



廿九年皇帝  
盡拜黜亦百  
諧來新皆亦  
廟在號為  
皇帝多詔  
相持綽漢唐  
星影不覺  
科書皆刻  
五

陕西地方志丛书

# 咸阳市志

一

咸阳市地方志编纂委员会 编

陕西地方志丛书

# 咸阳市志

咸阳市地方志编纂委员会 编

陕西人民出版社

陕西地方志丛书

# 咸阳市志

第一卷

咸阳市地方志编纂委员会 编



陕西人民出版社

## 咸阳市地方志编纂委员会

主 任	郑德义				
副 主 任	孙万保	黄亚丽	张 卉	文建国	任清芳
委 员	郑德义	孙万保	黄亚丽	张 卉	文建国
	孙学典	郑文宗	袁廷甲	赵俊峰	侯全忠
	贾俊华	宇文新	陈生贤	贺永耀	任清芳
	王岳林	陈若虚	贺 力	雷衍庆	徐西权
	聂万清	吕存祥	茹学强	刘 智	李林生
	李选政	吕寿林	姚振才	王志远	严志祥
	刘书贤	雷建华	聂崇轩	郭 纯	王志杰
	马骏英	国 强	应志治	于书弟	段世忠
	牛继鹏	郭志诚	刘光辉	曹 森	郭永亮
	罗亚民	张定会	王志农	上官吉庆	王玉民
	赵和兴	夏遇南	霍宏才	张元健	高忠玉

## 咸阳市地方志编纂委员会办公室

主 任 兼 主 编	任清芳				
副主任兼副主编	王岳林	陈若虚			
编 辑	张鸿杰	司少华	何金铠	张世民	
工 作 人 员	李启明	杜建儒	田锦亭	武冬莉	张学松
	刘亚婷				
特 邀 摄 影	傅晓东				
特 邀 审 稿	李之勤				

# 历任咸阳市地方志编纂委员会

(以任职先后排列)

主 任	王步唐	张宏勋	李锦江	司 南	
副 主 任	郭建义	赵百平	焦义德	张友才	沈树森
	强文祥	文建国	尚行韬		

## 历任咸阳市地方志编纂委员会办公室

主任兼主编	尚行韬
副 主 任	李树君

## 审 定 单 位

初 审	咸阳市人民政府
终 审	陕西省地方志编纂委员会

# 序

李锦江

《咸阳市志》几经寒暑，数易其稿，现在已开始逐卷付梓面世了。这是全市人民文化基础建设中的一件大事，值得高兴和庆贺。

编修志书是我国人民的优良传统，也是我市文化建设方面的一个优势。专写人物的志书《三辅决录》就是东汉长陵（今咸阳）人赵岐编写的。明清以来为数不多的名志中，属于本市范围内的就有5部。特别像明代康海编纂的《武功县志》、清代洪亮吉的《淳化县志》和孙星衍的《三水县志》（三水即今旬邑），在古代卷帙浩繁的志书中，堪称佼佼者，一直受到海内外众多方志学家的推崇。然而，以马克思列宁主义、毛泽东思想和邓小平同志建设有中国特色社会主义理论为指导，编修社会主义的新方志，还是一件新事情。需要修志工作者立足当代，放眼古今，大胆探索，勇于实践。几年来，编修市志的同志们不仅这样做了，而且取得了应有的成果。现在，一部社会主义的新市志和大家见面了。这是广大修志工作者辛勤努力的结果，也是全市上下、社会各界大力支持的结果。在此，我们不仅要感谢广大修志工作者，也要感谢那些支持和关心市志编纂工作的领导、专家教授和方志爱好者，感谢大家为咸阳市的精神文明建设做了一件功在当代、惠及后世的事情。

咸阳市是驰名中外的古都和国家级历史文化名城，也是陕西省经济比较发达的地区之一。这里自然条件优越，人杰地灵，有辉煌的历史，也有文明的今朝。这里有中国农业始祖——后稷教民稼穡的遗迹；有中国

第一个统一的封建王朝秦的都城——秦咸阳遗址；有早在战国时代就已开凿成功并仍在合理利用的郑国渠遗址；有世界罕见的封建帝王陵墓群；有许多曾经为推动历史发展和社会进步作出卓越贡献的著名历史人物。近代以来，咸阳市曾经是陕西境内旧民主主义革命和新民主主义革命的主要活动地区之一。1911年，这里曾经是辛亥革命在陕西的主战场之一。在反对北洋政府的护法运动中，中国北方唯一的军事组织“靖国军”在这里诞生。1927年中国共产党“八七”会议后，这里爆发了与渭华起义相呼应的渭北起义。抗日战争时期，中国共产党在这里举办了闻名全国的“安吴青训班”，红军改编为八路军并开赴抗日前线的工作也是在这里进行的。中华人民共和国成立40余年来，咸阳市在经济和社会各方面发生了很大的变化，特别是党的十一届三中全会之后有了突飞猛进的发展。这里建成了中国第一个农业科学城，农业生产在陕西居举足轻重的地位；这里是全省重要的纺织工业基地，纺织工业长时期是出口创汇的支柱产业；这里成立有咸阳电子出口工业区，电子工业居全省之冠；医药保健品的崛起，使咸阳成为中外闻名的科技“神城”；咸阳国际机场的建成，把古都变成海内外瞩目的内陆空港城市；欧亚大陆桥横贯市境，为本市经济发展带来更多优势；邮电通讯事业的迅速发展，西三（西安—三原）、西宝（西安—宝鸡）高等级公路相继建成，秦宝宾馆和其它服务设施的投入使用，进一步改善了咸阳的投资环境和城市功能，咸阳已成为一个在改革开放中走向世界新型现代化城市。

当然，咸阳市在40余年的发展中有曲折和教训。大量历史和现实的、经济和政治等方面的种种实情，《咸阳市志》都将逐步作出翔实的记载，而且志书坚持突出人民群众是历史创造者这一历史唯物主义的观点，突出时代特点和地方特色，并将一以贯之。因此，作为一方地情之载体，《咸阳市志》的编修将不断取得成功，它所囊括的内容具有难得的科学和实用价值。

志书具有“资治、存史、教化”的功能。旧志书为旧的社会制度服务，新编《咸阳市志》则为社会主义立言。现在，全市460万人民正在全面贯彻执行党的基本路线，坚持“扩大开放，深化改革，抓住机遇，加快发展，保持稳定”的工作方针，以秦汉雄风之势跨入21世纪，开创咸阳现代化建设的新局面。为此必须充分利用《咸阳市志》的独特功能。志书记载的大量翔实可靠的资料，是我们为发展现在和今后的各项建设事业而进行决策的重要依据，要自觉加以利用。正确利用这些地情资料，无疑将对熟悉、宣传、研究和发展咸阳，促进咸阳的物质文明和精神文明建设起到重要作用。

咸阳自古帝王都，今朝古都展雄风。1993年6月11日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席江泽民同志视察咸阳，作了极为重要的题词：“改革开放，发展咸阳”。题词将激励咸阳人民以历史的责任感抓住机遇，以时代的紧迫感珍惜机遇，以科学的态度用好机遇，加快各项事业的发展。走向21世纪的咸阳将进一步加快改革开放的步伐，大力发展社会主义市场经济，集中精力把经济建设搞上去，全市人民将奔向小康，赶上全国和世界发展的潮流。

咸阳的历史是咸阳人民创造的，咸阳的未来还需要咸阳人民去奋斗。我们相信《咸阳市志》的问世，能够更加促进咸阳人民团结奋进，走向世界，走向未来，使咸阳的未来比咸阳的历史更加光辉。

《咸阳市志》将分5卷陆续编成并及时出版发行，现已完成了第一卷的编纂出版任务，修志工作的任务还十分艰巨而繁重。希望同志们总结经验，再接再厉，作出新贡献。

一九九五年十二月

（作者原系咸阳市市长，现任中共咸阳市委书记）



## 凡 例

一、《咸阳市志》是中国共产党咸阳市委员会领导、咸阳市人民政府主持，咸阳市地方志编纂委员会组织编修的一部新型地方志书。

二、本志以马列主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论为指导，坚持中国共产党十一届三中全会以来的路线、方针和政策，实事求是地记述全市自然和社会的历史与现状。

三、记述范围以现行咸阳市行政区划为准。志书中的“全市”、“市境”、“境内”指所辖3区11县市境域；“市辖区”指秦都、渭城、杨陵3区；“市区”指秦都、渭城2区；“城区”指秦都、渭城2区的城市部分。

四、志书贯通古今，详今略古。上溯事物发端，下限一般断至1990年，大事记、图照等部分内容适当下延。重点记述近、现代，特别是中华人民共和国成立后、改革开放以来的重要史实。

五、全志由总述、大事记、专志各编及附录等组成。共分5卷：第一卷为综合类，第二卷为经济类，第三卷为政治类，第四卷为文化类，第五卷为人物、附录。各卷分册出版。

六、志书各卷按事物门类设编、章、节3个层次，使用语体文记述，横分纵写，保持志书思想性、资料性和科学性相统一。

七、入志的彩照及彩图等主要集中于卷首。黑白图照、表一般随文附入，与文字相济互补。

八、对中华人民共和国成立以来的历次政治运动和“文化大革命”，采取集中和分散相结合的记述办法，集中在第三卷记述，散见于其他编章和大事记中。

九、志书纪年：1912年以前采用朝代纪年，括注公元纪年。1912年以后采用公元纪年。

十、专用名词在第一次出现时用全称，以后能简称的用简称。“解放前（后）”以1949年7月26日咸阳市全境解放为界；“建国前（后）”以1949年

10月1日中华人民共和国成立为界。

十一、地名使用各级政府确定的标准名称。古地名中需注出今名的，括注今名。对不断变化的政区名称，集中在政区编记述，其他编章一般不再加注。如“咸阳市”1952年前为县辖市，1953~1983年为县级市，1984年后为地级市。

十二、入志人物坚持生不立传和以事系人的原则。人物编按传、简介和表分类记载。

十三、统计数字和度量衡的使用，遵行国家1983年12月10日颁布的《中华人民共和国统计法》和1984年3月4日颁布的《中华人民共和国法定计量单位》等有关规定。

十四、注释以夹注为主，适当脚注。脚注一般标明注释顺序号①②……，夹注随文使用圆括号。

十五、入志资料来自各级统计部门、档案馆和市级各部门编写的专业志，来自历史文献、报刊和调查访问记录。

# 目 录

序 .....	李锦江
凡 例 .....	(1)
总 述 .....	(1)
大事记 .....	(15)
<b>第一编 政 区</b>	
<b>第一章 封国、都邑</b> .....	(118)
第一节 郃 .....	(118)
第二节 豳 .....	(118)
第三节 程、毕 .....	(119)
第四节 犬 丘 .....	(119)
第五节 泾 阳 .....	(119)
第六节 咸 阳 .....	(119)
<b>第二章 郡、州、道(路)、府</b> .....	(120)
第一节 内史、三秦、三辅 .....	(120)
第二节 州、郡 .....	(121)
第三节 道(路)、府 .....	(122)
<b>第三章 督察区、特区、分区、专区、地区</b> .....	(123)
第一节 督察区 .....	(123)
第二节 特区、分区 .....	(124)
第三节 专区、地区 .....	(124)
<b>第四章 市</b> .....	(125)
第一节 市、亭 .....	(125)
第二节 县辖市 .....	(125)

---

第三节	县级市	(126)
第四节	地级市	(126)
<b>第五章</b>	<b>基层政区</b>	(135)
第一节	乡、里	(135)
第二节	寨、卫、票	(135)
第三节	区、团	(136)
第四节	联保	(137)
第五节	镇	(137)
第六节	区、乡	(138)
第七节	人民公社	(139)
第八节	街道办事处	(142)
附：	自然村、镇名录	(142)
<b>第二编</b>	<b>区县概况</b>	
<b>第一章</b>	<b>区</b>	(181)
第一节	秦都区	(181)
第二节	渭城区	(186)
第三节	杨陵区	(191)
<b>第二章</b>	<b>县</b>	(195)
第一节	兴平县	(195)
第二节	三原县	(202)
第三节	泾阳县	(206)
第四节	乾  县	(211)
第五节	礼泉县	(215)
第六节	永寿县	(221)
第七节	彬  县	(224)
第八节	长武县	(229)
第九节	旬邑县	(234)
第十节	淳化县	(239)
第十一节	武功县	(246)
<b>第三编</b>	<b>自然环境</b>	
<b>第一章</b>	<b>自然地理</b>	(253)

---

第一节 地 貌·····	(253)
第二节 地 质·····	(265)
第三节 气 候·····	(279)
第四节 河 流·····	(310)
第五节 土壤、植被·····	(319)
第六节 动、植物·····	(326)
<b>第二章 自然资源·····</b>	<b>(330)</b>
第一节 土地资源·····	(331)
第二节 水资源·····	(340)
第三节 生物资源·····	(351)
第四节 矿物资源·····	(355)
<b>第三章 自然灾害·····</b>	<b>(366)</b>
第一节 气象灾害·····	(366)
第二节 地质灾害·····	(374)
第三节 其他灾害·····	(375)
<b>第四编 人 口</b>	
<b>第一章 人口变迁·····</b>	<b>(379)</b>
第一节 总量变迁·····	(379)
第二节 自然变迁·····	(381)
第三节 社会变迁·····	(382)
<b>第二章 人口分布·····</b>	<b>(386)</b>
第一节 地域分布·····	(386)
第二节 城乡分布·····	(387)
<b>第三章 人口构成·····</b>	<b>(389)</b>
第一节 性 别·····	(389)
第二节 年 龄·····	(390)
第三节 民 族·····	(392)
第四节 文 化·····	(393)
第五节 职 业·····	(394)
第六节 健康状况·····	(395)
<b>第四章 婚姻家庭·····</b>	<b>(396)</b>

第一节 婚 姻	(396)
第二节 家 庭	(400)
<b>第五章 人口管理</b>	(402)
第一节 户籍管理	(402)
第二节 人口调查	(403)
<b>第六章 人口生育</b>	(405)
第一节 自然生育	(405)
第二节 计划生育	(405)
<b>第五编 环境保护</b>	
<b>第一章 环境质量</b>	(414)
第一节 大气环境	(414)
第二节 水环境	(423)
第三节 环境噪声	(445)
第四节 工业固体废弃物	(450)
第五节 农业生态环境	(451)
<b>第二章 环境监测、科研</b>	(453)
第一节 监 测	(453)
第二节 科 研	(457)
第三节 污染源调查	(460)
<b>第三章 环境管理</b>	(462)
第一节 行政措施	(462)
第二节 技术措施	(472)
第三节 宣传教育	(479)
第四节 纠纷、案件和提案	(480)
<b>第四章 环保机构</b>	(485)
第一节 行政机构	(485)
第二节 监测机构	(486)
第三节 科研机构	(487)
第四节 企业机构	(488)
<b>第六编 城乡建设</b>	
<b>第一章 咸阳古城</b>	(491)

---

第一节 秦都咸阳	(492)
第二节 郡、县城邑	(498)
<b>第二章 城市规划</b>	<b>(504)</b>
第一节 城区规划	(506)
第二节 杨陵区规划	(513)
第三节 乾县、兴平、彬县县城规划	(514)
第四节 规划管理	(517)
<b>第三章 市政建设</b>	<b>(518)</b>
第一节 城市道路	(519)
第二节 城市桥梁	(534)
第三节 城市照明	(537)
第四节 城市防洪	(538)
第五节 市政管理	(541)
<b>第四章 园林绿化</b>	<b>(545)</b>
第一节 规划	(547)
第二节 园林	(547)
第三节 绿化	(550)
第四节 苗圃、花卉	(553)
第五节 管理	(555)
<b>第五章 公用事业</b>	<b>(558)</b>
第一节 公共交通	(560)
第二节 供水、排水	(574)
第三节 供气、供热	(595)
第四节 管理	(598)
<b>第六章 环境卫生</b>	<b>(599)</b>
第一节 垃圾处理	(600)
第二节 环卫设施	(602)
第三节 市容卫生管理	(604)
<b>第七章 房地产管理</b>	<b>(607)</b>
第一节 房产管理	(607)
第二节 地产管理	(619)
第三节 住宅建设	(626)

第四节	房管机构	·····	(630)
<b>第八章</b>	<b>村镇建设</b>	·····	(631)
第一节	村镇规划	·····	(632)
第二节	重点镇建设	·····	(633)
第三节	典型村建设	·····	(634)
<b>第九章</b>	<b>建筑工程</b>	·····	(636)
第一节	勘察测绘	·····	(636)
第二节	建筑设计	·····	(639)
第三节	建筑施工	·····	(641)
第四节	建筑管理	·····	(647)
第五节	主要建筑物简介	·····	(653)
<b>卷末语</b>			

## 图、表索引

<b>图</b>	3—1	咸阳市地貌类型图	·····	(262)
	3—2	咸阳市地质图	·····	(274)
	3—3	咸阳市区附近断裂构造略图	·····	(278)
	3—4	咸阳市年平均气温 (C) 分布图	·····	(280)
	3—5	咸阳市 1 月平均气温 (C) 分布图	·····	(282)
	3—6	咸阳市 7 月平均气温 (C) 分布图	·····	(283)
	3—7	咸阳市年降水量 (毫米) 分布图	·····	(289)
	3—8	咸阳市 1 月平均降水量 (毫米) 分布图	·····	(291)
	3—9	咸阳市 7 月平均降水量 (毫米) 分布图	·····	(292)
	3—10	咸阳市气候区划图	·····	(308)
	3—11	咸阳市水系图	·····	(311)
	3—12	咸阳市土壤类型图	·····	(320)
	3—13	咸阳市水资源分区图	·····	(341)
	3—14	咸阳市矿产资源分布图	·····	(361)
	5—1	咸阳市区地下水监测点分布图	·····	(444)
	5—2	咸阳市区环境噪声污染图 (Lep)	·····	(447)
	5—3	市区大气、降尘、噪声、酸雨监测点位分布图	·····	(456)



5—4	市区污染源分布图·····	(461)
6—1	秦都咸阳主要宫苑与天象位置对照示意图·····	(494)
6—2	秦都咸阳范围及布局示意图·····	(497)
6—3	宋敏求《长安志·咸阳古迹图》·····	(500)
6—4	明代洪武年间咸阳县城图·····	(502)
6—5	1936年9月咸阳市区平面设计图·····	(505)
6—6	1990年咸阳市区公用事业分布图·····	(559)
6—7	咸阳市区火车及近郊公共汽车交通路线图·····	(563)
6—8	咸阳市区给水管网现状示意图·····	(579)
<b>表</b>		
1—1	1990年咸阳市行政区划一览表·····	(117)
1—2	咸阳市政区沿革表·····	(127)
1—3	历代乡、里建置表·····	(136)
1—4	1990年咸阳市县辖镇一览表·····	(138)
1—5	1990年咸阳市各区、县乡名一览表·····	(140)
1—6	各县(市)人民公社统计表·····	(141)
3—1	各县区极端最高气温和极端最低气温表·····	(286)
3—2	各县区年及四季降水量表·····	(287)
3—3	各县区年及四季降雨日数表·····	(290)
3—4	各县区月、年降水相对变率表·····	(294)
3—5	各县区年和1、4、7、10月日照时数及百分率表·····	(296)
3—6	咸阳市黄土高原区和平原区代表站各月相对湿度表·····	(299)
3—7	县区1、4、7、10月和年平均风速及大风日数表·····	(302)
3—8	咸阳市黄土高原区和平原区代表站大风日数年变化表·····	(303)
3—9	各县区年、季雾日数表·····	(304)
3—10	各县区季、年雷暴日数和初、终日表·····	(305)
3—11	各县区降雪、积雪初终日和最大积雪深度表·····	(306)
3—12	咸阳市主要河流实测最大、最小流量表·····	(318)
3—13	咸阳市自产地表径流分布表·····	(342)
3—14	咸阳市主要河流水质表·····	(346)
3—15	咸阳市近500年旱、涝年数表·····	(370)
4—1	1990年咸阳市人口自然变动表·····	(382)
4—2	咸阳市人口迁移状况表·····	(384)

4—3	1990年咸阳市各县区人口迁移状况表 .....	(385)
4—4	1990年咸阳市有配偶人口年龄结构表 .....	(398)
4—5	1990年咸阳市家庭人际结构比重(%)比较表 .....	(401)
4—6	咸阳市历年落实节育措施情况统计表 .....	(407)
5—1	市区秋、冬、春季逆温出现频率(%)表 .....	(415)
5—2	市区与郊区大气温度差表(+C) .....	(416)
5—3	市区四季大气稳定度类统计表 .....	(416)
5—4	市区分时大气稳定度类统计表 .....	(417)
5—5	咸阳市1980~1990年废气及废气中主要 污染物排放量统计表 .....	(419)
5—6	市区1980~1990年废气及废气中主要 污染物排放量统计表 .....	(419)
5—7	各县区1990年乡镇工业废气排放情况统计表 .....	(420)
5—8	1990年咸阳市乡镇工业部分行业废气 污染物排放情况表 .....	(421)
5—9	1986~1990年市区各季度污染物日均 浓度值一览表 .....	(422)
5—10	1986~1990年市区各季度自然降尘 日均浓度值一览表 .....	(422)
5—11	1983~1990年市区酸雨监测结果统计表 .....	(423)
5—12	1980~1990年咸阳市工业废水排放量及 废水中污染物排放量统计表 .....	(425)
5—13	1990年全市乡镇工业废水排放情况统计表 .....	(426)
5—14	1986~1990年渭河咸阳段水质监测统计表 .....	(428)
5—15	1986~1990年泾河水质监测结果统计表 .....	(432)
5—16	1979~1990年市区地下水潜井水质监测统计表 .....	(436)
5—17	1979~1990年市区地下水承压井水质监测统计表 .....	(440)
5—18	1983~1990年市区年功能区噪声 定期监测结果一览表 .....	(446)
5—19	市区噪声功能区小单元分布一览表 .....	(448)
5—20	1980~1990年咸阳市工业固体 废弃物统计表 .....	(450)

5—21	1990 年全市乡镇工业固体 废弃物排放情况表 .....	(451)
5—22	1986 年咸阳市郊区蔬菜中有毒 有害物质含量统计表 .....	(452)
5—23	咸阳市灌区土壤五种元素测定结果一览表 .....	(453)
5—24	1980~1990 年咸阳市排污收费收入、 污染源治理补助资金一览表 .....	(470)
5—25	1981~1990 年咸阳市工业废渣情况统计表 .....	(478)
6—1	1949 年咸阳县城街巷表 .....	(503)
6—2	咸阳市城市道路发展状况一览表 .....	(520)
6—3	咸阳市市区道路街巷名称表 .....	(525)
6—4	市区主要小型公路桥一览表 .....	(535)
6—5	城区路灯发展状况一览表 .....	(538)
6—6	1990 年咸阳市园林专业人员统计表 .....	(556)
6—7	咸阳市出租汽车公司出租车发展情况表 .....	(569)
6—8	市区出租汽车公司首轮承包 租金、公路附加费标准表 .....	(571)
6—9	咸阳市公共汽车公司营运线路、车辆及 人员发展统计表 .....	(573)
6—10	1990 年市区水厂深井情况一览表 .....	(576)
6—11	市区历年节水工程情况一览表 .....	(591)
6—12	咸阳市城市排水管道历年发展状况一览表 .....	(594)
6—13	市区环卫专业队伍变化情况表 .....	(605)
6—14	1990 年咸阳市城镇公有房产统计表 .....	(609)
6—15	1986 年咸阳市房屋普查主要数据一览表 .....	(617)
6—16	咸阳市落实私房改造政策情况统计表 .....	(618)
6—17	1946 年元月咸阳县地产分类登记报验表 .....	(620)
6—18	1944 年 6 月咸阳县城关镇土地产权调查表 .....	(621)
6—19	咸阳市城区城市住宅人口发展对比表 .....	(626)
6—20	1985~1990 年咸阳市县区属城镇工矿区 私人建房统计表 .....	(630)
6—21	咸阳市建筑设计院获奖设计项目表 .....	(641)

- 6—22 咸阳市工程质量监督情况统计表 ..... (643)
- 6—23 1974~1990年咸阳市县以上施工企业各项  
经济指标完成情况统计表..... (650)

# 总 述

咸阳是驰名中外的历史文化名城。秦孝公十二年（前 350）开始在这里修筑宫殿，第二年即迁都于此，因“地处九峻山之南、渭水之北，山水俱阳”而得名。中经秦惠文王、悼武王、昭襄王、孝文王、庄襄王 5 代，到公元前 221 年秦始皇统一中国后至秦末，咸阳作为战国秦和秦王朝的都城达 144 年。从西汉、新、西晋、前赵、前秦、后秦、西魏、北周到隋、唐，咸阳因毗邻这 10 个王朝的首都长安，一直为京都“门户锁钥”、兵争要地。明清以来，这里是西北地区重要的商品集散地之一。建国后特别是改革开放以来，咸阳经济得到全面发展，城市建设规模日益扩展。咸阳又是国家商品粮、棉基地，纺织、电子及优质苹果、烤烟等工农业产品蜚声中外。1982 年咸阳被评为全国 14 个中等“明星”城市之一，1984 年列入全国甲级对外开放城市。

## —

咸阳市位于关中平原中部，东经  $107^{\circ}39'$ ~ $109^{\circ}11'$ 、北纬  $34^{\circ}9'$ ~ $35^{\circ}34'$  之间，南北长 117~119 公里，东西宽 65~106 公里。东邻渭南、铜川，南接西安，西与宝鸡接壤，北同甘肃的庆阳、平凉毗连。现辖秦都、渭城、杨陵 3 区及兴平、三原、泾阳、乾县、礼泉、永寿、彬县、长武、旬邑、淳化、武功 11 县，总面积 10213 平方公里，市区面积 617 平方公里。在总面积中，平原占 42.1%，高原丘陵占 57.9%。土地面积虽仅占全省土地总面积的 4.96%，却生息养育着占全省 13% 的人口。1990 年末，全市总人口 434.6 万，其中农业人口 367.7 万，占总人口的 85%；非农业人口 66.9 万，占 15%。市区人口 74.7 万，城区非农业人口 37 万。

本市位于渭河地堑盆地中部，北邻鄂尔多斯地台，南接秦岭地槽。地貌类型为成层的河流阶地与黄土台原。地势西北高、东南低，呈阶梯状。主要河流渭河由西向东流经市境南缘，泾河自西北而东南穿越市境，形成泾、渭

两大水系。嵯峨山、北仲山、九嵛山、五峰山等东西向山脉横贯市境中部，将市境分为南部关中平原和北部黄土高原沟壑两个自然区。南部渭河阶地土质肥沃，水资源丰富，气候温和，四季分明。年平均气温 12℃ 左右，年有效积温 4000~4200℃，年降水量 540~630 毫米，无霜期 213 天。农作物一年两熟，主产小麦、玉米、棉花，是陕西省粮棉主要产区之一。北部黄土台原沟壑纵横，气候较冷，冬春略长。年平均气温不足 10℃，年有效积温 2400~3500℃，年降水量 560~650 毫米，无霜期 180 天，农作物两年三熟。北部地下蕴藏着极为丰富的矿物资源，初步探明煤炭总储量约 150 亿吨左右，石灰岩地质储量约 500 亿吨。此外还有油页岩、耐火粘土等，是发展工业生产的有利条件。

得天独厚的自然条件，勤劳智慧的先民，使这块富饶的土地成为中国农耕文化的发祥地之一。5 千年前先民除渔猎外，开始种植粮食作物。周族始祖弃（后稷）善于“相地之宜”，在今杨陵区西南圪塔庙一带教民稼穡，使这里成为著名的农业部落聚居区。其后代公刘，率领周族迁居到泾水中游的豳邑（今彬县、旬邑一带），勘察水源，“彻田为粮”，又南涉渭河，伐木采石，“取砺取锻”，改进生产工具，使经济不断发展，人口不断增加，加速了关中地区由原始游牧氏族向定居的农业氏族过渡的进程。

秦代咸阳是全国的交通中心。秦“驰道”贯通东南，“直道”经由林光宫（在今淳化县凉武帝村），北越黄河直达九原郡治所（在今内蒙古包头市西南）。汉、唐为丝绸之路的第一站。“咸阳古渡”便于商旅，带来了古城商业的繁荣。

近代，兴建铁路、公路，咸阳交通显著改善。除手工业外，工商业都有新发展。但由于半殖民地半封建社会的桎梏，本区经济发展受到严重障碍。帝国主义的经济掠夺，军阀的频繁混战，国民党政府的极端腐败，加上自然灾害的袭击，到解放前夕，生产停滞，经济凋弊，市场萧条，民生维艰。1949 年，工农业总产值 14249 万元，其中农业总产值 12918 万元，工业总产值 1331 万元，工业总产值仅占工农业总产值的 9.3%。

## 二

中华人民共和国建立后，咸阳人民在社会主义革命和建设的伟大事业中，创造了光辉的业绩。40 年来，国民经济大体经历了三个发展阶段，产业结构不断调整，经济实力得到增强。

三年国民经济恢复（1950~1952）和第一个五年计划期间（1953~

1957),全市国民经济迅速恢复并得到发展,国民生产总值从1949年的10915万元,增加到1952年的15350万元。接着又进行了中国历史上亘古未有的翻天覆地的土地改革运动,并开始进行社会主义革命和建设,对个体农业、手工业和资本主义工商业进行社会主义改造,建立了社会主义经济制度。陕西第八棉纺织厂、吴家堡籽棉加工厂等企业的改建或新建,开创了一条发展棉花、轻纺先行,发挥咸阳优势的新路,也带动了建材、面粉、食品、酿造等地方工业的发展;西北国棉一厂和二厂的建成,使咸阳轻纺工业步入现代化大规模生产的行列。1957年,工业总产值达13164万元,其中轻工业产值12377万元,分别比1949年增加9.8倍和10倍。轻纺工业的发展又促进了粮食、棉花和多种经营的发展,1957年,全市农业总产值达到27627万元,为1949年的2.1倍。

1958年到中共十一届三中全会之前,咸阳的社会主义建设在不断探索中经历了艰难曲折的发展过程。从1958年开始,经济上急于求成的“大跃进”,生产关系上急于过渡的人民公社化运动,连续三年的旱灾,加上其他不利因素,造成了1959至1961年的三年困难时期,使农业生产遭到严重挫折,城乡人民生活水平急剧下降。中共中央八届九中全会后,贯彻“调整、巩固、充实、提高”的八字方针,全市工业生产抓住轻纺工业这个“龙头”,进行纺织工业的系列配套和技术革新改造。先后建起了一批纺织企业、纺织器材企业和科研机构,使纺织、印染、服装、机械、教育、科研成龙配套,逐步走向系列化。经过调整、合并,将三个地方机械厂改造成咸阳车辆厂、植保机械厂和深井泵厂,设备初具规模,产品批量生产,产值逐年上升。农业生产上,将基本核算单位从大队下放到生产队,克服分配上的平均主义,提高农副产品收购价格,降低农业税,减少粮食征购量,调动了农民生产的积极性,农业生产迅速恢复和发展。“文化大革命”中,多种经营被当作资本主义横加批判,工农业生产受到很大损失。但在当时极端复杂的环境中,多数干部和工人农民坚守岗位,坚持生产。国家相继增加建设投资,大部分纺织企业的设备进行了更新改造,使用了无梭织机和新的工艺流程。纺织工业从纯棉加工、纺织印染到化纤、毛纺织,从针棉织品到服装加工,从纺织机器配件到纺织机械的生产,从生产到教育科研,初步形成了一个门类齐全、成龙配套的纺织行业体系,成为本市工业的主要支柱。1978年,工业总产值达122716万元。轻纺工业产值占市区整个工业总产值的64.7%。农业生产坚持兴修水利,大搞农田基本建设,水土条件得到改善。到1978年,农业总产值为56187万元。



1979年以后,坚决贯彻了中共十一届三中全会精神,拨乱反正,肃清“左”的影响,以经济建设为中心,坚持四项基本原则,坚持改革开放,全市国民经济迅速发展。1979~1982年,国家先后投资7.5亿元,建成了具有70年代末国际先进水平的陕西彩色显像管总厂,年设计生产能力96万只,是当时中国最大的生产彩色显像管的现代化企业。在彩色显像管生产的带动下,电子工业迅速发展,形成电子工业出口区。电子工业崛起,成为本市工业的又一支柱,使全市的工业结构发生了深刻变化,纺织、建材、化工、机械等工业亦获得全面发展。1989年,国民生产总值提前实现了第一个翻番目标,1990年达到42亿元,比1979年增长2.8倍;国民收入37亿元,比1979年增长3.1倍;社会总产值达到103亿元。随着经济体制改革的深化,继续坚持调整农村产业结构和工业布局,发展社会主义商品经济,坚持走科技兴市之路,以城市带动农村,城乡经济得到同步发展。1990年底,全市乡以上工业企业1292个,其中全民所有制企业295个,工业总产值60.4亿元(按1980年不变价格计算为48.65亿元),比1985年增长79.1%。全市全民所有制独立核算工业人均产值20004元,上交利税总额达48978万元。“三资”(中外合资、中外合作、外资)企业从无到有,全市经济已由封闭型向开放型转变。

农村实行家庭联产承包责任制之后,在粮食稳定增产中,完成了国家商品粮、商品棉、苹果、烤烟基地建设。1990年,粮食总产188.6万吨,提供商品粮4.7亿公斤。乡镇企业异军突起。1978年,全市乡镇企业只有4033个,总收入8486万元;1990年末,企业发展到76608个,总收入224836万元,分别增长18和26倍。从业人员324300人,占农业人口的11%。乡镇企业充分发挥资源优势,通过横向联合,引进技术人才和先进设备,初步形成多行业、多产品的发展格局,成为本市农村经济的重要支柱,从根本上改变了农村产业结构,为农民脱贫致富开创了新途径。

交通运输开始形成多层次的运输网络。市内有陇海(复线)、咸(阳)铜(川)、西(安)韩(城)铁路通过;西(安)兰(州)、咸(阳)宋(家川)、西(安)宝(鸡)、西(安)侯(马)、咸(阳)户(县)、西(安)包(头)等6条公路干线,或以市区为中心,贯通14个县区,或穿过市区,通往西北、西南和其他省区,总里程达3000多公里。西安至三原的一级公路已建成通车。县与县、各县城与所属222个乡镇,也都有公路可达。1990年末,全市公路总里程达3064公里。邮电通信事业迅速发展。解放前,全市仅有自办邮电所26家,乡村邮路4条、331.20公里。1990年末,乡村邮路已发展到12074公

里，为1949年的36.4倍。完成邮电业务总量2580万元。城区万门程控电话已投入使用，还开通了（72）线长途全自动电话。

流通领域开始形成以国营商业为主渠道的多层次、多渠道的城乡流通体制。改统购统销为以销定产，发展多种商业成分，部分国营商品零售门店转变经营方式，改为国家所有集体经营，集体所有个人租赁经营。供销社和国营商业打破城乡界限，加强社会服务，发展内外贸易，支持城乡商品生产。1990年，社会商品零售总额达19.50亿元。由于商品经济的繁荣和发展，形成了门类繁多、发育良好、各具特色的集贸市场体系，拓宽了流通渠道。包括农副产品、工业品、综合集贸、科技劳务在内的各类专业市场遍及各县区，其中规模和影响较大的有秦都蔬菜市场、乾县三眼桥化纤布市场、长武县槐米市场、三原县食品市场等。外贸出口从50年代开始起步，由比较单一的农副土畜产品出口，发展到纺织品、轻工业品、工艺品、五金矿产、化工、机械、医药保健品、粮油食品、土产品和畜产品10大类，累计出口商品200余种。1990年外贸供应出口总值1.47亿元，创汇4243万元。

经济的迅速繁荣，全市财政收入增加，金融事业发展较快。1990年财政收入3.69亿元，比1985年增长1.2倍，平均每年增长19.1%。金融体制进行了一系列重大改革，初步建立了以中央银行—中国人民银行为核心、国家银行为主体、多种金融机构组成的新的金融体系。城乡储蓄大幅度增长。1990年末，银行存款余额35.9亿元，比1985年末增长2.2倍；现金收入50.97亿元，比1985年增长2.3倍；现金支出51.81亿元，比1985年增长2.2倍。

十年改革开放，城乡人民收入增加，生活改善。1990年全市农民人均纯收入538元，比1980年增加477元；城镇居民人均生活费收入1327元，比1980年增加894元。

### 三

本市河流较多，水资源丰富。境内流域面积在10平方公里以上的河流沟道158条，其中流域面积在100平方公里以上的26条，1000平方公里以上的8条。主要河流有渭河、泾河、泔河、清峪河、冶峪河等，自古以来就有灌溉之利。公元前246年秦始皇诏令兴建的郑国渠，是引泾灌溉的始祖，与成都的都江堰、广西的灵渠并称中国历史上最早的三大水利工程。郑国渠干渠故道宽24.5米，堤高3米，深约1.2米，工程十分壮观。其渠首位于谷口（即瓠口，故址在今泾阳县王桥船头村北），是泾水进入渭北平原的一个峡口，其

东面是一片广阔的平原，地形西北略高，东南稍低，使整个水利工程从总体上自然形成了一个全部自流灌溉系统，又利于进行淤灌。郑国渠引泾水灌溉泾阳、三原等地“泽卤之地四万余顷，收皆亩一钟”（据《汉书·沟洫志》注，一钟为六斛四斗，约合今102公斤），渠成之后，“关中为沃野，无凶年”。继秦之后相继兴建或疏浚的引泾、引渭工程，还有西汉的六辅渠、白公渠、成国渠，唐宋的三白渠、丰利渠，元明清的王御史渠、广惠渠、龙洞渠等。中华民国时期，则有著名水利专家李仪祉主持设计、施工的泾惠渠、渭惠渠。这些灌溉工程造福人民，惠及子孙后代，是中国水利史上的丰碑。

中华人民共和国成立后，广大农民依靠集体和个人的积累，加上国家投资，进行了大规模的农田水利基本建设，共修建大中小型水库78座，库容量35931万立方米。宝鸡峡引渭灌区、羊毛湾水库灌区的建成与泾惠灌区的扩建，使全市的有效灌溉面积，由建国初的85.2万亩，扩大到375.8万亩。坚持不懈地大搞水土保持、平整土地，使大量的“三跑田”（跑水、跑肥、跑土）变为“三保田”（保水、保肥、保土）。同时，建立了渠、路、树和渠道、涵洞、泵站配套的农田灌溉系统。建设旱涝保收田面积达234.39万亩，水土保持林面积246.90万亩，水保治理面积为4703.80平方公里。大规模的农田基本建设，改变了农业生产条件，改善了生态环境，大大加快了农业生产的发展步伐。

#### 四

咸阳文化教育事业有着悠久的历史。秦汉之际，实施“吏师制度”，后又设县学、乡学。隋唐以后，府学、州学、县学等官办学校形成制度。至明清，书院与府学、县学并存，城乡私塾普遍出现。清末，外国传教士在三原开办教会学校，西方教育思想随之传入。1934年4月20日在武功建立的国立西北农林专科学校（西北农业大学前身），是中国西北最早的高等农业学府。30年代到40年代，先后创办的安吴青训班、马栏师范以及中小学校，为建国后发展新型教育事业积累了丰富的经验。

新中国成立后，本市教育事业有了较大的发展。1949年，全市高等学校在校学生仅有474人，中等学校在校学生7384人，小学在校学生11.48万人。1990年，高等学校在校学生10097人，中等学校在校学生230455人，小学在校学生509242人。全市实施六年制义务教育的乡镇171个，占乡镇总数的77.4%，学龄儿童入学率达到98.8%。泾阳县1988年被评为全国基础教育先

进县。人口文化素质显著提高。

科技事业得到了长足发展。“七五”（1986~1990）期间，科技成果的推广应用每年新增产值 2.75 亿元，新增利税 975 万元。杨陵农业科学研究中心所在地已成为一座闻名全国的农业科学城。农科中心有高等院校 2 所、中等专业学校 3 所、科研单位 5 所。40 年来，共为国家培养输送大中专毕业生 5 万多名，培训在职干部和科技人员 25000 多名。在农作物遗传育种、远缘杂交、植物染色体工程和组织培养、动物胚胎工程、水利、古农学研究等领域，取得了重大突破和重要成就，在农业科学技术推广方面做了大量卓有成效的工作。群众性的科学技术普及工作发展迅速，成绩显著。以市农业科学研究所为中心，建立了县、乡、村四级农科网。农技、植保、土肥、园艺等方面的科研成果，得到广泛应用。

几千年文明在全市地上地下留下了丰富而珍贵的遗存。全市共有各类文物点 1585 处，其中古遗址 85 处，古墓葬 644 处，古建筑 77 处，石刻 624 处；定为国家级文物保护单位 5 处，省级 72 处，县级 391 处。位于秦都区西南的尹家村遗址，是陕西省最大的新石器时代仰韶文化半坡型原始村落遗址，总面积约 150 万平方米。属于新石器时代的遗址还有下孟村、黄山宫、杨杜村、上陆陌、王烧台等多处。咸阳历代帝陵、陪葬墓之多，世所罕见。著名的帝后陵有汉高祖长陵、汉武帝茂陵、唐太宗昭陵以及唐高宗与武则天合葬的乾陵等共 23 座。历代名人之墓更是多不胜数，墓主有公刘、白起、萧何、霍去病、苏武、李靖、魏徵等。他们或为开国元勋，或为民族英雄，或为仁人志士。这些为中华民族的兴旺和发展作出过杰出贡献的人物，长眠在咸阳这块土地上，为后人所敬仰。茂陵、乾陵博物馆和咸阳市博物馆等处收藏的出土文物及陵墓、古建筑所在地的石雕、石刻等，均为世人赞赏。淳化县出土的西周大鼎，兴平县霍去病墓前的“马踏匈奴”石刻，礼泉县的唐昭陵六骏，乾县永泰公主墓、章怀太子墓的重彩壁画，渭城区汉阳陵的从葬彩色裸体陶俑及唐顺陵的石走狮、石天禄（独角兽）等等，都是价值连城的稀世之宝，是研究中国古代社会政治、经济、文化乃至时代风尚、民间习俗等弥足珍贵的史料。因此历代名人吟咏咸阳风物的诗文不可胜数。建国后，咸阳的民歌、剪纸、农民绘画等驰名省内外。旬邑县被誉为“中国现代民间绘画画乡”，三原县被国家命名为“全国文化工作先进地区”。

以学校体育和职工业余体育为主体的群众性的体育活动广泛开展。40 年来，有 3 人打破世界纪录，10 人打破全国纪录，1 人荣获国家级运动健将称

号，12人达到运动健将级标准，有国家级裁判6人。渭城区业余体校的“苗苗”少年女子篮球队多次赴京比赛，是体育战线上的一枝新秀。泾阳县3次被评为全国“田径之乡”。兴平县被评为全国体育先进县。

卫生事业发展很快，人民健康状况大为改观。解放前夕，全市仅有医院6所，医生155人。到1990年末，全市有卫生机构580个，医疗技术人员13766人，病床8275张。农村三级医疗保健网初步形成，医疗水平进一步提高。医疗卫生工作始终贯彻预防为主的方针，积极开展爱国卫生运动，卫生面貌变化显著。现已在全市范围内基本消灭了天花、鼠疫、霍乱、回归热、黑热病、疟疾、白喉等疾病，伤寒得到控制。地方病防治工作成效突出。防治地方性甲状腺肿大及大骨节病，分别荣获全国科学大会奖和卫生部科技成果一等奖。永寿县为陕西省第一个基本控制和基本消灭甲状腺肿大症的地区。长武、彬县、永寿、淳化、旬邑、乾县等北部6县大骨节病已达到基本控制标准。儿童计划免疫工作跨入全国先进行列。1986~1988年，市卫生防疫站连续三次被卫生部评为全国卫生文明先进集体。1990年本市获全国卫生城市称号。

咸阳市弘扬祖国医学遗产、开发利用中医药资源卓有成效，一批中医医疗保健品和技术饮誉海内外。中国咸阳保健品厂的“505神功元气袋”、陕西咸阳医药保健品研究所的“秦龙神枕”等列为全国“星火”计划产品，多次在国内外获奖，远销美国、日本、泰国、香港等国家和地区，取得了显著的经济效益和社会效益。咸阳市人体衰老增生中医研究所的快速诊脉技术，咸阳市老年病医院研究发明的“药气针”（治疗中风偏瘫、脑血栓），咸阳市朝阳医院研制的中药制剂“双止灵”（止血、止痛、抗炎、再生）等，受到患者普遍赞誉，也引起国内外医学界的广泛关注。一个以医药保健品为特征的“神城”正在全国乃至世界一些地区产生着越来越广泛的影响。

## 五

咸阳的建城史至今已有2340多年。秦咸阳以渭水贯都城，横桥连南北，宫阙郁嵯峨。自雍门（今渭城区塔儿坡）以东至泾渭，殿阁林立，气势雄伟，宫观间有复道、甬道相连。北原上（今市区东渭城湾到杨家湾之间）“写仿”六国宫室的建筑群，错落有致，宏大峥嵘，风格各异，是秦人善于吸收前代和各国建筑精华的产物，代表了当时建筑学的最高水平。街市繁华，人口密集，商旅往来频繁。秦都咸阳不但是全国政治、经济、军事、文化的中心，也是当时世界东方最大的城市。唐代，咸阳毗邻长安，为京畿之地，又是丝绸

之路的第一站，当时的著名诗人王维曾赋诗：“渭城朝雨浥轻尘，客舍青青柳色新。劝君更尽一杯酒，西出阳关无故人”，生动地表现了当时咸阳市繁荣，交通发展，客舍林立，商贾云集的景况。

中华人民共和国成立以来，随着国民经济的进一步发展，咸阳市面貌日新月异。市区以老城区为基点，向西、北、东三面发展。明清咸阳城区 0.97 平方公里，1949 年 1.4 平方公里，现已扩大到 27.6 平方公里，为建国前的 19.7 倍。80 年代以来，建成了一批城市公用设施，其中包括西兰路渭河双行桥，市区新兴路、西兰路、东风路立交桥，咸阳火车站，以及沈家、七里铺住宅小区等。以 7.5 公里长的人民路为中轴的 4 条纬向干道与多条经向干道纵横交错，形成北门口、电影院、西北国棉七厂和西藏民族学院四大什字及其附近的嘉惠商场、咸阳商城、秦都商场等商业区。西郊为电子出口工业区，中部为纺织工业区，东郊为石油化工区，五陵原为文物风景旅游区。杨陵区是国内外著名的“农科城”。1984 年以来，咸阳市先后和日本国的成田市、宇治市、长野县以及国内的淮安、盐城、淄博等 20 多个城市结为友好城市。咸阳，已由一个解放初的小县城发展成为以电子、纺织、机械工业为主体的新兴工业城市。

## 六

富于革命传统的咸阳人民，在近、现代史上书写了光辉的篇章。清咸丰、同治年间，三原、泾阳、礼泉等地回民反抗官府劣绅压迫、举行起义，并配合太平军、捻军入陕部队打击清政府军，不屈不挠，可歌可泣。清末，宋伯鲁等参与了中国近代史上著名的“戊戌变法”。本世纪初，于右任、柏筱余、吴聘儒、焦易堂等加入同盟会，追随孙中山，为辛亥革命奔走呼号，旗帜鲜明地反对袁世凯窃国称帝。中国共产党建党初期，魏野畴、史可轩、耿觉、张含辉等先行加入中国共产党的行列，高张共产主义大旗，为发展党的组织、开展地下斗争和组织武装暴动，大义凛然，宁死不屈，为革命献出了年轻而宝贵的生命，建立了不可磨灭的功绩。1928 年，在中国共产党的领导下，旬邑、淳化、三原、礼泉等地组织农民开展武装斗争，举行了声势浩大的渭北起义。1933 年 8 月，三原武字区成为陕西省第一块革命根据地。1936 年 12 月，中国工农红军进驻云阳镇（在泾阳县），红军总部设在南门内文家。西安事变后，中共陕西省委重新组成，省委设在云阳镇北街毛家。1937 年，红军在云阳镇改编为国民革命军第十八集团军，由泾阳、三原等地出发，东渡黄河，开赴

抗日前线。1937年10月，在党中央和老一辈无产阶级革命家的亲切关怀下，于泾阳县安吴堡举办西北青年训练班，为革命队伍培训了一批又一批优秀的青年干部。淳化、旬邑两县大部分地区为革命老区。在抗日战争和解放战争期间，咸阳成为国民党统治区通往延安的交通线，革命领袖、爱国志士、热血青年，肩负着崇高的使命，冒着生命危险，从这里秘密往来。1948年4月，西北野战军（中国人民解放军第一野战军）在今旬邑的马栏、转角等地集结，分左、中、右三路向西府挺进，拉开了西府战役的序幕。在长期的革命斗争中，2429位烈士献出了自己的生命。解放后，在旬邑、淳化、三原、长武等地分别建立了纪念碑、纪念馆或烈士陵园。

## 七

咸阳历代名家辈出。上古的后稷（弃）、公刘，是中国农耕文化的开拓者、先行者。东汉的伏波将军马援，战功赫赫，立志“马革裹尸”，献身疆场，名垂千古；班彪、班固父子，呕心沥血撰写《汉书》，其后班昭又继续父兄宏愿，最终完成了这部彪炳千秋的史学巨著；少有大志的班超，投笔从戎，以“不入虎穴，焉得虎子”的胆识，出使西域，历经31度春秋，密切了内地和西域的关系；经学家马融，博学宏通，绛帐授徒，著名学者郑玄、卢植等皆出其门；经学家赵岐撰写的《孟子章句》为研究《孟子》的重要著作；博学多才的贾逵，在经学和历法计算中卓有建树。三国时著名的机械制造学家马钧，被时人称为“天下之名巧”。西魏政治家苏绰，协助宇文泰进行改革，为北周开国奠定了基础。一代英主李世民的“贞观之治”史不绝书，千古传颂；军事家李靖、侯君集，为唐初的国家统一立下了卓越功勋；文学家苏颋，袭爵许国公，文章与燕国公张说齐名，并称“燕许大手笔”；晚唐小说家皇甫枚，其《三水小牍》脍炙人口，名重一时。宋代有理财家范祥，文学家陶谷、张舜民。宋金时的王喆（即王重阳）创立了全真道教，被尊为全真教祖师；明代的康海为“前七子”之一，其《中山狼》为杂剧名著，所撰《武功县志》为中国古代地方志中的上乘之作；机械学家王徵，致力于译介西方科学技术，又自撰《诸器图说》，极具巧思；回族学者胡登洲，嘉靖间朝觐麦加归国后，潜心研究宗教哲学，开创了我国的伊斯兰寺院经堂教育，为陕西境内伊斯兰文化的发展作出了卓越贡献；直言敢谏的马理，学行纯笃，尤长于经学，与吕柟并为关中学者所宗，晚年编撰的《陕西通志》更为世所称；清代的农学家、教育家杨岫所著《豳风广义》、《论蚕桑要法》等，是中国18世纪农业生产的科学

总结。近代以来，精英人杰更是不胜枚举，他们中有回民起义领袖白彦虎，维新派教育家刘古愚，国民党元老、爱国诗人、一代书法大师于右任，中国比较文学研究的先驱吴宓，戏剧改革家、剧作家范紫东，第六届中共中央候补委员、中共四川省委代理书记刘愿庵，渭北游击队创始人苗家祥、黄子文，教育家、《老百姓报》主编李敷仁，毛泽东的秘书、外交家王炳南，以及社会主义时代各条战线上的英雄模范赵梦桃、邵小莉等。

40年来，咸阳人民在中国共产党的领导下，已经取得了巨大的成就。展望未来，任务光荣而艰巨。咸阳人民决心坚定不移地走建设有中国特色的社会主义道路，坚持以经济建设为中心，坚持四项基本原则，坚持改革开放，抓住机遇，扎实工作，加快改革开放和发展经济的步伐，为到本世纪末把咸阳建成具有区域特色的现代化新型城市，做出新的更大的贡献。



# 大事记

## 尧舜、夏（约前 22~17 世纪）

传说在今武功、杨陵等地居住着有郃氏原始部族，氏族女儿姜嫄的儿子名弃，相地之宜播种五谷，种植麻、菽，教人农耕。帝尧举弃为农师，帝舜任命其为主管农业的官员——后稷，受封于郃国，赐姓姬，为周族始祖。

后稷之孙叔均继承父辈事业，播种百谷，开始使用牛耕。

后稷的后裔不窋（zhú），在夏太康时失掉官职，逃奔于戎狄之间。

## 商（前 16~11 世纪）

不窋的后代公刘，为复兴后稷之业，在豳地（今彬县、旬邑一带）定居，修筑宫室，垦荒种地，“彻田为粮”。

商封帝桀时司天官吴回的后代于程（郢），址在今渭城区窑店北部。

北方薰育屡攻豳地，古公亶父（周太王）率领部族，过梁山，渡漆、沮二水，迁往岐山下的周原，新建都邑，定国号为周。

古公亶父死后，少子季历继位，于武乙三十四年朝拜商王，王赐地三十里，马八匹，玉十穀（同珏，音 jué）<sup>①</sup>。

季历先后攻败西落鬼戎、余无、始呼、翳徒等部落，以程地作为居邑，国土沿渭河向东扩展。

季历子姬昌（周文王）继位后，在伐崇侯虎、作丰邑前，仍居程邑。

帝辛（纣王）六年，文王初行春祭于毕（今咸阳渭河南北一带）。

<sup>①</sup>大事记中，凡援用古文献（非公制）计量数据，均书汉字。

## 西 周

武王十一年（前 1066），周武王灭商纣，建立周朝，定都镐京，封其弟姬高于毕（今咸阳原）。

穆王年间，在莽（同芳，音 réng，地在今市区渭河南，一说在今彬县境内）负责征兵的白懋父，曾对师旂的下属中不从王出征的得、系、古处以三百爰罚款。第二次又有人拒命出征，本应放逐，白懋父仍给以罚款处理。师旂将其事铭于鼎，被称为“师旂鼎”。

穆王发兵攻犬戎，俘其五王，将犬戎从犬丘（今兴平东南）逐到市境西部至陇山一带。

懿王元年（前 909），因獫狁侵扰自镐徙都犬丘。

孝王时，居住在犬丘的嬴姓后裔非子，为王室养马於千渭之间，马大蕃息。孝王赐秦邑（今甘肃清水县附近）于非子，号为“秦嬴”。

宣王元年（前 827），以非子曾孙秦仲为大夫，伐西戎。四年，秦仲战死豳南（今永寿县境）。

宣王五年（前 823），獫狁集兵焦获（今泾阳县北），欲攻丰、镐。宣王命尹吉甫率军打退獫狁。

幽王二年（前 780），关中发生大地震，又久旱不雨，泾河、渭河枯竭，灾民流离失所。

## 东 周

平王元年（前 770），秦襄公因护送周平王东迁洛邑（今河南洛阳）有功，被封为诸侯，赐岐西之地。时岐、丰之地多为戎族占领，秦国奉命自行夺取。

桓王六年、秦宁公二年（前 714），秦军从平阳（今宝鸡县阳平镇附近）出发，进攻由西戎之君亳王占领的“荡社（汤社）”（今兴平、三原一带），翌年败亳王，取得今武功及三原地区。

简王八年、秦桓公二十六年（前 578），晋、周、鲁、齐、宋、卫、郑、曹、邾、滕十国军队攻秦，与秦军大战于麻隧（今泾阳县北），秦军大败。诸侯军渡泾河，到侯丽（在泾阳境），秦国失去黄河西岸大片领土。

灵王十三年、秦景公十八年（前 559），晋、周、鲁、齐、宋、卫、郑、曹、

莒、邾、滕、薛、杞十余国军队联合攻秦，由泾河渡口（今泾阳县南）渡河，秦军在上游投毒阻拦，各国纷纷撤军，联盟破裂。

春秋末年，流行于境内的民歌，被孔子收入中国第一部诗歌总集——《诗经》的《豳风》、《秦风》及《小雅》、《大雅》中。

威烈王二年、秦灵公元年（前 424），秦灵公即位后，以泾阳为居邑，凡十年。

安王十八年、秦献公元年（前 384），秦废止人殉制度；二年，筑栎阳城（今西安市阎良区附近），继而迁居栎阳。二十一年（前 364），与晋军战于石门（今旬邑县境内），败三晋之师，歼晋兵 6 万。

显王十九年、秦孝公十二年（前 350），秦建都咸阳，继续推行商鞅变法：集小乡邑聚为县；开阡陌、平赋税、允许土地买卖；平斗桶权衡丈尺。“居五年，秦人富强”。

秦孝公十三年，自雍徙都咸阳。

秦孝公二十四年（前 338），孝公死，太子惠文君继位。商鞅遭秦贵族怨恨，逃入魏，魏人不收，复入秦，被惠文君车裂于咸阳。

显王三十三年、秦惠文君二年（前 336），秦国“初行钱”，铸造发行圆形圆孔铜币，淘汰贝壳、布帛等自然形态货币。

秦惠文君九年，魏人张仪来咸阳，为秦客卿。十年，惠王以张仪为相，推动“连横”政策，与苏秦的“合纵”抗秦相对抗，使六国分别与秦和好。

秦惠文君十三年，惠文君改称惠文王。

惠文王后元十四年（前 311），惠文王死葬公陵（陵丘在今渭城区周陵乡陵召村北）。

赧王六年、秦悼武王二年（前 309），命丞相甘茂、内史偃更修田律，疏通河道，筑堤引水，使咸阳附近的农业得到发展。

秦悼武王四年，武王死葬永陵（陵丘在公陵北 100 米处）。

秦昭襄王二十七年（前 280），咸阳发生 5.5 级地震，毁坏城垣。参考震中在北纬 34°24′，东经 108°48′（今渭城区窑店乡黄家沟一带）。

秦昭襄王三十六年，魏人范雎入咸阳。四十一年，昭襄王以范雎为相，逐穰侯、华阳君、高陵君、泾阳君“四贵”出咸阳，维护了中央集权制度。

秦昭襄王五十年（前 257），武安君白起，“称病”拒绝率兵攻赵，被赐死杜邮亭（今渭城区渭阳乡任家嘴东）。秦人怜其为秦累建军功而死于非罪，后在杜邮亭建祠祭祀。

秦王政三年（前 243），“岁大饥”（五谷皆不熟）。四年十月，蝗虫蔽天，疫病流行。秦允许富户纳粟一石，换一级爵位。

秦王政八年，吕不韦组织门客，编成《吕氏春秋》，布之咸阳市门，宣布“有能增损一字者予千金”。

秦王政九年，秦王政在雍蕲年宫（今凤翔县西南）举行加冠礼。长信侯嫪毐、吕不韦及太后玺集兵叛乱，秦王令丞相等发卒战嫪毐于咸阳，追杀于好畤（今乾县境内）。

秦王政十年，由韩国水工郑国主持修建的引泾灌溉工程竣工。渠首在今泾阳县王桥乡船头村北，东注洛河，全长三百余里，灌田四万顷。历时十年修成，命名“郑国渠”。

秦王政十四年，韩非子为韩王出使秦国，秦王因赏识其所著《孤愤》、《五蠹》、《说难》等文，欲见之。但遭李斯、姚贾等诬陷，被迫自杀于云阳（今淳化县北部）狱中。

秦王政十五年，咸阳发生 4.5 级地震。

秦王政十七年，又发生 5 级地震，“坏台屋”。

秦王政十九年，秦王政从咸阳出发，出巡邯郸，经上郡返回。

秦王政二十年，魏人荆轲为燕（太子丹）使秦，在咸阳市借献地图之机刺秦王，被秦王肢解。

秦王政二十一年，咸阳大雪，深“二尺五寸”。

## 秦

秦始皇二十六年（前 221），秦灭六国，统一中国。秦王政改王号为皇帝，自称始皇帝，定都咸阳。

收天下兵器，聚之咸阳，铸金（铜）人十二，重各千石，置宫廷中。

徙天下富豪于咸阳十二万户。在咸阳渭北增修六国宫殿，在渭南增筑章台、上林等宫苑。

二十七年，在渭河南修建信宫。作甘泉前殿（地在今乾县注泔乡北），修筑从咸阳通向甘泉前殿的“甬道”。

三十一年，秦始皇微行咸阳，夜出在兰池（今渭城区正阳乡杨家湾附近）遇盗，遂下令关中大索二十日。

三十四年，采纳李斯建议，发布“焚书令”和“挟书律”。规定除《秦

纪》、博士官藏书、医药、卜筮和种树之书外，凡六国史书和儒家“诗”“书”及“百家语”30天内全部焚毁。

三十五年，修直道，南起云阳（今淳化县铁王乡凉武帝村），北至九原（今内蒙古自治区包头西秦九原郡治所），全长“千八百里”。“塹山堙谷，直通之”，故名直道。

在渭河南上林苑中修筑阿房宫。征发“隐宫、徒刑者七十万人”，分作阿房前殿和骊山陵墓。

始皇巡幸梁山宫（今乾县北），因怀疑有人泄露他不满意丞相车骑众多的话，下令杀掉所有扈从的人。

文学方士侯生、卢生等讽议秦始皇，被人告发逃离咸阳。始皇命御史在儒生中查究，坑死儒生460人。

二世元年（前209），中车府令赵高，因在沙丘私改始皇遗诏，立胡亥为秦二世皇帝，恐大臣及诸公子不服，劝二世严法而苛刑，杀大臣蒙毅等。公子20人，僇死咸阳市。

二年，李斯被赵高以谋反罪“腰斩咸阳市”。

三年，赵高令其弟赵成、女婿阎乐（咸阳县令）逼杀秦二世于望夷宫（今泾阳县蒋刘乡五福村北），立二世兄子子婴为秦王，子婴杀赵高于斋宫。

## 西 汉

高祖元年（前206），刘邦引兵攻入关中，在霸上轶道旁（今西安市灞桥附近）接受秦王子婴投降后，西入咸阳，封秦珍宝财物府库。萧何收秦律令图书独藏，使其幸免后来的焚毁。

项羽率兵40万西屠咸阳，杀秦降王子婴，焚烧咸阳宫殿，“火三月不灭”。

项羽在咸阳分封十八王，自称西楚霸王。封秦降将章邯为雍王，管关中咸阳以西地区，都废丘（今兴平县东南）；司马欣为塞王，管咸阳以东地区，都栎阳（今阎良区东南部）；董翳为翟王，管咸阳以北地区，都高奴（今延安），合称“三秦”。封刘邦为汉王，管巴、蜀、汉中，都南郑。

八月，刘邦采纳韩信建议，派周勃、曹参、樊哙还定三秦。战章邯军于好畤，围于废丘。东取咸阳，改名新城。

二年六月，引水灌废丘，章邯自杀，更名废丘为槐里。

十二年，高祖死，葬长陵（今渭城区窑店乡三义村北原上）。后置长陵县，

徙民万户。

惠帝七年（前188），汉惠帝刘盈死，葬安陵（今渭城区韩家湾乡白庙村南）。后置安陵县，徙关东“倡优乐人”五千户于此。

高后六年（前182）六月，修筑长陵城。长陵县令俸禄增至二千石（一般县令为一千石至六百石）。

八年，吕后（吕雉）死，合葬长陵（陵丘在高祖陵东南280米）。

文帝前元十四年（前166），匈奴十四万骑攻入朝那，萧关（今内蒙古自治区固原附近），候骑至雍、甘泉。文帝令中尉周舍，郎中令张武等发车千乘，骑卒十万，屯今咸阳、兴平、礼泉、泾阳、三原一带。匈奴留塞内月余，见汉军有备，大掠人畜而去。

后元六年（前158），匈奴攻入上郡（今陕西榆林东南）。河内太守周亚夫奉命屯兵细柳（今市区渭河北岸）戍卫京师。亚夫军纪严明，常备不懈。文帝亲去劳军，因车驾不得擅入军门，惊叹亚夫为“真将军”，拜为中尉。后人因称纪律严明的军队为“细柳营”。

景帝前元五年（前152）正月，作阳陵邑。夏，募民徙阳陵，赐钱二十万。

中元四年（前146）三月，修建德阳宫（今渭城区正阳乡张家湾村北）。秋，赦修建阳陵徒刑者死罪。

后元三年（前141），景帝死，葬阳陵（今渭城区张家湾村北），后置阳陵县。

武帝建元<sup>①</sup>二年（前139），在槐里县茂乡（今兴平县南位乡策村附近）初置茂陵邑。三年，赐徙居茂陵者户钱二十万，田二顷。修建通向茂陵的渭河便桥（在今市区西部渭河上），又名西渭桥。

元光三年（前132），在茂陵东修建龙渊宫（龙渊庙）。

六年，发卒数万，修渭河漕渠，直通黄河，三年修成。可运入关东粮物，又可灌田。渠首在今市区渭河南。

修建成国渠。从今眉县引渭水东北流、穿过漆水，至今兴平入蒙笼渠，灌今眉县、扶风、武功、兴平、咸阳一带田地。

元朔二年（前127），徙郡国豪杰及有三百万以上资财的户于茂陵。

元狩六年（前117），青年将领霍去病去世，武帝十分悲痛，命身着黑色甲衣的郡国兵卒，由长安列阵至茂陵。在茂陵旁（今茂陵博物馆所在地）用天然石块垒成象征祁连山的坟墓，以彰其功。

<sup>①</sup>年号自此始，以下记年，一般不再用帝王庙号。

元鼎五年（前 112），在甘泉宫修建泰畤，汉武帝在这里揖拜日月。

六年，左内史倪宽奏准，在郑国渠上修建六条小渠，灌溉渠旁高仰之田，命名为六辅渠。

元封二年（前 109），在甘泉宫修建通天台、飞廉馆。西汉甘泉宫，在秦云阳（林光宫）宫基础上扩建而成，以位于甘泉山下得名，其中离宫别馆二十三座。是西汉皇帝进行重大政治活动的场所，其作用仅次于长安未央宫。

太初元年（前 104），改主爵中尉及左、右内史为京兆尹、左冯翊、右扶风，是为三辅。渭城以西属右扶风，长安以东属京兆尹，长陵以北属左冯翊。

太始元年（前 96），赵中大夫白公奏准穿渠引泾水，首起谷口，尾入栉阳，长二百里，灌田四千五百顷。民得其利，称白公渠。

后元元年（前 88）秋七月，地震（长安附近，震级 5），“往往涌泉出”。

后元二年（前 87），武帝死，葬茂陵。子刘弗陵（后改刘弗）即位，是为昭帝。即位后追尊其母赵婕妤（钩弋夫人）为皇后，在葬地云阳修造云陵（今淳化县北铁王乡大圪塔村附近）。

始元三年（前 84）秋，募民徙云陵，赐钱和田宅。四年，徙三辅富人于云陵，户赐钱十万。

元平元年（前 74），昭帝死，葬平陵（今秦都区平陵乡小寨村东）。

本始元年（前 73），募郡国吏民有百万以上资产者，徙居平陵。

甘露三年（前 51），匈奴呼韩邪单于来朝，时宣帝在甘泉宫，命单于宿长平（长平观在今市区北泾河南原）。宣帝从甘泉宿池阳（今泾阳），登长平阪，在渭桥组织数万人欢迎。

永光四年（前 40），元帝下诏由太常总属的诸陵邑分属三辅，以后不再设置陵邑、迁徙郡国吏民。

建昭四年（前 35），蓝田地震，波及本境，安陵县泾河岸崩，沙石壅泾河。

竟宁元年（前 33），元帝死，葬渭陵（今渭城区周陵乡新庄村西南）。

绥和二年（前 7），成帝死，葬延陵（今渭城区周陵乡郭旗寨村北）。

元寿二年（前 1），哀帝死，葬义陵（今渭城区周陵乡南贺村东南）。

元始五年（5），平帝死，葬康陵（今渭城区周陵乡大寨村东）。

居摄二年（7），槐里赵朋、霍鸿起兵反对王莽，茂陵以西二十三县响应，拥众十余万，烧官寺，杀右辅都尉及犇县令。遭王莽镇压。



## 东 汉

建武元年（25），平陵人方望与安陵人弓林，在长安求得王莽居摄时被废为安定公的孺子刘婴，在临泾（今甘肃泾川）立为天子。方望为丞相，弓林为大司马。不久，被刘更始遣丞相李松攻灭。

关中战乱，三辅士大夫多投靠拥兵天水的隗嚣。隗封平陵范遂为师友，茂陵申屠刚、杜林为治书，马援为绥德将军，杨广、王遵、周平……长陵王元为大将军，安陵班彪之属为宾客；由此“名震西川，闻于山东”。

平陵窦融（更始初任张掖属国郡守）在张掖被酒泉、金城、武威、敦煌诸郡太守及都尉推为五郡大将军。融西抗羌、胡，东纳内郡饥民，甚有政绩。

二年，赤眉军发掘西汉诸陵，取陵中宝货。

十二月，三辅大饥、人相食，城郭皆空，白骨蔽野。

五年夏四月，诏修复西汉各帝园陵。六年，光武帝到长安祠高庙（汉高祖庙），祭西汉十一陵。

十二年十一月，蜀王公孙述（茂陵人），在成都与东汉大司马吴汉作战中被兵器刺穿胸部，堕马而死。述于更始三年（25）四月，在成都自立为蜀王，年号龙兴，历十二年国亡。

廿五年十月，63岁的伏波将军马援，率军与武陵“五溪蛮”作战，病死军中，践行了他“马革裹尸”的夙愿。

建初年间，安陵人班固在其父班彪作《史记后传》的基础上，撰成《汉书》，开创了断代史书的体例。

永元四年（92），平陵人贾逵，通过对月球近远地点的研究，发现了月球轨道的运行规律，并计算出其运行周期为“九岁九道一复”（现代科学计算为8.85年），比西方同类发现早1500年。

永元十四年九月，安陵人班超死。超于永平十六年（73）随窦固出战匈奴，先后出使鄯善、于阗、疏勒等西域各国达30年之久，功绩卓著，被封为定远侯。

永初二年（108），滇零羌攻入三辅，逼近西汉园陵。西域副校尉梁懂受诏从金城（今甘肃兰州）出发，转战武功一带，连败羌兵，解三辅之危。

五年，先零羌进攻河东、河内二郡，西北诸郡守、令、长等多为内郡人，畏惧羌兵，争相迁徙郡县。其中安定郡迁治美阳（今武功）、北地郡迁治池阳

(今泾阳)。对恋土不迁的百姓，刈禾稼，毁室屋，驱逼上路；“隧道死亡，流离失散”者，“丧其大半”。

元初二年（115），安帝诏复修白公渠，通水利道，以灌溉公私耕地。

永和五年（140），且冻羌攻入关中，杀三辅令、长。六年春，巩唐羌由陇西侵入三辅，烧西汉园陵，杀掠吏民。

永兴二年（154），长陵人赵岐著《三辅决录》，广记三辅名人要事，为地方人物志的端倪；著《孟子章句》，被后人收入《十三经注疏》中。

延熹九年（166），茂陵人马融去世。他生前在扶风设帐讲学，培养学生千余人。注《周易》、《毛诗》、《三礼》、《论语》、《孝经》等。

永康元年（167）正月，先零羌攻入三辅，劫掠云阳，被都乡侯段颍击败；四月，又入三辅，攻陷京兆虎牙营和扶风雍营，杀千余人；十月，复入三辅，匈奴中郎将张奂遣司马尹端等拒击，杀其酋豪，毙俘万余人，三辅始定。

初平元年（190），董卓命吕布挖掘西汉诸帝陵及大臣墓冢，取其珍宝。

兴平元年（194）三月，征西将军（茂陵人）马腾、镇西将军韩遂、左中郎将刘范、谏议大夫种邵与把持长安的董卓余党郭汜、樊稠战于长平观。腾、遂败走凉州，范、邵战死槐里（今兴平）。

### 三国·魏

太和三年（229），魏尚书左仆射卫臻征蜀时重修成国渠。渠首上承千水，蜿蜒至今渭城区汉景帝阳陵东南入渭，灌地三千余顷。

青龙三年（235），扶风（今兴平）人马钧作指南车，发明翻斗水车，抽水灌溉高坡田地，被誉为“天下之名巧”。

### 西 晋

元康六年（296）八月，秦、雍氏羌拥氏帅齐万年为帝，围攻泾阳。十一月，晋遣梁王司马彤，安西将军夏侯骏，建威将军周处拒之。齐万年有众七万，屯梁山（今乾县北），司马彤屯好畤（今乾县东南）。七年正月，周处与齐万年战于陆陌（今乾县阳洪乡北），败死。九年正月，左积弩将军孟观在中亭（今武功）败氏、羌，俘获齐万年。

永宁元年（301），前安西参军夏侯奭自称侍御史，在始平（今兴平）合

众数千人，谋攻赵王司马伦。兵败被俘，腰斩于长安。

永兴元年（304），雍州刺史刘沉在新平（今彬县）发七郡之兵攻河间王司马颙，与颙部将虞夔战于好畤，夔兵败。颙由渭城退入长安。沉率精兵渡渭攻入颙营帐，因后军不继败退，被颙军追获腰折。

永嘉三年（309），七月，平阳人刘芒荡自称汉室后裔，诳诱羌戎，在马栏山（今旬邑境内）称帝。九月，为南阳王司马模所败，被杀。

六年九月，晋怀帝为刘聪所杀，南阳王司马保（司马模之子）和始平太守鞠允护秦王司马邺为帝于长安，是为愍帝，改元建兴。众推鞠允为雍州刺史，“承制选置”。

建兴三年（316）九月，汉大司马刘曜攻入北地郡（今耀县一带），鞠允屯兵灵武（今渭城区）和黄白城（今三原县）。四年七月，鞠允以步骑三万救北地，不战而溃，退守灵武。刘曜进兵泾阳。八月，曜进逼长安，鞠允保晋愍帝退守长安小城。十一月，晋愍帝降汉，鞠允自杀，西晋灭亡。

## 十 六 国

前赵光初二年（319），匈奴屠各部落人路松多在新平、扶风起兵反对刘曜政权，依附司马保。三年正月，刘曜败司马保于陈仓，路松多败奔陇城（今甘肃张家川一带）。

九年，刘曜在渭城设立单于台，拜其子刘胤为大单于，“置左、右贤王已下，皆以胡、羯、鲜卑、氐、羌豪杰为之”。

后赵太和二年（329）正月，留守长安的前赵太子刘熙在其父刘曜被后赵石勒战败于洛阳、俘杀于襄国（今河北邢台）后，弃长安西逃上邽（今甘肃天水）。石勒派河东王石生率兵占领关中，在渭城置石安县，取石氏长安于此之意命名。该县历时254年，至隋开皇三年撤销。

前秦皇始二年（352），后赵司马杜洪被苻健赶出长安后，屯于宜秋（今泾阳县西北），为其将张琚所杀，琚自立为秦王。苻健自长安率兵攻杀琚后，由宜秋还登石安原（今咸阳北原），赞美之余，产生了死后葬于此地的念头。

寿光二年（356）三月，苻生发三辅民修渭桥，金紫光禄大夫程肱以妨害农时谏阻，被杀。六月，苻生在咸阳城大宴群臣，后到者皆被杀掉。

三年正月十六，一陨石落于槐里（存今兴平县文化馆内）。

建元元年（365），匈奴右贤王曹毂，左贤王卫辰举兵叛秦，率众二万攻

杏城（今黄龙县西南）以南郡县，屯于马栏山。被苻坚败于同官川（今铜川市）。坚徙其酋豪六千余户于长安。

十三年，苻坚以关中水旱不时，重修郑白渠。征发王侯以下及豪望富室僮隶三万人，开泾水上源，凿山起堤，通渠引水，以灌冈鹵之田。翌年春修成，百姓赖其利。

十六年二月，作教武堂于渭城。苻坚命太学生明阴阳兵法者教授诸将。七月，将三原、九嵕、武都及千雍氏族十五万户徙居诸方要镇。

前秦女诗人苏蕙（武功人）之夫窦滔为秦州刺史，以罪戍流沙。苏蕙思念窦滔，用五彩丝织成《回文璇图诗》以赠，流为美谈。

后秦白雀元年（384）十月，后秦主姚萇围攻新平，太守苟辅国固守，萇兵死万余。辅国设伏兵诈降，又杀萇兵万余人。二年四月，新平城粮竭矢尽，被萇将攻克，城中男女五千口，尽被围坑。七月，西燕主慕容冲兵围长安，苻坚出奔五将山（今礼泉境内，一说在今麟游县南界），被萇将吴忠俘至新平；八月，被姚萇缢死新平佛寺。九月，慕容冲遣尚书令高盖伐萇，战于新平南，盖败降后秦。

建初元年（386）二月，慕容冲为部将所杀，慕容颢立为燕王。三月，颢率鲜卑四十余万口离长安东下；杏城卢水胡郝奴乘虚率众四千南下入城称帝。扶风王骘，有众数千，保据马嵬，郝奴遣弟郝多攻之；姚萇亦自安定率兵伐骘，骘败走汉中。萇俘郝多攻郝奴，郝奴惧降。萇即帝位于长安，国号大秦。此后，萇与前秦苻登，连年战于关、陇之间。

皇初元年（394），姚萇死，子兴率兵攻苻登。咸阳太守刘忌奴据避世堡叛兴，为兴所俘。苻登兵至陆陌，进逼废桥（在马嵬附近）。后秦始平太守姚详据马嵬，长史尹纬据废桥，与登战，登大败，单骑奔雍。姚兴即帝位于槐里，改元皇初。

永和二年（417）八月，东晋刘裕灭后秦。羌族十余万口西奔陇上，被刘裕部将沈林子追战于槐里，俘以万计。刘裕东归，留其子义真守长安。

夏昌武元年（418），赫连勃勃以其子赫连璜为先锋，大举南攻。东晋将傅弘之与夏军激战池阳，击败夏军。晋军将领在长安互相残杀，关中大乱，各郡县多降夏。赫连勃勃进据咸阳，十一月入长安称帝。

## 北 朝

北魏太平真君六年（445）九月，卢水胡盖吴在杏城聚众十万反魏。十一月，攻陷新平，分兵东取临晋，南下长安。攻长安之兵，被魏将叔孙拔战败于渭北。

太和四年（480）正月，雍州氏族齐南王反，杀美阳（今武功）县令，被捕斩。

十七年，北地郡民支酉起义，雍州、豳州等七州民众响应，拥众十万，在咸阳北浊谷打败魏军穆亮部，从咸阳进攻长安，为魏将卢渊俘杀。

孝昌元年（525）正月，在秦州自称天子的莫折念生，遣弟莫折天生进军黑水（今武功），与屯军马嵬的北魏行台萧宝寅、岐州刺史崔延伯交战，损兵十余万，败退小陇（今陇县）。

三年十月，萧宝寅在长安称帝，国号齐。都督长史毛遐与其弟毛鸿宾率氏、羌兵屯马祗栅（今三原境内）反萧。萧派大将卢祖迁攻毛，为毛遐所杀。翌年正月，萧遣部将终德击毛遐，终德倒戈，宝寅败奔长安，投奔万俟丑奴。

永安三年（530）正月至三月，在高平镇（今宁夏固原）自称天子的万俟丑奴，攻入岐州，遣大行台尉迟菩萨屯军武功渭北，与魏将贺拔岳隔渭水对阵。菩萨渡渭遭伏击，失败被俘。四月，万俟丑奴被魏将侯莫陈崇俘于平凉，萧宝寅被尔朱天光俘于高平。

西魏大统元年（535），大行台左丞苏绰（武功人），受命始制文案程式，朱出墨入及计账、户籍之法，后代多有遵用。

四年，散于民间的东魏俘虏趁西魏军东征洛阳之机作乱。其中雍州民于伏德据咸阳，与咸阳太守慕容思庆合谋抗击西魏东还之兵。西魏军回师，遣华州刺史宇文导引兵攻入咸阳，杀思庆、俘伏德，乱事逾月始定。

十三年，开白渠灌田。

北周天和元年（566）七月，修筑武功、郿、斜谷等六城以置军士。周武帝于十一月行视武功城。三年二月，又行视武功。十二月，集诸军讲武于临皋泽（今市区沔东乡境内）。

天和三年至五年，醴泉宫（今礼泉县北部）为周武帝避暑及处理公务之地。建德年间（572~577）改在云阳宫（今淳化县境内）。宣政元年（578）五月，周武帝率军北伐突厥，病于云阳宫，六月死于回长安车舆中。

## 隋

开皇二年（582）三月，由尚书李询监督民工，引杜阳水于三嵎原（今武功、扶风境内），灌田数千亩。十月，命皇太子杨勇屯兵咸阳，以防突厥入侵。

十九年，李世民（唐太宗）出生于武功。

仁寿四年（604）八月，隋文帝杨坚死。十月，杨坚与皇后独孤氏同坟异穴合葬泰陵（今杨陵区五泉乡）。

大业三年（607）四月，吏部尚书牛弘（今长武县人）等重修新律，共十八篇五百条，谓之《大业律》。颁行不久，便因“征役繁兴，民不堪命”而停止。

## 唐

武德元年（618）六月，在金城（今兰州）自称西秦霸王的薛举进兵泾州，唐以李世民为元帅率兵拒薛。七月，唐军长史刘文静、司马殷开山与薛举战于浅水原，刘、殷惨败，李世民兵退长安。八月，薛举死，子仁杲继位，居折墪城（今长武境内）。九月，唐军再次出战，两军在浅水原相持六十余日，李世民出奇兵大获全胜，俘薛仁杲等，西秦遂灭。唐在此建昭仁寺并树碑以纪武功。

七年八月，突厥人率兵与唐军在幽州对阵，因惧李世名声威，请和结盟而去。九年八月，突厥颉利、突利二可汗合兵十万，由泾州（今甘肃泾川）进至武功、高陵。突利在泾阳被唐泾州道行军总管尉迟敬德打败；颉利兵至咸阳便桥北。李世民轻骑临渭，隔水责颉利背约。突厥将领列队下拜，隔日在桥上签约后退兵。

武德年间，位于咸阳的周氏陂（今渭城区杨家湾）和武功的庆善宫为高祖李渊常去之地。武德元年、四年、八年、九年四至周氏陂。四年至武功旧墅；六年，改旧墅为庆善宫；七年，复居其地。

贞观元年（627），复修成国渠、白公渠等水利设施。

唐太宗为被高祖李渊误中突厥反间计冤杀的唐勇将刘世让（礼泉县人）平反昭雪。

四年，在醴泉苑（今永寿马坊）置醴泉监，兼置屯五所，由司农寺主管。

九年，唐高祖李渊死葬献陵（今三原县徐木乡永和村东南）。

十年，重建中渭桥。

十一年，雍州灾荒严重，朝廷免始平、武功、好畤、醴泉、上宜、三原、泾阳、云阳等县当年租赋。

十三年，太宗祭拜献陵，赦三原县囚犯，免三原百姓当年租赋，赐宿卫陵邑的郎将和三原县令爵位各一级。

十六年，太宗行至武功，赐所过六县年老、孤疾之人毡、衾、粟、帛，在出生地庆善宫宴请武功故老。

二十三年八月，唐太宗死葬昭陵。昭陵由贞观十一年二月在九嵕山营造，历时十三年，发中国历史上以山为陵之端。

同年，卫国公、尚书右仆射李靖（三原人）病故，陪葬昭陵，所著《李卫公兵法》一书，被宋代奉为武经，列入《武经七书》。

永淳元年（682），关中先涝后旱，蝗虫毁苗，疫病流行，百姓病死、饿死者相枕于路。唐高宗为避饥谨，移居洛阳。

天授元年（690）九月，武则天称帝，改国号为周，立武氏宗庙。追尊其母杨氏为孝明高皇后，坟园（今渭城区底张乡睦村南）封为顺陵。二年一月<sup>①</sup>，废永康陵（李渊祖父李虎坟园，今三原陵前乡侯家堡西南）、兴宁陵（李渊父李昺坟园，今渭城区正阳乡后排村北）署官，只置少数守陵户。

长安二年（702），咸阳人王方庆病逝。方庆曾任广州都督，凤阁侍郎，东宫检校左庶子等职，博学练章，著书二百余篇，尤精“三礼”（周礼、礼记、仪礼），以《园庭草木疏》廿一卷著于时。曾向唐太宗和武则天献出其祖王羲之、王献之等廿九人书法真迹十余卷。武则天命中书舍人崔融将其纂为《宝章集》，赐于方庆。

神龙元年（705）二月，中宗李显即位，复国号唐。十一月，武则天死于洛阳上阳宫，次年五月与唐高宗合葬乾陵（今乾县城北）。

景龙四年（710）正月，中宗送金城公主赴吐蕃（西藏）和亲，在始平县马嵬故城饯别，改县名为金城。

开元十三年（725）二月，因“幽”与“幽”字形相近，易混淆，诏改幽州为邠州。

天宝十年（751），御史中丞兼兵部侍郎杨国忠，为征讨南诏在京畿募兵，

<sup>①</sup>永昌元年（689）十一月，始用周正（以子月为正月）改十一月为载初元年正月，十二月为腊月，夏历正月为一月。至久视元年（700）复用夏正（以寅月为正月）。

百姓不肯应募，便遣御史分道捕人，枷送军所。征发路上，怨声载道，父母妻子哭声震野。诗圣杜甫为此事写了名作《兵车行》。

十五年六月，安禄山叛军逼进长安，唐玄宗与杨贵妃、杨国忠等逃蜀，出长安北门，过便桥，经咸阳望贤宫，行至马嵬驿，将士愤杀杨国忠，迫杨贵妃自缢。太子李亨从马嵬分途，经奉天（今乾县）北上，到达灵武（今宁夏灵武县西北）。

至德元年（756）<sup>①</sup>十月，宰相房琯，自请率兵收复长安、洛阳。辛丑日，在便桥北陈陶斜与安禄山部将安守忠对阵。房琯以牛车两千乘，马步兵夹于其间，安守忠纵火焚烧，人畜大乱，唐兵死伤四万，几乎全军覆没。史称“辛丑之败”。

广德元年（763）三月，葬唐肃宗于建陵（今礼泉建陵乡五将山）。肃宗于上年四月死于长生殿。

七月，吐蕃联合吐谷浑、回纥、党项、氏羌等二十余万军队，对唐军发动进攻。十月，攻陷邠州、武功、奉天等地，京师震惊。代宗以雍王李适为元帅、郭子仪为副元帅屯咸阳拒敌。吐蕃从武功渡渭至盩厔攻入长安。代宗东逃陕州。郭子仪因兵少退至商州，集商州、武关之兵从蓝田收复长安，迎代宗还京。在中渭桥筑城以防吐蕃。二年八月，邠宁节度使白孝德败吐蕃于宜禄（今长武）。十月，朔方兵马使郭晞败吐蕃于邠西。郭子仪在乾陵败回纥、吐蕃大军，追至麻亭（今永寿县北旧县城），迫其沿泾河溃退。

永泰元年（765）九月，唐叛将仆固怀恩与吐蕃、回纥等再次攻入境内。怀恩暴死途中，吐蕃兵至奉天、醴泉等地，被唐朔方兵马使浑瑊打败，退至邠州。十月，吐蕃、回纥复至奉天合围泾阳。郭子仪知怀恩死后，吐、回互相争长不和，轻骑至回纥大营，与其大帅药葛罗约和，共击吐蕃，连败吐蕃于灵台、泾川等地。

大历三年（768）十一月，因吐蕃屡攻邠州，郭子仪以朔方兵移屯邠郊。次年，郭子仪亲驻邠州。

五年，京兆府定地税：夏税上田每亩六升，下田四升。秋税上田每亩五升，下田三升。荒田税每亩二升。青苗钱每亩由十五文增加到三十文。

建中四年（783）十月，泾原兵在长安哗变，唐德宗出逃奉天。变兵拥原凤翔节度使朱泚为大秦皇帝，进攻奉天，在城下被浑瑊打败。十一月，朱泚斩

<sup>①</sup>太子李亨七月即帝位于灵武，是月改元为至德元年。



乾陵松柏，造云梯攻城，浑瑊等凿地道燃膏油松脂退敌。朔方节度使李怀光在醴泉、鲁店两败泚军，遂解奉天之围。此后，李怀光屯兵咸阳，与长安朱泚连合反唐。

贞元十四年（798），以宰相崔损为修奉陵使，以昭陵寝殿遭灾为由，在献、昭、乾、定、泰陵各造屋三百八十间，桥、元、建陵据阙补造。

元和元年（806）正月，唐德宗李适死，次年十月葬于崇陵（今泾阳县蒋路乡石马巷村）。

宝历二年（826）十二月，唐敬宗李湛死，次年七月葬于庄陵（今三原陵前乡柴家窑东）。

太和二年（828），朝廷出水车样，命京兆府造水车，发给沿郑白渠百姓，以灌田地。三年，咸阳县令韩辽主持疏通自咸阳至潼关的秦汉旧漕兴成堰，重开漕运，省陆运拉车之牛用于农耕，“关中赖其利”。

会昌六年（846）三月，唐武宗李炎死，八月葬于端陵（今三原徐木乡桃沟村东）。

大中十三年（859）八月，唐宣宗李忱死，次年九月葬于贞陵（今泾阳县城北 25 公里北仲山南麓）。

咸通十一年（870），咸阳县民薄逵等上言：成国渠六大斗门淤塞，借钱二万八千九百八十贯，以为修渠之费，朝廷诏准。十三年完工，增注韦川、漠谷、香谷、武安四条河水，灌武功、兴平、咸阳、高陵四县农田二万余顷。因其与泾河上的郑白渠媲美，时称“渭白渠”。

广明元年（880）十二月，黄巢起义军占领长安，国号大齐，年号金统。次年四月，在咸阳与朔方节度使唐弘夫激战中失败，退出长安。五天后复入长安，杀唐弘夫。五月，在兴平打败邠宁节度使朱玫军。七月，又败唐军于武功、槐里。中和三年（883）四月，在渭桥被东北面行营都统李克用战败，撤离长安。

文德元年（888）三月，唐僖宗李儇死，十月葬靖陵（今乾县铁佛乡南陵村东）。

乾宁以后，唐室衰微。占据凤翔、太原、开封的岐王李茂贞、晋王李克用、梁王朱全忠争夺关中，境内战事频冗。

乾宁二年（895）六月，李克用以“三镇犯阙”（靖难军节度使王行瑜、镇国军节度使韩建及李茂贞进犯京师）为由，举兵入关。八月进军渭桥，攻克永寿，屯兵云阳。十月攻克梨园寨（今淳化县城）。十一月败李茂贞援兵于龙

泉镇（今旬邑境内）西，攻克龙泉镇及邠州城。王行瑜逃至州境被部下所杀。

天复元年（901），李茂贞挟唐昭宗至凤翔。朱全忠发汴兵入长安，宰相百官列班迎于长乐坡，送于临皋驿。十一月，败李茂贞于武功，北攻邠州，南下占领三原。次年二月，移军武功。四月，在漠谷（今乾县城西北）大败岐军。八月败李茂勋（茂贞弟）于三原。李茂贞夜袭奉天，虜汴军两将，被朱全忠大军战败，追至凤翔城下。

## 五 代

后梁开平二年（908）五月，李茂贞与蜀、晋合兵攻雍州（唐京兆府）。六月，梁以刘知俊为招讨使，在漠谷大败岐兵，晋、蜀兵引归。三年六月，刘知俊降岐。十二月，知俊与梁将康怀贞战于三原青谷、三水（今旬邑）等地，大败梁军。

后唐长兴元年（930），武功县令薛文玉勒索百姓，三千余农民执竿进入县城反抗。

后晋天福七年（942）四月，关西、山东、河南诸郡蝗灾遍地，至次年四月，已祸及更多州郡，关西人民饿死者十之七八。雍州节度史赵莹命百姓捕蝗一斗，赏粟一斗。

## 宋

开宝三年（970）九月，因长期战乱，历代帝陵盗掘严重，宋太祖诏：周文、成、康三王；秦始皇；汉高、文、景、武、元、成、哀七帝；唐高祖、太宗、肃宗、德宗、武宗、宣宗、僖宗等陵，凡被盗发者，备法服常服各一袭，具棺重葬，由所在长史致祭。

太平兴国七年（982）八月，渭水暴涨，冲毁咸阳渭河浮桥，淹死五十四人，交通中断。

淳化二年（991），泾阳县民杜思渊上书，要求重修泾河被毁石罨，以堰水入白渠灌溉，朝廷遣将作监周约已等主持施工，因工程量过大半途而废。

至道二年（996）九月十九日，今长武一带发生7~8级地震，“城郭庐舍多坏，死者十万有余”。

景德三年（1006），太常博士尚宾主修郑白渠，在介公庙另开渠口，东南

合旧渠以纳泾水，使渠道水量充裕。

天圣六年（1028），咸阳民元守亮给朝廷生产贡梨，得赏赐颇多。枢密副使姜遵言守亮自夸于乡里，欺凌弱小，仁宗诏罢其贡。

庆历十一年（1044），理财家范祥（旬邑人），全面改革盐法，开放盐业市场。

熙宁九年（1076），宋敏求撰《长安志》二十卷。其卷十三为咸阳，十四为兴平、武功，十六有醴泉，十七有泾阳，十九有奉天、好畤，二十有三原、云阳。

咸阳民段义修舍掘得玉印一颗，篆有“受命于天，既寿永昌”八字，上缴朝廷。哲宗交蔡京等鉴定，奏为秦玺，遂名为“天授传国受命宝”。五月，在京都举行盛大受宝仪式，颁德音，赦囚徒；封段义为右班殿直，赐绢二百匹。六月，改年号为“元符”。

大观元年（1107），永兴军路提举常平使赵佶主持重修郑白渠。佶继熙宁七年在上流仲山开凿石渠的未竟之业，由大观二年九月开工，至三年四月，完成下流土渠工程；四年闰八月，上流石渠修成，九月放水，灌溉泾阳、醴泉、高陵、栌阳、云阳、三原、富平七县农田二万五千顷。诏赐名为“丰利渠”。

建炎四年（1130），金将娄室率兵攻占邠州、淳化、三原、醴州等地。次年，境内皆为金人占领。

## 金、元

金大定十年（1170），道教全真派创始人王重阳（今秦都区大魏村人）病逝。他生前著有《重阳全真集》、《教化集》、《立教十五论》等，被尊为道教全真派祖师。

大安三年（1211），西夏入境，连陷邠州、泾阳等地。金陕西安抚司以凤翔总管判官为都统，募兵旬月，得万余人，战败西夏。

元光元年（1222）春，蒙古国太师国王木华黎率兵攻克邠州、乾州。正大七年（1230）春，蒙古兵围京兆，败金援兵，拔长安城，境内各县遂为蒙古占领。

窝阔台十二年（1240），命梁泰为宣差规措三白渠使，郭时中为副使，补修三白渠自蒙、金战争以来毁坏的渠堰，恢复灌溉。

至元二十四年（1287），设立陕西屯田总管府，以秩三品官任总管，统领

泾州、邠州、乾州及安西属县闲田屯耕事宜。

延祐元年（1314），西台御史王瑀主持重修丰利渠，在渠首上流，开凿新口，至五年渠成，俗名为王御史渠。此后，行御史台治书侍御史李惟中著《泾渠图说》（附《长安志》中），详载该渠情况和制度。

七年（1320），三原县李子敬兄弟捐资五万贯，在县城创办学古书院。

泰定四年（1327）七月，奉元路咸阳、兴平、武功三县蝗蚘祸害庄稼。

天历元年（1328）六月，泾水因暴雨猛涨，泾渠洪口堰及小龙口被冲毁。二年三月，屯田总管兼河渠司事郭嘉议、耀州同知李承事鸠工修治，至十一月十六日完工。

## 明

洪武二年（1369）三月，明军攻克奉元路各县，派浙江金华监生孔文郁为咸阳县丞，因城毁于兵火，暂居东耳村（今渭城区渭阳乡境内）。四年，（1371）迁入新筑县城（今市区老城区）。

从洪武二年起，新建和重建各县县学。洪武二年建县学的有泾阳、三原、武功、永寿；三年兴平建县学；四年建咸阳县学和乾州州学；六年建邠州州学。

八年（1375），长兴侯耿炳文主持疏浚泾阳洪口渠道十万余丈，灌泾、三、醴、高、临五县二百里农田，水行二十三年后，又淤塞不通。耿炳文二次治理，疏浚渠道十万三千丈，水复通。

明初，朝廷召民屯耕境内荒田。人给粮田十五亩，蔬田二亩，免租三年。额外垦荒者永不起科。西安各卫、所军队，实行三分守城，七分屯耕制度，设置军屯。境内置屯的有咸阳、兴平、泾阳、三原、乾州、永寿、武功等县。

永乐十年（1412），三原、泾阳、咸阳、兴平、醴泉等地大量种植棉花、土布销往外地，农民收入增加，官府仓储充裕。

正统十二年（1442），引泾、引渭灌区灌田用水多有纷争，水利通判黄鏞令各县将灌溉田亩之数和用水日期，刻石铭记，违者治罪，灌田秩序好转。

成化十七年（1481），由项忠、余子俊、阮勤三任巡抚主持，在王御史渠上流石山，开凿渠口。从成化元年始，历十七年完工，名曰广惠渠。

二十一年（1485）三月，邠州发生4.5级地震，连震三日，皆有声。

弘治九年（1496），兵科给事中王承裕（三原人，王恕之子），在三原县

城创建宏道书院，侍亲归里期间，以进士身份讲学。陕西（含今陕、甘、宁三省、自治区）学子多求学于此，为关中四大书院之一。

正德三年（1508）四月，三原人王恕病逝。恕曾任明吏部尚书，刚正清严。辞官后在故里著《历代名臣谏议录》124卷、《王端毅公奏议》15卷。

十一年（1516），陕西巡抚萧翀（音 chōng）主持，将王御史渠弯曲渠段改直，总长360米，此段工程称通济渠。

十四年（1519），武功人康海（弘治十五年状元）编写的《武功县志》刊刻问世，被推为明、清简志楷模。

嘉靖四年（1525），乾州、泾阳、兴平、咸阳、醴泉民众，在樊伸、杨朴、张和等领导，聚集十数万人起义，控制马嵬，南上官，薛禄镇一带。后因孤军奋战，遭到镇压。

二十一年（1542），三原人马理（曾任南京光禄卿），修成《陕西通志》。该志为陕西现存最早的一部通志。

二十五年（1546）八月，鞑靼族俺答率兵三万余人，从庆阳攻入泾阳、三原一带，掠大量人畜而去。

三十四年十二月十二日（1556年元月23日），华县发生8级大地震。境内咸阳、泾阳、三原烈度为8度，其余各县为6~7度。城倾、屋倒、地裂、河溢、死伤极惨。咸阳文庙及明伦堂，尊经阁震损，顺陵巨碑（高10.2米）震毁；兴平县城内唐建南塔崩坏；三原学古书院倾覆；泾阳“城垣屋舍皆没”。

四十四年（1565），泾阳、三原连续五六日大雨，山洪淹没泾阳，三原百余村（白公渠以北存者甚少），数月后积水方尽。

隆庆二年（1568）四月，西安东北发生6.75级地震，兴平县城外震声如雷，城内十室九坏；咸阳、泾阳城无完室，人畜死伤甚多。

六年（1572），兵部左侍郎张瀚巡抚陕西，奏修泾阳洪渠堰，当年完工。

万历十八年（1590），南书房行走太监杜茂（咸阳人），在咸阳北杜镇福昌寺修建千佛铁塔，塔高33米，为八角锥形十级塔。

十九年（1591），由工部尚书温纯（三原人）倡导，三原知县高进孝主持修建三原龙桥。是年动工，历时十二年修成。

二十一年（1593），由刑部尚书李进达（泾阳人）主持，在泾阳县永乐店修造崇文塔。历时十三年（1605）竣工。为现存陕西最高塔。

廿五年（1597），伊斯兰经堂教育大师胡登洲（咸阳县渭城里人）逝世，

他创立的伊斯兰教陕西学派，在中国穆斯林中影响最大，被尊为胡太师。

天启五年（1625），法国传教士金尼阁来三原，与同道者汤若望在三原北城修建教堂一所，入教者 200 余人。

天启年间，进士王征（泾阳人），撰成的《新制诸器说》一卷和翻译的《远西奇器图说》三卷出版。

崇祯八年（1635）八月，李自成农民起义军攻克咸阳。十月，由乾州至武功，败于明将洪承畴，渡渭河至汉中。九年三月，又涉渭经武功北上，屯兵三水（今旬邑），在湫坡头原战败明军。十年正月，占领三原、泾阳等渭北诸县。十一年二月败退商洛山中。十六年（1643）十月，破潼关西进，在渭南歼灭孙传庭所率明军，占领西安，境内各县复为起义军占领。

## 清

顺治元年（1644），咸阳县城潘家巷（今法院街）张家创制的“虎皮糖”在关中负有盛名。1900 年慈禧太后在西安吃此糖后，特命名为“琥珀糖”。

五年春夏之间，本境大雨连绵 40 余日，泾阳县降冰雹，邠县、栒邑、长武、淳化等县秋无雨，冬无雪。

十一年六月九日，甘肃省天水罗家堡一带发生 8 级地震，本境各州县均遭破坏，房屋倒塌，人畜死伤甚多，免各州县当年额赋。

十二年三月十八日，三原县发生 4.75 级地震。山谷动。重灾户尽豁历年欠赋，余免当年地粮丁徭。

十三年，三水县衙为表功，虚报开荒数目，致使田赋加重，百姓无力承受，大量逃亡外地。

十四年，户部尚书王弘祚（三原县人）修成《赋役全书》。

十六年三月，陕西巡抚陈极新诬告给事中梁铤强占三原县西阳里水田 124 顷，经巡按石维昆核查，系挟私诬奏。陈被革职严审。

康熙元年（1662），各州县大雨连绵 40 余日，平地水深数尺，泾渭诸水俱涨，淹没田禾和民舍。永寿县遭受雹灾，冬季大寒。

六年，永寿知县张焜（江西南昌人），勤政爱民，廉洁自律，任职期间，捐资重修永寿县城。

十六年，名医刘企向（咸阳县人）著《月婴宝笈》。

二十九年，关中发生特大旱灾和蝗害，泾阳、三原、咸阳、乾州、醴泉、

兴平、武功一带饿殍遍野。

三十年夏秋之交，关中大旱，咸阳、乾州飞蝗蔽天，树叶、杂草几被吃尽，继有疾疫，民死大半，朝廷拨银 25 万两赈济饥民。

三十二年，大灾之后，本境人口大减，清廷准予招徕外地流民复业，每户给牛一头，农具银 5 两，谷种银 3 两，觅人银 2 两。

三十四年六月三日，咸阳发生 4.5 级地震。卧床者倾地，宿鸟惊飞。

三十五年，渭河泛滥，兴平崩陷民房 160 户，冲毁民田 110 顷。

五十一年，按照诏令，全境推行摊丁入亩，以上年人丁数固定额税，此后滋生人丁，永不加赋。

五十九年，关中遭受旱灾，清廷派钦差大臣施世纶，拨粮 20 万石，银 15 万两赈济灾民。

六十一年，陕西省督学署由西安移驻三原。

康熙年间，三原名医陈尧道著《伤寒辨证》、《痘疹辨证》两书，广为流传，为名家所瞩目。

雍正五年（1727）二月，以陕西旧有水利工程年久失修，渠道淤塞，堤堰坍塌，诏准地方动用藩司公羨余银 8000 两，掏挖疏浚郑白渠、龙洞渠。

七年八月，改西安府管粮通判为水利通判，驻泾阳王桥镇，专管泾阳、醴泉、三原、高陵、临潼等县堤浚事务。

十一年，永寿创办翠屏书院。

十三年，泾阳、三原、咸阳开始出现鸦片。吸食者日见增多。

乾隆二年（1737），陕西巡抚崔纪下令各州县凿井灌田。到当年十一月上报数目为：咸阳县 3640 口、兴平县 4590 口、泾阳县 2190 口、醴泉县 4100 口、乾州 5200 口、邠州 140 余口。

五年，咸阳发生 4.75 级地震，北杜镇铁塔顶微倾。

泾阳知县唐秉刚创建瀛州书院。主持修通冶峪到淳化的道路，造舟 2 条，在泾河、渭河中行驶，将县内货物运往咸阳、西安、潼关，惠农通商，除暴利民，在任 10 余年，深得民众拥护。

十一年，咸阳知县柴华创建渭阳书院。

十五年，从乾隆十三年（1748）至十五年，境内各州县连续 3 年干旱，民大饥，耕牛多被宰杀。

二十一年，醴泉建立饮风书院，后改名峻南书院。

三十八年，被誉为天下第一长联的云南昆明大观楼对联撰写者，三原县

人孙髯于云南昆明去世。

四十八年，著名方志学家、进士、翰林院编修，江苏阳湖人孙星衍著《醴泉县志》14卷刊出。

著名方志学家、进士、咸安宫总裁、江苏阳湖人洪亮吉和樊士锋修《长武县志》12卷刊刻。

洪亮吉、万廷树修《淳化县志》问世。

四十九年，孙星衍纂、王朝爵修《直隶邠州志》、《三水县志》刊刻问世。

五十年，兴平人，著名农学家杨岫（1687—1785）去世，享年98岁。著有《鬲风广义》4卷、《蚕政摘要》、《修业章》、《知本提纲》10卷、《经国五政纲目》8卷。

五十五年，朝廷诏令陕西巡抚秦承恩赴泾水、渭水源头及会合处，确查泾清渭浊，或泾浊渭清并绘图贴说具奏。

嘉庆元年（1796），三水县大地主唐景忠报为百万富翁，应诏到北京参加了皇帝举行的“千叟宴”，钦加7品衔，并受赐敕书、银牌、藜杖、色缎等物。

廿年，境内棉花交易繁盛。咸阳花行积银两万余两，在县城建立会馆。此后，花业更趋兴旺，运销达四川、甘肃、山西、河南等省。

道光元年（1821），三原李锡龄在自己所藏9万余卷书中，选择有实用价值的书籍，汇刻成《惜阴轩丛书》，共40种，316卷。三原成为陕西雕版业的中心。三原东里堡刘家刻有《传经堂丛书》，鲁桥清麓书院刊刻有《清麓丛书》等，均较有名。

三年，长武知县郑谦捐资创办宜山书院。

四年，泾阳县由于交通便利，百货充裕，商贾云集。每年二三月至八九月，皮工聚集其间不下万人，将西北地区运来的大量皮货，加工制作，运往各地。又加工南方的茶叶，转运西北各地，析茶之人万余。

八年，乾州、永寿、醴泉等县，小麦成熟时，遇大风，麦粒吹落殆尽。

十年，泾阳、咸阳、武功等县开始种植罂粟（鸦片）。

十一年十二月，全省查禁鸦片，泾阳县客民孟武坤购买广东省烟贩何六鸦片被查获，被列为全省要案。

道光年间，三原人杨秀沅40岁未中举人，在家半耕半读。著《农言著实》一书，在关中流传很广。

二十年，鸦片战争前后，咸阳、泾阳、三原等县城，皆设有烟铺或烟馆，公开出售鸦片。“吸食者在在皆然，凡各署胥吏，各营兵弁，沉溺其中者十有



八九”。

二十六年，关中久旱无雨，三原、泾阳、咸阳、兴平、醴泉、乾县等地赋税加重，饥民走投无路起而抗争。三原、泾阳等地“刀客”到处抢劫大户。陕西巡抚林则徐分化和镇压“刀客”的反抗。

三原富户李怀荫捐白银万两，赈济灾民，林则徐赠以“谷诒子孙”匾额。

二十七年一月，清廷户部议准武功县开垦马场地 33.46 顷，七月，户部又议准兴平、盩厔、武功 3 县开垦马场地 65.04 顷，均照例升科纳赋税。

三原富户刘荣绪同其弟刘宪之捐银 3 万余两，赈济三原、泾阳 500 余村饥民。

二十八年九月，各州县秋季丰收，粮价大跌。清廷谕令地方官及时采买粮食，将常平仓额补足；同时要求地方官员倡办义仓，以防灾荒，规定不准官员担任经理。

三十年十一月，降大雪，积 3 尺，压坏大量树枝，竹枝尽折。

咸丰元年（1851），三原县刘映苕、刘映连、刘映菁兄弟捐资修建 3 孔 18 米的石拱同善桥（即今临履桥旧桥）。

三年，各县设差徭局，专办差徭事宜。差徭分兵差、流差两种，统按地丁摊派收交。

十月，因军务告急，国库亏空，官府下令预征一年的钱粮，即年底前，交清下年全部赋税。

四年，各县实行盐课归地丁成案办理，每地丁银 1 两摊征盐课 0.0992 两。

一月，陕西开始征收厘金，在泾阳、长武、三原、兴平 4 县设立厘金局卡。

十年，各县开始征收中药厘金，每百斤征收税银 20 两，专济京饷，另外加收耗银 3 两。

官府在泾阳、三原、咸阳、兴平、醴泉等县设立义学。

十一年二月，泾阳回民首领白彦虎率先起事，焚烧县衙。陕西巡抚瑛紫命令西安知府吕俊孙查勘办理，捕杀 20 余人，囚禁苏兆元等 7 人。

同治元年（1862）六月九日，咸阳马家堡、蒲马家、白起莹、新冯村、苏家沟等地回民在马义等领导下，举行起义。知县邵玉霖和绅士杨培、黄芝桂等组织团练镇压，被起义军击溃。

夏，关中大旱，渭河断流。

六月二十九日，泾阳、三原、咸阳回民军同西安回民军会师，与清军战

于西安城下。回民军攻破团练武装堡垒金胜寺，歼灭数千人。

醴泉知县闵湛，不满清朝统治者以汉抑回、挑动回汉仇杀的政策，宣传回汉和睦相处，驳斥歧视回民的谬论，派禀生王文昭去赵村，团总王文灼到吴村坡等各回民堡相约，避免回汉仇杀。醴泉境内很少发生回汉相杀事件。

八月，咸阳回民军围攻县城。

九月间，回民军一部进入永寿，击伤知县许缙，击毙团练头目袁考业、陈继周，团练伤亡 1100 余人。

十一月二十五日，驻守三原的官兵在同回民军连续作战中，伤亡数千人，团练头目死 24 人。

十二月，回民军攻破永寿监军镇。

太平军蓝二顺部从盩厔渡过渭河，攻兴平县城，咸阳回民军配合作战，占领兴平县城东关和西关。

二年九月十日，钦差大臣多隆阿入陕后，在咸阳县苏家沟同陕西回民起义军进行第一次空前规模的大战。多隆阿令清军分兵三路进攻，先后攻破苏家沟、渭城湾等重要军事据点，残杀无辜百姓 18000 余人。

十二月，清廷谕令陕西巡抚刘蓉，将西安府、乾州、邠州所属各县回民的所谓“叛产田”和汉民的“绝产田”数百万亩清理登记，筹办营田诸务。

秋，乾州城内霍乱流行，死数千人。

五年五月，邠州回民军南下，进入乾州、醴泉一带，与捻军配合作战。

捻军 10 余万人北渡渭河，经咸阳开往泾阳、三原，沿途秋毫无犯。

六年二月，捻军大败清军刘蓉部后，以主力围攻西安，分兵兴平、咸阳、醴泉、乾州一带，准备接应陇东的回民军。

三月十三日，捻军、回民军进入乾州临平镇，清军合围临平镇，在董城村进行激战，捻军和回民军败退武功县。

七年四月十七日，甘肃回民军在长武县亭口镇包围清军谭玉龙部，激战一昼夜，全歼谭军。

四月，陕西回民军向清军再次发动反攻。崔伟率一路到达武功、兴平、醴泉、咸阳一带，马正和领导一路到达三水、淳化、泾阳、三原一带。

十一月中旬，陕甘总督左宗棠率领清军进入陕西，分 5 路围剿渭北回民军。回民军败退甘肃陇东。

八年三月，左宗棠率清军驻扎乾州，派黄鼎所部进入邠州，于二十日同回民军大战，回民军失利，死伤两千多人，首领于彦禄被枪杀于乾州。

四月，左宗棠部进驻邠州，提倡兵民植柳。从邠州经长武向甘肃、宁夏的道旁植了柳树，时称左公柳。

六月，甘肃平凉、庆阳、泾川等地的灾民大量流入三水、淳化一带，陕西巡抚刘典责令西安府候补知府刘倬云办理安置事宜。刘倬云先开粥场散赈，筹粮计口授食，后在三原设招垦局，选送有眷属者 580 户，共 2875 人，安置开垦三原、泾阳、咸阳等县的荒地。

泾阳姚敏、姚德出银万两，创建泾干书院，又捐银 5000 两，每年取息银 750 两，作为书院的经费。

九年春夏之间，甘肃及本省灾民 5000 多人流入泾阳、三原等县，西安知府曹熙藩在泾阳永乐店设赈局，救济灾民。曹熙藩先发口粮赈救，后将灾民分为 8 处，划地以授，所需耕牛、种子、农具，概由该局购买发给。

左宗棠到泾阳拜谒恩师徐法绩，因徐已故，便购地扩大墓地，亲手撰文立碑，表彰其博学高风。

乾州知州赵宜煊，因乾州常驻重兵，官兵骚扰，民力疲惫，屡奏减轻人民负担，未能获准，愤然辞官而去。

据左宗棠考察，三原县中吸鸦片者城内人十有其七，乡里人十有其三。

十一年，德国、意大利、瑞典、美国天主教神甫相继前来乾州等地传教。

左宗棠下令严禁种植、贩卖罂粟，各县拔除烟苗，惩办种植者和贩卖者，鸦片的种植和贩卖大大减少。

十二年，陕甘学政许振祎奏请捐廉在泾阳城内姚家巷建房 57 间，创办味经书院。收录陕甘两省士子学习。

十三年，左宗棠刊印并散发《种棉十要》和《棉书》，提倡种棉和纺织。泾阳、三原、咸阳等县的棉花生产发展很快，到 1901 年，泾阳产棉花 26.65 万公斤，1906 年增加到 75 万公斤。

光绪元年（1875 年）六月二十四日，渭河暴涨，武功、兴平一带河道南移，庄稼被淹。

是年，三原县知县刘青藜提倡种桑养蚕，编了《农桑备要》。刘古愚为该书作了序和跋，并刊刻传播。1890 年，刘古愚在味经书院“复邠机馆”实验种桑、养蚕、缫丝、织绸。

三年，陕西发生特大旱灾，民大饥。在醴泉，“饿死者山积，城东门外掘两坑埋之，后称万人坑。城隍庙、保安寺两处稚儿毙者填井为满”。三原县饿死、逃亡 3 万余人。

会”，创办“时务斋”，印发康有为的《强学会序》、《桂学问答》。派遣学生陈涛（三原人）、邢廷莢（醴泉人）、杨蕙（泾阳人）等 10 余人，专程去北京、上海会见康有为、梁启超，共议国是。

二十三年四月，杨凤轩（泾阳人）等从上海购回铁制人力轧棉机一架，置于味经书院，刘古愚让泾阳人田某冶铁仿制，自此陕西始有轧棉机。

是月，陕甘总督陶瑛制定种植罂粟纳税新章，使种植罂粟合法化。本境种植、贩卖、吸食鸦片者，日见增多。

十月，由陕西巡抚魏光燾、学政赵维熙奏准，在泾阳县城创办格致实学书院，国子监学正刘古愚任讲习。课程改为以格致、算学、制造、英文为主。与宏道、味经、关中书院同为陕西四大书院。

二十四年，陕西巡抚魏光燾派士兵帮修咸阳河堤。

四月，由御史宋伯鲁（礼泉人）、工部主事李岳瑞（咸阳县人）联络陕籍京官，成立“关西学会”，后同在京的其他几个省的学会联合，成立“保国会”，以“保国、保种、保教”为宗旨。

朱佛光（三原人）《康氏纠谬》一书出刊，以法国资产阶级革命为鉴，尖锐批评康有为的维新变法：“皮毛的改良是不行的，要解决中国的问题，必须采用革命手段”。

八月六日，慈禧太后再次垂帘听政，大捕维新派人士。将御史宋伯鲁即行革职，永不使用。二十八年六月十八日被捕，陕西巡抚升允奏准开释。

十月八日，李岳瑞被革职，回到咸阳家中赋闲。1905 年经刑部主事张元济邀请，赴上海商务印书馆任编辑，著有《春冰室野乘》、《评注国史读本》。

二十六年，三原哥老会、义和团、红灯照联为一体，到处张贴杀洋灭教贴子，遭到陕西巡抚端方的镇压。

三原武进士宋春华（官居卫翎侍卫），在天津保卫战中与八国联军浴血奋战，屡建奇功，因天津南门失陷，他痛不欲生，以头触墙，壮烈殉国。

八国联军攻进北京，九月四日，慈禧太后逃到西安，泾阳安吴寡妇（吴聘之妻周氏）捐银 10 万两，被封为一品夫人。

二十八年，本境除正谊书院外，其他书院都按清廷谕令改为学堂。味经书院、崇实书院并入三原宏道书院，改为宏道工业学堂。

为付辛丑赔款，本境赋税增加三项：（1）“赔款差徭”，每两地丁正银加 4 钱；（2）“盐斤加价”，规定每斤加 4 文钱，实际盐价每斤由 15~16 文涨到 70 文；（3）“烟酒糖加厘”，烟酒厘金加倍，糖由二成加到八成。

四年十一月十五日，白彦虎等陕西回民军从新疆喀什西北进入俄境。

兴平县许多人将南山风化成灰之石，称为“神面”，同树皮、草根制饼而食，食后多死。

乾州知州夏与贤倡捐赈济灾民，捐钱4万缗、买麦万石，以半贫巢售出一部分，散放一部分。次贫一月一赈，大口麦6升，小口减半；极贫一月三赈，大口钱600文，小口减半。

在四川任过知县、知府的醴泉人韩鉴吾，筹银数万两，赈济家乡饥民。

五年，各州县鼠害严重，秋禾几被吃尽，一猫贵至千文钱。

七年，三原知县焦云龙捐资在鲁桥峪口山创建正谊书院。

八年六月，永寿大雨雹，平地积雹尺余，庄稼绝收，监军镇街房大多塌毁。

十年，刘古愚在味经书院附设“求友斋”，增设经史、政学、天文、地理、算学等课程，以开风气。

本境各州县官府宣布禁止种植罂粟和贩卖鸦片。但因官吏贪赃枉法，查禁徒流形式。

十六年，陕西开始架设电讯线路。西路干线由长安经咸阳、醴泉、乾州、永寿、邠州至长武入甘肃。

本境南部大旱，夏秋无收，民大饥，无锡人唐桐卿携义赈巨款，来到乾州等地赈灾。

十七年十二月二十七日，泾阳县候补郎中吴聘病故，立遗嘱捐资办学，其妻周氏把40785两白银捐出，修复味经书院。清廷赏给吴聘及其妻周氏二品封典，给予“乐善好施”匾额。

基督教会在三原福音村创建崇真、美丽男女两个书院，课程有汉语、英语、宗教、历史、地理、生物、数学、音乐等新学科。书院规定不准男生留辫子，不准女生缠足。

十八年四月六日，咸阳万余农民集结周陵，在张明四、贺连春、郭秀松、杜华国、赵芝光、姬炳、杨毓华等的领导下，到县衙“交农”抗粮抗款，捣毁公堂。

二十年，泾阳知县涂官俊（江西东乡人）在任期间，大旱连年，精心救荒，忧劳成疾，十月初二日去世。安葬时，沿途40里士民设堂路祭，在县城、云阳等地建涂公祠，1902年列入国史馆《循吏传》。

二十一年，康有为在北京发起“公车上书”，刘古愚立即成立“味经学

二十九年八月，三原县邮局代办所成立，是境内建立最早的邮局代办所。

三十年三月，兴平县农民刘坎坎、“刀客”刘三带领赵村、界庄等17村千余农民，携带农具赴县“交农”，要求减轻赋税。被陕西巡抚派兵镇压。

于右任的反清诗集《半哭半笑楼诗草》出版后，被清廷革除举人，下旨拿办，正在开封应试的于右任，得知消息，易名刘学裕，逃往上海。

三十一年十月，英国太古洋行派人在甘肃采购羊毛619包，不持运照，未纳厘税，被泾阳厘局查获，按章将货扣留。清朝政府却下令让泾阳厘局赔偿白银9615两。从此，外国洋行运货人员竟悬挂洋旗，闯关过境，拒不纳税。

乾州李守先、梁成甫等成立天足会，倡导女子放足。

泾阳柏筱余（原名惠民，另字效愚），捐资办学，在本村兴办效愚男子小学和女子小学，在石桥创办惠民高等小学，在三原设立英语、数学专修学堂，在西安开办三育学堂和西岳庙女子小学。

兴平张元际、张深如等倡办兴学基金，使全县小学堂皆有了基金。在县上设立学堂经费处，储存各村学堂基金。

秋，三原宏道工业学堂和陕西高等学堂、陕西师范学堂选派官费留学生31人及自费留学生17人，东渡日本学习农、工、路、矿各种实业。

兴平知县杨宜瀚受命前往日本考察学堂、工艺、巡警等要务。

三十二年一月，陕甘总督升允下令在三原隔省设立甘肃统捐大局，越境征收收入甘货物统捐银两，并在三原设立分局，以大布为专责，兼查入甘百货。

三原《白话报》、《训俗报》在胡家花园创刊。

三十四年春，武功县水渠乡郑三善在同盟会员张仲良的谋划下，和知县刘升槐、省禁烟委员黄秉滩的敲诈勒索罪行进行斗争。

三原宏道工业学堂留学日本的宋向宸、李元鼎、赵世钰等在东京创办《夏声》杂志，到次年九月共出9期。该刊抨击清朝的反动统治，对陕西人民反对赔款征银、盐斤加价、开展“交农”斗争大力支持。

宣统元年（1909年），兴平知县张瑞玑和同盟会员张深如、南南轩、南雪亭等创办《兴平报》。

兴平张深如等去上海、武汉等地考察时，给兴平学堂购回新法织布机，招收工读生学习织布。又创办“复邠桑园”，发展蚕桑。

泾阳知县周楠创办泾干农业学堂，继任知县刘懋官又开办了试验农场，发展农业科技，培养农技人才。

二年，井勿幕在泾阳柏筱余家的花园“水榭亭”召开会议，制订了武装

起义计划，决定李仲特、焦子静等负责策动新军起义，井勿幕、宋向宸、邹子良、柏筱余负责渭北武装起义。

三原宏道工业学堂改为陕西高等工业学堂。

三年夏，在咸阳到郿县大道上修建沙河桥。

八月十九日（阳历10月10日），辛亥革命在武昌爆发，陕西革命党人于九月一日发动西安起义，晚，秦陇复汉军总司令部成立，九月二日派旅省学生分赴各州县宣传革命。

九月十六日，三原县光复。

九月十七日，省“秦陇复汉军政府”大统领张凤翔，派咸阳籍同盟会员王士翼、董毓秀，带领新军战士二三十人来到咸阳县，在凤凰台广场召开群众大会，宣布咸阳起义成功。

九月十八日，参加西安起义被任命为西路民团团长的兴平籍西安实业学堂学生、同盟会会员符瑞亭等8人，来到兴平，知县陈宏珂带文武官吏和役丁，在县衙门前俯首跪迎，符瑞亭鸣枪祝贺，宣告兴平起义成功。

同日，醴泉光复。

永寿县在省立一中上学的张殿梅、张殿哲，奉命回县募兵。张殿梅面见知县童锡笙，陈述利害，劝其归顺，却遭到杀害。

九月二十四日，三水县光复。

九月二十五日，邠州知州孙寿朋，得知西安起义消息后，携印逃走。哥老会首领雷一升组织哥老会员，接管了州衙，宣告邠州起义成功。

九月二十六日，省同盟会派王荣镇到长武联络，与长武同盟会员，哥老会员李云峰策划武装起义。知县李寿昌得知邠州知州弃官逃走的消息，宣布长武起义。

九月下旬，西安陆军学堂学生张丙寅、郭仁甫与张仲富说服武功县知县易国勋举起义旗，实现反正。

十月一日，清军马国仁部袭长武，石得胜营因疏于防范，全军覆没，长武、邠州相继失陷。

十月五日，省军政府得知长武、邠州失陷消息，派兵马都督张云山率军西征。

十月八日，张云山部进驻乾州，囚禁知州许宝荃，乾州光复。

十月十四日，革命军邓占云部攻取邠州，清军西撤。

十月十七日，革命军和清军在长武冉店桥遭遇，战斗失利，清军占领冉店桥。

十月十九日，张云山派向紫山营夺回冉店桥。

十月二十三日，清廷复令被免职的陕甘总督升允署陕西巡抚，督办军务，率陆洪涛、罗开福等十余营从甘肃向陕西进逼。

十一月四日，清军占领邠州、永寿。

十一月十二日，秦陇复汉军大统领张凤翔、粮饷都督马玉贵、标统胡景翼分赴醴泉，增援乾州。

是年，英国人基督教徒荣安居，在三原县南郊首办英华医院，为本境第一家医院。

## 中 华 民 国

### 1912年

1月1日，孙中山在南京就任临时大总统，宣告中华民国成立。

1月7日，清军占领三水县城。

1月14日，胡景翼、陈殿卿攻取三水县张洪镇，清军败退甘肃省。

2月8日，清军围攻乾县城，张云山率部奋力抵抗。

2月13日，革命军代表雷恒焱赴乾县十八里铺清军驻地，面见升允，谈判议和，惨遭升允杀害。

2月18日，清军攻占醴泉，进逼咸阳，“秦陇复汉军”派兵马都督吴世昌率部进驻咸阳。

2月23日，革命军在咸阳县城外和清军激战，迫敌退守醴泉。

2月27日，革命军陈树藩率严飞部，渭北招讨使井勿幕派胡景翼率兵两营，攻打醴泉，遭敌伏击，遂退店张驿。

3月7日，省军政府代表张晓山（兴平）、牛梦周（蓝田）等在乾县十八里铺会晤升允，商谈议和。升允见大势已去，遂撤军言和。

3月8日，张云山与马安良在乾县签订停战协议，西路战役结束。

### 1913年

乾县革命党人吴希真、王宝珊，响应孙中山发动的“二次革命”，以在五峰山上办畜牧场为名，作为乾县、醴泉、兴平、武功、咸阳、邠县、长武、栒邑等县反袁斗争的指挥部。

①从中华民国元年起，始用公历（格里历）纪年。



### 1914年

夏，河南白朗领导的中原起义军入陕后，先后占领武功、醴泉、乾县、永寿等县。提出“逐出袁世凯，建立完美之政府”的口号。

美国人毕士博勾结咸武将军陆建章和一些地方官吏，用24万银元盗买了醴泉“昭陵六骏”中的两骏，现存美国费城宾夕凡尼亚大学博物馆。

### 1915年

12月13日，袁世凯称帝，同盟会成员邓宝珊、董振五、杨瑞轩、胡德福、马青苑等，在三原李玉祥家地洞里密制炸弹，准备武装斗争。被陆建章部属侦知，派兵围捕，邓宝珊等越墙逃走，胡德福被捕遇害，李玉祥家被焚掠。

是年，省军政府曾令各县查验民间地契文约。乾县县政府将农民契约全部收去，时经两年，只要钱，不发还加印契约。在王毛遂领导下，农民持农具上县“交农”，冲进县政府，捣毁公堂，知县余钧越墙逃走。后经省上和地方士绅调解决定枪毙舞弊多端的三班总头徐升；知县向农民道歉，加印归还农民的地契文约。

### 1916年

1月，陕西一批同盟会员在西安秘密集会，拟定反袁计划，发动驱逐陆建章的武装起义，参加的有兴平杜守信、南南轩、李桂森、张子宜，咸阳郭英天，乾县吴希真，醴泉胡德明，泾阳薛西轩，淳化吴鲲化，武功焦易堂等。

3月，讨袁计划被陆建章侦悉，南南轩、吴鹏化、李桂森、杜守信等18人被捕杀，世称“十八烈士”。

7月24日，皖系军阀贾福堂部二旅在兴平抢征粮草，诛杀无辜，仅在三姑村、苟家坡即枪杀民众400余人。

11月，醴泉举人张承斌创办怪启学校。

### 1917年

4月1日，咸阳邮局开办汇兑业务，辖乾县邮局和整屋、兴平、马嵬镇、桑镇、武功、长宁镇、醴泉、南坊镇、监军镇代办所及店张驿信柜。

### 1918年

1月25日，张义安经过周密准备，借举行告别宴会，将曾继贤、严锡龙部10多名军官扣俘，发动起义。经过两夜一天激战，旅长曾继贤，团长严锡龙越城潜逃，歼千余人。

1月27日，胡景翼、曹世英先后由富平、耀县到达三原，共组陕西靖国军。曹世英任靖国军左翼军总司令，胡景翼任靖国军右翼军总司令。于2月2日，胡、曹发出檄文讨伐陈树藩。

8月8日，于右任在三原县就任陕西靖国军总司令。

8月，美国人毕士博勾结省督军陈树藩和地方官吏，又盗走“昭陵六骏”中的四骏，当四骏装箱运至草滩时，被醴泉群众追回。

11月21日，靖国军总指挥井勿幕赴凤翔慰问援军叶荃部，并拟召开军事会议商讨进攻西安的军事计划，不幸被内奸杀害于兴平县南仁村。

12月16日，靖国军在乾县召开军事会议，决议筹划围攻西安。

### 1919年

1月1日，革命党人李元鼎、茹欲立、彭世安、张赞元、张宗福等，听到井勿幕被害的消息，非常悲恸，由西安赴三原，参与靖国军的工作。

2月，陈树藩会合奉、直援军及镇嵩军西路军进攻靖国军。陈军张鸿远部陷武功。靖国军第一路军王珏（宝珊）部守乾县，与陈部苦战至4月底。

5月，陈树藩增兵围攻乾县，靖国军第一路王珏、郭英夫（俊杰）部坚守5周后退至三原。

### 1920年

2月，靖国军第三路杨虎城部从临潼县栎阳镇西进，克武功，全歼陈树藩1个营。

7月14日，直皖战争起，皖系失败，依附于皖系的陈树藩迫于形势释放胡景翼回三原。

9月，渭河咸阳渡口翻船，淹死百余人。

同月，咸阳县发生瘟疫，初则腹痛呕泄，继而遍身青肿，病死者甚多。

12月16日20时，宁夏海原发生8.5级大地震，长武、邠县、柘邑、醴泉、武功、咸阳等县房屋倒塌，压死群众甚多。

是年，关中大旱，渭北各县尤甚，靖国军总司令部筹款救荒，在三原成立义赈分会，共募赈款近70万元，在渭北20余县放赈11次。

是年，在三原成立陕西省临时议会，提倡地方自治，与陈树藩、刘镇华把持的省议会相抗衡。

### 1921年

春，陕西省立第三师范学校在三原成立。

3月下旬，陈树藩分3路向以三原为中心的靖国军阵地发动进攻。被靖国军击退。

9月19~21日，胡景翼在三原召开渭北15县国民大会，议决取消陕西靖国军。

12月，李子洲由北平来到三原渭北中学任教，宣传马列主义。

### 1922年

1月17日，胡景翼派兵查抄三原靖国军总司令部，于右任出走淳化，靖国军解体。

3月26日，杨虎城部在乾县铁佛寺截获直系甘肃督军陆洪涛武器32马车。

3月，杨虎城派参谋韩望尘敦请于右任到武功共谋恢复靖国军。于右任于23日到达武功。任命杨虎城为靖国军第三路司令，李夺为第一路司令。

4月22日，杨虎城部乘冯玉祥率部离陕赴豫参加直奉战争之机，攻占兴平县马嵬镇，全歼直军阎治堂师两个营。

5月11日，杨虎城率部抵达凤翔县田家庄，与于右任商定：于取道甘南，经四川赴沪，杨率部撤退北山，以保存实力。

12月7日，陕西省议会各地驻省代表，相继来三原，召开全省选举请愿后援会。到会的有陕南、陕北和关中3道50余县百余名代表，通电全国揭露刘镇华贿选。

是年，陕西省水利局长兼渭北水利委员会总工程师李仪祉，用靖国军所拨赈灾余款7万元，完成了引泾灌溉工程的测量设计。

### 1923年

1月，由省公署下令征集沿途民工修建西宝公路。本境段从今国棉七厂什字经咸阳、兴平、武功到凤翔的汽车路。

3月，在北平加入“共进社”的郝梦九、张耀斗、严少儒、赵葆华、杨晓初等回三原后建立“共进分社”，并创办图书阅览室，扩大马列主义宣传。

12月，康有为来醴泉，为刘古愚创办的烟霞草堂，书“烟霞草堂”匾一幅，题诗一首，以志纪念。

### 1924年

7月，醴泉青年教师张瓚、卢勃带领农民清算县支应局帐目，并要求县政府立即停止向农民私摊乱派款项，知县陈钟秀贿通驻军统领金尊华，将张、卢

捕杀。

11月，关中土匪党玉昆（党跛子）占据醴泉，拉壮丁，开烟馆，设税局，派地捐，征粮款，绑票索贿，仅两年时间，征收醴泉人民银元百万以上。

光绪进士，维新人士宋伯鲁（醴泉人）修成《续修陕西通志稿》。

是年，兴平县成立天足总会，各乡、镇成立分会，提倡中年妇女放足，幼女不缠脚，当年放足妇女28472人。

### 1925年

2月23日，中国共产主义青年团三原特别支部在三原北城二郎庙成立，姚志哲任支部书记。

3月12日，孙中山逝世，消息传到三原、泾阳，两县各界群众举行隆重的追悼大会。

3月，在共青团三原特支和渭北青年社领导下，三原成立反帝大同盟和“非基督教同盟”，反对帝国主义利用基督教侵略中国的活动。

5月4日，共青团三原特支召开各界纪念“五四”运动6周年大会，通电全国，反对段祺瑞政府承认金佛郎案及善后会议制定的议会条例。

6月中旬，英帝国主义在上海制造“五卅”惨案的消息传来后，在魏野畴等指导下，共青团三原特支领导渭北青年社、渭北学联，迅速掀起声援上海工人、学生的反帝爱国运动。

7月7日，由魏野畴主持，在三原召开了陕西省第一届学生代表大会，成立陕西省学生联合总会，张含辉任主席。

7月中旬，杨虎城部分兵两路截击吴新田军，一路由孙蔚如率部从咸阳尾追，一路由李德升率部到武功拦击，吴军受到沉重打击，逃离西安。

7月25日，“共进社”在三原召开第二届代表大会，大会在宣言中提出“武装民众，以民众的武力打倒一切剥削阶级”。

陕西省政府实行“田赋借征”。境内多数县借征到1928年，长武、乾县借征到1932年。

12月，中共三原特别支部在三原省立第三职业学校成立，书记张仲实、宣传干事王云、组织干事贾子明。

### 1926年

2月，中共三原特别支部派黄子文、庞诚斋去广州农民讲习所进修。

4月1日，国民军在陕西的将领李虎臣、杨虎城、邓宝珊、卫定一、田玉

洁、冯子明、胡景荃、甄寿山等在三原开会，制定“固守西安，策应北伐”的决策，确定国民二军、三军和陕军统编为陕军，抗击刘镇华。推举李虎臣为总司令兼第一师师长，田玉洁为副总司令兼第二师师长，杨虎城为副总司令兼第三师师长，卫定一为第四师师长。邓宝珊为总指挥。由李虎臣、杨虎城固守西安，卫定一负责兴平、武功一带防务及维持咸阳与西安的交通，田玉洁驻守三原并负责渭北防务，相机支援西安。

6月，因刘镇华围困西安，西安到各地的邮路受阻，省邮局通知将各地到西安的邮件，由咸阳邮局代转。

8月，中共乾县特支成立，张含辉任书记，组织干事王炳南，宣传干事曹碧轩；特支决定成立国民党县党部筹备处，王炳南任常务委员（主任委员）。

8~9月，刘镇华派遣3个混成旅，突袭三原，包围咸阳。

9月2日，冯玉祥委于右任为国民联军驻陕总司令，于右任10月12日到三原就职。

9月，中共柞邑特支在宝塔小学成立，书记许才升，组织委员程永盛，宣传委员王子健。

10月，在三原设立国民党中央农运部驻陕西办事处，指导全省各地开展农运工作。

11月下旬，国民联军各部会师于渭河南岸，向刘镇华发动总攻，刘军败退渭南。

11月，中共泾阳特支在县城姚家巷成立，耿觉任书记，组织委员陈靖，宣传委员吴成襄。

12月，中共兴平特支在县城北寺成立，曹碧轩任书记兼宣传委员，杨景辉任副书记，组织委员张光亚，青工妇委员段希贤，农运委员王德行。

## 1927年

1月18日，国民党三原县党部召开三原各界纪念列宁逝世3周年大会。

1月20日，醴泉县共产党员秋步月领导各界人士，发出《告醴泉民众书》，发动群众揭露知县陈钟秀草菅人命、纵吏殃民、拉票勒索、贪污盗窃等罪行。冯玉祥、于右任下令将陈钟秀处决。

