住宅区道路院落园林化、楼房自行车保管集中化、垃圾清运专人化、街道公厕化、小修养护责任化。由于这一活动持续开展,改善了市民居住环境,方便了群众生活,受到群众普遍欢迎。

1950 年至 1990 年,西安市房地部门

先后建成 48 处住宅小区,共有建筑面积 93.71 万平方米,18700 余住户。房管部门制订了《住宅小区管理办法》,按小区建筑面积 2 万~4 万平方米、500~700 户配备 1 名专职房管员,按每 1 万平方米配备 1 名至 2 名修缮工人,实行管、修、住三结合,搞好环境卫生及绿化工作,使小区初步形成树木成行、花草成片的优美环境,其中中兴庆小区的绿化工作得到全国绿化委员会的表扬,并在全国房管会议上介绍有关经验。

1985 年,房地部门在改革开放搞活房地产经济的思想指导下,在各房管所和管养段积极推行经济承包责任制,对房管所实行事业单位企业化管理。由各房管所与房地分局签订承包合同书,实行定编定员、定收支、定管修范围,包各项经济技术指标的“三定一包”经济责任制。房管所内部实行两级管理,两级承包,一级核算,自负盈亏,保证和促进了房屋财产管理、房租回收及完成修缮工程,实现了全局无欠租。与此同时,房管所将编余人员组织起来开展多种经营,改变了过去完全靠财政补贴过日子的状况。自 1986 年后,每年还能用多种

经营收入补贴维修费 200 万元。

### [各单位自管房]

由国营企事业单位拥有的公房实行自行管理,政府房管部门对之实行间接管理,进行业务监督指导,一般称之为各单位自管房。

民国时期,铁路、邮电、银行、公营企业及军事单位用房归其自行管理。

1950 年西北军政委员会颁布《关于城市中公共房产管理的命令》规定:“企业机关占用之房地产,从作为固定资产之日起,由企业机关自行管理,报房地局备查;军事系统之房地产,由军事部门自行管理”。

1953 年,西安市房地部门进行全市房屋总登记时,对国家机关、团体、事业单位使用的房产换发使用证,对公营企业房产发给所有证。此后,对单位自管房的管理采取两种办法:一是对军事系统和厂矿企业使用的房地产,由单位自设机构进行管理,但在房地产所有权发生移转、变更、新建或拆除房屋时,需经房地部门进行变更登记,并于每年年底给房地部门填报自管房屋的统计数字;二是对党、政、群机关和文教事业单位使用的房产,采取统一方针政策、统一规章制度、统一调整分配的间接管理办法,房屋由单位自用自修,但不经房管部门批准不得变动。

1965 年,国家财政部和国家房管总局联合决定,在西安等城市对中小学校舍和办公用房实行统一经营和管理的试点。西安市房地部门将省、市机关办公用房、中小学校舍及附属用房 145 万平方米(其中省级机关 43 万平方米,中小学校 68 万平方米,市区级机关 34 万平方米)接收管理,实行统一规章制度、统一收取租金、统一房屋修缮、统一分配调整的“四统一”管理制度,每年由国家财政划拨统管费 290 万元。房

管部门接收上述单位房屋后,将省、市级机关办公用房的房产交省、市机关房管所管理,其余家属住宅用房、区级机关(包括市属派出单位)及中小学校舍均按所在区域分别交各房地分局管理。1966 年,房地部门进而计划试行对厂矿企业和大专院校的住宅用房亦实行统一管理,并选派人员以西电公司、交通大学和国棉四厂等单位为试点。但在“文化大革命”期间未能继续。1971 年,原纳入统管的省级机关办公用房和中小学校舍重新归于自行管理,只有市、区级机关办公用房 34 万平方米仍归房地部门统管,由市财政局每年划拨统修费 75 万元。1978 年,中央再次提出“城市公有住宅、中小学校舍和机关、事业单位、文化、卫生、商业、服务行业的房屋以及企业厂区以外的公有房屋应由城市逐步实行统一管理”,但由于房屋租金过低,无法做到“以租养房”,房地部门无力承担,终未贯彻实行。

各单位自管房的租金由各单位自行规定,一般均低于房地部门制订的民用住宅租金标准。如西北建筑设计院有住宅 4 万平方米,按使用面积计租,1985 年前平均每平方米月租 0.08 元,1985 年后平均每平方米月租 0.04 元;省教委有住宅 1.9 万平方米,按使用面积计租,每平方米月租金一、五、六层为 0.09 元,二、三、四层为 0.10 元,平房为 0.05 元。

自 50 年代起,随着大规模经济建设展开,各单位自管房增长迅速。在条块分割的计划经济体制下,经济建设项目投资均包含房屋建设资金,“企业办社会”包括职工住宅及附属设施建筑。1985 年全市房屋普查时,对单位自管房采取条块结合,以系统为主,单位自报,抽点检查的方法作全面调查,经统计,西安市城郊 6 区共有单位自管房 9426 处,占地 156815 亩,房屋 61444

幢,建筑面积 3603.48 万平方米,建筑占地 2040.38 万平方米;其中:中央驻市单位的单位自管房 7376 幢,建筑面积 962.94 万平方米,占 26.72%;铁路系统单位自管房 3405 幢,建筑面积 161.36 万平方米,占 4.48%,外地驻市单位有单位自管房 203 幢,建筑面积 8.95 万平方米,占 0.25%;省级单位有单位自管房 11262 幢,建筑面

积 921.22 万平方米,占 25.56%;市级单位有单位自管房 21848 幢,建筑面积 933.21 万平方米,占 25.90%;区级单位有单位自管房 13428 幢,建筑面积 252.37 万平方米,占 7%;其他系统有单位自管房 3922 幢,建筑面积 363.43 万平方米,占 10.09%。

表 2—70 1985 年西安市区单位自管房基本情况统计表

	处数	房屋幢数	建筑面积 (万 M <sup>2</sup> )	土地使用情况	
				总面积(亩)	房屋占地(万 M <sup>2</sup> )
总计	9426	61444	3603.48	156814.97	2040.38
中央驻市	297	7376	962.94	45469.35	515.07
铁路系统	120	3405	161.36	10800.00	99.69
外地驻市	41	203	8.95	206.01	4.41
省级	1031	11262	921.22	32369.85	508.02
市级	4418	21848	933.21	39849.23	552.46
区级	3387	13428	252.37	17150.00	187.56
其它	132	3922	363.43	10970.53	173.17

至 1990 年,西安市共有公房 5030 万平方米,其中各单位自管房 4716 万平方米,占公房总数的 93.76%。

表 2—71 1985~1990 年西安市公房状况统计表 单位:万平方米

年份	公房总量	其中:		公房住宅 总量	其中:	
		房管部门直管房	各单位自管房		房管部门直管 住宅	各单位自管 住宅
1985	4305	299	3603	1731	177	1554
1986	4459	302	4157	1818	233	1585
1987	4623	301	4322	1902	232	1670
1988	4767	302	4466	1973	232	1741
1989	4883	306	4577	2031	237	1794
1990	5030	314	4716	2106	243	1863

房管部门对各单位自管房实行间接管理与业务指导。由于各自管单位的经济性质不同,管理水平各异,政府房管部门为了

加强与这些单位的联系,于 1985 年成立西安市房地产协会和西安市房地住宅学会,吸收拥有较多房产的大型企事业单位为会

员,定期活动,交换资料,互通信息,开展咨询服务,帮助各单位了解房管政策,交流房管经验,提高房管水平。

### [房屋修缮]

【施工队伍】 西安市房地部门负责直管公房修缮。房屋修缮业务实行三级管理,

即市房地局负责翻建,各房地分局负责大修,各房管所负责小修。房地局所属一、二、三分局和机关房管所各设一修缮工程队,各分局所属房管所每个管区配备小修工人,工商房管所亦配备承担大小修的房屋维修工程队。1990年共有修缮工人2086名。

表 2—72

1990年西安市房管部门修缮工人情况统计表

单位:人

单 位	合 计	修缮工程队	
		大修工人	各房管所 小修工人
一 分 局	608	303	305
二 分 局	776	496	280
三 分 局	331	222	109
机关房管所	267	232	35
工商房管所	104	104	—
总 计	2086	1357	729

房管部门为了贯彻管、修、住三结合,提高小修质量,节约修缮资金,实行定管区、定人员、定任务,将小修经费包干到管区的“三定一包”经济责任制,每个管修段配备1名房管员,3名小修工人,建立岗位责任制。修缮工作重点放在房屋普遍维护上,在确保住房安全的前提下不轻易拆除旧房,能小修的不大修,能大修的不翻建,翻建时充分利用旧料,大修按院落为单位并务求彻底修缮,以保证几年内不再大修。除加强房屋普遍维修,延长旧房使用年限外,在规划允许的条件下,结合修缮在原有住房基础上,分别采取移前墙、移山墙、改门道、延伸接檐等办法给住户扩大住房面积,或利用拐角空地插入插建,或楼层间增加棚板改一层为二层。据统计,1979年用上述办法解决143户居民住房拥挤问题,1982年解决397户居民住房困难,使每户平均增加居住面积8平方米,而成本仅1711元。结合修缮增加居住面积具有投资

少、用料省、施工快、收效大的好处,能使住户当即受益,深受群众欢迎。旧房大修时,根据西安为地震烈度8级设防区的具体情况,普遍进行抗震加固处理,并在有条件的住宅增添阳台以改善居住条件。据1990年对三层及三层以上楼房总建筑面积165.7万平方米所作的抗震加固调查,其中:已设防的102.5万平方米,占总面积的61.8%;已加固的23.6万平方米,占总面积的14.3%;未加固的38.2万平方米,占总面积的23.0%;无加固价值的1.4万平方米,占总面积的0.9%。

据1985年至1990年房管部门房屋修缮情况统计,历年平均完成修缮工作量680.9万元,修缮工程量12.53万平方米,分别平均完成计划工作量的97.7%,完成计划工程量的137.3%;其中,年均完成翻建工作量280.54万元,翻建工程量2.02万平方米;平均完成大修工作量155.82万元,大修工程量5.61万平方米;1990年完

成修缮工作量 1028.4 万元，工程量 14.5 工程量 3.2 万平方米；大修工作量 188.78 万平方米，其中：翻建工作量 490.41 万元， 万元，工程量 4.27 万平方米。

1985~1990 年西安市房管部门直管公房修缮情况统计表

表 2—73

单位：工作量：万元；工程量：万平方米

年 份	完成工作量	完成计划 工作量的 %	完成工程量	完成计划 工程量的 %	其中：翻建		其中：大修	
					工作量	工程量	工作量	工程量
1985	412.9	84.8	9	117	111.53	1.24	152.89	7.72
1986	410.5	101.7	8.7	124.7	138.23	1.48	135.48	7.26
1987	530.7	107.6	11.6	150.9	214.92	1.90	131.12	4.72
1988	639.3	100.9	12.4	129.9	263.99	1.71	90.85	3.55
1989	1063.6	90.1	19	159.3	464.16	2.61	235.82	6.15
1990	1028.4	101.1	14.5	142	490.41	3.2	188.78	4.27

各单位自管房的修缮，1966 年前由房地部门承担，设立 3 个修缮公司，有职工 4000 余名，实行统修服务。“文化大革命”期间撤销这些修缮公司，改由各单位自行修缮。拥有房屋较多的单位多有固定修缮队伍，如西安铁路分局有 5 个建筑段专门负责对所属房屋进行维修。

依靠租金，本应做到“以租养房”。但长期以来，房租过低致使修缮资金短缺。据 1982 年西安市房地局组织调查：如砖木结构三等房屋每平方米使用面积成本租金 1.16 元，而实际收取租金仅为 0.281 元，仅为成本租金的 24.2%。远不能满足正常修缮需要。

【修缮资金】 公房修缮资金来源主要

表 2—74

1982 年西安市房屋成本租金测算表

单位：元/平方米

房屋结构	建筑 造价	耐用 年限	残 值率	每平方米建筑面积成本年租构成						每 平 方 米 建 筑 面 积 月 租	使用面积月租	
				合 计	折 旧 费	修 缮 费	管 理 费	固 定 资 金 占 用	房 地 产 税		平 面 系 数 %	月 租
钢混结构 (大模板)	150.22	100	0	10.31	1.50	2.71	0.47	3.82	1.81	0.86	76.80	1.12
砖混一等	137.73	80	2	9.88	1.69	2.42	0.47	3.58	1.72	0.82	70.83	1.16
砖混二等	119.63	70	2	9.21	1.67	2.35	0.47	3.12	1.60	0.77	76.81	1.00
砖木一等	216.89	75	6	16.34	2.72	4.37	0.55	5.86	2.84	1.36	71.05	1.91
砖木二等	139.26	65	4	11.89	2.06	3.56	0.51	3.70	2.06	0.99	78.83	1.26
砖木三等	131.55	55	3	10.39	2.32	2.33	0.48	3.47	1.79	0.87	74.47	1.16
简易(二层)	77.06	30	3	8.05	2.49	1.70	0.47	2.06	1.33	0.68	76.90	0.87
简易平房	76.18	30	3	7.94	2.46	1.66	0.47	2.01	1.31	0.66	83.07	0.80



据统计，房地部门自 1949 年至 1989 年中用于房屋修缮费用 11780.92 万元，占租金总数的 68.49%。年共收回直管公房租金 17201.62 万元，其

表 2—75 西安市房地局历年租金用于修缮情况表 单位：万元

租 金	租金收入	修 缮 费	修缮费占租金%
1949~1952 年	44.98	2.34	5.22
1953~1957 年	334.55	112.89	33.74
1958~1962 年	1172.12	477.57	40.74
1963~1965 年	935.78	538.70	57.57
1966~1975 年	4959.27	4395.06	88.62
1976~1980 年	2860.53	1663.02	58.14
1981~1985 年	3126.20	1886.92	60.36
1986~1989 年	3768.19	2704.42	71.77
总 计	17201.62	11780.92	68.49

由于租金收入不敷修缮所需，1962 年第一次全国城市工作会议后，中央将房地产税、公用事业附加税、工商税等三项税费下放地方财政，1963~1965 年平均每年由此三资费用中补贴房地部门维修资金 200 万元左右，但未列入上述统计。1966~1975 年间，用三项费用和 1965 年租金结余款补贴大型翻修工程并列入维修费用统计，故这一期间维修费用占租金总额高达 88.62%。1976~1985 年表列统计数字不包括上级拨款修缮费用，修缮费占租金总额的 58.14%~60.36%。1986~1989 年由于财权下放，房地部门开展多种经营，以经营盈利补贴修缮费用，提高了修缮费用占租金的比例，修缮费占租金总额的 71.77%。由于房地部门坚持贯彻“以租养房”方针，全市破漏危险房屋由 1979 年的 33.6 万平方米降至 1989 年 7.2 万平方米。尽管如此，因租金过低修缮资金有限，直属公房的修缮仍存在不少亟待解决的问题。据 1990 年调查，全市有低洼院落 451 处，

涉及 1399 幢房屋、7.7 万平方米，有待改建或翻建。1990 年开展以房屋完损状况为主要内容的全面普查和完损等级评定，在直管公房中完好房屋占 17.3%，基本完好房屋占 46.1%，一般损坏房屋占 28.0%，严重损坏房屋占 7.3%，危险房屋占 1.3%，尚有 36.3% 的房屋急需修缮。

各单位自管房因房租标准更低，因此，维修费用基本依靠自筹资金或上级拨款解决。如西北建筑设计院每年房租收入仅 1.5 万元，而用于维修费用每年需 10~15 万元；西安铁路分局除将每年收回的房租完全用于房屋维修外，每年需另拨维修费每平方米 1.10 元，同时本系统房屋修缮队伍的工人工资也不在维修费内开支。一般而言，经济实力强、领导重视的单位房屋维修较好，房屋完好率高于西安市房地部门的直管公房，而经济实力弱、领导不重视的单位房屋维修较差，维修指标落后于直管公房。

## 〔房屋调配〕

**【公用房调配】** 1949年西安解放初期,由西安市军事管制委员会公共房屋管理处负责安排调配入城机关、部队等单位用房。西安军事管制委员会撤销后,1950年1月30日起改由西安市人民政府房屋管理处负责统一管理。至1953年,共调整分配给西北区级、陕西省级、西安市级党政军机关团体学校房屋173861间、总面积278.2万平方米;协助单位购房8332间、13.3万平方米;建房5191间、8.3万平方米;租房3473间、5.5万平方米;借房854间、1.4万平方米。

1954年6月撤销西北区后,市房管部门配合西北房屋物资处理委员会调整分配了原中共中央西北局和原西北行政委员会所属房屋,以之补充解决其他驻西安中央单位和省、市部分机关用房。至1955年共调拨给以上单位房屋12160间、19.5万平方米。

1957年,调整分配给教育、商业用房2342间、3.7万平方米。

1958年先后成立西安市房屋调整委员会和陕西省房屋调整委员会,负责驻市区各单位的房屋调整。1958年西安市房屋调整委员会调整出16万平方米房屋分配给工业企业。1958~1963年陕西省房屋调整委员会调整出房屋49.2万平方米,大部分分配给机关、文教、卫生、工业、商业系统使用。

1949~1963年房管部门共调整分配给各单位用房366.5万平方米。1963年后,调配公房业务停止,有关机构于1966年撤销。

**【住房分配】** 1949年至1980年,城市居民住宅被视为一项福利,采取无偿分配制,由房地部门负责新建直管公房分配,各单位负责单位自管房分配。西安市房地

部门制订住房分配办法,重点解决无房户、缺房户的住房困难;实行三级管理,三级分配:市房地局负责1937年7月以前参加革命的老干部和局(区)级以上领导干部的住房分配以及华侨、上级领导等特殊情况用房,各房地分局负责一般无房户的住房分配,各房管所负责拥挤户的住房分配。

1952年,房地部门建成10个工人新村,解决部分搬运工人、铁路工人和散居在城墙洞和草屋棚房内的贫民住房困难。

1964年,西安因雨成灾,低洼积水区38处,受灾房屋6910间,涉及居民4768户、24198人,其中,新城区桃园新村和莱市东坑两个低洼地区倒塌房屋94间。结合抢险救灾,房地部门在北郊选定迁居点征地27亩,发动群众自建公助,由物资部门供应建房材料,建成房屋5.8万平方米,分配给受灾群众1570户。

1979年,房地部门新建长安路、长乐西路、西关南小巷居民小区,拿出300套住房分配给城3区区属以下事业单位和小型企业中的无房户、严重拥挤户与不便户,共解决396户居民住房困难,其中,无房户253户,拥挤不便户143户。在莲湖区分到新住宅的住户中,有营业员服务员7户,清洁工3户,修鞋匠2户,三轮车工人1户,从事废品回收的2户,运煤工1户,小学教师1户,街道医务人员9人,棚户11户,盲人2户,回民11户。

各单位自管房的分配则由本单位自拟办法,一般按工龄、职务、家庭人口等先后分配。

长期实行的住房无偿分配制度导致积弊日深。住房由国家包建、包分、包租、包修、包管,不利于调动集体和个人的积极性;单纯依靠国家投资建房的结果,使一些有权有钱的单位住房越建越多,标准越来越高,而无权无钱的单位无力营建住宅,尤

其一大批小型企事业单位职工住房长期无法解决；同时，将城市住宅视为福利事业，不按经济规律办事，实行低租金制的结果，致使住房租金价格严重背离价值，形成住房投资有去无回的恶性循环，并刺激居民设法多占住宅，出现住房越建越多而住房难的问题不仅没有缓解反而日趋严重的局面。中共十一届三中全会后，房管部门开始实行住房制度改革，住房分配逐步由无偿分配向有偿分配转化。

1980年，西安市房地部门试行向个人出售公有住宅，将长安路11号的38套住宅售给个人，平均每平方米150元，后将价格降至每平方米110元，又将长乐西路34套住宅售给个人，因价格优惠，登记购房户有500多户。

在总结试行有偿分配住房经验的基础上，西安市政府于1984年10月颁行《西安市公有住房补贴出售给个人的试行办法》，规定：“党、政、群机关和事业单位职工购房，个人出卖价的三分之一，单位出卖价的三分之一，国家出卖价的三分之一；企业单位职工买房，个人出卖价的三分之一，企业单位补贴三分之一”。从国家和地方投资建设的住宅与企事业单位自建的住宅中，拿出一定比例的房屋，补贴出售给本单位职工，逐步将职工住房由低租金的分配制改为补贴出售给个人。

1988年房改工作会议后，全市先后批准阎良区、雁塔区、西安仪表厂、西北国棉五厂、西安化工厂、西安筑路机械厂、西安铁路信号厂、西安电影制片厂、西北电力设计院、机械部第七设计院、西安电力机械制造公司、远东公司、庆安公司、西安航空发动机公司、八七七厂、黄河机器制造厂、西北电业管理局、陕西省政府办公厅、西安市政府办公厅、西安微电机研究所、87号信箱、庆华电器厂、浐河化工厂、西安市工艺

美术公司、秦川机械厂、黄河棉织厂、西京公司等不同类型的27家单位作为第一批房改起步单位，以出售公房作为改革住房分配制度的突破口，制订《西安市公有住房出售试行办法》和《西安市公有住房出售估价办法》指导全市的公房出售工作。这些单位出售公房的办法各不相同。西北国棉五厂的做法是“优惠售房，不发补贴，调整租金，超标加租，建立基金”，售房优惠的幅度新房八折，旧房六折，同时将租金由每平方米0.05元调整至0.13元，超标准面积住房按成本租金每平方米1.20元计收，共出售公房708套、32780平方米，收回资金390万元。西安化工厂的做法是“优惠售房，不发补贴，有偿分配”，优惠额度为购房者5~7年应发的住房补贴，对暂不出售或由于各种原因售不出去的公房采取有偿使用以息补租的办法，即交纳一定数额（每平方米20~30元）保证金，共出售公房131套、6600平方米，收回资金55.92元。西安电影制片厂的做法是“以优惠售房为突破口，不发补贴，逐步提租，超标加租”，在优惠售房中考虑各类人员的住房标准、工龄、职务等因素，同时在不发补贴的情况下，将租金由每平方米0.10元调整到0.26元。西安航空发动机公司的做法是向职工预售新建住房，共预售新建住房12幢楼、38000平方米，筹集资金500余万元，同时再向银行贷款一部分款，企业内部筹一部分款，两年内解决职工住房困难。阎良区的做法是向职工预收定金，由个人与单位联合集资建房后出售，共建成住宅10幢、17153平方米，解决了261户职工住房困难。

1989年起，房地部门对基建拆迁中的拆迁户也不再采取公家包安置政策。房地局拟订《商品房建设拆迁安置住宅出售试行办法》，规定：凡私房拆迁户，均以房地局颁发的产权证书为依据，经将原房面积

丈量核定后,发给拆迁房屋证书,待新建楼房竣工后,按拆迁安置分配标准,通过互相补差(即拆除面积与实际分配面积之差)售给个人,原则上拆一补一,住宅价格对拆迁户只算建筑造价,平均每平方米售价250元,超过原拆除面积部分每平方米售价350元。公房拆除户亦可采取补贴出售住宅给以安置。

**【住房互换】** 1950年起,房管部门开始办理住房互换业务。起初由各房地分局办理,各分局抽调专人担任住房互换接待员,开展本辖区内住房互换业务。1966~1975年“文化大革命”期间住房互换业务中断。1976年恢复建立房屋互换站,并集中由市房地局统一管理,制订有关规章制度。1984年改房屋互换站为综合服务所,专门负责开展住房互换的媒介工作。住房互换一般在房产部门直接管理的直管公房间进行。各单位自管房因产权归属问题,一般不参与房管部门的直管公房互换,但亦

有少数经协商同意成交者。私房与公房交换,如在办妥私房买卖产权移转给对方后,亦可成交。

自1976年至1990年,房地部门为全市居民互换住房24114户,房屋45047间,建筑面积61.8万平方米。其中:因工作不便互换成交的有10841户,占总数的44.95%;因居住不便互换成交的有7328户,占总数的30.38%;因生活不便互换成交的有5905户,占总数的24.49%。

1985年后,西安市房地部门还与北京、天津、武汉、成都、哈尔滨、银川等城市建立换房业务交流联系,开展跨省市换房业务。1988年8月,房地局举办西安市第一次换房纳凉晚会,晚会所在街道人头攒动,许多人争先登记,换房工作人员平时经常深入街道小区,收集互换信息,热情为换房户牵针引线,充当“红娘”,受到群众称赞。

表 2-76

1985~1990年西安市住房互换统计表

单位:平方米

年 份	住房互换合计		因工作不便换房		因居住不便换房		因生活不便换房	
	户数	面积	户数	面积	户数	面积	户数	面积
1985	1793	48454	781	21902	574	14830	438	11722
1986	1693	45515	737	20259	601	15149	355	10107
1987	1904	55277	812	24310	597	16287	495	14680
1988	1786	51586	756	21755	453	12811	577	17020
1989	1343	40273	540	16670	283	7036	520	15965
1990	986	30174	327	10250	91	2639	568	17285

### [白蚁防治]

60年代以来,原先分布于长江以南严重威胁房屋安全的家白蚁在西安也时有发生,对古建筑和木构件危害尤剧。为此,西安市房地局于1976年成立西安市白蚁防

治所。白蚁防治所成立后对2111处居民住宅房屋开展普查,发现受白蚁危害的住宅485处,占普查房屋总数的23%。1982年又对大雁塔、清真寺、钟楼、鼓楼、城隍庙、八仙庵等25处古建筑进行普查,发现因白蚁危害致使有的主要木结构部分受到破

坏,有的木柱被全部蛀蚀,有的木架梁压弯屋面下陷,被蚁害破坏的古建筑有7处,占普查古建筑总数的28%。分析造成蚁害猖獗的原因:一是由于住房过于密集,居民院落多有乱插乱建,造成排水不利,通风采光不良;二是近年来西安气温升高,降水增加,湿度变大;三是古建筑在“文化大革命”期间失修严重,上述原因为白蚁入侵蔓延提供了条件。

白蚁防治所贯彻“预防为主,防治结合”的方针,积极开展群监、群防、群治活动,利用报刊、录像等媒体广泛宣传白蚁的危害及防治知识,提高群众对白蚁危害的认识,采用多种方法综合治理蚁害,主要包括药物防治,用油剂、水剂、粉剂药物对受白蚁危害的木构件进行洗刷或喷撒;设置诱杀坑,用木料引诱白蚁聚集然后用药物杀灭;毒饵诱杀,用自行研制的毒饵诱杀剂诱杀白蚁。

自白蚁防治所成立至1990年,对全市2500多处蚁害点进行了治理。经对2111处居民住宅复查,蚁害危害由原先23%降至14.5%。结合白蚁防治工作实践,研究发表《白蚁对古建筑的危害及防治》《西安市散白蚁发生情况及种类调查研究》《西安地区黑胸散白蚁毒饵诱杀的研究》等论文,分别获全市、房地局科技进步奖和全国白蚁科技协作中心表扬。西安市白蚁防治所发明的毒饵诱杀白蚁法在全国广泛推行使用。

## 私产管理

### [私房经租]

陇海铁路通抵西安后,西安经济、人口增长,私房出租量约占私房总面积一半,其中出租住宅与出租店铺、堆栈等营业用房

之比约4:6。今解放路、东大街、西大街、南院门一带出租店铺尤多。民国时期,私房出租一般是主客双方订立租约,报警所注册。房客交租,先交相当于3个月至1年租金的“押租”。民国32年(1943年)国民政府虽有训令房屋租金按等级规定,但实际房租远超过政府规定,同时因通货膨胀,货币贬值,租金多以实物面粉计算。一般私房住宅租金市价每间月租约合30~60斤面粉,商业用房租金则高出住宅2~4倍甚至十数倍。民国36年(1947年)重估城市地价时,对地面建筑物也进行估价,房主须向政府交纳房租。

解放后,1953年进行土地房屋总登记并颁布《私房租赁管理办法》,由房地部门对私房经租实行监督管理。据房地部门1953年8月调查,当时西安市私房经租使用面积6~10平方米的厦(偏)房,月租金折合半袋(20斤)面粉;使用面积10~15平方米的鞍间房,月租金折合30~44斤面粉。1956年8月,房地部门颁布《西安市土地房屋租金标准的暂行规定》,规定房屋出租按建筑面积计算,每平方米月租平均0.241元,最高0.39元,最低0.159元。西安市房地局抽调干部36名,协同各区域街道基层干部和街巷居民积极分子1400余人,按照规定精神对全市私有出租房屋进行全面调查和调整租金,共丈量评定房屋出租面积151万平方米。经认真贯彻租金规定,私房月租金总额由调整前的44.54万元降低到调整后的26.67万元,租金下降幅度达40.1%;同时,改变过去私房出租不论房屋等级一律按间计租的陋规,改按等级、面积计租;针对在征收房地产税中评定的房屋征税价格高于实际买卖价格的情况,根据国务院“关于公私合营企业房屋估价,应按照房屋新旧程度参照当地房地产管理机关的估价标准进行估价”的政策

精神,制订了《西安市私有房屋估价办法》,成立房地产评价委员会,共评估 36346 户、180269 间房屋,评定每间房平均价 167.39 元(加上地价每间约 210 元),草房每间平均价 47.74 元,解决了征税价与买卖价的差异,使房地产税征收更趋合理,也为私有出租房屋社会主义改造定股工作奠定了基础。

经 1956 年和 1958 年两次对私有出租房屋社会主义改造运动,出租私房量超过 150 平方米以上业主的私房以公私合营或国家经租形式改由房地部门统一经租,出租的非住宅用房亦一律由国家经租,而出租私房量在 150 平方米以下的业主仍采用自行经租国家监督的方式经营,租金标准仍沿用 1956 年规定。房管部门除监督房主按规定标准收取租金、交纳房地产税外,还负责督促和帮助私房主对房屋及时修缮。私房修缮由各公社(即今街道办事处)建筑队承担,修缮资金采取房客垫修、房主房客合修和由政府给房主发放修缮贷款等办法解决。1964 年至 1965 年房地部门先后给 2779 户房主发放修缮贷款 20 万元,并由

各区定点供应维修材料,以保证私房及时修缮。

1966 年至 1976 年期间,私房管理混乱,尤其运动初期许多私房停止收租,有的私房被人挤占,也有的房主借故撵房客搬家,私房长期失修严重。据调查,1966 年至 1973 年,私房中只有 12% 进行过修理,其中房主自住房占 85%,出租房仅 15%,在出租房的房屋修缮费中,80% 是住户垫资,租赁纠纷较多。1973 年召开西安市房产会议后,再次制订《私有房屋管理暂行办法》,对租赁条约、租金标准、修缮办法、材料供应、修缮劳力、私房交易及产权移转等作出新的规定,情况有所好转。中共十一届三中全会后,开展了私房清查、产权登记和换证工作,在各房地分局增配私房管理人员,私房经租趋于正常。

鉴于租金标准自 1956 年后长期不变,不能反映实际价值,1987 年对私房租金标准进行调整。除基本租金外,营业用房租金还按照房屋所处地段参照公房营业用房标准增加相应比例环境率租金,并统一按使用面积计租。

表 2—77

西安市 1987 年调整私房租金标准表

单位:元/平方米

结 构	住宅房月租金	营业生产房月租金	其它用房月租金
土 木	0.46	1.60	0.88
砖土木(二等)	0.53	1.80	1.08
砖土木(一等)	0.60	2.00	1.28
砖木(二等)	0.67	2.20	1.48
砖木(一等)	0.73	2.40	1.65
砖混(二等)	0.80	2.60	1.88
砖混(一等)	0.87	2.80	2.08
钢筋混凝土	0.94	3.00	2.28



### 〔房产交易〕

民国时期，私人房地产买卖由房地产经纪人(个人或合伙经营)开设的牙纪牙行经办，成交后持证件向地政管理部门申请办理移转变更登记过户手续。民国35年(1946年)，西安市政府颁布《陕西省西安市买卖房地产牙业行记管理办法》和《陕西省西安市买卖房地产牙业行记营业规则》，规定收取佣金最高额不得超过成交额的3%，向卖方抽收。

解放初期，私房买卖仍通过房地产经纪人作为中介。1949年5月至1950年上半年私房买卖基本处于停滞状态，卖主多系大房地产主，买方多系机关单位，价格较低。

1950年下半年至1954年，机关单位增加，私营工商业日渐恢复，购买房地产者增多，据1951年统计，房地产交易买进总间数为19715间，其中机关购进占总数的

41.7%，而其价值则占成交总值的62%。

1954年至1955年买房对象转为职工和一般市民，据1954年统计，买进总间数15292间，职工和一般市民买进占买进总间数的62.1%。临街门面房和大院房屋(每间价4000~5000元以上)卖的多，买的少。较大的门面房成交价仅达评估价的65%~75%，而一般小院住宅房(每间价500~1000元)则供不应求，成交价超过评估价10%左右。

1956年以后，中央下达对私人出租房屋进行社会主义改造的指示，国家对大的私房主卖房进行控制，并禁止机关、团体、国营企业购买私房。

1951~1956年，房地产价格历年时有起伏。以通济坊的一院房屋为例，1950年12月的成交价(2000元)为100，以后6年价格变化大致如表2—78。

表2—78 1951~1956年西安市房地产价格指数升降幅度情况统计表

年 份	1950年12月	1951年		1952年		1953年		1954年	1955年	1956年
		6月	12月	6月	12月	6月	12月			
价格指数	100	135	300	175	190	225	270	260	250	200

其中，1956年房地卖价降低，主要是地价统一调整降低所致。

解放初期，房地产买卖市场上房地产经纪人违规违法，兴风作浪，从中渔利。为加强对私房买卖的管理，1951年2月成立房地产交易所，同年4月颁布《房地经纪人登记管理办法》。次年从已经登记的300余人中，审核批准47名房地经纪人参与经纪，并经常进行教育，基本制止了偷税漏税等违法现象，交易手续费也由原50%降为8%。1955年10月29日，西安市房地局发

布《关于取缔房地产经纪人的通告》，规定所有私房买卖移转由西安市房地局房地产公司办理。“文化大革命”中，停办私房买卖、移转等业务。但私下买卖、移转活动一直没有停止，有的哄抬房价，有的低价买进，高价卖出并偷漏国家契税，从中牟利。1973年房地三分局对6个居委会进行调查，共发现买卖私房207起，房屋价值4.22万元，漏收契税2500余元。“文化大革命”结束后，1978年房地部门发布《关于严禁非法买卖私房和机关单位私购民房的通

知》，规定：凡双方私下发生的房屋买卖、赠与、继承、交换等产权变更未办理过户手续者，必须到所在地区的房产分局办理登记手续。此后，房地部门每年征收的契税约4万元。

改革开放后，逐步推行住房商品化，房地产开发行业应运而生，日益兴旺。西安市年竣工商品房约40万平方米，大量商品房进入市场，改变了过去单一私房买卖零散小量的格局，但交易方式仍由买卖双方自由串联，私下交易，以致价格失控，不法分子从中牟取暴利；有的房地产开发公司售出房屋后只给购房者一纸购房证明，不予办理产权过户手续，购方未领取房产证，买卖双方经常发生纠纷。1984年，房地部门在原房屋互换站的基础上成立综合服务所，业务范围由初期的房产买卖、房屋互换、房屋托管等陆续增至14项。为使商品房交易活动经常化，在吉庆巷建立西安市房地产市场，设置600多平方米宣传橱窗和60多块宣传牌，配备专业管理人员，理顺工作关系。市场内提供售房信息、房价行情、房屋座落位置及设计、设施情况，为买卖双方牵线搭桥。同时制订《西安市房地产市场暂行办法》《西安市房屋委托管理办法》，以及委托买卖、收购旧房等一系列法规和规定，每年春、秋两季举行商品房交易会。1987年11月举行的第三次交易会，有省、市领导出席并剪彩，十余家新闻单位的记者前来采访，11月28日的《人民日报》海外版报道了这届商品房交易会。5天时间内，洽谈购房、换房及委托事项者达万余人次。前后三次交易大会，办理交易鉴证2800件，成交额5047余万元，为5585户居民换房9491间，委托管理房屋75万平方米，为基建拆迁估价252起。

房产市场的运作机制，随市场发育而调整。针对私房买卖一度价格失控，1987

年市房地局、物价局下发《关于平抑私房买卖价格的通知》，规定私房买卖价格不得超过同类新建房屋的造价，使私房买卖价格有据可依。具体规定如表2—79。

表 2—79 1987 年私房买卖价格规定

结 构	买卖价格不得超过 每平方米新建造价（元）
土 木	80
砖土木（二等）	100
1 砖土木（一等）	110
砖 木（二等）	135
砖 木（一等）	150
砖 混（二等）	230
砖 混（一等）	250
钢筋混凝土	420

1985年私房交易纳入房地产市场后，至1990年共成交4493户，总面积13.84万平方米，交易额3664.95万元，各项手续费收入300余万元，上缴财政契税46.01万元。1988年，全国房地产市场研讨会在西安召开，认为西安开办房地产综合市场是房地产业改革、开放、搞活的新尝试，促进了城市由单一的换房市场向房地产综合市场的发展。

## 房屋建设

### [建设总量]

清代末年，西安城市房屋建筑分布仅限于城垣范围及四关，基本属于土木结构传统平房院落。辛亥革命时，“满城”内建筑被焚，全城房屋总量仅150余万平方米。

民国时期，城市范围有所扩大，房屋总

量增加。民国初年，拆除“满城”城垣，整修东大街和北大街，并于东大街两侧建成每9间为一段的两层楼房，临街楼下留有避雨长廊，可由东门沿廊步行至钟楼。自民国17年（1928年）起，省政府将“满城”废墟辟为新市区，建成房屋售予市民或出租。民国23年（1934年）陇海铁路通抵西



民国24年（1935年）前的西大街民居

安后西安经济趋向活跃，棉纺、面粉、染织业兴起，建成一批厂房、仓库，今解放路北段相继建成铁路局、中国银行和西京招待所等一批建筑，西五路建成西北医学院，同时建成北大街东侧的通济坊，新市区尚平路两侧建成一德庄、四皓庄、五福庄、六谷庄，北新街附近建成七贤庄等居住区，北关自强路一带建成供铁路员工居住的天字、地字、元字、丁字工房。抗日战争期间，沦陷区人民大量流入西安，在今城内东北隅荒地和北关外自强路、二马路一带建造大批房屋。至1949年初，西安市拥有各类房

屋建筑面积395万平方米，其中，清代建筑占38.9%，民国初年至抗日战争前建筑占38.9%，抗日战争后建筑22.2%。这些建筑绝大部分是砖木结构和砖土木结构的平房，其中住宅建筑面积232万平方米，占房屋建筑总量的58.58%。民国时期的房屋建筑中质量最好的工业用房为民国25年（1936年）建成的大华纺织厂主厂房，采用钢架结构，建筑面积24426平方米；商业用房为民国27年（1938年）建成的中国银行西安分行，临街主体3层，采用局部钢筋混凝土结构，建筑面积2026.35平方米。

中华人民共和国成立后，随着城市建设发展，房屋建设总量增长迅猛。

1949年至1952年经济恢复时期，一批军需和地方工业相继建设，同时人民政府亦着手解决贫苦市民的住宅困难，至1952年末，全市房屋建筑面积增至443万平方米，比1949年增长11.8%，其中住宅建筑面积249万平方米，比1949年增长7.3%。

1953年至1957年第一个国民经济五年计划时期，西安被列为国家重点建设的城市之一，共安排基本建设项目542个，在国家156项重点建设项目中，安排在西安的有17项。自1953年开始，房屋建设大规模开展，至1957年，几个较大的工业集中区如西郊“电工城”、东郊“纺织城”和机械工业区都初具规模，南郊以几所大专院校为基础的“文化城”及交通大学迁建工程也基本完成，与此相配套职工教师宿舍同步修建。截至1957年末，全市房屋建筑总量达到1077万平方米，比1952年增长143.11%，其中住宅建筑面积536万平方米，比1952年增长215%；在房屋建设总量中，工业、仓库、学校用房占31.58%，住宅占49.7%。

1958年至1962年第二个五年计划期

间,经历“大跃进”运动及其后的国民经济困难时期。在1958年至1960年期间,一批工业重点建设项目如庆华电器厂、红旗机械厂兴建,同时在“大跃进、大城市”的指导思想下盲目扩大基本建设规模,平均每年竣工房屋136.67万平方米,其中工业用房占房屋建设总量的32.76%,超过住宅建设占25.3%的比例。1961年因国民经济严重困难投资收缩,房屋建设的规模与速度大为下降,1961年至1962年建成房屋年均39万平方米,仅为1958年至1960年年均房屋建设总量的28.53%。

1963年至1965年国民经济调整时期,压缩基本建设规模,前两年房屋建设量基本与1961年至1962年持平,至1965年房屋建设量回升至89万平方米。1965年末,西安市实有房屋建筑面积1693万平方米,比1962年增长9.93%,其中住宅建筑面积701万平方米,比1962年增长6.85%。

1966年至1976年“文化大革命”时期,国民经济发展受到严重干扰破坏,西安的房屋建设规模速度因之大受影响。至1976年,全市房屋建筑总面积2199万平方米,年均增长率仅0.41%,其中住宅建筑面积837万平方米,年均增长率仅1.56%。

“文化大革命”结束后,西安的房屋建设速度恢复正常。尤其1978年中共十一届三中全会后,总结历史经验教训,调整房屋建设结构比例,加大住宅建设比例,随着改革开放政策逐步贯彻落实与深化,城市住宅及其他类型房屋建设投资趋于多元化,建设速度逐年加快。1976年至1980年“五五”期间全市新增房屋面积444万平方米,其中新增住宅面积274万平方米,相当于“文化大革命”十年间新建住宅总和的274%。1981年至1985年“六五”期间,新

增房屋总量2013万平方米,比“五五”期间增长量提高3.53倍;其中新增住宅建筑面积581万平方米,比“五五”期间增长量提高1.12倍。1986年至1990年“七五”期间,新增房屋总量774万平方米,比“六五”期间增长量提高14.78%,其中新增住宅建筑面积421万平方米,相当于“六五”期间增长量的95.3%。至1990年,西安市实有房屋建筑面积5342万平方米,其中住宅建筑面积2380万平方米,住宅居住面积1213万平方米,全市平均居住面积6.19平方米。

据1985年房屋普查统计,全市房屋总量中按用途分类:住宅占房屋总面积的43.2%,工业、交通、仓库用房占房屋总面积的34.9%,商业服务用房占房屋总面积的5.8%,教育、医疗、科研用房占房屋总面积的11.3%,文化体育娱乐用房占房屋总面积的1.0%,办公用房占房屋总面积的2.8%,其他用房占房屋总面积的1%;按房屋结构分类:钢结构及钢筋混凝土结构房屋占房屋总面积的0.9%,钢筋混凝土结构房屋占房屋总面积的4.1%,砖混结构房屋占房屋总面积的63.8%,砖木结构房屋占房屋总面积的24.6%,其他结构房屋占房屋总面积的6.6%;按房屋层次构成分类:平房占房屋总面积的38.6%,2~3层楼房占房屋总面积的25.2%,4~6层楼房占房屋总面积的34.6%,7~10层楼房占房屋总面积的1.4%,11层以上高层楼房占房屋总面积的0.2%;按房屋所有制结构分类:房管部门直管公房占房屋总面积的6.8%,国有单位自管房占房屋总面积的81.5%,集体所有制单位自管房占房屋总面积的5.6%,私有房占房屋总面积的5.9%,其他房占房屋总面积的0.2%。

表 2—80 1949~1990 年西安市城市房屋总量及住宅面积统计表 单位：万平方米

年 份	实有房屋 建筑面积	实有住宅 建筑面积	实有住宅 居住面积	人均住宅 居住面积 (平方米)	本年新建房 屋竣工面积	本年新建住 宅竣工面积
1949	395	232	132	3.32	1	0.1
1950	399	231	132	3.06	3	0.3
1951	423	239	136	2.70	25	8
1952	443	249	141	2.69	22	11
1953	491	263	150	2.57	53	18
1954	546	277	158	2.25	61	18
1955	711	365	208	2.62	168	91
1956	950	480	273	2.84	220	124
1957	1077	536	305	3.01	130	59
1958	1223	565	321	3.15	151	32
1959	1339	588	335	2.82	123	29
1960	1469	626	356	2.87	136	43
1961	1515	646	367	3.14	49	21
1962	1540	656	373	3.45	29	10
1963	1564	664	377	3.34	26	9
1964	1606	675	384	3.26	49	12
1965	1693	701	399	3.23	89	27
1966	...	...	...	...	93	28
1967	...	...	...	...	38	16
1968	...	...	...	...	17	7
1969	...	...	...	...	18	8
1970	...	...	...	...	45	21
1971	...	...	...	...	52	24
1972	...	...	...	...	48	24
1973	...	...	...	...	53	25
1974	...	...	...	...	113	61
1975	...	...	...	...	91	38

续表

年 份	实有房屋 建筑面积	实有住宅 建筑面积	实有住宅 居住面积	人均住宅 居住面积 (平方米)	本年新建房 屋竣工面积	本年新建住 宅竣工面积
1976	2199	837	435	3.34	63	36
1977	2249	868	451	3.39	60	38
1978	2336	911	474	3.44	86	48
1979	2427	965	502	3.52	99	62
1980	2555	1045	543	3.68	136	90
1981	2666	1119	582	3.82	142	98
1982	2821	1218	634	4.06	177	114
1983	2966	1313	683	4.28	187	125
1984	3112	1401	728	4.44	206	125
1985	4568	1959	987	5.69	201	119
1986	4729	2054	1035	5.83	237	135
1987	4902	2145	1084	5.95	232	110
1988	5068	2238	1145	6.08	211	117
1989	5188	2300	1173	6.09	159	83
1990	5342	2380	1213	6.19	209	109

### 〔住宅建设〕

【**私建住宅**】 民国时期，住宅多系私建，结构多为砖木或砖土木结构平房四合院。富户往往建有多处院落供出租，如曾任陕西都督的张凤翔最多时拥有 160 院房屋供出租。私建住宅视经济状况而定，差距颇大，富者洋房花园，贫者陋巷茅棚，如军人兼房地产商的张德枢建在湘子庙街的深宅大院建筑四梁八柱，覆瓦扣七露三；30 年代建造的张学良公馆有 3 座各 3 层的西式楼房，总面积 1528 平方米；有的商店住宅楼下店面，楼上居室；多数富裕人家建造独门独户四合院。贫苦市民则建草房、棚屋，今北关、火车站一带便是棚户区。

1949 年西安解放初期，全市有私房面

积 325.37 万平方米，占全市房屋面积的 82.17%。第一个五年计划期间，随着工厂学校住宅大量修建，许多职工市民住进公房，私人建房明显减少，至 1955 年，私房面积降至 251 万平方米，占房屋总面积的 35.3%。经 1956 年、1958 年私有出租房屋社会主义改造，私人建房更趋减少。1958 年全市私房面积 174.1 万平方米，占房屋总面积的 14.23%。此后，由于对私人建房采取限制政策，私人营建住宅受土地、材料、劳力等种种制约，基本趋于绝迹。据 1980 年统计，全市仅有私房 149.1 万平方米，占房屋总面积的 5.83%。

中共十一届三中全会后，随着改革开放政策贯彻落实，私建住宅受到鼓励，在



城市与农村交接边缘区和城内传统住宅区翻建或新建私人住宅逐渐增多，私建住宅多为砖混结构平房，也有二层楼房。1985年私房面积增至263万平方米，其中私人住宅228万平方米，占私房的86.7%。

1986年至1990年私建房屋继续发展，至1990年，全市有私房312万平方米，比1985年增长18.6%，年均增长3.5%；其中私建住宅面积274万平方米，比1985年增长20.2%，年均增长3.8%。

表 2—81

1985~1990年私建住宅状况统计表

单位：万平方米

年 份	私人自有房		私人自有住宅		私人住宅占私房比例 (%)
	面 积	比上年增加 %	面 积	比上年增加 %	
1985	263	—	228	—	86.7
1986	269	2.28	233	2.19	86.6
1987	279	3.72	243	4.29	87.1
1988	301	7.88	265	9.05	88.0
1989	305	1.33	269	1.51	88.2
1990	312	2.29	274	1.86	87.8

【公建住宅】自1949年至1980年新增长住宅多属公建，包括由房地部门营建的直管公房住宅和各单位营建的各单位自管房住宅。

房地局系统的公建住宅始于1951~1952年出资建造西安市第一批工人新村，计有劳动村、生产村、新民村、新兴村、长乐村、和平村、中兴村、安仁村、红星村和新建村等10个，共有平房148幢，建筑面积4.21万平方米，安置1900余户产业工人和无房户。1953~1957年“一五”期间，房地局兴建药王洞住宅楼4幢3019平方米，为二层土木砖坯结构简易楼。1958~1962年“二五”期间，房地局新建住宅4.45万平方米，在北关龙首村建造第一个以土木砖坯结构平房为主的居民小区，并修建部分简易楼，解决了近2000户居民住宅。1963年至1965年经济调整时期，每年从

城市三项费用中拨给房地部门300万元住宅建设经费，共新建和改造住宅10.66万平方米，据对其中16处调查，共有住宅楼46幢、6.1万平方米，安置居民1400余户，其中有文艺路、卧龙巷、太平巷、香米园、八家巷、西北三路、社会四路的二层楼房7处，平民二所、东新市场、草滩路、龙首村的三层楼房4处，莲湖路、牛家巷、糖坊街、老关庙、北马道巷的四层楼房5处。由于城市用地日趋紧张，从这时起新建居民住宅开始发展楼房，但同时因资金有限，学习推广大庆“干打垒”经验，所建住宅楼标准较低，多为外廊式，水厕不进户，每层设一公用厕所、一个取水点，仅1964年建于莲湖路的4幢单元住宅楼独门独户，水、厕进户，有阳台设施。房地部门1963年至1965年建造的16处住宅情况详见表2—82。

表 2—82 1963~1965 年房地部门 16 处新建和改建住宅情况统计表

层数	幢数	住宅建筑面积 (万平方米)	每平方米平均 综合造价 (元)	设计户数					平均每户 建筑面积 (平方米)
				合计	一室	一室半	二室	二室半	
总计	46	6.10	—	1480	595	445	367	73	—
二层	26	2.27	66.0	784	523	261	—	—	28.9
三层	7	0.94	84.2	162	—	30	107	25	58.2
四层	13	2.89	90.7	534	72	154	260	48	54.1

1966 年至 1975 年“文化大革命”时期，房地部门新建住宅 14.42 万平方米。1976 年至 1980 年“五五”时期，房地局建住宅 24.66 万平方米。

1979 年后，房地部门结合旧城改造，选择距城市中心较近、建筑密度较小、公共建筑较少的区域建设住宅小区。属于这种类型的有长安路、长乐西路和西关南小巷住宅小区。这三片住宅小区建设前有住宅 4.81 万平方米，建成住宅小区住宅面积

15.15 万平方米，净增 10.34 万平方米；建设前居住户数 1443 户，建成后安置 2807 户，增加近一倍；每户平均建筑面积由建设前的 33.3 平方米增至 54 平方米，增加 62.2%；经测算，综合指标为拆 1 建 2.9 分 1.5 余 1.4；住宅平均综合造价长乐西路小区每平方米 166.60 元，长安路小区每平方米 167.60 元，西关南小巷小区每平方米 183.40 元；上述三片住宅小区建设前后各项经济指标对比详见表 2—83。

表 2—83 三片住宅小区建成前后各项经济指标对比表

	单位	长乐西路		长安路		西关南小巷	
		建设前	建成后	建设前	建成后	建设前	建成后
总用地面积	公顷	4.85	4.85	3.08	3.08	3.09	3.09
总户数	户	778	1214	284	860	381	733
总建筑面积	平方米	—	74255	—	52199	—	40526
住宅建筑面积	平方米	27927	67726	7923	48934	12214	34850
平均每户住宅建筑面积	平方米	35.9	55.78	27.9	56.9	32.1	47.5
道路用地	平方米	—	4921	—	—	—	4550
绿化用地	平方米	—	2465	—	—	—	1200
居住建筑毛密度	平方米/公顷	5758	15373	3490	16947	—	13243
人口毛密度	人/公顷	701	1157	528	1499	—	883
每平方米住宅综合造价	元	—	166.6	—	167.6	—	183.4

在总结长乐西路、长安路、西关南小巷住宅小区建设经验的基础上，1981 年房地

局进而在郊区建设兴庆住宅小区。兴庆小区建筑面积 13.46 万平方米，其中配套公

共建筑 1.51 万平方米，住宅建筑面积 11.95 万平方米，平均每户建筑面积 51.9 平方米，可安排住户 2308 户。小区分为隆庆、金花、太液、永嘉 4 个坊，每坊住户 500~700 户，居住 2000~3000 人，临街安排有储蓄、邮局、书店、食品、百货、医药等营业用房，小区内设有粮店、菜店、煤店、居委会、自行车棚等生活服务设施和中学、小学、幼儿园、托儿所等教育设施，除各坊辟有小片绿地外，小区中心还布置占地约 3000 平方米的中心绿地，此外，利用门斗、花格、阳台花饰、外饰色调等变化，使每个坊各具特色，小区道路呈东西、南北垂直交叉布置。这种类型住宅小区每平方米直接造价 160 元，加上分摊小区配套的公共建筑和市政工程费用、征地费用，住宅综合造价每平方米 250 元。

除重点成片开发建设住宅小区外，80 年代房地部门还抓紧低洼地区房屋改造翻建。东五路棚户地区地势低洼，多系草棚，改造前建筑密度 7665 平方米/公顷，人口居住密度 1013 人/公顷，经改造后，修建了两

幢底层为商店的 7 层住宅，共有建筑面积 12977 平方米，原有住户全部就地安置，平均每户建筑面积增至 52.7 平方米，每平方米综合造价 182.80 元，改造安置后综合指标为拆 1 建 1.8。新城区豫民巷和莱市坑也属低洼区域棚户地区，经改造翻建，豫民巷新建居民住宅 3.3 万平方米，除安置原有居民外还多安置 150 户；莱市坑新建住宅 2.5 万平方米，除安置原有居民外还腾出 2 万平方米公共建筑用地，居民由原先每户挤住在十几平方米的阴暗潮湿棚户搬到户均面积 45 平方米的明亮洁净楼房，居住条件大为改善。至 1988 年末，全市共改造低洼地区 30 处约 20 万平方米。

1978 年后建造的住宅标准较前普遍提高，一般多为 5~6 层楼房，独门独户单元结构，每户都有厨房、厕所、客厅、阳台、纱门、纱窗等设施，有的还配备供暖和管道输送的人工煤气。

自 1949 年至 1990 年，房地部门公建直管公房累计 125.1 万平方米，累计投资 22441.88 万元。

表 2—84

1950~1990 年西安市房地部门公建住宅情况表

时 期	建成住宅 建筑面积 (万平方米)	投 资 费 用 (万元)						
		合 计	国家预算 补 贴	地方财政 补 贴	城建费用 补 贴	自 筹 资 金	贷 款	集 资
总 计	125.1	22441.88	5348.00	441.98	6546.14	1556.76	258.00	8291.00
1950~1952 年	4.21	184.97	—	184.97	—	—	—	—
1953~1957 年	0.30	18.60	—	18.60	—	—	—	—
1958~1962 年	4.45	366.17	—	238.41	—	127.76	—	—
1963~1965 年	10.66	952.29	—	—	952.29	—	—	—
1966~1975 年	14.42	1394.32	—	—	1384.32	—	—	—
1976~1980 年	24.66	3934.53	1980.00	—	1954.53	—	—	—
1981~1985 年	26.30	2811.00	1270.00	—	1541.00	—	—	—
1986~1990 年	40.10	12790.00	2098.00	—	714.00	1429.00	258.00	8291.00

除房地部门兴建住宅外,自50年代以来各国营或集体单位也公建住宅作为各单位自管房的一部分。1953年至1957年西安大批国民经济建设项目投建,在建设厂房等生产设施的同时建造大片职工住宅楼群,形成东郊“纺织城”、机械工业区、西郊“电工城”、南郊文教区,各单位自管房住宅标准一般为三层楼房,有的每单元每层两户,各有厨房。1958年至1962年时期以各大专院校建造住宅较多,一般为三层以上楼房,独门独户,有阳台。但自“二五”期间开始,各单位基本建设受“左”的

思想影响,片面强调“先生产、后生活”,“先治坡,后治窝”,历次压缩基本建设规模,往往先压缩住宅等所谓非生产性建设项目,生产建设与住宅建设投资比例的矛盾日益突出。80年代以后,各企事业单位认真着手解决多年积累的住房紧张问题,增加住宅建设资金,扩大住宅建设规模取得明显成效。1985年有各单位自管房住宅面积1554万平方米,1990年增至1863万平方米,增长率达19.9%,各单位自管房住宅面积相当于房管部门直管住宅的7.66倍。

表 2—85

1985~1990年西安市公建住宅建筑面积统计表

单位:万平方米

年 份	公建住宅面积	其中:	
		房管部门直管住宅	各单位自管住宅
1985	1731	177	1554
1986	1818	233	1585
1987	1902	232	1670
1988	1973	232	1741
1989	2031	237	1794
1990	2106	243	1863

### [商品住房]

1979年,国家城建总局从补助城市住宅建设投资中拨给西安市100万元资金和材料,建成住宅后进行出售给私人的试点,共出售商品住宅房72套、3500平方米,收回投资40余万元。同年西安市房地局成立住宅统一建设办公室(简称“统建办”)采取集资统建办法,动员企事业单位的资金、材料统一建造职工住宅。签订协议参加统建的房屋,由市住宅统一建设办公室按照城市建设总体规划,统一负责住宅建设的征地、拆迁、三通一平、设计和施工。在旧城区内建设的住宅,按1:2.5收钱收料(建1平方米住宅,建设单位向统建办提交

2.5平方米的投资和材料),郊外征用土地的住宅,按1:2收钱收料。除上述集资统建办法外,还以若干补充办法吸纳筹集建房资金:一是代建,即房地部门借用建设单位的资金改造旧城区,代单位选点、征用、拆迁、安置,甚至代为施工,由建设单位垫付资金,待住宅建成后,安置拆迁户的部分住宅产权归房地部门;二是合建,即对缺乏建房资金但有建房材料的单位,采取由房地部门出资金,建设单位出材料的办法合建住宅,住宅建成后除安置拆迁户部分外,50%面积归协作建设单位,50%面积归房地部门经租管理;三是协助安置拆迁户,对安置拆迁户有困难的建设单位,

由这些单位出资金出材料，房地部门负责建周转房协助安置拆迁户。由于集资统建方式灵活多样，业务逐年扩大，资金亦不断积累。1981年8月，住宅统一建设办公室从房地局划出，改名西安市城市建设开发公司，成为全市第一家房地产综合开发企业，业务拓展为主要采取接受委托代建商品房和自建商品房的办法，开发建设供买卖的住宅商品房。此后，全市陆续成立多家商品房开发单位，经西安市城乡建设委员会整顿，至1990年有22家房地产开发公司，其中：市级公司9家，区、县级公司13家。1985年，房地部门落实商品房住宅建设资金近1000万元，建设面积30万平方米，当年竣工9.4万平方米，售出854套、5.5万平方米，收入1481.5万元，同时还给部分建设单位提供劳务、代办征地拆迁安置等服务。1989年举办西安市第六届房地产交易会期间，省、市、区各级房地产开发公司提供商品房24万平方米共900余套，其中预售房19万平方米，现房5万平方米。自1985年至1989年，各开发公司共售出住宅商品房5904套，住宅建筑面积37.54万平方米，交易额16213.03万元。

### 〔征地拆迁〕

民国时期，征地拆迁较少。公私企业用地多为购买，政府征地拆迁发补偿费。民国34年（1945年）陕西省地政局征用拆迁西关外土地修建飞机场，土地补偿费标准甲等地每亩2.2万元，乙等地2万元，按当时面粉价折算，相当于甲等地每亩补偿17袋面粉，乙等地每亩补偿15.4袋面粉（每袋面粉40斤），当年农作物补偿费按地价15%计；征拆房屋的补偿费按建筑价值50%计并加发10%拆迁费，即甲等双流水大瓦房每间5万元，折合38.5袋面粉，乙

等单流水厦瓦房每间3万元，折合23袋面粉。

1951年8月西安市人民政府颁行《西安市建设使用土地暂行办法》，1954年又颁行《关于国家建设使用土地实施办法》，规定征用土地补偿标准：农业税区的耕地和地产税区农民自种的耕地，以最近3~5年的产量产值为依据，1954年一级水地每亩补偿250元，二级水地每亩补偿245元，三级水地每亩补偿230元，一级旱地每亩补偿220元，二级旱地每亩补偿210元，三级旱地每亩补偿200元，三级沙地每亩补偿70元，坟滩地每亩补偿160元，战壕地每亩补偿120元，这一补偿标准基本与1953年土地自由买卖价持平。地产税区的建筑用地对房屋等附着物给予补偿，对拆除房屋的补偿按勘定的建筑标准、建筑面积及新旧程度评定房屋等级，普通砖坯混合鞍间房每间（按17平方米计）补偿费137.22元，拆迁费25.80元，被拆迁的房屋由原所有人自行拆除，拆除所得的木料、砖瓦归原房主所有；对生活困难的烈军属补助其重建所需住房费用；对贫苦劳动人民另酌情补助；地基与房屋同属一人者，地基不另补偿，地基与房屋分属二人者，视地基所有人生活情况酌情补偿；地产税区出租的耕地一般不予补偿，确属生活困难者酌予补偿；地产税区的空地和地主出租的土地无偿征用。

1980年实行城市土地国有化后，地产税区征地补偿随之取消。

1983年重新修订《西安市基建拆迁房屋估价办法》，对征拆房屋的现值与残值的计算改为：现值=（造价-残值）×新旧成数+残值；残值估价一般房屋占造价的比例为土木结构者10%，砖土木结构者15%，砖木结构者20%；房屋面积按建筑面积平方米计。

农民耕地被征用后，有关部门和用地单位要解决其继续生产或转业，用地单位有招工条件的要招收其工作，并对转业转产前生活确有困难者酌予补助。60年代以前，征地单位对地基被征无地建房者不负责安置，仅由房产部门酌情租予建房地基，70年代后拆迁征地单位须负责建房安置拆迁户。1981年颁行《西安市基建用地拆迁安置办法》，对拆迁安置办法作细致明确规定。

### 〔村镇住宅建设〕

民国时期，西安郊县村镇住宅以土木结构平房为主，并有部分草房，村镇住宅多为四合院，正房、厢房、厦房单流水覆瓦，中有天井院落，富户或前后二造、三造，穷户则规模较小。

西安解放后，郊区村镇建房以农户为主，集镇的行政户较少。1959年至1976年，因建筑材料紧缺，实行计划供应，村镇住宅建设发展缓慢，农民以旧房维修为主。1976年后，因人口增加，收入提高，新

建住宅增多，平均每年建房1.35万平方米，并开始出现砖混结构二层楼房。1985年后郊县村镇建房大幅度增加，平均每年达3.1万平方米，村镇建房开始统一规划，各乡设村镇建设办公室，除规划用地外，并统一规定每户农房屋基面积，同时提倡统一设计，多户联建。由于推行老村改建，以翻建新房为主，占用耕地现象基本制止。郊区村镇企事业单位建房所占比例较小，一般均为自筹资金，自行征地或联合征地、联合新建。

1990年，西安市辖长安、户县、周至、临潼、蓝田、高陵6县县城实有建筑面积617.5万平方米，实有住宅面积276.6万平方米，实有住宅居住面积153.1万平方米，人均居住面积5.65平方米；1990年末农村住户人均使用房屋面积17.22平方米，其中生产用房0.85平方米，生活住宅16.37平方米；1990年内新建农村住户房屋以钢筋混凝土为主，人均增加钢筋混凝土结构房屋0.80平方米，砖木结构房屋0.27平方米。

表 2—86

1990年西安市所辖各县县城住宅情况统计表

	实有房屋建筑面积 (万平方米)	实有住宅建筑面积 (万平方米)	住宅居住面积 (万平方米)	居住人口 (万人)	人均居住面积 (平方米)
总 计	617.5	276.6	153.1	27.1	5.65
长安县	108.6	55.3	30.4	5.5	5.53
户 县	90.3	60.0	33.0	5.0	6.60
周至县	79.1	29.2	17.5	3.6	4.86
临潼县	207.0	72.0	39.6	8.0	4.95
蓝田县	95.2	52.4	27.8	4.0	6.95
高陵县	37.3	7.7	4.8	1.0	4.80



表 2--87

1990年西安市农村住户人均住房情况统计表

	单 位	合 计	长 安 县	户 县	周 至 县	临 潼 县	蓝 田 县	高 陵 县	未 央 区	雁 塔 区	灞 桥 区	阎 良 区
年内新建房屋间数	间	0.04	0.04	0.06	0.02	0.05	0.03	0.12	0.06	0.10	0.05	0.08
年内新建房屋面积	平方米	1.07	1.06	1.21	1.16	1.00	0.81	1.73	1.18	2.05	1.07	1.79
其中:砖木结构面积	平方米	0.27	—	0.15	1.16	0.23	—	0.30	—	0.95	—	1.14
钢筋混凝土结构面积	平方米	0.80	1.06	1.06	—	0.77	0.81	1.43	1.18	1.10	1.07	0.65
年内新建房屋价值	元/平方米	101.30	85.58	122.90	101.97	96.30	62.53	227.01	140.35	151.54	118.16	164.09
新建房屋占耕地面积	亩	0.00	…	…	—	…	…	—	…	—	—	—
新建房屋中生活用房面积	平方米	1.07	1.06	1.21	1.16	1.00	0.81	1.73	1.18	2.05	1.07	1.51
新建房屋中楼房面积	平方米	0.69	0.58	1.06	1.12	—	0.81	0.72	0.49	2.05	0.70	0.28
年末使用房屋间数	间	0.93	1.06	0.78	0.74	1.25	0.76	1.55	1.05	1.25	1.04	1.36
年末使用房屋面积	平方米	17.22	16.67	17.42	18.10	16.99	15.11	23.96	19.08	22.74	17.74	19.99
其中:生产用房面积	平方米	0.85	0.79	1.02	1.15	1.00	0.76	2.84	0.38	0.09	0.34	0.89
生活用房面积	平方米	16.37	15.88	16.40	16.95	15.99	14.35	21.12	18.70	22.65	17.40	19.10
其中:砖木结构面积	平方米	4.17	10.37	1.67	3.21	2.55	2.57	6.43	4.99	16.73	6.24	12.23
钢筋混凝土结构面积	平方米	4.67	5.32	4.03	0.64	3.72	1.08	5.59	13.71	5.93	8.55	1.03
年末使用房屋价值	元/平方米	909.09	870.01	765.37	727.84	822.56	827.20	1246.31	1454.27	1220.84	2458.36	1106.94

## 市容和环境卫生

清末，西安城区主要街道的垃圾由杂役工代扫，并已出现清运居民厕所粪便销往郊区农村作肥料的行业。光绪三十一年（1905年）成立陕西省城警务总局，其职责包括“造官厕”、“置办官车载运渣滓，清除街道”等项。民国7年（1918年），陕西省会警察厅组建市区垃圾清除队，专司街道清扫垃圾处理。民国24年（1935年），陕西省政府、西京市政建设委员会、省会公安局等15家单位联合组成西京市整洁委员会，统筹西安市的市容和环境卫生事宜，开展现状调查，颁布有关法规制度，组织全市卫生扫除和检查，增设市政清道设施，组建负责清除公私厕所粪便的肥料清除队。民国34年（1945年）将负责清除垃圾的清洁队与清除粪便的清除队合并为西安市清洁大队，下设清洁区队、清除分队各8个，直属队1个，有人员763人。但民国后期因政局动荡，社会腐败，西安的市容与环境卫生状况与日俱下。据民国37年（1948年）西安市政府卫生科的《复员后西安卫生行政计划草案》称：西安市“垃圾堆积甚多，旧有垃圾箱多半损坏，不堪使用，去年早有建设垃圾坑之决议，呈请省政府新置未蒙邀准（省政府命市府自行建设，市府无款）”，“故致垃圾随地堆放，苍蝇丛集，臭气扑鼻，常招市民之怨。去年9月呈准修建十座公共厕所的款项，由于物价暴涨，迄今仅建设标准厕所三处”。

西安解放后，西安市军事管制委员会接管民国时期的西安市警察局清洁大队，

更名为西安市清洁队，相继将清洁工人和清除工人纳入国家正式编制，享受与其他行业职工同等待遇，极大地激发了清洁环卫工人的劳动积极性，通过开展群众性的爱国卫生运动，发动群众清除积存垃圾，改良厕所，消灭蚊蝇，增设环境卫生设施，改进工具装备，制订健全有关规章制度，市容和环境卫生状况逐年改善。1966~1976年“文化大革命”期间，市、区清洁环卫机构、管理制度、环卫设施受到干扰冲击，道路清扫松弛，粪便溢流严重，专用机具损坏，垃圾粪便清运量大幅度下降。据1968年统计，垃圾清运量比1965年下降23.7%，粪便清除量比1965年下降88.9%。1979年8月，西安市环境卫生管理局成立，市容环境卫生工作在改革开放的新形势下受到西安市政府的高度重视，被视为既是城市基础设施建设与管理的重要组成部分，又是建设社会主义精神文明重塑城市形象的重要内容。市环境卫生管理局成立后实行统一领导下的专业化管理，建立市为领导、区为主体、街道为基础，上下衔接，分级负责的市、区两级管理三级负责环卫管理体制，整顿恢复制度法规，增加政府拨款，加强环卫基础设施建设，环卫与市容管理逐年加强。尤其1985年后，在全市推行“四自一包两禁止”活动，由街道办事处（乡镇人民政府）、居（家）委会对驻地单位、居民楼（院）逐户划定责任地段，明确承包责任，签订《四自一包两禁止承包责任书》，使群

众性的爱国卫生运动更加深入持久开展，西安市市容和环境卫生面貌为之一新。自1983年至1988年，西安市连续6年在陕西省卫生城市建设检查评比中获第一名，1984年被授予“全国卫生先进单位”，1990年，在全国卫生城市建设检查评比中被评为全国卫生城市。1990年，西安市环境卫

生管理局下辖3个环卫分局，共拥有职工2980人，负责清扫面积951万平方米，全年清运垃圾58万吨，清运粪便10万吨，拥有环卫机械包括大中型扫路车、大中型洒水车、真空吸粪车、大型垃圾车等313辆，全市有公共厕所425座。

表 2—88

1979~1990年西安市环境卫生经费增长统计表

单位：万元

年 份	环卫经费额	增长指数	年 份	环卫经费额	增长指数
1979	341.75	100	1985	980.94	287.03
1980	398.83	116.70	1986	1243.17	363.76
1981	688.22	201.38	1987	1271.91	372.17
1982	584.13	170.92	1988	1383.49	404.82
1983	776.70	227.27	1989	1546.53	452.53
1984	716.14	209.55	1990	1939.98	567.66

## 街道清扫保洁

### [街道清扫]

清末，南院门、北院门巡抚、总督衙门及西大街等街道雇8名杂役工兼充清扫。光绪三十四年（1908年）省城警务总署及城内东、西、南、北及东关、西关、南关警务分署分别雇用10余名清道夫清扫街道。

民国7年（1918年），陕西省会警察厅成立清运市区垃圾的清除队，配备手推车和铁锹、扫帚负责清扫主要街道，后改名清洁队。民国34年（1945年）清洁队与清除队合并为西安市清洁大队，下设清洁区队8个，分别负责各区主要街道清扫，共有清道夫约400人。

西安解放后，街道清扫工作受到市政府重视，清道夫改称清洁工人。1950年5月，市清洁队划归市卫生局领导，复改称清

洁大队，下辖5个清洁中队，每个清洁中队分成清扫和垃圾收集两个大组，而后再按清扫街道分成小组，负责街道清扫。自1950年实行街道清扫分工，清洁大队负责主要街道和广场的清扫；人行道和一般街巷由沿街商店、住户的群众义务清扫。50年代初全市有清洁工人400余名。随着城市建设发展，清扫道路面积逐年增加，1954年以前，由清洁大队每日负责清扫的主要道路、广场约3万平方米，1955年增至8.63万平方米，1956年日清扫36.23万平方米，1957年再增至99.32万平方米，1958年日清扫21.90万平方米，1963年日清扫40.30万平方米，1964年至1965年日清扫82.47万平方米。在清扫面积扩大的同时，清洁大队实行划片、定人、定地段、定工作量、定清扫质量的制度，要求道路清扫达到“四净”，即路面净、下水道口净、树坑净、路沿净，道路清扫逐步走向制度

化。随着城市道路、广场不断新建拓宽,清扫工作量逐年加大,至1964年清洁工人数量超过600人。1966年9月,清洁大队改称西安市环境卫生管理处。同时改变道路清扫分工,除市区主要干道、广场仍由专业清洁工人清扫外,次干道、街巷及部分人行道改由各区街道办事处组建的民办保洁队清扫;多数人行道由沿街单位、住户义务清扫。不久,“文化大革命”运动波及,运动初期清扫组织陷于半瘫痪状态,清扫制度废弛。70年代,因动员职工上山下乡,清管力量削弱,至1979年,环境卫生管理处职工总数降至868人,比1964年减少15%,其中清扫工人减少到500人左右,日清扫面积36万平方米。1979年西安市环

境卫生管理局成立后,坚决整顿“文化大革命”时期的不良风气,制订清扫作业岗位责任制,重新规定清扫时间和清扫质量,使街道清扫回复到正常轨道。1980年后环境卫生管理局增加编制,充实环卫清洁队伍,尤其各区民办保洁队伍在此期间增长很快,1981年1284人,1985年1687人,1990年增至1825人。与此同时,对街道清扫保洁提出更高的质量要求,要求达到“五净四无”,即路面净,道沿净,下水口净,隔离墩网下净,喇叭路口净;无烟头纸屑,无积水淤泥,无落叶残枝,无瓜果皮核。至1990年,全市每日清扫街道面积951万平方米,其中专业队伍清扫45.55万平方米,民办保洁队伍清扫905.45万平方米。

表 2—89

西安市若干年份道路清扫面积统计表

单位:万平方米/日

年 份	总清扫面积	其中:		年 份	总清扫面积	其中:	
		市环卫部门	民办保洁队			市环卫部门	民办保洁队
1949~1954	3	3	—	1981	...	51.9	...
1955	8.63	8.63	—	1982	...	49.98	...
1956	36.23	36.23	—	1983	...	35.03	...
1957	99.32	99.32	—	1984	848.96	35	813.96
1958	21.90	21.90	—	1985	888.32	37	851.32
1963	40.30	40.30	—	1986	888.32	37	851.32
1964	82.47	82.47	—	1987	951	57	894
1965	82.47	82.47	—	1998	950.99	56.7	894.29
1979	660	36	624	1989	941	37.85	903.15
1980	390	39	351	1990	951	45.55	905.45

清扫街道的工具历来使用长把竹扫帚和短把高粱穗扫帚。1962年,环卫部门开始自行研究试制拖挂式扫地机。1965年利用苏制嘎斯—51型汽车底盘试制成一台

封闭式扫地车,经试用每小时可清扫路面6万平方米,相当于10名工人手工作业8小时的工作量,但由于作业时扬尘过大,且机体过重、维修困难,没有正式投用。“文

化大革命”后,改进更新道路清扫工具再次受到各级领导的关心重视。1977年分配给环卫部门3辆外地试制的机动扫地车。1978年西安市清洁车辆修配厂试制出液压大扫地车1辆、小扫地车20辆。1980年和1981年又相继从外地购进一批扫地车、吸尘车。环卫部门一度拥有大扫地车、吸尘车8辆,小扫地车50辆,街道清扫作业机械化程度大为提高。但由于这些专用车辆均未定型,整车性能较差,备品配件无处购置,易损难修,使用几年后陆续报废。至1990年,仅剩大扫地车与吸尘车各2辆,其中仅有1辆大扫地车尚能间断工作,街道清扫作业仍以手工作业为主。

### [街道洒水]

民国24年(1935年),西京市政建设委员会购置1辆洒水车用于街道洒水,使用2年后因抗日战争爆发汽油缺乏停用。民国28年(1939年)一度改用大型畜力洒水车代替。

1955年4月起,环卫部门使用自行改装的洒水车3辆,开始对城市5条主干道每日5次定时洒水。同年秋季扩展为27条街道每日定时洒水,每次洒水里程124.55公里。“文化大革命”期间,1969年将洒水车调作它用,街道洒水作业中断。

1974年,环卫部门又改装2辆拖挂式洒水车,重新恢复街道洒水作业。1980年,洒水车增加到15辆,除街道洒水外,开始对市区8条主要街道实行清扫、洒水、冲洗相配套的清洁作业,以降低街道空气中的尘土含量。据1982年市环境监测站测定,采用综合作业方式后,这些街道大气飘尘量比上年同期下降43%。

截至1990年,西安市环卫部门拥有洒水车19辆,每日主要作业洒水街道和区域包括飞机场、劳动路、大庆路、莲湖路、和

平路、解放路、东大街、西大街、南大街、北大街、东新街、西新街、南新街、西华门、市政府大院、中共西安市委大院等,每日工作里程40.1公里,每日冲洗作业街道有东大街、西大街、北大街、解放路、东新街、西新街、南新街、西华门等8个街区,往复作业里程29公里。

西安市若干年份洒水车拥有量统计表

表2—90

单位:辆

年 份	洒水车	年 份	洒水车
1955	3	1979	9
1958	4	1981	15
1969	0	1985	15
1974	2	1990	19

## 垃圾清运处理

### [垃圾构成及清除量]

民国时期,西安的城市垃圾以生活垃圾和街道清扫垃圾为主,生活垃圾主要是食用蔬菜、瓜果形成的废弃物和燃料煤灰。

解放后,随着城市规模扩大,基本建设发展,社会结构与居民生活水平变化,城市垃圾的构成日渐复杂,主要包括生活垃圾、街道清扫垃圾、商业垃圾、工业垃圾、建筑垃圾及医疗生化屠宰形成的有毒有害垃圾等。据1986年至1990年调查测算,市区(不含阎良区)每年各类垃圾的平均排放量131.86万吨,其中:生活垃圾年均排放量76.6万吨,占总量的58.09%;街道清扫垃圾年均排放量14.5万吨,占总量的10.99%;商业垃圾年均排放量6.5万吨,占总量的4.92%;工业垃圾年均排放量

32.8万吨,占总量的24.87%;建筑垃圾年均排放量0.9万吨,占总量的0.68%,医疗生化屠宰等有毒有害垃圾年均排放量0.56万吨,占总量的0.42%。

生活垃圾的组成随着市民生活结构水平变化而趋复杂,主要包括食品蔬菜废弃物及庭院垃圾、塑料、纸张、纤维织物、煤

灰、玻璃陶瓷、废金属、碎砖石等类,其中煤灰约占总量的56.1%,冬春两季取暖季节排放量较大,夏秋两季非取暖季节排放量较小,使用煤气区域排放量较小,不使用煤气区域排放量较大。1990年西安市城市生活垃圾构成及区域、季节变化状况,详见表2—91。

表 2—91 1990年西安市城市生活垃圾构成及区域、季节变化状况表 单位: %

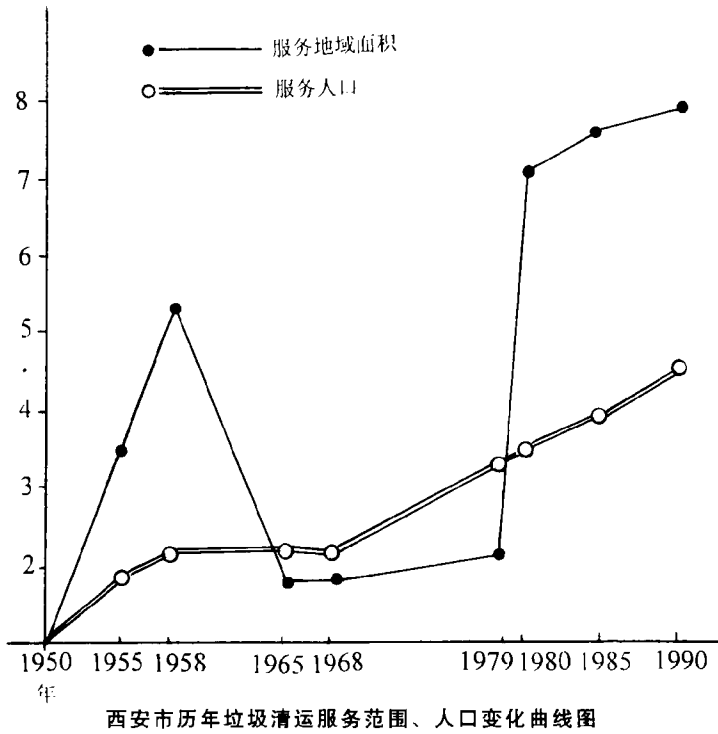
成 份	食品蔬菜废弃物及庭院垃圾	塑 料	纸	纤维织物	煤 灰	玻璃陶瓷	金 属	碎砖石
	36.4	0.1	0.9	0.2	56.1	0.1	0.1	6.1
成 份	春	夏	秋	冬	年平均			
有机物	30.98	48.45	29.42	22.56	32.85			
无机物	69.02	51.55	70.58	77.44	67.15			
使用煤气地区					每人每日平均排出垃圾 300 克			
不使用煤气地区					每人每日平均排出垃圾 850 克			

民国时期,因城市垃圾构成简单,清运处理未作分工。1949年后,各类垃圾清运处理的社会分工为:生活垃圾、街道清扫垃圾、商业垃圾由环卫部门负责清运处理;工业垃圾由排出单位自行负责清运处理,环境保护部门监督;建筑垃圾、医疗生化屠宰垃圾没有纳入统一管理,一般由排出单位自行清运处理。

1949年,环卫部门负责清运垃圾的服务地域为13.2平方公里,全年清运垃圾2015吨。之后逐年扩大服务区域,1958年服务区域扩展到72.6平方公里,年清运垃圾15.76万吨。1959年后因人力有限,逐

年收缩服务区域,至1965年服务地域缩减至25平方公里,年清运垃圾15.51万吨。“文化大革命”期间,服务区域长期无发展,垃圾清运量减少,1968年减至11.83万吨。1979年市环境卫生管理局成立后,垃圾清运服务范围大致相当于城市建成区。1980年服务区域增至95平方公里,年清运垃圾26万吨。1990年服务区域达105.6平方公里,年清运垃圾58万吨。历年城市清运垃圾发展变化状况,以1950年的服务地域和服务人口为100,其变化发展曲线见下图。





西安市若干年份垃圾清运量统计表  
表 2-92 单位：万吨

年份	清运量	百分比	年份	清运量	百分比
1950	5.37	100	1968	11.83	220
1955	11.29	210	1980	26.00	484
1958	15.76	293	1985	47.00	875
1965	15.51	289	1990	58.00	1080

垃圾清运量占同期市区垃圾排出量的比例，1956年为56%，1958年至1965年上升至62%，1966年至1976年下降至40%左右，其中最低年份仅30%。1979年后恢复到60%以上，1988年达到65.5%。1950年开展爱国卫生运动突击清理解放前夕积存的垃圾8000余吨。1980年组织

突击清理“文化大革命”期间积存垃圾26288吨。1981年至1984年在综合整治市容中发动驻市单位出动车辆40多万辆次，搬走百吨以上的“垃圾山”200多座，清运垃圾120多万吨。每年夏秋瓜果旺季和初冬落叶季节，市区日均增加垃圾约500吨，致使某些地段时有垃圾堆积。80年代以来，市容环卫部门利用每年4月“爱国卫生月”和迎国庆、迎元旦、迎春节活动，组织驻市单位、部队、学校的群众开展义务劳动，及时清除季节性积存垃圾。据1990年上半年统计，全市有2539个单位约16万人次参加义务劳动，清扫林地44万平方米，清理建筑渣土、垃圾34841吨。

### [垃圾收集外运]

民国时期，垃圾收集外运方式是在街道指定地点设置木质垃圾箱或垃圾倾倒

点，居民每日下午定时将垃圾排放到指定收集点，清洁工人每日用铁锹将垃圾撮入人力手推车或畜力胶轮大车外运。

1950年，为垃圾收集外运配备专用汽车2辆。此后，汽车配备量逐年增加，至1955年垃圾运输汽车增至16辆，除个别过窄街巷外，汽车运输基本取代人力手推车和畜力车辆。垃圾收集外运配备汽车后，环卫部门于1950年至1955年逐步取消定点收集垃圾的方式，改为定路线定时收集垃圾，规定每日垃圾运输汽车的经行路线和通过时间，沿途以摇铃为号，要求居民自备垃圾容器，听到铃声后将垃圾送到路边交清运工人倒入车内。1958年至1967年在此基础上还试行和局部推广分类排出收集垃圾方式，其作法是各家自备两个垃圾容器，将有机垃圾与无机垃圾由各家各户分别盛放、隔日排出，前日听锣声排出有机垃圾，后日听铃声排出无机垃圾。采用定路线定时收集垃圾作业方式的缺点是沿途倾倒垃圾易产生抛撒和飞尘，同时居民往往会因听不见铃声错过倾倒垃圾时间，尤其给双职工家庭造成不便。自1962年起，环卫部门在城区居民密集区域先后建设地上垃圾台和地下垃圾台。1965年起在没有建造垃圾台的区域改用摆筐设站收集装运垃圾方式，由环卫部门指定垃圾收集点并提供收容垃圾的柳条筐，居民把垃圾倾倒在柳条筐内，然后装入垃圾运输汽车外运，汽车难以通行的窄巷街道内则由清运工人用人力三轮车上门收集垃圾转运到筐站集中装车外运。1965年设筐站（垃圾收集点）175个，之后逐年增加，1974年达320个。随着垃圾台增加和1981年后逐渐改用密封垃圾桶，筐站逐渐减少，1982年仅城墙以外还有84个筐站，1983年筐站全部淘汰。

1981年1月，环卫部门购进800个密

封垃圾桶和与之配套使用密封垃圾运输车，在莲湖路、西五路、解放路南段使用，以“桶站”取代“筐站”。密封垃圾桶用钢板制造，为直径0.7米，高0.8米的圆形桶，有效容量0.3立方米，装满垃圾后每桶重量150公斤，密封垃圾运输车配备起重装置，密封桶与密封车之间实行口对口机械装卸。使用这一作业方式后，改变了沿用多年的裸装裸收垃圾状况，基本消除了垃圾装卸时抛撒、飞尘等造成的环境污染，改善了清运工人的劳动条件，减轻工人劳动强度75%~80%，同时，一个密封桶使用寿命可达3年，相当于180个柳条筐，可节约费用50元。此后，密封桶清运方式在全市推广，1990年全市环卫系统有密封桶4660个，设桶站320个，成为清运收集垃圾的主要方式。



垃圾收集容器

在使用密封桶收集清运垃圾的同时，1986年6月环卫部门又引进金属垃圾箱收集清运垃圾方式，购进2辆车斗可换式自动装卸垃圾运输车及与之配套的钢板垃圾箱。钢板垃圾箱有效容积4.5立方米，其造价和用量按有效容积计与密封桶相比分别为1:7和1:35。垃圾箱装满垃圾后，每天由自动装卸车吊放在车上直接外运，不必二次装卸，可减少操作员1名，适宜于在道路较宽的区域使用。至1990年，这种垃圾箱站发展到52个。

西安市若干年份垃圾运输汽车统计表

表 2—93

年份	垃圾运输 汽车 (辆)	%	年份	垃圾运输 汽车 (辆)	%
1950	2	100	1976	29	1450
1955	16	800	1980	56	2800
1965	25	1250	1985	120	6000
1973	26	1300	1990	140	7000

至 1990 年,西安的垃圾收集外运主要包括 3 种方式:以金属密封桶与密封车方式为主,有密封桶 4660 个,桶站 320 个;地上或地下垃圾台与专运汽车方式次之,有地上垃圾台 162 座、地下垃圾台 20 座;金属垃圾箱与自动装卸车方式仍在发展中,有垃圾箱站 52 个。全市有各型专用垃圾运输汽车 140 辆。

## [垃圾处理消纳]

民国时期至解放初期,垃圾用于市区及市郊填坑、垫地、铺路。1955 年后,城内及郊区附近已无坑可填,遂征用东郊十里铺李家北堡沟地 9.31 亩倾倒入垃圾。1958 年至 1967 年,相继在新开门、北池头、等驾坡、方新村、二府庄、大南门外李家楼、芭湖庄等 8 处租赁农村坑地 84.59 亩倾倒入垃圾。1980 年后,又征用或租赁郊区 40 多处约 500 亩坑地倾倒入垃圾。长期以来,垃圾处理消纳基本上是在郊区征用或租赁地势低洼的坑地露天倾倒入堆集,为防蚊蝇滋生定期喷洒药物作卫生消毒处理,待堆集量饱和后再另选场地。1990 年开始对马腾空、联合村两处较大的垃圾堆放场参照简易填埋的要求,用黄土覆盖垃圾。1981 年以来使用的垃圾堆放场,至 1990 年的状况见表 2—94。

表 2—94

西安市 1981 年后使用的生活垃圾堆放场情况表

	占地面积 (亩)	征地投资 (万元)	与市中心 距离 (公里)	1990 年状况
联合村	110.47	66.30	13.0	已堆到 6~8 米高
马腾空	80.87	55.60	14.5	近于饱和
三民村	51.32	63.50		已饱和,停止使用。
租赁沟、坑地 40 多处	约 200			绝大多数已填满
袁旗寨	63	15.00	21.0	未启用
合计	征地: 305.66 租地: 约 200	200.40		堆放量约 300 万吨

除环卫部门负责清运处理的生活垃圾和少数大型企事业单位清运处理的工业垃圾有固定堆放场外,大多数自行清运处理的垃圾没有固定堆放场。1984 年和 1988 年,陕西省地质矿产局综合研究队两次航空遥感拍摄的彩色航片显示:西安市区周围在东至灞河、东南至狄寨、南至少陵原、

西至沔河、北至渭河的区域范围内,有各类垃圾场多处,1986 年为 555 处,1988 年增至 626 处,占地约 386 万平方米,形成垃圾包围城市的严重态势。露天堆放或仅表层覆盖黄土的城市垃圾,不仅在堆放过程中散发污臭,污染大气环境,而且在分解过程中释放有害液体渗入地下水,造成水质污

染。垃圾无害化处理与卫生填埋已成为亟待解决的问题。

自 50 年代起,西安市环卫部门在城市生活垃圾综合利用处理上进行过一系列探索。1954 年至 1958 年,环卫部门试行将部分混合收集的垃圾送到肥料加工场分选,将无机垃圾随其他垃圾外运倾倒,将有机垃圾分层拨灌稀粪,发酵处理后以 30% 的比例掺入粪池拌和,制成含氮量 1.5% 的干粪销往农村。1958 年至 1967 年,试行垃圾分类收集,将有机垃圾送往农村堆肥。1965 年送往农村堆肥的有机垃圾 18886.5 吨,占当年清运垃圾总量的 12.2%,据测定,每亩麦田使用垃圾堆肥 1.5 吨,约可增产 30 公斤粮食。但造成农田渣化与污染环境的副作用,自 1967 年停用。1968 年,下放在环卫部门劳动的韩义与 12 名老工人进行生活垃圾综合利用试验,1971 年试制出胡敏酸胺水剂和粉剂,1975 年又试制成垃圾砖和垃圾纸板,其中胡敏酸胺粉剂于 1977 年经北京大学化验,含腐殖酸 48.34%~61.34%,含氮量 1%,腐殖酸含量高于国家标准;垃圾砖于 1978 年经西安市设计院建材检验室试验,平均抗压强度 116 公斤/平方厘米、抗折强度 16 公斤/平方厘米,试验成果受到陕西省和西安市 1978 年科技大会奖励,后因资金、场地限制,没有取得完整可靠的技术数据和工艺流程半途而废。80 年代以来,西安市垃圾综合利用试验场(后改名西安市环境卫生科学研究所)以生活垃圾试制蒸养垃圾砖、烧结垃圾砖,利用生活垃圾和粪便试验堆肥、试制粉剂复合肥,其中:蒸养垃圾砖、烧结垃圾砖分别于 1982 年和 1988 年正式通过技术鉴定,烧结垃圾砖在小试鉴定基础上完成中间试验,于 1990 年通过中间试验鉴定。

80 年代后期,为解决西安城市垃圾处

理消纳问题,在国家科委和建设部的支持下,西安市先后与法、苏、日等国专家开展技术协作。1988 年 4 月 20 日至 5 月 12 日,法国专家高布朗来西安进行生活垃圾处理消纳技术咨询,在参观考察西安市生活垃圾收集、运输、处理的方法与设施基础上,根据法国及其他国家城市生活垃圾处理消纳技术的演变过程与发展趋势,结合西安现状提出了对应方案。1988 年 4 月,经中日双方政府确认,西安市生活垃圾处理消纳列入 1988 年度国际合作计划,同年 9 月日本专家来西安进行现场调查,1989 年中日双方讨论了日本专家提出的《西安市生活废弃物处理计划调查中间报告书》,1990 年 10 月中日双方合作编制完成《西安市生活垃圾处理计划调查报告书》。1988 年 2 月 22 日,经国家城乡建设环境保护部批准,同意西安市引进苏联垃圾堆肥技术和主要设备建设垃圾处理厂,同年 12 月由西安市建委、环境卫生管理局、中国市政工程设计院等单位组成的小组到苏联先后考察了明斯克、列宁格勒等地的垃圾处理试验厂,对其工艺路线、设备和生产状况进行全面了解,并就西安市垃圾处理工艺路线选择等问题与苏联专家进行深入讨论。

## 粪便清除处理

### [清除体制]

清代西安已出现清除城市私厕粪便挑担到农村销售的行业。民国 25 年(1936 年),省会公安局把这些自备工具以卖粪为生的“粪夫”组织起来,成立不占编制的肥料清除队,划段分片包干,负责清除公、私厕所粪便。民国 28 年(1939 年),西京市政建设委员会规定设公厕清洁夫,每厕 1 名,负清洁之责,每日清除公厕粪便。

西安解放后,1953年市政府决定将粪便清除工人纳入环卫编制,市区的粪便清除工作主要由市清洁大队负责。1954年在改用汽车拉运粪便的同时,建立定人、定车、定时、定线、定户制度,实行厕所五日清除制。据1955年测算,市区约有80万人使用私厕和旱厕,按平均每日每人产粪便0.6公斤计,全市日产粪便480吨,一半以上由专业清除工人清除,其余市区边沿和偏僻区域的粪便由郊区农民清除。1956年1月,市清洁大队将市区范围约1/3地区(日产粪便约127吨)的清除任务划拨给郊区农民,在由环卫部门负责清除的其余2/3地区内将五日清除制改为二日清除制。因农民清除粪便的首要目的在于收集粪肥,常受农事季节和雨雪天气影响无法保证按时作业,而且所用工具、车辆简陋,沿途多有滴洒污染环境,1959年清洁大队重新接管农民负责的粪便清除区域,同时改二日清除制为三日清除制。1960年因燃料供应紧缺,多数运粪汽车停驶,市政府决定:市区内除5条主干道两侧区域的4大机关(中共陕西省委、西安市委、陕西省人民委员会、西安市人民委员会)的粪便清除仍由市清洁大队用汽车外运外,其余区域的粪便清除一律划拨给郊区农民,用畜力车或人力车外运,实行分片划段包干,要求进城拉运粪便做到“人有证,车有牌”。1966年,又决定恢复由市清洁大队全面负责清运城市粪便体制。但因“文化大革命”已经开始,刚刚恢复的以专业队伍为主的城市粪便清运体制被斥为“复旧”而遭抵制,农民不愿放弃进城拉粪的利益,而且在管理瘫痪的形势下,要求“人有证,车有牌”的分片负责制也遭破坏。据1967年5月的调查,一昼夜间农民任意进城拉粪的畜力车有766辆、人力车995辆,原分工由市清洁大队用汽车清除外运的粪便,十之八九也

被农民“自由”拉走,在农村耕、播需肥季节,甚至出现农民抢粪,为之打架斗殴现象。1968年市清洁大队全年清除外运粪便仅11283.7万吨,仅为1950年年清除量的1/3左右。1966年至1968年间,以定人、定车、定时间、定路线、定户为基础的五日清除制、三日清除制均遭破坏。其间,市环卫处先后4次请求市领导研究解决城市粪便清除工作混乱问题,却因市区各级领导机构处于瘫痪状态而未能解决。直到1969年8月,西安市革命委员会与西安市公安局军事管制委员会方联合发布《关于加强城市粪便和环境卫生管理的通告》,此后农民任意进城拉粪的混乱状况始略有好转。但是,以郊区农民为主清除城市粪便的体制,以及与之伴生的种种弊端一直持续下来。

1979年市环境卫生管理局成立后,市政府决定:城市中心区即城墙内区域的城市粪便清除一律由环卫专业队伍负责,禁止农民拉粪的人力车、畜力车、拖拉机进入城墙内区域,农民只负责城墙外区域的粪便清除。80年代初随着农村肥料结构变化,农民纷纷改用化肥,农村原有的清除粪便组织逐渐解体。自1982年后,由农民负责清除粪便的区域经常出现厕所粪便溢流现象。1983年,市政府责成环卫局组织力量突击清除这些区域的粪便,并决定自1984年起,城市粪便清除实行由环卫局全面负责专业化管理体制。市环卫局在对全市公厕和户厕进行调查统计的基础上,建立分片包干、责任到人的三日清除制,经一段实践改进,自1989年起实行日产日清制,要求厕所保洁做到“三无四清”,即小便池无尿垢,水池无青苔,厕内无蛛网;室内地面清,倒粪口、出粪口清,蹲位尿板刷清,厕所周围刷清。

1984年后,随着城市基础设施和住房条件改善,使用冲水厕所居民增加,粪便清

除量下降。市环卫部门 1950 年以来若干年份粪便清除量变化状况详见表 2—95。

表 2—95

西安市若干年份城市粪便清除量统计表

单位：吨

年 份	粪便清除量	增长系数	年 份	粪便清除量	增长系数
1950	31843	100	1968	11283	35
1953	56696	178	1979	123803	388
1954	86696	272	1983	130700	410
1955	91949	288	1987	109082	342
1966	81748	256	1990	104119	326

### [作业方式]

1952 年以前，粪便清除工人完全采用手工作业，肩挑木桶，手持长柄粪勺，逐户掏粪担出，装入容量约 500 公斤的人力粪车，拉运到粪便加工场。

1953 年，环卫部门配备 2 辆容量为 3 吨的运粪汽车，上置粪箱，改用人工掏、担子挑、手工装、汽车运的混合作业方式。同年底，运粪汽车增至 8 辆，次年再增 6 辆，至 1955 年配备运粪汽车 14 辆，基本淘汰人力运粪车。

1958 年，将担运粪便的木质粪桶更换为自重较轻的镀锌铁皮桶，汽车上的粪箱改用粪罐。1959 年改装 1 辆真空离心式吸粪车投用。至 1966 年，运粪汽车增加到 42 辆，其中吸粪车 2 辆。

1966 年至 1976 年“文化大革命”期间，运粪汽车长期失养失修，至 1979 年，原有的粪罐车 2/3 报废。

1984 年，市环卫局对全市粪便清除实行统一的专业化管理后，逐年更新增添作业车辆。至 1990 年，全市拥有用于粪便清除的专用汽车 69 辆，其中单泵真空吸粪车 7 辆。粪便清除作业方式二种：部分较大的公共厕所采用吸粪车机械化作业；多数厕所仍采用人工掏、担子挑、手工装、汽车运

的混合作业方式。

### [粪便处理]

1949 年至 1958 年，环卫部门将收集的粪便分为稀粪、干粪两种销往农村，稀粪为绝大部分尿水的粪便，收集后不经加工处理直接销售；干粪是将稠粪运到肥料加工场，经沉淀沥出尿水，再与有机垃圾拌和发酵，制成粪饼翻晒晾干后销售。

1958 年后，粪便不再处理，直接销往农村。80 年代后农村改用化肥为主，尤其用肥淡季和雨雪天气，城粪销售困难。市环卫局先后几次降低粪肥售价，甚至免费送往农村有时也无人要。因此，1988 年在北郊星火路污水干管上建成一处倒粪口，将分散收集后既卖不出去又送不出去的粪便集中倒入污水管，流入污水处理厂进行二级处理。

## 环境卫生设施

### [垃圾容器]

民国 25 年（1936 年），政府当局推行清道市政，以欧美城市为榜样，于主要街道设置垃圾箱。至 1949 年，东大街、南大街、



北大街、西大街有木制垃圾箱 106 个。

解放初期在公共场所、车站、广场等处又新置木质垃圾箱 95 个，每箱约可装垃圾 30 公斤。因木垃圾箱易腐易损，自 60 年代新建垃圾箱改用水泥砖砌或铸铁制作，在主要街道两侧的人行道边沿放置，并改称果皮箱，由环卫工人每日按时清除垃圾。80 年代果皮箱改由陶瓷烧制而成，形式多样。除果皮箱外，主要街道两侧人行道边沿还放置固定式搪瓷痰盂。1985 年全市有公共痰盂 324 个，后逐渐淘汰。1990 年全市有果皮箱 524 个。



垃圾清运车

1962 年 4 月，环卫部门在西号巷建成首座地上式垃圾台，垃圾台高出地面约 4 米，居民可顺台阶而上至顶部倾倒垃圾，垃圾台临街面为活动铁门，台内为 45 度斜坡，待垃圾台内垃圾倒满后，拉开铁门垃圾即可直接滑入汽车车厢。1965 年在和平路建成首座地下式垃圾台，垃圾台的钢质盖板和垃圾倾倒口与地面相平，垃圾倒满后，用液压机械装置将埋置在地面以下的钢板垃圾箱升起地面，将垃圾倒入汽车车厢外运。1962 年至 1965 年全市建成垃圾台 24 座。1966 年“文化大革命”开始后垃圾台建设停滞，至 1979 年仅新增 3 座。1980 年至 1990 年新建垃圾台较多，1985 年达 178 座，1990 年全市共有垃圾台 182 座，其中地上式垃圾台 162 座，地下式垃圾台 20 座。

### [公厕建设]

清光绪三十一年（1905 年）成立陕西省城警务总局，其职责便包括“造官厕”。民国 25 年（1936 年），西安市有公厕 29 座、小便池 15 座，均为池坑式旱厕，无气窗，甚为简陋。民国 32 年（1943 年），国民政府训令：卫生工作须“由厕所清洁做起”，颁发《全国公厕建设实施方案》及甲、乙、丙、丁四种标准公厕图样，要求各地改良公厕。陕西省政府遂制订《陕西省推行公厕建设计划大纲》，要求西安市政工程处增建改良公厕。至民国 34 年（1945 年）6 月，累计新建、改建、维修公厕 15 座，其中甲种公厕 2 座、乙种公厕 5 座。民国后期，通货恶性膨胀，政局动荡，公厕建设滞缓，据民国 37 年（1948 年）西安市政府卫生科《复员后西安卫生行政计划草案》称：“去年 9 月呈准修建十座公共厕所的款项，由于物价暴涨，迄今仅建设标准公厕三处”。至 1949 年，全市有公厕 17 座，按城市人口计每万人拥有公厕 0.42 座，而且，由于无城市自来水系统，所建公厕均系旱厕。

1949 年西安解放后，市政府十分重视公厕建设。1965 年全市有公厕 165 座，按城市人口计每万人拥有公厕增至 1.3 座，而且，随着城市自来水系统建成发展，建成一批水厕。50 年代建造的公厕为砖木混合结构，有百叶窗，60 年代多以砖拱为屋顶，或以预制混凝土平板代替木构屋面，墙面有预制混凝土气窗。

“文化大革命”期间，公厕建设受到干扰，增加滞缓。直到 1976 年后才恢复发展。1977 年至 1979 年公厕建设速度加快，新建改造一批公厕，至 1979 年全市公厕增至 278 座，其中水厕 77 座，占公厕总数的 27.7%。

1980 年后，市政府进一步重视加强公

厕建设,尤其针对群众反映强烈的市区人口密集区域公厕过少,公厕分布不合理,群众“上厕难”的问题,在市区中心区域规划建设了一批标准较高的公厕。市政府分别在1982年、1983年和1986年连续把公厕建设列为当年为全市人民办的十件好事之一,1982年至1984年投资248万元新建、翻建公厕110座,至1985年,全市拥有公厕367座,其中水厕301座,占总数的54.7%。针对公厕建设长期没有纳入城市总体规划,建设标准过低,维护管理不善等多种原因造成的公厕建设选点难、定点难、拆迁难、施工难问题,市政府于1985年12月颁布《西安市城市公共厕所建设与管理暂行规定》,规定在各主要干线街道上新建公用、民用建筑及新建住宅小区必须将公共厕所的修建纳入规划,对公共厕所等一切环境卫生设施,任何单位和个人不得随意拆除、改建或迁移,同时要求沿街大商店、饭店、旅馆、影剧院及其他公共建筑的内部厕所须对外开放。自80年代开始,所建公厕标准普遍提高,较为规范化,讲究造型、色彩、气流,内部宽敞明亮,有些公厕

室内地坪或墙裙加铺红缸砖、马赛克、大小便坑面贴瓷砖,公厕外墙贴彩色瓷砖,屋面以琉璃瓦装饰,外型有中式、西式或中西合璧等。



街头公厕

至1990年,市区共有各类公厕425座,其中水厕255座,占总数的60%;在公厕中,符合一类标准的7座、二类标准的28座,分别占总数的1.69%和6.58%;按城市人口计每万人拥有公厕2.16座,平均每1.78条街巷有公厕1座;城市建成区内每平方公里拥有公厕3.08座;公厕分布不合理、群众“上厕难”的问题得到初步缓解。

表2-96

西安市若干年份城市公厕数量统计表

年 份	公 厕 数 量			城市人口每万人拥有公厕数(座)	城内每座公厕平均服务街巷(条)
	总 数	其中:			
		早 厕	水 厕		
1949	17	17	—	0.42	...
1950	32	32	—	0.74	...
1965	165	138	27	1.33	5.74
1979	278	...	...	1.94	...
1980	345	249	96	2.31	...
1984	343	164	179	2.08	2.17
1985	367	166	201	2.17	...
1990	425	170	255	2.16	1.78

## 综合整治市容

“文化大革命”使西安城市市容千疮百孔，市容管理长期废弛。为改变这一局面，1977年起，由公安部门牵头，开展以拆除违章建筑、整顿交通秩序为中心的整顿社会秩序活动。1980年，这一活动发展为由市政府一名常务副市长、二名副市长分任正副总指挥的“三整顿”，即整顿市容、整顿卫生、整顿交通秩序活动。1981年10月，为加强综合整治市容的力度，张铁民市长亲自兼任总指挥，并借鉴兄弟城市经验，确定先以治“脏”为突破口，在全市开展从点到线、从线到面，先大街后小巷、先街巷后院落的“翻箱倒柜”大扫除、大冲刷，继而整治与“脏”伴生的“乱”。1984年8月，综合整治市容成立常设机构市容管理指挥部办公室，市属各区县、街道办事处（乡镇人民政府）也设立市容管理机构，形成三级管理网络。1985年10月，市政府颁行《西安市市容卫生管理暂行条例》，市容综合整治由突击性工作开始转化为城市管理一项综合性的经常性业务。经持续反复综合整治市容，1983年至1988年，西安市连续6年获全省卫生城市建设评比第一位，1984年被授予全国“卫生先进单位”，1990年被评为全国卫生城市。

综合整治市容除开展群众性的爱国卫生运动配合环卫部门强化环境卫生管理提高环境卫生水平外，主要包含以下方面内容：

### [拆除违章建筑]

“文化大革命”期间因长期疏于管理，出现大量侵占马路现象，群众把马路工厂、马路商店、马路料场、马路搭挂、马路作业称为“五马横行”。这些违章建筑造成交通

梗阻，秩序混乱。

在综合整治市容活动中，1981年至1984年先后清除马路工厂、马路商店、马路料场、马路搭挂、马路作业2万余处，整顿54个农贸市场，将26700余个个体摊点和183处自行车保管站迁离交通干道，设置142个集中摊群点。为解决拆除违章建筑的“老、大、难”问题，1989年至1990年连续三次开展大规模宣传和整治活动：1989年初的宣传整治活动中拆除各种违章建筑245处，清理乱堆乱放714处，脱掉高大建筑应拆的“裙子”5处，其中，团结中路一次拆除违章建设房屋130间，火车站隧道口一次拆通了一条马路；1989年国庆节前夕，先由市规划局和市容管理指挥部联合发布通告，而后拆除违章建筑51处，其中有应拆未拆拖了七八年的一批违章建筑；1990年全国卫生城市大检查前，各区、县市容管理部门再次集中力量，拆除一批“老、大、难”违章建筑，环城北路一家拖了8年不拆的“破烂王”棚子，和劳动北路、枣园路等处的违章建筑均被拆除。

### [取缔“几乱”]

“几乱”泛指乱涂、乱写、乱刻、乱画、乱贴、乱挂、乱扔、乱撒、乱停、乱放等。“文化大革命”期间，任何组织、单位或个人都可以用“革命”的名义在任何地方涂写标语口号，散发传单、海报，张贴大、小字报等，乱涂、乱写、乱刻、乱画、乱贴、乱挂、乱扔、乱撒成为一种竞相效尤的“革命”时尚，越是人们聚集的公共场所，涂抹贴得越多越乱。这类行为的后果和影响，“文化大革命”结束后仍持续一段时间，只是涂抹、张贴的内容逐步由“革命”变成“异地工作对调”之类，后又增加商业广告。1980年后，结合群众性的爱国卫生运动，在全市彻底清除这类涂抹张贴。1985年和

1986年相继公布《西安市市容卫生管理暂行条例》和《城市容貌标准》，规定：“任何单位和个人张贴标语、通知、启事、广告、海报等，必须张贴在宣传栏内，不得在街巷的墙壁、电杆、行道树上张贴和悬挂”，“节日标语采取悬挂方式，并须按规定及时撤除；建筑物、公共设施和树干上不得乱贴、乱画、乱写、乱刻以及乱挂广告”，“过时的破旧标语应及时清除，洗刷干净，不得有黄色低级、庸俗的广告和张贴”。经将取缔“几乱”纳入综合整治市容的重要内容并认真贯彻实施，持续近20年的这一现象逐渐消除。

### 〔美化街景〕

为美化市容街景，市政府自1982年起组织督促主要商业街道的店铺选用暖色调重加装修，组织背街小巷的单位住户粉刷围墙，有的背街小巷在粉刷过的围墙上还设计书写格式多样的“唐诗”，称为“唐诗墙”，一时传为美谈。

1983年夏季，东大街、解放路两侧开始摆放盆花，由沿街单位白天摆放，夜间收回，这一活动继而发展成为沿街单位修建沿街花坛，全市建成沿街花坛3500多个，路面较窄没有条件建设花坛的地段，则将水泥预制的八角形花轮摆放街旁。花坛、花轮内多植大叶黄杨球、雀舌黄杨、月季等。1985年，钟楼饭店、唐城百货大厦楼前首先建成山石跌水造型，碑林区和东大街设置10座题材各异的雕塑小品。此后许多单位纷纷效仿，或在临街门面或在大门内外垒假山、建雕塑、修亭廊、置旱盆景等，全市共建250余处，包括街头雕塑17处，大型喷泉、假山等景观50余处，其中位于大庆路西端街心公园的“丝绸之路”起点群雕尤其受到国内外友人一致好评。1986年秋，碑林区首先发起在大差市十字西北角

摆放菊花，后沿袭形成国庆节在城区钟楼及主要十字布置由美人蕉、一串红及各色菊花组成的花丛街景，数量由10多万盆至20多万盆不等。1987年，市政府邀集西安美术学院、西安广告公司和城市规划、文物园林等部门专家学者，研究确定西安临街设施、门面的主色调，根据西安的历史特点和传统风貌，经比较论证确定，人行横道护栏选用银白色，花坛护栏选用纯白色，街道铭牌选用大红色，沿街墙壁选用竹青、乳白、浅蓝等色，全市统一，每年进行1次以上粉刷或油漆。从此，银护栏、白花栏、红路牌与绿叶红花辉映成为西安街景的基本色调。1989年国庆节时，全市布置大型植物造型40余座，新城广场、钟楼等市区中心更是鲜花簇拥、溢彩飘香。在美化街景活动中，西北光学仪器厂首先拆除沿街砖围墙改建为空透栅栏，使厂内的绿化景观融入街景，增加了街景层次。经市园林部门在该厂召开现场会推广，金花饭店、阿房宫宾馆、革命公园、西安矿业学院、小雁塔苗圃等单位也纷纷采用。1990年，东大街、解放路等主要街道临街商店安排霓虹灯，古城夜景愈益美观。

### 〔推行“四自一包两禁止”制度〕

1982年，中共西安市委、西安市政府在《西安市1982年开展精神文明建设纲要》中向临街单位、住户提出人行道“四自”要求，即自扫门前路、自护门前树、自养门前路、自保门前洁，市容整治出现群众人人动手的新局面，受到上级表扬。1985年8月，“四自”发展为“四自一包”，即自扫门前路、自保门前洁、自育门前绿、自养门前路，包干负责门前的卫生和秩序，这一制度被收入《西安市市容卫生管理暂行条例》，经西安市第九届人民代表大会常务委员会第十九次会议审议通过颁布，于当年

10月1日起实施。后经实践补充完善,“四自一包”发展为一部独立的行政规章《西安市市容“四自一包两禁止”管理办法》。“四自一包两禁止”制度的主要内容是:驻本市市区和郊县城镇及旅游风景区的单位与住户必须做到“四自”,即:一、自搞门前卫生,负责搞好责任区内的清洁卫生,清扫地面,刷洗墙壁,清除痰迹、污物、积水、积雪,制止随地吐痰和乱扔乱倒废弃物,做到环境整洁;二、自护门前设施,负责定时刷洗和保护好责任区内的各种设施,发现破损及时告知设置单位修补更新,做到门前的一切设施经常整洁完好;三、自育门前花木,按照绿化部门规划,负责种好管好责任区内的花草树木,做到花繁叶茂,大型单位要做到三季有花四季常青;四、自管门前秩序,负责责任区内不乱停车辆,不乱堆占搭

建,不乱摆摊点,不乱涂画贴挂,不打架斗殴,不聚众围观。“一包”即按照“四自”的要求,实行责任承包制:单位包内外环境,居(家)委会包小巷、院落,居民包房前屋后,摊点包经营场地,铁路部门包市区站线,公路管理部门包分管路段。“两禁止”即禁止行人游客在大街小巷、公共场所和单位内部随地吐痰、擤鼻涕;禁止随地乱扔烟头纸屑、瓜果皮核、冰棍纸、汽水瓶盖、冷饮袋和其他废弃物。

按照“四自一包两禁止”制度的要求,各街道办事处(乡镇人民政府)、居(家)委会对驻地单位、居民楼(院)逐户划定责任地段区域,明确承包责任,签订《四自一包两禁止承包责任书》。经过持续几年的反复宣传检查督促落实,至1990年,全市签订责任书的单位达95%以上。

# 园林绿化

古代西安城市园林绿化源远流长。约公元前11世纪,西周都城丰镐凭藉自然山水,筑灵台、治灵沼、设灵囿以供王室贵胄游憩,成为中国历史上最早见于文字记载的园林设施。秦、汉、隋、唐历代宫廷园林极一时之盛,秦上林苑“引渭水为池,筑为蓬瀛”;汉上林苑地跨5县周围300里,“中有苑二十六、宫二十、观三十五”,开凿昆明池,兴修建章宫,宫中太液池“一池三山,山水组合,中有蓬莱、方丈、瀛洲、壶梁象海中神山、龟鱼之属”;隋代辟大兴苑、修芙蓉苑;唐代有“三大内”和华清宫、芙蓉苑、禁苑等宫苑园林。自西汉起,长安城内与郊区已出现贵族、富豪的私家园林,如梁孝王刘武、丞相曹参和大将军霍光均有私园,茂陵富商袁广汉所筑之园,东西四里,南北五里,激流水注其内,构石为山,高二余丈,连延数里,园内养珍禽异兽,奇树异草靡不具植;唐代私园更盛,长安城中达官显贵巨贾大宅多有起山凿池者,集中分布在长安樊川、蓝田辋川的私园则倚自然山水景色,略加人工修缀,似文人直抒胸臆的泼墨山水,丰富发展了中国园林的造园艺术。古都长安夙有绿化传统,西汉长安城街衢多植槐、柳、榆、松、柏,时有“太液芙蓉未央柳”之说,前秦苻坚命在街道两侧广种槐树,歌谣有曰:“长安大街,两道树槐;下走朱轮,上有鸾栖”;唐代街坊绿化更有“绿槐十二街”、“垂柳十二衢”、“夹道夭桃满”的记载。经历唐末战乱,古代园林焚

毁殆尽。宋元以后长安城规模大为缩小,园林绿化乏善可陈。清末西安除明秦王府花园及若干名胜古迹如大雁塔、小雁塔、碑林等处外,园林绿化凋零寥落。

民国时期,西安出现现代公园。民国11年(1922年),改明秦王府花园(清代改名“放生池”)为莲湖公园。民国16年(1927年)辟原“满城”北郊废墟建革命公园。民国18年(1929年)在城西设建国公园。民国23年(1934年)在北门外自强东路以北建丹凤公园。西京筹备委员会成立后,着手规划城市绿化,民国21年(1932年)至民国33年(1944年)在公路两侧栽植行道树16.5万余株,并于民国28年(1939年)就太液池遗址建成太液池苗圃。但民国后期政局动荡,城市园林绿化建设日趋衰败,据1949年统计,全市计有公园3座,面积22公顷,苗圃1座,市区共有树木3万株,城内14条道路仅有行道树2436株。

中华人民共和国成立后,西安的园林绿化伴随城市建设发展,1964~1965年尤其自80年代后速度显著加快。1953年至1959年相继新建6座苗圃,累计育苗1700万余株,栽植行道树13.9万余株,绿化道路199公里,建成兴庆公园、西安植物园,公共绿地面积显著增加,奠定城市绿化基础。1960年至1962年国民经济出现暂时困难,城市基本建设压缩,园林建设项目取消,城市绿化进展滞缓。1965年徐步市长上任后十分重视城市绿化建设,亲自邀



请兄弟城市领导与技术人员来西安指导城市绿化,要求有关部门编制城市绿化规划,制订植树技术规范和养护标准,1964年至1965年城市园林绿化获得长足进展,行道树质量树种明显改善,公共绿地分布趋于均衡,全市苗圃增至600余亩,建成温室花房1.4万平方米,培育花卉580多种10万余盆,建成劳动公园和新风公园。1966年至1976年“文化大革命”期间,园林绿化事业发展受到严重干扰,花卉盆景被斥为“封、资、修”,街心花坛被夷毁,乱砍滥伐树木严重,管理机构一度陷于瘫痪,在此期间仅建成西安动物园1座。中共十一届三中全会后,西安的园林绿化事业步入新的发展阶段,市委、市政府在全市推行“四自一包”绿化制度,开展全社会、多方位的持续全民义务植树运动,1983年城市绿化覆盖率达28.5%,基本实现普遍绿化,被全国绿化委员会授予“全民义务植树先进城市”称号。1984年后,西安的城市绿化坚持以完善普遍绿化与重点提高相结合的方针,1986年西安市第九届人民代

表大会常委会第二十七次会议决定,以中槐为西安的“市树”,石榴花为西安的“市花”。通过调整改造原有绿化道路和新建道路绿化配置高水平起步,大量增加常绿树种和花灌木、草坪,形成树、花、草合理搭配的多层次复合绿化结构,绿化水平逐年提高。园林建设继莲湖公园改建工程结束后,在大雁塔风景区内建成长安盆景园、曲江春晓园,结合环城建设工程建成环城公园,与此同时,兴庆宫公园、西安动物园等设施也不断充实丰富景点内涵增设游乐项目,并开展与国外城市的有关业务往来。

1990年,西安市共有公园15座,面积311公顷;苗圃89.7公顷,城市园林绿地总面积3542公顷(含城市专用绿地);平均每人占有绿地面积1.67平方米;市区道路绿化覆盖面积473.7公顷。继1983年被评为全国义务植树先进城市后,1986年西安市又被全国绿化委员会评为“全国绿化先进城市”。

表 2—97

西安市历年园林绿地面积统计表

年 份	园林绿地面积 (公顷)					人均公共绿地 (平方米)
	总面积	公共绿地	生产绿地	防护绿地	其他绿地 (花坛)	
1949	128.5	121.5	7	—	—	0.54
1956	299.9	133.7	166.2	—	—	0.32
1959	384.0	206.2	160.2	17.6	—	0.79
1966	355.1	220.5	117.0	17.6	—	0.86
1976	340.3	228.5	94.2	17.6	—	0.93
1984	401.7	277.9	106.2	17.6	—	1.70
1985	419.5	260.4	130.1	17.6	11.4	1.70
1986	419.5	260.4	130.1	17.6	11.4	1.70

续表

年 份	园林绿地面积 (公顷)					人均公共绿地 (平方米)
	总面积	公共绿地	生产绿地	防护绿地	其他绿地 (花坛)	
1987	419.5	260.4	130.1	17.6	11.4	1.70
1988	420.4	261.3	130.1	17.6	11.4	1.70
1989	392.2	283.7	93.1	10.3	5.1	1.70
1990	420.6	311.9	93.3	10.3	5.1	1.67

注：①本表所称园林绿地面积不包含城市专用绿地，即城市居住区及工厂、机关、学校、医院、部队等单位的绿化专用绿地；

②表中园林绿地面积包含非园林系统所属的西安植物园、陵园、松园、大兴善寺、小雁塔寺庙等5个公园的面积，若扣除上述5个公园面积，则1990年为382.4公顷。

## 古代园林

### 〔宫廷园林〕

约公元前11世纪，西周都城丰镐建灵囿、灵沼供王室贵族游憩。灵囿内林木繁茂，景色优美，有驯熟的母鹿和成群白鹤等珍禽异兽，《诗·大雅·灵台》有云：“王在灵囿，麀鹿攸攸，麀鹿濯濯，白鸟翯翯”。灵沼在灵囿苑囿之中，是以水面景色为主的园林区域，《孟子·梁惠王》云：“文王以民力为台为沼；而民欢乐之，谓其台曰灵台，谓其沼曰灵沼”。

秦代上林苑包容丰镐故地，规模恢宏，苑中“离宫别馆，弥山跨谷”，并“穷四方之珍木”栽植苑中，有兽圈、虎圈、狼圈供射猎游赏，建长池、隄洲，“刻石为鲸鱼长二百丈”。

汉上林苑因秦之旧苑，汉武帝时大规模扩建，东南至宜春、鼎湖（今蓝田县焦岱镇）、昆吾（今蓝田县东北）、南至御宿（今长安县南）及终南山，西南至长杨、五柞（今周至县东南），北跨渭河绕黄山（今兴平县马嵬镇北）濒渭而东，方340里，周围环筑以苑垣。苑中划为36个小区苑囿，各

由宫观、池沼、园林与自然景色组成不同景观。苑内植有各种奇花异草，据《三辅黄图》载：“（汉武）帝初修上林苑，群臣远方各献名果异卉三千余种植其中”。苑内还豢养多种珍禽异兽，以备天子与贵族观赏射猎。昆明池周围40里烟波浩淼，水天相接，池中建有豫章台、灵波殿、石鲸等，是一处规模空前的以湖光水色为主的园林区。隋唐长安大内有西内苑、东内苑、禁苑。西内苑在宫城北，东内苑在大明宫东北隅，禁苑东至浐水，西囊括汉长安故城，北临渭水，南接都城。三苑周围筑有围墙，苑中有殿亭楼阁、宫馆园池及花卉树木，是供帝王与贵族游玩打猎的风景园林区。唐开元年间，将隋初营建的曲江池园林风景区大规模扩建，开凿黄渠引漓水注入池内，使池面扩大到约70万平方米，又沿池畔建行宫台殿、司百廨署，使曲江池宫殿连绵，楼阁起伏，花卉周环，柳荫四合，烟水明媚，成为都城最著名的园林胜地，与邻近的芙蓉园、乐游原、慈恩寺、杏园一起形成以曲江池为中心的园林游览区。曲江池以大湖水面景色为主，池中水深波碧，加之四面盛植的柳杏花卉和起伏地形高楼低宇，风景优美宜人。芙蓉园在曲江池以东，以池中盛植芙蓉

得名，中有紫云楼、彩霞亭等建筑，园内青林重复，绿水弥漫，唐·宋之问有《春日芙蓉园侍宴应制》诗云：“芙蓉秦地沼，卢橘汉家园，谷转斜盘径，川回曲抱原。风来花自舞，春入鸟能言”。杏园在城东南通善坊，北接大慈恩寺，东临曲江池，以盛植杏林著称，每逢早春杏花怒放时节，满目明媚粉色，唐·姚合有《杏园》诗曰：“江头数顷杏花开，车马争先尽此来，欲待无人连夜看，黄昏绿树尽尘埃”。唐新科进士常在此举办“杏园宴”，刘沧《及第后宴曲江》诗曰：“及第新春选胜游，杏园初宴曲江头。紫毫粉壁题仙籍，柳色箫声拂御楼。霁景露光明远岸，晚空山翠坠芳洲；归时不省花间醉，绮陌香车似水流”。唐长安城东升平坊与新昌坊一带隆起的高原汉宣帝时置为乐游苑，故名乐游原。唐代在此添造亭阁，后赐予宁、申、岐、薛诸王，再加添造，成为以岗原为特点的园林风景区。登原眺望，四顾宽阔，京城内外，俯视指掌，唐·李商隐有《乐游原》诗：“向晚意不适，驱车登古原，夕阳无限好，只是近黄昏”。定昆池为都城郊区人工湖泊园林风景区，湖面景色极尽人工雕凿，池中叠石为山，以像华岳，引水为涧，以像银河，飞阁步檐，斜桥磴道，被以锦绣，画以丹青，饰以金银，莹以珠玉，又为九曲流杯池，作石莲花台，泉于台中流出，时称穷极天下壮丽。骊山华清宫以绣岭自然景色为氛围，背靠骊山，面对渭水，依地形建“十殿”、“四楼”、“二阁”、“五汤”、“四门”，利用山、川、原三种地形，使各种建筑物高低错落，极富立体效果。历经唐末战乱，上述宫廷园林随唐长安城毁灭而毁灭。

唐代以后西安失去首都地位，宫廷园林几无建树，唯明清时城内西北隅有莲花池园林风景区。莲花池修凿于明代，为明秦王府藩王游赏之地，以水面湖色为主，池水

以龙首渠疏引泾水与通济渠疏引渭水贯注而成，因池中盛植莲藕，故称莲花池。据《续修陕西省通志稿·古迹》称：“明时水满池塘，碧波绿树，涵映虚明”。后淤塞。清康熙七年（1668年）陕西巡抚贾汉复再次修浚渠道重凿此池，并一度改园名为放生池。据贾汉复浚修莲花池碑记云：“莲花池在最乐园东北二里许。方其盛时，绿茨方塘，碧波数顷，绿舟映带，鸥鹭随行，乃游览之盛区也。自渠阻淤，池久涸，瓦砾委焉。余既重浚三渠，资民汲饮，因并凿斯池，易名放生”。雍正元年（1723年）再次修浚。辛亥革命后，于民国11年（1922年）以莲花池改建为莲湖公园。

### 〔私家园林〕

西汉长安开始出现私家园林。据《三辅黄图》载：茂陵富人袁广汉于北邙山下筑园，东西四里，南北五里，激流水注其中。构石为山，高十余丈，连延数里。园内“养白鸚鵡、紫鸳鸯、牝牛、青兕，奇兽珍禽，委积其间。积沙为洲屿，激水为波涛，致鸥海鹤孕雏产卵，延漫林池；奇树异草，靡不具植。屋皆徘徊连属，重阁修廊，行之移晷不能遍也”。

唐代达官显贵在长安城中纷纷修建私家园林，时称“山池院”。如宁王李宪山池院在胜业坊东北隅，其宅山池院引兴庆水西流，疏凿屈曲，连环为九曲池，上筑土为基，叠石为山，广植松柏，有落猿岩、栖龙岫，奇石异木、珍禽异兽毕有；又有鹤洲仙渚，殿宇相连，左沧浪，右临漪。段成式山池院在修行坊，宅有山池院及果园数亩，刘得仁有诗称赞：“高人游息处，与此曲池连；密树才春后，深山在目前”。郭子仪园在大通坊，园内引永安渠水为池，有亭榭园林，吕温《春日游郭驸马大安亭子》诗称：“戚里容闲客，山泉若化成，亦寄芳径好，借赏

彩船轻；春至花常满，年多水更清。”王昕园在昭行坊十字街以南，引永安渠水为池，弥亘顷亩，竹木环布，荷荇丛秀。许敬宗山池院在永嘉坊，宅引龙首渠水为山池院，唐太宗《许敬宗家小池赋》有“引泾渭之余润，萦咫尺之方塘”之句。此外，唐代典籍诗文中提及长安城中的著名山池院还有永宁园、长宁公主山池院、杨慎交山池院、独孤公园、若耶女子宅园、裴度池亭、安禄山池亭、李逢吉园、蒋王恽园、马磷池园、李晟园、裴向竹园、王龟园、程怀直园、王珙山池院、顾况宅园、窦巩宅园、萧氏池台、琼山县主山池院、冯宿山池院、岐阳公主山池院、曹郎中山池院、张司马郊园等多处。除城内私家园林外，郊区别墅园林则集中于樊川、辋川、浐陂等地。樊川即今长安县韦曲、杜曲一带，南屏终南山，北倚少陵原，中有漓河流贯其间，河谷宽畅，地势平坦，自然景色秀丽，被誉为“天下之奇处，关中之绝景”（《长安志图》），唐时达官贵人多在此建园池别墅，尤为“韦、杜二氏，轩冕相望，园林栉比”。辋川位于蓝田县西南秦岭北麓，因诸水环流如车辆环凑而得名，附近秀峰林立，松柏满山，辋水环绕，竹洲花坞，环境幽静，风景优美，有孟城坳、华子岗、文杏馆、斤竹岭、鹿柴、木兰柴、茱萸沔，宫槐陌、临湖亭、南垞、欽湖、柳浪、栾家濑、金屑泉、白石滩、北垞、竹里馆、辛夷坞、漆园、椒园、辋川庄等景区。唐人宋之问、王维先后在此建别墅。浐陂位于户县以西5里许，因浐水汇合胡公、白沙诸泉蓄积成湖，唐时周围15里湖水荡漾，紫阁诸峰影落其间，景色秀丽，郑谷、韦庄等权贵在此筑有私家园林别墅。

唐代以后，西安的私家园林规模大不如前。宋代宣和四年（1122年）在浐陂北岸高阜之上建有空翠堂，取杜甫诗“丝管啁啾空翠来”之意，南宋诗人李驹《浐陂》诗

描写其风景“万顷层澜春涨碧，一川秀色暝阴开；坐中自有江湖兴，未放陂南画舸回”。元代废毁后，明清曾数度重建，至清末废毁。元奉元城南郊建有牡丹园，据明嘉靖《陕西通志》载：“牡丹园在安化门西杜城北五里，前元河东北路行省郎中并人李换卿子信之所葺也。信之不喜仕进，日涉经史葺园治田树艺为事，园植牡丹三四百窠，他花称是，亭台旁午。每花时游者车马阗咽，肩摩毂击”。另元·骆天骧《类编长安志》载：“兴庆池北众乐堂后有宋太尉张金紫所构流杯亭，砌石成风字样，曲水流觞，以为菝楔宴乐之所”。上述园林，后俱废毁。至民国时期，西安市仅有杨虎城“止园”、柯氏“半园”及东关花园等数家私家园林，其中面积最大的东关花园亦不足半公顷。

### 〔寺观园林〕

隋唐长安宗教兴盛，寺庙观庵多达160余座，寺观园林各具特色。城内大慈恩寺南临黄渠，水竹森邃，风景秀丽，为京都之最，据《唐语林》载：“慈恩浴室院有牡丹两丛，每开有五六百朵”；《唐诗纪事》载：长安三月十五日，两街看牡丹甚盛，慈恩寺元果院花最先开，太平院最后，又有凌霄花。建于乐游原高岗上的青龙寺北枕高原，南望爽垲，唐人朱庆余有《青龙寺》诗赞曰：“寺好因冈势，登临值夕阳；青山当佛阁，红叶满僧廊。竹色连平地，虫声在上方，最怜东面静，为近楚城墙”。长安城南的樊川襟山带水，座落此间的香积寺、华严寺、牛头寺、兴国寺、兴教寺、兴栖寺、禅定寺、洪福寺号称“樊川八大寺”，俱各有园林之胜。唐人司马图《牛头寺》诗曰：“终南最佳处，禅育出青霄；群木澄幽寂，疏澗泛沈寥”。至今寺中仍存唐代四季柏、龙爪槐。香积寺地处漓河与漓河汇流处，面山临水，泉流激洒，唐人王维《过香积寺》称：“不知香积

寺,数里入云峰;古木无人径,深山何处钟;泉声咽危石,日色冷青松。薄暮空潭曲,安禅制毒龙”。位于蓝田县王顺山中的悟真寺分为上寺与下寺,上寺在山腰,寺庙上下错落,殿宇毗连,楼阁重叠,犹如仙山琼景。城南终南山间的翠微寺园林幽静雅致,唐人温庭筠有《题翠微寺二十二韵》诗,金人赵秉文亦有《翠微寺》诗:“南山常爱退之诗,未说云山润色之;要看山光如黛色,更须留待雨晴时。南山深锁翠微宫,寺在南山十里东;只怪朝来衫袖湿,不知身在翠微中”。位于终南山洋峪口之南的净业寺地处偏僻,人迹罕至,至今保存尚好,寺院倚山临涧,林木掩映,园林秀丽。位于长安城安业坊的唐昌观以玉蕊花名重一时,每当花开若琼林玉树,唐·王建诗曰:“一树葱笼玉刻成,飘廊点地色轻轻;女冠夜觅香米处,唯见阶前碎月明”。长安城崇业坊的玄都观则广植桃树,为游赏桃花胜地,唐·刘禹锡诗:“紫陌红尘拂面来,无人不道看花回;玄都观里桃千树,尽是刘郎去年栽”。章孝标《玄都观栽桃十韵》更有“驱使鬼神功,攒栽万树红”之说。长安城道德坊的开元观则以杏花取胜,唐人杨凭《长安春夜宿开元观》诗有“霓裳下晚烟,留客杏花前”句。寺庙观庵多植松、柏、槐和名贵花木,小雁塔所在的荐福寺至今仍有千年古槐多株,足见其当年树木森森。唐末寺观园林多毁于兵燹。今仅存慈恩寺、小雁塔等处,寺院面积亦大为缩小。

### [古树名木]

公元582年隋文帝建大兴城后,西安市城址未再变动,虽历经兵燹战乱,境内古树名木仍大量保存,成为西安古代园林的残留与见证。据1986年西安市林业局调查统计,全市计有古树36科、54种共515株,其中裸子植物古树5科、7种102株,被子

植物31科、47种413株;按树龄分等级计,有千年以上树龄的一级古树72株,占总数的14%,300年以上树龄的二级古树199株,占总数的38.6%,100年以上树龄的三级古树222株,占总数的43%,此外还有22株生长六七十年的灯笼树、铁树和石楠等灌木藤本与观赏花木古树。

树龄最长的古树可追溯至汉唐,如临潼县胡王村小学院内的“汉槐”,小雁塔院内的“唐槐”,蓝田县灞源乡青岗坪西汉末年大油松,辋川鹿苑寺内唐代诗人王维手植的银杏,周至县楼观台的古榔榆、古黄连木,老县城的大云杉,长安县王莽乡的古玉兰等均为千年古树。多数古树植于明清,如城区三学街、书院门一带的国槐,长安县内苑乡的古板栗,临潼县骊山老母殿的皂荚,灞桥区岳家沟的白毛杨,西安市政府院内的臭椿,楼观台的青檀木和七叶树等。古树名木的树种构成以国槐最多,有157株,占总数的30.5%;皂荚树次之,有62株,占总数的12.1%,其次侧柏58株,占11.3%,银杏、毛白杨、臭椿和榔榆各10余株,其他古树多则七八株,少则二三株,最少的白蜡、丁香、樱桃、合欢、五角枫各有古树1株。古树多为乔木,也有藤本、灌木如紫藤、黄杨、石楠等;有经济树种如板栗、核桃、杜仲、柿子、枣、杏、山茱萸等,也有观赏树种如桂花、玉兰、紫荆、蜡梅、铁树等。古树名木的分布远郊区多于城区和近郊,平原多于山区,尤其集中于庙宇寺院和风景名胜区,如周至县楼观台有古树9种31株,荐福寺有古槐8株、古楸1株,西安碑林有古树2种9株,长安县南五台有古树5种13株,杜公祠、净业寺、丰德寺有古树12种22株,临潼骊山风景区有古树2种8株,此外如慈恩寺、兴教寺、草堂寺、大兴善寺、华严寺、大清真寺均有古树。

另据1983年市文物园林局组织对城

区范围及风景名胜区的古树名木调查，在上述区域计有古树、大树 230 株，隶属 31 科 45 属，其中树龄最长的银杏约 3000 年，古槐约 2000 年，古皂荚约 1200 年，古白皮松约 1300 年，古楸树约 1100 年，古侧柏约 800 年，光叶榉约 750 年，桧柏约 800 年，百年以上树龄的名贵花木计有细叶黄杨、翠兰柏、玉兰、辛夷、七叶树、侧柏、凌霄、杏、杜仲、桂花、腊梅、黄连木、青檀、小果卫矛、石榴等。

中华人民共和国成立以来，在大规模的城市建设中，西安市为保护古树名木采取一系列措施，加强对古树名木保护的具体领导，投注人力、物力、财力；加强社会宣传教育，采取多种形式，广泛宣传保护古树的重要意义和价值，教育群众自觉爱护古树，在全社会形成人人爱护古树的文明风尚；实行依法保护古树，根据《森林法》

《文物保护法》《环境保护法》及《西安市古树名木保护管理办法》，严禁砍伐破坏，规定凡有涉及古树名木安全的规划设计、基建施工等，均须无条件采取避让保护方案，不准随意砍伐和迁移，对严重毁坏古树的肇事者要依法严惩；加强古树名木管理，明确凡生长在城区和风景名胜区的古树，由园林部门和古树所在单位负责养护管理，生长在农村、山区、自然保护区和森林公园的古树，由林业部门和古树所在单位负责养护管理，凡有古树名木的区县和单位，均制订具体办法和养护方案，建立责任制，落实任务，在古树分布集中区域，设点配备专人管理，根据不同对象采取具体保护措施，如围栏立碑、架针避雷、扩大树盘、修剪枯枝、防虫防病、更新复壮、浇水施肥、松土补洞、支撑架杆等，为古树创造良好的生存环境。

西安市城区及风景名胜区古树名木调查统计表

表 2 98

(调查时间：1983~1986 年)

树名	高度 (米)	胸围 (厘米)	冠幅 东西×南北(米)	估计 年龄	生长环境 及地址	长势状况
国槐	13.8	260	15×13	1100	西安碑林“孔庙”照壁西，有砖台。	旺盛。一主枝已枯，树身宽直，条木质部裂缝较深。
国槐	10.2	342	10.5×9.2	1200	西安碑林“孔庙”照壁东，有砖台。	旺盛，空心。部分支层脱落。
国槐	9.9	330	9×9	1200	西安碑林西门停车场西	旺盛，空心。主干木质部基部断裂。
国槐	10.4	310	11.4×8	1200	西安碑林西门处南边，有砖台。	旺盛，空心。两主枝枯死。
国槐	13.9	193	16×14.8	100	碑林区府学巷南口路东	旺盛。顶梢有秃枝。
国槐	10.6	284	9.3×9.6	1100	府学巷 13 号	旺盛。主干中空，1/2 皮层脱落。
国槐	9.7	260	8.3×9.7	150	府学巷 1 号	旺盛



续表

树名	高度 (米)	胸围 (厘米)	冠幅 东西×南北(米)	估计 年龄	生长环境 及地址	长势状况
国槐	10.9	165	6.2×8	100	府学巷4号	旺盛。秃顶,1/2皮层脱落,木质部有损伤。
国槐	8.3	125	8.8×7.8	100	府学巷31号	衰弱,秃顶,空心。
国槐	10.8	230	16×17	150	府学巷28号	旺盛,空心。
国槐	15.2	215	11×12	150	府学巷10号	旺盛,空心。
国槐	14.4	260	11×13	200	府学巷8号	旺盛,空心。
国槐	10.8	230	12.5×13	150	长安学府街26号	旺盛,秃顶,空心。
国槐	11.3	230	9×6.0	150	长安学街8号	中等,空心。主干上部斜伸。
国槐	8.8	210	9×4.8	150	咸宁学巷15号	旺盛,空心。主干上部半边脱落。
国槐	6.2	190	7.5×7.5	150	咸宁学巷9号	旺盛,空心。部分木质裂成片状。
国槐	8.3	195	10.8×10	150	咸宁学巷14号	旺盛,空心。
国槐	11.8	240	9.5×10.5	380	西安师范礼堂西 (对植)	旺盛,空心。
国槐	12.6	310	17×16.5	1100	西安师范礼堂西 (对植)	旺盛,空心。
国槐	6.8	195	14.5×13	200	西安师范礼堂前 路东	衰弱,秃顶,空心。枝条大部分枯死主干半边脱落。
国槐	14.74	270	2.5×5	400	西安师范礼堂前 路西	较旺盛
国槐	7.44	160	4.5×6	150	西安师范礼堂路 东	中等,空心。
国槐	11.4	170	8.3×12.3	150	西安师范礼堂二 门内路东	旺盛,秃顶,空心。
国槐	11.9	185	9.4×9.8	150	西安师范礼堂二 门内路西	旺盛,秃顶,空心。
国槐	13.4	320	9.2×11	150	市中5礼堂二门 内路西	旺盛,秃顶,空心。
国槐	13.2	335	11.5×13.6	1200	市20中阅览室前	旺盛,空心。1924年鲁迅在此讲学,曾摄影留念。
国槐	22.6	520	13×11	1300	大新巷2号门前 路树	旺盛,空心,部分皮层脱落。

续表

树名	高度 (米)	胸围 (厘米)	冠幅 东西×南北(米)	估计 年龄	生长环境 及地址	长势状况
国槐	11.6	380	12.3×12.5	1200	新华巷59号门前路树	旺盛,空心,1/4皮层脱落。
国槐	15.09	193	18×17	100	小雁塔白衣阁西边花圈内	中等,树冠偏西。
国槐	13	250	13.8×10.5	1100	小雁塔大雄宝殿西南侧	中等,中空,一半树干枯。
国槐	13.5	250	8.1×8.7	1100	小雁塔大雄宝殿西南侧	中等,中空,冠杯状。
国槐	15.8	290	14.5×15.7	1100	小雁塔大雄宝殿前路西	中等,中空,皮层脱落、冠杯状。
国槐	8	90	9×6.8	100	小雁塔大雄宝殿前路东	中等,分蘖成弯曲水平和向上延伸,形状别致。
国槐	12.9	315	14×16	1200	小雁塔大雄宝殿前路东	旺盛,主干中空,一半干部枯死。
国槐	10.7	330	10.3×13	1200	小雁塔大雄宝殿前路东慈民阁西南	中等,中空,1/3皮层脱落。
国槐	9.7	157	7.5×8.5	150	小雁塔大雄宝殿前路东慈民阁东南	中等,中空,1/2皮层脱落死亡。
国槐	10	76	8×10	100	小雁塔慈民阁东南	从古树基部萌出三大枝,其中一枝又分为二,最大胸围70厘米。
龙爪槐	6.2	80	8×8.2	100	大雁塔罗汉堂前	旺盛
龙爪槐	5.6	60	5.5×7.5	100	大雁塔罗汉堂前	旺盛
龙爪槐	5.3	130	4.2×4.2	250	长安盆景园门前右边	旺盛
龙爪槐	4.5	128	3.5×3.4	250	长安盆景园门前左边	旺盛
龙爪槐	6.5	130	9.5×6.8	250	木塔寺苗圃	旺盛
龙爪槐	4.5	106	5.45×6.2	250	木塔寺苗圃东	旺盛
国槐	13.6	293	11×13.2	1100	市32中门前	中等,中空。
国槐	9.6	240	12.5×12	1100	洒金桥羊牛肉合作商店	中等,中空。

续表

树名	高度 (米)	胸围 (厘米)	冠幅 东西×南北(米)	估计 年龄	生长环境 及地址	长势状况
藤槐合抱	8.5	97	12.2×8.8	150	大雁塔东花圃	旺盛。两树的形成层已接合在一起。其高度按槐树计。
国槐	20	210	14.5×18	100	环城南路延伸段 解家村小学	旺盛。以前曾为基督教堂。 操场讲台东边一株。
国槐	20	217	15.5×16.5	100	解家村小学	旺盛
国槐	10	195	21×22	100	儿童公园金鱼池 北亭子东南	旺盛
国槐	8	190	15×13	100	洒金桥105号老 关庙肉食店门前	旺盛。根基南部大半裸露。
国槐	14.9	282	14.7×16	200	西北国棉三厂热 力站西北角	旺盛，中微空。
国槐	12	350	11.2×12.3	500	洋峪口净业寺门 外蹬道旁	旺盛
国槐	17.18	436	15.3×13.1	1300	马兴乡马蔺滩村 西	旺盛。主4公分二枝空心， 主干顶稍干枯。
国槐	8.43	450	2.87×2.9	1300	马兴乡马蔺滩村 西路边	衰弱、中空。1974年火灾后 大半被焚。后复发新枝。
国槐	8.8	335	11.7×9.3	1200	户县东大街32号	
国槐	13.8	765	17.8×9.2	2000	临潼县胡王村 小学	旺盛，中空，秃顶。
槐柏 共生	12.54	235	7.8×9.9	150	楼观台东楼四队 王良庙南村	旺盛
		130	6.3×10			
银杏	31.6	554	17×19	1250	蓝田县辋川	王维手植，建厂时去掉两大 枝，长势中等。有栏杆保护。
银杏	20	465	19.5×19.5	750	户县重阳宫西	旺盛
银杏	22.36	401	16.2×20.4	750	楼观台主入口广 场土台上	中等
银杏	9.6	175	14.9×8.9	3000	周至宗圣宫三清 殿西北	中等，中空。1971年火烧，干 残缺。
银杏	20.1	1235	30×28.8	1300	长安县王庄乡 天子口	旺盛。有乳根。
侧柏	12.3	150	6×6.4	400	西安碑林资料室	旺盛。树干基部1/4皮层已 枯朽脱落。

续表

树名	高度 (米)	胸围 (厘米)	冠 幅 东西×南北 (米)	估计 年龄	生长环境 及 地 址	长 势 状 况
侧柏	14.4	190	6×9	600	西安碑林前院	衰弱, 秃顶。一枝已枯, 一枝剩 1/2 皮层。
侧柏	15.5	110	6×6	400	西安碑林西门内广场	中等, 秃顶。树干 1/2 皮层已脱落。
侧柏	16	134	5.8×6.2	350	大雁塔玄奘殿西	旺盛, 秃顶。
侧柏	17	132	7.5×6	350	大雁塔玄奘殿西前院东	旺盛, 秃顶。
侧柏	13.3	90	8.8×16.5	100	大雁塔院内东花圃	旺盛, 秃顶。
侧柏	10.6	87	7×6.6	100	八仙庵斗母殿下台西南	中等
侧柏	12	118	7×8.8	120	八仙庵斗母殿西院	旺盛
侧柏	14.3	117	7.2×6.6	120	大兴善寺内水池东	旺盛, 秃顶。
侧柏	14	146	9.5×11	200	广仁寺	旺盛
侧柏	11	75	5×4.5	100	广仁寺	旺盛
侧柏	14.8	117	8.4×7	120	市 42 中学	旺盛。秃顶。
侧柏	9.5	87	5.9×7.5	100	儿童公园小亭子西侧小路踏步北	旺盛。哈哈镜室西南防空洞西门还有 2 株。
侧柏	10.77	9.4	8×7.4	100	省政府前新城储蓄所门前路西南	旺盛
侧柏	21.42	205	3.1×4	300	黄良镇湖村小学北	衰弱。干高枝少。
侧柏	16.64	380	12×15	800	黄良乡梨园村赵家宅院	旺盛
侧柏	13	108	6.2×5.8	100	兴教寺大兴宝殿东	旺盛
侧柏	12.8	102	6×5.2	100	兴教寺大兴宝殿东南	旺盛
侧柏	125	149	6.7×10.4	200	兴教寺法堂西南	旺盛。美国凌霄附植其上, 等高。
侧柏凌霄	11.8	102 25	5×5.5	120	兴教寺塔院西南	旺盛

续表

树名	高度 (米)	胸围 (厘米)	冠幅 东西×南北(米)	估计 年龄	生长环境 及地址	长势状况
侧柏	12	165	9.5×9.5	200	丰德寺主殿前中间	旺盛。有凌霄附其上。
侧柏	12	140	5.2×5.2	200	丰德寺东院南	旺盛。有凌霄附其上。
侧柏	10.77	362	7.5×6.8	750	宗圣宫紫气东来坊西南	中等
柏抱槐 (侧柏)	11.53	223	3.8×5.3	650	宗圣宫系牛柏北	衰弱,秃顶。槐树小。
侧柏	12.23	340	7.7×8.5	750	宗圣宫门内西	衰弱、秃顶。相传老子系牛于此树,人称“系牛柏”。
侧柏	16.48	390	8.4×7.4	800	宗圣宫三清殿西南	衰弱
侧柏	14.6	146	8×7	150	楼观台老君殿北门口	旺盛
侧柏	12.77	160	6×4.8	450	楼观台老君殿南门西	此树一度树叶落光后又复发。人称“复生树”。
侧柏	14.44	195	10.15×8.5	500	楼观台老君殿南门东	此树一度树叶落光后又复发。人称“复生树”。
侧柏	13.43	116	5.5×7.4	100	楼观台老君殿北门	旺盛
侧柏	8	115	6.5×6.2	150	骊山老母殿前	旺盛
侧柏	15	150	10.8×7.8	200	临潼华清池庙院	旺盛
桧柏	11.4	230	5.4×5.6	800	宗圣宫三清殿西南	衰弱
桧柏	11.4	230	5.4×5.6	650	宗圣宫紫气东来坊西南	中等
桧柏	11.76	320	8.1×7.4	750	楼观台文物商店北	衰弱
桧柏	7.65	270	3.3×5.4	700	楼观台第二文物商店北入口处前	衰弱。干大半枯死,幸存一枝长势较好。
桧柏	12.5	118	5.8×6	120	八仙庵斗母殿上台西	旺盛
桧柏	11.3	137	6×8.6	130	八仙庵斗母殿下台东南	旺盛
皂荚	9.2	180	4.8×6	150	府学巷4号	旺盛。主干中分,形状奇特酷似盆景。

续表

树名	高度 (米)	胸围 (厘米)	冠 幅 东西×南北 (米)	估计 年龄	生长环境 及 地 址	长 势 状 况
皂荚	14.5	270	13.6×12	400	西安师范礼堂前路西	旺盛, 空心。根西部处露。
皂荚	14.5	210	12.5×11	100	西安师范操场西南	旺盛。
皂荚	18.4	207	15.2×13.5	100	清真寺凤凰亭南边	旺盛
皂荚	23.9	228	15.3×14	100	清真寺大殿后西南角	旺盛
皂荚	12	300	11.5×11.5	400	华清池老母殿前	旺盛
皂荚	10	225	15×12	300	华清池老母殿旁	旺盛。树身有猪八戒模样。引为奇观。
皂荚	16.5	430	10×10	1200	长安县内苑村	衰弱, 秃顶。共3株。
青檀	12	240	6.3×12	400	辋川锡水洞平台下北边路旁	旺盛
青檀	12	270	13×14.5	600	楼观台讲经台西	旺盛
光叶榉	13	220	13.6×11	500	辋川锡水洞前平台池	旺盛
光叶榉	20	415	22×24	750	楼观台讲经台西	旺盛
芸皮栎	4	160	9.5×10	150	楼观台入口门楼西	旺盛
白皮松	14	75	5×5	100	丰德寺东院西	中等
白皮松	26.5	355	16×16	1300	黄良乡湖村小学(温园寺)	旺盛
白皮松	14.6	73	7×7	100	瓦胡同小学东南	旺盛。即宋家花园庭院。
丝棉木	11.5	180	11.5×10.9	60	南院门市委宣传部外东南	旺盛
楸 树	15.4	290	7×6	1100	小雁塔大雄宝殿西南	中等, 中空, 秃顶。一半皮层脱落。
油松	11	83	7×7.5	100	大兴善寺主殿东边	中等, 秃顶。
栒树	11.4	225	10×9.9	250	市第四医院住院部西楼东侧	旺盛
七叶树	18	141	8×8	100	南五台上宝泉	旺盛。又名“木沙罗叶”。



续表

树名	高度 (米)	胸围 (厘米)	冠幅 东西×南北(米)	估计 年龄	生长环境 及地址	长势状况
七叶树	19.03	150	10.5×10	100	楼观台说经台门南	旺盛
樟树	11	87	9.5×9.8	35	省材料所南五台试验站	旺盛
杜仲	20	180	10.5×10.7	200	洋峪口净业寺院内	旺盛
杜仲	20	197	10×9	200	洋峪口净业寺院内	旺盛
枸桔	7.5	65	6.3×6.8	100	洋峪口净业寺院内	中等
陕西卫矛	2.6	24	2.7×3.2	30	洋峪口净业寺院内	中等
小果卫矛	10	75	3.3×4	100	楼观台北门外混交林山坡	旺盛
黄连木	15	225	8.6×10.4	100	楼观台南门外	旺盛
黄连木	20	315	8.6×16	150	楼观台南门里东	旺盛
珊瑚朴	20	245	14×13.8	100	楼观台八卦亭对面保管所内	旺盛
石榴	4.2	147	8.5×6	100	贵妃池前边石缝中	旺盛
腊梅	6	44	7.6×9.3	100	户县文化馆东后院	旺盛
腊梅	6	70	4.3×5.4	100	丰德寺前西院南	旺盛
紫薇	5.5	50	4.2×5.5	50	户县重阳宫	旺盛。老茎基部有萌生。
紫薇	6	53	5.4×6.4	50	洋峪口净业寺	中等
细叶黄杨	1.6	50	2.7×2	20	兴庆宫公园	旺盛。又名雀舌黄杨。
细叶黄杨	3	33	5.5×15.5	120	重阳宫大殿前	旺盛
细叶黄杨	2.5	27	2×2.2	100	洋峪口净业寺	旺盛

续表

树名	高度 (米)	胸围 (厘米)	冠幅 东西×南北(米)	估计 年龄	生长环境 及地址	长势状况
桂花	4.5	75	5×4	100	丰德寺东院北房南	中等。主干基部中空。
玉兰	12	110	12.5×11.3	100	洋峪口净业寺院内	中等
玉兰	10.22	78	4.9×6.1	130	边家村32号61院内	中等
广玉兰	11.97	105	7×7.6	45	人民大厦庭院	基围180厘米,距地面0.3米处分为两枝。较大一枝胸围1.05米。
辛夷	16.5	143	4.5×4.5	100	南五台下宝泉	旺盛
石楠	8.5	119	6.3×8.2	60	省农委办公院东	主干距地面0.6米处分4枝
紫藤	110		8×7	100	环城公园南门至柏树林段	旺盛(1985年冬由尚爱路28号院移来)。
杏	9	124	6.7×8.9	100	兴教寺塔院西	中等
杏	8	140	10.6×10.8	100	丰德寺西院北	旺盛
凌霄	10	92	8	150	丰德寺东院主殿前对植	旺盛。附侧柏而上。
凌霄	10	75	7.5	100	丰德寺东院主殿前对植	旺盛。附侧柏而上。

## 现代公园

### 【综合公园】

【莲湖公园】 位于莲湖路南侧,原系唐代宫城承天门遗址。明代秦王(朱棣)在此建王府花园,凿湖池,以龙首渠疏引产

水、通济渠疏引泂水贯注,因池中广植莲藕而称莲花池。明末废毁。清康熙时陕西巡抚贾汉复再次疏浚重凿,改名放生池,然“非贵客骚人不得游赏”。

民国11年(1922年),以放生池辟建莲湖公园,对公众开放,为西安首座公园,公园面积8公顷,其中水面占1/3;但设施、

景观园林大抵依旧。

西安解放后逐年整修补缀。1952年后建八角亭、湖心岛及茶社、花卉温室。1959年,新拓莲湖路占用公园北侧1.6公顷,面积缩至6.4公顷。1965年将南、北两湖之间涵洞堵塞,北湖改建为游泳池。1979年在南湖东南角建成仿古建筑承天阁,成为莲湖公园的主建筑。1986年,市城乡建设委员会决定改建莲湖公园,规划将其改造为市级文化游憩公园,以水面和莲荷为主景,由西安市古代建筑园林规划设计处承担设计。1987年第一期改建工程动工,1989年5月完成,主要改造公园北半部,建成公园北门、荷花庭院并恢复北湖。荷花院古朴典雅,建筑错落,中有荷池,恢复的北湖种植莲藕,使“接天边叶无穷碧,映日荷花别样红”景观重现。1989年,公园又自筹资金,圈北湖一隅建成游乐设施“水上世界”。

**【革命公园】** 民国16年(1927年),冯玉祥率国民联军击退刘镇华结束“围城”后,以“满城”废墟遗址建革命公园,并在园内筑两座大冢,掩埋刘镇华“围城”时死难军民尸骸共2743具。公园内除广植松柏槐杨等树木外,依地势凿建池沼,并将相传为唐兴庆宫遗物之太湖石移入;拆迁华阴庙清贡院明远楼复建园中,名“革命亭”;又建忠烈祠以纪念北伐革命先烈。革命公园初建时东至尚德路,西界北新街,北至西七路,南到东新街。次年,因开筑崇礼路(今西五路)自公园中间穿过,南半部开辟为革命公园体育场(后改名西安市人民体育场),公园缩至北半部。民国后期公园周围渐被蚕食,园内荒草没胫,面积缩至10.3公顷。

中华人民共和国成立后,经历年维修改造,1952年在公园建王泰吉、王泰成烈士纪念碑亭,后又陆续建喷水池和温室9

间、鸟室8间、铁灯塔20个,增置儿童运动器具4种,铺设自来水管754米,征集珍禽12种;将革命亭由2层改建为3层;公园内增设茶社、食堂、照像馆、露天电影院、棋艺之家等服务设施。

进入公园后,中心建筑八角攒顶的革命亭挺拔俊秀,亭南喷水池流水自太湖石孔四溅喷吐水雾弥漫,亭北湖水一片碧波荡漾有曲桥通达湖心亭,岸西土丘怪石嶙峋,造型古朴,园内广植雪松、棕榈、月季、美人蕉等属植物,公园西北隅莲池四周藤萝长廊环绕,花圃更有多种花卉,公园西北角的游艺区有多种娱乐设施,乘坐高达30米的观览车旋转一周近可俯视公园全貌,远可纵览古城风光。



革命亭

**【兴庆宫公园】** 位于兴庆路西侧。原系兴庆宫遗址,唐代著名皇家风景园林区,经唐末战乱废毁。北宋、金、元、明代曾疏浚渠道辟为园林,清代渠道断流化为农田。

1956年,西安市建设局提出兴庆公园规划草案,后经多次会议研究,广泛征求群众意见,确定公园性质、风格、布局及设计方案,于1958年正式动工。在杨晓初副市长的精心组织下,全市人民踊跃参加建园义务劳动,累计达17万人次,挖湖堆山搬运土方39.5万立方米,修筑沿湖两条环路

8公里,植树栽花8.1万株,建木桥7座,大型喷水池1座,并购置游船,建成门楼、餐厅、茶社、游廊、花房、温室、宿舍、厕所等辅助设施,于1958年7月建成开放。建园初期,因财力所限,除沉香亭、花萼相辉楼外,其余建筑采用竹木临时结构。1965年将部分桥梁改为钢筋混凝土结构,后因“文化大革命”骤至,工程中断。“文化大革命”期间,疏于养护且临时性建筑超限,致使南门内曲廊花架、二道门、三道门、翠竹亭、大同轩、东风亭等相继倒塌,园景萧条,1969年游园人次仅及1965年的45.9%。1973年起,陆续修复沉香亭东桥、七曲桥,建成“转马”曲廊,疏浚并改造喷水池。“文化大革命”结束后,1979年修缮长庆轩,建阿倍仲麻吕纪念碑,并更名兴庆宫公园。1980年将公园拓展至52.5公顷,并着手修订规划完善公园分区功能和景点布局。1984年建成南薰阁,1986年辟建北码头,建成初阳门,1987年建成彩云阁,置“李白醉卧”雕塑,并修复东风亭、大同轩。

经多年拓建完善,兴庆宫公园成为既继承历史风貌,又具有现代内容的大型综合性公园。公园总面积52.5公顷,其中兴庆湖水面10公顷,造景以水面为主,湖面萦绕盘回,开合相济,湖中置三岛,湖周作二级处理,兼有荡舟游赏和蓄涝防洪双重功能。沿用唐代兴庆宫建筑名称的亭台楼榭散布在湖旁池畔,掩映于茂林修竹之间,沉香亭依山筑台,凌空建亭,亭西建有牡丹台;花萼相辉楼位于湖西,楼厅式建筑格调华贵气氛热烈,既沿袭唐时旧名,又寓含全国各族人民大团结新意;南薰阁濒临湖北水面。置身楼上湖光水色尽收眼底;长庆轩为一组仿唐建筑,依山曲径可达翠竹亭,东抵湖湾有钓鱼台伸入水面,又有曲桥通中央大岛,配置竹、松、梅“岁寒三友”与沉香亭植物群落相向辉映。园南建有纪念唐

时日本遣唐使阿倍仲麻吕的纪念碑。公园东南角辟有儿童游乐场,西北隅为大片疏林、草坪,树林系建园时各界妇女栽植,因名“三八林”。公园四面开门,以南门为主要入口,系五间敞开式门廊,二道门内曲廊花架环抱,形制对称,步出三道门豁然开朗,雪松环列下的大片草坪中,并蒂荷叶状喷水池水柱四射,自然舒展。南门西侧的唐代勤政务本楼遗址,发掘坑内石柱、车辙印迹清晰可见;令人遐想联翩,发思古之悠情。

**【纺织公园】** 位于东郊纺织城工厂区与生活区之间狭长梯地上,建于1978年。公园面积3.7公顷,其中水面0.1公顷。公园依地就势,呈梯级布局,设有曲廊、阅览室、六角亭、溜冰场等设施。

**【环城公园】** (见《环城建设》篇)

**【小雁塔寺庙】** 小雁塔系唐长安城荐福寺佛塔,建于唐景龙年间(公元707~710年),因较慈恩寺大雁塔略小,故称小雁塔。塔院内树木葱郁,其中有千年唐槐、古楸多株。1953年以小雁塔为中心建成苗圃,面积23.53公顷。80年代后苗圃部分区域建设花圃、温室,培育多种花卉,同时亦成为具有公园性质的游憩观赏场所。

**【大雁塔风景区】** 位于南郊,秦汉以来即为风景游览区。秦代名郿州,汉武帝时辟有宜春苑,隋代称芙蓉苑,唐代形成曲江池风景区,北宋后废墟化为农田。1980年开始筹建大雁塔风景区,至1990年建成长安盆景园、清流园、蔷薇园、曲江春晓园及与之配套的唐华宾馆、唐歌舞餐厅、唐代艺术博物馆等设施。清流园倚大雁塔西侧而建,为中日合作建造的日本式风格庭园,园内错落配置日本式木亭、水池、沙滩,风格自然、和谐、淡雅、简洁、质朴,极富异国园林趣味。长安盆景园倚大雁塔之西侧而建,园内地势参差,曲径通幽,多种盆景造

型布置各异,风格奇丽多姿。蔷薇园位于大雁塔东北隅,园内以蔷薇科植物为主,开花时节姹紫嫣红,后又发展郁金香栽植,形成相当规模。曲江春晓园位于大雁塔以东,为唐华宾馆、唐歌舞餐厅和唐代艺术博物馆等仿唐建筑的外庭园,园内造景取唐代诗人王维田园诗意境,以峡谷、草坪、小桥、浅滩、鸟鸣、山涧构成清幽恬淡的园林画面,抑扬有致,起伏生韵,园内舞马衔杯雕塑和石灯造型具有浓郁唐代风格,与园外凝重雄厚的仿唐建筑珠联璧合,浑然一体。

【劳动公园】位于城区西郊,始建于1965年,由西安电力机械制造公司所属各厂及西郊其他工厂、学校参加义务劳动并捐助物资、款项建成。当年建公园东门、南门及部分建筑造型,栽植林木,建成面积7.11公顷。1966年增建阅览室。1978年修建水榭、假山。公园地形自然起伏,以法桐、雪松等乔木为主形成疏林,广植草坪,布置花坛。1990年公园面积7.1公顷,其中水面0.2公顷。

【阎良公园】位于阎良区,始建于1978年。1990年公园面积9.4公顷,其中水面0.7公顷。园内布局舒缓自然,湖山掩映,起伏有致,并附设小型动物园。

【新风公园】位于南郊大兴善寺内。寺建于隋开皇二年(公元582年),唐时占靖善坊一坊之地,规模极为宏大,时为长安佛经三大译场之一,亦为中国佛教密宗发祥地。寺院园林风景优美,寺后有池,唐人卢纶《题兴善寺后池》诗云:“隔窗栖白鹤,似与镜湖邻;月照何年树,花逢几世人。岸莎青有路,苔径绿无尘;承愿容依止,僧中老此身”。所占面积虽大为缩小,庭园仍相当可观。1966年将寺院辟为新风公园,保持原寺内中轴线及殿堂建筑,东、西两侧采用自然式布局,除保留原有桃园、竹林外,

增植桃、柿等树。并栽植多种药用植物供观赏。1983年落实宗教政策取消公园名称,仍移交佛教协会管理。

### 〔专类公园〕

【西安动物园】1956年建立,初设于革命公园西北角,1977年迁移韩森寨址。1956年苏州同法动物流动展出团在西安展出,适逢开展社会主义改造运动,该团主动申报,经市政府批准以之为基础成立西安动物园。初建园时有动物34种87只,多为小动物。1976年决定移址韩森寨并扩大规模,经一年多建设完成首期工程项目,建成面积22.2公顷,包括园内主环路、水禽湖、熊山、猴山、中型猛兽房、草食动物圈舍、雉鸡笼、外宾接待室、动物园大门及内、外广场。1977年5月10日,在建成的动物园内接受日本国奈良市赠送的火烈鸟、黑颈天鹅和日本雉等动物。1979年后,又陆续建成鸣禽园、长颈鹿馆、大象馆、河马馆、熊猫馆、猩猩馆、金丝猴馆和兽医院等。随着基本建设发展动物园内豢养的动物种类与数量逐年增加。至1990年,西安市动物园共有各种动物186种、1093只,其中兽类87种、305只,鸟类99种、788只,包括珍稀动物金丝猴、大熊猫、金毛扭角羚羊、山魈、黑猩猩、美洲狮、长颈鹿、大象、河马、斑马等,成为我国西北地区惟一的综合性动物园。80年代后,与国内外兄弟友好城市间的动物交换、外展日趋频繁。

西安动物园占地27.5公顷,园内布局依地势自然起伏,动物笼舍按进化顺序依次设置,组合排列,并突出陕西特产的金丝猴、大熊猫等珍稀动物。园内中部设水禽湖,5个小湖组成3级落差,层层跌水。植物配置依动物种类和笼舍造型各异,园内树木葱郁,四季长青。

表 2—99 西安动物园历年存栏动物种类统计表

年 度	哺乳类		鸟 类		两栖类		鱼 类		合 计		备 注	
	种	只	种	只	种	只	种	只	种	只		
1977	34	112	54	312	3	7			91	431	金鱼尾数未统计	
1978	55	284	92	722			1		148	1006		
1979	51	234	65	1071	4	8	24	179	144	1434		
1980	47	296	69	1302	4	10	1	200	121	1808		
1981	56	289	90	717	6	7	1	80	153	1093		
1982	55	275	79	711	8	19	1	200	143	1205		
1983	55	254	84	636	4	12	1	200	144	1102		
1984	55	241	68	409	2	12	1	62	126	724		
1985	56	245	70	406	5	24	1	108	132	783		
1986	57	240	86	899	3	28	1	120	147	1287		
1987	56	172	88	812	2	52	2	130	146	1166		
1988	52	157	78	676	2	12			132	845		
1989	75	311	64	630	23	86	15	150	177	1177		
1990	87	305	99	788	—	—	—	—	186	1093		未统计鱼类

表 2—100 西安动物园接受国外城市赠送动物统计表

赠 送 者	动物名称	数 量	赠 送 时 间
日本京都市	火 烈 鸟	8 只	1977 年 5 月 10 日
	黑 颈 天 鹅	1 对	
	日 本 雉	3 只	
	黑 猩 猩	1 对	1980 年 6 月 10 日
	黑 颈 天 鹅	2 对	1983 年 3 月 27 日
	河 马	1 对	1986 年 10 月 9 日
	非 洲 鸵 鸟	1 对	
	黑 猩 猩	1 只	1990 年 3 月 11 日
日本岗山市	非 洲 鸵 鸟	1 对	1987 年 3 月 22 日
日本静冈市	日 本 雉	10 只	
	长 颈 鹿	1 对	1980 年 6 月 21 日
	非 洲 鸵 鸟	2 只	
	非 洲 鸵 鸟	1 只	1982 年 8 月 21 日
日本滨松市	黑 豹	1 对	
	山 魃	1 对	1983 年 10 月 11 日
	火 烈 鸟	10 只	
日本奈良市	日 本 苏 门 羚	1 对	1977 年 10 月 20 日
	日 本 山 鸟 (铜 长 尾)		
	亚 洲 象	1	1980 年 10 月 20 日



表 2—101

西安动物园赠与国外城市动物统计表

接 受 者	动物名称	数 量	赠 送 时 间
日本京都市	丹顶鹤	1 对	1975 年 5 月
日本奈良市	鸿 雁	1 对	1980 年 4 月 29 日
	丹顶鹤	1 对	
	红腹锦鸡	5 对	
日本静冈市	小熊猫	1 对	1981 年 10 月 19 日
	小熊猫	1 对	
	大 鸱	1 对	
日本奈良市	红腹锦鸡	1 对	1982 年 10 月 21 日
	小熊猫	1 对	
	银 鸡	3 只	
日本京都市	兰马鸡	3 只	1983 年 10 月 21 日
日本静冈市	小熊猫	1 只	
日本静冈市	小熊猫	1 只	1986 年 11 月 1 日
日本滨松市	豹 猫	1 对	
日本京都市	黑叶猴	1 对	1986 年 12 月 16 日
日本京都市	果下马	1 对	
日本京都市	岩 羊	1 对	1986 年 12 月 16 日
日本岗山市	小熊猫	1 对	
日本京都市	小熊猫	1 对	

【西安植物园】 位于南郊大雁塔西南。1959 年建造，面积 20 公顷，以引种各类植物从事植物科学研究为主，兼具园林观赏功能。园内引种栽培各类植物 2000 余种，是我国西北地区引种植物种类最多的植物园。园内共设 5 个研究室、6 个植物展览区和 1 个热带亚热带植物展览温室。药用植物区引种陕西秦巴山区各类药用植物如乌头、桔梗、喜树等，既有一般药用植物，也有特殊环境下生长的岩生、水生药用植物，区内有李时珍手执曼陀罗花的雕像；水生植物区种植各类水生植物，分挺水植物、沿水植物、浮水植物 3 种类型，其中仅各色莲花即达 100 余种，分设睡莲、金莲、花莲、王莲 4 个观赏池，建有假山、方亭以曲桥相连；花卉植物区引种各类栽培花卉与野生花卉，分月季园、牡丹园、芍药园、秦巴山

区野生花卉小区、荫生藤本花卉小区等；油用植物区专门种植各类木本油料植物，重点引种秦巴山区特有木本油料植物如漆树等；芳香植物区引种各类分泌芳香物质的植物如留兰香、薄荷、芸香等；植物分类区种植各类具有典型分类意义的植物共 300 余种，重点引种陕西境内列入国家重点保护珍稀濒危植物，如连香树、水杉、水青树、金钱槭、庙台槭、鹅掌楸、银杏、大果青杆、秦岭冷杉、厚朴、领春木、杜仲等；热带亚热带植物展览温室面积 1110 平方米，其中展览温室 610 平方米，种植热带、亚热带特有植物 600 余种，包括榕树、菩提树、银桦树、芒果、荔枝、人心果等。各展区种植的植物均挂牌，注明其学名、俗名、所属植物种类，成为向社会普及植物知识提供植物标本的科学园地。

【儿童公园】 位于西门内西大街北侧。本系明清两代贡院遗址，民国 18 年（1929 年）辟建为建国公园。1961 年改为儿童公园。公园面积 2.8 公顷，仿江南苏式园林风格，筑有园林假山、亭阁。改为儿童公园后增设儿童娱乐设施，1963 年建金鱼雕塑喷水池和涉水池各 1 座与大象造型滑梯，1974 年建电动转马，1980 年辟建溜冰场。至 1990 年，公园有亭阁 2 处，假山 1 组，花房 10 间，盆景园 1 处，娱乐设施有曲光镜房 1 座，地下宫儿童活动场 1 所，有儿童玩具转马、秋千、荡船、翘板、转椅、转亭、转伞、滑梯等多种。

【松园】 位于南门西侧城河外沿。建于 1989 年，是以老年人专门服务对象的公园。面积 1.2 公顷。公园以古城垣为背

景，以城河为溪流，因地置景，巧于因借。步入月洞门，鹅卵石曲径两侧以藤条为篱；过晨晖亭经长廊至怡乐厅，厅外平台伸入水面，在此可弈棋、跳舞；迎榭榭三面临水，清爽宜人，可倚栏观鱼，领略景致；出榭北向入翰墨斋，可吟诗作画，挥毫泼墨，或欣赏书画表演与作品展览；园中小湖曲折萦回，沿岸垂柳依依；湖西山后有门球场，湖南临街建有服务楼。园内以松树为基调树种，建筑古朴，配置和谐。

除上述专类公园外，还有陵园。

1990 年，西安市共有公园 15 座，其中综合公园 10 座，专类公园 5 座；公园面积 311 公顷，其中水面 16.6 公顷，年接待游人数 988.3 万人次。

表 2—102

1990 年西安市公园状况统计表

公园名称	面积 (公顷)		年接待游人 (万人次)
	总面积	其中水面	
一、综合公园	249.5	13.6	760.3
兴庆宫公园	52.5	10	231.2
革命公园	10.3	0.6	250
莲湖公园	6.4	2	90.3
纺织公园	3.7	0.1	8
环城公园	122.4	—	—
小雁塔寺庙	2.7	—	32.5
大雁塔风景区	28.0	—	59.8
劳动公园	7.1	0.2	58.5
阎良公园	9.4	0.7	20
大兴善寺	7.4	-	10
二、专类公园	61.5	3	228
西安动物园	27.5	1.7	130
西安植物园	20	0.2	30
儿童公园	2.8	0.1	51
松园	1.2	—	5
陵园	10	—	12
合 计	311	16.6	988.3

表 2—103

西安市 1949~1990 年公园发展统计表

年 份	合 计		综合公园		专类公园		年游人量 (万人次)
	数量 (个)	面积 (公顷)	数量 (个)	面积 (公顷)	数量 (个)	面积 (公顷)	
1949	3	21.5	3	21.5	—	—	—
1959	7	102.5	4	71	3	31.4	154
1966	10	112.8	6	78.1	4	34.7	394
1977	10	135	6	78.1	5	50.9	435.8
1990	15	311	10	249.5	5	61.5	988.3

## 城市绿化

### 〔主要树种〕

西安城市绿化以栽植乡土树种为主，引进树种次之；以落叶乔木为主，常绿乔木次之；80年代后重视绿化复合结构，增加常绿树种、花灌木及草坪。50年代树种驳杂无统一规划，60年代后确定以国槐、雪松、悬铃木、毛白杨和银杏为骨干树种。

【落叶乔木】主要有国槐、悬铃木、毛白杨、银杏、皂荚、柳树、合欢、丝棉木等。

· 国槐 · (*sophora japonica* linn) 别名槐树、中槐、家槐。豆科槐属，树冠圆形，树皮灰黑色，纵裂，小枝绿色光滑，皮孔明显，奇数羽状复叶，小叶对生，7~17枚，卵形至卵状披针形，先端尖，基部圆形至广楔形，背面有白粉及柔毛。花浅黄绿色，圆锥花序，荚果串珠状，肉质，成熟后不裂，常悬挂树上经冬不落。花期6~8月，10月果熟。国槐为西安城市绿化传统树种，前秦时即有“长安大街，两道树槐”的歌谣。唐代规定长安城通衢大道和官街两侧均须植槐，为号“槐衢”，史载时有缺株补植榆树者，京兆尹吴凑以“榆非九衢之玩，亟命易之以槐”。故唐诗描写长安街景

有“绿槐十二街”、“青槐夹驰道”、“落日长安道，秋槐满地花”等句。因具有耐寒、耐旱，适应性强，对烟尘和二氧化硫、氯化氢等有害气体有较强的吸着抵抗力，寿命长，树形美观等优点，自50年代后成为西安市城市绿化的首选树种，广泛用于行道树、绿地及单位内绿化。1986年经西安市人民代表大会常委会决定，以国槐为西安“市树”。

· 悬铃木 · (*platanus acerifolia* (Ait) Willd) 别名法桐、法国梧桐。悬铃木科悬铃木属、落叶大乔木，高达35米，树冠广阔，枝条开展。树皮灰绿色，不规则剥落，剥落后光滑。叶柄下芽、芽鳞1枚。单叶互生，掌状3~5裂近中部，长宽相当，裂片边缘互生，幼时密生星状短柔毛，后无毛。头状花序球形，常两个一串，花单生，雌雄同株。聚花果直径2.5~3.5厘米；坚果长约9毫米，基部有长毛。花期4~5月，果熟9~10月。因果球数目不一有若干同属种：单果球为美国梧桐；双果球为英国梧桐；三果球为法国梧桐。原产中亚，属引进树种。因树形端庄雄伟，枝叶茂密，最宜作庭荫树及行道树。又因具有生长迅速，繁殖容易，适应性强和极强的抗烟尘能力，对硫化氢、苯酚等有毒气体抗性强，对氯、氟、铅蒸汽具有一定吸收能力，被世界各国广

为应用,故有“行道树之王”称号。1965年徐步任市长后,自南京引进首批悬铃木苗木,此后悬铃木成为西安城市绿化骨干树种。最初栽植在咸宁路、友谊路两侧的悬铃木已有合抱之粗,将街道上空完全遮盖。

·毛白杨· (*populus tomentosa carr*) 别名大叶杨、响杨。杨柳科杨属。树冠正圆锥形,树皮灰白色,纵裂;嫩枝初有灰色绵状毛,老枝灰棕色或红棕色而无毛。单叶互生,三角状卵形,长10~15厘米,宽8~12厘米,先端渐尖,基部稍心脏形,边缘有重锯齿,下密生灰色毡毛,老树叶有波状齿,下面渐变光滑无毛;短枝的叶较小,卵形或三角状卵形。柔荑花序柔软下垂;雄花序长10厘米,雌花序长4~7厘米。果长卵形。花期3月下旬,果熟4月下旬。毛白杨为西安乡土树种,树干高大通直,生长迅速,适应性强,萌蘖力强,育苗造林方法简便,易于成林成材,自50年代起成为西安城市绿化的骨干树种之一。但因寿命短,易罹病害而致枯坏,80年代后逐渐从行道树中淘汰,主要用作营造防护林及城市边缘速生用材林。

·银杏· (*Ginkgo biloba L.*) 别名白果、公孙树。银杏科银杏属落叶乔木,高可达40米。树冠广卵形,青壮年期圆锥形。树皮灰白色纵深裂,主枝斜出近轮生,有长短枝之别。叶在长枝上螺旋状散生,在短枝上簇生。叶片扇形,有长柄,多为二叉状并列的细脉,上缘宽5~8厘米,浅波状,有时中央浅或深裂。雌雄异株,球花生于枝叶腋或苍腋,雄球花呈柔荑花序状,雌球花有长梗,梗端二叉,叉端生一珠座。种子核果状,椭圆形至近球形,长2.5~3.5厘米,外种皮肉质有白粉,熟时淡黄至黄橙色;中种皮骨质白色;内种皮膜质,胚乳丰富。花期5月,果熟10~11月。银杏树姿雄伟壮丽,叶形优美,树龄特长,病虫害少,60年

代被确定为西安城市绿化骨干树种之一。今南大街、钟楼盘道行道树即为银杏。

·皂荚· (*Gleditsia sinensis Lam*) 别名皂角。豆科皂荚属高大乔木,高可达15米。树冠扁球形。树皮灰色,小枝灰绿色,无顶芽,侧芽叠生,冬芽长卵圆形灰褐色,树干及分枝上均有分枝圆刺。叶为一回羽状复叶,小叶4~7对,具柄,卵形至卵披针形,先端钝,有小尖头,基部圆形,边缘有小钝齿,两边不对称,厚纸质。总状花序腋生,萼瓣各为4,花淡黄色,花各部均有细柔毛。荚果直生,扁平肥厚,暗紫色,质硬。种子长椭圆形,褐色。花期5~6月,果熟10月。皂荚属阳性树种,树冠高大,荫浓叶茂,适应性强,是西安乡土树种。自50年代以来,成为城市庭园、厂区及行道树的重要树种之一。

·柳树· 种类较多,西安城市绿化主要使用旱柳(*Salix matsudana Koidz*)和垂柳(*S. babylonica L.*)。杨柳科柳属落叶乔木。二者明显区别为前者枝条直立或开展,后者枝条细长而下垂。小枝淡黄绿色,叶披针形或线状披针形,互生,先端渐尖,基部楔形,表面绿色,背面有白粉或浅灰绿色。雄花序长2~4厘米,雌花序1~2厘米,子房无柄,花柱短。3~4月开花,5月果熟。柳树为西安乡土树种,适应性强,易成活,可用插条、压条、埋条、插干和播种多种方法繁殖,对二氧化硫、乙醛、乙醇、粉尘等有害物质具较强抗性,为西安城乡绿化常用树种,但因春季柳絮飘飞不宜作行道树。为恢复“灞柳风雪”传统景观,80年代在灞桥两侧大量栽植垂柳。

·合欢· (*Albizia julibrissin Durazz*) 别名绒花树、马樱花、夜合花、合昏。豆科合欢属乔木,高可达16米。树冠扁圆形常呈伞状。树皮淡灰色平滑,小树褐色略带棱角。二回偶数羽状复叶,互生,小

叶 10~30 对, 无柄, 镰刀形或长方形, 长 6~12 毫米, 宽 1~4 毫米, 先端急尖, 基部圆楔形, 小叶夜间闭合。头状花序呈伞房状排列, 总花梗细长约 2~6.3 厘米, 花淡红色具短花梗。荚果条形扁平。花期 6~7 月, 果熟 8~10 月。合欢为西安乡土树种, 生长迅速, 病虫害少, 耐寒耐旱, 对土壤要求不严, 对二氧化硫、氯化氢等有害气体有较强吸附能力, 树形如伞, 叶似翠羽, 盛夏开花, 花色鲜艳, 且有香味, 70 年代始常植为庭荫树和行道树, 亦用于公园作观赏树。

· 丝棉木 · (Euonymus bungeanus Maxim) 卫矛科卫矛属落叶小乔木, 高 8 米。树冠卵圆形。树皮灰色, 小枝细长绿色光滑。单叶对生, 椭圆状卵形或近圆形, 端长锐尖, 基部阔楔形, 缘有齿, 叶柄长 2~3.5 厘米。聚伞花序腋生, 花 5~7 朵。种子淡紫色, 有红色假种皮。花期 5~6 月, 果熟 10 月。丝棉木原产秦岭, 为西安乡土树种, 耐寒耐旱, 根深发达, 对土壤要求不严, 萌蘖力强, 果实红色在枝上悬挂较久, 多作庭荫树栽植, 也作行道树用, 今小寨一带长安路即以丝棉木为行道树。

除上述树种外, 栽植较多的落叶乔木还有枫树、楸树、水杉、紫薇、加拿大杨、刺槐、臭椿、梧桐等。

【常绿乔木】 主要有雪松、白皮松、侧柏、圆柏等。

· 雪松 · (Cedrus deodara (Roxb) loud) 别名香柏、喜马拉雅山雪松。松科雪松属常绿乔木, 高达 50 米, 胸径 3 米。树皮深灰色, 树冠塔形。大枝不规则轮生平展, 小枝微下垂, 具长短枝。针叶长 2.5~5 厘米, 幼时具白粉, 灰绿色。雌雄异株, 很少同生。雌球花卵圆形, 雄球花椭圆形卵状。球果椭圆形卵状, 种鳞宽倒三角形, 种子倒卵形并有淡褐色翅, 10~11 月开花,

次年 10 月种子成熟。雪松树体高大, 树形优美, 是世界著名观赏树种之一, 最宜园林、街道、庭园孤植, 冬季白雪积于枝叶更是美观动人。1964 年引入西安并确定为绿化骨干树种之一, 今长安路等重要街道用作行道树, 丈八沟陕西宾馆所植雪松树径已达 1 米以上。

· 白皮松 · (Pinus bungeana Zucc) 别名白果松、白骨松、三针松、皮虎松等。松科松属, 高可达 25~30 米, 胸径 3 米。树冠圆锥形或卵形, 分枝点低。树皮灰绿或灰褐色, 内皮白色, 裂成不规则薄片脱落; 一年生枝灰绿色。针叶三针一束, 粗硬, 长 5~10 厘米。球果常单生, 卵圆形, 长 5~7 厘米, 成熟后淡黄褐色, 近于无柄。种子倒卵圆形, 长约 1 厘米, 种翅长 5 毫米。花期 4~5 月, 果熟次年 10~11 月。白皮松为西安乡土树种, 自古用于宫庭、寺院、墓地及园林。树姿雄伟, 树干有乳白色斑, 衬以青翠树冠, 独具一格。多用于园林绿地孤植、列植和片植。西安新城广场植有成片白皮松。

· 侧柏 · (Platycladus Orientalis (L.) Franco) 别名柏树、扁柏、黄柏、黄心柏。柏科侧柏属常绿乔木, 高可达 20 米, 胸径 1 米余。树冠圆锥形。树皮浅褐色, 呈片状剥离, 大枝斜出, 小枝直展, 扁平, 排成一平片。叶鳞形, 交互对生, 长 1~3 毫米。雌雄同株。球花单生小枝顶端。球果卵圆形, 熟前肉质蓝绿色, 被白粉, 成熟后红褐色。种子卵圆或长卵形。花期 3~4 月, 果熟 10~11 月。侧柏为西安乡土树种, 耐阴耐旱耐修剪, 萌芽力强, 寿命特长。大树枝干苍劲, 气魄雄奇, 自古用于园林、寺庙、陵墓栽植。50 年代起在西安城市绿化中常用作庭园观赏树和绿篱材料。

· 圆柏 · (Sabina Chinensis (L.) Antoine) 别名桧柏、红柏、刺柏、红心柏。

柏科圆柏属常绿乔木，高可达20余米，胸径1米余。幼树叶全为刺形叶，随树龄增长渐为鳞形叶。雌雄异株，花着生于顶端。球果近圆形，直径6~8毫米，有白粉，熟时褐色，内有种子1~4粒。种子卵圆形无翅。花期4月，果熟翌年10月。圆柏亦为西安乡土树种，喜光耐荫，耐寒耐热，寿命特长，树形优美，在西安城市绿化中用途特广，用于绿篱材料、盆景材料，还用作盘扎整形的桩景材料，整成各种动物和建筑的形体。

【花灌木】主要有石榴、雀舌黄杨、大叶黄杨、小叶女贞等。

·石榴· (*Punica granatum* linn) 别名安石榴，石榴科落叶灌木或小乔木。单叶对生或簇生，长圆形或长圆披针形。花两性，1~5朵簇生枝条顶端叶腋间，花色有红、白、淡黄色多种。浆果近球形，果皮肥厚革质。种子多数，具红或淡红色浆汁果肉。花期5~6月，果熟9~10月。石榴原产中亚，西汉张骞出使西域后引入中国，首先在西安地区种植，临潼石榴久负盛名。石榴树形美丽，枝叶稠密，仲夏时节榴花灼灼如火，中秋前后硕果累累缀满枝头。除作为果品生产外，80年代后在城市绿化中广泛种植。1986年经西安市人民代表大会常委会决定，将石榴定为西安的“市花”。

·雀舌黄杨· (*Buxus harlandii* Hanca) 别名细叶黄杨。黄杨科黄杨属常绿灌木。植株较小，分枝多密集成丛，小枝纤细具四棱。单叶对生，革质，叶形细长呈披针形至倒披针形，长2~4厘米。花单性，雌雄同株，穗状花序生于枝顶或叶腋。蒴果球状。3~4月开花，6~7月果熟。西安城市绿化中多栽植于树林或花坛边缘，修剪成球形，也用作绿篱材料。

·大叶黄杨· (*Euonymus japonicus* thunb) 别名冬青卫矛。卫矛科卫矛属灌木或小乔木，小枝绿色略呈四棱形。

单叶对生，椭圆或倒卵形，叶长3~6厘米，边缘有钝齿，表面深绿色有光泽，质厚。花绿白色，5~12条成聚伞花序。蒴果扁球形，径约8毫米，粉红色。开花5月，果熟10月。大叶黄杨叶色浓绿，四季常青，生长繁茂，且有较强抗污染性，在西安城市绿化中常用作绿篱材料。

除上述树种外，常用花灌木还有丰花月季、凤尾兰、丁香、紫穗槐等。

1990年，西安市城市绿化植物共有以下215种：油松、白皮松、华山松、雪松、落叶松、云杉、柳杉、冷杉、池杉、紫杉、侧柏、圆柏、桧柏（刺柏）、千头柏、翠兰柏、龙柏、绒柏、瓔珞柏、爬地柏、金叶松、粗榧、水杉、枇杷、广玉兰、二乔玉兰、棕榈、桂花、海桐、石楠、珊瑚树、樟树、蚊母、构骨、乌柏、油橄榄、女贞、小叶女贞、小腊、大叶黄杨、雀舌黄杨、瓜子黄杨、火棘、南天竹、丝兰、凤尾兰、十大功劳、阔叶十大功劳、小蘗、枸枳、淡竹、毛竹、芦花竹、箬竹、佛肚竹、槐、悬铃木、毛白杨、垂柳、五角枫、银杏、白腊、合欢、栾树、三角枫、皂角、楝树、泡桐、七叶树、马褂木、刺槐、无刺槐、龙爪槐、旱柳、馒头柳、龙爪柳、雪柳、加杨、美杨、小叶杨、箭杆杨、新疆杨、银毛杨、青杨、北京杨、15A杨、大关杨、沙南杨、怪柳、青桐、白榆、榔榆、朴树、臭椿、香椿、白花泡桐、桑树、龙桑、构树、黄连木、杜仲、杜梨、黄芦、柿树、君迁子、楸树、梓树、监肤木、重阳木、枫杨、丝棉木、枣树、核桃、薄壳山核桃、车梁木、水冬瓜、文官果、桃、杏、李、梨、沙果、榲桲、山楂、海棠、花椒、紫叶李、紫穗槐、江南槐、鸡爪槭、山桃、扁桃、碧桃、樱桃、樱花、山樱、日本樱花、梅花、垂丝海棠、西府海棠、贴梗海棠、日本贴梗海棠、紫荆、紫薇、金银木、红瑞木、木槿、木瓜、木芙蓉、连翘、金钟花、夹竹桃、无



花果、榆叶梅、黄刺玫、玫瑰、腊梅、狗英梅、山梅花、溲疏、木兰、流苏树、锦鸡儿、锦带、蝴蝶树、大绣花、石榴、花石榴、月季石榴、白玉兰、辛夷、郁李、紫丁香、白丁香、辽东丁香、海州常山、三桠绣球、棣棠、胡颓子、金丝桃、瑞香、平枝栒子、笑靥花、牡丹、月季、小花月季（英国月季）、丰花月季、七姐妹、野蔷薇、葡萄、猕猴桃、木香、山荞麦、紫藤、扶芳藤、南蛇藤、常春藤、野葡萄、凌霄、云实、地锦、金银花、绣线菊、麻叶绣球、珍珠梅、迎春、狗牙根、天鹅绒、野牛草、结缕草、羊胡子草、本特尔、早熟禾、紫羊茅、麦冬、探春。

### 〔街道绿化〕

【行道树】 民国时期，西安城市行道树数量很少，缺株严重。据民国33年（1944年）调查，城区14条道路共有行道树2436株，缺株5128株，多为椿、槐、榆、杨混杂栽植。

中华人民共和国成立后，50年代初随着大规模经济建设展开，城市建成区逐年扩大，在新辟和拓宽街道的同时，开始重视栽植行道树，仅据1958年统计全年栽植行道树即达7.13万株，至1959年累计栽植行道树19.3万株，但直至1963年成效不佳。原因一是缺乏科学组织，一味依靠群众运动，沿袭荒山造林办法，只求数量，不讲质量；二是没有专业养护队伍，1956年前完全依靠沿线单位和住户养护，1957年后虽有环城林管理所兼管道路绿化，但仅有职工41人和2辆马车，实际上仍难胜任管理养护；三是行道树苗木质量较差，所植树苗多为一年生幼苗，树径不足2厘米，苗高2米左右，栽植后不易成活；四是选择树种不当，如1958年从秦岭山间挖回油松栽在新城广场、西五路和莲湖路，因油松不喜孤生不耐烟尘，几乎无一存活。群众把这种现

象归纳为：“春天植树热情高，夏天忘了把水浇，秋天拔了当柴烧”。

1965年，徐步市长亲自抓道路绿化。在总结历年经验教训的基础上，确定以国槐、悬铃木、毛白杨、雪松和银杏为行道树5大骨干树种；规定用于栽植行道树的苗木质量必须达到胸径5厘米以上；制定不同树种行道树栽植时的统一行距、株距和分枝点；充实加强行道树养护管理队伍，统一负责行道树日常管理、整形修剪、浇水排渍与病虫害防治；请来南京市道路绿化技工传授技术，规范行道树整形修剪规格。此后，行道树成活率显著提高。1964年至1966年先后完成西大街、咸宁路、劳动北路、丈八北路、沙湾沱路、东五路、西五路、莲湖路、建设路、南新街、西关正街等主干道绿化，共栽植行道树6.6万余株，基本上全部成活，为西安道路绿化奠定了基本框架。

“文化大革命”期间，园林系统职工排除干扰，继续加强行道树更新栽植工作。1967年至1969年更新栽植东大街、北大街、解放路、和平路行道树1.43万株。1970年后，在“园林结合生产”的口号下，行道树改以速生乔木和木本油料树为主，各主干道多增植2排毛白杨，长安北路和西七路等干道栽植核桃树，东关大新巷、亘垣堡等处栽植车梁木。

1980年后，以改造主干道路行道树为重点，全面改善城市道路绿化景点。主要是伐除衰老的速生落叶树，增强常绿乔木和花灌木。城市各主干道上增植的毛白杨陆续伐除。陵园路、长安北路隔车带内全部换栽成5米以上的大雪松，栽植草坪并配置紫薇和风尾兰。1982年在主干道隔车带栽植大叶黄杨绿篱共17万米。1985年更新长乐西路隔车带毛白杨，栽植刺柏和石榴。1986年在拓宽的西华门大街、柿园路、南

大街分别配置中槐、悬铃木、银杏、雪松、云杉等常绿或落叶乔木,另加紫薇、丰花月季、凤尾兰等花灌木,环以雀舌黄杨球或刺柏绿篱,间缀美人蕉、蜀葵等花卉,地面铺植草皮,形成多层次复合绿化结构,有效地改善了季象效果,使道路绿化水平有了突破性提高。尤其西华门大街的道路绿化被园林局作为试点工程,担任施工的莲湖区绿化队总结出“五好”,即苗要选好、根要

掘好、坑要挖好、土要换好、水要浇好的全面质量管理经验,在全市行道绿化建设中普遍推广。此后绿化的劳动南路、丰庆路、三兆路、长安南路、朱雀路等新拓宽道路,分别配置了常绿树刺柏、白皮松、蜀桧及花灌木。

至1990年,西安市绿化道路457条,年末实有树木445万株,道路绿化覆盖面积473.7公顷。

表 2—104

1977~1990年西安市道路绿化情况统计表

年 份	绿化道路条数	年末实有树木株数 (万株)	园林系统经营城市绿地面积 (公顷)	绿化覆盖率%
1977	476	195	...	...
1978	505	219	352	27
1979	508	233	372	28
1980	627	243	385	28
1981	559	323	387	28
1982	559	423	385	28.5
1983	559	394	385	29
1984	559	402	437	29
1985	302	216	420	28
1986	517	436	420	29
1987	522	537	420	30
1988	522	568	421	29
1989	457	445	433	30
1990	457	445	382	30

道路绿化选介:

• 长安路 • 全长7600米,其中南门至大环河(今南二环路)段2200米,初为

二块板型,人行道一排植国槐,二排桧柏,后拓宽为四块板型,快、慢车道间隔车带栽植悬铃木,路中央宽9米的绿带植3排加

拿大杨, 1975年友谊路以北改植核桃和大叶女贞球, 1984年全段改植雪松、间植紫薇、丁香, 装护栏植草皮; 大环河至长安南路北端为二块板型, 行道树植1排悬铃木、2排毛白杨, 后将小寨路以北800米长路段中间明渠加盖建成宽7米绿带, 两边植丝棉木, 中间用麦冬、雀舌黄杨组成图案; 小寨路以南400米长路段中间绿带宽20米, 原栽植多排毛白杨, 1982年改植白皮松、紫薇、石榴和草本花卉; 长安南路3100米为三块板型, 行道树国槐, 隔车带植蜀桧, 围以凤尾兰。

· 咸宁路 · 由兴庆路以西至环城东路, 初为一块板型, 行道树植美杨、青桐, 1964年道路拓宽为三块板型, 隔车带宽2米, 改植悬铃木, 1982年在隔车带植黄杨绿篱; 兴庆路以东至纬什街为三块板型, 隔车带宽1米, 行道树植悬铃木, 隔车带内植大叶女贞、木槿、环以黄杨绿篱。

· 西华门路 · 1985年拓宽为三块板型, 隔车带宽4米, 植雪松、紫薇, 配植美人蕉、一串红等草本花卉, 以雀舌黄杨作绿篱, 装护栏, 植本特草皮, 行道树植国槐, 间植凤尾兰, 达到“四季常青, 三季有花”效果。

· 南大街 · 1985年拓宽为三块板型路面后, 隔车带宽3米, 内植云杉、月季, 铺栽天鹅绒草, 以桧柏作绿篱, 围以护栏; 行道树植银杏。

· 大庆路 · 全长6345米。其中玉祥门桥至枣园东路段3500米, 1959年拓宽分南、北路, 南路宽30米, 三块板路型; 北路宽25米, 二块板路型, 南北两路间有45米宽林带, 1958~1959年由解放军官兵义务植树建成。林带与道路两侧行道林形成宽达百米的隔离绿带, 面积17.5万平方米。1959年初植时树种以毛白杨为主, 并

有中槐、椿树、糖槭、白腊、三角枫、侧柏等。自1985年更新改造, 至1988年更新改造12.85万平方米, 主要树种改以雪松, 刺柏、白皮松、水杉、银杏、火棘、紫薇、丰花月季为主。

【街头绿地】60年代初, 西安城墙东、西、南、北门和中山门内外盘道栽植树木, 成为西安最早的街头绿地。1964年, 由南京市园林工程师朱有玠设计建成钟楼邮电大楼前花坛和火车站广场花坛, 成为西安最早的街心花园。此后, 一些开辟道路在重要十字, 结合疏导交通均设计建造街心花坛, 如长安路大环河交叉处、太白路与友谊路十字等处。“文化大革命”期间, 街心花坛多被破坏, 街头绿地长期失养。1979年后园林部门重新重视街头绿地和街心花坛建设, 1979年重建钟楼花坛, 调整充实城墙四门及中山门花坛, 更新改造北院门北端花坛。80年代后街头绿地和街心花坛逐年增多, 不仅城区有, 而且扩展到郊区。从灞桥东、西花坛到三桥车辆厂厂前区游园, 从含元路游园到小寨路十字南游园, 全市计有街头绿地面积13.86万平方米, 其中: 广场绿地1.49万平方米, 游园2.41万平方米, 街心花园5.65万平方米, 街头绿带4.31万平方米。



南院门小游园

表 2—105

1990 年西安市街头绿地统计表

类别	名称	面积 (平方米)	主要植物种类	绿化设施	栽植时间
广 场	新城广场北部东西两 侧小游园	3472	常绿乔木 落叶乔木 灌木草皮	铸铁护栏	1983 年
	新城广场南部东西两	2308	常绿乔木 花 灌 木	铸铁护栏	1987 年 4 月
	新城广场东西两侧草坪	7524	花 灌 木 草 皮	线材护栏 喷 灌	1987 年 4 月
	新城广场东西两侧草 坪周围绿带	1036	花 灌 木	—	1980 年
	新城广场草坪外围花带	544	花 灌 木	—	1980 年
游 园	大庆路游园	13750	常绿乔灌木 落叶乔灌木 花 灌 木	水泥护栏 藤 架 水 池 水 座 椅	1977 年
	西安面粉厂门前游园	10400	常绿乔灌木 落叶乔灌木 花 灌 木	水泥护栏 藤 架 水 池 水 座 椅	1986 年
花 坛	东门盘道	3715	落叶乔木 常绿乔木 花 灌 木	线材护栏	1969 年 3 月
	东门外南北 三角花坛	1040	常绿乔木  花 灌 木 多年生草花	线材护栏	1987 年 4 月
	西门盘道	3737	常绿乔木 落叶乔木 花 灌 木	线材护栏	1988~1989
	西门内三角花坛	202.5	常绿乔木	线材护栏	1989 年
	西门外三角花坛	500	常绿乔木 宿根花卉	线材护栏	1990 年
	南门盘道	8820	常绿乔木 落叶乔木 花 灌 木	水泥预制	1988 年
	南门里东西三角花坛	592	花 灌 木 宿根花卉	—	1986 年
	北门盘道	7588	常绿乔木 落叶乔木 花 灌 木	—	1988 年