1月，三原渭北农民运动办事处成立，负责人马介人、乔国祯、严木三。

2月16日，兴平县农民协会正式成立，王德行、段成秀、姬永安、姬封西为常务委员。

2月17日，国民党醴泉县党部成立，共产党员秋步月、段育藩、曹右武为成员。

3月22日，中共三原地委成立，张性初任书记，组织委员贾子明，宣传委员王云；在三原地委协助下，建立国民党三原县党部。

3月，中共咸阳特支成立，书记张怀义。

4月13日，乾县农民协会筹委会成立，王炳南、周德俊任常务委员。

5月，共青团泾阳地方委员会成立，书记梁俊琪。

6月，中共醴泉特别支部在健行小学成立，书记秋步月，组织干事曹右武，宣传干事洪秋涵。

7月，国民党进行“清党”，宣布解散各县国民党部和农民协会，逮捕共产党员、共青团员和农民协会的领导人，共产党和共青团转入地下活动。

同月，中共武功皇甫村支部成立，书记吴德印。

8月，中共淳化第一高级小学特支成立，书记兼组织委员王炳南，宣传委员李仲仁。

10月，陕军与冯玉祥军之间的矛盾激化，爆发了泾阳、三原战争，冯军宋哲元部分别于10月底、11月16日占领泾阳、三原。

年底，冯玉祥下令咸阳、泾阳、三原等县征集民工，整修咸阳至宜君的公路，可勉强通行汽车。

是年，陕西省公路局主持修通了西兰公路。从今市东南郊的胡家村起，穿过市区，经醴泉、乾县、永寿、邠县、长武至甘肃边界的窑店，长187公里。

## 1928年

4月9日，中共皖北临时书记，著名宣传活动家，西北和皖北苏维埃政府创始人之一魏野畴，在安徽阜阳被国民党反动派杀害，年仅31岁。

4月24日，黄子文奉中共三原县委指示，带领3万多农民“交农”，县政府于27日贴出减免粮款布告，农民撤围。

4月26日，在泾阳区委领导下，共产党员张焕文、雷志学带领万余群众“交农”。次日黎明，省政府派三原驻军马鸿宾的骑兵，把围城群众冲散。

5月1日，醴泉共产党员秋步月、段育藩、雷德田等发动3万群众围攻县城失败，起义农民伤亡40余人，被捕百余人，徐连宽、郑宗伯等领导人惨遭杀害。

5月6日，中共枸邑区委书记吕佑乾，共产党员许才升等发动农民举行武装起义，12日成立枸邑县临时苏维埃政府，许才升任主席。30日，因内奸出

卖，起义失败，吕佑乾、许才升等被捕牺牲。

5月9日，淳化人赵新三（共产党员）带领万余名起义农民占领县城。6月19日成立淳化县苏维埃政府，赵新三任主席。后因参加起义的民团负责人叛变，赵新三等30多名领导骨干壮烈牺牲。

6月16日，中共长安中心县委书记张新法，中共咸阳区委书记陈开运（当时咸阳区委由长安中心县委领导），带领百余名党团员和积极分子，在咸阳城南马家寨举行武装暴动，放火烧毁大恶霸白辛太家的契约和帐簿。

8月，中共长武第三支部成立。

是年，省建设厅主持，由军工民工修筑西安经咸阳、三原至朝邑公路，通车营业。

### 1929年

春夏间，国民党骑兵连长陈奇武，联络部属和地方武装，组成游击队，在武功、兴平一带开展打土豪、除恶霸等斗争。

8月，咸阳赈务分会创办儿童教养所，收养教育灾童。

由陕西省建设厅主持，动员民工改修咸榆公路，本境全长43.6公里。

是年，本境旱灾极为严重，颗粒无收，数百里人烟几断。

基督教徒李海峰在泾阳永乐店、高陵康桥马、渭村王一带购地3900余亩。泾惠渠修成后，又联络教徒十余人，经办中华基督教西北农工改进会、西北农事试验场、高陵康桥马园艺试验农场、永乐棉花生产运销合作社、孤儿教养院等。

### 1930年

1月，中共陕西省委先后派共产党员李秉荣、李特生、陈策、习仲勋等到长武亭口一带的国民党陕西警三旅做兵运工作。1932年2月，警三旅在甘肃两当举行兵变，获得成功，成立陕甘工农红军第五支队，刘林圃任政治委员，习仲勋任党委书记。

5月8日，中共中央六届委员会候补委员，中共四川省委书记刘愿庵（咸阳县天阁村人）在重庆苏勇就义。

5月19日，中共醴泉县委书记秋步月不幸被围捕杀害。

11月，陕西省政府主席杨虎城任命李仪祉为省政府建设厅长，主持修建泾惠渠。1932年工程竣工，可灌醴泉、泾阳、三原、高陵、临潼5县农田50万亩。

是年，华洋义赈会用以工代赈的办法，修建乾普公路。从乾县县城起，经梁村、贞元至武功普集镇，全长36公里。

### 1931年

4月，在咸阳等地渭河上设立水准站，测得渭河流量100~300秒立方米，汛期含泥沙量20~30%。并相继在武功、淳化、醴泉、长武、乾县、泾阳、三原、兴平、咸阳、邠县、枸邑、永寿设立雨量站。

4月下旬，刘志丹在枸邑县组织兵变，被国民党军旅长苏雨生怀疑，关进邠县监狱。中共陕西省委派民国省政府秘书长南汉宸（共产党员），去邠县营救刘志丹出狱。

是年，于右任在三原创办陕西省立女子中学，这是渭北成立的第一所女子中学。

### 1932年

1月初，“西北抗日反帝同盟军”成立后，中共陕西省委先后派贾拓夫、杜衡、李杰夫、程建文、周凤鸣等来三原县武字区工作。

4月18日，省委书记兼渭北特委书记杜衡在枸邑县马家堡召开的陕甘游击队整训会上，撤销谢子长总指挥职务及其总指挥部，把游击队分编为三、五两个支队。三支队队长刘志丹，政委李杰夫，参谋长吴岱峰。五支队队长阎红彦，政委黄子文，参谋长杨重远。

4月21日，刘志丹带领三支队经过枸邑，由邠县渡过泾河，在永寿县监军镇歼敌20多人。

5月上旬，国民党军队对陕甘游击队进行大规模围剿。陕甘游击队在枸邑县马栏镇歼灭来犯的井岳秀部五一一团两个连及民团。后又在凤凰山、五里镇、焦家坪连打胜仗，粉碎了国民党军的围剿。

5月13日，李养民率国民党部队包围武字区，捕走共产党员侯守愚、孙太章、王曲贤和群众张树红，于12月23日将以上4人杀害，推入枯井（张树红带伤后从枯井攀出逃生）。

7月上旬，陕甘游击队政治部主任黄子文带一班人到三原武字区“扩红”，武字区委3天内动员近百名共产党员和革命青年参加了陕甘游击队。

8月，市境霍乱流行，乾县死近万人，醴泉死5000余人，邠县县城内死1500余人。

10月22日，中共渭北特委在三原武字区召开支部书记和部分村农民代



表会议，讨论土地法和南原分配土地的经验，决定在一周内将地主的土地分给农民。

10月，渭北游击队在三原县武字区成立，指挥黄子文，队长马志舟，政委金天华。

11月5~9日，国民党三原、泾阳、高陵、耀县、同官驻军和民团围剿武字区，杀害共产党员40余人，捕40多人，烧毁民房，抢劫财物。

12月，中共三原中心县委成立，书记刘林生（至1933年3月）、刘映胜（至1933年5月）、赵伯平（至1933年8月），副书记汪锋（至1933年2月）。

乾县建设局筹办平民纺织厂。至1940年有职工百余人，日出布403.3米，斜纹线呢70米，斜纹毛呢236米。

### 1933年

2月，共产党员严克伦、张起、王伯栋，在永寿县组织发动农民起义。

3月，省委决定将渭北游击队改组为渭北游击队总指挥部，总指挥李平（至1933年5月）、黄子祥（至1933年7月）、政委金天华（至1933年4月）、张培述（至1933年5月）、刘映胜（至1933年7月），参谋长李天赦。

7月27日，王泰吉耀县起义后，率1700人的武装力量来到三原武字区，与红四团会合。

8月初，杨虎城部和各县民团，大规模围剿武字区为中心的渭北革命根据地。先后捕杀共产党员、苏维埃干部和革命群众700余人。

8月，发生暴雨，渭河咸阳站洪峰流量6260秒立方米，泾河张家山站洪峰流量9200秒立方米。

夏秋间，淳化、三原、兴平、乾县、醴泉等县霍乱流行，发病16900例，死15189人。

9月21日，陕甘边红军总指挥王泰吉、政委高岗及李妙斋、张秀山、杨琪的游击队500余人，途经郃县底庙原时，伏击柤邑民团，俘虏52人。旋即又袭击张洪镇（柤邑县政府驻地），击毙县长谢骞、民团副团长朱鸿章等12人。

9月23日，红2团南下失败，领导人刘志丹、王世泰、汪锋、吴岱峰等，回到渭北地区，继续斗争。

11月9日，国民党三原、泾阳、淳化、富平、高陵、耀县6县民团和驻军围剿三原武字区，杀害共产党员和群众50余人。

### 1934年

1月8日，红二十六军四十二师师长王泰吉因去豫陕边境，说服刘桂堂部举义抗日，途经淳化润镇时被国民党军缉捕，3月4日在西安遇害。

1月，中华民国政府经委会决定，修建西兰公路。杨虎城令所属部队在西安、咸阳、醴泉一带动工，7月23日全线开工，1935年12月竣工。

4月22日，在武功县张家岗举行西北农林专科学校教学大楼的奠基典礼，宣告西北第一所高等学府动工兴建。

秋，由杨虎城出资在咸阳建成尧山油厂，后改名为裕农油厂。

10月21日，国民党总裁蒋介石偕夫人宋美龄在张学良、杨虎城将军陪同下来咸阳，参观周陵和茂陵。

11月，陕甘边革命委员会主席周冬至，被国民党军队杀害于枸邑县甘草坪。

### 1935年

1月，陇海铁路西安至宝鸡段动工修建。到1936年1月通车咸阳，6月通车杨陵。这段路是国民政府铁道部、财政部与中央庚子赔款委员会商妥，用苏联免除的赔款修建的。

2月，赤淳县苏维埃政府成立，主席宋飞（至1935年8月）、姚殿森（至1935年11月）。

8月1日，醴泉县王鼎三捐资5000元，在店张驿（今属兴平）创办作霖实验小学。

8月，经民国政府全国经委常委宋子文勘察确定，在渭河上游魏家修筑堰堤，定名渭惠渠。1935年春组建工程处，8月动工，至1937年12月全部工程竣工，灌武功、兴平、咸阳、郿县、扶风5县耕地27万亩。

同月，咸榆公路咸阳至耀县段，通车营业。

10月，在赤淳县东区成立淳耀县苏维埃政府，主席姚殿森，副主席陈洪财、芦德明。

11月，在赤淳县西区成立赤水县苏维埃政府，主席王振喜，副主席任贵选、吕宏德

市境开始发行纸币——法币，在商品流通领域，取代了银两和银元。

### 1936年

1月，国民政府中央银行在咸阳县建成机器打包有限公司（国棉八厂前

身),有打包机1台,英制200匹马力发电机(蒸汽机带动)两部,工人300余名,每小时可打40余包(每包250公斤)。

同月,中共关中特别委员会成立,书记汪锋(至1936年7月)、习仲勋(至1937年4月),特委机关驻淳化县桃区河,1937年4月迁枸邑县马家堡。

2月5日,中共中央派刘少奇从陕北前往华北,在地下党组织的护送下,途径枸邑、淳化、泾阳、三原到栌阳。他为泾惠渠和渭惠渠题词“蒙以养正”。

10月7日,共产党员张庚良、刘庚等带领乾县铁佛寺保安分队200余人起义,当晚攻破永寿县城,全歼县政府警卫队。成立陕甘边抗日联军,张庚良任司令员,刘庚任政委。

10月,陕西省政府在咸阳建成陕西酒精总厂,日产酒精8万公斤。

12月15日,中共中央接受西北“剿匪”副总司令张学良、十七路军总指挥杨虎城的请求,红军进驻渭北地区,前敌指挥部驻陕西泾阳县云阳镇。

12月17日,红三军团长彭德怀、政委杨尚昆、红二方面军负责人任弼时和陆定一等,应三原县县长常汉三、县保安大队副大队长杨德震之请,亲临三原县城会晤地方军政人员。

中共中央革命军事委员会副主席周恩来,红四方面军参谋长叶剑英等在三原县刘家花园会见杨虎城部孔从周等高级将领,磋商国内外形势和互相配合抗日问题。

12月25日,中共中央政治局决定,成立中共陕西省临时委员会。1937年1月省委迁泾阳县云阳镇。

兴平县创办双山工业促进社,有布机14架,职工20余人,月织白布150~200匹,后改建为双山染织厂。

### 1937年

1月3日,西安事变和平解决,三原各界群众举行庆祝大会。

2月中旬,中共中央革命军事委员会副主席周恩来到三原,劝慰因蒋介石扣押张学良而气愤离开西安住在东里堡的杨虎城。

3月,中共永寿县特别支部成立,书记严克伦。

7月,中共西路地方工作委员会于永寿县城成立,书记张庚良(至1938年4月)、崔廷儒(至1939年9月)。辖礼泉、永寿、乾县、长武、邠州师范、西北农林专科学校和扶风、麟游6县2校党组织。

7月17日~8月25日,朱德总司令奉中共中央和中央军委主席毛泽东命令来泾阳县云阳镇,主持红军改编,8月25日改编完成。朱德为总指挥(总司令),叶剑英为参谋长,左权为副参谋长,任弼时为政治部主任,邓小平为副主任。下辖三个师:第一一五师,林彪为师长,罗荣桓为政治委员,聂荣臻为副师长,肖华为副政委,周昆为参谋长,在三原县、泾阳县编成;第一二〇师在三原县、富平县编成,贺龙为师长,关向应为政治委员,肖克为副师长,甘四淇为副政委,周士弟为参谋长;第一二九师在泾阳县编成,师长刘伯承,副师长徐向前,政治委员张浩(1938年1月邓小平接任),宋任穷为副政委,参谋长为倪志亮。

8月下旬,朱德总指挥在云阳镇大操场上主持召开了八路军抗日誓师大会,25日,一一五师从泾阳县云阳镇出发,经三原县,由韩城县芝川镇渡过黄河。9月1日,周恩来、彭德怀、林彪、肖克、徐向前从云阳出发,经西安坐火车去太原,同阎锡山会谈协同抗日。3日,一二〇师从三原县、富平县出发,东渡黄河;16日,一二九师从泾阳县桥底镇出发,东渡黄河。

八路军开往前线后,伤残人员1700余人留驻泾阳安吴堡一带疗养,称第五残废医院。除疗伤、休养和学习外,还开荒地,办工厂,自制衣服和副食品。1938年冬在栒邑湫坡头改为荣誉军人学校。

10月11日,中国战时青年训练班(即安吴堡青训班)在泾阳县斗口农场开学。不久迁址安吴堡。

10月,中共关中特委改为中共关中分区,关中特区苏维埃政府改为关中分区行政督察专员公署,关中特区司令部改为关中分区保安司令部。书记习仲勋、副书记高峰;专员霍维德、副专员张鹏图;司令员张仲良、政委习仲勋。辖新正、新宁、淳耀、赤水4县和淳化、栒邑两个八路军办事处。

初冬,苏联10轮大卡车队满载援华抗日武器,沿西兰公路开往咸阳火车站,向前线转运。

## 1938年

3月8日,中国水利工程学会会长、陕西省水利局局长,杰出的水利专家李仪祉病逝。国民政府为褒扬他的功绩,特命公葬于泾阳县社树村。

3月,中共邠县特别支部成立,书记魏作栋,组织干事王秀儒,宣传干事李俊儒。

4月,西北民先队队长李连璧负责在三原成立渭北民先大队部,李润成任

队长。

5月，国民革命军第八路军总司令、安吴堡青训班名誉班主任朱德，从华北前线回延安后，专程来泾阳县，为青训班作报告。

6月1日，中共陕西省委在泾阳县云阳镇召开全委会。会议作出统一战线工作总结。

7月，中共中央创办陕北公学枸邑分校，校长李维汉，党委书记申力生，教务部长邵式平，政治部主任周纯全，校务部长袁福清。

9月，抗日烈士杨法震的爱人方向知，用杨法震的抚恤金2000银元，在烈士故乡兴平县草堂寺创办法震小学，方向知自任校长。

### 1939年

1月5日，毛泽东为安吴堡青训班题词：“带着新鲜血液与朝气加入革命队伍的青年们，无论他们是共产党员或非共产党员都是可贵的。没有他们，革命队伍就不能发展，革命就不能胜利。但青年同志的自然缺点是缺乏经验，而革命经验是必须亲身参加革命斗争，从最下层工作做起，切实地不带一点虚伪地经过若干年之后，经验就属于没有经验的人们了！”

1月，国民党军队强行占用咸阳棉花打包公司，创办“特训总队”，后又改组扩大为“西北青年劳动营”，这是一所囚禁进步青年和共产党员的特种监狱。

3月，在底张建成咸阳飞机场（军用）。

同月，各县国民党统治区，实行联保新编制，要联保连座，互相监视，互相告发，一户违法，各户连同办罪，限制共产党活动。

武功县民间集资17000元，建成裕生纺织厂，有纺织机16架，水力发动，日织布千余丈，毛巾80余条。

6月，日本侵略军占领绥远后，国民政府决定将成吉思汗灵柩迁往青海，路过三原县，在城南公园停歇，各界群众纷纷前往拜谒。

7月，蒋介石发布命令，要在沿陕甘宁边区南部修筑一条碉堡线，东起耀县小丘镇，西至邠县龙马、高村和甘肃正宁县境。后在淳化、枸邑县境内135公里，共筑碉堡434个。

8月，陕西省教育厅创办省立乾县中学。

秋，在新正县（今旬邑县）马家堡创办陕甘宁边区第二师范学校，后改为关中师范，习仲勋兼任校长。

9月13日，日本飞机在咸阳县城投弹55枚。炸死34人，炸伤72人，炸毁房屋98间。

9月，中共醴泉中心县委成立，辖醴泉、乾县、兴平、咸阳4县，书记张思明。

11月，泾阳县有两个纺织厂建成投产，资金各20万元。

12月，国民党发动第一次反共高潮，胡宗南军队侵占陕甘宁边区的淳化和枸邑县。中共陕西省委由泾阳县云阳镇迁至淳耀县安社寨。1941年12月迁枸邑县马栏镇。

各县地方附加税增加一倍。

永寿县长王孟周创办永寿中学，并在监军镇、常宁镇等地创办7所中心小学。

陕甘宁边区关中分区专员公署组建关中剧团，团部驻枸邑县马家堡。

### 1940年

5月1日，泾阳县建立新记西北实业公司，下设纺织厂、机器厂、毛纺厂。

8月，由湖北官布局和咸阳打包公司联合创办咸阳纺织厂。

9月，从渭南迁来泾阳县的西北合记打包公司建成投产。

是年，中央水利实验处在武功县杨陵镇建立水土经济研究室。

中央农业实验所在泾阳县辟地进行“斯字棉”育种，派技正王桂五，余启葆主持，并协助在关中地区进行“斯字棉”的大量换种，以提高棉花产量和质量。

### 1941年

1月6日，张慕陶（旬邑人）在南郑被国民党秘密枪决。

1月，国民党发动第二次反共高潮，胡宗南的军队进驻三原、泾阳、淳化、枸邑、邠县5县。

8月28日，国民党陕西省执行委员会在泾阳示范县农会，施行行政院社会部颁发的《示范县农会实施办法》。

8月31日，日本飞机27架在咸阳县城投弹116枚。至年底全县共遭日本飞机轰炸10次，计104架次，投弹436枚，炸死113人，炸伤75人，炸毁房屋557间。

9月，乾县县立简易师范学校成立。

是年，著名秦腔剧作家范紫东修成《乾县新志》。

### 1942年

5月，泔惠渠工程竣工，灌醴泉农田2400余亩。

是年，关中分区司令部在马栏河上建成马栏桥。

国民政府发行关金券，规定关金券1元抵法币20元，与法币同时流通。

在著名水利专家李仪祉的妹妹李翥仪主持下，用泾惠渠灌区抽取水费和各方捐款，在泾阳县杨梧村建立仪祉农业学校。

国民党政府给咸阳县派壮丁1696名，县长刘发钰加派406名，乡、保长层层加派，中饱私囊。

### 1943年

1月，国民党军队为防日军西进炸毁花园口黄河河堤，使大量河南难民逃来市境及铁路沿线各县。

2月，赤水县（今淳化）被陕甘宁边区政府评为模范县，奖励22位劳动英雄，毛泽东为赤水县委书记任成玉题词：“为群众谋福利”。

7月，国民党三十集团军总司令陶峙岳奉命督修三原林李桥，桥修成后改称临履桥。

10月，咸阳县创办《渭阳民报》。

11月6日，国民党醴泉县党部书记长程新三下令，在全县逮捕进步人士、学生和共产党员48人。

是年，永寿县建成民生棉织厂，由县银行投资，股本法币40万元，铁、木机器各4部，每日可产毛巾1800打，布1666米。

### 1944年

10月，国民党在各县征集知识青年从军，和日本侵略军作战。

### 1945年

4月，李敷仁等在西安、西北农学院和咸阳、兴平等县，发起建立共产党外围组织民立青年社。

5月16日，因物价上涨，不能维持最低生活，咸阳纺织厂工人举行罢工，要求增加工资，在厂方答应工人要求后复工。

5月，李敷仁利用《民众导报》、《秦风工商日报》揭发咸阳县县长刘发钰乘灾情，贪污免灾粮4000石、盗卖壮丁、打死人等恶迹，支持民众和开明士绅与刘发钰的斗争，迫使省政府将刘撤职，退出赃款。

7月3~11日，淳化县保三团班长，共产党员余增贤率120余人起义，成立由宋增录、余增贤、张锡畴等人组成的联合指挥部，同保3团斗争。

7月15日，国民党调集9个师进驻同官、耀县、三原、淳化、枸邑、乾县、兴平7县，准备大举进犯边区。胡宗南所部，国民党军暂编第五十九师突向关中分区淳化县的爷台山发起攻击，边区部队7月27日撤出后，国民党军占领爷台山及其以西41个村庄。八路军边区部队于8月初，由张宗逊任司令员，习仲勋任政委，组成爷台山反击战指挥部。抽调新四旅、教导一、二旅和三五八旅，增援关中分区，于8月8日收复爷台山地区。

7月，三原国民兵团副团长靳景云因贪污壮丁款，被民众告发，在西安被处决。

9月，省教育厅创办乾州师范学校，将县立简师并入该校。

## 1946年

1月，中共陕西省工作委员会于枸邑县马栏镇成立。

5月1日，共产党员、民主同盟陕西负责人、《秦风工商日报》主编李敷仁，在西安被国民党特务绑架，用汽车拉到咸阳原苏家庄的战壕边，在头部、肩部连击两枪，未能打死，由当地群众抬回村里，地下党组织于7月17日秘密护送到延安。

8月，中共三原工作委员会在耀县小丘独石村成立，书记陈元方。

8月15日，驻防枸邑的陕西保安六团三大队207名官兵，在大队长董策成率领下起义，投奔边区。

8月23日，驻关中分区的警备一旅和游击队，为迎接王震所率三五九旅，分4路向甘肃省正宁县、陕西枸邑县城和土桥镇出击。国民党军主力立即收缩到邠县守备，三五九旅从长武县、甘肃泾川县之间越过西兰路，顺利进入边区。

8月，中共西府地方委员会于枸邑县马栏镇成立，辖醴泉、乾县、永寿、邠县、枸邑、兴平、长武、武功、灵台（甘肃）、千阳、陇县、岐山、凤翔、扶风、麟游、宝鸡16县，书记赵伯经，副书记严克伦。

11月，国民党发动内战后，物价猛涨。咸阳县邮局11月一封平信邮资为法币100元，1947年12月为2000元，1948年7月为1.5万元，1949年4月为360万元。

12月，西北工学院由陕西城固县迁咸阳县城。



是年，在泾惠渠管理局局长张寿荫主持下，以所收水费为资，对引水工程进行了整修和扩建，把原引水量 19 秒立方米提高到 25 秒立方米，使实际灌溉面积达到 50 万亩，称“关中八惠”之最。

### 1947 年

1 月 8 日，国民党为进攻边区军事需要，由民国中央政府拨款 1 亿元，修建三原至庆阳公路。于 5 月 25 日竣工。

1 月 17 日，驻关中分区的警一旅三团，在团长张占云的带领下，解放栒邑县城。

1 月 31 日，驻守关中的解放军部队在赤水县边沿梁家庄歼灭来犯的胡宗南部三六八团。

2 月 9 日，西安绥靖公署主任胡宗南到三原召开作战会议，命令整编二十九军进攻关中分区。

2 月 18 日，蒋介石从关中、豫西、晋南等地区调集 7 个旅 13 个团，进攻边区。总指挥为刘勘，东线司令为整编七十六师师长廖昂，西线司令为整编三十六师师长钟松，已于 16 日先行到达栒邑县职田镇。

2 月 20 日，驻关中分区的部队和党政机关奉命撤离，国民党军队占领关中分区首府马栏市。

3 月 29 日至 5 月 1 日，国民党在南京召开国民代表大会。三原于右任、武功焦易堂、乾县史新三、邠县李鸿超、咸阳王孔安、兴平赵波、醴泉王宗山、永寿邵伯藩、栒邑蒲玉阶、淳化杨显、长武鱼接天参加。

5 月 5 日，黄子文、黄子祥、孙子正等在三原陵前乡组织武装起义，缴了陵前、马额自卫队的枪，成立渭北游击总队第一支队，黄子文任队长，黄子祥任副队长。

5 月 22 日，国民党栒邑县自卫大队队长、共产党员马志超，率部队 700 余人举行武装起义，解放栒邑县城，成立栒邑县政务委员会，起义部队改编为栒邑支队，马志超任政务委员会主任兼支队队长。

6 月，渭北游击总队五支队在淳化县铁王镇歼灭国民党保安七团 600 余人。

夏，国民党中央陆军学校校长关麟征来咸阳，参加该校七分校毕业生在咸阳市西郊沈家村至两寺渡举行的诸兵种联合作战演习。

8 月 6 日，陕甘宁边区设在西安的秘密电台遭到破坏，改由咸阳市城凤凰

台电台向中共中央发报。

8月，国民政府向公民颁发身分证。

是年，由各商号集资，咸阳电信局兴办咸阳城内电话，装设100门磁石交换机1部，首次办理市内电话业务。

### 1948年

1月，宁太游击队于永寿县常宁、永太地区成立，队长赵彦芳，指导员杨光耀，政委苏智（兼）。

4月17~18日，西北野战军一、二、四、六纵队在彭德怀司令员指挥下胜利地进行了西府战役。

6月1日，国民党在咸阳成立第十八绥靖区司令部（即关中绥靖区），董钊任司令兼行政长官。

10月23日和12月7日，中共西府地委两次组织岐山、扶风、凤翔343名中共党员、游击队员和进步青年去边区，在永寿遭国民党军队伏击，15人牺牲，8人负伤。

11月11日，咸阳发行金圆券，法币停止流通。

是年，国民政府陕西省第十督察区专员公署由咸阳迁兴平。

### 1949年

2月12日，栒邑县解放，西北局和陕甘宁边区政府决定，撤销新正县和栒邑县政务委员会，成立栒邑县委、县政府，县委书记杨宗耀，副书记张文锦，县长李德禄，副县长杜彦英。

2月24日，淳化县解放，赤水县改为淳化县，县级机关进驻县城，县委书记白天民，县长潘生玺，副县长王金榜。

4月，国民党长武县县长李敬修采用“一夜齐”的抓丁法，一次在全县抓壮丁1500余人。

同月，中共三原县委成立，书记张军，三原县政府同时成立，县长孙一君，副县长马洪山。

5月14日，三原县解放，县委、县政府机关迁县城南街办公。三原分区宣告成立，领导机关驻三原县城。辖三原、泾阳、淳化、高陵、富平、耀县、铜川7县。书记白治民，副书记郭文学，专员杨玉亭，副专员张凤岐。军分区司令员黄子祥，副司令员谈国帆，政委白治民，副政委郭廷藩。

同日，国民党军一五七团逃跑时，炸断泾河铁路桥，并炸毁船和浮桥。

5月17日，泾阳县解放，县委、县政府机关进城，县委书记谢玉田，副书记涂洛克，代县长涂洛克（县长未到职）。

5月18日，咸阳解放。中共咸阳县委、县政府分别于5月20日、21日成立，县委书记陈吾愚，县长任廷辉。同时成立咸阳分区，领导机关驻咸阳，辖咸阳、兴平、武功、长安、邠县、盩厔6县，地委书记张中，副书记张凤岐，专员吴志渊，军分区司令员王宝珊，副司令员宋飞，政委张中（兼），副政委王权。

同日，醴泉县解放，县委书记王育英，县长康志安。

5月19日，兴平县解放，县委副书记孙晋，县长田静忱。

同日，武功县解放，6月5日，县委、县政府成立，县委书记张志诚，县长张世杰，副县长马伯援。

同日，乾县解放，县委书记苏智，县长谭生晟。

5月20日，永寿县解放，县委书记魏希文，县长苏焕文。

同日，一野第一兵团司令员兼政委王震接见西北农学院师生。一野第二副司令员赵寿山慰问咸阳邮电局职工。

5月21日，中国人民解放军第一野战军司令员彭德怀到咸阳纺织厂，向全厂工人讲话，号召积极生产，支援前线。

5月，青海马步芳、宁夏马鸿逵部侵犯淳化县辛店，与一野三军激战，被击溃。

6月10~25日，青宁马军入侵长武、邠县、永寿、乾县、醴泉、泾阳、淳化直逼咸阳。第一野战军三军、四军、六军、十八兵团一八一师进行阻击，予以沉重打击，青宁马军北逃。

7月24日，邠县收复。地县机关入城办公。地委书记杨伯伦，副书记严克伦，专员赵伯经，副专员赵锦锋，分区司令员赵伯经兼，副司令员张占云。辖邠县、长武、栒邑、淳化、乾县、醴泉、麟游7县。县委书记蒙兆林，县长张效良。

7月26日，长武县收复，县委书记李永林，县长刘刚。

8月，为了使中小学按时开学，各县规定给教师实行以小米计算的实物薪金制。

同月，咸阳分区专员公署发布《减租和清理旧债办法》，规定所有地主、富农、祠堂、庙宇、教会出租的土地，一律实行“二五减租”（即减25%），减后租额最高不得超过常年产量的37.5%。政府公地、学田等原租额低于常年

产量 37.5%者不再减租，对减息也作了具体规定。

8月24日~9月2日，中共咸阳分区第一次代表会议在咸阳县城召开，出席代表42人，列席17人，地委书记张中作了工作报告，主要是肃清反动武装、支援前线、建党建政等。

## 中华人民共和国

10月1日，咸阳、三原、邠县分区机关及各县召开盛大群众集会，热烈庆祝中华人民共和国中央人民政府成立。

10月12~28日，各县先后召开第一届人民代表会议，出席代表共1387人。会议讨论了肃清特务、剿灭土匪、反对恶霸、生产救灾、支援前线和建立基层政权的方针、政策、任务和措施。

10月23日，咸阳分区贯彻陕甘宁边区政府颁布的《货物税条例》，决定在全区实行统一的征税标准，税率以人民生活必需品为2.5~15%，半必需品为20~30%，奢侈品为50~100%。

10月25日，咸阳分区贸易公司，集中大量粮食、布匹、棉花等物资投放市场，并对工厂、学校等非供给制单位进行平价配售，打击了投机倒把，使物价涨势回落。

10月下旬，各县开始组织精壮劳力和牲畜支援前线，由县、区、乡领导干部带队，随人民解放军解放陕南、四川和甘肃等地。

10月，中国新民主主义青年团咸阳地方委员会、陕甘宁边区民主妇女联合会咸阳分区办事处、陕甘宁边区职工委员会咸阳分区办事处成立。杨德厚任团地委书记，冯世光（女）任妇联主任，黄锡义任工会主任。

同月，各县开展肃特、清匪、反霸斗争，基本肃清了特务，剿灭了各地的土匪和反动武装。

11月18日，各县、区、乡、村政权全部建立。

11月，在淳化县新解放的4个区（官庄、梁社、润镇、城关）进行新区土地改革试点。

12月，庆丰面粉厂在咸阳城内建成投产。

同月，三原分区人民剧团和咸阳分区文艺工作团先后成立。

## 1950年

2月1日,中共咸阳地委发出各级干部理论学习的通知,凡有实际工作经验,又有较高文化水平的高、中级干部,学习中央指定的《共产党宣言》、《国家与革命》等12本书;有一定文化水平的新干部,学习中国革命的基本问题和党的政策;不具备学习理论的干部,着重学习文化。

2月,按照中共中央西北局和中共陕西省委指示,把工作重心由反霸、剿匪、肃特转向生产救灾,分区及各县抽调大批干部下乡,组织群众变工互助,进行春耕生产,活跃借贷,解决缺粮户的生活困难,渡过春荒。

3月7日,因出现物价暴涨,咸阳分区贸易公司停止收购小麦,抛售小麦75万公斤,收购农民土布1500匹,遏止了抢购、囤积粮食的投机商,抑制了物价。

3月,咸阳专署接管了周陵林场,成为本区第一个国营林场。

4月15日,咸阳分区正式发行“人民胜利折实公债”155663份,年息5厘,5年偿还。还本付息均以实物为计算标准。

5月1日,中共中央发出《关于全党全军进行大规模整风运动的指示》。分区、各县认真贯彻指示,进行整风,重点是各级担负领导工作的党员干部。

同日,中央人民政府颁布《中华人民共和国婚姻法》,全区掀起宣传贯彻婚姻法的热潮。

同日,商人刘晓岚在人民政府支持下,贷款3万元,兴办咸阳第一个电厂发电。

5月2日,陕西省政府发布区域划分命令,决定将三原分区并入咸阳分区,邠县分区的醴泉、枸邑划归咸阳分区,咸阳分区的长安县划省直辖,邠县、长武县和武功县划归宝鸡分区。合并后的咸阳分区辖咸阳、三原、泾阳、淳化、枸邑、醴泉、兴平、盩厔、郿县、耀县、铜川、富平、高陵13县。地委书记严克伦,副书记张凤岐,专员白耀明,副专员封正宝。5月起按新区划工作。

5月16日,地委决定成立分区干部学校,编制15人,主要任务是轮训干部。

6月3日,中国新民主主义青年团咸阳分区首届代表大会召开,代表30人,选举产生了咸阳地方委员会和出席陕西省团代表大会代表13人。

6月5日,各县召开的各界人民代表会议全部结束,共有代表1826人,主

要议题是讨论夏收、夏种、夏征和减租减息。咸阳县的代表会议代行代表大会职权，选举了县长、县政府委员和人代会常委会主席、委员。

8月5日，咸阳分区进行整编，地委（包括群众团体）编制87人，专署编制240人。

5~8月，天旱无雨，灾情严重，各级干部大力组织群众，进行抗旱和救灾工作。

9月1日，中共咸阳分区第二次代表会议召开，出席代表71人，列席49人，严克伦作了《关于土改实施计划》的报告。

10月初至11月5日，各县相继召开了本县各界人民代表会议，并代行代表大会职权，出席代表共1792名，通过各县的《土地改革实施方案》。除咸阳县外，其他各县都选举产生了县长、县政府委员和人代会常委会主席、委员。

10月，全区在广大群众中开展抗美援朝、保家卫国的宣传动员工作。

11月2日，分区土改委员会宣告成立，由15名委员（共产党员8人，民主人士7人）组成，主任严克伦，副主任白耀明、李文卿（民主人士）。同时成立人民法庭。

11月4日，分区社会教育委员会成立，主任封正宝，委员由地委宣传部、专署教育科、农会、工会、青年团、妇联等方面的负责人担任。土改区以提高群众政治认识为主，尚未开展土改的地区以文化教育为主。

11月20日，西安到咸阳架设35千伏供电线路，于1951年4月建成，全长26.78公里。

11月，咸阳分区和三原公安机关，在三原破获反革命暴乱集团——“中国人民大救军”。

同月，地委、各县委开始举办土地改革干部训练班，学习《土地改革法》。共培训干部3086人。

同月，分区各部门和各县，抽调半数以上干部，到农村进行第一期土地改革，于1951年春节前结束。

是年，全区实行“统收统支，高度集中”的财政体制，各项收入全部上交中央金库，一切开支统由中央和地方财政部门逐级拨付。

西北水工研究所于杨陵建成，1956年改名西北水利科学研究所。

## 1951年

1月3日，全区各级医疗机构开始有组织地免费给群众种牛痘，共种

485660 人。

1 月，各县建立收音站（省上给每县发 1 台收音机，培训 1 名收音员），负责抄收中央台、西北台的记录新闻，供领导干部阅读。

春节，咸阳县城西大街（今中山街）首次安装路灯照明。

3 月 21 日，咸阳、兴平、醴泉等县发现牲畜口蹄疫，牲畜大量死亡。专署发出紧急指示，要求有疫病蔓延的县成立防治口蹄疫协会，并对疫畜实行隔离，组织兽医集中防治，迅速控制了这种疫病。

4 月，中共陕西省委党校在三原县胡家花园建立。

同月，专署对私营企业失业的 283 名工人，采取介绍转业、以工代赈、还乡生产、适当救济等措施，予以安置。

5 月 9 日，各县召开的第二届二次各界人民代表会议结束，代表共 1956 人，会期 2 至 4 天，会议议题是：组织生产，深入开展抗美援朝和继续贯彻中央惩治反革命条例。

6 月初，按照《中华人民共和国惩治反革命条例》在全区开展的镇压反革命运动基本结束。运动中中共逮捕反革命分子、恶霸、惯匪 3357 人，判处有期徒刑 512 人，管制 798 人，还处决了一批罪大恶极的分子。

6 月，西北水利学校（今武功水利学校）在杨陵建成。

7 月 6 日，分区和各县政府向农民发放打井贷款，扶助农民发展水利。到 8 月底，全区打井 15204 眼，扩大灌溉面积 148348 亩。

8~10 月，在干部中开展整风和清查运动。查处了混进干部中的反革命分子，纯洁了干部队伍。

10 月 1 日，在专署、法院、监委负责人和民主人士监督下，召开群众大会，公开焚烧查获的鸦片，对一批贩卖者判刑处决。吸食者，分别轻重给予教育、处分，并在全区展开了严厉的查禁鸦片运动。

10 月 3~10 日，中共咸阳分区第三次代表会议召开，代表 54 人，列席 31 人，会议总结了土地改革，讨论了土改后的农村工作，严克伦书记作了《关于今后农村工作任务》的报告，白耀明专员作了《查田定产实施方案》的说明。

10 月 12 日，《毛泽东选集》第一卷出版发行，咸阳各级机关组织干部进行学习。

11 月 13 日，咸阳分区认真贯彻政务院 6 月 7 日公布的《关于处理人民来信和接见人民工作的决定》，省委批转咸阳地委关于认真处理群众来信给各县

委、区委的指示。咸阳地委近一年中收到群众来信 154 件，已作处理 108 件，报省处理 40 余件。

12 月 30 日，全区已交纳公粮 150 万石，超过分配任务的 16%，受到省政府表扬。

12 月，有关各县先后在天主教、基督教中开展了“自治、自养、自传”的三自革新运动，同帝国主义割断联系。

### 1952 年

1 月 2 日，分区召开干部大会，动员在国家机关、国营企事业单位工作人员中开展反贪污、反浪费、反官僚主义运动。同时，在工商界开展了反行贿、反偷税漏税、反盗窃国家资产、反偷工减料、反盗窃国家经济情报运动。

2 月，全区开展“中苏友好月”宣传活动。

3 月 16 日，西北农业科学研究所杨陵成立。

5 月 17 日，国营西北第一棉纺织厂在咸阳建成投产。

5 月，全区土改结束。共定地主富农 8851 户，没收、征收土地 107 万亩，分给无地少地农民 76.4 万亩，使地主、富农每人平均土地由 13.45 亩减少为 2.61 亩，贫农、佃农每人平均土地由 1.96 亩增加到 2.5 亩。

7 月 25 日，专署成立推行速成识字法委员会，推行祁建华速成识字法，开展扫盲工作。

7 月 31 日，全区国家机关和事业单位的工作人员实行公费医疗。

7 月，咸阳、兴平等县大雨连绵，渭河、沔河暴涨，多处冲决堤岸，平地积水二三尺，受灾秋田 52084 亩（绝收 12821 亩），塌房 684 间，倒墙 1196 堵，死 7 人，重伤 8 人。

同月，为平衡农业税，合理负担，专署将各县粮食亩产评定为：泾阳 1.4 石，三原 1.35 石，咸阳 1.3 石，兴平 1.25 石，醴泉 1.15 石，栒邑 0.6 石，淳化 0.52 石，全区平均为 1.2 石（每石 135 公斤）。

8 月，各县卫生院妇产科开展了避孕及人工流产工作，以节制生育。

9 月 11~30 日，各县相继召开中共第一届代表大会，出席代表共 1021 人，列席 205 人，会期 2 至 4 天。大会集中讨论了土改后发展生产问题，选举产生了各县党委会和出席咸阳分区第一届党代表大会代表 133 人。

9 月 15 日，省政府命令成立咸阳市（丁等县级市），归咸阳专署领导。

9 月，全区从 1951 年 9 月在 808 个共产党支部进行的整党结束。



同月，中国人民解放军第十五航空学校在三原新庄建成。

10月1日，兴平县劳模康玉林赴北京参加国庆观礼，代表西北5省12位劳模给毛泽东、周恩来敬酒。

11月2~27日，中共咸阳分区第一届代表大会召开，到会代表101人，列席27人，严克伦作了《加强党的建设，为迎接大规模的经济建设和文化建设而奋斗》的报告。选举产生地委委员13人（常委5人），候补委员4人，严克伦任书记。大会还选出出席中共陕西省第一届代表大会的代表39人。

12月初，专署对全区医疗设备和医务工作人员作了调查。共有医院14所，病床183张。

12月，咸阳市组织工商联等单位进行市场物价检查，并规定市场商品价格由各行业会议制定，实行明码标价，防止乱抬物价。

咸阳中学建成。

各县政府给土地所有者颁发了土地所有证。

兴平许敬章被授予全国劳模称号，并作为以宋庆龄、郭沫若为正副团长的中国代表团成员，参加在维也纳召开的世界和平大会。

是年，西北农业科学研究所成立，所址杨陵。1983年更名为陕西省农业科学院。

## 1953年

1月23日，经政务院批准，陕西省人民政府命令撤销咸阳分区，月底停止行使职权。咸阳市、咸阳县、邠县、铜川由省直辖；耀县、富平、三原、泾阳、高陵划归渭南专署；枸邑、淳化、醴泉、乾县、兴平、盩厔划归宝鸡专署。

1月29日，由西北大区农林部、水利部主持，邀请中央和省的农业、水利专家及苏联水利专家安东诺夫，对泾惠灌区进行一个多月考察，写了《泾惠灌区棉花减产考察报告》，指出泾惠灌区解放前亩产皮棉35公斤，1950年降为25公斤，1951年为20公斤，1952年为12.5公斤，主要原因是土壤变坏，耕作技术不良，管理不善，自然灾害频繁，同时写出《泾惠灌区植棉技术指导方案》，要求改良土壤，恢复地力，改进灌溉技术，精细整枝，防治病虫害等。

2月，咸阳市政府作出规定，任何商品价格，非经批准，不得上调。

3月5日，斯大林逝世，毛泽东主席发布命令，7至9日全国下半旗致哀。

机关、学校、部队、企业及人民团体一律停止娱乐活动。

4月，全区开展反对官僚主义、命令主义、违法乱纪的新“三反”运动。

5月，各县、市开始取缔一贯道，对道首进行了登记，经过宣传和揭露该道的罪行，大批道徒退出一贯道。

同月，中共陕西省委严肃处理“杨茂林事件”的有关人员，不法地主分子代理人杨茂林等，把持礼泉县四区四乡乡政府和中共支部，包庇地主、陷害好人，农民横遭迫害。经省委批准，开除杨茂林党籍，并建议依法严惩。

10月1日，兴平县许敬章、张明亮领导的两个初级农业生产合作社宣告成立，为本区最早的初级农业社。

11月25日，中央人民政府政务院发布《关于实行粮食的计划收购和计划供应的命令》，各县、市立即贯彻执行，开始实行粮食的计划收购和计划供应（即统购统销）。

12月27日，国营西北第二棉纺织厂在咸阳举行落成开工典礼。

是年，在市郊北原上兴建防洪渠，全长10公里。

在茂陵建成咸阳地区第一个国营农业机械拖拉机站，有进口拖拉机3台，职工21人。

西兰公路沔河桥建成。

全区进行第一次人口普查，市境共1875769人，男1000850人，女874919人。

## 1954年

1月初，各县市在广大干部和群众中深入宣传党在过渡时期的总路线和总任务。

1月，全国供销合作社西北办事处在泾阳永乐店投资兴建了油脂厂，有职工百余人，年产食油900余吨。

2~4月，各县、市进行了普选，确定选民身份，颁发选民证，选举乡、县、省各级人民代表，召开乡、县人民代表大会，选举乡长、县人民委员、县长及县人大的领导成员。

6月，咸阳市建立国营粮食市场，取缔粮食自由市场。

7月，各县、市培训宣传员、报告员，宣讲《中华人民共和国宪法草案》。

8月1日，市区渭河公路大桥建成。

9月1日，各县开始进行棉花计划收购，不许私商经营棉花，15日实行

棉布计划供应，按人定量供应，凭证买布。到1983年1月宣布取消布证，敞开供应。

是年，陕西省农林厅在枸邑县建立马栏森林经营所。之后，在该所基础上扩建为枸邑县马栏林场。营林面积107万亩。

陕西省第六建筑工程公司在咸阳市区成立。

### 1955年

1月初，一些初级农业社由于在建立时工作不细，急于求成，未能很好坚持群众自愿、互利原则，生产管理不善，造成减产，开春后社员拉牛退社，有些初级社散伙，各级干部深入农村，整顿、巩固初级农业社。

3月1日，中国人民银行发行新人民币，兑换旧币，规定新币1元等于旧币1万元。

7月，各县、市从7月起，国家机关一部分工作人员中原来实行的包干制待遇一律改为工资待遇。

同月，学习宣传贯彻毛泽东《关于农业合作化问题》，各级党政机关派出大批干部，到农村建立初级社，到年底，全区各县加入初级社的农户占到总农户的90%以上。

9月26日，陕西省第十一建筑工程公司在咸阳市区成立。

11月1日，为贯彻国务院《市镇粮食定量供应暂行办法》和《农村粮食统购统销暂行办法》，各县、市开始在城镇实行粮食以人定量供应，发行全国通用粮票（带食油）和陕西省通用粮票，农村实行定产、定购、定销及粮食票证管理。

11月，各县、市建立了农业技术推广站，1961年改称农业科学研究所。

同月，经查，咸阳市共有私商861户，从业人员1201人。

是年，华兴航空机轮公司（514厂）在兴平建成投产，该司是国家“一·五”期间重点建设项目，是全国最大的航空轮箍、机轮刹车系统生产科研中心。

### 1956年

1月1日，《咸阳县报》创刊。其他县市的县市报于1957年办起。1960年因财政困难全部停刊。

1月，各县、市抽调干部，对私营工商业者开展社会主义宣传教育，进行社会主义改造。到5月间，各县、市95%以上的私营企业和手工业实行了全

行业公私合营。设备、物资折价，由国家付给定息。

3月，各县派出大批干部，在农村普遍进行升社、并社和扩社，在初级社的基础上建立取消土地入股分红、完全按劳分配的高级农业生产合作社。到4月底，全区加入高级社的农户占到总农户80~90%。

同月，各县市基层组织，发动群众，对所定的地主分子、富农分子、反革命分子、坏分子进行评审，表现好的摘掉帽子（约占60%左右），表现不好的仍由当地群众继续监督劳动改造。

5月5日，苏联邮电先进生产者代表团在团长索罗金率领下来兴平县邮电局参观访问。

5月，咸阳县有线广播站建立，到年底全县农村基本通了广播，共架线路270杆公里，入户喇叭4500多只。其余各县市的有线广播站到1958年均已分批建立起来。

6月1日，南斯拉夫友好代表团来西北国棉一厂参观访问。

6月7日到下旬，正值夏收高峰期，阴雨连绵，南部各县的大部分小麦生芽、发霉，损失15~30%。

7月1日，陕西省第三康复医院移交咸阳市，改名为咸阳市第二人民医院。

7月，利用暑假，各县、市召开了小学教师普通话语音学习会，从秋季开学起，在学校逐渐推广普通话。

10月，陕西省政府决定撤销渭南、宝鸡两个专区，三原、泾阳、栒邑、淳化、醴泉、兴平、邠县、乾县、武功、长武、永寿、咸阳12县和咸阳市由省直辖。

12月，魏野畴烈士的长子魏忠信赴北京出席全国烈属积极分子代表大会，受到毛泽东、周恩来、朱德的接见。

是年，在栒邑建成以劳动改造罪犯为主的马栏农场，有耕地3.3万亩。

邠（县）栒（邑）公路建成通车。

咸阳建筑材料一厂建成投产，年产砖7千多万块。

栒邑县百子煤矿建成投产，年产煤17万吨。

中国科学院西北水土保持研究所于杨陵建成。

## 1957年

4月，咸阳变电站建成投运。

7月，沔河、泥河决口，胭脂河地下水上涨，咸阳县有7个乡的119个村25690人受灾。塌房861间，死11人。县委、县政府抽调大批干部，组织抢救。

同月，醴泉县烽火农业生产合作社获国务院奖状，王保京获全国农业劳动模范称号。

8月，在三原清峪河上建成南王水库和小道口水库，两库共可灌地2万多亩。这是市境最早建成的水库。

9月13日，在柞邑县马栏、石门山区破获反革命组织“中国人民救命军”。

9~10月，各县、市先后在机关、学校、人民团体中开展了反对主观主义、官僚主义和宗派主义的整风运动，采用大鸣、大放、大字报的方式帮助各级领导整顿作风。此后，开展了反右派斗争，全区各县共划右派分子870人，出现了反右扩大化。

10月29日，公安机关在淳化县破获反革命组织“豫鄂川陕救命集团军”。

10月，市境实行城镇居民口粮按年龄分等定量供应。分为1~5岁、6~10岁、11~14岁、15岁以上4个等级。

冬，各县、市开展整编，紧缩机构，精简干部，加强基层建设。党政机关减人20~25%，企业减人30~35%。

冬，结合整风整社，在农村围绕农业合作化、统购统销，开展了大鸣、大放、大辩论，对农民进行社会主义教育。

12月，航空工业部秦岭电器公司在兴平建成投产。

同月，在渭惠渠增设了排水系统，改造了渠系工程，灌溉面积扩大到57万亩，比1949年增加一倍多。

是年，第一个五年计划时期，物价稳定，1957年与1952年相比，上涨8.7%。

## 1958年

2月19日，全国人民代表大会代表，陕西省中苏友好协会会长，中国人民对外文化交流西安分会会长，西北军政委员会文教委员会副主任，陕西省政协副主席李敷仁在西安病逝，终年58岁。

2月，各县市开展大鸣、大放、大整、大改，横扫三风（主观主义、官僚主义、宗派主义）、五气（官气、阔气、暮气、骄气、娇气），农村批判富裕

中农的资本主义思想，打击地主分子、富农分子、反革命分子、坏分子破坏农业社的活动。

3月，武功师范建成。

4月，在泾阳县建成高庄抽水站，灌地1.6万亩，是全省第一个建成的电力抽水站。

5~11月，国家投资800万元，建成渭惠渠高原抽水灌溉工程，修筑高干渠（即今宝鸡峡原下北干渠），可灌地96万亩。

7月，在泾阳县建成官山水库，灌地2.9万亩。

8月，陕西纺织器材厂在咸阳市区建成投产。

8~12月，建成兴平县板桥抽水站，可灌地3.8万亩。

9月，在咸阳市区西北工学院旧址创办西藏民族学院。

同月，咸阳至兴平段碎石路面公路竣工。

10月，各县市出动大批劳力（每县1万至1.5万），大炼钢铁。所炼钢铁质量劣，费用高，得不偿失，到12月基本停止。

同月，陕西省畜牧兽医研究所在中国科学院水土保持研究所、畜牧研究室、陕西省兽医诊断实验室、马鼻疽治疗室的基础上合并成立，1980年由杨陵迁至渭城区窑店镇。

11月，各县市人民公社普遍办起了公共食堂。开始实行“吃饭不要钱”，粮食浪费很大，后改为按人定量。二年后陆续解散。

12月，陕西省政府决定并大县，咸阳县并入咸阳市，泾阳、淳化、高陵并入三原县，武功、扶风并入兴平县，醴泉、永寿并入乾县，长武、枸邑并入邠县。

是年，纺织工业部在咸阳市区建成纺织机械厂。

在咸阳建成帝王、白鹤抽水站，共可灌地12.4万亩。

陕西省齿轮厂在泾阳永乐店建成投产。

咸阳市深井泵厂在市区建成投产。

三原大程乳品厂建成投产，产品由国家包销，1985年开始向泰国出口，年成交金额千万余元。

在泾阳县口镇建成口镇铁厂（后改为咸阳铁厂）。

邠县百子沟煤矿建成投产。

## 1959年

1月初，陕西拖拉机配件厂在茂陵建成投产。

1月20日，中国科学院院长郭沫若到乾陵考察，并题诗4首。

3月，各县市传达贯彻中共八届六中全会精神，明确人民公社是集体所有制，要保留按劳分配，发展商品生产和商品交换。

4月5日，最高人民法院院长谢觉哉来乾陵考察。

4月，陕西柴油机厂在兴平县建成投产。该厂是中国船舶工业公司直属的国内规模最大的中速大马力柴油机专业制造厂。

5月，各县市贯彻第二次郑州会议精神。人民公社实行“队为基础，分级管理，三级核算，各计盈亏”体制。纠正“一平二调三收款”，清理“共产风”。

6月，在淳化县建成黑松林水库，可灌泾阳县农田8万多亩。

7月1日，西北国棉七厂在咸阳市区建成投产，该厂是陕西规模最大的棉纺织厂。

7月6日，三原县西巷子火药厂因碾药发生爆炸，引爆火药9169公斤，硫磺2748公斤，火硝3426.5公斤，死3人，伤41人，毁房146间，粮食7000公斤。

7月，各县市统一实行衡器改革，每市斤由16两改为10两。

9月，恢复全国统一命题：一次考试，分批录取的高考制度。

11月18日，咸阳石油钢管钢绳厂在咸阳市区建成投产。

12月15日，邠县大佛寺水库动工修建，陕西省副省长谢怀德为工程开工典礼剪彩。后因经济困难停工。

12月，陕西省咸阳陶瓷厂在市区建成投产。

咸阳通用机械厂在咸阳茂陵建成投产。

淳化官庄、黄甫、胡家庙一带流行克山病，死371人。

是年，邠县至麟游县的公路建成通车，全长75.5公里。

市渭滨公园建成。占地420亩，绿化260亩。

三原县肖李村引泾过清倒洪工程竣工，可灌农田10万亩。

## 1960年

1月14日，醴泉小河水库溢洪道右岸山坡塌方，滑土5万多立方米，压死40人。

3月4日，核工业部在咸阳市区建成二一〇厂。

3月上旬，乾县中学学生应万珍，在陕西省射击优秀运动员选拔赛跑鹿单发项目中，以227环的成绩打破226环的全国纪录。

3~4月，为回笼货币，平衡市场供求关系，糕点、水果糖等实行高价（比平价高4倍左右），敞开供应。

5月，在三原清峪河上游（耀县境内）建成前嘴子水库，可灌地3.6万亩。

12月，陕西第二棉织厂由西安迁咸阳市区。

同月，各县、市召开三级干部会，传达中共中央《关于彻底纠正“五风”问题的指示》，揭露、纠正实际工作中存在着的共产风、浮夸风、命令风，干部特殊风和生产瞎指挥风。

### 1961年

1月1日，陕西省人民委员会决定，将邠县（含长武、栒邑）、乾县（含醴泉、永寿）、兴平（含武功、扶风）、盩厔等县划归咸阳市管辖。

1月，重新给社员划分了自留地，其数量占生产队土地总数的5~7%，并允许社员种植粮食，以补口粮的不足。

4月到夏收前，泾阳、三原、兴平、咸阳、武功等县市普遍发生严重粮荒，许多农民拿着衣物、自行车等去北部山区换粮，自由市场小麦每市斤涨到2元以上，城乡居民因营养不良，据八县统计患浮肿病者有2930人。

5月，陕西中医学院由西安迁入市区渭阳路。

7月，各县、市委召开干部会议，贯彻《农村人民公社工作条例（修正草案）》，解决生产队之间和生产队内的平均主义。

8月22日，国务院批准陕西省调整属县行政区划，决定恢复原并大县前的各县县制。成立咸阳专区，辖咸阳市和三原、泾阳、高陵、鄠县、盩厔、兴平、醴泉、乾县、永寿、长武、邠县、栒邑、淳化13县。

9月1日，中共咸阳地委、咸阳专员公署正式对外办公。邓国忠任地委第一书记，张景文任第二书记，王世俊、王经纶、任玉珊、白加彩任书记处书记，王世俊任专员，副专员刘瑛、肖洪江、高仰斗、王国华、白加彩。

陕西省咸阳专区中级人民法院、陕西省检察院咸阳分院成立。

10月，咸阳军分区成立，司令员陈仕南，副司令员武治业，邓国忠兼任政委。

同月，兴平武术运动员刘明台获得九节鞭、刀术两项全国冠军，赵笃信



获长兵器全国冠军。

12月，全区人民公社基本实行“三级所有，队为基础”制度，同时逐渐开放市场，允许社员经营家庭副业。推行分配大包干，生产队除上交大队和国家的包干任务外，其余收入全部由生产队自行分配，除留生产费用和必要的积累外，按照社员实做的工分进行分配。

是年，陕西省蔬菜研究所从西安迁到杨陵。

### 1962年

1月1日，中共咸阳地委机关报《咸阳报》创刊，报头为郭沫若题字，为四开四版周三刊。1963年1月停刊。

1月15日，地委党校成立。

3月，秦代都城咸阳遗址（在长陵车站北）出土，故址内除有货币、壁画、铜铁器具和陶器外，还有一块首次发现的秦始皇统一全国度量衡的诏版。

5月5日，西北农学院教授石声汉校译的《齐民要术今译》出版，共97万多字。

7月4日，按照省委关于地、县（市）委不设书记处的通知，撤销地委书记处。省委决定严克伦兼任地委书记，原第一书记邓国忠、第二书记张景文及其他书记处书记改称副书记。

7月，咸阳造纸厂在市区建成投产。

8月21日，中国人民银行咸阳中心支行给各县长期无息贷款470万元，扶助发展生产。

10月，对公办小学进行体制改革，实行由公办转民办、公民合办、民办公助3种形式。民办教师下放到生产队，实行工分加补贴。

11月，从年初以来，全区共精简职工15138人，并将38000多城镇人口下放到农村安置。

同月，咸阳市博物馆正式对外开放。它的前身是建于明代洪武年间的文庙。收藏文物1.5万件，展出4千余件，主要反映秦孝公至秦始皇完成六国统一的实物和汉代出土文物，特别是1965年出土的西汉3千彩绘兵马俑，威武雄壮，轰动海内外。

是年，咸阳市农业科学研究所于渭城区周陵建立。

### 1963年

1月29日，陕西省第一个现代化毛纺织企业——陕西第一毛纺织厂在市

区建成投产。

3月22日，中共中央政治局委员、国务院副总理兼外交部长陈毅，由西北局第一书记刘澜涛、陕西省省长李启明陪同，到乾陵视察。

4月11日，各国驻华大使来乾陵参观永泰公主墓。

5月，全区地、县（市）机关，开展厉行增产节约和反对贪污盗窃、反对投机倒把、反对铺张浪费、反对分散主义、反对官僚主义的“五反”运动。

6月1日，茂陵霍去病墓石刻艺术陈列室正式开放，展出16件大型立体石刻。这是中国发现最早最完整的石刻艺术珍品。

6月23日，中共八大代表、全国先进生产者赵梦桃病逝。

10月1日，全区选出163名代表，出席陕西省社会主义建设先进集体和先进生产者代表大会。

11月12日，朝鲜历史考古代表团一行24人来乾陵考察。

12月，西川机械厂在武功县建成投产。

是年，三（原）枸（邑）公路建成通车，全长80公里。

### 1964年

3月14~17日，专区召开学习毛泽东著作先进单位和积极分子代表会议，出席会议的代表100人，会上交流了学习经验，选出出席省上代表会议的代表24人。

3月，全区各县（市）普遍抽调干部，选点进行贯彻中共中央《关于目前农村工作中若干问题的决定》（前十条）和《关于农村社会主义教育运动中一些具体政策的规定》（后十条）的试点工作。

各级学校组织教师学习毛泽东《春节谈话》，检查纠正学校课程太多太重、死教死读、削弱政治课和农业课、大量淘汰学生和工农子女入学率下降等问题。

5月，专区组织西兰公路沿线咸阳市、兴平、醴泉、乾县、永寿、邠县、长武7个县、市的26个公社，开展集中连片农田基本建设，称为“西兰路会战”。规定每年分夏秋两季，每次动员5万劳力，集中搞60天。坚持了两年，共修梯田、埝地24.6万亩。

6月11日，兴平县北马大队回乡知识青年，党支部书记韩志刚，赴北京参加共青团第九次全国代表大会，当选为团中央委员。

6月21日，枸邑、淳化、三原县的17个公社，从2月上旬以来，流行性

感冒发病达 6883 人，死 31 人，专区派出防疫人员进行医治。

7 月 1 日零时，全区进行第二次人口普查。市境总人口 2557019 人，其中男 1336344 人，女 1220675 人。

7 月，陕西省电影公司在邠县拍摄邠州梨和晋枣的纪录影片。

8 月，清代末代皇帝爱新觉罗·溥仪和夫人李淑贤参观醴泉县烽火大队。

9 月 9 日，经国务院批准，将邠县更换为彬县，枸邑更换为旬邑，醴泉更换为礼泉。

10 月，专区及各县（市）抽调大批干部和农村积极分子，由各级领导干部带领，参加西北局和省委在长安县进行的农村社会主义教育运动试点工作。

11 月 10 日，真诚的爱国者、孙中山先生的忠实追随者、著名的诗人和书法家于右任在台北逝世。

11 月，在三原建成玉皇阁水库，可灌地 7.9 万多亩。

是年，在兴平县板桥建立中国船舶工业总公司第十二研究所。该所是中国造船行业唯一的热加工工艺研究所。

陕西纺织器材研究所于市区渭阳西路建立。该所是全国纺织器材标准化归口单位；承担橡胶器材产品、省纺织器材质量监督检验和省优产品检验。

## 1965 年

2 月，各县（市）召开四级干部会议，组织干部学习、宣传、贯彻中共中央关于《农村社会主义教育运动中目前提出的一些问题》（即二十三条），提出所谓“运动的重点是整党内那些走资本主义道路的当权派”。

同月，兴平县在副书记孟昭亮同志倡导下，开始开展“一平三端”（地平、路端、渠端、树行端）的农田基本建设。持续 6 年，共平地改土 24 万亩（修水平梯田 1.3 万亩），建渠 766 条，修路 1100 余条，路旁、渠旁植树 280 多万株。

8 月，利用暑假，组织中小学教师学习毛泽东“七·三”指示，继续检查纠正学生负担过重的问题。

10 月 1 日，咸阳制线厂建成投产。

10 月，咸阳专区抽调大批干部在三原、高陵两县进行第二期农村社会主义教育运动。各县也同时开展了农村社教，进行“四清”（清经济、清政治、清组织、清思想）。

同月，西北橡胶厂在茂陵华家寨建成投产。

12月，华星无线电器材厂（七九五厂）在市区建成投产。

是年，在第二个五年计划和经济调整时期，物价一度上涨，经过调整后逐渐回落稳定，1965年与1957年相比，上涨10.8%。

西北植物研究所于杨陵建成，占地150亩。

### 1966年

2月22日，省、地抽调6500名干部参加咸阳市、泾阳县社教。

5月6日，咸阳专区机关干部开始以半天工作、半天学习，进行“突出政治”的大讨论，接着转入对“邓拓黑帮”的批判。各县（市）委相继召开扩大会议，对“文化大革命”作了安排。

6月24日，咸阳市划归西安市。

7月26~27日，泾河上游普降暴雨，彬县最大洪峰为8500秒立方米，泾阳段最大洪峰为8050秒立方米，是解放后最大的一次洪水。在长武、彬县、礼泉、泾阳、高陵5县泾河沿岸淹没农田4万余亩，冲走渡船6只，泾惠渠大坝被冲坏。

7月，各大学、中学停课“闹革命”。

8月2日，中共咸阳地委、专署机关“文革”鸣放开始，贴出大字报1500多张。

8月，陕西玻璃纤维总厂在兴平建成投产。

9月23日，中共咸阳地委决定成立“文革”领导小组，在常委会领导下进行工作，张维岳任组长。

11月25日，全区冬季农田基本建设上劳力46.7万多人，占总劳力的42%。平地8800多亩，修“四田”42600多亩，打机井440眼，建成抽水站4个，整修渠道40余条，扩大灌溉面积8.5万亩。

11月，中共咸阳地委机关5名干部职工成立“捍卫毛泽东思想”战斗队。

12月14日，地委机关又成立“12·14”战斗队。

12月，咸阳面粉厂建成投产。

是年，对渭惠渠拦河大坝加高0.5米，扩建进水闸、冲出闸，引水能力由原来的30立方米/秒提高到55立方米/秒，从而使全区引渭灌溉面积由138万亩扩大到156万亩。

化学工业部西北橡胶工业制品研究所于市西郊建成。该所为化工部特种橡胶制品科技情报中心。也是全国橡胶密封件质量监测中心和综合性橡胶工

业制品研究中心。

## 1967年

1月5日，西安造反派乘20多辆汽车来咸阳游行，返回时被咸阳造反派堵截在渭河公路大桥上，过往汽车3万余辆不能通行，西兰公路中断3日之久。

1月13日，地委常委会决定，由王经纶、马维藩、张维岳、王国华、杭尚增等11人重新组成“文革”领导小组，组长王经纶，副组长马维藩。

1月22日，地委机关“遵义公社”和“红色造反纵队”联合夺了地委的权，并成立监督小组。

2月4日，地直机关“造反军”、“东方红”等10个群众组织联合夺了地委、专署的权。

3月，陕西省军区派员组成军事管制小组，对专区的公安处、检察院、法院实行军事管制。

4月，从2月间军队介入“文化大革命”，进行“三支”（支左、支工、支农）、“两军”（军管、军训），机关日常工作由军队主持。

5月，陕西省第二印染厂在市区建成。

7月1日，西北医疗器械一厂在市区建成投产。该厂是国家医药管理局定点生产牙科设备、手术器械、注射针头的专业厂家，是医疗器械行业的重点骨干企业。1966年由山东新华医疗器械厂和天津骨科医疗器械厂迁来咸阳。

7月7日，中国人民大学和西安各大专院校的红卫兵，在三原召开批斗西北局书记处书记胡锡奎大会，陪斗的有陕西省委第一书记霍士廉、咸阳地委书记张景文和专员王世俊、三原县委书记薛文华和县长李振宇。

8月20日，根据中共中央、国务院、中央军委、中央文革小组《关于进一步节约闹革命，控制社会集团购买力和加强资金、物资、物价管理的若干规定》，全区冻结商品价格。

9月2日，据统计，咸阳市造反派武斗以来抢走武装部步枪1076支，手枪59支，冲锋枪285支，轻机枪101挺，重机枪30挺，八二迫击炮10门，并抢走军分区各种武器152件，子弹140余发。

9月8日，市区工联派以给西藏民族学院“红色造反团”解围为借口，围攻民族学院，武斗双方死4人，伤多人。

## 1968年

1月21日，三原造反派武斗人员在机械厂制造武器时，发生雷管爆炸，炸死11人，炸伤数十人。

4月13日，泾阳县银行被造反派抢劫，抢走人民币185206元，黄金283克，白银385克，1977年结案时，只收回人民币89848元，黄金8克，白银214克。

5月28日，“咸阳地区文革联合指挥部”以守护502库为名，抢枪3000多支，返回途中在泾阳蔡家壕遭泾阳“红指部”武斗队袭击，被打死13人，伤7人，打坏汽车3辆，抓去12人（6人被枪杀）。

6月8日，周恩来总理得知三原县松香库因武斗失火后，即发出“全力以赴，抢救仓库”的指示。但因火势过猛，加之武斗人员干扰，致使2782吨松香付之一炬。

7月6日，三原一派群众组织向县棉花公司发射土炮，烧毁库房一座，棉花20余万公斤。

8月，从1967年7月~1968年8月底，全区11个县先后发生武斗102起，致死460人，致残124人。

9月1日，在市东郊建成三五三〇厂。

9月3日，经陕西省革命委员会批准，咸阳专区革命委员会在兴平县正式成立。革委会委员107名（其中常委35人），军分区司令员武治业任主任，马维藩、王国华等16人任副主任。

11月27日，地区革委会党的核心小组召开推选中共“九大”代表协商会议，会上通过地区革委会副主任王凤琴为咸阳地区出席中共“九大”的代表。

12月，地、县城乡知识青年有2255人到农村插队落户。

## 1969年

1月1日，咸阳地区汽车运输公司成立。

1月，全区在清理阶级队伍中，13个县群众组织摸出“漏划”地主、富农9288户，已批准补定2582户。

3月，咸阳地区地、县、市、公社机关和企事业单位，共派进工宣队、贫宣队124个，1693人。

4月，各学校开始复课。

6月，化工部第六设计院由北京迁茂陵。

8月1日，全市降低了药品零售价格，比1968年下降37%，比1950年下降80%。

8月6日，全区统计：原任县委书记和县长26人中，“打倒”11人，解放11人，挂起来4人，全区揪出的40813人，40%已经解放，“问题严重”定性处理4800多人（绝大多数是冤假错案）。

9月1日，陇海铁路复线渭河大桥建成，通车咸阳。到1988年12月，复线修至宝鸡，境内陇海铁路双轨运行。

9月开始，小学实行5年制，初中、高中学制各2年。招生实行推荐和选拔相结合，废除留级制度。

9月8日起，为落实中央“七·二四”“七·二三”布告和“八·二八命令”，制止武斗，安定社会秩序，各县普遍召开千人、万人大会，组织宣传队3000多个，参加宣传的有9万余人，举办学习班1万余期，参加学习的有百万人次。

10月5日，咸阳汽车大修厂（原拖拉机大修厂）在乾县建成投产。

10月至1970年6月，修成北环公路，从三原县东的西包路起，经三原、泾阳、礼泉、乾县、武功5县，越渭河到达周至县城，全长100.8公里。

11月，陕西内燃机配件二厂在茂陵建成。

在长武县建成朝阳水电站。

在礼泉建成宝鸡峡原上西干二、三、四支渠和东干四、五、六支渠。可灌地32.57万亩。

12月，机械电子工业部第二〇二研究所从包头市迁至咸阳市区。

是年，在彬县建成枣渠水电站，年发电2800万度，为全区最大的水力发电站。

## 1970年

1月，商业部在长陵建成咸阳粮油机械厂。

陕西第二纺织机械厂在市区建成。

陕西省柴油机厂在三原建成。

陕西省建筑工程机械厂在兴平县建成。

2月，郑州铁路局兴平机械厂建成。

3月10日，三原县革委会召开万人大会，以所谓“现行反革命犯”，将中共咸阳地委常委、三原县委书记薛文华、县委副书记周宏亮、组织部长张明

礼逮捕。1978年11月20日，中共陕西省委决定，予以彻底平反。

4月19日，地区选出李相臣、王凤琴、安惠萍、燕农养为出席第四届全国人民代表大会的代表。

6月15日，陕西塑料厂在市区建成投产。

6月18日，兴平化肥厂建成投产，该厂是陕西省最大的化肥综合企业。是中国最早作为技术设备引进的以重油为原料生产合成氨的企业。

8月，咸阳铸字机械厂由上海迁市区。

9月24日，美国著名作家艾德华·斯诺及夫人，由外交部长黄华陪同，来西北国棉一厂访问。

9月，在三原清峪河上建成冯村水库，灌地3万亩。

10月，长城电工机械厂在市区窑店建成。

西北医疗设备厂在三原建成。该厂是国家医药管理局直属企业，是国家定点生产医用车辆和医用X线机的专业工厂。

11月，咸阳陶瓷研究设计院由北京迁市区。该院是中国建筑卫生陶瓷技术开发中心、行业情报信息中心、产品标准化质检中心以及卫生陶瓷热工测试中心。

同月，陕西省政府决定将眉县林校同武功农校合并，成立陕西省农林学校，校址设在杨陵镇。

12月24日，在咸阳市区东北20公里的毕家嘴建成渭河发电厂。

12月31日，航天部在三原建成红原锻铸厂。

北京轻工业学院迁咸阳，改名为西北轻工业学院，为全国重点高等院校。

兴平造纸厂（市属）建成投产。该厂是陕西纸张生产的骨干企业，也是陕西省唯一出口卫生用纸的厂家。

兴平油漆厂建成投产。

陕西省咸阳白水泥厂在泾阳县口镇公社官道村建成。

## 1971年

1月，咸阳邮电局电信综合大楼竣工验收。

4月1日，地区革委会党的核心小组召开扩大会议，揭发批判陈伯达。

4月，陕西省水利研究所和冶峪河管理局，对黑松林水库提出“蓄清排泥，引洪淤灌”等技术措施。重流排沙、蓄清排泥，使该库寿命由16年延长到80年以上。这项科研成果在国际大坝会议上作了介绍。



5月17~22日,中共咸阳地区第二次代表大会召开,到会代表468人。大会通过了《关于认真读书,加强领导班子革命化建设的决议》,选举产生了中共咸阳地区第四届委员会委员44人(常委10人),张逸之为书记,吴维录、张和宾、王经纶为副书记。

6月,按照省上通知,提高了油脂、油料和糖料等农副产品的收购价格,同时降低了石油、化肥的销售价格。

7月15日,宝鸡峡引渭灌溉工程建成通水,总干渠长220公里。经宝鸡、眉县、岐山、扶风、武功、乾县、礼泉、兴平、咸阳、泾阳10个县市,灌渭北旱原农田170万亩(其中咸阳地区为143.6万亩,占84.5%)。

同日,地委决定成立清查“五·一六”领导小组,王经纶任组长,杜尚承任副组长,并设立办公室,在全区开展清查“五·一六”。

8月28日,地委批准地区革委会政法组、公安机关军管会对所谓“人民救命军”案件予以否定。

10月5日,国务院批复陕西省革委会,将咸阳市划归咸阳地区。

10月11日,地委召开常委扩大会议,传达中共中央关于林彪叛党叛国坠机身亡事件的有关文件。

10月,陕西省渭原机械厂在武功建成,该厂主要生产摩托发动机。

11月25日,地区革委会通知,规定各县(市)的集镇均以每月1、11、21日为农村集市贸易日。

12月10日,淳化县史家原村村民许文芳,在挖建窑洞时挖出西周大鼎。通高122厘米,耳高28.6厘米,口径83厘米,腹深54厘米,重226公斤。是年,陕西省石棉水泥制管厂在西兰公路沔河桥头建成。

## 1972年

1月,陕西第二针织厂在茂陵建成。

陕西第一纺织机械厂在茂陵建成。

3月,陕西省机械研究所在市区毕原路建立。

3月,在泾阳建成党家堡抽水站,可灌地11.5万亩。

4月1日,陕西内燃机配件一厂在茂陵建成。

4月15日,按照毛泽东主席关于处理毛泽东塑像的指示,地委决定成立处理塑像领导小组,王经纶任组长。经过两个月的工作,将咸阳、兴平、乾县等地的56座毛泽东塑像全部拆除,并将金属半成品的毛泽东像章全部交物

资部门销毁。

6月17日，彬县参加襄渝铁路建设的吴南为保护战友牺牲，被迫认为中共党员、模范共青团员，葬于安康军分区操场，竖碑纪念。

8月15~30日，地委召开批林整风会议。

是年，全区开始执行由贫下中农推荐和学校选拔相结合的大专院校招生办法。

### 1973年

1月10日，地委批转长武县委关于节约用粮的通知，要求各级党组织，在粮食丰收后仍应加强对干部、群众进行计划用粮节约用粮的教育，坚决制止浪费粮食的现象。

3月13日，成立咸阳地区农校（原仪祉农校旧址），开设农业、园林、畜牧3个专业。

5月，省委派霍士廉带领工作队到泾惠灌区蹲点抓大样板建设，到1978年底基本实现园田化、双灌（渠井）化，受到国务院嘉奖。

7月17日，礼泉县6个公社遭受罕见的暴雨、冰雹袭击，1小时左右降雨110毫米，冰雹大的重12.2克，小的也有6克左右，淹死44人，雷电打死2人，冲毁淹没房窑1097间（孔），大水冲走222头牲畜，冲毁水库5座，大小水电站7座。

8月24日，地委决定实行常委分片、系统包干的办法，一年轮换一次。地直单位抽调241名干部去农村蹲点，时间一年。规定蹲点干部要和社员同吃、同住、同劳动、同商量，每年劳动200天。

省委书记李瑞山、省军区司令员黄经耀视察了旬邑县职田公社的农田基本建设，并予表扬。同年11月在职田召开了全省农田基本建设现场会议，把职田公社树为全省农田基本建设的样板。

西北国棉一厂工人吴桂贤出席了中国共产党第十次全国代表大会，当选为中央委员、政治局候补委员。

9月17日，地委批准地区贫下中农协会委员会由45人组成（常委9人），地委副书记王经纶兼主任。

10月6日，地委根据中共中央和毛泽东关于“在老区一般不要普遍开展补订漏划地、富成分的工作”的指示，对“文革”中旬邑县补订15户、淳化县补订33户地富成分的问题，决定重新复查，彻底纠正。

10月10日，地委通报表彰礼泉县相虎公社党委书记董健民13年扎根山区，坚持参加集体生产劳动，和广大贫下中农同甘共苦，艰苦奋斗，建设山区的事迹。

11月底，全区投入农田基本建设的劳力达70万人，掀起冬季农田基本建设的高潮，为近年冬季上劳最多的一年。

12月21~27日，地委召开组织工作会议，有244人参加，讨论培养接班人和实现干部年轻化问题。

是年，羊毛湾水库和灌区全部建成，灌乾县、武功、永寿3县农田32万亩，为全市最大的蓄水工程。

在三原建成陕西汽车标准件厂。

### 1974年

1月，在乾县建成南沟水库，可灌地3.2万亩。

3月至1975年11月，在咸阳窑店公社牛羊村北原上发掘秦代咸阳宫一号遗址，面积3100平方米。

4月，中共陕西省委任命马维藩为中共咸阳地委书记。

5月25~29日，地区召开知识青年建设社会主义新农村积极分子代表大会，到会代表545人，有36人在大会上交流经验，地委书记马维藩、共青团陕西省委书记韩志刚在大会上讲话。

7月6日，旬邑、淳化、彬县、永寿、乾县、礼泉、泾阳、咸阳市的46个公社，284个大队，1040个生产队，遭受暴雨、冰雹和大风灾害，受灾农田面积297783亩，损失粮食187350公斤，塌窑房330孔（间），死4人，牺牲畜221头（只）。

7月，咸阳氮肥厂正式投产。

8月上旬，地区革委会召开全委扩大会议，主题是深入开展批林批孔运动。

9月，开办咸阳地区财经干部学校，1986年改为陕西省财经学校。

10月，淳化县秦庄抽水站建成，灌地1.5万亩。

截至1974年底，全区公社、大队企业共有8000多个，职工46500余人，占全区农业劳动力的3.5%。

### 1975年

5月29日，美国古人类学代表团一行10人来乾陵考察，并留言：“永泰

墓出土文物非常珍贵，是唐代精美艺术作品”。

5月，陕西省武功氮肥厂建成投产。

9月20日，咸阳无线电元件厂在乾县建成，该厂为电子工业部定点生产电容器的专业工厂。

9月21日，伊朗考古代表团来乾陵考察。

10月13日，加拿大皇家安大略博物馆代表来乾陵考察。

地区卫生学校由三原县城迁咸阳市区毕原路。

12月3日，兴平县发生出血热病201例，死47人。

是年，泾阳泾干占元公司（村办）成立，有固定资产原值1700万元，年总收入4800多万元。

非金属矿研究所从北京迁市区。

### 1976年

1月8日，周恩来逝世，广大群众自发举行各种形式的悼念活动。4月4日（清明节），万余名群众不顾“四人帮”禁令，云集市中心广场，沉痛悼念周恩来。

2月7日19时30分，三原县生产资料公司和独李大队文艺宣传队在三原工人俱乐部开联欢晚会，因舞台上放置的火药引爆起火，烧死88人，烧伤60人。

3月，地委召开“反击右倾翻案风”大会。

4月16日，地区革委会决定成立“五·七”干校，校址设在咸阳市红旗公社肖家村，抽调干部一面学习，一面劳动。1979年停办。

5月，在永寿县建成绛山水电站。

6月9日，长武、彬县、永寿、乾县4县的19个公社、134个大队、513个生产队，遭受严重的冰雹、暴雨、大风袭击，严重受灾的小麦、油菜和玉米苗188941亩（其中绝收56532亩）。永寿有4个小孩被洪水冲走失踪，两个小孩被淹死。

7月28日，唐山发生7.8级地震（死24万余人，伤16万余人），送来本区医疗的伤员572人。经咸阳地区医护人员精心治疗护理，恢复健康后于年底前，由国家安排专列火车分批护送回原籍。

7月，国家文物局在茂陵博物馆召开全国文物保护工作现场会议。茂陵文物管理所所长王志杰在会上介绍经验。

9月9~18日，人们从广播听到毛泽东逝世的消息后，停止一切娱乐活动，各单位降半旗，设灵堂，进行悼念活动。18日，3万多人冒雨齐集市中心广场，举行追悼大会。

10月1日，彬县卷烟厂建成投产。

10月17日，地委召开常委会，传达中央关于粉碎“江青反革命集团”的文件。

12月，泾惠渠总干渠的整修、重修工程竣工，使灌溉面积由80多万亩增加到130多万亩。

西北人造板机器厂在乾县建成投产。

是年，全区发生流行性出血热309例，死48人。

是年，粮食减产，农民除自留地所产粮食外，集体分配口粮在150公斤以下的全区有4621个生产队，112.58万人，口粮、饲料难以为继。地区拨救灾款216万元。

### 1977年

3月11~15日，地委召开各县（市）委、企事业党委书记会议，揭发批判“江青反革命集团”。

4月，省委任命余明为咸阳地委书记。

5月17日，地委召开常委扩大会议，通过民主协商，一致同意李德馨、郭裕禄、王宏儒为中共“十一大”代表。

5~8月，全区113个公社、532个大队的65.4万余亩农作物遭受暴雨、冰雹、大风袭击，淹没1382户社员房屋，死11人，重伤53人。

6月10日，地委和军分区党委发出《关于向孙天柱同志学习的决定》。

8月16~23日，地区召开财贸系统先进集体和先进个人代表大会。参加会议的先进集体、先进个人和地、县（市）财贸部门负责人共600余人。会上通过了1977年至1978年建设大庆式企业（单位）的规划和倡议书，向208个先进集体和137个先进个人颁发奖状。

9月14~15日，联合国粮农组织水土保持和管理考察组一行19人（来自16个国家），考察淳化县植树造林、水土保持。考察组组长、联合国开发处处长杜达尔说：“淳化县像一个悬在空中的美丽花园”。

11月12日，地区革委会发出调整部分职工工资的通知，按职工总数40%的比例调升（17级以上不调），到1978年1月中旬结束。

11月，市境高等学校、中等专业学校恢复考试招生制度，废除推荐制度。

12月29日，全区抽调财务专业人员8186人，在130个公社、1437个大队开展了财务大检查。

## 1978年

1月17日凌晨3时，中国比较文学的先驱吴宓（1894~1978）在泾阳县病故。

1月，202所在市区建成。

4月2日，中共中央主席华国锋，对反映旬邑县干部打骂群众、乱罚乱扣等违法乱纪问题的群众来信作了批示。6月，省委和地委派人到旬邑作了调查。7月19日，中央批转了省委《关于旬邑少数干部强迫命令、违法乱纪的调查报告》。26日省委召开电话会议，向全省各地、市、县传达了中央指示。9月25日，省委、地委派人帮助旬邑县委进行整风。

4月14日，乾县周城、临平两个公社遭受龙卷风袭击。龙卷风犹如一根黑色擎天巨柱，由西北方向猛烈而来，立刻天昏地暗，飞沙走石，电闪雷鸣，夹杂雨雹，将人卷上十几米高空落地摔死，75匹马力的履带拖拉机被推动十几米，合抱大树被连根拔起，墙倒房塌，电杆折断。共死84人，重伤173人，轻伤161人。周城公社的学校、医院、机关及周城大队4、5、6生产队房屋全部变成废墟。

4月28日，地委决定，地区革委会各委、办、局和人民团体成立党组或党委，地委各部、委、办建立部务会议或办公会议制度，加强集体领导。各企事业单位不再设立革委会，恢复党委领导下的厂长、经理、校长负责制。

5月15~19日，地区召开科学大会，出席代表427人。会上总结交流了经验，讨论制订了全区8年科技规划草案，表彰先进集体68个，先进科技工作者95人，奖励科技成果235项。

6月30日，省委批准在武功县建立陕西农业科学研究中心。

6月30日~7月5日，永寿、乾县、礼泉、长武、旬邑、淳化、彬县先后遭受暴雨、冰雹、大风袭击，31个公社受灾农田148364亩，毁房窑1440间（孔），死11人。

10月，咸阳师范专科学校正式成立。

11月16日，地委决定全部退还“文革”期间被占的中小学校校舍。

11月24日，伊朗驻阿富汗大使达乌迪来昭陵考察。

是年，西北农业大学教授赵洪璋等先后育成的碧玛一号，6028 丰产三号，矮丰三号小麦良种，获全国科技大会奖。

### 1979 年

1 月 1 日，地区革委会停止办公，地区行政公署正式对外办公，专员张维岳，副专员刘长凯、王洁、许廷方。

1 月 6 日，地委决定对高级科技人员实行特约医疗和特需供应，同时对中级科技人员实行定期健康检查。

2 月 26 日，地委决定恢复地委和各县（市）委人民武装委员会。

2 月，省委任命余明为咸阳地委第一书记，刘民立为第二书记。

3 月，省委任命路玺琪、张世弟为地委副书记。

4 月，咸阳秦都饭店开始筹建，由省旅游局、咸阳市政府、战斗公社共同集资 363.4 万元，建筑面积 5546 平方米，于 1986 年竣工，是市区第一个仿古建筑宾馆。

5 月 1 日，泾阳修石渡泾河大桥建成通车。

5 月 13 日，世界卫生组织秘书艾恩修（加纳人）来昭陵考察。

5 月 23 日，美籍华人李政道博士来昭陵考察。

5 月，据统计，1975 年以来，全区共查出甲状腺肿患者 195877 人，经几年的治疗，已治愈者 181041 人（手术治愈 4142 人），8 月，经省验收，确认咸阳地区为全省第一个基本控制甲状腺肿病地区。

7 月 14 日，化工部第六设计院试制成国家急需的氧 18，填补了全国在同位素生产中的一项空白。

9 月 1 日，西北林学院在武功县杨陵镇建成。

9 月 22~28 日，地委召开常委扩大会议，讨论真理标准问题。

10 月 18 日，国务院副总理陈慕华来乾陵视察。

10 月，全区平反冤假错案工作结束，给 860 名右派摘了帽子，除 26 名不予改正外，其余全部改正。“四清”、“文革”中错订的 9886 户地主、富农成分全部纠正，为 28965 人平反。

12 月，全区给“文革”冤假错案中的 2385 人补发工资 391.4 万多元。

### 1980 年

1 月，陕西省 186 煤田地质勘探队经过 6 年时间，已探明彬县煤田的储量超过 9 亿吨。

4月22日，省委决定，原属咸阳地区管理的国棉七厂、国棉二厂、陕棉八厂、陕棉二厂、陕西第二印染厂、陕毛一厂、咸阳纺织职工医院、陕西第二针织厂等9个单位划归陕西纺织工业公司领导。

7月8~11日，联合国粮农组织和开发计划署的造林考察组，组长拉乌拉、副组长卡特约率领亚太地区12个国家21人来淳化县考察水土保持和植树造林。

7月9日，地委发出《关于改进地委常委生活作风的几项规定》。

7月25~30日，地委、行署在彬县召开农业会议，讨论加速实行农业生产责任制问题（当时全区18100个生产队中，已有16290个实行了各种形式的责任制，其中实行联产承包的有12670个，占70%）。

9月29日，淳化、旬邑、永寿、礼泉等县17个公社、57个大队、173个生产队，遭受暴雨、冰雹袭击，降雹1小时左右，地面积雹5寸左右，108974亩农作物严重受灾，地区拨救灾款1026.5万元。

12月3日，泾阳县幼儿园、三原县幼儿园、国棉一厂托儿所、武功县职工托儿所、兴平县北马大队幼儿园被评为全省托幼先进集体，步梅珍等13人被评为全省保育教育先进工作者。

12月23日，地委批准永寿县的永平公社，旬邑县的马栏、石门公社，淳化县的安子哇公社为林牧公社，从1981年起免除购粮任务，公粮交代金。

### 1981年

3月21日，省委、省政府决定，把武功县列为全省农业现代化综合科学实验试点，工作由武功农业科学研究中心牵头负责。

3月，全区开展以“五讲四美”（讲文明、讲礼貌、讲卫生、讲秩序、讲道德，心灵美、语言美、行为美、环境美）为主要内容的文明礼貌月活动。

3月30日至4月4日，地委召开思想政治工作会议，讨论加强新时期的思想政治工作。

6月4日，根据省委决定，撤销地区和各县贫协机构。

6月17日，经省政府核定，全区行政编制总额9721人。

7月，地委决定落实对起义、投诚和海外归来人员的政策，据统计全区有起义、投诚人员670人（其中军级2人、师级5人、县团级30人、营连级153人、士兵374人），海外归来人员15户37人，因历史问题被错误处理、需要落实政策的85人，已复查纠正60人，给予安置36人，有政治影响的14人，



分别作省、县（市）政协委员和人大代表。对其中生活困难的，每月给 15 元至 40 元的生活补贴费。

8 月中旬，联合国亚太经济社组织 6 国政府官员和专家 12 人来淳化县考察水土保持。

8 月，咸阳地区大骨节病治疗效果显著，受到全国地方病领导小组的表彰。

8~9 月，全区连续降中、大暴雨 25 到 30 天，渭河洪峰达 5800 秒立方米。遭灾农田 120 余万亩，秋粮减收 50~60%，棉花减收一半以上。倒塌房窑 14.4 万间（孔），死 120 人，伤 330 人，死牲畜 4200 头（只）。地区拨救济款 766.9 万元。

10 月 16~20 日，地委召开思想工作座谈会，讨论克服党的思想领导涣散软弱状况，纠正资产阶级自由化问题。

11 月 5 日，印度驻华大使官季乃夫妇来昭陵参观。

11 月 28 日，地区行署决定，鉴于农村插队的知识青年已全部回城安置，1968 年以来为其所建的 3.3 万间房屋，全部作为农村小学校舍。

11 月，中共陕西省委任命苏智为中共咸阳地委书记。

12 月，陕西省农机研究所由西安迁咸阳市区。

朝鲜劳动党代表团来咸阳市博物馆考察。

## 1982 年

2 月 3 日，咸阳绒布印染厂（原曲轴厂）改建投产。

2 月 23 日，陕西省人民政府决定成立杨陵区（县级）。

3 月 29 日，泾阳崇文公社摆渡大队基干民兵孙文艺，在阻拦受惊车马、排险救人中英勇牺牲。省政府、省军区授其“刘英俊式的民兵”荣誉称号，号召全省军民向他学习。

4 月 13 日，在咸阳市秦都第三号宫殿中发现迄今最早的建筑遗址壁画。

5 月 10 日，澳大利亚南极局局长麦丘来茂陵参观。

6 月 17 日，陕西中医学院学生邵小莉（女），在渭滨公园抢救落水儿童光荣献身。中共陕西省委作出《关于开展向邵小莉同志学习的决定》，追认她为中共党员。省政府批准她为革命烈士。在渭滨公园为其立纪念碑。

7 月 1 日，进行第三次全国人口普查登记，市境各县（区）共有 3700910 人。

7月中旬到8月上旬，全区开展群众性的突击灭鼠、防病、保粮活动。共组织灭鼠专业队 9829 个，队员 179140 人，配制毒饵 95240 公斤，投毒面积 200 余万亩，灭鼠 5976220 只。

9月18日，中国国民党革命委员会咸阳支部委员会成立。

10月16日，中共中央、国务院、中央军委给西北橡胶厂发来贺电，对该厂参加运载火箭的研制工作表示感谢和祝贺。

10月31日，秘鲁黄金博物馆馆长阿尔瓦罗·罗大雷伊来茂陵考察。

12月3日，陕西彩色显像管总厂在咸阳市区建成，举行开工典礼。该厂是国家引进日本成套技术设备和重点建设项目，总投资 7.5 亿元，占地 1968 亩，建筑面积 60 余万平方米。

12月4日，咸阳渭河第三座铁路大桥建成通车。

是年，在市区新修西起彩色显像管总厂，东到火车站的干道，全长 7000 余米。

因咸阳市职工每人平均利税超过 3000 元，被评为全国 14 个中等明星城市之一。

### 1983 年

1月1日，渭河公路大桥复桥建成通车。

1月，陕西烤烟复烤厂在咸阳东郊建成，这是陕西第一个烤烟复烤企业。

2月28日，中共中央顾问委员会副主任、国务委员薄一波来陕西彩色显像管总厂视察。并到昭陵参观，题词“民族瑰宝”。

3月22日，中国民主同盟咸阳市委员会成立。

3~5月，地委、行署推行农业产供销一条龙合同制，签订各项合同，使全区 80% 的生产队建立健全了农业承包合同。

6月，咸阳古渡渭河沿岸 5.6 公里的防洪堤工程竣工。

地区对国营企业核定留利水平，实行第一步利改税。

8月13日，国务院副总理万里、李鹏在李庆伟、白纪年、李溪溥等陪同下，来彩色显像管总厂视察。

8月，地区水电局对全区人畜饮水和氟病情况作了普查，查出人畜饮水有困难的 14 个县（市）共约 113.09 万人，氟病区有乾县、礼泉、兴平、咸阳、泾阳、三原、旬邑共 66 万人。

秋，全区平均降雨量为 655 毫米，境内 200 余条河流涨水，受灾农田面

积 506 万亩，因地面长期积水或山崖滑坡，毁坏村庄 121 个，倒塌和损坏房屋 222218 间（孔），死 227 人，伤残 357 人。

9 月 28 日，咸阳市区第一座立交桥在新兴路建成通车。

9 月，美国前总统尼克松来礼泉县烽火大队考察。

同月，省委任命许廷方为咸阳市委书记，孙万保、刘长凯、苏耀先为副书记，李振宇、王保京、郭建义、李锦江、崔元琳为市委常委。

10 月 5 日，经国务院批准，咸阳地区改为咸阳市，原咸阳市改为秦都区，周至、户县、高陵划归西安市，宝鸡市的武功县和杨陵区划归咸阳市。

10 月 30 日，阿尔及利亚考古代表团团长凯尔扎彼等来茂陵考察。

11 月 1 日，国务院副总理姚依林等来彩色显像管总厂视察。

11 月 19 日，农牧部筹建的全国第一个干旱、半干旱研究中心在杨陵区成立。

12 月 7 日，中共中央政治局委员王震等来彩色显像管总厂视察，为该厂题词：“发展电视事业，为中华人民共和国人民的物质文明和精神文明作贡献”。

12 月 15 日，恢复彬县师范学校。

12 月 20 日，法国共产党中央委员、《人道报》总编辑勒内·安德卫厄来茂陵考察。

同月，在礼泉建成精神病院。

12 月 25 日，根据国务院、中央军委的决定，将驻陕西的铁道兵第 10 师改建为铁道部 20 工程局。

12 月 26 日，永寿县上万人聚集在县体育场观看焰火。退场时秩序发生混乱，踏死 7 人，重伤 6 人。

12 月，中国民主促进会咸阳支部成立。

国家确定咸阳市为全国 47 个重点抗震设防城市之一，是中期预报的 8 度高烈度地震区。

### 1984 年

2 月 20 日，公安部宣布，咸阳市为甲类对外开放地区。

同日，孟加拉国访华代表团团长卡里姆等来茂陵参观。

3 月，中央农牧部、林业部、省农牧厅、林业厅、省林业研究所、西北农学院、咸阳市有关部门和铁路沿线各县（区）农林植检站负责人，共 60 余人，

在武功召开防治美国白蛾检疫现场会，对发生在武功境内 702 厂的美国白蛾危害，研究采取防治措施。经过四年防治，1988 年 8 月，经省扑蛾指挥部检查验收，认为杨陵区 and 武功、兴平、乾县、礼泉等 9 县扑蛾工作达标。

5 月 24~29 日，市政协召开全体委员会议，到会委员 210 人，选出常务委员 44 人，路玺琪为主席，焦义德、钟志祥、张玉亭、张剑英为副主席。

5 月 25~28 日，咸阳市第一届人民代表大会召开，到会代表 350 人。大会选出常务委员会委员 18 人，主任张维岳，副主任李德馨、赵百平；市长王步唐，副市长李振宇、王保京、郑作舟、张宏勋、黄亚丽。

5 月 26 日，联邦德国康次坦茨专科学校校长海地来茂陵考察。

5 月，中共咸阳市纪律检查委员会成立，书记严德儒。

7 月 13 日，全市区划调整、政社分设，建立乡村政权结束。

8 月 30 日，陕西省咸阳教育学院建成，第一期学员开学。

9 月 9 日，市政府举行首次教师节庆祝活动，并为具有 30 年以上教龄的教师颁发了荣誉证书。

委内瑞拉历史学家吉列尔莫来茂陵考察。

9 月 10 日，中共中央政治局常委、中华人民共和国主席李先念和中共中央书记处候补书记郝建秀，在陕西省省长李庆伟、省委副书记李溪溥等陪同下，来彩色显像管总厂视察。李先念说：“你们取得了很大成绩，填补了国家空白”。

10 月中旬，咸阳市场上发生抢购面粉、毛纺织品、肥皂、电视机、洗衣机等消费品，出现部分商品乱涨价。

11 月，市政协召开全体委员会议，选举刘长凯为主席，张友才为副主席。

12 月 2 日，泾阳县蒋刘乡河滩村发生土崖滑坡，移动土量约 120 万立方米。埋没房屋 159 间。死 20 人，伤 20 人。

12 月 25 日，陕西广播电视设备厂从日本胜利公司引进具有现代先进水平的彩色电视机自动生产线安装测试成功。

12 月，咸阳市房地产开发公司成立。

是年，市各专业银行发放各种贷款总计 141789 万元，比上年增加 51%。

## 1985 年

1 月 1 日，从 1984 年 9 月至 1985 年 1 月，市上和各县（区）组织专人，对全市有效灌溉面积进行了调查，有效灌溉面积逐年下降。从 1979 年的 410

万亩下降到 380 万亩。

4 月 9 日，兴平县破获县多种经营公司经理刘智生特大诈骗案，共诈骗合同金额 2.6 亿元，被依法逮捕。

4 月 22 日，市政府发出通知，规定正副市长和各委、办、局的正副主任、局长，一律不得接受各种公司任何经济实体聘任董事长、顾问等职务，已担任此类职务的，从即日起一律宣布无效。

5 月 6 日，省医疗仪器厂油罐起火爆炸，死 13 人。

5 月 14~17 日，市科协和市乡镇企业局在国棉一厂举办首届乡镇企业技术市场。参加的企业家、专业户和技术人员共 5500 多人。

6 月 4~6 日，共青团咸阳市第一次代表大会召开。

8 月，市上组织百余人对全市 13 个县（区）中药资源作了全面普查，采集并制作药用动植物标本 3400 件，整理编写了《咸阳市中药资源普查技术报告》、《咸阳市中药资源名录》、《咸阳市单验方汇编》等资料。

圣马力诺共产党中央政治局委员、前国家元首拉基尼一行来彩色显像管总厂参观访问。

9 月 3 日，《咸阳市国营企业推行厂长（经理）负责制的试行规定》由市政府颁发。

9 月 5 日，意大利合作社联盟代表团团长波朗蒂尼（意共中央委员）一行 8 人，来兴平店张供销社参观访问。

9 月 18 日，日本外相伊东正义来昭陵考察。

9 月 24 日，联合国劳工局合作社分局麦特克姆总部埃特斯塔等 3 人，来兴平县店张供销社参观访问。

9 月 30 日，卢森堡首相及夫人来茂陵参观。

11 月 13 日，美国前国务卿基辛格博士来茂陵参观后留言：“感谢你们，让我看了展现中国伟大历史的又一个展览”。

12 月，咸阳市列入“三北”防护林体系的 8 个县，到年底都完成了防护林建设第一期工程任务，造林保存面积 59.8 万余亩。

秦都影剧院建成。

西北植物研究所李振声等用远缘杂交育种培育的“小偃六号”小麦良种，在全国十省区推广面积达 5000 万亩，获国家发明一等奖。

## 1986年

3月10日，市委、市政府联合发文，对减轻农民负担作出15条规定。

4月10~14日，市一届三次人民代表大会举行，实到代表307人。选举祝新民为市长，选举李振宇、郭建义、郑作舟、姚树发为人大常委会副主任。

5月10~25日，于右任书法真迹在北京展出。

5月18日，越南黄文欢来兴平马崑坡杨贵妃墓游览参观，并赋词：“莫怪贵妃遭惨死，只缘唐帝是昏庸”。

5月，咸阳市开始颁发居民身份证。

同月，长武县王东沟被确定为国家“七·五”期间黄土高原综合治理科技攻关的重点示范区。

6月10日，全国人大常委会委员长彭真，来彩色显像管总厂视察。

6月23~26日，陕西国画院、中国画研究院、中国美术研究所、中国美协陕西分会联合举办的中国画传统问题学术讨论会在杨陵区举行，来自全国10多个省市的30多位著名中国画家、美术理论家和陕西的40多名代表参加了会议。会上收到论文37篇，举办了谷又达作品展，黄秋园画展。

6月，国际开发协会贷款260万美元，联合国粮农组织援助7122吨小麦，共同资助彬县完成农村改水工程项目。

7月4日，中共中央委员、国务院副总理谷牧来市博物馆、茂陵、乾陵、郑国渠首视察。

7月6日，柬埔寨国家元首西哈努克的儿子诺罗敦·拉纳列王子一家来乾陵参观。

7月13日和8月15日，市区人民路拓宽改造工程和西兰路市区路段拓宽改造工程先后竣工。工程总投资418万元，长3484米。

同日，市委、市政府发布《推进横向经济联合若干问题的暂行规定》共28条。

7月，在泾阳泾河岸秦代郑国渠渠首地带发现该渠拦河大坝遗址。它是中国迄今发现的时间最早、规模最大和保存最完整的拦河坝。

8月15日，咸阳市体育馆落成。

8月19~24日，陕西省第二届青少年运动会在咸阳举行。

9月22日，市政府发布殡葬管理暂行办法的公告，规定凡人口稠密，耕地较少，交通便利的地区，逐步推行火葬。

9月27日，中共咸阳市委机关报《咸阳报》试刊与读者见面。

10月15日，三原县美乐公司向国家交纳税金117万元，成为陕西1986年第一个纳税突破百万元的乡镇企业。

11月4日，省委批转省委组织部《关于推广咸阳市工商银行经验，认真解决单位内部职工亲属聚集问题的意见》，要求各地学习推广咸阳市工商银行的经验。

11月，全市从5月开始的土地清查结束，共查出乱占滥用耕地的单位3182个，个人36450户，占地37820亩，并进行处理。

12月2日，国务院批准，将秦都区分为秦都、渭城两个区，行政区划调整工作于1987年7月底完成。

12月22日，经有关专家、学者实地考察论证，杨陵区圪塔庙周围确系古郃国遗址。

是年，全市复查平反了“文革”中的1118件冤假错案，解决了104人家属子女受株连的问题；给225名人补发了“文革”中错停、减发的工资97.9万元；清退了“文革”中查抄的58人的财物。

咸阳市被省委、省政府评为在文明城市建设中取得优异成绩的城市。

### 1987年

1月1日，咸阳人民广播电台建成试播。

1月8~10日，市科学技术协会第一次代表大会召开。

1月22日，市政府颁布《咸阳市城市建筑管理暂行规定》、《咸阳市市政工程管理暂行规定》、《咸阳市市容环境卫生管理暂行规定》、《咸阳市城市园林绿化管理暂行规定》、《咸阳市城镇建设档案管理暂行规定》、《咸阳市城市噪音环境管理暂行规定》6个地方性法规。

2月19日，礼泉县化工有限公司建成全国第一个生产环状糊精的厂家，填补了国内空白，被列为陕西“七五”期间农村科技进步项目。

2月21日，市政府决定从1987年起，全市地方国营企业全部实行财产保险。

2月，全国绿化委员会命名咸阳市城市规划建设局和长武县为绿化先进单位，命名彬县苗圃主任王智礼为全国绿化劳动模范。

3月29日，甘肃平凉地区运输公司一辆客车在彬县坠入43米的崖下，死19人，重伤8人，轻伤20人。副市长张宏勋和市公安局、卫生局等部门的负

责人当晚赶到现场，组织抢救。

4月5日，市区凌云楼建成，建筑面积万余平方米，楼高12层。

4月，咸阳市大面积推广“户单一号”、“陕单九号”、“中单二号”等杂交玉米良种，面积达232.39万亩，占玉米播种面积91.3%。

5月26~30日，市一届人大四次会议召开，选举许廷方为人大常委会主任；选举张宏勋为市长，王保京、黄亚丽、王兆亭为副市长。

6月，市政府批准咸阳市首次科学技术进步奖的30个项目，达到国内先进水平的5项，达到省内先进水平的6项，有22项科技成果累计经济效益1.23亿元。

7月3日，比利时安特卫普省政府代表团来咸阳市访问。

7月4日，尼泊尔外交大臣雷格莱博士来市博物馆考察，并留言“贵馆珍藏了许多秦汉文物，给我们留下很深印象”。

7月9日，市政府颁布《城区单位内部治安管理规定》、《城区组建治安巡逻队的规定》、《城区设立公共复杂场所安全员的規定》、《城市区居民楼群安全管理规定》。

7月26日和8月3日，法国葡萄协会副主席玛尔，受欧洲共同体委派，两次到泾阳考察葡萄种植业和葡萄酿酒业。

7月29日，本市计划免疫冷链提前5个月投入运转，全市3520个村卫生室（站），首次实现了在冷链条件下的计划免疫疫苗接种，为全省首先完成计划免疫冷链市。

7月30日，三原美乐公司总经理郭建民被评为全国最佳农民企业家。

西北农业大学兽医系研制成功奶山羊胚胎分割移植和冷冻胚胎移植新成果，通过省级鉴定。这两项成果为国内首创，是中国生物工程研究的重大突破。

7月，全市从1985年3月开始的整党工作分四批完成。参加整党的组织8233个，党员132243名。

8月20日，国家一级民航机场咸阳机场动工兴建。这是国家“七五”重点建设项目，占地7200亩。于1991年12月10日正式启用，年旅客流量为160万人次。

9月7日，新加坡第二副总理王鼎昌及夫人来乾陵、茂陵参观。

9月中旬，胡乔木同志到泾阳安吴青训班旧址视察。离别时题：“安吴青训班旧址”。



9月23日，礼泉县袁家村郭裕禄一行9人赴联邦德国访问。

9月24~28日，咸阳市首次开办人才劳务市场。

9月25日，陕西玻璃厂在市东郊建成投产。

10月11~12日，世界银行教育贷款中学在职教师培训项目评估团一行7人，对咸阳教育学院申报的贷款项目，进行了评估审议，给予长期无息贷款35万美元。

10月20日，秦都、渭城、杨陵3区和泾阳、三原、兴平、武功、乾县、礼泉等9县（区）和部、省、市属各单位，动用车辆51台，集中11天，把222.5万公斤救灾粮送到陕北灾区，受到省政府表彰。

10月，旬邑县教师进修学校教师宁淑良（女）被授予省级劳动模范称号，被选为中共“十三大”代表。

咸阳地区医院由礼泉县迁入市区毕原路，正式对外接诊，更名为咸阳市第一人民医院。

12月，据统计全市48%的工交企业实行经营责任制，51%的国营大中型商业企业实行了承包经营，49%小型商业企业实行了租赁经营，94%的全民所有制工交企业和三级批发公司以下的商业企业实行了厂长（经理）负责制，14%的企业实行了厂长（经理）任期目标责任制。

咸阳市农业区划委员会主编的《咸阳市农业区划》印行。

是年，全市商业机构和网点发展到22400个，个体工商户发展到35900个，私人企业达到1445家。

## 1988年

2月11日，市委决定逐步撤销市政府各部门的党组，首先撤销的有农委、科委、财政局、工商局、审计局、物价局、统计局、档案局、计划生育委员会9个部门。

2月24日，市政府颁布《咸阳市建筑市场管理暂行规定》、《咸阳市建设工程施工招标投标试行办法》。

3月1日，咸阳市第一个民办科研机构——秦城农村科技开发研究所成立。

3月22日，日本宇治市赖成为住一行3人专程访问咸阳市，赠送梅花树苗75棵。

3月30日~4月4日，中共咸阳市第一次代表大会召开。出席代表402

人，列席 50 人。大会听取并审查了市委和市纪委的工作报告，选出市委委员 34 名，候补委员 6 名，常委 7 名，书记祝新民，副书记张宏勋、孙万保、沈树森，常委强文祥、王保京、吴德昌、马铁山。选举董志孝为中共咸阳市纪律检查委员会书记。

4 月 9~15 日，陕西省首届农民运动会在咸阳举行。

4 月 15 日，中国第一条沙棘油生产线在西北林学院帮助下，在永寿县建成投产。

市委、市政府主要负责人与市委、市政府各部门、县区党政主要负责人首次签订目标管理责任制任务书。

4 月 20 日，礼泉县阡东镇崔家村村民崔雅杰，捐款 15 万元兴建该村小学校。

4 月 24 日，咸阳市与江苏淮阴市结为友好城市。

4 月，由商业部和陕西省联合投资 1386 万元筹建的 5000 吨冷库在武功县竣工。

5 月 28 日，市委、市政府召开命名表彰大会，首次命名、表彰 330 名农民企业家和 25 名乡镇企业优秀厂长（经理），颁发了证书和奖品。

5 月，市政府在广东东莞市设立咸阳市劳务输出联络处，组织全市的劳务输出。10 月初向东莞市输送了第一批劳务人员。

6 月 2 日，市偏转线圈厂破土动工。这个厂为陕西彩色显像管总厂生产的配套产品，是国家重点攻关项目。总投资 5690 万元，填补了国内空白。

7 月 22 日，香港郑锦等 3 人回大陆观光，途经长武，患中毒性痢疾，县医院精心治疗，痊愈后捐赠小轿车 3 辆。

8 月 4 日，旅居巴西的侨胞张济民回长武探亲，给鸭儿沟小学捐赠黄金 500 克。

8 月 16 日，咸阳市第一次工人代表大会在市文化宫召开，代表 310 名，选举产生了咸阳市总工会第一届委员会和经费委员会。

8 月 17 日，奉中央军委命令，受兰州军区、省军区委托，咸阳军分区举行仪式，由分区司令员周远精、政委吴德昌向 114 名离休干部佩戴了功勋荣誉章。

8 月 20 日，联合国计划生育联合会《人民》杂志主编约翰·罗利斯和副主编查里米·哈蒙德访问咸阳市。

9 月 3 日，市政府决定兴平造纸厂、咸阳空压机厂、市冶金建材厂、市汽

车大修厂、省内燃机配件一厂、市涤纶化纤厂、市偏转线圈厂进行深化改革试点。市政府制订 12 项优惠政策给予优惠。

9 月 8 日，以市长张宏勋为团长的市政府代表团一行 5 人赴日本成田市，参加咸阳、成田两市友好城市签字仪式。

9 月 21 日，台湾立法委员会胡秋原，在全国政协常委何克陪同下，来市博物馆和茂陵考察。

10 月 2 日，应市长张宏勋邀请，日本成田市市长谷川禄太郎、议长饭冢一郎率友好访华团一行 13 人访问咸阳市。

10 月 12 日，乾普公路一辆客车严重超载（定员 38 人，实乘 83 人），与一辆军车会车时翻车起火，死 43 人，重伤 39 人。

11 月 3 日，国家七·五计划重点建设项目——咸阳秦都 110 千伏变电站，在咸阳市建成，投入使用。

11 月 10 日，陕西省第三条高等级公路——西安至咸阳机场专用路正式开工，于 1991 年 8 月 30 日正式通车。

12 月下旬，永寿、彬县、旬邑、淳化、三原等县降了一场冻雨，持续 20 多天，使 38.3 万亩林木严重受害，造成损失约 1.15 亿元。

是年，兴渝医药淀粉厂在兴平建成投产，总投资 2463 万元。

是年，市场出现通货膨胀，全市零售物价上涨 18.4%。

## 1989 年

1 月 1 日，市区嘉惠商场正式营业。是一组仿古建筑群，投资 810.9 万元，于 1986 年 5 月动工兴建，占地 24 亩，建筑面积 22862 平方米。

2 月 23~24 日，市劳动模范、先进集体命名表彰大会开幕。授予陈宗效等 188 名同志为咸阳市劳动模范；命名市压缩机厂等 50 个单位为市先进集体。颁发了奖旗、奖章、证书和奖品。

3 月 8 日，中共中央政治局常委，中央书记处书记、中纪委书记乔石，在中共陕西省委书记张勃兴，中共咸阳市委书记祝新民，咸阳市市长张宏勋的陪同下，到陕西广播电视设备厂视察。乔石同志说：“对于产品质量管理，最后还是靠群众鉴定，老百姓不管金牌银牌，关键看实际效果。”

4 月 22 日，北京举行胡耀邦同志追悼会，咸阳市人民采取各种方式进行悼念。

4 月 23 日，台湾著名作家琼瑶女士来茂陵考察。

4月，市计划委员会编的《咸阳国土资源》，由陕西人民出版社出版。

5月18日，市区部分大学、中专约15000余人上街游行，聚众讲演，书写标语，贴大小字报。先后9次到市政府请愿对话，要求市长发表支持北京、西安静坐绝食学生的书面声明，以市政府名义捐款，被市政府领导拒绝，有1300多名学生不听劝阻，乘车赴省上京声援。

5月21日，市区部分大专院校学生，打着“血不能白流”的横幅，上街游行。

保加利亚共产党中央总务部部长普罗丹·斯托扬诺夫来茂陵考察。

5月21日和22日的两个晚上，一些不法分子先后在七厂什字、市中心广场附近打砸机动车辆30多台，打伤群众10多人。经市公安局批准，拘捕21名歹徒。

5月27日~6月2日，市第二届人民代表大会第一次会议在咸阳召开。政协咸阳市二届一次会议的255名委员列席了大会。会议选举产生了人大常委会。许廷方继任人大主任；赵百平、李振宇、郭建义、马栋元为副主任。会议选举李锦江为咸阳市市长，强文祥、王保京、黄亚丽、王兆亭为副市长。

同期，政协咸阳市第二届一次会议选举产生了政协主席、副主席和常务委员38人，主席沈树森，副主席李玉山、吕自修、薛兆青、赵一泓。

5月27日，兴平化肥厂供应科计划员覃正亚因贪污30.16万元，被依法处决。

6月4日下午，咸阳市部分大专院校数百名学生分路出发，在广场和陕西彩色显像管总厂、国棉一厂、二厂、七厂等门前，架设高音喇叭演讲，鼓动工人罢工。

8月，长武县副县长张宗义贪污受贿，被依法逮捕。

同月，从1987年开始，国家煤田航测遥感公司，完整准确地测定了礼泉唐太宗昭陵和唐肃宗建陵两座陵园内各类文物点的位置。测出了188座陪葬墓的位置（其中包括过去未发现的37座）。这些资料经过数字处理后，建立了中国第一个文物数据库。

9月7日，经有关部门查明，咸阳通用机械厂厂长王忠直等贪污受贿14万元，使企业亏空300万元，将王忠直等4人依法逮捕。

10月1日，咸阳人民广播电台正式开播，咸阳电视台试验播出。

10月11日，咸阳陶瓷研究设计院设计建造的全国第一条原料超细粉碎生产线，通过验收。

10月31日，卫生部将三原县确定为“食品卫生示范县”。

11月13日，泰国国会第一副议长披实上将偕夫人来乾陵参观。

11月21日，市政府颁布关于禁止向企业乱摊派的通告。

11月29日，在旬邑县马栏乡钻出了咸阳市第一口油井。

12月19日，市委一届九次全委（扩大）会一致通过了《进一步搞好治理整顿和深化改革的意见》和《关于进一步加强农业的意见》。

12月30日，陕西第一条高等级公路——西安至三原一级公路建成通车，这是中国公路项目首次利用世界银行贷款修建的工程。

市政府与市总工会第一次联席会议在市区召开。会议通过了《咸阳市人民政府与咸阳市总工会联席会议制度试行办法》。

12月，永寿县每人平均用电量203度，在全省县（区）小水电站建设上名列第一，被确定为全国100个农村电气化试点县之一。

是年，市区沈家小区、七里铺小区先后建成，投资总额3700万元，建筑面积23万平方米。

### 1990年

1月16~18日，市委、市政府召开教育奠基会议。讨论了落实《咸阳市1990~1993年教育发展纲要》、《发展九年制义务教育的实施意见》、《发展职业教育的实施意见》和《勤工俭学发展实施意见》的措施。

3月27日，市委、市政府作出向邱旭峰学习的决定。邱旭峰是国棉七厂工人，因在公路上勇拦受惊的马车，避免了重大伤亡事故，自己身负重伤。

4月27日，市委、市政府与长庆油田勘探局签订协议书，商定在市区师家营建设“咸阳市长庆石油助剂厂”。原料由勘探局提供，资金由长庆石油勘探局和咸阳市共同筹措，于1992年12月建成投产。

5月20~25日，政协咸阳市召开第二届委员会第二次会议。大会补选姚树发同志为政协咸阳市第二届委员会副主席。

6月4日，据查秦都、三原、兴平等区县少数人私种罂粟。共10处2558株，市政府发出紧急通知，指令坚决查禁。

7月1日，开始进行第四次人口普查，调查结果为：全市有976318户，4330416人，其中男2223451人，女2106965人，八年净增611748人，增长率为16.45%。

7月30日，市区突降暴雨，雨量达79毫米，城区主要街道积水深达1米，

市区交通瘫痪，倒塌房屋 1400 间。

7 月，陕西最大的饲料厂在杨陵区建成投产。年产饲料 17000 吨。

8 月 8 日和 10 日，兴平县汤坊乡龙兴村和周至县富仁乡新家村村民，因行车发生数百名群众的械斗，造成死 1 人，重伤 7 人，轻伤 20 多人的流血事件。市长李锦江、副市长强文祥亲临现场处理，事件得以平息。

8 月，全市两年来，向沿海和外省市输出城乡劳力 10598 人，每年为咸阳市增加收入 2000 余万元。

9 月，咸阳涤纶纤维厂建成投产，总投资为 4300 万元，设计年产涤纶纤维 7500 吨。

10 月 1 日，咸阳市首届粮油贸易洽谈会开幕，历时五天，共购销玉米、大米 2 亿公斤。还与广东省佛山市、江苏省淮阴市等 16 个市级粮食局、粮贸公司建立了长期友好合作关系并签订了协议书。

11 月 6 日，在北京召开的中国乡镇百颗星授奖大会上，秦都区古渡乡被授予全国乡镇百颗星称号。

11 月 19 日，咸阳市和江苏省盐城市结为友好城市。

12 月 5 日，在洛阳市召开的全国首届新产品新技术交流会上，来辉武发明的 505 神功元气袋荣获金奖。

12 月 19 日，市委、市政府作出关于向李立科学习的决定。

12 月 22 日，咸阳市被评为全国“卫生城市”。

12 月 25 日，西北最大的面粉厂在市区建成投产，总投资 1800 万元，年产面粉 8 万吨。

12 月 27 日，中共咸阳市委通知，省委决定，李新民、文建国同志任中共咸阳市委常委。

是年，全市共种烤烟 36.13 万亩，产量 84 万担，烟农收入 1.04 亿元，被评为全国烟草生产先进市。

市抗震办公室 1985 年 5 月成立以来，完成了《咸阳市抗震防灾规划》，提前两年完成 14 个县区抗震防灾规划任务，超额完成了重点单位抗震防灾规划任务，规划编制工作在全省夺得四个第一。

## 1991 年

1 月 7 日，中共咸阳市委作出关于在全市农村开展社会主义思想教育的决定。

1月14日，市区东风路立交桥建成，举行通车典礼。

1月18~19日，咸阳市科技兴咸研讨会在秦都饭店召开。会议提出了科技兴咸的10项措施。

1月31日，经中共咸阳市委、市人大常委会、市政府研究决定，设立市委书记、市人大常委会主任、市长专线电话，直接听取群众的意见和建议。2月1日正式开通。

在元月召开的全国烟草生产表彰会议上，咸阳市被评为“全国烟草生产先进市”。至此，咸阳市已连续3年获此荣誉。

2月1~3日，中共咸阳市委召开第一届委员会第6次全体（扩大）会议。会议审议通过了《咸阳市国民经济与社会发展十年规划和“八五”计划的思路》。

2月22日，中共咸阳市委在招待所召开农村社教第一期总结表彰及第二期动员大会。会议表彰了18个先进工作队、40个先进工作组和100名先进个人，杨陵区社教办公室等3个单位介绍经验。

4月23日，咸阳市第二届人民代表大会第3次会议在彩虹俱乐部隆重召开。李锦江市长向大会作了题为《坚持以经济建设为中心，增强整体改革开放意识，为实现十年规划和“八五”计划而努力奋斗》的政府工作报告。

5月9~12日，全国地级市科技兴市战略研讨会在咸阳隆重举行。黄亚丽副市长在会上作了题为《对“科技兴咸”战略实施的回顾与思考》的发言。

5月19日，经邮电部和省邮电管理局批准，咸阳市万门程控电话交换机正式开通使用。全市电话号码由原来的4位数升为6位数。

5月22日，以市委书记、市长李锦江为团长，市委副书记孙万保为副团长的咸阳市友好城市代表团赴日本，对日本的宇治、成田市进行为期10天的友好访问。

9月29日，咸阳新火车站落成，举行了向中国共产党成立70周年献礼的庆典活动。咸阳市党政领导同志李锦江、司南参加了庆典仪式。

12月7日，咸阳偏转线圈厂正式竣工验收。

12月28日，中共咸阳市委一届七次全会闭幕。会议一致通过了《中国共产党咸阳市第一届委员会第七次会议关于贯彻落实〈中共中央关于进一步加强农业和农村工作的决定〉的实施意见》。

## 1992年

2月28日，咸阳市首届“科技之春”宣传月活动闭幕式隆重举行。副省长姜信真、市委书记李锦江、代市长司南等领导及35名有突出贡献的专家教授出席了闭幕式。

4月23日，中共咸阳市委召开座谈会，讨论学习贯彻中共中央政治局全体会议精神 and 邓小平南巡谈话重要精神。

4月27日，咸阳市第二届人民代表大会第4次会议闭幕。会议选举司南为市长，刘书润为市人大常委会副主任。

5月26日，咸阳市召开第二次“科技兴咸”大会。会上给超大穗小麦育种专家罗洪溪颁发5万元奖金和获奖证书。

8月26~29日，92咸阳中外企业经贸洽谈会在咸阳隆重举行。

9月26日，咸阳市劳动模范暨先进集体代表大会在咸阳召开。

10月12~18日，中国共产党第十四次全国代表大会在北京召开。咸阳市代表李锦江、郭裕禄赴京参加了大会，于10月22日回到咸阳。咸阳市党、政、军、民、学各界掀起学习贯彻“十四大”精神热潮。

10月下旬，应美国纽约州门罗县县长和罗切斯特市市长的邀请，市长司南率咸阳市友好代表团访问美国。

11月19日，国务院副总理田纪云到咸阳市视察。

11月30日，中共陕西省委、省人民政府、省军区命名咸阳市为“双拥模范城”，并在咸阳召开命名大会。

12月初，咸阳市首次组织了一批轻工、电子、轻纺、针织产品、食品等，在莫斯科展销，与独联体的钢材、化肥、大型机械进行易货贸易。

12月11日，咸阳渭河二号公路大桥工程开工。

12月17~18日，咸阳市九三学社成员召开第一次代表大会。选举产生了九三学社咸阳市委员会。

12月8~19日，以市委书记李锦江为团长、副市长郑德义为副团长的咸阳市代表团，赴福建省考察，与福州市、厦门市签订协议，结为友好城市。

## 1993年

1月7日，市委、市政府作出关于重奖优秀科技实业家来辉武同志的决定，奖给来辉武人民币100万元。

3月，市区街头始设电话亭。



4月6日，咸阳市召开干部大会，由参加第八届全国人民代表大会的代表司南、罗洪溪传达会议精神。

4月14日下午，市纪律检查委员会、市监察局召开全体干部大会，宣布从4月15日起两家正式合署办公。对外两个牌子，对内一套机构。

5月初，中国咸阳保健品厂厂长来辉武和咸阳压缩机厂厂长张广仁获“五一劳动奖章”。

5月7日，在陕西省第三届技术成果交易洽谈会上，咸阳市总成交额4992万元，位居全省各地市前列。

6月11日，中共中央总书记、中华人民共和国主席、中央军委主席江泽民到咸阳视察并题词：“改革开放，发展咸阳”。

7月15日，在北京人民大会堂召开首届咸阳医药保健节新闻发布会。

8月28日，首届中国咸阳国际医药保健节在咸阳隆重开幕。

9月9~10日，按照中共中央、中共陕西省委关于开展反腐败斗争的重大决策和工作部署，中共咸阳市纪律检查委员会召开第九次全体（扩大）会议，全面部署开展反腐败斗争和加强党风廉政建设工作。

11月8日，市委常委会议讨论通过《中共咸阳市委关于认真学习〈邓小平文选〉第三卷的通知》。

12月7~8日，中央调查组到咸阳检查反腐败斗争开展情况。调查组认为，在中央统一部署全面开展反腐败斗争之前，咸阳就抓了惩治腐败工作，取得了明显成绩，受到群众好评。

12月25日，纪念毛泽东同志诞辰一百周年大会在秦都影剧院隆重举行。中共咸阳市委、市人大常委会、市政府、市政协、军分区、市纪检委的领导及各界群众1000多人参加大会。

### 1994年

1月1日，经国务院批准，兴平县改为兴平市（县级），正式对外办公。

1月20日，国务院批准咸阳为国家级历史文化名城。

2月7日，全国劳动模范、中国科学院院士、著名小麦育种专家赵洪璋教授，因心脏病突发，抢救无效，在杨陵区医院逝世。终年76岁。

2月26日，咸阳市首次大中专院校毕业生供需见面洽谈会在体育馆举行。达成意向性协议1023份，正式协议481份。

4月4日，台湾同胞方国兴等一行27人祭拜周陵。

4月14~15日，咸阳市对外经济贸易工作会议在咸阳召开。会议讨论并通过了《关于鼓励外商投资的规定》和《关于促进咸阳市自营进出口生产企业扩大出口创汇的意见》。

5月4日，咸阳三八妇乐医药保健品有限公司总经理袁晓峰荣获“首届陕西省优秀青年”及“陕西省新长征突击手”称号。

5月11~15日，中共咸阳市第二次代表大会召开，选出第二届委员会委员35名、候补委员5名。在第一次全体委员会议上，选举产生了新的市委领导机构。选举李锦江、郑德义、孙万保、高仰秀、王一、李永强、陈鼎金、黄亚丽、杨光明为常务委员会委员；选举李锦江为市委书记，郑德义、孙万保、高仰秀为副书记。

5月19~23日，政协咸阳市三届一次会议在咸阳举行。大会选出第三届委员会领导机构。孙万保当选为主席，文建国、李玉山、薛兆青、张德钧、甘健知、陈留根当选为副主席，雷鸣远当选为秘书长。

5月20~25日，咸阳市人大三届一次会议在咸阳举行。高仰秀当选为市人大常委会主任，刘书润、上官相、赵德发、张卉当选为副主任。陈万丰当选为秘书长。郑德义当选为市长，黄亚丽、董志孝、李维亚、田钊当选为副市长。任维当选为市中级人民法院院长，贾宏垣当选为市人民检察院检察长。

6月28日，礼泉县中南部遭暴风雨冰雹袭击；西张堡等5乡镇74村受灾，直接经济损失5000多万元。

7月27~31日，市长郑德义率代表团访问新疆，与乌鲁木齐市市长买买提明·扎克尔分别代表两市签订了缔结友好城市协议书。

8月中旬，市委书记李锦江率咸阳市友好代表团，对美国明尼苏达州的罗切斯特市进行访问并与之签订了建立友好城市的条约。

9月16日，市中级人民法院判处犯有玩忽职守罪、受贿罪的王开明（原副市长）有期徒刑8年。

10月18~23日，首届中国杨陵农科城技术成果博览会在杨陵举行。

11月7~10日，陕西省农村奔小康工作座谈会在城区召开。与会代表参观了泾阳县、礼泉县、兴平市、秦都区等部分小康村。

11月26日，以市长郑德义为团长、军分区司令员李永强为副团长的咸阳市友好代表团一行5人，结束对日本国宇治市、成田市的友好访问回到咸阳。

12月1~2日，市人民政府召开南部9县市区冬季农田水利建设流动现场会。先后参观了乾县、礼泉县、兴平市、渭城区、泾阳县、三原县等水利

建设现场。

12月13日，白俄罗斯共和国最高苏维埃访华团一行10人，参观访问三原县东周村。

第一编

政 区

咸阳市的政区建置,始于夏代。公元前 21 世纪,市境西部为有郃氏封地,东南部为有扈氏管辖地,北部为畎夷等原始氏族部落。商代,发展到郃、豳、程、犬方等方国。市区在市境东南部,西周为丰、镐二京近郊,东周时封于秦。公元前 350 年,秦孝公迁都咸阳,在秦国全面建立郡、县政区体制。秦始皇统一中国后,在都城置内史,统辖关中各县。秦以后各代,所置郡、县治城因渭水改道而不断西移。明清咸阳县城在秦咸阳故址西 15 公里的渭水北岸,即今旧城区。

### 1990 年咸阳市行政区划一览表

表 1-1

名 称	街道办事处	镇	乡	居民委员会	村民委员会	自然村
秦都区	3		9	20	153	176
渭城区	3		8	34	148	223
杨陵区	1		4	2	72	89
兴平县		5	11	38	239	317
三原县		4	13	11	359	732
泾阳县		6	14	8	317	797
乾 县		4	21	4	425	723
礼泉县		5	15	4	430	633
永寿县		3	14	1	253	558
彬 县		3	17	2	325	697
长武县		1	13	1	234	391
旬邑县		5	12	2	280	651
淳化县		1	19	1	372	679
武功县		3	12	4	309	349
合 计	7	40	182	132	3916	7015

新中国成立初，在城区设立县辖区级咸阳市。40年来，随着经济建设的发展，城区建设规模不断扩大，咸阳市也由县辖市升格为县级市、地级市。并以市区为中心，在所辖县区工商业和居民集中地建立了40个建制镇。建立在各县区农村的182个乡，大部分已在乡政府所在地形成了区域经济中心。同时，在市区和城镇建立了132个居民委员会。在农村的7015个自然村中，建立了3916个村民委员会。

## 第一章 封国、都邑

### 第一节 郃

中心区在今杨陵区南2公里李台乡杜家坡村西至圪塔庙村南、永安村北，东西约1.5公里、南北约1公里的渭河北岸二级阶地上，范围包括今杨陵区和武功、扶风两县部分辖域。四千年前，周族的先祖后稷，被舜封于郃。后稷在郃地建造“有郃家室”。秦孝公在此置陂（同郃）县，东汉初撤销，后迁武功县治于此。北魏时曾为武功郡和美阳县治城。

### 第二节 豳

中心区在今旬邑县城西15公里彬原（一说在彬县东南龙高乡）。范围为今彬、旬两县辖域，是后稷的后代公刘及其部族开辟的居住区。公刘在豳地，继承和发展后稷的农耕事业，许多其他部落的人，都来归附。与此同时，在高丘上营造宫室，称为“京师”，取其比“有郃家室”面积广、人口多的意思。“京师”建成后，为公刘、庆节、皇仆、差弗、毁隃、公非、高圉、亚圉、公叔祖类、古公亶父十代姬姓氏族的都邑。西周时，豳的地位，仍很显赫，周武王伐纣之后，还召集“九牧之君”，在豳议事。

### 第三节 程、毕

在咸阳市区东北 16 公里渭城区韩家湾乡白庙村附近，是吴回后代的封邑。吴回，帝喾时司天官，因其兄重黎犯罪被杀，由他继承司天官职位。商代封其后裔于此，称程邑。殷末，古公亶父之子季历、孙姬昌（周文王）曾都于此。毕地在程地之北。周武王伐纣之后，将此地封给与周同姓（姬）的毕公高，称毕国。后人称其地为“毕郢（郢同程）”。称咸阳北部的黄土原为“毕原”、“毕陌”或“毕郢原”。

### 第四节 犬 丘

在今兴平县东南 5 公里南佐村附近，是商代犬征族的聚居地，名犬方。周时称犬丘，周懿王为避獯豸之侵，曾都于此。秦因其久废于戎而改名废丘，秦孝公在此置废丘县。秦末，项羽封章邯为雍王，都于此。西汉更名槐里县，东汉迁右扶风郡治于槐里城。西晋在槐里置始平郡。后秦皇初元年（394），姚兴称帝于槐里。北周大象二年（580）撤入始平县。

### 第五节 泾 阳

泾阳，战国时秦邑。《史记·秦本纪》记秦灵公“居泾阳，享国十年”。王国维在《观堂集林·秦都邑考》中考证：此泾阳即“今泾阳之境”。汉惠帝四年（前 191）在此置池阳县。

### 第六节 咸 阳

中心区在今咸阳市区东渭城区窑店乡境内。公元前 350 年，秦孝公在此“筑冀阙宫廷”、“作为咸阳”，始为秦都。历经惠文、悼武、昭襄、孝文、庄襄 5 王及始皇、二世两帝的营建，都城地跨渭河两岸，规模宏大。《三辅黄图》有“渭水贯都，以象天汉，横桥南渡，以法牵牛”之谓。渭北有以咸阳宫为中心的兰池、望夷和仿六国宫室建筑的宫殿群；渭南有阿房、长信等宫。宫与宫之间有阁道、复道相连，周围有离宫别馆 270 余处，蔚为壮观。秦末

毁于兵火。汉高帝元年（前 206），在咸阳宫以西居民区置新城县，七年并入长安。武帝元鼎三年（前 114）复设，改名渭城县，属右扶风。东汉以后为长安县地。后赵石勒，曾在此置石安县，隋开皇三年（583）并入泾阳。唐以后为咸阳县地。

## 第二章 郡、州、道（路）、府

### 第一节 内史、三秦、三辅

公元前 221 年，秦始皇统一中国、划一全国郡县时，咸阳周围因属京畿要地，由内史直接管辖。内史的辖境，按《史记》载：北至九峻甘泉，南至户杜，东至黄河，西至千渭之交，奄有整个关中地区。其辖县在今市境内者有：咸阳、废丘、泾阳、好畤、鞏、漆、栒邑、云阳 8 县。还有属于北地郡的鹑觚县。

秦末，项羽入关，废除郡县制，恢复分封制。将秦内史和上郡的部分地区分成雍、翟、塞 3 国，谓之“三秦”。今市区窑店以东属塞国，窑店以西属雍国。汉高帝二年（前 205），刘邦“还定三秦”，消灭了 3 个封国之后，更秦内史地为渭南、河上、中地 3 郡。九年复为内史。武帝建元六年（前 135），以长安为中心，分置左、右内史。长安以东为左内史，长安以西为右内史。太初元年（前 104），改长安以东为京兆尹（京，大；兆，多。取高大众多之意），渭城以西为右扶风（取扶助风化之意），长陵以北为左冯翊（即凭依、屏翳，取凭借依仗其辅卫京师之意），谓之“三辅”。

境内有右扶风的渭城、安陵、茂陵、平陵、槐里、鞏、漆、栒邑、好畤、9 县，左冯翊的池阳、谷口、云陵、长陵、阳陵、云阳 6 县。

东汉初，右扶风治城迁至槐里，左冯翊治城迁至高陵，领县有所调整。撤渭城入长安，撤云陵入云阳、好畤 2 县，撤谷口、好畤入池阳县，撤鞏县入武功。至此境内有右扶风及所辖的槐里、安陵、平陵、茂陵、武功、栒邑、漆 7 县。左冯翊的池阳、阳陵、云阳 3 县，京兆尹的长陵县，安定郡的鹑觚县。



## 第二节 州、郡

东汉末年，在关中及甘肃置雍州。三国魏又分河西为凉州，陇右为秦州；在关中，改京兆尹为京兆郡，右扶风为扶风郡，左冯翊为冯翊郡。又分扶风、安定 2 郡，在漆县置新平郡。将长陵、安陵 2 县并入京兆郡的长安县，阳陵并入京兆郡的高陆县（秦汉高陵县，因与曹操墓名相同而更名），平陵、茂陵 2 县并为始平县，云阳并入池阳县，池阳西部（今乾县地域）划入美阳县。

这一时期，境内有扶风郡及所辖的槐里、始平、武功 3 县和美阳县地，新平郡及所辖的漆县、柁邑、鹑觚 3 县，冯翊郡的池阳 1 县。

西晋，迁扶风郡治于池阳，在槐里置始平郡。分美阳置好畤县。改柁邑为汾邑，鹑觚改属安定郡。这一时期，境内有始平郡及所辖的槐里、始平、武功 3 县，新平郡及所辖的漆县、汾邑 2 县，安定郡的鹑觚县，扶风郡的池阳、好畤 2 县。

东晋南北朝时期，境内先后经历前赵、后赵、前秦、后秦、北魏、西魏、北周等朝代更替，郡县废置繁杂。后赵太和二年（329）在关中复置雍州，分始平和长安在故渭城置石安县。前秦苻健，又恢复司隶校尉，分京兆在长陵城置咸阳郡，在咸阳侨置灵武县。皇始二年（352），分池阳置泾阳县，在嵯峨山北置三原护军，以其地有丰原、孟侯、白鹿 3 原得名。北魏始光年间（424~428）在池阳县谷口置宁夷护军，遂分池阳置宁夷县。太延二年（436）改汾邑为三水县，太平真君七年（446）撤销始平郡，始平县改属扶风郡。撤销三原护军，改置三原县。皇兴二年（468）在漆县境内置白土县。太和十一年（487），分雍州置岐州，分扶风置武功郡，分泾阳北部在嵯峨山前置云阳县，分好畤置漠西县。熙平二年（517）分鹑觚置东阴盘县。正光年间（520~525）改北地郡为北雍州，在三原置建忠郡。西魏大统元年（535），升宁夷县为宁夷郡，分县南置新畤县，县北置甘泉县。后改宁夷为秦郡。大统十四年（548）分泾州新平郡置南豳州，在广寿原置广寿县。废帝时改南豳州为豳州，辖新平一郡。改东阴盘为宜禄县。北周迁扶风郡治于始平，撤槐里入始平县，分三原东部置华池县，撤宜禄入鹑觚县。明帝二年（558），在云阳县置云阳郡，在灵武县置灵武郡。建德二年（573）撤销建忠郡，三原改属冯翊郡。撤销秦郡，新畤、甘泉合为宁夷县。灵武郡、县一并撤销。三年（574）撤销武功郡，美阳并入武功县，属扶风郡。撤好畤入漠西县。大象元

年（579）改广寿为永寿县。

至北周末，境内有咸阳郡及所辖石安、泾阳、宁夷3县，扶风郡及所辖始平、武功、漠西3县，豳州及所辖新平郡的白土、三水、永寿3县，云阳郡及所辖云阳县，冯翊郡的三原、华池2县，泾州平凉郡的鹑觚县。

隋开皇三年（583），废除郡制。同时撤华池入三原县、撤石安入泾阳县。四年更白土为新平县，撤永寿入新平县。九年（589）置州、县两级地方政区。十八年（598）改宁夷为醴泉县。分漠西置上宜县，改漠西为好畤县。大业三年（607）又改州为郡。撤好畤入上宜县。至隋末，境内有京兆郡的始平、武功、醴泉、上宜、三原、泾阳、云阳7县，北地郡的新平、三水2县，安定郡的鹑觚县东北部。

### 第三节 道（路）、府

唐代，在关中设京畿道，道下置府、州、县。武德元年（618）分泾阳、始平置咸阳县，二年分醴泉置好畤县，分新平置永寿县。贞观二年（628）分新平、保定、鹑觚置宜禄县。文明元年（684），分好畤、醴泉、始平、武功、永寿在唐高宗乾陵处置奉天县。景龙四年（710）改始平为金城县。开元十三年（725）因豳州的“豳”字与“幽”字形相近，易混淆，改为邠州。至德二年（757）改金城为兴平县。至唐末，境内有京兆府的咸阳、三原、泾阳、醴泉、云阳、兴平、武功、好畤、奉天9县，邠州及所辖的新平、三水、永寿、宜禄4县。

公元895年，李茂贞割据凤翔，在奉天县置乾州，领奉天一县。在华原县置耀州。后唐同光元年（923），三原、云阳划归耀州。五代末，境内有京兆府的咸阳、兴平、泾阳、好畤、醴泉、武功6县，耀州的三原、云阳2县，乾州及所辖奉天县，邠州及所辖新平、三水、永寿、宜禄4县。

北宋在陕西及甘肃部分地区置永兴军路，下辖4府、5军、15州、90县。淳化四年（993），分云阳北部在梨园镇置淳化县，以淳化年号命名。熙宁五年（1072）撤销乾州，以奉天属京兆府。政和七年（1117），在奉天县置醴州，奉天还属醴州。北宋末，境内有京兆府的咸阳、兴平、泾阳3县，耀州的三原、云阳2县，邠州及所辖新平、宜禄、三水、淳化4县，醴州及所辖奉天、武功、醴泉、永寿、好畤5县。

金代，改永兴军路为京兆府路，邠州改属庆原路。天德三年（1151），改

醴州为乾州。大定二十九年（1189），为避金显宗允恭的音讳，改武功为武功县。至金末，境内有京兆府的咸阳、兴平、泾阳、云阳4县，耀州的三原县，乾州及所辖奉天、醴泉、武亭、好畤4县，邠州及所辖新平、淳化、永寿、宜禄、三水5县。

元代，在陕西置行中书省，改京兆府路为奉元路。邠州改省直属。至元元年（1264），改武亭为武功县。五年（1268），撤好畤入奉天县，又撤奉天入醴泉县。七年（1270），撤宜禄入新平县，撤三水入淳化县。元末，境内有奉元路的咸阳、兴平、泾阳3县，耀州的三原县，乾州及所辖醴泉、武功、永寿3县，邠州及所辖新平、淳化2县。

明代，改奉元路为西安府。邠州、三原县、醴泉县改属西安府。成化十三年（1477）分淳化置三水县。万历十一年（1583），在邠州宜禄镇置长武县。明末，境内有西安府的咸阳、兴平、泾阳、三原、醴泉5县，乾州及所辖武功、永寿2县，邠州及所辖淳化、三水、长武3县。

清代仍置西安府。雍正三年（1725），乾州、邠州改省直隶州。至清末，境内有西安府的咸阳、兴平、泾阳、三原、醴泉5县，乾州及所辖武功、永寿2县，邠州及所辖淳化、三水、长武3县。

### 第三章 督察区、特区、分区、专区、地区

#### 第一节 督 察 区

1912年中华民国成立后，省下的地方政区，改为道、县两级。1933年撤销道制，只存省、县两级。1935~1940年，陕西省先后在县以上设10个行政督察区。境内置有第十、第七两个督察区和第二、第九两个督察区的辖地。

第十行政督察区，公署设咸阳县中山街（今市区中山街），辖咸阳、长安、泾阳、三原、兴平、蓝田、邠县、高陵、富平、临潼10县。

第七行政督察区，公署设邠县县城，辖邠县、长武、乾县、永寿、醴泉5县。

枸邑、淳化属第二行政督察区，武功属第九行政督察区。

## 第二节 特区、分区

1935年冬，中央工农红军长征到达陕北后，成立了苏维埃中央政府西北办事处。分原陕北革命根据地的陕甘边苏区在枸邑县马栏镇设关中特区，辖新正、永红、赤水、淳耀四县。新正县址在枸邑县后掌乡杨坡头村，永红县址在今旬邑底庙乡郭村，赤水县址在今淳化县十里原乡马家山，淳耀县址在今耀县柳林乡庙湾。1937年，关中特区改属陕甘宁边区。1937年9月，撤永红入新正县。赤水县址迁于枸邑县马庄桥，淳耀县址迁于淳化县南村乡安社村。1940年，关中特区改为关中分区。迁淳耀县址于今淳化县秦河乡桃渠原。1941年，赤水县址又迁回马家山。至1946年，关中分区辖位于甘肃境内的新宁县和位于枸邑、淳化、耀县境内的新正、赤水、淳耀3县。

1948年6月至1949年9月，关中各县相继解放。与此同时撤销关中分区，在市境设置三原、咸阳、邠县三个分区。

三原分区，1949年5月设于三原县城，辖三原、泾阳、高陵、富平、耀县、铜川、淳化7县。

咸阳分区，1949年5月设于咸阳县城，辖咸阳、长安、鄠县、盩厔、武功、兴平6县。

邠县分区，1949年7月设于邠县县城，辖邠县、长武、枸邑、永寿、乾县、醴泉、麟游7县。

## 第三节 专区、地区

1950年5月，撤销三原、邠县分区、咸阳分区改为咸阳专区，辖咸阳、兴平、鄠县、盩厔、高陵、三原、泾阳、淳化、醴泉、枸邑、富平、耀县、铜川13县。乾县、永寿、邠县、长武、麟游划归宝鸡专区。1952年12月分咸阳县城区置县级咸阳市。1953年撤销咸阳专区。咸阳市、咸阳县、邠县、铜川县由省直辖。三原、泾阳、高陵、富平、耀县划归渭南专区。盩厔、兴平、醴泉、淳化、枸邑划归宝鸡专区。1958年12月，咸阳县并入咸阳市。长武、枸邑并入邠县，永寿、醴泉并入乾县，高陵、泾阳、淳化并入三原县，扶风、武功并入兴平县。1961年恢复长武、枸邑、永寿、醴泉、泾阳、淳化、武功

等县制。同年10月复设咸阳专区，辖咸阳市及兴平、邠县、盩厔、高陵、三原、泾阳、淳化、醴泉、乾县、永寿、枸邑、邠县、长武13县。1964年9月10日，经国务院批准，改醴泉为礼泉、枸邑为旬邑、邠县为彬县。1966年，咸阳市划归西安市。1969年，咸阳专区改名咸阳地区。1971年咸阳市复属咸阳地区。

## 第四章 市

### 第一节 市、亭

战国至秦代，作为秦国都城的咸阳，是中国西部商业和手工业的中心。咸阳市的名称，出现于秦惠王初。《七国考》引《洪范五行传》说：秦惠文王四年（前334），“狼入咸阳市”；昭王六年，“狼又入咸阳市”。秦昭王六年以后，为了加强对迅速发展的城市的有效管理，秦在咸阳市区设置带有行政区划性质的管理机构——市亭，亦称咸阳市亭。历年来，在秦都咸阳遗址内出土了大量印有“咸亭右里遗器”，“咸亭完里丹器”，“咸蒲里奇”，“咸广里高”，“咸平里夔”等文字的陶器。根据这些陶器的印文，已知咸阳市亭辖有完里、沙寿里、郾里、蒲里、巨阳里、安阳里、东里、泾里、平里、广里、直里、当柳里、𩇛阳里、于阳里、阳安里、新安里、相里、白里、高里、闾里、衫里、旨里、商里、桓里、戎里、卜里、中里、牛里、京里、成里、芮里、少原里、如邑里共33里。

### 第二节 县辖市

1949年5月，在三原县城置三原市，为县辖区级市。辖南关正街、西关渠岸街、北城街、北大街、东渠街、西渠街、盐店街、油房道、东关渠岸共9街。1954年撤销。

1949年6月，在咸阳县城置咸阳市，为县辖区级市。市政府驻凤凰台，辖

城郊 1 乡和中东街、北平街、中西街、新兴街 4 街。1952 年 12 月撤销。

1949 年 5 月，在永寿县城置监军市，为乡级市，1952 年改为监军街。

### 第三节 县 级 市

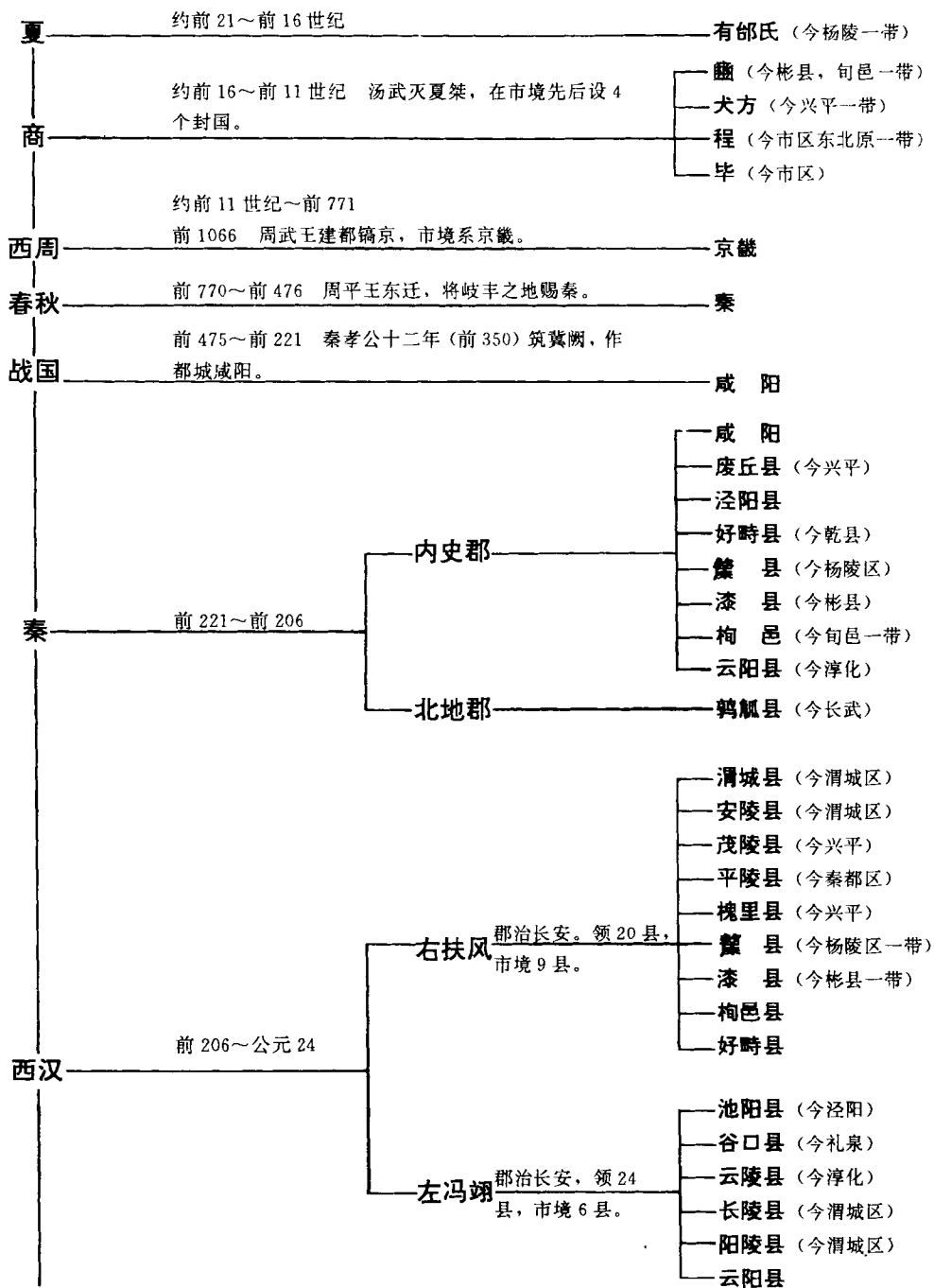
1952 年 12 月，在咸阳县城区及郊区建立县级咸阳市，属咸阳专区，1953 年直属省。市境为 33 平方公里，辖中山、北平、新兴、文汇 4 街和北郊、石斗、七里 3 乡。1958 年 12 月，咸阳县并入咸阳市，市境扩大为 523 平方公里。辖周陵、渭城、马泉、钓台 4 个农村人民公社和城区，和平、上游 3 个城市人民公社。下设 29 个管区，177 个生产队（其中包括三个管区级核算单位）。1960 年 12 月，以乾县、邠县、兴平、盩厔 4 县来属，1961 年 10 月，4 县与咸阳市俱属咸阳地区。1961 年咸阳农村调整为泮东、泮西、钓台、联盟、马泉、大王、双照、马庄、周陵、北杜、战斗、石桥、窑店、红旗、底张、韩家湾 16 个人民公社。1984 年改公社为乡。市区划为中山街、新兴路、文汇路、人民路、西兰路、茂陵 6 个街道办事处。

### 第四节 地 级 市

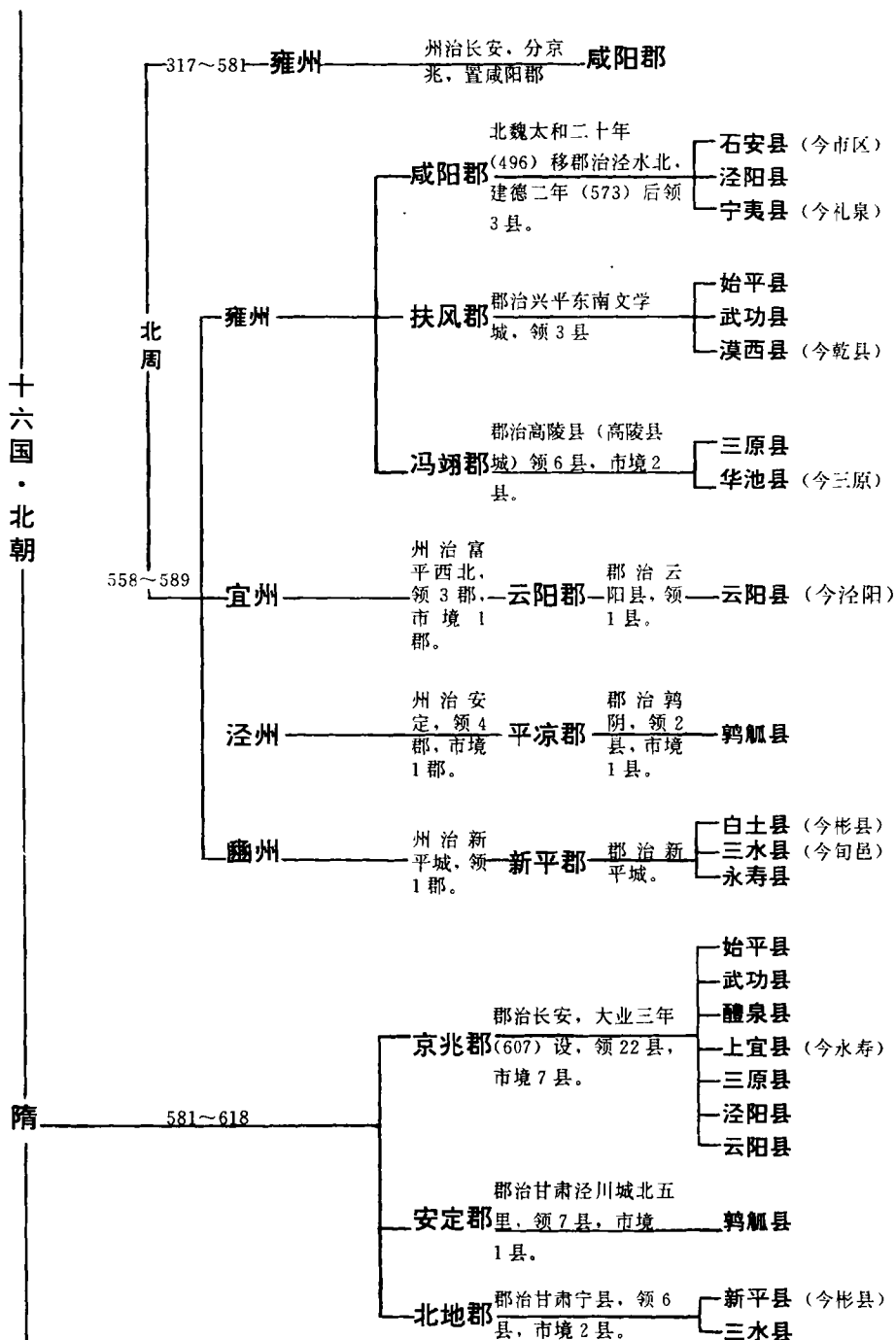
1984 年，撤销咸阳地区，咸阳市改为省辖市。将原地区所属的高陵、周至、户县划归西安市，将原宝鸡地区的武功县、杨陵区划归咸阳市。原县级咸阳市改为秦都区。地改市后，咸阳市境扩大为 10213 平方公里，辖秦都、杨陵 2 区及武功、兴平、泾阳、三原、礼泉、乾县、永寿、彬县、长武、旬邑、淳化 11 县。1986 年 12 月，以市区乐育路为界，分秦都区东部置渭城区。至此，咸阳市辖 3 区 11 县。

### 咸阳市政区沿革表

表 1—2

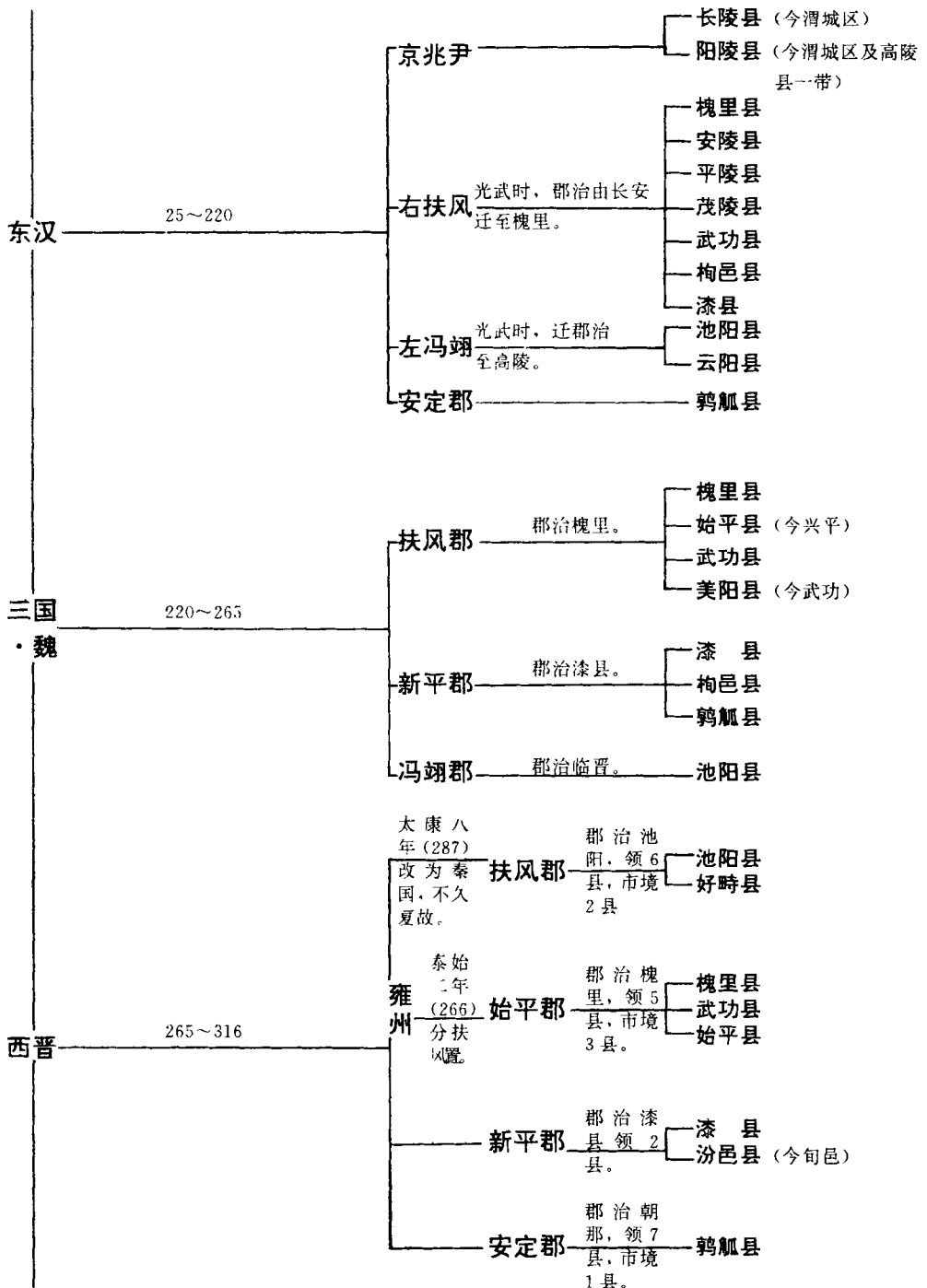


续表 1-2

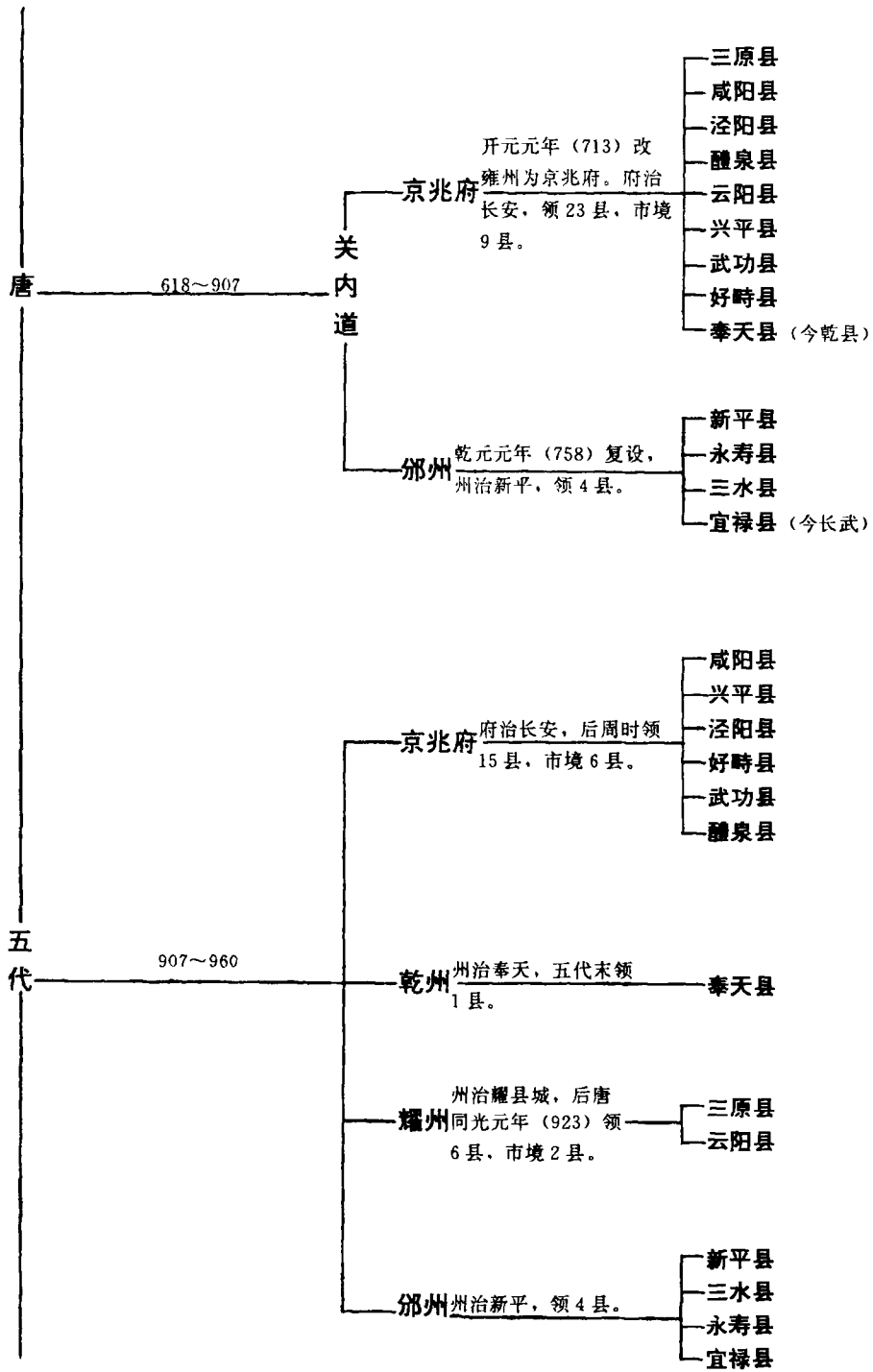




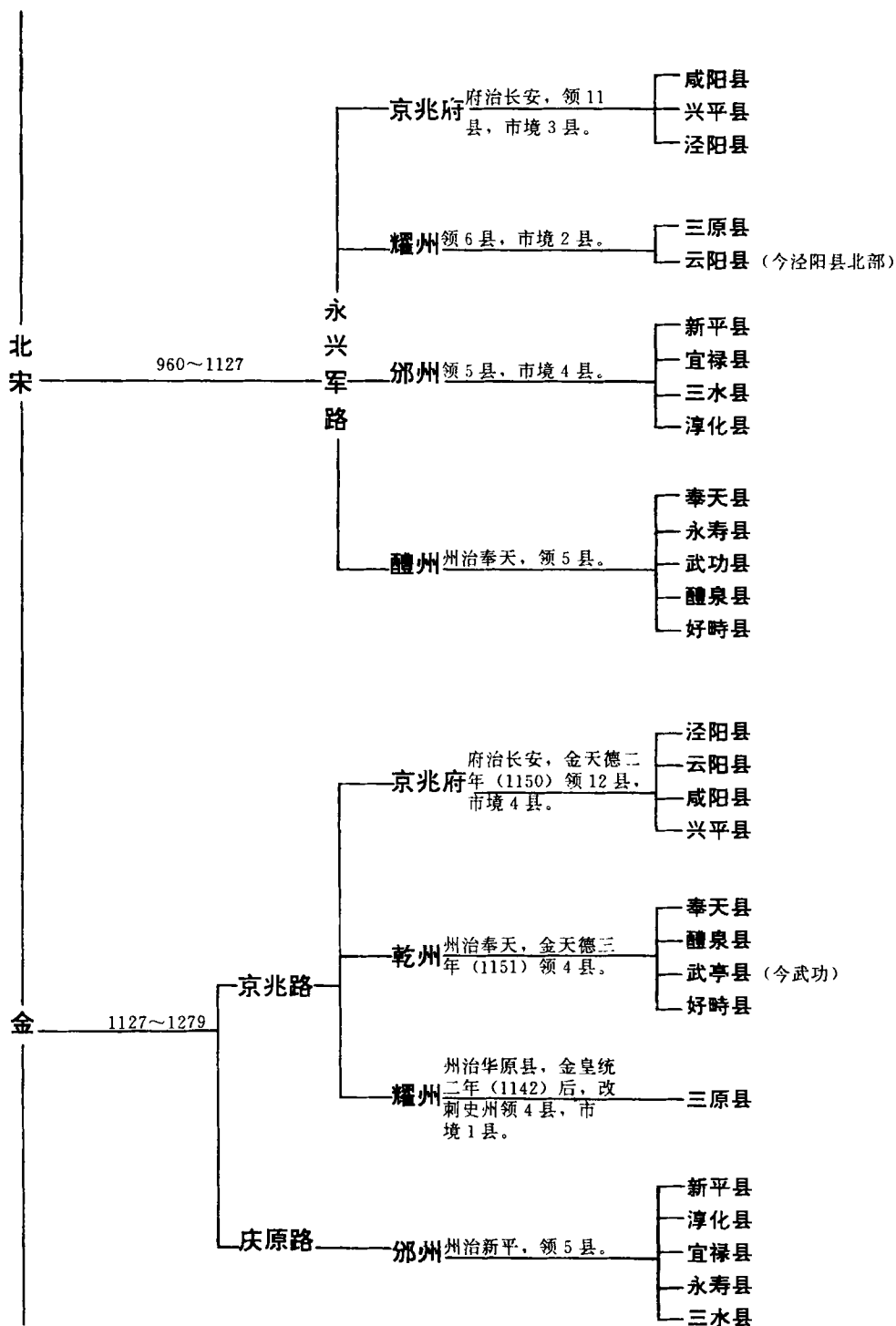
续表 1-2



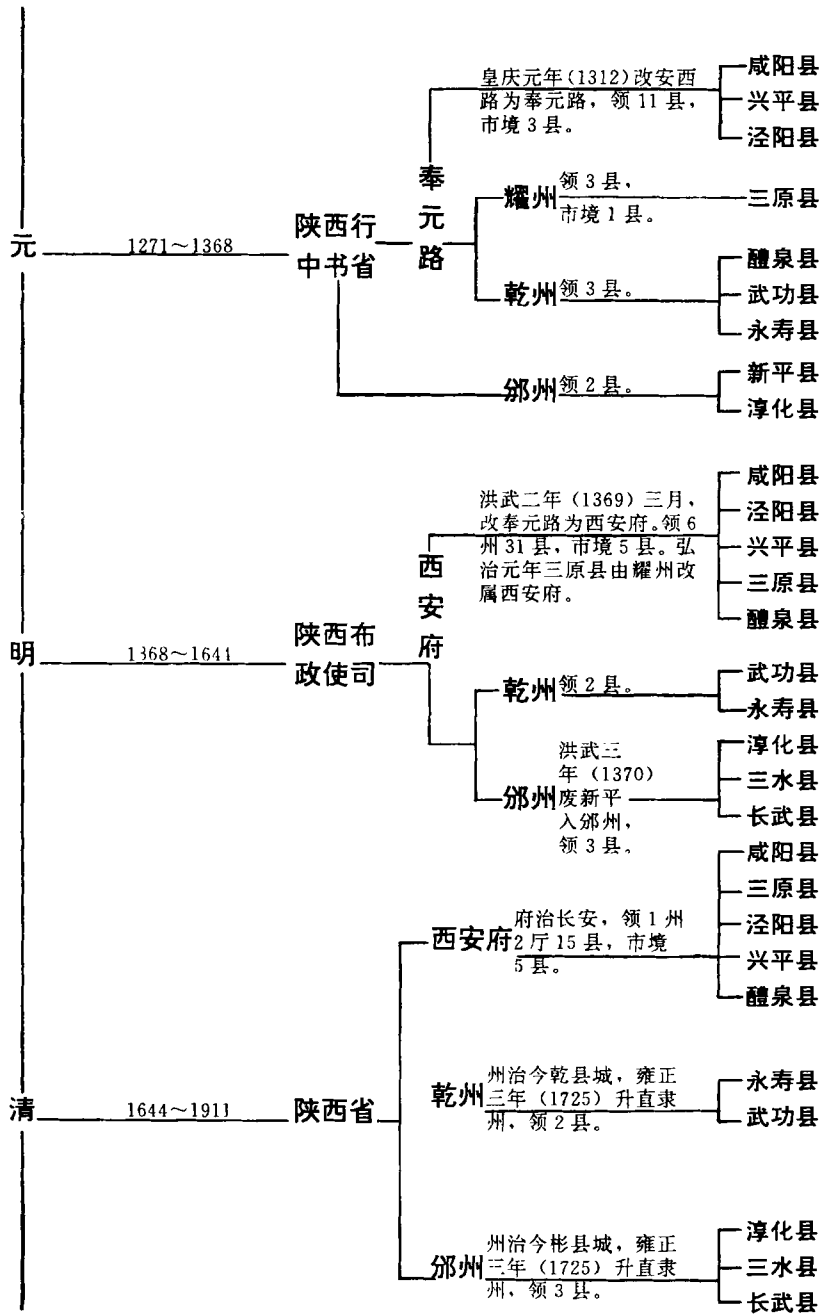
续表 1-2



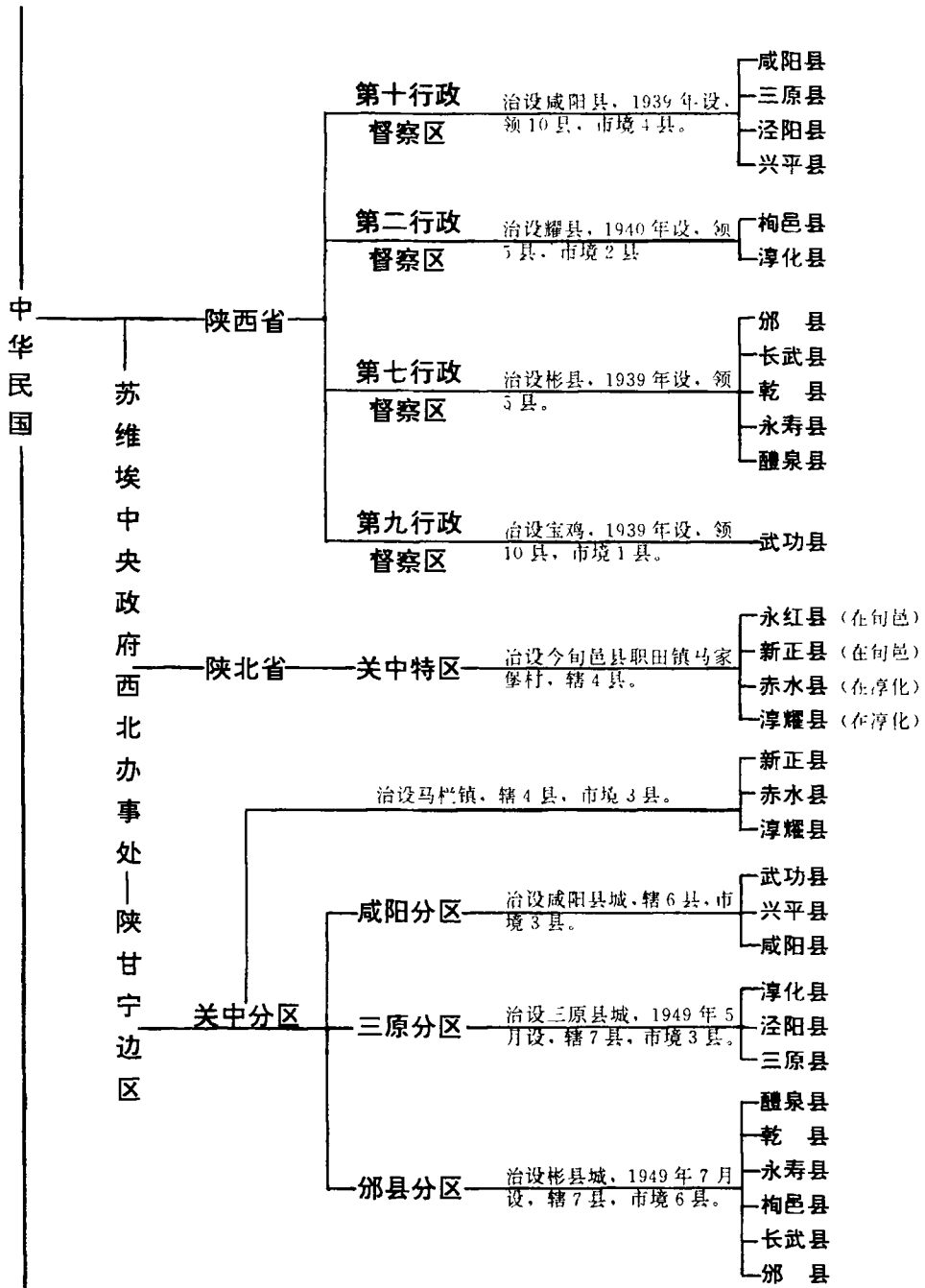
续表 1-2



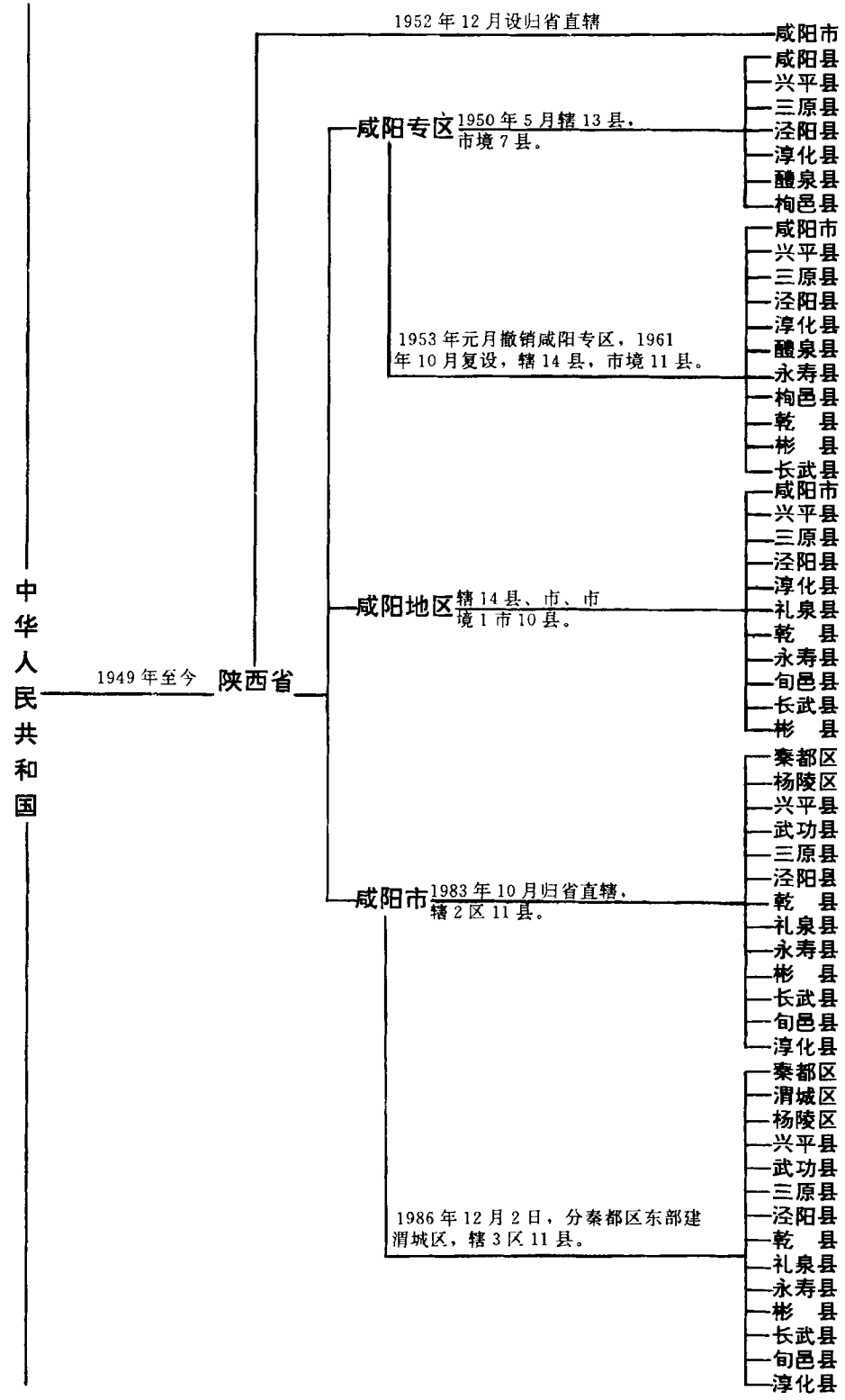
续表 1-2



续表 1-2



续表 1-2



## 第五章 基层政区

### 第一节 乡、里

秦建都咸阳后，整顿境内的小都、乡、邑、聚，按照居民的疏密程度建立乡、亭、里3级基层政区。两汉期间，进一步完善了这种体制。据史书和出土文物资料，秦咸阳有长安乡、建章乡、阴乡、长平亭、杜邮亭、白亭、樛里。汉长陵县有入里、长藿里、仁里。安陵县有阪里、钜里。阳陵县有弋阳乡。茂陵县有茂乡、陵里。平陵县有平原乡、平陵亭、肥牛亭、敬事里、雠里。渭城县有杜邮亭、孝里、交道亭。另外，还有渭南的寿陵亭，延陵的延乡、延陵亭，义陵的永陵亭。在今乾县境内有壤乡、临平亭，礼泉境内有郛乡。

隋、唐时期，基层政区改为乡、里两级。《日知录》引《开元十道图》说：“百户为里，五里为乡。两京及州县之郭内分为坊，郊外为村里及村坊。”唐代，境内共设198乡。经五代、北宋多次变更，到宋元丰年间为56乡。明代改置237里，清代缩为188里。1917年以后，陆续改为区、乡。1934年改为联保，1940年改为乡、保，共设84乡，形成比较完备的乡、保、甲3级基层政区系统。（见《历代乡、里建置表》）

### 第二节 寨、卫、票

宋代，在永寿县设麻亭、常宁2寨，为县辖乡级区划单位。

清初，将明代设于西安附近的军屯区改为与里同级的区划单位，归县管辖。置于咸阳县的有西乡右卫；南乡中卫、前卫、后卫、右卫；东北乡后卫、中卫、右卫。置于礼泉县的有前卫、中卫、后卫一旗、后卫二旗、后卫三旗。

清雍正年间，将咸阳等地的明代秦藩王田，改为与里同级的区划单位，在咸阳的，命名为票。咸阳县设南乡七票；东北乡三票，四票，五票，六票；西北乡五票，二、三票。在礼泉县的，命名为王田、籽粒，各置一处。

### 历代乡、里建置表

表 1-3

县 名		唐 (乡)	宋 (乡)	明 (里)	清 (里)	民国 (乡)
咸 阳		20	2	10	10	10
武 功		14	2	15		10
兴 平		20	3	15	15	9
三 原		24	8	31	30	8
奉 天 好 时	乾 县	19	3	27	24	9
		7	1			
泾 阳		18	3	48	44	11
礼 泉		16	4	18	18	3
永 寿		11	3	10	5	4
彬县 (新平)		17	8	25	25	10
长武 (宜禄)		8	8	8	3	4
旬邑 (三水)		13	9	12	8	3
淳化 (云阳)		11	2	18	6	3
合 计		198	56	237	188	84

说明：(1) 五代、金、元等朝代，因无系统资料，不记。

(2) 宋代乡数，按《元丰九域志》记，比《太平寰宇记》所载 93 乡少 37 乡。

(3) 武功县清代置镇不置里，里栏空缺。

### 第三节 区、团

中华民国初年，在三原、淳化、长武等县，曾设过区、团两级政区。

1917 年，三原县下置整、军、肃、武、同、心、合、力 8 区，下辖 68 个分团。其中整字区辖 8 个分团，军字区辖 8 个分团，肃字区辖 8 个分团，武字区辖 8 个分团，同字区辖 12 个分团，心字区辖 8 个分团，合字区辖 8 个分团，力字区辖 8 个分团。

1923 年，淳化县下置 3 区 10 团。中区辖 1、5、6、10 团，东区辖 2、3、4 团，西区辖 7、8、9 团。

1925 年，长武县下设 5 区 5 团，每区辖一团，简称区团。其名称是亭口



区团、朱成区团、宜禄区团、进贤区团、昭仁区团。

三县区团于 1934 年撤销。

#### 第四节 联 保

1934 年，民国政府为了强化对人民的统治，在国统区推行保甲制度，咸阳县共编 62 联保，下辖 131 保、1220 甲。1937 年改编为正阳、法轮、渭城、七里、段张、西张、安阳、聚泉、双照、石羊、马庄、北高、南高、城关 14 个联保，下辖 109 保、1260 甲。1939 年 6 月，又将段张、七里、西张合并为泮桥、钓台两个联保，石羊联保并入双照、马庄联保，法轮并入北高联保。合并后为 11 个联保。

同时，境内其余各县，均行联保制。其中武功建联保 17，兴平 9，三原 15，泾阳 12，乾县 10，礼泉 10，永寿 9，彬县 10，长武 5，旬邑 12，淳化 18。连同咸阳，12 县共建联保 138 个。

1940 年 11 月，改联保为乡、保制。

#### 第五节 镇

唐末五代时期，节度使在所管境内设镇，置镇使、镇将，除防守外，还向人民征收兵器和粮饷。北宋初，罢镇使、镇将，收其权归知县。多数镇被撤销，所保留的作为基层行政区划单位由县管辖。到元丰年间，境内置有礼泉县的甘北镇，泾阳县的临泾镇，云阳县（今泾阳、三原县地）的孟店镇，奉天县（今乾县）的薛录镇，新平县（今彬县）的白驷镇，三水县（今旬邑县）的龙泉镇，宜禄县（今长武县）的邵寨镇，共 7 镇。明、清时期，大部改为乡里，只有武功县在清代不置里，置镇。全县共置县城、杨陵、永安、大庄、普集、薛固、长宁、魏公、游凤、贞元 10 镇。

民国时期，各县共置 22 镇：咸阳城关镇，武功在城镇，三原龙桥镇、池阳镇，泾阳城关镇，乾县在城镇，礼泉城关镇、昭陵镇、叱南镇、阡东镇，永寿监军镇、常宁镇，彬县民乐镇，长武昭仁镇，旬邑职田镇、底庙镇、太峪镇、土桥镇、张洪镇，淳化县城镇、方里镇、通润镇。

中华人民共和国成立后，多数镇为区、乡所代替，成为一方政治、经济、文化中心。1956 年撤区并乡时，县辖镇只有兴平城关镇，永寿监军镇。1958

年在兴平七里庙置七里庙镇。建立公社后，镇的建制撤销。1964~1966年，先后恢复兴平城关镇、七里镇，彬县城关镇，泾阳城关镇，三原城关镇。1983年在泾阳置桥底镇。1984年，各县普遍建镇，至1990年底全市共有建制镇40个。

### 1990年咸阳市县辖镇一览表

表 1-4

县 名	镇 名	镇 数
兴 平	城关、七里、店张、桑镇、马嵬	5
三 原	城关、鲁桥、西阳、大程	4
泾 阳	泾干、永乐、云阳、桥底、口镇、王桥	6
乾 县	城关、临平、梁村、薛禄	4
礼 泉	城关、赵镇、史德、阡东、南方	5
永 寿	监军、店头、常宁	3
彬 县	城关、北极、新民	3
长 武	昭仁	1
旬 邑	城关、土桥、张洪、太村、职田	5
淳 化	城关	1
武 功	普集、武功、小村	3
合 计		40

## 第六节 区、乡

区、乡政区体制，辛亥革命以后，境内各县曾有过短时期的设置。1935年冬，关中特区所辖各县，普遍推行此制。

淳耀县：1935年冬，设5区，辖33乡。其中1区（桃渠原）辖4乡，2区（铁王）辖5乡，3区（南村）辖4乡，4区（让牛村）和5区（坟滩）辖

20乡(今耀县境内)。1937年增设6区和方里区,变为7个区。1943年10月,将1、2两区和3区部分地域及方里区划归赤水县。

赤水县:1935年设4区,辖22乡、54村。区名及所在地:1区(马家山),2区(风泉),3区(官庄),4区(清原)。1943年后,赤水县共设7个区,即秦河区、铁王区、马家山区、官庄区、风泉区、清原区、方里区。1945年8月至1949年3月,增为桃渠原、铁王、马家山、风泉、土桥、官庄、梁家庄、润镇、城关、方里10区。

新正县:地跨旬邑和甘肃省正宁两县。旬邑县境内有3区18乡。阳坡头区,辖8乡:1乡在杨坡头,2乡在蜈蚣洞,3乡在后掌,4乡在长舌头,5乡在前义阳,6乡在墙下,7乡在恒安州,8乡在马家堡。湫坡头区,辖5乡:1乡在看花宫,2乡在坪坊,3乡在北崖头,4乡在椒村,5乡在甘家店。底庙区,辖5乡:1乡在产场,2乡在北庄,3乡在房家,4乡在东牛家坡,5乡在店子河。

中华人民共和国成立后,县以下废除保、甲制,建立区、乡政区。1950~1952年,区、乡政区由组建、调整走向健全。境内12县,共建87区,601乡。其中咸阳7区39乡,武功8区64乡,兴平8区48乡,三原8区49乡,泾阳9区50乡,乾县10区69乡,礼泉6区63乡,永寿5区29乡,彬县7区55乡,长武5区34乡,旬邑8区56乡,淳化6区45乡。

1956年,为适应农业合作化的需要,撤区并乡,至1958年,除旬邑县保留两个区外,其余各县(市)均已完成区乡调整工作。调整后共有2区223乡。其中咸阳市3乡,咸阳县15乡,武功县16乡,兴平县21乡,三原县17乡,泾阳县20乡,乾县23乡,礼泉县22乡,永寿县18乡,彬县23乡,长武县14乡,旬邑县2区(各辖4乡)15乡,淳化县8乡。

1958年,县下改为政社合一的人民公社体制。1984年政、社分设,恢复乡级政区,全市共置181乡。1986年泾阳县王桥乡改为王桥镇。1988年,分秦都区古渡乡东部置渭阳乡,属渭城区。同年,分彬县新堡子、太峪乡地置蒙家岭乡。至1990年底,全市共有乡182个。(见《1990年咸阳市各区、县乡名一览表》)

## 第七节 人民公社

1958年9月,各县在“大办人民公社”的高潮中,将高级农业生产合作

## 1990年咸阳市各区、县乡名一览表

表 1—5

区、县名	乡 名	乡 数
秦都区	沔东、沔西、马泉、渭滨、钓台、古渡、平陵、双照、马庄	9
渭城区	渭阳、渭城、周陵、窑店、正阳、北杜、底张、韩家湾	8
杨陵区	五泉、李台、大寨、杨村	4
兴平县	大阜、冉庄、赵村、丰仪、庄头、阜寨、田阜、西吴、南位、汤坊、南市	11
三原县	陵前、徐木、张家塄、新庄、嵯峨、洪水、独李、新兴、陂西、高渠、 安乐、渠岸、马额	13
泾阳县	白王、兴隆、太平、中张、扫宋、燕王、蒋路、 蒋刘、雪河、姚坊、龙泉、三渠、崇文、高庄	14
乾 县	阳洪、注泔、灵源、大杨、大墙、长留、杨汉、马连、姜村、漠西、新阳、 周城、石牛、关头、乾陵、铁佛、梁山、吴店、阳峪、峰阳、王村	21
礼泉县	药王洞、裴寨、骏马、西张堡、北屯、烟霞、新时、昭陵、烽火、 建陵、东庄、叱干、相虎、北牌、石潭	15
永寿县	仪井、甘井、蒿店、御驾宫、渡马、马坊、窠家、 上邑、渠子、永平、底角沟、平遥、永太、郭村	14
彬 县	曹家店、义门、南玉子、永乐、西坡、小章、水帘、车家庄、香庙、 新堡子、龙高、水口、太峪、底店、韩家、蒙家岭、炭店	17
长武县	罗峪、冉店、亭口、路家、巨家、枣元、丁家、 洪家、马寨、地掌、彭公、相公、芋元	13
旬邑县	清原、第界、赤道、原底、郑家、湫坡头、底店、 排厦、石门、丈八寺、后掌、马栏	12
淳化县	大店、南村、方里、固贤、夕阳、石桥、铁王、秦河、安子哇、润镇、车坞、 卜家、十里原、马家、北城堡、官庄、胡家庙、黄甫、秦庄	19
武功县	游风、苏坊、观音堂、长宁、薛固、普集街、代家、 贞元、河道、南仁、大庄、北营	12
共 计		182

社改建为“政社合一”的农村人民公社，取代乡级政区。公社始建时，基本

上是改乡为社。同年10月以后，在“一大二公”的思想指导下，各县相继组建了地占几个乡境域的大社，下辖管区和生产队，形成以公社所有为主的三级所有制体系和三级行政管理体系。

与建大社并行的是建立城市人民公社。1958年12月，咸阳市在市区建立城区、上游、和平3个城市人民公社。城区公社辖北平街、中山街、新兴路、文汇路4个管区15个居民生产队；上游公社辖国棉二厂一带“工管区”和由西阳、北安、七里铺、沈家、铁江嘴、河头堡、嘉会堡组成的“农管区”两个管区；和平公社辖城区和郊区魏家泉、旭鹏、联盟、利民、东方红、团结、碱滩7个生产队。

至1959年，境内各县（市），共建大社69个，管区249个。

### 各县（市）人民公社统计表

表1—6

县（市）名	公社数（1959年）	管区数	公社数（1961年）	生产大队数
咸阳市	7	29	16	214
兴平县	6	26	14	218
三原县	5	14	17	161
泾阳县	4	22	20	211
乾 县	9	23	25	306
礼泉县	9	20	20	405
水寿县	7	21	14	194
彬 县	8	20	19	263
长武县	2	13	14	151
旬邑县	3	22	17	247
淳化县	4	12	19	219
武功县	5	27	14	253
合 计	69	249	209	2842

1961年，贯彻中共中央对国民经济实行“调整、巩固、充实、提高”和《农村人民公社工作条例（草案）》（简称六十条）过程中，撤销管区，改建为

人民公社，实行公社、生产大队、生产队三级行政管理体制。撤销工矿公社建制。改建后境内共有 209 个农村人民公社，2842 个生产大队。

1983 年，经过地名普查，更改了 11 个一名多地或含义不清的公社名称。其中咸阳市的大王、战斗、石桥、红旗、联盟公社更名为平陵、古渡、渭城、正阳、渭滨公社；乾县大王、东风公社更名为王村、灵源公社；泾阳石桥公社更名为桥底公社；礼泉红卫公社更名为药王洞公社；旬邑太峪公社更名为太村公社；三原城关公社更名为龙桥公社。

## 第八节 街道办事处

1952 年 12 月，咸阳县级市成立后，即着手街道办事处的组建工作。至 1956 年，相继组建了中山、和平（即后来的西兰路）、新兴三个街道办事处，1958 年改为人民公社，1980 年恢复街道办事处建制。随着市区建成区的扩大，1980 年，又组建了人民路、文汇路、茂陵三个街道办事处。1983 年，杨陵镇改为县级杨陵区后，在区政府所在地组建杨陵街道办事处。

至 1990 年底，市区共有街道办事处 7 个。其中秦都区 3 个（人民路、西兰路、茂陵），渭城区 3 个（中山街、新兴路、文汇路），杨陵区 1 个（杨陵）。

## 附：自然村、镇名录

### 秦都区

**泮东乡** 辖自然村、镇 32 个：黄家寨、三里桥、丰胜庄、北槐、南槐、小张村、泮赵家、茨根（老堡子、新堡子、南庄、东庄）<sup>①</sup>、胡家村、帽儿刘、南七里铺、北七里铺、碱滩、康家寨、寇家庄、南仁义庄、北仁义庄、火烧寨、汪家庄、北营、郭李村、西关、南关、八家、前刘、后刘、麻窝、邵家、渔王、沙岭、棉花庄、石家。

**泮西乡** 辖自然村、镇 27 个：陈杨寨、双庙、里仁堡、段家堡、田家堡、

<sup>①</sup> 括号内的村名，为前述片村所辖自然小村。下同

安谷、伍家堡、东张（武家、师家、晏家、吴家、朱陈家）、李家庄、梁家庄、八里庄、吴家庄、马家庄、郭村、杨老户寨、南季村、北季村、孔家寨、文家村、段村（围墙子、北堡子、大堡子、小堡子）、牛家村、沙口、郭围墙、河南街、王家庄、小王村、新胜堡。

**马泉乡** 辖自然村、镇12个：马跑泉、大泉、粉铺、渭店、姜家、姜家庄、赵家、查田村、安家、程家、陈家台、高家庄。

**渭滨乡** 辖自然村、镇18个：东南坊、华家寨、留印（留印中村、留印西村、留印东村、成家庄、宗家庄）、西大寨、尹家村、南寨、麻寺渡、南营、陈良北村、陈良南村、西里村、香柏里村、周村、吕村、王家、过唐村、两寺渡、两寺渡新村。

**钓台乡** 辖自然村、镇13个：西张（西张村、张后头、王围墙、郭后头、新堡子）、王道村、和兴堡、前后寨、西屯、曹家寨、曹家滩、资村、荆家堡、马家寨、东江渡、南米庄、钓鱼台。

**古渡乡** 辖自然村、镇17个：吴家堡、杨家台、肖家堡、西张家堡、摆家堡、魏家泉、苏家堡、永安堡、石斗村、北安村、南安村、西阳村、沈家村、七里铺、铁江咀、河头堡、嘉会堡、

**平陵乡** 辖自然村、镇19个：大王村、南大王村、赵白村（赵白东村、赵白西村、赵白南村）、白良村、陈村、崔张村、白良寨、夏家寨、小寨、南刘家、苏三村（苏家、雷家、张安家）、李都南村、李都北村、上底王村、下底王村、王家庄、北上召、南上召、崔家。

**双照乡** 辖自然村、镇14个：双照（汽车路村、后李家、西门、北门、南门、小堡子、南院）、庞村（庞南刘、庞西、庞东、王家庄、庞北）、府阳村（老宁家、新宁家、老王家、新王家、时家）、南寺照、北寺照、肖何庙东村、肖何庙西村、东城村、肖渡村、龙泉坊、西城村（后张家、尹家、前张家、刘家）、大魏村、前毛村、后毛村。

**马庄乡** 辖自然村、镇24个：马庄（镇）<sup>①</sup>、马二站、押枝村（押枝村大堡、押枝村小堡）、西白鹤、东白鹤、贾村、三合村、客侍村、小秩村、小雅村、李家庄、前刘家、南寨（南益村、花儿李、新寨子）、将相村、师村（常家、赵家）、南吴村、宜渡村、介村（西介村、东介村、东林村）、天阁村、孟村、林村、正洪村（东正洪村、西正洪村）、七结村、直堡村。

① 自然村镇中，凡（镇）皆非建制镇。下同。

## 渭城区

**渭城乡** 辖自然村、镇 16 个：石桥村（石家台、乔家沟）、龚家湾，三姓庄、冉王村、尹王村、林场村、羊过村、羊角寨、摆旗寨、渭城湾（印场村、张李村、沙家沟、司家沟）、冶家台、杨家村、石家堡、何家堡、戚家山、坡刘村。

**周陵乡** 辖自然村、镇 31 个：苏家寨、陈老户寨、黄家窑、西郭旗寨、东郭旗寨、严家沟、马家窑、李家寨、黄家寨、司魏村、五冢、陵照、新庄（新庄东村、新庄北村、新庄西村）、南贺村、司家庄、贺家（贺家东村、贺家西村、贺家北村）、大石头、北贺村、小寨、杨家、雷家、豆家、卓邢家、小益村（东赵家、西赵家、南窑上）、李家、费家、崔家、石羊庙（石羊庙东村、石羊庙西村）、石村（西石村、东石村）、北大寨（北大寨东堡、北大寨西堡）、王车村。

**窑店乡** 辖自然村、镇 47 个：窑店（镇）、团家庄、赛家沟、牛羊村、聂家沟、跃进村、王家巷、三义村、前排村、刘家沟、头家沟、张陈村、纪家道、三家沟、毛王沟、胡家沟、新丰村、王家庄、老郭窑、西毛村、米家台、路家坡、邢家沟、沙道村、穆家沟、陈家沟、黄家沟、鸭沟、三架沟、顾家沟、烟王村、陈家台、解家沟、长兴村、店上村、滩毛村、孙家村、仓张村、辉堵村、西龙村、杜家庄、东大寨、东龙村、中龙村、邓家村、马坊村、崔家村。

**正阳乡** 辖自然村、镇 35 个：马神庙街、吴家村、肖家村、李家村、龚沈村、张家湾、后沟、四沟、马家台、同仁庄、张旗寨、东河滩、九张村、穆家沟、岩张村、徐唐村、任家沟、杨家湾、许赵村、柏刘村、蔺李村、庞李村、柏家嘴、毛庞村、左排村、后排村、西杨村、新东杨村、老东杨村、庞李村、袁家村、平安庄、左所村、左所北村、善良庄。

**北杜乡** 辖自然村、镇 20 个：北杜（镇）、北城村、后村、任家、成家。齐村（李家、易家）、边家、方家、北朱家、董家、邓村（肖杨家、成魏家）、靳里村、西刘家、南杜村、南朱家、南刘家、北里村、杨家寨（杨家寨东村、杨家寨西村、杨家寨南窑）、龙岩村、龙岩南村。

**底张乡** 辖自然村、镇 35 个：底张（镇）、上召村、上召窑、岩村、阎家寨、花杨村、陶家、朱家寨、蒲家寨、南郭村、郭村南壕、西郭村、师家



寨、顺陵碑、殷付村、殷付南庄、陈马村、睦村、荆家、宁家、韩家、王村、王村沟、瓦刘村、西蒋村、岳家村、布里、布里东庄、孙家、丁家大堡、丁家小堡、龙枣树、陈家、东郭村、瓦刘沟。

**韩家湾乡** 辖自然村、镇 24 个：韩家湾、韩家湾南壕、东史村、西史村、徐家寨、孙家圪劳、朱家乡、马家堡、怡魏村、彭王村、嘴王村、北舍村、杨新庄、黄家寨、吊庄、上寨、岳家庄、关村、张阎村、小阎村、白庙（白庙中村、白庙南村、白庙北村）、兴农村、中寨、南舍。

**渭阳乡** 辖自然村、镇 15 个：药王洞、上原、下原、郭园子、王家沟、马家堡、杜家堡、东张家堡、塔儿坡、南窑、东耳村、任家嘴、西耳村、李家堡、金家庄。

## 杨陵区

**五泉乡** 辖自然村、镇 31 个：五泉、花园庄、绛中、绛南、帅家村、屈家、斜上（任家堡、任家沟、斜中村、王家沟）、毕家庄、曹家村、朱家村、夹道村、巨家村、上刘村、下刘村、椒生、原上村、岭后村、下湾村、上湾村、小沟村、高家村、郭管村、汤家村、三合村、桶张村、南营村、崔家村、文家村、王上、张上、万家村。

**李台乡** 辖自然村、镇 17 个：永安村、西魏店、东魏店、圪塔庙、殿背湾、杜家坡、徐西湾、穆家寨、淡家堡、坎底、西桥头、东桥头、陈小寨、建子沟、胡家底、徐东湾、胡家新庄。

**大寨乡** 辖自然村、镇 13 个：西大寨、东卜村、南卜村、梁氏窑、西小寨、蒋家寨、周家、官村、陈家沟、黎张沟、杜家寨、西卜村、孟家寨。

**杨村乡** 辖自然村、镇 28 个：代家坡、彭家窑、黄家堡、张家岗、夏家沟、姚南堡、姚北堡、南庄、付家庄、曹新庄、桥家底、柴家嘴、半个城、刘家凹、崔西沟、崔东沟、马家底、邓家台、董家庄、上川口、下川口、川新村、营盘、姚东堡、元树、南杨村、北杨村、下杨村。

## 兴平县

**店张镇** 辖自然村、镇 18 个：店张（南堡子、店张、东堡子、北堡子、西站后村、西门底、东站后村）、南田村、北田村、韩村（纪程家、张家、姚

家)、三村(吕家、任家、杨家)、王村、西坡、阿尚村、五家庄、莪子、陈阡北堡、陈阡南堡、礼村、大南村、尚志村、小依村、西张(北西张、南西张、东西张)、小南村。

**桑镇** 辖自然村、镇16个:宋家庄(北堡子、老堡子、新堡子)、小赵村、寨子、郭家坊、大通坊、解村(解村、北村)、祝原村(祝原南村、祝原北村)、苟家坡(苟家坡、苟家坡窑上)、何耳村、张耳村、西窑、桑家庄(赵家、杨家、晁家、东弓家、上石家、西弓家、马家堡、下石家、罗家寨)、焦家(西建坊、南焦家、北焦家)、永流坊、东桥(袁家巷、南晁家、北庄、东岗、老堡子、屈家巷)、西桥(北胡家、刘家堡、张家堡、王家堡、南胡家)。

**马嵬镇** 辖自然村、镇24个:马嵬、南庄子、史村(前王家、后王家、赵家)、索寨、羊圈、胆大沟、前北铁、东街、老堡子、李家坡、冯家坡、三合村、李村、张村、上村、安家、庞家、六条道、添户、王侯、礼道、南留村、新庄、新堡子。

**大阜乡** 辖自然村、镇25个:大阜村、高店(单摆子、上堡子、师家堡、南堡子)、正安坊(魏家村、白家村、丁家村、杨家村、李家村)、时下村(张家堡、东堡子、西堡子)、北门堡(中堡子、西堡子、东堡子)、窑头、庄头、地门堡、惠址坊、东高桥、西高桥、小阜村、周村、贺家村、东枣园、西枣园、南安王家、北安王家、贾家庄、马千村、万址坊、王庄、东堡、小寨、尹村。

**冉庄乡** 辖自然村、镇18个:杏花村、药市村、北汤台、端家窑、田家窑、西汤台、南汤台、板桥(魏家、高家、西侯家、东侯家)、北仁堡、新北仁、南仁堡、郭村(陈家、西郭村、东郭村)、花王、冉庄、潘村(郭家、花园村、孙家、新小村、逼驾庄、老虎庙、八王庄)、官庄、县南堡子、县西堡。

**赵村乡** 辖自然村、镇17个:赵村、徐王家(北徐王家、南徐王家、六家庄)、左庄(左庄、左庄南村)、丰乐村、西温阳坊、赵堡、东赵官村、西赵官村、小田村、南田村、址坊头、晁庄(中村、西村、东村、晁庄洼里)、界庄(大堡子、西堡子、背后)、桑园、仁东村、宋村、张家。

**丰仪乡** 辖自然村、镇32个:丰仪坊、旧阎村、新阎村、东温阳坊、新庄、西周村、洛庄(南洛庄、北洛村)、大姑村、甘谷寨子、金家坊、祖门、韩家、水道口、李家、刘家、彭家、杨家崖、坡耳头、郭公寺、作柳村、宽仁坊、豆户张、高家、仄棱堡、单摆子、新村、原村、寺东东、北张村、金

郭寨、西马村、刘家崖。

**庄头乡** 辖自然村、镇 36 个：庄头、北堡子、三渠村、东坡、流演村、顺址坊、老官嘴、阎家庄、东马村、芽道、思李坊、北庄子、贺家、吴家、白家空、亢家、仪空、青化坊、北庄、武家寨、花王村、南于村、北于村、八里席、蔡庄（蔡庄西堡、蔡庄东堡）、吴家、北十字、李王家、张寨子、范张、香坊、北金家、郭家、岳阜村、金刚寺、范王。

**阜寨乡** 辖自然村、镇 29 个：阜寨（大金家、小金家、旧堡、新堡）、故寺（西故寺、东故寺）、半个城、寨里、千佛寺、于堡、扁担张、南耳村、张耳村、安家、张阜村（下张阜寨、西张阜村、东张阜村）、红安、高王寺、屯里（北屯、东屯）、万家、殷家坡、胡家、四家庄、湾子、李家、马阜村（文家、戴家、罗家）、南马张村、双王、北郑家、东郑家、岳里、塔耳寺（三家庄、下王家、梁家、淡家、寺上堡、铁炉）、何家、孔家。

**田阜乡** 辖自然村、镇 18 个：川流寨、田阜村、马驹村（老堡子、新堡子、南堡子、东张家）、马坊（下马坊、上马坊）、白家、李家、大堡、陈裴村、北堡、南堡、侯村、湾里村、新湾里、小寨、新庄、段家、合家庄、陈干村。

**西吴乡** 辖自然村、镇 23 个：西吴（镇）、豆马村（豆马、豆马东村、豆马西村、豆马南村）、来祁寨（来祁寨南堡、来祁寨北堡）、北吴、官道村（上官道、马家窑、下官道）、齐家坡、高渡（高家、许家、马家）、马村（东堡、西堡、南堡、北堡、中巷、后堡、平安村）、南边家、北边家、陈家、赵家、孙家、符家、朱家、曹家、石上铺（贫家、刘家、杨家）、王家、北马、东郭家、油郭、良村、散区（北散区、东散区、南散区、西散区）。

**南位乡** 辖自然村、镇 30 个：南位坊、固显村、袁家、中韩村、陈壁村、东陈阡（东陈阡南堡、东陈阡北堡、七户窑）、御阡村、北位坊、北韩村、北韩寨子、留位村（留位东坡、留位西坡、东庄）、郑家寨、御史村、半个城、定周村、张里村、马村庄、南韩村、小南韩村、陈王村（赵家、陈王东堡子、陈王西村、陈王坡）、策村、宇家庄、董家、井王、道张村、张马村、黑张村、南井庄、兴隆庄、史村。

**汤坊乡** 辖自然村、镇 13 个：汤坊、赵家、东曲（许家、冯家、后堡子、前堡子、新堡子、桃园村）、建坊（马家、东建坊、东穆家、刘家、翟家、新民村）、龙过村、丁家堡、吴耳村、王堡、五帮村（老堡子、东堡子、西堡子、北堡子）、南安谷、梁家、上新庄、北安谷。

**南市乡** 辖自然村、镇 18 个：南市村、史名村、周便村、新村、西王村、北张村、汤上、张家村（周家堡、岳家堡、大马村、小马村、郭家堡、窑上）、北市村、申都村、陈文村、坡头村、费家庄、一将村、陈良村、余村、杨村、子孝村（南堡、北堡）。

## 三原县

**城关镇** 辖自然村、镇 15 个：东关新庄、东郊新村、东关新建村、校西村、车站北村、车站南村、环城村、南郊新村、蔡家庄、水津新村、丰产门外、西南门外、观音堂南村、西河村、西郊新村。

**鲁桥镇** 辖自然村、镇 44 个：常家村、吴家道、西里村、调住李、蔡王村、惜字村、贺家堡、高墙师、斜里杨、孟店堡、北权、窝桥马、宋家庄、西河、李凹堡、南权、枣李、兴民村、王家庄、谢家庄、坊南李、坊南张、坊南魏、北潘、峪口村、第五村、东沟、余家坡、前河、李家坡、楼底、新庄子、楼底坡、张家庄、王家庄、东里堡、郝家村、西门外、武家堡、南潘、姚家堡、冯家堡、高渠、庙刘。

**西阳镇** 辖自然村、镇 45 个：蔡家户、范家堡、陈家窑、任旺堡、留村、夹河南、东赵、西赵、北张、三门、贾李村、城南堡、南冯、北冯、康马村、管家村、贾家坡、任家湾、刘李沟、康家堡、赵家沟、宦家窑、苏家坡、李家坡、孙家坡、屈家坡、高家坡、贺家坡、王家坡、东寨东堡、东寨西堡、东寨南堡、北关、河北堡、武官坊老城、武官坊新城堡、北滩、姜慕乡、北张、孙家堡、青杨村、马张、大梁、黄家滩、吕家户。

**大程镇** 辖自然村、镇 60 个：韩家、芬李村、阎家、尖角、义和村、华王村、屈家堡、渠东李、夏家庄、吴家堡、太和村、屯王、新安村、范家、西王、康村张、弼田王、赵家、惠家、范家村、侯家村、小王村、六户、金家尧、芋子杨、小李村、雷家、史家、连渠村、段村李、南张堡、西刘、西南、东周、北周、南周、东刘、姜尧、桥张、东张、小户王、西张村、陵李、西尧、西周、南徐、北徐、田村王、北相里、南相里、等桥村、武家坡、东康马、杜家村、王店、斜里王、斜李、四险堡、沟北、荆中。

**陵前乡** 辖自然村、镇 68 个：陵前（镇）、西王堡、兴胜村、双陵、鲍四庙、双胜村、大寨、卸坊村、桃园、柿树坡、三胜、长坳堡、沟南、滚村、新隆村、西三合、管家胡同、周家岭、西河、老区、杏树沟、侯家、兴隆、肖

家、小寨、新政村、朱家圪塔、朱北窑、上河村、唐家村、东三合、西三店、东三店、东义和、焦村、南义和、北义和、东北义和、西义和、铁家庄、双槐村、郭家窑、高家原、胡家院、口外庄、曹家庄、郭家、滚村坡、曹家壕、廉家、徐家、刘谋华、墩台、辽斜、店里、余家壕、原口、甘涝池、小道口、曹师凹、油房沟、刘家沟、樊王沟、柴家窑、老户沟、金家窑、新胜村、太和堡。

**徐木乡** 辖自然村、镇 55 个：赵家原、秦窑、梁窑、张王原、王家庄、永和村、山西庄、前原、柿树沟、李家沟、苗峪沟、马家原、吴家、惠家坡、毕家沟、刘家沟、太东、太西、太中、西三合、中三合、东三合、尧庄、东原、南三合、庄子、林家沟、兴隆、樊家、冯家、桃沟、冯家原、贺家原、刘一村、坡李村、朱家湾、张王村、瓦渣沟、兴隆村、社教村、徐木村、金王坡、中合村、北唐村、老庙、圪塔李、田家、瓦窑、老树沟、二龙沟、东独李、中独李、西独李、柳家村、苟家村。

**张家坳乡** 辖自然村、镇 30 个：张家坳、滑家坳、官道、安家、王家庄、白家坡、北宋、南宋、李寨、李寨北坡、李寨南坡、陈家坡、庞家坡、庞家村、新城、半坳、丰王、霍家庄、崔家坡、寅王、寅王坡、焦家、张家窑、柿树巷、翟家堡、翟家坡、峪沟埝、邵家壕、坊北坡、樊家壕。

**新庄乡** 辖自然村、镇 39 个：土官村、三里店、西河村、上王村、林里堡、大阳村、康家堡、寇家堡、杜家堡、张家堡、曹家堡、南窑、北窑、起驾村、八里店、东河村、新庄堡、邢家、官道、大李村、解李乡、小梁堡、庵罗村、十里铺、楼南村、麦刘村、屯王村、新立村、上马村、小李村、马理堡、马李村、线马堡、从仁堡、杨庄子、湖北滩、蘩家堡、半个城、西刘村。

**嵯峨乡** 辖自然村、镇 30 个：冯村、河西村、樊家河、三合村、冯家院、坡里、麻惠家、园龙口、杏树埝、峒里、岳家、张家、邢家、靳家、杨杜村、蔡家坡、三社、天井岸、梁家、狼沟、槐树坡、郑家、店子、申家、斜沟、上冯家坡、郭家、马圈、阳坡、榆树埝。

**洪水乡** 辖自然村、镇 38 个：洪水、赵家河、邵家河、赵家坡、官庄、肖家院、蔡家、李家坡、毛家原、杨家山、年家山、石家山、刘家山、岳村、岳村坡、黄家、黄家坡、杜寨坳、杜寨、界河村、杜寨后村、大盘、王家坡、早阳坡、吴家岭、南凹、小盘、前沟、前埝、埝凹、寨子、南山王家、北山黄家、枣树圪塔、屈家原、屈家堡、胡家原、胡家沟。

**独李乡** 辖自然村、镇 54 个：独李村、刘官魏、刘官杜、刘官贾、孙家

庄、彭家庄、南件村、仁里堡、北贺段、东段村、黄家庄、国家庄、邹家庄、桥口上、许渠张、湾里王、兴隆庄、北罗村、南罗村、老庄段、新庄、吴家窑、吴家庄、小村王、军马堡、西仁义、东仁义、小村马、蒋杨村、井而张、簸箕张、小村郭、三合村、滩里、王店孙、苏家堡、罗家、化仙郭、黄李村、胡杨村、十字窑、赵渠张、赵渠刘、罗家堡、寺前李、张家庄、小路孙家、龙凤金家、曹渠堡、赵家院、计家庄、刘家庄、赵家庄、北李堡。

**新兴乡** 辖自然村、镇 41 个：新兴（镇）、柏社、上狼沟、下狼沟、东窑、东沟、杨家崖窑、肖家、杨家河、牛安、沟南、谢家崖窑、南社、郝家、潘家、塔凹新城、塔凹老城、官家壕、柴家壕、沟岸上、白草渠、马莲滩、瓦窑村、马家坳、东段、马家原、杨家凹、惠家村、曹家村、惠家坡、官道、秦家堡、魏家壕、孙家壕、杨家坡、店院、西段、雷家、蒲家、蒲家河、雷家岭。

**陂西乡** 辖自然村、镇 61 个：陂西（镇）、忠义村、西张、郭赵村、西贾、新民村、贾窑、东贾、箭刘、庙东王、社教、北贾、管家、邓家、景王、海村石、油房杨、桥白、桥李、桥高、下滩高、下滩马、东尧、张二册、东王、滩李、南庄子、东庄子、大门赵、雁张、永昌村、西王、北尧、三义、王化孙、湾里赵、邸家堡、学杨、刘家庄、新兴庄、东木赵、西木赵、东肖、西肖、徐家窑、渠家、西李、太平村、唐家、杨甫村、宋家滩、街子孙、南李、佛张、响刘、百里村、清凉寺、庙张、街子郭、庞家、秦家堡。

**高渠乡** 辖自然村、镇 34 个：和平村、马家庄、河槽村、腰寨、绵张村、罗李村、高渠王、么李村、九李村、王生村、高渠赵、汤官寨、新安寨、新民村、八里焦、斗杨村、周肖村、同义村、北湾子、何家庄、山西庄、丁留前村、丁留后村、新兴寨、张白村、巨家村、新建村、申家堡、阎家庄、西秦、北秦、西鉴村、郭家堡、周家庄。

**安乐乡** 辖自然村、镇 34 个：安乐（镇）、薛家堡、东毛村、西毛村、南毛村、合力村、辛杨村、水夫村、邵家村、南屯、山西庄、贵刘村、人和村、荆家庄、雁北村、北窑、东窑、杨家庄、上朱家、下朱家、赵家庄、孙家堡、周家堡、秦家堡、刘家堡、阎家滩、中王堡、崔家堡、蔡家堡、新庄王、马魏高、余家寨、渭南庄、桃李村。

**渠岸乡** 辖自然村、镇 46 个：雷吕村、渠岸张、北高村、南高村、宋家堡、东焦马、孙家堡、兴农村、三里窑、名林村、铁王、高李村、东仇阳、西仇阳、枣阳村、对里村、吕黄村、中焦马、西焦马、西焦、黄毛寨、新义村、

义和村、南滩、惠家堡、北雷、何家堡、田家堡、太安村、师家申、路家堡、鲜家堡、吴村盖、李家桥、河南窑、联合村、大吉高、仁郝村、支家堡、康西村、康吴村、大村王、武家堡、桃园李、南温、北温。

**马额乡** 辖自然村、镇 38 个：马额（镇）、赵家洞、王堡、西村、西王村、郝家、西邵村、东邵村、邵村沟、新安村、药树村、药树沟、南王堡、新赵村、新和村、邓家村、邓家西沟、澄县坡、文龙堡、魏回村、东和村、范家堡、范家窑、郑家村、瓦紫寨、坡子村、高家堡、何家原、康家村、弓王、高家窑、北韩堡、蒙家堡、杨村、石桥、南韩堡、蒙家窑、上王堡。

## 泾阳县

**泾干镇** 辖自然村、镇 41 个：望泾堡、胡家、北庄、王家、何什字、炮房、蒙家、菜园子、高家、南强家、兴庆村、角门、北强家、后赵村、木刘村、大训堡、永顺庄、长巷、南场、双贤村、宝峰寺、金柳村、张家、北雒村、都家、花池渡、姚家、柴家、口外姜、吊庄、卢家、团庄、建立村、花园段、手帕杜、冉家、大曲子、封家、店子王、三里店、四明村。

**永乐镇** 辖自然村、镇 37 个：庞家、杜家、黄家、上坡、邵村、皮马、贾村、南横流、三刘村、樊家、新庄、北横流、寺后、西刘村、西徐村、后旨头、都家、冉孟村、铁孟村、二青王、北史、新村、东徐村、田村、石门、尚家、大齐村、寺底、皮张村、黑头马、叉张村、南吴村、南蔡村、沙里王、磨子桥、福多李、亢营。

**云阳镇** 辖自然村、镇 43 个：马池村、焦家、西樊窑、东樊窑、枣杨村、南石窑、北石窑、集义村、南丁村、篦子刘、花马村、杨府、毛连李、毛连郭、张家屯、张家屯西庄、北互助村、西大里、庄口、白家、杨效村、仁义村、东大里、义和村、小里村、城角、北丁村、东花云村、南互助村、西花云村、滑里村、雷家、仝家、兴隆村、东卢村、尚家、兴刘村、西卢村、苟家、马家窑、斜里赵、孟家、街子。

**桥底镇** 辖自然村、镇 62 个：二郎沟、淡家、沟上、体家堡、柏家、小村、席家乡、徐王村、席杨村、韩家桥、西团庄、刘排村、牛家台、何家堡、西河滩、牛家堡、梁郑村、阴郭村、耘田王、焦翟村、枣杨村、城村堡、龙枣树、白家湾、新庄、北赵村、褚牛村、翟杜村、李坊堡、西陈村、相连李、笙邓村、郭王村、川刘村、东陈村、小孟村、邱家、和村堡、西和村、东和

村、李吉坊、墩底、官苗村、鲁谢村、扶托村、东沟、程王村、绳张村、寨子沟、页子、连法寺、石庄、马家桥、咎家、焦家、南柴家、北柴家、李家、湾里、党家堡、刘孟村、珂塄。

**口 镇** 辖自然村、镇 54 个：黄家原、南尧、王家庄、龚家庄、郭家原、李家庄、河南村、东曹、西曹、木刘村、东沟、贾河难、瓦渣院、埝渠村、褚家、西河村、东河村、申雷村、古道村、新建村、官道、东吊庄、西吊庄、土地岔、阳坡、阴坡、北刘村、潘家庄、樊家窑、瓦窑沟、蔡家堡、埝口、师家巷、王家巷、长街、寺底、南潘家、张家、马寺、跃进村、山底何、五合村、何家沟、黄家、潘家庄、木匠庄、南赵村、梁家、北潘村、药树、吴家沟、窑店、城子村。

**王桥乡** 辖自然村、镇 41 个：王桥（镇）、岳家坡、东庄子、张家山、赵家沟、木梳湾、衙背后、船头、下然村、上然村、刘家沟、红花寺、二郎沟、乾元堡、陈家沟、西王村、兴王村、郭王村、高家堡、马家、屯杨、张家堡、河滩魏、成家、孙家、余家沟、李家堡、曹家沟、小张沟、大张沟、屈家、崖头刘、大堡子沟、社树、斜刘村、柏樟村、大章桥、寺背后、王家、北峪、北寺。

**白王乡** 辖自然村、镇 41 个：西苗村、雒家堡、太和村、魏家庄、郑家庄、太平村、范村李、南堡子、下祁堡、西庄高、上祁堡、宗家沟、沟儿李、西陈家、徐家山、侯家山、宋家山、白马杨、金圪塄、蔡家沟、安坡、张红村、王家坪、白王村、庙背后、崔黄村、唐王村、下蒙家、上蒙家、齐家寨、瓦赵村、寺底何、辕门高张、冯家沟、坡底、毛家、石滩子、西山庄、富村杨、富村赵、峪池。

**兴隆乡** 辖自然村、镇 23 个：郭家庄、东马姚、西马姚、双槐树、张李庄、坡头、北程、白家街、高家堡、西曹村、兴隆庄、卫家庄、南程、秦宋村、大庄口、许家庄、任家庄、西李庄、侯家庄、川刘庄、符家庄、马家庄、东李庄。

**太平乡** 辖自然村、镇 29 个：王里村、开堡、枣坪、东庄、牛家嘴、枣坪新庄、张阁、骆村、牛杨村、东临泾、石刘村、孙家堡、西寨、杈杨村、崔师村、太平堡、柳村、陈贫村、张村湾、程家、刘家、张李村、竹范村、西留村、庙店、大魏村、小魏村、沟岸子、寨头。

**中张乡** 辖自然村、镇 56 个：张白姚、尖角郭、河滩杨、北王浩、南王浩、义民曹、算张村、小寺郭、城村赵、孙家、土门徐、千夫堡、湾子傅、周



家道、几担王、大湾村、梁家堡、官道、虎卧、杜家、东南村、西焦家、东焦家、牛家、张家庄、阴阳村、立门张、卢家、袁家、大古村、新庄、胡家、许家、西韩村、罗堡、张家、宋家、荆强村、关庙、深道村、石塔庄、马村、居联村、穆家桥、康家堡、傅家、第家庄、师家、解放村、中张堡、邹家窑、楼子、商家、郭家、大王村、何家桥。

**扫宋乡** 辖自然村、镇 61 个：东三里、西三里、寨子、车壕村、南窑村、马家堡、黑张村、周家、夹道村、穆家堡、罗家堡、小户杨、大户杨、张家乡、水滩村、王孟村、公里村、吕家、郑家、陈家、店张、北里村、阎家、西火烧庙、东火烧庙、赵家、杜张村、秦家、邓家、西扫村、东扫村、新兴堡、团庄、金塘堡、宋家、翟家、黄家、任杨村、西茹村、东架王、西架王、雷家、西水冯、东水冯、北水冯、上仇家、下仇家、蒋村、陈家巷、骆驼湾、下马头、高家、召义屯、西居智、东居智、董家、蒋家庄、马东庄、马西庄、杜家、东茹村。

**燕王乡** 辖自然村、镇 39 个：刘解村、寺儿窑、甘泉、祝家、马站郭、庙底、韩家、西王村、许家堡、张家、北丈村、徐家窑、山西庄、官家窑、北庄子、王家窑、新庄、许茂庄、西马村、北马村、板窑、东乌村、三王村、兴隆村、燕王村、马桥、后沟、西稍村、姚家、坡西村、怡王村、石村杨、石村怡、小杨村、香赵村、庆家、蒋家、南窑、大石羊。

**蒋路乡** 辖自然村、镇 39 个：高村、公子窑、薛马村、寨子、水磨、新城、黑虎曹、甘泽堡、徐家崖、东山庄、薛家、咎家、曹家、魏家、杨家、徐家、一天门、姚家、团结村、师家、阎家、纸坊、毛家、蒋路村、李家崖、罗圈崖、中梁村、孟家原、张沟、湾子、盘石坊、什字口、马家、寇家、安吴堡、蒙家沟、西沟、东埝、石马巷。

**蒋刘乡** 辖自然村、镇 18 个：蒋刘村、修石渡、舒家、唐家堡、王家、傅家、二杨庄、郭家庄、福隆庄、五福村、余家堡、西河滩、中河滩、东河滩、小堡子、小寨、徐家堡、大堡子。

**雪河乡** 辖自然村、镇 30 个：店门、宫家寨、汉堤洞、西窑、由白村、夏村、庄头、东窑、陈家、桥上、湾子、程家、武寨府、郭苛廊、岳庞村、牛家、连家湾、皮刘村、白杨村、袁家、邢家、曹家、湾子杨、夏任村、雪河村、南窑、庙张、车文村、山东庄、探郝村。

**姚坊乡** 辖自然村、镇 32 个：樊家、王家堡、河头姜、黎家、西赵村、姚坊、杨柳村、中兴村、胡家、亢家、小曲子、高家、枣树段、花李村、土

门、武将刘、贺家、瓦王村、井王村、东赵村、唐李村、马庄、铎角、老户张、双赵村、官道、皮刘村、后吕村、瑞凝张、小村、张保村、王家村。

**龙泉乡** 辖自然村、镇 50 个：仁合村、兴隆村、锥家堡、北窑、乍家堡、东路、西路、北路、申家堡、沙沟、高崖沟、上红沟、下红沟、茹家、刘家、竹园张、苏家、石宋村、铁李村、东沟岸、中山村、三义村、四罗沟、冯家坡、老沟、周家窑、岳家、冯家堡、墩儿李、东李家庄、西李家庄、毛家堡、韩家堡、窝子张、刘德堡、东仁合村、成家堡、淡马村、曹杨村、刘买卖、腰王、下门家、上门家、观音堂、木刘村、西山庙、团庄子、埝口伍、淡村、王村。

**三渠乡** 辖自然村、镇 41 个：师生村、符家堡、姚张村、西丁村、冯王村、牌刘村、中南里庄、西南里庄、东丁村、锥桥头、寺底、韩家、手巾白、角锥村、蒋家、朱家、大寨、彭家庄、费家庄、铁门李、漫刘村、达家、梁宋村、拐渠村、冯家、杨梧村、西刘村、三徐村、小寨、河南窑、挡驾桥、王浩村、管西村、兴华村、小李村、黑刘村、北于村、同官张、同兴村、南于村、斜刘村。

**崇文乡** 辖自然村、镇 34 个：坡底、石家渠、南马村、钮家、摆渡、河头李、雁河屯、小庙、寅王村、彭家窑、宋村、小蔡壕、蔡杨村、上马村、大蔡壕、南后旨头、新兴堡、西太平、东太平、西焦村、南窑、马家窑、东焦村、虎皮杨、西滩、新民村、罗家窑、和家窑、乔郑村、粉梁村、北花庄、北丈八寺、南丈八寺、南花庄。

**高庄乡** 辖自然村、镇 26 个：金钱玉、阜下、王家堡、山西庄子、宋家崖、樊家堡、赵家堡、费家崖、费家底、费家新庄、寿平、新义村、刘家堡、车站、高庄、联家沟、吴家坡、马家崖、木匠张、庙张、毕家窑、聂冯、芦家、桃园、腰庄、冉家。

## 乾 县

**城关镇** 辖自然村、镇 4 个：东新村、大青仁村、小青仁村、安家寺。

**临平镇** 辖自然村、镇 51 个：新店、枣林村、枣林庄、袁家庄、南窑、杨村、索杨、孙家窑、丁家窑、郭家窑、西渠、屈家、石家沟、孟家店、徐家崖、水磨头、牛王村、王家庄、窑上、清水营、马里、小王村、坡底村、湾子、龙塘口、李家台、袁家、北郑村、北郑坡、寺顶上、埝坡、郑家、袁家

堡、寒寨、寒寨西沟、苇子村、宋家沟、屈家坡、康家、杜张沟、土桥（崔家窑、崔家堡、贵沟、归家沟、马家堡）、东上社、王家沟、秦家楼、龙背西村、龙背东村、龙斩沟、袁家沟、西周家、崔周家、郭家窑。

**梁村镇** 辖自然村、镇 38 个：刘富贤庄、西堡子、新西村、敏德、梁村原、大南郭、小羊村、小南郭、北郭村（冯家、北郭上堡子、北郭下堡子）、小曲、桑园、西阳坊、董家庄、王寨、龚家窑、倪家窑、贾家窑、大羊、大朝、朝王、代东、大坡口、小东、白家庄、槐家、凹里、中曲（杨家、姬家、胡家、刘家）、段家、仪门、令胡、玉金村、樊家、芝兰村、阡道、新木卜、颜家、北张村、唐家。

**薛禄镇** 辖自然村、镇 16 个：马索村、薛宅村（薛宅西村、薛宅南村、薛宅北村）、薛梅坊、薛午村、县支坊、北田果（陈家、俱家、杨家、刘家）、大马村、小马村、马相村、坡上、马兰寨、小赵村、盘州村（左家、前高家、后高家）、高墙、刁村、东小章。

**阳洪乡** 辖自然村、镇 25 个：阳洪店（阳洪东村、阳洪西村）、解放村、刁家西村、刁家东村、成家、王铁、屈家嘴、扬庄、山坳、窑院、郑马家、强家、校前村、陈村、好峙、侯村、南底旦村、上旦村、北底旦村、王家坡、冯家坡、乳台底、陆陌（中陆陌、上陆陌、底陆陌）、高庄、窑院。

**注泔乡** 辖自然村、镇 27 个：南注泔（南道、东崖上、东庄、西庄、六甲、八甲、铁王、北场里、上围墙）、北注泔、北桥、东注泔、杨家、南坳、北坳、屈家、瓜赵、南张村、杨家凹、周张、张家河、龙王山、张家嘴、贺家坳、胡罗村、红崖、南羊牧村、北羊牧村、南孔头、北孔头（北孔头东堡子、北孔头西堡子、蒋家、陈家）、天上、半天上、徐家岭、陈家坳、张桥。

**灵源乡** 辖自然村、镇 34 个：灵源（镇）、屈家、东穆家、西穆家、下程家、孝义村（小何家、南家、大何家、樊家）、答王、沟里杨家、大堡王家、小堡王家、白衣堂、徐家、巩家、灰坡、西营寨、巨家、陈文家、苏坊（苏家、赵家、李家、刘家）、紫石村、牛张村、丰张村（黄家、丰张西堡子）、席家小寨、三佃村、吕家、佛留村（佛北村、佛西村、佛东村）、西铺、东铺、尧王寨、西王村、西王沟边、河里范、河里范沟边、吕胡州、高家。

**大杨乡** 辖自然村、镇 13 个：王乐（镇）、院子（李家、西王家、罗家、周家）、中巷、西韩家、大杨村、杨善村、双庙、蒲头、新店、双刘村、祥符村、苏张村、杨母村。

**大墙乡** 辖自然村、镇 14 个：大田村（大墙、董家、田家、周南家、北

田)、富德府(李家、余家、韩家、赵家)、尹家、赵里村、孙家、白杨寨、扶村、西小章、汉马、党家小寨、西天堡、东西村、邓家、上程家。

**长留乡** 辖自然村、镇 23 个:南仁村、小留村、中留村、北巨村(北巨南堡子、北巨北堡子)、长安村、老鸦嘴、铁炉、梁家、后孙段、前孙段、木卜村、善纪村、赵后庙(刘家、张家、秋家)、秦家庄、老巨州、新巨州、袁家庄、北仁村(邱家、张家、宇家)、州小村、大斤父村、小斤父村、斤母村、草谷村。

**杨汉乡** 辖自然村、镇 21 个:杨汉村、杨汉西村、咸宁村、大留村、杜村、留午村、永生坊、王纪村(南张家、刘家、北倪家)、牛池村、小村、杨安村、壤村(西壤村、东壤村)、阎家庙、淡家窑、大纪德、小纪德、杨陇、大寨、小寨、药王村、新铁炉。

**马连乡** 辖自然村、镇 17 个:马连村、马连村上堡子、马兰庄、赵和村、南上官、北上官、袁村、南袁庄、三马村(三马南堡子、三马北堡子)、西南村、连马村(卫家、刘家、赵家、郝家)、南田果、连马上堡子、埽洛坊、大已村(大已北堡子、大已东堡子、大已南堡子)、高家庄、西留村。

**姜村乡** 辖自然村、镇 16 个:姜村(镇)、姜村后堡、白落寨(王家、马家、郝家、张家)、小田村、田双村、蒲家、康家(康家北村、康家西村、康家南村)、东王堡、双羊村(吴唐家、南景家、北景家)、苏村、田晁、神坊、齐家庄、吕村、杨定村、二原庄。

**王村乡** 辖自然村、镇 22 个:大王村、王召后堡、王召前堡、北昌上堡子、北索村、南坡、南索村、半个城、张留村、刘家庄、梁家窑、淡头村、牛池沟、杨家庄、北昌(北昌任家、北昌老堡子、北昌西畅家、北昌马家、北昌杨家)、王吕村(巨家、孙刘家、元何家)、南上座、北上座、上官村(老堡子、中巷、司家、宏城、老王家、新王家、程家、习家、殷家、范家、魏家)、殷家上庄、殷家下庄、程家庄。

**漠西乡** 辖自然村、镇 60 个:马桥、夹道(夹道北堡子、夹道小堡子、夹道南堡子)、上家、张家、吴家、贾赵(贾东、贾西、贾南)、赵家嘴、陈家庄(陈东、陈西、陈后)、安家庄、宇村、宇村前堡、宇村后堡、高崖、庙底、北庄、吴村、西刘、北窑、沟沟、寺背后、查家坡、四冢顶、秤勾搭弯、南坡孙家、车户、刘家庄、杨家庄、吴家庄、倪家、孙家、王家壕、秦家壕、桥北、铁家岭、东顶、四里坊(堡子、塄底、沟埝、西村、半个城、岭上)、北塄村、刘门信、后半个、坳里、北岭、司家沟边、畅家、白村、丁家山、南

坡、东岭、南白村、庄背后、南窑、红沟埝、后坡梁家、壕里、上窑、夹石、师家嘴、田家兄台、冯家、张家、李家沟。

**新阳乡** 辖自然村、镇 39 个：三星村、善化寺前村、善化寺后村、西郭村、东郭村、东李家、堰口、口庄、王村、沟北村、邵剡南村、邵剡北村、化家、沟杨村、咸阳（中咸阳、咸阳中村、咸阳下村）、吴家凹、何家沟、杨伯村、段家沟、沟杨坡、仙家庙、东西窑、王福胜家、上王家、寨里村、小郑村、藩荔家、白塔村、谭家窑、南吴村、关庙村、周张堡、邓家沟、南面坡、尖山坡、周张坡（吉家、东嘴、黑刺凹、当中、沟埝头）、邓家坡、郑家窑、周润家。

**周城乡** 辖自然村、镇 19 个：周城府、庄里、南寨、小陈、紫邀（崔马家、王家、军庄）、闻家、胥家寨、刘家、周家、慈母（军王、民王、东村、南村）、窦村、上曲（王家、崔家、段家、姚王寨、姚王庄）、南齐、朱村、小朱村、新庄、黑里、董城、董城东村。

**石牛乡** 辖自然村、镇 42 个：孙蔡家、舒家、高家窑、尖底、东凹边、西周家、桥口、沟李村、上咸阳、陈家村、张婆桥、前坡、黑山、段家桥、归家、上马家窑、下马家窑、铍尖沟、刘家山、刘家、殷家、朱家村、东窑、南凹、马鞍桥、苇子顶、高杜村、高家什字、杜家窑、杜家杏树店、杜家堡、杜家山、周家河、羊毛湾、南坡、何家原、马家槽、党家山、石牛山、西嘴、北嘴、杨家嘴。

**关头乡** 辖自然村、镇 35 个：关头（镇）、韩店、倪家埝、东河、落家庄、史家嘴、汪家嘴、柿园（西柿园、东柿园、南柿园）、丁家、关路、王家岭、邢家、余村、南庄、北庄、对窝沟、杨西河坡、东坡、秋善、西嘴、庙上、南嘴、石家、淡村、坳里、佛头、戴家岭、黄家鬼、核桃树坪、鸽子村、白沟、川子、底庄、程家坡、嘴头。

**乾陵乡** 辖自然村、镇 32 个：金家堡、东金村、张家、何家、唐家窑、李家、廖家沟、南岭上、殷家、黑豹峪、叶后冢、丈八头、丈八头坡、马家坡、孙家坡、杨家洼、张家堡、韩家堡、韩家窑、李家堡、前林沟、玉皇洞、邀驾宫、陵前村、石马道、神坡原、沟里何家、西皇门、南白虎门、柳树渠、沈家池潦、东皇门。

**铁佛乡** 辖自然村、镇 31 个：铁佛寺、上丁家、下丁家、南北村、吴家嘴、靠山堡、白马沟、上家池潦、殷家、陈家坳、杨家山、下山村、东土桥、田家坳、南陵村（张家、吴家、师家）、宋家坡、太平岭、地窑、土桥、墩屋、

北白虎门、三福寨、寨子堡、寨子窑、殷家、陈家洼、十八里铺、任家洼、屈家、屈家河、山杨家。

**梁山乡** 辖自然村、镇 41 个：官地、东岭、西凹、林沟、沟埝、转弯、西半山、山顶村、东半山、南庄、山后王家、九龙桥、梁山坊、西半个、寺背后、苏家、宋家、邵村（桥西、桥东、陈家、前村）、坊里、坊里山、马家、麻家、强村、扬家、曹家、姚家、王家岭、马家、吴家嘴、下桥、铁王、柳村、上河里、南坡、严家渠、南桥、庄里、董家沟边、南窑、楼底、李家。

**吴店乡** 辖自然村、镇 29 个：吴店（吴店前村、吴店后村、南窑、北窑、秋家）、秋家山、杜家、瓦屋、瓦屋山、草店、新桥、台子、陈家、西安地、胡家窑、吊庄、西草店、朱家洼、寺窑、齐南、齐南山、河滩、刘家嘴、枣子渠（庙底、杨家、赵家、山南村、郭家河、柿园）、半个城、上杨家桥、下杨家桥、尹家坡、瓦子岗、庄子原、孙家坡、油坊桥、黄家山。

**阳峪乡** 辖自然村、镇 21 个：冯市（镇）、阳峪（阳峪东村、阳峪南村、阳峪北村）、师家、胡家嘴、辛宜村、祝家堡、北嘴、北嘴岭、庙前头、池潦、半个城、刘家洼、罗家岭、杜家、新店、阳峪岭、埝上、曹家坪、南家嘴、陈淡家、凤凰台。

**峰阳乡** 辖自然村、镇 53 个：薛家、薛家坳、西孔头、杜家、窦村、窦村岭、师家嘴、夹嘴老堡子、南夹嘴、北夹嘴、拐弯胡同、屈家、东岭上、宋村、东胡村、石羊、居村、吊庄、白草坡、夏家、宋家、西胡村、马家原、刘家、乱冢坳、云村、范家、官庄、孙家、张家、黄龙、安家嘴、朱家坪、窑子坡、柳树滩、山王、桥上、黄龙山、侯家、姚家、李家、杨家、杨家山、吴家、吴家桥、烧房、南山、西山、铧嘴、郭家、川子、黄坳、黄村。

## 礼泉县

**城关镇** 辖自然村、镇 12 个：北堡子、曹家湾、桥北、火烧寨、金家沟、皇甫（西何、薛家、北何村、王家、张家）、东徐家、西徐家、朱家堡、朱家店、段家、洪沟。

**赵镇** 辖自然村、镇 21 个：新寨、尧都村（尧都王家、尧都阎家、大堡子、尧都张家）、吴村、前寨、后寨、石坡扶、杨庄子、索村、故县村（新农村、故县村赵家、故县村卢家、故县村陈家、双合村）、泔河袁家、郭寨子、泔河常家、泔河郑家、文家河、上寨子、泔北、段家崖、胡家寨、堡里、小

沼杨家、小沼高家。

**史德镇** 辖自然村、镇 27 个：史南、史北、史坊村、史前村、陈迪村、三臣村（曹蔺家、赵家）、功神村、功神张家、莫耳村、唐家、李家、小寨西村、安乐寺、穆家、石家村、小寨村、大寨村、程家、三姓村、雪村、榆村、云里坊（云里北村、云里坊李家、云里坊常家）、张冉村、纪村、阜家庄、王都村、李游村。

**阡东镇** 辖自然村、镇 31 个：段张村、梁家、朱村赵家、底照吴家、新庄、赵堡村、东崔家、西崔家、便子村、底照王家、下梁家、页畛子、王家湾、临泾新庄子、西临泾、临泾坡头、东桃堡村、西桃堡村、桃力寨、力士村、提戈村、南灰堆村、北灰堆村、北寨子、杨家、陈家、大韩家、韩家店、接骨村、小韩家、王禹村。

**南坊镇** 辖自然村、镇 49 个：南角川、刘家嘴、樊家、西渠、翟家、屈家山、南围墙、李家、宋家坡、东桥、上坡、南洼、西桥、滚城、忠信、东村、郑家、罗家、北首罢、土东、许家、苏家、苏家窑上、苏家北坊村、小道渠村、苏家老村、北岭、八家、沟边、后凹、丰圪塔、五井、水平、安坡、郭坡、许家院、东里、郑家沟、姚家山、骆曹、北角川、尚窑、车家沟、马家山、南村、北坊、下里、黄村、宁家。

**药王洞乡** 辖自然村、镇 32 个：药王洞、里宁村、唐家、东吕贵村、西吕贵村、湫池庙、东皋村、茨林村、王店（王店王家、王店西张家、王店邓家、王店东张家、王店寨子）、新雒村、西庄头、后雒村、北庄头、花庙寨里、张旗寨、袁家、门家、方家、仪门寺、南堡子、仪门寺新村、鲁店、北晏村、新庄、扶村、南扶村、西雒村、南雒村、朱家、罗家、南晏村、晏村铺。

**裴寨乡** 辖自然村、镇 23 个：张里村、凹底（凹底苟家、凹底张家、凹底邢家、凹底西寨子、凹底曹家）、西康村、路井、东康村、师村、康家店、杨庄子、段家崖、小范村、钞里村、南杨寨、北杨寨、杜家、嘴儿上、官家、裴寨、北扶村、木匠王家、翁官寨、石坡扶（贾家、王旗寨、王家堡、雒家、张崖底）、王崖底、尖角张村。

**骏马乡** 辖自然村、镇 25 个：下南宁、上南宁、上寨子、旧县（赵家、王家、宁家、寇家、解家、新城、南城村）、坡底、半个城、苟家、北吴村、纪村、大范村、曹淡、芦范村、小石村、郝家、安家、寇家、三郑村、周家寨、双佛曹、北庄、马里村、陡家、东庄头、西庄头、付官寨（付官寨西村、付官寨南村、付官寨北村）。

**西张堡乡** 辖自然村、镇 30 个：西张堡、新城、东寨、草滩、白村、四家人、留益村（周家、邢家、刘家）、兴隆庄、土洞村、南土村、沿村、七家沟、东杨青、三姓村、西刘家、东刘家、桑家、北宁村、金家寨、段家寨、豆腐刘家、南寨、席家、张什村、王家、康秦家、李家、故县村（王家、彭家）、将军卢家、南刘家。

**北屯乡** 辖自然村、镇 25 个：北屯、车家村、史家、山家村、马家崖、石坡、加嘴、湾里王、湾里高、王家坪、李家坡、李家北坡、洞子、水流窑、呼狼湾、上韩窑、下韩窑、庄子、东页沟、西页沟、大阳、赵家崖、卢家河、卢家河新村、太阳。

**烟霞乡** 辖自然村、镇 29 个：上营、下营、刘家崖、崔家崖、东周、西周、袁家、古村、东道、下高坡、袁家坡、上高坡、梁窑、沟西、宋家坡、张家山、东坪、天桥、陵光、山底、官庭、西里、崕峪、马旗寨、西屯、李家寨、安驾庄、兴隆庄、大冢渠。

**新畴乡** 辖自然村、镇 30 个：王尚村、小寒村（张家、孟家、靳家、陈家）、鹁鸽寨、水车白家、张神村、中范家、东范家、王官村、新畴坊、东黄家、闾(zuān)集村、小白家、大寒村、坡上村、阿合村、王见村、朱陈村、页村、朱家凹、张则村、马家庄、辛家庙、西皋村、西黄家、小陈东村、小陈南村、大张寨、小陈北村、胡王村、帝尧村。

**昭陵乡** 辖自然村、镇 71 个：胡都村（魏家、高家、赵家、刘家）、杨家沟口、曹家、张家、西岭、肖东、惠家沟、前山赵家、菜园头、吴家山、流东、土桥沟、曹家山、庄河、白草坡、庄子、李家台台、马家、李家、枣花沟、丰家、曹杨家、芮家、碾子沟、王沟刘家、前东山、凤凰山、任家涝池、烧圪塔、段家、后窑里、干涝池、皇城、皇坪、下峪南、尧王、董家坡、上峪南、泉坡、北沟、高窑、蔡窑、李家、牧鹿村、汤房坡、王梅庄、瓦庙坡、前嘴、李家山、东岭、岭头、西岭、索山、赵家山、槐木沟、北村、师家、南阳村、刘家十字、赵家围墙、张家、冢上、杨家沟圈、尧召、坡杨、杨路、沟边、前安、坡李、坡刘、马家圪塔。

**烽火乡** 辖自然村、镇 25 个：薄太后、范寨、新坡头、老坡头、魏村、白灵官（下河村、烽火居民点、跃进村、原上）、北圪塔（解放村、东西沟、西庄子、底新庄、新城村、和氏窑）、西窑上、崖底王家、崖底高家、南屯、窑园、中心村、小屯、史家河、张家河、贺家崖、孙家河、小应村、草里马家、王相村、徐家庄子、王堡（前赵家、米家、后赵家、苏虎村、南苏家）、



东安地、郭村。

**建陵乡** 辖自然村、镇 42 个：东店头、东陈家、相家、尖新、西陈、新庄、叶家、高树、上坡、下坡、东山、吊庄、袁家桥、坡北、北围墙、西围墙、南豆卢、米家、西北、山王、东山顶、马连沟、冯家嘴、宁家、后村、冯家、北社、南首、磨张、南嘴里、西洼里、孙家、山西头、西坡里、御道、山顶、楼角、凉马、高家山、高埝、张南、东沟里。

**东庄乡** 辖自然村、镇 36 个：相家、上刘、下刘、上寨、西安地、下桥、孟家、魏家、孙家、南岭、北岭、南岭头、马铃薯道、宋家圪塔、岩东、桥头、沟泉西、唐寨、多嘴、转曲、百井、西洼、李家洼、庞家、韩家、东村、峪北李家、峪北张家、崔家、九分地、张家嘴、石硼、米家、光嘴、朝阳、杨家湾。

**叱干乡** 辖自然村、镇 24 个：叱干（镇）、爹嘴、张家台、王桥、埝上、赵家胡同、西山、失辈墓、曹村（王家、张家、李家）、上桥、常桥、葫芦嘴、大沟岸、陈家、赵家埝、杏嘴、老鸦岭、东王庄、西王庄、上坳里、坳里、米仓（米仓老村、下米仓、米仓张家）、安家、北豆卢。

**相虎乡** 辖自然村、镇 25 个：西相虎、东相虎、桃坡、西马庄、毛儿沟、南丹、西北湾、湾里、黑嘴、马家河、东滩、童家河、寺上、景家河、景家、东堡园、坳里、郭村、西堡园、枣木湾、杨家山、隐都、芦子头、新村、亮凤楼。

**北牌乡** 辖自然村、镇 39 个：北牌村、王家沟、鸡沙沟、东牌村、罗家沟、庄头河、原畔、宋李村、朱家嘴、马家嘴、红石岩、孙家嘴、西沟、大牌嘴、王家嘴、大牌村、大牌沟、郑家岭、李家、程家、王家、刘家、罗家、叶家、赵家、东伍什、东伍什嘴、西伍什、辛家、坡头、后沟、南牌村、庄里村、梨园沟、桃花沟、伍家庄、小郭原、水沟、北嘴。

**石潭乡** 辖自然村、镇 37 个：夏侯村、吕家、冢子、半路里、杜家、侯家、高家、虎沟、王家庄、杨铁、铁罗、铁罗刘家、贺家、苏家、邢家、罗家、苏家沟、车家、小河杨家、小河苟家、底石杨家、底石李家、上石（上石、上石西堡子、上石西窑子、东山上、西山上）、南其轻、高家店、北其轻、西堡子、西店头、董家、段家、张家嘴、石泉（北刘家、西刘家、王家、小坳、南刘）、宁家岭、刀陈、吴家岭、王家堡、冢上。

## 永寿县

**监军镇** 辖自然村、镇 35 个：北堡子、新园子、老堡子、等驾坡、吴家嘴、榆林村、老榆林村、朱家店、介家店、安家官桥、南安家宫、美井、西村、米家胡同、庙门、十家庄、永寿、东堡子、南堡子、南关里、新城里、西寨、东寨、曹家原、安家宫、细巷口、西留庄、西留庄岭、新庄、古屯（古屯中村、古屯南村、古屯北村）、陈何家、封侯、白坊、起驾坡、方家河。

**店头镇** 辖自然村、镇 51 个：北头、台台、后沟、窑上、方里、西庄子、东庄子、坡龙头、祁家嘴、四新村（梁家、葛家、祁家、强家）、下坡刘、上坡刘、冯家、下刘家山、上刘家山、杨家堡、窑院、成家河、堡子、张家、周家原、窑庄、南窑、钟家、北庄头、大桥、沟西、苏家原、杨家山、西坡、白家原、吊干坡、碑子梁、种金坪、南庄头、徐家原、包家窑、楞根底、高崖头、庄和、桃花原、桃花原南嘴、西原边、水兰、城门、岭西、好时河、安头、韩家、吴家堡、樊家河。

**常宁镇** 辖自然村、镇 46 个：陈家、袁家、房家、王家沟圈、炎家山、马家嘴、贺家、强堡、穆家山、左家、穆家、上果纳、下果纳、龙子沟、荔家嘴、罗家嘴、直家宫、买家、侯家、朱家嘴、高家、白家嘴、东班白、姜家、西班牙、安德、陈家庄、南何家、杜家、刘家、吊庄、强化、下强化、东折楼、西折楼、北屋、寿家河、那坡、沟南里、南北、上东邑、草滩沟、下东邑、蒙家、南章、胡家岭。

**仪井乡** 辖自然村、镇 37 个：仪井（镇）、西窑院、陆贾原、樊家原边、赵家原边、宋家堡、宋家山、樊家山、红沟塬、前山、关路、北曹德、南曹德、洼里、南嘴、王家嘴、范家村、时家、樊家、杜家、丰台、南丰台、东杜家、北陈家、小石村、侯家、上河道、下河道、康家堡、康家窑、蒙家山、孙家、陈家、养马、王家庄、王家庄岭上、上邱村（土壕里、堡子、杨后头、小岗子、南窑上）。

**甘井乡** 辖自然村、镇 40 个：南甘井（王家、吕家）、岳御史、西坡、李湾、前山、杜家砦、北杜家、窑院、曹家沟圈、马家、龙回嘴、北庄、西窑、北窑、烟家庄、安家原、红崖子、要险、左家、北山上、阳坡、西上宜（下郭家、上郭家）、南上宜（西沟边、刘家庄、田家岭、南上宜）、东上宜（周家堡子、东庄子）、北坳里、洛安、新庄子、延村、延村坳、杜家庄、圈头、

南邵村、北甘井、桥沟、胥家庄、胡家庄、北邵村、东淡村、坡头、赵家原。

**蒿店乡** 辖自然村、镇 14 个：蒿店、蒋家沟、桥家宫、麻子沟、田家窑、冯家庄、圪塔铺、上羊头、马家嘴、南河、干堡、固县、袁家庄、沟泉头。

**御驾宫乡** 辖自然村、镇 26 个：御驾宫、康家岭、吴家十字、固室、吴家、师家埝、寨子、寨子嘴、樊家、营里山、营里、严家崖、高家山、庄头、九龙嘴、滚村、白社、师家河、南屋、张家原、冯家坡、许家、许家嘴、下西庄、上西庄、柳村渠。

**渡马乡** 辖自然村、镇 33 个：唐家、杨家嘴、苟家坳、祁家、霍村、西梁、高村、凌家沟、北嘴、曹家沟、东坡、那坡、枣林、川湾、周家庄砚台、袁家嘴、车家沟、对坡、南石泉、北石泉、赵家山、马家山、下孙家、上孙家、页沟子、周家、翟家、霍家、郝家、翟家山、李家山、桐家山。

**马坊乡** 辖自然村、镇 30 个：马坊、马坊嘴、南宋家、宋家园子、北宋家、范家山、罗家、下红桥、延府、西张山、西张、杨家山、东张、桥张、邓家庄、仇家、耿家、木张、西何家、韩家、韩家山、刘家桥、养马庄、郭家、门家、东何家、康家、高刘、上来家、下来家。

**窦家乡** 辖自然村、镇 19 个：窦家、谈家、何家渠、良店、店子头、南顺什、良店斜里、三店、庄子、梁村、左村、杨家岭、王家嘴、下窦家、灰家、大胡家嘴、要子坪、泾河李家、三店嘴。

**上邑乡** 辖自然村、镇 14 个：上邑、坳里、应村、小张、騫家、北顺什、油房村、下邑、砣子头（史家、宋家岭、老村、宋家）、东顺什、草德、石桥头、冯家、钱家。

**渠子乡** 辖自然村、镇 32 个：渠子、赵家沟、乔家山、槐圪塔、武家眷兒、马家山、高家山堡台、五龙头、后沟、永寿坊、龙头沟、北岭上、东嘴、王家沟、栗家山、枣树嘴、潘家、六子、潘家南村、去坊、洛安、上芦堡、慢坡、堡里、下芦堡、北埝、坡边头、八寨、赵家、韩家宫、苟家。

**永平乡** 辖自然村、镇 82 个：新庄子、旧庄、云家河、孙家河、孔家庄、白家山、桥桥、东湾、赵眷洼、大红嘴、牛家嘴、弯圪、石碾窑、磴磴、大枣庄、椒树坑、孙家庄、和尚嘴、上马莲山、沟头上、冬瓜树弯、杨家山、马王沟、红土洼、李子原、大落山、青林、核桃树弯、山石湾、蒿店梁、烂泥滩、蒋家山、北门、山根底、鱼池、罐罐沟圪、东沟、曹家沟、东山、乏牛坡、西沟、上庄子、下庄子、阳坡、坚固庄、阴坡、上岸、田十字、苟家梁上、肖家山、马安桥、石窑子、庙湾、塔背后、东山渠、东沟、东山、三里

树、蔡家山、李家原、付家沟、上庄子、侯家洼、下要险、马家庄、方家弯、双庙、中嘴村、要险、西村、西沟、西穆陵关、东穆陵关、双鹿原、上杨桥、下杨桥、赵家岭、五家嘴、十八埧、红崖上、崔家岭、崔家梁。

**底角沟乡** 辖自然村、镇 18 个：碾子沟、冰凌沟、柳树沟、小南庄、后佛山、许许沟、苜蓿台、何家原、大西沟、头园子、下二坪、崔家庄、黄要险、马家原、园山子、祁家山、底角沟、后沟。

**平遥乡** 辖自然村、镇 41 个：大梁弯、梁家庄、烽火台、下桐弯、小老虎沟、张家嘴、董家渠、大老虎沟、黑牛窝、上桐弯、小核桃树弯、大核桃树弯、前山、王家要险、郭家坡、石洼沟、高家洼、关山、刘家山、黄家庄、袁家老庄、旧庄子、韩家庄、孔家庄、飞龙山、西刘家山、平遥、上堡子、下堡子、红土山、南弯里、槐家山、水渠、草滩、大要险、陈家庄、金家洼、肖家山、张家山、芦家山、东沟里。

**永太乡** 辖自然村、镇 18 个：车村、西岭上、北堡、焦家河、庄头、畅沟原、卢家嘴、刺坡沟、邵村、前沟、后沟、石家原、林家原、何家坪、梁家原、保家沟、高埧、庙坡顶。

**郭村乡** 辖自然村、镇 22 个：郭村、贺家、张家嘴、孙家沟、立志堡、常家滩、江弯、咀头、新庄、太村、余家庄、马究、西沟边、宜家原、蒿坪、庙坪、孟家旮旯、柏树窑、李家原、堡子山、余家岭、毛英圪塔。

## 彬 县

**城关镇** 辖自然村、镇 28 个：官牌、芋家沟、沟里、瑶池头、朱家湾、刘家湾、火石嘴、西沟、西庵坡、西庵堡、鸭口渠、下万人村、上万人村、李家嘴、前坡嘴、南坡、迎风堡、东关村、朱家山、西坡、庙儿巷、细腰、桥子上、王家山、王家坡、双溪村、鸣玉池、南沟。

**北极镇** 辖自然村、镇 48 个：计家、陶家城、王石嘴、陶家坡、河口、蒙家渠、园盘、孟家山、马家嘴、北峪、张家湾、石庄子、马家湾、下堡子、席家嘴、马家岭、后峪、东秦、衡家坳、龙门、衡家那、老户、焦家湾、杨家坡、杏洼、景家嘴、芋子川、新庄子、湫沟、八甲、七甲、七甲坳、六甲、沟老头、柴家坳、里村、樊家坡、程家坡、上黄畔、旺安、雒家阴山、史家梁、徐家梁、雒家梁、史家河、马家底、雅店、燕家庄。

**新民镇** 辖自然村、镇 31 个：新村、霍家店、马家湾、齐家山、太厢、

王家庄、宫家滩、阳岸子、脉嘴子、景家店、后川、湾里、坳里、老庄、东沟、南场、纪家沟圈、龙背头、峪子村（张家湾、岭后）、苏村、寺背后、寺背后沟、胡家坡、峪子程家、堡子、嘴头、白乐堡、王前、屯庄、娄家嘴、东王子。

**曹家店乡** 辖自然村、镇 18 个：曹家店、赤白、芦子川、霍家畔、桑家坡、水峪、阿里寨、南头畔村（张家、高家）、黑王山、东坡、党家、新店、杨家坳、肖家、丑寺、安家、马家坡。

**义门乡** 辖自然村、镇 29 个：义门头、豆家湾、弥家河、山坡、全家河、东村、柴村（邵家原、王家原、河滩）、中罗堡、潘家那、老庄、下黄畔（杨家那、山后堡、李家沟圈、刘家嘴、前头坡）、赵村、西庄、大山嘴、嘴头、福托、张家岭、鲁家河、刘家岭、马蹄沟、师家河、秦家庄、梁家湾、董家梁、安家湾、杨家坡、阎子川、羊湾、庙岭（辛家、王家前头、李家）。

**南玉子乡** 辖自然村、镇 28 个：南玉子（南堡子、程家坡、中堡子、杜家岸）、安家坡、虎家坡、良社、高家沟、六十湾、西家梁、芦寨、曹家山、景家坡、段家沟、罗店、罗店沟坨、白家宫、北家山、谋家沟圈、小庄坡、火烧坡、黄家坡、禄长村、梨树嘴、后洼、小庄河滩、鸭河湾、乔家坡、高渠、麻园子、曹家坡。

**永乐乡** 辖自然村、镇 36 个：白村、高辉（高辉嘴、东高辉、西高辉）、刘家川、阎家湾、马家毛子、王村、永乐、西坡、杏洼、鲁家湾、焦家山、高里方、连家沟圈、王家庄、秋沟、陈世、张家庄、赵家庄、叱家、樊家、王家、军村、嘴头（上嘴头、下嘴头）、陈家庄、田家、汉坡（东汉坡、西汉坡）、庙坡、安家河、鲁家庄、红岩河、胡同里、梨园、马家雀、河南坪、马家河（上马家河、下马家河）、文家沟。

**西坡乡** 辖自然村、镇 21 个：西坡焦家坳、郭家庄、白保、红岩子、豆家岭、计家沟子、鲁寨、曹村、东岭上、车村（石牛村、桥子村、碌碡嘴、湾里、六家湾）、龙源、贺家坡、蒙家坡、贺家、文家坡、底庙村、新庄子、林家河、甘津头、栗村。

**小章乡** 辖自然村、镇 37 个：郭村、赵家沟、赵家坡、南一方、南堡子、坡巷、路村、狼牙洼、卧龙、卧龙坳、何家峪、院子嘴、西堡、杨坡坨、王家坨、东堡、小章、小灵台、新兴、西庄、香花、香花坳、赵寨、赵寨嘴子、赵寨胡同、坡头庄、坳沟渠、梁嘴、底庄、郝家嘴、武家庄、留丑（上留丑、下留丑）、西王子、哈家店、王家塬、张家塬、烟囱坡。

**水帘乡** 辖自然村、镇 40 个：水帘洞、堡子、石坡、嘴头村、常家嘴、文家坡、东安边、刘家坳、祁家坡、大佛寺、姜渠、石岭子原、姜渠原、石岭子、焦家坑、侯家碛、大佛寺原、菜子原、埝上、朱家坡、菜子河滩、土沟河滩、下沟、水筛沟、莲花池、白厢、史家原、何家原、郭家嘴、刘家嘴、上沟、虎神沟、雷家埝、李前村、车家原、田家坡、杨家台、李家川、西坡、上沟塬。

**炭店乡** 辖自然村、镇 35 个：河西、康家庄、新庄子、王家坳、于家原、后坳、东务、甘沟、张马洪、宋家嘴、西务、崔家店、西务岭、马腰、雷村、吃茶坡、梨坡、杏渠、郭家原、池家原、刘家原、虎家湾、杏实、黄家村、半坡、炭店、乌苏、乌苏沟、水北村、王家沟、底岬、林家堡、李家沟、刘家坡、早饭头。

**车家庄乡** 辖自然村、镇 43 个：阎家堡、车家庄、董家坡、车家坡、王前嘴、店子头、西峪、李家嘴、下原、河滩、马家斜、余家嘴、梁家嘴、枣林、师家店、下贾、上贾、赵坡、孟家坨、新庄、支里、埝头、冢子坡、阎家河、郑家河、前梁、蒋家河、车道坡河、黄白河、李家河、黄白车道坡、南玉、权家桥、张家坡、岷埝、徐家河、黄家原、权家坡、阴坡、阳坡、社坡、席家店。

**香庙乡** 辖自然村、镇 44 个：香庙、页埝、上冯家、奇阜、田家坡、下冯家、袁家、年家原、九里坡、上新庄、下新庄、拜家、方里、坡头、枣渠、井村、马家埝、北芦村、南芦村、巩家、康家埝、庄农、宁家、张家原、葱头嘴、西头洼、康家胡同、太宁、北峪、下庄、上庄、南河滩、芦村、杜家坡、北河滩、杨坡岭、原边、坳里、王家嘴、罗圈坡、嘴头、西坡、程家川、康埝。

**新堡子乡** 辖自然村、镇 40 个：新堡子、上凉村、下凉村、桥子沟、何家嘴、下白店、上白店、三里台、景村、王家胡同、富有、薛家堡、十里铺、新庄子、兑坡原、寺沟顶、胡家原、底庄、姚家原、曹村、旧村、田家原、东原、北原、西原、李家坡、大有、丰峪、齐家坡、断泾、宁家、长湾、上川、蒋家原、下川、下河、李家原、坡头、吴家原、白店。

**龙高乡** 辖自然村、镇 45 个：龙马、高村、东沟里、肖家埝、北嘴、南嘴、半坡、梁嘴、梁家、后沟、刘家河、王家河、泾滩、徐家店、寺峪、峪院村、坝家、滑里、刘家原边、金池、上户、南脉、白堡、老户、湾里、半埝里、田家河、杨家、杨家屯庄、贾家、甘池、田家胡同、计家坡、郭村、王

家、刘家、张家、太盘、坳里、土陵、土陵沟圈、陵滩、武家、南村、布村。

**水口乡** 辖自然村、镇 33 个：水口、下渠、西留、邵家湾、河滩、宋坡、史家坡、孙村、吕家店、东壕、细腰、梁家店、西壕、长禄村（下长禄村、上长禄村）、李家峪、寺底、桥上、菜园、郭家沟、祁家崖、韩家坡、寺峪（上寺峪、下寺峪）、上家山、九田、白土、义仓堡、小王、岭背后、雷村（上雷村、下雷村）、大王、张家堡、下庄、菜花嘴。

**太峪乡** 辖自然村、镇 27 个：太峪（镇）、蒋家坡、太峪坡头、前头坡、寺家庄、常家坡、北庄（李家嘴、杨家嘴、徐家店、王家底）、马家店、梁家寺、太峪东街、叶嘴山、张家庄、太峪西街、南庄（上南庄、下南庄）、马连沟、南洼、张村、黑洼、寺坡、拜家河、下窑村、北山上、岩窑、兰家庄、拜家庄、老贯沟、寇家庄。

**底店乡** 辖自然村、镇 41 个：底店、东庄、南庄、散桥、晁家原、张家那、盘道坡、刘家坳、庄子坡、小车（张家村、王家堡、黄家湾、刘家堡、庄合埝）、下周村、上周村、**爹红**、大车堡子、庄合、韩家店、韩家沟圈、新庄子、北村、回家山、芦子嘴、屯里、刘家嘴、周家沟、底屯、坳里、牛堡村、步湾、三里原、米家寺、西坡、原嘴子、二桥子、头桥子、来家沟、何家坡、前家嘴、潘家堡子、北坪、南坪、西庙头。

**韩家乡** 辖自然村、镇 65 个：韩家、任家沟、任家原、石家三郎滩、庙原上、大山、原边子、雷家村、吴家原、东庄、前庄村、太光、庙店、陈村、屈家原、原边子、陈家湾、元朝、草沟圈、白家嘴、红渠、黄家山、魏家坡、嘴头、焦家嘴、老达坡、洞子沟、沟口子、新庄子、桐树湾、漫口、鹅池、胡同口、董家戏、贺家台、北小山、张沟、大湾、翟家原、翟家洼、程家原、太阳寺、南坡洼、虎家店、**嶺埝**、杨张河、杨家原、阳平、麻地、龙尾沟、下白家坡、上白杨坡、张地、阳坡、黄家山、郭家山、拐沟、大湾头、北湾、太白庙、山根底、皮连沟、党家沟、庙店。

**蒙家岭乡** 辖自然村、镇 8 个：蒙家岭、李家原、南原、背坡、群丰、太朝峪、沟渠头、纪家嘴。

## 长武县

**昭仁镇** 辖自然村、镇 22 个：西关、东街、北关、苇子胡同、火神庙胡同、郭家胡同、东关、西罗峪头、三角涝池、马冢坪、灵风胡同、永宁胡同、

新农庄、瓦窑、小东庄、成家原边、大边庄、柳树嘴、李家沟、西大吉、李家胡同、尧头。

**罗峪乡** 辖自然村、镇 21 个：庙底、庵前头、罗峪、官庄村、东坡、西坡、王家坡、宜山、菜园头、小庵里、焦家河、崔家河、吴家山、七里、饮马沟泉、塌山坡、南堡子、马厂、杏坡、斜坡、老虎坡。

**冉店乡** 辖自然村、镇 35 个：二趟、于家原、原口子、余家那、马屋宝盖、田家那、冉店、西庄、西坝、红崖、纪家庄、峪村、崔家门、杜家庄、小嘴、谢家河、谢家嘴、西湾、王家庄、东原、袁家河、沟门前、刀子山、山庄、碾子坡、李家圪塄、马屋、下孟村河滩、上孟村河滩、下孟、马屋山顶、上孟村、礼村、杨家洼里、赵家塄。

**亭口乡** 辖自然村、镇 40 个：亭口（镇）、亭北、亭南、嘴背后、赵家坡、侯家凹、页八、三才、樊罗、孙家河、邹家坪、罗家山、宇家山、下山庄、公佛寺、桃家湾、榆树渠、井坳、东原村、桐树渠、高崖头、高塄、西原村、鲁家坡、杨家趟、王家沟塄、三台、史家峪、百家庄、胡家坡、杜家店、罗家嘴、铁渠、杜家嘴、罗家山、圪塄、短畛、蒲家庄、安花原畔、安花。

**路家乡** 辖自然村、镇 38 个：路家、岭子头、木盘川、崖洼、刘家河、支村、安里、向家湾、冯家、马圈、斜家坡、董家庄、核林、那坡、张岭子、黑水槽、高家岭、杏槽湾、烟墩山、杜家、郭家山、东庄、新庄、桐树渠、庙坡山、张家山、华子原、中原、铍里、冢子坳、高家原、焦家山、东咯嘴、柴厂、胡堡村、乔家坪、阎家庄、朱位。

**巨家乡** 辖自然村、镇 54 个：巨家、巨家沟塄、刘家洼、马成寺、下边头、强村、高家老庄、高家小庄、李家坡、曹家崖窑、刘家崖窑、葛家崖窑、张家坡、常家堡子、黑沟湾、张家坡、王家沟、党家、丰家山、丰家庄、六股路、阳湾、马家、上成、唐家坡、屯里、下杨柳（赵家凹、焦家山、张家嘴、景坡湾）、鲁家山、杜家坪、刘家坪、黑山底、佛爷殿、阴湾、阳湾、东沟、上杨柳、韩党、隔坡李家、贺家、新家坡、西王庄、车圈、赵家楼、赤峪、贺家山、王家山、小作头、西北村、齿家湾、岭后、湾李家、潘家、老虎沟、殷家嘴。

**枣元乡** 辖自然村、镇 38 个：枣元、大水岭、惠家、田家、王家湾、惠家崾塄、园山、黄家沟圈、李家洼、郭村、张家沟、贾家嘴、安家河、拜家嘴、焦家山、贾家沟、寺山、沟门前、焦洼边、寨子、山庄边、李家湾、朱



家、河川口、陈家、武家、岭背后、北坡村、西河、大安、绳家河、河南、邓家河、王家崖窑、牛家、西沟、孔家对坡、西庄。

**丁家乡** 辖自然村、镇 22 个：丁家、常家胡同、尚家堡、车家原边、落箭原、直古、直古嘴、东峪、柳家河、白坡山、张河、十里铺、五里铺、南埧、刘主河、陈家河、董家山、于沟、张代河、赵沟、将台山、车家河。

**洪家乡** 辖自然村、镇 30 个：洪家铺、孔头、姜曹、崔家堡、二里半堆、曹公、郟家村、西坡边、张家坡、丈六、二十里铺、朱家、回朝村、公主、周家、白草坡、王东、老庄、尚家庄、双冢山、上柳杨、下柳杨、丁村、凤翔路口、裴杨铺、高家山、下庄、上庄、山寺头、庙儿嘴。

**马寨乡** 辖自然村、镇 17 个：马寨、东抚台、寺里堡、梁家堡、庵里、二坪、半坡、洼边、柏树嘴、西坡、韩家堡、司家河、柳树沟、武家沟、骑马沟、剡家河、汤渠。

**地掌乡** 辖自然村、镇 18 个：浅水、罗家涧、地掌、沟泉、槐庄、西原边、南峪、刘家头、朱家沟、齐家山、齐家河、宇家河、米家墩、程家村、代家岭、崔家堡、陶林沟、梁家楼。

**彭公乡** 辖自然村、镇 18 个：彭公、方庄、杏花湾、丰头、孝村、曹胡、孝席、大兴、鸭儿沟、东大吉、马坊、小马坊、薛家洼、高家坡、蚰蜒沟、后峪、石家河、杨家河。

**相公乡** 辖自然村、镇 17 个：相公（镇）、桥子上、秦家庄、坳里、龙头、龙头堡、南村、邱渠、新兴堡、石杨嘴、王家埧、马曹沟、洛河堡、胡河、高贤、贺峪、北家沟。

**芋元乡** 辖自然村、镇 21 个：南岭、芋元庄里、刘家嘴、杜家沟湾、芋元山上、景家河、冯家岭、小水、二坪、南宫、杨家沟、李王庄、景家嘴、高家楼、柳泉、前彬、东嘴、彬子沟、柳沟、硝湾里、山坡。

## 旬 邑 县

**城关镇** 辖自然村、镇 42 个：西新村、西堡子、南沟、西原上、宋家沟、许家堡、蒲家堡、东润村、新农村、北门坡、凤凰山、赵家洞、桑树、唐王陵、红土坡、李家山、留石村、纸房堡、纸房坡、蝉家峁子、杜家湾、焦家河、连家河、崔家河、堡子、安仁、姚峪、肖嘴、窑院、堡头、崖窑、下原子、王家原、陈家坡、小塔、碾里、鸡儿嘴、田家河、甘峪、孙家台、东新

村、新留石村。

**土桥镇** 辖自然村、镇 48 个：沟东、南沟、北沟、烽火台、郝家畔、张家山、陈家田、指甲坡、苟梁、杨庄子、雁岭、新庄子、老庄子、杨城子、景家崖、小宁、拐沟、南坡、底宜庄、风泉、东窑、坡里、桐树庄、北家坊、庙上、北堡子、镇头、马头坡、庄头、坡头、胡同同、强家嘴、孙家屯庄、马庄桥、三王、牛家屯庄、马庄、郭赵、牙里、王家、杜家、穆家、侯家、王村、程王、东曹、嘴头、程家。