续表

类别	名称	面积 (平方米)	主要植物种类	绿化设施	栽植时间
花             坛	北门外东西三角花坛	1848	常绿灌木 落叶乔木 花灌木		1981年
	钟楼内盘道	411	常绿乔木		1988年
	钟楼饭店门前花坛	583	常绿乔木 花灌木 草皮	钢管护栏	1982年
	钟楼邮电局门前花坛	1670	常绿乔木 落叶乔木 花灌木 草皮	线材护栏	1970年
	劳动南路 (包括外三角花坛)	5954	常绿乔木  花灌木 宿根花卉		1989年
	解放市场门前花坛	166	落叶乔木 常绿灌木	线材护栏	1982年
	北院门花坛	439	花灌木	铸铁护栏	1964年3月
	南院门花坛	901	常绿乔木 落叶乔木 花灌木	钢管护栏	1964年
	小东门花坛	2460	常绿乔木 落叶乔木 花灌木	三角铁护栏	1970年
	长安路大环河花坛	1610	常绿乔木 落叶乔木 花灌木	水泥护栏	1959年
	太白路 友谊路什 字花坛	715	常绿乔木 花灌木	水泥护栏	1967年
	玉祥门花坛 (大庆商 场门前花坛)	314	常绿乔木 落叶乔木 花灌木 草皮	水泥护栏	1971年
	省军区门前花坛	277	常绿乔木 宿根花卉	线材护栏	1974年
	公园南路北口花坛	5200	花灌木 草皮	线材护栏	1988年
	省博物馆门前花坛	235.36	常绿乔木 落叶乔木	线材护栏	1974年
玉祥门十字花坛	220	常绿乔木 花灌木			

续表

类别	名称	面积 (平方米)	主要植物种类	绿化设施	栽植时间
花	大庆路西端三角花坛	482	常绿灌木		1983年
	汉城路南花坛	196	常绿灌木		1981年
	大庆路加油站花坛	816	常绿灌木 花灌木	线材护栏	1983年
	汉城路西兰路口花坛	196	落叶乔木 常绿乔木		1981年
坛	灞桥东花坛 灞桥西花坛	1687.5	常绿乔木 落叶乔木 花灌木	线材护栏	1987年
	昆明东路花坛	1500	化灌木 常绿乔木		1987年
绿带	沔惠南路绿带	3943.19	常绿乔木 花灌木		1987年
	兴中路绿带	3302.5	灌木		1987年
	星火路立交桥	16428.66	常绿乔木 草皮		1988年
	朱雀路两侧绿带	18297	常绿乔木 花灌木	线材护栏	1987年
	公园南路	2500	常绿乔木	线材护栏	1986年
	小寨十字以南绿带	2562	常绿乔木 花灌木		1986年
	小寨十字以北绿带	5600	落叶乔木 灌木	钢管护栏	1985年

[专用绿地]

【单位内部绿化】 各企事业单位内部绿化建设始于50年代,当时每年植树数量庞大,如1958年统计植树达800万株,至1959年累计植树1200万株,但由于组织不善,大轰大嗡,类似当时道路绿化,只重数量,不讲质量,实行小苗密植,不重养护管理,因而成活率不高。

1963年后,单位内部绿化开始重视统一规划和种植技术,较大的企业、院校设置专门机构,配备专业人员,绿化建设走上正轨,出现一批绿化先进单位。西安交通大学

建校伊始,即请上海园林技术人员规划设计校园绿化方案,逐年分期实施,取得良好绿化效果,此后第四军医大学、陕西师范大学纷纷仿效,以多种植物结构和园林布置形成各自绿化特色。西北光学仪器厂、黄河机械厂、庆华电器制造厂等一批企业在厂前区建花园、花坛,办公区以落叶乔木和常绿乔木组成疏林,厂区内沿道路和环绕厂房种植高大乔木,形成富于企业特色的绿化格局。

“文化大革命”后,各单位内部绿化从恢复整修开始,步入普遍按规划建设的新

阶段。1982年开展“全民义务植树”活动后，企事业单位把单位内绿化与塑造企业形象改善环境质量结合起来，积极性大为提高。按照“三季有花，四季常青”的要求，各单位大量栽植花灌木和露地花卉、种植草坪、制作盆景、建园林小品，单位内部绿化从大中型单位普及到中小型单位。一些新建单位实行绿化与基建同步进行，一次到位，长庆石油勘探局西安办事处、新城区自力中药厂、西安国药厂、西安市污水处理厂、陕西省女子监狱、武警西安仓库、陕西第三印染厂、灞桥区服装厂、市86中学、兴庆小学等单位，虽然单位占地面积小，可绿化用地少，均能因地制宜，利用旮旯拐角植树种花栽草皮，有的还利用楼房平台建造花园。人民剧院、中共西安市委实行立体绿化，以爬墙虎攀缘墙壁而上组成绿色“挂毯”。针对一些单位内部绿化出现“园林小品热”的倾向，1986年市园林部门召开专题座谈会，引导各单位在绿化建设中坚持以植物造景为主，因地制宜植树种草，创建各具特色的绿化景观。之后，协和大酒店、西安卫星测控中心、603所、杨森制药有限公司等一批单位以草坪为主，配置花卉，形成简洁明快的绿化景观和良好的环境效益。80年代后期，单位内部绿化以栽植草坪、设置喷泉为主的日渐增多。

单位内绿化先进单位选介：

· 西安交通大学 · 校园占地106.67公顷，1956年建校后即按上海园林技术人员规划设计方案进行绿化建设，教学楼前设置花坛，多植花灌木，道路两侧栽植规整的悬铃木行道树，中心区环绕雪松，东西两侧各植樱花带，配植大片牡丹和其他露地花卉。1958年增植棕榈、芭蕉、桂花、竹林，使校园常绿树比例达40%。后又在校园中心区建“大鹏腾飞”雕塑和喷泉，在“求索园”和“探微园”置亭、廊与

山池。至1990年，所植雪松和悬铃木已一人不能合抱，校内绿化覆盖率47%，已绿化面积占应绿化面积的91%；校园共种植乔灌木72种、5.6万株，花卉2万株，绿篱2.1万余米，草坪5.5万平方米，建花坛265个。

· 西安空军工程学院 · 校园占地60公顷。自建校即自设苗圃自育苗木，在校园内山坡植树造林。开展全民义务植树运动后，把绿化任务层层分解落实，迅速实现全院普遍绿化。1985年后改善绿化结构，增植常绿乔木雪松、华山松、柳杉2万余株、植广玉兰、紫石榴、牡丹、芍药3万余株，沿道路布置绿篱，办公室前建假山、喷泉、亭台等园林小品。至1990年全院有树木17万余株，花卉3.9万余株，绿篱6100米；人均拥有树木51株，花卉11株，草坪7平方米；校园绿化覆盖率90%。

· 西安飞机工业公司 · 厂区占地260公顷。自1956年建厂即在发展生产同时注重绿化建设。1982年后建立三级绿化体制，层层分解落实，把宏观效果与景点建设相结合，发展花灌木与草本花卉相结合。1990年全厂有树木5.2万株，草坪4.5万平方米，花坛1.2万平方米，绿篱1.7万米，绿化棚架7座，园林小品9座，花卉温室511平方米，苗圃1.5公顷；厂区绿化覆盖率38.9%，已绿化面积占可绿化面积的90%，被评为“全国环境优美工厂”。

· 铁道部西安车辆厂 · 厂区占地118公顷。原先绿化基础较差。1983年该厂结合治理脏、乱、差，发动职工整修厂区，清除垃圾逾万吨。在清理后的场地上建花坛、植树木，建成花坛156个、喷水池8处、亭子4座，栽植绿篱5500米，共计绿化面积4.9万平方米。1987年又在厂前区修建游园、喷泉、水池，重大节日布置植物造型和盆花，成为西郊的花园式工厂。



·长庆石油勘探局西安办事处· 单位占地1公顷。1983年,结合基建即布置绿化,实行边清理边绿化,门内道路上置棚架、植紫藤,院内建花坛,绿化面积2017平方米。由于单位占地面积小,可绿化面积少,后又设法在临街二层平台上辟建花园栽植花木,在各层栏杆上常年布置盆栽黄杨球,秋季摆放菊花,楼周围及楼内小天井都栽植爬墙虎,做到见缝插绿,形成立体绿化效果。

【居住区绿化】 60年代前,城市民居多为平房院落,居民虽有庭园植树传统,但未加组织宣传,亦缺乏统计数据。东郊、西郊工厂居民区和南郊大学住宅区建成后,楼宇间初植刺槐,后改植国槐、白杨。80年代开展全民义务植树活动后,市、区两级园林部门认真组织居民区绿化,全市涌现一批先进单位。石油仪器总厂在福利区楼间建盆景式花坛,以草皮铺地,丛集花卉。陕西第十棉纺厂分期改造住宅区绿化结构,以常绿乔木替代落叶乔木,并配置各种花灌木。陕西省人民医院住宅区内黄杨绿篱环绕,达到四季常青。陕西钢厂住宅区在楼间开辟绿地,布置园林小品。80年代修建的一批军队干休所不仅把绿化纳入基建内容,而且起步水平高,绿化效果好,如兰州军区干休所、新疆军区第三干休所、陕西军区干休所等单位,院内绿化统一规划,统一实施,布局合理,栽植规整;兰州军区后勤部干休所、第二炮兵学院干休所在庭院绿化中架设棚架,植树种花,种瓜点豆,不留一丝空地,尤如林地园圃。市房地局建设的居民小区也把绿化纳入建设内容,1986年为兴庆小区投入绿化经费12万元,栽植树木5000余株,绿篱1000余米,植草皮2500平方米,次年又在该小区建假山、盆景;草阳小区在中心区辟游园、堆土山、置孤石、建亭台,楼宇间花木相配,草皮铺地;龙首

村青年公寓绿化采取一幢楼间以一种基调植物,突破了住宅小区绿化“一个面孔”的格局。除上述居民小区外,80年代新建的西后地小区、沔惠南路小区、二府庄小区、金花南路小区、莲寿坊小区均做到建成一片,绿化一片,基建与绿化同步进行。

### 〔防护林带〕

城市防护林带分布于城郊。主要利用产、灞、沣、浐、渭河两岸河滩,城郊渠道两侧及公路、铁路两旁空地营造。1959年,共青团西安市委发动10万青年在浐河两岸河滩营造防护林。西郊沔惠渠、西斜四明渠和北郊三明渠两侧、大环河祭台村至太白路一段则沿渠道两侧植树。城郊铁路、公路两侧空地,主要包括陇海铁路、西余铁路及各条铁路专用线、半引公路沿线亦营造防护林。上述地段营造的防护林组成西安防护林带,虽不够完整,但对保护城市环境仍起到一定作用。防护林带树种以杨、柳等速生乔木为主。

## 苗木花卉

### 〔苗圃建设〕

民国29年(1940年),西京筹备委员会建太液池苗圃,占地14.19公顷。自民国32年(1943年)起陆续提供苗木。

中华人民共和国成立后,市建设局接管太液池苗圃并着手加强苗圃建设。

1951年,市建设局李廷弼局长提出“先建圃,后建园”的方针,即将规划拟建设公园的土地先行征购,在未建设公园前用作苗圃,1951年建木塔寺苗圃,1953年建小雁塔苗圃,1954年建丈八沟苗圃,1956年建兴庆池苗圃、任家庄苗圃、韩森寨苗圃和大雁塔苗圃。短短几年间,全市专

业苗圃由1座增至8座，育苗用地增至188.89公顷。为尽快适应大规模城市建设的园林绿化需要，50年代苗圃重点发展容易繁育、生长迅速、适应性强的乡土树种，主要包括杨、柳、椿、榆、楸、槐、三角枫、五角枫、青桐、皂荚、白腊、糖槭、栾树、丝棉木、侧柏、千头柏、女贞、黄杨等。1959年，繁殖苗木达1000万株。



丈八沟苗圃

1960年至1962年国民经济出现暂时困难，西安的城市绿化转入低潮。苗圃生产的苗木出现积压，大雁塔、小雁塔、韩森寨苗圃约31公顷被附近农村占用种粮，在“全民大办农业”的口号下，各苗圃纷纷实行苗粮间作，苗木生长受到影响，苗木出圃量大为下降。

1963年后国民经济形势好转，随着城市绿化逐渐迈入科学化轨道，苗圃育苗亦开始有计划按比例地组织生产，按照落叶与常绿、乔木与灌木、观赏与经济相结合的原则，逐步减少乡土树种和落叶乔木树种育苗比例，增加常绿乔木和花灌木树种育苗比例，引进外地优良树种，扩大国槐、雪松、悬铃木、毛白杨、银杏等骨干树种育苗量，并实行大苗出圃制度，苗圃生产逐步适应城市园林绿化需要。在此期间，园林技术人员结合育苗生产进行应用技术推广试

验，丈八沟苗圃以丝棉木为砧木高接大叶黄杨，形成常绿球形植株；木塔寺苗圃芽接龙爪槐；太液池苗圃以密插繁殖大叶黄杨；大雁塔苗圃以侧柏嫁接翠兰柏等均获成功。1966年前，先后从外地引进树种新疆杨、薄皮核桃、青杨、云杉、馒头柳、小叶白蜡、红豆杉、雪松、广玉兰、马挂木、美国薄壳山核桃、桂花、柳杉、珊瑚树、枇杷、铁树、乌桕、重阳木、盐肤木、白花泡桐等。

1966年至1976年“文化大革命”期间，苗圃生产受到冲击干扰，运动前期一度机构陷于瘫痪，1970年后提出“园林结合生产”的口号，改以繁育木本油料树苗和速生用材树苗为主，各苗圃纷纷改育毛白杨、北京杨、15A杨等杨树苗木和核桃、文冠果、水冬瓜、车梁木等油料树苗，由于供需脱节，造成苗木长期不能出圃。

80年代以后，市政府和园林部门切实采取措施改变苗圃工作不适应城市园林绿化建设需要的落后状况。鉴于自50年代末以来兴庆池苗圃、任家庄苗圃、韩森寨苗圃、大雁塔苗圃已分别改建为公园、动物园和风景区，1982年在西郊新建二府庄苗圃和汉城路苗圃，增加苗圃面积12.36公顷。为适应多形式、多层次绿化格局对各类苗木的实际需要，逐年调整苗木生产结构，重新确定各类苗木繁育比例，增大常绿乔木、绿篱苗、花灌木、多年生花卉与地被植物所占比重，实行树、花、草同步发展，从北京引进结缕草、野牛草、羊胡子草、本特尔等地被覆盖材料。苗圃经营管理自80年代初逐步推行生产责任承包制，变“事业型”为“经营型”，积极发挥本地苗木生产优势，向外拓展苗木销售市场，努力提高苗木生产的经济效益。率先实行改革的木塔寺苗圃以西安特产的刺柏苗木（又名西安桧）打开西北、华北、东北市场，取得良好经济效益，连年被评为先进单位。

1990年,西安市园林系统共拥有苗圃 8 座,面积 89.7 公顷,全年育苗 18.55 万株,出圃苗木 8.65 万株。

表 2—106 1972~1990 年西安市园林系统苗圃面积统计表

年 份	苗圃面积 (公顷)	年 份	苗圃面积 (公顷)	年 份	苗圃面积 (公顷)
1972	134	1979	121	1986	136
1973	130	1980	124	1987	136
1974	127	1981	126	1988	136
1975	118	1982	126	1989	89.7
1976	95	1983	126	1990	89.7
1977	95	1984	123		
1978	95	1985	127		

表 2—107 1990 年西安市园林系统苗圃情况统计表

苗圃名称	面积 (公顷)		育苗数 (万株)	出圃苗木数 (万株)
	总面积	其中:生产面积		
丈八沟苗圃	61.3	54.6	15.34	5.04
木塔寺苗圃	21	18.1	3.49	2.77
二府庄苗圃	9.5	8	10.45	1.13
汉城路苗圃	3.3	2.7	1.18	0.73
小雁塔苗圃	9.1	5.9	—	1.51
阎良苗圃	0.8	—	0.7	0.35
太液池苗圃	15.2	11.9	1.8	1.3
未央苗圃	3.3	3	0.71	0.45
合计	89.7	75.4	18.55	8.65

[花卉生产]

民国时期,东关东郭门、景龙池一带有花农创办协艺花园、大华农园、侯克己花园,专事培育木本和草本花卉,或坐地候客或串街叫卖为生。50年代初仍有经营私人花卉生产,至1956年社会主义改造运动后,私营花园均改为公私合营,1958年后又改由园林部门统一管理,私营花卉业生

产消失。

50年代园林部门先后在各公园开辟花卉生产区,从外地引进优良花卉品种如菖蒲、晚香玉、大丽花、五色草等,重点进行繁殖培育,以充实丰富种质资源。60年代初,园林局将小雁塔苗圃确定为花圃,专业从事花卉生产,除露地花卉外,建温室3幢计722平方米发展温室花卉。1958年在

钟楼北大街口开设首家国营花木零售店，营业面积 60 平方米，经营各类盆花、鲜花、切花、金鱼、花盆、花籽、渔具、鱼缸及园林工具等。1965 年又在东大街开办第二花木商店，增销塑料花束、花把、花篮、盆桩、盆景及小工艺品等，并租赁花木和盆花，两家花店营业额逐年上升。驻市各机关、厂矿、院校、部队等单位也纷纷建造温室花圃，配备花工、培育各种花卉，制作盆景盆花。1964 年 9 月国务院转发《关于取消机关、企事业单位摆放盆花》文件后，花卉生产受到限制，各单位相继拆除温室，解雇花工。“文化大革命”期间，花卉更被视为“封、资、修”的象征勒令停产，花店撤销。

中共十一届三中全会后，花卉生产迅速复苏，各苗圃在生产树苗的同时，增加各类花卉生产。1980 年成立西安市花木公司专营花卉销售，辟建夏家庄花圃，有生产面积 3.66 公顷。专业花圃一面恢复与发展传统花卉，一面搜集引进新花卉品种，繁育生产量逐年成倍增长，盆栽花卉新品系不断涌现。各企事业单位亦先后重建温室花圃，招聘花工培育露地花卉及盆花盆景。80 年代后期城区和郊县出现一批经营花木生产的专业经营户，市内出现花卉交易市场。随着花卉生产发展，花卉质量日渐提高，1989 年全国第二届花卉博览会期间，西安展品获二等奖 2 个，三等奖 4 个；1989 年参加全国第三届盆景展，西安获二等奖 1 个，优秀奖 4 个；1990 年参加中国插花大赛，西安获二等奖 1 个，三等奖 3 个；同年参加第一届中国插花展，西安获二等奖 2 个，三等奖 3 个。

## 园林工程

### 〔规划设计〕

1957 年前，城市园林绿化规划设计由市建设局直接负责，在编制城市建设总体规划时，即制订园林绿化发展规划，包括公园、小花园、街头绿地、道路绿化、防护林带等整套城市园林绿地系统详细规划，并制订公园、苗圃改造建设具体设计方案。1957 年建设局成立园林管理处，内有设计组，专事园林规划设计，负责园林规划设计，主要是开辟道路绿化、排水、防洪明渠、街头绿化、防护林带等园林绿化工程事项。1961 年，西安市园林管理局成立后设设计科。1962 年撤销园林管理局后，园林管理处内仍设技术股，后改设计科。1962 年至 1978 年期间，先后完成新风公园、纺织公园、动物园的总体规划及各项设计；在完成全市绿化普查的基础上，制订西安市各类绿地指标、人均绿地指标、绿化覆盖指标以及绿化植物种类、树种规划、绿地定额、绿化标准、实施计划与措施等。1983 年成立西安市文物园林局后，设规划设计处及西安市古建园林设计处，各公园、绿化工程处及建筑工程处均配备设计人员，先后完成动物园续建工程、大雁塔曲江风景区工程、莲湖公园改建工程及环城公园的总体规划，并承担市区开辟或拓宽街道的行道树、隔车带、中间绿化带、街头绿地设计，广场绿化设计等。

### 〔工程施工〕

1957 年前，园林工程项目由市建设局负责统一计划、统一投资、统一施工，主要包括公园、苗圃的维修改造，筹建兴庆公园。1958 年，园林管理处成立园林修缮组，1964 年扩大为园林修缮队。1975 年成立西安市园林工程队。1981 年园林修缮队与园林工程队合并成立西安市园林工程处。1983 年并入古建筑修缮队，成立西安市古代建筑园林建设公司。1985 年古建筑修缮

队分出，西安市古代建筑园林建设公司更名西安市园林建设公司，下属2个施工队，至1990年该公司有职工400余名，拥有固定资产195万余元。40年来，园林工程建设队伍从无到有，由小变大，逐渐形成一支能独立承担园林工程建设的队伍。由古建筑技师张文奎主持建造的兴庆宫公园沉香亭、花萼相辉楼风格凝重典雅，园内南熏阁、大同轩、牡丹桥、九曲桥等造型别致，各成一景。各公园、小游园、广场、花坛等园林建筑多由假山技师朱伟石父子砌石堆

山，造物成型，深得行家游客赞赏。西安动物园工程的大量馆舍、服务设施也多由园林建设公司承担。80年代后，园林建设公司推行工程承包责任制，积极拓展业务范围，不仅承接西安市园林系统内工程，而且承接园林系统外工程；不仅承接西安市范围园林工程，而且承接咸阳、铜川、宝鸡乃至山西、甘肃、青海、宁夏等地园林景点工程，其中尤其咸阳彩色显像管总厂的“彩虹”游园、陕西机械学院的“集萃园”等工程，均取得较好园林艺术效果。

## 环城建设

西安城墙是国内现存最完整、历史最悠久、规模最宏伟的古代城垣，1961年3月被国务院定为首批国家级重点文物保护单位之一。1983年4月1日开始的环城建设工程（即西安古城垣保护与治理工程），使这座数百年来屡遭风雨剥蚀、人为破坏的古城墙得到全面维修加固，并复原部分古建筑，同时实行城、河、林、路综合治理，形成一座具有民族特色和地方风格，蕴含丰富历史文化内涵的环城公园。

西安城墙系明代建筑，在隋唐长安皇城城墙基础上拓建而成。

唐长安城创建于隋开皇二年（公元582年），隋称大兴城，由宫城、皇城和外郭城组成。皇城位于城市中央，北依宫城，东、南、西三面被外郭城包围，系百官衙署及宗庙、社稷所在地。唐天祐元年（公元

904年），朱温逼皇帝迁都，长安城遭到毁灭性破坏，留驻长安的佑国军节度使韩建为便于防守，放弃外郭城和宫城，改以皇城为长安城，经五代沿用至宋、元。

明洪武三年（1370年）依托原唐长安皇城拓建西安城。以原皇城西墙与南墙为基础，分别向北、向东延伸约四分之一，并增高加厚，至明洪武十一年（1378年）建成明西安城墙。明城墙周长13.72834公里，城开四门，城头建有正楼、箭楼、闸楼、角楼、敌楼、魁星楼等各种楼阁。明隆庆二年（1568年），巡抚张祉在版筑土墙外侧和顶部包砖。清乾隆四十六年至四十九年（1781~1784年）巡抚毕沅再次全面修补，墙根围石，墙顶加厚砖层，并疏浚城河。从此西安城墙墙体基本定型，与城河、内环路形成呼应配合的城防体系。



清末西安西城门

自1784年至1983年前长达200年时间内,西安城墙再未进行过大的维修。清末以来,城墙损毁破坏严重,清末拆毁四城门外围月城和闸楼;抗日战争时期,在城墙内侧大量挖掘防空洞;40年代末,城墙上敌楼、角楼和魁星楼拆毁殆尽;1958年“大跃进”期间,拆城墙建街道工厂,拆砖建炼铁炉;“文化大革命”期间又在墙体内“深挖洞”;1983年维修前已是千疮百孔,80%以上墙体受到严重破坏。另外,城河因城区排污严重污染,垃圾污物使河床变高变窄,雨季溢流成灾;环城林带多有违章搭建、杂草丛生;北环路因被火车站广场割断交通不畅;内环路被违章占用,大部分阻塞,环城环境已到非清理整治不可的地步。

1981年,中共中央书记处书记习仲勋看到《国内动态》发表《我国唯一的一座完整的封建古城垣遭到严重破坏》后,指示国家文物事业管理局转陕西省人民政府,要求对西安城墙认真保护,及早维修。1982年7月,中共陕西省委第一书记马文瑞倡议义务劳动建设西安“城墙公园”,并和中共西安市委、西安市人民政府等有关方面主要负责人讨论。8月,这一倡议在《陕西日报》报道,引起群众和各界人士广泛关注 and 热心支持。西安市委、市政府对环城建设的规划和可行性进行认真研究,提出“维修城墙,整治城河,改造环城林,打通环城北路”的“四位一体”建设方案,并于1983年1月向省委汇报,2月上报国务院,经国务院主要领导批转有关部门同意决定给予专项拨款支持。同年2月24日,西安市环城建设委员会成立,并确定环城建设方案。1983年4月1日,西安环城建设工程开工典礼在东门外南侧环城林地隆重举行,西安环城建设工程正式开始。

西安环城建设的基本规划和指导思想

是:保存、复原、改建与新建开发密切结合,充分利用城墙、城河、环城林、环城路四个基本要素,利用历史和现状条件,以古城墙为主体,实行墙、河、林、路综合治理,保护历史文物,增加绿化面积,缓解交通拥挤,达到城墙墙体完整,城河水清澈,环城林花木成景,环城路交通畅通,环城整体环境古朴典雅,清洁优美,使之成为古都西安独具风格的游览胜地。

工程施工组织采取先维修城墙,整治城河,然后进行环城林改造建设和环北路隧道工程。整个工程大体经历五个阶段:第一阶段(1983年4月~1984年3月),完成由东门经南门至西门的南半城(6.06公里)城墙、城河及环城林工程;第二阶段,(1984年3月~1984年9月),完成退水渠(4.5公里)加宽加深改造工程;第三阶段(1984年7月~1985年5月),完成由西门经北门至东门的北半城(8.5公里)城墙、城河及环城林工程;第四阶段(1984年10月~1985年10月),完成引水渠(33公里)工程;第五阶段由1986年开始完成环城北路隧道,以及环城公园园林建设。

环城建设工程采用以义务劳动为主,义务劳动和专业施工相结合的办法进行。义务劳动主要完成劳动量大、分布广且技术性不很强的工程项目,凡18岁至60岁,有劳动能力的西安市民,每年每人按3~5个劳动日分配劳动任务,由当地街道办事处组织并分配任务;专业施工完成技术性较强的工程项目。参加施工的专业施工队,由环城建委直属的4个工程指挥部分工组织领导。

1983年4月1日至1985年12月底,不到3年时间,大规模的义务劳动基本结束。全市市民参加义务劳动工日810万个,完成城墙全部洞穴的封堵加固,内外墙面包砖、补砖,修复内外女墙及垛墙,补砌



墙顶砖面海墁，修复马道及流水槽；城河拓宽、加深、护砌、清淤及退水渠改造，引水渠明渠维修和暗管敷设，南半部环城林改造，北半部环城林整理，包括树种更新，河岸土坡植草皮，并完成部分园林入口建筑，游园道路，游乐活动场地及其它公用设施工程等。完成工程量计城墙夯填土方20万立方米，砌补砖方10万立方米，城河开挖土方154.6万立方米，拉运土方124.4万立方米，河坡砌石14.7万立方米。一些专业施工的建筑工程也同时穿插进行，主要是部分城门豁口券洞工程及部分城河桥梁工程。

1986年至1990年，完成技术性较强，施工难度较大的专业施工工程项目。包括环城北路火车站地下隧道工程和商场停车场工程，南门月城及闸楼吊桥复原工程，长乐门、安定门、文昌门、建国门、朱雀门

和尚德门豁口券洞工程，含光门新建工程，墙顶12座敌楼和1座魁星楼复原工程，隋唐皇城城墙城门发掘保护工程，7座城河坝闸建设工程，5座桥涵维修工程，17座桥涵新建工程（其中有些豁口券洞和桥涵工程于1986年前施工建成），火车站城河隧道工程，同时完成环城林带景点建筑如凉亭、牌楼、廊桥、屋榭等多处。在这段时间内大规模的义务劳动虽已结束，但经常性的义务劳动仍不断进行，1990年春，通过全民义务劳动，在环城林带突击清理垃圾，挖运土方，平整林地，种植了大量花草林木。

至1990年，环城建设工程共完成投资额18139万元，其中国家及地方投资15234万元，义务劳动折合投资2905万元。

1983~1990年西安环城建设工程历年完成投资额表

表 2-108

单位：万元

		合计	城墙工程	城河工程	环城林工程	火车站环城北路隧道工程	火车站地下商场及停车场	拆迁补偿费用
总计		18139	5103	6171	985	2403	2642	835
国家及地方投资		15234	3894	4709	751	2403	2642	835
分年度完成额	1983年	606	137	406	2			61
	1984年	2452	887	1346	68			151
	1985年	3488	1646	1635	135			72
	1986年	1661	472	694	175	33		287
	1987年	2944	264	374	101	1975		230
	1988年	1810	201	157	101	395	922	34
	1989年	1549	254	40	73		1182	
	1990年	724	33	57	96		538	
义务劳动折合投资		2905	1209	1462	234			

环城建设建成东西长约5公里，南北长约3公里，环城长度约16公里，面积161公顷，墙、河、林、路综合配套的环城公园。这座古朴、典雅、清洁、优美的环城公园，集历史、文化、景观于一体，体现了古都西安的历史内涵与地域特色。其中城墙维修遵循“不改变文物原状”、“修旧如旧”的原则，恢复了古城墙的整体轮廓和风貌，保持了明代城墙的完整性和历史感。城河经整治，蓄水量提高3倍多，达到排、蓄兼顾，完善了城市排水系统，并通过引水渠、排水渠把城河死水变成活水。环城林经过改造，淘汰了劣势树种，换植常青树、低矮树、地方树种，并修建10处“园中之园”及其它景点。此外，随着环城北路火车站地下隧道的开通，使环城路交通畅通无阻，缓解了城区街道交通拥挤。

环城建设管理部门采取“边建设、边管理、边经营、边受益”的方针，多次举办灯会、专项展览以及多种民间娱乐活动，增加服务设施，接待国内外游客，让历史古迹发挥现实功能，收到良好的社会效益、环境效益和经济效益。

环城建设得到党和国家的重视和支持。江泽民、李鹏、李瑞环、乔石、姚依林、王震、习仲勋、马文瑞、胡乔木、李铁映、倪志福、余秋里、康克清、陈慕华等领导人来西安时，曾分别登城视察环城建设，并对这项工程表示肯定和支持。

1991年8月，西安环城建设工程被国家环境保护局和建设部评为全国城市环境综合整治优秀项目第一名。

## 城墙维修

### [墙体修复]

西安明城墙周长13.72384公里，高12

米，顶宽12~14米，底厚15~18米，墙体以黄土夯筑。明隆庆二年（1568年）在城墙外壁和顶部加砌1层青砖。清乾隆四十七年（1782年）墙顶增砌青砖达3层，称海墁，墙外壁加厚砖面3~5层，城门下加至7~8层。城墙内侧增砌流水槽等排水系统，每隔40~60米有一砖砌流水槽共207个。墙外侧每隔120米有一顶面10米×20米的突出墩台，称敌台，共有敌台98座。城四角各有角台一座。墙顶外沿建垛墙，垛墙高1.76米，厚0.45米，每垛间隔2.36米，共有墙垛5984个。墙顶内沿建女儿墙，女儿墙高0.88米，厚0.45米，与流水槽接口处留排水孔。城墙内侧原有登城马道8处。

城墙原设城门4座，东为长乐门，西为安定门，南为永宁门，北为安远门。东、西、北3门各有3个门洞，开设于月墙、瓮墙和正墙上，南门开有4个门洞，即除在月墙和正墙上各开有1门洞外，还在东、西瓮墙上也开有门洞。民国15年（1926年）在东城墙开辟中山门（又名小东门，2个砖券门洞）。民国17年（1928年）在西城墙开辟玉祥门（1个砖券门洞）。民国23年（1934年）开辟中正门（解放后改名解放门，1个



民国23年（1934年）开辟的中正门

砖券门洞)。抗日战争期间，在南城墙上开辟勿幕门（又名井上将门、小南门，1个砖券门洞）；为了便于市民防空袭时及时疏

散，还在南城墙的柏树林、建国路南端，北城墙的西北三路、高阳里北端各开防空便门。解放后，1953年在南城墙新辟和平门（4个砖券门洞），以后相继在四面墙开辟交通豁口6处，城墙上的通道（包括城门和豁口）增至18个。

清末，四城门瓮城外的月城被拆除。民国15年（1926年）4~11月，刘镇华的镇嵩军围困西安，对城墙枪击炮轰，墙体及设施屡遭破坏，抗日战争期间，日军飞机不时轰炸西安，城墙内侧防空洞挖至千余孔。加之河南等沦陷区难民流入西安，也多在城墙上打窑洞栖身，墙体洞穴不断增多。民国29年（1940年）城外驻军以南城墙外空地作靶场，致使小南门以西之第三、第二两城垛间城砖碎裂不堪，解放战争期间，国民党军队在城墙上及城河边修筑碉堡及防御工事，不仅破坏墙体，并大量剥取城砖作为建材。至40年代末，城墙上的垛墙、女儿墙悉数拆毁。

1958年“大跃进”运动中，有人提出“拆除明代城墙，增加城市建设用地。”不到一年时间，墙体被挖断两处共400余米，墙砖、墙土被大量挖剥拉用，一部分用来修建厂房，大部分城砖用于大炼钢铁修炼铁炉。“文化大革命”期间，为落实“深挖洞”的指示，更在城墙上大挖防空洞，有的单位、工厂甚至借机挖洞作仓库厂房。



整修前小北门东第六马面损毁情况

50年代开始，城墙上开挖很多豁口。计有东门两侧豁口，西门两侧豁口，解放门豁口（拆毁原门洞和部分城墙，豁口拓至尚德路和尚俭路北口），玉祥门豁口（拆毁原门洞及部分城墙），东五路豁口，小北门豁口（拆毁原门洞及部分城墙），甜水井南豁口和尚勤路豁口。60年代，又开挖建国路南口、柏树林南口和大保吉巷南口3处豁口（均拆毁原门洞或部分城墙）。这些豁口切断了城墙整体连接，并且损坏一些敌台、马道等墙体设施。



整修前南马道巷内侧塌方

截至1983年4月维修前，城墙墙体损毁状况共计：拆毁城墙主墙1120米；月城墙、关城墙全部拆毁；墙体塌方约20万立方米；墙体洞穴2100余孔，洞穴总长4.5公里（内侧明洞千余孔，外侧明洞650余孔，其中抗日战争时挖的占1/3。其余为维修时发现的暗洞，平均每6米就有1个洞穴）；墙外侧包砖拆毁3000米，约18460平方米；墙顶砖铺海漫剥掉136697平方米（实为3层，仅按单层面积计算）；外沿垛墙及内沿女儿墙几乎全部拆毁；拆毁城砖约212万块；拆毁敌台8座；内侧流水槽被毁80余个，登城马道多破损不堪；四门瓮城均被机关单位、工厂和居民占用。

墙体维修加固工程按照“修旧如旧”、“不改变文物原状”的原则，以清乾隆年间

墙体结构规格修复。1983年4月开工,1985年底完成义务劳动工程项目,1986年进行专项工程项目,到1990年底,完成以下工程项目:



整修前北城墙外皮砖严重酥碱

墙体内侧夯土包砖。采取墙体内素土夯实,墙面包砖砌体,计帮补塌毁140处,夯土22万立方米;砖砌面9383米,约11万平方米。除豁口、城门洞和预留部分土墙墙面外,全部砌成砖墙。

封堵洞穴。墙体内外明暗洞穴高低不同,宽窄不一,深浅不齐,形式各异。回填土难以填足夯实。修复时根据洞穴具体情况,或用砖起拱,或用砖柱顶板,或用砖砌墙护壁,然后用砌砖封闭洞口。将2100孔洞穴全部封闭堵死。

墙体外侧帮补。将剥落破碎砖面清理后重新砌砖帮补3368米(因外侧砖面损坏高度不一,形状不规则,难以计算面积,仅按横向长度计算)。

城墙顶面海漫补砌。原海漫砌青砖3层,按损毁程度或3层或2层青砖补砌,计单层面积188800平方米。

修复垛墙和女儿墙。按原形制修复城墙外侧垛墙11218米,含墙垛5487个,修复城墙内侧女儿墙12109米。

补砌城墙内侧流水槽144个。

新建登城马道(或踏步)8处。斜坡式马道有:城西南角(2坡);台阶式踏步有:建国门(2坡),文昌门(2坡),城西北角(2坡),中山门(6坡),和平门(1坡),小北门西(2坡),南门瓮城东侧(1坡)。拓修马道(或踏步)5处。马道有:小南门(2坡),北马道巷(2坡),尚武门(2坡),尚德门(2坡);踏步有:南门瓮城西侧(1坡)。加上原有完好的3处踏步:西门瓮城(2坡),北门瓮城(1坡),东门瓮城(2坡),全城现有登城马道和踏步16处。

重建永宁门(大南门)月城。1989年,日本藤田工业株式会社藤田晓一先生捐赠人民币169万元,专款重建南门月城(包括月墙、闸楼、吊桥)。由西安市环城建委开发设计所仿原形制设计,市政一公司施工。月城形制样式仿古,紧接瓮城之外,墙体钢筋混凝土框架结构,外包城砖,内为可利用空间。1989年5月动工,12月完成主体工程,1990年9月竣工,总投资260万元。

券修豁口门洞,1984年至1987年券修长乐门(东门)6门洞,安定门(西门)6门洞,文昌门4门洞,朱雀门4门洞,建国门3门洞,尚德门3门洞,共计26个门洞。1989年新建含光门(甜水井南豁口)立柱过梁门洞2孔。



券修门洞

至 1990 年末,尚待修复的墙体 4 处: 1. 火车站豁口,由解放路广场向东经尚俭路豁口至尚勤路豁口东侧; 2. 东五路豁口; 3. 玉祥门豁口; 4. 小北门豁口。总长约 1100 米。

表 2—109 明代以来西安城墙门洞变化情况表

时 间	城墙 体型	城墙 内外 通道 (处)	城 墙 门 洞			城墙 豁口	备 注	
			合计	砖券 门洞	其它 门洞			
明、清两代 (1368~1911 年)	连成 一体	4	4	4		0	表列数据均为期末 数。下同。	
民国时期 (1912~1949 年)	连成 一体	12	13	9	4	0	抗日战争时,南北城 墙各增开 2 个防空 便门,用木板支撑。	
中 华 人 民 共 和 国 成 立 后	50 年代	分为 10 段	13	21	21		10	
	60 年代	分为 13 段	16	21	21		13	
	70 年代	仍为 13 段	16	21	21		13	
	80 年代 (至 1990 年)	合为 4 段	18	49	47	2	6	含光门为 2 个有立 柱、过梁的门洞。东 侧墙内有唐皇城含 光门遗址。

### 〔楼阁修复〕

城墙墙顶原有正楼、箭楼、闸楼、角楼、敌楼和魁星楼等楼阁建筑 6 种。其中,正楼、箭楼和闸楼各 4 座,分别构筑于长乐门(东门)、永宁门(南门)、安远门(北门)和安定门(西门)门顶。闸楼在外,箭楼居中,正楼在内,3 楼同处一条轴线。正楼,又称城楼,在城门顶端。长 40.26 米,宽 17.5 米,单体高 17 米,通高(加城墙)29 米,重楼 3 层檐,周有回廊,檐下及平座均施斗拱,正楼外控瓮城,内俯西安城内,左右连接城墙,是城墙上的主要楼阁。箭楼,在瓮城外端城门顶上,长 53.35 米,宽 15.5 米,单体高 18 米,通高(至地面)30 米,楼面外 1 层檐,檐下设 4 层箭窗,每层 12 窗,共 48 窗,楼左右面各 3 层箭窗,每层 3 窗,共

9 窗,楼面内 3 层檐,檐下均施斗拱,下有回廊。闸楼,又称谯楼,建于月城城门顶端,楼为 2 层,悬山式,面外有箭窗 12 个。

敌楼 98 座,散建于城墙的 98 个敌台上,三开间,重檐歇山,檐下设回廊。

角楼 4 座,分筑于城墙四角,其中,西南角台半圆形,角楼呈八角形,直径约 9.5 米。其余三角角台方形,角楼呈正方形,每边 9.5 米。

魁星楼,又称文昌阁,构筑于南城墙上孔庙(现碑林博物馆)之侧,供奉掌管文章盛衰的魁星,与城内的孔庙联袂呼应。为四角攒尖式两层重檐古建筑,正方形,每边长 9.4 米。

清末,东西南北四门闸楼、吊桥及起闸设备均随四门月城一起拆毁。

清宣统三年(1911年),辛亥革命爆发后,西安于10月22日响应起义,安远门(北门)正楼为军火库,被炮火击中,军火爆炸,北门正楼因之焚毁。

民国15年(1926年),刘镇华镇嵩军围困西安期间,永宁门(南门)箭楼守城士兵失火,南门箭楼被焚毁。

解放前夕,国民党军队在城墙修筑工事,拆毁墙头楼阁,全城4座角楼,98座敌楼,1座魁星楼尽数被毁,荡然无存。

1983年4月环城建设工程开始前,城墙楼阁建筑仅存正楼3座、箭楼3座。

环城建设工程开工后,首先着手维修、加固北门、东门正楼、箭楼,1983年9月对北门箭楼南边地下的防空洞进行加固处理,使楼体下沉从原来每天8~9毫米控制到每天下沉1毫米。之后,又对东门正楼和箭楼进行全面修葺。



整修后的魁星楼

1983年4月至1987年底,城墙上重建敌楼12座,魁星楼1座。城墙内侧新建马道门楼14座,仿古管理房12处33间。

敌楼参考清末示意图和有关资料设计,重檐歇山面阔三间两层,下层置廊柱。楼基长14.3米,宽9.1米,通高8.8米。12座敌楼分布位置:长乐门(东门)南北两侧各2座共4座;城东南角北侧西侧各1座共2座;和平门两侧各1座共2座;文昌门两侧各1座共2座;永宁门(南门)西侧2座。

在南城墙距南门正楼607米处原址修建魁星楼(文昌阁),根据现存框础设计,四坡攒尖,二层重檐,正方形,边长9.4米。

马道门楼,为城墙内侧登城马道入口,门楼多为仿古牌坊式。

仿古管理房,为城墙管理人员工作场所,与城墙内侧马道入口邻近,房形古朴美观,成为内环路沿途景点。

闸楼,1989年5月与南门月城同时重建。以民国21年(1932年)张俊青编纂出版的《西安胜迹》封面照片为依据仿制,悬山式两层重檐,面阔三间12.5米,进深二间8米,通高19.67米,前檐墙二层箭窗共12个,两侧山墙各设箭窗2个。楼内设吊桥的起吊设施,按《武备志》建成仿古绞盘式。1989年底完成主体工程,1990年9月竣工。

### [遗址保护]

**【隋唐皇城城墙】** 西安明城墙西墙南段、南墙西段位置与隋唐皇城的西墙南墙重合。在城墙维修中,结合施工进行了考古调查。

1983年8月,在南城墙开通巷南口以东20米的城墙洞穴里,发现不同的城墙夯土接茬。经省市文物部门专家察看,认为土质纯净、细密,夯层整齐,确是唐代夯土,根据同时发现的唐代铜钱“开元通宝”,唐代白瓷片等文物及有关文献,断定此处为唐长安皇城的东南角。

从皇城东南角向北，沿线选点钻探调查，5处发现唐代城墙夯土墙基和残墙遗存。唐皇城城墙断面呈梯形，底层有退台基础，墙基础厚度10米左右，深浅不等，有的深达5米。此线即为隋唐皇城东城墙。唐皇城东墙具体走向确定后，又由东向西对皇城以北宫城南墙调查。在今省政府职工宿舍院向西经十九粮店之南至莲湖公园承天门遗址，沿线多处发现隋唐城墙墙基、残墙遗存，为宫城南墙的走向和皇城北面准确位置的确定提供了实物依据。证实今玉祥门内莲湖路以南80米处的西五台，即宫城南墙一部分。

沿南城墙和西城墙进行的调查中，在城墙洞穴、交通豁口断面普遍发现唐皇城城墙遗存。其中大保吉巷豁口西断面内，发现包在明城墙中的唐代残墙高达7米，墙基厚18米。安定门（西门）以南的城墙内，还发现唐代清明渠渠道砌体的遗存。

**【隋唐皇城城门】** 据文献记载，隋唐皇城的南墙有三门，中为朱雀门，东为安上门，西为含光门。西墙有二门，南为顺义门，北为安福门。西墙、南墙均包建在明城墙中，在城墙维修中，同时对上述城门遗址进行考古调查。

1983年8月，在南城墙大保吉巷南端豁口东侧20米的城墙洞穴内发现唐皇城正门朱雀门遗址。朱雀门位于隋唐长安城中轴线上，和宫城承天门、外郭城明德门南北成一直线，内接承天门大街（亦称天街），外接朱雀大街。朱雀门遗址形制为3个门洞，大于皇城其它城门。当即原样封存，其旁新建的砖券门洞，即定名朱雀门，城外南行大道定名为朱雀大街。

在南墙甜水井南端豁口两侧断墙洞穴钻探勘察，发现隋唐砖砌体及门墩夯土与门洞杂填土等遗存，并发现一排15个青石柱础石、方青石等，经研究认定为城门沿壁

柱石、门槛石、门转石等，断定此即唐皇城含光门遗址。遗址为木构架城门，3门道，宽度分别为5.72米（中），5.3米（两边），进深19.6米，门墩由纯黄土夯筑而成。从门道清理出的灰烬、红烧土木炭证实含光门唐末时被焚毁。从遗址中门墩、门道、门限柱础、路土、车辙和门限雕刻的阴线卷草花纹等，可以看出唐时含光门的宏伟高大及建筑规制。1988年8月10日开始进行含光门遗址保护工程，建造立柱、过梁门洞两孔，并在门洞东侧城墙墙体内建成遗址保护、展览大厅。

西城墙玉祥门豁口以南的墙体内外，经勘察、钻探，发现隋唐夯土、门洞路土和砖瓦、砂石、烧土的遗存，城墙洞穴中发现门墩夯土和残存近3米高的唐砖砌体，结合以往考古成果分析，此处即唐皇城西墙的安福门遗址。

**【元奉元城角台】** 宋、元时，西安城沿用唐代皇城，元代把四个城角改为半圆形。明代拓建西安城墙以隋唐皇城西南角为基点，利用皇城南墙和西墙，然后向东向北拓伸，因而城墙西南角台仍保留元奉元城城墙半圆形建筑形制，成为明显的元代遗迹。而明城墙的西北、东北、东南三角台，则改用明代形制，建成方形。在玉祥门豁口以南环城林地内，还发现元代西安城墙西北角的半圆形角台遗址。

## 城河整治

城河原为建筑城墙时就近取土留下的壕堑，后注水成河，成为城墙防御的辅助设施。城河总长（中心线距）14.6公里，原平均底宽14米。解放后，城河纳入城市排水系统，接纳市区约40平方公里范围内的雨水，是城区排洪的惟一渠道，环城建设中



进行了全面整治。

### 〔河道整治〕

【清淤疏浚】 进入 20 世纪后,城市人口激增,城河两岸居民密集,挖土损坡,乱扔垃圾,造成城河污染淤塞。解放后,城区工业发展,城河排污量不断加大,尤其“文化大革命”期间,城河遭到严重破坏,河两岸乱建房屋,倾倒废土垃圾,不少单位利用雨水管道排放污水,城河四周 44 个管道,污水排放量达 1 立方米/秒,每天排入污水 86400 立方米,年积污泥约 23360 立方米,垃圾堆放量达 153 万吨,致使河床变窄升高,河水变浅发臭,蚊蝇滋生,臭气四溢,雨季排流不畅,溢洪成灾。1981 年和 1982 年雨季城河暴涨,洪水由尚勤路城墙豁口倒灌入城,致使尚勤路、东八路倒塌房屋 278 间,形成危房 415 间;北关吊桥街全部被淹,居民长期搭宿街头;西门外南侧低洼处,南门外东火巷东后地一带大面积被淹,300 间房屋半数以上倒塌。1983 年 4 月城河整治前,经沿城河分段全面测量,河道积淤平均厚度达 1.9 米,最严重的是由东门经城东北角至火车站地段,多处积淤达 3.5 米。

清淤工程于 1983 年 4 月开工,因受施工现场条件限制,不能全面使用机械设备,主要由人工镐挖、锹铲、肩挑、筐抬,配合卷扬机沿河坡以架子车上下拉运,南门以西及西北三路以西两段因淤泥过稀,使用大型机械拉铲机配合。

清淤工程分两期进行。第一期工程自 1983 年 4 月 1 日至 1984 年 3 月完成南半部城河清淤,施工范围由东门以南经东南城角、和平门、南门、含光门、西南城角至西门以南,全长 6.06 公里,清除淤泥 55.6 万立方米,外运 44.5 万立方米。

第二期北半部清淤工程自 1984 年 7

月至 1985 年 5 月(其中火车站广场段因受车站新建票房工程影响,延至 1985 年 1 月开工,1986 年 11 月完成),施工范围由东门以北,经东北城角、北门、西北城角至西门,全长 8.5 公里,清除淤泥 99 万立方米,外运 79.9 万立方米。

全部清淤工程历时近 3 年,共清除淤泥 154.6 万立方米,外运淤泥 124.4 万立方米。

【拓修整形】 长期以来,城河经自自然与人为破坏,岸坡塌圮,形状残破,河床宽窄不一,深浅悬殊。有些地段河面宽已不足 2 米,断面成为不规则的梯形或矩形。



拓挖城壕

城河拓修整形,紧随清淤工程进行,城河断面因地制宜修成三种形状:城河南半部,即由东门经南门至西门段为梯形,1:1 侧坡,在常水位以上 0.5 米处设 2 米宽的二台;尚德门以东至尚勤门以西段因地处火车站广场地下广场与环城林之间,面积有限,河道较窄,故断面成矩形;城河北半部,即由东门经北门至西门,除尚勤门至尚

德门段外，多为复式断面（或间有其它断面），即：基本河道为矩形，在常水位以上0.5米处设2米宽的二台，二台以上为1:1侧坡，在洪水水位以上0.5米处设1.5米宽的三台。

拓修整形后，城河平均底宽由原14米增至18米左右，最宽处达到22米；河面宽达38米，河道平均深度9~11米，最深处达到18米。城河总蓄水量达到118.48万立方米（其中常水量32.91万立方米，洪水量85.57万立方米）库容比整修前增加3.39倍。

【砌石护坡】 原城河两岸皆为土坡，经雨水长期冲刷、附近居民取土，河坡已遭严重破坏。在城河拓修整形的基础上，对城河两边护坡全面进行片石砂浆砌帮。

南半部城河护坡伸于河底，砌体厚1米，宽1.2米，河底至洪水水位以上0.5米以内，砌石厚度0.3米。北半部城河护坡，由尚德路以东至尚勤门以西段，因处于地下隧道与环城林带之间，无法扩大断面，采

用挡土墙式护砌，砌体底宽3.8米，顶宽1米。北半部城河其它地段为复式断面，二台以下为挡土墙式片石砌体，底厚1.2米，底至二台厚0.5米，二台以上至洪水水位以上0.5米以内厚0.3米。凡遇码头、踏步、景点、桥梁地段，河底河坡均用砂浆片石衬砌。

由洪水水位以上0.5米处至河岸地段仍保持土坡，河岸坡顶修成宽4米左右的倒坡，以防雨水冲刷，沿岸每隔150米或200米修一片石砂浆流水槽，以利排水。

城河护坡砌石共完成14.6公里，砌石量14.7万立方米。

【码头踏步】 结合砌帮护坡，在城河两岸修建城河码头16处。码头分布于城门两边、景点附近和城河拐角处，用片石砂浆砌筑。另外，城河两岸每隔200~250米修建一个踏步，以便清淤和维修河道，踏步用片石砂浆砌成，每个宽1.8米，城河内沿59个，外沿44个，共103个。

表 2—110

1990年城河四周码头分布表

单位：米

分布地点	内沿或外沿	长	宽
南门东桥东 60 米处	内沿	50	6
南门西桥西 60 米处	内沿	40	5
陵园路桥以西 200 米处	内沿	40	3
城河西南角	内沿	30	3
西门以南 100 米处	内沿	30	4
玉祥门桥南侧	外沿	40	3
城河西北角	内沿	30	3
东门盘道南侧	内沿	25	3
东门盘道北侧	内沿	25	3
东五路桥南侧	内沿	25	2.5
城河东北角南 70 米处	内沿	60	2.5
北门东侧	内沿	50	3
北门盘道以西	内沿	20	2.5
北门西侧	内沿	70	3
西北三路东侧	内沿	50	3
西北三路西侧	内沿	30	3

### 〔坝闸工程〕

城河落差较大,东南角高程403.93米,西北角高程391.81米,高差达12.12米。为保持城河分段水位,雨季能拦洪蓄水、调节排涝,原先分段建有拦河坝和调节闸,但设施简陋,多已陈旧残破,排泄不畅,易生涝灾。环城建设工程将坝闸工程与城河清淤穿插进行,至1990年,新建拦河坝7处,安装闸门12个,形成环城河道蓄排、调节和拦洪的完整体系。

【拦河坝】 城河整治前,原有拦河坝多在城墙豁口处,用开挖豁口的土方填入城河,形成自然土坝,坝下埋设直径约1米的钢筋混凝土涵管(俗称连通管)保持河水流动,起不到调节、拦洪作用。

城河整治中,新建7座拦河坝,其中5座为钢筋混凝土坝,2座为橡胶坝,坝体长短高低随所在河道宽窄深浅而定。一号坝于1984年建成,位于城河东南角以北100米处,平时保持附近城河水位0.5米。二号坝于1985年建成,在建国门桥下,保持建国门至东南城角河段平时水位0.5米。三号坝于1985年建成,在文昌门前文艺路桥下,保持文昌门至建国门河段平时水位0.5~1.8米,拦截城河东南角至文昌门段洪水,蓄洪量94225立方米。四号坝(即一号橡胶坝)于1987年建成,在含光门以西200米含光阁侧畔,保持正常水位0.5~1.8米。五号坝于1987年建成,在西门桥以北20米处,保持西门以南至含光门河段正常水位1.8米,拦截由文艺路至西门段的洪水,蓄洪量325330立方米。六号坝于1988年建成,在北门盘道以西,保持附近平时水位0.5~1.8米,拦蓄东门经东北城角至北门河段的洪水,蓄洪量329068立方米。七号坝(即二号橡胶坝)1990年建成,在城河东北角以南70米处,保持东北角至东门河段正常水位0.5~1.8米。

【调节闸】 城河整治以前,仅有调节闸4处,设闸门4个,分布于:东门盘道连通管中部,西门盘道连通管南端,火车站广场连通管中心和城河西北角原退水渠进口处。闸门均系木材制作,多已腐朽,零件锈落,启闭不灵,已失去控制管道、调节水位和蓄洪泄洪的作用。

城河整治中新建调节闸7处,设置金属闸门12个,规格与所控制的管道口径配套。其中10个闸门设置于5座拦河坝下,其作用主要是调节河道水位、泄洪并在清淤时排空积水,包括文昌门外三号坝下闸门2个,控制2条口径1.2米管道;含光门以西四号坝下闸门2个,控制2条口径1.2米管道;西门桥五号坝下闸门2个,控制2条口径1.2米管道;北门盘道六号坝下闸门2个,控制2条口径1米管道;东北角七号坝下闸门2个,控制2条口径1.2米管道。另外,东门南侧设置闸门1个,控制1条口径1米管道,除调节水位外,还可保证由东南角至东门河段蓄洪39704立方米。城河西北角退水管入口处设3.5米×3米闸门1个,以之控制城河内2.8米×3.4米砖砌退水暗管,并调节城河水位,控制由西北角至西门蓄洪70955立方米,由西北角至北门蓄洪225553立方米,两段蓄洪量共290508立方米。

### 〔桥涵工程〕

环城建设工程开始前,城河上原有各种桥涵21座(处),其中桥梁5座、涵管16处,分布于全城18个城墙通道(包括城门和城墙豁口)外,与城外道路衔接。因这些桥涵建成日久,有些还是临时性建筑,以致涵管淤塞,桥梁破损,影响交通安全。1985年开始,对原有桥涵进行维修改建或新建,其中5座(处)桥涵经维修后继续使用,另改建或新建桥涵17座(处),使城河桥涵总

数达 22 座（处）。

经维修后继续使用的 5 座（处）桥涵是：（一）玉祥门桥，民国 17 年（1928 年）随玉祥门开通初建，1959 年重建，1985 年在桥南侧改建煤气、电缆管沟；桥北侧排设电缆热力管。（二）和平门桥，1960 年建。（三）东五路桥，1960 年建。（四）南门东桥，1960 年建，1986 年更换为青石雕刻护栏。（五）东门盘道涵管，1985 年修建环城东路时建。

改建或新建的 17 座桥涵是：（一）建国门桥，1965 年建涵管，1985 年改建为单孔钢筋混凝土无绞拱桥；（二）文昌门桥，原为涵管，1985 年改建为单孔钢筋混凝土无绞拱桥；（三）南门西桥，1985 年仿南门东桥样式新建；（四）南门中吊桥，仿古建筑，1989 年和闸楼同时建；（五）朱雀门桥，原为涵管，1989 年改建为单孔钢筋混凝土桥；（六）小南门桥，原为涵管，1985 年改建为单孔钢筋混凝土双曲拱桥；（七）含光门桥，原为涵管，1987 年改建为单孔钢筋混凝土拱桥；（八）西梆子市城外桥，1985 年建成单跨曲拱月亮式石砌观赏桥；（九）中山门桥，原为涵洞，1988 年改建为单孔混凝土无绞拱桥；（十）西北三路涵洞桥，1987 年新建，钢筋混凝土结构；（十一）西门涵洞桥，（分南北二段）1987 年重建，混凝土砌石；（十二）北门盘道东涵洞桥，1987 年重建，混凝土砌石；（十三）北门盘道西涵洞桥，1987 年重建，混凝土砌石；（十四）环城北路西段涵洞桥，1987 年建；（十五）环城北路东段涵洞桥，1987 年建；（十六）尚勤路涵洞桥，1985 年建；（十七）火车站广场桥，1985 年修建，钢筋混凝土半圆拱桥。

以上桥涵均纳入市政建设管理体系，各桥的规格，样式，长、宽、高度及跨径，详见《市政工程》分篇。

## [引、退水渠涵]

**【引水渠涵】** 城河引水渠涵总长 33 公里，分明渠和涵管两段。明渠段由水源地大峪水库和许家沟水库至长安县大兆乡曹家村段，长 21 公里；涵管段由曹家村经五家坡、三兆公墓、沙坡至金花南路，接入城市东南部的排水渠，长 12 公里，然后经兴庆湖引入城河东南角。

1984 年 10 月引水工程开工。明渠段原系水利部门修建的灌溉渠，环建工程补贴 6 万余元，由长安县水利局负责维修扩建。涵管段铺设管径 0.8 米和 1.2 米预应力钢筋混凝土涵管，设计流量 1 立方米/秒。涵管工程段地形复杂、丘陵起伏，起点高程 599.528 米，终点高程 423.955 米，高差达 175.573 米，因而在地形起伏落差较大的曹家村至东五村和三兆公墓至新开门两段铺设管径 0.8 米倒虹吸管；其余地段铺设 1.2 米涵管。

引水渠涵工程于 1985 年 10 月竣工。

**【退水渠涵】** 城河退水渠涵总长 4.5 公里，由城河西北角退水口穿过环城北路、陇海铁路，与星火路并行至城市总截流渠段为涵管，长 1 公里；由进渠口往西经白家口至李家壕水库段为明渠，长 3.5 公里。

原有城市排水明渠建于 1958 年，设计流量 12 立方米/秒，南端渠口在西北三路尚武门以西 200 米处与城河连接，因渠底高于河底 1.5 米，城河水无法排泄，因而必须彻底改造。

退水渠涵改造工程于 1984 年 3 月动工，将原衔接城河的 1 公里明渠改造为砖砌涵管，涵管宽 2.3 米，高 3.4 米，设计流量 8 立方米/秒，由市政工程二公司专业队施工。其余 3.5 公里明渠拓宽加深，使渠底宽达 4~6.6 米，护坡用砂石衬砌，高度 3.5 米，设计流量包括市区排水 23 立方米/秒，城河退水 8 立方米/秒，共 31 立方米/秒。

明渠由莲湖区、碑林区、新城区和雁塔区义务劳动修建，明渠段与道路的5处交叉修建重力式片石桥台及预制钢筋混凝土板，由专业施工队施工。退水渠涵工程共开挖和运送土方各18.83万立方米，衬砌片石护坡5589立方米，工程于1984年9月竣工。

### [城河隧道]

城河北段自尚勤路口至尚德路口与火车站广场相交，城河由地面转向地下，地下涵管经常淤塞，降低了城河蓄洪、泄洪能力。城河整治中，将这段“瓶颈”建为城河隧道。

城河隧道工程于1985年11月动工，隧道宽6.6米，高7米，长448米，钢筋混凝土整体浇筑，在火车站广场中心部位开设天窗43米，工程于1986年12月竣工。

## 园林建设

城墙与城河之间有宽约40米的空旷地带，加上城河外沿空地，总面积122.4公顷。环城建设工程将园林建设作为一项重要内容，更新林木，种植花卉，铺设道路，开辟景点，修建亭台屋榭等仿古建筑，形成环城园林新的风貌和格局。

### [栽植花木]

环城建设开始后，拆迁环城林带内违章修建的96家工厂和1005户居民住户，清理和恢复城墙与城河之间的空旷地带，拆除废弃建筑物6631平方米，挖运土方58251立方米，清运垃圾48315吨。继而清理更新林木，对5276株长势较好的珍贵树木和30198株灌木进行移栽；保护观赏价值和经济价值较高的桃、侧柏、樱桃等树

木；淘汰生长不良，病虫害较多，不宜作环城园林的树种如毛白杨等。对原树种清理后，栽植优良树种，选择树种以低矮树、常青树为主，成树高度控制在城墙高度2/3以内，保证游人在城河外沿和环城路上能远眺古城风貌。

至1990年，林带面积已达48.46公顷，（其余为道路、广场、建筑面积），栽植树木130余种、23万余株，其中花果树35种，主要有石榴、核桃、山楂、桃、红叶李、樱桃、百日红等；常绿树25种，主要有白皮松、侧柏、龙柏、刺柏、油松等；珍贵树10余种，有银杏、龙眼、石楠、云杉、水杉、女贞、桂花、紫藤等；另有大量观赏林木枫、杨、中槐、海桐等；栽植绿篱灌木27636米。

除栽植花树如石榴、樱花、百日红等外，环城公园大量培育栽植花卉，环城园林建设管理处在永宁门西侧建立一座温室花房，培育花种提供花源。至1990年，环城公园中有紫薇、丁香、棣棠、腊梅、铁海棠、月季、榆叶梅、白腊、小腊、广玉兰、连翘等木本花卉23种；草本花卉迎春、鸢尾、太阳花、蝴蝶花等约10种，大面积栽植花卉，集中栽植牡丹1082株，芍药210株，日本樱花600余株，基本实现一年三季有花。

环城公园林带空地多为自然草地，过去自生自灭，良莠不一。经园林建设管理处设专人定时修剪管理，逐步淘汰不良草种，现大部留存狗牙根草，草茎低矮，病虫害少，易于修剪。另外，在各公园各入口广场修建草坪，先后种植由国内培育部门培育的国外著名草皮品种剪股颖、本特4号等3万平方米。城河整治工程完工后，即在城河护坡种植草皮，至1990年，护坡草皮达28.24公顷。公园空地已全部为绿草覆盖。

### [辟建路径]

游览环城园林的游步主道宽3米，按不同地势和风格设计施工，由中山门经东南城角、南门至含光门一段路面以直线为主，部分地段曲直结合，结构以片石冰纹、掺杂卵石花纹路面为主。含光门经西南城角至安定门为直线混凝土分块路面或夹杂卵石路面。安定门经西北城角至安远门，地势起伏，多处堆土成丘，路面随地势曲折穿行，采用混凝土仿砖形分格样式。由安远门经东北城角至中山门，路面曲直相间，采用混凝土分格敷设。

至1990年，共建成游步道9581米，此外，在游步道各段出入口处建混凝土广场26处，面积7951平方米，作为游览休憩场所。

游步道伸向两侧林间的分支小径，路宽1米，用普通砖砌筑，按地形铺设，长短不一，供游人游览林带，有的小径在林间蜿蜒行进，时断时续，有些小径仍保持土路原貌，自然纯朴，不作砌饰。至1990年，修筑林间路11136米。

### 〔修筑亭阁〕

环城公园建成凉亭16座，分布于和平门、文昌门、永宁门、安定门、尚德门、中山门和长乐门外，有些建于含光阁、吉备真备园等景点。凉亭分瓦亭、草亭和树皮亭3种，样式有方形、圆形和六角形，其中8座瓦亭为仿古建筑，以瓦盖顶，油漆彩绘，古香古色；4座草亭以稻草或麦草仿照农家草屋形式，以寄托乡情民俗；4座树皮亭以树皮搭顶，亭柱不加油漆装饰，以体现自然野趣。

1990年建成牌楼4座，其中2座在建国门外两侧，1座在永宁门（南门）西侧，另1座在安远门（北门）东侧。牌楼为仿古建筑，四立柱，三牌面，青瓦圆脊，斗拱挑檐，油漆彩绘，金碧辉煌。牌楼正中皆书大

字，如建国门两侧牌楼，东侧书“胜业”，西侧书“崇仁”。

城河上有观赏桥3座，其中，玉带桥在西南城角以北，建于1988年，以白色石料筑成，高7米，宽5.78米，单跨起拱，跨度12米，样式颜色犹如月亮或玉带，故名玉带桥，亦称月亮桥；铁索桥在含光门外含光阁南侧，建于1988年，宽2米，以铁索系于城河两岸，上铺木板，人行其上即晃悠悠摇动；吊桥在永宁门（南门）闸楼前城河上，建于1989年，为仿古守城防御设施，可通过闸楼上的绞盘上下起落。另外，含光阁内有架空长廊一条，宽1米，长30米，两边设石雕护栏，由阁楼经亭子而达游览主道。长乐南园内有长廊30米。

环城公园内建有坪台多座，散建于环城多处，形状不一，总面积14710平方米。其中：安定门（西门）南侧坪台长百余米，宽25米，高1米，面积2500平方米，四周以石料砌帮，台上以片石衬铺，呈冰纹状图案，台上植树木，造假山，建凉亭。和平门西侧坪台220平方米，小巧幽静，台上植花卉，置石桌石凳，四周边沿建石雕围栏。

林带内修建仿古屋榭22处，30座，近百间。分布于环城公园20个出入口广场和永宁西苑、含光阁等景点内。仿古屋榭形制，一般高台围廊，青砖红柱，飞檐拱脊，敞门大窗。屋榭集观赏与实用于一体，既是游客浏览的仿古建筑，又是管理人员作业场所。

城河外沿种植花草灌木，形成绿带。为保护绿地免遭践踏，在城河外沿绿地与园外街市的接茬处，敷设钢质栅栏13.37公里。

### 〔布置景点〕

环城公园共布置大小景点23处，其中属于“园中园”的小游园10处。

· 长乐南园 · 位于东门南侧公园出入口处，1986年开辟广场，前有仿古门楼，拱脊挑檐，两侧为花墙；内建花架、凉亭、屋榭、长廊、假山和音乐喷泉，面积约3000平方米，建筑典雅明快，与东门城楼呼应陪衬，融为一体。

· 吉备真备园 · 位于南门与文昌门之间，为名人纪念园，1986年由日本友人出资修建。吉备真备（公元695～公元775年）系日本古代学者，唐开元和天宝年间（公元712～公元742年）作为遣唐留学生和遣唐副使两次由日本渡海来长安，居留长达20余年，为日中文化交流作出贡献。园内立巨石为碑，正面镌描吉备真备画像，并由日本友人冈崎嘉平太题写碑名。背面用中、日两种文字刻写碑文。园中有按日本样式修建的无水“旱湖”，还有一株百年老藤，盘于花架，枝条苍劲，叶茂根深。

· 永宁西苑 · 位于南门外西侧，建于1987年，内有仿古建筑两处，屋内地道可通城河内侧的公园建设管理处，园门牌楼上书“永宁西苑”四字，并建有温室花房，鱼池。园内广场幽雅宽敞，周围绿树红花，环境宜人。

· 含光阁 · 位于含光门外西侧200米处城河北沿，建于1988年，是一处较集中的仿古建筑群。有阁楼1座，厅榭1座，六角亭和方亭各1座，架空长廊1条，铁索桥1座，建筑高低参差，错落有致。主建筑含光阁二层三开间，长10米，宽8米，前设护廊，左右设配房。结构精巧，雕梁画栋。其东有临河厅榭，榭外有水池。阁楼之南架铁索桥，桥下为控制水位的一号橡胶坝，阁楼边有调节闸门，既是公园观赏景点，也是河道管理枢纽。

· 核桃园 · 位于西南城角以北至安定门（西门）以南，夹道数百米，多为核桃树，树干高大，林荫遮天，每到核桃成熟季

节，果皮干缩，核桃自皮内脱出，落地啪哒有声。

· 石榴园 · 位于玉祥门以北经西北城角至尚武门以西，原为环城公园苗圃，1986年改为石榴园林，林带宽12米，连绵达600米。石榴是西安市市花，花朵密，花期长，开花期间，石榴园一带红白相间，煞是好看。

· 樱花园 · 位于朝阳门至中山门之间，90年代初由日本国友好人士有贺士郎建园，树苗由日本空运至西安。园门有陕西省副省长徐山林题碑“日中友好之樱”。樱花园长约360米，宽36米，原栽有日本名种樱花400余株，后日本朝日新闻社人员来西安访问时又增植200株。

· 牡丹园 · 位于中山门以南，长乐门（东门）以北，园长约500米，宽20米，面积约1公顷。种植牡丹和芍药200余种1292株。牡丹园入口立巨石为碑，石上镌刻“天香国色”四字。每年花开季节，园内姹紫嫣红，游人如织。

· 柏树林 · 位于文昌门外东侧，与文昌门内的“柏树林”街内外呼应，虚实联袂。柏树林形成于80年代初期，紧贴城墙，宽15米，连绵720米，中无杂树，尽是侧柏，枝干苍劲，郁郁葱葱。

· 山楂林 · 位于含光门以西含光阁附近，面积约3亩，修剪整齐，行株规范，春季开花灼灼其华蜂蝶飞舞，秋季挂果沉沉欲坠掩映枝头。

## 疏通道路

### 〔疏通内环路〕

城墙内侧的道路原是古城墙防御体系中调动兵马，输送给养，传递情报的重要通道。抗日战争时期，沦陷区难民逃难西安，



多在城墙防空洞内穴居，并在路侧搭建窝棚，道路渐被堵塞。1958年“大跃进”中，街道工业利用内环路为场地，尤其城内四角路面多被占用、堵塞。环城建设开始前，内环路堵塞长度达6.20公里，占全路总长一半。

1983~1984年，新城、碑林、莲湖区组织占路单位、居民拆迁，疏通并重新铺设路面的路段包括：东门经东南角至建国门934米，文昌门至南门444米，南门经西南角至梆子市街西口1860米，西北城角至西北三路800米，尚勤路经东北角至中山门1619米，5段总长5.66公里，最宽处6米多，最窄处3米多，平均宽4米，完成应疏通任务的91%。

截至1990年底，内环路仅剩由玉祥门北侧至城墙西北角广仁寺一带约600米尚未疏通。

### 〔修建隧道〕

城墙外侧环城北路原先被西安火车站广场阻断。环城建设工程决定建造火车站广场隧道，实现环城外侧道路贯通。火车站广场隧道工程由环城开发设计所设计，铁道部第二十工程局和西安市市政一公司承建，1986年12月开工，隧道包括东、西引道，西起尚德路、东至尚勤路，其中隧道长468米，为现浇三孔厢型钢筋混凝土结构，中孔机动车道为双向车道，两侧为非机动车道，同时修建地下商场和停车场，于1987年12月竣工。

隧道的具体规格、性能、长度、宽度及各种设施，详见《市政工程》分篇。

## 环城开发利用

### 〔大型活动〕

自1985年起，每年在城墙上举办灯会，其中：1985年首届春节灯展展出各种花灯、古灯、游乐灯40组，约千余盏，并举办武术、摔跤、长安鼓乐、戏剧演出，焰火以及狮子、龙灯、高跷和腰鼓表演等。灯会范围东起建国门，西至南门，城头花灯簇簇，乐声阵阵，欢声笑语，热闹非凡，历时半月，接待中外游客60万人次。1986年春节举办登城游乐灯会，由苏州市来西安举办灯展，花灯20余组、游艺、社火、电影、高跷，活动范围由建国门至南门，灯会历时半月，游客达30万人次。1987年春节西安各大厂矿组织春节灯会，在城头展出各种花灯26组，展出区段由建国门至小南门，登城游览人数达30万人次。

1990年9月，西安举办首届古文化艺术节，以焰火为主，定名“西安焰火节”。西安城墙是市民节日期间登高观赏焰火，进行游乐活动的主要场所。

有关部门还利用城楼进行专项展览，使游客在观赏西安城墙的同时，进一步了解西安古今文化。安定门（西门）城楼有常设的西安城市建设规划展，永宁门（南门）城楼有常设的西安书法艺术博物馆，安远门（北门）城楼有古代钱币展。南城墙上的部分敌楼中有中国古代兵器展。其它不定期的本地或外地专门展览也经常举行。

此外，每年元旦举办城墙越野赛跑，中秋举办登城赏月，重阳举办登高游览，这些活动，逐渐形成惯例，成为西安市民的新习俗。

### 〔接待旅游〕

1984年环城公园开放以来，至1990年底累计接待中外游客500万人次，其中外宾约占1/10，包括加拿大民间艺术团登城赏月活动，美国东方财团鸡尾酒会，美国宾夕法尼亚铜管乐团的行进表演，日本鹿

儿岛马拉松代表团的马拉松赛等。另外还接待过很多外国领导人和知名人士，如南斯拉夫议会主席、荷兰首相、丹麦大臣，日本名人冈崎嘉平太等。

### 〔市民休憩〕

环城公园在西安城墙 18 个城门（或豁口）两侧，设有 30 多个出入口，每天上午 8 时前市民可以自由进出，进行晨练。环城林带早晨处处可见练长跑、练气功、做体操、打太极拳的市民，每天接待晨练人数约 2 万人次。

每天上午 8 时以后，除 15 个出入口可继续自由出入外，其余出入口按公园管理办法售票，日均售票 2000~3000 张。市民可持票入园游览。环城公园有露天舞场 13 处，露天旱冰场 4 处，儿童游乐场 2 处，桥下餐厅 1 处，还有夏季纳凉时的秦腔、豫剧自娱晚会等。其中露天舞场面积 5180 平方米，早晚各开 1 场，每天接纳跳舞者 1 万人次。

据统计，每年进入环城公园参与各种活动的总人数约 1000 万人次，其中免票入内的超过 600 万人次。

# 管理机构

## 综合管理机构

### 〔城市建设局〕

1949年5月西安市人民政府设立建设局,统一管理涉及城市建设的各项业务。建设局下设建筑审查、市容整顿、工务、材料、工程、农林、畜牧、水电、公用、交通等股室。城市建设各专业中,除房地产由房地局管理、环境卫生由卫生局管理外,其余城市规划、公用事业、市政工程、园林绿化等事项均由建设局综合管理,形成建设局为主,房地局和卫生局为辅的管理体制。

1953年至1960年期间,随着先后成立公用事业局、建筑工程局、城市规划与建筑事务管理局、建筑材料工业局及园林管理局,建设局的业务范围逐步缩小至相

当今市政工程管理局。1961年3月,撤销建设局,业务分别划归建筑工程局与公用事业局。

1962年5月组建城市建设局,撤销城市规划管理局、建筑工程局、公用事业局、园林管理局,除将原公用事业局所属公共汽车公司和电车公司划归交通局外,集中以上各局管理的业务及原建设局所属业务,由城市建设局实行综合管理。

“文化大革命”运动开始后,城市建设局陷于瘫痪,1967年1月后机构解体。

1971年1月恢复城市建设局。

1979年撤销城市建设局,其业务改由新成立的城市规划局、市政建设局、园林管理局、环境保护局、环境卫生管理局分管。

城市建设局(建设局)历任领导人名单见表2—111。

表2—111

西安市城市建设局历任领导人沿革表

姓名	职务	机构名称	任职时间
李廷弼	局长	西安市建设局	1949.10~1955.2
胡润民	副局长	西安市建设局	1951.1~1955.2
胡润民	局长	西安市建设局	1955.2~1961.3
韩学英	副局长	西安市建设局	1955.2~1961.3
李继德	副局长	西安市建设局	1957.3~1961.3
王宏达	局长	西安市城市建设局	1962.5~1965.8
井友仁	局长	西安市城市建设局	1965.8~1967.1

续表

姓名	职务	机构名称	任职时间
武慰祖	副局长	西安市城市建设局	1962.5~1965.9
上官克勤	副局长	西安市城市建设局	1962.5~1964.4
张仲平	副局长	西安市城市建设局	1962.11~1967.1
马文彦	副局长	西安市城市建设局	1962.11~1967.1
赵永信	副局长	西安市城市建设局	1964.4~1967.1
张志忠	副局长	西安市城市建设局	1964.4~1965.9
刘天明	领导小组组长	西安市城市建设局	1971.1~1973.4
王宏达	领导小组组长	西安市城市建设局	1973.5~1977.8
刘国芳	领导小组副组长	西安市城市建设局	1971.1~1973.4
古明亮	领导小组副组长	西安市城市建设局	1973.11~1977.3
刘天明	负责人、局长	西安市城市建设局	1977.3~1979.6
常一明	副局长	西安市城市建设局	1978.1~1979.6
何家成	副局长	西安市城市建设局	1978.1~1979.6
郝思恭	副局长	西安市城市建设局	1978.1~1979.6
孙玉亭	副局长	西安市城市建设局	1978.1~1979.6

### 〔城乡建设委员会〕

西安市城乡建设委员会是市人民政府管理全市城乡建设的综合性领导机构。其基本职能是：根据上级有关城乡建设的方针、政策、法规、标准、规范，研究拟定并组织实施全市建设工作的政策规定、发展战略和中长期规划，编制年度城市建设计划；负责城市建设综合开发、工程建设管理、村镇规划管理和建筑抗震设防工作；指导协调城市规划、市政、公用、文物、园林、环境保护、环境卫生、环城建设和城建监察、城市防汛等工作。

1953年6月设立城市建设委员会，同年12月改称城市规划与工业建设委员会。1955年3月撤销城市规划与工业建设委员会，将其业务划归新设立的工业与城市建设办公室和城市规划与建筑事务管理

局。1956年12月设立建设委员会。1957年3月撤销工业与城市建设办公室，将其业务划归建设委员会。1961年撤销建设委员会，将其业务并归计划委员会。1965年3月设立城市建设办公室。1966年11月撤销城市建设办公室，同时成立基本建设委员会。“文化大革命”初期基本建设委员会瘫痪解体。西安市革命委员会成立后1968年10月设立基建办公室，1973年3月改称基本建设委员会。1983年，基本建设委员会改称城乡建设委员会。

1990年末，城乡建设委员会内设办公室、政治工作处、政策法规处、计划财务管理处、科技教育处、设计抗震处、综合开发管理处、施工管理处、城市建设管理处、行政处等处室。

表 2—112

西安市城乡建设委员会历任领导人沿革表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
赵伯平	主任(兼)	城市建设委员会	1953.6~1953.12
方仲如	副主任(兼)	城市建设委员会	1953.6~1953.12
陈元方	副主任	城市建设委员会	1953.6~1953.12
李廷弼	副主任	城市建设委员会	1953.9~1953.12
方仲如	主任(兼)	城市规划与工业建设委员会	1953.12~1955.3
冯 直	副主任	城市规划与工业建设委员会	1953.12~1955.3
陈元方	副主任	城市规划与工业建设委员会	1953.12~1955.3
丛一平	副主任	城市规划与工业建设委员会	1953.12~1955.3
冯 直	主任(兼)	工业与城市建设办公室	1955.3~1957.3
朱子彤	副主任	工业与城市建设办公室	1955.3~1957.3
李廷弼	副主任	工业与城市建设办公室	1955.3~1957.3
丁志明	主任(兼)	建设委员会	1956.12~1960.6
张言博	主任(兼)	建设委员会	1960.6~1961.12
林 伟	副主任	建设委员会	1956.12~1958.10
刘书亭	副主任	建设委员会	1958.10~1961.12
井友仁	副主任	建设委员会	1960.4~1961.12
李季如	副主任	建设委员会	1960.12~1961.7
王宏达	主任	城市建设办公室	1965.3~1966.5
张泽涛	主任	基建办公室	1968.10~1970.12
井友仁	副主任	基建办公室	1968.10~1970.12
张泽涛	领导小组组长	基建办公室	1971.1~1973.3
陈德新	领导小组副组长	基建办公室	1971.11~1973.3
井友仁	领导小组副组长	基建办公室	1972.1~1973.3
张泽涛	领导小组组长	基本建设委员会	1973.3~1977.8
陈德新	领导小组副组长	基本建设委员会	1973.3~1977.4
井友仁	领导小组副组长	基本建设委员会	1973.3~1977.4
贝 波	领导小组副组长	基本建设委员会	1977.4~1977.8
张泽涛	主任	基本建设委员会	1977.8~1978.5
贾 夫	主任	基本建设委员会	1978.11~1980.3

续表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
李廷弼	主 任 (兼)	基本建设委员会	1980.3~1983.9
贾 夫	第一副主任	基本建设委员会	1980.3~1982.12
刘 云	副主任	基本建设委员会	1977.8~1983.9
贝 波	副主任	基本建设委员会	1977.8~1984.5
王一平	副主任	基本建设委员会	1977.8~1983.9
王宏达	副主任	基本建设委员会	1977.8~1978.10
井友仁	副主任	基本建设委员会	1977.8~1978.10
贾 夫	副主任	基本建设委员会	1977.12~1978.11
刘治华	副主任	基本建设委员会	1978.11~1982.8
张仲平	副主任	基本建设委员会	1979.6~1983.9
冯茂青	副主任	基本建设委员会	1979.6~1980.3
张景沸	副主任	基本建设委员会	1980.7~1983.9
顾汝高	副主任	基本建设委员会	1980.10~1983.4
董森三	副主任	基本建设委员会	1980.10~1983.9
张富春	主 任 (兼)	城乡建设委员会	1983.9~1985.8
郝思恭	主 任	城乡建设委员会	1985.8~1990.2
王继运	副主任	城乡建设委员会	1983.9~
顾汝高	副主任	城乡建设委员会	1983.9~
郑宝山	副主任	城乡建设委员会	1983.9~1987.1
王文华	副主任	城乡建设委员会	1983.9~
齐志正	主 任	城乡城市委员会	1990.2~

## 专业管理机构

### 〔城市规划管理局〕

城市规划管理局是市人民政府管理城市规划的工作机构。其基本职能是：贯彻执行国家有关城市规划方针、政策、法规、条例，城镇体系规划，城市总体规划，分区规划，详细规划和各项专业规划，制定实施规

划的行政措施；负责城市规划区范围内建设项目选址、用地规划和建设工程规划的审批；负责开发利用地下空间及城市道路、管线、管网综合等基础设施的规划管理；负责对城市规划实施的检查、监督和查处；负责各区县城镇建设规划管理工作。

1955年3月，以城市规划与工业建设委员会与建设局建设科为基础组建西安市城市规划与建筑事务管理局，下设规划科、

经济技术科、建筑审核科、建筑检查科、管线管理科及办公室。1961年6月，城市规划与建筑事务管理局改称城市规划管理局。1962年5月，撤销城市规划管理局，其业务划归城市建设局。1979年6月，重新恢复城市规划管理局。1983年9月，城市规划管理局与环境保护局合并，更名城市

规划环境保护局。1990年9月，城市规划环境保护局分设为城市规划管理局与环境保护局。

1990年末，城市规划管理局内设办公室、政治处、综合处、规划审核处、规划管理处、人防管线勘测工程处等处室。

表 2—113

西安市城市规划管理局历任领导人沿革表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
李廷弼	局 长	城市规划与建筑事务管理局	1955.3~1959.4
王宏达	局 长	城市规划与建筑事务管理局	1959.4~1961.6
武懋祖	副局长	城市规划与建筑事务管理局	1955.3~1961.6
刘天明	副局长	城市规划与建筑事务管理局	1957.8~1958.8
王宏达	副局长	城市规划与建筑事务管理局	1958.10~1959.4
王 英	副局长	城市规划与建筑事务管理局	1959.1~1961.6
王宏达	局 长	城市规划管理局	1961.6~1962.5
武懋祖	副局长	城市规划管理局	1961.6~1962.5
王 英	副局长	城市规划管理局	1961.6~1962.5
常一民	副局长	城市规划管理局	1979.6~1983.9
何家成	副局长	城市规划管理局	1979.6~1982.10
郑宝璋	副局长	城市规划管理局	1979.6~1983.9
张纯朴	副局长	城市规划管理局	1980.9~1983.9
韩 骥	副局长	城市规划管理局	1980.9~1983.9
张凤厚	局 长	城市规划环境保护局	1983.9~1988.11
韩 骥	副局长	城市规划环境保护局	1983.9~1990.9
归文娟	副局长	城市规划环境保护局	1983.9~1989.1
王自勋	局 长	城市规划环境保护局	1988.11~1990.9
韩 骥	局 长	城市规划管理局	1990.10~
张凤厚	副局长	城市规划管理局	1990.11~
黄源纲	副局长	城市规划管理局	1990.11~

### 〔市政工程管理局〕

市政工程管理局是市人民政府负责全

市市政基础设施建设与管理的工作机构。

其基本职能为：编制市政建设发展规划和



中近期建设计划；负责市政工程的厂站建设，扩建、改建项目以及排水工程的投资计划并组织实施；负责协调处理市政工程实施中的征地、拆迁、供电、通讯、照明、煤气、供热、给排水等工作；管理城市防汛工作。

1949年至1961年3月，有关市政工程管理业务由建设局统一管理。1961年3月撤销建设局，市政工程施工管理业务和西安市下水道工程公司划归建筑工程局管理，市政工程管理业务和道路下水道养护管理处划归公用事业局管理，市政工程设计管理业务划归城市规划管理局管理。1962年5月成立城市建设局后，市政工程

管理业务复归城市建设局管理。“文化大革命”期间1968年至1970年由基建办公室行使市政工程管理职能。1970年10月恢复城市建设局后，市政工程业务仍归城市建设局管理。

1979年6月撤销城市建设局，设立市政建设局。市政建设局专司市政工程管理，内设办公室、生产科、技术科、基建科、财务科、劳资科、组织科、宣传科、纪律检查组等科室。1983年9月，市政建设局更名为市政工程管理局。

1990年末，市政工程管理局内设办公室、生产处、科技处、财务处、劳动人事处、基建处、政治处、监察室等处室。

表 2—114

西安市市政工程管理局长任领导人沿革表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
韩学英	局 长	西安市市政建设局	1979.6~1982.8
刘治华	局 长	西安市市政建设局	1982.8~1983.9
张 明	副局长	西安市市政建设局	1979.6~1980.10
郝思恭	副局长	西安市市政建设局	1979.6~1982.6
张子舒	副局长	西安市市政建设局	1979.6~1983.9
薛秉仁	副局长	西安市市政建设局	1980.9~1983.9
张富春	副局长	西安市市政建设局	1980.9~1983.9
张孝英	局 长	西安市市政工程管理局	1983.9~
杨文晓	副局长	西安市市政工程管理局	1983.9~1989.6
米长民	副局长	西安市市政工程管理局	1989.1~
马 刚	副局长	西安市市政工程管理局	1989.6~

### [公用事业局]

公用事业局是市人民政府管理全市公用事业的工作机构。其基本职能是：根据城市发展总体规划，负责拟定本市公用事业供水、供气、供热、公交客运的中长期发展规划及计划，并制定组织实施办法和改革

方案；负责公用事业的行业管理、行业执法、监督检查，培育发展公用事业行业市场；负责本市公用事业基础设施重大项目实施、质量监督、资金使用；研究制定本市公用事业的科技发展战略；管理国有资产和对外经济技术合作。

1953年10月成立公用局。1955年3月改称公用事业局。1962年5月，公用事业局并归城市建设局。1976年1月重新恢复组建公用事业局。

1990年末，西安市公用事业局内设办公室、劳动人事处、财务处、基建处、生产计划处、科教处、规划法规处、出租汽车管理处、审计处、监察室等处室。

表 2—115

西安市公用事业局历任领导人沿革表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
陈元方	局长(兼)	西安市公用局	1953.10~1955.3
李正荣	第一副局长	西安市公用局	1953.10~1955.3
党自省	第二副局长	西安市公用局	1953.10~1955.3
李正荣	局 长	西安市公用事业局	1955.3~1959.3
韩学英	局 长	西安市公用事业局	1961.6~1962.5
党自省	副局长	西安市公用事业局	1955.3~1957.10
张仲平	副局长	西安市公用事业局	1955.3~1962.5
杨可均	副局长	西安市公用事业局	1955.3~1959.5
王释奇	副局长	西安市公用事业局	1957.4~1961.4
高述之	副局长	西安市公用事业局	1961.1~1962.5
高述之	局 长	西安市公用事业局	1976.1~1977.4
张道襄	副局长	西安市公用事业局	1976.1~1983.9
赵永信	副局长	西安市公用事业局	1976.1~1977.11
刘海江	副局长	西安市公用事业局	1976.1~1978.1
金西安	副局长	西安市公用事业局	1976.1~1977.4
白季龙	负责人	西安市公用事业局	1977.5~1978.1
张仲平	局 长	西安市公用事业局	1978.1~1980.10
董森三	局 长	西安市公用事业局	1980.10~1983.9
张道襄	局 长	西安市公用事业局	1983.9~
赵永信	副局长	西安市公用事业局	1979.6~1983.9
韩学英	副局长	西安市公用事业局	1977.11~1979.6
刘彦华	副局长	西安市公用事业局	1978.1~1983.9
白季龙	副局长	西安市公用事业局	1978.1~1978.7
方仲实	副局长	西安市公用事业局	1978.1~1980.8
尚士英	副局长	西安市公用事业局	1979.3~1983.9
乐柏生	副局长	西安市公用事业局	1980.10~1990.9
刘世礼	副局长	西安市公用事业局	1983.9~
王仲毓	副局长	西安市公用事业局	1989.1~
杨玉虎	副局长	西安市公用事业局	1989.1~

### 〔房地产管理局〕

房地产管理局是市人民政府负责城市房产行政管理的工作机构。其基本职能是：编制本市房产、住宅发展和住房制度改革的中长期规划和计划，拟定本市房产管理和住房制度改革的政策、法规和实施方案；负责房改资金的筹集、管理和使用，组织实施“安居工程”和经济适用住房建设；负责管理房屋产权产籍、房屋拆迁安置、房地产开发、交易、房地产市场和物业管理。

1949年5月29日，成立西安市军事管制委员会公共房产管理处，负责登记、管理、分配公共房产。1949年10月1日，将

西安市军事管制委员会公共房产管理处改为西安市人民政府公共房产管理处，同时将民政局地政科移交该处。1950年10月，公共房产管理处更名房地局，统管房地产管理业务。1966年“文化大革命”开始后，房地局机构瘫痪，1967年1月后解体，其业务由市革命委员会政工组基建办和生产组房产组办理。1971年1月恢复房产管理局。1980年4月改称房地产管理局。

1990年末，西安市房地产管理局内设办公室、劳动教育处、科技处、计划财务处、生产管理处、房管处、地政处、监察室、审计处等处室。

表 2—116

西安市房地产管理局历任领导人沿革表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
吴柏畅	处 长（兼）	西安市公共房产管理处	1950.4~1950.10
申亚钢	副 处 长	西安市公共房产管理处	1949.10~1950.10
吴柏畅	局 长（兼）	西安市房地局	1950.10~1955.3
申亚钢	副 局 长	西安市房地局	1950.10~1961.5
陈仲馨	局 长	西安市房地局	1955.3~1961.5
党自省	副 局 长	西安市房地局	1957.10~1960.4
申亚钢	局 长	西安市房地局	1961.5~1967.1
刘振东	副 局 长	西安市房地局	1961.6~1963.11
张怀德	副 局 长	西安市房地局	1961.8~1967.1
李继德	副 局 长	西安市房地局	1963.1~1967.1
刘 志	领导小组组长	西安市房产管理局	1971.1~1978.1
叶凤仁	领导小组副组长	西安市房产管理局	1971.1~1975.2
申亚钢	领导小组副组长	西安市房产管理局	1973.5~1975.2
张九海	领导小组副组长	西安市房产管理局	1975.2~1978.1
赵迪哲	领导小组副组长	西安市房产管理局	1975.2~1978.1
杜生德	领导小组副组长	西安市房产管理局	1975.2~1978.1

续表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
申亚钢	局 长	西安市房产管理局	1978.1~1980.3
李英润	副局长	西安市房产管理局	1978.1~1979.10
朱振才	副局长	西安市房产管理局	1978.1~1980.4
党自省	副局长	西安市房产管理局	1978.1~1979.6
赵迪哲	副局长	西安市房产管理避	1978.1~1980.4
张怀德	副局长	西安市房产管理局	1979.6~1980.3
赵明义	副局长	西安市房产管理局	1979.6~1980.4
张怀德	局 长	西安市房产管理局	1980.3~1980.4
张怀德	局 长	西安市房地产管理局	1980.4~1983.9
朱振才	副局长	西安市房地产管理局	1980.4~1983.9
赵迪哲	副局长	西安市房地产管理局	1980.4~1985.9
赵明义	副局长	西安市房地产管理局	1980.4~1990.8
石 辛	副局长	西安市房地产管理局	1980.10~1983.9
刘运谦	局 长	西安市房地产管理局	1983.9~1990.2
叶树源	副局长	西安市房地产管理局	1983.9~1987.10
王 康	局 长	西安市房地产管理局	1990.2~
赵德彰	副局长	西安市房地产管理局	1990.8~
陈祚银	副局长	西安市房地产管理局	1989.9~

### 〔环境卫生管理局〕

环境卫生管理局是市人民政府管理环境卫生的工作机构。其基本职能是：负责草拟全市环境卫生规章制度和管理办法，督促检查执行情况；负责组织城市生活垃圾污物的清除、街道清扫保洁；协助有关部门管理工业生产废渣；管理全市公共卫生设施；指导各区县环境卫生管理工作。

1949年5月西安解放后，西安市军事管制委员会公安处接管民国时期的西安市

警察局清洁大队。同年10月西安市公安局成立后，清洁队划归公安局管辖。1950年5月，市清洁队移交卫生局。1966年9月，清洁大队更名西安市环境卫生管理处，仍属卫生局管辖。1979年8月成立西安市环境卫生管理局。

1990年末，西安市环境卫生管理局内设办公室、人事劳动处、计划财务处、基建处、市容环卫处、科技处等处室。

表 2—117

西安市环境卫生管理局历任领导人沿革表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
高统三	局 长	西安市环境卫生管理局	1979.7月任命,未到职
樊树楷	局 长	西安市环境卫生管理局	1980.3~1983.9
郑 生	副局长	西安市环境卫生管理局	1979.7~1980.5
雷电雄	副局长	西安市环境卫生管理局	1979.7~1982.6
李应祥	副局长	西安市环境卫生管理局	1980.3~1982.8
籍 章	副局长	西安市环境卫生管理局	1980.4~1983.9
籍 章	局 长	西安市环境卫生管理局	1983.9~1989.8
张汝林	副局长	西安市环境卫生管理局	1983.9~
罗汉炳	局 长	西安市环境卫生管理局	1989.8~
李志忠	副局长	西安市环境卫生管理局	1989.9~

### 〔市容管理指挥部办公室〕

市容管理指挥部办公室是市人民政府管理、整顿市容卫生的工作机构。其基本职能是：负责规划组织、协调督促、检查指导全市各区、县大环境的净化、美化、绿化，协同有关部门整顿治理市容、卫生、商业、服务行业和道路交通秩序。

1984年8月，成立整顿市容卫生交通指挥部办公室；1985年6月改称市容管理指挥部办公室。

1990年末，市容管理指挥部办公室内设秘书处、市容卫生管理处、道路交通管理处、服务工作管理处等处室。

表 2—118

西安市市容管理指挥部办公室历届领导人沿革表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
王若夫	主 任	西安市市容管理指挥部办公室	1984.8~1986.7
杨志考	副主任	西安市市容管理指挥部办公室	1984.8~1990.7
孙志忠	副主任	西安市市容管理指挥部办公室	1984.8~1986.7
丁师杰	副主任	西安市市容管理指挥部办公室	1984.8~1986.7
赵天锡	副主任	西安市市容管理指挥部办公室	1986.7~
王健鹏	副主任	西安市市容管理指挥部办公室	1988.12~
申生植	副主任	西安市市容管理指挥部办公室	1989.9~

### 〔文物园林管理局〕

文物园林管理局是市人民政府管理全

市文物和园林的工作机构。其基本职能是：负责草拟全市文物、园林事业的工作方针、政策及地方性法规，并组织实施和监督检

查；负责制定文物保护、城市绿化、博物馆事业的规划；负责指导、督促有关部门及各区县区的文物保护工作；管理全市文物市场；负责全市文物征集、文物保护、考古钻探、清理发掘、资料征集、科学研究工作；负责做好城市绿化法规的宣传工作和西安地区绿化事业人才培养，开展义务植树活动，绿化美化城市。

1960年4月成立园林管理局。1962年并入城市建设局。1979年6月重新恢复园林管理局。1983年9月，园林管理局与文物管理局合并更名文物园林管理局。

1990年末，西安市文物园林管理局内设办公室、劳动人事处、计划财务处、科技处、基建处、园林处、文物处、绿化处、保卫处、监察室等处室。

表 2—119

西安市文物园林管理局历任领导人沿革表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
党自省	副局长	西安市园林管理局	1960.4~1962.5
张志忠	副局长	西安市园林管理局	1961.6~1962.5
孙玉亭	局 长	西安市园林管理局	1979.6~1983.2
党自省	副局长	西安市园林管理局	1979.6~1983.9
张光宇	副局长	西安市园林管理局	1979.6~1983.9
刘 航	副局长	西安市园林管理局	1979.6~1983.9
贺飞勋	副局长	西安市园林管理局	1982.8~1983.9
王一平	局 长	西安市文物园林管理局	1983.9~
柴剑宏	副局长	西安市文物园林管理局	1983.9~
刘 航	副局长	西安市文物园林管理局	1983.9~1989.1
李家翰	副局长	西安市文物园林管理局	1983.9~
胡富民	副局长	西安市文物园林管理局	1983.9~
傅占才	副局长	西安市文物园林管理局	1990.3~

### 〔环城建设委员会及办公室〕

1983年2月成立西安市环城建设委员会，中共陕西省委书记马文瑞任名誉主任，中共西安市委书记何承华任主任，西安市市长张铁民任第一副主任，副市长李廷弼、赵毓华、何家成及西安市建委副主任张景沸等任副主任；陕西省军区、计委、经委、文化文物厅、财政厅、建设厅、旅游局，西安市总工会、妇联、共青团市委、军分区、计委、经委、财政局、物资局、公安局和雁

塔区、未央区、灞桥区、莲湖区、新城区、碑林区、长安县等23个单位的有关领导任委员。嗣后，环城建设委员会又陆续增补全国人大常委会委员副委员长习仲勋为名誉主任，历任中共西安市委书记董继昌、安启元、程安东相继接任主任；继任西安市市长袁正中为第一副主任，副市长张富春为副主任。增补西北电业管理局、西安供电局、西安市建委、规划环保局、市政工程局、公用事业局、文物园林局、环卫局、土地局、

旅游局、市容管理指挥部等 11 个单位有关领导为委员。环城建设委员会负责环城建设工程的全面领导，包括思想发动和宣传鼓动，筹集和管理建设资金，选拔使用和管理技术骨干力量，负责周边妨碍施工的建筑物拆迁与人员安置，协调工程建设中各方面的协作配合。

1983 年 3 月成立环城建设委员会办公室，为环城建委的常设办事机构。其主要

职能是：统一组织管理各项工程的规划、计划和施工；协同市计委、建委、财政局、银行等部门按照有关规定办理国家拨款和地方筹集资金的拨付使用和管理；协同物资部门作好国拨物资的安排、调拨和使用；汇总、审核、上报各项工程的财务预决算。

1990 年末，西安市环城建设委员会办公室内设秘书处、政治处、规划处、工程管理处、计划财务处、保卫处、开发处等处室。

表 2—120

西安市环城建设委员会办公室历任领导人沿革表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
张景沸	主 任	西安市环城建设委员会办公室	1983.3~1989.6
张富春	副主任	西安市环城建设委员会办公室	1983.3~1983.9
张云中	副主任	西安市环城建设委员会办公室	1985.6~1989.2
杨文晓	主 任	西安市环城建设委员会办公室	1989.6~
史 凡	副主任	西安市环城建设委员会办公室	1988.1~



# 交通运输志

# 概 述

周、秦、汉、唐时期，西安是古代中国的交通中心。西周时，境内已按统一规划修建城乡道路，形成以镐京为中心，通往六乡、六遂、诸侯封邑与卿大夫食邑的道路网络。秦始皇统一中国后修筑驰道、直道，形成以秦都咸阳为中心，包括函谷道、武关道、临晋道、褒斜道、直道等主干道的辐射状道路网。西汉建都长安后，除因袭秦制外，又开辟“丝绸之路”，以萧关道和陇关道取代自甘泉宫西去北地郡和陇西郡通道，使境内交通干道增至8条。隋唐时境内古代驿路交通臻于鼎盛，由京都长安通往全国各地的驿道干线，计有潼关道、武关道、子午道、骆谷道、褒斜道、陇关道、散关道、萧关道、延州道、蒲津关道、库谷道等11条之多。除陆路交通运输外，汉唐时期渭河及漕渠水运亦十分发达，汉武帝时，漕运量高达每年600万石。宋代以后，西安虽失去全国交通中心的地位，但因地处中原通往西北、西南边域的交通枢纽位置，境内仍有国家干道性质的官马西路、皋兰官路、四川官路及通往陕西各府县的诸多官马支道。

近代西安深处内陆环境闭塞，交通运输发展严重滞后。民国11年（1922年），始以清代官马西路为基础修筑西安至潼关公路。民国19年（1930年）辟建西关机场，次年成立西安航空站，民国21年（1932年）开辟途经西安的首条航线。民国23年（1934年）12月，陇海铁路铺轨至西安，次年元月正式营运。民国时期战乱连绵，政

局不靖，交通运输发展缓慢。至1949年，公路建设虽有包括西（安）潼（关）公路、西（安）凤（翔）公路、西（安）长（武）公路、西（安）榆（林）公路、长（安）益（门镇）公路、长（安）（西）坪公路、西（安）朝（邑）公路等一批省间或地区间公路，但县级以下公路基本空白，且公路质量低劣，绝大多数为黄土路面，一旦遇雨动辄断阻。据民国23年（1934年）《交通杂志》称：“西安至同官（今铜川）相距一百二十五公里，虽有道路可供行驶汽车，惟坡度高低太甚，往返一次常达十日至半月”。因车辆少，路况差，公路运输业绩甚微。据民国33年（1944年）统计，全年客运量81.6万人次，货运量130吨，货物周转量不足6万吨公里。铁路运输至1949年有营业里程55公里，8个车站，接入3个车流方向，其中最大的西安车站亦仅为客货混合三等站，1949年西安铁路分局全年旅客发送量378.4万人次，货运发送量97.2万吨。民航本身无执管飞机，仅有7条航线，机场设施简陋，只能供小型飞机起降，因民航运输以运送军政要员、邮件为主，至1949年无航运量统计。

20世纪50年代以来，伴随国民经济与城市建设发展，西安的交通运输基础设施面貌发生巨大变化。至1990年，西安已形成由国道（国家级公路）、省道（省级公路）、县级公路、乡镇公路及各种专用公路组成的公路网络。全市计有公路204条、2780.37公里，其中：高速公路23.89公

里,占0.86%,一级公路17.56公里,占0.63%,二级公路124.04公里,占4.42%,三级公路778.29公里,占27.99%,四级公路1685.59公里,占60.62%,等级里程占总里程的94.66%;公路中有高级路面80.97公里,占2.92%,次高级路面1111.14公里,占39.97%,中级路面603.01公里,占21.69%,低级路面791.25公里,占28.45%,有路面里程占总里程的93.03%,高级、次高级路面占总里程的42.89%;晴雨通车里程2059公里,占总里程的74.05%;公路绿化里程1979.85公里,占总里程的71.21%。全市公路密度0.2791公里/平方公里,按人口计公路密度4.50公里/万人。1990年,全市拥有从业汽车24637辆,其中:货车22953辆,客车1684辆。铁路建设继1955年建成西(安)户(县)铁路后,50~60年代建成陇海铁路西峪河至宝鸡段复线、南同蒲铁路与陇海铁路联络线,70~80年代建成西(安)侯(马)铁路、西(安)延(安)铁路,并完成陇海铁路潼关至宝鸡段电气化改造。1958年形成的西安铁路枢纽经历年扩建改造,至1990年范围东至零口,西至咸阳西站,南达余下,北到阎良,接入车流方向增至6个。1990年境内有铁路里程222.09公里,其中营业里程137公里,境内设车站15个,其中特等站2个,一等站、二等站各1个,西安车站和西安西站已分别成为中国西北地区最大的客运车站和综

合性货运车站。1990年建成的西安·咸阳机场是中国西北地区规模最庞大、设施最先进的民航一级机场,拥有每小时吞吐客流1000人以上能力,可供波音747、A310等世界上最大型客机全天候起降,空中交通管制、通信导航、航空气象、机场设施、飞机维修、储油供油等设施与能力均步入国际先进水平行列。西北航空公司拥有以图-154A型为主力机型的执管飞机19架,可提供乘客座位1996个。

伴随交通基础设施日趋完善,西安的交通运输业务不断拓展。1990年全市共有公路客运线路211条,营业里程25447公里,客运汽车日发班次1408个,全年公路客运量5179.78万人次,旅客周转量125406.78万人公里;拥有公路货运固定线路47条,营运里程39246公里,直达站131个,中转站点1800余个,全年公路货运量5291.47万吨,货物周转量173148.6万吨公里。铁路运输西安车站每日始发终到旅客列车36对,通过列车14对,西安西站每日开行货物列车216对,西安铁路分局全年旅客发送量1974.4万人次,其中,西安车站853.7万人次;货物发运量2825.6万吨,其中,西安西站发运量84.7万吨。1990年西安机场拥有始发及过往航线55条,航线里程(不重复计算)40628公里,每周飞行186航班往返,全年发送旅客52.47万人次,货邮发运量9303.7吨,货邮运输周转量2677.01万吨公里。

## 古道津渡漕运

西安古代交通发达，周秦汉唐时期为全国交通中心。早在西周便形成以镐京为中心通向六乡、六遂、诸侯封邑及卿大夫食邑的城乡交通体系。秦代形成以咸阳为中心辐射全国的驰道干线网络。汉代进一步充实完善并开辟远抵西域的“丝绸之路”。唐代驿路交通繁荣发达臻于鼎盛，由长安辐射通往全国各地的驿道干线达11条之多。宋、元以后，虽然国都东迁，但西安作为西北军政重镇，位居中原通往西北、西南边域的交通枢纽，加之宋与西夏、元与察合台后王封地及西藏地方、明与鞑靼、清与新疆青海西藏四川等地的军事政治背景，西安的战略交通地位始终没有减弱。横穿西安的官马西路及皋兰官路、四川官路，仍是封建王朝的“国脉”所系。

以渭河为主的古代内河航运也十分发达。秦穆公十三年（公元前647年）就曾“以船漕车转，自雍相望至绛”，输粟济晋救灾，史称“泛舟之役”。此后渭河历代都作为贡道输送漕粮。汉唐时期还开凿自长安至潼关的漕渠，使每年漕运能力一度高达600万石以上。

### 古道

西安境内古代道路的出现可远溯至史前。据考古发现，在距今约6000~7000年的仰韶文化时期，半坡等原始村落附近便有“践草为径”形成的原始道路，其位置、

走向多与后来的驿路重合，境内近千处新石器时期文化遗址亦多分布在后来的道路两侧。

西周时形成以镐京为中心通向六乡、六遂、诸侯封邑及卿大夫食邑的道路体系。其中，以经桃林塞（今潼关以东）通往雒邑（今河南洛阳）的东方大道为轴心干道。此外，还有通往岐邑（今陕西岐山）的道路，通往芮（今陕西大荔东南）、虞（今山西平陆北）、莘（今陕西合阳东南）、梁（今陕西韩城南）、郇（今山西新绛）、韩（今山西河津县东）、唐（今山西翼城西）的道路，通往朔方（今陕北）的道路及通往汉中、巴蜀（今四川、重庆）的道路等。

秦代形成以咸阳为中心辐射全国的驰道干线网络。有函谷道通三川郡（今河南洛阳）；武关道通南阳郡（今河南南阳）、南郡（今湖北江陵）；临晋道通河东郡（今山西夏县）、太原郡（今山西太原）；褒斜道通汉中郡（今陕西汉中）、蜀郡（今四川成都）；直道通上郡（今陕西榆林）、九原郡（今内蒙古包头西）；自林光宫（今淳化县城北25公里处）西去，又有通往北地郡（今甘肃庆阳）和陇西郡（今甘肃临洮）的驰道。

西汉建都长安后，除因袭秦制外，又增辟通往今宁夏固原的回中道和穿越秦岭直趋汉中的子午道，并以陇关道、萧关道取代自甘泉宫（即秦林光宫）西去北地郡和陇西郡的道路，使由长安辐射而出的交通干线增加到8条。

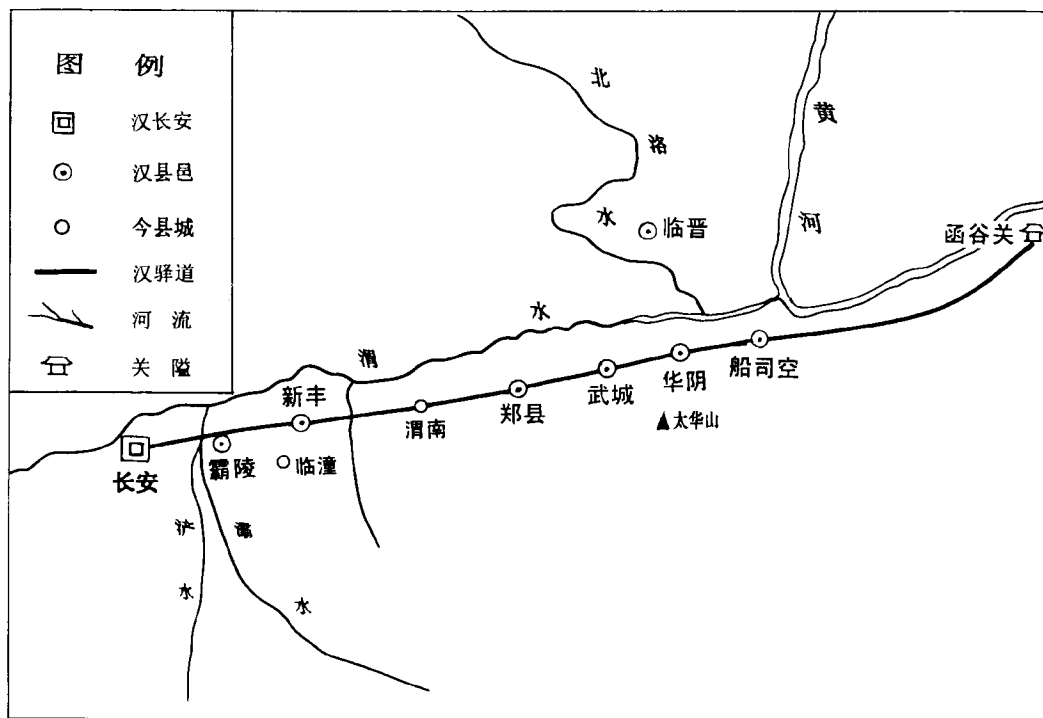
唐代以长安为中心的驿路网络达于鼎盛。自长安而出有 11 条主干驿道联结各州、府、县并通往境外。通向中原腹地的有长安—潼关—洛阳—汴州道；通向江南、岭南的有长安—商州—邓州道；通往陕北、晋北的有长安—延州—夏州道、长安—同州—晋州道及长安—邠州—灵州道。通往西域的“丝绸之路”，以长安为起点的关中境内南有陇关道，北有萧关道。与梁州（汉中）、益州（成都）联结的有骆谷道、褒斜道、散关道等秦岭多条栈道。直南有“荔枝道”（子午道）达于洋州（西乡）、涪州（涪陵）。另有库谷道、义谷道和锡谷道通往洵阳、金州（安康）。

五代以后，国都东迁，西安失去全国政治、经济、军事中心地位，对驿路交通

的需要相对减少。但西安所处的地理位置，使其成为中原通往西北、西南广袤边域的交通枢纽。因而，潼关—长安道依然保持主干驿路地位。由长安向西，有两条主干驿路；一为经今咸阳、凤翔、宝鸡、散关、凤州通往汉中、成都的驿路；二为经咸阳、彬县、萧关通往兰州、乌鲁木齐的驿路。其他驿路多降格为由省城通达州县的官马支路或邮铺之路，有的甚至沦为山间小径。

### 〔潼关道〕

潼关道开辟于史前。考古发现沿线分布大量新石器时期文化遗址。传说远古轩辕黄帝率族人由关中西部向嵩山以外游徙、夏启率军征伐有扈氏、秦人由东方迁往“西陲”等皆经行此道。



汉代新丰道示意图

潼关道自长安东出，沿渭水，经今临潼、渭南、华县、华阴县境至潼关，继而

东经崤坂至洛阳，并通往黄河下游及江淮地区。周秦汉唐等王朝在关中建都时期，此道是连接长安与洛阳的轴心干道，在全国驿路中居于首要地位，唐德宗时定为“大路驿”，即主干驿路。

潼关道的走向及沿途经地历代变化不大，惟因途经地名屡有变化，历史上有过多种名称。

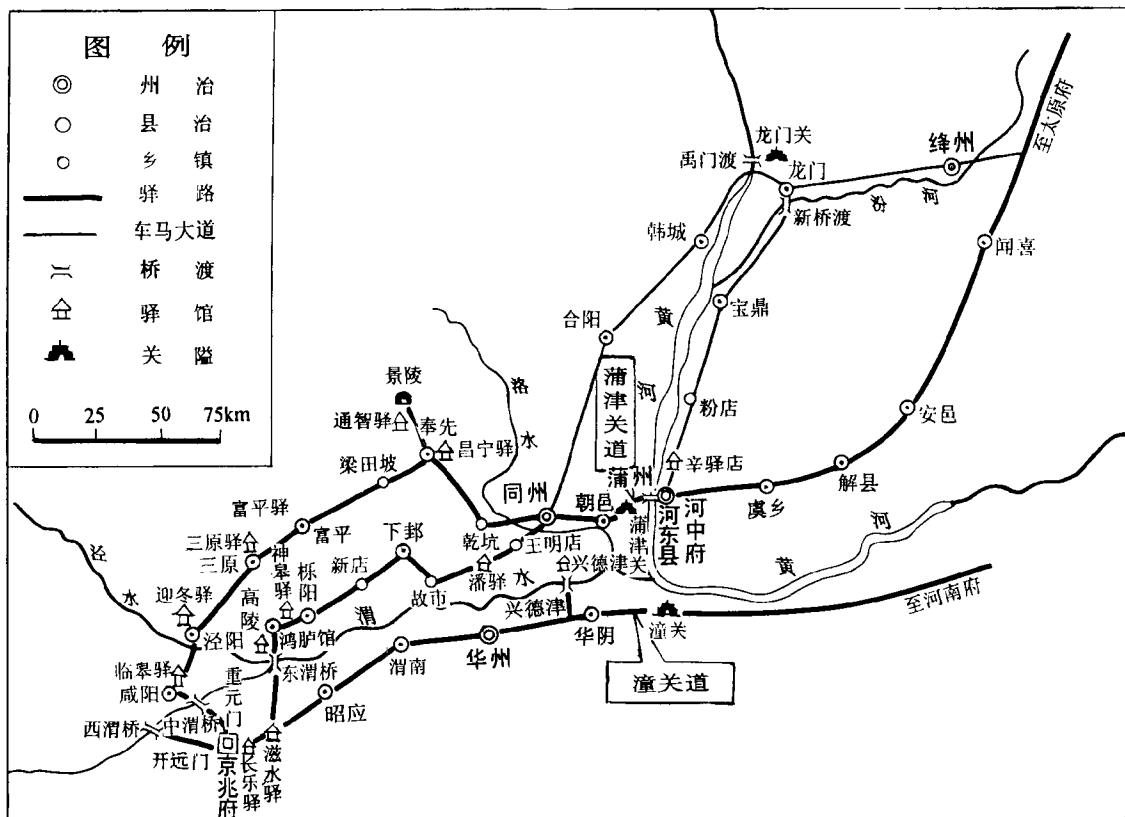
西周时称桃林塞路。其经地大体为出镐京沿沔水东侧东北行，经长安聚（今西安市北）、骊山氏、彤（今渭南市附近）、郑（今华县）、华山北麓出桃林塞（今潼关东），又经焦、北虢（今河南三门峡市）至雒邑王城。

秦代称函谷路，亦称东方大道。自咸

阳渡渭水折东行，经长安聚、轺道（今西安市东北）、芷阳（今临潼西）、骊邑（今临潼北）、鸿门、戏亭等地，沿渭水南行，复经郑县（今华县）、平舒（今华阴县西北）、宁秦（今华阴县东），出函谷关（今河南灵宝东北）至雒邑（今河南洛阳）。

西汉初年刘邦于东方大道上筑新丰城，凡自长安东出者必经新丰，故又称新丰道。自汉长安城东出宣平门，过灞水、新丰城，东渡阴盘水、戏水至阴盘驿，过零水，经渭南、华阴出函谷关至雒阳（今洛阳）。

东汉时在原桃林塞置潼关，此后改称潼关道。



唐代潼关道、蒲津关道示意图

宋代又称汴州—潼关—长安道。宋代

以后潼关道纳入以中原京都为中心的驿路

系统，通称长安东路、大驿路或官马大道。

元代由京都通向各省驿路“路名即以所趋向之省为名”，潼关道改名陕西路。

清代潼关道成为京师官马西路的组成部分，为皋兰官路和四川官路所共用。

潼关道经今西安境内渭河阶地或台塬区，经路平直开阔，路基较为稳定。除按规定“雨后除道”，初冬建桥及帝王出巡等定期或不定期的修治养护外，大型修治工程不多。唐开元二十八年（公元740年），唐玄宗诏“令两京道路并种果树”。北宋建隆三年（公元962年），宋太祖“诏西京修古道险隘处”，潼关道黄河、渭水南侧驿路局部改移线路。宋熙宁五年（1072年），又因华州少华山阜头崩，砂石阻塞道路，改道于少华镇北三里处。清同治六年（1867年）左宗棠任陕甘总督时对潼关道进行大规模整修，拓宽路基达3~10丈，并在路侧各植杨柳1~2行，绿如帷幄，时人称之为“左公柳”。

### 〔武关道〕

武关道开辟于商末周初。荆楚部族首领鬻熊受封为楚子，在率领族人自关中移居江汉的民族迁徙过程中开拓此道。“周公奔楚”亦自武关道经蓝田去丹阳（今商州市）。

武关道利用秦岭北侧灞水河谷和秦岭南侧丹水河谷连接开辟而成。由长安东出，溯灞河西侧南行，经今蓝田县城，过灞河至坡底村，上七盘岭，绕芦山北侧，经六郎关、大坡塬过蓝桥镇，溯蓝桥水而上至新店子，经牧护关翻越秦岭，顺丹江支流七盘河而下至黑龙口，沿丹江河谷而下，经麻街抵商州，又东南经丹凤县，穿越丹江北侧丘陵，过桃花铺、铁峪铺到达武关。

武关道是古代长安经蓝田、商州通向南阳、邓州、荆襄以至江南和岭南的交通

要道，秦汉魏晋时期由于军事上的特殊作用更备受重视。唐德宗时明令规定：“上都至汴州为大路驿，上都至荆南为次路驿”，即其地位在诸驿路中仅次于“大路驿”潼关道。唐代以后，武关道虽失去国道地位，但作为西北与东南地区间联系的捷径，仍发挥重要作用。

武关道的走向及沿途经地历代变化较大。秦汉时文献记载较为简略，仅提及武关道中的灞上、蓝田、峽关、武关、析、郾、丹水等地。据谭其骧《中国历史地图集》所标路线，汉武关道由今商南县西境折东南行，越四道岭，过湘河，沿丹江北侧，经荆紫关、浙川老城东行到达南阳。

唐代时武关道又称商山路，文献记载其走向及途经比较明确：由长安东行，过灞桥后折向东南，经蓝田县坡底村，上七盘岭，绕芦山南侧，过蓝桥到蓝桥镇，溯蓝桥河而上，经牧护关（唐时称蓝田关）翻越秦岭梁，顺丹水支流七盘河下至黑龙口，折东行经商州、丹凤县出武关，又东经商南县富水镇出今陕西境，再经西峡、内乡县至南阳。

武关道在今西安境内段除沿灞河上七盘岭，经蓝桥镇、牧护关而去的干线外，还有其他几条支线：（1）由今西安市向东上白鹿原，经灞水支流辋川河下游，在蓝田县城南与七盘岭的干道相接；（2）由蓝田县城南沿灞河至水陆庵，又折南溯蓝桥河谷而上，经南石河至蓝桥与干线相接；（3）自蓝田县城东溯灞河右侧，东北经普化、马楼、玉山，再折东南分别沿灞河的两条支流流峪河谷或道沟峪河谷而行，史称“玉山路”。由玉山溯流峪河谷，经柿园子、上石家、张家坪、魏家沟越秦岭，沿丹江支流东南行至黑龙口与干线相接；溯道沟峪河谷，经冯家湾、曹家山、南石门沟口南折西南行，与流峪河支线汇合于张



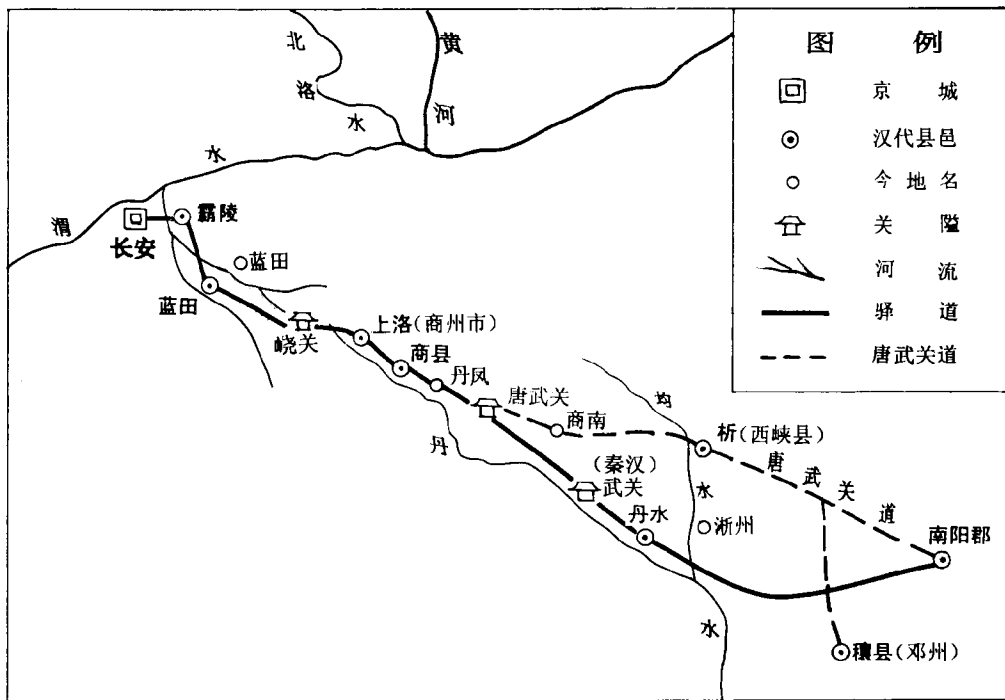
家坪。

宋元明清时，武关道基本沿用唐代武关道干线。因京都东迁，武关道不再是国家驿道，但作为地方道路仍显示一定作用。清代由西安至商州间的官马支路即为原武关道。

武关道大部分路段沿丹水北侧行走，夏秋季节江水上涨，经常冲毁道路，曾多次修整。唐德宗贞元七年（公元791年），商州刺史李西华在加宽旧道的同时，于阻水涧处别开偏路，以避水潦，偏路的里程“自武关西北行五十里至桃花铺，又八十里

至白杨店子，又八十里至麻涧，又百里至新店子，又百里至蓝田县，皆行山中，即所谓偏路也。至蓝田县始出险就平”（《嘉庆重修一统志》）。全程共410里，仍沿秦汉武关道旧线。这次工程很大，征发工役十余万“修桥道，起官舍”，由蓝田至内乡共700余里，开偏路后“人不留滞，行者为便”。唐宪宗元和年间及宣宗大中年间，亦先后修治。北宋时期，根据欧阳修《漕河议略》奏折关于解决西北边境军粮运输的建议，也曾修治武关道。

除国家修整外，明清两代还多次以地



汉代武关道示意图

方或民间自筹资金形式整修武关道。明嘉靖时陕西巡抚郝元洪、清乾隆时陕西巡抚陈弘谋先后整修。据清康熙《续修商州志》载：“自蓝田至商州三百余里，顽石崎岖，徧路逼仄。乾隆十年（1745年），巡抚广西桂

林陈公弘谋捐银二千两，委商南县典史张恒监修。自商州胭脂关至蓝田七盘岭，凿山煅石，辟成大道，驮桥通行，商旅往来如织，呼曰‘陈公路’”。清乾隆二十二年（1757年）罗文思捐银四百八十两，开拓路面宽七

八尺，“由蓝田至商州二百余里，险者皆平”。据清道光《蓝田县志》载：“乾隆间知县蒋文祚劝捐修理，计厘出资，中斲巨石，两旁凿沟，行人往来一时称便。厥后，知县高显复修之”“道光十五年（1835年）七月初二日，山水陡发，冲坏坡路，西安府同知署商州事白维清捐银一百两，暨渭绅李继广捐银”。此即民间集资修路。

今西安境内武关道上仍保存大量古代栈道遗迹和摩崖石刻。其中，蓝田县境内栈道遗迹集中分布在蓝桥河谷与流峪河谷。蓝桥河谷栈道遗迹在清水河口至甘塘一带蓝桥河西岸约3500米长的崖壁上，有栈道遗迹10处，55处壁孔，226处底孔。流峪河谷栈道遗迹从张家坪以东魏家沟口起，在李家槽口经上石家、大岔口、栗树坪至柿园子之间尤为密集。在七盘岭、风门子、六郎关、大坡埡至蓝桥镇的武关道两侧石崖上，有清代石刻4处，分别为陈弘谋、罗文思、白维清等捐资修路的功德勒石为记。

### 〔子午道〕

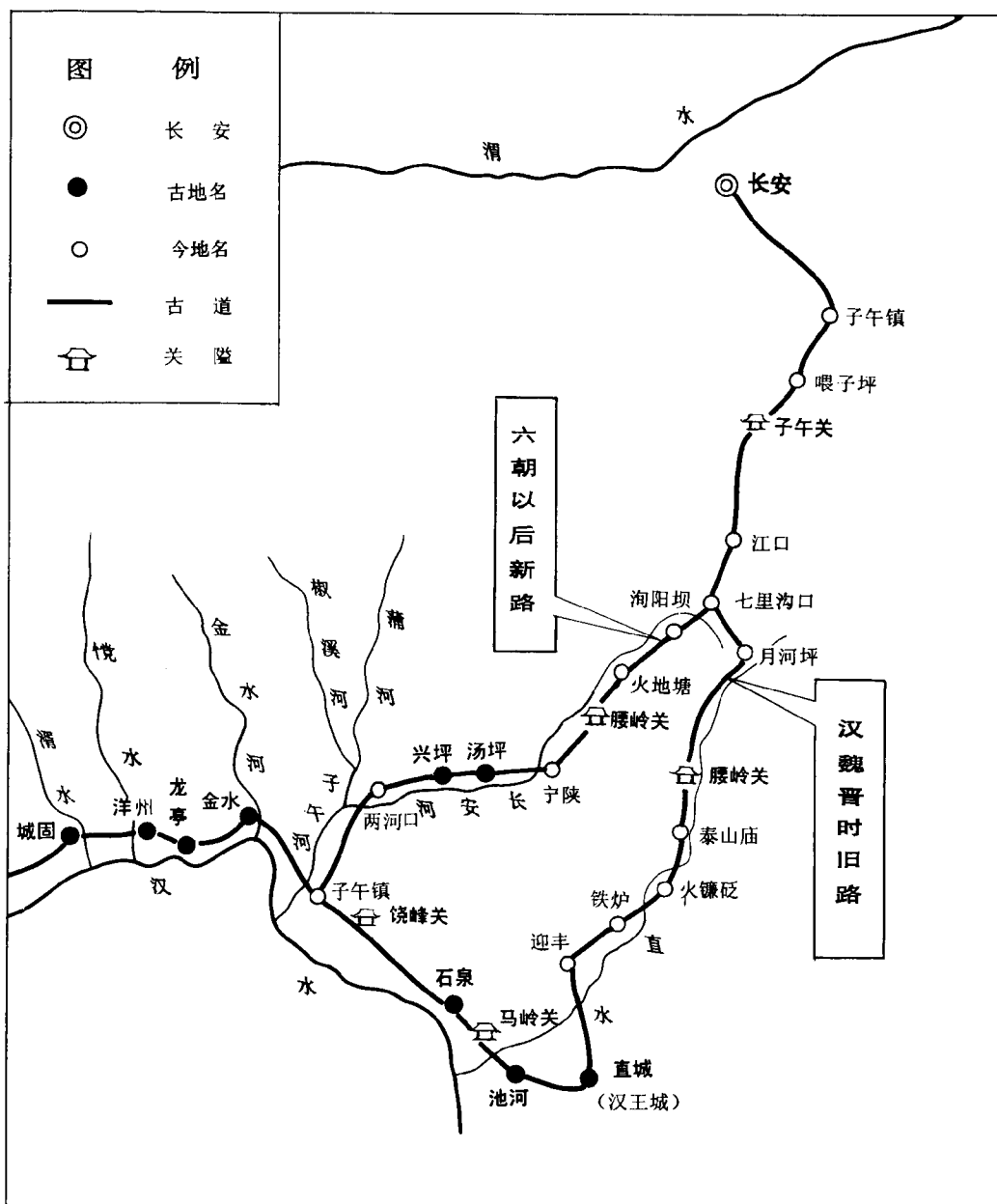
子午道开辟于秦末汉初。东汉王升《石门颂》称：“高祖受命，兴于汉中，道由子午”。秦末刘项相争，刘邦被迫去汉中就汉王位，所行路线即子午道。但其后200年间历史文献再未提及此道，盖因尚未辟为驿道。西汉后期平帝元始五年（公元5年）秋：“（王）莽以后（即王莽女儿）有子孙瑞，通子午道”。自王莽疏通并将其辟为驿路后，才出现子午道这一名称。

子午道自长安直南入子午谷翻越秦岭通往汉中、安康及巴蜀。子午谷及子午道的得名，当与这条河谷及从长安南行开始一段道路的走向基本取南北方向有关。古代称北方为子，南方为午，南北走向的道路即称子午道路。但子午道全线并非正南正北，而是从长安到秦岭分水岭稍折西南，其

后又转为由东南向西北，最后一段转为东西方向。

秦汉魏晋时期子午道的走向，大致由今西安西北郊汉长安城出发，经南郊杜城村，到长安县子午镇附近的子午谷口，溯谷而上20余里，至子午谷与泮峪东侧支流的分水岭土地梁，越梁顺泮水支流而下到喂子坪附近泮水河谷，沿谷向南约20里至关石（即子午关，又名石羊关）；从关石南行，越秦岭主脊到宁陕县沙沟街，复循汉江支流旬河上源而下，经高关场（清代称高关）至江口镇，南经沙坪街、大西沟，翻月河梁至月河坪，南渡月河后溯腰竹沟而上，于古桑墩附近越腰竹岭进入汉江另一支流池河（又称直水或迟水）流域。循池河南下，经营盘、胭脂坝、东腰岭关、新矿、龙王街、铁炉镇进入石泉县境，经梧桐寺、迎风街、石佛寺、筷子铺、后营等地到池河镇；从池河镇折西北上马岭，过马岭关，绕汉江北侧的九里十三湾，经石磨铺、窑湾到石泉县城；从石泉县城向西北，经古堰到饶峰街，折西上饶峰岭，顺牛羊河至西乡县子午镇，过子午河入洋县境，向西北绕汉江黄金峡大湾曲，经金水镇、西水镇、龙亭等地进入汉江平原，过洋县、城固县城达汉中。

西晋以后，秦岭以北的子午道北段和西乡县子午镇以西的子午道南段仍依旧道，秦岭以南至西乡县子午镇的子午道中段走向发生变化。大致是从宁陕县江口镇折向西南，溯冷水河谷至关帝庙，又折南翻越鸡公梁至七里沟口，进入月河河谷，沿谷而上过旬阳坝，越平河梁，入长安河谷顺谷而下，经火地塘、西腰岭关、宁陕老城、关口（今宁陕县城）和汤坪入石泉县境，过青草关、斩龙垭、堰平、两河口到西乡县子午镇。唐宋以后子午道走向再无大变动，仅有局部调整。如清代将由两河口西南去子午镇再折西北去金水镇的曲折路线，改为由



子午道新、旧路线示意图

两河口直接向西经扇子坡、湘子山、土门垭、铁门关至金水镇的直西路线。

晋代子午道改行新线后，旧线并未废弃。新线去汉中比旧线捷近，但旧线去汉阴、安康比新线捷近。唐天宝年间开辟的

“荔枝道”，西乡县子午镇以北使用子午道新线，以南则经西乡、镇巴到四川涪州（四川涪陵），成为继金牛道之后由秦入蜀的另一捷径。

子午道全长千里以上，其中穿行于山

间的谷道占80%以上,道路崎岖,沿线居民稀少,汉代全线沿途没有一个县级行政单位治所,西晋时仅有一个石泉县(在今石泉县东南30里马池镇附近),唐代也仅有一个石泉县。因而物资供应和安全保障存在诸多困难,致使此道利用率较低。秦汉时期咸阳或长安与陕南、四川之间交通多取褒斜道或故道而不取子午道,其使用多涉及军事活动。如三国时魏正始五年(公元244年),魏大将曹爽率步骑十万余伐蜀,兵由骆谷、子午道并进。魏景元四年(公元263年),魏大将钟会率十万大军,分从斜谷、骆谷、子午谷三道伐蜀。明末陕西总督孙传庭曾令贺人龙等领兵,从子午道南下攻打李自成、张献忠农民起义军。清初康熙皇帝曾派图海等率军由子午道进攻占据汉中的吴三桂叛军。历史上子午道曾两度辟为国家驿道,一是东汉安帝初年,因甘肃、青海羌族聚众起义,占领四川北部陕西南部,褒斜道与故道因之断绝,子午道遂替代上述两道辟为国家驿道;二是唐初修治子午道辟为驿道,尤其天宝年间,子午道延伸经西乡、镇巴至涪州,史称“荔枝道”。

北宋时期,子午道仍为商旅由长安去洋州和金州的主道路,“承平时商旅由子午道入洋州之路”(《续资治通鉴》)。南宋时,马池镇以西的子午道旧线成为从西北边境经汉中、安康、襄阳达于首都杭州驿道的一段。清乾隆年间,陕西巡抚毕沅规定传递四川文报不取连云栈道而由子午道走递,驿路可近七八日之程。随着子午道的频繁使用和秦岭山区人口增加,清代子午道上出现宁陕厅这一县级城市和江口镇、洵阳坝、迎风坝、两河口等集镇。

今西安市境内子午道上仍保存大量古道遗迹。子午谷入山数里拐儿崖处,有自然石铺成的石梯路数十米,宽约1.5~2

米不等,其南子午河两岸石壁上有石台阶路3级、古桥栈孔数处。河中巨石刻有杜甫《玄坛歌赠元逸人诗》“故人今居子午谷,独有阴崖结茅屋”句,其后以《金可记传》为题记事。附近高崖尚有“万福之□”石刻题字。喂子坪以南的红崖子不仅有保存较完好的近百米石片垒砌路面,而且保存有与之相连接的栈桥遗迹。泮河河谷中多处发现栈孔与栈桥遗迹,尤以黑龙口一带栈孔排列密集整齐,达百余米长,其中许多栈孔中还残留石梁,有的长达80余厘米。另有带排水孔的桥柱孔遗迹,可知曾架设木质立柱桥梁。阴砭子有延续69米的一排17个壁孔。千佛崖有30余个壁孔和一段7.5米长的栈道遗迹。

### [骆谷道]

骆谷道之名,三国时期始见于历史记载。曹魏正始五年(公元244年),曹爽率兵伐蜀,西至长安“大发卒六七万人,从骆谷入”。之后,魏甘露二年(公元257年),“魏大将军诸葛诞叛于淮南寿春,蜀将姜维乘虚兵向秦川,率兵数万人出骆谷”。到三国末期,魏将钟会统十万余众,分道从斜谷、骆谷出兵灭蜀。

骆谷道是由长安翻越秦岭通达汉中、四川的又一驿道。因自长安南去取此道必先经周至县西骆谷,故称骆谷道。又因循此道翻越秦岭后南面出口为汉江支流傥水河谷,故又称傥骆道。

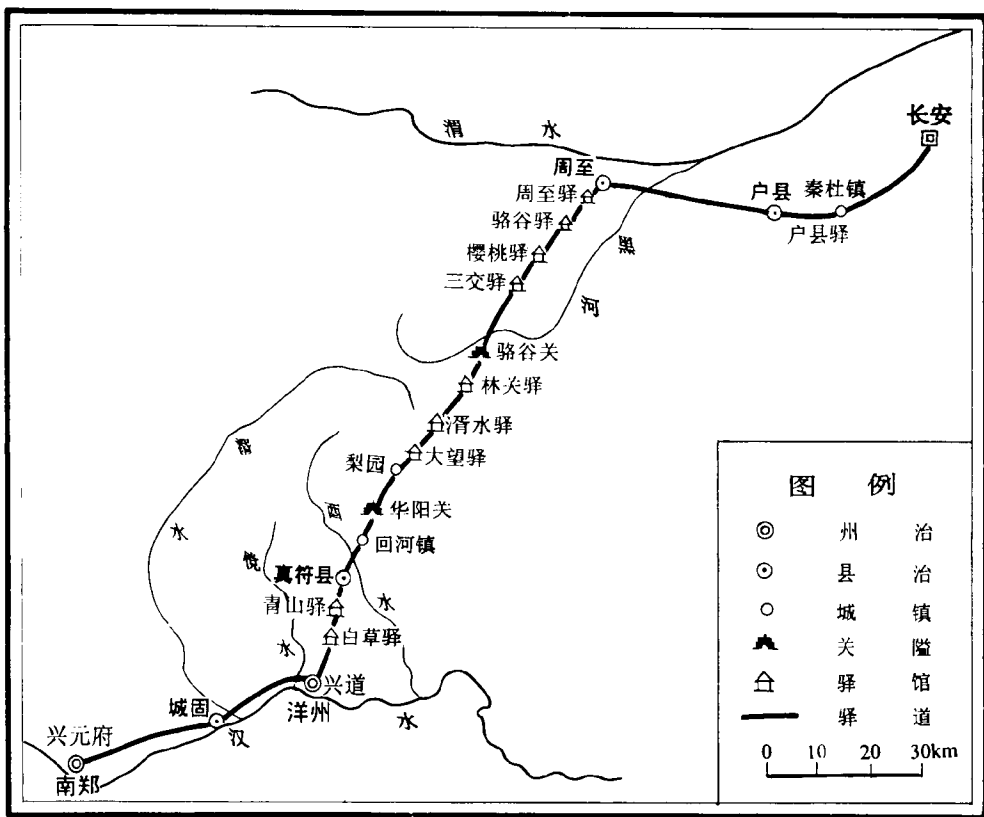
傥骆道虽得名于傥谷和骆谷,但两谷并不直接相通,中间要经过西骆谷水、黑水、渭水、西水、傥水等河谷,翻越西骆谷水与黑水之间的十八盘岭、黑水与渭水之间的秦岭主脊、渭水与西水之间的兴隆岭、西水与傥水之间的牛岭和贯岭梁等四五座大山岭,而且西骆水河谷(约20公里)与傥水河谷(约50公里)的路段仅占全程

约 1/7, 所以, 骆谷道是由众多谷道组成的一条迂回曲折的山谷道路。

骆谷道的经地大体是: 由长安向西南, 经户县至周至, 转西南 30 里从西骆谷入秦岭, 越骆谷关, 循黑河支流陈家河上游翻越老君岭, 沿八斗河、大蟒河河谷上行, 溯黑河西源越秦岭至都督门, 进入汉江支流渭水上源, 再向西南翻越兴隆山至酉水上游的洋县华阳镇, 由华阳镇向东南沿酉水经茅坪过八里关, 又越贯岭梁经白草驿, 出

傥谷口; 或由华阳镇向西南, 越牛岭顺西水支流八里河至八里关; 或由八里河谷的黑峡、大店子越岭过四郎出傥谷; 也可由牛岭折西南至铁河, 循傥水河谷至洋县。由洋县沿汉江北岸渡渭水, 经流王城、城固县、柳林镇达于汉中。路线全长约 765 里, 其中谷道约 500 里, 较之散关道、褒斜道、子午道等其他通往陕南的驿道较为捷近。

骆谷道虽有路途近捷之利, 但途中翻越的几座山岭高度远超过其他各道, 路途



唐代骆谷道示意图

异常艰险。骆谷关附近的十八盘和老君岭山势险峻, 老君岭至都督门一段道路, 蜿蜒于秦岭主峰太白山南侧黑河各支流间, 升降起伏于人烟稀少、野兽出没的原始森林中。洋州真符县境有屈曲 84 里的八十四盘, 不仅“绝栏萦回, 危栈绵亘”, 而且还

有被称为“黄泉”的险地, 多有毒虫猛兽, 行人视为畏途。故骆谷道开辟利用较晚, 被用作官驿大道的时间也较短。

三国时期, 骆谷道主要用于军事活动。南北朝时期关中与汉中分属两个割据政权, 骆谷道荒废不通。隋朝对骆谷道又开

通利用，并在周至县骆谷关“设关官”。唐武德七年（公元624年），亦“开骆谷道以通梁州”。唐代中后期骆谷道使用最为频繁，特别是“安史之乱”后，皇帝、官员为求便捷，多取骆谷道往返于长安、汉中之间。至唐宪宗年间（公元806~820年）朝臣文士途经骆谷道者甚多，行旅益盛。著名诗人白居易、岑参、元稹、韩琮、崔颢等均曾著诗于骆谷道。柳宗元在贞元年间作《馆驿使壁记》，列举当时京都长安通向四面八方的驿站，入川驿路，独举骆谷，由此可见，唐中期以后是骆谷道使用的鼎盛时期。北宋时期，骆谷道一度仍为驿道。宋敏求《长安志》曾记载其间所经驿馆多处。南宋时与金兵军事对峙，骆谷道也发挥重要作用，金帝完颜亮分道攻宋，宋吴玠部别军姚仲出骆谷道反击。陆游《忆南郑归游》诗有“千艘漕粟鱼关北，一点烽传骆谷东”之句。

元代以后，骆谷道荒废不通。据明嘉靖《汉中府志》记：“洋县之北，林深谷邃，蟠亘千里，为梁、雍第一奥阻”。

西安市境内的骆谷道遗迹主要分布在周至县关岭梁以北的西骆峪河谷段，八斗河、大蟒河、父子岭段、厚畛子一带黑河上游河谷段和都督门湫水上游段等处，多有栈道、栈孔、石栈、石砭路、栈桥等遗存。鼓轰潭附近大蟒河两岸分别有1米多高的石柱3个，似为架设索桥而设。大蟒河今公路桥旁河床两岸及河心巨石上亦有桥柱孔遗迹数个，说明古骆谷道曾在此架设桥梁。

### 〔褒斜道〕

褒斜道开辟于史前时期。《华阳国志》引《蜀志》称其始通于三皇五帝。《读史方輿记要》称：“褒斜之道，夏禹发之”。周原出土的甲骨文有周文王“伐蜀”记载。后

周幽王征伐褒国得美女褒姒。甲骨文记载周文王“伐蜀”虽未指明具体路线，但褒斜道的入口斜谷口就在周原以南，因此，周文王当和周幽王一样，都是经褒斜道向陕南进军。春秋时期，“秦文、（孝）〔德〕、缪居雍，隙陇、蜀之货物而多贾”（《史记·货殖列传》），秦蜀间经褒斜道多有贸易往来。至秦昭襄王时（公元前306年~前251年），将褒斜道的山谷道路凿筑为栈道，使之“栈道千里，通于蜀汉，使天下皆畏秦”，成为战国时期秦蜀间的交通干道。

褒斜道是循渭水支流斜水与汉水支流褒水两条河谷而行，由长安穿越秦岭通往陕南、四川的一条道路。因其北入口在眉县斜谷口，南出口在汉中褒谷，故称褒斜道。古代由长安去汉中，先入斜谷，后入褒谷，故亦称斜谷道。

斜水（今名石头河）发源于太白山西侧，北流经太白县五里坡东侧又折东北出斜谷口注入渭水。褒水发源于秦岭南麓，在太白县境内源头很多，最东的源头位于五里坡西侧的西沟、塘口街一带。斜、褒二水相邻的五里坡是长约五六里的一个缓坡，过此缓坡，即把斜谷和褒谷沟通。因此，褒斜道实际上是一谷二口，虽纵穿秦岭却不必翻越大山。就其大势而言，褒斜道是秦岭诸道中路线较平夷捷近的谷道。但其路经的褒谷南段峡谷，水深流急，绝壁凌空，唐人欧阳詹在《栈道铭·序》中形容山崖险绝，“连高夹深”，“阴谿穷谷，万仞直下，莽崖削壁，千里无土……麋鹿无蹊，猿獠相望，蹄足莫之能越”。

褒斜道在未修栈道之前仅为谷道，其绝险处须攀缘而行，艰难辛劳，不可言状。至战国时期秦昭襄王使范雎为相，在路经的悬崖绝壁间穴山为孔，插木为梁，铺木板联为栈阁，接通道路，此后褒斜道才成为驿道。

秦汉时期，褒斜道是首都咸阳或长安通往陕南、四川的主要驿路。其经行路线大体为：自长安经户县折西过周至、眉县，西南行由斜谷口入山，沿斜水东侧南行，经鸚鵡嘴、下寺湾过斜水，翻老爷岭（即古八里坂），进入斜水中游的桃川谷地，再西过灵丹庙、杜家坪，登五里坡（古称五里岭）进入褒水上源之一的红岩河上游（今太白县城所在地嘴头镇），然后折向西南，经两河口、关山街（即古河池关）、上白云、下白云、古迹街、高桥、王家棧、柘栗园，到褒河上游三源交会处的西江口镇（古代附近有三交城），经孔雀台、下南河、武休潭、马道镇、褒姒铺，穿石门或越七盘岭出褒谷口，再经褒城到达汉中。

褒斜道自秦昭襄王年间凿通栈道后，因人为破坏和自然原因多次阻塞，多次修治，途经路线也多有变化。

秦末刘项相争时，刘邦被项羽封于汉中。刘邦为迷惑项羽，示无归意，“烧绝所过栈道，示天下无还心”，褒斜道一度断绝。

汉武帝时拜张卬（ang 音昂）为汉中守，发数万人作褒斜道 500 余里，据《郾阁颂》载：“凭崖凿石，处稳定柱，临深长渊，三百余丈，接木相接，号为万柱”。

东汉永平六年（公元 63 年）至永平九年（公元 66 年）、延光四年（公元 125 年）又两度修治。

三国时期魏蜀相争，褒斜道一度断绝，但其间也曾有四次大的修葺。第一次为蜀后主建兴六年（公元 228 年），蜀将邓芝、赵云拒魏，烧毁赤崖栈道，之后诸葛亮组织人力修治。第二次在魏太和四年（公元 230 年），“曹真伐蜀，数道并入，深入险阻”，“凿路而前，……治道功夫，战士悉作”。第三次在蜀建兴十二年（公元 234 年），诸葛亮为六出岐山，大举修道并治斜谷郾阁。第四次在魏景元四年（公元 263

年），魏将李苞“将中军兵石木工二千人，始通阁道”。三国时的褒斜栈道，因诸葛亮屡为水患之苦，乃取其立柱，改成“千梁无柱式”。

西晋泰始元年（公元 270 年）至太康元年（公元 280 年）也曾两度修治褒斜道。其后据《石门铭》载：“自晋氏南迁，斯道废矣”。

自北魏以后，褒斜道线路多次变化。

北魏正始四年（公元 507 年）修治自回车至褒谷的栈道。回车道新线将褒斜道北段改为北连陈仓故道北段，南越紫柏山、紫关岭至回车而后接秦汉褒斜道南段。其路线大致相当于元代以后的连云栈道线和今宝（鸡）汉（中）公路线。

唐代前期，褒斜旧道仍通行旅，但非驿路。唐中叶以后，褒斜道已离旧线，行于宝鸡、散关、凤州间的陈仓道。敬宗宝历二年（公元 826 年），兴元节度使裴度奏修褒斜路，其路线仍沿秦汉褒斜道旧线，但在西江口东北太白河至今太白县城嘴头镇之间，选用了一条更为近捷的路线，即由嘴头镇往南经方才关、蒋家坟、鲁家崖、磨房沟，沿太白河而下，至田坝子入留坝县境，再经桑园坝至江口与褒斜旧道合，此即《元和郡县图志》所载的太白山路。今太白河乡苟家河至王家庄一带，仍留有栈桥孔遗迹。

唐开成四年（公元 839 年），山南西道节度使归融修治秦蜀通道，北至散关，南至剑门，凿修栈道千余里以通驿路。驿道北段所走路线，在宝鸡、散关、凤州间为陈仓故道，凤州至武休潭间为北魏所开的回车道，武休潭以南仍为秦汉褒斜道旧线。

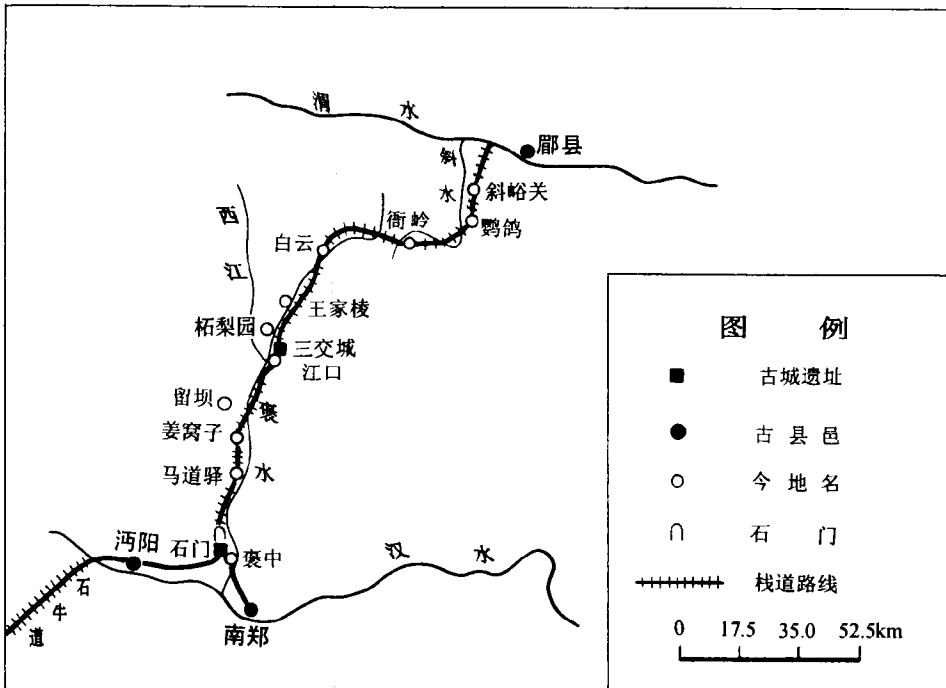
唐大中三年（公元 849 年），东川节度使郑涯和凤翔节度使李琬奏修文川谷路。线路为：西江口以北循秦汉褒斜旧道，以南另开新道。即由今留坝县上南河折东行，



至城固县文川镇，又折西南至汉中。文川道虽然近捷，但峻折难行，时不经年便被暴雨冲毁。后又改取归融所修的褒斜新道为驿路，即后来的“连云栈道”。

宋元明清以来，均以唐斜谷道（连云栈道）为入蜀大驿道。清康熙三年（1664

年）陕西巡抚贾汉复对唐褒斜道进行最后一次大规模修整。明清时期，秦汉褒斜道多年失修，南段已阻塞不通，但由城固北出小河口，经西江口，沿秦汉褒斜道东行，仍有间道通眉县。此道大体和唐代文川道为同一路线。



汉代褒斜道示意图

### [陇关道]

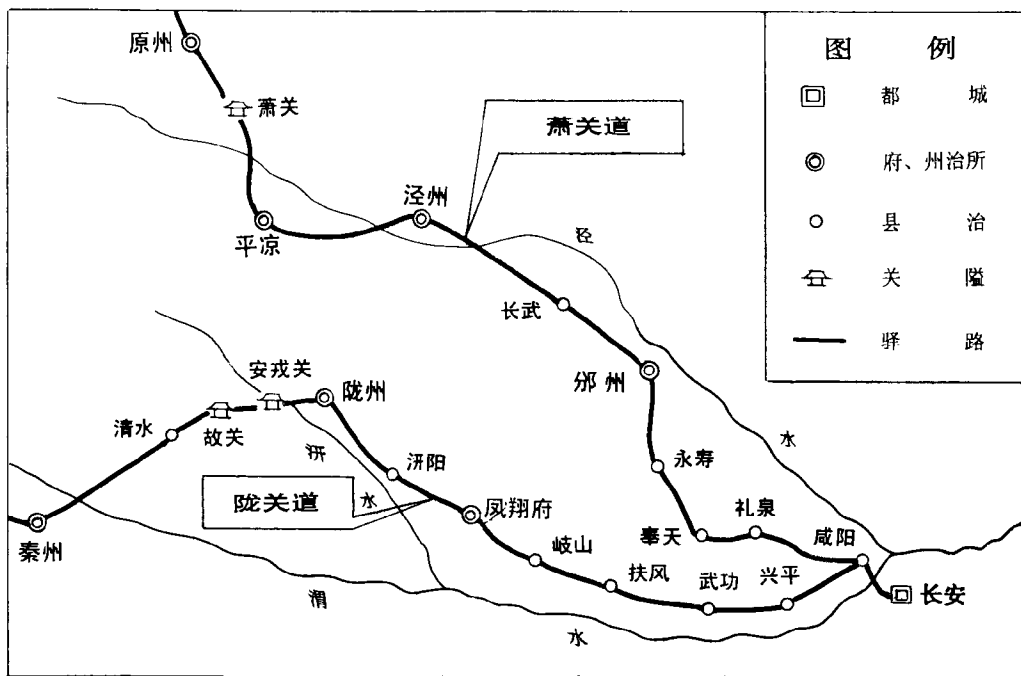
陇关道开辟于西周时期。西周初年秦人居于“西陲”，即今甘肃天水一带，周孝王时召至汧渭之间（今宝鸡、千阳一带）封为“附庸”，建筑城邑。西周末年因护送周平王迁都洛阳有功封为诸侯，并赐以“岐以西之地”。春秋时期秦国“开地千里，遂霸西戎”。在秦人势力逐渐扩展的过程中，形成由关中通往陇西的这条道路。秦代时属于驰道一段。西汉时辟为驿路干道。

陇关道是沿渭水北侧西去，循汧水过陇州（今陇县），翻越陡峻的陇坂，通往“西陲”的驿道。因途经陇坂，初名陇坂道。西汉建陇关后，改称陇关道。又因途经汧阳、陇州，亦名汧陇道、陇州道。

汉代陇关道的经行路线大体为：由汉长安城横门北出，过横门桥；或由雍门西出经交道亭过西渭桥，经渭城（今咸阳市东北）、槐里（今兴平县）、郿城（今武功县东）、雍县（今凤翔县南）至汧阳，西行 50

里进陇坂东口，穿行山谷 50 余里至关山上的马鹿镇，西北行 20 里至阎家店。由阎家店分岔路口，西北经陇县（今甘肃清水县秦亭附近）、略阳县至天水郡（今甘肃通渭县

西北），再西行达陇西郡狄道县（今甘肃临洮县）；由阎家店西南行，穿越 60 余里峡谷，经清水、上邽、冀县亦达陇西郡。陇西郡又西，经河西四郡，达于西域。



唐代陇关道、萧关道示意图

隋唐时陇州道是长安通往西域的主要驿道。隋大业五年（公元 609 年），隋炀帝经青海西巡张掖；唐太宗贞观元年（公元 627 年）玄奘从长安出发，经兰州去“天竺（今印度）”取经；贞观十五年（公元 641 年）文成公主西行与吐蕃王松赞干布联姻；中宗景龙二年（公元 708 年）金城公主出嫁吐蕃，所行皆陇州道。其经行路线为：从长安朱雀门都亭驿西北行，经临皋驿（今西安西郊枣园村附近）18 里至渭桥，再西 40 里至咸阳县，咸阳西行 20 里至温泉驿，再西行 30 里至始平县（今兴平县），兴平西行 20 里至马嵬驿，再西行 30 里至武功县，中经望苑驿。武功西 70 里至扶风县，

县东 10 里有杏林古驿。扶风县西 30 里至龙尾驿，又西 20 里至岐山县。岐山县往西，中经横水店 50 里至岐州治所凤翔府。凤翔府为京西重镇，西通陇州，南接散关道，东北经麟游、奉天通邠州，为交通枢纽。自凤翔西北向西 70 里至沔阳县（今千阳县西北 5 里许），循沔水河谷西北行 80 里至陇州治所沔源县（今陇县）。陇州又西 61 里至安戎关（大震关），过关西行至小陇山分水岭，有分水驿于陇坂通道最高处。盛唐时西出陇右者多由此道，如著名文人岑参赴安西、王维赴张掖、高适去武威、杜甫往秦州皆在陇坂留有诗赋。由分水岭西南行 105 里至秦州清水县，再西行 120 里至

秦州治所上邽县（甘肃天水），秦州向西，经兰州至凉州。或由临州狄道（甘肃临洮）县西行到鄯州（青海乐都），出大斗拔谷至甘州张掖，接凉州通西域驿路。

宋、元、明代时陇关道仍为官驿大道。清代时通往甘肃、新疆的官驿改行萧关道，陇关道自凤翔以西降为地方道路。原陇关道自凤翔改南折向宝鸡成为四川官路的一段。四川官路在关中西部的路段，起自长安县京兆驿，经咸阳渭水驿、兴平白渠驿、武功郿城驿、扶风泉驿、岐山阳周驿至凤翔府岐阳驿后，折南行，经宝鸡陈仓驿入连云栈道北栈。

### 〔散关道〕

散关道开辟于先秦时期，秦末汉初时已成为沟通关中与巴蜀的惯行路线之一。汉王刘邦“北伐三秦”，便由此道北入关中。

散关道亦为自关中翻越秦岭通往陕南、四川的驿道。因秦岭北侧有散关扼控，得名散关道。因嘉陵江上源故道水出于散关之前，秦代设故道县，散关道经故道县并沿故道水而行，故又名故道。因道路北端入山处为秦汉时的陈仓县（今宝鸡市东），故又名陈仓道或陈仓故道。

秦汉时期，褒斜道为主要驿路，散关道虽未辟为驿道，但使用亦相当频繁。其经行路线大体为：自长安循陇关道西行至凤翔后折向南行至陈仓（今宝鸡市），西南行人秦岭40里至玉女潭，穿越散关后行50里至黄牛岭，越岭至黄花川，沿故道水西南行60里至凤州治所梁泉县（今凤县凤州镇），入故道川折西行35里至马岭寨，又西15里至两当县（今甘肃两当县东35里），西南行70里至固镇，又50里至河池县（今甘肃徽县西15里），越青泥岭后东南行35里至兴州长举县（今略阳西北120里），又120里至兴州治所顺政县，东南经

兴城关、大城戍、分水岭后渡沮水至西县（今勉县西），再折西南经百牢关至金牛县（今宁强县北金牛镇），接金牛道入蜀，或经褒城县至汉中。

魏晋南北朝时期时局多变，散关道时通时阻。一些军事活动亦利用散关道。如东汉献帝建安二十年（公元215年），曹操亲统大军经散关道入汉中征伐张鲁；三国时诸葛亮率军北伐经散关道北上围攻陈仓；南北朝时西魏经散关道出兵汉中等。

唐代将散关道辟为驿道，逐渐替代穿越秦岭的其他栈道成为长安通达巴蜀的主要道路。唐开成四年（公元839年）归融主持修治秦蜀通道，将散关道与褒斜道合并，即北段所走路线的宝鸡、散关、凤州间为散关道，中段凤州与武休潭间为北魏所开的回车道，南段武休潭以南循秦汉褒斜道，后人称之为“唐宋褒斜道”。这一驿道唐宋以后基本沿用，元、明、清时称之为“连云栈道”，分为北栈和南栈两大路段。其走向大致为：北栈自宝鸡南渡渭河，溯清姜河西南行经散关，逾秦岭至煎茶坪，顺嘉陵江上源东支流而下，经东河桥、黄牛铺、草凉驿至凤州折东南翻越凤岭，经心红铺、三岔驿至留凤关（即古废丘关），复经南星，越柴关岭，过庙台子、留坝厅、武关驿、马道驿、青桥驿、鸡头关，出褒谷至褒城县。南栈自褒城县经沔县、宁强、广元、昭化至剑州。

清代散关道（连云栈道）成为由北京至四川的四川官路组成部分。

### 〔萧关道〕

萧关道开辟于西汉时期，是汉代长安通往西域的北路驿道，因途经萧关而得名。

汉代萧关道的经行路线大体为：由汉长安城西出，过渭城西北行经咸阳原，过平陵邑、茂陵邑至好畤（今乾县东），翻越

邠山和台塬至漆县(今彬县),沿泾水南侧谷地至鹮觚(今长武县),沿浅水原西北行经安定(今甘肃涇川县北)、涇阳(今甘肃平凉西北)两县,穿越萧关后抵达安定郡高平(今宁夏固原),由此西去姑臧(今甘肃武威)与西域。

唐代萧关道又称长安—邠州驿路。除经由凉州通西域外,又与灵州(今宁夏中卫)相联系。其经行路线为:由长安城西北行,经临皋驿至咸阳。再由咸阳西北行,经磁门驿、管城驿约80里至礼泉县(今县东北10里泔北镇)。西行经络驿约40里至奉天县(今乾县东)。由奉天北出,经漠谷(今乾县北5里),逾梁山,行50里至永寿,又20里至麻亭驿,又北行60里至邠州治所新平县(今彬县)。由邠州西北循泾水河谷南侧上行80里至宜禄县(今长武县),又西行40里至折庶城,又10里至涇州治所安定县。再西,经原州、会州渡黄河至凉州。由长安西出的“丝绸之路”南、北两道(陇关道与萧关道)于此汇合。然后经河西走廊,出玉门或阳关通往西域。

元代时路线略有变化,驿路西出奉元路(今西安)后西行至兴平,然后北至乾县。

明代恢复唐宋时的驿路格局,西安府至甘州大驿路由西安府京兆驿出发,经咸阳县渭水驿折西北而去,不再由兴平折转乾州。

清代萧关道纳入皋兰官路。皋兰官路沿袭明代北京—西安府—甘州间的驿道路线,跨越直隶、山西、陕西、甘肃四省,在不同地域有不同名称。经过陕西省关中的一段,西安府以西称皋兰官路西北段,即自西安府经咸阳、醴泉(今礼泉)、乾州(今乾县)、永寿、邠州(今彬县)、长武等县至兰州府皋兰县。再西经河西走廊进入新疆直达伊犁地区。

### [延州道]

延州道为古代长安通往北方的道路。其开辟可追溯至西周时期,但长期以来主要用于军事,隋唐以后才形成固定驿路。

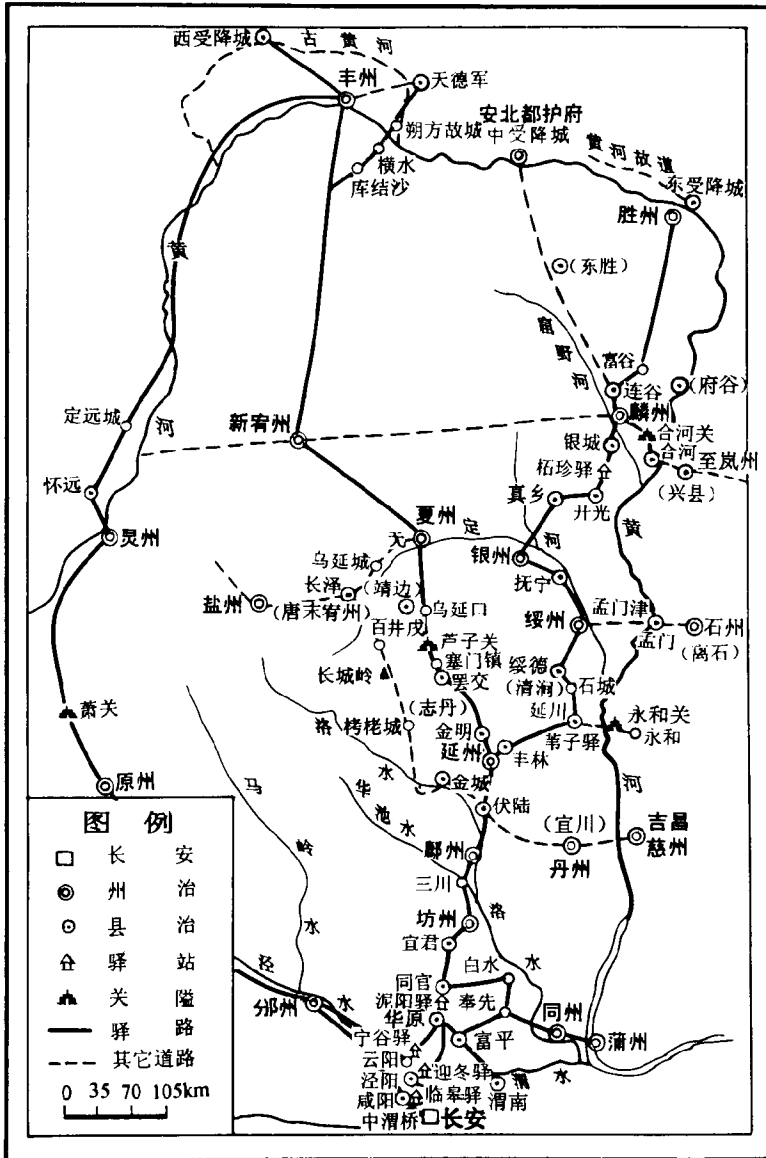
西周的主要忧患来自北方的戎狄族,成康以来戎狄多次攻扰周境。周宣王时,獫狁攻扰更加严重。《汉书·韦元成传》载:“周室既衰,四夷并侵,獫狁最强,至宣王伐之”,周宣王五年(公元前823年),派伊吉甫率兵北进,达于陕北高原。据近年在榆林县鱼河堡附近发掘出土的周代军城及军旅用品可知,西周军队曾到达今延安、榆林地区。综合文献与出土文物资料,西周历次北伐的经行路线为,由丰镐北出,经涇阳、高陵、三原、富平、铜川、宜君、黄陵、富县、甘泉、延安,再北至无定河一带。

秦始皇统一中国后,令大将蒙恬在甘泉山(今淳化县北好花疙瘩)至九原郡(今内蒙古包头市西)间修筑“直道”,“堑山堙谷,千八百里”,形成一条自长安通往陕北的国防道路。直道起于甘泉山南侧的秦林光宫(汉甘泉宫),沿子午岭山巅北行,经今淳化县鬼门口、旬邑县石门关、黄陵县艾蒿店、沮源关,折古道岭(又名蟒蜒岭)北去,经富县槐树庄、张家湾西侧,甘泉县桥镇乡方家河、志丹县安条林场、侯氏乡等地进入安塞县境;又沿横山南麓并穿越横山入榆林县境,复沿榆溪河侧过毛乌素沙漠入鄂尔多斯高原,再经内蒙古东胜市西侧、昭君坟东侧渡过黄河,达包头市西。全长700余公里,大体南北相直,故称“直道”。

汉代随着疆域开拓,在长安、上郡、五原、西河、云中郡间增设很多郡县、城邑。这些新增置的郡县城邑基本上沿秦直道分布。由于郡县增加,郡县间相联系的道路

随之增多，路线经地也有所变化。根据汉代上郡以南各县的分布情况，基本仍经行秦直道，即经阳周（今子长县石家湾乡）、高奴（今延安市北）、雕阴（今富县北）、直路（今富县西南）、翟道（今黄陵县西北）

等地。汉代的雕阴县有“雕阴道”，是在秦直道的经地墩梁向东南行，至雕阴县又折西南行，达直路、翟道并至云阳县。“雕阴道”的出现，说明这一段道路逐渐向东移动。



唐代长安通往“三受降城”的驿路

隋唐时期，长安北去的驿路东移于子午岭、梁山之间的谷地。延州道基本固定成型。这条驿路自长安至延州后分出两条支线，西北经夏州（今靖边县白城子）至西受降城；东北经麟州（今神木县附近）至东受降城和中受降城。延州道为长安通往“三受降城”的中路干线，三者共用形成长安北侧的伞状军事交通体系。

唐代延州道的经行路线为：由长安都亭驿西出开元门至临皋驿，折北行70里至泾阳县迎冬驿。再东北行经三原县，又折北50里至华原县（今耀县）泥阳驿，又北行50里至同官县（今铜川市北），再北历峡道约40里至宜君县（今县西南）。宜君向北行100里至坊州治所中部县（今黄陵县）。坊州东北90里至三川县，又东北略循洛水60里至鄜州治所洛交县（今富县）。鄜州又北循洛水至秦汉时的雕阴故城。再北行经甘泉40里至野猪峡，过此险峡又北30里至延州治所肤施县（今延安市）。

元代在今陕西靖边县与内蒙古伊克昭盟乌审旗接界处的白城子一带建察汗脑儿站，延州路延伸至察汗脑儿站。元《析津志》具体列出从长安至察汗脑儿的驿路路线为：从奉元路出发，“一路正北由龙桥（今三原县城北）至察汗脑儿”。途中经地为龙桥、耀州（今耀县）、同官（今铜川市北）、宜君、中部（今黄陵）、三川（今洛川县境）、鄜州（今富县）、甘泉、延安、龙安（今安塞县北）、塞门（今延河源头附近）、白塔儿（今靖边县城南）、察汗脑儿。

明代驿路由西安府北去路线因袭元代，由西安府北出，90里直达三原县建忠驿，又北经耀州、同官县、宜君县、中部县、洛川县至延安府金明驿。至延安府后折东北行，经延长县、延川县境及清涧县、绥德州、米脂县至榆林城。

清代西安府通往延安、榆林的官马支

路称“西安府北路”。由西安府咸宁县京兆驿北出，经草滩渡渭河，经三原县建忠驿、耀州顺义驿、同官县漆水驿、宜君县云阳驿、中部县西北的翟道驿、洛川县西南的三川驿至鄜州直隶州鄜城驿，由鄜州而西，有官马支路经张村驿、隆益驿、越子午岭西至华池镇，衔接通往甘肃庆阳府的驿路；由鄜州而东，有官马支路至宜川东渡黄河至山西吉州；由鄜州而北，经甘泉县抚安驿至延安府肤施县金明驿。自延安府东北行，官马支路经延长县西的甘谷驿、延川县西北的文安驿，折北至清涧县奢延驿，再北经清涧县石嘴驿至绥德州青阳驿。由绥德东北行有官马支路经吴堡县东渡黄河至山西永宁州。由绥德州北行，经米脂县银川驿至榆林县鱼河驿，再北经归德堡至榆林府。接北京经府谷、榆林至肃州的军路。另自延安府西北行，40里至安塞县，又西北90里至保安县园林驿；再折北50里至杏子城驿（保安县东北80里）；复北行120里至靖边县。

### [蒲津关道]

蒲津关道开辟于先周。周文王时与芮（今大荔县东南）、虞（今山西平陆北）、莘（今合阳县东南）等邦国已有密切交往。西周时，京都丰镐与渭水以北洛水以东的封国高陵、芮、莘、梁（今韩城市南），黄河东侧的韩（今山西河津县东）、郇（在今山西翼城西）、魏（今山西芮城北）、虞等封国城邑间相通的“野途”，即后之蒲津关道。

蒲津关道是由长安向东北跨越渭水、黄河，连结秦晋之间的道路。秦汉时在黄河西侧设置临晋县，设临晋关，故称临晋道。道经蒲津渡过黄河，蒲津渡东侧台塬秦汉时称蒲坂，故亦名蒲坂津道。汉武帝时改临晋关为蒲津关，改称蒲津关道。

战国时期，秦晋交往频繁。尤其秦献

公二年（公元前 383 年）将国都迁至栎阳（今临潼境）后，由栎阳东至大荔及晋国魏邑（山西芮城）、虞邑（今山西平陆县北），西至高陵邑、咸阳间拓建道路，“东通三晋”的栎阳道（即蒲津关道）成为秦国的主干道之一。

秦统一中国后，蒲坂津道属于秦驰道网的重要组成部分。其经行路线为：由咸阳东出，沿渭水北侧，经高陵、栎阳、重泉、临晋等县地，渡蒲坂津，至河东郡治所安邑、上党郡治所长子和太原郡治所晋阳。秦始皇二十九年（公元前 218 年）第三次出巡，即由恒山郡折西行，经过太行山中的壶关进入上党郡，再路经河东郡、蒲坂、临晋返回咸阳。

汉代蒲津关道的走向，大体是由长安东都门出，过灞桥后折北渡渭水至高陵。由高陵东行至栎阳，沿郑国渠南侧东北行，经重泉县（今蒲城县重泉村）至临晋，出蒲津关渡黄河至河东郡。

唐代蒲津关道分南、北两道于同州（今大荔）会合。南道由长安都亭驿东行，经长乐驿、灞桥驿，折北过东渭桥，18 里至鸿胪馆，又 12 里至高陵县，由高陵沿渭水北侧东行，20 里至栎阳县，折北行 30 里至新店，经永安店、赤水口后北渡渭河，经故市店后继续北行，过潘驿店、王明店渡洛河至同州。北道由长安北行经中渭桥 70 里至泾阳县迎冬驿，泾阳往东 40 里至三原县，又东 40 里至富平，又 60 里至梁田陂，再 30 里至奉先县（蒲城），东行 60 里至乾坑店，又东 40 里至同州治所冯翊县。由同州去晋州亦有两途：一为东经朝邑县渡蒲津至蒲州；二为东北行经郃阳、韩城至禹门口，渡河过龙门关至绛州。

宋代蒲津关道又称同州道。由长安东北经东渭桥北渡渭水，复经高陵、栎阳；或由华阴县东北渡渭水经延祥镇、新市镇、朝

邑县，均通同州治所冯翊县。由同州东北行经郃阳至韩城，在禹门口渡黄河至龙门，通往河东路。也可自同州东行，经朝邑县、河中府（今山西永济县西）通往解州治所解县。

元代蒲津关道废弃，长安至同州间仅有传递公文的路。

明代西安与同州间虽有车马大道，但不属驿路，大体沿用唐代蒲津关道南路。

清代西安府与同州府间道路为官马支路。其行经路线为：自西安府咸宁县京兆驿东北行，经高陵县、富平、蒲城、澄城、郃阳至韩城县。由韩城县复东北行，经禹门口渡黄河，至山西省河津县。或由蒲城县东南行 70 里至同州府大荔县，再东经大庆关渡黄河至山西省蒲州府（今山西永济县）。由蒲城县北行，经白水县至澄城县，又北行至中部县（今黄陵县），接延安府官路，西行至同官县（今铜川市）亦接延安府官路。

### [库谷、义谷、锡谷道]

库谷道、义谷道、锡谷道开辟于隋唐，是由长安翻越秦岭通往金州（今安康）的道路。

库谷即浐河支流库峪河由秦岭北麓大石窑山出所经的山谷，在蓝田县西南 50 里、长安县东南 80 里的两县交界处。库谷有库谷水北流入灞水。由长安县东南行，沿浐水、库峪河水即可进入库谷。库谷道是循库峪河、乾祐河（柞水）、旬河等河谷而行的山涧谷道。北有库谷关，南有洵关扼控这条谷道的两端。从长安东出，经引驾回折南入库谷，翻越秦岭，过归安（今镇安县南）至洵阳（今旬阳），折西沿汉江北侧达金州（今安康）。

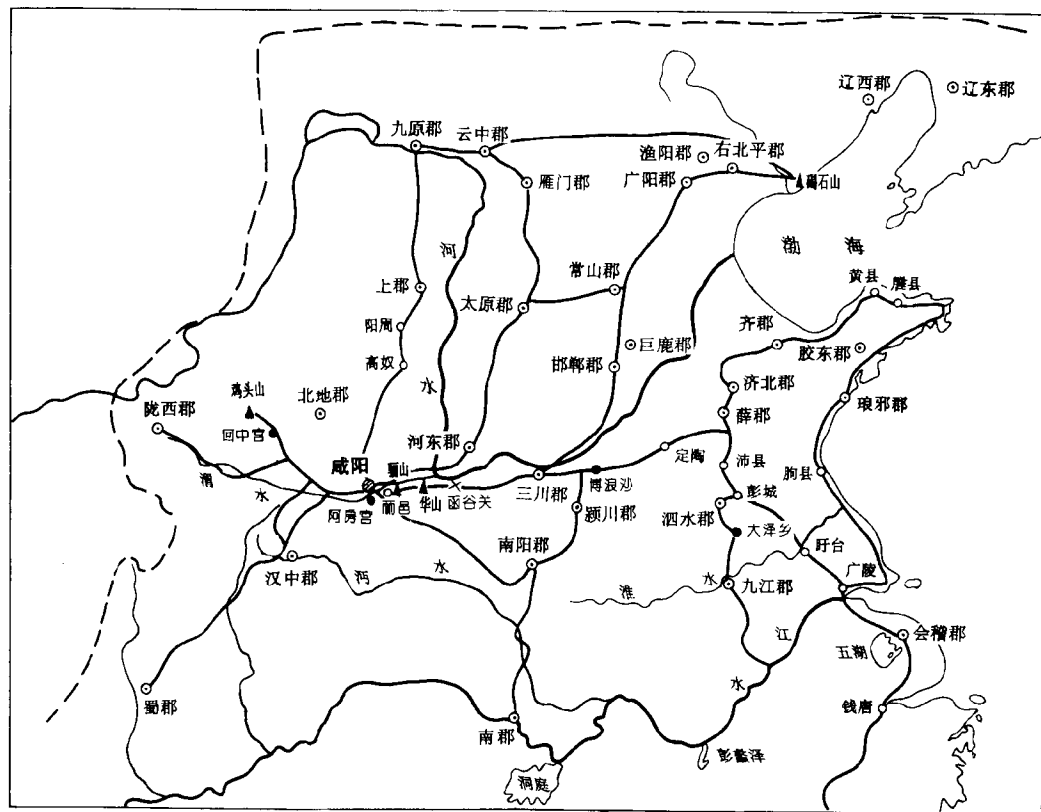
库谷道的沿途经地和行程，《三省边防道路考》对镇安至长安一段记述甚详：“由



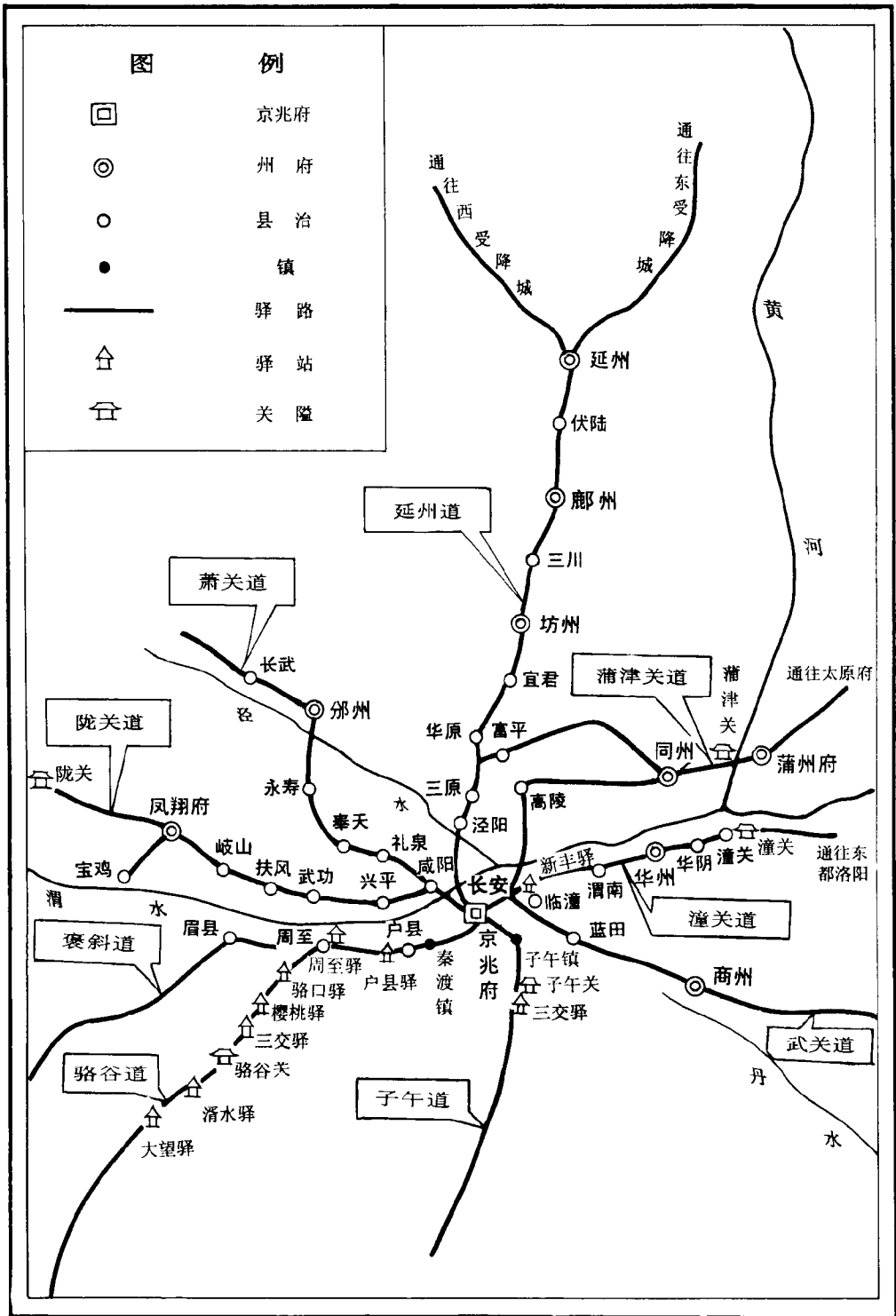
镇安县东行五里曰旧寺,又十里表德铺;又十五里拦马河;又三十里黄龙铺;又三十里岩屋河;又十里大坪;又三十里石湾铺;又三十里凤凰嘴;又二十里黄家店;又二十里采玉埡;又五十里阎王沟;又二十里沙岭;又十八里阴沟口;又十八里小岭;又二十里(翻越)秦岭;又二十里(翻大山)苦峪口(即库谷口);又九十里沿山西行至引驾回,又四十里西安省城,此为镇安至西安之间道”。镇安往南,循乾祐河而下,经今长哨、东坪、青铜至两河关,会接旬水谷道,又经赵湾、甘溪至旬阳县,折西达金州。

义谷即今大峪谷,又名大义谷、大峪口,在长安东南60里。由长安城东郊沿沪水南行即入义谷。据《庚子山集注·终南山义谷铭》记,北周武帝保定二年(公元

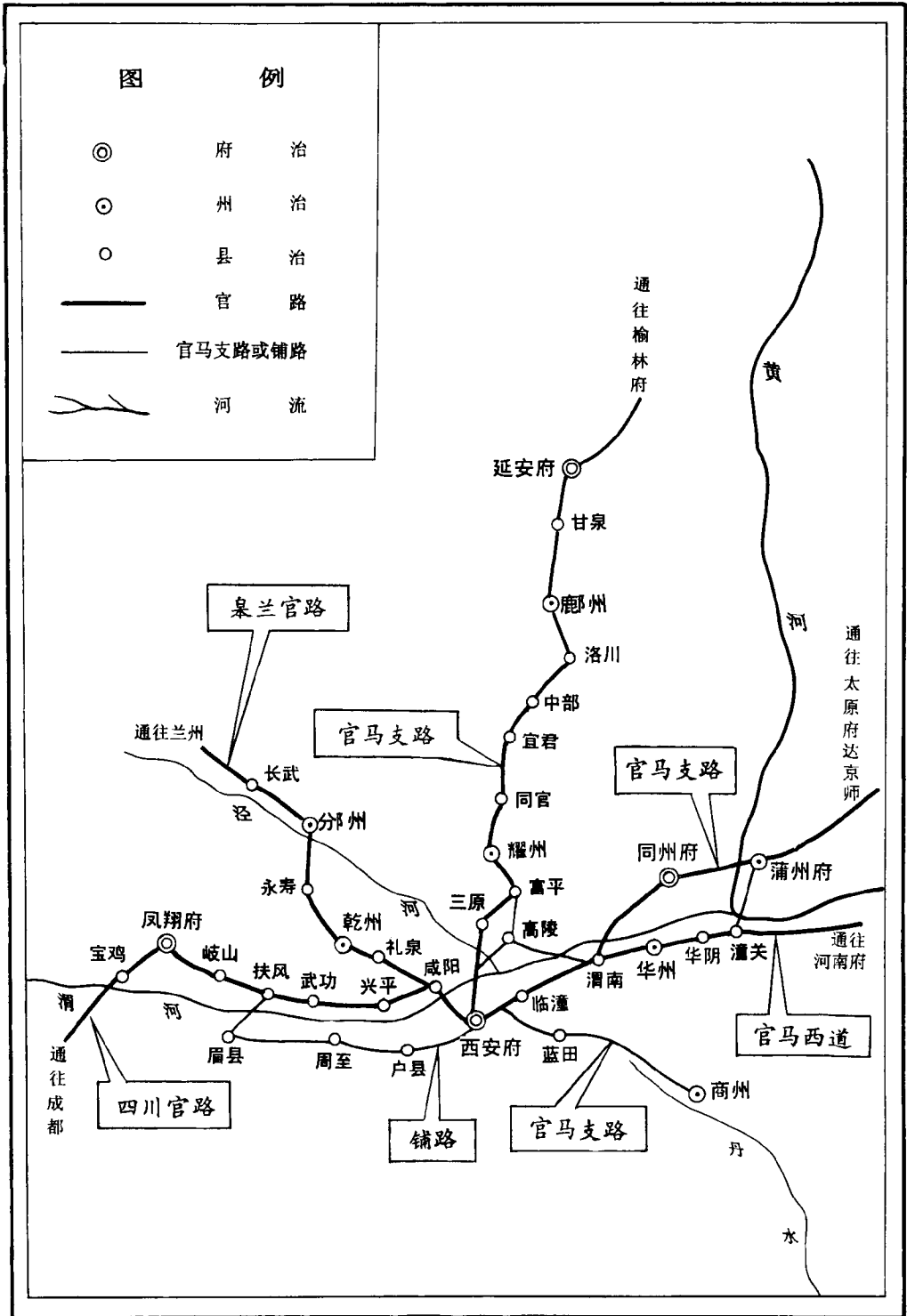
562年)为运送终南山中木材拓凿道路。唐宋时人们循谷沿溪觅道形成山间小径。元代正式开辟义谷道。此路沿途地:由长安东南行,亦经引驾回,再直南15里至大义谷。南出大义谷,逾秦岭,经营盘、归安,与库谷道相合。《南山谷口考》称:“由大峪口至孝义(今柞水县),其正南通兴安(即古金州,今安康),其西南通汉中,与古路合。唯山路峻峭,较栈道尤险”。清嘉庆《咸宁县志》载:“由西安省城南行二十五里曰鲍坡;又二十五里引驾回;又十五里大峪口;又二十五里枪风铺;又二十里板庙子;又三十里秦岭(入孝义厅界);又五十里炉子石;又三十里大山岔(即孝义老城);又三十里药王堂;又二十里孝义厅城,计程二百七十里。大峪口逼近省垣,为孝义赴西安孔道”。“进大峪口上下秦岭



秦代以咸阳为中心的驰道示意图



唐代京兆府驿路分布示意图



清代西安府官路分布示意图

70里，山势穹窿，一径羊肠，蟠折于丛林悬岩之间，稍不戒，则人马坠深涧。大山岔在秦岭南，地稍平夷。又南则孝义厅城，乃南山扼要之处，不可忽也”。

锡谷又名小义谷、小峪口，在长安东南60里，锡谷道在唐宋时已开辟。据宋敏求《长安志》载：“锡谷东南有路至旧归安镇，归安镇在乾祐县（今柞水县）南一百二十里”。即在今镇安县附近。

义谷道、锡谷道是归安镇以北秦岭山谷中的两条山径，至归安镇后，均与库谷道相合，通洵阳、金州。由乾祐县西行，则与子午道相合，通往汉中。

## 驿站

（见《邮电通信志》）

## 古桥

渭河穿越西安，渭河及其众多支流形成“八水绕长安”的地理格局，因而古代十分重视修筑桥梁以利交通。早在公元前11世纪，就有周文王“亲迎于渭，造舟为梁”，即以联结木船架设舟桥（浮桥）的记载。战国时期，秦昭襄王时（公元前306年～前251年），在境内渭河上架设了首座固定的多跨梁柱桥。秦汉隋唐时期，随着社会生产力发展，建桥技术提高，桥梁数量不断增加，结构也愈趋多样。西安境内驿道所经河流各以桥梁相通。西安历史上名桥甚多，宋代以前的桥梁今仅存遗迹，元、明、清新建或重建的桥梁，有的仍存留至今。

### 〔中渭桥〕

秦时称渭桥。始建于秦昭襄王时。据

《史记·索隐》引《三辅故事》：“咸阳宫在渭北，兴乐宫在渭南，秦昭王通两宫之间，作渭桥，长三百八十步”。秦始皇时重建。渭桥的规模，宋敏求《长安志》中记为“广六丈，南北三百八十步，洞（孔）六十八，柱七百五，梁二百二”；“南北有堤，激立石柱”，即桥的南北两端靠近堤岸处为石柱，而河中仍为木柱。

西汉在秦兴乐宫的基础上修建长安城后，承秦之制重建渭桥，成为渭水南北交通的要冲，因西汉时增修东渭桥和西渭桥，合称“渭水三桥”，故将原渭桥改称中渭桥。中渭桥位于汉长安城横门外，所以亦名横门桥或横桥。汉中渭桥在东汉末年被董卓烧毁。三国时魏武帝重建，桥的宽度由“广六丈”缩为“广三丈六尺”。此后，东晋永和十一年（公元355年），前秦苻生征调关中百姓修治中渭桥。东晋义熙十三年（公元417年）刘裕入关，中渭桥再度被毁。后魏时又造。北周时也经过一次修建。庾信《在司水看修渭桥》诗中有“富平移纍柱，甘泉运石梁。跨虹连绝岸，浮鼃续断航”等语，可知桥头石堤的石梁、石柱，来自富平和甘泉（今淳化县）。《水经注》记载中渭桥的结构和规模为：长约525米，宽约13.8米；由750根木柱桩组成67个桥架墩，68个桥孔，平均每孔跨径7.22米；中间桥孔跨径9米；在木柱桩排架群上加盖顶横梁，组成排架墩，在排架墩横梁上置大木梁，然后铺上木板桥面；桥两侧设雕花木栏杆。中间桥孔又高又大，两边桥孔相对较小，使桥呈“八”字形。这样，就使桥面不致积存雨水，可防止桥面腐朽，中间桥孔还可通过高大的楼船。两端桥墩上竖立华表、镇水妖石件、石灯柱等，作为示标、照明用。对照内蒙古和林格尔出土的东汉壁画《渭水桥图》可知，桥下是每排4根木柱，柱上有两跳斗拱承托木梁、桥

板、桥栏。桥顶随券顶略呈八字形。中渭桥是多跨木梁桥，每跨端点连接处各有4根木柱组成的排架式墩桩支承，木柱顶部置有两跳斗拱承托桥梁，桥头还有华表、神妖。

唐贞观十年（公元636年）至开元年间，中渭桥又经两次重修。因渭河河床北移，位置略有变动，近于太仓，但大体方位仍在西汉长安城横门外。开元年间修建工程尤其浩大。桥修成后，开元十三年（公元725年）乔潭为之撰《中渭桥记》中有“当农务之隙，司金司木鳩工而积也；水工木工速而至也；挥刃落雪，荷锛成之”，“柱插于坎险，朱栏赭而电弦”，“连横门，抵禁苑”，“南驰终岭、商洛，北走白池、鄜畴”等语。碑文只说“水工木工”，未提石工，可知仍为木柱木梁桥。此桥在交通上南通秦岭（终南山）诸栈道，北达鄜州及盐州白池县（今陕西定边县及宁夏盐池县北白盐池）。

中渭桥一直延续到五代末年仍使用。后周宗羈撰《登渭桥》诗中有“仲山朝饮马，还坐渭桥中”句。宋、元以后中渭桥逐渐湮没。据现代考古发掘，汉唐时中渭桥位置在今西安市北郊六村堡乡相家巷北约1公里处。

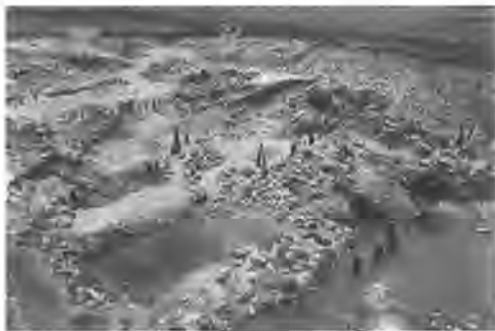
### 〔东渭桥〕

东渭桥始建于西汉前元五年（公元前152年），史书记为“通高陵路者曰东渭桥”，“灞水合渭之地有东渭桥”，是汉唐蒲津关道上的首座大型桥梁。

因渭水河床不断北移，汉、唐时的东渭桥位置不一。1976年发现唐东渭桥遗址，位于高陵县耿镇乡白家嘴村西南约300米处。据考察，今耿镇乡白家嘴村至马坊村一带土层很薄，最厚仅0.7米，以下为细砂层；以西的算刘村土层仅0.4米，这

一带没有发现汉代文化层。说明西汉时期的渭水河床还在唐东渭桥遗址以南，汉代东渭桥遗址应在唐东渭桥以南偏西处。

从唐东渭桥遗址发掘出大量建桥时的遗物，其中桥址南端有青石桥墩2个，四棱形或圆柱形红松木桩90多个，各时代的铜钱、陶、瓷器及生铁片等。四棱形木桩长89厘米，宽17.5或21厘米。圆柱形木桩长度不等。青石条有数十块，皆经粗加工，最大者长1.6米、宽1米、厚0.2~0.4米，一般长0.55~0.94米、宽0.3~0.9米、厚0.24~0.4米不等。青石条上凿有银锭形和曲尺形沟槽，用以灌铁汁连接。另有拳头大小卵石以铁汁浇铸在一起。青石条和铁汁浇铸的卵石，用以筑桥墩，以固定立于细砂中的松木排桩。桥墩架的迎水面有分水墙，呈箭头状，用青石条块砌筑。出土文物中还有唐开元九年（公元721年）所立的《东渭桥记》碑石，其中对建桥机构及负责人、材料来源、竣工日期等均有记载。



东渭桥遗址发掘现场

唐东渭桥于开元九年（公元721年）冬十月动工修建，施工“未曾逾月”，于当年十一月八日完工。修桥主事人为京兆尹孟温礼。工役征集范围及具体负责官员包括京兆府士及高陵、奉先（今蒲城）、美原（今富平县东部）、同官（今铜川）、华原

(今耀县)、三原、富平的县令、县尉和高陵县主簿。

唐东渭桥的施工技术和建筑结构，为在细砂上树立木柱，木柱底部用大块青石与卵石围砌。青石板相互间用铁栓板相连接，又在石板、卵石的缝隙中灌以铁汁，石块周围打有木桩，使之结为整体，此即碑文所说“石杭星柱，延虹梁矗如长虹”。“石杭星柱”即用大石块把木柱围抗起来，每4根木柱组成1座木排架墩。架墩上置木梁，梁柱间以铁栓板连结。出土的木排架墩上，还遗留不少锈蚀的铁栓板。木排架墩上置横梁，横梁上又架长木梁，连结各个木柱排架。长木梁上铺木板作为桥面，梁、柱、桥板间用铁栓板连结。桥长400余米，宽约10米。“横梁极浦”，即连接渭水南北两岸。碑文又说“率前规由”，意为汉、唐时的渭河三桥，施工方法大体相同。

唐开元九年（公元721年）修建东渭桥后，使用百年左右，桥又毁。元和、长庆年间又修建一次。此后一直沿用至唐末。

唐文宗开成五年（公元840年），日本高僧圆仁与其弟子等一行随遣唐使经东渭桥入长安。回国后撰《入唐求法巡礼行记》一书。书中称“高陵县渭桥，水阔一里许，桥阔亦尔，镇（渭桥镇）临渭水，在北岸上”。所记桥阔，基本上与出土的遗迹相符。

### 〔灞桥〕

灞桥位于西安市以东约10公里的灞河上，始建于秦穆公时（公元前659年～前621年），初为木柱木梁桥。王莽新朝地皇三年（公元22年）桥被大火焚毁，重修后改木柱为石柱，名“长存桥”。唐、宋时期仍为多跨石柱石梁桥。后被冲毁。元至元六年（1269年），山东堂邑人刘斌“自营石梁，日夜不息”，用15年时间又建灞桥。

据骆天骧·《类编长安志》和李庭·《创建灞石桥记》记载：刘斌重建的灞桥规模为“凡一十五虹，长六百余尺，阔二十四尺。中分三轨，旁翼两栏，华表柱标于东西，村留神镇于南北”。“筑堤五里，栽柳万株。游人肩摩毂击，为长安之壮观”。

明成化六年（1470年），陕西布政使余子俊又予重修，石料为黑色大理石。但因桥梁设计仍不能适应灞河自然条件，砂土壅塞，不久又圯毁。清康熙三十九年（1700年）和乾隆二十九年（1764年）又曾先后重建，仍遭水毁。此后，冬春建浮桥，夏秋以舟渡。

清道光十三年（1833年），陕西巡抚杨名颉奏准重建灞桥。官绅召集匠民，悉心研究西安府长安县南境普济桥的建筑技术特点及灞桥多次被水毁的经验教训，对桥柱建筑技术加以改进，终于取得成功。建成石轴柱桥，长134丈，67孔，砥柱408个，孔间跨径不等，大至7米，小至4米余，桥面内宽7.5米，三轨并行。

清代道光年间修筑的灞桥采用石盘石轴柱技术，其修建方法先以直径5寸至7寸、长1.3丈的柏木在河底打梅花桩，桩上套以直径4.5尺、厚1尺的石碾盘作为桥基。石碾盘外侧再打桩8根，使桥基益加稳固。碾盘上面垒4层直径3尺，高2尺的石轴。碾盘、石轴均凿雌雄卯孔，用铁柱相连。又用糯米汁、牛血拌石灰锤融，填于碾盘、石轴中心卯眼内，使之牢牢结为一体。每排石轴柱6根。石轴柱上架以石梁，石梁上架托木，托木上再置木梁、木板。木板上筑2尺厚的三合土，再盖石板，成为多跨石柱、石梁、石板桥。