**张洪镇** 辖自然村、镇 20 个：西祥庄、北胡同、陆家胡同、中街、庆丰堡、新昌（马家屯庄、北村、郭家堡子、新城、秦家门、张家屯庄、王家堡子、九条胡同）、府池、谈家、秦家、皇楼（上皇楼、皇楼新庄、下皇楼、皇楼小嘴）、秦家屯庄、高平、杨家嘴、马家嘴、下坳子嘴、上坳子嘴、官道嘴、陈家河、郭家嘴、贾家。

**太村镇** 辖自然村、镇 39 个：太村、屯庄、店里、东堡子、凉平、赵村、上南子、东河、畔子、南宫、唐家、店头、坳桥、军村刘家、军村杨家、军村、杜家、张家村、罗家嘴子、后堡子、西坡、文家、两坪杨家、两坪赵家、孟家嘴、新庄子、赵家坡、杏坡、安家、姚家店、川子岭、李家沟、白草洼、白虎峪、琅琊洼、王家埝、野鸡红、老虎渠、赵家嘴。

**职田镇** 辖自然村、镇 52 个：崖店沟、寺坡、车村、新庄、万寿、那坡子、万寿嘴、新杨村、杨村嘴、旧杨村、早池、照庄、景家、马家堡、青村、新昌盛堡、昌盛堡、沓兒子、水涝、下墙、上墙、新庄、齐村、姚家洞、牙里河、柏岭寺、张家庄、宋家庄、李家洼、武家堡、赵家沟圈、岭南、乱坵子、白杨湾、小峪子、董家庄、东蓬、恒安洲、上坡梁、三点湾、曹家埝、底子山、原圪塔、刘家洼、南嘴、李毛湾、文家川、单面子洼、高台子、李家山、杨家沟、王家渠。

**清原乡** 辖自然村、镇 53 个：郝村、赵家湾子、下堡子、赵洼子、杜家嘴、席家岭、南堡子、赵家、坡头、姚家、红土疙瘩、苍儿沟、马家梁、李家山、东湾、马家槽、杨家山、高家、师家山、赫家湾、皂角树店、张家台、郭家湾、椿树台、麻地嘴、杨家洼、宋家梁、赵家什店、吕家、陈家、陈家窑、连家、庄合、蒲社、碌碡坪、南壕、贝子、东窑、西庄子、中班、上班、车渠梁、坳里、湾埝、曲家湾、景杨山、甘草坪、箭杆梁、马崖腰、后悔头、谈家原、淌沟。

**第界乡** 辖自然村、镇 48 个：第家河滩、马渠、宋家沟、七界石、枣树

嘴子、文家梁、史家原、史家原峁子、窰里、中子梁、岭头上、西庄子、骆驼巷、东头子、代家山、任家嘴子、张家台子、大壕、芦台子、呼隆平、背洼、秦家湾、邵家湾、景家壕、枣树庄、柳树庄、秦家湾、起洼、华家洞、兼沟、神树岭、桑树湾、桐树庄、白杨树要险子、左家山、大寺子、乔儿沟、小寺子、西庄子、任家原子、熨斗庄、郭家掌、高庄子、小原子、阳湾、前嘴、杜梨树岭、刘家湾。

**赤道乡** 辖自然村、镇 18 个：赤道、上官庄、下南子、于家沟畔、胡家、义井、甘坡、九里红、文家胡同、奢嘴、魏洛（上魏洛、下魏洛）、富村、军村、羊圈坳、上军村、下军村、何家嘴、庄子头。

**原底乡** 辖自然村、镇 24 个：庄里、赵家屯庄、百子、上西头、下西头、南头、店子、于家、刘家、上堡、瓦儿红、纪家、生地、拜家埝、宁家、郭家、枣林、枣林河滩、蔡家河滩、孙家、五女嘴、蒙家、马家、岳家。

**郑家乡** 辖自然村、镇 23 个：郑家、刘家、西头埝、马坊、仁安、南掌、高家湾、苏家堡、东村、贾村、坪头王家、坪头李家、马家崖、葛村、葛村堡子、张家店、清明沟圈、曹家、凉泉、凉泉坪、芝村赵家、官草坡、村南。

**湫坡头乡** 辖自然村、镇 39 个：湫坡头、魏家岭、梁家庄、蒙家坡、樊家店、南畔、散集、墩店、车门、王家庄、散集嘴、坪坊、枣子山、门家、看花宫、严家峪、支村、赵家庄、北崖头、刘落村、八王庄、师家山、张家河滩、刘家庄、张家堡、西洼、东头、椒村、风火台、太堡村、代家、沓晃子、沟埝、甘家店、岷岷、李家岭、盈村罗家、苟家、埝桥子。

**底庙乡** 辖自然村、镇 29 个：底庙（镇）、郭村、产场、三家庄、北庄、麻院、于家庄、前村、陈家庄、南五村、东牛家坡、朱家嘴、西牛家坡、龙子头、庙梁、嘴头、西庄子、房家（房家东村、房家西村）、南洼里、湾里、左家沟、店子河、刘家店东村、菜园子、刘家店、师家川、师家山、万家川、张家沟。

**排厦乡** 辖自然村、镇 40 个：排厦、榆林子、北村、后庄、墩台店、沟坨头、马角庄、井坳、水家、杏树沟圈、义章、义章岭、陈家嘴、庄子、芋芝、芋芝嘴、杨家、刘家坡、魏家、焦家、潘家、大槐树、刘家、戚家、下刘家坡、安乐、安乐魏家、安乐嘴、胡洛、胡洛沟圈、胡洛沟、庙店、庙店嘴、马家河、胡洛沟口、燕家嘴、陈家河、陈家河前坡、陈家河后坡、核桃树店。

**石门乡** 辖自然村、镇 24 个：石门关、上瓦房川、下瓦房川、罗家洞、

水家坪、碾子院、杨家台、暗门子、范家碛、庙沟、水沟口、东槐、窑上、大草沟、小草沟、王留石、上坪、朱家山、杏树湾、中嘴子、陈家庄、将台坪、风集、老庄子。

**丈八寺乡** 辖自然村、镇 28 个：丈八寺、西沟圈、谈家、牛家、新店、潘家、柳峪、谈村、罗家、白家原、蔡家河滩、蔡家河、苏村、甘涝池、韩家、韩家堡子、王牌、大坳嘴、张村、太慈、野鸡坡、郝家、马宝泉、义村、黄家沟、蔡家河畔、芝家坡、白村。

**后掌乡** 辖自然村、镇 68 个：后掌、太岭寺、底原子、前梁、上梁、化腰、柳树庄、柳沟、西湾、涝池埝、西坪头、打车庄、改条沟、东坪头、代家梁、杏树岭、鹿嘴、破山子、上寺、坪里、田家洞、木嘴、榆林子、蜈蚣洞、埝里、麻村、樊家洞、西窑、南岭、中嘴子、坳子、桥子、艾蒿墩、水沟、梨家坡、李石庄、瓦滩、门家庄、小庄子、洞子沟、阳坡头、雷庄、安子岭、寺埝、漆树沟圈、北坡子、东昌镇、南沟、西原、丁家、南坡头、刘家沟圈、长舌头、长舌头庄子、锅杓晃、何家塔、吕家嘴子、后义阳、前义阳、许家坡、神崖沟、官庄沟埝、前掌、琅琊洼、于家川、李家川、赵家川、老庄子。

**马栏乡** 辖自然村、镇 56 个：马栏、新房、二师、石板房、陈家窑、白家岭、新房子、西山上、白窑子、杨家店子、朱家店子、牛耗、贺家庄、高窑子、齐家湾、党家店子、清水沟、冯家坡、转角、中坪、蔡家碛、俞家沟、杨坡、申家庄、王家桥、麦子山、杜家窑、郭家湾、榆树湾、金盆、庞家沟、吴沟、史家窑、王家沟、翦家庄、杨胡同、长埝岭、双槐树、埝湾、黑牛窝、蒲地河、岔沟、西台、地家坪、何家湾、堡子湾、石嘴子、张家山、槐庄子、新庄窝、下庄子、北山下、石林子、郭掌坪、唐家山、二台子。

## 淳化县

**城关镇** 辖自然村、镇 45 个：西沟、堡子、北坡、龙屋、龙屋原、上河、西关、南关、东关、枣坪、教场、丰子原、坷塄、姚家坡、庄头、坡头、南沟、高岭、花子山、韩家、董桥、罗家庄、吴家庄、代家庄、辛店、东撑底、三里村、赵家山、三里嘴、岷岷、苗鸭子、甘草嘴、英安嘴、土官、王家嘴、陈家嘴、黄花嘴、杏花嘴、东屯庄、西屯庄、刘家沟、南柳沟、北柳沟、沟圈、当铺。

**大店乡** 辖自然村、镇 42 个：大店、斜里、孙家嘴、杜家河、暗桥、沟圈、王家岩、庞家、王家嘴、马家坡、山花、巴村、文家山、桃坡、朱家坪、阳坡、西坡、弯家、小沟、圪塆、国乡、吴古寺、弯里、八里桥、南庄、后台子、齐子原、前嘴子、背后沟、孟庄、李家嘴、地母庄、中谋庄、上谋庄、下谋庄、邓家嘴、新庄、老庄子、祁家、东庄、堡兴、西庄。

**南村乡** 辖自然村、镇 31 个：上南村、安社、下南村、新庄子、杜家嘴、下姚院、西渠、营盘、肖家渠、北村、堡子头、冯家嘴、罗家埝、中嘴、老桥、坳里、十八面窑、上丁户、下丁户、宋家凹、胡家嘴、赵家嘴、九倾原、阴坡、董家梁、崔家原、南崾岬、豹子沟、安家堡、雷家岭、兴平庄。

**方里乡** 辖自然村、镇 41 个：方里（镇）、方西、方东、桃渠、西坡、北居寨、南居寨、辛留、田壕、高家、高家河、桥辛留、东柳、朱登、南山麻、北山麻、蔡家、安塬、党家、下庄子、徐村、常村、西庄子、南庄子、强村、野狐嘴、官庄、二王庄、马家山、魏村、郭家山、红石崖、华家山、上庄子、桐树渠、碑子崾岬、陶家山、老庄子、潘家窑、上马家山、火包山。

**固贤乡** 辖自然村、镇 31 个：固贤、姚家店、姚家埝、嘴头、计家、冯家壕、郭丁、北壕、小豆村、郭丁沟、贵村、贵家庄、丁村、丁村河、枣哇、前河、下常社、复兴村、上常社、崖窑、花嘴、渠上、渠上沟、淡村、马店、北沿渠、里寨、老村、石嘴、东河、小河。

**夕阳乡** 辖自然村、镇 24 个：夕阳、山里村、西庄子、侯家庄、余家、兴安岭、唐家埝、宁原、东岭、汉寨、吕家沟、张家村、汉寨嘴、余寨、黄花坪、宋家山、太阳沟、冯寨、陈家嘴、寺前村、寺前村庄子、南沿渠、田家嘴、秋社。

**石桥乡** 辖自然村、镇 31 个：石桥、金川湾、刘家埝、南刘家、中鱼车、引安、大槐树、史家原、白家嘴、南嘴头、北嘴头、何家埝、邓家埝、阎家沟、三王沟、枣园、鱼车、鱼车山、富德、赵家原、田家原、石马坪、高家河、柳树店、上李原、下李原、杏园山、后坪、梁家山、杏园、雒家。

**铁王乡** 辖自然村、镇 40 个：铁王（镇）、相屋、南相屋、北相屋、肖嘴、西嘴、刘家西、赵家、大圪塔、塔儿寺、西相屋、寇家、古城、下堡、南原、胡家、武家沟、小池、北原、核桃沟、红崖、东崖窑、西崖窑、刘家、下小沟畔、上小沟畔、碌碡嘴、潘家城、斩断山、程家堡、凉武帝、董家、北庄子、英烈山、孙家嘴、下武家山、北庄子、上武家山、罗家山、东嘴。

**秦河乡** 辖自然村、镇 48 个：秦河、南坪、杜家沟、王家河、寺嘴、枣

林、秦家坡、高崖头、后白堡、前白堡、张家坡、北坡、庙嘴、姚院、斧托、纸坊沟、大嘴子、姚家河、新庄子、秦家洼、高家砭、范家山、胡家嘴、桃渠原、陈家嘴、老虎沟、唐沟畔、杜家嘴、黄花渠、东沟、范家坪、桃渠河、南河、肖嘴原、薛家河、后坳、余家沟、山后、左家沟、东兔鹿、西兔鹿、西坡、韩家嘴、施家洼、前庄子、前坪、阳坡、姚家坡。

**安子哇乡** 辖自然村、镇 34 个：安子哇、桐树院、于家坪、陡沟、高家坡、金家河、上王、潘坳、师家老庄、新庄子、桑树嘴、黄沟畔、干沟河、石窑、老城湾、石沟、石沟趟、周山、前梁、东罗家梁、师家庄子、东河、高家河、岷岷、后湾、东湾、王家庄子、东原、炭窝、高家老庄、后沟、毛山坡、罗家原。

**润镇乡** 辖自然村、镇 39 个：润（镇）、东北胡同、北村、背后坡、东胡同、蒙家坡、沟里、南场里、南胡同、王家沟、郭家堡、韩家窑、沟东、郑家、郑家坳、居集坳、西步上、下步上、姚学、东梁家、甘东、甘南、甘北、下草地、上草地、西草地、东步上、后旨头、寨子、下寨子、寨子渠、枣刺坡、湫池沟、湫池沟坳、杨沟圈、张家岭、西坡、善花、西梁家。

**车坞乡** 辖自然村、镇 31 个：北车坞、南车坞、龙虎、宝榆树、神疙瘩、张家湾、王家山、齐家仁、岷岷、岭上、曹家嘴、沟埝、芦子沟、贤仓沟、贤仓、张寨、西堡子、庄科、下庄科、南胡同、宋家嘴、刘家嘴、袁家嘴、居集岭、北居集、南居集、西撑底、何村、皂角树、王家、叶王。

**卜家乡** 辖自然村、镇 26 个：西奉岭寺、南新庄、卜家、排子、土家嘴、东庄、孙家岭、西沟、西沟畔、郑家、姚家、蒋家山、马家庄、亮马台、侯家、白家沟、城前头、小池嘴、米家、营房坡、薛家、北桥、南桥、东奉岭寺、王家嘴、白庙。

**十里原乡** 辖自然村、镇 39 个：十里原（镇）、刘家嘴、刘家堡、老村、西趟里、黄花山、西渠沟、后沟、中村、袁村、蒙家嘴、西渠、岷岷、党家凹、红崖、南凹、蒙家湾、和家山、东沟畔、马家山、西村、肖家、杨家、李家、高埝、张家、左家、蒙家、于家、上庄子、下庄子、白家、梁家庄、宁家、魏家、沟圈、南家、宋家、拜家。

**马家乡** 辖自然村、镇 48 个：马家、高家、高家河、富家河、辛家、辛家坡、崔王、南曹村、北曹村、吴家、温塘、罗家、酒店、罗家河、马家岭、陈家、张家坡、西木埝、桥上、平底庄子、埝里、北坡、西坡、常家河、北村、南村、陈家、强家洼、堡子、东村、后哇、前嘴里、刺坪、东河滩、德

义、对坡、永丰、李家、东嘴、常家、鲍田嘴、火留、火留岭、半坡、北埝、李梅庄、李梅庄山、强家。

**北城堡乡** 辖自然村、镇 17 个：北城堡、蒲家、上马山、半截沟、南坪、赵家、关道、赵家埝、王家、王家堡、于家、三里原、细嘴、姜原河、崔家、干嘴、仙家河。

**官庄乡** 辖自然村、镇 48 个：官庄（镇）、孙家、西孙家、孙家吊庄、寨里、刘家坳、景罗家、南党家、北党家、北张家、仙家、占张、吴家斜、胡家坡、东官庄、桑园、上原、下原、刘家坡、王家河、席家、干川、栗家坡、梁家、张村、肖马坡、庄子头、潘西、皇城、李家、沟渠头、俱家、焦家、郝家、刘家、南庄、西坡、申阳、火石梁、北庄、北庄坳、李家渠、西坳里、南邢家、北邢家、赵家庄、干沟埝、上坳。

**胡家庙乡** 辖自然村、镇 22 个：胡家庙、李家、上罗家、郭家、南袁、北袁、岳家坡、井村、刘家、冯家、冯家嘴、沟里、南屯庄、王家沟圈、后庄、前庄、枣林、那家、莫寺村、南张、罗家庄子、李里注。

**黄甫乡** 辖自然村、镇 22 个：黄甫、御泉堡、东张、罗家寺、里村、里村沟圈、庙店、苏家、寇北、来院、胡家、李家、兴桥、兴桥庄、文家嘴、坳里、生庄、富兴嘴、下杨、白纸头、寇家庄、寇家堡。

**秦庄乡** 辖自然村、镇 20 个：秦庄、堡子、旧堡子、米仓、米仓庄子、东洛坊、宋村、双桥沟、西柳、林庄、九庄、阎村、阎村嘴、西洛坊、肖家、炮留、官山、文家庄、夏村、寺村。

## 武功县

**普集镇** 辖自然村、镇 1 个：山村（田家、桂家、东李家大堡、东李家小堡、屈家）。

**武功镇** 辖自然村、镇 51 个：卧牛堡、嘉会堡、缘野堡、南里城、牛家河、伟环村、浒西庄、羊尾沟、菜园、熊家沟、黄家沟、别家底、罗家底、新庄、余家底、彭家底、骆杨村、上营（东堡、西堡、南堡、北堡）、张家堡、罗家堡、聂村、上聂村、马家台、陆家坡、凉马（东窑、西窑、北窑、东堡、西堡）、何家堡、新寨、李家庄、袁家沟、贺家沟、申家台、华家堡、古道沟、坡底、张家沟、龙家门、徐杨堡、羊圈（东堡、西堡、南堡）、庞家堡、庞家庄、二水寺、王家堡、夏家堡、梁家堡、东坡头、高家堡、尚家坡（北堡、大

堡、新堡、后堡)、郑家坡(新堡、老堡、窑园)、郑家崖、南庙底、北庙底。

**小村镇** 辖自然村、镇4个:小村、薛村、仁村成家、仁村康家。

**游风乡** 辖自然村、镇47个:游风、大坡、刘家坡、梁家堡、腰子东堡、腰子西堡、新村(上堡、下堡、苏家)、付家庄、桂家营、姚家堡、王家堡、石家山、李家沟、范家坡、牛家台、焦阳、张家窑、潭隈村、苟村坡、岗上、渠子、桥子口、黄家河、文家、张家、南湾、三合村、阎家坡、苟家坡、岸底、徐家崖、杨家堡、三家村、北湾、董家堡、董家台、王家坡、尚家台、张家台、邓家台、李家堡、马家台、何家台、魏西庄、龙家庄、徐家堡、马家堡。

**苏坊乡** 辖自然村、镇31个:苏坊(东堡、中堡、西堡、宋家堡、鸭子河)、尧庄、郝家堡、北夏家、樊村(张家、武家、李家、董家)、佑所寨、岗上、吴家堡、阎家窑、瓦子腰、金家原南堡、金家原北堡、尹家堡、金家堡、丁家壕、回龙堡、南营、周村、风安、王家沟、代家堡、李家沟、田家庄、花营堡、蔚村、凹里(魏家、王家、赵家)、小寨、代家、任曲、孔曲、铁陈。

**观音堂乡** 辖自然村、镇17个:观音堂(王家、独家、何家)、张寨(老堡、东堡、南堡、西堡、北堡)、文家湾、徐家凹上庄、徐家凹下庄、段家湾、王家窑、毛家嘴、赵家崖、上高庄、石灰店南堡、石灰店北堡、高村(南堡、北堡、北原上)、贺家堡、王家庄、金牛寨、枣林。

**长宁乡** 辖自然村、镇15个:长宁(西堡、北堡、新城、南堡、东堡、上东堡、中东堡)、甲子屯、北堡、新甲南、东坡、上庄(葛家、崔家、张家)、田寺村(大堡、刘家、段家、侯家、赵家、金城)、寺照村、皂庄、孔雀寨(李家、胡家、尹家)、岗子、新岗子、焦村(胡家、赵家、布家)、上焦村、三家庄、小九寨(大堡、杨家堡、陈家堡)。

**薛固乡** 辖自然村、镇23个:薛固街、谷米寺南堡、谷米寺北堡、镜日头、杨家堡、水渠北堡、水渠南堡、祝家窑、寺背后、照官村(南堡、北堡、西堡)、李家坎、韩家坎、陈家坎、罗古村、尼安村西堡、仄楞嘴、陈家堡、崆峒(崆峒、崆峒西堡)、金铁寨南堡、金铁寨北堡、杜家堡、烧香台(大堡、下雷家、上王家、半个城)、尼安村东堡。

**普集街乡** 辖自然村、镇22个:普集街、夏家村、永台(上堡、东堡、西堡)、南永丰(老堡、新堡)、双合堡、单摆子、油坊堡、王家庄、香湾(上堡、东堡、西堡、窑上、小湾)、李家堡、高墙、瓦子岗、柳林子、郑村、杜家堡、五姓庄、南寨、高王村、渭源(黄家堡、朱家堡、田家堡、何家堡、



何家庄)、孙家堡、康家堡、梅花寺。

**代家乡** 辖自然村、镇 23 个：白杨寨（余家、宋家、代家、李家）、董家庄、贾晁、贾晁西沟、北晁（董家、袁家、上陈家、下陈家）、南留村、小王村、小王南庄、刘家庄、大韩店（马家、后堡、车家、许家、蒋家、上原）、范家庄、坡头村、景家庄、韩家坡东堡、韩家坡西堡、邵家寨（南堡、中堡、北堡）、东大寨、高家原、麻西寨、牛家寨东堡、牛家寨西堡、五里铺、郭家庄。

**贞元乡** 辖自然村、镇 25 个：小韩店上堡、小韩店马家、凤阳坡、插柳东堡、插柳西堡、半个城、北庄、桃园（南堡、桃园庄、宋家、大堡、北堡）、高望川（东川小王家、东川白家窑、东川马家、中川王家、中川罗家、中川罗家庄、中川单摆子、中川南原上、西川鲁家、西川杨家、西川大张家、西川小张家）、法牛村、南可屋（老堡、西堡、张家、南堡）、赵家坡、望人腰、可层铺（大堡、西堡、大南堡、小南堡）、北可层（东堡、西堡、老堡）、赎马村（宋家、宋家原、刘家、丁家、伊家）、独庄、余村大堡、余村南堡、西岭、马家庄、马家原、徐家庄、西沟、颜家。

**河道乡** 辖自然村、镇 15 个：河道（大堡、新南街、西庄、北场、冯家庄、西南庄、刘家堡、河道窑、西坡、东堡）、长宁坡南堡、长宁坡北堡、新小村、田井村（南堡、北堡、庄庄）、上河道、咬马寨（南堡、北堡、南庄）、皇甫村（中堡、南堡、西堡、吴家、张家）、咬子、青口村（东堡、南堡、北堡）、三马村、西马午（南堡、北堡、巷子、西堡）、东马午、庄子村、八王村。

**南仁乡** 辖自然村、镇 22 个：南仁天（北堡、南堡）、潘家、徐家、倪家、远西、曹家店（东堡、西堡、老堡）、肖马、董村、辛家、寨里（上寨、下寨东堡、下寨西堡）、熊家、武家庄、北坡、凹里南堡、凹里北堡、兴城（东堡、西堡、南堡）、何村东堡、何村西堡、靳家原、赵村（刘家、刘家原、黄家、胡家、胡家原、宣家、何家）、上显、山村弓家。

**大庄乡** 辖自然村、镇 22 个：大庄东堡、大庄西堡、北韩老堡、北韩新堡、孟王新堡、贺家堡、圪塆、韩氏窑、许家崖、曹家凹、尖柏树、尖柏树南堡、吴家庄、方寨、会同、桥旗寨（李家、董家、夏家）、立节南堡、立节北堡、小寨、张兔村、布王、孟王堡。

**北营乡** 辖自然村、镇 31 个：北营（上堡、南堡、西堡）、显义里（东沟、西堡）、黄家、田家、南显、南显北堡、雷家庄、六姓庄、穆家庄、西高

寨、东高寨、洪家寨、肖家、老南街、董家村、下高庄、阎家、史家老堡、史家新堡、新立村、朱家村、半个城、义乐寺（老堡、南野）、李家、令公村东堡、令公村西堡、谭家寨小堡、良马、付家堡、张家堡、谭家寨。

# 第二编

## 区县概况

## 第一章 区

### 第一节 秦都区

原为咸阳市，1983年改为市辖区，因秦王朝在境内建都而得名。现为咸阳市纺织、电子工业区。

秦都区位于咸阳市区西半部，东邻渭城区和西安市，南邻长安、户县，西接兴平县，北连礼泉县。南北长28.5公里，东西宽21公里，总面积251平方公里，其中城区面积22.4平方公里，建成区面积15.4平方公里。

秦都区地处新生代渭河断陷盆地中部。地势西北高，东南低，北部黄土台原最高，海拔527米；南部渭河平原最低，海拔380米，高差147米，从北至南呈阶梯状向渭河倾斜。地貌分为黄土台原和渭河平原两部分，黄土台原原面开阔，土层深厚，主产粮、棉兼其他经济作物。渭河平原地势平坦，土质肥沃，井渠密布，旱涝保收，是蔬菜、棉、油等经济作物区。气候属暖温带大陆性季风气候，四季分明。春季少雨，夏热伏旱，秋凉雨霖，冬寒干燥。年平均气温13.4℃，降水量为519.2毫米，无霜期208天，日照时数2175小时，适宜小麦、玉米、棉花、蔬菜等作物生长。灾害性天气主要是夏有伏旱，秋多连阴雨，其次为干热风、暴雨、霜冻和冰雹等。

主要河流有渭、泔、沙、新、泥、白马、斗门等7条，均属渭河水系。渭河，西东流向，由兴平县入境，境内流长19公里，常流量183立方米/秒；泔河流量不大；沙、新等河属季节性河流。

水资源中的大气降水、地表水、地下水三部分总和为55.3亿立方米，但实际可控制利用的水资源量仅1.51亿立方米，本区年需水量为1.64亿立方

米。近年随着城市工业及生活用水量的不断增加，每遇夏季或干旱，平均年缺水 1 亿立方米左右。

1990 年，秦都区辖人民路、西兰路、茂陵 3 个街道办事处，20 个居民委员会。辖沣东、沣西、马泉、渭滨、钓台、古渡、平陵、双照、马庄 9 个乡，153 个村民委员会。

据 1990 年第四次人口普查，全区总户数为 79441 户，总人口为 332066 人，男 170320 人，女 161746 人。其中汉族为 329462 人，占总人数的 99.22%；蒙、回、壮等少数民族为 2604 人，占总人口的 0.78%；城区非农业人口为 151120 人，占总人口 45.51%；农业人口为 180945 人，占总人口的 54.49%；人口自然增长率为 14.52%。在总人口中，具有大专以上文化程度的 16019 人，高中（含中专）文化程度的 62305 人，初中文化程度的 103381 人，小学文化程度的 80704 人。有基督教徒 472 人，天主教徒 720 人，伊斯兰教徒 1080 人，还有少数道教徒和佛教徒。年底，人口密度为每平方公里 1322 人。

## 工 业

解放前辖区内有数十家作坊。1949 年到 1990 年，经过 41 年的建设，先后建成西北国棉二厂、西北国棉七厂、陕毛一厂、陕毛二厂、咸阳纺织机械厂、陕西第二印染厂、陕西彩色显像管总厂、咸阳偏转线圈厂、陕西广播电视设备厂、西北橡胶厂、咸阳陶瓷厂、咸阳造纸厂等中央、省、市属大中型工业企业。特别是电子、纺织两个主体工业，已发展成为全省、全国的工业基地之一。产品门类齐全，其中荣获国家金质奖的有“彩虹牌”14 寸、22 寸彩色显像管；荣获国家银质奖的有“如意牌”37 厘米彩色电视机、47 厘米彩色平面直角遥控电视机、“双西牌”高压胶管、“纯毛 22001”华达呢、“混纺 130281”海军呢、涤棉 110×76 出口细布；荣获省优产品奖的有“秦乐牌”橘子香槟、堵缝枪、“彩灯牌”男西服、男女风衣、“青山牌”羊毛衫等。获化工部质量金牌奖的有西北橡胶厂的彩色电视荧光屏橡胶研磨板 QC 小组。区属工业，先后兴办联营工业企业 9 个。到 1990 年，区属及以下工业总产值 23985 万元，比 1987 年的 9625 万元增长了 1.5 倍。工业总产值占工农业总产值 46622 万元的 51% 以上。

## 交通邮电

境内陇海铁路横贯东西（包括专用线），长达 53 公里；公路四通八达，主要有西兰、西宝、咸户等线，在境内共长 44.5 公里，已发展成为陕西省交通枢纽之一。1987 年秦都、渭城分区后，对区内公路共投资 624.2 万元，至 1990

年乡乡通了沥青路，总长 66.23 公里，水泥路 39.59 公里。村村道路砂石化，总长 203 公里。几千年的“咸阳古渡”已被横跨渭、泮两河的铁路桥和公路桥所代替。邮电事业发展较快。全区现有邮电所 10 个，1987 年开通了“173”特快长途电话，用户可在 10 分钟左右同北京、上海、天津、兰州、成都、郑州等地通话。1991 年又开通了万门程控电话。

## 农 业

历史上秦都区一直是粮、棉产区。新中国建立后，经过土地改革和农业合作化，兴修水利，大搞农田基本建设，开展科学种田，改进和增加农业机械。特别是农村改革之后，农业生产和农村经济全面增长。粮棉作物总产量都有较大幅度的提高。1990 年全区农村社会总产值 4.4 亿元，约占当年全市农村社会总产值的 10%。全区粮食总产 105383 吨，平均亩产 267 公斤。农业总产值 22637 万元，比 1987 年的 11140 万元翻了一番还多。粮食总产从 1989 年起连续两年超 10 万吨，创历史最高水平。农民人均纯收入 662.5 元，高出全市农村人均水平 125 元。

随着商品经济的发展，蔬菜生产发展较快。先后对蔬菜基地建设投资 110 万元。科技服务体系进一步完善，生产水平不断提高，每年引进良种 5000 公斤，建成了 31395 亩大棚蔬菜生产基地，到 1990 年蔬菜播种面积 9.48 万亩，年总产量高达 2.86 亿公斤，居全省区县第一，平均亩产 3016 公斤，亩均纯收入 2590 元。蔬菜种类繁多、品种齐全，有 17 个科、51 个种、338 个品种。约三分之一的蔬菜保证了秦、渭两区 30 多万城乡居民食用，三分之一运往西安，三分之一远销甘肃、青海、宁夏等地，年外销蔬菜 8000 万公斤以上。同时在陈杨寨、吴家堡等处建立了十多个批发、零售市场，市场占地面积共 33592 平方米；设固定摊位和临时摊位 5212 个，日上市人数约 13 万人，日上市蔬菜量约 43.3 万公斤，日成交额约 17.5 万元。

## 乡镇企业

先后开发了黄板纸、瓦楞纸、胶辊、剑杆织机导轨等 11 种新产品。其中瓦楞纸、剑杆织机导轨填补了国内空白。全区已形成了造纸、机制砖、针织、橡胶、童装 5 大工业群体。1990 年乡镇企业总户数已达 5022 个，从业人员 2.84 万人，总收入 26338 万元，占全区农村经济总收入的 58% 以上，实现利润 2552 万元，上交国家税金 1261 万元，占全区财政收入 30% 以上。全区乡镇企业出口创汇 102.6 万元。乡镇企业总产值 21355 万元（1980 年不变价），占全区工农业总产值的 50.7%，比 1987 年的 6446 万元增长 2.47 倍。总产值

超百万元以上的企业有 21 个，其中 6 个为市重点企业。乡镇企业已成为本区经济的重要支柱。1990 年，古渡乡被国务院命名为“乡镇企业百颗星”之一。

### 城区建设

经过 40 多年，新建城区道路 31 公里。主要街道有人民路、渭阳路、毕原路西段、乐育路、联盟二路、联盟三路。西兰路为市区唯一的一条过境国道，全长 3700 米。城区建成工业区分为七厂什字纺织商业中心和沈家电子工业区，茂陵农机、食品工业区，陈杨寨小型无烟工业区，铁道北机械工业区。为了加速城市发展，服务经济建设，新建了西兰公路立交桥，拓宽了渭河、泮河公路桥，随着主干道路的形成，乡乡通了公共汽车。城区公共设施不断完善，供水管道总长度为 38 公里，自来水普及率为 100%。下水道 28 公里，日排水量 10 万余吨。辖区绿化覆盖率为 25%，人均绿地面积 22 平方米。

### 财税商业

财政事业发展良好。1987 年分区时工商税收 1208.9 万元，1990 年增至 2753.2 万元，增长 1.17 倍。区财政收入 1990 年 3034.5 万元，比 1987 年 1486.5 万元增长了 1.04 倍。城镇储蓄存款 5 亿多元，农村储蓄存款 745 万元。保险险种扩大到 24 个，投保总额达 203.6 亿元，保险费总收入 7880 万元。

新建商业区初具规模，现已形成了人民路、七厂什字、沈家、吴家堡等商业中心。境内有商业机构 1470 个，从业人员 3066 人。其中个体商业 520 户，从业人员 1435 人；饮食服务行业 524 个，从业人员 1520 人。凌云楼、嘉惠商场、秦宝饭店、供电大楼等先后建成，商品零售总额不断增长。

为了适应商品生产的发展，从 1987 年至 1990 年，先后新建改建 10 个农贸市场和工业品市场，使市场更加繁荣。1990 年社会商品零售总额达 8655 万元。

### 人民生活

随着国民经济的发展，人民生活不断得到改善。从 1981 年至 1990 年相继建成了沈家、七里铺、吴家堡等住宅小区，人均住房面积由 7.64 平方米提高到 12 平方米。黑白电视机、彩色电视机、录音机、洗衣机、电冰箱等家用电器进入千家万户。席梦思、照相机、纯毛地毯等消费品的拥有量也正在迅速增加。

改革开放以来，农村住宅有了很大改善，昔日的草舍、窑洞，已为今日的新瓦房、二层楼所代替。1990 年末农民人均使用住房面积 17.65 平方米。主要生活耐用品拥有量增加，每百户拥有自行车 177 辆、缝纫机 82 台、收录机

30台、手表(钟)258只(座)、电视机73台、洗衣机72台、电风扇50台、大型家具258件。

### 教育科研

辖区内有陕西中医学院、西北轻工业学院、铁道部咸阳基建学院等3所高等院校。中等专业、中等技工学校共12所。1990年全区基本实现了九年制义务教育。普通中学15所,其中高级中学2所,初级中学13所,在校学生12347人,教职员工605人。小学115所,在校学生24937人,教职员工1355人。小学适龄儿童入学率99.8%,在校巩固率为100%。全区普及了初中教育。此外,还办有教师进修学校、广播电视大学、函授站和各种职工培训中心。1988年至1990年,群众集资和捐款1070.6万元,新建校舍面积51240平方米,修缮危漏校舍4630平方米。教学设施不断得到改善,全民办教育的热潮已经形成。

辖区内有非金属研究所、纺织器材研究所、陶瓷研究院、省机械研究院、124橡胶研究所、中医药研究所、地质研究所等科研单位。秦都区有各种科技组织8个,乡办科技机构27个。获区以上科研成果17项,其中市级5项,省级1项,国家级1项。全区共拥有高级技术职称65人,中级技术职称632人,农村科技人员2285人。

### 文 化

全区有文化馆、图书馆、影剧院、电视转播台、工人文化宫、老年人活动中心等设施。街道、乡镇普遍设有文化站,村有文化室,居民、职工和农民群众的文化生活日趋活跃。

### 体 育

国家投资相继建成了设备先进的体育馆和游泳馆。仅1989年区体委举办的各类运动会就有16次,参赛人员达4908人。参加全国、省、市级比赛17次,获团体第一名7个,第二名7个,一年内荣获奖牌87枚,其中金牌18枚,银牌36枚,铜牌33枚。全区体育业余训练工作连续两次被省体委评为先进集体。老年体育工作3次评为先进单位。平陵乡还被省体委评为“体育先进乡”。1991年全区有专职教练5人,训练体育干部176人。

### 医疗卫生

辖区内有陕西中医学院附属医院、陕西省第二纺织职工医院、市第一人民医院、核工业部215医院、铁道部建厂局医院,各工厂企业还设有职工医院或卫生所。卫生医疗机构103个,病床1771张,卫生医务人员3398人。城



乡人民健康水平有很大提高，城区卫生面貌大为改观，1990年被评为咸阳市及陕西省卫生城区。

## 文 物

历史文物荟萃，古迹遗存丰富。1958年，在渭滨乡尹家村发现距今五六千年前新石器时期的原始社会村落遗址，东西约1公里，南北约1.5公里，文化层、灰土层深度为3米，列为区级文物保护单位。1986年，在钓台乡西屯村附近发现一处西汉时期的大型古桥遗址，约1万平方米，对研究古代交通、桥梁建筑提供了重要依据，被列为省级重点发掘项目。

1989年，对全区文物进行了一次普查，共查出文物159件处，各类遗址24处。其中秦汉以前遗址19处；古墓葬69处，仅封土墓葬就有48处；各类石刻77件；古建筑3处。全区平均1.6平方公里就有一处文物。现有省级和区级重点文物保护单位各3处。

今天秦都区已成为一个文化发达、经济繁荣、环境优美、风景秀丽的城区。先后有李先念、万里、李鹏、李瑞环、姚依林、陈慕华等党和国家领导人亲临视察；同时还接待了日本、美国、法国、尼泊尔等几十个国家的友好人士及许多港、澳、台胞的参观访问。

## 第二节 渭城区

渭城区建于1986年12月。因境内曾为西汉渭城县而得名。以乐育路为界，与秦都区分治市区。现为咸阳市建材、电子、能源化工区。

渭城区位于咸阳市区东半部。东与高陵县接壤，西和秦都区为邻，南面与西安相望，北同礼泉、泾阳毗连。东西长约26.5公里，南北宽约15.5公里，面积272平方公里。

渭城区系关中构造盆地中部的渭河北岸地堑地带。地势西北高，东南低，以北杜乡杨家寨南窑最高，海拔514米，正阳乡同仁庄渭河出境处最低，海拔367.3米，高差146.7米，从北至南呈阶梯状向渭河倾斜，形成黄土台原—渭河阶地—河漫滩地地貌。属暖温带半干旱大陆性季风气候，四季分明，雨热同季，年平均气温13.4℃，降水量为519.2毫米，无霜期208天，日照时数2175小时。气候温和，土壤肥沃，盛产小麦、玉米、棉花、油菜、蔬菜等作物。

本区辖3个街道办事处，34个居民委员会，8个乡，148个村民委员会。

区内有 21 个民族，汉族人口占总人数的 99.01%；回、藏、满、蒙等 20 个少数民族占总人口的 0.99%。1990 年人口普查，全区共 72426 户，300917 人，其中男 156264 人，女 144653 人。在总人口中，具有大学专科以上文化程度的 12608 人，高中（含中专）文化程度的 59461 人，初中文化程度的 93399 人，小学文化程度的 73688 人，文盲、半文盲为 22716 人。有基督教徒 3320 人，天主教徒 865 人，伊斯兰教徒 2125 人，道教徒 300 人，佛教徒 50 人。1987 年，区人民政府批准开放 7 个宗教活动点。1990 年底，人口密度为每平方公里 1126 人。

新中国成立后，特别是改革开放以来，工农业总产值从 1987 年的 14343 万元上升到 1990 年的 44163 万元，增长了 207.91%。

## 工 业

1936 年以前，只有一家裕农油厂。1936 年后，西兰公路、陇海铁路相继开通，又办起了 3 家工厂，即咸阳打包厂、咸阳纺织厂、咸阳酒精厂。新中国建立后，1952 年 5 月国家投资建成西北第一座现代化纺织企业——西北国棉一厂。之后，相继建成渭河发电厂、石油钢管钢绳厂、华星无线电厂、西北医疗器材厂、三五三〇厂、长城电工机械厂、粮油机械厂、纺织配件厂、纺织第二配件厂、咸阳机床厂、焦化厂、陕西玻璃厂、咸阳绒布印染厂、植保机械厂、陕西烤烟复烤厂、化纤厂等。

区属工业中有地方国营企业 5 个，集体企业 91 个。截止 1990 年底，工业总产值从 1987 年的 7892 万元增至 34259 万元，增长 334%。全区已形成跨行业、跨地区、多方位、多形式的经济联合项目 23 项，工业企业开发新产品发展到 19 种（部优、省优 12 个，市优 7 个）。1989 年，5 户全民工业企业全年平均职工人数 791 人，全员劳动生产率 15904 元，实现利税 178.7 万元，出口创汇骨干企业第一服装厂派出 20 名技术工作人员赴巴拿马联合办厂。

乡镇企业至 1990 年底，有 3121 户，从业人员 17481 人。开发新产品 5 项，创名优 8 个。其中长陵乙炔厂生产的 41—L 溶解乙炔获省优质产品称号，北杜酶法糊精厂的酶法糊精，1990 年在泰国曼谷举办的中国科技实用新技术成果展览会上获金奖，并被指定为第十一届亚洲运动会专用商品。

## 农 业

渭城区为我国农业早期发达地区之一。远在原始社会，先民们就沿渭水流域从事原始农业。秦都咸阳的“太仓”（今窑店乡仓张村）“一积”就可盛粮 10 万石。汉代，在关中西部修建成国渠，农田始受灌溉之利。明、清至民

国时期，农业较前有所发展。中华人民共和国成立后，经过土地改革、合作化运动，解放了生产力，再加上耕作技术的初步改革及农药、化肥的推广使用，农业得到恢复与发展。特别是80年代后，农村实行联产承包责任制，水利、电力、良种、化肥进一步扩大使用，科学技术普及，使粮、棉作物单产、总产都有较大幅度的提高。1987年至1990年，区政府投资1400万元，新打机井180眼，修复改造机井537眼，衬砌渠道187公里，改善灌溉面积7.5万亩。1990年底，农业机械总动力79444千瓦，各项农业运输机械2709辆，农业排灌机械总动力12169千瓦，农田有效灌溉面积250509亩，占耕地面积的91.45%。农业技术和农业实用技术推广面积进一步扩大，全区推广应用增产菌14.3万亩，建立发展科技示范户1700户，培训各项农技人员1.7万人。保证农业全面发展。1990年全区农业总产值9904万元，比1987年的6451万元增长了54%。粮食总产达101125吨，平均亩产226.5公斤，人均占有粮食300多公斤，创历史最高水平。棉花总产1178吨。

农村改革促进产业结构的调整和商品经济的发展。全区有农业经济联合体57个，从业人员882名；农村各种专业户1568个，年收入万元以上的204户。农村社会总产值21081万元，其中村办工业、建筑业、运输业、商业等产值11934万元，商品生产率为54.7%。庭院经济总收入1200万元，比1987年增长了120%。涌现出年收入过千元的户数2845户，比1987年增长42.3%。

### 财政、金融、商业

1990年，区财政收入3305.9万元，比1987年的1584万元增加1721.9万元。财政支出3303.5万元，收支基本平衡，略有节余。工商银行、农业银行存款净增5039.9万元，保险业1990年底达到保险险种70余种，其中人身保险14种，保险费收入1015万元，比1987年的447万元净增568万元。

全区有商业企业1195个，从业人员2416人。饮食、服务业853个，从业人员1260人。个体商户3686个，从业人员6607人，自有资金1949.5万元。从1987年至1989年，区政府先后新建改建36个农贸市场和工业品市场。1990年，建成一座长500米的咸阳商城，共有门店227间和500多个摊位。由于开放搞活，多渠道组织货源，扩大销售，市场日益繁荣。1990年社会商品零售总额11530万元。

### 交通邮电

陇海、咸铜、西韩铁路经过城区。1986年开始扩建底张机场为咸阳国际

机场，占地面积 270 公顷，建有 2 万平方米的现代化候机室，5 条国际航线，年客流量为 200 万至 400 万人次，是中国四大航空港之一。公路建设有新的发展。1988 年，乡乡通了沥青路，村村道路砂石化，总长 98 公里。从 1987 年至 1990 年，总投资 300 多万元，旧路升等改造 12.5 公里，新铺沥青路 30.5 公里，修建砂石路面 220 公里。为加强公路的养建，仅 1990 年就铺砌水沟 314 米，埋设排水管涵 16 处，新建文明道路 2 条，年终好路率为 57.5%。邮电事业：到 1991 年万门程控电话开通，与国内外可直拨通话，加快了渭城区与国内外的信息交流。区内各通讯邮路已延伸到各乡。

### 城乡建设

1949 年前咸阳老城区的北大街、东大街、中山街路面为砖渣垫基，上铺黄沙，其它街巷道路均为泥土路。新中国成立后，城区面积迅速扩大，商业逐渐向新建区扩展。1978 年以后，人民路、乐育路新的市场迅速形成。人民商场、百货大楼、纺织品经销大楼、邮电大楼、秦都商场、工艺美术楼、副食品经销大楼、五金贸易大厦等先后建成，都是高标准的砖混结构或全框架结构的 3~7 层楼房，造型各有特色，外墙装饰由水刷石到镶嵌陶瓷砖或大理石。霓虹灯、彩灯箱处处可见，市容大为改观。先后建造了新兴路立交桥和东风路立交桥，扩建了咸阳火车站。城区排水、饮食、照明、绿化等方面得到很大的改善。进入 80 年代，城区和农村住房大有改善。在全面解决职工住房的同时，相继建成了光辉、毛条路住宅区。市政府投资兴建的古渡公园，娱乐设施初具规模。城区和农民的居住面貌焕然一新。渭城乡 1949 年群众居住窑洞 920 孔，厦房 1154 间，大房 83 间，没有砖混平顶房。1981~1990 年，平顶房和小楼房猛增至 5863 间。彩色电视机、黑白电视机、电冰箱等高档耐用商品已进入千家万户。全区居民人均住房 8.14 平方米。

城镇居民收入增加。1990 年人均月生活费收入 110.56 元，农民人均年纯收入 617 元，比 1987 年净增 188 元。城乡居民年末储蓄余额 22321 万元，比 1987 年净增 9914 万元。

### 科教文卫

科、教、文、卫事业均有发展。辖区内有西藏民族学院、咸阳师范专科学校、咸阳教育学院等 3 所高等学校，中等专科学校 3 所。特别是咸阳机校、咸阳纺校、非金属研究所、202 研究所、纺织器材研究所、省机械研究所、省畜牧兽医研究所等单位，为振兴渭城做出了贡献。区属学校，小学 115 所（其中初小 44 所，完全小学 71 所），在校学生 29544 人，小学专职教员 1630

人，其中初、中师毕业的 799 人，占任职教员的 49.0%。依法实施六年义务教育的乡、镇 10 个，小学适龄儿童入学率达 99.81%，在校学生巩固率 96.63%，应届毕业生毕业率为 99.55%。小学附设学前班幼儿 2721 人。托幼机构 148 个，入托儿童 8541 人，其中城区 5454 人。普通中学 37 所，其中初级中学 26 所，高级中学 2 所，完全中学 9 所，在校学生 19096 人，任职教员 1377 人，其中大专以上学历程度的 945 人，占任职教员的 68.6%。还有农业、职业中学 4 所，在校学生 1095 人，专职教师 101 人，大专以上学历程度的 76 人，占专职教员的 75.2%。另外，有成人中学 1 所，毕业 54 人。成人农业职业技术学校 9 所，在校学生 1280 人。成人初等学校 50 所，在校学员 1760 人。各类成人学校专职教员 22 人，兼职教师 203 人。1987~1990 年，每年平均向各类大、中专院校输送学生 736 人，其中大专 315 人，高中专 350 人，初中专 38 人，中师 33 人。全区共有自然科学和社会科学研究会、学会、协会 14 个，农民专业技术研究会 17 个，具有高级职称的技术人员 86 名，中级职称的 63 名，助理级的技术人员 983 名，具有技术员职称的 89 名。4 年来，全区先后推广了玉米高密矮化种植技术、氨化饲料等实用技术，同时还协助乡镇企业，开发了“高通滤波器”、“多功能家电保护器”。

区内共有文化、文物单位 20 个，从业人员 181 人。其中乡镇文化站 7 个，农村集镇文化中心 3 个，群众业余演出团 1 个，文化俱乐部、文化室 1 个，文物机构 3 个，文物藏品 867 件。仅 1989 年，区属文化、文物机构第三产业增值 16 万元。

全区各级卫生机构 89 个，床位 1297 张，卫生医务人员 2372 人，其中卫生技术人员 1988 人，主治医师以上技术职务的 482 人，占技术人员的 24.25%，农村设置医疗点 182 个，从业人员 225 人，卫生事业的改革不断深入，实行承包经营责任制的卫生机构 9 个，全区 0~7 岁儿童计划免疫保偿投保率为 57.3%，孕产妇保健保偿投保率为 99.6%。

## 体 育

1987~1990 年，各大工厂普遍建立了体育协会，基本做到周周有活动，月月有竞赛，另外，各乡镇也经常开展篮球、拔河、象棋等比赛。老年人体育活动也健康发展，1989 年举办老年人比赛 15 次，参赛队 28 个，运动员达到 3672 人次。建立了训练中心基地，重点培训青少年运动员。近几年，先后参加咸阳市两届青年运动会，成绩居全市第二位。1987~1990 年，相继给体育院校输送人才 33 名，其中体育院校 12 名，普通院校特招 14 名，中专录取 5

名，还有1名被选送“八一”女篮少年队。融音乐、舞蹈、杂技、球技为一体的苗苗女篮，1989年9月赴北京为第十五届亚洲男篮赛开幕式做了精彩表演，受到首都观众的热烈欢迎，并得到国内外行家好评。同年11月，参加省少年篮球赛，夺得冠军。

### 文物古迹

从1950年至今，共发现文物35000件（组），其中相当一批属珍贵文物，具有重要的科学、文化、艺术研究价值。如秦壁画、秦诏版、修武府耳杯、战国罍孟、孔雀薰炉、皇后之玺、鲁王虎符、龙凤空心砖、汉代玉马、玉熊、玉鹰、北周玉带、金花冠、唐代墓志、壁画、马蹄金、杨家湾三千兵马俑、阳陵从葬坑裸体彩绘陶俑、长陵陪葬陶牛、契苾明墓三彩马、骆驼、俑等。这些文物一部分在咸阳博物馆展出，一些珍品在省历史博物馆陈列，有的还在日本、新加坡等国巡回展出。境内各类文物327件处。分类有古遗址11处，古墓葬237处，古（近）代建筑5处，碑石70件。列为重点文物30处，其中国家级3处，省级12处。尤以古墓葬之众，帝王陵墓及其陪葬墓之多而闻名于世，居省内首位，有“地下金字塔”和“古墓博物馆”之称。据传说古陵墓在建国前有900多座，1957年普查为700多座，现为27座，均分布在二级阶地北台原地带。现存古陵墓中以秦公陵、秦永陵和西汉的长陵、安陵、阳陵、渭陵、延陵、义陵、康陵及皇后陵闻名天下。加上文臣武将、皇亲国戚、豪门贵族的墓葬，星罗棋布在五陵原上。寺、庙、道观、亭、台、楼、阁始于秦朝，明、清时期得到发展，计有200余处。现存古建筑有千佛塔、凤凰台、安国寺、周陵献殿等。石刻、碑碣有唐兴宁陵、顺陵的翁仲、石马、石虎等。以唐武则天之母杨氏顺陵的一对石狮和独角兽最为驰名，被誉为盛唐时期石雕珍品。周陵（秦公、永陵）的祭祀碑，在省内“陵墓小碑林”之称。

## 第三节 杨陵区

原武功县杨陵镇。因境内有隋文帝杨坚陵墓（俗名杨陵）而得名。战国时秦在此置虜县，后并入武功县。1979年设立武功县杨陵特区。1982年成立杨陵区，属宝鸡市管辖。1983年10月改属咸阳市。是全国著名的现代化农业科学城。

杨陵区位于咸阳市西南部，距城区60公里。地处东经 $108^{\circ}\sim 108^{\circ}07'$ ，北

纬 34°12′~34°20′，南以渭河与周至县的哑柏镇为界，东以漆水河与武功县相邻，北以泔水为界与扶风县的杏林乡、太白乡相望，西与扶风县揉谷、段家两乡接壤。总面积 94 平方公里。

杨陵区地势北高南低，依次可分为沟坡地、头道原、二道原、三道原和渭河滩地五种地貌。头道原最高海拔 540 米，地下水埋深 80~130 米，单井日出水 300 立方米，为中等富水带，占全区总面积 59.5%。二道原最高海拔 484.6 米，地下水埋深 20~15 米，单井日出水 500~1000 立方米，为强富水带，约占总面积 18.5%。三道原最高海拔 430 米，地下水埋深 2~4 米，单井日出水 1000~3000 立方米，约占总面积 13.8%。渭河滩地，海拔 420 米左右，地下水埋深 2~4 米，为极强富水带，占总面积 2.5%，全区总土地面积 140053 亩，其中耕地 107840 亩，林地 4604 亩，园地 2330 亩。土壤就其成因、分布和特性，可分为垆土、黄土、潮土三类，前两类土壤占总面积 95% 以上，是主要的土壤类型。气候属大陆性暖温带季风气候，比较干燥。年平均气温 12.9℃，日照 2163.8 小时，年总辐射 114.8 千卡/平方米。年平均降水量 635 毫米，年蒸发量 993.2 毫米，超过降水量 56%。境内有渭河、漆水河、沔河三条河流，渭河在杨陵境内 5.58 公里，年平均流量 200 立方米/秒，总流量 37.88 亿立方米，因地势低，基本不能开发利用。沔河在杨陵段 24.67 公里，每年平均流量 0.57 立方米/秒，遇旱常断流，总流量 1785.2 万立方米，因河床在沟下，基本无利用。漆水河在杨陵段 8.45 公里，年平均流量 0.46 立方米/秒，总流量 1448.4 万立方米，难以开发利用。境内 3 条河流，年总流量 38.21 亿立方米，可利用量 1982 万立方米，占 5%。

杨陵区辖大寨、杨村、李台、五泉 4 个乡和杨陵街道办事处。1990 年全区人口为 21436 户，103885 人，男 55100 人，女 48785 人（第四次人口普查数）。农业人口 8.01 万人，占总人口 80%。社会劳动人口 5.54 万人，占总人口 52.1%。当年人口自然增长率 8.3‰。全区高中以上文化程度的有 2 万多人，占总人口 20%，其中大专以上文化程度的有 8000 多人，占总人口 8%。境内居住的民族为汉、回、满、蒙、壮、布依、维吾尔、瑶族等。除汉族人口外，其他民族人口共 517 人。1990 年底，人口密度为每平方公里 1131 人。区政府所在地杨陵镇，人口 2.6 万人，占全区总人口的 25%。

### 农科城

杨陵农科城南北纵贯郃城路、西农路、长青路；东西为长乐路、康乐路。城区西至卜村，南至杜家坡，北至西北农业大学后围墙，东至董家庄，总面

积 13 平方公里。农科城由西北农业大学、西北林学院、陕西省农科院、中国科学院西北水土保持研究所、西北植物研究所、西北水利科学研究所、陕西省林业科学研究所、陕西省农业学校、陕西省林业学校、陕西省水利学校、武功农业科研中心等单位组成。这里农业学科齐全，人才济济，设有土壤肥料、水土保持、作物育种、农业机械、植物保护、生物遗传、畜牧兽医、林业果树、农业气象、生态生理、水利工程、蔬菜、蚕桑、新技术应用等 30 多个专业，拥有科研教学人员 4029 名，其中教授、研究员等高级科技人员近 1000 人，助研、讲师、工程师、农艺师等中级科技人员 1651 人，平均每 6 人中有 1 名专家教授，每 4 人中有 1 名大专学生。1982 年，建起了总面积为 9000 平方米，装有 5 国语言译意风的全国第一座现代化农业科学会堂和拥有电子显微镜、电子计算机等现代化科学仪器的测视中心，有科学研究试验基地 1 万多亩，价值万元以上的仪器设备 500 多台件，科技图书 130 万册。在农作物遗传、育种远缘杂交、染色体工程、农业昆虫、家畜繁殖饲养、水土保持、黄土高原治理、古代农业研究方面均占有优势。对古农业、传统农业研究及现代化农业发展做出了卓越贡献。建国 40 年来，取得科研成果 3200 多项，其中 51 项获国家级奖，404 项获部省级奖，7 项达国际先进水平，为国家和地方培养了 8 万多名农业科技人才。同时涌现出了一批出类拔萃的专家学者，昆虫学家周尧，全国劳动模范、小麦育种专家赵洪璋，小偃 4、5、6 号小麦育种专家李振声，莎能奶山羊培育专家刘荫武等等，填补了中国农业科研领域多项空白，享誉国内外。

## 农 业

后稷教民稼穡，杨陵成为中国农业的发祥之地。新中国建立后，不断加强农业基础建设，实行科学种田，农业生产有了较大发展。全区先后建成渠、站、塘、井四保险的水利灌溉系统。境内有 4 条干渠，1 条支渠，共长 43.77 公里，斗分渠 411 条，长 211.5 公里。抽水站 23 处，总抽水能力 6260 立方米/小时，年均抽水 10 万立方米，有陂塘 7 座，库容 71 万立方米。机井 233 眼，固定渠道 70 公里。全区水利设施面积 10.784 万亩，旱涝保收面积 6.18 万亩，人均水浇地 1.29 亩。农业机械装备稳步发展，到 1989 年，农业机械总动力 35820 千瓦特，其中各类拖拉机 1121 台，平均每百亩耕地 55 马力。先后同西北农业大学等 10 个单位签订了 16 项课题，建立了 4 个综合实验点，开展农林牧试验示范基础工程配套建设。小麦良种繁育点达 21 个，每年在近万亩土地上繁育良种 250 万公斤。1990 年农业总产值 4207 万元，粮食总产 3.96



万吨，平均亩产 286 公斤。为咸阳市粮、棉、油主要产区之一。

## 工 业

现有全民所有制企业 10 个，乡镇企业 503 个，从业人员 7772 人，1990 年区及以下总产值为 3068 万元。

## 交通邮电

陇海铁路和西（安）宝（鸡）公路横穿而过，境内里程分别为 5 公里和 5.8 公里。境内区乡公路全长 32.1 公里。全区现有各种机动车辆 585 辆，其中大轿车 184 辆，小客车 132 辆，货运车 221 辆。现有邮电局 1 个，邮电所 2 个，邮路 21 公里，交换电话容量 500 门，1989 年邮电业务总量 56.6 万元。

## 财 贸

全区国有商业公司 11 个，职工 82 名，个体商业 953 户。1990 年商品零售总额 6188 万元，农业生产资料零售总额 542 万元，农副产品收购总额 189.5 万元。金融机构由 1980 年的 3 个发展到现在的 22 个，在职人员 246 人，1990 年末城乡居民储蓄总额 6325 万元，人均 595 元。贷款总额 7781 万元，全区 1989 年税收总额 324.6 万元。1990 年财政收入 368 万元，财政支出 1221 万元。

## 文教卫生

新中国建立初，全区有两所小学。1990 年有完全中学 3 所，小学 43 所。教师 1144 名，其中公办教师 737 名。在校高中学生 2192 名，初中学生 4125 名，小学学生 12804 名。

建国初只有私人小诊所 1 个。1990 年卫生机构发展到 18 个，病床 256 张。医务人员 360 人，医生 212 人。私营诊所 49 个。

名胜古迹有泰陵，是隋文帝杨坚和王后的合葬墓。陵形似覆斗，高约 80 米，底周长 679 米，顶周长 148 米，占地 28561 平方米，陵前立有清代“隋文帝泰陵”墓碑一块。

**庆善宫** 系唐太宗李世民出生地，位于区政府东南 10 华里处。故址已被渭水淹没，现存有七节石塔。

**苏许公墓** 位于区政府西北 1 公里的大寨乡卜村。苏许公，即苏瑰，字昌容，唐雍州武功人，中宗时进封许国公，后以太尉辅政睿宗，景云元年为太子少傅。卒年 72 岁，赠司空、荆州大都督，谥曰文贞，墓地只存残冢。

**川云关** 为周朝的古道，系清代重建，在胡家底村。造形为城楼式，宽 5 米，东西方向，砖砌门洞，西门楣上砖刻有“川云南关”字样，整个建筑为

砖、木、土结构。

新石器时代的遗址有：圪塔庙遗址（李台乡五星村）、杜家坡遗址（李台乡杜家坡）、坎家底（李台乡李台村）、胡家底（李台乡胡家底村）等遗址。四处遗址均为陕西省重点文物保护区。

## 第二章 县

### 第一节 兴平县

兴平县在西周时周懿王曾迁都于此，时名犬丘。秦时置废丘县。秦末，项羽封章邯为雍王，都于此。西汉更名槐里县，后秦姚兴称帝于此。北周明帝元年（557）并入始平县。唐景龙四年（710）更名为金城县。唐至德二年（757）因“兴平军”讨伐安史之乱有功，改金城县为兴平县。新中国建立以后，已发展成为国家军工企业基地，化学工业居全市首位。

兴平县位于咸阳市西部，东经 $108^{\circ}17'$ ~ $108^{\circ}37'$ ，北纬 $34^{\circ}12'$ ~ $34^{\circ}26'$ 。东连秦都区，西邻武功县，南至渭河与周至、户县相望，北与礼泉、乾县接壤。东西最大距离28.8公里，南北最大距离22.95公里，总面积496平方公里，耕地面积54万亩。县政府驻城关镇，距咸阳城区25公里。

地质属第四纪新生代湖河淤积、风积而成，出水成陆约200多万年。原上为离石组黄土与马兰组黄土风积并层。原下为渭河河谷冲积、洪积风成砂。地形北高南低，全境从北向南呈阶梯状倾向渭河。南部渭河阶地平原区，由河漫滩与一、二、三级阶地组成，海拔390~460米，占总面积的60%；北部黄土高原区，海拔480~530米，占总面积的40%，广阔平坦。全县土壤分4个大类，8个区类，15个土层，32个土种。从北向南依次为垆土—黄土—垆土—潮土—淤土。垦植指数为76.3%，土地利用率高。气候属暖温带半湿润、半干旱大陆性季风气候，四季分明，日照充足，年平均气温 $13.1^{\circ}\text{C}$ 。7月平均气温 $26.4^{\circ}\text{C}$ ，极端气温 $42.2^{\circ}\text{C}$ ；元月平均气温 $-0.9^{\circ}\text{C}$ ，极端低气温 $-19.9^{\circ}\text{C}$ 。日照年平均2065.2小时，无霜期平均218天， $0^{\circ}\text{C}$ 以下的气温年平

均 57 天。降水量年平均 584.7 毫米，多集中在 7~9 月。年最大降水量 933.9 毫米，最小降水量 109.9 毫米。渭河从境内南部由西向东穿过，全长 30.5 公里。地下水属渭河水系。沿黄土台原坡下，东西有地层断裂缝涌出的泉水 8 处。地面径流属渭河水系的面积 473.2 平方公里，北部店张凹地属泾河流域，全境为低产径流区。

植物资源主要是农作物 60 多种，动物资源主要是饲养畜禽，有牛、马、驴、猪、羊、鸡等 10 多种，以“秦川牛”、“关中驴”闻名。沿渭河有少量砂石。水资源比较丰富，总量为 59.45 亿立方米，其中地下水多年平均潜水总补给开采量为 1.03 亿立方米。

兴平县辖城关、七里、店张、桑镇、马嵬 5 个镇，大阜、冉庄、赵村、丰仪、庄头、阜寨、田阜、西吴、南位、汤坊、南市 11 个乡，239 个村民委员会，38 个居民委员会，总人口 113116 户，503818 人（截止 1990 年 7 月 1 日零时），其中男性 258536 人，女性 245282 人。有 14 个少数民族，其中回族 625 人，满族 276 人，蒙古族 16 人，朝鲜族 14 人，壮族 15 人，瑶族 7 人，白族 4 人，藏族 2 人，撒拉族 2 人，土家族 12 人，苗族 1 人，锡伯族 3 人，哈尼族 1 人，侗族 5 人，计 983 人。城镇人口有 177958 人，占 35.38%，其中，住在县城区的有 136504 人，占 27%。总人口的文化结构为：大学本科、专科 5619 人，占 1.1%；高中 50824 人，占 10%；初中 138996 人，占 27.5%，小学 157287 人，占 31.2%。总计占总人口的 69.8%。文盲、半文盲 70938 人，占总人口的 14.08%。社会劳动力总数为 30.43 万人。人口密度为每平方公里 1019 人，是全国高密度人口县之一。

中华人民共和国建立以来，兴平面貌发生了根本变化，特别是中共十一届三中全会以后，国民经济有了较大发展。1990 年社会总产值 105602 万元，其中工农业总产值 94036 万元，国民收入 39129 万元。工业总产值占工农业总产值的 73%。

## 农 业

全县有耕地 542351 亩，人均 1.1 亩。解放前，县境内北原上和原坡靠天吃饭，原下老灌区实际受益面积不到一半。解放后，特别是 1965 年以来，开展了以“一平三端”（地平，渠、路、树端）为主，以园田化建设为基本内容的农田水利基本建设，整修渭惠渠，兴修了渭高抽水利工程，完成了宝鸡峡引水工程的渠系建设。形成了一个蓄、引、提结合，渠井结合，灌排结合的农田水利灌溉网，为农业发展提供了有力保证。农作物以小麦、玉米为主，夏

秋复种，一年两熟。近年来，蔬菜、杂果生产也有较快发展。1990年农业总产值25139万元，粮食总产226284吨，人均达到452.5公斤。水果5502吨，蔬菜20多万吨。大家畜年末存栏1.46万头，其中牛1.30万头，有猪10.56万头，羊0.48万头，养鸡40多万只，渔业产值158万元。成为陕西省粮食、蔬菜、生猪、秦川牛生产基地。累计造林2600亩，四旁植树1122.5万株，木材蓄积量18.3万立方米，林木覆盖率12%，为全国平原绿化先进县。

## 工 业

解放前仅有435户民间手工业和为数不多的铸造、织布、砖瓦小作坊。解放后50年代地方工业起步，至1989年全县有国营、集体、乡（镇）办及村办、户办工业企业9514户，从业54925人，固定资产原值1.39亿元。除此而外，中央、省、市先后在县城周围建成16个大、中型企业，固定资产原值7亿多元。占地7000多亩，生产航空电机、机轮、船用柴油机、化肥、玻璃、纤维制品、建筑机械、纸张等，已成为国家大型工业基地之一。1990年，全部工业总产值68897万元，其中县属及以下为27551万元。主要产品油漆3834吨，氮肥48227吨，纯碱11237吨，机制纸及纸板25424吨，玻璃纤维纱8692吨。

有22万伏级变电站两个，1988年国家调整能源后，兴平是咸阳市11个县城唯一使用工网输电的县。

## 交通邮电

陇海铁路过境26公里，设兴平、马嵬两个站。1989年复线日通过列车70余对，客运量815420人次，货运量64.30万吨。西（安）兰（州）公路过境6公里，西（安）宝（鸡）公路北线横穿境内31公里。县级公路14条，105.5公里；乡村公路22条，211.6公里；专用公路6条，15.4公里。全县共有公路44条，369.5公里。近年来集资2100万元，修成县乡沥青和混凝土路面342公里，基本实现了县乡道路沥青、水泥化。全县有客运、货运汽车1237辆，大小拖拉机2465台。1990年客运量315万人次，客运周转量5153万人/公里；货运量2.54万吨，货运周转量230.2万吨/公里。渭河从南部穿县境30.5公里，1989年有渡口14处，渡船22只（42吨位），日均南北渡客800多人次。

清光绪三十年（1904）始设邮寄代办所，1919年改邮政局。1990年有邮电局、支局、邮电所共12个，固定资产202万元，职工182人，服务人口为46363人/处。乡村全部通邮，邮路总长924.1公里。电报电路3条，电报电

话电路 29 条,农村电话电路 26 条。1987 年实现电话自动化,1989 年装 HJ—01 型纵横自动电话交换机。用户交换机容量 4320 门,接入电话机 2987 部,城镇居民平均 149 人有一部电话机。1989 年邮电业务收入 151.65 万元,邮寄函件 155.8 万件,包裹 2.4 万件,电报 9.2 万份。

### 商业外贸

商业网点 1990 年全县有 2418 个,每万人平均 48 个,个体工商户 4061 个。为发展农村集市贸易,近年来投资 112 万元,新建成综合及专业市场 5 个,总面积 18000 平方米,年成交额 4200 万元。在建市场 4 个,投资 371 万元,总建筑面积 31968 平方米。全县现有市场 21 个。每年还有村、镇集会 123 处,会期 200 多天,商品流通比较活跃。1989 年社会商品零售总额 2.0604 亿元。近年来全县商品吞吐量在全省各县名列前茅。县石油公司 1986 年与乌鲁木齐石化总厂联营,经营石油产品,销往西安、宝鸡、陕南等地许多县、市及山西、河南、四川、甘肃、云南等省,1989 年销售石油 27679 吨,销售额达 4077.57 万元,完成税利 364.91 万元,人均贡献 5.2 万元。

出口商品有玉米、大蒜、辣椒、麸皮、骨粉、咸蒜肉、豆瓣酱、卫生纸、服装、窗纱、畜产品等。辣椒、大蒜为当地土特产,在国际市场上享有盛名,年产辣椒 500 多万公斤,大蒜 5 万多吨。大宗出口远销日本、香港、东南亚、美国等。1990 年出口总值 1377.6 万元,创汇 200 多万美元。

### 财政金融

1990 年,全县财政收入 2781 万元,比 1989 年增长 14.7%。财政支出 3501 万元,比 1989 年增长 18.8%。全县有人民银行、工商银行、农业银行、建设银行和农村、城市信用社及其基层网点 40 多个,年现金收入 4286 万元,贷款余额 35400 万元。

### 城镇建设

兴平县城地理位置优越,交通便利。解放后,中央、省、市所建的 16 家大、中型企业都在县城所在地城关镇和距县城 3.5 公里处的七里镇。近年来县办企业和乡镇工业蓬勃发展,城关镇和七里镇的发展已基本连成一体,形成新的城市格局,即以大、中城市为依托的卫星城。城区 13.56 万人,面积 3.4 平方公里。除部、省、市属企业外,有县属工业 27 户,科研单位 5 所,中等专业学校 4 所,中学 15 所,小学 17 所,幼儿园 6 所,文化馆、图书馆、俱乐部等 12 个,专业剧团、杂技团各 1 个,影剧院 6 所,大型体育场 4 处,卫生医疗机构 12 个,国营、集体、个体商业网点 1959 个。城关镇南北一条主

街，全长3公里，东西横贯3条大街，四周有环城公路相接。街道全长13.7公里，宽36~40米，连通街巷道路有35条。近年来投资941万元，拓宽道路7条，维修道路23条，修筑混凝土路面27条，6.3公里。主街南端直通火车站，西宝公路从城区穿过，公共汽车通往邻近各县和各乡镇，街道装白炽钠灯370盏。县自来水厂有深井5眼，新铺设地下给水主管道3400米，支管道1500米，年供水量236万吨，城区居民全食用自来水。城市防洪、排水管线网络已初步配套，新修和改造排水主管道4464米，总排水渠直通渭河。城区住宅面积52.7万平方米，人均住房17.8平方米。街道栽植中槐、法桐，已达绿化标准。工业废气年排放量52814万立方米，1989年投资29万元，建成治理废气项目12个，年可处理废气29133万立方米。

新兴工业区为七里镇，西宝公路横穿镇区7公里，中心区秦岭电气公司所在地形成东西3条主街，南北5条大街，均为水泥路面，路灯674盏。镇内主要有秦岭电气公司、华兴机轮公司、陕西柴油机厂、玻璃纤维厂、陕西省建筑机械厂、陕西缝纫机厂等大、中型企业。绿化面积5万多平方米。各大工厂都设有自来水抽供系统，有深井40眼，供水管道直通各户，居民全食用自来水。形成以秦岭电气公司、陕西柴油机厂、陕西玻璃纤维总厂为中心的3个集贸点。每星期二逢集，上市约2万多人。

### 人民生活

在经济建设不断发展壮大的同时，兴平人民生活水平得到显著改善。文化事业也面貌全新。1990年国民收入39129万元，人均774元。其中农民人均纯收入477元，职工人均1600多元。城乡居民年末储蓄余额34004万元，人均672元。保险事业蓬勃发展，人民生活增强了社会保障。1981年3月恢复县保险公司，下设15个代理处，办理财产、牲畜、简易人身、车船等自愿保险和强制保险业务。1990年保险收入530.7万元，受理案件1730件，结案1690件，支付赔款158.14万元，赔付率29.8%。1990年，全县有五保户213户，实行分散供养，费用由乡、村筹集解决，国家适当补助，县发放供养费2.56万元。全县16个乡、镇都推行五保养老保险。1990年全县有社会福利厂20个，安置残疾人161人，年产值697.4万元，实现利税69.84万元。

### 教育

建国初，全县仅有1所初中，学生550人，教师17人。1989年全县有高中10所，初中30所，在校学生26565人。小学222所，在校学生60694名。学龄儿童入学率98.8%，毕业率99%。有中、小学教师5820名。全县有幼

儿园 259 所（包括学前班 197 个），入园儿童 9779 名。1990 年底，全县提前一年完成了六年义务教育，九年义务教育已经铺开。全县有职业中学 4 所，中等专业技术学校 5 所。成人教育方面，办电视大学班的有 5 个单位，1989 年参加函授与自学考试的有 317 人。农民成人教育从扫除文盲发展到文化、技术教育，县办农民农机学校 1 所，乡、镇、村多次举办农机培训班，形成了三级农民技术教育网。

### 科 技

1953 年，全县仅有 5 个简陋的农业技术推广站，34 名专业农技员，1956 年成立科学技术普及协会，到 1989 年，全县已建有良种示范繁殖农场、县园艺站、县林业站、县卫生防疫站、县地下水工作队、县水利工作队、县农业科学技术推广站、县农业机械研究所、县植保植检站、县种子公司、县科委新技术试验站共 11 个。有各类专业技术人员 7175 人，占全县干部总数的 81.1%，占全县总人口的 1.42%。评定各类专业技术职称的 6036 人（其中副高级 81 人，中级 1062 人，初级 4893 人）。此外，在城乡农民中获技术职称的有 470 人，到 1989 年底全县有各类科研成果 75 项，其中获部优产品 3 项，国家专利 2 项，省优产品 6 项，省乡镇企业优秀新产品 2 项。获省市奖励的成果 12 项。

### 文 艺

有专业秦腔剧团、杂技团各 1 个，演职人员 176 人。木偶剧团 5 个，皮影剧团 7 个，农村戏校 2 个，业余剧团 1 个。县办影剧院和电影院 3 个，座位 3784 个，每万人平均 77 座。还有厂办俱乐部、影剧场 7 个，有座位近 1 万个。露天剧场 19 个，农村电影放映队 57 个，年放映 1.1 万场次，观众 908.4 万人次。有文化馆、图书馆、工人俱乐部各 1 个，藏书 5.6 万多册，年借阅 4.9 万多人次。有乡镇文化站 15 个，农村文化室 18 个。

### 广播电视

1989 年把原县广播站改为广播电台，建无线电广播发射塔高 58.5 米，发射功率 300 瓦，覆盖半径 20 公里。有乡、镇广播站 15 个，广播线路 30 条，长 329 公里。全县有卫星地面接收站 5 处，装闭路电视的 9 个单位，全县城乡约有 10 万多台电视。

### 医疗卫生

解放后医疗卫生事业发展较快，70 年代末已形成县、乡、村三级医疗网。1990 年有县人民医院、中医医院、妇幼医院各 1 所，地段医院 4 所，乡、镇

卫生院 13 所，厂办医院 6 所，共有卫生医疗机构 48 个，病床 1021 张，每万人平均 20 张，卫生技术人员 1616 人，每万人平均有 33 人，农村医疗点 347 个。主要设备有 X 光机 35 台，B 超 7 台，胃镜 5 台，心电图 29 台，显微镜 53 台，手术床 29 台。1989 年县民政、卫生部门互相配合，做白内障手术 700 余例，成为全省唯一无白内障致盲患者县。

## 体 育

为全国先进县，有“武术之乡”和“足球基地”的美称。民间武术源远流长，明、清曾出过几个武进士、举人。县体育场建于 1958 年，占地 4.46 万平方米。设足球场、灯光球场、游泳池、室内篮球场等，建筑面积 1638.14 平方米。各种体育设施基本配套，能承办国家、省、市单项体育比赛。还有田径运动场 18 个，灯光球场 6 个，足球场 3 个，游泳池 3 个，篮球场 204 个，排球场 23 个，溜冰场 4 个。自 1975 年以来，先后向国家、军队及省专业队输送运动员 127 名。篮球运动员于文斌曾代表国家青年队随周总理访问东南亚各国，足球运动员李维肖、李维森、唐鹏举代表国家青年队、北京队、“八一”队参加国际比赛，武术运动员陈淑梅，代表国家武术队，出访美国、加拿大、秘鲁、古巴；竞走运动员范小玲获 5 公里、10 公里全国冠军、亚洲冠军，并打破世界纪录。

## 文物古迹

兴平历史悠久，境内文物古迹有 32 处，馆藏文物有 4837 件。

**茂陵** 汉武帝刘彻陵墓。位于县城东北约 9 公里处，建于公元前 139 年，是汉代帝王陵墓中规模最大的一座。东西宽 231 米，南北长 324 米，高 46.5 米，封土夯筑，形如覆斗，连同垣墙占地 269 亩，修建历时 53 年。四周陪葬着卫青、霍去病、李夫人、金日磾、霍光等墓 14 处。是全国第一批重点文物保护单位。

**霍去病墓** 茂陵陪葬墓之一，位于茂陵东侧约 1 公里处。是汉武帝为纪念霍去病抗击匈奴大捷的武功，特意建立的一座象征祁连山的墓冢，并雕刻各种巨形石人、石兽作为墓地装饰。现存有：马踏匈奴、跃马、卧牛、伏虎等 16 件，是全国大型石雕中时间最早、保存最完整的一批优秀文化遗产，堪称国家之瑰宝。1961 年在霍去病墓前设立了茂陵文管所，现已扩建成茂陵博物馆，总面积 40999 平方米，建筑面积 5412 平方米，馆藏文物 3070 件，是陕西旅游重地之一。

**杨贵妃墓** 座落于县城西 12 公里处的马嵬坡上。传为衣冠冢。解放后对



墓地多次修葺，成了一个占地 5 亩的小陵园。1980 年，建成杨贵妃墓文管所。墓丘用砖包，墓后倚立杨贵妃汉白玉雕像，墓前有仿唐式享殿三间，周围有碑廊 12 间，墙上镶嵌着历代文人题咏的石刻 32 通，有温庭筠、李商隐、郑畋、林则徐等人的诗作。现为省级重点文物保护单位。

文庙大成殿 在兴平县城内东街。为陕西省比较完整的明代建筑之一。殿前有一明铸铁塔，一北魏石狮，隋代贺若谊碑一通，宋徽宗御制大观圣作之碑一通。殿内藏有唐代白玉塔顶盘一个，明代巨型铜造像两尊。现为省级重点文物保护单位。

## 第二节 三原县

三原建县始于北魏太平真君七年（446），因境内有丰原、孟侯原、白鹿原而得名。

三原县地处陕西省关中平原北部，北纬  $34^{\circ}34'$  ~  $34^{\circ}50'$ ，东经  $108^{\circ}47'$  ~  $109^{\circ}10'$ 。北枕黄土高原与耀县、富平相连，西北以嵯峨山与淳化为界，南部泾渭平原与泾阳、高陵接壤，东部过西韩公路与临潼毗邻。全县总面积 569 平方公里。县政府驻城关镇（原龙桥镇），距咸阳城区 41 公里。

县境属暖温带季风性气候，四季分明。自然地形分为西北山地、北部台原、南部平原三个地带。主要河流有清峪河、冶峪河（二水在县城北合并为清河）、浊峪河和赵氏河。自古就盛产粮食和经济作物，秦汉之际，与泾阳共有“衣食京师，亿万之口”的美誉。明清之际，是渭北的经济、文化中心。新中国成立后，特别是十一届三中全会以来，全县工业、农业、交通、教育科技、城乡建设均有突飞猛进的发展，人民生活有相应提高，1988 年，已跨入全国财政先进县行列。

截至 1990 年底，全县有 4 镇，即：城关镇、鲁桥镇、西阳镇、大程镇；13 乡，即：高渠乡、安乐乡、渠岸乡、独李乡、陂西乡、徐木乡、新庄乡、张坳乡、新兴乡、嵯峨乡、洪水乡、陵前乡、马额乡。11 个居民委员会，359 个村民委员会。全县人口由汉、回、满、蒙、壮、朝鲜、藏、维吾尔等 16 个民族构成。1990 年人口普查，总人口 85156 户，356420 人，男 179493，女 176927。汉族 350589 人，其他民族 5831 人。大专以上文化程度的有 2756 人，高中的有 25902 人，中专、技校的有 4282 人，初中及小学的 229757 人。1990 年底人口密度为每平方公里 633 人。

## 经 济

三原县坚持以农业为基础，稳步发展食品、机械、化工、建材、电子等工业，大力开发工业原料的经济建设方针。1990年，粮食总产量达92859吨，粮食自给有余。农业商品率为65.18%，全县拥有工业企业1900个，总产值32551万元。除县属56家企业外，乡镇企业遍及境内，其中以美乐、秦原、白鹿三大公司最具实力，郭建民、李天成两位企业家多次受到国家、省市表彰。三大公司的产品有7个品种获部省优称号。乡镇企业产品结晶硅、丝制挂毯、硅铁以及铸管等已打入国际市场，年创汇逾250万元。工农业总产值由建国初期的2393万元（1953年），增长到1990年的7.15亿元，全县国民收入由建国初的922万元，增长到1990年的3.11亿元，1990年人均国民收入已达514元，其中农民人均收入485元，城市居民人均实际收入1089元（城调50户居民数）。财政收入由建国初的309万元增长到1990年的2555万元。全县社会商品零售总额为18236万元，居民消费占零售总额的69.7%；部分高档耐用商品，已进入千家万户。1990年底，城乡居民储蓄总额2.07亿多元。1989年底统计，全县发放贷款合计28964万元。中共十一届三中全会以来，商品经济迅速发展。蔬菜批发市场日成交量可达2.5万公斤以上，1983年被评为“全国文明集贸市场”，受到国家工商行政管理局的嘉奖。化纤市场摊位多达300余家，油坊道夜市摊位200余家。县城建设发展迅速，以池阳大街、东环路、南环路为重点的扩建工程，使城区面积扩大近1.5倍，剧院、影院、政府大楼、邮电大楼、百货大楼、银行大楼等建筑拔地而起，临履大桥、新龙桥、西三公路立交桥的落成，使古城更添现代化活力，面貌焕然一新。境内陇海铁路咸铜支线横贯东西，西铜一级公路和西韩、咸宋公路纵贯南北，辅以三高、三淳、三马、三洪公路，与周围各县形成四通八达的交通网络。方便的交通，及时的信息，促进了本县经济发展和城市建设。邮电事业发展早，清光绪二十九年（1903）即成立邮局，1910年设立电报房。1976年用电传代替了在在三原县使用了66年的莫尔斯机，传真机也已在县境内安装使用。1970年配设了15瓦无线短波发信机，近又配发24路特高频机，在县城池阳路邮电楼首装的1000门自动电话，1988年已开通使用。全县农村先后设立11个自办邮电机机构，在县城及大企业内，共有5个自办邮政机构。邮电业务总量由1950年的8万元增至1990年的148.47万元。

## 文教卫生

三原的学古书院、宏道书院、正谊书院，分别创建于元、明、清三代，皆

由名重一时的宏儒主讲，收授门生遍及陕、甘、晋、豫。他们教授重实际，求博约，培养了许多出类拔萃的人物，如武功康海，高陵吕楠、白遇道，礼泉宋伯鲁，三原马理、温纯、秦伟、雒昂、来复等，皆为明清声震朝野的名士。戊戌变法后，三原宏道书院在全省率先倡导新学，改书院为学堂（后为陕西省甲种工业学堂），宣扬民主思想，注重实业救国，造就了像于右任、李仪祉、吴宓、张奚若、范紫东、张季鸾等蜚声海内外的杰出人才。光绪三十一年，陕西派遣官费留学生，宏道大学堂占其半数，这些留日学生回国后大都成为辛亥革命的先驱，为推翻帝制、建立民国立下了不朽的功勋。

辛亥革命后，三原成为渭北教育文化中心。渭北中学（南郊中学前身）、三师（省立第三师范学校）、女中（省立三原女子中学校）、工职（省立三原工业职业学校）等省立学校皆名扬关中。与此同时，私人办学兴起，如于右任办民治学校，王子元办振国中学、崇美中学，在当时起到了创风气之先的作用。建国后，三原教育事业有较大发展，为国家输送了大批建设人材。1989年全县有中等学校35所，高级职业中学3所，在校学生19347人；中学教职员1471人，其中高级中教（含高讲）60多人。南郊中学、教师进修学校、南关职中为省重点示范学校。文化体育事业也较活跃，特别是发扬书画优势，举办各类书展，引起海内外广泛注视。

明清之际，县城有50多家药店，各有“看家”中成药，大部分药店都有坐堂医生。1911年，英籍传教士来县开办英华医院，为渭北最早的西医医院。1990年，全县医疗卫生机构发展到43所，病床700多张，卫生技术人员1500多名，医生824名。疾病预防、治疗体系已臻完善。县医院的显微外科、心胸外科成果在全省县级医院中名列前茅。

科技事业从无到有，到1989年，全县有各类科技中心、所、站86个，拥有各类高级职务的技术人员100余人，在教育奠基，科技兴县的方针指引下，已取得各种科研成果64项，其中17项获省级以上奖励。

### 文物古迹

三原县文物古迹丰富。现已发现的古遗址有新石器时代遗址、周代遗址和汉池阳宫、黄白城遗址。文化遗存有学古、宏道、正谊书院旧址。古陵墓有永康陵、唐献陵、端陵、庄陵和显官名士墓。现存古建筑有城隍庙、古龙桥、李靖故居、孟店大房和文峰木塔。

**新石器时代遗址** 本县清峪河、赵氏河、浊峪河两岸，发现50多处新石器时代遗址。较为突出的是洪水乡岳村遗址和嵯峨乡杨杜村遗址。两处遗址

出土的大量陶器残片，已确认为仰韶文化，约与西安半坡遗址同期。遗址范围最大者超过十万平方米，说明七千年前这里就有较大的部族先民栖息生活。在马额乡南韩村，还发现了早周文化遗址，除大量陶片外，还有一块稍有残缺的象牙，早周时期这里的先民已与岭南兄弟民族有了文化交流。

**池阳宫与黄白城遗址** 汉池阳宫遗址在嵯峨乡七里原天井岸村，宫殿遗址东西南北各长 1500 米，五座建筑台基按东西南北中排列。遗址表面散布有大量瓦当、筒瓦和铺地砖。瓦当有云纹和“长乐未央”、“千秋万岁”等篆文。黄白城在西阳乡武官坊北，是汉代屯粮驻兵的处所。城内有曲梁宫，当地人俗称老城。

**书院旧址** 学古书院旧址在南城西北角，书院门街北端与山西街西端交汇处。该书院遗存现有大门、二门各三间，迎门隔庭院有大成殿五间。院内古树花卉还保留着古朴典雅的风格。宏道书院旧址在北城书院巷清河紧北岸，现存教学楼一座，楼道内镶有《重修教学楼》碑记一方，楼后两棵古槐仍枝叶茂盛。正谊书院旧址在鲁桥镇北门外清凉山南麓，现在旧址上重建鲁桥中学，保留了阶梯布局的书院风格。高踞于山顶的书院主讲贺瑞麟墓，封土犹在，墓碑正在筹建重立。

**古陵墓** 永康陵系李渊祖父李虎之墓，位于陵前镇北。尚有华表一个，残缺天禄一尊、石狮一尊。近年来又在墓东北发现陪葬墓一座——叱罗墓（李虎夫人），墓志铭系北周文物，保存完好。唐高祖献陵在县城东北徐木乡永合村。封土为覆斗形，陵园内有石虎、华表、石犀等。1956 年 8 月，被公布为陕西省第一批重点文物保护单位。设标志的还有唐武宗端陵（有石狮、华表等）保存完好，曾接待驻华使节、专家考察。

**城隍庙** 在城内东大街白渠北岸。为国内罕见的保存完整的明代建筑群。1980 年开始维修彩绘，焕发了鎏金溢彩、富丽堂皇的新姿。三原城隍庙既有很高的古建筑研究价值，又有引人入胜的观赏价值。自开放以来接待十余万人次，国内外影视界已借景拍摄影片十余部。

**古龙桥** 又名崇仁桥，始建于明万历十九年（1591），竣工于明万历三十一年（1603）。是省内保存最完整的石拱桥之一，在世界桥梁史中也榜上有名。桥体为三孔尖顶拱形，桥面坦荡如砥，两侧石雕栏杆、栏板，浮雕精美协调。三孔之上，两侧正中各有翘首石龙头一个，逢雨排水如瀑布降落，蔚为壮观。

**李靖故居** 在县城北东里堡，系清初黄州太守邑人李彦瑁在唐卫国公李靖故居遗址上修成的仿唐园林。于右任在其诗作中称之为“唐园”，并为大门

题联为“天地有正气，园林无俗情”。李靖故居中著名的景观有“十三太保”、“古藤抱杨”、“仿长安八景”以及茂林修竹掩映着的亭台楼阁。其中主体建筑“读书堂”，曾为陕西靖国军司令部会议室，“西安事变”后，周恩来曾与杨虎城在此共商国是，并合影留念。

**孟店大房** 位于县城西北孟店村，是清代巨富周梅村的居第。大房保存完整，建筑风格融南方秀丽与北方宏伟为一体，布局、结构、装饰体现了明清时代住宅的特征，是研究古代民宅建筑的实物资料，也很具观赏价值，为影视界所青睐。

**文峰木塔** 位于安乐乡中王堡，是陕西省唯一的木质结构古塔。相传是用古龙桥修成后的木榱建成。塔座为砖石结构，塔身为六面体，飞檐如鸟翼轻展，玲珑巧致。塔前尚存“大雄宝殿”基座，另有木牌坊一道，与木塔相照映，更具观赏价值。

### 第三节 泾阳县

泾阳为战国时秦置县，因地居泾水之北而得名。

泾阳县地处关中平原中部，泾河下游。位于东经 $108^{\circ}29'$ ~ $108^{\circ}58'$ ，北纬 $34^{\circ}26'$ ~ $34^{\circ}44'$ 。南渡泾水偏西可直达咸阳市区，北依嵯峨、北仲两山与淳化接壤，冶峪河从两山峡谷中入境。西连礼泉，东与三原高陵毗邻。泾河从西北入境，南绕县城东流高陵归渭河。全县总面积 792 平方公里。县城泾干镇距咸阳城区 28 公里。

全境地势西北高，东南低，海拔 360~1620 米。北部和西北边缘以嵯峨山、北仲山和西凤山为主，系土石山地，面积 93.56 平方公里，占总面积 12%。嵯峨山海拔 1423 米，北仲山海拔 1614 米。中部是泾河平原，自西向东逐渐扩展、降低，面积 413.23 平方公里，占总面积 53%，海拔 400 米左右，地势平坦，渠井密布，素有“关中沃野”之称。南部为渭北黄土台原的东段末梢，即泾阳南原，面积 272.84 平方公里，占总面积 35%。海拔 430~500 米。

河流有泾河和冶峪河两大水系。泾河流经白王、王桥等 10 个乡镇，流长 77 公里；冶峪河流经龙泉、云阳等 7 个乡镇，境内流长 27.5 公里。两大水系是境内灌区的主要水源。地下水资源丰富。1980、1981 年，地下水年均排泄量为 13432.3 万立方米。可控制用量 1.03 亿方。地下水年均补给量 15335 万立方米。绝大部分地区属重碳酸盐水，矿化度在 0~2 克/升之间，硬度多数

属极硬水，原区局部呈硬水或微硬水，可用于农田灌溉，对水产养殖业有利，对工业用水限制较大。

全县属暖温带大陆性季风气候区。四季冷热干湿分明，年均气温 13.1℃，最高 41.4℃，最低零下 20.8℃；年均日照 2195.2 小时，无霜期 213 天左右；年均降水量 534.7 毫米，多集中在 7、8、9 三个月，达 269 毫米，占全年降水量的 50.3%。

土壤主要有灌淤土、黄土、垆土、红土、淤土、潮土、沼泽土、黑垆土 8 个土类，16 个亚类，36 个土属，81 个土种。灌淤土分布在泾河平原，面积 44 万亩，占土壤总面积 37.63%。

森林植被属暖温带落叶阔叶林带。主要为人工林，天然林稀少。山区植被稀少，土层薄、山势陡，水土流失较严重。近年来在北仲、嵯峨山区发展人工育林 28347 亩，天然次生灌木林 39802 亩。境内森林面积约 33.8 平方公里，森林覆盖率山区为 21.8%，平原 5.9%，覆盖度 8.8%。矿产资源丰富。可供开采的有口镇的耐火粘土，储量在 240 万吨以上，耐火度为 1580 度。北仲山、嵯峨山广泛分布石灰石，藏量 599 亿立方，含镁量在 0.2% 以下。泾河砂石储量 2695 万立方米，年输入量 10 万立方以上。此外，还有铝、铁、大理石等矿产资源。野生药材 120 多种。木本药材有杜仲、山芋、连翘等；草本药材有柴胡、党参、黄芪、苦参、防风、白术、百合、茵陈、远志、丹参、枣核等。

1990 年，泾阳县辖泾干、永乐、云阳、桥底、王桥、口镇 6 个镇；龙泉、蒋路、兴隆、白王、中张、三渠、姚坊、太平、蒋刘、高庄、燕王、雪河、崇文、扫宋 14 个乡，317 个村民委员会，8 个居民委员会。

1990 年人口普查，全县 102911 户，454360 人，男 229197 人，女 225163 人。民族构成有汉、回、满、藏、土、壮、蒙七个民族，其中汉族占总人口 99.97%。农业人口占总人口 92.6%，非农业人口占 7.36%；城乡劳动力 28.78 万人，其中城镇 2.65 万人，乡村 26.13 万人。总人口中，小学文化程度的有 153314 人，初中 142925 人，高中（含中专）32529 人，大专以上 1974 人。1990 年底，人口密度为每平方公里 570 人。

泾阳县历来为传统农业经济发达县之一，素有“天下县，泾三原”之称。中华人民共和国成立以来，社会经济得到全面发展。特别是中共十一届三中全会以后，坚持了改革开放，促进了生产力的发展。全县社会总产值 1981 年为 16235 万元，1990 年达到 77320 万元。农业总产值 1990 年达 34480 万元，比 1980 年的 8780 万元翻了两番。

## 农 业

自秦至今，水利事业发达，农业生产闻名全国。现有黑松林、官山、苇子沟、贾河滩、面顷沟等5座水库，总库容2613万立方米。建抽水站10座，打机井4169眼，上灌下排，渠井双保险，灌溉系统完整。1989年有耕地71.34万亩，其中水浇地59.43万亩，占总耕地面积83%。农业机械逐年增加，1987年全县拥有农业机械122552台(部)，总动力128380千瓦特。1990年农用机械总动力达143536千瓦特。不断完善的农业基础设施促进了粮食和多种经营的稳定增长。粮食产量1982年至1990年一直稳定在20万吨以上。粮食总产连续5年居陕西省各县前10名和咸阳市前1~2名。被定为陕西省粮棉基地县，多次受到省市人民政府的表彰奖励。

林业以杨树、桐树为主，椿、榆、槐次之，木材积蓄量为11.25万立方米，林业产值377万元。1989年造林面积2200亩，当年四旁零星植树226.2万株，育苗面积700亩，木材采伐3200立方米。栽植果树约267000棵，面积36263亩。1989年水果总产量7096吨，1990年达8524吨。

畜牧业主要有牛、马、驴、骡、猪、鸡等。是关中驴、秦川牛、奶山羊的主要产地。1979年被农业部、轻工业部、商业部确定为全国奶山羊基地。1990年大牲畜存栏2.26万头，其中秦川牛1.75万头，关中驴1007头。奶山羊5.85万只，其中泌乳羊5.5万只，年产鲜奶2113.9万公斤，奶制品681万公斤，向市场提供商品奶301.84万公斤。

渔业从1958年开始，主要利用水库、池塘进行人工投放鱼种养殖。主要鱼种有：青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、团头鲂、黄河鲤等品种。渔业产值1990年达到40万元。

## 工 业

建国前，有棉纺厂三家，毛纺厂一家，打包公司和机器厂各一家，直至1949年工业总产值只有26万元。建国后，经过三年经济恢复，1952年工业总产值猛增到234万元。特别是中共十一届三中全会后，工业企业迅速发展，主要有农机、籽棉加工、纺织、水泥、化工、建材、造纸、印刷、制药、酿酒、粮油加工、食品及奶制品加工等。1990年工业企业发展到3644个，总产值2.907亿元，其中全民所有制企业39个，占工业总产值81%；城镇集体企业5个，城镇个体工业9个，乡镇企业78个，村办工业352个，农村联营工业61个，农村个体工业3100个。全县有乡镇建筑公司22个，乡村建筑队164个，从业人员1.9万人，成为泾阳县的经济支柱之一。在发展工业中重视发

挥建筑材料资源丰富的优势，以石灰石、砂石为重点，贯彻国家、集体、个人一齐上的方针，促进了建材业的发展。1984年建材企业361个，其中水泥厂5个，白灰厂170个，采石场52处，砂石场113个。年产水泥5万吨；白水泥8700吨，白灰6.7万吨，毛石10万立方，砂石21万立方，产值1893万元。1989年水泥制品企业发展到51家，年产水泥近20万吨，各种水泥预制构件4.4万立方米。中型砖瓦窑21个，年产砖瓦3亿块（页）。从事机械制造的有5个厂家，年产各种型号的砖瓦机105台。永乐机械厂生产的350型砖机被评为陕西省优质产品，畅销全国20多个省、市。

### 交通邮电

以县城为中心，与各乡镇公路线全部沟通。咸（阳）铜（川）铁路从县境东部穿过，线长17公里，在永乐镇设有火车站。咸（阳）宋（家川）公路经县城穿境而过，泾（阳）高（陵）公路、泾（阳）淳（化）公路、泾（阳）三（原）公路在境内向四周延伸。公路总长911公里，其中沥青路面155公里，20个乡镇都通班车。境内建有泾河大桥、修石渡泾河大桥、西铜公路泾河桥，沟通了东西南北交通。1989年拥有载货汽车692辆，货运量38.87万吨，货运周转量1553.89万吨公里。载客汽车114辆。客运量144.43万人次，客运周转量4850.82万人公里。全县邮路1384.5公里，电报电路2路，长途电话13路，交换机容量500门，已构成四通八达的邮电通信网络。

### 财税、金融、商业

泾阳县1990年财政总收入1981万元，财政总支出3060万元。银行系统现金收入总额3.115亿元，其中各项存款1.16089亿元；支出总额3.30007亿元，其中各项贷款2.269亿元。

商业经营网点遍布城乡。1989年商业机构2697个，职工6595名，其中全民所有制商业机构159个，职工2162人。社会商品零售总额1.20亿元，其中全民所有制商业零售总额3852万元，个体有证商业零售额1135万元，全民所有制商业国内纯购进为7686.9万元，调入总额4892.5万元，国内纯销售1.07亿元，社会农副产品收购总额5795万元，社会消费品零售总额8134万元。

### 县城建设

泾阳县城位于县城东南，座落在泾干湖畔，海拔402米。南靠泾河，北依咸铜公路，东有西（安）三（原）公路，西到修石渡泾河大桥至县城北环路的中段，东西长2700米，南北宽770.9米，总面积208.8万平方米。城内



大小街巷 32 条，通外公路 7 条，县城以三门角什字为中心，北极宫大街与中心街交错成垂直坐标型。中心街东西走向，东至东关口，西至西关口，长 2.7 公里，宽 9 米。建国初宽度仅 3 米多的北极宫大街，1987 年经过整修拓宽，已是宽 30 米，长 1000 米的宽阔大街，沿街国营、集体、个体门市 100 多家，行政事业单位 73 家。人口从建国初的 5000 人发展到 1989 年的 23355 人。

社会经济发展，人民群众生活水平不断提高。1978 年，全县国民收入总额 6825 万元，人均 184 元，城乡居民储蓄年末余额 529 万元，人均 14 元；1990 年全县国民收入 3.4597 亿元，人均 766 元，职工人均年工资额 1488 元，农民人均年纯收入 502 元，城乡居民年末储蓄余额 19441 万元，人均 430 元。

### 科 技

现有各类专业技术人员 5281 人，其中获得高级技术职称的 90 人，中级技术职称的 538 人，初级技术职称的 3947 人。吉元总公司首创国内新型产品 WGCA 系列无极性充电机，荣获陕西省科技三等奖。OZY 聚酯亚安新型漆包线，热冲击性能达国家标准，产品畅销全国各地，受到陕西省人民政府表彰奖励。玻璃纤维厂高级工程师贾云贵试制的“净水质器”等 5 项发明获得国家专利。

### 教育卫生

1949 年本县仅有一所中学，在校学生 951 人，学龄儿童入学率只有 74%。1990 年有普通高中 5 所，初中 34 所，农业技术学校、职业中学、教师进修学校、卫生学校、业余体育学校、党校各一所，小学 233 所。各类中等学校在校学生 2.4419 万人，小学在校学生 5.7 万人。教职员工 4197 人。中小学学生入学率 90.3%，其中小学入学率 98.5%，学龄儿童入学率达 99.8%。1988 年，泾阳县被评为全国基础教育先进县。

1949 年，泾阳境内仅有一所医院，床位 6 个，卫生技术人员 16 人。1990 年各种卫生医疗机构 45 个，其中医院 24 所，床位 571 个，卫生技术人员 794 人，医生 251 名。个体医疗机构遍布城乡。

### 文化体育

境内有文化馆 2 处，馆藏书 2.65 万册。文物博物馆 1 处。影剧院 8 处，各乡镇均有文化站。在县城西关设有体育场，有效面积 39422 平方米。办有业余体育学校，先后培养出一批出色的田径运动员。1982 年被国家命名为“田径之乡”。

泾阳县名胜古迹丰富。郑国渠渠首在境内西北的王桥镇船头村附近。前

秦苻坚建的泾阳行宫（现名太壶寺），现在县文化馆内。唐德宗崇陵、宣宗贞陵分别建于嵯峨山、北仲山南麓。陕西省最高的古代砖塔——崇文塔耸立在县东南的泾河北岸。还有县城的文庙，淡村的经幢、石庄经幢，李仪祉墓及太平、蒋刘、高庄3个乡镇境内的古墓群等。其中属省级保护的4处，县级保护的8处。

泾阳县具有光荣的革命斗争历史。1936年12月，中国工农红军前敌指挥部进驻云阳，总部设在云阳南门内文家，同年12月25日，中共陕西省委在云阳重新组成，省委机关驻北街毛家。1937年8月按照中共中央和毛泽东的指示，中国工农红军在朱德、彭德怀、任弼时的主持下，改编为第八路军。改编后的一一五师、一二〇师和一二九师即东渡黄河，开赴抗日第一线。1937年10月，中国战时青年训练班在泾阳斗口开学，先后迁至云阳、安吴堡。1940年中共中央派胡乔木、冯文彬负责青训班工作。1938年5月朱德总司令专程来训练班讲学。1939年1月5日毛泽东主席为青训班题词。青训班先后共办14期，培训学员14000余名。

#### 第四节 乾 县

乾县战国时秦置好畤县。后因武则天与李治合葬之陵墓乾陵而得名。唐昭宗乾宁元年（894）置乾州，1913年改州为县。

乾县处北纬 $34^{\circ}19'$ ~ $34^{\circ}45'$ ，东经 $108^{\circ}00'$ ~ $108^{\circ}24'$ 之间，位于关中盆地中段北侧，渭北高原南缘，咸阳市西部；东邻礼泉，西接扶风、麟游，北靠永寿，南连兴平、武功，南北长48公里，东西宽37公里，总面积994平方公里；县城在西兰公路西侧，距咸阳城区48公里。

乾县地处黄土高原与关中平原的过渡地带，地形由西北向东南倾斜。梁山、石牛山、五峰山分布在乾县北部及西北部。丘陵起伏，沟壑纵横，海拔800~1000多米，属黄土高原浅山丘陵沟壑区，面积476平方公里，约占全县总面积的47%；中部为东西向带状洪积扇状平原，海拔550~700米，面积323.5平方公里，占全县总面积的33%；南部属黄土台原地形，海拔530~620米，面积194.5平方公里，约占全县面积的19%。因为地质地形的差异，地下水形成3个不同的分布区，北部丘陵沟壑区，地形坡度大，沟壑切割较深，地下富水性差。其中黄土层潜水埋深一般在40~100米，基岩裂隙岩溶水水位埋深一般在100~150米，中部洪积平原区潜水埋深变化较大，一般为50~

80米。北部地区地下水均属重碳酸盐、低矿化度的淡水，无碱害。中南部为淡水与中等水。

境内属暖温带大陆性季风气候，年平均气温13.1℃。但由于受地形因素的影响，南部气温稍高于北部。年度降水量分配不均，7、8、9三月雨量集中，高达262~305毫米，冬季降水量仅有18~28毫米，年平均降水量约为573~590毫米。

土壤以垆土、黄土为主，其面积占土壤总面积的95%。其次有黑垆土及少量的潮土、褐土，其面积占土壤总面积的5%，土质疏松、保水保肥、耕性良好，宜于小麦、玉米、棉花、油菜、谷类等温带农作物生长。

石灰石储量丰富，约5000亿吨。是发展水泥、化工工业的有利条件。西部龙岩寺一带的磷矿石也具有较大的开采价值。

乾县现辖城关、临平、薛禄、梁村4个镇和阳洪、长留、大羊、灵源、大墙、马连、姜村、王村、杨汉、漠西、新阳、周城、石牛、乾陵、梁山、铁佛、阳峪、关头、吴店、注泔、峰阳等21个乡，4个居民委员会，425个村民委员会。据1990年人口普查，全县105424户，491803人，其中男性252345人，女性239458人；汉族491655人，回族78人，藏族65人，满族3人，瑶族2人；劳动人口283751人。总人口中，小学文化程度的有167768人，初中文化的116112人，高中(含中专)文化的34064人，大专以上文化程度1504人。1990年底，人口密度为每平方公里494人。

乾县经济自古以自给自足的农业为主。中华人民共和国成立后，先后创办了印刷厂、木器厂、服装厂、水泥厂等县办企业。到1990年，机械、化工、服装等生产初具规模，全县共有市县属工业企业30多个。1990年国民生产总值32647万元，国民收入27760万元，人均565元，工农业总产值39558万元，居全市14个县区的第8位。

## 农 业

小麦、玉米、糜谷以及棉花、油菜等，是主要农作物。建国前，由于生产方式落后，粮食产量一直停留在平均亩产60公斤左右的水平。建国后，因为逐年进行农田基本建设，兴修水利，普及科学种田，推行机械化，粮食产量逐年上升。特别是1982年实行土地承包责任制以后，农村经济发展较快。1990年，全县农业总收入23503万元。

1958年春开始大办水利事业，先后兴修了大小水库18座，抽水站255处，总库容量14179万立方米，打深井118眼，辐射井1010眼，改善了全县

的灌溉条件，解决了北部地区人畜用水的困难。宝鸡峡干渠通过县境南部，改变了南原上农业生产靠天吃饭的被动局面，使全县的粮食生产跃上了一个新台阶。在兴办水利的同时，大力开展了植树造林活动，五峰山林场、方山林场、乾陵绿化区相继建成；纵横于境内交通干道两旁，都有防护林带。仅1989年，全县造林89000亩，封山育林32000亩，零星植树195万株。近年来，果树栽植发展迅猛，1989年，全县果树林已有73001亩，年产水果8157吨。

### 工交财贸

建国前，仅有若干手工业作坊和两个小纺织厂，工人200多名。建国后，地方工业逐步发展。改革开放以来，乡镇企业蓬勃兴起，1990年，全县工业企业142家，其中全民企业24家，集体及个体企业118家，县属及以下工业总产值14152万元。

县境内过去只有西兰公路东来北去，交通运输条件较差。随着乾（县）普（武功普集）、乾（县）兴（平）、乾（县）扶（风）、北环等公路干线的建成和西兰公路的拓宽，交通运输条件有了较大的改善。现在，全县境内公路全长673.4公里，其中油路227.7公里，以县城为中心辐射每个乡镇。1990年，漠谷大桥建成通车，沟通了县城与西部地区的交通。

随着工农业生产的发展，商业财贸呈现繁荣景象。1990年百货、食品、副食、五金交电、工业品、蔬菜、饮食服务、石油公司等10家国营企业，固定资产540万元，年销售额4291万元，上缴税利91万元；集体商业11家，年销售额111万元，上缴利税3.6万元；个体商业人员已达3951名，年批发、零售总额约近1亿元。特别是城内三眼桥、桥梓口个体市场，已成为西北地区化纤布匹的集散地。1950年至1990年的40年间，全县财政总收入额为18787万元，1990年财政收入是1950年的7.9倍，每年平均递增5.3%。第一个五年计划期间，农业税收入占财政总收入的67.98%。工商税收入占财政总收入的24.75%。与第一个五年计划时期相比，第七个五年计划期间农业税收入在财政总收入中的比例下降为27.28%，工商税收入在财政总收入中的比例上升为63.12%。1990年财政收入1694万元，支出2949万元。

### 县城建设

唐德宗建中元年（780），扩筑奉天，“子城周五里，罗城十里有奇，高三丈二尺”，城内“林藪蓊蔚，宫观玲珑”，明太祖洪武元年（1368），重修乾县城，城周长11里多。万历年间又以砖砌城，增修外城，开设6门，城郭形状如龟。城内牌坊楼亭50多座。中华人民共和国成立初期，城墙、文庙、城隍

庙，以及木、石牌坊、钟楼、鼓楼、箭楼等古建筑仍比较完整，以后由于工作失误和人为地破坏，绝大部分古建筑已荡然无存。1956年拓宽正街，1976年拓宽东大街和南大街，1985年拓宽风水台街、泰山庙街、桥东巷、南环东路、东环南路。1987年再次拓宽东大街和西大街，并使东西大街分别延伸为东新街、西关大街。1989年建成宽15米的水泥路面，东西长达2公里。各种办公大楼、百货大楼、影院、剧院、专业市场相继建成，总面积达数百万平方米。

### 人民生活

经济发展改善了人民生活。全县肉类日销售量约4750多公斤，禽蛋日销售量约300多公斤，食油、糖、调味品和其他副食品年销售额约1500多万元。居住条件明显改善。第七个五年计划期间，全县新增住房270多万平方米，其中钢筋混凝土结构小楼房700多座，青砖大房960多座。一些农民家庭已经有了卫生间，地毯。以土布为主的衣着现在几乎绝迹，代之以化纤、呢绒、绸缎等各种高、中档织物。全县年销各类化纤布料近120万米，毛呢14万多米，各式成衣100多万件（以上三类，不含销往外埠数量），机织布鞋、皮鞋90多万双。高档消费品增加。截止1990年，全县拥有电视机、录相机约5万多台，私人摩托车1240辆，电冰箱、冰柜约800台，少数人还拥有私人小汽车、电话。煤气灶、空调机等，也进入了寻常百姓家。1989年，全县职工平均货币工资1449元，农民人均年纯收入419元，城乡居民储蓄存款余额12662万元，私人住房积累2712万元，全县年消费总额18260万元。

### 教科文卫

教育事业有了很大发展。1989年全县有7所高中，1所职中，27所初中，416所小学，教职员工4712人，在校学生90062名。自1977年恢复高考制度以来，共有5408名高中毕业生升入大中专，1017名初中毕业生升入初中专。成立于1980年的乾县教师进修学校已毕业学员610名。市属乾县师范学校拥有200名教师，24个教学班，年培养毕业生240人左右。

全县现有各类专业技术人员5706名，其中高级职称65名，中级职称825名，初级职称4816名。1978年以来，5项科技成果获省级奖励，6项科技成果获市级奖励。

1990年，全县卫生机构43个，病床616张，卫生技术人员698名；乡村医疗点463个，乡村医生338名，卫生员128名。

全县有两座电影院，65个电影放映队和13家录像厅，每年放映影视片2

万场次，观众约 1000 多万人次。县剧团每年下乡轮流演出。县图书馆藏书 4 万册，博物馆展室 17 间，旅游点 4 处。1990 年，广播覆盖率为 85%，电视覆盖率为 95%，有线闭路电视 2700 台。1988 年，乾县文学艺术界联合会及各类文艺协会相继建立，群众性的文艺创作活动较为活跃。

### 文物古迹

乾县自新石器时代至清末期间的大量文物古迹，计有古遗址 88 处，古墓葬 38 处，古建筑 11 处，石刻 371 处，其他文物 5 处。

乾陵，是唐高宗李治和女皇武则天的合葬陵墓。座落在梁山主峰，海拔 1047 米，周长 40 公里，内城面积 240 万平方米。梁山三峰耸峙，北峰最高，南二峰较低，形若奶头，称乳峰。从两乳峰间向北为司马道，道两侧依次对称排列石雕华表一对、翼马一对、驼鸟一对、饰鞍马 5 对、翁仲 10 对；石碑两通（西为述圣纪碑，东为无字碑），王宾像 61 尊，内城门石狮各一对，北门又有石马 3 对，卫士两尊。这批石雕，气态雄伟，造型逼真，代表了唐代高度发展的文化艺术。

乾陵共有陪葬墓 17 座，计有太子墓 2（章怀、懿德）、王墓 3（泽王上金、许王素节、邠王守礼），公主墓 4（义阳、新郡、安兴、永泰），大臣墓 8（王及善、薛元超、杨再思、刘审礼、豆卢钦望、刘仁轨、李瑾行、高侃）。1960 年至 1971 年已先后发掘的永泰公主、章怀太子、懿德太子、中书令薛元超、燕国公李瑾行等 5 座陪葬墓，出土珍贵文物 4700 多件。《马球图》、《客使图》、《观鸟捕蝉图》、《出猎图》等壁画，对研究唐代绘画及建筑、服饰以及外事往来提供了宝贵的资料。

靖陵，是唐僖宗李儂与惠圣安孝皇后的合葬陵墓。呈覆斗形，高 15 米，底边长 41 米。陵前现存华表一对，石碑一通，石人一尊，石马 3、飞马 1，大多仆地。

建国后，经过文物管理部门的不断挖掘、复修和整理，部分文物古迹相继对外开放，每年平均接待国内外游客 30 多万人次，旅游收入 120 多万元。

## 第五节 礼泉县

礼泉县得名于境内的“醴泉”（泉水甘甜）。战国时秦置谷口县，北魏改置宁夷县。隋开皇十八年（598），改宁夷县为醴泉县。1964 年改“醴”为“礼”。

礼泉县位于咸阳市中部，东经 $108^{\circ}17'$ ~ $108^{\circ}41'$ ，北纬 $34^{\circ}20'$ ~ $34^{\circ}50'$ 之间，东接泾阳县，西至乾县，西北与永寿相邻，南与兴平、秦都区接壤，北与淳化县以泾河为界。南北长53公里，东西宽32公里，总面积1017平方公里。县政府驻城关镇，距咸阳城区31公里。

全境地处渭北黄土高原区。西北高，东南低。最高点五峰山，海拔1467米，最低点，阡东临泾抽水站进水口，海拔402米，相对高差1065米。县城所在地海拔550米。全县分两个地貌类型区。由五峰山、九峻山组成，平行屹立的北部丘陵沟壑区和南部黄土高原区，呈梯状排列，属八百里秦川北隅。县境内有山头28座，丘陵51座，大小支毛沟1530条，沟道总长1172.9公里，沟壑密度1.15公里/平方公里，侵蚀模数为1227吨/平方公里，年水土流失面积占总面积的86.9%，是黄河中游138个水土流失重点县之一。

境内属暖温带半干旱大陆性季风气候，由于地形复杂，气候差异较大。北部丘陵区夏短而凉，冬长而冷，垂直变化较明显，温差较大，适宜苹果生长，是发展林果生产基地。南部平原区四季分明，雨热同季，光能潜力大，有利于发展农业，是全国粮食生产基地之一。

全年日照时数为2215.6小时，日照率在50%以上，年总辐射量为262.05千卡/平方厘米，年平均气温 $12.9^{\circ}\text{C}$ 。一月份最冷，平均气温 $-1.8^{\circ}\text{C}$ ，七月份最热，平均气温 $26.4^{\circ}\text{C}$ ，气温年较差为 $28.2^{\circ}\text{C}$ 。年平均最高气温 $18.7^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温 $-20^{\circ}\text{C}$ （1977年元月30日），极端最高气温 $41.6^{\circ}\text{C}$ （1966年6月19日和21日）。气温年平均日较差 $10.8^{\circ}\text{C}$ 。平均早霜始于10月30日，晚霜终于3月29日，平均无霜期214天。

年平均降水量537毫米，降水年季变化大，季月分配不均，50%以上的降水集中在7~10月份，但7、8月份常有伏旱。年平均降水日92.1天，最多143天（1964年），80%保证率的降水量为471.1毫米，占全年总天数的39.2%，最少70天（1977年、1979年），占全年总天数的19.2%。气象灾害主要有干旱、连阴雨、冰雹、暴雨、霜冻和干热风。

主要河流有泾河及其支流泔河，属黄河水系。泾河为东部界河，过境流长55公里。泔河境内流长30.1公里，年径流量630万立方米，另外还有小河、白玉沟、东牌沟、郝家沟、烟霞沟5条小河，年总径流量536万立方米。宝鸡峡灌区年供水量1.76亿立方米。地下水总补给量为1.12亿立方米，可开采量6722万立方米。地表水为碳酸盐类钾钠组Ⅰ型和硫酸盐类钾钠组Ⅱ型

水，地下水为重碳酸盐类钾钠组Ⅰ型和Ⅱ、Ⅲ型。矿化度 6565 毫克/升， $P^H$  值为 8.4~8.8。

土壤以黄土和垆土为主，占总面积的 67.47%，其他还有黑垆土、潮土、褐土、红色土、淤泥土、沼泽土，共 8 个土类，15 个亚类，32 个土属，68 个土种，各种土壤合计占总面积的 90.6%。

全县有草场 30.18 万亩，可利用面积 23.27 万亩，主要为灌木草丛类草场，平均亩产鲜草 210 公斤。主要草种有胡枝子、白羊草、禾草等，优势草种为白羊草、胡枝子、蒿类等，人工草地主要为紫苜蓿等。

矿藏主要有石灰石，为水泥和白灰的主要原料，储量约为 96.8 亿吨。另外还有铁矿、锰矿、大理石矿等。

礼泉县辖城关、赵镇、阡东、史德、南坊 5 个镇和裴寨、新时、骏马、烽火、北屯、烟霞、昭陵、建陵、东庄、叱干、相虎、北牌、石潭、药王洞和西张堡 15 个乡，4 个居民委员会，430 个村民委员会。1990 年人口普查总人口 92727 户，405726 人。其中男性 205988 人，女性 199738 人。社会劳动者 19.02 万人，约占总人口的 46.5%。全县人口除大多为汉族外，有蒙、满、回、壮等民族人口 268 人。总人口中，大专以上文化程度的有 1354 人，高中（含中专）文化的 28957 人，初中文化的 112835 人，小学文化的 139244 人。1990 年底，人口密度为每平方公里 401 人。

礼泉县经济素以农业为主。解放初，全县工农业总产值 1304 万元。经过全县人民 40 年的建设，1990 年，全县工农业总产值达 44230 万元。

## 农 业

主要农作物有小麦、玉米、棉花、油菜、大豆等。北部山区为一年一熟，南部平原为一年二熟。40 年来，重视农田水利建设，特别是 1971 年宝鸡峡引渭工程建成后，南部平原区摆脱了靠天吃饭的局面。至 1989 年，全县有灌溉设施面积 62.8 万亩，有效灌溉面积 56.4 万亩，相当于建国初期的 70 多倍。农业机械化程度不断提高，1956 年开始有农用拖拉机，到 1990 年，全县拥有农业机械总动力为 131000 千瓦特，农用大中型拖拉机 713 台，小型拖拉机 3543 台，机耕面积占总耕地 44.8%。中共十一届三中全会以来，实行了家庭联产承包责任制，农业得到较快发展。1990 年，有耕地 84.73 万亩，人均 2.08 亩，复种指数为 141%。农业总产值 27992 万元，其中农作物种植业 21794 万元，林业 462 万元，牧业 3059 万元，副业 2593 万元，渔业 84 万元。粮食总产 210215 吨。成为全国粮食生产基地和全国第二批优质商品粮基地。农业结



构也发生了变化，林、牧、副、渔在农业总产值中的比重不断上升。苹果、密植梨、瓜、菜、肉、蛋、奶商品生产基地已初步形成。1989年底，有防护林10.3万亩，果林12万亩，林网、渠旁和其他林30万亩，森林覆盖率为19.6%，活立木蓄积量为13.2万立方米。有大家畜1.9万头，猪7.27万头，羊1.25万头，家禽46.3万只。年产牛肉187吨，猪肉2207吨，羊肉60吨，肉类商品率为98%。年产鲜牛奶996.8吨，奶品商品率100%。“秦川牛”、“关中驴”最为驰名。全县有养鱼水面5059亩，年捕鱼量44吨。

近年来，苹果生产成为礼泉的一大经济优势。北部山区和南部平原大部分地区户户建果园，特别是北部山区处于渭北高原丘陵沟壑地带，坡缓向南，光照充足，昼夜温差大，所产苹果个大，色艳，味浓，含糖量在16.2%以上。1985年“秦冠”苹果荣获部优产品。1989年，“秦冠”、“红富士”又获农业部优质农产品称号。果园收入4860万元，果区人均683元。山底梅杏，庄河御石榴，凉马柿子，平原的酥梨和庭院葡萄等，也名扬全国。

## 工 业

解放初期，工业生产只有几个私营小作坊。至1957年，发展有铁器、木器、皮麻、车辆修理、砖瓦等21个合作社。1958年，从机械工业起步，工业逐步发展壮大，到1990年，总产值达16238万元，主要企业有柴油机厂、水泥厂、制药厂、奶粉厂、粮油加工厂、农机修造厂等。主要产品产量：食用植物油4148吨，奶粉241吨，板材1855立方米，塑料制品438吨，水泥7.5万吨。县内还有省地企业6个。乡镇企业起步较晚，1990年底有乡镇企业10785个，其中乡镇办149个，村办499个，联合办285个，其他企业9852个。固定资产7440万元。年产值19850万元，名优产品有水泥、涂料、海绵等。由于石灰石资源丰富，建材业发展很快。1989年建成投产水泥厂2个，年总产值1474万元。还有白灰窑、石渣厂、水泥制品厂、砖瓦窑等建材厂624个，年产值约4024万元。建国后境内固定资产投资规模较大。1975年基本建设投资23.1万元，1985年投资261万元，“七五”期间全县累计完成固定资产投资2778万元，其中基本建设投资1415万元。先后完成了县水泥厂8.8万吨机立窑水泥生产线，制药厂氨基酸车间，化工厂轻质碳酸钙生产线，麻纺厂1/4套麻袋生产线等重要技术改造工程，增加了一批新的生产设施，扩大了生产能力。电力工业发展较快。1959年4月开始通电，现有变电站5座，35千伏线路54.8公里，10千伏配电线路835.7公里。20个乡镇、1948个自然村的8.1万户通电。全县年用电量7千万度，其中农用电2600万度。

## 交通邮电

西(安)兰(州)、咸(阳)北(屯)、礼(泉)兴(平)、礼(泉)阡(东)、礼(泉)北(牌)、礼(泉)相(虎)等公路在境内交错,通向每个乡镇和西安、咸阳等大中城市及邻县,全县通车里程 688 公里。有 20 个乡镇通班车,村村基本通汽车。1952 年全县仅有马车 37 辆作为运输工具,1959 年成立运输公司时有汽车 3 辆。1989 年底全县有汽车 1421 辆,其中载重汽车 647 辆,年货运量为 102.1 万吨。公共汽车 34 辆,年客运量 88.4 万人次。其他汽车 740 辆,摩托车 1050 辆。1952 年邮路里程为 145 公里,1958 年为 1320 公里,1989 年底邮路发展到 1492.5 公里。全县有邮电局(所)12 个,长途电话路 15 条,乡乡通电话,村村通邮政。年邮电业务量 65.17 万元,固定资产总值达 95.64 万元,有邮电职工 132 人。

## 商 业

1957 年,完成社会主义改造后,全县商品流通所有制构成发生变化,国营、合作社商业占 95%。1982 年起,流通领域进行改革,实行以国营、供销社合作社为主渠道,其他集体、个体为辅的多种渠道,多种经济成份,多种经营方式和少环节的体制,商品流通活跃,较大地促进了经济的发展。1990 年全县有集市 9 个,商业服务网点 3829 个,从业人员 6838 人。农副产品年收购额 5847 万元,社会商品零售总额 13393 万元,是 1949 年的 196.96 倍。集市贸易成交额 232 万元。

## 财 政

由于生产力发展水平低,礼泉多年来属财政补贴县。近年来,随着生产的发展,财政收入逐年上升。1980 年财政收入 378 万元,支出 970.8 万元,1985 年财政收入 592 万元,实际支出 1084.9 万元。1990 年,财政总收入 1887 万元,总支出 2860 万元。

## 人民生活

1949 年,全县人均收入 35.30 元,人均消费 32 元;1980 年,职工人均收入 688.99 元,人均消费 480 元;1990 年全县职工人均收入 885.49 元,农民人均收入 534 元。全县消费总额为 18203 万元,人均消费 466 元。其中城镇人均消费 728 元,农业人口消费 16720 万元,人均 451 元。城乡居民年末储蓄余额 17359 万元。全县人民生活已从温饱型向小康水平过渡。

## 教科文卫

1990 年有高级教师 41 人,高级讲师 2 人,中学一级教师 588 人。有高中

7所,教师311人,初中47所,教师1242人,中等学校在校学生数21511人。小学443所,教师2445人。在校学生52392人,学龄儿童入学率99%,基本达到教育普及。

1989年,全县有中级以上职称的科技人员220人。县上有科委、科协、农技推广站、植保公司、种籽公司、园艺站、林业站、畜牧兽医站、农机管理站、农业机械化学校、农业广播学校等11个科技管理和科研单位。有农业科技人员572人,20个乡镇都有农技推广站、农业机械站、畜牧兽医站。

1990年全县有医疗单位34个,卫生技术人员675人,其中主治医师68人,副主任医师3人,病床523张,农村医疗站374个,农村医务人员772人。县医院在外科手术方面可作胃次全切除,上腹、胸科手术,可以开展三脏器切除和直肠癌根治,脑外科手术等。1983年成立西北第一家县级精神病院。据1988年统计,自开诊以来接收10省93县精神病门诊病人14.4万人次,收治住院病人3200人。

1952年7月设立收音站,1956年创建礼泉县有线广播站。1956年广播与电话同杆,全县20个乡镇都通广播并设乡镇放大站。1958年刊发《礼泉报》,于1962年停刊。1972年实现全县广播专线。电视从1965年开始,到1974年全县有电视机35台,到1989年电视基本普及,全县电视覆盖率100%。

解放后,先后建立了剧团、剧院、新华书店、电影院、电影公司、文化馆、工人俱乐部、昭陵博物馆等。1989年,文化系统共有职工224人,有乡镇文化站19个。

### 文物古迹

昭陵为唐太宗李世民的陵墓,位于县城北25公里的九嵎山上,海拔1187.6米,是北脉九峰之尤。正南望去,山呈锥形,东望呈笔架形,西南望,呈覆斗形,为全国重点文物保护单位,是关中十八陵中最有代表性的帝王陵墓。贞观十年(636)由当时著名的建筑工程学家阎立德亲自设计并负责监工进行营建。贞观二十三年(649)八月唐太宗李世民与长孙皇后合葬于昭陵。陵园原周长60公里,总面积30万亩。已发现的陪葬墓冢185座。陵园以山陵为中心,四周筑有城垣,城四隅建有楼阁。昭陵是唐代文物遗存的一座宝库,地上地下有大量的珍贵历史文物,如碑石等。名闻中外的浮雕“昭陵六骏”,是中世纪罕见的精湛石雕珍品。原置祭坛两旁,有4匹现存陕西省博物馆,两匹于1914年被盗运美国,现存美国费城宾夕法尼亚大学博物馆内。祭坛内还设置阿史那社尔、吐蕃赞普弄赞、高昌王曲智勇等14国君长石刻像,

现仅存像座。贞观年间刻石的园雕“走狮”一尊，现存省博物馆内。陵园建筑均已倾圮。正南面山下朱雀门的门阙和献殿及山北的玄武门、祭坛等墙基尚可辨认。自1964年先后发掘大型陪葬墓10座，1979年建成博物馆，对外开放。

建陵为唐肃宗李亨的陵墓，为省级文物保护单位。位于礼泉县城东北约15公里的武将山上，海拔1038米。建陵营建始于唐宝应元年（762），距今已1228年。陵城垣基呈长方形，山陵原有建制迄今仍可辨认。四门外各有石蹲狮一对，今尚完好。目前地面可见石刻46件。陵饰与昭陵、乾陵相仿，石刻形体略小，但雕刻技巧超过诸陵，是关中石刻最多最完整的一座唐陵墓。

李勣墓为昭陵陪葬墓。位于礼泉县城东北的烟霞村，昭陵的南侧，为昭陵博物馆所在地。墓为3个相邻的大夯土堆，象征阴山、铁山和乌德鞬山，以表彰李勣破突厥薛延陀之功。墓前有石人、石虎、石羊，并有一通高7.5米，宽1.3米，厚0.7米的巨大石碑，居昭陵陪葬墓碑之冠。碑文为唐高宗撰文书写。此墓被多次盗掘，经过几年发掘整理，出土文物虽不甚多，但李勣佩带的鍍金剑鞘，三梁进德冠及残壁画中的飞天舞人等极为珍贵，现存昭陵博物馆内。

香积寺塔，俗名“薄太后塔”，位于礼泉县城东25公里的薄太后刘家村香积寺内，塔为正方形中空楼阁式四角尖顶，七级青砖砌筑，砖缝注黄胶泥，高44米，塔座四面外壁各宽6.3米，壁厚1.99米，占地面积39.6平方米。塔通身共开卷拱形门窗20孔，每层中部均饰栏杆平座，栏杆镌斗拱承托，斗拱上为菱形叠涩出檐。为省级文物保护单位。

## 第六节 永寿县

永寿县名始于北周。西魏大统十四年（548），在今县北广寿原置广寿县。北周大象元年（579）更名永寿县。

县境位于咸阳市西北部，渭北高原南缘，北纬 $34^{\circ}28'$ ~ $34^{\circ}53'$ ，东经 $107^{\circ}56'$ ~ $108^{\circ}21'$ 。南连乾县、礼泉，北邻彬县，西与麟游、扶风县接壤，东隔泾河与淳化县相望。东西最大距离28公里，南北最大距离36公里，总面积889平方公里。县政府驻地监军镇距咸阳城区70公里。

境内地势以永寿梁横亘东西，向北、东、南倾斜。最高海拔1505米，最低573米，县城海拔700多米。地形分为南部黄土碎原区，间有好畤河谷地；中部梁原沟壑区；东北丘陵沟壑区，间有泾河高阶地；北部低山沟壑区。全

境沟壑纵横，原面破碎，水土流失严重。自 50 年代起，开展水土保持，平整土地，共治理流失面积 306.9 平方公里，平整耕地 27 万亩，综合治理沟道长 109.5 公里。

永寿梁横贯形成屋脊状分水岭，岭北地区为泾河水系，岭南地区为渭河水系。全境有泾河、漆水河、三岔河、漠西河、武申河；小溪有渠头沟、郭村沟、永寿坊沟、南章沟、后沟、店子头沟、平遥沟等，总长 1320 公里。地下水分布在隐伏基岩内，埋深一般在 100~300 米之间。

境内属温带大陆性气候，年平均气温 10℃，年极端高温 38.9℃，极端低温 -18.8℃。年均降水日 103 天，年均降水 600 毫米左右，其中春、秋季降水约占 40%。气候特点为“冬季长而干寒，夏季短而温和”。伏天多干旱，初霜期始于 9 月中旬，终霜止于 3 月中旬，无霜期 185~210 天。

全县粮食作物有小麦、玉米、高粱、谷子等。油料作物主要有油菜，次为芝麻。经济作物主要有烤烟、苹果、核桃、柿子、马铃薯、沙棘果等。蔬菜作物有白菜、萝卜、韭菜、辣椒、西红柿、菠菜等 22 种。药材主要有柴胡、杜仲、黄芩、板兰根、菊花等 67 种。

全县森林覆盖率 15%。立木总积蓄量 34.1 万立方米。主要树种有泡桐、楸、中槐、椿、刺槐、松、杨、桑等 26 种。畜禽品种有牛、羊、猪、鸡、兔等。野生动物有豹、狐、豺、狼、野猪、锦鸡、野兔、野羊等。矿产主要有煤、铁矿、石灰岩、石英砂岩、陶土等。

永寿县辖 3 个镇，14 个乡，1 个居民委员会，253 个村民委员会。1990 年人口普查，全县共有 36777 户，165582 人；男 86419 人，女 79163 人。其中农业人口 15 万人，占 90.5%。总人口中高中以上文化程度的有 1.19 万人，占 7.2%，其中大专以上 581 人，占 0.35%。1990 年底，人口密度为每平方公里 186 人。

## 工、农业

1949 年解放后，全县人民艰苦创业，改造山河，发展工农业生产。特别是在中共十一届三中全会以后，坚持改革开放，加强农业基础，大力发展工业，1990 年，全县农业总产值达 9942 万元，是 1949 年的 14.5 倍。工业形成制药、卷烟、煤炭、建材、农业机械、服装、酿造、电力、造纸、制鞋、化工、印刷、食品等门类。农用谷物沟播机销至全国。永寿特曲酒、“金牛”牌皮鞋，评为省优产品。“秦皇”系列卷烟，销至 5 个省。境内建有石桥头、绛山两处水力发电站，总装机容量 1.05 万千瓦，所发电并于国家电网，全县村

村通电，人均用电居全省各县之首。有 10 千伏配网线 15 条，全长 454 公里。1990 年，工业总产值 9867 万元，是 1949 年的 580 倍。

西兰公路穿县城而过，纵贯南北，全长 45.5 公里。客、货汽车日流量 600 多辆（次），县城通往各乡镇全为油渣面公路，村与村之间全通砂石公路，县、乡、村公路总长度为 417.6 公里，乡乡村村通汽车。邮电事业发展较快。

工农业生产发展，财政收入逐年增加。1990 年财政收入 2066 万元，是 1980 年的 13 倍；是 1950 年的 32 倍。财政支出 2692 万元。

### 科教文卫

科技、教育、文化、卫生事业相应发展。到 1990 年，有 6 个科研室，15 个学会、协会、研究会；各种专业科技人员 1132 名，其中有中、初级职称的 447 名。有 2 项科研成果获全国科技推广奖，13 项获省级推广奖，27 项获县级成果奖。专业科研机构有永寿县农业科学研究所，永寿县地方病防治研究所，全县形成县、乡、村、组级农科网；企业有科协研究会、室、所、组。

1990 年全县有各级各类学校教职员 1747 人。有高级中学 1 所，完全中学 1 所，职业中学 1 所，初级中学 15 所，小学 171 所，幼儿园（班）65 所。中小学在校学生 29941 名，学龄儿童入学率 96.0%。1978~1990 年，先后有 513 名高中毕业生考入大学。831 名考入各类中等专业学校。1978 年，办起教师进修学校，到 1990 年，先后轮训、进修小学教师 667 名。

文化事业单位有县文化馆、书店、图书室、剧团、电影发行公司、放映站、影剧院、电影院、广播电台、电视卫星地面接收站、差转台、电视录像队等；乡镇有文化站、电影放映队、广播转播站，80% 的村有文化室。

医疗卫生发展到 1966 年，有县级医院 2 所，地段医院 5 所，乡镇医院 12 所。1990 年，医疗卫生工作人员 370 多人，医生 90 人。其中有中西医结合高级医师 1 人，中医师 18 人，西医师 39 人。近百年来，大骨节病、克山病、甲状腺肿病等三大地方病折磨着永寿人民，全县有 17 个乡镇 257 个村都是发病区。自 50 年代中期开始防治，发病率逐年下降，特别是在 1972 年成立永寿县地方病领导小组及其办公室以来，开始组织专业科研人员，开展专题研究，找寻病源，综合观察，预防治疗并举，效果显著。1978 年，正式成立永寿县地方病防治研究所后，坚持经常性的科学研究，普查普治，到 1989 年，控制了发病，青少年中已无人患病。1990 年，克山病发病率由 1970 年 1.68% 降为 0.04%；甲状腺肿病由 1966 的 8.2% 降为 0.14%；大骨节病患率由 1977 年 37% 降为 25%。

文物有娄敬墓、陆贾墓、金大定铁钟、柳公权书刘沔碑，列为陕西省文物重点保护单位。

娄敬墓在永寿县店头镇北6公里苏家原村，是西汉开国功臣娄敬的葬地。墓旁原有建信侯祠和戏楼各一座。今祠与楼均毁，仅留残碑10通。墓地周围柏树青葱，刺槐成林，风景优雅。

陆贾墓在永寿县店头镇西北6公里庄桃村旁。是西汉太中大夫陆贾的葬地。墓前原有明嘉靖十八年(1539)石碑1通，上书“汉太中大夫陆公贾墓”。

## 第七节 彬 县

因地处古豳国地得名。秦置漆县，以境内漆水（今水帘河）命名。西魏始设豳州。唐开元十三年（725）改“豳”为“邠”。1913年改州为县。1964年改“邠”为“彬”。

彬县是全省能源—煤炭基地县之一。位于咸阳市西北部，东经 $107^{\circ}49'$ ~ $108^{\circ}22'$ ，北纬 $34^{\circ}51'$ ~ $35^{\circ}17'$ 之间，东与旬邑、淳化县为界，南与永寿、麟游县毗邻，西与长武、甘肃灵台县相连。北与甘肃正宁县接壤。东西长50.6公里，南北宽49.5公里，总面积1202平方公里。县政府驻城关镇，距咸阳区125公里。

彬县地处鄂尔多斯台地南缘，祁连山、贺兰山、吕梁山山字形构造前弧东翼内侧。属黄土高原原梁沟壑区，山岭错杂，川涧萦回。貌似人字，形如槽状。泾河自西北而东南斜贯其中，将全县分割为南北两原和泾河川道，地势中间低南北高。南北原体均向河谷倾斜，南部毛英圪塔是境内最高点，海拔1501米；东部土陵陵滩最低，海拔715米。县城海拔838米，座落在比较宽阔的泾河川道里。

水系以泾河为主干，有11条支流分南北呈羽状汇入。流域面积在100平方公里以上的北有四郎河、红岩河、百子沟河、三水河；南有磨子河、水帘河。地下水涌水量为相对稳定地区。

气候有冬夏长、春秋短、雨热同期的特点。其属性为暖温带半干旱、大陆性季风气候。年平均气温 $7.9^{\circ}\text{C}$ 。极端最高气温 $40^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温 $-22.5^{\circ}\text{C}$ 。早霜川道始于10月16日，原上10月17日，晚霜分别终于4月22日和4月19日。无霜期分别为176和180天。太阳年辐射总量117.564千卡/平方厘米。境内土壤分为5个类别，9个亚类，17个土属，37个土种。主要

有黑垆土、黄土、红土、淤土。全县土壤土层深厚，质地良好，宜耕性强，蓄水保肥性能好，宜多种作物栽培。农作物1年1熟，间有2年3熟。

植被属暖温带阔叶林带。天然森林已遭破坏，仅南部山区保留着3430亩零星残败的天然次生林。其树种有山杨、杜梨、山杏等，多系团块分布，多代萌生。建国后营造的人工林以刺槐为主，且分布不均，呈团块状，成片林少。还有少量的杨树、油松、泡桐等。草灌分布广泛，有30多科66种，面积27.39万亩，占土地面积的16.84%。

矿藏主要有煤、陶土、油页岩、石英砂、砂页岩等。煤属黄陇侏罗纪煤田的主要部分，总储量为32.4亿吨。1980年国家确定为全国十大重点煤矿勘察区，探明煤质为低灰、低硫、低磷、高挥发的不粘结长焰煤。

全县辖城关、北极、新民3个镇和曹家店、义门、南玉子、永乐、西坡、小章、水帘、炭店、车家庄、香庙、新堡子、龙高、水口、太峪、底店、韩家、蒙家岭17个乡，2个居民委员会，325个村民委员会，697个自然村。总人口282588人（1990年7月1日零时），60364户。其中农业人口268000万人，占95%。人口自然增长率20.45‰。总人口中，男147607人，女134981人。有大专以上学历程度的764人，高中（含中专）文化程度的13001人，初中文化程度的51465人，小学文化程度的96005人。民族以汉族为主，少数民族有回、满、壮、彝族等。少数民族92人，占0.03%。1990年底，人口密度为每平方公里238人。

## 农 业

彬县经济以农业为主，1949年农业总产值为878万元，占工农业总产值的98%，工业总产值18万元，占2%。新中国建立初期，经济基础薄弱，粮食产量低而不稳。1957年生产资料所有制社会主义改造后，县上办起煤炭、陶瓷、食品加工等工业企业，工农业总产值为1634万元。1978年前，全县人均纯收入只有50元，被国务院列入重点扶持的贫困县之一。中共十一届三中全会后，扬长避短，变资源优势为商品优势，经济发展突飞猛进。1985年工农业总产值达12499万元，比1949年增长15倍。进入80年代，农村实行家庭联产承包责任制，城镇以增强企业活力为中心，围绕“一个基础”（即粮食），“五个支柱”（即以烤烟为主的种植业；以牛、兔为主的养殖业；以梨、枣、苹果为主的果林业；以煤电为主的县办工业和以农副产品加工为主的乡镇企业）开拓致富。目前，泾河川道的工业区，北原烟果区，东南山区的林牧区三大经济区域初步形成。到1990年工农业总产值24392万元，比1985年增



长 90% 以上。

县境内农业开发较早。由于历史上长期受封建生产关系的束缚，发展缓慢。新中国建立后，农业经历了土地改革、农业合作化、农村经济体制改革，有了很大发展。1988 年被省上确定为粮食生产基地县。1989 年油菜总产 2936 吨，创历史最高水平，获国务院夏季油菜丰产先进奖。1990 年粮食总产 84968 吨，农业总产值 10567 万元，比 1985 年增长 76%。截至 1990 年底，全县有耕地 66.93 万亩，有效灌溉面积 4.7 万亩。48% 的耕地得到了平整，522 平方公里的水土流失得到治理。机耕面积达 46.11 万亩，农业机械总动力 31035 千瓦特。县、乡、村三级农技服务体系已初步形成。试验推广农业科技成果 20 多项，90% 以上农作物实现了良种化。地膜覆盖技术由经济作物发展到粮食作物。烤烟由 1976 年上万亩发展到“七五”期间 21.8 万亩，总产烟叶 43 万担，烟税收入 2202 万元。第七个五年计划期间，累计造林面积 12 万亩，森林覆盖率由 17% 提高到 24.3%，果林面积 9.3 万亩，产各类果品 7516 吨。牛、兔饲养量分别达 50236 头、30.4 万只，出栏牛 8600 头，兔 23 万只。秦川牛育肥技术推广获农业部二等奖。

### 地方工业

工业生产自新中国成立后有了较大发展。到 80 年代，工业生产全面振兴。从加工冷冻牛肉、兔肉，到加工皮毛制品、骨粉；从种植烤烟生产卷烟，发展到印刷、纸箱、建材业；从采煤到发电，从产水果到加工果品，工业门类的建设已初具规模。在煤炭生产上采取国家、集体、个体一齐上的方针，矿井由 3 个发展到 13 个，其中县办 4 个，乡镇办 7 个，村办和联户办各 1 个。年产原煤 109.5 万吨，实现产值 2358.7 万元，约占全县工业产值的一半，成为县财政主要支柱和全国重点产煤县之一。百子沟煤矿，试验成功了“缓倾斜中厚煤层推移支架放顶煤”采煤法，日产原煤由 400 吨提高到 700 吨，首创国内同一地质工作面先进水平。1990 年原煤产量 60 万吨，利税 427 万，成为全省 45 家利税大户之一，被国家能源部命名为能源生产先进单位。采煤业的发展，促使了电力事业的发展。1990 年在原火电厂和枣渠水电站装机容量为 4700 千瓦的基础上，新增 6000 千瓦机组一台，使全县电力装机容量达到 10800 千瓦，年发电量 6000 万度，在保证本县工农业用电外，每年可向西北大电网输送 3800 万度电，已跻身于全国 30 个小火电县的行列。全县 20 个乡镇和 86.2% 的村庄已通电，成为全省目前唯一的电力自给有余县。装机容量 2.4 万千瓦的朱家湾火电厂和装机容量 7500 千瓦的程家川水电站已开始建

设。电力先行，各厂繁荣，冷冻厂累计创汇 700 万美元，产品畅销 10 多个国家和地区。皮毛厂、骨粉厂年创汇 40 万美元。卷烟厂生产各种牌号的卷烟 36.8 万箱，实现税利 1.5 亿元，成为省利税大户之一。1990 年，全县有乡以上工业企业 54 个。全部工业总产值 13825 万元，比 1985 年增长了 112%。乡镇企业也有大的发展，总数达 3388 个，从业人员 11118 人，收入 5336 万元，比 1985 年增长 150%。

### 交通邮电

交通运输改变了昔日肩挑驴驮之状况，建国以后修筑了早饭头泾河大桥，三水桥及西兰路上的一些桥梁，畅通了县城通往各乡镇的道路。1979 年后，又新建桥梁两座，涵洞 24 孔，改造提高了 10 条长 222.9 公里的县乡公路，新铺油路 132.8 公里，占总里程的 60%。新修公路 1630 公里，铺筑了砂石路 73.8 公里。基本形成了以县城为中心，干支相连的公路交通网。特别是火石嘴泾河大桥的落成，结束了南北泛舟的交通史，出现了乡乡通班车，村村有公路的新局面。

邮电事业也有较大的发展。现有邮电机构 19 所、组，职工 116 人，邮路 23 条，总长度 996 公里。拥有 500 门交换机 3 台，电话机总数 255 部。1990 年邮电业务总量 89.96 万元，比 1949 年增长 32 倍，比 1984 年增长 3 倍。报刊发行量 169.85 万份。邮政快件 2.47 万件，城市、农村电话 417 户，邮政储蓄余额 152.86 万元。

### 财税商贸

财税、金融、商业在改革开放后呈现出勃勃生机。1990 年财政收入 2104 万元，比 1985 年增长 132%。金融机构 49 个，职工 343 人，1990 年年末储蓄余额 9913 万元，比上年增长 43%。农村保险工作被命名为全国农村保险先进县。商业积极推行各种形式的企业经营负责制，疏理流通渠道，扩大商品购销。目前，有商业机构 1312 个，从业人员 3127 个。1990 年社会商品零售总额 10462 万元，比 1949 年增长 6 倍，比 1984 年增长 2.5 倍。农村集市贸易成交额 1979 万元，比上年增长 7%。

### 城镇建设

城镇建设的步伐加快。先后完成了县城东、西、北大街拓宽及配套设施，完成了东、西、南、北大街和东关排水工程等大型主干排水管道 5 条，支干排水管道 4 条，总长 5070 米。特别是南山排洪工程的建成，解除了洪水对县城人民的威胁。建成了南河水厂，延伸了南、东、北三条街道的给水、排水

管道。建成了图书楼、招待所营业楼、中医医院门诊楼、商业服务楼、居民住宅楼、彬县饭店等。居民住宅小区也相继建成，缓解了城镇职工和市民住宅紧张的状况。农村集镇增加到 12 个，北极、新民集日人数多时达万人，成为当地人民进行文化、物资交流的中心。

### 人民生活

人民生活水平提高。村镇按规划进行建设。先后建成了 66 个水厂，供应着 18.8 万人的饮用水。县城建成了日产 2000 吨水的南河水厂，结束了城区人民长期饮用河水的历史；西街建设的 2574 平方米居民楼投入使用，使 242 户职工居民的住房问题得到解决。1990 年，全县社会总产值 16998 万元，人均收入 635 元。91.8% 的农户解决了温饱问题。农村储蓄 6468 万元，人均 242 元。

### 科教文卫

其他各项事业蓬勃发展。1990 年有科研机构 11 个，各类专业技术人员 2950 人，占全县人口 1.04%。建立健全了县、乡、村三级农技推广体系，累计培训农民技术员 12.4 万人次。完成 82 项科技攻关项目，获得省、市科技成果奖 62 项。共有学校 372 所，其中：初级中学 17 所，高级中学 1 所，完全中学 2 所，农、职业中学 2 所，小学 350 所。在校学生 38858 人，比 1949 年增长 5.5 倍。教职员工 2774 人，比 1949 年增长近 8 倍。全县除蒙家岭乡外，已全部实施了六年义务教育。文化机构发展到 52 个，职工 387 人，县及县以下共有 25 个广播事业单位。建成了 3 个电视差转台，两个地面接收站，3 座卫星电视地面站，有 5 部系统外电视发射机，覆盖全境。有医疗卫生机构 28 个，从业人数 556 人，床位 326 张，各类卫生技术人员 496 人。有专职体育教练员 4 名，少年儿童业余体校 1 所，传统项目布局点 11 个，“国家体育锻炼达标” 4081 人。

### 文物古迹

彬县为古丝绸之路的必经之地，文物古迹较多，国家级重点文物保护单位 1 处，省级 5 处。

**大佛寺** 位于城西 10 公里的西（安）兰（州）公路南侧。唐贞观二年（628）修建，寺内现存洞窟 109 孔，佛龕 268 个，大小造像 1568 尊，碑石 13 通，历代题刻 170 余幅。大佛依崖居中，盘膝坐于莲台之上，高 20 米，肩宽 13 米，坐姿雍容肃穆。左手自然着于膝盖，右臂上弯，伸五指施“无畏印”。两旁侍者头戴宝冠，衣着锦丽，丰润饱满，形象逼真。大佛窟内还刻有开龕

70个，造像1001尊，大小不一，最小的20厘米。窟前有护楼5层，高41米，雕梁画栋，斗拱飞檐，金碧辉煌。大佛窟东侧有千佛洞，西侧有罗汉洞，应福寺等11个窟室，窟内石刻立体菩萨和大小佛像567尊，壁面浮雕经变故事300多幅，雕工细致，画像生动，造型优美。寺前泾水东流，果林成荫，风光绮丽，是游览佳境。1988年1月被列为国家重点文物保护单位。

**彬塔** 位于县城西南角紫微山下，建于北宋皇祐五年（1053）。为楼阁式砖塔，7层，中空，内设有楼板和放射形转角楼梯。外呈八角形，高46.94米。每层均有拱形门洞和长方形砖制假门、假窗。檐上设平座栏杆，下为琥珀木方斗拱，檐角装置石刻龙头，角梁上悬风铃。外观挺拔雄伟，玲珑秀丽。为省级重点文物保护单位。

**公刘墓** 在今龙高乡土陵村陵滩，距县城60公里。墓高50米，长1500米，占地500亩。北枕山谷，南控泾水，草色浮动，势类伏龙。墓周四山屏合，群峰揖拱，山水如画，风景优美。墓前有公刘祠（已废），祠碑现存县文化馆内。为省级重点文物保护单位。

**前秦苻坚墓** 位于县城西南10公里的水口乡九田村。墓冢座南面北，至今留茔域361平方米。墓长24米，宽10米，高2米，墓前有“前秦国王苻坚之墓”碑石。墓北三里的静光寺及苻坚投环身死的古槐均已毁。为省级重点文物保护单位。

县级重点名胜古迹有花果山、水帘洞。花果山在县城西5公里处。唐贞观时凿石山连珠小窍，形肖飞阁。水帘洞在明嘴山，有洞流水似帘，幽深莫测。其山势奇异，百花争艳，梨枣累累，和《西游记》中的花果山、水帘洞不无吻合。

## 第八节 长武县

长武为秦时所置鹑觚县。后以唐建长武城而得名。北宋时置长武县。

县境位于咸阳西北边境，东经 $107^{\circ}38'$ ~ $107^{\circ}58'$ ，北纬 $34^{\circ}59'$ ~ $35^{\circ}18'$ 。东邻彬县，南接甘肃省灵台县，西连甘肃省泾川县，北隔泾河与甘肃省正宁、宁县相望。总面积583平方公里。县政府驻地昭仁镇，距咸阳城区168公里。

境内地势西南高，东北低，由西南向东北呈倾斜状。原面中部开阔平坦，周围边缘是流水切割的壑谷，多发育成向河川缓下的山梁。原与滩最大高差427米，原与沟相对高差200~800米，坡度有6级。海拔最高1274米，最低

847米。县城海拔1209米。境内泾、黑、南三条河流将全县切割为巨路原（右支村原）、枣园原、长武原（右浅水原）。由于长期的水土流失，形成883条支毛沟，构成原高、沟深、坡陡的地貌特征。

气候属暖温带大陆性季风气候区，四季冷暖分明。年均日照时数2226.5小时，日照率51%，年总辐射量115.3千卡/平方厘米，年积温2994℃，年均气温9.1℃，极端最低气温-24.9℃，极端最高气温36.9℃，无霜期171天。年均降水量584.1毫米。平常风速2~3级，夏秋季多东南风，冬春季多西北风。

长武为黄土高原沟壑区。系祁连山、吕梁山、贺兰山字型构造和其他扭动构造的复合区。基底是深厚的中生界沉积砂页岩，基岩以上大部分覆盖黄土和圪土。共有5个土类，厚度一般为240米上下。土地总面积85.07万亩，其中耕地33.52万亩，占土地总面积的39.4%；林果地20万亩，占24%；水域1.2万亩，占1.5%；草地9.35万亩，占11%；村庄集镇用地6.46万亩，占7.6%；交通用地1.45万亩，占1.5%；难利用地5.4万亩，占6.4%；其他用地7.7万亩，占8.4%。

水资源比较贫乏，总量3944.18万立方米。其中地表水（河流、水库、池塘）3281.6万立方米，地下水（过境水）988.18万立方米。境内三条河流年径流总量15.75亿立方米，仅利用762.6万立方米，占总量的0.48%。泾、黑河水能蕴藏量3855千瓦，现建水电站两处，装机容量3000千瓦。沿河岸各村均建小型抽水站和自流灌溉渠等。

矿产资源较丰富，有煤、石油和天然气。煤炭属黄陇侏罗纪煤田彬长矿区的一部分，煤厚1.0~20.5米，平均8.6米，总蕴藏量51亿吨，煤质属褐煤，发热量高、低灰、低硫、低磷，是理想的动力用煤、气化用煤和民用燃料。

农作物主要有3大类80多个品种，栽培期为一年一熟或两年三熟。主产小麦，依次是玉米、高粱、大麦、豌豆、扁豆等，还有复种的荞麦、糜子、谷子、槐豆、黑豆、青、白云豆和薯类等。经济作物过去以油菜为主，80年代后以烤烟为大宗，占种植面积的14%。西瓜由零星种植已形成万亩面积。自给自足的栽培蔬菜习惯改变为整块大田栽种商品蔬菜。林木资源有28科45种，主要有杨、柳、刺槐、中槐，泡桐和楸、椿树，活立木总蓄积量18万立方米，四旁树300多万株，林木总覆盖率30.83%（森林覆盖率19.84%）。经济林主要是苹果、柿子、花椒、枣、杏、桃、梨和核桃等，300亩以上的15处。野生植物有41科，155种。除饲草外，药用60余种，年均收购量23万斤。

全县辖昭仁镇和罗峪、冉店、亭口、路家、巨家、枣园、丁家、洪家、马寨、地掌、彭公、相公、苇园 13 个乡，234 个村民委员会，1 个街道居委会，384 个自然村。

总人口 155598 人（截止 1990 年 7 月 1 日零时），36055 户。其中男 80858 人，女 74740 人，农业人口 145731 人，占 93.6%，非农业人口 9867 人，占 6.4%。居民主要是汉族，有回族 95 人，满族 3 人，藏族 4 人。总人口中具有大专以上学历文化的有 574 人，高中（含中专）文化程度的 9837 人，初中文化程度的有 37308 人，小学文化程度的有 49003 人。1990 年底，人口密度为每平方公里 271 人。

解放前，长武以农业为主。粮食生产广种薄收，人民生活贫穷落后。解放后，工农业生产得到发展。1949 年全县工农业总产值 435 万元，其中农业产值 428 万元，占 98.4%，工业产值 7 万元，占 1.6%，粮食总产量 20130 吨，平均亩产 50.5 公斤。1965 年，全县工农业总产值达到 1547 万元，其中农业产值 1496 万元，工业产值 51 万元。粮食总产达到 36700 吨，亩产 100.5 公斤。中共十一届三中全会以后，农村实行了以家庭为主的联产承包责任制，农业生产跨上了一个新台阶。1982 年，全县粮食首次突破亿斤，总产 53445 吨。1985 年（以 1980 年不变价格计算），全县社会总产值 6905 万元，工农业总产值 5260 万元，农副产品的商品率由 1980 年的 16.2% 上升到 34%。随着经济体制改革的深化，经济有了长足的发展。1990 年社会总产值达到 14897 万元，国民生产总值 8476 万元，全县国民收入 7313 万元，人均 463 元。工农业总产值 12039 万元，其中工业 3854 万元，农业 8185 万元。

为改变农业落后面貌，从 60 年代起，进行农田基本建设。70 年代完成了“三年治好原滩，五年治好沟坡”的修地造田任务，又集中万名劳动力，劈山导河，拦泾（河）筑坝，建成装机容量 2100 千瓦的朝阳水力发电站，使 204 个村通电。80 年代，大力推广鸭儿沟、王东沟流域治理的试验，实行山、水、田、林、路综合治理，基本上实现了原面方田化，山坡梯田化，河滩水利化。1989 年末，全县累计兴建农田 28.18 万亩，占总耕地面积的 83%，治理水土流失面积 331.5 平方公里，占总流失面积的 61%，修建库、站、井、坝、池等水利设施 2131 处，有效灌溉面积增加到 6.54 万亩。化肥使用量增加到 5100 吨，亩均 15 公斤，粮食生产稳步增长。“六五”期间，亩产均保持在 150 公斤以上。1988 年农业机械总动力 2.97 万千瓦特，大、中、小型拖拉机 982 台，机耕面积 26.49 万亩。1989 年小麦亩产平均 205.5 公斤，评为全省

夏粮生产先进县。年度粮食入库 520 万公斤，超额完成任务的 30%。栽种的 4 万亩烤烟总产 9.17 万担，产值 1000 万元。果园 39821 亩，产果 4800 吨。1990 年全县粮食总产 6 万多吨，较 1980 年接近翻了一番。

林业生产从 50 至 70 年代，坚持三级办林场、苗圃，大力绿化荒山、荒沟。各级有造林、护林组织，村庄道路和山坡沟岔有护林员，80 年代初，实行了山林、林场承包责任制。目前，县、乡、村三级有林场 440 个，开辟林业用地 25.25 万亩，累计造林 24.7 万亩，保持林地 20.97 万亩，经济林 4.5 万亩，活立木蓄积量 27.52 万立方米。1989 年采伐木材 3600 万立方米，收获果品 380 万公斤。先后 3 次被评为全国绿化先进县，受到国务院表彰奖励。

### 地方工业

1990 年，县属全民工业企业 11 个，集体所有制工业企业 5 个，乡镇工业企业 42 个。工业项目有矿山、机械、农机修造、化工建材、建筑、玻璃、造纸、制革、制药、印刷、木器加工、针织服装、粮油加工、白酒酿造、食品等。其中长武奶粉厂生产的乳酸菌全脂牛奶粉被评为市优产品；鹑觚牌大曲酒荣获陕西省优质食品奖；万寿春滋补健身酒连续获得省优秀旅游产品奖；制药厂的 30 种药品和芦丁粉畅销全国，并出口创汇 100 万美元，成为全国芦丁粉定点生产厂家。乡镇企业主要产品有编织、建材、造纸、化工、麻纺和果品加工等，1989 年乡村企业增加到 428 个，从业 8833 人，总收入 3004 万元。全县从事二、三产业的有 11639 户，2 万人，占农村总劳力的 33%；农村各类专业户 1120 个，专业村 38 个，各种联合体 136 个。1990 年乡镇企业总收入 3512 万元。

邮电交通迅速发展。西兰公路横贯东西 34 公里。南通宝鸡，西达西峰、庆阳的公路干线均通过境内。全县乡乡通公路，有长巨、长枣、长苇、长马主干公路 4 条，均达三级沥青路面标准。1989 年全县有汽车 203 辆，其中私营 57 辆；货车 164 辆，客车 15 辆。完成货运量 5681 吨，客运量 19.55 万人次。境内每个村民委员会都通电话，自然村通邮路，投递总长 794 公里，报刊发行 147.2 万份，邮电业务总量 37.8 万元。

市场繁荣。1989 年，县城和相公、亭口、巨家、路家、枣园五个集镇以及各乡村商业网点增加到 2198 个，从业 4265 人。全县社会商品零售总额 4749 万元，比 1985 年增长 84.5%。县城和集镇常年设有化纤成衣、大小百货、蔬菜瓜果、肉蛋畜禽、卷烟、糕点、粮油、煤炭和手工修理等专业市场，有店铺、摊点 1611 个，集市贸易成交额 1988 年为 1181.8 万元，1989 年为

1067 万元。化纤布料和成衣主要面向陇东，畜禽肉蛋成批销往西安，菜牛运销广州、深圳等。个体户任治杰经销的菜牛，近年来创汇 12 万美元。还有大宗农副产品如槐米、花椒、蜂蜜、杏仁等已形成较大市场，销往国内外。1988 年社会农副产品收购总额 2351 万元，供应出口额 961 万元，创汇 260 万美元。

## 财 政

1990 年财政收入 962 万元，比 1985 年的 214 万元增长 3.49 倍，年递增 39.5%。全年财政支出 1762 万元，比上年 1387 万元增长 27.04%。

人民生活不断提高。1989 年，全县各项存款 8747.8 万元，其中城乡居民储蓄总额 3512.5 万元，比 1985 年增长 1.8 倍。全县职工年人均生活费收入 1435 元，比 1985 年增加了 650 元。城乡人均生活费 316 元，人均存款 222.5 元，人均占有粮食 350 公斤。城乡住宅已由窑洞、砖木厦房向水泥钢筋结构的房、楼发展。

## 科教文卫

1989 年全县有各类专业技术人员 1937 名，科技骨干 255 人。农业科技研究、服务部门先后有 13 项获得成果，有 6 项受到省、市表彰奖励。高级农艺师梁增基培育的“76(39)131”小麦品种，被省列为优良小麦品种，近年来扩大到毗邻省地种植，超过百万亩。王东沟坡综合治理得到国务院的重视，并将长武县列为黄土高原综合治理试验的示范县。

1989 年全县有普通中小学 235 所，在校学生 24354 人。职业中学 1 所，在校学生 366 人，其中农科 67 人，医科 74 人，工科 21 人，财经 133 人，艺术 71 人。幼儿园有 156 个班，在园幼儿 2754 人。全县教教职工发展到 1862 人。学龄儿童入学率、巩固率、毕业率、普及率均达部颁标准。1989 年共培养高中生 378 人，考入大专院校的学生 66 名，中等专业学校学生 60 名。

全县有专业文艺演出团体 1 个，剧场 2 处，电影院 1 处，农村放映单位 32 个，乡村文化站 249 个。县城建设了电视地面接收站，农村有 3 个电视差转台。

卫生医疗机构 1989 年有 19 个，床位 370 张，医护人员 312 名。县城有县医院、中医医院，农村有 6 个地段医院，7 个乡卫生院，医生 152 人。215 个村级医疗（保健）站，乡村医生 235 人，妇幼保健员 204 人。全县的卫生防疫、地方病防治、儿童计划免疫、妇幼保健等工作均达卫生部颁发的标准。1989 年人口自然增长率为 9.4‰，连续 5 年保持了省级和全国计划生育先进县荣誉。



## 文物古迹

下孟村新石器时代遗址 20 余处，属仰韶文化半坡类型。昭仁寺系唐贞观年间李世民为纪念与薛举、薛仁杲作战阵亡的将士而建立的寺院。寺内现存主要建筑物是一座九梁十八担的三间挑角大雄宝殿，内部不见立柱，全由四周大梁架叠而起，结构颇为特殊，为中国古建筑中所罕见。寺内现有唐“幽州昭仁寺碑”一通，朱子奢撰文，书者未见姓名，传为虞世南手笔，书法秀丽而刚劲，整碑三千余字，基本完好。1979 年，国家文物局公布为书法艺术名碑。

馆藏珍贵文物 1500 余件，其中唐海兽葡萄镜，曾载于《人民画报》，另有北魏释迦牟尼和观音铸刻像等多件。

## 第九节 旬邑县

因境内枸原得名，周曾置邑，秦置枸邑县。1964 年改“枸”为“旬”。

旬邑县地处关中平原北界，陕北高原南沿，东经  $108^{\circ}08' \sim 108^{\circ}52'$ ，北纬  $34^{\circ}57' \sim 35^{\circ}33'$  之间。东界黄陵、耀县、铜川，西邻彬县，南连淳化，北接甘肃正宁。总面积 1697 平方公里。县政府驻地城关镇距咸阳城区 150 公里。

县境地势由东北向西南倾斜，为东北西南向条形。东部子午岭的最高峰石门山，海拔 1855 米，南部三水河底，海拔 350 米，相差 1005 米，平均海拔 1300 米，属渭北高原的最高部。分东北部土石山区和西南部黄土高原沟壑区两类地形，山原差异分明。支党河、梁渠沟、三水河、苍儿沟 4 水分割，形成底庙、湫坡头、太村（张洪）、清原、土桥 5 条带状原块，若手掌 5 指。其间沟壑密布，1 公里以上的主沟达 287 条，平均沟壑密度 1.19 公里/平方公里。属温带季风气候。高原年均温度  $9.0^{\circ}\text{C}$ ，元月最冷，平均  $-4.9^{\circ}\text{C}$ ，7 月最热，平均  $21.7^{\circ}\text{C}$ ，气温年较差为  $26.6^{\circ}\text{C}$ 。山区年均气温  $7^{\circ}\text{C}$ ，是全省冷区之一。无霜期 179 天，最长 207 天，最短 157 天；初终霜期平均在 10 月 17 日与 4 月 20 日，迟早变幅为 15 天左右。以平均气温低于  $10^{\circ}\text{C}$  为冬，高于  $22^{\circ}\text{C}$  为夏划分，冬长 181 天，夏仅 14 天。光能资源丰富，年辐射总量为 120.04 千卡/平方厘米，高于武功、西安、户县。全年日照 2390.2 小时，日照百分率为 54%。全县平均降水总量 109806 万立方米，平均降水深 606.3 毫米。自然灾害主要有霜冻，年均 1.8 次；局部地区有冰雹，年均 3.4 次；干旱发生率只有关中的 1/3。主要河流有三水河、姜家河、支党河，均系泾河左岸一级支

流，县内总河长 148.8 公里，总流域面积 1478.99 平方公里。耕地面积 1990 年为 51.88 万亩，原区占 48.8%，碱台地占 32.6%，沟坡地占 18.6%。土壤分为 8 个土类，12 个亚类，22 个土属，49 个土种。黄土类面积最大，占总土壤面积的 55%；其次为石渣土，占总土壤面积的 28%；再次为黑垆土，占总土壤面积的 15%。农作物 12 类，135 种。粮食以小麦为主，玉米、高粱、荞麦、糜子、豆类次之。经济作物以烤烟、甜菜为主。森林总面积 137 万亩，占土地总面积 50.4%，其中山区天然乔木林 96.75 万亩，有阔叶、针叶两类，47 个树种；高原区人工林 13.6 万亩；灌木有沙棘、沙枣、栒子 23 种，其中沙棘 20 万亩。森林覆盖率为 37.8%。木材总蓄积量 291 万立方米，是咸阳市木材生产基地之一。药材 126 种多，野生的以柴胡、秦艽、苍术、甘草为多，种植的以黄芪、党参为主。草地总面积 44.3 万亩，其中 50 亩以上的大、中型草场 14.2 万亩，占草地面积 32%，50 亩以下的草地 30.1 万亩，占草地面积 68%。已查清的牧草有 41 科，108 种，以沙草、白洋草、蒿类、针茅、黄花、苜蓿为多。全县植被覆盖率 90%。畜禽有牛、驴、马、骡、猪、羊、鸡、鸭、鹅、兔、蜂、鱼等 12 种，野生动物 30 种，以野猪、黄羊、野兔、山鸡为多，以水獭、豹、画眉、杜鹃为贵。矿藏以煤为主，储量 12 亿吨；石油次之，储量 400 万吨；还有石灰石及陶土。

旬邑县曾是中国共产党陕北革命根据地之边区县。1935 年冬，旬邑县东部建立人民政权。1936 年 9 月至 1949 年，由陕甘宁边区直接领导下的关中分（特）区曾住在马家堡杨坡头、马栏等地。1943 年中共陕西省委又迁来马栏与关中分区合并，1946 年分开。1948 年 4 月旬邑县城解放。1990 年全县辖城关、职田、土桥、张洪、太村 5 镇，丈八寺、排厦、石门、清原、第界、赤道、原底、郑家、底庙、湫坡头、后掌、马栏等 12 乡，2 个居民委员会，280 个村委会。人口为 236899 人（普查数），总户数 52575 户，集体户为 798 户，集体户人口为 11610 人。全县男 124416 人，女 122483 人；汉族 236748 人，回族 144 人，藏族 6 人，满族 1 人。总人口中具有大专以上学历的 674 人，高中（含中专）程度的 13826 人，初中的 41297 人，小学的 72699 人，文盲半文盲 64994 人。与 1982 年相比，每万人中具有大专以上学历的由 13 人上升为 28 人。1978 年至 1990 年，年平均出生率 14.58‰，死亡率 6.22‰，自然增长率 8.36‰。年底，人口密度为每平方公里 140 人。

旬邑古为农牧区，“所获产物，仅敷食用……遇凶荒，难免啼饥”。新中国建立后，特别是中共十一届三中全会以来，大力发展农业，积极兴办工业，

全面活跃商业，经济面貌大为改观。

## 农 业

全县累计修造“四田”（水地、埝地、坎地、梯田）40万亩，水库27座，造林保存面积38.6万亩。累计综合治理面积为715.3平方公里，占水土流失面积的50%。1990年拥有农用动力机械2.88万千瓦特，农用电量746万千瓦。农业总产值由1980年的2115万元增长到1990年的12899万元。粮食产量由1980年的47765吨增长到1990年的86118吨，增长80.3%，年递增6.1%。主要经济作物烤烟，连续5年被陕西省、咸阳市评为优质烤烟生产县，1990年收购量达19.64万担，总产值3119万元，被全国烟草总公司及陕西省评为烤烟收购先进县。苹果1990年实现总产值600多万元，被陕西省列为渭北优质苹果生产基地县。甜菜1990年收购量3.3万吨，产值600多万元。

## 工商金融

有51个企业，固定资产3501万元。初步形成了采煤、采油、制糖、制药、造纸、酿酒、机械、建材、制革及食品加工等多门类的产业。1990年工业总产值达6659万元，其中县及以下企业总产值6612万元。乡镇企业从1984年起步，现已发展到4906户，其中乡以上85户。乡镇企业年均职工人数14570人，1990年总收入5503万元。

县城有副食、食品、饮食、药材、燃料、生产资料、工业品等公司，各乡镇均有供销社。1990年底，全县商业零售网点963个，社会商品零售总额7719万元，农村集市贸易成交总额1597万元。

至1990年，共有各类银行基层营业所、储蓄所18个，农村信用社16个，全县形成县、乡（镇）、村3级金融机构网络。1951年全县农业信贷、工商信贷分别为1.3万元、47.4万元，1980年分别增至1164.3万元、1572.9万元，1990年分别增至4327万元、2078万元。

## 交通邮电

新中国建立后修筑的旬（邑）铜（川）、三（原）旬（邑）、彬（县）旬（邑）、正（宁）铜（川）、旬（邑）耀（县）5条主干公路及14条地方公路，境内里程595.8公里，其中沥青路面246公里，全县17个乡镇、645个自然村全部可通汽车。共有载重汽车178辆，大小客车171辆，1990年客运量达17.5万人次，货运量15.4万吨。周转量894万吨。

现有邮电局、所11个（农村所10个）、邮票代售处7个，信筒、信箱28个，邮路单程长度151公里。农村投递路线单程长度1136公里，二级省际电

报电路 2 路；二级省际长话电路 6 路；市话交换机总容量 500 门，长途载话端机现用设备容量 18 路，农、市电话杆路总长度 159.9 公里，明线线路总长度 250 对公里，市话话机总数 117 部，普及率为每百人 1.6 部。1990 年，邮电业务总额 23.47 万元；邮电通讯总额 1936 万元；邮政函件 46.12 万元。邮政储蓄年末余额 25.63 万元。

### 城乡建设

本着全面规划，因地制宜，量力而行，逐步发展的原则，重点抓了与人民生活密切相关的房、水、路、电等基础建设。至 1990 年底，共建机关单位工作性楼房 125 幢，面积为 115000 平方米，其中大型建筑有县剧院剧场楼、县电影院影厅楼、县招待所大楼、县职业中学教学大楼、县畜牧兽医中心大楼、县医院门诊楼等。职工住宅楼 18 幢，平房 1300 间，总计面积为 38000 平方米；居民私人住宅楼 78 幢，平房 96000 间，其中砖木结构逐年增加。县城供水工程日供水能力达 3000 吨，输水管道 2780 米，配水管道 6700 米，入户支管 5780 米，覆盖率 93% 以上。乡村饮水站 103 处，已解决 13 万人和 2.23 万头大家畜吃水困难。共修防洪渠 4390 米，排水渠 4255 米。开通、拓宽、改造县城区街道 10 条，乡镇街道 17 条，开辟、修通、加宽、改造村镇道路 26 条，45% 农村街道砂石化。全县 17 个乡镇及 91% 的自然村通了电。

经济的发展，使社会总产值由 1980 年的 4948 万元增加到 1990 年的 23451 万元。国民收入由 1980 年的 2651 万元增加到 1990 年的 11607 万元。财政收入由 1980 年的 127.4 万元增加到 1990 年的 1512 万元，年递增 28.1%。

### 人民生活

农村人均收入 1980 年为 37 元，1990 年达 388.9 元，增长 9.5 倍。职工年均工资 1980 年为 672 元，1990 年增加到 2006 元，增长近 3 倍。城乡居民存款余额 1990 年达 6765 万元，人均 285 元。贫困户 1990 年 1375 户、6487 人。年人均纯收入在 200 元以上的农户，已占全县总民户的 95% 以上。248 个行政村、44200 户、198295 人用上了电。至 1990 年 11 月 10 日共建成引水工程 103 处，一半多人吃上了自来水。按 1985 年—1988 年 4 月的统计资料均值算，农村人均住房面积 14 平方米左右，人均年消费粮食 240 公斤左右，蔬菜 25 公斤左右，动植物油 1 公斤左右，食糖 0.5 公斤左右，猪肉 1.5 公斤左右，禽蛋 0.5 公斤左右，酒 1 公斤左右，各种布 2.7 公尺左右。

## 教科文卫

旬邑县历史上科教文卫事业发展缓慢，中华人民共和国成立后有了巨大变化。

解放初，全县有初级中学1所，完全小学10所，初级小学161所，经过40多年，教育事业有了巨大发展。1985年普及了小学五年制教育。1990年，全县各类中小学共366所，其中高级中学1所，职业中学2所，完全中学2所，初级中学13所，完全小学120所；中小学教职工共2324名，中小学在校学生38518人；实现了六年义务教育。

至1990年底，全县各类专业技术人员2800人。获得专业技术任职资格的1664人，其中高级职称28人，中级职称的353人，初级职称的1284人；应聘任职的1594人。农民中，获初、中级职称的276人。各种学会、协会、研究会34个，成员2290人。1987年~1990年，33项科技成果获得奖励，其中省级奖4项，市级奖4项，县级奖22项。1990年全县工农业生产应用科学技术增加的产值达3400万元。

剧院(场)7个，其中乡镇6个，座位共1950个。电影放映院、队18个，其中乡镇13个，个体3个。县图书馆1个，藏书1.712万册，县文化馆1个，乡镇文化站17个，村文化活动室280个。县广播站1个，乡镇放大站17个。共有广播喇叭406万只，广播线路901杆公路。入户率43%，通播率91.4%，覆盖率82.6%，音响率96.6%。电视差转台1座，覆盖半径5公里。电视小差转台10座。电视接收机10115台，其中彩电2820台，收录机6560台。

唢呐、剪纸向为民间传统技艺。解放后一展新姿。1957年。唢呐手周车参加陕西省第二届民间音乐舞蹈会演，获演奏奖。他的代表曲目《雁落沙滩》，陕西省广播电台多次播放，赢得赞誉。库淑兰的剪纸艺术，1986年4月在西安美术家画廊展出，1988年在北京展出，有关专家给予高度评价。

解放后，卫生事业大力发展。1978年，已形成县、乡、村三级医疗网。1990年，有县人民医院1个，中医医院1个，妇幼保健院1个，地段医院5个，乡卫生院9个，村级卫生室280个，农村个体医疗点35个，还设有地方病防治办公室、卫生防疫站、药品检验所等机构，全县拥有病床346张，医务人员393人，乡村医生473名。对威胁人民生命最大的克山病、大骨节病、甲状腺肿大等地方病能有效控制。死亡率由建国初的40%下降到0.4%。

## 名胜古迹

馆藏文物2394件(个)，属一级品的6件，二级品的22件，其中珍贵者，

为鱼、象、犀、松、柏等化石，西周的铜鼎、铜簋，战国秦的玉璧、玉佩、玉璜，北宋的清影瓷器。省、县文物保护单位 22 处，计有古象化石保护区 9 处。仰韶文化半坡类型遗址 2 处，龙山文化遗址、秦驰道、秦兵站、秦汉唐栒邑故城、五代石窟造佛、北宋瓷窑等遗址，泰塔、唐家民居、县文庙、关中分区旧址、县烈士陵园 11 处。

**古象化石** 1975 年 10 月出土于后掌乡西原。这具古象化石的象牙长 3.17 米，牙体最大直径 0.41 米，根据化石骨架计算，古象身长约 13 米，身高约 4 米，形体之大，超过世界上目前出土的个体最大的“黄河古象”。经专家鉴定，属剑齿象，生存年代距今约 300 万年。

**泰塔** 在县城北街。建于北宋。塔为 7 层 8 角楼阁式砖石结构，高 56 米。每层有拱形门洞与长方形的假门相间。塔内中空，有木梯可盘旋登临塔顶。各层塔檐与转角部位的中线处，施青石柱一根，其外端雕凿螭首，伸出翼角。每层塔内两侧砌成直棂形窗，并刻有球形菱花格子和曲尺栏杆。外观极为精巧雅致，为省重点保护文物。

**唐家民居** 在县城北 7.5 公里的唐家村。系清嘉庆元年百万富翁大地主唐景忠留下来的部分住宅。现存住宅两院、陵园一处。内有建筑艺术精湛、构思精巧的石牌楼、石马、石碣，木石砖雕细腻逼真，栩栩如生。建筑形式独具一格，兼具北方庭院与南方园林特点，堪称陕西一绝。

## 第十节 淳化县

淳化秦时为云阳县。淳化县名始于北宋淳化四年（993），以年号名之。

淳化县位于咸阳市东北部，渭北黄土高原南缘，泾河左岸。处东经  $108^{\circ}18' \sim 108^{\circ}50'$ ，北纬  $34^{\circ}43' \sim 35^{\circ}03'$ 。东连三原，西接彬县，南与泾阳、礼泉、永寿交界，北与耀县、旬邑接壤。东西最大距离 46.5 公里，南北 35.5 公里，总面积 965 平方公里。县政府驻城关镇，距咸阳城区 52 公里。

淳化县地处鄂尔多斯地台南缘褶皱带上，地势北高南低，向南倾斜。海拔介于 630~1809 米之间，相对高差 1200 米左右。全县由北山区、南山区、东台地、西台地四大块组成，地貌以原梁沟壑为主，原地与山地之比约 8:2。县境南缘有嵯峨山、北仲山，属奥陶纪石灰基岩所形成的土石山地，土层较薄，基岩裸露较多，海拔在 1000~1599 米之间；北缘有黄花山、凤凰山、爷台山，属子午岭山地南端余脉，土壤下部为三叠纪砂页岩，上覆厚薄不等的

黄土，海拔在 1300~1809 米之间。南北山峦中间是广阔的黄土高原沟壑区。总括全县地貌类型，则可归纳为“一山、一丘、五原、三沟”，原面大而山地少，沟谷多而水流小。

气候属暖温带大陆性季风气候。年平均气温 9.8℃，1 月平均气温 -4.3℃，极端最低气温 -21.3℃，7 月平均气温 23.1℃，极端最高气温 39.4℃。平均年日照 2372.7 小时，年日均气温 0℃以上持续时间 269 天，5℃以上持续时间 220 天。年平均作物活跃生长期 173 天，无霜期 183 天。年平均降水量 600.6 毫米，7~9 月占全年降水量的 53%。极端降水量 1964 年最多 822.6 毫米，1977 年最少 409.5 毫米。年降水变率 14%，很少出现涝灾，但旱灾却常发生。灾害性天气有冰雹、霜冻、寒潮及干热风等。据淳化县 42 年气象资料统计，共发生较大春旱 7 次，夏旱和伏旱 9 次，秋旱 7 次，特大旱灾约 20 年一遇，小旱 2 至 4 年一遇，轻灾减产 1~2 成，重灾减产 6~8 成。北部山区年均下雹 2.4 次，最多 7 次。冬春季寒潮、霜冻及夏季干热风多为数年一遇，也常给农业造成灾害性减产。

由于受单斜地形的制约，自然水系呈北南流向的平行梳状，形成了许多侵蚀沟壑。自西向东属泾河水系的主要有金池沟、姜家河、通深沟；属渭河水系的有冶峪河、秦庄沟、常村沟及清峪河。河谷切深 120—180 米。冶峪河是本县主要河流，境内流长 47 公里，流域面积 514.4 平方公里。泾河、清峪河则属界河，分别从西南和东部边境流过。全县有 1 公里以上支沟 234 条，总长度 2656.3 公里，平均沟壑密度每平方公里 2.7 公里。地表水年径流总量 5706 万立方米。

全县林草资源丰富。植被覆盖度 77.7%，以禾本科和菊科植物为主。天然草场总面积 32.6 万亩。有野生中药材约 200 种。矿藏主要有煤、石灰石、陶土和矿泉水等。南部山区的石灰石品位高，质量好，储量超过 1 亿吨。北部安子哇一带陶土储量丰富。矿泉水分布于县西黄甫乡御泉堡村西 70 平方公里的地区内，泉水地下埋深 100 余米，日流量 133.6~156.1 立方米，常年有五、六股泉水涌出，水量稳定，水质甘甜纯正。相传两千多年前汉高祖刘邦饮此泉水后，食欲倍增，元气上升，遂封为“御泉”。淳化御泉矿泉水通过省级鉴定，被定为含锶的重碳酸钠镁型淡味矿泉水，具有较高的经济价值和长远的发展前景。水资源以地表水为主，宜井区仅 248 平方公里，约占全县总面积四分之一。野生动物有为数不多的豹、狼、野猪、黄羊、狐狸、獾、雉、野兔等。

淳化县曾是中国共产党陕北革命根据地的边区县之一。1932年淳化北部始建工农红军游击区，1935年2月，县北地区成立赤淳县苏维埃政府，8月改为革命委员会，1943年改称赤水县。1949年2月24日，淳化县城解放，3月撤销赤水县并入淳化县。至1990年，全县辖皇甫、官庄、胡家庙、北城堡、十里源、马家、卜家、润镇、车坞、南村、大店、马桥、秦庄、铁王、秦河、安子哇、固贤、方里、夕阳19个乡和城关1个镇，372个村民委员会，1个居民委员会。总人口170906人（截止1990年7月1日零时），其中男性88412人，女性82494人。总户数40213户，其中集体户696户、7939人。有满、回、壮族人口35人，其余系汉族。总人口中具有高中以上文化程度的10716人，占6.27%，其中具有大学本科、专科文化程度的635人，占0.37%。社会劳动者总数7.28万人。1990年底，人口密度为每平方公里173人。

解放前，淳化县农业落后，粮食亩产不过百斤，民众生活难得温饱。新中国建立后，淳化的面貌逐步改观，经济建设和各项社会事业稳步发展，工农业生产总值逐年上升。1990年，工农业总产值16507万元，是1952年的26.4倍，是1975年的6倍。

## 农 业

1990年有耕地54.29万亩，人均3.25亩，解放后由于农田水利等条件的改善，农业机械化及科学种田水平的提高，特别是中共十一届三中全会后农业家庭联产承包责任制的推行，淳化县农业获得稳步发展，产量大幅度上升。1982年至1990年，全县粮食产量连续9年超亿斤。1989年粮食总产76396吨，油菜总产2394吨，均创历史最高水平，受到国务院和省市表彰。1990年，农业再上新台阶，总产值12755万元，占工农业总产值77.3%。粮食总产78347吨，比上年增长2.6%，亩产也由1949年的47.9公斤增至1990年的163公斤；油料总产2590吨，农民人均产粮506.5公斤。烤烟4年跨了三大步，1987年被列入全国烟叶生产基地县；此后两年连续被评为全国和省、市烤烟生产先进县。1990年烟叶总产13.2万担，总收入1887万元，其中2000担优质烟叶首次打入国际市场，又被列为国家优质烟叶生产基地县。土豆种植历史悠久，主要分布在县北和县西各乡。特点是皮薄、肉细、味纯正，尤以黄皮浅眼薯为优。1979年以来，每年销往香港及东南亚300~500吨。

林业从1974年坚持常抓不懈，不断取得新突破，先后被评为全国林业生产先进县，“三北”一期工程先进单位及平原绿化达标县。1990年林地面积44.5万亩，其中防护林26.5万亩，用材林4.3万亩，经济林13.7万亩（内



苹果面积 10 万亩);营造农田防护林 1700 公里,“四旁”植树存活 1100 万株。木材蓄积量 31.2 万立方米,总值 1.5 亿元多。森林覆盖率为 24.3%。苹果发展快,80 年代初至后期,先后成为陕西省苹果外贸出口基地及渭北黄土高原苹果基地县。出口品种主要为红星,特点是皮紫红相间,果肉汁丰味美。普及品种主要是秦冠、红富士,秦冠含糖量 13.5%,质优个大,色鲜肉脆,味甜且酸,又耐贮存。新发展的金冠及国光等,也属优良品种之列。1990 年苹果为主的干鲜果产量 2.1 万吨,经济收入 2300 万元。

国家“七五”重点攻关项目——泥河沟流域治理试验示范成果,达到了国际国内先进水平,获得了显著的生态和经济效益。年末存栏大家畜 2.82 万头,猪 3.33 万头,羊 2.93 万只。肉类产量 1685 吨,奶 263 吨,蛋 658 吨,渔业产值达 5 万元,近几年来,全县农业生态和环境小气候已开始向良性循环转化。

### 工交邮电

1949 年以前全县只有几家手工作坊,年产值 6 万元。1978 年至 1990 年先后建起乡以上工业企业 64 个,产值由 663 万元增至 3752 万元。“七五”期间,在狠抓企业承包经营和技术改造的同时,新增工业固定资产投资 2600 万元,建成了县陶瓷厂、铬盐厂、万吨电石生产线及 5 万吨水泥生产线,形成以煤炭、建材、化工、机械、造纸为主体的工业结构新格局。杏脯杏酱闻名国内外。杏脯颜色黄亮,酸甜可口;杏酱色、味、形更佳。食之可健胃润肺,促食欲助消化。1986 年以来每年出口 29 余吨,约占全省出口量 90%。所产沙棘果酱,1987 年获水利电力部、林业部优质产品银奖。乡(镇)工业从 1980 年起步,1990 年全县拥有国营、集体及乡镇、村办工业企业 816 个,固定资产净值 4528 万元,实现利税 108 万元。

淳化县地处山区,历来交通不便。建国初期境内无公路,运输多靠肩挑驴驮。1990 年,除省道三(原)旬(邑)公路贯穿全境外,县内公路通车里程 447.63 公里,其中油路 105.93 公里,砂石路 163.6 公里,纳入公路养护的土路 178.1 公里。全县 20 个乡镇有 19 个铺了沥青路面,基本实现乡乡通班车。1990 年完成客运量 33.35 万人次,客运周转量 1012.77 万人/公里,货运量 7453 吨,货运周转量 81.49 万吨/公里。

清宣统三年(1911)县境内始设邮政代办所。1990 年全县有邮电局、所 11 个,平均服务人口每处 1.52 万人。邮路总长度 74 公里,乡村投递线路总长度 1202.7 公里,全县乡镇及村民委员会已全部通邮。电话交换机总容量

1004 门，杆路总长度 124.7 公里，明线线路总长度 259.3 对公里，电话机总数 366 部，县城实现了市话自动化，并有 3 个乡镇达到县乡半自动直拨，拥有载话端机 3 部，载波电报机 2 部，电传打字机 3 部。有电报电路 3 条，电报已进入全国自动网路。1990 年完成邮电业务总量 37.5 万元，邮件 27.16 万件，电报 1.5 万份，报刊发行总量 133.3 万份。年末邮政储蓄收储余额 76.69 万元。

### 商贸财政

1949 年全县社会商品零售总额仅 70 万元。1975 年为 1288 万元。1990 年有商业零售网点 933 个。社会商品零售总额 6044 万元。农村集市贸易成交额 1201 万元。外贸出口总额 397 万元，出口产品主要有苹果、土豆、蜂蜜、杏脯、圆桐木及名贵杂豆等 30 余种，出口地区为香港、日本和东南亚一些国家。

淳化县是 1986 年国务院确定的重点扶持县之一，是财政补贴县。但财政形势正逐年好转。1990 年全县财政收入 1196.4 万元，比“六五”末增长 1.87 倍，比 1989 年增长 7.16%，财政支出 2249.7 万元，比上年增长 13.27%。全县有金融机构 23 个，1990 年营业额 19176 万元。

### 城镇建设

县城所在地城关镇，即古梨园镇，自北宋起一直为淳化县治所在地。位于县境中部治峪河西畔台地上。城区海拔 720~960 米，占地面积 4.21 平方公里，为三（原）旬（邑）公路必经之地，农历一、四、七为集市日。城内居民 1.6 万人，其中非农业人口 7182 人。城区有大小街巷 14 条，道路 24 条，道路总长度 17.96 公里。有国家机关、学校、医院、影剧院及其他公共设施 143 个；商业服务网点 31 处，个体零售摊点 147 个，服务人员 500 余人。县自来水厂建于 1970 年，拥有深井及大口井 3 眼，深井泵 6 台，200~500 立方米高位水池 2 座，日平均供水量 600 吨，最高可达 1500 吨，城内居民都能饮用自来水。1977~1984 年，城区先后建成全长 1440 米排水管道和大冶洞溢洪道等排洪设施。1958 年城区始用柴油机及水力发电照明。1973 年 9 月架通高压线路并向县城供电。城区有变电所 1 座，装机容量 3500 千伏安，有主变压器 2 台，高压输电线路 66.39 公里，年用电总量 1684 万千瓦小时。1973 年开始更新城区街道树木，先后栽植中槐、侧柏等 1570 株；城区有绿地面积 3.3 万平方米，花坛 150 个，绿化覆盖率 14.9%。县造纸厂、砖瓦厂、水泥厂和县医院已投资 27.39 万元，用于工业废水、废气粉尘及固体废弃物治理工作，取得了明显效益。

随着经济和社会各项事业的发展，淳化人民正逐步走上脱贫致富之路。1990年，全县国民收入8883万元。职工9656人，人均工资1580元。农民人均收入348元，是1975年47元的7.4倍。城乡居民年末储蓄余额3642万元，是1975年187万元的19.5倍。全县保险种类已有3大类37个险种。1990年承保总额3800万元，保险费收入145万元，处理赔案482件，赔款99.8万元，综合赔付率42.9%。全县有乡镇办敬老院12所，收养农村孤老61人，集体供养“五保”户212户215人，建起集体福利工厂8家，已安置残疾人员67人。

### 科 技

科教文卫事业不断发展，特别是改革开放以来，有了新的变化。

1990年有科研及推广机构19个，科技人员2767人，其中获高级职称的28人，中级职称的408人，初级职称的2331人，有突出贡献的科技干部12人。1981年至1990年，全县获县级以上奖励的科技成果123项，其中部省级科技成果39项，市级25项，县级59项。

### 教 育

清乾隆年间，淳化始创云阳书院。光绪三十二年（1906），云阳书院改设为淳化县立高等小学堂。县初级中学创立于民国30年（1941）。新中国成立后，经过40多年的发展，到1990年全县有中等学校20所，其中普通中学19所。在校学生6456人，教职工599人。1989年至1990年，全县共向高等院校输送新生71名，向农村和乡镇企业输送中学毕业生3349名。有小学405所，在校学生19812人，教职工1259人。有幼儿园1所，入园儿童220人，教职工16人。学龄儿童入学率99%，年巩固率97.1%，毕业率98%，普及率89%，1990年全县有成人技术培训学校52所，教师113人，在校学生21851人，毕业学生18182人。从1985年起，陕西师范大学定期来淳化设点办学，先后在县教师进修学校和润镇中学开办数学、体育大专班及幼儿师范班，有61名学员获得大专毕业证书，170名幼儿师资获准毕业。农民业余教育脱盲率1986年达90%，获咸阳市政府所颁“无盲县”合格证书。

### 文化艺术

1951年成立县文化馆，藏书1.2万余册。1965年修建县工人俱乐部，建筑面积627平方米。拥有图书6650册，活动设施总值4.8万元，1989年被全国总工会命名为“职工文化宣传教育先进集体”。县新华书店下设25个图书发售点，1990年发行图书67.7万册，销售总额57万元，多次被省、市评为农村图书发行先进单位。县剧团成立于1946年，现有演职员57人。全县20

个乡镇都有文化站，其中方里、润镇设文化中心站。有影剧院4座，座位3000个，录像放映点3处，电影放映单位19个。有村文化室320个，机关、学校、厂矿图书室10多个。由县剧团演出的秦腔剧目《拾玉镯》、《拷红》、《贞观遗恨》分别获得省级演出奖，其中，《拾玉镯》、《拷红》获得省级导演奖。由王文财导演的《春草闯堂》和《假婿乘龙》，曾数次作为接待联合国和20多个国家来宾的演出节目，受到好评。

### 广播电视

1951年始建淳化无线广播收音点。1957年建成县有线广播站，现有乡镇放大站20个，1990年扩大机总功率37千瓦，县乡广播干支线总长度656杆公里，有线广播喇叭1.06万只，其中大喇叭419只，通播村343个，通响率92.1%。县站先后自办新闻性、教育性、服务性、文艺性节目20余个，全年播音时间1624小时。1981年建成县电视差转台，发射功率60瓦，铁塔高50米，覆盖半径10平方公里，日转播两个频道节目。

### 医疗卫生

1936年，县境内始有私人西医开业。1947年赤水县曾设马家山卫生所。1978年以后全县城乡形成比较健全的医疗网络。现有县人民医院1所，县中医医院1所，地段医院6所，乡镇卫生院14所，另设县卫生防疫站、妇幼保健站、药品检验所、卫生学校各1所。拥有病床214张，医务人员391人，医生245人。有村级卫生室320个。平均每万人拥有卫生技术人员24.2人，病床12.8张。

### 体 育

学校体育运动会始于1919年。1970年成立县体委。70年代建成淳化中学体育场，总面积20.3亩，设灯光球场及田径场各一块。城南正在兴建县人民体育场，占地30亩。全县乡镇有篮球场19个，排球场1个，旱冰场1个，乒乓球及棋类室3个。从1974年到1982年，县业余体校先后开办武术、田径两个班，招收学员24人，其中有9人代表地市参加省级体育比赛，6人达国家二级运动员标准。

### 文物古迹

西周青铜圆鼎，1971年12月出土于石桥乡史家塬村一座西周古墓中，鼎高122厘米，口径83厘米，腹深54厘米，耳高28.6厘米，重226公斤，为三足两耳，平沿方唇，兽面凸目垂舌圆形鼎，型制浑厚，纹饰精美，无论重量或造型均为现存出土西周圆鼎之最，亦属稀世珍宝。考古学家命名为“兽

首整鼎”，1990年曾在北京第十一届亚运会展出。

**秦林光宫、汉甘泉宫遗址** 在县城北20公里铁王乡凉武帝村附近，据旧志记载：“秦二世造林光宫”，“纵广各五里”，汉又于其旁起甘泉宫，“周回十九里一百二十步，有宫十二台十一”，“百宫皆有邸舍”，“武帝尝以五月避暑于此，八月乃还”。后遭火毁，但宫殿台基尚存，此处也是可与长城媲美的秦直道南起点。

**汉云陵** 即武帝宫妃、昭帝生母钩弋夫人赵婕妤陵墓。形如覆斗，夯土结构。陵高35米，顶部南北37米，东西长39米，底部周长626米，占地面积54.6亩。四边门阙今存有三。

**唐刻经石窟** 1985年夏发现于石桥乡金川湾。石窟坐南向北，依崖开凿，窟高7.5米，深5米，宽9米，东西两壁刻有约9万字经文，字径1.5厘米。今可辨认的有《佛说金刚般若波罗密经》、《七阶佛名经》、《如来示教胜军王经》、《妙发莲花经》等，这一发现，为佛学史研究提供了不可多得的实物资料。

**爷台山** 抗日战争时期爷台山反击战主战场所在地。为纪念先烈，1959年8月在县城北端建立了革命烈士陵园，朱德、彭德怀、陈毅、谢觉哉为陵园题词，习仲勋撰写碑文，爷台山主峰修建有纪念亭与纪念碑。

## 第十一节 武功县

秦孝公十二年在今眉县境内始置武功县，因武功山而得名。今县境为秦汉时的虢、美阳、武功3县地。北魏太和十一年（487）置武功郡（郡治在今武功镇）。北周建德三年（574）废郡建县。

武功县位于咸阳市西部，东经 $108^{\circ}1' \sim 108^{\circ}19'$ ，北纬 $34^{\circ}12' \sim 34^{\circ}26'$ 之间。东邻兴平，西连杨陵、扶风，北接乾县，南隔渭河与周至县相望。东西长20公里，南北宽18公里，总面积392平方公里。县政府驻地1961年由武功镇迁至普集镇，距咸阳城区50公里。

境内属平原区，海拔410~610米，县城海拔420米。地势北高南低，有三种地貌形态，一是河谷冲积阶地，二是黄土台原，三是山前洪积扇前缘洼地，群众习惯称一、二、三道原。头道原包括黄土台原和山前洪积扇，二道原东部包括渭河二、三级阶地，西部包括三级阶地，三道原东部为渭河一级阶地，西部为渭河一、二级阶地，以及河漫滩。

境内有渭河、漆水河(县河)、漠峪河、沔河等4条。渭河沿县境南界,蜿蜒东流,境内流长27.7公里,平均流量每秒300立方米,最大流量每秒1100立方米,最小流量每秒65.5立方米,流域面积90平方公里,占总面积的22.6%。漆水河北南走向,境内流长20公里,平均流量每秒4.7立方米,流域面积80平方公里,占总面积的20%。沔河西自扶风入境,东入漆水。漠峪河自东北方向南入漆水河,漆、沔、漠三河汇流于旧县城武功镇,向南注入渭水。水资源有大气降水,年降水量648.7毫米;宝鸡峡供水,近年平均年供水量3145万立方米;地下水,平均总供给量13452万立方米。

土壤有垆土、黄土、潮土、沼泽土、水稻土和淤土。垆土类:包括红油土、黑油土、斑斑黑油土、黑涝洼土、褐塄土。是武功的主要土类,占总土地面积的76.7%;黄土类:包括黄塄土、白塄土和淤塄土,面积次于垆土,占总土地面积的17.6%;潮土、沼泽土和水稻土,这三类土壤面积占总面积的5.7%。

气候属大陆性暖温带季风气候,年平均气温13℃,极端最高温度42℃。年平均日照2163.8小时,年辐射量114.8千卡/平方厘米,可满足小麦、玉米、油菜、辣椒、大蒜等农作物生长发育需要。无霜期228天,年平均降水量648.7毫米,多集中在6、7、8月份。有7种气象灾害:干旱、连阴雨、暴雨、大风、冰雹、霜冻、干热风,其中干旱、雨涝是最主要的农业灾害。

武功县辖北营、南仁、大庄、观音堂、普集街、薛固、长宁、河道、贞元、戴家、苏坊、游风12乡和普集、小村、武功三个镇,309个村民委员会,554个自然村。城镇有4个居民委员会。总人口据1990年全国第四次人口普查为369848人,80119户(占全市总人口的8.52%),其中农业人口338368人,非农业人口31480人,总劳动力167476人。总人口中,男性188496人,占50.97%,女性181352人,占49.03%。全县少数民族有8个,173户,635人,占总人口的1.7%。以回族为多,共73户,442人;还有满、壮、蒙、朝鲜、侗、土家、维吾尔族。县城普集镇,总面积2.2平方公里,人口16252人,其中,城镇人口12848人,占79%。总人口中,文化结构为:大专以上1846人,占0.5%,中专4337人,占1.2%,高中23801人,占6.4%,初中93511人,占25.3%,小学118250人,占31.9%。1990年底,人口密度为每平方公里951人,是全国高密度人口县之一。

1990年,全县国民生产总值25763万元,社会总产值53750万元,国民收入21541万元,其中工农业总产值47381万元。全县共有耕地42.86万亩,占

总土地面积的 73.4%，人均 1.16 亩，是陕西省确定的十大商品粮基地之一。

## 农 林

以种植小麦、玉米为主。1990 年全县农业总产值 19674 万元。粮食总产由建国前的 2.64 万吨上升到 18.18 万吨，油菜籽总产 2826 吨，晒烟总产 3706 吨，辣椒总产 2304 吨，大蒜总产 1907 吨，生猪年末存栏 11.09 万头，大家畜存栏 1.35 万头，家禽存栏 56.6 万只，四旁植树 538 万株，果园地 12000 亩，其中挂果 8100 亩。养鱼水面发展到 1105 亩。水产品产量 128 吨。水利、农机事业有很大发展。至 1990 年，共建成灌溉支渠 27 条，斗渠 277 条，抽水站 74 座，打成井 1977 眼，配套 1851 眼，建陂塘 26 处，有效灌溉面积 39.36 万亩。并完成方田建设 7.5 万亩。农业机械总动力达到 112997 千瓦特。拥有大、中型拖拉机 377 台，小型拖拉机 4236 台，农用载重汽车 149 台。

## 工 业

1990 年总产值达到 27707 万元，其中县属以下工业产值 16892 万元。出现了一批优质产品和优秀新产品。国营武功化工厂生产的燕麦枯除草剂，1989 年获全国科技展览金奖。武功轻工机械厂生产的秸秆成型机被评为国家优秀新产品，该厂生产的真空冻泥机获轻工部优秀新产品奖。武功锅炉厂生产的立、卧式锅炉在全省行评中分别获金、银奖。国营武功水泥制品厂生产的应力轻型楼板获省优产品称号。国营酱货厂生产的增香酱油，烧鸡厂生产的鸡块罐头分别获市优产品称号。乡镇企业已发展到 1704 户，从业人员 27011 名，1990 年总收入达 15840 万元，是 1979 年的 5 倍多，并有一批名优产品问世。戴家毛皮厂研制开发的山羊毛针织和苎麻针织花色品种，获国家“星火”计划成果展览会银质奖。苏坊乳品厂研制开发的“锌维全神果奶粉”在首届中外名、优、特、新食品深圳展销会上荣获最高奖——鹏程杯奖和优秀新产品奖。戴家油脂厂的菜油、武功酒厂的后稷茅香酒分别获省优产品称号。

## 财 贸

1990 年，县级财政收入 1356 万元，创历史最高水平，支出 2403 万元。流通领域购销两旺，全年社会商品零售总额达 13554 万元。商品纯购进完成 4506.5 万元，纯销售完成 7297.7 万元。全年外贸出口总值 613.1 万元，出口商品主要有玉米、大蒜、辣椒、玉米皮编织、刺绣、服装及畜产品等，远销日本、香港、东南亚、美国等。

## 交通邮电

陇海铁路穿县城而过，西宝公路横贯腹地。至1989年，全县沥青路面由建国前的空白发展到13条，全长107公里，1987年实现了乡乡油路化，受到咸阳市政府的表彰。全县共建砂石路105公里。1989年完成客运量47.57万人次，客运周转量完成1702.3万人公里，货运量完成11.34万吨，货运周转量完成101.02万吨公里。

共有邮电机构19个，26条乡村邮路，754.9公里，3条城市邮路，33公里，长话电路33条，农话中继电路24条，市话容量800门，农话容量402门。从1988年开始，相继实现了市话、农用电话自动化，1989年县邮电业务总量完成90.4万元，业务收入完成128万元，1989年县邮电局被评为省级邮电系统“先进企业”。

## 人民生活

随着经济的发展，人民群众生活水平不断提高。1989年，职工人均年工资2062元，其中县属人均年工资1850元，人均占有粮食500公斤，较1979年增加67公斤，农民人均收入472元，人均消费414.68元，较1978年增长1.5倍，全县平均5.6户一台电视机，人均住房面积13.56平方米，农村家用电器原值户均152.74元。1990年末城乡居民储蓄余额17346万元，人均465元。

## 科教文卫

科教文卫事业发展较快。1989年，全县有高中5所，中师一所，初中23所，八年制2所，小学194所，小学较建国前增长11倍。在校学生64620名，其中小学44480名，中等学校20140名。学龄儿童入学率98.8%，普及率96.8%，巩固率98.5%，毕业率99%。有中、小学教师3666名，有幼儿园183所（包括学前班178个），入园儿童7854名，1989年全县完成六年义务教育，九年义务教育已全面展开。成人教育，有职中一所，农技校15所，社会力量办学12所。

各类专业技术人员5188人，占人口总数的1.4%。其中：工程技术人员202人，社会科学技术人员424人（会计、统计、经济），农业技术人员143人，医疗卫生技术人员748人，教学人员3666人。评定各类专业技术职称的4075人，其中：副高29人，中级561人，助理级1463人，员级2017人，此外有农民技术人员500名。到1989年底，全县有各类科研成果1452项，其中，获国家级和部级奖励的项目及产品12项，获省优产品及奖励的项目13项。



专业秦腔剧团一个，演职人员 65 名。剧院一所，建筑面积 7100 平方米。文化馆、图书馆各一个，影院 4 所，放映队 59 个，放映机 68 台。

广播事业创办于 1951 年。到 1989 年底，全县 15 个乡镇都建立了广播放大站。广播通播率达 90%，覆盖率、音响率均达 95%。1989 年建立了卫星地面接转站，电视机发展到 12322 台，录像机、放映机近百台，营业性放映机 24 台。

卫生医疗机构 28 个，其中县级医院 3 所，妇幼保健站一所，地段医院 5 所，乡、镇卫生所 7 所，厂办医院 12 所。共拥有病床 641 张，每万人拥有 17 张，专业卫生技术人员 753 名，每万人拥有 20 人。农村医疗点 375 个，乡医及卫生员 646 人，年诊病人次 62.43 万。并拥有 B 超、裂隙灯、冰箱、X 光机等医疗器械 194 台件。

体育事业从清朝末年和民国时期的刀、枪、剑、棍之类发展到射击、排球、篮球、足球、田径、摔跤、游泳等多种项目。1989 年，全县共有运动场 86 个（其中县体育场建于 1979 年，占地 21 亩），足球场 5 个，室外游泳池 1 个，篮球场 187 个，灯光球场 10 个，羽毛球场 57 个，滑冰场 3 个，排球场 134 个，乒乓球台 442 个，特别是武术在武功一直很普及，主要以南仁乡弓家村少林派和武功镇硬气功见长。

名胜古迹保存较好。教稼台在武功镇东门外，原为砖砌卷洞的长方形平台，相传为周始祖后稷“教民稼穡”之处，原有历代名人题咏碑石甚多，后台与碑石相继损毁。1989 年，群众集资重建。全国人大副主任王任重、全国政协副主席屈武等亦捐款题名，新的教稼台已巍然屹立于原来的平畴绿野之中。

姜嫄墓在武功镇华山村南西原，相传为后稷之母姜嫄的埋葬处。原有一定规模，松柏环拥、碑石林立，今仅剩荒冢一丘。

苏武墓在武功镇北三里许的龙门村，墓前原有不少碑碣石兽，现仅存民国时期碑石两块。为省级重点文物保护单位。

报本寺塔在武功镇北廓，宋熙宁年间（1069~1074）修建。为楼阁式七级八面，高 40 米，面宽 4.7 米，中空，气势宏伟。1987 年，塔内地宫出土包括金棺银槨在内的一批珍贵文物。为省级重点文物保护单位。

# 第三编

## 自然环境

## 第一章 自然地理

咸阳市北部为黄土高原,南部为渭河盆地,从北而南呈阶梯状。高原大体以泾河为界,西南部是黄土丘陵沟壑地,东北部是残原黄土沟壑和较低的土石山。

本市地处暖温带,属大陆性季风气候,四季分明,雨热同季。春季升温快,降水开始增多;夏季炎热,雨量充沛;秋季降温迅速,多连阴雨;冬季寒冷,雨雪稀少。受地理位置和地形影响,区内气候也有差异,类型多样。

渭河从本市南部由西向东流去。境内大小河流均属渭河支流,且以左岸为多。一级支流中的泾河、漆水河、石川河等都流经黄土高原。河流径流量年内分配不均,年际变化也大,洪枯水量相差悬殊。各河流水质较好,但含沙量大。

地带性土壤为褐土,但存于中、低山区。在褐土基础上,经长期耕种熟化、施加土粪覆盖的瘠土,广泛分布于台原和阶地。黄土高原为黑垆土带,原面保存完整。自然植被仅在山区残存少量的天然次生林,主要群系有油松、侧柏、辽东栎及狼牙刺、黄蔷薇、酸枣灌丛等。人工植被群落富于暖温带生物气候特征,以桑、核桃、苹果、梨、枣、桃、杏及刺槐、桐、杨为主。

动物以农田区系动物为主,野生动物中则以鸟多兽少为特征。

### 第一节 地 貌

境内以黄土高原、平原为主,亦有少量山地,地貌形态南北迥然不同,地势北高南低,呈阶梯状。北部属黄土高原南缘的一部分,其中东北部为土石山地。北山以南为泾渭冲积平原,属关中平原的一部分。依地貌和高度可分为黄土台原和河流阶地与河漫滩。

## 一、地貌类型

### (一) 平原

境内由渭、泾等河流作用所形成的堆积平原(不包括黄土台原),按其成因、形成过程以及形态特征,分为泾渭河冲积平原、河谷平原和洪积扇裙等类型。

#### 1、泾渭河冲积平原

主要是渭河冲积物以及泾河、清峪河、冶峪河和漆水河等河流冲积物所组成的平原,大部分布在渭河北岸和泾河下游东部,基本连成一片,范围较大,但在渭河北岸呈带状分布,泾河以东呈片状。按其形态,又可分为河漫滩及各级阶地等。

(1) 渭河河漫滩 渭河在市境河段长 90 多公里,流水南北摆动 1~2 公里,河床宽浅;河漫滩宽度 1000 余米,滩地沿河床两岸呈带状分布,高出河床 0.5~4 米,海拔高度 367~420 米,洪水时易发生串滩现象。组成物质为全新统上部的粗砂、碎石、卵石和泥质,厚度 10 米左右。滩面一般较平坦,但有低河漫滩和高河漫滩之分。夏秋暴雨洪水季节,经常出现一岸坍塌、一岸淤积,枯水期变成暂时性的沙洲。地下水深 1~3 米,属极强富水带。

(2) 渭河一级阶地 分布在渭河两岸和泾河下游东岸。渭河南岸范围极小,北岸连续分布,宽窄不一,窄处仅 0.5 公里,宽处可达数公里;泾河以东一级阶地宽广,黄土台原以南基本皆属,宽处可达 20 余公里。阶面平坦,平均坡度 1~3 度,与河漫滩呈缓坡过渡,海拔高度 380~450 米,但泾河以东阶地高度上限可达 480 米。组成物质为全新统下部冲积层,以中细砂、中粗砂为主,夹薄层粘土、亚粘土;沉积物有明显的二元结构,下部为粗细砂层,上部为次生黄土。泾河以东阶地的后部还有全新统下部洪积层,以亚粘土、亚砂土和粉砂为主,但与前部(南部)冲积层的界线较难划出,呈混合状态。由于一级阶地低平,地下水埋深 1~10 米,水量丰富,为极强富水区。

(3) 渭河二级阶地 主要分布在渭河北岸,自西而东连续分布,宽 1~10 公里多,兴平境内最为宽阔,泾河以东,二级阶地仅分布在泾阳县西部王桥一带,范围较小。二级阶地高出一级阶地 10~25 米,阶面基本平坦,海拔 420~480 米。组成物质上部为上更新统黄土,下部为上更新统冲积层,以砂质粘土和砂卵石为主。地下水埋深 15~20 米,水量也较丰富,为强富水区。

(4) 渭河三级阶地 呈东西向条块状残存于渭河二级阶地之北, 范围较小, 高出二级阶地 20~25 米, 阶面微有起伏, 平均坡度 1~3 度, 后缘以陡坎与黄土台原接触, 海拔 450~510 米。组成物质上部为中、上更新统黄土, 夹有几层古土壤, 厚 20~30 米; 下部为中更新统冲积层, 以粘质砂土、砂质粘土和砂砾石为主, 并交替迭置。地下水埋深 20~25 米, 为富水区。

## 2、河谷平原

属渭河、泾河的一些较大支流如泔河、马栏河、漆水河、冶峪河等, 以及泾河上游切穿黄土高原、黄土台原或冲积平原而形成的具有平坦较宽广的河谷阶地、河漫滩的地貌形态。

(1) 泔河河漫滩 泔河进入市境后, 由于汇入支流较多, 滩面宽广, 可达 1~5 公里。组成物质以亚砂土、砂砾石、砾石为主。

(2) 泾河河谷平原 为泾河黄土高原河段的冲淤积河漫滩。泾河在彬县早饭头以上河谷区, 宽阔平坦, 河曲发育, 形成平坦的河滩地, 如彬县的后洼至早饭头, 河谷宽达 2000 米多, 县城所在地达 3000 米, 组成物质以全新统冲、淤层为主, 地下水位高。

(3) 马栏河河谷平原 马栏河发源于马栏山地, 自东北向西南流经土石山区和黄土高原, 河谷大多狭窄, 仅在转角和县城所处的纸房—陈家河段谷地较为开阔, 淤积岸形成有大小不等的窄长河漫滩, 滩面平坦, 组成物质上部为次生黄土, 下部为冲淤积砂砾石、砂卵石和砂层。地下水位埋深 5~8 米, 局部有承压水。

(4) 漆水河河谷平原 漆水河自乾县龙岩寺至河口段长 27 公里, 河谷宽 2~3.5 公里, 河床两岸分布着 1~3 级阶地。一级阶地海拔 410~450 米, 二级阶地 451~484 米, 三级阶地 484~500 米。其组成物质与渭河阶地类似。

(5) 冶峪河河谷平原 冶峪河源于淳化爷台山, 流经土石山区和黄土高原, 在境内下游段 1~2 级阶地和河漫滩, 高出河床 7~20 米, 海拔 700~950 米。阶地由近代洪积冲积物堆积在古地层上经过侵蚀而成的基座阶地; 冲洪积层厚 20 米左右, 由砂质粘土和砂砾层或互层构成。阶面以 2~3° 倾向河床, 阶地最大宽度 300 米, 两岸不对称。阶地以下有高出河床 1~3 米的河漫滩, 由砾石或砾卵石上覆夹砾砂粘土组成。

## 3、洪积扇裙和洪积扇

在北山南麓一带, 从三原嵯峨山一直延伸到乾县石牛山, 分布着东西向的带状冲积扇, 其宽度不一, 西宽东窄。洪积扇分属 4 个不同的洪积时代, 即

晚中更新世早期、晚中更新世晚期、晚更新世早期及全新世。这是由于鄂尔多斯地台向斜南缘在第四纪一直处在上升运动之中，故又使老洪积扇被切割，新洪积扇又在老洪积扇之下出现，但它们之间的结构较为复杂，既有埋藏型洪积扇裙，也有迭置洪积扇裙。组成物质为含泥的砂砾卵石及含砂砾质粘土及次生黄土状土，全新世以前的洪积扇的上部，多为风成黄土或亚粘土、亚砂土层所覆盖。

泾阳县的老洪积扇，靠山带状分布，宽1~2公里，海拔高度600~700米，扇面近似不完整，多被切割成梁状，地面坡度大，前缘与新洪积扇呈陡坎接触。新洪积扇扇面开阔，海拔高度440~590米，地形平整，冲沟浅而密度小，前缘与冲积平原及兴隆台原多呈陡坎接触。平均沟壑密度0.93公里/平方公里，侵蚀模数1850吨/平方公里·年。

乾县、礼泉山前洪积扇相连，形成洪积扇裙，构成洪积平原。乾县洪积扇平原分布在县境中部，北界龙背—玉皇洞—孙家坡，南界西阳坊—梁村镇—院子村，东西长约30公里，南北宽约10公里多，呈一带状横卧境内。总面积达323.5平方公里，占全县总面积的33%。地势由北向南缓倾，坡降2.5~5.0%，海拔高度550~750米。流经冲积扇的漠谷河、泔河河口以及白马沟、豹峪沟、邓家沟、龙塹沟等沟口下缘，有明显的近期黄土洪积物，呈扇形堆积。地下水埋深一般在10~30米，前缘小于10米，后缘可达40~50米。沟壑密度0.41公里/平方公里，侵蚀模数600吨/平方公里·年。

一些范围较小，尚未形成洪积平原的现代洪积扇、冲积堆等个体形态，在境内为数众多，常附加在平原、台原、阶地等地貌形态之上。

## （二）黄土台原

### 1、黄土台原

黄土台原为关中渭河两侧或山前被黄土覆盖的呈阶梯状倾斜的台状地，具有明显的台坎和平缓的台面。本市的黄土台原主要分布在冲积平原以北、北山以南的范围内，泾河以西面积最大，是黄土台原的主体。

黄土高原以南正处在渭河北岸的断阶部位，而断块式断凸自北而南陷落，断凸上覆厚层黄土后形成阶状台面，阶状台面南低北高。黄土台原地势较高，海拔高度450~800米，平均高出平原200~300米，台原与平原往往以陡坎相接，成为境内地形的第二阶梯。

黄土台原的组成物质，下部多为第三系或第四系早期的洪积、冲积、湖积物，上部为第四系风成黄土或冲积黄土。台原表面一般比较平坦、完整，坡

度一般在 $5^{\circ}$ 以下，很少超过 $10^{\circ}$ ，台原边坡冲沟发育，滑坡、崩塌、泻溜等现象屡见不鲜。这里的台原间有河谷切割，其上有洼地、岗梁分布，各级台地以陡坎相接，相对高差 $50\sim 150$ 米。本市黄土台原依原面高程、倾斜程度、物质组成以及下伏地层，可分为两级。低者为一级台原，位置偏南；高者为二级台原，位处一级台原之北。

一级台原处在宝鸡—咸阳—渭南和扶风—三原—东王两大活动断裂之间，受新构造运动的差异性活动影响，自第四纪中、晚更新世以来发生相对缓慢上升，形成咸渭断隆，上覆黄土，形成台原。台原面海拔高度 $420\sim 620$ 米，台面开阔、平坦，北高南低，微有波状起伏，台原边坡冲沟发育，南缘与平原陡坎接触，高差 $50\sim 100$ 米。市内自西而东分布的武功——兴平原、咸阳原和泾阳的兴隆原，皆属一级台原。组成物质上部为中、晚更新世的离石、马兰黄土，厚约 $80\sim 120$ 米，内夹有 $9\sim 20$ 层古土壤；下部为下更新统的河湖相冲积物，岩性是灰白、灰黄色细砂、粉砂、灰色、灰绿色粘土、砂质粘土夹细砂，总厚度 $180\sim 210$ 米。兴平台原东西长 $29$ 公里，南北宽 $6\sim 9$ 公里，面积 $182.9$ 平方公里，占全县面积的 $36\%$ 。台面开阔、平缓、完整，北高南低，平均坡降 $16.63\%$ ，微显波浪起伏状，南缘有无名沟壑和坡地，沟坡地已被平整，控制了水土流失，地下水深 $40\sim 90$ 米。咸阳台原东西长而南北短，西宽东窄，面积 $265.78$ 平方公里，为秦都、渭城两区面积的 $48.8\%$ 。台面开阔、平坦，间有三个洼地，地势西高东低，中部高于南北两翼，平均坡降 $2.5\sim 3.5\%$ ，海拔高度 $422\sim 527$ 米，南缘以阶梯状与第三阶地接触，基本属无水土流失区，地下水深 $20\sim 80$ 米。兴隆台原为一独立的台原，面积 $96.8$ 平方公里，海拔高度 $450\sim 620$ 米。台面基本平坦，地势呈中间高、四周低，但主体从西北向西南倾斜。东北侧以陡崖接冶峪河谷，西南缘以阶梯与平原接触；台面侵蚀微弱；台缘侵蚀明显，沟壑密度 $0.25$ 公里/平方公里，侵蚀模数 $234.2$ 吨/平方公里·年；地下水埋深 $80$ 米。

二级台原形成于扶风—三原—东王和岐山—富平—韩城两个活动断裂带之间，基底自第四纪以来一直处在相对稳定缓慢上升，构造上属于南部断阶。台原面高出一级台原 $60\sim 170$ 米，海拔高度 $600\sim 800$ 米，台面也较平坦、开阔。其上有洼地、岗阜，间有河谷，前缘以陡坎与一级台原接触，后缘以扇前洼地与山前洪积扇裙区分。乾县—礼泉原、白王—蒋路原、新兴原和马额原等，皆属二级台原。组成物质上部为中、上更新统黄土，厚 $100\sim 120$ 米，夹二三十层古土壤；下部为下更新世三门组洪积相沉积，岩性为棕黄、红棕、

灰褐色砂卵石、漂石与含砾的砂质粘土、粘质砂土互层，颗粒分选性差，层次不清，含较多的泥质，厚度100~150米。乾县台原，面积将近200平方公里，占全县面积约20%，海拔高度540~620米，地势西北高、东南低，原面完整，比较平坦，台面上有较多的宽浅洼地，中部还有一呈东北—西南向的原梁；台原面坡度较小，一般纵向坡度1~2度，横向坡度2~4度。北缘与冲积扇裙前洼地相接；西部由漆水河和漠谷河穿过，台面被深沟切割，沟坡坡度多在45°以上，常伴有重力侵蚀，但由于人为拦蓄，沟蚀比较缓慢，属基本不流失区。地下水埋深变化大，一般为50~80米，个别洼地小于30米，深者100米以上。新兴台原和马额台原是被浊峪河分割开来的两个小台原，其中新兴台原较大，约30平方公里。位置偏北，海拔高度600~800米，地势最高，原面北高南低，西、南、东三缘多锯齿形沟壑，沟谷多呈“V”型，沟壑密度平均1.24公里/平方公里，侵蚀模数1000~2000吨/平方公里·年，是所有台原中水土流失最大者。地下水埋深50~90米。

## 2、台原洼地

是在黄土台原上的槽形洼地，洼地大小不一，但基本上都呈条状，排列方向为北东东。洼地成因不一，有构造作用形成，有侵蚀作用形成，也有古河道低地。乾县梁村至礼泉骏马、渭城底张、兴平店张和泾阳白玉滩等都是著名洼地。洼地汇集地表水，地下水位升高，但水质差，并导致盐渍化。

## (三) 黄土高原

黄土高原为北山及其以北的具有黄土地貌的区域，是陕北陇东黄土高原的一部分，位置偏南，海拔高度800~1500米，为本市第二阶梯，地势总趋势由西北向东南倾斜，又由于泾河斜穿其中，两边原面又作相向倾斜；其范围包括长武、彬县和永寿等3县全部，旬邑、淳化大部，乾县、礼泉、泾阳和三原的北山部分。

本区构造基础是鄂尔多斯地台南缘斜坡带，自南而北依次又可分为南缘断褶带、高褶曲带和低褶带等三个次级构造单位，它们对当今地貌格局有控制作用。区内组成物质为第四纪不同时期的黄土，马兰黄土覆盖在黄土地貌的顶部，厚度不大，一般在10~30米之间，中、晚更新世的黄土厚度大，约100~150米，成为黄土地貌的主体；黄土之下伏前第四纪地层，主要是中生界的灰绿色、灰白色砂页岩和灰黄色、紫红色泥岩及块状砂砾岩，以及三趾马红土及底砾层，其基岩侵蚀面比较平缓，上有浅形河谷分割。

黄土地貌形态结构由谷间地和河沟谷地两种地貌形态组成，正负地形非



常明显。原、梁、峁和众多沟壑成为黄土地貌的总体，所以地形破碎。依据地貌形态的差异性、侵蚀形式和强度以及物质组成，又可分为黄土原、黄土残原、黄土倾斜台状地几个亚型。

### 1、黄土原

黄土原原面范围较大、完整，坡度平缓，一般小于2度的高平地面；原周沟壑多，周边破碎。这类地貌分布在三水河（马栏河）以西、泾河—黑河以北的地方，包括长武县的长武原，彬县的北极原、新民原，旬邑县的职田—张洪原。原面海拔高度1000~1300米，原面与沟壑面积比平均为6:4，原沟相对高差150~300米，原面开阔平坦，坡度多在0~2度之间，仅在原畔因侵蚀加强，才有明显的斜度，多在3~5度，并出现局部的梁、峁（群众称为“原嘴”）。原周沟大谷深，水土流失严重。

长武原，古称“鹑觚原”、“浅水原”，又称县原、北原，南、东和北边被黑河、泾河切割，呈一长方形，面积约296平方公里，占长武县总面积的47.5%，海拔高度1000~1200米左右。原面中心平缓，原边虽向沟谷倾斜，但小地形基本平坦。原边受流水侵蚀，沟壑遍布，密度为1.1公里/平方公里，侵蚀模数4959吨/平方公里·年。地下水埋深20~60米，深度由原心向原边递增。

北极—新民原海拔高度1100~1240米，面积326.5平方公里，原中部子党河穿过，分切成东、西两个原块。原面宽阔，地势较平，原心坡度1度左右，边缘有3~8度的坡度，倾斜较明显。原边沟壑发育，蚕食高原，沟壑密度0.7~0.8公里/平方公里，侵蚀模数2000~2500吨/平方公里·年。地下水埋深一般33~43米，原边达到60余米。

职田—张洪原面积145平方公里，海拔高度1000~1300米，地势由东北向西南倾斜，原面平而大，比降0.5~1%，原边密布支毛沟壑，原地有坳形洼地。地下水位埋深21.8~39.2米，含水层从原面中心到周边由厚变薄，水位埋深由浅变深。沟壑密度1.19公里/平方公里，侵蚀模数4231吨/平方公里·年。

### 2、黄土残原

原面面积较小，原周沟壑纵横，地形更为破碎，纵、横坡度要比黄土原大一些，原面有起伏，形状千姿百态，但总有较为平坦的原心。就其分布而言，多在高褶曲带上或河流短小密集的区域。包括长武县黑河—泾河西南部，彬县泾河西南部，旬邑三水河以东、泾河东北部，淳化大部，永寿中部和东

北部。海拔高度 1000~1300 米，沟壑密度 1.5~2.5 公里/平方公里，侵蚀模数一般在 3000~4500 吨/平方公里·年，水土流失严重。

彬县西南部的黄土残原被水帘、西沟、南沟和太峪河切割成四个小原，南北狭长且窄小，原面起伏不平，平均坡降 8.25%，原边沟壑犬牙交错，一些沟谷相向蚕食原体，形成险峻，崩塌、滑坡、泻溜较多，原周梁、嘴、沟、畔密布，原沟相对高差 230~280 米。沟壑密度 1.3 公里/平方公里，侵蚀模数 3500~4000 吨/平方公里·年；地下水埋深一般大于 60 米。

淳化的官庄、十里和润镇残原，面积 240.2 平方公里，海拔 950~1300 米，地面较为平坦，纵向坡度在 2 度左右，南北长 20 公里多，东西宽则不足 4 公里，形似原梁。原面上发育有浅沟和切沟，多与村庄道路相连，下接冲沟沟头。原的下部受沟谷侵蚀，往往被分割成二条以上的梁原，表面起伏更大。沟壑密度 1.87 公里/平方公里，侵蚀模数 3000~4000 吨/平方公里·年；原沟相对高差 150~180 米，地下水埋深 35~60 米。

永寿中部的武申河、漠西河、封侯沟和三岔河，南北纵贯，分割出四块残原，宽度 3.5~4 公里，长 9~19 公里，纵坡 1~15 度，横坡 1~3 公里。由于沟壑侵蚀，一个原内发育了好几个集流槽，出现崩状微地形，原边支离破碎，沟坡滑塌、泻崩等重力侵蚀比较活跃。沟壑密度 1.5 公里/平方公里，侵蚀模数 2679 吨/平方公里·年。

### 3、黄土倾斜台状地

分布在乾县、礼泉的北部等地，基地构造为鄂尔多斯地台的南缘斜坡带，上覆黄土保持古地貌特征，经侵蚀后形成黄土倾斜台状地，为北部黄土高原与关中平原过渡地带的一种黄土地貌类型。地面形态由黄土原和黄土缓坡组成，原面较平整，原面与沟谷比为 6:4~8:2，中部的峰阳、梁山、店头一带宽阔平坦，但地面起伏大，海拔高度 750~1000 米，地势北高南低。因上部与一些低山丘陵相连，受山洪影响，出现侵蚀沟，下部与洪积扇裙呈陡坡接触，受原面径流影响，分布密集较小的冲沟，形成锯齿状的沟缘线，沟坡陡处经常产生滑塌。这里地下水位埋深一般为 40~100 米。水土流失较轻，沟壑密度平均 0.7~0.8 公里/平方公里，侵蚀模数 1000~2500 吨/平方公里·年。

### (四) 山地

山地类型主要分布在黄土高原区，一处在中部偏西的地方，第三处在黄土高原南缘一带。依据海拔高度、构造、物质组成和形态，可分为：

### 1、石质低山

包括旬邑县境内的马栏、石门山和淳化县境的爷台山等山地，均系子午岭南端的余脉，构造上为南北向的褶曲带，海拔1300~1855米，是本市地势最高的区域，也是泾河、洛河的分水岭。岩性以三迭、白垩纪的砂页岩和泥质砾岩为主，山坡上有厚度不等的黄土覆盖。岩面剥蚀风化严重，流水侵蚀活跃，河沟发育。由于植物覆盖度高，水土流失轻微。山顶呈浑圆锥状，山脊平缓，为平山脊或圆山脊。在山地与黄土高原的接触地带，即山麓处，黄土覆盖厚度大，流水侵蚀强烈，形成窄而长的黄土梁，大致与主沟道平行排列，自分水岭向两谷缓平倾斜，山体坡度上部较缓，约在20度左右，底部基岩出露，坡度较陡，可达40度以上，面向原区的山坡，非常平缓，以10度左右倾入原底。山内沟谷底部窄狭，多呈“V”字型。

### 2、黄土低山

位于永寿县境内北部的永寿梁，为千山北支页梁的一部分，海拔1100~1500米，横贯东西，长约27.5公里，梁宽0.5~4公里。构造基础为高褶曲带，地层变形和缓，地貌呈梁峁状；岩性以二迭、三迭系的砂页岩为主，梁顶有10~60米厚的黄土覆盖，山坡厚度超百米。梁面起伏，峰峁浑圆，沟谷深切基岩，多呈“V”型。永寿梁在地质构造上是关中盆地和陕北—陇东黄土高原的分界线，也是渭、泾河的分水岭。沟壑密度虽大，为2.18公里/平方公里，但因林草茂密，植被良好，侵蚀模数只有2711吨/平方公里·年。在低山基部，也有黄土梁状地形。海拔800~1300米的低山丘陵，分布在黄土高原的南缘，指三原、泾阳、礼泉和乾县的娄敬山、梁山、九峻山、北仲山、嵯峨山等。构造上属鄂尔多斯地台南缘的断褶带，为一系列北东东走向、雁行式排列的断块山，山体南陡北缓。岩相为寒武、奥陶系的浅海相灰岩，还有二迭系的陆相碎屑岩，山凹缓坡有薄厚不等的黄土层。地貌特点是：山峰起伏，脉络相连，峰顶浑圆，坡势不险，山脊平缓。岩石裸露处剥蚀明显，流水侵蚀也较强烈，但沟谷短小。山前有较明显的梁峁，形成波浪式的黄土丘陵。

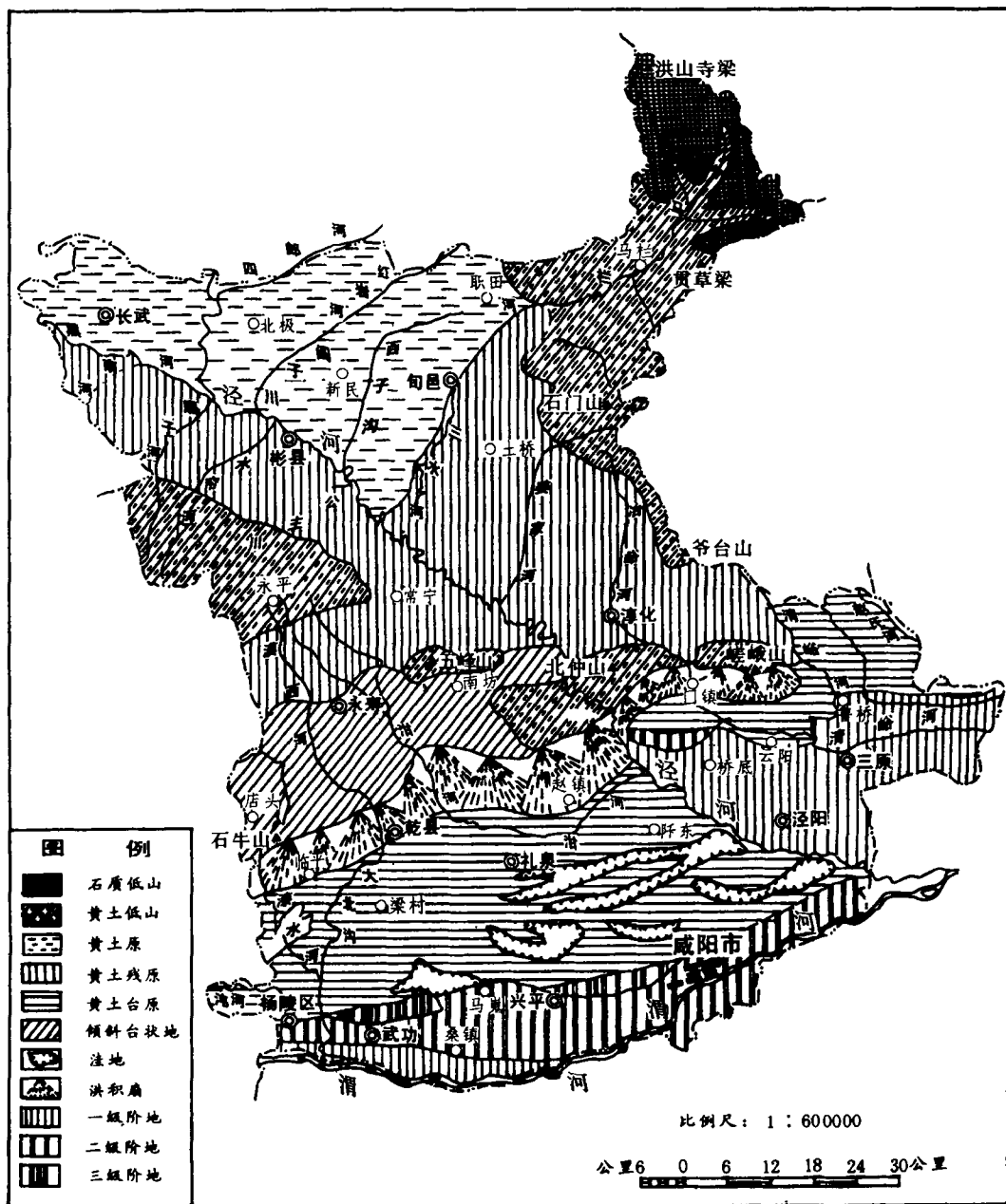
## 二、地貌分区

境内地貌区划，可分为3个地貌区和4个亚区。

### (一) 南部平原区

包括杨陵、武功、兴平、秦都、渭城全部和乾县、礼泉、泾阳、三原的

图 3—1 咸阳市地貌类型图



大部，南界为市界，北界大致以 800 米等高线为界。本地貌区属关中盆地的一部，地势由北向南倾斜，地貌类型有河漫滩、河流阶地、黄土台原和山前冲积扇裙。该区处在渭河地堑之中，地面覆盖有巨厚的第四系沉积物。平原区自南而北呈台阶状升高，但各台阶面平坦、开阔，水土流失较轻。本区依其形态又可分为两个亚区。

### 1、泾渭河冲积平原亚区

区南界为市南界，北界为黄土台原南缘，在渭河一带，包括杨陵、武功、兴平和秦都的平原，其中绝大部分沿渭河北岸呈东西向的带状展布；泾河以东，北界大致在桥底——云阳——徐木一线，包括泾阳和三原的南部平原。构造基底以断裂沉降为主，其上堆积有 700~800 米厚的第四系沉积物，特别是中更新世中期以后，受泾、渭水系冲积作用，形成冲积平原。这里地势开阔、平坦，地面倾斜不超过 1 度，土层深厚、土壤肥沃，地下水位高，地下水丰富。

### 2、黄土台原亚区

位置在冲积平原以北，北山以南，包括杨陵、武功、兴平、秦都、渭城的北部，泾阳、三原偏北部，乾县、礼泉南部，就面积而言，主体在泾河以西。台地基底构造是渭河地堑北岸的断阶，阶梯式断坎上被黄土掩盖而构成；冲积扇裙由于北山稳定上升，由洪积作用形成，上层覆盖黄土。台原地区地势自北而南缓倾，台面平坦，土层深厚，地下水埋藏较深。冲积扇裙后部，水土流失比较严重。

## (二) 黄土高原区

本区指北山及其以北，但不包括东北山地在内的广阔地方，包括彬县、长武、永寿全部，淳化绝大部，旬邑大部，以及乾县、礼泉、三原偏北部。古地貌为一单斜构造，地层舒缓，岩性有下古生界灰岩、中生界砂页岩及泥质砾岩等，其上被第四系各期黄土覆盖。泾河及其支流，还有渭河的支流，在整个发育过程中，把原面切割成块状，沟壑的进一步发育，使高原变得支离破碎，原、梁、沟、谷交错，正负地形相间。高度差异大，形态多样。依其地貌形态，可分成两个亚区：

### 1、黄土原亚区

位于本区西北部，是泾河—黑河和三水河之间的几块保存完整的黄土原，包括长武、彬县的东北部，旬邑的西北角，即长武原、北极原、新民原和职田—张洪原。原面平坦开阔，地下水缺乏。

## 2、黄土残原低山丘陵亚区

包括永寿全部，淳化大部，旬邑一部，乾县、礼泉、泾阳和三原的偏北部。沟壑纵横，支离破碎，水土流失严重。

### (三) 山地区

为市东北部子午岭南伸的余脉，包括旬邑的马栏、石门山和淳化的黄花山、凤凰山、爷台山，为土石山地，地势最高，自北而南依次降低。区内植被覆盖度较高，水土流失一般较轻。

## 三、地貌形成与演替

现今境内的地貌轮廓，是在漫长的地质年代中逐渐形成的。现代地貌骨架的雏形，大约形成在7千万年前的白垩纪末、第三纪初燕山运动末期。这一时期，鄂尔多斯地台向斜大范围抬升，结束了内陆湖盆的发展历史，黄龙山、子午岭露出地面。与此同时，由于地台南部的秦岭北麓断裂带、北山南麓和渭河断裂带的复活，秦岭山地大幅度上升，中部产生断陷，渭河地堑从此出现，为黄土高原、山地和盆地3个地貌单元奠定了基础。

新生代早期，即老第三纪时，地壳处于宁静阶段，气候炎热，地台南部处于侵蚀、剥蚀和风化夷平的改造阶段，至中新世已成准平原，而渭河地堑接受老第三纪沉积，达2千米左右。进入新第三纪中新世，喜马拉雅运动第一幕开始，承袭燕山运动的特点，但比燕山运动来得更加剧烈。鄂尔多斯地台急剧上升变成为高原，地势由西北向东南倾斜，接受了上新世早期的三趾马红土堆积。渭河地堑边缘的断裂带又继续加强活动，秦岭和北山发生大幅度地块上升，地堑又复加深。上新世末、更新世初，喜马拉雅山运动第二幕发生，这次来得更加剧烈，不但使老断层又强烈活动，同时又新产生一系列次级和更次级的小断裂带，并且这些不同构造体系的断裂带相互穿插、交切，使地堑在纵向出现阶梯式的陷落，横向也产生了许多小型的地堑和地垒。断凸成为黄土台原的基础，断凹演变成冲积平原。地堑边的山地也受到强烈改造，北山变成南陡北缓的沿断裂翘起的山地。第三纪末的河流发育，为渭河地堑的物质搬运成为主要动力。

第四纪开始，新构造运动沿着老构造运动的地貌骨架继续作强烈的间歇性的垂直升降活动，渭河地堑继续加深，梯级式的断陷更加显著。周围山地相对升高，侵蚀剥蚀加强，冲积扇出现；北部马栏、石门山同样隆起，并接

受强烈侵蚀。盆地周围山坡上的风化物被洪水搬运到盆地，沉积了厚达千米多的下更新统河湖相沉积物。与新构造运动活动的同时，第四纪的气候虽比第三纪凉湿，但冷暖、干湿变迁明显。冷干时期，先后堆积了午城、离石和马兰黄土，成为黄土高原和黄土台原的物质基础；暖湿时期，径流发育，沟谷形成，侵蚀作用加剧，搬运作用加强，地表形态发生巨变。咸阳市地貌在内外营力的综合作用下，形成了对比明显的黄土原、梁，中低山丘陵、黄土台原和冲积平原等地貌综合体。在地貌的形成和演替中，自有人类活动以来，对自然植被的严重破坏以及盲目的开垦耕种，亦加速了流水冲蚀作用，沟壑不断扩大，加速重力侵蚀，使黄土高原的地面变得愈来愈破碎，水土流失不断加大，从而形成了现代的地貌景观。

## 第二节 地 质

在区域地质构造上市境位于陕北台凹南缘与渭河断凹相接的地带；在陕西省地层区划中，分属陕甘宁盆地分区和汾渭分区的渭河小区（侏罗纪—第四纪为陕甘宁分区和渭河分区）。它们的分界线，大致在本市中部的永寿底店镇—乾县梁山—礼泉九嵎山—泾阳嵯峨山一带。

### 一、地层系统

境内所见到的地层从寒武纪开始，其中缺失志留纪、泥盆纪和石炭纪早期的沉积。就地层分区而言，陕甘宁盆地分区以发育中、新生代陆相地层为特征，其南缘主要为早古生代海相地层；汾渭分区则以新生代地层广泛发育为特征。

境内出露的地层按自下而上的次序是：

#### （一）寒武系（Є）

为出露的最古老的地层，零星分布在嵯峨山、九嵎山以及乾县漠西河西的局部地区。岩性为灰色、深灰色厚层结晶石灰岩、鲕状灰岩夹薄层泥质灰岩。底部受断层切割，厚度不全，嵯峨山一带仅70余米左右。寒武系分下、中、上三统，根据所含三叶虫化石分析，属寒武系上统地层。

#### （二）奥陶系（O）

奥陶系分下、上两统。下统由下而上可划分为冶里组、亮甲山组、水泉岭组与下马家沟组、三道沟组与上马家沟组；上统由下而上可划分为泾河组

或龙门洞组、段家峡群或唐陵群、桃曲坡组、背锅山组。本市奥陶系地层自下而上为：

### 1、下奥陶统

冶里组 主要分布在礼泉，岩性为白云岩中下部含燧石条带，厚度 105~112 米。

亮甲山组 主要分布在礼泉，岩性为灰岩、白云岩，厚度 26~115 米，未见化石。

水泉岭组 分布在梁山、九嵎山与嵯峨山一带，岩性为白云质灰岩、泥质白云质灰岩与灰岩、泥灰岩的互层，底部有一层燧石岩或泥岩。含三叶虫、头足类化石。

三道沟组 分布在梁山、九嵎山、嵯峨山、钻天岭与五峰山一线。主要岩性为深灰色厚层一块状致密石灰岩，厚度 219~707 米。

### 2、上奥陶统

泾河组 分布在梁山以北、九嵎山一带，岩性厚度变化都很大，向东变薄、尖灭。岩性为轻变质的绿色、灰绿色夹紫红色页岩，底部有同生砾岩，中夹硅质灰岩、砂岩与粉砂岩，厚度 176~360 米。页岩中含笔石化石。

桃曲坡组 分布在礼泉泾河一带，主要为灰至灰黑色灰岩，局部夹生物灰岩、砾状灰岩、泥质灰岩和页岩，富含化石。

背锅山组 见于礼泉泾河一带，岩性为黑色砂质页岩夹灰岩透镜体，厚 27.3 米。含笔石、头足类、珊瑚、腕足类、腹足类化石。

段家峡群 局部出露在昭陵以西，与下伏三道沟组断层接触，与泾河组关系不明。岩性以深灰色、黑色页岩为主，夹板状泥灰岩、粉砂岩与砂砾岩。含珊瑚化石。依据化石，该群作为桃曲坡组和背锅山组的同期异相。

唐陵群 分布在礼泉泾河以西，下与泾河组呈整合接触。主要由杂色粗碎屑和泥岩、白云岩组成。在唐王陵剖面自下而上大体可分成四个岩段：下页岩段，由灰绿、黄绿色间紫红色粉砂质页岩夹少量白云质页岩、灰岩、粉砂岩组成，含腕足类碎片，厚度 143.6 米；白云岩段，由灰白色厚层、块状硅质白云岩、灰色含燧石条带硅质白云岩，夹少量同生的燧石角砾白云岩组成，含介形虫、海绵骨针、放射虫、海百合茎及腕足类等，厚 165 米；上页岩段，由灰、灰绿、黄绿色页岩夹石英砂岩和少量不规则状含燧石条带硅质白云岩组成，白云岩中含牙形刺，厚度 50.3 米；砾岩段，下部为灰绿、黄绿间紫灰色泥砾岩夹灰色砾岩，中部浅黄灰、灰色中厚层，块状砾岩，上部浅



灰、灰紫、紫红色块状砾岩，厚度 265.5 米。

### (三) 石炭系 (C)

石炭纪沉积分三统，陕甘宁分区有中、上石炭统地层，本市仅有上石炭统太原组零星出露在口镇以北的冲沟内，厚度不足 20 米，覆盖在奥陶系侵蚀面不同层面上。岩性主要为灰黑、黑色泥岩、砂质泥岩及灰白色石英砂岩，夹煤层、灰岩及钙质泥岩。泥岩中产大量的植物化石，灰岩中含丰富的蕨类及腕足类化石，早期主要为三角洲相，晚期主要为泻湖沼泽相。是陕西省重要的含煤地层之一。泾河以西尖灭。

### (四) 二叠系 (P)

二叠系地层在本市发育较全，层序完整，东西延伸，分布较广，为陆相沉积。主要出露在嵯峨山、五峰山以北，其南也有零星分布。地层从下到上划分为：

#### 1、下二叠统

山西组 分布在永寿、乾县、礼泉、淳化等地。岩性为灰色、深灰色砂岩、粉砂岩夹炭质泥岩、灰色泥岩与煤线，厚约 30 米左右。本组富含植物化石。地层时代属早二叠世早期。

下石盒子组 分布与山西组相近，在五峰山两侧直接超覆在奥陶系侵蚀面上。与山西组整合接触。岩性为灰色、灰绿色砂岩、砂质泥岩与泥岩互层，局部地区顶部出现紫红色泥质岩层，下部则夹有炭质页岩或煤线，底部有一层粗—中粒砂岩。厚 20 多米，向东增厚，且岩性变粗。本组富含植物化石，时代属早二叠世晚期。

#### 2、二叠系上统

上石盒子组 与下石盒子组为连续渐变关系。岩性以灰绿、黄绿色砂岩、灰黄、灰紫、黄绿色泥岩、砂质泥岩与粉砂岩互层，向上紫红色泥质岩增多，下部砂岩较多，底部有一层含砾石的粗砂岩。厚度 200~300 米。富含植物化石，地层时代属晚二叠世早期。

石千峰群孙家沟组 本组岩性下部为灰绿色厚层砂岩夹暗红色泥岩，上部为暗红色泥岩夹枣红色泥灰岩，厚度 20 余米。植物化石时代属晚二叠世晚期。

### (五) 三叠系 (T)

陕北台凹分布广泛，下、中、上三统俱全，层序清楚，含有煤和石油等重要沉积矿物。境内以永寿梁附近到淳化出露较好。

#### 1、下三叠统

刘家沟组 为一套河流相为主的灰白、紫红及紫灰色砂岩，夹有少量粉

砂岩、泥质粉砂岩和砂质泥岩以及多层不稳定砾岩。与下伏二叠系上统孙家沟组为连续沉积。本区以西有海相生物化石，主要为瓣鳃类，属早三叠世。

和尚沟组 是一套以湖泊相为主的棕红、橘红、紫红色泥岩、砂质泥岩，以富含钙质结核为特征。与下伏刘家沟组连续沉积，共同组成一个沉积旋回，厚 100 多米。含丰富的化石。

## 2、中三叠统

纸坊组 主要出露在淳化、永寿、礼泉之间的泾河两岸。岩性大致可分为两段，下段为紫色、黄绿色块状细砂岩夹粉砂质泥岩；上段为暗紫色粉砂质泥岩夹页岩、细砂岩。下段厚 250 米，上段厚度变化大。含植物、介形虫、双壳类及脊椎动物化石。

铜川组 在泾河沿岸出露完整，永寿页梁到太峪一带也有出露。下段以黄绿、灰绿、黄灰色细砂岩为主夹粉砂质泥岩、粉砂岩；上段为灰黑、灰绿色页岩、油页岩、泥质粉砂岩与粉砂质泥岩，厚度 600~700 米。含植物、双壳类、介形虫、叶肢介、昆虫等化石。

## 3、上三叠统

上三叠统包括胡家村组、永坪组和瓦窑堡组，组间均为整合关系。本市在淳化附近与泾河东岸的百子沟一带出露，顶部剥蚀，剖面不全。

胡家村组 与铜川组连续沉积，岩性以灰色、灰绿色厚层块状中粒砂岩为主，夹泥质岩，有煤线、油页岩。为主要含油层之一。含植物、介形虫等化石。

永坪组 为灰绿、黄绿色厚层状细砂岩、粉砂岩与泥岩互层。为延长群又一重要含油层位。含植物、双壳类、介形虫等化石。

瓦窑堡组 为黄绿、灰黑色泥岩与砂岩、粉砂岩互层，夹煤层或煤线。产植物、双壳类、介形虫、叶肢介等，化石丰富。

## (六) 侏罗系 (S)

印支运动后，陕西统一成陆，全面转入稳定发展阶段。从侏罗纪至第四纪皆为内陆盆地或山间构造盆地沉积。本市地层分属陕甘宁分区和渭河分区。

侏罗系陕甘宁分区，地层发育齐全，上、中、下三统俱全，化石丰富，层序清楚，是含煤、含油的重要层位。

### 1、下侏罗统富县组

见于彬县、旬邑钻孔中，地表未出露。岩性为含鲕粒的杂色铝土页岩，厚层状、块状砂、砾岩等，偶见煤线与油页岩。

## 2、中侏罗统

**延安组** 旬邑、彬县出露较广，淳化北部也有出露，长武则在钻井可见。本组分两个岩性段。下部为宝塔山砂岩段，由细粒、粗粒砂岩及含砾砂岩组成；上段为枣园段，为砂岩、页岩与泥岩不等厚互层，夹煤线或煤层。本组以含大量暗色页岩、泥岩为主要特征。为含煤、油的重要层位。含植物化石丰富。

**直罗组** 分布于本市北中部海拔较高处，在彬县百子沟、水北沟和永寿底角沟一带可见零星露头。本组主要是一套黄绿、灰绿色砂岩及蓝灰、灰紫色等杂色泥岩、泥质粉砂岩，从下到上构成了两个明显的沉积旋回，以发育大量砂岩为特征。厚度变化大。本组含油、气及薄煤层。含植物、双壳类等化石。

**安定组** 零星分布，淳化及永寿底角沟一带可见。岩性为一套黑色、灰黑色页岩、紫红色砂岩与蓝灰色泥质岩，厚度不全。

### (七) 白垩系 (K)

陕西的白垩系仅发育有下统，为陆相沉积。陕甘宁分区的下白垩统为志丹群，是以湖泊相为主、河流相为副的沉积组合。含双壳类、介形虫、鱼、植物、轮藻等化石。本市仅出露于北部的彬县、长武和旬邑。自下而上为：

**宜君组** 为一套山麓相的杂色砾岩夹砂岩、泥岩条带或砂岩透镜体，是志丹群的底砾岩。

**洛河组** 为一套河流相的（也有怀疑为风成的）紫红、灰紫色粗至中粒长石砂岩，斜理极为发育，厚 200~400 米。

**环河—华池组** 岩性主要为杂色泥岩、砂质泥岩、砂岩等。

**罗汉洞组** 岩性下部为橘红色细砂岩、紫红色粉砂岩、泥质粉砂岩与粉砂质泥岩；上部为棕灰、灰紫色粉砂岩、泥岩、粉砂质泥岩、泥质粉砂岩夹灰白色细砂岩。

**泾川组** 境内缺失。

### (八) 第三系 (R)

陕西省第三系受地质构造及古地貌的严格控制，分布于新生代构造盆地中。以渭河分区出露较全、发育最好。总的为陆相碎屑沉积。

#### 1、陕甘宁分区

第三系发育不全，仅有渐新统及上新统出露，而本市只保存有上新统。主要分布在北部中生代地层的夷平面上，构成了黄土原的基础。主要出露在长武—彬县一带泾河各级支流的黄土覆盖层下。岩性为河湖相深红、紫红及棕红色粘土岩、砂质粘土岩，富含钙质结核，底部有砂砾岩，含三趾马动物群成员化

石。

## 2、渭河分区

本市范围内第三系分布最广，发育较全，仅渐新统缺失，古新统尚未发现。生物化石丰富，主要为哺乳动物。

### (1) 始新统

红河组 岩性底部为块状砂砾岩，中部为深褐色夹灰绿色砂质泥岩与同色含砾砂泥岩、含砾砂岩等厚层，向上逐渐变细；上部为砂砾岩及少量砖红色含砾砂、泥岩夹浅褐色、砖红色砂质泥岩，粗细混杂，分选不好。视厚度 495.7 米。

### (2) 渐新统

白鹿原组 为河、湖相灰白色粗、中粒砂岩，夹紫红色泥岩或灰黄色砂岩与褐色砂质泥岩互层。产哺乳动物。含介形虫化石。

甘河组 为河、湖相灰白色含砾中—粗砂岩、砂砾岩，与褐灰色含砾泥质岩互层，夹细砂岩，顶部泥质岩夹碳质页岩及煤线。产介形虫及轮藻化石。

### (3) 中新统

广布全分区。由河、湖相棕红色碎屑岩、泥岩组成。

冷水沟组 为棕红色砂质泥岩与灰黄、灰绿色砂岩互层，底部有砾岩，常夹杂色泥岩，产哺乳动物等化石。

寇家村组 褐色泥质岩与灰黄色粉砂岩、灰绿色细砂岩、砂砾岩互层。

### (4) 上新统

灞河组 棕黄色砂质泥岩与细、中、粗粒砂岩不等厚互层状。向下砂岩增多，岩性稍粗，泥岩中常见石膏晶片与黄铁矿晶粒。

蓝田组 下部为浅黄棕色夹浅绿灰色泥岩、含砂泥岩与灰白色细砂岩、石膏质砂岩互层；中部为浅绿灰色泥岩砂质泥岩与粉砂岩，微细层理发育；上部则为黄色与绿色砂质泥岩互层，间夹含砾砂岩，局部含炭质条带。

## (九) 第四系 (Q)

广泛分布于陕甘宁分区和渭河分区。发育完整，沉积类型复杂。陕甘宁分区以风积沙及高原黄土堆积为主；渭河分区以湖相、河流冲积和洪积相的沉积为主，风积黄土仅分布于渭河南北原区。第四系生物化石丰富，种类繁多，多集中于陕甘宁分区和渭河分区。

### 1、陕甘宁分区

第四系发育较好，从下更新统至全新统都有出露。主要为黄土堆积，构成

了陕北黄土高原之骨架；次为风积砂、河湖积及冲、洪积的粗粒沉积。

#### (1) 下更新统

多掩埋于地下，境内北部零星出露在冲沟北侧，不整合在第三系之上。自下而上可分为：

三门组 为河湖相沉积。岩性为棕红色、蓝灰色粘土、砂质粘土、粉细砂、中粗砂及砂砾石层，厚度 10 多米。

午城组 分布在永寿、彬县、长武、旬邑和淳化以及乾县、礼泉北部地区。岩性为浅橘红、橘红色石质黄土，夹钙质结核层与黄土状砂质粘土层。质地致密，古土壤层密集。底部往往有一层砾石层断续出现。产哺乳动物化石。彬县东原厚 35~45 米，长武原厚度较大。

在永寿梁、石门关、爷台山等地及五峰山、钻天岭两侧还有一组洪积型沉积物。岩性为杂色砂、砾石组成的卵石透镜体，中夹亚砂土、亚粘土。厚度 5~60 米。

#### (2) 中更新统

北部分布较广，出露在黄土原边缘的沟壑地带。主要为黄土堆积，称离石组。以彬县大佛寺沟剖面为代表。下部为浅棕黄色粘土层，夹 9~11 层钙质结核层，底部为灰黄色砂层；上部为浅黄褐色黄土状粉砂土层，夹 10 层棕红色古土壤层。厚度 48 米，产哺乳动物化石。

本组岩性稳定，厚度变化较大。永寿一带夹 4 层钙质结核层，厚度 20~90 米。此外，还有冲积型沉积，分布在泾河北岸及其支沟。

#### (3) 上更新统

分布广泛，可分为萨拉乌苏组、马兰组。

萨拉乌苏组 为河湖相及风积相砂质粘土、砂及砂砾石层，产萨拉乌苏动物群。在本市北山一带表现为山前洪积，组成二级洪积扇。岩性为砂砾石层夹褐黄土状亚粘土。在乾县大北沟曾发现动物化石。

马兰组 分布于本市北部黄土原、梁顶部，为风成灰黄色黄土，夹 1~2 层褐红色古土壤层，很少含生物化石。厚 5~40 米。

#### (4) 全新世

市内广泛分布，成因类型复杂，组成各地的最新覆盖。黄土原区以风成、冲积及坡、残积次生黄土层为主，厚度大于 5 米。

### 2、渭河分区

第四系发育良好，成因类型复杂。主要为河湖沉积的粘土、砂质粘土、砂

及砂砾石层，另有寒冷干燥气候条件下的风成黄土及成因不明的黄土状粘土层细粒沉积。生物化石丰富，种类繁多，并具有我国南、北生物群混生特征。

### (1) 下更新统

三门组 多埋于地下，一般埋藏深度 450~600 米。河、湖相沉积，岩性为灰黄、浅棕黄色泥岩、砂质泥岩与砂砾石层的互层，偶见蜗牛及古脊椎动物化石碎块。

阳郭组：岩性为风成或成因不明的棕红、橘红色石质黄土或黄土状砂质土、黄土状粘土，夹浅褐色古土壤层及灰白色钙质结核层，相当于午城黄土。

### (2) 中更新统

广布渭河南北原区及部分河流沟谷。主要为风成黄土，次为湖积、冲积及洪积的粘土、砂粘土、砂及砂砾层，称泄湖组，可划分为上、下两部分。本市冲积、湖泊沼泽沉积的砂粘土、砂及砂砾层，多在钻孔中见到及各大支流的原底；洪积分布在礼泉的山前地带，组成洪积扇；风成黄土分布渭河北原区，厚度 20~86 米，最厚大于 100 米。

### (3) 上更新统

境内广布，为风成及冲、洪积为主的多成因沉积，可分为乾县组、马兰组。

乾县组 分布于渭河谷地及其支流的二级阶地。为河流冲积、洪积的粘质砂土、砂粘土、砂及砂砾石层，产丰富的哺乳动物化石。

马兰组 广泛分布于渭河北原、梁顶部及河流二级阶地。为一套风成黄土层，夹 1~2 层棕褐色古土壤层，厚度 10~20 米。

## 二、地质构造

境内地质构造按三级单元分，北部归陕北台凹和陕甘宁坳缘褶断束，南部归渭河断凹。南、北的分界线在梁山—九嵛山—嵯峨山一线的北山南缘断裂带。它们之间的沉积建造与地层系统不同，地史演化、构造活动也有明显差异。

### (一) 陕甘宁坳缘褶断束

位于陕甘宁台坳南缘，呈向南弯曲的带状，本市这一带居其中部。主要出露寒武—奥陶系，加里东运动上升为陆。大体以泾河为界又可分为西部的景福山—永寿断褶段，东部的铜川—韩城断褶段。

太古界基底为渗透混合岩夹角闪斜长片磨岩的涑水群。

寒武系—奥陶系盖层：厚约 700~3000 米。下亚构造层（寒武系—下奥陶统）为浅海相碳酸盐岩夹泥质岩；上亚构造层为上奥陶统海相泥、碎屑岩及碳酸盐岩，在礼泉唐王陵，上部为泥砾岩、钙屑碳酸盐岩，胶结物部分为铁质，具陆缘活动环境沉积特征。

石炭系—白垩系盖层：出露零星或不全。泾河以西除三叠系早期局部有海相沉积外，主要为河湖相砂泥岩，白垩系为山麓磨拉石。

侵入活动不发育。岩石以区域动力变质为主，太古界为角闪岩相；中元古界—奥陶系为低绿片岩相。

乾县—礼泉—泾阳一线的地台边缘低山山地，北界到五峰山。圣人桥以南，为一南高北低的北倾单斜，总体走向北东东，区内断裂发育，以近东西向和北东东的南倾逆冲断层为主，下古生界地层仰冲在上古生界地层之上，或者古生界仰冲到早中生代地层之上。断裂带直线延伸，断距一般 50~300 米。褶皱不发育，形体小，受断裂破坏不闭合，背斜轴部向外依次为奥陶—石炭—三叠系地层。

## （二）陕北台凹

为陕甘宁台凹的主体部分，境内北部的黄土高原为台凹的偏南部，台凹被拗缘褶断束环绕。中部出露中生界，边缘为古生界，褶皱和断裂稀少，未见岩浆侵入活动。

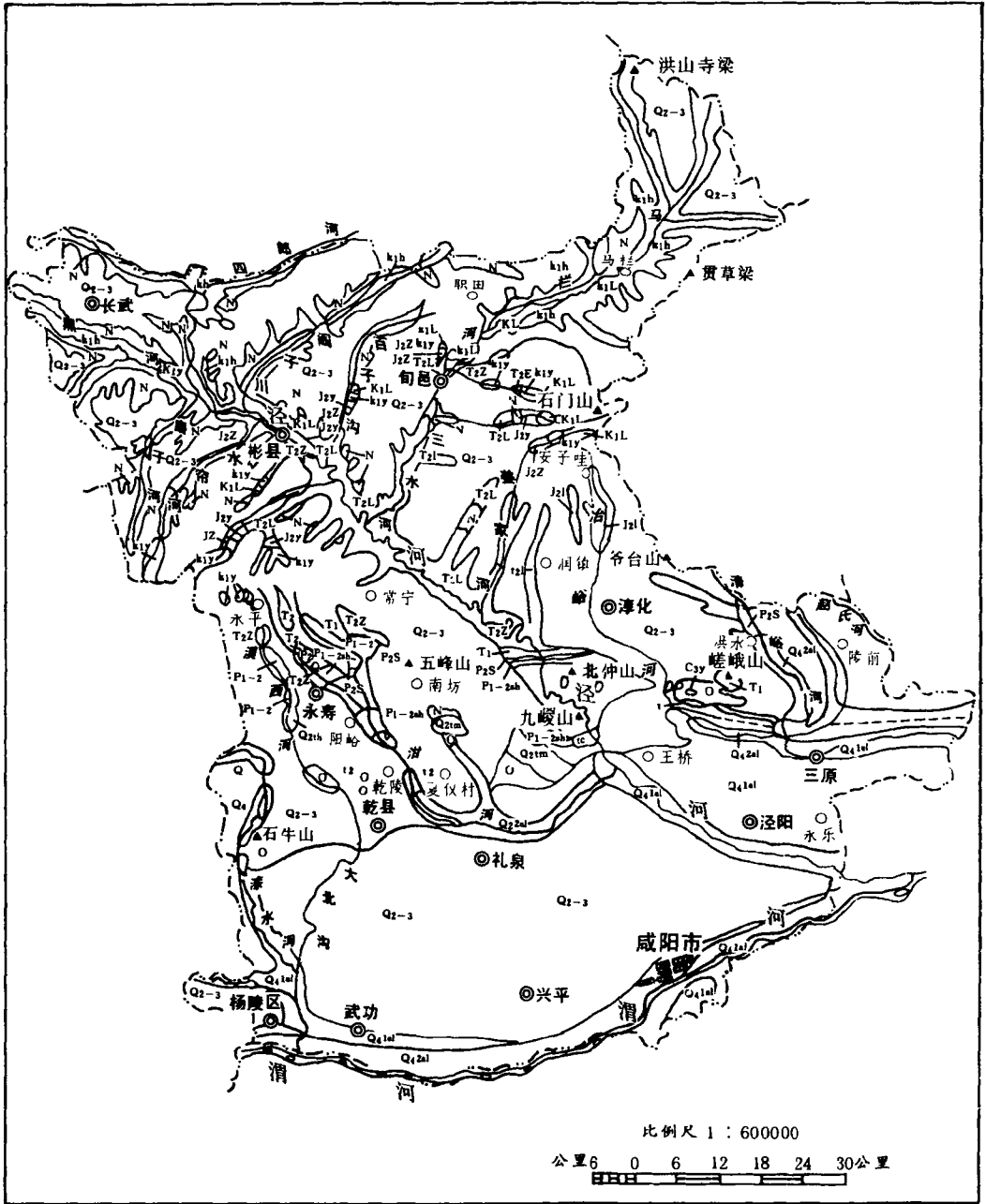
中石炭统一侏罗系构造层：厚度 4000~5000 米。下亚层（中上石炭统一下三叠统）为海陆过渡—陆相含煤、铝土的泥砂岩；中亚层（中—上三叠统）为陆相沉积；上亚层（侏罗系）下统从南而北由河流相过渡到河、湖相，为含油、煤的泥砂岩；中统为含煤、含油砂泥岩。以上三个亚层构造反映了陕甘宁大型内陆盆地由独立发展到逐渐萎缩的演化过程。

白垩系构造层：厚约 1000 米。由下统山麓相红色粗碎屑岩夹少量火山碎屑岩构成。

陕北台凹为一大型向斜构造。长轴走向近南北，两翼不对称，西翼倾角 3~10 度，东翼宽缓，倾角 1 度左右。次级褶皱以短轴背斜、鼻状背斜等平缓拱形隆起为主，有短轴褶皱多处，走向南北或北东，轴线长的 10 公里，短的 1~5 公里。少数长轴褶皱出现在台凹边缘。

本市范围内为南部的次级褶皱区，依其构造形式，隆起幅度和强度，自北而南分为 2 个构造分区。

图 3—2 咸阳市地质图





### 1、低褶曲带

彬县、旬邑一带和以北，地面断裂很少，褶皱宽平，背斜一般呈短轴状或穹隆状，最大倾角 10 度左右，闭合度仅 10~30 米。大部分为向东翘起、西端倾伏的鼻状构造。褶曲形态不规则，线性延伸不明显，上三叠系顶侵蚀面对盖层褶曲形态影响，轴部出露地层一般为白垩系底部，与高褶曲带相比，隆起幅度明显降低。

### 2、高褶曲带

坳缘褶皱束以北。永寿梁—爷台山一线的地质构造特点是褶皱发育，以短轴背斜为主，一般均呈两端倾伏的闭合形式，闭合面积 10~40 平方公里，闭合度可达 50~150 米，倾角 50~60 度，轴部出露地层以三叠系为主。褶曲走向近东西，平行排列，地面断裂不发育。

主要断裂构造为嵯峨山—铁瓦殿—五峰山北麓大断裂。断裂带走向近东西，长度百余公里，西延到麟游崔木一带，东至鲁桥以北与口镇—关山断裂带成锐角相交。断面南倾，倾角 50~60 度，下古生界海相灰岩逆冲在二叠系石盒子组之上，是奥陶系地层出露的北界。断裂在口镇以北与圣人桥一带二叠—三叠系之间的南倾逆断层带相距很近，组成一组叠瓦式向北掩覆的冲断层带。

### (三) 渭河断凹

为新生代复杂的“箕状”地堑式断块凹陷，受断凹北缘北山山前与南缘秦岭山前两大断裂所控制。西起宝鸡，东到潼关，长约 300 余公里，宽约 30~60 公里，构成“八百里秦川”。陆相堆积层厚度大于 7000 米，与秦岭地形高差 3000 多米，总断距上万米。温泉、地震发育。境内的秦都、渭城、杨陵、武功、兴平和乾县、礼泉、泾阳、三原的南部都位在其中。

断凹构造复杂，其基地结构南北不同，北部主要为上元古—古生界，南部主要为太古界、元古界变质岩及花岗岩。新生界可分为三个亚构造层，其间均为不整合，各亚层内部还有若干间断面。下第三系亚层主要为河、湖相；上第三系亚层也以河、湖相为主；第四系亚层河湖相与风成黄土相间，全新统为河床相砂砾石。

根据钻探和物探，总体为一阶梯状地堑。按其坳陷深度，本市归于西安、固市两个凹陷区和北部断坡区。

#### 1、周至—西安凹陷区

武功、兴平、秦都、渭城以北的黄土原边缘隐伏断裂带以南，凹陷中心

在渭河以南的周至、户县一带，始新世以来的沉积层系齐全，厚度巨大。第四纪仍以沉降为主。

## 2、固市凹陷区

泾河以东的泾阳、三原一带为固市凹陷的西端，该凹陷是渭河断凹内部面积最大，沉降最深，近期沉降速度最大的一个凹陷区。在本市的北界为口镇—阎良—关山断裂带。

## 3、乾县—礼泉断阶

位于周至—西安凹陷以北和固市凹陷以西。内部有几条北东向断裂构成阶梯状。与陕北台凹相比，有明显的沉降活动，但与以上两凹陷相比，则处于相对隆起的位置。区内缺失第三系沉积，地面景观为黄土台原。为地堑内部次一级的断块活动。

渭河断凹以内断裂构造发育，境内的主要断裂有：

**渭河大断裂：**位于武功—秦都一线黄土台原南缘，地貌上有明显标志—黄土陡坎，沿走向分布多处低温泉水。为一条走向近东西的南倾正断层，是周至—西安凹陷与乾县—礼泉断阶的分界，断层以北缺失老第三系沉积。新第三系地层厚度与岩性在断层两侧不同。第四系底界断距 500 米左右，第三系断层断距在 1000 米以上。

**北山南缘大断裂：**位于乾县、礼泉北部的梁山—九嵛山南麓，走向北东东，西延至岐山、扶风一带，为陕北台凹与渭河断凹边界断裂的一部，断层面南倾；断层上盘为渭河盆地第四纪冲—洪积层，下盘为古生代灰岩。地貌上为低山丘陵与平原相接。

**口镇—关山断裂带：**在口镇出露明显，走向近东西，断面南倾。上盘为第四系洪积砾石层与黄土，下盘为早古生界灰岩。鲁桥以东，嵯峨山倾伏后以黄土陡坎地貌形成渭北台原南界。断层以北，第三系地层缺失。沿断裂带，冶峪河、清峪河与石川河有明显的左旋扭动现象，反映了断裂带的近期活动。

## 三、新构造运动和地震

境内的新构造运动以陕北黄土高原拱起和渭河地堑沉陷为特点，从而构成两种各具特色的新构造景观区域。

### （一）陕北黄土高原拱起地块

晚侏罗纪陕甘宁拗陷萎缩后，新生代在晚白垩系缓慢上升背景上为大面

积拱起区，现代地貌属黄土高原。

陕北新生代沉积，普遍缺失古新统至中新统，上新统以来为河湖相与风成黄土交替，其间有不同性质间断，说明第三纪陕北地区处于抬升剥蚀；上新世始在抬升背景上，有脉动波浪状不均衡性，总体以间歇性面状拱起为特点。从高原上山体高度分布看，更新世以来是西南部掀起，而东北部形成低缓的黄土高原地形。

从子午岭地区发源的水系，高阶地高出水面仅 30~50 米，说明全新世时期拱起的幅度较前期小。但从一些近东西向河流向南西侧蚀或弯曲，河谷不对称，阶地多发育在北东岸的现象，说明全区在拱起过程中，反映为东北象限区掀斜。掀斜方向不断有所变化。

全区水系的大多数河流由北西向南东或南流入黄河与渭河，穿越并侵蚀着掀斜地带，下游切割较深，多穿切老岩层；大河流两侧形成有 2~3 级侵蚀堆积阶地。当流向渭河时，使地形支离破碎，形成一系列凸秃的高峰山链群，同时垂直交切了渭河断陷的构造线，使河流切割复杂化。