因柏木性坚，含油脂，耐腐蚀，以柏木梅花桩固定大石碾盘作桥基，可谓“固若盘石”。以大石盘作基，石轴作柱，分层安装组合，贯以铁柱（轴），填以粘结物，

使上下牢固结为一体。石轴为圆形，排柱间距4~7米，可使水不搏击，沙不停留，避免沙石壅塞之害。由于构筑设计科学合理，灞桥石轴柱直至20世纪50年代初期依然屹立。1957年改建时，经挖掘查明桥桩未朽，护底完好，碾盘石柱牢固，仍就原石柱桥墩外镶水泥加固，改建为钢筋混凝土板式重力式桥。

### 〔灞桥〕

位于西安市东郊十里铺以东的灞河上，是自西安东行潼关道上的首座桥梁。灞桥始建于何时，无考。据《唐会要》卷86《桥梁》载：“贞元元年（公元785年）正月敕：宜令京兆府与金吾计，会取城内诸衙枯死槐树，充修灞、灃等桥板木等用”。日本高僧圆仁《入唐求法巡礼行记》中，亦有“从灞桥南行十五里，到灃水桥”的记载。

灞桥屡建屡毁。清道光十三年（1833年），陕西巡抚杨名颺重建灞桥后，因经费剩余甚多，遂重建灃桥。桥的形式及施工方法与灞桥相似，惟规模较小。灃桥长42丈，高1.5丈，宽2.3丈，有20孔。桥柱每排5个，共105个。桥两端亦设枋柱，石梁外侧饰有龙首。

### 〔灃桥〕

灃桥位于由西安府经三桥街去咸阳的驿路上，距西安城30里。灃桥始建于何时，文献未见记载。据清乾隆《西安府志》与《嘉庆一统志》记载：明代有木桥建于永乐十二年（1414年），明弘治五年（1492年）知县赵璉重建，架木为之，高1.5丈，阔2丈余。至民国22年（1933年），《中国营造学社汇刊》5卷1期刊《石轴柱桥述要》一文称，灃桥为石轴柱桥，石轴柱与灞、灃桥类似，当亦为清代改建，但改建

时间不详。

灃桥共27孔，也是并列石轴柱6根为排架墩。与灞、灃二桥不同的是，石轴柱每两根顺水流向靠拢并列，以铁条箍牢，借以增强其抵御水流的平推力，石轴露出河床4个，其下情况未经勘察。石轴的高度超过其直径，此与灞、灃二桥的石轴相反。石柱上的帽梁采用两根木梁，帽梁上架设短托木和木梁各8根，间距较稀，比之灞桥架木梁15根少得多。木梁上铺木板，填筑灰土与灞、灃两桥相同。桥面以土垣代替木栏，显得简陋。桥两端以石轴叠砌为驳岸，亦较其他桥梁特殊。



灃桥

### 〔普济桥（广济桥）〕

普济桥位于户县秦渡镇北侧沔水上，为古代由长安入骆谷道所经，亦名广济桥。

据明嘉靖《陕西通志》卷16记载：“广济桥在（户县）东三十里，跨沔水上，通省（城）大道。（唐玄宗天宝年间）太监卢广协修。（明）万历二十四年（1596年），（户县）知县王九皋重修，造木桥，长亘里许，为百空（孔），高三丈余，阔二丈，今废”。另据《三秦广济桥记》载，知县王九皋见灃桥毁后，人民受涉水之苦，遭溺毙之灾，乃慨然捐俸银50两，又得到盐商李良贵赞助，捐银200两，并亲任监工，将桥建成。桥“广二寻（16尺）有奇，可容



并轨”。

清代普济桥又屡建屡毁，直至康熙年间梁化凤设计、重建普济桥，以石轴为柱，上架木梁、铺板，再筑灰土，盖以石板，此后历百余年虽梁木屡被水毁，石柱依然安然无恙，可以很快修复。后来陕西巡抚杨名颺建灞桥即以普济桥为蓝本，将其法扩而大之。灞桥能历久不毁，实得益于普济桥石轴柱一法的开创之功。

普济桥屡经修理，民国年间桥面铺石板后又称三石板桥、双石板桥。1976年桥身被洪水冲毁，但石轴柱遗迹仍存。从桥柱遗迹看，河底有6根木桩，木桩上托大石盘，石盘上砌筑石轴，石轴上有石板，与文献所载相符，因知普济桥石轴柱确为康熙年间梁化凤所建。

### [灵桥]

灵桥又名泮西桥，位于长安县客省庄东泮河上，建于明万历年间。初为木桥，清代改建为石墩石板桥，屡为水毁。光绪二十四年（1898年），刑部尚书赵舒翹捐银24000两重建。桥长153.3米，净宽7米，22孔，上有石栏，东西有亭额，上有赵舒翹题书：“晴连渭树，影射昆池；汉鲸秋卧，周杞春荣”。延用至20世纪60年代。1965年因河床改道，另建新桥，灵桥渐毁。

### [太师桥]

太师桥位于户县城西涝河上，明嘉靖二十一年（1542年）邑人王九恩（原系太师）捐资修建，因以为名。民国10年（1921年）洪灾毁两洞，邑人王廷瑞督工重修。桥长24丈，宽2.66丈，高1.4丈，有桥孔10，以石条砌筑。桥面两侧各有30公分石墙栏，中间桥墩有一石龙，东西桥头各有石狮一尊。从第五桥孔起，桥孔两侧的洞眼共有浮雕23块，分别雕刻龙、狮、虎、

马、羊、鹤、凤等动物。1977年因涝河改道闲置。



太师桥

## 渡口

境内古代渡口多分布于渭河上，有草滩渡、东渭桥渡、中渭桥渡、西渭桥渡、两寺渡、安阳渡、西间渡、嘉麦渡、新开渡、孙张渡、北田渡、交口渡、李家渡、耿渡、新丰渡、清化坊渡、段留渡、安刘渡、田王渡、田家渡、周夏渡、圣力渡、万安渡、孟渡、上张渡、下张渡等多处。此外，灞河、泮河、产河、泾河、黑河上还有泮渡、秦渡、灞桥渡、黄家渡、光泰门渡、黑水河渡等。因渭河及其支流历史上河道迁徙变化，多数古渡今已不存。

### [东渭桥渡]

东渭桥渡是东出长安蒲津关道上的重要渡口。汉景帝时因渡作桥。但东渭桥的修建并不意味彻底取代了船渡。由于早期修建的东渭桥很长时间内均为木质结构，其耐用性有限，加之渭河河道历史上一直存在北移现象，故东渭桥每经数十年至百余年又需重新修建或移建，桥梁一旦损坏，在新桥与旧桥交替之际，船渡形式必然反

复出现，往往是桥渡并存或桥废复渡，故得名东渭桥渡。

唐代以后，长安失去首都地位，交通有所衰落，此后东渭桥又废桥为渡。明嘉靖《高陵县志》、清康熙《陕西通志》、清乾隆《西安府志》皆立（东）渭桥渡条，称故东渭桥渡处为渭桥渡。明嘉靖《高陵县志》云：渭桥渡“北通蒲城、富平县，各有一舟协济”。清康熙《陕西通志》高陵县渭桥渡条云：“东渭桥今废，用舟济，故以渡名”。清乾隆《西安府志》渭桥渡条亦云：“今县复置渡船两只，水夫八名”。恢复的东渭桥渡，或在东渭桥旧址附近，或因河道变迁而上下有所徙移。



20世纪40年代西安牛车渡河

### 〔中渭桥渡〕

中渭桥渡位于今西安市北郊草滩农场附近北渡渭河处，以中渭桥而得名。其渭北为故秦咸阳城，渭南为故汉长安城，过中渭桥或中渭渡是秦、汉京都通往西北方向的交通大道。秦汉时经此前往林光宫、甘泉宫。也有经此渡渭，东走蒲津关道、西去陇、蜀道的。

中渭桥存在于秦、汉、唐代。在此前、后相当长时期内由此济渭主要依靠船渡。秦在修中渭桥前便借船相济，唐以后又废桥复渡。据宋敏求《长安志》载：“中渭桥渡在长安县北二十六里，咸阳县东二十五里”。其后，清康熙《陕西通志》、清乾隆

《西安府志》、清乾隆《咸阳县志》皆沿袭此说。随着历史发展，渭北一些重要城镇位置发生变化，咸阳城西移，后起的三原、富平、耀县、铜川等城镇远远胜过昔日繁盛一时的泾阳和云阳，使得渭河渡口也发生徙移变化，迄后草滩渡成为西安直北通往三原、富平、耀县、铜川的主要渡口，较之中渭桥渡向东北徙移10余里。从历史角度看，草滩渡可视为中渭桥渡的徙移。

### 〔草滩渡〕

草滩渡位于今西安市北郊约13公里的草滩镇，明代由于渭河水不断北移逐渐形成。

明洪武年间，在渭河南岸设官渡运输同官（今铜川）煤炭，附近聚居住户，称草店村。后渭河北移，渡口随之北移。清顺治年间，在草店设“草店炭码头镇”，清嘉庆《咸宁县志》称之为草炭镇。《长安咸宁两县续志》称为草滩镇。清末，草滩成为西安府水陆交通枢纽。草滩渡的码头分为三类：一为专用码头，俗称“上码头”，占地约150亩，为专卸煤炭食盐使用；二为南北渡口码头，停靠渡船（平板木船），用以摆渡渭河南北车马行人；三为停靠装运日用百货和搭载旅客木帆船的小码头。草滩码头盛时经常停靠数十艘船只，最多时达百余艘。

由于渭河水量逐渐减少，水位下降，航运停顿，特别是公路改线，铜川煤炭运输改由火车承担，渭河多处建桥，草滩渡自20世纪30年代后逐渐凋落。

### 〔灞桥渡〕

灞桥渡位于西安东郊灞河上，因与灞桥同处而得名。灞桥渡正当长安城东通关东的交通要津，潼关道、武关道和蒲津关道皆在灞桥渡以东分途，故程大昌《雍

录》称：“此地最为长安要冲，凡自东西而入出峽、潼两关者，路必由之”。

据清康熙《咸宁县志》载，灞桥在清朝初年已断，来往依靠船渡。清乾隆《西安府志》称：“本朝康熙六年（1667年）造大小船各一，水夫给绝军屯田，水落架木桥，水涨船渡”。其后，咸宁县令陆维垣复请增设渡船2艘，每船水夫4名。

清道光十三年（1833年）重建灞桥后，渡口又废。

### 〔新丰渡〕

新丰渡位于临潼县东北新丰镇席家村渭河上，原名享利渡口、南屯渡口，为蒲津关道上的重要渡口。

新丰渡地处长安与栌阳之间，因汉高祖之父太上皇陵在栌阳，汉代每祭扫皇陵皆过此渡。渡口前后相沿使用2000余年。1971年改名“地方国营临潼县新丰渡口”，有职工43人，配135匹马力机动船1艘，木船10艘，盛水期渡运客货，枯水期用渡船及木板搭成浮桥，昼夜通行，年客流量三四十万人次。1985年新丰大桥通车后，新丰渡消失。

## 漕运

西安境内虽然河流密集，但多为发源于秦岭的山区河流，水源主要依靠大气降水和基岩裂隙水补给。平原河流的地下水补给量亦不大，而且径流量时空分布不均，流量年际变化高达4~6倍。因而，历史上宜于航行的水道只有渭河，且限于夏、秋两季。由于渭河水浅多沙，汉、唐时期又在渭河南侧开辟漕渠，用于漕运。漕渠运输仅限于汉唐时期。渭河航运则绵延至民国。

### 〔渭河漕运〕

渭河航运始于西周或更早。史载周文王（约公元前11世纪）“亲迎于渭，造舟为梁”。春秋时达到相当规模。秦穆公十三年（公元前647年），晋国遭灾缺粮，秦国向晋国运输救灾粮的木船便沿渭河顺流而下，“秦输粟于晋，自雍（今陕西凤翔）及绛（今山西侯马）相继，命之曰泛舟之役”（《左传》）。秦始皇统一全国后，开始利用渭河航道将中原、江南的粮食运往咸阳。秦末楚汉相争时，刘邦亦利用渭河—黄河水道航运的便利，使前线兵员和物资得到源源不断补充。因而，西汉初年张良曾以“河渭漕挽天下，西给京师；诸侯有变，顺流而上，足以委输”，作为其主张建都长安的重要理由。

自秦至唐，溯黄河、渭河而上至京城长安的航运以转运粮食为主，史称“漕运”。西汉漕运发展迅速。西汉初年“岁不过数十万石”（《史记·平准书》），至汉武帝时，漕运量增长至600万石。按照汉代一船承载500石计算，需用船12000艘。渭河航运一度形成“水行满河”，“大船万艘，转漕而过”的宏大规模。汉武帝以后，常年漕运量亦在400万石左右。东汉建都洛阳，关东贡赋不再西运，渭河航运一度衰落。隋唐重新建都长安，渭河漕运再度兴盛。隋文帝于卫州（今河南汲县）设置黎阳仓，洛州（今河南洛阳）置河阴仓，陕州（今河南三门峡市）置常平仓，华州（今陕西华县）置广通仓，互相关注，漕运关东及汾、晋等地谷粟，供应京师长安。陕州以西主要利用黄河、渭河航道，每年漕运量百万石以上。唐代采用“节级转运法”。分漕程为三段：洛口一段；三门峡附近一段；三门峡以西一段。其中三门峡以西即利用渭河航道漕运。刘晏主持漕政时，

规定“随江淮河渭所宜”，使用不同船只行驶于不同河段，“江船不入汴，汴船不入河，河船不入渭”；并实行分段仓储转运办法，“江南之运积扬州，汴河之运积河阴，河航之运积渭口，渭船之运积太仓，岁转粟百一十万石”。德宗时，李泌进一步改进船型，使用适应渭河浅水的“方五板”木船，使每年漕运至长安东渭桥仓的粮食达到130万石。

五代以后，长安失去首都地位，渭河漕运衰落。北宋前期，全国以汴梁为中心的漕运分四路，其中河渭运路顺渭河、黄河而下，陕西诸州租赋多经渭河航道运往汴京。宋嘉祐三年（1058年），漕运减少为三路，河渭运路取消。但元、明、清时期，仍断续利用渭河—渭河水道转输粮食。元文宗天历元年（1328年），“安丰（今安徽寿春）等郡之粟，溯黄河运至于陕”，以供军食（《元史》）。明洪武元年（1368年）、洪武七年（1374年）和洪武十七年（1384年）“尝由开封运粟溯（黄）河达渭以给陕西”（《河渠纪闻》），亦利用渭河航道。清康熙三十一年（1692年），西安、凤翔两府发生饥荒，粮价暴涨，朝廷下令割吴楚储漕，招商购运，“溯黄河，遵伊洛，船辇入关”，使用黄河航道运粮30万石。康熙四十二年（1703年）皇帝亲巡西安后，决定疏通黄河、渭河。康熙五十九年（1720年），陕西遭荒旱，漕运总督施世纶题准，由黄河挽粮入秦。粮食由河南府洛阳陆路车转305里，至陕州黄河边太阳渡上船，然后由渭河水道运抵西安府党家码头起旱，陆转20里入西安府仓。据当时记载，其中黄渭水路太阳渡至党家码头一段，“河水平稳，船只通行，水运为便”。乾隆四十三年（1778年）四月，河南干旱，夏秋无望，朝廷令陕西巡抚毕沅拨西安常平仓粮10万石运往河南。同年夏季，由于京师出现麦

价上涨趋势，再令将陕西常平仓麦5万石转运京师。年底正值青黄不接，恐京师粮价再涨，又拨陕西常平仓麦5万石运往京师。以上前后三批粮食，均使用渭河—黄河水道，“雇觅车脚运赴水次，由渭入河，分起押解，衔尾前进”，至陕州会兴头地方“令豫省委员接收，转运赴京”。

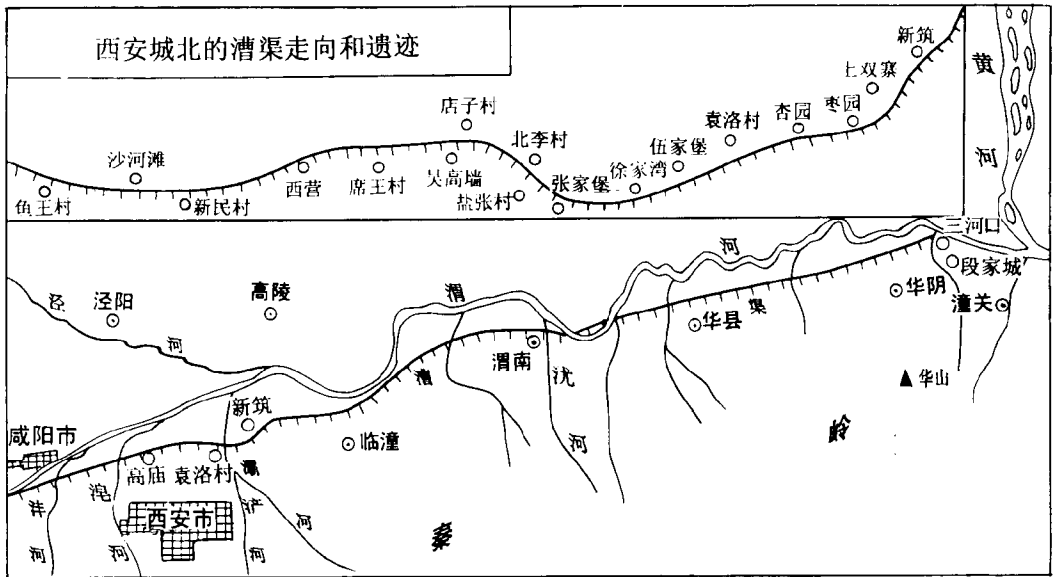
除漕运粮食外，宋代以后渭河航道运输的物资还有木材、薪炭、食盐及土产品等。北宋初年，朝廷在渭河上游秦风路设置采造务，大量砍伐林木，浮渭入河。雍熙四年（公元987年）又以客省使张平为盐铁使“市木秦、陇”，“以春秋二时，联巨筏，自渭达河，历砥柱，以集于京师，其岁之间，良材山集”（《资治通鉴长编》）。今西安境内秦岭山间薪炭亦浮渭入河运往汴京，仅宋英宗治平二年（1065年）“繇京西、陕西、河东运薪炭至京师，薪以斤计一千七百一十三万；炭以称计一百万”（《宋史·食货》）。明、清两代，韩城所产的煤炭多入黄河运至潼关三河口，再溯渭河而上，运至西安、周至、户县一带销售。据清乾隆《韩城县志》载：龙门煤炭“每数十百艘连尾上下，自渭于长安、周、鄂以西，载以易粟”。明、清时规定西安必须食用山西运城所产的解盐。为防止越境盗卖情事，规定“次其路程，核其道里，定以时刻，刊为程单，给付脚户、船只”，运盐船只自黄河口上船，至草滩起旱。

渭河航运一直延续至民国时期。民国26年（1937年）《陕西水利概况》载：“渭河航运最著关中。”“上行货物以盐、炭为最多，洋广杂货次之。下行货物以棉花为最多，药材、牛羊皮次之”。陇海铁路通车西安后，渭河航运日渐衰落。中华人民共和国成立后，1971年宝鸡峡引水工程竣工，渭河水量剧减，完全失去航运能力。

### 〔漕渠漕运〕

渭河是一条多泥沙、多浅滩、径流量不稳定的多变型河流，特别是中下游河段河道游荡迂曲，多河心沙洲，河槽冲淤交

替，主槽分叉摆动频繁。因此，虽然早已开发利用，但航运能力有限，时常为航道淤塞困扰。



汉唐长安漕渠图

汉武帝元光六年（公元前129年），大司农郑当时提出依渭河南侧开凿一条与渭河平行的漕渠，以扩大漕运能力的建议。据《史记·河渠书》载：“是时郑当时为大司农，言曰：‘异时关东漕粟从渭中上，度六月而罢，而渭水道九百余里，时有难处。引渭穿渠起长安，并南山下，至河三百余里，径，易漕，度可令三月罢；而民田万余顷，又可得以溉田；此损漕省卒，而益肥关中之地得谷’”。汉武帝采纳了这一建议。在大司农郑当时主持下，发卒数万人，由水工徐伯督卒开凿，经3年建成漕渠。

漕渠从长安引渭水入渠，循秦岭南麓东行，至黄、渭汇合处附近注入黄河。漕舟可由黄河转入漕渠直抵长安，使原来由潼关至长安的900里渭河弯曲河道缩短到

300余里，每年漕运时间由原来半年缩短到3个月，漕运能力由原来每年数十万石提高到600万石，并使渠下农田亦颇得灌溉之利。

漕渠开凿9年之后，汉武帝元狩三年（公元前120年），又在今长安县斗门镇东南侧堰阻漓河和漓河二水，汇积形成水域周广约40里的昆明池。汉武帝修筑昆明池的本意虽为练习水军，但昆明池东、北两条泄水道均流注漕渠，实际上成为漕渠的后续工程，对调节增加漕渠水量，增强漕渠航运能力具有良好作用。

东汉时漕渠尚可通航，至北魏时已淤塞无水。隋建都长安后，亟需大量粮食、物资调入京师，但“渭川水力，大小无常，流浅沙深，即成阻阂，计其途路数百而已，动

移气序，不能往复”。开皇四年（公元584年），隋文帝“命宇文恺部率水工，凿渠引渭水，自大兴城东至潼关三百余里，名曰广通渠”。自6月至9月，以3个月时间完工。隋代漕渠改由长安西北引渭水入渠，除渠首外其余大致浚复汉代旧渠故道。渠成后，“转运便利，关内赖之”。开皇六年（公元586年）关中大旱，文帝命发广通之粟300余万石救关中。这时上距漕渠开凿不过2年。在这样严重的灾情中，关中的广通仓居然能发粟300余万石赈济灾民，可见漕渠运输量至少每年150万石以上。

隋代漕渠于隋末淤塞。唐代对漕渠曾两度重新开凿浚复。一是唐天宝元年（公元742年）至三年（公元744年），陕郡太守兼水陆转运使韦坚以两年多时间，循汉、隋旧渠重新开凿，并在望春楼（今西安市东郊长乐坡东北）东的浐水西岸，为漕渠开辟了新码头，称广运潭。据《新唐书·食货志》载“天宝元年，长安令韦坚为陕郡太守兼水陆转运使，治汉、隋旧渠，起关门，抵长安，通山东租赋，乃绝灊、浐，并渭而东，至永丰仓（入黄河处）与渭合，又于长乐坡濒苑墙，凿潭于望春楼下，以聚漕舟……是岁漕山东粟四百万石”。后因洪水灾害，至大历时（公元766~779年）渐不通。二是唐太和元年（公元829年），咸阳令韩辽主持重开漕渠，并在渠首修建了兴成堰，渠道仍沿用汉隋旧渠。但这次使用时间不长，至开成元年（公元836年）已不能使用，所用时间仅10年左右，是历次漕渠开凿利用中，时间最短，也是最后的一次。

据现代学者多次考察，汉、隋、唐漕渠的经地，除渠首段和渠尾具体地点尚有争议外，汉长安城至潼关三河口的渠线，汉、隋、唐时所开凿者实为一条。其具体经地大致是：经唐长安城北龙首原北麓，横

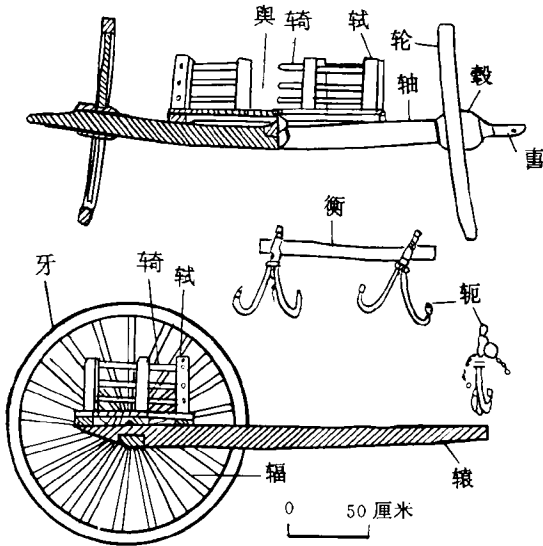
跨灊河后折向东北，在新筑镇东北的刘家庄下堰，向东流去。这段漕渠至今仍有多处遗迹，渠首尚可分辨。至临潼、渭南县城，已无遗迹可寻。据宋敏求·《长安志》载：“漕渠在渭南城北一里”，参诸县东北渭河南移形势，今渭南县东的一段渭河，即为汉唐时漕渠故道。由于渭河在二华（华县、华阴）地区的河槽变迁不甚剧烈，从二华地区的地形判断，二华夹槽就是过去的漕渠。今天仍有一条排水渠流经二华夹槽，大体上就是利用了古代漕渠的部分故道。

除漕渠外，唐代长安还有几条小型水运渠道：

（一）漓水渠道。唐天宝元年（公元742年），京兆尹韩朝宗利用长安城南漓水，修筑水潭漕贮木材。其渠线大致从城南分漓水北流至长安外郭城西，由金光门入城，然后引水东流，经群贤坊，至西市的西街，凿潭潴水以贮木材。其渠址大略由今西安市西郊李家庄北，稍向东南，至今西北工业大学西。

（二）漓水薪炭渠。据《唐两京城坊考》载，唐代宗永泰二年（公元766年），京兆尹黎干曾因长安薪炭供给不足，自南山（秦岭）引水以达京师，漕运薪炭。据张永禄先生考证，这次引水是在修复利用天宝年间漓水渠道基础上，继续延伸向东，经光德坊、通义坊，至开化坊、荐福寺东街，复向北经务本坊国子监东，再经皇城景风门、延喜门东，向西北穿越宫城兴安门入于宫城内苑。渠宽8尺，深1丈。大致由今西北工业大学经大学南路附近向东，至刁家村，然后折向北，沿今炭市街稍东一带向北抵宫城内苑。

（三）漕河。唐长安城东有一条叫“漕河”的渠道，由长安城南今浉河分出，经唐长安城西垣北行，入禁苑，又沿汉长安城南



殷车结构图

垣和东垣流入渭河。这条渭河史籍失于记载,不知其具体开凿过程。但从其名称看显然与运输有关,功用也应是转运南山薪炭。

## 古代交通工具

古代西安交通工具以车辆为主,兼有轿、船等。1986年西安市灞桥区洪庆乡老牛坡商代车马坑发掘出土的商代单辕双轮畜力车,是我国最古老的车辆遗物之一。

西周时期交通工具主要是畜力车,根据用途不同分为坐人的乘车、运稼穡的大车、狩猎的田车和作战的戎车等多种。春秋战国后畜力车更加普及,官车、私车数量庞大,制车技艺大为提高。战国时开始出现双辕车。秦始皇时,车舆和车辕长度大为增加,造车技术达到相当精湛的程度。两汉、三国至魏晋南北朝时期,车辆式样出现多种变化,驴、骡由西域引进和社会各界普遍使用牛车,成为这一时期长安交通工具发

展演变的重要特征。唐代长安的交通运输工具仍以车辆和马匹为主,同时流行步辇和肩舆,车辆用以运货载客,步辇、肩舆用以载人。宋代出现太平车、平头车、宅眷车、安车等多种车辆。明、清时城内交通工具逐渐改以轿和轿车为主。

境内水上交通运输工具主要是船只,先后出现过漕船、圆船、云船、条船、行船等主要类型。

### 〔畜力车〕

商周时期,今西安市境内已广泛使用畜力车作为交通运输工具。1986年在西安市灞桥区洪庆乡老牛坡发现两座商代车马坑,从中出土完整的商代车辆。在此之前,在长安县张家坡西周古墓、长安县沣西车马坑等处则多次出土西周早期车辆和马匹。

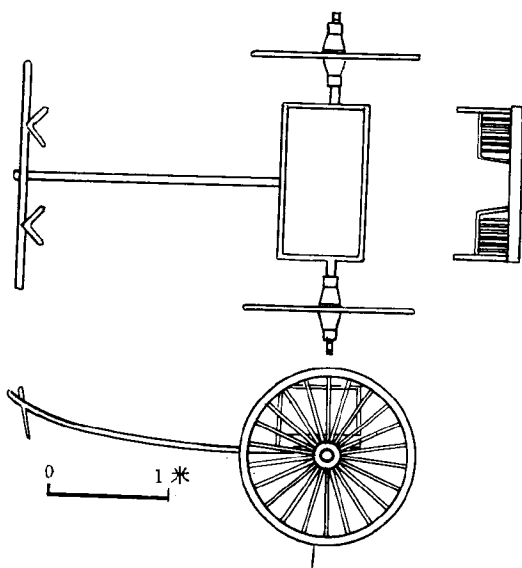
从出土的商、周车马遗物看,商周时期车辆均为单辕,双轮,方形或长方形车厢(舆),长轂。车轂后部压在车厢之下的车轴上,轂尾稍露出厢后,轂前端稍曲,横置衡木,在衡木上缚轭以驾车。轮径较大,辐条18~24根。车厢后部开门。车前驾2~4匹马(两匹辕马称服马,另有两匹称骖马)。其发展演变趋势为轨宽逐渐减小,车轂由单辕变为双辕,轮径变小,辐条增多,车厢渐大并由横长竖短变为横窄竖长。商末周初时青铜已用于畜力车的配件和装饰,车衡两边有用青铜包镶的轭,轭的上端安装铜盃,车轴两端安有铜制的轴头叫舌,舌上插有铜制的辖。驾车的马也饰有铜兽面(马冠)、铜马颊、当卢、铜泡等,用皮条穿系。

《周礼·考工记》对西周时车的形制、类别、选材及制作工艺、装饰等有详细记述,而且被考古发掘证实。西周车辆选材考究,辐条用檀木,取其支撑力强;车轂用杂

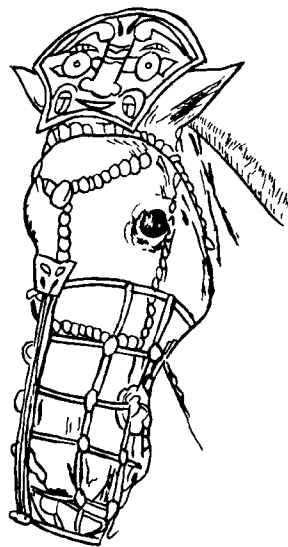


榆,取其有韧性不易断裂;牙(又称辘,车轮的外周)用檀木,取其能自曲;车衡用梓木,取其质轻;轭用榆木,取其不易断裂;轴用银钟木,取其坚实;轴、轭均选壮材,使之可多载快行,不致断裂。车的结构,轮辐接头处全用卯榫,大小深浅密合,不用木楔而自然牢固;牙的四端全用斜面接合;轭的两肢中间用倒楔插入,使车载重而楔愈紧;车轴露出车厢两端削成椎体,使之不易折断;凡

部件衔接处均加铜制饰物,使之牢固而且美观;车毂、轴、辘互摩处涂动物脂肪作润滑剂,以减轻相互摩擦;轮周凸起以缩小接触面;车辆涂抹朱漆以避湿防腐。最巧妙的是将轭的前端揉曲,称为辘。车辘可使车身平正,弯曲部分前端相当于马颈之高,后端相当于车厢离地面距离,这样,驾车后车厢底板仍可保持平正不致倾斜。



长安县张家坡西周早期  
第3号车马坑车复原图



长安县张家坡西周早期第2号  
车马坑第1号车的马饰复原图

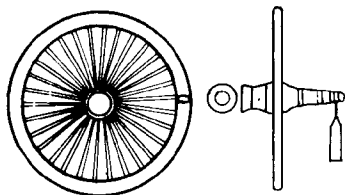
西周畜力车的特点是车厢小,车轮大。轮径平均 1.29~1.40 米;车厢广 1.07~1.64 米,进深 0.68~0.97 米,呈横宽竖短形。由于车体简单,所以车的自重较轻。由于轮高马大,所以车速较快。根据《周礼》《诗经》中的记述,西周畜力车分以下类型(一)大车、役车。车厢容积较大,用于装货或运稼穡,以牛牵引,速度较慢。(二)路车、

乘车。是士大夫以上人物显示地位、身位的标记,身份不同,乘车也有区别。周天子所乘称“五路”,即玉路、金路、象路、革路、木路。王后亦有“五路”,即重翟、厌翟、安车、翟车、鞶车。卿乘夏纁,大夫乘墨车,士乘棧车,庶人乘役车。(三)田车。为天子、诸侯狩猎时乘坐的车辆。(四)戎车。用于战争的车辆,初为二马驾挽,后改以四马驾挽。

春秋战国时期,畜力车更为普及。秦都咸阳官车、私车数量巨大。秦昭襄王时,穰侯免相,出关就封邑,“辘车千乘有余”。李斯作寿,“门庭车骑以千数”。战国时秦国已有双辕车。双辕车驾车的牲畜居两辕之中,较之单辕车两侧的牲畜偏力拽引更能均衡发挥力量,畜力能高效地用于拽引;装载不太重的货物时可系驾一头牲畜,有利于节省畜力,亦有利于畜力车在民间推广普及。

1980年,在临潼县秦始皇陵西侧20米处发掘出两组大型彩绘铜车马,大小相当于真车真马的1/2,再现了秦代宫廷畜力车辆的真实面貌。其中一号车为主车,上有雨伞状车篷,乘车人可站在车厢内向外了望。二号车为驷马安车,仿照秦始皇生前历次巡游的乘舆复制而成,通长3.28米,高1.04米,单辕,双轮,舆呈凸字形,分前后二室。前室左边辟门,内置跪坐御俑。后室四周立有栏板,并有外翻车耳,上加椭圆形车篷。后边留门,门上装有启闭自如的单扇门板。前边和左右两边各有一窗,窗板上有镂空菱形花纹,结构精巧,可随意开合。车前驾马4匹,车、马俑通体彩绘,装饰精致华丽。车舆内外均绘有变形夔纹和各种几何花纹,彩绘素雅,与金银饰件相配,显得华贵肃穆。根据秦始皇陵铜车马并参照有关文献记载,可以确定秦代畜力车辆构造上的变化和技术成就。对铜车马各部件的尺寸加以测量,可判定秦代车辆的宽度为秦尺7.2尺,折合1.99米。二号铜车车舆分前后二室,前室广0.35米,进深0.362米;后室底广0.78米,进深0.88米,前后室合计进深1.242米。还原成真车,车厢长2.484米,宽1.56米。对照西周时期长安县张家坡2号车马坑一号车车厢广1.38米,进深0.68米,则秦时车辆车舆进深增长1.804米,舆广增宽0.18米。二号铜车辕长2.46米,还原成真车为4.92

米。车辕上平下圆,与前辕成 $30^{\circ}$ 仰角扬起,辕首呈鸭嘴形,衡缚其上。在舆底辕与车轴之间,有一长方形垫块称伏兔。另外,从秦始皇陵兵马俑坑发现的车辕遗迹分别长3.5米、3.7米、3.8米、3.9米、3.96米,也都比商、周、春秋、战国时期辕长不足3米增长许多。车辕增长可使辕前端轴的弯曲度减少,一则便于选材;二则相对增强了辕的强度;同时在高速行驶时可以减弱颠簸震动的幅度。辕、舆、轴接触处为杠杆支点,辕长可使作为力点的衡、軛相对减少压力,使辕马颈部减轻负荷;再者车辕加长才能使车舆增大,从而为乘坐者提供更大的活动空间。二号铜车车轮形制的特点是牙的着地面窄,便于在泥途行驶;牙的中部圆鼓和轂(车辐近车轮处的较细部分)呈圆柱体,可利用离心力作用使车行泥地不易带泥;轂中的穿中部大,贯轴后只有轂穿两端与轴接触,可减少摩擦力使车行轻捷;轂中的穿贯轴后中间留有空隙,可以储注油膏以减轻摩擦。铜车马采用轭鞅式系驾法,四匹马各有一条铜质鞅带牵引车舆,前端鞅带曲成椭圆形套环,称“靳”,套在马的胸部。这种轭鞅式系驾法不压迫马的气管,使马力能得到较充分发挥。铜车马采用四马六轡驭驾方式,六轡就是六条缰绳,将两驂马的内轡系在相邻服马的衔环上,并将右边服马之左轡绕至辕左,御者以左手握,将左边服马之右轡绕至辕右,御者以右手



秦陵2号铜车车轮结构

握。服马各有左右轡，驂马只有内轡，共六条纆绳，御手两手操纵六条纆绳，互不紊乱，操纵自如。汉代规定官吏出行一般均须乘车，而且乘车须按规定等级，不得任意降



汉景帝阳陵出土的木车遗迹

格或升格，违制者要被有司劾奏，受削职免官处分。民间富裕之家既有载人的辎车，更多运货的牛车。汉武帝时，京都长安一些富户往往有“辎车百乘，牛车千辆”。长安附近，有时甚至集结万辆以上车辆从事礼宾活动。据《汉书·食货志》载，匈奴浑邪王来降，汉发车3万乘相迎。由此可见汉长安城车辆数量之多。汉代长安用牛驾车相当普遍，上至帝王将相，下至庶民百姓，多乘牛车。牛车的普及成为汉代及魏晋南北朝时期交通运输发展的重要特征。西汉初年，由于连年战争，社会生产遭受严重破坏，经济凋敝，国库空虚，皇帝的乘舆也难配备毛色相同的四匹良马，因而帝王将相多乘牛车。后来官苑及民间养马虽逐渐增多，但攻伐战争不止，马匹多被军队征用，乘车依然以驾牛为主。汉宣帝的外祖母王媪随使者来长安，乘黄牛车，百姓谓之“黄牛姬”。蔡仪为给事大将军幕府，家贫常步行，门下好事者合议凑钱给他买了辆辎车。著名儒家学者朱云住在户县时，也经常乘牛车从诸生。甚至官家祭祀活动也“皆赐常牛、驿牛赠祭”，说明当时驿站运输也使用牛车。《后汉

书·皇后记》以“牛马车舆，填塞道路”来形容交通繁盛。《后汉书·南匈奴传》记载：“帝造战车，可驾数牛，上作楼橹，置于塞上，以拒匈奴”，说明还有以牛牵引的战车。民间牛车更多，汉昭帝死后修筑陵墓，一次雇用长安民间牛车3万辆，从便桥（西渭桥）下装载沙子至陵墓工地。使用牛车的风气自两汉、魏晋南北朝绵延至隋代，甚至隋代皇帝车队的属车也为牛车。

唐代国力殷富，重新流行马车，通都大邑以马车为多。尤其京畿地区的长安道上，冠盖云集，车马轰鸣。从唐代诗人“秦城多车马，日夕飞尘埃”，“九衢车马轰如雷”，“车驰马走咸阳道”等诗句中，可以想见当时情景。但运输货物仍以牛车为主。唐中宗崇饰寺观，役民运木石，韦嗣立上疏谏止说：“转运木石，人牛不停”。唐宪宗征伐淮蔡，长安民户供军役，“车数千乘相错于路，牛皆馈军，民户多以驴耕”。韩辽浚复漕渠，说“此漕若成，自咸阳抵潼关三百里内，无车挽之勤，则辕下牛尽得归耕，承利秦中矣”。上述事例均说明以牛驾辕在唐代长安仍十分普遍。

宋代畜力车的动力和结构没有大的变化，但出现新的车型。客货运输有太平车、平头车、宅眷车、安车等。太平车也称辘车，“今之民间辘车，重大椎朴，以牛挽之，日不能行三十里。少蒙雨雪，则跬步不进，故俗称太平车”（《即氏闻见录》卷22）。太平车有厢无盖，车厢如构栏而平，板壁前出两木，长二三尺许，驾车人在中间，两手扶捉鞭鞍驾之。前列骡或驴二十余，前后作两行，或牛五六头拽之。车两轮与厢齐，后两斜木脚拖掖，中间悬一铁铃，行即有声，使远来者车相避。仍于车后系骡、驴二头，遇下峻险桥路，以鞭唬之，使倒坐锤之，令缓行。可载数十石。平头车亦如太平车而小，而轮前出长木作辕木，梢横一木（即衡木），



西安南郊出土的元代灰陶车马

以独牛在辕内，项负横木，人在一边，以手牵牛鼻绳而驾之，多用于拉货运杂货。平头车不同于太平车的地方，除车身小载货小而轻外，最大的不同在于系驾方式。太平车双辕只有二三尺长，是用鞍套系驾，拽车牲畜多是骡、驴。平头车辕木很长，衡木置于牛的项部，多以一牛系驾。宅眷车与平头车大体相似，但前后有构栏门、垂帘，专为妇女乘用。老年人则多乘安车。安车的车轮不能太高，高则摇动；车身长六尺，可以躺卧，车宽可以合辙；轮周钉有钱大的蒲索以减震；车厢上有四柱，用竹箬作盖，纸糊黑漆；厢高一尺四寸，厢板上铺茵垫；门在车后，两边有小窗；车厢内一小板，阔尺余，放书册或杯盘；车后有油布缚于厢柱，有风时半展，遇雨时全展，无雨无风时卷起系于车后；车厢内前有“纳陛”，升起可垂足而坐，架平可以躺卧，适于长途旅行。宋代畜力车多为牛车，尤其长途载重车辆几乎全系牛车，西安府向京师“纳粟秆草”，“牛车阨塞道路，车尾相衔，数千万辆不绝”。

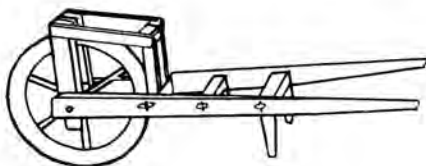
元代依然流行单驾双辕畜力车。1966年在西安市南郊元墓中出土灰陶车马模型，车为双辕双轮，车厢长方形，四周有厢板，两侧及后部有栅栏状窗户，前面有门，上有篷盖作穹窿形，前面出沿较深呈拱形，单马系驾，马配有桥形鞍、络头，两辕间有绊绳系于马鞍，车轮有辘、辐、毂，每轮有辐

条16根。这种单驾双辕车与唐、宋时车辆几乎没有区别。

明、清时西安的畜力车分客用、货用和客货两用三种。货车又称大车或长车，驿站货车多为一车一骡；民间货车多用二三四骡马拽引，俗称“二套”或“三套”，可装载3000斤货物。另有牛车，车轮有木制、铁制两种，也有在木轮周围包以铁圈的，多用于农村。客用轿车为传统的篷盖车，有篷、窗牖、布幌，可乘客2人，携带行李百余斤；近距离且非急事者用一匹骡马拽引，远程则用“二套”或“三套”。驿站的驿车及民间车辆多为一车一马或一骡，商车多为“二套”、“三套”以求多载。另有在大车上临时圈圆席棚供乘客用的车辆，称为棚车。

### [人力车]

西汉末年出现“鹿车”。《后汉书》《三国志》均有鹿车记载。学者普遍认为，鹿车即独轮车。鹿车的鹿字，应作辘轳解。鹿车即一个轴轮的车。《盐铁论·散不足》说到椎车，据张敦仁考证：“椎车者，但断一木使外圆，以为车轮，不用三材也”。即直接截取圆木，中心凿孔，穿轴为轮。由于轮体浑整厚重，酷似辘轳，因而得名辘车。东汉画像石上已多处出现独轮人力车，只是种类较单一，只用于推人，没有专用于运输。三国时诸葛亮屯驻汉中沔阳为伐魏运输军粮，创制了用人力推挽的木牛流马。它的方形车厢在轮子上面，重心落在车轮处，因而比较稳定省力，车厢四角有四根立柱，行走时不



汉代独轮车复原模型

易倾倒,适合于装载粮食在山区道路行走。

唐代出现步辇,即用人力推动的车子。宋代发展成“一人挽之,随意所适”的小车。宋代时小商贩还普遍使用无前辕、只用一人或两人推动后辕而行的独轮车。

### [马匹]

唐代长安骑马一度成为重要交通方式。从皇帝、宫妃、朝臣、名士到庶民百姓,都喜欢以马代步。皇帝小规模出行乘马而出。武将以“善骑射”为重要条件,一般出入均乘马。太宗、高宗时的大学士褚遂良入朝退朝均乘马。代宗时的盐铁转运使刘晏也“每入朝乘马”。唐代前期贵妃、宫女经常骑马而行,“玄宗凡有游幸,贵妃无不侍从,乘马”。朝臣遇有急务,更是骑马飞驰。“肃宗时有告保定(今甘肃泾川)太守反者,令李泌乘千里马往案之。辰时达保定,申时归奏呈”。泾川距西安约500里,仅用一天多时间即往返,可见马匹已成为唐代的快速交通工具。

### [肩舆、轿]

隋唐时出现肩舆,又称软舆。“软舆,盖以茵褥积而为之,令人举之”。肩舆起初出现于宫廷,除皇帝使用外,亦作为对大臣的一种赏赐。唐朝中期,宰相、重臣多享有“乘肩舆入朝”的恩遇。

宋代以后,肩舆形制稍有变化,出现“轿”的名称,并逐渐普及各地,诏准百官乘轿。

明代制订百官用轿的标准,其中“红板轿”在全国普遍使用。其形制为:高六尺九寸有奇,顶红髹,近顶装圆框螂房窗,镀金铜火焰宝带,仰覆莲座,四角镀金铜云朵,轿杠二,前后以镀金铜龙头龙尾装钉,有黄绒坠角索。四角红髹板,左右门二,用镀金钉铜铰。轿内红髹框座椅一,福寿板一并

褥。椅内黄织金绮靠坐褥,四周绮裙,下铺席并踏褥。有黄绢轿衣、油绢雨衣各一,青毡衣,红毡条绿云子。

明、清时期西安府官员豪富盛行坐轿。轿有多种,慈禧太后来西安时,坐的是12人抬、10杠金黄龙轿;巡抚、总督等坐的是8抬8杠金顶绿呢大轿;知县坐的是4人抬双杠朱顶蓝呢轿;商家富户坐的是两人抬蓝呢轿;官署及富户妇女乘坐的轿较小,型制精致,轿帘有须头缨络掩映;新娘乘坐的“花轿”绣有福、禄、鸳鸯等专门图案;丧葬时所乘“丧轿”的轿顶则蒙有白布。

### [船舶]

【漕船】秦汉隋唐时用于漕运的船只称漕船。漕船的形制史籍失载。根据后世在渭河、黄河中沿用不衰的巨型木船推断,汉代漕船当为方头平底型。这种形制的木船装载量大,稳定性好,吃水较浅,最宜于在水浅沙深的渭河中航行。据《释名·释船》载,漕船较大者排水量500斛。汉武帝时向长安漕运规模达600万石,漕船拥有量相当庞大。除官方拥有大量漕船外,民间也拥有大量船只。据《史记·货殖列传》称,富家之资有“船长千丈”者。以推行算缗时“船五丈以上一算”计,则“船长千丈”之富家,即拥有船只200艘以上。

漕船又名“漕舫”,史籍文献多记用“方舟”漕运,即把两只方头平底船用木板连并成舫,以扩大装载容积。同时,也因为黄河水大浪急,渭河洪水季节流势也相当迅猛,把两只船并在一起行驶,可以提高抗拒风浪的能力。据《隋书》载:“东发潼关,西引渭水,因借人力开通漕渠用方舟漕运”。可见隋代仍使用漕舫。

唐代刘晏主持漕政时,“随江、淮、河、渭所宜”,生产不同形制的漕船,其中专门在渭河中行驶的称“渭船”。贞元初年,李泌

又在渭船基础上加以改进,其改进的“方五板”漕船具体形制已无从考证,不过应是对渭河水浅沙深特点而设计,盖以五板相并,三板为底,二板作边,制成宽平的平底方头漕船,以防止阻沙搁浅。

唐代航行于渭河的漕船还有一种“小斛底船”。“斛”是古代量器,形状与斗相同而较大,如同倒覆的无顶方椎体。“小斛底船”取其船底形状似斛底船体较小而得名,是一种平底、斜帮的小型船只,宽与长比例较小,船头船尾也较平直,适宜在水流平缓的渭河河段及漕渠中航行。

北宋时渭河中的漕船形体较大,由陕西路凤翔府斜谷务统一制造,额定规格600料。每料为1石之重量,约折合110斤,即载重量达33吨。

**【货船】** 明、清两代直至民国,境内渭河仍有船只行驶,一般上行装载煤炭、食盐、百货,下行装载毛皮、药材、棉花等物资,统称货船。主要包括圆船、云船、行船、条船等种类。圆船肚大而圆,吃水深1.5尺,浮力和稳定性较好,用槐木或榆木制造,船头有大橦专司方向,船尾有大锚,停泊时抛下,遇风大浪急时也可把大锚抛下起稳定作用,每船载重5~15吨。行船类似圆船,惟庵舱的纵横有所不同,船体用槐木或榆木制成,坚固而笨拙,前有橦,后有锚,吃水深1.5~3尺,载重量30~50吨。云船船头呈门形,船体用槐木或榆木制成,前有橦,后有锚,吃水深1.5~2尺,载重量15~20吨。条船的船头木架呈叉状,吃水深1.5~2.5尺,载重量5~40吨不等。

# 公路运输

民国 11 年（1922 年），以清代官马西路为基础修筑西安境内首条公路西（安）潼（关）公路。同年，西安首家公路运输企业长潼汽车公司营业，拥有汽车 20 辆。民国 13 年（1924 年）至民国 14 年（1925 年）间，分别在清代四川官路、皋兰官路基础上修筑西（安）凤（翔）公路、西（安）长（武）公路。抗日战争前后，出于军事运输需要，又陆续修筑西（安）榆（林）公路、长（安）益（门镇）公路、长（安）（西）坪公路、西（安）朝（邑）公路等一批省间或地区间公路。但民国时期境内县级以下公路基本空白，平原川道区仅有大车路、架子车路，山岭丘陵区更仅有驮道或羊肠小道。民国时期的公路，或在古代驿道基础上略加拓宽，或按简易公路标准设计，桥梁涵洞多不配套，除少数公路铺筑碎石泥结路面外，绝大多数为黄土路面，仅能勉强通行汽车，一旦遇雨动辄断阻。据民国 23 年（1935 年）《交通杂志》称：“西安至同官（铜川），相距一百二十五公里，虽有道路可供行驶汽车，惟坡度高低太甚，往返一次常达十日至半月”。因车辆少，路况差，公路运输业绩甚微。据民国 33 年（1944 年）统计，全年客运量 81.6 万人次，货运量 130 吨，货物周转量不足 6 万吨公里。

中华人民共和国成立后，政府把公路建设视为国民经济发展的先导，自 1953 年第一个国民经济五年计划执行以来，投注大量资金修筑公路。至 1990 年，西安市已形成由国道（国家级公路）、省道（省级公

路）、县级公路、乡镇公路及各种专用公路组成的公路网络，境内计有公路 204 条 2780.07 公里，其中：纳入国道的 9 条公路 387.4 公里，省道 12 条 367.89 公里，县级公路 53 条 860.58 公里，乡级公路 108 条 968.24 公里，专用公路 22 条 195.96 公里。经过历年多次拓宽改造，公路等级不断提高，尤其 80 年代末建成的西（安）三（原）一级公路和西（安）临（潼）高速公路，其质量已达到国际标准。1990 年经西（安）三（原）公路自西安至铜川，时间缩短到只需 1 个多小时。

随着公路建设与国民经济各项产业发展，公路运输自 50 年代初以来取得长足进展，尤其中共十一届三中全会之后，随着改革开放政策深入贯彻，1983 年后公路运输打破僵化的计划经济体制禁锢，出现国营、集体、私营多种经济成份竞相发展的局面。至 1990 年，全市拥有从业汽车 24637 辆，其中：货运汽车 22953 辆；客运汽车 1684 辆。拥有客运固定线路 211 条，营运里程 25447 公里，包括跨省线路 25 条，跨地市线路 69 条，本市跨区县线路 78 条，县区内线路 39 条，全年客运量 5179.78 万人次，旅客周转量 125406.78 万人公里；货运除整车、零担等传统方式外，出现集装箱运输、联合运输等新型高效方式。除境内短途运输外，全市拥有货运固定长途营运线路 47 条，营运里程 39246 公里，直达站 131 个，中转站点 1800 多个，其中：运输距离超过 1000 公里的有



上海、北京、南京、常州、镇江、高邮、天津、保定、包头、长沙等大中城市，最远的直达货运线路西安至广州达 2039 公里。这些线路沟通了西安与全国 17 个省、市、自治区的公路货运直接联系，1990 年公路运输全年货运量 5291.47 万吨，货物周转量 173148.6 万吨公里。

## 公路

### 〔国道（国家级公路）〕

民国 24 年（1935 年）西（安）兰（州）公路通车后，由中央政府直接管理，列为国道。

民国 36 年（1947 年），国民政府行政院颁布《国道网计划》，将西（安）兰（州）公路、长（安）（西）坪公路、西（安）石（泉）公路、西（安）万（源）公路、西（安）潼（关）公路、西（安）汉（中）公路列为国道。

中华人民共和国成立后，1953 年交通部拟定《公路路线统一划定实施办法（草案）》，将行经西安的西（安）霍（尔果斯）公路、西（安）汉（口）公路、北（京）西（安）公路列为国道。

1956 年，交通部制定《划分现有公路行政等级暂行规定（草案）》及《全国国道路线（草案）》，将行经西安的西（安）太（原）公路、西（安）汉（口）公路、郑（州）兰（州）公路列为国道。

1968 年，交通部将国防干线公路纳入全国 8 万公里国道规划网。经调整，行经西安的国道有北（京）成（都）公路、上（海）西（安）公路、西（安）兰（考）公路、西（安）连（云港）公路、西（安）万（源）公路、西（安）乌（鲁木齐）公路。

1981 年，国家计委、经委和交通部颁

布《国家干线公路网（国道）试行方案》，经重新划定并标序，行经西安的国道共 5 条：

（1）国道 108 线（北京—昆明公路）。自禹门口入陕西省境，经渭（南）大（荔）韩（城）公路至渭南，再经西（安）潼（关）公路西段至西安，经西（安）宝（鸡）南线公路至周至，经周（至）城（固）公路至城固，经汉（中）白（河）公路至汉中，经宝（鸡）汉（中）公路至褒城，经褒（城）棋（盘关）公路至棋盘关入四川省境。

（2）国道 210 线（包头—南宁公路）。自石拉点卜素入陕西省境，经西（安）包（头）公路至三原，经西（安）三（原）公路至西安，经西（安）万（源）公路至铁匠垭入四川省境。

（3）国道 211 线（银川—西安公路）。自郭村入陕西省境，经三（原）（正）宁公路至三原，经西（安）三（原）公路至西安。

（4）国道 310 线（连云港—天水公路）。自潼关入陕西省境，经西（安）潼（关）公路至西安，经西（安）宝（鸡）南线公路至宝鸡，经宝（鸡）天（水）公路至牛背梁入甘肃省境。

（5）国道 312 线（上海—伊宁公路）。自界牌入陕西省境，经西（安）界（牌）公路至西安，经西（安）兰（州）公路至窑店入甘肃省境。

上述国道行经陕西省及西安市境时，分别将西（安）潼（关）公路、西（安）临（潼）高速公路、西（安）包（头）公路、西（安）三（原）公路、西（安）兰（州）公路、西（安）宝（鸡）南线公路、西（安）界（牌）公路、周（至）城（固）公路、西（安）万（源）公路等 9 条公路纳入其中。

至 1990 年, 西安市境内有国道里程 387.4 公里, 按路况等级划分, 其中高速公路 23.89 公里, 一级公路 17.56 公里, 二级公路 41.5 公里, 三级公路 263.15 公里, 四级公路 41.3 公里, 均属晴雨通车里程。

表 2-121

1990 年西安市境内国道情况一览表

单位: 公里

国道 序号	国道 名称	行经陕西境段 公路名称	陕西 境段 里程	其中: 西安市辖路段					
				西安 市 辖 路 段 里 程	高 速	一 级	二 级	三 级	四 级
108	北京—昆明公路	西(安)潼(关)公路							
		西(安)临(潼)高速公路							
		西(安)宝(鸡)南线公路							
		周(至)城(固)公路	257.7	92.5			92.5		
210	包头—南宁公路	西(安)包(头)公路	713.64						
		西(安)三(原)公路	34.46	17.56		17.56			
		西(安)万(源)公路	455.57	61.33			20.03	41.30	
211	银川—西安公路	西(安)三(原)公路							
310	连云港—天水公路	西(安)潼(关)公路	170	36.70			36.70		
		西(安)临(潼)高速公路	23.89	23.89	23.89				
		西(安)宝(鸡)南线公路	156.29	83.16			83.16		
312	上海—伊宁公路	西(安)界(牌)公路	265.4	67.46			67.46		
		西(安)兰(州)公路	199	4.8			4.8		
合 计			2276	387.4	23.89	17.56	41.50	263.15	41.3
备 注		1. 凡多条国道使用同一公路时, 只在一处统计; 2. 西(安)包(头)公路与西(安)三(原)公路并列统计, 故西(安)包(头)公路无西安市辖路段。							

【西(安)潼(关)公路】 起自西安东郊灞桥, 经临潼、渭南、华县、华阴, 东至陕豫两省交界的潼关县坡头南村, 全长 170 公里。民国 11 年(1922 年)开通, 是贯穿关中东部, 沟通关中与中原、华东的公路交通干线。1981 年划属 310 国道(连云港—天水公路)组成部分, 其西段(渭南—西安段)也为 108 国道(北京—昆

明公路)共用。西安市辖路段由灞桥桥头至临潼与渭南交界的零口 36.70 公里。

民国 10 年(1921 年), 陕西督军公署成立路工局并动工修筑西(安)潼(关)公路。在原官马西路基础上加宽路基, 整平路面, 降低坡度, 顺直陡弯, 整修加固原有桥涵, 民国 11 年(1922 年)开通。

民国 17~18 年(1928~1929 年), 冯

玉祥率国民联军并征用民夫，整修西安至华阴岳镇间 140 公里路段，将路基拓宽至 9 米，最大纵坡降至 8%，最小平曲线半径 100 米，并加固沿途桥梁涵洞，使路况质量有所提高。

民国 20 年（1931 年），陕西省公路局从上海购置铲运机、翻土机、压路机等筑路机械，将西安至临潼段铺筑为砂砾路面。

民国 24 年（1935 年），西京筹备委员会将骊山、华清池划为风景区，同时将西安至临潼路段铺筑为泥结碎石路面。

1953 年，西安至临潼段铺筑砾石级配路面。1958 年，将十里铺东产河桥改建为钢筋混凝土桥，灞桥改建为钢筋混凝土板重力式桥。

1958 年，国家兴建三门峡水利枢纽工程，西（安）潼（关）公路渭南至潼关段属淹没区范围。经省公路局勘测设计，1960 年至 1962 年将西潼公路渭南至潼关段 102.16 公里改线南移，由渭河阶地移至塬坡地带，平均南移 2.5 公里，高程控制在 360 米以上，改线路段等级达到六级甲标准。

1963 年至 1964 年，西潼公路灞桥至临潼段路面进行沥青双层表面处治，铺筑面积 99769 平方米。

1963~1964 年，对该路灞桥镇一段“瓶颈”路段的路基路面进行彻底改造，将路基抬升 0.5 米并拓宽至 18 米，路面加宽至 12 米，并将沥青路面延伸至 21.7 公里。

1972 年，西潼公路全线铺筑为沥青路面。1975~1985 年西潼公路西安至渭南段改建为二级公路，路基拓宽至 12 米，路面拓宽至 9~10 米。1985 年修建灞河新桥，桥头引道 2285 米铺筑为沥青碎石次高级路面。1986 年将灞桥至临潼段路面拓宽至 14 米，并全部改建为二级公路沥青碎石路面。1990 年，西安至渭南段 62 公里全部改

建为二级公路。

至 1990 年末，西（安）潼（关）公路国道入网里程 142.93 公里，其中：二级公路 62 公里，三级公路 80.93 公里。

1990 年 12 月，西（安）潼（关）公路西安至临潼段高速公路开通后，原路改作辅道。1990 年交通流量 8820 辆/昼夜。

**【西（安）临（潼）高速公路】** 起自西安东郊官厅，沿西潼公路南侧在新灞河桥上游 550 米处跨越灞河，经豁口南、高桥沟、姜沟后以立交穿越西（安）潼（关）公路，至临潼县城以西苗家村附近与西（安）潼（关）公路连接，全长 23.89 公里。是我国西北地区第一条全封闭、全立交，实行现代化管理的高速公路。

西临高速公路由陕西省公路勘察设计院设计，西安市第一市政工程公司、交通部第二公路工程局、陕西省路桥工程公司承建，于 1987 年 10 月动工，1990 年 12 月建成通车。全路设计行车时速 120 公里，交通流量 25000 辆/昼夜，其中全幅路基（宽 26 米）路段 16.31 公里，沥青混凝土路面，中间设绿化隔离带，四车道上下分向行驶，路面两侧设钢板防撞护栏或柱式护栏，路基两侧设隔离栅，实行全封闭；半幅路基（宽 13 米）路段 7.58 公里。全路共有大中型桥梁 21 座，长 1480.89 米，其中：铁路立交桥 14 座，互通式立交桥 2 座，分离式立交桥 12 处。桥梁荷载能力汽车 20 吨，挂车 100 吨。另有涵洞 37 道，通道 40 处，为高速公路配套的支线和通道线 19.86 公里。设有完善的交通管理和安全服务设施，收费和监控均采用电子计算机控制。

**【西（安）包（头）公路】** 起自西安北郊张家堡，经三原、耀县、铜川、延安、榆林，于石拉点卜素入内蒙古自治区境至包头。其中陕西境内三原至石拉点卜素全长 713.64 公里。1956 年开通，是关中联结

陕北，沟通内蒙古的公路交通干线。1981年划属210国道（包头—南宁公路）组成部分。西安市辖路段自张家堡至草滩17.56公里。

西（安）包（头）公路各路段修筑时间不一，因经行路线变化，曾有多种名称。西安至榆林段原系利用西（安）兰（州）公路经咸阳后转而北上。由咸阳经绥德至宋家川段称咸（阳）宋（家川）公路。民国25年（1936年）绥德宋家川至榆林公路修通后，改称咸（阳）榆（林）公路。榆林至内蒙古扎萨克旗公路称榆（林）扎（萨克）公路。1956年全线贯通后改称西（安）包（头）公路。

民国16年（1927年），冯玉祥驻陕时，令各县征派民工，将咸阳至宜君大车道稍事修治成为汽车路。民国21年（1932年），陕西省公路局以工代赈，修筑同官（铜川）至耀县段公路。民国23年（1934年），陕西省公路局派员勘察西安至宜君段线路，同年7月修筑三原至延安公路，次年10月修至延安。民国23年（1934年）10月，蒋介石来陕手谕：“陕北干路即自西安经延长、绥德至榆林公路，限明年十月前完成”。后以陕北清乡善后委员会名义，根据联保壮丁，按丁派工，每公里奖以300元的“劳动服务办法”摊派民工，分段修筑清涧至绥德、绥德至米脂、米脂至榆林等路段公路，分别于民国25年（1936年）10月、11月底完工。民国25年（1936年）末“西安事变”后，抗日民族统一战线建立，陕甘宁边区政府于民国26年（1937年）修筑延安至延长公路，咸（阳）榆（林）公路始告全线开通。

民国37年（1948年），国民政府决定修建榆林至包头公路。其中榆林至扎萨克旗路段由榆林、神木县组织修筑，于同年4月建成土路。

咸榆公路与榆扎公路虽然开通，但质量极差，仅能勉强通行。如铜川至耀县段建成后，当年即遭水毁不具路形。据民国23年（1934年）第八期《交通杂志》称：“西安至同官（铜川）相距125公里，虽有道路可供行驰汽车，惟坡度高低太甚，往返一次常达十日半月”。三原至洛川界子河间“因款少工巨，仅平修路面，开辟石砭，至桥涵多未顾及”。民国24年（1935年）虽修至延安，也仅中部（黄陵）以南可通行汽车。尤其解放战争期间，咸榆公路遭到严重破坏，桥梁涵洞多被炸毁。至1949年，咸榆公路仅有136公里碎石路面，路基宽度4米。榆扎公路则建成当年入秋便被洪水冲毁。

解放后，1952年恢复咸榆公路全线通车。1952年对铜川至延安段进行重点改建，改善路基，拓宽路面，铺筑块石路面26.61公里。1956年整修恢复榆扎公路，使西包公路全线恢复通车。1964年在铜川经金锁关至柳林沟段铺筑沥青路面并将路面拓宽至9米。1971年，西安至榆林公路达到六级甲标准。1976年至1981年，西安至金锁关、延安至三十里铺段改建成二级公路。

至1990年末，西（安）包（头）公路陕西境内三原至石拉点卜素段入网里程713.64公里，其中二级公路267.66公里，三级公路300.86公里，四级公路131.62公里，等外路13.5公里；高级、次高级路面633.27公里，砂石路面3.79公里，无路面里程76.58公里。

【西（安）三（原）公路】起自西安市北郊张家堡，经泾阳、高陵县境至三原县新庄，全长34.46公里，民国19年（1930年）开通，1989年改建为一级公路。是西安北上联结陕北、内蒙古、宁夏的咽喉要道。1981年划属210国道（包头—南宁公

路)组成部分,同时为211国道(银川—西安公路)共用。西安市辖路段17.56公里。

民国19年(1930年),陕西省建设厅主持修建西安至三原公路,时称西(安)(三)原公路。因未建草滩渭河桥,来往车辆须靠浮桥或船只摆渡十分不便。西安去陕北的车辆多绕道咸阳北上。60年代西(安)禹(门口)公路耿镇渭河桥建成后,车辆又多绕经西禹公路过桥北上。西原公路实际利用率很低。

80年代初,西三公路列为国家“七五”计划重点建设项目。陕西省政府于1984年成立西三公路工程指挥部,首次利用世界银行贷款,采取国际竞争招标办法建设高等级公路。中国路桥公司中标,陕西省路桥公司承建,陕西省公路勘察设计院负责勘测设计。设计标准为一级公路,行车时速100公里,交通流量每昼夜1.6万辆,路基宽23米,中央设1.5米宽分离带,分四车道上下分向行驶,沥青混凝土路面,最大纵向坡度3.5%,最小平曲线半径2000米;桥梁荷载能力汽车30吨,挂车100吨;全路有大型桥梁3座,其中草滩渭河大桥长1236米,中小型桥梁20座,通道15处,涵洞106道,总投资1.47亿元。施工过程首次采用国际监理工程师制度,使整个施工程序、方法、工艺都在监理工程师严格管理下进行,实现对质量、进度、计量支付的全面监理。为确保路基压实度、路面密实度、平整度等工程质量指标,先后从国外引进70余台新型施工机械,形成3条机械化生产线,使得路基压实、路面平整、路面基层拌合、沥青路面拌合、摊铺、碾压、水泥混凝土拌合、输送、浇注等工序均采用机械化作业。1989年12月竣工后,经验收,认为西三公路工程线型平顺,路基稳定,路面平整密实,抗滑性能良好,

结构物及交通设施齐全,工程造价较低,资料图表完整,总评为优良工程。

**【西(安)兰(州)公路】** 起自西安西郊三桥镇,经咸阳、礼泉、乾县、永寿、彬县、长武入甘肃省境,经平凉,越六盘山至兰州,全长719公里。其中,陕西省境内西安至长武县窑店段长199公里。民国24年(1935年)开通,是贯穿关中西部,联结甘肃通向大西北的公路交通干线,1981年划属312国道(上海—伊宁公路)组成部分。西安市辖路段由三桥至咸阳县界4.7公里。

民国14年(1925年),在清代皋兰官路的基础上,对西安至长武段略事整修,勉强通行汽车,时称西(安)长(武)公路。

民国18年(1929年),陕甘两省连遭大旱,华洋义赈会支拨义赈款20万元,由陕西省建设厅主持,在挪威工程师安立森指导下,以工代赈对西长公路危险坡道进行整治,修建少量简易桥梁,并开通长武至窑店段。

民国21年(1932年),甘肃工务所修筑西(安)兰(州)公路三关口、六盘山等路段,西兰公路全线始得开通,但翌年夏秋之交山洪暴发,公路多处冲毁。

民国23年(1934年),华洋义赈会将该路工程移交国民政府经济委员会。经委会两次拨款80万元决定按丙等国道标准改建西兰公路,设立西兰公路工务所,下设两个测量队,分别对陕、甘两省境内线路进行测量。采取边勘察边测量边施工的办法,将全线分为3期5大段。民国24年(1935年)土路通车。

民国26年(1937年)成立西兰、西汉两路工程处,专司路面铺筑。民国27年至31年(1938年至1942年)对西兰公路陕西段路基、路面、桥涵、渡口等作修缮加固,但拨款有限,工程滞缓。直至解放前

夕,西(安)兰(州)公路的平原区路基宽7.5~9米,最大纵向坡度5%,最小平曲线半径50米;山区路基宽4.5~6米,最大纵向坡度11%,最小平曲线半径8米;路面为泥结碎石,宽3~3.5米,厚10~20厘米;全路有永久性桥梁29座,载重15吨;半永久性桥梁26座,载重7.5吨。

西安解放后,西兰公路西安市辖路段因1952年市政建设区域扩大,将0~7公里路段划归市建设局养护,市辖路段仅剩4.7公里。50年代后期,市辖路段路基拓宽至9米,路面拓宽至7米。1963年,西兰公路全线开始铺筑沥青路面,至1971年实现全线黑色化,1965年起在铺筑沥青路面同时加铺磨耗层,使路况更有明显提高。

1972年至1990年,先后将西兰公路西安至乾陵、永寿路段改建为二级公路,路基拓宽至12米,路面拓宽至10米,路面改为上拌下灌式沥青混凝土结构。

1990年末,西兰公路陕西段国道入网里程183.06公里,其中:二级公路105.94公里,三级公路77.12公里。全线平均交通量1000余辆/昼夜,其中,西安至咸阳段5000辆/昼夜。

【西(安)宝(鸡)南线公路】起自西安西郊三桥镇,经长安县斗门镇、户县涝店镇,沿渭河南岸西行,经周至、眉县、岐山五丈原至宝鸡渭河老桥南端,全长156.29公里。民国30年(1941年)开通,是贯穿关中西部的又一公路交通干线。初开通时终点为宝鸡益门镇,称长(安)益(门镇)公路。1958年宝鸡市城建规划时,把原经姜城堡到益门镇的路线改由石坝河起沿渭河南岸,直达宝鸡市渭河老桥南端,此后改名西(安)宝(鸡)南线公路。1981年划属310国道(连云港—天水公路)组成部分,其东段(三桥—周至段)也为108国道(北京—昆明公路)共用。西安市辖

路段由三桥镇至周至县青化村83.16公里。

民国20年(1931年),陕西省建设厅在原来大车路基础上修建西安至周至段公路88公里,仅能勉强通行汽车。民国28年(1939年),省公路局征派民工整修西安至周至路段公路,加宽路基,整平路面并修补桥梁,同时将公路延伸至眉县。民国30年(1941年)再次整修周至至眉县路段路基,并将公路由眉县延伸至宝鸡益门镇。因逐段修筑时未经测量设计,线型蜿蜒曲折,路基宽窄不等,坡度、弯度多不符合标准,跨越河流亦未建公路桥梁。民国34年(1945年),整修西安至户县路段桥梁和路基,铺筑砂砾路面29公里。民国35年(1946年)建成黑河木架桥,22孔、跨径6米,全长131米,承载10吨。民国34年(1945年)将终南镇至周至间17.9公里路段改线,由终南向西北跨黑河,经兴平渭滩乡、武功三厂乡至周至司竹乡与旧路衔接,以避开水网地带。

民国时期修建的长益公路,未经测量定线,线型不顺,路基宽4~8米不等,最大纵坡10%以上,最小平曲线半径20米,路线跨越7条较大河流和20多道较小河流,多数未建正式公路桥梁。至解放前夕,原有的临时性桥梁大多腐坏,除西安至终南镇间路段尚可勉强通行外,其余路段处于断阻状态。

1957年,户县大王镇至周至县路段恢复通车。

1958年,陕西省交通厅将西宝南线列入修筑计划,由交通部第二设计院负责工程设计,沿线各县政府组织民工修建。工程由户县大王镇至宝鸡渭河老桥南端,按老六级技术标准,周至县以东路段路基宽7.5米,周至县以西路段路基宽6.5米,砂砾级配路面宽3.5米,纵向坡度控制在

5%~6%以下。至1959年元旦，西宝南线公路全线恢复通行。

1962年对西宝南线公路进行整修，裁弯降坡，调整线型。采取民工备料，专业道工配合办法，每公里用砂石80立方米。

1966年对61.87至75.513公里路段改线，使线路缩短7公里。同时在沿线较大河流上建永久性大桥13座。

1972年铺筑渣油路面，并将终南镇至周至县城路段由原行经富仁改为行经司竹。1973年5月，终南镇至周至县城改线路段的黑河桥和田峪河桥竣工。1975年，全线达到三级公路标准，全部铺筑沥青路面，最大纵向坡度7%，最小平曲线半径30米，实现桥路配套，晴雨通车。1987年至1990年，将周至县哑柏镇附近、眉县城区及西安至王寺等路段改建为二级公路，铺筑二级沥青路面6.1公里。1990年交通流量6389辆/昼夜。

**【西（安）界（牌）公路】** 起自西安豁口，经蓝田县境越秦岭，经商州、丹凤、商南至陕豫两省交界的界牌，全长265.4公里。民国25年（1936年）开通，是贯穿陕西南部，通往豫、鄂两省的公路交通干线。因原定修至豫鄂交界的荆紫关，始称西（安）荆（紫关）公路。后实际通至豫境之西坪镇，故又称长（安）（西）坪公路。1981年划属312国道（上海—伊宁公路）组成部分。西安市辖路段由田王至秦岭分水岭67.46公里。

民国23年（1934年），蒋介石出于军事需要，两次急电催促陕西修筑西安至老河口公路。陕西省建设厅当即派员踏勘设计。设计技术标准为：路基宽5米，最大纵向坡度10%，最小平曲线半径10米，桥梁荷载能力永久性桥梁15吨，半永久性和临时性桥梁7.5吨。全路分7段，采取边测量设计边施工的办法。承包施工的有豫

丰、利华、兴华、大兴等10多家公司。至民国25年（1936年）全线开通。

西（安）界（牌）公路所经路段地势复杂，工程浩大，但资金严重不足，致使建成后路况极差，143公里有路面的路段仅铺了一层粗砂，其余为土路。修建的桥梁涵洞仅为计划的80%，除少数为永久性钢筋混凝土、石拱、砖拱桥外，大多数为木质便桥、石墩木面桥和过水河床桥，涵洞多为石台石盖板或木面板，仅能勉强通车。据西北公路管理处《民国30年度督察路线报告》称：至民国30年（1941年）“路宽仅为5米，且未铺路面。各大河流多为临时便桥或干砌过水路面，防护工程亦未修筑，岩石风化破碎，边坡不稳，每遇雨季，山洪暴发，冲毁倒塌比比皆是，动辄月余不能通车”。直至民国38年（1949年），商县至界牌140公里路段尚难畅通。1949年国民党军队溃逃时，又将仅有的桥梁涵洞炸毁，使该路仅西安至商县间尚可勉强通行汽车。

解放初期，西（安）界（牌）公路建设主要是修复桥梁、涵洞，整治路基，加强防护工程。1957年，田王至秦岭路段61.5公里路面铺砂，并拓宽部分路基。1958年至1960年，西安至商县路段按三级公路标准改建，将秦岭险阻路段改行阳坡，增大转弯半径，加固桥梁涵洞，使平原地区路段纵向坡度不大于6%，路基宽度不小于8米，桥梁净宽不小于7米；山岭地区路段纵向坡度不大于8%（其中老君峡路段纵向坡度不大于9%），路基宽度不小于7.5米，最小平曲线半径不小于18米。60年代后期，开始逐段铺筑沥青路面，至1974年西安市辖路段全部铺筑沥青路面。1988年，将田王至蓝田路段路基拓宽至9米，路面宽8.5米，最小平曲线半径125米，最大纵向坡度4%，经改建，西安



市辖路段达到三级公路标准。

1990年末,西界公路达到三级公路245.4公里,四级公路20公里,交通流量4412辆/昼夜。

【周(至)城(固)公路】起自周至,南行翻越秦岭,经佛坪、洋县至城固,全长257.7公里。1970年开通,是西安通往汉中、四川的捷径。1981年划属108国道(北京—昆明公路)组成部分。西安市辖路段由周至县至秦岭分水岭南天门92.5公里。

1966年,交通部第一设计院、陕西省公路设计院根据三线建设规划进行周城公路分段勘察设计。1969年冬,由汉中、咸阳、陕西省公路局、工程兵851部队组织施工,1970年末开通投用。

周城公路修建于“文化大革命”时期。因未按技术操作规程和技术标准施工,纵坡超限,路基偏窄;开山放炮炸药超装,致使线外岩层整体性和路基稳定性受到破坏,边坡松动,危石高悬;有些路段原设计为全开路基,施工中改为半控半填,路基由废方支撑,并且挤塞河道,遇水辄行流失;防护工程多以片石代替块石干砌,工程质量差,为公路留下隐患。投用后多次发生水毁,梗阻无常,局部修整无济于事。1974~1975年只得对全路重新测量设计,将70%的路段改线重建,新建大、中型桥梁5座,涵洞197处,滚水堤2处,耗资7000余万元。尽管如此,隐患依然未能根绝。1980年7月2日一场特大洪水过后,陈河至沙梁子的27公里路段除几处突出高包外,路基完全冲毁,各种构造物荡然无存。1982年再次对部分路段重新测量设计改建,将陈河至沙梁子水毁路段的47.8%作全封闭处理,铺筑混凝土或混结碎石路面,重建钢筋混凝土板涵洞82处,并炸毁滚落河床中的巨型孤石疏通河道。

经二次重建改建,周城公路达到六级甲标准,一般路基宽度不小于7.5米,工程艰巨段路基宽度不小于6.5米,最大纵向坡度不大于8%,平均纵向坡度5.5%,最小平曲线半径20米,回头弯最小半径15米,混结碎石路面宽度6米,桥梁净宽 $7+2\times 0.75$ 米,涵洞宽度与路基匹配,设计洪水频率大、中型桥梁50年一遇,小型桥涵40年一遇。

1990年交通流量600辆/昼夜。

【西(安)万(源)公路】起自西安南郊丈八沟,自沔峪口入山翻越秦岭,经宁陕、石泉、镇巴至四川万源,陕西境内全长455.57公里。1959年开通,是西安通往重庆的捷径。1981年划属210国道(包头—南宁公路)组成部分。西安市辖路段由丈八沟至秦岭分水岭大坪61.33公里。

1956年,陕西省第四次交通会议决定修建西万公路。同年4月,由交通部第五设计分局、陕西省公路局勘察设计,设计标准路基宽度7.5米,工程艰巨地带路基宽度6.5米,特别艰巨地带路基宽度4.5米。陕西省境内路段由长安县和陕西省公路局第四工程处修建,1959年10月建成通车。

西万公路除西安至沔峪口31公里路段为平原微丘区外,其余路段均穿行于群山深谷之中,施工难度较大,初建时多数路段按简易公路标准修筑。1965年,镇巴县境内出现百年不遇的暴雨,不少路段路基严重水毁。1966年至1970年按六级公路标准进行全段改建,改建后路基宽7.5米的有136.33公里,其余路段路基宽7米,泥结碎石路面宽6米,并改建全线桥梁、涵洞。

1965年,西万公路西安市辖路段铺筑沥青路面。此后,其余路段也在70~80年代铺筑沥青路面。至1990年,除白勉峡至

十二岭 32.88 公里为砂石路面外,其余均为沥青路面。全路有三级公路 172.41 公里,四级公路 270.76 公里,等外路 12.40 公里;高级路面 5.09 公里,次高级路面 422.47 公里,中级路面 28 公里。西安市辖路段有三级公路 20.03 公里,四级公路 41.3 公里。1990 年交通流量 6120 辆/昼夜。

### [省道(省级公路)]

1982 年,陕西省计委、经委、交通局划定陕西省干线公路网。其中,西安市境内 12 条公路定为省道。

1990 年,西安市境内有省道 12 条,境内管辖里程 367.89 公里,按路况等级划分,其中二级公路 31.90 公里,三级公路 238.31 公里,四级公路 97.68 公里。

1990 年西安市境内省道(省级公路)一览表

表 2-122

单位:公里

省道 编号	省 道 名 称	境 内 起 讫 地 点	境 内 里 程	路 况 等 级		
				二 级	三 级	四 级
秦 101	西(安)合(阳)公路	豁口—高陵、三原界	28.30	28.30		
秦 102	半(坡)引(镇)公路	半坡—引镇南十字	27.92	3.60	8.60	15.72
秦 103	西(安)鸣(犍)公路	马腾空—鸣犍镇	12.70			12.70
秦 104	雁(塔)引(镇)公路	雁塔十字—半引路口	21.60		21.60	
秦 105	西(安)汤(峪)公路	小寨十字—汤峪街	42.70		42.70	
秦 106	西(安)南(五台)公路	王曲路口—留村	10.00		1.00	9.00
秦 107	何(家营)子(午镇)	何家营—子午镇	10.30		10.30	
秦 108	西(安)王(寺)公路	洩河—王寺村	3.90		3.90	
秦 110	西安环线	周至、武功界—临潼、三原界	165.29		105.03	60.26
秦 211	豁(口)田(王)公路	豁口—田王	4.40		4.40	
秦 212	咸(阳)余(下)公路	咸阳、户县界—余下	19.08		19.08	
秦 316	韦(曲)斗(门)公路	韦曲—斗门	21.70		21.70	
合计			367.89	31.90	238.31	97.68

【西(安)合(阳)公路】起自西安市东郊豁口,经高陵、大程、富平、蒲城、澄城至合阳,全长 195.4 公里。西合公路在合阳县南蔡庄与渭(南)大(荔)韩(城)公路会合,至合阳后循渭大韩公路前行可至韩城、禹门口,故亦称西(安)禹

(门口)公路。1960 年开通,1982 年定为省道,线路编号秦 101。西安市辖路段由豁口至高陵、三原两县交界处 28.30 公里。

西安至关中东北部原有民国 18 年(1929 年)开通的西(安)朝(邑)公路,由西安经咸阳、泾阳、三原、富平、蒲城、

大荔至朝邑。民国 25 年（1936 年）渭（南）大（荔）韩（城）公路开通后，也可由西安经西潼公路至渭南后，经渭大韩公路去大荔、合阳、韩城。

第一个五年计划期间，西安至合阳一线工业企业增多，运输量增加。陕西省公路局决定重新选线修筑西（安）合（阳）公路，其中，灞桥至大程段 38.3 公里，路基宽 7.5 米，按六级标准设计施工，于 1960 年 2 月开通；大程至合阳段在原西（安）朝（邑）公路基础上改建而成。1969 年将此路定为 0905 工程，作为国家干线，按三级公路改建，成立 0905 指挥部，各有关县成立指挥所，对西合公路全线拓宽改造。路基一般拓宽至 7.5 米，县城地段 8~10 米，其中泥结碎石路面宽 6 米。1973~1974 年分段铺筑沥青路面。1976 年将灞桥至耿镇路段路面由 9.5 米拓宽至 13 米。经改造后，西合公路最大纵向坡度 8%，平均纵向坡度 5.5%，最小平曲线半径 20 米，沿途有大中型桥梁 12 座。

1990 年，西（安）合（阳）公路西安至南蔡庄段全长 170.4 公里。其中，二级公路 39.20 公里，三级公路 123.20 公里，四级公路 8 公里，均为高级或次高级路面。西安市辖路段全部达到二级公路标准，交通流量 3397 辆/昼夜。

**【半（坡）引（镇）公路】** 起自西安市东郊半坡村，经红旗乡、马兴、鸣犊至引镇，全长 27.92 公里。1964 年开通，1982 年定为省道，线路编号秦 102。

半引公路自 1958 年动工修筑，路基宽 8 米，三级碎石路面，1964 年开通使用。1973 年改建拓宽并铺筑沥青路面。

1990 年有二级公路 3.60 公里，三级公路 8.60 公里，四级公路 15.72 公里。

**【西（安）鸣（犊）公路】** 起自西安东南郊马腾空，经酒铺至鸣犊，全长 12.7

公里。因以马腾空为起点，亦称马（腾空）鸣（犊）公路。1964 年开通。1982 年定为省道，线路编号秦 103。

西鸣公路初建时为碎石路面。1982 年改建铺筑沥青路面，属四级公路。

**【雁（塔）引（镇）公路】** 起自西安市南郊大雁塔十字，经曲江池、大兆、留村至引镇，全长 21.60 公里。1958 年开通，1982 年定为省道，线路编号秦 104。

雁引公路原为清代省城通往汤峪的官马大道。民国时将其改建为砂土路面简易公路。1958 年重新改建拓宽，1966 年铺筑碎石路面。1973 年改建铺筑沥青路面，属三级公路。

**【西（安）汤（峪）公路】** 起自西安市南郊小寨，经长安县城、杜曲、引镇、巨庆至蓝田县汤峪，全长 42.7 公里。民国 24 年（1935 年）开通，1982 年定为省道，线路编号秦 105。

民国 24 年（1935 年），陕西省公路局在原官马大道基础上修筑西汤公路，路基宽 3~6 米，最大纵向坡度 8%，其中西安至韦曲段铺筑砂石路面，其余为土路。

1954 年改建西汤公路，将路基拓宽至 6.5~7.5 米，路面宽度 5.5 米，并铺筑砂石路面。

1967 年改建小寨至韦曲段，将路基拓宽至 12 米，路侧另各留 1 米护路台作绿化带，路面拓宽至 7 米，最大纵向坡度降至 5%，最小平曲线半径 200 米。

1974~1975 年在全路铺筑沥青路面。

1986 年拓宽长安南路路段。拓宽路段全长 3103 米，其中北段 1941 米路面宽度拓至 50 米，包括快车道为 15 米宽的水泥混凝土路面，两侧慢车道各为 7 米宽的沥青碎石路面，人行道为各宽 3 米宽的沥青碎石路面，隔车带各宽 3 米；南段菱形盘道全长 1162 米，路面宽 30 米，其中上下

行车道为各宽 11 米的沥青碎石路面,隔车带宽度 2 米,人行道各宽 1.5 米,均为沥青碎石路面。全路属三级公路。

【西(安)南(五台)公路】起自长安县王曲路口,至南五台留村,全长 10 公里。民国 20 年(1931 年)开通。1982 年定为省道,线路编号秦 106。

民国 20 年(1931 年)由华北慈善联合会、陕西省赈务会、陕西省公路局联合修筑。因资金不足,未达到设计要求,仅能勉强通行。

民国 22 年(1933 年)由西京筹备委员会主持再修,将路基拓宽至 5 米,并陆续铺筑碎石路面。

1957 年改建铺筑碎石路面。1982 年至 1983 年由长安县组织改建。改建后 0~1 公里为三级公路,路基宽 7.5 米,泥结碎石路面宽 6.5 米;1~10 公里进入山区路段为四级公路,路面可双车通过,个别工程艰巨地段为单车道加避车道,砂砾石简易路面。

【何(家营)子(午镇)公路】起自长安县何家营,经申店、皇甫、黄良至子午镇,全长 10.30 公里。民国 11 年(1922 年)开通,1982 年定为省道,线路编号秦 107。

民国 11 年(1922 年)将韦曲至子午镇的大车道略加修整,勉强通车。民国 22 年(1933 年)修建西安至子午镇公路,属简易公路性质。

1958 年改建为碎石路面三级公路。1975 年铺筑沥青路面。

【西(安)王(寺村)公路】起自西安市滂河,至王寺村管理站,全长 3.90 公里。民国年间开通,1971 年铺筑沥青路面,1982 年定为省道,线路编号秦 108。1990 年全线属三级路面。

【西安环线公路】是以西安市区为中

心,在南北相距 30~70 公里,东西相距 50~100 公里范围内,联接西安、咸阳、渭南 3 市 9 区县的环状公路干线。自周至县渭河桥沿秦岭北麓东行,经户县、洋峪口、引镇、蓝田、厚镇至渭南市,经渭南市北渡渭河折而西行经阎良、三原、礼泉、武功至周至县渭河桥,全长 392.16 公里。以渭河为界,渭河以南线路称南环线;渭河以北线路称北环线。西安环线公路的南环线大部 and 北环线部分属西安市辖路段,共 165.29 公里,其余路段由咸阳、渭南两市所辖。1982 年定为省道,线路编号秦 110。

西安环线公路于 1966 年动工,其中多数路段利用原有公路。南环线周至至太乙宫间除利用周(至)城(固)公路 10.99 公里及原有简易公路 34.21 公里外,1969 年新建 45.32 公里,改建 9.84 公里。自太乙宫沿西(安)汤(峪)公路至汤峪。1976 年建成蓝(田)汤(峪)公路。经蓝田循西(安)界(牌)公路至前程,经渭(南)蓝(田)公路至渭南。北环线渭南至阎良,阎良至三原,三原至礼泉,礼泉至乾县、武功及折返周至公路则均利用原有公路。

西安环线公路于 1978 年贯通。设计标准六级公路,路基宽 7.5 米,路面宽 5.5 米,砂砾路面,桥涵承载能力汽车 13 吨,挂车 60 吨,交通流量 500 辆/昼夜。

经历年整修改造,1990 年西安所辖路段有三级公路 105.03 公里,四级公路 60.26 公里,属渣油表面处理路面。

【裕(口)田(王)公路】起自西安市东郊豁口,至西(安)界(牌)公路起点田王,全长 4.40 公里。民国 25 年(1936 年)开通,1982 年定为省道,线路编号秦 211。

民国 25 年(1936 年)作为西(安)界(牌)公路的组成部分修筑。民国 27 年

(1938年)铺筑简易碎石路面。60年代后期铺筑沥青路面。1990年全路属三级公路。

**【咸(阳)余(下)公路】**起自咸阳市渭河公路大桥南西(安)兰(州)公路24.4公里处,至户县余下镇,全长27.58公里,1957年开通,1982年定为省道,线路编号秦212。西安市辖路段由咸阳、户县交界处至余下共19.08公里。

1957年在原大车道的基础上建成砾石级配路面公路,路宽3.5米。

1972年改建拓宽,路基拓宽至9米,铺筑渣油路面。

1990年全路属三级公路。

**【韦(曲)斗(门)公路】**起自长安县韦曲镇,经郭杜、祝村、细柳、义井至斗门镇,全长21.70公里。1956年开通,1982年定为省道,线路编号秦316。

1956年初开通时为简易公路,宽6米,土质路面。1965年铺筑碎石路面。1975年铺筑沥青路面。1990年属三级公路。

### [县乡公路]

民国时期,西安市辖各县基本上没有县乡公路。县、乡之间,平原、川道区仅有大车路、架子车路,山岭丘陵区则为驮道和羊肠小道。

中华人民共和国成立初期,财力紧张,只能集中力量重点恢复改善干线公路,对县乡公路尚难顾及。1953年修筑的阎良至马断源头公路为本市首条县级公路。经过60年代建设,特别是70年代结合农村园田化建设,县乡公路发展迅速,农村公路骨架基本形成。80年代对多条县乡公路进行改建拓宽,形成一批二级公路和三级公路。

**【县级公路】**1953年,阎良区修筑的阎良至马断源头公路和周至县修筑的终

南—富仁—青化公路,是解放后西安市最早修筑的县级公路。1956年,陕西省制订修建简易公路标准,颁发《陕西省民工建勤养护公路和修建地方道路试行办法》,号召各县发展县乡公路。特别是1958年党中央提出“全党全民办交通”方针后,掀起筑路高潮。至50年代末,长安、高陵、周至、户县、临潼、蓝田等县及阎良区先后建成毛西路、高三路、阎富路、高鸭路、引大路、广大路、东大路、周翠路、终富青路等9条县级公路,总里程110.90公里。60年代又修建临马路、蓝葛路、蓝金路、朱红路、马炮路、秦祖路、油蹴路等7条县级公路,总里程125.70公里。70年代结合农村开展园田化建设,将县乡公路、农村道路纳入园田化统一规划,县级公路建设步入高潮,70年代共修建32条县级公路,总里程554.75公里,使各县的县级公路路网骨架基本形成。80年代除修筑九灞路等山区县级公路外,重点转移到拓宽改建路面,加固配套桥涵,提高道路等级。

至1990年,西安市辖各区县共有县级公路53条,总里程860.58公里(详见表2—123);其中:二级公路45.34公里,三级公路224.67公里,四级公路584.07公里,等级外公路6.5公里;配套桥梁67座,3739延米,涵洞584道。县级公路中晴雨通车里程766.78公里,绿化里程710.93公里。

县级公路在各区县的分布为:灞桥区2条,27公里;未央区5条,37.4公里;雁塔区1条,5.4公里;阎良区1条,4.4公里;长安县11条,110.63公里;蓝田县4条,110.4公里;临潼县6条,155.6公里;周至县8条,153.3公里,户县6条,91.25公里;高陵县5条,74.3公里;此外,长安县与雁塔区、高陵县与临潼县、蓝田县与灞桥区、临潼县与阎良区各共有1条。

表 2—123

1990 年西安市县级公路一览表

单位:公里

路线编号	路线名称	起讫地点	总里程	路况等级				桥梁 (米/座)	所属县区	修建年代
				二级	三级	四级	等外路			
	县道	合计	860.58	45.34	224.67	584.07	6.50	3739/67		
西总 002	毛西路	马家湾—马渡王	9.10		9.10				灃桥	1958
西总 003	高泾路	高陵县—泾阳	10.50			10.50			高陵	1976
西总 004	高茹路	高陵县—茹家	15.40			15.40		14/2	高陵	1972
西总 005	高三路	高陵县—桃李村	10.30			10.30		14/2	高陵	1956
西总 006	阎临路	阎良—临潼	29.30	25.90	3.40			1195/2	阎良、临潼	1975
西总 007	临马路	临潼—马额	22.60			22.60		76/5	临潼	1960
西总 008	阎富路	阎良—马断源头	4.40			4.40			阎良	1953
西总 009	西王路	韦曲岔口—弥陀寺	16.28		5.64	10.64		104/2	长安	1934
西总 010	西太路	彰信村—马厂	5.35		3.70	1.65		42/2	长安	1933
西总 011	高鸭路	高桥—鸭池口	5.70		5.70				长安	1959
西总 012	涝机路	涝店—机场	4.30			4.30			户县	1977
西总 013	引大路	引镇—大峪	6.50			6.50			长安	1958
西总 014	广大路	新房村—广大门	3.30		3.30				未央	1959
西总 015	灃耿路	灃桥—耿镇	17.90		17.90				灃桥	1973
001	高油路	高陵—油槐	32.60		32.60			57/2	高陵、临潼	1976
002	水安路	水泥厂—安村	27.90			27.90		20/1	蓝田、灃桥	1978
003	鱼斗路	鱼化寨—斗门	11.10		7.70	3.40			长安、雁塔	1977
004	蓝葛路	蓝田—葛牌	29.80			29.80		69/3	蓝田	1964

续表：

路线编号	路线名称	起讫地点	总里程	路况等级				桥梁 (米/座)	所属县区	修建年代
				二级	三级	四级	等外路			
005	蓝桥路	蓝田—杨家沟	24.60			24.60		71/2	蓝田	1974
006	蓝金路	蓝田—金山镇	28.00			28.00		71/2	蓝田	1965
007	九瀾路	九间房—瀾源	28.00			21.50	6.50	71/3	蓝田	1983
008	西丈路	吉祥村—丈八沟	5.40		5.40				雁塔	1985
009	邓六路	邓家村—六村堡	6.90		6.90				未央	1978
010	朱红路	朱宏堡—红庙坡	5.40	5.40					未央	1965
011	郑谭路	郑家—谭家	19.00	1.80	17.20				未央	1976
012	滉三路	滉河湾—三桥	2.80			2.80		187/2	未央	1976
013	黄大路	黄岱湾—引大路	10.90		4.00	6.90			长安	1979
014	东滦路	滦村—东大	5.70			5.70			长安	1958
015	韦魏路	韦曲—魏寨	18.10		11.50	6.60			长安	1975
016	祝秦路	祝村—秦镇	10.20		5.00	5.20		31/1	长安	1973
017	引库路	引镇—库峪	9.30			9.30			长安	1970
018	马炮路	马兴—炮里	5.00			5.00			长安	1963
019	南石路	南环路—石砭峪	7.60			7.60			长安	1974
020	秦祖路	秦镇—祖庵	24.80	12.24		12.56		378/6	户县	1960
021	大庞路	大王—庞光	19.70			19.70		37/1	户县	1977
022	甘曹路	甘河—曹村	16.10			16.10		38/1	户县	1977
023	白宋路	白庙—宋村	20.00			20.00		113/2	户县	1977



续表：

路线编号	路线名称	起讫地点	总里程	路况等级				桥梁 (米/座)	所属县区	修建年代
				二级	三级	四级	等外路			
024	户电路	户县一电厂	6.35			6.35			户县	1977
025	周翠路	城关一翠峰一青化	30.40			30.40	86/2		周至	1959
026	终富青路	终南一富仁一青化	35.50		12.00	23.50	479/3		周至	1953
027	马广路	马召一广济	8.10		8.10				周至	1974
028	沙厚路	沙梁子一厚畛子	24.80			24.80	119/3		周至	1976
029	王小路	王家湾一小王涧	18.50			18.50	130/3		周至	1977
030	油蹴路	油房头一蹴峪	10.10			10.10			周至	1960
031	尚耿路	尚村一耿峪	15.90			15.90	78/3		周至	1950
032	终楼路	终南一楼观台	10.00			10.00			周至	1976
033	斜代路	斜口一代王	47.90		10.00	37.90	92/2		临潼	1977
034	零东路	零口一茨林	25.60			25.60	148/8		临潼	1978
035	阎油路	相桥一油槐	28.80		25.30	3.50	71/3		临潼	1970
036	临行路	临潼城关一行者一斜口	16.50		16.50				临潼	1976
037	马小路	马额一小金	14.20		4.15	10.05			临潼	
038	高姬路	高三路口一姬家	20.00			20.00			高陵	1976
039	孟韩路	二号路一张卜	18.10		9.60	8.50			高陵	1976



县乡公路——户县九号公路

【乡级公路】乡级公路建设与县级公路基本同步。50年代修筑乡级公路4条，58.80公里。60年代修筑乡级公路3条，24.40公里。70年代修筑乡级公路70条，

687.75公里。80年代修筑乡级公路31条，197.29公里。至1990年，境内共有乡级公路108条，总里程968.24公里（详见表2—124），其中三级公路15.70公里，四级公路817.14公里，等外简易公路135.40公里；配套桥梁31座1001延米，涵洞855道；乡级公路中晴雨通车里程449.05公里，绿化里程683公里。

乡级公路在各区县的分布为：灞桥区8条，53.65公里；未央区5条，21.99公里；雁塔区2条，12.4公里；阎良区2条，13.5公里；长安县20条，117.05公里；蓝田县12条，116.8公里；临潼县16条，163.6公里；周至县24条，229.9公里；户县15条，201.45公里；高陵县4条，37.9公里。

表2—124

1990年西安市乡级公路一览表

单位：公里

乡级公路 编 号	公路名称	起 止 地 点	里 程	路 况 等 级		
				三级	四级	等外级
		乡级公路合计	968.24	15.70	817.14	135.40
001	北潭路	北田—谭家	29.60		29.60	
002	何戏路	何寨—戏河	10.20	3.10	7.10	
003	栎荆路	栎阳—官道郭	7.40		7.40	
004	零何路	零口—何寨	5.60		5.60	
005	川武路	川北—武屯	0.90		9.10	
006	关油二号路	关山—相桥—油魏	15.50		15.50	
007	交武路	交口—武屯	9.00		9.00	
008	田八路	田市—八里屯	6.30		6.30	
009	北南路	北田—南屯	6.90		6.90	
010	南尖路	南屯—尖角	7.00		7.00	
011	人庙路	人里—庙王	11.50		11.50	
012	孟小路	孟家—小寨	7.00		7.00	
013	大白路	大刘—白龙	9.50		9.50	

续表

乡级公路 编 号	公路名称	起 止 地 点	里 程	路 况 等 级		
				三级	四级	等外级
014	郝杨路	地郝—杨凹	12.50		12.50	
015	东山路	东岳—山庙	11.00			11.00
016	新渠路	新庄—湖西防洪渠	11.50		11.50	
017	两红路	两河—红门寺	11.50		11.50	
018	蓝小路	蓝沥路—小寨	5.60		5.60	
019	蓝冯路	蓝田—冯家桥	3.50		3.50	
020	刘巩路	刘村—巩村	6.70		6.70	
021	东厚路	东方红—厚畛	11.00		11.00	
022	孟杨路	孟村—石村—杨庄	10.70		10.70	
023	张灞路	张家坪—灞源	12.00		12.00	
024	蓝李路	蓝田—李厚	2.30		2.30	
025	蓝牧路	蓝桥街—牧护关	16.50			16.50
026	前点路	前卫街—点村庙	11.00			11.00
027	洩马路	洩湖镇—马王	12.00			12.00
028	铁米路	铁索桥—米汤河	14.00			14.00
029	阎聂路	阎良—聂家堡	10.00			10.00
030	断阎路	断垣—阎良	3.50			3.50
031	高临路	高三路—临潼	6.90		6.90	
032	高上路	高三路—上马掖	8.70		7.70	
033	汇岷路	汇流—岷沙	13.30		9.00	4.30
034	白灰路	白马市—灰堆坡	9.00		9.00	
035	灞韩路	灞河—西韩路	9.00		9.00	
036	新台路	新台—临潼	5.00		5.00	
037	洪阳路	武家—崇阳沟	10.85			10.85
038	香段路	香湖湾—段家	6.00		6.00	
039	北关路	灞桥—贺韶村	7.00		7.00	
040	东蒋路	东蒋—东李	4.10		4.10	

续表

乡级公路 编 号	公路名称	起 止 地 点	里程	路 况 等 级		
				三级	四级	等外级
041	水瀾路	水流—瀾河	5.00		5.00	
042	洪三路	洪庆—三阳院	6.70		6.70	
043	兴丰路	大白杨—讲武殿	5.00		5.00	
044	高罗路	丰产路—兴丰路	4.20		4.20	
045	西尤路	草滩路—西查	4.80		4.80	
046	三郭路	三桥—郭家庄	4.80		4.80	
047	车娟路	车张—娟里	3.19		3.19	
048	鱼镐路	鱼化寨—镐京	6.60		6.60	
049	三北路	三爻—北沈	5.80		5.80	
050	杜樊路	杜曲—樊村	2.40		2.40	
051	雷泮路	雷村—泮惠	7.60		7.60	
052	泮灵路	泮西—灵台	4.80		4.80	
053	西马路	东凹里—马王	15.80		15.80	
054	湖黄路	湖村—黄良	2.10		2.10	
055	泮高路	泮西—高桥	6.40		6.40	
056	纪水路	纪阳—三水厂	2.10		2.10	
057	瓜彰路	瓜州—彰仪	9.00		9.00	
058	炮留路	炮里—留村	3.70		3.70	
059	双王路	王曲—王庄	4.70		4.70	
060	韦大路	韦召—大峪	5.55			
061	斗细路	斗门—细柳	6.00	6.00		
062	灵秦路	灵召—秦镇	6.00		6.00	
063	库峪路	库峪口—库峪乡	6.00		6.00	
064	西湖路	西汤路—湖头	9.00		9.00	

续表

乡级公路 编 号	公路名称	起 止 地 点	里程	路 况 等 级		
				三级	四级	等外级
065	甘泮路	西甘—泮惠	5.80		5.80	
066	韦王路	韦兆—王莽	2.50		2.50	
067	斗纪路	斗门—北陶	6.50		6.50	
068	五镐路	五星—镐京	6.10		6.10	
069	泮乱路	泮镐路—乱庄	5.00		5.00	
070	宝白路	西宝路—白乱沟	12.20		12.20	
071	渭天路	渭河—天桥	13.50		13.50	
072	正太路	正庄—太平口	15.20		15.20	
073	大张路	大王—张滩	10.30		10.30	
074	正小路	正庄—小庵	21.30		21.30	
075	庄余路	庄自路—户余路口	8.30		8.30	
076	太沙路	太平—沙岭	12.50		12.50	
077	土渭路	土平—渭河滩	21.30		21.30	
078	东十路	东配—十二户	21.30		21.30	
079	余文路	余泮路—文义村	16.20		16.20	
080	康南路	康北—南北三	10.60		10.60	
081	文南路	文义村—南北三路	12.80		12.80	
082	太土路	太平口—土门	17.30		17.30	
083	电渭路	电厂—渭河滩	7.45		7.45	
084	太东路	太河—东七	1.20		1.20	
085	哑竹路	哑柏—竹峪	6.70		6.70	
086	哑翠二路	哑柏—翠峰	5.20		5.20	
087	朱广路	朱家查—广济	6.00		6.00	
088	赵九路	赵代—九炎	12.80		12.80	

续表

乡级公路 编 号	公路名称	起 止 地 点	里 程	路 况 等 级		
				三 级	四 级	等 外 级
089	终殿路	终南—殿镇	9.90		9.90	
090	终集路	终南—文曲	9.30		9.30	
091	虎豹路	周城路—安家歧	8.00		8.00	
092	尚九路	西宝路—南环路	11.50		11.50	
093	尚九路北段	西宝路—渭河堤	5.10		5.10	
094	肖司路	肖里—司竹	9.30		9.30	
095	团沙路	团算 沙各堆	4.60		4.60	
096	辛王路	辛家寨—王合	5.60		5.60	
097	侯马路	渭河堤—熨斗	16.60		26.60	
098	四路路	高家房—骆峪	15.90		15.90	
099	广路路	广济—骆峪	4.80		4.80	
100	哑翠路	沿渭路—南环路	10.60		10.60	
101	哑翠二路北 段	哑柏—渭河堤	5.00		5.00	
102	青竹路	渭河堤—南环路	10.60		10.60	
103	团结路	白马河—仰天河	37.00		11.00	26.00
104	侯东路	侯家村—东风村	6.00		6.00	
105	周佛路	王七路—西山村	12.00		12.00	
106	终殿路	终南—双明村	3.10		3.10	
107	八姚路	八—姚村	7.30		7.30	
108	望沿路	望村—沿渭线	7.00		7.00	

### [专用公路]

包括西安市远郊林区专用公路、工厂和科研企业专用公路、农场专用公路及旅游专用公路等。自50年代末期陆续修筑,至1990年,境内共有专用公路22条195.96公里(详见表2—125),其中二级公路3.8公里,三级公路46.76公里,四级公路145.40公里。配套桥梁14座394

延米,涵洞22道。专用公路中晴雨通车里程114.56公里,绿化里程35.60公里。

专用公路在各区县的分布为:灞桥区1条,10.30公里;未央区4条,27.4公里;雁塔区1条,3.80公里;长安县6条,26.65公里;蓝田县5条,31公里;临潼县2条,17.01公里;户县3条,79.8公里。

表 2—125

1990年西安市专用公路一览表

单位:公里

路线编号	路线名称	起讫地点	总里程	路况等级			所属县区	修建年代
				二级	三级	四级		
专用道	合计		195.96	3.80	46.76	145.40		
001	向阳蓝支路	蓝田一支家湾	16.00			16.00	蓝田	1971
002	向阳17号路	加油站—17号	9.60			9.60	蓝田	1971
003	向阳22号路	营上—22号	2.80		2.80		蓝田	1971
004	向阳19号路	新寨—19号	1.60		1.60		蓝田	1971
005	向阳蓝向公路	蓝田 向阳	1.00		1.00		蓝田	1971
006	103江青路	江坡—青南	9.00		9.50		长安	
007	水源路	西户路口—泮河	8.00		8.00		长安	1959
008	农场专用路	河址—六村堡	15.50			15.50	未央	1959
009	火葬场专用路	北池头—三兆	3.80	3.80			雁塔	
010	关山机械厂专用路	祥峪口—清水岔	3.50		2.30	1.20	长安	1965
011	回民墓专用路	赵庄—吴村	10.30			10.30	灞桥	1983
012	太华路	东环路口—红旗厂	9.30			9.30	未央	
013	重型机械厂路	东马旗寨—南村	2.10			2.10	未央	1959
014	一六五信箱路	子午路—抱龙峪	2.90			2.90	长安	1965
015	林场路	秦岭顶—声定河	16.10			16.10	户县	
016	黄河分厂路	马旗寨—太华路	0.50			0.50	未央	1967
017	户县林场专用路	土门—秦岭	59.80		12.2	47.6	户县	1967
018	171专用路	空疗—微波站	13.60			13.60	临潼	
总 001	华清池路	临潼环线	3.41		3.41		临潼	
总 002	兴教寺路	西汤路—兴教寺	0.70			0.70	长安	
总 003	香积寺路	贾里村—香积寺	2.55		2.55		长安	
总 004	草堂寺路	西环线—草堂寺	3.90		3.90		户县	



## 〔公路桥梁〕

民国时期的首批公路多以清代驿道为基础拓宽整修而成,仅能勉强通行汽车,所经河流即以原有旧桥或渡口,未修筑公路桥梁。

民国23年(1934年)起,在修筑西(安)兰(州)公路、西(安)荆(紫关)公路时,修筑一批中、小型公路桥梁。这些桥梁绝大多数为荷载承重能力7.5~10吨的砖、石台木面半永久性桥或载重5~7.5吨的木桩、木梁、木面临时性便桥,仅有少量荷载承重能力12~15吨的砖、石拱或钢筋混凝土板式梁永久性桥梁。

中华人民共和国成立初期,在抢修和恢复公路时,曾修建一批半永久性和临时性桥梁以维持通车。1953年开始大规模国民经济建设后,有计划地改建旧有公路桥梁,逐步将公路桥梁改建为永久性桥梁。50年代修筑的桥梁主要是石拱桥和钢筋混凝土空心板梁桥,荷载承重能力为汽车10吨、拖挂60吨。60年代修筑的除石拱桥和空腹式石拱桥外,主要是双曲拱桥、石墩台或双柱墩板梁桥、钢筋混凝土微弯板桥、坦助拱桥、重力式桥台梁桥等,荷载承重能力为汽车13吨、拖挂60吨。70年代修筑的主要是钢筋混凝土双柱墩板梁桥、轻型桥台板梁桥、T型梁桥、空腹式混凝土块拱桥、竹筋混凝土双曲拱桥等,荷载承重能力为汽车15吨、拖挂80吨。80年代修筑的主要是箱型梁桥、钢筋混凝土拱桥、钢筋混凝土预应力T型梁桥、简支梁桥、箱肋单波拱桥、工字组合梁桥、微弯板组合梁桥等,荷载承重能力多为汽车15吨、拖挂80吨,部分桥梁达到汽车20吨、拖挂80吨。

除中、小型公路桥梁外,自1957年起,境内陆续修筑一批单孔跨径40米以上或连续长度100米以上的大型公路桥梁。

1957年西(安)潼(关)公路上利用清道光年间古灞桥改建的混凝土板式梁桥是境内首座大型公路桥梁。1958年又建成石墩台石拱结构的蓝田灞河桥和重力式石拱结构的长安王曲桥。70年代后期起,在大型桥梁设计和施工中采用预应力钢筋混凝土、双曲拱和冲抓灌注桩基础等新技术,安装施工采用导梁架和无支架缆索等新工艺,建桥速度加快,结构和跨径趋于大型化。尤其80年代后期在西(安)三(原)一级公路和西(安)临(潼)高速公路上架设的大型桥梁,采用预应力箱梁灌注桩结构和预应力箱型架柱式墩台结构,跨度达1235.88米,质量达到国内公路桥梁一流水平。

1990年,西安市境内共有各式公路桥梁256座,总长14322延米。按桥梁使用性质划分,有永久性桥梁254座14236延米,半永久性桥梁2座86延米;按桥梁长度划分,有特大型桥梁5座4539延米,大型桥梁15座2883延米,中型桥梁73座3777延米,小型桥梁163座3123延米。

主要大型公路桥梁简介:

**【耿镇渭河大桥】** 位于西(安)合(阳)公路高陵县耿镇附近,是陕西省境内修筑的首座预应力钢筋混凝土大桥。由15孔组成,其中8孔跨径33米,2孔跨径35.75米,5孔跨径38.5米,全长532.97米。桥面车行道宽7米,两侧人行道各宽1米。设计荷载能力汽车13吨,拖挂60吨。

耿镇渭河大桥由陕西省公路勘察设计院设计,陕西省公路局四处施工,1965年3月1日动工,同年12月5日建成。

桥下部构造为6个双柱式桥墩、8个实体式桥墩,南北桥台分别为排架式和实体式。水下桥墩有3个利用1961年建成的沉井基础,其余为高桩承台基础。共有基

桩 294 根，长度分别为 17 至 21 米，由上海第一基础工程公司第一工程处打桩队承担打桩作业。桥上部 75 片预应力钢筋混凝土大梁采取现场预制，与基础施工同时进行。安装大梁使用长 80 米、高 7 米的双钢导梁架。



耿镇渭河大桥

【西安灞河新桥】 位于西（安）潼（关）公路的西安东郊灞桥镇附近。原有一座清道光年间修筑的古灞桥。1957 年利用古灞桥原有基础改建成混凝土板式梁桥。随着西（安）潼（关）公路交通流量逐年增大，1983 年决定修建灞河新桥。由陕西省公路勘察设计院设计，陕西省公路一处二队施工，1985 年 1 月建成。

灞河新桥位于古灞桥上游约 450 米处，桥西侧引道长 1267 米，东侧引道 1018 米，分别与西（安）潼（关）公路 12 公里 + 703 米和 15 公里 + 524 米处相接以避免灞桥镇街区，新老灞桥形成上下两个单向车道。

新灞桥全长 439.26 米。下部结构为钻孔灌注桩基础，双柱式桥墩，锚杆式桥台。上部结构为 25 孔跨径 17.4 米的预应力钢筋混凝土空心板筒支梁。桥面车行道宽 9 米，两侧人行道各宽 1 米，设计荷载能力汽车 20 吨，拖挂 100 吨。

【新丰渭河大桥】 位于临潼县新丰镇

以北约 2 公里的古新丰渡附近，是连接临潼县境渭河南北公路的大型桥梁。

新丰渭河大桥由陕西省公路勘察设计院设计，临潼县政府主持以“民办公助”形式修筑，1983 年 10 月 29 日动工，1985 年 6 月 1 日建成。采用钢筋混凝土灌注桩基础，双柱式桥墩，T 型梁结构。全桥共 57 孔，每孔跨径 20 米，桥长 1145 米。桥面车行道宽 9 米，两侧人行道各宽 0.75 米。设计荷载能力汽车 20 吨，拖挂 100 吨。

【草滩渭河大桥】 位于西（安）三（原）一级公路草滩镇附近。由 41 孔跨径 30 米的两座并列单桥组成，中间以挂梁相连形成一体。桥长 1235.88 米，桥面上下车道各宽 11.25 米，中央分隔带宽 2 米，两侧人行道各宽 1 米，桥面总宽度 26.5 米，为陕西省桥面最宽的公路桥梁。

草滩渭河大桥由陕西省公路勘察设计院设计，陕西省公路局第一工程处施工，1984 年 10 月动工，1987 年 9 月建成。

桥下部采用钢筋混凝土灌注桩基础，四柱式桥墩，锚杆式桥台。桩径 1.5 米，桩深 32.5 米。柱径 1.35 米，高 7~13 米。上部每孔由 8 片 30 米预应力钢筋混凝土箱型梁组成，每片梁宽 3 米，高 1.6 米，重 63.6 吨。桥面由钢筋混凝土连续板组成，每 3 孔一联，两联间设橡胶伸缩缝。桥栏杆为白色水刷石板式结构，采用 NG400 号高压钠灯照明，灯柱按纵向 45 米间距对称设置于桥两侧栏杆柱上。桥路之间采用广场式衔接过渡，南北桥头各有一个 40×43 米广场。设计荷载能力汽车 20 吨，拖挂 100 吨。洪水频率 1/300。在施工过程中，首次使用黄河汽车钻机成孔、以组合钢模取代木模浇注钢筋混凝土墩柱和预制大梁、以全桥面振动夯梁整平桥面等新工艺新技术，提高了工程质量并加快了施工进度。

表 2—126

1990年西安市境内大型公路桥梁统计表

桥梁名称	所在地点		结构形式		长度			宽度		设计荷载		建成时间(年)
	跨越河流	所在公路名称	上部构造	下部构造	全长(米)	孔数(个)	孔径(米)	桥面宽(米)	人行道宽度(米)	汽车(吨)	拖挂(吨)	
西安浐河大桥	浐河	西(安)长(乐坡)公路	钢筋混凝土梁	石墩台	172.9	13	13.3	9		13	60	1949
长安县王曲桥	漓水	王(曲)留(村)公路	石拱	重力式	100	3	30	5.5		10	60	1958
蓝田县灞河桥	灞河	西安环线公路	石拱	石墩台	150	14	6~8	6.5		13	60	1958
西安浐河大桥	浐河	西(安)潼(关)公路	钢筋混凝土梁	重力式台	120.5	20	5.4~7	6.6	2×1	13	60	1959
耿镇渭河大桥	渭河	西(安)合(阳)公路	预应力梁	柱基础	532.97	15	33~38.5	7	2×1	13	60	1965
沔西河桥	沔河	西(安)宝(鸡)南线公路	钢筋混凝土T梁	钢筋混凝土双桩	157	9	16	7	2×1	13	60	1965
西安田家湾桥	浐河	西(安)界(牌)公路	钢筋混凝土板	双柱	168.6	12	12.5	9	2×1.5	13	60	1966
田王灞河桥	灞河	西(安)界(牌)公路	钢筋混凝土板梁	双柱墩	408.2	24	15	8	2×1.25	13	60	1967
周至沙河桥	黑河	周(至)城(固)公路	钢筋混凝土板	双柱	101.6	3	12.7	7	—	13	60	1970
周至马名桥	洛河	西安环线公路	双曲拱	片石混凝土台	143.05	3	40	7	2×0.75	13	60	1970
周至渭河桥	渭河	西安环线公路	钢筋混凝土梁	双柱	1159.45	52	20	7	2×1	10	60	1971
周至田峪河桥	田峪河	西(安)宝(鸡)南线公路	预应力梁	单柱	120.82	7	15	7		20	100	1975
周至黑河桥	黑河	西(安)宝(鸡)南线公路	预应力梁	单柱	423.56	25	15	7	—	20	100	1975

续表:

桥梁名称	所在地点		结构形式		长度			宽度		设计荷载		建成时间(年)
	跨越河流	所在公路名称	上部构造	下部构造	全长(米)	孔数(个)	孔径(米)	桥面宽(米)	人行道宽度(米)	汽车(吨)	拖挂(吨)	
蓝田辋川河桥	辋川河	西安环线公路	钢筋混凝土T梁	单柱	238	14	15	7	2×1	13	60	1975
阎良桥	石川河	富(平)阎(良)公路	四梁式	钢筋混凝土柱	130	8	15	7	—	13	60	1976
临潼巷里桥	清河	交(口)武(屯)公路	无筋双曲拱	钢筋混凝土台	68	1	40	7	2×0.5	13	60	1979
西安灞河新桥	灞河	西(安)潼(关)公路	预应力空心板	双柱墩	439.26	25	17.4	9	2×1	20	100	1985
周至两河口桥	黑河	周(至)城(固)公路	双曲拱	石台	70	1	42.5	7	2×1	20	100	1985
临潼新丰桥	渭河	新(丰)阎(良)公路	T型梁	双柱墩	1145	57	20	9	2×0.75	20	100	1985
东大洋河桥	泮河	滦(村)东(大)公路	工字微弯板	双柱墩	104.54	5	20	7	2×0.75	13	60	1986
严家渠泮河桥	泮河	西(安)马(王村)公路	T型梁	钻孔桩双柱墩	104.77	5	20	7	2×0.75	13	60	1986
秦镇泮河桥	泮河	西(安)户(县)公路	T型梁	钻孔桩双柱墩	245.06	12	20	11	2×0.5	20	100	1986
草滩渭河大桥	渭河	西(安)三(原)公路	预应力箱型架	四柱式墩台	1235.88	41	30	26.5	2×1	20	100	1987
西安灞河大桥	灞河	西(安)临(潼)高速	箱梁式	灌注桩	504	25	20	26	—	超20	100	1990
西安浐河大桥	浐河	西(安)临(潼)高速	预应力箱梁	灌注桩	144	7	20	26	—	20	100	1990
高家沟桥	立交	西(安)临(潼)高速	连续梁	灌注桩	104	5	20	26	—	20	100	1990

## 〔公路养护〕

民国早期未设公路养护机构，由沿线各县临时征用民夫修整养护道路。民国19年（1930年）成立陕西省公路局负责公路修筑及养护业务。民国20年（1931年），公路局先后组建西（安）潼（关）、西（安）凤（翔）、西（安）长（武）等公路的养路工警队，其职责为禁止铁轮大车驶入公路，保护公路不受马车碾压，组织征集民工养护公路。民国21年（1932年），公路养护业务移交省建设厅。民国22年（1933年），建设厅鉴于养路工警队人力有限，不能在雨后及时修复养护公路，遂制订《雨后修复汽车路办法》，除养路工警队外又组织5个修路队，采取以工代赈形式，征集公路沿线灾民从事雨后整修公路。民国24年（1935年）西（安）兰（州）公路建成通车后，西北国营公路管理局接管西兰公路养护业务，设立养路段，每20公里设一道班，开始实行道班养护制度。民国25年（1936年），陕西省建设厅颁布《民众养路队暂行办法》，将地方公路养护任务交各县民众养路队承担。自民国26年（1937年）起，公路养护实行两种体制：国道由西北公路管理局负责，局下设工务所，所下设养路段、道班，实行道班养护，养护费为每公里每月100元，要求道班时时补坑，天天铺砂，月月清沟；省道由省建设厅和公路局负责，分道班养护和组织民众养护两种形式：道班养护局下设段，段下设工程队，队下设道班；民众养护依靠公路沿线各县民众养路队。西（安）潼（关）公路、西（安）界（牌）公路、长（安）益（门镇）公路分别设民众养路总队4~6个，沿途各乡设分队；每20人为1班，养护10~15公里；3班为1分队，每分队配木匠、石匠、铁匠各3人，负责养护桥涵。因民众养护系义

务性质，实际大多流于形式。

解放后，公路养护大致采用三种组织形式：

**【道工养护】** 国道、省道等公路干线主要实行道工养护。1950年成立陕西省公路局近郊工务段，段下设工区（站），工区（站）下设道班，负责专业养护。1955年更名西安近郊公路养护段。1957年西安、咸阳、户县三个养路段合并为西安养路段。1965年更名陕西省西安公路管理总段。同年，西安市成立公路养护处。1970年西安公路管理总段与西安市公路养护处合并为西安市公路管理处。1974年更名陕西省西安公路管理总段。

道班由公路管理段或区县交通局直接管理，其任务由主管部门按年、季、月度下达，除改建工程外，日常任务主要是修补路面、桥涵损坏部分；保持路面平整完好畅通无阻；疏通排水系统；埋设及维护各类行车标志；清除路面积雪，预防及抢修水毁；栽植与管护公路行道树；防止人畜对公路及其附属设施的损坏等。

1951年，在道工养护的公路推行“三包（包检、包修、包养）、四定（定员、定量、定任务、定时间）”制度。1962年实行《公路养护定保奖励试行办法》，在道工养护路线实行以道班为单位、小组为基础的划段包干定保养护办法，段（站）对道班实行“三定”（定路况、定劳力、定工具设备）”，道班对段（站）实行“四保”（保公路技术状况巩固、上升和完成任务；保段规定的出勤、出工率、工时利用率指标实现；保执行操作规程和工程质量；保安全生产和工具设备完好），段（站）与道班签订定保合同，按合同实现后，段（站）给道班奖励工资总额的10%~20%。1979年制订《公路养护工作道工试行定额》制度，对88种工程项目规定了工日定额。1980

年在道班推行“一图四表”制度（路况示意图，出勤表，出工表，主要生产项目完成情况表，经济核算表），并以道班为单位进行经济核算，对道班使用的材料费、机械车辆费、公杂费、单项工程费等按月核销，每季公布，年底决算，以好路率（优、良里程占养护里程的比率）上升程度和养路成本降低程度为主要依据决定奖励或惩罚。1982年起，对道班实行“五定一奖”经济责任制，“五定”为定责任路段、定生产任务、定人员编制、定材料用量、定养护费用；“一包”为包干完成好路率指标，实行浮动工资或联产计奖。随着国道、省道所占比例逐年增加，公路技术等级不断提高，80年代以后，道工养护成为公路干线养护的主要形式，不仅国道、省道全部实行道工养护，部分县级公路也采用道工养护。

1990年，西安公路管理总段养护的公路中，由固定工养护的道路占82.1%。

**【道群共养】** 1951年召开第二次全国交通工作会议，确定建立“道班与群众分工共养”的组织形式，使专业道工与群众建勤互相配合，取长补短，融为一体，共同养护公路，简称“道群共养”。

50年代的道群共养主要是由专业道工负责路面、桥涵等技术性较强的养护项目，由群众负责运备砂石材料，整修路基、水沟和抢修水毁等工作。从60年代初期起，道群共养逐步发展为从国家规定的民工建勤中确定代表工，再配备一定数量专业道工，组成道班或养路队的形式。实行道群共养路线配备的专业道工，一般具有较多的养路业务知识和实际操作经验，主要负责组织领导和技术监督，属国家正式编制，由养路专业部门或区县交通局负责选调配备。群众由沿线村镇推选热爱养路工作、身体强壮的村民作为建勤代表工，待遇由社、队负担。按道群共养形式组成的

养路队或道班，在管理和技术要求上较专业道工组成的道班低。50年代中期曾实行分段划界，包修、包检、包养的“三包”负责制。1963年规定，道群共养路段的养护工作，由区、县交通部门负责领导管理，公路管理段负责技术指导，专业道工的工资、福利等列入公路管理段的编制和年度计划，有关工程养护业务费用则列入地方公路养护补贴费计划。

50年代前期，实行道群共养的公路占公路总数的51.1%。1957年公路里程骤增，专业道工不敷使用，一度将西（安）兰（州）公路、西（安）潼（关）公路、长（安）（西）坪公路等国道也列入道群共养线路。1962年以后，道群共养线路逐渐减少。1981年调整养路体制后，道群共养线路限于部分县级公路。

1990年，西安公路管理总段养护的公路中，实行道群共养的道路占14.58%。

**【群众养护】** 1952年，陕西省政府颁布《关于民工整修公路补充办法》，规定全省境内公路“均应利用民工建勤，以距公路两侧5~10里之男全劳，组织经常养路队，……没有道工之路段，完全由养路工负责，以实际之工数计算，如超过建勤标准（每年每劳10个工日）时，应由各级政府在其它建勤项下以变工方式，或折收贷款内统筹调剂”。因而，解放初期多数公路以群众养护为主要劳力来源。

1958年起，各区、县组织群众养路队，改以群众养路队作为民工建勤的主要组织形式。群众养护队由县、社组织领导，区县交通科和公路管理部门负责业务技术和监督指导。此后县级以下公路主要实行由群众养路队养护的形式。群众养路队养护的公路，每年由国家补助120元/公里。1972年执行《陕西省民工建勤代表工养路队组织管理办法》，规定县、乡两级公路由

民工建勤代表工养路队负责养护。养路队对所养护的公路进行经常性小修保养,包括养路砂石材料的采运、公路行道树的栽植与养护等。代表工人数视路况好坏、车流量大小和养护材料远近、采运难易等因素而定,原则上每公里配备1人。以公社为单位,每10公里左右组成一个养路队。养路队为常年固定性组织,集体住宿、生活和工作。养路队员保持相对稳定,每3年轮换1次,每次轮换不超过人员总数的2/3,以保持业务技术操作上的衔接。养路队住房由公社负责安排,房租由交通部门据实报销,生产工具一般每5人配发架子车1辆,每人每年配发铁锹2把,十字镐1把,其他工具、材料临时配发,由养路队统一保管使用。养路队员代表本队适龄劳力履行建勤义务,仍是生产队队员,参加队内分配,享受生产队同等劳力待遇,工分等级由养路队依其在养路工作中的表现,每月民主评议,报公社审核后送生产队评定,另由养路队每月发给生活费12~15元。1982年农村实行生产责任制后,原由生产队记工分红的办法不再适用,自1983年起,将建勤代表工养路队员的国家补贴由15元增至25元,1985年增至32元,另由县财政和乡镇企业积累中再筹部分,使养路队员每月收入平均达到70余元。从此,养路队员的报酬逐步向工资制过渡。1990年,西安公路管理总段养护的公路中,实行群众养护的道路占3.3%。

至1990年,西安公路管理总段下属灞桥、阎良、长安、临潼、蓝田、周至、户县、高陵、三桥、沔峪等10个公路管理段及长安县、灞桥区、未央区、雁塔区等4个公路管理站,计有88个道班,固定养路职工1129人。市辖区、县公路养路道班79个,职工280人。境内公路干线和支线好路率分别为83.88%和78.33%。



机械化整治路面病害

### 〔公路绿化〕

民国11年(1922年)西(安)潼(关)公路开通后,陕西省公路局即筹划安排公路两侧植树事宜。民国19年(1930年)陕西省政府发布命令,规定每年3月12日为公路植树节,动员机关、学校和驻军参加公路两旁植树,但实际效果甚差。据民国20年(1931年)陕西省建设厅派员视察报告称:“西潼路临潼县汽车路旁所植树木,成活者不及百分之三、四”。抗日战争以后,公路部门忙于修补道路,无暇顾及其余。至解放前夕,除西(安)临(潼)公路两侧有少量树木外,其余公路基本没有绿化。

解放后,1950年西北军政委员会农林部、交通部发出通知:“为保护路基、荫蔽路面并培植风景起见,决定在公路两侧,必须有计划地栽植树木”。当年在西(安)太(乙宫)公路两侧补植洋槐、榆树3500株,咸(阳)榆(林)公路、西(安)临(潼)公路、长(安)(西)坪公路也进行了补植和栽植。

1956年制订《公路绿化暂行办法》,规定每年春、秋植树季节由区县和乡镇政府动员组织公路沿线群众进行植树,采取分段负责办法,以达到包栽、包活、包养目的;山区人口稀少路段,由公路养护机构



自行栽植养护；群众栽养的公路树木可享受按规定标准修剪树枝及副业的全部收益，如收取桑叶、杏、枣、果实等。当年公路部门拨出绿化专用费 3.77 万元，栽植树木 111.8 万株，栽植成活率达 99%。

1962 年起，执行《陕西省公路绿化暂行办法》，公路绿化由交通部门统一规划。凡道工养护路线由道工负责包栽和经常抚育、整修、管理；凡县社路线由沿线生产队按照公路绿化要求分段包栽、包养。凡无道工养护路线的树木、干线公路已成材的树木以及由公路管理部门供给树苗动员民工建勤栽种的树木，由交通部门统一经营管理，禁止乱砍乱伐和损坏；一般县社公路行道树的树权、收益等归原栽植抚育的生产队集体所有，但砍伐或间伐利用时，必须在当地公路管理部门指导下进行。由于顾及国家、集体、个人三方面利益，较好地协调了公路管理部门与地方关系，调动了公路管理部门、生产队、农民群众绿化公路的积极性，公路绿化在 60~70 年代发展迅速，除国道、省道实现绿化外，这一阶段修筑的县、乡两级公路做到了建造一条、绿化一条。

1982 年，随着农村经济体制改革，公路绿化的管理形式有所变化。有些干线公路管理部门与专业户签订绿化合同，明确承包树苗的成活率、保存率和成活后树木的管理要求，实现合同规定要求后所得收益分成。县级公路行道树的补栽更新，则一般由县交通部门一次投苗，村和农民实行大包干负责栽养，收益按“三、三、四”分成，即国家三成，村三成，包干个人四成；没有实行大包干的地方则按三七分成，即国家三成，村七成。乡、村公路绿化所需树苗由沿线农村自行解决，自栽、自养、自收益。

至 1990 年，西安市境内各级公路除山

区狭隘路段外基本绿化，绿化里程 1976 公里，占总里程的 71.07%，有的路段发展到一路 4 行或乔灌结合绿化带。所植树木主要为杨、洋槐、椿、楸、柳、槭、悬铃木、泡桐、国槐等。前往旅游区公路及城市郊区路段还栽植观赏树和常绿树种，如五角枫、樱树、松、柏、女贞、黄杨等。1990 年建成的西（安）临（潼）高速公路，中间绿化隔离带为龙柏、黄杨、冬青、紫槐等常绿灌木，两侧为垂柳、石榴，路基边坡栽植草皮覆盖，反映出 90 年代西安公路绿化的新水平。市辖各区县公路管理部门还专门开辟苗圃，培育树苗供公路绿化。1990 年西安公路管理总段有苗圃 55 亩，待出圃树苗 5.5 万株；灞桥、沔峪、长安、三桥等养路段各有苗圃 2 亩，待出圃树苗 1 万株；长安县交通局有苗圃 10 亩，待出圃树苗 5 万株；灞桥区、雁塔区、未央区交通局公路站各有苗圃 2 亩，待出圃树苗 1 万株；阎良区公路段有苗圃 1 亩，待出圃树苗 5000 株。

## 运输企业

### [官办运输企业]

民国 11 年（1922 年）初，冯玉祥督陕时设立长潼汽车局，派员筹办公路运输。同年 4 月，直奉战争爆发，冯玉祥率部赴豫，刘镇华接替冯督陕，续办长潼汽车局，后改称陕西长潼汽车公司，于同年 7 月开始西安至潼关间公路运输，是为西安长途公路客货运输之始。长潼汽车公司有汽车 20 辆，内设总务、营业、路政、车务 4 股，下设西安汽车总站、潼关分站、西安汽车修理厂及路警、护路队，公司性质属官督商办，拟先由官方试办，待资本扩大后再改股份公司，营业初期业绩尚好，但半年之

后每况愈下。因公路质量低劣，车辆损坏严重，经营亏损累累，于民国13年（1924年）2月停业。不久改为官商合办，重新开业。此后因军阀混战，政局动荡，道路不时阻断，经营难以维持，办办停停，三起三落，于民国16年（1927年）最终夭折。

民国18年（1929年）初，宋哲元主陕。其部下将领孙良诚在宋首肯下将军用汽车兼营民运，于5月下旬成立民生汽车局，后改称民生长途汽车公司。民生长途汽车公司有汽车23辆，内设车务、机务、营业3部，经营西安至凤翔、西安至灵宝、西安至平凉、西安至大荔、西安至蓝田5条客货兼运线路。同年10月，蒋冯阎大战爆发，孙良诚率部离陕，民生长途汽车公司停业。

民国19年（1930年）4月，国民军联军驻陕总司令部在西安设立陕甘汽车管理局，开展东至潼关、西至平凉的汽车运输业务。同年11月杨虎城主陕，将陕甘汽车管理局改为陕西汽车管理局。民国20年（1931年）1月，陕西汽车管理局并入公路局。次年，公路局又改为陕西省汽车管理局，专司汽车运输及管理，经营长途客运线路和西安近郊游览线路；民国22年（1933年）又增加长短途包车运输业务。民国25年（1936年）7月，改陕西省汽车管理局为陕西省公路管理局，除负责管理汽车及汽车运输业务外，也直接经营汽车客货运输业务，有汽车39辆。

民国24年（1935年）1月，国民政府全国经济委员会在西安设立西北国营公路管理局，4月将陕西省汽车管理局经营的西（安）长（武）公路及沿线所设汽车站一并接管。5月，西北国营公路管理局在西（安）兰（州）公路正式营运，国民政府在西北的公路运输由此开始。

民国26年（1937年）抗日战争爆发后，西安的汽车运输统一纳入“军事统

制”，由民用转向以国际运输和军事运输为主。国际运输主要指苏联援华军用物资运输，物资由新疆入境后先由甘肃境内转接，再转由陕入川。抗日战争期间，公路运输以西北国营公路管理局为主。据民国31年（1942年）统计，西北国营公路管理局有汽车661辆，除军事运输外，普通客货运输该年运送旅客178829人次，货物运输12753吨，折合5892995吨公里。

民国29年（1940年）11月，西北国营公路管理局实行分区管理，西安设办事处，分管西安至平凉、平凉至宁夏的运输业务。民国30年（1941年）6月，一度开行西安至南阳客运班车，因日寇骚扰，不久即停。民国32年（1943年）5月，开行西安至韦曲等处班车。抗日战争胜利后，公路运输刚刚恢复正常，国民党政府又挑起全面内战，正常运输遭到破坏。至1949年初，勉强开行的西（安）商（洛）等几条线路亦只能时开时停。

1949年5月西安解放。陕西省公路管理局的客车40辆、货车6辆和西北公路运输管理局西安分处的客车7辆均由西安市军事管制委员会接收。

### [私营运输企业]

民国18年（1929年）4月，韩清芳等人集资购买汽车3辆，成立华通汽车公司，开办西安至凤翔间的客货运输业务，是为私营公路运输企业之始。

同年11月，政府颁布《陕西商办长途汽车章程》等法规，私营汽车商号纷纷成立。次年2月，全市有华通等8家汽车行注册立案领照营业。

至民国20年（1931年）6月，私营汽车行发展到52家，拥有客车42辆，货车85辆，自用货车5辆，共计132辆。私营汽车行一般有车一二辆，多者六七辆。多

表 2—127 民国 19 年（1930 年）2 月西安市商办汽车行一览表

汽车行名称	经理姓名	行 址	车数	车 型	行驶路线
华通汽车公司	韩清芳	西大街公字一号	3		西凤路
裕民汽车公司	李子民	中山大街冠世旅馆	3	道 奇	西潼、西长
利秦汽车公司	张衍峰	北桥梓口悦来公司	2	道 奇	西 潼
四友汽车公司	朱明起	中山大街 184 号	1	道 奇	西 潼
利民汽车公司	马亚斋	马坊门东来客栈	2	道 奇	西 潼
自由汽车公司	张凌霄	马坊门东来客栈	1	道 奇	西 潼
德兴汽车公司	冯云田	中山大街冠世旅馆	1	雪佛兰	西 潼
善兴汽车公司	李世传	北桥梓口长发客栈	1	道 奇	西潼、西凤

数雇用司机开车，少数自车自驾，俗称“商车”。当时陇海铁路仅抵潼关，西（安）潼（关）公路上客货运输繁忙，商车利厚争趋，至民国 22 年（1933 年）私营汽车营运车辆总数达 150 辆以上，而官办营运车辆仅 30 余辆，来往客货运输多赖商车，私营汽车成为公路运输主力。

民国 23 年（1934 年）末，陇海铁路通抵西安，西（安）潼（关）公路运输业务大半被火车取代。次年，西（安）兰（州）公路划作国道，由西北国营公路管理局专营，仅允许少量私营汽车参与营运，出现商车运输力过剩现象。在此情况下，部分私营汽车改营短途及城市运输，成立若干城厢汽车行。另有部分私营汽车参与邮政运输，民国 24 年（1935 年），经邮政局、汽车公会与政府三方协商，由陇秦等 8 家汽车行承担邮政运输，邮政专车达 42 辆。

抗日战争爆发后，政府对私营汽车实行“军事统制”，除 30 辆客车外，对全部货运车辆实行统一编组，计划供油，统一调派，参与战时运输。在此期间，有的私营车主如李雅轩、殷麟现等经常为八路军运输人员与物资，为支援八路军作出了贡献。

民国 34 年（1945 年）抗日战争结束后，“军事统制”解除，商车恢复自由选线营运，原在云、贵、川等地运输的车主也返回西安，私营汽车数量逐渐增多。由于政府对私营汽车设置税目繁多，公路沿线多有关卡，军警宪兵动辄敲诈勒索，多数车主感到不堪负担，经营困难。少数资金雄厚或有军政靠山的车主则利用这种情况组织联营汽车行或联营汽车公司。此类联营汽车公司类似牙行或经纪商，本身汽车不多甚至完全无车，主要为车主代找货源，代办手续，从中收取运费的 4% 为佣金。对外，各车主均为联营公司的一员；对内，则各计盈亏。联营汽车行内部组织比较健全，一般都设会计、业务、庶务等部，经营手续亦较灵活。民国 36 年（1947 年）初，计有此类私营车行 15 家，客货汽车 447 辆。民国 37 年（1948 年）5 月达 18 家，客货汽车 829 辆。

中华人民共和国成立后，1950 年初成立公商汽车联合管理委员会，对私营汽车进行全面登记，全市计有运输商业户 21 户，其中独资经营者 7 户，合伙经营者 14 户。经登记后，将私营汽车组成商车大队，集中管理，统一领导，实行“利用、限制、

改造”。

1953年,公路运输开始执行计划管理制度,对私营汽车实行统一货源、统一运价、统一运单的“三统”办法,将私营汽车运输纳入国家计划管理轨道。同年6月,组成私营汽车联合运输公司,由政府委派干部,与资方、工人代表共同组成企业民主管理委员会,对企业实行民主管理。

1955年,对私营汽车运输企业进行社会主义改造。经核定资产,最高资产户资产额88299.47元,最低资产户9元。经核定后资产移交国营汽车运输公司,资方人员与工人亦同时并入国营汽车运输公司。资方按核定资产领取4%年息,至1966年9月停止支付。1956年移交工作结束后,私营公路运输企业消失。

1982年,国家提出把公路运输搞通、搞活、搞上去的方针,允许个体运输工具参加营业性运输。1983年进一步明确政策,允许私人购买汽车从事运输,提出国营、集体、个体一起上,鼓励多家经营,开展竞争。此后,西安市私营公路运输业重新出现并迅速发展。1986年9月,全市有私营汽车运输业户4071户,其中,经营客运52户拥有客车97辆,经营货运3557户拥有货车1066辆。至1988年,私营汽车运输企业增至12598户,其中,经营客运337户拥有客车381辆,经营货运12261户拥有货车3123辆。短短两年间,私营公路运输企业增加2.09倍,客车拥有量增加2.92倍,货车拥有量增加1.93倍。

私营公路运输经营方式有单车运输、承包运输、联合经营、自办运输公司等。

单车运输是私营运输业初起时的主要形式,俗称“个体运输户”,自驾从事客货运输。多以家庭为单位,一户一车,车辆驾驶、保养、小修、联系业务、采办油料均由家庭成员承担,人手不够时,亦请亲友

帮忙。有的私营汽车开展承包运输,承包大体分两种:一是个体运输户与生产厂家签订协议,按照生产厂家要求,承包运输生产所需的原材料、燃料和产品;一是定量或定期承包货主需要运输的物资,西安郊区的个体运输户往往与进城贩卖肉、禽、蛋、果的专业户订立协议,清晨将其连人带货逐一送到摊位,午后定点定时将其接回。个体运输户独自单车跑运输,往往因受人力、资金限制影响业务拓展,随着私营公路运输业发展,逐步出现联合经营形式。西安市联营汽车运输大队、西安伊兰车队、户县联营运销公司等便是由个体运输户联合成立的货运或客货运兼营的联营组织。他们在车辆所有权不变的基础上,实行统一调度车辆,统一分配货源,统一缴纳税金和财务决算,收支按单车核算,除缴纳一定的管理费外,收入归车主。联合经营既有个体运输户之间的联营,也有个体运输户与国营企事业单位的联营。周至县交通管理站组织全县10户客运专业户的14辆客车,按照自愿申请、民主协商、联合经营、权属不变、照章纳税的原则,组织成立客运联营服务站,对私营客车联营运输实行统一调度,按审批的运营路线,定时发车,定点停车,克服了分散经营时无固定停靠站点、无固定发车时间以及互争线路客源的弊端。在西安南门至长安县太乙镇公路上经营客运的几家个体运输户实行联合经营,统一设站,统一调度,统一票据,定线路,定班次,定发车时间,有效地解决了分散经营时争抢客源的矛盾,获得较好的社会效益和经济效益。随着私营公路运输业资本积累经营规模扩大,80年代后期出现私营公路运输企业,经营门类也由单一运输转向运销兼营。户县秦镇运输专业户王中长,1984年先后购买汽车11辆,聘用司机12名,成立秦星运输公司,运输货物兼营购销,利用地

区差价，从关中收购玉米运往南方省市作饲料，又从南方购回食油、大米在西安销售，当年盈利40多万元。

1990年，西安市私营公路运输业户（含联户）6595户，其中：客运827户，拥有客车831辆，19662座位；货运4693户，拥有货车4911辆，20315吨位；拖拉机18746台，339165马力；搬运装卸1075户。全年完成货运量1137.9万吨，货物周转量34903.3万吨公里；客运量1457.8万人次，旅客周转量34298.4万人公里。

### 〔公有制运输企业〕

西安的公有制公路运输企业是在中华人民共和国成立后发展起来的，主要包括两类：一是国家交通部门为全社会客货运输服务而建立的全民或集体所有制公路运输企业；二是国家其他部门为本部门本行业货物运输服务而建立的全民或集体所有制公路运输企业。

【**交通运输部门企业**】西安市公有制专业公路运输企业的起源有二：一是1950年初，西安市军事管制委员会将接收的民国时期陕西省公路局、西北国营公路管理局西安分处所属汽车、设备等组建国营西北区运输公司西安分公司；二是同年西安市总工会将从事马车、架子车运输及物资装卸的工人组织成立西安市搬运工会，后在搬运工会的基础上成立西安市运输公司，改以从事汽车运输为主。

1953年至1957年第一个国民经济五年计划期间，国营公路运输企业随着计划经济形成获得迅速发展，尤其1956年经过对资本主义工商业改造，私营公路运输业消失，其人员、设备并入国营公路运输企业，公路运输形成国营企业独家经营格局。

50年代末至70年代，国营及集体公路运输企业的行政归属随计划管理体制变

更发生多次变化。1984年后，形成以所在地市为主的管理体制。

自50年代以来，国营与集体专业公路运输企业在公路客货运输中一直发挥主渠道作用。1990年全市共有公有制专业公路运输企业38家，其中全民所有制企业15家，集体所有制企业23家；经营客运企业6家，经营货运企业24家，客货兼营企业8家；国营与集体公路运输企业共拥有货运汽车1694辆，客运汽车417辆，挂车430辆，职工11902人；1990年货物运输量687.87万吨，货物周转量21505.68万吨公里，客运量2163.48万人次，旅客周转量54783.48万人公里。

#### 主要企业简介：

·西安市运输公司· 1950年初，市总工会将西安市从事马车、架子车运输及火车站从事货物装卸的工人组织成立西安市搬运工会。1953年，在搬运工会的基础上成立西安市运输公司，从部队购进退役汽车49辆，逐渐改以从事汽车运输为主。1959年西安市运输公司划分为运输东站和运输西站。1960年将运输东站和运输西站分别改称西安市第一运输公司和西安市第二运输公司。1963年复合并为西安市运输公司。

西安市运输公司长期从事城市内部短途运输，主要包括上、下火车物资的运输装卸及市内各类物资、建筑材料运输等。为适应市区运输运距短、时效性强的特点，公司不断更新运输与装卸机具，努力提高机械化自动化水平，增加铲车、自动倾卸车、半拖挂车及大吨位车比重。1979年后，随着改革深入发展，公司推行承包经营责任制，实行以运为主，多种经营，业务范围打破只限于市内物资运输的格局，开展了省际零担货物、集装箱运输和公路铁路联运等业务，取得较好的经济效益，1985年被国家

交通部评为全国交通系统经济效益先进单位。

1990年,公司拥有职工1971人,货运汽车374辆,平均吨位7.17吨,各种装卸起重机具50余台,固定资产总值2144万元。全年货物运输量177.6万吨,货物周转量4857万吨公里,实现利润60.1万元,上缴税金72.6万元。

·西安第一汽车运输公司· 1963年,为适应战备运输需要成立西北区汽车运输局,该局在西安设第一车队,配备汽车100辆及保养场。车队成立不久即开赴青海执行国防工业基地建设任务。1964年改称陕西省汽车运输大队。1978年改称陕西省汽车运输公司。1982年12月改称陕西省第一汽车运输公司。1984年末归属西安市管理,自1985年1月改称西安第一汽车运输公司。

西安第一汽车运输公司成立时按半军事化建制组建,长期从事战备及国家重点项目运输任务,是一支纪律严明、服从调度、能打硬仗的运输车队,曾出色完成援越抗美及国防工业基地建设物资运输任务,并参加“三线”铁路建设、抗灾抢险等运输,多次受到当地党政领导及上级机关嘉奖。80年代后改以民用客货运输为主,公司根据任务变化,及时调整运力构成,购置东风牌载货汽车100辆,改解放牌汽油载货车为柴油车,又购置客运汽车开办西安至柞水、镇安等地旅客运输业务,使公司逐步成为以货运为主,兼营客运的大型专业汽车运输企业。

1990年,公司拥有职工1501人,货运汽车239辆,客运汽车35辆,货运挂车94辆,全年货物运输量27.8万吨,货物周转量3660万吨公里,旅客运输量82.7万人次,旅客周转量6550万人公里,实现利润93.4万元,上缴税金72.1万元。

·西安第二汽车运输公司· 1969年成立陕西省第二汽车运输大队。1981年3月改称陕西省第二汽车运输公司。1984年移交西安市管理,1985年1月改称西安第二汽车运输公司。

西安第二汽车运输公司原是由陕西省交通厅直接掌握调度的机动货物运输队伍,主要承担重点建设项目运输任务,曾承担襄渝铁路建设、运送救灾物资、山西积压煤炭抢运、长庆油田开发、延安8711工程、咸阳彩电工程等重大运输任务。公司拥有车辆设备以吨位大车辆多为特点,平均车辆吨位8.7吨,有40~60吨大平板车5台。各类长、大、笨重货物多由西安第二汽车运输公司承运。

1990年,公司拥有职工1171人,各类货运汽车199辆,载货挂车37辆,全年货物运输量21万吨,货物周转量3796万吨公里,实现利润54.6万元,上缴税金46.1万元。

·西安市汽车客运公司· 1976年将西安市公共汽车公司一场远郊汽车站改名西安市远郊客运公司。1980年改称西安市汽车客运公司。

西安市汽车客运公司的营运范围初为西安至附近郊县、乡镇的旅客运输,包括长安、高陵、临潼、周至、户县、阎良、马额、汤峪等地。80年代后在改革开放中加强横向联合,逐步拓展业务范围,先后开辟西安至甘肃正宁、镇原、环县,西安至湖北襄樊、河南南阳、山西运城、宁夏银川、内蒙古包头等地客运班车,使营运线路发展到68条,日发班车约250班次。

1990年,公司拥有职工638人,客车120辆,固定资产总值492万元,全年旅客运输量545.8万人次,旅客周转量17149万人公里,实现利润65.9万元,上缴税金23万元。

表 2 -128

1990年西安市交通运输系统企业基本情况一览表

企业名称	所有制性质	年末职工人数			主要运输工具						旅客运输量		货物运输量		营业收入 (万元)	利润 (万元)	上缴税金 (万元)	固定资产净值 (万元)
		合计	其中： 司机	修理工	货车		客车		挂车		千人次	千人公里	千吨	千吨公里				
					辆	吨位	辆	吨位	辆	吨位								
西安市运输公司	全民	1971	537	354	374	2682	—	—	122	621	—	—	1776	48571	2293.1	60.1	72.6	2144
西安第一汽车运输公司	全民	1501	423	207	238	1255	35	1605	94	375	827	65500	278	36601	2203.9	93.4	72.4	1207
西安第二汽车运输公司	全民	1171	320	366	199	1690	—	—	37	148	—	—	210	37967	1415.2	54.6	46.1	779.1
西安市汽车客运公司	全民	638	158	89	—	—	120	5323	—	—	5458	171494	—	—	634.7	65.9	23	492
灞桥运输公司	全民	47	14	10	13	60	—	—	—	—	—	—	17	1657	42.9	-0.2	1.4	25.8
雁塔运输公司	全民	52	16	23	10	49	—	—	—	—	—	—	11	652	51.8	2.5	1.7	29.9
阎良运输公司	全民	101	31	18	12	60	12	554	10	40	671	22380	21	1488	124.4	4	4.3	104
长安客运公司	全民	104	36	8	—	—	28	835	—	—	4548	41182	—	—	130.9	4.2	4.2	79.4
长安货运公司	全民	64	37	8	16	80	6	246	15	67	370	3673	50	2115	71.3	3.2	2.3	49.1
临潼运输公司	全民	142	40	31	—	—	30	1452	—	—	1772	62807	—	—	158.3	12.5	5.4	159.3
高陵运输公司	全民	88	24	30	4	20	15	650	—	—	557	16704	3	215	68.8	0.3	2.9	76
周至客运公司	全民	76	33	14	1	4	28	1201	—	—	1200	26956	—	—	122.3	2.5	5.2	133.2
周至货运公司	全民	80	27	24	18	92	—	—	—	—	—	—	12	1732	70.5	-2.9	2.8	69.5
户县运输公司	全民	229	55	25	13	69	37	1649	12	45	2100	49227	32	1677	349.6	23.1	10.9	260.9
蓝田县第一运输公司	全民	147	32	28	—	—	30	1320	—	—	1800	37312	—	—	168.3	2	5	136.8
新城区运输公司(8家)	集体	1643	343	297	264	1291	—	—	58	237	—	—	2037	32513	850	-30	28.5	620
莲湖区运输公司(4家)	集体	2392	409	160	286	1607	10	272	—	—	—	—	1393	34642	2077.7	5.2	98.3	812.5
碑林区运输公司(5家)	集体	778	259	112	130	673	11	172	10	40	—	—	520	6004	349.3	-12	11.6	327.2
灞桥区第二运输公司	集体	138	10	7	25	146	—	—	—	—	—	—	381	2431	14.1	-0.9	0.8	12.9
阎良区第二运输公司	集体	146	33	14	32	175	—	—	12	48	—	—	89	3265	136.3	-11.3	4.3	61.2
临潼县第二运输公司	集体	153	50	22	—	—	22	909	—	—	731	16651	—	—	39.5	-24.2	1.4	58.6
临潼县第三运输公司	集体	81	32	23	8	32	15	477	—	—	54	12056	20	860	19.5	-8.5	0.5	43.1
高陵县第二运输公司	集体	58	25	12	11	55	5	214	3	12	226	6299	20	1296	44	0.5	1.7	47.8
蓝田县第二运输公司	集体	102	32	17	15	68	13	572	—	—	830	15591	6	481	73.7	-5	2.5	70.3



【非交通运输部门企业】西安市境内各产业部门企业、事业及机关单位拥有的汽车数量远超过专业运输企业，其中部分车辆参与社会运输，成为公路汽车运输的重要组成部分。

据《西北交通统计资料》载，1952年陕西省有机关企业运输汽车300辆，单车年均运输量约7万吨公里，为公路交通部门汽车货运周转量的81.71%，其分布主要在西安市。

第一个五年国民经济建设计划期间，西安是全国重点建设的城市之一，多项重点建设项目先后投建，机关企业运输车辆逐年增加，1955年末，仅在西安的部、省、市属建筑施工单位即拥有汽车298辆，其中，西北工程管理局及其所属企业190辆，第三机械化施工公司29辆，西安市建设局21辆，陕西省建筑工程公司11辆，西安市建筑工程公司11辆，交通部第五工程局机械筑路队36辆。此外，驻西安的铁路工程部门、省市商业系统、物资系统及工厂、学校等企事业单位亦拥有一批自用运输汽车。据1958年9月调查，全市拥有自用货运汽车的机关企业单位163家，共有货运汽车993辆，其中经常在本市运输的有645辆。1959年，全市机关企业拥有自用货运汽车增至1191辆，其中经常在本市运输的有677辆。

60至70年代，专业公路运输企业运力增长缓慢，无法满足各部门运输需要，国家要求厂矿企业经公路运输的货物由自备汽车自行完成，因而机关企业汽车拥有量逐年增加。至1978年，全市机关企业拥有自备汽车达1500余家，载货汽车总数达11175辆。

1979年后，随着改革开放深入发展，原有的封闭式运输格局被打破，各部门纷纷参与公路运输，机关企业的专业运输车

队发展迅速，尤其建筑、粮食、商业、外贸、供销等部门车队参与社会运输，所占运输份额及运输总量逐年递增，机关企业部门汽车运输的发展势头有增无减。

各部门机关企业拥有的汽车数量不一，运输任务不同，参与社会运输程度差别较大。工程、地质、勘探、冶金等部门组建的运输机构，基本任务为承运本部门生产和职工生活所需物资，一般不参加社会流通领域运输，也有以承担本单位生产运输为主，在生产间隙或运力有余时参加少量社会运输。商业、供销、外贸、物资等部门建立的车队或运输公司，则除承担本部门或本系统内部物资调拨运输任务外，同时承揽系统外的社会物资运输，80年代后期参与社会运输的份额逐渐增加。邮政、城市环卫等部门组建的车队或运输公司，其运输任务特殊，多系专门车辆，不参与社会运输。

机关企业汽车运输的组织形式多样。一些拥有车辆较多的部门如建筑、商业、外贸、水利、电业等系统多组成车队或运输公司，实行集中管理，建立各种责任制和经济核算制，配备车辆修理人员和机具设备，车辆技术状况较好，运输效率和经济效益亦较高。一些车辆较少或任务分散的部门单位如地质、林业、中小型厂矿等，车辆一般隶属供销、办公室等科室，未设专门运输管理机构，管理较为松散，多无修理人员与设备，车辆技术状况与经济效益较差。合作供销等系统则根据本行业运输需要，采取集中与分散相结合的管理形式，将部分车辆集中管理，用以运输批量较大的经常性物资，部分车辆分散于基层，以便及时运输急运物资。

机关企业汽车多是自货自运，有的还带有季节性，多数单位运力大于运量，同时，国家对机关企业单位汽车的运输效率，

亦无计划指标要求,因而,长期以来存在运输无计划、经营无核算、车辆利用不充分的现象,其综合平均运用效率仅为公路交通运输部门营运汽车的1/3左右。据统计,1978年交通运输部门拥有车辆占总数的15%,完成货运量的60%;而其他部门机关企业拥有车辆占总数的85%,只承担货运量的40%左右。80年代后情况有所好转。在改革开放的新形势下,机关企业单位汽车不再限于自货自运,多数积极承揽参与社会流通领域运输,车辆利用效率显著提高。但与公路交通运输部门的营运车辆比较仍有较大差距。据对1990年资料分析测算,以车吨年产量对比,公路交通运输部门载货汽车平均车吨年产24809吨公里,私营汽车运输平均车吨年产21164吨公里,而机关企业单位汽车运输平均车吨年产13990吨公里。机关企业单位汽车运输效率相当于公路交通运输部门的56%,私营汽车运输业的66%。

1990年,全市非交通运输系统从事专业公路运输的从业户数22家,拥有载货载客汽车630辆,3341吨位;机关企业单位从事汽车运输户数4230家,拥有载货载客汽车15741辆,60730吨位;全年货物运输量3465.87万吨,货物周转量116739.62万吨公里,客运量1558.5万人次,旅客周转量36324.9万人公里。

## 客运

### [客运线路]

民国11年(1922年)8月,长潼汽车公司开办西安至潼关汽车客运业务。起初设西安、潼关2站,后增设临潼、渭南站,客运隔日班,单日自西安开出,双日从潼关

返回。后增至1日3班,星期天增开西安至临潼华清池游览车2班次,不久又增开西安至渭南客运汽车。

民国15年(1926年)1月,开行西安至陇县、西安至三原客运汽车。同年4月刘镇华率部围攻西安,各路客运汽车均停开。

民国18年(1929年)4月,私营华通汽车公司在武功、凤翔设站,开行西安至凤翔客运业务。5月,民生汽车公司开办汽车客运线路5条:西安至灵宝,沿途设7站,每日对开1班;西安至平凉,沿途设8站,每周2班;西安至凤翔,沿途设6站,每周2班;西安至朝邑(今大荔),沿途设4站,每周2班;西安至蓝田,班次不定,客满开车。同年10月,孙良诚部离陕,民生汽车公司停业。

民国19年(1930年)7月陕甘汽车管理局成立后,除自营少量客运业务外,将客运业务主要交私营汽车行经营。至民国20年(1931年)初,客运线路有西安至潼关、西安至长武、西安至朝邑、西安至凤翔4条,年内又增开西安至周至、西安至南五台线路。

民国23年(1934年),开办西安至陇县客运线路。次年,将西安至陇县线路延伸至马鹿,并开办西安至兰州、西安至耀县、西安至户县线路。

抗日战争期间,汽车客运线路无大变化。民国30年(1941年)一度开办西安至南阳客运线路,因日寇骚扰不久即停办。民国32年(1943年)开办西安至韦曲线路,后又增加西安至太乙宫、西安至王曲等线路。

民国34年(1945年)抗日战争胜利后,客运线路有所增加。民国36年(1947年)西安的客运汽车线路增至16条,营运里程2690公里。

表 2—129

民国 36 年 (1947 年) 西安市汽车客运线路情况表

行 驶 公 路	线 路 名 称	里 程 (公里)	班 次 安 排
西(安)兰(州)公路	西安—兰州	722	每日对开 3 辆
西(安)兰(州)公路	西安—平凉	308	每日对开 1 辆, 隔日加开 1 辆。
西(安)兰(州)公路	西安—彬县	155	周 4、6 对开 1 辆
西(安)兰(州)公路	西安—长武	192	每日对开 1 辆
西(安)兰(州)公路	西安—乾县	79	2 辆车每日各往返 2 次
西(安)兰(州)公路	西安—礼泉	64	1 辆车每日往返 2 次
长(安)(西)坪公路	西安—蓝田	47	每日往返 1 次
长(安)(西)坪公路	西安—商县	137	每周对开 2 次
长(安)(西)坪公路	西安—南阳	521	每周往返 1 次
西(安)韩(城)公路	西安—临潼	30	每日往返 2 次
西(安)韩(城)公路	西安—韩城	285	每周往返 3 次
长(安)益(门镇)公路	西安—户县	50	每日往返 1 次
西(安)兰(州)公路	西安—咸阳	25	每日往返 4 次
西(安)王(曲)公路	西安—王曲	23	每日往返 2 次
西(安)太(乙宫)公路	西安—太乙宫	31	每日往返 1 次
西(安)杜(曲)公路	西安—杜曲	21	每日往返 2 次

1949 年西安解放前夕, 公路秩序混乱, 不时发生国民党溃逃军队持枪威胁, 强行搭车乃至劫夺汽车事件, 各路班车或停开, 或缩短路线, 仅有西安至咸阳、杜曲、太乙宫等几条短途线路尚可勉强维持。

1949 年 5 月 20 日西安解放后, 8 月恢复西安至平凉客运班车, 9 月恢复西安至兰州客运班车, 年末恢复西安至蓝田、西安至商县客运班车。1952 年火车通达兰州后, 取消西安至兰州的汽车客运线路。至 1953 年末, 客运线路计有 10 条。

1954 年实行计划经济体制后, 凡铁路

所经路线不再保留汽车客运路线, 前往陕北、陕南的汽车客运路线, 分别以铁路终点的铜川、宝鸡为起点, 同时实行公路客运分区经营。此后, 西安市属公路运输部门的汽车客运路线大为减少, 仅保留西安至临潼、西安至王曲和西安至阎良 3 条线路。1958 年, 接收陕西省运输公司经营的西安至蓝田, 西安至户县、余下, 西安至汤峪, 西安至太乙宫等 4 条线路。1963 年, 开办西安至安康、石泉、礼泉、旬邑、山阳、商南、镇安、洛南、丹凤等地线路。70 年代陆续增加西安至秦俑馆、焦岱、铜川等线路。同

表 2—130

1953 年西安市国营运输公司经营客运路线表

单位：公里

线 路 名 称	里 程	班 次 安 排	车 辆
西安—王曲	23	每日往返 2 次	客货混合
西安—杜曲	20	每日 4 辆车各往返 3 次	客货混合
西安—户县	44	每日 1 辆车往返 2 次	轿 卡
西安—蓝田	47	每日往返 1 次	轿 卡
西安—乾县	79	每日往返 1 次	轿 卡
西安—商县	137	每日对开 2 辆	卡 车
西安—平凉	308	每日对开 1 辆	卡 车
西安—长武	192	每日对开 2 辆	轿 卡
西安—西峰	272	单日发车、双日返回	轿 卡
西安—彬县	155	单日发车、双日返回	轿 卡

时，甘肃平凉、庆阳，宁夏固原及陕西省安康、渭南、商县、咸阳等地相继在西安设立站点开办客运线路。至 1978 年，承担客运任务的西安市远郊客运公司营运线路共 21 条，每日发车 78 班次。1982 年，包括本市及外地的 23 家客运公司每日发车 390 余班次。

1978 年中共十一届三中全会后，国民经济迅速发展，公路旅客流量急剧增长，“乘车难”问题十分突出。1984 年省交通厅发布《关于放宽政策搞活公路旅客运输的十条规定》，提出公路客运要打破一家独办，实行多家经营，形成国营、集体、个体一起上的格局。同时提出打破地区封锁，不准画地为牢，发展跨县、跨地市乃至跨省的直达客运业务。此后，公路客运呈现蓬勃发展局面。尤其西安市实行市管县体制后，突破了县级客运公司仅能经营本县境内客运的限制，至 1985 年县级客运公司经营的客运线路由 20 条骤增至 47 条，营运里程由 373 公里增至 1707 公里。并开辟

临潼至铜川、临潼至华山、临潼至延安、周至至宝鸡、户县至兴平等跨地市线路。1985 年后，各家客运公司积极发展跨省客运线路，先后开辟西安至河南洛阳、南阳、沁阳、温县、焦作、三门峡，湖北襄樊，山西运城、芮城、荣河、万荣、临猗、夏县，宁夏银川，内蒙古包头，甘肃环县、正宁、早胜、合水等地的直达线路，取得良好的经济效益和社会效益。如西安至银川客运线路开通后，双司机日夜开行一日即可到达，较以前乘火车绕行兰州需两天一夜既便捷又节约，因而深得旅客欢迎。同时，跨省线路运距较长，客运公司也获得较好的经济收益。至 1990 年末，仅西安市客运公司和西安第一汽车运输公司经营的客运线路便达 89 条，其中 1980 年后新开线路 64 条，占线路总数的 71.91%。

1990 年，全市共有公路客运线路 211 条，营运里程 25447 公里。其中：跨省线路 25 条，营运里程 9972 公里；跨地市线路 69 条，营运里程 10433 公里；本市跨区县线路

78条,营运里程4095公里;县区内线路391408多个,日均发送旅客人数42565余人  
条,营运里程947公里。客运汽车日发班次次。

表2—131

1990年西安市汽车客运公司营运线路表

单位:公里

序号	线路起止点	总里程	沿途站点(个)	日发班次	开辟时间
1	西安—阎良	70.5	11	18	1957
2	西安—马额	54	12	11	1959
3	西安—铁炉	58	13	4	1989.9.18
4	西安—秦俑博物馆	42	9	2	1979.10
5	西安—临潼	33	9	1	1957
6	西安—代王	42	12	2	1959
7	西安—汤峪	49	12	8	解放初
8	西安—焦岱	47.6	12	10	1978.8
9	西安—牛新峪	48	13	3	1989.10.10
10	西安—太乙宫	31	6	4	1958
11	西安—库峪	43	9	6	1985
12	西安—杨庄	38	8	2	1975.8
13	西安—大峪	39	8	3	1975年前
14	西安—风雷	28.6	8	2	1979
15	西安—王曲	23	4	8	1957
16	西安—李家庄	47	12	4	1979
17	西安—引镇东	28	7	8	1982
18	西安—水寨	36	12	2	1959
19	西安—东大	32	7	6	1984
20	西安—宋村	47	13	5	1984.7.12
21	西安—蓝田	45.5	13	4	1984.2.23

续表

序号	线路起止点	总里程	沿途站点(个)	日发班次	开辟时间
22	西安—祥峪	38	9	1	1972
23	西安—泮峪	31	7	2	1967
24	西安—义井	25	10	2	1982.1.1
25	西安—王莽	28	6	2	1976
26	西安—引镇西	30	6	3	解放初
27	西安—灵沼	30	8	2	1976.9
28	西安—魏寨	32	13	2	1982.1.1
29	西安—前卫	38	1	2	1984.2.23
30	西安—炮里	29.5	11	2	1982.1.1
31	西安—安村	40.5	13	15	1982.1
32	西安—吴村庙	43	14	2	1989.10.10
33	西安—小寨	51.6	13	4	1989.5
34	西安—哑柏	87	9	5	1984.1
35	西安—周至	76	8	10	1984.1.10
36	西安—余下	52	7	4	1958
37	西安—户县	45	6	6	1984.1.10
38	西安—孟村	30.5	8	2	1975年前
39	西安—三原	47	8	6	1990.3.16
40	西安—泾阳	47	8	6	1990.3.16
41	西安—相桥	71	17	4	1990.2.26
42	西安—延安	370	29	2	1984.10.19
43	西安—铜川	126	14	6	1979.4.3
44	西安—富平	72	10	3	1989.12.20
45	西安—扶风	111	12	4	1984.8.1

续表

序号	线路起止点	总里程	沿途站点 (个)	日发班次	开辟时间
46	西安—合阳	185	13	1	1989.12.20
47	西安—宝鸡	188	23	1	1989.12.20
48	西安—眉县	125	15	6	1984.1
49	西安—商南	251	23	1	1987.3.27
50	西安—南阳	442	33	3	1984.6.15
51	西安—洛阳	419	40	1/2	1989.12.20
52	西安—沁阳	520	27	1/2	1985.5.5
53	西安—温县	429	15	1	1986.11.15
54	西安—襄樊	506	39	1	1985.9
55	西安—三门峡	272	29	1/2	1989.12.20
56	西安—焦作	532	18	1	1986.12.1
57	西安—包头	1013	47		1989.12.20
58	西安—运城	368	31	1	1984.10.25
59	西安—芮城	202	8	1/2	1986.3.11
60	西安—荣河	268	12	1/2	1987.3.31
61	西安—万荣	315	23	1/2	1989.12.20
62	西安—临漪	257	13	1/2	1989.12.20
63	西安—夏县	301	16	1/2	1989.12.20
64	西安—环县	426	20	1	1989.12.20
65	西安—镇原	306	17	1	1987.4.10
66	西安—正宁	245	20	1	1984.8.2
67	西安—早胜	284	20	1	1987.8.23
68	西安—合水	301	19	1	1985.4



表 2—132

1990 年西安第一汽车运输公司客运线路表

单位：公里

序号	线路起止点	总里程	沿途站点 (个)	日发班次	开辟时间 (年)
1	西安—柞水	145	1	1	1985.5.20
2	西安—镇安	188	1	3	1985.5
3	西安—侯马	347	2	1/2	1985.9.17
4	西安—眉县	125	1	1	1986.1.13
5	西安—石泉	264	1	1	1987.11.6
6	西安—西乡	340	1	1	1987.11.6
7	西安—山阳	200	2	1	1988.8.23
8	西安—法门寺	120	2	1	1988.8.23
9	西安—楼观台	75	2	1	1988.8.12
10	西安—临潼	34	—	6	1988.8.12
11	西安—风镇	195	1	1	1989.9.12
12	西安—米粮	250	2	1	1989.12.9
13	西安—铜川	122		1	1990.6.22
14	西安—旬阳	305	2	1	1990.6.22
15	西安—汉阴		2	1	1990.8.30
16	西安—朝邑	120	2	1	1990.8.30
17	西安—石门	169	2	1	1990.6.4
18	西安—前卫	45	1	1	1990.6.4
19	西安—魏寨	35		1	1990.6.4
20	西安—成县	448	2	1	1990.7.10
21	西安—西峰	273	—	1/2	1989

表 2—133

1990 年临潼县汽车客运公司营运线路表

序号	线路起止点	日发班次	沿途站点	序号	线路起止点	日发班次	沿途站点
1	西安—延安	1	10	10	临潼—交口	1	5
2	临潼—华山	1	2	11	临潼—新市	1	3
3	临潼—铜川	1	4	12	临潼—武屯	2	8
4	临潼—阎良	12	8	13	临潼—田市	1	6
5	临潼—东岳	1	6	14	临潼—何寨	1	2
6	临潼—关山	1	10	15	临潼—火车站	16	1
7	临潼—小金	1	6	16	临潼—马额	12	4
8	临潼—仁宗	1	3	17	临潼—秦俑馆	20	1
9	临潼—油槐	1	6	18	临潼—西安	42	4

表 2—134

1990 年长安县汽车客运公司营运线路表

序号	线路起止点	日发班次	沿途站点 (个)	开辟时间 (年)
1	韦曲—军干校	2	7	1980
2	韦曲—五星	3	9	1980
3	韦曲—秦镇	3	9	1982
4	韦曲—沣西	5	11	1966
5	西安南关—杜曲	11	5	1981
6	西安南关—韦兆	8	9	1981
7	西安南关—龙渠	3	11	1983
8	韦曲—五台 (东)	4	11	
9	韦曲—五台 (西)	4	8	1973
10	韦曲—关山	3	15	1983
11	西安南门—沣河毛纺厂	3	14	1984
12	韦曲—鸣犊	5	8	1976
13	韦曲—子午	4	5	1973
14	韦曲—曹村	3	6	

表 2—135 1990 年西安市公路客运发车方向及班次情况统计表

发车方向	日发班次	参营车辆 (辆)	其中:		总座位 (座)	平均座位 (座)	上座率%	平均日发客量 (人次)
			本市车	外地车				
安康、汉中	23	45	13	32	2181	44.5	75	768
渭南、大荔	149	153	75	78	6627	43.3	61	3935
商洛	36	73	6	67	3075	42.1	80	1212
延安、榆林	33	87	20	67	4110	47.2	36	558
铜川、富平	36	42	12	30	1818	43.3	75	1170
咸阳	200	75	9	66	2925	39	100	7800
长武、麟游	125	125	3	122	5605	44.8	71	3930
兴平、武功	70	47	2	45	1940	41.3	71	2040
三原、旬邑	100	87	11	76	3082	34.6	65	2245
宝鸡北线	86	90	12	78	3795	42.2	70	2551
宝鸡南线	15	21	—	21	947	45.1	72	488
临潼	63	35	35	—	1531	43.7	73	2002
户县、周至	100	65	65	—	2535	39	80	3120
蓝田	87	59	58	1	2558	43.4	57	2149
长安、焦岱	204	131	131	—	5358	40.9	71	5959
高陵、阎良	72	59	59	—	2926	49.6	64	2268
市客司发外省	11	40	20	20	1920	48	70	370
合 计	1410	1234	531	703	52933	—	—	42565

## 〔客运站〕

民国 11 年 (1922 年), 长潼汽车公司开业经营西安至潼关客运时, 即在中山大街 (今东大街) 303 号设立西安汽车总站, 后又设临潼分站。其后民生汽车公司及陕西省汽车管理局皆沿袭使用中山大街西安汽车总站。随着至各县客运线路开通, 又

先后在蓝田、长安、周至、户县、高陵等县城设立汽车站。

西安解放后, 随着客运线路、班次增加, 汽车站数量逐渐增加。凡公路客运线路所经乡镇、重要机关、厂矿、学校所在地, 每天平均上下车乘客在 60 人次以上, 货运 5 吨以上, 零担包裹 1 吨以上; 公路交叉口、渡口每天经过班车 10 次以上; 旅

客食宿、车辆保修、加油,客货中转地点;凡具备以上条件之一者,均设立了汽车站。在不具备设站条件但站距较长、上下车旅客较多的地点,则设代办站或停车点,委托供销社或邮电所代办业务。至1990年,全市共有各种汽车站、停车点26个。

与旅客流量逐年增长客运业务逐年发展的形势相适应,自50年代起,西安市先后建成一批大型汽车站,西安市小南门、长安县韦曲、高陵、阎良等汽车站占地面积均超过30000平方米。1990年在长乐中路开工兴建的西安交通大厦(城东汽车客运站)占地25000平方米,建筑面积22000平方米。同年动工兴建的临潼汽车站,占地13000余平方米,建筑面积4200平方米。

主要汽车站简介:

**【西安汽车站】** 位于西安市西八路19号,初建于民国28年(1939年),占地16600平方米。中华人民共和国成立初期先后是西北国营运输公司西安分公司和陕西省运输公司所在地,后改为陕西省西安运输公司和陕西省关中运输公司的西安中心站、汽车队及汽车保养场。1972年在原解放门车站基础上扩建新站,定名西安汽车站。1983年12月建成。为陕西省交通厅直属国营一级汽车客运站。

西安汽车站是国内最先实行独立办站,对外开放,为全行业提供站务作业有偿服务的公用型汽车站。车站停车面积4800平方米,建筑面积11631平方米,候车厅1400平方米,有售票口9个,营运线路125条,营运里程7632公里。每天有发往省内商洛、咸阳、渭南、铜川、宝鸡、延安、榆林等地及甘肃、宁夏、山西、河南、湖北、山东等省近百个市、县的车辆200个班次,包括发往洛阳、郑州、太原、沙市、荆州等地的卧铺班车,日发送旅客8400人次,日客流量2万余人次。站内设有问讯

服务、电脑售票、行包托运、行李寄存、重点旅客候乘专席、音乐茶座、投影录像及商店、旅馆等,能够为旅客提供吃、住、行、购物全面服务。

**【西安市汽车站】** 位于西安市丰庆路19号,停车面积3500平方米,建筑面积8877平方米,1990年9月建成投用,属国家部标一级汽车站。

西安市汽车站有候车厅839平方米,售票厅780平方米,设售票窗口12个,检票口12个,发车位14个,设计能力日发车420班次,每日可发送旅客10000人次以上。车站每日向湖北、山东、山西、河南、甘肃等省130多个地市及省内延安、宝鸡、铜川、富平、凤翔、岐山、陇县、眉县、周至、户县、商南、镇安、柞水、兴平、咸阳、武功等地发送客运班车400班次。车站采用微机售票,行包装车采用高台自动升降机,并实行购票、进站、行包托运配套规范化服务作业。

**【小南门汽车站】** 位于西安市环城南路西段29号。解放初建造,1986年扩建,停车面积2800平方米,候车厅960平方米,售票厅157平方米,有售票窗口7个,发车位6个,日发车104班次,发送旅客3640余人次。

小南门汽车站承担发往安康、汉阴、石泉、关口、旬阳、汉中、延安、榆林、神木、白河、佛坪等地及西安市郊线路客运业务,同时承担发往全国各地的货物运输业务。拥有客货运输各式设备,行包装车采用高台自动升降机流水作业,并为旅客、货主提供食宿服务。

**【玉祥门汽车站】** 位于西安市玉祥门十字西北角,停车面积2728平方米,承担发往甘肃、宁夏、山西及陕西省乾县、彬县、长武、宝鸡方向的客运业务,营运线路50条,日发车42班次。

表 2—136

1990 年西安市客运汽车站及停车场一览表

站场名称	停车面积 (平方米)	售票窗口 (个)	日发 班次	日发客量 (人次)	候车室 面积 (平方米)	地 址
<b>一、正式汽车站</b>						
西安汽车站	4800	9	200	8400	1400	西八路 19 号
西安市汽车站	3500	12	400	8500	839	丰庆路 19 号
小南门汽车站	2800	7	104	3640	960	环城南路西段 29 号
玉祥门汽车站	2728	4	42	1420	116	玉祥门十字西北角
<b>二、简易汽车站</b>						
阎良汽车站	4427	1	50	2500	176	阎良镇
杜曲汽车站	—	1	—	—	28	停用
韦曲汽车站	310	3	—	—	57	停用
引镇汽车站	1218	3	—	—	78	停用
汤峪汽车站	495	2	8	450	18	蓝田县汤峪乡
高陵汽车站	3200	2	15	750	63	高陵县城
<b>三、临时客运站</b>						
五一客运站	6300		2500	10500		环城西路五一大队
市体育场站	6660		48	1800		尚德路
未央路站	3330		155	6400		未央路杨家围墙
长乐中路站	8660		220	6600		长乐中路
北城饭店站	3330		25	1000		北梢门
户县客运站	3530		36	2791		户县县城
长安客运站	3050		80	3000		长安县韦曲镇
长安东大站	400		36	1200		长安县东大乡
高陵县客运站	4000		50	2000		高陵县城
秦俑馆停车场	46000		150	4000		临潼秦俑博物馆
临潼东六队站	17300		210	6500		临潼县城
临潼东窑车场	17300		50	1500		临潼县城
交通饭店站	2700		40	1600		临潼县城
蓝田县客运站	1000		90	2520		蓝田县城
蓝田一运司站	2000		16	608		蓝田第一运输公司
周至县客运站	700		15	550		周至县城

## 〔客运量〕

民国前期,公路运输客运量无统计资料。

民国 31 年(1942 年),西北国营公路管理局客运量 178829 人次。民国 33 年(1944 年),陕西省公路局全年客运量

816079 人次,旅客周转量 4427261 人公里。

50 年代至 70 年代,公路运输客运量无统计资料。

1976 年,西安市汽车客运公司全年客运量 231.7 万人次,旅客周转量 5048 万人

公里。

1982年,全市汽车客运日均流量31900人次,其中去临潼、淳化、乾县、高陵、三原、泾阳、礼泉、蓝田方向约3100余人次;安康、商洛、渭南、咸阳、榆林、延安、宝鸡、铜川及甘肃平凉、庆阳方向约28800余人次。

1984年,全市交通运输部门全年客运量1811.7万人次,旅客周转量35226.9万人公里。

1984年改革客运管理体制后,公路客运量及旅客周转量逐年大幅度增长。1986年全市汽车客运日均流量109984人次,全年客运量4019万人次。

1990年,西安市属国营交通运输部门公路旅客运输发车方向及流量为:安康、汉中方向日发车23班次,客运量768人次;渭南、大荔方向日发车149班次,客运量3935人次;商洛方向日发车36班次,客运量1212人次;延安、榆林方向日发车33班次,客运量558人次;铜川、富平方向日发车36班次,客运量1170人次;咸阳方向日

发车200班次,客运量7800人次;长武、麟游方向日发车123班次,客运量3930人次;兴平、武功方向日发车70班次,客运量2040人次;三原、旬邑方向日发车100班次,客运量2245人次;宝鸡北线方向日发车86班次,客运量2551人次;宝鸡南线方向日发车15班次,客运量488人次;临潼方向日发车63班次,客运量2002人次;户县、周至方向日发车100班次,客运量3120人次;蓝田方向日发车87班次,客运量2149人次;长安、焦岱方向日发车204班次,客运量5959人次;高陵、阎良方向日发车72班次,客运量2266人次;外省方向日发车11班次,客运量370人次。

1990年全市公路运输客运量5179.78万人次,旅客周转量125406.78万人公里。其中交通运输部门客运量2163.48万人次,旅客周转量54783.48万人公里;非交通运输部门客运量1558.5万人次,旅客周转量36324.9万人公里;私营汽车运输客运量1457.8万人次,旅客周转量34298.4万人公里。

表2-137

1990年西安市交通运输客运量、旅客周转量统计表

	客运量 (万人)	旅客周转量 (万人公里)
总计	5179.11	125406.78
一、市属国营运输	628.49	23699.53
二、区县国营与集体运输	1534.32	31083.95
阎良	67.19	2238.00
长安	491.19	4485.50
户县	210.09	4922.70
周至	120.05	2695.63
高陵	78.26	2300.34
临潼	304.51	9151.50
蓝田	263.03	5290.28
三、非交通系统	1558.50	36324.90
四、私营运输	1457.80	34298.40

表 2—138 1989~1990 年西安市直属国营运输企业公路客运主要技术经济指标完成表

	单 位	1989 年	1990 年
客运量	万人	494	628.49
旅客周转量	万吨公里	21252	23699.53
年末载客汽车	辆	151	155
平均总座位	座位	6649	6928
完好车率	%	63.62	82.27
工作车率	%	48.47	58.30
车日行程	公里	183	196
行程利用率	%	98.84	99.17
实载率	%	93.68	81.29
百吨公里耗汽油	公升	8.66	8.40
百吨公里耗柴油	公升	6.51	6.10
百车公里耗汽油	公升	37.03	36.70
百车公里耗柴油	公升	30.10	29.00
大修平均间隔里程	公里	182216	213000

### [客运价格]

【旅客票价】 民国 11 年(1922 年)西(安)潼(关)公路开办客运业务后,票价按每人公里 0.044 元计,西安至临潼票价 1.1 元,至渭南 2.9 元,至华县 4 元,至华阴 5.5 元,至潼关 6.4 元。

民国 19 年(1930 年),陕西省汽车管理局以“萑苻不靖,派队护车,需款浩繁,又汽车零件及燃料等物异常昂贵”为由,将西安至潼关的一等车客票涨至 7 元。

民国 20 年(1931 年),营运线路增多,采用分线定价,先以 10 华里为计算单位,后改以人公里计算。西(安)朝(邑)公路定为 0.035 元/人公里,西(安)潼(关)公路 0.05 元/人公里,西(安)凤

(翔)公路、长(安)(西)坪公路 0.055 元/人公里。

民国 24 年(1935 年)西北国营公路管理局经营西(安)兰(州)公路客运后,称为“国道”,与省辖公路实行两种价格。国道票价亦按人公里计算。初定为 0.03 元/人公里,此后经数次调整,至民国 28 年(1939 年)涨至 0.045 元/人公里。

抗日战争期间,票价逐年上涨。省辖公路客运票价民国 26 年(1937 年)不分线路一律定为 0.03 元/人公里,民国 28 年(1939 年)调升为 0.06 元/人公里。民国 29 年(1940 年)后涨价加剧,至民国 33 年(1944 年)底,平均每年上涨 3.4 次。以民国 33 年(1944 年)末与民国 29 年(1940 年)初相比,票价上涨 100 倍。



表 2—139

1937~1944 年陕西省辖公路客运票价变动情况表

单位：元/人公里

时 间	客运票价	时 间	客运票价
1937~1938 年	0.03	1942 年 11 月 15 日	1.10
1939 年	0.06	1943 年 2 月 1 日	1.40
1940 年 1 月 1 日	0.10	1943 年 5 月 1 日	1.80
1940 年 8 月 1 日	0.12	1943 年 8 月 1 日	2.50
1940 年 11 月 1 日	0.24	1943 年 12 月 1 日	3.00
1941 年 2 月 1 日	0.30	1944 年 2 月 1 日	4.00
1941 年 8 月 15 日	0.35	1944 年 5 月 1 日	4.50
1941 年 12 月 1 日	0.50	1944 年 9 月 1 日	7.00
1942 年 4 月 1 日	0.70	1944 年 11 月 1 日	10.00
1942 年 9 月 1 日	1.10		

与此同时，西北国营公路管理局经营的西（安）兰（州）公路客运票价在抗日战争期间亦逐年上涨。民国 28 年（1939 年），执行交通部统一运价，客运票价增加为

0.055 元/人公里，嗣后随着物价上涨，票价多次调整，至民国 34 年（1945 年）抗日战争结束，涨至 9.80 元/人公里。

表 2—140

1939~1944 年西（安）兰（州）公路客运票价变动情况表

单位：元/人公里

时 间	客运票价	时 间	客运票价
1939 年 9 月 1 日	0.055	1942 年 10 月 1 日	0.70
1939 年 11 月 1 日	0.0715	1943 年 2 月 1 日	0.80
1940 年 7 月 1 日	0.104	1943 年 6 月 22 日	0.90
1940 年 10 月 15 日	0.15	1943 年 8 月 1 日	1.60
1941 年 5 月 25 日	0.26	1944 年 3 月 1 日	2.00
1941 年 10 月 1 日	0.30	1944 年 5 月 21 日	3.30
1942 年 5 月 1 日	0.40	1944 年 12 月 16 日	6.50
1942 年 7 月 1 日	0.60		

抗日战争胜利后，国民党政府挑起内战，物价飞涨。自民国34年（1945年）初至民国36年（1947年）末，省辖公路客运票价上涨130倍，国道（西安至兰州公路）票价上涨120倍。民国37年（1948年）改以金圆券代替法币后，物价狂涨依然不止。省公路局于民国37年（1948年）11月7日

改以金圆券计价，定为0.06元/人公里，当月13日即上涨至0.338元，仅仅6天时间便上涨4.63倍。自民国37年（1948年）11月7日至1949年4月25日的170天内，客运票价上涨58333倍。因金圆券完全丧失金融信用，5月2日起只得改用银元计收票价。

表2-141

1945~1949年陕西省辖公路客运票价变动情况表

单位：元/人公里

时 间	客运票价	币种	时 间	客运票价	币种
1945年1月13日	15.00	法币	1948年8月5日	57000.00	法 币
1945年7月16日	25.00	法币	1948年11月7日	0.06	金圆券
1945年12月7日	35.00	法币	1948年11月13日	0.338	金圆券
1946年1月21日	50.00	法币	1948年11月20日	0.47	金圆券
1946年12月4日	70.00	法币	1948年12月9日	0.78	金圆券
1947年1月8日	120.00	法币	1949年1月8日	1.50	金圆券
1947年5月1日	180.00	法币	1949年1月23日	2.00	金圆券
1947年8月1日	360.00	法币	1949年2月4日	2.60	金圆券
1947年9月11日	500.00	法币	1949年2月13日	10.00	金圆券
1947年10月21日	600.00	法币	1949年2月21日	15.00	金圆券
1947年11月27日	1300.00	法币	1949年3月11日	25.00	金圆券
1948年1月16日	1600.00	法币	1949年3月19日	45.00	金圆券
1948年2月16日	2000.00	法币	1949年4月11日	350.00	金圆券
1948年3月6日	3120.00	法币	1949年4月14日	560.00	金圆券
1948年4月5日	7800.00	法币	1949年4月20日	2800.00	金圆券
1948年6月20日	10000.00	法币	1949年4月25日	3500.00	金圆券
1948年6月26日	14000.00	法币	1949年5月2日	0.028	银 元
1948年7月17日	28500.00	法币			

表2-142

1945~1949年西（安）兰（州）公路客运票价变动情况表

单位：元/人公里

时 间	客运票价	币种	时 间	客运票价	币种
1945年6月11日	6.50	法币	1948年2月15日	1800.00	法 币
1945年12月21日	19.75	法币	1948年3月1日	3120.00	法 币
1946年1月1日	40.00	法币	1949年2月4日	2.60	金圆券
1946年10月3日	64.00	法币	1949年2月9日	8.00	金圆券
1946年12月1日	80.00	法币	1949年2月17日	15.00	金圆券
1947年4月1日	180.00	法币	1949年3月1日	25.00	金圆券
1947年7月1日	360.00	法币	1949年3月9日	45.00	金圆券
1947年10月1日	600.00	法币	1949年3月17日	130.00	金圆券
1947年12月4日	780.00	法币	1949年4月1日	350.00	金圆券
1948年1月1日	1400.00	法币	1949年4月25日	8000.00	金圆券

1949年5月西安解放后,公路客运票价取消国道与省道区别,实行统一价格。

1949年5月25日,西安市军事管制委员会公布货币改用人民币,规定客运票价为11.90元/人公里(旧人民币)。解放初期,物价不稳,后借鉴西京电厂以燃煤和面粉价格为基础计收电费的办法,改以汽油价格为指标调整浮动客运票价,1949年7月1日调升至34.30元/人公里,10月1日调升至72.00元/人公里,11月21日调升至86.00元/人公里,12月16日调升至248.00元/人公里。

1950年4月起,客票价格改分两类,

轿车435元/人公里,卡车391.50元/人公里。同年5月1日调升为轿车380元/人公里,卡车342元/人公里。12月6日调升为轿车430元/人公里,卡车381元/人公里。1951年1月20日调升为轿车550元/人公里,卡车500元/人公里。1月26日调升为轿车660元/人公里,卡车600元/人公里。

1951年后,国民经济形势全面好转,生产恢复,物价下降,客票价格渐趋稳定并有所下降,开始实行分线和分上下行计价制度。1951年7月至1958年6月公路客票价格变动状况,详见表2—143。

表 2—143

1951~1958年公路客运票价变动状况表

单位:旧人民币元

时 间	车 辆	计费单位	西(安)兰(州)公路		长(安)(西)坪公路	
			上行	下行	上行	下行
1951年7月1日	轿车	每人每公里	696	514	696	514
	卡车	每人每公里	633	467	633	467
1951年9月3日	轿车	每人每公里	641	473	725	725
	卡车	每人每公里	583	430	659	659
1951年11月15日	轿车	每人每公里	523	523	680	680
	卡车	每人每公里	475	475	518	518
1952年1月1日	轿车	每人每公里	468	468	608	608
	卡车	每人每公里	425	425	553	553
1952年4月1日	轿车	每人每公里	378	378	472	472
	卡车	每人每公里	344	344	436	436
1952年12月11日	轿车	每人每公里	299	299	390	390
	卡车	每人每公里	247	247	323	323
1954年6月1日	轿车	每人每公里	263	263	280	280
	卡车	每人每公里	210	210	210	210

1958年7月1日执行统一运价制度,取消分线计价,客运票价分客车与代客车两种,客车0.026元/人公里,代客车0.024

元/人公里(以下改用新人民币计),较调整前平均下降7.08%。

1965年2月1日起再次降低公路客运

票价，同时恢复分线计价，并规定客票基价。客车票价 0.024 元/人公里，代客车 0.022 元/人公里，客运基价 0.10 元。同年未复取消分线计价。

1985 年 10 月 1 日，本着价格基本稳定

略有降低的原则，对汽车客运票价进行全面调整。同时针对在改革开放的新形势下，社会汽车拥有量日益增加车型日趋多样的实际情况，在运价调整中分别作出必要的规定。

表 2—144

1985 年 10 月 1 日起实行的西安市客运汽车运价表

客 运			客 运 杂 费				
项 目	计算单位	费率(元)	项 目	计算单位	费 率(元)		
普通轿车	人公里	0.022	车票退	开车前	每张票	0.10	
代客车	人公里	0.020	票 费	开车后 2 小时内	每张票	0.30	
小 客 车	上海轿车	车公里	0.50	取消包车	用车前 1 天	每座(定员)	0.10
	吉普车	车公里	0.40	手 续 费	用车当天	每座(定员)	0.30
	10 座以下面包(带空调)	车公里	0.60	车辆空驶损失费		每定员公里	车票费率 50%
	10 座以下面包(无空调)	车公里	0.56	车辆停歇延滞费		每定员每小时	计时包车费率 50%
	11~15 座面包(带空调)	人公里	0.055	车站供车延误费		每定员每小时	计时包车费率 50%
	11~15 座面包(无空调)	人公里	0.045	站台票	每张		0.05
小 计 时 包 车	普通客轿车	每座每小时	0.36	行包变更手续费	每票次		0.10
	代客车	每座每小时	0.33	行包保管费	每件每日		0.10
	上海轿车	每车每小时	6.00	行包装(卸)费	每件		0.15
	吉普车	每车每小时	5.00	小件寄存费	每件每日		0.10
	10 座以下面包带空调	每车每小时	9.00				
	10 座以下面包	每车每小时	8.00				
	11~15 座面包(带空调)	每车每小时	12.0				
11~15 座面包(无空调)	每车每小时	10.0					

注：①客车保险费按运费 2% 核收。

②小客车计时计程包车运价，企业可在表列基础上酌情向下浮动。

1989 年 12 月 1 日决定提高公路客运票价，并实行分车型、分路等、分长短途等差别运价，平均每人公里提高到 0.041769 元。其中，普通大型客车一等运价线路 0.041 元/人公里，二等运价线路 0.045 元/人公里，三等运价线路 0.05 元/人公里。此外，30 公里以内短途另收基价 0.20 元/人公里。

【行包运价】 民国 11 年(1922 年)，

长潼汽车公司规定客运行李按每 50 公斤计费，西安至临潼 0.5 元，至渭南 1.3 元，至华县 1.8 元，至华阴 2.5 元，至潼关 2.9 元。

自民国 19 年(1930 年)起，客运行包运价按陕西省公路管理局规定执行，分行李与包裹两种，均按每 5 公斤公里计费。其间运价变化情况，与票价波动曲线一致，详见表 2—145。

表 2—145

民国时期西安市公路客运行包运价变动状况表

单位:元/5 公斤公里

时 间	行 李	包 裹	时 间	行 李	包 裹
1930~1938 年	0.003	0.003	1947 年 11 月 27 日	75.00	85.00
1939 年	0.0054	0.0054	1948 年 1 月 16 日	95.00	115.00
1940 年 1 月 1 日	0.0075	0.0015	1948 年 2 月 16 日	105.00	120.00
1940 年 4 月 1 日	0.015	0.015	1948 年 3 月 6 日	230.00	258.80
1940 年 8 月 1 日	0.009	0.015	1948 年 4 月 1 日	267.00	287.50
1940 年 11 月 1 日	0.018	0.015	1948 年 4 月 5 日	425.00	585.00
1941 年 2 月 1 日	0.0255	0.0255	1948 年 6 月 20 日	558.00	639.00
1941 年 8 月 15 日	0.0255	0.0255	1948 年 6 月 26 日	817.00	931.00
1942 年 4 月 1 日	0.045	0.045	1948 年 7 月 17 日	1717.00	1969.00
1942 年 9 月 1 日	0.055	0.055	1948 年 8 月 5 日	3434.00	3938.00
1942 年 11 月 15 日	0.07	0.07	1948 年 11 月 7 日	0.0056	0.0065
1943 年 2 月 1 日	0.09	0.09	1949 年 1 月 1 日	0.046	0.052
1953 年 5 月 1 日	0.13	0.13	1949 年 1 月 8 日	0.079	0.092
1943 年 8 月 1 日	0.18	0.18	1949 年 1 月 23 日	0.11	0.125
1944 年 2 月 1 日	0.252	0.252	1949 年 2 月 4 日	0.16	0.18
1944 年 4 月 1 日	0.295	0.295	1949 年 2 月 13 日	0.45	0.52
1945 年 12 月 7 日	1.90	1.90	1949 年 2 月 17 日	0.56	0.63
1946 年 1 月 21 日	3.30	3.30	1949 年 2 月 21 日	0.70	0.80
1946 年 5 月 7 日	3.30	3.50	1949 年 3 月 11 日	2.60	3.00
1946 年 12 月 4 日	5.00	6.00	1949 年 3 月 19 日	3.35	3.75
1947 年 1 月 8 日	6.00	7.00	1949 年 4 月 11 日	21.50	21.50
1947 年 5 月 1 日	10.00	15.00	1949 年 4 月 14 日	57.00	66.00
1947 年 8 月 1 日	25.00	30.00	1949 年 4 月 20 日	205.00	245.00
1947 年 9 月 11 日	30.00	38.00	1949 年 5 月 2 日	0.002	0.002
1947 年 10 月 21 日	36.50	41.50			

说明:①本表内 1947 年 11 月 7 日前各栏货币为法币。

②1947 年 11 月 7 日至 1949 年 4 月 20 日为金圆券。

③1949 年 5 月 2 日为银元。

1949年5月西安解放后,西安市军事管制委员会于5月25日规定行李运价每5公斤每公里0.68元,包裹运价每5公斤每

公里0.78元。其后价格变动状况,亦与票价波动曲线一致,详见表2—146至表2—148。

表2—146 1949~1951年公路客运行包运价变动状况表

时 间	行李运价	包裹运价	时 间	行李运价	包裹运价
1949年7月1日	1.98	2.45	1950年5月1日	18.00	20.00
1949年10月11日	3.45	4.01	1950年6月1日	16.00	13.00
1949年11月21日	4.01	4.37	1950年12月6日	24.00	29.00
1949年12月16日	12.00	14.00	1951年1月20日	26.50	32.00
1950年4月1日	23.00	28.00	1951年1月26日	31.00	38.00

说明:①计费单位为每5公斤公里。

②货币单位为旧人民币元。

表2—147 1951~1958年公路客运行包运价变动状况表

时 间	西(安)兰(州)公路				长(安)(西)坪公路			
	上 行		下 行		上 行		下 行	
	行李	包裹	行李	包裹	行李	包裹	行李	包裹
1951年7月1日	29	35	25	39	25	39	25	39
1951年8月1日	29	35	15	18	29	35	15	18
1951年9月3日	26	31	15	18	26	31	26	31
1951年11月15日	25	30	13	16	25	30	25	30
1952年元月1日	14	25	14	15	17	26	17	26
1952年4月1日	11	18	11	13.5	13.5	20	13.5	20
1952年12月11日	12.5	12.5	12.5	12.5	16.5	16.5	16.5	16.5
1954年6月1日起	11.5	12.5	11.5	12.5	13.0	12.6	13.0	12.6

说明:①计费单位为每5公斤每公里。

②货币单位为旧人民币元。

表2—148 1958~1985年客运行包运价变动状况表

单位:元

时 间	计费单位	起重行李	包 裹	超重行包基价 (每公斤每次)
1958年7月1日起	每公斤公里	0.00026	0.000432	—
1965年2月1日起	每公斤公里	0.00024	0.00048	—
1966年1月1日起	每公斤公里	0.00024	—	0.001

1985年10月1日起,规定客运行包在10公斤之内免费,超重行包按零担计

费,计费标准见表 2—149。

1985 年 10 月起客运超行李运价表

表 2—149

类别	公路等级	计费单位	费率(元)
一等货物	公路干线	每公斤公里	0.00025
	公路支线	每公斤公里	0.000325
	特坏支线	每公斤公里	0.000399
二等货物	公路干线	每公斤公里	0.000274
	公路支线	每公斤公里	0.000358
	特坏支线	每公斤公里	0.000439
三等货物	公路干线	每公斤公里	0.000299
	公路支线	每公斤公里	0.00039
	特坏支线	每公斤公里	0.00048

### [客运服务]

50 年代起,各汽车客运站开展以“热情、周到、迅速、安全”为主要内容的提高服务质量活动,要求站务人员对旅客关心、虚心、耐心,帮助旅客排忧解难,全心全意为旅客服务。

1963 年,在全社会向雷锋同志学习的热潮中,公路运输系统开展“假如我是一个旅客”活动,要求全体职工设身处地为旅客着想,急旅客之所急,帮旅客之所需。各汽车站普遍增加服务项目,实行预售车票、流水售票、流动票箱售票、电话预订售票、函件预订售票和上门送票,候车室内设有服务台,为旅客出借书报、象棋、扑克,代卖邮票信封信纸,代寄邮件,并备有针线包、晕车药,常年备有开水,冬季有取暖炉等。驾驶员在开车前先通报姓名,并预告本次班车的开到时间及中途停靠站、食宿站,要求乘客合作并监督批评。助人为乐的雷锋式职工不断涌现,受到旅客好评。

1965 年建立站务工作路牌制度,实行

定人、定事、定时间的岗位责任制,将站务上的售票、行车(检票、发车、接车)、候车室服务、行包、收票等各个行业全部纳入工作路牌,形成一个车站服务工作不间断,时时事事有人管,人员劳逸结合的科学管理办法。

1982 年,结合开展“五讲四美三热爱”文明礼貌活动,制订《汽车驾驶员文明服务守则》《公路客运服务人员文明服务守则》及《公路汽车站文明服务十项要求》,对车站各工种明确规定了工作范围、职责、操作规程。如售票员应做到售票准确、及时,态度和蔼;检票发票员坚持“理票检票、领队上车、安全喊话、旗笛指挥”16 字操作法;候车室服务员坚持“文明服务、礼貌待客、无请不开口、开口必尊称、态度和蔼、热情周到”,做到眼勤、嘴勤、手勤、脚勤、耳勤和热心、耐心、虚心、诚心、细心等,使站务操作走向制度化、规范化,达到“安全准点,文明礼貌、服务良好”的要求。1983 年 1 月,国家交通部颁布《公路汽车客运站务管理办法》,西安市汽车客运公司于同年 10 月起执行,实行包发送任务、包质量指标、包营运收入、包费用开支和定工作岗位、定岗位职责、定职责标准、定操作规程,既有数量要求,又有质量标准,以此作为考核评比奖惩的标准。1983 年开展公路客运文明礼貌最佳服务竞赛评奖活动,全系统彻底整饰站容站貌、车容车貌和工作人员仪容。此后,在 1985 年后持续开展的运输质量创优活动及“优质服务杯”竞赛中,都把为旅客提供优质服务作为中心内容,促进职工全面提高素质,树立良好的职业道德,围绕旅客购票、乘车、住宿、吃饭等主要服务环节,努力增加完善服务设施与项目,不断提高服务质量。

在提高客运服务质量活动中,公路运输部门把组织好春节旅客运输作为重点之



一。为保证旅客走得了,走得好,公路交通运输部门每年及早动手,调查旅客流量、流向、流时,进行预约登记。在运力不足时采取启用代客车、组织机关企业车辆等措施。对参加春运的客车提前安排检修,保证车辆技术状况完好,防冻、防滑设施齐全,并对驾驶员进行安全教育。同时与商业部门联系,搞好公路沿线的旅客食宿安排;积极协助公安部门严格查堵“三品”(易燃、易爆及危险物品)进站上车。1985年后,从铁路客运严重超员不堪负荷的实际情况出发,公路运输部门积极开展为铁路分流旅客的客运业务,在沿铁路平行或与铁路对角的公路上临时增加汽车客运班次,为旅客排忧解难。仅1990年春节期间,增开西安至铜川、宝鸡、咸阳、兴平、渭南、户县等地客运分流线路25条,每日开行518班次,运送旅客2.6万人次,相当于8对铁路客车的发送量,有效地减轻了铁路短途客运压力,便利了旅客。

## 货运

### [货运线路]

民国11年(1922年)西(安)潼(关)公路开通后,西潼汽车公司兼营客货运业务,此为西安汽车货运首条线路。嗣后,随着西(安)凤(翔)公路、西(安)朝(邑)公路、西(安)荆(紫关)公路、长(安)益(门镇)公路及近郊公路陆续开通,货运线路随之增加。民国时期汽车货运多为零担,由客车或客货混装车运输,因而货运线路与客运线路基本相同。惟抗日战争时期实行“军事统制”,运输军事物资或国际援助物资曾大量使用西安经宝鸡至四川线路和西安经兰州至新疆长途线路。

解放初期,陇海铁路仅抵天水,宝成铁

路尚未建成,为数不多的货运汽车多用于跨省运输。货运线路以西安至兰州、西安至乌鲁木齐、西安至成都为主。短途运输则以人畜力为主。

1953年后,西安市的公路货物运输改以围绕本市重点经济建设项目和保证城市生活物资供应为主。1953~1956年,仅基本建设材料的运输量就占西安市运输公司年度任务的50%以上,多从火车站或砂石料场、砖瓦厂运往城区基建工地,平均运输距离仅5.5公里。此后至70年代末,在计划经济体制下,西安市的汽车货运主要任务是短途运输。除完成临时性突击任务如“大炼钢铁”时拉运矿石、春耕时支农物资运输外,基本任务是保证火车站上下站货物运输和城市生活物资运输。此类运输的运距短且不固定,用户分散,车辆每日串街走巷,基本没有固定货运线路。

中共十一届三中全会后,城乡商品经济发展迅猛,社会运输力逐年增加,自1984年起,在计划经济体制下被人为分割并封闭的货运市场被打破,一个由多种经济成份组成,多种经营方式并存,相互激烈竞争的货物运输市场迅速形成。继西安市运输公司于1984年开辟西安—延安—榆林省内跨区货运线路后,当年又开辟西安至郑州、西安至许昌、西安至汉口等跨省货运线路和16条省内货运线路。1985年又新辟线路21条,总里程9501公里。1987年再辟线路9条,总里程7438公里。

1990年,西安市公路货运共有固定营运线路47条,总里程39246公里,直达站131个,中转站点1800多个。其中,运输距离超过1000公里的包括上海、北京、南京、常州、镇江、苏州、高邮、天津、保定、包头、长沙等大中城市,运距最远的西安至广州线路达2039公里。公路货运沟通了西安与全国17个省、市、自治区的商品交往联系。

表 2—150

1990年西安市公路货运线路状况表

单位:公里

序 号	线路起止点	里程	月发班次	线路开辟日期
1	西安—郑州	587	6(对开)	1984.8.1
2	西安—南阳	451	4(对开)	1984.10.1
3	西安—汉口	850	4(对开)	1987.6.1
4	西安—许昌	638	3(隔月)	1984.12.1
5	西安—兰州	730	4(对开)	1985.1.1
6	西安—上海	1618	4(对开)	1985.1.8
7	西安—渭南	68	(代办)	1985.1.15
8	西安—洛阳	427	6(代办)	1985.1.1
9	西安—商洛	251	(代办)	1985.3.1
10	西安—襄樊	520	5(隔月)	1985.1.1
11	西安—南京	1260	4(对开)	1985.4.1
12	西安—北京	1248	6(单开)	1985.4.2
13	西安—宝鸡	191	6(单开)	1985.4.1
14	西安—汉中	432	6(对开)	1985.6
15	西安—常州	1460	6	1985.4.1
16	西安—镇江	1347	4(对开)	1985.7
17	西安—延安	374	4(单开)	1985.7.1
18	西安—新乡	617	4(对开)	1985.8.15
19	西安—榆林	686	5(单开)	1985.8.15
20	西安—太原	712	4(单开)	1985.9.1
21	西安—苏州	1526	5(对开)	1985.7
22	西安—成都	1031	4(对开)	1985.9.2
23	西安—石家庄	956	2(单开)	1985.9
24	西安—高邮	1337	不定班	1985.8
25	西安—银川	740	3(单开)	1985.1.15
26	西安—铜川	128	4(单开)	1986.1
27	西安—菏泽	787	不定班	1986.2
28	西安—天津	1273	3(隔月)	1986.4.20

续表

序 号	线路起止点	里 程	月发班次	线路开辟日期
29	西安—南京	1260	5(单开)	1986. 5. 1
30	西安—咸阳	29	每周 2.5 代办	1986. 7. 1
31	西安—沙市	740	不定班	1987. 7. 1
32	西安—济宁	901	不定班	1987. 4. 1
33	西安—十堰	513	不定班	1987. 4. 3
34	西安—保定	1131	4(对开)	1987. 5. 1
35	西安—邢台	851	不定班	1987. 6. 1
36	西安—邯郸	796	不定班	1987. 5. 9
37	西安—重庆	956	6(对开)	1987. 7. 1
38	西安—蚌埠	1064	4(单开)	1987. 7. 30
39	西安—运城	386	3(单开)	1987. 11. 18
40	西安—徐州	1005	不定班	1988. 10. 1
41	西安—临沂	1325	不定班	1989. 2. 23
42	西安—绵阳	894	3(对开)	1989. 4
43	西安—焦作	572	3(对开)	1989. 5. 1
44	西安—包头	1025	2(单开)	1989. 12. 2
45	西安—长沙	1139	4(单开)	1990. 4
46	西安—安康	375	5(单开)	1990. 12
47	西安—广州	2039	4(单开)	1990. 11

### [ 货运方式 ]

**【整车运输】** 50年代至70年代,公路货运几乎全部采用整车运输方式。解放初期,陇海铁路仅抵天水,宝成铁路尚未建成,为数不多的货运汽车集中于跨省区大宗重点物资运输。1953年后,虽然去四川、新疆方向的大宗物资运输改由铁路承运,但公路货运能力不敷需求,供求关系不平衡的矛盾长期存在。在计划经济体制下,有限的运力仅能保证大宗重点物资运输,因此,公路货运仍长期以整车运输为主。运

输物资的种类主要是粮食、煤炭及建筑材料。据1955年至1957年统计,粮食、煤炭和建筑材料的运输量分别占运输总量的32.82%、22.65%和17.41%,三项合计占运输总量的72.88%。

改革开放之后,社会运输总量逐年大幅度增长,货物种类日趋繁杂。随着零担运输、集装箱运输等货运方式兴起,整车运输在货运总量中所占份额比例虽有所下降,但非交通运输部门如商业、外贸、供销、物资、粮食等部门的货运方式仍为整车运输。

**【零担运输】** 零担货物指运输量1吨以下的零星货物。

零担货运由来已久,民国时期公路货运方式多以零担为主,当时车辆多为客货混装。解放初期因运力不足,为保证大宗重点货物运输,一度停办零担货运。50年代后期西安市运输公司曾在西(安)兰(州)公路、长(安)(西)坪公路等线路恢复零担货运业务,但由于运力有限难于兼顾,加之零担货物批量多,品种杂,货点分散,手续繁多,工作量大,运输部门缺乏积极性,因而时办时停,业务量甚小。

进入80年代后,随着改革开放不断深入,社会经济发展迅速,商品流通量日趋增长,社会运输需求激增。运输企业也转变经营机制,提高经济效益,积极开拓经营领域。在新的形势下,零担货运蓬勃发展。1984年,西安市运输公司购置箱式零担货车2辆,成立零担货运站,开辟西安—延安—榆林零担货运固定线路,后又与郑州货运公司签订互通零担班车协议,开辟西安至郑州跨省零担货运固定线路。

80年代新兴的公路零担货运采用防雨防盗的箱式密封专用车辆,经营方式灵活简便,实行一次托运,一次结算,一票到底,全程负责,接受货主委托代办提货、付款、包装及其他手续,并可上门承运,送货到家,具有安全、迅速、方便、经济的特点,深受社会各界欢迎,业务发展迅速。1985年1月,西安市运输公司同上海市长途汽车运输公司联营,开办当时国内最长的直达公路货运线路,自西安途经河南、安徽、江苏3省直达上海,全程1618公里,在西安设立11个业务受理点。1985年新辟零担货运线路21条,营运里程9501公里,比1984年线路增加1倍,营运里程增长5.6倍。其后数年间,零担货运线路、里程与业务量逐年大幅度提高,不仅小宗货物采用

零担方式运输,而且有的数十吨货物也采用零担货运方式。至1990年末,全市交通管理部门有零担货运线路47条,营运里程39246公里,全年货运量23725吨。1988年,西安市运输公司零担货运站被国家交通部授予“文明车站”称号。

**【集装箱运输】** 1983年,西安市莲湖区运输公司组建集装箱专业运输车队,负责5吨集装箱运输业务。1990年,该队拥有集装箱运输专用车8辆,改装车37辆,全年完成5吨集装箱运输量28566箱,货运量199962吨,货物周转量2399544吨公里。

1985年10月,西安第一汽车运输公司组建中国远洋运输总公司西安国际集装箱货运站。1987年7月开始办理国际集装箱货运业务,承担西北地区国际集装箱进出口揽货代运事宜。1988年接卸412个国际标准箱,发送311个国际标准箱,组织进出口散货7737吨。1990年接卸762个国际标准箱,发送1709个国际标准箱,海运空运散货474.8吨,吞吐量4248.8吨。

1986年1月,西安市运输公司第四汽车场成立集装箱经营处,负责承担10吨集装箱运输业务,成为国家交通部设在西北地区的第一个集装箱中转站,拥有仓库面积10158平方米,堆场2000平方米;经营一箱多批、一批多箱、期租、程租和代租代运等业务。1990年,拥有集装箱专用车21辆,运输10吨集装箱77467个,货运量62981吨。

**【联合运输】** 1979年,西安市成立交通运输指挥部,负责组织推广公路与铁路联合运输,先后在西安西站、西安东站、灞桥、三桥、阎良、洪庆、西安车站和113、北郊等处成立联合运输办公室,组织以铁路专用线共用、机关企事业单位载货汽车共用及装卸搬运设备协作共用为主要内容的

联合运输。

1985年，西安市首家联运公司西安市运输公司联运公司成立，从2辆箱式货车起步，到1990年发展到箱式货车34辆。以西安为起点开往北京、上海、广州、成都、兰州等60个大中城市，直达站200个，中转站2100个，货运代办点10个，营运线路34条，营运里程30112公里，日发车132班次，货运量59228吨，货物周转量2759.25万吨公里。

1986年8月西安市联运公司成立后，先后与7省14地市协作组织联运。1990年联运货物发送量133519吨，到达量25699吨，联售公路、铁路、航空客票218658张，营业收入215.07万元，创利润39.24万元。

### [货运量]

民国时期，公路货运主要依靠私营汽车公司，但无统计资料。民国24年（1935年），陕西省汽车管理局货运量仅200吨。抗日战争时期，对车辆实行“军事统制”，货运以军事物资为主，普通货运业务量甚微。民国31年（1942年），西北国营公路管理局货运民用物资12753吨，货物周转量5892995公里。民国33年（1944年），陕西省公路局货运量130吨，货物周转量不到6万吨公里。

中华人民共和国成立后，50年代公路货运量逐年稳步大幅度增长。1950年至1952年国民经济恢复时期，公路货运量逐年分别增长54.35%、42.68%和34.39%，年均递增率43.8%。1953年至1957年第一个五年经济建设计划时期，西安列为国家重点建设城市之一，一批国家重点建设项目陆续兴建，公路货运大幅度增长，至1957年“一五”结束时，西安市公路年货运量达871.72万吨，比“一五”开始前的

1952年货运量增长3.63倍。

1958年至1960年的“大跃进”运动中，公路货运普遍实行双班、拖挂，同时尽力组织机关企业单位载货汽车参加运输，公路汽车货运量骤升至1959年的1309.99万吨和1960年的966.47万吨。然而，由于车辆超负荷运转，长期失养失修，导致汽车技术状况急剧恶化，1960年以后公路货运量大幅度下降，1962年的货运量及货物周转量仅分别相当于1959年的30.41%和31.41%。

经贯彻“调整、巩固、充实、提高”方针，1963年后公路货运量逐渐恢复，1965年公路货运量685.66万吨，货物周转量3989.67万吨公里，大致恢复到与1957年相近的水平。

1966年开始的“文化大革命”运动使公路货运受到严重干扰破坏。尤其1966年至1969年间公路货运量连年下降，其中，1968年货运量仅相当于1965年的74.97%。直至1970年后形势才渐趋正常。“文化大革命”期间，运输生产秩序陷于混乱，运输生产效率下降。1976年货运量1033.77万吨，货物周转量7817.67万吨公里，与“文化大革命”前的1965年相比，仅提高50.77%与95.94%，年均递增率仅为3.8%和5.6%，单车货运量比“文化大革命”前大为下降。

中共十一届三中全会后，随着改革开放深入发展，公路货运量与货物周转量逐年大幅度增长。1978年货运量1797.55万吨，货物周转量15184.62万吨公里，至1990年达到5291.47万吨、173148.6万吨公里，比1978年分别增长1.94倍和10.40倍。尤其1983年后，私营汽车货运发展迅猛，1983年仅占货运总量的0.06%，至1987年所占份额上升到29.05%，超过国营交通运输部门的货运量。改革开放突破

了计划经济体制下长期的地域封锁，公路货运由专一短途运输逐渐转为长、短途运输同时发展，平均货运距离由 50~70 年代 4~8 公里增加至 1990 年的 21.51 公里，货运效率与经济效益随之提高。

1990 年，西安市货运量 5291.47 万

吨，货物周转量 173148.6 万吨公里，平均运距 32.722 公里。其中：公有制交通运输部门货运量 687.87 万吨，占总量的 13%；国有其他部门货运量 3465.7 万吨，占总量的 65.49%；私营交通运输业货运量 1137.9 万吨，占总量的 21.51%。

表 2—151

西安市 1949~1990 年公路货运量统计表

年 份	货 运 量		货物周转量		平均货运距离	
	计量单位	货运量	计量单位	周转量	计量单位	运距
1949	万吨	54.30	万吨公里	304.1	公里	5.600
1950	万吨	85.33	万吨公里	556.7	公里	6.524
1951	万吨	131.71	万吨公里	560.15	公里	4.253
1952	万吨	187.92	万吨公里	946.81	公里	5.038
1953	万吨	252.56	万吨公里	1242.04	公里	4.918
1954	万吨	334.83	万吨公里	1742.04	公里	5.203
1955	万吨	689.0	万吨公里	3311.4	公里	4.806
1956	万吨	1074.4	万吨公里	4536.47	公里	4.222
1957	万吨	871.72	万吨公里	4293.56	公里	4.925
1958	万吨	866.52	万吨公里	4691.12	公里	5.413
1959	万吨	1309.99	万吨公里	10257.01	公里	7.829
1960	万吨	966.47	万吨公里	7442.69	公里	7.701
1961	万吨	516.47	万吨公里	3925.79	公里	7.601
1962	万吨	398.42	万吨公里	3221.85	公里	8.086
1963	万吨	426.79	万吨公里	3084.08	公里	7.226
1964	万吨	517.83	万吨公里	3230.06	公里	6.238
1965	万吨	685.66	万吨公里	3989.67	公里	5.819
1966	万吨	654.64	万吨公里	4332.88	公里	6.619
1967	万吨	577.82	万吨公里	4216.86	公里	7.298
1968	万吨	514.04	万吨公里	3958.93	公里	7.701
1969	万吨	614.79	万吨公里	5095.26	公里	8.288
1970	万吨	859.36	万吨公里	5407.27	公里	6.292

续表

年 份	货 运 量		货物周转量		平均货运距离	
	计量单位	货运量	计量单位	周转量	计量单位	运距
1971	万吨	962.26	万吨公里	6348.64	公里	6.598
1972	万吨	1010.45	万吨公里	6645.54	公里	6.577
1973	万吨	1299.13	万吨公里	7574.28	公里	5.830
1974	万吨	1140.07	万吨公里	7589.81	公里	6.657
1975	万吨	1130.33	万吨公里	7951.77	公里	7.035
1976	万吨	1033.77	万吨公里	7817.67	公里	7.562
1977	万吨	1217.29	万吨公里	9248.12	公里	7.597
1978	万吨	1797.55	万吨公里	15184.62	公里	8.447
1979	万吨	1929.93	万吨公里	16739.34	公里	8.673
1980	万吨	1675.26	万吨公里	17724.43	公里	10.580
1981	万吨	1520.49	万吨公里	20490.08	公里	13.476
1982	万吨	2033.39	万吨公里	30481.1	公里	14.990
1983	万吨	2087.30	万吨公里	34208.13	公里	16.387
1984	万吨	2763.30	万吨公里	52380.7	公里	18.956
1985	万吨	3354.90	万吨公里	62605.5	公里	18.661
1986	万吨	3110.40	万吨公里	62699.1	公里	20.158
1987	万吨	3624.70	万吨公里	90929.9	公里	25.086
1988	万吨	4335.70	万吨公里	85483.2	公里	19.716
1989	万吨	5956.0	万吨公里	99384	公里	16.868
1990	万吨	5291.47	万吨公里	173148.6	公里	32.722

表 2—152

西安市若干年份公路货运结构统计表

单位：万吨

年份	货运总量	按地域划分		按部门及经济成份划分					
		市区	属县	交通运输部门		其他国营部门		私营交通运输业	
				货运量	占%	货运量	占%	货运量	占%
1949	54.3	46.5	7.8	—	—	54.3	100	—	—
1950	85.33	75.4	9.93	—	—	83.5	100	—	—
1952	187.92	177.0	10.92	0.2	0.001	187.72	99.999	—	—

续表

年份	货运总量	按地域划分		按部门及经济成份划分					
		市区	属县	交通运输部门		其他国营部门		私营交通运输业	
				货运量	占%	货运量	占%	货运量	占%
1953	252.56	241.5	11.06	6.5	3.7	245.76	97.3	—	—
1956	1074.4	1028.9	45.14	66.3	6.17	1008.1	93.83	—	—
1959	1309.99	1162.4	147.59	875.3	66.82	434.69	33.18	—	—
1962	398.42	357.4	41.02	334.6	83.98	63.82	16.02	—	—
1964	517.83	473.9	43.93	360.7	69.66	157.13	30.34	—	—
1966	654.64	564.1	90.54	459.4	70.18	195.24	29.82	—	—
1968	514.04	464.0	50.04	324.9	63.21	189.14	36.79	—	—
1970	859.36	779.8	79.56	637.4	74.17	221.96	25.83	—	—
1973	1299.13	1096.4	202.73	808.3	62.22	490.83	37.78	—	—
1976	1033.77	795.4	238.37	688.5	66.66	345.27	33.34	—	—
1978	1797.55	1339.76	457.79	858.36	47.75	939.19	52.25	—	—
1979	1929.93	1457.29	472.64	935.02	48.45	994.91	51.55	—	—
1980	1675.26	1193.15	482.11	595.99	35.58	1079.27	64.42	—	—
1981	1520.49	1095.21	424.28	681.27	44.81	839.19	55.19	0.03	—
1982	2033.39	1526.28	507.11	813.0	39.98	1213.48	59.68	6.91	0.34
1983	2087.3	1557.49	529.71	823.12	39.44	1189.99	57.01	74.19	3.55
1984	2762.3	2109.59	652.71	876.3	31.72	1550.88	56.15	335.12	12.13
1985	3354.9	2631.57	723.33	876.9	26.14	1771.25	52.79	706.75	21.07
1986	3110.4	2332.67	777.79	809.5	26.02	1623.88	52.21	677.02	21.77
1987	3624.7	2746.91	877.79	786.0	21.68	1785.76	49.27	1052.94	29.05
1988	4335.7	3287.7	1048.0	757.0	...	...	...	...	...
1989	5956.0	4516.0	1440.0	...	...	...	...	...	...
1990	5291.47	...	...	687.87	13.0	3465.7	65.45	1137.90	21.5

## 〔货运价格〕

民国11年(1922年),西潼汽车公司开办西(安)潼(关)公路货运时,货运价

格分为二等:金银及其制品与银币为一等,其他为二等,费率以每25公里计,详见表2—153。



表 2—153 民国 11 年(1922 年)西(安)潼(关)公路货物运价表 单位:元/25 公里

货等	类别	计费起点	运费	说明
一等货	金器	每百两	0.50	不足百两按百两计
	银器	每 25 公斤	1.66	每 25 公斤不得逾 70 立方尺
	银币	每百元	0.166	不足百元按百元计
二等货	铜器	每 25 公斤	0.50	每 25 公斤不得逾 70 立方尺
	普通货	每 25 公斤	0.50	每 25 公斤不得逾 70 立方尺
	其他	每 10 立方尺	0.833	每 10 立方尺不得逾 35 公斤

嗣后公路货运线路增多,自民国 20 年(1931 年)起分线定价,费率改按 5 公里计,如西(安)朝(邑)公路货运每 50 公斤 0.26 元。民国 21 年(1932 年)起,货运费率改按吨公里计,西(安)朝(邑)公路 0.46 元,西(安)潼(关)公路 0.40 元,西(安)凤(翔)公路 0.49 元,长(安)西(坪)公路 0.61 元。

民国 24 年(1935 年)西(安)兰(州)公路开通,由直属中央政府的西北国

营公路管理局经营,称为“国道”。此后,国道与省道(即省内其他公路)实行两种价格。民国 24 年(1935 年)西(安)兰(州)公路货运分上下行,上行(西安至兰州)货运价 0.30 元/吨公里,下行(兰州至西安)货运价 0.175 元/吨公里。自民国 25 年(1936 年)1 月至民国 28 年(1939 年)2 月,西(安)兰(州)公路货运价格经几度调整,详见表 2—154。

表 2—154 1936~1939 年西(安)兰(州)公路货运价格变动状况表 单位:元/吨公里

时 间	上行(西安至兰州)货运价	下行(兰州至西安)货运价
1936 年 1 月 6 日	0.36	0.125
1936 年 6 月 1 日	0.315	0.125
1937 年 7 月 1 日	0.405	0.30
1937 年 11 月 16 日	0.495	0.33
1938 年 2 月 1 日	0.45	0.40

抗日战争期间,公路货运多次涨价。抗日战争初期,省道货运不分线路一律 0.48 元/吨公里,至民国 28 年(1939 年)初调升为 0.855 元/吨公里,上涨几近一倍,民国 29 年(1940 年)后涨价加剧,至民国 34 年(1945 年)8 月抗日战争结束,省道公路

货运价格上涨 625 倍。国道(即西兰公路)则自民国 28 年(1939 年)9 月实行统一运价,不分线路与上下行一律 0.45 元/吨公里,至抗日战争结束,货运价格上涨 210 倍。抗日战争期间公路货运历次涨价经过,详见表 2—155 与表 2—156。

表 2—155 抗日战争期间西(安)兰(州)公路货运价格变动状况表 单位:元/吨公里

变动时间	货 运 价	变动时间	货 运 价
1939年9月1日	0.45	1942年7月1日	9.90
1939年11月1日	0.585	1942年10月1日	10.10
1940年4月1日	0.76	1942年12月1日	9.40
1940年7月1日	1.06	1943年2月1日	10.80
1940年10月15日	2.06	1943年6月22日	12.50
1941年4月1日	2.84	1943年8月1日	20.00
1941年5月25日	3.89	1944年3月1日	26.50
1941年10月1日	3.92	1944年5月21日	38.30
1942年1月10日	3.99	1944年10月21日	53.30
1942年4月1日	4.90	1944年12月16日	53.30
1942年5月1日	5.00	1945年1月1日	94.70
1942年6月9日	9.70		

表 2—156 抗日战争期间陕西省辖公路货运价格变动状况表

变动时间	整 车		变动时间	整 车	
	(元/吨公里)	零 担 (元/5公斤公里)		(元/吨公里)	零 担 (元/5公斤公里)
1938年	0.48	0.005	1943年5月1日	19.00	0.19
1939年	0.855	0.0098	1943年8月1日	35.70	0.23
1940年1月1日	1.20	0.0124	1943年12月1日	35.70	0.393
1940年4月1日	1.25	0.0124	1944年2月1日	40.82	0.393
1940年8月1日	1.45	0.0141	1944年3月1日	43.30	0.542
1940年11月1日	2.90	0.0288	1944年4月1日	49.47	—
1941年2月1日	3.80	0.0038	1944年5月1日	75.19	—
1941年12月1日	8.00	0.080	1944年9月1日	90.00	—
1942年4月1日	11.00	0.080	1944年11月1日	130.00	—
1942年9月1日	14.00	0.11	1945年1月13日	180.00	—
1942年11月15日	14.00	0.14	1945年7月16日	300.00	—
1943年2月1日	14.00	0.14			

民国后期,国民党政府金融失控,通货膨胀日趋恶化,公路货运涨价频繁,具体历

次涨价时间及幅度详见表 2—157。

表 2—157 民国后期 (1945~1949 年) 西安市公路货运价格变动情况表 单位: 元

变动时间	整车 (吨公里)			零担 (10 公斤公里)		
	一 等	二 等	三 等	一 等	二 等	三 等
1945 年 12 月 7 日	380.00					
1946 年 1 月 21 日	650.00					
1946 年 5 月 7 日	650.00	625.00	600.00	7.00	6.80	6.60
1946 年 12 月 4 日	750.00	710.00	670.00	7.60	7.20	6.80
1947 年 1 月 8 日	1400.00	1300.00	1200.00	16.00	15.00	14.00
1947 年 5 月 1 日	2100.00	1900.00	1700.00	21.00	20.00	19.00
1947 年 8 月 1 日	5900.00	4600.00	4200.00	54.00	49.00	45.00
1947 年 9 月 11 日	6500.00	6000.00	5500.00	70.00	65.00	60.00
1947 年 10 月 21 日	7360.00	6830.00	6300.00	79.00	73.00	67.00
1947 年 11 月 27 日	15000.00	14000.00	13000.00	160.00	150.00	140.00
1948 年 1 月 16 日	20000.00	18000.00	16000.00	220.00	200.00	180.00
1948 年 2 月 16 日	24000.00	22000.00	20000.00	255.00	235.00	215.00
1948 年 3 月 6 日	41510.00	38585.00	35660.00	451.60	411.60	387.60
1948 年 4 月 1 日	48850.00	45925.00	43000.00	525.00	485.00	455.00
1948 年 4 月 5 日	83600.00	77050.00	67000.00	975.00	850.00	737.00
1948 年 6 月 20 日	104070.00	95580.00	87100.00	1150.00	1021.00	925.00
1948 年 6 月 26 日	153000.00	141000.00	129000.00	1634.00	1502.00	1370.00
1948 年 7 月 17 日	319000.00	292000.00	265000.00	3424.00	3127.00	2830.00
1948 年 8 月 5 日	638000.00	584000.00	530000.00	6848.00	6250.00	5660.00
1948 年 11 月 7 日	0.599	0.55	0.50	0.0064	0.0059	0.0053
1948 年 11 月 13 日	1.20	—	—	—	—	—
1948 年 11 月 20 日	3.90	—	—	—	—	—
1948 年 12 月 9 日	6.50	—	—	—	—	—
1949 年 1 月 1 日	8.55	7.88	7.20	0.0091	0.084	0.077

续表

变动时间	整车 (吨公里)			零担 (10 公斤公里)		
	一 等	二 等	三 等	一 等	二 等	三 等
1949 年 1 月 8 日	14.80	13.40	12.00	0.157	0.147	0.127
1949 年 1 月 23 日	20.60	18.80	17.00	0.22	0.20	0.18
1949 年 2 月 4 日	30.30	28.00	25.00	0.32	0.30	0.27
1949 年 2 月 13 日	83.00	75.00	68.00	0.90	0.81	0.71
1949 年 2 月 17 日	105.00	97.50	90.00	1.12	1.03	0.95
1949 年 2 月 21 日	138.00	126.00	115.00	1.40	1.35	1.23
1949 年 3 月 11 日	484.00	442.00	400.00	5.20	4.70	4.20
1949 年 3 月 19 日	634.00	592.00	550.00	6.70	6.20	5.70
1949 年 4 月 11 日	634.00	592.00	550.00	45.00	—	—
1949 年 4 月 14 日	10450.00	9475.00	8500.00	113.00	102.00	92.00
1949 年 4 月 20 日	37500.00	33750.00	30000.00	410.00	370.00	330.00
1949 年 5 月 2 日				0.004		

说明：①1948 年 11 月 7 日前使用币种为法币。

②1948 年 11 月 7 日至 1949 年 5 月 1 日使用币种为金圆券。

③1949 年 5 月 2 日后使用银元。

1949 年 5 月 20 日西安解放后,西安市军事管制委员会规定公路货运价格整车每吨公里一等品 126.48 元,二等品 114.24 元,三等品 102.00 元;零担每 10 公斤公里一等品 1.366 元,二等品 1.224 元,三等品

1.088 元,空驶费每吨公里 89.32 元。因解放战争正在进行,市场物价波动剧烈,后采用实物折算运价制,货运价格随实物价格波动。自 1949 年 7 月至 1950 年 3 月货运价格见表 2—158。

表 2—158 1949 年 7 月至 1950 年 3 月西安市公路货运价格变动情况表 单位:旧人民币元

变动时间	整 车			零 担		
	一等品 (吨公里)	二等品 (吨公里)	三等品 (吨公里)	一等品 (10 公斤公里)	二等品 (10 公斤公里)	三等品 (10 公斤公里)
1949 年 7 月 1 日	425.31	384.15	342.99	4.25	3.84	3.43
1949 年 10 月 11 日	714.62	640.19	575.41	7.72	6.90	6.19
1949 年 11 月 21 日	798.32	740.32	686.02	8.46	7.82	7.22
1949 年 12 月 16 日	2548.00	2340.00	2140.00	27.60	25.60	23.60

自1950年4月至1951年6月，公路货运实行供油租车计费制，货主供给用油时只付车租，车主不供行车用油时则按当时油价付费，具体价格见表2—159。

1950年4月至1951年6月西安市公路货运价格变动情况表

表2—159

单位：旧人民币元

变动时间	价格类别	整车（吨公里）			零担（10公斤公里）		
		一等品	二等品	三等品	一等品	二等品	三等品
1950年4月1日	油价	1200	1200	1200	12	33	45
	车租	2980	2630	2280	12	29	41
	运费	4180	3830	3480	12	26	38
1950年5月1日	油价	1050	1050	1050	10	10	10
	车租	2560	2270	1970	29	26	23
	运费	3610	3320	3020	39	36	33
1950年6月1日	油价	940	940	940	9.4	9.4	9.4
	车租	2350	2080	1800	26.6	23.6	20.6
	运费	3290	3020	2740	36	33	30
1950年12月6日	油价	1085	1085	1085	11	11	11
	车租	3335	2950	2565	37	32	28
	运费	4420	4035	3650	48	43	39
1951年1月20日	油价	1110	1110	1110	12	12	12
	车租	3757	3324	2890	41	37	32
	运费	4867	4434	4000	53	49	44
1951年1月26日	油价	1330	1330	1330	13	13	13
	车租	4510	3990	3470	50	44	38
	运费	5840	5320	4800	63	57	51

说明：①油价和车租相加，即为应收运费；用车单位供油时则只收车租。

②供油租车时，汽油按每公升行驶6.6吨公里计收。

③养路费包括在车租之内。

1951年7月1日起，由于物价渐趋稳定，决定取消供油租车计费制，不分货物等级而分线路与上下行运价。此后货运价格

逐年下降。自1954年6月1日调价后，至1958年6月再未变动。

表 2—160 1951 年 7 月至 1954 年 6 月西安市公路货运价格变动情况表 单位：旧人民币元

变动时间	公路名称	整车（吨公里）		零担（10 公斤公里）	
		上 行	下 行	上 行	下 行
1951 年 7 月 1 日	不分线路	5752	3080	63	34
1951 年 9 月 3 日	西（安）兰（州）公路	5200	2900	57	32
	长（安）（西）坪公路	5270	5270	58	58
1951 年 11 月 15 日	西（安）兰（州）公路	4940	4660	54	29
	长（安）（西）坪公路	4940	4940	54	54
1952 年 1 月 1 日	西（安）兰（州）公路	4250	2550	47	28
	长（安）（西）坪公路	4420	4420	49	49
1952 年 4 月 1 日	西（安）兰（州）公路	3160	2340	35	26
	长（安）（西）坪公路	3438	3438	38	38
1952 年 12 月 11 日	西（安）兰（州）公路	2210	2210	24	24
	长（安）（西）坪公路	2890	2890	32	32
1954 年 6 月 1 日	西（安）兰（州）公路	2100	2100	32	24
	长（安）（西）坪公路	2700	2700	29.8	29.8

1958 年 7 月 1 日起，执行全国统一公路货运价格。取消分线计价，恢复货物分等，根据货物在国民经济建设中的作用和

装载运输难易分为五等。调价后公路货运综合价格比调价前平均下降 4.34%，一直执行到 1965 年。

表 2—161 1958 年 7 月 1 日起西安市执行的公路货运统一价格表 单位：元

货物类别	整车（吨公里）	零担（每公斤公里）
五等品	0.24	0.000264
四等品	0.264	0.000290
三等品	0.288	0.000317
二等品	0.336	0.000370
一等品	0.384	0.000422

由于社会物价持续下降，汽车运输成本相应降低，自 1965 年 2 月 1 日起再次调

整公路货运价格。这次调整恢复了分线运价，增加货运基价。

表 2—162

1965 年 2 月 1 日起执行的公路货运价格表

单位：元

路况	整 车 (吨公里)					零 担 (每公斤公里)				
	一等品	二等品	三等品	四等品	五等品	一等品	二等品	三等品	四等品	五等品
一级路	0.384	0.336	0.288	0.242	0.22	0.0003872	0.0003388	0.0002904	0.0002662	0.000242
二级路	0.416	0.364	0.312	0.286	0.26	0.0004576	0.0004004	0.0003432	0.0003146	0.000286
三级路	0.48	0.42	0.36	0.33	0.30	0.0004848	0.0004242	0.0003636	0.000333	0.000303
四级路	0.544	0.467	0.408	0.374	0.34	0.0005984	0.0005236	0.0004488	0.0004114	0.000374
货运基价 (每吨次)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	—	—	—	—	—

1966 年 1 月 1 日再次调整公路货运价格, 取消分线计费、货物分等与整车、零担之分, 只将货物划分为“一般物资”和“优待物资”两类, 将农业生产资料和农副土特产品如肥料、农药、农机、农具、种籽、耕畜和核桃、红枣、板栗、栓皮、中草药、木耳、花椒、生漆、棕片、野生纤维、桐油等

列为优待物资。同年 6 月 1 日再次降低运价, 将一般货运价格下降至 0.20 元/吨公里, 优待物资降至 0.18 元/吨公里; 短途货运 (30 公里以下) 每吨计收基价 1.00 元, 长途货运 (30 公里以上) 取消货运基价, 此价格一直执行至 1985 年 9 月。

表 2—163

1966 年西安市公路货运价格变动情况表

单位：元

计费项目	计算单位	1966 年 1 月 1 日起执行	1966 年 6 月 1 日起执行
一般货物	每吨公里	0.22	0.20
优待货物	每吨公里	0.20	0.18
货运基价	每吨每次	1.00	短途 1.00; 长途取消。
计时包车价	每车吨每小时	3.30	3.30
装卸费	每吨每装或卸	0.80	0.80
车辆延期或供车 误期赔款	每车吨每小时	2.00	2.00
整车保管费	每吨每天	0.40	0.40
零担保管费	每 100 公斤每天	0.05	0.05

自 1966 年起执行的货运价格在实践中发现存在不少弊端。主要是忽视价值与价格的内在联系, 背离价值规律, 道路不分等级, 干线支线一个价, 从事支线运输耗费大收益差, 企业间苦乐不均盈亏悬殊; 货物

不分等级, 易碎易腐易污染物资、鲜活物资与普通物资一个价, 致使运输企业挑肥捡瘦; 整车、零担一个价, 致使运输企业避零就整, 如此等等均不利于组织货运。因而, 自 1985 年 10 月 1 日起对公路货运价格进

行全面调整。本着运价基本稳定略有降低的原则,调整运价结构中的不合理部分,恢复分线路、分货等、分整车零担的计费办

法。同时,根据参与公路货运的汽车种类增多的实际,在运价调整中对各类计时包车也作了明确规定。详见表 2—164。

表 2-164

1985 年 10 月 1 日起西安市实行的公路货运价格表

类 别		整 车		零 担		
		计算单位	费率 (元)	计算单位	费率 (元)	
货           运	一等 货物	公路干线	吨公里	0.192	公斤公里	0.000250
		公路支线	吨公里	0.250	公斤公里	0.000325
		特坏支线	吨公里	0.307	公斤公里	0.000399
	二等 货物	公路干线	吨公里	0.211	公斤公里	0.000274
		公路支线	吨公里	0.275	公斤公里	0.000358
		特坏支线	吨公里	0.338	公斤公里	0.000439
	三等 货物	公路干线	吨公里	0.230	公斤公里	0.000299
		公路支线	吨公里	0.300	公斤公里	0.000390
		特坏支线	吨公里	0.369	公斤公里	0.000480
	特种 危险 货物	公路干线	吨公里	0.250	公斤公里	0.000325
		公路支线	吨公里	0.325	公斤公里	0.000423
		特坏支线	吨公里	0.399	公斤公里	0.000519
特种 车辆	公路干线	吨公里	0.269			
	公路支线	吨公里	0.350			
	特坏支线	吨公里	0.430			
计 时 包 车	普通货车		车吨小时	2.88		
	15 吨以下货车		车吨小时	2.88		
	16~40 吨货车		车吨小时	2.60		
	40 吨以上货车		车吨小时	2.40		
短途固定基价			30 公里及其以下为短途, 每吨另加吨次费 1 元。			
货      运   杂  费	车辆延滞费		吨小时	0.72		
	供车误期损失费		吨小时	0.72		
	调车费		吨公里	0.096		
	整车保管费		每吨每天	0.80		
	零担保管费		每百公斤每天	0.10		
	整车站内装卸费		每吨装或卸	0.40		
	零担站内装卸费		每百公斤装或卸	0.08		
	洗车费		每车次	2.00		

### 〔货物装卸〕

民国时期公路货运装卸一般临时雇用装卸工人。货物装卸集中的车站多有“脚子班”,从事装卸行业的工人被把头、行会控制。搬运装卸组织往往以封建把头命名,封建把头勾结官衙,依仗权势盘剥工人。装卸作业纯粹依靠体力抬、扛,装卸工具仅有抬杠、铁锨和绳索。据 1949 年 10 月调查,西

安市有从事装卸搬运的工人 1442 名。

1950 年 3 月,中央政务院颁布《关于废除各地搬运事业中封建把头制度,设立搬运公司的决定》。根据这一文件精神,搬运装卸行业进行民主改革,废除封建行会,于 1950 年 12 月成立西安市搬运公司,并在公司下设立 7 个搬运装卸站。1953 年搬运装卸行业纳入公路运输部门管辖范围。



经 1956 年社会主义改造, 货运装卸行业成为国营交通运输部门的组成部分。1963 年全市国营交通运输部门有装卸工人 1300 余名。

1955 年, 在开展技术革新, 实现装卸作业机械化或半机械化的群众运动中, 研制和推广一批装卸机具。例如装卸砖, 以往全靠徒手搬上搬下, 改用“砖卡子”后, 一只手一次可以卡提 5 块, 劳动强度有所减轻, 工效提高 3 倍。装卸炭、砂、石、煤等散碎物资, 以往用人力一锹一铲铲装卸, 装卸一车需 4 人劳动 1 小时, 改用皮带轮输送机后, 工人 15 分钟就可装卸一车, 提高工效 8 倍。在一些物资装卸量大的货场, 开始配备漏斗、绞磨、土码头等装卸设备。

1960 年后, 货运装卸先后配备皮带输送机、耙斗式自动装料机、手摇木吊车、少先式起重机、双轨平板滑车、二轮翻斗车、星牌手摇螺旋倾卸汽车、螃蟹式自动装料机、液压斗式铲车等, 机械化程度逐步提高。

70~80 年代引进包括液压万能挖掘机、DC-70-17 斗型铲车、解放斗式铲车、解放拖挂 8 吨自动倾卸车等装卸机械, 西安市运输公司还自制绞接式铲车 10 台, 5 吨液压吊车 10 台。

至 1990 年, 全市公路运输部门拥有自动装卸机具 508 台, 其中铲车 280 台, 吊车 228 台; 装卸行业有铲车 107 台, 吊车 98 台, 叉车 43 台, 推土机、输送带 131 台, 笨重物品多以铲车、吊车装卸, 装卸作业的体力劳动强度大为下降。

## 车辆

### [拥有量]

民国 11 年 (1922 年), 长潼汽车公司

有汽车 20 辆。民国 18 年 (1929 年) 民生汽车公司有汽车 23 辆。长潼、民生汽车公司停业后, 车辆流散不存。

民国 19 年 (1930 年), 陕甘汽车管理局成立时拥有汽车 30 辆, 至民国 25 年 (1936 年) 有 39 辆。民国 24 年 (1935 年) 西北国营公路管理局成立, 拥有汽车 47 辆。

民国 18 年 (1929 年) 私营汽车运输业出现后, 车辆逐年增长较快。民国 19 年 (1930 年) 初私营汽车行有汽车 14 辆, 至民国 20 年 (1931 年) 私营汽车行已拥有汽车 132 辆, 其中货车 80 辆, 客车 42 辆。

抗日战争期间, 对汽车实行“军事统制”, 由于军事物资运输量繁巨, 汽车数量增长较大。据民国 31 年 (1942 年) 统计, 西北国营公路管理局拥有车辆 661 辆, 陕西省公路局拥有 28 辆。

抗日战争结束后, 陕西省公路局接收部分日军车辆, 民国 35 年 (1946 年) 汽车增加到 109 辆。私营汽车数量亦有较大增加, 民国 36 年 (1947 年) 初拥有私营客货汽车 447 辆, 次年增至 829 辆。

民国时期汽车型号驳杂, 均为进口, 主要有万国、斯蒂培克、福特、雪佛兰、道奇、却贝乐、司可达等牌号。20 年代初期载货汽车载重量一般 2.5 吨, 有的小型车辆载重仅 0.75 吨, 客车则多为 8~12 座。民国后期有较大型汽车出现, 如美制大道奇载重 5 吨; 客车则分大、中、小型, 大型客车有 26 座, 中型客车多为 16 座, 小型客车 12 座。

1949 年 5 月 20 日西安解放后, 西安市军事管制委员会接收原陕西省公路局、西北国营公路管理局汽车 53 辆, 在此基础上组建国营交通运输企业。解放初期, 公路运输业务以私营汽车及各机关企业自有车辆为主, 其中私营汽车 400 余辆, 各机关企业

自有车辆约 150 辆。

1953 年至 1957 年第一个五年国民经济建设计划期间，国营交通运输部门汽车拥有量增加，经过社会主义改造运动，私营汽车纳入国营交通运输部门企业，至 1957 年末，市属国营交通运输企业拥有汽车

278 辆，其中载货汽车 79 辆。与此同时，全市拥有汽车的机关企业单位亦逐年增加，据 1958 年 9 月调查，非交通运输系统拥有货运汽车 993 辆，其中经常在本市运输的 645 辆。

表 2—165

西安市交通运输部门历年载货汽车数量统计表

单位：辆

年份	总数	其中：		年份	总数	其中：	
		市区	辖县			市区	辖县
1949	—	—	—	1970	393	350	43
1950	—	—	—	1971	406	345	61
1951	—	—	—	1972	415	350	65
1952	3	3	—	1973	376	305	71
1953	19	19	—	1974	464	393	71
1954	32	32	—	1975	499	403	96
1955	49	49	—	1976	531	394	137
1956	52	52	—	1977	531	420	111
1957	79	79	—	1978	619	498	121
1958	94	90	4	1979	725	591	134
1959	103	95	8	1980	889	753	136
1960	143	131	12	1981	1087	943	144
1961	144	129	15	1982	1362	1230	132
1962	124	110	14	1983	1520	1396	124
1963	145	123	22	1984	1469	1368	101
1964	163	132	31	1985	1920	1829	91
1965	240	208	32	1986	1863	1779	84
1966	333	299	34	1987	1859	1774	85
1967	363	329	34	1988	1838	1742	96
1968	359	325	34	1989	1662	1567	95
1969	383	345	38	1990	1694	1608	86

60 年代至 70 年代，交通运输部门的车辆拥有量虽有较大发展，但由于基数很低，与社会拥有总量发展相比仍较缓慢。至

1978 年，交通运输部门拥有载货汽车 619 辆。与此同时，因国家要求厂矿企业内部运输自行完成，所以非交通运输部门的厂

矿企业汽车拥有量大幅度增长。至1978年，全市非交通运输部门厂矿机关企业拥有汽车的达1500余家，拥有载货汽车11175辆。

中共十一届三中全会后，随着改革开放政策不断深入贯彻，公路运输车辆呈现逐年大幅度增长态势，尤其1983年后，私营汽车数量剧增。至1990年全市拥有从业汽车24637辆，其中货车22953辆，客车1684辆。在从业汽车总数中，交通运输部门企业拥有1694辆，非交通运输部门企业拥有15741辆，私营汽车运输企业拥有4911辆。

#### 1978~1990年交通运输部门

##### 载货挂车数量统计表

表2—166

单位：辆

年份	载货挂车总数	其中：	
		市区	辖县
1978	112	103	9
1979	117	107	10
1980	117	107	10
1981	118	106	12
1982	131	117	14
1983	215	196	19
1984	376	359	17
1985	500	482	18
1986	469	453	16
1987	533	514	19
1988	489	455	34
1989	467	428	39
1990	430	400	30

中华人民共和国成立以后，50年代汽车型号以苏联及东欧国家进口的吉斯、吉尔、嘎斯、依发、布拉格等为主。60年代后逐步以国产汽车替代进口车辆，型号主要有解放、东风、跃进等。80年代后车辆型号又趋多元化，除解放、东风牌改进车型设计加大吨位，载货量增至5吨以上外，

进口汽车型号以美国、日本、西欧国家为主。

#### [维修]

**【维修网点】** 民国11年(1922年)，长潼汽车公司设立汽车修理厂，民国16年(1927年)与公司同时停业。

民国18年(1929年)陕甘汽车管理局在西安设立汽车修理厂，抗日战争爆发后由西北国营公路管理局接管。

民国19年(1930年)杨虎城所部十七路军在西安设立汽车修理厂，“西安事变”后改为民办，称西京机器修理厂，除修理汽车外，还制造活塞、活塞环等配件。

民国24年(1935年)西北国营公路管理局在西安设立汽车修理厂，除修理汽车外，生产活塞、铅锌板等配件。

自民国19年(1930年)私营汽车运输业兴起后，出现一批私营汽车修理网点。据1949年调查，全市有私营汽车修理网点30余户，规模大者十余人，有车床、台钻、镗缸、充电、喷漆等设备，可从事发动机修理；规模小者仅一二人，有虎钳、钻床等设备，从事修补轮胎、修焊水箱、喷漆、充电瓶及其他简单修理。

1949年西安解放后，人民政府接管原西北国营公路管理局汽车修理厂，组成国营西安汽车修理厂。50年代初期私营汽车修理厂增多，据1955年调查，西安市共有私营汽车修理厂家92户，其中15户联合组成公私合营汽车修理厂，共有职工149人，每月可大修汽车50辆；其余77户共有职工360人，多从事单项修理作业，具体作业分类为：修理14户，78人；焊铆9户，26人；电工10户，25人；木工3户，21人；喷漆4户，14人；翻砂3户，31人；工字板4户，23人；铆接大梁1户，5人；配件29户，137人。经1956年社会主义改

造运动，私营汽车修理厂家或并入国营厂家或组成集体企业。

50年代随着汽车拥有量增加，汽车维修网点随之增多，主要包括交通运输部门所属与非交通运输部门所属两类。据1962年8月统计，交通运输系统的汽车修理厂增至8家，有1183名技术工人，主要设备

160台件，年大修汽车能力570辆以上，综合汽车二级保养6000多次。详见表2—167。非交通运输部门的供销、商业、水利、石化、木材、外贸、纺织、冶金、市政、地质、铁路、建筑、邮政等部门则各有其汽车修理厂，但维修力量较弱。

表 2—167

1962年西安市交通运输部门汽车维修网点统计表

修理厂家	保修技术力量 (人)			主要设备 (台件)	年生产能力 (辆次)			
	修理工	配合工	小 计		大修	中修	二级 保养	一级 保养
西安汽车修配厂	78	165	243	34	400	80	...	...
西安运输公司保养场	135	149	284	19	...	...	...	...
西安市第一运输公司车场	17	21	38	17	160	30	424	540
西安市第二运输公司车场	30	46	76	10	10	45	288	1776
西安市公共汽车公司第一车场	39	44	83	12	—	—	493	1832
西安市公共汽车公司第二车场	47	59	106	15	—	32	60	533
西安市汽车修理厂	53	239	292	51	...	...	...	...
西安市电车筹建处	15	46	61	2	—	12	48	60
合 计	414	769	1183	160	570	199	1313	4741

60年代至70年代，非交通运输部门所属的汽车修理厂形成具有一定规模、设备齐全的系统，能够满足本单位或本系统的需要。80年代前期，新增汽车维修厂家多数是交通运输企业及其他部门企业、街道乡镇的劳动服务公司。据1985年调查，全省汽车维修行业百人以上规模的厂家中，西安有17家，占百人以上维修厂家总数的62.9%。

1985年后，私营汽车运输业勃兴，社会车辆总量激增，汽车维修厂家数量随之猛增，1985年有汽车维修企业57家，1988年有868家，1990年发展到1152家。其发展特点一是汽车制造厂家的维修服务中心

大量出现；二是私营汽车维修厂家重新出现，所占比例逐年增加，1990年占总数的38.10%；三是交通运输部门所属汽车修理厂逐渐转向多种经营，除维修外增加其他经营项目；四是非交通运输部门的维修企业多以定车修理或专项维修为经营方向。1990年，西安市非交通运输部门汽车维修厂家产值排前8名的企业中，有6家以维修小轿车为专业。如省国防工办所属唐都进口汽车修理服务中心有职工150人，主要维修桑塔纳、奥迪等小轿车，年维修量8000余辆，年产值逾千万元；国营华山机械厂汽车修理厂有职工76人，主要维修长安微型轿车、依维克等车型；西安市保险公

司修理厂有职工 68 人，主要维修事故车，年产值均超过 400 万元；陕西省水电汽车维修总厂、兰州军区空军后勤部西安汽车修理厂、迎宾汽车公司汽车修理厂、西安秦鹰汽车修理厂等，分别以维修标致、拉达、

伏尔加等型小轿车为专营方向，年产值均在 150~300 万元之间；陕西省邮电汽车修理厂有职工 81 人，主要修理本部门邮政车辆，年产值 155 万元。据 1990 年统计，从事专项修理的厂家占总数的 65.29%。

表 2-168

1985 年西安市百人以上规模汽车维修厂家统计表

企业名称	经济类型	职工人数 (人)	建厂时间 (年)
西安汽车修配厂	全民	595	1961
西安市客车厂	全民	427	1962
西安市小汽车修理厂	全民	316	1984
解放门中心站春华修理厂	集体	105	1979
新城区汽车修理厂	集体	121	1958
碑林区永恒汽车修配厂	集体	137	1958
灞桥汽车改装厂	集体	130	1958
临潼县汽车修理厂	全民	165	1972
铁道部第一工程局引进设备修理厂	全民	392	1984
国营朝阳机械厂	全民	664	1971
陕西省水电工程局汽车修配厂	全民	436	1971
西安市公共交通公司客车总厂	全民	533	1954
国营 7424 厂汽车修理厂	集体	195	1970
中国人民解放军 3404 工厂	全民	595	1964
郑州铁路局临潼汽车修理厂	全民	376	1970
西安钢窗厂劳动服务公司汽修厂	集体	163	1981
陕西省建筑工程局汽车运输公司第二修理厂	集体	100	1981

1990 年，全市共有汽车维修企业 1152 家，全年大修汽车 3350 辆，高级维护 6924 辆，低级维护 50626 辆。汽车配件经营企业 1400 多家，全年销售配件价值 5400 余万元。

【汽车修理】 民国前期车辆修理无明确具体规定，一般待车辆发生故障或损坏才进厂修理，坏啥修啥，随坏随修。

民国 24 年 (1935 年)，西北国营公路管理局规定汽车修理分为整修、大修、中修、小修、保养 5 个级别。民国 26 年 (1937 年) 取消整修，改为大修、中修、小修、保养 4 级，并规定不同修理级别的间隔里程、停厂车日和工料费定额，大修车：行驶间隔里程 8000 公里，停厂修理车日 18 天，工料费 150 万元；中修车：行驶间隔里程 4000

公里, 停厂修理车日 10 天, 工料费 100 万元; 小修车: 行驶间隔里程 400 公里, 停厂修理车日 2 天, 工料费 20 万元; 保养车: 各部位检查校正及加注润滑油, 由各厂(场)负责, 例行保养由司机、助手负责, 均不占用停修车日。这一修理制度一直沿袭使用至 50 年代初期。

1954 年, 执行国家交通部规定的《汽车运输企业技术标准与技术经济定额》, 将

保养与修理分开, 规定汽车修理分大修、中修、小修 3 级, 并根据不同车型规定了大修间隔里程。对修理工时的规定为: 大型货车(载重 4~6 吨)中修 330~440 工时, 大修 600~800 工时; 中型货车(载重 2~3.5 吨)中修 275~385 工时, 大修 500~700 工时; 大型货车修理车日为中修 7~13 车日, 大修 14~22 车日; 中型货车中修 6~12 车日, 大修 12~20 车日。

表 2—169

1954 年起西安市执行的汽车大修间隔里程定额表

单位: 公里

类别	汽车型号	大修间隔里程		
		汽油车 木炭车	柴油车	白煤车
第一类	吉斯(105、151 型)、格斯—51、斯可达、大道吉(T234)	55000	50000	45000
第二类	依发、布拉格、万国	50000	45000	40000
第三类	福特、尼桑、丰田	45000	35000	35000

1962 年, 针对汽车大、中修存在作业范围划分不清的情况, 对汽车大、中修作业范围明确规定: 大修作业范围为: 发动机附离合器总成需要大修, 其他总成 3 个或 3 个以上需要大修者; 发动机附离合器总成需要大修, 车身、车架总成之一需要大修者。大修要求将全车各个总成拆散为组合件和零件, 更换不可修零件, 修复需修零件, 按大修技术标准装合调试, 达到恢复汽车技术性能的目的。中修作业范围为: 允许发动机进行大修, 除车架、车身以外其他总成准许 2 个大修。汽车中修是针对某些总成的不平衡损坏, 通过修理使其恢复平衡, 延长大修间隔里程。中修要求除将需要大修的总成按大修技术标准修复外, 其他总成和制动系统、燃料系统、电气系统、冷却系统均就车清洗、检验、调整、润滑及作必要的局部修理, 以恢复车辆正常性能和良好外观。除上述划分外, 还对总成大修确定

依据、修理竣工验收、检验技术规范及回修等也作了具体规定。

1953 年前, 汽车修理的劳动组合一直采用综合作业, 就车修理。1954 年, 为提高修理效率, 缩短停修车日, 适应汽车运输业双班、拖挂、总成互换三大改造的需要, 变综合作业为部位专业分工。各汽车修理厂多分为引擎、底盘、车身和装配车间, 各车间又根据工艺路线再分若干工序或小组。一般引擎车间分拆洗检验、镗磨气缸、光磨曲轴、配校大小瓦、校紧连杆轴承和活塞销、磨合汽门、装合、冷磨热试及复验等工序。底盘车间分为拆洗检验、前桥、后桥、转向、变速及传动、车架、装试等小组。1957 年, 在部位专业分工法的基础上推行总成互换法, 给各汽车修理厂分车型按每 100 辆汽车配发动机附离合器总成 5~6 台, 变速箱、前桥、后桥、方向机各 6~7 只, 先后对 13 种车型实行总成互换修理, 从而避

免了因等待所有总成或部件全部修复才能竣工出厂而延长停修时间的情况。60年代后,各汽车修理厂建立车辆技术资料档案,进一步调整劳动组合,建立从厂部、车间到班组的技术指挥系统和岗位责任制,逐级落实质量保证与检验职责,推行一次拆卸,一次清洗,一次检查,一次备料,一次移工的“五个一”工作法,使车辆修理质量进一步提高。

改革开放后,汽车型号、品种趋于多样化。为提高生产效率,保证修理质量,各汽车修理厂逐步采取定品种修理,定型号修理的经营方法,并与汽车制造厂家建立横向经济联系,设立各种牌号汽车维修中心。

【维护保养】自民国24年(1935年)西北国营公路管理局制定汽车保养制度后,一直沿袭使用至1953年。早期的汽车保养无明确作业范围界定,保养内容一般为各部位机件的检查、校正及加注润滑油,定期保养由汽车修理厂进行,例行保养由司机及其助手进行。

1954年起执行交通部《汽车运输企业技术标准与技术经济定额》,将修理厂的保

养和小修部分划出,成立保养场。对汽车实行三级保养,即:例行保养、一级保养和二级保养。例行保养由驾驶人员执行,负责出车前、行驶中和收车后车辆的检视、检查和清除故障,打扫清洗车辆,加添水和润滑剂等。一级保养在汽车行驶一定里程后由保养场负责进行,不占停修时日,着重进行汽车外部检查与紧固,发动机、底盘和电器部分机件的必要检验、调整及润滑作业,排除所发现的故障。二级保养在汽车行驶一定里程后停驶进行,除执行一级保养所规定的作业外,并对整车机构检查、紧固;对各项总成及组合件检验、调整、消除故障;清洗发动机润滑系统,更换润滑油;清洗必须清洗的其他总成,加注润滑剂。汽车各级保养间隔里程的规定为:长途汽车一级保养500~1000公里,二级保养2000~4000公里;市区公共汽车一级保养1000~2000公里,二级保养3000~6000公里。

1963年,将汽车保养改分为例行保养、一级保养、二级保养和三级保养4级。例行保养作业重点在于整洁和检查。一级保养作业重点在于润滑和紧固。二级保养

表2-170

1963年起执行的汽车各级保养间隔里程定额表

单位:公里

类别	车型	道路条件	保养周期间隔里程		
			一级保养	二级保养	三级保养
一类	解放CA 10、CA 30、CA-40, 吉尔164、157,吉斯-150。 格斯-51,太脱拉111R、111。 依发H3A、H6。	一类	1400~1600	5600~6400	16800~19200
		二类	1200~1400	4800~5600	14400~16800
		三类	1000~1200	4000~4800	12000~14400
二类	跃进NJ130,黄河JN150 斯可达,却贝尔 玛斯200,亚斯	一类	1200~1400	4800~5600	14400~22400
		二类	1000~1200	4000~4800	12000~19200
		三类	800~1000	3200~4000	9600~16000
三类	性能低劣车型及劣旧并修车辆	一类	1000~1200	4000~4800	12000~19200
		二类	800~1000	3200~4000	9600~16000
		三类	600~800	2400~3200	7200~12800

作业重点在于检验与调整。三级保养作业重点为总成解体、清洗、检查、调整,要求拆检发动机,清除积炭、结胶和冷却系统污垢;清除底盘各总成隐患;检查车架、车身,除锈补漆。各级保养的行驶间隔里程根据车辆技术状况和道路条件有所不同。

执行四级保养制度后,各保养场配备技术场长,成立技术、检验股室,多数保养场改变原来的综合作业劳动组合,按保养等级设立专业保养车间,实行定人员、定部位、定工具、定工艺操作、定作业标准、定物料消耗的“六定”制度,车场、车队专设调度员,按计划调度车辆进行强制保养。1963~1965年,公路运输企业车辆执行计划预防保养制度细致扎实卓有成效。“文化大革命”期间,汽车预防保养制度遭到破坏,车辆长期失养,直至1970年后才渐趋好转。

汽车预防保养制度对保持车辆良好技术状况,提高完好车率,延长车辆寿命发挥了重要作用,但也由于总成在保养中频繁解体检修,既耗费大量人力物力,又破坏了一些磨合面的良好磨合,造成不应有损失。随着科技发展,出现能在汽车不解体的情况下诊断汽车技术状况的检测设备。1985年起,将严格按规定行驶里程对车辆实行强制保养制度,改为一方面坚持对车辆进行必要的清洁、补给、检视、润滑、紧固等经常性维护,另一方面结合综合检测仪器设备的检测,视情况对各总成或部件进行必要的维修,以避免对汽车总成作不必要的频繁解体。同时,根据国标GB5624—65关于汽车维修术语的规定,改“汽车保养”为“汽车维护”,提出“预防为主,坚持保养,定期检测,视情修理”的新维护方针,汽车维护改分为日常维护、一级维护和二级维护3级。日常维护由驾驶员进行,主要负责清洁、补给和安全检视。一级维护由专

业维修工进行,事前应对车辆进行检测诊断和技术评定,除对总成检查、调整,对轮胎拆检换位外,同时进行根据检测诊断和技术评定确立的附加作业或中修项目。新的汽车维护制度从汽车技术和测试手段更新的实际情况出发,赋予汽车预防保养以新的内容。

### 〔装配〕

**【客车装配】** 民国前期,进口汽车多非整车,而是底盘、发动机、驾驶室等散件,须再自行配装车身。民国23年(1934年),陕西省公路局由上海购进雪佛兰车12辆,司蒂倍克8辆,邀请上海张合记工厂经理张合生带领技术工人来西安,协助公路局汽车修理厂打制车轿20部,组装成客运轿车,外部油漆上半部米黄色,下半部草绿色。这是西安首次组装的客运汽车。

1953年第一个五年计划期间,西安多有外国专家来往。为接待外国专家,陕西省人民政府令西安汽车修理厂改装5辆大道奇卡车为轿车。经改装后,轿车车身内装座位35个,外部油漆上半部米黄色,下半部紫褐色,配有金丝绒窗帘,作为接待外宾专用汽车。

1970年起,西安市汽车修配厂开始改制装配长途客运汽车,首批调拨解放牌货车底盘20部及其总成,装配成38座平头单门长途客运汽车,命名“陕西”牌。以后生产规模不断扩大,批量改装客车,除供本省外,并销往外省。1984年改名为西安市客车厂,成为专门改制组装客运汽车的厂家。至1990年,该厂先后改装生产10余种型号客车2246辆,其中,1985~1990年期间改装客运汽车826辆,其他专用车35辆。该厂改装的SX662A型客车1985年获国家交通部北京展览优秀奖;SX662B型客车1986年获西安市优秀新产品奖;



SAK5040、XSY 型计划生育巡疗车获陕西省第二届技术成果交易洽谈会金奖。3402 厂、西安探矿机械厂等企业也装配客运汽车，并形成一定生产规模。

除西安市客车厂外，中国人民解放军

表 2—171

西安市客车厂历年改装客车情况统计表

单位：辆

年 份	汽 车 型 号	产 量
1970	JT660A	20
1971	JT660A	46
1972	JT660A	63
1973	JT660A	87
1974	JT660A	86
1975	JT661	80
1976	JT661	70
1977	JT661	90
1978	JT661	106
1979	JT661	100
1980	JT661A	99
1981	JT661A	120
1982	JT661A	58
1983	JT662	97
1984	JT662	118
1985	JT662	180
1986	SX662A SX662T	200
1987	SX662A SX662B SX662C	200
1988	SX662A ST662A SX662C	200
1989	SX662A XAK6600	136
1990	JJ662A XAK6600 SAK5040 XSY	90

**【车辆改装】** 民国时期，汽车用油全靠进口，价格昂贵。民国 20 年（1931 年）汤仲明研制以木炭代替汽油作为汽车燃料试验成功。陕西省主席杨虎城得知后，于次年 8 月派员邀请汤仲明来西安，在十九路军汽车修理厂以木炭煤气发生炉安装在美

制小道奇汽车上试车成功，发动机功率充足，时速达 40 公里，燃料费用降为汽油的 10%。此后，生产木炭代油炉 100 套，陆续改装使用于汽车。民国 26 年（1937 年）抗日战争爆发后，汽油进口困难，供应日趋紧张，自该年 10 月起，西安市的公共汽车全

部改用木炭代用燃料，私营利通汽车公司亦改装 11 部木炭代油炉汽车。至民国 29 年（1940 年），西北国营公路管理局改装木炭代油炉汽车 140 余辆。

抗日战争期间，因汽车燃料短缺，除使用木炭代油炉外，也有试验改以酒精作为替代燃料的汽车。民国 30 年（1941 年），陕西省公路局改装酒精代燃汽车 7 辆。此后，约有百余辆私营汽车经改装后以酒精代替汽油行驶。至民国 31 年（1942 年）太平洋战争爆发后，酒精供应亦趋紧张，这批酒精代燃车又改装使用木炭代油炉。

1956 年，一批私营汽车移交西安市运输公司。这批车辆多为 1942 年前进口的美制小道奇、万国等型号，已行驶 60 万公里以上，残破陈旧，且因西方国家实行经济封锁政策，配件供应奇缺，修复更新均不可能。当时国家开展大规模经济建设，汽车运力严重不足，在此情况下，西安市运输公司将车型相近的 T110、T118 型小道奇与 KS—6 万国牌汽车进行拼装，将两车或三车的可用部件拼为一车，再配装自行打制的车轿，先后拼装成 11 辆客车。

1960 年，国家面临经济困难，汽油供应严重短缺，同时运输力量不足的矛盾突出。为缓解运输紧张局面，西安市交通运输部门改用沼气作为客运汽车代用燃料，即在容积与轿车顶部大小相仿的橡皮囊内充满沼气，用皮管加开关与汽车供油系统相接，用汽油先将发动机启动，行驶时以沼气作燃料。

1978 年，车用汽油由 66 号改供 70 号，辛烷值提高。为充分发挥汽车效能，自 1980 年起对解放牌 CA—10B 型汽车进行技术改造，更换凸轮轴，改进配气相位，调整化油器，换装进排气歧管，使发动机压缩比提高以增加车辆动力性能。至 1985 年，所有老式解放牌 CA—10B 型汽车均作技

术改造。经改造后的汽车，动力性能提高 15%，燃料消耗下降 5%。

1983 年，因使用汽油燃料的解放牌汽车比同类柴油车耗油高 15%~20%，西安市第一汽车运输公司将 100 辆老式解放牌货运汽油车改装使用朝阳 6102Q 型柴油发动机。

## 管理

### 〔体制机构〕

【管理体制】 民国 23 年（1934 年）前，公路运输由陕西省建设厅及其所属公路局统一管理。民国 24 年（1935 年）西（安）兰（州）公路开通并划为国道，此后形成国道由中央政府所属西北国营公路管理局管理，省道由陕西省公路局管理的二元管理体制。这一体制沿袭至 1949 年西安解放。

1949 年 5 月 20 日西安解放后，原陕西省公路局由西安市军事管制委员会接管，改称陕西公路局。西安市军事管制委员会工作结束后，陕西公路局先后改由陕甘宁边区政府交通厅和西北军政委员会交通部管辖。1950 年西北军政委员会成立西北区公路局和国营西北运输公司，分别统一管理西北各省公路和汽车运输，陕西公路局随之撤销。1951 年西北军政委员会交通部将陕西省公路运输事务移交陕西省交通厅管辖，此后实行省交通厅直接管理公路运输体制。陕西省交通厅下属的工程总队和陕西省运输公司分别管理公路和汽车运输。1954 年，陕西省交通厅重新成立陕西省公路局，并组建陕西省公路运输管理局，陕西省公路局统一管理全省公路建设、养护、管理、养路费征收和交通监理事务，按地区设立西安等养路段，下设管理站，管理

公路工程、养护等业务。陕西省公路运输管理局管理全省公路运输，并直辖西安运输公司等企业。

1964年，实行以省为主，省与地（市）双重领导的公路养护、建设、管理体制，重新按地（市）归属改组机构，设立西安公路管理总段。

1969年，陕西省革命委员会将省公路工程局所属的公路养护机构、公路局所属各工程处移交所在地（市），原陕西省交通局所属西安汽车运输公司及汽车修理厂亦移交西安市管理。

1981年4月，按照公路养护工作统一领导、分级管理的原则，对所在地（市）的公路管理总段，再次实行由省公路局与地（市）双重领导，以省管为主的管理体制，并规定国道、省道公路干线由公路管理总段、养路段养护管理，县级公路由县交通局组织养护管理，公社公路由公社自养，专用公路由使用单位自养或委托公路部门代管。

1984年，省交通厅将省属交通运输企业和汽车修理企业全部移交所在地市管辖，其职能转为行业管理。交通运输部门所属企业实行所在地市管理体制。

1985年，西安公路管理总段再次移交省公路局直接管理。1989年11月，西安公路管理总段重新移交西安市交通局，西安市境内各级公路均由市交通局统一管理。除公路养护管理外，公路建设的分工则为：二级以上（含二级）公路建设由省交通厅负责；二级以下公路建设由市交通局负责。实行新的管理体制后，西安公路管理总段同时亦为西安市交通局公路管理处。县、乡两级公路管理体制不变。国道、省道由西安公路管理总段所属10个养路段养护，县级、乡镇公路分别由雁塔、灞桥、未央、阎良、长安、蓝田、临潼、周至、户县、高陵等县

（区）公路站养护管理。

**【管理机构】** 民国时期，西安市未设公路交通运输管理机构，有关业务由省公路局、建设厅直接办理。

1953年10月成立西安市公用事业局，其管理范围包括公路交通运输业务。1959年1月，将公路交通运输业务从公用事业局析出，成立西安市交通运输局，除从事行业管理外，直辖西安市运输公司、西安市公共汽车公司、西安市无轨电车筹建处及西安市三轮车管理委员会等企事业单位。同年12月，将交通运输局的公共交通业务及西安市公共汽车公司、电车筹建处、三轮车管理委员会划归公用事业局管理。1962年，西安市城建局、公用事业局、园林局合并组成城市建设局，公共交通业务复划归交通运输局管辖。1966年“文化大革命”运动中，交通运输局机构撤销，人员下放。1968年5月西安市革命委员会成立后，在其所属工交办公室内设交通组管理全市公路运输业务。1970年4月成立西安市交通运输管理站，管辖西安市运输公司、西安市人民汽车公司、西安市电车公司、西安市三轮车管理处、西安市公路管理总段、西安市公路管理养护处等企事业单位。1971年以西安市交通运输管理站为基础成立西安市革命委员会交通局。1976年1月，将西安市公共汽车公司、电车公司、三轮车管理处移交市公用事业局领导。从此，公路运输与城市公共交通管理机构与管理范围分工基本定型。

1990年，西安市交通局设办公室、政治处、监察室、计划财务处、企业管理处、安全技术处、法规调研等处室，辖公路管理处、公路工程管理处、交通运输管理处、汽车维修行业管理处、车辆购置附加费办公室、公路勘测设计所、交通职工中等专业学校等事业单位，并辖各区、县交通局

表 2—172

西安市交通局历届领导人沿革表

姓名	职务	机构名称	任职时间
李正荣	局长	西安市交通运输局	1959.5~1967.1
杨可均	副局长	西安市交通运输局	1959.5~1966.5
张文庭	副局长	西安市交通运输局	1960.7~1966.5
刘彦华	副局长	西安市交通运输局	1961.3~1966.1
高述之	副局长	西安市交通运输局	1963.1~1966.5
李英润	副局长	西安市交通运输局	1965.8~1966.5
常占洲	组长	西安市交通局领导小组	1971.1~1975.12
陈明远	副组长	西安市交通局领导小组	1971.1~1973.12
高述之	副组长	西安市交通局领导小组	1974.3~1976.1
赵 锋	副组长	西安市交通局领导小组	1974.11~1976.8
张光禹	局长	西安市交通局	1976.1~1977.1
王立勋	副局长	西安市交通局	1976.1~1983.7
赵文信	副局长	西安市交通局	1976.1~1983.9
尚庚辰	副局长	西安市交通局	1976.1~1983.9
常占洲	局长	西安市交通局	1977.9~1979.8
李正荣	局长	西安市交通局	1979.8~1982.9
刘 英	局长	西安市交通局	1983.9~1987.10
马森贵	副局长	西安市交通局	1977.9~1983.9
李正荣	副局长	西安市交通局	1978.12~1979.8
常占洲	副局长	西安市交通局	1979.8~1983.9
王福斌	副局长	西安市交通局	1982.8~1983
王秉正	副局长	西安市交通局	1983.9~
张建明	副局长	西安市交通局	1983.9~
马文义	副局长	西安市交通局	1987.4~
常国治	局长	西安市交通局	1987.11~

### 〔路政管理〕

早期公路多在原驿道基础上拓宽平整而成,路基未经处理,路面亦未铺筑,经不住铁轮大车碾压和汽车雨天行驶。因此,当时路政管理侧重于禁止铁轮大车行驶公路和禁止汽车在雨天或雨后公路未干期间通行。

民国 13 年(1924 年),陕西督军公署和陕西省长公署下令在公路沿线树立木牌,申明禁令,禁止车马在公路行驶及汽车

在雨天行驶。民国 22 年(1933 年),省政府颁布《取缔雨期雨后汽车行驶办法》,规定雨期及雨后道路泥泞未公布允许行驶前,任何车辆不得行驶公路。车辆中途遇雨应一律停驶,雨后允许开车时间由各线路起点站根据路面状况公布。如有违反情事,由车主赔偿修理工程费。如因沿线各站或路警失察,处罚薪一月。

1950 年 1 月,陕西省公路局制订《禁止铁轮大车行驶公路处罚办法》,规定凡军

工商及民用铁轮大车均不得行驶公路。违反者按兽力胶轮大车全月养路费额减半处罚,再犯加倍处罚。同年陕西省交通厅制订《雨天公路禁止行车暂行办法》,规定凡土筑或砂砾路面,大雨在4~5小时以上,路面被浸透,车辆应暂行停驶;如雨中行驶在中途经养道工或护路队发觉,可于车辆行至相当地点时着其停驶。阴雨已满1日至数日者,路内浸湿过甚或积水甚多,此时虽已停雨放晴,而路面尚未凝固,仍不准行驶。停驶时间由公路管理站按天气和路况斟酌决定。为严格执行上述规定,50年代公路沿线普遍建立区、乡、村护路委员会和护路队,干线公路设立公路管理站。60年代之后各级公路先后铺筑沥青路面或碎石砂砾路面,铁轮大车亦被淘汰弃用,上述规定停止执行。

自50年代开始,公路路基保护管理成为路政管理的重要内容。1950年12月,省政府公布《陕西省公路两侧留地暂行办法》,规定公路干线除路基宽度及两旁侧沟外,每侧须保留1米以作养路取土使用;公路两侧原有建筑物包括行道树、驳岸、工房等占用的土地仍属公路所有,如有侵占路基情事,应及时检查督促按原路基留出。60年代初,一些地方农民开挖公路路基和公路两侧留地种植农作物,致使公路边坡、排水沟被毁,甚至侵挖路基达1/3,经认真贯彻执行1961年11月省府《关于迅速制止开种河堤两岸,公路、铁路两侧等土地的通知》,至1963年开挖种植公路用地的情况基本制止。“文化大革命”期间,公路管理部门无法正常管理,路产路权遭到严重侵蚀,随意在公路上开沟引水、挖路修田、堆放杂物的现象较为严重,在公路及其用地范围内随意筑墙盖房、埋设管道、电缆、电杆等现象到处可见,有的自行改变公路走向,设置路障阻拦车辆正常通

行。直至1972年颁行《陕西省公路养护管理暂行规定》后才渐趋好转。1977年明确规定:农田基本建设或其他基本建设涉及公路改线,应由各级公路交通主管部门审批。同年颁行《陕西省公路路政管理暂行办法》,对侵占公路毁坏公路等各种情节及其处罚作出全面具体规定。此后路政管理逐步步入制度化轨道。

1987年起,路政管理以宣传落实《公路管理条例》和《公路管理条例实施细则》为重点。各级路政管理机构和路政专职队伍组建后,集中学习有关路政管理法规和专业技能,先后举办培训班76期,累计培训2212人次,使70%以上路政管理人员能够独立处理一般违章事件。同时,各养路段结合路况调查,对公路路线状况、桥梁、涵洞、行道树、标志、房产进行普查,建立路产档案、资料8种400余卷。各县公路段与乡政府、村民小组、沿路企业签订护路责任书,使路政法规的贯彻执行、公民护路的法律义务与责任不断具体化。

### [交通监理]

**【汽车监理】** 汽车监理包括汽车检验、登记、发照和驾驶人员的考验、审查、发照。

· 汽车牌照及登记检验 · 民国18年(1929年)11月,首次对私营长途汽车核发汽车号牌,规定私营长途汽车号牌每月换领一次,号牌系纸质,贴于风挡玻璃内侧。民国19年(1930年)1月,规定所有汽车均核发号牌,私营长途汽车号牌椭圆形,上方书“陕建”二字,下记号数;官营汽车号牌长方形,左方书一“陕”字,右记号数;两种号牌均为蓝地白字,每车两牌,车前车后各挂一牌;私营汽车除悬挂号牌外,行车时还须携带省建设厅制发的通行证。民国20年(1931年)冬,因军车私载

客货牟利和商车冒充军车逃避车捐情事屡有发生,为便于监督稽查,颁布汽车管理章程并重新制发号牌,车牌改以镀锌铁板制作,号码前冠有“陕西”字样,并根据车辆类别采用不同颜色:十七路军总指挥部及省政府专用汽车正红色;十七路军各部、处及省政府各局、所汽车黄色;各军队汽车蓝色;商民自用汽车白色;各商行营业汽车黑色。民国24年(1935年)3月换发珐琅车牌:官营汽车黑地白字;私营汽车蓝地白字;自用汽车白地黑字;公用汽车白地红字;城厢汽车(出租汽车)黄地黑字。上述汽车牌照均为陕西省自办。

民国25年(1936年)2月,民国中央政府发布《全国汽车(包括机器脚踏车)调查办法》,要求各省对汽车进行普查登记,并据以颁发汽车牌照。规定汽车号牌编号各省均从1号编起,号码左侧冠各省简称,陕西省为“陕”;汽车号牌150×420毫米,机器脚踏车号牌90×252毫米,用厚1.65毫米的白铁皮,正面搪珐琅制作;各车种颜色为:自用客车黑地白字白边,营业货车黄地黑字黑边,自用机器脚踏车蓝地黑字黑边。这次汽车普查登记要求对车主、车辆构造性能和车辆成分均作填报,车辆易主只变更车主姓名,不变更原车号牌。民国28年(1939年),根据《全国汽车总登记实施办法》和《汽车管理规则》要求,再次进行汽车登记、检验和换发号牌,号牌质料、样式、规格与原号牌相同,惟在号码左侧冠以“国”字,其后为号码,号码末尾加注所在省简称,试用车牌冠以“国试”二字,临时车牌加注“临时”二字;号牌共分8类:自用汽车黑地白字,客运汽车白地黑字,货运汽车黄地黑字,特种车绿地红字,邮车绿地白字,机器脚踏车白地蓝字,试车红地白字,临时车白地红字。这次汽车号牌统一由民国政府交通部制作,并规定每年由交通

部汽车牌照登记机关对汽车机械、设备的完好齐全状况进行一次总检验,必要时随时施行检验,同时统一制发了卡片式行车执照,每年总检验时换发。民国36年(1947年),结合年终总检验换发号牌时,对号牌分类、编号和式样作了较大改动,将以往按车辆用途分类改为按车型分类,各类型车的号牌颜色为:大型车(载重量2吨以上的大客车、大货车及其他大型汽车)为黄地黑字;小型车(载重量2吨以下小客车、小货车、小吉普车及其他小型汽车)为黑地白字;机器脚踏车(两轮或三轮机器脚踏车)和试车号牌为蓝地白字;临时车牌用纸质印刷白地黑字。车辆号牌改用数字编号,汽车为6位数,前2位代表地区,如:“24”代表陕西,后4位数代表号次,前2位数与后4位数间加一短横;机器脚踏车、试车和临时车统以4位数编号。号牌质料仍为1.65毫米厚白铁皮,改以表面喷漆。在换发号牌同时,将行车执照改为手册式,执照封面按汽车种类分为“黄皮”(大型车)、“黑皮”(小型车)、“白皮”(机器脚踏车)3种,执照内页设汽车及车主变更、车辆检验、违章肇事等专页以记录车辆易动,执照可以长期使用,不再因过户、变更登记及年度检验更换。

1949年后,汽车检验、登记和领照规定有所变化。1950年,西北军政委员会交通部遵照国家交通部《汽车管理暂行办法》统一更换西北各省汽车号牌。按全国统一序列,“6”代表西北区,“61”代表陕西省,陕西的汽车号牌为610001~619999。1952年结合年度检验,全面清查汽车产权,将隐匿的官僚资产或敌伪车辆据为己有的予以没收。自1954年起,车辆及驾驶员每年进行年度检验,同时,汽车监理业务由公路管理部门移交西安市公安局。1964年起,将原按大区序排的汽车号牌改为分省序

排,汽车号牌前两位数为省、市、自治区代号,陕西为“24”,陕西省汽车号牌为240001~249999。1972年更换汽车号牌,将号码由6位数增为7位数,前两位数仍以“24”代表陕西省,后列五位数的首位数为省内监理区代号,西安为“1”,后四位为号牌编号,西安市车辆号牌为2410001~2419999。1983年增加号牌代号,陕西省除原有“24”外,增加“54”代号,即将汽车号牌编码增加一倍。1984年再次更换号牌,新号牌采用上下排结构,上排用汉字表明省、市、自治区名称,并用两位数码表示发牌机关代号,下排由五位数码代表车辆编号。号牌仍分大型汽车、小型汽车、摩托车、拖拉机、临时号牌和试车号牌。试车号牌下排首位为“试”字,后四位数码为车辆编号,学习教练车号牌下排首位为“学”字,后四位数码为车辆编号。同时规定大型货运汽车和所有挂车必须在车厢后栏处将本车号牌按原式样、字体喷写放大2.5倍,挂车要悬挂挂车号牌,并须持有挂车行驶证。

1976年以前,因公路运输长期存在车辆不足、供不应求的矛盾,故允许不同型号车辆部配件拼装的车辆登记和领取牌照。自1976年7月1日起,不准再用汽车维修部配件拼装汽车,拼装汽车不准立户发照。原有老旧汽车则按“以旧养旧,拼装维持,逐步淘汰”原则处理。

自50年代起,因车辆不足严格控制车辆报废。规定车辆报废须在汽车5个总成中3个总成再无法修理,修理费用又相当于购买新车资金时,方可提出申请。申请报废程序为:车属单位申请,所在地交通部门技术鉴定,省交通厅汇总平衡并提出车辆退役计划,报省经委后根据“接回一批新车,退役一批旧车”的原则核批。1976年取消上述报废规定,审批程序放宽为交通系统车辆经省交通厅审批,非交通系统车

辆经车属单位上级主管部门审批,车辆监理部门根据审批部门和批准报废手续销户。

为控制社会集团购买力消费,1978年1月起,凡社会集团(含国家机关、团体、部队、学校、企业、事业单位和人民公社及其所属生产大队、生产队等)用公款在市场上购买非生产用汽车,必须依据控制社会集团购买力办事部门的批准手续,方准登记立户领取号牌。

· 驾驶员考验、审查发照 · 民国20年(1931年)3月,陕西省成立临时甄别司机人员委员会,对汽车司机进行甄别考验,经考验合格者,由公路局发给司机执照。翌年5月,颁布考验汽车司机及发给执照暂行规则和登记汽车司机办法,规定汽车司机经考验合格,领取执照后,应向车主所在地公安局登记。当时的汽车司机执照分为车主司机执照和车夫司机执照两种,司机执照不得转借他人,如更易车主或更调车辆须向建设厅、公安局报请签字,司机每年6月须将执照送请建设厅审验。民国29年(1940年),统一执行国民政府交通部制定的《汽车驾驶人管理规则》,将汽车驾驶人分为普通驾驶人、职业驾驶人和学习驾驶人等几种,驾驶执照分为普通驾驶执照、职业驾驶执照、学习驾驶执照、试车驾驶执照和临时驾驶执照等几种。此后,司机考验发照工作由汽车监理所办理,每年举行一次。抗日战争后期,每当地方考验汽车司机时,军队司机往往逃跑到地方考领执照,因而自民国32年(1943年)起停止职业汽车驾驶人考验,直至民国34年(1945年)仅准恢复公用汽车驾驶人考验。民国36年(1947年)国民政府交通部制定《驾驶人考验实施细则》,重新把汽车驾驶人分为正驾驶、副驾驶和学习驾驶3种,规定每季考验一次。

中华人民共和国成立后,1950年10月根据《汽车管理暂行办法》规定,对汽车驾驶员进行统一考试并换发执照,驾驶执照分为学习驾驶执照、职业驾驶执照和普通驾驶执照3种。1957年将驾驶员等级分为一、二、三等,对驾驶员进行升等考试,并将卡片式执照改为手册式,增加了服务单位和准驾车类等内容。职业驾驶员考领执照,必须经过培训具有独立驾驶技术者,方可申请三等职业驾驶员或普通驾驶员考试;具有三等职业驾驶执照,有3年以上驾驶经历,且安全行车满5万公里以上,具有一、二级汽车保养技能,或驾驶技术和成绩显著者,可申请二等驾驶员考试;领有二等职业驾驶执照,具备6年以上驾驶经历,安全行车10万公里以上,能独立保养汽车,且节省油料有显著成绩者,可申请一等驾驶员考试。考试科目包括汽车原理、机械常识和技术测验(路考和桩考),1959年改为机械常识、交通规则和路考,各占20分、30分和50分。1960年国家交通部颁布《机动车管理办法》规定驾驶员分学习驾驶员、实习驾驶员、非职业驾驶员和职业驾驶员4种,并将驾驶执照改名为“机动车驾驶证”,驾驶证的考领程序为:持有学习驾驶证,经培训半年以上,具有驾驶基本技能,经监理单位考验合格者,可换发实习或非职业驾驶证,并注明其准驾车类。领得实习驾驶证或非职业驾驶证,安全驾驶1年以上,经监理单位考核合格者,可换发职业驾驶证,领得职业驾驶证需增驾大型客车者,必须具备3年以上安全驾驶经历。货车驾驶员可以驾驶小车,小车驾驶员不经培训不准驾驶货车。1970年取消职业与非职业驾驶员区别,将驾驶员改分为学习驾驶员,实习驾驶员与驾驶员3种。

驾驶员审验每年举办一次。1955年前均由交通监理所直接审验,1955年后,除

监理所直接审验外,车辆数量较大的单位多由单位自审,监理部门重点抽查和监督。1972年,针对汽车肇事案例频繁现象,对驾驶员进行集中严格审验,审验内容除机械常识、交通规则和技术测审外,还包括政治历史、驾驶作风、历年安全记录和违章肇事处理等。1982年起实行驾驶员户籍登记管理制度,从严掌握办理学习驾驶证,对复员转业军队汽车驾驶员,其驾驶经历不满一年者,须经全面复考方可领发驾驶证,复考不合格者改发学习驾驶证。废除“以运代培,以师带徒”的驾驶员培训方式,规定必须经过6个月正式培训,方准考领学习驾驶证;领得学习驾驶证,经半年以上实际驾驶,且未发生责任事故者,方可考领正式驾驶证。对驾驶员实行技术和人事双档案制度,技术档案存放本单位,人事档案存放监理单位。

**【交通管理】** 民国22年(1933年)5月,陕西省政府颁行《陕西省汽车行驶暂行规则》,对汽车行驶条件、行驶速度、车行路线、交会车、超让车、通过弯道及交叉道、桥梁、城门洞等、天气阴霾与夜间行车、发生行车事故的应急处理等均作明确规定,此为西安市执行的首部交通管理规章。

民国28年(1939年)颁行《汽车管理规则》,此后陆续颁行《汽车装载行驶实施细则》《改进市区及公路交通管理办法》,汽车运行管理渐趋系统完备。民国35年(1946年)1月1日起,改原先规定车辆靠公路左侧行驶为车辆靠公路右侧行驶。

中华人民共和国成立初期,对民国时期旧规章重加审查,剔除其中不合理成份,于1950年颁行《汽车管理暂行办法》。如民国时期交通规章规定旅客非持有前座证者不得乘坐驾驶室,而前座证则不准发给妇女,严禁妇女乘坐驾驶室,显然歧视妇女,新规章中即予删除。



1955年12月,针对一些运输单位为赶任务日夜行车,驾驶员因疲劳过度发生行车肇事的情况,规定公路行车时间为客车每日上午6时至下午8时;货车第一季度、第四季度为上午6时至晚10时,第二、三季度每日行车10小时。开行双班的车辆,须将双班驾驶员姓名造册报送管理站查核。遇有雨雪过大冰冻路滑时,由管理站掌握暂停行车。

自50年代起,交通主管部门以维护交通安全为日的的交通安全宣传赓续不断。交通安全宣传以各时期国家颁布的有关交通法规为中心内容,诸如交通部先后颁布的《汽车管理暂行办法》及其实施细则,《汽车监理制度》《兽力车行驶公路管理办法》《城市交通规则》,以及中央与地方发布的有关安全生产通知等,动员社会有关部门共同参加,重点在城镇和公路沿线宣传,凡涉及面广持续时间长的安全宣传活动,还逐级组织成立交通安全宣传委员会和交通安全宣传办公室。交通安全宣传形式多种多样,包括召开各种会议,利用庙会、民校、夜校等场合,或以扭秧歌、打腰鼓、宣传彩车、黑板报、幻灯和图片展览等形式,或开展“安全月”、“百日安全无事故”、“优质服务安全高产”、“遵章守纪,礼貌行车”活动等等。经不断探索,在全市普遍建立与实行“四结合”安全宣传制度,即:经常宣传与突击宣传相结合,大规模开展运动与及时抓重点线路、重点地区相结合,监管单位与公安、运输部门相结合,安全宣传与安全检查相结合。据1982年统计,全市共有交通安全联组、安全片区764个,义务安全员3742人,遍及全市主要公路沿线,成为交通管理部门的得力助手。

对交通肇事的事故处理,民国12年(1923年)长潼汽车公司曾制订《取缔汽车伤人规则》,但其内容限于人身伤亡事故,

实施范围亦仅限于本公司。民国22年(1933年),陕西省政府颁布《汽车伤人处理办法》,其内容虽仍限于人身伤亡事故,但实施范围扩展至全社会。嗣后,先后制定《陕西省汽车管理局处理行车事故暂行办法》《陕西省公路局行车肇事伤亡旅客处理及慰偿办法》《陕西省公路局汽车肇事暂行处理规定》等,对人身伤亡及其他行车肇事处理始有明确规定。民国36年(1947年)起执行全国统一的《行车事变处理实施细则》及《全国汽车肇事报告实施办法》,对肇事类别和责任划分更为明确。但由于法制不严,吏治不清,对上述规章执行不力,不少肇事案例往往“私了”。民国时期的汽车肇事中,军车占大多数。如民国35年(1946年)下半年,西安市汽车肇事75次,其中军车肇事60次,占总数的80%。

中华人民共和国成立初期,西北军政委员会制订《西北区公路行车处理办法及罚则》和《西北区公路汽车驾驶人违章处罚简则》。1954年后改为执行全国统一的《汽车管理暂行办法》和《交通管理规则》。1973年及1982年先后颁行《陕西省城市、公路交通管理规则实施细则》《陕西省城市和公路交通事故处理的若干规定》,使公路交通事故处理更趋法规化。上述规章将肇事原因划分为驾驶员疏忽、车主责任、机件故障、行人、乘客过失、标志短缺、指挥失误等方面。处理肇事以交通监管部门为主,会同有关方面,勘查现场,取得证据,经分析鉴定会商确定责任。交通事故责任按其性质和情节分为全部责任、重大责任、主要责任、同等责任、轻微责任和无责任等6类。肇事如无人身伤亡,责任属驾驶人或车主时,按其损失给予警告、吊销执照数月或1年及经济罚赔处分。肇事如有人身伤亡且造成重大财产损失,涉及刑事责任者,驾驶人或车主交由司法部门处理。

汽车肇事原因虽有多方面,但疏于管理和防范是其中主要因素。1958年至1959年的“大跃进”运动一味追求高指标,“放卫星”,盲目超载增挂,车辆失养失修,致使车况严重恶化,因而1960年事故比1958年增多3.32倍。“文化大革命”初期,交通管理陷于瘫痪,安全设施遭到破坏,交通管理秩序混乱,1966年至1968年期间,交通事故比1958年平均增加25%。

### 〔运输管理〕

民国18年(1929年)起允许私营汽车经营公路运输,出现官办汽车与私营汽车争货源、争线路的营运竞争。民国20年(1931年),公路局实行“分线营业,统一调派”的办法,规定私营汽车行须向车务管理所申请营运线路,凭车管所核发的通行证在批准营运线路营运,接受车管所统一安排调度,货源、客源由车管所统一掌握。次年,全市4个车管所合并为西安汽车总站,私营汽车须持站长签发的“司机报告表”(路单)方可营运。机关、部队租用汽车须先提出申请,由公路局统一安排,车货双方不得直接交易。公路局设有业务稽查,经常巡查,发现私载客货,即按规定惩处。民国24年(1935年)公路局又推行客运线路承包运输,承包者以票款收入额20%上缴车捐和管理费,其余归己,非承包车辆不得进入承包线路营运,承包车辆亦不得越线营运。

抗日战争爆发后,公路运输实行“军事统制”,私营汽车被征调用于军事运输,燃料统一配给,运输管理完全军事化。抗日战争结束后,私营汽车可自由选择线路注册营运,运输市场混乱,民国后期政局岌岌可危,运输管理完全无暇顾及。

西安解放初期,解放战争尚在进行,运输管理混乱的状况一直延续到1951年初。

1951年2月,西北军政委员会财政经济委员会主持由22家单位组成西北公路营运联合管理委员会(简称西北联管会),制订管理办法,整顿运输市场。规定所有参加公路运输的公、私车辆,包括专业运输与非专业运输车辆一律进行登记和审查,经审查合格后发给登记证,凭登记证到西北联管会报班参加营运。各物资部门需要运输的货物亦由西北联管会统一掌握平衡,按车辆报班顺序依次配装,不准车主自行直接揽运。汽车运价由西北联管会根据线路、货源和运输成本制订,不许车货双方擅自议定。行车用油由西北联管会按运输里程和油耗标准配发。实行联合运输办法后,运输市场秩序迅速好转。1952年公路运输移交各省管理,西北联管会于1952年4月撤销。运输管理由陕西省财政经济委员会牵头组建的西安市运输委员会负责。

1953年大规模国民经济建设展开后,运输需求急剧上升,汽车运输力量严重不足,在组织联合运输的基础上逐步形成计划经济的运输管理模式。运输委员会对运输市场实行“三统”管理,即统一车辆调配,统一货源分配,统一运输价格,要求各物资单位和运输单位定期向运输委员会报送物资调运计划和运力计划,运委会根据国民经济建设、工农业生产和人民生活的需要,区别轻重缓急,统一平衡安排组织运输。1956年经过社会主义改造运动,私营汽车并入国营交通运输部门后,运输市场管理趋于单一化,计划经济模式下的计划运输管理基本定型。此后20余年间,运输管理着力于堵塞漏洞。60年代初,由于交通运输部门运力紧张,非交通运输部门为解决自身物资运输需要,纷纷购置车辆自办运输,运输管理部门在1962年颁布《陕西省机关、企事业单位自用载货汽车组织管理试行办法》和《陕西省机关、企事业单位汽

车及民间运输工具执行统一运单暂行办法》，实行“新三统”管理，即统一货源，统一运价，统一运单，规定凡参与营业性运输的机关、企事业单位汽车，无论实载或空驶均须持有统一运单方准通行，统一运单由运输管理部门核发。自货自运车辆也须按月报送运输计划，经审核同意，向当地运单填发单位领取统一运单，并加盖“自货自运”印章，以备随时检查。1974年，要求各级交通主管部门就地组织管理需要参加社会运输的非专业运输汽车，凡机关、企事业单位自备货运汽车参加社会运输，须由交通运输主管部门综合平衡，统一安排；未经允许的机关企业车辆，一律不准从事营业性运输和跨行业营运。1977年10月，成立机关、企事业单位汽车管理办公室（简称“车管办”），对从事营业性运输的车辆实行“五统”管理，即统一领导、统一任务、统一计划、统一调度、统一结算运费，所有参与社会运输车辆一律登记建卡，凭车辆管理办公室填发的统一运单参与社会运输，不准私揽货源。

僵化的计划经济模式运输管理严重压抑了运输生产力发展。1985年后，对运输管理制度进行大胆改革。1986年西安市成立交通运输管理处，各区县设立交通运输管理站，在98个重点乡镇设立分站，形成市、县（区）、重点乡镇三级管理网络，以之取代原先的“车管办”。其职能为对全市交通运输实行全行业管理，监督检查执行国家方针政策 and 交通运输规章，维护交通运输秩序，保护合法经营。按照1985年11月颁发的《陕西省公路运输管理实施办法》，凡经营公路客货运输，经县以上交通主管部门审查发给经营许可证，并按工商行政管理规定办理营业执照即可经营；公路客运实行定线、定点运输，营运线路履行审批，县境线路由县交通局审批，跨县线路

由市交通局审批，跨省线路经省交通厅审批；货运除特殊物资外，一般由经营者自行受理，货主可择优托运。1989年3月，西安市交通局、工商行政管理局制订《西安市公路运输业审批登记管理规定》，进一步放宽政策，对申请营业性运输的单位和个人实行“先审批，后购车”制度，由交通主管部门发给营运证，一车一证，有效期限内可在全国通行；从事一次性营业运输的，由当地交通主管部门在路单上签证后即可运行。公路客运分班车客运、旅游客运、包车客运、出租客运4种，前两种实行定线路、定站点、定班次运输，后两种实行定区域运输；营运线路由交通主管部门审批，发给批准书，实行一车一证；公路货运实行计划指导下的合理运输，凡月运量超过200吨以上的大宗物资、重点建设工程土方运输，实行合同运输并推行在运输管理部门监督下的公开招标，其他零散物资实行市场调节。运输管理进一步纳入市场经济的轨道。

在建立市场经济运输管理制度过程中，运输管理部门十分重视管理工作，1989年至1990年会同税务、工商、公安等部门对经营公路运输企业进行经营资格审查、清理验证和整顿经营行为，取缔了一批不具备经营条件的经营户；对经营重点企业的营运线路进行重新登记复核，实行客车统一进站制度，取缔“马路车站”；对利用货源进行非法交易、货运汽车“私车公挂”、偷漏税费和利用发票进行违法活动等行为进行整顿与惩处。

### 〔规费征收〕

【养路费征收】养路费始称“车捐”，亦称“月捐”。西安征收车捐始于民国14年（1925年），每车每月缴纳40元。民国18年（1929年），私营长途汽车每月须缴纳“养路之用”的月捐，月捐按客车、货车和载重

吨(座)位分别计收,客车:一等(16~20座)月捐银洋100元;二等(11~15座)月捐银洋80元;三等(6~10座)月捐银洋60元;四等(5座以下)月捐银洋30元。货车:一等(载重量2~3吨)月捐银洋100元;二等(载重量1~2吨)月捐银洋80元。民国20年(1931年)11月汽车月捐调整为货车载重量0.5吨银洋40元,0.75吨60元;1吨80元。不久货车月捐改按每500公斤20元递增,至载重量3吨为月捐160元;客车月捐亦按载重量计,0.5吨银洋30元,0.75吨45元,后按每500公斤15元递增,至3吨120元;座车月捐按座位计收,3座20元,5座30元;自用座车5座10元,7座15元;机器脚踏车3元。陇海铁路通抵西安后,西(安)潼(关)公路运输业务萧条,民国24年(1935年)4月起改按原捐率八折收费。

民国33年(1944年)10月颁行《陕西省公路局征收汽车养路费实施细则》,规定凡行驶陕西省辖公路,除7座以下乘人自用小汽车、机器脚踏车、悬挂军字牌照装运

军品之军车及特种汽车免缴养路费外,其余均予征收汽车养路费。分客、货车和座别按车公里或吨公里计征,民国33年(1944年)11月1日起费率为:客车7座以下每车公里0.45元,8座以上每车公里0.90元;货车每吨公里3.3元。自民国33年(1944年)至民国37年(1948年)9月,养路费率随货币贬值先后上涨15次,客车每车公里涨至8100元,货车每吨公里涨至121500元。民国37年(1948年)12月1日改用金圆券,费率客车每车公里0.027元,货车每吨公里0.047元。至次年4月又上调11次,客车每车公里增至430元,货车每吨公里增至6500元。1949年5月改收银元,客车每车公里0.002元,货车每吨公里0.03元。

西安解放初期,全国解放战争仍在进行,国民经济尚待恢复,财政支出大于收入,致使物价上涨,养路费随之抬升。自1949年6月1日至1950年8月23日,共调整5次,详见表2—173。

表2—173 1949年6月至1950年8月西安市养路费率调整情况表 单位:旧人民币元

时 间			货运汽车 (元/吨公里)	客运汽车 (元/车公里)	兽力胶轮车 (元/车公里)	大板车 (元/车公里)	小板车 (元/车公里)
年	月	日					
1949	6	1	10.20	0.68	2.55	2.04	0.85
	7	21	34.30	2.29	8.57	6.86	2.86
	10	1	68.00	4.58	17.14	13.72	5.72
	11	28	160.00	11.00	40.00	32.00	13.00
1950	1	27	240.00	16.00	60.00	48.00	20.00
	3	1	430.00	29.00	108.00	86.00	36.00
	4	1	320.00	25.00	64.00	40.00	20.00
	7	26	160.00	13.00	32.00	20.00	10.00
	8	23	243.00	13.00	60.00	30.00	15.00

1950年9月起,养路费征收改以小米计算,规定汽车载重量2吨以上者为大型车,每月每车小米400斤;载重量2吨以

下者为小型车,每月每车小米200斤;客运汽车按8座折合1吨计算。同年12月至1951年7月,大型车养路费改为小米600

斤,小型车改为300斤。1951年8月改按吨公里计征养路费,费率264元/吨公里。1952年10月调整为192元/吨公里,同年12月调整为177元/吨公里;客运汽车仍按每8座折合1吨计算。

自1956年起,专业运输单位汽车改按营业收入额的7%计征养路费;非专业运输单位汽车改按每月40元/吨计征养路费,或按0.016元/吨公里计征养路费。1962年5月,将专业运输单位汽车养路费调整为营业收入额的8%;非专业运输单位汽车养路费调整为每月60元/吨。1965年1月将专业运输单位汽车养路费调整为营业收入额的10%;非专业运输单位汽车养路费调整为每月72元/吨,按次缴纳养路费的汽车按0.04元/吨公里计征。1966年7月21日起,将专业运输单位汽车养路费调整为营业收入额的12.5%,非专业运输单位汽车养路费调整为每月70元/吨。1979年1月,专业运输单位汽车养路费调整为营业收入额的10%;非专业运输单位汽车养路费调整为每月70元/吨。1980年1月,专业运输单位汽车养路费调整为营业收入额的12.5%;非专业运输单位汽车养路费调整为每月80元/吨。1981年11月,规定救护车、防疫车和救济院、敬老院生活车辆免征养路费,城市道路修建工程用车、养护车按费率的50%计征。1985年5月,专业运输单位汽车养路费调整为营业收入额的14.5%;非专业运输单位汽车养路费调整为每月105元/吨。除国家机关的小汽车和军用物资运输车辆外,其余军队企业及参与社会运输的军车一律征收养路费。对一次缴纳全年养路费者给予优待,按2/3费率计征。

中华人民共和国成立以后,汽车养路费统一由省交通部门负责征收。1985年后西安市征收拖拉机养路费。

**【运输管理费征收】** 1985年起,西安市交通部门开始向从事营业性公路运输、搬运装卸、汽车维修、运输服务的单位,以及用车辆参与地方营业性运输的军车征收运输管理费。费率按经营者的营业收入计算,最多不超过1%。客货运输业运输管理费按月定额征收。

运输管理费征收由市交通运输管理处和各区县交通运输管理站负责。1985年征收额292.54万元,以后逐年递增,至1990年征收额911.57万元。

**【车辆购置附加费征收】** 根据国务院和交通部、财政部、中国工商银行有关文件规定,西安市交通部门自1985年5月开始代征车辆购置附加费,征收率为国产汽车加价10%,进口汽车加价15%。车辆购置附加费当时由西安市交通运输管理处负责征收,1987年征收额99.38万元,至1990年增至1198.3万元。

**【客运附加费征收】** 1986年12月起征收公路客运附加费。征收范围为凡西安市国营、集体、个体经营的所有干线、支线公路客运车辆,包括客运班车、出租汽车、旅游汽车和其他客运车辆,但不包括城区内公共汽车。征收标准是在票价中每人公里征收附加费0.002元。公路客运附加费属汽车站点建设专项资金,实行专款专用,西安市交通局及其所属交通运输管理处是征收附加费的管理部门,负责管理、监督、检查执行情况。

1990年2月,规定对财务、统计制度健全,又便于运输管理部门监督管理的单位可实行定率征收,即按一定比例从营运收入中计征;对财务、统计制度不健全,或不便于运输管理部门监督检查的单位和个人,实行按月定额发放客票,按月定额计征附加费。

# 铁路运输

民国23年(1934年)12月,陇海铁路铺轨至西安,次年1月1日正式营运。民国25年(1936年)12月,陇海铁路铺轨抵达宝鸡,次年3月通车营运。至1949年5月西安解放前夕,西安市境内线路营业里程55公里计8个车站,接入东、西、北3个车流方向,西安车站为客、货混合三等站。

西安解放后,1956年2月建成西(安)户(县)铁路,1956年7月建成宝(鸡)成(都)铁路。50~60年代,先后修建陇海铁路西峪河至宝鸡段复线,南同蒲铁路与陇海铁路(风陵渡至孟塬)联络线。70~80年代建成侯(马)西(安)铁路、西(安)延(安)铁路,并完成陇海铁路潼关至宝鸡段电气化改造。1958年形成的西安铁路枢纽经多次扩建,至1990年范围东起零口,西至咸阳西站,南达余下,北到阎良;接入车流方向由建国初的3个增至6个;境内营业线路222.69公里,车站、线路所、乘降所19个;特大、大、中型铁路桥梁20座,总延长3097.73米;共有机务、水电、车辆、工务、电务、供电、通信、列车、客运等14个段;配属机车133台,其中电力机车55台、蒸汽机车67台、内燃机车11台。

西安铁路运输的特点是:卸车量大于装车量;线路构成以电气化铁路为主;货物发送以煤运为主;专用线装卸量高于一般装卸量;涉外客运量增长较快。发送货物中的主要品种流向:煤炭运往江苏、湖

北、安徽等地,矿建材料、水泥运往山西、河南、四川等地。至80年代末,西安西站作为西北最大的货运站形成年吞吐55万吨的集装箱货场,加上西安东站1990年共计货物发送量134.3万吨,货物到达量444.1万吨,日均办理车数7841辆。被铁道部定为特等客运站的西安车站,历经3次改造扩建,于1990年建成可容纳7000人同时候车的新客站,站舍规模为西北之首,1990年旅客发送量853.7万人次,占全分局旅客发送量的43.4%。1990年西安每天始发旅客列车36对,通过旅客列车14对,其中西安客运段承担乘务和餐茶供应的旅客列车23对。跨省始发旅客列车可直达北京、上海、天津、太原、广州、济南、柳州、西宁、重庆、成都、库尔勒、乌鲁木齐。管内始发列车可通往铜川、韩城、余下、宝鸡、安康、张桥、咸阳、华山、前河镇、桑树坪等地。

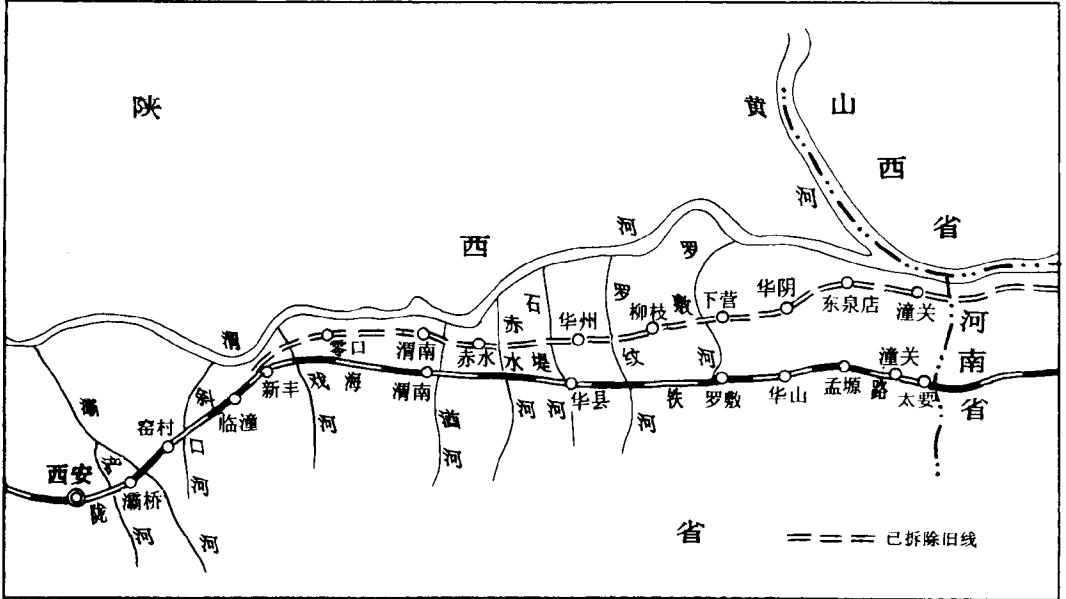
## 线路

### [干线]

**【陇海线】** 潼(关)西(安)铁路是陇海(甘肃兰州经陕西西安、河南至江苏连云港)铁路的一段。从光绪三十二年(1906年)起先后进行过3次勘测。民国20年(1931年)4月陇海铁路管理局成立潼西工程局,负责潼西段勘测、设计和施工,5月完成复测,9月完成设计文件。线路东

自潼关，沿渭河南岸西行，经华阴、华县、渭南，越临潼县城北，跨灞河、浐河到达西安。主要设计技术标准：最大坡度5‰；曲线最小半径500米；路堤顶宽5.5米，路堑底宽7.9米；路堤边坡度3:2，路堑边

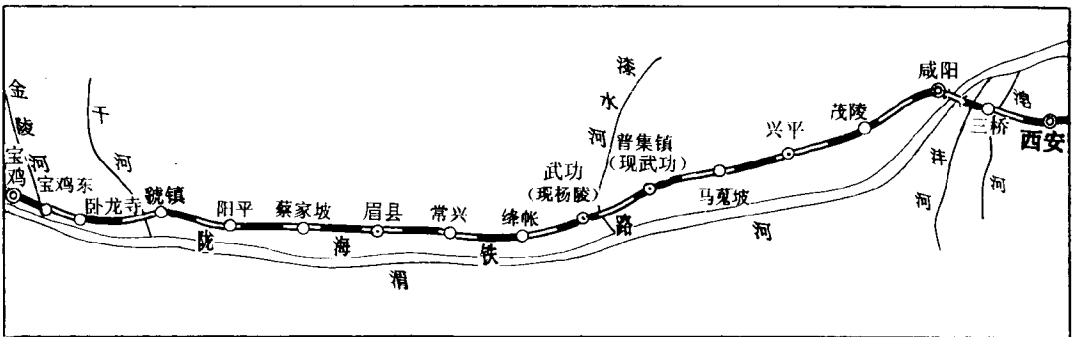
堤坡度1:1；钢轨43公斤/米，道床顶宽3.85米，道床底宽4.25米；桥梁荷载古柏式E50级，车站股道有效长度350米；通信设备为有线电报和电话，无固定行车信号，用电话闭塞。



陇海铁路潼（关）西（安）段示意图

工程采用投标包工制，由包商承担，分潼关至渭南、渭南至西安两段施工。民国23年（1934年）12月铺轨至西安，次年元旦举行通车典礼。线路全长132公里，设14个车站。其中，西安市境内有零口、新

丰镇、临潼、窑村、灞桥、长安（西安）等6站，里程43.49公里。全线桥梁195座，其中，西安境内有零口、戏河、灞河、浐河等5座大中型桥梁。



陇海铁路西（安）宝（鸡）段示意图

潼西段通车后,继续修筑西(安)宝(鸡)段。西宝段线路在民国元年(1912年)12月、民国24年(1935年)2月进行过两次勘测,提出南北两条比较线意见,经国民政府铁道部批准,采用南线走向,从西安车站西出,过三桥镇,越洋河、渭河到咸阳,西行经兴平、武功、扶风、眉县、岐山等县到达宝鸡。主要设计技术标准与潼西段基本相同。全段15个车站,全长174公里,其中,西安市境内有西安、三桥两个站,线路长12.306公里。

西宝段于民国24年(1935年)6月开工,次年12月7日修抵宝鸡。民国26年(1937年)3月正式通车营运。

1956年,铁道部批准郑州铁路局关于陇海线郑州至宝鸡段复线建设计划。复线工程的西峪河至临潼段、临潼至宝鸡段分别由铁道部第三、第四勘测设计院设计,主要设计标准:线路等级I级干线;正线为双线;最大坡度6‰;曲线最小半径400米;正线钢轨43公斤/米,到发线38公斤/米;新建桥梁载重中—26级,旧桥梁移用中—22级;站线有效长度近期850米,远期1050米;牵引定数2580吨;通过能力68对;信号设备为臂板电锁器、色灯电锁器,使用电气集中和继电半自动闭塞。

复线工程的西峪河至临潼段由西安铁路局施工。1958年9月开工,1961年7月因国家经济困难压缩基本建设投资停工。1965年11月复工,1969年9月复线修至咸阳。咸阳至宝鸡段由铁道部第六工程局施工,1958年7月开工,同年9月移交西安铁路局施工。1961年7月暂时停工,1969年9月复工,1970年6月26日完工交付营运。

西峪河至宝鸡段复线工程建成后,西峪河至临潼段货运量由1954年的306万吨提高到1969年的2286万吨;临潼至宝

鸡段货运量由1965年的807万吨提高到1971年的2365万吨。

1982年,国家计划委员会批准陇海铁路郑州至宝鸡电气化铁路修建计划。孟源至宝鸡电气化工程由郑州铁路局勘测设计院西安分院承担勘测设计。主要设计技术标准:线路等级I级干线;年运量4000万吨;限制坡度6‰;最小曲线半径400米;车站到发线有效长度850米;牵引定数:近期3500万吨,远期4000万吨;闭塞方式为列车追踪时间8分钟的复线自动闭塞;信号为电气集中;使用国产韶山1型电力机车牵引,BT方式供电;采用960路载波设备,新丰镇至西安间敷设多模6芯光纤电缆,区段PCM数字通信,采用25赫兹轨道电路;牵引供电采用遥控、遥测、遥信远动系统,接触网为复线铜导线,全补偿简单链型悬挂。

孟宝段电气化铁路工程由郑州铁路局西安工程公司承包施工。其中有80公里接触网和两处牵引变电所设备安装由兰州铁路局工程处承担。按照“分段建设、分段受益”的原则,实施分段施工。孟源站至西安东站、西安东站至宝鸡车站于1987年4月同时开工,分别于1988年9月8日和1988年12月28日开通,实现了郑州至天水间电力机车牵引。全段改建、扩建26个车站,主要包括展长股道,增加到发线,扩建货场,更新客货运设施,平交道改成立交,同时三桥、灞桥等站改建站舍。西安车站技术改造列独立件名,主要是展长股道、站台、风雨棚和新建站舍、旅客进站高架桥、西安北关立交桥扩孔等;扩建西安客车整备所;扩建西安枢纽,新丰镇车站新建二级四场编组站,并预留远期三级四场位置。

全段共完成土石方280万立方米,圻土工程3.75万立方米。新铺轨112公里,铺道岔342组;改建大中桥13座;新建房



12.5万平方米；敷设干线缆300公里；新建改建电器集中36个站，联锁道岔1023组，新建自动闭塞294.3正线公里，架电力线456公里，分区亭8处，开闭所1处，接触网导线918公里；新设牵引变电所8处；新建西安供电段和新丰镇蒸汽机车运用段，改建西安机务段，新建、改建机务折返段4个。

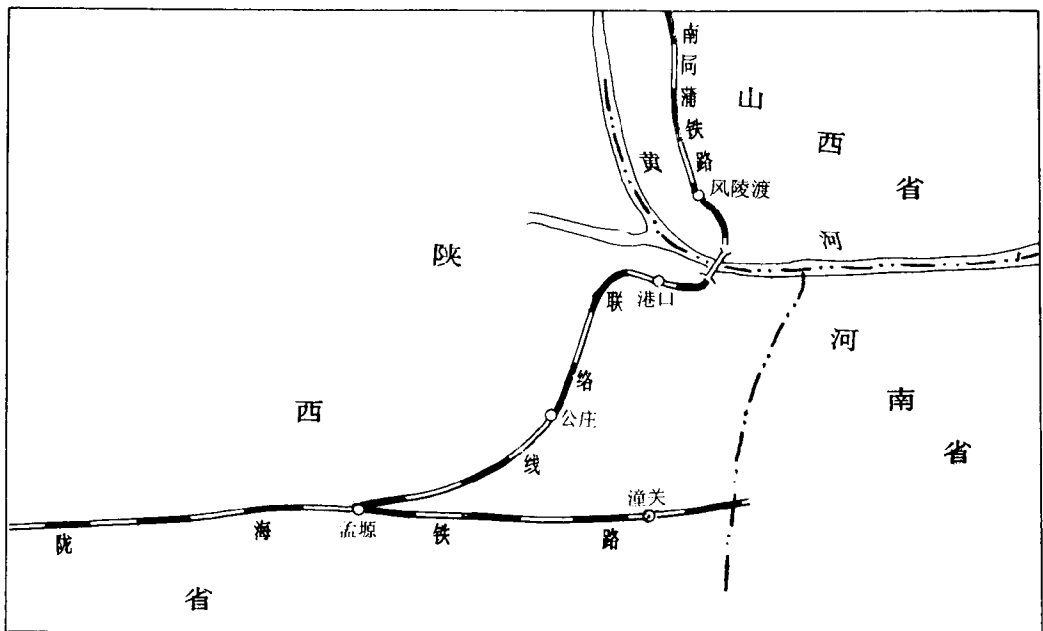
经电气化改造后，陇海线西安区段的客货通过能力大为提高：新丰镇至西安东站日通过客车32对，货运输送能力5200万吨/年，西安东站至咸阳日通过客车33对，货运输送能力4028万吨/年。

【南同蒲联络线】南同蒲铁路与陇海铁路的联络线北起南同蒲线的风陵渡车站，越黄河，南达陇海线的孟塬车站，全长21.8公里。

民国25年（1936年），国民政府决定修建南同蒲铁路与陇海铁路联络线。次年3月开工，10月因抗日战争爆发中辍。

中华人民共和国成立后，铁道部曾于1951年、1955年两次勘测，因修建三门峡水库无法确定黄河大桥高度而暂停。1965年，铁道部再度决定修建南同蒲铁路与陇海铁路联络线。联络线由铁道部第一勘测设计院设计，潼关黄河大桥由铁路大桥工程局设计。主要设计技术标准：线路等级I级干线；正轨为单线；限制坡度12‰；最小曲线半径400米；解放1型蒸汽机车牵引；牵引定数，单机1250万吨；设计年运量初期535万吨，后期706万吨；通过能力30.5至33对；到发线长度650米，预留850米；钢轨43公斤/米；桥梁载重中—22级，黄河特大桥上部结构中—22级，下部结构中—26级；通信、信号设备铜线2对，铁线5对，臂板信号机，联锁箱联锁。

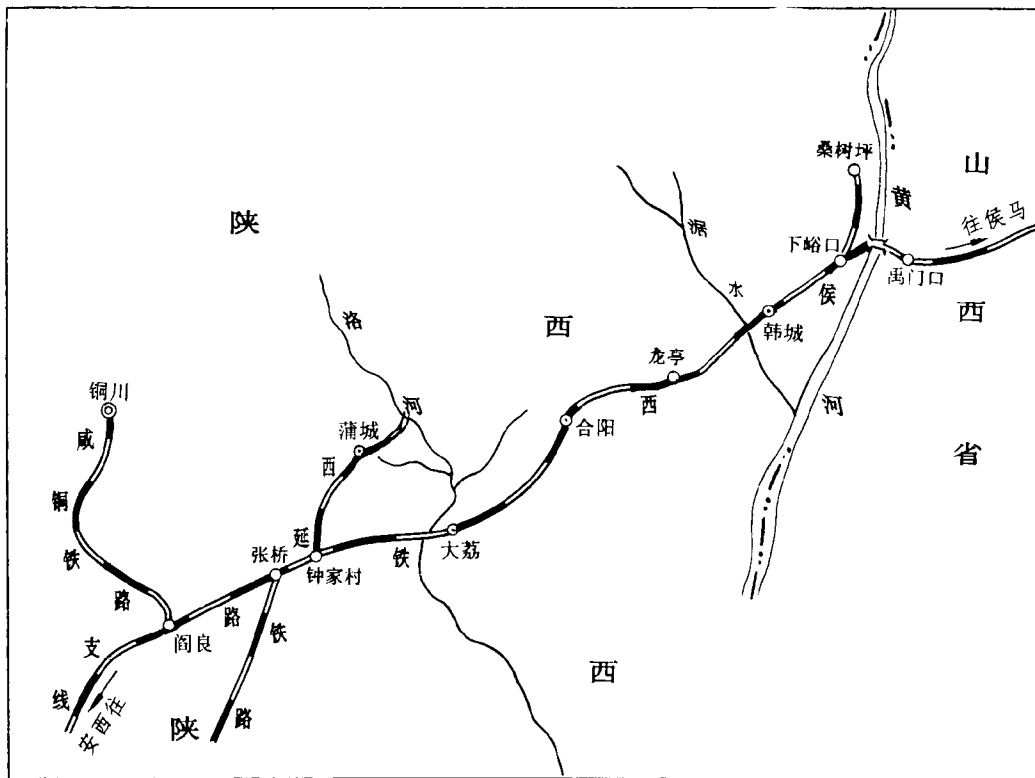
南同蒲联络线于1966年7月1日开工，1969年末通车，1970年6月1日交付营运。



南同蒲铁路与陇海铁路联络线示意图

【侯（马）西（安）线】 侯西线东起南同蒲铁路的侯马站，向西沿汾河至禹门口跨越黄河，经韩城市及合阳、大荔、蒲城3县境与咸铜支线上的阎良车站接轨，再与咸铜支线共轨至咸阳，东转西安。侯马至阎良新线全长288.5公里，其中山西境内禹门口至陕西阎良段长210.3公里。1958年由铁道部第三勘测设计院设计。1959年由太原、西安两铁路局分别担负晋、秦两省境内线路修建任务。禹阎段于1958年10月开工，1962年5月因国家经济困难停工。1970年1月复工，1977年6月韩城至阎良段竣工，铺轨210.3公里，设

21站，其中西安境内有阎良站。主要设计技术标准：线路等级I级干线；禹门口—蒲石单线，蒲石—阎良预留复线；限制坡度：韩城—蒲石双机牵引12.5‰，其余地段6‰；曲线最小半径300米；到发线有效长度650米，预留850米；钢轨43公斤/米；桥梁载重中—22级与中—26级；蒸汽机车牵引，初期解放型，后期前进型；牵引定数：解放型机车1500吨，前进型机车2500吨；通过能力33对；设计年运量：初期400万吨，远期1000万吨；通信设备：铜线2对，铁线6对；信号设备：色灯及臂板信号，电锁器联锁，继电半自动闭塞。



侯（马）西（安）铁路示意图（西安铁路分局管段）

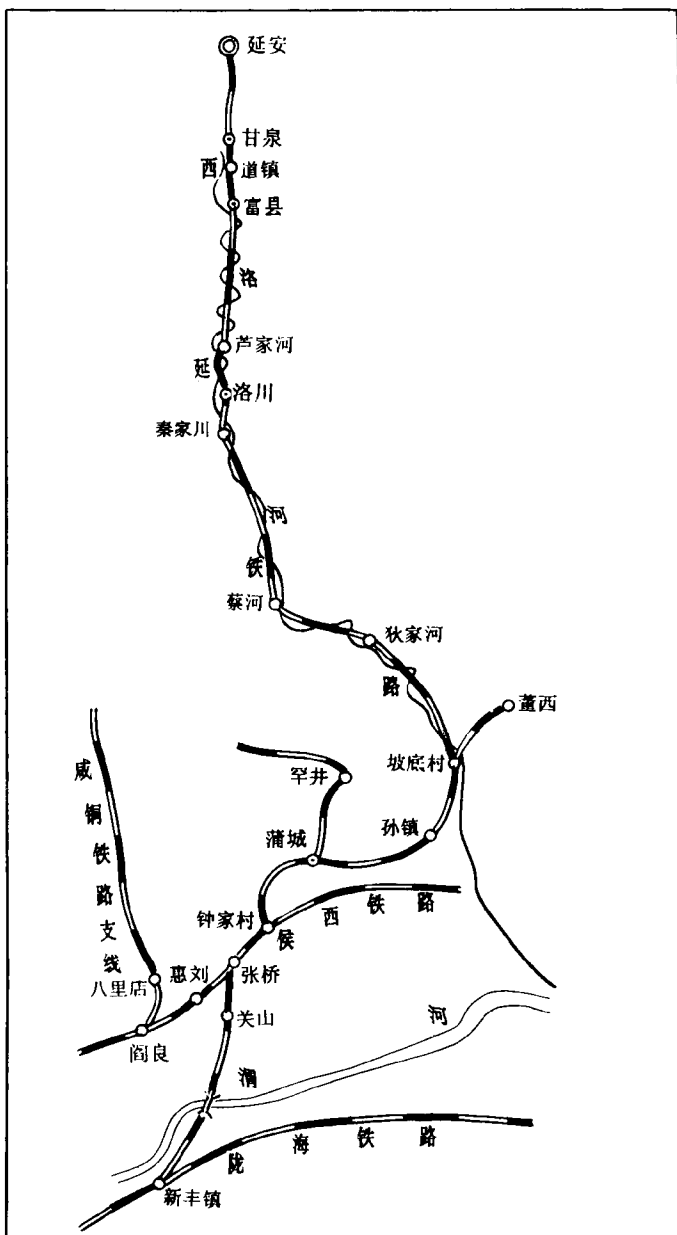
【西（安）延（安）线】 西延线原为国家规划的包头至西安铁路南段，1958年由铁道部第三勘测设计院勘测全线。

1969年9月，国务院和中央军事委员会决定修建太（原）西（安）铁路，线路走向为太原经延安至西安，陕西省境内西安至

延安段称西延线。西延线自西安至新丰镇站与陇海线共轨，自新丰镇北上跨渭河，达张桥站与侯西线共轨至钟家村站，北行经蒲城，越洛河，过洛川、富县、甘泉等县至延安。

线路由铁道部第一勘测设计院设计。主要设计标准：线路等级 I 级干线；曲线最小半径 500 米；限制坡度 6‰；到发线有效长度 850 米；桥梁载重中—22 级；钢轨 43 公斤/米；牵引机车及牵引定数：近期前进型蒸汽机车 1450 吨，远期东风 4 型内燃机车 2950 吨；年运量：近期 1080 万吨，远期 1500 万吨；通信设备：新丰镇至张桥铜线 2 对、铁线 5 对；信号设备为色灯信号，臂板信号，电锁器联锁，半自动闭塞。

西延线由铁道部第一工程局施工，1973 年 1 月动工，1974 年 11 月 4 日新丰镇至坡底村铺轨通车，1978 年 1 月交付西安铁路局营运。1981 年，铁道部决定西延铁路缓建停工。1984 年经陕西省政府与铁道部协商，采用地方集资和国家投资相结合的办法继续向北修筑。1985 年 5 月 1 日复工。1991 年全线通车，全长 311.6 公里，设站 39 个。其中，西安境内线路长度 77.997 公里，设 10 个站，西安、西安东、灞桥、窑村、临潼、新丰镇等 6 个站与陇海线共轨，西安



西(安)延(安)铁路示意图

市境内新增何寨、昌寨、相桥、关山 4 站。

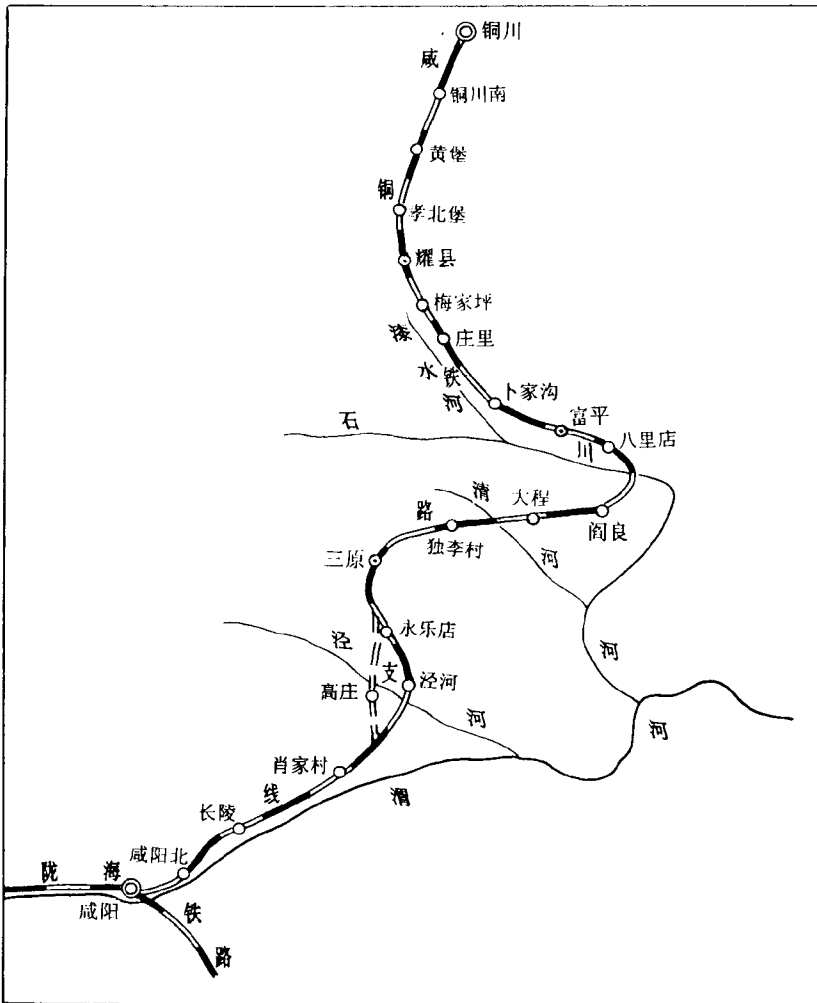
为了提高铜川煤炭外运效率，西安铁路局在张桥站外修建关山与西侯线惠刘站联络线，南接西延线，西接西侯线，可以

使阎良方向来车不进张桥站调头，直驶新丰镇站。联络线长 1.8 公里，1982 年 3 月建成通车。

**[支线]**

**【咸（阳）铜（川）线】** 抗日战争爆发后，东北、华北主要产煤区相继沦陷。为解决西安煤源，民国 28 年（1939 年）陇海

铁路管理局与陕西省政府商定修建咸铜支线。采用民国 25 年（1936 年）初测第二方案，从咸阳车站引出，经泾阳、三原、阎良、富平、耀县抵达铜官（今铜川市）。主要设计技术标准：最大坡度 15‰；曲线最小半径 300 米；桥梁为木便桥；钢轨 37 公斤/米~42 公斤/米；路堤顶宽 5 米；路堤边坡 3：2。



咸（阳）铜（川）铁路支线示意图

民国 28 年（1939 年）6 月开工，民国 30 年（1941 年）12 月底完工，次年春正式营运。全长 138.4 公里，设 14 个车站，西

安市境内有阎良站。

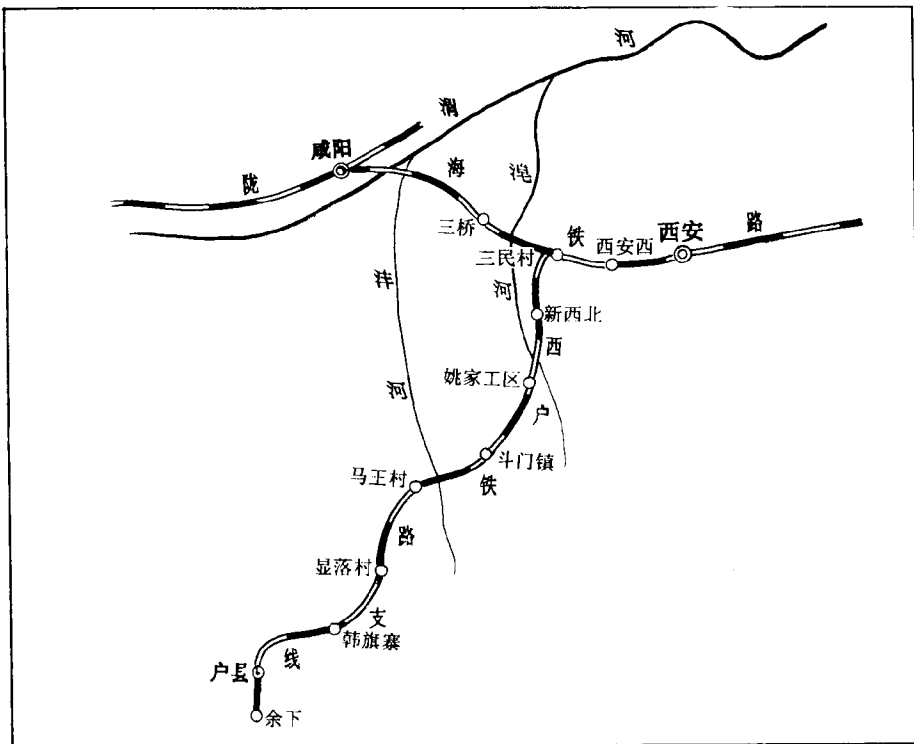
1956 年 12 月，铁道部决定改造咸铜支线。线路改造设计技术标准：线路等级，

咸阳至阎良段 I 级干线，阎良至铜川段 I 级专用线；限制坡度，咸阳—阎良为 6‰~12‰ 均衡坡，宜古村—铜川段 6‰~22‰ 均衡坡；蒸汽机车牵引，牵引定数：解放 6 型上行 1600 吨、下行 550 吨，新 KD 上行 2000 吨、下行 700 吨，旧 KD 上行 1600 吨、下行 550 吨；到发线有效长度：咸阳至阎良 850 米，预留 1050 米，阎良至铜川 650 米，预留 850 米；线路通过能力 15.5 对；曲线最小半径，咸阳—阎良 500 米，阎良—铜川 300 米；桥梁载重，下部中—26 线，上部中—22 级；钢轨 43 公斤/米；信号设备，机械臂板信号机，电锁器联锁，电

器路签闭塞。改造工程基本按原线路，惟泾河大桥改从下游通过，改线长度 16.94 公里，拆除木便桥改为钢筋混凝土梁桥，废高庄车站，设泾河车站，经改造后咸铜线总长度 134 公里。改造工程由西北铁路工程局与西安铁路局施工，1958 年 11 月开工，1962 年完工。

经改造后，咸铜线通过能力与运量显著增加，由年运输 509 万吨提高到年运输 735 万吨。1990 年运量 960 万吨。

【西（安）户（县）线】为西安市的市郊铁路，也是户县发电厂、惠安化工厂的专用线。由西安西站引出，经三民村车



西（安）户（县）铁路支线示意图

站西南下，过新西北、马王村、户县到达余下，营业里程 41.3 公里。1954 年，由铁道部西南设计分局勘测设计，1955 年 5 月 1 日由铁道部第六工程局施工，1956 年 2

月 20 日全线营运。线路按专用线标准设计，限制坡度：正线 5‰，厂区 15‰；曲线最小半径正线 300 米，厂区 250 米；到发线有效长度近期 560 米，远期 850 米；钢

轨 38 公斤/米；砂道床；桥梁载重中—22 级；蒸汽机车牵引，牵引定数 1400 吨；通过能力及运量，近期 7 对、105 万吨，远期 10 对、131 万吨；信号设备为臂板信号机。全线建中桥 1 座总延长 159.9 米，小桥 3 座总延长 53 米；建涵管 16 座；利用西安西站至三民村站 113、114 厂专用线 7.2 公里，正线铺轨 33.45 公里，站线 13 公里；通信线路 33.45 公里，行车信号 2 处；车站 3 个：马王村、户县、余下（工业站），另有新西北线路所和姚家工区、斗门镇、显落村、韩旗寨等乘降点。1956 年西户支线通车后，国家第二机械工业部将西安 113 厂及 114 厂的两条专用线的部分走行线，作为支线的一部分移交铁道部，营业里程延长至余下站。1959 年治理水害及 1962 年大修时，增建桥涵 10 座，铺设钢筋混凝土轨枕 14.63 公里，1990 年每日开行客车

2 对，小运转货车 6 对；马王村、户县、余下 3 站年运送旅客 15.18 万人次。马王村、户县 2 站年货物发送量 21.83 万吨，货物到达量 138.75 万吨，装卸量 160.58 万吨。

[专用线]

1950 年，只有西安电厂 1 家、1 股道、长 100 多米专用线。随着经济建设发展，铁路专用线逐年增加。1960 年发展到 54 家、232 股道、总延长 141157.75 米；1990 年末为 119 家，355 股道，总延长 280463.5 米；装卸线 336 条，总延长 133887 米；货场总面积 729852 平方米；货场站台 205 个，总延长 25049 米，建筑面积 240605 平方米；货仓雨棚 250 个，总面积 268867 平方米；堆货能力 116413 千吨，折合货位 7970 个。其分布见表 2—174。

表 2—174

1990 年西安铁路专用线情况统计表

		西安站	西安东站	西安西站	临潼	窑村	灞桥	户县	马王村	三民村	三桥	阎良
专用线	户数	2	42	20	1	7	14	4	1	20	4	2
	总延长(米)	688	93480	89557	434	34813	11842	42296	1580	31260	27247	6900
装卸线	条数	1	149	50	1	17	15	34	1	48	15	5
	总延长(米)	668	58567	17112	434	14079	8986	5843	1580	15486	7360	3766
货场面积(平方米)		624	461330	40660	450	13648	33822	21500	36700	104600	5018	11500
货物站台	个数	1	80	20		9	12	6		29	42	6
	总延长(米)	200	6596	4663		1820	2359	1064		3118	4805	424
	建筑面积(平方米)	800	67841	58165		11162	23243	25430		23948	27482	2534
货仓雨棚	个数		114	30		7	12			36	41	10
	建筑面积(平方米)		147555	38045		9850	14340			28828	8919	21330

续表

		西安站	西安东站	西安西站	临潼	窑村	灞桥	户县	马王村	三民村	三桥	阎良
煤	个数		11	110		2	2				1	2
仓	储量 (千吨)		162150	104360		2270	3780				280	1550
堆货能力	货位个数 (折合数)		2201	3711	12	144	561	139	45	756	216	185
	堆货能力 (千吨)		839180	219576	600	8280	43567	12715	1128	26389	6146	6832
装卸机械(台)			125	114		11	29	18		32	11	6

表 2—175

1990年西安市境内铁路专用线分布简表

岔出站	铁路专用线企业名称
西安站	省储备物资局 532 处
西安东站	西安铁路材料总厂, 西安工务修造厂, 西安铁路分局液化库, 物资局十里铺仓库, 省木材公司第三供应站, 五机部 925 库, 胡家庙粮库, 省金属结构厂, 省建工局木材厂, 市木材加工厂, 蜂窝煤机修厂, 石家街仓库, 市水产冷库, 省粮油中转库, 市水泥制管厂, 铁道部西安物资办事处, 石油勘探仪器厂, 秦川厂仓库, 秦川厂, 昆仑厂, 黄河厂, 华山厂, 东方厂, 红旗厂, 重机厂, 矿机厂, 纺织外贸公司, 52 厂, 军用专线, 陕西钢厂。
西安西站	市油脂公司, 1101 修建指挥部储运部, 三八油库, 省储备局 533 处, 省商业储运公司一库, 白家口粮库, 金属材料小额中转站, 市建材公司星火路库, 省储运公司二库, 省外贸包装公司库, 市政工程机修厂, 市肉联厂冷库, 西安石油库, 西安仪表厂。
临潼站	临潼石油公司油库
窑村站	军用专线, 陕西冷冻厂, 外贸中转库, 煤气站, 794 线, 庆华电机厂, 省耐火材料厂, 二炮学院。
灞桥站	国棉三厂, 河砂场, 石油公司油库, 热电厂, 蛭石厂, 国棉四厂, 国棉五厂, 国棉六厂, 西北第一印染厂, 纺织城仓库, 电力机械厂, 红旗水泥制品厂, 军用专线, 延河水泥机械厂。
户县站	军用专线, 电厂, 宁西储木厂, 省电力器材厂, 煤渣制品厂。
马王村站	采砂厂
三民村站	西安绝缘材料厂, 变压器电炉厂, 电缆厂, 开关厂, 高压电瓷厂, 省金属回收公司, 人民面粉厂, 省物资局三民村库, 省物资局综合仓库, 西安机械厂, 庆安机械厂, 市金属回收公司, 市化轻公司, 西安化工厂, 日用化学工业公司, 省民航局, 农药厂, 煤气公司, 铁一局材料厂, 冶金机械厂, 西安电铸厂, 西安整流器厂。
三桥站	车辆厂, 容器设备厂, 三八油库, 740 库。
阎良站	八所专线, 红安公司。

## 〔铁路桥梁〕

民国时期,境内有大中型铁路桥梁 8 座,总延长 793.29 米。中华人民共和国成立后,改造旧线,建设新线,修建复线,铁路桥梁有所增加。至 1990 年,西安市境内有特大、大、中型铁路桥梁 20 座,总延长 3097.73 米,其中陇海线 11 座,总延长 1026.83 米;西延线 5 座,总延长 1318.8 米;咸铜支线 3 座,总延长 716.2 米;西户支线 1 座,总延长 159.9 米。

西延铁路渭河特大桥位于临潼县何寨

与昌寨之间。铁道部第一工程局桥梁工程处施工,1973 年 8 月开工,1974 年 10 月建成。全桥长 1188.9 米,由 36 孔 31.7 米跨度的预应力钢筋混凝土梁组成,桥墩高 24 至 29 米,34 号墩为钻孔桩基础,其余墩台均为沉井基础;沉井西安端桥台及 35 号墩系置于粗砂层,其他墩置于砂粘土层;设计洪水流量 11100 立方米/秒;南岸设导流堤,北岸上下游各设河岸防护 100 米至 50 米。

表 2—176

1990 年西安境内中型以上铁路桥梁一览表

桥 梁 名 称	长度 (米)	孔跨式样、质量
陇海线 1067+078 灞河桥 (上行、下行)	368.5	13—26.1 米预应力钢筋混凝土梁
陇海线 1070+745 浐河桥 (下行)	179.0	上钣梁
陇海线 1070+742 浐河桥 (上行)	164.2	5—27.7 米预应力钢筋混凝土梁
西户支线 20+016 沔河桥	159.9	6—24 米上承钢钣梁
咸铜支线 26+859 泾河桥	338.2	10—31.7 米预应力钢筋混凝土梁
咸铜支线 74+979 石川河桥	218.1	12—16 米钢筋混凝土梁
西延线 802+760 渭河桥	1188.9	36—31.7 米预应力钢筋混凝土梁
陇海线 1044+011 新丰河桥	36.61	钢筋混凝土梁
陇海线 1032+681 零河桥	60.3	钢筋混凝土梁
陇海线 1037+779 戏河桥	50.14	钢筋混凝土梁
陇海线 1056+131 斜口桥 (上行)	30.51	钢筋混凝土梁
陇海线 1056+131 斜口桥 (下行)	32.47	钢筋混凝土梁
陇海线三民村、三桥间洧河桥	21.3	钢筋混凝土梁
陇海线 1079+142 西安北关立交桥	43.2	钢结构桥
陇海线 1081+435 西安星火路立交桥	40.6	钢结构桥
西户支线 30+721 蚰蜒河桥	35.9	钢筋混凝土梁
西延线新丰镇、相桥间跨线桥	30.5	钢筋混凝土梁
西延线 810+204 戏河桥	41.0	钢筋混凝土梁
西延线相桥东方红渠桥	24.4	钢筋混凝土梁
西延线石川河桥	34.0	钢筋混凝土梁
西户支线 20+016 沔河桥	159.9	钢筋混凝土梁



## 站段

### 〔西安枢纽〕

民国时期，长安站为客货混合型三级车站，引入陇海线和咸铜支线3个方向车流，敷设客货兼到发线7股，牵出线1股，货物线1股，规模局促，设备简陋。

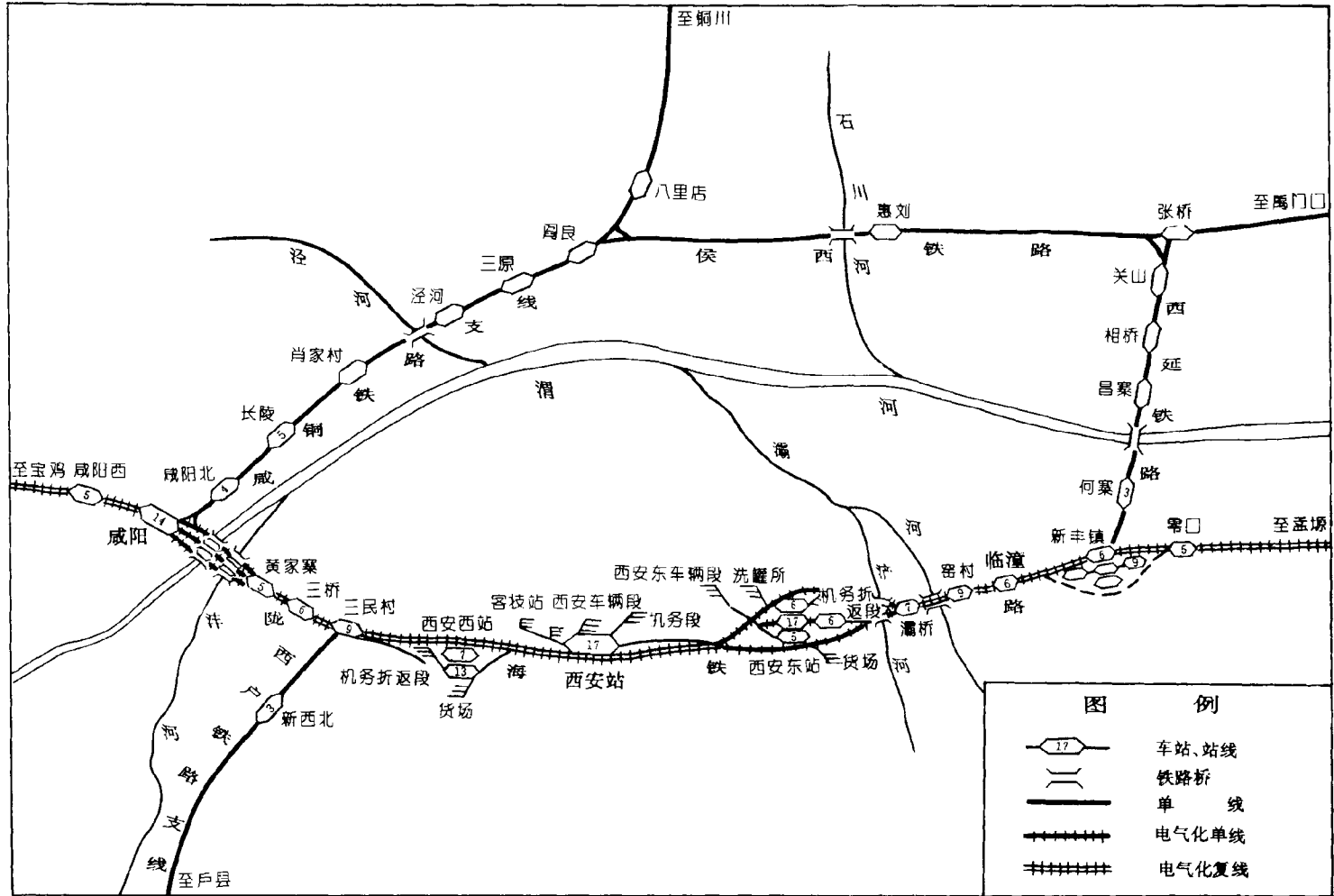
1953年，西安成为国家重点建设的工业基地，城市发展迅猛，运输车流骤增，原有车站规模远难适应需要。铁道部设计局提出西安铁路枢纽总布置图，并于当年建成西安车站星火路货运车间。1955年建成西安东站。1956年，将星火路货运车间改建为西安西站。1957年，按双线一级二场编组站规模扩建西安西站，扩建后的西安西站拥有到发线5条，编组线12条，承担西到列车和东发列车的解编作业。1958年10月又建成正线外包、二级四场的西安东站编组站，并铺设西安东站至西安西站复线，西安东站接替西安西站成为主要编组站，西安西站为货运兼编组站，西安车站为客运站，三站联网形成西安枢纽基本格局。枢纽范围东起窑村车站，西至咸阳西站，北至咸铜支线的长陵车站，南至西户支线的西西北线路所。

60年代由于铁路新线不断延伸，陇海线车流量大幅增加，西安枢纽引入车流从原先的3个方向增至6个方向，枢纽设施远远不敷需要。自1964年至1980年进行枢纽扩建二期工程：包括1964~1972年建成西安车站联接2~5站台的通行地道1座；1965年组建西安东车辆段，专门承担货车维修，原西安车辆段专门承担客车维修；1965~1970年建成西安东机务折返段；1973年建成西安西机务折返段；1968

~1969年增建西安东站到发线、调车线、联络线，改建西牵出线，1973年增建调车场照明灯桥；1969年增建临潼—西安东站、黄家寨—咸阳复线及灞河、咸阳渭河复线大桥；1971~1976年建成西安客车技术作业站，包括17股道35米长检修坑1座、机械化刷车所1座，每日可担负客车整备21列；1972~1974年扩建西安车站，增加到发线、机车走行线、存车线、救援列车及轨道车停留线，新建第四、五站台，改建1~5站台出站地道，新建电气集中装置，站场股道铺设预应力钢筋混凝土轨枕板；1972~1977年新建西安东车辆段转向架、车轮车间；1973~1980年扩建西安西站，新建营业大楼、调度楼、货棚，增建到发线、货物装卸线、货车洗刷所、机械化装卸设备；1974~1980年建成西安东站日产冰20吨的加冰站和洗罐所；1978~1979年改建三民村车站，增加到发线2条，增建站台2座，并对咸阳、窑村、灞桥、三桥、黄家寨、长陵等车站进行技术改造。

进入80年代，随着改革开放政策深入贯彻，社会经济发展迅速，西安枢纽再度出现不敷需要之势。自1984年起，与陇海铁路电气化改造工程相配合，再次大规模扩建西安枢纽。主要包括1984~1989年改造西安车站，按每日旅客吞吐量10万人次设计，新建站舍建筑16411平方米，比原站舍大10倍；1984~1985年建成西安西站集装箱修理车间，开辟集装箱专用场地；1987~1989年新建新丰镇编组站，站型为二级四场67条股道，为西安东站编组站分流，并组建新丰镇电力、蒸汽机车运用段；1987年组建西安供电段，建成黄家寨~咸阳第三线，在西安车站西闸口新建13股道的客车停车场，并展长安西安客站股道。

至1990年，西安枢纽范围东起零口车站，西至咸阳西站，南至余下车站，北至阎



西安铁路枢纽示意图(1990年)

良车站，总营业线路 222.69 公里，包括特等站 2 个，一等站 1 个，二等站 1 个，三等站 5 个，四等站 15 个，工业站 1 个，机务段 2 个，机务折返段 2 个，车辆段 2 个，客运段、列车段、电务段、水电段、供电段、工务段各 1 个，建筑段、生活段各 2 个。

经多次改造扩建，西安形成一个伸长式枢纽，成为陇海、西侯、西延线和咸铜、梅七、西户支线的汇合点，承担郑州、兰州、成都、韩城、铜川、户县等 6 个方向车流通通过、编解、到发等运输业务。1990 年西安东站解编能力查定日办理车数 5836 辆，到发线能力平均每日 157.3 列；西安西站解编能力查定日办理车数 1955 辆，到发线能

力平均每日 141 列；枢纽区最大货运站西安西站货物发送量 84.7 万吨，货物到达量 203.1 万吨；西安车站旅客发送量 853.7 万人次；枢纽区接入 79 家厂矿企业专用铁路线。

### [车站]

民国时期，西安市境内有车站 8 个，其中三等站 1 个，四等站 7 个。随着铁路运输发展和西安枢纽扩大，1990 年西安市境内共有车站 15 个，其中特等站 2 个，一等站 1 个，二等站 1 个，三等站 4 个，四等站 6 个，工业站 1 个；此外还有线路所 1 个，乘降所 3 个。

表 2-177

1990 年西安市境内车站一览表

站名	站中心里程 (公里+米)	等级	股道	建站时间
西安站	1077+715	特等	22	1934.12
西安西站	1082+485	特等	48	1953.9
西安东站	1074+256	一等	53	1955.10
新丰镇站	1042+390	二等	17	老站：1934 新站：1966
临潼站	1056+809	三等	8	1934.8
灞桥站	1068+367	三等	7	1934.8
三民村站	1086+990	三等	9	1956
阎良站	71+983	三等	7	1941.11
零口站	1034+224	四等	5	老站：1934 新站：1966
窑村站	1060+675	四等	9	1934.8
三桥站	1090+021	四等	6	1935.12
马王村站	21+710	四等	3	1955.12
户县站	36+225	四等	4	1955.12
泾河站	29+059	四等	3	1962.11
余下站	40+625	工业站	7	1955.12
新西北站	7+185	线路所	3	1955.12
斗门镇站	18+317	乘降所		
姚家工区	11+581	乘降所		
显落村站	28+654	乘降所		

表 2—178

1990年西安市境内各车站客运设施一览表

	站 台			候车室 (平方米)	售票处 (平方米)	行包房 (平方米)	厕 所 (平方米)	围 墙 (米)
	座数	总长 (米)	总面积 (平方米)					
零 口	2	450	2800	65	8	30	24	27
新丰镇	1	350	3550	270	40	82.8		
临 潼	2	1100	7700	123	36	75	65	370
窑 村	2	666	4243	40	19	50	20	175
灞 桥	2	621	5883	69	15	13	14	275
西 安	5	2781	28412	9325	2590	3087	510	1265
三民村	2	600	1200	52	29		40	300
三 桥	2	458	3170	320	17	30	16	50
新西北					4			
马王村	1	54	540	33	17	77		
显落村					30		8	
户 县	1	571	969	228	38	55		
泾 河	1	167	1002	89	11		21	
阎 良	2	600	6900	259	23	47	36	194

【西安车站】 位于西安市解放门外，站中心在陇海线 1077.7 公里处。民国 23 年（1934 年）12 月建站，为客货运混合一等站。民国 25 年（1936 年）改名长安车站，1952 年恢复原名。1956 年后主营旅客及行李包裹运送，货运仅办理专用线整车货物到发。1988 年铁道部核定为特等客运站。1990 年末，设 11 个科室、6 个车间、87 个班组，有职工 1346 人。

建站初期有正线和到发线 6 条，牵出线 1 条，总延长 5.08 公里。民国 35 年（1946 年）增为 8 条。1950 年增为 12 条，总延长 6.12 公里。1960 年增为 14 条。1985 年增为 20 条。1990 年，站内共有股道 22 条，有效长度多在 850 米以上，最短的 585 米，最长的 967 米，其中正线和到发线 12 条。建站初期，行车信号为手提信号，道岔转换为重锤式扳道器，闭塞方式为路签闭

塞。1951 年改用臂板电锁器联锁。1974 年改用电气集中和双线半自动闭塞，同年建成信号楼 1 座。1987 年又新建信号楼 1 座，从此站内 115 组道岔全部由信号楼集中控制。站内有各种行车信号机 93 架，进站信号为双机四显示色灯信号机，另有进站预告信号、出站固定色灯信号、调车固定信号、双面发车显示器等装置。

建站初有货物装卸线 1 条，货物站台 1 座长 150 米，货物仓库 1 座，轨道衡 1 台。民国 36 年（1947 年）增建装卸线 2 条。1956 年正式成立西安西站后，西安车站只办理专用线整车货物发到业务。

民国 23 年（1934 年）建站时，票房为一座大屋顶歇山式古典建筑，建筑面积 1016 平方米，票房中厅空顶，四周为二层环楼，楼上用于办公，楼下为售票室、行包房及候车厅。站内有旅客站台 2 座。1951

年在车站东西两检票口增建候车厅 720 平方米，并建成沟通第一、二站台的地道 1 座。1953 年新建第三座客运站台。1958 年建成露天天桥。1960 年将 1951 年建的候车室改为快车候车室，在其两侧增建慢车候车室 1000 平方米。1964 年慢车候车室扩展至 1800 平方米，并增建东、西售票室。1972 年增建第四、五客运站台，并建成沟通 5 个客运站台的地道。1971 年将 5 座客运站台延长至 545~570 米，总延长 2781 米，并配备风雨棚。

1982 年 11 月，铁道部决定改建西安车站，拆除原有建筑，另建全新客站。1984 年 6 月动工，1990 年竣工。新建的车站主楼东西长 142.8 米，南北宽 52 米，檐高 18 米，顶高 27.7 米，建筑面积 16411 平方米。楼分两层，中厅空顶，空高 20 余米，设电动扶梯两个，中间有踏步 50 台阶。

中厅北侧有服务厅，其余为东、西楼大型候车厅 4 个，另有母子候车厅 2 个，软席候车厅 5 个，团体候车厅 1 个，计 9325 平方米，比原候车厅大 3 倍，可同时容纳 7000 人候车。整个候车厅为镶嵌大理石的方柱所擎，照明灯嵌于天花板内，中二楼两侧有大型仿檀木雕刻屏风，各候车厅均有大型壁画，装潢古朴典雅，富于民族色彩。候车大厅配备闭路电视、有线广播和石英电子显示屏，装有空调及采暖设施，有出售书报、烟酒、糕点、日用小百货及其他服务项目。主楼两侧为东、西配楼，东配楼建筑面积 10146 平方米，为售票厅、旅客招待所；西配楼建筑面积 13100 平方米，为行包房、车站旅社及旅客餐厅。

新车站的配套工程，包括新建两座封闭式天桥，天桥内高 3 米，宽 6.5 米，东桥长 87.5 米，西桥长 106 米，由候车大厅东、西两侧通往第二至第五客运站台；拓宽、美化原地道，并新建 2 座运送行李包裹的专

用地道。拓宽后的地道沟通各客运站台，作为旅客出站的通道，地道空高 2.9 米，宽 8 米，总长 389.7 米；新建的行包房专用地道长 95.63 米；邮包专用地道长 150.86 米。

西安车站的站前广场建站初期面积 2800 平方米，1951 年拆除解放门部分城墙后扩展为 13176 平方米，1965 年又扩大为 16011 平方米，1990 年再扩展为 35000 平方米，广场地下 1989 年建成地下商场 13000 平方米，地下停车场 4000 平方米。

西安车站是西北地区最大的客运车站，旅客发送量占西安铁路分局旅客发送总量的 35% 左右，到达量为发送量的 120%，中转量约为发送量的 10%。1952 年旅客发送量 148.8 万人次，1957 年旅客发送量 234.4 万人次，1970 年发送量 396.3 万人次，1980 年发送量 664.8 万人次，1990 年旅客发送量 853.7 万人次。

**【西安西站】** 位于西安市玉祥门外星火路西侧，站中心在陇海线 1082.4 公里处，1953 年建成，1956 年 7 月正式独立成站。西安西站既是双线 I 级横列式编组站，又是西北地区最大的货运站，按工作量核定为一等站，1982 年因零担货物运量激增升格为特等站。除承担咸铜支线、西户支线和宝鸡方向部分货物列车的解编作业以及枢纽区小运转列车外，主要承担西安地区零担、整车、集装箱货物的发到及零担货物中转任务，因而成为中国西北地区最大的综合性货站，同时也是欧亚第二大陆桥重要内陆港之一。1990 年下设 15 个科室、4 个车间，有职工 1873 人。

建站初期，有正线和到发线 5 条，编组线 7 条，牵出线 3 条，站修线 1 条，地磅线 1 条，货场内仓库及货棚各 1 座。信号设备为臂板电锁器联锁，电话闭塞。1957 年扩建站场，增加东牵出线，展长编组线并将编组线增至 12 条。1958 年，西安东站建成

编组站后，西安西站成为西安枢纽区的辅助编组站。1959年，西安西站再次进行总体改造，改善道岔，延长到发线及牵出线。1961年建成简易驼峰调车场。1973年至1980年间进行重点扩建，增建到发线2条，安装电气集中装置和驼峰控制设备；增建和改善原有货物装卸线，使之达到11条，总长5.685公里；增建货棚2177平方米；配套完成货车洗刷消毒所，新增机械化装卸设备，新建运输营业大楼、调度指挥楼等。1981年后修建集装箱货场总建筑面积16000平方米。1988年在电气化线路改造中延长东牵出线，新建调度楼，采用电气集中联锁和区间自动闭塞装置。

1990年末，西安西站有货场面积280000平方米；仓库12座，建筑面积9330平方米；货物站台11座，建筑面积2445平方米；货物装卸线11条，全长4878米，有效长度2800米；货场硬面70042平方米；货场围墙1890米；装卸机械143台；防湿篷布77块。站线：正线2条，到发线7条，有效长度825~955米，总延长8407米；编组线12条，有效长度483~671米，总延长9050米；站修线1条，进货线1条，联络线2条，牵出线3条，驼峰线1条，交换线1条，存车线2条，洗车线2条，安全线1条，其它线2条，共计48条。配有调车机车4台（其中内燃机车2台），装卸机械114台，其中龙门式、桥式及轮胎式吊车10台，螺旋式及联合卸煤机6台，电瓶和内燃叉车98台。车站汽车队拥有汽车60辆，并在西安市交通运输指挥部领导下，同有关公路运输单位共同组成联运办公室，能统一调度货运汽车500余辆。

从西安西站岔出的企业专用线共21户、51条，总延长30.7公里。专用线内有货物站台24座，仓库、雨棚26座，堆货能力18.1万吨。

西安西站是全路零担货物中转站和组织站之一，零担中转区有装卸线5条，仓库9座，每年零担货物中转量相当于零担货物发送量的80%左右。

1955年开始办理集装箱运输。1984年新建集装箱修理车间。集装箱作业区面积逐年扩大，1978年为2118平方米，1990年为6812平方米。集装箱运输量相应提高，1985年为18.12万吨，1990年达18.29万吨。此外，集装化运输计量11.28万吨。

1960年开展专用线共用，有5户厂矿企业专用线共用，1978年发展到14户，1990年有20户。通过专用线装卸货物，1978年69.3万吨，1990年达到168.16万吨，占车站货物装卸量的55%。

1990年，西安西站实际运输能力主要指标为：日均编车1955辆，中转小时7.7小时，日均装车61.7辆，日均卸车186.2辆，年货物发送量84.70万吨，年货物到达量203.10万吨，装卸货物机械化程度92%。

**【西安东站】** 位于西安市华清东路北侧，站中心在陇海线1074.2公里处。1955年建站，1956年1月投用，定为三级站。1956年7月铁道部决定将西安东站扩建为辅助编组站，1958年10月竣工，成为二级四场小能力驼峰编组站。此后，经1968年、1974年、1981年多次扩建，已成为单向二级四场混合式双机推峰溜放驼峰的路网性编组站，按工作量定为一等站，业务性质为货运站，技术性质为编组站，是全国38个路网编组站之一，担负郑州、宝鸡、韩城3个方向的货物列车及西安枢纽区小运转列车、铜川方向部分货物列车的编解任务。1990年，西安东站设8个科室、7个车间、76个班组，共有职工1039人。

建站初期属中间站，仅有站线4条。1958年扩建后，有正线和到发线12条，编

组场有编组线 13 条,另有站修线 1 条,牵出线 1 条,东区简易驼峰 1 处。1959 年改造信号设备,设信号楼 3 座,采用电气集中联锁及驼峰控制设备。1968 年再次扩建,站线增至到发线 17 条,编组线 17 条,增加机车走行线 1 条,峰尾牵出线 2 条。1973 年建成横跨调车场南北 16 条线路的长 84 米、高 15 米、宽 1.2 米全钢结构照明灯桥 2 座。1976 年对简易驼峰进行自动化改造。1987 年开通使用国产大站进路式 6502 型电气集中设备。

1990 年,西安站拥有线路 53 条,总延长 52.29 公里,其中:正线 2 条;到发线 17 条,有效长度 778~917 米;编组线 17 条,有效长度 514~943 米;牵出线 3 条;驼峰线 1 条;联络线 2 条;机车走行线 1 条;货场装卸线 10 条;简易驼峰经改造成为自动化驼峰,建成点连式调速系统,拥有减速器 32 台,减速顶 3138 个,以及减速油压设备,电气集中控制、雷达调速系统等设备;配备调车机车 6 台。东站占地 81.7 万平方米,其中,货场总面积 15.79 万平方米,有仓库 2 座,2785 平方米;雨棚 5 座,3143 平方米;货物站台 5 座,2158 平方米;货物装卸线 9 条,全长 2996 米,有效长度 2020 米;货场硬面 28460 平方米;货位 287 个,堆货能力 2.2 万吨。货物装卸机械有:10~20 吨桥式吊车 3 台,60 吨内燃轨道吊车 1 台,15 吨蒸汽轨道吊车 1 台,联合及螺旋式卸煤机 6 台,电瓶车 21 台。有企业专用线 42 条,总延长 93480 米,货物装卸线 149 条,计 58567 米;专用线内货场总面积 46.1 万平方米;货物站台 80 个,总长 6596 米,面积 14.76 万平方米,装卸机械 125 台。

1990 年,西安站日均办理车数 5886 辆,日均装车 32 辆,日均卸车 127 辆,年货物发送量 49.6 万吨,年货物到达量

245.1 万吨,装卸货物机械化程度 85.7%。

**【新丰镇车站】** 位于临潼县新丰镇东北侧,始建于民国 23 年(1934 年),为四等站。1966 年陇海线南移时建新站,新站中心在陇海线 1042.4 公里处,为陇海线与西延线的接轨点。1983 年升为三等站,1987 年扩建为西安枢纽区第二编组站,1990 年升为二等站。主要担负西安至韩城间,西安至延安间货物列车的编解任务。1990 年末,设股室 6 个、综合车间 1 个、生产班组 9 个,共有职工 159 人。

建站初期,仅有站线 2 条,站台 1 座,站房 1 座。1966 年站线增加为 5 条。1987 年开始扩建为二级四场混合式大型编组站。1990 年,车站拥有 4 个车场 1 个线路所,共有线路 57 条,其中:到达场一场 9 股道,下行到发场二场 6 股道,编组场三场 21 股道,上行到发场四场 9 股道;另有联络线 5 条,牵出线 2 条,机车走行线 3 条,货物牵出线 1 条,货物装卸线 1 条。信号设备为电气集中和半自动闭塞。车站有货场 1300 平方米,仓库 1 座 93 平方米,货位 7 个,堆货能力 637 吨;客运站舍 393.3 平方米,其中候车室 270 平方米,行包房 82.8 平方米,售票室 40.5 平方米;旅客站台 1 座 350 米,硬面 1750 平方米。

1990 年,新丰镇车站旅客发送量 0.7 万人次,年货物发送量 3.1 万吨,年货物到达量 4.8 万吨。

**【临潼车站】** 位于临潼县骊山镇,站中心在陇海线 1056.8 公里处。民国 23 年(1934 年)建站,为四等站,有 3 股道,1 个站台。1977 年升为客货运三等站。全站有 8 个班组,职工 135 人。

站场设施有股道 7 条,总延长 5.504 公里。站房为仿古典歇山式、大屋顶、琉璃瓦建筑,与老西安站同一模式,面积 234 平方米。其中,普通候车室 86 平方米,软席

候车室 37 平方米,售票室 36 平方米,行包房 75 平方米。有站台 2 个,长 1100 米;地道 1 座,长 25.5 米;货场总面积 10302 平方米;有货物仓库 2 座,1369 平方米;货物站台 1 座,114 平方米;货物装卸线 4 条,2016 米;货场硬面 4762 平方米;装卸机械 3 台;有货位 62 个,堆货能力 4480 吨。

**【三桥车站】** 位于西安市三桥镇北侧,站中心在陇海线 1090.02 公里处。民国 24 年(1935 年)12 月建站,为四等站,有 5 股道,按技术作业性质为中间站,按业务性质为客货站。1990 年有职工 89 名。

1990 年站场有正线 6 条,总延长 5359 米;牵出线 2 条,长 408 米;站舍 586 平方米;站台 2 个,面积 2689 平方米;货场总面积 47600 平方米,货物仓库、货物棚各 1 座,货物站台 1 个;货物装卸线 3 条,总延长 912 米;接入车站的企业专用线 4 户、总延长 27247 米,装卸线 15 条、总延长 7360 米;货场面积 5018 平方米,货物站台 42 个、27482 平方米;货仓、雨棚 41 个,8919 平方米。

除上述车站外,西安市境内尚有零口、窑村、灞桥、三民村、阎良、马王村、户县、泾河、余下等车站及新西北线路所,斗门镇、姚家工区和显落村等乘降所。

1990 年末,西安市境内各车站共有站台 23 个,总面积 66369 平方米;候车室、售票室、行包房面积分别为 10699 平方米、2877 平方米和 3568 平方米;货场总面积 518449 平方米;货物仓库 24 座,面积 16870 平方米,货物站台 20 座,面积 61496 平方米;货物雨棚 12 座,面积 22029 平方米;硬面化面积 112075 平方米。

## 〔工段〕

**【西安机务段】** 位于西安车站东北侧,自强东路笃臣巷 42 号。前身是民国 23

年(1934 年)陇海铁路管理局第三机务总段在渭南的临时停车房。民国 24 年(1935 年)1 月迁至西安,担负整备业务,同时投资建设厂房,翌年改名长安机车厂,担负机车、车辆运用及检修任务,并兼负大型配件铸造、发电、供燃、供水、供电、救援业务。民国 30 年(1941 年)改称长安机务段。1950 年,客货车辆检修人员及设备由长安机务段划出,另成立长安检车段。1953 年 1 月,长安机务段改名西安机务段,从此单纯承担机车运用、检修和整备任务。1985 年 5 月,将蒸汽机车运用、检修、整备业务转入梅家坪机务段承担。1986 年经国家铁道部批准进行内燃、电气化机务段改造。1990 年,机务段建筑面积 22078 平方米,设电力机车检修(定修)台位 2 个,内燃机车检修台位 1 个;配属机车 133 台,其中蒸汽机车 67 台,电力机车 55 台,内燃机车 11 台;有主要技术设备 708 台,固定资产总值 11475.4 万元。

1990 年,全段共有职工 3324 人,设运用、检修、设备、整燃 4 个车间,辖西安东、西安西、孟塬、瑶曲、铜川南 5 个机务折返段和罗敷机务折返点,担负东起三门峡,南至余下,北到铜川、瑶曲、韩城、蒲城的客运及部分货运,17 个站区的调车、编解作业任务和机车运用任务。运行线路总延长 1527 公里,牵引客车 67 对,货车 62 对。

**【西安车辆段】** 位于西安市自强东路中段,西安车站北侧。1950 年,将车辆检修业务从机厂划出,成立长安检车段,1951 年改名长安车辆段,1953 年改名西安车辆段,承担客、货车检修任务。1965 年后,陆续将货车运用、检修及罐车洗刷业务移交西安东车辆段,西安车辆段专门承担客车运用、检修业务。随着铁路运输发展,西安车辆段建成客车技术整备所、客车检修库、100 吨移车台、轮轴车间、客技站综合楼、



值班楼、空压机室、充电车间和电机检修车间等，成为西北地区最大的铁路客车整备、检修、运用基地。1990年，西安车辆段总占地面积11.05万平方米，拥有客车整备线17条，检修台位10个；大型机械设备176台，配属客车817辆，固定资产总值12639万元。

1990年，全段有职工1612人，设修车、修配、库检、乘务、车电、设备、整备及列检所等8个车间，担负西安开往北京、上海、广州、重庆、济南、南宁及省内36对旅客列车的随车乘检及西安车站始发、通过、到达旅客列车技检任务，年作业车辆55.22万辆，年客车运用量15.99万车辆公里，客车通过修55.22万辆，入库修19.47万辆，段修462辆。

**【西安东车辆段】** 位于西安市纱厂街94号。1958年筹建，1965年建成投产，承担货车车辆检修、运用维修和轮对加修业务。初建时有货车检修、修配车间及西安东站、西安西站、宜古村列检所共5个车间，后陆续增加一、二、四场列检所、孟塬列检所、阎良列检所、韩城列检所、梅家坪列检所、瑶曲列检所、蒲城列检所等车间，1977年建成转向架车间与车轮车间等，成为西北地区大型铁路货车检修段。1990年西安东车辆段总占地面积9.39万平方米，建筑面积3.08万平方米，有修车台位42个，修车线13股、3244米，站修线922米，主要机械设备209台，固定资产1948.3万元。

1990年全段有职工2330人，设修车、修配、车轮、设备车间、西安东站修所、西安西站修所、西安东站一、二、四场、西安西、新丰镇、孟塬、韩城、蒲城、铜川南、梅家坪、瑶曲列检所计17个车间，担负陇海线潼关—咸阳、侯西线阎良—下峪口、西延线新丰镇—张桥、西延线钟家村—蒲城、梅七线梅家坪—前河镇以及下峪口—桑树

坪、西安—户县、咸阳—铜川、孟塬—港口的货车检修任务，并承担客车流动轴承改装修理任务。1990年货车通过修568622辆，货车预修5100辆，货车辅修3310辆，货车轴修5012辆，货车临修1447辆，货车罐洗238辆。

**【西安工务段】** 位于西安市环城北路西安车站北侧。民国24年（1935年）7月建段，初名长安第三工务段，管辖灵宝—宝鸡368公里线路。曾先后改名西安第十工务段、长安工务段、长安工务总段，1952年7月改名西安工务段。管辖线路屡有变化，1990年管辖线路范围为陇海线潼关—咸阳市西，南同蒲线风陵渡—孟塬，西户线三民村—余下，共计正线407.998公里，站线265.610公里，其他线路55.478公里，总延展长度729.086公里，其中：无缝线路298公里，专用线99条、总延长148.822公里，道岔1457组；管辖桥梁134座，总延长7311米；隧道11座，总延长4295米；涵渠643座，总延长17834米；隧道11座，总延长4295米。拥有各种机械设备122台。

1990年全段有职工2368人，设潼关、港口、孟塬、华山、罗敷、华县、树园、零口、临潼、灞桥、西安西站、西安站、西安东站、三桥、咸阳、马王等17个线路领工区，渭南、西安两个桥梁领工区及华山路基领工区，大修队、修配所等22个车间。

**【西安水电段】** 位于西安市环城北路东段东小街129号。1958年元月建段，专司供电、给水业务。1987年4月供电段成立后，将电力机车牵引用电析出。1990年供电、给水管理范围：东起陇海线太要车站938公里处北侧，西至茂陵车站1110.64公里处，以及南同蒲线849.5公里，风陵渡黄河北隧道至孟塬；咸铜、梅七、西户、下桑支线，侯西线禹门口至阎良段，西延线新丰镇至蒲城段。下辖西安、孟塬、咸阳、梅

家坪、韩城 5 个水电领工区，渭南电力领工区，工厂和综合大修队等 8 个车间，27 个给水站，55 个给水所，18 个高压配电所，共有职工 1222 人。1990 年拥有给水机械设备 306 台，其中柴油发电机组 14 台，电动离心泵 66 台，深井泵 39 台，潜水泵 30 台，低压配电装置 88 台；水道设备 355 座，其中大口井 23 眼，深井 39 眼，集水井 1 眼，贮水池 28 座、容积 10700 立方米；水塔 24 座、容积 4950 立方米；山上水槽 15 座、容积 5750 立方米；上水设备 221 座，其中水鹤 73 座；客车给水栓 350 个，消防水栓 172 个，生活水栓 618 个；给水管总长 209502 公里，水表 1342 块；电力设备 724 台，机械动力设备 105 台，试验设备 17 台；高压电线路 422.889 公里，高压电缆 64.872 公里；低压电线路 255.6322 公里，低压电缆 158.2903 公里；固定资产总值 4569 万元。

【西安电务段】位于西安市环城北路 171 号，西安车站西侧。民国 26 年（1937 年）建段，初名车务处电务课长安第四分段，后改名长安电务段，1953 年 1 月改名西安电务段。管辖铁路沿线各类通信线路、设备。1990 年末辖东起港口、潼关，西至咸阳西，北至咸铜支线铜川、梅七支线前河镇，南至余下共 55 个站 645.5 营业公里的通信、信号设备，包括通信线路架空明线 303.022 杆路亘长公里，电杆 5338 根，电线 4503.385 条公里，电缆 64.496 皮长公里；长途通信，有载波电话机共 30 端机、地区交换机 582 台，载波电报机单路 6 端、电报机 12 台，无线通信机车电台 50 台，地面电台 42 台，携带电台 10 台，信号闭塞设备信号机 399 架，联锁设备有轨道电路 219 个区段，其中站内交流 JZXC—480 轨道电路 106 个区段，无绝缘轨道电路 52 个区段，窄脉冲轨道电路 61 个区段。联锁道岔 288 组。固定资产总值 7590 万元，其中通

信设备 2240 万元，信号设备 5110 万元，其他设备 240 万元。

1990 年全段有职工 1545 人，设科室 20 个，下设领工区（队、所）31 个、生产班组 178 人，全年电话业务量 41.17 万次，电报业务量 58.34 万封。

【西安通信段】位于西安市友谊东路 7 号，西安铁路分局院内。前身为西安电务段设在西安铁路局机关的通信所。1959 年 11 月建段，担负西安铁路局机关、西安南郊各单位及西安地区、西安东站、西安站、西安西站等处的电话、电报业务。1960 年开通使用 600 门步进式自动交换机。1985 年开通使用 960 路载波电话长途通信设备，1989 年安装 6000 门容量程控电话交换机。至 1990 年，西安通信段有长途架空电线路 6.34 公里，长途地下电缆 49 皮长公里，载波端机 45 端，自动电话总机 3100 门（程控电话 2000 门），固定资产总值 840 万元。

1990 年末全段有职工 390 人，设长途、地区、程控、电报、电话、临潼通信所等 6 个车间、27 个班组，全年电话业务量 77.43 万次，电报业务量 14.27 万封。

【西安供电段】位于西安市东郊华清东路副 19 号。1987 年 4 月建段，担负东起太要车站 940.5 公里处，西至茂陵车站 1110 公里间陇海线电气化铁路供电业务。管辖 24 个站场、26 个区间的接触网 173 正线公里，延长 439.5 线条公里。接触网为全补偿简单链形悬挂，供电方式为 BT。干线接触网为 TCG110 型铜导线，站线为 TCG85 型。有技术设备 73 台，固定资产总值 9640.87 万元。

1990 年末全段有职工 750 人，设领工区 4 个，车间 1 个，接触网工区 11 个，变电所 5 个，分区亭 5 个、开闭所 1 个，试验组、化验组、电机电器组等生产班组 26 个。

1990年牵引供电量1.41亿千瓦时，设备维修1170.4台次/713线条公里。

**【西安列车段】** 位于西安市环城北路东段169号。1950年建段，初名长安列车段，1952年改称西安列车段。担负客、货列车乘务工作及旅客列车的客运服务。1976年6月客运服务工作分出，只担负客、货列车运转值乘任务。1990年，西安列车段担负东到孟塬、三门峡西，西到宝鸡东站、宝鸡站、北到铜川、蒲城、韩城，南到余下的客、货列车运转乘务。全段有职工485人，设股室8个，固定资产总值17.89万元。

**【西安客运段】** 位于西安市环城北路东段163号，西安车站西侧。1976年6月将西安列车段的客运值乘部分划出组建西安客运段，担负西安至北京、上海、徐州、成都、兰州和管内客车值乘任务，共有乘务组46个。1990年升为一等甲级段，担负西安—北京空调、西安—北京特快、西安—上海直快、西安—常州直快、西安—广州直快、西安—南宁直快、西安—重庆直快、西安—济南直快、西安—延安快车、西安—洛阳直客以及专运、近郊、备班等长途及管内客车的乘务工作。1990年末有主要技术设备13台，固定资产总值37.76万元。

1990年末全段有职工3145人，设车队13个，乘务组67个，全年发送旅客413.24万人次，发送行包44.13万件。

**【新丰镇机务段】** 位于新丰镇车站东北侧。新丰镇机务段属于西安枢纽扩建新丰镇编组站工程的组成部分，1988年开始施工，1990年仍在建设中，预计1991年建成，主要担当新丰镇—韩城货运机车的运用、检修、整备任务。1990年末，仍处于筹建期的新丰镇机务段有职工22人。

此外，西安市辖区内还有西安建筑段、西安南郊建筑段、西安电务工程段、西安生

活服务段、西安南郊生活服务段等。

## 行车

### 〔运输调度〕

**【调度机构】** 民国27年（1938年），陇海铁路管理局调度总所随局迁来西安，设一分所和二分所，分别指挥茂陵至宝鸡、阎底镇至咸阳各站运输生产。1949年7月成立西安铁路分局后，调度一、二所合并为西安铁路分局调度所。调度所初设长安—宝鸡、咸阳—矿场、灞桥—大营3个行车调度台及配车调度台，由列车调度员和配车调度员（后改称货运调度员）分三班值勤，每班设调度长1人全面负责。1951年增设客运调度台。1952年增设商务调度台（后改称零担与篷布调度台）和总括调度员（1955年后改称计划调度员）负责计划编制。1955年增设装卸调度台和特种调度台。1958年后增设西安地区车流调度台，负责西安枢纽的车流组织。

1990年末，西安铁路分局调度所设行车调度台12个，机车调度台6个，货运调度台4个，行车计划台2个，其余台各1个。除行车调度外，西安地区车流台辅助东部计划和西安地区行车调度，负责编制东、南、西、北四部分行车计划；机车调度员负责掌握管内机车动态，编制机车运用日班计划，组织实施机车周转图；客运调度员负责调整安排管内旅客及行李、包裹运送计划，采取措施提高客车正点率，掌握客车配属、调拨、甩挂、检修等情况；货运调度员根据批准的月度货物运输计划及日历装车计划，负责均衡完成管内货物的装卸车任务，根据运输方案安排提高直达列车和成组装车比重；零担篷布调度员负责沿途零担车装卸零担货物的计划编制并督导各站执行；集装箱及货车篷布的调配运用；特种

调度员负责超限货物运输的审批、装车、挂运、卸车,掌握管内专用货车的运用、调拨、备用、解除及挂运,并与军运调度密切配合,共同完成军运任务。

**【日常计划】** 民国时期,西安铁路运输日常调度仅限于行车和配车。民国23年(1934年)从大浦至长安划为3个总段(大浦—刘堤圈—孝义—长安)和10个分段(潼关—长安为第十分段),当列车开出时,由分段长将车次、时间、到站、编组内容等以电话通知下一分段及总段,依次而行,直到列车终点。调度工作根据车务处行车股掌握的车流量及去向确定行车计划,然后由车务股电话通知各车务总段、分段及机务段执行。

1950年起实行计划运输制度,行车调度开始编制执行货主5日托运计划、运输工作日班计划。1955年将货主5日托运计划改为由铁路编制的旬间装车计划。从此,旬间计划和日班计划构成日常计划的基本内容。西安分局调度所的日班计划,是根据郑州铁路局调度科下达的日间计划,结合管内具体情况,由计划调度员编制出日班计划,内容包括列车、机车和货运三部分,由调度所主任批准后执行。“文化大革命”期间,调度工作受到干扰,有效制度废弛,各项指标下降。1978年恢复日班计划制度并实行按图行车。1983年铁道部重新修订颁布《铁路运输调度工作规则》,明确规定日常计划的编制方法、内容及发布命令统一标准,使日常计划趋向规范化。运输日常计划由铁路分局具体编制,报铁路局审批后下达站段执行。铁路局汇总各分局计划即构成铁路局计划,并报铁道部。其中,日间计划分为日夜两个班计划,分别由两个班的调度员执行。各级调度机构通过编制和执行日常计划贯彻国家运输方针政策,在货物运输上贯彻执行“先计划内,后计划

外;先重点,后一般;先中央,后地方”的运输原则,在车辆运用上坚持“一卸、二排、三装”的运输组织原则,严格按列车编组计划编车,按运行图行车,按运输方案逐日、逐旬、逐阶段组织均衡运输,经济合理地使用机车车辆和通过能力,保证完成月度运输计划。

**【列车运行图】** 民国时期,陇海铁路管理局使用欧洲模式的普通列车运行图,根据机车、车辆和辖区线路情况不定期自行编制。

中华人民共和国成立后,改变原管理体制,列车运行图也改由铁道部统一领导编制。1952年起实行列车紧密运行图,每年春季或夏季编成实施,秋季或冬季调整1次。1960年以后改为每年定期编制1次。1970年后,每2~3年编制1次。西安铁路分局在车务科设专职人员负责参与运行图编制。除定期编制和调整外,每年春运及旅游旺季还在维护全路编就的运行图前提下,编制临时客车运行图。

**【车流调整】** 民国时期,车辆归各铁路局所有。陇海铁路管理局仅能以车辆卡片掌握车辆动态,无法进行车流调整。

建国以后,全路车辆统一由铁道部所有,自1953年开始车流调整。

车流调整分为重车调整、空车调整和备用车调整,重点是重车调整。

50~70年代陇海铁路的重车流向主要是西北和西南。80年代后上下行重车流逐渐平衡。由于陇海铁路宝鸡—天水段和宝成铁路宝鸡—广元段多次发生塌方断道,造成西去重车和南去重车积压。因而多次采取停装或限装西去南去货物措施以调整车流。

根据铁道部要求,铁路局每天须向管外排送一定数量的空车。排空车方向与重车流方向相反。西安管区50年代主要由潼

关口向东，风陵渡黄河桥建成后主要由风陵渡向北。潼关、风陵渡交接口多次被铁道部评为“红旗（排空）口”。

由于要保证排空车数后才能向铜川煤矿输送空车，矿区装运煤炭常感空车不足。1958年起，西安铁路局对大宗货物如煤炭、矿建材料等组织整列装卸，并建立卸车预报制度，以加速机车、车辆周转。1961年，在整列装卸基础上结合运输方案组织“一条龙”运输。对有稳定车流的线路（如咸铜支线）实行“三定”，即定点、定线、定编组，使产、供、销一线相连，环环相扣。当年煤炭产运系数由上年的61.3%提高到68.5%，1982年达到72.5%。1978年，为缓和咸铜铁路支线咸阳—阎良区间运输能力紧张状况，对进入西侯铁路的空车和西侯铁路进入陇海铁路的重车，改由新丰镇或西安东站中转，后又在张桥、惠刘间增建联络线，使铜川上行的重车可经张桥、新丰镇进入西安东站。为解决孟塬口上行通过能力有限的矛盾，1983年至1984年，将渭北小窑煤改经宝成、阳安、襄渝铁路外运。1986年铜川至襄樊方向的国家统配煤亦经上述路线外运。

1988年起，西安铁路分局调度所配备电子计算机推算当日车流，不仅能看出重车去向，还能显示空车车种，为车流调整提供了准确数据。

### 〔区段行车〕

**【行车制度】** 民国时期，陇海铁路的列车运行线（时刻）与邻路区段互不衔接，亦互不开行直通列车。列车运行车次，规定陇海铁路由东向西、咸铜铁路支线由南向北为单数，反之为双数。

中华人民共和国成立后，编制与实行全国铁路统一的直通列车运行图。列车运行车次干线以开往北京方向为上行，编为

双数，反之为单数。支线以开往干线方向为上行，编为双数，反之为单数。在单线区间，一直采用站间行车制。复线区间先采用列车站间追踪方式，电气化改造后采用8分钟列车追踪间隔。

西安编组站（后改为西安东编组站）自1951年起先后与郑州北站、石家庄站相继开行跨数个区段运行的直通（直达）货物列车。西安车站自1951年起，先后与郑州、北京、浦口、上海（真如）、武昌、成都、兰州、西宁、乌鲁木齐、太原、天津、新乡、广州、济南、柳州、重庆等站开行跨数个区段运行的直通旅客列车。上述直通列车（运行线、时刻），与全国铁路运营联结为统一整体。

1986年8月29日，西安第一列路贸合作快运直达货物列车由西安西站开往深圳。1987年，西安开往广州方向的直达快运货物列车共69列。

**【行车区段】** 民国时期，西安境内有陇海铁路两个行车区段，即潼关至长安（西安）段和长安至宝鸡段。

中华人民共和国成立后，西安铁路分局所辖行车区段逐年增加。至1990年，西安铁路分局所辖行车区段由1949年的4个增至18个。其中西安市境内有行车区段6个，即孟塬至新丰镇段、新丰镇至西安（西安东）段、西安（西安东）至宝鸡（宝鸡东）段、阎良至张桥（钟家村）段、新丰镇至张桥段、西安至余下段。

**【运行时间】** 民国23年（1934年）12月27日实行的陇海铁路行车时刻表规定，潼关至西安段7次特别旅客快车运行时间7时55分，旅行速度16.3公里/小时；79次混合列车运行时间8时55分，旅行速度14.5公里/小时。民国37年（1948年）10月25日，陇海铁路行车时刻表规定，潼关至长安段17次旅客快车运行时间7小时，

旅行速度 18.7 公里/小时；123 次例行货车运行时间 8 时 20 分，旅行速度 15.8 公里/小时。长安至宝鸡段 5 次特别旅客快车运行时间 8 小时，旅行速度 21.6 公里/小时；125 次例行货车运行时间 11 小时，旅行速度 15.7 公里/小时。咸铜支线长安至耀县间，91 次混合列车运行时间 8 时 10 分，旅行速度 19.3 公里/小时；151 次货车运行时间 13 时 20 分，旅行速度 11.8 公里/小时。

中华人民共和国成立后，随着铁路技术设备更新和运输组织工作改进，列车运行时间逐渐缩短，旅行速度加快。

潼关（孟塬）至西安段：1951 年旅客列车（105 次）运行时间 3 时 54 分，旅行速度 33.6 公里/小时；货物列车（903 次）运行时间 6 时 44 分，旅行速度 19.5 公里/小时。1965 年孟塬至西安段客（35 次）、货（1701 次）列车运行时间分别压缩为 2 时 38 分和 4 时 31 分，旅行速度分别达到 48.0 公里/小时和 26.4 公里/小时。1975 年客、货列车运行时间分别压缩到 1 时 46 分和 2 时 42 分，旅行速度分别提高到 68.3 公里/小时和 44.6 公里/小时。1985 年客、货列车运行时间分别为 1 时 58 分、3 时 46 分，旅行速度分别为 61.5 公里/小时、32.1 公里/小时。1990 年客、货列车运行时间分别为 1 时 50 分、3 时 6 分，旅行速度分别为 67.2 公里/小时和 39.2 公里/小时。

西安（西安东）至宝鸡段：1951 年旅客列车（185 次）运行时间 5 时 58 分，旅行速度 28.8 公里/小时；货物列车（993 次）运行时间 7 时 25 分，旅行速度 23.3 公里/小时。1965 年客、货列车运行时间分别压缩为 3 时 16 分、5 时 58 分，旅行速度分别提高到 52.7 公里/小时和 29.0 公里/小时。1975 年客、货列车运行时间分别压缩到 2 时 25 分、4 时 21 分，旅行速度分别提

高到 72.0 公里/小时、39.3 公里/小时。1985 年客、货列车运行时间分别为 3 时 53 分、6 时 46 分，旅行速度分别为 44.3 公里/小时、25.4 公里/小时。1990 年客、货列车运行时间分别为 2 时 25 分、4 时 23 分，旅行速度分别为 72.0 公里/小时和 39.2 公里/小时。

**【行车秩序】** 民国 26 年（1937 年）抗日战争爆发前，境内铁路列车运行秩序尚属正常。抗日战争期间陇海铁路东段相继沦陷，境内铁路按图行车制度遭到破坏，调度指挥无能为力，有的货物列车由西安至宝鸡要运行一个星期。抗日战争结束后爆发全面内战，列车晚点仍然严重。如民国 36 年（1947 年）郑县（郑州）至长安的 3/4 次特快客车，4 月下旬至 7 月底平均每列晚点 7 小时 40 分，其中 7 月后半月平均每列晚点 14 小时 40 分。

中华人民共和国成立后，在整顿列车运行秩序的同时，对调度人员进行培训，推行先进工作方法如组织合并给水、车站不摘车作业、零分折返、“绿街列车”等，使列车正点率逐步提高。1957 年客、货列车运行正点率分别由 1950 年的 83.5%、50.1% 提高到 93.5%、91.7%。1958 年至 1961 年，列车运行秩序受“大跃进”运动影响，正点率下降。自 1961 年冬贯彻调整政策后逐渐好转，至 1962 年客、货列车运行正点率分别达到 95.2% 和 92.5%。“文化大革命”期间，铁路运输秩序遭到破坏。1969 年，旅客列车运行正点率下降到 54.3%；1970 年，货物列车运行正点率下降到 66.2%，均为 1952 年以来的最低水平。“文化大革命”结束后，1979 年列车运行秩序才恢复或接近 1962 年水平。此后，列车运行秩序保持稳定。1990 年客、货列车运行正点率分别为 92.4% 和 91%。

表 2—179

1950~1990 年西安铁路分局列车正点率统计表

单位: %

年份	旅客 列车		货物 列车		年份	旅客 列车		货物 列车	
	始发	运行	始发	运行		始发	运行	始发	运行
1950	70.2	83.5	73.1	50.1	1971	98.2/97.0	89.7/76.8	92.6/91.6	88.6/88.3
1951	99.8	99.5	86.5	82.2	1972	98.2/99.6	95.0/89.2	95.9/97.2	95.0/95.6
1952	99.8	92.5	77.2	67.2	1973	97.8/99.1	92.5/86.2	92.3/93.0	91.9/90.8
1953	98.3	84.5	78.4	77.7	1974	95.8/98.1	85.3/75.8	82.8/90.8	81.3/86.6
1954	98.2	87.1	78.9	76.8	1975	95.4/97.0	86.5/74.8	84.5/90.1	83.5/85.2
1955	98.7	91.8	86.7	86.8	1976	94.6/95.3	81.1/55.4	83.4/86.5	83.8/85.2
1956	98.7	86.7	92.2	87.4	1977	97.2/96.9	89.6/71.7	91.2/92.0	91.6/83.5
1957	99.2	93.5	95.0	91.7	1978	99.0/99.0	95.5/89.4	92.9/95.2	93.8/87.7
1958	98.7	85.2	93.1	86.8	1979	99.0/99.4	94.8/90.7	92.5/96.2	91.3/90.4
1959	98.1	75.7	87.3	71.1	1980	98.8/99.4	95.2/92.9	92.8/96.9	93.8/94.3
1960	97.2	66.1	78.0	64.4	1981	98.4/99.7	94.5/94.5	90.2/96.3	90.9/93.6
1961	98.3	90.8	89.7	89.9	1982	98.1/99.2	93.5/92.4	89.5/96.6	91.1/92.7
1962	98.7	95.2	91.4	92.5	1983	98.0/99.4	92.8/93.8	88.7/96.8	91.2/94.1
1963	99.0	94.6	92.9	92.9	1984	98.1/99.4	93.2/94.7	88.4/96.6	91.0/91.8
1964	99.0	91.8	93.1	92.2	1985	99.0/99.5	95.8/94.4	93.7/96.3	96.9/94.1
1965	99.4	93.3	92.8	90.3	1986	99.2/99.6	96.5/96.3	91.9/95.6	93.7/94.7
1966	94.7	78.9	88.8	82.6	1987	98.7	94.4	90.9	89.9
1967	87.3	63.6	74.1	70.1	1988	96.7	91.2	82.7	84.7
1968	82.7	58.5	68.0	81.1	1989	97.6	94.3	90.8	90.9
1969	85.3	54.3	71.4	71.1	1990	97.8	92.4	90.6	91.0
1970	95.1	60.7	70.3	66.2					

### 【运输能力】

民国 37 年(1948 年),潼关至长安、长安至宝鸡间最大行车密度 11 对,每列车最多载重 1130 吨;咸铜支线最大行车密度 6 对,每列车最多载重 400 吨。

中华人民共和国成立后,随着新线建设和技术设备更新改造,行车区段增加,运输能力大幅度提高。现就各行车区段分别记述如下:

【孟塬(潼关)至西安(西安东)】 1954 年,潼关至西安日均通过能力 26.6 对(其中客车 4 对),年输送货物 306 万吨。1965

年,孟塬至西安东日均通过能力提高到 38.9 对(其中客车 8 对),年输送货物 867 万吨。1968 年复线建成后,次年日均上行 65.5 列,下行 68.5 列,折合 67 对(其中客车 12 对),年输送货物 2286 万吨。1978 年日均通过能力上行 72 列,下行 68.6 列,折合 70.3 对(其中客车 18 对),年输送货物 2082 万吨。1989 年日均通过能力上行 64.5 列,下行 62.2 列,年输送货物上行西安东—新丰镇 2443 万吨,新丰镇—孟塬 2326 万吨;下行孟塬—新丰镇 1756 万吨,新丰镇—西安东 1724 万吨。1990 年孟塬—新丰镇实际通过货运量上行为 2559.2

万吨；下行为 1778.7 万吨；新丰镇—西安东上行为 2672.3 万吨，下行为 1753.1 万吨。

【西安（西安东）至宝鸡（宝鸡东）】

1954 年西安—宝鸡日均通过能力 24.4 对（其中客车 3 对），年输送货物 404 万吨。1965 年西安东—宝鸡东日均通过能力 32.7 对（其中客车 9 对），年输送货物 807 万吨。1969 年建成复线，次年日均上行通过 84.7 列，下行通过 69 列，折合 76.9 对（其中客车 12 对），年输送货物 2365 万吨。1978 年日均通过能力上行 75.8 列，下行 62.6 列，折合 69.2 对（其中客车 16 对）。1989 年上行最高日 61 列，日均 51.9 列；下行最高日 62 列，日均 54.4 列；日均折合 53.2 对（其中客车 28.2 对）；年输送货物西安东—西安西，上行 2547 万吨，下行 1596 万吨；西安西—咸阳，上行 2755 万