近代地形变测量，南部边缘的北山一带，为继续上升地区。

## （二）渭河地堑沉陷

渭河地堑为一剧烈的下降区，新构造运动十分活跃。

渭河沉陷目前认为始于第三纪，下降速度快、沉积物粒度粗、厚度大，新生代陆相沉积最大厚度超过 7000 米。早第三纪沉陷范围小，渐新世晚期一度拱起；中新世早期范围扩大。境内南部成为沉积区；上新世早期范围进一步扩大，但凹陷不深。第三纪末，构造活动显著，褶皱断裂较为发育。第四纪以来，随着秦岭断块与北山拱起，渭河沉陷周边掀斜翘起，发育洪、冲积扇群。

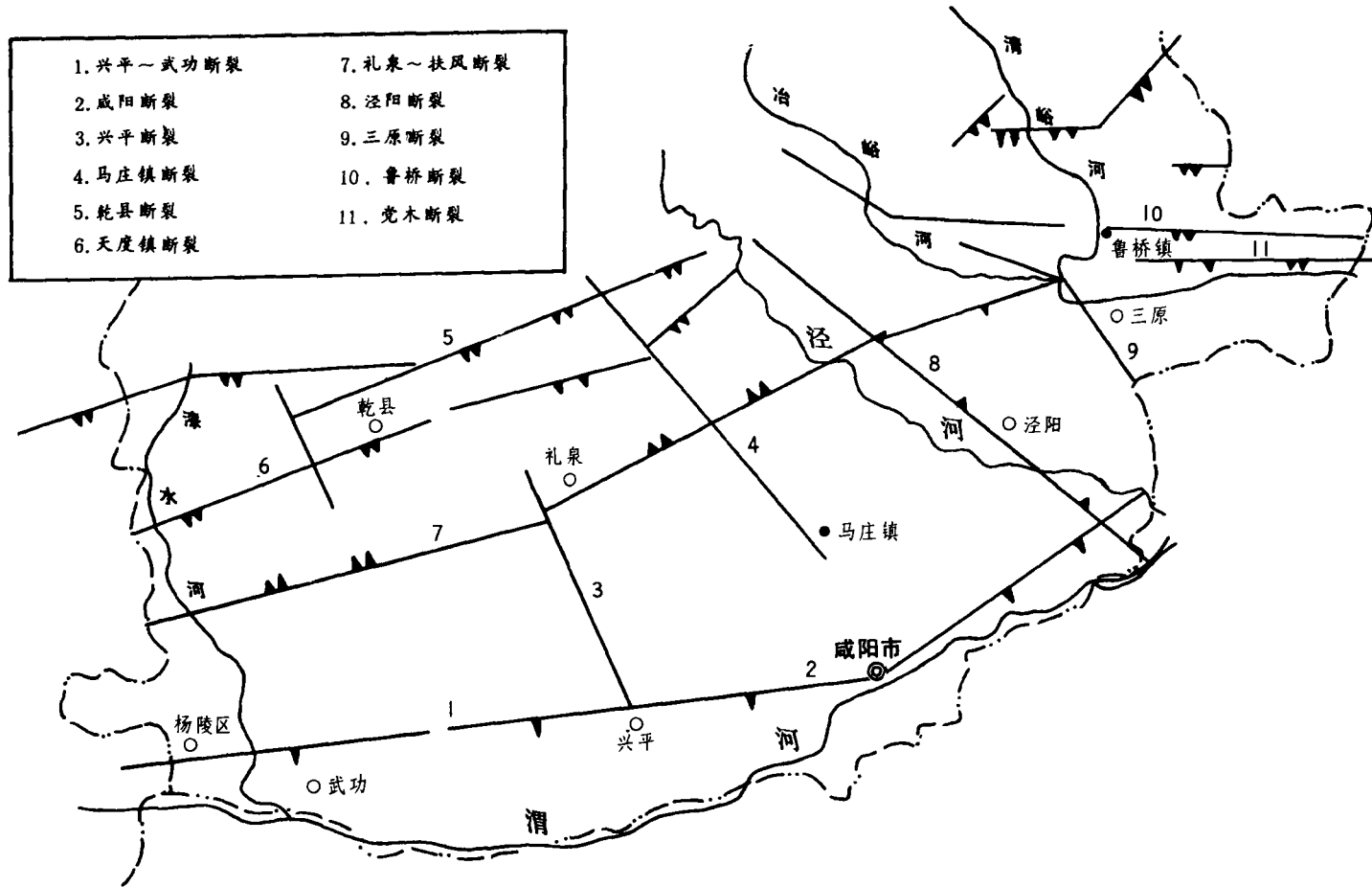
切割第三系、第四系的断裂很多，本市因处在北部，比南部要少，一系列的南东倾阶梯状正断层组成的断列，往往成为地貌单元分界线，如一、二级黄土台原的界限，或出现地势带，北山山前断裂中、低温地热带和宝鸡—渭南断裂中、低温地热带。

从地貌特征看，渭河发育了三级阶地，各阶地接触处为陡坎接触。北山山前埋藏型洪积扇以及黄土台原也反映了相对凹陷和隆起。

## （三）地震活动

地震活动是新构造运动的主要表现形式之一。本市的地震多集中在盆地断裂带上，其活动强度和频度均高于陕北黄土高原，属地震多发区。且因处

图 3—3 咸阳市区附近断裂构造略图



于中国几个重要强震带的中间部位(东为山西强震带,南为渭河地堑强震带,西为南北地震带的中段强震区),地震活动曾经带来过多次危害。

### 第三节 气候

#### 一、气温

##### (一)年和各季月平均气温的地理分布

境内气温的地理分布既受纬度的影响,也受地形的制约,总的趋势呈由南而北递减、由高到低递增。

##### 1、年平均气温

本市年平均气温的分布,基本上是由东南向西北递减的大势,但最低温度并不出现在西北部,而是在高度高的东北角。南部平原一带气温均在 $12\text{C}$ 以上,其中兴平—泾阳—三原一线的东南部,气温达到 $13\text{C}$ ,尤以三原最高,为 $13.2\text{C}$ ,成为全市最暖的地方。向北进入黄土高原区,气温有所下降,但不低于 $8\text{C}$ ,尤其在彬县以下的泾河河谷,气温较高,一般高于 $11\text{C}$ ,如彬县为 $11.1\text{C}$ 。东北部的马栏山地是全市气温较低的地方,一般在 $8\text{C}$ 以下,如转角 $7.1\text{C}$ ,石门顶 $7.0\text{C}$ 。

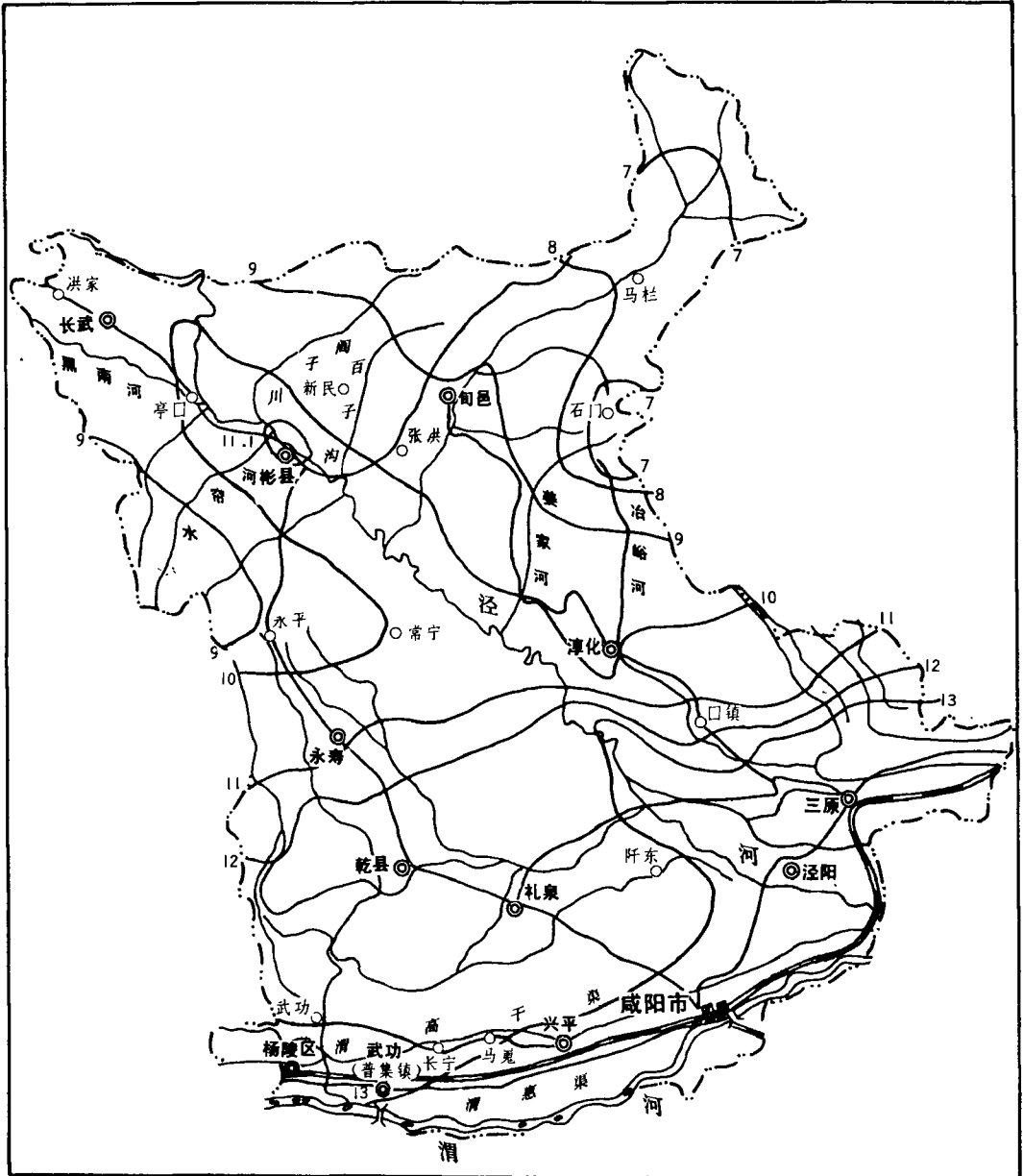
##### 2、一月平均气温

1月份全市气温基本都在 $-1\text{C}$ 以下,但仍保持着南高北低的形势。南部平原一带气温 $-2\text{C}$ 以上,其中以兴平温度最高,为 $-0.9\text{C}$ 。北部黄土高原气温在 $-2\sim-5\text{C}$ 之间,泾河谷地温度虽要高一些,但并不十分明显。1月最冷的地方在东北角的马栏山地,一般低于 $-5\text{C}$ ,如转角已达 $-7.3\text{C}$ 。

##### 3、四月平均气温

4月份平均气温分布还维持着北低南高的大势,与1月相比,还存在着差异。南部平原气温都在 $13\text{C}$ 以上,而其偏东的泾、三一线为全市气温较高的地方,超过 $14\text{C}$ ,三原最高,为 $14.7\text{C}$ 。北部黄土高原气温一般不超过 $12\text{C}$ ,大多数地方处于 $10\sim 11\text{C}$ 之间,但在彬县附近的泾河宽谷区,出现了一个暖区,气温高于 $12\text{C}$ ,如彬县为 $12.6\text{C}$ 。东北角的马栏山地气温在全市最低,一般低于 $9\text{C}$ 。

图 3—4 咸阳市年平均气温(C)分布图



#### 4、七月平均气温

7月份是咸阳市一年中的最热月,这一月气温分布呈南高北低趋势。南部平原区气温在25℃以上,大部分地方超过26℃,尤以三原最高,为26.5℃。北部黄土高原的气温有所降低,除旬邑外,均在22℃以上,但不超过25℃;彬县附近的泾河河谷一带,较周围气温要高,如彬县达24.2℃。东北角的马栏山地是最凉的地方,7月平均气温低于20℃。

#### 5、十月平均气温

秋季,全市气温以10月为代表,呈北低南高的分布形势。黄土高原区气温一般不超过11.5℃,且愈向北气温还要低一些,其西北角的长武只有9.5℃,但泾河宽谷区气温比两侧还要高一些,彬县还有11.2℃的记录。本市东北角的马栏山地,仍是气温较低的地方,已降到9℃以下。南部平原区气温较高,都在13℃以上,一般向南去,气温有所上升,但最高气温出现在东边的三原,为13.9℃。

### (二)各种界限温度初终期、持续日数及积温

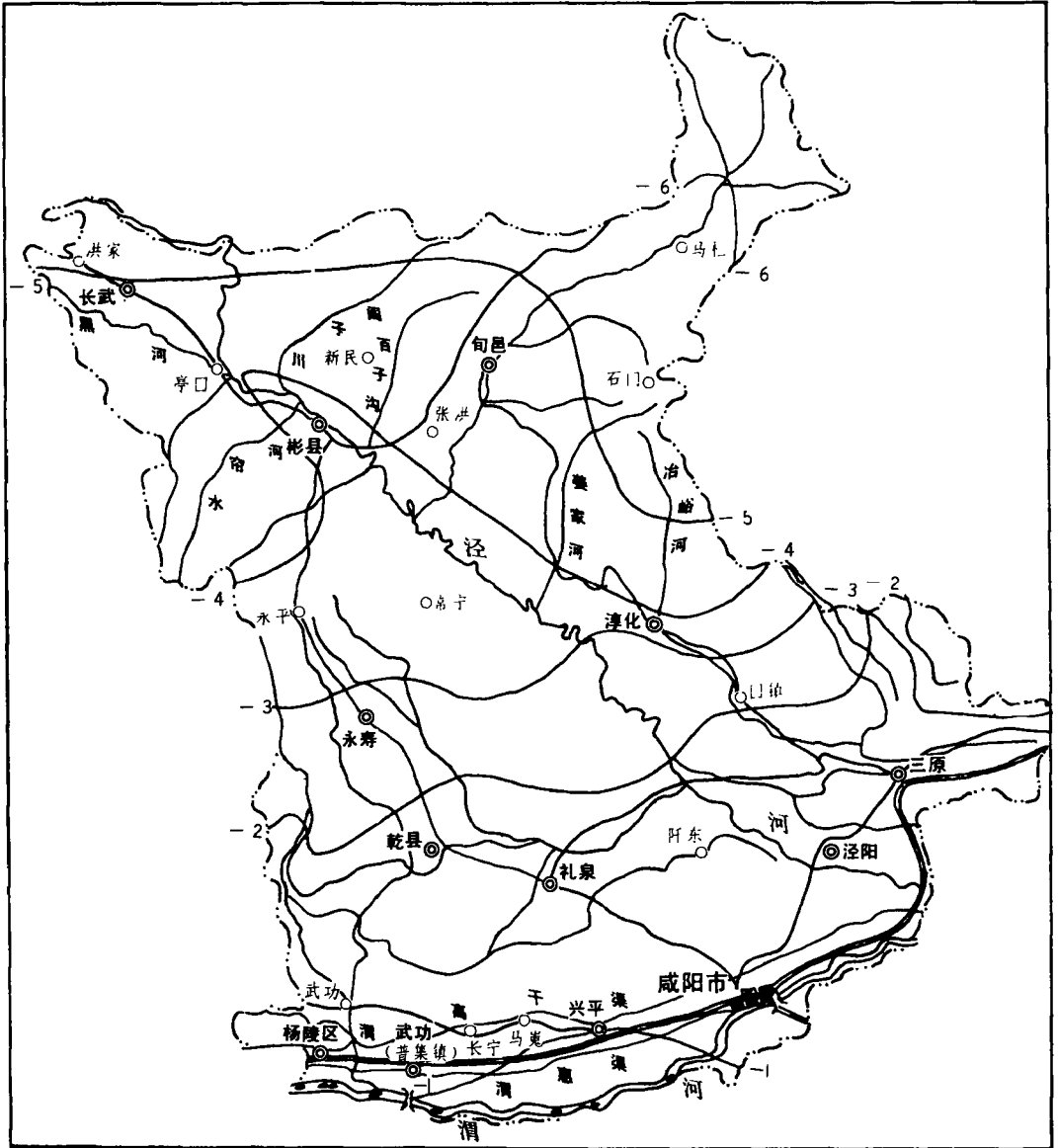
#### 1、日平均气温 $\geq 0$ ℃

(1)稳定通过 $\geq 0$ ℃初日 本市日平均气温稳定通过 $\geq 0$ ℃的初日,南北之间相差很大,迟早达一个月之多,其分布规律一般由南而北逐渐推迟。南部平原区初日来得早,2月中旬以前日平均气温已上升到0℃,尤其是靠近渭河一带及泾阳—三原一线,初日更早一些,可提前到2月上旬,其中最早的是三原,为2月7日。北上到黄土高原,初日要到2月下旬末才会到来,并愈向北去,要推迟到3月上旬,如旬邑的初日,已是3月9日,但泾河谷地要比周围早,初日在2月下旬初。马栏山地区的初日是本市最晚的地方,一般要在3月下旬才会到来。

(2)稳定通过 $\geq 0$ ℃终日 本市的终日分布,一般是北早南迟,可南北之间相差日数明显地比初日少。东北部的马栏山地终日最早,约在11月中旬;随后是黄土高原,到了11月下旬,其中早的在11月24日(长武、旬邑、淳化),迟的在11月29日(泾河宽谷区的彬县)。南部平原区终日来得迟,已到12月上旬以后,南侧的武功、兴平和东侧的三原,终日最迟,为12月中旬,其中武功最迟,为12月15日。

(3)日平均气温 $\geq 0$ ℃持续日数 由于北部的初日比南部迟,终日比南部早,所以全市日平均气温 $\geq 0$ ℃持续日数的分布也就呈南多北少之大势。南部平原区的持续日数最少的不少于290天,渭河沿岸和泾阳—三原一线持续日

图 3—5 咸阳市 1 月平均气温(℃)分布图





数超过 300 天，尤以三原最多，达 311.9 天。黄土高原区持续日数一般少于 275 天，大多地方多于 260 天，其中以旬邑最少，只有 260.2 天。泾河宽谷区是一例外，如彬县持续日数可达 282.1 天。马栏山地是本市持续日数最少的地方，约 250 天左右。

(4) 日平均气温  $\geq 0\text{C}$  积温 全市积温由南而北减少，平原区热量丰富，高原区热量则差。北山以南的平原一带，除西北部不足 4800 C 外，其余的地方都达到 4800 C 以上，以三原最多，为 4989.5 C。黄土高原上的积温，一般要比平原少 600~1000 C，南部不超过 4200 C，北部只有 3600 C 多一些，旬邑仅 3651.8 C，马栏山地区是积温最少的地方，约 3400 C 左右。

## 2、日平均气温 $\geq 10\text{C}$ 积温

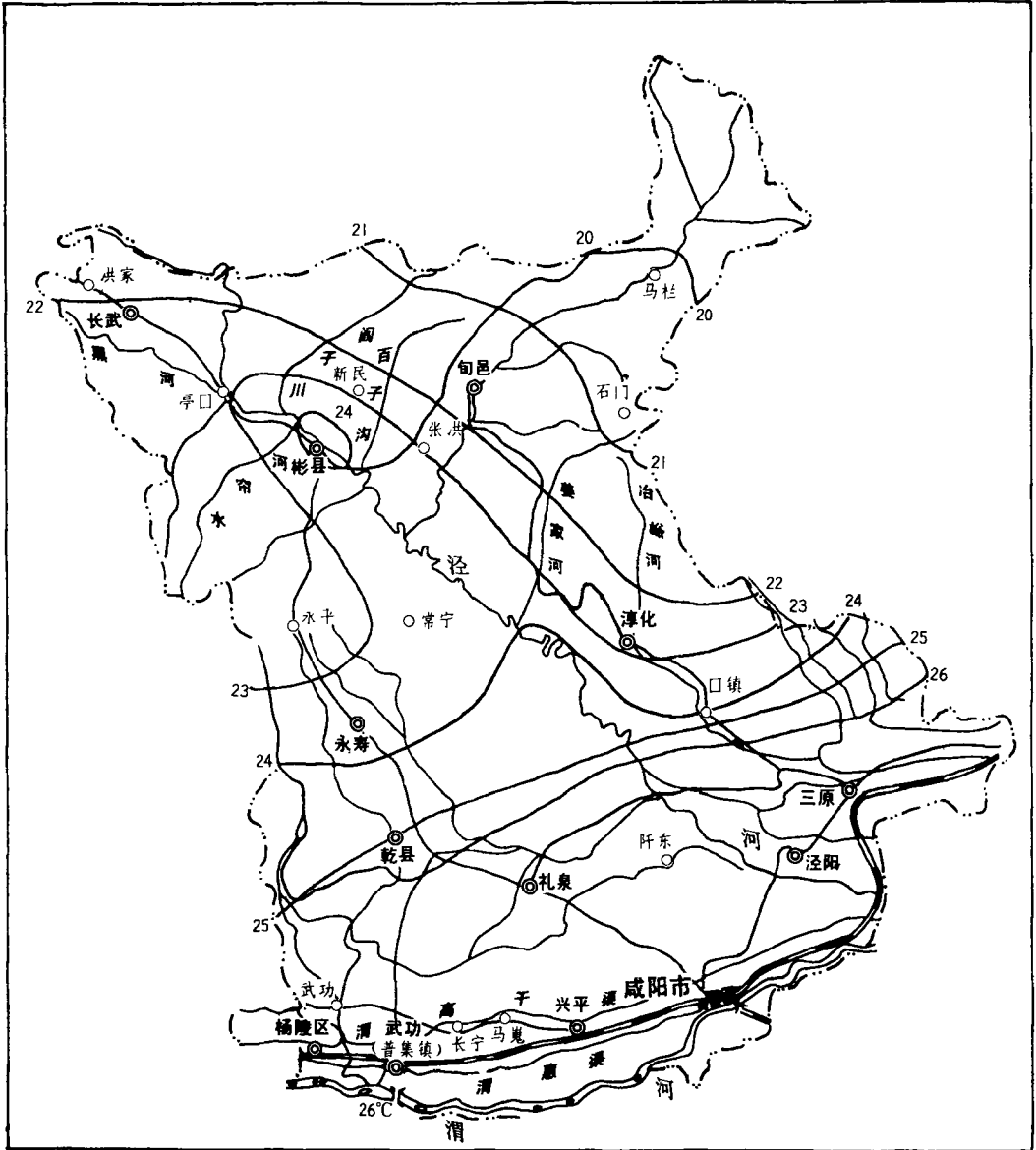
(1) 稳定通过  $\geq 10\text{C}$  初日 全市初日从南而北要由 3 月底延续到 4 月末以后，持续一个月多。南部平原区在 4 月上旬末以前，日平均气温已上升到 10 C，其中最早的地方是三原，为 3 月 30 日。黄土高原区初日于 4 月下旬初才开始到来，偏北的地方已是旬末，如长武、旬邑都是 4 月 28 日，唯泾河宽谷初日要早于四周，彬县为 4 月 15 日。马栏山地的初日要迟至 5 月，为全市最晚的地方。

(2) 稳定通过  $\geq 10\text{C}$  终日 马栏山地区终日来得最早，一般在 10 月之前。到了 10 月，终日先北后南逐渐来临。黄土高原区终日以偏西北的长武早，为 10 月 9 日，其余地方都是 10 月中旬。平原一带终日来临的时候，已是 10 月下旬。其间相差不到三天，最晚的终日为 10 月 27 日。

(3) 日平均气温  $\geq 10\text{C}$  持续日数 全市  $\geq 10\text{C}$  的日数北少南多，这与北部初日迟、终日早，南部初日早、终日晚密切相关。平原一带持续日数 200 天多一些，唯三原最长，达 212 天。黄土高原的持续日数明显比南部平原减少，大多地方不超过 180 天，而偏北处只有 160 天多，如长武为 165 天，但泾河宽谷处持续日数要长，可达 185.4 天。东北角的马栏山地区持续日数已不到 160 天，是全市最短的地方。

(4) 日平均气温  $\geq 10\text{C}$  积温 境内积温分布呈南多北少之势，但等值线在高原与平原接壤处密集，由此向两侧就稀疏了。平原一带热量最为丰富，积温最少不少于 4100 C，特别是泾阳—三原一线，超过 4300 C，其中三原高达 4415 C，为全市之首。由平原北上到黄土高原，积温猛然减少，一般都少于 3500 C，偏北一线仅 3000 C 多一些，如长武只有 3025 C。泾河宽谷区受地形的影响，积温明显多于四周，可达 3600 C，但面积很小。马栏山地区积温不

图 3—6 咸阳市 7 月平均气温(°C)分布图



足 3500 C。

(5) 平均热量强度 如果把 $\geq 10$  C积温除以 $\geq 10$  C日数, 便得 $\geq 10$  C期内热量强度。全市热量强度的分布基本上由南而北变小。除山地外, 变化在 18 C—21 C/日之间。平原区的热量强度都在 20 C/日以上, 且各地没有明显差异, 如武功最小为 20.4 C/日, 秦都最大 20.9 C/日, 仅差 0.5 C/日。黄土高原热量强度以中南部稍大, 一般都在 15 C/日以上, 但不超过 19.5 C/日, 偏北部大于 18 C/日, 其中旬邑只有 18.2 C/日。

### 3、各级热日和冷日

(1) 最高气温 $\geq 30$  C日数 日最高气温 $\geq 30$  C, 一般已进入夏天, 午后有热感, 可称为暑热日数。全市暑热日数以平原区最多, 一般都多于 63 天, 南部和东部大多地方超过 70 天, 泾阳达 72.8 天, 为全区之冠。黄土高原区, 暑热日数很快减少, 一般达不到 35 天, 多在 30 天以下, 如旬邑只 13.7 天, 但泾河宽谷暑热日数还可超过 50 天, 为一热地。在马栏山地很少有暑热之感。

(2) 最高气温 $\geq 35$  C日数 日最高气温 $\geq 35$  C, 人们已有闷热难受之感, 可称为炎热日数。这种炎热天在平原区较多, 黄土高原区很少。平原区炎热日数最少不少于 13 天, 大多地方超过 15 天, 秦都、渭城是最多的地方, 可达 20.4 天。黄土高原区炎热日数多在 1 天以下, 唯泾河宽谷区稍多, 也只有 5.5 天(彬县)。

日最高气温 $\geq 40$  C的日子在平原区并不是每年都有, 北部黄土高原的气象记录上极少出现过, 秦都、渭城是最多的地方, 为 0.5 天; 兴平是最高记录保持者, 达 42.2 C。

(3) 最低气温 $\leq 0$  C日数 日最低气温低于 0 C的日子, 清晨地面就可能出现冰冻, 危害农作物, 低温天气以黄土高原区最多, 各地都在 105 天以上, 长武多达 134.6 天, 平原一带有 95~100 天左右, 但很少有超过 105 天的, 最少为 93.6 天(三原)。

(4) 最低气温 $\leq -10$  C日数 多出现在黄土高原区, 除永寿不足 10 天外, 其余各地都在 15 天以上, 其中长武最多, 达 31 天; 平原区明显减少, 都超过 7 天, 三原最少, 为 1.8 天。

日最低温度 $\leq -20$  C的冷日全市很少, 且多出现在黄土高原中北部, 旬邑最多也只有 0.5 天。日最低温度观测到的最高记录为 $-24.9$  C(长武), 马栏山地的日最低温度还要低。

各县区极端最高气温和极端最低气温表

表 3-1

单位: C

	长武	旬邑	彬县	淳化	永寿	乾县	礼泉	泾阳	三原	秦都	武功	兴平
极端最高气温	36.9	36.3	40.0	39.4	38.9	41.0	41.6	41.4	41.6	42.0	42.0	42.2
极端最低气温	-24.9	-24.3	-22.5	-21.3	-18.9	-17.4	-20.0	-20.8	-15.3	-19.7	-19.4	-19.9

### (三) 气温的时间变化

#### 1、气温年较差

气温年较差表示一地冬冷夏热的程度和变化的幅度。境内各地气温年较差介于 25.5 C~28.0 C 之间, 一般来说, 平原区稍大一些, 大多地方超过 27.5 C; 泾阳达 27.9 C; 北部黄土高原区多在 27.5 C 以下, 旬邑最小, 为 25.8 C。东北部马栏山地区的气温年较差小于 25 C。但全市总的气温年较差的地域差异较小。

#### 2、最热月(旬)和最冷月(旬)出现时间

俗话“冷在三九, 热在三伏”, 基本符合本市的情况。各地最冷月都是 1 月, 最热月均为 7 月, 最冷旬基本上都是 1 月中旬, 次冷旬皆出现在 1 月上旬; 最热旬多为 7 月下旬, 次热旬于 8 月上旬出现。

#### 3、气温日较差

全市气温日较差在一年内以 6 月最大、9 月最小。6 月各地气温日较差介于 11.5~14.5 C 之间, 最大的彬县为 14.2 C, 最小的旬邑为 11.5 C; 9 月气温日较差大者 9.9 C (彬县), 小者 7.9 C (永寿)。从气温日较差分布时段来看, 前半年要大于后半年, 前半年又以 4~6 月大, 介于 10~14.5 C 之间, 后半年则以 9~11 月小, 介于 7.5~11.5 C 之间。

气温日较差的地区分布也有不同, 一般地说, 泾河谷地区较大, 如彬县各月气温日较差在 9.5~14.5 C 之间; 平原区虽小于谷地区, 但又比黄土高原稍大。如处在平原的泾阳, 各月日较差为 9.7~13.3 C, 处于高原的长武各月日较差 9.2~13.2 C。

### (四) 气候大陆度

本市各地的大陆度都在 50 以上, 属大陆性气候, 平原区大陆性程度比黄土高原区还要大。但是全市有两地(旬邑、永寿)的年平均气温日较差小于

10℃，可并不是每个月的平均日较差都小于 10℃，其余各地虽年平均气温日较差都高于 10℃，可也有低于 10℃气温日较差的月份。全市盛夏期间，除长武、彬县外，都有两个月或一个月的气温日较差小于 10℃，因此全市还不是由单一大陆性气流所控制，应归于盛夏尚有海洋性气候的大陆性气候，或不完全大陆性气候。

## 二、降 水

### (一) 年、季平均雨量、雨日分布特点

#### 1、年雨量分布

境内各地年降水量的分布呈南少北多之大势，另外还有区域性差异的特点。旬邑—淳化一线的东北部，是全市降水量最多的地方之一，年平均降水量在 600 毫米以上，马栏山地区可超过 650 毫米。本市偏西部降水也较多，亦达 600 毫米以上，即永寿—武功一线，其中西南角降水达到 650 毫米，但范围要小。泾河两侧和平原绝大部分的地方年降水量不足 600 毫米，特别是咸阳—泾阳—三原一线及其东南部，年平均降水量多不足 550 毫米，为全区降水量最少的地方。

各县区年及四季降水量表

表 3-2

单位：毫米

	长武	旬邑	彬县	淳化	永寿	乾县	礼泉	泾阳	三原	秦都	武功	兴平
春季(3—5月)	125.1	125.0	124.2	130.4	131.6	126.7	126.5	119.1	118.6	122.6	144.5	143.8
夏季(6—8月)	264.4	285.2	247.2	267.6	253.0	224.2	219.9	232.3	232.9	196.4	272.7	214.3
秋季(9—11月)	188.9	180.4	176.5	199.0	208.4	196.6	198.7	183.5	183.3	196.6	214.0	210.9
冬季(12—2月)	18.4	21.3	17.3	18.5	20.8	16.7	15.9	16.2	16.5	15.9	19.7	18.7
年	596.8	611.9	565.2	615.5	613.8	564.2	561.0	551.1	551.3	531.5	650.9	587.7

#### 2、四季雨量分布

(1) 冬季 受冷高压控制，冬季风强盛，水汽稀少，降水量也很少，各地雨量介于 15.5~21.0 毫米之间，其分布类似年降水量。市东北部的旬邑，雨量超过 21 毫米为最多的地方。此外，永寿雨量达到 20 毫米以上，成为次多区。彬县以下的泾河谷地和广大的平原区(不包括兴平、武功)，雨量都在 18 毫米以下，特别是平原中部，雨量不到 16 毫米，成为全市最少雨区。

(2)春季 此时气温上升,水汽增多,各地雨量普遍有一较大的增加,达到118.5~144.5毫米。本市西南部靠近渭河的武功—兴平一线,是雨量最多的地方,超过140毫米。位于黄土高原上的永寿和淳化两地,雨量都在130毫米以上,为次多雨区。雨量最少的地方在市东南角的泾阳—三原一线,不足120毫米。其余的地方,雨量在120~130毫米之间。

(3)夏季 过了春季,夏季风鼎盛,降水量又有增加,达到196~273毫米,成为一年四季中雨量最多的一季,其分布的总趋势是北多南少。黄土高原区的各地雨量都超过240毫米,除彬县不足250毫米外,其余的地方都在250毫米以上,特别是包括旬邑在内的市东北部,雨量高达280毫米以上,为全市最多雨区。平原一带,除武功外,绝大地方的雨量少于240毫米,是全市雨量比较少的区域,特别是礼泉、兴平、秦都和渭城等地,降雨量不足220毫米,其中又数秦都、渭城最缺雨,只有196.4毫米;武功的雨量超过270毫米,为本市次多雨区。

(4)秋季 一到秋季,夏季风开始南撤,降水量也随之减少,但还保持在175~214毫米之间,其分布呈由东南向东北递减的大势。此期全市降水量的差异可依泾河为界,其东南部都超过190毫米,达到200毫米以上的有武功、兴平和永寿,210毫米等雨量线从兴平、武功穿过;其东北部除淳化外,雨量在190毫米以下,最小值出现在彬县(176.5毫米),旬邑略多于彬县,为180.4毫米。

### 3、年雨日分布形势

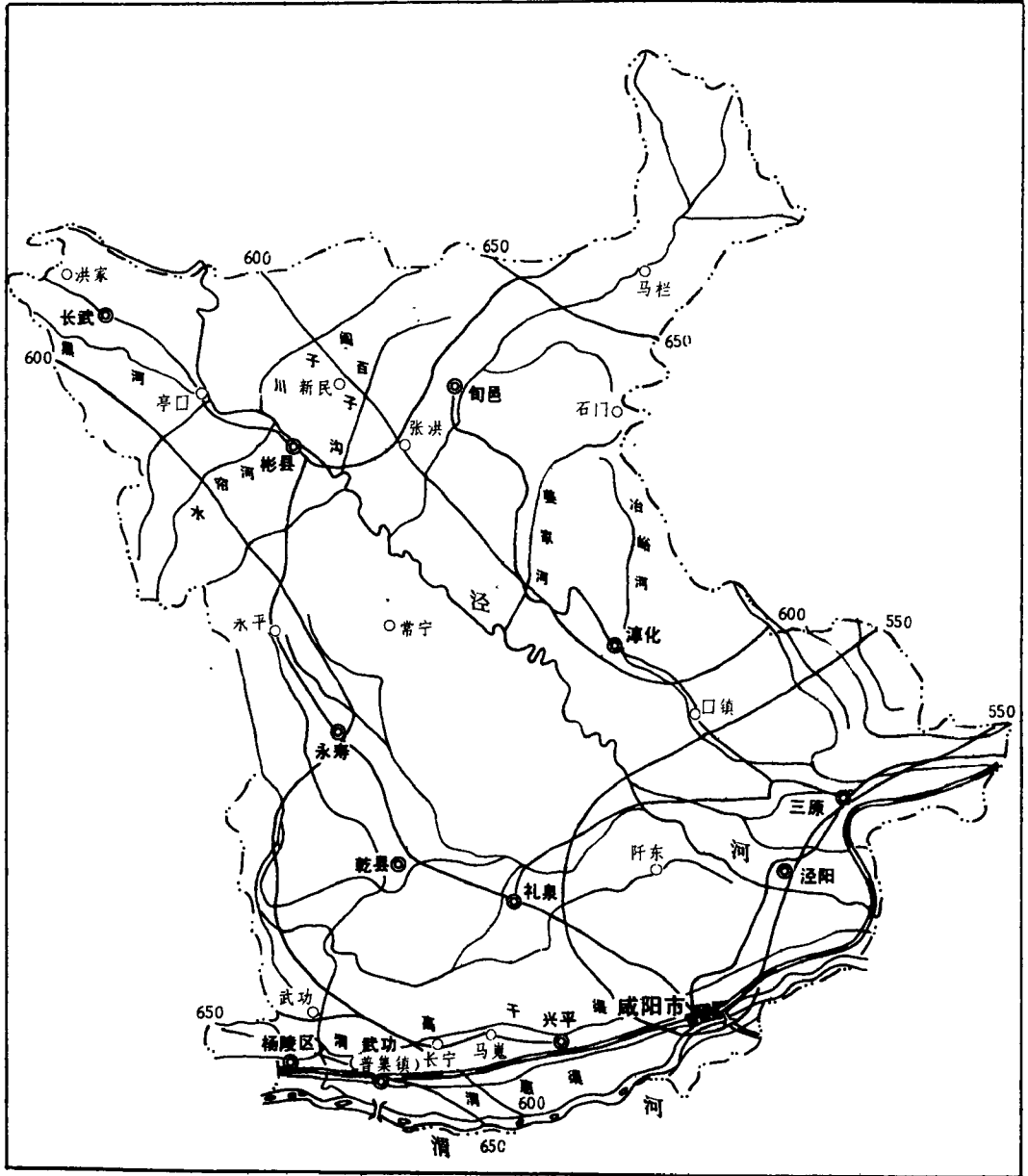
年雨日数分布大势,总的来说,与年降水量的分布保持一致,即南少北多。黄土高原区的雨日都在100天以上,最多为永寿(111天),泾河谷地区的彬县最少,为100天。平原一带雨日数分布有西多东少之趋势,偏西部的乾县—武功一线为100天以上,其东都在百日以下,以三原最少,只有95天。

### 4、各季雨日

(1)冬季 降水稀少,雨日也很少,全市雨日数介于11~17天之间。一般而言,黄土高原区雨日数要多一些,多在15天以上,旬邑最多(17天),唯彬县只有12天。平原一带各地雨日数差异不大,有12天左右,武功最多(14天),三原最少(11天)。

(2)春季 雨量有明显增加,各地雨日数都普遍增多,且差异不大,多者28天,少者也有24天。黄土高原雨日数25天以上,永寿最多,有28天;平原

图 3—7 咸阳市年降水量(毫米)分布图



各县区年及四季雨日数表

表 3-3

单位:天

	长武	旬邑	彬县	淳化	永寿	乾县	礼泉	泾阳	三原	秦都	武功	兴平
春季(3—5月)	26	26	25	27	28	26	25	24	24	26	27	25
夏季(6—8月)	34	35	33	35	34	31	30	30	29	28	32	27
秋季(9—11月)	30	31	30	31	33	31	30	31	31	31	32	30
冬季(12—2月)	15	17	12	15	16	13	13	12	11	13	14	12
年	105	109	100	108	111	101	98	97	95	98	105	94

一带雨日数 24~27 天,以武功最多,泾阳、三原最少。

(3)夏季 雨日数是一年四季最多的季节,达 28~35 天,北部要多于南部。黄土高原区雨日数都在 33 天以上,旬邑、淳化两地多达 35 天。平原各地雨日数大多达 30 天,武功最多,为 31 天;而其东南部雨日数稍少,不足 30 天,以兴平最少,为 27 天。

(4)秋季 雨日数与夏季相比,北部有所减少,而南部持平或增多,故各地雨日数差异很小。黄土高原区雨日数介于 30~33 天,永寿多,彬县、长武少;平原一带雨日数 30~32 天,礼泉、兴平少,武功多。

## (二)各级雨强日数

### 1、日雨量 $\geq 5$ 毫米日数

全市各地日数介于 27~34 天,黄土高原区稍多,都在 33 天以上,但不超过 34 天(长武、永寿);平原一带各地,除武功达 33 天外,都在 30 天左右,以泾阳—三原一线较少,三原只有 27 天,为全市最少。

### 2、日雨量 $\geq 10$ 毫米(中雨及以上)日数

中雨在全市普遍。中雨及以上日数都有半月之多,且市内差异不大。东南部的泾、三、秦一线,日数较少,为 16~17 天,三原最少,其余的地方 18、19 天,最多的数长武、淳化和永寿,三地且都在黄土高原上。

### 3、日雨量 $\geq 25$ 毫米(大雨及以上)日数

大雨及以上日数大大减少,只有 4.5 天,各地无甚差别,达到 5 天的有黄土高原上的淳化和平原区的武功、兴平,其余的地方都是 4 天。



图 3—8 咸阳市 1 月平均降水量(毫米)分布图

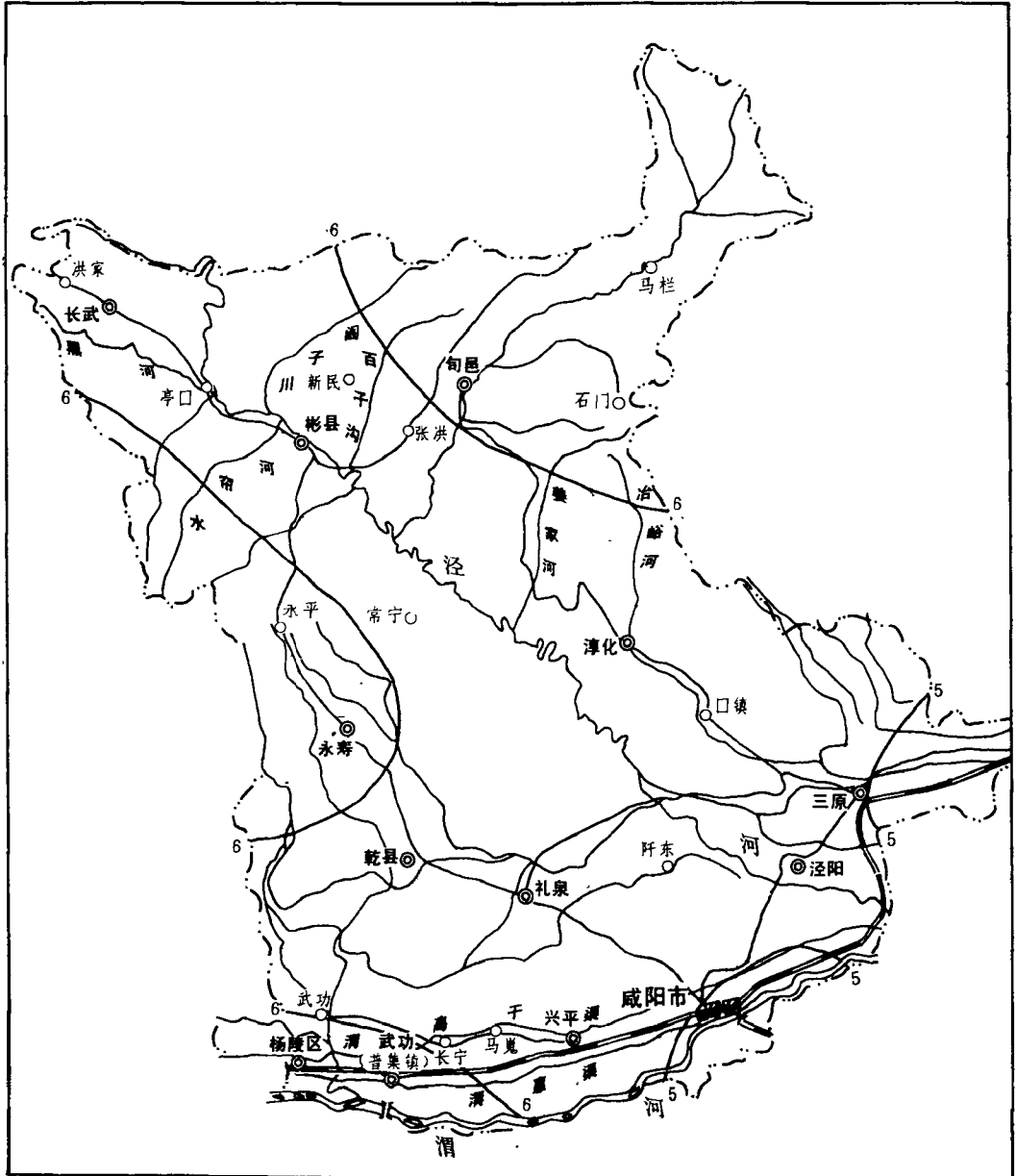
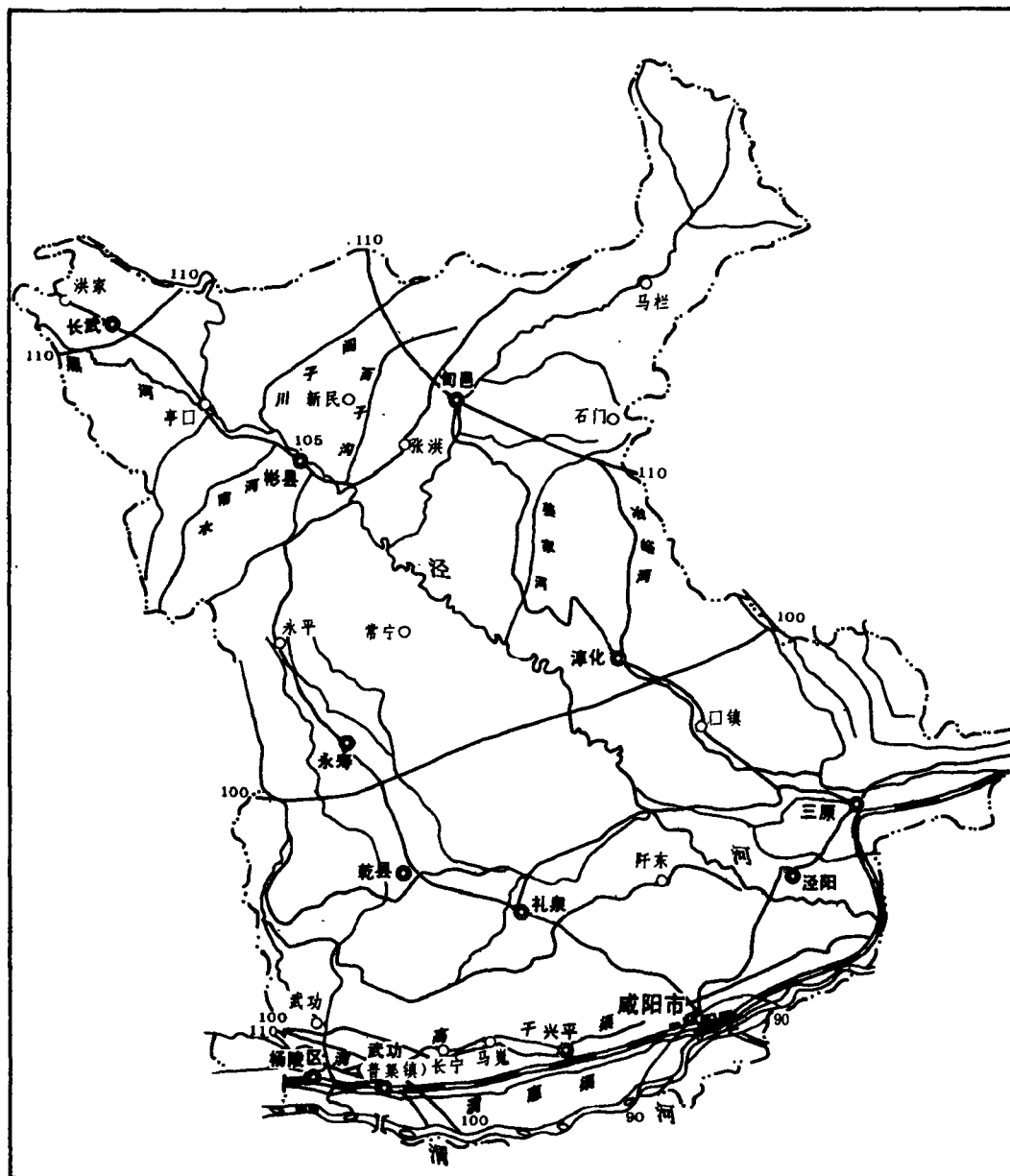


图 3—9 咸阳市 7 月平均降水量(毫米)分布图



#### 4、日雨量 $\geq 50$ 毫米(暴雨)日数

暴雨极为稀少,每年平均不到一天,至于大暴雨就更为罕见,仅在兴平、武功、彬县和淳化等四地的观测记录中出现过。

#### 5、各级雨强日数组成

在年雨日各级雨强的组成中, $< 5$ 毫米的小雨日数占的比重最大,各地均超过 65%,且无明显区域差异,小者 65.2%(兴平),大者 69.2%(淳化)。雨日中各地的暴雨日数所占比例很小,都达不到 1%,大者 0.8%(长武),小者 0.2%(秦都)。

#### 6、一日最大降雨量

从现有观测记录看,最大日雨量大于 100 毫米的地方,主要分布在黄土高原的南部和平原一带的西南角的边缘。此外,估计马栏山地最大日降雨量也不会少于 100 毫米。武功站 1957 年 7 月 17 日曾记录到 138.7 毫米的一日最大降雨量,为全市之冠;秦都一日最大降雨量只有 57.3 毫米(1964 年 9 月 1 日),在全市居末位。但又据水文站的观测记录,1960 年 7 月 5 日在旬邑县的职田一日最大降雨量达 298.0 毫米,马栏达 222.0 毫米。由此可以推测,马栏山地应是全市一日降雨量最大值所在地。

### (三)降水变率、最长连续降水日数和最长无降水日数

#### 1、降水变率

冬季是境内一年降水变率最大的季节,从春季开始,降水变率开始减少,降水多的月份比降水少的月份相对变率一般要小。如 1 月全市平均变率 67.9%,4 月 40.8%,7 月和 10 月分别为 38.1%、56.1%。夏季降水变率最小,其次是春季,再就是秋季,秋雨并不稳定。最小相对变率出现的月份有所不同,如长武、秦都、武功和兴平等地则是春季的 4 月或 3 月。从区域而言,冬、春和夏季的降水相对变率黄土高原区小于平原区,秋季降水变率则是平原一带小于黄土高原。全市生长季各月,降水变率相对大的月份,黄土高原大部地方为 5、8、9 和 10 月,而平原一带则是 6、8、9 和 10 月,说明这些月份降水不稳定,易造成旱、涝。

#### 2、最长连续降水日数和最长连续无降水日数

境内最长连雨日数 13~19 天,多数地方在 17 天以下。黄土高原区的偏南部连雨日数为本市最长的地方,达到 19 天之多,而黄土高原区的偏北部和平原区的偏南部连雨日数要短,为 13 天。就最长连续降水日数的雨量而言,黄土

各县区月、年降水相对变率表

表 3—4

单位：%

降 水 相 对 变 率 县 区 名	年 月												年
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
长 武	69	56	41	32	53	47	38	51	48	56	60	91	19
旬 邑	56	64	43	42	59	36	32	45	52	62	42	88	16
彬 县	66	66	44	39	54	48	29	51	50	58	56	104	17
淳 化	62	65	50	39	44	42	31	52	49	63	51	101	16
永 寿	62	70	49	41	51	49	39	51	40	60	53	96	15
乾 县	66	72	49	42	47	54	39	55	48	59	59	110	17
礼 泉	72	75	49	41	46	52	31	53	49	59	54	109	18
泾 阳	71	78	47	44	48	56	42	65	55	52	57	104	18
三 原	79	74	49	46	48	58	42	61	53	52	56	100	18
秦 都	66	64	49	40	41	50	42	50	48	53	50	101	19
武 功	73	78	40	43	47	62	49	58	51	48	58	109	18
兴 平	73	70	44	41	46	57	43	50	42	51	52	104	19

高原的偏北部和平原区的南部要多，都在 130 毫米以上，长武多达 155.6 毫米，本市中部一带雨量基本不超过 100 毫米，礼泉最少，只有 52.9 毫米。最长连续降水期一般都在秋季，唯礼泉、乾县例外，而是出现在夏季的第一个月。

最长连续无降水日数 64~94 天，三原最短，兴平最长。就分布言，黄土高原区的连续无降水日数一般地略短于平原区，最长连续无降水日数出现的时段，在 11 月上旬~3 月上旬，但多数地方在 11 月上中旬到冬季，此期正值降水稀少的时候。

#### (四)降水年变化和干湿状况

##### 1、最多雨量月和最少雨量月

境内黄土高原区大多地方最多雨量月是 7 月，平原区大多地方最多雨量月则是 9 月，但最多雨旬黄土高原区多出现在 8 月下旬或 9 月上旬，唯长武为 7 月下旬，平原区则都是 7 月上旬。次多雨量月，黄土高原区多在 9 月，平原区大多是 7 月，而次多雨旬黄土高原区有四县在 7 月上旬或 7 月下旬，长武一县

在9月上旬,平原区各地则都在9月上旬。平原一带,夏季风最强盛的时候,正是雨季开始的季节,秋初还受华西秋雨的影响。

雨季期间,8月又是一个相对雨量少的月份,从旬降水量也可看出,8月有一句其雨量为最少,说明8月是相对干的一个月。这与副热带高压的影响有联系。

最少雨量月各县、区几乎都是12月,唯三原为1月,但其次少雨量月则是12月。以最少雨量旬而言,黄土高原区为12月中旬或1月上旬,平原各地则都是1月上旬。可见,冬季风最强大的时候,降水量也最少。

### 2、最多雨日月

雨日分布形势和最多雨量月是一致的,唯平原区的泾阳、三原和武功与最多雨量月不一致,但皆是次多雨量月。受夏季风和华西秋雨影响,7月和9月是多雨的月份。

### 3、干湿状况

按月雨量划分的干季始期,各地均在11月,终期大多在3月,黄土高原的长武、旬邑、淳化和平原区的三原是4月;按月雨日所划分的干季始期,与月雨量的相同,都是11月,终期除黄土高原偏北部的长武、旬邑两地外,其余各地都在3月。这两种指标划出的干季大体上是一致的,但也有些差异,它们之间的不同正好反映了当地气候上的特点。从雨日来说,3月阴雨天气已增多,但从雨量讲,多为小雨,雨量不大。

## 三、日 照

### (一)日照时数的年、季分布形势

#### 1、年日照时数

全市年平均日照时数2000~2350小时,分布的总趋势是西少东多,大体以泾河为界,其东南部年日照时数少于2200小时,平原区的兴平最少,只有2017.2小时,其余各地都大于2100小时;其东北部超过2200小时,且南比北少,黄土高原区的超过2300小时,旬邑最多,达2346.9小时。

#### 2、一月平均日照时数

冬季各地日照时数偏少,1月平均值介于140~190小时之间,黄土高原区要多于平原一带。北部5个站的观测记录超过170小时,泾河以东的旬邑、淳化两地达到180小时以上,后者最长达187.3小时,平均每天6小时。平原

区各地日照时数不超过 170 小时,其中泾阳、秦都、渭城和兴平等地不到 160 小时,以兴平最少,只有 149.3 小时,平均每天将近 5 小时。

### 3、四月平均日照时数

春季日照时数增多,4 月各地平均日照时数 160~210 小时,其分布大体以泾河为界,其东北部多于西南部。东北部各地都在 180 小时以上,尤以旬邑最多,达 207.7 小时(平均每天 7 小时),是全市唯一超过 200 小时的地方。西南部各地日照时数一般都大于 170 小时,唯有兴平不足,只有 169.3 小时,为全市最低值,平均每天不到 6 小时。

各县区年和 1、4、7、10 月日照时数及百分率表

表 3—5

时数单位:小时

	1 月		4 月		7 月		10 月		年	
	时数	%	时数	%	时数	%	时数	%	时数	%
长 武	177.5	58	184.0	48	216.8	51	152.4	45	2190.2	50
旬 邑	187.1	61	207.7	53	219.7	53	176.2	53	2346.9	53
彬 县	171.3	56	180.0	47	215.8	51	147.3	45	2146.8	48
淳 化	187.3	62	192.3	49	227.1	54	164.3	49	2301.8	52
永 寿	174.7	56	178.5	45	214.3	51	151.6	45	2160.2	49
乾 县	168.7	55	175.9	45	218.8	52	152.2	45	2143.6	48
礼 泉	164.3	53	177.9	46	224.5	53	156.8	46	2176.8	49
泾 阳	159.4	52	176.1	45	220.4	52	161.4	48	2149.3	49
三 原	165.3	50	187.4	52	231.7	57	167.0	52	2245.6	49
秦 都	154.5	50	178.1	46	225.1	53	152.1	45	2144.9	48
武 功	163.5	53	173.4	45	217.7	51	151.3	45	2105.0	48
兴 平	149.3	47	169.3	43	212.7	51	142.8	42	2017.2	46

### 4、七月平均日照时数

夏季是一年中日照时数最多的季节,7 月各地平均日照时数都超过 200 小时,介于 212~235 小时之间。淳化—礼泉—秦都一线的东部,都大于 220 小时,三原最多,达 231.7 小时,平均每天 7.5 小时;其余的地方,包括黄土高原区的大部和平原区的西部、西南部,都在 220 小时以下,兴平还是全市日照时数最少的地方,仅 212.2 小时,平均每天将近 7 小时。

### 5、十月平均日照时数

秋雨季节,全市日照时数 140~180 小时,其分布大体上是东北部多于西

南部，以泾阳、旬邑间的连线为分界线。东北部各地都多于 160 小时，旬邑是唯一超过 170 小时的地方，也是全市最多日照时数所在地（176.2 小时，平均每天 5.7 小时），西南部大多地方多于 150 小时，唯黄土高原区的彬县和平原区的兴平不足 150 小时，后者为全市日照时数最少的地方，仅 142.8 小时，平均每天 4.6 小时。

## （二）日照百分率年、季分布形势

### 1、年平均日照百分率

境内年日照百分率 48~53%，其分布的大趋势是由西南向东北逐渐增加。秦都—乾县—永寿一线及西南，百分率 48%；黄土高原的长武—淳化一线及东北，百分率在 50%以上，旬邑最高，为 53%；两线之间，日照百分率基本在 49%。

### 2、一月平均日照百分率

冬季 1 月各地日照率 47~62%，北部要比南部高。黄土高原区及平原区西北角的乾县日照百分率都在 55%以上，旬邑、淳化等两地超过 60%，以淳化最高（62%）；平原一带绝多地方日照百分率不及 55%，但也在 50%以上，唯兴平只有 47%，为全市最低。

### 3、四月平均日照百分率

春季日照百分率有所减少，4 月各地介于 43~53%。但地区差异减小，其分布呈西南低、东北高的大势。平原区的西南角和黄土高原的西南角，日照百分率一般不超过 45%，尤以兴平低，为 43%；向东北而去，百分率增到 45%以上，而超过 50%的地方，一在黄土高原东北部的旬邑，另一在平原东北部的三原，前者百分率达 53%，为全市最高。

### 4、七月平均日照百分率

夏季日照百分率比春季有所增加，地区差异也减小，各地都在 50%以上，从分布看，东北部要略高于西南部。全市日照百分率最高的地方是三原，为 57%，也是唯一超过 55%的地点。市内最低值为 51%，无论是黄土高原还是平原都有，且多在西南部。

### 5、十月平均日照百分率

秋季全市日照百分率又减少，其值介于 42~52%之间，分布同春季大体相似。泾河的西南部日照百分率都在 46%以下，但唯有兴平不足 45%，仅 42%，成为全市最低值；其东北部不少于 48%，超过 50%的是旬邑和三原，前者最高，为 53%。

### (三) 日照时数和日照百分率的年变化

一年中日照时数最大值月，黄土高原区出现在6月，而平原一带则是8月；日照时数最低值月，两处没有多少区别，都有在2月和9月出现的地方。凡2月为最低值，9月就是次低值；若9月为最低值，则2月就成为次低值。

日照百分率在一年内，最高值月出现的时间，黄土高原为1月，而平原区则在8月；最低值月全市各地几乎都是9月。在黄土高原区，8月或6月为次高值，平原区则是1月日照百分率比春、秋两季要高一些。

## 四、 湿 度

### (一) 相对湿度年、季空间分布

#### 1、年平均相对湿度

境内年平均相对湿度的分布差异，就大多地方来说，表现得不明显，除南边三站和东北部的旬邑外，其值介于65~69%。当然差别还是有的，黄土高原区的相对湿度在63~68%之间，旬邑是全市最低值，其余地都高于65%，且长武最高；平原一带相对湿度65~73%，靠南边的相对湿度较高，达到70%以上，兴平是最高值所在地，西北角的乾县相对湿度较低（65%），其余的地方在68~69%之间。

#### 2、一月平均相对湿度

冬季1月相对湿度的分布，南北差异较明显，南部要高于北部。平原一带除乾县外，相对湿度都在60%以上，特别是沿三原—泾阳—兴平一线，相对湿度达65%，犹如一条“湿舌”呈西南—东北向伸展，其中兴平高到67%。黄土高原区相对湿度不超过60%，高者为59%（长武），而最低的地方是永寿，只有54%。

#### 3、四月平均相对湿度

春季的4月，相对湿度普遍提高，基本都达到60%以上，并呈现出西南高东北低的趋势。若以永寿—泾阳一线为界，其东北部各站的相对湿度值都在65%以下，尤以旬邑最低，只有56%；上述界线及其西南部，相对湿度都超过65%，特别是偏南一带，已高于70%，最高达73%（兴平）。

#### 4、七月平均相对湿度

盛夏期间，全市相对湿度一般保持在70%以上，区域性差异已不明显，这与各地都已进入雨季相关连。相对湿度最小的地方处在平原西北角的乾县，但



也达到 68%，其余各地之间，相对湿度相差 1~2%。

#### 5、十月平均相对湿度

秋季，是一年相对湿度最高的季节，10月在 69~81%之间，分布差异亦不显著。市内相对湿度最低的地方是旬邑，为 69%，是唯一相对湿度不足 70%的一个测点；兴平是相对湿度最高的站点，达 81%，是全市唯一超过 80%的地方。

#### (二) 平均相对湿度年变化

本市年气温变化、年降水量变化没有显著差异，相对湿度年变化类型基本相同。黄土高原区和平原区的代表站的相对湿度年变化都呈单峰型，但也存在着差别，一是黄土高原最低值出现在冬季的 1 月，而平原区最低值出现在夏季的 6 月，其次是黄土高原区比平原区的振幅要小。

黄土高原相对湿度逐月变化是，从 1 月的最低值开始逐月升高，到 6 月又下降，7 月突增，并逐月增高到 9 月的最高值，随后基本上是逐月下降到最低值。

平原区从 6 月最低值起，到 7 月就猛增并逐月提高到 9 月的最高值，随后逐月下降，1 月或 2 月降到次低值，接着又逐月增加，到 6 月又突降到最低值。

咸阳市黄土高原区和平原区代表站各月相对湿度表

表 3-6

单位：%

县 区 名 域	月 份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
		黄土高原区	长武	59	62	63	63	65	61	73	76	80	77
	淳化	56	62	64	67	65	59	73	74	78	77	72	63
平原区	礼泉	61	65	66	68	68	56	70	72	79	78	75	67
	兴平	67	69	69	73	74	61	73	77	83	81	78	27

## 五、地 温

### (一) 年及一、七月平均地面温度分布

#### 1、年平均地温分布

各地年平均地温介于 11~16℃之间，其分布的总趋势是愈北温度愈低。黄土高原区低于 13.5℃，位处东北部的旬邑，地温在全市最低，为 11.3℃。平原一带，地温在 15℃以上，东北部的三原最高，达 16℃，次高值则是偏南

部的兴平，为 15.9℃。

### 2、一月平均地温分布

隆冬 1 月为地温最低的月份，各地都在零度以下，其空间分布与年地温相同，也是愈偏北地温愈低。黄土高原区都在 -2.5℃ 以下，最低的地方是旬邑，为 -4.8℃。平原一带地温不低于 -1.0℃ 以下，其中偏南部秦都—兴平一线，地温要高，达到 -0.3℃。

### 3、七月平均地温分布

一年地温最高的月份是盛夏 7 月，全市各地介于 26.0~31.5℃ 之间，其分布仍呈南高北低之势。黄土高原区地温都在 28.5℃ 以下，旬邑这时成为全市地温最低的地方，为 25.8℃。平原一带的地温都在 30℃ 以上，高值区还是偏南部，兴平最高，达 31.4℃。

## (二) 年及一、七月地气温差

### 1、年地气温差

境内各地的地气温差都为正值，即地面温度高于气温，热量由地面输向大气。地气温差值均在 2℃ 以上，但不超过 3℃，南部兴平最大，为 2.8℃，北部的彬县最小，为 2.1℃。

### 2、一月地气温差

最冷的 1 月，旬邑地气温差有负值出现，为 -0.2℃，大气热量要输向地面；而市内其余绝大多数地方，温差则为正值，其值介于 0.0℃~1.1℃ 之间，淳化最高，是唯一超 1℃ 的测站，此外，彬县地气之间没有热量交换，保持零平衡。

### 3、七月地气温差

最热的 7 月，各地地气温差 3~5℃ 之间，除彬县、乾县不到 4℃ 外，其余的地方都超过 4℃，兴平最大，为 4.8℃，可见，各地之间地气温差没有较大差别。

## (三) 极端最低、极端最高地面温度

寒冷的冬季，地面失热大于从太阳那里获得的热量，地温降到零度以下。各地极端最低温度介于 -18~-30℃ 之间，其空间分布呈北低南高之势。黄土高原区极端最低地温都在 -25℃ 以下，且愈北愈低，长武低到 -29.2℃；平原一带极端最低温度都在 -24℃ 以上，不到 -20℃ 的有两处，一是三原 (-16.7℃)，另一是兴平 (-18.4℃)，其余各地差异不大。

盛夏期间，极端温度可以上升到 65℃ 以上，但超不过 71℃。黄土高原区

除河谷一带外，都在 66℃ 以上，但达不到 67℃，所以区域差异很小。平原区各地中，既有全市最小值（65.5℃，三原，）也有全市最大值（70.6℃，礼泉），差异与黄土高原相比要大一些。

#### （四）最大冻土深度

冬季有一、两个月境内地温降到零度以下，出现土壤冻结现象，各地最大冻土深度在 24~68 厘米之间，其中黄土高原区一般超过 50 厘米，长武最深，平原一带较浅，深不过 45 厘米，多在 30 厘米以下，武功最浅，只有 24 厘米。

全市 10 厘米土壤冻结平均日期北早南晚，黄土高原区在 12 月中、下旬，其中长武、旬邑又早，最早的长武是 12 月 14 日；平原一带都是次年 1 月上旬，又以武功最晚，为 1 月 9 日；解冻平均日期南早北晚，平原一带在 1 月中旬末到 1 月下旬，兴平最早，为 1 月 20 日；黄土高原在 2 月中、下旬，其中永寿和彬县两地早一些，最迟的地方是长武，已到 2 月 28 日。全市土壤冻结速度要比土壤解冻速度快。30 厘米土壤冻结和解冻的平均日期只在黄土高原区出现，而平原一带只是在特别冷的冬季才会有冻结 30 厘米的深度。黄土高原冻结日期在 1 月上、中旬，其中彬县、永寿最晚，长武最早，为 1 月 3 日；解冻日期各地相差很大，彬县早到 2 月 5 日，而长武迟至 3 月 7 日，时间间隔达 1 月之久。

## 六、 风

### （一）年平均风速、大风日数分布

境内年平均风速介于 1.0~3.0 米/秒之间，黄土高原区的风速稍大，一般都在 2 米/秒以上，最大为 2.8 米/秒（淳化、旬邑），因彬县站位处靠原坡的河川，风速要小，为 1.4 米/秒。平原一带风速变化大，小者为 1.3 米/秒（乾县），而大者达 2.7 米/秒。

大风日数的分布，差异很大，规律性不明显。永寿是大风日数最多的地方，达 15.2 天，少的地方只有 1~3 天，其余的地方在 5~14 天之间，其中淳化、秦都和渭城大风日数在 10 天以上。

## (二) 各季月平均风速、大风日数分布

### 1、冬季月平均风速分布形势

冬季全市为冷高压控制，天气形势比较稳定，所以1月的风速并不大，各地介于1~3米/秒之间，黄土高原区一般都达到2米/秒以上，淳化最大，为2.8米/秒，平原区风速差异较大。大者为2.4米/秒，小者1.4米/秒，但全市风速最小的地方不在平原，而是黄土高原区川道的彬县，只有1.2米/秒。

### 县、区1、4、7、10月和年平均风速及大风日数表

表 3—7

单位：米/秒、天

项 别	数 量	县 区												
		长武	旬邑	彬县	淳化	永寿	乾县	礼泉	泾阳	三原	秦都	武功	兴平	
1月	风速	2.2	2.5	1.2	2.8	2.3	2.4	2.2	1.9	1.8	2.4	2.0	1.4	
	大风	0.3	0.2	0.1	1.5	1.5	0.3	0.1	0.3		0.2	0.1	0.1	
4月	风速	2.9	3.2	1.9	3.3	2.7	2.5	2.7	2.6	2.4	3.1	2.3	1.9	
	大风	0.9	1.4	0.5	1.9	2.2	1.3	1.0	0.8	0.4	1.2	0.8	0.5	
7月	风速	2.5	2.8	1.5	2.8	2.4	2.5	2.5	2.1	2.1	3.0	2.3	1.8	
	大风	0.7	0.7	0.4	1.3	1.1	0.9	0.7	0.6	0.3	1.3	0.7	0.7	
10月	风速	1.9	2.7	1.1	2.5	2.0	2.0	1.9	1.7	1.7	2.3	1.7	1.2	
	大风	0.1	0.9	0.0	0.4	1.0	0.5	0.0	0.2	0.0	0.4	0.1	0.0	
年	风速	2.3	2.8	1.4	2.8	2.3	1.3	2.4	2.1	2.0	2.7	2.1	1.6	
	大风	4.7	8.5	2.7	13.5	15.2	8.4	5.5	5.7	1.4	10.9	4.8	3.9	

春季各地风速都增大，4月全市平均风速介于1.9~3.3米/秒之间，其中，不足2米/秒的有彬县和兴平两地，超过3米/秒的有三处，即旬邑、淳化和秦都，其余的地方都在2米/秒以上。

夏季风速有所减小，但因此时正值雨季，不稳定天气较多，在一年四季中，还是较大的。7月各地风速介于1.5~3.0米/秒之间，其中不到2米/秒的是彬县和兴平，以前者最小，其余的地方在2米/秒以上，唯秦都达3米/秒。

秋季是风速最小的季节，10月各地平均风速小于冬季，介于1~3米/秒之间，不到2米/秒的地方明显扩大，黄土高原区有两处，平原区有五处，全市只有五地风速可达到2米/秒，旬邑风速最大，为2.7米/秒，彬县风速最

小，为 1.1 米/秒。

## 2、各季月平均大风日数分布形势

全市大风日数的分布差异很大，在一年之中，每个地方并不是每月都是大风出现，而且也不是每年都有大风的日子。

1 月，除三原没有大风外，其余各地大风日数介于 0.1~1.5 天之间，但绝大多数地方的大风日数不足 1 天，唯黄土高原上的淳化和永寿两地达到 1.5 天。

4 月各地都有大风，黄土高原和平原西北部，大风日数可到 1 天以上，其中永寿最多，为 2.2 天；其余的地方大风日数一般不足 1 天，秦都、渭城例外（1.2 天）。

7 月各地皆有中风出现，但达到 1 天的只有黄土高原区的淳化、永寿和平原区的秦都、渭城，以淳化、秦都和渭城最多，为 1.3 天，其余的地方中，以彬县、三原最少，不足 0.5 天。

10 月全市大风日数明显减少，达到 1 天的只有永寿一地，无大风的四处，其余多在 0.5 天以下。

### （三）极端最大风速

境内各地最大风速都在 15 米/秒以上，但超过 20 米/秒的只有淳化和兴平两地，特别是兴平，是一个平均风速小、大风日数少的地方，但最大风速却在全市居首位，达到 24 米/秒。最大风速的风向，各地几乎都是偏北风，出现的时间大都是冬春季节，夏秋的机率很少。

### （四）大风日数年变化

全市各地大风日数年变化有一定的差异。黄土高原区和平原的中北部，春季大风日数最多，而平原南部大风日数的季节在夏季；大风日数较少的季节，以秋季为主，有个别地方是冬季。

咸阳市黄土高原区和平原区代表站大风日数年变化表

表 3—8

单位：天

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
黄土高原区	长武	0.3	0.2	0.4	0.9	0.6	0.9	0.7	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3
	永寿	1.5	0.9	2.0	2.2	1.3	1.3	1.1	1.2	0.5	1.0	1.1	1.2
平原区	乾县	0.3	0.5	1.0	1.3	0.9	1.6	0.9	0.9	0.2	0.5	0.2	0.3
	礼泉	0.1	0.1	0.8	1.0	0.7	1.2	0.7	0.3	0.1	0.0	0.2	0.3
	秦都	0.2	0.4	1.4	1.2	0.6	2.6	1.3	1.2	0.4	0.4	0.7	0.4
	武功	0.1	0.0	0.3	0.8	0.6	1.1	0.7	0.6	0.3	0.1	0.2	0.0

## 七、各种天气现象

### (一) 雾

#### 1、年平均雾日分布

雾的局限性很强，因此本市内分布差异也大。北部的黄土高原区，除泾河河谷的彬县外，是雾日多的地方，年平均 20 天以上，长武最多，达 31.1 天。平原一带雾日明显减少，多者超不过 18 天，多在 10 天左右，礼泉最少，只有 5.4 天。由于平原一带的中北部是全市雾日少的地方，就全市而言，雾日分布呈中少、南北多之势。

#### 2、各季雾日分布

冬季各地雾日介于 1~8 天之间，地域差异大，全市除彬县和长武两地外，其余地方冬季的雾日数占各季的第一位或第二位，且中部多是第一位，北部和偏南部多第二位。

春季雾日以黄土高原区多，除彬县外，都在 4 天以上，淳化最长达 7 天。平原一带雾日，南部稍多于北部，但多者也只有 3 天，但全市雾日最少的地方是泾河谷地的彬县，仅 0.6 天。

夏季的雾日，除长武、彬县外，其余绝大多数地方都是一年四季中最少的季节。各地雾日数以长武最多，为 7.1 天，乾县只有 0.2 天，是全市最低值。平原一带的雾日数超不过 2 天，在全市是少雾的地方。

秋季雾日数，黄土高原区多数地方是一年最多的季节，而平原一带则多为次多的季节，其值介于 1~14 天之间。从雾日在全市的分布看，北部最多，偏南部次多，中部最少。长武雾日最多，达 13.4 天，礼泉最少，只有 1.1 天。

### 各县区年、季雾日数表

表 3—9

单位：天

	长武	旬邑	彬县	淳化	永寿	乾县	礼泉	泾阳	三原	秦都	武功	兴平
春季	4.4	5.1	0.6	7.0	6.2	1.4	1.1	2.1	1.7	3.2	2.0	2.6
夏季	7.1	3.8	1.3	4.3	2.1	0.2	0.6	1.9	0.9	2.0	1.5	1.4
秋季	13.4	8.4	6.1	9.7	6.4	2.0	1.1	4.0	2.9	6.0	3.0	6.8
冬季	4.9	6.5	1.0	7.9	7.5	4.0	2.6	3.0	4.8	6.6	2.7	5.0
年	31.1	23.8	9.0	28.5	22.2	7.6	5.4	11.0	10.3	17.8	10.1	15.8

### 3、雾日年变化

本市各地雾日年变化，因地域不同而有差别，但基本趋势是相似的。一般初夏的6月是雾日最少月，随后各月逐渐增多，黄土高原的北部到秋季10月达到最多月，其余的地方延迟到冬季的12月或2月，但最冷的1月雾日有所减少，从雾日最多月后，又逐渐减少到一年的最少月。

### (二) 雷 暴

境内年平均雷暴日15~27天，其中20天以上的地方分布在黄土高原区，旬邑最多，达26.5天；平原一带较少，一般不超过20天，三原、兴平只有15天。年最多雷暴日数19~41天，淳化多，三原少；年最少雷暴日数8~17天，旬邑多，礼泉、兴平少。

打雷的平均初日在4月上旬末到4月下旬，一般是南部先闻雷声，如兴平是4月20日，北部听雷声则迟，如旬邑已到4月30日，而最早的雷声从3月初就传来。一年内的最后雷暴，平均在9月上旬~9月中旬，一般也是南早北晚，如三原早到9月6日，而淳化到了9月17日，而最晚的终日已是11月初。

雷暴日数年变化以冬季极少，春季增加，对流作用强的夏季最多，最多月份多是7月，秋季迅速减少。

各县区季、年雷暴日数和初、终日表

表 3-10

单位：天、日/月

天 站 别	县 区	长武	旬邑	彬县	淳化	永寿	乾县	礼泉	泾阳	三原	秦都	武功	兴平
春 季		3.5	3.7	3.2	3.3	2.1	2.8	2.9	3.0	2.4	3.2	3.0	3.1
夏 季		18.7	21.6	16.0	18.2	16.3	13.8	12.9	15.1	11.8	12.9	12.5	11.4
秋 季		1.9	1.2	1.3	1.6	1.4	1.4	1.4	1.5	1.7	1.1	1.1	1.0
冬 季									0.0	0.1		0.0	0.0
年		24.2	26.5	20.4	23.0	20.7	18.0	17.0	19.7	15.1	17.2	16.6	15.6
初日		24/4	30/4	24/4	21/4	26/4	30/4	25/4	25/4	24/4	21/4	22/4	20/4
终日		15/9	13/9	13/9	19/9	13/9	8/9	13/9	17/9	6/9	14/9	7/9	7/9

### (三) 降雪与积雪

#### 1、降雪日数和降雪初、终日

本市年平均降雪日数9~24天，黄土高原区雪天多在18天以上，旬邑可

达 23.6 天, 平原一带以及泾河河谷的彬县都在 15 天以下, 以三原最少, 只有 9.6 天。这里降雪日数年际变化较大, 年最多降雪日数 15~35 天, 年最少降雪日数只有 4~17 天, 各地最多与最少降雪日数相差 11~25 天。

降雪平均初日从 11 月上旬开始延续到 12 月上旬, 一般北早南晚。黄土高原区初雪 11 月中旬前结束, 但多在 11 月上旬, 北边的长武最早, 为 11 月 5 日。平原一带初雪在 11 月下旬才来临, 三原最迟, 已到了 12 月 10 日。降雪初日年际变化也较大, 最早的第一场雪在 9 月底到 11 月上旬, 长武可在 9 月 27 日见雪, 三原则是 11 月 10 日; 初雪最晚大都在次年 1 月上旬, 唯永寿是 12 月 6 日。

各县区降雪、积雪初终日 and 最大积雪深度表

表 3-11

数 项 别	降雪					积雪					最大积雪 深度(厘米)
	日数 (天)	初日(日/月)		终日(日/月)		日数 (天)	初日(日/月)		终日(日/月)		
		平均	早	平均	晚		平均	早	平均	晚	
长武	20.8	5/11	27/9	6/4	6/5	36.3	15/11	11/10	23/3	24/4	18
旬邑	23.6	10/11	20/10	13/4	14/5	42.5	20/11	20/10	27/3	24/4	16
彬县	14.7	15/11	11/10	27/3	6/5	19.6	3/12	11/10	16/3	12/4	11
淳化	19.0	8/11	6/10	2/4	14/5	28.5	28/11	11/10	23/3	24/4	18
永寿	18.8	6/11	11/10	1/4	14/5	26.5	3/12	24/10	17/3	12/4	20
乾县	14.2	27/11	24/10	21/3	6/5	15.8	8/12	8/11	8/3	12/4	16
礼泉	14.4	29/11	2/2	21/3	6/5	14.3	10/12	8/11	5/3	12/4	18
泾阳	11.7	30/11	8/11	14/3	6/5	12.1	12/12	8/11	28/2	12/4	14
三原	9.6	10/12	10/11	15/3	12/4	11.3	20/12	12/12	23/2	12/4	9
秦都	12.6	29/11	8/11	19/3	6/5	14.8	6/12	8/11	8/3	12/4	14
武功	14.0	1/12	8/11	16/3	12/4	14.6	11/12	8/11	1/3	12/4	23
兴平	11.8	29/11	22/10	10/3	12/4	11.2	9/12	8/11	28/2	12/4	18

降雪平均终日南早北晚, 平原一带在 2 月下旬~3 月上旬, 三原最早, 为 2 月 23 日; 黄土高原区则已到了 3 月中、下旬, 旬邑可迟到 3 月 27 日。降雪终日的年际变化亦大, 早者在 1 月上旬~2 月中旬, 平原一带者在 1 月份, 其中以泾阳、武功和兴平最早, 为 1 月 5 日, 黄土高原都在 2 月份, 旬邑迟到 2 月 28 日, 迟者在 4 月中旬~4 月下旬, 其中平原区一般于 4 月 12 日以后再见不到下雪, 而黄土高原多在 4 月 24 日以后才再不见下雪。



## 2、积雪日数和积雪初、终日

全市积雪日数 11~43 天,差异悬殊,其中平原一带不超过 16 天,兴平最少,只有 11.2 天,黄土高原区一般都在 20 天以上,北边超过 35 天,旬邑可达 42.5 天。以上仅是平均日数,但年际之间的变化也非常大。最多的积雪日数有 18~104 天,各地差异明显,如平原一带的武功可达 46 天,而三原只有 18 天,黄土高原的长武可长达 104 天,彬县则仅 36 天;最少的积雪日数仅 1~20 天,武功短,旬邑长。

积雪初日要迟于降雪初日,平均积雪初日在 11 月中旬~12 月中旬,北早南迟,黄土高原区不迟于 12 月初,长武可早到 11 月 15 日;平原一带都在 12 月份积雪,但迟者已是 12 月 20 日(三原)。积雪平均终日 2 月下旬~3 月下旬,南早北迟,平原一带的三原于 2 月 23 日后,就见不到地面积雪,而黄土高原于 3 月中旬以后,积雪才消融,旬邑要迟到 3 月 27 日后,地面才无积雪。

积雪初、终日年际变化也比较大,积雪初日早的年份在 10 月中旬~11 月中旬,以北部的长武最早,为 10 月 11 日,而平原一带的三原要到 11 月 12 日才有积雪;地面积雪迟的年份在 1 月,其中早的在 1 月上旬,晚者则到了 1 月底,市内积雪时间因地而异。积雪终日早的年份在 1 月上旬~2 月中旬,其中平原一带均在 1 月,早者 1 月 5 日以后见不到积雪;黄土高原区均在 2 月,旬邑晚到 2 月 18 日以后再见到积雪。积雪终日晚的年份在 4 月,大部分地方于 4 月 12 日以后积雪融化完,黄土高原的北部和东北部要迟至 4 月 24 日以后,地面才没有积雪。各地最大积雪深度 9~23 厘米,其中三原积雪最浅,武功积雪最厚。

## 八、气候分区

本市有 5 个气候区,即:

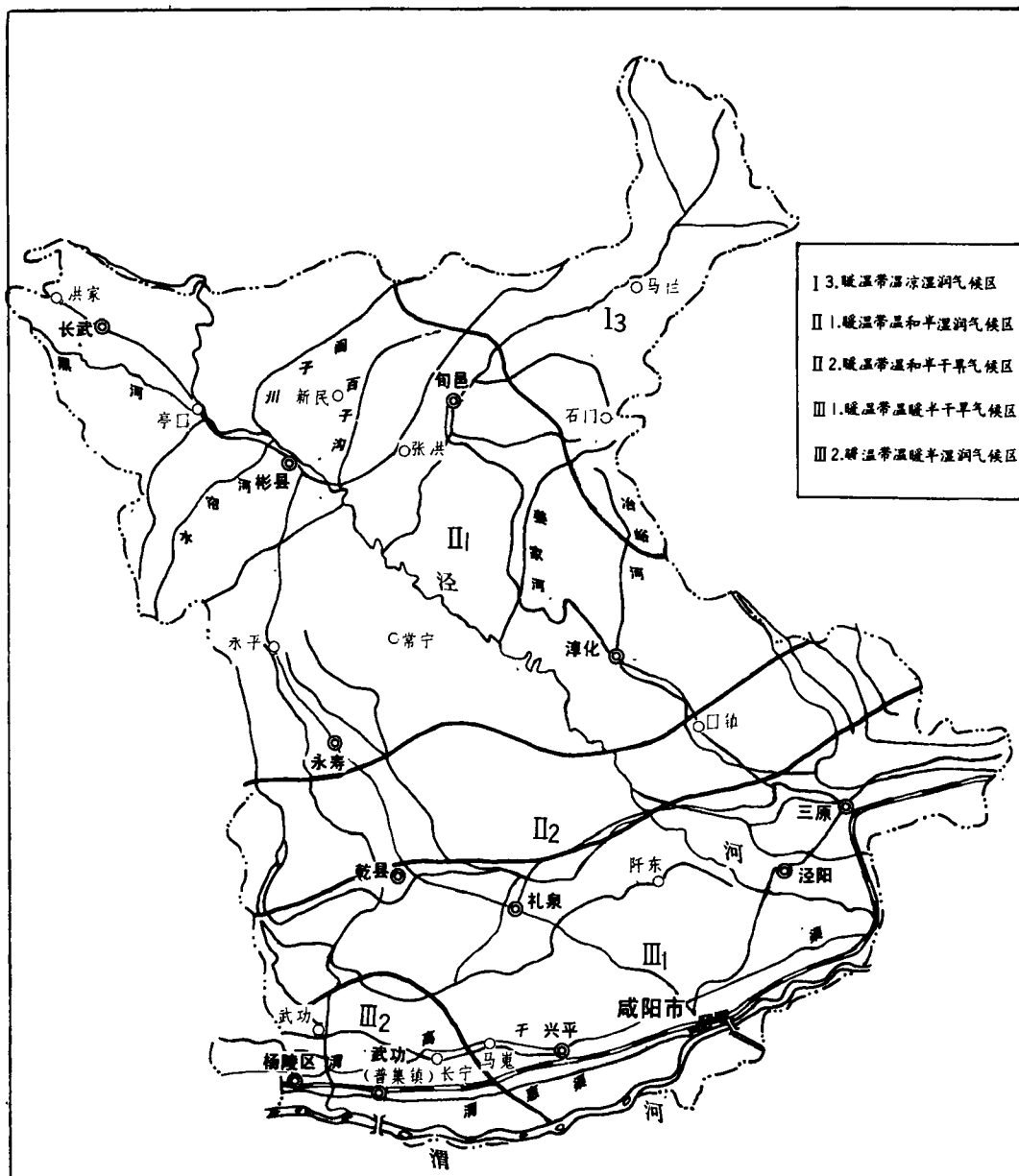
暖温带温凉湿润气候区(或东北部山地温凉湿润气候区)(I<sub>3</sub>);

暖温带温和半湿润气候区(或北部黄土高原沟壑温和半湿润气候区)(II<sub>1</sub>);

暖温带温和半干旱气候区(或中部低山黄土坡台温和半干旱气候区)(II<sub>2</sub>);

暖温带温暖半干旱气候区(或南部平原温暖半干旱气候区)(III<sub>1</sub>);

图 3—10 咸阳市气候区划图



暖温带温暖半湿润气候区(或西南部平原温暖半湿润气候区)(Ⅲ<sub>2</sub>)。

#### (一)暖温带温凉湿润气候区(I<sub>3</sub>)

市内淳化安子洼—旬邑—第界—职田—湫波头一线的东北部,以山地为主,属于子午岭的西南支脉,海拔1300~1855米,气候特点是温凉湿润,冬长冷夏短凉。年平均气温8℃以下,最热月平均气温不到20℃,最冷月平均气温低于-5℃,极端最低气温低于-21℃,日平均气温 $\geq 10$ ℃,积温 $< 3000$ ℃,是全市热量条件较差的地方,但降水量却最为丰沛,年平均降水量610~700毫米。从热水匹配看,属低温湿型。

#### (二)暖温带温和半湿润气候区(Ⅱ<sub>1</sub>)

地处北部,东北界线与I<sub>3</sub>区相接,南界东起淳化的夕阳,向西经石桥、礼泉的东庄、乾县的南场到永寿的吴店、关头一线,地貌以黄土高原沟壑为主体,海拔800~1300米。气候特点是夏不热冬较冷,四季分明,夏雨多、冬干旱。年平均气温9~11℃,最冷月平均气温-3~-5℃,年极端最低温-14℃以下,但不低于-20℃,日平均气温 $\geq 10$ ℃,积温3000~4000℃,热量条件较好;降水量年平均多在550~610毫米之间,但雨量集中在夏季,且多暴雨和连阴雨,热水匹配属暖微湿型。

#### (三)暖温带温和半干旱气候区(Ⅱ<sub>2</sub>)

位处本市中部,是黄土高原和平原的过渡地带,地形以坡台丘陵为主,海拔580~1100米。区界北接Ⅱ<sub>1</sub>区,南界由三原的陵前北向西经嵯峨—泾阳蒋路—王桥—礼泉昭陵—乾县乾陵—石牛,再向西延伸到市界,基本呈一东西带状横贯全市。这里的热量条件要稍好于Ⅱ<sub>1</sub>区,但水分条件比Ⅱ<sub>1</sub>区差,所以就显得干一些。年平均气温11~12℃,最热月温度23~26℃,最冷月温度-1~-3℃,日平均气温 $\geq 10$ ℃,积温3500~4000℃,年无霜期180~210天,年降水量500~600毫米,热水匹配呈暖微干型。

#### (四)暖温带温暖半干旱气候区(Ⅲ<sub>1</sub>)

包括平原区的大部分地方,其北界是Ⅱ<sub>2</sub>区的南界,西南界线从兴平的庄头向西北经马嵬到乾县梁村,又折向西南经武功苏坊延伸至市界。区内地势平坦,海拔360~640米,有很好的利用气候资源的立地条件。这里热量条件优越,年平均气温12.6~13.2℃,最冷月平均气温-0.9~1.7℃,极端最低气温-17.4~-20.8℃,最热月平均气温25.9~26.5℃,日平均气温 $\geq 10$ ℃,积温4100~4300℃,无霜期210~220天,但降水量有些偏少,年仅530~580毫米,且伏期缺雨,而秋季又多连阴,热水匹配归为热微干型。

### (五) 暖温带温暖半湿润气候区 (Ⅲ<sub>2</sub>)

位处本市西南角；东北界和西北界接Ⅲ<sub>1</sub>区，其余界线为市界，包括杨陵区、武功大部和乾县一部，是面积最小的一个区。区内地势平坦，海拔380~600米，年平均气温12.2~13.5℃，最冷月-1℃，极端最低温度-19.4℃，最热月平均气温25.8℃；日平均气温≥10℃，积温4100~4300℃，无霜期218~221天。年降水量600毫米以上。年太阳总辐射4.61~4.77×10<sup>9</sup>焦耳/米<sup>2</sup>，年日照时数2010~2150小时。光热水匹配基本协调，属热微湿型。

## 第四节 河 流

### 一、水 系

咸阳市的河流均属黄河流域渭河水系。

渭河干流自西向东流经本市南部，大部河段是咸阳市和西安市的界河。市内渭河的支流大都分布在左岸。自西向东主要有漆水河、泾河、石川河3条一级支流，分别由北向南或由西北向东南汇入渭河。这些河流流经黄土高原和渭北台原，形成树状水系，中、上游支流众多，流域宽广，下游段支流稀少，流域狭窄。渭河右岸的本市面积很小，仅有新河、泮河的河口段。

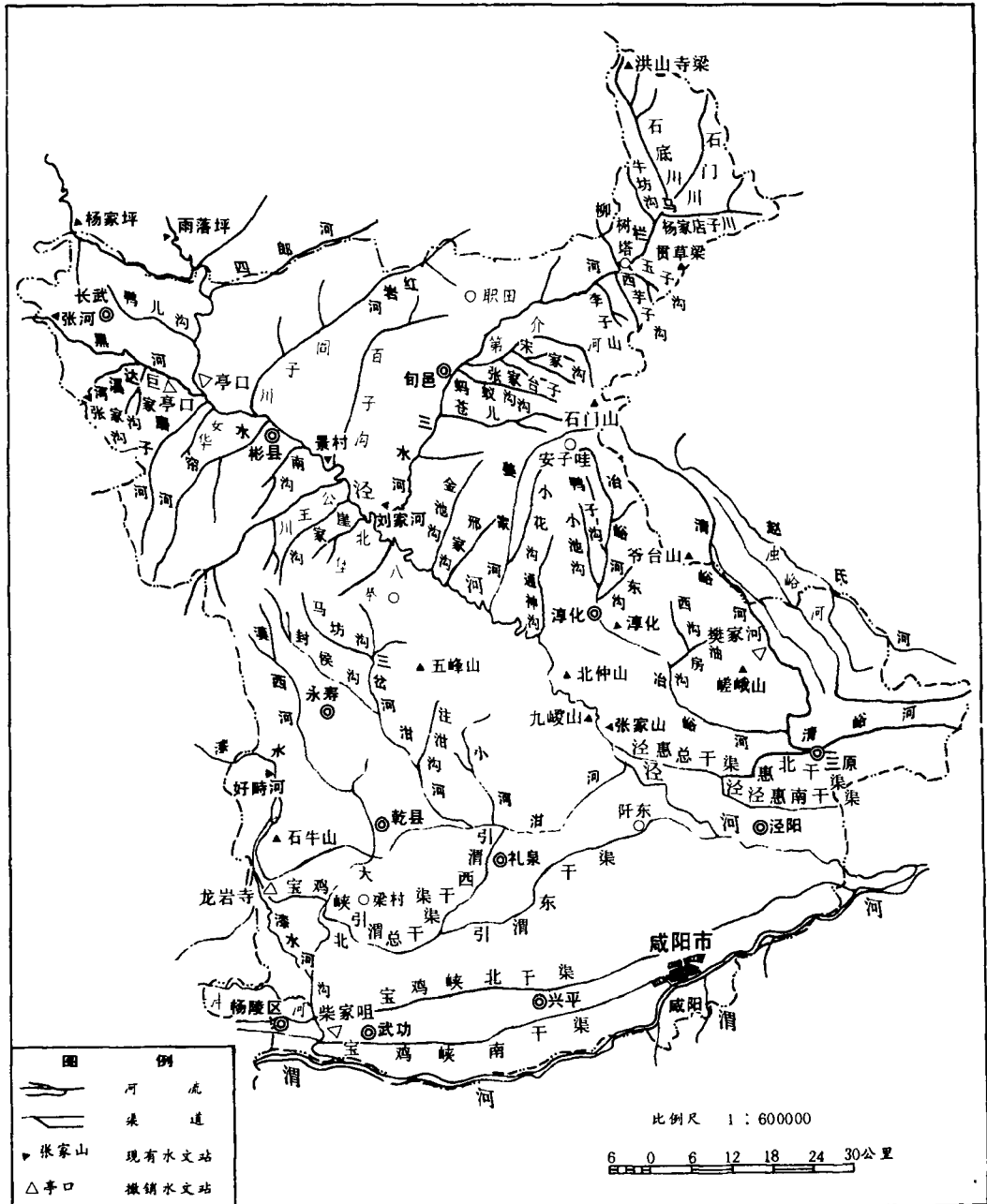
全市共有大小河流及沟道5400余条。其中，流域面积在10平方公里以上的有158条，100平方公里以上的有26条，1000平方公里以上的有8条。河网密度0.86公里/平方公里。主要河流有：

#### (一) 渭 河

渭河是黄河最大的一级支流，发源于甘肃省渭源县鸟鼠山，于宝鸡峡入陕西省境，中、下游横贯关中平原，至潼关港口注入黄河，全长818公里，流域总面积134934平方公里。在陕西境内长502.2公里。流域面积（不包括泾、洛河）33784平方公里，占流域总面积的25%。

渭河干流在杨陵区李家台乡永安村南入本市，至秦都区正阳乡张旗寨村出境，过境流长91.5公里，市内流域面积（不包括泾河）为3612.5平方公里，占全市总面积的35%。

图 3—11 咸阳市水系图



### 1、水系特征

渭河流域南为秦岭,北为黄土高原,中为河谷平原,两岸支流呈不对称分布。左岸支流源远流长,主要流经黄土高原,洪、枯流量相差悬殊,泥沙含量大,以悬移质为主,是渭河泥沙的主要来源。右岸靠近秦岭,支流短小,纵比降大,水流湍急,水力资源丰富,泥沙含量远小于北岸支流,以推移质为主。

在陕西境内,流域面积 500 平方公里以上的渭河一级支流,流经市境的有漆水河、泾河、石川河和沔河。

### 2、河道特征

渭河干流各河段各有特征。境内的渭河干流属中、下游段,河床高程 438~366 米,平均比降 0.8‰。市内的中游河段,长 68.3 公里,比降 0.85‰,河道自然状态为微曲性和发育不充分的游荡性河段,河槽宽浅,多沙洲,洪水时易发生串滩现象,河弯纵距 7.5~13 公里,弯曲系数 1.1。河道横向变化较大,南北摆动幅度一般 1~2 公里,但总的趋势是向北岸移动。河道纵向变化基本趋于平衡,40 年来,仅个别年份有少量的冲刷和淤积现象。市内的下游河段,北岸长 23 公里,南岸长 6 公里。该段属游荡性河道,河槽宽浅,汉道交错,枯水河槽左右摇摆不定。岸多属黄土,受河流摆动的影响,塌岸现象频繁发生。

### 3、水文特征

渭河咸阳站多年平均径流量 54.73 亿立方米,实测最大洪峰流量 7220 立方米/秒,最小流量 3.4 立方米/秒。径流的年内分配以秋季最大(占年径流量的 39.2%),夏季次之(占 32.9%),春季(18.2%)大于冬季(9.9%),冬季最小。市内渭河的径流量多为过境客水,是渭河阶地平原区地下水的天然补给水源。由于渭河两岸的阶地平原底部为砂层或砂砾石层,透水性强,地下水十分丰富。

### (二) 泾 河

为渭河的最大支流,发源于宁夏六盘山东麓,有二源:南源出泾源县老龙潭,北源出固原县大湾镇,至甘肃平凉八里桥会合后,向东南经泾川,于长武县马寨乡汤渠村流入陕西省,至高陵县陈家滩注入渭河,全长 455.1 公里,流域面积 45421 平方公里。泾河干流由西北向东南斜贯本市,经长武、彬县、永寿、淳化、礼泉、泾阳 6 县,于泾阳县高庄乡桃园村出境,流入高陵县,境内流长 272.3 公里,流域面积 6705.4 平方公里,占全市总面积的 65%。

### 1、水系特征

泾河发育在黄土高原上，上游水系密布，状若鸡爪。主要支流有汭河、洪河、蒲河、马莲河、黑河等，辐辏于政平及亭口附近。除马莲河外，其他支流均深切于黄土高原之中。这种水系特点和流域特征，是形成泾河亭口以下河段洪水猛烈，洪、枯流量变化很大，泥沙含量特多的主要自然因素。

市内泾河两岸的支流也较多。流域面积在100平方公里以上的支流，左、右岸各5条。较大的支流黑河、三水河和泔河，流域面积都在1000平方公里以上。

### 2、河道特征

泾河干流在境内272.3公里的河段内，河道蜿蜒曲折，深切曲流发育，弯曲系数1.6，平均比降2.5‰，根据河谷发展特征，可分4个河段。

长武汤渠至亭口段：河流切入砂页岩层，谷道狭窄，曲流发育。

亭口至早饭头段：谷地开阔，阶地发育，川道一般宽度1000~1500米，彬县附近宽达2700米，河床平缓跌水少，多沙滩，平均比降1.0‰。

早饭头至张家山段：长121.7公里，河床高程由810米降至420米，平均比降3.3‰。河流穿行在三迭二迭系砂页岩及寒武奥陶系灰岩峡谷之中，谷窄崖陡，曲流十分发育，弯曲系数2.0。河谷宽80~120米，河床宽60~80米。河道多跌水险滩，急流瀑布，险滩多为孤石及连山石梁所组成。该段水力资源丰富，且有修建水电站的良好地质地貌条件。

张家山至泾阳桃园村段：泾河由张家山出峡谷进入关中盆地，本段属平原河段，两岸为黄土台原和阶地平原，地势平坦，河谷宽浅，谷宽400~600米。本段河长59.1公里，河底高程420~369米，平均比降0.9‰，弯曲系数1.1。河流进入平原后，有大量砂砾沉积下来，形成砾石险滩和砂卵石河床，并不断向右侵蚀，主流紧逼南部黄土台原，对原坡稳定和高原抽水工程造成严重威胁。左岸则形成宽阔的冲积—洪积倾斜平原。泾河自张家山出峡谷处，居高临下，一泻秦川，引泾灌田，形势有利，古之郑国渠，今之泾惠渠，渠首皆建于此。

### 3、水文特征

泾河在市内的测流控制站张家山水文站，多年平均径流量19.11亿立方米。径流的年内分配以夏季最大（占41.4%），冬季最小（10.7%），秋季（31.3%）大于春季（16.6%）。

泾河洪水猛烈，是渭河下游和黄河潼关以下洪水的主要来源之一。张家山站历年实测最大洪峰流量9200立方米/秒（1933年8月5日），一次洪量

14.6 亿立方米，占多年平均年径流量的 76%，是黄河陕县站 1933 年 8 月特大洪水的主要洪水来源。所以，泾河的大洪水，常给下游造成严重的威胁。

泾河洪、枯流量变化很大。张家山实测最大洪峰流量（9200 立方米/秒）是最小流量（1.94 立方米/秒）的 4742 倍。如果考虑 1814 年 15800 立方米/秒的调查特大洪水，洪、枯比就更为悬殊。

泾河是含沙量和输沙量最大的河流。景村站和张家山站的多年平均含沙量，分别为 155 公斤/立方米和 177 公斤/立方米，最大含沙量超过 1400 公斤/立方米，平均年输沙量分别为 28300 万吨和 28100 万吨；实测最大侵蚀模数分别为 16900 吨/平方公里·年和 16300 吨/平方公里·年。其泥沙数值远高于渭河咸阳站，是渭河泥沙的主要来源。但其泥沙源地主要在上游甘肃省境内。

### （三）漆水河

发源于麟游县招贤镇北部的页岭。源头有二：北源为麦李沟，出于页岭石头岷险村，由北向南于招贤镇同西源会合，长 6 公里；西源为招贤西沟，出于营里村，自西北向东南，于招贤镇同北源会合后，经麟游、永寿、乾县、武功 4 县，于武功县大庄乡之桥旗寨注入渭河，全长 151.6 公里，河床比降 4.7‰，流域总面积 3824 平方公里。

漆水河在永寿县店头乡种金坪入本市，市内流长 49 公里，流域面积 869.8 平方公里，是本市西部水系的骨干。

漆水河上游流经降水较多、植被较好的麟游山区，河源至麟游县城段，谷底宽 15 米左右，支流很多，水量比较丰富，含沙量少，河水清澈。麟游县城至永寿宋家坡段，河谷深切入灰岩之中，谷深 150~200 米，两岩陡峻，纵坡 8.3‰，谷底较宽处 50~60 米，最窄处仅 10 米左右。干流自宋家坡出石峡后，流入长约 7 公里、宽约 500~1000 米的川道，河床宽 10~30 米，比降 5‰。1973 年建成羊毛湾水库后，灌地 30 万亩，这里为主要蓄水区。水库以下又进入灰岩壁立的峡谷，龙岩寺以上 1 公里内更为陡峻，谷宽不到 100 米，基岩出露厚度 70 米以上。龙岩寺以下至河口为带状川地，宽 1~3 公里，河床宽 10~30 米，比降 4‰。

漆水河下游的柴家嘴，多年平均流量 4.29 立方米/秒，平均年径流量 1.31 亿立方米，平均含沙量 9.3 公斤/立方米，年输沙量 150.3 万吨，是市内各主要河流中含沙量最小的河流。羊毛湾水库建成后，基本上拦蓄了常年径流，漆水河中上游的水资源得到了较充分的利用。

### （四）三水河

源于马栏山区东北部，即马栏镇杨家洞北部，旬邑县与黄陵县分界（分



水岭)的西南侧。经转角、马栏、旬邑县城,至彬县刘家河附近注入泾河。全长128.6公里,流域面积1321.0平方公里,是泾河支流中市内流域面积(1302.2平方公里)最大的一条。流域狭长(平均宽度10.86公里),支流密布,呈典型的不对称羽状水系。流域上段为马栏山区,河道比降大,水流较急,河床切入基岩80~100米。干流河谷除旬邑县城附近较开阔外,多属狭窄类型。流域上段的马栏山区和左岸的石门山区,降水较多,植被茂盛,产流量大,含沙量小,以致河口刘家河站的径流值也具有这一特点。平均流量2.78立方米/秒,年平均径流量0.94亿立方米,年平均年径流模数7.19万立方米/平方公里,平均含沙量32.4公斤/立方米,是境内单位面积产水量较富,水质较好的河流。

### (五) 黑 河

是泾河右岸最大的支流,发源于甘肃省华亭县,流经崇信、泾川、灵台诸县,自长武县洪家乡刘家河村流入陕西,至亭口镇西兰公路黑河大桥东汇入泾河,全长168公里,平均比降2.9‰,流域面积4255平方公里。

市内黑河流长37.7公里,流域面积263平方公里,占全流域的6.2%。在干流河口以上14.2公里处的河川口,有黑河最大的支流达溪河汇入。达溪河全长126.8公里,平均比降2.74‰,流域面积2537平方公里,占黑河流域面积的59.6%。但市内流长仅12.5公里,流域面积仅80平方公里。

黑河市内段河道弯曲,河谷深切,谷宽300~600米,河床宽30~60米,水量丰富,含沙量较小,多年平均径流量2.59亿立方米,平均含沙量49.8公斤/立方米,有较好的建库蓄水条件。

### (六) 泔 河

发源于永寿县永平乡北部的罐罐沟脑,向东南流经永寿、乾县,于礼泉县烽火乡百灵宫注入泾河,全长91公里,流域面积1136平方公里,河床高程1416~410米,平均比降11.1‰。其干支流主要流经黄土残原沟壑区,河床深切,河谷狭窄,比降大,洪流急,水土流失严重,降水量小,地表水流少,地下水源差,是流域的主要特征。

### (七) 清峪河

发源于石门山东南部,即耀县照金镇以西之野虎沟。向东南流,于岩窑村入三原县境,至鲁桥镇西南之交龙堡(双河口)与冶峪河汇流后,名为清河。然后转向东流,经三原县城,至湾里出境,于临潼栎阳镇于渡村注入石川河,全长143公里,流域面积699平方公里。市境内河长101.6公里,流

域面积 322.3 平方公里。洪水镇以上，河流穿行于石门山区，河床深入基岩，谷深流急。洪水镇至鲁桥峪口村，河流切入黄土台原，纵坡变缓，主流摆动，曲流发育，川道宽阔，农田水利较发达。峪口村以下，河谷宽浅，谷深 30 米左右，河床宽 150~200 米。水量不大，但利用较充分。

### （八）冶峪河

又名淳化河或县河。源于淳化县北部的甘泉山，即石门山区南部。宋敏求《长安志》载：“冶谷其山出铁，有冶铸之利，因以为名。”自源地南流，经淳化县城转向东南，于泾阳县口镇出山谷，入关中平原，至泾阳与三原交界处的双河口与清峪河相会。全长 77.8 公里，流域面积 619 平方公里，河床平均比降 10.1‰。口镇以上，河流切入黄土高原 200 余米，除淳化县城至石桥段谷底较宽外，其他河段多为峡谷。口镇以下河谷较为宽浅，自流引灌较发达。上游淳化站年平均径流量仅 0.143 亿立方米。自黑松林水库建成后，下游河道经常断流。

### （九）泔河

发源于长安县南、秦岭北麓的泔溪，流经长安、户县，自南而北，以秦都区泔西乡吴家庄入境，又北流至泔东乡渔王村入渭河。全长 78 公里，境内流长 13.1 公里，流域面积 36 平方公里。河床宽 80~250 米，比降 8.2‰。平均流量 9.41 立方米/秒，最大流量 710 立方米/秒。

## 二、水 文

### （一）河川径流的补给

境内河流的补给以雨水为主，河流水情变化与降水关系密切。由于降雨具有明显的季风性特点，年内分配不均，年际变化大，因而河流径流量的季节分配也不均匀，各年的水量不稳定，洪、枯流量变化很大。此外，每年河流汛期的提前或延后，也与雨季到来的迟早有密切关系。

地下水也是河流径流的补给来源之一。地下水补给量占河川径流的百分比，因地理环境的不同而有很大的地域差异。总的分布趋势是：山区小，平原区大；黄土丘陵沟壑区小，黄土高原沟壑区及灰岩岩溶水分布区大。据测算，黄土丘陵沟壑为 10~30%，黄土高原沟壑区为 40~50%，渭河平原区 30~50%。渭河、泾河的阶地平原区，灌溉渠道纵横，有灌溉回归水补给。据泾河张家山水文站测算，每年的回归水约为 4976 万立方米，占实测年径流量的 2.6%。

## (二) 河川径流的空间分布特征

河川径流的空间分布具有山区多,平原、高原区少的特点。全市多年平均年径流深 52.6 毫米,高值区的年径流深最大值为 117 毫米,低值中心仅 34 毫米,两者相差 3 倍多。泾河以东的马栏山—石门山一带最高,平均年径流深 77 毫米以上;泾河以西的永寿永平林场一带为另一高值区,平均年径流深 70 毫米。在这两个高值区联线的东南侧和西北侧则是两个显著的低值区。东南部的秦都、三原、礼泉之间的阶地平原区最低,多年平均径流深 35 毫米;西北部的长武、彬县北部为另一低值区,多年平均径流深 40 毫米。

## (三) 河川径流的时间分配特征

本市各河径流的年内分配有明显的季节性差异。夏季(6~8月)或秋季(9~11月)径流量最多。其中,渭河、漆水河、黑河、达溪河秋季最多,夏季次之;泾河、三水河、冶峪河夏季最多,秋季次之。春季(3~5月)径流量大于冬季(12~2月)则是普遍现象。此外,市内各河都有一个明显的汛期(7~10月)和枯水期(11~2月),还有一个径流量不很大的春汛和初夏较短的枯水期。一般年径流量的 46~66%集中在汛期 4 个月。最大月径流量多出现在 8、9 月,其月径流量占年径流量的 14~25%。最小月径流量基本上都出现在 1 月,个别站出现在 2 月或 6 月,其径流量一般只占年径流量的 2~3%,个别站超过 5%。最大月径流量与最小月径流量相差 3~10 倍。年径流的年际变化在地域分布上的特点是:大河小于小河、干流小于支流、多林山区小于平原区。最多水年与最少水年的径流量相差很大,其比值在 3.5~8.6 之间。

## (四) 洪水与枯水

各河流大都具有洪水流量大、枯水流量小、洪枯流量悬殊的特点,洪水年际变化很大。

河流的洪水主要为暴雨所形成,且绝大多数为局地性暴雨所致,多发生在 6~9 月,以 7、8 月为最多。由于各地暴雨及自然地理条件不同,形成的洪水千差万别,洪水过程的地域差异也很大。黄土高原区的北部,沟壑纵横,丘陵起伏,洪水汇流历时短,具有峰高量小,暴涨暴落、变化急骤的特点;中南部原面较大,地面拦蓄作用较强,洪水具有历时较长、峰形肥胖的特点。除了渭河、泾河外,洪水历时一般不到 3 天,甚至只有几个小时。

河流的枯水期发生在冬季和初夏。冬季降水量少,且多为固体降水,不易形成径流,河水主要靠地下水补给,是径流量最小的季节,最小流量也多发生在这一时期。初夏的 6 月,降水较少,而气温剧增,蒸发强烈。流量大

减,有时出现全年最小流量。初夏作物播种需水,枯水对农业有直接影响。由于枯水期径流一般依赖地下水补给,河床切割较浅的一些河流,地下水补给量小,枯水期常出现干涸现象。

### 咸阳市主要河流实测最大、最小流量表

表 3—12

流量单位:立方米/秒

河名	站名	最大流量		最小流量	
		流量	出现年、月、日	流量	出现年、月、日
渭河	咸阳市区	7220	1954.8.18	3.4	1973.4.5
泾河	张家山	9200	1933.8.5	1.94	1977.4.15
漆水河	龙岩寺	825	1924.8.17	0.22	1981.6.15
三水河	刘家河	1160	1960.7.5	0.01	1966.7.2

#### (五) 含沙量与输沙量

本市河流大多流经黄土区,地形起伏较大,土壤抗蚀强度低,地表植被差,雨季多暴雨,地面切割强烈。沟壑发展迅速,是黄河中游水土流失重点区之一。全市水土流失面积 7888 平方公里,占总土地面积的 76.4%。各主要河流的含沙量和输沙量都较大。

各河流含沙量的大小与流域土地类型和径流特点关系密切。一般汛期流量特大,枯水期流量很小的河流,具有水大沙多、水小沙少的特点。泾河干支流的这一特点尤为突出。

泾河是市内含沙量最高的河流。除支流三水河等因流域植被较好,平均含沙量略少(32.4 公斤/立方米)外,泾河干流和大多数支流的含沙量都在 50 公斤/立方米以上。干流张家山站平均含沙量 177 公斤/立方米,是渭河的 5 倍;其实测最大断面平均含沙量更高达 1430 公斤/立方米(1958 年 7 月 11 日);最大年平均含沙量是最小年平均含沙量的 8.35 倍。

输沙量的年内分配比径流更为集中,6、7、8、9 四个月的输沙量占年输沙量的 80% 以上。泾河张家山站高达 96.0%。全市多年平均年输沙量为 0.26 亿吨,其中泾河流域为 0.22 亿吨,占 84.6%,输沙量的年际变化远大于径流量的年际变化。历年最大年输沙量与最小年输沙量的比值,除黑河外,都在 13.7~765.5 倍之间。

## 第五节 土壤、植被

### 主要土壤类型及分布

境内土壤有 12 个土类、33 个亚类、72 个土属。12 个土类包括黑垆土、塿土、褐土、黄绵土、红粘土、水稻土、新积土、灌淤土、潮土、盐土、沼泽土、石质土，以前 10 种为主，其分布如下：

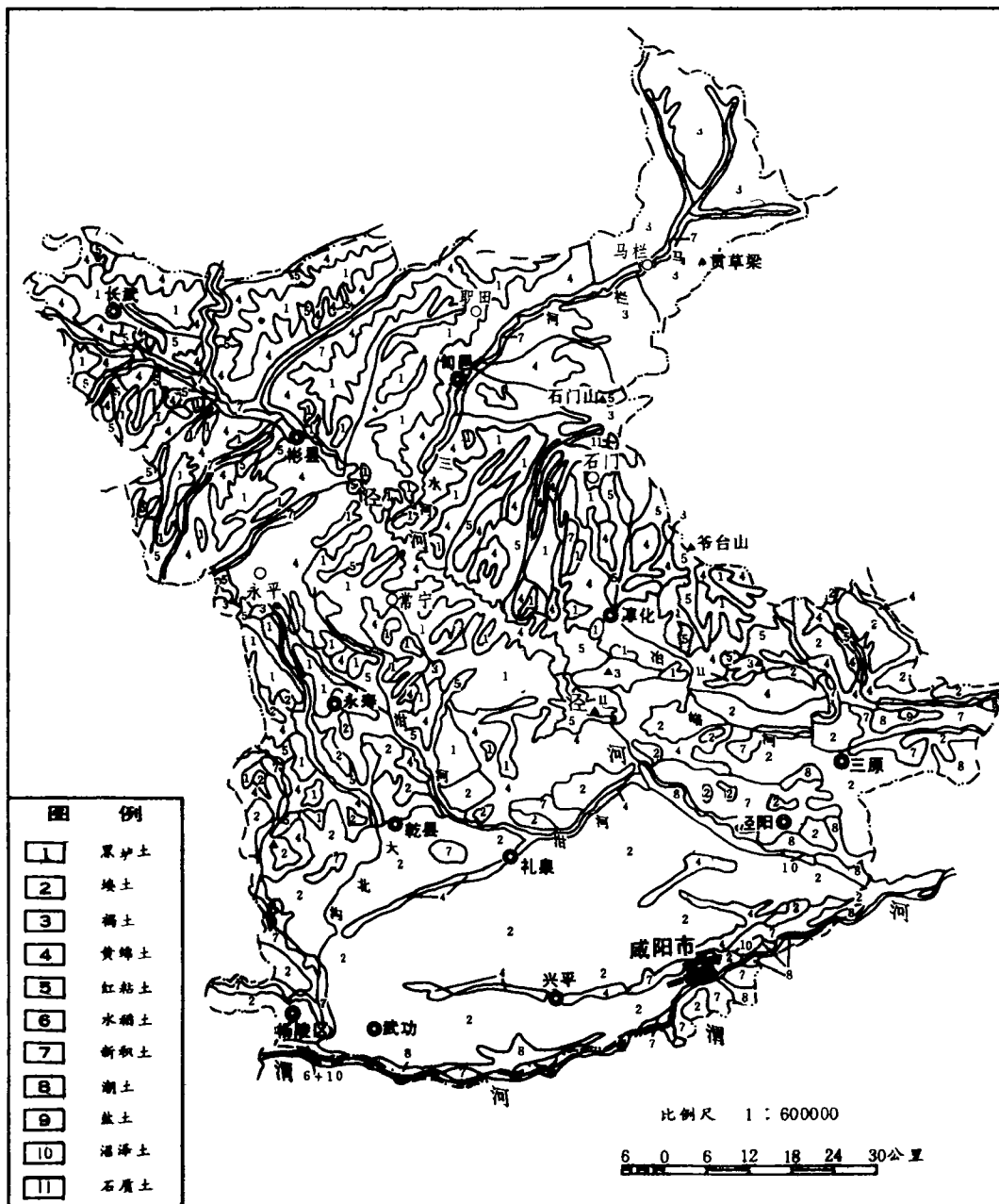
#### 1、黑垆土

黑垆土是境内渭北黄土高原的主要地带性土壤，面积 2292798 亩，占全市土壤总面积的 15.28%，分布于长武、彬县、旬邑、淳化、永寿及乾县、礼泉北部的黄土高原和丘陵地带，处于陕西省黑垆土带的南缘，是黑垆土带向关中褐土带的过渡带土类，本市有 3 个亚类，即粘黑垆土、红垆土、垆化黑垆土，其中最主要的是粘黑垆土。

粘黑垆土是黑垆土带最南部的一个亚带，属于黑垆土类型中的一个亚类。主要分布长武原、彬县新民原、北极原、旬邑张洪原、淳化润镇原、十里原、永寿梁南北的破碎原，此外在五峰山、北仲山、嵯峨山坡麓缓坡地带也有分布。粘黑垆土分布的海拔高度在 900~1300 米之间，水热条件较其他黑垆土亚类优越，土壤粘化程度高，所以叫粘黑垆土。

粘黑垆土是旱作农耕土壤，有深厚的腐殖质层，其厚度从北向南逐渐变薄，其中与降水量的相关系数为 0.977，与 $\geq 10\text{C}$ 活动积温相关系数为 0.4，与年均温平均系数为 0.6。与植被茂密程度的关系更为密切，在山区植被覆盖度较大处，腐殖层厚而含量最高，如东北部的马栏山地、永寿梁丘陵地，植被覆盖度达 1~1.8，腐殖层厚度在 50 厘米以上，含量最高可达 2.5% 以上，如淳化林灌植被下，腐殖质含量达 2.507%，渭北高原的腐殖层也较厚，一般可达 60 厘米以上，含量达 1% 以上，如永寿达 1.11%。但往南部的乾县、礼泉以北，腐殖层厚度就减薄到 40 厘米，含量 1% 左右，如果遭受强烈侵蚀，腐殖层更薄，甚至缺失，含量下降到 0.8% 以下，如侵蚀粘黑垆土，腐殖层可薄到 20 厘米，含量 0.5。粘黑垆土耕层质地较轻，疏松易耕，适耕期长，下层质地较粘，而且富含腐殖质，具有托水供肥性能，表层有机质和氮磷钾养分含量适中，适种多种作物。

图 3—12 咸阳市土壤类型图



垆化黑垆土是一种黄土状的农耕土壤，处于黑垆土带，但不具有黑垆土的诊断层次，如埋藏腐殖质层不明显，甚至缺失，全剖面呈黄土特征，但可划分出耕作层、过渡层、母质层等主要层次，土体结构表面有石灰假菌丝和盐霜般的石灰膜。是占面积很广泛的一种农耕土壤。

## 2、垆土

垆土是咸阳市南部关中平原区的主要农耕土壤，分布于渭河二级以上阶地和黄土台原，以秦都、渭城、兴平、武功、杨陵、泾阳、三原以及乾县、礼泉的南部分布最为广泛。约 4343817 亩，占全区土壤总面积的 28.95%。

垆土是在自然褐土基础上，经过长期的侵蚀、搬运、沉积并由人们耕种施加土粪熟化而成的耕作土壤。垆土上层泥质还有很大一部分来自灌溉淤泥，在泾惠、渭惠灌区十分显著。

垆土的形成过程主要是耕作熟化作用，它是在自然因素(侵蚀堆积)和人为施土粪灌溉条件下进行的，其次还有粘化和淋溶淀积过程。

垆土的耕作熟化层，是在自然褐土的表层基础上，经过耕种熟化形成的，其物质来源主要是侵蚀堆积作用，其次是人工施加的土粪，由于来源物质主要是黄土，富含碳酸钙，化学风化淋溶作用较弱，因而粘化程度较低，有机质含量不高，惟有钾含量较丰富。

## 3、褐土

主要分布于北山的五峰山、北仲山、嵯峨山、永寿梁、爷台山、唐陵等低山丘陵区，海拔 1200~1800 米，分别属于永寿、淳化、乾县、礼泉、三原、旬邑、彬县所辖范围。面积约 130 多万亩，占全市土壤总面积的 8.71%，目前多为灌木草本植被或人工林地。

褐土可分为普通褐土、碳酸盐褐土、淋溶褐土、褐土化褐土四个亚类。其中分布最普遍，占面积最大的是褐土化褐土，其他依次是普通褐土、碳酸盐褐土和淋溶褐土。现就褐土的典型代表普通褐土的基本特征分述如下：

普通褐土是本市褐土带的发育最典型的褐土，主要分布在五峰山、北仲山、嵯峨山海拔 1200~1460 米的山地，目前为灌木草被，母质有黄土、石灰岩残积风化壳。发育在黄土母质上者，土层深厚，发育在石灰岩残积风化壳上者，土层浅薄。土体构型是：腐殖质层—粘化层—淀积层—母质层。腐殖质层是灌木草本植物死亡后，经过微生物的分解合成，形成黑褐色腐殖质，遗留在土壤上层，含量 2~4%，层厚 20~30 厘米。

#### 4、黄绵土

黄绵土在全市均有分布，总面积约 500 万亩，占总土壤面积的 33%。其中黄壤土主要分布于高原沟壑区、原边、黄土台原与渭河高阶地交接地带，有些起土壤底部也有分布，总面积约有 400 万亩，以生草黄壤土占面积最大。白壤土分布于渭北黄土高原沟壑边缘地带，如淳化县残原沟坡，永寿县斜梁残原沟壑区，南部台原斜坡以及原上的新取土壤也有零星分布，总面积约 90 多万亩，以生草白壤土占面积最大。淤壤土主要分布在泾河、漆水河、漠谷河、黑河、马栏河的高阶地及沟谷阶地上，渭北黄土台原面积水洼地、永寿梁和北山洪积扇前缘较平坦部位也有分布，总面积约 48 万多亩。

黄绵土疏松多孔，通气透水性能好，储水性好，易耕，作物易于扎根。保水性能差，容易遭受侵蚀，水土流失强烈，易受旱，后劲不足，发老苗不发小苗。有机质含量少，水稳性团粒结构少，养分含量不足。

#### 5、红粘土

红粘土是形成发育在第三纪保德期红粘土和第四纪黄土中古土壤红层上的一种岩性土壤，主要分布在北山、永寿梁、石门山和黄土高原的沟谷中，面积 115164 亩，占土壤总面积 7.67%。

红粘土成土年龄短，剖面分异不明显，古土壤层（红色条带）中结构体表面附着有斑点状或网纹状铁锰胶膜，呈紫黑色，下部有大型石灰结块，甚至形成石灰硬盘层，但其外围的红土却无石灰反应。土色红棕到褐棕，土质粘重致密，紧实到坚硬。粗粘粒含量 26~39%，粗粉粒含量 37~44%，孔隙度 43~46%，通透性极差，易板结。

红粘土可分为红粘土、红色土、红板土三个亚类，其中占面积最大的是红色土和红粘土。红色土分布于北山、方山、北仲山北坡和沟谷坡地，包括长武的芋园，旬邑的马栏、后掌、职田、原底，淳化的南村、胡家庙、大店，彬县的底店，乾县的周城等地。红粘土主要分布于山麓沟谷内部，包括淳化县的安子哇、铁王、代店、夕阳，彬县的新民、韩家，旬邑的赤道、排厦，永寿的马坊，乾县的关头，礼泉的叱干等地，成土母质为第三纪红层，红色土的母质为第四纪离石黄土，两种土壤都是质地粘重，发育程度差的 A—C 型构型的幼年土。

红粘土质地粘重，耕层浅薄，易板结，通透性差，耕性不良，易遭受水土流失，不耐旱涝，有机质含量低，结构不良，产量低而不稳。

#### 6、水稻土

境内由于灌溉水源的限制，只有 1 万多亩水稻土，仅占土壤面积的



0.07%，主要分布于渭河老滩地的局部地方，如武功的大庄、杨陵等滩地；此外在泮河滩地和渭河滩地的咸阳—兴平段，也有水稻土的零星分布。按水稻土的发育程度，尤其是剖面构型，咸阳市的水稻土可分为淹育性水稻土、潴育性水稻土和潜育性水稻土 3 个亚类。

淹育性水稻土是栽培水稻时间较短，水耕熟化程度较差的水稻土，一般采取水旱轮作方式。母质为河流冲积洪积物，以沙田为主，地下水位 1.5 米以下，可划分出淹育层、渗育层、母质层 3 个层次。

潴育性水稻土是在地下水位有季节性升降，或周期性灌溉水耕、排水收割条件下形成的水稻土，土体受干湿交替影响，产生氧化还原交替变化，使土层具有铁锰还原或水化形成的灰、黄灰色基础底色，而且布满了铁锰被氧化形成的星星点点的锈纹锈斑，甚至还有紫黑色的锰氧化斑纹，直到小形铁锰结核。耕层结构较好，松软易耕，多根系，潴育层排水疏干后，往往出现垂直的棱柱状结构，耕层暗棕灰色，潴育层深棕色，轻壤到沙壤质地，地下水位 1.5 米，70 厘米以下有沙层。以武功县大庄乡圪塔剖面为例，可划分出耕作层、潴育层、沙质底土层 3 个层次。这种土壤沙底漏水漏肥，土层薄有机质和养分含量很低，吸收保存养分的能力也很差，但水分条件较好，是水稻土中的较好土壤。

潜育性水稻土多由人工排水疏干的沼泽土水耕熟化而形成，主要分布在河滩的局部低洼地段。由于沼泽土原来是长期浸水环境条件，使土层中形成了一个灰色甚至灰蓝色的铁锰还原物质为主的潜育层，垦殖成水稻田后，地下水和灌溉水结合，仍呈水分过饱和状态，因而仍以还原过程占优势，但也有少量铁锰锈色斑纹。土体因长期浸水而土粒分散，湿而粘韧，无定型结构，呈膏泥状或糊状，性软，不发苗，易烂秧。

### 7、新积土

新积土是形成发育在现代冲积、洪积物上的幼年土壤，主要分布在漆水河、泔河、泾河、冶峪河、清峪河和渭河的河床河漫滩上；同时在北山、马栏山地以及黄土台原与阶地交界处的洪积扇上，也有新积土的分布，总面积约 50 多万亩，占土壤总面积的 3% 以上。成土母质在河流沿岸，主要是沙壤质和砂砾质冲积物，洪积扇上主要是黄土质洪积物，粗细程度随地区而异，河流冲积物有层次结构，一般是上部壤质，下层为砂砾质，即地貌上所称的二元结构；洪积扇上的洪积物，分层性差，一般是沙、土混合，但洪积扇上部物质较粗疏，扇缘洪积物较细，并有分选成层现象。根据新积土中物质的化学迁移程度——是否

有钙的迁移,咸阳市的新积土全属于有石灰反应的新积土,即只划分一个石灰性新积土亚类,其下可划分为淤沙土、砂砾质淤土、壤质淤土、淤泥土、堆垫土 5 个土属。其中最主要的是砂质、壤质、砂砾质 3 个土属。

淤沙土主要分布于渭河、泾河等较大河流的滩地,以沙壤质为主,下层有沙或沙砾层。土层浅薄,疏松易耕,保水保肥性能差,但地下水位较高而水分条件好。以武功县观音堂张家门前剖面为例,耕作层只有 10 厘米左右,下有薄而不明显的犁底层,底部即为砂质母质层,土色棕黄,沙壤到轻壤,疏松,强石灰反应。淤沙土砂性重,土层薄,养分含量低,不保水不保肥,但地下水丰富。

砂砾质淤土的物质组成比淤沙土要粗疏,土层结构与淤沙土相似,土层中往往有夹砂层或夹砾砂层等障碍层次。

壤质淤土成土物质为次生黄土,土层厚而质地轻到中壤,上下较均一,沉积层次明显,是新积土中最肥沃的土壤。

#### 8、灌淤土

灌淤土是泾惠灌区引泾河水灌溉淤积并经过农耕熟化而形成的土壤,主要分布于泾惠灌区所在的冲积平原。面积约 84 万多亩,占土壤总面积的 5.4%,主要是泾河、冶峪、清峪等河流灌溉形成的灌淤土。

灌淤土可划分为普通灌淤土、潮湿灌淤土、盐化灌淤土 3 个亚类,普通灌淤土主要分布于泾河二、三级阶地,总面积约 58 万多亩,占灌淤土面积的将近 70%,是灌淤土中最肥沃者。

潮湿灌淤土主要分布在泾河,冶峪古河道两侧,冲积平原低洼地,北仲山前冲积—洪积扇前缘低洼地带,发育在草甸土和沼泽化草甸土的基础上,总面积约 24 万余亩,占灌淤土总面积的 28%左右。

盐化灌淤土主要在泾河沿岸和灌区局部低洼排水不良地段,面积约 1 万多亩,占灌淤土面积的 1.5%。

#### 9、潮土

分布在渭、泾、泮、漆等河流一级阶地及泾惠灌区局部低洼地,渭北黄土高原的沟谷滩地也有少量零星分布。总面积约 32 万多亩,占总土壤面积的 2.15%。

潮土地下水位 1.5~2 米,水分条件较充足,水位有季节性变化,剖面中有潜育化特征,显灰色并有铁锈斑纹。母质为河流冲积—洪积物。

潮土的土体构型一般由耕作层—犁底层—潜育层—母质层所组成。土体

中冲积特征还很明显,分选性和层理性很清楚。潮土可划分为:普通潮土、湿潮土、脱潮土、盐化潮土四个亚类,其中分布最广、占面积最大,对农业生产最重要的是普通潮土。

普通潮土分布于泾、渭河一级阶地,在兴平的桑镇,秦都的沔东、沔西,泾阳的崇文、永乐、泾干、中张,三原县的高渠等地都有分布。

湿潮土分布于泾、渭河一级阶地、泾惠灌区局部低洼地带,泾阳的姚坊、永乐、泾干、雪河,三原的徐木,秦都的马泉等也有分布。

脱潮土在乾县的灵源,泾阳的中张、永乐以及三原的鲁桥、陂西等地均有分布。

盐化潮土分布在北山山前冲积—洪积扇前缘以及河流阶地低洼地,泾阳、三原的蒋路、龙家、鲁桥、西阳一带,呈东西向窄狭条带。

#### 10、盐土

分布于三原的西阳、陵前、张家坳、鲁桥、大程一带局部低洼排水不畅地区,面积共1千多亩,占土壤总面积的0.008%,地下水位高,距地面仅1米左右,含盐量1.9%。

#### 11、沼泽土

沼泽土零星分布于泾、渭等河滩的局部洼地上,如泾阳县中张河滩,秦都区长陵河滩地,从杨陵到秦都区的渭河滩局部芦苇滩和湿草地,都有沼泽土的零星分布,兴平胭脂河故道,局部也有小片沼泽土。沼泽土地下水出露地表,或地形低洼水分汇积成芦苇滩或湿草地,排水不畅,水聚积而不能排泄,生长喜湿或沼生植物,常见的有芦苇、菖蒲、莎草、三棱草、苔草、灯心草、藻类等,群众叫芦苇滩或湿草地,地势低洼积水。分沼泽土、草甸沼泽土两个亚类。

## 二、主要植被类型及分区

本市由于有悠久的农垦历史,南部平原除栽培树种外,自然植被已荡然无存,仅在旬邑的石门、马栏山区保留有一定面积的天然次生林,在淳化北部的黄花山、泾阳北部的嵯峨山、北仲山以及永寿的槐平山区残存极少量的天然次生林,绝大部分地区天然植被已被人工植被所代替。

主要植被类型,分自然植被、人工植被两大类。自然植被的主要群系有油松林、侧柏林、辽东栎林、山杨林、白桦林及狼牙刺灌丛、黄蔷薇灌丛、山

桃灌丛、酸枣灌丛、杠柳灌丛等；人工植被的主要类型有经济林型（包括桑林、核桃林）、果园型（包括苹果园、梨园、杏园、桃园、葡萄园）、水土保持林型、农田防护林网型、农林间作型、农果间作型等。

植被分区，大致以渭北黄土高原北界（永寿店头—乾县石牛—乾陵—礼泉昭陵—泾阳口镇—三原张家坳—陵前—东至三原县界）为分界线，分为渭北黄土高原油松、辽东栎、槲树林小区与渭河盆地栽培植被小区。

渭北黄土高原油松、辽东栎、槲树林小区的范围包括旬邑、淳化、彬县、长武等县的全部及永寿、乾县、礼泉、泾阳、三原等县的部分地区。本区森林植被以辽东栎林占优势，灌丛以黄蔷薇、狼牙刺、虎榛子、山杏、酸枣、连翘等次生落叶、阔叶灌丛占优势。草本植物主要有铁杆蒿、大披针台草、白羊草、茭蒿、异叶败酱、委陵菜、黄背草、大油芒、柴胡、阿尔泰紫苑、长芒草、地榆、北苍术、牛尾蒿、山萝花、三脉紫苑、祁州漏树芦、大丁草、牡蒿、野菊、茵陈蒿、硬质草熟禾、米口袋、黄花蒿、狗尾草、小花鬼针草、羽裂紫苑、鸡腿堇菜、玉竹、白颈鸦葱、山苦荬、牛蒡等。人工栽培的树种有油松、华山松、刺槐、核桃、榆、臭椿、泡桐、桑、苹果、梨、桃、杏、柿、枣等。农作物主要有小麦、玉米、马铃薯、红薯、谷子、糜子、高粱、油菜、大麻、烟草等。

渭河盆地栽培植被小区包括秦都、渭城、杨陵、兴平、武功等县（区）的全部及永寿、乾县、礼泉、泾阳、三原等县的南部地区。本区的天然植被已完全被栽培植物代替。人工栽培的主要林种有杨类、泡桐、臭椿、香椿、榆、槐、楸、刺槐、白蜡树、旱柳、楝树等；落叶果树有苹果、梨、桃、杏、柿、枣、葡萄、石榴等；经济林木有桑、鲁桑、核桃、花椒等；灌木主要有酸枣、悬钩子、杠柳、枸杞、荆条、迎春花、达乌里胡枝子等；草本植物主要有长芒草、阿尔泰紫苑、纤毛鹅观草、秃疮花、雀麦、角蒿等。农作物主要有小麦、玉米、棉花、油菜、薯类、豆类等。

## 第六节 动、植物

### 一、动物区系及种类

北部黄土高原以农田动物区系为主，石质山地和有森林灌丛覆盖的沟壑

区有较多的野生动物。

在动物地理区划上,本市隶属于古北界的华北区、黄土高原亚区。鸟类约有 140 余种,分属 14 目、30 科。已知东洋界成分的有:白鹭(*Egretta garzetta*)、池鹭(*Ardeola bacchus*)、金鸡(*Chrysolophus pictus*)、白胸苦恶鸟(*Amaurornis phoenicurus*)、红胸田鸡(*Porzana fusca*)、董鸡(*Gallicrex cinerea*)、珠颈斑鸠(*Streptopelia chinensis*)、火斑鸠(*Oenopopelia tranquebarica*)、冠鱼狗(*Ceyluelugubris*)、蓝翡翠(*Halcyon piliata*)、星头啄木鸟(*Dendrocopos canicapillus*)、黑卷尾(*Dicrurus macrocercus*)、黑枕黄鹂(*Oriolus chinensis*)、红嘴蓝鹊(*Sissa erythrorhyncha*)、黄腹山雀(*Parus venustulus*)、红头长尾山雀(*Aegithalos concinnus*)等 20 余种。这些种类,有的现已广泛分布于我国北方,有的向北分布还仅限于秦岭北麓,约占当地繁殖鸟类的 1/4。

繁殖的鸟类有 90 余种。非雀形目的鸟类有:苍鹭(*Ardea cinerea*)、池鹭、白鹭、夜鹭(*Nycticorax nycticorax*)、赤麻鸭等几种水、涉禽。鸢(*Milvus korschun*)、雀鹰(*Accipiter nisosimilis*)、红脚隼(*Falca vespertinus*)、红隼(*Falco tinnunculus*)、普通雕鸮(*Bubo bubo*)、纵纹腹小鸮(*Athene noctua*)等隼形目和鸮形目猛禽。石鸡(*Alectoris graeca*)、环颈雉(*Phasianus colchicus*)、黑水鸡(*Gallicrex chloropus*)、骨顶鸡(*Fulica atra*)等鸡形目和鹤形目的鸟类。几种斑鸠,几种杜鹃和绿啄木鸟(*Picus canus*)、大斑啄木鸟(*Dendrocopos major*)等鸟类。雀形目的鸟类有:凤头百灵(*Galcrida cristata*)、云雀(*Alauda arvensis*)、家燕(*Hirundo rustica*)、黑枕黄鹂、黑卷尾、灰椋鸟(*Sturnus cineraceus*)等几种椋鸟,大嘴乌鸦等几种鸦科鸟类,鹁鹑科的北红尾鸲(*Phoenicurus aureus*)、红尾水鸲(*Phyacornis fuliginosus*)、短翅鸲(*Hodgsonius phoenicuroides*)、棕头鸦雀(*Paradorornis suffusus*)、山噪鹛(*Garrulax davidi*)、几种莺类(*Phylloscopus*)、几种山雀(*Parus*)、三道眉草(*Emberiza cioides*)、灰头鹀(*E. spodocephala*)等几种鹀类、雀科的鸟类,还有白鹡鸰(*Motacilla alba*)、灰鹡鸰(*M. cinerea*)等多种雀形目类。