吨，下行 1455 万吨；咸阳—宝鸡，上行 1638 万吨，下行 1759 万吨。

【咸阳至铜川】 1954 年日均通过能力 17.7 对（其中客车 2 对），年输送货物 344 万吨。1965 年增加 3 个会让站，通过能力提高到 23.6 对（其中客车 2 对），能力利用率 54%，年输送货物 735 万吨。1975 年增加 1 个会让站，通过能力提高到 37.9 对（其中客车 4 对），年输送货物 1313 万吨。1985 年因进出咸铜支线的货物列车不在咸阳站交会，区段通过能力减少为 28.6 对（其中客车 4 对），年输送货物（上行）调为 1107 万吨。1989 年通过能力上行日均 17.5 列，下行日均 18.5 列（其中客车仍为 4 对），年输送货物咸阳—阎良上行 1909 万吨，下行 269 万吨；阎良—梅家坪上行 939 万吨，下行 143 万吨；梅家坪—铜川上行 498 万吨，下行 75 万吨。

表 2—180

若干年份西安境内铁路区段货流密度统计表

单位：万吨

区段名称	1971 年		1981 年		1990 年	
	下行	上行	下行	上行	下行	上行
莲花寺—西安东	1275.3	547.8				
新丰镇—西安东			1076.4	944.7	1753.1	2672.3
西安—咸阳	1061.5	857.4	853.6	1302.7	1536.0	2664.9
阎良—钟家村			222.4	46.9		
阎良—张桥					1023.0	122.5
咸阳—阎良	184.1	578.4	172.0	1040.6	289.8	2004.7
阎良—梅家坪			127.8	955.5	135.0	992.3
新丰镇—张桥			320.9	29.5	0.1	1.1
西安西—余下	125.9	41.4	107.3	32.2	138.0	21.8
三民村—余下	125.9	41.4	107.3	32.2	138.0	21.8

〔车站作业〕

【车站结构】 民国时期，境内铁路车站结构为陇海铁路模式。以长安车站（即今西安车站）为例，见表 2—181。

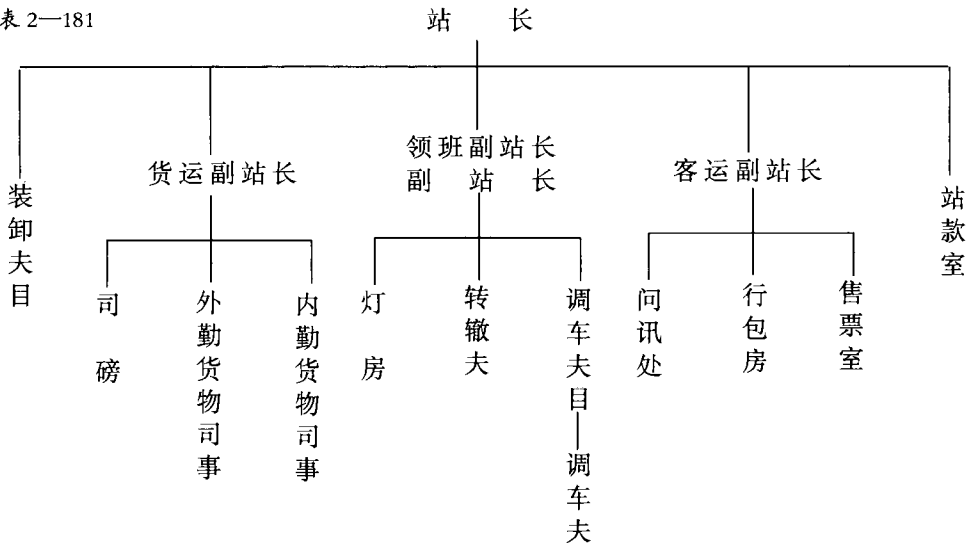
1950 年改变车站结构。仍以西安车站为例，见表 2—182。

几经改革演变，至 1990 年车站结构见表 2—183。



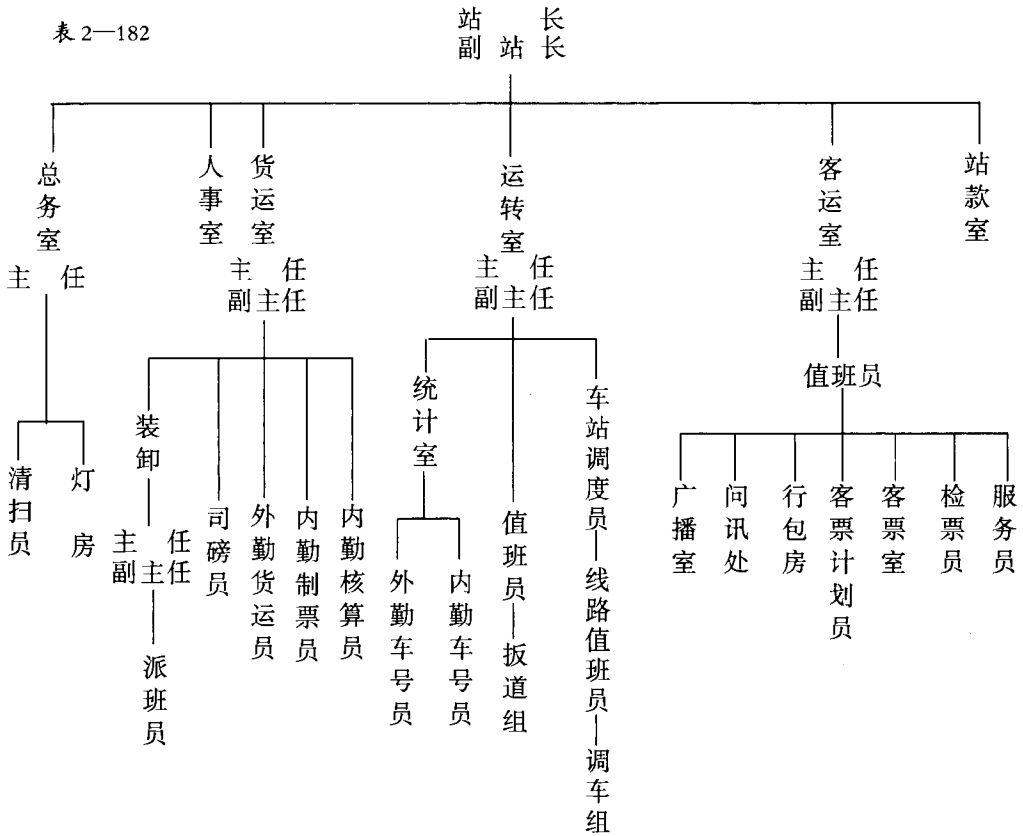
民国 37 年(1948 年)长安车站组织机构表

表 2—181



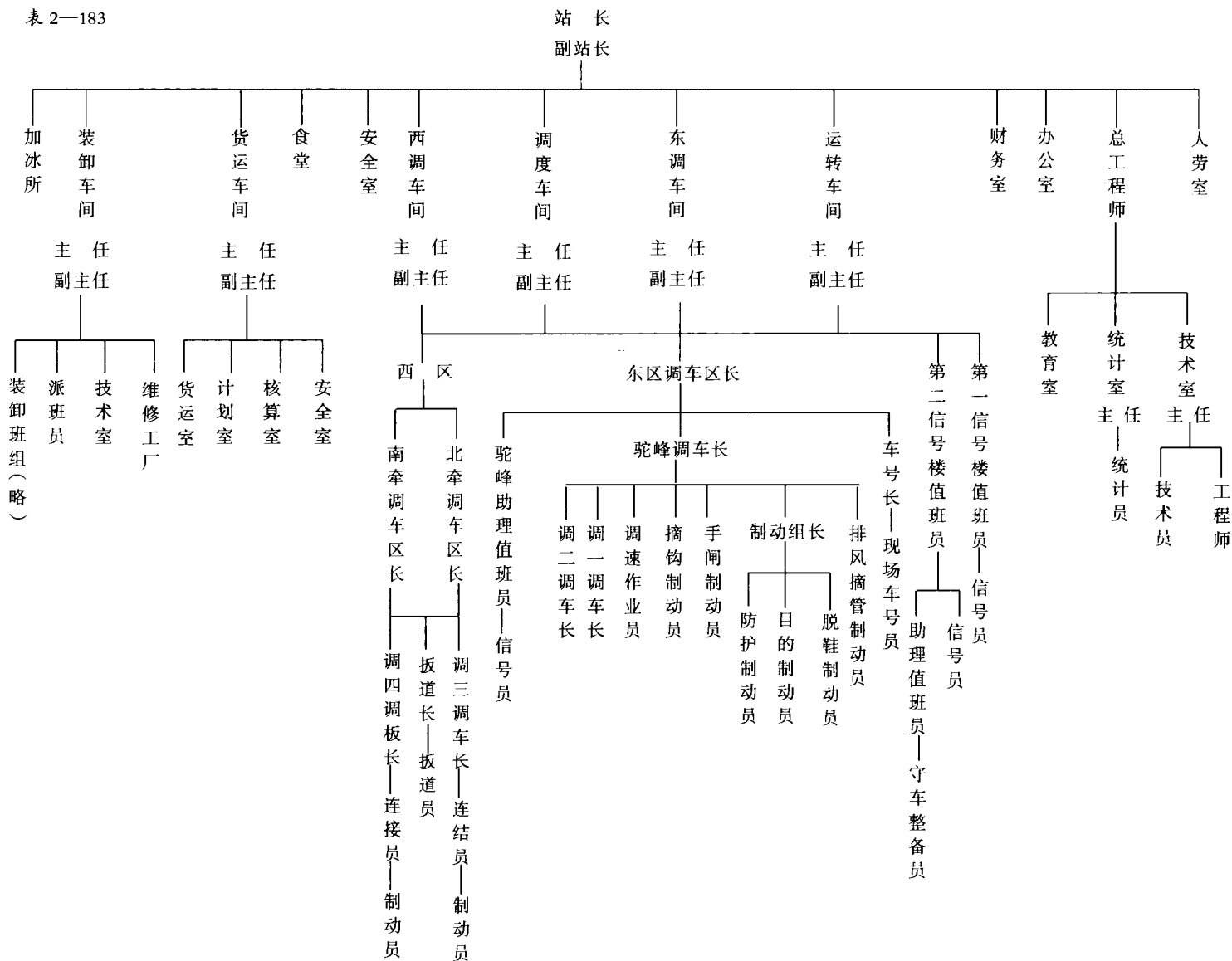
1950 年长安车站组织机构表

表 2—182



# 1990年西安东站组织机构表

表 2—183



**【作业计划】** 民国时期，车站作业计划由调度所的调度员向编组站口头布置本班货物列车到发计划，对中间站下达列车到发时刻及摘挂车辆命令。车站的调车作业计划由车站副站长口头布置给调车夫目，凭调车夫目的经验计划调车钩数，口头传达给调车夫。

1950年1月，西安车站首先建立车站调度机构，使用车站技术作业图表。此后，西安东站及境内其他车站也逐步建立车站调度员按照班计划集中指挥的作业指挥系统。设立车站调度员后，按照其布置的阶段计划，由线路值班员编制书面调车作业计划。

车站班计划由车站站长(或副站长)根据分局调度所下达的班计划任务负责编制，布置给本站运转、货运、列检、调车机车乘务组，由车站调度员依照车站技术作业图表，指挥生产作业。车站调度员每3~4小时编制一次阶段计划，以具体调整、落实班计划任务。

1955年6月起执行铁道部颁发《车站工作日常作业计划规则》，从此车站组织指挥生产趋于规范。

**【调车作业】** 民国时期，各车站既无牵出线又无溜放设备，靠人力手闸制动，对禁止溜放的车辆用机车慢行推送。因设备简陋，作业安全无保障。

1950年，西安站暂以货物线为牵出线，在到发区外的线路上溜放，仍以手闸制动。次年，在西安西站建调车场，设置专为调车的牵出线。1952年起西安西站开展多组溜放、惰力溜放以提高溜放调车效率。

1958年，西安西站在西牵出线上建土驼峰，成为本省境内首座调车溜放设备。同年，西安东站亦建小能力驼峰。1959年西安东站驼峰下全部采用铁鞋制动，解体时间由手闸制动的52分钟缩短到29分钟。

随后，西安西站也采用了铁鞋制动。

1960年西安东站在驼峰头部安装匈牙利组合式电气集中，实现道岔自动转换。不久，西安西站的驼峰头部亦安装国产电气集中。1969年西安东站二期扩建工程后，峰上作业由单推单溜改为双推双溜。1977年在西安东站驼峰安装77—51型驼峰溜放减速器，同时在峰下部分编组线中安装减速顶，改铁鞋制动为减速顶点连式调速系统制动。1983年又改用更先进可靠的TJY—2型减速器。据同年抽样测试，安全连挂率达95.1%。下峰整理天窗时间由1978年每日143分钟缩短到1986年每日44分钟。

**【接发车作业】** 民国时期，中间站接发列车由站长(或副站长)指挥办理。1950年起，中间站由站长或车站值班员指挥办理；三等以上车站由车站值班员指挥办理；配有助理值班员或信号员的车站由助理值班员或信号员协助值班员办理。显示规定信号为接发列车办理方式。

自50年代开始，建立彻底确认、认真联系、呼唤应答等一整套作业制度方法。车站值班员实行“六亲自”“四确认”制度。“六亲自”即车站值班员须亲自办理闭塞、亲自布置进路、亲自开放信号、亲自交接凭证、亲自迎送列车、亲自指示发车；“四确认”即接车前确认接车线路空闲、进路道岔正确、影响进路的调车作业停止，发车前确认发车进路道岔正确、影响进路的调车作业停止，列车进站停车时确认停妥在警冲标内，列车通过出发时确认车辆状态和货物装载加固有无异状、列车是否安全出站。车站值班员与扳道员、信号员之间的联系制度有列车到发时刻预报制、下达命名复诵制、要道还道制、呼唤应答制等。扳道员扳道作业实行“一看、二扳、三确认、四显示”制度。

表 2—184

1990年西安境内编组站、区段站通过及改编能力表

		通过能力(对数)				改编能力				
		受限制咽喉道岔		车场或到发线		驼峰或牵出线名称	调机台数	能力		
		客	货	客	货			列数	辆数	
西安东站	一场	27	85.3	27	44.1	驼峰	2	42.1	1833	
	二场	54	89.0	54	51.7	牵出线	南	1	26.9	1164
	四场	27	83.6	27	80.2		北	1	33.7	1133
	合计	108	257.9	108	176	计	2	60.6	2297	
西安西站	到发场	56	219	56	85.0	驼峰	1	38.6	1437	
						牵出线	1	29.9	1105	
						合计	2	68.5	2542	
西安	到发场	72	72	120	120	牵出线	2			

### [行车安全]

**【规章制度】** 民国时期,执行国民政府铁道部颁布的《铁路行车通则》《铁路货车运输通则》《铁路客车运输通则》,按其有关条款处理行车和客货事故,保障运输安全。

中华人民共和国成立后,1949年起执行铁道部颁《运转事故及处理办法》,作为行车事故定性、定责和分类处理的依据。1958年起执行铁道部颁《铁路行车事故处理规则》《铁路旅客运输管理规则》《铁路货运事故处理规则》等规章。

为保证上述规章贯彻执行,西安铁路分局历年建立一系列安全行车制度。1949年,西安铁路分局下发《通飭切实注意行车安全的通知》,并制订《运转事故奖惩办法》,强调“铁路行车以安全为第一要义,……以不再发生事故、减少伤害为中心工作。”1954年,制订《保证行车安全技术组织措施》。1963年,制订《贯彻安全十六条措施》,要求全局吸取窑村爆炸事故教训,加强防火、防爆教育。1964年,制订《危险货物安全运输管理办法》;组织客运职工

执行“停开、动关、出站锁、四门了望”的车门管理制度;组织货运职工执行10项基本作业责任制度及“十字爱货经”。1973年,制订《确保调车安全,消灭调车重大、大事故的紧急措施》。1974年,制订《关于行车重大、大事故的调查及救援起复工作的补充规定》和《电气化铁路有关人员电气安全暂行规则》。1979年在贯彻铁道部《关于确保行车安全的命令》时,制订《车务部门事故分类及分析处理规定》。1984年,制订《安全返奖制度》及《关于路外安全奖罚评比办法》。1989年,制订《关于防止列车在长大下坡道地段失控放飏事故的措施》。1990年,制订《关于防止电力机车进入无电作业区的通知》。

**【安全教育】** 1958年前,安全教育主要通过组织开展安全竞赛,开展“爱国主义反事故运动”等形式进行。

1958年“大跃进”运动中,受“左”的思潮影响盲目追求高效率致使安全形势恶化。自1961年起,每年组织春秋两次设备大检查,开展“安全正点立功运动”,1962年开展自下而上的整章建制活动,以多种

形式进行安全教育，扭转了安全形势恶化局面。

“文化大革命”运动中，无政府主义思潮泛滥，安全教育被废弃。70年代初中共中央发出《关于加强安全生产的通知》，强调安全生产和遵守劳动纪律教育的重要性，但因贯彻不力，收效甚微。直至1979年后，安全教育才重新列入重要议事日程并逐渐制度化。

80年代后，新工人上岗前须先集中培训，完成系统安全教育，技术工种培训1年以上，熟练工种培训半年以上，主要行车工种改职、提职均须经培训考核。每年雨季到来之前，进行主要工种暴风雨行车办法教育与考试。冬季到来之前，进行防寒过冬及雾天行车办法教育与考试。平时每周两小时学习业务，做到定时、定点、定计划、定教材、定教师，每年1、5、9、12月的第一周为行车安全教育周。

西安铁路分局在安全教育中还重视以影响大、损失大的典型事故为教材，向职工进行典型教育，1958年12月组织“杨庄事故”大讨论，1990年组织“余官营事故”大讨论，使职工从中吸取教训，举一反三。运用举办安全展览、群众性讲演、“事故回头看”座谈讨论等形式进行自我教育。1990年，通过开展群众性的摆问题、找教训安全大讨论，组织“安全在我心中”为题的讲演比赛，用群众自身经历和身边的事例说明安全重要性，全分局共讲演1126场，受教育面50%。

**【安全监察】** 民国时期设有行车保安委员会，下设运输稽查，考核指导沿线站车行车事宜。1950年起，西安铁路分局成立行车监察室，作为安全监察专职机构。除专职人员外，1951年建立监察通讯员制度，发展兼职监察通讯员。1983年后，根据西安铁路局《安全员工作条例》，建立生产班组兼职安全员制度，使安全监察做到专兼结合。

西安铁路分局行车安全监察室坚持2/3的工作时间深入生产一线检查指导安全工作，发现严重危及行车安全问题及时发出“监察通知书”或“指令书”，限期要求纠正。1979~1990年每年人均下现场203天，发现和纠正违章479件。针对季节特点，突出重点组织安全检查，每年春运期间组织查堵“三品”（危险品、爆炸品、易燃品）进站进车；重点查客车“三炉一灶”（煤炉、茶炉、油炉及餐车炉灶）；每年夏季检查防暑、防洪工作；每年冬季检查防寒过冬措施落实情况。针对安全生产的薄弱环节，重点解决关键问题和惯性事故。1989年机务部门多次发生“两冒”事故（冒进进站信号、冒出出站信号），车务部门多次发生电力机车被接入无电区，经集中力量深入中间站和添乘机车，检查落实安全措施，使这两项事故得到有效控制。

**【安全状况】** 1950~1957年，西安铁路分局行车安全状况较稳定，事故件数较少，年平均发生行车重大、大事故8.4件，险性及一般事故475.5件。

1958~1961年“大跃进”期间，因忽视安全，年平均发生重大、大事故15件，险性及一般事故1126.7件，分别比1950~1957年期间增加78.7%和1.3倍。

1962~1965年经整章建制，安全形势好转，在此期间年平均发生重大、大事故6.25件，险性及一般事故698.75件，分别比1958~1961年期间下降58.4%和38%。

“文化大革命”期间，因行之有效的规章制度和安全措施被视为“管、卡、压”而废止，重大事故接连发生，仅1968年就发生行车重大、大事故25件，超过前4年的总和，1969年重大、大事故上升到37件。1966~1976年期间年平均发生重大、大事故21.4件，险性及一般事故1106.1件，分别比1962~1965年期间增加0.6倍和2.4倍。

中共十一届三中全会后,经拨乱反正,行车安全重新得到重视,安全意识普遍加强,设备改善,行车事故大幅度下降。1978~1990年,年平均发生重大、大事故3.5件,险性及一般事故300件,分别比前11年期间的平均数下降83.8%和71.9%。西安铁路分局于1987年8月29日实现连续1580天无重大、大事故;至1990年底,又连续保持1219天无重大、大事故,安全行车天数居全路十大分局之冠。

附:西安市境内重大行车事故

1953年4月24日,西安车站95号调车机在10道编组558次列车,调车员赵某因私事擅自将信号旗交与连接员代替作业,连接员姚某业务不熟,显示连接信号不正确,机车司机误认溜放信号,调车机速度提高,与10道停留车相撞,报废货车2辆、中破1辆、小破1辆。

1963年11月24日16时53分,1辆装有217箱雷管的汽车行至窑村站东无人看守道口,与飞速通过车站的35次快车相撞,雷管爆炸,汽车炸毁,死8人,重伤10人,轻伤35人,机车大破1辆,客车大破2辆,损坏线路160米。事故根本原因是:铁路未按规定安排调机为工厂专用线取送车辆,迫使厂方用汽车拉货上站装车。法院判决直接责任者监外服刑,铁道部分别给西安铁路局局长和党委书记记大过处分。

## 客运

### [旅客列车]

民国23年(1934年)12月27日,开行潼关—长安(即西安,下同)79/80次混合列车。民国24年(1935年)4月,开行铜山(即徐州,下同)—长安1/2次特快列车。民国25年(1936年)6月,开行潼关—长安79/80次寻常客车和141/142次

混合列车各1对,年末增开长安至宝鸡寻常客车1对。抗日战争爆发后,运行秩序混乱,晚点严重,随着中原沦陷区扩大,列车营运里程缩短。民国27年(1938年)郑县(今郑州)以东弃守,陇海线营运里程减至661公里。民国28年(1939年)洛阳以东沦陷,营运里程又缩至541公里。至民国30年(1941年)咸铜支线建成,营运里程增至677公里,共开行旅客列车7对。其中,特别快车2对,普通快车2对,混合列车3对。

抗日战争结束后,民国35年(1946年)陇海线全线恢复通车,每日开行宝鸡—长安、宝鸡—陕县特快各1对;每周开行长安—郑县特快3对、长安—铜山特快1对;每日开行长安—耀县混合列车1对。民国36年(1947年)8月,因解放战争激烈,潼关以东行车中断,改开宝鸡—长安特快1对,宝鸡—华阴普快1对,11月增开长安—潼关寻常客车1对。民国37年(1948年)3月20日,将长安—潼关寻常客车改为快车,5月14日起增开长安—潼关寻常客车1对,同时将长安—宝鸡特快改为寻常客车;9月8日增开长安—三原混合列车1对,至12月22日停开。随着解放战争战局发展,自1949年初旅客列车时开时停,很不正常。

1949年5月20日西安解放,因渭河、灞河、沔河等铁路桥梁被国民党军队败退时破坏,5~6月抢修铁路桥梁未固定旅客列车车次,只开行加点车和交通车。6月26日恢复长安—潼关混合列车1对,7月29日恢复长安—宝鸡快车1对,8月恢复长安—潼关快车1对,增开长安—宝鸡混合列车1对,12月1日开行长安—郑州普通客车及混合列车各1对。1950年4月25日,实行全路列车运行图,西安分局开行5对客车:北京—长安105/106次直客,长安—徐州71/72次直快,宝鸡—郑州183/184次普客,长安—宝鸡233/234次普客,长安—耀县7171/7172次混合列车。1952年4

月 25 日, 开行长安—北京、长安—浦口直通客车各 1 对, 长安—宝鸡普通客车 1 对, 潼关—宝鸡客、货混合列车 1 对。嗣后, 随着旧线修复和新建铁路的投入营运, 旅客列车对数逐年增加。1956 年 5 月 11 日, 开行宝鸡—北京 45/46 次直快, 同年 12 月 1 日改为西安—北京; 同时增开西安—兰州 97/98 次直快及西安—西宁 95/96 次直快。1957 年, 西安车站始发和通过旅客列车 17 对, 1959 年增至 19 对, 1965 年增至 24 对。“文化大革命”开始后, 铁路运输秩序混乱, 1966 年 9 月 15 日至年末, 历时 3 个月间, 每日加开西安至北京及重庆、成都、兰州至北京临时客车各 1 对, 专运“大

串连”的“红卫兵”, 始发车超员竟达 200%。1971 年, 旅客列车增至 27 对, 1974 年增至 38 对, 1978 年增至 41 对。1981 年开行西安(经太原)—北京 35/36 次特快客车。1985 年 4 月 1 日增开西安—天津 261/262 次和西安—广州 273/274 次直通快车。1987 年增开西安—济南 269/270 次和西安—柳州 117/118 次直通快车, 同时将西安—成都 237/238 次直通快车延至重庆。

1990 年末, 西安车站始发终到旅客列车 36 对、通过旅客列车 14 对, 其中西安客运段担当乘务 23 对。

表 2—185 1990 年西安车站通过旅客列车一览表

类别	车次	运行区段	到站时间	类别	车次	运行区段	到站时间
特快	7	北京—成都	16:21	直快	164	成都—北京	3:09
特快	8	成都—北京	23:54	直快	171	郑州—乌鲁木齐	2:35
特快	53	上海—乌鲁木齐	11:33	直快	172	乌鲁木齐—郑州	19:01
特快	54	乌鲁木齐—上海	23:15	直快	177	上海—西宁	1:01
特快	69	北京—乌鲁木齐	6:42	直快	178	西宁—上海	14:58
特快	70	乌鲁木齐—北京	4:48	直快	185	太原—成都	4:32
直快	103	青岛—兰州、西宁 (交替开行)	19:39	直快	186	成都—太原	16:57
直快	104	兰州、西宁—青岛 (交替开行)	15:33	直快	187	南京西—兰州	17:21
直快	113	成都—乌鲁木齐	10:58	直快	188	兰州—南京西	10:53
直快	114	乌鲁木齐—成都	0:40	直快	191	上海—成都	9:19
直快	121	北京—兰州、西宁 (交替开行)	18:19	直快	192	成都—上海	17:33
直快	122	兰州、西宁—北京 (交替开行)	8:51	直快	203	武昌—兰州	20:25
直快	131	合肥、南京西—成都 (交替开行)	12:00	直快	204	兰州—武昌	1:28
直快	132	成都—合肥、南京西 (交替开行)	8:23	直快	291	连云港—宝鸡	7:20
直快	163	北京—成都	3:55	直快	292	宝鸡—连云港	0:25

表 2—186

1990 年西安车站始发、终到旅客列车情况一览表

类别	车次	运行区段	始发时间	终到时间	编组辆数	乘务单位
特快	36	西安—北京(经太原)	13:46	11:28	15	西安客运段
特快	35	北京—西安(经太原)	13:30	10:54	15	西安客运段
直快	118	西安—柳州	21:15	12:04	18	西安客运段
直快	117	柳州—西安	18:25	9:57	18	西安客运段
直快	140	西安—上海(真如)	19:32	21:55	19	西安客运段
直快	139	上海(真如)—西安	6:18	10:37	19	西安客运段
直快	262	西安—天津西	7:03	8:45	14	天津客运段
直快	261	天津西—西安	19:16	22:27	14	天津客运段
直快	270	西安—济南	16:24	14:20	16	西安客运段
直快	269	济南—西安	18:50	16:39	16	西安客运段
直快	274	西安—广州	13:16	4:50	19	西安客运段
直快	273	广州—西安	14:50	6:01	19	西安客运段
直快	280	西安—北京(经郑州)	20:35	16:44	19	西安客运段
直快	279	北京—西安	19:26	15:24	19	西安客运段
直快	143	西安—乌鲁木齐、 库尔勒(交替开行)	20:54	7:56	16	乌鲁木齐分局
直快	144	乌鲁木齐、库尔勒— 西安(交替开行)	22:04	12:11	16	乌鲁木齐分局
直快	107	常州—西安	13:20	15:49	16	西安客运段
直快	108	西安—常州	10:43	10:19	16	西安客运段
直快	237	西安—重庆	17:58	23:03	17	西安客运段
直快	238	重庆—西安	6:05	9:58	17	西安客运段
直快	275	西安—西宁	14:40	11:57	15	西宁分局
直快	276	西宁—西安	9:30	7:01	15	西宁分局
管快	302	西安—新乡	10:43	23:26	17	郑州分局
管快	301	新乡—西安	21:28	6:55	17	郑州分局
管快	371	西安—铜川	7:20	11:09	11	西安客运段
管快	372	铜川—西安	13:33	17:16	11	西安客运段



续表

类别	车次	运行区段	始发时间	终到时间	编组辆数	乘务单位
管快	305	西安—宝鸡	15:14	18:34	14	宝鸡列车段
管快	306	宝鸡—西安	9:50	13:12	14	宝鸡列车段
管快	307	西安—安康	13:26	5:15	14	安康列车段
管快	308	安康—西安	15:04	7:52	14	安康列车段
管快	311	西安—安康	21:54	15:10	15	安康列车段
管快	312	安康—西安	19:40	14:44	15	安康列车段
管快	374	西安—韩城	6:30	12:23	9	西安客运段
管快	373	韩城—西安	8:03	13:25	9	西安客运段
管快	344	西安—信阳	22:17	16:47	15	西安客运段
管快	343	信阳—西安	12:08	5:29	15	西安客运段
管快	291	西安—武昌	12:20	6:40	18	武昌客运段
管快	292	武昌—西安	14:22	9:01	18	武昌客运段
管快	315	西安—宝鸡	11:31	15:30	12	西安客运段
管快	316	宝鸡—西安	16:40	19:41	12	西安客运段
直客	426	西安—太原	18:30	13:04	14	太原分局
直客	425	太原—西安	21:30	16:56	14	太原分局
直客	441	西安—成都	8:00	11:01	15	宝鸡列车段
直客	442	成都—西安	19:21	22:15	15	宝鸡列车段
直客	445	西安—兰州	19:29	18:45	15	兰州分局
直客	446	兰州—西安	9:24	11:44	15	兰州分局
管客	476	西安—郑州	5:31	0:03	14	郑州分局
管客	475	郑州—西安	10:11	1:52	14	郑州分局
管客	552	西安—华山	14:12	17:35	13	西安客运段
管客	551	华山—西安	18:43	21:59	13	西安客运段
管客	531	西安—宝鸡	13:50	18:18	15	宝鸡列车段
管客	532	宝鸡—西安	8:25	12:24	15	宝鸡列车段
管客	557	西安—韩城	10:44	18:20	13	西安客运段
管客	558	韩城—西安	6:40	14:23	13	西安客运段

续表

类别	车次	运行区段	始发时间	终到时间	编组辆数	乘务单位
管客	569	西安—				
铜川	9:50	14:47	12	西安客运段		
管客	570	铜川—西安	16:32	21:44	12	西安客运段
管客	575	西安—铜川	17:00	21:58	12	西安客运段
管客	576	铜川—西安	7:30	12:49	12	西安客运段
管客	562	西安—韩城	15:57	22:59	9	西安客运段
管客	561	韩城—西安	14:18	21:16	9	西安客运段
市郊	701	西安—咸阳西	6:35	7:47	12	西安客运段
市郊	702	咸阳西—西安	8:00	9:23	12	西安客运段
市郊	703	西安—咸阳	18:50	19:35	11	西安客运段
市郊	704	咸阳—西安	19:58	20:45	11	西安客运段
市郊	717	西安—咸阳	5:30	6:06	12	西安客运段
市郊	718	咸阳—西安	6:30	7:18	12	西安客运段
市郊	719	西安—兴平	15:40	17:00	15	西安客运段
市郊	720	兴平—西安	18:30	20:12	15	西安客运段
市郊	705	西安—余下	6:50	8:28	12	西安客运段
市郊	706	余下—西安	9:00	10:37	12	西安客运段
市郊	707	西安—余下	16:12	17:49	13	西安客运段
市郊	708	余下—西安	18:52	20:34	13	西安客运段

注:特快即特别快车,直快即直通快车,管快即郑州铁路局管内快车,直客即直通客车,管客即郑州铁路局管内客车,市郊即西安市郊区客车。

每年春节前后和4~5月春游季节,客流量大,西安铁路分局加开临时旅客列车或加挂客车以缓解运输紧张。1987年元月14日至2月22日,西安始发临时旅客列车63列,通过西安站的临时旅客列车135列,共发送旅客187.6万人次。同年4月30日至5月20日,加开西安—华山游1/2次列车;从4月17日至5月10日,每天在西安至洛阳旅客列上加挂硬座车3辆。为

解决运能与运量的矛盾,采取扩大旅客列车编组措施。1985年,每列最多编12辆,1985年增达16辆,1987年最多编19辆,1990年最多编到20辆。

旅客列车行速以陇海线潼关至西安段为例:民国23年(1934年)12月27日起实行的陇海铁路行车时刻表规定:特别快车运行7时55分,行速16.3公里/时。民国37年(1948年)10月25日起实行的行车

时刻表规定快车运行7小时,行速18.7里/时。1951年运行3时54分,行速33.6公里/时。1965年运行2时38分,行速48公里/时。1985年运行1时58分,提高到61.5公里/时。

### 〔客运量〕

**【流向】** 抗日战争期间,河南等省大批难民西逃,形成约150万人的西向客流。中华人民共和国成立初期,华东、东北等地支援大西北建设,客流仍是西向大于东向。从50年代开始,每年形成4次客流高峰:春节前后约40天探亲旅客高峰;7月中旬和9月上旬大专院校学生旅客高峰;3月和12月新兵入伍、老兵退役军人旅客高峰;4~5月登华山和观洛阳牡丹的旅游旅客高峰。

据1986年6月西安车站抽样调查:一天内从西安车站乘坐火车的旅客24872人,其中长途38%,短途51%,市郊11%;客流结构:本市城区市民52.8%,外地来西安办事乘火车返回者占41.8%,乘长途或远郊汽车来西安转乘火车出省者占5%,乘飞机来西安转乘火车者占0.4%;旅客乘车的目的:探亲占26%,旅游16.7%,出差公务12.9%,购销产品13.7%,做工8.3%,上下班通勤9.4%,参加会议8%,个体经商4%,就医1%;旅客职业结构:市民21.8%,农民16.9%,工人16.7%,干部16.2%,学生10.9%,铁路职工9.7%,军人4.3%,其他3.5%。按西安市区人口计算,旅客流动系数4‰;按城区人口计算,旅客流动系数9‰。

**【运量】** 民国24年(1935年),陇海线长安至潼关间开始营运,当年旅客发送量189.5万人次。民国25年(1936年)长安至宝鸡间投入营运,年旅客发送量增为278.6万人次。民国29年(1940年),沦陷区人民不堪日本侵略军欺凌大批逃难后方,年旅客发送量猛增至422.2万人次。民

国31年(1942年)咸铜支线投入营运,民国32年(1943年)旅客发送量增至738.7万人次。民国37年(1948年),解放战争激烈进行,潼关以东中断行车,营运里程缩为595公里,年旅客发送量减至617.6万人次,次年再减至378.4万人次。

中华人民共和国成立后,随着国民经济恢复、发展和新建铁路增加,旅客发送量逐年增长。1952年西安铁路分局旅客发送量534.1万人次,其中西安车站148.8万人次。1957年升为981.1万人次,其中西安车站234.4万人次。1959年“大跃进”时期旅客发送量猛增至1344.4万人次,其中西安车站352.9万人次。1960年,因自然灾害大批农民出外逃荒,加上农贸市场开放,旅客发送量继续增至1751万人次,次年再增至2491.9万人次,其中西安车站643万人次。此后,贯彻“调整、巩固、充实、提高”方针,到1965年旅客发送量降至1133.6万人次,其中西安车站319.5万人次。1970年,孟塬站与南同蒲线风陵渡站接轨,旅客发送量增至1409.2万人次,其中西安车站396.3万人次。1972年侯西线阎良至下峪口段投入营运,旅客发送量增为1652.6万人次,其中西安车站477.4万人次。此后旅客发送量逐年增长。1985年达2505.1万人次,其中西安车站887.9万人次。1985年5月15日,铁道部调高100公里以内短途票价,促使公路与铁路合理分流,1986年旅客发送量降至2352万人次,但西安车站旅客发送量900万人次,仍呈增长趋势。1989年春夏之交发生“政治风波”,6月上旬,西安至北京、上海、兰州方向始发旅客列车停运14列,通过列车停运2列,西安铁路分局年旅客发送量降为2405.2万人次,其中西安车站降至977.9万人次,1990年旅客发送量继续下跌,西安铁路分局旅客发送量1974.9万人次,其中西安车站835.7万人次。

表 2—187

1949~1990年西安铁路分局及西安车站旅客发送情况表

单位:万人

年份	西安铁路 分局发送量	西安车站		
		发送量	到达量	中转量
1949	378.4	...	...	...
1950	444.6	133.3	...	...
1951	554.9	155.6	...	...
1952	534.1	148.8	...	...
1953	752.6	216.1	...	...
1954	775.1	220.1	...	...
1955	714.6	180.0	...	...
1956	790.9	230.1	...	...
1957	981.1	234.4	...	...
1958	914.9	258.2	...	82.5
1959	1344.4	352.9	...	87.6
1960	1751.0	433.2	409.4	86.3
1961	2491.9	643.0	629.7	168.7
1962	2440.0	610.6	646.8	141.0
1963	1454.1	367.4	637.5	85.3
1964	1211.4	317.9	388.8	101.7
1965	1133.6	319.5	388.7	95.9
1966	1181.0	344.8	597.9	96.5
1967	1780.0	395.3	468.5	93.8
1968	1172.8	375.4	...	...
1969	1315.7	411.5	...	...
1970	1409.2	396.3	334.3	48.1
1971	1457.6	422.9	440.9	43.2
1972	1652.6	477.4	533.2	41.4
1973	1731.9	511.3	579.9	52.1
1974	1639.7	511.6	656.7	58.1
1975	1641.9	513.0	737.3	59.0
1976	1609.7	535.3	742.9	51.6
1977	1870.2	563.8	698.1	52.0
1978	1847.0	580.6	673.2	46.3
1979	1996.3	626.4	714.6	65.7
1980	2122.3	664.8	753.5	66.8
1981	2007.5	649.5	788.7	75.3
1982	2181.8	716.1	812.5	88.5
1983	2428.3	803.3	1078.4	102.3
1984	2661.9	860.0	1045.0	115.6
1985	2505.1	889.9	1161.4	131.2
1986	2352.0	900.0	1095.5	133.0

续表

年份	西安铁路分局发送量	西安车站		
		发送量	到达量	中转量
1987	2414.0	957.1	1091.4	131.0
1988	2531.7	1023.0	1138.8	121.5
1989	2405.2	977.9	1127.0	110.3
1990	1974.9	835.7	1034.2	99.3

注:1958年至1970年的分局数实际是西安铁路局全局数。1971年至1986年的分局数实际是西安铁路分局与宝鸡铁路分局的合计数。西安车站的到达和中转数是根据该站统计数字,其余数字均根据统计资料汇编。

表 2-188

1978~1988年西安境内主要车站旅客发送量统计表

单位:万人

年 份	西安站	灞桥站	三民村站	三桥站	临潼站	泾河站	户县站	余下站	阎良站
1978	580.6	7.6	3.9	11.6	37.1	6.3	15.3	9.2	20.7
1979	626.4	7.8	3.2	13.7	39.8	6.5	17.7	9.1	18.9
1980	664.8	7.9	3.7	15.9	39.6	6.6	20.2	10.5	20.2
1981	649.5	6.4	3.3	16.7	34.8	6.2	19.1	9.4	19.7
1982	716.13	7.1	4.0	18.3	43.5	6.2	17.2	7.9	19.8
1983	803.34	6.7	4.1	20.3	43.3	7.1	21.8	7.7	21.6
1984	892.4	7.0	4.2	22.2	44.4	6.8	19.3	6.2	20.8
1985	889.86	4.9	3.4	17.8	34.0	5.2	18.0	3.6	20.8
1986	900.0	3.4	2.8	11.1	26.8	4.7	21.6	8.1	16.7
1987	957.1	2.9	2.3	9.2	25.6	5.4	23.2	6.0	15.5
1988	1023.0	2.43	2.44	6.39	24.82	5.79	23.99	5.19	18.30

### 〔客运组织〕

【售票】 民国 34 年(1945 年)前,长安站(即西安车站)仅有 2 个售票窗口,旅客限在开车前两小时内购当日当次客票。民国 35 年(1946 年),东大街、北大街和鼓楼等处设客票预售处,预售次日客票。民国 36 年(1947 年)又增加发售定期、回数、往返客票和学生、团体优待客票。

1951 年西安车站将原设在东大街的客票预售处迁至解放路,更名为售票所,售票窗口增至 9 个,预售 3 日客票,实行昼夜

售票。1955 年 4 月,开展电话、信函订票及定点送票业务。1956 年增设军人售票窗口。1960 年后,相继在西安市东、西、南、北大街分设售票处。1961 年在火车站新建的东、西大候车室南端设售票处,售票窗口增至 24 个。1973 年元月,新建的莲湖路售票所投入使用,有售票窗口 16 个,取消先前分设的售票处。80 年代,西安车站实行合同户预订票制度,对大专院校学生放假及部队老兵退役实行上门售票。1990 年,西安车站扩建竣工交付使用,售票厅设在东

配楼一、二两层,一楼售当日普通客票,二楼售软卧、硬卧、计划、团体及涉外旅客客票。售票窗口增至46个,西安站预售票比重达60%以上,其中开往北京、上海、广州快车票预售比重达80%,西安、临潼、阎良站开始使用微机售票。

**【行包运输】** 民国时期,行包运输业务清淡,运量甚小。当时规定允许旅客每人免费携带行李重量:头等票80公斤、二等票60公斤、三等票40公斤,超过重量收费。民国37年(1948年),陇海区铁路管理局仅运行包263吨。

1950年3月铁道部规定:成人免费携带行李20公斤,儿童免费携带行李10公斤,超过数量起票收费;限定行李不得超过50公斤,超过50公斤改按包裹办理,包裹分一、二、三类;指定西安站为行包中转站之一。自1963年起,西安车站对大专院校等集体托运行包的团体单位实行上门承运。1983年起西安等站开展行包接取、送达业务。1984年4月起,包裹实行保价运输。

民国时期,西安车站仅有约40平方米的行包房,1950年增加到631平方米,1961年将原材料厂2032平方米的两栋库房改作行包房。1967年在站台上新建中转行包房289平方米,1985年新建行包房3087平方米,旅客托运行包难问题基本解决。

1990年,西安车站行包发送135.6万件,中转150.7万件,到达179.4万件,收入2321.7万元,保价收入352.2万元。

**【涉外客运】** 1970年前,涉外客运量小,偶有任务时即由地方外事部门通知分局客运科派员添乘,妥善安排。1971年,贯彻西安铁路局《专运、涉外运输管理办法》,分局和站、段分别成立“专运、涉外运输领导小组”,指定专人负责具体组织工作。1971年后,西安成为旅游热点城市,涉外运量渐增。1975~1977年3年间,共输送

83个国家和地区的外宾及港、澳、台同胞3912批20860人次。中共十一届三中全会后,随着改革开放政策深入实施,涉外客运量逐年增加,铁路部门也形成一系列有关业务制度,包括外宾用餐实行无承付结算、实行外汇兑换券等。1983年,西安车站增设外事计划员,扩建贵宾室和软席候车室。1986年西安车站新站舍启用后,软席候车室增为5个,总面积500平方米,比1985年扩大3倍;各服务点加设外文标志、外文广播和外文电子显示器,增加外语宣传;并对客运值班员、计划员、售票员、软席候车室服务员等进行涉外培训。西安客运段承担95%以上涉外旅客乘车任务,1980年以后,采取多种措施,改进涉外工作,包括分期分批培训列车长、软席列车员、餐车主任、厨师领班,提高外语会话能力和业务水平,普及各次快车的外语广播宣传,在软卧车上备放外语画刊、书报及娱乐品;改进涉外旅客饭菜质量;遇有较大涉外团体或重要外宾乘车时,派出厨师长等添乘指导。

1981年,西安铁路分局涉外客运4.6万人次,其中西安车站4万人次。1989年受“政治风波”影响,涉外客运降为2.1万人次,1990年再降为1.6万人次。

### 〔客运价格〕

**【旅客票价】** 民国时期,客票分头、二、三等。民国24年(1935年),陇海铁路管理局将三等客票每客公里票价基数由0.017元下调为0.015元,客票票价即按此基数依等级和运程递远递减确定。民国28年(1939年)5月,上述基数上调1.25倍。抗日战争期间,物价飞涨,货币贬值,到民国34年(1945年)4月,基数上调310倍;民国37年(1948年)8月,每客公里基数达10800元,上调票价72万倍。同年8月19日,国民政府发行金圆券,每客公里基数定为0.015元,但到次年5月,上述基数又上涨32万倍达4800元,1949年5月

5日,废金圆券改用银元,基数0.012元。

1949年5月26日,客票计价单位改用人民币(旧),每客公里基数3.40元,同年9月5日,上调为16.00元。1950年,铁道部统一规定全路硬座票价基数新人民币0.0135元。1955年6月上调为0.01755元。1961年4月票价计算方法改为5分进制。1962年4月,改以“角”为计算单位。1985年5月15日,100公里以内的短途票价调高36.8%,将市郊票价调高50%,即硬座票价基数每客公里由0.01755元提高为0.024元;软席票价由0.0307元提高为0.042元;市郊票价由0.01元提高为0.015元。此外还调整101~160公里票价,以促进公路、铁路合理分流。1989年9月5日起,再将硬座票价基数上调为0.03861元;市郊票价基数上调为0.033元。

**【行包运价】** 民国24年(1935年),陇海铁路管理局规定:行李每25公斤每公里收费0.002元,并限制每件不得超过60公斤,体积不得超过300立方公寸。运价率每百公斤在250公里以内每公里0.007元,251~500公里每公里0.0055元,501~750公里每公里0.00375元,751公里以上每公里0.0025元,递远递减,以此类推。

抗日战争期间,物价飞涨,货币贬值,包裹运价先后调整36次。民国28年(1939年)4月,包裹每10公斤每公里运价基数为0.0014元(法币)。民国33年(1944年)12月,运价基数上调为0.168元。次年8月,又调为0.0016元。民国35年(1946年)11月11日,上调为39.168元,提高24480倍。民国37年(1948年)8月,再调为3200元,提高200万倍。法币改为金圆券后,包裹运价基数定为0.0016元,1949年5月,上调达390元。同年5月5日,改用银元计价,包裹运价基数0.0013元。

1956年6月,铁道部调整客货运价,规定行李、包裹以每5公斤为单位,运价

率:行李每公斤每公里0.00132元,包裹第三类每公斤每公里0.000396元。1985年5月15日起,对家用电器、照像器材、自行车、摩托车等15项包裹品类加价1~4倍;运程在200公里以内的行李、包裹核收短途附加费0.1~0.4元。1989年9月5日起,行包运价与客票票价同步调整,行李每100公斤为一个普通硬座价,折合每公斤每公里0.0003861元。包裹调为五类,外籍旅客包裹运价不再分类,并取消行包短途附加费。

### [客运服务]

**【车站服务】** 民国时期,车站客运服务设施简陋,管理不善,服务质量不佳。陇海铁路管理局虽订有车站服务规则,但服务方向优待政府公务人员、旅行团体以及权贵富商。

1950年起,西安车站设有问事处和小件物品寄存处。1960年起,实行旅客凭票候车,定点排队,免费供应开水。1961年,西安站增设文化服务处、失物招领处和报刊杂志亭;安装有线广播,随时向旅客通报列车到开时刻,宣传安全常识。1964年增设中转签字处。1970年后,客运系统提高“为旅客服务”的自觉性,组织旅客进站实行“一宣传、二整顿、三预检、四按车厢领队上车”的工作程序和工作方法;始发快车实行对号入座;接续时间短的列车实行中转旅客站台购票、签字;为通过列车的旅客送水;老弱病残旅客给予“四照顾”:代购车票,代办中转签字,准许提前进站,优先上车。1980年后,西安车站开展多功能服务,建立吃、住、行“一条龙”服务。西安车站西配楼旅馆中有中档客房49间,普通客房89间,有男女浴池和餐厅,还配有大轿车2辆、小轿车1辆,专供游览;二楼夹层设有小卖部;二楼中厅有录像厅、音乐茶座、冷饮部等。1986年,西安车站增设电话自动查询客车到发时刻,并在进站口增设车次

及开车时刻电子显示器。

50年代以来,在提高车站服务质量活动中涌现出不少优秀服务员。西安车站母子候车室服务员魏淑琛,经常为有困难的旅客代购车票、代办转车签字手续,1958年被评为陕西省先进工作者;服务员杨乾玲,仅在1981~1983年就为旅客办好事1182件,被评为铁道部劳动模范;上水工孟彩荣,1983年起坚持趟趟客车上满水,主动清理股道内的垃圾,被评为陕西省劳动模范。1985年元月,西安车站在创“三优”(优质服务、优良秩序、优美环境)竞赛中,荣获陕西省人民政府授予的“文明车站”称号。1989年全国客运大站竞赛评比中,荣获第一组第一名。1990年继续保持这一荣誉。

**【列车服务】** 民国时期,陇海铁路管理局虽有列车服务章程,但车僮以衣帽取人,对持头等客票旅客服务精心,对持三等客票旅客服务冷淡,车上卫生和秩序不佳。

中华人民共和国成立初期,列车员除扫地、通报站名、开关车门外,尚无其他服务项目。1950年,西安铁路分局动员职工响应铁道部“整顿旅客列车,加强服务工作”的号召,建立健全各项制度,重点克服“脏、乱、挤”现象,并结合支援抗美援朝运动,开展爱国主义宣传和生产竞赛。1953年,西安列车段列车员用节省的差费、津贴为旅客购置图书及扑克等娱乐品,为旅客供应茶水。1963年,响应铁道部号召,开展学习大连列车段张波(列车员)、梁红(广播员)的服务经验,开展赶超“四趟快车”(大连—北京、天津—三棵树、北京—丹东、广州—深圳)服务质量活动,列车服务又增加针线包、医药箱、超员凳、登记去向、修理行包货件等项目;列车广播增加“为您服务点播台”、猜谜语、地方戏等内容。1964年,西安列车段西京2组和西浦8组率先推行17/18次列车组织旅客学习毛泽东著作的经验。1966年“文化大革命”开始后,列车

严重超员,除免费供应开水外,其余服务项目基本停止。

1970年初,西安列车段西京线路组织团员青年开展“学大连、赶四车、争当张波式列车员”活动,服务质量跃居全路先进行列。

1980年后,列车服务纳入标准化、程序化轨道。开车前,列车员先作自我介绍,途中保持车内卫生,给旅客送水,向旅客介绍沿途风光等。1987年,279/280次乘务组摸索出在超员情况下解决旅客乘车、喝水、就餐“三难”问题的系统经验,被评为全国优秀QC小组。“三八女子包乘组”列车长潘玲玲被评为陕西省先进班组长、劳动模范,并荣获“全国服务标兵”称号和全国“五一劳动奖章”。35/36次特快列车开展当“三员”(服务员、宣传员、导游员)讲“三语”(外语、哑语、文明礼貌用语)建“三车”(文明列车、科普列车、旅游列车)活动,创建“三乘一体”(乘务员、乘警、乘检联劳协作)管理制度,1990年被命名为全国路风先进标杆车队。

至1990年末,西安客运段担当的35/36次特快列车和279/280次直快列车,分别连续保持10年和14年“红旗列车”称号。139/140次西沪直快列车荣获1990年直快第三组第二名。西安客运段荣获1989年全国先进集体。

**【餐茶供应】** 民国21年(1932年)陇海铁路管理局车务处制订《各站小贩入站营业规则》,规定售货小贩须凭车务处核发的执照方能进站营业,小站只准2人,大站最多不得超过8人。民国24年(1935年),长安车站将供应旅客食品及土特产均租赁给商人经营,在长安—铜山、长安—宝鸡、长安—潼关等各次客车上挂运餐车(称膳车或饭车),交由商人承包,以3年为期,期满可续订合同,先后承租的有西安和记商号、胜利公司、福源公司、徐州久兴公司、开封中和公司等。膳车用品由铁路部门备



置,承租商须交 3000 元押金。规定膳车准配 8 人,茶水车配 3 人。膳车人员须身着西式白衫黑裤,佩挂铜质证章。

抗日战争爆发后,餐茶营业清淡,经营困难,加之物价猛涨,承办商纷纷退租,或只留少数人维持,多数只供茶水,个别虽兼供餐食,但质量低劣,常与旅客发生争执。抗日战争胜利后,陇海铁路管理局将长安—铜山 1/2 次特快客车的膳车业务收回自营。民国 35 年(1946 年)10 月成立营业处,将 7 辆膳车收回交营业处经营,3 辆膳车仍由商号承租经营。长安等车站候车室内还设有贩卖柜,由商人承租专售零星货物及土特产。民国 38 年(1949 年)1 月,营业处组建百余人的餐茶事务所,专门负责供应旅客餐茶。

中华人民共和国成立初期,铁路局成立旅行服务所,将餐茶事务所人员改为企业工,继续负责为旅客供应餐茶。客车上的餐车分两种:一是厨车(用棚车改造而成);一是合造车(一端是 3 个包房,另一端是餐车)。给旅客供应旅行饭,每份 0.30 元,铁路职工凭证付 0.28 元。

1953 年,西安铁路运输分局餐车供应实行品种多样化,甲种饭每份 0.90 元;乙种饭每份 0.60 元;旅行饭改为盒饭。车站站台供应饭食实行大众化,炉灶搬入站台,供应面条、饺子、烧鸡、牛肉等。1960 年至 1962 年经济困难时期,餐车仅供应铁路食品加工厂生产的烧饼、面包、点心,旅客凭客票购买,长途旅客可买两个烧饼、一份盒饭。站台上的食品供应基本取消。1961 年起,长途客车配备茶炉,保证旅客饮水供应。1963 年后经济形势好转,改进餐茶供应,增加品种,餐车还替旅客热饭、热奶、煮馍。西安车站旅行服务站供应小笼包子,一度小有名气。餐车厨师崔志创造“无皮(糊锅巴)焖饭法”,先后出席铁道部、陕西省和全国先进生产者代表大会。

1970 年后,西安铁路分局根据铁道部

指示,整顿餐车,重新组建旅行服务所,交客运科管理。各站的旅行服务站及各次客车的餐茶供应,统归服务所领导。1980 年后,各站售货车均有水果、饮料、啤酒、罐头、饼干以及水晶饼、蓼花糖、烧鸡、小笼包子等地方风味名优食品出售。餐车除供应米饭、面条、炒菜外,还增加了西餐及啤酒、甜酒等饮料。送饭用的大竹筐改为铝制送饭车。旅客饮水免费供应。1987 年,西安铁路分局成立旅行服务公司,有关站、段成立旅行服务站,沿线小站的食物统由铁路系统经营。1990 年末,西安客运段有餐车 24 辆,特、一、二等站及车务段所在站均有食品小卖部或流动食品车。

## 货运

民国时期,货物运输仅办理整车和不满整车两种业务,货运质量低,数量少,货物周转量小于旅客周转量。

中华人民共和国成立后,办理货运种别增加集装箱运输;办理货物品类增加危险、鲜活易腐、超限货物;办理方法增加国际联运、水陆联运、集装化运输,铁路货运量大幅度增长。1990 年,货物周转量占换算周转量的 73.3%,成为铁路运输的主要组成部分。

### [货运列车]

民国时期,各铁路局车辆只在本区开行,不能跨局直通,陇海线与邻接铁路线互不开行直通列车。铁路局使用欧洲模式的普通列车运行图,根据货运量情况,采取不定期编制。陇海线潼关—宝鸡段最大行车密度 11 对,每列最多牵引 1130 吨。

中华人民共和国成立后,货车实行全路通用、直达到站的营运制度。1951 年,西安与郑州、石家庄站开行直通货物列车。1953 年开始车流组织,定期编制列车运行

图。西安铁路分局货物运输以煤炭为大宗,发送量占总发送量的50%左右,其次为建材、粮食等,上述大宗货物多在管内装卸,因此,车流组织强调“一卸、二排、三装”和“以搬定卸,以卸定装”原则,努力提高列车运输效率。1950~1980年,陇海线重车流向主要是西北、西南,1980年后,上、下行重车流向逐渐平衡。50年代以来,随着新线不断延伸,旧线更新改造,行车区段增加,货物列车持续增长。1954年,潼关—西安日均通过能力26.6对(其中客车4对);西安—宝鸡日均通过能力24.4对(其中客车3对),1965年,孟塬—西安东日均通过能力提高到38.9对(其中客车8对);西安东—宝鸡东日均通过能力提高到32.7对(其中客车9对)。1968~1969年复线建成后,通过能力大增。1969年,孟塬—西安东日均通过能力67对(其中客车12对);1970年日均西安—宝鸡通过能力76.9对(其中客车12对)。1990年每日开行货物列车216对。

货物列车的运行速度和列车正点率逐年提高。1951年潼关至长安903次列车运行6时44分,行车速度19.5公里/时;1965年在上述区段开行的1701次列车,运行时间缩短为4时31分,行车速度提高到26.4公里/时;1985年,上述区段开行的货物列车,运行时间缩短为3时46分,行车速度提高到32.1公里/时。1950年货物列车正点率50.1%,1951年提高到82.2%,1957年提高到91.7%,三年经济困难期间正点率一度下降,1960年正点率降到64.4%,1962年恢复为92.5%,1966年“文化大革命”开始后,铁路运输秩序混乱,1970年正点率下降到66.2%,1975年恢复到84.4%,1985年提高到96.9%,1990年正点率为91%。

### 〔货运量〕

【流向】 民国26年(1937年)前,西

安东运货物以棉花为主,到达货物多是从上海、天津等地运来的布匹、食盐、煤油、糖、铁器等。抗日战争爆发后,中原和沿海各省沦陷,货物流向发生变化,关中棉花改由公路经宝鸡、凤县,越秦岭运往汉中和四川,西安所需煤炭依靠白水煤矿经渭白轻便铁路转经陇海铁路运达,两年后,主要依赖铜川煤矿经咸铜铁路支线供给。抗日战争胜利后,货物恢复战前流向。

1953年,第一个五年建设计划开始实施,西安列为国家重点建设城市之一,从华东、华北、中南、东北等地支援大西北建设的水泥、钢铁、木材等建筑材料及机器设备源源不断运至西安,部分转运甘肃、青海、新疆等地。“一五”末至“二五”期间,国家在西安的一批纺织、国防、电子、电力、机械、冶金等重点项目相继投产,陕西省内的棉花基本不再输出,自给不足时,尚需从河南、山西、山东、湖北等省调入;生产出的棉纱、棉布等除供应陕西及甘肃、青海、新疆外,部分运往华东、中南各地。其他工业所需原料多从东部输入,产品则运往全国各地,货流分散。灞桥、户县等电厂用煤,每天经咸铜铁路支线整列送达。西安市民的生活用煤,80年代前主要由河南、山西供给,之后由宁夏石嘴山供应。70年代渭北煤田进一步开发后,除供陕西省电厂外,还供应华东、中南电网。西安市工业和民用粮食除陕西省供应外,从加拿大等国进口的粮食,多从连云港卸船经陇海铁路输入。西安市建设所用的水泥、片石、石碴,主要从耀县、铜川水泥厂及莲花寺、耀县等地石碴场经咸铜支线和陇海线运来,而灞桥、马王村、黄家寨站的大批河砂,则运往宝鸡、铜川、咸阳等地。西安市民的日用工业品,多从上海、天津等地运进。冶金及汽车等用油,从华北、东北及甘肃、新疆等炼油厂运入。

1973年、1990年西安铁路分局发送大宗物流向表

表 2—189

单位:万吨

	1973年	1990年							
		合计	煤炭	钢铁	矿石	建材	化肥农药	粮食	其它
合 计	1678.3	3094.67	1852.94	107.73	92.47	435.38	86.63	86.79	432.73
黑 龙 江	7.4	12.16		5.27	0.07	0.01	0.01	0.08	6.72
吉 林	4.9	7.83	0.03	0.82	2.12	0.50	0.65	0.14	3.57
辽 宁	16.2	25.19	3.28	2.73	6.55	0.37	0.04	0.38	11.84
北 京	12.6	14.54	0.02	0.64	0.97	3.92	0.01	0.61	8.37
天 津	11.4	35.08	0.36	2.09	0.84	3.51	0.13	11.90	16.25
内 蒙 古	2.2	7.00	0.03	0.35	0.20	0.10	0.26	0.06	6.00
河 北	13.7	20.92	1.46	1.94	0.71	3.02	2.64	0.02	11.13
山 西	19.0	58.59		2.00	6.90	26.95	2.09	4.64	16.01
上 海	6.5	20.84	0.97	7.90	0.10	0.39		0.51	10.97
江 苏	28.9	451.42	417.34	8.18	0.99	4.34	0.25	0.76	19.56
山 东	11.2	21.81	2.49	3.09	0.28	2.33	1.21	0.79	11.62
安 徽	3.0	58.40	51.03	1.19	0.12	0.72	0.46	0.21	4.67
浙 江	1.8	40.71	24.02	1.85	0.21	0.45	0.26	1.26	12.66
江 西	1.7	15.98	6.62	4.34	0.01	0.01	0.65	0.08	4.27
福 建	1.1	11.19	4.16	0.25	0.05			0.72	6.01
河 南	24.1	82.21	0.52	6.23	4.09	43.86	5.28	0.36	21.87
湖 北	17.1	236.30	197.03	5.35	0.45	13.61	0.65	4.33	14.88
湖 南	6.7	19.25	3.63	1.54	0.82	0.08	0.77	2.53	9.88
广 东	5.6	52.44	0.59	2.65	0.52	0.21	0.15	7.31	41.01
广 西	2.4	13.91	1.91	1.12	0.15		0.32	1.06	9.35
四 川	20.6	132.80	12.60	7.57	8.92	15.10	2.35	24.60	61.66
贵 州	1.8	8.18		0.83	0.07	0.02	0.04	1.56	5.66
云 南	2.1	8.88		1.16	0.40	0.65		2.47	4.20
陕 西	1368.7	1623.80	1120.7	16.28	47.96	292.79	66.50	10.60	68.97
甘 肃	66.3	67.67	3.36	8.49	7.62	19.17	1.24	5.65	22.14
青 海	7.5	17.76	0.79	3.29	0.33	1.89	0.08	3.05	8.33
新 疆	7.1	22.44		7.38	0.55	1.02	0.06	0.91	12.52
宁 夏	6.7	7.37		3.20	0.47	0.36	0.53	0.20	2.61

【运量】 民国 24 年(1935 年),长安至潼关段正式营运,当年货物发送量 11.3 万吨,到达量 6.93 万吨。

抗日战争时期,货运以军运第一,公运次之,商货再次之。民国 27 年(1938 年)郑州以东沦陷,货物发送量骤减。民国 33 年(1944 年),日本侵略军占领洛阳逼近潼关,陇海铁路仅剩阌底镇至宝鸡段和咸铜支线,年货物发送量 105.2 万吨,其中商货 42.7 万吨,政府军事物资 19.1 万吨,公务材料 43.4 万吨;货物周转量 132.7 百万吨公里,平均运程 126 公里。

抗日战争胜利后,陇海铁路一度全线通车,但为时不过一年。解放战争开始,陇海线东段多处中断,遂形成以陇海铁路西段(潼关以西)为主的分段通车局面。民国 36 年(1947 年),长安车站共发运商货 8061 吨,其中烟煤 3517 吨、焦炭 216 吨,盐 15 吨、大米 10 吨、面粉 322 吨、棉花 2224 吨、钢铁制品 1130 吨、水泥 266 吨、其他 361 吨。

中华人民共和国成立后,随着国民经济迅速恢复发展,西安铁路管理局货物发送量和到达量大幅度增长。1952 年货物发送量 188.8 万吨,较 1949 年增长 94.2%;货物到达量 284.5 万吨,较 1950 年增长 241.9%,其中西安西站发送量 24.1 万吨。1957 年,货物发送量、货物到达量分别增至 451.5 万吨和 581.9 万吨,其

中西安西站货物发送量 34.6 万吨。

1958 年宝成铁路通车营运,翌年货物发送量增至 800.7 万吨,货物到达量 909 万吨,其中,西安西站货物发送量、到达量分别提高到 46.5 万吨和 212.5 万吨。1960 年发送量增至 1117 万吨、到达量 1234.4 万吨,其中西安西站分别为 48 万吨和 216.3 万吨。此后,由于国民经济困难贯彻“调整、巩固、充实、提高”方针,货运量一度下降。1962 年货物发送量 582.2 万吨,到达量 674.1 万吨,其中西安西站发送量、到达量分别为 20.4 万吨和 117.7 万吨。1963 年,西安西站货物发送量升至 24.77 万吨,到达量升至 120.7 万吨。1966 年因“文化大革命”干扰,货运量再度下降。1969 年,因三线建设在山区新建一批骨干企业,部分企业由沿海内迁,货运量明显回升。1975 年西安西站货物发送量 50.9 万吨,到达量 241.8 万吨。

1979 年,贯彻改革开放政策和“调整、改革、整顿、提高”方针,货运量进入稳步增长轨道,80 年代末,随着产业结构调整,出现发送量增加、到达量下降的新趋势。1980 年西安西站货物发送量 55.3 万吨,到达量 292.1 万吨。1986 年,西安西站货物发送量、货物到达量分别达到 85.7 万吨、300.09 万吨。1990 年,西安西站货物发送量、到达量分别为 84.7 万吨和 203.1 万吨。

表 2—190

1949~1990 年西安铁路分局、西安西站货运量统计表

单位:万吨

年份	西安铁路分局		西安西站	
	发送量	到达量	发送量	到达量
1949	97.2	...	...	...
1950	63.3	33.2	...	...
1951	181.6	241.2	23.8	...
1952	188.8	284.5	24.1	...
1953	276.3	381.4	25.5	...
1954	292.9	425.4	30.2	...

续表

年份	西安铁路分局		西安西站	
	发送量	到达量	发送量	到达量
1955	303.0	451.3	27.4	...
1956	452.1	649.2	28.9	...
1957	451.5	581.9	34.6	...
1958	551.8	634.4	45.3	131.3
1959	800.7	909.0	46.5	212.5
1960	1117.0	1234.4	48.0	216.3
1961	704.2	813.5	26.7	133.3
1962	582.2	674.1	20.4	117.7
1963	696.1	728.6	24.77	120.7
1964	701.6	839.7	...	...
1965	853.7	1136.7	...	...
1966	979.0	1266.0	...	...
1967	647.2	898.0	...	...
1968	450.6	673.9	...	...
1969	837.4	1224.2	...	...
1970	1140.0	1802.9	...	...
1971	1296.2	2036.1	59.1	278.5
1972	1499.8	2116.8	65.3	281.6
1973	1686.4	2226.4	54.1	245.4
1974	1691.0	2084.6	53.6	215.6
1975	1886.5	2269.8	50.9	241.8
1976	1875.1	2121.9	42.8	229.7
1977	2026.6	2383.9	49.4	265.0
1978	2293.1	2721.0	56.2	302.6
1979	2344.7	2531.6	55.4	290.8
1980	2317.9	2352.1	55.3	292.1
1981	2141.4	2130.7	49.7	270.4
1982	2347.6	2357.0	54.5	275.3
1983	2476.2	2445.4	59.3	271.5
1984	2575.8	2544.6	65.5	277.3
1985	2710.4	2646.5	76.1	310.99
1986	2697.0	2573.0	85.7	300.09
1987	2668.9	2534.0	36.1	272.86

续表

年份	西安铁路分局		西安西站	
	发送量	到达量	发送量	到达量
1988	2630.7	2462.1	90.9	262.4
1989	2785.0	2692.2	87.9	213.4
1990	2825.6	2652.1	84.7	203.1

注:西安西站发送量栏 1951 年至 1955 年数是西安车站数。西安铁路分局栏 1958 年至 1970 年数是西安铁路局数,1971 年至 1986 年数是西安铁路分局与宝鸡铁路分局的合计数,以上数字均为统计汇编数字。

表 2—191

1990 年西安市境内车站货运设施统计表

		西安西	西安东	新丰镇	临潼	窑村	灞桥	阎良	三桥	泾河	户县	马王村
货场面积(平方米)		280000	157919	1300	10302	158	2444	12946	47600		2570	3210
货场仓库	座	12	2	1	2	2	1	2	1			1
	面积(平方米)	10435	3092	102	1450	158	190	729	600			114
货物站台	座	11	5		1			1	1			1
	面积(平方米)	43468	10190		1890			3015	2689			244
货物雨棚	座	5	5					1	1			
	面积(平方米)	17511	3603					351	564			
货场围墙(米)		4778	2665					2466	9989			244
硬面化面积(平方米)		64989	28460		4762		1165	2466	9989			244
装卸线	条	9	9		3			2	3	3	1	
	全长(米)	3630	2996		1651			780	767	598	266	
	有效长(米)	2050	2020		1089			636	573	576	576	
能力	一次堆货量(吨)	16824	13078	628	4480	55	373	1708	3463.8			1934
	年办理量(万吨)	175.5	117.7	5.6	40.8	0.4	3.4	19.4	38.8		11.2	21.6
	折合货位(个)	403	215	7	40.8	1.4	5.2	31	51		9	19
防湿篷布(块)		77	261	24	20			29	25	3	5	5

表 2—192

1978~1988 年西安主要车站货物到达量统计表

单位:万吨

年 份	西安站	西安东站	西安西站	灞桥站	三民村站	三桥站	临潼站	泾河站	户县站	余下站	阎良站
1978	35.1	246.3	302.6	107.2	97.9	20.8	24.8	8.3	144.2	3.0	43.9
1979	32.1	222.5	290.8	103.6	88.7	20.7	23.1	9.9	122.8	2.2	26.0
1980	29.4	203.5	292.1	96.1	105.8	19.6	20.0	8.4	122.1	1.5	22.4
1981	32.4	193.2	270.4	83.4	96.7	16.0	19.9	7.1	119.4	0.4	15.9
1982	26.7	216.7	275.3	96.9	108.2	18.3	22.0	8.0	127.2	0.2	16.4
1983	27.3	239.8	271.5	96.7	117.6	22.3	21.7	9.0	131.6	1.2	17.6
1984	27.1	256.2	277.3	94.5	145.2	23.8	20.8	7.4	124.7	1.4	17.9
1985	26.05	278.72	310.99	103.13	148.43	27.38	23.9	8.41	129.16	0.12	22.49
1986	15.2	270.68	300.09	98.39	134.82	26.93	24.6	7.51	137.15	……	13.85
1987	10.99	262.76	272.86	84.24	128.76	29.06	19.0	9.01	134.02	……	11.93
1988	9.41	247.26	262.39	86.21	134.31	27.79	18.75	8.24	134.38	……	11.68

### 〔货运组织〕

【计划运输】 民国时期,铁路货运不实行计划运输。

中华人民共和国成立后,强调铁路货运计划运输。1950年1月,规定每月4日在分局和主要站召开货商会议,编制货运月计划,按照“先计划内、后计划外,先主要、后次要,先国营、后私营”原则综合平衡审批计划。同年6月,制订《整车货物拨配车辆补充办法》。至年底,商品计划34675吨,完成33413.3吨,为计划的96.4%;路用品计划45260吨,完成44762.5吨,为计划的98.9%;军用品计划4745吨,完成5859.8吨,为计划的123.4%。

1954年3月,为进一步加强计划运输,改为每月3日前召开货主会议,要求计划兑现率达92.5%以上。1955年起,执行部颁《铁路月度运输计划编制和执行规则》,计划运输更趋严格,对未能完成月计划或计划外要车实行罚款制度。

1960年7月,根据铁道部规定,改由各铁路局编制月计划,要求每月10日前,将要车计划表报送铁路局4份,外地派出单位要车按归口规定由陕西省各部门代报

计划。1961年9月,执行新的《铁路月度货物运输计划编制试行办法》,实行计划运输物资归口管理,煤炭、焦炭、生铁、金属矿石、耐火材料、水泥、粮食、食油、化肥、农药、石油、棉花、日用工业品、易腐货物、农机、农副产品等16类物资须由归口单位统一提报要车计划,暂不能归口的由铁路局直接管理。1975年,陕西省政府实行《商品运输计划归口管理办法》。1979年,铁道部重新颁发《铁路月度货物运输计划编制和执行(试行)规则》和《铁路月度货物运输计划编制办法》,计划运输制度愈趋严格。1980年,铁道部和陕西省政府指示,除统配煤、粮食、棉花、木材、外贸出口物资外,其余物资不再按归口要车办理。1984年8月,西安铁路分局公布《铁路集体企业运输计划管理的规定》,同年陕西省政府颁发《关于放宽铁路运输限制的通知》。1986年西安铁路分局采用微机编制和管理要车计划。1987年7月1日起,实行《月度货物运输计划合同执行办法》,实行半年即停止。1988年9月,西安铁路分局实行《对无计划装车责任单位罚款的规定》。1989年元月,铁道部、商业部、交通部联合通知:取消

小麦、玉米、其他杂粮运输归口管理的规定。1990年,西安铁路分局对审批要车计划中的以车谋私现象进行检查,并进一步

改进审批制度。西安铁路分局1975年至1990年计划运输完成情况见下表。

表 2—193

1975~1990年西安铁路分局计划运输完成情况表

单位:辆

年 份	总装车数	计 划 内			计 划 外 完成车数	批准变更 计划车数
		计划车数	完成车数	落空车数		
1975	355919	344960	268041	76919	87878	7896
1976	338284	349740	260932	88808	77352	9829
1977	369063	352370	289306	63064	79757	8668
1978	416098	401720	343332	58388	72766	7770
1979	427169	422118	366967	55151	60202	14491
1980	418743	414960	363556	51404	55187	15648
1981	388251	390265	339106	51159	49145	17001
1982	418819	414955	377784	37171	41035	20360
1983	433381	430824	390456	40468	42925	19067
1984	438686	439800	389854	49946	48832	15197
1985	448058	444396	386413	57983	61645	24911
1986	451515	457485	368778	88707	82737	20999
1987	518110	533445	407018	126427	111092	21204
1988	488267	529460	397127	132333	91140	23067
1989	510553	509425	366523	142902	144030	23581
1990	514506	505660	388389	117271	126117	25299

【零担运输】 民国时期,零担运输分沿途零担(简称“沿零”)与整装零担(简称“整零”)两种运送形式。沿途零担是在指定的零摘列车上加挂沿途零担车,专用于装卸沿线小站因运量小无条件组织整装零担车的零担货物。抗日战争开始后,零担运输停止,直到解放前夕仍未恢复。

1949年6月26日起,相继在长安至潼关71/72次混合列车、长安至宝鸡73/74次混合列车、长安至耀县混合列车挂沿途零担车,恢复零担业务。之后,正式开行沿途零担摘挂列车。

1951年,长安站开始组织整装零担车。次年,凡有条件组织整装零担车站普遍

组织。长安站还实行“承运日期表”制度,按日按方向受理零托货物,以利集结整零减少沿零。1956年,铁道部颁发《全路零担车组织计划》,将西安西站列为全路中转站之一。1964年,贯彻“争取直达,合理中转,整零沿零,各得其所,力争快运,消除积压”的零担运输组织原则,先后在西安西—宝鸡、西安西—铜川间开行701/702次和703/704次快运零担列车(以下简称快零列车)。快零列车能做到“四固定”,即固定运行线、固定沿零车数、固定沿零车编挂位置、固定进路,缩短运行时间,方便中间站装卸,加速沿零货物的运送,基本做到车过货光。至1965年,发送零担货物上升为



519390吨,比1960年增长38.6%,其中沿零车装运8012辆72610吨,比1960年分别增长2.5倍和0.6倍。1966年将西安西—郑州东站的沿零摘挂列车亦改为快零列车。“文化大革命”初期,零担运量一度下降。1972年,铁道部给西安西站下达零担中转日均940吨任务,成为全路较大零担中转站之一,当年西安西站实际零担货物中转量397532吨,日均1089吨。1975年,西安西站中转站台扩建完成,1979年零担货物中转量上升到409793吨。1979年,西安铁路分局执行西安铁路局指示,以16辆50吨棚车组成701/702次快零列车的固定车组,车内安装照明设备,其中1辆用作列车货运员办公与休息;加挂平车1辆,以便于沿途笨重零担货物装卸。至次年4月,其余各区段快零列车也改造为固定沿零车组。

1982年,西安西站中转站台出现堵塞。经报请铁道部批准,修改西安西站整车办理范围,将西站原承担的整车怕湿货物分流至三桥站和西安东站,把腾出的货4线改为“西到东发”零担中转区,当年西安

西站零担货物中转量454309吨,比1979年增长10.9%。

1984年执行公路与铁路合理分流措施,11月起停开西安西至铜川、阎良至韩城、西安西至郑州东、西安西至宝鸡4对快运零担列车;将西安铁路分局管内的零担货物办理站由138个减为60个,西安市境内的19个车站中,西安西、临潼、阎良、三桥、户县仍为零担货物办理站,灞桥、窑村、西安东站的专用线仅办理零担货物发送。1987年,西安铁路分局又将办理零担运输车站调整为45个。同年末,将乌鲁木齐、兰州、成都3个铁路局经西安西站中转的笨重零担货物改由三桥车站承担,1988年又改由宝鸡车站承担,以减轻西安西站压力。

1990年,西安铁路分局共装零担货物35862辆,占总装车数的7%,发送零担货物1373730吨,占总发送吨数的4.9%;平均静载重达38.4吨,较1972年提高78.6%。其中,西安西站发送零担货物量476377吨,到达量581926吨,中转量522344吨。

表2—194

1972~1990年西安铁路分局零担货物运量表

单位:辆·吨

年份	装车数	发送吨数	静载重	年份	装车数	发送吨数	静载重
1972	12741	268209	21.5	1982	24469	308118	12.5
1973	12553	286426	22.8	1983	25510	355952	14.0
1974	12185	271303	22.3	1984	26762	439313	18.4
1975	12051	262014	21.7	1985	22463	599181	21.7
1976	9767	208433	21.3	1986	27272	865062	31.7
1977	18959	277970	14.7	1987	37251	1264167	33.9
1978	20036	313171	15.2	1988	38748	1522592	39.7
1979	22829	360503	16.0	1989	45951	1939152	42.1
1980	23765	338069	14.2	1990	35862	1373730	38.4
1981	23030	282671	12.2				

表 2—195

1972~1990 年西安西站零担货物作业量表

单位:吨

年份	发送量	中转量	到达量	整零量	沿零量
1972	197745	397532	232175	194097	24408
1973	224659	352640	233553	216416	21753
1974	202490	327989	202174	194659	17460
1975	196057	321253	204617	188990	12411
1976	15190	300070	187010	145387	13562
1977	184915	346960	207342	180596	15500
1978	214049	572737	238147	207421	22843
1979	244473	409793	238432	233234	21385
1980	224319	407458	220016	204866	17100
1981	180735	365533	200853	167239	21678
1982	199756	454309	220209	182553	32098
1983	228882	544557	279105	200990	26942
1984	280930	625223	339131	239773	992
1985	347110	698357	435683	289276	
1986	438712	829916	459733	399724	
1987	470891	817332	472617	439000	
1988	552648	802924	583286	499162	
1989	547396	820596	604863	532060	
1990	476377	522344	581926	466132	

【集装箱运输】 1955年6月,铁道部指定西安西站为集装箱办理站。同年9月西安西站开始办理2.5吨集装箱运输业务。1957年12月,西安运输营业所开办集装箱接取送达业务,成为全路最早开办“门到门”(即:物资单位的仓库门到铁路车站货场门)运输业务的企业。1967~1969年,因“文化大革命”干扰,集装箱业务一度停办。1970年恢复集装箱业务,并新制3吨集装箱投入使用。1974年9月1日,西安西站和天津南、北京广安门、上海真如、武汉江岸等站开办集装箱对口运输。1978年12月,西安西、渭南、铜川、咸阳、宝鸡、虢

镇站组织1吨箱与零担货物配装整零车。同年铁道部指定西安西站为3吨、5吨集装箱办理站。1979年12月,铁道部又指定西安西站为3吨、5吨集装箱全路中转站。

1981年4月1日起,铁道部决定停止使用2.5吨箱。同年,铁道部指定西安西站为20英尺大型集装箱试办站之一。1982年12月,西安西站、窑村站开始办理20英尺大型集装箱运输业务。因西安西站货场能力不足,移至陕西省物资储备局533处专用线办理。

1983年4月,陕西省经委规定:包括日用百货在内的10类货物必须使用集装

箱运输。1986年,临潼站因运量小停办集装箱运输业务。1988年元月1日,铁道部新造TBJU型10吨集装箱投用,指定西安西、宝鸡东两站为10吨箱办理站,当年两站共发送10吨箱5020箱。

1990年末,西安铁路分局办理集装箱业务车站共11个,其中西安市境内有西安西、西安东、窑村等3站,西安西站办理1吨、5吨、10吨及国际大型20英尺集装箱,西安东、窑村办理国际大型20英尺集装箱。

1990年,西安铁路分局集装箱发送量39814箱291361吨,比1979年增长5.21倍,其中“门到门”比重达84.2%;西安境内车站办理的集装箱发送量26536箱187578吨,分别占全分局集装箱总数、总吨数的68.2%和64.38%;此外,西安西站自1990年开办1吨箱拼箱运输业务,将同一车站不同收货人的多批货物拼装在一箱运输。至1990年末共拼箱1619箱,运送货物11575批,551766吨。

表2—196 1979~1990年西安铁路分局及西安境内车站集装箱运输统计表

年份	分局		西安西		西安东		窑村		临潼	
	箱数	吨数	箱数	吨数	箱数	吨数	箱数	吨数	箱数	吨数
1979	6589	40390	5181	32063						
1980	12336	70504	8023	44639						
1981	12667	68417	7799	42217						
1982	13044	70612	8086	43378						
1983	17068	91956	10616	55756						
1984	22925	122629	15673	80337					123	397
1985	22993	146345	18954	122239					88	650
1986	25487	170308	20837	139664					40	280
1987	31190	209790	21886	144184						
1988	34837	250665	23485	168037			16	192		
1989	33712	244894	22402	154414	18	88	138	1506		
1990	39814	291361	25748	182995	692	3707	96	876		

注:①集装箱数为换算箱数“CTU”(1吨箱折0.1;5吨箱折0.5;10吨箱折1.0;20吨箱折2.0)。

②分局栏内1981~1986年数不含原宝鸡铁路分局数。

### 【特货运输】

·危险货物· 民国时期,已有炸药、炮弹、汽油、煤油、火柴等危险货物运输,但运量很小,铁路亦无相应保安设备及措施。

50年代随着大规模国民经济建设全面展开,铁路运输的危险货物种类增多。

1955年,西安铁路分局贯彻铁道部颁《危险货物运输规则》,加强危险货物承运、装卸、保管等环节,确定西安地区的危险货物一律在三民村站冶金机械厂专用线走行线办理承运、装卸和保管。1959年5月28日,宝鸡站发生乙醚火灾事故,加强危险货物

安全管理更引起普遍重视。1960年,西安铁路局在黄家寨、西安西站等地筹建爆炸品和一般危险货物专用仓库,并将办理危险品运输业务迁往专库。1963年11月24日,窑村站违章操作致使运送危险品车辆与列车相撞,造成死8人、重伤10人的重大行车及爆炸事故。为吸取惨痛教训,西安铁路局于次年10月公布《危险货物安全运输管理办法》。

1979年9月,西安铁路分局遵照铁道部指示,对凡在站内仓库卸石油而卸油地点距线路安全距离不合乎规定的,一律限期迁出、停运。1980年有车站运送电石因包装不符安全规定,发生鼓桶和爆炸事故。1984年分局货运科与澄城县电子仪表厂协作,研制出低压安全阀,解决了电石受潮爆炸隐患。1990年,西安铁路分局将危险货物发到业务全部改在专用线办理。

60年代起,农药等有毒货物运输量增多。自1963年4月执行部颁《货车清扫洗刷、消毒办法》,由西安站负责货车洗刷,西安车辆段负责消毒,西安市卫生防疫站负责药物配制。1971年4月建成西安西站洗刷消毒所后,凡需消毒洗刷的货车,均回送西安西站办理。1978年,西安西站洗刷消毒所增设活性炭吸附设备以净化污水,1971~1990年共洗刷消毒货车45570辆。

1976年5月,经铁道部批准,固定P<sub>7</sub>和P<sub>20</sub>型全钢结构货车10辆,分配给经常装运农药的柳枝、三民村、大荔、普集镇、绛帐5个站各2辆。1980年执行《毒品车使用办法》,统一改造PD型农药专用车在全路通用,指定渭南、三民村、韩城、普集镇、卧龙寺、凤州6站为毒品专用车备用站。

·鲜活易腐货物· 民国时期办理牲畜运输,但尚无条件办理易腐货物运输业务。

1952年始办理易腐货物冷藏运输,发

送前加冰或途经加冰,在西安西站110专用线由西安肉类联合加工厂代为办理。1958年实行易腐货物负责运输。1978年5月21日起,启运或途经易腐货物的加冰或加盐任务改由陕西省食品公司窑村冷库专用线代为承担,冷库水源不足时,仍由110专用线补充。1979年3月,西安铁路分局规定西安东一窑村往返加冰(盐)的总作业时间不得超过8小时。1981年1月,建成西安东站加冰所,开始承担易腐货物过路加冰(盐)任务。西安东站加冰所属路内设施,日制冰20吨,有436米加冰线及加冰台等设备。尽管如此,仍不能满足易腐货物运输量猛增的需要。1990年东站加冰所制冰7338吨,比1981年增长0.8倍,而过路易腐货物车辆数却猛增5倍多,每年仍需从外地购冰以应急需。

1981~1990年西安东站加冰所工作量表

表2—197 单位:辆·吨

年份	制冰吨数	加冰车数	加冰吨数
1981	4088.4	571	2424.4
1982	4961	742	2866
1983	5201.6	1062	3384.1
1984	5020.9	1560	3722.1
1985	5446.2	1737	4469.8
1986	6099.8	2459	5603
1987	6754	2965	4830
1988	7036.4	2940	8066.4
1989	7317	3276	8429
1990	7338	3670	11107.5

·超限、超长、集重货物· 民国时期,称超限货物为阔大货物,偶而遇到。

50年代初大规模经济建设全面展开,超限货物发、到数量显著增加。西安铁路分局每月有1~2车超限货物。50年代后期到60年代,陕西金属结构厂、西安变压器厂等建成投产,大型金属构件及变压器等

超限货物运输量增至每月 2~5 辆。西安铁路局及西安西站、西安东站等常运超限货物车站,均组成超限货物运输委员会,指定专(兼)职人员负责此项工作。分局和车站严格执行《货物装载加固规则》和《超限货物运输规则》,要求托运人提出三视图,并加强货检工作。编组、区段站的货检员在检查过往重车时,将超限货物作为重点,发现有位移或松动,即予扣车整理。

1983 年 3 月,西安铁路局科研所等单位研制成 JP 型超限货物绝缘软盖板,成功解决了部分超限货物行经电气化铁道的难题。1985 年,西安铁路分局举办两期专用线单位工作人员培训班,讲解有关规章,提高业务素质。1986 年 6 月,试行平、敞车装载的大型货物须绘制装载加固定型图的审批制度,后成为正式制度,发展到 112 户货主、355 种货物,被铁道部认定推广。同年 12 月,西安铁路分局全面检查装运超限、超长、集重货物的货物转向架及支架,对其中经鉴定合格的 500 副统一编号,规定使用年限。1988 年配发编组、区段站和有关专用线单位装载超限检查架 120 副,重新规定《货检工作标准》,增加编组、区段站整装工 70 人。1990 年,共关闭车门 97767 辆,整理 68715 辆货物。

**【直达运输】** 1954 年,西安运输分局组织固定大型车辆循环装运莲花寺石渣、灞桥站河砂及铜川煤炭。至 1962 年,每日平均开行直达列车 1.3 列,每列平均 41.6 辆,直达列车比重占 9.9%。

1963 年 12 月,推行济南铁路局博八支线组织直达运输经验,开始组织宜古村、耀县、黄堡 3 站开行多品种货物的直达列车;在西安—宝鸡及咸铜支线开展同方向隔日成组装车。1967~1976 年,西安铁路分局日均装车 857 辆,直达列车比重 18%。

1983 年,贯彻铁道部全路直达运输工

作会议精神,大力推广直达运输,直达列车比重增至 38%。

1986 年 8 月 29 日,西安铁路分局在西安西站组织开行第一列路货合作快运直达列车开往深圳,之后每月组织开行高质量直达列车。1986 年直达列车比重增至 46.5%,其中快运直达列车 42 列 1628 辆,装运外贸物资 7.4 万吨,增加铁路运输收入 51.1 万元。

1990 年,西安铁路分局组织直达列车 6971 列 213220 辆,直达列车比重 41.4%。

1986~1990 年,西安铁路分局共组织快运直达列车 391 列 14438 辆,发运外贸物资 785255 吨,增加铁路运输收入 596.5 万元。

#### 1979~1990 年西安铁路分局

##### 组织直达列车情况表

表 2—198

单位:辆

年份	总装车数	其中直达列车		
		列数	车数	比重%
1979	427169	3693	132363	31.0
1980	418743	3758	133039	31.8
1981	388251	3479	119990	30.9
1982	416619	3920	138506	33.2
1983	433381	4555	164642	38.0
1984	438686	5221	182440	41.6
1985	448058	6389	209797	46.8
1986	451515	6251	210060	46.5
1987	518110	6375	210756	40.7
1988	488267	6247	198312	40.6
1989	510553	6454	203537	39.8
1990	514506	6971	213220	41.4

注:1979~1986 年不包括宝鸡分局数字。

#### 1986~1990 年西安铁路分局

##### 组织快运直达列车情况表

表 2—199

年份	列数	车数 (辆)	吨数	增加运输 收入(元)
1986	42	1628	73729	510616.83
1987	69	2354	123052	729177.25
1988	106	3812	211468	1386376.53
1989	122	4620	262889	2037400.40
1990	52	2024	114117	1201213.60

注:1986 年不包括宝鸡分局数字。

### 【货物联运】

· 国际联运 · 1951年3月,中国与苏联签订铁路联运协定,4月1日起,西安铁路分局管内各货运营业站办理中苏铁路联运。1954年6月1日,扩大联运范围,办理阿尔巴尼亚、保加利亚、匈牙利、民主德国、波兰、罗马尼亚、捷克斯洛伐克、朝鲜、蒙古、苏联等国的货物联运。1956年6月,越南也加入联运。经常办理国际联运的业务站主要为西安西站,发运货物多为冻肉、粮食、水泥等,到达货物多为机械设备等。1962年后,受国际关系变化影响,国际铁路联运处于停滞状态。

· 水陆联运 · 民国22年(1933年)陇海铁路管理局与国营轮船招商局的陇沪联运轮同华号商定,开始办理水陆联运业务,零担联运货物经潼关站运抵孙家山临时码头,然后用轮船运往上海、青岛、天津、广州等口岸。抗日战争爆发后水陆联运业务中断。

1955年,西安铁路运输分局恢复水陆联运业务,主要发送货物为铜川煤炭,先经铁路运至沿海或长江港口站,然后转水路运往华东、华中、华南各地。

1981年后,西安铁路分局到达水陆联运货物增多,以国际水陆联运到达西安西、西安东、咸阳东、宝鸡东等站的货物相继出现。

· 铁路公路联运 · 民国25年(1936年),一度开展陇海铁路与四川、陕南公路联运业务。先以长安车站后以宝鸡车站为中转点,将沿海、国外经铁路运来的货物,经公路转运至陕南和四川。再将四川、陕南经公路运来的货物,经铁路转运往沿海、国外。

1950年3月,西北大区和陕西省先后成立联运公司,前者负责西北五省公路铁路联运,后者与华东、华北、中南诸省开展

公路铁路联运。随着陇海线与宝成、兰新、包兰线贯通,这些公路铁路联运遂告结束。

1949年7月,西安铁路分局长安运输营业所直接组织短途疏站公路铁路联运,配备汽车3辆,架子车600辆为货主拉运发、到货物。随着铁路运输量逐年急剧增加,货物车站堵塞现象时有出现。1960年后,西安西站等同公路运输部门、物资单位组成联合办公室,加强相互协作,提高搬运能力。“文化大革命”期间秩序混乱,运输衔接失调,货场出现卸不下、搬不出、装不上的堵塞局面,西安西站待卸车曾高达520辆,货位周转长达5天以上,致使发货站被迫停装、限装。1981年,西安西站、西安东站等重新与公路运输单位组成联合运输办公室,对下站货物实行“三统一”(统一管理、统一安排运力、统一结算运杂费),加强联运衔接与装卸组织,取得显著效果。西安西站联运办公室拥有可供统一调度的汽车533辆,5吨以上叉车6台,8吨以上吊车15台,成为全省短途疏站联运能力最强的车站。1985年后,堵塞现象基本消除,货位周转缩短到1天左右。

【专用线共用】 1958年,西安西站、西安东站、灞桥站与当地运输单位及专用线所属单位共同制订《专用线统一使用办法》,开始专用线共用。1960年4月,西安市政府制订《西安市铁路专用线统一使用规划》,当年1~7月,专用线共用装卸货物2467辆124890吨。1960年后中断共用。1970年,西安市政府为解决西安西站货场严重堵塞问题,召集西安铁路分局、市交通局、庆安公司等单位开会研究,决定首先在三民村站的庆安公司专用线走行线开展共用,增修专用线的衔接线,整修共用货位。至1980年,此共用线拥有货位120个,照明塔3架,货场硬面4000平方米,围墙1600米。1985年5月,西安市政府颁布《西

安地区专用线共用办法》，西安东、西安西站分别成立专用线共用办公室，当年有 31 家专用线参加共用，接纳 230 家单位使用其专用线，共装卸 17975 辆 82.6 万吨货物。1989 年 11 月，陕西省经委将西安市的专用线共用经验向全省推广。至 1990 年末，西安铁路分局管内参加专用线共用的已发展为 97 户，接纳附近 505 家物资单位进行有偿使用。1990 年专用线共用装卸量 54925 辆 278.2 万吨货物，对缓解铁路货场和市内搬运能力紧张、节约搬运费起到有力作用。

**【货物装卸】** 民国时期，车站装卸人员称“起卸夫”、“起脚夫”，不属铁路正式员工。装卸作业全靠人力背、抬、扛、铲，劳动强度大、效率低、不安全，工人收入低。

1950 年 8 月，西安铁路管理分局成立装卸供应社，较大车站成立装卸供应分社，小站成立装卸小组。装卸供应社为铁路附属行业，当年有社员 885 人，日均装 183 辆、卸 151 辆。1954 年，装卸工发展为 2209 人，日均装 288 辆、卸 405 辆。1955 年 2 月，将装卸供应社改为装卸作业所，装卸工转为铁路正式职工。1958~1959 年，通过大搞技术革新，装卸作业实现半机械化。1974 年，装卸系统实行三级管理体制，即铁路局设装卸管理所，分局设装卸作业所，站段设装卸作业分所，仍独立核算。1981 年，西安铁路分局机械化作业比重 63%，西安西站为 84.80%。1985 年，装卸系统重新实行“站装合一”（即装卸作业统归车站管理）。

1990 年，西安铁路分局共有装卸职工 6096 人，其中正式铁路工人 2613 人、系统外（农民或地方搬运部门）3483 人；完成装卸作业量 20145841 吨，其中路工完成 12957293 吨；劳动生产率 413 吨/人·月，一次作业时间平均 1.36 小时；机械作业量 12471287 吨，占路工作业总量的 96.3%，

机械化比重 63%，其中西安西站 88%、西安东站 85%。

### 〔货运价格〕

民国 21 年（1932 年）货运采用两级运价制，分整车与不满整车两级，不满整车依整车加价 30%。货物品类分六等，以最低的第六等 20 公里运价为基数，20 公里以上费率递远递减。货物分为矿产品、农产品、林产品、禽畜品、工艺品 5 门，每门再分若干类，每类包括若干种具体物品，依价值贵贱及对民生关系确定运价等级。对轻笨货物，整车起码按货车载重的 1/2 收费，实重超过载重的 1/2 按实重收费；不满整车，起码以每 4 立方公寸按 1 公斤计费，体积 4 立方公寸而实重超过 1 公斤的按实重计费。同年 12 月起，负责运输货物加收运价 1 成的负责费。货主要求优先装运，加收运价 3 成；货主要求按最优先装运，加收运价 6 成。

抗日战争期间，市场物价上涨。民国 27 年（1938 年）运价上调 1.5 倍。民国 30 年（1941 年）又上调 7.5 倍。民国 31 年（1942 年）1 月，将货物运价改为 5 等，整车最低等最近里程每吨 0.02 元。之后屡次涨价，尤其民国后期物价暴涨，自民国 37 年（1948 年）8 月实行金圆券至翌年 5 月改用银元收费，其间不足 8 个月，运价上调 32 万倍。

1949 年 5 月 26 日，西安市军事管制委员会接管陇海区铁路管理局，规定临时运价，以旧人民币为计算单位，整车每吨公里最低等 4.08 元，零担每 10 公斤公里最低等 0.07 元。当年调价 3 次：6 月 5 日，整车调为 6.60 元，零担调为 0.10 元；9 月 1 日，整车调为 10.90 元，零担调为 0.20 元；9 月 5 日，整车调为 21.80 元，零担调为 0.40 元。

1950年3月起执行铁道部统一规定的北南方新运价,整车、零担均分为20等,整车最低等每吨公里122元,零担最低等每百公斤公里24元。1950年后国民经济恢复时期,实行工农业基本生产资料和民生必需品低运价,并扩大递远递减程度。为鼓励出口,对出口的山羊板皮、生丝、蛋及制品实行减成特价。

1955年6月,实行全路统一运价,建立以运输价为基础的分号运价制,其中整车62个号,零担24个号;整车最近区间最低运价(新人民币)0.0165元,最高运价为最低运价的11倍;零担按整车运价加70%计费;违反合理流向的煤炭运费加价30%。1961年3月,将运价号简化为整车28个、零担11个号。1967年11月,又将运价号简化为整车7个、零担5个号,起码里程为50公里,1号为整车最低运价,最近区间每吨0.70元;最高运价为最低运价的2.14倍;11号为零担最低运价,最近区间每10公斤0.03元,最高运价为最低运价的2.67倍。这次调价,比1955年降价12.7%,但简化运价号使一些货物名称划分不够清楚,执行中一度发生混乱现象,后制订补充规定才逐步纠正。

1983年12月1日起,每吨公里提价3厘,调整总幅度为21.7%,除粮、棉、盐运价维持不动外,其他货物运价均作调整,其中提价幅度最大的煤、焦炭、低热质燃料上升40%,提价幅度最小的农副产品上升5.5%。在提价的同时将运价号改为整车10个号、零担5个号,集装箱1吨、5吨各2个号,自备箱价率下降20%。调价后整车1号最近区间每吨1.70元,整车9号最近区间每吨3.00元,为最低运价的1.76倍,零担11号最近区间每10公斤0.03元,零担15号最近区间每10公斤0.14元,为最低价的4.46倍。

1985年5月15日,为促进公路、铁路合理分流,凡200公里以内运程加收每吨4元附加费。

1989年2月1日,煤炭价号再由5号调为7号。

### [货运服务]

**【负责运输】** 抗日战争前,境内铁路办理整车负责运输和零担负责运输,向货主加收1成运费。民国26年(1937年)抗日战争爆发后,负责运输业务中断。

1950年3月11日,西安铁路管理分局恢复零担货物负责运输。1953年元月1日,实行包括整车货物在内的全面负责运输(活动物等必须派人押运者除外)。1965年5月1日,铁道部颁发新的《铁路货物运输规程》。要求特等、一等、二等车站及三等以下有条件的站,扩大负责运输的范围,承担整车货物承运前的保管责任。西安市境内的西安西、西安东站均遵照办理,免去了货物托运人派人看管、押运的负担。

1979年3月,铁道部下发《铁路负责运输的通知》,重申车站不得随意扩大由货主派人押运货物的范围。1984年,西安铁路分局给西安西站、西安东站等二等以上车站拨款补修货场围墙,配齐巡守人员;对不办理承运前保管的车站,统由车站劳动服务公司代货主看守货物,实行有偿服务,做到货损赔偿。

**【支农运输】** 1960年,中共中央号召各行各业大力支援农业。西安铁路局按铁道部规定降低支农物资运价,对种籽、牲畜、化肥、农药、农业机械、排灌设备等直接支农物资实行“四优先”(优先受理、装车、挂运、交付)。至1961年,西安铁路局共优先装运支农物资3362辆。1962年,进一步制订支农12条措施,凡属支农物资单编计划,加盖“支农”戳记,优先运输;重点优先



运输化肥、农药、粮食、农业机械等物资；对急运抗旱、排涝、救灾、防疫、种籽、牲畜等物资简化要车手续，做到随来随装。西安西站还为农民搭建了牲畜棚，协助外购草料。常运支农物资的车站均建立“支农物资台账”“农家历”“支农货物吸引图”等，以便掌握其产、供、运、销规律。1963年，将沿零摘挂列车改称“支农列车”，次年升格为快零列车，以加速城乡物资交流。1965年，西安东站等站配设了专为过路牲畜、鱼苗等上水的供水设备。1972年拨给10辆罐车，专运任家湾的农用氨水。上述支农制度与做法，基本上沿续至1990年。

**【爱货活动】** 60年代初，西安西站等开展“爱货光荣”活动。西站货运员蒋全胜爱货事迹突出曾出席铁道部劳模大会，他通过实践总结出“拾、扫、缝、捆、钉、坚、关、防、保、通”十字爱货经验（其中坚是坚守岗位，关是离开时关锁库房，防是防火、防潮、防盗、防破坏，保是保证货物安全，通是保证货位通道畅通），被铁道部取名“十字爱货经”。西安西站装卸车间第一组总结出“五不、五要”爱货经验（“五不”即不摔、不砸、不大压小、不重压轻、不拿货物当工具；“五要”即要轻拿轻放、要弯腰放货、要起好脊、要打好垫木、要盖好篷布），在全路推广，组长崔庆怀荣获铁道部劳模称号。这两个经验推广后，管内各站货场，普遍设有爱货箱（袋），备有锤子、钉子、钳子、针线、铁丝等爱货工具，做到箱破就钉、包破就缝、散件就捆。“文化大革命”开始后，爱货活动一度停止。1977年后，爱货活动重新提倡和开展，西安西站开展“假如我是一个货主”的爱货教育活动，涌现出被铁道部命名为文明装卸标兵的装卸工马四吉等先进人物。

**【便民措施】** 民国时期，陇海铁路管理局在实行负责运输、开展水陆联运的同

时，采取一些方便货主的措施：代华商太平洋保险公司办理联运货物水火保险；发行提货单，托运人持单向银行“贴现”，抵借贷款，收货人只要向银行交清贷款，即可持提货单领货。此外，还采取代收货价等方法方便货主。

抗日战争和解放战争时期，上述便民措施难以坚持，货运服务质量下降。

中华人民共和国成立后，西安铁路分局发动职工开展便民活动，先后推出个人物品随时承运交付，货运内勤下磅起票收款，代办货物保险（保价），死货复活，通知到货，代货主看守货物等便民措施。1949年7月，西安铁路分局运输营业所在西安市东关、青年路等处设营业点8处，办理零担货物接取送达。1958年，西安西站办理驻厂起票、验货、配车业务。1970年后，西安站公路铁路联运办公室在市内设营业处，开办集装箱运输送货到家和接箱上站的“门到门”服务。1975年，西安西站在夜间换票交付等便民措施的基础上，又增加下磅起票收款、零星物品专磅随到随承运等服务项目。1982年，西安市境内各站代保险公司办理货物运输保险业务。西安西站货运员刘延昌1982~1989年8年间，义务送货2250件。西站货运安全室千方百计将“无主货物”物归原主，1985~1990年使1283批“死货复活”。

## 设备

### 〔机车〕

#### 【机车配属】

· 蒸汽机车 · 民国26年（1937年）抗日战争爆发前，陇海铁路管理局有蒸汽机车143台；民国31年（1942年）减至127台；民国34年（1945年）抗日战争结束时

仅剩 69 台。民国 36 年(1947 年)12 月,陇海线潼关以西及咸铜支线共有蒸汽机车 69 台,其中行驶机车 55 台,在修机车 7 台,封存机车 7 台。

1949 年 12 月,西安铁路分局拥有蒸汽机车 93 台,其中,可使用的 67 台。这些机车为比利时、法国、德国、日本、英国、美国等国制造,机型复杂,车况陈旧,至少已使用 10 年以上,最长的已使用 40 余年,性能差、效率低、技术状态不良。1954 年起,国产蒸汽机车解放型、前进型、人民型先后配备各机务段,逐步替代陈旧落后的国外杂型机车。1959 年有蒸汽机车 172 台,其中国产胜利、解放型 97 台,占 56%,成为主型机车。1979 年拥有蒸汽机车 237 台,全部为国产。其后,随着牵引动力改革,蒸汽机车逐渐减少。

1990 年,西安铁路分局拥有蒸汽机车 128 台(解放型 48 台,前进型 80 台),其中,西安机务段 67 台,主要运行在咸铜、侯西、西延等线,或担当部分调车、小运转作业。

• 电力机车 • 1960 年,西安铁路局

开始配备韶山型电力机车,用于宝鸡—秦岭间试运行。同年又引进第一批法国 6Y<sub>2</sub> 型电力机车。1961 年拥有 6Y<sub>2</sub> 型机车 25 台。1975 年拥有各类电力机车 132 台,用于宝成线配备牵引。

1986 年 6 月,西安机务段配备韶山 1 型机车 23 台,承担宝鸡—三门峡间运输牵引。

1990 年,西安铁路分局拥有电力机车 182 台(韶山 1 型 122 台,韶山 4 型 23 台,6GF 型 37 台),其中,西安机务段 55 台。

• 内燃机车 • 1985 年 10 月,三门峡西—西安客运列车不再使用蒸汽机车牵引,改以郑州南机务段配属的北京型内燃机车取代。

1988 年 8 月,西安机务段开始配属东风 7 型内燃机车,逐步担当西安、西安东、西安西等站调车任务。

1990 年,西安铁路分局拥有内燃机车 21 台(东方红 5 型 4 台,东风型 17 台),其中,西安机务段 11 台。

表 2—200 1949~1990 年西安铁路分局机车配属情况统计表 单位:台

年 份	蒸 汽 机 车									电 力 机 车					内 燃 机 车			分 局 总 计		
	解 放	解 放 6	胜 利	胜 利 13	友 好	KD <sub>2</sub>	人 民	前 进	其 它	合 计	6Y <sub>1</sub>	6Y <sub>2</sub>	6G	SS <sub>4</sub>	SS <sub>1</sub>	合 计	东 风 7		东 方 红 5	合 计
1949		18							49	67										67
1950		18							49	67										67
1951		18							49	67										67
1952		20	5						82	107										107
1953		23	1						102	126										126
1954	10	14							64	88										88
1955	11	14							61	86										86
1956	23	29							48	100										100
1957	39	15							41	95										95
1958	73	9	7						43	132										132
1959	87	7	10	13	25	29			1	172										172
1960	97	7	21	13	25	29			1	193	2	3				5				198
1961	79	7	21	13	31	29			1	181	2	25				27				208

续表

年 份	蒸 汽 机 车										电 力 机 车					内 燃 机 车			分 局 总 计	
	解 放	解 放 6	胜 利	胜 利 13	友 好	KD <sub>2</sub>	人 民	前 进	其 它	合 计	6Y <sub>1</sub>	6Y <sub>2</sub>	6G	SS <sub>4</sub>	SS <sub>1</sub>	合 计	东 风 7	东 方 红 5		合 计
1962	77	7	21	13	29	29			1	177	4	25				29			206	
1963	77	7	21	1	31	29				166	2	25				27			193	
1964	77	7	21	1	29	29				164	5	25				30			194	
1965	79	7	22	1	34	30				173	5	25				30			203	
1966	86	7	22	1	32	30				178	6	25				31			209	
1967	88	7	22	1	32	30				180	7	25				32			212	
1968	88	7	22	1	32	30	2			182	7	25				32			214	
1969	88	8	22	1	32	29	6			186	8	25				33			219	
1970	98	8	22	1	45	29	6			209	8	25				33			242	
1971	14		19	1		25	11	66		136									136	
1972	17		25	1		24	15	66		148									148	
1973	20		15	1		22	18	66		142									142	
1974	31		15	1		12	25	60		144									144	
1975	37		6			10	38	52		143									143	
1976	59		5			8	38	53		163									163	
1977	46		5			6	38	52		147									147	
1978	51					4	40	52		147									147	
1979	51						40	52		143									143	
1980	53						40	54		147									147	
1981	49						43	61		153									153	
1982	48						43	63		154									154	
1983	48						43	67		158									158	
1984	48						43	38		129									129	
1985	48						43	40		131									131	
1986	47						43	74		164									164	
1987	60						42	114		216	17	38			31	86			302	
1988	60						28	116		204	5	38	4	98	145		7	7	356	
1989	53						4	90		147		38	8	121	167	12	3	15	329	
1990	48							80		128			37	23	122	182	17	4	21	331

注：①1959~1970年，为西安铁路局的机车数。

②1971~1986年，不包括宝鸡分局及略阳地区机车数。

【机车检修】 抗日战争爆发前，陇海铁路有铜山（今徐州）、开封、洛阳、潼关4个机车厂和洛阳机修厂，负责机车的运用与检修。民国38年（1949年），陇海铁路潼关以西和咸铜支线的客、货车及机车检修

混合在一起，由长安、华阴、咸铜（设在耀县）、宝鸡、宝天（设在水天）5个机务段和西安三桥车辆修理厂、宝鸡机车修理厂担当机车检修。当时，设备落后多为手工制作，长安机务段每月中修2台、小修20台、

洗炉 90 台。

中华人民共和国成立后,西安铁路分局管内的机务段和机车修理厂多次调整,先后有西安机务段、宝鸡机务段、宝鸡电力机务段、潼关机务段、洛阳机务段、韩城机务段、梅家坪机务段等承担机车检修任务。西安机务段自 1949 年起承担蒸汽机车洗修和架修,有蒸汽机车洗修台位 2 个,蒸汽机车架修台位 1 个。1952 年蒸汽机车洗修台位增为 5 个,蒸汽机车架修台位增为 2 个,承担陇海线潼关以西及咸铜支线机车洗检、架修任务。1958 年后,部分蒸汽机车洗检、架修由宝鸡机务段分担。西安铁路分局蒸汽机车洗检能力自 50 年代起不断增强。1952 年洗修 595 台,1957 年增为 1266 台,1965 年增为 2253 台。80 年代以后蒸汽机车所占比重下降,机车检修量渐次减少,1985 年降为 1618 台。1988 年,西安机务段结束蒸汽机车洗检和架修,转修电力机车和内燃机车,蒸汽机车检修交梅家坪机务段承担。

1990 年,西安铁路分局拥有蒸汽机车洗修台位 7 个,蒸汽机车架修台位 2 个,内燃机车定修台位 1 个,电力机车定修台位 7 个,全年完成蒸汽机车洗修 1239 台,蒸汽机车架修 99 台,电力机车定修 635 台。其中,西安机务段拥有电力机车定修台位 3 个,内燃机车定修台位 1 个。

**【牵引供电】** 1961 年 8 月 15 日,宝成线宝鸡至凤州间实现电气化,由宝鸡供电段负责牵引供电。1972 年 10 月和 1973 年 12 月,宝成线凤州至略阳间、略阳至广元间相继实现电气化通车,由略阳供电段负责牵引供电。1980 年 12 月,陇海线宝鸡至天水间实现电气化通车,由宝鸡水电段负责牵引供电。1988 年 12 月,陇海线太要至宝鸡间实现电气化通车,由西安供电段负责牵引供电。

西安铁路分局牵引供电的接触网设备,以全补偿简单链型悬挂为主,简单悬挂与链型悬挂并用。其中,潼关—宝鸡段为全补偿简单链型悬挂,正线和侧线接触网承力索均为 GJ—70,正线导线为 TCG—110 型铜接触线,侧线为 TCG—85 型铜接触线,潼关—孟塬、窑村—咸西为 BT 供电方式(有吸流变),其余均为直接供电方式。

西安供电段所属牵引变电所均为“双 T”接线,110 千伏电压均有两路,主变压器各 2 台,一主一备,单台运行,每季末运行与备用主变压器互相倒换。接触网运行正常时以分区亭为界开环运行,遇某一变电所需要全所停电、或发生事故中断供电时,两相邻的变电所可以通过分区亭越区供电以保证接触网不间断供电。

1990 年,分局有牵引供电领工区 6 个、接触网工区 37 个、变电所 18 个、分区亭 10 个、开闭所 2 个,牵引供电量 44590 万千瓦时。其中西安供电段有牵引供电领工区 2 个、接触网工区 10 个、变电所 5 个、分区亭 5 个、开闭所 1 个,接触网亘长 173 公里、总延长 592.46 公里,运行牵引变压器 10 台、总容量 276000 千伏安。

## 〔车辆〕

**【客车配属】** 民国时期,陇海线潼关以西铁路客车均为外国制造,车型复杂,多为木车皮。民国 28 年(1939 年)共有 27 辆,到 1949 年末有 129 辆,其中软、硬席卧车 4 辆,软、硬席座车 103 辆,其他车辆 22 辆。

1954 年,西安运输分局开始配属国产 YZ21 型钢皮客车,其构造速度每小时 80~100 公里,定员 108 人。1960 年开始配属国产 YZ22 型硬座客车,其车体为全钢焊接结构,构造速度每小时 120 公里,定员 120 人,成为 60~80 年代使用的主型客车。1981 年开始配属 YZ31 型硬座客车,构

造速度每小时 80 公里,定员 300 人,用于市郊客运车辆。1987 年配属民主德国进口软卧车 7 辆,空调客车 10 辆。1990 年再次配属 25A 型空调车 42 辆。

至 1990 年末西安车辆段共配属 817 辆。详见表 2—201。

民国时期客车多用煤油灯照明,至

1957 年全部使用电灯。80 年代逐步以日光灯取代白炽灯,客车内安有电风扇,有独立的温水循环取暖装置。部分新型客车安装空气调节和机械通风装置,可自动调节车内温湿度。1972 年后,各型客车的转向架均以滚动轴承替代滑动轴承。

表 2—201

1950~1990 年若干年份西安车辆段客车配属情况一览表

单位:辆

	1950	1952	1957	1962	1965	1970	1975	1978	1980	1985	1990
总辆数	124	124	289	351	372	326	497	555	611	570	967
其中:软座车(RZ)2					5			2	4	4	
软硬席座车(RYZ)	97	97	220	5	5	5	5	2			
硬座车(YZ)				132	181	200	296	330	351	359	614
软卧车(RW)				9	16	11	19	20	32	22	37
硬卧车(YW)				45	42	43	64	78	85	87	70
软硬席卧车(RYW)	5	5	33						3		
餐车(CA)				15	16	21	31	36	38	37	51
行李邮政车(XC) (VZ)				14	14	34	38	42	45	39	63
公务车(GW)					4	3	3	3	3	3	3
医务车(Y)								1	1		
试验车(SY)					3	3	6	6	8		
维修车(EX)					1	1	1	3	3		
特种车(TZ)							5	12	19	19	
儿童车					4						
硬座厨房车							3	3			
硬卧行李车					3						
硬卧邮政车					4						
代用邮政车					3						
代用行李车					2	2	2				
代用客车(DZ ZP) (VP XP)				99	69	3	24	20	19		
其它	22	22	36	32							29

**【货车设备】** 民国时期,铁路局各有固定配属货车,跨区过轨运输时,须将空车返还所属局。民国 28 年(1939 年),陇海铁路管理局在潼关以西区段拥有货车 220 辆,1949 年有 962 辆。这些货车多为日本、英国、法国、比利时等国制造,品种繁杂,结构各异,车况陈旧,二轴车约占 1/4,最大载重量 40 吨,最小载重量 15 吨。当时最好的货车是中国钢车公司于民国 22 年(1933 年)制造的钢棚车,载重量 40 吨。

1952 年,铁道部改革货车管理制度,货车不再按铁路局固定配备,改由铁道部统一管理,各铁路局按使用数量向铁道部交纳基本折旧费、大修折旧费和日常维修费。

50 年代以来,通过改造货车主要结构部件和改进车型更新货车装备。1960 年起,以马鞍山制辗钢一体车轮取代货车冷铸车轮。1970 年后,将轴箱木质防尘板改为橡胶防尘板;在 50 吨以上货车上用 GK 型三通阀代替 K 型三通阀制动装置;改用合成闸瓦和高磷闸瓦,安装闸瓦间隙自动调整器等改善货车技术状态;货车车钩由 2 号钩改用高强度大容量的 13 号钩,并配以 MX—1 型橡胶缓冲器,以满足货物列车扩大编组的需要。

1953 年后,大量生产 50 吨载重货车,逐渐淘汰外国制造的杂、旧货车。1972 年起大量生产 60 吨以上大型载重货车,至 80 年代成为主型货车,主要型号有 C<sub>62</sub>A 型敞车、P<sub>61</sub>、P<sub>62</sub> 型棚车、N<sub>16</sub>、N<sub>17</sub> 型平车、G<sub>18</sub> 型罐车等。1990 年营运货车中滚动轴承车辆约占 40%。

**【车辆检修】** 民国 26 年(1937 年)前,车辆大、中修由潼关机车厂承担。民国 27 年(1938 年)后由三桥车辆厂承担。民国 25 年(1936 年)大修客车 12 辆、货车 4 辆。民国 35 年(1946 年),大修客车 133 辆、货

车 144 辆,中修客车 2 辆。

中华人民共和国成立后,车辆检修改由车辆段承担。西安铁路分局相继组建西安车辆段、宝鸡车辆段、西安东车辆段和安康车辆段。西安地区的车辆检修由西安车辆段、西安东车辆段承担。西安车辆段原承担检修西安地区客、货车辆,1965 年组建西安东车辆段后,成为单一的客车车辆段,1990 年拥有客车整备线 17 条,检修台位 10 个,大型机械设备 176 台,年检修能力客车通过修 55.22 万辆,客车入库修 19.47 万辆,客车段修 462 辆。西安东车辆段建于 1965 年 3 月,是单一的货车车辆段,有修车台位 42 个,修车线 13 股,大型机械设备 209 台,至 1990 年,年检修能力货车预修 5100 辆,货车辅修 3310 辆,货车轴检 5012 辆,货车临修 1447 辆,货车通过修 568.6 万辆。1979 年西安东车辆段建成车轮车间,年设计组装、检修能力一班制为 8000 对,双班制为 15000~16000 对,投产后,1979 年完成 2517 对,1985 年完成 6458 对,1990 年完成 6037 对,结束了车辆轮对依靠外地供应的历史。

## 〔通信〕

**【通信线路】** 早期通信线路采用架空明线。抗日战争爆发前,陇海铁路管理局有长安—连云港调度电话线 1 对,宝鸡—连云港路签线路 1 条,联络电话线 1 条,电报大直线 1 条,报话共用半直线 1 条。抗日战争期间,铁路与地方电话联网,并为预防日机轰炸,增设迂回通信复线。至 1949 年,自西安引出的铁路通信线路计有:潼关—长安铜线 1 对,铁线 4 条;长安—武功铜线 2 对,铁线 4 条。

1953 年后,将陇海线潼关—宝鸡区段和咸铜支线的架空明线均改为 8 线横担型杆面,各主要增音段架设线条的数量为:孟

塬—西安铜线 4 对,铁线 8 对;西安—武功铜线 5 对,铁线 7 对;武功—宝鸡铜线 5 对,铁线 7 对;新丰镇—张桥铜线 1 对,铁线 6 对。

1958 年后,逐步拆除架空明线,改设地下电缆。为适应发展多路载波通信的需要,1972 年,临潼—西安铺设第一条小同轴大综合电缆。1975 年,西安—宝鸡在明线无法满足需要的情况下,铺设综合对称电缆 HFQ—156,后在孟塬—宝鸡电气化建设中,为开通数字通信的需要,铺设孟塬—宝鸡小同轴大综合电缆,咸铜支线咸阳—阎良也由明线改为综合对称电缆。

至 1990 年,西安铁路分局共计开通使用通信电缆 2679.4 皮长公里(其中长途电缆 155.28 皮长公里),占通信线路总长度的 84%;尚有架空明线 510.6 公里,占通信线路总长度的 16%。

**【长途通信】** 1958 年前以宝鸡为通信枢纽沟通铁道部与西北、西南的长途通信。1958 年西安铁路局成立后,西安逐步成为局枢纽和局间枢纽,取代宝鸡通信枢纽的地位。其后长途通信网的建设,实施以西安为局枢纽,以宝鸡、安康为分枢纽的布局形式,向各铁路通信站延伸扩建。

1949 年仅有西安—郑州线路安装日制 M 型和 C 型 3 路载波机。60 年代初引进匈牙利 BTO3/4 型(3 个话路,4 个报路)载波机,用于西安—北京线路。70 年代初逐步淘汰电子管载波机,改用国产品体管 BDZ 型 3 路和 685 型、701 型以及 BZ 型 12 路载波机。1984 年开通西安—孟塬、西安—宝鸡明线高 12 路载波机。1988 年开通洛阳—西安、西安—宝鸡 960 路载波端机。至 1990 年末,西安铁路分局有 12 路载波端机 99 端,3 路载波端机 55 端,300 路载波端机 3 端,60 路分支载波机 11 端,960 路载波端机 3 端。

长途自动电路采用点对点方式开通,电路构成以局枢纽对分枢纽、主要通信站和分枢纽对各通信站的布局形式。1968 年首先开通西安—宝鸡长途自动电话,使用继电器式接续机,70 年代更新为晶体管 CZ 型长途自动接续机。1975 年开通西安—北京、1978 年开通西安—安康长途自动电话。1980 年开通西安—兰州长途自动电话。1984 年开通西安—郑州长途自动电话。后又相继开通西安至武汉、襄樊、洛阳的长途自动电话。至 1990 年末,西安铁路分局拥有与北京、郑州、兰州、宝鸡、安康、武汉、襄樊、洛阳以及西安铁路分局对各站、段和 19 个地区间的长途自动电话,共有长途自动电话回线 202 条,其中干线 15 条,出局线 20 条,出分局线 41 条,分局内 126 条。

电报通信。1950 年西安铁路分局使用音响式电报机,后改用振荡式电报机。1960 年开通电传打字电报机。70 年代初引进 ZB—319 型多路载波电报机及电报交换机、转报机、译码机、复印机等。1980 年,西安铁路局对铁道部的电报通信开始使用传真电报机,后逐步发展实现局电报所对分局电报所,分局电报所对各主要站电报所使用传真电报机。1987 年,在西安铁路分局电报所安装使用微机转报设备。同年,还在分局电报所以及主要站电报所安装使用汉字终端设备。1988 年西安东站确报所建立微机传报系统。至 1990 年末,西安铁路分局拥有电传打字电报机 68 台,传真电报机 34 台,振荡式电报机 3 台;设普通电报所 16 个、确报所 5 个,其中西安市境内有西安通信段、临潼、西安东、西安、西安西等普通电报所 5 个,有西安东、西安西和西安铁路分局调度所等确报所 3 个。

**【地区通信】** 1956 年前,地区通信采用磁石电话机和共电式电话机。1959 年西

安铁路局机关开通 800 门国产 47 型步进制自动电话交换机。70 年代开通小容量(100~200 门)纵横制自动电话交换机,80 年代使用较大容量(千门以上)纵横制自动电话交换机。

至 1990 年末,地区电话全部淘汰磁石式、共电式电话设备,全部使用自动电话交换机,西安通信段安装 6000 门大容量程控交换机,西安地区安装 2000 门纵横制交换机。

### 【专用通信】

· 调度电话 · 民国时期在潼关、长安站设列车调度总机,其余车站设列车调度分机。1963 年增加货运调度电话。调度电话采用选号呼叫方式,1955 年前沿用西门子式调度总机,各站分机使用机械式选别器。1955 年改用国产电子管式 55 型调度总机。1962 年将脉冲选号电话改造为晶体管音频选号电话总机和分机,淘汰机械式叫键箱和选别器。1987 年后西安调度所对宝成线、宝天线等调度电话采用载波遥控。

· 各站、养路、守桥电话 · 50 年代使用磁石式电话机。1960 年后改用机械式直流脉冲选号电话机,70 年代初改用电子式音频选号电话机。

· 扳道电话 · 1956 年前使用磁石式电话机。1956 年在较大车站及编组站改用仿苏 KEE 型共电电话总机。1969 年起将车站行车值班室安装的各种单个电话机改为集中机,有 6 门、16 门、20 门等种型号。

· 区间电话 · 铁路区间每隔 1.5~2 公里设一通话柱,装有自动电话机,供列车司机、车长在紧急状态下与列车调度员或相邻两站通话,以及工务、电务、供电职工在区间维修、施工时同车站值班员通话联系。1988 年安装潼关—宝鸡区间电话,

并使用 PCM 数字通信方式。

· 站场扩音设备 · 50 年代初先在西安车站设置,随后在列检和站调安装,70 年代后期各中、小站均安装使用。西安西站、东站等编组站除设有扩音机外,还在站场安装通话柱,供流动作业人员随时向车站值班员报告作业情况。

· 会议电话 · 50 年代初建立全国铁路会议电话网,西安铁路分局以及站、段集中地均设有会议电话总机,各主要站、段设有会议电话分机,并有专门电话会议室。

· 列车广播 · 1950 年起,开始在旅客列车安装广播设备。至 1970 年,除市郊及通勤列车外,所有旅客列车均有列车广播设备。

【无线通信】 民国时期,长安站安装 150 瓦无线电台 1 座。中华人民共和国成立后,有线通信畅通,无线电台仅作备用,50 年代中期停用。1969 年西安通信段配备微波通信车 1 辆,以供战备和防汛需要。1977 年安装 100W 无线电台,用于与铁道部工作联系。1985 年开通西安与郑州间的无线电联络。

1978 年在咸铜支线各站及机车上安装 TW—1 型电台,因制式落后于 1979 年停用。1980 年在孟塬—宝鸡间安装 TW—8 型电台,1984 年至 1985 年又在咸铜支线、侯西线上安装使用。1989 年潼关—宝鸡间铁路电气化改造中,引进奥地利 400 兆赫无线列车调度电话,取代 TW—8 型电台。1990 年,西安—韩城线路间安装使用国产 400 兆赫无线列车调度设备。无线列车调度电话成为保证行车安全的重要设备。

### [信号]

【闭塞设备】 民国时期,陇海线潼关—宝鸡间使用英式路签机,铁路行车全



用手信号显示。

1950年,潼关—宝鸡间使用大小英式汤姆逊氏路签机。1954年,陇海线宝天段、咸铜支线安装使用苏式特列格拉电气路签机。由于接递路签和办理手续复杂,影响列车运行速度,自1960年起,电气路签机逐步被半自动闭塞和自动闭塞设备取代。

1960年,西安站电气集中开通,与之相邻的西安车站、灞桥车站安装使用半自动闭塞。1967年,孟塬至咸阳各站间全部开通使用半自动闭塞。1970年随着陇海复线建设,咸阳至宝鸡亦改为半自动闭塞。至1990年末,西安铁路分局所辖线路75%使用半自动闭塞。以信号机显示开放成为主要闭塞方式。

1985~1989年,修建潼关—宝鸡双线24HZ交流计数电码自动闭塞,全长302公里,在潼关至宝鸡间36.5个区间开通使用复线自动闭塞,比半自动闭塞提高通过能力2倍以上。

**【车站联锁】** 1949年至1958年,境内各站均为联锁箱联锁,采用臂板信号机。

1958年,西安东、西安、西安西站安装电锁器联锁,替代联锁箱联锁。60年代其余车站也改用电锁器联锁。

1960年西安站使用电气集中联锁。电气集中联锁具有安全性能高、办理列车和调车进路时间短、不用人力扳道等优点,逐步淘汰非集中联锁。1978年西安西站建成电气集中联锁装置。1988~1989年开通潼关—宝鸡间各站电气集中联锁装置,西安市境内各站均使用电气集中联锁。

**【驼峰信号】** 1960年5月,西安西站首次使用驼峰道岔上的电动转辙机和驼峰信号机,将驼峰调车控制设备用于列车编组作业。同年,西安站驼峰安装了匈牙利制造的控制设备。在建设驼峰调车控制过程中,1975年采纳西安电务段信号工长许

力、程建发的设计,在西安站用国产安全型继电器增设24钩储存进路装置;1985年西安铁路局在西安站试制成功点连式调速驼峰调车设备。这两项改进和创新,均提高了驼峰的列车编组效率。

**【机车信号】** 安装在机车上用以显示地面信号的机车信号设备多数带有自动停车装置,自1959年安装使用以来屡经改造。

1959年冬在潼关—天水间安装接触式机车信号,因技术性能低,经常出现显示错误,1960年停用。

1971年,在孟塬—天水间安装使用单音频JPM—70型接近连续式机车信号,自进站信号机外1200米处起接收进站信号机的显示状态,作为行车的辅助设备。

1978年,铁道部要求全路机车均安装机车信号、自动停车和无线列车调度3项行车安全设备。1982年,陇海线孟塬—宝鸡及咸铜支线安装双频点式机车报警设备。1983年,西安—韩城间安装双频点式机车报警设备。1989年,潼关—宝鸡间开通使用25HZ交流计数电码连续式机车自动信号,原有双频点式机车报警设备拆除。

**【道口信号】** 吸取1986年12月8日西安站专用线八府庄道口伤亡事故的教训,1990年在西安市境内25处铁路道口安装了道口报警信号,占道口总数的92.59%。

## 管理

### 〔管理体制〕

民国时期,铁路实行分线管理,按干线设局,西安境内铁路隶属于陇海铁路管理局。民国35年(1946年),陇海铁路管理局改称陇海区铁路管理局。

1949年5月西安解放后,国家对铁路实行中央高度集中的垂直管理体制,改分线管理为分区管理,铁道部下设路局、分局和站段三级管理系统。

1949年7月撤销陇海区铁路管理局,成立郑州铁路局西安铁路分局,同时成立中共西安铁路分局工作委员会,年底成立分局党委,实行集体领导与分工负责相结合的党委制。

1953年学习推广苏联在中国长春铁路的组织领导和经营管理经验,实行“一长制”领导体制。即由行政首长全盘负责生产和行政工作。

1956年批判“一长制”,实行党委领导下的厂(分局长、站段长)长负责制,生产经营重大问题由党委集体讨论决定,同时加强各级领导责任制和生产岗位责任制,建立自上而下的生产行政指挥系统。

1966年“文化大革命”开始,铁路管理混乱,领导陷于瘫痪。1967年3月驻军对铁路实行军事管制。1968年9月成立“三结合”(军队代表、干部代表、群众代表)的革命委员会,1969年8月成立革委会的中共核心小组,1970年12月召开中共西安铁路分局代表大会成立党委后,实行党委会和革委会党政合一的“一元化”领导体制。

1973年12月结束军事管制。1978年撤销各级革委会,重新恢复党委领导下的厂(局、站段)长负责制和新建立的职工代表大会制。

1985年4月,西安铁路分局实行分局长负责制。至1987年,西安铁路分局所属各站、段全部实行厂(站、段、场)长负责制。1989年,分局所属各文教、卫生事业单位亦全部实行行政首长负责制。

## [管理机构]

民国24年(1935年),西安铁路营运初期,由设在渭南(后迁西安)的第十车务分段管理陇海线潼关以西运输业务。

民国27年(1938年)2月,陇海铁路管理局从郑州迁到西安,直接管理西安境内各站、段。

1949年7月撤销陇海区铁路管理局,成立郑州铁路局西安铁路分局。

1953年初,西安铁路分局改名西安铁路运输分局。

1958年1月,西安铁路运输分局改名西安铁路管理分局。

1958年9月,撤销西安铁路管理局,成立西安铁路局,下设西安办事处,作为局派出机构管理西安地区各站、段。

1970年12月撤销西安办事处,设立西安铁路分局革命委员会。

1978年8月,西安铁路分局革命委员会改称西安铁路分局。

1984年10月,西安铁路局并入郑州铁路局,西安铁路分局改隶属郑州铁路局。

1987年3月,宝鸡铁路分局并入西安铁路分局。

1988年1月,郑州铁路局西安工业公司并入西安铁路分局。

1990年末,西安铁路分局机关设4处、4部、8室、23科;分局驻西安单位除局机关及各站段外,还有西安电务器材厂、西安印刷厂、临潼机械厂、西安装卸机械厂、西安工务机械厂、西安机车车辆配件厂、西安基建队、西安驼峰自动工程指挥部、西安医院、西安中心卫生防疫站、西安高级职业中学、西安铁一中、西安铁三中、西安铁四中、西安铁五中、西安铁六中、西安林业管理所、西安液化气供应站、统计分厂、设计事务所、电子计算分中心等。

表 2—202

西安铁路分局历届领导人沿革表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
钱宗泽	局 长	陇海铁路管理局	1930~1940
陆福廷	局 长	陇海铁路管理局	1941~1946
莫 衡	局 长	陇海区铁路管理局	1946.12~1949.3
王企光	局 长	陇海区铁路管理局	1949.3~1949.4
袁伯扬	代局长	陇海区铁路管理局	1949.4~1949.7
袁伯扬	代局长	西安铁路分局	1949.7~1950.12
王见新	代分局长	西安铁路分局	1950.12~1952.12
王志恒	代分局长	西安铁路分局	1949.7~1952.12
孔 原	代副分局长	西安铁路分局	1950.8~1952.6
王志恒	分局长	西安铁路运输分局	1952.12~1958.10
王右铭	副分局长	西安铁路运输分局	1952.12~1953.3
黄玉波	副分局长	西安铁路运输分局	1952.12~1954.3
王在新	副分局长	西安铁路运输分局	1953.2~1954.2
段景新	副分局长	西安铁路运输分局	1953.4~1958.9
王麟阁	代副分局长	西安铁路运输分局	1954.1~1958.9
王在新	副分局长	西安铁路运输分局	1957.9~1958.9
罗成君	分局长	西安铁路运输分局	1954.10~1956.1
冯履萃	副分局长	西安铁路运输分局	1955.1~1955.11
王达平	分局长	西安铁路运输分局	1955.12~1958.8
柳宗昌	副分局长	西安铁路运输分局	1956.5~1957.12
王俊峰	副分局长	西安铁路运输分局	1956.5~1958.8
张君平	副分局长	西安铁路运输分局	1956.5~1956.10
王 义	副分局长	西安铁路运输分局	1956.6~1958.9
陆连启	副分局长	西安铁路运输分局	1958~1958.9
李先觉	主 任	西安铁路局西安办事处	1959.12~1962.9
薛海迎	副主任	西安铁路局西安办事处	1960.6~1965.9
江荒野	副主任	西安铁路局西安办事处	1960.2~1976.2
史纪全	副主任	西安铁路局西安办事处	1960.11~1968.12
李德壮	副主任	西安铁路局西安办事处	1960.6~1961.4
李作楷	副主任	西安铁路局西安办事处	1960.11~1961.6
王麟阁	主 任	西安铁路局西安办事处	1961.1~1961.4
王麟阁	主 任	西安铁路局西安办事处	1965.8~1966.12

续表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
李继高	代副主任	西安铁路局西安办事处	1963.6~不详
王麟阁	副主任	西安铁路分局革委会	1969.10~1976.2
王 义	副主任	西安铁路分局革委会	1972.8~1976.2
史纪全	副主任	西安铁路分局革委会	1972.2~1976.10
王土金	副主任	西安铁路分局革委会	1969.9~1975.10
王有信	副主任	西安铁路分局革委会	1970.7~1971.9
刘克天	副主任	西安铁路分局革委会	1970.11~1973.11
刘训孝	副主任	西安铁路分局革委会	1970.11~1973.12
魏尚清	主 任	西安铁路分局革委会	1970.12~1973.12
史裕民	副主任	西安铁路分局革委会	1973.3~1973.12
史裕民	主 任	西安铁路分局革委会	1973.12~1976.10
张化玉	副主任	西安铁路分局革委会	1971.12~1973
吕嘉声	副主任	西安铁路分局革委会	1974.9~1978.8
朱应新	副主任	西安铁路分局革委会	1974.9~1979.2
刘子舟	副主任	西安铁路分局革委会	1975.1~1975.10
杨建华	副主任	西安铁路分局革委会	1975.2~1978.5
王永新	副主任	西安铁路分局革委会	1975.8~1978.8
王柏成	主 任	西安铁路分局革委会	1976.10~1978.8
张德仁	副主任	西安铁路分局革委会	1977.8~1978.8
张德仁	分局长	西安铁路分局	1978.8~1983.9
王 义	副分局长	西安铁路分局	1978.8~1983.6
侯奉长	副分局长	西安铁路分局	1977.8~1983.6
王永新	副分局长	西安铁路分局	1978.8~1979.1
张树江	副分局长	西安铁路分局	1978.8~1978.12
刘甲辰	副分局长	西安铁路分局	1979.1~1980.12
李廷祥	副分局长	西安铁路分局	1978.8~1983.6
吴英杰	副分局长	西安铁路分局	1979.2~1983.6
娄铁成	副分局长	西安铁路分局	1980.6~1980.9
宋文友	副分局长	西安铁路分局	1980.11~1986.12
孙 静	副分局长	西安铁路分局	1983.1~1990.11

续表

姓名	职务	机构名称	任职时间
朱武宪	副局长	西安铁路分局	1983.1~1984.2
张道兴	第一副局长	西安铁路分局	1983.6~1983.9
张道兴	分局长	西安铁路分局	1983.9~1984.7
薛 玺	副局长	西安铁路分局	1983.6~
吴鸿良	副局长	西安铁路分局	1983.6~1990.11
刘世柱	副局长	西安铁路分局	1984.5~
巩德顺	分局长	西安铁路分局	1984.7~
任德振	副局长	西安铁路分局	1985.6~1990.11
郭崇祚	副局长	西安铁路分局	1983.3~1989.8
江泽宽	副局长	西安铁路分局	1987.3~
周宏亮	副局长	西安铁路分局	1988.2~
安鸿城	副局长	西安铁路分局	1989.3~
姜如华	副局长	西安铁路分局	1988.11
王向东	副局长	西安铁路分局	1990.11~
秦随周	副局长	西安铁路分局	1990.11~

# 航空运输

民国 19 年（1930 年），陕西省政府将西安市西关大营盘原清代新编陆军混成协操练场辟为机场，修筑土质草皮跑道，次年成立西安航空站。

民国 21 年（1932 年），欧亚航空公司开辟上海—南京—洛阳—西安航线。嗣后，中国航空公司、中央航空公司、陈纳德航空大队亦先后开辟航线，至 1949 年西安解放前夕，共计开辟途经西安的航线 17 条。但其中多数航线在抗日战争期间停航。抗日战争结束后仍能维持航运的航线仅 7 条。民国时期西安机场设施简陋，仅有泥结碎石跑道，民航仅能使用小型飞机，以运送军政要员、邮件和货运为主，客运量甚微。民国 32 年（1943 年）前甚至从不公开售票。

中华人民共和国成立后，西安的航空运输发展迅速，尤其中共十一届三中全会以后，伴随国民经济各产业高速发展和改革开放不断深化，西安的航空运输获得前所未有的高速增长。基础设施不断更新改善。继 50 年代以来三次扩建西安机场之后，1990 年建成西安·咸阳机场并以之替代西安机场，使西安成为中国西部航空交通枢纽。西安·咸阳机场为西北地区规模最庞大、设施最先进的民用一级机场，拥有每小时吞吐客流 1000 人以上能力，可供波音 747、A310 等世界上最大型客机全天候起降，空中交通管制、通信导航、航空气象、机场设施、飞机维修、储油供油等设施与能力均步入国际先进水平行列。航

运业务不断拓展。自 1958 年西安航空站接管首架飞机至 1990 年，西安民航已拥有包括图—154 型、运 7 型、运 5 型等各式飞机 19 架的飞行大队，可提供空中座位 1996 个。1990 年，由西安始发的航线和过往西安的航线共 120 条，每周飞行 181 航班往返；其中西北航空公司由西安始发或过往航线 35 条，每周飞行 63 航班往返，单线航程 40628 公里，由西安可直接通往北京、上海、广州、桂林、哈尔滨、乌鲁木齐、福州、昆明、兰州、长沙、海口、成都、沈阳、厦门、杭州、郑州、南京、银川、重庆、汕头、武汉、青岛、敦煌、温州、洛阳、大连、襄樊、呼和浩特、包头、济南、安阳、太原、南昌、合肥、榆林、汉中、延安、嘉峪关及香港等 39 个大中城市。1990 年航空运输的客运量 108.26 万人次，其中发运量 524748 人次，比 1980 年增长 3.62 倍，比 1976 年增长 7.85 倍；货邮发运量 9303.7 吨，比 1980 年增长 3.21 倍，比 1976 年增长 5.16 倍。与此同时，民航在开展航空摄影、航空物探、飞播造林、飞播种草、飞喷灭虫、飞喷施肥等通用航空业务中也发挥了巨大作用。

## 机场

### 〔西安（西关）机场〕

位于西安市西稍门外西南，东经 108°53′30″，北纬 30°15′10″，海拔 405 米，

距市区中心钟楼直线距离 4.4 公里。

机场所在地清末本系陕西新编陆军混成协营房及操练场，俗称西教场、大营盘。民国 13 年（1924 年），北洋政府航空署所属中央航空支队派遣一架法制大维梅（VIMY）型教练机由洛阳试飞西安，即在大营盘操场上降落。民国 19 年（1930 年），在操练场建成一条方位  $50^{\circ}$ — $230^{\circ}$ ，长 800 米宽 100 米土质草皮跑道后改称西安机场。机场兼有军民两用性质，民国 19 年（1930 年）12 月南京国民政府空军第六航空大队第三分队飞机进驻，以之为军用航空西安站。次年 3 月中德合办的欧亚航空公司亦在此设立西安民航站。但机场跑道、设施简陋，仅能供小型飞机经停。

抗日战争期间，因军事活动急需，民国 26 年（1937 年）扩建西关机场，建成 1200 米长、50 米宽泥结碎石跑道，机场占地面积增至 3001 亩，改称空军西安总站。民国 32 年（1943 年），盟军美国空军第十四航空队（即原陈纳德指挥的援华“飞虎队”）决定将西安机场作为其中国北战场前线机场，配合地面作战并对日军后方实施战略轰炸。根据这一需要再次扩建西关机场，将主跑道延长至 1800 米，并增修碎石辅跑道 1 条及滑行、停机、疏散各道，使之可供单支点 12 吨以下飞机使用；同时增修拖机道 6.3 公里、机窝掩体 38 个、机棚 3 座及其他相关设施，机场四至拓展到东起西郭门沿草阳村外向南，经东、西桃园，折向西南至赵家坡，过响唐寨，折北至李家庄、马家寨，再向东至清安村与西郭门相连，机场占地面积增至 3664.7 亩。民国 35 年（1946 年）春，国民党为发动全面内战，又将西关机场跑道延长至 2300 米，以供美制 B24、B25、C46、C47 等大型轰炸机、运输机起降。

西安解放前夕，大部分机修及地勤保

障设备被运走，一些军事设施被炸毁。1949 年 5 月 20 日西安解放。中国人民解放军西北野战军空军接管西安机场时，仅有泥结碎石跑道 1 条（ $2300 \times 50$  米），泥结碎石停机坪 2 处 5000 平方米，推（拖）机道、机窝、掩体等设施 40 余座和 3 座 1800 平方米混凝土结构机棚库。

1950 年经恢复性整修，西关机场交军委民航局西安航空站、中苏航空公司西安航空站和兰州军区空军西安场站共同使用。

1957 年，中国民用航空局机场鉴定小组对西安西关机场进行全面鉴定后认为：“机场处于市区范围，两端净空不佳，不能作永久机场使用”，建议对机场实施改造，按三级机场使用。1958 年至 1961 年，机场增建 20000 平方米泥结碎石停机坪、3950 平方米三层候机大楼及 2700 平方米货运库房、车库、食堂等辅助建筑，配置简易夜航灯光。

虽然机场发展与城市建设矛盾日趋突出，但一时尚难确定替代机场方案。1966 年 6 月，经中国人民解放军空军与中共陕西省委同意，以“民用为主，兼顾军用”原则报请扩建西安机场。经批复同意后，由陕西省人民政府、西安市郊区政府、兰州军区空军、民航陕西省管理局、建筑工程部五局等单位组成西安机场工程指挥部。工程由民航总局设计所负责设计，中国人民解放军 211 部队负责施工。当年 8 月动工，次年 4 月 30 日竣工，5 月 4 日机场恢复正常航班。经扩建，新增长 2200 米、宽 45 米混凝土主跑道 1 条，与主跑道平行宽 18 米滑行道 1 条及站坪、停机坪、警戒坪、空军停机坪等 40000 平方米；新建西南端远、近归航台，超短波定向台，东北端近归航台；增建主降方向的盲降设备台，夜航灯光；改建中心发讯台，有线通信及相

应遥控线路等导航设施；新建 500 吨航空油库、机务厂房、航空器材库、气象台及水、暖、电站等建筑 4800 平方米，机务修理车间 2100 平方米，机场占地面积增加 296 亩。经扩建后的西安机场可以接受伊尔—18 型和三叉戟型飞机起降，解决了当时航空运输业务的紧迫需要。

80 年代后，西安机场不能接受更大机型的飞机起降，难以适应社会经济发展需要的矛盾再度突出。虽然 1984 年已确定迁建西安·咸阳机场，但为解决西安·咸阳机场建成前的紧迫需要，西安机场又于 1985 年和 1987 年二度扩建跑道，将机场跑道伸长至 2500 米，油库扩建至储油容量 6980 立方米，使之可供图—154 型飞机起降。至 1990 年末，西安机场拥有候机、服务、航务保障、飞机修理、通信导航、航材供应、供储油、水暖电路等安全保障设施齐全的各式建筑 21.67 万平方米，历年累计投资 5382.74 万元；机场跑道、机坪等建筑面积 26.57 万平方米，历年累计投资 1277.12 万元；合计投资 6659.86 万元（不含设备）。

1991 年 9 月西安·咸阳机场启用后，西安机场废弃。除保留原有工作、生活区及少量住宅用地外，其余土地上交西安市政府。

### [西安·咸阳机场]

位于西安市西北方向的底张原（咸阳原）上，东经 108°45′ 04″，北纬 34°26′ 46″，海拔 480 米。距西安市中心直线距离 26 公里。

西安·咸阳机场原系小型军用机场。民国 26 年（1937 年）春建成长 1200 米、宽 50 米土质跑道 1 条及砖石停机坪、营房等设施，次年成立航空站。

1950 年，中国人民解放军西北野战军

空军接管机场后，经整修形成直径 1800 米的圆型飞行场地，并增建营房 19000 平方米，以之作为飞行员、领航员训练飞行场地。

1984 年 3 月，经国务院、中央军委批准，决定将咸阳军用机场扩建为大型民用运输机场，以之替代西安西关机场。参加机场设计的有国家民航总局设计院、西北建筑设计院等 23 家院所，参与施工的有铁道部第一工程局、陕西省建筑总公司、武汉市政工程总公司等 47 家企业。工程于 1987 年 8 月 20 日动工，1990 年 10 月竣工，1991 年 9 月 1 日机场启用，总耗资 46825 万元。新建的西安·咸阳机场占地 7343.6 亩，是中国西北地区规模最庞大、设施最先进的一级民用机场，中国西部航空交通枢纽，拥有客流量高峰小时可达上千人的吞吐能力，可供波音 747、A310 等 20 世纪 90 年代最大型客机全天候起降。

西安·咸阳机场位于机场密集的关中地区，其西南方 46 公里处为武功机场，东南方 36 公里处为户县机场，东北方 61 公里处为阎良机场，正东方 34 公里处为临潼机场，因此，机场设有 4 条空中走廊进出机场。

机场终期规划有 3 条平行跑道，第一期工程建成的中跑道距规划的南跑道中线距离 1900 米，距北跑道中线距离 1200 米。中跑道按满足国内航线要求修建，长 3000 米，宽 60 米（包括每侧各 7.5 米道肩），可满足 MD—82 型飞机全载使用，水泥混凝土道面厚度 30~40 厘米，道肩厚度 12 厘米。中跑道之侧有与之平行的滑行道，平行滑行道中心线距中跑道中心线 200 米，长 3000 米，宽 23 米，包括道肩总宽度 48 米，道面结构厚度 34 厘米。跑道两端与中部建有 3 条垂直联络滑行道，各长 200 米、宽 48 米；在距跑道两端 210 米和 220 米处



各有2条快速出口滑行道,宽48米,联络滑行道与快速出口滑行道结构与平行滑行道相同。此外,跑道两端各设长60米、宽45米的沥青水泥混凝土防吹坪和140米的终端安全地区,机场升降带全长3120米,宽300米。

飞行区排水分甲、乙、丙、丁4条排水线路,由飞行区中部分别向东、西两侧排入集中坑。跑道两端各有一灯光变电站,由场内中心变配电站供给电源。跑道上安装包括入口灯、末端灯、跑道中心灯、边灯、滑行道边灯、中心灯等各类灯具1132盏,实行五级调光,两端均为I类精密进近灯光系统和坡度灯。

多功能候机楼为二层半式,面积21118平方米,一层东侧为办理乘机手续厅,西侧为旅客到达厅,厅内设有自动行李转盘;二层为旅客离港厅,设有商场、安检、候机和餐厅,安装6部可通达飞机机舱的登机桥;三层为咖啡厅。候机楼内装有自动扶梯、安检系统、自动消防系统、闭路电视、背景音乐等完善的服务设施。

航行管制通信楼面积7200平方米,配备一、二次进近雷达和数字处理终端系统、480路数字微波电传和自动转报系统及从英国贝尔公司引进的1200门程控电话总机。

气象楼内配备自芬兰引进的自动气象观测系统、气象雷达、气象卫星接收与自动填图系统、无线传输设备。机场建有导航台、旁侧台、西南外指点标台、东北近台、VOR/DME台、发射台、单边带台等11个台站,埋设各类通讯电缆3733.56对公里,架设机场至西安60路载波电话系统2套,配备从美国引进的仪表着陆系统、从法国引进的全向信标机、从英国雷卡公司引进的飞行记录语言系统,形成由无线、有线组成的通信网。

飞机维修库面积14985平方米,采用国际先进的管网直插球型结构,其施工工艺在国内尚属首例。

机场拥有2座油库,储油总量28000立方米。储油库内有中、小型油罐14座,建有2.4公里铁路专用线及与之配套的卸油站和自动控制系统;业务油库有大、中油罐7座,安装有与工艺配套的自动控制系统;机坪处加油站有34个加油地井,可同时给8架飞机加油;库区库外管网总长度达15.68公里。

机场拥有专门供变电站系统,建有容量为 $2 \times 10000$ 千伏安的110千伏变电站,到各用电处均采用埋地管线供电。

机场生产、办公、生活用房91334平方米。启用一年后,机场及驻场单位又增建机场宾馆航空大酒店、办公楼、公安楼、招待所等各类用房34045平方米,至1992年末建筑总面积达188282平方米。

西安·咸阳机场与西安市区间有专用高等级公路相连,自机场至市区中心距离48公里。

## 飞机

民国时期,西安仅为民航经停站,无本地执管飞机,过往飞机有德、美制活塞螺旋桨中、小型飞机,大者可乘坐40人,小者仅能乘坐4人。

中华人民共和国成立后,50年代过往飞机以苏制活塞螺旋桨机种为主,属中国人民航空公司、国家民航局各管理处所有。1958年西安航空站始有执管飞机。至1990年,陕西民航拥有以图—154型飞机为主机型的机队,共有各式飞机19架,其中图—154型飞机10架,国产运—5型飞机2架、运—7型飞机7架,可提供旅客座位

1996个。

### 〔经停飞机〕

民国时期，过往经停西安机场的飞机多为德、美制造的活塞螺旋桨、水冷活塞、气冷活塞发动机中小型机种，包括德制容克斯 W—33、W—34 型客邮运输机、容克斯 JU—52 型客机，美制 C—46 型运输机、C—47 型客货运输机等机型。

中华人民共和国成立后，50 年代除仍使用美制 C—47 型客货运输机外，主要机型有苏联制造的安—2 型、里—2 型、DC—3 型。60 年代后改以里—2 型、伊尔—14 型、伊尔—18 型及国产运—5 型为主。70～80 年代机型趋于多元化，出现苏制安—24 型、图—154 型，国产运—7 型，英制肖特—360 型、三叉戟型、BAe—146—100 型，美制波音 737、757、767 型等多种飞机。

• 容克斯 W—33 型客邮运输机 • 为德国容克斯飞机厂制造的全金属单发动机下单翼型客邮运输机，安装 junkersl—5 型水冷活塞式发动机 1 台。翼展 17.86 米，机长 10.60 米，机高 3.18 米，最大起飞重量 2.8 吨，总载重量（包括燃油、润滑油及设备）1.1 吨，最大飞行速度 193 公里/小时，最大航程 930 公里，可承载旅客 4 人。欧亚航空公司自民国 21 年（1932 年）使用该机执行西安航线航班任务，抗日战争期间被日机炸毁。

• 容克斯 W—34 型客邮运输机 • 德国容克斯飞机厂制造的全金属单发动机下单翼型客邮运输机，安装德国 B·M·W 公司制造 Hornet 星型气冷活塞发动机 1 台，功率 550 马力。机体与 W33 型相同，机身座舱有可开关的座舱盖，最大起飞重量 3.2 吨，总载重量（包括燃油、润滑油及设备）1.46 吨，最大飞行速度 225 公里

/小时，最大航程 1600 公里，可承载旅客 4 人。欧亚航空公司自民国 21 年（1932 年）使用该机执行西安航线航班任务，抗日战争期间被日机炸毁。

• 容克斯 JU—52 型客机 • 德国容克斯飞机厂制造的全金属三发动机下单翼陆用客机，安装德国 B·M·W 公司制 132T—2 星型活塞式发动机 3 台，每台功率 830 马力。翼展 29.35 米，机长 18.9 米，机高 5.54 米，最大起飞重量 11.03 吨，巡航速度 260 公里/小时，最大航程 1300 公里，可承载旅客 15～17 人。民国 25 年（1936 年）至民国 28 年（1939 年）间，欧亚航空公司使用该机型执行西安航线航班任务，后在日机空袭香港时多数被炸毁，剩余 1 架至民国 34 年（1945 年）退役。

• C—46 型运输机 • 美国寇蒂斯公司制造的全金属双发动机单翼军用运输机，安装美国普惠公司制造 R—2800—51 型双排气缸星型气冷活塞式发动机 2 台，每台功率 2000 马力。翼展 32.92 米，机长 23.29 米，最大起飞重量 25.4 吨，最大商务载重 3.64 吨，巡航速度 301 公里/小时，最大航程 1883 公里，可承载全副武装士兵 20 人。民国 29 年（1940 年）至 1949 年中国航空公司和中央航空公司主要使用该机型执行西安航线航班任务。

• C—47 型客货运输机 • 美国麦道公司制造的全金属双发动机下单翼客货运输机，安装美国普惠公司制造 R—1830 星型 9 缸气冷活塞式发动机 2 台，每台功率 1200 马力。翼展 28.96 米，机长 19.63 米，最大起飞重量 12.7 吨，最大商务载重 3.1 吨，巡航速度 274 公里/小时，可承载旅客 21～28 人。民国 29 年（1940 年）后中国航空公司、中央航空公司、陈纳德航空大队均使用该机型执行西安航线航班任务。中华人民共和国成立后 1950 年至 1953 年

仍使用该机型执行西安航线航班任务。

50年代后,过往飞机的机型先后以安—2型、运—5型、里—2型、伊尔—14型、安—24型、运—7型、伊尔—18型、图—154型等机型为主(详见[执管飞机]条目)。此外尚有以下机型:

·安—12型(A<sub>H</sub>—12)型运输机·

苏联安东诺夫设计局研制的军用运输机,安装4台伊夫钦科AU—20K涡桨发动机,起飞功率4×4000当量马力,翼展38米,机长33.1米,机高10.53米;空重28吨,最大起飞重量61吨,最大载重20吨,可运载旅客10名,主要用于货物运输。最大平飞速度777公里/小时,最大巡航速度670公里/小时,实用升限10200米,起飞滑跑距离700米,着陆滑跑距离500米,最大载重航程3600公里,最大油量航程5700公里。1988年后西安西关机场、西安·咸阳机场均起降过该型飞机。

·三叉戟(Trident)型客机· 英国原德·哈维兰公司设计的中短程三发动机喷气民航机,安装3台罗尔斯·罗伊斯公司斯贝RB163—25MK512—5W涡轮风扇发动机,推力3×5420公斤,翼展29.87米,机长34.97米,机高8.23米,空机重量33.25吨,最大起飞重量63.32吨,最大商载13.43吨,最大着陆重量51.27吨,可乘载旅客149人,最大巡航速度972公里/小时,经济巡航速度812公里/小时,起飞滑跑距离2290米,着陆滑跑距离1810米,最大油量航程4030公里,最大载重航程3910公里。1973年至1990年北京、上海、广州、沈阳、天津民航局多使用该机型执行西安航线任务。

·雅克—40(ЯК—40)型运输机·

苏联雅克福列夫设计局研制的三发动机短程喷气式运输机,安装3台伊夫钦科设计局AN—25涡扇发动机,静推力3×1500

公斤,翼展25米,机长20.36米,机高6.5米,空重9.01~9.4吨,最大起飞重量16吨,最大商载2.3吨,可乘载旅客34人,最大巡航速度550公里/小时,起飞滑跑距离700米,着陆滑跑距离320米,最大油量航程1950公里,最大载重航程1450公里。80年代通用航空公司使用该机种执行西安航线任务。

·肖特360支线客机· 英国肖特飞机公司研制的双发动机涡桨式支线客机,安装2台加拿大普拉特·惠特尼公司生产的PT6A—65R涡桨发动机,功率2×1330轴马力,翼展22.81米,机长21.59米,机高7.21米,使用空重7.67吨,最大起飞重量11.79吨,最大商务载重3.18吨,可乘载旅客36人,最大着陆重量11.66吨,巡航速度393公里/小时,起飞滑跑距离1340米,着陆滑跑距离1260米,最大载重航程806公里,最大油量航程1700公里。1986年起山东民航局使用该型飞机执行西安航线任务。

·BAe·146短程运输机· 英国航宇工业公司研制的四发动机涡轮风扇式喷气短程运输机,安装4台阿芙科·莱康明公司的ALF502R—3涡扇发动机,额定推力4×3040公斤,翼展26.34米,机长26.16米,机高8.61米,使用空重21.32吨,最大起飞重量34.47吨,最大商务载重8.3吨,最大着陆重量32.82吨,可乘载旅客71~88人,最大巡航速度778公里/小时,经济巡航速度709公里/小时,起飞滑跑距离1120米,着陆滑跑距离1020米,最大载重航程833公里,最大油量航程2870公里。1986年起甘肃、内蒙古、北京等民航局使用该机种执行西安航线任务。

·波音—737型客机· 美国波音公司研制的双发动机中短程客机,安装2台

CFM—56—3 涡轮风扇发动机，推力  $2 \times 9070$  公斤，翼展 28.91 米，机长 33.4 米，机高 11.13 米，最大起飞重量 61.16 吨，最大着陆重量 51.64 吨，空机重量 31.26 吨，可乘载旅客 115~149 人。最大巡航速度 856 公里/小时，经济巡航速度 826 公里/小时，起飞滑跑距离 2030 米，着陆滑跑距离 1370 米，最大航程 4180 公里。1986 年起厦门航空公司使用该机种执行西安航线任务。

· 波音—757 型中短程运输机 · 美国波音公司研制的双发动机中短程运输机，安装 2 台罗尔斯·罗伊斯公司 RB·211—535C 涡轮风扇发动机，推力  $2 \times 18140$  公斤，翼展 37.95 米，机长 47.32 米，机高 13.56 米，使用空重 58.26 吨，最大起飞重量 104.33 吨，最大商载 24 吨，最大着陆重量 89.81 吨，可乘载旅客 186 人，最大巡航速度 915 公里/小时，经济巡航速度 850 公里/小时，进场速度 245 公里/小时，起飞滑跑距离 1820 米，最大油量航程 4240 公里，最大载重航程 2220 公里。1989 年起上海航空公司使用该机种执行西安航线任务。

### [执管飞机]

1958 年，西安航空站调入 1 架安—2 型飞机，从此始有执管飞机。1962 年民航陕西省管理局拥有的安—2 型飞机增至 3 架组成机队，主要承担西安—延安、西安—榆林、西安—安康等省内航线飞行及通用航空任务。1963 年至 1965 年先后购进或调入国产运—5 型飞机 6 架，苏制里—2 型飞机 2 架，飞行中队规模扩大，开始承担跨省航线飞行任务。1966 年至 1970 年间执管飞机数量长期推持原状。1974 年调入伊尔—14 型飞机 1 架。1977 年后，执管飞机数量逐年增加，机型亦有所改进，1979

年调入伊尔—18 型飞机 2 架，执管飞机增至 13 架。1982 年增至 13 架。1985 年后引进苏制图—154A 型喷气客机及国产运—7 型客机。至 1990 年，除伊尔—14 型、伊尔—18 型飞机全部退役、安—24 型调出外，西北航空公司拥有各式飞机 19 架，其中图—154A 型客机 10 架，运—7 型客机 7 架，运—5 型客机 2 架，可提供乘客座位 1996 个。

· 安—2 (AH—2) 型飞机 · 苏联安东诺夫设计局研制的单发动机双翼半金属轻型多用途飞机，安装阿斯 62HP (A III—62—HP) 星型活塞螺旋桨发动机 1 台，功率 1000 马力。翼展 (上翼) 18.176 米，机身长 (水平状态) 12.688 米，机高 (水平状态) 5.35 米，空机重量 3.367 吨，最大起飞重量 5.2 吨，最大着陆重量 5 吨，最大商载 1.2 吨，可乘载旅客 10 人，最大巡航速度 (高度 1750 米) 240 公里/小时，经济巡航速度 180 公里/小时，最大航程 845 公里，续航时间 6 小时，实用升限 4500 米，起飞滑跑距离 150 米，着陆滑跑距离 170 米。1958 年调入西安航空站后用于省内航线及专业 (通用) 飞行。1964 年调出。

· 运—5 (Y—5) 型飞机 · 南昌飞机制造厂、石家庄红星机器制造厂生产的单发动机双翼半金属轻型多用途飞机，安装九缸星型气冷式活塞发动机 1 台，功率 1000 马力。仿安—2 型飞机制造，外型结构基本相似，翼展 (上翼) 18.176 米，机身长 (水平状态) 12.735 米，机高 (水平状态) 6.10 米，空机重量 3.266 吨，最大起飞重量 5.5 吨，最大着陆重量 5.25 吨，最大商务载重 1.24 吨，可乘载旅客 10 人，最大巡航速度 256 公里/小时，经济巡航速度 140~220 公里，最大技术航程 845 公里，实用升限 4500 米，起飞滑跑距离 153 米，着陆滑跑距离 173 米。1963 年起调入

2架,最多时拥有6架,1990年尚有2架。主要用于省内航线及专业(通用)飞行。

·里—2型飞机· 苏联制造的小型运输机,安装阿斯(AⅡ—62HP)星型活塞式螺旋桨发动机2台,每台功率1000马力。翼展28.813米,机身长19.647米,机高(水平状态)7.093米,空机重量8.3吨,最大起飞重量11吨,最大商务载重2.7吨,可乘载旅客20人,最大平飞速度325公里/小时,经济巡航速度175公里/小时,最大航程2650公里,续航时间12小时,实用升限5600米,起飞滑跑距离455米,着陆滑跑距离430米。1965年调入2架,用于省内航线飞行。1980年退役报废。

·伊尔—14(ИлⅡ—14)型飞机· 苏联伊留申设计局制造的双发动机短程运输机,安装阿斯82特(AⅡ—82T)星型活塞螺旋桨发动机2台,每台功率1900马力。翼展31.7米,机身长22.31米,机高7.8米,空机重量12.1吨,最大起飞重量17.5吨,最大商务载重3.65吨,可乘载旅客28人,最大平飞速度412公里/小时,经济巡航速度220公里/小时,最大航程3190公里,续航时间8小时10分,实用升限6500米,起飞滑跑距离1280米,着陆滑跑距离950米。1974年起先后调入2架,用于省间航线飞行,1985年退役报废。

·安—24(Ан—24)型中短程运输机·

苏联安东诺夫设计局研制的中短程双发动机涡轮螺旋桨运输机,安装2台伊夫钦科设计局的Ан—24А涡轮桨发动机,功率2×2550当量马力,翼展29.2米,机长25.53米,机高8.32米,使用空重13.3吨,最大着陆重量21吨,最大商务载重5.5吨,可乘载旅客44~52人,正常巡航速度450公里/小时,实用升限8400米,起飞滑跑距离600米,着陆滑跑距离880米,最大载重航程550公里,最大油量航程

2400公里。1977年调入1架,后又调入1架,1987年调往民航兰州管理局。

·运—7(Y—7)型支线运输机· 中国西安飞机公司研制的中短程支线运输机,安装2台WJ5A—1涡轮螺旋桨发动机,起飞功率2×2900当量马力,翼展29.2米,机长23.708米,机高8.553米,使用空重14.9吨,最大起飞重量21.8吨,最大载油量3.95吨(无副油箱)、4.79吨(有副油箱),最大商载4.7吨,可乘载旅客48人,最大平飞速度518公里/小时,巡航速度423公里/小时,实用升限8750米,起飞滑跑距离640米,着陆滑跑距离645米,最大油量航程1900公里,最大载客航程1000公里,1986年购进1架基本型,次年再购进1架,1989年至1990年购进改进型5架,至1990年末拥有7架。

·伊尔—18(Ил—18)型中程运输机· 苏联伊留申设计局设计的四发动机涡轮桨式中程运输机,安装4台Ан—20М涡轮桨发动机,功率4×4250当量马力,翼展37.4米,机长35.9米,机高10.17米,使用空重35吨,最大起飞重量64吨,最大商务载重13.5吨,可乘载旅客65~110名,最大巡航速度645公里/小时,经济巡航速度625公里/小时,起飞滑跑距离1300米,着陆滑跑距离850米,最大载重航程3700公里,最大油量航程7240公里。1979年调入2架,1982年增至4架,1988年退役报废2架,1990年全部退役报废。

·图—154(ТУ—154)型远程客机·

苏联图波列夫设计局设计的中远程客机,安装3台HK—8—2涡扇发动机,推力3×10500公斤,在高度11000米、速度900公里/小时飞行时,每台发动机的额定推力为2650公斤;翼展37.55米,机长47.9米,机高11.4米,使用空重43.5吨,最大商务载重20吨,最大起飞重量90吨,

表 2-203

1958~1990年西安民航执管飞机统计表

单位:架·人

年份	小计	安—2	运—5	里—2	伊尔—14	安—24	伊尔—18	图—154	运—7	提供客座
1958	1	1								10
1959	2	2								20
1960	3	3								30
1961	2	2								20
1962	3	3								30
1963	4	2	2							40
1964	5		5							50
1965	8		6	2						100
1966	7		6	1						80
1967	7		6	1						80
1968	5		4	1						60
1969	5		4	1						60
1970	5		4	1						60
1971	6		4	2						80
1972	6		4	2						80
1973	6		4	2						80
1974	7		4	2	1					108
1975	8		4	2	2					136
1976	8		4	2	2					136
1977	11		5	2	2	1				194
1978	10		5	2	2	1				194
1979	13		5	2	2	2	2			438
1980	11		5		2	2	2			398
1981	11		5		2	2	2			398
1982	13		5		2	2	4			626
1983	13		5		2	2	4			626
1984	13		5		2	2	4			626
1985	11		3			2	4	2		838
1986	18		3			2	4	7	2	1741
1987	18		3			2	4	7	2	1741
1988	15		2			1	2	7	3	1552
1989	18		2				2	9	5	1936
1990	19		2					10	7	1996

最大着陆重量 80 吨,可乘载旅客 164 人,最大巡航速度 975 公里/小时,经济巡航速

度 900 公里/小时,起飞滑跑距离 1140 米,着陆滑跑距离 2060 米,最大载重航程 2520

公里,标准油量航程 6900 公里。机上设备有自动飞行控制系统、惯性导航系统、活动地图显示器及各种普通仪表和通讯电台。1985 年购进 2 架,1986 年增至 7 架,1990 年总数增至 10 架,成为民航陕西管理局的主力机种。

### [飞行大队]

1958 年,西安航空站拥有执管飞机后成立飞行分队,有飞行员 12 人。1961 年 12 月扩编为飞行中队,建制名称民航陕西省管理局飞行中队,有飞行员 29 人。1969 年 1 月建制名称改为民航第八飞行大队四中队。1970 年拥有空勤人员 51 人,其中飞行技术人员 46 人。1974 年,民航第八飞行大队四中队改称西安独立飞行中队,空勤人员增至 85 人,其中飞行技术人员 79 人。

1979 年民航兰州管理局从兰州调 2 架伊尔—18 型飞机到西安,以随机人员组成民航第八飞行大队四中队,将西安独立飞行中队改编组成民航第八飞行大队一、二中队,使空勤人员总数增至 109 人,其中:飞行技术人员 99 人,乘务员 10 人,占西安民航职工总数的 11.5%。1982 年 6 月,民航第八飞行大队由兰州迁来西安,改归民航兰州管理局领导,空勤人员增至 240 人,其中:飞行技术人员 197 人,乘务员 43 人,共占职工总数的 16.2%。

1989 年,民航第八飞行大队更名为西北航空公司西安飞行大队。至 1990 年末,中国西北航空公司在西安的空勤人员共 439 人,其中:飞行技术人员 262 人,乘务人员 162 人,保卫人员 15 人,共占职工总数的 10.4%。在飞行技术人员中,一级(高级)飞行员 25 人,二级(中级)飞行员 56 人,获特级飞行安全奖章 14 人,一级奖章 67 人;飞行 2000 小时以下的飞行员 50 人,飞行 2000~5000 小时的飞行员 55 人,

飞行 5000~8000 小时的飞行员 84 人,飞行 8000~10000 小时的飞行员 42 人,飞行 10000 小时以上的飞行员 31 人;西安飞行大队累计总飞行时间 1360684 小时。

1982 年 7 月 25 日,第八飞行大队杨继海机组驾驶伊尔—18 型 220 号飞机,在执行西安—上海 2505 航班时,机组人员与 5 名劫机歹徒进行英勇搏斗,在地面正确指挥及机上乘客协助下,终于制服歹徒,粉碎劫机图谋。国务院授予杨继海机组“中国民航英雄机组”称号,机长杨继海被授予“反劫机英雄”称号,机组中 6 人记特等功,2 人记一等功。

## 航线航班

民国 21 年(1932 年),欧亚航空公司开辟西安首条航线。民国时期先后开辟营运途经西安航线 17 条,但航班甚少,货运更无固定班次。至 1949 年 5 月西安解放前夕,西安始发或途经航线仅剩 7 条,单线航程 10443 公里。

中华人民共和国成立后,西安始发或途经航班班次逐年增加。尤其 1978 年中共十一届三中全会后,航班班次增长迅速。至 1990 年,新增航线相当于 1979 年前航线的 2.44 倍,其中,始发航线比 1979 年前增加 1.6 倍,途经航线比 1979 年前增加 1.61 倍。

1990 年,西安拥有始发和途经航线 120 条,每周 181 个班次往返,其中始发航线 35 条,单线航程 40628 公里,每周 63 个班次往返,途经航线 77 条,每周 118 个班次往返。

### [国内航线]

民国 21 年(1932 年)4 月 1 日,中德

表 2—204 民国时期 (1932~1948 年) 西安民航航线航班情况表

经营公司	通航日期	航 线	使用 机型	通航里程 (公里)		备 注
				重 复	不重复	
欧亚航空 公司	1932. 4. 1	上海—南京—洛阳— 西安—兰州—迪化	容克斯 W—34	3669	3669	同年 5 月 10 日西安— 兰州 (12 月至迪化, 33 年 4 月 22 日停航。)
欧亚航空 公司	1932. 5. 6	西安—兰州	容克斯 W—33	550		不定期的邮航, 沿渭河 飞行。
欧亚航空 公司	1934. 1. 9	太原—西安	容克斯 W—34	530	530	同年 5 月 1 日停航
欧亚航空 公司	1935. 9. 25	西安—成都—昆明	容克斯	1350	1350	每周二班, 一日去, 一 日返。
欧亚航空 公司	1936. 4	西安—昆明	容克斯 JU—52	1228	1228	每周二、二去昆明, 三、 六返西安。
欧亚航空 公司	1937	西安—汉中—成都	容克斯 JU—52	663	430	当日往返, 每周二班。
欧亚航空 公司	1937. 3	重庆—西安	容克斯 JU—52	603	603	
欧亚航空 公司	1937. 6	汉口—西安	容克斯 JU—52	735	735	
欧亚航空 公司	1939. 1	重庆—西安—兰州— 肃州—哈密	容克斯 JU—52	2407		不久停航, 1941 年复 航。
欧亚航空 公司	1939. 3	重庆—汉中—西安	容克斯 JU—52	641	408	每周二班
中国航空 公司	1939. 3	重庆—西安	C—46	603	603	
中国航空 公司	1945. 8	上海—南京—郑州— 西安—兰州	C—46 C—47	1927	1927	当日往返, 每周二班。
中国航空 公司	1945. 8	上海—南京—汉口— 西安	C—46 C—47	2115	1842	当日往返, 每周二班。
中央航空 公司	1945. 8	北平—西安	C—46	1046	1046	
中央航空 公司	1945. 8	上海—西安	C—46	1351	1351	
交通部陈 纳德空航 大队	1946. 5. 26	南京—汉口—西安— 兰州	C—46 C—47	2507	2507	运羊毛、棉花等。没有 固定班次。
交通部陈 纳德空航 大队	1946. 5. 28	天津—北平—西安	C—46 C—47	1122	1122	运羊毛、棉花等, 没有 固定班次。

注: 1943 年 3 月欧亚航空公司改组为中央航空公司, 其公司经营的航线全部停航。



合资欧亚航空公司使用容克斯 W—34 型飞机,开辟上海—南京—洛阳—西安航线,同年 5 月 18 日延伸至兰州,12 月延伸至迪化(今乌鲁木齐)。民国 21 年(1932 年)5 月 6 日,欧亚航空公司使用容克斯 W—33 型飞机营运西安—兰州航线。民国 23 年(1934 年)1 月使用容克 W—34 型飞机开辟太原—西安航线。民国 24 年(1935 年)9 月使用容克 JU—52 型飞机开辟西安—成都航线,后又延伸至昆明。民国 25 年(1936 年)4 月使用容克斯 JU52 型飞机营运西安—昆明航线。民国 26 年(1937 年)使用容克斯 JU—52 型飞机开辟西安—汉中—成都、重庆—西安、汉口—西安航线。民国 28 年(1939 年)使用容克斯 JU—52 型飞机开辟重庆—西安—兰州—肃州(酒泉)—哈密航线和重庆—汉中—西安航线。上述航线均为每周 2 航班往返,主要供军需、邮政使用,不对外售票。1941 年 12 月太平洋战争爆发,欧亚航空公司在香港的基地被日机轰炸损失惨重,经营的航线航班全部停航。

民国 28 年(1939 年)3 月,中美合资中国航空公司使用 C—46 型飞机开辟重庆—西安航线。民国 34 年(1945 年)8 月,中国航空公司使用 C—46 型飞机开辟上海—南京—郑州—西安—兰州航线、上海—南京—汉口—西安航线。与此同时,中央航空公司亦使用同一机型飞机开辟北平—西安航线、上海—西安航线。民国 35 年(1946 年)5 月,国民政府民航局陈纳德空运队开辟南京—汉口—西安—兰州和天津—北平—西安航线。中国航空公司、中央航空公司经营的航线,或每周 2 班往返,或每 2 周 1 班往返。陈纳德空运队经营的航线则以货运为主,无固定班次。上述航线至 1949 年 5 月西安解放前夕全部停航。

中华人民共和国成立初期,根据周恩

来总理关于“因为刚建国,百废待兴,人民生活尚未提高,各种物资条件和技术条件很差,加之仍在战时状态,开辟航线不宜多”的指示精神,中国民航实行“小飞”的原则和稳步前进方针。因此,自 1949 年至 1957 年,即三年国民经济恢复时期和第一个国民经济发展五年计划期间,西安连接外地的航线航班较少,通航城市有北京、太原、兰州、酒泉、哈密、乌鲁木齐、伊宁、重庆、昆明、成都、上海、南京、武汉。这一时期开辟的航线有:1950 年 7 月 1 日,中苏民航公司使用里—2 型飞机开辟北京—太原—西安—兰州—酒泉—哈密—乌鲁木齐—伊宁—阿拉木图航线,单程距离 4169 公里,每周飞行 1 航班往返,1955 年 1 月改由中国民航经营,改为不定期飞行。1953 年 1 月 1 日,中苏民航公司使用里—2 型飞机营运乌鲁木齐—哈密—酒泉—兰州—西安航线,单程距离 2317 公里,每周飞行 2 航班往返,1955 年 1 月起改由中国民航经营,1956 年 10 月停航。1953 年 5 月 5 日,中国人民航空公司使用 C—47 型飞机开辟北京—西安—重庆航线,单程距离 1512 公里,每周飞行 3 航班往返,后于 1953 年 10 月 31 日起停航。1953 年 5 月 5 日,中国人民航空公司使用 DC—3 型飞机开辟北京—太原—西安—重庆航线,单程距离 1611 公里,每周飞行 3 航班往返。1954 年 1 月 1 日,中苏民航公司使用里—2 型飞机营运北京—太原—西安—兰州—酒泉—哈密—乌鲁木齐航线,单程距离 3254 公里,每周飞行 1 航班往返,1955 年 1 月起改由中国民航经营。1955 年 1 月 1 日,民航北京管理处使用里—2 型飞机营运北京—太原—西安—兰州航线,单程距离 1519 公里,每周飞行 4 航班往返;使用里—2 型飞机营运北京—太原—西安—兰州—酒泉航线,单程距离 2169 公里,每周

飞行1航班往返。1956年1月1日,民航北京管理处使用伊尔—14型飞机开辟北京—西安—重庆—昆明航线,单程距离2203公里,每周飞行2航班往返;1957年1月1日,民航北京管理处使用伊尔—14型飞机开辟北京—太原—西安—成都航线,单程距离1642公里,每周飞行2航班往返;民航上海管理处使用里—2型飞机开辟上海—南京—武汉—西安—兰州航线,单程距离1895公里,每周飞行2航班往返;民航成都管理处使用伊尔—14型飞机营运成都—西安—太原—北京航线,单程距离1642公里,每周飞行1航班往返;民航北京管理处使用伊尔—14型飞机营运北京—西安—成都航线,单程距离1642公里,每周飞行1航班往返(1957年10月起停航)。至1957年,西安共有航线9条,单程距离15690公里,每周17航班往返。

1958年至1965年经历“大跃进”运动及其后国民经济调整时期,其间航线航班变化较大。1958年初民航各省局、航站移交各省交通厅所辖,各省纷纷开辟省内航线及与邻省间航线。但在“大跃进”运动影响下,盲目大干快上,不顾客观条件,一些航线航班后又被迫取消。在此期间,西安新增航线以省内航线为主,通航城市增加郑州、老河口、延安、榆林、安康等地。1958年10月3日,民航西安站使用运—5型飞机开辟西安—延安航线,单程距离312公里,每周飞行2航班往返,后自1960年11月起改用里—2型飞机,每周飞行3航班往返。1959年6月1日,民航西安站使用运—5型飞机开辟西安—延安—榆林航线,单程距离472公里,每周飞行2航班往返。1966年2月1日起停航。1968年10月10日起复航,使用运—5型飞机每周飞行3航班往返。1983年11月1日起停航。1989年3月复航,使用运—7型飞机,

每周飞行2航班往返。1964年4月1日,民航陕西省管理局使用运—5型飞机开辟西安—安康航线,单程距离203公里,每周飞行3航班往返。1966年4月11日起改用里—2型飞机,每周飞行4航班往返。1986年3月12日停航。除省内航线外,此期间新增国内航线计有:1958年8月4日,民航北京管理处使用伊尔—14型飞机开辟北京—西安—成都—昆明航线,单程距离2227公里,每周飞行1航班往返,后于1958年底停航。1959年1月1日,民航兰州管理局使用伊尔—14型飞机营运兰州—西安—太原—北京航线,单程距离1519公里,每周飞行3航班往返。1959年4月1日,民航北京管理局使用伊尔—14型飞机开辟北京—太原—西安—重庆—成都航线,单程距离1950公里,每周飞行1航班往返,后于1959年11月停航。1960年1月1日,民航武汉航空站使用里—2型飞机开辟武汉—老河口—西安航线,单程距离715公里,每周飞行3航班往返,后自1961年1月10日起老河口—西安段停航。1964年4月8日,民航上海管理局使用伊尔—14型飞机开辟上海—南京—郑州—西安—兰州航线,单程距离1917公里,每周飞行2航班往返。1965年4月1日,民航成都管理局使用伊尔—14型飞机营运昆明—重庆—西安—北京航线,单程距离2227公里,每周飞行2航班往返。至1965年底,除停航的航线外,西安始发和过往航线共15条,其中西安民航自营航线3条。

1966年至1975年,虽有“文化大革命”干扰影响,但由于西安机场经改建后使用能力增强,各地民航局引进购买新型机种,西安的航线航班仍有所增加,通航城市增加沈阳、天津、广州、长沙、西宁、汉中等地。1966年4月1日,民航成都管

理局使用伊尔—14型飞机开辟成都—西安—太原—北京—沈阳航线，单程距离2279公里，每周飞行1航班往返。1966年4月11日，民航陕西省管理局使用里—2型飞机开辟西安—太原—北京—沈阳航线，单程距离1689公里，每周飞行1航班往返。1966年11月1日，民航上海管理局使用伊尔—14型飞机营运上海—南京—郑州—西安航线，单程距离1377公里，每周飞行1航班往返。1967年4月1日，民航陕西省管理局使用伊尔—14型飞机营运西安—郑州—南京—上海航线，单程距离1377公里，每周飞行1航班往返。1968年4月1日，民航成都管理局使用伊尔—14型飞机开辟成都—西安—天津—沈阳航线，单程距离2296公里，每周飞行1航班往返。1968年10月10日，民航兰州管理局使用伊尔—14型飞机开辟兰州—西安—郑州—天津—沈阳航线，单程距离2199公里，每周飞行1航班往返。1971年10月1日，民航兰州管理局使用伊尔—14型飞机开辟兰州—西宁—兰州—西安—北京航线，单程距离1926公里，每周飞行2航班往返（1972年4月1日起停航）。1972年4月1日，民航北京管理局使用安—24型飞机开辟北京—太原—延安—西安航线，单程距离1141公里，每周飞行3航班往返。1973年4月1日，民航北京管理局使用三叉戟型飞机营运北京—西安—兰州航线，单程距离1598公里，每周飞行1航班往返；民航成都管理局使用安—24型飞机营运成都—重庆—西安—北京航线，单程距离1950公里，每周飞行1航班往返（1974年1月1日起停航）；民航成都管理局使用伊尔—18型飞机营运成都—西安—北京航线，单程距离1655公里，每周飞行1航班往返。1974年4月1日，民航兰州管理局使用伊尔—14型飞机营运西安

—郑州—北京—沈阳航线，单程距离1683公里，每周飞行1航班往返（1974年11月1日起停航）；民航兰州管理局使用安—24型飞机营运西宁—兰州—西安—太原—北京航线，单程距离1780公里，每周飞行1航班往返。1974年11月1日，民航陕西省管理局使用里—2型飞机开辟西安—汉中航线，单程距离245公里，每周飞行2航班往返；民航兰州管理局使用伊尔—14型飞机营运兰州—西安—郑州—北京—沈阳航线，单程距离2233公里，每周飞行1航班往返。1975年4月1日，民航成都管理局使用伊尔—18型飞机营运成都—北京—西安—成都航线，航线距离3329公里，每周飞行2航班。1975年11月1日，民航北京管理局使用三叉戟型飞机营运北京—西安—昆明航线，单程距离2296公里，每周飞行1航班往返；民航上海管理局使用三叉戟型飞机营运上海—郑州—兰州—西安—上海航线，航线距离3716公里，每周飞行1航班（1976年10月31日起停航）；民航广州管理局使用三叉戟型飞机开辟广州—长沙—西安航线，单程距离1528公里，每周飞行1航班往返；民航成都管理局使用伊尔—14型飞机营运成都—西安—郑州航线，单程距离1140公里，每周飞行1航班往返；民航兰州管理局使用伊尔—18型飞机开辟兰州—西安—长沙—广州航线，单程距离2078公里，每周飞行1航班往返。至1975年底，西安始发和过往航线32条，其中西安民航自营航线6条（省内航线4条，省间航线2条），航线单程距离4398公里。

1976年至1980年期间，各地民航纷纷改用三叉戟、安—24、伊尔—14、伊尔—18等大中型客机，西安的航班密度显著增加，通航城市亦增加贵阳、格尔木、拉萨等地。1976年4月1日，民航上海管理

局使用三叉戟型飞机营运上海—郑州—西安航线,单程距离 1351 公里,每周飞行 1 航班往返;民航兰州管理局使用伊尔—18 型飞机营运兰州—西安—北京航线,单程距离 1598 公里,每周飞行 1 航班往返;民航兰州管理局使用安—24 型飞机营运兰州—西安—郑州—南京—上海航线,单程距离 1927 公里,每周飞行 2 航班往返。1977 年 11 月 1 日,民航北京管理局使用三叉戟型飞机开辟北京—贵阳—西安—北京航线,航线距离 3918 公里,每周飞行 1 航班。1978 年 4 月 1 日,民航成都管理局使用安—24 型飞机营运成都—重庆—西安航线,单程距离 876 公里,每周飞行 1 航班往返(1979 年 11 月 1 日停航)。1978 年 11 月 1 日,民航沈阳管理局使用三叉戟型飞机营运沈阳—北京—西安航线,单程距离 1683 公里,每周飞行 1 航班往返;民航北京管理局使用三叉戟型飞机营运北京—西安航线,单程距离 1034 公里,每周飞行 1 航班往返;民航成都管理局使用伊尔—14 型飞机营运成都—西安航线,单程距离 647 公里,每周飞行 1 航班往返(1979 年 4 月 1 日起改用安—24 型飞机,每周飞行 2 航班往返);民航兰州管理局使用伊尔—18 型飞机营运兰州—西安—长沙航线,单程距离 1476 公里,每周飞行 1 航班往返(1979 年 4 月 1 日起停航)。1979 年 4 月 1 日,民航北京管理局使用三叉戟型飞机营运北京—西安—昆明航线,单程距离 3410 公里,每周飞行 1 航班往返(1979 年 11 月 1 日起停航);民航北京管理局使用三叉戟型飞机开辟北京—西安—贵阳航线,单程距离 2879 公里,每周飞行 1 航班往返(1979 年 11 月 1 日停航);民航成都管理局使用安—24 型飞机营运成都—西安—太原航线,单程距离 1184 公里,每周飞行 1 航班往返;民航云南省管理局使用安—

24 型飞机营运昆明—成都—西安航线,单程距离 1251 公里,每周飞行 1 航班往返;民航陕西省管理局使用安—24 型飞机营运西安—太原—北京航线,单程距离 1040 公里,每周飞行 3 航班往返;民航陕西省管理局使用伊尔—14 型飞机营运西安—重庆航线,单程距离 603 公里,每周飞行 2 航班往返;民航兰州管理局使用伊尔—18 型飞机开辟乌鲁木齐—兰州—西安—上海航线,单程距离 3660 公里,每周飞行 1 航班往返;民航北京管理局使用三叉戟型飞机营运北京—昆明—西安—北京航线,航线距离 4528 公里,每周飞行 2 航班。1979 年 11 月 1 日,民航成都管理局使用安—24 型飞机营运重庆—西安航线,单程距离 603 公里,每周飞行 3 航班往返;民航陕西省管理局使用安—24 型飞机营运西安—延安—太原—北京航线,单程距离 1141 公里,每周飞行 2 航班往返;民航兰州管理局使用伊尔—18 型飞机营运西安—上海航线,单程距离 1351 公里,每周飞行 2 航班往返。1979 年 11 月 3 日,民航湖北省管理局使用伊尔—14 型飞机开辟武汉—西安航线,单程距离 735 公里,每周飞行 2 航班往返。1979 年 11 月 20 日,民航兰州管理局使用伊尔—18 型飞机开辟西安—格尔木—拉萨航线,单程距离 2302 公里,每周飞行 2 航班往返(1983 年 11 月 1 日起停航)。1980 年 4 月 1 日,民航兰州管理局使用伊尔—18 型飞机营运西安—长沙—广州航线,单程距离 1528 公里,每周飞行 2 航班往返。1976 年至 1980 年期间,新开辟航线 5 条,至 1980 年底,西安始发和过往航线共 38 条,其中西安民航自营航线 9 条(省内航线 4 条,省间航线 5 条),航线单程距离 2764 公里。

1981 年至 1985 年期间,民航兰州管理局伊尔—18 型飞机基地迁来西安,西安

民航始发航线又有所增加，通航城市增加银川、合肥、桂林、杭州、厦门、哈尔滨和香港。1981年11月1日，民航陕西省管理局使用安—24型飞机营运西安—郑州—南京航线，单程距离1104公里，每周飞行1航班往返；民航陕西省管理局使用安—24型飞机营运西安—重庆—昆明航线，单程距离1215公里，每周飞行1航班往返。1982年4月1日，民航陕西省管理局使用伊尔—14型飞机营运西安—西宁—兰州—西安航线，航线距离1442公里，每周飞行1航班；民航兰州管理局使用伊尔—18型飞机营运西安—兰州—乌鲁木齐航线，单程距离2306公里，每周飞行1航班往返；民航兰州管理局使用伊尔—18型飞机营运西安—广州航线，单程距离1528公里，每周飞行2航班往返。1982年8月15日，民航陕西省管理局使用三叉戟型飞机开辟西安—香港定期包机航线，单程距离1674公里，每周飞行1航班往返。1982年8月25日，民航陕西省管理局使用伊尔—14型飞机开辟西安—银川航线，单程距离560公里，每周飞行1航班往返。1983年4月1日，民航上海管理局使用三叉戟型飞机营运上海—北京—西安—上海航线，航线距离3536公里，每周飞行1航班；使用三叉戟型飞机营运上海—西安航线，单程距离1351公里，每周飞行3航班往返；使用安—24型飞机营运开辟上海—合肥—郑州—西安航线，单程距离1372公里，每周飞行2航班往返；使用安—24型飞机营运上海—郑州—西安—兰州航线，单程距离1901公里，每周飞行1航班往返（1983年11月1日起停航）。1984年3月15日，民航北京管理局使用三叉戟型飞机营运北京—西安—贵阳航线，单程距离1967公里，每周飞行2航班往返；民航北京管理局使用三叉戟型飞机营运北京—天

津—西安航线，单程距离1167公里，每周飞行1航班往返；民航上海管理局使用三叉戟型飞机开辟上海—桂林—西安—上海航线，航线距离3841公里，每周飞行2航班（1984年10月31日停航）。1984年11月16日，民航广州管理局使用三叉戟型飞机营运广州—西安—兰州航线，单程距离2078公里，每周飞行1航班往返；民航陕西省管理局使用安—24型飞机营运西安—成都航线，单程距离626公里，每周飞行1航班往返。1985年3月16日，民航广州管理局使用三叉戟型飞机开辟桂林—西安—北京航线，单程距离2135公里，每周飞行2航班往返（1985年11月16日停航）。1985年7月22日，民航兰州管理局使用伊尔—18型飞机开辟西安—杭州航线，单程距离1251公里，每周飞行2航班往返。1985年11月16日，民航兰州管理局使用伊尔—18型飞机营运西安—沈阳航线，单程距离1683公里，每周飞行1航班往返；使用安—24型飞机营运兰州—西安—成都航线，单程距离1197公里，每周飞行1航班往返；使用安—24型飞机营运西宁—兰州—西安航线，单程距离721公里，每周飞行1航班往返（1986年11月16日起停航）。1985年11月17日，民航兰州管理局使用伊尔—18型飞机开辟西安—杭州—厦门航线，单程距离1932公里，每周飞行1航班往返。1985年11月19日，民航陕西省管理局使用安—24型飞机营运西安—兰州—西宁航线，单程距离721公里，每周飞行2航班往返。1985年11月22日，民航兰州管理局使用伊尔—18型飞机开辟西安—北京—哈尔滨航线，单程距离2044公里，每周飞行1航班往返。1980年至1985年期间新开辟航线8条。至1985年底，西安始发和过往航线共47条，其中西安民航自营航线15条（省内航线4

条,省间航线 11 条),单程距离 5688 公里。

1986 年至 1990 年期间,民航兰州管理局迁来西安,增添新机型,改以图—154 等大型客机为主力机型,西安连接外地的航线显著增加,营运航线的航班密度也有较大增加,通航城市增加常州、济南、青岛、呼和浩特、洛阳、南昌、福州、敦煌、大连、长春、海口、襄樊、温州。1986 年 3 月 15 日,民航北京管理局使用三叉戟型飞机营运天津—北京—西安航线,单程距离 1210 公里,每周飞行 2 航班往返(1987 年 3 月 16 日起停航);使用三叉戟型飞机营运天津—西安—南京航线,单程距离 2097 公里,每周飞行 2 航班往返(1986 年 11 月 16 日起停航);使用波音 707 型飞机营运天津—北京—西安—南京航线,单程距离 2222 公里,每周飞行 2 航班往返(1986 年 11 月 16 日起停航)。1986 年 3 月 16 日,民航兰州管理局使用伊尔—18 型飞机营运西安—北京—沈阳航线,单程距离 1683 公里,每周飞行 1 航班往返(1987 年 3 月 16 日起停航);民航北京管理局使用三叉戟型飞机营运西安—南京航线,单程距离 1104 公里,每周飞行 2 航班往返(1986 年 11 月 16 日起停航);民航兰州管理局使用伊尔—18 型飞机开辟西安—桂林—广州航线,单程距离 1518 公里,每周飞行 2 航班往返(1987 年 3 月 16 日起停航);民航工业航空公司使用伊尔—14 型飞机营运太原—西安航线,单程距离 537 公里,每周飞行 2 航班往返(1986 年 11 月 16 日起改为每周 1 航班往返)。1986 年 3 月 17 日,民航兰州管理局使用运—7 型飞机开辟西安—银川—太原—北京航线,单程距离 1667 公里,每周飞行 1 航班往返。1986 年 3 月 23 日,民航山东省管理局使用肖特 360 型飞机开辟济南—郑州—西安航线,单程距离 866 公里,每周飞行 2 航

班往返。1986 年 3 月 29 日,民航兰州管理局使用图—154 型飞机营运西安—北京—杭州航线,单程距离 2234 公里,每周飞行 1 航班往返。1986 年 11 月 11 日,民航甘肃省管理局使用 BAe—146 型飞机营运兰州—西安—上海航线,单程距离 1901 公里,每周飞行 2 航班往返。1986 年 11 月 17 日,民航西安管理局使用运—7 型飞机营运西安—郑州—济南航线,单程距离 866 公里,每周飞行 2 航班往返;民航湖北省管理局使用运—7 型飞机营运武汉—西安航线,单程距离 735 公里,每周飞行 3 航班往返。1986 年 11 月 18 日,民航西安管理局使用伊尔—18 型飞机开辟西安—常州—北京航线,单程距离 2111 公里,每周飞行 1 航班往返(1987 年 11 月 16 日起停航)。1986 年 11 月 19 日,民航西安管理局使用运—7 型飞机开辟西安—郑州—青岛航线,单程距离 1215 公里,每周飞行 2 航班往返。1986 年 11 月 22 日,民航西安管理局使用伊尔—18 型飞机开辟西安—常州—广州航线,单程距离 2309 公里,每周飞行 1 航班往返(1987 年 11 月 16 日起改飞西安—广州—常州航线,1988 年 3 月 15 日起停航);厦门航空公司使用波音 737 型飞机营运厦门—杭州—西安航线,单程距离 1932 公里,每周飞行 1 航班往返。1987 年 3 月 16 日,民航西安管理局使用图—154 型飞机营运西安—乌鲁木齐航线,单程距离 2306 公里,每周飞行 3 航班往返;使用图—154 型飞机营运西安—昆明航线,单程距离 1228 公里,每周飞行 2 航班往返(1987 年 11 月 16 日起改用伊尔—18 型飞机);民航甘肃省管理局使用 BAe—146 型飞机营运兰州—西安—广州航线,单程距离 2078 公里,每周飞行 3 航班往返;民航沈阳管理局使用三叉戟型飞机营运沈阳—西安航线,单程距离 1683 公里,

每周飞行 2 航班往返。1987 年 3 月 17 日，民航天津市管理局使用三叉戟型飞机营运天津—西安—成都—北京航线，航线距离 3337 公里，每周飞行 2 航班。1987 年 3 月 18 日，民航安徽省管理局使用运—7 型飞机开辟合肥—郑州—西安航线，单程距离 960 公里，每周飞行 2 航班往返。1987 年 3 月 19 日，民航甘肃省管理局使用 BAe—146 型飞机营运兰州—西安—桂林航线，单程距离 1651 公里，每周飞行 2 航班往返。1987 年 4 月 10 日，河南省中原航空公司使用伊尔—14 型飞机营运郑州—西安航线，单程距离 474 公里，每周飞行 1 航班往返（1987 年 11 月 16 日起停航）。1987 年 7 月，民航内蒙古自治区管理局使用 BAe—146 型飞机开辟呼和浩特—北京—西安航线，单程距离 1478 公里，每周飞行 1 航班往返。1988 年 3 月 16 日，民航西安管理局使用运—7 型飞机开辟西安—洛阳航线，单程距离 325 公里，每周飞行 1 航班往返（后因客源不足改为不定期包机飞行）。1988 年 3 月 16 日，民航新疆区管理局使用图—154 型飞机营运乌鲁木齐—西安航线，单程距离 2306 公里，每周飞行 1 航班往返。1988 年 3 月 16 日，东方航空公司使用安—24 型飞机开辟南昌—武汉—西安—武汉—福州—南昌航线，航线距离 2593 公里，每周飞行 2 航班。1988 年 3 月 17 日，民航北京管理局使用 BAe—146 型飞机开辟北京—西安—敦煌—兰州—北京航班，航线距离 4956 公里，每周飞行 1 航班（1988 年 11 月 16 日起停航）；民航甘肃省管理局使用 BAe—146 型飞机营运兰州—西安—昆明航线，单程距离 1778 公里，每周飞行 2 航班往返。1988 年 3 月 18 日，东方航空公司使用安—24 型飞机，营运南昌—福州—武汉—西安—武汉—南昌航线，航线距离 2593 公里，每周飞行 2 航班；

通用航空公司使用运—7 型飞机营运太原—西安—成都航线，单程距离 1184 公里，每周飞行 2 航班往返。1988 年 3 月 19 日，民航西安管理局使用伊尔—18 型飞机开辟西安—长沙—上海航线，单程距离 1919 公里，每周飞行 1 航班往返（1988 年 11 月 15 日起停航）。1988 年 3 月 20 日，通用航空公司使用运—7 型飞机营运太原—西安—重庆航线，单程距离 1140 公里，每周飞行 1 航班往返（夏秋季飞行）。1988 年 5 月 2 日，民航乌鲁木齐管理局使用图—154 型飞机营运乌鲁木齐—西安—杭州航线，单程距离 3524 公里，每周飞行 1 航班往返。1988 年 6 月 1 日至 10 月 31 日，民航甘肃省管理局使用 BAe—146 型飞机开辟兰州—西安—敦煌—兰州旅游包机路线，航线距离 3116 公里，每周飞行 3 航班。1988 年 11 月 16 日，民航西安管理局使用运—7 型飞机营运西安—武汉—福州航线，单程距离 1515 公里，每周飞行 1 航班往返。1988 年 11 月 18 日，东方航空公司使用三叉戟型飞机营运上海—西安—福州航线，单程距离 2866 公里，每周飞行 2 航班往返（1989 年 4 月 1 日起停航）。1988 年 11 月 22 日，民航乌鲁木齐管理局使用图—154 型飞机开辟乌鲁木齐—西安—大连航线，单程距离 3694 公里，每周飞行 1 航班往返。1989 年 4 月 1 日，民航甘肃省管理局使用安—24 型飞机营运兰州—西安—郑州—南京航线，单程距离 1654 公里，每周飞行 2 航班往返。1989 年 4 月 4 日，民航湖南省管理局使用运—7 型飞机营运长沙—武汉—西安航线，单程距离 1067 公里，每周飞行 2 航班往返。1989 年 5 月 5 日，西北航空公司使用图—154 型飞机开辟西安—汕头旅游包机航线，单程距离 1893 公里，每周飞行 1 航班往返。1989 年 8 月 6 日，西北航空公司使用图—154 型飞机开

辟西安—海口包机航线,单程距离1860公里,每周飞行1航班往返。1989年9月20日,上海航空公司使用波音767型飞机营运上海—西安航线,单程距离1351公里,每周飞行1航班往返。1990年3月20日,四川航空公司使用运—7型飞机营运成都—西安航线,单程距离647公里,每周飞行1航班往返。1990年4月1日,民航甘肃省管理局使用安—24型飞机营运兰州—西安—武汉航线,单程距离1285公里,每周飞行1航班往返(1990年11月1日起停航)。1990年4月2日,西北航空公司使用图—154型飞机营运西安—福州航线,单程距离1515公里,每周飞行2航班往返。1990年4月2日,西北航空公司使用运—7型飞机营运西安—武汉—南昌—厦门航线,单程距离1620公里,每周飞行2航班往返(1990年11月1日起停航)。1990年4月3日,西北航空公司使用运—7型飞机营运西安—武汉—上海航线,单程距离1496公里,每周飞行1航班往返(1990年11月1日起停航)。1990年4月4日,民航甘肃省管理局使用BAe—146型飞机营运兰州—西安—杭州—厦门航线,单程距离2482公里,每周飞行2航班往返(1991年4月起停航);使用安—24型飞机营运兰州—西安—重庆航线,单程距离1153公里,每周飞行1航班往返。1990年4月5日,西北航空公司使用图—154型飞机营运西安—大连航线,单程距离1385公里,每周飞行1航班往返(1990年11月1日起停航)。1990年4月7日,西北航空公司使用图—154型飞机开辟西安—长春—厦门航线,单程距离4555公里,每周飞行1航班往返(时隔不久即停航)。

1990年5月10日,新疆航空公司使用图—154型飞机营运乌鲁木齐—西安—厦门航线,单程距离4241公里,每周飞行1航班往返。1990年5月20日,国际航空公司内蒙古分公司使用运—7型飞机营运呼和浩特—包头—西安航线,单程距离894公里,每周飞行2航班往返。1990年8月19日,民航湖北省管理局使用运—7型飞机开辟武汉—襄樊—西安航线,单程距离809公里,每周飞行2航班往返。1990年11月2日,民航湖南省管理局使用运—7型飞机营运长沙—襄樊—西安航线,单程距离1010公里,每周飞行1航班往返。1990年11月4日,北方航空公司使用三叉戟型飞机营运沈阳—西安—哈尔滨航线,航线距离3727公里,每周飞行1航班。1990年11月7日,北方航空公司使用三叉戟型飞机营运沈阳—西安—大连航线,航线距离3068公里,每周飞行1航班。1990年11月12日,西北航空公司使用运—7型飞机开辟西安—武汉—温州航线,单程距离1469公里,每周飞行1航班往返。

至1990年,西安拥有始发及过往航线120条,每周飞行181航班往返,其中:西北航空公司自营航线45条,每周飞行63航班往返。西安有直达航班(及定期包机)连接的城市有北京、太原、沈阳、长沙、哈尔滨、大连、郑州、济南、青岛、南京、上海、杭州、厦门、武汉、南昌、襄樊、福州、温州、广州、汕头、海口、成都、重庆、昆明、桂林、兰州、敦煌、乌鲁木齐、银川、包头、呼和浩特、延安、榆林、洛阳、合肥、安阳、嘉峪关、汉中和香港等39个。



表 2 205

西安民航历年经营航线航班统计表

通航日期	航 线	每周班次	航线里程 (公里)	
1958.10.3	西安—延安	2	313	1960年改每周3班
1959.6.1	西安—延安—榆林	2	472	
1964.4.1	西安—安康	3	203	1986.3停航
1966.4.11.1	西安—太原—北京—沈阳	1	1689	
1967.4.1	西安—郑州—南京—上海	1	1377	
1974.4.1	西安—郑州—北京—沈阳	1	1683	1974.11停航
1974.11.1	西安—汉中	2	245	
1979.4.1	西安—太原—北京	3	1040	
1979.4.1	西安—重庆	2	603	
1979.11.1	西安—延安—太原—北京	2	1141	
1979.11.1	西安—上海	2	1351	
1979.11.20	西安—格尔木—拉萨	2	2302	1983.11.1停航
1980.4.1	西安—长沙—广州	2	1528	
1981.11.1	西安—郑州—南京	1	1104	
1981.11.1	西安—重庆—昆明	1	1215	
1982.4.1	西安—西宁—兰州—西安	1	1442	
1982.4.1	西安—兰州—乌鲁木齐	1	2306	
1982.4.1	西安—广州	2	1528	
1982.8.15	西安—香港	1	1701	定期包机航线
1982.8.25	西安—银川	1	560	
1984.11.16	西安—成都	1	626	
1985.7.22	西安—杭州	2	1251	
1985.11.16	西安—沈阳	1	1683	
1985.11.17	西安—杭州—厦门	1	1932	
1985.11.19	西安—兰州—西宁	2	721	
1985.11.22	西安—北京—哈尔滨	1	2044	

续表

通航日期	航 线	每周班次	航线里程 (公里)	
1986. 3. 16	西安—南京	2	1104	1986. 11. 16 停航
1986. 3. 16	西安—北京—沈阳	1	1683	1987. 3. 16 停航
1986. 3. 16	西安—桂林—广州	2	1518	1987. 3. 16 停航
1986. 3. 17	西安—银川—太原—北京	1	1667	
1986. 3. 29	西安—北京—杭州	1	2234	
1986. 11. 17	西安—郑州—济南	2	866	
1986. 11. 18	西安—常州—北京	1	2111	1987. 11. 16 停航
1986. 11. 19	西安—郑州—青岛	2	1215	
1986. 11. 22	西安—常州—广州	1	2309	1987. 11. 16 改飞西 安—广州—常州, 1988. 3. 15 停航
1987. 3. 16	西安—乌鲁木齐	3	2306	
1987. 3. 16	西安—桂林	4	1101	
1987. 3. 16	西安—昆明	2	1228	
1988. 3. 16	西安—洛阳	1	325	后改为不定期包机
1988. 3. 19	西安—长沙—上海	1	1919	同年 11. 15 停航
1988. 11. 16	西安—武汉—福州	1	1515	
1989. 4. 1	西安—厦门	1	1787	
1989. 4. 4	西安—宜昌	2	747	1990. 11 停航
1989. 5. 5	西安—汕头	1	1893	旅游包机
1989. 8. 6	西安—海口	1	1860	包机航线
1990. 4. 1	西安—长沙—海口	1	2231	1990. 11 停航
1990. 4. 2	西安—福州	2	1515	
1990. 4. 2	西安—武汉—南昌—厦门	2	1620	同年 11 月停航
1990. 4. 3	西安—武汉—上海	1	1496	同年 11 月停航
1990. 4. 5	西安—大连	1	1385	同年 11 月停航
1990. 4. 7	西安—长沙—厦门	1	4555	时隔不久即停航
1990. 11. 1	西安—襄樊	1	480	
1990. 11. 2	西安—桂林—汕头	1	1979	
1990. 11. 12	西安—武汉—温州	1	1469	

表 2—206

1950~1990 年西安机场过往航线航班统计表

通航日期	经营单位	航 线	每周班次	备 注
1950.7.1	中苏民航公司	北京—太原—西安—兰州—酒泉—哈密—乌鲁木齐—伊宁—阿拉木图	1	1955.1 改由中国民航经营,不定期;1960 年停航。
1953.1.1	中苏民航公司	乌鲁木齐—哈密—酒泉—兰州—西安	2	1955.1 改由中国民航经营,1956.10 停航。
1953.5.5	中国人民航空公司	北京—西安—重庆	3	1953.10.31 停航
1953.5.5	中国人民航空公司	北京—太原—西安—重庆	3	1953.10 停航
1954.1.1	中苏民航公司	北京—太原—西安—兰州—酒泉—哈密—乌鲁木齐	1	1955.1 改由中国民航营运
1955.1.1	民航北京管理处	北京—太原—西安—兰州	4	
1955.1.1	民航北京管理处	北京—太原—西安—兰州—酒泉	1	后停航
1956.1.1	民航北京管理处	北京—西安—重庆—昆明	2	
1957.1.1	民航北京管理处	北京—太原—西安—成都	2	
1957.1.1	民航上海管理处	上海—南京—武汉—西安—兰州	2	
1957.1.1	民航成都管理处	成都—西安—太原—北京	1	
1957.1.1	民航北京管理处	北京—西安—成都	1	1957.10 停航
1958.8.4	民航北京管理处	北京—西安—成都—昆明	1	1958.12 停航
1959.1.1	民航兰州管理局	兰州—西安—太原—北京	3	
1959.4.1	民航北京管理局	北京—太原—西安—重庆—成都	1	1959.11 停航
1960.1.1	民航武汉航空站	武汉—老河口—西安	3	1961.1.10 老河口—西安停航
1964.4.8	民航上海管理局	上海—南京—郑州—西安—兰州	2	
1965.4.1	民航成都管理局	昆明—重庆—西安—北京	2	
1966.4.1	民航成都管理局	成都—西安—太原—北京—沈阳	1	
1966.11.1	民航上海管理局	上海—南京—郑州—西安	1	
1968.4.1	民航成都管理局	成都—西安—天津—沈阳	1	
1968.10.10	民航兰州管理局	兰州—西安—郑州—天津—沈阳	1	
1971.10.1	民航兰州管理局	兰州—西宁—兰州—西安—北京	2	1972.4.1 停航

续表

通航日期	经营单位	航 线	每周班次	备 注
1972. 4. 1	民航北京管理局	北京—太原—延安—西安	3	
1973. 4. 1	民航北京管理局	北京—西安—兰州	1	
1973. 4. 1	民航成都管理局	成都—重庆—西安—北京	1	1974. 1. 1 停航
1973. 4. 1	民航成都管理局	成都—西安—北京	1	
1974. 4. 1	民航兰州管理局	西宁—兰州—西安—太原—北京	1	
1974. 11. 1	民航兰州管理局	西安—郑州—北京—沈阳	1	1974. 11. 1 停航
1975. 4. 1	民航成都管理局	成都—北京—西安—成都	2	
1975. 11. 1	民航北京管理局	北京—西安—昆明	1	
1975. 11. 1	民航上海管理局	上海—郑州—兰州—西安—上海	1	1976. 10. 31 停航
1975. 11. 1	民航广州管理局	广州—长沙—西安	1	
1975. 11. 1	民航成都管理局	成都—西安—郑州	1	
1975. 11. 1	民航兰州管理局	兰州—西安—长沙—广州	1	
1976. 4. 1	民航上海管理局	上海—郑州—西安	1	
1976. 4. 1	民航兰州管理局	兰州—西安—郑州—南京—上海	2	
1976. 4. 1	民航兰州管理局	兰州—西安—北京	1	
1977. 11. 1	民航北京管理局	北京—贵阳—西安—北京	1	1979. 11. 1 停航
1978. 4. 1	民航成都管理局	成都—重庆—西安	1	1979. 11. 1 停航
1978. 11. 1	民航沈阳管理局	沈阳—北京—西安	1	
1978. 11. 1	民航北京管理局	北京—西安	1	
1978. 11. 1	民航成都管理局	成都—西安	1	1979. 4. 1 每周 2 航班
1978. 11. 1	民航兰州管理局	兰州—西安—长沙	1	1979. 4. 1 停航
1979. 4. 1	民航北京管理局	北京—昆明—西安	1	1979. 11. 1 停航
1979. 4. 1	民航北京管理局	北京—西安—贵阳	1	1979. 11. 1 停航
1979. 4. 1	民航成都管理局	成都—西安—太原	1	
1979. 4. 1	民航云南省管理局	昆明—成都—西安	1	
1979. 4. 1	民航兰州管理局	乌鲁木齐—兰州—西安—上海	1	
1979. 4. 1	民航北京管理局	北京—昆明—西安—北京	2	

续表

通航日期	经营单位	航 线	每周班次	备 注
1979. 11. 1	民航成都管理局	重庆—西安	3	
1979. 11. 3	民航湖北省管理局	武汉—西安	2	
1983. 4. 1	民航上海管理局	上海—北京—西安—上海	1	
1983. 4. 1	民航上海管理局	上海—西安	3	
1983. 4. 1	民航上海管理局	上海—合肥—郑州—西安	2	
1983. 4. 1	民航上海管理局	上海—郑州—西安—兰州	1	1983. 11. 1 停航
1984. 3. 15	民航北京管理局	北京—西安—贵阳	2	1984. 10. 31 停航
1984. 3. 15	民航北京管理局	北京—天津—西安	1	1984. 10. 31 停航
1984. 3. 15	民航上海管理局	上海—桂林—西安—上海	2	1984. 10. 31 停航
1984. 11. 16	民航广州管理局	广州—西安—兰州	1	
1985. 3. 16	民航广州管理局	桂林—西安—北京	2	1985. 11. 16 停航
1985. 11. 16	民航兰州管理局	兰州—西安—成都	1	
1985. 11. 16	民航兰州管理局	西宁—兰州—西安	1	1986. 11. 16 停航
1986. 3. 15	民航北京管理局	天津—北京—西安	2	1987. 3. 16 停航
1986. 3. 15	民航北京管理局	天津—西安—南京	2	1986. 11. 16 停航
1986. 3. 15	民航北京管理局	天津—北京—西安—南京	2	1986. 11. 16 停航
1986. 3. 15	民航北京管理局	北京—西安—南京	2	1986. 11. 16 停航
1986. 3. 16	民航工业航空公司	太原—西安	2	
1986. 3. 23	民航山东省管理局	济南—郑州—西安	2	
1986. 11. 11	民航甘肃省管理局	兰州—西安—上海	2	
1986. 11. 17	民航湖北省管理局	武汉—西安	3	
1986. 11. 22	厦门航空公司	厦门—杭州—西安	1	
1987. 3. 16	民航甘肃省管理局	兰州—西安—广州	3	
1987. 3. 19	民航甘肃省管理局	兰州—西安—桂林	2	
1987. 3. 17	民航天津市管理局	天津—西安—成都—北京	2	
1987. 3. 16	民航沈阳管理局	沈阳—西安	2	1987. 11. 16 停航
1987. 3. 18	民航安徽省管理局	合肥—郑州—西安	2	
1987. 4. 10	中原航空公司	郑州—西安	1	1987. 11. 16 停航
1987. 7	内蒙古区管理分公司	呼和浩特—北京—西安	1	
1988. 3. 16	新疆区管理局	乌鲁木齐—西安	1	

续表

通航日期	经营单位	航 线	每周 班次	备 注
1988. 3. 16	东方航空公司	南昌—武汉—西安—武汉—福州— 南昌	2	
1987. 3. 17	民航北京管理局	北京—西安—敦煌—兰州—北京	1	1988. 11. 16 停航
1988. 3. 17	民航甘肃省管理局	兰州—西安—昆明	2	
1988. 3. 18	东方航空公司	南昌—福州—武汉—西安—武汉— 南昌	2	
1988. 3. 18	通用航空公司	太原—西安—成都	2	
1988. 3. 20	通用航空公司	太原—西安—重庆	1	
1988. 4. 1	中原航空公司	安阳—郑州—西安	1	1988. 10 停航
1988. 5. 2	民航新疆区管理局	乌鲁木齐—西安—杭州	1	
1988. 6. 1	民航甘肃省管理局	兰州—西安—敦煌—兰州旅游包机	3	1988. 10 停航
1988. 11. 18	东方航空公司	上海—西安—福州	2	1989. 4. 1 停航
1988. 11. 22	民航乌鲁木齐管理局	乌鲁木齐—西安—大连	1	
1989. 4. 1	民航甘肃省管理局	兰州—西安—郑州—南京	2	
1989. 4. 4	民航湖南省管理局	长沙—武汉—西安	2	
1989. 6. 3	民航甘肃省管理局	兰州—西安—嘉峪关—兰州	1	包机航线
1989. 9. 20	上海航空公司	上海—西安	1	
1989. 11. 1	民航山东省管理局	济南—郑州—西安	3	
1990. 3. 20	四川航空公司	成都—西安	1	
1990. 4. 1	民航甘肃省管理局	兰州—西安—武汉	1	1990. 11. 1 停航
1990. 4. 3	民航甘肃省管理局	兰州—西安—长沙—广州	1	
1990. 4. 4	民航甘肃省管理局	兰州—西安—杭州—厦门	2	
1990. 4. 4	民航甘肃省管理局	兰州—西安—重庆	1	
1990. 5. 10	新疆航空公司	乌鲁木齐—西安—厦门	1	
1990. 5. 20	国际航空公司内蒙 古分公司	呼和浩特—包头—西安	2	
1990. 8. 19	民航湖南省管理局	武汉—襄樊—西安	2	
1990. 11. 2	民航湖南省管理局	长沙—襄樊—西安	1	
1990. 11. 4	北方航空公司	沈阳—西安—哈尔滨	1	
1990. 11. 7	北方航空公司	沈阳—西安—大连	1	

### 〔地方航线〕

地方航线特指地方航空开办的航线。

1985年6月28日,西安航空服务公司与空军合作,使用伊尔—18型飞机开辟西安—杭州航线,每周飞行1航班往返,单程距离1251公里,是为西安首条地方航线。9月11日,又开辟西安—深圳(惠阳)—庐山航线,每周飞行1航班往返。同年10月,以上两条航线均停航。

1986年7月1日,中国航空联运服务公司西安分公司使用空军安—24型飞机开辟西安—银川航线,每周飞行1航班往返,单程距离560公里。1987年4月2日,中国联合航空公司西安分公司使用空军三叉戟型飞机开辟北京—西安—佛山航线,每周飞行1航班往返。1989年因机场搬迁,中国联合航空公司航线一度中断。

1989年9月20日,上海航空公司西安营业部使用波音767型飞机开辟上海—西安航线,办理客、货空运业务,单程距离1351公里,成为外省市在西安开办的首条地方航线。

1990年9月,陕西航空服务公司开办西安—银川航线,每周飞行1航班往返。

### 〔香港航线〕

改革开放以来,国外及港澳居民与西安交往活动日益增多。据1980年陕西国际旅行社统计,该年香港来西安游客达686批计15216人,占西安接待外宾总数的56.6%。民航陕西省管理局于1981年7月提交《关于西安通航香港有关问题的报告》,同时陕西省人民政府亦向国务院、民航总局提交申请报告。1982年7月,民航总局批准开辟西安—香港旅游包机航线。同年8月15日,民航陕西省管理局使用三叉戟型飞机开通西安—香港旅游包机航

线,单程距离1683公里,每周飞行1航班往返。

## 客货运输

### 〔旅客运输〕

民国时期,航班稀少,民国32年(1943年)前甚至从不公开售票,亦无客运量统计数据。

中华人民共和国成立初期,西安与其他城市间航线少,航班稀,机型小,运量有限,乘坐飞机的旅客限于少数因公出差的高级干部,1958年西安民航发运旅客4276人次。60年代初期国家经济出现暂时困难,民航运输停滞不前,经执行“调整、巩固、充实、提高”方针,至1965年民航运输量有所增长,1965年旅客发运量达8558人次。60年代后期受“文化大革命”干扰影响,旅客发运量逐年下降,1970年旅客发运量降至5626人次,为1965年旅客发运量的65.73%。1971年后随着西安民航运力增加,航线航班增多,加之国家调整票价,扩大乘机人员范围,旅客发运量逐年增加,1971年旅客发运量11741人次,1975年达52953人次,为1970年的9.4倍。

1979年后,在改革开放方针推动下,西安民航改进机型,增加飞机数量和航线航班,旅客发运量、旅客周转量迅速增加。1980年旅客发运量113540人次,客运周转量840.25万吨公里,分别比1975年增长1.14倍和14.78倍。1983年因发生劫机事件,国家对国内旅客乘机采取暂时限制措施,凡乘机须经县团级以上单位领导签字批准,并持专用介绍信、工作证方可购票,1983年旅客发运量略有下降。1984年后继续大幅度增长。1985年旅客发运量307503人次,客运周转量3867.71万吨公

里,分别比1980年增长1.7倍和2.6倍。1985年后,前来西安洽谈经贸、旅游观光的外宾、华侨和港澳台胞逐年增多,旅游外宾占客运总量的40%,1988年旅客发运量达606351人次,比1985年增长近1倍。

1989年因受春夏之交政治风波影响,来华旅游人数减少,民航旅客发运量较上年下降26.4%。1990年旅客发运量回升,达到524748人次,比1989年增长17.44%,但仍低于1988年水平。

表2-207 1958~1990年西安机场旅客周转量、发运量统计表

年 份	旅客周转量 (万吨公里)	旅客发运量 (人)	年 份	旅客周转量 (万吨公里)	旅客发运量 (人)
1958		4276	1971	22.12	11741
1959	8.55	4627	1972	25.40	16671
1960	12.41	4988	1973	24.46	22946
1961	16.31	5390	1974	38.63	36293
1962	18.21	4243	1975	53.21	52953
1963	10.88	4718	1976	76.70	59270
1964	18.40	6327	1977	97.16	64720
1965	25.63	8558	1978	157.54	96062
1966	20.54	7445	1979	294.21	108184
1967	19.93	8008	1980	840.25	113540
1968	11.01	5670	1981	881.79	154131
1969	9.07	5254	1982	1738.88	167354
1970	10.51	5626	1983	1235.93	150695
1984	1749.74	227859	1988	10400.29	606351
1985	3867.71	307503	1989	7475.19	446816
1986	7479.07	395872	1990	10356.10	524748
1987	10062.92	526730			

### 〔货邮运输〕

民国时期西安航线开通后即承运邮件,但无运输量统计数据。

中华人民共和国成立初期货邮运输量仍较小,1958年货邮发运量495.5吨。之后虽有所增长,但至1962年又跌至422.8

吨。经1961年至1964年调整,1965年货邮发运量升至1026.3吨。“文化大革命”期间民航货邮运输亦受影响,1968年货邮发运量跌至737.4吨。至1969年后始恢复正常,但1969年至1977年长期徘徊不前,1977年货邮发运量1562.3吨,仅比1970





航空运输邮件

年增长 10.2%。

1978 年后货邮运输量逐年快速增长。1978 年货邮发运量 1976.7 吨, 至 1988 年达 11694.2 吨, 十年间增长 4.91 倍。1989 年受春夏之交政治风波影响, 货邮发运量有所下降。1990 年货邮发运量回升至 9303.7 吨, 其中, 行李 5688.8 吨, 邮件 124.1 吨, 货物 3490.8 吨。

历年货邮发运量及 1990 年西北航空公司经营西安始发或过往各航线货邮运输量情况, 详见表 2—208 和表 2—209。

表 2—208

1958~1990 年西安机场货邮运量统计表

年 份	货邮周转量 (万吨公里)	货邮发运量 (吨)	年 份	货邮周转量 (万吨公里)	货邮发运量 (吨)
1958	...	495.5	1975	17.14	1315.8
1959	3.63	812.9	1976	22.87	1509.7
1960	4.70	979.0	1977	30.54	1562.3
1961	4.19	715.9	1978	38.89	1976.7
1962	4.01	422.8	1979	98.23	2368.0
1963	3.91	449.7	1980	312.07	2209.2
1964	17.83	678.7	1981	314.49	2732.8
1965	45.36	1026.3	1982	642.00	3065.1
1966	29.40	1015.3	1983	601.71	3547.5
1967	33.44	1089.3	1984	717.97	4837.7
1968	14.78	737.4	1985	1385.10	6471.6
1969	7.98	1091.4	1986	882.48	6620.5
1970	5.48	1417.4	1987	2683.48	10200.0
1971	7.93	1194.7	1988	2867.52	11694.2
1972	7.25	1086.7	1989	2186.26	8559.9
1973	5.51	875.9	1990	2677.01	9303.7
1974	23.24	1052.9			

表 2—209

1990年西北航空公司经营始发与过往西安各航线营运情况统计表

序号	航 线	班次 (班)	飞行小时 (小时)	旅客运输量 (人次)	货邮运输量(吨)				总周转量(万吨公里)		载运率(%)
					合 计	行 李	货 物	邮 件	合 计	其中:旅客	
1	西安—北京	924	1311	111922	2190.2	1582.0	25.4	582.8	1059.73	833.25	70.9
	北京—西安	1017	1668	107971	1400.6	1129.3	20.1	251.2	948.62	803.82	58.4
2	西安—广州	438	905	57224	1187.7	468.0	18.1	701.6	811.04	629.28	76.8
	广州—西安	452	972	50483	1432.2	396.5	70.3	965.4	774.18	555.39	70.8
3	西安—上海	448	782	55618	1063.6	761.4	12.6	289.6	684.68	540.98	71.9
	上海—西安	449	931	38519	1164.0	368.1	42.9	753.0	531.89	374.67	58.1
4	西安—桂林	532	918	48225	921.8	857.9	0.3	63.6	483.28	381.90	60.5
	桂林—西安	415	713	50539	809.0	708.2	0.1	100.7	489.23	400.25	69.7
5	西安—乌鲁木齐	53	172	5961	187.7	56.6	2.6	128.6	142.43	99.09	71.6
	乌鲁木齐—西安	53	149	4443	40.1	39.3	0.0	0.8	83.11	73.85	43.8
6	西安—福州	80	173	10549	153.1	74.6	0.2	83.0	138.23	115.07	76.4
	福州—西安	80	188	10004	127.9	52.3	1.1	74.5	128.51	109.13	73.1
7	西安—成都	228	413	11851	255.8	107.4	3.9	144.5	71.78	55.24	89.4
	成都—西安	225	379	8855	146.3	60.0	8.8	77.5	50.69	41.27	65.4
8	西安—沈阳	43	104	3766	137.2	19.4	0.0	117.8	68.74	45.61	66.6
	沈阳—西安	45	121	3001	72.3	11.1	0.6	60.6	48.5	36.37	44.8
9	西安—银川	235	377	9440	107.4	44.5	7.7	55.2	44.10	38.08	94.0
	银川—西安	233	353	9742	74.1	56.1	2.7	15.3	43.40	39.28	96.1
10	西安—重庆	165	295	6734	95.8	56.2	3.8	35.8	34.95	29.25	82.0
	重庆—西安	168	280	5130	86.0	25.9	5.5	54.6	27.48	22.27	74.6
11	西安—厦门	21	52	1348	25.3	13.7	0.0	11.6	23.62	18.75	40.0
	厦门—西安	23	62	1537	85.4	16.3	0.4	68.7	37.87	21.37	57.9

续表

序号	航 线	班次 (班)	飞行小时 (小时)	旅客运输量 (人次)	货邮运输量(吨)				总周转量(万吨公里)		载运率(%)
					合 计	行 李	货 物	邮 件	合 计	其中:旅客	
12	西安—南京	30	67	1776	36.0	27.4	—	8.6	18.06	14.11	68.6
	南京—西安	52	145	690	13.0	5.5	0.2	7.3	6.93	5.48	23.0
13	西安—兰州	70	100	2947	72.5	37.7	2.0	32.8	15.67	11.70	73.4
14	西安—海口	10	25	632	7.3	5.2	—	2.1	9.91	8.53	33.4
	海口—西安	10	26	749	15.3	8.4	—	6.9	11.91	9.18	49.4
15	西安—长沙	11	26	450	13.9	4.2	—	9.7	9.20	6.44	30.3
	长沙—西安	11	31	459	5.6	1.2	—	4.4	7.66	6.55	23.7
16	西安—昆明	11	34	457	11.0	4.5	—	6.5	5.46	4.11	86.4
	昆明—西安	19	56	570	4.9	4.7	—	0.2	5.74	5.14	68.1
17	西安—武汉	12	24	392	6.0	4.3	—	1.7	2.49	2.07	81.6
	武汉—西安	12	24	309	3.0	2.9	—	0.1	1.88	1.66	67.6
18	西安—洛阳	15	16	294	4.1	4.1	—	—	0.88	0.75	42.9
	洛阳—西安	16	19	297	4.6	4.0	0.2	0.4	0.93	0.77	52.5
19	西安—敦煌	13	34	689	10.1	10.1	—	—	9.55	7.93	73.0
20	西安—榆林	161	240	6591	47.4	36.4	0.0	11.0	25.08	22.80	85.1
	榆林—西安	161	239	6801	25.3	22.6	0.0	2.7	24.71	23.50	85.5
21	西安—延安	96	93	2808	23.3	13.2	0.3	9.8	7.02	6.31	58.0
	延安—西安	95	90	3067	14.6	13.9	—	0.7	7.37	6.91	63.2
22	西安—汉中	150	139	4219	62.5	15.9	—	46.6	8.96	7.43	60.4
	汉中—西安	150	132	5693	109.2	21.2	—	88.0	13.18	10.51	90.6
23	西安—北京—哈尔滨	75	215	14442	234.5	103.0	15.7	115.8	174.42	138.12	71.6
	哈尔滨—北京—西安	76	248	14904	248.9	109.1	3.9	135.9	172.50	134.64	70.1

续表

序号	航 线	班次 (班)	飞行小时 (小时)	旅客运输量 (人次)	货邮运输量(吨)				总周转量(万吨公里)		载运率(%)
					合 计	行 李	货 物	邮 件	合 计	其中:旅客	
24	昆明—西安—兰州	90	270	11522	193.0	98.2	9.1	85.7	103.93	84.70	85.3
	兰州—西安—昆明	92	288	10834	154.7	84.2	3.9	66.6	99.39	83.15	83.2
25	西安—长沙—海口	37	113	6809	173.5	44.1	4.1	125.3	90.90	66.07	81.1
	海口—长沙—西安	37	113	6935	131.2	49.5	0.1	81.6	88.03	68.9	75.9
26	广州—西安—兰州	48	174	3806	60.8	40.4	1.9	18.5	62.61	51.88	71.8
	兰州—西安—广州	31	107	2296	33.0	19.0	2.3	11.7	32.59	27.83	66.1
27	上海—西安—兰州	53	183	4360	88.0	38.3	6.8	42.9	57.40	46.64	78.3
28	西安—杭州—厦门	29	100	4616	89.5	39.7	0.2	49.6	53.19	40.93	67.4
	厦门—杭州—西安	29	107	4165	121.6	31.3	0.5	89.8	53.83	35.93	69.1
29	西安—郑州—南京	118	370	4869	85.9	49.0	0.7	36.2	48.04	34.87	86.8
	南京—郑州—西安	86	283	2897	38.1	23.4	0.1	14.6	23.09	19.61	73.4
30	广州—长沙—西安—兰州	32	123	3946	55.5	32.5	2.7	20.3	39.5	33.98	75.7
	兰州—西安—长沙—广州	32	122	3544	49.4	27.5	1.2	20.7	36.72	31.56	69.8
31	兰州—西安—成都	100	317	4559	64.8	28.2	2.9	33.7	36.20	30.94	82.8
	成都—西安—兰州	102	323	4555	87.8	27.0	8.5	52.3	34.40	27.69	78.9
32	桂林—西安—兰州	35	104	4073	62.3	43.9	1.7	16.7	32.69	27.47	71.9
	兰州—西安—桂林	34	99	4011	54.7	42.8	1.2	10.7	31.86	26.90	71.4
33	西安—桂林—汕头	29	82	5461	59.3	44.8	0.0	14.5	30.03	24.41	62.4
	汕头—桂林—西安	29	87	6661	70.2	41.3	0.1	28.8	38.24	34.33	83.1
34	西安—武汉—福州	68	265	3376	28.8	16.2	0.3	12.3	29.99	27.07	92.6
	福州—武汉—西安	68	286	3041	22.7	13.5	1.2	8.0	26.75	24.47	86.0

续表

序号	航 线	班次 (班)	飞行小时 (小时)	旅客运输量 (人次)	货邮运输量(吨)				总周转量(万吨公里)		载运率(%)
					合 计	行 李	货 物	邮 件	合 计	其中:旅客	
35	兰州—西安—郑州—南京	47	200	2193	36.3	13.9	1.2	21.2	19.06	15.92	63.6
	南京—郑州—西安—兰州	44	200	1900	41.2	11.9	1.6	27.7	17.15	13.95	65.3
36	西安—郑州—青岛	61	194	1960	27.6	6.6	1.1	19.9	16.68	14.37	65.7
	青岛—郑州—西安	62	215	1983	12.0	6.3	—	5.7	15.48	14.36	60.9
37	西安—重庆—昆明	39	144	1478	19.5	9.1	1.2	9.2	15.53	12.48	91.4
	昆明—重庆—西安	31	106	1104	12.3	7.1	0.6	4.6	10.52	9.32	83.7
38	西安—武汉—上海	23	87	1299	14.9	6.2	—	8.7	8.16	7.05	72.1
	上海—武汉—西安	22	91	1152	6.7	6.3	0.2	0.2	7.04	6.45	70.1
39	兰州—西安—重庆	22	68	1094	12.2	6.6	0.5	5.1	6.99	6.11	75.0
	重庆—西安—兰州	21	66	881	12.6	4.4	1.5	6.7	6.03	5.06	70.7
40	西安—长沙—广州	11	36	806	21.6	4.4	2.4	14.8	6.63	4.91	33.5
	广州—长沙—西安	11	37	1162	38.4	7.9	1.5	29.0	10.10	7.38	51.4
41	西安—武汉—温州	14	53	637	4.8	2.3	—	2.5	6.36	5.82	93.7
	温州—武汉—西安	14	60	539	3.9	3.1	—	0.8	5.39	4.93	84.7
42	武汉—西安—兰州	9	34	361	7.9	2.9	0.9	4.1	2.57	2.04	66.8
	兰州—西安—武汉	8	25	275	7.3	1.4	0.1	5.8	2.11	1.60	56.9
43	兰州—西安—杭州—厦门	17	79	1983	25.9	14.0	1.6	10.3	21.55	18.33	70.3
44	西安—桂林—广州	7	19	1252	26.7	15.8	—	10.9	12.54	9.16	75.0
45	西安—兰州—敦煌	14	54	696	12.1	6.8	0.4	4.9	8.57	7.19	80.8

## 〔运输服务〕

50年代初,西安航空站设立运输服务处,组织民航地面服务。1959年民航陕西省管理局设商务科(后改称运输业务科)负责组织民航地面服务。1970年成立运输服务中队。1984年撤销运输业务科和运输服务中队,分别成立运输服务公司和旅客服务公司,由运输服务公司负责售票服务、候

机服务与货运服务;旅客服务公司负责旅客膳食、住宿服务及机上供应品配给与机上清洁。1989年民航体制改革后,中国西北航空公司成立营业部组织售票、旅客登记、货运服务、机上供应品配给与机上清洁事宜。西关机场旅客服务公司负责候机服务、膳食服务及住宿服务。原乘务分队扩编为乘务中队,担负空中客舱服务。

表 2—210 1955~1990年西安民航飞机包机、加班架次统计表

年 份	包机架次	加班架次	年 份	包机架次	加班架次
1955	28		1973		284
1956		193	1974		221
1957	59		1975		290
1958		521	1976	129	293
1959		842	1977	126	330
1960		1221	1978	188	960
1961		879	1979	235	550
1962		399	1980	375	238
1963		458	1981	188	1313
1964		807	1982	213	1269
1965			1983	118	1178
1966		1210	1984	230	942
1967		1105	1985	309	983
1968		356	1986	342	1296
1969		447	1987	214	1238
1970		339	1988	467	1391
1971		296	1989	615	1208
1972		263	1990	542	1707

**【售票服务】** 50年代初,中国人民航空公司在端履门设立西安营业所,后改称中国民航西安营业处,负责售票事项。

50~60年代乘机旅客少,可提前购票,预先定座,托人代买,售票处办理送票上门业务,并可在购票同时预购返程机票。民航为乘客免费提供自营业处至机场或机场至营业处的地面交通服务;特殊情况还提供自机场至医院、火车站或开会地点的地面交通服务。

70年代后西安至北京等航线出现航班座位供不应求状况,民航售票改变定座办法,采取与党政机关、接待部门签订定座协议,重要会议实行上门售票服务。

70年代后期运力增强,航班增多,售票服务延长营业时间,实行提前5日售票、提前10天定座办法,并在宝鸡、咸阳、铜川、临潼、渭南、运城和市内旅行社、宾馆设点代售机票。

80年代后,西安成为旅游热点城市,旅游旺季部分航线航班座位紧张,售票处积极设法组织加班、包机运送。1986年2月,实行国内旅客凭单位介绍信或本人工作证、国外旅客凭旅行证件购票制度。1989年底,中国民航西安售票处的售票改由电脑控制,并向全国售票系统联网扩展,以更加方便旅客。

1986年,在全国民航系统开展“十大机场,九个窗口”优质服务竞赛活动中,西安售票处被评为“一级窗口”。

**【候机服务】** 机场对乘机旅客提供候机、膳食和住宿服务。1961年建成3950平方米三层候机大楼,设有候机厅、贵宾候机厅、小候机室、大小餐厅、小卖部及招待所。1975年、1984年两次扩建餐厅1250平方米,餐食供应变份饭为满足各类旅客多种需求。1979年、1982年两次扩建宾馆4095平方米。1982年,根据乘客投诉对候机服

务进行全面整顿,规定凡因民航原因造成航班延误或航班取消,机场为旅客免费提供膳食与住宿。1986年,在开展“十大机场,九个窗口”优质服务竞赛中,旅客食堂被评为“一级窗口”,营业部服务处主任张德梅1990年被授予国家民航总局劳动模范称号,荣获全国总工会“五一”劳动奖章。



服务人员帮助伤残乘客

**【机上服务】** 1964年,西安民航首次给执管的里—2型飞机配备乘务人员,进行机上服务。乘务人员按飞机舱座位30个左右配1名。随着执管飞机增加,先后组成乘务分、中队,并在大中型飞机客舱配乘务长负责组织机上服务。乘务人员坚持礼貌周到,程序操作,彬彬有礼,不亢不卑,受到中外乘客好评。50年代机上供应茶水分送糖果。60年代机上供应增加香烟和小纪念品。70年代末不再赠送香烟。自1983年6月起客舱禁止吸烟。80年代增加饮料品种,并在长航线上给乘客配发食盒。1987年成立西安空中配餐公司,使机上供应食盒质量更加提高。机上服务人员忠于职守,1982年7月25日,伊尔—18型220号飞机在执行西安—上海航班任务飞临上海上空时,面对歹徒企图用暴力劫持飞机,乘务人员奋力配合机组终于制服歹徒,使飞机安全着陆。为表彰其英雄事迹,国务院颁发嘉奖令,授予乘务分队长许克敏特等功,乘务员盖生兰、贾志梅大功;共青团中央授予

盖生兰、贾志梅“全国新长征突击手”称号；全国妇联授予乘务组“三八红旗集体”称号，并给许克敏、盖生兰、贾志梅颁发“三八”红旗奖章。1985年民航系统开展“六大机场，八个窗口”优质服务竞赛活动，乘务中队被评为第一名。1986年民航系统开展“十大机场，九个窗口”优质服务竞赛活动，乘务中队被评为“一级窗口”。乘务中队在“创三优”活动中连续两年荣获中国民航优质服务竞赛流动奖杯，1987年被评为全国民航系统文明单位。1990年在“迎亚运”活动中，乘务中队被评为全国民航系统先进集体。



空中服务

**【货运服务】** 50年代设立民航货运营业机构东大街营业处。起初用户发货、提货均在营业处，后来货运量增加，一般小宗货物收运在营业处，大宗货物直接在机场收运。到达货物则视货主意愿，可在营业处或机场库房提取。空运货物多系贵重、精密与急用物件，尤以热工仪表、军工产品、精密器械居多，70年代还多次空运鱼苗。民航部门在货运服务中建立严格的规章制度，要求装卸人员轻拿轻放，保证安全；派人参加全国订货会议，尽量方便用户；解决用户地面运输困难，派车取货上门，送货到家。1965年起西安营业处开办空陆转运业

务。如宝鸡地区多家厂矿企业在外地的订货，往往采取先空运到西安，再由民航代为联系铁路运抵厂家；厂家发往外地的产品，则先交铁路运到西安，再由民航代为提取后空运至目的地。1977年西安营业处迁至西梢门，因营业场地限制，货运业务一律改在机场办理。为保证货物空运安全，自1981年4月实行货物安全检查制度。80年代后期，随着货运业务增加，收运货物开始使用微机，货物装卸多采用机械，并增加快件收运业务。

### 〔运输价格〕

**【客运票价】** 民国时期，客运票价每客公里5.5美分。

中华人民共和国成立初期，随航线开辟公布票价，各航线票价不一。确定客运票价以是否沿铁路线为定价基础，沿铁路线航线票价较低，不沿铁路线航线票价较高。同时，中国民航公司与中苏民航公司亦实行两种票价。随着国民经济状况逐步稳定好转，1950年9月18日、1951年2月5日、1952年4月29日、1952年8月1日、1954年2月1日、1955年1月1日和1957年1月1日先后多次对部分航线客运票价进行调整。按1957年执行票价，西安—北京每客公里0.08元，西安—太原每客公里0.08元，西安—兰州每客公里0.14元，西安—乌鲁木齐每客公里0.25元，西安—重庆每客公里0.28元。

1958年7月1日起大幅度下调客运票价，平均降低40%，沿铁路线航线每客公里降至0.08~0.10元，不沿铁路线航线每客公里降至0.13~0.15元。经调整后的航空客运票价与地面交通运价的差距缩小，大致与火车软席卧铺票价相当。

1962年3月10日，鉴于地方航线票价水平相差悬殊，决定统一调整地方航线



客运票价。1964年4月1日,1966年5月1日和1967年2月1日又分别调整部分航线客运票价,主要是降低西南、西北地区新近修筑铁路线区域航线票价,使之与其余沿铁路线航线票价水平相当。

1971年3月1日再次大幅度下调民航客运票价,缩小航线间票价差距,平均降价30%,沿铁路线航线每客公里降至0.05~0.06元,不沿铁路线航线每客公里降至0.06~0.07元。经调价后,民航客运票价与铁路票价相比,大致介乎火车软卧票价与硬卧票价之间。

经1971年大幅度降低航空客运票价,虽然促进了民航客运量增长,但亦导致民航经营陷于亏损。同时,由于国内航线运价远低于国际航线运价,造成本来在国外购买中国国际与国内航线联程客票的外国旅客,纷纷改为抵达中国后再另购国内航线机票,形成国家用外汇购买飞机与器材,民航以自身蒙受亏损的低票价形式给外国旅客以补贴的不合理状况。因而,自1974年1月15日起国内航线实行两种运价:第一种运价适用于中国境内居住的中国公民;第二种运价适用于外国公民、华侨及港澳台同胞。第二种运价高于第一种运价,称为国内航线的国际票价。国内航线实行两种运价后,情况有所好转,但不合理问题依然存在,主要是第一种票价费率偏低,致使多数航线亏损;第二种票价与国外的民航客运票价相比亦明显偏低,尤其在国际市场飞机、航材、燃油价格不断上涨的情况下,价格偏低的矛盾更加突出。

1984年9月1日,改以第二种票价为公布运价。实行公布运价后,中国公民(包括华侨、港澳台胞)可享受折扣优惠,平均六折,实际票价较原第一种票价有所提高。折扣票价不对外公布。

1986年7月1日起,因汇率变动公布运价上调,折扣票价未作调整。

1987年6月15日起,调整折扣票价,平均上调25%。

80年代后期,来华旅游者激增,出现国内主要旅游航线旅客拥挤现象。为控制这些航线上的国内旅客乘机人数,尽量保证外国旅游者需要,自1988年7月20日起,在西安至北京、上海、广州、杭州、南京、成都、桂林、昆明、敦煌等71条主要旅游航线上对中外旅客实行统一公布票价,即国内旅客在这些航线上不再享受折扣票价优惠。

1989年9月5日起,因汇率变动及航空运输成本提高。再次调整国内航线客运票价。公布票价费率调整为每客公里0.28元,上调14.8%;折扣票价费率调整为每客公里0.20元左右,上调77%。对折扣票价的调整实行递近递增,递远递减原则,500公里以内航线每客公里0.25元左右,长距离航线每客公里0.195元左右。规定对外国旅客实行公布票价,国内旅客及华侨、港澳台胞实行折扣票价,主要旅游航线无论中外旅客统一实行公布票价。

1990年4月15日起,因汇率变动再次调整客运票价。公布票价费率由0.28元调升为0.32元,上调14%。同时规定华侨、港澳台胞乘坐国内航班时实行公布票价。国内旅客票价不变,但在71条主要旅游航线上仍执行每客公里0.28元费率票价。

历年来西安各航线客运票价详见表2—211。表列运价系指普通舱直达运价,凡无直达运价的则采用分段相加。在具体执行中,对“来回程”及“环程”客票曾实行折扣优惠。80年代后期对旅游部门组织的团队客票亦实行一定优惠。

表 2—211

1950~1974 年西安各航线客运票价一览表

单位:人民币·元

航 线	计价 公里	1950 年 8 月 1 日起		1955 年 1 月 1 日起		1958 年 7 月 1 日起		1971 年 3 月 1 日起		1974 年 1 月 15 日起			
		客 票 价	每 客 公 里	客 票 价	每 客 公 里	客 票 价	每 客 公 里	客 票 价	每 客 公 里	第一种运价		第二种运价	
										客 票 价	每 客 公 里	客 票 价	每 客 公 里
西安—北京	1034	142.5	0.14	79	0.08	97	0.10	57	0.06	57	0.06	132	0.13
西安—太原	537			44	0.08	53	0.10	31	0.06	31	0.06	69	0.13
西安—兰州	550			79	0.14	49	0.09	29	0.06	29	0.06	63	0.12
西安—乌鲁木齐	2306			579	0.25	275	0.12	125	0.05	125	0.05	289	0.13
西安—重庆	603			160	0.28	87	0.15	43	0.07	43	0.07	81	0.13
西安—昆明	1228					163	0.14	67	0.06	67	0.06	149	0.12
西安—成都	647					61	0.09	37	0.06	37	0.06	79	0.12
西安—上海	1351							73	0.05	73	0.05	164	0.12
西安—南京	1104							57	0.05	57	0.05	128	0.12
西安—武汉	735												
西安—郑州	474							27	0.06	27	0.06	56	0.12
西安—延安	312					22	0.07	20	0.06	20	0.07	39	0.13
西安—榆林	480							35	0.07	35	0.07	66	0.14
西安—安康	203							17	0.08	17	0.08	29	0.14
西安—汉中	245							22	0.09	22	0.09	46	0.19
西安—广州	1528												
西安—长沙	955												
西安—天津	993									58	0.06	129	0.13
西安—沈阳	1683									88	0.05	212	0.13
西安—西宁	721									40	0.06	87	0.12

注:①1955年3月1日前使用旧人民币,表内均已折算为新人民币。

②历年由于航线、机场及进近变化计价公里略有不同,表内计价里程按1990年资料。

表 2—212

1984~1990年西安各航线客运票价一览表

单位:人民币·元

航 线	计价 公里	1984年9月1日起				1987年6月15日起				1990年4月15日起				71条旅游 航线运价	
		公布运价		折扣运价		公布运价		折扣运价		公布运价		折扣运价		客票 价	每客 公里
		客票 价	每客 公里	客票 价	每客 公里	客票 价	每客 公里	客票 价	每客 公里	客票 价	每客 公里	客票 价	每客 公里		
西安—北京	1034	132	0.13	92	0.09	242	0.23	119	0.12	331	0.32	204	0.20	289	0.28
西安—太原	537	69	0.13	45	0.08	117	0.22	59	0.11	172	0.32	118	0.22		
西安—兰州	550	63	0.12	40	0.07	107	0.20	54	0.10	176	0.32	119	0.22		
西安—乌鲁木齐	2306	289	0.13	159	0.07	499	0.22	215	0.09	738	0.32	442	0.19		
西安—重庆	603	81	0.13	57	0.09	143	0.24	72	0.12	193	0.32	122	0.20		
西安—昆明	1228	149	0.12	89	0.07	263	0.21	120	0.10	393	0.32	243	0.20	343	0.28
西安—成都	647	79	0.12	47	0.07	140	0.22	63	0.10	207	0.32	124	0.19	181	0.28
西安—上海	1351	164	0.12	107	0.08	300	0.22	144	0.11	432	0.32	267	0.20	378	0.28
西安—南京	1104	128	0.12	83	0.08	217	0.20	110	0.10	353	0.32	218	0.20	309	0.28
西安—武汉	735	86	0.12	56	0.08	147	0.20	74	0.10	235	0.32	141	0.19		
西安—郑州	474	56	0.12	37	0.08	95	0.20	49	0.10	152	0.32	113	0.24		
西安—延安	312	39	0.13	25	0.08	66	0.21	31	0.10	100	0.32	78	0.25		
西安—榆林	480	66	0.14	40	0.08	108	0.23	48	0.10	154	0.32	114	0.24		
西安—安康	203	29	0.14	19	0.09	47	0.23	24	0.12	65	0.32	50	0.25		
西安—汉中	245	46	0.19	28	0.11	72	0.29	34	0.14	78	0.32	61	0.25		
西安—广州	1528	221	0.14	143	0.09	374	0.24	182	0.12	489	0.32	302	0.20	427	0.28
西安—长沙	955	145	0.15	102	0.12	247	0.26	122	0.13	306	0.32	183	0.19		
西安—天津	993			90	0.09	237	0.24	114	0.12	318	0.32	190	0.19		
西安—沈阳	1683	212	0.13	127	0.08	385	0.23	168	0.10	539	0.32	323	0.19		
西安—西宁	721	87	0.12	65	0.09	170	0.24	81	0.11	231	0.32	138	0.19		
西安—格尔木	1352	190	0.14	114	0.08	322	0.24	149	0.11	433	0.32	259	0.19		
西安—拉萨	2302	390	0.17	234	0.10	663	0.29	293	0.13	737	0.32	141	0.19		
西安—贵阳	933	129	0.14	84	0.09	220	0.24	103	0.11	299	0.32	179	0.19		
西安—桂林	1101	155	0.14	109	0.10	264	0.24	136	0.12	352	0.32	218	0.20	308	0.28

续表

航 线	计价 公里	1984年9月1日起				1987年6月15日起				1990年4月15日起					
		公布运价		折扣运价		公布运价		折扣运价		公布运价		折扣运价		71条旅游 航线运价	
		客票 价	每客 公里	客票 价	每客 公里	客票 价	每客 公里	客票 价	每客 公里	客票 价	每客 公里	客票 价	每客 公里	客票 价	每客 公里
西安—银川	560	97	0.17	58	0.10	157	0.28	70	0.13	179	0.32	110	0.21		
西安—哈尔滨	2044	—	—	—	—	486	0.24	225	0.11	654	0.32	392	0.19		
西安—杭州	1215	—	—	—	—	289	0.24	134	0.11	389	0.32	240	0.20	340	0.28
西安—厦门	1932	—	—	—	—	497	0.26	223	0.12	618	0.32	370	0.19		
西安—常州	1095	—	—	—	—	285	0.26	113	0.12	350	0.32	210	0.19		
西安—济南	866	—	—	—	—	—	—	—	—	277	0.32	211	0.24		
西安—青岛	1215	—	—	—	—	—	—	—	—	389	0.32	255	0.21		
西安—呼和浩特	894	—	—	—	—	—	—	—	—	286	0.32	187	0.21		
西安—洛阳	353	—	—	—	—	—	—	—	—	113	0.32	88	0.25		
西安—南昌	1078	—	—	—	—	—	—	—	—	345	0.32	206	0.19		
西安—福州	1515	—	—	—	—	—	—	—	—	485	0.32	290	0.19		
西安—敦煌	1518	—	—	—	—	—	—	—	—	486	0.32	291	0.19	425	0.28
西安—大连	1385	—	—	—	—	—	—	—	—	443	0.32	265	0.19		
西安—长春	1979	—	—	—	—	—	—	—	—	633	0.32	380	0.19		
西安—襄樊	475	—	—	—	—	—	—	—	—	152	0.32	119	0.25		
西安—海口	1860	—	—	—	—	—	—	—	—	595	0.32	357	0.19		
西安—温州	1469	—	—	—	—	—	—	—	—	470	0.32	295	0.20		
西安—合肥	960	—	—	—	—	—	—	—	—	308	0.32	227	0.24		

【货物、邮件、逾重行李运价】 1950年8月1日规定,货物、邮件、逾重行李(即超过20公斤免费携带行李部分)每公斤运价按旅客票价1.5%计;贵重货物运价按普通货物运价250%计。1951年2月5日起,货物、邮件、逾重行李每公斤运价改按旅客票价0.8%~1.5%计。中华人民共和国成立初期,客运票价多次变动,货物、邮件、行

李运价随之变动。同时,各航线运价水平不一,悬殊较大,有的航线货物吨公里运价1.62元,有的航线货物每吨公里运价达5.65元,相差数倍。

1951年4月5日起,开始在缺载航线上收运专价货物以填补空余吨位,凡专价货物或运量1吨以上大宗货物在运价上给予八折优惠,大宗专价货物则给予两个八

折优惠,但收费不得低于地面运输方式运价。

1952年降低航空运价后,货运价与客运价之间不再规定统一比率,视航线控制在客运价的0.6%至1%之间;取消贵重货物与普通货物的分类,并另定各种特殊货物运价;行李运价每公斤按客票价的1.35%计。

1953年12月1日,规定由邮局发行的报纸空运价格改按货物运价计算。

1954年1月20日起,航空邮件每公斤运价改按运输里程计,1000公里以内每公斤公里费率0.004元;1000~2000公里每公斤公里费率0.003元;2000公里以上每公斤公里费率0.0025元。航空邮包按普通货物运价的150%计。

1954年2月1日起,在调整部分航线客运票价的同时,对货物运价作相应调整,并规定货物实行分类计价,具体分类为:第一类贵重物品,包括钞票、有价证券、象牙、珊瑚、玉器、水晶、玛瑙、珠宝、首饰及货物毛重每公斤价值200元以上的其他贵重品(工业器材、化工原料、医药及医疗器材、文化教育用品除外),运费按货物运价的160%计算;第二类危险品、动物,运费按货物运价的150%计算;第三类普通货物,运费按货物运价的100%计算;第四类运往西南航线的回程货物,交运量50~500公斤按货物运价90%计算,交运量500~1000公斤按货物运价70%计算,交运量1000公斤以上按货物运价50%计算。

1955年1月1日起,国内航线实行统一运价,取消货物分四类计价办法,改按普通货物每公斤运价为客运票价的0.8%;动物及有条件承运的特殊货物,每公斤为普通货物的150%;行李每公斤运价为客运票价的1%计。邮件运价不变。

1955年12月8日起,规定国内航空邮

件无论信件、包裹或印刷品,每公斤运价按客运票价的1.35%计算。经邮局发行的报纸、期刊仍按货物运价计算。

1957年1月16日起,动物及危险品运价改按货物运价的200%计算。

1958年1月1日起,邮包改按货物运价计算。同年2月1日起,动物及危险品运价仍改按货物运价的150%计算。

1958年7月1日,国内航线客运票价平均降低40%,与此同时货物、行李、邮件运价亦相应下降,货物每公斤运价改按客运票价的0.8%,行李每公斤运价按客运票价的1%,邮件每公斤运价按客运票价的1.35%计。

1971年客运票价再次大幅度下调时,货物、邮件、行李运价未作调整,货物、行李、邮件运价从此与客运票价脱钩。规定货物运价视航线而定,凡沿铁路线航线每吨公里运价0.65元,不沿铁路线航线每吨公里0.80元;货物与邮件运价比率为1:1.69;货物与行李运价比率为1:1.25。

1974年1月15日起国内航线实行两种票价,货物运价也分为两种,第一种货物运价仍按原价不变,只适用于在国内居住的中国公民;第二种货物运价适用于外国公民及华侨、港澳同胞,货运价与客运价挂钩,交运量45公斤以下每公斤按客票价的0.8%计算,交运量45公斤以上每公斤按客票价的0.6%计算。

1979年2月16日规定,收运专价货物运价不得低于普通货物运价的60%或不低于铁路运输快件运价。

1984年9月1日,国内航线实行公布运价和折扣票价,货物、行李运价重新与客票价挂钩。对外国公民实行公布票价,行李每公斤运价按客票价的1%计算,货物45公斤以下每公斤按客票价的0.8%计算,

货物 45 公斤以上每公斤按客票价的 0.6% 计算。对中国公民包括华侨及港澳同胞实行折扣票价,行李每公斤按客票价的 1% 计算,货物每公斤按客票价的 0.8% 计算。邮件运价维持不变。

1986 年 7 月 1 日,因汇率变动公布票价上调,行李、货物运价按比率相应上调。国内邮件运价则改按折扣货运价的 100% 执行。

1987 年 6 月 15 日调整折扣票价,行李、货物、邮件运价按比率相应上调。

1989 年 9 月 5 日全面调整客运票价,行李、货物运价亦随客运票价上调,公布运价行李每公斤公里费率 0.0028 元;货物 45 公斤以下每公斤公里费率 0.00224 元;45 公斤以上每公斤公里费率 0.00168 元。折扣运价行李每公斤公里费率 0.002 元左右,货物每公斤公里费率 0.0016 元左右。71 条主要旅游航线一律执行公布运价。邮件运价维持不变。

1990 年 4 月 15 日调整公布运价,行李、货物运价按比率相应提高,调价规定华侨、港澳台胞执行公布票价,因而他们在国内航线上托运行李、货物亦均按公布运价计算。因调价规定 71 条主要旅游航线运价对国内旅客仍有所优惠,因此,国内旅客、货主在这些航线上托运行李、货物仍执行旅游航线运价。

1990 年 10 月 1 日起,将普通航空邮件运价调整为与普通货物运价相同,普通航空邮件 45 公斤以下每公斤 2.96 元,每公斤公里 0.00286 元;45 公斤以上每公斤 2.22 元,每公斤公里 0.00214 元。特快专递邮件按普通货物运价 150% 计算,45 公斤以下每公斤公里 0.0043 元;45 公斤以上每公斤公里 0.00322 元。

【**包机运价**】 1951 年 7 月 30 日,军委民航局规定包机收费标准。包机运价由包

机费、调机费、留机费三部分组成。包机费按包用飞机座位数×航线里程×客公里运价计算。调机费按单程包机费的 80% 计算。留机费规定各种机型每过一夜收费数额。

1952 年 8 月 25 日,中国人民航空公司规定包机运价,包机费按机型计算成本的 110% 计算,调机费按机型计划成本的 100% 计算。

1953 年 5 月 4 日调整包机运价,包机费改按机型计划成本的 120% 计算。

1957 年 8 月 1 日起调整包机运价,规定各种机型每公里收费标准和最低包机费数额,如伊尔—14 型客机(24 座)每公里包机费 6 元,最低包机费 3000 元。

1958 年 7 月 1 日起降低包机运价,包机分机型按公里收费,同时执行沿铁路线和不沿铁路线航线两种标准,最低包机费按各机型每日最低包用公里计算,如伊尔—14 型客机沿铁路线航线每公里 3 元,不沿铁路线航线每公里 3.6 元,最低包机费按 500 公里计算。

1962 年 9 月 1 日起,包机费实行单一费率,不再区分沿铁路线或不沿铁路线航线。单一费率分机型按公里计算,最低包机费按各机型每日最低包用公里数计算。急救包机用户确有困难时,可按当年计划直接成本收费。

1964 年 6 月 1 日规定,凡运送支援农业物资使用包机,包机费按八折优惠。

1971 年 3 月 1 日,在调整降低客货运价的同时,包机运价下调 25%。

1971 年 9 月 22 日起,凡涉及面较窄的急救包机,包机费由按当年计划直接成本收费改按固定标准收费。

1986 年、1989 年各机型飞机包机收费标准两度改动,具体费率详见表 2—213。

表 2—213

1986 年、1989 年西安民航各型飞机包机收费标准

单位:元

机 型	1986 年			1989 年		
	每公里 费率	每小时 费率	每小时 急救费率	每公里 费率	每小时 费率	每小时 急救费率
B747—CM13	50.0	42500	21250	63.0	52663	45017
B747—SP	4.5	38100	19050	5.90	49140	31557
A310	37.0	29300	14650	50.0	35745	26384
B767	33.0	27700	13850	46.0	34884	24289
B757				43.0	30413	17817
IL62	24.0	18800	9400			
Ty—154	24.0	18100	9050	35.0	26500	10269
MD82				32.0	22877	10911
B707	24.0	18800	9400	32.0	23562	12819
L—100—30				31.0	18031	12579
B737—300	20.0	13700	6850	29.0	20732	10970
B737—200	18.0	12300	6150	27.0	19302	10955
三叉戟	16.0	11100	5550	22.0	15728	9369
BAe. 146	16.0	11100	5550	20.0	11633	8340
IL18	15.0	7900	3950	21.0	10194	5216
AN12	15.0	7900	3800	14.0	6312	3800
AN30	12.0	4500	3500			
AN24	8.0	2900	1450	11.0	3861	2513
Y—7	7.0	2750	1375	12.0	4259	2513
肖特 360	7.0	2750	1375	8.0	2475	2000
双水獭	7.0	2100	1050	7.0	1908	1834
IL14	6.6	2100	1800			
Y—5	3.0	850	600			

## 通用航空

民国时期,西安无通用航空事业。

1956年,始有国家民航专业航空队以西安为基地在秦岭山区进行航空摄影与航空物探飞行。1958年,西安航空站使用执

管的安—2型飞机首次在潼关县、榆林县飞喷农药灭蝗和飞播种草。1961年,民航陕西省管理局组建专业飞行中队,以西安为基地,承担陕西省和西北地区通用航空任务。至1990年,通用航空业务由防除农林病虫害扩展到飞播造林、飞播种草、农作物施肥、人工降雨、抢险救灾、航空摄影、航

空物探和科学试验等广阔领域,作业地区由省内发展到省外,从事通用航空的飞机由1958年的2架增加到5架,专业飞行人员由12名增加到41名。至1990年,西安专业飞行中队为陕西省9个地、市的76个县飞播造林、飞播种草、农林化学灭虫、农作物施肥、急救、抢险救灾、航空摄影和科

研等通用飞行共计32502架次20660小时,作业面积2705.7万亩,其中西安市属各县飞行5078架次1841小时,作业面积296.9万亩。通用飞行取得明显经济与社会效益,仅历年飞播造林一项,便增加林木蓄积量600万立方米,价值12亿元,相当于同时期飞播造林投资的17倍。

表2—214 1958~1990年西安民航通用航空飞行作业分类统计表

作业分类	飞行架次 (架次)	飞行时间 (小时)	作业量
飞播造林	6481	7769	12004238 亩
飞播种草	2181	1241	1765237 亩
森林灭虫	7416	4761	3328852 亩
农田灭虫	7139	3348	7913855 亩
农田施肥	7439	1932	2031266 亩
小麦播种	1		120 亩
化学除草			210 亩
灾区防疫喷药	4	14	13400 亩(48 平方公里)
航空摄影	683	619	97599 平方公里
科 研	63	126	
农田、水利、森林规划调查	39	55	
伤病急救、抢险救灾	840		
人工增雨	34	107	
大地重力联测	100	117	16650 测线公里
测 绘	36	97	25300 测线公里
磁 测	149	488	41754 平方公里

### 〔飞喷灭虫施肥〕

1958年秋,潼关、华阴县三门峡泄洪区发生蝗灾,虫情发展迅猛,人工扑灭无效,蝗灾区域不断扩展。西安航空站紧急调动安—2型飞机,在来不及修筑机场的情况下,选用西潼公路一段较平直的路段拓宽作为飞机跑道,进行飞喷六六六粉剂灭虫,飞喷两天后蝗灾地区地面虫尸每平方米达200~1000只,及时扑灭了蝗灾。1959

年至1960年蒲城、渭南、大荔接连发生蝗灾,受害面积232669亩,经飞喷六六六粉剂后,有效地防止了虫害蔓延。此后至1964年,相继在蒲城、合阳、淳化、三原、长安、兴平、凤翔、勉县、洋县、城固、泾阳等11县进行防治小麦、棉花、水稻等各种病虫害的飞喷作业,面积4108361亩。因航空飞喷灭虫具有速度快、效率高、成本低的优点,1964年后作业面积逐年增加,灭虫种



类增加到12种。至1990年先后为28个县市飞喷灭虫,共计飞行7139架次,3348小时,飞喷灭虫面积7913855亩。其中,西安市所属面积2346848亩。经测定,飞喷灭虫后虫口减退率90%以上,防治效果达95%。

继农业飞喷灭虫取得成功后,1961年起开展林业飞喷灭虫作业。1961年在黄陵、靖边两县飞喷药物杀灭松球果螟、柳毒蛾等虫害,作业面积12740亩;1964年在韩城、铜川、靖边、宜川等县杀灭松毛虫、柳尺蠖等虫害,作业面积63410亩,均取得成功。此后连年进行飞喷灭虫作业,面积逐年增加,共计灭虫种类达9种以上。至1990年先后为全省18个县林区一次或重复飞喷7416架次,飞行4761小时,作业面积3328852亩。经飞喷灭虫后,虫口减退率均达90%以上。

1980年至1985年间,专业飞行中队还先后为西安、咸阳、宝鸡、凤翔、汉中等15个县市的小麦、玉米、水稻进行飞喷磷酸二氢钾、硼、锰等化肥和微量元素作业,共飞喷7439架次,1932小时,2031266亩。经飞喷施肥后,小麦、水稻亩产提高8%~25%,作业成本仅0.47元/亩。尤其小麦生长后期根外飞喷施肥,不仅可有效补给作物缺乏元素,而且可以遏止干热风危害。1981年,专业飞行中队还在大荔二团农场试验飞喷化学除草剂,经飞喷灭草丹后,杂草很快干枯,麦苗丝毫无损。

除完成本省飞喷灭虫作业外,专业飞行中队还为甘肃省金塔、临洮、酒泉等县,河南省孟县、孟津、原阳、温县、内黄等县,宁夏自治区临池等县先后执行飞喷杀灭蝗虫、小麦吸浆虫任务,共飞行644架次,345小时,作业面积856035亩。

### [飞播种草造林]

1958年,西安航空站首次在榆林地区毛乌素沙漠和沙漠边沿地带试验飞播沙蒿45225亩,因缺乏经验,效果不佳。1960年至1963年又连续在榆林、延安地区所属各县飞播花棒、沙蒿、苜蓿、草木樨等草种824351亩,终于取得成功。1965年后,每年在榆林地区进行飞播种草作业。1974年至1978年,专业飞行中队连续5年与榆林草原站合作,在榆林地区的红石峡、孟家湾和小纪河等流沙区飞播踏郎、花棒、沙打旺、白沙蒿和棉蓬等草类14种,计6.3万亩,经鉴定,飞播保存苗面积率24.7%,花棒和白沙蒿在飞播第三年保存苗面积率分别达18.9%和24.3%,均达到设计指标。在榆林流沙区飞播种草试验成功,为我国北方干旱草原地带固沙绿化开辟了新的途径。专业飞行中队还与西北水土保持研究所合作,在水土流失严重的吴旗、宜川两县荒山秃岭飞播沙打旺35111亩,一年后即形成郁闭草地,3~8年后每亩可年产鲜草2000~3000斤,比未进行飞播作业的同类荒山鲜草产量提高10~20倍,土壤冲刷水土流失减少90%。据吴旗县资料,固定在未飞播区草地放牧的羊群,3个月平均每只羊增重2.95公斤,而固定在飞播区草地放牧的羊群,3个月平均每只羊增重8.25公斤,增重量相当于前者的254.2%。因在延安、榆林两地飞播种草治沙试验成功,民航陕西省管理局荣获1978年全国科学大会奖。除上述地区外,专业飞行中队还在永寿、靖边、定边、志丹、子长、勉县、宝鸡、千阳、西乡、洛南、麟游等县大面积飞播毛苕、草木樨、苜蓿、沙打旺、红豆草等草种,至1990年先后为6地区20个县市飞播种草2181架次,1241小时,飞播种草面积1765237亩。

自60年代中期开始,专业飞行中队开始飞播造林作业。1966年在周至县楼观台

试验飞播油松 1280 亩,1967 年再次在该县飞播油松 5674 亩,均取得成功。此后,1969 年至 1976 年连续在汉中、安康、商洛、榆林、延安 5 地区 14 个县飞播油松、华山松、云南松、马尾松 658390 亩。除飞播松树外,还在延安、榆林、汉中、安康、商洛、渭南 6 个地区的 42 个县大面积飞播黄连木、桑树、柏树、漆树、白榆、侧柏、拧条等树种。进入 80 年代后,飞播造林规模进一步扩大。专业飞行中队不断改进飞播造林技术,经反复飞行试验,调整飞播航行高度、播种幅宽和定量盘开度,使漏播率减少到 4.7%(国家规定为不超过 10%),同时将种子箱金属桶改为钢架帆布桶,使每架次装种子由原来 1350 斤增至 1850 斤,每架次可增播 714 亩,提高了作业效率和飞播质量。自 1979 年后,每年飞播造林面积均

达 100 万亩以上。至 1990 年,通用航空为全省 9 个地市 52 个县飞播造林 6481 架次,7769 小时,飞播面积共计 1200.4 万亩(其中西安专业飞行中队飞播造林面积 1087.5 万亩)。其中西安市属 4 县飞播造林 377899 亩。至 1990 年,飞播成林面积 600 万亩,占宜播面积的 47.2%,郁闭成林 31.5 万亩,立林蓄积量 600 万立方米。1979 年早期飞播林已抚育间伐 45 万亩,产木材 7000 立方米,薪柴 5 亿公斤,取得良好的经济、生态和社会效益。周至、延安两地飞播油松、沙打旺成功被国家评为科学技术进步二等奖。1986 年,西安飞行大队五中队被评为全国飞机播种造林先进单位,飞行员糜文成、巫金贤被评为全国飞机播种造林先进个人,并被颁发全国飞机播种造林荣誉证书。

表 2—215

西安专业飞行中队历年飞喷飞播作业统计表

年 份	作业时间(小时)	作业面积(亩)	年 份	作业时间(小时)	作业面积(亩)
1958	127	452250	1975	462	431022
1959	413	1084099	1976	229	219108
1960	1020	2714975	1977	193	245729
1961	228	587038	1978	334	363541
1962	74	210799	1979	408	385244
1963	395	790238	1980	1174	1396094
1964	407	653276	1981	1552	2182543
1965	196	97317	1982	1505	2505553
1966	865	912106	1983	1384	1601512
1967	492	408517	1984	939	1364474
1968	71	88200	1985	657	936489
1969	193	215413	1986	587	944771
1970	395	504646	1987	769	1194569
1971	488	560851	1988	736	1030791
1972	573	922646	1989	550	903616
1973	377	273876	1990	548	785989
1974	664	292364			

### [航测与航空摄影]

1956年,国家专业航空队以西安为基地在秦岭山区进行航空摄影与航空物探飞行。

自1977年起,西安专业飞行中队开始航空摄影、空中调查飞行。至1990年业务扩展到航空录像、大地测绘、重力联测、磁测及科学研究等项,飞行区域除陕西省外,还包括山西、内蒙古、宁夏、甘肃等省区,共计飞行1494架次,1509小时,重力联测16650测线公里,磁测41754测线公里,摄影97599平方公里,测绘面积25300平方公里。

1978年9月,西安专业飞行中队协助工业航空公司在陕西境内磁测飞行54架次,246小时,完成磁测23199测线公里。次年7月,再次协助工业航空公司在汉中地区磁测飞行104架次,194小时,完成磁测18555测线公里。

1981年8月至9月,西安专业飞行中队首次为国家矿产地质部第二物探大队进行航空重力联测,联测项目为陕西、甘肃、宁夏3省区10个联测点10条联测线的三程飞行,共飞行36架次41小时,联测距离6600测线公里。1983年10月至11月,再次为第二物探大队进行重力联测,联测项目为陕西、甘肃、宁夏、山西、内蒙古5省区的20个联测点20条联测线三程飞行,共飞行64架次78小时,联测距离10050测线公里。

1982年7月15日为西安102研究所进行雷达校验试飞行38架次,85小时。1986年至1988年,又先后为国家电子工业部西安20研究所多次进行科研飞行。

自1977年后,专业飞行中队多次配合有关部门进行空中摄影、录像。1977年5月,为户县农田水利基本建设作空中摄影、录像飞行9架次,8.6小时。1979年8月,

配合电影《丝绸之路》摄制组,拍摄空中镜头飞行130架次,470小时,拍摄面积55845平方公里。同年配合西安电影制片厂拍摄电影飞行3架次,2小时。1979年8月,配合国家林业部拍摄《绿化祖国》电影记录片,飞行6架次,12小时。1982年至1990年间,先后为淳化、延安、西安等市县及中央新闻电影制片厂空中拍摄电影飞行18架次,46小时。1987年6月,为陕西省水利厅在渭河宝鸡至潼关段、黄河潼关至韩城段沿岸拍摄、录像飞行3架次,11小时。1988年至1990年,为西安、延安、靖边、榆林、吴旗、宝鸡等县市及企业空中摄影、录像66架次,91小时。

### [抢险救灾]

抢险救灾包括运送救护人员、空投急救物资与药品、抢救危重伤病人员、消毒防疫和灾区视察等飞行活动。

1978年前,边远地区基层医疗单位尚不具备危重伤病人员抢救条件,急救飞行次数较多,年平均6~8次以上,至1990年共完成各类急救飞行192架次。当时边远航站缺乏导航及灯光设备,只能靠马灯、火把照明引导飞机起降,飞行人员和地面保障人员将安危置之度外,全力进行营救。1970年7月一位美国客人在延安参观期间突发急症,1971年9月延安煤矿塌方致使3名矿工严重压伤,1974年9月西安某单位3名员工触电严重烧伤,1976年8月榆林1名印刷工人严重烧伤,1979年一名科学家在榆林考察时因车祸四肢严重受伤,1988年榆林毛毯厂锅炉爆炸致使3名员工严重烫伤的伤员急救,均因西安专业飞行中队夜间紧急飞行送至医院抢救治疗后转危为安。

除急救飞行外,专业飞行中队历年多次参与抢险救灾活动。

1966年辽宁省通辽煤矿发生瓦斯爆炸,民航陕西省管理局派出里—2型飞机,由沈阳夜航紧急起飞,运送急救药品和医疗救护人员到通辽煤矿。1977年7月延安发生洪灾,西安专业飞行中队完成运送各种救灾物资、药品等飞行75架次,并运送有关领导、专家视察延安红旗水库,为防止水库决口提供了可靠决策依据。1981年8月汉中连降暴雨,铁路中断,大量旅客滞留,西安飞行大队出动飞机飞行546架次,运送旅客26026人,物资425吨,同时组织抢险救灾12架次,运送医疗救护人员31人,急救药品物资11.2吨。1983年7月安康发生洪灾,市区被洪水淹没,通信中断。民航省局紧急调派飞机运送省委、省政府领导飞抵灾区上空视察灾情,旋即又派飞机运送通信设备到安康航站,救灾期间运送通信设备、救灾人员、物资、药品计14架次,洪水消退后又对安康市区两期飞喷消毒剂和杀虫剂4架次,喷药面积48平方公里,有效控制了灾区蚊蝇孳生和疫情发生,受到国家卫生部表彰。

1978年陕北持续干旱,专业飞行中队在陕北的定边、靖边2县及其周边区域进行人工降雨作业,在云层上空撒播干冰、盐粉、碘化银、尿素、氯化钙等凝结剂,飞行19架次,49小时。1980年4月至8月,又在宝鸡、西安、韩城、渭南等地使用同样方法进行人工催化降雨,飞行15架次,58小时,不同程度地缓解了旱情。

## 航务管理

### [调度指挥]

1950年至1954年未设调度指挥机构与专职人员,由航站正副站长负责指挥飞机起飞、着陆和飞行。1955年建立西安航

站指挥调度室(简称“站调”),配调度员1人负责飞行指挥,后改称机场管制室。1959年民航陕西省管理局成立后,建立西安区域指挥调度室(简称“区调”),调度指挥人员增至15人。1986年民航兰州管理局指挥调度室迁至西安,改称民航西安管理局指挥调度室(简称“管调”)。1989年成立西北航务管理中心,原各省局区域指挥调度室及航站指挥调度室均归属航务管理中心领导,统称指挥调度室。1990年,指挥调度人员共60人,其中主任管制员12人,管制员29人,助理管制员10人,程序员、报务员9人。

民航陕西三级指挥调度室的指挥区域(管制区域)范围为:站调负责指挥以西安机场为中心约4000平方公里范围内,高度在6000米以下的西安—大荔(1号),西安—乾县(2号)2条空中走廊的飞行和起飞、着陆,1959年前还负责辖区省内航线和国内干线的中低空指挥。区调的指挥范围为陕西省周边及跨越部分外省区区域,大致包括自陕西省镇坪—陕西商南—河南三门峡—山西介休—陕西神木—内蒙古鄂托克旗—宁夏同心—甘肃泾源—陕西陇县—四川广元—陕西镇坪连线。1978年后将管制区域中的三门峡、介休两个连接点西移至沿黄河的潼关—吴堡—马家湾—鄂托克旗,缩小了东部管制区域,并将2号空中走廊变更为西安—崔木镇。1983年将空中走廊划定为4条,即:西安—三原—白水(1号);西安—商南(2号);西安—宁陕(3号);西安—崔木镇(4号)。1991年西安·咸阳机场替代西安机场后,西安区域管制室按西安·咸阳机场—三原—宜君(1号);西安·咸阳机场—小烟庄—商县(2号);西安·咸阳机场—小烟庄—宁陕(3号);西安·咸阳机场—长武(4号)4条空中走廊实施飞行指挥。管调负责管理局所

属范围陕西、甘肃、宁夏、青海 4 省区的飞行组织和监督,并协调解决各指挥调度室在实施飞行指挥中遇到的各种问题。

50 年代西安指挥调度的环境设施简陋,区调及指挥塔台仅有 2 部超短波机和空话台接收机,指挥塔台低矮,视界不良。因跑道仅能单向起降,在能见度低的情况下,管制指挥人员需到跑道顶端实施指挥。1961 年指挥调度室迁至候机大楼顶层,更新了陈旧过时设备,对空指挥设施、工作条件、指挥塔台视野得到初步改善。1970 年后陆续安装使用 791 着陆雷达、514 航路监视雷达、东芝二次雷达和雷达终端系统。1990 年西安·咸阳机场航空管制大楼建有 54 米高的指挥塔,增设单边带机、全向信标仪、仪表着陆仪和自动测距仪等先进设备,对空指挥设施进一步完善,对空指挥手段更加先进,可以准确引导、监视飞机起飞、着陆及沿规定航线飞行。

1955 年至 1990 年的 36 年间,航空指挥调度人员精心组织指挥各种飞机起降 472250 架次,其中运输飞行 201975 架次,通用航空飞行 32502 架次,同时指挥国内外飞机越空飞行 38686 架次,航站正常放行率年均 91%,最高年 96.5%。多年来,空中交通管制人员在地形复杂、军民飞机活动频繁、飞机流量大的飞行环境下,未因指挥不当造成事故或较大差错,并多次正确指挥处置因客观原因造成危及飞行安全的隐患。1990 年至 1991 年,先后果断指挥引导排除 5 次可能发生的事故隐患。1990 年,西安指挥调度室指挥飞机起降 22486 架次,指挥飞机飞越 6854 架次,日高峰指挥 184 架次。同年,西安指挥调度塔台、管制室被民航西北管理局评为“迎亚运优质服务先进集体”。1991 年,被国家民航总局授予全国民航系统先进单位称号。

表 2—216

1955~1990 年西安机场航行调度飞行架次统计表

年份	航班飞行架次		专机架次	包机架次	加班架次	训练架次	调机架次	公务架次	急救架次	军航架次	其他飞行	小计
	架次	正常率%										
1955	1123	92.5		28		60						1211
1956	1249	81			193					29	29	1500
1957	1251	71.7		59						145	311	1766
1958	1076	63			521	23				555		2175
1959	1598				842					602	11	3053
1960	1614		72		1221	1700		9		309	92	5017
1961	1534		56		879	3217		1		156	18	5861
1962	1272	87	63		399	3255		4		214	7	5214
1963	1208	92	67		458	5726		1		154	32	7646
1964	1433	90	70		827	5190		14		204	169	7907
1965	1614											1614
1966	1795	97	59		1210	5154		18		79	261	8576
1967	1874	94	9		1105	3037		9		33	30	6097

续表

年份	航班飞行架次		专机架次	包机架次	加班架次	训练架次	调机架次	公务架次	急救架次	军航架次	其他飞行	小计
	架次	正常率%										
1968	2123	96			356	1184			3	4	83	3753
1969	2225	95	2		447	5954			3	19	275	8925
1970	2391	95			339	6184			10	7	462	9393
1971	2541	91	11		296	3505			7		176	6536
1972	2805	90	12		263	7427			3	35	73	10618
1973	2828	91	28		284	9273			8	58	43	12522
1974	4455	87	23	108	221	15215	239		3	48	104	20416
1975	5319	90	8	99	290	15244	209		4		30	21203
1976	6049	94	4	129	293	15465	176	31	15		69	22231
1977	5734	84	4	126	330	12382	170	28	9		112	18895
1978	5682	87		188	960	15013	236	37			307	22423
1979	6748	87	20	235	550	12474	218	21	12	6	45	20329
1980	6333	91	18	375	238	9536	181	28	2		109	16820
1981	5248	91	39	188	1313	7454	229	32	12		427	14942
1982	5941	84	20	213	1269	6129	228	52			304	14156
1983	5707	82	22	118	1178	6383	190	55	9		693	14355
1984	6923	87.3	45	230	942	6234	205	34	16		782	15411
1985	8441	86.7	71	309	983	5146	190	35	3	2463	358	17999
1986	7998	87.3	58	342	1296	6183	243	42		290	519	16971
1987	12146	90.1	28	214	1238	3525	301	47		2180	461	20140
1988	13309	91.9	41	467	1391	3221	210	32	4	6	544	19225
1989	18160	96.2	4	615	1208	856	128	4	2		4915	25892
1990	13776	85.5	10	542	1707	5863	125	5	8		450	22486

### [通信导航]

民国时期西安机场通信导航台人员包括台长仅2~3人。

1950年建立西安航空站后,在西安机场设收报台、定向台、发射台和指挥塔台,配备通信导航人员6名。1955年编制11人,其中定向员2人,报务、无线电机务各4

人,台长1人。业务包括与太原、北京、成都、兰州等地民航通信导航台通信联络,为指挥飞机起降及沿航线飞行提供通信导航服务。1959年民航陕西省管理局成立后设通信科负责西安机场通信导航。1960年西安机场增建东近台和西近台。70年代又建对话台和雷达站。1984年成立通信导航

大队。1989年成立西北航务管理中心,原通信导航大队改称通信导航总站,并归属航务管理中心领导。1990年西安·咸阳机场建成后,通信导航总站共辖包括宁陕、三原、宜君、商县、小烟庄、烽火等场外台站25个,通信导航人员增至257人,其中工程技术人员239人,包括高级工程师4人,工程师23人,成为西北民航通信导航技术中心。

50年代初西安机场只有磁石式电话交换机。后改为100门共电式交换机。1966年将铁丝网线改为埋地铠装电缆以提高安全性及语音信息传递质量。1974年有线通信改为电传通信,初使用55型机械电传,1976年换装200门共电式电话总机,1980年又改用1000型和TX—20型电子电传装置。1983年西安机场启用无线流动电话和无线接传设备。为记录对空话台和重要通信内容,1983年引进美制20声道录音机。1985年通信收发改用大功率PHE超短波收发信机,并配单边带短波收发信机。1986年换装800门纵横制电话交换总机,并相继开通甘肃、宁夏、青海、北京等地载波电话。1990年建成西安·咸阳机场,安装1200门程控总机。为沟通西安与西安·咸阳机场的通信联络,分别在两地安装微波通信设备,并与西安电信局各120路中继线相通。西安·咸阳机场同时安装480电路数字微波电传中、高速自动转报机,并与航空电信网和国际航空电信协会联网,可与全国民航及世界民航电子终端自由通报。此外,1990年西安机场有线通信线路达60孔公里,西安·咸阳机场各类埋地通信电缆3744.56对公里,形成以西安为中心的有线通信网,西安、咸阳两处电话总机均采用DID方式加入西安市公用电话网,中继线总容量达到450条。

50年代初所用导航设备多为民国时

期遗留的美制设备,设备陈旧,正常率低。50年代末逐步更换使用国产201型、204型、804型短波发射机和401、402型短波收信机,并配备苏制PCNY—6K收发信机。1961年自行设计安装的跑道灯光系统投用。1962年在候机大楼对空话台安装自行改装的预行放大器和终端放大设备。1966年西安机场增建12座30米高的天线塔和天线场,以增加导航幅面,提高导航正常率;新建远距导航台、东端近归航台,使跑道西端导航范围扩大到150公里,东端导航范围扩大到50公里,机场由原先只能引导飞机单向起降变为双向起降,提高了航班正常率。1970年开通远程短波对空话台和超短波对空话台,以加强对远程飞机的导航联络。1972年安装791着陆引导雷达,1976年又安装使用中程514航路监视雷达,可控距机场200公里范围内航路飞机的飞行动态。1983年引进安装美制DME仪表着陆仪和自动测距仪,可藉以准确计算飞机与机场间距离并指示飞行着陆,从此结束依靠飞行员目测降落历史。1987年引进安装兼具791和514雷达功能的日产TOSHIBA—C—70G二次雷达,交通管制人员借助雷达屏幕可了解350公里范围内飞机高度、速度、航迹,引导各类大、中型飞机着陆。1990年西安·咸阳机场建成后,配备由法国引进的全向信标仪,建立全向信标台、中外指台和旁侧台。全向信标仪可清晰确定飞机方位,提供准确直观的信息。机场跑道安装精密进近助航灯光系统,设置各类灯具1132只,实行五级调光,使导航系统更趋严密先进。通信导航设备经不断更新换代,形成完整可靠的平面有线和对空无线通信导航网络,其中,平面有线通信网可以保证机场与全国民航系统、民航驻外办事机构和国际航空机构沟通联络;对空无线通信网可以准确引导、监视飞

机起飞、着陆和沿规定航线飞行。西安通信导航总站成为西北地区航空通信导航枢纽。至1990年历年收发电报15867685份,通信设备与导航设备正常运行率年平均达99.9%。

### [航空气象]

1950年至1954年,西安机场的航空天气预报由军委气象局北京西郊机场气象台和西安空军气象台提供。1955年陕西省气象局在西安机场设气象观测哨,配观测员2人负责机场天气实况观测。1956年9月成立西安机场气象台,属陕西省气象局建制,有业务人员20名,分设预报、观测、填图、报务4组,专为民航提供气象保障服务。1961年2月1日,西安机场气象台人员、设备全部移交民航系统。1989年成立西北航务管理中心,省局气象台归属该中心领导。1990年改称气象中心,并增设雷达、卫星、探测、技术、计算机等科室,人员增至79人,拥有高级气象工程师4人,工程师6人。气象中心除负责西安区域航空气象保障外,并对延安、榆林、汉中、安康民航气象台提供技术指导。

气象观测分定时、不定时和特殊观测3种。1960年前,规定每日6时至18时每小时定时观测1次。1960年以后,除保留定时观测外增加不定时观测,即飞机起飞前3小时开始观测,直至飞行结束为止,每小时观测1次(专机半小时1次)。1974年后规定每日24小时每小时定时观测1次,遇有特殊情况增加特殊观测。特殊观测是指在遇有低云、低能见度、风速达到或超过本机场规定数值或运行最低标准时,重要天气现象出现或终止时在两次定时观测时间内进行的观测。

50年代人员技术力量不足,气象设施简陋,观测靠目视,抄填靠手工。1961年后

逐步增添光控云幕灯、云幕球、电传风向风速仪、光脉测云仪、电传机等设备。1972年后安装719、731气象雷达及各种型号传真机、卫星云图接收机、单边带机、微型电传机、全电子式T—1000型电传机、自动观测、自动填图、卫星云图接收处理系统等先进设备,增加了接收内容,提高了接收时效,扩大了探测监视雷雨等危险天气范围,由只能作常规观测、制作小范围天气预报,发展到能够提供高空、航区、航路各种气象保障服务的独立体系。至1990年,历年天气预报准确率平均达91.52%,最高达96.3%,低能见度预报准确率85%以上,返航迫降率由70年代前的1.8%下降到80年代0.5%以下。

西安地区影响飞行的天气主要为低云、降水、雷暴、浮尘、雾等。低云多发生在夏秋两季,持续时间少则3~6小时,一般1~2天。降水以7~9月最多,月平均4~5天。6~8月多见雷暴,平均持续1小时左右。浮尘多见于春季,一般持续6~10小时,最多时达2~3天,浮尘最浓时能见度仅40~50米。秋末冬初常见有雾,一般持续2~5小时,有时连续2~3天,雾最浓时能见度仅30~40米。上述天气常成为延误飞机起飞或使飞机不能按时降落的原因。1958年4月5日,成都632号机在秦岭双庙地区撞山失事,原因之一是航路上顶风和浮尘较浓。1959~1974年间受天气影响造成飞行不正常架次占总飞行不正常架次的63.9%。60年代以来,西安民航气象人员根据长期观测资料,研究总结撰写多篇论文,其中《西安低能见度六因子回归预报方程式》一文使低能见度天气预报准确率提高到85%以上。

### [航行情报]

1962年前未设专职航行情报机构,有



关领航计算、检查、航行资料、航行通告发布等业务由省局指挥调度室兼管。1962年成立领航室，配领航员1人，负责航行情报业务，归属省局航行科。1974年成立航行情报室，人员增至3名。1989年成立西北航务管理中心后，情报室归属该中心领导，有情报人员16名，后改称航行情报中心。与此同时西北航空公司亦成立情报室，配情报人员8名。1990年，两个航行情报机构共有24人。

航行情报内容包括航线、机场、通信导航、气象、空中交通管制、禁区、限制区、空中走廊、航行通告等业务资料，经航行情报人员及时收集、整理后发布提供给有关人员，在组织与飞行实施中应用。70年代情报资料全靠情报人员手工操作。80年代后情报室分设资料室与通告室，启用微机操作，提高资料收集、整理与制作效率，并逐步使情报工作走向制度化、程序化和规范化。资料提供量由初始每年千余份增加到1990年提供各种资料14000余份。除日常提供资料外，1990年起西北航空公司情报室给领航员配备成套资料30余套。

## 飞行安全

### [安全措施]

50年代以来，西安民航部门一方面重视机场扩建及通信导航、空中交通管制、飞机维修等设施建设、完善与更新，为保证飞行安全创造良好条件；另一方面坚持贯彻安全第一、预防为主方针，坚持不懈落实飞行安全，主要领导亲自抓，主管领导全力抓，从领导机关到各勤务保障部门，从空中飞行到地面保障，层层制订安全措施。主要是：

——开展经常性安全教育和业务技术

培训。安全教育除平时进行外，还结合安全整顿、总结评比和岗前培训等反复进行，使职工树立牢固的安全观念。70年代初因受“突出政治”影响，一度不敢抓技术，造成不良后果。1978年后汲取教训，狠抓技术培训，飞行人员除机型改装出国学习和一年一次模拟机复训外，每年还进行不间断的飞行训练。1981年至1990年年平均飞行训练和熟练飞行时间570小时以上。对飞机维修、航务管理等技术人员采取自培、委培、出国等各种方式培训，仅1983年至1990年期间共37批次，参加轮训1065人次，其中出国9批次，101人次。

——安全委员会坚持每月召开一次安全形势分析会议，分析存在的不安全因素，提出具体改进措施，堵塞漏洞，消除隐患。

——及时进行安全整顿。有问题及时整顿，无问题定期整顿，外单位发生问题进行对照整顿。

——定期进行安全大检查。民航总局、地区管理局每年进行1次，省局每季度进行1次，以“五查”为主要内容：查安全思想，查组织领导，查规章制度，查安全隐患，查问题处理、通过检查发现问题，及时解决。

——坚持领导干部现场值班制度。要求直接保证飞行的各部门各级领导对保证飞行安全做到思想、精力、工作三到位。

——每年冬春两季进行两次换季工作，主要对航空器、通信导航及其他保证飞行的设备进行季节性集中检查、检修、更换和维护，对人员进行安全教育、业务技术、条令规章、岗位职责的集中学习。

——对飞行人员每年进行两次飞行理论、驾驶技术考核，合格者方可发照准飞。严格对飞行教员、责任机长的监督检查和飞行安全报告制度。对飞机维修、航务管理人员每年一次技术考核，凭证上岗。

——对较大问题或事故的处理坚持“四不放过”原则,即不查明原因不放过,不清清责任不放过,不采取补救措施不放过,不严肃处理不放过。

由于采取以上措施,有效地保证了飞行安全,涌现出安全飞行1万小时以上的

优秀飞行人员106名,其中14名安全飞行达1.5万小时以上;14名被民航总局授予全国民航特级飞行安全奖章,67名被授予一级安全飞行奖章。自1955年至1990年,年平均飞行正常率81.57%,年平均航班飞行正常率83.2%。

表2—217 1955~1990年西安机场航班放行正常率与训练统计表

年 份	航班飞行		训练架次	年 份	航班飞行		训练架次
	架次	正常率%			架次	正常率%	
1955	1123	92.5	60	1973	2828	91	9273
1956	1249	81	—	1974	4455	87	15215
1957	1251	71.9	—	1975	5319	90	15244
1958	1076	63	23	1976	6049	90	15465
1959	1598	—	—	1977	5734	84	12382
1960	1614	—	1708	1978	5682	87	15013
1961	1534	—	3217	1979	6748	87	12474
1962	1272	87	3255	1980	6333	91	9536
1963	1208	92	5726	1981	5248	91	7454
1964	1433	90	5190	1982	5941	84	6129
1965	1611	—	—	1983	5707	82	6383
1966	1955	97	5154	1984	6923	87	6234
1967	1874	94	3037	1985	8441	86.7	5146
1968	2123	94	1184	1986	7998	87.3	6183
1969	2225	95	5954	1987	12146	90.1	3525
1970	2391	95	6184	1988	13309	91.9	3221
1971	2541	91	3505	1989	18160	96.2	856
1972	2805	90	7427	1990	13776	85.5	5863

### [旅客安全检查]

1982年前,旅客安全检查由民航运输部门负责。旅客安全检查内容包括对旅客及其行李、手提物品和空运货物进行检视,以防止坏人将凶器、易燃易爆、有害有毒等危害航空安全的物品携带上机。客运采取严把“售票、验证、登机”三关,货运采取检查、隔离、停放等措施。

80年代初期,国际、国内劫机分子活动猖獗。国务院于1983年5月8日发布

《关于加强防止劫机的安全保卫工作命令》,要求切实加强旅客登机前的安全检查和检查后的隔离。同年7月规定,旅客安全检查全部交由中国人民解放军武装警察部队办理。1983年6月,陕西省武装警察总队派员进驻西安机场,建立安全检查站。7月4日起,由武装警察部队安全检查站负责对登机旅客实施安全检查,其主要职责是:对乘坐民航班机的旅客进行安全检查,包括对人身和手提行李、物品开箱检

查;对航站过往班机实施监护。此后,旅客安全检查配备手提探测器、X光检查仪和安全门等设备与仪器,候机室通往机坪地段修建了密集铁丝网护栏,1984年新建3786平方米可容纳600名旅客的东、西两座隔离厅。据自1984年元月至1990年末统计,安全检查站共监护过往飞机45649架次,检查出发离境和过境旅客3349355人次,发现不符合手续的251人次;检查行李、物品2495563件,发现危险物品20973件;监护机坪制止违章69次。

### 〔安全监察〕

民航建立初期,由航站指挥调度室和后来成立的陕西省局航行科负责有关飞行安全监督检查。1968年省局成立安全领导小组,具体管理仍由航行科负责。1984年民航陕西省管理局设安全检查科。1987年第八飞行大队设飞行安全监察科。1989年体制改革后,除民航西北管理局(原民航西安管理局)原有的安全委员会及将原安全检查处改为飞行标准安全监察处外,新成立的西北航空公司、西安·咸阳机场、中国航空油料公司西北公司、西北航务管理中心等单位均成立安全委员会及专机工作领导小组,机关设飞行安全监察处、安全技术处、安全办公室、安全监察科等职能机构。安全管理机构主要负责国家、民航总局颁布的飞行安全法规、条令、条例、规定以及本局各部门各项安全规章制度、措施的贯彻落实和飞行安全监督检查。

### 〔重大飞行事故〕

自中华人民共和国成立至1990年末,由西安始发或过往飞机在西安空域发生一级事故共4起,报废飞机4架,死亡43人,其中乘客33人,机组人员10人;伤37人,其中乘客27人。

1958年4月5日,民航成都管理处所属伊尔—14型632号飞机自成都飞往西安,在西安西南70公里的佛坪县秦岭山区因提前下降撞山失事,造成机毁人亡事故,机组5人与乘客9人死亡。

1967年3月22日,民航陕西省管理局运—5型8205号飞机在户县机场进行超低空飞行训练时,因判断失误,起飞10分钟后在长安县城西3公里处撞高压电线失事,机组3人死亡。

1970年8月19日,民航陕西省管理局运—5型8201号飞机在蒲城机场起飞执行任务时,因天气不良,机组操作不当,撞在距内府机场23公里的敬母山上,死亡机组3人,伤机组3人,乘客1人。

1982年12月24日,民航陕西省管理局伊尔—18型202号飞机在执行西安—长沙—广州航班任务时,飞机飞至广州上空,因旅客吸烟火种掉入地板下面引燃杂物,致使机舱后部冒烟。因机组人员采取措施不力,飞机落地后火势加大,致使飞机烧毁,乘客死亡24人,伤27人,机组4人负伤。

## 勤务保障

### 〔飞机维修〕

【维修机构】1950年至1958年,西安航空站设机务组,有飞机维修人员4人。1959年民航陕西省管理局成立后组建机务科,有飞机维修人员19人,编为机坪、内勤、特设和安—2型等4个维修小组。1969年成立飞机维修中队,人员增至73人,中队下设特设、过站、运—5型、里—2型4个分队。1979年扩编为2个维修中队,下设8个分队。1982年兰州机务大队东迁西安,与西安民航飞机维修中队合并成立民航陕

西省管理局机务大队,大队设生产股、技术股,下辖5个维修中队,1985年又增设图—154型中队,有职工384人。1989年体制改革后,机务大队更名为西安飞机维修厂,归属西北航空公司。西安飞机维修厂下设特设、附件、机加工、图—154、BAe—146、运—7、过站维修等7个车间,1990年有职工764人。

**【技术力量】** 1960年前维修人员中仅有1名技术员。1963年有工程师1名,技术员3名。1981年维修人员中有工程师7名,技术员7名,各占维修人员总数的4.7%。1982年有高级工程师1名,工程师16名。为改变维修技术力量不适应航空事业发展的状况,机务大队加强对职工文化、业务技术理论基础、外语等培训,采取层层组织培训并选送去外地、出国学习等多种措施,至1990年末,西安飞机维修厂有工程技术人员345人,占维修人员总数的46%。其中高级工程师11人,工程师67人,助理工程师(含技术员)157人,各种维修技术工人237人。

**【维修设备】** 1959年前,维修组仅有1台小型普通车床和简单的修理工具,只能对执管飞机进行小型修理和过站飞机的一般维护检修。自50年代起维修人员开展技术革新,试制维修工具设备。1956年胡炳昌、顾天琪等利用废料自制工作梯、飞机轮挡、照明灯架等小型常用设备。1964年革新、自制转速表试验器、TMK—3试验器等维修设备、器具18台。1965年至1975年,顾天琪、胡炳昌、冯大渝等研制成功卷扬轮式吊车,可吊装1000公斤以下的设备部件,解决了运—5、里—2、伊尔—14等型飞机螺旋桨的换卸吊装及油箱、散热器拆卸清洗与吊装。此后又研制液压升降工作梯、飞机液压试验台、J12—G—15、J2—J15、AB—50等3种螺旋桨修理设备;改进

了用于A111—62发动机和A111—82发动机换发、启封的旋转工作台,调试安装转速表A—MK等11部试验台及为内场检测使用的18种维修工具,从此西安飞机不必再调往兰州维修。

1978年蔡永昌等研究改进桨距试验台、平衡轴及工件夹具,使之具备维修安—24型飞机螺旋桨功能。1982年再次改装桨距试验台并增制2件夹具,使之具有修理伊尔—18型、运—7型飞机螺旋桨功能。1988年研制的离心活塞式试验台,不仅可修理各型螺旋桨,而且可修涡轮螺旋桨发动机螺旋桨。1956年至1990年期间,西安维修基地共革新、改进、研制维修设备110台。1982年兰州飞机维修大队迁来西安后,随迁维修设备41台(套),包括各类车床13台,测试检验设备21台。至1990年末,西安飞机维修厂共有各种修理、校验设备278台(套),各种修理器具281件(套)。

**【维修能力】** 自50年代以来,西安民航的飞机维修能力逐步提高。由单一维修安—2型发展到多种型号大中型机种维修;由单一定时维修发展到定时维修与状态监控相结合的可靠性维修,并逐步采用电子微机进行维修质量管理;由只能作航前航后维修发展到除大修以外的各级定时维修和视情维修乃至部分机载设备大修与零部件制造。无论外场维修和内场校验均达到国家规定的适航标准。

1958年前,飞机维修仅负责过往飞机日常维护保养。1955年至1958年共维护过站飞机5939架次,其中短停4336架次,航前803架次,航后800架次,排除较大故障18架次,完成50小时定期维护3架次。

1958年拥有执管飞机安—2型1架后,开始承担执管飞机的小型修理。至1959年具有完成安—2型飞机100小时定

期维修能力,全年共保证执管飞机飞行1458小时,飞机完好率83.6%,日利用率平均1.19小时;共完成各型飞机各级维护(包括过站飞机)2490架次,其中50小时定期维护16架次,100小时定期维护6架次。1965年执管飞机增至8架,机型包括安—2型、运—5型和里—2型。维修中队的维修能力达到完成安—2型、运—5型飞机100小时定时维修及里—2型飞机50小时定期维修,全年共保证各型飞机飞行2317小时,6903架次,维护各类中小型飞机3265架次,其中100小时定期维修12架次;执管飞机完好率96%,不正常千次率0.42‰。1979年,维修中队具备完成伊尔—18型、安—24型、伊尔—14型、里—2型等机种大修以下定时维修及运—5型飞机大修能力。1982年兰州机务大队迁来西安后,维修能力大为提高。至1990年,西安飞机维修厂负责包括图—154型、伊尔—18型、运—7型、运—5型等各式飞机19架机群的维修,可完成图—154型、伊尔—18型、安—24型、运—7型飞机大修以下各级定检及运—5型飞机大修。当年保证各型飞机飞行24384小时,起落16144架次,飞机日利用率平均4.55小时,飞机完好率平均94.16%,不正常千次率13.1‰。

### 〔油料供应〕

【供油机构】1950年,西安航空站建立油库,归属机务供应组,配备油料人员2名。1959年民航陕西省管理局成立后归属财供修建科,配油料人员5名。1969年油库成为独立单位,称航油库,有人员17名,设化验、保管、修理、卸油、外场5个组,负责西安机场的航油接收、储存、检验、飞机加油及陕西境内其他民航机场供油。1970年至1979年民航归军队建制期间,油库改为连队建制,下设油料化验室、航空煤油保

管、航空汽油保管、外场加油、修理等分队。1980年民航脱离军队建制后成立车管油料科,人员增至64人。1989年机构改革后,以原西安管理局油料处和航油库为基础组建成立中国航空油料公司西北公司,下辖甘肃、青海、宁夏油料分公司,陕西榆林、延安、安康、汉中4个航站油库及西安储油库、业务油库、综合库、加油站、汽车队、修理站等单位。公司在西安职工284人,其中专业技术人员94人。

【储供油设施】1950年建小型储油库1座,有40立方米油罐4个,47立方米油罐3个,可储油301立方米。1958年油库扩建,新增40立方米油罐10个,储油量增加400立方米。1964年至1965年再度扩建油库,增建50立方米油罐16个,新增储油量800立方米。1980年起以三年时间新建航空煤油库1座,拥有600立方米地面立式储油罐2个、2000立方米储油罐2个,可储油5200立方米,同时建成一条可供8个铁路槽车使用的铁路专用线卸油场。1990年新建成西安·咸阳机场业务油库和长陵储油库,两库内有50~5000立方米地面立式油罐14个,可储油29250立方米,并在长陵储油库修建可供30个铁路槽车同时卸油的铁路专用线及15组鹤管卸油栈桥的大型卸油站。储油库与业务油库内均配备与工艺系统相配套的自动控制系统,由长陵储油库到西安·咸阳机场业务油库以及业务油库到机场停机坪加油站,均采用2根地理输油管输油,输油管道总长15.68公里。机场停机坪自动加油站设34个加油地井,可同时供8架飞机加油。从卸油场卸油到给飞机加油,均采用计算机终端联网控制,实现了储油自动监控和供油操作工艺自动化。

至1990年,西安民航共有油库4座,拥有地理卧式、地面立式10~5000立方米

油罐 57 个,总储油能力 35951 立方米,经营油料包括燃料油、合成润滑油、润滑脂、特种液等 4 大类 58 个品种。1990 年供油量

39187 吨,平均日供油 114 吨,日最高供油 260 吨,日飞机加油最多达 47 架次。

表 2 218

1953~1990 年西安机场航空油料收发量表

年 份	航油收入 (吨)	航油消耗 (吨)	年 份	航油收入 (吨)	航油消耗 (吨)
1953	60.0	55.0	1972	3105.534	3689.352
1954	80.0	71.6	1973	3788.28	3815.496
1955	100.0	95.5	1974	4766.321	4588.329
1956	120.0	114.8	1975	5237.45	5553.169
1957	134.3	123.21	1976	6654.134	6418.525
1958	229.4	218.013	1977	6673.962	7882.114
1959	1045.0	1021.0	1978	9006.962	7307.746
1960	1070.815	1126.119	1979	9508.759	9386.239
1961	1997.097	1801.0	1980	9447.98	9379.843
1962	1272.0	1220.0	1981	10981.907	10124.563
1963	1280.5	1178.4	1982	12095.082	11070.003
1964	1481.0	1614.0	1983	11683.419	11789.856
1965	1966.0	1790.0	1984	14324.121	15071.778
1966	1987.0	1764.0	1985	21031.933	19830.293
1967	2014.0	1507.362	1986	24949.037	23774.801
1968	2053.0	1968.4	1987	35031.63	32444.087
1969	2113.34	2021.04	1988	34625.396	37377.799
1970	2144.515	2025.272	1989	34054.261	31827.919
1971	2328.711	2019.522	1990	34488.677	36376.176

### [特种车辆]

1950 年至 1956 年,西安航空站无特种车辆设备,过往飞机加油靠小桶提油或以手摇泵加油,飞机充电使用手推电瓶车,旅客上下飞机使用手推小客梯。

1956 年配备汽油加油车 1 辆,滑油加油车 1 辆,电源车 1 辆。1958 年至 1962 年增配汽油加油车 3 辆、探照灯车 1 辆。1969 年增配苏制亚斯—206 型 15 吨加油车 1 辆,升降客梯车 2 辆。1970 年至 1981 年期间,随着航线增加过往大型飞机增多,配备特种车辆相应增加。在此期间新增电源车

4 辆,气源车 3 辆,充氧车 2 辆,雷达车 2 辆,飞机维修工程车 2 辆,探照灯车 2 辆,客梯车 3 辆,滑油车 3 辆。1982 年各类特种车辆总数达 34 辆。1985 年新增德国制 30 吨航空煤油加油车 3 辆,国产升降客梯车 4 辆,后又增加除冰车、登高车、充氧车、吊车等 11 辆,1988 年特种车辆总数增至 52 辆。1989 年后,又陆续购置飞机拖头车、牵引车、电源车、探照灯车、升降平台车、平台器材车等特种车辆 24 辆。

至 1990 年,民航驻西安各单位共拥有 19 个门类的特种车辆 76 辆,包括牵引飞

机用的牵引车、拖头车 5 辆；为飞机输送旅客、货物用的客梯车、升降平台车、传送带车，为飞机装卸配餐、供应品用的食品车 21 辆；为飞机加注各种航油的加油车、为飞机提供地面电源的电源车、起动飞机的气源车、充氧车、空调车共 30 辆；指挥飞机起降用的通信导航车、探照灯车、雷达车 4 辆；用于飞机维护修理的登高作业车、吊车、平台器材车、维修工程车 13 辆；除冰车、清洁车 2 辆。

### 〔航空卫生保障〕

1964 年前，航空卫生保障工作由民航省局卫生所医师轮流负责。1965 年配备专职航空医师 1 名，专门负责航空卫生保障，1975 年建立飞行中队航医室，航空卫生人员增至 3 人。1982 年建立飞行大队航医室，内设体检、治疗、理疗和药房各室，制订完善各种规章制度。1986 年民航兰州管理局迁来西安后，其机关卫生处设兼职体检队，负责空勤人员身体检查。1989 年卫生处撤销后，建立航空医检室及兼职体检队负责航空卫生保障及空勤人员体检工作，航空卫生保障人员增至 13 人。

航空卫生保障工作努力从各环节维护保障增强空勤人员体质，使其保持良好的飞行耐力，延长飞行年限，确保飞行安全。规定空勤人员每天须有 1 小时体育锻炼并进行监督检查，除一般项目锻炼外增强平衡机能锻炼，并指导身体超标人员实施体育疗法。根据高空人体能量消耗大和所需营养素不同于地面的特点，除进行一般营养卫生监督检查外，定期进行营养调查，协助指导炊事人员制订合理的营养食谱，并补充口服多种维生素。组织安排和监督空勤人员每年健康疗养。跟随通用航空飞行机组到作业现场实施防毒、防病和食宿等监护保障。卫生保障人员严把身体安全放

飞关，包括出勤前体检把关和年度大体检把关。自 1961 年起实行出勤前体检制度，通过体检和询问身体状况，一旦发现不适于飞行者，采取“先暂停，速检治、再放飞”的办法及时处治。每年对空勤人员进行一次全面体格检查，并做出医学鉴定和飞行结论，签发体检合格证。历年体检共查出尚未出现症状的潜在肾结石 2 人，输尿管结石 2 人，膀胱结石 1 人，胆囊结石 20 人，避免了在空中可能出现的突发性危险。对空勤人员平时或体检中发现的疾病，卫生保障采取“四不放过”原则，即不查清楚不放过，不系统治疗不放过，治疗效果不达标不放过，不跟踪观察不放过。此外，航卫人员还采取定期或不定期随机跟班观察空勤人员身体状况，及时采取保障措施。

由于坚持严格监督检查，严格规章制度，严格执行大体检结论，严格把住身体安全放飞关，使空勤人员的健康得到有力保障，历年空勤健康出勤率平均达到 99% 以上。

## 体制机构

### 〔管理体制〕

民国 20 年(1931 年)，中德合资欧亚航空公司组建西安航空站。民国 26 年(1937 年)抗日战争爆发后实行“军事统制”，西安航空站移交军方纳入军事体制，改称国民党政府空军西安总站。

中华人民共和国成立后，1950 年 7 月中苏民航股份有限公司成立该公司西安航空站。1951 年 12 月中央军委民航局亦成立西安民航站。1954 年 11 月军委民航局改称中国民用航空局。1955 年 1 月中苏民航股份有限公司撤销。同年 3 月，中苏民航西安航空站与中国民用航空局西安民航站

合并,称中国民航西安航空站,归属民航北京管理处领导。1958年2月,国务院决定中国民用航空局划归交通部建制,同年4月又决定由交通部与中国人民解放军空军实行双重领导,此后,西安航空站实行由民航北京管理处和陕西省交通厅双重领导,以民航北京管理处为主的管理体制。1959年1月,中国民用航空局调整管理机构与区域,西安航空站改归民航兰州管理局所辖。1959年8月,西安航空站扩编为中国民用航空陕西省管理局(简称民航陕西省局),实行由民航兰州管理局与陕西省政府双重领导,以地方政府为主的管理体制。1962年4月,中国民航总局由交通部部属局改为国务院直属局后,民航陕西省局实行由民航兰州管理局和兰州军区空军双重领导的管理体制。1969年11月,民航系统划归中国人民解放军建制,纳入空军序列,各级机构设置按空军组织形式变更,对外名称维持不变,民航陕西省局仍实行由民航兰州管理局与兰州军区空军双重领导的管理体制。1980年3月起,中国民航总局不再归空军代管,陕西省局实行由民航兰州管理局与陕西省政府双重领导,以民航系统垂直领导为主的管理体制。1986年4月,民航兰州管理局迁来西安后更名民航西安管理局,仍管辖民航陕西省局。

长期以来,民航系统政企合一,既具政府行政管理职能,又直接经营航空运输业务,因而1959年陕西省局成立后,西安机场、飞行中队均由省局直接管辖并组织经营。1989年12月6日,根据国务院批准的民航系统实行政企分开的管理体制改革方案,原民航西安管理局机关与民航陕西省局合并,组建区域性民航管理机构民航西北管理局;同时将经营部门析出组建中国西北航空公司、西安机场、中国航空油料公司西北公司、中国航空器材西北公司等企

业,实行二级管理。企业实行经理负责制、经济承包责任制和全员岗位责任制。

### [管理机构]

1950年7月1日,中苏民航股份有限公司设立西安航空站,站长米·尼·尼古拉维奇、保·维·格奥尔耶维奇,副站长南更顺、李红。1951年12月,中央军委民航局(1954年11月11日更名为中国民用航空局)成立西安民航站,与中苏民航股份有限公司西安航空站并存,站长韩利、李克谦,副站长姚国栋。1955年1月1日中苏民航股份有限公司撤销,同年3月两个航空站合并为西安航空站。自1950年至1958年,西安航空站仅指挥过往飞机起降,业务简单,两站合并后仅有职工62人,未设管理科室。

1959年8月19日,在西安航空站基础上扩编组建民航陕西省管理局,负责经营陕西省航空运输和通用航空业务。省局下设办公室、政治处、财务科、航行科、商务科、场建科、机务科、供应科,下辖榆林、延安、安康、汉中4个航空站(点),1959年末有职工193人。1961年2月接管民航气象台,同年12月成立专业飞行中队,至1965年职工增至404人。1969年民航系统纳入中国人民解放军建制后,民航陕西省局属地师级,下设指挥部、政治部、后勤部,部下设科,基层设连队,航站下设分队,全局有干部战士495人。1980年3月民航退出军队建制后,陕西省局撤销指挥部、后勤部,设政治部、办公室、航行气象科、通信科、机务科、财务科、专业运输科、计划劳资科、修建科、车管油料科、物资供应科等科室。1984年7月,民航陕西省管理局调整管理机构,成立通信导航大队、机务大队、飞行大队、供应大队、运输公司、旅客服务公司、安全检查科,同时撤销通信科、运输科、机



务科、车管油料科等科室。至1988年全局职工3396人,其中干部1627人。

1989年实行政企分开的管理体制改革,民航陕西省管理局与民航西安管理局合并组建民航西北管理局。民航西北管理局为中国民用航空局派驻西北的办事机构,下辖甘肃、青海、宁夏等省(区)管理局、

陕西省各航空站及西安航务管制中心、西安航空器审定中心、西北机场建筑设计所等事业单位,机关内设办公室、计划处、财务处、人劳处、监察处、审计处、适航处、航气处、飞标处、老干处、通信处、公安局等机构。体制改革后原经营部分析出组建中国西北航空公司等企业。

表 2—219

西安民航管理机构历届领导人沿革表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
米·尼·尼古拉米维奇	站 长	中苏民航股份有限公司西安航空站	1950.7~1953.8
保·维·格奥尔耶维奇	站 长	中苏民航股份有限公司西安航空站	1953.8~1954.12
南更顺	副站长	中苏民航股份有限公司西安航空站	1950.7~1953.8
李 红	副站长	中苏民航股份有限公司西安航空站	1953.4~1955.3
韩 利	站 长	中央军委民航局西安民航站	1951.12~1953.5
姚国栋	副站长	中央军委民航局西安民航站	1953.5~1954.5
杨克谦	站 长	中央军委民航局西安民航站	1954.5~1955.3
刘子宁	站 长	中国民用航空局西安航空站	1955.3~1956.10
许国祯	站 长	中国民用航空局西安航空站	1956.10~1958.8
赵玉善	副政委	中国民用航空局西安航空站	1955.3~1959.8
赵玉善	政 委	民航陕西省管理局	1959.8~1960.4
许国祯	副局长	民航陕西省管理局	1959.8~1980.3
王凤亭	政 委	民航陕西省管理局	1960.5~1963.3
白秀亭	副政委	民航陕西省管理局	1960.5~1963.7
何金虎	局 长	民航陕西省管理局	1961.6~1968.12
钱有才	政 委	民航陕西省管理局	1963.7~1966.1
肖孟祥	副政委	民航陕西省管理局	1964.5~1966.1
肖孟祥	政 委	民航陕西省管理局	1966.1~1969.11
刘 静	副局长	民航陕西省管理局	1964.5~1968.12
刘 静	局 长	民航陕西省管理局	1968.12~1981.1
王来泉	副局长	民航陕西省管理局	1965.1~1971.1
祁立周	政 委	民航陕西省管理局	1969.10~1982.11
丛芝裕	副局长	民航陕西省管理局	1971.4~1981.5

续表

姓 名	职 务	机 构 名 称	任 职 时 间
王焕章	副政委	民航陕西省管理局	1971.6~1984.2
马周全	副局长	民航陕西省管理局	1972.11~1982.8
杨冰镒	副政委	民航陕西省管理局	1977.6~1979.9
赵玉善	副政委	民航陕西省管理局	1978.10~1981.1
和金林	行政领导人	民航陕西省管理局	1982.4~1982.12
任光伟	局 长	民航陕西省管理局	1982.1~1985.1
杨发高	党委书记	民航陕西省管理局	1985.6~1989.3
贾国华	副局长	民航陕西省管理局	1984.2~1989.3
徐日孝	副局长	民航陕西省管理局	1984.2~1989.3
唐 渊	副局长	民航陕西省管理局	1984.9~1988.12
王福堂	副局长	民航陕西省管理局	1985.6~1989.3
龙启琛	局 长	民航西北管理局	1989.3~
徐日孝	副局长	民航西北管理局	1989.3~
李鸿泽	副局长	民航西北管理局	1989.3~
张朝光	副局长	民航西北管理局	1989.3~

### 〔企业机构〕

【中国西北航空公司】 1989年12月6日成立,是中国西北地区最大的航空运输企业,中国六大骨干航空公司之一,属国家二级企业,由中国民用航空总局直接领导,受民航西北管理局行业管理。驻西安西关机场,下辖甘肃、宁夏、青海分公司、西安营运部、西安飞机维修厂、西安飞行大队等企业。1990年末驻西安职工2200人,占公司职工总数的70%。

【中国航空油料西北公司】 1990年12月27日成立,为中国七大地区航空油料公司之一,由中国航空油料总公司领导。公司总部设在西安西关机场,下辖甘肃、宁夏、青海分公司及各供油站。全公司共有18座油库,总储油量达7万吨,主要经营航空油料的订购、运输、质检,为西北各省

11个机场所有国内外航空公司飞行器提供航空供油服务和地面车辆用油服务。

【中国航空器材西北公司】 1989年4月29日成立,其前身为民航兰州管理局在西安设立的西北航空器材订货组(后更名航空器材西北办事处)。中国航空器材西北公司由中国航空器材进出口总公司直接领导,主要负责经营民航系统在西北地区的国内外民用飞机、航空器材、设备、通信导航及航空气象设备、特种车辆和机场地面设备的进出口订货、采购、报关、技术合作等对外业务,并向国内各航空公司、机场供应航空器材、设备等。

【陕西航空服务公司】 陕西航空服务公司是陕西省政府办公厅和中国人民解放军空军、中国联合航空公司合作开办的航空运输企业。其前身为1985年5月西安市

政府办公厅组建的西安航空服务公司。1986年3月,经与中国航空联运服务公司协商,西安航空服务公司改为中国航空联运服务公司西安分公司。1987年1月改称中国联合航空公司西安公司。1990年6月陕西省政府与该公司及空军协商,更名陕

西航空服务公司,并经中国民航总局批准,按照民航销售代理规定,从事民航销售代理业务,公司有员工21人,业务归口中国联合航空公司管理,行政归属陕西省政府办公厅,主管上级西安人民大厦集团。



# 邮电通信志

# 概 述

西安古代通信历史悠久，烽燧通信远溯西周。为防御游牧民族侵袭，周人以国都丰、镐（今西安市长安县境内）为中心，广筑烽火台，以燃烽击鼓方式通报紧急军情。据《史记·周本纪》载：“幽王为烽燧大鼓，有寇至则举烽火，诸侯悉至”。至今临潼县骊山烽火台遗迹犹存。汉代烽燧形成“五里一燧，十里一墩，三十里一堡，百里一城寨”的规模，烽燧通信速度可日达千里，汉文帝时“胡骑入代句注边（今山西雁北），烽火通于甘泉、长安”（《汉书·匈奴传》）。唐代烽燧通信的信号内容更加丰富，不仅可以报警，而且可报平安。“安史之乱”时，唐玄宗便因表示前线平安信号的“平安火不至”而仓惶逃离长安。直至宋代以后，西安境内的烽燧通信才告消失。

邮驿通信亦肇始于西周，历代屡经改进完善，形成专以传递官方衙署公文为务的古代通信系统。西周时天官冢宰全面负责官方通信，秋官司寇负责平时通信，夏官司马负责战时紧急通信，地官司徒负责馆舍、道路及通行凭证管理，由“士”以上贵族专程执行公文传送。“凡国野之道十里有庐，庐有饮食；三十里有宿，宿有路室，路室有委；五十里有市，市有侯馆，侯馆有积”，形成自丰、镐通往各诸侯国的邮传网络。秦代改派遣贵族专使传送为征用驿夫按固定路线接力传送，并颁布中国历史上第一部邮驿法令《行书律》，对传递公文的时限要求、登记手续、驿夫待遇、奖

惩制度、邮传机构等均作明确规定。西汉时期，以都城长安为起点的干线驿路西通西域，北达塞外，西南循褒斜道抵成都，东北出函谷关至山东，东南经江陵达于湖广。唐代邮驿更加水陆兼程，通信工具改以驿马为主，驿骑往来“十里一走马，五里一扬鞭”，三百里行程朝发夕至。唐岑参诗：“一驿过一驿，驿骑如星流；平明发咸阳，暮及陇山头”，便是对当年西安境内驿递往来的生动描述。唐代以后，西安虽失去全国邮驿通信中心的地位，但仍为西北军政重镇和中原通往西北、西南的邮驿通信枢纽，邮驿制度宋、元、明、清历代不废。清乾隆年间，今西安市境内有驿站7个，递铺40个，一直延续到清末。

清道光年间“五口通商”后，上海商业繁盛，宁波商帮纷纷设立民信局，并向内地扩展。西安有上海顺成民信局设立的长安分局，属民间通信企业，邮局开办后于民国初年消失。



明弘治十四年（1485年）驿符

西安近代邮政电信始于19世纪末叶。清光绪十六年(1890年),清政府为控制西北边防,“以速边报”,募集商股架设由保定经太原、潼关至西安的商线电报线路,八月成立西安电报分局。同年,架通西安至兰州官线电报线路。光绪二十一年(1895年)中日甲午战争后,为沟通京沪迂回电路,架设西安经商州至湖北老河口电报线路。光绪二十六年(1900年)八国联军攻占北京,慈禧、光绪西逃来陕,次年返京,为便于通信联系,又架设西安经潼关、洛阳至保定电报线路。清代西安电报分局业务虽分官电、商电两种,但以收发军政公文即官电为主。光绪二十二年(1896年),清政府开办大清邮政,按通商口岸划分邮政区域,西安地处内陆,不属通商口岸,至光绪二十八年(1902年)四川邮界重庆总局派巡员钱芝祥来陕,方于该年(农历)九月二十八日(1902年10月21日)成立西安邮局,当年开辟西安至潼关、西安至龙驹寨和西安至凤翔步班邮路,首先开办平挂信函与明信片业务。光绪三十年(1904年),西安邮局改称西安府邮政总局,除办理西安邮务外,统领陕、甘两省邮务。宣统三年(1911年),甘肃省邮务划归兰州邮局管辖,西安府邮政总局改称西安府邮政分局,除办理西安邮务外,统领陕西省邮务。至清末,西安府邮政分局下辖邮局19处,邮寄代办所99处,其中,今西安市所辖各县有邮寄代办所5处;经十余年经营,先后增辟西安至三原、长武、汉中、商州等多条步班邮路,与外地邮路联接,邮件可分别经湖北老河口、河南陕州、甘肃秦州、四川保宁寄往全国;邮政业务也增加汇兑、国际信函、包裹和新闻纸(报刊)登记等项。

民国初年,实行“裁驿归邮”,邮政通信取代邮驿通信。民国元年(1912年),官

商合股开办陕西省会电话局,初装设20门磁石式人工交换机,后扩容至300门,成为西安市内电话之始。民国4年(1915年),开通西安至汉中、成都电报线路。民国7年(1918年),开通西安至潼关、咸阳、三原长途电话电路,长途电话亦由此发端。民国3年(1914年),西安府邮政分局改名陕西邮务管理局,仍兼理西安邮政业务。“裁驿归邮”后,所有官署公文统由邮局寄递,不通邮的县治所在地均在民国元年至民国3年(1912~1914年)间设立邮政局、所,邮路网络渐趋完整,社会各界用邮渐趋广泛,邮政业务量逐年增加。民国5年(1916年),邮政经营出现盈余。但民国前期政局不靖,军阀割据,时有战乱,亦使邮电事业深受其害,尤其电话因被军界把持,实行军电免费,经营难以维持。民国15年(1926年)军阀刘镇华纠集“镇嵩军”围攻西安,致使邮电线路中断,经营陷于瘫痪,时达半年之久。继之民国17年(1928年)至民国19年(1930年)关中连年大旱,灾后瘟疫流行,民生凋敝,经济衰退,百业萧条,邮电业务元气大伤。直至民国20年(1931年),杨虎城主持陕政,倡导庶政维新,“九一八”事变后,国民政府朝野呼吁开发西北声潮日高,西安邮电发展才逐渐走出低谷。民国20年(1931年),长期被军方把持的长途电话和市内电话移交省建设厅。民国22年(1933年),西安电报局利用电报线路开通至潼关、商县等7处长途电话,同年成立西安无线电台。民国23年(1934年),交通部筹办9省长途电话网由郑州延伸到西安,尤其陇海铁路、航空线路通达西安,豫陕、西兰、川陕、西荆等跨省公路建成通车后,交通状况改善,地方经济复苏,邮路干线的步班邮路渐被汽车邮路、铁道邮路和航空邮路取代,民国24年(1935年)函件业务量达

322.8 万件，比前 4 年平均业务量增长 44.6%，电报业务量比上年增长 2.16 倍，长途电话业务量比上年增长 2.54 倍。民国 26 年（1937 年）抗日战争全面爆发后，潼关以东国土相继沦陷，大批军政机关、工商企业及民众内迁，地处大后方的西安人口剧增，邮电业务量随之大幅度上升，报、话线路也陆续扩充增加。民国 31 年（1942 年）邮政、电信业务量分别为战前的 2.29 倍和 4.36 倍。

抗日战争期间，设在西安的国民党晋陕军邮段总视察林卓午与八路军西安办事处主任林伯渠会商，达成国共通邮协议，自民国 27 年（1938 年）4 月起，开辟西安至延安邮路，委托八路军西安办事处的汽车带运西安至延安往返邮件。民国 29 年（1940 年）5 月 9 日，中共中央军委副主席周恩来在西安八路军办事处为林卓午先生题词：“传邮万里，国脉所系”。

抗日战争结束后，国民党政府发动内战，社会动荡不安，通货日益膨胀，邮电业务每况愈下。解放战争后期，解放区不断扩大，西安几成孤岛，火车北上仅及三原，东去仅至潼关，去上海、北京、太原、汉口等地邮件全靠空运，报、话线路亦不时中断。1949 年邮电业务量 162.93 万元，邮发函件 921 万件，包件 4.8 万件，订销报纸累计 25 万份；有线电报线路 22 路，电报去报份数 37.07 万份；长途电话电路 17 条，市内电话交换机容量 1200 门，市内电话户数 688 户。

1949 年 5 月 20 日西安解放后，广大邮电职工积极抢救战争中被破坏的各种邮电设施，迅速恢复正常营运生产。1951 年 4 月 10 日，根据邮电部“集中领导，专业分工，邮电合一”的体制结构原则，陕西邮政管理局与西安电信管理局合并成立邮电部陕西邮电管理局，同时，将原由陕西

邮政管理局办理的西安邮政现业业务、西安电信管理局办理的西安电信现业业务划出，成立专营西安邮电业务的邮电部西安邮局和邮电部西安电信局。伴随国民经济全面恢复和开展大规模经济建设，西安城市规模迅速扩大，邮电基本建设和业务量在 50 年代获得长足进展，邮电服务网点大幅度增加，邮政代办所经整顿改造成为邮局自办的邮电局、所，并在市郊新兴工业区开办大量邮电局、所。1960 年全市邮电局、所比 1949 年增加 3.5 倍，其中，市区邮电局、所比 1949 年增加 7.75 倍；邮电通信网路不断充实完善，通信效率逐年迅速提高，长途汽车邮路由委办邮运逐渐改为自办邮运，并不断加密班次；随着宝成铁路、天兰铁路、兰新铁路建成通车和新辟多条飞机航线，跨省邮件基本改由铁道、航空邮路承运；自 1959 年起邮局自备火车邮厢，铁道邮运能力大为增强；农村邮路由乡镇延伸到行政村，并由步班改为自行车或摩托邮路；长途电信网络自 1953 年邮电部规划建设以北京为全国电信中心，包括省间和省中心、县间中心、县中心的四级辐射系统后，西安作为重点建设的省间中心和省中心局，大力发展载波电路，各主要干线相继由单路载波、3 路载波改造为 3 路、6 路、12 路乃至 16 路载波电路，并在 1958 年开辟首批传真电路，引进使用电传打字等设备；在农业合作化运动中，农村电话网迅速发展，形成区、县有局所，乡、乡通电话的格局；市内电话继 1956 年开通 4000 门自动电话后，至 1960 年相继建成市话三、四、五分局，自动电话扩容至 7000 门，1961 年全部淘汰人工电话交换设备，实现了市内电话自动化；与此同时，长途电话利用自制设备开通西安至长安、咸阳、延安等地的首批半自动电话。随着局所、邮路、长途话路及机械设备容量的大幅度增

长，邮电业务总量和收入逐年上升，1960年全市邮电业务总量达1048.32万元，比1949年增长5.43倍。

1961年，“大跃进”运动造成的严重后果波及邮电行业。由于国民经济面临严重困难，压缩城市人口和基建规模，西安市邮电业务量急剧下降。在执行调整、巩固、充实、提高方针，进行国民经济全面调整的过程中，鉴于1958年邮电行业“下放”造成管理失控经营混乱，1961年8月恢复以邮电部为主的管理体制，并自1962年1月将“大跃进”运动中合并成立的西安邮电局重新分设为西安市邮政局和西安市电信局，针对“大跃进”运动中忽视客观经济规律，盲目大干快上，甚至虚报浮夸弄虚作假，造成通信质量不高、行业管理混乱等问题，采取切实有效措施，压缩基本建设规模，积极推行《工业七十条》，认真加强基础管理，建立健全规章制度，开展设备整治和技术改造。至1965年，西安市邮电系统各项经济技术指标恢复到1958年的水平，各项基本建设又有新的发展。

1966年开始的“文化大革命”使邮电行业发展受到严重干扰。运动初期，主要领导干部被批斗，工作一度陷于瘫痪。在极左思潮影响下，适应全程全网联合作业的邮电管理体制被废弃。1969年邮电体制自上而下分设，致使分散主义滋长，规章制度废弛，管理陷于混乱，邮件时有积压，通信质量下降，经营连年亏损，发展停滞不前。尽管如此，全市广大邮电职工坚守岗位，排除干扰，克服困难，使西安邮电事业在十年动乱中仍有所发展。1972年后，主要电路改用国产16路载波设备和中文电报译码机，配备240路长途自动接续设备，增开西安至宝鸡、汉中、渭南、兰州等地半自动电话。1974年首次开放微波长途电话，建成市话龙首分局1000门交换

台。1978年西安至全省各地区局电报电话实现载波化，长途电话自动交换机扩容480路。

中共十一届三中全会以后，西安市邮电行业步入迅猛发展的崭新阶段，固定资产投资额度逐年大幅度增长，西安邮件转运大楼、西安火车站邮政集装箱场地先后建成投产，开通西安至兰州、西宁、武汉、南京等省际直达汽车邮路和西安至汉中、延安等10条省内自办汽车邮路，邮运设备和运邮能力大大提高，基本消除了邮件积压现象。邮政通信的人工操作工序逐步被半机械化、机械化及微电子设备代替，微机在报刊要数、挂号登单、邮政储蓄等工种得到普遍运用。西安邮政局通过北京、上海、广州等国际邮件交换局可与140多个国家和地区通邮。在发展传统业务的同时，先后开办邮政储蓄、邮政快件、特快专递、商业信函、礼仪信函、电子信函、用户传真、礼仪电报、长话直拨、无线寻呼等业务，业务领域不断拓宽。80年代以来，电信领域大量引进广泛运用程控交换、光纤通信、数字微波、卫星通信、移动通信、数据通信、电子传真等具有世界先进水平的通信技术，1982年进入全国九大城市自动转报网；1986年完成郑州至西安1800路中同轴电缆和西安至兰州480路对称电缆工程，引进日本F—150程控市话交换机13000门和长途交换1000线投产使用；1987年开通西安与美国、日本、法国、香港等13个国家和地区的程控国际长途电话直拨业务；1988年开放用户电报数据检索业务；1989年全省99个县电报电路全部进入西安自动转报网，实现全省电报转报自动化；再次引进日本F—150市话程控交换机11000门，使全市程控交换机总容量达到55000门。短短10年间，西安电信经历了传输方式由明线转为以电缆、光



缆和微波为主；交换技术由机电转为以程序控制为主，通信手段由单一明线转为包括数字微波、光缆、卫星通信、移动通信等多种方式的巨大飞跃。

1990年，西安市邮电业务总量7482.90万元，邮发函件8481.44万件，包件145.06万件，汇票159.40万张，全年

报纸订销累计份数10251.10万份，杂志订销累计份数1149.20万份；拥有电报电路242路，长途电话电路2197路，市内电话交换机总容量55500门，电话机168750部，全年电报去报份数295.30万份，长途电话去话总数957万张，市内电话户数45267户。

表 2—220

1949~1990年西安市邮电业务总量统计表

单位：万元

年 份	总 计	市 区	长 安	户 县	周 至	高 陵	临 潼	蓝 田
1949	162.93	147.8	1.80	9.4	...	...	3.32	0.61
1950	94.34	75.35	4.15	10.4	0.1	...	3.38	0.96
1951	233.99	208.55	6.25	11.5	1.75	...	4.80	1.14
1952	330.44	301.42	7.38	12.8	2.01	...	5.16	1.67
1953	378.09	338.72	12.38	14.2	3.50	...	6.30	2.99
1954	384.1	335.69	14.71	15.8	4.04	2.00	8.36	3.50
1955	422.57	366.44	16.76	17.6	5.34	3.00	8.97	4.46
1956	558.12	493.93	20.77	19.6	6.02	3.00	10.38	4.42
1957	521.39	447.55	25.45	21.8	6.13	4.00	10.46	6.00
1958	626.33	536.24	26.26	24.2	6.58	5.00	16.78	11.27
1959	845.92	718.89	37.61	26.9	17.40	6.00	23.94	15.18
1960	1048.32	872.48	40.52	45.7	24.63	5.00	38.37	21.62
1961	889.32	728.03	38.97	29.4	28.41	5.00	42.05	17.46
1962	702.89	558.58	36.32	33.7	16.01	5.00	39.74	13.54
1963	662.44	532.61	33.09	25.3	15.00	6.00	32.81	17.63
1964	699.6	571.3	33.20	26.1	15.50	6.00	29.12	18.38
1965	610.31	478.44	38.76	25.9	16.00	6.00	28.20	17.09
1966	778.81	635.91	38.59	28.1	16.50	7.00	27.28	25.43
1967	706.01	572.91	38.09	24.7	15.80	6.00	26.10	22.41
1968	617.47	481.63	35.67	20.8	16.30	6.00	36.06	21.05
1969	640.88	508.59	37.71	23.4	16.70	6.00	25.34	23.14
1970	712.69	570.83	39.77	27.2	18.50	8.00	27.44	20.95
1971	962.53	817.2	40.50	29.1	19.20	8.00	24.84	23.69
1972	980.89	827.61	44.39	29.0	20.10	9.00	26.23	24.56
1973	1144.63	974.31	46.89	27.8	22.85	10.00	34.31	28.47
1974	1257.76	1078.59	45.21	30.9	23.56	11.00	40.00	27.70

续表

年 份	总 计	市 区	长 安	户 县	周 至	高 陵	临 潼	蓝 田
1975	1319.35	1140.23	48.07	28.9	26.78	12.00	38.50	24.87
1976	1351.21	1166.16	49.74	34.2	28.72	10.00	33.78	28.61
1977	1392.43	1213.79	47.81	32.9	24.76	12.00	32.58	28.59
1978	1419.56	1223.6	66.7	31.4	24.72	13.00	32.49	27.65
1979	1616.04	1414.96	65.3	32.75	26.10	14.00	33.51	29.44
1980	1640.41	1397.19	77.4	35.57	46.72	14.00	38.08	31.45
1981	1712.52	1415.21	77.2	51.81	42.75	19.00	57.02	49.53
1982	2154.38	1856.43	73.8	51.30	42.94	20.00	63.58	46.33
1983	2249.81	1943.11	74.8	53.47	45.53	21.00	64.16	47.74
1984	2483.51	2148.63	87.0	58.54	46.10	25.00	68.64	49.60
1985	2972.12	2617.28	90.2	63.55	49.05	30.00	72.92	49.12
1986	3243.71	2894.59	83.2	63.22	50.45	29.00	73.43	49.82
1987	3911.01	3474.85	90.4	77.29	57.61	34.00	122.99	52.87
1988	5327.0	4789	112.0	94.0	70.0	38.50	150.1	62.0
1989	5853	5249	132.0	119.2	86.25	40.40	189.2	66.10
1990	14271	12968	321	143	261	44	343	74

# 古代通信

## 种类

### [烽燧]

西周建都镐京后，今西安境内出现烽燧通信。据《史记·周本纪》载：“幽王为烽燧大鼓，有寇至则举烽火，诸侯悉至”。烽燧通信利用“烽可遥见，鼓可遥闻”传递信息迅捷之便，选择地形高敞便于远眺处修筑烽火台，通过击鼓、燃薪等声光信号，藉烽火台依次传递游牧部族入侵军事警报。秦汉时，烽燧形成以首都咸阳、长安为中心，五里一燧，十里一墩，三十里一堡，百里一城塞的辐射状系统，信号种类有烽、表、烟、炬、鼓等。烽火台上平时置烽竿，发现敌情时烽竿上举，“燃而举之谓之烽，不燃而举谓之表”，白日发烟举表，夜间点火举烽，遇雨雾天气则以击鼓报警。西汉烽燧通信速度可日达千里，汉文帝时，“胡骑入代句注边（今山西雁北），烽火通于甘泉、长安”（《汉书·匈奴传》）。唐代烽燧通信系统自边境至长安每隔30里设一烽火台，每烽火台编制设师1、副1、烽卒5人，除沿袭昼烟夜火传统外，烽燧信号内容更加丰富，规定来敌500人以下放1炬火，敌500~1000人放2炬火，敌1000人以上放4炬火，凡2炬火以上信号须传至京城长安。此外，规定战时燃放“定时平安火”，即通过烽燧通信按照约定时间与信号向首都宫廷传递前线固守平安的信息。“安史之

乱”时，安禄山叛军攻陷潼关，唐玄宗便因前线“平安火不至”仓惶逃离长安。

自秦汉开始，烽燧通信便与邮驿通信互为补充。外敌入侵时，在烽燧报警的同时，须再通过邮驿通信向中央提供详细报告。唐代明确规定：每一烽火台有“一人烽卒，知文书简牒传递”，“如有一烽承两道以上烽者，用骑一人报告州县，发驿报烽来之处。若烽与驿相连者，只差驿马”。“先放烟火者，州、县、镇即录状驰驿奏闻。”（《新唐书》）

因烽燧通信能够传递的信息内容终究有限，随着邮驿通信效率提高，宋代以后，烽燧通信仅限于边境战场，位于中心腹地的西安境内烽燧通信系统不复存在。

### [邮驿]

自西周始，逐渐形成以步行、车辆、马匹等传递官方衙署各类公文的邮驿通信系统。

西周时，由天官冢宰（宰相）全面负责官方通信，秋官司寇负责平时通信，夏官司马负责战时紧急通信，地官司徒负责馆舍、道路与通行凭证管理，由“士”以上级别贵族专程执行公文投送使命。投送公文的专使由司关发给“节传”作为通行证件，并规定期限以保证文书及时送达。

秦代建立“邮传”通信系统，“传”以驾车传递长途公文；“邮”以步行传递短途公文。秦代改西周专使专程传送为按固定路线接力传送，执行通信使命的人员也由

贵族改为征用民役，建立以首都咸阳为中心的驿路网络，在驿路上设传舍、邮亭为邮传提供食宿车马。为适应上述重大改革的需要，秦代颁布中国历史上第一部邮驿律令，以法律形式明确规定传递公文的时间要求、登记手续、驿夫条件与待遇、奖惩制度、邮传机构及责任等，规定文书在交邮转发寄前，要用竹筒包扎绑紧，绳结处以封泥密封并盖印玺，驿夫持符节沿途通行凭证。

“邮驿”名称始于西汉。西汉在秦代邮传基础上，开辟驿路干线、支线，广设驿置、邮亭，形成以首都长安为中心的邮驿通信网。邮驿通信分步递、传车和驿马三种。驿路干线上每隔30里设一“驿置”，驿置备有车马随时准备供应过往驿夫使者，使之不必停留就可及时替换。驿置所供的传车按文书缓急程度分四种：一为“置传”，由四匹上等马驾车；二为“驰传”，由四匹中等马驾车；三为“乘传”，由四匹普通马驾车；四为“诏传”，由一匹或二匹马驾车。连结驿路干线的支线上每隔五里有一邮亭，“五里一邮，邮人居间，相去二里半”（《汉官旧仪》），由邮人步行接力传递文书。军事文书依据军情紧急程度分三种：一为“以邮行”或“以亭行”，即日常军事文书通过邮亭步行传递；二为“以次传”，即较重要的军事文书通过驿置以传车依次传递；三为“吏马驰行”，即紧急军事文书差专使以驿马昼夜兼程尽快传递。对传车、驿马、步递的通信速度有严格规定，称“邮行有程”，要求短距离步递文书须当日送达，传车日行200~300里，驿马日行400里。为保证传递准确不致贻误，规定文书的发寄方向须在封筒的醒目位置上标明，传递途中各交接点备有邮书簿，详细登记文书及收授经手人以明确责任。邮驿通信凭证一为“木传信”，驿使持以向驿置领用车马，驿置根据

“木传信”印封决定供应传车等级；二为“荣信”，系一种缀在驿使所持檠上或悬挂于车马檠戟上的红色织物，沿途关卡见此一律放行不得拦阻。

唐代邮驿通信网络空前庞大，驿路水陆兼程四通八达。邮驿通信工具主要使用驿马。驿骑往来“十里一走马，五里一扬鞭”，传递普通文书日行120~180里，急递日行300里，敕书日行500里。诗人岑参曾赋诗描述：“一驿过一驿，驿骑如星流；平明发咸阳，暮及陇山头”。除传递各类衙署公文外，唐代中叶后，各藩镇节度使驻长安“进奏院”（相当于今各省驻京办事处）将朝廷大事编写成《邸报》，也通过邮驿自长安传递送达各地。邮驿还为皇帝运送各种物品，唐玄宗时宠妃杨贵妃喜吃荔枝，为使荔枝保持新鲜，命邮驿从四川涪州（今涪陵）昼夜驰驿送抵长安，诗人杜牧曾为此赋诗：“一骑红尘妃子笑，无人知是荔枝来”。唐代邮驿律令制度愈趋严密，严禁事项“一曰漏泄，二曰稽缓，三曰遗失，四曰忘误”，规定“皇帝制诏即日行下，写程满二百纸以下三日程，最多不得超过五日，军事急速皆当日并了”。“诸驿使稽程一日杖八十，二日加一等，罪止徒二年”，“若军务要速加三等，有所废阙者，违一日加役流，以故陷败户口军人城戍者，绞”。为保证通信安全，《唐律》从防止失密、私拆、损坏、丢失等环节做出具体规定：“诸漏泄大事应密者绞，非大事应密者徒一年半，漏泄于蕃国使者加一等”，“弃毁制书官文书者准资论，忘失及误毁者各减二等”，“私发官文书印封，视书者杖六十，制书者杖八十。”这些规定多被宋、元、明、清历代沿用。唐代邮驿凭证称“传符”，一为金属传符，如铜龙传符、银牌；一为非金属传符，初为骨或木制，后为纸券。纸券传符须盖印玺，中央发驿盖门下省印，地方发驿盖道、州、府官署印，并注明

每日应行驿数和供马数量。途经各驿时将符交驿吏验对，据券供马。

唐代以后，西安虽失去全国邮驿通信中心的地位，但仍为西北军政重镇和西北、西南通往中原的重要邮驿通信枢纽。

宋代邮驿制度发生重大变革，传递文书不再征用民役，改由军卒担任，并建立专门负责通信的递铺组织，沿驿路每隔10里设1递铺。据宋·沈括《梦溪笔谈》载：“驿传旧有步、马、急递三等，急递最速，日行四百里，唯军兴用之”。以后又按文书的急缓程度在急递中再分三等，以“金字牌”为最急，由皇帝御前发下。铺兵腰扎皮带，带上系铃，手举“金字牌”，夜持火把，兼程急进，每逢窄路或接近下铺时，振铃为号，令人避让或叫下铺迎接。这种接力传送，限昼夜飞驰500里，“光明眩目，过如飞电，望之者无不避路”。

元代邮驿有“站赤”和急递铺两种，蒙古将邮驿音译为“站赤”，以后遂将邮驿通称“驿站”。中统元年（1260年），元世祖诏：“随处官司，设传递铺驿，每铺置铺丁五人。各处县官置文簿一道付铺，遇有转递文字，当传铺所即注名件到铺时刻及所辖转递人姓名置簿，令转送人取下铺押字交收时刻。本县官司时复照刷，稽滞者治罪。其文字，本县官司绢袋封记，以牌书号，其牌长五寸，阔一寸五分，以绿油黄字书号。若系边关急速公事，用匣子封锁，于上重别题号及写某处文字、发遣时刻，以凭照勘迟速。其匣子长一尺，阔四寸，高三寸，用黑油红字书号。已以牌匣俱系营造小尺，上以千字文为号，仍将本管地境、置立铺驿卓望地名，递相传报”“铺兵一昼夜行四百里。各路总管府委有俸正官一员，每季亲行提点。州县也委有俸末职正官，上下半月照刷。如有怠慢，初犯事者轻者笞四十，再犯罚俸一月，三犯者决。总管府提点官比总管减一

等，仍科三十，初犯赎铜，再犯罚俸半月，三犯者决。铺兵铺司，痛行断罪。”（《元史》）



元急递铺令牌

明代衙署公文必须用坚厚好纸封裹牢固，无印信文字不许入递，并须在封皮附历上写明投递处所，注明无破损未拆动。铺兵每名置夹板一副，铃攀一副，纓枪一把，棍一根，回历一本，公文传递一昼夜行300里。公文到铺随到随送，昼夜不停，鸣铃走递，下铺听到铃声，铺司预先出铺接收，并于封皮隔眼（排单）内填写到铺时刻、铺兵姓名，迅速指派本铺铺兵送往下铺，于回历上附写到铺时刻，以便查核。洪武十六年（1383年）八月，诏天下递铺公文除奏启本用黄包袱裹之，其余均用红包袱包裹。各州、县指派铺司专门检查所辖各铺，督促各铺铺兵不得怠懈。

清代邮驿传递文书“视事之轻重，分别邮程之缓急”，传送方式有三：一是经驿站传送；二是派专差传送；三是由急递铺传送。传送方式由公文的性质和内容决定。公文封发的方式有报匣、夹板、印封、钉封四种。邮驿程限因程设限，依限传递。据《光绪会典》载：“日行三百里者，无分昼夜每一时辰行二十五里（按每昼夜为12时辰计），每一刻行三里四十五步；四百里、五

百里、六百里按此递加。”邮驿凭证称邮符，



驿站乘马铜牌

“凡差遣给驿者，皆验以邮符”。由京师发出的马递公文，均加兵部火票，注明传递速度。外地至京及各省之间互寄的马递公文，则粘连排单，并在排单内注明程限时刻，依限驰送。

近代开办邮政后，邮驿已无存在必要。民国元年（1912年）5月，西安境内驿站全部裁撤，业务交邮政接收，邮驿通信告终。

### [民信局]

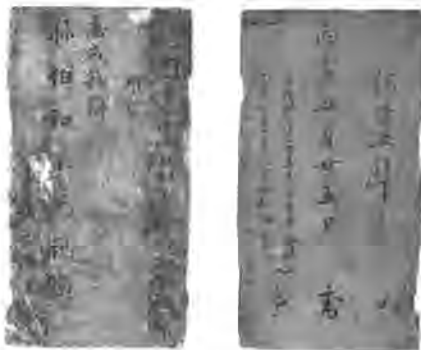
历代邮驿仅传递官衙公文，自宋景祐二年（1035年）起，允许附递官吏家信，仍与民众无关。

西安的民间通信，萌芽于唐代中叶，长安与洛阳之间有百姓设置私驿，用驴运载客货并捎带书信，时称“驿驴”。唐末战乱后消失。

明朝永乐年间，随着资本主义萌芽，商品流通扩大，沿海地区出现民间信局，并逐渐向内地扩展。清道光二十一年（1841年）五口通商后，上海商业繁盛，宁波商帮纷纷在上海设立民信局，并向内地拓展，西安有上海顺成民信局设立的长安分局。民信局主营民间书信、契约、包裹、银钱，后

兼营报刊发行和客货运输。其收费低廉，普通通信称“酒力”，保险费称“号金”，依路程远近分级收费，收费灵活，发信人全付或收发方各付一半，现付，记账，按月、按季、按年总付不论，重要信件遵嘱限时送达。清光绪年间，因四川境内民信局业务兴盛，西安有由银号、民信局开辟的固定路线，自西安至成都、重庆，每月走信2次，程期12~16日。此时，西安虽已开办邮政局，但不办理装有银两的包裹和保险信件，而民信局则可办理，弥补了邮政之不足。此外，西安至三原之间有车夫带信，也属民间信局性质。

据《中华民国十年邮政事务总论》载：“陕西未设邮局之前，一切衙署公文均归驿站传递，银号信札则自用之夫役传递，商人及普通人民信件，均由民局传递。比及邮局一经扩到，则驿站及多数民局之事务随告终，并于相当时期内陆续撤废，至民国6年（1917年）即已无复存留”。



清同治五年（1866年）民信局实寄封

## 设施

### [烽火台]

烽火台为黄土夯筑的高台建筑，平面

呈方形，高5丈，旁有台阶旋通台顶，台下建有烽卒居住的房屋，四周筑有围墙。

西安境内的古代烽火台久已毁弃，仅临潼县骊山顶的烽火台遗址尚存，相传公元前771年周幽王“烽火戏诸侯”的典故即发生于此。

### 〔驿路〕

(见《交通运输志·古道漕运津渡》)

### 〔驿站〕

秦汉时驿站称“驿置”，亦称“传置”。《汉书·魏相传》载“御史大夫桑弘羊诈称御史止传”一事，即发生于茂陵邑驿置。今西安市境内汉代各县邑均有驿置，惜具体地望史料阙如。各地“五里一邮”与驿路干线连结，西汉时长安附近有邮亭120多个，见于文献的有：

戏亭 秦置，位于今临潼县东30里戏水畔；

鸿门亭 秦置，位于今临潼县东7里；

曲邮亭 秦置，位于今临潼县境；

轵道亭 秦置，位于汉长安城东13里；

长安亭 汉置，位于汉长安城郊；

白亭 汉置，位于今西安市劳动公园附近；

平望亭 汉置，位于今西安市北郊；

桐柏亭 汉置，位于今西安市西北郊；

长门亭 汉置，位于今西安市东郊；

广明亭 汉置，位于今西安市东郊；

杜陵亭 汉置，位于今长安县少陵原；

亳亭 汉置，位于今长安县少陵原；

步曲亭 秦置，位于今临潼县境内；

曲亭 秦置，位于今灞桥镇东北；

郎官亭 汉置，位于今西安市东郊；

霸陵亭 汉置，位于今西安市灞桥区；

昆吾亭 汉置，位于今蓝田县境内；

正月亭 汉置，位于今西安市北郊；

交道亭 汉置，位于今西安市西郊。

唐代首都长安是7条重要驿道的起点，京兆府所辖馆驿分布十分密集，地位格外重要，因而设有专门负责管理首都附近馆驿事务的中央机构“馆驿使”。唐代典章规定：全国各地馆驿分为七等，驿舍设备、驿马配备因等而异，都亭驿配驿马75匹，驿夫25人；诸道驿分一至六等，最多的配驿马60匹，最少的8匹，最多配驿夫20人，最少2人。位于长安城内的都亭驿既是全国驿站的中心，又是规模最大的驿站。京兆府所辖各驿是通往全国的咽喉，驿马的数量和质量都优于诸道各驿，皇帝曾拨给数百匹御用的飞龙马交京畿诸驿使用。贞元十九年(公元803年)，柳宗元应馆驿使韩泰之请，为馆驿使衙署撰文题壁《馆驿使壁记》，列数长安附近的馆驿：两京驿道上有驿6处，长安栎阳道有驿6处，长安蓝田道有驿6处，长安周至道有驿11处，长安凤翔道有驿3处，长安华原道有驿9处，长安奉天道有驿6处，共计有驿站47处。据史料载，京兆府所辖驿站，有两京驿道上的长乐驿、滋水驿、会昌驿、阴盘驿、新丰驿、戏水驿、杜化驿、渭南驿、东阳驿、赤水驿；长安蓝田道上有灞桥驿、蓝田驿、青泥驿、韩公驿、蓝桥驿、蓝溪驿、五松驿；长安周至道上有秦川驿、钟阳驿、鄠县驿、周至驿、樱桃驿、三交驿、林关驿、骆口驿、细柳驿；长安栎阳道上有神皋驿、鸿胪馆；长安凤翔道上有临皋驿、陶化驿、温泉驿、槐里驿、马嵬驿、石猪驿；长安奉天道上有醴泉驿、骆驿、奉天驿、管城驿；长安华原道上有迎冬驿、泥阳驿、三原驿。此外，还有城东驿、云阳馆、大宁驿、蓼平驿、玉溪馆、故驿、昌宁驿、通智驿、峽山驿、孝城驿、丰山驿、宁谷驿等。

表 2—221

今西安境内唐代驿站分布表

驿站名	又 名	所在驿道	唐代方位	现代方位
都城驿			长安城敦化坊	西安市内
长乐驿		两京驿道	万年县东 15 里	西安市东郊长乐坡
滋水驿		两京驿道	长乐驿东北 30 里	西安市东郊灞桥村北
会昌驿	昭应驿、昌宁驿	两京驿道	京兆府会昌县	临潼县城
阴盘驿		两京驿道	会昌县东北 14 里	临潼县东北阴盘
新丰驿	新丰县驿	两京驿道	会昌县东北 20 里	临潼县新丰镇
戏水驿	戏口驿、戏源驿	两京驿道	新丰驿东 10 里	临潼县新丰镇戏河东
灞桥驿		长安蓝田道	万年县东南 30 里	西安市东郊灞桥镇南
蓝田驿		长安蓝田道	京兆蓝田县西北 25 里	蓝田县华胥镇附近
青泥驿		长安蓝田道	蓝田县城	蓝田县城
韩公驿	恒公驿、韩公堆驿	长安蓝田道	蓝田县东南 25 里	蓝田县北七盘岭上
蓝桥驿		长安蓝田道	蓝田县东南约 50 里	蓝田县蓝桥镇附近
蓝溪驿	玉馆	长安蓝田道	蓝田关内	碾子坪
秦川驿		长安周至道	不详	
钟阳驿		长安周至道	不详	
户县驿		长安周至道	京兆府户县城内	户县城
周至驿		长安周至道	京兆府周至县城内	周至县城
樱桃驿		长安周至道	周至县西南 45 里	不详
三交驿		长安周至道	周至县西南 100 里	不详
林关驿		长安周至道	周至县西南 145 里	不详
骆口驿		长安周至道	周至县西南 30 里	周至县骆口峪
细柳驿		长安周至道	长安县西南 20 里	长安县细柳原
神皋驿		长安柝阳道	高陵县北 150 步	不详
鸿胪馆		长安柝阳道	高陵县南 18 里	不详
临皋驿		长安凤翔道	长安城西 18 里	西安西郊大土门西北
磁石驿		长安凤翔道	长安城西 10 里	西安西郊枣园附近



表 2—222

唐代馆驿配备规格

据《唐六典》

馆驿级别	驿马数 (匹)	驿夫数 (人)	驿田 (亩)
京城都亭驿	75	25	3000
诸道一等驿	60	20	2400
诸道二等驿	45	15	1800
诸道三等驿	30	10	1200
诸道四等驿	18	6	720
诸道五等驿	12	4	480
诸道六等驿	8	2	320

五代以后，首都东迁，今西安境内的驿站较唐代减少，驿站间距多在 50 里左右。

元代长安为陕西行省奉元路治所，由奉元路长安城的秦川站向东，75 里至临潼站，再东经渭南站、华阴站、出潼关去洛阳或太原；由长安城秦川站西行，50 里至咸阳站，再西经兴平站、武功站、扶风站、岐山站、凤翔站去兰州、西宁；由奉元路北行，100 里至三原县龙桥站，再北经耀州（今耀县）站、同官（今铜川）站、宜君站、中部站、三川站、鄜州（今富县）站、甘泉站通往延安、榆林。

明代西安府城内设京兆驿。由京兆驿东去，经临潼县新丰驿、渭南丰原驿、华州华山驿、华阴县潼津驿、潼关卫潼关驿去洛阳或太原；由京兆驿西行，经咸阳县渭水驿、兴平县白渠驿、武功县郃城驿、扶风县凤泉驿、岐山县岐周驿、凤翔府岐阳驿前往兰州、西宁；由京兆驿北去，经三原县建忠驿、耀县顺义驿、同官县漆水驿、宜君县云阳驿、中部县翟道驿、三川驿、鄜州鄜城马驿，前往延安、榆林。

清代的驿路及驿站设置与明代大致相同。西安府所辖各县均有一驿站，驿站位置多在县城，也有个别县如临潼县新丰驿

位于县城以东 20 里，西安府治所在的西安城内当时分属长安县、咸宁县辖，各有一京兆驿。驿站等级依据任务繁简和重要程度而定，西安至潼关、西安至凤翔两条驿道东通中原，西达西北，向为通衢大道，邮驿往来频繁，配备驿马和驿夫数量明显较其他各驿站多。清乾隆年间（1736~1795 年），长安县、咸宁县京兆驿各配备驿马 56 匹、驿夫 33 名，岁支银 2539 两；高陵县驿站配备驿马 9 匹，驿夫 4 名，岁支银 331.8 两；临潼县新丰驿配备驿马 84 匹，驿夫 45 名，岁支银 3748.4 两；蓝田县驿站配备驿马 4 匹，驿夫 2 名，岁支银 118.81 两；鄠县驿站配备驿马 3 匹，驿夫 2 名，岁支银 116.37 两；周至县驿站配备驿马 3 匹，驿夫 1 名，岁支银 89.27 两。

清代沿袭北宋以来递铺制度，“置驿站以达军国急报，置铺司以达官司文书”，各驿道上均有递铺，县城有总铺（在城铺）。西安府至各县的递铺设置如下：

（一）西安府至临潼县间的递铺：

由西安府咸宁县在城铺至临潼县在城铺，路程 60 里，每 10 里设一铺，计有浐河铺、灞桥铺、大峪铺、豁口铺、永辛铺至临潼县在城铺。由临潼县在城铺东去渭南，计有阴盘铺、新丰铺、戏河铺、零

口铺、建平铺与渭南盛店铺交接。

(二) 西安府至咸阳县间的递铺:

由西安府长安县在城铺西行, 经郭村铺、祝村铺、枣林铺、泗池铺与咸阳县河南铺交接。

(三) 西安府至蓝田县间的递铺:

起自西安府咸宁县在城铺, 东南 10 里至留村铺, 又 10 里至陈沟铺, 又 10 里至车家河铺, 又 10 里至蓝田县储景铺, 又 15 里至故景铺, 又 15 里至开张铺, 又 10 里至蓝田县在城铺, 递程共 90 里。

蓝田县东南至商州牧护关间的递铺为: 起自蓝田县在城铺, 东南 15 里至七盘铺, 又 20 里至北渠铺, 又 20 里至蓝桥铺, 又 20 里至新店铺, 又 20 里至商州牧护关铺。

(四) 西安府至高陵县间的递铺:

起自西安府咸宁县在城铺, 北行 10 里

至草店铺, 又 15 里至高陵县梁村铺, 又 15 里至姚子铺, 又东 20 里至高陵县在城铺, 递程共 60 里。

(五) 西安府至户县、周至县间的递铺:

起自西安府长安县在城铺, 西南行 40 里至户县秦渡铺(又说 50 里), 又 10 里至庞村铺, 又 20 里至户县在城铺。

由户县在城铺西行, 25 里至周至县陕渠铺(又说灰渠铺), 又 15 里至冯尚铺, 又 20 里至界尚铺, 又 10 里至红花铺, 又 10 里至周至县在城铺。

清代今西安境内共有递铺 40 个, 铺兵 157 名, 平均每递铺有铺兵 3.6 名, 其中, 东路与西路驿道邮驿递传频繁, 平均每递铺配铺兵 4.6 人, 东南路与西南路驿道分别只通达蓝田、周至县, 邮驿递传较少, 平均每递铺配铺兵 3.1~3.2 人。

表 2—223

西安境内清代递铺分布一览表

县名	递铺名称	递铺数	递铺位置	铺兵人数		岁支银 (两)
				总数	平均每铺	
长安县	郭村铺、祝村铺、枣林铺 泗池铺、在城铺	5	西路	23	4.6	138
咸宁县	浐河铺、灞桥铺、留村铺、 永辛铺、草店铺、大峪铺、 陈沟铺、豁口铺、车家河铺、在城铺	10	东北路 东路 东南路	46	4.6	276
临潼县	阴盘铺、新丰铺、零口铺、 建平铺、戏河铺、在城铺	6	东路	25	4.2	150
蓝田县	北渠铺、蓝桥铺、新店铺、开张铺、 故景铺、储景铺、七盘铺、在城铺	8	东南路	25	3.1	150
户县	庞村铺、秦渡铺、在城铺	3	西南路	10	3.3	60
周至县	红花铺、界尚铺、冯尚铺、 灰渠铺、在城铺	5	西南路	16	3.2	96
高陵县	姚子铺、梁村铺、在城铺	3	东北路	12	4	72

# 邮 政

## 网点

西安市的邮政营业网点 1959 年前由邮电支局和邮电所两级组成。邮电支局为邮政局的营业分支机构，经营各类邮电业务。1959 年后在市邮政局与邮电支局间设中心局或区局，各辖若干支局，同时兼有现业局性质。邮电所为邮电支局的基层营业机构，经营部分邮电业务，最初多由商家兼营，称邮政代办所，1957 年后改由邮局直接经营。此外，还有邮亭、报刊门市部及信箱、信筒等。

### 〔邮电局（支局）〕

光绪三十一年（1905 年），西安府邮政分局开设东关邮务支局。

民国 3 年（1914 年），东关邮务支局改称东关一支局，并增设西大街二支局、南大街三支局、南院门四支局。民国 16~17 年（1927~1928 年），因业务清淡，南大街、西大街支局一度关闭，民国 21 年（1932 年）恢复营业。至民国 26 年（1937 年），市内计有东关、西大街、北大街、南院门、新城、崇义路等 6 个支局，并相继开设周至、户县、蓝田、临潼等县邮局。民国 29 年（1940 年），增设自强路支局。民国 29~36 年（1940~1947 年），先后增设市内小雁塔、火车站支局、市内汽车行动邮局及韦曲（长安）、大牛东（户县）、太乙宫、秦渡镇、引驾回、高陵县邮局。民国 36 年（1947 年）

后，因受时局影响，局所变更频繁。至 1949 年 5 月西安解放前夕，市内计有东关、西大街、北大街、小雁塔、南院门、新城、崇义路、自强路等 8 个支局。



民国 31 年（1942 年）南院门邮局

1951 年增设中山大街支局。1953~1956 年先后恢复火车站支局，增设小寨支局、胡家庙支局、土门支局和韩森寨支局。1957 年经核定等级，调整邮政局所网点，西安邮政局下辖东关正街、西大街、青年路东口、南院门、中山大街、东六路、北关、小寨、三桥、灞桥、郭家滩、火车站、胡家庙、老关庙、土门、韩森寨、咸宁中路、交大中区、张家村、施家村、李家村、新筑等 22 个支局。另临潼县邮电局下辖 4 个支局，长安县邮电局下辖 6 个支局，户县邮电局下辖 2 个支局，周至县邮电局下辖 3 个支局，高陵县邮电局下辖 1 个支局。1958~1960 年间，市内又先后增设劳动路、池底、辛家庙、徐家湾、洪庆村等支局。1961 年

进行国民经济调整,压缩整顿邮政支局,充实基层网点,先后将咸宁中路、交大中区、解放路、老关庙、施家村、新筑、劳动路、池底、辛家庙、洪庆村支局改为邮电所或裁撤。1964年,西安市邮政局所辖支局包括:钟楼中心局(辖西大街支局、中山大街支局),土门邮电局(辖土门支局、三桥支局),北关邮电局(辖北关支局、徐家湾支局、火车站支局),东关邮电局(辖东关支局、胡家庙支局、韩森路支局),小寨邮电局(辖小寨支局、雁塔路支局、张家村支局)、纺织城邮电局(辖纺织城支局、灞桥支局、新筑支局)等共6个邮电局(中心局)、16个支局。此后,虽名称有所变更,局所有所升降,但各支局分布格局大体未变。1977年,西安市邮政局辖17个支局,另长安县邮电局辖12支局,户县邮电局辖1支局,周至县邮电局辖3支局,临潼县邮电局辖4支局,蓝田县邮电局辖1支局。

1990年末,西安市邮政局辖市区邮电局及支局包括:钟楼邮电局(辖东大街支局、西大街支局、火车站支局投运股),方新村邮电局(辖北关支局、徐家湾支局),小寨邮电局(辖雁塔路支局、陵园路支局),东关邮电局(辖金花北路支局、韩森寨支局),纺织城邮电局(辖灞桥支局、洪庆支局),土门邮电局(辖西关支局、劳动路支局、三桥支局)共6个邮电局,14个支局。

此外,辖郊区邮电局包括长安、户县、临潼、周至、高陵、蓝田县邮电局及阎良区邮电局共7个邮电局、29个支局。

### [邮电所(代办所)]

清光绪三十年(1904年),今西安境内有户县、周至、临潼、高陵、蓝田县5家邮寄代办所。

民国元年(1912年)“裁驿归邮”后,西安境内增设终南镇、草滩、栎阳镇、秦渡

镇、阎良镇、引驾回、雨金等处邮寄代办所,多由商号或衙署兼营邮政业务。民国8年(1919年),市内有瑞兆丰号、德生顺号、振兴德号、义兴德号、新发长号、鑫成德号、天顺成号、德兴铭号、俊维成号、省长公署收发室、督军署外收发等11家邮寄代办所。民国33年(1944年),市郊草滩、新筑镇、高桥镇、资圣寺、斗门镇、三兆镇、鸣犊镇、耿家集等处增设邮寄代办所。民国37年(1948年),市内有大莲花街、国民市场、北关童家巷、民乐园、南关大街、大差市等6个邮寄代办所,5个邮票代售处,14个信筒。1949年西安解放前夕,全市有邮寄代办处、邮亭各5个,邮票代售处7个,信箱59个。

1953年,西安市邮局自办邮电所发展到11个,邮政代办所20家,全市有信箱(筒)230个。1956年,有邮电所53个,信箱(筒)346个。1957年调整营业网点后,市内有邮电所49个,报刊亭26处;另,长安县有邮电所11个,户县有邮电所7个,周至县有邮电所7个,高陵县有邮电所4个,临潼县有邮电所9个,蓝田县有邮电所10个。经整顿改造,商家私办的邮政代办所大多改由合作社、学校、机关、企业经办,后由邮局接管。1959年,全市有邮电所81个,报刊门市部1处,报刊亭4处。1961~1965年经调整裁并,邮电所调整为51个。1977年,西安市内有邮电所58个,长安县有邮电所8个,户县有邮电所18个,周至县有邮电所11个,高陵县有邮电所7个,临潼县有邮电所24个,蓝田县有邮电所24个。

1990年末,西安市区有邮电所70个,邮票代售处293个,报刊门市部2个,报刊零售亭30个,邮政代办处1个,邮政储蓄点27处,集邮业务点16处,信箱(筒)530个。郊区有邮电所83个,代办所8个,邮政储蓄点51个,信箱(筒)345个。

表 2—224

1990年西安市区邮电局、所一览表

局 所 名 称	局 所 代 号	地 址	职 工 人 数	每 周 营 业 天 数	兼 开 信 箱 (筒)	经 办 业 务 范 围
钟楼邮电局	甲	东大街	379	7	6	全功能
人民大厦邮电所	1所	人民大厦内	1	7		半功能
青年路东口邮电所	124所	北大街	3	7		半功能
新城邮电所	2所	省政府大院内	4	6		半功能
南院门邮电所	130所	南院门	1	7		半功能
北新街邮电所	39所	西五路	5	7		半功能
西北三路邮电所	131所	西北三路	1	7		半功能
东大街邮电支局	5支	东大街165号	44	7		全功能
西大街邮电支局	2支	西大街432号	25	7		全功能
前卫路邮电所	132所	莲湖路	2	7		半功能
火车站广场邮电支局	13支	环城北路东段	61	7		全功能
火车站邮电所	4所	火车站广场	5	7		半功能
东六路邮电所	59所	东六路	2	7		半功能
东关邮电局	1支	东关正街9号	79	7	18	全功能
陕机院邮电所	91所	金花南路	3	7		半功能
交大中区邮电所	60所	交大一村	3	7		半功能
交大南区邮电所	54所	交大校内	2	6		半功能
金花北路邮电支局	14支	金花北路2号	75	7	33	全功能
长乐西路邮电所	87所	长乐西路	2	7		半功能
辛家庙邮电所	73所	辛家庙	2	7		半功能
胡家庙邮电所	141所	胡家庙十字	2	7		半功能
兴庆小区邮电所	42所	兴庆路北段	2	7		半功能
韩森路邮电支局	17支	韩森路1号	63	7	24	全功能
长乐中路邮电所	51所	长乐中路	3	7		半功能
咸宁中路邮电所	61所	咸宁中路	3	7		半功能
纺织城邮电局	11支	纺建路	62	7	25	全功能
狄寨邮电所	82所	狄寨街	1	6		半功能
和平路邮电所	3所	和平路	2	7		半功能
国棉四厂十字邮电所						半功能
高桥邮电所	72所	高桥街	1	7		半功能

续表

局 所 名 称	局 所 代 号	地 址	职 工 人 数	每周营 业天数	兼开信 箱(筒)	经办业务范围
东里邮电所	135 所	空军工程学院	3	6		半功能
国棉六厂邮电所	58 所	国棉六厂门口	2	7		半功能
灞桥邮电支局	10 支	灞桥镇中段	33	7	13	全功能
新筑邮电所	136 所	新筑街	3	7		半功能
新合邮电所	150 所	新合街	2	7		半功能
水流邮电所	146 所	水流乡	2	7		半功能
洪庆邮电支局	19 支	洪庆街	16	7		全功能
田王邮电所	56 所	田王街	1	6		半功能
朝阳厂邮电所	129 所	朝阳厂	1	6		半功能
小寨邮电局	8 支	小寨西路	115	7	72	全功能
东八里村邮电所	65 所	东八里村	2	6		半功能
沙呼沱村邮电所	103 所	沙呼沱村	1	3 (周 1、 3、5)		半功能
山门口邮电所	139 所	山门口	1	2 (周 4、6)		半功能
公路学院邮电所	118 所	公路学院内	1	6		半功能
陕师大邮电所	32 所	陕师大校内	4	7		半功能
雁塔路邮电支局	22 支	友谊东路	97	7	41	全功能
太乙路邮电所	10 所	太乙路南段	1	6		半功能
李家村邮电所	21 所	李家村	2	6		半功能
大雁塔邮电所	29 所	小寨东路东口	3	6		半功能
文艺路邮电所	71 所	文艺路中段	3	6		半功能
治院邮电所	22 所	治院南院福利区	2	6		半功能
西铁分局邮电所	11 所	分局福利区	1	6		半功能
陵园路邮电支局	20 支	张家村	80	7	15	全功能
西大邮电所	13 所	西北大学大门口	2	7		半功能
西工大邮电所	15 所	西北工业大学内	3	7		半功能
西电邮电所	67 所	西安电子科技大学内	3	7		半功能
南关邮电所	17 所	南关十字	2	7		半功能
黄雁村邮电所	16 所	友谊西路	1	7		半功能
朱雀路邮电所	18 所	朱雀路	1	7		半功能
土门邮电局	16 支	丰镐西路	116	7	26	全功能

续表

局 所 名 称	局 所 代 号	地 址	职 工 人 数	每 周 营 业 天 数	兼 开 信 箱 (筒)	经 办 业 务 范 围
鱼化寨邮电所	48 所	鱼化寨	1	3 (周 2、 4、6)		半功能
土门俱乐部邮电所	75 所	土门俱乐部门前	1	7		半功能
枣园邮电所	99 所	冶金机械厂福利区	1	7		半功能
未央路邮电所	46 所	未央路西段	1	7		半功能
三桥邮电支局	9 支	三桥镇	36	7	17	全功能
三桥车辆厂邮电所	33 所	车辆厂内	1	6		半功能
陕棉十厂邮电所	102 所	陕棉十厂前门口	1	6		半功能
劳动路邮电支局	3 支	劳动路北口	31	7	10	全功能
桃园路邮电所	62 所	桃园商场内	1	7		半功能
西关邮电支局	4 支	西关正街	13	7		全功能
北关邮电支局	7 支	北关正街	95	7	32	全功能
自强东路邮电所	24 所	自强东路	3	6		半功能
自强西路邮电所	72 所	自强西路	1	6		半功能
龙首村邮电所	140 所	龙首村	1	6		半功能
方新村邮电支局	6 支	方新村	52	7	7	全功能
大兴路邮电所	23 所	大兴路东段	1	6		半功能
太华路邮电所	25 所	太华路	1	6		半功能
徐家湾邮电支局	21 支	渭滨街	43	7	27	全功能
草滩镇邮电所	27 所	草滩镇街	1	6		半功能
草滩农场邮电所	134 所	草滩农场内	1	6		半功能
张家堡邮电所	133 所	张家堡街	1	6		半功能
扬善寨邮电所	28 所	杨善寨	1	6		半功能
南工地邮电所	26 所	徐家湾南工地	1	6		半功能

备注：经办业务范围全功能指开办函件、包裹、普汇、电汇、报刊收订、报刊零售、国际邮件、集邮、特挂、保价、投包、电报、市话、长话、农话、储蓄业务；半功能指开办部分业务。

表 2—225

1990 年西安郊县邮电局、所一览表

局 所 名 称	局 所 代 号	地 址	开 业 时 间	职 工 人 数	每 周 营 业 天 数	兼 开 信 箱 ( 筒 )	经 办 业 务 范 围
(一) 临潼县							
临潼县邮电局	自办	临潼县城	1904 年	250	7	12	全功能
南关邮电所	自办	县城南关	1987 年	2	6	1	半功能
火车站邮电所	自办	火车站	1952 年	3	6	1	半功能
胡王邮电所	自办	胡王村	1965 年	1	6	1	半功能
西铁邮电所	自办	西铁家属院	1958 年	2	6	1	半功能
疗养区邮电所	自办	工人疗养院	1981 年	1	6	1	半功能
马额邮电支局	自办	马额镇	1954 年	10	7	6	全功能
铁炉邮电所	自办	铁炉乡	1951 年	1	6	2	半功能
新丰邮电支局	自办	新丰镇	1950 年	7	7	3	全功能
零口邮电所	自办	零口乡	1954 年	5	7	3	半功能
何寨邮电所	自办	何寨乡	1973 年	1	6	1	半功能
代王邮电支局	自办	代王镇	1971 年	13	7	3	全功能
晏寨邮电所	自办	陕缝厂	1957 年	3	6	1	半功能
秦俑邮电所	自办	秦俑馆	1980 年	2	6	1	半功能
斜口邮电支局	自办	斜口镇	1950 年	8	7	3	全功能
斜口甲邮电所	自办	斜口机场	1952 年	2	6	1	半功能
西泉代办所	代办	西泉乡	1971 年	1	6	1	半功能
雨金邮电支局	自办	雨金镇	1951 年	6	7	3	全功能
交口邮电所	自办	交口乡	1952 年	1	6	1	半功能
北田邮电所	自办	北田乡	1951 年	1	6	1	半功能
新市邮电所	自办	新市乡	1976 年	1	6	1	半功能
相桥邮电支局	自办	相桥镇	1951 年	8	7	3	全功能
油槐邮电所	自办	油槐乡	1951 年	1	6	1	半功能
栎阳邮电支局	自办	栎阳镇	1950 年	7	7	2	全功能
徐阳邮电所	自办	徐阳乡	1955 年	1	6	1	半功能
(二) 高陵县							
高陵县邮电局	自办	县城	1949.5	96	7	6	全功能
耿镇邮电所	自办	耿镇	1963 年	4	6	2	半功能
崇皇邮电所	自办	崇皇乡	1956.3	4	6	5	半功能



续表

局 所 名 称	局 所 代 号	地 址	开 业 时 间	职 工 人 数	每 周 营 业 天 数	兼 开 信 箱 ( 筒 )	经 办 业 务 范 围
泾河邮电所	自办	泾河镇	1971年	4	6	7	半功能
张市邮电所	自办	张市乡	1976年	3	6	3	半功能
张卜邮电所	自办	张卜乡	1956年	3	6	2	半功能
通远邮电所	自办	通远乡	193.3	3	6	3	半功能
(三) 长安县							
长安县邮电局	自办	韦曲南街3号	1953.5	287	7	22	全功能
大兆邮电支局	自办	大兆乡东街	1955.10	9	7	6	全功能
鸣犊邮电支局	自办	鸣犊镇	1955.7	12	7	7	全功能
引镇邮电支局	自办	引镇	1949.5	15	7	10	全功能
太乙宫邮电支局	自办	大乙宫镇	1949.5	10	7	5	全功能
太院邮电所	自办	省结核病院	1959年	1	6	1	半功能
杜曲邮电支局	自办	杜曲镇	1955.10	13	7	9	全功能
王莽邮电所	自办	王莽乡	1974.10	2	6	1	半功能
兴国邮电所	自办	西安美院	1949.5	1	6	1	半功能
局连邮电所	自办	局连村	1954.5	2	6	1	半功能
王曲邮电支局	自办	王曲镇	1940.5	10	7	2	全功能
子午邮电支局	自办	子午镇	1954.5	21	7	11	全功能
164 邮电所	自办	水寨村	1954.5	2	6	1	半功能
21 邮电所	自办	曹村	1978.3	2	6	1	半功能
20 邮电所	自办	鸭池口村	1972.11	1	6	1	半功能
151 邮电所	自办	171 研究所	1968.10	1	6	1	半功能
青华邮电支局	自办	沔峪口	1961.3	15	7	5	全功能
五星邮电支局	自办	五星乡	1956.10	10	7	5	全功能
沔惠邮电所	自办	秦镇桥东	1987年	1	6	2	半功能
细柳邮电支局	自办	细柳镇	1956.8	9	7	5	全功能
斗门邮电支局	自办	斗门镇	1954.5	10	7	8	全功能
沔西邮电支局	自办	马王镇	1958.10	12	7	5	全功能
王寺邮电支局	自办	王寺镇	1996.8	8	7	1	全功能
22 邮电所	自办	504 研究所	1983.11	1	6	1	半功能
19 邮电所	自办	祥峪 (关山)	1968.10	1	6	1	半功能

续表

局 所 名 称	局 所 代 号	地 址	开 业 时 间	职 工 人 数	每 周 营 业 天 数	兼 开 信 箱 (筒)	经 办 业 务 范 围
喂子坪邮电所	自办	喂子坪	1958.5	3	6	1	半功能
郭杜邮电支局	自办	郭杜镇东街	1956.3	11	7	6	全功能
炮里邮电所	自办	炮里乡街道	1973.10	2	6	1	半功能
杨庄邮电所	自办	杨庄街道	1974.8	2	6	1	半功能
(四) 户县							
户县邮电局	自办	县城	1949年	200	7	6	全功能
余下邮电支局	自办	余下镇	1955年	25	7	8	全功能
庞光邮电所	自办	庞光镇	1954年	2	6	1	半功能
李家庄邮电所	自办	618研究所	1966年	4	6	2	半功能
宋村邮电所	自办	宋村乡	1957年	7	7	2	半功能
秦镇邮电所	自办	秦渡镇	1954年	6	6	2	半功能
大王邮电所	自办	大王镇	1954年	10	7	2	半功能
涝店邮电所	自办	涝店镇	1956年	8	7	2	半功能
祖庵邮电所	自办	祖庵镇	1955年	9	7	2	半功能
邮电二所	自办	南营房	1956年	3	6	2	半功能
电厂一所	自办	电厂	1955年	1	6	1	半功能
牛东邮电所	自办	牛东乡	1974年	2	6	1	半功能
邮电三所	委办	菜子坪	1987年	2	6	1	半功能
涝峪邮电所	委办	涝峪乡	1987年	1	6	1	半功能
地质八队 邮电所	委办	地质八队	1989年	1	6	1	半功能
太平口邮电所	委办	太平口	1987年	1	6	2	半功能
(五) 蓝田县							
蓝田县邮电局	自办	玉泉路	1951.10	215	7	4	全功能
水陆庵邮电所	自办	河湾口	1967.5	2	6	1	半功能
西杆庙邮电所	自办	西杆庙村	1967.5	1	6	1	半功能
白坪邮电所	自办	白家坪村	1967.5	3	6	1	半功能
华胥邮电所	自办	华胥街	1956.1	5	7	1	半功能
洩湖邮电所	自办	洩湖街	1956.1	4	6	1	半功能
普化邮电所	自办	普化街	1956.1	4	6	1	半功能
许庙邮电支局	自办	许庙街	1956.1	8	6	1	半功能

续表

局 所 名 称	局 所 代 号	地 址	开 业 时 间	职 工 人 数	每 周 营 业 天 数	兼 开 信 箱 ( 筒 )	经 办 业 务 范 围
张坪邮电所	自办	张坪街	1970.12	1	6	1	半功能
灞源邮电所	自办	灞源街	1956.1	4	6	1	半功能
厚镇邮电所	自办	厚镇街	1956.1	4	6	1	半功能
三官庙邮电所	自办	三官庙街	1956.1	4	6	1	半功能
金山邮电所	自办	金山街	1956.1	2	6	1	半功能
蓝桥邮电所	自办	蓝桥街	1956.1	3	6	1	半功能
坡底邮电所	自办	坡底村	1967年	1	6	1	半功能
辋川邮电所	自办	官上村	1967.5	3	6	1	半功能
葛牌邮电所	自办	葛牌街	1956.1	1	6	1	半功能
玉川邮电所	代办	玉川街	1966.8	1	6	1	半功能
安村邮电所	自办	安村街	1977.5	2	6	1	半功能
孟村邮电所	自办	孟村街	1956.1	4	6	1	半功能
前卫邮电所	自办	前卫街	1956.1	5	6	1	半功能
焦岱邮电所	自办	焦岱街	1956.1	5	6	1	半功能
汤峪邮电支局	自办	汤峪街	1956.1	3	6	1	全功能
史家寨邮电所	自办	史家寨街	1973.3	2	6	1	半功能
(六) 周至县							
周至县邮电局	自办	县城	1904.8.2	215	7	6	全功能
哑柏邮电支局	自办	哑柏镇	1919年	21	7	9	全功能
终南邮电支局	自办	终南镇	1919年	10	7	7	全功能
楼观邮电支局	自办	焦镇	1919年	10	7	5	全功能
马召邮电支局	自办	马召镇	1919年	8	7	4	全功能
集贤邮电支局	自办	集贤村	1919年	8	7	6	全功能
尚村邮电所	自办	尚村	1954年	8	7	12	半功能
广济邮电所	自办	广济镇	1919年	7	7	4	半功能
翠峰邮电所	自办	官村	1972年	6	7	3	半功能
司竹邮电所	自办	北司竹村	1975年	6	7	5	半功能
青化新邮电所	自办	下青化村	1975年	3	6	2	半功能
木江河邮电所	自办	陈河乡	1970年	2	6	1	半功能
板房子邮电所	自办	板房子街	1962年	2	6	1	半功能

续表

局 所 名 称	局 所 代 号	地 址	开 业 时 间	职 工 人 数	每 周 营 业 天 数	兼 开 信 箱 ( 筒 )	经 办 业 务 范 围
(七) 阎良区							
阎良区邮电局	23支、自办	人民东路	1953年	95	7	3	全功能
阎良街邮电所	自办	阎良街	1954年	1	6	1	半功能
关山邮电所	自办	关山乡	1957年	4	6	1	半功能
武屯邮电所	自办	武屯镇	1964年	3	6	1	半功能
康桥邮电所	自办	康桥乡	1976年	2	6	1	半功能
北屯邮电所	自办	北屯乡	1976年	2	6	1	半功能
凤凰路邮电所	自办	凤凰路	1990.7	3	6	1	半功能
老街邮电所	自办	阎良镇老街	1954年	1	6	1	半功能
振兴邮电所	代办	振兴乡	1976年	2	4	1	半功能
新兴邮电所	代办	新兴镇	1976年	1	6	1	半功能

## 邮路

### [长途邮路]

【步班邮路】 清光绪二十八年(1902年),西安邮局开办之初采用人力步行运送邮件,称步班邮路。首先开辟3条邮路:西安经凤翔至成都邮路,全长1216.5公里;西



民国初年步班邮差

安经潼关至河南府(今洛阳市)邮路,全长415公里;西安经蓝田至商州邮路,全长150公里,使新设的西安、凤翔、潼关邮局及商州邮寄代办所联络成网。光绪二十九年(1903年),开辟西安至三原邮路,全长45公里。光绪三十年(1904年),开辟西安经咸阳、礼泉、乾州、永寿、邠州至长武邮路,全长205公里;西安经秦渡镇、户县、终南镇、周至、佛坪至汉中邮路,全长408.5公里。光绪三十三年(1907年),开辟西安经孝义镇(柞水)、镇安至兴安(今安康)邮路,全长367.5公里。宣统三年(1911年),开辟西安经东江口、宁陕、关口、石泉、汉阴、恒口至兴安(今安康)邮路,全长472.5公里。邮局创办初期,邮运量较小,步差邮路分每日邮班和间日邮班,重要干线或路途较长邮路昼夜兼程。至清宣统三年(1911年),西安的步班邮路状况见表2—226。

表 2—226

清宣统三年（1911年）西安步班邮路状况表

邮路起讫	开辟时间	邮路长度 (公里)	邮路类别	途 经 局 所	联接邮路
西安至潼关	1902年	145	昼夜兼程步班	临潼、渭南、赤水、华县、华阴。	潼关至洛阳
西安至龙驹寨	1902年	210	步班	蓝田、商州。	龙驹寨至荆紫关
西安至凤翔	1902年	180	昼夜兼程步马班	咸阳、兴平、长凝镇。	凤翔至宝鸡
西安至三原	1903年	45	马班		三原至韩城 三原至延安
西安至长武	1904年	205	昼夜兼程步班	咸阳、礼泉、乾州、永寿、邠州。	长武至平凉
西安至汉中	1904年	408.5	间日邮班	秦渡镇、户县、终南镇、周至、佛坪。	汉中至成都
西安至兴安	1907年	367.5	间日邮班	孝义镇、镇安。	兴安至镇坪
西安至兴安	1911年	472.5	昼夜兼程步班	东江口、宁陕、石泉、汉阴、恒口。	兴安至镇坪

步班邮路雇用邮差运送邮件，邮差身着邮局发放的统一制服或坎肩，佩带证章，荷载重量视行程长短和道路情况而定，一般 30 公斤。邮差在邮路往来以邮局规定的程期表为准，每日行程 30 公里。步班邮路的班期按邮件量和当地需要而定，最快的班期为昼夜兼程班，其次是每日班、间日班和间 2 日班，运送信函等轻件最长班期每 5 日或每周 1 次，运送包裹等重件最长班期每 10 日或半月 1 次，干线邮路的信息等轻件每日发班 1 次，包裹等重件间日发班 1 次或间 2 日发班 1 次。邮路开通后，步班邮路效率迅速提高。光绪三十年（1904 年），北京至西安的邮件经步班邮路平均需 18~20 日寄达，至宣统二年（1910 年），北京至西安的邮件经步班邮路平均 7.5 天即可寄达。

民国元年（1912 年），又开辟西安至高陵、西安至太乙宫、周至至马嵬镇等邮路。民国 8 年（1919 年），西安至潼关、西安至三原、西安至凤翔的邮路改以骡马车运送邮件。民国 12 年（1923 年），鉴于邮件业

务量增加，西安邮局对主要步班邮路进行改组，西安至潼关邮路改为 3 班；西安至甘肃平凉邮路改为 4 班，其中两班仍取道长武，两班另取道陇县；同时，将一些邮件量较大的邮班如西安经潼关至山西邮路改为马车班；西安境内又新辟若干步班邮路，包括王曲镇至嘉里村、引驾回至镇安、周至至马召、王曲镇至关口、西安至引驾回、渭南至引驾回等。民国 15 年（1926 年）刘镇华率部围攻西安，邮路阻断。兵燹过后，又遭天灾，民生凋敝，邮政衰落，邮局裁减机构人员减少邮路或班期频次，逐日昼夜兼程班改为间日班，间日班改为 3 日班或 4 日班，直至民国 19 年（1930 年）始渐恢复。民国 19 年（1930 年），西安至潼关邮路改以汽车运送邮件。民国 20 年（1931 年），西安至凤翔、西安至平凉步班邮路改为汽车邮路。民国 23 年（1934 年），西安至三原步班邮路改为汽车邮路。自民国 29 年（1940 年）起，部分步班邮路改为自行车运邮。至民国 32 年（1943 年），西安邮局的步班邮路仍有 12 条。

表 2—227 民国 32 年 (1943 年) 西安步班邮路状况表

邮路名称	单程公里	邮路性质	班 期	人数	备 注
西安—高陵	48	步差	间 1 日昼夜兼程班	1	
西安—商县	173	步差	逐日昼夜兼程班	10	
王曲镇—嘉里村	37	步差	逐日班	1	
引驾回—镇安	193	步差	间 1 日班	4	
户县—秦渡镇	78	步差	间 1 日班	1	
户县—周至	47	步差	间 1 日班	1	周行
周至—桑镇	65	步差	间 1 日班	1	
周至—马召镇	65	步差	间 1 日班	1	
王曲镇—关口	274	步差	间 5 日班	2	
西安—引驾回	37	步差	逐日班	2	周行
引驾回—渭南	129	步差	间 2 日班	2	
西安—太乙宫	36	步差	逐日昼夜兼程班	2	

民国 32 年 (1943 年) 末, 西安至商县步班邮路改为汽车邮路。民国 34 年 (1945 年), 西安至蓝田、西安至王曲镇、王曲镇至关口邮路改以骡车运送邮件。

1949 年 5 月, 汽车、火车邮路一度中断。解放初期, 采取组织临时步班邮路疏通积压邮件。西安以东因灞河铁路桥被毁, 灞桥至华阴段火车停驶, 遂组织西安至潼关步班邮路, 东去邮件发潼关经山西赵村前转; 西安至三原组织 8 人步班转运北去邮件; 西路邮件由火车运至普集临时转运站经武功至凤翔步班邮路前转, 至 7 月火车、汽车邮路先后恢复。

1950 年, 西安至商县步班邮路的西安至蓝田段改为逐日双班, 蓝田经黑龙口至商县段改为昼夜兼程班。1952 年, 除蓝田至黑龙口邮路外, 其余步班邮路均被自行

车、机动车邮路替代。1953 年, 西安境内步班邮路消失。

【自行车邮路】 民国 29 年 (1940 年), 西安至户县、高陵至三原辟为自行车邮路。民国 32 年 (1943 年), 西安至王曲镇、高陵至渭南亦改为自行车邮路。至 1949 年, 西安境内的自行车邮路计有西安至户县、西安至王曲镇、高陵至三原、引驾回至韦曲镇、周至至马召镇、临潼至关山镇、周至至普集镇、王曲镇经子午镇至太乙宫、秦渡镇至大王店、周至至户县、高陵至草滩等共 11 条。

1950 年后, 为减少邮件中转层次, 自行车邮路陆续并入汽车邮路。1951 年 5 月, 有自行车邮路 8 条。1953 年仅剩高陵至永乐店仍为自行车邮路。1964 年, 自行车邮路全部被汽车邮路替代。

表 2—228 1951 年西安自行车邮路状况表

邮路名称	单程公里	邮路名称	单程公里
西安至蓝田	51.8	西安至户县	46.1
西安至韦曲	11.5	户县至周至	63.3
西安至太乙宫	36.2	周至至普集镇	16.1
韦曲至引驾回	24.2	永乐店至高陵	20.2

【汽车邮路】 民国 19 年（1930 年）10 月，开辟西安至灵宝汽车邮路。邮局与西京利运汽车行签订合同，委托汽车行运送邮件，邮局派员随车押运，称为委办汽车邮路。西安至灵宝汽车邮路单程 290 公里，日运量约 1000 公斤。民国 20 年（1931 年），又以同一方式增开西安至凤翔汽车邮路 180 公里，西安至潼关汽车邮路 145 公里，西安至平凉汽车邮路 330 公里。民国 23 年（1934 年），委托陕西汽车管理局西安至朝邑班车带运邮件，使沿途咸阳、三原、富平、蒲城、大荔、朝邑等地的邮件可通过汽车传运。同年 12 月，陇海铁路通达西安，西安至潼关汽车邮路裁撤。

民国 24 年（1935 年）8 月，西安至平凉汽车邮路延伸至兰州，并改由西北公路局承运。民国 25 年（1936 年）11 月，陇海铁路延伸到虢镇，西安至凤翔汽车邮路裁撤，西去邮件改用铁路运至虢镇再转运天水。同年 12 月，开辟西安至三原汽车邮路。民国 28 年（1939 年），西安至三原、西安至平凉除主要使用委办汽车运邮外，还不定期使用邮局自备汽车运送积压邮件。

民国 27 年（1938 年），设在西安的国民党晋陕军邮段总视察林卓午与八路军西安办事处主任林伯渠会商，达成国共通邮协议。自该年 4 月起，开辟西安至延安的汽车邮路，委托八路军西安办事处的汽车带运西安至延安的往返邮件，直至民国 31 年（1942 年）林卓午因之革职。

民国 29 年（1940 年）3 月，咸阳至铜川铁路通达三原，西安至三原汽车邮路裁撤。

同年 7 月 19 日，交通部邮政总局通知：“……汽油来源阻断（由于战争），应将不急要之汽车即日一律停驶。重班车一律停驶，市区车应尽量停驶，因邮运而实属必需，应以极少次数为限，并即设法改

用酒精或木炭行驶，或另外用人力畜力运输，不得耗用汽油。”此后，公路局班车减少，商车大部停驶，邮运车辆除重要邮路外也大部停驶。民国 32 年（1943 年），原有汽车邮路仅保留西（安）兰（州）邮路的西安至长武段 184 公里。此外，因（北）平汉（口）路各地被日军侵占后，所有后方各地去豫南、皖北及沦陷区各地的邮件，只能取道商县至西坪镇前转，因而开辟西安至商县汽车邮路 142 公里。

民国 35 年（1946 年），西安至商县汽车邮路延伸到西坪镇。同年 10 月，增辟西安至韩城汽车邮路，后于民国 37 年（1948 年）7 月停办。

1949 年 8 月，西安至兰州汽车邮路委托西北运输公司承运。1950 年，经转西北、西南各省邮件量剧增，甘肃省粮食局、中华公司、益丰号、胜利公司等多家公、私营汽车运输企业也参与邮运。1951 年开办西安至平凉、西安至窑店汽车邮路，1952 年宝（鸡）天（水）、天（水）兰（州）铁路通车，西安至兰州、西安至窑店汽车邮路裁撤。

1953 年，开办西安至商县、西安至韦曲、西安至户县汽车邮路，并不定期雇用汽车运送西安至兰州、西安至西峰镇、西安至银川的积存邮件。1955 年至 1957 年，先后开办西安经礼泉、乾县、彬县至长武，西安至泾川，西安至西坪镇，西安至山阳，西安至余下，西安经大荔至澄城，西安至洛南，西安至太乙宫等汽车邮路。

1958 年，开办西安至商南汽车邮路。1959 年，将西安至商南汽车邮路改为西安经山阳至商南。自 1959 年 10 月 5 日起，西安经山阳至商南邮路成为首条邮局自办汽车邮路。

1960 年 3 月，开办西安至石泉汽车邮路。

至 1962 年，共有汽车邮路 21 条，单程 3150.5 公里。

表 2—229

1962 年西安市汽车邮路状况表

邮路名称	单程公里	班期	每日平均运量 (公斤)	押运情况
西安—宁陕	194	逐日	150	自押
西安—汤峪	51	逐日	25	未派押
西安—引驾回	37	逐日	200	未派押
西安—户县	49	逐日	300	自押
西安—周至	86	逐日	300	自押
西安—蓝田	49	逐日	150	未派押
西安—商县	139	逐日	200	自押
西安—丹凤	196	间日	150	未派押
西安—洛南	163	逐日	200	未派押
西安—商南	266	间日	1500	自押
西安—山阳	201	间日	250	未派押
西安—镇安	341	每周 1 班	1200	未派押
西安—平凉	304	逐日	400	自押
西安—西峰镇	275	逐日	600	未派押
西安—长武	190	逐日	…	自押
西安—彬县	150	逐日	150	未派押
西安—旬邑	194	每周 5 班	600	未派押
西安—永寿	97	逐日	150	未派押
西安—乾县	74	逐日	150	未派押
西安—礼泉	57	逐日	150	未派押
西安—太乙宫	37.5	间日	1500	自押

1960 年至 1962 年国民经济困难时期，除西安至太乙宫、西安至商南两条汽车邮路由邮局自办外，其余均改为委办汽车邮路。

鉴于委办汽车邮路管理存在困难，邮件丢失事故时有发生，自 1963 年国民经济形势好转后，改由邮局自办汽车邮路为主，并陆续将各支线邮路并入干线邮路。

1965 年开办西安至黄龙汽车邮路，并将西安至平凉汽车邮路改为西安至长武，长武至平凉段邮路交甘肃省营运。1966 年，西安至太乙宫邮路缩短为西安至长安

县（韦曲）。1967 年 4 月，开办西安至韩城汽车邮路。1970 年，开办西安至铜川汽车邮路，带运铜川以北各地报刊、包件，由西安直达铜川沿途不交换邮件。1973 年，西安至石泉与石泉至安康汽车邮路衔接，并改为昼夜兼程班，使安康、平利、白河、岚皋、汉阴等地可提前半天到 1 天收到邮件。

1974 年，西安至长安（韦曲）汽车邮路改为邮局自办，至此，除西安至汤峪汽车邮路仍为委办外，其余汽车邮路均为邮局自办。



1975年，开办西安至旬邑汽车邮路，并调整西安至眉县汽车邮路，不再途经余下镇。

1976年，开办西安至麟游汽车邮路。

1982年，西安至长安汽车邮路改为摩托班。

1984年，开办西安至咸阳汽车邮路。

80年代以来，经济发展迅速，邮件运量剧增，铁路运输紧张，全国各地发往西北、西南各省经西安中转的邮件出现滚存积压现象。为缓解铁路运输紧张状况，1984年4月开办西安至兰州、西安至西宁汽车邮路，每3日发1班往兰州或西宁邮车。

1987年7月开办西安至武汉汽车邮路，每2日发1班。1989年10月开通西安至南京汽车邮路不定期班。以上4条邮路均使用8吨位集装箱邮车运邮。1986年后，北京、成都、郑州市邮政运输分局也先后开通北京至西安、成都至西安、郑州至西安汽车邮路。

1989年12月，在西安至眉县汽车邮路的基础上延伸开办西安至宝鸡汽车邮路。

至1990年，以西安为起点的汽车邮路计有16条，单程6051公里。

表2—230

1990年西安市汽车邮路状况表

邮路名称	单程公里	班期	途经市县邮局
西安—汤峪	51	逐日	
西安—宝鸡	245	逐日	户县、周至。
西安—长武	208	逐日	咸阳、礼泉、乾县、永寿、彬县。
西安—旬邑	190	逐日	高陵、泾阳、淳化。
西安—黄龙	236	逐日	高陵、富平、蒲城、白水。
西安—韩城	254	逐日	临潼、渭南、大荔、澄城、合阳。
西安—商南	267	逐日	蓝田、商县、丹凤。
西安—铜川	127	逐日	沿途不交换邮件
西安—麟游	176	逐日	咸阳、礼泉、乾县、永寿。
西安—石泉	270	逐日	宁陕
西安—长安	16	逐日	
西安—咸阳	35	逐日	
西安—兰州	782	3日班	
西安—西宁	1019	3日班	
西安—武汉	860	2日班	
西安—南京	1315	不定期班	