从生态类群划分,鸟类大致可划分为农田居民点鸟类,水域稻田及滩地区鸟类,喜林,灌丛鸟类及山间溪流鸟类四个大的类群。它们广泛分布在平原、高原及沟壑地带的农田、居民点、城镇绿化区、河川稻田、山地丛林地带。从经济上考虑,有些种类是狩猎对象;一些猛禽以鼠类为食;而相当多的是食虫鸟类。仅个别种类主要以谷物杂草种子为食。这些鸟类在维持咸阳市各生态系统的平衡中,占有重要位置,对控制当地农林业的虫害、鼠害起着很大的作用。

除繁殖鸟类之外,境内还有大、中型越冬的或迁徙过路的水涉禽,如大天鹅(*Cygnus cygnus*)、豆雁(*Anser fabalis*)、针尾鸭(*Anas acuta*)、绿头鸭(*A. platyrhynchos*)、赤膀鸭(*A. strepera*)、绿翅鸭(*A. crecca*)、斑头秋沙鸭(*Mergus albellus*)、普通秋沙鸭(*M. merganser*)、灰鹤(*Grus grus*)、大鸨(*Otis tarda*)等种类。另外还有不少鸣禽类鸟类,如:蓝点颏(*Luscinia svecica*)、红点颏(*L. caliope*)、蓝歌鸲(*L. cyana*)、燕雀(*Fringilla montifringilla*)、红胁绣眼鸟(*Zosterops erythropleura*)、几种莺类、几种鹛类、黄胸鹀(*E. aureola*)、赤胸鹀(*E. fucata*)、小鹀(*E. pusilla*)等种类,也是一些迁徙过路的旅鸟或越冬鸟类,它们多属笼养鸣禽。以上这些鸟类为咸阳市带来了生机,增添了不少色彩。

本市区兽类有6目、14科,40余种。从区系成分上看,除水鼯鼠(*Chimmarogale platycephala*)、长尾鼯鼠(*Scaptonyx fucicaudatus*)、蹼鼯鼠(*Nectogale elegans*)、苛岚绒鼠(*Eothenomys inez*)、黄胸鼠(*Rattus flvipectus*)等少数种类属东洋界成分外,余皆为古北界种类和广布种。从分类种群上看,食虫类种类少,仅有林蝟(*Hemiechinus sylvaticus*)、长尾鼯鼠、北小鼯鼠(*Crocidura suaveolens*)、水鼯鼠等少数种类;翼手类是适应于夜间飞翔生活的一个类群,主要有伏翼(*Pipistrellus pipistrellus*)、大耳蝠(*Plecotus auritus*)、夜蝠(*Nyctalus noctula*)、棕蝠(*Eptesicus serotinus*)和伊氏鼠耳蝠(*Nyotis ikonnikovi*)等几种鼠耳蝠。啮齿类是当地最主要的一个兽类群,有近20种之多,几乎占全区兽类之半,广布于城镇、农田、山地森林和草地。农田害鼠有大仓鼠(*Cricetulus triton*)、黑线仓鼠(*C. barabensis*)、长尾仓鼠(*C. longicaudatus*)、中华鼯鼠(*Myospalax fontanieri*)、达吾尔黄鼠(*Citellus dauricus*)、子午沙鼠(*Meriones meridianus*)、黑线姬鼠(*Apodemus agrarius*)、小家鼠(*Mus musculus*)。家栖鼠类主要有褐家鼠(*Rattus noregicus*)、黄胸鼠、小家鼠三种。一些农村住宅和仓库偶而见有大仓鼠和黑线姬鼠两种。山地林区还有岩松鼠(*Sciurotamias davidianus*)、花鼠(*Eutamias sibirica*)、大林姬鼠(*A. peninsulae*)、苛岚绒鼠、社鼠(*R. niviventer*)等种类。兔形目的草兔(*Lepus curopacus*),在本地区分布最广、数量众多。食肉类中本地区有黄鼬(*Mustela sibirica*)、青鼬(*Martes flvigula*)、艾虎(*M. eversmanni*)、狗獾(*Arctonyx collaris*)、豹猫(*Felis bengalensis*)、狼(*Canis lupus*)、豹(*Panthera pardus*)及水獭(*Lutra lutra*)等种类。狐和几种鼬类是农田害鼠的天敌,狗獾、狐、豹猫等是主要狩猎食肉兽类,狼虽在本地广为分布,但如今数量甚少。豹和水獭是国家重点保护动物,前者在黄土高原沟壑地带林区仍有存在,已很难见到,水獭在

一些水溪中有一定数量。偶蹄目动物由于本区缺少大面积森林和草原,故种类贫乏,仅有狍(*Capreolus capreolus*)、林麝(*Moschus berzovskii*)、野猪(*Sus scrofa*)等少数种类。其中以狍数量较多,在台原梢林区亦有一定蕴藏量。野猪、林麝在一些山地林区亦有分布,由于过度射猎,数量甚少。

## 二、植物区系成分

本市在中国植物区系分区中,处于泛北极植物区,中国—日本森林植物亚区,华北地区,黄土高原亚地区。在组成植被的植物成分中,无论是建群种、优势种或是伴生种,都是华北成分占绝对优势。主要有油松(*Pinus tabulaeformis*)、侧柏(*Platycladus orientalis*)、辽东栎(*Quercus liaotungensis*)、槲树(*Q. dentata*)、麻栎(*Q. acutissima*)、槲栎(*Q. ailenia*)、白桦(*Betula platyphylla*)、山杨(*Populus davidiana*)、栎树(*Koelreuteria paniculata*)、色木槭(*Acer mono*)、元宝槭(*A. truncatum*)、榆(*Ulnus pumila*)、大叶朴(*Celtis koraiensis*)、小叶朴(*C. bungeana*)、杜梨(*Pyrus betulaefolia*)、臭椿(*Ailanthus altissima*)、刺榆(*Hemiptelea davidii*)、酸枣(*Zizyphus sativa* var. *tpinosus*)、荆条(*Vitex negundo* var. *heterohylla*)、虎榛子(*Ostryopsis davidiana*)、杭子梢(*Campylotropis macrocarpa*)、北京丁香(*Syringa pekinensis*)、毛樱桃(*Prunus tomentosa*)、毛山荆子(*Malus baccata* var. *manshurica*)、西北栒子(*Cotoneaster zabelii*)、柔毛绣线菊(*Spiraea pubescens*)、黄檗刺(*Berberis dielsiana*)、南蛇藤(*Celastrus orbiculatus*)、白羊草(*Bothriochloa ischaemum*)、黄背草(*Themeda triandra* var. *japonica*)、大披针苔草(*Carex lanciolata*)、北京隐子草(*Kengia hancei*)、大油芒(*Spodiopogon sibiricus*)、野古草(*Arundinella hirta*)、百蕊草(*Thesium chinensis*)、红纹马先蒿(*Pedicularis striata*)、藜芦(*Veratrum nigrum*)、远志(*Polygala tenuifolia*)、北马兜铃(*Aristolochia contorta*)等。

植物区系成分中,还有黄土高原华中、蒙古、东北的植物成分,黄土高原成分如山杏(*Prunus armeniaca* var. *ansu*)、文冠果(*Xanthoceras sorbifolia*)、黄蔷薇(*Rosa hugonis*)、扁核木(*Prinsepia uniflora*)、铁扫帚(马棘槐蓝)(*Indigofera bungeana*)、互叶醉鱼草(*Buddleia alternifolia*)、草木樨状黄芪(*Astragalus melilotoides*)、艾蒿(*Artemisia giraldii*)、甘草(*Glycyrrhiza uralensis*)、小果博落回(*Macleaya microcarpa*)等。还有华中成分,如漆树(*Rhus*

verniciflua)、潘氏雁皮(*Wikstroemia pampanrnii*)、中华绣线菊(*Spiraea chinensis*)、刺五加(*Acanthopanax henryi*)、膀胱果(*Staphylea holocarpa*)、旌节花(*Stachyurus chinensis*)、三叶木通(*Akebia trifoliata*)、华中五味子(*Schisandra sphenanthera*)、大芽南蛇藤(*Celastrus gemmata*)、盘叶忍冬(*Lonicera tragophylla*)、黑刺菝葜(*Smilax scobinicaulis*)、山棉花(*Anemone tomentosa*)等。还有蒙古成分,如小叶锦鸡儿(*Caragana microphylla*)、百里香(*Thymus mongolicus*)、黑格栏(*Rhomnus erythroxydon*)、长芒草(*Stipa bungeana*)、羊草(*Aneurolepidium chinensis*)、赖草(*A. dasystachys*)、落草(*Koeleria cristata*)、铁杆蒿(*Artemisia gmelinii*)、防风(*Sahposhnikovia divaricata*)等。还有东北成分,如小叶杨(*Populus simonii*)、胡桃楸(*Juglans mandshurica*)、细叶百合(*Lilium pumilum*)、狼尾巴花(*Lysimachia barystachys*)、石前胡(*Peucedanum terebinthaceum*)等。此外,还有青藏高原成分以及横断山脉的区系成分。

## 第二章 自然资源

本市自然环境良好,自然资源比较丰富。

全市土地面积 1548.7 万亩,类型多样,其中土厚地肥的原地、川道地占 71.3%,丘陵地占 15.1%,土石山地占 13.6%。全部土地中,耕地所占比例最高,达 56.7%,其次是林地(14.8%),草地最少(11.1%)。

自产地表水径流量年平均 5.43 亿立方米,北多南少,人均、亩均低于全省水平。地表水矿化度低,酸碱度和总硬度适中,宜于农田灌溉、工业用水和生活饮用。地下水可开采量 6.3 亿立方米,北贫南富,水质一般都好。泾河、石川河和漆水河还蕴藏一定的水能。

林木积蓄量偏低。中草药资源丰富,此外还有野生果类、油料、纤维、芳香和观赏植物等。野生动物以鸟多兽少为特征。野生动物虽少,但仍有一定数量的经济鸟兽。

煤为主要矿资源,储量居陕西省第三位,主要分布在北部 5 县,以彬长



煤田最为著名。煤种为粘结煤、长焰煤，是很好的动力。气化煤、石灰岩预测储量 5000 亿吨，质量优良，矿区水文地质条件简单，宜于露天开采。油页岩、粘土矿和铁矿等都有一定储量。

## 第一节 土地资源

境内土地面积 1548.7 万亩，占全省土地面积的 5%。按地貌特征可分为土石山地、丘陵地、原地和川道地等四大类。其中，土石山地 210.5 万亩，占总土地面积的 13.6%；丘陵地 232.9 万亩，占总土地面积的 15.1%；原地 922.1 万亩，占总土地面积的 59.5%；川道地 183.2 万亩，占总土地面积的 11.8%。

在总土地面积中，现有耕地面积 878.3 万亩（毛耕地面积），占总土地面积的 56.7%；园地 34.3 万亩，占 2.2%；林地 227.7 万亩，占 14.8%；草地 172.4 万亩，占 11.1%；其余为城乡居民住宅、交通道路、工矿等用地。

### 一、耕地

本市耕地面积为 878.3 万亩，垦殖指数 56.7%，远高于全国和全省平均水平，但市内县区之间差异很大。南部的武功达 82.3%，杨陵、兴平、乾县、秦都、渭城和三原等县区都在 70% 以上，泾阳和礼泉 60% 以上，彬县、长武和淳化 50% 以上，永寿 49.1%，旬邑只有 27.2%。

耕地中现有水田面积很少，仅 1.2 万亩，主要分布在渭河的一级阶地及滩地上。武功的水田面积占全市水田总面积的 63.7%，杨陵占 21.9%，秦都区占 11.1%。此外，旬邑也有少量水田，只占全市的 3.3%。

建国以来新修和扩建了 16 个万亩以上的水利工程，使水浇地面积占到总耕地面积的 48.3%，高于全国和全省平均水平，其有效灌溉面积约占全省的五分之一。水浇地主要分布在南部各县，北部各县则很少。如兴平、武功、杨陵、秦都水浇地在耕地中的比重均在 90% 以上，泾阳在 80% 以上，三原、礼泉占 60% 以上，乾县为 56.7%，而长武只有 14.7%，永寿、彬县、旬邑、淳化不足 10%。

以上耕地面积为毛耕地面积，纯净耕地（有效耕地）与耕地总面积之比的净耕地占地系数，全市平均为 94.5%。各县区的净耕地占地系数有所不同，

秦都区、渭城区 98.1%，泾阳 98.9%，兴平 97.9%，礼泉 97.0%，三原 96.8%，长武 96.4%，永寿 96.2%，乾县 93.8%，淳化 93.3%，旬邑 92.8%，武功 89.0%，彬县 87.3%，杨陵区 87.2%。

土地资源状况南北差异很大，经济发展水平也自南向北逐渐下降，习惯上将本市分为南 9 县与北 5 县两大部分。南部在地貌上以台原和平原为主体，土地条件较好，地势平坦，土地肥沃，垦殖指数高，农业相对发达，面积约占全市的 42%。北部以黄土高原丘陵沟壑为主，还有少量的丘陵山地，面积约占全市的 58%，垦殖指数低，林牧用地比重相对较大，土地资源的利用深度和农业发展水平相对较低。全市依农业资源条件和利用情况，可分为 5 个区。

### （一）南部平原区

大部分为渭河、泾河二、三级阶地，包括三原、泾阳、秦都、渭城、兴平、武功 6 个县区的大部分和杨陵区的原下部分，面积占全市 13.8%，耕地面积占全市的 17.3%。阶地完整、宽展，海拔 362~520 米。土壤以瘠土为主，占本区土壤总面积的 66%，潮土次之，占 22%。新积土分布在渭河、泾河及其支流的河漫滩，占土地总面积的 7.4%。全区土壤较肥沃，有机质平均含量达 1.04%，含氮 0.067%，含磷 0.165%。一级阶地高出水面 5~20 米，二级阶地高出水面 20~95 米，地下水埋深一般在 0~10 米。水利条件较好，可井灌亦可渠灌，有效灌溉面积占耕地面积的 95.5%，保证灌溉面积占 90% 以上。热量条件可保证作物一年两熟，复种指数接近 200%。耕地亩产粮食达 500 公斤以上，为全市最高水平。人口密度为全市最大，人均土地和耕地面积在全市各区中最小。

垦殖指数在各区中仅次于中部台原区，居第二位。主要是由于居民点、交通、工矿占地及水域占地比重都大，均为各区中最高之故。

### （二）中部黄土台原区

位处南部平原区以北，北山南麓洪积扇之南，为一东西狭长地带。包括乾县、礼泉两县南部和秦都、渭城、兴平、武功、杨陵 5 个县区的原上部分，以及泾阳的一小部分。面积占全市的 18.4%，耕地占全市的 27%。垦殖指数达到 83.3%，在全市 5 个分区中居首位。本区各台原海拔在 430~700 米之间，呈阶梯状向河谷倾斜，各级台原上部均覆盖有黄土堆积，厚度自数米至百余米不等，大部分在 50~100 米之间。台原面平原开阔，占本区总面积的一半以上。地下水埋深 10~40 米，台原面上大小不等的侵蚀洼地和构造洼地的地下水埋深较浅，为 0~10 米。土壤以瘠土为主，占全区土壤总面积的 88%，

其次是黄壤土，占 8%。瘠土中，以分布在台原面上的红壤土面积最大，约占 46.5%，分布在台原洼地中的黑壤土占 8.2%，分布在台原沟坡地带的黄土质壤土占 24.2%。红壤土表层有 30~70 厘米的覆盖层，下伏 50~60 厘米的重壤质粘化层，土体结构增加了肥力的持续能力，有利于作物后期生长，下伏粘土层又起托水作用，可提高土壤蓄水保墒能力，是潜在肥力较好的土壤。

该区域内人均耕地面积相对较多，人均水浇地面积在全市各区最高，耕地平均亩产粮食在 400 公斤以上，人均占有粮食超过 500 公斤，居全市各区的首位。

### (三) 中部坡台区

呈带状东西分布于本市中部，因农业常受干旱威胁，习惯上称作“旱腰带”，包括永寿县飞地、乾县、礼泉斜原地区及泾阳、三原北部，面积占全市总土地面积的 11.5%。地形上属北部高原与关中盆地的过渡地带，包括残原沟壑、斜坡、台原、山地与山前洪积扇多种地貌类型，大部分地方海拔 500~900 米，内有少数几个山峰，如九峻山、笔架山、北仲山、嵯峨山等在 1000 米以上，东部一些地方低于 500 米。

耕地面积占全市的 12.5%，垦殖指数为 61.4%，在本市各区居中。人均耕地 3.2 亩，耕地质量较差。由于地形复杂，残原沟壑交错，斜坡与台原相连，10~15 度的坡耕地占耕地面积的 20~30%，其中三原部分的坡沟面积占到将近一半。土壤中以黄壤土比重最大，占 42%，黑垆土占 22%，瘠土占 9%。黄壤土多分布在原地边缘 5 度以上的坡地上，质地疏松，总孔隙度 50% 以上，通气、透水、储水性能好，但抗侵蚀能力差，加之不合理的利用，水土流失严重，侵蚀模数 1000~2000 吨/平方公里·年，嵯峨山一带可达 2000~3000 吨/平方公里·年，水土流失加重了干旱，也使耕作层变薄，常处于半生土状态。黄壤土有机质含量平均为 0.87%，含氮 0.055%，含磷 0.142%，土壤瘠薄。

境内年降水量 500~570 毫米，由于地形向阳倾斜，蒸发量大，干燥指数达 1.5~1.7。地下水缺乏，埋藏又深，东部 40~60 米，西部达 200~300 米。区内干旱严重，不少地方人畜饮水困难，干旱、水土流失、土壤瘠薄互为因果，成为制约农业发展的最大限制。东部农作物可一年两熟，西部两年三熟，目前复种指数 136% 左右。耕作比较粗放，粮食耕地亩产 200 公斤以上，人均粮 400 公斤以上，均低于全市平均水平。

#### (四) 北部黄土高原沟壑区

包括彬县、长武两县全部、永寿、旬邑、淳化 3 县大部以及乾县、礼泉北部，面积占全市总面积的 46.9%。地形以黄土高原沟壑为主，海拔 800~1500 米。泾河自西北—东南穿过，西南部有渭河的支流泔河与漠谷河。各河将塬面分割、深切，支毛沟呈树枝状伸向原区，将原面侵蚀成支离破碎的残原，侵蚀程度南北有所差异。北部自西而东分布着长武、彬县北极、旬邑职田—张洪、淳化通润镇等几块保留较为完整的高原，海拔 1000~1300 米，相对高差 150~300 米，原面与沟谷面积比为 6:4。西南部彬县、永寿的泾河右岸分布着巨家、水口、太峪、常宁、马坊、蒿店等面积较小的原块，为残原缓坡地带，原面与沟谷面积比为 2:8，海拔 1000~1200 米。南部乾县的峰阳、梁山，礼泉的南坊、叱干，淳化的方里、夕阳等为较宽平原，原面与沟壑面积比约为 7:3，海拔 800~1000 米。

耕地多分布在原面和原边缘较平缓的坡地以及河流川道的各级阶地上，垦殖指数为 50.4%。原面较平，多在 3 度以下，土壤以粘黑垆土为主。黑垆土是本区主要耕作土壤之一，约占耕地的近一半，土体结构好，肥力基础较高，有机质含量 1.26%，全氮 0.088%，全磷 0.136%，适耕性好，是本区稳产优质土壤。黄壤土土约占耕地面积的一半以上，多分布于原边、沟坡上，通气透水性能较好，水土流失严重，养分含量低，有机质含量 0.95%，全氮 0.066%，全磷 0.121%，是本区低产土壤。红粘土多分布于沟谷坡地上，侵蚀严重，单产低。新积土分布在泾河及其支流河谷，大多夹有砂石，土层薄，由于地平又有灌溉条件，成为本区稳产高产农田，但只占土壤面积的 0.8%。

由于水蚀和重力侵蚀作用，沟壑发育活跃，面积较大原面的沟壑密度为 0.9 公里/平方公里，面积较小的残原的沟壑密度为 1.3 公里/平方公里。水土流失模数达到 3318 吨/平方公里·年，为全市最高，每年流失的土壤占全市流失土壤的 85.2%。

耕地面积占全市耕地总面积的 41.6%。水浇地很少，占耕地面积的 6.5%，多集中在河谷川道。人均水浇地只有 0.25 亩，为全市最低。人均耕地近 4 亩，高出全市平均水平 1/3。耕地粮食平均亩产只有 150 公斤左右。相当于全市平均水平的 1/2；人均占有粮在 400 公斤以下，为全市最低。

#### (五) 东北山区

包括旬邑、淳化两县北部，面积占全市总面积的 9.4%。山地属子午岭西南余脉，为构造褶皱山，海拔 1200~1800 米。本区以林为主，耕地很少，垦殖指

数只有9%，耕地面积占全市耕地总面积的1.5%。土地大部分为砂岩、页岩，上覆盖厚薄不一的残积黄土，部分为岩石风化壳的残积物。土壤以砂砾质褐土和黄土性褐土为主。耕地中60~70%为旱坡地，其中大于15度的斜坡地占四分之一；川地和平台地面积很少，以褐土、黑垆土为主；川滩地有部分新积土、潮土。土壤平均有机质含量2.17%。地下水贫乏，埋深100~150米，只有部分川道耕地可灌溉。灌溉面积占耕地的4.1%，为全市最低，人均灌溉面积0.34亩，略高于黄土高原沟壑区。当地水质不好，可致大骨节病，患病者占总人口的20%左右，劳动能力差。人均耕地5.6亩，每个劳力平均有耕地16.6亩，均为全市最高。由于耕作粗放，广种薄收，耕地亩产粮100公斤左右，但因人少地多，人均生产粮在500公斤以上，超过全市平均水平。

## 二、园 地

本市园地面积1985年为34.3万亩，占总土地面积的2.2%，其中果园33.8万亩，桑园0.5万亩。果园中，苹果16.2万亩，柿子4.2万亩，梨3.2万亩，葡萄1.5万亩，枣1.4万亩，桃0.9万亩，杏0.8万亩。此外，还有核桃、山杏等用地，面积很小。果园经济收入较高，近年来面积迅速扩大，尤其是苹果园，1990年已达到51.5万亩。

### （一）果 园

本市有适宜栽种果树的气候和土壤，早在3千多年前周族的先民即在彬县、旬邑一带从事五谷和桑果生产，现今渭北高原仍为本市果园的集中区。北部高原日照充足、昼夜温差大，有利于苹果、梨、枣等果品的糖分积累。海拔800~1200米的原区是苹果的适宜区，所产苹果含糖量可达11.5~13.5%，可溶性固形物达14.0~16.2%，酸0.32%，酸甜适度，色味俱佳，是内销、出口的优质果品。北部以淳化、永寿面积较大。南部为生产苹果的次适宜区。近年礼泉等县的苹果园有很大发展。

柿子的面积在水果中居第二位，主要集中在彬县、乾县及长武等县，在本市南部较少，但三原、泾阳的鸡心黄柿子果色艳丽，肉脆味甜，含糖量可达11.3%，纤维少，无籽，为柿中佳品。礼泉中部山区的凉马柿子质量亦佳。

梨主要分布在泾河、渭河川谷滩地，彬县梨久负盛名，所产雪花梨可溶性固形物可达14.9%，质脆嫩，浆汁多，味香甜，为陕西名产。礼泉酥梨也较为有名，是50年代新发展起来的。

葡萄主要分布于泾阳、礼泉、淳化、秦都区。本市海拔 500~800 米地带是发展葡萄的最适宜区。枣园主要分布在彬县、泾阳、长武、淳化等县，多散生于坡地。以彬县的晋枣、长武的黑山枣、泾阳的油府水枣较为有名。近年来各地用酸枣嫁接大枣，有适当发展。桃园主要分布于礼泉、乾县、淳化、泾阳、兴平的海拔 500 米以下地带，其中泾阳的延寿宫桃较为有名。杏园主要分布于淳化、乾县、泾阳等县的海拔 500 米以下地带。其中泾阳、三原一带的曹杏较为有名，相传为汉武帝上林苑遗种，又名武帝杏。乾县的广杏，泾阳、礼泉的梅杏也较为有名。乾县、礼泉的御石榴也是名贵产品，单果重可达 1.5 公斤，色泽鲜艳，内有九层十八排，籽粒晶莹如玉，水大味甜，酸甜适度。相传唐代曾进御于太宗李世民，清代每年都要向朝廷进贡，故名。核桃主要分布于永寿、长武、乾县、彬县，其中永寿的露仁核桃较为有名。

## （二）桑 园

桑园主要分布在秦都区（占全市面积的 44%）和三原县（占 36%）。零星桑树主要分布在武功（占全市零星桑树株数的 34%）和旬邑县（占 22%）。蚕茧主要产在三原县（占全市产量的 64%）、秦都区和旬邑县（各占 18%），其他各县对桑叶利用很不充分。

中部旱原区（包括秦都、渭城、兴平、武功的北部，三原、泾阳北部，乾县、礼泉中部，淳化、永寿南部）气候干燥、日照充足，耕地面积大，适宜于栽桑养蚕。在本区东部水肥条件好的地方桑叶能优质高产，养蚕的经济效益好，一年可养蚕三次，以春蚕为主。目前，桑蚕生产主要集中在这一地带。

南部（包括三原、泾阳、秦都、渭城、兴平、杨陵、乾县、礼泉的南部）平原灌溉条件好，热量资源丰富，是蚕桑高产区，但由于种植其他作物的经济效益高于蚕桑，故难以发展。

北部气温较低，属蚕桑生产的次适宜区，只在海拔 1000 米以下的河谷地带条件较好，在泾河干流的沿岸有零散分布。

## 三、林 地

本市林地面积 227.7 万亩，占总土地面积的 14.8%，其中有林地 163.7 万亩，占林地面积的 71.9%，灌木林约 30 万亩，占 13.2%，疏林地约 20.5 万亩，占 9%，未成林的造林地 12.7 万亩，占 5.6%，苗圃 0.7 万亩，占 0.3%。

有林地中，天然次生林约占 45.5%，人工林约占 54.5%。林地主要分布在

两个地区,一是旬邑、淳化县北部的马栏、石门,有林地面积 96.4 万亩,占全市有林地面积的 58.9%,以天然次生林为主,集中了全市天然次生林的 98.7%;一是永寿、彬县交界处的槐平一带,有林地 15.1 万亩,以人工林为主。这两个林区面积占全市林地面积的 68.1%。林区建有 5 个国营林场,所经营的土地面积占全市土地面积的 10.8%,林地面积占全市林地面积的 64.4%。

有林地中 90% 为防护林,由于分布不均,防护效益相差悬殊。旬邑县林业用地占全县土地总面积的 50.5%,林业用地中,有林地占 66.9%,灌木林地占 15.6%,疏林地占 11.1%,未成林的造林地占 6.3%。长武县林业用地占全县土地总面积的 20.3%,其中有林地占林业用地的 92.6%,疏林地占 7.4%。永寿县林业用地占全县土地总面积的 13.5%,其中有林地占林业用地的 96.3%。淳化县林业用地占全县土地总面积的 11.7%,其中有林地占林业用地的 75.2%,灌木林地占 17.1%。彬县林业用地占全县土地总面积的 10.6%,其中有林地占林业用地的 89.6%,未成林的造林地占 7.5%。礼泉县林业用地面积占全县土地面积的 5.3%,其中有林地占林业用地的 45.3%,灌木林地占 20.8%,疏林地占 18.9%。泾阳县林业用地占全县总面积的 4.4%,其中有林地占林业用地的 18.2%,灌木林地占 77.3%。乾县有林地面积占全县总土地面积的 2.8%,其中有林地占林业用地的 57.1%,疏林地占 39.3%。杨陵区林业用地面积占全县总面积的 2.8%,其中有林地占林业用地的 92.9%。秦都区、渭城区、兴平和武功县林业用地面积在全县总面积中的比重均在 1% 以下。

根据自然和社会经济条件及林业用地规模不同,全市分为 4 个区:

#### (一) 东北部中、低山水源涵养林区

地处子午岭余脉,为土石山地,大部分海拔 1300~1600 米,包括旬邑县东北部和淳化县北部,面积占全市土地面积的 13%,林地面积占全市的 47.1%,森林覆盖率达 59.6%。林区中灌木林地占全市的 75%,占本区土地面积的 11.2%,疏林地占全市的 47.8%,占本区土地面积的 4.9%。本区气温低,湿度大,阳坡多草灌,阴坡多乔木,植被较好,覆盖度达 70~80%,水土流失较微,侵蚀模数小于 100 吨/平方公里·年,属基本不流失区。

森林以涵养水源为主,涵养林占有林地的 93.7%,用材林只占 3.8%。全市 98.7% 的天然次生林集中于本区,天然次生林占本区森林面积的 77.2%,而且绝大部分为国有林,因此,改造天然次生林的任务很重。此外,还有 25.1 万亩的宜林地需人工造林。

## （二）北部黄土高原沟壑水土保持林区

位于市境北部,包括长武、旬邑、淳化、彬县、永寿、乾县、礼泉、泾阳和三原等8县的一部分,面积占全市的47.7%,区内有林地面积86.3万亩,占本区土地总面积的11.7%,四旁植树覆盖19.2万亩,森林覆盖率为14.3%。

由于黄土层深厚,上部为晚更新世马栏黄土,即现代新黄土,结构比较疏松,易遭侵蚀切割,是水土流失的主要物质;中层为中更新世离石黄土,下层为早更新世午城黄土,也称老黄土或红土,比较粘重,多夹有礞石层,亦易溶解、滑泻剥落。黄土再加上植被差,水土流失严重,侵蚀模数达3000吨/平方公里·年,为黄河中游水土流失重点保护区之一。

## （三）中西部黄土丘陵沟壑水土保持用材林区

位于永寿和彬县之间,占全市土地面积的3.4%。境内无平坦原面,遍布狭梁状黄土丘陵,大部分海拔1200~1400米。林业用地面积17.9万亩,占本区土地总面积的34.2%,植被较好、水土流失中等,侵蚀模数2132吨/平方公里·年。其中有林地15.1万亩,四旁植树26.5万株,森林覆盖率29.6%;未成林的造林地2.2万亩,疏林、灌木林地0.6万亩。

本区森林主要为建国后营造的人工林,1958年和1963年先后建立了国营槐平林场和西庙头林场,经营面积14万亩,造林近10万亩。区内还有零星分布的天然次生山杨林0.4万亩。

区内尚有宜林荒山6万亩,应退耕还林的陡坡地6.6万亩,疏林地改造和未成林的造林地补植2.5万亩,再加上用材林和农田防护林,森林覆盖率可以提高到70%。

## （四）南部平原农田防护风景环保林区

位于市境南部,包括秦都、渭城、兴平、武功和杨陵等5县(区),以及乾县、礼泉、泾阳、三原的一部分,面积占全市总土地面积的35.9%。本区以平原为主,包括泾渭河阶地、河漫滩和黄土台原三种地貌类型,海拔362~800米,土地利用以农田为主。这里的树木全是人工栽种,森林覆盖率仅4.5%,其中有林地仅6.7万亩,占本区土地总面积的1.2%,主要集中在泾河、渭河两岸。四旁树3112万株,覆盖面积18.1万亩。

# 四、草 地

本市有草地面积172.4万亩,占总土地面积的11.1%。草地以天然草地



为主,占草地面积的98.7%,人工草地特少。天然草地主要分布于北部各县,其中旬邑县的草地面积占全市草地面积的25.8%(占本县总土地面积的16.3%),彬县草地面积占全市的24.2%(占本县土地面积的23.5%),永寿县草地占全市的17.7%(占本县土地面积的23.1%),礼泉县草地占全市的11.5%(占本县土地面积的13.1%),淳化县草地占全市的10.4%(占本县土地面积的12.1%),以上五县草地面积占全市的89.6%。乾县草地面积占全市的4.9%(占本县土地面积的5.7%),长武县草地占全市的4.2%(占本县土地面积的8.6%),三原县草地占全市的1%,其他各县区均在1%以下。

草地以300亩以上连片草场为主体,共有92块,主要分布在北五县海拔800~1400米,坡度20~35度的坡地上。草地与林地、坡耕地交错分布。其中万亩以上的草场20块,最大的一块在永寿县泾河沿岸,面积达11.6万亩。大片草场利用率较低,离村较远的草地有40%左右利用不充分,而距村较近的一些草地又有过牧现象。

农田、林地间隙草地分布于全市各地,以农田间隙及“四旁”小片草地利用率较高。

依据自然和社会经济条件及草地规模,全市可分3个区。

### (一) 东北山区

包括旬邑和淳化县北部,土地面积占全市的9.6%,草地面积占全市草地面积的3.8%,草地面积占本区土地总面积的4.7%。本区人口稀少,人均草地面积6.19亩;畜种结构以草食畜为主,占畜禽存栏总量的84.3%。

### (二) 北部黄土高原区

包括长武、彬县、永寿三县全部和旬邑、淳化南部及乾县、礼泉、泾阳、三原四县北部,土地面积占全市的55%,草地面积占全市草地面积的86.2%,占本区土地总面积的18.4%。人均草地1.42亩,畜种结构以草食畜为主,占畜禽存栏总量的72.9%。

### (三) 南部平原区

包括武功、兴平、秦都、渭城、杨陵全部和乾县、礼泉、泾阳、三原的大部分,土地面积占全市的35.4%,草地面积占全市草地面积的10%,占本区总土地面积的3.3%。人均草地0.06亩,畜种结构以猪、禽、奶牛、奶山羊等精料型家畜为主,占畜禽存栏总量的63.5%。

## 第二节 水资源

### 一、水 量

境内水资源主要由河川径流和地下水所组成。全市多年平均的水资源年总量为 69.88 亿立方米。其中，自产地表径流 5.43 亿立方米，地下水不重复量 3.66 亿立方米，入境客水 60.79 亿立方米。前两部分之和 9.09 亿立方米，即全市自产水资源的平均年总量，占水资源总量的 13.01%，入境客水占 86.99%，是自产水资源量的 6.9 倍。在已控制利用的 16.7 亿立方米水资源总量中，客水利用量为 9.9 亿立方米，占 59.3%，自产水利用量为 6.8 亿立方米，占 40.7%。在控制利用的 11.7 亿立方米地表水中，客水比重更达 87.6%。自产水资源的人均占有量 239 亿立方米，耕地亩均占有量 109 立方米，仅为全省人均占有量（1575 立方米）的 15.2%，全省亩均占有量（799 立方米）的 13.6%，在全省 10 地、市中排第 9 位。

#### （一）大气降水

大气降水是地表径流和地下水的主要补给来源。全市平均年降水量 567.9 毫米，年降水总量 58.6 亿立方米。其年降水量低于全国平均 628 毫米和全省平均 686.8 毫米的水平。

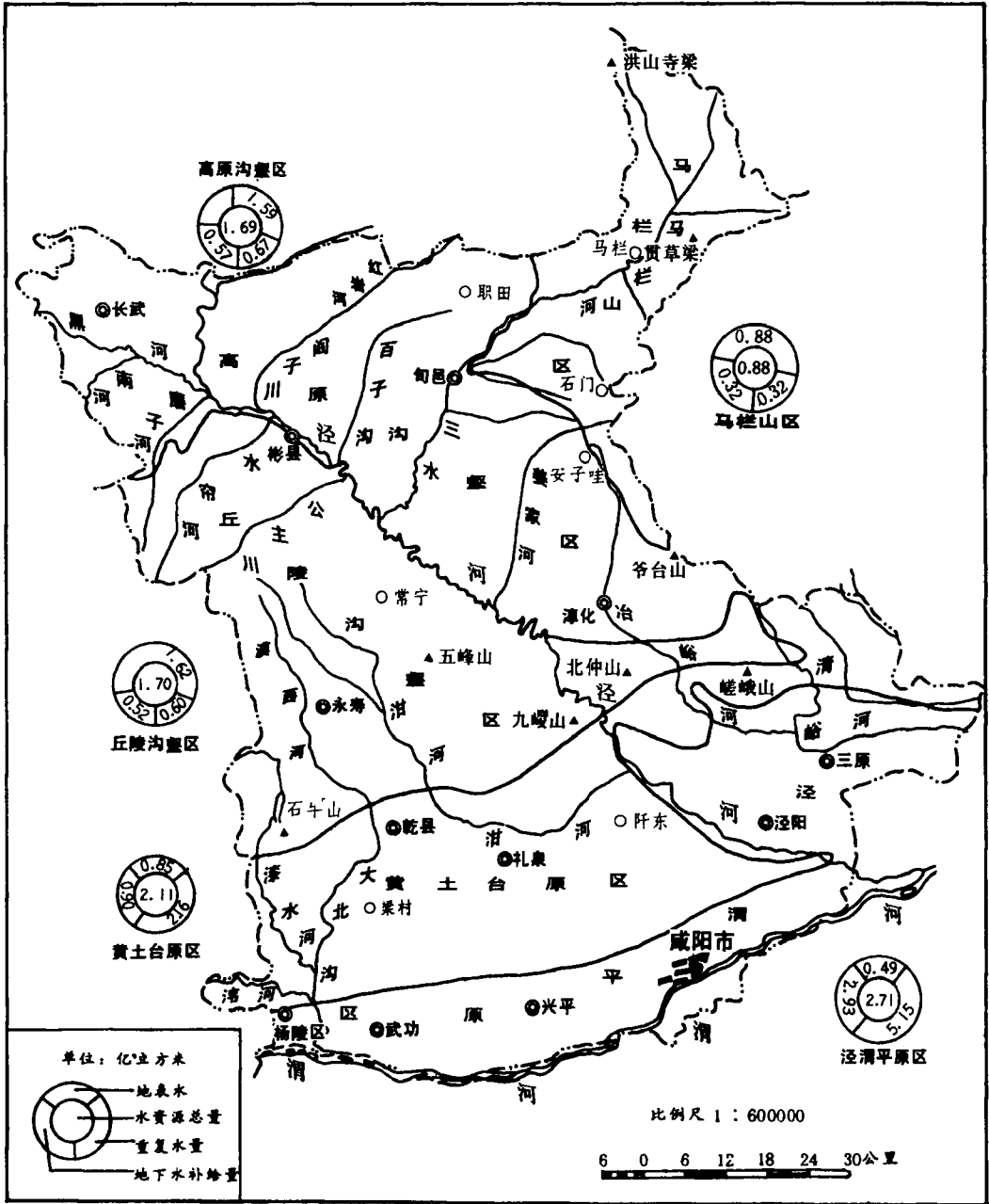
#### （二）地表水

##### 1、自产径流

全市自产地表径流平均年总量 5.43 亿立方米，折算年径流深 52.6 毫米，年径流系数 0.093，年径流模数 5.3 万立方米/平方公里。保证率为 50% 的平水年，地表径流量为 3.03 亿立方米，保证率为 75% 的干旱年，地表径流量为 2.5 亿立方米；保证率为 95% 的特干旱年，地表径流量为 2 亿立方米。

自产径流的分布有北多南少的特点。单位面积的产水量，北部高原山区较多，在 5.5 万立方米/平方公里以上，马栏山区最多，为 7.73 万立方米/平方公里；南部台原区产水量较少，在 3.7 万立方米/平方公里以下，泾渭平原区最少，为 3.50 万立方米/平方公里。

图 3—13 咸阳市水资源分区图



咸阳市自产地表径流分布表

表 3-13

分区名称	面积 (平方公里)	平均年降水量 (毫米)	平均年降水总量 (亿立方米)	平均年径流深 (毫米)	平均年径流量 (亿立方米)	单位面积产水量 (万立方米/平方公里)
马栏山区	1137.5	600.0	6.86	73.29	0.879	7.729
高原沟壑区	2876.7	558.2	16.06	55.39	1.593	5.539
丘陵沟壑区	2630.0	578.8	15.10	64.50	1.619	6.450
黄土高原区	2290.6	557.4	12.80	37.07	0.849	3.707
泾渭平原区	1383.1	562.7	7.78	35.0	0.184	3.50
全 市	10317.9	567.9	58.60	52.60	5.424	5.260

## 2、潜水和承压水的分布

(1) 潜水的分布 潜水是境内地下水的主要部分,除局部石质山地外,均有分布,只是由于补排条件的差异,导致富水程度地域差异较大。市内潜水主要赋存于更新统冲积、洪积砂砾卵石和风积黄土中,接受大气降水、渠道输水灌溉、地表水体下渗及局部承压水的顶托越流补给,而通过人工开采、潜水蒸发,地下径流等途径排泄消耗。潜水流向受地势、地形的控制,全市总的流向是由高向低,由西北流向东南,由原区流向沟谷。潜水埋藏浅,易于开发,循环交替快,易于调蓄,是目前大面积开发利用的主要对象。

(2) 承压水的分布 承压水主要分布在北山以南的关中盆地,属第四系松散岩类承压水,局部地段自流。北部的彬县水口—新民—旬邑太峪—职田一线以北分布有前第三系基岩裂隙承压水,乾县、礼泉北部灰岩中低山区分布有灰岩裂隙—岩溶水。承压水与潜水相比,虽然影响潜水补给、分布的诸因素,均对承压水有直接或间接的作用,但承压水的补给区一般都在上游,途径较远,接受补给缓慢,受当地气候条件影响较小,水位和水量相对较稳定。承压水的排泄途径,主要是局部性的越流补给潜水、人工开采和泉水出流。

全市地下水资源总的呈现出北贫南富的分布特点。北山南麓的断层切断了南、北地下水的水力联系,成为明显的分界线。南部地下水的富水程度具有由北向南渐富的规律,且埋藏浅,易开发。北部沟谷纵横深切,使各个岛状原地之间无潜水联系,各原区地下水的富水性具有原心较好,原边较差的特点。一般说来,水量小,埋藏深,开发较困难。

### 3、地下水的补给

地下水的补给以天然降水为主，其次是灌溉渠道和田间下渗。浅层地下水的综合补给量为 8.9 亿立方米。其中，降水入渗 4.4 亿立方米，占 49.4%；灌溉渠道及田间入渗 3.3 亿立方米，占 37%；两项合计 7.7 亿立方米，占 86.5%。其余为河流、水库等的补给，只占 13.5%。随着引河灌溉量的增大，若继续沿用传统的灌溉方式和灌溉定额，地下水补给量将增大；但若采用喷灌等节水灌溉措施，则田间入渗量和综合补给量将减少。

### 4、含水岩组及其富水性

根据含水岩组特征及地下水在介质中的赋存状态，将全市地下水分为松散岩类孔隙—裂隙水、黄土孔隙—裂隙水、灰岩裂隙—岩溶水和基岩裂隙水 4 种。以单井单位涌水量作为富水性评价的主要指标。

(1) 松散岩类孔隙—裂隙水 分布在泾渭冲积平原、渭北黄土台原、北山山前洪积扇和淳化县冶峪河以西黄土高原区。主要含水岩性为砂、砂卵石和黄土状砂质粘土，富水程度差异较大。

泾渭平原第四系砂卵石层厚度一般在 20 米以上，粒径较粗，透水性好。潜水位埋藏深度，一、二级阶地为 0~20 米，三级阶地为 20~40 米。因受河水补给，其富水程度随河流大小和距河远近而由极强变为中等。渭河一、二级阶地单位涌水量一般大于 20 吨/时·米，属极强富水；渭河三级阶地和泾河一级阶地为 10~20 吨/时·米，属强富水；泾河二级阶地及三原县清河以北平原为 2~8 吨/时·米，属中等富水。阶地平原区的承压水，一般水位埋深 50~100 米，局部自流。在渭河河漫滩及一、二级阶地地区，承压水含水层厚度 40~120 米，单位涌水量 >20 吨/时·米，为极强富水；渭河三级阶地、泾河一级阶地和泾阳三原平原区，含水层厚度 15~40 米，单位涌水量 5~10 吨/时·米，为中等富水。在渭河二级阶地后缘一带，为兴平马嵬—秦都吴家堡，分布有马跑泉、魏家泉等及 11 眼自流井；三原县黄土台原南缘沟谷和二级阶地交界地带，也有少量自流井。但自流井流量有减少趋势，部分自流消失。

北山山前洪积扇含水层以砂砾石为主，前缘较富水。潜水含水层厚 40~120 米，水位埋深 0~60 米，单位涌水量 3~8 吨/时·米，属中等富水。承压水含水层厚 10~60 米，水位埋深 40~120 米，单位涌水量一般 <1 吨/时·米，属弱富水；在靠近河流阶地部分，单位涌水量可达 1~10 吨/时·米，为中等富水。

黄土台原的承压水也属此种类型，大多为洪积相或河湖相含泥砂卵石层水，含水层厚度一般为10~60米。在秦都、渭城、兴平、武功、杨陵台原和泾阳兴隆原，水位埋深100~150米，单位涌水量5~10吨/时·米，属中等富水；乾县、礼泉南部台原、秦都、渭城、兴平北部台原和三原台原，水位埋深40~135米，单位涌水量0.5~5吨/时·米，为弱富水。

在高原沟壑区的淳化冶峪河以西黄土原区和马家一官庄黄土原区，以及泾河干支流河谷的潜水，也属此种类型。含水层厚度3~60米，水位埋深40~160米，单位涌水量0.1~9吨/时·米，属中等富水和弱富水。

(2) 黄土孔隙—裂隙水 主要分布在长武、旬邑、彬县、永寿、淳化和乾县、礼泉等县北部的高原沟壑区与丘陵沟壑区，属潜水类型。主要含水层是中、上更新统黄土及古土壤，底部隔水层为砂岩、泥岩、页岩、砾岩互层及局部灰岩。在较大而平坦的原区，含水层厚度20~100米，水位埋深20~80米，单位涌水量0.1~1.2吨/时·米，主要属弱富水，局部中等富水。丘陵沟壑和残原沟谷区，含水层厚度<70米，水位埋深30~80米以上，单位涌水量大部小于0.1吨/时·米，属贫水；部分为0.1~0.8吨/时·米，属弱富水。在基岩和黄土接触带，泉水出露较多，但流量一般小于1.8立方米/时。

(3) 灰岩裂隙—岩溶水 主要分布在乾县、礼泉北部灰岩山区，地质构造复杂、断层密布、裂隙溶洞发育、且连通性较好的地段。在乾县北山南坡，水位埋深160~330米，单位涌水量1~5吨/时·米，为中等富水；在乾县、礼泉北部的大部分灰岩山区，水位埋深大于100米，单位涌水量<0.1吨/时·米，为贫水区。这里的沟谷、断裂带上，泉水出露较多，一般流量小于3.6立方米/时，较大的乾县龙岩寺泉、礼泉县烟霞洞泉和泾阳县筛珠洞泉，均为灰岩断层上升泉。龙岩寺泉流量最大时可达1800立方米/时，1979年枯竭；烟霞洞泉流量为60立方米/时；筛珠洞泉位于张家山泾河东岸，出水口高于泾河30多米，流量1400立米/时，亦有减少趋势。

(4) 基岩裂隙水 主要分布在本市北部高原沟壑区和马栏山区的泾河干支流河谷中。主要含水层是白垩系砂岩和砾岩，含水层厚度76~155米。承压水位埋深，马栏河谷地大于84米，泾河谷地20米左右。杨家店子川自流水龙头高出地面10.76米，单位涌水量，马栏河和杨家店子川为1.33吨/时·米，水帘河为0.19吨/时·米，属中等富水和弱富水。

(5) 水位动态 地下水位的变化是地下水量变化的直接反映。本市从1976年开始布井，1977年全面投入观测，到1983年全市共布设基本观测井

149眼, 普查观测井 287眼, 水质监测井 87眼, 水温观测井 19眼。测网控制范围 5168平方公里, 基本包括了全市的宜井区域, 即北山以南的全部面积和北部一些较大的黄土原。

据 1977~1985 年的观测资料分析, 本市潜水位呈上升趋势。泾渭河阶地区上升 0.28~1.85 米, 黄土台原区上升 1.59~15.71 米, 北山洪积扇区上升 3.54~6.72 米, 黄土高原面区上升 0.28~1.77 米; 个别机井开采点水位略有下降。在各上升区, 由于补排条件的差异, 其上升情况明显不同: 河流阶地区为波动式微上升, 黄土台原和北山洪积扇区为直线式上升, 而黄土高原面区则为稳定的缓慢上升。除了这种多年变化趋势, 还有潜水位的年内变化规律。在自然状态下, 9、10 月为高水位期, 2、3 月为低水位期, 与河川径流的季节变化规律大体相似。但在大型灌区, 灌溉改变了地下水位状态, 1、2 月为高水位期, 7、8 月为低水位期。

潜水位多年呈上升趋势的原因, 主要有三: 一是 1977~1983 年特定的 7 年观测时间内, 降水量显著增加。据周陵站资料, 1977 年降水量为 343.8 毫米, 属特枯年份, 以后降水量逐年增加。到 1983 年, 增到 857.1 毫米, 是较丰年份, 因而导致地下水位连年上升。1983 年与 1982 年相比, 潜水位上升幅度大于 0.5 米的区域约 3000 平方公里, 主要包括泾西黄土台原、渭河阶地、三原县清河以南及北五县部分原区。其中, 黄土台原区的乾县、武功交界一带约 360 平方公里面积内, 上升幅度达 3.22~8.48 米; 潜水位埋深小于 1.5 米的受渍面积达 4.5 万亩。二是灌区灌水量大于排水量。在黄土台原区和北山洪积扇区, 大部分面积属宝鸡峡灌区和羊毛湾灌区, 多年来大量引水灌溉, 地下水基本处于停采状态, 补排失调, 导致地下水位大面积、大幅度上升。宝鸡峡原上灌区, 自 1972 年引水灌溉以来, 原区地下水接受大量补给, 而区内的 3000 多眼机井大部分停置不用, 开采量大为减少, 致使潜水位连年大幅度上升。武功代家、乾县庄里和礼泉南晏等原区洼地, 1972 年潜水位埋深在 12.00~14.74 米间, 到 1976 年以后, 相继出现明水, 局部洼地水深达 2~3 米。1983 年 10 月台原区明水面积达 8550 亩, 庄稼受淹, 良田弃耕, 墙倒屋塌, 许多村庄被迫搬迁。1984 年开始实施明沟排水。三是灌溉方式落后, 灌溉水量过大。

在工业集中的秦都区, 多年来过量开采地下水, 形成了市中心区 2.34 平方公里的水位下降漏斗。漏斗中心是纺织机械厂和第二印染厂, 下降 10 米左右, 平均每年下降 0.2~0.3 米, 是一个值得重视的严重问题。

地下水位相对稳定的区域，是泾阳县和三原县清河以北地区，以及北五县的大部分地区，水位年际变化幅度在±0.5米之间。

目前，地下水位埋深0~10米的，主要分布在杨陵、武功、兴平、秦都、渭城、泾阳、三原的河流一、二级阶地及黄土台原的局部洼地；10~20米的，主要分布在渭河三级阶地及乾县、礼泉大部；20~40米的，分布在秦都原上及礼泉西张堡一带。大于40米的，分布不规则。

## 二、水 质

### (一) 地表水水质

境内河川径流的化学成份，水质类型属重碳酸盐类，钠组居多。泾渭冲积平原区和渭北黄土台原区为重碳酸盐类钠组水。北部山区和部分切入灰岩的河流，为重碳酸盐类钙组水。河水矿化度大都在300~700毫克/升之间，属中等硬度的水， $P^H$ 值、总硬度、氨氮、氯化物、溶解氧的量，绝大部分地区在标准范围之内，适宜农田灌溉，人畜饮用和鱼类养殖。但部分河流水质已受污染。

渭河咸阳段的水质可分3个河段：武功大桥至兴平阜寨段属尚清洁河段；阜寨至咸阳渭河公路桥属污染河段；公路桥至铁路桥段，因接纳咸阳城区污水，成为重污染河段。主要是化学耗氧量、生化需氧量和酚超标，三者污染负荷约占85%。

河水污染程度与年内水量的丰、枯成反比。渭河全年70%时间的流量小于年平均流量，环境同化容量相对较小，污径比逐年增大。在市中心区两寺坡—公路桥—铁路桥之间的河段上，已出现明显的岸边污染带，且有不断发展的趋势。

咸阳市主要河流水质表

表 3—14

河名	站名	水化学类型	主要离子 (毫克/升)							离子总量 (毫克/升)	总硬度		总碱度		年离子径流量 (万吨)
			阳离子			阴离子					德国度	毫克当量/升	德国度	毫克当量/升	
			$C_1$	$M_g$	$K+N_a$	$C_l$	$SO_4$	$CO_3$	$HCO_3$						
渭河	咸阳		37.4	16.0	63.7	39.8	70.9	1.8	187	416	8.97	3.20	8.75	3.12	227.677
泾河	张家山		48.6	30.7	116	87.7	131	6.8	251	673	14.41	5.14	12.17	4.34	128.610
漆水河	好时河		37.4	14.7	41.1	7.9	10.9	4.7	248	380	8.92	3.18	11.80	4.21	8.584



泾河的水质，由于工业废水排入量较少，水质基本上是良好的。据 1981~1984 年的监测资料分析，张家山以下河段，属于较清洁和尚清洁的河段。总的评价属良好级。

此外，泔河的泔西河段，水质已属轻度污染，酚的检出率达 44%。淳化县城以下的冶峪河段、旬邑县城以下的三水河段以及漆水河等，污染均相当严重。

## （二）地下水水质

### 1、物理性质

一般都无色、透明、无臭。只是渭河以北、北山以南地区的地下水，大部分带有咸味或涩味，三原、泾阳、礼泉、乾县等城区和一些古老的大居民点比较突出。北山以北和渭河以南地区，地下水物理性质良好。

### 2、化学性质

主要是重碳酸类水，以重碳酸钠组 I 型水分布最广。重碳酸钙组 I 型水主要分布在黄土高原的丘陵沟壑区的永寿、旬邑和淳化。重碳酸镁组水仅分布在兴平、三原的河流阶地地区。其余地区多为重碳酸钠组水。氯化物类水只分布在个别点上。地下水的  $P^H$  值介于 6.5~8.5 之间，多呈微碱性。在北山以南至渭河间的广大地区，潜水硬度普遍偏高，总硬度（德国度）一般在 4~40 度之间，除乾县的大羊、阳洪、长留、梁村等地属极硬水外，其余属暂硬水和硬水。地下水的矿化度一般都在 400~1000 毫克/升之间。北部黄土高原丘陵和基岩山地区，矿化度一般小于 700 毫克/升。黄土台原大部分地区矿化度 800~1000 毫克/升。泾渭阶地平原区矿化度一般小于 1000 毫克/升，兴平、三原、泾阳县局部地区大于 1000 毫克/升，蒋路附近高达 2060 毫克/升。

全市绝大部分地区水质较好，基本适合生活饮用和农业灌溉。但局部地方水质的个别项目超标。地下水的污染主要集中在城市的建成区、污灌区和排污区（渠）沿线，其他广大农区的地下水，除平原台原区一些古老的大居民点外，基本上未受到污染。

### 3、高氟水

饮用水氟含量的正常要求为 0.5~1.0 毫克/升。本市北山以南的乾县、礼泉、兴平、秦都、渭城、泾阳、三原等 9 县、区的黄土台原、阶地平原和洪积扇前缘地区，地下水含氟量在 0.8~11.0 毫克/升之间。有 84 个乡镇的地下水含氟量超标。饮用高氟水的人口达 75 万人，其中 34 万人患有不同程度的氟中毒病症。中等病区涉及上列 6 县、区的 31 个乡镇 80 个自然村的近 8 万

人。近年国家拨有防氟改水专款，并组织专业队伍，开展防治工作。

#### 4、肥水

在关中盆地的阶地平原和黄土台原区，广泛分布着一种富含硝态氮的潜水，它是一种速效氮素肥源，用于灌溉，增产效果显著，群众称为“肥水”，根据实验，含氮量达 15 毫克/升时，即显示肥效，因此，把含氮量大于 15 毫克/升的地下水称为肥水。

本市肥水资源丰富，各县、区均有分布，面积约 4 万余亩，肥水井（泉）8100 多眼。由于其成因主要是潜水被人类生活污染所致，所以，其分布特点，一般都在土层较厚、透水性小、地下水流缓慢的低凹或平坦地区，以城镇居民点为中心，沿地下水流向向下游扩展而呈斑点状分布。分布面积的大小，硝态氮含量的高低，与居民点的历史和大小相适应。通常是居民点愈大、愈古老，人口愈密集，肥水分布面积愈大，含氮量愈高。以杨陵、武功、兴平、礼泉、秦都、渭城、泾阳、三原等县、区分布较为集中。肥水埋深一般在 5~50 米间，超过 100 米的很少。含氮量多在 15~50 毫克/升之间，唯礼泉城关高达 450~1400 毫克/升。但是，肥水味苦而涩，饮用欠佳。

#### 5、地下热水

温泉是地下热水的天然露头。全市有温泉 12 处，热水钻孔 9 处，水温均在 16~32℃ 之间，属低温热水。温泉与地质构造有关，大多出露于构造断裂地带或地形明显转折部位，呈带状分布。一是北山南缘断裂低温热水出露带，分布于泾阳、礼泉、乾县、永寿诸县，出露的温泉主要有筛珠洞泉、牛鼻峰泉、烟霞洞、滚村泉、龙岩寺泉等，平均出水量 0.05~0.20 立方米/秒，水温 16~32℃，矿化度小于 1000 毫克/升， $P^H$  值 7.2~7.7，属重碳酸盐类水或硫酸重碳酸盐类水。二是秦都至兴平的地热异常带，沿黄土台原和渭河三级阶地接触带分布，有马跑泉、大泉、魏家泉、老鸦泉、吴家堡泉和马嵬泉等出露，水温 19~26℃。秦都区沿这一带打成的 9 眼热水井，井深 200~300 米，单井出水量 30~40 吨/时，水温 20~30℃，井口温度 19~26℃，矿化度小于 1000 毫克/升，氯离子含量 0.7~1.6 毫克/升，属重碳酸和碳酸氯化物、硫酸钠质水。

### 三、水 域

本市水域面积约 36 万亩，占全市国土面积的 2.33%。其中，河流水面面积 18.1 万亩，占全市水域面积的 50.3%；水库面积 4.1 万亩，占 11.4%；坑

塘 1 万亩，占 2.8%；沟渠（主要是灌溉渠道）11.1 万亩，占 31%；堤坝水工建筑用地 0.5 万亩，占 1.4%；苇地 1.1 万亩，占 3.1%。水体除灌溉外，主要用来养鱼。目前有渔业价值的水面仅有水库、陂塘和鱼塘，自然水体中的鱼类资源已经衰竭，渔业主要靠人工养殖。全市养鱼的水面仅 2.1 万亩，占水域的 5.9%。

### （一）河 流

水域面积 18.1 万亩。渭河横贯东西，流经杨陵、武功、兴平、秦都和渭城 5 县（区），境内长 91.5 公里。泾河自西北向东南流经长武、彬县、永寿、淳化、礼泉、泾阳 6 县，境内长 272.3 公里。泾渭两河及其支流汛期洪水暴涨，而且含沙量大，6~9 月经流量占全年的 60% 左右，最大含沙量泾河张家山站达到 1430 公斤/立方米，渭河咸阳站达到 729 公斤/立方米。汛期过后流量剧减，冬春 12~3 月经流量占全年的 14~20%。洪、枯流量相差悬殊，对鱼类生长不利。近 20 年来河水均受到不同程度的污染，以渭河干流最为严重，五六十年代渭河自然鱼类资源尚丰富，目前已濒于灭绝。本市各河流水域均无渔业价值。

### （二）水 库

全市有水库 110 余座，面积 4.1 万亩，总库容 4.57 亿立方米，有效库容 2.35 亿立方米，所有水库均为农田灌溉而修建。北 5 县多小型水库，且多属山谷河流水库，水库水深，库面狭窄成带状，库岸多为陡坡，阳光照射面小，光照不充分，水温低，天然饵料不丰富，但库区坡地草源较丰盛，对养草食性鱼较有利。南 4 县（乾县、三原、礼泉、泾阳）多大、中型水库。各水库灌溉用水与养鱼有很大的矛盾，如主养的草鱼、鲢鱼、花鲢鱼和鲤鱼等温水性鱼类，在水温 15℃ 以上才开始摄食生长，本市南部在 4 月中旬，北 5 县在 5 月中旬水温才开始稳定到 15℃ 以上，6~8 月高温炎热，鱼类摄食旺盛，生长迅速，是养鱼的黄金季节。

养鱼的水库 60 余座，约 1.6 万亩，占全市养鱼水面的 76%，因单产低，产鱼量仅为全市鱼产量的 29%。其中 100 亩以下的小水库单产略高，100 亩以上的水库一般管理差，单产低。目前水库养鱼主要依赖于天然饵料，富营养型的水库约占总数的 20%，中等偏上营养型的约占 30%，中等营养型的约占 10%，中等偏下营养型的约占 35%，贫营养型的仅占 5%。

### （三）陂 塘

多以灌溉为主养鱼为辅的蓄水塘。全市有陂塘 620 座，面积约 1 万亩，主要分布于宝鸡峡灌区的秦都、礼泉、武功，其中秦都区的陂塘面积占全市的

40%。一般春夏水位低，秋冬水位高，夏灌季节蓄排频繁，水位经常波动，水质清瘦，对养鱼不利。养鱼陂塘水面 3600 亩，占养鱼水面的 17%，产量占全市鱼总产量的 31%。这类陂塘多是灌溉兼养鱼，一般是粗放粗养，少数精养，单产相差悬殊，高者亩产 150~200 公斤，最高者 250 公斤/亩，低者十几公斤乃至几公斤/亩，平均 20 余公斤/亩。

#### （四）专用渔塘

1984 年约 1800 亩，占全市养鱼面积的 8%，产量占全市鱼总产量的 40%，平均亩产 60 余公斤，高者可达 350~400 公斤，低者 35~40 公斤，一般 50 余公斤，增产潜力很大。近年来渔业发展较快，秦都渭城两区已形成初具规模的商品鱼生产基地。

沿泾、渭河水系有大量的河滩盐碱地，种植作物产量低，一部分长期荒芜，可挖塘养鱼，从塘内取土，用弃土垫高周围土地耕种，能大幅度提高土地的利用率和生产率。北 5 县还蕴藏着一些冷水资源，如冷水涌泉、深水水库底部渗水及山涧长流溪水等，水温终年在 20℃ 以下，适宜于饲养虹鳟等冷水性鱼类。

#### （五）沟渠

用地 11.1 万亩，占水域总面积的 31%。主要分布在南部灌区，渠道占地面积在 2 万亩以上的有泾阳、乾县；1~2 万亩的有秦都、渭城、兴平、三原、礼泉等县（区）。

#### （六）苇地

1.1 万亩，占全市水域面积的 3.1%，各县均有零星分布。

## 四、水 能

本市河流的水能理论蕴藏量为 43.59 万千瓦。其中，泾河水系 34.28 万千瓦，占全市理论蕴藏量的 78.6%，平均每平方公里 51.1 千瓦；渭河水系（主要是漆水河和石川河，不包括泾河）9.31 万千瓦，占全市理论蕴藏量的 21.4%，平均每平方公里 25.8 千瓦。现在建成的水电站全属径流电站。其中，河川径流电站 5 座，装机 8330 千瓦，分布在泾河干支流上；渠道径流电站 3 座，分布在泾惠渠及宝鸡峡干支渠上，装机 2630 千瓦。总计 8 座电站，装机总容量 11010 千瓦，仅占理论蕴藏量的 2.5%。从开发条件讲，渭河比降小，流量变化大，发电与农田灌溉矛盾尖锐，限制了水电的发展。而泾河干流条件优越，尤其是早饭头—张家山峡谷段，落差大，水流急，曲流深切，常流量足，水能资源丰富。

### 第三节 生物资源

#### 一、药用植物和野生经济植物

本市药用植物分布广、种类多，共有 107 科、484 种，其中豆科、菊科、禾本科最多。主要有黄芪、生地、板兰、北沙参、沙棘、穿龙薯芋、酸枣、款冬花、防风、苍术、柴胡、黄芩、地骨皮、瓜蒌、沙苑子、茵陈、甘遂、罗布麻、茜草、三颗针等。以上多为野生，其中黄芪、生地、北沙参已可大量人工种植，另有杜仲、怀牛膝、白芷、白术、白芍、丹参、杭菊、川芎、党参、西红花、西洋参、天麻等也已人工种植成功。

境内野生经济植物种类很多，分布广，但每个品种的资源量不大，而且分散，不易采集。

##### （一）野生果类

野生果类的品种主要有海棠、山杏、山桃、野山楂、李子、杜梨、君迁子、酸枣、沙棘和草莓等。利用价值较大的是山杏、山桃和沙棘。山杏、山桃用于生产杏仁、桃仁，国内外市场容量很大，但本市的资源量有限，生产批量不大。野生沙棘的资源非常丰富，约 25 万亩左右，集中连片的有 8 万亩，主要分布于旬邑、淳化、彬县和永寿等县。沙棘营养丰富，含有大量维生素 C、E、A、K 等，具有抗辐射，抗疲劳，增强肌体活力的作用。全市年产鲜果约 2000 万斤，但利用率不高，主用于生产系列饮料产品。加工生产的沙棘油，为治疗烧伤、烫伤良药。

##### （二）野生油料

野生油料植物有山核桃、漆树、连翘、松柏、花椒等，主要分布在旬邑县的马栏、石门、彬县、永寿、淳化及乾县的五凤山、泾阳的北仲山、三原的嵯峨山等山区，资源少而且分散，产量很少。

##### （三）纤维植物

主要有柳条、荆条、桑条、紫穗槐、马兰、枸树皮、芦苇、白茅等，是发展编织、造纸、小型纤维板产业的原材料。

##### （四）香料和化工原料植物资源

北部地区香料植物资源比较丰富，主要有丁香、野菊花、刺槐花、蔷薇

花等，可以从中提取花精、香料、香精，广泛用于食品和化妆品工业。本市目前对香料植物资源利用不充分，基本上是自生自灭。

全市有不少植物可用于提取化工原料，如松柏可以提取松香、松节油；核桃外皮、栎类果实外壳能提取单宁，目前利用很不充分。

## 二、野生经济鸟兽

境内虽无大面积森林，动物栖息地单一，鸟兽的种类和资源量也较少，但还有一定数量的经济动物，这些动物在科学、文化、艺术、经济建设等方面，具有一定价值。

### (一) 主要经济兽类

**草兔** 各地均有分布，在农业地区和造林地带常危害庄稼和树苗。草兔肉质细嫩，是野味中的上品，可加工冷冻外销。兔皮经鞣制后，染制成各种拟皮，是制作高级毡帽的上等原料，或以生皮出口。因此有计划的狩猎，控制其数量，可做到化害为益。

**黄鼬** 又名黄狼、黄鼠狼。喜居于河谷的土坡、岩下及灌丛中，树穴内，也常见于平原及村庄附近。多在夜间活动，以捕食鼠类为主，亦食鸟卵、雏鸟、蛙、昆虫、野兔及鱼类。黄鼬体形细长，能潜入住宅咬死或盗食家禽。黄鼬在本市分布广，数量较多，消灭大量鼠类，对保护农、林、牧生产有重要作用。黄鼬皮毛细密韧软，颜色鲜艳，将其针毛拔掉，经过染色可制成黄狼绒大衣出口，还能做衣领、皮帽和妇女披肩等。

**狗獾** 分布于全市各县，栖于山坡灌丛、森林、河谷、田野、坟堆、荒地等处。以植物的根、茎及蚯蚓、昆虫、青蛙和小型哺乳动物为食。常常夜间出来危害玉米、花生、马铃薯，豆类等农作物，不仅吃庄稼，而且在田间奔跑时损害庄稼，是农业上的害兽。獾肉味鲜美可食，脂肪是治疗烧伤和烫伤的良药。獾皮可制裘，做褥垫和皮棉鞋里。针毛可制刷和画笔，背部三色针毛很美观，弹性大，耐磨力强，且柔软不刺皮肤，经热水后亦不变质，是制胡刷的优质原料，为传统出口商品。狗獾在玉米成熟季节膘最肥，脂肪最多，一般多在此期狩猎。

**赤狐** 又叫狐、草狐。栖息于森林、草地、荒坡灌丛，丘陵沟壑的土洞，树根下和石头缝隙或旧獾洞等处，一般以鼠类、野兔、蛙类、鱼、鸟及鸟卵为食，有时也潜入农舍偷食家禽。狐皮为高级制裘原料，可做大衣、皮领、帽

子、围巾和衣袖等，价值极高，不少地方已改为人工饲养。

**狍** 又叫羊鹿子、黄羊、野羊，是中型鹿科动物，大者重 50 余公斤。主要分布在北 5 县，栖息于稀林或灌木丛内，春天常到麦田啃食麦苗，狍肉鲜美，为低脂肪、高蛋白的上品野味。狍皮为制革原料，可做垫褥、皮靴、皮帽、手套等。轻便保暖，且能防潮湿。狍是具有较高价值的野生动物资源。

**艾虎** 也叫地狗、两头乌。栖息于山坡、草地、林缘、山谷灌丛及村庄附近。主要以鼠类为食，对农、林、牧生产有较大的益处，但也食雏鸟及卵，能潜入水中捕食鱼、蛙，还吃一些植物浆果、坚果。艾虎皮毛稀疏，绒毛丰厚，虽不及黄鼬皮毛优良，但板皮柔韧细软，为传统出口商品，其针毛光泽好，耐磨而富有弹性。艾虎的经济价值较高，有的地方已发展起人工饲养。

此外，比较重要的野生动物还有青鼬（黄鼬）、花面狸、狼、林麝、野猪等。啮齿类的鼯鼠、岩松鼠、花鼠、达吾尔鼠，也有一定经济价值。

## （二）经济鸟类

**环颈雉** 又叫野鸡、山鸡、雉鸡，国家一类保护动物。羽色华丽，颈部有一白羽构成的环带，个体重 820~1200 克，是本市主要狩猎鸟类，其肉比家鸡肉鲜美，为野味中之佳品。体上彩色羽毛，特别是尾羽及全身带羽的皮张可作装饰品，为传统出口物品。

**石鸡** 又名山鸡，俗称呱啦鸡、嘎嘎鸡、红腿鸡。为雉科中的中型鸡类，体重 300~500 克。石鸡广泛分布于北 5 县，喜栖于较低的土坡山地，岩边、原间干谷地带，或丘陵草丛中。石鸡肉细味鲜，较环颈雉更为适口，为野味中之上品。

**赤麻鸭** 俗称黄鸭。为冬候鸟，冬季常和豆雁相混杂在河滩或麦田觅食，或在水中结群游荡，春节多去青藏高原繁殖。属大型鸭类，体重 1100~1750 克。赤麻鸭在冬季肉肥味美，其他季节带有腥味。雌鸭的次级飞羽，商品名黄鸭翠毛，可销国外作装饰用，鸭绒也是上等填充原料。赤麻鸭是本市重要的经济鸟类。

**绿头鸭** 又叫大绿头、大红腿鸭、对鸭等，国家二类保护动物。为冬候鸟，每年 10 月陆续迁来本市越冬，主要在渭河流域，是除赤麻鸭外数量最多的一种野鸭。常集结成大群，栖息于较宽阔的水域或河流汇合处附近。属大型鸭类，体重 1000~1400 克。肉质肥嫩，味美可口，为野味中之上品。鸭绒柔软质密，经济价值很高，是重要的出口商品。可作商品的彩色羽毛还有翼镜（商品名鸭翠或翠毛，下同）、肩羽（硬火烧边毛、软火烧边毛）、大复羽

(拐子股或黑二翼毛)、三级飞羽(河边毛)、腰侧羽(白银边毛)、尾羽(蝎子勾或黑勾尾毛)、胁羽(白花毛)等。绿头鸭经济价值较高,数量多,又常密集成群,易于大量捕获,是本市主要狩猎禽之一。

**豆雁** 又叫大雁、麦鹅。为冬候鸟,每年10月陆续迁来本市渭水流域越冬,翌年3、4月结队北归。在本市多以小麦、油菜等越冬作物为食,较湿的土地上的麦苗、油菜苗易被大雁连根拔起,危害较重。豆雁体型较大,重2000~2400克。肉可食,绒轻且软,保温力强,是衣、被等物的优良填充物。翼翎可制扇子,翅上的羽毛可制翅帚,供养蚕清扫蚕粪之用。大雁对农业有一定的危害,本身经济价值较高,是本市狩猎的主要鸟类之一。

**岩鸽** 俗称野鸽子、山石鸽。多栖息于北5县多岩石的峭壁上,常成小群在山谷和农田间觅食。以食植物种子、小型果实、小坚果为主。属中型鸟类,体重180~300克。肉可食,为本市重要的狩猎鸟类。

**白鹭** 俗称白鹤。有大白鹭、小白鹭两种。大白鹭为冬候鸟,小白鹭为夏候鸟。后者在本市繁殖,数量比大白鹭多。白鹭背上的蓑羽早在周朝时就被作为显示威仪的装饰,用于隆重典礼的乐舞,后来一直作为珍贵商品,被称之为长白鹭毛(或长白丝毛),远销欧美和日本等地。

**苍鹭** 俗称青庄、老等。是鹭科中体型最大的鸟,重1500~1700克。苍鹭的冠羽、肩羽、胸羽可作装饰用。过去在渭河沿岸常见,近年只有兴平、武功等地可见,数量不多。

**池鹭** 俗称红毛鹭。小型鹭类,体重200~380克。为夏候鸟,在本地繁殖。池鹭体背的蓑羽可做装饰用,商品称黑丝毛。

**鸢** 俗称老鹰或饿老鹰,国家二类保护动物。以捕食鼠类和野兔为主,也捕捉小鸟、蛇、蛙等。夏季还啄食蝗虫、蚱蜢等昆虫,翼翎和尾羽可供装饰用,为我国出口的刁翎之一。

**大鸮** 俗名花豹,亦叫老鹰,国家二类保护动物。以捕食鼠类和野兔为主,也捕捉少量的鱼、小鸟、蛇、蛙和蜥蜴等,还吃一些昆虫。大鸮以有害动物为食,是农、林、牧业的益鸟。其翼翎和尾羽可作装饰用羽,出口商品名为“大豹”,“白豹膀尾”。

**红脚隼** 俗称青鹰、蚂蚱鹰。以捕食蝼蛄、蝗虫、金龟子、天蛾、蝉等害虫为主,对农业有益。

**灰鹤** 为冬候鸟,多在河滩或近水处活动,国家二类保护动物。以捕捉鱼、蛙、蜥蜴及昆虫为食,有时也啄食蛇、鼠及雏鸟等。50年代渭河沿岸较



多, 60年代武功一带偶有发现, 近10余年来数量急剧减少。

大鸨 俗称野雁, 也叫地甫鸟, 国家保护动物, 为禽类中体型最大者, 重3500~8000克, 为冬候鸟, 每年冬季来渭河沿岸越冬, 在麦地和油菜地取食, 对越冬作物危害很大。鸨肉肥而香, 是野味中之珍品, 全身的正羽几乎全部可作饰羽用, 曾远销国外。

此外, 还有大量捕食鼠类的鸮类(猫头鹰)、雀鹰等, 大量捕食昆虫, 保护农、林、牧业的益鸟杜鹃、燕类等以及夜鹭、绿翅鸭、金雕、鹤鹑、珠颈斑鸠等经济鸟类。

本市南部平原地区河流、水库、堰塘相对较多, 冬季来本市越冬的水禽多在平原区栖息, 北5县较少。一些涉禽也多集中于南部平原区。北5县的猛禽相对较多。在梢林、河谷、灌丛地带的鸟类数量相对较多。在农耕地带由于隐蔽条件差, 特别是食虫鸟类因缺乏充足的食物而相对较少。

## 第四节 矿产资源

### 一、煤 炭

本市北部煤炭资源丰富, 现已查明有一条以彬县为中心, 东西长70公里、南北宽20~50公里的储煤带, 包括彬县、长武两县及旬邑、淳化、永寿三县的部分地区。此煤带是黄(陵)陇(县)煤田的中段和重要组成部分。早在明、清时代, 区内就陆续发现和开采煤炭, 如彬县的拜家河在明朝已建有小煤窑。清康熙年间曾开采过永寿县平遥地区的煤炭。彬县与旬邑交界处的百子沟煤炭资源, 在明、清时也进行过开采。清光绪三十年(1904)在长武县马寨乡冠鸡沟打井得煤, 1935年在长武县彭公乡的彭公沟打井得煤。随着地质勘探工作的开展, 煤炭资源的蕴藏范围和储量逐步扩大, 现初步探明总储量约150亿吨左右, 煤种主要为不粘结煤、长焰煤, 为中灰分、低硫、低至中磷、低至高发热值的低变质烟煤, 是较好的动力煤和气化用煤。

煤层主要赋存在侏罗纪。在侏罗纪初期, 储煤区地面大面积沉降, 当时湿温的气候环境有利于陆生的高等植物生长、繁殖, 构成了煤的原始物质, 加之地壳缓慢下降及植物相继堆积, 形成良好的成煤环境。成煤期为早~中侏罗纪, 该煤系厚度一般为80~150米, 走向大致北东, 在本市北部延展70余公里, 倾

向北西，倾角一般 $3\sim 10^\circ$ ，煤系含煤 $1\sim 8$ 层，煤层总厚度为 $2\sim 18.9$ 米，一般厚度为 $3\sim 8$ 米。依煤矿床的分布及地质勘探工作深度，将煤田分为4个区。

### (一) 彬长煤田

位于彬县、长武县境内，东以早侏罗纪彬县古河道为界，南以太峪背斜为界，北、西到陕甘省界，总面积 $1275.25$ 平方公里，含煤面积 $905.94$ 平方公里，预测地质储量 $137$ 亿吨左右，其中可采面积 $560$ 平方公里，可采储量为 $63.5$ 亿吨。矿区含煤 $8$ 层，第 $8$ 层为主采煤层，煤层厚 $0\sim 25$ 米，平均厚度 $9.76$ 米，除主采煤层外还有 $2\sim 3$ 层局部可采，但很次要。区内又分成彬西、长武、百子沟等几个普查区。

#### 1、彬县西部普查区

煤系含煤 $8$ 层，一般为 $1\sim 4$ 层，总厚度 $1.2\sim 37.9$ 米，平均厚度 $16$ 米，地质储量 $90$ 余亿吨。主要可采煤层为第 $8$ 层，厚 $0.2\sim 23.9$ 米，一般为 $5.9\sim 10.2$ 米，煤层结构简单，埋藏在 $100$ 米以下，原煤灰分 $8.9\sim 28.1\%$ ，平均为 $18.6\%$ ；精煤灰分 $4.2\sim 14.3\%$ ，平均 $8.8\%$ ，属中灰分。原煤含硫 $0.15\sim 3.16\%$ ，平均 $1.01\%$ ；精煤含硫 $0.12\sim 0.97\%$ ，平均为 $0.49\%$ ，属低硫。含磷 $0.02\%$ 以下，属低磷。发热量 $5467\sim 7711$ 大卡/千克，平均为 $7295$ 大卡/千克，属中到高发热量低变质烟煤。矿区水文地质条件自东向西，由简单到复杂。煤系中伴生元素主要为镓( $G_a$ )。目前仅在彬县洛河两岸勘探较详细，钻井较多，勘探程度稍高。其中重点准备开发的有两个井田：

大佛寺井田。面积 $100$ 平方公里，储量约 $10$ 亿吨，上覆地层 $300\sim 500$ 米，煤层倾角 $2\sim 3^\circ$ ，顶板为泥岩、粉砂岩。煤质属弱粘结煤，低硫(含硫 $0.8\%$ )，磷很少，含灰分 $12\sim 15\%$ ，发热量 $6000\sim 6500$ 大卡/千克，为优质动力、气化煤。

下沟井田。在大佛寺井田以东，面积 $8.5$ 平方公里，储量 $1.6$ 亿吨。

另外拜家河煤田开采较早，但目前勘探工作尚不够。

#### 2、长武县普查区

全县地下几乎普遍有煤炭蕴藏，预测地质储量约 $50$ 亿吨，目前对亭南、孟村、柳家坪等井田勘探工作较多。

亭南井田。在长武县亭口镇南，面积 $11.6$ 平方公里。地质储量 $2.09$ 亿吨，可采储量 $0.94$ 亿吨。共有 $8$ 层煤，其中第 $8$ 煤层为主要可采煤层，煤层厚度 $0\sim 20.46$ 米，平均厚度 $10.15$ 米。第 $1$ 、 $3$ 、 $5$ 号煤层为零星可采煤层，各层皆为低变质烟煤，属不粘结煤，低磷(平均含磷 $0.017\%$ )，特低硫(平均含硫 $0.72\%$ )，平均灰分 $14.5\%$ ，发热量 $6712$ 大卡/千克，挥发分 $32.43\sim$

34.96%。井田内部地质构造简单，上覆地层厚度在400~600米之间。

孟村井田。位于亭南煤田北，面积81.45平方公里，预测地质储量12.44亿吨。

柳家坪井田。位于长武县城南，面积93.5平方公里，预测地质储量12.35亿吨。

### 3、彬县百子沟普查区

位于彬县城东北彬县与旬邑交界处的百子沟畔。该矿区有8层煤，其中较厚的有4层，煤层总厚度11米多，一般开采第8层煤，也有的开采第5层煤，第5层煤有夹矸，第8层煤无夹矸。煤种为长焰煤，不粘结煤和弱粘结煤，属低硫、低磷、低灰分的低变质烟煤，发热量为6000~6500大卡/千克，是优质的气化和动力煤。预测储量2.9亿吨，其中探明储量0.7亿吨。已开采多年，目前有百子沟、陈家坪、燕家河、原底等小煤矿进行生产，保有储量0.6亿吨。

#### (二) 旬邑煤田

旬邑县北部普遍有煤炭蕴藏，煤层总厚度1~15米，可采层厚度多在3米左右，预测地质储量12亿吨，其中四分之三的储量在县城及其以东的清源、第界、石门一带，称之旬东煤田。现已在清源乡建有年产10万吨的黑沟煤矿，在第界建有原底二矿等小煤矿。

马栏煤田。东与铜川煤田相连，为铜川矿的接替煤田。

百子沟煤田。在县城西百子沟畔，与彬县百子沟煤田实为一体，分属两县。已建有燕家河、旬邑百子沟、原底、皇娄沟、席家山等小煤矿。

#### (三) 淳化安子哇(炭科)煤田

位于淳化县城正北，是旬东煤田向南延伸部分，为下侏罗纪在低洼地段形成的层状或透镜状煤层，一般含煤1~2层，总厚度6~8米，最厚可达10余米。安子哇是本县煤层最厚的地段。煤种为长焰煤，低灰分、富硫，中发热量(5000~6000大卡/千克)的低变质烟煤，探明储量0.17亿吨，已建有安子哇、老城湾、石尧等小煤矿，目前保有储量为0.14亿吨。

此外，在黑田峪尚有预测储量为0.36亿吨的煤炭资源。

#### (四) 永寿煤田

在县境西北部的永平乡以北，以彬西煤田向南延伸部分，有3个矿区，预测储量共计2015万吨。

平遥矿区：含煤13层，可采者4层，均较薄，一般0.7米，最厚1.2米，

4层总厚度3.9米。煤层倾角 $2^{\circ}$ — $8^{\circ}$ ，煤种为长焰煤或肥煤，发热量5666.5大卡/千克，挥发分27.7~36.7%，灰分13.0~17.9%。可采储量约80万吨，自清初开发，至今已先后采出60万吨，目前年产达2万吨，已接近采空。

碾子沟矿区：有煤3层，上层厚0.68~1.5米，中层厚0.77~2米，下层厚2.2~4.28米，夹有砂岩，倾角 $4^{\circ}$ ~ $10^{\circ}$ ，西北方向较厚，预测储量为1935万吨，已建小煤矿进行开采，开矿后发现是鸡窝状煤层。

底角沟矿区：煤层约1米余，煤质欠佳，伴有油页岩。

## 二、油页岩

油页岩矿床赋存于三迭系地层，为晚三迭世地台型陆相淡水湖泊沉积矿床。自彬县县城到淳化县炭科呈东西条带状分布，一般有3层矿，厚度0.9~14.6米不等，其中炭科为9.5~14.6，张洪12.8米，水北沟7.5米，百子沟13.6米，旬邑12米。目前探明产地有3处，单层厚度小，含油率不高，探明储量仅15185.8万吨，本身工业价值不大，有利的条件是地质构造简单，便于开采，上覆侏罗系煤层，局部可采用露天方式开采。

### （一）淳化炭科矿区

位于淳化县北约20公里处，油页岩厚9.5~14.6米，其含油率为6.14~7.8%，挥发分为44.7~70%，含硫5.25%，水分0.34~0.79%。矿区水文地质条件中等。油页岩顶板为泥岩，底板为砂岩，泥岩抗压、抗剪性差。地质倾角南 $45^{\circ}$ ~ $72^{\circ}$ ，北 $40^{\circ}$ ，浅部可露天开采。矿区供水困难。探明D级储量为2295.2万吨，表外尚难利用储量952.1万吨。

### （二）彬县、张洪矿区

位于彬县城与旬邑张洪之间偏北，距彬县城10公里，张洪11公里处。油页岩厚12.8米，其含油率为8.9%，挥发分61.4~89%，含硫0.86~3.93%，水分0.14~2.36%。地质倾角 $5^{\circ}$ ~ $10^{\circ}$ ，矿区水文地质条件中等，局部可露天开采，顶板多为泥岩，抗压、抗剪切力不强。矿区供水困难。探明D级储量10739.7万吨，表外尚难利用储量2559.7万吨。

### （三）彬县水北村矿区

位于彬县城东3公里，油页岩厚7.5米，其含油率7.26%，挥发分为16.67%，含硫2.5%，水分1.9%。地质倾角 $5^{\circ}$ ~ $10^{\circ}$ ，矿区水文地质条件简单，覆盖层厚，开采较为困难。探明C级储量2150.9万吨，表外尚难利用储

量 208.3 万吨。

### 三、石油、天然气

50 年代末曾在本市境内进行过石油与天然气资源勘探,70 年代又重新进行,在旬邑县的城关附近及马栏、石门等地发现有低产工业油源,预测储量仅 400 万吨。90 年代由旬邑县进行开发。

含油层产自三迭系与侏罗系,深度 400~500 米,油层厚 2~4 米。圈闭型式为鼻状背斜中的岩性油藏,含油砂岩孔隙度及渗透率低,其生水含量高,单井产量低。含水率高而含水上升快。旬邑县计划在马栏地区打油井 100 眼,年产 1 万吨。已打 20 眼,井深 400~500 米,投产 8 眼,日产原油 7.63 吨,个别井能自喷,本区高产井日产原油可达 1 立方米左右,一般仅 0.2 立方米上下。

70 年代以来,在一些煤田探井和小煤矿掘进巷道中的侏罗系地层见有油,如食阶—衣食村一带 100 多口煤田探井中有 42 口流出原油,上石阶煤矿巷道于 1973 年 3 月~5 月间日产油 50~100 立方米。照金以北的杏树坪煤矿曾采出原油 171.5 吨。本市有油气资源,但产量很低。

### 四、石灰岩

石灰岩是本市仅次于煤炭的重要矿产,赋存于寒武—奥陶系海相碳酸岩沉积岩层中,储量非常丰富,其中以中奥陶统三道沟灰岩的单层厚度大,岩性稳定,厚度变化小,便于露天开采。石灰石主要分布在本市中部的乾县、永寿、礼泉、淳化、泾阳、三原等县境内的北山地带,东西延长 75 公里,多处露出地表面,厚为 187~336 米不等。地层倾向北西,走向大致北东,主要岩性为灰色厚层—块状结晶灰岩。

本市的石灰岩资源未经详细勘探和评价,开发利用的规模也不大。就局部勘探的结果表明储量估计有 3000 亿立方米,约 5000 亿吨,质量也佳,一般埋藏在 40~150 米的黄土层下,在五凤山、乾陵、坊山等处裸露出地表,在河谷也有多处裸露点,仅初步发现的有龙岩寺、周家河、山郎沟、南北村沟等 13 处,除乾陵、龙岩寺属文物保护地不能开采外,其他都能露天开采。乾县与礼泉、永寿交界处的五凤山,仅乾县境内的可采量即达 1.5~2 亿立方米,

矿石的碳酸钙含量 97% 以上, 氧化钙含量 55% 以上, 是生产水泥、电石、轻质碳酸钙等产品和烧制石灰的优级矿石, 目前开采量很少。北仲山—嵯峨山一带的石灰岩露头多, 储量大, 其中仅泾阳县境内蕴藏量达 599 亿立方米之多, 三原县境内 424 亿立方米, 淳化县境内的嵯峨山储量在 1 亿吨以上, 矿石含氧化钙 52.8%, 三氧化二铁 0.17%, 三氧化二铝 0.73%, 氧化镁 1.87%, 二氧化硅 1.12%。这一地带的石灰岩可用于生产硅酸盐水泥、高铝水泥、大坝水泥及电石等产品。目前只建有几个小水泥厂, 就近在露头处开采。礼泉县北部山区有大量石灰岩蕴藏, 仅九嵎山、马凉山一带即达 51 亿立方米。永寿县的石灰岩矿主要分布在县境南部, 均未经过详细勘探, 只估算和少量利用了露出地表的矿点, 其中, 娄敬山储量约 1 亿吨, 矿石中氧化钙含量达 55.9%, 氧化镁 0.02%, 三氧化二铝 0.35%, 三氧化二铁 0.04%; 店头镇好时河村北好时河东岸储量约 1.8 亿吨; 仪井乡康家沟东有 100 米的矿体出露, 估计储量达 100 万吨, 氧化钙含量达 54~55%, 三氧化二铝 0.06~0.11%, 三氧化二铁 0.09~0.26%; 御驾宫乡滚村东三岔河有 150 米宽的石灰岩矿体出露, 估计储量约 180 万吨, 含氧化钙 53.9~55.7%, 氧化镁 0.59~1.45%; 蒿店的冯家庄也有石灰岩矿出露, 估计储量达 100 万吨。此外, 在彬县、旬邑、长武各县的河谷均有多处石灰岩矿出露, 在河滩、河床也有石灰岩卵石。经过调查的有:

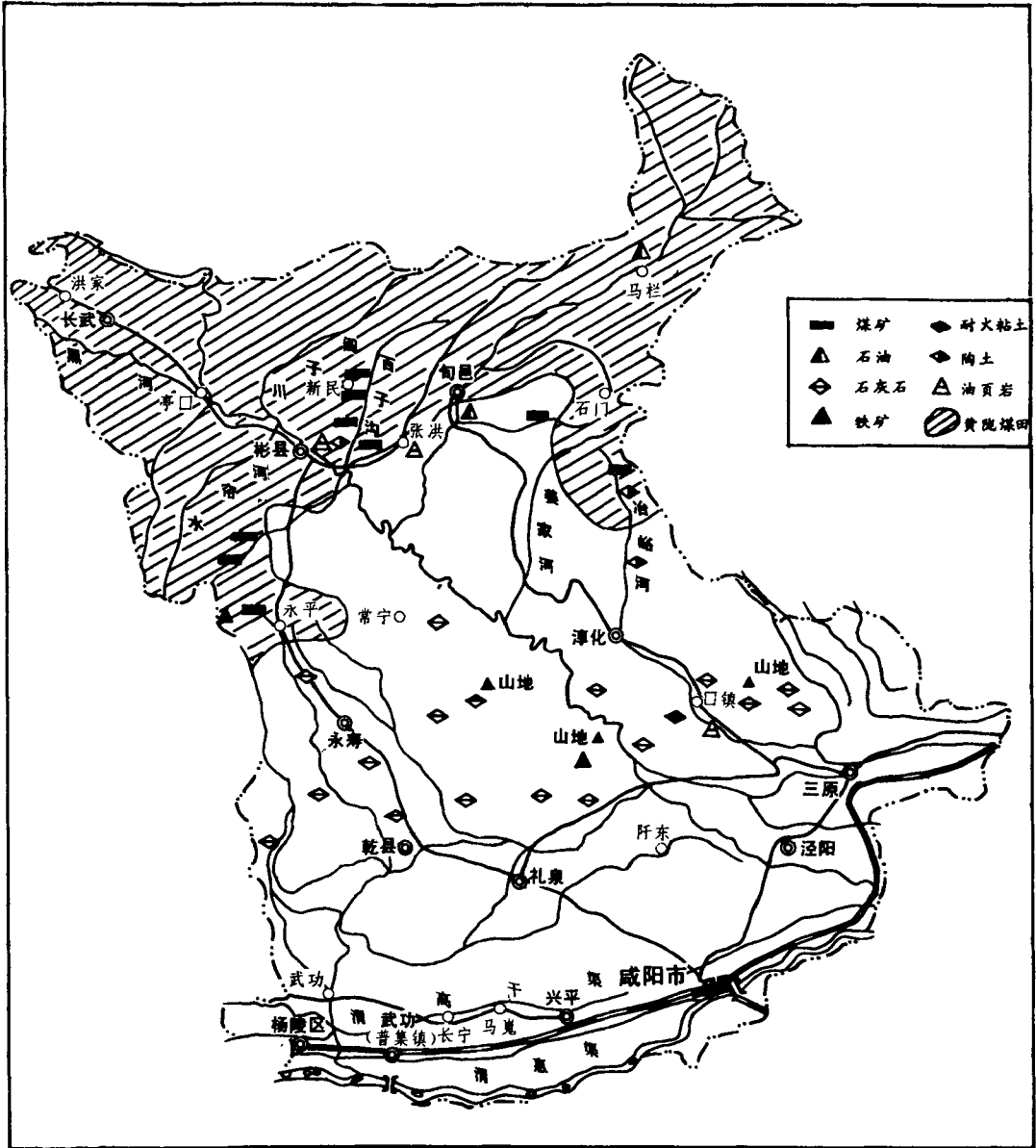
#### (一) 泾阳九顷原石灰岩矿

位于泾阳县城北偏西, 为中奥陶世海相沉积矿床。矿石有两类, 一是浅灰、灰白色致密块状灰岩, 含氧化钙 54.7~55.6%, 氧化镁 0.21~0.53%; 二是灰色、浅灰色微粒—细粒灰岩, 含氧化钙 53.3~55.4%, 氧化镁 0.41~0.78%, 二氧化硅 0.98%, 氧化硫 <1%, 三氧化二铁 <0.26%, 三氧化二铝 <0.35%。矿体露出地表部分长 1300 米, 厚 255~352 米, 深部变薄为 101~170 米。矿区水文地质条件简单, 可供露天开采, 探明(D 级)储量 4435 万吨。

#### (二) 泾阳县口镇阳坡石灰岩矿

位于泾阳县城北偏西, 亦为中奥陶世海相沉积矿, 矿石为致密块状灰岩。矿体呈层状露出, 长 700 米, 厚 281~320 米, 以单斜产出, 倾角 35°, 化学分析含氧化钙 >54%, 氧化镁 <1%, 氧化硅 0.45%, 三氧化二铝、三氧化二铁 0.35%, 氧化硫 <0.04%。矿区水文地质条件简单, 便于露天开采。无燧石。探明(C+D 级)储量为 1967 万吨, 保有储量 1931.4 万吨。

图 3—14 咸阳市矿物资源分布图



### （三）礼泉县庄河石灰岩矿

位于礼泉县城东北昭陵乡，为中奥陶世海相沉积矿床，为浅灰—深灰色、中—厚层块状灰岩。矿石含氧化钙 53.1~53.5%，氧化镁 0.78~1.06%，二氧化硅 1.72~2.43%，三氧化二铁 0.18~0.26%，三氧化二铝 0.5~0.83%。矿层总体走向为北东 15°~40°，南西 195°~220°；矿层厚 304~339 米，在区内延伸千余米。探明（C+D 级）储量为 3648.6 万吨。矿区水文地质条件简单，便于露天开采。

### （四）乾县三狼沟石灰岩矿

位于乾县北，为中奥陶世海相沉积矿床，矿石为浅灰—深灰色厚层块状灰岩。矿石含氧化钙 56.4%，氧化镁 0.67%，氧化硫 0.05%，氧化硅 0.07%，三氧化二铁 0.06%。矿层以北西 310°产出，厚约 30 米，矿区水文地质条件简单，估算储量为 724.3 万吨。

### （五）乾县五凤山石灰岩矿

位于乾县、礼泉、永寿交界的五凤山，为中奥陶世海相沉积矿床，矿石为浅灰—深灰色层块状灰岩。矿石含氧化钙 55.2%，氧化镁 0.2%，三氧化二铁 0.11%，三氧化二铝 0.14%，氧化硅 0.8%，氧化硫 <0.09%。矿层出露长 1600—2000 米。西部出露宽 1400 米，厚 680 米，东部出露宽 450 米，厚 187 米，储量 26278.9 万吨，质量好，宜于露天开采。

## 五、陶土、耐火粘土

陶土矿主要分布于彬县、永寿、淳化、旬邑、泾阳等县。历史上主要用于制作低档生活用陶器、瓷器，近年开始用于生产建筑用陶瓷及工艺美术制品。对陶土资源大多未作过详细的地质勘探工作，已发现的有以下几处：

### （一）彬县、旬邑矿区

在彬县太峪乡及彬县与旬邑交界处的百子沟畔有大面积的陶土矿层分布，储量较大。据测算，仅彬县炭店和太峪两乡露天可采量就达 1000 万立方米。解放前有私人小瓷窑生产日用陶瓷，建国后扩建成陶瓷厂，并有部分陶土供应乾县、西安工艺美术厂制作唐三彩。主要产品有黑研、白研 1 号、白研 2 号及风化石、红沙、红土、红胶泥和黄土等，上述原料辅之以少量石英石、云母和石灰石等，即可烧制建筑装饰材料，如釉贴面砖、琉釉贴面砖、琉璃瓦、耐火砖和佛像、唐三彩等工艺美术品。



## （二）永寿县矿区

在永寿县的平遥、永平、底角沟等乡，陶土矿厚约1米左右，属钠质膨润土，可分为黑土、红土和红砂土等3种。黑土矿成分以石英、高岭土、伊利石、长石等为主，还有少量黑铁矿石和蒙脱石；红土矿主要含石英、斜长石、绿泥石、伊利石等，以及少量的方解石、白云石；红砂土矿以含高岭土和伊利石为主。

## （三）泾阳县口镇耐火粘土矿

位于县城西北口镇的西门外及三王沟一带。粘土矿层赋存于奥陶系不整合面的本溪组，为湖泊沉积型，一般厚度1~3米，最厚处可达10~20米，储量242.7万吨，可用于生产日用陶瓷及耐火材料，生产的耐火材料可耐1580℃的高温。矿区水文地质条件简单，便于开采。口镇建有耐火材料厂，生产炉瓦、耐火砖等，开采规模不大。

## （四）淳化粘土矿

位于县城北的安子哇乡。矿层赋存于下侏罗系延安统含煤地层中，属二煤的直接顶底板岩层，部分矿层已露出地表，可以露天开采。属沉积型高岭土矿，外观呈灰色及黑色岩面状，潮湿样品有明显的粘性，颗粒细，可塑性好，结合力强，干燥后强度大，适用于电瓷、卫生瓷、墙、地砖及日用陶瓷的生产，储量约500万吨。

# 六、铁 矿

在本市北部、中部的早古生界地层与晚古生界地层之间的古侵蚀面上，不少地方聚积有残积—沉积铁矿，和华北地台各地广泛分布的“山西式铁矿”层位，成因类型相同。

铁矿一般产自中奥陶系顶部剥蚀面上，上覆石炭—二迭系地层，主要矿石为赤铁矿、褐铁矿与菱铁矿。矿体多呈“鸡窝式”或“透镜状”，延展不远，厚度变化大。矿体小，矿石品位低，工业价值不大。除泾阳县口镇铁矿外，一般未开采过。

## （一）泾阳县口镇铁矿

位于口镇乡东北九倾垣一带，为“山西式铁矿”，在奥陶系古风化壳上。矿体赋存于中石炭统底部的铝土质泥岩中。已发现29个矿体，除个别矿体长达330米外，一般不到百米，最小10米，厚1~2米。矿石以赤铁矿、褐铁矿为主，少量菱铁矿。呈结核状，致密块状，鲕状结构。致密块状矿石含铁

量 41.8%，鲕状、网眼状矿石含铁量 $<30\%$ ，含硫 0.03%，含磷 0.17%。探明（C+D级）储量 59.8 万吨，目前保有储量 51.2 万吨。该矿床属贫水矿床，水文地质条件简单，埋藏深度小于 100 米，可进行坑道开采，手选矿石。该矿曾于 1970~1980 年开采过 10 年，共采矿石 7.7 万吨。

### （二）礼泉张家嘴铁矿

位于礼泉县东庄乡张家嘴村。矿床赋存于奥陶系不整合面上，矿石类型主要为含铁灰岩，呈层状，平均厚 0.5 米左右，最厚可达 2 米，含铁率在 90% 以上，矿体主产于灰岩接触部位；其次产于铝质泥岩的中、下部，为褐铁矿，成矿时代为中石炭世，矿石最高品位含铁 46.7%，最低 16.5%，平均 35.7%，探明储量 11.5 万吨。

### （三）永寿铁矿

已发现有平遥、上司岭、蒋家山 3 处，均为菱铁矿。矿体赋存于三迭系顶部细砂岩中，呈结核状或透镜状，顶板为侏罗系粉砂岩。储量均不大，工业价值很小。

平遥铁矿：含矿层出露长 650 米，宽 300 米，最厚 15 米，透镜状，矿层含铁率 3% 左右。矿石结核最大直径 1 米，最小数厘米，一般为 0.5 米，含铁率 27~47.7%，储量约 21 万吨。

上司岭铁矿：矿体长 200 米，宽 50 米，矿层含铁率 5.33%，储量约 4.8 万吨。

蒋家山铁矿：矿体长 300 米，宽 150 米，最厚处 20 米，矿层含铁率 3.5%，结核含铁率为 27.7~48.8%，储量约 8.6 万吨。

### （四）淳化县铁矿

在县南部石桥乡严家沟和夕阳乡的山里村一带，主要为褐铁矿和赤铁矿，上覆石炭系石英砂岩。褐铁矿结核大者直径 1 米左右。小者 2 厘米。鲕状赤铁矿呈透镜体状，鲕粒呈椭球状。储量与品位待查。

在北部的安子哇亦发现铁矿，储量与品位待查。

此外，在礼泉县高平、水流窑、东坪、南丹、崔家、东庄、蔡家窑、苏家老村，长武县的芋园乡柳沟村，乾县的孔村、宋村等处，均发现有铁矿点，规模小，一般无工业意义。

## 七、其他矿藏

### (一) 石英砂岩矿

分布于本市北部各县，多未作过地质勘探，矿石的品位与储量一般不太清楚，仅知在淳化南部和永寿中部有大面积分布。永寿县在滚村东沟、固县嘴、马坊沟、冯家庄均有石英砂岩矿点，厚度约2米左右。滚村矿含二氧化硅86.9~91.8%，三氧化二铁1.1~1.7%，储量不详。固县嘴矿含二氧化硅97.6%，三氧化二铁1.5~2.3%，氧化镁0.02~0.4%。距地面约25米，储量约200万吨。并伴生有白云岩矿，出露宽150米，含氧化钙31.4~36.7%，氧化镁16.9~19.5%，三氧化二铝0.05~1.48%，三氧化二铁0.14~0.66%，储量约300万吨。马坊沟矿含二氧化硅94.4%，三氧化二铁1.1%，储量不详。冯家庄矿含二氧化硅95.8%，三氧化二铁1.4%，储量不详。

### (二) 砂 石

泾河、渭河、冶峪河等河流的砂石储量丰富，已开采用于建筑材料。泾阳县境内的泾河干流河床上估计储量2695万立方米，每年输入10万立方米，质量较好，每年开采近20万立方米。冶峪河储量较少，但开采方便，乾县境内的泾河部分砂石储量约350万立方米，亦有少量开采。

渭河最大的采砂石场在秦都区的洋、渭两河交汇处，修有6公里的运砂铁路专用线，年产砂万余立方米，属铁道部第一工程局三处。

### (三) 矿泉水

本市北部有很多甘泉，多未经过化验、鉴定。淳化县境内的“御泉”，相传是因刘邦饮用过而得名，日流量达150立方米。“皇城泉”日流量达600立方米，皇城曾是皇家避暑胜地。两泉为弱碱性、微硬、低矿化重碳酸盐—钠、钙、镁型水，无色透明，清凉可口。

长武通济泉：位于县城北，大旱不竭，水味甘甜，两千多年前秦朝曾用此泉水酿造过有名的“玄酒”。其后一直用此泉水酿酒，近代制出的“鹑觚”酒，因水质好，酿造技术佳而成为闻名陕、甘的地方名酒。

乾县御井：公元783年唐德宗避兵乱到乾县，以兴国寺井水甘美，御膳用过，后世称其为御井，有名的“御井大曲”即用此井水酿成。

## 第三章 自然灾害

境内多灾，发生频繁，危害大。自然灾害中的气象灾害主要有干旱、雨涝、大风、冰雹、霜冻等，其中以干旱、雨涝范围最广，损失也最为严重。1928～1930年（民国17～19年）的大旱灾，关中大地几无收成。全市南部各县田园荒芜，百姓死亡、逃荒过半。

地质灾害中的地震、崩塌、滑坡等，发生在局部地区，次数少，但也有不同程度的危害。其他灾害还有蝗灾、兽害等。

### 第一节 气象灾害

#### 一、干 旱

干旱是本市主要的气象灾害，其发生次数之多、影响范围之大、造成损失之烈，居其他气象灾害之首。仅1959～1984年，全市就出现不同程度的干旱659次，其中大旱78次（早期 $\geq 100$ 天，早期内降水量少于60%），小旱、中旱（早期30～99天，早期内降水量偏少40～50%以上）581次，平均每年有25次干旱发生。

##### （一）种 类

按季节可分为春旱和春夏连旱、夏旱和夏秋连旱（包括伏旱）、秋旱和秋冬及冬春连旱、冬旱和冬春连旱、全年大旱等10类。其中春旱多、强度小，春夏连旱少、危害重；夏旱多而轻，伏旱既多且重；秋旱少而危害重，冬旱多而危害轻；全年大旱虽极少，但危害最为严重。

##### 1、春旱和春夏连旱

春旱以小旱为主，全市约3年一遇，北5县发生较多，平均2年一遇；南部县区发生较少，平均4年一遇。春夏连旱以中旱为主，无小旱，大旱极少，

以南部县区发生较多。

## 2、夏旱和夏秋连旱

夏旱以小旱为主，全市平均两年左右一遇，多出现在6月份，南部县区比北5县发生的机会多，且以中旱为主。夏秋连旱发生机会较少，但大多为中、大旱，且多在南部县区出现。1959~1984年的26年间，全市共出现伏旱（7~8月）216次，占干旱总次数的25%，危害程度严重。1977年，兴平伏秋连旱，原上1.7万亩玉米枯萎被拔掉。1980年7月5日~9月2日，三原连旱60多天，土地龟裂，原区庄稼大量枯死。伏旱比较严重的年份有1963、1966、1967、1970、1971、1974、1977、1979年。

## 3、秋旱、秋冬连旱和秋冬春连旱

秋旱全市3~4年一遇，是干旱发生最少的季节。秋冬连旱约两年左右一遇，均以中、大旱形式出现。干旱严重时持续到来年春季，形成秋冬春连旱，以大旱为主，平均5~6年一遇，多发生在北5县。

## 4、冬旱和冬春连旱

冬旱几乎每年都有，多发生在北5县；冬春连旱与冬旱发生基本一致，但多出现在南部县区，北部县较少。

## （二）特点

### 1、周期性

干旱基本有10~11年的明显周期，如建国后的1959、1969、1977、1979、1986年。这大致与太阳黑子活动的周期性相吻合。

### 2、连续性

干旱发生具有持续性，既有在一年之内各个季节连续发生干旱的，也有两年或三年以上连续出现的。元泰定二年至天历元年（1325~1328），关中、陕西发生大旱，连续数年“不雨，大饥，人相食”。清光绪二十六年（1900）咸阳大旱，夏秋无收，次年夏粮又未收，到夏至前才落透雨。1928~1930年（民国17~19年）“三年不雨，六料未收。全省灾情尤以武功、乾县、礼泉、咸阳……等县最为严重”。武功原有人口12.9万，死亡7万，灾民5.8万。乾县原有人口16.9万，死亡3万，逃荒2.7万，灾民10万。连续三年大旱“为害之惨，空前未有”。1959~1960、1965~1966、1976~1977、1979~1982年，出现了1~3年的干旱，给农业造成了较大的影响和损失。

### 3、交替性

有些年份，干旱、雨涝及其他灾害交替出现，给农业生产和人民生命财

产带来的损失更为惨重。1927~1930年，咸阳、礼泉、乾县、武功等县连续三年大旱加蝗灾，三载六料未收。1932年虽有薄收，但上半年风霜旱雹交替发生，下半年或旱或雹或霜，灾情严重，多数县列为甲等受灾县。1959~1966年、1967~1972年、1974~1977年，本市都有不同程度的旱涝交替发生。

#### 4、地域性

由于本市各县、区所处地理位置和地形的差异，干旱的分布和危害程度也不尽相同。北5县小旱多，影响较小，南部县区以中、大旱为主，次数多且严重。在1959~1984年的26年间，南部县、区发生大旱，占总次数的71%，北5县仅占29%；中旱也是南部县、区出现机会最多，占总次数的64%，其中乾县、礼泉多达51%；北5县占36%。分布趋势由南向北逐渐减少。

## 二、雨 涝

雨涝灾害主要为连阴雨和暴雨，降雨时间长或雨量大、来势猛，每次发生，都会出现不同程度的灾害。

### (一) 连阴雨

连阴雨最早出现在3月，最晚于11月结束，5~10月连阴雨最为集中。从季节看，秋季连阴雨最多，其次是夏季，春季最少。连阴雨年年都有，但年际之间有差别。在地理分布上也有差异，黄土高原区连阴雨的次数稍多于南部平原区，但位于南部的武功、杨陵却是本市连阴雨的“中心”。本市的连阴雨以中、短期为主体，长期发生机率低。

夏季连阴雨多发生在6月下旬到7月初，常常导致雨涝，危害很大。唐元和六年（813）六月，“渭水暴涨，毁三渭桥，南北绝济者一月，时所在霖雨，百源皆发，川渎不由故道”。1709~1831年20多年间，年年发生涝灾，轻者冲毁农田，重者收获无望。清康熙四十八年（1709）三至五月，武功、咸阳连阴雨40多天，“麦收十分之一，秕恶不中食”。道光十八年（1838），“夏大雨十日，麦豆红腐，秋大雨谷生芽寸许”。宣统二年（1910）七月，泾阳“霖雨四十余日，民舍倾圮，并山地窑坍陷，有全家压毙者”。1956年6月，泾阳连阴雨23天，降雨234.2毫米，庄田被淹，墙倒窑塌，泾河暴涨，损失惨重。1983、1986年6~7月，全市出现连阴雨天气，小麦霉烂达几亿斤，损失很大。

秋季连阴雨常发生在9~10月，形成秋涝，给农业生产及人民生命财产

带来严重危害。明天顺四年(1460),咸阳各县“雨水连绵,秋成失望,人民缺吃”。万历四十四年(1616),泾阳、三原、淳化、礼泉,山水暴发。“泔河以北庐舍漂没,田皆砂石无草木”,“嵯峨山水激冲大石如雷声,直抵三原,越龙桥上过,淹没百里,平地数日水方尽”。崇祯九年(1636),泾阳大雨40余日“秋禾糜烂”。清康熙元年(1662),“武功大雨,平地水深数尺,八月霖雨四十余日,渭水泛涨,水从平地涌出,井泉皆满,民田近漆、渭者多没于水”。1930年9月3日,泔水自咸阳县北槐村以南三处决堤,与三桥东来之水漫漶,秋禾被淹,交通断绝10多日。1931年夏秋之交阴雨连绵,咸阳新店乡及北段乡黄家寨,西滨渭水,东接皂水,9月2日两水同时暴涨、决堤,一片汪洋,冲毁田禾、房屋难以数计。1949年以后,几乎年年都有秋季连阴雨发生,形成秋涝的就达20多次。1964年9~10月,本市大多县、区普遍出现连阴雨天气,时间长达20多天。其中武功、杨陵9月降雨186毫米,雨日28天;淳化8月27日~9月17日,阴雨连绵达22天。

## (二) 暴 雨

暴雨最早出现在4月,最晚于11月结束,7、8、9月为暴雨盛期。暴雨是局部现象,年际变化大。一年一次暴雨的最多,一年两次的次之,一年三次的最少。1963年全市无暴雨,而1978年永寿就出现了4次暴雨。暴雨在分布上,北部山区多于南部平原地区,西部多于东部。北部永寿、长武、淳化3县发生次数较多,彬县、旬邑较少;南部武功、杨陵最多,其次为乾县,其余秦都、渭城、兴平、礼泉等县、区较少发生。武功、杨陵也是全市暴雨中心,开始最早(1952年4月10日,日降雨量58.9毫米),结束最晚(1971年11月7日,日降雨量57.1毫米),次数最多,强度最大,年频率居全市各县、区之冠。

暴雨突发性强,雨量大(日最大降水量为57.1~138.7毫米),时间短,常常造成局地或部分地区雨涝,使山洪暴发,河流横溢,危害极为严重。唐天宝元年(742)“夏六月庚寅日,武功山水暴涨,坏人庐舍,溺死数百人”。明万历四十一年(1613)七月,“泾水暴涨,高数十丈,漂没居民商贾无算”。1933年,全市大多县水灾“咸阳第一、二、三及五、六等区,7月20、21等日,暴雨倾盆,约历数小时,河水暴涨,水深数尺,面积东西约止县界,南北四五十里,田禾悉被淹没,房屋土窑泡塌甚多”。本世纪40~70年代,突发性暴雨频繁。1955年9月3日,长武亭口大暴雨,24小时内降水201.5毫米。同年7月30日,杨陵大暴雨,24小时内降水141.7毫米。1957年7月

咸阳市近 500 年旱、涝年数表

表 3—15

年 段	类别				
	旱	偏旱	涝	偏涝	合计
1470—1499	3	13	0	2	18
1500—1599	10	23	3	15	51
1600—1699	9	28	12	17	66
1700—1799	11	23	13	16	63
1800—1899	7	27	16	26	76
1900—1969	8	17	6	21	52
合计 (500)	48	131	50	97	326

17日，武功大暴雨，24小时内降水138.7毫米。1960年7月4日，旬邑职田镇发生特大暴雨，24小时降水298毫米。同月5日，武功、兴平接连发生大暴雨，24小时降水123.5毫米。1970年8月5日2~5时，长武3小时降水量89.0毫米，县城洪水淹没农产公司、综合商店等几个门市部，全县淹没农田62975亩，损失粮食2万多公斤，倒塌窑洞房屋600多间（孔），14人死亡。1979年7月30日，永寿东北部降大暴雨，马坊降水量达127.6毫米，全县791户被淹，塌窑315孔，淹没仓库、饲养室104处，淹没粮食42.9万多公斤、油菜籽等3860多公斤，冲毁秋田5千多亩、水库4座。同年8月2日夜，三原的新兴、嵯峨、洪水等9个公社43个大队遭暴雨袭击，受灾秋田21180亩，棉田9714亩，冲垮房屋496间、窑洞485孔，冲坏树木1.3万多株、渠3000多米。1987年8月11日晚9时12分到10时，淳化县城突降特大暴雨，近1个小时降水量达120.2毫米，山洪暴发，冲毁民房，伤1人，死2人，多年不遇，损失惨重。本市的暴雨，大多以雷雨天气出现，有时并伴有冰雹大风，损失更大。

### 三、大 风

大风在本市地理分布上，山区、高原多于平原、河谷，北部多于南部。以永寿、淳化、旬邑、乾县大风最多，其中永寿是全市大风的多发地区。而位于泾河谷地的彬县，是年平均大风次数最少的地方。大风的类型主要有寒潮



大风、雷雨大风、龙卷风三种，以夏季的雷雨大风为最多，冬、春季节的寒潮大风次之，龙卷风极为少见。

### （一）寒潮大风

主要发生在冬季和春季。多由偏北或西北路经强冷空气入侵形成，持续时间长，影响范围大，往往造成土壤大量失墒，加之风后气温剧烈下降，会对春播作物幼苗及小麦、油菜带来严重危害，甚至危及人畜生命。清康熙十三年（1674）二月，咸阳“大风霾十余日，日无光，人相视皆黄色”。道光二十三年（1843）正月二十三日，“大风从大西北来，拔木揭瓦，人被吹昏迷”。1932年3月13日，乾县遭“狂风肆虐，飞瓦拔木，死数十人，禾苗枯萎”。同年4月16日，泾阳“西北风巨烈，拔树倒屋，彻夜未息”，次早麦苗干枯。1969年4月30日寒潮入侵，永寿西北风达8级以上，持续37个小时，日气温降低到 $-5.8^{\circ}\text{C}$ ，日气温平均下降 $11.7^{\circ}\text{C}$ ，油菜冻害严重。1975年4月7日5时30分，淳化出现了瞬时风速达30米/秒的大风，全县16个公社的6.8万多亩小麦和1355亩油菜受灾，个别地方的房瓦吹落，电杆折断。

### （二）雷雨大风

多发生在夏季，为阵性大风，常伴有雷阵雨，虽然发生时间短，但风力强猛，破坏性很大。清康熙五十八年（1719）五月，乾县、礼泉、永寿、武功等县“大风拔木”。1972年8月15日，三原马额、鲁桥等9个公社、135个生产队遭狂风暴雨袭击，100多根电杆、370多株成材树被吹断或拔起，玉米成灾面积1.7万余亩。1973年6月4日，武功县发生大范围雷雨大风，风力达10级，电杆和直径15厘米的树木被刮倒，罗鼓村机场停降飞机移位，黄熟小麦严重脱粒。1981年7月29日，秦都区遭雷雨大风夹冰雹突袭，瞬时风速达30米/秒，受灾玉米3万多亩，倒塌房屋44间、围墙120余堵，30多户住宅进水，部分电话线路吹断。

### （三）龙卷风

在本市虽鲜见，但破坏力极大。1932年4月13日，乾县“罡风”（即龙卷风）肆虐，“坏屋折木，人民被压死者十余数，禾苗尽行枯槁”。1978年4月14日下午3时10分，乾县周城公社周城大队发生龙卷风，向东移动，历时15分钟，影响范围东西宽300米，南北长7~8公里，使公社中学、供销社、医院的房屋全部倒塌，群众住房945间被毁，死亡84人，重伤173人，轻伤161人，水泥电杆拦腰折断，多年老树连根拔起，折断大树6千余棵，链轨拖拉机移动4~5米，12行条播机吹残。

## 四、冰 雹

冰雹在本市年年都有发生。一年之中，最早出现于3月，最晚于11月结束，以5~8月降雹最为普遍，其中6月最多。从季节分布看，夏季最多，春季次之，秋季最少。在地域分布上，北部多南部少，东部多西部少，山地多平原少，降雹中心在北部，渭河一带较为稀少。

本市多数地方以小雹为主，雹粒如玉米、豆粒，直径在1厘米以下，对农业危害较轻。少数地方虽然降雹机会较少，但强度大，雹块如杏、桃核，大者如鸡蛋，直径3~4厘米，其持续时间，短者5~10分钟，长者30~40分钟，极个别次达一两个小时，造成严重灾害。1932年3月23日下午2时，兴平“冰雹纷坠，大如杏子”，至4时方止，田苗严重摧毁。同年3月23日，礼泉“突降冰雹，北区二十四村、南区十七村一带，遍地皆白。经霜萎悴田苗，更被打至七零八落”。咸阳在23日突降冰雹，约30分钟后，于29日又降大雹。三原在这年6月19日下午4时许，“狂风大作，冰雹骤降，约半小时之久。被灾区域约占十之七八，以县东南一带十余村最为严重，其雹大如棋子，或如核桃，棉、豆等禾苗，打伤净尽”。以上各县雹灾十分惨重，加之其他灾情为害，当时灾等均被列为甲级。建国后本市每年仍有局部地区冰雹成灾。1976年6月5日下午，长武、彬县、永寿等县受冰雹袭击，仅永寿就有8个公社、93个大队、323个生产队的10.4万亩小麦、9600亩油菜、4000亩夏杂粮受灾，损失惨重。1977年8月24日下午，乾县、礼泉降雹，其中乾县阳峪、峰阳、吴店等公社降雹15分钟，并伴随暴雨和8级大风，地面积雹3寸，作物受灾面积3.61万亩，损坏树木4万株，淹没窑庄125户；礼泉北牌、南坊两公社16个大队、52个生产队受灾面积3.5万多亩，成灾1.4万多亩，4251亩绝收。

境内冰雹多由外地移来，其移动方向多为西北—东南走向或北—南走向，并多沿山坡、丘岗、河流移动，形成“雹打一条线”。主要冰雹路径有以下四条：

第一条，从甘肃省正宁县入境，经旬邑县后掌、淳化县安子哇，再经泾阳县口镇、白王，翻越泾河南下经礼泉县阡东直达秦都区马庄、马泉乡境内。

第二条，从甘肃省正宁县入境，经旬邑县底庙、彬县龙高乡，越过泾河进入礼泉县北牌、南坊，折向乾县阳洪、马连，抵达兴平县马嵬；或经礼泉县北牌、赵镇，进入兴平县北部原区店张一带。

第三条，由甘肃省泾川县入境，向东南经长武县马寨、亭口、彬县水帘、永

寿县碾子沟，由渡马折向偏南方向再经乾县阳峪、漠西，抵达武功县贞元一带。

第四条，由甘肃省正宁县入境，经旬邑县马栏、耀县、富平到三原县徐木、大程，或由耀县入境，向南经三原县陵前、鲁桥，抵达泾阳县龙泉、雪河、永乐一带。

## 五、霜 冻

本市由于南北地形地貌差异明显，霜期长短差别较大。北5县霜期为178~197天，地势较高的山区，霜期达200天以上，最长可达221天（长武）。南9县（区）霜期较短，平均为143~162天。霜冻的初终日期很不稳定，年际变化很大。南9县（区）早霜最早出现日期在9月底到10月上旬，最晚出现在11月中旬末到下旬；最早在2月中旬结束，最晚在4月下旬结束，北5县早霜最早出现日期在9月下旬，最晚出现在11月中旬；最早在4月中旬结束，最晚在5月初结束。初霜危害轻，终霜危害重，终霜出现越晚，危害越严重。

霜冻灾害屡有发生。1932年3月13~16日，武功“骤降黑霜，田苗冻干”。同月13~15日，咸阳（今秦都、渭城两区）“狂风怒号，严霜数降，苗禾立萎”。同月中旬，礼泉“连日北风怒号，顷变奇寒，黑霜降落，新苗一律冻萎”。3月12~15日，三原“狂风四起，黑霜突降，麦苗、菜子多死”。3月13、14两日，淳化“黑霜遍地，田苗冻死，以方里镇为甚”。这年各地霜冻出现较晚，加上风、雹、干旱等灾害，灾情十分严重。又如1962年4月3日，全市出现霜冻，各县、区均受到不同程度的危害。其中永寿地面最低气温达 $-10.4^{\circ}\text{C}$ ，使返青小麦、油菜、豌豆等作物遭受严重冻害，受灾面积达80%以上，低洼地死苗达30~35%。1979年4月11日，礼泉南坊、石潭、东庄、叱干等地出现霜冻，气温下降到 $-5^{\circ}\text{C}$ ，致使油菜减产50%，小麦减产30~40%。1981年5月3~4日，长武连续两天出现霜冻，地面温度降到 $-2.9^{\circ}\text{C}$ 和 $-5.4^{\circ}\text{C}$ ，全县有1900亩春玉米、5700亩高粱、610亩豆类、750亩薯类幼苗受到程度不同的危害，使1400亩小麦减产5~10%。

本市霜冻多为西北路径或偏北路径的冷空气入侵造成的。西北路径是：冷空气经新疆—河西走廊—入侵本市；偏北路径是：冷空气经西伯利亚—蒙古—入侵本市。

## 第二节 地质灾害

### 一、地震

本市处于两个地质构造单元之间，北部为稳定的鄂尔多斯地台部分，地质构造简单，地壳运动缓慢而稳定，属弱震区；南部属于渭河断陷盆地部分，地质构造复杂，地壳运动强烈，特别是固市凹陷和西安一周至凹陷都伸入市内，是地震活动的主要地区。

从前 1177 年至 1985 年的 3160 多年间，本市共发生地震 368 次，多属于微震，4 级以上地震仅 11 次，但属于破坏性地震，或受邻近地区强烈地震波及所造成的灾害也不少。明弘治十四年（1501）正月，朝邑 7 级地震，咸阳“连日地震，有声如雷”。嘉靖三十四年十二月十二日（1556）华县 8 级大地震，咸阳“地大震，声如雷，庐舍倾圮几半，而东乡压死者无算。大树倏仆倏起，一日夜动二十余次，三日不止。人人自危，面无生色。泮渭溢，巨鱼甚多，卑湿之处，地裂泉出”。顺陵石碑也被震碎倒地。隆庆二年（1568）四月，“地震如雷，尘灰蔽天，垣屋欹侧，咸阳城无完室，人畜死伤甚多”。清光绪六年六月十一日（1880 年 7 月 17 日），永寿发生 5.25 级地震，县志载：“地震毒狠，伤人无数”。1920 年宁夏海原 8.5 级大地震，本市长武、永寿、旬邑、礼泉、彬县受其波及，死亡 2 千人；彬县一个窑洞内塌死 7 人，近郊伤亡 93 人，牲畜 297 头，房屋倒塌 1166 间；礼泉北乡窑洞塌压死者约千余人。

本世纪 80 年代以来，关中的地震大都集中在本市泾阳和三原交界处。淳化、泾阳、三原一带小震非常活跃。

### 二、崩塌、滑坡

#### （一）崩塌

本市黄土高原区重力崩塌比较普遍，主要发生在原边陡坡处、沟底河流两岸以及沟头。新老崩塌松散物质充填于谷底，小者数立方米，大者可达数万立方米，甚至几十万上百万立方米。崩塌物在谷坡坡麓带形成倒石锥。崩塌能急剧引起沟岸扩张，沟头延伸。大的崩塌能堵塞河沟，有时可形成自然

水库的土坝。淳化县的金池、辛店、嘴头水库，乾县的红岩水库，彬县的四郎池水库等，都是在大塌方的基础上加工改造而成。淳化官庄老城沟 1978 年一次暴雨，后发生崩塌，崩塌体长 110 米，宽 5 米，深 30 米，崩塌物约 16 万立方米。

崩塌也给人民的生命财产带来很大的威胁。黄土高原区一些地方的窑洞多在胡同、沟边，每逢雨季或暴雨时，就有发生崩塌的机遇，从而损失惨重。1970 年 7 月 1 日，旬邑县排厦乡戚家村发生崩塌，11 户住宅全毁，50 人伤亡。1983 年秋季阴雨连绵，礼泉县烽火乡兴隆村发生崩塌，死亡 7 人。

## (二) 滑 坡

本市滑坡主要分布在黄土高原沟壑区，平原区多在河流两岸。滑坡体往往堵塞沟道，形成聚淤。彬县 1983 年调查了 12 条沟道，发现滑坡 311 处，滑坡体 33.8 万立方米。老的滑坡到处可见，最明显的痕迹是围椅状地形，部分堆积体仍可辨认，群众所说的“二原”即是滑坡体起伏的表征。平原区的滑坡，以泾阳县南原三乡为多，1984 年 12 月 2 日，蒋刘乡河滩村发生滑坡，移动后的土堆长 500 米，宽 550 米，平均厚度 7 米，滑体约 150 万立方米，全村 46 户人，17 户受灾，死亡 20 人，伤 20 人，毁坏原地 50 亩，淹没川地 200 亩，淹没房屋 159 间。1985 年 8 月 13 日 6 时，旬邑县城关镇东关村发生滑坡，土方 44 万立方米。同年 10 月 19 日 1 时，泾阳县高庄乡金田峪村发生滑坡，土方万余立方米；太平、蒋刘、高庄乡泾河南原边缘出现裂缝 14 条，缝宽 5~25 公分，形成一个长约 30 公里的滑动体，直接威胁 21 个自然村、7510 人的生命安全。

## 第三节 其他灾害

### 一、 蝗 灾

本市的生物灾害以蝗虫危害为主。自唐至清，蝗虫为害史不绝书。蝗灾往往出现在旱灾之时，严重时，蝗虫“蔽天盖地”，“田稼食尽”，“百草无遗”，“饥馑枕道，民蒸蝗曝扬去足翅而食之”，更有甚者，导致兽害发生，“猛兽及狼食人”。“疫病流行”，“道多饿病而死者”。明嘉靖七年（1528），咸阳等地大旱；八年，“蝗飞蔽天”。崇祯七年（1634）秋，咸阳“蝗蝻为灾，大

饥”；十二年，“蝗蝻食禾”，收成无着。1930年（民国19年），咸阳、礼泉等地“秋禾甫种，七月，忽飞蝗蔽日，食苗殆尽”，“二十年夏，薄有收获，民命稍苏。寻，乡村多狼，食人畜”。中华人民共和国成立后，蝗虫已在本市绝迹。

## 二、兽 害

啮齿类的鼠在本市分布广，数量大，危害重。农田害鼠有大仓鼠、黑线仓鼠、中华鼯鼠、达吾尔黄鼠、子午沙鼠、黑线姬鼠、小家鼠等；家栖鼠主要有褐家鼠、黄胸鼠、小家鼠，偶见大仓鼠、黑线姬鼠；山地林区还有岩松鼠、花鼠、大林姬鼠、苛岚绒鼠、社鼠等。据在北5县调查，2154个夹子日中，总捕获率为11.5%，一般粮田、菜田比居民占的捕获率要高。鼠类不仅对人们的生活、生产带来危害，并且还严重威胁人们的健康和生命，特别是黑线姬鼠。据有关单位调查，在出血热发病较高的地方，鼠类密度高，黑线姬鼠占种群的数量也特别大。

草兔是本市兽类中的优势种之一，夏秋季节危害多种农作物，造成农作物短苗缺垄，穗粒残缺，致使农业生产受到很大影响。

此外，野猪、狗獾在一定季节和地区也危害农作物。

## 三、地 裂 缝

近年来，在本市有地裂缝出现，主要分布在沿北山断裂的乾县、礼泉、泾阳、三原一线。其中以泾阳县水泥厂和龙泉乡岳家村的地裂缝为甚，水泥厂厂区裂缝以北东向张裂为主，单条裂缝呈锯齿状，倾角直立或陡倾，水平错动或垂直运动甚微，最大张裂2厘米。东西裂缝一条，亦属张裂缝，南盘稍下有陷，未见水平错动。厂区裂缝一般长20~50米，厂区外有一北东向长300~400米的主干裂缝，张裂最大宽度30厘米，切深30米。泾阳地裂缝延伸较长、线性明显，与当地构造线方向一致。裂缝延伸之处，房裂地开，破坏性较大。

# 第四编

# 人 口

五六千年前,境内渭河、泾河及其支流两岸,居住着许多原始氏族部落。后稷教民农耕,人口开始定居并逐步发展。据1988年文物普查资料:全市977处各时代遗址中,商、周以前部落遗址有600多处。秦、汉时境内人口已逾百万,每平方公里人口密度达100人。秦都咸阳和西汉五陵邑的人口都曾达每平方公里1000人之多。宋代以后,咸阳不再是京畿要地,加上战争与灾荒,至明代,境内人口下降到30万左右。清乾隆时期,人口增至100万以上,1949年达到165.18万人。

新中国成立后,生产发展,生活安定,医疗条件改善,人口增长较快。1953年增加到186.14万人。1956年开始提倡计划生育,控制人口增长。1978年中共十一届三中全会后,把计划生育列为基本国策,各级党委和政府,坚持常抓不懈,逐步控制了人口增长速度,人口自然增长率由1971年的26.59%下降到1990年的14.74%。1990年第四次人口普查时全市有4330416人,密度为每平方公里424人。1990年底,人口总数为434.64万,其中市辖区为74.44万,比普查人口略有增加。

## 第一章 人口变迁

### 第一节 总量变迁

#### 全市人口总量变迁

公元前350年,秦定都咸阳,境内人口进入稳定增长期。秦始皇统一中



国后，增长幅度最大。咸阳、废丘、泾阳、好畤、鞏、武功、漆县、枸邑、云阳、鹑觚 10 县，均为万户以上的大县。其中咸阳约 20 万户（关东移民 12 万户）、云阳 7 万户（关东移民 5 万户），总共 35 万户。每户以 3 人计算（秦户小，人少），约 105 万人，为当时陕西境内人口的 1/3，全国人口的 3%。秦末，项羽“西屠咸阳”和历时 4 年的楚汉战争之后，境内人口锐减到十之二三，约 30 万人。

西汉时，人口又逐步增加。到元始二年（2），境内有 29 万户（茂陵 6 万户、长陵 5 万户、云陵 3 万户，安陵、阳陵、平陵约 10 万户，其他县约 5 万户），每户以 3.5 人计算，共有人口 101.5 万，与秦代人口数量基本相等。

东汉时，人口大幅度减少，境内各县人口仅为西汉时的 20%，约 20 万人。魏、晋以后的 1000 多年里，人口总量起伏不定。明嘉靖时，共有 29370 户，314283 人。

清代，人口又稳定增长，乾隆时突破百万大关。道光三年（1823），共有 136.2 万人。民国初，军阀混战不已，灾荒频繁，民国 18 年（1929）至 22 年（1933），境内大旱，人口降至百万以下。其余年份，人口均保持在百万以上。1935 年为 101.13 万人。1937 年为 103.12 万人。到 1949 年增至 165.18 万人。

新中国成立后，经济发展，人民生活改善，“多子多福”传统习惯抬头，加之一度对人口生产的盲目性注意不够，人口增长过快。到 1990 年底全市人口已增至 434.64 万人，比 1949 年净增 269.46 万人。

### 北 5 县人口总量变迁

北部永寿、彬县、长武、旬邑、淳化 5 县人口，晋代开始，已有记载。晋太康元年（280），有 3486 户，17430 人。隋代人口增加，大业五年（609），增加到 32693 户，163465 人。隋末（618）减少到 15534 户，64819 人，减少了 60%。唐代各县人口增幅小于隋代。天宝元年（742），5 县人口为 22977 户，125250 人。“安史之乱”后，人口大量减少，元和末（820），降为 2670 户，仅为天宝时的 12%。宋代，人口缓慢增长，崇宁间有 58255 户，162161 人。金泰和间有 47291 户，比北宋时略有减少。元、明两代，人口均在 10 万以下。明嘉靖年间有 9130 户，97718 人。清代人口稳步增长，道光三年（1823）增至 311200 人。1937 年为 48987 户，302867 人。1949 年增至 43.38 万人。1990 年增至 85.42 万人。

### 市区人口总量变迁

市区（原咸阳县）自明万历十九年（1591）始有人口记载，共 27350 人。到清顺治十四年（1657），《咸阳县志》记：仅有 1653 户，9316 人。之后人口

增加较快,至乾隆十六年(1751),咸阳县人口为15127户,104580人。道光三年(1823)增至113800人。民国初年,虽有减少,但仍保持在10万以上。1928年,降到81357人。1931年,有9400户,48780人。1935年,回升到13296户,80456人。1937年增至13349户,82836人。1949年达到15.19万人。

新中国成立后,随着经济事业的发展,城市建设规模的扩大,人口迅速增加。至1990年底,市区人口已增至63.81万人,比1949年增长了3倍。

## 第二节 自然变迁

建国前,境内人口发展的特点是高出生、高死亡,自然增长缓慢。历史上几次大的人口减少多以自然灾害为重要原因。东汉末,建安二十二年(217)的大瘟疫,造成境内人民“阖门而殪”,“覆族而丧”,“其死亡者,三分有二”(张仲景《伤寒论》),五陵邑的居民“十不存一”。民国18年(1929)开始的三年大旱,境内人民大量饿死和外逃,人口骤减。其中咸阳由8.1万人减到4.8万人,武功由13万人减到6万人,兴平由17万人减到14万人。

建国以后,境内人口自然增长大体可分为两个时期。1949~1971年为自由增长时期。虽然1956年号召计划生育,但人口发展仍处于自然状态。其特点是出生率高。出生率一般保持在30~60‰之间,自然增长率一般保持在22~27‰之间。1962年自然增长率高达29.21‰,出生率为35.84‰。这一时期全市净增人口145.93万人,比1949年增长88.34%,平均每年增长6.6万人。1972~1990年为人口控制增长时期。由于认真执行人口政策,实行计划生育,初步控制了人口增长速度,人口出生率和自然增长率大幅度下降。出生率由1971年的32.29‰下降到1990年的23.48‰,自然增长率由1971年的26.59‰下降到1990年的14.74‰。这一时期,全市净增人口123.53万人。平均每年增长6.5万人。