**【铁道邮路】** 民国23年(1934年)12月，陇海铁路通抵西安。西安邮局当月即在郑州至西安的11/12次快车加挂40吨邮厢，15/16次慢车加挂20吨邮厢运输

邮件。

民国25年(1936年)11月，陇海铁路通抵虢镇，西安至虢镇段改用铁路运邮，裁撤西安至凤翔汽车邮路，原发凤翔经转

的天水邮件以及发西南各省经宝鸡前转的邮件改以铁道运邮至虢镇前转。

民国 26 年 (1937 年) 1 月陇海铁路通抵宝鸡后, 西安邮局每日接发西安至宝鸡 13/14 次客车运输邮件。

民国 29 年 (1940 年) 3 月, 咸 (阳) 铜 (川) 铁路西安至三原段通车, 原西安至三原汽车邮路裁撤, 改以铁道运邮。

抗日战争期间, 民国 27 年 (1938 年) 日军侵占晋南, 在潼关黄河对岸风陵渡以炮火封锁陇海铁路, 自阌乡常家湾站至华阴东泉店站路段暴露在日军炮火威胁下, 火车只得夜间冒险闯关, 邮局职工冒着生命危险押运邮件, 保证了邮件安全。

民国 36~38 年 (1947~1949 年), 解放战争期间, 陇海铁路不时中断, 铁道邮运时断时续。

1949 年 12 月, 陇海铁路西安至郑州间恢复通车, 邮运恢复正常。至 1950 年 12 月, 西安的铁道邮路计有: 西安至北京由北京邮局派押; 西安至徐州、宝鸡至郑州、西安至宝鸡、西安至耀县由西安邮局派押, 视邮件数量租用 10~15 立方米容间车厢装载邮件。

1955 年 10 月, 宝 (鸡) 成 (都) 铁路通抵阳平关, 去西南邮件由褒城通过汽车邮路运至阳平关交火车南运。1957 年 5 月宝成铁路全线通车后, 开行宝鸡至成都直达混合车, 邮局租用固定运邮容间 48 立方米, 由西安邮局派押。

1957 年, 由西安邮政局派押的铁道邮路共 4 条: 西安至浦口 1178 公里, 租用列车容间 40 立方米; 西安至铜川 158 公里, 租用列车容间 30 立方米; 西安至汉口 1027 公里, 租用列车容间 40 立方米; 西安至兰州 676 公里, 租用列车容间 35 立方米, 派押铁道邮路共计 3039 公里。

1958 年 2 月, 邮电部指定西安邮政局

为干线邮路调度责任局, 负责西安至铜川、西安至重庆、西安至兰州以及兰 (州) 新 (疆) 线与兰 (州) 包 (头) 线兰州、中卫段铁道邮路的指挥调度。自 1959 年始, 铁道邮路使用邮局自备邮厢。

1960 年, 西安市邮政局派押的一级干线铁道邮路有: 北京至西安 1210 公里, 西安至徐州 873 公里, 西安至成都 842 公里, 西安至郑州 511 公里, 西安至兰州 676 公里, 共计 4112 公里, 另有省内铁道邮路西安至铜川 158 公里。

1965 年派押的一级干线铁道邮路有: 西安至北京 1210 公里, 西安至郑州 511 公里, 西安至武昌 1047 公里, 西安至广元 528 公里, 西安至西宁 892 公里, 西安至乌鲁木齐 2568 公里, 共计 6756 公里。另有省内铁道邮路西安至铜川 158 公里。

1970 年派押的一级干线铁道邮路有: 西安至成都 842 公里, 西安至西宁 892 公里, 西安至兰州 676 公里, 西安至上海 1511 公里, 西安至武昌 1047 公里, 共计 4968 公里。另有省内铁道邮路西安至铜川 158 公里。

1972 年 10 月, 阳平关至安康铁路全线通车, 省内铁道邮路增加 361 公里。同年, 又增加派押省内铁道邮路 2 条: 西安至太原 123 公里 (省内部分); 西安至宝鸡 174 公里。至 1972 年末, 派押的铁道邮路共 5783 公里, 其中省际干线 4968 公里, 省内 816 公里。

1976 年开始使用襄渝铁路运邮, 由湖北六里坪至四川达县长 498 公里, 由西安与四川对押, 铁道邮路共计 5788 公里。

1980 年铁道邮路总长 5175 公里, 其中一级干线 3756 公里, 二级干线 1303 公里, 农村邮路使用铁道运邮 116 公里。

根据邮电部通知, 1981 年 6 月成立西安干线邮运调度室, 负责陕西、甘肃、宁

夏、青海、新疆、西藏干线邮运指挥调度。1986年1月，撤销西安干线邮运调度室，成立邮电部邮政运输西安分局，指挥调度西北邮政运输，组织编制区内干线车次发运，统一规划区内干线邮路，审定区内干线邮车交换频次。

1990年末，西安市邮政局派押的铁道邮路计有西安至上海、西安至武昌、西安至成都、西安至西宁、西安至郑州等5条一级干线4803公里，西安至铜川、西安至

安康、西安至宝鸡等3条二级干线1133公里，共计8条全长5936公里。

此外，还有北京至成都7/8次，北京至乌鲁木齐69/70次，上海至乌鲁木齐53/54次，北京至兰州（西宁）121/122次，青岛至兰州（西宁）103/104次，太原至成都185/186次，西安至乌鲁木齐143/144次，天津至西安261/262次共8条（对）途经西安的邮路（列车）亦由西安市邮政局接发邮件。

表2—231

1990年西安铁道邮路状况表

邮路名称	邮路级别	单程公里	备注
西安—上海	一级干线	1511	
西安—武昌	一级干线	1047	
西安—成都	一级干线	842	
西安—西宁	一级干级	892	
西安—郑州	一级干线	511	
西安—铜川	二级干线	158	
西安—安康	二级干线	801	
西安—宝鸡	二级干线	174	
合计		5934	

【航空邮路】 民国21年（1932年）4月，欧亚航空公司开通上海经洛阳至西安航线，西安从此开始使用航空运邮。

同年5月，沪新（疆）线由西安延伸到兰州，12月开通兰州至迪化（今乌鲁木齐）段，形成上海经南京、洛阳、西安、兰州至迪化的沪新线邮运航路。

民国23年（1934年）9月，沪新线上的洛阳站移往郑州。

民国24年（1935年）9月，欧亚航空公司开通西安至成都航线，称陕蓉线。民国25年（1936年）4月，陕蓉线延伸至昆明，改称西（安）滇线，西安去云、贵、川航空邮件遂使用此邮路运输。

民国26年（1937年）抗日战争爆发

后，上海沦陷沪新线停航，仅存西安至兰州段。民国26年（1937年）开通西安至汉口航线，不久，汉口沦陷停航，又开通西安至汉中、西安至西宁航线，至民国29年（1940年）因油料缺乏停航。民国33年（1944年），所有航空邮路均告中断。

民国34年（1945年），抗日战争胜利后，恢复西安至南京航线与西安至成都航线，航空邮运同时恢复。至民国36年（1947年）6月，相继恢复、开通陕汉京沪线、陕汉沪线、沪京陕兰肃迪线、京郑陕兰线、陕并石平线等航线邮运。

民国34年（1945年）8月，中国航空公司开通南京—郑州—西安航线，每星期二、四、六当日往返。10月，中央航空公

司每星期二派机飞南京—西安—郑州—上海航线邮运。  
海带运邮件，同时停航南京—西安—成都

表 2—232 民国 36 年（1947 年）西安市航空邮路状况表

航 线	经由地点	班 期	邮运量 (公斤)	备 注
陕汉京沪线	西安—武汉—南京—上海	周 2、4	250	
陕汉沪线	西安—武汉—上海	周 1、3、5、6	250	
沪京陕兰肃迪线	上海—南京—西安—兰州—酒泉—乌鲁木齐	隔周 1	100	
沪京陕兰线	上海—南京—西安—兰州	周 3	250	
兰陕京沪线	兰州—西安—南京—上海	隔周 6	250	
京郑陕兰线	南京—郑州—西安—兰州	周 5	150	便机
兰陕郑京线	兰州—西安—郑州—南京	周 6	100	便机
陕并平线	西安—太原—北平	周 4	100	便机
陕并石平线	西安—太原—石家庄—北平	每月 2、15 日	100	便机
兰陕京沪线	兰州—西安—南京—上海	隔周 4	250	便机

1949 年 4 月，西安航空邮运使用中国航空公司每周六的上海—南京—西安—兰州班机及每周三、六的上海—南京—西安班机、西安—南京—上海班机和上海—南京—武汉—西安—兰州航线班机带运邮件。5 月，西安解放前夕，民航机构撤离，惟空军飞机临时往来于西安—南郑间，邮局虽洽带邮件，运量有限。

1950 年，西安去西北甘肃、新疆等地航空邮件，每周二、五交中苏航空公司北京—西安—迪化航班带运；去东北及北京、天津、华北各地航空邮件，每周三、六交中苏航空公司北京—西安—迪化返航班机带运。

1950 年 10 月至 1952 年使用西安—北京、西安—太原、西安—兰州—酒泉—哈密—迪化—伊宁航线运送航空邮件。

1953 年，增加西安—重庆、西安—昆明航线运送邮件。

1955 年，增加西安—喀什、西安—南京、西安—广州、西安—武汉航线带运邮件。

1958 年 10 月，开办西安—延安航空邮路，带运航空邮件及延安以北各地的《人民日报》、《陕西日报》。经西安带运航空邮件的班机每周有成都—北京、北京—兰州、北京—成都、北京—昆明、昆明—北京、兰州—北京、延安—西安、西安—延安等 8 班次。西安航空运邮通达地点有太原、北京、南京、上海、济南、合肥、沈阳、汉口、郑州、徐州、成都、重庆、昆明、贵阳、兰州、酒泉、哈密、乌鲁木齐、西宁、阿克苏、伊宁、延安。1958 年 4 季度航空邮运量 31032.9 公斤。

1959 年开办西安—延安—榆林航空邮路，带运邮件和《人民日报》、《陕西日报》。

1964 年 4 月开办西安—安康航空邮路。

表 2—233

1966 年西安市航空邮路及通达地点表

班期 (星期)	航班	飞行区间	发 运 计 划
一	217	兰州—北京	北京及东北、武汉、广州、上海、杭州（广州转）、济南、南京。
	452	北京—昆明	重庆、昆明。
	231	西安—安康	安康
	232	安康—西安	
	291	西安—榆林	延安、榆林。
	292	榆林—西安	
二	218	北京—兰州	兰州
	133	北京—昆明	重庆、昆明。
	451	昆明—北京	北京及东北、武汉、广州、南宁（广州转）、上海、杭州、包头、银川（上海转）。
	401	成都—北京	太原、北京及东北、广州、南宁、上海、杭州、南京、包头、银川。
三	452	北京—昆明	重庆、昆明。
	402	北京—成都	成都
	134	昆明—北京	太原、北京及东北、武汉、广州、南宁、上海、杭州。
	231	西安—安康	安康
	232	安康—西安	
四	217	兰州—北京	北京及东北、武汉、广州、上海、杭州、济南。
	133	北京—昆明	重庆、昆明、贵阳。
五	218	北京—兰州	兰州、西宁、酒泉、哈密、乌鲁木齐。
	523	上海—兰州	西宁、兰州、酒泉、哈密、乌鲁木齐。
	134	昆明—北京	太原、北京及东北、武汉、广州、南宁、上海、杭州（上海转）、济南、南京。
	401	成都—北京	太原、北京及东北、武汉、广州、南宁、上海、杭州（上海转）济南、南京。
	231	西安—安康	安康
	232	安康—西安	
	291	西安—榆林	延安、榆林。
	402	北京—成都	成都
六	402	北京—成都	成都
	524	兰州—上海	上海、杭州、南京、合肥、南昌。
	217	兰州—北京	北京及东北、武汉、广州、上海、杭州（上海转）。
日	218	北京—兰州	兰州、酒泉、哈密、乌鲁木齐。
	451	昆明—北京	北京及东北、武汉、广州、济南。

表 2—234

1990 年西安市航空邮路表

序号	起止地点	单程公里	序号	起止地点	单程公里
1	西安—北京	1016	10	西安—厦门	1787
2	西安—沈阳	1683	11	西安—桂林	1101
3	西安—哈尔滨	2166	12	西安—广州	1528
4	西安—大连	1385	13	西安—昆明	1278
5	西安—上海	1351	14	西安—银川	560
6	西安—济南	916	15	西安—乌鲁木齐	2306
7	西安—青岛	1167		一级航空邮路合计	21010
8	西安—杭州	1251	16	西安—重庆	603 (二级)
9	西安—福州	1515		二级航空邮路合计	603

1966 年, 经西安带运航空邮件的班机达每周 20 架次, 西安航空运邮通达地点增加哈尔滨、长春、吉林、大连、杭州、包头、南宁、银川、南昌、安康、榆林等城市。

1974 年 11 月, 开办西安至汉中航空邮路, 带运航空邮件及报纸。

1983 年, 因班期不正常, 邮局接发邮件困难, 停止使用省内航线。

1990 年末, 西安有一级航空干线邮路 15 条 21010 公里, 二级航空干线邮路 1 条 603 公里, 合计 16 条, 21603 公里。

### [市内邮路]

市内邮路包括市中心邮局与市内各邮电分支机构之间往来运送邮件的邮路、市内接运报纸的邮路及到车站、机场接送邮件的邮路。

邮政创办初期, 邮局结构简单, 使用人力步差运邮, 没有规定市内邮路。

民国 23 年 (1934 年) 使用铁道运邮后, 市邮局至火车站及崇义路包裹组之间的市内邮路雇用畜力胶轮车运邮。

民国 25 年 (1936 年), 使用美制道奇 LF1.5 吨邮政专用汽车至火车站接送邮件及在各支局间循环转趟。

民国 34 年 (1945 年) 市内设信箱 59 个, 信筒 12 个, 划分 4 条开箱路线。

1955 年成立交换科, 市内各支局收寄的邮件由汽车带回交换科处理。除市邮局至火车站、市邮局至机场邮路外, 市内转趟邮路有 5 条, 东线一班: 西安市邮局发行科 (以下简称发行科) —东关支局—胡家庙支局—韩森寨支局—纺织城支局—灞桥支局—新筑支局—水流支局; 北线一班: 发行科—市局投递科—北关支局—邮车总站—徐家湾支局; 西南线一班: 发行科—雁塔路支局—劳动路支局—土门支局—三桥支局; 南线一班: 发行科—小寨支局—张家村支局—西安军事电讯工程学院邮电所; 长安一班: 发行科—长安县邮电局; 共有市内邮路 510 公里。

随着城市规模扩展, 市内邮路逐年延伸, 1958 年 581 公里; 1965 年 897 公里, 1970 年 644 公里, 1980 年 688 公里, 1990 年 843 公里。

1990 年市内邮路共 25 条, 其中, 市中

心邮局与各邮电支局、邮电所之间的转趟站、各转运场、站之间的邮路 16 条 128 公里。邮路 9 条 715 公里，市中心邮局与机场、车

表 2—235 1990 年西安市内邮路状况表

邮路名称	邮路里程 (公里)	邮运工具
西安—太乙路—长安县	30	汽车
东一线：市邮局—水流	154	汽车
东二线：市邮局—纺织城	122	汽车
南 线：市邮局—小寨—张家村	91	汽车
西 线：市邮局—三桥	69	汽车
北 线：市邮局—徐家湾	109	汽车
西南线：市邮局—三桥	122	汽车
东南线：市邮局—包裹科	17	汽车
市邮局—飞机场	7	汽车
市邮局—包裹科	4	汽车
市邮局—火车站	5	汽车
市邮局—陕西日报社	5	汽车
市邮局—太乙路—火车站	14	汽车
火车站—太乙路	7	汽车
市邮局—集装箱场地	10	汽车
市邮局—火车东站	10	汽车
转运科—火车东站	7	汽车
转运科—火车西站	10	汽车
转运科—集装箱场地	11	汽车
转运科—包裹科	1	汽车
火车东站—太乙路—市邮局	14	汽车
集装箱场地—太乙路	15	汽车
火车西站—集装箱场地	5	汽车
火车西站—集装箱场地 (委办)	5	汽车
阎良邮电局—阎良火车站	2	自行车

电代办所的乡镇外，基本没有农村邮路。

[农村邮路]

民国时期，今西安市辖各县除开设邮

1950 年，全国邮政会议提出发展乡村邮务，以县政府所在地邮局为中心，建立

农村邮递网。至年末，各县与区之间全部通达邮路。

1951~1952年，农村邮路有较大发展。根据《陕西省群众邮路试行办法》，实行邮局自办和组织群众相结合的原则，农村邮路伸展到各乡镇。除步班邮路外，平原区域出现一批自行车邮路。1952年的步班邮路有：秦渡镇至大王店50.6公里，秦渡镇至太平口39.3公里，蓝田至金山镇、蓝田至汤峪口138.2公里，西安至狄寨57.6公里，蓝田至葛牌155.5公里，蓝田至四亩地、蓝田至太龙132.5公里；自行车邮路有：韦曲镇（长安县）郊区14.4公里，韦曲至秦渡镇58.1公里，韦曲至庞留村56.4公里，王曲镇至清水头、王曲镇至香积寺50.7公里，引驾回至大峪口、引驾回至小留村55.8公里，西安郊区66.4公

里，临潼至雨金镇51.3公里，雨金镇至关山镇52.4公里，周至至南神寨72.6公里，交口至阎良镇56.7公里，西安至草滩、西安至耿镇132.5公里，高陵至新庄、高陵至东银王130公里，户县至涝店66.2公里，周至至祖庵镇73.7公里，周至至殿紫镇58.8公里，三桥至大寨子37.4公里；以上步班邮路573.7公里，自行车邮路1033.4公里，合计1607.1公里。

1956年农村邮路通达各乡镇，邮路里程大幅度增加，步班邮路逐渐被自行车邮路取代，并在一些邮路上使用摩托车。

1990年，西安市辖各县有农村邮路219条计8221公里，其中，自行车邮路7937公里，摩托邮路110公里，步班邮路174公里。

表 2—236

1990年西安市农村邮路统计表

	农村邮路 数（条）	邮路里程 （公里）	其中：		
			自行车邮路	摩托邮路	步班邮路
长安	56	2058	1955		103
户县	26	1084	1084		
周至	37	1431	1431		
高陵	12	478	478		
临潼	44	1741	1585	110	46
蓝田	44	1429	1404		25
总计	219	8221	7937	110	174

## 业务

### [函件]

【种类】清光绪二十八年（1902年），西安邮局开办首批国内函件业务，包括收

寄平信、挂号信、明信片、新闻纸、印刷物、贸易契、书籍、货样、邮件回执等。宣统元年（1909年）增办快递挂号函件。

民国元年（1912年）“裁驿归邮”后，衙署公文改经邮局作挂号信函发寄。同年11月开办商务传单业务，发寄工商行号宣传商品的广告传单。民国9年（1920年）12月，开办瞽者文件（盲人读物）业务。民国



11年(1922年)8月,开办邮政认证证业务。民国18年(1929年)6月开办航空信函,初限于经管理局审定领有航空邮票的邮局办理,民国20年(1931年)4月起航空函件准许贴用普通邮票,不专以航空邮票为限,各级邮局、代办所及信箱、信柜均可发寄。民国21年(1932年)5月开办代收货价信函、存局候领信函及保险信函业务,代收货价信函除货样外,由寄件人报明价格,可委托邮局在投递时代向收件人收取货款汇回;存局候领函件可在函件上注明“存局候领”字样,由邮局代保管1月,以便利住址流动或住址尚未确定的收件人接收信函。民国21年(1932年)7月开办存证信函,寄件人可将字句相同的正、副份信笺、信封两份同时交邮局签认并纳费,以正份作挂号信函寄给收件人,副份由邮局保存作法律公证使用,保存期3年,在此期间可凭交寄收据查阅,期满销毁。民国23年(1934年)10月开办平快信函,凡函件于普通邮资外加纳平常快递资费,邮局即按格外迅速手续办理投递。为避免与快挂挂号信函混淆,规定平快信函须在信封上下两端各画两道横线,并于上端两横线间注明“平快”字样;因难于实行,民国26年(1937年)2月又改由邮政部门统一印制深红色签条,供用户在交寄平快信函时在封面贴用。1949年解放前夕,因社会动荡邮路阻塞,存证信函、保值挂号信函、邮政认证、存局候领信函、航空信函及平快信函等业务一度停办。

1949年6月恢复收寄全国解放区各地报值挂号函件,规定分装钞和普通两种,装钞挂号函件每件最高限额人民币10000元(1955年3月前使用旧人民币),最低额2000元;普通报值挂号函件用于投寄证书、契据、支票、汇票及其他有价值的文件单据,每件报值最高额20000元。同年11

月,装钞挂号函件限额提高为50000元。1950年5月,普通报值挂号函件报值限额提高为800000元。1950年3月恢复国内保价信函业务。同年6月开办装钞保价信函业务,装钞保价信函直接将人民币装入保价信内邮寄,每件限额160000元。因报值挂号函件与保价信函业务性质重复,同年7月停办报值挂号函件。1950年4月,恢复办理代收货价信函。1950年8月,恢复办理国内航空邮件。1950年10月,恢复办理快递信函和平快信函。1950年12月,恢复办理存证信函(1953年2月1日停办)。1950年7月,为便利人民群众向报刊投寄稿件反映情况,规定新闻稿件按信函处理,按印刷品交纳邮资。1953年1月,取消国内快递信函(包括挂号快递和平快函件)和邮政认证证业务。1953年3月,取消商务传单业务。1955年1月,在对私营工商业进行社会主义改造中,为贯彻“利用、限制和改造”的方针,停止办理私营工商业委托的代收货价函件业务,直到完成社会主义改造后,1958年9月起才对代收货价的寄件人不再限制。1958年1月,开办保价印刷品业务,最高保价额以人民币100元为限,1960年改以5000元为限。1960年11月,开办特种挂号信函业务,特种挂号信函须使用邮局印制的特种挂号信函信封,经邮局人员当面验证内件,密封并加盖寄件人骑缝印章交寄,准寄范围包括粮票、油票、布票、户口迁移证、粮食转移证、共青团组织关系等,交寄数量须在内件清单上注明。1961年8月,鉴于汇兑业务已遍及城乡,装钞保价信函使大量货币在邮寄途中呆滞,不利资金周转,停办装钞保价信函业务。“文化大革命”期间,1969年4月停办代收货价信函、邮件回执、双挂号信函、货样和存局候领信函业务。

1980年后,陆续恢复以前停办的函件

业务并开办一批新业务项目。1981年5月,恢复办理代收货价信函并开办代发广告业务。1981年7月,恢复办理邮件回执业务,并规定回执改按挂号手续寄退,已办回执的函件,寄件人申请查询是否妥投时,可免付查询费;恢复办理存局候领函件业务。1984年11月开办国内特快专递邮件业务,不分邮件种类和寄递区域,凡适合邮寄的书信、文件、资料、物品等均可交寄,从收寄到投递的全过程均由专人处理,专袋专发,选择最快的火车或航班运输,专人专车投递。11月1日起西安与北京、上海、广州、南京、郑州、太原、成都7城市相互开办国内特快专递邮件业务,1985年又与天津、珠海、深圳、汕头等8城市互办此项业务,1989年西安市邮政局成立速递站,到1990年底国内通达地点达到147个。1987年7月开办国内邮政有声信函业务,寄件人可将信息录在邮局特制的信函录音磁带上装入邮局特制信封寄达收件人。1987年11月开办国内邮政快件业务,邮局选用快速迅捷的车航班次,按规定时限组织运递,用户在交寄时即可预知邮件寄达时间。

至1990年末,西安邮政局经营的国内函件种类计有平信、明信片、印刷品、挂号信函、盲人读物、航空信函、代收货价信函、保价信函及保价印刷品、特种挂号信函、国内特快专递、国内邮政有声信函、国内邮政快件、存局候领信函等14种。

**【业务量】** 光绪三十二年(1906年),西安邮局发寄函件21.74万件。宣统三年(1911年),函件业务增至70.9万件。

民国元年(1912年)“裁驿归邮”后,函件业务量逐年增长,至民国14年(1925年),函件业务量达457万件。

民国15年(1926年)军阀刘镇华率“镇嵩军”围攻西安,时达半年之久。城内

外交通隔绝,邮路阻塞,邮政陷于瘫痪,函件业务量大为下降。与上年比较,平常函件业务量下降42%,挂号函件业务量下降45%,快递函件业务量下降65%。加之民国17~19年(1928~1930年)关中连年酷旱,灾后疫病流行,百业凋零,邮局业务萧条,直至民国20年(1931年)以后始呈回升。民国24年(1935年),西安邮局收寄与转发航空函件6.28万件,平快函件和快递函件7.34万件,全年收寄函件业务量322.8万件,比前4年平均业务量增长44.6%。抗日战争爆发后,沿海及华北等地机关、工厂、人员内迁,地处大后方的西安人口剧增,函件业务量随之增加。民国31年(1942年)函件业务量增至740.2万件。抗日战争结束后,国民党发动内战,社会局势动荡,邮政业务每况愈下。随着解放战争进展,国统区日益缩小,邮件业务量下降,民国37年(1948年)函件业务量减为318万件。1949年3月,西安邮局收寄函件由1月份55.9万件减至32.4万件,挂号函件由3万件减至1.5万件,快递函件由1.3万件减至0.78万件。5月18日,各支局和代办所相继停止营业。

西安解放后,自5月24日陆续恢复营业,6月份恢复正常营业水平。1949年收寄函件业务量921万件。1950年业务量增至1015.8万件。

伴随国民经济全面恢复和开展大规模经济建设,西安的城市规模迅速扩大,邮政建设不断增设机构网点,函件业务量逐年上升,1957年增至2013.9万件,1960年达3515.9万件。

自1961年起,三年经济困难的影响波及邮政,在执行“调整、巩固、充实、提高”方针过程中,邮政网点减少,城市人口压缩,函件业务量下降。1963年函件业务量2453万件,比1960年下降30.24%。

“文化大革命”中，1966年函件业务量降至1944.2万件，1970年后才有较大回升。中共十一届三中全会以后，在改革开放方针推动下，邮政部门增加业务项目，业务发展

迅速，1988年函件业务量达9698.0万件。1990年全面调高邮政资费，函件业务量略有下降，为8481.44万件。

表 2—237

1949~1990年西安市邮政函件业务量统计表

单位：万件

年 份	函件业务量	年 份	函件业务量	年 份	函件业务量
1949	921	1959	2411.9	1969	2185.6
1950	1015.8	1960	3515.9	1970	2010.8
1951	1963.8	1961	3094.3	1971	2762.8
1952	628	1962	2930.4	1972	2706.8
1953	865.5	1963	2453	1973	2789
1954	919.2	1964	2148	1974	2628
1955	1099.1	1965	2042.6	1975	2747.2
1956	1680.6	1966	1944.2	1976	2839.9
1957	2013.9	1967	2055.8	1977	2932.57
1958	2030.5	1968	1996.2	1978	3359.19
1979	3725.9	1983	4251.80	1987	7384.97
1980	3952.05	1984	4922.36	1988	9698.0
1981	3880.14	1985	5935.89	1989	8575
1982	4212.07	1986	6348.73	1990	8481.44

**【资费】** 清光绪二十八年（1902年），邮资按银元计算，平信每重半英两资费1分，挂号每件另加5分。光绪三十年（1904年）七月，平信邮资增为2分。宣统二年（1910年）七月增为3分，同时国内平信起重改为20克。

民国14年（1925年）11月，国内平信资费每重20克增为4分。民国26年（1937年）增为6分。民国29年（1940年）增为8分。此后，因通货膨胀无法遏止，邮资随货币贬值比率每年多次变动。民国31年（1942年）因邮资上涨过猛来不及

印制大面额邮票，出现信封上粘贴邮票过多，甚至把信贴在邮票上的现象，邮局只得在邮票上加盖“国内快递信函起重20公分邮资已付”字样变通使用。以民国26年（1937年）与民国37年（1948年）7月比较，国内平信邮资由每重20克5分升到15000元，上涨30万倍。1949年解放前夕，金圆券贬值一日数变，西安邮局遂仿效湖南按银元折算邮资，信函按银元4分计，在库存邮票上加盖“国内邮资已付”字样戳记变通使用。

解放初期，邮资曾多次调整。1949年

12月规定：国内信函按每重20克以小米12两（375克）核定邮资，每遇市价涨落20%~25%时调整资费。1950年3月，改以当年度发行的人民胜利折实公债分值牌价的4%为标准，在分值牌价涨落20%~25%时调整邮资。1955年1月10日调整为0.05元，2月1日调整为0.08元，3月

11日调整为0.10元，5月11日复调整为0.08元。从此，信函邮资长期稳定未变。1990年7月，对国内邮政资费进行全面调整，平信每重20克，本埠由0.04元提高到0.10元；外埠由0.08元提高到0.20元；其他邮政资费也作相应调整。

表2—238

1896~1990年国内平常信函资费一览表

单位：元

资费调整时间	使用货币	计重单位	资 费	
			国内互寄	就地投递
1896年3月20日	银两	每重半英两	0.04	0.04
1902年4月8日	银元	每重半英两	0.01	0.005
1904年9月1日	银元	每重半英两	0.02	0.01
1910年8月5日	银元	每重20克	0.03	0.01
1917年4月	银元	每重20克	0.03	0.01
1925年11月1日	银元	每重20克	0.04	0.01
1931年7月1日	银元	每重20克	0.05	0.02
1932年5月1日	银元	每重20克	0.06	0.03
1932年5月20日	银元	每重20克	0.05	0.02
1934年1月	银元	每重20克	0.05	0.02
1940年9月20日	法币	每重20克	0.08	0.04
1941年1月10日	法币	每重20克	0.16	0.08
1941年10月24日	法币	每重20克	0.15	0.07
1941年11月1日	法币	每重20克	0.16	0.08
1942年12月1日	法币	每重20克	0.50	0.25
1943年10月28日	法币	每重20克	1.00	0.50
1944年3月1日	法币	每重20克	2.00	1.00
1945年10月1日	法币	每重20克	20.00	20.00
1946年11月1日	法币	每重20克	100	100
1947年7月1日	法币	每重20克	500	500
1947年12月11日	法币	每重20克	2000	2000
1948年4月5日	法币	每重20克	5000	5000
1948年7月21日	法币	每重20克	15000	15000
1948年11月19日	金圆券	每重20克	0.10	0.10
1949年1月1日	金圆券	每重20克	0.50	0.50
1949年2月21日	金圆券	每重20克	15.00	15.00
1949年3月1日	金圆券	每重20克	25.00	25.00
1949年3月11日	金圆券	每重20克	50.00	50.00
1949年4月1日	金圆券	每重20克	100	100
1949年4月17日	金圆券	每重20克	1500	1500
1949年5月1日	银元	每重20克	0.04	0.04

续表

资费调整时间	使用货币	计重单位	资 费	
			国内互寄	就地投递
1949年5月20日	边区人民币	每重32克	5.00	3.00
1949年6月3日	边区人民币	每重32克	20.00	10.00
1949年7月18日	边区人民币	每重32克	30.00	15.00
1949年9月1日	边区人民币	每重32克	50.00	25.00
1949年10月22日	旧人民币	每重32克	100	100
1949年11月25日	旧人民币	每重32克	300	300
1950年1月10日	旧人民币	每重20克	500	500
1950年2月1日	旧人民币	每重20克	800	800
1950年3月11日	旧人民币	每重20克	1000	1000
1950年5月11日	旧人民币	每重20克	800	800
1950年7月1日	旧人民币	每重20克	800	400
1955年3月1日	人民币	每重20克	0.08	0.04
1990年7月31日	人民币	每重20克	0.20	0.10

表 2—239

清代国内（各局互寄）邮资表

单位：元

资费项目	计费重量	光绪二十二年二月七日 (1896.3.20)	光绪二十八年三月一日 (1902.4.8)	光绪三十年七月二十二日 (1904.9.1)	宣统二年七月一日 (1910.8.5)
信函	每重半英两	4分	1分	2分	3分
明信片	单	1	1	1	1
	双	—	2	2	2
新闻纸	每重2英两	1	0.5	1	1
书籍印刷物贸易契	不逾3英两	2分	1	2	2
	逾3至8英两	—	2	5	5
	逾8至16英两	—	4	10	10
	逾16至32英两	—	8	15	15
	逾32至64英两	—	15	30	30
	贸易契起算费	5	—	—	—
货样	每重2英两	2	—	—	2
	重至3英两	—	1	2	5
	逾3英两至8英两	—	2	5	10
	逾8英两至12英两	—	4	10	—
挂号	普通邮资外每件另加	5	5	5	5

注：①光绪二十二年之信函邮资应为重1/4英两以下2分，半英两以下4分，1英两以下8分，余类推。

②快递邮资宣统元年起定为初重1英两1角续重每英两5分，宣统二年起改为初重30格兰姆（克）1角，续重每30克5分。

③光绪二十二年邮资以银两计算，1897年1月1日起改按银元计费。

表 2—240

1950~1981 年几种特种资费调整情况表

单位：元

资费项目	计费标准	1950 年						1952 年	1953 年	1948 年	1981 年
		1 月 10 日	2 月 1 日	3 月 11 日	5 月 11 日	7 月 1 日	8 月 5 日				
函件航空费	1952 年 5 月前为每 20 克或其零数，此后为 10 克或其零数。						0.30	0.15 (5 月调整)	0.08 (1 月 5 日调整)	0.02	
挂号费	每件	0.15	0.24	0.30	0.24	0.12					
回执费	每件	0.15	0.24	0.30	0.24	0.12					0.20 (7 月调整)
代收货价手续费	每件		0.24	0.30	0.24	0.12		0.24 (9 月调整)		0.30	
存局候领费	每件	0.15	0.24	0.30	0.24	0.12					
保价费	每保 1 元或其零数		0.03							0.01	
	每件最低保价费		0.01		0.08					0.20	
查询费	每件		0.32	0.40	0.32	0.24				0.20	

注：1955 年 3 月前原旧人民币已折成新人民币。

表 2—241 1950~1958 年国内信函、明信片、印刷品、盲人读物资费调整情况表 单位：元

调整日期	信函		明信片		印刷品		盲人读物		
	计费标准	资费		计费标准	资费		计费标准	资费	
		本埠	外埠		本埠	外埠		本埠	外埠
1950.1.10	每重 20 克或其零数	0.05		每片	0.025		起重 50 克	0.012	
1950.2.1	每重 20 克或其零数	0.08		每片	0.04		51~100 克 每续重	0.024	
1950.3.11	每重 20 克或其零数	0.10		每片	0.05		1000 克	0.024	
1950.5.11	每重 20 克或其零数	0.08		每片	0.04		每重 100 克或其零数	0.024	
1950.7.1	每重 20 克或其零数	0.04	0.08	每片	0.02	0.04	每重 100 克或其零数	0.012	0.024
1951.3.24							每重 100 克或其零数	0.01	0.025
1958.1.1							每重 100 克或其零数	0.015	0.03

注：1955 年 3 月前原旧人民币已折成新人民币。

表 2—242

1990 年 7 月 31 日后邮件资费表

单位：元

邮件业务种类	计费标准	调整后资费		备 注
		本埠	外埠	
信函	每重 20 克或其零数	0.10	0.20	
明信片	每件	0.10	0.15	
印刷品	每重 100 克或其零数	0.04	0.08	
盲人读物		按平常邮件交寄免收邮费		
民用包裹	按寄递里程分区核定，起算单位由 100 克恢复到 500 克。	加收 150%		
商品包裹	按寄递里程分区核定，起算单位由 100 克恢复到 500 克。	每包资费加 50%		
纸质品包裹	按寄递里程分区核定，起算单位由 100 克恢复到 500 克。	按（包裹资例表）第一计费区费率计费		
包裹处理费	每件	0.50		
邮政快件	100 克以内每重 20 克或其零数	0.80		
	100 克至 500 克以内每续重 100 克或其零数	1.00		
邮政快件查询费	每件	1.00		经查询属邮局责任按规定补偿
代发广告邮费	每重 500 克或其零数			标准不变
挂号费	每件	0.30		特种挂号信函资费与普通挂号信函资费相同
保价费	每保 1 元或其零数	0.01		
	每件最低保价			0.30
存局候领手续费	每件	0.30		
撤回或更改名址手续费	每件	0.50		
普通邮件查询费	每件	0.50		经查询属邮局责任按规定补偿
申办用电报办理的	每件加收	1.00		指用电报办理查询、撤退改业务
邮政专用信箱管理费	每年	由各省、自治区、直辖市物价管理部门审定		

续表

邮件业务种类	计费标准	调整后资费		备注
		本埠	外埠	
包裹逾期 保管费计费	每件每天	由各省、自治区、直辖市 物价管理部门审定		
	每件最多收取保管费	由各省、自治区、直辖市 物价管理部门审定		
函件航空费	每重 10 克或其零数	0.05		
航空包裹	按寄递里程分区核订	计费方法不变, 区间运费 按现行民航货运价加 10%核订, 区内运费、处理 费与调后水陆邮政包裹相同		
快递小包				业务撤销
航空快递小包				业务撤销
邮件回执费				业务撤销
代收货价手续费				业务撤销
收取回件手续费				业务撤销
机要文件		在现行计费标准基础上 加收 150%		
机要刊物		在现行计费标准基础上 加收 150%		
邮政汇兑费	每汇 1 元或其零数	0.01		
	每笔汇款最低汇费	0.30		

### 〔包裹〕

【种类】清光绪二十八年(1902年), 西安邮局开办国内包裹(后改名普通包裹)业务。

民国 11 年(1922 年)增办保险包裹(后改名保价包裹)和代卖主收价包裹(后改名代收货价包裹)业务。民国 18 年(1929 年)6 月开办西安寄往北京、上海两地的航空包裹业务。民国 24 年(1935 年)4 月开办轻便包裹(后改名小包邮件)业务, 限重 5 公斤, 长宽厚合计不得超过 90 厘米。民国 31 年(1942 年)12 月, 开办教育图

书小包(后改名图书小包)业务, 限重 2 公斤, 按普通包裹邮资 30%计费。民国 37 年(1948 年)10 月, 开办报值包裹业务。1949 年解放前夕, 先后停办航空包裹、代收货价包裹等业务。

1950 年 4 月, 恢复办理代收货价包裹和航空包裹业务。同年 7 月, 取消与印刷品性质类同的图书小包业务。8 月, 规定凡重量 15~50 公斤统称包裹, 15 公斤以下统称小包, 并取消原小包邮件名称。9 月, 开办快递小包业务, 每件限重 500 克, 整件不能拆开的可放宽到 1 公斤, 按信函发运次序邮递, 资费按普通包裹加收 50%。



1955年1月,停办私营工商业者的代收货价包裹业务,并规定国营、集体、公私合营企业委办的代收货价包裹必须保价,保价限额最高500元。“文化大革命”期间,停办代收货价包裹和存局候领业务,至1981年5月恢复办理。1979年7月,规定保价包裹分甲、乙两类,凡手表、怀表、金银及其饰品、外国铸币、珠宝、玉器列为甲类保价包裹,投寄时必须保价,由寄件人和邮局当面封装,邮局专袋封发,运递过程中各环节单独交接,投交时当面开拆点验;凡价值超过30元的其他物品,个人交寄时必须作乙类保价包裹办理,除办理普通包裹的手续外,在包裹封面加贴乙类保价包裹标签,投交时当面验看封皮,复称重量,凭封皮完好重量相符投交。保价包裹的保价金额以人民币5000元为限,除收取相关邮资外加收保价费。

1985年开办用户专用袋包裹业务。1986年7月,将包裹分为民用包裹、商品包裹和纸质品包裹3类。凡包裹内件属非经营性的个人零星物品,长度60厘米以内,横周90厘米以内,重量不超过5公斤的属民用包裹;凡包裹内件属经营性物品以及尺寸、重量超过民用包裹规格标准的属商品包裹;凡不属信函、印刷品准寄范围的其他纸质品属纸质品包裹,3类包裹按不同标准计收资费。1987年9月,开办大件商品包裹业务,凡超过一般商品包裹规格,重量在25公斤以内,尺寸能装入4号邮袋的包裹按大件商品包裹收寄。同时开办泡松包裹、脆弱物品包裹、流质易溶物品包裹、骨灰包裹、影片包裹、报矿包裹等业务。1988年9月,将快递小包允寄重量由1公斤放宽到2公斤。1990年7月,取消快递小包、航空快递小包、代收货价包裹、用户专用袋包裹等业务分类,实行包裹一律保价,不再区分甲、乙两类保

价包裹,对价值在300元以上的贵重包裹按原甲类保价包裹的收寄、封发、运输、投递、处理手续办理,一旦损毁丢失邮局全额补偿。

1990年末,经营的包裹业务计有民用包裹、商品包裹、纸质品包裹、大件商品包裹、国内航空包裹、泡松包裹、脆弱物品包裹、流质易溶品包裹、骨灰包裹、影片包裹、报矿包裹等共11种。

**【业务量】** 清光绪三十二年(1906年),包裹业务量8870件。

民国初年,战乱连绵,邮局雇用运输工具困难,包裹业务量增长缓慢。民国15年(1926年)后,因军阀刘镇华围攻西安及嗣后连年灾荒,盗匪蜂起,邮件运输安全缺乏保障,包裹业务量下降。民国19年(1930年)1.37万件。民国18年(1929年)6月开办由西安寄往北京、上海两地的航空包裹,全年仅发寄30件。民国30年(1931年)后始渐回升。陇海铁路通达西安后业务量明显上升,民国24年(1935年)升至2.36万件。民国36年(1947年)包裹业务量6.03万件。

中华人民共和国成立后,50年代包裹业务量逐年上升,1949年为4.8万件,1953年增至26.3万件,1958年29万件。1959年至1962年国民经济困难时期,供应紧张,食品短缺,通过邮局寄递的食品包裹增加,1960年包裹业务量达47.3万件。“文化大革命”时期,1966年包裹业务量下降到31.6万件。1968年后因知识青年上山下乡和干部下放,邮寄食品包裹再度增加,1971年包裹业务量达57万件。80年代包裹业务量恢复正常增长,伴随市场经济发展,商品包裹所占比例逐年上升。1990年包裹业务量145.06万件,比1949年增长29.22倍。

表 2—243

西安市若干年份邮政包件业务量统计表

单位：万件

年 份	包件业务量	年 份	包件业务量	年 份	包件业务量
1928	2.94	1959	39.2	1975	51.5
1930	1.37	1960	47.3	1976	48.9
1935	2.36	1961	37.6	1977	49.0
1945	3.15	1962	35.5	1978	55.32
1947	6.03	1963	30.0	1979	50.96
1948	3.47	1964	29.2	1980	54.11
1949	4.80	1965	29.3	1981	51.44
1950	6.1	1966	31.6	1982	48.99
1951	13.8	1967	37.3	1983	50.59
1952	24.2	1968	36.0	1984	49.26
1953	26.3	1969	45.7	1985	53.85
1954	22.0	1970	55.6	1986	58.56
1955	23.5	1971	57.0	1987	73.06
1956	29.5	1972	55.1	1988	93.0
1957	29.4	1973	51.7	1989	84
1958	29.0	1974	51.0	1990	145.06

【资费】 光绪二十八年(1902年)西安邮局开业时,包裹资费实行均一制,凡邮寄包裹无论邮程远近均以同一标准计费。因陕西尚无铁路,运输不便,资费比东南、华北、东北各省加倍计收,每磅0.20元。

民国5年(1916年)2月,改按邮程远近、邮寄路线及运输难易分区域计费,凡寄往本省各地、邻省或汽车、铁路可直接通达邮局的包裹,按每公斤起价0.20元,递加每公斤0.10元计费;凡寄往隔省远处的包裹,根据邮程远近、运输困难程度增加资费1~2倍;寄往新疆、蒙古的包裹起

价每公斤0.80元,递加每公斤0.40元;保险包裹按所保价值的1%~4%、代收货价包裹按货价的2%计收。民国12年(1923年)10月,寄往新疆、蒙古包裹资费改按起价1.20元,递加0.60元计。

民国24年(1935年)改行一局一费制。包裹资费核算办法在民国5年(1916年)办法的基础上,按寄递里程分区内区外核定。区内区外包裹资费各分四种:

区内:1. 区内不通轮轨的地方寄往另一不通轮轨的地方的包裹,资费最高;2. 区内不通轮轨的地方寄往通轮轨地方的包裹,资费比第一种低;3. 区内通轮轨

的地方寄往另一通轮轨地方的包裹，按区内平均运费计；4. 相邻两县有邮路直接通达者，包裹资例以区内平均运费的1/4计。

区外：1. 本区不通轮轨的地方寄往他区不通轮轨的地方，资例按区际资例基数再加上本区及他区平均运费的各115%；2. 本区不通轮轨的地方寄往他区通轮轨的地方，资例按区际资例基数加本区平均运费的115%，再加上他区的运费；3. 本区通轮轨的地方寄往他区不通轮轨的地

方，按区际资例基数加本区平均运费，再加上他区平均运费的115%；4. 本区通轮轨的地方寄往他区通轮轨的地方，资例按区际资例基数加上本区平均运费和他区的平均运费。上述办法全国大体一致，但因交通情况各异，路程远近不一，区际资例基数不一，故收寄包裹资费也有差异。

解放初期，包裹资例分省内、邻省、隔省、边远省四类。

表 2-244 1949年6月西安寄往各地包裹资例表 单位：边币（元）

邮寄范围	本省	邻省	隔省	边远省
	包括关中、陕南 陕北已解放区	河南、山西	河北、安徽、山东、 湖北、江苏	热河、察哈尔、 绥远及东北各省
包裹每公斤	110	220	330	440
小包每100克	25	45	70	90

注：寄往河南省者除灵宝、阌乡外以铁路沿线为限。

1949年12月28日起，将包裹资费改为四类：第一类为本区不通轮轨局间互寄；第二类为区内不通轮轨局寄往轮轨通达局，或区内轮轨通达局寄往不通轮轨局；第

三类为区内轮轨通达局间互寄；第四类为寄往区外邮班直达邮局。1950年10月，进一步把陕西邮区分为七组，西安属关中组，包裹资费标准如下表：

表 2-245 1950年10月西安寄往省内各地包裹资费表

寄达地区	包裹资费（元/公斤）
关中	0.15
南郑	0.21
洛南	0.28
商洛	0.20
延安	0.17
榆林	0.18
三边	0.25

表 2—246

1950 年 10 月西安寄至省外包裹资费表

单位：元

类 别	第一类	第二类	第三类	第四类
江苏、上海	0.71	0.62	0.67	0.59
浙江	0.81	0.71	0.78	0.67
安徽	0.59	0.50	0.55	0.48
山东	0.59	0.53	0.55	0.50
福建	1.69	1.43	1.65	1.40
江西	0.70	0.61	0.66	0.56
平原	0.38	0.32	0.36	0.30
河北	0.60	0.52	0.56	0.48
山西	0.38	0.32	0.34	0.29
察哈尔	0.64	0.59	0.60	0.56
绥远	0.82	0.76	0.78	0.72
甘宁青甲组	0.88	0.77	0.84	0.73
甘宁青乙组	0.56	0.43	0.52	0.38
新疆	2.25	1.78	2.20	1.74
热河	0.90	0.84	0.86	0.80
辽西	0.77	0.73	0.73	0.69
辽东（旅大）	0.83	0.79	0.79	0.75
吉林	0.91	0.86	0.87	0.82
松江	0.97	0.91	0.93	0.87
黑龙江	1.03	0.97	0.98	0.93
内蒙古	1.15	1.08	1.12	1.04
河南	0.36	0.30	0.30	0.28
湖北	0.59	0.47	0.55	0.41
湖南	0.73	0.58	0.70	0.55
广东	1.10	0.88	1.06	0.81
广西	0.97	0.86	0.94	0.79
东川	1.08	—	1.04	—
四川甲组	2.45	—	2.41	—
四川乙组	0.88	0.55	0.85	0.51
云南	2.22	—	2.18	—
贵州	1.61	—	1.58	—

注：以上二表已将旧人民币折算为新人民币。

1958年1月起实行一区一费制，全国共划为227个计费区，每件包裹除按寄往计费区和重量计算资费外，另收处理费0.20元；快递小包资费在普通包裹资费加

处理费的基础上加收50%。1964年把计费区调整为228个。1972年又调整为222个。1990年7月，包裹资费在原基础上提高150%。

西安寄往省内各地包裹资费表

表2—247

1990年7月31日起执行

元/千克

区域代号	1	2	3	4	5	6	7	8
区域名称	西安	宝鸡	延安	榆林	定边	商州	汉中	安康
普通包裹	0.40	0.40	0.60	0.90	1.10	0.40	0.80	1.00

西安寄往国内各地航空包裹资费表

表2—248

1990年7月31日起执行

元/千克

寄达地	资费	寄达地	资费	寄达地	资费	寄达地	资费
北京	2.80	上海	3.60	青岛	4.50	成都	1.80
天津	3.30	南京	3.00	广州	4.00	昆明	3.30
太原	1.60	杭州	3.20	重庆	1.70	贵阳	2.50
呼和浩特	3.90	合肥	3.40	南宁	5.40	拉萨	6.10
沈阳	4.40	乌鲁木齐	5.90	桂林	4.30	兰州	1.60
大连	3.80	福州	4.00	海口	5.30	西宁	2.00
银川	1.60	厦门	5.00	长沙	2.60		
长春	5.10	南昌	2.90	武汉	2.10		
哈尔滨	5.30	济南	3.90	郑州	1.40		

注：寄达地指西安至各航空通运局。

[汇兑]

【种类】清光绪二十九年(1903年)11月，西安邮局开办普通汇票业务，汇款时邮局发给汇银收据，由汇款人封入信内寄递，每张汇票限额10元。光绪三十年(1904年)改以三联单汇票代替汇银收据，并把汽车、轮船通达汇兑局间互汇限额提高到50元。光绪三十四年(1908年)，将

汇兑局分为甲、乙两类，西安属乙类汇兑局，每张汇票限额50元。

民国6年(1917年)，汇票由三联单改为二联单，西安邮局改属甲类汇兑局，每张汇票限额100元。民国9年(1920年)，汇兑局改分特、甲、乙三类，西安属特类汇兑局，每张汇票限额200元。民国14年(1925年)，特类汇兑局一日间一人开发和兑付汇票限额增至1000元。民国19年

(1930年),汇兑限额增至1万元,并开办高额汇票和小额汇票业务,超出普通汇票限额的汇款可按高额汇票办理,高额汇票每张最高限额1万元。小额汇票为邮局与所属代办所或代办所之间相互开发兑付的零星款项汇票,最高限额10元,每人每日限开2张,只限本邮区内开发兑付,手续较为简便。民国21年(1932年)开办航空汇票业务。民国22年(1933年)2月开办电报汇款业务,西安邮局属直接电报汇票开发局。民国24年(1935年)7月,小额汇票业务扩展到邻区间开发兑付,与河南、山西、甘肃、湖北邮区建立小额汇票互汇关系。民国25年(1936年)6月,小额汇票限额提高到20元。民国27年(1938年)7月开办定额汇票业务,定额汇票把票额印于票面,与银行汇票相仿,面值有5元、10元、15元、40元4种,旅客行商可随身携带,较普通汇票方便。民国后期,货币贬值,物价飞涨,自民国36年(1947年)起,普通汇票、高额汇票、小额汇票、定额汇票、航空汇票及电报汇款的汇兑限额多次提高。至1949年1月,公众要求直接寄递银元,邮局告示“此项银币可暂按航空保价包裹予以收寄”,汇兑业务实际停顿。

1949年6月10日,西安邮局恢复办理汇兑业务,7月21日恢复办理电汇,9月16日与华北、华东及本省延安、榆林等地恢复汇兑,至11月23日,先后与福建邮区的晋江等16个局,河南邮区的洛阳、商丘、信阳等局,湖南邮区的长沙、衡阳、常德、湘潭等局恢复汇兑业务。1950年1月,开办电话汇款业务,先后与兰州、汉口、西宁、天水、临洮、武威、张掖等地互办电话汇款,后因当时长途电话线路尚不通畅,依靠电话易出差错而停办。1950年7月,为便利报刊出版社汇付稿酬,开办稿费兑

换券业务,汇兑手续与定额汇票相同(1958年停办)。1951年4月,使用加贴印花纸的汇票,款项采用加贴汇兑印花纸方式表示,印花纸分100元、500元、1000元、1万元、2万元、5万元、10万元、20万元、50万元和100万元(旧币)10种,超过最高限额使用高额汇票。解放初期,因物价尚不稳定,汇兑限额曾多次调整,至1953年1月规定汇款每笔最高限额300万元(旧币),超过限额的分为多笔办理。同年3月,改汇款的二联单或印花纸为剪格汇票,剪格汇票二联之间有显示汇款的数额,收汇局可不再把汇票存根寄送兑付局。实行剪格汇票后,邮局内部不再寄递汇票核对据,航空汇票停办。

1959年4月改革汇兑制度,实行汇票内走,亦称“信汇”,汇款人填写汇款通知交付费后,邮局将汇款通知和汇票联单一并装入透明窗式汇套寄往兑付局,兑付局将汇票取出登记后,将汇款通知投送收款人到就近邮局取款。1965年4月,又将信汇使用的透明窗式汇套改为信封式汇款通知单,邮局将开发的汇票直接装入汇款通知单中寄往兑付局,省却了透明窗式汇套。汇兑制度改革后,定额汇票业务停办,恢复办理航空汇票。1980年9月取消汇票限额。1981年6月,规定500元以上为高额汇票,最高限额5000元,超过最高限额的分笔办理。1988年5月开办快件汇款业务,快件汇款除办理普通汇款手续外,加收快件费,按邮政快件时限办理。

1990年,西安市邮政局办理的汇兑业务种类计有普通汇款、航空汇款、快件汇款、电报汇款等4种。

**【业务量】**清宣统元年(1909年),西安邮局汇出关平银(海关两)2.1万两,兑付关平银0.7万两。

民国初年,邮政机构增加,收汇业务

量逐年增长，民国 10 年（1921 年）汇出银元 17.38 万元，兑付 93.92 万元。民国 15 年（1926 年）刘镇华围攻西安，致使汇兑业务量比上年分别减少 28% 和 35%。至民国 20 年（1931 年）始见好转，全年汇兑业务量分别为 2.68 万元和 2.65 万元。“七·七”事变后沦陷区人员内迁，汇兑业务大增，民国 30 年（1941 年）开发各种汇票 53.09 万张，兑付各种汇票 35.24 万张。以后因通邮面缩小，通货膨胀，汇兑业务量逐年下降。民国 37 年（1948 年），汇兑张

数越来越少，西安邮局开发汇票由日平均 200 余张下降至 80 张。

新中国成立后，邮政汇兑业务持续稳步上升，1951 年开发汇票 23.1 万张，1957 年增至 92 万张，1970 年 138.1 万张，1980 年 151.99 万张。特别是改革开放以后，人均收入增加，商业活动频繁，1981 年以来邮政汇兑种类增加，在汇款限额和传递时限上给用户提高方便，每张汇票的平均款额由 1980 年的 95.5 元增至 1990 年的 211 元。

表 2—249

西安邮局历年汇票开发张数统计表

单位：万张

年份	开发张数	年份	开发张数	年份	开发张数	年份	开发张数
1951	23.1	1961	111.4	1971	133.2	1981	120.14
1952	33.2	1962	105.5	1972	123.7	1982	131.21
1953	45.6	1963	111.5	1973	132.2	1983	140.75
1954	45.6	1964	126.0	1974	133.0	1984	155.83
1955	60.2	1965	139.2	1975	129.6	1985	194.87
1956	82.1	1966	135.9	1976	121.1	1986	160.26
1957	92.0	1967	141.1	1977	116.0	1987	169.45
1958	83.6	1968	134.7	1978	135.5	1988	169.00
1959	90.2	1969	128.0	1979	135.55	1989	158.00
1960	110.6	1970	138.1	1980	151.99	1990	159.40

**【资费】** 民国 6 年（1917 年）前，按汇款额 2% 计收汇费，成色较低或不通用的银元另加补水费。民国 6 年（1917 年）后，每张汇票在 5 元以内者，汇费以 5 分起算，10 元以内者以 1 角起算，汇款额及汇费均以国币为准，遇汇款局与兑款局银钱市价不同时，另加补水费。如民国 6 年（1917 年）10 月 15 日，西安各邮局开发汇票每元收汇费及补水费共 7 分。民国 18 年

（1929 年）邮政储金汇业局成立后，根据各地邮局汇超或兑超及银根情况调整汇费率，民国 18 年（1929 年）为 2.14%，民国 19 年（1930 年）为 2%，民国 20 年（1931 年）为 1.968%，民国 21 年（1932 年）为 1.83%。民国 37 年（1948 年）8 月，西安邮局平均划一普通组汇率见表 2—250。

表 2—250

民国 37 年 (1948 年) 8 月西安邮局普通组汇率表

邮 区	小款汇票 汇率 ‰	其它各种汇票 汇率 ‰	邮 区	小款汇票 汇率 ‰	其它各种汇票 汇率 ‰
陕西	100	85	贵州	99	84
江苏	100	85	江西	110	95
上海	100	85	湖北	140	125
浙江	115	100	湖南	140	125
东川	130	115	福建	180	165
西川	230	215	广东	230	215
山东	80	65	广西	117	102
河北	81	66	云南	141	126
北平	69	54	长春	暂不办	51
河南	110	95	新疆	暂不办	65
山西	98	83	辽宁	暂不办	51
甘宁青	93	78	台湾	暂不办	10
安徽	130	115			

解放初期, 汇费曾多次变动。1951~1952 年邮政汇兑属银行委托代理期间, 按银行汇率计收汇费。1953 年 2 月后, 每笔汇款收汇费 2000 元 (旧币), 每超过 300 万元加收汇费 2000 元, 定额汇票按汇款额 15% 计收汇费。1958 年 1 月, 汇费改按汇款额 1% 计收, 每笔汇款最低汇费 0.10 元。自 1990 年 7 月 31 日起, 汇费仍按 1% 计收, 最低汇费每笔 0.30 元。

### [报刊发行]

清光绪二十九年 (1903 年), 《秦中官报》出版后委托派报业和书店发行, 其中部分通过邮局寄递。

民国时期, 邮局代办报刊发行实行申

请登记制度, 凡欲交邮局代为发行者到邮局申请登记, 邮局按报纸价格的 30%、杂志价格的 15% 计收发行费。先后通过西安邮局代理发行的有《西京日报》、《文化日报》、《秦风日报》、《西京平报》、《工商日报》、《新新日报》、《国风日报》、《民意报》、《正报》、《新国民日报》、《青年日报》、《经济快报》、《民众导报》、《北方夜报》、《华北新闻》、《自由晚报》等。

1949 年 12 月, 国家实行“邮发合一”制度, 报刊发行业务的各项环节包括订销、分发、运输、投送全部交邮局按邮政业务办理。

1950 年 3 月, 西北邮政总局与《群众日报》社签订合同, 规定发行量 3.5 万份



以下按报价的25%、3.5万份以上按报价的30%计收发行费。至1950年末,西安邮局接办发行的报纸还有《新青年报》、《东北日报》、《解放日报》、《天津日报》等,代订代销的有《北京工人报》、上海《文化日报》、《大公报》、天津《进步日报》等,全年累计发行报纸121.6万份。

1951年,西安邮局成立发行股,对全市报刊发行业务实行统一管理,并开办窗口零售报刊业务。

1952年,邮发报刊的发行费率调整为:报纸按定价的23.4%,另加邮费5%;杂志按定价的28%,另加邮费5%;不定期出版物包括包装费和邮费在内为定价的30%。

1953年1月,全国各地出版的刊物全部交邮局发行,邮电部确定邮发报刊的方针为“计划发行,区别范围,扩大零售,发展代办”,邮局对报刊发行实行预订预收制度,对一些主要报刊实行定额计划发行。发行费率减低为:报纸和杂志均为定价的20%,另加邮费5%;不定期出版物发行费率不变。同年,西安邮局正式接办本地及外埠杂志的发行业务,全年累计发行报纸1230万份,杂志115.3万份。

1954年,为方便读者购买报刊,西安邮局在人口集中区域开办报刊零售门市部1个,零售处、报刊亭9处,流动零售车2辆,遇节日期间组织城区各局职工上街零售报纸,扩大报刊发行。1956年10月起,在全市各机关、团体、部队、学校、企业建立社会发行推广站(员),至年底,全市共建立报刊发行站871个,共有社会发行员2828人,新增报刊零售亭2个,在全市形成较完整的报刊发行网。

1957年3月接办《参考消息》发行业务。由于纸张供应好转,大部分报刊陆续取消订额限制,全年发行报纸2668.4万

份,杂志368.4万份。

1958年“大跃进”期间,提出“年底报刊发行量翻两番”目标,邮局取消预订预收制度,读者可随时起订报刊,还可电话预订;把管段员和分发员下放各支局管理;在全市18个公社建立公社投递员制度,新增社会报刊发行站551个;在“报刊宣传月”活动中又增加报刊零售点370处,年末报刊发行量达3862.4万份。1959年又增至5061.9万份。

1960~1962年经济困难时期,因纸张紧缺,报刊恢复限额发行,加之自办局所减少,零售点全部撤销,报刊发行量锐减,1962年发行报刊3414.6万份,比1959年下降32.55%。

自1963年起,报刊发行量逐年回升。1964年,报刊发行费率调整为:报纸订阅按定价的25%,零售按定价的35%(县报不分订阅和零售发行费率均按定价的20%);杂志订阅按定价的25%,零售按定价的27%。1966年发行报刊7106.5万份。1967年起,受“文化大革命”影响,多数报刊停刊,发行量急剧下降,至1968年,全市报刊发行量降至4888.3万份。1971年,由于“两报一刊”(《人民日报》、《解放军报》和《红旗》杂志)发行量大幅度增长,全年累计发行8227万份。

中共十一届三中全会以后,大部分报刊陆续敞开供应,报刊零售网络恢复并迅速发展,报刊发行量急剧增加。邮发报刊品种和期发数每年递增10%以上。1980年,邮发报刊种类1587种,其中:报纸215种,杂志1372种。自1980年7月,邮发报刊发行费调整为:报纸订阅按定价的30%,零售按定价的35%;杂志订阅和零售一律为定价的30%;县级报刊不分订阅或零售仍按定价的20%计收。1980年报刊发行量20705.24万份,其中报纸

19750.64 万份，杂志 1045 万份。

1985 年，西安市邮政局成立报刊零售中心，除对全市邮发报刊零售业务实行统一管理外，同时经营非邮发报刊批销业务。

1987 年，邮发报刊增加到 3197 种，其中在西安出版并交邮局发行的报纸 25 种，杂志 67 种。由于邮发报刊发行费率偏低，报刊发行成本不断加大，造成邮政行业全面亏损。为改变这一状况，自 1987 年 4 月再次调整报刊发行费率：省级以上党委机关报刊仍按定价的 25%；中央级工、农、青、妇、法制、科技、少年报刊（各限一种）发行费率提高到 27%~28%；其他报刊发行费率由邮局与出版单位协商决定。

西安市邮政局对西安出版并交邮局发行的 92 种报刊重新注册，除《陕西日报》和《支部生活》仍按原发行费率不变外，其余 90 种报刊分别提高 3.5%~15%。

由于报刊种类和发行量逐年大幅度增长，仅靠邮局单一渠道发行已不堪重荷，国家规定允许报刊出版单位自办发行或另辟发行渠道。1989 年，《西安晚报》《陕西广播电视报》《共产党人》和《延河》等报刊自办发行。

1990 年，西安市邮政局订销报刊 3365 种，订销报纸 10251.10 万份，订销杂志 1149.2 万份。

表 2—251

西安市历年报纸发行量统计表

单位：万份

年份	报纸发行量	年份	报纸发行量	年份	报纸发行量
1949	25.0	1963	4167.5	1977	12973
1950	121.6	1964	4426.0	1978	15960.1
1951	385.9	1965	4774.0	1979	15546.08
1952	739.6	1966	6715.1	1980	19750.64
1953	1230.0	1967	5251.5	1981	20232.3
1954	1463.9	1968	4813.5	1982	20248.03
1955	1865.9	1969	5262.7	1983	21912.28
1956	2402.3	1970	6217.0	1984	24043.23
1957	2668.4	1971	8149.5	1985	22673.72
1958	3416.9	1972	9201.6	1986	22534.84
1959	3542.2	1973	9539.0	1987	23938.80
1960	4289.2	1974	10799.0	1988	...
1961	3521.4	1975	11772	1989	11648
1962	3155.9	1976	12949	1990	10251.1

## 〔储蓄〕

民国时期，邮政储蓄称邮政储金，主要办理单位、个人的小额存款，宣称经营方针为“人嫌细微，我宁繁琐，不争大利，但求稳妥”。

民国8年（1919年）7月，西安邮局东大街营业组创办邮政储金业务，年息4.2厘，略高于银行利率。民国9年（1920年），东关、南大街、西大街、南院门等支局亦开办储金业务，办理存簿储金和定期储金。存簿储金是一种活期存款，最低储额1元，每半年结算利息1次，免征所得税，利息5.5厘。定期储金相当于定期存款，最低储额10元，根据储蓄时间厘订利率。民国20年（1931年）开办小额储金业务，又称小额活期储金。民国29年（1940年）开办甲乙种节约建国储蓄券业务。甲乙种节约建国储蓄券面额分5元、10元、50元、100元、500元、1000元、5000元、10000元等8种，甲种为记名式，存期半年至10年，到期可在全国各地邮局兑取本息，满5年以上者另付红利；乙种为不记名式，存期1年至10年，可自由转让，到期凭券兑付本息，不补付。民国30年（1941年）邮政储金汇业局西安分局成立后，积极扩大储金业务，又开办支票储金、存本支息、儿童储金和零存整付等业务，年末共开新户326户，吸收储金9472元。民国32年（1943年），因法币贬值，失去信誉，开办美金节约建国储蓄券业务，以美金为单位发售储券，面额不加限制，最低储额10美元，到期可向发售储券局兑取美金或按当时中央银行外汇牌价折合法币。民国34年（1945年）又开办甲种3年期国币储蓄、乙种国币储蓄、建国储蓄、节约建国储蓄邮票和有奖储蓄等业务。

民国后期，物价飞涨，货币贬值，储金利率一再上浮，邮政储金步履维艰，用

提高利率的办法吸引存款收效甚微。自1949年4月起，规定邮政系统职工存款每月月息7角，投储者仍寥寥无几，邮政储蓄处于瘫痪状态。

1949年5月西安解放后，邮政储蓄改为受银行委托的代办业务，办理活期存款和折实存款。自1950年5月1日起，邮局储金转存人民银行，按一般存款利息提高10%计息。1950年末，结存储金户255户，结存储款10235元。1951年开办的储蓄种类有活期储蓄（包括存折、支票两种）、定额储蓄、有奖定期储蓄（整存整付）及保本保值定额储蓄4种，邮局从银行收取代理储蓄手续费。1951年末储蓄余额317608元。

1953年9月1日，银行停止委托邮局代理储蓄业务，邮政储蓄停办。

1986年2月20日，西安市邮局东大街支局恢复办理邮政储蓄业务。储蓄种类分活期和定期两类，利率与银行相同。嗣后，北新街邮电所、户县邮电局、钟楼邮电支局营业大厅也相继开办储蓄业务，其中，钟楼邮电支局营业大厅办理邮政储蓄异地存取业务，与27个省、市、自治区的75个城市联网办理通存通兑，很受储户欢迎，年底异地存取储蓄新开294户，储蓄余额20余万元。至该年末，全市开办邮政储蓄的局所共19个，储户3639户，储蓄余额173万元。

1987年先后增办汇兑转储蓄、定额定期有奖储蓄、定活两便储蓄等业务，至年末，办理邮政储蓄业务的局所共42个，储户27932户，储蓄余额2398.7万元。

1988年3月，增办集邮有奖储蓄，年末全市办理邮政储蓄业务的局所共51个，储户40285户，储蓄余额3677.1万元。

1989年增办即开型有奖储蓄、存本取息储蓄业务。至年末，全市办理邮政储蓄

的局所共 58 个, 储户 222962 户, 储蓄余额 5415.6 万元。

1990 年, 邮政储蓄共有活期、定期、定活两便、异地存取、汇兑款转储蓄、代发工资、存本取息、有奖储蓄等 8 种, 办理邮政储蓄的网点 78 个, 储户 273507 户, 储蓄余额 10511.2 万元, 全年利差收入 243.59 万元。

### 〔国际邮件〕

清光绪三十二年(1906 年), 西安开办国际信函业务, 收寄国际信函经上海出口。光绪三十四年(1908 年) 收寄出口国际信函 31 件, 次年增加到 42 件。

民国 12 年(1923 年) 开办国际汇兑业务。民国 20 年(1931 年) 开办国际包裹业务, 收寄联邮包裹与联邮保险包裹。民国 23 年(1934 年) 收寄国际包裹 13 件。民国 24 年(1935 年), 开办收寄明信片、印刷品、贸易契、新闻纸等国际邮件。民国 26 年(1937 年) 抗日战争爆发后, 西安收寄的国际邮件改经西安至河内的航班带运出口。1949 年 5 月初, 运输国际邮件的航空邮路中断, 国际邮件业务暂停。

1949 年 5 月西安解放后, 6 月 14 日恢复办理收寄国际邮件, 初期收寄范围限于苏联及东欧各国的平常信函。1950 年 1 月恢复办理除包裹外的各类国际信函, 同年 2 月恢复办理国际航空函件业务, 7~9 月先后开办国际航空邮筒、恢复办理保价信函及收寄东欧各国的国际包裹业务, 11 月恢复办理收寄发往英、美、瑞士、加拿大、丹麦、荷兰、瑞典等国的国际包裹业务。因当时西方各国对中国实行封锁政策, 部分国际邮件须经第三国中转后寄达。

1972 年中国恢复在万国邮政联盟的合法席位, 与西方各国恢复直接通邮后, 西安的国际邮件业务扩大。为加快邮件的局

内处理速度, 1975 年 1 月西安市邮政局分拣科设立国际邮件组, 专门负责进口、出口、转口国际邮件的分拣封发和出口国际邮件的包装规格、质量检查。1977 年, 西安收寄各类国际邮件 5.5 万件。

1980 年后, 实行对外开放政策, 国际交往不断扩大, 国际邮件业务剧增。1980 年 9 月, 钟楼邮电支局营业大厅设置收寄国际邮件的专门台席, 小寨、纺织城支局也开办国际邮件业务, 全年国际邮件收寄量 30.86 万件, 其中: 包裹 4036 件, 挂号函件 9263 件, 平常函件 29.53 万件。

1982 年 5 月, 东关、金花北路、韩森路、雁塔路、土门等邮电支局开办国际邮件业务。1984 年西安市邮政局所属 19 个支局全部办理国际邮件收寄业务, 全年收寄各类国际邮件 37 万余件, 1985 年收寄国际邮件 42.63 万件。

1981 年 9 月开办国际特快专递邮件业务, 与日本、阿根廷、澳大利亚、加拿大、美国、法国、巴西、马来西亚等国及香港、澳门地区建立互寄关系。1982 年收寄出口国际特快专递邮件 41 件, 投递进口 61 件。1983~1985 年, 又先后与英国、瑞士、埃及、意大利、新西兰、比利时等 20 个国家建立互寄关系。1985 年互寄特快专递的国家和地区达 30 个, 出口和进口国际特快专递邮件分别为 650 件和 1625 件。

1990 年, 西安邮局经办的国际邮件有信函、明信片、印刷品(包括印刷品专袋)、小包、盲人读物、保价信函及国际特快专递邮件共 7 类, 全年出口平常函件 68.5 万件, 进口平常函件 143.6 万件, 转口平常函件 66.3 万件, 出口特快专递函件 9803 件, 进口特快专递邮件 6587 件, 转口给据邮件 1.2 万件, 出口包件 2634 件, 进口包件 4098 件, 转口包件 7066 件; 通达国际保价信函、保价包裹的国家和地区 89 个。



续表

洲名	国(地区)名	最高保价金额 (金法郎)	洲名	国(地区)名	最高保价金额 (金法郎)
欧 洲	摩纳哥	1000	欧 洲	苏联	1000
	挪威	1000		南斯拉夫	1000
	荷兰	1000	美 洲	阿根廷	160
	波兰	1000		巴巴多斯	440
	葡萄牙	1000		牙买加	1000
	德意志民主共和国	1000	洲	尼加拉瓜	1000
	罗马尼亚	5000		苏里南	1000
	瑞典	1000	大 洋 洲	斐济	1000
	瑞士	1000		新西兰	1000
	捷克斯洛伐克	1000		澳大利亚	1000

表 2—253

1986 年通达国际保价包裹的国家

洲 名	国 名	最高保价额 (金法郎)
亚 洲	朝鲜、日本	1000
	蒙古、巴基斯坦	1000
	孟加拉国	1000
非洲	几内亚	1000
欧 洲	阿尔巴尼亚	1000
	罗马尼亚	1000
	南斯拉夫	1000
	保加利亚	1000
	匈牙利	500
	捷克斯洛伐克	5000
	德意志民主共和国	1000
	波 兰	1000
	苏 联	1000
	奥 地 利	1000
意 大 利	1000	
法 国	1000	
英 国	1000	
美 洲	美 国	1000
	加 拿 大	1000
大洋洲	澳大利亚	1000

表 2—254

出口国际函件资费变动情况表 (甲)

单位: 人民币元

资费项目	计算标准	1950年 1月15 日核定	1950年 2月10 日调整	1950年 3月5 日调整	1950年 7月15 日调整	1950年 8月16 日调整	1953年 5月1 日调整	1955年 1月1 日调整	备注	
信函	起重 20 克	0.18	0.23	0.31	0.28	0.25	0.22	未调	1. 原旧人民币款额已折成新人民币款额。 2. 函件航空费在 1950 年 7 月 15 日以前只按寄亚洲各国及寄其他各洲分订, 苏联全境均按其他洲计收。此后按 (1) 亚洲各国 (2) 苏联及东欧各国 (3) 西欧各国 (捷克转) (4) 西欧各国 (香港转) 及 (5) 寄其他各洲分订。(6) 资费不含港澳地区。	
	续重每 20 克	0.11	0.14	0.18	0.17	0.15	0.13	未调		
单明信片	每件	0.11	0.14	0.18	0.17	0.15	0.13	未调		
印刷品	起重 50 克	0.07	0.09	0.12	0.11	0.10	0.09	未调		
	续重每 50 克	0.04	0.05	0.06	0.06	0.05	0.04	未调		
小包邮件	每重 50 克	0.07	0.09	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09		
	起算数	0.36	0.46	0.61	0.57	0.50	0.43	0.45		
函件挂号费	每件	0.30	0.38	0.51	0.47	0.42	0.36	0.32		
函件航空费	每 10 克	寄亚洲各国	因未 正式 通航 未核定	0.57	0.76	0.72	0.65	0.36		0.32
		寄其他各洲		0.95	1.27	1.17	1.05	0.90		0.80
		寄苏联及东欧各国		—	—	—	0.65	0.54	0.48	
		寄西欧各国(捷克转)		—	—	—	0.65	0.54	0.48	
		寄西欧各国(香港转)		—	—	—	1.05	0.90	0.80	
回执费	每件	0.23	0.29	0.38	0.35	0.32	0.27	0.24		
查询费	每件	0.30	0.38	0.51	0.47	0.42	0.36	0.32		

表 2—255 1977~1986 年出口国际 (港澳) 函件资费变动情况表 (乙) 单位: 人民币元

资费种类	计费单位	调整日期							
		1977年 1月1日		1981年 7月1日		1982年 7月1日		1986年 1月1日	
		一般 资费	减低 资费	一般 资费	减低 资费	一般 资费	减低 资费	一般 资费	减低 资费
信函	20克及20克以下	0.40	0.30	0.50	无	未调	0.40	0.80	0.70
	20克以上至50克	0.90	0.70	1.00	无	未调	0.80	1.50	1.20
	50克以上至100克	1.20	0.90	1.50	无	未调	1.20	2.30	1.80
	100克以上至250克	2.40	1.70	3.00	无	未调	2.50	4.50	3.80
	250克以上至500克	4.60	3.50	6.10	无	未调	5.00	9.20	7.50
	500克以上至1000克	8.00	6.00	12.00	无	未调	10.00	18.00	15.00
	1000克以上至2000克	12.50	9.40	17.00	无	未调	14.00	25.50	21.00
明信片	每件	0.30	0.25	0.40	无	未调	0.30	0.60	0.50
印刷品	20克及20克以下	0.20	0.15	0.30	无	未调	无	0.50	无
	20克以上至50克	0.40	0.30	0.55	无	未调	无	0.80	无
	50克以上至100克	0.55	0.40	0.90	无	未调	无	1.40	无
	100克以上至250克	1.00	0.80	1.80	无	未调	无	2.70	无
	250克以上至500克	1.70	1.30	3.40	无	未调	无	5.10	无
	500克以上至1000克	2.90	2.20	5.40	无	未调	无	8.10	无
	1000克以上至2000克	4.40	3.30	9.00	无	未高	无	13.50	无
	以后每续重1000克 或其零数	2.20	1.70	3.80	无	未调	无	5.70	无
小包	100克及100克以下	0.60	0.50	1.20	无	未调	无	1.80	无
	100克以上至250克	1.00	0.80	2.40	无	未调	无	3.60	无
	250克以上至500克	1.80	1.40	4.80	无	未调	无	6.50	无
	500克以上至1000克	3.20	2.40	7.20	无	未调	无	10.80	无
函件挂号费	每件	0.50	无	未调	无	未调	无	未调	无
函件航空费	信函每10克或其零数	0.30	无	未调	无	未调	无	未调	无
	明信片每片	0.30	无	未调	无	未调	无	未调	无
	印刷品和小包每10克 或其零数	0.15	无	未调	无	未调	无	0.20	无
回执费	每件	0.40	无	未调	无	未调	无	未调	无
查询费	每件	0.50	无	未调	无	未调	无	未调	无



国际函件资费简表（甲）

表 2—256

1990 年 2 月 1 日

单位：人民币元

计 费 单 位	资 费			信函 减低资费
	信函	印刷品	小包	
20 克及 20 克以下	1.50	1.00	3.50	1.30
20 克以上至 50 克	2.90	1.50		2.50
50 克以上至 100 克	4.50	2.80		3.80
100 克以上至 250 克	8.80	5.30	7.00	7.50
250 克以上至 500 克	17.90	9.90	12.60	15.20
500 克以上至 1000 克	34.90	15.80	20.90	29.70
1000 克以上至 2000 克	49.40	26.10	39.00	42.00
以后每续重 1000 克或其零数		11.00		

注：减低资费仅适用于下列国家：澳大利亚、不丹、孟加拉国、印度、印度尼西亚、日本、老挝、马来西亚、马尔代夫、瑞鲁、尼泊尔、新西兰、巴基斯坦、巴布亚新几内亚、菲律宾、新加坡、斯里兰卡、泰国、阿富汗、文莱。

国际函件资费简表（乙）

表 2—257

1990 年 2 月 1 日

单位：人民币元

资费种类	计费单位	资费
明信片	每件	1.10
	减低资费每件	0.90
航空邮筒	每件	1.90
盲人读物		免费
印刷品专袋	每重 1 千克或其零数	9.90
挂号费	每件	3.00
印刷品专袋挂号费	每袋	15.00
确认投递费	每件	1.00
印刷品专袋确认投递费	每袋	5.00
回执费	每件	2.00
快递费	每件	1.50
保价费	每保 200 元或其零数	2.00
航空附加费	明信片每件	0.50
	信函、印刷品、盲人读物和小包 每重 10 克或其零数。	

寄往香港、澳门和台湾函件资费简表（甲）

表 2—258

1990 年 2 月 1 日

单位：人民币元

计 费 单 位	资 费		
	信函	印刷品	小包
20 克及 20 克以下	0.40	0.20	
20 克以上至 50 克	0.80	0.40	
50 克以上至 100 克	1.10	0.60	
100 克以上至 250 克	2.30	1.00	3.00
250 克以上至 500 克	4.50	2.00	5.40
500 克以上至 1000 克	8.50	3.80	9.00
1000 克以上至 2000 克	12.40	6.80	16.80
以后每续重 1000 克或其零数		3.10	

寄往香港、澳门和台湾函件资费简表（乙）

表 2—259

1990 年 2 月 1 日

单位：人民币元

资费种类	计费单位	资费
明信片	每件	0.30
航空邮筒	每件	0.40
盲人读物		免费
印刷品专袋	每重 1 千克或其零数	2.50
挂号费	每件	1.50
印刷品专袋挂号费	每袋	6.50
确认投递费	每件	0.50
印刷品专袋确认投递费	每袋	2.50
回执费	每件	1.00
保价费	每保 200 元或其零数	2.00
航空附加费	明信片每件	0.15
	信函、印刷品、盲人读物和小包 每重 10 克或其零数	

## 〔集邮〕

西安的集邮活动出现于 20 年代末。民国 24 年（1935 年）5 月在西安举办响应百万救灾运动的首次邮票展览。民国 27 年（1938 年）民间集邮组织甲戌邮票社由沔

陷区迁来西安，促进了集邮活动开展。民国 34 年（1945 年）后，集邮活动逐渐流行，集邮人数增多，出现明甫邮票社、世界邮票社、邮票流通社、南院门邮票社、泉石邮票社和文化邮票社等一批民间集邮社。民国 37 年（1948 年），西安《经济快报》开

办《邮风》副刊,先后以8期专刊介绍集邮活动。民国36年(1947年)9月,西安邮局在出纳股设立集邮组开办集邮业务,后移至营业厅改称集邮台,出售集邮票品。

解放初期,集邮业务一度停办。1955年1月,西安邮局恢复集邮业务,开设集邮台出售集邮票品和集邮用品。1961年1月开设集邮门市部。“文化大革命”期间,集邮活动被诬为“封、资、修”(封建主义、资本主义和修正主义),集邮门市部于1966年9月撤销。

1979年7月1日,中国邮票总公司西安分公司成立(1983年8月改名西安市邮票公司),负责通信邮票、集邮票品的发售、票券管理和集邮业务的组织管理,邮局正式恢复集邮业务,先在钟楼邮电局发售集邮票品,后陆续扩展到各支局,并设立集邮门市部,各区、县邮电局也在1980~1982年相继开办集邮门市部(台)。1981年12月开办邮票预订业务,1985年增办收集生肖币、国际标准邮票贴片等业务,集邮活动发展成为以纪念邮票为主体,包括与邮票和邮政有关的封、片、戳、卡以及其

他实寄签条的收集、整理、鉴赏与研究的活动,深得广大群众特别是知识界和青少年的热爱。1986年开办先交预订款和手续费的集邮预订卡业务,当年预订卡户即达1.8万户,1987年增加到3.5万户,1988年5.8万户,1989年集体预订户和个人预订户合计达7.94万户,并开办集邮函购业务。

自恢复集邮业务后,集邮票品销售量1983年58万元,1984年89万元,1985年88万元,1986年90万元,1987年144万元,1988年188万元,1989年233万元,1990年268万元。

1983年4月西安市集邮协会成立后,西安市邮票公司积极支持协会开展各项活动,邮票公司多次与集邮协会联合举办集邮展览:1985年5月举办西安——日本奈良结为友好城市10周年集邮展览,观众5万余人次,出售邮票和邮品收入6.5万余元;1985年5月举办解放区邮票展览,展览期间出售邮品收入4万余元;1986年6月举办青少年集邮展览,观众6万余人次,出售邮票收入4万余元;1987年12月举

表 2-260

1990年西安市集邮门市部一览表

名 称	地 点	开业时间
西安市邮票公司营业部	东大街邮政局旧楼	1983年8月
土门邮电支局营业组集邮台	土门邮电支局营业室	1983年10月
东关邮电支局集邮台	陕西机械学院邮电所内	1983年11月
金花北路邮电支局集邮台	金花北路邮电支局营业室	1984年1月
小寨邮电支局集邮台	小寨邮电局营业室	1984年1月
雁塔路邮电支局集邮台	雁塔路邮电支局营业室	1984年1月
灞桥邮电支局集邮台	灞桥邮电支局营业室	1984年5月
徐家湾邮电支局集邮台	三桥邮电支局营业室	1985年5月
北关邮电支局集邮台	北关邮电支局营业室	1986年1月
韩森寨邮电支局集邮台	韩森寨邮电支局营业室	1986年3月
纺织城邮电支局集邮台	纺织城邮电支局营业室	1986年8月
南院门集邮门市部	南院门	1986年9月
劳动路邮电支局集邮台	劳动路邮电支局营业室	1988年1月

办国内首次封、片、戳、卡邮展，观众 5 万余人次，展销收入 4000 余元；1988 年 3 月举办中国 5 名女邮票设计家作品展览，观众 6 万余人次，展销收入 12 万余元；1988 年 6 月，由西安市邮票公司在西安主办的全国集邮品订货会成交额 230 余万元；1987~1989 年先后组织两次邮票拍卖，成交额 4000 余元。1988 年西安市邮票公司发行“丝绸之路”特种集邮卡 1 套 18 枚 4 万套，“丝绸之路”信封 1 套 18 枚 2 万套，收入 34.5 万元。

### [简易人寿保险]

民国 28 年(1939 年)西安邮局开办简易人寿保险业务，分终身保险和定期保险两种。初期仅限于邮政、电信行业职工，自民国 32 年(1943 年)3 月 15 日起开始对外办理业务，至民国 34 年(1945 年)业务收入 33665 元。

民国后期，物价飞涨，简易人寿保险的保额也由 500 元先后上调至 5000 元、2 万元、5 万元乃至 500 万元，投保者不但毫无收益，且其本金亦日益损失，简易人寿保险无形中停止。

中华人民共和国成立后，邮局停办简易人寿保险业务。1953 年，由上海人民银行集中代办登记退付保金手续。

### [代理业务]

邮政代理业务也称邮政附带业务，是邮政部门利用其点多、线长、面广的优势，办理专营业务以外的业务项目。在这些业务中，除报刊发行、邮政储蓄后来发展为自办业务外，其余各种或具临时性质，或早已中断。

【代办人口普查】 民国 8 年(1919 年)1 月，西安邮局受托代办本地人口普查，调查结果全市人口 701573 人。

【代购书籍货物】 民国 23 年(1934 年)9 月开办代购书籍业务，手续费教科书为 25%，其他书籍 20%，业务量甚微，民国 23 年(1934 年)为 12 本，民国 25 年(1936 年)为 40 本。

民国 37 年(1948 年)4 月，与西北马政局洽商，为其代购马匹饲料。

解放初期一度停办此项业务。1950 年 6 月恢复代购货物业务，代购货物以个人自用的零星物品为主，不办理商业大宗货物。省内托购照实付货款向托购人收取 10%托购费，省际托购收 1.5%托购费。1950 年 10 月托购单 13254 份，发出包裹 11636 件，货物款 15650.48 万元，包裹费收入 762.47 万元，手续费收入 786.45 万元。1953 年 5 月起停办。

【代售印花税票】 民国 2 年(1913 年)3 月开办，民国 18 年(1929 年)2 月停办，民国 23 年(1934 年)11 月恢复办理，民国 36 年(1947 年)代售印花税票额 33.84 亿元。1949 年 1 月停办。

1950 年 4 月恢复代售印花税票，邮局坐扣代售总额 3%的手续费。1954 年 1 月停办。

【代理国库】 民国 28 年(1939 年)，《国库法》与施行细则指定银行与邮局代理国库。民国 29 年(1940 年)1 月，邮局开办代理国库经收、经付业务。民国 35 年(1946 年)西安邮局代理发行国库券 12038.79 亿元。民国 36 年(1947 年)，为中央银行代兑兑换小额钞票。

1988 年 7~9 月，邮局代售国库券 6552 张，代售金额 50.03 万元。

【征询】 1950 年 8 月开办征询业务，为寻找亲友、交通运输、文化教育以及经商提供各地信息。因征询事项广泛复杂，费时费力，效果不佳，1953 年 6 月停办。

【代贴代发广告】 1951 年 2 月开办

代贴广告业务，业务范围包括：各级政府、机关、企业关于推行政令及业务布告、公告；各学校、机关、企业招考学生及工作人员等的广告；各界人民征求事物、人才或亲人的广告；各工厂、公司、农场、商店、行庄等推销产品的广告等。1953年1月停办。

1980年7月开办代发广告业务，接受工商企业、文教出版单位、服务行业等单位的委托，代向社会散发商务性的广告、传单、征购、征订启事等宣传品。代发广告资费包括申请登记手续费每次2元；代发广告邮费每重500克或其零数0.50元；手续费16开以下3元，16开以上6元，按包计算份数。

## 投递

### [市区投递]

清代至民国初年，邮件以人力步班投递。

民国7年(1918年)，城内及北关每日上午8时、10时、12时、下午2时30分、5时共投递5次，东关、西关、南关每日上午8时、12时、下午5时共投递3次。

民国19年(1930年)，市区开始使用自行车投递邮件。

民国34年(1945年)，全市设平信与挂号信投递段36个，每日上午9时30分、下午3时30分共投递2次；设快递邮件投递段12个，每日上午8时、下午1时、5时共投递3次。

1950年，邮局接办报刊投递后，调整增设投递段，市区设报纸快递邮件投递段22个，每段行程约20公里，每日投递3次，第一班早上6时出班，专投本地出版

的报纸和快信，第二班下午2时出班，兼投信报，第三班下午6时出班，专投快信。又设平信、挂号信投递段33个，每段平均行程15.36公里，市内每日投递2次，市郊每日投递1次。郊区设投递段10个，兼投信报，每段行程45公里，每日投递1次。

1964年市区有投递段道164个，投递频次为：每日投递3次的58个；每日投递2次的83个；每日投递1次的16个；隔日投递1次的1个；营业兼投递的6个。

1968年市区有投递段150个，投递频次为：每日投递3次的70个；每日投递2次的55个；每日投递1次的24个；隔日投递1次的1个；另有营业兼投递的5个。

1979年，规定城市邮件投递段道设置一般以点交邮件户250户或投递行程25公里为1个投递段，在具体核算中，点交邮件户与行程公里可以互相折算。要求投递深度为：机关单位投送到收发室，平房投递到大院或门牌，楼群投递到信报箱。根据这一标准，市区投递段调整增加为199个。

1980年为解决城市投递负荷过重的问题，设立13个量大户机动车投递专段，配备汽车、摩托车专送报刊邮件投递量大的机关单位。

1990年，全市有16个邮电支局设投递道班，共设投递段道286个。投递频次为：每日投递2次的231个段；每日投递1次的42个段；隔日投递1次的13个段。城市邮件实行按址投递，按址投递的深度为：机关单位公私邮件投到单位收发室(指设在楼房底层的总收发室)；一般平房居民邮件投送到户；同一幢楼或一个院内多单位的，包括有多个门牌或多个院门的，只投底层门口的总收发室；住宅楼房邮件投到单元进口处信报箱，楼房高层(三楼或三楼以上层次)的给据邮件，呼喊收件

人下楼签收。

市邮政局对各支局的进口邮件实行按局分拣封发，每日发3次自办趟车，第一、二次带运快件、平挂信函、报纸期刊、印刷品，第三次运送包裹。平挂信函每日投递1次。市区开箱频次每日4次，确定开

箱频次时间与邮车交送邮件时间相衔接，10时以前投入信箱的本埠函件，一般能在当日投递。各支局对进口邮件实行专人处理，有10个以上投递段的支局配备专职班长、检查员。

表 2—261 1990年西安市邮政投递工作情况表

项 目	单 位	数 量	项 目	单 位	数 量
投递局	处	16	投递邮件	万件	1352
投递段道数	条	286	其中：给据邮件	万件	174
其中：机关段	条	13	每班平均负重	公斤	30
远郊段	条	47	每班最大负重	公斤	51
投递段道单程总长度	公里	4226	一天投一次段道	条	42
社会代投点	处	263	一天投两次段道	条	231
投递员	人	335	投递自行车	辆	403
投递检查员	人	36	投递机动车	辆	22
投递报刊	万件	3318			

表 2—262 1990年西安市各邮局投递地名统计表

序号	投递邮局名称	投递地名分类统计							
		路	街	巷	里	坊	新村	乡村	其它
1	东 关	10	10	32	2	3	3	2	17
2	北 关	46	11	38	4	3	20	72	13
3	小 寨	30	3	6	3	—	7	8	2
4	三 桥	8	4	16	—	—	17	127	1
5	灞 桥	—	3	5	—	—	—	232	2
6	纺织城	19	6	—	—	43	5	135	—
7	金花路	30	6	8	—	6	5	47	1
8	韩森路	25	1	2	—	23	5	34	1
9	土 门	37	2	3	1	32	2	79	1
10	陵园路	18	5	8	1	1	13	15	2
11	徐家湾	18	5	1	—	—	—	156	2
12	雁塔路	17	10	—	1	2	7	—	23
13	洪 庆	—	1	—	—	2	—	105	1
14	劳动路	16	2	10	—	11	17	—	1
15	钟 楼	39	39	232	19	11	4	—	60
16	阎 良	21	4	10	—	—	—	77	4
合 计		334	112	371	31	137	105	1089	131

### 〔农村投递〕

民国时期，基本没有农村投递路线和投递人员，寄往农村的邮件或由乡镇邮政代办所、信柜代为投送，或托人捎请收件人自取。

1950年，根据邮电部关于配合土地改革建立乡邮网络的精神，农村各乡镇及基点村（行政村）普遍建立邮政代办所或代售处，做到各县、区逐日投递，乡镇及行政村隔日或隔2日投递，自然村设通讯员代投邮件。

1952年，各县在农村设立乡邮站。农村邮件的投递，凡区政府所在地及沿邮路线上的乡村，由邮电部门直接负责；凡不靠邮路的乡村，依靠乡邮站。乡邮站为接转邮件的固定地点，多设于乡政府、行政村、供销社、学校内，由乡、村组织社会劳动力到邮站取送邮件。

1958年人民公社化运动后，邮电体制下放，农村邮政组织分工改为：县到公社邮件投递由县邮电局负责，公社以下由公社邮递员负责。县到公社邮递采取辐射式，公社以下以公社为起点组织若干小环形。公社邮递员不纳入邮局编制。1961年又将农村投递收回邮局管理。

1965年推行亦工亦农乡邮投递制度，录用一批亦工亦农乡邮员，农村投递路线比1964年延伸325公里，投递深度、频次也有较大提高，投递到生产大队的比例达95.4%，农村投递用自行车547辆。

“文化大革命”时期，农村投递陷于混乱，投递质量大为下降，邮件丢失积压严重。为改变这一状况，1973年在整顿邮电行业时推行农村投递定人员、定路线、定班期、定投递点、定回班时间的“五定”管理，规定自行车行速为平原9~10公里/小时，半山区8~9公里/小时，山区7~8公

里/小时；山区步班行速3.5~4公里/小时，按每个投递点需时30~60秒，每个交换点停留15分钟，内部处理45分钟，回班处理10分钟组织传送投递邮件，取得投递点增加，工时饱满，组织合理，投递质量提高的明显效果。至1979年，农村投递深度生产队直投率达84.6%，投递频次每天1次或1次以上的生产大队（村）达76.2%。

1980年，邮电部对农村邮件投递深度和班期重作规定，要求根据邮件报刊投递量大小，本着先重点、后一般，先公社、工矿企业，后生产大队、生产队的顺序，合理安排邮件报刊投递班期，从县局至支局、邮电所、公社、较大工厂、矿山、国营农场、林场、驻军营地之间投递邮件的路线，每周6班或逐日班；邮件量小、交通困难的偏远地区，每周3班或2班，尽量压缩计划外用工的农村投递员。当年清退一批计划外用工，自编乡邮员减少18人，132个生产队邮件改为社会力量传递。

1983年，农村投递的部分路线实行个人承包制。

至1990年，全市农村投递路线共58条1729公里，均采用自行车投递。其中，个体承包的投递线路6条323公里。全市3148个行政村中，有2554个行政村每日投递1次或1次以上，占农村总数的81.13%。

### 〔分拣封发〕

民国时期，邮件量较小，分拣封发由市邮局一次直接完成。

1953年，确定以市、县邮局为基本分拣封发单位，以“平十挂三”为直接封发标准，即寄往同一市、县的平常函件满10件，挂号函件满3件时，建立专门分拣格口并直封寄达地。



手工分拣信函

1958年,在“平十挂三”的基础上,实行“两次分到底,车上也分拣”,即除在邮局按大致去向分拣外,邮运过程中再次分拣,以加快邮件处理速度。

80年代邮件业务量逐年大幅度增长,各分拣封发单位的直封格口大量增加。1985年,西安市邮政局的直封格口增加到1153个,部分格口由两次分拣到底变为三次分拣到底,延长了处理时间,影响信函传递速度。1986年1月,邮电部推行《关于部分调整邮件分拣封发关系的方案》,规定除省内、邻省及直达干线邮路上的市、县邮局保留相互直封外,其他县局一律不再对外直封,并取消车上分拣。在全国组建236个转口局,以转口局为基本封发单位。函件按“平十挂三”,包件按“本三转三”为直封标准。西安市所属各县邮局的邮件全部发西安市邮政局对外直封。

80年代后期,改变沿袭已久的以人工按汉字书写地址分拣信函的落后方式,推行邮政编码制度。邮政编码由6位阿拉伯数字组成,前2位数码代表省(自治区、直辖市),第3位数码代表邮区(一个省分若干邮区),第4位数码代表市、县,最后2位数码代表投递区。邮政编码制度推出后,一度因限于一般号召以致进度迟缓。1989

年3月西安市抽样检查,编码书写率仅5.48%,低于全国各省会城市。自1989年4月开始,西安市邮政局在全市组织开展宣传推行邮政编码活动,印刷各种宣传材料10万余份,各邮电局、所向用户免费提供全国邮政编码资料;在全市大街小巷及机关单位、居民住宅区钉挂本地区邮政编码牌4000多个,所有信箱、信筒上喷涂“寄信请写邮政编码”字样,邮局营业室内增设邮政编码咨询服务台,并把邮政编码及有关知识编入《西安市地图册》。自7月1日起,凡投入信箱信筒未写邮政编码的平信,一律退回寄件人补填后再寄。经采取以上措施,10月底平常信函编码书写率达到98%以上。自12月1日起,对进口和出口平常信函同时实行人工看码分拣。实行邮政编码制度后,分拣效率提高3倍,人工看汉字分拣时,每封平信在分拣员手中停留时间平均2.4秒,人工看码分拣后,每封平信在分拣员手中停留时间平均只须0.6秒。西安市邮政局信函分拣科原配备平邮分拣人员84人,实行人工看码分拣后,减少到68人。邮政编码也使疑难信件减少,分拣质量提高,1989年业务旺季信函分拣科日均处理疑难信件比上年同期减少90%。



OVCS 信函分拣机



表 2—263

西安市邮政编码一览表

地名	编码	地名	编码	地名	编码	地名	编码
东大街	710001	狄 寨	710038	杨 庄	710103	灵 沼	710115
西大街	710002	等驾坡	710043	大 峪	710103	义 井	710116
西五路	710004	曲 江	710061	库 峪	710103	斗 门	710116
市邮局	710003	丈八沟	710061	王 莽	710104	细 柳	710117
火车站	710005	山门口	710061	樊 村	710104	祝 村	710117
北 关	710015	鱼化寨	710077	杜 曲	710104	镐 京	710116
十里铺	710015	新 筑	710026	太乙宫	710105	红 阳	710116
雁塔路	710054	水 流	710028	魏 寨	710102	沔 惠	710117
东 关	710048	草 滩	710021	酒 铺	710101	兴 隆	710118
金花北路	710032	汉 城	710021	王 曲	710106	郭 杜	710118
韩森寨	710043	六村堡	710086	皇 甫	710106	东 大	710114
灞 桥	710024	新 合	710027	石砭峪	710107	阎 良	710089
北 屯	710089	武 屯	710089	康 桥	710089	谭 家	710089
关山镇	710089	纺织城	710038	长安县	710100	五 台	710107
新 兴	710089	小 寨	710061	杜 陵	710100	内 苑	710109
高陵县	710200	陵园路	710068	申 店	710100	黄 良	710109
药 惠	710200	西 关	710082	大 兆	710101	子午镇	710109
榆 楚	710200	土 门	710077	鸣 犍	710102	王家庄	710109
崇 皇	710200	未央宫	710086	马 兴	710102	喂子坪	710112
耿 镇	710200	席 王	710038	炮 里	710102	漆 镇	710111
姬 家	710200	王 西	710038	引 镇	710103	祥 峪	710111
马家湾	710201	红 旗	710038	留 村	710103	五 星	710114
通远镇	710202	高 桥	710115	张 卜	710203	双庙子	710408
天 桥	710300	普 化	710505	周至县	710400	小王洞	710408
涝 店	710307	灞 源	710506	四 屯	710400	安家岐	710408
甘 丁	710307	张家坪	710507	侯家村	710400	板房子	710409

续表

地名	编码	地名	编码	地名	编码	地名	编码
祖庵镇	710308	蓝 桥	710508	辛家寨	710400	沙梁子	710409
白 庙	710308	鞞 川	710511	甘峪湾	710401	厚畛子	710409
蒋 村	710308	葛 牌	710512	马 召	710401	骆 峪	710407
秦渡镇	710309	草 坪	710513	崑 峪	710402	陈 河	710408
草堂镇	710311	红门寺	710514	楼观镇	710402	司 竹	710411
余下镇	710302	玉 川	710514	尚 村	710403	户 县	710300
牛 东	710312	小 寨	710515	九 峰	710404	玉 蝉	710300
蓝田县	710500	焦岱镇	710515	集 贤	710404	光 明	710300
大 寨	710500	汤峪镇	710516	富 仁	710405	渭 丰	710301
李 后	710500	安 村	710517	终南镇	710405	大王镇	710301
三里镇	710500	史家寨	710518	九 焰	710404	石 井	710302
马 楼	710500	巩 村	710519	耿 峪	710404	涝 峪	710302
金 山	710501	孟 村	710521	竹 峪	710406	苍 游	710300
三官庙	710502	洩湖镇	710522	哑柏镇	710406	五 竹	710300
厚 镇	710503	华 胥	710523	青 化	710406	庞 光	710304
九间房	710504	冯家村	710522	广 济	710407	太 平	710304
许庙镇	710504	孟 村	710521	翠 峰	710412	临潼县	710600
交 口	710605	新丰镇	710605	斜口镇	710613	仁 宗	710600
雨金镇	710605	马额镇	710609	西 泉	710613	行 者	710600
新 市	710605	铁 炉	710609	代王镇	710611	徐 杨	710603
何 寨	710606	穆 寨	710609	纸 李	710609	栎阳镇	710603
零 口	710607	东 岳	710609	相桥镇	710604	北 田	710605
小 金	710609	油 槐	710604	任 留	710605	韩 峪	710613

## 设备

清代与民国前期, 邮件运输全赖人力、畜力, “一根扁担两条绳, 一盏马灯两颗铃”是邮差形象的写照。20世纪30年代开始配备自行车、汽车等邮运工具, 但没有

邮政专用机械。

中华人民共和国成立后, 50至70年代邮运设备逐年更新补充, 并在营业及邮件处理的机械化、自动化方面进行一系列开创性尝试。

1980年以后, 西安市邮政局坚持从网路需要出发, 以业务实用为主, 努力减轻笨重体力劳动, 减少繁杂的手工操作, 提

高工作效率,引进和自行研制邮政设备。特别是1986年以后,随着电子计算机技术的发展,采用出口报刊发行微机系统、挂号自动登单微机系统、汇兑储蓄微机系统、移动通信邮运调度系统等一批高科技先进设备。

### 〔邮运设备〕

**【自行车】** 民国19年(1930年),西安邮局配备3辆自行车用于市区投递。民国30年(1941年)增加到74辆,多为英制菲利普型。抗日战争时期,自行车及零件进口困难,基本未增加。民国35年(1946年),从美军战后剩余物资中购置一批26型绿色粗轮胎自行车,因其外形笨重,俗称“美国牛”。1949年有邮运自行车79辆。

1950年后,邮运自行车的请领、分配纳入计划渠道,使用邮电部指定天津和上海生产的“飞鸽”、“永久”牌邮运自行车,原有的进口邮运自行车逐渐淘汰。1950年有自行车188辆,1990年703辆,主要用于城市和农村投递。

**【火车邮厢】** 民国23年(1934年)使用铁道邮路后,租用铁道部门20吨邮厢。

1959年,邮局自备国产21型和22型邮厢4节,容积分别990立方米和110立方米,1960年增至11节,1963年17节。至1990年,邮局自备邮运车厢24节。

1986年,在西安火车西站建成邮件集装箱场地。至1990年,自备邮用集装箱60个。

**【汽车】** 民国25年(1936年),配备美制道奇1.5吨邮政专用汽车1辆,用于接送火车邮件及市内转趟。民国26年(1937年)增至5辆,以后逐年陆续添置,至民国32年(1943年)共有邮运汽车19辆。

解放战争时期,西安与外地交通受阻,

邮政业务萎缩,邮运汽车减少。1949年西安解放时,邮运汽车仅余7辆,型号多为美制道奇,车况陈旧,经常发生故障。

解放后,随着邮政业务发展,陆续添置车辆。1959年拥有邮运汽车88辆,其中市内转趟汽车12辆;1961年拥有邮运汽车148辆,其中市内转趟汽车24辆。1964年成立省邮政汽车总站,统一负责汽车邮路运输,西安市邮政局的邮车负责市内转趟。

70年代初期,邮运汽车型号驳杂,其中,40年代至50年代制造投用的美制道奇、吉普,苏制嘎斯、日制大发等型号占50%,国产载重4吨解放牌、载重2.5吨跃进牌汽车占26%,其他国产杂牌型号占24%,普遍车龄过大,车况老化,零件缺乏,完好率低,难以保证正常邮运。1973年至1975年,国家每年分配一批汽车底盘,由邮政部门改装邮政专用汽车,包括UZ7201型解放牌汽车底盘、7202型跃进牌汽车底盘、7203型北京—130汽车底盘、7305型北京—212汽车底盘。至1977年,陈旧车辆被淘汰。

1987年至1990年,对邮政专用汽车普遍进行厢式更新改造,采用全封闭铝制车厢,可以防雨防盗保证安全,而且较木棚车容积增加30%,车身加长50%。

1990年,西安市邮政局拥有厢式邮运专用汽车69辆。

**【摩托车】** 1952年拥有邮运轻便摩托车1辆。1966年始用250型摩托车运邮。1970年至1973年陆续配备“幸福”、“黄河”等牌号250型摩托车12辆。1979年后,邮运摩托车改以本省生产的“延安”牌为主。

1990年,拥有邮运摩托车55辆,其中三轮摩托车35辆,二轮摩托车20辆。

**【运输辅助设备】** 1961年配备邮件

升降机、皮带输送机各1台。1990年拥有邮件升降机2套，皮带输送机2台，搬运铲车4辆，叉车10辆，邮件装卸用站台牵引车5辆，拖（挂）车97辆；并在报刊发行楼装置螺旋滑槽和钢板直行滑槽。

1989年引进一套日本产无中心移动通信设备，组建900MHZ无中心移动通信邮运调度系统，控制中心设在邮政大楼生产调度室，另在转运局调度室和各主要生产科室安装4部固定台、1部车载台和17部手持机，形成一级通信网络。整个系统用微机控制，有80个信道，在同一地区可供2000个用户共用，无论固定台、车载台、手持机均可彼此自动拨号通话，克服了过去采用市内电话通信，致使邮运调度不便和运行中途车辆无法联系的困难。

### 〔营业设备〕

1959年3月开办东大街自动化邮局，配备在群众性技术革新高潮中自行研制的邮票自动出售机和报纸自动出售机14台，因性能不稳定，不久便停止使用。

1973年从江苏购置JSZ—4型晶体管自动出售邮票、报纸、信封机10台，组成长16米的自动机群线，使用约3年半，因机械老化，逐年报废，至1977年全部停止使用。

1973年配备使用北京产7101型和上海产SBR4型扇形包裹收寄机。其中，北京产7101型机性能较差，很快淘汰。SBR4型机具有自动称重、计费、打印包单等多种性能，不易故障，维修方便，一直使用至1990年。

1975年配备使用自行研制的自动取包机3套，安装在钟楼、土门和小寨邮局；因性能不稳定，不久停止使用。

1976年配备上海产自动过戳机，1978年配备西安邮局机械修造厂生产的过戳

机，均使用时间不长，先后损坏报废。

1986年购置浙江海宁产自动过戳机2台，性能较好，每小时可盖销信函2万件。1989年又购进其第二代产品负压吸气式自动信函过戳机，过戳效率每小时2.5万件。

1986年后，随着微机等高新技术的广泛应用，邮政营业设备向自动化、系统化和生产线方向发展。

1986年恢复办理邮政储蓄后，配备使用电子计息机、电子点钞机。同年，配备杭州产YBSW型及北京产YBS20型电子包裹收寄机，并配备新型多功能电子秤，使收寄包裹的计费质量、运算速度均有提高。

1988年配备由陕西省邮电科研所与省局邮政处联合研制的汇票稽核微机处理系统，可同时完成汇票的票根输入、检查、核算、核销、查询、汇总等项目的自动化处理。同年，西安邮局开办邮政储蓄异地存取业务，并配备汉字电传机，经联网，可与全国96个城市直接办理业务。

1990年1月，引进挂号信函自动登单微机系统，应用光电扫描技术自动登记邮件清单。

1990年，一条商业信函自动化生产线在西安邮政商业信函处理中心投入使用。这套国外引进的商业信函自动化生产线由信息网络系统、广告编排系统、自动封装计费过戳计数系统3部分组成，可帮助用户检索收件单位地址、编辑广告内容、打印复制函件，具有信息库容量大，检索速度快，打印、封装信函效率高等特点，每班次可处理信函28800件。过去用户自发1万件商函需要8个人忙1个星期，交商函处理中心办理只需4个小时。

### 〔邮件处理设备〕

【包裹分拣设备】包裹分拣历来手工

操作,劳动强度大,工作效率低,易发生差错。70年代初西安邮局包裹组日处理量近2万件,分拣架格容纳不下,职工只好在地上按地名分堆分拣,终日“低头弯腰背朝天,来回奔走腰腿酸”。1975年12月,西安邮局自行研究的包裹分拣机安装投入使用。该机由推式悬挂装置和粗分机两部分组成,推式悬挂装置包括控制、推悬链条、轨道、夹袋钳等,可按不同席位输送包裹袋;粗分机全长51.2米,共174个翻车。同时还制成一台继电器控制的细分机和皮带式细分电动坐车等配套设备。包裹分拣机每小时可分拣包裹2000余件,形成人机结合的机械化生产线。

1986年12月,引进贵阳产具有自动升降机轨道和计数、打印等多功能的电子推挂机,使包裹机械分拣水平进一步提高。

**【报刊处理设备】** 1973年配备自动捆扎机3台,开始使用机械捆扎报刊。

1984年,配备单板机控制的全自动液压报纸捆扎机20台,使报刊分发作业基本实现机械化。

1987年3月,西安市邮政局和有关科

研所联合研制成功出口报刊发行微机处理系统4套,具有打印、制签、汇总要数及与报刊社结算等功能,使报纸处理工效提高3.43倍,刊物处理工效提高1.45倍,获邮电部1988年科技进步二等奖和省局科技二等奖。

**【邮袋处理设备】** 西安市邮政局作为邮袋调拨局平均每天须处理空袋和包皮布2万袋(条)左右,长期手工操作,劳动强度大,灰尘多。1981年安装邮袋清洗机1套,结束了人工清洗邮袋的历史。但邮袋的分拣处理还是摆地摊式的手工作业,现场尘土飞扬,空气含尘量达110毫米/立方米,超过国家允许标准10倍以上。1987年从上海购进包裹开拆除尘桌,分拣包裹邮袋尘土弥漫的状况得到控制。1990年安装沈阳产滚筒式邮袋除尘机组,使邮袋和包皮布的处理从开拆、除尘、整袋等作业形成机械化作业流水线,经测定现场空气含尘浓度:开拆点9.48毫克/立方米,整袋车间3.1毫克/立方米,均低于国家允许标准。

表 2—264

1990年西安邮政通信主要设备表

序号	设备名称	单位	数量
1	204AS 邮件资费结算机	台	2
2	5610 邮资资费结算机	台	2
3	BHC83C 汉字电传机	台	2
4	YBSW-11 包裹收寄机	台	6
5	YCW-13 电子秤	台	12
6	YXG-10 信函过戳机	台	1
7	YXGC-Ⅱ 信函过戳机	台	3
8	邮件推式悬挂运输机	组	1
9	172 斗包裹粗分机	组	1

续表

序号	设备名称	单位	数量
10	CD0.5T×8M 手控吊袋机	套/件	2
11	60kw 柴油发电机组	组	1
12	30kw 柴油发电机组	组	1
13	ZCJ-1 自动取包机	套	1
14	报纸捆扎机	台	20
15	JBH2 电梯	套	2
16	3T 货梯	套	1
17	升降机	套	2
18	邮袋缝补机	台	5
19	邮袋除尘机	套	1
20	移动可升降皮带机	台	2
21	出口报刊微机处理系统	套/件	4
22	挂号函件自动登单机	套/件	2
23	无线电生产调度指挥系统	套/件	1
24	邮政汽车	辆	123
25	三轮摩托车	辆	35
26	两轮摩托车	辆	20
27	搬运铲车	辆	4
28	叉车	辆	10
29	站台牵引车	辆	5
30	拖车	辆	97
31	自备火车邮厢	辆	24
32	自行车	辆	703

# 电 信

## 电报

### [电路]

西安自清光绪十六年(1890年)开通有线电报电路。民国22年(1933年)开通无线电报电路后一度有较大发展,但因易于失密终受限制,自1953年转以“有线为主,无线为辅”。1982年开通微波电报电路后,无线电报电路多被取代,仅供紧急情况备用。

至1990年末,西安市共有电报电路(简称报路)241路,其中:有线报路159路,无线报路19路,微波报路63路;按报路级别分类,有省际报路97路,二级省内报路115路,市内报路30路。

**【有线电报电路】** 清光绪十六年(1890年)八月,开通由保定经太原、潼关至西安的有线电报电路。同年十月,陕甘电报线路全线架通,开通西安经咸阳、礼泉、乾州(今乾县)、监军镇(今彬县)、长武、泾川、兰州至肃州(今酒泉)报路。

光绪二十一年(1895年),中日甲午战争爆发,为沟通京沪迂回报路,开通西安经蓝田、龙驹寨、商州、商南、荆紫关至湖北老河口电报电路,京津等地电报可由保定、西安、襄阳、汉口以达上海。

光绪二十六年(1900年),慈禧太后和光绪皇帝因八国联军占领北京逃到西安。翌年,为便于返京途中通信联系,于五月开通西安经潼关、陕州(今陕县)、河南府

(今洛阳)至孟津过黄河北达保定的电报线路,史称“庚乱回銮线”。自此开通西安至河南省际报路。

宣统二年(1910年)开通西安至三原报路。

民国3年(1914年),加挂由西安经商州、龙驹寨(今丹凤)至荆紫关报路。

民国4年(1915年)2月,开通西安至汉中报路,6月延伸到成都,开通西安至成都报路。

民国5年(1916年)2月,增设西安至潼关报路。同年12月,西安至三原报路延伸经耀县至肤施(今延安),开通西安至肤施报路。民国6年(1917年)继续延伸经绥德至榆林,开通西安至绥德、榆林报路。

民国8年(1919年)4月,增设西安至三原第二条报路;开通西安至凤翔报路及西安经潼关至大荔报路。

民国10年(1921年)2月,西安至凤翔报路延伸到甘肃天水,开通西安至天水报路。

至民国11年(1922年),初步形成以西安为中心,向四面辐射的有线电报电路网络:西通兴平报房、凤翔局、陇县报房至甘肃天水局;西北通咸阳20师电务处、礼泉报房、乾县报房、邠县报房至甘肃泾川局;北通三原局、洛川、肤施局至榆林局;东通渭南报房、华阴报房至潼关局,由潼关局再东通洛阳、郑州,或由潼关局东北至大荔局;东南通蓝田报房、龙驹寨

(今丹凤)局至荆紫关局;西南通凤翔局、凤县局至南郑(今汉中)局,再由南郑局通西乡局、石泉局至安康局,由安康局东通蜀河报房、白河局至湖北郧阳或南通宁羌(今宁强)局以达四川广元。惟西去兰州报路因兵燹中断。

民国13年(1924年)10月,加挂西安至河南观音堂报路。

民国15年(1926年)5月,“镇嵩军”围困西安,至各地的有线电报电路全部中断,至同年11月解围后始渐恢复。

民国17年(1928年)开通西安至宝鸡报路。

民国19年(1930年),西安至潼关报路分别延伸到蒲城、洛南,开通西安至蒲城、西安至洛南报路。

民国20年(1931年),华岳庙(今华阴)设局,开通西安至华岳庙报路。

民国23年(1934年),整修恢复被军队占挂损坏严重中断多年的西安至兰州报路。

至民国23年(1934年)末,西安的有线电报直达报路包括西安至郑州、兰州、彬县、泾川、三原、耀县、洛川、延安、绥德、渭南、华县、潼关、山阳、武功、凤翔共15条,报路总长3128.3公里。

民国26年(1937年)开通西安至太原直达报路。

抗日战争爆发后,西安与郑州、太原等地报路中断。民国27年(1938年)开通重庆经成都、汉中、安康至西安的直达报路。

自民国29年(1940年)起,重要报路陆续改用韦氏快机并由单工通报改为双工通报(单工只能一方发报,双工为双方可同时发报)。

至民国29年(1940年)末,西安有线报路计有49路,其中省际报路12路,省内报路37路;按通报方式划分,有韦氏快机单工3路,韦氏快机双工4路,莫尔斯人工机18路,话传24路。

表2—265

民国29年(1940年)西安有线电报电路状况表

报路名称	电路数	报路性质	通报方式
西安至洛阳	1	省际报路	韦氏双工
西安至重庆	1	省际报路	韦氏双工
西安至兰州	1	省际报路	韦氏双工
西安至平凉	1	省际报路	并列式莫氏机
西安至成都	1	省际报路	韦氏双工
西安至军委会办公厅	1	省际报路	并列式莫氏机
西安至肤施(今延安)	9	省内报路	莫尔斯话传并用
西安至肤施(今延安)	1	省内报路	直列式莫氏机
西安至渭南	1	省内报路	并列式莫氏机
西安至商县	1	省内报路	并列式莫氏机
西安至翠华山	1	省内报路	并列式莫氏机
西安至王曲	1	省内报路	并列式莫氏机



续表

报路名称	电路数	报路性质	通报方式
西安至津峪口	1	省内报路	并列式莫氏机
西安至彬县	1	省内报路	并列式莫氏机
西安至克难坡	1	省内报路	韦氏单工
西安至潼关	1	省内报路	韦氏单工
西安至宝鸡	1	省内报路	韦氏单工
西安至潼关	6	省内报路	话传
西安至商县	2	省内报路	话传
西安至安康	3	省内报路	话传
西安至宝鸡	7	省内报路	话传
西安至泾川	6	省际报路	话传

民国 31 年(1942 年)开通西安至秋林报路。

民国 33 年(1944 年),开通重庆至西安载波电报电路。同年,开通西安至西坪、西安至桂林、西安至衡阳、西安至贵阳韦氏快机电路。

民国 34 年(1945 年)抗日战争胜利后,与中原、华北报路相继恢复。9 月,开通西安经洛阳至老河口、西安至洛阳、西安经洛阳至郑州韦氏快机单工报路,年内还开通西安至宝鸡韦氏快机双工报路,并将西安至三原韦氏机双工报路改为单工报路。

民国 35 年(1946 年)开始建设载波电报网络,6 月开通西安至重庆载波报路;9 月开通西安至郑州载波报路,并可由郑州接转至汉口、徐州、南京。同年,恢复西安经郑州、徐州至南京,西安至汉口两条韦氏快机报路,增装西安至洛阳、西安至蒲城莫尔斯人工机报路。

民国 36 年(1947 年)7 月,在西安至延安的载波话路上开通电报电路。至年末,

能与西安直达通报的电报局有北平(今北京)、上海、重庆、天津、成都、徐州、兰州、太原、汉口、南京、昆明、郑州、鄠城、汉中、开封、榆林、天水、宝鸡、银川、许昌等 20 处。

民国 37 年(1948 年),增开西安至延安音响机报路。

解放战争后期,随着战局发展,西安与外省报路陆续中断。至 1949 年 5 月西安解放时,仅剩有线报路 22 条,可与省内少数县市通报。西安解放前夕,地下党组织开展护局斗争,使西安局的电信设备完整无缺地回到人民手中。21 日电信局即恢复了无线通信工作。当年,西安市 22 条有线电报电路,可通达陕西省内的少数县(市),电报设备有人工电报机 12 部,韦氏快机 20 部,载波电报机 3 部。

1949 年下半年与外省报路联系恢复。1951 年 4 月开通西安至太原载波报路,5 月开通西安至兰州载波报路。

1952 年,根据报路业务负荷调整报路结构:将西安至重庆、西安至郑州韦氏快

机报路改为莫尔斯人工机报路；将西安至蓝田、西安至乾县莫尔斯人工机报路改为话传报路；停开西安至成都莫尔斯人工机报路；增开西安经南郑至安康同线自动机报路。至年末，西安局共开电报电路30条，可通达全省55处，占全省各县、市的56%。

1953年开通西安至乌鲁木齐直达报路和西安至兰州、西宁同线报路，开通西安经延安至绥德同线报路，恢复西安至成都人工机双工报路，并将西安经咸阳至长武同线报路改为直达报路。

1954年开通西安至西宁直达报路，将西安经延安至绥德人工机同线报路分别改为西安至延安、西安至绥德直达报路，并将西安至延安人工机报路改为自动机报路，开通西安至铜川人工机直达报路，将西安至三原人工机报路改为经咸阳局接转的话传报路。自5月起，将西安至宝鸡人工机报路改为自动机报路，西安至汉中自动机报路改为人工机报路。关闭西安至银川自动机报路。

1955年，国家邮电部确定全国电信网络实行“四级辐射制”，即全国以北京为中心，下设省间中心与省中心、县间中心、县中心四级网络。西安作为西北地区的省间转报中心局和省中心局，自7月起负责实施对陕西、甘肃、青海、新疆4省区的电报接传实施业务及报路调度指挥，相应增设调整若干报路：将西安至天津改为自动机双工报路；增开西安至北京2路，并改1路为电传报路，成为西安的第一条电传报路；将西安至郑州人工机报路改为自动机报路；开通西安至运城直达报路与西安至潼关报路同线工作；因西安至太原报务较少，将西安至太原自动机报路改为人工机报路；增开西安至兰州、西安至郑州载波报路。省内将西安至榆林、西安至绥德

同线人工机报路改为同线自动机报路，恢复西安至汉中自动机报路；为满足气象站和工矿区需要，增开西安至洛川人工机报路，西安至高陵话传报路及西安至郭家滩、西安至小寨、西安至张家村、西安至韩森寨等县区间话传报路。至年末，西安局有线电报电路增至47路，可与省内90多个地市县局通报。

1956年进一步调整省内报路结构，将西安至商县人工机报路改为自动机报路，西安至户县话传报路改为人工机报路，开通西安至铜川、西安至洛川直达报路。至年末，西安与各县间中心局全部开通直达报路。

1957年增开西安至天津、西安至郑州、西安至上海电传报路，关闭西安至北京2路和西安至重庆有线报路。

1958年7月开通西安至北京、西安至上海传真报路，成为西安首批传真电报电路。

1959年，首次开通西安至北京出租报路。

60年代初经济困难时期，报路发展速度趋缓。

1965年西安报话大楼建成，至年末，西安市电信局开通有线电报电路52条，其中：传真报路3条（至北京、上海、西宁），载波报路19条，省际电传报路13条，省内电传报路10条，省内人工报路7条。

1966年至1976年“文化大革命”期间，报路发展长期停滞不前，10年间仅增加西安至南京、哈尔滨、呼和浩特、凤县4条载波报路和西安至武汉、重庆2条传真报路。

1978年后，有线报路不仅数量获得长足发展，而且迅速迈入现代化、自动化领域。

1980年开通西安至济南、西安至广州

一级载波电传报路。

1981年西安至广州载波电传报路并入广州局自动转报网，西安电报电路首次进入对端自动转报网。同年，新开通西安至长沙一级载波电传报路。

1982年，西安至成都载波电传报路进入成都局自动转报网。新开西安至天水省际二级载波电传报路。开通用户电报报路9条，至年末，共有西安、兰州、银川、乌鲁木齐、西宁等地用户使用业务电路。

1983年新开西安至杭州、增开西安至北京电传报路各1路，并新开西安洪庆至灞桥、土门至西关等市内电缆实线电传报路。

1984年下半年，西安至杭州、西安至济南、西安至沈阳、西安至郑州、西安至上海、西安至哈尔滨、西安至南京、西安至武汉、西安至天津等报路分别进入各对端局自动转报网。

1985年，省际一、二级24条报路全部成为电传报路。西安至各地市30条报路除长安县外，全部成为载波报路。同年7月开通西安至北京报纸传真报路。

1986年自动转报系统投产，开通自动

转报报路86路，其中省际一级报路21路，省际二级报路1路，省内二级报路41路，市内报路23路；宝鸡、汉中两地市及所辖20个县局的电报电路一并割接进网，从此西安进入全国范围的自动转报网。凡进入自动转报网的县局，全部改为直达西安的明线或电缆载波报路。

1987年，安康、延安两地市及所辖各县局的报路割接进入西安256路自动转报系统。1988年，榆林、咸阳两地市及所辖各县局的报路全部割接进入西安自动转报系统。至此，陕西全省各县局除长武、永寿、旬邑外全部进入西安自动转报系统。同年，西安与重庆两局自动转报系统实现联网。1990年，新增西安至广州、西安至深圳两条电缆载波报路。

至1990年末，西安市电信局共有有线电报电路159路，其中：一级省际报路28路，二级省际报路1路，二级省内报路101路，市内报路29路。可直达全国28个大、中城市及省内123个县、市或市内支局，传真电报可通达全国各大城市及世界上的大部分地区，用户电报电路可直达国内10个大城市及省内9个省辖市。

表 2—266

1990年西安市有线电报电路状况表

报路名称	路数	传输方式	通报方式
一、省际报路	29		
西安至天津	1	电缆载波	电传自动转报
西安至沈阳	1	电缆载波	电传自动转报
西安至哈尔滨	1	电缆载波	电传自动转报
西安至南京	2	电缆载波	电传自动转报
西安至呼和浩特	1	电缆载波	电传自动转报
西安至济南	1	电缆载波	电传自动转报
西安至兰州	1	明线载波	电传自动转报
西安至乌鲁木齐	1	明线载波	电传自动转报
西安至武汉	1	电缆载波	电传自动转报

续表

报路名称	路数	传输方式	通报方式
西安至上海	1	电缆载波	电传自动转报
西安至长沙	1	电缆载波	电传自动转报
西安至重庆	1	电缆载波	电传自动转报
西安至成都	1	明线载波	电传自动转报
西安至广州	2	电缆载波	电传自动转报
西安至太原	1	电缆载波	电传自动转报
西安至荆州	2	电缆载波	电传自动转报
西安至杭州	1	电缆载波	电传自动转报
西安至长春	1	电缆载波	电传自动转报
西安至深圳	1	电缆载波	电传自动转报
西安至合肥	1	电缆载波	电传自动转报
西安至石家庄	1	明线载波	电传自动转报
西安至昆明	1	明线载波	电传自动转报
西安至南宁	1	电缆载波	电传自动转报
西安至福州	1	电缆载波	电传自动转报
西安至贵阳	1	明线载波	电传自动转报
西安至天水	1	明线载波	电传自动转报
二、省内二级报路	101		电传自动转报
西安至宝鸡	2	电缆载波	电传自动转报
西安至咸阳	2	电缆载波	电传自动转报
西安至汉中	2	电缆载波	电传自动转报
西安至渭南	2	电缆载波	电传自动转报
西安至延安	1	明线载波	电传自动转报
西安至榆林	1	明线载波	电传自动转报
西安至安康	1	明线载波	电传自动转报
西安至商县	1	明线载波	电传自动转报
西安至铜川	1	明线载波	电传自动转报
(其余各县报路略)			
西安至临潼	1	电缆载波	电传自动转报
西安至长安	1	明线载波	电传自动转报
西安至蓝田	1	明线载波	电传自动转报
西安至高陵	1	明线载波	电传自动转报

续表

报路名称	路数	传输方式	通报方式
西安至周至	1	电缆载波	电传自动转报
西安至户县	1	电缆载波	电传自动转报
三、市内报路	29		
西安至阎良	1	明线载波	电传自动转报
市局至土门支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至空司	1	电缆载波	电传自动转报
市局至火车站支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至钟楼中心局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至收讯台	1	电缆载波	电传自动转报
市局至胡家庙邮电所	1	电缆载波	电传自动转报
市局老张家村邮电所	1	电缆载波	电传自动转报
市局小寨支局	1	电缆载波	电传自动转报
市至北关支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至韩森寨支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至李家村邮电所	1	电缆载波	电传自动转报
市局至东关支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至纺织城支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至三桥支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至灞桥支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至东大街支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至徐家湾支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至民航局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至营业厅	4	电缆载波	电传自动转报
市局至118台	1	电缆载波	电传自动转报
市局至西大街支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至劳动路支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至北大街支局	1	电缆载波	电传自动转报
市局至人民大厦邮电所	1	电缆载波	电传自动转报
市局至省水利厅	1	电缆载波	电传自动转报

【无线电报电路】 民国 22 年(1933 年)设立西安无线电台,当年开通西安至南京、天津、汉口、兰州、郑州 5 条无线电报电路。

民国 23 年(1934 年)开通西安至延长油矿报路及西安至南郑无线电报电路。

民国 24 年(1935 年)开通西安至榆林无线报路。

表 2—267

1974~1990 年西安市无线电报电路统计表

年份	报路数	其中:		一级报路	省内二级报路
		一级	省内二级		
1974	28	9	19	西安至北京、天津、郑州、成都、太原、兰州、武汉、乌鲁木齐各 1 路;西安 155 信箱至上海 1 路。	西安至宝鸡、榆林、延安、铜川、咸阳、渭南、汉中、安康、商洛各 2 路;西安至韩城 1 路。
1975	29	10	19	增开西安至北京 1 路	
1976	28	9	19	减少西安至北京 1 路	
1977	28	9	19		
1978	15	6	9	增加西安至西宁、银川各 1 路;减少西安至天津、郑州、武汉、成都、太原各 1 路。	减少西安至宝鸡、榆林、延安、铜川、咸阳、汉中、渭南、安康、商洛、韩城各 1 路。
1979	15	6	9		
1980	15	6	9		
1981	14	5	9	减少西安 155 信箱至上海 1 路	
1982	14	5	9		
1983	14	5	9		
1984	19	5	14		增加西安至临潼、周至、户县、蓝田、高陵各 1 路。
1985	19	5	14		
1986	19	5	14		
1987	19	5	14		
1988	19	5	14		
1989	19	5	14		
1990	19	5	14	西安至西宁、银川、北京、兰州、乌鲁木齐各 1 路。	西安至宝鸡、榆林、延安、铜川、咸阳、渭南、汉中、安康、商洛、临潼、周至、户县、蓝田、高陵各 1 路。

民国 31 年（1942 年）开通西安至韩城、广元无线报路。

民国 32 年（1943 年）开通至兰州、洛川、韩城、秋林无线报路。

民国 34 年（1945 年），开通西安至洛阳无线报路，同时关闭西安至重庆无线快机报路。

民国 35 年（1946 年），增开南京至西安、汉口至西安、西安至归绥无线报路，开通西安至南京第二路直达报路，发往上海的电报可由西安至南京报路接转。同年，还开通西安至重庆、成都、榆林、沅陵、林县、延安、上海、洛川、西坪、衡阳等地无线报路。

民国 36 年（1947 年），西安共开通短波报路 17 路，通达地点有：南京、上海、北平（今北京）、成都、太原、榆林（2 路）、归绥、包头、延安、临汾、郑州（2 路）、重庆、信阳、潼关及南京政务电台等。

1949 年 5 月 21 日，西安解放后第二天首先开通西安至南京、北平、汉口、天津、太原无线报路，28 日恢复至上海无线报路，到年末省内开通西安至榆林、延安、南郑、宝鸡等 4 路无线电路，省际开通西安至北京、太原、安阳、新乡、南京、上海、信阳、郑州、汉口、重庆、成都、天水、平凉、包头、绥远等 15 路无线电报电路。

1953 年后，为加强通信保密，贯彻邮电部“有线为主、无线为辅”的发展方针，无线电路渐被有线电路取代，保留的无线报路多属备用电路，仅供防汛等紧急情况下使用。

1956 年开机实用无线报路有西安至沈阳、重庆、汉口、华县、涿县、冷湖等 6 路，备用报路有西安至北京、上海、兰州、西宁、天津、成都、汉中、榆林等 8 路。

1966 年至 1969 年无线报路有所增

加，省际报路计有西安至北京、兰州、西宁、银川、乌鲁木齐各 2 路，西安至上海、济南、成都、襄樊、长沙、天津、沈阳、杭州、贵阳、广州各 1 路，另有北京至西安、西宁至西安、兰州至西安、银川至西安各 1 路，合计 24 路。

1978 年以后，有线报路与微波报路成为主要通信方式，无线报路仅作备用应付紧急情况，平时只做定时会晤。

1990 年，西安市电信局共开无线报路 19 路，包括西安至北京、兰州、银川、乌鲁木齐、西宁、宝鸡、咸阳、汉中、渭南、延安、榆林、安康、商县、铜川、临潼、蓝田、高陵、周至、户县等地。

**【微波电报电路】** 1981 年开通微波电报电路，年内开通西安至北京 4 路，西安至天津、沈阳、广州各 1 路共计 7 路微波报路。

1982 年增开西安至北京传真微波报路 1 路，并开通西安至成都、青岛、大连、西宁、银川微波报路各 1 路，微波报路增至 13 路。

1983 年，开通西安至上海微波报路 2 路，西安至武汉微波报路 1 路，并将西安至成都、沈阳微波报路各增至 2 路。关闭西安至青岛、西安至大连、西安至天津微波报路。

1984 年，新增西安至北京 2 路、西安至银川 1 路，开通西安至乌鲁木齐微波报路 1 路。

1985 年，开通西安至兰州微波报路 3 路，再增西安至北京微波报路 2 路。

1986 年至 1987 年，每年新增西安至北京微波报路 4 路。

1988 年，新增西安至北京微波传真报路 60 路、微波报路 6 路，将西安至银川报路改作局务专用报路。

1989 年新增西安至成都 7 路，西安至

武汉 3 路，西安至上海 9 路，西安至兰州 6 路，西安至沈阳 9 路，西安至西宁 4 路，西安至银川 4 路，西安至太原 4 路；减少西安至北京 20 路、西安至乌鲁木齐 2 路。

路 59 路，并将西安至广州 1 条微波报路改为西安至重庆。至 1990 年末，西安共有微波报路 63 路，其中传真微波报路 2 条，一般报路 61 条。

1990 年，减少西安至北京微波传真报

表 2—268 西安市历年微波电报电路统计表

年 份	报路数	其中：		
		传真报路	用户电报电路	公众电报电路
1981	7		7	
1982	13	1	9	3
1983	15	1	11	3
1984	19	1	15	3
1985	24	1	20	3
1986	28	1	24	3
1987	32	1	28	3
1988	97	61	33	3
1989	122	61	57	4
1990	63	2	57	4

表 2—269 1990 年西安市微波电报电路状况表

报路名称	总路数	其中：		
		传真报路	用户电报报路	公众电报报路
西安至北京	4	2	2	
西安至沈阳	11		11	
西安至成都	9		9	
西安至重庆	1			1
西安至武汉	4		4	
西安至西宁	5		4	1
西安至银川	5		3	2
西安至太原	4		4	
西安至上海	11		11	
西安至兰州	9		9	
总计	63	2	57	4



**[设备]**

**【线路设备】**

·明线· 清光绪十六年（1890年）架设保定经太原、潼关至西安单铁质电报线路。同年八月，此线路自西安经咸阳、乾县、监军镇、邠州、长武入甘肃兰州延伸至肃州（今酒泉），线路全长1415公里，其中西安局所辖290公里。

光绪二十一年（1895年），架设西安至湖北老河口单铁质电报线路，途经蓝田、商州、龙驹寨至河南荆紫关、内乡入湖北光化与老河口线路对接，线路全长522公里，其中西安局所辖335.46公里。

宣统二年（1910年）12月，架设西安至三原单铁质电报线路，线路全长65公里。

自清光绪十六年至宣统三年（1890~1911年），西安局辖电报线路721.04公里，线条长度864.54公里，立杆8876根。

民国前期，电报线路里程发展较快。自民国4年（1915年）起，先后架设西安经汉中至成都，西安经凤翔至天水，汉中至安康，三原经延安、绥德至榆林及山西碛

口，潼关经大荔至韩城，西安至安康，西安至户县等线路，并在西安至荆紫关、西安至潼关、西安至三原、西安至凤翔、西安经潼关至观音堂等杆路上加挂线条。至民国27年（1938年），建成单铁质电报线路4919.42公里，线条长度8110.63公里，立杆51919根。

民国27年（1938年）后，实行“报话并杆”，即对电报线路和长途电话线路统一管理，两种线路可资互补，部分电报线路改用幻线通报，即在实线线路对端各加一转电线圈，利用电流平衡原理，可在双线话路上增加1条电报线路。特别是开通载波报路后，对电报线路的需求相对减少，因而线路里程发展速度趋缓而重在改善线质，主要线路的铁质单线陆续被铜质双线取代。至民国37年（1948年），铜质双线的比例达45.29%。

1949年解放前夕，通信线路设备受到溃败的国民党军队严重破坏。1949年线路长度2020.95公里，线条长度4581.37公里，立杆30485根，线路长度与线条长度分别比上年减少45.88%和32.23%。

表 2—270 民国时期西安市电报线路统计表

年份	线路长度（公里）	线条长度（公里）	电杆根数
民国元年（1912）	721.04	864.54	8876
民国10年（1921）	2291	2916	32623
民国12年（1923）	3035.5	3660.5	38408
民国17年（1928）	3683	4204	31137
民国18年（1929）	3813	4294	32440
民国19年（1930）	4041.5	4520	33972
民国20年（1931）	3341	3820	30719
民国22年（1933）	3857.5	4274	34747
民国23年（1934）	3128.6	3543.8	29257

续表

年份	线路长度 (公里)	线条长度 (公里)	电杆根数
民国 24 年 (1935)	3713.05	5541.65	39174
民国 26 年 (1937)	3763.75	5765.34	4779
民国 27 年 (1938)	4919.42	8110.63	51919
民国 28 年 (1939)	5321.05	9632.46	25517
民国 30 年 (1941)	4768.06	8489.13	23325
民国 31 年 (1942)	4715.11	8589.59	21957
民国 34 年 (1945)	4721.00	9304	20490
民国 35 年 (1946)	4734.5	6759.5	11051
民国 38 年 (1949)	2020.95	4581.37	30485

1950 年架设西安至兰州线路陕西境内段,自西安经咸阳、礼泉、乾县、永寿、彬县至长武全长 179 公里,架设线径(以下同)4 毫米铜线 1 对,另西安至咸阳段增设 3.2 毫米铜线 1 对,4 毫米铁线 1 条,咸阳至长武段增设 4 毫米铁线 2 条,全路电杆 3580 根。

1951 年兴建北京经西北至苏联线路,陕西境内由潼关经华阴、华县、渭南、临潼至西安段加挂 3.2 毫米铜线 1 对计 133.9 对公里,西安经咸阳、礼泉、乾县、永寿、彬县至长武段加挂 4 毫米铜线 1 对计 179 公里。

至 1952 年,西安起始的长途线路计有西安至潼关(属西郑线)、西安至长武(属西兰线)、西安至宝鸡、西安至镇坪(属西奉线)、西安至商南(属西郧线)、西安至三原(经灞桥)、西安至户县、西安至三桥等共 8 条。

1953 年加挂西安至宝鸡 3.2 毫米铜线 1 对,西安至铜川 4 毫米铁线 1 条。

1954 年增设西安至灞桥 4 毫米铁线 1 对,加挂西安至三桥、西安至灞桥铁线 1 对,西安至潼关铜线 1 对。

1955 年加挂西安经凤翔至宝鸡 3 毫米铜线 1 对,西安至武功 4 毫米铁线 1 对。

1957 年新架设西安至三原、武功至周至线路 67.67 杆程公里。

1959 年,完成一批一、二级干线扩建改建工程,包括北京经太原、绥德至西安一级干线迁改工程,新设 3 毫米铜线 1 对;改筑北京经太原、侯马至西安长途干线,增设 3 毫米铜线 1 对,此外,加挂西安至安康、西安至周至线路。

1961 年加挂西安至喂子坪线路 4 毫米铁线。

1962 年加挂渭南至蓝田线路 4 毫米铁线 1 对,线条 56.79 对公里。

1965 年改建西安至重庆、西安至成都线路,西安至沙沟新建杆路 74.73 公里,架设 3.2 毫米铜线 3 对,线条 233.28 对公里;西安至石泉新建杆路 142.99 公里,架设 3.2 毫米铜线 3 对,线条 428.97 对公里;通过线路改造,西渝线路走向由原来经柞水、镇安、安康、平利、镇坪改由经沙沟、宁陕、石泉、西乡、镇巴、万源至重庆。新架设草滩至三原杆路 21.44 公里,架设 3.2 毫米铜线 3 对,线条 42.88 对公

里。

1970年起,长途线路将旧木杆更新为水泥杆或油木杆,杆距改建为50米。至1973年末,长途线路总长度达到历史最高水平,共计6189杆公里。

1983年后,长途线路逐渐由明线改建为电缆,杆路及线条长度减少。

1990年,穿过西安的省际一级干线包括:郑西兰干线(郑州—西安—长武—兰州),省内全长331.05杆公里;太成昆干线(太原—绥德—延安—西安—宝鸡—汉中—成都—昆明),省内全长1010.87杆公里;石渝昆干线(石家庄—太原—侯马—韩城—西安—宁陕—石泉—西乡—镇巴—万源—重庆—昆明),省内全长565.64杆

公里。长途线路总长5354杆公里,线条长度22425对公里。

• 电缆 • 1951年,西安至临潼干线西安端的进局线采用电缆替换引入皮线,长度0.018皮长公里。

1979年,西安至咸阳敷设HEQ<sub>2</sub>252/4×4×1.2+1×5×0.9埋式对称电缆两条,线路长26.34公里,电缆长54.43皮长公里,开通西咸60路电缆载波。

1980年,西安敷设并维护管理的电缆计有103—1电缆、1号信箱电缆、108信箱电缆、703—701电缆、二站至丈八沟电缆、二站至五分局电缆、二站联络电缆及西咸60路电缆等8条133.06公里,电缆长度225.13皮长公里。

表 2—271

1980年西安电缆线路统计表

线路名称	起迄地点	线路长度 (公里)	电缆长度 (皮长公里)	电缆类型
103—1 电缆	西安局—甘水房	52.12	103.23	对称电缆
1 号信箱(收讯台) 电缆	西安局—收讯台(郭杜)	20.76	20.76	对称电缆
108 信箱电缆	西安局—发讯台(三桥)	15.36	15.36	对称电缆
703—701 电缆	703—701	5.96	11.92	对称电缆
二站—丈八沟电缆	西安二站—丈八沟	6.91	13.82	对称电缆
二站—五分局电缆	二站—市话五分局	1.61	1.61	对称电缆
二站联络电缆	二站—西安局	4.00	4.00	对称电缆
西咸 60 路电缆	西安局—咸阳彩色显像管厂	26.34	54.43	对称电缆

1980年4月至1981年10月,电信局与中国科学院陕西天文台合建西安至临潼载波电缆工程,敷设4×4×1.2+5×1×0.6高频对称电缆2条,计长32.47公里。

1983年,西兰干线的西安至宝鸡段明线改建为电缆线路,自西安经户县、周至、眉县、宝鸡至牛背沟(省界),敷设HEQ<sub>2</sub>252/4×4×1.2+5×1×0.6埋式对称电缆,线路长260公里,电缆长度529.8

皮长公里。石渝昆干线西安东郊洪庆至西安局段敷设2条电缆,一条为HEQ<sub>2</sub>252/4×4×1.2埋式对称电缆,另一条为HEQ<sub>2</sub>252/7×4×1.2埋式对称电缆,电缆长度39.464皮长公里。省内二级干线西安至临潼敷设HEQ<sub>2</sub>252/4×4×1.2埋式对称电缆,线路长12.142公里,电缆长度64.771皮长公里。西安至户县增设1条HEQ<sub>2</sub>252/4×4×1.2埋式对称电缆,电缆

长度 35.45 皮长公里。

1984 年至 1986 年, 完成郑州至西安长途干线明线改建电缆工程, 西安经潼关至坡头(省界) 敷设 HOYDQZ4×2.6/9.5+4×4×0.9+1×4×0.9+6×1×0.6 四管中同轴电缆, 计长 160.577 公里, 渭南至华县段敷设 1 条 HEQ<sub>252</sub>/1×4×1.2 埋式对称电缆, 线路长 27.6 公里, 华县至华阴段敷设 1 条 HEQ<sub>252</sub>/3×4×1.2

埋式对称电缆, 线路长 29.6 公里。

1989 年, 周至至武功间敷设 1 条 HEQ<sub>252</sub>/1×4×1.2 埋式对称电缆, 线路长 13.851 公里。

至 1990 年末, 西安局负责维护管理的一级干线 3 条、二级干线 5 条、线路总长 578.454 公里, 电缆长度 1347.072 皮长公里。

表 2—272

1990 年西安电信局管护电缆线路统计表

线路名称	起止地点	电缆类型	线路长度 (公里)	电缆长度 (皮长公里)
一、一线干线			430.359	727.312
郑西电缆	坡头至西安	中同轴	160.155	160.155
西兰电缆	西安至牛背沟	对称	265.292	527.647
西洪电缆	西安至洪庆	对称	4.912	39.51
二、二级干线			148.095	279.36
西咸电缆	西安至咸阳	对称	26.519	53.038
武周电缆	武功至周至	对称	13.85	13.85
西临电缆	西安至临潼	对称	12.142	64.771
西户电缆	西安至户县	对称	43.467	43.467
103—1 电缆	西安至甘水房	对称	52.117	104.234
三、进局、中继 及中间电缆				340.4
总  计			578.454	1347.072

### 【机械设备】

· 有线通信机械设备 · 清光绪十五年(1889 年)电报初通时, 使用莫尔斯人工电报机(简称莫氏机)。

民国 7 年(1918 年), 在西安至郑州报路上首次使用韦斯登快发快报机(简称韦氏机), 韦氏机效率比莫氏机高, 以波纹符号表示电码, 故又称波纹收报机或快机。同年, 开始使用电报机线交换器。至民国 22

年(1933 年)拥有电报机线交换器 26 部。

民国 25 年(1936 年)建成报话大楼, 共拥有莫氏机 16 部、韦氏单工机 3 部, 韦氏双工机 1 部。

民国 28 年(1939 年)在西安至重庆报路上安装使用克利特复凿机 1 部, 电动波纹收报机 1 部及克利特键盘凿孔机 3 部。各主要报路相继改用韦氏双工机或韦氏单工机。

民国 29 年(1940 年)增添高速振动继电器 2 部,耳筒蜂音听声机 5 部。

民国 33 年(1944 年)在西安至重庆报路首次使用载波机。

民国 35 年(1946 年),普遍配备使用蜂鸣器或振荡器(耳机)。6 月,在西安至重庆报路使用英制 TO4 型中频 4 路载波机。9 月,在西安至郑州报路使用美制 CF—2B 型音频 4 路载波机。

至 1949 年,西安局电报机械设备计有 4 路载波机 3 部,韦氏机 20 部,莫氏机 12 部,听音机 13 部,键盘凿孔机 11 部,英文打字机 2 部。

1951 年 5 月,在西安至太原、西安至兰州报路分别安装 CF—2B 型 4 路载波机,之后,又在西安至兰州报路增设 6 路载波机,并在各韦氏机直达报路全部直接使用打字机抄报。

1955 年 9 月,在西安至北京报路安装美式 15 型纸页式机械电传打字机 1 部,备用 2 部。使用该机后,电报传递速度每分钟提高到 300 多字符,并使收发报手续大为简化。10 月,西安至兰州、郑州报路各增装苏制 TTD/16 型 16 路载波机 1 台。至 1955 年末,共拥有 15 型电传机 3 部,韦氏机 24 部,莫氏机 31 部,键盘凿孔机 46 部。

1957 年配备五单位单机头发报机 1 部,并在西安至天津、兰州、上海、武汉、郑州、成都等电路装用德制 68D 型机械式电传打字机,年末在各报路中,使用电传机的占 17%,自动机 17%,人工通报 31%,话传通报 35%。

1958 年首次安装开通传真电路,配备美制电子管式 FX—1A 型、FX—1B 型相片、文字、收发四用传真机 2 套,分别开通西安至北京、西安至上海传真电报,新增德制 68 型电传打字机 21 部,国产 55 型机械式电传机 2 部。次年,又增装法制培

林传真机 1 套。

1961 年 3 月,西安至兰州报路安装使用国产 16 路载波机。

至 1962 年末,拥有收发报机 99 部,包括各类自动收发报机 11 部,人工收发报机 20 部、五单位单机头发报机 1 部、电传打字机 63 部、传真机 8 部、载波机 9 部。

1963 年,在西安至北京报路安装使用国产电子管式 5901 型 16 路载波机。随着电传和载波技术发展,自 1963 年韦氏机被淘汰,停用。

1972 年,安装使用国产晶体管 ZB319 型 16 路载波机和电子中文电报译码机,使手工译电改为自动译电。同年,传真电路安装使用上海产电子管式 BC—001、BC—002 型相片传真机和广西产 BC—004 型相片传真机。

1974 年至 1978 年,先后安装使用 EB319 型载波电报机、ZB320 型 16 路载波线报机 41 部,五单位发报机 73 部,电传打字机 135 部,译码机 3 部,相片传真机 18 部。

自 1979 年起,莫氏人工电报机完全淘汰。

1981 年安装进口全电子电传机 8 部,国产(哈尔滨制)100 门国际国内人工用户电报交换机 1 部。

1983 年安装使用国产步控式 477 型全电子电传机和 TS—20 型全电子电传机各 1 套。

1984 年安装使用杭州产报纸传真机 4 部(其中 1 发 3 收);同年,配备上海产 PACT—220 型全电子电传机 11 部。

1985 年安装使用国产 140 线布控式全电子用户电报和低速数据交换机 2 台,用户电报交换机容量增至 280 线,并使交换设备由人工改为自动。同年,又安装由微机控制的国产 BHC—83A 型汉字电传

机,可直接打印出汉字,省去译电程序,速率达每分钟 1500 多字。

使用汉字电传机和全电子电传机后,译码机、五单位自动发报机、人工用户电报交换机被淘汰,分别自 1983 年、1986 年不再纳入统计。

1986 年 4 月,SHZB 型 256 路自动转报系统投入使用,西安进入全国范围的自动转报网,发、收、转报全部实现自动化,报务人员减少 2/3,并使电报在局内接转时间由 30 分钟缩短为 1~2 分钟,转报准确度提高 10 倍,电报通信质量大幅度提高。同年,配用公众三类传真机,该机具有体积小、速度快、功能全的优点,电信操作更趋自动化。

1987 年 4 月,在西安至北京报路安装使用激光报纸传真机,传真质量进一步提高。同年,电报微机二次分发系统投产使用,基本解决了自动转报系统来报分发时

的疑难问题,提高了市内电报的传递时效。

1989 年 3 月,安装开通瑞士制 T203 型 2000 线程控用户电报交换机,使用户电报交换机总容量增为 2140 线。同年 11 月,开通使用法制电报分组交换设备,弥补了对话式计算机通信的空白,可广泛使用于数据库检索、图文信息存取、电子邮件传递和计算机间通信等诸多方面。

至 1990 年末,西安邮政局和西安电信局拥有电报机械设备包括载波电报机 81 部,其中:6~8 路 10 部,12 路以上 71 部;电传打字机 406 部,其中:全电子电传机 290 部(国外进口 91 部),55 型机械式电传机 116 部;插报机 2 部;传真机 45 部,其中相片传真机 12 部,真迹传真机 26 部,报纸传真机 7 部;用户电报交换机总容量 2140 线,其中实占 310 线;自动转报系统设备总容量 256 路,其中实占 183 路。

表 2—273

1990 年西安市主要电报机械设备状况表

设备名称	单位	西安邮政局	西安电信局	合计
一、载波电报机	部	9	72	81
其中:6~8 路	部	5	5	10
12 路以上	部	4	67	71
二、电传打字机	部	138	268	406
其中:全电子电传机	部	52	238	290
55 型机械式电传机	部	86	30	116
三、插报机	部	2	—	2
四、传真机	部	11	34	45
其中:相片传真机	部	—	12	12
真迹传真机	部	11	15	26
报纸传真机	部	—	7	7
五、用户电报交换机总容量	线	—	2140	2140
六、自动转报设备总容量	路	—	256	256

表 2—274 西安市电信局若干年份主要电报机械设备统计表

		1949	1952	1957	1962	1967	1972	1977	1980	1985	1990	备 注
载波电报机总数	部	3	5	5	9	12	24	30	45	47	81	1946 年开始使用
其中：1~4 路	部	3	4	2	3	4	0	1	1	1	0	
6~8 路	部	0	1	0	1	2	3	2	0	1	10	
12 路以上	部	0	0	3	5	6	21	27	44	45	71	1955 年开始使用
莫氏人工收发报机	部	12	14	25	14	19	20	1	0	0	0	1979 年后淘汰停用
韦氏自动收发报机	部	20	39	52	8	0	0	0	0	0	0	1963 年后淘汰停用
电传打字机总数	部	0	0	25	63	91	115	131	125	271	406	1955 年后开始使用
其中：全电子电传机	部	0	0	0	0	0	0	0	0	155	290	1981 年后开始使用
五单位自动发报机	部	0	0	1	1	13	30	74	90	128	0	1986 年后淘汰停用
传真机	部	0	0	0	8	6	10	16	18	24	45	1958 年开始使用
自动转报设备容量	路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256	1986 年开始使用
自动转报实占容量	路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183	
用户电报交换机 实 占 容 量	线	0	0	0	0	0	0	0	0	200	310	

· 无线通信机械设备 · 民国 22 年 (1933 年)，配备 100 瓦无线电报机 1 台。

民国 25 年 (1936 年) 增添 100 瓦发报机 1 台。

民国 29 年 (1940 年) 增配 TR600 瓦报话双用机 1 台。

民国 31 年 (1942 年) 增设 RCA4000 瓦报话双用机和 100 瓦发报机各 1 台。

民国 32 年 (1943 年)，安装使用美国 RCA 公司产 4 千瓦无线报话机，通报功率 4 千瓦，通话功率 2 千瓦。原 TR600 瓦报话双用机拆调酒泉局。

民国 34 年 (1945 年) 增设 100 瓦发讯

机 1 台。

民国 36 年 (1947 年)，增设 600/400 瓦报话双用机 4 台，100 瓦发报机 1 台。是年，西安无线电台机械设备计有：4/2 千瓦高周率报话发射机 1 台，1 千瓦短波电报发射机 1 台，TR—200 瓦短波发讯机 1 台，400/300 瓦报话发射机 1 台，线路放大器 2 部，语音放大器 4 部。

民国 37 年 (1948 年) 增装马可尼 5 千瓦发讯机 1 台。

至 1949 年 5 月西安解放时，西安电信局共有发讯机 15 台，其中：1~4 千瓦机 4 台，1 千瓦以下机 11 台；收讯机 21 台。

1950年至1952年,无线电通信设备逐年扩充增加,至1952年末,西安无线电台拥有发讯机18台,其中1~4千瓦机4台,1千瓦以下机14台;普通天线30副。

1953年三桥发讯台建成投用,与市内收讯台间架设通信中继电缆。1963年,在长安县郭杜镇建成收讯台投用。

1953年后,短波报路陆续被有线报路取代。1956年,无线电报业务量仅占电报业务总量的3.38%,常年使用的短波收讯机仅3部,发讯机11部;备用机占总数的27%。

至1964年,共有短波发讯机39部,其

中:1千瓦至10千瓦机3部,100瓦至1千瓦机13部,15瓦机23部,发讯机总输出功率10.85千瓦,实际使用15部,输出功率6.85千瓦,占总输出功率的63.14%。

1971年成立15瓦战备用无线电台1座,配备无线通信车2辆。至1975年,共有无线电台5座,其中收讯台、发讯台各1座,党政台3座。

1978年后,无线电通信仅供紧急情况下备用,设备相应减少。至1990年末,计有短波发讯机13部,收讯机7部,特高频收发讯机4套,短波天线21副。

表 2—275

西安市若干年份无线通信设备状况表

单位:台、套

	1949	1952	1957	1962	1967	1972	1977	1980	1985	1990
一、短波发讯机	15	18	16	53	24	33			6	13
其中:10千瓦及以上					2	2				
1千瓦至10千瓦	4	4	4	3	7	11				
150瓦至1千瓦	11	14	12	12	9	9				
15瓦至150瓦					4	5			3	3
15瓦				38	2	6			3	10
二、短波收讯机	21	21	15	17	37	34			13	7
三、特高频收发讯机					2	8	3	3	3	4
四、短波天线(副)		30	25	23	53	52	2	2	6	21

·微波通信机械设备· 1969年西安微波40站共有600路微波收发讯机8部。1970年增添960路微波载波设备16部。

1981年,960路微波载波设备增至24部。

1983年,西安共有微波中继电路8个站波道。1986年增至10个站波道。

至1990年,西安微波站拥有微波收发讯机19部,其中:480路微波收发讯机2部,600路微波收发讯机4部,300路微波收发讯机2部,960路微波收发讯机3部,1800路微波收发讯机8部。

【电源设备】清光绪十六年(1890年)初开办有线电报时,莫尔斯人工电报机



耗电量不大,使用干电池作电源,后增用水电池,亦称雷氏电池或湿电瓶。民国前期仍沿袭使用。

民国22年(1933年)西安设立无线电台,采用汽油发电机供电。民国28年(1939年)抗日战争期间电台迁至南郊,发讯台电源仍靠汽油发电机,收讯台电源采用6伏特汽车蓄电池10只及汽油发电机1台。同年,西安有线报房也迁至南郊杜公祠,因用电量增至10安培左右,水电池已不敷供应,遂设立电力室,配备550安特津浦牌胶壳电池96只,7.5马力英制柴油发电机2台,大理石配电板2块。民国29年(1940年),西安无线发讯台迁回市内东南角城墙窑洞内,除用市电外另配12马力柴油发电机1台。

民国32年(1943年),西安大型报话发讯台建成,增装75马力55千瓦柴油发电机1台。

至民国33年(1944年),有线电报电源设备计有96伏蓄电池1副,干电池3只,湿电瓶40只;充电设备有油机发电机2台,整流器2台。短波电报电源设备有电瓶35只,75马力55千瓦柴油机1台。

民国35年(1946年),有线报房和无线收讯台迁回城内,电力室除使用津浦牌胶壳电池外,增配15安培吞加牌充电机2台,5马力皮带交连式电动发电机1台。民国37年(1948年),西安无线发讯台迁入革命公园内,新增美制PE95H型10千瓦汽油发电机1台。

至1949年10月,有线电报电源设备有蓄电池2组,油机发电机3台,整流器3台,马达发电机1台;无线发讯台电源设备有75马力柴油机带动55千瓦交流发电机1台,磁励直流发电机1台,汽油引擎机1台,3马力电动机1台,6伏特蓄电池6只,三相变压器1台,电压调节器1套,各种变

压器5台,大理石及木质配电板各1块;无线收讯台有5千瓦汽油发电机2台,钨亚充电器2台,6千瓦变压器1台。

中华人民共和国成立后,1951年,西安局电报电力室配备国产7.5马力电动发电机1台,电池更新为K—10型。

1954年西安短波发讯台迁至三桥后,引入10千伏高压市电,装用50千伏变压器1台。1957年西安局电报电力室增装国产60伏20安培硒整流器2台。

1962年,无线收讯台迁入南郊郭杜新址,引入市电安装25千伏安变压器1台。

1966年至1976年“文化大革命”期间,电源设备基本无变化。

1979年充电设备改用DZ—603型自动稳压稳流式硅整流器10台,交直流配电屏全部改用柜式。

1980年设立微波电力室,配备24伏1200安特GGM型消氢防爆蓄电池2组,DZ—603型24/400硅整流器3台及交直流配电屏各1台。

1986年,配合程控装机安装48伏1200安时GF型防爆电池2组,60伏100安特GF防爆电池2组,充电设备增加日本制FC—400型48伏400安培硅整流器3台,国产DZ—603型60伏75安培硅整流器2台,交直流配电屏各2台。同年,自动转报系统投用,配套意大利造UPS不停电电源2台,容量15千瓦,属单机运行。1989年又配备瑞士产UPS双机运行不停电电源设备2台,容量40千瓦,该设备可在市电突然中断时,立即将电池电源转变为交流电源供电,不影响电报正常传递,供电对象主要是自动转报用户、电报和分组交换系统。

## [业务]

【业务种类】 清光绪十六年(1890

年)初办电报时分官电和商电两种,官电即官衙公文电报,商电即商务往来电报,官电优先传递。

光绪三十三年(1907年),电报种类改分官报、商报和私报3种,除商报外,社会各界私人往来电报称私报。

宣统元年(1909年),电报种类分官报、商报、新闻电报和寻常电报4种,除增加新闻电报外,私报改称寻常电报。电报传递顺序为官报、商报、新闻电报、寻常电报。

民国11年(1922年)1月30日,国民政府交通部颁布《电报收发规则》,规定电报分国际、国内电报两类,政务电报、公务电报、特种电报和寻常电报4种。开办特别业务种类有紧急电报、核对电报、预付回报费、收据电报、分送电报、专送电报、露封电报、留交电报、跟送电报和邮转电报等10种。电报传递顺序依次为:政务、公务、特种、寻常电报。同年7月,又将公务电报分为公电、寻常公电和报务公电3种。

民国22年(1933年),国内电报改分为政务电、加急电、寻常电、新闻电、报务电5种。

民国24年(1935年)7月,国内电报种类改分为官军电报、局务电报、私务电报、公益电报和特种电报5种,其中:官军电报包括作战区域之军务电报,局务电报包括纳费业务公电,私务电报包括寻常电报、加急电报、交际电报、新闻电报、加急新闻电报等5类,公益电报包括航行安全电报、气象电报、水位电报、报务电报等4类,特种电报包括邮转电报、铁路电线经转电报、国内船舶无线电报、特约减费电报等4类。电报传递顺序依次为:1. 航行安全电报;2. 官军电报;3. 气象、水位电报;4. 加急公电、纳费业务公电;5. 加急电报、加急新闻电报;6. 寻常公电;7. 寻常电报、新闻电报;8. 报务电报、交际电报;9. 迟

缓公电。

民国25年(1936年)9月,特别业务种类调整为校对、预付回报费、送妥通知、分送、专送、跟转、改发、亲启或露付、留交、电话收发、派员收取、委托代收等12种。

民国26年(1937年)抗日战争爆发后,为及时传递敌机空袭情报,增设防空情报电报,传递顺序列在最优先位置。同年,规定国际电报分为寻常、加急、迟缓、书信和庆贺电报等5种。

民国34年(1945年),又将国际电报中的新闻电报调整为寻常新闻电报和迟缓新闻电报2种。

民国35年(1946年)开办西安至南京特快电报业务。

民国36年(1947年),开办西安至郑州特快电报业务,并相继开办交际电报、夜信电报、旅行电报业务。

民国37年(1948年),电报种类改分为重要官军电报、特快电报、加急官军电报、加急新闻电报、加急私务电报、普通官军电报、新闻电报、寻常私务电报、其他电报等9种。对电报传递顺序和传递时限规定5个等级:A等为重要官军电报,发报局内时限0.5小时,收报局处理来报及投递时限0.5小时;B等为特快电报,发报局内时限0.5小时,收报局处理来报及投递时限1小时;C等为加急官军电报及加急新闻电报,发报局内时限1小时,收报局处理来报及投递时限1.5小时;D等为普通官军电报、加急私务电报、普通新闻电报,发报局内时限1.5小时,收报局处理来报及投递时限2.5小时;E等为其他电报,发报局内时限3小时,收报局内处理来报及投递时限5小时。

1949年5月西安解放初,电报种类分政军电报、局务电报、私务电报、公利电报、

特种电报等5种。其中,政军电报为党政军机关和公营企业拍发的电报;局务电报包括纳费业务公电;私务电报包括寻常电报、加急电报、特快电报和书信电报;公利电报包括防空情报电报、航空安全电报、气象电报、水位电报、赈务电报;特种电报包括邮转电报、国内船舶无线电报、新闻电报、公益电报及其他特约减价电报等。电报传递顺序依次为:1. 防空情报电报、航行安全电报;2. 政军加急电报、特快电报;3. 气象电报、水位电报;4. 政军寻常电报、加急公电、加急全价政务电报、纳费公电;5. 加急电报、加急新闻电报、政务电报;6. 寻常公电、寻常全价政务电报;7. 寻常电报、新闻电报、公益电报;8. 书信电报。

1950年,国内电报停办特快电报,开办节日庆贺电报。7月,在国际电报中取消迟缓电报、日信电报、夜信电报、贺年电报、暗语电报等类别,开办书信电报。

1952年,电报种类改分为政军电报、政务电报、寻常电报、书信电报、新闻电报、邮转电报等6种。开办的特种业务有校对、送妥通知、预付回报费、分送、专送、话传电报等共6种。

1953年1月,经邮电部统一调整,国内电报种类分为军政电报、企业电报、公益电报、航行安全电报、报讯电报、邮汇电报、船舶电报、新闻电报、公务电报、普通电报、书信电报等11种,开办特别业务有分送、话传、送妥通知、预付回报费、校对、亲启、存局留交、专送、改发、加急等共10种。电报传递顺序分为5类:1. 特类:包括军委电报、气象电报、航行安全电报、限时军事电报、报讯电报、特种军政电报,传递时限要求随到随发,发报局内不得超过7分钟,收报局内不得超过8分钟,转报局不得超过10分钟;2. 甲类:包括加急军事电报、加急军政电报、线路通阻公务电报、国际政

务电报、加急国际普通电报、加急国际新闻电报,时限要求发报局、收报局、转报局均不得超过30分钟;3. 乙类:包括军事电报、加急船舶电报、加急企业电报、军政电报、加急公务电报、业务电报、加急公益电报、纳费业务公电、加急新闻电报、加急普通电报、国际普通电报、国际新闻电报,时限要求发报局不得超过70分钟,收报局不得超过50分钟,转报局不得超过60分钟;4. 丙类:包括船舶电报、企业电报、公务电报、业务电报、公益电报、新闻电报、普通电报、国际书信电报,传递时限要求发报局、收报局、转报局均不得超过120分钟;5. 丁类:包括书信电报,无时限要求。国际电报种类分为政务电报、普通电报、新闻电报和书信电报4种,其在国内电路上的传递顺序分3类:甲类为国际政务电报、加急国际普通电报和加急国际新闻电报;乙类为国际普通电报、国际新闻电报;丙类为国际书信电报;其中,国际普通电报和国际新闻电报如系香港、澳门地区与中国往来的电报,照国内电报传递顺序处理。

1956年11月,调整简化电报传递顺序,取消特、甲、乙、丙、丁类别划分,改将电报传递顺序分为1~8级。经调整后,1级电报在电报局内的最大时限,发、收、转报各为8分钟,全程最大时限省际及省内报路均为30分钟;2~4级电报,相当于原甲类电报时限;5~7级电报,相当于原乙、丙类电报时限;国际书信电报与国内书信电报不核计时限。

1957年7月1日,在国内电报中增加防空电报、事故电报、天气电报、军事电报等4种,减去航行安全电报和船舶电报等2种,电报种类调整为防空、事故、天气、报讯、公益、军事、军政、企业、新闻、汇兑、公务、普通、书信等13种;特别业务中取消话传电报,增加特急电报、指定日期投

送、昼夜投送、邮送电报等，调整为特种、加急、校对、分送、预付回报费、送妥通知、改发、专送、指定日期投送、昼夜投送、留言、亲启、邮送等 13 种。经调整，电报传递顺序分为 8 级，1 级有防空电报、事故电报、天气电报；2 级有报讯电报、电路公电；3 级有特急电报、军事电报、特急军政电报、特急公益电报；4 级有加急军事电报、加急军政电报；5 级有加急新闻电报、加急企业电报、加急普通电报、加急普通电报、加急汇兑电报、加急公益电报、加急公务电报；6 级有军事电报、军政电报、新闻电报；7 级有企业电报、普通电报、汇兑电报、公益电报、公务电报；8 级有书信电报。同等级电报按照在本局交发或转到本局时间先后顺序拍发，不再按级类排列顺序。国际电报在国内电路上传递分别列入国内电报传递顺序等级内，国际政务电报列入 3 级，加急国际新闻电报、加急国际普通电报列入 4 级，国际新闻电报列入 6 级，国际普通电报列入 7 级，国际书信电报列入 8 级。

1958 年 1 月，将企业电报和书信电报并入普通电报，电报种类调整为 11 种。

1959 年 5 月，电报种类改为防空、天气、事故、水情、军政、新闻、普通、公务等 8 种，取消公益电报，将报讯电报并入水情电报，汇兑电报并入普通电报。传递顺序相应变更：1 级有防空电报、天气电报；2 级有事故电报、水情电报、电路公电；3 级有特急军政电报；4 级有加急军政电报、加急新闻电报，加急业务公电、纳费业务公电；5 级有加急普通电报、加急公务公电；6 级有军政电报、新闻电报、业务公电；7 级有普通电报、公务公电。国际电报中的国际普通电报降为 5 级传递。

此外，1958 年至 1962 年在“大跃进”、“人民公社化”运动及其后的三年经济困难时期，曾先后增设钢铁电报、粮食电报、整

社电报、购销电报、生活电报等专门电报，至 1963 年 2 月 15 日取消。

1963 年 7 月起执行《国内电报使用规则》，恢复公益电报和邮汇电报，电报种类分为军政电报、防空电报、天气电报、事故电报、水情电报、新闻电报、普通电报、公务电报、公益电报、邮汇电报等共 10 种。电报传递顺序把公益电报列在军政电报之后，邮汇电报列在公务电报之后，其余不变。特别业务中取消亲启电报、专送电报、指定日期投送和昼夜投送等 4 种，调整保留特急、加急、校对、分送、预付回报费、送妥通知、改发、邮转、留交等 9 种。

“文化大革命”时期，1969 年以“破除不合理规章制度”为由，将原电报种类及报类标识全部作废，改按轻重缓急程度分为 7 级，在传递过程中以不同颜色标签作识别等级的标识，规定 1~3 级电报贴红色标签，4 级电报贴绿色标签，5 级电报贴黄色标签，6~7 级电报不贴标签，用 7 个阿拉伯数字代替沿用多年的英文字母报类标识。因区别轻重缓急多凭主观判断，缺乏客观标准，往往贻误传递。

1976 年开办传真电报业务，分相片传真、真迹传真和文件传真等 3 种。

1978 年 3 月执行邮电部规定，将国内电报种类调整为防空、天气、特种、水情、军政、公益、新闻、公务、普通、邮汇、公电等 11 种，即在原有种类基础上新增公电（包括公务公电、电路公电、业务公电和纳费业务公电），把事故电报改称特种电报。电报特别业务保留特急电报，加急电报和分送电报 3 种，其余停办。同时，对各类国内和国际电报传递顺序与时限亦另行规定，详见表 2—276。

1985 年，国际电报业务种类与国际接轨，分为 12 种：有关人命安全电报；线路公电；保证航空安全电报；国际公（业）务

公电；国际气象电报；观察卫星和宇宙天体运行情况电报；电离层观察电报；战时受日内瓦公约保护人员电报；国际电信联盟免费优待电报。国际电报在国内电路上的传递顺序为：1. 国际气象电报列 2 级；2. 优

先传递的国际政务电报列 2 级；3. 加急国际新闻电报、加急国际普通电报列 3 级；4. 国际政务电报、国际新闻电报、国际普通电报列 4 级；5. 国际书信电报和其他各类国际电报按国际电报通行规定传递。

表 2—276 1978 年 3 月起电报传递顺序及时限表

电报传递等级	电报种类及传递顺序		局内最大时限		全程最大时限	
	国内电报	国际电报	发出	投送	直达电路	非直达电路
1	防空电报		随到随发	分秒必争	确保全程	尽快传递
	天气电报		8 分钟	8 分钟	16 分钟	30 分钟
2	特种电报、水情电报、特急业务公电、特急军政电报。	国际气象电报	20 分钟	40 分钟	60 分钟	90 分钟
3	特急公益电报、特急公务电报、电路公电。	优先传递的国际政务电报				
4	加急军政电报、加急公益电报、加急新闻电报、加急业务电报、加急业务公电。	加急国际新闻电报	40 分钟	80 分钟	120 分钟	180 分钟
5	军政电报、新闻电报、加急公务电报、加急普通电报、公益电报、加急邮汇电报。	一般国际政务电报、国际新闻电报、加急国际普通电报。				
6	公务电报、业务公电、公务公电。		90 分钟	180 分钟	270 分钟	360 分钟
7	普通电报、邮汇电报。	国际普通电报				

注：①来转公务电报及纳费业务电报，均另加最大处理时限 30 分钟。

②国际书信电报和其他国际电报，按国际电报规定的时限要求传递处理。

1980 年，特别业务改为专送电报、发电报和邮送电报 3 种。

1981 年 11 月，开办用户电报业务。

1985 年，国内电报改称国内公众电报，并再次调整电报种类：取消防空电报，将原军政电报改称政务电报，将特种电报并入公益电报，在公电中只保留业务公电、

纳费业务公电和公务公电。经调整，电报种类由 11 种变为 8 种：即天气电报、水情电报、公益电报、政务电报、新闻电报、普通电报、汇款电报、公电。特别业务开办特急电报、加急电报和邮送电报 3 种。电报传递顺序和时限亦相应调整为 4 个等级 20 种。

表 2—277

1985 年 4 月起国内电报传递顺序及时限表

电报等级	电报种类和传递顺序	报类标识	特别业务标识	局内最大时限		全程最大时限 (分钟)
				发出 (分钟)	投递 (分钟)	
1 (A)	天气电报	OBS	—	8	8	30
2 (B)	水情电报	R	—	20	40	90
	特急公益电报	C	IMD			
	特急政务电报	Z	IMD			
	特急业务 (纳费业务) 公电	AS	—			
	特急公务公电	GA	IMD			
3 (C)	加急公益电报	C	UGT	60	120	240
	加急政务电报	Z	UGT			
	加急新闻电报	X	UGT			
	加急普通电报	P	UGT			
	加急业务 (纳费业务) 公电	AD	—			
	加急公务公电	GA	UGT			
	加急汇款电报 (限银行汇款)	K	UGT			
4 (H)	公益电报	C	—	90	180	360
	政务电报	Z	—			
	新闻电报	X	—			
	普通电报	P	—			
	业务 (纳费业务) 公电	A	—			
	公务公电	GA	—			
	汇款电报	K	—			

注：多路由的同文电报需经加抄处理的，另加加抄处理时间 102 分钟。等级中的 A、B、C、H 字样，仅供自动转报编制程序时使用。

1985 年 10 月，开办报纸传真、新闻传真业务。

1986 年 7 月开办用户传真业务。同年，开办西安至北京、上海、西宁、重庆、武汉等地的公众快速真迹传真业务。

1987 年 5 月开办 118 台，向用户电报的用户开放公众电报业务。

1988 年 1 月起执行邮电部《公众电信

业务使用规则》，将国际电报业务种类分为 6 种：有关人命安全电报、气象电报、政务电报、普通电报、书信电报、公电。国际电报的特别业务只办理加急电报，发往朝鲜的国际电报还可办理分送、送妥电知、校对等 3 种业务。

1988 年 2 月，西安与全国 33 个大中城市间开办礼仪电报业务。同年 7 月，开

办用户电报数据检索业务，可从美国等国际数据库中检索数据。

1990年6月，开办数据通信分组交换业务。

1990年末，西安电信局开办的电报业务种类计有国际电报、国内公众电报、用户电报、传真电报、礼仪电报、118台（用户电报设备传送公众电报）、数据通信分组交换等。其中：国际电报分有关人命安全

电报、气象电报、政务电报、普通电报、书信电报、公电等6种；国内公众电报分天气电报、水情电报、公益电报、政务电报、新闻电报、普通电报、汇款电报、公电等8种，并办理特急、加急、邮送等3种特别业务；传真电报分相片传真、真迹传真、文件传真、报纸传真等4种；礼仪电报分庆贺电报、吊唁电报等2种。

表 2—278

1989年起国际电报种类及传递顺序时限表

时限单位：分钟

电报种类	业务标志	传递等级标志	局内时限	投递时限
有关人命安全电报	SVH	A	8	8
保证航空安全电报	AVION	A	20	40
联合国优先传递政务电报	ETATPRI—ORITE	B	20	40
气象电报	OBS	B	20	40
观察卫星和宇宙天体运行情况电报	OBS P	A	20	40
电离层观察电报	AD	B	20	40
优先传递国际政务电报	ETATPRIO—RITE	B	20	40
加急普通电报	URGENT	B	60	120
加急国际电联免费优待电报	URGENTCONFERENCE	B	60	120
加急战时受日内瓦公约保护人员电报	URGENTRCT	B	60	120
一般国际政务电报	ETAT	C	90	180
国际普通电报	无标志	C	90	180
回复送妥电知公电	CR	C	90	180
战时受日内瓦公约保护人员电报	RCT	C	90	180
公务（业务、纳费业务）公电	A	C	90	180
国际电联免费优待电报	CONFERENCE	C	90	180
国际书信电报（仅对朝鲜民主主义人民共和国开放）	LT	H	240	240

【业务量】 清光绪十六年（1890年）至光绪三十二年（1906年），电报开办

初期业务量甚小，未存留统计资料。清光绪三十三年（1907年）始有统计

资料,全年国内电报业务量 0.71 万份,总字数 19.1 万字。宣统元年(1909 年)国内电报业务量 1.07 万份,36.72 万字;国际电报业务量 30 份,490 字。

民国前期,军阀混战不休,电报通信主要为军事部门使用。民国 15 年(1926 年),军阀刘镇华率军围困西安城,通信电路中断,电报业务停顿。民国 16 年(1927 年)国民政府奠都南京后,电报业务渐趋正常。民国 17 年(1928 年)西安局国内电报业务量 4.08 万份,总字数 274.23 万字。民国 22 年(1933 年),西安开通无线电报,当年无线电报业务量 2009 份,2.8 万字,全年国内电报发报量 4.53 万份,195.78 万字。

民国 24 年(1935 年),鉴于此前电报多为军政部门使用,业务增长长期滞缓,提出商业化原则,推出开办交际电报和旅行社代收电报,简化收发报手续,免收铁路电报电转电报附加费等举措,电报业务量出现较大增长,自上年 7 月到该年 6 月,国内电报去报量 6.46 万份,总字数 257.69 万字,收入 18.36 万元,国际电报收入 133.73 元。

民国 26 年(1937 年)7 月,抗日战争全面爆发,华北、中原军政机关及企业大量内迁,西安局电报业务量激增 3 倍,自上年 6 月至该年 6 月国内电报业务量 15.78 万份,总字数 78.61 万字,该年 7 月至 12 月国内电报业务量 9.75 万份,总字数 470.3 万字。民国 27 年(1938 年),国内电报去报量 25.6 万份,总字数 7363.3 万字。民国 34 年(1945 年)西安局全年国内电报业务量 1984.12 万字,无线电报 2.8 万字。

民国 35 年(1946 年)10 月开办西安至南京特快电报,规定自发报人交入电报

局之时起,至收报局送达收报人之时,至迟不得超过 8 小时,否则退还特快专送费,颇受社会各界欢迎。民国 36 年(1947 年)又相继开办西安至郑州特快电报、交际电报、夜信电报、旅行电报等业务,全年业务量国内电报去报 44.8 万份,1780.34 万字,其中特快电报 33.20 万字,交际电报 1.12 万字,夜信电报 11.92 万字;国际电报 0.54 万字。

1949 年 5 月 20 日西安解放后,电报通信业务迅速恢复。全年国内电报发报量 37.07 万份,总字数 1166.77 万字;国际电报发报量 403 次,总字数 1.13 万字。

1950 年至 1952 年国民经济恢复时期,电报业务量随国民经济全面恢复迅速增长。1952 年电报交换量 56.94 万份,去报 19.70 万份(其中计费 17.50 万份),电报收入 108.17 万元,占全省电报业务收入的 81.8%。

1953 年至 1965 年期间,电报业务保持稳定发展。1966 年至 1972 年受“文化大革命”影响,制度废弛,管理混乱,严重影响电信业务正常运行。1973 年后经整顿始渐趋好转。

实行改革开放政策以后,1979 年引进国外先进电信技术和业务种类,传真电报、用户电报和数据通信业务发展迅速,电报业务量重获稳定发展势头。传真电报虽早在 1957 年开办,但长期发展缓慢,未对社会公开,业务量甚微,1977 年全年业务量仅 96 份。1978 年开通西安至北京、上海、西宁、重庆、武汉等地真迹传真业务,1985 年开办西安至北京报纸传真业务,传送《人民日报》、《解放军报》、《光明日报》、《参考消息》、《中国青年报》、《工人日报》等多种报纸传真业务。1986 年开办用户传真业务,使传真直接到户。同年,增设三



国际函件资费简表（甲）

表 2—256

1990 年 2 月 1 日

单位：人民币元

计费单位	资费			信函 减低资费
	信函	印刷品	小包	
20 克及 20 克以下	1.50	1.00	3.50	1.30
20 克以上至 50 克	2.90	1.50		2.50
50 克以上至 100 克	4.50	2.80		3.80
100 克以上至 250 克	8.80	5.30	7.00	7.50
250 克以上至 500 克	17.90	9.90	12.60	15.20
500 克以上至 1000 克	34.90	15.80	20.90	29.70
1000 克以上至 2000 克	49.40	26.10	39.00	42.00
以后每续重 1000 克或其零数		11.00		

注：减低资费仅适用于下列国家：澳大利亚、不丹、孟加拉国、印度、印度尼西亚、日本、老挝、马来西亚、马尔代夫、瑞普、尼泊尔、新西兰、巴基斯坦、巴布亚新几内亚、菲律宾、新加坡、斯里兰卡、泰国、阿富汗、文莱。

国际函件资费简表（乙）

表 2—257

1990 年 2 月 1 日

单位：人民币元

资费种类	计费单位	资费
明信片	每件	1.10
	减低资费每件	0.90
航空邮筒	每件	1.90
盲人读物		免费
印刷品专袋	每重 1 千克或其零数	9.90
挂号费	每件	3.00
印刷品专袋挂号费	每袋	15.00
确认投递费	每件	1.00
印刷品专袋确认投递费	每袋	5.00
回执费	每件	2.00
快递费	每件	1.50
保价费	每保 200 元或其零数	2.00
航空附加费	明信片每件	0.50
	信函、印刷品、盲人读物和小包 每重 10 克或其零数。	

类传真机设备，开办西安至各大城市的公众快速真迹传真业务。自1978年至1990年，传真电报业务量增长98.64倍。用户电报业务自1981年11月开办后，1982年有用户7户，业务量0.16万份，1985年设立公众用户电话间，1987年开办118台，向用户电报的用户开放公众电报业务，1982年至1990年，使用用户电报的户数增长44.28倍，业务量增长169.27倍。

1990年，西安电信局全年国内公众电报业务量1367.64万份；国内用户电报用户310户，业务量27.08万份；国内传真电报用户308户，业务量9566份；国际公众电报业务量3769份，国际用户电报业务量13.89万份，国际传真电报业务量914份；全年电报业务收入345.92万元，是1979年的12.07倍。

### 【资费】

·国内电报· 国内电报创办之初，各地资费价目不一。清光绪二十年（1894年），北洋电报局规定：华文明码商电，同府往来者每字收费5分（银元），同省往来者每字1角，出省者按电报线路所经省份计，每逾一省加收2分，最高者每字4角；华文密码与外文电报收费加倍，官电和新闻电减半。

光绪二十三年（1897年），出省电报收费略有增加，每逾一省，华文明码商电加费3分，华文密码商电及外文电报加费6分，其余维持原价。

宣统元年（1909年），邮传部将电报资费核减20%，惟官电及新闻电报原已减半收费，故不再折减。

宣统三年（1911年），公布国内电报收费价目，陕西省内往来的华文明码电报每字0.10元，同城0.05元；发往外省的计有：直隶（河北）每字0.15元，江苏0.19

元，安徽0.16元，山东0.16元，河南0.13元，山西0.13元，甘肃0.13元，新疆0.16元，四川0.16元，湖北0.13元，湖南0.16元，江西0.16元，云南0.22元，贵州0.19元，广西0.19元，广东0.19元，福建0.22元，浙江0.22元，辽宁0.19元，黑龙江0.25元，吉林0.22元，蒙古0.40元，密码及外文电报收费加倍。

民国元年（1912年），废除隔省递加资费办法，华文明码电报每字同城3分，本省6分，出省1角2分；华文密码及外文电报加收50%；新闻电报不论本省或出省，均按华文每字3分，外文6分收费；政务电报按寻常电报减半，加急电报按寻常电报3倍收费；报告黄河汛情、报告天气、红十字会与赈务机关的急赈电报可予免费；译电费每字5厘，加急译电费每字1分，专送电报不收译费。民国16年（1927年）6月，将电报收费价目提高约30%，华文明码商报本省每字8分，出省1角6分，密码及外文电报加倍计费。到民国17年（1928年）8月，电报资费又恢复民国元年（1912年）标准。

民国17年（1928年）10月起，电报资费实行不分省内外的统一收费制，华文明码电报每字1角，华文密码及外文电报加倍，新闻电报核减1/4，加急电报按3倍收费，华文官军电报减半收费，外文官军电报收全费。另将电报挂号费分为长期、短期2种，长期挂号费以1年为限，收费12元，短期挂号费以1月为限，收费1.50元。

民国23年（1934年），加急电报改原3倍为2倍收费。

民国25年（1936年）9月复实行本省、外省两种收费制度。自民国25年（1936年）至民国31年（1942年）价格又多次变动，略见表2—281。

表 2—281

民国 25~31 年 (1936~1942 年) 间电报资费表

单位: 元/字

实行日期	省别	华文明码	华文密码及洋文	新闻电华文明码	新闻电洋文	加急新闻电华文	加急新闻电洋文	官军电华文	官军电洋文
1936 年 9 月 1 日	本省	0.07	0.14	0.02	0.04	0.07	0.14	0.035	0.07
	出省	0.10	0.20	0.025	0.05	0.10	0.20	0.05	0.10
1940 年 1 月 1 日	本省	0.12	0.24	0.03	0.06	0.12	0.24	0.06	0.12
	出省	0.18	0.36	0.045	0.09	0.18	0.36	0.09	0.18
1942 年 3 月 1 日	本省	0.40	0.80	0.10	0.15	0.40	0.60	0.20	0.30
	出省	0.60	1.20	0.20	0.30	0.80	1.20	0.40	0.60
1942 年 12 月 4 日	本省	1.00	2.00	0.25	0.35	1.00	1.50	0.50	0.75
	出省	1.50	3.00	0.50	0.70	2.00	3.00	1.00	1.50

民国 33 年 (1944 年) 4 月, 再度恢复 统一计费制, 资费标准见表 2—282。

表 2—282

民国 33 年 (1944 年) 电报资费表

单位: 元/字

寻常电报		加急电报		官军电报		全价官电		新闻电报		加急新闻电报	
华文明码	华密及洋文	华文明码	华密及洋文	华文明码	华密及洋文	华文明码	华密及洋文	华文明码	洋文	华文明码	洋文
4.00	8.00	8.00	16.00	2.00	4.00	4.00	8.00	1.00	2.00	4.00	8.00

民国后期, 通货恶性膨胀, 物价连年上涨, 电报资费变化频繁且幅度甚巨, 自民国 25 年 (1936 年) 至民国 37 年 (1948 年) 十数年间, 以国内寻常电报为例, 每字由 0.10 元上升到 40000 元, 增长 40 万倍。

1949 年 5 月解放初期, 临时规定华文明码电报每字按小米 2 斤价格收费。8 月起改用“计价单位”作为基本收费单位, 随物价指数变化浮动, 国内寻常电报每字本

省 0.8 个计价单位, 外省 1.2 个计价单位。1950 年 3 月改以胜利折实公债的 0.07 元作为 1 个电信计价单位。随着经济形势好转, 电报价目一再下调, 国内寻常电报每字由本省 0.8 个计价单位减为 0.6 个计价单位, 外省由 1.2 个计价单位减为 0.9 个计价单位。至 1950 年 11 月, 统一核定每个计价单位折合旧币 1500 元。

1955 年币制改革后, 国内寻常电报每字本省 0.09 元, 外省 0.135 元。1958 年 1

月全面降低收费标准，取消地区差价，不分省内省外，不论明码密码，不论军政、企业、普通与寻常电报，一律每字由 0.135 元降为 0.03 元，新闻电报由每字 0.034 元降为 0.01 元，电报译费由每字 0.009 元降为 0.005 元，加急电报、特急电报加倍收费。对军政电报不再给予资费优待，只在传递时限上给予优先处理。

1969 年 4 月取消电报译费。1979 年 7 月恢复收取电报译费。

1983 年 8 月开办电报专送业务后收取电报专送费，实行“按里分级”，3 公里内为基数，收费 0.30 元，每超过 1 公里加收 0.10 元，最多不超过 0.80 元。

自解放初期至 1983 年国内电报资费历次调整情况见表 2—283。

表 2—283

1949~1983 年国内电报资费变化情况表

项 目	单 位	1949 年 8 月 电报价目 (计价单位)	1950 年 3 月 调整电报价目 (计价单位)	1950 年 11 月 1 日核定计价 单位电报价目 (旧人民币)	1955 年 3 月 1 日改革人民 币制电报价目 (新人民币)	1958 年 1 月 1 日调整电 报价目 (人民币)	1983 年 12 月 1 日调整 电报价目 (人民币)
普通电报本省	每字	0.8	0.0	900 元	0.09 元	—	—
普通电报出省	每字	1.2	0.9	—	—	一律 0.03 元	一律 0.07 元
军政电报本省	每字	—	0.2	300 元	0.03 元	—	—
军政电报出省	每字	—	0.3	450 元	0.045 元	—	—
加急电报	每字	加倍	加倍	加倍	加倍	加倍	加倍
特快电报	每字	4 倍	4 倍	—	—	—	—
书信电报	每字	减半	减半	减半	普通电报减半	—	—
新闻电报本省	每字	0.133	0.15	255 元	0.0225 元	—	—
新闻电报出省	每字	0.2	0.225	340 元	0.034 元	一律 0.01 元	一律 0.02 元
公益电报本省	每字	0.266	0.15	225 元	0.0225 元	一律 0.03 元	一律 0.07 元
公益电报出省	每字	0.4	0.225	340 元	0.34 元	—	—
密 语	每字	加倍	加倍	加倍	加倍	—	—
外 文	每字	加倍	加倍	加倍	加倍	—	—
译电费	每字	0.1	0.06	90 元	0.009 元	0.005 元	0.005 元
挂号费		1 年 120 计价 单位 3 个月 30 计价单位	—	1 年 165000 元 3 个月 45000 元 1 个月 16500 元	1 年 1650 元 3 个月 450 元 1 个月 165 元	1 年 10 元 半年 6 元 3 个月 3 元	1 年 30 元 3 个月 10 元

鉴于电报资费自 1958 年长期不变，电信行业亏损严重，1983 年 12 月国家全面调整电报收费标准，将普通电报资费由每字 0.03 元调升为 0.07 元，新闻电报由每

字 0.01 元调升为 0.02 元，其余各项资费也分别提高，同时增加用户电报及传真等业务收费标准，沿用至 1990 年未变。

表 2—284

1983 年 12 月 1 日起执行国内电报资费表

单位：元

资费项目	计费标准	资费
天气、水情、公益电报	每字（按实有字数计费）	0.07
特种、军政、公务、普通及银行汇款电报	每字（以 10 个字起算）	0.07
新闻电报	每字（以 10 个字起算）	0.02
邮局办理汇兑业务所发的汇款电报	每份（附言费另计以 20 字为限）	1.00
去报译电按计费字数计算	每字	0.005
补送来报报底费	每份	0.60
注销尚未发出的电报手续费	每份	0.10
抄录去报报底	每份 100 个字或不足 100 个字的收取	0.30
	每份超过 100 个字的不论字数多少，均收取	0.60
查阅去报底或来报回单	每份	0.10
供给报底由用户来局拍照	每份	0.10
发报人因遗失电报收据要求补出证明	每份	0.10
更改名址费	每次	3.00
空白发报纸	零售每张	0.01
	整本出售收取成本费	—
电报挂号	1 年	30.00
	3 个月	10.00

注：①特急加急电报，每字按原价目加倍收费。

②采用分送电报，每加 1 个收报名址按原电报费（包括特急加急）加收 1/3。

表 2—285

1983 年 12 月 1 日起实行用户电报资费表

单位：元

资费项目	计费标准	金额
国内各城市之间的用户电报通报费	每分钟	1.00
同一城市的用户电报通报费	每分钟	0.50
公众用户电报加收电报台的设备使用费	每分钟	0.40
公众用户电报代凿孔费	每分钟	0.32

注：人工或半自动交换机，用户电报通报费的计费时间以 3 分钟起算，超过 3 分钟的，按实际通报时间计算；自动交换机的用户电报通报费，按实际通报分钟计算收费，尾数不足 1 分钟的，按 1 分钟计算。

表 2—286

1983 年 12 月 1 日起实行各类传真收费表

单位：元

种类	计费标准	金额
相片传真	甲种：251~350 平方厘米	12.00
	乙种：151~250 平方厘米	8.00
	丙种：150 平方厘米及其以下	4.00
真迹传真	甲种：320 平方厘米	5.0
	乙种：176 平方厘米	2.50
	丙种：112 平方厘米	1.50
	丁种：96 平方厘米	1.00
文件传真	每页不超过 16 厘米×22 厘米（以 16 开为准）	5.00
纳费公电	相片、真迹、文件传真纳费业务公电 （不论是否需要对方局回电）每份	1.00
报纸传真	每片 55 厘米×39 厘米（四开版）	40.00
	更正通知单每份	1.00

注：①相片传真长度和宽度的尾数不足 1 厘米的按 1 厘米计算。

②文件传真不满一页的也按一页计算收费

1988 年至 1990 年，国内电报先后增添若干新业务项目，其收费标准如下：

(1) 礼仪电报：电报费每字 0.07 元；庆贺、吊唁卡费和特殊处理手续费 2.00 元；去报特制发电纸每张 0.03 元。

(2) 专用用户电报：50 波特专用用户电报每月收费 60 元，以半月起算，超过半月不足 1 月按 1 个月计费。全自动通报费的基本收费时间 1 分钟，超过 1 分钟的，按实际通报时间计费。

(3) 程控用户电报：收取特种业务功能登记费，每年 1 次按项目计费。计费项

目有：遇忙等待、用户不在（均为 10 元）；转移呼收（30 元）；交换机提供的存储转发（20 元）；用户要求的存储转发、延迟传递、用户线连选、闭路用户群、广播呼叫、会议呼叫、多址呼叫、缩位拨号、公众号码群、呼出限制、用户更换号码通知、信息业务、用户账目细分（均为 30 元）。另有免费功能项目：选择错误、改正日期和时间标志、通报时长标志及跟随呼叫。

(4) 用户传真：传真机装机调测费每部每次 200 元；使用费：一类传真机每部每月 65 元，二类传真机每部每月 130 元；

三类传真机每部每月 390 元，四类传真机每部每月 650 元；不具备进入国际或国内长途功能的每部每月 130 元，在国际网内做传真每部每月 520 元。

(5) 低速数据：300 波特每月收基本费 100 元；通信费城市间 300 波特每分钟 1.50 元，同城市内 300 波特每分钟 0.75 元。

(6) 分组交换数据：开户费每户 150 元；调机测试费：300 波特数据以下的 50 元，1200 波特数据 200 元，2400 波特数据 400 元，4800 波特数据 600 元，9600 波特数据 900 元；规程调测费： $X \cdot 25$  规程每户 300 元，非  $X \cdot 25$  规程每户 100 元；分组交换数据中继线月租费：市内传送速率 1200 波特以上者按市内电话普通专线价目加倍计费，长途用户进网所需的长途电路，有线电路每月按长途电话价目 1500 分钟计费，微波电路每月按长途电话价目 1125 分钟计费。

· 国际电报 · 光绪二十三年（1897 年），发往欧洲的国际电报资费每字 7 法郎，光绪二十九年（1903 年）七月降为每字 5 法郎 50 生丁，民国 2 年（1913 年）降为每字 4 法郎 40 生丁，民国 5 年（1916 年）降为每字 3 法郎 75 生丁。

民国 21 年（1932 年），分别按亚洲、欧洲、美洲、澳洲及太平洋群岛、非洲等区域制定电报收费价目，发往欧洲的寻常电报每字 3 法郎 45 生丁，按 1 法郎兑换银元 9 角 5 分折合率计，每字合银元 3.30 元；发往印度的寻常电报每字 2 法郎 90 生丁，合银元 2.60 元；发往北美各国的加急电报每字按寻常电报加倍计收，发往其他各洲的报费，均按寻常电报 3 倍计收；发往日本的新闻电报每字 38 生丁，折合银元 0.35 元。

民国 34 年（1945 年），国际电报价目重作调整，详见表 2—287。

表 2—287

民国 34 年（1945 年）国际电报价目表

单位：每字金法郎

地名	寻常电报	政务电报	新闻电报	迟缓新闻电报
亚洲：印度	1.94	0.97	0.30	—
伊朗	2.79	2.79	—	—
土耳其	3.45	2.00	0.62	—
非洲：吉布提	6.225	4.775	—	—
埃及	4.40	2.95	—	—
毛里求斯	5.40	3.95	—	—
南非联邦	5.00	3.375	1.275	—
大洋洲：澳大利亚	3.625	2.00	0.50	—
斐济群岛	4.125	2.625	—	—
夏威夷群岛	3.47	1.75	0.36	—
新西兰	4.025	2.515	1.15	—

续表

地名	寻常电报	政务电报	新闻电报	迟缓新闻电报
大赫地	5.705	4.095	—	—
欧洲：苏联	1.50	0.75	0.25	—
英国	3.45	2.00	0.35	—
其他各国	3.45	2.00	0.62	—
美国：旧金山	3.75	1.875	0.36	0.28
西北各州	4.01	2.005	0.39	0.31
西南各州	4.14	2.07	0.42	0.34
中央各州	4.32	2.16	0.45	0.37
东部各州	4.50	2.25	0.48	0.40
加利福尼亚州	4.01	2.005	0.39	0.31
北美其他各地：	—	—	—	—
英领哥伦比亚	4.27	2.135	0.08	—
安大略与魁北克	4.58	2.29	0.08	—
墨西哥	4.80	3.05	0.08	—
中美洲：危地马拉	6.58	4.705	1.565	—
巴拿马	6.16	4.285	1.385	—
西印度群岛：古巴	—	—	—	—
哈瓦那与圣地亚哥	4.89	3.015	1.06	—
其他各地	5.15	3.275	1.16	—
南美洲：阿根廷、巴西	6.68	4.805	1.515	—
智利	—	—	—	—
巴比亚	7.30	5.425	1.725	—
法尔巴米索	6.68	5.425	2.005	—
秘鲁、利马	7.20	5.325	1.515	—

注：①加急电报照寻常电报加倍计费。

②暗语电报照寻常电 6/10 计费。

③日信电报照寻常电 1/3 计费，但至少以 25 字为限。

④夜信电报照寻常电 1/3 计费，但至少以 25 字为限。

⑤迟缓电报照寻常电 1/2 计费。

⑥每金法郎折合国币 65 元（法郎又称金法郎，是国际货币基金组织定期公布与美元、日元、马克等主要货币外汇牌价的结算单位，不是流通货币）。



1949年后,国际电报资费根据相关国情况变化随时调整,并将金法郎换算为人民币计收。

1971年,普通电报发往亚洲47处,每字0.08~3.96元;欧洲36处,每字0.48~2.10元;非洲60处,每字1.30~4.17元;大洋洲25处,每字1.30~4.47元;美洲56处,每字1.44~3.78元。

1986年10月起,国际及港澳地区电报资费上调50%左右,普通电报每字0.40~5.00元。用户电报每分钟9.20~12.20元,凡经国内传真电路接转的相片电报,每份加收转递费18.00元。

1990年,国际及港澳台电报资费:普通电报每字0.60~5.30元,折合0.30~2.65金法郎;用户电报每分钟7.60~20.30元,折合3.80~10.14金法郎。租用国际电报电路资费:(1)长期租用:租用50波特电报电路,月租费香港地区6000元,日本6500元,亚洲其他地区7000元,欧、美、非、大洋洲地区7500元;租用75波特电报电路月租费按50波特电路加收10%。(2)临时租用:第1~2天每天收月租费的10%,第3~10天每天收月租费的5%,第11~20天每天收月租费的4%,第21天后按1个月租费计收。租用国际电报电路所需市内中继线另行收取市话初装费和月租费。

## 长途电话

### [电路]

西安市的长途电话电路(简称话路)由有线话路、无线话路和微波话路组成。

民国7年(1918年)开通3条有线话路,但仅供军用。至民国20年(1931年)

开办民用长途电话业务后始有较大发展。民国30年(1941年)开通无线话路,但因易于失密一直发展不大,60年代末消失。随着载波通信技术和微波通信发展,80年代话路逐年成倍递增。

至1990年末,西安市共有长途电话电路2197路,其中:有线话路1170路,微波话路1018路,卫星话路9路;按话路级别分类,有省际话路1236路,省内二级话路961路。其中全自动话路1809路,占总路数的82.33%,可与国内751个县、市及国际上195个国家与地区直拨长途电话。

**【有线电话电路】** 民国7年(1918年),陕西省军用电话局开通西安至潼关、西安至咸阳、西安至三原有话路。民国13年(1924年)军阀刘镇华被陕军驱逐撤离陕西时,西安至潼关线路被毁,话路中断。

民国20年(1931年),陕西省长途电话局开通西安至潼关、西安至凤翔,西安至耀县,西安至彬县、长武,西安至商县及西安至周至话路。

民国21年(1932年)开通高陵至三原话路。

民国23年(1934年)开通西安至大荔话路。

民国24年(1935年)开通西安至洛川话路。

民国22年(1933年)交通部指示利用有线报路开放长途电话,至民国24年(1935年)开通的话路计有:(1)由西安东向通达临潼、渭南、华岳庙、潼关,由潼关东通河南洛阳,东北通山西韩阳镇,西北通大荔、蒲城、合阳、韩城;(2)由西安北向通达三原、耀县、洛川、肤施(今延安)、绥德、镇川堡、榆林,由绥德东通山西碛口、离石;(3)由西安西北向通达乾县、彬县、长武,至甘肃泾川、平凉;

(4) 由西安西向通达武功、凤翔、陇县，由陇县通达甘肃天水；(5) 由西安西南向通达凤翔、虢镇、宝鸡、凤县、南郑（今汉中），由南郑西南通勉县，东南通西乡、石泉、安康、蜀河、白河；(6) 由西安东南通达蓝田、商县、山阳、洛南。

以上话路均利用单根铁质报线通话，以大地作回路，线路既通报又通话，串杂音严重，传输距离有限，因而同时仍着力建设长途电话电路网络。

民国 24 年（1935 年），开通西安经柞水至安康话路。

民国 25 年（1936 年）10 月，开通西安至郑州话路，是为西安第一条长途干线话路。11 月开通西安至兰州话路的西安至平凉段，同年，修复开通西安至三原话路。

民国 26 年（1937 年），开通西安至兰州、西安至太原、西安至汉中、周至至眉县话路。

民国 27 年（1938 年），开通西安至成都、西安经蓝田、商县至河南西坪镇、西安至高陵、高陵至富平等话路。

民国 28 年（1939 年），开通西安至重庆、西安经宁陕至老河口话路。

民国 29 年（1940 年），开通西安经三原、蒲城、韩城至秋林话路，并首次开通西安至汉中单路载波话路。

民国 31 年（1942 年），开通西安至洛阳、西安至兰州、西安至老河口 3 条单路载波话路。

民国 32 年（1943 年），开通西安经奉节至重庆的 3 路载波话路，其中 2 路为西安至重庆直达话路。至此，基本形成以西安为西北区域中心的辐射式长途电话网络。

自民国 35 年（1946 年）起，话路建设重心转向构筑载波话路。当年开通西安至郑州 3 路载波话路，其中 1 路开放西安至

南京直达话路；8 月开通西安至武汉直达载波话路；10 月开通西安经潼关、运城至临汾单路载波话路。

民国 36 年（1947 年）2 月，开通西安至兰州 3 路载波电路，其中 2 路为长途话路；4 月，开通西安至延安单路载波话路。

民国 37 年（1948 年）6 月，开通西安至大荔单路载波话路；7 月，开通西安至宝鸡单路载波话路。

1949 年解放前夕，长途话路遭到溃逃的国民党军队严重破坏，西安的长途电话仅能东达潼关，西至咸阳。经积极抢修，年末有 17 条话路恢复正常通信。

1950 年，恢复西安至郑州 3 路载波话路，其中 1 路开放西安至北京直达话路；12 月开通西安至汉中单路载波话路、西安至重庆 3 路载波话路、西安至太原 3 路载波话路、西安至兰州 3 路载波话路；年内还恢复开通西安至宝鸡、西安至咸阳单路载波话路。

1951 年恢复西安至武汉、西安至三原单路载波话路，新增西安至郑州、西安至兰州第二套 3 路载波话路。

1952 年开通西安至延安、西安至朝邑及沿线各局之间的长途电话电路，增加西安至汉中 1 条载波话路。经三年恢复建设，长途电话有线话路由 1949 年的 17 路增至 1952 年 32 路。

1953 年至 1957 年，话路建设的重点按照国家邮电部制定的四级网络组织原则，对长话通信网络进行扩建调整和改造。

1953 年开通西安至北京第二条话路，西安至汉中改为 3 路载波话路，西安至延安改为单路载波话路。

1954 年，西安至郑州增加 3 路载波话路；西安至北京增加 3 路载波直达话路，西安至延安改为 3 路载波话路，其中 1 路开放西安至榆林直达话路，并开通西安至三

桥、西安至灞桥话路；增加西安至渭南、西安至三原各 1 条话路。

1955 年，西安至宝鸡改为 3 路载波话路，增开西安至凤翔、西安至咸阳各 1 条话路。

1957 年，开通西安至商县单路载波话路，将西安至汉中 3 路载波话路中的 1 路开放西安至安康直达话路。

至 1957 年末，长途有线话路增至 60 路。

自 1959 年起，干线载波电路由单路、3 路、6 路陆续向 12 路发展，并逐步改造为半自动话路。

1959 年开通西安至太原、西安至成都、西安至北京（2 套）12 路载波话路。同年，使用自制设备开通西安至长安、西安至咸阳、西安至延安半自动话路。

1960 年开通西安至宝鸡 12 路载波话路。

1962 年开通西安经山西侯马、太原至石家庄的 12 路及 3 路载波话路。

1963 年新建北京经西安至昆明的 12 路载波话路。

1964 年开通西安至北京半自动话路，新增西安至兰州 12 路载波话路、西安至咸阳 3 路载波话路和西安至渭南单路载波话路。

1965 年 9 月，开通西安至成都 12 路载波话路的西安至宁强段和西安至重庆 12 路载波话路的西安至镇巴段。至 1966 年，长途有线话路增至 137 路。

1966 年至 1976 年，因“文化大革命”干扰，话路建设停滞，仅 1969 年新增上海经郑州至西安的 12 路载波话路。直至 1972 年后才有新的发展，该年将西安至宝鸡、西安至汉中、西安至渭南、西安至兰州话路改造为半自动话路。1974 年，开通西安至石泉 12 路载波话路。至 1976 年，共

有长途有线话路 207 路。

1977 年后，有线话路长途干线渐由明线载波改为电缆载波，半自动话路迅速被自动话路取代，尤其 80 年代后期，话路扩充超过历年总和。

1977 年，西安至上海、西安至沈阳改为电缆载波话路。

1978 年开通西安至北京、兰州、银川、西宁、贵阳、昆明半自动话路共 43 路。

1980 年，首批开通西安至北京、上海、兰州、西宁、银川、太原、成都、昆明、贵阳等 9 城市的直拨全自动话路 96 路。

1981 年，开通西安至汉中、延安、渭南、宝鸡、咸阳、长安的直拨全自动话路。至 1983 年，长途有线话路增至 345 路，其中全自动、半自动话路交换量占长话总交换量的 49%。

1984 年 5 月，分别开通西安至郑州、西安至武汉、西安至重庆半自动话路；12 月开通西安至安康全自动话路，并将西安至兰州、蒲城、渭南、铜川、商县、石泉等话路改为 12 路载波话路。

1985 年，开通西安至兰州话路的西安至宝鸡段 180 路电缆载波话路。

1986 年 7 月，开通西安至临潼直拨电缆载波话路；10 月，开通西安经郑州转接北京、西安至武汉各 1 个主群 300 路，西安至天津、沈阳、广州、上海、南京各 1 个超群 60 路电缆载波话路，长话电路大幅度增加。年内还新开通西安至福州、南阳、淳化、旬邑、城固、旬阳、白水、黄陵、陇县、山阳等地直达话路。

1987 年 3 月，开通西安至郑州 1800 路中同轴电缆载波电路后，使西安落地电路达 240 路，转接电路 300 路，开通西安至南昌、大连、郑州、天津、沈阳、呼和浩特、合肥、杭州、南京、广州、济南及西安至北京国际专线的全自动话路，从而

开通西安至美国、日本、新加坡、德国、法国、英国、意大利、香港、瑞士、奥地利、西班牙、荷兰、加拿大等 13 个国家与地区的长途自动电话和西安至贵阳、昆明、石家庄、长春、哈尔滨、合肥、杭州、南昌、福州、长沙、广州、南宁、洛阳、深圳等 14 个方向的全自动、半自动长话业务。

1988 年，开通西安至海口、西安至深圳、西安至赤峰全自动话路，并将西安至咸阳 60 路电缆载波话路扩容 2 个系统。

1990 年，新增一级干线话路西安至海口全自动电路 6 条，增开自动电路较多的城市有西安至北京 108 路，西安至沈阳 30 路，西安至天津、成都各 24 路，西安至济南 20 路，西安至兰州 16 路，西安至重庆 15 路，西安至上海、石家庄、南京、合肥、广州、银川各 12 路；新开通省内全自动电路有西安至宝鸡 18 路，西安至周至 14 路，西安至白水、高陵各 10 路，西安至渭南 43 路，西安至汉中 34 路，西安至延安 21 路，西安至长安 19 路，西安至铜川 13 路，西安至安康 12 路，西安至阎良 18 路。

至 1990 年末，西安的长途有线话路计有 1170 路，其中省际话路 447 路，省内二级话路 723 路。按传输线路结构类型分，电缆载波话路 757 路，占 64.20%；明线载波话路 411 路，占 35.17%；实线电缆话路和实线明线话路各 1 路。



长途交换机房

【无线电话电路】 民国 30 年（1941 年）6 月，西安无线电台安装 TR600 瓦报

话双用机后，开通西安至桂林、成都、重庆、兰州、银川短波话路。同年，南郑（今汉中）无线电台于 7 月开通南郑至西安无线短波话路。民国 36 年（1947 年）8 月，开通西安至郑州短波话路。至民国 37 年（1948 年）3 月，先后开通西安至徐州、郑州、南京、信阳、老河口、汉口等地短波话路。

据 1949 年底统计，共使用西安至北京、天津、南京、上海、太原、汉口、银川、长沙、重庆等 9 条短波话路。

解放后，因短波无线电话不利于保密，逐渐改用有线电话，短波话路逐年减少，1952 年减至 4 条，1957 年减至 3 条，1964 年减至 1 条，60 年代末消失。

【微波电话电路】 1974 年，在北京经太原至西安的（202）微波干线开通微波话路 1 路，次年增为 2 路。

1975 年在西安经汉中至成都（205）微波干线开通微波话路 4 路。

1978 年，在西安至武汉（207）微波干线开通微波话路 1 路；在西安至兰州（216）微波干线开通微波话路 1 路，次年增至 12 路。

1979 年，在西安至延安（219）微波干线开通微波话路 2 路，次年增至 4 路。

1980 年后，微波话路由试用转为正式启用，话路逐年急剧增加，1980 年开通微波话路 82 路，1985 年增至 242 路，1990 年增至 1018 路。

1988 年开通西安至乌鲁木齐卫星话路 2 路，次年增至 9 路。

至 1990 年末，西安共有微波及卫星话路 1027 路，其中：省际一级微波话路 762 路，省际一级卫星话路 9 路，省际二级微波话路 18 路，省内二级微波话路 238 路。详见表 2—288。

表 2—288

1990 年西安微波及卫星话路统计表

话 路 名 称	路 数	话 路 名 称	路 数
一、省际一级微波话路	762	西安至南昌	8
西安至北京	72	西安至郑州	16
西安至上海	69	西安至武汉	18
西安至天津	8	西安至广州	9
西安至沈阳	62	西安至南宁	11
西安至哈尔滨	15	西安至石家庄	22
西安至长春	12	西安至呼和浩特	8
西安至太原	36	西安至济南	26
西安至南京	50	西安至合肥	12
西安至杭州	16	西安至重庆	26
西安至福州	14	西安至兰州	68
西安至西宁	54	西安至银川	51
西安至拉萨	1	西安至宝鸡	114
西安至乌鲁木齐	1	西安至榆林	6
西安至长沙	8	西安至铜川	4
西安至昆明	8	西安至阎良	16
西安至贵阳	6	西安至韩城	2
西安至成都	55	西安至洛川	1
二、省际一级卫星话路	9	西安至绥德	1
西安至乌鲁木齐	9	西安至合阳	1
三、省际二级微波话路	18	西安至略阳	2
西安至南阳	1	西安至勉县	1
西安至青岛	1	西安至黄陵	1
西安至新乡	1	西安至黄龙	1
西安至运城	1	西安至城固	2
西安至大连	14	西安至洋县	1
四、省内二级微波话路	238	西安至神木	1
西安至汉中	38	西安至延长	1
西安至安康	6	西安至延川	1
西安至延安	38	五、总 计	1027

表 2—289

1990 年西安长途电话电路详表

电 路 名 称	路 数	传 输 方 式				交 换 方 式			
		电 缆 载 波	明 线 载 波	实 线		微 波	自 动	半 自 动	人 工
				电 缆	明 线				
一、省际一级电路	1218	424	23			771	1088		130
西安至北京	219	147				72	207		12
西安至上海	81	12				69	76		5
西安至天津	63	55				8	60		3
西安至沈阳	63		1			62	59		4
西安至南京	58	8				50	52		6
西安至武汉	58	40				18	52		6
西安至成都	58		3			55	52		6
西安至广州	54	45				9	44		10
西安至石家庄	34	10	2			22	28		6
西安至太原	38		2			36	34		4
西安至郑州	63	47				16	56		7
西安至哈尔滨	16	1				15	14		2
西安至长沙	20	12				8	16		4
西安至济南	38	11	1			26	34		4
西安至重庆	29		3			26	25		4
西安至兰州	73	3	2			68	64		9
西安至银川	54		3			51	50		4
西安至西宁	56		2			54	52		4
西安至乌鲁木齐	12		2			10	7		5
西安至南昌	9	1				8	6		3
西安至呼和浩特	10	2				8	8		2
西安至杭州	25	9				16	20		5
西安至合肥	20	8				12	18		2
西安至福州	18	4				14	16		2
西安至贵阳	6					6	6		
西安至昆明	8					8	6		2
西安至南宁	12	1				11	10		2
西安至长春	13		1			12	10		3
西安至海口	8	8					6		2
西安至拉萨	2		1			1			2
二、省际二级电路	18					18	16		2

续表

电 路 名 称	路 数	传 输 方 式					交 换 方 式		
		电 缆 载 波	明 线 载 波	实 线		微 波	自 动	半 自 动	人 工
				电 缆	明 线				
西安至南阳	1					1	1		
西安至青岛	1					1	1		
西安至新乡	1					1	1		
西安至运城	1					1	1		
西安至大连	14					14	12		2
三、省内二级电路	961	333	388	1	1	238	705	39	217
西安至汉中	71		33			38	62	3	6
西安至安康	34		28			6	26	3	5
西安至延安	43		5			38	33	3	7
西安至宝鸡	211	97				114	193	5	13
西安至榆林	30		24			6	24		6
西安至铜川	37		33			4	29	3	5
西安至阎良	22	4	2			16	18		4
西安至韩城	13		11			2	10		3
西安至洛川	2		1			1			2
西安至绥德	3		2			1			3
西安至合阳	3		2			1			3
西安至略阳	2					2			2
西安至勉县	3		2			1			3
西安至黄陵	2		1			1			2
西安至黄龙	1					1			1
西安至城固	2					2			2
西安至咸阳	96	96					78	6	12
西安至渭南	85	75	10				77	3	5
西安至商县	26		26				21	2	3
西安至临潼	20	20					16		4
西安至蓝田	14		14				11		3
西安至长安	33		33				28	2	3
西安至杨陵	8	6	2				6		2
西安至周至	19	19					14	5	
西安至户县	16	16					12	4	
西安至兴平	14		14				9		5

续表

电 路 名 称	路 数	传 输 方 式					交 换 方 式		
		电 缆 载 波	明 线 载 波	实 线		微 波	自 动	半 自 动	人 工
				电 缆	明 线				
西安至三原	11		11				6		5
西安至大荔	10		10				6		4
西安至白水	12		12				10		2
西安至高陵	14		14				10		4
西安至蒲城	11		11				6		5
西安至富县	1		1						1
西安至宝鸡县	3		3						3
西安至凤县	1		1						1
西安至岐山	3		3						3
西安至扶风	3		3						3
西安至眉县	2		2						2
西安至蔡家坡	2		2						2
西安至陇县	2		2						2
西安至泾阳	4		4						4
西安至礼泉	3		3						3
西安至乾县	4		4						4
西安至凤翔	4		4						4
西安至永寿	1		1						1
西安至彬县	2		2						2
西安至旬邑	1		1						1
西安至武功	1		1						1
西安至淳化	1		1						1
西安至普集	2		2						2
西安至丹凤	1				1				1
西安至镇安	2		2						2
西安至山阳	2		2						2
西安至洛南	3		3						3
西安至商南	2		2						2
西安至华县	4		4						4
西安至华阴	5		5						5
西安至潼关	2		1	1					2
西安至富平	5		5						5



续表

电 路 名 称	路 数	传 输 方 式					交 换 方 式		
		电 缆 载 波	明 线 载 波	实 线		微 波	自 动	半 自 动	人 工
				电 缆	明 线				
西安至澄城	4		4						4
西安至洋县	1					1			1
西安至宁陕	2		2						2
西安至石泉	3		3						3
西安至旬阳	2		2						2
西安至耀县	5		5						5
西安至延长	1					1			1
西安至延川	1					1			1
西安至神木	1					1			1
西安至柞水	2		2						2
西安至长武	1		1						1
西安至汉阴	2		2						2
西安至麟游	1		1						1
西安至南郑	1		1						1
四、总 计	2197	757	411	1	1	1027	1809	39	349

注：西安至乌鲁木齐话路中有 9 路卫星电路，含在微波电路中未标出。

〔设备〕

【线路设备】 民国 7 年(1918 年)，陕西省军用电话局架设西安至潼关、西安至咸阳、西安至三原 3 条单铁质线路。民国 13 年(1924 年)军阀刘镇华被陕军驱逐撤离陕西时，西安至潼关线路被毁。

民国 20 年(1931 年)陕西省长途电话局成立后，当年恢复西安经临潼、渭南、华县、华阴至潼关单铁质线路 145 公里，架设西安经咸阳、泾阳、三原至耀县单铁质线路 105 公里，西安经咸阳、兴平、武功、扶风、岐山至凤翔单铁质线路 180 公里，西安经咸阳、礼泉、乾县、永寿、彬县至长武单铁质线路 200 公里，西安经蓝田至商县单铁质线路 150 公里，西安经户县至周至单铁质线路 85 公里，年末共架设单铁质

长话线路 865 公里。

民国 21 年(1932 年)，架设三原至高陵单铁质线路 20 公里。

民国 23 年(1934 年)，西北军 42 师架设西安经临潼、渭南、故市至大荔军用单铁质线路 140 公里。

民国 24 年(1935 年)，架设西安经柞水、镇安至安康单铁质线路 365 公里。同年，东北军架设西安经三原、耀县、同官(今铜川)、宜君、黄陵至洛川军用单铁质线路 240 公里。

民国 25 年(1936 年)，架通西安至郑州双铜质线路陕西境内段 145 公里，是为西安第一条双铜质长途电话干线。同年，架设西安至兰州线路西安至平凉段，陕西境内段 145.11 公里；架设西安经灞桥、高陵

至三原军用单铁质线路 50 公里，翌年，该线路与西安至大荔、西安至洛川军用电话线路一并交付民用。

民国 26 年（1937 年），架设西安至兰州双铜质线路，西安经武功、凤翔、宝鸡、凤县、南郑、广元、昭化、剑阁至成都双铜质线路，西安经潼关、运城、临汾、平遥至山西阳曲双铜质线路，形成东向郑州、西向兰州、南向成都、北向阳曲的省际电话线路网。同年，还架设西安经户县、周至、佛坪、洋县、城固至汉中单铁质线路 425 公里，周至至眉县单铁质线路 57.5 公里。

民国 27 年（1938 年），架设西安经蓝田、商县、龙驹寨至商南双铜质线路，西安至高陵单铁质线路 40.25 公里，高陵至

富平单铁质线路 40.25 公里。自该年起实行报话线路统一管理，除新架设长途电话线路外，进行报话线路并杆、改交叉、加线及线路改筑工程。

民国 28 年（1939 年），架设西安经咸阳、三原、蒲城、澄城、合阳、韩城、宜川至秋林双铜质线路。

民国 35 年（1946 年），西安至徐州线路增挂铜质话线 2 对。

民国 36 年（1947 年），架设西安至延安铜质话线 1 对。

至民国 37 年（1948 年），西安长途电话线路设备状况详见表 2—290。

1949 年后，长途电话和电报成为一体化线路，发展状况见电报线路设备条目。

表 2—290 民国 37 年（1948 年）西安长途电话线路设备一览表

线路名称	长度 (公里)	线质	线径 (毫米)	挂线 根数	立杆 根数
西安至安康	365	铁质	4.0	1	…
西安至彬县（通往兰州）	145.11				2225
其中：西安至咸阳段	22.74	铜质	4.0	2	462
		铜质	3.2	2	
咸阳至礼泉段	36.7	铜质	4.0	2	467
		铁质	4.0	3	
礼泉至乾县段	22.37	铜质	4.0	2	254
		铁质	4.0	3	
乾县至永寿段	16.1	铜质	4.0	2	339
		铁质	4.0	3	
永寿至彬县段	47.2	铜质	4.0	2	703
		铁质	4.0	3	
西安至潼关（通往郑州）	145.553				2117
其中：西安至临潼段	31.74	铜质	4.0	4	439
		铁质	4.0	4	

续表

线路名称	长度 (公里)	线质	线径 (毫米)	挂线 根数	立杆 根数
临潼至渭南段	34.224	铜质	4.0	4	511
		铁质	4.0	4	
渭南至赤水段	12.474	铜质	4.0	4	184
		铁质	4.0	4	
赤水至华岳庙段	43.615	铜质	4.0	4	649
		铁质	4.0	4	
华岳庙至潼关段	23.5	铜质	4.0	4	334
		铁质	4.0	4	
西安至广元(通往成都)	914	铜质	4.0	2	...
		铁质	4.0	2	
西安至西坪镇(通往南阳)	348.71				3034
其中:西安至蓝田段	47.71	铜质	3.2	2	398
		铁质	4.0	2	
蓝田至商县段	122	铜质	3.2	2	1106
		铁质	4.0	2	
商县至龙驹寨段	72	铜质	3.2	2	591
		铁质	4.0	2	
龙驹寨至商南段	83	铜质	3.2	2	744
		铁质	4.0	2	
商南至西坪镇段	24	铜质	3.2	2	195
		铁质	4.0	2	
西安至镇坪(通往重庆)	344.7				5935
其中:西安至柞水段	84.6	铜质	4.0	2	1500
		铁质	4.0	1	
柞水至镇安段	36.7	铜质	4.0	2	620
		铁质	4.0	1	
镇安至安康段	114	铜质	4.0	2	1852
		铁质	4.0	1	
安康至平利段	60.4	铜质	4.0	2	1066
		铁质	4.0 3.0	1 1	

续表

线路名称	长度 (公里)	线质	线径 (毫米)	挂线 根数	立杆 根数
平利至镇坪段	49	铜质	4.0	2	897
		铁质	4.0 3.0	1 1	
西安至秋林、大荔	476.08				
其中：西安至咸阳段	26	铁质	4.0	2	
		铁质	3.0	3	
咸阳—泾阳—三原段	46.2	铁质	4.0	2	535
		铁质	3.0	3	
三原至蒲城段	79.9	铜质	4.0	2	…
		铁质	4.0	1	
蒲城至澄城段	54.5	铜质	4.0	2	…
合阳至韩城段	43.1	铜质	3.2	2	650
		铁质	4.0	1	
		铁质	3.0	1	
韩城至秋林段	151.5	铜质	3.2	2	
合阳—澄城—大荔段	74.88	铜质	3.0	2	991
		铁质	4.0	1	
		铁质	2.0	1	
西安至宁强（通往成都）	510.452				10207
其中：西安至咸阳段	24.4	铜质	4.0	2	480
		铁质	4.0	1	
咸阳—兴平—武功段	58.61	铜质	4.0	2	1135
		铁质	4.0	3	
武功—扶风—岐山段	47.75	铜质	4.0	2	959
		铁质	4.0	2	
		铁质	3.0	1	
岐山—凤翔—宝鸡段	62.078	铜质	4.0	2	1315
		铁质	4.0	2	
		铁质	3.0	1	

续表

线路名称	长度 (公里)	线质	线径 (毫米)	挂线 根数	立杆 根数
宝鸡—凤州—双石铺段	93.864	铜质	4.0	2	1861
		铁质	4.0	2	
		铁质	3.0	1	
双石铺至褒城段	122.45	铜质	4.0	2	2464
			3.0	2	
		铁质	4.0	1	
褒城至南郑段	18.7	铜质	4.0	2	366
			3.2	2	
		铁质	4.0	2	
南郑—勉县—宁强段	82.6	铜质	4.0	2	1627
		铜质	3.2	2	
		铁质	4.0	2	
		3.0	1		
西安至延安	346.7				4763
其中：西安—草滩—三原段	47.54	铜质	3.2	2	1112
三原—耀县—铜川段	95.84	铜质	2.6	2	803
铜川—宜君—黄陵段	64.93	铜质	2.6	2	809
黄陵—洛川—延安段	138.39	铜质	2.6	2	2039
县际电话：西安至高陵	35	铁质	2.6	1	…
西安至韦曲	10	铁质	杂线	1	…
西安至临潼	25	铁质	杂线	1	…
户县至咸阳	27.5	铁质	1.6	1	…
户县至周至	39	铁质	4.0	1	…
临潼至渭南	40	铁质	杂线	1	…
蓝田至渭南	64.5	铁质	杂线	1	…
高陵至三原	13.2	铁质	2.6	1	…
周至至眉县	44	铁质	杂线	1	…

【交换设备】 民国 20 年（1931 年）长途电话创办之初，仅靠几部磁石式电话单机与对方局通话，长话局之间使用交换器（亦称接转器）转接。

民国 21 年（1932 年）安装 10 门磁石式交换机 1 部。民国 22 年（1933 年）7 月增装 40 门磁石式交换机 1 部。自民国 23 年（1934 年）至民国 26 年（1937 年），临潼、户县、周至、蓝田、高陵等县也相继配置 10 门或 5 门磁石式交换机。至民国 27 年（1938 年），共有磁石式交换机 8 部计 105 门。

民国 31 年（1942 年），西安局首次安装共电式交换机 2 台 4 席。

民国 35 年（1946 年），增装 20 门磁石式交换机 1 部。

至 1949 年，西安局共有磁石式交换机 7 部，共电式交换机 4 席。

1953 年淘汰磁石式交换机，增装共电式交换机 4 台 11 席，记录台 2 席。次年，又增装共电式交换机 1 席。

1957 年淘汰英制共电式交换机，改用 3C 型共电式交换机，并增设班长台、调度台和查询台等交换设备，年末拥有共电式交换机 22 席。1958 年增至 26 席，1959 年 42 席，1962 年 44 席。

1964 年安装使用瑞典产 ARM—20 型自动交换机对端设备，开通北京至西安长话半自动电路。

1965 年 12 月西安报话大楼竣工启用，新安装 JT—2A 型长途交换设备 1 套，共电式交换机 50 席，包括接续台 44 席，班长台 2 席，夜班台 2 席，专线台 2 席；安装共电式长途记录台 12 席，并在长话交换台上首次装用话单气压传输设备。

1972 年引进使用瑞典产 ARM—20 型 240 路长途电话自动交换机设备 1 套（自动交换机容量计量单位为路，其他制式

的容量计量单位为门）。以此为标志，交换设备开始向自动交换机过渡。

1978 年再次引进安装瑞典产 ARM—20 型 240 路长途电话自动交换机设备 1 套，使自动交换机容量增至 480 路。

1980 年安装自动交换机配套设备，开通部分全自动电路。

70 年代共电式交换机设备继续增加，1975 年增装 17 席，1979 年增至 99 席，1982 年增至 120 席，之后被自动交换机替代逐渐减少。

1986 年 6 月安装使用日本产 F—150 型程序控制 1000 线长途电话自动交换机设备 1 套。1989 年增装日本产 F—150 型程序控制 1000 线自动交换机设备 1 套。

1990 年末，长途电话交换设备有自动交换机 2480 路，共电式交换机 88 席。

【载波设备】 民国 29 年（1940 年），西安至汉中线路配备德制 Et 单路载波机。

民国 31 年（1942 年），西安至汉中线路改用 SOB 单路载波机，西安至洛阳线路配备 Et 单路载波机，西安至兰州、西安至老河口线路配备 SOB 单路载波机。

民国 32 年（1943 年），西安至重庆线路配备英制 SOT3 路载波机。

民国 35 年（1946 年），西安至郑州线路配备日制 MN3 路载波机，西安至临汾、西安至咸阳线路配备 Et 单路载波机。

民国 36 年（1947 年），西安至兰州线路改用美制 CS3 路载波机，西安至延安线路配备 Et 单路载波机。

民国 37 年（1948 年），西安至宝鸡线路借用陇海铁路电务段 1 对铜线装设 Et 单路载波机，西安至潼关、西安至大荔线路配备 1+1C 单路载波机。

至 1949 年，共有单路载波机 9 部，3 路载波机 3 部。

1950 年，西安至郑州线路配备 SOS3

路载波机，西安至重庆线路配备 SOT3 路载波机，西安至兰州线路配备 CS3 路载波机，西安至太原线路配备 MN3 路载波机，西安至汉中线路配备 SOB 单路载波机。

1951 年，西安至郑州线路配备第二套 MN3 路载波机，西安至兰州线路配备第二套 CU3 路载波机，西安至三原线路配备 1+1C 单路载波机。

至 1952 年，拥有单路载波机 3 部，3 路载波机 9 部。

1953 年西安至郑州线路换装 BSG3 路载波机，次年增装 CS3 路载波机 1 部。1954 年西安至汉中线路换装 MN3 路载波机，次年换装 BBOS3 路载波机。1955 年西安至延安线路配备 SOB 单路载波机，次年换装 MN3 路载波机。1956 年西安至宝鸡线路换装 BBOT3 路载波机。1957 年，西安至商县线路配备 1+1C 单路载波机，西安至北京、西安至兰州线路改用 BSOJ12 路载波机，西安至榆林、成都线路也分别配备 3 路载波机。至 1957 年末，共拥有各类载波机 16 部。

1958 年，在省内线路上配备陕西产 105 型单路载波机 21 部。

1959 年，西安至太原、西安至成都线路分别配备 12 路载波机，西安至北京线路配套 2 套 12 路载波机，西安经柞水至安康线路配备匈牙利产 3 路载波机。

1960 年，西安至宝鸡线路首次配备国产 ZM312 型 12 路载波机，此后至 70 年代中期新增载波设备以国产为主。

1964 年，西安至兰州线路增装 BSOJ12 路载波机，西安至咸阳线路增装 3 路载波机，西安至渭南线路配备单路载波机。

1965 年，西安报话大楼迁装 12 路载波机 12 部，单路、3 路载波机 31 部。同年，西安至成都（省内西安至宁强段）、西安至

重庆（省内西安至镇巴段）线路增装 BSOJ12 路载波机 2 部，西安至石泉线路增装 ZM312 型 12 路载波机 2 部。

1969 年，西安经郑州至上海线路配备 ZM312 型 12 路载波机。

1974 年，配合微波线路和自动交换系统，配备 60 路载波终端机 5 架，960 路载波终端机机架 16 架。此后，单路、3 路载波机逐渐淘汰。

1975 年，原使用单路载波机的线路均改用 3 路或 12 路载波机，增装 3 路载波机 9 部，12 路载波机 13 部，单路载波机全部淘汰。同年，增装 3 路载波终端机 7 部，12 路载波终端机 5 部，960 路载波终端机机架 2 架。

1979 年，西安至咸阳 60 路对称电缆线路开通电缆载波机 16 路。

1985 年，西安至宝鸡对称电缆载波机 3 个系统 180 路投入使用。

1986 年，西安至咸阳对称电缆线路配备 60 路载波终端机 1 套，西安至郑州线路配备中同轴电缆载波机，新增 1800 路载波终端机机架 23 架。

1988 年，西安至咸阳 60 路电缆载波机扩容 2 个系统。

1990 年，配备西安至郑州 1800 路中同轴电缆载波机 1 套；西安至咸阳线路配备 ZL360 路电缆载波机 4 个系统；西安至咸阳机场线路增装 60 路电缆载波终端机机架 18 架；西安至宝鸡、西安至铜川线路新增 960 路微波载波机各 1 个系统，960 路载波终端机机架 7 架；西安至阎良线路新增 480 路微波 1 个系统，增加载波终端机机架 5 架；西安至延安微波线路增加载波终端机机架 2 架。

1990 年末，共拥有 60 路以下载波机 71 部，60 路电缆载波终端机架 40 架，1800 路中同轴电缆载波终端机架 35 架，载波终

端机设备总容量 12735 路，现有设备容量 5967 路，实占容量 4737 路。

【电源设备】 民国 20 年(1931 年)至民国 31 年(1942 年)，电源采用干电池、水电池和手摇磁石发电机。

民国 32 年(1943 年)，西安长话台和机务站设立长话电力室，配备 24 伏 432 安时蓄电池 2 组，130 伏 40 安时蓄电池 2 组，150 伏 4 安时蓄电池 1 组，英制 D—21 型 7.5 马力单缸水冷式柴油发电机组 2 台，直流配电板装用中英庚款黑色大理石板 1 套。

1949 年解放初期，西安长话机务站拥有电源设备油机发电机 1 台，整流器 2 台，马达发电机 1 台，A 电池 432AH3 组，B 电池 40AH2 组；西安局有线电力室计有：D·C 发电机 2 台，其中 22~33V/35A 和 110V/16A 各 1 台，10HP3 $\Phi$  交流马达发电机 1 台，0—40V 和 0—200V 充电器各 1 台，750V 铁壳式自耦变压器 1 具，铜板式 550AH 蓄电池 48 只，6V20AH 蓄电池 24 只，2V20AH 蓄电池 20 只。

1951 年，长话电力室将 24 伏电池更新为 1000 安时 2 组，130 伏 40 安时电池更新为 72 安时，充电设备安装国产 20 马力电动发电机 1 台。

1958 年增加匈牙利制 20~130 伏硒整流器 1 台，国产 4110 型 20 千瓦柴油发电机 1 台，淘汰 7.5 马力柴油发电机。1960 年安装国产 4120 型 40 千瓦柴油发电机 1 台，配备柜式交直流配电板，拆除原大理石配电板。

1965 年配备自动稳压稳流式可控硅整流设备。电力室移入报话大楼后，增装设备计有 4K—9 型 24 伏 1296 安时电池 2 组，1K—5 型 130 伏 180 安时电池 2 组，2K—5 型 60 伏 360 安时电池 2 组，2K—4 型 48 伏 2880 安时电池 2 组，400 安培柜

式交流配电屏 2 台，24 伏 600 安培墙挂式配电盘 4 块，60 伏 600 安培墙挂式配电盘 2 块，DZ—623 型 24 伏 300 安培硅整流器 3 台，DZ—603 型 24 伏 300 安培硅整流器 3 台，DZ—622 型 130 伏 30 安培硅整流器 1 台，DZ—714 型 130 伏 22 安培硒整流器 2 台，DZ—819 型 60 伏 100 安培硅整流器 2 台，DZ—603 型 60 伏 300 安培硅整流器 1 台，46—52/200 型瑞典产硅整流器 2 台，并附直流配电屏 1 台，瑞典产交直流铃流机 1 台。同时成立局内变电室，引入 6300 伏高压电 2 路：一路由南郊雁塔变电站专线电缆引入，为常用电源；另一路由城内西一路公网引入，为备用电源，一旦突然停电可通过重锤机械自动倒换电源。变电室设备有 320 千瓦变压器 2 台，GG—1 型高压柜 9 台，ESL—1 型低压柜 9 台，BJ 型电容器柜 2 台，另安装 6250 型 300 马力 200 千瓦六缸柴油发电机 1 台，交流配电盘 2 台，同时装备水泵、油泵、汽泵、油罐和冷却水池等设备。1972 年引入电源升压 10 千伏，变电室相应增装 SJL800/10 型 800 千瓦变压器 1 台。

1980 年，西安局设立微波电力室，安装 DZ603 型 24 伏 400 安培整流器 3 台，另有 GGM 型消氢防爆蓄电池 2 组，交直流配电屏各 1 台，6250 型 300 马力 200 千瓦柴油发电机 1 台。

1986 年，为适应长话程控自动交换机对电源的需要，增加 GF 型防爆电池 4 组，充电设备安装日本制 FC—400 型 48 伏 400 安培硅整流器 3 台，DZ603 型 60 伏 75 安培硅整流器 2 台，交直流配电屏各 2 台。

1988 年，变电室高低压柜更新设备，增加集中控制台。

1990 年拆除 6250 型柴油发电机，另配备康明斯 300 千瓦柴油发电机 1 台。



## [业务]

**【业务种类】** 民国 22 年（1933 年），长途电话业务分普通电话、加急电话、传呼电话、预告电话 4 种，普通电话按照挂号次序先后通话，按规定价目收费；加急电话不按挂号次序可提前通话，按规定价目的 2 倍收费；传呼电话请受话局传唤受话人至电话局受话，加收专力费；预告电话请受话局通知受话户指定人通话，加收一次话费的 30%。

民国 25 年（1936 年），国内长途电话业务改为叫号电话、叫人电话和传呼电话 3 种，每种分寻常电话和加急电话两类，接续顺序先加急后寻常，同类电话则以挂号先后为序。同时，开办特别业务特约电话、定时电话 2 种，特约电话即发话人与电话局约定，按指定日期时刻与受话人通话；定时电话即发话人在限定时间内与受话人通话。国际电话业务分政务通话、业务通话和私务通话 3 种，按接续处理手续也分叫号电话、叫人电话和传呼电话 3 类。

抗日战争期间，长途话务繁忙，电路异常拥挤，自民国 30 年（1941 年）11 月起，开办西安至重庆、洛阳、兰州夜间减价电话业务，自夜晚 8 时至翌晨 6 时按 70% 价格计费。

民国 35 年（1946 年），鉴于传呼电话须由受话局派差通知受话人到局接话，其间耗费时间太多，致使发话人等候过久，且影响话路使用效率，遂将传呼电话通报次序改为无论去话或传话，一律提前在叫号、叫人之前通报或转出，不受挂号时间先后限制。

民国 37 年（1948 年）1 月，开办代传电话业务，代传电话以直达电路之加急叫人电话为限。

1949 年 9 月，规定长途电话通话种类

分叫号电话、叫人电话、传呼电话和特快电话 4 种，新增的特快电话以叫号电话为限；特别业务除沿袭原规定的特约电话、定时电话外，新增新闻电话和租用长途电话专线电话，停办夜间减价电话。1950 年 11 月停办特快电话。

1953 年 4 月，长途电话业务种类调整为防空情报电话、军政电话、企业电话、一般电话和公务电话 5 种，除防空情报电话外，其余各种均分加急和普通两类，要求普通电话等候时限不超过 2 小时，加急电话等候时限不超过 1 小时。

1954 年 11 月，邮电部规定长途电话业务种类及接续序次改分为 8 类 21 种：

1. 防空情报电话；
2. 特种电话、加急中央特设军政专线电话；
3. 寻常中央特设军政专线电话、加急省（直辖市、自治区）特设军政专线电话、国际政务电话；
4. 特急业务、航空调度、国际普通电话；
5. 寻常省（直辖市、自治区）特设军政专线电话、加急军政电话、电力调度电话；
6. 加急公务电话、加急普通电话、加急企业电话；
7. 寻常军政电话、寻常新闻电话；
8. 寻常企业电话、寻常公务电话与寻常业务电话、寻常普通电话。

1955 年开办会议电话业务。

1956 年 11 月，长途电话业务种类调整为 19 种，接续先后顺序为：1. 防空情报电话；2. 加急中央特设军政专线电话、特种电话；3. 寻常中央特设军政专线电话、加急省（直辖市、自治区）特设军政专线电话；4. 特急业务电话、航空调度电话；5. 寻常省（直辖市、自治区）特设军政专线电话、加急军政电话、电力调度电话；6. 加急企业电话、加急公务、业务电话、加急一般电话；7. 寻常军政电话；8. 寻常企业电话、寻常公务与业务电话、寻常一般电话。

1957年2月开办西安至郑州、北京、兰州等地预告电话业务，7月起在各话路均办理。

1958年，邮电部重新规定长途电话业务种类及接续顺序为：1. 防空情报电话；2. 特种电话；3. 中央特设军政专线电话；4. 省市特设军政专线电话；5. 航空气调度电话；6. 电力调度电话；7. 军政电话；8. 新闻电话；9. 普通电话；10. 公务、业务电话；11. 预告电话；12. 预约电话；13. 会议电话；14. 夜间减价电话。长话等候不分直达转接和业务种类，叫号叫人时限均为1小时，等候时间一律自挂号时间算起，至开始通话时为止。同年4月1日，开办节日和假日的减价长途电话业务。

1959年开办半自动长途电话、录音会议电话等业务。

1963年7月起实行邮电部《长途电话业务规程》，国内长途电话业务种类及接续顺序为：第一类，防空情报电话；第二类，特种电话，加急中央首长电话；第三类，中央首长电话，加急省（自治区、直辖市）首长电话；第四类，省（直辖市、自治区）首长电话，加急专区、县、市首长电话，紧急调度电话，特急业务电话；第五类，专区、县、市首长电话，加急军政电话，加急新闻电话；第六类，加急普通电话，加急公务、业务电话；第七类，军政电话，新闻电话；第八类，普通电话，公务、业务电话。国内长途电话的特别业务有预告电话、预约电话、会议电话、租用电话等4种。国际电话种类及接续顺序为：1. 国际政务电话，列入第三类接续；2. 国际加急普通电话，列入第四类接续；3. 国际普通电话，列入第五类接续。

1966年受“文化大革命”影响，国内半自动长途电话业务停办。

1978年3月，国内长途电话业务按不

同服务对象和业务性质分代号电话、特种电话、首长电话、紧急调度电话、军政电话、新闻电话、普通电话、公务与业务电话等8种；按不同接续处理手续分叫号电话、叫人电话和传呼电话3种；特别业务有预约电话、会议电话和租用电话3种。

1980年开办国内长途自动电话业务。10月，执行邮电部《国际电话业务规程》，国际电话种类分遇险电话、政务电话、业务电话、私务电话4种；港澳电话分普通私务电话、业务电话2种；按接续过程通话种类分叫号电话、叫人电话和传呼电话3类。

1982年，国际电话业务中增加国际新闻电话，港澳电话改分为普通私务电话、加急私务电话和普通公务电话3种，如有急需也可挂发加急公务电话。

1985年4月1日，“国内长途电话业务”改称“国内公众长途电话业务”，剔除非公众性电话种类，调整为：1. 代号电话；2. 特种电话；3. 紧急调度电话；4. 政务电话；5. 普通电话；6. 公务、业务电话6类。按不同接续处理手续分为叫号电话、叫人电话、传呼电话3种，特别业务保留预告电话和预约电话。会议电话作为单独业务另计。不论直达或转接话路，规定接通时限：凡1类电话必须立即接通，2类电话限时10分钟，3、4类电话限时20分钟，5类电话限时30分钟，6类电话限时不超过1小时，传呼电话限时不超过2小时，预约电话、预告电话等候时限30分钟，同时挂发几个预约电话的等候时限与用户洽商确定，5、6类连串电话等候时限每张电话120分钟。长途电话接续顺序按照先重点、后一般，先中央、后地方，先紧急、后平常的原则，依次为：1. 防空情报电话；2. 特种电话；3. 紧急调度电话、特急公务和业务电话；4. 政务电话；5. 加急普通电话、

加急公务和业务电话；6. 普通电话、公务业务电话。国际电话接续顺序：1. 遇险电话；2. 政务电话；3. 加急业务电话；4. 加急新闻电话；5. 加急私务电话；6. 普通新闻电话；7. 普通私务电话；8. 普通业务电话。港澳电话接续顺序：1. 加急公务电话；2. 加急私务电话；3. 普通私务电话；4. 普通公务电话。在国内电路上接续港澳加急电话按内地 6 类电话处理，普通电话按内地 7 类电话处理。

1987 年 2 月，开办国际直拨长途电话业务。

1990 年，西安电信局拥有国内长途人工电话（113），国内长途半自动电话（173），国内、国际长途自动电话，国际及港澳台人工电话，会议电话等 5 种通话方式；国内人工长途电话分为叫号电话、叫人电话、传呼电话 3 种，并开办出租长途电话电路业务。

**【业务量】** 长途电话创办初期分省办和部办两种。民国 20 年（1931 年）开办省属长途电话业务，民国 22 年（1933 年）开办交通部属长途电话业务，初期业务量不大，无统计资料。

民国 26 年（1937 年），抗日战争全面爆发后，长途电话日益繁忙，上年 7 月至该年 6 月通话 7.59 万次，月平均 6325 次，该年 7 月至 12 月通话 4.45 万次，月平均 7416 次，业务量上升 17.2%。民国 27 年（1938 年）通话 10.79 万次，为战前的 1.42 倍。

民国 30 年（1941 年），开放西安至银川、兰州、桂林、昆明长途电话业务后，各重要局之间长途话务更加繁忙，尤其开放夜间减价电话业务后，业务量剧增。民国 32 年（1943 年），西安局通话次数 95.14 万次，为战前的 12.54 倍，是民国时期长途电话营业额最高年份。

抗日战争结束后，业务量有所下降。民国 34 年（1945 年），西安局通话次数 59.94 万次。民国 35 年（1946 年）通话次数 51.9 万次，其中：来话 28.66 万次，去话 22.64 万次，转话 0.6 万次，民国 36 年（1947 年）通话次数 58.57 万次，其中：来话 31.2 万次，去话 26.55 万次，转话 0.82 万次。

1949 年，长话计费次数 42.68 万次，收入 27.57 万元。

经三年国民经济恢复，至 1952 年，西安局长话总交换量 24.83 万张，其中去话次数 8.79 万张。

自 1950 年起，电信部门利用夜间电路空闲把长途电话电路汇接起来召开电话会议，作为迅速布置及时检查工作的有效办法。后这一办法被地方领导机关采用，1952 年 10 月首次举行西安与兰州、乌鲁木齐、西宁等城市间省际长途电话会议。1955 年，在为各地配备电话会议室、专用电话机和汇接机的基础上，于 11 月正式开办会议电话业务，受到广泛欢迎。《人民日报》在报道陕西省委使用会议电话的通讯中写道：“事实证明，会议电话是实现党的群众运动及时指导的有效方法之一。通过会议电话，不仅领导上的意图可以迅速传达下去，同时，有些下面不能解决的问题，也可以及时提出来，得到解决，而且上下之间、地区之间可以及时交换意见”。1955 年会议电话 0.43 万张（其中计费 0.39 万张）。

自 1953 年实行第一个国民经济五年计划至 1966 年“文化大革命”前，长途电话业务迅速稳定增长。“一五”期末 1957 年，长话交换量 47.51 万张，比 1952 年增长 0.93 倍。“二五”期末 1962 年，长话总交换量 108.84 万张，比 1957 年增长 1.19 倍。1965 年长话交换量 128.23 万张，收入 125.73 万元；会议电话 0.72 万张（计费

0.56万张),收入8.62万元;1965年比1953年长话交换量增长4.16倍,平均年递增37.86%。

“文化大革命”时期,制度废弛,管理混乱,业务量下降。1966年去话张数与业务收入分别比上年下降1.54%和5.1%。直至1972年之后开展整顿,加强管理才有所好转。1976年“文化大革命”结束时,长话交换量224.78万张,长话收入134.99万元;会议电话0.20万张,收入3.52万元。

实行改革开放政策后,长途电话业务增长迅速。1980年开办国内直拨长途电话业务,当年发展国内长话直拨用户80户。1981年开通西安至北京、宝鸡、汉中、咸阳、渭南等方向的长途半自动电话业务暨西安局173台长话业务后,国内长途电话直拨用户增至490户,国际及港澳电话业务量也增至2.8万张。1985年长话总交换

量达710.82万张,收入153.92万元,分别比1976年增长2.16倍和14.2%。

针对业务收入与业务额增长不同步的问题,1986年起使用微机核对长话账号,有效地减少了坏账,电话费回收率明显提高。1986年长话交换量628.83万张,长话收入747.20万元,比上年收入增长3.85倍;会议电话0.32万张;国际及港澳电话交换量4.83万张(其中出口长话3.67万张,进口长话0.99万张,转口长话0.16万张);国内长话直拨用户1460户,长话代办户280户。

1987年开办国际直拨长途电话业务,至年末发展国际直拨长话用户55户。

1990年,国内长话直拨用户86186户,国际及港澳地区长话直拨用户709户,长途电话代办户304户;全年长话交换量2617.88万张,长途电话收入5214.28万元。

表2—291

西安市历年长途电话去话业务量统计表

单位:万张

年 份	去话总数	年 份	去话总数	年 份	去话总数	年 份	去话总数
1951	8.42	1961	60.60	1971	70.73	1981	167.89
1952	8.79	1962	45.94	1972	78.14	1982	193.75
1953	12.94	1963	41.59	1973	125.23	1983	215.78
1954	16.69	1964	47.95	1974	136.35	1984	262.37
1955	17.39	1965	52.73	1975	152.26	1985	288.21
1956	23.15	1966	51.92	1976	152.58	1986	304.89
1957	20.20	1967	52.02	1977	160.61	1987	398.16
1958	32.63	1968	30.98	1978	164.61	1988	538
1959	49.94	1969	43.17	1979	172.28	1989	643
1960	61.60	1970	55.88	1980	170.20	1990	957

【资费】 长途电话业务开办初期，省办长途电话资费由省府核定，部办长途电话资费执行部颁标准。

民国 23 年（1934 年），交通部颁布《长途电话价目计算标准》，两地通话以空间距离远近分级定价，按通话时间分 5 分钟和 3 分钟两种，通话 5 分钟 1 次的按里程 0~1000 公里分 38 级计算，收费 0.10 元~4.60 元；3 分钟 1 次的按里程 0~3000 公里分 58 级计算，收费 0.10~9.90 元。按此价目，西安至临潼每次 3 分钟话费 0.20 元，至渭南 0.40 元，至华岳庙 0.80 元，至潼关 0.90 元，至洛南 0.70 元，至商县 0.70 元，至山阳 0.80 元，至大荔 0.70 元，至蒲城 0.70 元，至合阳 1.00 元，至韩城 1.10 元，至武功 0.50 元，至凤翔 0.90 元，至陇县 1.10 元，至虢镇 0.90 元，至宝鸡 0.90 元，至凤县 1.30 元，至三原 0.30 元，至耀县 0.50 元，至洛川 1.10 元，至肤施 1.60 元，至蓝田 0.30 元，至乾县 0.50 元。西安与豫、晋两省各地通话的价目为：至阌乡 1.00 元，至盘头镇 0.90 元，至灵宝 1.10 元，至陕州 1.20 元，至渑池 1.50 元，至洛阳 1.80 元，至韩阳 0.90 元，至运城 1.20 元，至侯马 1.50 元，至新绛 1.50 元，至曲沃 1.60 元，至临汾 1.70 元。

民国 24 年（1935 年），部办长途电话计费办法按国际惯例改为 3 分钟 1 次单一计费制，通话不足 3 分钟按 1 次计算。以寻常叫号电话为基数，寻常叫人电话或传呼电话按寻常叫号电话的  $1\frac{1}{3}$  倍计费；加急叫号电话按寻常叫号电话的 2 倍计费；加急叫人电话或加急传呼电话除按寻常叫号电话 2 倍计收加急费外，再加寻常叫号电话  $1\frac{1}{3}$  倍的传呼费；销号费按 1 次寻常叫号电话费的  $\frac{1}{3}$  计算；自晚 8 时至翌晨 6 时的夜间减价电话按日间通话价目的

70% 计算。

民国 26 年（1937 年），省办长途电话颁行《西安至汉中长途电话营业章程》，规定除公务通话不计时、不计费外，普通电话和加急电话均以 5 分钟为 1 次，不满 5 分钟者按 1 次计算，超过 5 分钟按加次计算，但连续加次不得超过 3 次以上。凡受话人需派专差通知者另收专力费，专力费按里程计，5 里以内收大洋（银元）1 角，超过 5 里收 2 角，10 里以内收 3 角，10 里以外每 5 里加收 2 角。话费西安至户县每 5 分钟 0.40 元，至周至 0.60 元，至洋县 0.80 元，至城固 1.00 元，至汉中 1.10 元。

民国 28 年（1939 年），交通部重颁《国内长途电话价目计算标准表》，按空间距离 0~6000 公里分为 66 级计算基数话费，0~10 公里话费 0.10 元；10~20 公里 0.20 元；20~500 公里内每增加 20 公里加收 0.10 元；500~1000 公里每增加 50 公里加收 0.20 元；1000~3000 公里每增加 100 公里加收 0.40 元；3000~6000 公里每增加 300 公里加收 1.00 元。

民国 28 年（1939 年）以后，因通货膨胀电信业务价格变动频繁，从民国 29 年（1940 年）至民国 37 年（1948 年）8 月改用金圆券前，9 年间资费经 13 次调整，每次均以民国 28 年（1939 年）标准价目表为基数成倍提价，详见表 2—292。

民国 37 年（1948 年）8 月改用金圆券后，自 11 月 6 日至 1949 年 3 月 1 日，时隔 3 个多月又增长了 250 倍。1949 年 4 月 12 日起，不得已只得改用银元按抗日战争前标准价目收费。

中华人民共和国成立后，1949 年长途电话资费以胜利折实公债牌价的 7% 为 1 个电信计价单位，长话价目华北区为 1.5 电信计价单位，西北、西南两区内及两区间通话按华北区价目 8 折收费。

表 2—292

民国后期长途电话资费上涨情况表

涨价日期	资费上涨情况	附注
1940年3月1日	比民国28年价上涨50%	凡不足1.00元的按1.00元计
1941年1月1日	比民国28年价上涨1倍	凡不足1.50元的按1.50元计
1941年11月1日	比民国28年价上涨4倍	不足4.50元的按4.50元计
1942年7月1日	比民国28年价上涨6倍	不足30元的按30元计
1943年1月1日	比民国28年价上涨15倍	不满1元尾数四舍五入
1944年3月1日	比民国28年价上涨52.5倍	不满10元尾数四舍五入
1946年11月2日	比民国28年价上涨2625倍	
1947年7月1日	比民国28年价上涨13125倍	
1947年12月1日	比民国28年价上涨39375倍	
1948年4月21日	比民国28年价上涨131250倍	
1948年7月1日	比民国28年价上涨525000倍	
1948年7月21日	比民国28年价上涨600000倍	

1950年,国内长途电话资费改按两个通话地点的空间距离计算,0~10公里每次0.15元(已将旧币折为新币,下同);10~20公里0.30元;20~40公里0.45元,40~60公里0.60元,60~80公里0.825元,80~100公里1.05元。100公里以上按经纬度价目表核定话价,使用时查明两

地的经纬度数,分别求出两地经度差和纬度差,再按经纬度计价基数表核定。长途电话通话费基数每3分钟1次,不满3分钟按1次计算。叫人电话按基数另加收50%附加费,传呼电话按基数另加收100%,加急电话照普通电话加倍收费。

表 2—293

长途电话按经纬度计价基数表

单位:元

		经 度 差 度 数										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
纬 度 差 度 数	0		0.15	1.725	2.40	2.85	3.075	3.525	3.975	4.425	4.875	5.10
	1	1.275	1.50	1.95	2.40	2.85	3.30	3.75	3.975	4.425	4.875	5.325
	2	1.95	2.175	2.40	2.625	3.075	3.525	3.75	4.20	4.65	4.875	5.325
	3	2.625	2.625	2.85	3.075	3.30	3.75	3.975	4.425	4.65	5.10	5.55
	4	3.075	3.075	3.30	3.525	3.75	3.975	4.20	4.65	4.875	5.325	5.775
	5	3.525	3.75	3.75	3.975	4.20	4.425	4.65	4.875	5.235	5.55	5.775
	6	4.20	4.20	4.20	4.425	4.65	4.875	5.10	5.325	5.55	5.775	5.775
	7	4.65	4.65	4.65	4.875	5.10	5.325	5.55	5.775	6.00	6.00	6.225
	8	5.10	5.10	5.10	5.325	5.325	5.55	5.775	5.775	6.00	6.00	6.225
	9	5.55	5.55	5.775	5.775	5.775	5.775	6.00	6.00	6.225	6.225	6.45
	10	5.775	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.225	6.225	6.45	6.45	6.675

1957年修改长途电话价目核订办法，简化计费手续，由省局按照邮电部统一规定，以全国地图和话价比例尺，绘制全省各局同心圆图，发各局作计费使用，废除原按空间距离和经纬度差核定话价办法。

1958年1月全面调整长途电话资费

及计费办法，改按通话两地空间距离划分18级基本价目，计费时间仍以3分钟为1次，叫人电话另加基本价目1/3的附加费；传呼电话另加基本价目2/3的附加费；长途电话销号费按基本价目的1/3计收，最高额1.05元。

表 2—294 1958年1月起执行长途电话分级资费价目表

级 别	空间距离公里数	收费标准 (元/次)
第一级	25公里以内	0.15
第二级	25~50公里	0.45
第三级	50~100公里	0.90
第四级	100~150公里	1.35
第五级	150~200公里	1.80
第六级	200~300公里	2.25
第七级	300~400公里	2.70
第八级	400~500公里	3.15
第九级	500~600公里	3.60
第十级	600~700公里	4.05
第十一级	700~800公里	4.50
第十二级	800~900公里	4.95
第十三级	900~1000公里	5.40
第十四级	1000~1250公里	6.00
第十五级	1250~1500公里	6.60
第十六级	1500~1750公里	7.20
第十七级	1750~2000公里	7.80
第十八级	2000公里以上	8.40

1958年4月，规定各类长途电话在每日零时至7时的通话费、叫人附加费及销号费，按夜间减半收费。

1958年8月再次调整长途电话资费，按照近距离少减，远距离多减的原则，把长话基本价目由18级简化为13级，平均

降价43.2%，同时将3分钟作1次的计费办法改为按分钟计费，实行长话分段计费：非假日零时至7时通话按半价收费，18时至24时通话按7折收费，7时至18时通话全价收费，星期日和节假日一律按半价收费。

1964年,长途电话首次通话时间改按3分钟计,销号费按每张0.10元计,非假日21时至7时内通话按半价计费。

1966年9月,长途电话改按实际通话分钟计费,取消销号费、传呼费和叫人附加费。

1972年,规定非假日19时至翌晨7时均按半价计费。

1979年7月恢复首次通话按3分钟计,同时恢复销号费、传呼费和叫人附加费。

1983年5月全面调整国内长途电话资费标准,长途电话通话费按人工电话、半自动电话和全自动电话3种方式计收,人工和半自动电话基本收费时间为3分钟,不满3分钟的按3分钟计算,超过3分钟的按实际通话分钟数计费,尾数不满1分钟的,按1分钟计算;长途自动电话基本收费时间为1分钟,不满1分钟的按1分钟计费,超过1分钟的按实际通话分钟数计费;加急长途电话按基本价目加倍计收;叫人和传呼电话,除分别按照原挂的种类和等级计费外,另加收1分钟基本价目的附加费;销号手续费凡属长途电话基本价目1~2级的,每张收取0.05元,3~13级每张收取0.10元;非假日通话,在7至19时内按全价收费,19时至次日7时内按半价收费;法定假日和星期日按半价收费;特种电话、紧急调度电话和预约电话按照加急电话价目收费;会议电话的通话费按每一受话地点的基本价目及通话时的分段计费标准收费,基本收费时间为30分钟,通话不满30分钟按30分钟计费,超过30分钟按实际通话时间计费;预告费分别受话地点按预告内容字数计算,每10个字按1分钟基本价目收费。长期租用电路:接入电话机或用户传真机等终端设备的点对点电路,每月按长途电话基本价目6000分钟

计算收费;装设分路设备,几个用户共同使用的电路,每增加1户,加收长途电话基本价目600分钟的分路费;一端或两端接入用户交换机,或者指定多用途的电路,每月按长途电话基本价目9000分钟计算收费;租用1个基群(12路)的宽频带电路,每月按长途电话基本价目60000分钟计算收费;租用1个超群(60路)的宽频带电路,每月按长途电话基本价目300000分钟计算收费。每一整天按整月的1/30计算收费;不足1天的按1天计算;整月租用但每天定时租用几个小时的,按临时租用电路计算收费。临时租用电路:基本收费时间为10分钟,租用不满10分钟的按10分钟计算,超过10分钟的按实际时间计费;每天租费超过基本价目300分钟的,不分通信方式均按300分钟计算收费。微波电路租费:整月租用,每月按长途电话基本价目4500分钟计算收费;整天租用,每天按长途电话基本价目150分钟计算收费。租用一话四报电路:话路月租费,按长话基本价目6000分钟计费;报路月租费,租用1条报路每月收700元,每增加1条加收100元。租杆挂线费:每回线每杆程公里每月收2元,不足1公里的,每回线每杆每月收0.10元;租杆挂线代维费:铜线每月每线对公里收1.30元,铁线每月每线对公里收1.10元,单线按双线减半计算。租用无线电短波发话机:2~4千瓦的,基本费8小时以下4.70元,8~16小时8.20元,16小时以上11.50元;开机费每小时1.50元。租用无线电收话机:单式机每小时0.40元,二重式机每小时0.80元,三重式机每小时1.00元,单边带收讯机每小时1.00元。租用终端设备:无线电话终端机每部每小时1.00元;载波机每端每小时1.00元;每日以8小时起算。



表 2—295

1983 年 5 月起实行国内长途电话基本价目表

级 别	电话空间距离 (公里)	基本价目 (元/分钟)
第一级	0~25	0.05
第二级	25~50	0.10
第三级	50~100	0.20
第四级	100~150	0.30
第五级	150~200	0.40
第六级	200~300	0.50
第七级	300~400	0.60
第八级	400~600	0.70
第九级	600~800	0.80
第十级	800~1000	0.90
第十一级	1000~1500	1.00
第十二级	1500~2000	1.10
第十三级	2000 以上	1.20

1983 年起,对发往未商定资费和路由 收费,亚洲 26.40 元,非洲 33.60 元,大  
国家的国际电话,按最初 3 分钟总价计算 洋洲 28.80 元,欧洲 28.80 元,拉丁美洲

表 2—296

1987 年 11 月起实行国内长途电话基本价目表

级 别	电话空间距离 (公里)	基本价目 (元/分钟)
第一级	0~25	0.10
第二级	25~50	0.20
第三级	50~100	0.30
第四级	100~150	0.40
第五级	150~200	0.50
第六级	200~400	0.60
第七级	400~600	0.70
第八级	600~800	0.80
第九级	800~1000	0.90
第十级	1000~1500	1.00
第十一级	1500~2000	1.10
第十二级	2000 以上	1.20

36.00元。国际叫号电话按普通电话价目收费，国际叫人电话加收普通电话价目1分钟的附加费，国际传呼电话加收普通电话2分钟的附加费，国际加急电话按普通电话价目加倍收费，国际遇险、政务电话按普通电话价目收费，销号费按普通电话最初3分钟价目的10%计收。

1987年11月1日调整国内长途电话资费，提高近距离话费，并改为12个级别。详见表2—296。

1990年12月，邮电部公布国内公众电信业务资费标准，将夜间减价电话时间改为21时至翌晨7时，会议电话在夜间和例假日通话也按半价计收，其余未变。

## 市内电话

### 〔话网〕

【电信局话网】市内电话始于民国元年（1912年）官商合股开办陕西省会电话局，初期市话容量20门，总机设在市中心钟楼。民国7年（1918年），省会电话局被军方接管改组为陕西军用电话局，将商民所装电话均收回军用。民国12年（1923年）复允许商民装用。因装机费用昂贵，市内电话用户多为军事、政务、警察等机关衙署，住宅电话则为军政长官公馆，一般居民不敢问津。据民国13年（1924年）7月统计资料，全市共有电话用户245户。民国初年，政局动荡，兵连祸结，加之民国18年（1929年）后连年灾荒，至民国20年（1931年）1月，用户电话仅剩163部，话网分布局限于城墙范围之内。

民国23年（1934年），西安的市内电话移交陕西电政管理局经营。民国25年（1936年）将原有市内电话交换设备拆除，

在北大街菜市场（今西华门报话大楼以西）另建电报局黄楼，安装1000门交换设备，同年3月开通使用，初装用户486户，用户电话507部。至民国26年（1937年）6月，实装用户电话784部。话网范围基本仍以城墙为界，东、南、西、北四关由城门向外伸延1公里处为止，凡超出此范围的用户，按界外用户电话收费。

抗日战争期间，市内电话没有发展。民国30年（1941年）因日机轰炸，部分线路损坏，有185部电话一度无法使用。抗日战争结束后，民国35年（1946年）增设200门交换设备，用户稍有增加，话网略有变化。

1949年5月西安解放时，市内电话共有交换机1200门，实装用户1089户，用户交换机占中继线82对，局用公务电话132部，公用电话51部。

1950年至1952年国民经济恢复时期，主要在原有话网范围内充实改善。1951年增装交换设备1000门，设立首批公用电话传呼站30处。至1952年末，市话容量增至2200门，实装用户1650户，其中计费用户1581户，用户交换机中继线增至185对，专线57对。

1953年开始大规模国民经济建设，市内电话发展迅速，话网范围同时扩展。1955年成立西安市内电话局，下辖市话二分局（今钟楼分局）和九分局（原黄楼），以市话二分局为中心局，增装步进制自动交换设备4000门，两局间有中继线237对，话网结构由单局制交换变为多局制交换。至年末，市话计费用户增至2134户。自1956年起，随着市区范围扩大，话网不断向外扩展。话网扩展主要采用两种方式：初多在郊区设立交换所，安装50~100门人工交换设备，经二级交换后转达用户；后改在郊区建立分局，安装1000门以上自动交

换设备，经一级交换转达用户。1956年分别在灞桥、三桥、阿房、雁塔、未央区设立交换所。1957年在东郊建立市话三分局（今金花分局）。1958年设立东郊纺织城交换所。1959年将西郊阿房区交换所改建为市话四分局（今土门分局）。1960年将南郊雁塔区交换所改建为市话五分局（今小寨分局）。至1965年，形成由5个市话分局（二、三、四、五、九）和3个交换所（灞桥、三桥、未央）组成，范围东至崇阳沟，南至杜城，西至后围寨，北至渭河的市局话网，市话容量11600门，用户7766户。

1967年，市话四分局（土门分局）线路延至三桥，三桥交换所随之撤除。1969年，将东郊纺织城交换所改建为市话二九分局（今纺织城分局）。1974年，将北郊未央交换所改建为市话六分局（今龙首分局）。

至1978年，西安市内电话共有6个分局，市话容量15000门，用户11910户，话网范围东至马家湾，西至兰家村，北至尤家庄，南至精神病院，面积325.44平方公里。

尽管1949至1978年间市话容量增长11.5倍，但与社会发展不相适应的矛盾仍严重存在，市内电话增长速度比同期经济增长速度滞后4.98倍。针对投入不足、线路缺乏、普及率低、供不应求的状况，自80年代起，国家除增加投资外，还着重从政策上给予扶持，允许电信部门把利润留成作为市内电话建设资金，并通过收取用户初装费、工程费及用户投资款多渠道筹集资金，加快市内电话建设步伐，通过更新设备，扩大话容，改善话网结构。1984年在市话网路上使用环路载波电话机，布放和敷设管道、架空、埋式电缆，使市话线路基本实现电缆化、管道化，1986年后多次引进自动程控交换设备、集线器、光

纤通信电缆等先进设备，市话容量大幅度增加。

1990年，西安市电信局共有钟楼、金花、小寨、龙首、纺织城、土门、五九等7个市内电话分局，其中自动程控交换分局6个，话网面积206平方公里、市话容量55500门，用户41753户，接入市局话网的电话机43864部，并通过中继线与884户用户交换机的124886部电话机相接。

**【用户交换机】** 因市局话网的线路交换设备不能满足用户装机需要，民国25年（1936年），省市政府、驻军、防空指挥部、铁路、电力企业等一批用户自备交换机，形成单位内部电话系统，通过中继线与市局话网相通。这种用户交换机（俗称单位总机）弥补了市局话网的不足，成为市局话网的补充与延伸。

1949年，用户交换机实装电话1190部，比市局话网实装用户电话1089部还多101部。

50年代后，由于市局话网容量始终供不应求，用户自备交换机长期存在并不断发展，用户交换机容量大大超过市局话网容量，成为西安市话网结构的一种突出现象。1955年用户交换机188户，用户交换机容量5130门，实装单机3500部。1963年用户交换机264户，用户交换机容量24510门，是市局交换机容量的2.15倍，实装单机15719部。1970年用户交换机容量29650门，实装单机19603部。1978年用户交换机容量44295门，实装单机27540部。1979年用户交换机容量56952门，为市局交换机容量的3.56倍。1980年用户交换机容量58704门，为市局交换机容量的3.67倍。1985年用户交换机容量92152门，为市局话网容量的3.61倍。1986年用户交换机容量101492门，为市

局话网容量的 2.56 倍。

1990 年,西安市有自备交换机用户 884 户,用户交换机容量 163321 门,为市局话网容量的 3.3 倍;实装单机 114900 部,为接入市局话网用户电话的 2.84 倍;占用话网中线线 9068 条,各用户单位配备机务、线务、话务人员 3755 人。

1955 年,西安市电信局成立用户交换机承装室(后更名交换机管理维修室),将全市用户交换机的勘察、设计、安装纳入统一管理,组织用户总机的机务、线务、话务人员进行业务培训。1987 年成立用户交换机管理办公室,负责受理接待用户,勘察新建用户机房,参与新装用户的设备验收,健全用户交换机网络的技术资料,监测用户应答时限,开展优质服务竞赛,考核用户设备整治,督促用户贯彻执行部颁规章制度等;将市区自备交换机用户组成钟楼、金花、土门、小寨、龙首、纺织城等 6 个协作组,加强对用户交换机的管理。80 年代后,各自备交换机的用户技术设备

逐年更新,通信质量不断提高。据 1988 年 11 月调查:用户交换机中,共电式交换机、步进式交换机、程控式交换机各占 30.1%、60.0%和 9.9%;设备分类一类占 15.8%,二类占 58.7%,三类占 25.5%。

用户交换机虽然缓解了市内电话设备容量严重不足的矛盾,但使用时需经二次交换转接,降低了通信效率,影响了通信质量,尤其在用户交换机容量为市话容量 2.85 倍、平均每百门中继线仅有 3.5 条的状况下,远远超出邮电部规定用户交换机容量不得超过市话容量的 50%,平均每百门中继线须有 10 条的标准,成为亟待解决的问题。

以平均每百人拥有电话数作为市内电话普及程度与话网结构综合衡量指标,西安市 1965 年 1.43 部,1990 年 5.6 部。与纵向比较,1990 年比 1965 年提高 2.91 倍;与横向比较,在全国各大城市中仍居后列。

表 2—297

西安市内电话每百人拥有量统计表

年 份	电话数/百人	年 份	电话数/百人	年 份	电话数/百人
1965	1.43	1974	1.69	1983	2.7
1966	1.48	1975	1.65	1984	3.1
1967	1.46	1976	1.73	1985	3.2
1968	1.50	1977	1.78	1986	4.4
1969	1.53	1978	2.0	1987	5.5
1970	1.58	1979	2.0	1988	4.2
1971	1.63	1980	2.3	1989	4.9
1972	1.63	1981	2.4	1990	5.6
1973	1.74	1982	2.6		

## 〔设备〕

【线路设备】 民国元年(1912年)初办市内电话线路均为架空明线。民国7年(1918年)后市内电话管理机构多次变更,通信线路失修严重,电话杆木多年未换,每遇稍大风雨辄有倾倒,空线常生障碍。民国20年(1931年)省建设厅接管后,拟定整理扩充计划,将各条线路分划段落,逐年按段整修加固,更换损毁电话杆。据民国23年(1934年)统计,该年西安市区整修电话线路更换木杆200余根、铁线1500公斤及零件多种,新增空线600多条,市内电话通信质量有所好转。

民国25年(1936年),随安装1000门共电式交换机埋设地下电缆0.755皮长公里,架空电缆26.44皮长公里,架设明线75.94公里,新埋电话杆木1367根。

之后十几年间,线路几无变化。由于长期失修,加之战争破坏,1949年市内电话线路仅剩61.23公里,杆木1751根,分线箱71个,外线容量1070对,实用线1060对。

经1950年至1952年恢复国民经济,主要街道铺设6.93公里电话线路专用水泥管道,管孔长度36.83孔公里,并将大部分用户线路更换为电缆,市话杆路长度增至153.82公里,电杆3457根,电缆长度50.33公里。

1955年市内电话变单局制为多局制,架空明线增长3倍,杆路长度增长1.3倍,电缆芯线长度增长1.9倍。1956年建立灞桥、三桥、阿房、雁塔、未央交换所,新架明线140公里。1957年建成市话三分局,增设三分局至二分局出入中继线108对、三分局至九分局出入中继线51对,新增杆路108.325公里,架空电缆48.43条公里,地下电缆14.01公里,管道18.7孔公里。至1957年末,杆路长度增至458.15

公里,电缆长度188.87皮长公里。

1958年至1962年“二五”期间,随着建成市话四分局、五分局并扩建二分局,杆路长度增至635.19公里,架空明线线条长度1887.53条公里,电杆17978根,电缆长度368.76皮长公里。

1965年,市话杆路长度657.37公里,明线线条长度1703.89条公里,电缆长度375.96皮长公里,电杆18684根。

1966年8月,架设西安至阎良机场渭河水线1.73公里 $7\times 4\times 1.2$ 铅包电缆。

“文化大革命”期间,市话线路建设受到干扰破坏。1966年下半年因派性和武斗影响,通往国防工厂和油库区的230余条明线和电缆被砍断。直至1972年后才有所好转。1972年进行全局机线设备大整修,更换电杆276根,打柳桩752根,更换架空明线959对公里,铺设电缆45.5条公里,并建立首座自动充气站,使106.3条公里电缆实现自动充气维护。至1976年末,市话杆路长度913杆程公里,明线线条长度1634对公里,电缆长度725.5皮长公里。

1978年以后,市话线路逐渐转以电缆线路替代明线线路,明线则以水泥杆替代木杆。1983年增加电缆长度44.1皮长公里,同时将小对数电缆逐步更新为大对数电缆。1984年完成四分局至马王铺埋式电缆15.3条公里,新建水泥管道7.97公里,66.08孔公里,布放和铺设管道、架空、埋式电缆71.95公里,基本实现市话线路电缆化和管道化。

1986年为解决线路长途、市内和局间中继线不足问题,增加PCM810型再生中继器复用设备,共开通PCM端机3990路,净增中继线10110对。

1989年,从土门分局起,经钟楼、金花分局至东郊纺织城分局间,长21.1公里

的市话局间中继线更新为容量大、衰耗小的光纤电缆，使各分局间中继线紧张状况缓解。

1990年，全市市话杆路长度690.8公里，其中水泥杆路377.1公里；市话电缆

长度1374.9皮长公里，其中地下电缆782.2皮长公里，光纤电缆21.1公里；用户交换机中继线9278对；用户线70644对，其中实占线46234对；长、市中继线2539对，其中接续用线2385对。

表2—298

1990年西安市内电话线路设备状况表

单 位	杆路长度(公里)		电缆长度(皮长公里)			用户线(对)		长、市中继线(对)		用户交换机中继线(对)
	总计	其中： 水泥杆路	总计	其中： 地下电缆	光纤	总计	其中： 实占线	总计	其中： 接续线	
西安市邮政局	130	105.6	200.5	66.5	—	7570	3599	597	495	339
西安市电信局	560.8	271.5	1174.4	715.7	21.1	63074	42635	1942	1890	8939
总 计	690.8	377.1	1374.9	782.2	21.1	70644	46234	2539	2385	9278

【交换设备】 民国元年(1912年)配 交换机300门。  
备磁石式人工交换机20门。

民国3年(1914年)改配磁石式人工

表2—299

1936~1949年西安市内电话机械设状况表

年 份	交换机				共 计 (部)	电话机	
	磁石式		共电式			磁石式 (部)	共电式 (部)
	部 数	门 数	台 数	门 数			
1936			10	1000		792	
1937			10	1000		840	
1938			10	1000		831	
1939			10	1000		843	
1940			10	1000			
1941			10	1000	967	10	957
1942	1	50	10	1000	1023	29	994
1943			10	1000			
1944			10	1000	1037	31	1006
1945	1	50	10	1000	1041	40	1001
1946			10	1000	1798		
1947	2	200	10	1000			
1948	2	200	10	1000	1058	36	1022
1949	2	200	10	1000			

民国 25 年 (1936 年), 拆除磁石式交换机改用美制共电式人工交换机 1000 门。

民国 36 年 (1947 年), 东分局增配磁石式交换机 200 门。

1951 年拆除东分局磁石交换机 200 门, 改配共电式人工交换机 1000 门。

1955 年 11 月, 市话二分局 (钟楼分局) 配备民主德国制 52C 式步进制自动交换机 4000 门。

1956 年, 灞桥、三桥、阿房、雁塔交换所各配备磁石式人工交换机 50 门, 未央交换所配备磁石式人工交换机 100 门。

1957 年, 市话三分局 (金花分局) 配备 52C 式步进制自动交换机 1000 门。

1958 年, 纺织城交换所配备共电式人工交换机 200 门。

1959 年 1 月建立市话四分局 (土门分局), 配备国产 47 式自动交换机 1000 门, 撤除阿房交换所及其磁石式交换机 50 门。

1960 年建立市话五分局 (小寨分局), 配备国产 47 式自动交换机 1000 门, 撤除雁塔交换所及其磁石式交换机 50 门。

1961 年 1 月, 市话二分局增配 47 式自动交换机 800 门; 7 月, 将九分局共电式人工交换机改制为半自动交换机 1500 门。1962 年至 1964 年, 先后为市话二分局增配 47 式自动交换机 3000 门, 使该局自动交换机容量达 8000 门, 成为西安市内电话的中心局。与此同时拆除九分局半自动交换机 1500 门。

1967 年, 市话四分局 (土门分局) 自动电话线路延伸至三桥, 撤除三桥交换所及其 50 门磁石交换机。

1969 年建立市话九分局 (纺织城分局), 配备国产 47 式自动交换机 1000 门, 撤除原纺织城交换所共电式人工交换机 200 门。

1972 年, 市话四分局扩装 47 式自动

交换机 1000 门。

1974 年, 建立市话六分局 (龙首分局), 配备 47 式自动交换机 1000 门, 撤除未央交换所及其 100 门磁石交换机。至此, 各种磁石式、共电式人工及半自动交换机全部淘汰, 市内电话基本采用步进制自动交换机及与之配套的自动电话机。

1975 年至 1986 年, 步进制自动交换机配备量继续增加, 1977 年增装 1000 门, 1983 年增装 3500 门, 1984 年增装 2600 门, 1985 年增装 300 门, 1986 年增装 1000 门。

1977 年, 配备自制半电子交换机 200 门。

1980 年, 三九分局配备纵横制电话交换机 1000 门。1984 年, 市话五九分局配备纵横制交换机 400 门。1985 年, 市话三分局配备纵横制交换机 2000 门。1986 年, 市话三九分局增装纵横制交换机 1000 门。1987 年, 西安市邮政局增装纵横制交换机 1000 门, 西安市电话局拆除 2000 门。1989 年, 五九分局增装纵横制交换机 1000 门, 西安市邮政局拆除纵横制交换机 700 门。

1984 年, 西安市首次在市话网络上装用国产环路载波电话机 (1+1), 即在一对市话线路上可同时开通两个市话用户。1988 年, 市话环路载波电话机增至 33 部, 1989 年增至 50 部, 1990 年增至 75 部, 其中 (0+8) 有 53 部, (1+1) 有 22 部。

1986 年, 西安市引进安装日本 F—150 型市话程控交换机 13000 门。1989 年, 再次引进同型号程控交换机 11000 门。

至 1990 年共拥有自动交换机 55500 门, 其中: 程控交换机 24000 门, 占装机容量容量的 43.24%; 纵横制交换机 3100 门, 占装机容量容量的 5.59%; 步进制交换机 28400 门, 占装机容量容量的 51.17%。

表 2—300

西安市历年市内电话交换机容量统计表

单位：门

年 份	交换机容量	年 份	交换机容量	年 份	交换机容量
1949	1465	1963	13010	1977	18970
1950	1526	1964	13580	1978	17660
1951	2347	1965	13990	1979	17460
1952	2350	1966	14010	1980	18750
1953	2440	1967	13960	1981	19050
1954	2490	1968	13910	1982	19550
1955	6520	1969	13820	1983	23150
1956	6770	1970	14740	1984	26680
1957	7770	1971	14790	1985	29180
1958	8310	1972	15890	1986	43330
1959	9815	1973	16010	1987	42500
1960	12050	1974	17140	1988	44000
1961	11964	1975	17520	1989	52200
1962	11885	1976	18050	1990	55500

表 2—301

1990 年市内电话主要交换设备状况表

单 位	交 换 机 总 容 量				用户交换机 容量 (门)	电 话 机		
	总计 (门)	步进机 (门)	纵横机 (门)	程控机 (门)		总计 (部)	接入市话交 换机的 (部)	接入用户交换 机的 (部)
西安市邮局	6200	5900	300		14422	13395	3409	9986
西安市电信局	49300	22500	2800	24000	162667	155355	40455	114900
合 计	55500	28400	3100	24000	177089	168750	43864	124886

【电源设备】 民国元年(1912年)市内电话电源采用干电池。民国3年(1914年)采用干电池与水电池。民国25年(1936年)装用千门共电式交换机时,使用德国制22伏1000安时蓄电池2组,10马力24伏150安培电动发电机1台,英制DY—

3420型单缸水冷式7.5马力柴油机带动美制直流24伏150安培发电机1台,铃流发电机2台及配电板等设备。

1949年5月,市话电源有22伏蓄电池2组,电动和汽油发电机各1台,汽油机带交流发电机1台,铃流发电机2台。



1955年11月,市话二分局4000门自动电话交换设备投产时电源设备有:60伏1290安时国产铅槽木壳蓄电池2组,500安培德制碱性电液反压电池2只,PGDS型60伏150安培硒整流器2只,交直流配电屏等。为使电话联网,在九分局电力室增装60伏180安时英制玻壳蓄电池2组,60伏硒整流器1台,60伏30安培氧化铜整流器2台,60伏直流配电柜1台。

1957年9月市话三分局建成,其电源设备有:FGDS型60伏150安培硒整流器2台,60伏360安时国产2K—10型蓄电池2组,2K—10型6~10伏尾电池1组,国产60马力30千瓦柴油发电机1台,交直流配电屏及尾电池控制屏各1台。

1959年市话四分局建成,其电源设备有:2K—14型60伏504安时蓄电池2组及同型号10伏尾电池1组,国产60伏60安培氧化铜整流器1台,60伏30安培硒整流器1台,20千瓦200安培和30千瓦300安培电动发电机各1台,国产60马力40千瓦柴油发电机1台,国产交直流配电屏各1台。

1960年市话五分局建成,其电源设备有:国产2K—16型60伏576安时蓄电池2组及同型号10伏尾电池1组,国产60伏75安培硒整流器2台,10千瓦100安培及20千瓦200安培电动发电机各1台,国产4110型20千瓦柴油发电机1台,国产交直流配电屏各1台。

1970年市话三九分局建成时,其电源设备有:2K—10型60伏360安培蓄电池2组,60伏120安培硅整流器2台,50千瓦柴油发电机1台。

1972年市话二分局拆除135马力柴油发电机,改配84千瓦6160型柴油发电机。1973年市话四分局拆除2K—14型504安时蓄电池,改配720安时蓄电池。

1974年7月市话六分局建成时,其电源设备有:60伏360安时2K—10型蓄电池2组,DZ—62型60伏130安培硅整流器2台,4160型移动式48千瓦油机发电机1台,东方红50千瓦油机发电机1台。同年,市话五分局增配DZ—603型60伏300安培硅整流器1台。

1981年起,市话各分局更新电源设备。当年五分局拆除原蓄电池,新装60伏1400安时蓄电池2组;四分局增装DZ—603型60伏300安培硅整流器1台,次年又增装1台;五分局亦增装同型号硅整流器。1983年,二分局装用DZ—603型60伏300安培硅整流器5台,拆除原30千瓦300安培电动发电机,蓄电池更新为60伏2448安时2组;五分局增装DZ—603型60伏300安培硅整流器1台,拆除原柴油发电机,新装6160型84千瓦柴油发电机1台;三九分局拆除原蓄电池与整流器,新装60伏720安时蓄电池2组、DZ—603型60伏300安培硅整流器2台;六分局拆除原蓄电池,新装GGF型60伏1000安时防爆电池2组、DZ—603型60伏300安培硅整流器1台。

1984年市话五九分局建成,其电源设备有:GGF型60伏500安时防爆电池2组,DZ—603型60伏120安培硅整流器2台,4160型60千瓦柴油发电机1台,高压柜3台,低压柜4台,50安培电容器柜1台,SJ—50/10型50千瓦和SJ—100/10型100千瓦变压器各1台,200安培交直流配电屏各1台。同年,四分局引入市电改用高压10千伏,增配GC—2F型高压柜8台,低压柜11台,SEJ—630/10型630千瓦变压器及SEJ—315/10型315千瓦变压器各1台。四分局与六分局亦先后增配DZ—603型60伏300安培硅整流器。

1986年引进日本13000门程控交换

机后，各分局相应增配电源设备有：GGF 蓄电池 12 组，日本产 FC—50 型硅整流器 18 台，250 千瓦油机发电机 1 台，电力变压器 5 台，高压柜 5 台，低压柜 21 台。

1989 年再次引进日本 11000 门程控交换机，市话各分局相应增加电源设备：二分局增装 250 千瓦发电机 1 台；三分局增装 GGF48 伏 2400 安时防爆电池 2 组，FC—400 型日制 48 伏 400 安培硅整流器 3 台，DZ—603 型 60 伏 120 安培硅整流器 2 台，柴油发电机更新为 135ZD 型 250 千瓦柴油发电机 1 台，引入市电升压为 10 千伏后增加配套设备 GG—1A 型高压柜 3 台，低压柜 10 台，SJ—315/10 型 315 千瓦变压器 2 台；四分局增装 48 伏 1000 安时电池 2 组。

1990 年，二分局增装国产 DZ—W03 型 60 伏 500 安培硅整流器 2 台。

至 1990 年末，西安市内电话各分局电源设备计有蓄电池 28 组，硅整流器 39 台，直流配电屏 13 台，交流配电屏 11 台，高压柜 19 台，低压柜 48 台，电容器柜 1 台，变压器 11 台，柴油发电机 9 台。

## 〔业务〕

**【业务种类】** 民国初年，仅开办普通市内电话业务。

民国 24 年（1935 年），交通部规定除经营普通市内电话（正机）业务外，办理合用电话、同线电话、公用电话、临时电话、码头电话、电话副机及其他附件、自用小交换机、互通机、专线、界外电话、警铃和标准钟共 13 种业务，西安电话局经办种类有普通电话、合用电话、同线电话、临时电话、电话副机、互通机、专线、界外电话、公用电话、警铃等 10 种。合用电话即数户合用一部电话；同线电话即同一用户电话线串接几部电话，合用、同线电话

只准住宅用户装设，以 4 部为限；临时电话即因临时用途装设的电话；电话副机即同号电话除正机外的话机，装设电话副机及附件以宅内为限，距正机不得超过 50 米；互通机即同号电话内部的互通话机，以装设于同一用户之同一建筑范围内为限；界外电话即安装在市内电话基本营业区域范围外的电话。

民国 25 年（1936）开办查号台、障碍台、报时台、服务台等特别业务，办理装、拆、移机，申告，询问等业务有关事项。

1949 年，规定同线电话至多以 2 户为限，合用电话至多以 4 户为限。

1955 年增办火警台特别业务。

1959 年，经办业务种类调整为普通电话、电话副机、同线电话、公用电话、中继线、专线、合用电话、临时电话等 8 种。

1965 年 1 月，增加节日电话和分机 2 种业务，节日电话即节日群众大会临时装用的电话；分机即用户交换机上联接的话机；取消临时电话业务。特别业务增加租杆挂线、租用管道和代理维修用户机线设备等 3 项。

1978 年 3 月，将租杆挂线、租用管道和代理维修用户机线设备等 3 项特别业务列入普通业务种类。规定用户安装的交换机、互通机换接中继线数目根据装设分机数量和话务量而定，一般 50 台分机以内配中继线 1~5 条；40 台分机配呼出中继线 3 条，呼入中继线 4 条；100 台分机配呼出中继线 6 条，呼入中继线 7 条；200 台分机配呼出中继线 10 条，呼入中继线 11 条；300 台分机配呼出中继线 13 条，呼入中继线 14 条；400 台分机配呼出中继线 15 条，呼入中继线 16 条；500 台分机配呼出中继线 18 条，呼入中继线 19 条。

1985 年，经办种类增加复用设备，即在话机线路上加装扩音机、录音机（包括

录音电话机)、高速传真机、数据传真等复用设备。

1986年开通程控电话后,市内电话增加多功能程控业务。1988年3月规定市内电话业务种类有16项:1.普通电话(正机);2.电话副机及附件;3.同线电话;4.合用电话;5.用户交换机、集团电话及互通机;6.分机;7.中继线;8.专线;9.临时电话;10.公用电话;11.无绳电话(由主机和无绳副机组成,使用时主机接入市话网,用户利用副机经无线电话联接,通过正机收听和拨叫市话网用户的电话);12.复用设备;13.租杆挂线(用户租用市话杆路附挂线条或电缆);14.租用管道(用户租用市话管道敷设地下电缆);15.代维设备(产权属于用户的机线设备由市话局代为维护);16.程控电话新服务项目:(1)国内、国际长途电话自动直拨;(2)缩位拨号;(3)热线服务;(4)呼叫等待;(5)三方通话;(6)转移呼叫;(7)闹钟服务;(8)遇忙回叫;(9)呼出限制;(10)遇忙记存呼叫;(11)免打扰服务;(12)缺席用户服务;(13)追查恶意呼叫;(14)市内会议电话。

**【用户及业务量】** 民国元年(1912年)市内电话仅20门。民国7年(1918年)改为军用电话局隶属督署,用户限于军政衙署高层官吏。民国13年(1924年)用户245户,其中督署以下各师旅团及其他军事机关占67户;省公署以下各厅道政事机关21户;警察处署分署等机关14户;自治筹备处、省道局、水利局、林务处等官署自治机关14户;教育局及各学校13户;商会及官立银行、钱局58户;省议会等民意机关11户;军政各长官之公馆44户;电话局3户。吴新田督陕期间,电话用户降至198户,后市内电话虽允许商民装用,但费用昂贵,使用者很少。民国21

年(1932年)市内电话用户计有163户,其中军事机关29户,行政机关61户,公共团体26户,商店20户,住宅27户,市话业务收入0.83万元。民国24年(1935年)用户增至485户,其中公署79户,警局41户,军队19户,学校17户,会所4户,住宅55户,商号162户,工厂5户,银行20户,诊所12户,事务所1户,报馆6户,旅社26户,餐馆10户,戏院6户,电话局14户,其他8户。民国28年(1939年),市话用户810户,用户构成政府占16.1%,军警占16.7%,住宅占12.2%,商号占27.67%,其余学校、银行、工厂、医院、报馆、旅社、戏院等占22.19%。民国30年(1941年),市话营业收入20.75万元。

1949年市话用户688户。1952年增至1901户,业务收入32.09万元。50年代市话发展速度较快,1959年用户7414户,业务收入159.71万元,与1952年比较用户与业务量分别增长290%、397.09%。60年代与70年代受三年经济困难及“文化大革命”影响,市话业务收入及用户发展速度明显趋缓,1962年用户8540户,业务收入256.34万元;1976年用户11649户,业务收入286.25万元;1978年用户12828户,业务收入315.16万元;以1978年与1962年比较,用户与业务量分别增长50.21%、1.43%。

80年代以来,在改革开放形势下市话业务发展重获强劲势头,1980年用户14024户,收入449.98万元;1983年用户16922户,收入701.83万元;1986年用户26373户,收入1259.36万元;1990年用户45267户,收入2056.85万元。以1990年与1980年比较,用户与业务量分别增长222.78%、357.09%。

表 2—302

民国时期西安市内电话用户构成表

单位：户

	1935 年	1936 年	1937 年	1938 年	1939 年
用户总计	485	743	783	806	810
公 署	79	121	126	129	132
警 局	41	47	48	48	48
军 队	19	84	92	95	99
学 校	17	18	19	19	19
会 所	4	13	14	25	15
住 宅	55	87	96	98	99
商 号	162	210	217	218	221
工 厂	5	17	19	21	20
银 行	20	28	28	29	29
医 所	12	18	19	20	20
事 务 所	1	5	6	6	7
报 馆	6	7	7	7	7
旅 社	26	27	29	29	30
菜 馆	10	17	19	19	20
戏 院	6	6	6	7	7
局 用	14	30	30	30	30
其 他	8	8	8	6	7

表 2—303

1949~1990 年西安市市内电话户数统计表

单位：户

年 份	市内电话户数	年 份	市内电话户数	年 份	市内电话户数
1949	688	1963	8785	1977	12195
1950	1093	1964	9191	1978	12828
1951	1378	1965	9323	1979	13487
1952	1901	1966	9503	1980	14024
1953	1993	1967	9702	1981	14497
1954	2060	1968	9297	1982	15357
1955	2645	1969	9180	1983	16922
1956	4310	1970	9297	1984	18611
1957	4932	1971	9688	1985	21624
1958	6063	1972	10085	1986	26373
1959	7414	1973	10495	1987	30200
1960	8000	1974	10889	1988	34265
1961	8406	1975	11242	1989	39506
1962	8540	1976	11649	1990	45267

【资费】 民国初期，市内电话初装费墙机 6 元，桌机 7 元；月租费墙机 6 元，桌机 7 元。

民国 25 年（1936 年）起，电话月租费实行按类计价，甲种用户（住宅）6 元，乙种用户（商号及具营业性质之团体机关）9 元，丙种用户（旅馆、餐馆、银行、娱乐场所等）11 元，丁种用户（军、政、警、学校等非营业性机关）8 元。抗日战争爆发后，电话费用随通货膨胀连年上涨，至民国 31 年（1942 年），甲种用户月租费 39 元，乙种 48 元，丙种 57 元，丁种 45 元。

民国 32 年（1943 年）1 月，西安市内电话改分墙机、桌机两种，在基本营业区域内的每部电话正机须交押机费 3000 元，

装机费 600 元；月租费、移机费及副机、附件、小交换机、专线、警铃等费用见表 2—182。此外，界外电话另付界外工程费每半公里 20 元，换机费 60 元，界外维持费每半公里每月 3 元，造号费 120 元，加杆费每杆 3 元，换号费 60 元。此后，市内电话费以民国 32 年（1943 年）标准为基础逐年递增。仅民国 35 年（1946 年）一年内就增长 10 倍。以墙机甲种用户为例，民国 32 年（1943 年）月租金 78 元，民国 36 年（1947 年）7 月为 49000 元，民国 37 年（1948 年）7 月达 120 万元，11 月实行金圆券后，由月租金 6 元上涨至民国 38 年（1949 年）4 月 90000 元。

表 2—304

民国 32 年（1943 年）西安市内电话价目表

单位：元（法币）

种 类	押机费	装机费	月租费				移机费			
			甲	乙	丙	丁	宅 内		宅外	
							室内	室外		
普通电话	3000	600	78	96	114	90	60	150	600	
			84	102	120	96				
电话副机	3000	300	30	42	48	36	60	150	300	
			36	48	54	42				
电话附件	—	120	—	—	—	—	30	60	120	
			22	30	36	24				
			—	—	—	—				
小交换机	—	600	78	96	114	90	—	—	—	
			46	46	46	46				
	—	300	—	—	—	—	76	180	300	
			30	30	30	30				
—	300	10	10	10	10	60	150	300		
专线每半公里		300	1200	第一半公里 90 第二半公里起 30				—	—	1200
专线电话	局机	3000	—	22				60	150	—
	自备线			—						
警铃每半公里		150	1200	第一半公里 46 第二半公里起 16				60	150	1200

市内公用电话资费，由民国 36 年（1947 年）7 月每次通话费 1000 元，至民国 37 年（1948 年）7 月涨为 5000 元，7 月涨至 20000 元；11 月改为金圆券 0.20 元，1949 年 3 月涨至 30 元。

西安解放后，1949 年 11 月规定用户种类分甲、乙、丙三种（原丁种用户并入甲种），月租比率 1:2:3，以面粉若干斤为基准折合人民币收费，月租费甲种正墙机 33 斤，自动电话加 10 斤，副机按 1/3 计费，听筒按 1/5 计费；小交换机中继线按普通电话人工墙机计费；半自动电话按自动墙机加倍计费，人工或半自动分机按普通人工墙机 2/3 计费，自动分机按普通自

动墙机计费；互通机中继线按普通人工墙机加倍计费；专线第一半公里按甲种普通人工墙机加倍计费，第二半公里起，每半公里改按 2/3，不足半公里按半公里计；同线电话按人工墙机 8 折计费；合用电话按人工墙机 2 户 6 折，3 户 7 折，4 户 8 折。

1958 年 1 月将用户改分甲、乙两种，不分机种统一收费标准，月租费甲种用户 9 元，乙种用户 13 元；市内公用电话费由每次 4 分调整为 5 分。

1965 年 1 月起，将电话月租费分为包月制和次数制两种。包月制按月收费，不限发话次数，各项资费标准见表 2—305。

表 2—305

1965 年实行包月制市内电话资费表

单位：元

资费项目		甲种（住宅及宿舍）	乙种（甲种以外的用户）	资费项目		甲种（住宅及宿舍）	乙种（甲种以外的用户）
普通电话		9.00	13.00	小交换机	中继线	27.00	39.00
电话副机		3.00	4.35		交换机	3.80	
电话附件	听筒	1.80	2.60		分机	0.90	
	分铃	0.75		互通机		1.3	
	杆朴	0.75		专线	普通专线	13.00	
同线电话	2 户	7.20	10.40		警铃专线	6.50	
	3 户	6.30	9.10		公用电话	话机	0.90
合用电话	2 户	6.30	9.10	每次 0.05			
	3 户	5.40	7.80				
	4 户	4.50	6.50				

次数制按用户种类规定基本发话次数，不超过基本发话次数者收取基本通话

费，超过者另加收超次费。各项话费见表 2—306。

表 2—306

1965 年实行次数制市内电话资费表

单位：元

类别	甲种（住宅及宿舍）		乙种（甲种以外的用户）	
	基本发话次数 （每月）	基本通话费 （每月）	基本发话次数 （每月）	基本通话费 （每月）
普通电话	60 次	3.60 元	100 次	6.00 元
中继线	180 次	10.80 元	300 次	18.00 元
同线电话正户	60 次	3.60 元	100 次	6.00 元
合用电话正户	60 次	3.60 元	100 次	6.00 元
电话副机	每具每月收 0.90 元			
同线电话副户	每户每月收 1 具话机租费 0.90 元及列名费 0.50 元			
合用电话副户	每月每户收列名费 0.50 元			
超次费	每次 0.04 元			

注：次数制局其他业务如：附件、用户交换机等租费，均按包月制局资费标准收取。

1966 年 9 月取消次数制，同时取消市话改名、过户、换机、列名等项手续费；公用电话每次由 5 分改为 4 分。

1980 年 8 月全面调整市内电话资费，月租费代维费及其他资费标准见表 2—307 至表 2—309。此外，规定工矿企业单位新装电话收取初装费 500~1000 元；界

外电话按界外线路长度加收界外月租费；属私人付费的住宅电话月租费按甲种普通电话 60% 计收；用户占用局间中继线的，每占 1 对加收两个乙种普通电话月租费；用户租用专线用于传递数据信号，速率 1200 比特以上的，按普通专线加倍计收；临时装用电话或专线按 1 个月计收租费。

表 2—307

1980 年 8 月起实行包月制市内电话资费表

单位：元

月 租 费		甲 种	乙 种
普通电话		12.00	20.00
电话副机费		4.00	6.50
同线电话		16.00	
合用电话	2 户	14.00	
	3 户	12.00	
	4 户	10.00	
中 继 线		60.00	
普通专线		30.00	
附件：	专线话机	1.00	
	电话听筒	2.00	
	分铃、杆朴、板闸	1.00	
	界外月租费	每公里 5.00	
	区外电路附加费	每公里 10.00	
	公用电话通话费	每 次 0.04	

表 2—308

## 1980年8月起实行市内电话其它项目资费

单位：元

类 别		资 费	
改名过户手续费		每号	1.00
注销手续费		每件	1.00
换机手续费		每部	1.00
列名费		每户每月	1.00
选机费		每部每月	2.00
租杆挂线费		每杆每月	0.20
管道费		每孔公里（不足1公里按1公里收）	35.00
线路代 维 费	铜 线	每对公里每月	1.90
	铁 线	每对公里每月	1.60
装 移 机 手 续 费	普通电话	8.00	按实需工料收费
	电话副机	8.00	按实需工料收费
	同线电话	8.00	按实需工料收费
	专 线	8.00	按实需工料收费
	电话附件	8.00	按实需工料收费
	室内移动电话 和专线	3.00元	

表 2—309

## 1980年8月起实行用户交换机代维费

单位：元

门 数	20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
自动式	10	25	50	67.50	90	107.50	129	143.50	164	180	200
共电式	8	20	40	52.50	70	82.50	99	108.50	124	135	150
磁石式	7	17.50	35	45	60	70	84	91	104	112.50	125.50

1986年6月，规定市内电话初装费和改制费标准：工商企业初装费程控电话2400元，机电式1600元，改制费（机电式改程控）1000元；行政事业经费开支单位初装费程控电话1200元，机电式800元，

改制费500元；中小学、幼儿园、托儿所初装费程控电话500元，机电式350元，改制费150元；住宅初装费程控电话500元，机电式500元。详见表2—310。



表 2—310

1986 年 6 月起实行市内电话初装费标准

单位：元

项 目		计 量 单 位	用 户 性 质					
			工商企业	机关事业	个体户 专业户	住 宅	中小学校、托儿所、幼儿园	
							企业经费办	事业经费办
元	元	元	元	元	元			
机 电 式	电话单机	部	1600	200	1600	500	250	350
	电话副机	部	530	285	530	165	105	105
	合用电话	户	320	180	320	100	70	70
机 电 式	用户中继线	对	2400	800	2400	500	350	350
	原址过户电话	部	800	400	800	250	175	175
	移址过户电话	部	1600	800	1600	500	350	350
程 控 式	电话单机	部	2400	1200	2400	500	500	500
	电话副机	部	800	400	800	165	150	150
	合用电话	户	480	240	480	100	100	100
	用户中继线	对	7200	3600	7200	500	500	500
	原址过户电话	部	1200	500	1200	250	250	250
	移址过户电话	部	2400	1200	2400	500	500	500
专 线	本局专线	对	1600	800	1600	500	350	350
	局间专线	对	2400	1200	2400	750	525	525
	长市专线	对	2400	1200	2400	750	525	525
电 话 附 加 费	程控电话改制费	部、对	1000	500	1000	300	150	175
	机电式界外附加费	对公里	320 元/公里（不足 1 公里按 1 公里计收）					
	程控式界外附加费	对公里	430 元/公里					
	局电话附加费	部、对	按不同业务项目及用户性质加收 50%					

1987 年全面调整西安市内电话资费，资费标准见表 2—311 至表 2—316。  
电话月租费、安装费、设备代维费及其他

表 2—311

1987 年起实行西安市内电话月租费表 (一)

项 目		计费单位	包 月 制		单 式 计 次 制			复 式 计 次 制		
			机关事业单位	工商企业	免费发话次数	基本通话费		机关事业单位	工商企业	
						机关事业单位	工商企业			
			元	元	次	元	元	元	元	
基本电话费	单机	甲种	部	12.00	14.00	60	10.00	12.00	7.60	
		乙种	部	20.00	24.00	100	16.00	18.20	12.00	
	副机	甲种私费/公费	部	2.40/4.00	4.80		3.00	3.60	3.00	
		乙种	部	6.50	7.80		3.00	3.60	3.00	
	同线电话		部	18.00	19.20	100	12.80	15.36		
	合用电话 2、3、4 户		户	14.00/12.00	16.80/14.40/ /10.00	100	16.00	19.20	12.00	
	用户交换机中继线		对	60.00	72.00	300	48.00	57.60	36.00	
通话次数费		次				0.04	0.043	0.01		
附件	杆 扑		只	1.00	1.20	按包月制计费				
	扳闸成自动转换号		只	1.00	1.20	按包月制计费				
复用设备	录音机、扩音机		台	6.50	7.30	按包月制计费				
	录音电话机		台	12.00	15.60	按包月制计费				
	数传机		台	65.00	130.00	按包月制计费				
专线	配线	电话	对	30.00	36.00	按包月制计费				
		数传机	对	60.00	72.00	按包月制计费				
	局间中继线		对	40.00	48.00	按包月制计费				
附加费	界 外		对公里	5.00	6.00	按包月制计费				
	区 内		对公里	10.00	12.00	按包月制计费				
代征城市附加费				10%		10%				

表 2—312

1987 年起实行西安市内电话月租费表 (二)

项 目			计 费 单 位	月租费 (元/日)		附 注
				机关事业	工商企业	
跨市县电话	线 路 局产局维	长安、咸阳	部对	450.00×2	450.00×2	按 9000 分钟长话价目 0.05 元/分计算
		其余郊县	部对	900.00×2	900.00×2	按 9000 分钟长话价目 0.10 元/分计算
	线 路 自架自维	长安、咸阳	部对	225.00×2	225.00×2	按 4500 分钟长话价目 0.05 元/分计算
		其余郊县	部对	450.00×2	450.00×2	按 4500 分钟长话价目 0.10 元/分计算
跨市县专线	线 路 局产局维	长安、咸阳	对	300.00	300.00	按 6000 分钟长话价目 0.05 元/分计算
		其余郊县	对	600.00	600.00	按 6000 分钟长话价目 0.10 元/分计算
	界外自架 界内局线	配 线	对	30.00/60.00	36.00/72.00	系按界内专线标准计费：分数值为：电话/数传
		局间中继线	对	40.00	48.00	系按界内专线标准计费：分数值为：电话/数传
租赁设备	租杆挂线	明 线	对杆	0.20	0.20	
		电 缆	对杆	0.04	0.04	
	电线管道	孔公里	35.00	35.00		
程控电话新业务	呼出限制	项	6.00			
	热线服务	项	3.00			
	转移呼叫	项	3.00			
	遇忙回呼	项	3.00		遇忙记存呼叫与此项收费相同	
	缩位拨号	项	2.00			
	三方通话	项	2.00			
程控电话新业务	闹钟服务	项	2.00			
	呼叫等待	项	2.00			
	免打扰服务	项	2.00			
	缺席用户服务	项	2.00			
	追查恶意呼叫	项	2.00			
	电话会议	项			暂不开办此项业务	

表 2—313

1987 年起实行西安市内电话安装费表

项 目		计费单位	手 续 费 (元)			工 料 费 (元)	附 注
			装 机	移 机			
				室外	室内		
普通电话机	电话单机	部	8.00	8.00	3.00	按实需工料收取	
	电话副机	部	8.00	8.00	3.00	按实需工料收取	
	同线电话	部	8.00	8.00	3.00	按实需工料收取	
	电话附件	只	8.00	8.00	3.00	按实需工料收取	与电话机同时装移时免收
复用设备	录音机、扩音机、录音电话机	台	8.00	8.00	3.00	按实需工料收取	
	数传机、传真机	台	8.00	8.00	3.00	按实需工料收取	
专 线		对	8.00	8.00	3.00	按实需工料收取	
小交换机	中继线	对	8.00	8.00	3.00	按实需工料收取	
	设备	门	1.00	1.00		按实需工料收取	包括总机、线路、分机
长途自动电话		号	15.00				
程控电话新业务		项	10.00				即为开户费
其它	改名	号	3.00				
	选号	号	10.00				
	换机	部	3.00				
	注销业务申请	项	3.00				

表 2—314

1987 年起实行西安市内电话初装费资费表

单位：元

项 目		计费单位	用 户 性 质						附 注
			工商企业	机关事业	个体户专业户	住宅	中小学校, 托儿所, 幼儿园		
							企业经费办	事业经费办	
机电式	电话单机	部	1600	800	1600	500	350	350	
	电话副机	部	530	265	530	165	105	350	
	合用电话	户	320	160	320	100	70	350	为副户开户费, 主户按电话单机计收
	用户中继线	对	4800	800	2400	500	350	350	
	原址过户电话	部	800	400	800	250	175	350	
	移址过户电话	部	1600	800	1600	500	350	350	
	程控式	电话单机	部	2400	1200	2400	500	500	500
电话副机		部	800	400	800	165	150	500	
合用电话		户	480	240	480	100	100	500	为副户开户费, 主户按电话单机计收
用户中继线		对	3200	3600	7200	500	500	500	
原址过户电话		部	1200	600	1200	250	250	500	
移址过户电话		部	2400	1200	2400	500	500	500	

续表

项 目	计费单位	用 户 性 质						附 注
		工商企业	机关事业	个体户专业户	住宅	中小学校, 托儿所, 幼儿园		
						企业经费办	事业经费办	
专线								
本局专线	对	1600	800	1600	500	350	500	
局间专线	对	2400	1200	2400	750	525	500	
长市专线	对	2400	1200	2400	750	525	500	
电话附加费								
程控电话改制费	部、对	1000	500	1000	300	150	175	指将机电式电话改为程控式电话
机电式界外附加费	对公里	320元/公里(不足1公里按1公里计收)					175	指新户原有线路需新建线路另外收资
程控式界外附加费	对公里	480元/公里(不足1公里按1公里计收)					175	指新户原有线路需新建线路另外收资
局电话附加费	部、对	按不同业务项目及用户性质加收50%					175	不占用中继线时不加收

表 2—315

1987年起实行西安市内电话代维设备费标准

项 目	计费单位	工 费 (元)				器材费	
		自 动		共 电			
		单价	合价	单价	合价		
用 户 小 交 换 机	10 门	门	0.50	5.00			按实际消耗计收
	20 门	门	0.50	10.00			按实际消耗计收
	30 门	门	0.50	15.00			按实际消耗计收
	50 门	门	0.50	25.00	0.40	20.00	按实际消耗计收
	100 门	门	0.50	50.00	0.40	40.00	按实际消耗计收
	150 门	门	0.45	67.50	0.35	52.50	按实际消耗计收
	200 门	门	0.45	90.00	0.42	84.00	按实际消耗计收
	300 门	门	0.43	129.00			按实际消耗计收
	400 门	门	0.41	164.00			按实际消耗计收
	500 门	门	0.40	200.00			按实际消耗计收
电 源	200 门以下	处	8.00				按实际消耗计收
	200 门及以上	处	16.00				按实际消耗计收
线 路	明铁线	对公里	1.60				按实际消耗计收
	皮 线	对公里	1.90				按实际消耗计收
	电 缆	对公里	0.38				按实际消耗计收
普通电话分机		部	0.40				按实际消耗计收
外 电 话 线 机	界内普通电话	部			1.80		
	界外普通电话	部			2.40		

注：200 门复式人工交换机另加收 20%。

表 2—316

## 1987 年起实行西安市内电话其他资费

项 目		计费单位	设备检验费		线路赔偿费		设备修理费						附 注	
			工 时	费用	阻 断	损 伤	即时修理				等待修理			
							界 内		界 外		工 时	费 用		
							工 时	费 用	工 时	费 用				
工日	元	元	元	小时	元	小时	元	小时	元					
小交换机	交换机	门					按实用工时计收工费				—	—		
	线路	对	0.189/ 门、 对、部	1.30			按实用工时计收工费				—	—		
	分机	部			均参照外线电话机计收工费									
普通电话机	部							2	2.40	3	3.60	1	1.20	
外线电话	按键电话机	部	3.00元邮电 部(89)电管 字509号					2.5	3.00	3.5	4.20	1.5	1.80	
	多功能电话机	部						3	3.60	4	4.80	7	2.40	
	录音机	部												
复用设备	扩大机	部												
	数传机	部												
	局间中继线	对			3.00元/ 对、天									
线 路	配线	明(皮)线	对		1.00元/ 对、天									
		电 缆	对		加倍	1.00元/ 对、天								
	电焊	水泥杆	根			200								
		木油杆	根			150								
	钢绞线	处			100									
	分线设备	只			50									
	水泥管道	处			600									
违 章	私装副机、附件	部、件			从发现之日算起,月租费补收至当年元月份						如需重新整修,施工费另收			
	私自迁改线路设备	对			从发现之日算起,月租费补收至当年元月份						如需重新整修,施工费另收			

1990年6月调整初装费、改制费标准，详见表2—317。

表2—317

1990年6月起实行电信初装、改制费标准

单位：元

		单 位	工商企业 个体专业户	行政、事业经 费开支的单位	中小学、托 儿所、幼儿园	住 宅
一、市话初装费						
机 电 式	电话单机	部	3000	1500	750	1000
	电话副机	部	1000	500	250	333
	用户中继线	对	9000	4500	2250	
程 控 式	电话单机	部	4000	2000	1000	1500
	电话副机	部	1333	667	333	500
	用户中继线	对	12000	6000	3000	
二、市话改制费						
人 工 改 机 电 式	电话单机	部	900	450	225	300
	电话副机	部	300	150	75	100
	用户中继线	对	2700	1350	675	
人 工 机 电 改 程 控	电话单机	部	1000	500	250	500
	电话副机	部	333	167	83	167
	用户中继线	对	3000	1500	750	
三、专线初装费						
局间专线		对	9000	4500	2250	3600
本局专线		对	3000	1500	750	1000
四、长途自动电话初装费						
国际直拨		部	500	500	500	500
国内直拨		部	500	500	500	500
五、线路建设费		对公里	450	450	450	450

注：同线电话的各项收费按单机的1/2收取。





表 2—320

1990 年 11 月起实行包月制市内电话月租费标准

单位：元

		10000~49999 门		2000~9999 门		500~1999 门		500 门以下	
		甲种	乙种	甲种	乙种	甲种	乙种	甲种	乙种
普通电话		15.00	26.00	14.00	23.50	10.00	17.00	6.00	10.50
电话副机		5.00	8.50	4.50	8.00	4.00	6.00	2.50	4.00
同线电话		12.00	21.00	11.00	19.00	8.00	14.00	5.00	8.50
合用电话	2 户	18.00		16.00		12.00		7.00	
	3 户	16.00		14.50		10.50		6.50	
	4 户	13.00		12.00		8.50		5.00	
中继线		104.00		94.00		68.00		42.00	
普通专线		39.00		35.00		25.50		16.00	
专线电话		1.50							
电话附件	听筒	3.00							
	分铃、杆朴、板闸	1.50							
界外月租费		每公里 7.00							
区外电路附加费		每公里 14.00							
公用电话通话费		每次 0.10 元（每 3 分钟 1 次）							

## 农村电话

### [话网]

民国 19 年（1930 年）周至县在 5 个区

内架设农村电话线路，开办 13 处农村电话点。民国 22 年（1933 年），长安县架设农村电话线路 107.5 公里，开办 11 处农村电话点。此后，民国 23 年至民国 26 年（1934~1937 年）间，户县、蓝田、临潼、高陵县也相继成立环境电话所开办农村电话。

抗日战争期间，各县乡镇电话有所发

展，并在农村乡镇电话集中的地方设置电话交换点，接转本乡镇范围用户的电话。据统计，民国28年（1939年）电话交换点有临潼县交口1处，民国33年（1944年），除交口外，长安县电话交换点有大兆、杜公祠，周至县电话交换点有终南、青冈砭等处。

1950年，农村电话交换点有临潼县交口、零口，长安县韦曲，周至县终南、祖庵、哑柏，蓝田县玉山等处。

1956年，在农业合作化运动中农村电话网发展迅速，按照《全国农业发展纲要》“从1956年开始，按照各地情况，分别在七年或者十二年内，建立乡和大型合作社的电话网，并争取提前完成”的要求，各县大力加快农村电话网建设步伐，农村电话杆路长度达1032.227公里，比1953年增长86.02%，不仅实现“区区通电话”目标，而且使92.1%的乡镇通达电话。但在其后1958年的“大跃进”运动中，提出一些过高的不切实际的口号，由于浮夸风严重，工程质量低劣，维护管理不善，话网建设受挫。1962年，在贯彻“调整、巩固、充实、提高”方针中，农村电话网建设重点转为调整，着重整治担负接转任务较多的中继线路，同时明确县到公社间的线路和设在社间交换中心的电话总机，划为全民所有由邮电部门管理；不属社间交换中心的电话总机以及公社以下的通信设备，划为集体所有由公社负责维护使用。经整顿调整，农村电话网恢复正常发展，据1962年11月统计，长安县有社间中心交换点斗门、大兆、引镇、王曲、子午、灵干寺、细柳，电话交换点泮西、郭杜、杜曲、鸣犊；户县有社间中心交换点余下、大王、祖庵，电话交换点涝店、秦镇、庞光；周至县有社间中心交换点广济、终南、哑

柏、板房子，电话交换点楼观、集贤、尚村；高陵县有电话交换点通远坊、崇皇、张卜；临潼县有社间中心交换点雨金、相桥、阎良、新丰、马额；蓝田县有社间中心交换点洩湖、许庙、草坪、焦岱，电话交换点金山、三官庙、厚镇、灞源、蓝桥、普化、汤峪、葛牌、孟村、华胥；市郊区有社间中心交换点雁塔、阿房、未央、灞桥，电话交换点山门口、曲江池、小寨、潘家村、阿房宫、鱼化寨、丈八沟、谭家村、马旗寨、扬善寨、草滩、先锋、未央宫、狄寨、新筑、洪庆、毛西、耿镇、席王、水流等处。

“文化大革命”期间，邮政、电信分设，农村电话一度归县武装部管理，因归属多变，管理混乱，农村电话网建设停滞不前。

1978年中共十一届三中全会后，农村电话网的规模和质量有较大发展。1984年1月周至、户县、蓝田、临潼、高陵等县邮电局划归西安市邮电部门领导后，邮电部门强化各项管理，通信质量显著提高。按照1985年中共中央一号文件“农村邮电通信作为传递商品信息的主要手段，要不断发展，逐步形成普及的、比较灵活的传递网”的要求，引进先进设备，增设交换网点，农村电话网取得长足发展。1985年起，各县先后安装半自动、自动交换机。1986年贯彻“国家、地方、集体、个人一齐上”的方针，农村电话网出现了不同形式的电话交换点，除村办电话交换点外，长安县退休干部何俊山率先出资在曹村安装一部30门交换机，办起全省首家个体电话交换点。1988年11月，长安县泮西乡集资安装程控自动交换机，首先实现支局交换点电话程控自动化。

1990年全市农村电话网点93个，农村电话用户1668户。

表 2—321

西安市历年农村电话户数统计表

单位：户

年 份	农村电话户数	年 份	农村电话户数	年 份	农村电话户数
1949	209	1963	1394	1977	1548
1950	231	1964	1622	1978	1062
1951	354	1965	1885	1979	1052
1952	498	1966	1668	1980	1086
1953	540	1967	1352	1981	1125
1954	577	1968	1098	1982	1129
1955	618	1969	1031	1983	1156
1956	707	1970	1085	1984	1203
1957	748	1971	1180	1985	1239
1958	1046	1972	1196	1986	1235
1959	1080	1973	1290	1987	1290
1960	1485	1974	1598	1988	1357
1961	1544	1975	1626	1989	1498
1962	1214	1976	1635	1990	1668

### [设备]

**【线路设备】** 民国 22 年 (1933 年), 周至县架设农村电话线路 35.5 公里, 长安县架设线路 107.5 公里, 尔后, 户县、临潼、蓝田、高陵县环境电话所也开始架设农村电话线路。民国 26 年 (1937 年), 陕西省建设厅架设终南山电话网, 由西安经胜宝泉、南五台、白衣堂、甘露寺、竹林寺、三圣宫、紫竹林至杜公祠, 线路计长 110.75 公里。由于各县财力不足, 所架乡镇电话线路均系木杆铁线, 线径杂乱不一, 隔电子残缺不全, 且常年得不到维修, 杆线腐朽严重, 战争中又遭破坏, 线路通信不畅。

据 1953 年 2 月统计, 长安县线路长度 149.5 公里, 户县线路长度 56.2 公里, 周至县线路长度 38.2 公里, 高陵县线路长度

57.0 公里, 临潼县线路长度 105.5 公里, 蓝田县线路长度 148.5 公里, 全市农村电话线路长度 554.9 公里。鉴于农村电话线路设备简陋, 质量低劣, 能维持通话的区、乡仅占 84.6% 和 48.2%, 1954 年起, 政府拨款对农村电话线路进行全面整修并大规模扩充。至 1956 年, 长安县线路杆路长度 268.268 公里, 线条长度 476.528 条公里; 户县线路杆路长度 99.531 公里, 线条长度 109.529 条公里; 周至县线路杆路长度 128.028 公里, 线条长度 172.847 条公里; 高陵县线路杆路长度 49.839 公里, 线条长度 110.466 条公里; 临潼县线路杆路长度 170.588 公里, 线条长度 287.407 条公里; 蓝田县线路杆路长度 221.933 公里, 线条长度 256.939 条公里; 市郊区线路杆路长度 94.070 公里, 线条长度 260.965 条公里; 全市农村电话线路杆路长度 1032.257

公里，线条长度 1674.681 条公里，分别比 1953 年增长 86.02% 和 201.85%，基本形成农村电话网络，线条也由细线径（1.4 毫米）单铁线改用粗线径（2 毫米）双铁线。据 1960 年统计，所辖 2341 个管区、生产队中有 2309 个通达电话，线路覆盖率 98.63%。

1961 年，高陵县邮电局试制方形水泥电话杆成功，长安、临潼、蓝田县也先后在农村电话线路上使用水泥电杆。1965 年，周至、高陵县农村电话线路开始埋设电缆代替架空明线，1971 年电缆线路

51.55 皮长公里。1975 年，陕西省邮电管理局提出农村电话“四化一直达”（即水泥电杆化、电缆化、载波化、交换机自动化和县至公社电路直达）要求后，木质电杆多被水泥电杆代替。

1982 年，周至县首先在周至至富仁线路中使用石油膏填充塑料电缆 13.1 皮长公里，之后各县推广使用塑料电缆。

1990 年，农村电话杆路长度 1469 公里，其中水泥杆路 1277 公里，占 86.92%；电缆线路 164.3 皮长公里。

表 2—322

农村电话若干年线路设备状况表

单位：公里

单 位	1953 年线路长度	1956 年		1990 年	
		杆路长度	线路长度	杆路长度	线路长度
长安县	149.5	268.268	476.528	280.2	1063
户 县	56.2	99.531	109.529	322.9	
周至县	38.5	128.028	172.847	371	371
高陵县	57.0	49.839	110.466	45	111
临潼县	105.5	170.588	287.407	166	335.2
蓝田县	148.5	221.933	256.939	237	
阎良区	...	...	...	47.59	89.79

**【机械设备】** 民国 22 年（1933 年）至民国 26 年（1937 年），长安、户县、蓝田、高陵、临潼、周至等县先后配备磁石式人工电话交换机，长安县 50 门，临潼县 15 门，其余各县均为 10 门。

1949 年 5 月，各县计有磁石式人工交换机 7 部 110 门。

1953 年各县电话交换机增至 14 部 201 门，其中：长安县 2 部 50 门，户县 3 部 36 门，周至县 4 部 35 门，临潼县 1 部 20 门，高陵县 2 部 30 门，蓝田县 2 部 30 门。

50 年代至 70 年代农村电话网使用磁石式与共电式人工交换机，1985 年后逐步使用自动交换机。1985 年临潼县安装纵横制自动交换机 1000 门，1988 年长安县沣西乡、户县宋村乡各安装 HJD1696 型程控自动交换机 1 台 96 门，1989 年户县庞光乡安装同型号程控自动交换机 1 台 96 门，1990 年长安县引镇安装程控自动交换机 1 台 200 门，临潼县新丰镇安装程控自动交换机 1 台 300 门，蓝田县安村乡安装纵横制自动交换机 1 台 32 门，蓝田县华胥乡安装纵横制自动交换机 1 台 64 门。1990 年，

全市有农村电话交换机 3164 门,其中自动交换机 2884 门,占 91.15%。

1958 年后,农村电话开始使用载波设备。1958 年长安、户县、周至、临潼、蓝田县配备 5881—105 型单路载波终端机,70 年代逐渐普及各乡镇,1979 年共有单路载波终端机 41 部,3 路载波终端机 4 部,1985 年有单路载波终端机 132 部,3 路载波终端机 2 部。1986 年开始使用环路载波机,当年在农村电路上使用 3 路环路载波终端机主机 7 部,分机 21 部。1990 年,临潼县至新丰镇线路安装 12 路环路载波终端机 2 部。至 1990 年末,全市农村电话共有载波终端机 50 部,其中 3 路载波终端机 20 部,12 路载波终端机 2 部;环路载波终端机主机 12 部,分机 39 部。

1986 年后微波通信技术设备也进入农村电话领域。1986 年临潼县引进加拿大制 SR—100 型“一点多址”微波通信设备,电路通达各乡镇邮电所,不仅提供 94 条自动电话电路,而且有效地解决了电气化铁路对沿线农村电话线路的通信干扰。1990 年全市农村电话共有特高频设备 6 套。

1958 年开始用电话交换机汇接召开农村电话会议,配备会议电话终端机设备,但多由各县自制以收音机改装,因性能质量较差,不久便无法使用。1973 年后配备正式农村电话会议汇接机,至 1979 年各县配齐会议电话汇接机,实现县至公社会议电话双向化。

**【电源设备】** 农村电话的电源设备,在仅使用磁石式交换机、电话机时,依靠手摇发电机和干电池。

1958 年使用载波设备后,一般使用交流电源,以干电池作备用电源。

1978 年,长安县引镇邮电支局在单路载波机上试验配备硅太阳能电池,以硅光电池为能源,镉镍碱性电池(GN—45)为

储能设备和配电箱组成电源系统,采用太阳能电池与碱性电池并联供电,有日照时,太阳能电池一方面可给载波机供电,另一方面给碱性电池充电;无日照时,由碱性电池放电,硅光电池方阵开路电压 16 伏,短路电流 250 毫安,标准峰值功率 2.4 瓦。以后临潼、户县也曾装用太阳能电池作远供电源设备。

1989 年后,各安装自动电话及用电量大的乡镇支局配备单相 3GF 或 3 相 5GF 油机发电机供电。

### 【业务】

农村电话业务主要包括区内电话和区间电话,区内电话指支局(所)交换点内用户间的通话;区间电话指两个或两个以上交换点之间(不经过县局)用户的通话。

1963 年,农村电话业务种类分 5 种,接续顺序依次为:1. 防空情报电话(防空情报、人民防空电话);2. 特种电话(紧急防汛、紧急疫情、森林失火、匪情告警、报告灾害性天气);3. 首长电话(县委书记、副书记,县长、副县长挂发的电话);4. 军政电话(县委、县人委各部、局、科,区委、公社党委、社委会及其他行政、军事机关的公务电话);5. 普通电话(其他机关、团体、企业和个人电话,公务、业务电话,邮电公务、业务电话)。

1980 年,农村电话业务种类调整为 6 种,接续顺序依次为:1. 代号电话:特定机关因处理特殊重要事项挂发的电话;2. 特种电话:因处理危及党和国家财产、人民生命安全的特急事项挂发的电话;3. 紧急调度电话:航空、电力、航运、防汛、地震及人工降雨、防雷机构因紧急指挥调度事项挂发的电话;4. 首长电话:中共县委正、副书记,人大常委会正、副主任,政府正、副县长及县以上首长因公

挂发的电话；5. 军政电话：公社以上党政军机关及其行政机关因公挂发的电话；6. 普通电话：军政电话规定范围以外的机关、部队、厂矿、企业、团体、学校、医院等，

以及个人挂发的电话，邮电机构挂发的公务、业务电话。电报和长途电话经农村电话电路传递时的接续顺序见表 2—323。

表 2 323

1980 年实行农村电话与长途电话、电报传递顺序表

顺序号	农村电话	长途电话	电报
1		防空情报电话	
	防空情报电话	—	防空电报 天气电报
2		中央首长电话、特种电话	
	特种电话	—	特种电报 水情电报
3		紧急调度电话 特急公务、业务电话	
	特急业务公电 特急军政电报 特急公益电报 特急公务公电 电路公电	—	
	紧急调度电话	—	
4		中央各部委首长电话 地方首长电话	
	首长电话	—	
5	加急军政电话 加急公务、业务电话 加急普通电话	加急军政电话 加急新闻电话 加急普通电话 加急公务、业务电话	加急军政电报 加急公益电报 加急新闻电报 加急业务公电 加急公务公电
6	军政电话	军政电话 新闻电话	军政电报 新闻电报 加急公务电报 加急普通电报 公益电报
7		普通电话 公务、业务电话	
	普通电话 公务、业务电话	—	公务电报 业务公电 公务公电
		—	普通电报 汇款电报

1987年5月,农村电话接续顺序调整为:1. 防空情报电话;2. 特种电话;3. 紧急调度电话;4. 政务电话;5. 加急普通电话、加急公务、业务电话;6. 普通电话,公务、业务电话。电报、长途电话经农村电话电路传递时的接续顺序见表2—324。同时,规定区间电话按不同处理手续分为叫

号电话、叫人电话和传呼电话。半自动电话实行“立即接续”和“迟缓接续”相结合的混合接续法,“立即接续”是用户挂号后不用挂机,由话务员立即呼叫受话电话号码,找到受话人后接通电话;“迟缓接续”是人工接续时,通过受话局农话台进行接续处理。

表 2—324 1987年实行农村电话与长途电话、电报传递顺序表

接续顺序	农村电话	长途电话	电报
1	防空情报电话	防空情报电话	---
2	特种电话	特种电话	天气电报
3	紧急调度电话	紧急调度电话	水情电报
4	政务电话	政务电话	特急电报
5	加急电话	加急电话	加急电报
6	普通电话	普通电话	普通电报

注:国际电话在农村电话电路上的接续顺序规定:①国际遇险电话列入第2类;②国际政务电话列入第4类;③国际加急业务、加急私务电话列入5类之前;④国际业务、私务电话列入6类之前。

除办理区内电话、区间电话外,农村电话还承办以下特别业务:1. 会议电话:1957年起开办县、区、乡三级会议电话。因50年代会议电话终端机多为自制,质量较

差,60年代初即不能使用,此项业务无形间停止。1974年后配备正规设备,重新开办会议电话业务。1980年规定农村会议电话原则上开放到公社一级,一般应在预定

通话时间 6 小时前办理挂号。1987 年规定，长途会议电话发话用户未指定汇接到县以下，而受话用户要求汇接到县以下用户时，应由受话用户向邮电局办理农村会议电话挂号，并按农村会议电话处理。2. 租用电路：分临时租用和长期租用两种，临时租用时间在 1 个月之内，1 个月以上的长期租用须报经省局批准；3. 租杆挂线：1958 年规定，农村电话杆路原则上不准附挂，如有特殊情况须经县邮电局批准方可附挂，按线条对数或电缆芯线对数和挂杆根数收取租杆挂线费；1963 年规定除军事部门和特殊紧急需要不准租杆挂线，公社以上农话线路租杆挂线须报经省局批准，公社以内线路租杆挂线须经公社批准并报县邮电局备案。4. 预告电话：即发话人预定通话时间，由邮电局预先告知受话人按时接通电话的业务，1987 年规定用户挂发预告电话，应在预定通话时间 3 小时前办理挂号，内容主题以 10 个字为限，不办理叫号和传呼业务。5. 有线广播：1956 年初，先在长安县利用农村电话线路开办有线广播，年底普及各县，广播时县内电话全部中断，广播时间由县委、县人委决定。1959 年全省规定统一广播时间为早上 6~7 时，下午 19~21 时。1963 年规定，有线广播的统一时间内免收费用，超过统一规定时间须在广播前 4 小时经县委、县政府批准并收费。1980 年 1 月规定，利用农村电话线路开放有线广播须由省邮电管理局和省广播事业局共同商定统一时间，特殊情况应在 3 小时前通知邮电局并经同意。1984 年后，随着半导体收音机普及，各县不再使用农村电话线路开办有线广播。

农村电话资费民国时期资料缺失。

1954 年采取县到区乡计次收费，区乡到县固定收费的办法，通话费按线路里程远近分 5 角、4 角、3 角，区乡内部不再收

费。

1957 年 3 月，区乡电话改为计次收费：区每月发话 350 次，收费 10 元；乡每月发话 250 次，收费 6 元，超出规定次数另计，通话 1 次收费 2 角。

1958 年 10 月调整县内电话资费，县内电话用户一律收取月租费：直接接在县内电话交换机上的用户每部单机月租费 25 元；区公所的单机每部月租费 12 元；乡人委的单机月租费 8 元；农业社用户每部单机月租费 6 元；接入区乡电话交换机上的用户在本交换区内通话每部单机月租费 4 元，与县城或其他交换区间通话者每部单机月租费 14 元；厂矿企业除每部单机月租费 4 元外，与其他交换区区间通话按次收费，每次（3 分钟）0.15 元；各类用户小交换机，每对中继线按单机月租费的 3 倍计收。

1962 年县内电话改称农村电话，规定区间电话计次通话费按分钟收费，首次 3 分钟为 1 次，收费 0.18 元，每超过 1 分钟加收 0.06 元。区内电话交换费：每条中继线电路 12 元；每部话机 4 元，副机 2 元。会议电话：县级机关召开公社一级电话会议，按接通用户计费，每接 1 户收费 0.60 元，超过 20 分钟后，每超过 5 分钟按接通用户数每户加收 0.15 元；县委召开公社一级电话会议按 8 折计收；公社召开社内电话会议邮电部门不收费。区内租杆挂线费：按线条对数或电缆芯对数，每对线每杆每月 0.10 元。线路维护费：集镇以外产权属全民所有的农话线路每公里每月 2.50 元；邮电机构到公社之间线路每月每公里 1.00 元。用户线路代维费：按线条长度每公里每月 1.50 元。有线广播占线费：在全省统一广播时间外，每超出半小时收费 2 元，不足半小时按半小时计。

1965 年 1 月调整部分农话资费：1. 区



间计次通话费改订为首次 3 分钟收费 0.24 元，加次每分钟 0.08 元；2. 会议电话费：县级机关召开电话会议，首次 20 分钟每户 0.80 元，加次每户 0.20 元；3. 线路维护费统一调整为每公里每月 4 元。

1978 年 1 月，计次话费改订为首次 1 分钟，收费 1 角，加次每分钟 0.07 元，不足 1 分钟按 1 分钟计算；会议电话首次改

为 30 分钟，每户收费 1.00 元，加次每 5 分钟每户 0.15 元；区内电话交换费改为甲种话机（住宅宿舍）每部每月收费 3 元，乙种话机（除甲种之外其余话机）每部每月收费 6 元；线路维护费降为每公里每月 2.50 元。

1985 年 12 月调整农话收费标准，各项收费价目详见表 2—325 至表 2—327。

1985 年 12 月起实行农村电话资费表

表 2—325

(一) 月租费部分

项 目	计费单位	价格 (元)		说 明
		甲种	乙种	
普通电话	每户每月	5.00	8.00	使用不足半月按半月计算，自动电话甲种 10 元，乙种 15 元
电话副机	每部每月	3.00	5.00	使用不足半月按半月计算，自动电话甲种 10 元，乙种 15 元
2 户同线电话	每户每月	4.00	7.00	使用不足半月按半月计算，自动电话甲种 10 元，乙种 15 元
3 户同线电话	每户每月	3.50	6.50	使用不足半月按半月计算，自动电话甲种 10 元，乙种 15 元
2 户合用电话	每户每月	3.50	6.00	使用不足半月按半月计算，自动电话甲种 10 元，乙种 15 元
3 户及其以上合用电话	每户每月	3.00	5.00	使用不足半月按半月计算，自动电话甲种 10 元，乙种 15 元
用户交换机中继线	每路每月	14.00	28.00	使用不足半月按半月计收。
分机	每户每月	2.00		小交换机用户可向分机用户收取 4.00 元。
界外月租费	每公里每月	7.00		不分线质、线径、单线、双线，不足 1 公里按 1 公里计算。
电话附件	耳机	每只每月	1.10	
	分铃	每只每月	0.75	
	扦朴	每只每月	0.75	
	放大器	每部每月	1.00	

表 2-326

## (二) 通话费部分

项 目	计费单位	价格 (元)	说 明
计时通话费	每分钟	0.15	叫号电话起算 3 分钟, 超过 3 分钟按实际通话分钟计算; 叫人电话在此基础上另加 1 分钟叫人附加费; 加急电话按基本价目加倍收费, 特种紧急调度电话按加急电话收费
包月通话费	每户每月		根据上年测算的月平均话费进行核定
传呼费	每次	0.10	传呼电话按照叫人电话并加收传呼费
会议电话	每点每次	2.00	起算 30 分钟为 1 次, 不足 30 分钟按 30 分钟算; (超过 30 分钟每 5 分钟加收 0.30 元)
会议电话预告费	每 10 个字	0.15	不足 10 个字按 10 个字计算
销号费	每张	0.10	会议电话按点计收
公用电话	每次	0.10	通话 3 分钟为 1 次, 通话范围仅限基本营业区内, 超出基本营业区实行计时通话
广播占线费	每次		超过全省定时播音时间按会议电话标准计收

表 2—327

## (三) 其他资费部分

项 目	计费单位	价格 (元)	说 明	
租杆挂线	每月每杆每回线	0.50	不分明线或皮线, 电缆以 5 对芯线作 1 回线计算	
租线 开 载 波	单路	每套每月	300.00	不满 1 月的按 1 月计收
	3 路	每套每月	900.00	不满 1 月的按 1 月计收
	12 路	每套每月	1200.00	不满 1 月的按 1 月计收
租 机 费	电话单机	每部每月	0.90	不包括电池
	交换机	每 10 门每月	3.00	不包括电池
	会议机	每部每月	3.00	不包括电池
租用电路	每条每月		整天租用按 300 分钟基本价目计收, 不足 1 天, 按 1 天计算; 整月租用按 9000 分钟基本价目计收, 不足 1 月按实际天数计收; 临时租用不足半天按半天计收	
专线费	每路每月	参照市话标准	仅限本交换区	
改名过户手续费	每次	1.00		
装移机费			按实需工料费计收并收取勘察设计费	
换机费	每部	1.00	每更换一次	
占用空闲杆线 电缆芯线费	每对每米	0.50	从局内配线架外线端子算起	
工费	每工日	8.00	不足 4 小时按半天算, 超过 4 小时按全天, 交通差旅费另计	

续表

项 目	计费单位	价格 (元)	说 明	
租杆挂线	每月每杆每回线	0.50	不分明线或皮线, 电缆以 5 对芯线作 1 回线计算	
代办工程费			按邮电基建预算办法计算 (收取间接费标准为基本工资 $\times$ 170%) 界外工程也按此办理	
用户自备设备代维费	单话机	每部每月	0.50	所需工料费由用户负担
	交换机	每门每月	0.30	所需工料费由用户负担
	会议机	每部每月	2.00	所需工料费由用户负担
	单路载波机	每端每月	120.00	不满 1 月按 1 月计算, 无市电供应时, 加倍收取
	三路载波机	每端每月	500.00	不满 1 月按 1 月计算, 无市电供应时, 加倍收取
	十二路载波机	每端每月	800.00	不满 1 月按 1 月计算, 无市电供应时, 加倍收取
用户线路	每公里每月	3.00	不分线质、线径、单线、双线, 不足 1 公里按 1 公里计收	
会议电话值机费	每小时	0.60	不足 1 小时, 按 1 小时计	
录放音费	用户自备机带	1.00	不足 1 小时, 按 1 小时计	
	局供机带	3.00	不足 1 小时, 按 1 小时计	

注: ①经农话电路转接的长途电话, 在收取长途电话通话费的同时加收农话通话费。

②资费表未详列出的资费项目, 其收费参照长、市话资费标准执行。

1988 年 5 月起, 农村电话每分钟加收农村电话建设附加费 0.05 元。

1990 年起, 用农村电话为用户传送电报, 每字收过线费 0.03 元。

1976 年, 农村电话通话张数 76.6 万张, 1990 年达 278.31 万张。

## 移动通信

### [无线寻呼]

1986 年 10 月 1 日建成西安无线寻呼中心, 设在陕西省邮电科研设计所内 (西安市庙后街 123 号)。

无线寻呼通信系统由业务受理、中间设备、编码器、发射机、电源和传呼机 (BP 机) 组成; 使用的编码器、多路机和调

制器系香港新一代公司产品, 发射机、天馈线为美国 GE 公司产品, 终端计算机为美国苹果牌, BP 机为日本松下公司产 EK-2069 型机。无线寻呼中心计有话务员 6 名, 话务座席 1 个, 终端计算机 1 台, 当年发展用户 90 户, 配有 4 条市内电话中继线。

1987 年用户增至 250 户。

1988 年 6 月实行扩容方案, 增设美国苹果牌终端机 2 台, 增加话务座席 2 席, 中继线 4 条, 传呼班长台 1 个, 年末用户增至 1250 户, 全年业务量 72 万次。

1989 年再次扩容, 传呼中心占有中继线增至 8 条, 拥有终端计算机 3 台, 话务员 20 名, 话务座席 3 个。传呼服务范围东至临潼, 西至兴平, 南至户县、长安, 北至高陵、三原县。传呼中心还可办理国际、国内长途传呼业务和呼醒等特别服务, 国

内长途传呼业务遍及全国各地，国际传呼通话地区达香港、澳门、台北、新加坡、马尼拉、纽约、马德里等城市。拥有用户增至2400户，全年业务量145万次。

1986年规定无线寻呼资费标准为：

1. 初装费每台（号）120元，选号费每号100元；
  2. 长期租机费每台每月20元，短期租机费（不足一年者）每台每月30元；
  3. 月租费每台每月25元；
  4. 占号费每台每月10元（指用户临时停机要求保留号码的）；
  5. 租机押金每台816元，退租时归还。
- 1990年12月调整为开户费每号一次性收费100元；本地服务费每户每月25元。

### 〔移动电话〕

1989年西安市邮政局为便于邮运生产指挥调度，率先建成无中心移动通信系统（简称“电召”），频率范围为903.0125~904.9875MHz，控制中心设在邮政大楼生产调度室，共安装4部固定台，1部车载台和17部手持机，建成局内移动通信网。

## 电信服务

### 〔服务网点〕

**【营业局所】** 光绪十六年（1890年）设立西安电报分局后，对外营业仅分局1处，地址先后在巡抚大院旁（今南院门）、椰子市街、马坊门等地。

民国20年（1931年）设立陕西长途电话局后，对外营业亦仅电话局1处（东大街）。民国25年（1936年）北大街西华门电信大楼建成后，报话营业迁入大楼。

抗日战争期间，因长安县王曲、杜公祠一带机关、驻军集中，民国29年（1940年）与民国34年（1945年）先后设立王曲、

杜公祠电信营业处，抗日战争结束后杜公祠电信营业处撤销。

民国35年（1946年），分别在西安中国旅游社（南院门）、西安中孚信托社（尚仁路）、西京招待所（今东大街）3处设立电信营业代办处，民国36年（1947年）增设市话东分局及桥梓口、东关、火车站、东大街邮局等报话营业点。

至民国37年（1948年）末，西安电信局共有北大街、王曲、桥梓口、东关、东大街、火车站等6个电信营业点，其中北大街、火车站、王曲电信营业处昼夜营业，其余营业处每日营业8~12小时。

1952年，西安电信局营业处有北大街、桥梓口、南院门、解放路、火车站、东大街、东关等7个，除东大街营业处仅办理电报业务外，其余均同时办理报话业务。

自1953年起，市内各邮政支局兼办电信业务。同年，电信局还自行开办韩森寨、人民大厦、张家村、三桥、灞桥、郭家滩、小寨等电信营业处，1953年末有12个电信营业处。

1956年，西安市邮政局所属各邮政支局、邮政所均改称邮电支局、邮电所，实行邮政、电信一体化营业，各电信营业处分别与附近邮电局、所合并。

邮电合并营业后，电信局仍保留北大街报话营业处和东大街市内电话营业处。1970年后，为满足社会电信需求，又先后开办一批电信营业网点。

1990年，全市除6个中心邮电局、13个邮电支局及68个邮电所办理报话业务外，还有北大街、钟楼、金花、土门、小寨、龙首、纺织城、五九分局、友谊东路、康复路等10个电信营业点。

**【公用电话点】** 民国30年（1941年），西安市首次安装3部公用电话。因时值抗日战争时期，常有空袭，线路不畅，机

件紧缺，久无发展。抗日战争结束后，民国 37 年（1948 年）增至 48 部，其中用户代办 45 部。

表 2—328 民国 36 年（1947 年）西安市公用电话点分布状况表

电话号码	营业地点	电话号码	营业地点
340	北大街电信局示范营业处	168	通济坊金城公寓
147	东关报话营业处	750	西木头市中国旅行社
663	东大街报话营业处	274	新安商场办事处
142	桥梓口报话营业处	709	北大街明星大戏院
661	火车站报话营业处	905	西大街兴福楼饭庄
1097	火车站报话营业处	309	西大街市民医院
75	东大街中孚信托社	794	西大街丽宫池澡塘
247	东大街花园饭店	305	西关中央航空公司办事处
870	东大街正大豫菜社	417	西关基督复临安思教会
878	东大街大同园澡塘	311	红埠街文教总会
764	东大街天生楼饭庄	302	中正路西京招待所
758	东大街明星池浴室	445	中正路西京招待所
1158	东大街西京饭店	619	中正路北平大旅行社
125	竹笆市阿房宫影戏院	53	中正路北平饭庄
707	竹笆市长安酒家	877	中正路大金台
131	武庙街易俗社	912	中正路中国饭店
1050	中正路远东饭店	644	南关福顺合号
1157	中正路新民大戏院	681	北关同聚生花行
1144	中正路珍珠泉浴室	629	菊花园巷厚德福饭庄
1179	中正路华清池澡塘	668	东关门大陆饭店
1171	崇孝路新丰实业公司	426	马坊门民光大戏院
1051	东关玉城工商服务社	349	正学街中央菜社
941	新城正街苏州饭店	375	马坊门华北饭店
623	南大街同丰德盐庄	275	北大街北海池

1952年,西安市电信局开办传呼电话30处。1957年公用电话增至144部,其中传呼电话82处;公用电话中换装自动电话99部,人工电话从此淘汰。

1959年公用电话发展到234部,其中用户代办169部。此后,60~70年代公用电话长期未得到发展,1962年降为206部,1976年减为176部。

1978年,西安市电信局着手恢复发展公用电话,规划调整网点,更新标志站牌,增加专管人员,改善服务质量,1981年增至231部,此后每年以40~50部增幅发展。

1984年根据自愿互利、方便群众、网点合理、保留租权的原则,将一批市内电话用户改办为公用电话,年末公用电话增至407部,并在主要街道安装首批投币式公用电话10部。1987年,公用电话发展到653部。

1990年末,市区计有公用电话684部,长途电话代办点291处。

### 〔电报投递〕

清末和民国前期,城垣内居民有限,电报局投递范围在方圆2.5公里之内,以步行投递,超出这一投递范围加收费用。一些商号亦派人到电报局守候,一旦来报立即取回。

民国22年(1933年)实行《市内电话收发电报办法》,将电报与电话功能结合起来,规定电话用户须请电报局将它处发来之电报由电话传送或将其发往外地之电报由电话传交电报局发出。

民国32年(1943年)3月制订《专力报差投送地区及收费价目表》,对电报投递时限及收费标准作了明确规定,如灞桥距局13.5公里,应收专力费10元,骑车限回时间3.09时,步行限回时间6.18时;杜曲距局19.5公里,应收专力费15元,骑

车限回时间4.33时,步行限回时间9.06时;斗门镇距局22公里,应收专力费20元,骑车限回时间5.08时,步行限回时间10.16时;黄家十字距局8公里,应收专力费5元,骑车限回时间1.52时,步行限回时间3.45时;大兆镇距局20公里,应收专力费15元,骑车限回时间6时,步行限回时间12时;子午镇距局26公里,应收专力费25元,骑车限回时间7.48时,步行限回时间15.36时;雷家寨距局6公里,应收专力费5元,骑车限回时间1.30时,步行限回时间3时;新筑镇距局20公里,应收专力费15元,骑车限回时间5.06时,步行限回时间10.12时。

民国36年(1947年),电报局为每名报差配备自行车1辆,悬挂电信局专用牌号,并专设差目查考报差工作优劣,要求从发电报到收报人收到为止,限特快电报1.5小时,加急电报4小时,普通电报7小时。

1953年,西安市电信局配备电报投递自行车18辆。1957年投递电报自行车增至39辆,并配备摩托车5辆。随着投递区域扩大,1959年另增分区投送点5处,规定4级以上电报做到随到随送;一般电报定时投送;市内每日投送4次,远郊每日投送3次。

1962年增设电报投递点,电信局负责城墙以内电报投递,城墙以外由各邮电支局负责,共设北大街电信局营业处及东关、北关、小寨、三桥、灞桥、纺织城、胡家庙、土门、李家村、新筑、劳动路、辛家庙、徐家湾、洪庆邮电支局等14个投递点。投递工具以自行车为主,远郊配备轻骑摩托车。

1985年10月起开始为陕西日报社投递报纸传真版,用汽车投递。

1990年,城墙内电报仍由北大街电信

局营业处投递，城墙外区域分别由邮局的东关、小寨、土门、北关、纺织城、灞桥、洪庆、韩森寨、金花北路、雁塔路、陵园路、三桥、徐家湾邮电支局投递，以自行车、轻骑摩托为投送工具；城内日投递频次 9 次，城外日投递频次 6~8 次；防空、气象、水情电报，国内公益、政务、新闻电报，急救、接车、接机和病危等紧急内容的国内普通电报，以及国际政务、新闻、普通电报、港澳电报昼夜不停投递；其他

国内电报、国际书信电报 21:00 至翌晨 7:00 停止投递。

### [外事电信服务]

1979 年后，先后有 30 多位外国首脑来西安访问。根据国家有关部门的安排和外宾对通信的特殊要求，电信部门精心组织做好外事电信服务工作，受到有关部门与外宾的好评。

表 2-329 1979~1990 年西安邮电系统外事接待工作统计表

年 份	接待次数	接待人数	年 份	接待次数	接待人数
1979~1982	41	280	1987	18	64
1983	25	85	1988	19	78
1984	18	69	1989	19	68
1985	34	107	1990	11	50
1986	19	75	合计	204	876

1979 年 7 月 9~10 日 菲律宾总统夫人伊梅尔达·马科斯一行 130 人访问西安。(一) 陕西宾馆内设电信营业点。(二) 宾馆总机至西安长途台新增开专线话线 1 条；西安—北京国际话路开通微波电路。(三) 电信营业点经长途局到北京开通用户电报电路 2 条；相片传真电报及国际邮政业务受理后分别送长途局和邮局发出。(四) 开通省广播局至北京有线广播电路 1 条(音频四线开放)。

1979 年 8 月 29~30 日 美国副总统蒙代尔一行 60 余人访问西安。(一) 代表团通信：1. 陕西宾馆外宾楼装磁石电话机 3 部，开通至北京钓鱼台、美大使馆和广州宾馆 3 条话路；2. 提供美方在宾馆自设交换机至西安国际台中继线 7 对及美方设在人民大厦、陕西宾馆和临潼缝纫机厂 3 部无线电台中继线 3 对；3. 为美方在半坡博

物馆、石油仪表厂、大雁塔、省博物馆等参观点及机场停机坪至宾馆提供市内有线通信联络。(二) 新闻通信：1. 增开西安至北京长途电路 7 条；2. 宾馆营业点内装设 ZB—319 载波机 1 部，开通公众电报电路 1 条，用户电报电路 4 条，新华社电报专线 1 条；3. 宾馆邮电营业点办理国际邮政、长话、公众电报、用户电报及相片、传真等业务，并安装电报座席 6 个(公众电报、新华社各 1 个，用户电报 4 个)、作孔机 3 部，外文打字机 5 部，外事长途电话 5 部。

1979 年 9 月 16~17 日 丹麦女王玛格丽特二世率团访问西安。(一) 陕西宾馆内设电信服务处，装设公众电报座席 1 个，用户电报座席 2 个，长途话机 3 部，调通服务处至长途局中继线 7 对。(二) 电信服务处受理电报、用户电报、长话、相片传真等业务，并兼办国际邮政业务。

1979年9月29日~10月1日 卢森堡大公让殿下一行50余人访问西安。

(一) 陕西宾馆内设电信服务处, 安装用户电报座席1个与北京连通; 长途话机2部连通西安国际台, 服务处至长途局调通中继线5对。(二) 电信服务处受理电报、用户电报、电话、传真等业务, 并兼办邮政业务。

1979年12月8~9日 日本首相大平正芳一行100余人访问西安。(一) 代表团通信: 在宾馆总机室内设临时国际长途台, 宾馆至长途局临时开通12路载波电话机和16路载波电报机各1部, 临时增开至北京国际台话路22条, 至上海国际台话路2条。12月7日18时至9日18时, 开通西安至东京电话专线1条; 12月8日11时至9日16时半, 开通宾馆日方临时办公室至日本驻沪领事馆电话专线1条, 以及日方临时办公室至秦俑博物馆和西安机场的专线电话等。(二) 新闻通信: 1. 宾馆内设立新闻中心, 24小时营业, 设用户电报座席3个, 作孔机3部, 自动电话10部; 2. 利用微波电路由西安向东京传送电视节目(利用太平洋卫星); 3. 新闻中心办理电信、邮政业务。

1981年8月28~30日 美国前总统吉米·卡特率代表团一行38人访问西安。(一) 陕西宾馆内协助美方安装自备电话交换机, 连通代表团主要成员的分机, 组成内部通信网。(二) 宾馆至西安国际台安装专线电话2部。(三) 访问期间美方使用1.5瓦至40瓦特高频电台组成安全通信网。

1981年9月18~19日 瑞典国王卡尔十六世古斯塔夫访问西安。(一) 陕西宾馆邮电所内临时设立国际邮电服务处, 办理电信和邮政业务。(二) 服务处设用户电报座席1个, 装自动电话单机4部, 其中

3部连通西安国际台, 1部连通宾馆总机。

1981年10月23~25日 丹麦首相安高·约恩森一行19人访问陕西。访问西安和延安期间, 陕西宾馆不设营业点, 电话通过总机转接, 电报在长途局营业大厅拍发, 随行记者7人准予使用受话人付费业务。

1981年10月28~30日 委内瑞拉总统路易斯·埃雷拉·坎平斯一行62人访问西安。访问期间, 外宾使用4瓦特高频步话机11部。10月27~30日, 开通北京至西安电话专线1条, 连通总统副官房间。

1982年2月26~27日 摩洛哥首相马蒂·布阿比德率代表团一行45人访问西安。宾馆邮电所办理电信和国际邮政业务。访问期间定时传送广播节目2次, 提供四线开放。

1982年9月1~3日 法国国民议会议长路易·梅尔马兹率团一行39人访问西安。访问期间陕西西安宾馆邮电所临时设立国际邮电服务处, 办理电信和邮政业务。服务处设用户电报座席2个, 接入西安用户电报交换机。

1982年9月22~24日 朝鲜国家主席金日成率代表团访问西安。(一) 代表团通信: 1. 临时开通西安至平壤电话专线1条, 西安端分接正副机; 2. 临时建立西安至北京三九局电话专线1条, 西安端电话单机加保密; 3. 宾馆总机至外宾住室设电话专线1条; 4. 临潼局至秦俑馆和华清池飞霜殿调通电话专线各1条。(二) 新闻通信: 宾馆邮电所临时设立新闻中心, 内设电话隔音间3个, 广播隔音间1个, 用户电报座席1个, 并受理电报电话、用户电报、相片传真、广播节目传送及邮政业务。(三) 公众电路安排: 宾馆邮电所设立临时电话总机, 开通至长途局12路载波电话电



路和2路载波电报电路；调通邮电所临时总机至宾馆总机及国际台中继线各2对，接入市话中继线2对；临时增开北京国际台至陕西宾馆邮电所总机话路3条。

1982年10月14日 德意志联邦共和国总统卡斯滕斯率代表团一行80余人访问西安。人民大厦电信服务处和一楼西157房间临时增装电话隔音间2个，用户电报座席1个，作孔机2部；随行记者开放受话人付费业务。

1982年10月20~21日 巴基斯坦总统齐亚·哈克率团一行70人访问西安。(一)临时开通西安至卡拉奇租用电话专线1条。(二)宾馆临时设新闻中心，装设用户电报座席2个，电话隔音间4个，广播隔音间1个，并受理电信和邮政业务。(三)10月20日22:30~23:00，向卡拉奇传送电视节目，提供四线协调电路1条；同日22:00~23:00向巴基斯坦广播公司传送广播节目。

1983年5月6日 法国总统密特朗率代表团一行126人访问西安。(一)代表团通信：4月29日到5月6日，临时开通北京至西安人民大厦及秦俑馆电话专线各1条，电路对端连通钓鱼台法方自备交换机。(二)新闻通信：人民大厦后楼临时设立新闻中心，设电话单机4部与西安国际台连通；四线广播电路1条连通西安局载波室；设公众及用户电报座席各1个，作孔机1部；并受理电信业务及广播节目传送业务。

1983年9月5~6日 约旦国王侯赛因率代表团一行50人访问西安。(一)9月5日8时至6日12时，开通西安经北京、罗马至安曼的电话专线1条；(二)访问期间，宾馆安装用户电报座席1个，连通西安局用户电报交换机。

1983年9月28~29日 美国国防部

长温伯格率团一行80人访问西安。(一)代表团通信：9月28日06:00~29日05:00调通陕西宾馆至华盛顿长话专线1条，话机4部，分别接至国防部长及有关外宾房间。(二)新闻通信：在邮电服务处设临时新闻中心，内设电话隔音间7个连通西安国际台；用户电报座席2个，公众电报座席1个；受理电信、邮政业务；提供微波电路供美方传送电视、广播节目。

1984年4月29日 美国总统里根率代表团一行144人访问西安。(一)白宫通信：美方在人民大厦自行装设白宫通信中心，内装自备184门电话交换机、数据传输设备、卫星终端高频、特高频等通信设备，并利用中方提供的国际、国内电路及市内专线构成美方通信网：1. 美方设备开通：①阎良机场与人民大厦间使用12路小微波设备开通7条话路，秦俑馆与人民大厦间开通12条话路；②在人民大厦安装6路移动式卫星通信终端设备，通过美国大西洋上空军事通信卫星与华盛顿开通6条话路；③在阎良机场、秦俑馆及人民大厦设特高频基地电台，安装电话分机构成无线通信网。2. 西安为美方通信中心提供以下通信设备和电路：①4月14日18时(北京时间下同)至5月1日17:59，经美国ATT公司建立华盛顿至西安四线话路2条，以RCA公司建立华盛顿至西安四线话路1条；②4月15日18:00~5月1日18:00建立西安至北京四线话路2条；③4月16日18:00~5月1日18:00建立西安至上海四线话路2条；④4月26日12:00~4月30日12:00建立西安至阎良机场话路1条；⑤4月27日09:00~4月30日12:00建立西安至秦俑馆话路1条；⑥4月27日18:00~4月30日12:00建立人民大厦白宫通信中心电话交换机至西安国际台中继电路3条；⑦4月

20日18:00~4月30日12:00及4月27日18:00~4月30日12:00分别建立白宫通信中心电话交换机与市内电话公用网中继电路各1条。⑧4月14日18:00~5月1日18:00提供西安长途局至人民大厦白宫通信中心电缆芯线70对。(二)新闻通信:访问期间,在人民大厦、阎良机场、秦俑馆分别设立新闻通信台,办理国际国内电话和国际邮政等业务。①人民大厦新闻台与邮电所合并办理业务,增装话机12部,增装用户电报座席1个;②阎良机场新闻台安话机8部,秦俑馆安话机10部;③美方电视台使用秦俑馆经三原至北京微波电路向北京长城饭店传送电视节目;④4月28日12:00~4月29日20:00为新华社提供西安至阎良机场话路1条。(三)航空指挥通信:①4月12日12:00~4月30日12:00建立西安民航局至阎良机场专线话路1条;②4月26日12:00~4月30日12:00建立西安民航局至秦俑馆专线话路1条。(四)电路安排:4月25~30日,增开西安至北京国际台人工电路15条,增开西安至上海国际台人工电路5条,访问期间的国际电话经京沪出口。

1985年4月20日 比利时首相马尔滕斯率团访问西安。(一)4月19日18:00~4月20日17:00,临时调通秦俑馆至西安国际台电话专线1条;(二)人民大厦邮电所受理电话、电报、用户电报等电信业务。

1985年4月29~5月1日 挪威王储哈拉尔访问西安。在人民大厦临时设立新闻通信中心,受理电信业务;临时开办中挪间受付和信用卡电话。

1985年6月30~7月1日 伊朗议长拉夫桑贾尼率代表团访问西安。访问期间,在人民大厦临时设立新闻通信中心,装

设用户电报座席1个,电话单机2部,作孔机1部,并受理各种电信业务。

1985年7月6~7日 孟加拉国总统侯赛因·穆罕默德·艾尔沙德率代表团一行46人访问西安。(一)代表团通信:7月6日12:00~7月7日15:00,调通西安至达卡专线电话电路1条,按正副机接通总统及副官住室。(二)新闻通信:访问期间在大厦后楼临时设立新闻通信中心,安装用户电报座席1个,电话单机2部,并受理国际电信业务。

1985年9月15日 奥地利总统基希施莱格一行10人访问西安。在陕西宾馆内设立新闻通信中心,安装电传机2部,开通长话电路3条、传真电路1条。

1986年10月16日 英国女王伊丽莎白二世率团访问西安。在人民大厦临时设立新闻通信中心,安装电话14部,用户电报座席5个,公众电报1席,作孔机5部,英文打字机10部,并受理国际电信业务。10月14日9时至16日21时,调通西安国际台至北京专线电路3条,调通西安国际台至上海国际台专线电路5条;另安排广播电路2条,四线开放接至人民大厦新闻中心;电视评论电路1条,四线开放。

1986年12月7~8日 墨西哥总统乌尔塔多率代表团访问西安。(一)代表团通信:①12月7~8日,临时开通西安经北京至墨西哥电话专线3条,为总统、参谋长及交通部长使用;②为总统提供住室至西安国际台电话专线1条。(二)新闻通信:在人民大厦设立官方记者新闻室,内装设至墨西哥电话专线1条,通西安国际台专线电话2部,至大厦总机1部,至西安业务自动局电话1部,至墨西哥50波特双工电报专线1条及用户电报座席1个。在大厦友谊厅设立记者新闻中心,装设至墨西哥电话专线3条,50波特单工电报专线5

条,至西安国际台专线电话7部,市内公用电话1部,至西安业务自动局电话1部,用户电报座席5个。

1988年1月20~21日 挪威王国首相格罗·哈莱姆·布伦特兰夫人偕丈夫率团访问西安。在唐城宾馆临时设立新闻中心,内装设用户电报座席1个,国际直拨电话1部,同时办理国际国内电信业务。

1988年1月20~21日 希腊总统率团访问西安。提供西安至雅典电话专线1条。

1988年8月28~30日 日本首相竹下登率代表团访问西安。(一)代表团通信:①8月27日16:00~8月30日11:00,为代表团提供西安经北京至东京电话专线2条;提供西安至北京电话专线1条,兼作传真电路;②8月20日09:00~30日16:00,为代表团办公室提供2部iDD电话,其中一部兼作传真,另提供3部宾馆内部电话;③8月27日14:00~30日12:00,为首相及秘书房间安装1部iDD电话,并接1部副机至首相房间(不响铃);④为首相及秘书房间各提供1部内线电话(首相电话不响铃)。(二)新闻通信:①在唐城宾馆二楼设立新闻中心;②8月27日14:00~30日12:00在新闻中心安装23部iDD电话,安装13部传真(iDD

号码);③8月20日09:00~30日16:00,在新闻官办公室安装3部iDD电话,其中1部兼作传真;另提供3部宾馆内线电话;④8月28日10时~29日24时,在陕西电视台安装1部iDD电话。(三)西安至北京增加国际交换机中继电路(单向)17条,西安至上海增加国际交换机中继电路(单向)10条。

1988年12月22~23日 印度总理拉吉夫·甘地率代表团访问西安。(一)代表团通信:①12月21日至23日,建立西安经北京至新德里电话专线1条;②同一时间建立西安经北京、日本至新德里双工电报电路1条;③建立西安至北京电话专线1条;④访问期间,安装国际自动拨号电话3部,其中1部接真迹传真机;⑤在印方联络室安装用户电报机1部;⑥总理和秘书房间安装双向蜂鸣器。(二)新闻通信:①访问期间在西安宾院长乐宫设立新闻通信中心,内装用户电报机8部,作孔机4部,英文打字机18部,国际直拨电话9部,其中1部接真迹传真机;②12月21日至23日,经北京、日本建立西安至新德里双工电报专线电路2条;③印方租用西安至新德里电话专线电路1条,供广播节目传送及相片传真用;④印方租用西安至北京电报电路2条。

# 管 理 机 构

## 邮政机构

### 〔晚清时期〕

清光绪二十八年（1902年）九月，四川邮界重庆总局派巡员钱芝祥开办西安邮局。

光绪三十年（1904年），西安划为副邮界，西安邮局改称西安府邮政副总局，除办理西安本地邮务外，统领陕西、甘肃两省邮务。光绪三十年（1904年），今西安市辖境内设有蓝田、临潼县邮寄代办所，光绪三十二年（1906年），今西安市辖境内设有周至、户县、临潼、蓝田、高陵县邮寄代办所。

宣统三年（1911年），邮传部从海关接管邮政后，重新划定邮政区域，原属西安府邮政副总局管辖的甘肃各地邮局划归兰州邮政副总局管辖。按邮传部规定，西安府邮政副总局改称西安府邮政分局，除办理本地邮务外，统领陕西省邮务。至宣统三年（1911年），西安府邮政分局下辖邮局19处，邮寄代办所99处，其中今西安市辖境内有邮局1处（即分局），邮寄代办所5处。邮政创办之初，人员仅数十人，局内未划分机构，员工按所任职务分工，由巡员（负责人）兼管行政业务。改名邮政分局后，设邮务总办（相当于局长）、副总办、司账等职，首任邮务总办为德国人韩拟。

西安邮局开办之初，在马坊门街一小旅店中营业，后由知府相助，在巡抚公署

旁租平房8间，前面4间作公事房，后面4间作寓所。光绪三十一年（1905年），邮政业务扩充，房屋不敷使用，遂迁至抚署前面旷地西侧前巡抚升允新建房屋（今南院门）。民国3年（1914年）又迁至东大街钟楼附近新式二层楼房（今钟楼邮电局东侧），最初为租赁，至民国6年（1917年）邮局将此房与南院门第四邮务支局一并以银元5万元购置，直至1949年一直为陕西邮政管理局址。

### 〔民国时期〕

民国3年（1914年）1月，民国政府交通部规定每省为一邮务区，于省城设立邮务管理局，西安府邮政分局遂改称陕西邮务管理局。管理局所属各局按经营业务繁简，分为一、二、三等，但省城内不另设邮局，由陕西邮务管理局直接经营西安邮政业务，原有之邮务总办、副总办、司账名衔，分别改称邮务长、副邮务长、邮务官，首任代理邮务长为英国人罗斯。陕西邮务管理局内部机构有包裹处、挂号处、公文处、快信处、售票处、汇总处、会计处、内地处、秘书处、供应处等10个处。

民国20年（1931年）9月，陕西邮务管理局改名陕西邮政管理局，并在市内陆续增设支局。

民国25年（1936年），陕西邮政管理局设置本地业务股，负责管理西安市区邮政业务，下设股长室、营业组、邮件收发组、包裹业务组、挂号邮件组、快递邮件

组、运输组等，管辖市内邮政支局、邮政代办处，共有员工 300 余人。这一机构维持到西安解放未变。

### 〔中华人民共和国时期〕

1949 年 5 月 26 日，西安市军事管制委员会接管陕西邮政管理局。

1951 年 4 月 10 日，陕西邮政管理局与西安电信管理局合并成立邮电部陕西邮电管理局，同时成立邮电部西安邮局，将原由陕西邮政管理局兼办的西安市邮政业务划归西安邮局经营。西安邮局下设邮件股、运输股、投递股、发行股、人事股、财务股、保卫股、营业处、秘书室，管辖各邮政支局及邮政代办处。

1951 年至 1952 年，长安、户县、周至、临潼、高陵、蓝田县的邮政局、电信局分别合并建立各县邮电局。

经 1952 年按业务量进行等级核定，西安邮局属一等邮局，长安、户县、周至、临潼、高陵、蓝田县邮电局均属五等邮电局。

1957 年，经再次等级核定，西安邮局属二等局，下辖支局 22，邮电所 49；长安县邮电局属五等局，下辖支局 6，邮电所 8；户县邮电局属六等局，下辖支局 2，邮电所 7；周至县邮电局属六等局，下辖支局 3，邮电所 7；临潼县邮电局属五等局，下辖支局 4，邮电所 7；高陵县邮电局属七等局，下辖支局 1，邮电所 4；蓝田县邮电局属六等局，下辖邮电所 10。

1958 年 7 月 1 日，邮电部西安邮局改称陕西省西安市邮局。同年 8 月，与陕西省机要通讯局合并为西安市邮局。

1959 年 2 月 1 日，西安市邮局与西安市电信局合并成立西安市邮电局。两局合并后下设职能科室 8 个（办公室、人事、保卫、总务、计划财务、基本建设、供应工

业、业务科），生产科室 8 个（市话、长话、电报、机要通信、邮件、转运、报刊发行、汇兑稽核科），另设北大街电信营业处、东大街邮电营业处及各邮电支局，并管辖长安、蓝田、临潼、户县 4 县邮电局。同年 9 月，4 县邮电局改归省邮电管理局直接领导。

1962 年 2 月，西安市邮电局又分设为西安市邮政局与西安市电信局。西安市邮政局机构恢复到合并之前。

“文化大革命”期间，1967 年 3 月西安市邮政局实行军事管制，1968 年 2 月成立西安市邮政局革命委员会，至 1978 年 3 月撤销革命委员会。

1969 年 12 月，各县邮电局均分设县邮政局与县电信局，至 1973 年再次合并。

1977 年，西安市邮政局下辖支局 17，邮电所 58；长安县邮电局下辖支局 12，邮电所 8；户县邮电局下辖支局 1，邮电所 18；周至县邮电局下辖支局 3，邮电所 11；临潼县邮电局下辖支局 4，邮电所 24；高陵县邮电局下辖邮电所 7；蓝田县邮电局下辖支局 1，邮电所 24。

1983 至 1984 年，阎良区、户县、周至、临潼、高陵、蓝田县邮电局先后划归西安市邮政局管辖。鉴于邮政业务发展迅速，管辖范围不断扩大，1988 年 4 月，西安市邮政局成立钟楼、北关、小寨、东关、纺织城、土门 6 个邮电局，将市局直辖支局的二级领导体制改为市局通过上述 6 个邮电局管辖各支局的三级领导体制；成立西安市邮件转运局，将押运、转运、交换、运输等业务划归转运局；成立市局管理所，负责管理所辖各县邮电业务；成立储汇科，管理邮政储蓄及汇兑业务；设立局生产总调度室，强化全局生产指挥调度；成立业务检查科，组成三级检查网。

表 2-330

1949~1990 年西安市邮政局历届领导人沿革表

姓 名	职 务	任职年代	局 名	备注
刘义维	军代表	1949.5~1950.11	陕西邮政管理局	管理局兼西安现业
张又明	兼局长	1950.12.1~1951.4.9	陕西邮政管理局	兼西安现业
柯 平	兼局长	1951.4.17~1951.7.2	邮电部西安邮局	
蔡远焯	兼局长	1951.7.12~1952.4	邮电部西安邮局	
杨振五	兼局长	1951.7.12~1952.4	邮电部西安邮局	
白秀亭	副局长	1951.5~1952.10	邮电部西安邮局	
白秀亭	局 长	1952.10.23~1953.10	邮电部西安邮局	1952年5~9月局 长空缺
张 健	副局长	1952.10~1953.10	邮电部西安邮局	又名张秉绅
刘玉山	局 长	1953.10~1956.5	邮电部西安邮局	
封登昌	局 长	1956.8~1959.1.31	陕西省西安市邮局	
王德明	副局长	1954.1~1966.5	邮电部西安邮局	
孙效文	副局长	1954.1~1955.12	邮电部西安邮局	
陈秉坤	副局长	1954.1~1956.9	邮电部西安邮局	
周祥莲	副局长	1957.3~1962.2	邮电部西安邮局	
郭武钧	局 长	1959.2~1962.2	陕西省西安邮电局	
封登昌	局 长	1962.2~1967.3	西安市邮政局	
刘 毅	副局长	1959.2~1962.2	陕西省西安邮电局	
胡应瑞	副局长	1959.2~1962.2	陕西省西安邮电局	
王生皋	副局长	1961.3~1962.2	陕西省西安邮电局	
廖开宁	副局长	1961.10~1962.2	陕西省西安邮电局	
薛鸿恩	副局长	1962.2~1966.5	西安市邮政局	
尚 华	军代表	1967.3~1968.2	西安市邮政局	军事管制时期
封登昌	主 任	1968.2~1976.2	西安市邮政局革命委员会	
柳尚礼	主 任	1976.2~1978.3	西安市邮政局革命委员会	
梁五魁	副主任	1968.2~1977.4	西安市邮政局革命委员会	
韩玉民	副主任	1968.2~1969.7	西安市邮政局革命委员会	
马秦龙	副主任	1968.2~1975.12	西安市邮政局革命委员会	

续表

姓名	职务	任职年代	局名	备注
姜高显	副主任	1971.10~1976.2	西安市邮政局革命委员会	
高宗恒	副主任	1971.10~1976.2	西安市邮政局革命委员会	
史海生	副主任	1973.7~1978.3	西安市邮政局革命委员会	
薛鸿恩	副主任	1973.7~1976.2	西安市邮政局革命委员会	
薛玉琳	副主任	1976.2~1978.3	西安市邮政局革命委员会	
刘玉晖	副主任	1976.2~1978.3	西安市邮政局革命委员会	
高登堂	副主任	1976.2~1978.3	西安市邮政局革命委员会	
刘玉晖	局长	1978.3~1979.3	西安市邮政局	
封登昌	副局长	1978.3~1983.2	西安市邮政局	
史海生	副局长	1978.3~1983.2	西安市邮政局	
薛玉琳	副局长	1978.3~1983.2	西安市邮政局	
薛鸿恩	副局长	1978.3~1980.12	西安市邮政局	
朱继恩	局长	1979.3~1983.2	西安市邮政局	
李渊如	副局长	1979.4~1980.2	西安市邮政局	
郑明堂	副局长	1979.4~1983.2	西安市邮政局	
王 韬	副局长	1979.4~1983.2	西安市邮政局	
王治民	副局长	1979.4~1983.2	西安市邮政局	
纪世雄	副局长	1980.2~1983.2	西安市邮政局	
段武林	副局长	1981.11~1985.7	西安市邮政局	
王治民	局长	1983.2~1985.7	西安市邮政局	
樊满汉	副局长	1983.2~1986.11	西安市邮政局	
薛喜林	副局长	1984.11~1985.7	西安市邮政局	
张志国	局长	1985.7~1987.10	西安市邮政局	
沈庄平	副局长	1985.7~1987.10	西安市邮政局	
吴朝邦	副局长	1985.7~1987.10	西安市邮政局	
史海生	局长	1987.8~	西安市邮政局	
张焕德	副局长	1987.11~	西安市邮政局	
庞长春	副局长	1987.11~	西安市邮政局	
毛克勤	副局长	1989.2~	西安市邮政局	

## 电信机构

### 〔晚清时期〕

清光绪十六年（1890年）成立西安电报分局，因系官督商办，俗称商电局。光绪二十六年（1900年）八国联军侵占北京，慈禧太后西逃来陕，派直隶候补道孙宝琦为西安电报分局总办，从此商电局逐步向官办过渡。光绪二十九年（1903年），西安电报分局改为商股官办，俗称官电局。

晚清时期电报初创，西安电报分局包括潼关、龙驹寨支店（报房）共有69人，其中局员3人，领班4人，报生16人，巡弁6人，工头4人，巡丁36人。

### 〔民国时期〕

民国2年（1913年），交通部电政司划全国电政管辖区域为13区，西安电报分局升为一等一级电报局。

民国17年（1928年），南京中央政府交通部重划电政管辖区域为21区，成立陕西电政管理局，管理局与西安电报局合设一处。

民国22年（1933年）成立西安无线电台，至民国24年（1935年）无线电台并入西安电报局。

民国元年（1912年）官商合股开办陕西省会电话局，设局长1人，下设文牍、会计、庶务等职，工程方面有工师、工头、正副修理和正副领班各1人，司机生（话务员）与工人各10余人，分任工程与总机事宜。民国7年（1918年），陕西省会电话局被军方接管改作军用，改称陕西军用电话局，隶属于督军公署。民国16年（1927年）改称陕西总司令部军用电话局，隶属于总司令部。民国17年（1928年）复转为

民用，由陕西省政府接管，改称陕西省政府电话总局。民国18年（1929年）交西安市政府管辖，改称西安市政府电话总局。民国19年（1930年）9月，杨虎城主持陕政实行庶政维新，以市内电话属于交通，遂将之改隶于陕西省建设厅，复改名陕西省会电话局，局内组织分总务、工务两科，总务科办理行政事宜，设总务主任1人，下设会计、庶务、交际、收款、事务、书记各1人；工务科办理工务事项，设技师1人，正副领班各1人，工头1人，正副修理各1人，司机生10余人，工匠10余人。民国23年（1934年），交通部鉴于西安系陕西省会，于开发西北地位特别重要，而市内电话仅有磁石式交换机300门，且线路常生阻碍，通话效率低下，难以适应需要，商得陕西省政府同意，将市内电话业务移交交通部办理，自民国24年（1935年）起陕西省会电话局并入陕西电政管理局。

民国25年（1936年），根据交通部颁《电话管理局组织通则》，陕西电政管理局除指挥监督所属全省各电政机构外，并直接办理所在地电政事务，陕西电政管理局局长兼任西安电报局局长。从此，陕西电政管理局与西安电报局成为“一个机构，两块牌子”，局内机构在局长下设报务、话务、工务、总务4课及会计室，其中，报务课下设有线、无线、营业3股；话务课下设交换、长途、营业3股；工务课下设机械、线路、材料3股；总务课下设文书、庶务、出纳3股。

民国31年（1942年），陕西电政管理局（即西安电报局）在局长及总工程师、有线电工程师、无线电工程师、电话工程师下辖总务、工务、报务、话务、市话、会计6课14股，其中，工务课辖机械股、材料股；报务课辖有线股、无线股、营业股；



市话课辖机械股、交换股、营业股；会计课辖第一股、第二股；另有人事股、业务巡查员、会计巡查员、通信队及基层电报局、代办处。当时今西安市辖境内临潼、蓝田县各设五等电报局。

民国 32 年（1943 年）4 月，交通部电信总局将全国划为 5 个电信区，撤销各省电政管理局，在西安设立交通部第一区电信管理局，管辖陕西、甘肃、宁夏、青海、绥远、河南、山西省及鄂北、皖北电信事务。陕西电政管理局撤销后，西安电报局归交通部第一区电信管理局管辖，由第一区电信管理局局长兼任西安电报局局长。同年 6 月，根据电信总局关于“电报局”、“电话局”统一改名电信局的指令，西安电报局更名为西安电信局。

抗日战争结束后，交通部于民国 35 年（1946 年）将全国重划为 9 个电信区，第一区电信管理局管辖陕西、河南两省电信事务。同年 3 月，撤销西安电信局，由第一区电信管理局兼办西安电信业务。交通部第一区电信管理局机构在局长、副局长兼总工程师下设 2 处 12 科 11 股，其中，业务处辖市报科、市话科、话务科、报务科、营业科；工务处辖市工科、机械科、线路科、材料科；另有总务科、财务科、会计科、人事室及机务段、站，线路段，工程队，通信队等。至 1949 年，交通部第一区

电信管理局在西安的员工计 973 人。

民国 20 年（1931 年）2 月，成立陕西省长途电话局，隶属于陕西省建设厅。省长途电话局下设分局，管辖各县电话所，每分局设局长 1 人，司机生 1 人，工头 2 人，勤务 2 人，伙夫 1 人。民国 22 年（1933 年），陕西省长途电话局被西安绥靖公署接管，更名为陕西军用长途电话管理处，各县电话所也同时改称通讯所。民国 26 年（1937 年）4 月，西安绥靖公署紧缩编制，又将陕西军用长途电话管理处及所属各县通讯所人员、器材、线路等一并移交陕西省建设厅，改称陕西省各区县环境电话管理处，下设长安、大荔、三原、凤翔、南郑 5 个区电话管理处，分别管辖各县电话管理所，长安区管理处由省管理处兼管。各区管理处额设主任 1 人，事务员 1 人，工匠 1 人接线生 1 人；各县电话所额设管理员 1 人，工匠 1 人，接线生 1 人。民国 32 年（1943 年），陕西省各区县环境电话管理处除总务科、工务科外，另有终南山维修工匠 3 人，接线生 3 人；宝洛线（宝鸡至洛南）维修工匠 10 人；西汉线（西安至汉中）和西荆线（西安至荆紫关）维修工匠 7 人，接线生 2 人，工程队工匠 7 人，抢修队工匠 30 人，全处共计 111 人。此后至 1949 年机构基本未变。

表 2—331

1890~1949 年西安市电信局历届领导人沿革表

姓 名	职 务	机构名称	任职时间
周少治	总 办	西安电报分局	1890 年
赵宗怡	总 办	西安电报分局	1898 年
姚岳度	总 办	西安电报分局	
孙宝琦	总 办	西安电报分局	1900 年
王国楨		西安电报分局	
施衍绪	局 员	西安电报分局	1903 年

续表

姓 名	职 务	机构名称	任职时间
滕 经	局 员	西安电报分局	1907. 6. 21
汪 嘉	督 办	西安电报分局	1907. 12
李 复	局 员	西安电报分局	1908. 8
张燮堂	局 员	西安电报分局	1909. 9. 1
吴光照	局 长	西安电报局	1913. 2
梁伦奎	局 长	西安电报局	1913. 2
卢××	局 长	西安电报局	1915 年
陈 塘	电政监督	西安电报局	1916 年
端木邦藩	局 长	西安电报局	1917~1918 年
周 桐	局 长	西安电报局	1919~1920 年
刘萃龙	局长兼电政监督	西安电报局	1920. 6~1922. 5
钱秉鉴	局 长	西安电报局	1922. 6
何佩宣	局 长	西安电报局	1922. 7
叶俊卿	局 长	西安电报局	1923~1925
刘虎臣	领班兼监督	西安电报局	1926 年
何 敬	领班兼监督	西安电报局	1926 年
刘德勋	局 长	西安电报局	1928 年
李百朋	局 长	西安电报局	1930~1933. 9
张真作	局 长	西安电报局	1933 年
郭受冠	局 长	西安电报局	1933~1936. 3. 25
蒋 斌	局 长	西安电报局	1936. 4~1937. 1. 9
陈士瀛	代局长	西安电报局	1937. 1
毋本敏	代局长	西安电报局	1937. 3
顾德铭	局 长	西安电报局	1937. 4~1939. 9
何家诚	局 长	西安电报局	1939. 9~1943. 5
聂传儒	局 长	西安电报局	1944. 6
聂传儒	局 长	第一区电信管理局	1945. 1~1946. 1. 15
金宝光	局 长	第一区电信管理局	1946. 1. 15~1949. 5

## 〔中华人民共和国时期〕

1949年5月26日，西安市军事管制委员会接管交通部第一区电信管理局和陕西省各区县环境电话管理处，并即予合并改称西安电信管理局。局机构有局务组、工务组、业务组、通讯学校及柳巷训练队，其中：局务组下设总务科、会计科（科内各

设一、二、三股），人事室（室内设一、二股）；工务组下设机械科，线路科，材料科（科内设采购股、稽核股、储运股），市工科（内设市机股、市线股），修机室及驻西安各机线段、队；业务组下设报务科，话务科，营业科，市业科（科内设报务股、话务股、营业股）。

表 2—332

1949~1990年西安市电信局历届领导人沿革表

姓 名	职 务	机构名称	任职时间
吴 渊	代局长	西安电信管理局	1949.5~1950.6
彭洪志	局 长	西安电信管理局	1950.7~1950.12
柯 平	副局长	西安电信管理局	1950.7~1950.12
柯 平	局 长	西安电信管理局	1950.12~1951.4
李从周	局 长	邮电部西安电信局	1951.4~1953.9
郭武钧	局 长	邮电部西安电信局	1953.9~1955.10
曹怀银	副局长	邮电部西安电信局	1951.4~1952.10
黄英伟	副局长	邮电部西安电信局	1952.10~1953.9
王天新	副局长	邮电部西安电信局	1953.9~1955.10
郭武钧	局 长	西安市长途报话局	1955.10~1955.12
封登昌	代局长	西安市长途报话局	1955.12~1956.8
王天新	副局长	西安市长途报话局	1955.10~1956.8
王天新	局 长	西安市长途报话局	1956.9~1958.7
李汝典	副局长	西安市长途报话局	1957.1~1958.7
张瑞兰	副局长	西安市长途报话局	1956.9~1958.6
廖开宁	局 长	西安市市内电话局	1955.10~1958.7
田发民	副局长	西安市市内电话局	1955.10~1958.7
胡应瑞	局 长	西安市市内电话局	1957.1~1958.7
顾兴德	局 长	西安市电信局	1958.7~1959.1
田安民	局 长	西安市电信局	1962.2~1968.7
王天新	副局长	西安市电信局	1958.7~1959.1
胡应瑞	副局长	西安市电信局	1958.7~1959.1
胡应瑞	副局长	西安市电信局	1962.2~1966.5
郭武钧	主 任	西安市电信局革命委员会	1968.7~1969.12
田安民	副主任	西安市电信局革命委员会	1968.7~1969.12
王效儒	副主任	西安市电信局革命委员会	1968.7~1969.12
常广凤	副主任	西安市电信局革命委员会	1968.7~1969.12

续表

姓名	职务	机构名称	任职时间
郝炳成	组长	西安市长途电信局领导小组	1970.3~1974.10
沈启碧	副组长	西安市长途电信局领导小组	1970.3~1975.12
郭武钧	副组长	西安市长途电信局领导小组	1970.3~1979.1
赵心悦	组长	西安市电信局领导小组	1969.12~1971.4
田安民	副组长	西安市电信局领导小组	1969.12~1976.2
白爱山	局长	西安市电信局	1976.2~1978.3
李延春	局长	西安市电信局	1978.3.14~1979.11
杨寿鼎	副局长	西安市电信局	1976.2~1978.3
屈永义	副局长	西安市电信局	1976.2~1979.11
胡应瑞	副局长	西安市电信局	1976.2~1979.11
王美生	副局长	西安市电信局	1978.2~1979.11
李黠	副局长	西安市电信局	1977.4~1979.11
李荣华	副局长	西安市电信局	1979.7~1979.11
李汝典	副局长	西安市电信局	1979.7~1979.11
许志尧	局长	西安长途电信局	1979.2~1983.2
王唯一	副局长	西安长途电信局	1979.1~1983.2
廖开宁	副局长	西安长途电信局	1979.1~1980.12
何锦文	副局长	西安长途电信局	1979.1~1982.5
杨寿鼎	副局长	西安长途电信局	1979.1~1981.2
李彦斌	副局长	西安长途电信局	1979.1~1984.9
崔岩	副局长	西安长途电信局	1979.1~1983.2
郭春华	副局长	西安长途电信局	1981.4~1984.9
刘戈	副局长	西安长途电信局	1983.7~1984.7
崔岩	局长	西安长途电信局	1983.2~1983.7
刘戈	局长	西安长途电信局	1984.7~1985.6
刘法忍	副局长	西安长途电信局	1984.7~1985.3
吴凤宝	副局长	西安长途电信局	1984.9~1985.6
罗开珍	副局长	西安长途电信局	1984.9~1987.9
李昌德	局长	西安长途电信局	1985.6~1987.9

续表

姓名	职务	机构名称	任职时间
冷如泉	副局长	西安长途电信局	1985.6~1987.9
周世福	副局长	西安长途电信局	1985.6~1987.7
李延春	局长	西安市内电话局	1979.11~1980.2
安宇靖	局长	西安市内电话局	1980.2~1983.2
屈永义	副局长	西安市内电话局	1979.11~1985.7
王美生	副局长	西安市内电话局	1979.11~1980.9
胡应瑞	副局长	西安市内电话局	1979.11~1983.12
李黠	副局长	西安市内电话局	1979.11~1980.6
武亮发	副局长	西安市内电话局	1980.12~1983.2
徐学章	副局长	西安市内电话局	1981.1~1983.2
胡联升	副局长	西安市内电话局	1981.1~1985.7
蔡春元	副局长	西安市内电话局	1981.9~1984.6
武亮发	局长	西安市内电话局	1983.2~1984.6
赵文秀	局长	西安市内电话局	1984.6~1985.7
吴茂荣	副局长	西安市内电话局	1984.12~1987.9
李志祥	局长	西安市内电话局	1985.7~1987.9
赵文秀	副局长	西安市内电话局	1985.7~1987.9
李敬文	副局长	西安市内电话局	1985.7~1987.4
李昌德	局长	西安市电信局	1987.9~1987.10
罗开珍	副局长	西安市电信局	1987.9~1989.11
冷如泉	副局长	西安市电信局	1987.9~1990.1
陈家录	副局长	西安市电信局	1987.9~1990.1
赵文秀	副局长	西安市电信局	1987.9~1988.9
吴茂荣	副局长	西安市电信局	1987.9~
霍志诚	局长	西安市电信局	1989.1~
周世福	副局长	西安市电信局	1990.1~
苏金生	副局长	西安市电信局	1990.1~

1950年7月1日,西安电信管理局撤销军事管制,启用“邮电部西安电信管理局”印章,局机构有秘书室、局务处、工务处、业务处及训练队等,局务处下设总务科、人事科、会计科;工务处下设长途机线科、市话机线科、电报无线电科、材料科、修机室及工程队等;业务处下设报务科、话务科、营业科。各科室下按需要分别设若干股、室、站、台等。

1951年4月10日,西安电信管理局与陕西邮政管理局合并成立邮电部陕西邮电管理局,同时成立邮电部西安电信局。邮电部西安电信局系现业局,负责办理西安电信业务。

1955年10月,邮电部西安电信局分设为西安长途报话局和西安市市内电话局。

1958年7月,西安长途报话局和西安市市内电话局合并成立西安市电信局。

1959年2月,西安市电信局与西安市邮局合并成立西安市邮电局。

1962年2月,西安市邮电局重新分设为西安市电信局和西安市邮政局。

“文化大革命”期间,西安市电信局于1968年7月成立革命委员会。

1969年12月,西安市电信局再次分设为西安长途电信局和西安市电信局,同时改革命委员会为领导小组。

1976年2月撤销领导小组,恢复局长、副局长称谓。

1979年11月,西安市电信局改名为西安市内电话局。

1987年9月,西安市内电话局和西安市长途电信局再次合并为西安市电信局。

1990年,西安市电信局所属生产部门有钟楼、金花、土门、小寨、龙首、纺织城、五九等7个市内电话分局和长话科、电报科、长机科、动力科、投递科、载波室、

小交换机办公室、电信工程公司等,营业处有市话营业科、长途营业科、装机分局等,全局有职工2618人(长途电信1468人,市内电话1150人)。

## 管理体制

### 〔晚清时期〕

清代邮电管理从中央到地方自成体系,统一管理,实行垂直领导,不受地方干涉。

清代邮政初由海关办理,以通商口岸划分邮政区域,全国划为35个邮界,每邮界设邮政总局,较大的邮界又酌分副邮界,设副总局。西安深处内陆,不属通商口岸,因而,清光绪二十八年(1902年)四川邮界重庆总局派巡员钱芝祥来陕,于该年九月开设西安邮局,隶属于四川邮界。

光绪三十年(1904年)西安划为副邮界,改属于汉口邮界,西安邮局改名西安安府邮政副总局。光绪三十二年(1906年),又改属北京邮界。

宣统三年(1911年),邮传部邮政总局自海关接管邮政后,重新划定邮政区域,全国共分14个邮界,西安仍为副邮界,属北京邮界管辖。西安安府邮政副总局改称西安安府邮政分局,负责管理辖区内各局人、财、物及业务指挥调度。

清代电信初创自李鸿章,全国电信统由北洋大臣节制。光绪十六年(1890年)西安电报分局成立后,虽系官督商办,业务则直属上海电报总局管辖。至宣统二年(1910年),各省官电局归邮传部直接管理,西安电报分局遂改归北京电政总局管辖。

### [民国时期]

民国时期仍沿袭邮电系统垂直管理体制。

民国2年(1913年),交通部改划邮政区域,每省为一邮务区,西安府邮政分局遂改名陕西邮务管理局,受辖于北京交通部邮政总局。民国17年(1928年),南京中央政府邮政总局取代北京邮政总局统管全国邮政,陕西邮务管理局(后改名陕西邮政管理局)遂受辖于南京交通部邮政总局。

民国时期,西安电信存在交通部管理(简称部管)和省政府管理(简称省管)两种体制。部管电信负责电报及省际电话业务,由直属于交通部电政(信)总局的陕西电信管理局(后为第一区电信管理局)管理境内各电信局、处;省管电信负责省内各县电话业务,由直属于省政府的陕西省长途电话局(后改称陕西省各区县环境电话管理处)管理各县电话所。

### [中华人民共和国时期]

1949年后,邮电管理体制多次调整,邮政、电信两大专业也随之合并、分设。

1949年5月20日西安解放,陕西邮政管理局和西安电信管理局(即第一区电信管理局)归西安市军事管制委员会领导。同年11月国家邮电部成立后,两局分别归邮电部邮政总局、电信总局与西安市军事管制委员会双重领导。

1951年,邮电部确定实行“集中领导,专业分工,邮电合一”领导体制,合并邮电机构,强化垂直领导体系,并将管理局与现业局分开。4月10日,陕西邮政管理局与西安电信管理局合并,成立邮电部陕西邮电管理局,同时,将陕西邮政管理局兼办的西安邮政业务、西安电信管理局兼

办的西安电信业务划出,分别成立邮电部西安邮局与邮电部西安电信局;各县的邮政局、电信局则合并成立县邮电局。西安邮局、西安电信局及各县邮电局实行以邮电部陕西邮电管理局为主与市、县政府双重领导体制。

1958年“大跃进”运动中,实行“机构企业下放”,7月1日起邮电部陕西邮电管理局改称陕西省邮电管理局,列属省人民委员会组成部门之一,邮电管理体制改为地方政府为主和邮电部双重领导。1959年2月1日,西安邮局和西安电信局合并成立西安市邮电局,实行以市人民委员会为主和省邮电局双重领导体制。各县邮电局实行以县人民委员会为主与市邮电局双重领导体制。人民公社所在地邮电局交由公社领导。

1961年8月,鉴于邮电机构“下放”造成管理失控,营运混乱,决定恢复原邮电管理体制,重新实行以邮电部为主地方政府双重领导,人民公社所在地邮电局改为邮电局分支机构。1962年1月,西安市邮电局分设为西安市邮政局和西安市电信局,实行以省邮电管理局为主市人民委员会双重领导体制。

“文化大革命”中,1968年西安市邮政局、西安市电信局分别成立“革命委员会”,由西安市革命委员会实行“一元化”领导。

1969年12月再次变更领导体制,西安市邮政局归西安市革命委员会为主省邮政局双重领导;西安市电信局分设为西安市长途电信局和西安市电信局,其中西安长途电信局隶属于陕西省军区领导,西安市电信局隶属于西安警备区领导;各县邮电局分设为邮政局与电信局,县邮政局以县革命委员会为主省邮政局双重领导,县电信局以县人民武装部为主县革命委员会

双重领导。

1973年，西安市邮政局、西安市电信局改以省邮电局和西安市革命委员会双重领导，西安长途电信局直属省邮电局领导；各县邮政局、电信局合并恢复邮电局，由省邮电局和县革命委员会双重领导，业务工作以省邮电局领导为主，党政工作以县革命委员会为主。

1979年2月，陕西省邮电管理局恢复以国家邮电部为主和省政府双重领导，西安市邮政局、西安市内电话局、西安市长途电信局实行以省邮电管理局为主和市政府双重领导，行政、业务由省邮电管理局垂直领导；各县邮电局由省邮电管理局为主和县政府双重领导；县以下邮电分支机构由县邮电局领导的体制。邮电部门党的

工作由地方党委负责，思想政治工作以地方为主，干部管理以邮电系统为主，并按照干部任免权限在邮电系统内部实行分级管理。邮电各项计划自1980年度实行新计划体制，市内电话建设由中央和地方共同投资，新建扩建市内电话的机械设备由中央投资，土建、管道、线路部分投资由地方安排。公社以下农村电话由公社自建自用，自负盈亏，邮电局在通信技术、业务管理上予以指导帮助。

1983年1月，阎良区邮电局(县级)划归西安市邮政局管辖。1984年1月，户县、周至、临潼、高陵、蓝田县邮电局划归西安市邮政局管辖。西安市邮政局被赋予管理西安市辖境内各县邮电局的管理权限。



## 为本卷提供资料人员及单位

王俊杰	刘春兰	邱林	范九利	李相辉	蔺志勤	廖振翔	王云松
王昌	李广收	时锡鉴	张承杰	秦汉民	王锡良	张勤安	胡宝国
张孝英	马刚	米长民	韩学英	张子舒	李荣贵	赵国琪	芦士哲
宇文学	张文集	雷承沛	李自修	韩培钰	伍振民	周国成	丁振富
薛新群	杨寿轩	张学婷	王增民	荆成法	朱志杰	石鸿森	陈润培
代素清	邢道善	安秋萍	尹顺安	李中威	朱荣福	杨幼昕	王维
朱卉	李中山	张国栋	尚庚祖	余瑞芳	柏胜玉	蒋建华	冯诚
吴如宝	畅志富	曾高粱	刘明琴	张立锁	段品山	李生彦	苗玉昆
雷承沛	郑思荣	王戈	张晓琴	周正龙	折炳烜	刘俊青	周丽华
蔡永建	王兵	孙金定	王树庆	董晓莹	张安娜	樊省智	杨西源
郭小占	王朝发	房怀玉	朱英杰	张寅龙	于晋芳	姜宗智	弥红
王晓红	王存礼	常友三	周业寿	贺角	吕平安	吴强	白强
王新华	刘珂	蒋蔚奎	任长安	田军昌	孙光明	魏武	尹顺安
魏迺							

西安市城乡建设委员会

西安市城市规划管理局

西安市市政工程管理局

西安市公用事业局

西安市房产管理局

西安市市容环境卫生管理局

西安市文物园林管理局

西安环城建设委员会办公室

西安市交通局

郑州铁路局西安铁路分局

中国民用航空西北管理局

西安市邮政局

西安市电信局

中国民航西北航空公司飞行部档案室

民航西北管理局计划处

西安·咸阳机场档案室

西北航空公司档案室

民航西北管理局档案室

西安市公交总公司

西安市自来水公司

西安市热力公司

中国第二历史档案馆

## 目(CIP)数据

志,第2卷,城市基础设施/西安市地方志编纂委员会编,一西安:

出版社,2000.9

ISBN 7-80594-690-6

I.西… I.西… III.①地方志—西安②基础设施—概况—西安 IV.K294.11

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第49002号

# 西安市志

## 第二卷·城市基础设施

---

编 者:西安市地方志编纂委员会

出版发行:西安出版社

社 址:西安市长安北路34号

电 话:(029)5253740

邮政编码:710061

印 刷:深圳中华商务联合印刷有限公司

开 本:787×1092毫米 1/16

印 张:53

字 数:1141千

版 次:2000年9月第1版

2000年9月第1次印刷

印 数:1—3000

ISBN 7-80594-690-6/Z·8

定 价:150.00元

---

本书如有缺页、误装,请寄回另换。

封面图片:

陕西历史博物馆

封底图片:

汉·白虎瓦当

西安市地方志办公室

西安市地方志馆

地址: 西安市西大街87号

电话: (029) 7213123

7267303

传真: (029) 7213123

邮编: 710002

责任编辑 吴 革



ISBN 7-80594-690-6



9 787805 946900 >

ISBN 7-80594-690-6/Z·8

定 价：150.00 元