1971年以后,人口增长速度虽有所减缓,但多数年份人口递增率仍高于全省全国。1953~1964年,11年平均年递增2.86%,比全国高1.26个百分点,比全省高0.36个百分点。1964~1982年,18年平均年递增2.11%,比全国低0.09个百分点,比全省高0.21个百分点,比第一、二次人口普查期间低0.75个百分点。1982~1990年,8年平均年递增1.92%,比全国高0.44

个百分点,比全省高0.30个百分点,比第二、三次普查低0.19个百分点。虽然全市人口增长速度比过去有所降低,但增长过快的势头尚未得到控制。

境内人口的自然增长,从地区分布看,农村快于城市。北部5县快于南部9县、区。1990年人口普查资料表明,渭城、秦都、杨陵3区人口出生率在18.12~20.26‰之间,自然增长率在12.92~15.7‰之间。11个县的出生率在20.37~29.92‰之间,大部分在23‰左右。自然增长率在14.1~23.36‰之间,大部分在18‰左右。两者相比,普遍高4~5个千分点。从地理位置看,南部九县区位于平原,人口稠密,但出生率在18.2~27‰之间,大部分在22~23‰之间,自然增长率在16~18‰之间。北部5县是丘陵山区,人口较稀少,但出生率却在20~29‰之间,大部分在25‰左右,自然增长率在20‰左右。比南部9县、区普遍高3~4个千分点。

1990年咸阳市人口自然变动表

表4-1

市县(区)	人口自然变动(‰)			市县(区)	人口自然变动(‰)		
	出生率	死亡率	自然增长率		出生率	死亡率	自然增长率
全市	23.48	5.96	17.52	礼泉县	22.16	6.07	16.09
秦都区	19.10	4.84	14.26	永寿县	24.85	6.06	18.79
渭城区	18.12	5.20	12.92	彬县	26.86	6.41	20.45
杨陵区	20.26	4.56	15.70	长武县	20.37	6.27	14.10
兴平县	24.12	6.23	17.89	旬邑县	29.92	6.56	23.36
三原县	22.09	6.18	15.91	淳化县	28.27	6.13	22.14
泾阳县	23.15	6.17	16.98	武功县	27.40	5.98	21.42
乾县	23.06	6.05	17.01				

### 第三节 社会变迁

秦、汉时,咸阳为都城和京畿要地,人口中相当一部分是迁入的外地居民。秦始皇统一中国后,将关东12万户富豪迁到咸阳,5万户迁到云阳。西汉时,为了设置陵邑,迁齐、楚大族昭氏、屈氏、景氏、怀氏、田氏五姓十余万人口守奉长陵。迁关东倡优杂技5千户守奉安陵。阳陵“徙民与长陵等”(《汉旧仪》)。茂陵人口多达6万户,平陵也在3万户以上。昭帝时,在

云阳南部钩弋夫人墓地“发卒二万人起云陵，邑三千户”，“徙三辅富人云陵，赐钱，户十万”（《汉书·昭帝纪》）。

秦末和西汉末的战争，使境内人口减少了三分之二。西汉末年的农民起义和王莽、更始之变，人口大量流徙。东汉迁都洛阳之后，至永初元年（107），长陵户数只有4000，不到西汉时的10%。

清同治年间，回民起义，三原、泾阳等县人口大量减少。其中三原由16.3万人减少到7.3万人，泾阳由19.32万人减少到71235人。同治六年（1867），陕西巡抚刘果敏将因战乱流至正宁的数万甘肃庆阳难民编为八旗，一、二、四、六旗徙居泾阳，三、五、七旗徙居咸阳东乡一带。

抗日战争期间，山东、河南等沦陷地区逃出的难民大多数在陇海、咸铜铁路附近定居。

新中国成立后，境内人口较为稳定。1980年以来，改革开放促进了城乡经济的发展，人口迁移流动趋于频繁，农村人口向城镇迁移速度加快。1984~1990年人口总数由385.36万人增加到433.04万人，净增的47.68万人中，净迁移增加数为10.25万人，占净增人口总数的21.50%。6年中净迁移增加的人口和一个杨陵区人口差不多（杨陵区人口10.39万人），迁入量仅次于西安市，位居全省第二。自1985年7月1日至1990年6月30日，5年间由全国其他省、市迁来咸阳市的有23470人，省内其他县市迁入的65270人，全部迁入人口占总人口的2.05%，全市流动人口量为34486人，其中常住本县、市一年以上，户口在外县、市的32364人；入住本县市不满一年，离开户口登记地一年以上的2122人；可流出量（即有常住户口、外出一年以上的人）为29915人。

1980年以来，兴平、武功等县因地方工业企业较多，交通便利，自然条件较好，每年人口迁入、迁出数量在千人以上。1966、1971、1976、1987年，从外省迁入咸阳的人口分别为55730、15579、68575、103355人；从咸阳迁出的人口分别为48420、10805、56042、73907人，净迁入的分别为7310、4774、12533、29448人。总的流向是迁入大于迁出，但也有迁出大于迁入的年份。如1970、1972、1979年迁入的分别为10899、63489、82647人，迁出的分别为16390、66948、90080人。迁出比迁入分别多5491、3459、7433人。

各县、区人口迁移，沿陇海铁路、咸铜铁路及渭河流域的秦都、渭城、杨陵3个区及兴平等县迁入人口均大于迁出人口数。如秦都区1990年迁入人口为7916人，迁入率为23.8%。迁出人口为3460人，迁出率为10.4%，迁出

入差为 13.4‰。在中部台原地区的泾阳、乾县、礼泉 3 个县及北部丘陵地区的彬县等 5 个县,迁出人口数均大于迁入人口数。长武县 1990 年迁入人口为 166 人,迁入率为 1.1‰,迁出人口为 2503 人,迁出率为 16.1‰,迁出入差为 15‰。三原县迁出入基本相等。1990 年迁入人口为 2778 人,迁入率为 7.8‰,迁出人口为 2715 人,迁出率为 7.6‰,迁入迁出人口差仅为 63 人,迁出入差为 0.2‰。

### 咸阳市人口迁移状况表

表 4-2

年份	迁 入		迁 出		迁 出 入 差	
	人数 (人)	迁入率 (‰)	人数 (人)	迁出率 (‰)	人数 (人)	迁出入差 (‰)
1966	35730	20.6	48420	17.9	7310	2.7
1970	10899	3.6	16390	5.5	-5491	-1.8
1971	15579	5.0	10805	3.5	4774	1.5
1972	63489	19.9	66948	21.0	-3459	-1.1
1973	67445	20.6	51770	15.8	15675	4.8
1974	60427	18.0	48395	14.4	12032	3.6
1975	64626	18.9	58279	17.1	6347	1.9
1976	68575	19.8	56042	16.1	12533	3.6
1977	64113	18.2	57986	16.4	6127	1.7
1978	65825	18.5	67714	18.9	-1889	-0.5
1979	82647	22.9	90080	25.6	-7433	-2.1
1980	96757	26.3	92261	25.1	4496	1.2
1981	96484	26.1	90919	24.6	5569	1.5
1982	106442	28.4	93343	24.9	13099	3.5
1983	97824	25.8	90746	23.9	7078	1.9
1984	100187	26.0	82525	21.4	17662	4.6
1985	79169	20.2	68585	17.5	10584	2.7
1986	76051	19.1	59466	14.9	16585	4.2
1987	103355	25.5	73907	18.3	29448	7.3
1988	96361	23.4	65570	15.9	30791	7.5
1989						
1990	32364	7.47	29915	6.91	2449	0.56

咸阳市迁出人口不平衡与自然环境、经济发展水平有密切的关系。南部平原（秦都、渭城、杨陵、兴平和三原5个县、区）由于土地肥沃，是粮、棉、油生产基地，且工业建设发展较快，吸引了很多人力资源，迁入人口数均大于迁出人口数，在全市人口总量中所占比重由1949年的24.4%上升到1985年的36.6%。中部台原地区和北部山区因自然条件差，经济发展相对缓慢，人口比重由1949年的75.6%下降到1985年的63.4%，其中北部5个县，由1949年的26.9%下降到1985年23.7%。1990年人口普查时，南部平原5个县、区为1610534人，占总人口的37.2%；中部台原的4个县为1708309人，占总人口的39.4%；北部山区5个县为1011573人，占总人口的23.4%。中部、北部两个地区的9个县共有人口2719882人，占总人口的62.8%，比1985年的63.4%又下降0.6个百分点，人口有自北向南流动的趋势。

### 1990年咸阳市各县、区人口迁移状况表

表4-3

县 区	迁 入		迁 出		迁 出 入 差	
	人数(人)	迁入率(‰)	人数(人)	迁出率(‰)	人数(人)	迁出入差(‰)
秦都区	7916	23.8	3460	10.4	4456	13.4
渭城区	8545	28.4	3943	13.1	4602	15.3
杨陵区	1641	15.8	708	6.8	933	8.9
兴平县	4650	9.2	2685	5.3	1965	3.9
三原县	2778	7.8	2715	7.6	63	0.2
泾阳县	2150	4.7	2776	6.1	-626	-1.4
乾 县	329	0.7	660	1.3	-331	-0.7
礼泉县	842	2.1	2404	5.9	-1562	-3.8
永寿县	416	2.5	783	4.7	-367	-2.2
彬 县	635	2.2	1520	5.4	-885	-3.1
长武县	166	1.1	2503	16.1	-2337	-15
旬邑县	835	3.5	3172	13.4	-2337	-9.9
淳化县	472	2.8	1058	6.2	-586	-3.4
武功县	989	2.7	1528	4.1	-539	-1.5

## 第二章 人口分布

### 第一节 地域分布

五六千年前，境内原始居民多分布在渭、沔、泾、漆等河流两岸。泾水流域彬县至长武一带；漆水河由永寿县店头到乾县石牛、武功县苏坊、游凤一带；渭河流域由杨陵区到渭城区北岸阶地上，原始部落分布比较密集。其中渭水在兴平至秦都、渭城的60公里内，已发现规模较大的原始村落遗址10处，平均6公里一处。沔水下游流长7公里有原始村落遗址8处。密度为现在村落的50%。

商、周时，境内居民开始凿井引水，扩大了居住的区域。泾水流域永寿县以南狭谷的山梁，漆水河临平以南、武功镇周围的平原，已发现不少先周村落遗址。春秋时，境内除了秦嬴部族外，还有彬、长一带的义渠部落，兴平一带的犬戎部落，三原一带的荡社部落，泾阳西部的央林部落等居民区。

秦汉以来，境内人口分布状况是：南部平原密于中部台原，中部台原密于北部山区。

#### **南部平原地区（秦都、渭城、杨陵、兴平、武功5县、区）**

面积1505平方公里，占全市总面积14.7%。秦汉时为都城和京畿要地，人口占全境的80%，密度为540人/km<sup>2</sup>。东汉以后，人口密度与中部台原地区大体相等。明嘉靖年间，只占全境人口的16.9%，密度为35人/km<sup>2</sup>。清乾隆以后，人口增加，至道光三年（1823），共有380800人，占总人口的28%，密度为253人/km<sup>2</sup>。1937年，共有338385人，占总人口的32.7%，密度为225人/km<sup>2</sup>。1949年，共有525800人，占总人口的31.9%，密度为350人/km<sup>2</sup>。1990年，共有1610534人，占总人口的37.19%，密度为1070人/km<sup>2</sup>，是全市平均人口密度（424人/km<sup>2</sup>）的2.52倍。

### 中部台原地区（三原、泾阳、礼泉、乾县 4 县）

面积 3372 平方公里，占全市总面积的 33%。明嘉靖年间，人口占全境 49%，密度为 45 人/km<sup>2</sup>。清道光三年（1823），共有 67 万人，占总人口的 50%，密度为 200 人/km<sup>2</sup>。1937 年，共有 390045 人，占总人口的 38%，密度为 117 人/km<sup>2</sup>。1949 年，共有 687200 人，占总人口的 41.6%，密度为 206 人/km<sup>2</sup>。1990 年，共有 1708309 人，占总人口的 39.4%，密度为 506.6 人/km<sup>2</sup>。

### 北部山区（永寿、彬县、长武、旬邑、淳化 5 县）

面积 5336 平方公里，占全市总面积的 52.3%。晋太康元年（280），共有 17430 人，密度为 3.25 人/km<sup>2</sup>。隋大业五年（609），共有 163465 人，密度为 31 人/km<sup>2</sup>。唐武德元年（618），共有 64819 人，密度为 12.2 人/km<sup>2</sup>。唐天宝元年（742），共有 125150 人，密度为 23.5 人/km<sup>2</sup>。宋崇宁年间，共有 162161 人，密度为 30.4 人/km<sup>2</sup>。明嘉靖年间，共有 97718 人，占总人口的 32.5%，密度为 18 人/km<sup>2</sup>。清道光三年（1823），共有 311200 人，占总人口的 22.8%，密度为 58 人/km<sup>2</sup>。1937 年，共有 302867 人，占总人口数的 34%，密度为 57 人/km<sup>2</sup>。1949 年，共有 433800 人，占总人口的 26.5%，密度为 81.4 人/km<sup>2</sup>。1990 年，共有 1011573 人，占总人口的 23.6%，密度为 189.6 人/km<sup>2</sup>。其中旬邑县人口密度最低，是 139.5 人/km<sup>2</sup>。

## 第二节 城乡分布

民国以前，城乡人口相差悬殊。1949 年，境内城镇人口总数 12.96 万，占总人口的 7.8%；乡村人口总数 152.22 万，占总人口的 92%。

新中国成立后，随着经济的恢复和发展，城镇人口逐步上升。1957 年，城镇人口为 20.66 万，占总人口的 9.7%；乡村人口 192.35 万，占总人口的 90.3%。1980 年，城镇人口上升到 69.49 万（非农业人口 41.93 万，占总人口的 11.5%），为当年总人口（364.37 万）的 19%。1990 年底，全市城镇人口上升到 184.21 万，占总人口数（434.64 万）的 42.4%，其中非农业人口 66.94 万，占总人口的 15.45%，比 1980 年增加了 4 个百分点，净增 25.01 万人。乡村人口（加上城镇农业人口）为 367.7 万人，占总人口的 84.55%，比 1980 年下降 3.95%。

### 市辖区人口分布（秦都、渭城、杨陵 3 区）

1949 年，共有人口 18.53 万，其中城区人口 1.93 万，乡村人口 16.60 万。



分别占 10.43% 和 89.57%。

1952 年，共有人口 18.68 万，其中城区 6.9 万，比 1949 年增加 3.97 万，所占比例由 10.43% 上升到 26%。乡村人口 22.53 万，比 1949 年增加 6.65 万，所占比例下降到 74%。

1970 年，共有人口 42.21 万，其中城区 14.29 万，比 1952 年增加 10.32 万，所占比例由 26% 上升到 33.9%。乡村人口 27.92 万，比 1952 年增加 5.39 万，所占比例由 1952 年的 74% 下降到 66.1%。

1980 年，共有人口 47.57 万，其中城区人口 22.62 万，比 1970 年增加 8.33 万，所占比例由 1970 年的 33.9% 上升到 40.4%。乡村人口 33.44 万，比 1970 年增加 5.52 万，所占比例由 1970 年的 66.1% 下降到 59.6%。

1990 年，共有人口 74.44 万，其中城区人口 35.32 万，比 1980 年增加 12.7 万，所占比例由 1980 年的 40.4% 上升到 47.4%。乡村人口 39.22 万，比 1980 年增加 5.78 万，所占比例由 1980 年的 59.6% 下降到 52.6%。

1990 年总人口中，3 个区分别为：

秦都区：共有 33.18 万人，占市辖区总人口的 44.6%。城区人口 15.93 万，占 51.9%；乡村人口 17.25 万，占 48.1%。

渭城区：共有 30.63 万人，占市辖区总人口的 41.1%。城区人口 16.67 万，占 54.3%；乡村人口 13.96 万，占 45.7%。

杨陵区：共有 10.63 万人，占市辖区总人口的 14.3%。城区人口 2.62 万，占 24.7%；乡村人口 8.01 万，占 75.3%。

### 乡镇人口分布

1949 年，市境 11 县共有人口 146.65 万，其中城镇 11.03 万，占 7.5%；乡村人口 135.62 万，占 92.5%。1957 年，共有人口 185.02 万，其中城镇人口 12.58 万，占 7%；乡村人口 172.44 万，占 93%。1970 年共有人口 258.40 万，其中城镇人口 13.71 万，占 5.5%，乡村人口 244.69 万，占 94.5%。

“三年困难”和“文化大革命”期间，城市人口下放农村，城镇人口有所减少。1980 年以来，城镇人口有所增长，达到 19.31 万人，占 6.4%；农村人口 289 万，占 93.6%。1983~1984 年，县以下恢复乡、镇政区体制。至 1990 年，辖区各县设镇 40 个，人口达 109.77 万人（第四次人口普查数为 1091370 人），占当年各县总人口（360.20 万）的 30%。城镇人口中非农业人口 31.62 万，占城镇总人口的 29%，占城乡总人口的 8.94%，比 1980 年上升 2.54%。净增人口 12.31 万人。

## 第三章 人口构成

### 第一节 性 别

建国前，境内居民受重男轻女封建思想支配，遗弃、溺死女婴的现象时有发生，造成人口男女性别比例失调。

建国后，国家禁止溺婴，女婴成活率逐步上升，性别比趋于合理。1949～1958年，男性人口在52.2%以上，性别比都在110以上。1959～1967年，男性人口为51.8～52.4%，性别比在107.5～109.9之间。1968～1990年，这22年间，男性人口比在51～52%之间浮动，性别比最高为108.2，最低为103.4。总的趋势是男性比例逐步下降，由不平衡逐步向平衡发展。

1990年，全市总人口（人口普查资料）中男性有222.3万人，占总人口的51.34%；女性有210.7万人，占总人口的48.66%，性别比为105.53，比1982年升高1.18个百分点。秦都区、兴平县、泾阳县、乾县、礼泉县和武功县，性别比有所上升，分别为105.30、105.40、101.79、105.38、103.13、103.94。分别比1982年高出：2.03、2.49、1.58、0.63、2.16、1.51个百分点。杨陵区、旬邑县、长武县、淳化县、彬县和永寿县虽未上升，但性别比都较高，分别为：112.9、110.6、108.2、107.2、109.4、109.2。与全市平均105.53、全省107.9、全国106.6以及世界发达国家的101～102相比都是较高的。

全市人口性别比从1949年以来，总的趋势是随着年龄上升而逐渐下降。1990年第四次人口普查情况是：0～4岁组性别比是111.0；5～9岁组是111.4；10～14岁组是108.4；15～19岁组是106.6；20～24岁组105.1；25～29岁组103.8。

新生婴儿性别比略高，如1982年，全市0岁组婴儿性别比为111.5，1990年0岁组婴儿性别比则为115.8，增加了4.3个百分点。

咸阳市人口性别比较为突出的特点是县、乡高于城市。据1990年第四次

人口普查,北部旬邑县的男性人口比女性多 11933 人,各占县总人口的比例:男为 52.5%,女为 47.5%。性别比为 110.61。比 1982 年的 110.83 虽然降低了 0.2 个百分点,但和国际上正常人口性别比 95~105 的规律界线相比较,旬邑县人口性别比超出国际高界线 5.6 个百分点。和全国 106.6、陕西省 107.97、咸阳市 105.53 的性别比例相比较,分别高出 4.0、2.64、5.08 个百分点。南部乾县处于台原地区的西部,1990 年性别比例为 105.4,比 1982 年的 104.8 高出 0.6 个百分点,但比 1964 年的 110.45 下降 5.41 个百分点。经过几年的计划生育工作,人口的性别比例已从过去的失调逐步走向正常。可是有的乡人口性别比失调现象却很严重。例如梁山、石牛乡为 108.3,峰阳、注泔、吴店乡为 109 左右,关头乡为 115.8。此外乾县婴幼儿性别比例失调也较严重。0 岁组幼儿性别比为 113.7,0~4 岁组性别比为 117.3。

## 第二节 年 龄

境内人口年龄的突出特点是年龄轻、基数大、增长快。

1982 年人口普查时,全市总人口为 3718668 人,其中 0~14 岁组的人口为 1276454 人,占全市总人口的 34.3%;15~49 岁的人口为 1966358 人,占总人口的 52.9%;50~59 岁的人口为 224814 人,占总人口的 6.0%;60 岁以上的人口为 251042 人,占总人口的 6.75%。可见,全市人口正处于由年轻型向成年型过渡阶段。1982 年全市总人口中,少年人口数、人口老化指数和年龄中位数与全国、全省的水平很接近。1982 年全国年龄中位数为 22.9 岁,陕西省为 22.9 岁,咸阳市为 22.1 岁;少年人口系数全国为 33.6%,陕西省为 33.1%,咸阳市为 34.3%;老年人口系数全国为 4.9%,陕西省为 4.6%,咸阳市为 4.1%;全市人口的老年化系数为 12%。可以看出咸阳市人口年龄构成比较轻,人口增加的趋势较大。全市人口年龄中位数只有 22.1 岁,说明一半人口在 23 岁以下。反映在年龄金字塔上为底部稍窄,中间稍宽,顶端尖细。这是 70 年代以来实行计划生育的结果,使 10 岁以下人口的发展得到适当控制,相应下降。1986~1996 年前后,是咸阳市一个生育高峰期。

在年龄构成方面,1990 年各年龄组占全市人口的比例是:0~19 岁的有 1315889 人,占总人口的 30.39%;15~49 岁的有 2404633 人,占总人口的 55.53%;50~59 岁的人口为 323968 人,占总人口的 7.48%;60 岁以上的为 285926 人,占总人口的 6.6%。

1990年陕西省60岁以上老人占总人口的7.64%，本市比全省低1.04个百分点；比本市1982年第三次人口普查的6.75%少0.15个百分点。如以65岁以上为老年人计算，全市有198358人，占总人口的4.58%。1990年，全市人口年龄中位数为24.3岁。第三次人口普查时全市人口年龄中位数为22.1岁。8年间上升2.2岁。全市1982年老年人口（65岁以上的）15.3万，1990年增加到19.8万。老年人口系数从4.13%上升到4.58%，上升0.45个百分点。全市老年人口占总人口的4.58%，比全国、全省低0.8和0.57个百分点，低于发达国家6.42个百分点，高于发展中国家1.58个百分点。人口正逐步向老龄化转化。按照60岁以上人口数与80岁以上人口数之比为长寿水平指标计算，1990年全市60岁以上的有285926人，80岁以上的有15474人，长寿水平为5.40%。百岁以上老人9名，其中男4人，女5人。三原县、泾阳县、秦都区、渭城区各2人，杨陵区1人。按年龄分组看，100~104岁年龄组8人，115~119岁年龄组1人。这些老人生活特点是性格开朗，常吃素食，起居规律，并经常干一些力所能及的体力劳动，因而能够延年益寿。

老年人的年龄和性别构成，据1990年第四次人口普查手工汇总资料，65岁以上老年人198358人，男102805人，女95553人，性别比为107.5，总数性别比差异不大。但以79岁为分界线，79岁以下男性多于女性，79岁以上女性多于男性，符合女性寿命大于男性的一般规律。

老年人口处于死亡峰值，全市65岁以上老年人口1989年共死亡12510人，综合死亡率为63.6‰。老年人口的死亡总趋势按年龄由小到大，死亡率逐渐增高。最低的65岁年龄组死亡率为30.86‰，83岁年龄组死亡率为213.02‰。男性死亡高于女性。

劳动人口的年龄逐渐年轻化。1990年咸阳市男性劳动年龄总人口为1342837人。16~19岁的有195031人，20~49岁的有982850人，50~59岁的有144956人，分别占男性劳动年龄总人口的14.7%、74.3%、11.0%。女性劳动年龄人口按年龄分组与男性大体是一致的。

由于50年代和60年代出生的人口陆续进入劳动年龄，劳动年龄人口逐年增加，被抚养的老人和儿童相对减少。1982年第三次人口普查时，被抚养的老人和儿童为1659116人，占总人口的44.6%。其中老人为302504人，儿童为1356612人。1990年第四次人口普查时，被抚养的老人、儿童为1668789人，占总人口的38.5%。其中老人为352900人，儿童为1315889人。1982~1990年，8年间，被抚养的人口减少6.1个百分点。1982年每个劳动年龄人

口抚养的人口为 0.82 人,其中少年儿童为 0.671 人,老年人为 0.149 人。1990 年每个劳动年龄人口抚养的人为 0.627 人,儿童为 0.494 人,老人为 0.132 人。总抚养比 1990 年比 1982 年下降 19.3%。其中主要是对少年儿童抚养比下降幅度大,对老年人抚养比下降幅度小。将来对老年人的抚养比还要上升,这种趋势今后将持续下去。

### 第三节 民 族

咸阳市属汉族人口聚居区。在漫长的历史进程中,周、秦等华夏民族同境内少数民族逐渐融合,形成了境内以汉族人口为主体的格局。

元、明两代,回族人口成为境内人口最多的少数民族。咸阳、泾阳、三原等县都有许多回汉两族杂居村落。清代,满族人口入迁境内。

新中国建立后,坚持贯彻正确的民族政策,各族人民和睦相处,共同发展。1957 年西藏公学(今西藏民族学院)在咸阳设立,藏族人口大增。41 年来,随着工业、交通和城市建设的发展,全市少数民族增加到 28 个。

全市总人口 4330416 人,汉族为 4321577 人,占总人口的 99.80%;少数民族共 8839 人,占总人口的 0.20%。少数民族中人口超过千人的有回族,计 6044 人,占少数民族人口的 68.38%;满族 1223 人,占 13.84%。超过百人的有 4 个民族,藏族 605 人,占少数民族人口的 6.85%;蒙古族 259 人,占 2.93%;壮族 123 人,占 1.39%;维吾尔族 121 人,占 1.37%。

在少数民族中,回族人口居于首位。同治元年以后,几次回民起义被镇压,大批回民被杀戮、逃亡;其他民族建国前因灾荒逃到外地,因而少数民族人口增长非常缓慢。1949 年新中国成立后,少数民族人口发展很快,超过了汉族人口的增长速度。1990 年全市总人口比 1982 年增加 611748 人,其中汉族增加 610492 人,增长率为 16.45%;各少数民族增加 1256 人,增长率为 16.56%。1982~1990 年,满族从 787 人增加到 1223 人,人口增长 55.4%,平均每年增长 5.67%;维吾尔族从 6 人增加到 121 人,人口增长 1916.67%,平均每年增长 45.57%;白族从 9 人增加到 77 人,人口增长 755.56%,平均每年增长 30.78%;土家族从 8 人增加到 67 人,人口增长 737.50%,平均每年增长 30.43%;苗族从 9 人增加到 50 人,人口增长 455.56%,平均每年增长 23.91%;彝族从 2 人增加到 22 人,人口增长 1100%,平均年增长 34.95%。

少数民族的地区分布情况不完全一致,有的较为集中,有的较为分散。回

族人数最多，共有 6044 人，居住在 14 个县、区内，以秦都区最多，有 1988 人；其次为渭城区，有 1963 人；在 200~1000 人有兴平县、武功县、三原县、礼泉县；其他都在 200 人以下。回族由于宗教信仰、生活习惯、经济生活等原因，多聚居市区或集中在几个县、区的几条街道。有“分散广、点集中”的地域分布特点。

满族，全市共有 1223 人，各县、区都有，但主要分布在市区。秦都区有 371 人，渭城区有 317 人。其次为兴平、武功、三原等县，最少的是旬邑县，仅有 1 人。满族人口一般具有较高的文化水平和熟练的生产技术，多从事技术性生产或技术性工作。满族人口主要分布在市区或县城内。

藏族人口少于满族、回族，共有 605 人。分布在渭城、乾县、秦都、杨陵、兴平、三原、泾阳、长武、旬邑等 9 个县区。渭城区设有西藏民族学院，人数最多。乾县师范学校有藏族中专班，乾县藏族人口也较多。

#### 第四节 文 化

建国前，境内人口文化程度偏低。1949 年，全市有小学文化程度的 140895 人，占总人口的 8.53%；初中文化程度的 7096 人，占总人口的 0.43%；高中文化程度的人为数很少，大学文化程度的更是寥寥无几。

新中国成立后，教育事业迅速发展，境内人口文化水平有了很大提高。1982 年，全市总人口 3718668 人，具有大专以上文化程度的 21176 人，占总人口的 0.73%；具有高中文化程度的 292312 人，占总人口的 7.09%；具有初中文化程度的 751970 人，占总人口的 20.20%；具有小学文化程度的 1263315 人，占总人口的 34%；全市有文盲、半文盲 815702 人，占总人口的 21.94%，文盲率为 39.16%。

中共十一届三中全会后，教育事业得到进一步发展，人口文化水平有了更大提高。1990 年第四次人口普查，全市总人口 4330416 人，比 1982 年增长 16.45%。在全市总人口中，具有大专以上文化程度的 54969 人，占总人口的 1.26%，比 1982 年增加 33793 人，增长了 159.58%；具有高中文化程度的 396931 人，比 1982 年增加 104619 人，增长 35.79%；初中文化程度的 1153838 人，比 1982 年增加 401868 人，增长了 53.44%；小学文化程度的 1351678 人，比 1982 年增加 88363 人，增长了 7%。相对于人口增长来说，只有小学文化程度人口低于人口增长率，其余均高出人口增长数倍。特别是大

专以上文化程度人口比人口总增长率高出 8.7 倍。

1990 年与 1982 年相比,境内人口文化素质有了较大提高。每万人中拥有各种文化程度人数变化如下:

- (1) 有大学文化程度的由 95 人上升到 127 人;
- (2) 有高中文化程度的由 884 人上升到 917 人;
- (3) 有初中文化程度的由 2086 人上升到 2664 人;
- (4) 有小学文化程度的由 3369 人下降到 3121 人。

全市文盲、半文盲总人口(15 岁以上不识字或识字很少的人)为 649959 人,同 1982 年相比,占总人口的比例由 21.94% 下降为 15.01%。

## 第五节 职 业

新中国成立之前,境内居民以从事农业生产劳动为主,只有少数人从事卫生、教育、商业、运输、工业等事业。抗日战争期间,从事工业生产的人只有数百名。

1949 年,境内从事工业的有 1916 人;交通邮电业有 119 人;商业饮食业 1047 人;卫生体育 943 人;教育文化 4112 人;金融 260 人;国家机关 3216 人。全民所有制全部职工人数为 11774 人。社会总人口为 165.18 万人,全民所有制职工所占比例不到总人口的 1%,劳动年龄人口中 95% 以上的人都从事传统农业生产。

随着经济的发展,百业俱兴,社会进步,劳动年龄人口的职业分布有了明显改善。1953 年,从事工业的 10229 人,比 1949 年增加 8313 人,增加了 433.87%;从事交通、邮电 345 人;从事商业、饮食业 4100 人;卫生体育 1624 人;教育文化 6874 人;金融 587 人;国家机关 4957 人;科学研究 110 人。各行各业人数成倍增长。有些行业从无到有,发展迅速。从事农业劳动人数下降,社会劳动年龄人口的职业构成有了很大进步。

中共十一届三中全会以来,实行改革开放,国民经济进一步发展。劳动年龄人口在各产业中所占比例变化很大。1980 年,从事第一产业的劳动年龄人口占总劳动年龄人口的 83.7%,到 1985 年只占 65.9%;1980 年从事第二产业的劳动年龄人口占总劳动年龄人口的 9.3%,到 1985 年已达 18.8%;1980 年后,从事第三产业劳动年龄人口占总劳动年龄人口的 7%,到 1985 年,已上升为 15.3%。

1990年,全市劳动年龄从业人口总计为2275320人,其中各类专业技术人员104940人;国家机关、党群组织、企事业单位负责人26190人,办事人员和有关人员22190人;商业工作人员34380人;服务性行业人员26710人;农、林、牧、渔、水利业(包括加工业)人员1870860人;生产工人、运输工人和有关人员190190人;不便分类的其他劳动者60人。

全市老年人口在业的共有33680人。其中男28770人,女4918人,分别占老年人口的14.50%、2.48%。全市有55400名老人在家料理家务,占全部老年人口的27.93%。

1985年,全市有城镇待业青年4242人。

1990年,全市不在业人口共计588750人。其中在校学生208330人,料理家务的181920人,待升学的8580人,城镇待业13590人,离休、退休、退职49910人,丧失劳动能力的122950人,其他3470人。

改革开放后,私营企业和个体工商业有了较大发展,改善了在业人口结构。1985~1990年,城镇个体劳动者人数分别为8967人、10402人、11459人、12443人、15314人、9488人。

## 第六节 健康状况

1949年前,境内居民生活水平低下,医疗条件差,健康状况不良。加之地方病严重,传染病时有发生,人口死亡率很高。

新中国成立后,人民生活水平不断提高。医疗卫生事业发展,克山病、大骨节病、甲状腺肿等地方病得到防治。中共十一届三中全会后,随着经济发展与体育锻炼的开展,人们健康水平提高。城乡人口越来越趋于长寿,70岁以上老人1990年比1982年增加35894人;80岁以上老人1990年比1982年增加9080人。

1986年底,咸阳市总计3973052人。残疾人有151848人,占总人口3.82%,其中视力残疾者28526人,占0.72%;听力、语言残疾者30888人,占0.78%;智力残疾者37101人,占0.93%;肢体残疾33714人,占0.85%;精神病残疾8235人,占0.21%;综合残疾14035人,占0.35%。



## 第四章 婚姻家庭

### 第一节 婚 姻

民国以前，婚姻状况因贫富而差异很大。富家子弟，男十几岁即结婚，并可一夫多妻；贫寒之家，男子取妻较晚，甚至终身无娶。妇女被当作私有财产，可以买卖、休弃。童养媳、押妻、转让等现象屡见不鲜，偶而也有抢婚、典妻现象。

新中国成立后，1950年5月颁布了《中华人民共和国婚姻法》，实行男女平等、婚姻自由、一夫一妻制度。法定结婚年龄为男20岁、女18岁。60年代，平均结婚年龄男22~23岁，女20~21岁。70年代末，男女普遍实行晚婚，结婚年龄一般为男25岁、女23岁。1981年1月，执行新的婚姻法。法定结婚年龄为男22岁，女20岁。到1990年，全市人口中已婚的有2026470人，未婚的有661520人，丧偶的有162050人，离婚的有12230人。未婚人口和有配偶人口比重高，丧偶人口、离婚人口比重低。

#### 一、未 婚

1990年全市15岁以上的2864270人中，未婚人口为661520人，占15岁以上人口的23.10%。低于全国、全省水平，且大部分为15~24岁，25~65岁以上未婚人口仅占1.06%。从未婚人口分布看，乡村低于城市。全市未婚人口占婚龄人口的比例城市为24.15%，农村为22.84%，农村比城市低1.31个百分点。农村比城市低的原因是：20~24岁未婚人口占年龄组人口的比例农村为43.0%，而城市为66.1%，农村比城市低23.1个百分点。城乡未婚主要在20~24年龄组人口上，农村晚婚程度比城市差。

未婚率及平均初婚年龄低于全国、全省水平。早婚、早育现象较为普遍。全市未婚人口1990年比重为23.1%，分别比全国、全省低2.03、1.11个百

分点。未婚人口中 98% 以上均为 15~29 岁人口。说明全市青年未婚比重小。全市平均初婚年龄为 22.41 岁,比全省低 0.21 岁,女性平均初婚年龄为 21.57 岁,比全省低 0.75 岁。

未婚人口中的男性多于女性。1990 年 15 岁以上的男性为 1463500 人,未婚的有 374700 人,占 25.60%; 15 岁以上的女性为 1400770 人,未婚的有 286820 人,占 20.48%。主要差异在 15~24 岁年龄组。一方面由于《婚姻法》规定男性法定结婚年龄比女性高 2 岁,另一方面女性早婚比男性严重。

## 二、配 偶

全市 1990 年 15 岁以上的 2864270 人中,在配偶的为 2026470 人,所占比例为 70.75%,分别比全国、全省平均数高 2.6、1.45 个百分点。全市 1990 年结婚率为 23.5%,比全省 1989 年高 4.75 个百分点,比国际一般水平高 13 个百分点。晚婚程度低于全国和全省。全市 15~21 岁年龄组的已婚青年有 62630 人,占本年龄组人口的 9.97%,特别是农村妇女,已婚比例更大,高达 21%。其中 17 岁的 290 人、18 岁的 1350 人、19 岁的 3800 人,分别占本年龄组的 0.84%、3.85%、10.63%,以上均为违法婚姻。20 岁的 11140 人,占 32.04%; 21 岁的 20260 人,占 57.62%。根据民政部在本市抽查,1985~1987 年 1.6 万个结婚人口中,不够法定结婚年龄的占 20.3%,违法婚姻(未领结婚证)的 964 对。1989 年部分地区调整土地调查时,1124 对夫妇中,不够法定年龄的占 22%,违法婚姻 124 对。农村从小订婚现象虽较建国前有很大好转,但有些偏远地区、山区至今仍比较普遍。据调查,永寿县甘井小学学生订婚比例高达 31.6%,有个别学校高达 76.4%。由于早婚导致早育,1989 年全市 15~21 岁育龄妇女生育 15310 个孩子,占当年总出生的 13.9%。

全市在有配偶的人口中,男性为 69.12%,比全国 62% 高 7.12%; 女性为 72.38%,比全国的 65.5% 高 6.88%。有配偶人口的比重女性比男性高 3.26%,这主要是女性平均初婚年龄比男性低、结婚早,而且女性再婚的人数也比男性多。

有配偶人口与总人口的比例结构是:15~29 岁组的有配偶人口随年龄升高而逐渐增多。30 岁以后各组随年龄升高则依次下降。65 岁以上总共有 99960 人,其比重为 4.93%,男性占 6.68%,女性占 3.26%。如详细分析,仍是下降的。其中 25~29 岁的比重最大,男性为 17.21%,女性为 17.35%;

30~34岁组也占较高水平, 男性为15.95%, 女性为15.41%。这是因为

**1990年咸阳市有配偶人口年龄结构表**

表4-4

年龄组	人 口 数 (人)			各年龄组构成%		
	合 计	男	女	合 计	男	女
合 计	2026470	990890	1035580	100	100	100
15~19	8640	2250	6390	0.43	0.23	0.61
20~24	226920	88980	137940	11.20	8.98	13.32
25~29	350220	170500	179720	17.28	17.21	17.35
30~34	317650	158080	159570	15.68	15.95	15.41
35~39	290070	138960	151110	14.31	14.02	14.60
40~44	221700	105340	116360	10.94	10.63	11.24
45~49	181730	86180	95550	8.97	8.70	9.23
50~54	157480	79420	78060	7.77	8.02	7.54
55~59	110040	59080	50960	5.43	5.96	4.92
60~64	62060	35960	26100	3.06	3.63	2.52
65岁以上	99960	66140	33820	4.93	6.68	3.26

25~29岁组的人口正是1961~1965年出生的人口。1961年正是生育高峰期, 计划生育还未走上正轨, 出生绝对数高出相邻各组, 而其丧偶、离婚又低于30岁以后各组。所以, 25~29岁和30~34岁这个生育旺盛期的女性人口, 在有配偶人口中占相当高的比重。

### 三、丧 偶

新中国成立以前, 由于受“从一而终”封建思想的影响, 一般丧偶后, 男可再娶, 女不再嫁。

1953年, 贯彻《婚姻法》后, 提倡丧偶者再婚。1990年, 全市丧偶人口

有 164050 人,占 15 岁以上总人口 2864270 人的 5.37%,其中男的占 3.97%,女的占 7.57%。全市丧偶的女性多于男性,女性丧偶的有 105990 人。已婚的男性有 990890 人,丧偶的有 58060 人,占 5.86%,女性丧偶人口比男性多 47930 人,将近 2 倍。这主要是 15 岁以上人口的死亡率男性高于女性所致。在女性丧偶人口中,44 岁以下的有 6980 人,占女性丧偶总人口数 105990 人的 6.59%;45 岁以上的为 99010 人,占丧偶女性总数的 93.41%。

全市男、女丧偶人口 1990 年为 164050 人,丧偶人口比例为 5.73%。丧偶人口比重随着年龄升高而增大,其中 60 岁以上的达到 115360 人,占 73.32%。这部分老年丧偶人口的晚年生活,社会有关方面给予照顾,但还应重视这个较为重要的社会问题。

分地区计,秦都、渭城和杨陵 3 个区 1990 年丧偶人口为 2395 人,男性丧偶为 659 人,占 27.52%;女性丧偶为 1736 人,占 72.48%。全市 40 个镇丧偶人口为 3308 人,男性丧偶 1093 人,占 33.04%;女性丧偶为 2215 人,占 66.96%。11 个县丧偶人口为 10702 人,其中男性 4054 人,占 37.88%;女性 6648 人,占 62.12%。乡丧偶人口为 13821 人,其中男性丧偶人口为 5076 人,占 36.73%;女性 8745 人,占 63.27%。

#### 四、离 婚

民国以前,妇女地位很低。妇女一为人妇,便须终身守节;男子可以休妻,妇女则不能离异。

民国时期,法律允许离婚,但受封建礼教束缚,妇女提出离婚者甚少。

《中华人民共和国婚姻法》贯彻以后,离婚才真正得以自由。根据 1990 年人口普查,全市离婚人口为 12230 人,离婚人口比例为 0.43%,分别比全国、全省低 0.16、0.15 个百分点。男性离婚人口为 9850 人,占 0.67%,女性离婚人口为 2380 人,占 0.17%。境内婚姻状况比较稳定。

离婚人口中,30~34 岁组达到高峰,35~59 岁组的离婚人数则呈依次递减的趋势,60 岁以上基本稳定。据 1990 年第四次人口普查抽样资料,全市 65 岁以上老年人口为 196110 人(与手工汇总人数稍有出入),有配偶的为 99960 人,占老年人口的 50.97%;未婚的有 1020 人,占老年人口的 0.52%;丧偶的有 94450 人,占老年人口的 48.16%;离婚的有 680 人,占老年人口的 0.35%。有配偶的所占比例最高,丧偶的比重相对较小。但从性别上看,在

老年人口中，未婚、有配偶、离婚的比重男性超过女性；丧偶的比重女性超过男性。从城乡分组看，老年人口中未婚、丧偶的乡镇高于城市；有配偶和离婚的乡镇低于城市。在离婚人口中，男性多于女性。男性占已婚人数的 0.49%，女性占已婚人数的 0.12%。

全市从未婚、有配偶、离婚人口的比例看，在未婚中，男性比女性高，主要差异在 15~24 岁年龄组。在有配偶比例中，男比女低 3.26 个百分点。除和上述两个原因有关外，还有男性多于女性。从年龄组分析，25~49 岁的男性稍低于女性，50~65 岁以上男性稍高于女性。在丧偶比例中，女性超过男性很多。在男、女丧偶后，男性再婚机会多于女性。相反，一些 50 岁以上妇女仍存在着守寡思想而不愿再婚。

人口的婚姻状况，除未婚、有配偶、丧偶、离婚四种情况外，还存在着早婚现象。全市早婚人口女性较多，15~19 岁女性早婚率为 6.17%，男性早婚率为 2.27%，女性比男性早婚率高 3.9 个百分点。随着人口年龄的增长，已婚率相应提高。同年龄的女性已婚率也高于男性。20、21、22 岁年龄组人口分性别已婚状况是：20 岁已婚率男 11.22%，女 28.60%；21 岁组已婚率男 24.73%，女 52.15%；22 岁已婚率男 43.70%，女 72.87%。其余各年龄组的已婚率，女性也都高于男性。

## 第二节 家 庭

### 一、家庭规模

清乾隆十六年（1751），咸阳县 391 个村，15127 户，平均每户 7.52 人。到民国时期的 1928 年，有 17358 户，共 113934 人，其中男 62512 人，女 51422 人，平均每户 6.56 人。1931 年，咸阳县有 6 个区、4 个镇、24 个乡，共 13879 户，计 81357 人，平均每户 5.86 人。

到 1990 年，境内有家庭户 969042 户，家庭户人口为 4138201 人，占总人口的 95.56%，每户平均 4.27 人，比 1982 年每户平均少 0.41 人。分别比全国、全省多 0.31 和 0.21 人。位居全省 10 个地市之末。

从 1972 年起，每户平均人口一直是下降的，从 5.54 人降到 1990 年的

4.27 人。主要原因是实行改革开放,开展计划生育,人们的思想观念发生了变化,分家的多了,出生的婴儿少了。

## 二、家庭结构

1949 年前,境内家庭结构有三种:一是复合型家庭,其成员有父、母、子、子媳、孙及重孙等,即人们所说的“四世同堂”、“五世同堂”;二是核心家庭,即以子、子媳为核心的祖孙三代;三是缺损家庭,即丧偶或没有子女。

新中国成立后,复合型家庭逐渐分化。农村出现了大量的只有一对青年夫妇的小家庭,同时也出现了一对老年夫妇的小家庭,或者老年丧偶的单身户。进入 80 年代后,城镇中职工夫妇的小家庭出现,单身户也有一定发展。

据 1990 年统计,全市二代户比重最大,其次是三代户,一对夫妇户占第三位,一代及其非亲属户比重最小。城镇一对夫妇户比重大于乡村。总的趋势是城镇户世代结构比乡村简单。和全省相比,本市多代户比重较大。

在家庭人际结构方面,全市以核心家庭结构为主,直系家庭次之,扩大、联合、不完全家庭等结构占比重极小。城镇核心家庭比重大于乡村,乡村直系、扩大和联合家庭比重大于城镇,人际家庭结构市镇比农村简单。

1990 年咸阳市家庭人际结构比重 (%) 比较表

表 4—5

	核心家庭 (一、二代户)	直系家庭 (三代及以上户)	扩大及联合家庭 (有兄弟姐妹及叔伯)	不完全家庭 丧偶继代	其 他
城区	76.69	17.13	2.66	1.71	1.81
镇	82.96	6.11	2.76	1.70	6.47
乡	69.68	22.81	4.84	2.08	0.58
全市	71.44	21.23	4.36	1.99	0.99
全省	71.46	18.95	4.73	1.26	3.6

## 第五章 人口管理

### 第一节 户籍管理

西周时期设立小司徒官职，颁行“比法”（五人为比），管理四郊都鄙的庶民。郊区各乡的大夫，按“比法”每年要统计本乡的比数及男女、贵贱、老幼、废疾之数。三年汇总上报一次，谓之“大比”。战国时期，秦孝公定都咸阳，将境内分散的小乡、邑，聚集为大县。户口按县管理。下辖的里设里正，居民统称里人，按什伍编制，实行什伍连坐制。汉代沿袭秦代户口管理制度。当时五陵邑人口众多，“五方杂厝”，纨绔子弟奢侈无度，朝廷采取严格的户口管理措施，各陵邑将住户分割在邑中“里”内。里设里门，门禁森严，进出都要接受检查。为控制人口的增长，规定“赀三百万以上”之户才能徙居茂陵邑。

隋、唐时期，在郡、县设置户曹，管理户籍，规定各州、县三年一造户籍，上报尚书省。明代实行《黄册》（人口册）和《鱼鳞册》（地亩册）制度，由各县编制，每年调查调整一次。清代户口管理更趋完备。各县户口民丁，五年一编审。男16岁为“丁”，未满16岁的男性与妇女一律称“口”，丁口均系于户。户口填报，分保、甲核查人口，汇总上报。

民国时期，境内各县进行过两次大规模的“编查户口”：民国23年（1934），推行《编查保甲户口条例》；民国30年（1941），推行《陕西省各乡编查保甲户口暂行办法规定》。编查的目的是抽壮丁、打内战，加强对人民统治。33年（1944），实施户口法，各县民政科增设户政股，乡设户籍干事，专事户口编查，办理出生、死亡、收养、监护、认领等日常业务。37年（1948），各县又对年满18周岁以上人口发放身份证。由户籍人员依据户口登记簿填写，由领证人按指印，并附贴照片，核对后由县政府盖印发给本人。

新中国成立后，城镇居民户口，机关、团体、企事业单位集体户口，由公安派出所直接登记管理，集体户由单位保卫科（股）协助管理。农村居民

户口由乡、村两级管理，户口册以村民委员会为单位，按户登记，分人填写，主要项目有：户主、与户主的关系、姓名、性别、年龄、民族、籍贯、出生年月、文化程度、宗教信仰、婚姻状况、职业（1982年前有家庭阶级成分，本人出身）等17项。常住人口登记以户为单位，为正式户口，市民只能在一个地方登记常住人口。在市、县、区有两个以上住所的，在居住较长的住所登记。16岁以上，暂住时间超过三个月的，登记领取暂住证。出生、死亡人口登记：婴儿出生一个月内，户主向婴儿常住地派出所报出生登记；弃婴由收养人办理出生登记；死亡后注销户口。

随着改革开放的深入，流动人口量增大，国家实行居民身份证管理。要求16岁以上公民全部制证。咸阳市1986年成立了颁发居民身份证领导小组，下设办公室，办公室设在公安局内。身份证制作从1986年开始试点，1987年在全市普遍展开。身份证内容有：照片、姓名、性别、民族、出生年、月、日、住址、发放时间、有效期限、编号等。其中有效期限分三种类型：16~25岁居民身份证有效期为10年；25~45岁居民身份证有效期为20年；45岁以上居民身份证为长期身份证。编号中的前二位数“61”是陕西省的代码，第三、四位数“04”是咸阳市的代码，其后数码为县区和个人编码。截止1990年底，全市共发放居民身份证250万，占全市应发放人口的85.1%。

## 第二节 人口调查

明代规定每年调查一次人口、土地，编册逐级上报。清雍正四年（1726），实施以地载丁，对人口进行了调查。民国26年（1937），省民政厅对人口调查统计，境内各县总户数188909户，1031577人，编查出壮丁276104人。33年（1944），依照《户籍法》编查户籍后，按目清查申报户口变动，但户籍人员多不尽责，人民为逃避抓丁派差仍有隐匿不报，调查人口数字不准确。

新中国成立后，历年人口及变动数字年底由基层统计，逐级汇总上报。又分别于1953、1964、1982、1990年，按全国统一部署以当年7月1日零时为人口统计标准截止时间，采取统一的调查项目，进行人口普查，为国家和地方区制订国民经济与社会发展计划提供了重要依据。1953年4~10月，普查与选民登记同时进行，登记的基本项目有：姓名、性别、年龄、民族等。各县、区成立人口调查登记办公室，乡、镇设调查登记站，以户为单位填写人



口调查登记表。调查结果：境内 377790 户，1875769 人，其中男 1000850 人，女 874919 人。

1964 年人口普查，主要项目有：姓名、性别、年龄、民族、文化程度、本户住址与非农业人口等 9 项，整个工作分为宣传教育、普查登记、复查核实、手工业汇总 4 个阶段，由普查员逐户、逐人、逐项登记填写，复核后由各县手工业汇总，上报备案。普查结果：境内有 474852 户，2557019 人，其中男 1336344 人，女 1220675 人。民族：汉族 3088951 人，回族 3257 人，满族 279 人，藏族 2328 人，蒙古族 27 人，壮族 42 人，朝鲜族 24 人，苗族 12 人，其他 26 人。

1982 年人口普查从 1980 年下半年着手准备，1982 年 7 月 1 日开始全面登记。项目共 19 项，按人登记 13 项：户主、与户主关系、姓名、性别、年龄、民族、常住人口的户口登记状况、文化程度、行业、职业、不在业人口状况（如上学、搞家务、退休等）、婚姻状况（未婚、有配偶、丧偶、离异）、妇女生育子女总数和存活子女总数、1981 年育龄妇女生育状况。按户登记 6 项：户的类型（家庭或集体户）、本户住址、本户人数、本户 1981 年出生死亡人数、常住人口外出一年人数。由居民申报，普查人员填写后，历经自查、互查、议查、逐人逐项核实后，由各县普查办公室汇总制表一式四份，一份送县政府，一份上报，一份直呈国务院人口普查办公室，一份留存。普查结果：757563 户，3718668 人，其中男 1902427 人，女 1816241 人。汉族 3711075 人，回族 5472 人，藏族 596 人，满族 791 人，其余少数民族人口 374 人。大学文化程度（包括肄业和在校学生）21176 人，高中 292312 人，初中 751970 人，小学 1263315 人，文盲半文盲 815702 人。

1990 年人口普查，按照全国部署，在各级政府统一领导下，组织培训 50000 名普查工作人员从 1990 年 7 月 1 日开始全面普查。主要项目有：年龄、民族、文化程度、居住区域（城乡别）、迁移状况、职业、行业、婚姻、家庭、生育、死亡等。普查结果：全市共 976318 户，4330416 人，其中男 2223451 人，女 2106965 人。汉族 4321577 人，回族 6044 人，满族 1223 人，藏族 605 人，蒙古族 259 人，壮族 123 人，维吾尔族 121 人，其余 26 个民族均不足百人。大学文化程度 54969 人，高中（含中专）396931 人，初中 1153838 人，小学 1351678 人，文盲半文盲 650070 人，不识字或识字很少的 725822 人。

## 第六章 人口生育

### 第一节 自然生育

1963年以前,境内居民受“养儿防老”、“多子多福”等传统观念影响,男女早婚早育,人口生育处于自然状态。50年代末和60年代初期,虽提倡节制生育,但收效甚微。一般妇女终身生育5~8个孩子,人口出生率很高,成活率较低。1949~1972年,人口出生率几乎每年(除去1958~1961年)都在30‰以上,人口自然增长率高达20‰以上。

人口逐年增长,人均耕地面积越来越少。1949年,全市共165.18万人,人均耕地5.16亩;1952年,全市共181.60万人,人均耕地4.95亩;1962年,全市共243.94万人,人均耕地3.39亩;1972年,全市共319.98万人,人均耕地2.54亩,比1949年减少一半以上。由于人口增长迅速,国民经济虽有较大发展,但人均数量很小。1952年,全地区农业收入24610万元,农民人均收入45.3元;1975年,农业总收入81575万元,是1952年的3.3倍,但农民人均收入只有57.1元。人口盲目增长,严重影响了国民经济的协调发展。

### 第二节 计划生育

#### 一、人口规划

1972年,咸阳地区革命委员会根据国务院文件规定,开始制定人口规划。规划要求:全区人口自然增长率1973年降到18‰;1974年降到16‰;1975年降到15‰以下。

1975年11月21日,咸阳地区革命委员会制订了1976~1980年人口规划。具体内容是:人口自然增长率1976年降到12‰左右;1977年降到11‰

以下；1978年降到9‰以下，以后争取稳定在8‰左右。

1980年以后，为了使人口规划更切合实际，咸阳地区计划生育委员会根据全市人口年龄构成轻，婚龄人数多，青少年比重大等特点，相继制订了1980~1985年人口规划和1986~1990年人口规划。其具体内容是：

1980年末，全市总人口364.37万人。出生率控制在14‰左右，自然增长率控制在7.5‰左右。以后5年的出生率控制在16‰以下，自然增长率分别为9.5、10、9.5、9、8‰，到1985年末，全市总人口控制在384.23万人以内。

1986年末，全市总人口397.31万人。规划出生率控制在17‰以下。到1990年，规划自然增长率为11.5、11、10.5、10.5、10‰，总人口为414万人。

## 二、晚婚、晚育

60年代初，国家提倡晚婚。1965年前后，晚婚习俗基本在境内形成。晚婚年龄一般是：农村男25岁，女23岁；城市男27岁，女25岁。

1972年，咸阳地区提出1973年晚婚率达到70%，1974年达到80%，1975年达到90%以上。

1979年，境内男性初婚人数29764人，符合晚婚年龄的25001人，晚婚率为88.99%；女性初婚人数27633人，符合晚婚24305人，晚婚率87.94%。全年出生人数70304人，出生率为16.27‰，比1978年下降0.28‰。人口自然增长率为10.03‰，比1978年下降0.29‰。

1982年，按国家规定，本地区提倡晚婚晚育。晚育的具体年龄是女24周岁以上生育者为晚育。晚育者，职工（包括临时工、合同工）除享受规定的产假外，可增加产假15天。工资、奖金如数发给，不影响全勤和年终评奖。

## 三、节制生育

1952年8月，按照卫生部指示，各县市医院妇产科开始了避孕和人工流产。

1962年，陕西省卫生厅转发了《中华人民共和国卫生部关于进一步开展计划生育避孕知识的宣传和技术指导工作的通知》。1953年，境内共培训计划生育宣传员，技术指导员及避孕药械代销员6957人，售出避孕药具75700个。

1965年，陕西省计划生育委员会提出了三项节制生育措施：(1) 普遍提倡晚婚晚育；(2) 以“环、套、帽”为主，积极提倡结扎，适当配合刮宫；(3) 改进手术技术。境内节制生育工作普遍展开。

1966年，“文化大革命”开始后，各级计划生育机构瘫痪，工作停滞。

自70年代始，节制生育再度开展。对避孕药具实行免费供给，送药上门；已有一个孩子的提倡女方放环；对多子女育龄夫妇，由一方做结扎手术；对避孕失败的采取人流、引产的补救措施；组织医疗技术队伍，深入工厂、农村，施行节育手术。

咸阳市历年落实节育措施情况统计表

表 4—6

年 份	合 计	男 扎	女 扎	上 环	人 流	引 产
1972	112833	3507	5172	69803	34351	
1973	214381	4053	17320	193008		
1974	21760	1059	4883	15818		
1975	130527	235	1990	97829	30019	454
1976	112477	630	1803	102308	7298	438
1977	114410	623	2158	81850	29291	488
1978	112995	918	6253	76626	25860	3338
1979	120837	507	6500	77122	30766	5942
1980	122381	195	2396	74832	36210	8748
1981	92922	40	807	58111	27535	6429
1982	144552	133	1331	88836	39142	15110
1983	281582	24286	148334	69193	28565	11204
1984	90841	6062	18100	43518	19501	3660
1985	68161	1503	5054	42634	16269	2701
1986	126696	1480	10550	81596	28306	4764
1987	161355	3993	29315	94997	27923	5127
1988	153217	8304	46843	69034	24735	4301
1989	185686	17387	64548	76058	22892	4801
1990	731246	72428	326241	303985	22719	5873

## 四、优生优育

1979年，全市对641009名儿童进行了体格检查。新法接生率达96.8%。各县培训接生员5244人，培训妇幼专干530人，建立妇产室795个，给北部5县配备“脐小卷”20000余个。为配合当年的国际儿童年，印发宣传画45380份，各种图表108万张。全年对64100名0~7岁的儿童免费治疗蛔虫病。对60岁以下已婚妇女584768人普查了妇女病。查出子宫脱垂一度的4308人，二度的3195人，三度的1695人。对三度患者重点进行了手术治疗，做手术613人，综合治疗6079人。查出宫颈癌患者69人，对71209名宫颈糜烂者进行了有效治疗。全市婚育妇女598290人中，落实各种节育措施的526193人，节育率为87.94%；全年有一孩夫妇数70881对，领《独生子女证》者3314对，一孩率为4.68%。

1980年，实行新颁布的《中华人民共和国婚姻法》，禁止直系血亲和三代以内旁系血亲以及在医学上认定不宜结婚的人结婚。各级妇联、计划生育等部门，采取办讲座，印发材料等形式，宣传优生优育知识。民政部门严格履行婚姻登记手续。登记时，男、女双方必须持有医院的身体检查合格表。同时，还加强了妇幼保健工作的基础建设。为优生优育工作创造了良好的社会环境。

到1990年，全市逐步对独生子女建立了健康卡；对孕妇实行孕期保护；对婴幼儿进行免费防疫注射；进一步普及新法接生，保证了优生优育。

## 五、宣传教育

1962年12月，中共中央、国务院发出《关于认真提倡计划生育的批示》后，境内开始了计划生育宣传工作。

1963年，咸阳地委、专署进一步加强了计划生育宣传教育。先后在礼泉、三原等县开展了声势浩大的宣传活动。据礼泉、咸阳等5县市1~10月不完全统计，共举办计划生育展览9次，参观人数达12万多人次；培训计划生育宣传员、技术指导员、避孕药械代销员共6957人；施行节育、绝育手术的有1476人；销售避孕药物及用具75700多个。同年，在礼泉县烽火大队召开了计划生育经验交流会，推动了计划生育工作的进展。

1964年，境内广泛开展了计划生育宣传活动。利用元旦和春节期间，发行《计划生育手术常识问答》小册子；影剧院利用幻灯片、快板、相声、戏剧等群众喜闻乐见的形式进行宣传。全年做各种节育手术15870例，无一例事故发生，受到上级部门的重视。礼泉县工作成效显著，县卫生局长在湖南冷水滩全国计划生育现场会上作了经验介绍。

1965年，为了进一步推广计划生育技术，地委、行署在礼泉县抓试点、搞样板。于本年10月在礼泉县史德公社召开了节育技术交流会。会后，各县有计划地培训了一批不脱离生产、能组织、能宣传、能访问的宣传骨干。宣传方式因地因时制宜，灵活多样。了解群众的思想疑虑，进行针对性宣传，收效很大。本年共做节育手术13780例。

1971年，地委、行署将计划生育列入工作计划。坚持国家指导与激发群众自愿相结合的原则，培养典型、召开会议，以典型引路，全面推广。号召一对夫妇只生两个孩子。提出“一个不少，两个正好，三个为多”的口号，提倡每对夫妇不超过两个孩子，每胎必须间隔4年以上，力争达到“晚、稀、少”。

1972年1月，全区开展了计划生育宣传月活动。境内全年结扎输精管人数为3587人，结扎输卵管人数为5172人，放环69803人，用药48619人，人工流产34351胎次，使用工具317人，总节育人数比1971年增加43%。

1973年，国务院将人口计划纳入国家计划，境内各县市一面开展宣传教育，一面抓落实节育措施。全年做节育手术的有303137人，节育率由1972年的45.5%提高到61.51%。其中，兴平县、乾县、咸阳市节育率达到70%。实行晚婚的人数也越来越多，全地区共结婚14411对，晚婚的就占8385对，晚婚率为58.18%。

1974年，根据中共中央转发的上海市和河北省关于计划生育的报告，全地区组织了523个宣传小分队，逐户逐村宣传，无偿送药上门。本年度已婚育龄妇女502848人，落实节育措施的有362321人。节育率为72%。

1975年，咸阳地委提出“全党动员，三年苦战，为提前完成‘五五’人口规划而奋斗”的口号。要求在1980年前，把全区人口自然增长率降到：农村10‰以下，城市5‰左右。各级党委和政府统一组织干部和技术人员，采取宣传和节育一齐抓。坚持始终，一抓到底。组成260个宣传队深入基层开展工作。经过努力，全年做各种节育手术138984例。全区已婚育龄妇女531273人，落实节育措施376186人，节育率70.6%。全年男性初婚人数

19518人，符合晚婚的13630人，晚婚率为70%。到1980年，人口自然增长率为7.65‰，实现了降至10‰以下的预期目的。

1981年后，计划生育宣传经常化、制度化，节育法规化。

## 六、奖励惩罚

本地区坚持贯彻中央、省有关计划生育法规，于1980年1月10日制订了《咸阳地区计划生育奖惩条例试行草案》。主要内容是推行“一孩化”，切实限制二胎，坚决刹住三胎，严厉惩罚多胎。嗣后，各县根据实际情况，也制订了实施细则。

1981年以后，境内各县相继实行了各种形式的生产责任制。根据农村的新情况，1985年在全市推行计划生育承包责任制。完成任务优秀者奖，完成任务差者罚。同时，对超生父母征收超生子女费。

各种奖罚制度的建立，对计划生育工作起到了一定积极作用，人口出生率得到控制。1990年前后，本市处于人口生育高峰期，人口增长形势严峻。1990年，全市人口自然增长率为22.7‰。主要问题是：（1）边远山区计划生育工作抓得不够；（2）农村依然存在着超生婴儿不报户口的状况；（3）人口流动较大，存在着“超生游击队”；（4）部分地区计划生育工作出现简单化，只管收超生费，不去做扎实、细致的工作，影响了计划生育工作的深入开展。

# 第五编

## 环境保护



咸阳市保护自然环境的历史可上溯至 3000 多年以前。公元前 11 世纪,这里系西周京畿,当时颁布的《伐崇令》载:“毋坏屋,毋填井,毋毁树木,毋动六畜。有不如令者,死无赦。”据《周礼》记载,先秦曾设“川衡”、“林衡”机构分掌水产和森林保护事宜。秦始皇统一中国后,在咸阳颁布《秦律·田律》,规定:“春二月,毋敢伐材木山林及雍(壅)隄水。不夏月,毋敢夜草为灰、取生荔、麋卵殼,毋□□□□□□毒鱼鳖,置阱网,到七月而纵之。唯不幸死而伐馆享(槨)者,是不用时。邑之斫皂及它禁苑者,麋时毋敢将犬以之田。”汉宣帝元康三年(前 63 年)夏六月下诏:“令之辘毋得以春夏摘巢探卵,弹射飞鸟,具为令。”近代至民国时期,战乱频仍,生产凋敝,民不聊生,环境保护处于自流状态。

中华人民共和国成立后,从植树造林、兴修水利、治理水土流失、开展爱国卫生运动等方面进行环境保护,收到了一定效果。后来,由于对经济建设的发展和人口的增加而出现的环境问题缺乏应有的认识,使城乡生态失调,环境恶化日趋严重。1973 年,咸阳各级政府认真贯彻国务院召开的第一次环境保护会议精神,统一干部群众的思想认识,建立健全环境机构和队伍,编制环境保护规划,从城市到农村,以治理环境污染为中心,开展了工业污染源调查与监测,确定重点治理单位,集中治理三废(废气、废水、废渣),开展“三废”综合利用。在抓紧治理老污染源的同时,坚持对新、改、扩建项目执行环保工程与主体工程同时设计,同时施工,同时投产,使环境污染治理有了良好开端。

中国共产党十一届三中全会后,随着全党工作中心向经济建设转移,环境保护事业进入了一个新时期。中共中央、国务院把环境保护列为基本国策,咸阳市委、市政府进一步加强了对环境保护工作的领导,将其列入了议事日程,每年都有新要求、新目标。在《咸阳市城市总体规划》中,专设环境保护章,系统地把环境保护工作纳入了城市发展总体规划,逐步建立健全了环境保护法规与管理办法。对 53 个新、改、扩建项目进行了环境影响评价,促进环境质量逐年好转。

市、县根据境内自然资源的历史和现状,坚持贯彻国务院《关于加强自然环境保护工作的通知》,通过调整农业政策,进行农业区域规划,因地制宜地按照自然规律合理安排农业生产和林、牧、副、渔多种经营,促进了农业生态环境向着良性循环转化。县区加强了对乡镇企业的环境管理,引导发展方向,调整产品结构,发展无污染或少污染的传统劳动密集型行业和高科技产品,不失时机地把环境影响评价和排污收费等环境保护制度引入乡镇企业的管理中,有效地防止了环境污染。1989年第三次全国环境保护会议召开以后,咸阳市环境保护工作向深层次发展。同年12月召开了咸阳市第三次环境保护会议,市政府与12个区县签订了1990年《环境目标责任书》,把环境综合治理内容纳入经济社会发展纲要。环境污染源控制由点源治理转到面源治理,由单项治理转到综合治理,由单纯治理转到防治结合;管理领域从工业污染管理拓宽到农业生态管理,由城市环境管理发展到区域、流域管理;管理技术由行政管理为主逐步转为行政、经济、法制管理相结合,由经验性管理向科学化管理过渡,环境保护工作取得了重大成就。1990年有11项质量指标在全省大中城市名列前茅,咸阳市被全国爱委会评为国家卫生城市。

## 第一章 环境质量

### 第一节 大气环境

#### 一、风向和风速

咸阳市区北高南低,处于渭河河谷。受地形影响,300米以下,全年主导风向为东北风;300米高度处地形影响减弱,风向转为东、东北;600米高度处风向以东为主;900米高度处以东南、东和南偏东风为主。

市区多年平均风速为2.7米/秒,各月平均风速2.2~3.2米/秒。一年中以三、四月风速最大,九月份平均风速最小。由于高压系统及河流、台原等

因素影响，市区风速在垂直方向上具有明显的层次，形成特殊的昼夜风速廓线，即 300 米以下，昼大夜小；300~600 米，昼小夜大；600 米以上，又是昼大夜小。

在市建成区 300 米以下，风速随高度递增，增率约为每米 0.013 米/秒；300~600 米，风速随高度递增缓慢，其增率约为每米 0.003 米/秒；600~900 米，风速随高度递减，其递减率约为每米 0.0034 米/秒。

## 二、逆 温

市区以辐射逆温为主，除阴、雨天外，四季都有逆温出现，且秋大于冬，冬大于春。逆温出现频率高，冬季夜间脱地逆温强度较大，逆温层底部低，在冬季污染源强大的情况下，不利于污染物在垂直方向的扩散，容易造成污染。

市区秋、冬、春季逆温出现频率（%）表

表 5-1

单位：米

季 节	频 率 逆 温 类 别	时 间							
		19	22	01	04	07	10	13	16
秋	贴地	76.9	64.3	45.5	41.7	33.3	0	0	0
	脱地	15.4	21.4	45.5	50.0	58.3	41.7	0	7.1
	底高	56.5	46.7	137.0	100.7	111.1	282.0	655.0	638.0
冬	贴地	38.5	46.2	66.7	54.5	18.2	0	0	7.7
	脱地	15.4	38.5	25.9	36.5	63.6	45.5	8.3	7.7
	底高	122.5	62.0	36.7	45.0	51.3	415.0	820	1000
春	贴地	37.5	62.5	42.9	14.3	14.3	0	0	25.0
	脱地	37.5	37.5	57.1	85.7	71.4	75.0	62.5	50.0
	底高								

市区秋季逆温贴地强度为 0.16~0.31 度/10 米，脱地强度为 0.11~0.33 度/10 米；冬季逆温贴地强度为 0.14~0.24 度/10 米，脱地强度为 0.14~0.032 度/10 米；秋季贴地厚度为 57~226 米，脱地厚度为 59~228 米；冬季贴地厚度为 90~218 米，脱地厚度为 83~192 米。

市区混合层高度最小值在 11—12 月，为 670 米；最大值在 6 月份，为

1040 米。

### 三、“热岛”效应

市区工业、人口密集，大面积的沥青、混凝土路面以及建筑群，把太阳辐射热反照到近地层空气中，加之地面摩擦力增大，市内静风频率大，风速小不易散热，同时又有城市上空烟雾罩的存在，阻滞了地面散热的作用，因此气温比郊区偏高，市区相对为一个高温中心，形成“热岛”。

市区与郊区大气温度差表 (+C)

表 5—2

月 份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
温度差	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.1	0.7	0.6	0.4	0.7	0.5	0.1	0.5

由于市区呈带状布局，城市走向在主导风向长轴上，东西与南北长宽比为 4:1，水平方向散热条件好，再加上市区绿化覆盖率较高，故“热岛”强度相对较弱。但已有明显的环流存在。随着经济的发展，人口的增多，能耗的增加，“热岛”效应会进一步增强。

### 四、大气稳定度

市区年、月、日大气稳定度均以中性为主，污染物的铅直方向扩散稀释能力较小，主要靠水平方向扩散；一天内，14 时左右大气铅直方向的稀释扩散能力最好，大气稳定度以不稳定类为主 (61.64%)；晚上主要以稳定类为主 (64.27%)，易造成大气污染。

市区四季大气稳定度类统计表

表 5—3

时 间 稳定度	冬 (12,1,2)	春 (3,4,5)	夏 (6,7,8)	秋 (9,10,11)
稳定类	17.50	31.99	30.77	23.66
中 性	18.58	47.73	52.20	50.88
不稳定性	33.90	20.28	17.03	25.46

市区分时大气稳定度类统计表

表 1

时 间 稳定度	08	11	20
不 稳	14.08	61.64	0
中 性	75.51	38.36	35.73
稳 定	10.41	0	64.27

## 五、工业废气

1985年工业废气排放总量为1233806.11万标立方米。其中燃料燃烧废气926495.40万标立方米；生产工艺废气3065.23万标立方米。万元产值排放量4.97万立方米。废气中有害物质16种，排放量114205吨/年（计算值），其中：二氧化硫48854吨/年，烟尘48623吨/年；氮氧化物9348吨/年，一氧化碳7286.5吨/年，碳氢化合物138.48吨/年，硫酸雾60.25吨/年，氟化氢29.53吨/年，氟化氢25.41吨/年，氨气15.8吨/年，盐酸雾12.57吨/年，硫化氢10.1吨/年，苯类6.05吨/年，氯气3.53吨/年，硝酸雾0.047吨/年，铅烟0.003吨/年，砷化氢0.001吨/年。

从区域看，秦都区、兴平县废气排放量大，分别为867566.54万标立方米、148255.69万标立方米，二者占废气排放总量的82.33%；废气中有害物质排放量分别占排放总量71.75%、9.21%，二者合计占80.96%。

从行业看，电力行业占废气排放总量的29.37%，纺织行业占19.44%，机械行业占14.16%，建材行业占9.16%，电子行业占8.57%，5大行业合计占80.70%。废气中有害物质排放量分别是：电力行业占总排放量的51.85%，纺织行业占11.56%，建材行业占9.88%，机械占8.41%，化工占5.88%，5大行业合计占87.58%。其中渭河发电厂、礼泉水泥厂、咸阳纺织机械厂等23个单位排放二氧化硫、烟尘氮氧化物、一氧化碳的量，各占其排放总量的80.03%、85.59%、75.27%，渭河发电厂二氧化硫、烟尘、氮氧化物排放量居于首位，分别为22666.98吨/年、32214.05吨/年和3572.83吨/年，二氧化硫排放量以纺织机械厂和第二印染厂为多，分别为2119.06吨/年、1778.54吨/年。

1990年全市废气排放总量为2025700万标立方米，其中燃料燃烧废气排

放量为 1497200 万标立方米。在燃料燃烧废气排放量中，经过消烟除尘的 1131500 万标立方米，占 75.6%。生产工艺废气排放量 528400 万标立方米，经过净化处理的为 300800 万标立方米，占总量 58.6%。废气中二氧化硫年排放总量为 59870.71 吨，其中燃料燃烧过程中排放的量为 57443.5 吨，占总量的 95.9%。烟尘年排放总量为 5.36 万吨。工业粉尘年排放总量为 1.23 万吨。市区年废气排放量占全市排放总量 58.6%，二氧化硫排放量占 70.7%，烟尘占 60.9%，工业粉尘占 2.1%。

1988~1990 年全市废气排放量逐年增加，平均每年增加 63000 万标立方米。1990 年与 1988 年相比，废气中二氧化硫年排放量变化不大，降低了 650 吨。烟尘年排放量减少了 1.2 万吨。

废气中二氧化硫和烟尘年排放量有所控制和下降的主要原因：一是锅炉改造治理率提高；二是用煤结构发生变化，低硫煤用量增加；三是饮食摊点推广型煤和民用液化石油气比率逐年提高。

全市废气中主要污染物为二氧化硫，其次为烟尘。1990 年二氧化硫排放量为 59871 吨，烟尘排放量为 53551 吨，两种污染物总计排放量为 113422 吨，占废气中有害物质排放总量 90.22%。

1990 年，全市工业废气主要污染源有渭河发电厂、四四〇〇厂、兴平化肥厂、西北橡胶厂、礼泉水泥厂、淳化水泥厂、泾阳水泥厂、咸阳造纸厂等 26 家企业。其等标污染负荷比累计为 84.71%。

全市工业废气主要污染行业有 6 个，其污染负荷比分别为：电力工业 41.02%，机械电子业 15.89%，建材业 15.02%，化学工业 10.94%，纺织印染业 7.92%，造纸业 3.31%，6 大行业合计为 94.10%。

市区工业废气及废气中污染物排放量最大，其次为兴平县、三原县、武功县。市区和三个县的等标污染负荷比分别为 63.3%、7.76%、7.43%、6.26%，合计 84.66%。

市区废气中主要污染物是二氧化硫（等标污染负荷比  $K_n=74.50\%$ ）和烟尘（ $K_n=25.24\%$ ），两项等标污染负荷比合计为 99.74%。

市区工业废气主要污染源有渭河发电厂（ $K_n=58.69\%$ ），四四〇〇厂（ $K_n=13.31\%$ ），西北橡胶厂（ $K_n=4.55\%$ ），咸阳造纸厂（ $K_n=3.22\%$ ），三五〇厂（ $K_n=2.88\%$ ），陕西第二针织厂（ $K_n=2.68\%$ ），咸阳纺织机械厂（ $K_n=1.64\%$ ）。上述七个企业的等标污染负荷比累计 86.97%。

咸阳市 1980~1990 年废气及废气中主要污染物排放量统计表

表 5-5

年 度	废气排 放总量 (万标 立方米)	其 中		工艺废气 (万标 立方米)	其 中 经净化 处理的	废气中主要污染物			
		燃 料 废 气	其 中 经消烟 除尘的			二氧 化硫 (吨)	其 中 燃料废气 (吨)	烟 尘 (吨)	工业粉尘 (吨)
1980						2600		4	
1982			1029295	145955		109454		88829	326
1983	2582299			110365	64312	106514		61788	17871
1984	1305674			241256	61479	57049		40614	13375
1985	1233806	926495		306525		48854		48623	
1986	1293974	990284	819667	303689	133722	47263	46017	46442	19377
1987	1437940	1085151	705348	352789	282230	42223	38585	57607	6400
1988	1836125	1452810	863958	383315	171487	60520	59074	65697	10820
1989	2022580	1436890	908520	585690	379426	60292	59185	53518	14600
1990	2025689	1497241	1131493	528446	300813	59871	57444	53551	12300

† 1986、1987 两年统计数据不包括社会量，因而数据偏低。

市区 1980~1990 年废气及废气中主要污染物排放量统计表

表 5-6

年 度	废气排 放总量 (万标 立方米)	其 中		工艺废气 (万标 立方米)	其 中 经净化 处理的	废气中主要污染物			
		燃料废气 (万标 立方米)	其 中 经消烟 除尘的			二氧 化硫 (吨)	其 中 燃料废气 (吨)	烟 尘 (吨)	工业粉尘 排放量 (吨)
1980						7665		7665	
1981	3134					40362		33440	10030
1982	622916	1415		11176	393	31785		29530	1570
1983	805689			74118	65483	41426		30004	13100
1984	805531			76042		45600		29869	9068
1985	559295	446268	336051	113027	95590	13946		4894	743
1986	853508	715491	671733	154602	121711	35796	35518	38169	382
1987	922547	768978	638251	152453	121962	30448	28701	43688	1981
1988	1021586	917051	675519	104535	91860	42245	42245	45815	400
1989	1227153	899056	656646	328097	28063	43242	43111	38099	390
1990	1187089	874015	850223	313172	265808	42300	41959	32623	260

1990~1991年,全市乡镇工业年排废气总量为7763.93百万标立方米,其中燃料燃烧废气5431.78百万标立方米;生产工艺废气2331.51百万标立方米。万元产值排放量34.96万立方米。废气中4种有害物质排放量56442.102吨/年(物料衡算值),其中二氧化硫21716.472吨/年,烟尘195533.48吨/年,粉尘14322.12吨/年,氟化物870.03吨/年。

从区域看,二氧化硫排放量大的前4个县(区)为:礼泉、泾阳、武功、乾县,分别占总排放量的25.8%、21.53%、15.10%、14.46%,合计为76.89%;烟尘排放量大的5个县(区)为:泾阳、武功、兴平、礼泉县和秦都区,依次占总排放量的35.08%、25.93%、12.44%、10.96%、6.27%,合计为90.68%;粉尘排放量大的4个县(区)为:礼泉、泾阳、武功、兴平,分别占总排放量的68.49%、17.35%、6.34%、2.66%,合计为94.8%。

各县区1990年乡镇工业废气排放情况统计表

表5-7

单位:百万标立方米

县区名	废气排放总量	燃料燃烧		生产工艺	
		排放量	经消烟除尘	排放量	经净化处理
秦 都	379.16	305.84		73.32	
渭 城	1104.19	1087.50		16.69	
杨 陵	241.99	246.99			
兴 平	1102.86	769.54	1.13	332.32	
三 原	227.61	35.22	28.81	192.39	
泾 阳	1347	794.89		552.11	
乾 县	554.43	525.82		28.61	
礼 泉	1430.04	448.41		981.63	
永 寿	45.69	45.69			
彬 县	216.1	209.51		6.90	
长 武	73.8	66.39	2.86	7.37	
旬 邑	29.95	27.44		2.51	
淳 化	65.02	45.79	9.13	19.23	8.7
武 功	941.18	82.75		118.43	

从行业看,二氧化硫排放量大的行业为:砖瓦、石灰、化工、水泥、造纸,依



次占排放总量的 51.08%、24.19%、9.03%、7.84%、6.38%，五行业合计占排放总量的 98.5%。烟尘排放量大的行业为：砖瓦、造纸、水泥、化工，分别占排放总量的 68.47%、12.66%、11.89%、4.35%，合计占排放量的 97.37%；粉尘排放量大的行业为：水泥、白灰、化工、砖瓦，分别占排放总量的 64.02%、19.38%、8.09%、6.90%，合计占总排放量的 98.39%。

从隶属看，乡镇、村办工业废气等标污染负荷为 275777，等标污染负荷比为 81.68%；个体、联户工业废水等标污染负荷为 61864，等标污染负荷比为 18.32%，以乡镇、村办工业为主要污染经济类型。

1990 年咸阳市乡镇工业部分行业废气污染物排放情况表

表 5·8

单位：吨

行业名称	排放总量	燃料燃烧废气		工业工艺废气	
		排放量	经消烟除尘	排放量	经净化处理
印 染	828.05	828.05	11.46		
白 灰	1179.16	119.13	1060.03		
造 纸	980.21	466.61	20.67	513.95	
化 工	215.72	129.59	3.05	86.13	
砖 瓦	2737.09	2737.09			
水 泥	667.11	312.89	2.76	354.22	
淀 粉	828.05	828.05	11.46		

## 六、大气环境质量

1980~1990 年市区大气中二氧化硫年均浓度值为 0.022~0.078 毫克/立方米，1985、1987 两年超过国家大气环境质量二级标准，其余各年均未超标；氮氧化物年平均浓度值波动范围 0.018~0.078 毫克/立方米，历年均值都未超过大气环境质量二级标准；总悬浮微粒年均浓度值波动范围 0.277~0.625 毫克/立方米，仅 1984 年未超标，其余各年度都超标；灰尘自然沉降量年均值范围 15.30~32.00 吨/平方公里·月。

市区大气污染的特征是：主要污染物为总悬浮微粒，一季度（冬季）污染严重，大气质量指数（I）较高，二季度（春季）次之，三、四季度（夏、秋季）变化不大。

1986~1990年市区各季度污染物日均浓度值一览表

表 5-9

单位:毫克/立方米

主要污染物	季 度 均 浓 度	年 度	1986				1987				1988				1989				1990				平均值
			一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四	
二氧化碳			0.067	0.072	0.031	0.055	0.117	0.055	0.098	0.044	0.094	0.041	0.042	0.063	0.063	0.069	0.055	0.049	0.055	0.029	0.016	0.039	0.230
氮氧化物			0.038	0.046	0.098	0.039	0.060	0.060	0.086	0.041	0.053	0.057	0.059	0.054	0.071	0.076	0.084	0.075	0.053	0.041	0.029	0.078	0.239
总悬浮微粒			0.796	0.437	0.493	0.411	0.554	0.904	0.473	0.438	0.883	0.346	0.342	0.471	0.468	0.410	0.328	0.327	0.430	0.362	0.175	0.348	1.879

1986~1990年市区各季度自然降尘日均浓度值一览表

表 5-10

单位:吨/平方公里·月

年 度	一季 度 (冬)	二季 度 (春)	三季 度 (夏)	四季 度 (秋)	年 度	一季 度 (冬)	二季 度 (春)	三季 度 (夏)	四季 度 (秋)	年 度	一季 度 (冬)	二季 度 (春)	三季 度 (夏)	四季 度 (秋)
1986	16.23	21.00	19.52	12.17	1988	19.44	33.02	19.04	20.51	1990	12.38	19.64	12.95	20.61
1987	18.30	17.84	18.22	18.79	1989	15.90	19.87	11.64	13.06	五年均值	16.45	22.27	16.27	17.19

1986年以来,市区大气主要污染物总悬浮微粒污染呈下降趋势;二氧化硫、氮氧化物污染变化趋势不显著,基本稳定在同一浓度水平上;自然降尘量都未超过地方标准,但有上升趋势。

1986~1990年市区大气质量指数分别为1.33、1.59、1.32、1.09、0.94。近五年市区大气污染呈下降趋势,大气环境质量有所改善。

酸雨污染在市区有所发现。1985年2、3、4、5、6、7、9、10各月均有酸雨出现,PH最低月均值为5.77,出现在9月份;1986年酸雨出现在3、6、7、9月份,PH最低值与最低月均值都出现在9月。1988年酸雨出现在7、8、9月,PH最低值与最低月均值出现在9月。1989年酸雨出现在4、5、6月,PH最低值与最低月均值都出现在5月。1990年酸雨出现在4、5月,PH最低值出现在4月,最低月均值出现在5月份。7年间降水PH最低值在4、5、6、9月份为多;1986、1988两年均出现在9月份。

**1983~1990年市区酸雨监测结果统计表**

表5-11

统 计 量	1983	1984	1985	1986	1988	1989	1990
样品总数	28	15	209	170	20	19	25
酸雨样品数	0	0	48	10	5	3	2
PH最大值	6.60	6.92	8.50	9.40	7.10	7.79	7.68
PH最小值	6.40	5.70	5.10	4.70	4.33	5.19	5.08
酸雨PH均值			5.37	5.13	4.54	5.30	5.11
降水PH均值	6.40	6.06	5.77	5.81	6.03	6.17	6.08

## 第二节 水环境

### 一、工业废水

1981年全市废水排放总量为14420万吨,其中工业废水为12006万吨。市区废水排放量为7575万吨,所排废水中有5515.78万吨符合国家废水排放标准,占废水排放量的38.25%;其中工业废水为6175万吨,仅有117.89万吨经过处理排放。

全市每年有 8786.27 万吨污水未经处理排入河道、灌溉或渗坑等，对地面水、地下水、土壤作物等造成不同程度的污染。其中化工、纺织、机械、建材、造纸行业废水排放量较大，分别占全市工业废水排放总量的 33.58%、14.16%、10.91%、5.06%、3.36%，合计占 67.07%。

在工业废水的排放中，各种生产原料、反应物、副产品等多种有害物质也不同程度地排出。经监测计算：全市每年排放 COD（化学耗氧量）、BOD<sub>5</sub>（五日生化需氧量）分别为 14703 吨、6116 吨。所排物质以酸的排放量最大，为 22.43 吨，其中市区每年排放 12.29 吨，主要是纺织、印染、漂洗、造纸、化工、电力工业废水所排。全市六价铬和氰化物年排放量为 2.64 吨和 1.93 吨，市区和兴平县排放量较多；有害物质砷年排放量为 0.78 吨，主要是渭河电厂和户县电厂所排，污水直接或间接地排入渭河，是渭河污染的主要原因。

经对全市重点废水排放企业的监测分析，主要污染源为咸阳造纸厂、陕西第二印染厂、三五三〇厂、兴平一一五厂、陕西第二棉纺织厂、陕西第一毛纺厂等 16 家企业。主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、酸、氰、六价铬等。

1985 年全市工业废水排放量为 7046 万吨，万元产值废水排放量为 283.7 吨。废水中污染物年排放总量 41677 吨，其中 COD 17997 吨，悬浮物 15939 吨，BOD<sub>5</sub> 6678 吨，石油类 114 吨，硫化物 74 吨，挥发性酚 50 吨，氰化物 21 吨，六价铬 4 吨，氟化物 3.3 吨，铅 0.9 吨，砷 0.5 吨。COD、悬浮物、BOD<sub>5</sub> 三项污染物占全部污染物排放总量的 99%。

秦都区、兴平县废水排放量和废水中污染物排放量较多，两县区排放量分别占全市排放总量的 84.5% 和 85.8%。主要污染源为咸阳市造纸厂、兴平造纸厂、渭河发电厂、西北国棉一厂、陕西第二印染厂、陕西毛条厂。

1990 年全市废水排放总量为 10002 万吨，其中工业废水 6775 万吨，占废水排放总量的 67.7%。工业废水中经过处理的 2160 万吨，占工业废水排放量的 31.9%。符合排放标准的 3231 万吨，占工业废水排放量的 47.7%，其中经过处理达标的 1610 万吨，占废水处理量的 74.5%。

工业废水中九种主要污染物质年排放量为 17990 吨，其中 COD 17827 吨，占污染物质排放总量 99.1%。

市区废水排放量占全市废水排放总量的 69.1%，兴平占 14.8%，武功占 4.7%，3 个县区占 88.6%。

市区工业废水排放量占全市工业废水排放总量的 67.7%，兴平占

17.6%，武功占4.5%，3个区县占89.8%。

市区废水中主要污染物质排放量占全市排放总量的69.0%。兴平占18.5%，淳化占5.3%，3区县共占92.8%。

随着工业发展，全市废水排放量逐年增加。1990年比1986年增加2644万吨，平均每年增加528万吨，全市工业废水排放量，5年间增加了1125万吨，平均每年增加225万吨。

5年间全市废水中主要污染物质排放量呈增加趋势，主要原因是一些重点污染源治理进展缓慢。

### 1980~1990年咸阳市工业废水排放量及废水中污染物排放量统计表

表5-12

年 度	废水 排放 总量 (万吨)	工业 废水 排放 量 (万吨)	其 中			废 水 中 污 染 物 排 放 量 (吨)	其 中(吨)								
			经 过 处 理 的	符 合 排 放 标 准 的	达 标 率 (%)		COD	石 油 类	酚	氰	砷	汞	六 价 铬	铅	镉
1980	12464	8725				36.4			18.75	10.36	2.002	0.0136	3.64	0.098	1.503
1981	14420	12006	118	5516					22.43	1.93	0.781	0.017	2.64		0.008
1982	11422	10219	827.9	5046.1	49.4	78.9		59.75	2.56	7.87	0.296	0.0007	6.90	1.369	0.173
1983	11375	10040	698.0	5766.7	57.4	83.9		65.64	4.83	8.71	0.271	0.0174	3.50	0.812	0.093
1984	10209	7823	691.8	5436.3	69.5	278		210.64	46.97	9.00	0.448	0.0047	4.99	5.828	0.174
1985	11010	7046	761.6	3370.0	58.1	18169.6	17997	113.98	49.68	3.31	0.53	0.0151	1.13	0.92	0.07
1986	7385	5650	917	2768	49.0	15197	15016	121.68	45.95	7.78	0.18	0.002	4.47	0.93	0.63
1987	8602	6301	1233	2732	43.4	15735	15420	312.74	13.89	3.57	0.19	/	1.19	2.00	0.29
1988	9764	7112	1557	2566	36.1	15979	15782	164.51	22.94	4.08	0.50	/	3.65	1.31	0.11
1989	9895	7240	1540	2787	38.5	15865	15719	122.08	15.60	4.17	0.12	0.002	1.63	3.00	0.12
1990	10002	6775	2160	3231	47.7	17990	17027	127.16	6.58	75.45	0.09	0.001	1.87	2.25	0.10

全市乡镇企业总用水量为1158.41万吨，其中新鲜用水1047.75万吨，重复用水量110.66万吨，万元产值用水量288吨，重复利用潜力很大，可重复用水达30万吨/年。主要用水企业92个，用途比较单一，大量优质地下水和地表水在一次性使用后，即被排放，造成水资源浪费。

从行业看，造纸、砖瓦、水泥、酿造行业耗水量很大，分别占用水总量的92.19%、3.22%、3.06%、1.15%，合计为98.62%。

从区域看,兴平县、秦都区、泾阳县耗水量大,分别占用水量的 39.87%、19.12%、10.42%,合计为 69.41%。

市乡镇工业废水排放总量为 802.18 万吨,万元产值废水排放为 65 吨。其中有机废水量为 776.58 万吨;无机废水量 25.6 万吨;酸性废水量 93.63 万吨;碱性废水量 708.55 万吨。有毒废水量 71.33 万吨;无毒有害废水量 730.85 万吨。 $P^H$  超标废水 771.92 万吨;悬浮物超标废水 653.51 万吨, COD 超标废水 613.48 万吨,重金属超标废水 1.07 万吨。

全市乡镇工业废水污染物排放量为:化学耗氧量(COD) 10608.52 吨,悬浮物(SS) 9302.31 吨,挥发性酚(Ar-OH) 0.29 吨,六价铬( $Cr^{+6}$ ) 20.89 公斤。

**1990 年全市乡镇工业废水排放情况统计表**

表 5-13

单位:万吨

县区名称	总排水量	排水去向				
		河流	沟渠塘	地下渗漏	农田	其他
秦都	186.50	0.09	7.10	0.49	178.83	
渭城	27.9		25.27	0.1	2.25	0.28
杨陵	24		24			
兴平	302.71	11.10	279.41	12	0.06	
三原	37.12	29.28	3.18	0.48	3.38	0.35
泾阳	67.28	38.42	28.28			0.58
乾县	12.16			0.01	12.15	
礼泉	17.16	3.49	12.33	1.34		
永寿	29.84	28.82		1.02		
彬县	8.88	8.25		0.36		
长武	8.07	4.47	3.60			
旬邑	2.09				2.09	
淳化	11.09		11.09			
武功	67.38	66.63		0.6		0.15

从区域看,以兴平县、秦都区、武功县、泾阳县工业废水排放量多,分别占排放总量的 37.74%、23.25%、8.4%、8.39%,合计占 77.78%。

从行业看,造纸、酿造、化工工业废水排放量多,分别占总排放量的 97.66%、1.12%、0.64%,合计占 99.42%。砖瓦行业和部分建材行业(白灰、水泥),只有用水量,没有废水排放量。

从隶属关系看,主要有乡镇、村办和个体、联户办两大经济类型,企业废水排放量分别占排放总量的 77.87%、12.02%,废水污染物排放量为总排放量的 89.99%和 10.01%。

## 二、生活、医疗污水

全市生活污水排放量据 1981 年统计为 2414 万吨,市区为 1400 万吨。到 1990 年,全市生活污水排放量达到 3227 万吨,市区为 2321 万吨。生活污水中含有大量的碳水化合物、蛋白质、脂肪、木质素、洗涤剂等有机化合物,这些有机化合物在分解过程中需要消耗大量的氧。由于生活污水大部分未处理排入渭河,因而是渭河耗氧物质污染的主要来源之一。

全市医疗废水年排放量 57.23 万吨,废水中耗氧物质排放量 COD 为 120.25 万吨, BOD<sub>5</sub>77.3 吨。医疗废水经过消毒处理的 36.9 万吨(均采用氯化法消毒),处理率为 64.65%。

现有的污水处理设施陈旧,运行管理水平跟不上,医疗废水处理率偏低,是本市水环境遭受细菌污染的主要原因。

## 三、水环境质量

### 渭河咸阳段水质

渭河咸阳段沿岸共有 186 家企业分布在河段流域,特别是下游集中着化工、机械、纺织、造纸、电子等 103 家大中型企业。沿岸城镇工业废水和生活污水排放途径一般有两种:一是直接经污水明渠、暗管排入渭河;另一种是废水排入支流,再经支流排入渭河。废水直接入渭河的排污渠有 10 条,污水经支流入渭纳污支流 5 条。年接纳废水共 9095 万吨,其中直接排入渭河的 5844 万吨,占废水总量的 64.26%,通过支流进入渭河的 3250 万吨,占废水总量的 35.74%。年接纳各种污染物质 56414 吨,占污染物总量的 43.18%。由于排污途径不同,造成渭河污染的程度也不同,前者重,后者经支流河水的稀释净化作用,影响较轻。

按国家地面水环境质量标准(GB3838-83)衡量,渭河咸阳段 1986 至 1990 年水质状况属第三级。各年度均符合一级水质标准的有:PH<sup>H</sup>、硬度、氰化物、硝酸盐氮、镉、砷六项,其余 11 项指标浓度值介于一至三级水质标准之间。

1986~1990年渭河咸阳段水质监测统计表

表 5-14

单位:毫克/升(PH除外)

年度	水期	统计指标	分 析 项 目																
			PH	溶解氧	硬度	挥发酚	氰化物	汞(hg/L)	砷	六价铬	锰	铅	悬浮物	BOD <sub>5</sub>	COD	氨氮	硝氮	亚硝氮	菌群(个/升)
一九八六年	枯水期	浓度范围	7.80~8.80	2.00~11.83	5.67~13.80	0.004~0.048	0.003~0.015	0.16~0.17	0.003~0.008	0.002~0.027			17.5~626	2.72~22.5	10.90~37.60	0.510~3.160	0.008~1.920	0.030~0.120	>23800
		平均值	8.38	8.15	11.09	0.031	0.022	0.17	0.003	0.017			151.9	8.16	20.84	2.076	2.328	0.065	>23800
		超标率(%)	20	80	0	80	0	0	0	0	0	0	0	80	100	60	0	0	100
	丰水期	浓度范围	7.80~8.50	4.90~7.30	7.77~9.95	0.002~0.018	0.001~0.004	0.08~0.78	0.007~0.018	0.004~0.022	0~0.002	0.002~0.01	221.5~6855	1.71~6.6	6.00~19.21	0.050~0.990	0.28~2.47	0.039~0.040	>23800
		平均值	8.13	6.16	8.97	0.004	0.002	0.29	0.012	0.010	0.0007	0.051	3727.1	3.81	11.20	0.29	1.16	0.039	>23800
		超标率(%)	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100	0	0	0	100	
	平水期	浓度范围	7.20~8.50	4.00~7.00	12.88~15.24	0.001~0.005	0.002~0.004	0.21~0.60	0.002~0.012	0.016~0.018		0.011~0.010	23.0~1251	1.9~22.1	7.08~19.96	0.230~0.490	0.12~0.22	0.056~0.201	>23800
		平均值	7.83	5.80	14.10	0.002	0.003	0.42	0.006	0.001		0.028	100.1	14.30	12.57	0.373	0.17	0.136	>23800
		超标率(%)	20	100	0	0	0	0	0	0	0	0	80	100	0	0	30	100	
一九八七年	枯水期	浓度范围	6.50~8.90	4.4~10.8	9.17~14.76	0.010~0.029	0.002~0.009	0~0.10	0~0.013	0.005~0.072		0~0.036	13.0~265.0	1.12~21.3	9.10~32.60	0.560~8.010	0.27~1.69	0.019~0.145	>23800
		平均值	7.82	6.85	12.69	0.018	0.005	0.07	0.005	0.035		0.006	116.7	11.56	18.73	1.150	0.98	0.092	>23800
		超标率(%)	33.3	100	0	83.3	0	0	0	0	0	0	83.3	100	66.7	0	83.3	100	
	丰水期	浓度范围	6.70~7.66	5.00~6.20	8.21~10.77	0~0.005	0~0.006	0.34~0.44	0.002~0.011	0.005~0.008	0~0.003	0.001~0.126	10.50~120335	0.90~7.20	5.50~14.50	0.230~2.130	0.21~1.72	0.018~0.039	>23800
		平均值	7.12	5.78	9.80	0.002	0.003	0.33	0.007	0.007	0.002	0.085	3226.1	3.67	10.08	1.180	1.03	0.030	>23800
		超标率(%)	0	100	0	0	0	0	0	0	0	40.0	33.3	83.3	16.7	0	0	100	
	平水期	浓度范围	5.80~3.74	4.90~6.87	6.55~11.59	0.002~0.013	0~0.005	0~1.12	0~0.027	0~0.032		0~0.035	1566~5105	1.00~6.40	5.10~9.60	1.190~7.820	0.07~1.59	0.012~0.081	>23800
		平均值	6.61	5.90	8.87	0.007	0.002	0.52	0.005	0.015		0.021	2986.8	3.85	7.23	3.780	0.122	0.045	>23800
		超标率(%)	83.3	100	0	40.0	0	0	0	0	0	0	16.7	83.3	50.0	0	0	100	
一九八八年	枯水期	浓度范围	6.95~8.12	5.62~8.55	12.46~14.02	0.003~0.042	0.002~0.025	0.58~0.97	0~0.10	0.036~0.081		0~0.048	290.5~413.0	5.52~11.0	10.06~12.23	1.370~12.27	0.06~0.189	0.058~0.129	>23800
		平均值	7.72	6.65	13.46	0.019	0.011	0.71	0.003	0.062		0.007	372.2	8.04	25.34	7.090	0.141	0.075	>23800
		超标率(%)	0	100	0	71.4	0	0	0	85.7	0	0	100	100	100	0	0	100	
	丰水期	浓度范围	7.12~7.86	4.64~7.43	8.52~13.46	0.002~0.013	0.005~0.009	0~0.37	0~0.011	0.001~0.029			284~3053.0	3.78~14.24	10.47~31.09	0.970~3.240	0.18~0.48	0.068~0.283	>23800
		平均值	7.46	5.51	10.41	0.005	0.006	0.11	0.007	0.016			1278.5	7.23	17.08	1.810	0.306	0.158	>23800
		超标率(%)	0	100	0	100	0	0	0	0	0	0	70.0	100	22.200	0	10.0	100	



续表 5-14

年度	水期	统计指标	分 析 项 目																
			pH	溶解氧	硬度	挥发酚	氰化物	汞 (hg/L)	砷	六价铬	镉	铅	悬浮物	BOD <sub>5</sub>	COD	氨氮	硝氮	亚硝氮	菌群 (个/升)
一九八八年	平水期	浓度范围	7.24~ 7.88	4.53~ 7.76	7.58~ 12.18	0~ 0.027	0.001~ 0.007	0.15~ 0.53	0.003~ 0.01	0.022~ 0.135		0~ 0.028	180.0~ 633.3	4.38~ 17.75	6.18~ 40.30	0.210~ 8.120	0.26~ 0.57	0.068~ 0.203	>23800
		平均值	7.55	6.10	9.74	0.008	0.004	0.25	0.009	0.079		0.027	435	10.12	18.19	2.180	0.39	0.126	>23800
		超标率(%)	0	100	0	30.0	0	0	0	70.0	0	0		90.0	100	40.000	0	30.0	100
一九八九年	枯水期	浓度范围	7.38~ 7.90	5.56~ 11.90	12.79~ 15.81	0.004~ 0.025	0~ 0.009	0.042~ 0.136	0~ 0.024	0.017~ 0.035			222.5~ 388.0	3.50~ 10.06	5.95~ 13.83	0.360~ 15.620	0.21~ 0.48	0.062~ 0.069	>23800
		平均值	7.74	8.69	13.85	0.013	0.005	0.078	0.010	0.027			297.5	5.83	9.39	2.730	0.39	0.066	>23800
		超标率(%)	0	100	0	60.0	0	0	0	0	0	0		60.0	90.0	20.0	0	0	100
	丰水期	浓度范围	7.38~ 8.42	4.87~ 9.07	7.88~ 13.23	0~ 0.008	0~ 0.015	0.014~ 0.220	0~ 0.012	0.005~ 0.022			829.0~ 1764	1.22~ 16.30	10.34~ 41.14	1.130~ 16.500	0.038~ 0.375	0.013~ 0.095	>23800
		平均值	7.82	5.88	9.47	0.004	0.002	0.148	0.006	0.014			1427.3	3.88	20.26	4.980	0.184	0.030	>23800
		超标率(%)	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0		70.0	100	60.0	0	0	100
	平水期	浓度范围	7.48~ 7.89	4.09~ 9.07	3.88~ 17.99	0~ 0.009	0.003~ 0.005	0.02~ 0.27	0~ 0.014	0.011~ 0.026			157.0~ 593.0	1.22~ 9.23	13.30~ 28.51	0.706~ 9.460	0.045~ 0.300	0.052~ 0.095	>23800
		平均值	7.80	6.54	11.63	0.005	0.004	0.14	0.007	0.018			364.9	4.65	20.69	2.140	0.149	0.068	>23800
		超标率(%)	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0		10.0	100	40.0	0	0	100
一九九〇年	枯水期	浓度范围	7.06~ 7.78	4.03~ 7.81	14.72~ 17.70	0.001~ 0.020	0.001~ 0.007	0.064~ 0.085	0.004~ 0.015	0.007~ 0.057		0.005~ 0.30	100.0~ 713.0	3.38~ 14.88	24.02~ 31.01	0.840~ 7.370	0.392~ 0.99	0.052~ 0.353	>23800
		平均值	7.52	5.41	15.88	0.018	0.002	0.073	0.010	0.032		0.069	392.5	7.90	27.99	4.460	0.596	0.184	>23800
		超标率(%)	0	100	0	20.0	0	0	0	40.0	0	0		70.0	100	60.0	0	50.0	100
	丰水期	浓度范围	7.24~ 8.22	3.91~ 5.48	8.38~ 13.51	0.003~ 0.007	0.001~ 0.008	0.02~ 0.068	0.002~ 0.01	0.005~ 0.025	0~ 0.002	0.005~ 0.119	466.0~ 1764	3.37~ 6.47	16.09~ 41.41	0.060~ 2.900	0.25~ 5.80	0.015~ 0.447	>23800
		平均值	7.65	4.75	9.77	0.005	0.003	0.054	0.005	0.014	0.002	0.037	1154.9	4.51	32.14	0.780	2.85	0.273	>23800
		超标率(%)	0	88.9	0	0	0	0	0	0	0	0		60.0	100	20.0	0	90.0	100
	平水期	浓度范围	7.28~ 8.22	3.11~ 7.89	9.99~ 12.94	0.003~ 0.018	0.001~ 0.002	0.020~ 0.16	0.004~ 0.019	0.006~ 0.030		0~ 0.02	420.0~ 1437	3.51~ 3.60	6.96~ 16.89	0.120~ 2.260	0.45~ 3.020	0.155~ 0.609	>23800
		平均值	7.77	5.88	11.51	0.008	0.001	0.09	0.008	0.016		0.013	782	5.13	11.18	0.670	1.692	0.38	>23800
		超标率(%)	0	90.0	0	20.0	0	0	0	0	0	0		40.0	100	10.0	0	100	100

1986~1990年泾河水质 监测结果统计表

表 5-15

单位:毫克/升(P<sup>H</sup>除外)

年度	项 目	P <sup>H</sup>	溶解氧	挥发酚	氰化物	汞	砷	六价铬	镉	铅	悬浮物	BOD <sub>5</sub>	COD	氨氮	硝氮	亚硝氮
一九八六	样品数	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	最大值	8.5	9.60	0.009	0.027	0.0024	0.025	0.040	—	0.09	795.0	2.90	7.10	0.76	1.64	0.041
	最小值	8.4	6.60	0.001	0.005	0.00023	0	0.020	—	0.02	65.0	1.00	2.00	0.24	0.20	0.006
	平均值	8.45	7.87	0.003	0.008	0.0008	0.005	0.031	—	0.04	218.8	1.92	4.20	0.47	0.91	0.0182
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.70	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.183	0	0	0
一九八七	样品数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	最大值	8.7	10.9	0.013	0.010	0.0018	0.074	0.065	—	0.10	41994	6.00	6.70	3.52	3.41	0.196
	最小值	8.1	7.50	0.002	0.004	0.0006	0.002	0.015	—	0.01	21.0	0.30	1.60	0.08	0.21	0.009
	平均值	8.33	9.15	0.005	0.004	0.0007	0.0173	0.041	0.07	0.04	85848	2.32	4.10	1.053	1.65	0.056
	超标率(%)	16.7	0	16.7	0	0	0	33.3	—	33.3	—	16.7	33.3	16.7	0	16.7
	最大超标倍数	0.024	0	0.3	0	0	0	0.3	6	3.1	—	0.20	0.12	0.76	0	0.31
一九八八	样品数	6	4	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6
	最大值	8.2	13.1	0.003	0.006	0.00056	0.078	0.050	—	0.06	19452.0	4.10	4.20	1.13	3.76	0.044
	最小值	7.0	7.2	0	0	0.00025	0.02	0.008	—	0.01	35.0	1.50	2.10	0.02	0.02	0.001
	平均值	7.8	9.48	0.001	0.008	0.00044	0.0214	0.023	—	0.025	7085.67	2.26	3.07	0.583	1.50	0.024
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一九八九	样品数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	最大值	8.3	8.40	0.006	0.002	0.0006	0.010	0.041	—	0.12	409	6.30	4.50	1.22	1.32	0.053
	最小值	7.3	0.80	0.0002	0	0.00002	0.002	0.003	—	0.02	41.0	0.70	2.50	0.48	0.37	0.025
	平均值	7.93	6.05	0.0035	0	0.00259	0.008	0.025	—	0.045	185.1	2.65	3.27	0.347	0.832	0.036
	超标率(%)	0	16.70	0	0	0	0	0	0	16.7	—	16.7	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0.98	0	0	0	0	0	0	0.2	—	0.26	0	0	0	0
一九九〇	样品数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	最大值	8.0	10.70	0.004	—	0.00049	0.011	0.032	—	0.01	422	3.45	46.20	0.58	3.8	0.042
	最小值	7.8	7.90	0.003	—	0.00025	0.008	0.023	—	0.01	46	0.65	4.38	0.41	2.04	0.041
	平均值	7.9	9.30	0.0035	—	0.00037	0.0095	0.0275	—	0.01	234	2.05	25.54	0.495	2.92	0.0415
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.00	50.0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.78	1.7	0	0

造成渭河咸阳段水体污染的主要污染指标是 COD、BOD<sub>5</sub> 二项。其次是氨氮和挥发酚。其中挥发酚 1986 年超过地面水三级标准，1987、1988 年两年与三级标准持平；氨氮 1987~1989 年连续三年超过地面水三级标准；COD、BOD<sub>5</sub> 二项各年度均值都超过地面水三级标准；COD 超标 0.52~2.78 倍，BOD<sub>5</sub> 超标 0.16~0.71 倍。

按国家地面水环境质量三级标准评价，渭河咸阳段的污染，具有以下特征：主要污染指标为 COD、BOD<sub>5</sub>，其次为氨氮和挥发酚。由于河流的主要污染物为耗氧量物质，属有机型污染。浓度年均值从上游对照断面（南营断面）到控制断面（铁路桥）呈上升趋势，从控制断面到下游削减断面呈下降趋势（附表见前页）。

#### 泾河水质

泾阳县永乐店工业区距泾河 10 公里左右，工业废水主要用于农业灌溉，部分入河。监测结果表明：泾河水质良好，P<sup>H</sup> 值范围为 7.9~8.5，耗氧量 1.00~2.11 毫克/升，溶解氧 5.32~10.60 毫克/升，氰化物、酚、砷、铬、汞五项毒物虽有不同程度检出，但都未超过国家地面水标准。氰化物浓度在未检出~0.0185 毫克/升之间，平均值 0.0068 毫克/升；酚 0.0013~0.0079 毫克/升，平均值 0.0039 毫克/升；砷 0.0100~0.0400 毫克/升，平均值 0.0226 毫克/升；铬 0.0040~0.0160 毫克/升，平均值 0.0085 毫克/升；汞，未检出（附表见前页）。

#### 地下水水质

市区地下水不同程度受到污染，主要污染物为酚、氰化物、六价铬以及细菌与大肠菌群等。

地下水污染具有明显的区域性。浅水层和承压水按其含氟量大小可分为超标区、适宜区和低氟区。

浅水层超标区分布在市区高干渠以南，西部在留印村、两寺渡一带城区以北，水中含氟量大多在 1.0~1.5 毫克/升。东部石桥、司家沟及石桥以东、铁路以北地区，水中含氟量增至 1.5~3.0 毫克/升。适宜区主要分布在渭河沿岸的漫滩地带，水中含氟量为 0.5~1.0 毫克/升。低氟区分布在渭河南岸一级阶地区，即洋西、钓台两乡地域，水中含氟量普遍小于 0.5 毫克/升。

浅层水含氟量分布规律是由高干渠（宝鸡峡干渠）向南逐渐增高，至渭河岸边逐渐变低。

承压水超标区主要分布在渭河三级阶地区。水中含氟量大多为 1.0~1.5 毫克/升,市区向东略有增加,达 1.5 毫克/升以上。沿三级阶地前缘断裂带,即西北橡胶厂、四四〇〇厂、长城电工机械厂一线以北陡坎处,水中含氟量普遍较高,都在 1.5 毫克/升以上,且断裂带以北略高于断裂带以南。适宜区主要分布在渭河一、二级阶地及漫滩区,水中含氟量为 0.5~1.0 毫克/升。低氟区主要分布在渭河以南洋西、钓台两乡地域,水中含氟量普遍少于 0.5 毫克/升。

市区承压水中含氟量由北部高于渠向南呈逐渐下降趋势。

六价铬亦是本市承压水中主要污染物之一。污染区在三级阶地前缘,呈斑块状分布。市区西部有茂陵、马泉、程家三处,分别超过国家生活饮用水卫生标准的 2.78、1.70、2.28 倍;市区北部有氮肥厂、棉纺厂、自来水厂北水源井 4 处;市区东部有司家沟承压水超标。

市区地下水中含氟量分布及变化规律与地质构造、地层岩性及水文地质条件密切相关,而其迁移、富集受水文地球化学影响。超标井位在分布上有明显的地带走向,多出现在市区北部三级阶地前沿,超标井周围无氟化物、铬污染。因而市区地下水污染属原生污染,与直接或间接的外界次生污染尚无明显联系。

市区地下水的清洁区主要分布在渭河沿岸的漫滩地带及一、二级阶地。1990 年市自来水厂集中饮用水源地,日供水能力为 7 万吨,占承压水井开采量的 35%,水源地水质 15 个检测项目中,除个别井氟化物、六价铬超过国家饮用水卫生标准外,其余项目均符合标准。

1979~1990年市区地下水 潜井水质监测统计表

表 5--16

单位:毫克/升(PH 除外)

年度	统计指标	分 析 项 目														
		PH	总硬度	酚	氰	汞	砷	镉	铅	氟	六价铬	氨氮	硝氮	亚硝氮	菌群 (个/升)	菌总 (个/毫升)
一九七九	测值范围	6.70~8.00	101.10~792.63	0~0	0~0		0~0.033	0~0.008	0~0.067	0.60~1.60	0~0.061	0~0.094	0~22.40	0~0.136		
	超标率(%)	0	22.2	0	0		0	0	20	38.8	22.2		5.56	0		
	最大超标倍数	0	0.76	0	0		0	0	0.31	0.6	0.28		0.12	0		
	年平均值	7.34	381.81	0	0		0.015	0.002	0.005	1.05	0.017	0.038	6.27	0.020		
一九八二	测值范围	6.30~7.70	0.38~686.10	0~0.050	0~0.016		0~0.028	0~0	0~0		0~0.166	0.010~2.000	0.03~19.16	0.002~0.601		
	超标率(%)	0	18.3	14.3	0		0	0	0		18.1		0			
	最大超标倍数	0	0.52	24	0		0	0	0		2.32		0			
	年平均值	7.28	163.19	0.003	0.001		0.003	0	0		0.022	0.463	1.45	0.032		
一九八三	测值范围	6.60~8.10	124.07~686.63	0~0.038	0~0.004		0~0.025	0~0	0~0	0.60~2.80	0~0.139	0~2.670	0.04~20.55	0~0.100		
	超标率(%)	0	15.2	3.0	0		0	0	0	10.9	13.6					
	最大超标倍数	0	0.44	18	0		0	0	0	1.8	1.78					
	年平均值	7.52	375.01	0.001	0.001		0.004	0	0	1.36	0.027	0.440	2.48	0.010		
一九八四	测值范围	7.00~8.40	47.35~611.81	0~0.008	0~0.005		0~0.049	0~0	0~0	0.35~2.50	0~0.139	0~5.010	0.05~17.80	0~0.060		
	超标率(%)	0	4.2	19.1	0		0	0	0	38.3	17.2		0			
	最大超标倍数	0	0.36	3.0	0		0	0	0	1.5	1.78		0			
	年平均值	7.41	208.16	0.001	0.001		0.015	0	0	1.00	0.027	0.530	4.98	0.011		
一九八五	测值范围	7.22~8.10	22.96~639.02	0~0.008	0~0.006		0~0.016	0~0	0~0	0.61~1.92	0~0.573	0~1.970	0.05~39.28	0~0.199		
	超标率(%)	0	12.0	16.0	0		0	0	0	76	36.0		4.0			
	最大超标倍数	0	0.42	3.0	0		0	0	0	0.92	10.46		0.97			
	年平均值	7.74	294.55	0.002	0.001		0.085	0	0	1.21	0.105	0.240	3.47	0.014		

续表 5—16

年度	统计指标	分 析 项 目														
		P <sup>H</sup>	总硬度	酚	氰	汞	砷	镉	铅	氟	六价铬	氨氮	硝氮	亚硝氮	菌群 (个/升)	菌总 (个/毫升)
一九八六	测值范围	7.0~ 7.61	202.3~ 300.1	0.001~ 0.001	0.001~ 0.001	0.00005~ 0.00005	0.003~ 0.003	0.002~ 0.002	0.02~ 0.02	1.04~ 1.60	0.002~ 0.002	0.025~ 0.025	0.036~ 0.588	0.002~ 0.002		
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0		
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0	0	0		
	年平均值	7.40	251.2	0.001	0.001	0.00005	0.003	0.002	0.02	1.27	0.002	0.025	0.247	0.002		
一九八七	测值范围	6.9~ 8.15	146.8~ 945.8	0.001~ 0.003	0.001~ 0.001	0.00005~ 0.00005	0.003~ 0.003	0.002~ 0.002	0.02~ 0.02		0.002~ 0.177	0.025~ 2.113	0.025~ 6.981	0.01~ 0.081	小于3~ 大于230	小于3~ 7500
	超标率(%)	0	47.0	5.9	0	0	0	0	0		17.6	5.9	0	0	61.7	41.2
	最大超标倍数	0	1.10	0.5	0	0	0	0	0		2.5	3.2	0	0		
	年平均值	7.46	472.2	0.001	0.001	0.00005	0.003	0.002	0.02		0.030	0.36	1.086	0.002		
一九八九	测值范围	7.18~ 8.26	69.2~ 365.9	0.001~ 0.007	0.001~ 0.001	0.00005~ 0.00005	0.003~ 0.032	0.002~ 0.002	0.02~ 0.02	0.68~ 2.40	0.002~ 0.118	0.025~ 0.975	0.010~ 0.550	0.002~ 0.020	小于3~ 大于230	小于3~ 19600
	超标率(%)	0	20.8	20.8	0	0	0	0	0	79.2	1.25	1.17	0	0	58	66
	最大超标倍数	0	0.79	2.5	0	0	0	0	0	1.40	1.36	0.95	0	0		
	年平均值	7.75	379.9	0.002	0.001	0.00005	0.009	0.002	0.02	1.36	0.021	0.111	0.108	0.003		
一九九〇	测值范围	7.22~ 7.86	192.4~ 730.8	0.001~ 0.005	0.001~ 0.001	0.00005~ 0.00005	0.003~ 0.003	0.0005~ 0.0005	0.005~ 0.005	0.68~ 2.0	0.002~ 0.153	0.025~ 0.978	0.010~ 2.050	0.002~ 0.161	小于3~ 大于230	小于5~ 1600
	超标率(%)	0	35.71	28.6	0	0	0	0	71.4	100	11.3	3.5	0	3.6	60.71	46.4
	最大超标倍数	0	0.62	1.5	0	0	0	0	0	1	2.06	0.97	0	0.61		
	年平均值	7.64	417.8	0.001	0.001	0.00005	0.003	0.0005	0.005	1.31	0.023	0.086	0.498	0.027		

1979~1990年市区地下水承压 井水质监测统计表

表 5-17

单位:毫克/升(P<sup>H</sup> 除外)

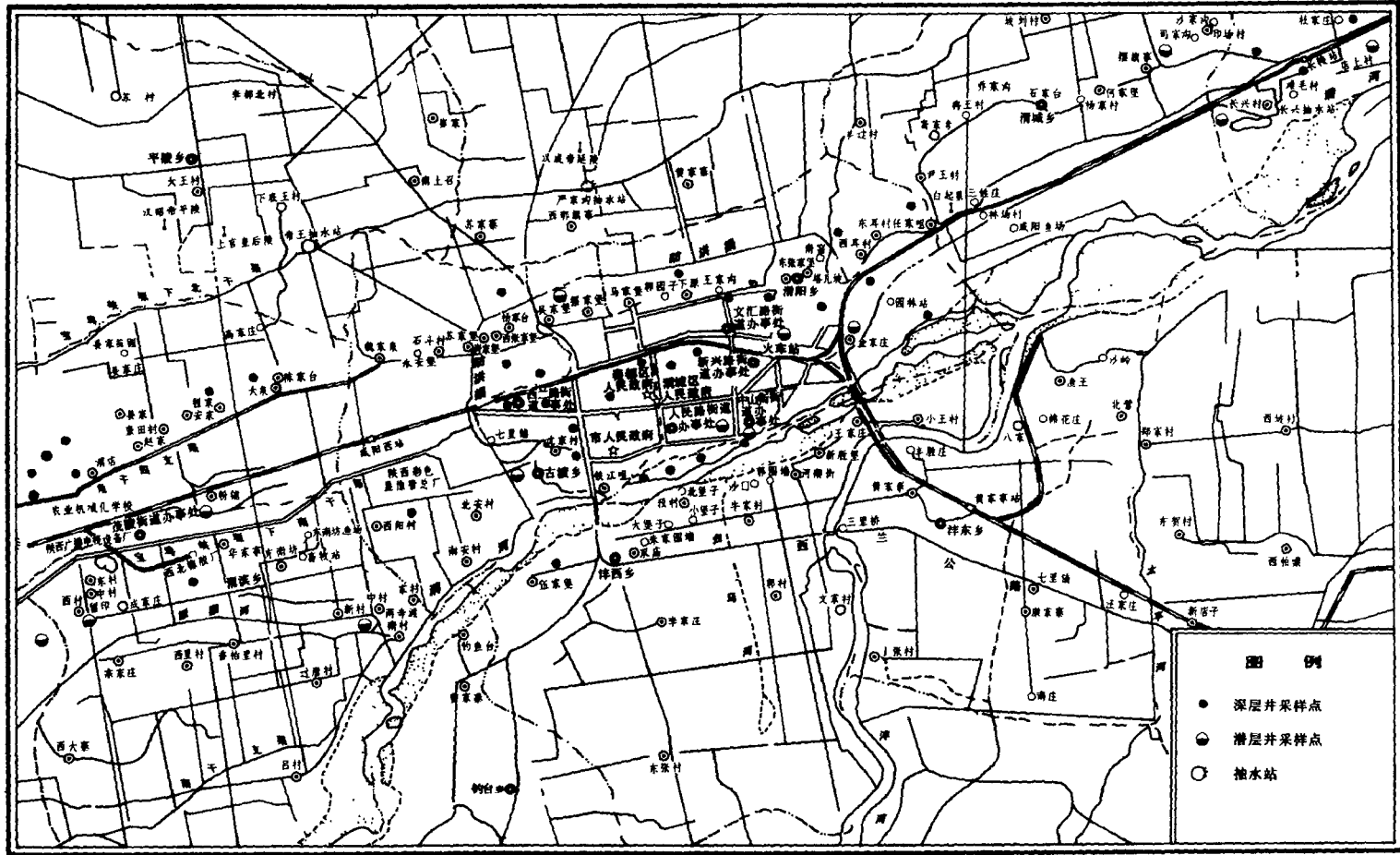
年度	统计指标	分 析 项 目														
		P <sup>H</sup>	总硬度	酚	氰	汞	砷	镉	铅	氟	六价铬	氨氮	硝氮	亚硝氮	菌群 (个/升)	菌总 (个/毫升)
一九七九	测值范围	6.80~8.10	29.90~487.90	0~0.020	0~0.060		0~0.096		0~0.050	0.40~2.00	0~0.147	0~0.208	0~11.20	0~0.127		
	超标率(%)	0	1.8	1.8	3.2		7.3		0	40	25.4		0			
	最大超标倍数	0	0.08	9.0	0.2		0.92		0	1	1.94		0			
	年平均值	7.21	198.83	0.005	0.021		0.018		0.005	1.01	0.027	0.080	2.21	0.006		
一九八二	测值范围	6.10~8.00	45.39~297.50	0~0.013	0~0		0.004~0.053	0~0	0~0		0.001~0.192	0.010~2.290	0.02~10.74	0.001~0.150		
	超标率(%)	0	0	6.4	0		1.3	0	0		25.9		0			
	最大超标倍数	0	0	5.5	0		0.06	0	0		2.84		0			
	年平均值	7.24	124.7	0.001	0		0.013	0	0		0.026	0.160	0.64	0.010		
一九八三	测值范围	7.20~8.50	31.86~391.42	0~0.005	0~0.003		0~0.030	0~0	0~0	0~2.60	0~0.150	0~0.730	0~11.85	0~0.050		
	超标率(%)	0	0	2.2	0		0	0	0	52.6	23.8		0			
	最大超标倍数	0	0	1.5	0		0	0	0	1.6	2		0			
	年平均值	7.64	217.16	0.001	0.001		0.007	0	0	1.16	0.025	0.119	1.32	0.002		
一九八四	测值范围	7.10~8.60	13.35~270.20	0~0.002	0~0.002		0~0.064	0~0	0~0	0~2.19	0~0.150	0~0.580	0~15.52	0~0.020		
	超标率(%)	7.2	8	0	0		11.5	0	0	58.7	19.2		0			
	最大超标倍数	8.01	0	0	0		0.26	0	0	1.1	2		0			
	年平均值	7.58	15.15	0.001	0.001		0.029	0	0	1.07	0.022	0.100	2.48	0.002		
一九八五	测值范围	7.20~8.30	35.42~198.40	0~0.003	0~0.010		0~0.051	0~0	0~0	0.37~2.75	0~0.162	0~1.370	0.03~3.83	0~0.450		
	超标率(%)	0	2.6	2.6	0		1.3	0	0	61.8	11.6		0			
	最大超标倍数	0	0.11	0.5	0		0.02	0	0	1.75	2.24		0			
	年平均值	7.36	171.41	0.001	0.001		0.001	0	0	1.16	0.019	0.160	1.46	0.005		

续表 5-17

年度	统计指标	分 析 项 目														
		P <sup>H</sup>	总硬度	酚	氨	汞	砷	镉	铅	氟	六价铬	氮氮	硝氮	亚硝氮	菌群 (个/升)	菌总 (个/毫升)
一九八六	测值范围	7.16~ 8.11	81.6~ 310.77	0.001~ 0.001	0.001~ 0.001	0.00005~ 0.00005	0.003~ 0.018	0.002~ 0.007	0.02~ 0.02	1.0~ 1.60	0.002~ 0.062	0.025~ 0.037	0.010~ 0.124	0.002~ 0.03		
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.70	10	0	0	0		
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.24	0	0	0		
	年平均值	7.93	206.54	0.001	0.001	0.00005	0.007	0.003	0.02	1.25	0.012	0.024	0.05	0.005		
一九八七	测值范围	7.00~ 8.12	31.45~ 626.70	0.001~ 0.001	0.001~ 0.001	0.00005~ 0.00005	0.003~ 0.298	0.00005~ 0.00005	0.005~ 0.005	0.70~ 1.82	0.002~ 0.097	0.025~ 0.025	0.010~ 0.124	0.002~ 0.030		
	超标率(%)	0	2.7	0	0	0	5.6	0	0	70	19.4	0	0	0		
	最大超标倍数	0	0.39	0	0	0	4.96	0	0	0.82	0.094	0	0	0		
	年平均值	7.61	266.85	0.001	0.001	0.00005	0.013	0.0005	0.005	1.20	0.019	0.025	0.050	0.005		
一九八九	测值范围	7.00~ 8.90	22.95~ 160.84	0.001~ 0.006	0.001~ 0.001	0.00005~ 0.00005	0.003~ 0.030	0.0005~ 0.0005	0.005~ 0.005	0.025~ 1.8	0.002~ 0.104	0~0.203	0~0.906	0~0.005		
	超标率(%)	2.8	2.8	25	0	0	0	0	0	69.4	13.9	0	0	0		
	最大超标倍数	0.047	0.02	2	0	0	0	0	0	0.8	1.00	0	0	0		
	年平均值	8.01	229.2	0.002	0.001	0.00005	0.008	0.0005	0.005	1.12	0.013	0.070	0.007	0.001		
一九九〇	测值范围	7.22~ 0.24	59.27~ 550.55	0~0.005	0.001~ 0.001	0.00005~ 0.00005	0.0003~ 0.0003	0.0005~ 0.0005	0.005~ 0.005	0.68~ 2.04	0.001~ 0.189	0~1.189	0~1.05	0~0.037		
	超标率(%)	0	8.2	13.11	0	0	0	0	0	55.74	21.31	6.6	0	0		
	最大超标倍数	0	0.22	1.5	0	0	0	0	0	1.04	2.78	1.33	0	0		
	年平均值	7.74	263.76	0.002	0.001	0.00005	0.0003	0.0005	0.005	1.11	0.028	0.074	0.16	0.008		



图 5—1 咸阳市区地下水监测点分布图



### 第三节 环境噪声

咸阳市区噪声污染突出。从各功能区近三年常规定点监测结果看：除工业集中区外，其余功能区昼夜间等效声级均超标，交通干线两侧 1988 年昼间不超标，其余昼、夜等效声级均超标，三年间交通干线噪声污染呈上升趋势。

1981 年市区以电影院为中心，北至防洪渠，西至四四〇〇厂，南至渭河北岸，东抵三五三〇厂，进行噪声普查。按经纬座标系，500×500 米网格布点 100 个，覆盖面积 25 平方公里。监测结果：环境噪声平均等效声级 (Leq) 为 52.20 分贝，市区约有 15 万人生活在 55~60 分贝的环境中，4 万人生活在 61~65 分贝的环境中，2 万余人生活在 66~70 分贝的环境中。环境噪声污染指数为 0.69，环境噪声质量为“一般”级。市区普查交通干线总长 27.65 公里，超过 70 分贝的道路 4.8 公里，占干线总长度的 17.36%。交通干线噪声平均等效声级为 67.2 分贝。

1985 年市区东、西、北方向以防洪渠为界，南以渭河为界进行噪声普查。按 250×250 米网格布点 225 个，控制面积 16 平方公里。市区环境噪声等效声级为 56.9 分贝，市区约有 11 万人生活在 55 分贝的环境中。环境噪声污染指数为 0.76，市区环境噪声属“坏”的一级。交通干线噪声平均等效声级为 66.3 分贝。普查交通干线总长 26.81 公里，超标道路 7.42 公里，占交通干线总长的 27.7%。

1987 年对市区进行环境噪声标准适用区域划分，按城市总体规划所确定的范围进行噪声普查，共布点 308 个，控制面积 39.8 平方公里。普查结果显示，市区环境噪声平均等效声级 57.1 分贝，交通干线噪声平均等效声级为 73.5 分贝，普查交通干线总长 24.84 公里，道路 16.9 公里，占普查交通干线总长的 68%。

1990 年噪声普查以市电影院为中心，西起七〇四厂，东至陕西烤烟复烤厂，北起科研文教区，南至渭河北岸，按 500×500 米网格布点 108 个，控制面积 27 平方公里。普查结果，市区环境噪声平均等效声级为 56.2 分贝，市区约有 13.04 万人生活在 56~65 分贝以上的噪声环境中，约有 6.10 万人生活在 66 分贝以上的环境中。环境噪声污染指数为 0.75，市区区域环境噪声属“坏”的一级。市区交通干线平均等效声级为 74.4 分贝，普查交通干线总长 27.38 公里，超标道路长度 23.8 公里，占普查道路总长的 87%。

历次噪声普查结果表明:市区区域环境噪声平均等效声级均超过居民、文教区昼间标准,交通干线噪声等效声级,1987、1990年分别超标3.5分贝和4.4分贝,交通干线噪声污染有加重趋势。其主要原因是市区车流量不断增加,主要交通干线西兰路车流量,由1981年的294辆/小时增加到1990年的882辆/小时,相应的噪声污染也严重。

在各功能区中,居民文教区历年昼夜 $Leq$ 均超标;一类混合区历年夏季昼间 $Leq$ 超标,1984年夜间 $Leq$ 不超标,其余各年均超标;1987年商业区 $Leq$ 超标,其余各年均不超标;交通干线道路两侧1987、1988年昼夜 $Leq$ 不超标,其余各年均超标。

近五年各功能区噪声污染变化趋势是,居民区、文教区、交通干线道路两侧夜间略有上升,其余各功能区昼夜变化趋势不明显,呈起伏状态。

1983~1990年市区年功能区噪声定期监测结果一览表

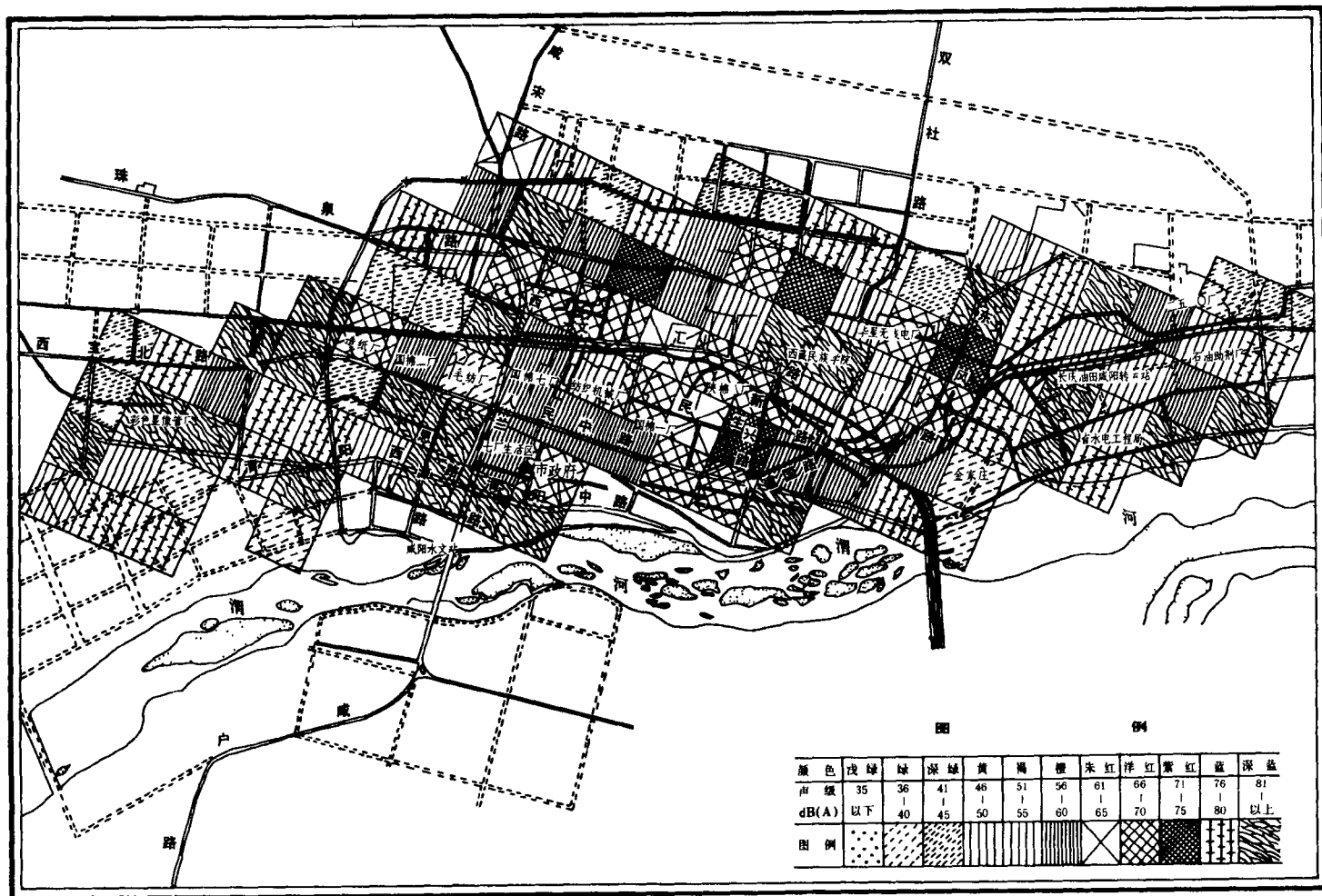
表5-18

单位: dB(A)

年 度	民居区			一类混合区			商业集中区			工业集中区			交通干线两侧		
	LD	LN	LDN	LD	LN	LDN	LD	LN	LDN	LD	LN	LDN	LD	LN	LDN
1983	58.1	47.8	58.0	61.5	45.6	59.5	68.7	56.7	58.0	58.7	44.8	57.4	72.3	57.1	70.6
1984	58.2	54.7	60.4	61.5	44.7	59.2	67.1	59.9	68.0	60.6	44.8	58.7	71.9	59.3	71.0
1985	58.7	52.5	60.0	63.7	52.0	63.1	67.2	64.3	69.6	58.8	49.8	59.1	70.7	64.4	71.9
1986	59.7	50.7	60.8	67.5	52.0	66.5	71.6	64.2	73.5	55.0	48.2	65.5	71.4	61.6	73.0
1987	58.1	50.5	59.0	62.7	59.1	62.9	51.7	45.2	53.3	56.5	58.8	67.1	69.6	58.8	69.8
1988	55.7	55.4	59.2	62.1	53.8	61.2	67.3	60.9	70.9	51.8	43.9	53.8	68.6	61.0	71.4
1989	61.0	57.0	64.4	63.8	56.6	65.4	64.2	39.6	68.0	60.0	50.7	60.4	70.1	64.1	72.8
1990	65.0	51.5	64.1	65.1	53.4	64.6	70.0	62.3	70.9	55.4	43.2	54.8	72.8	69.5	76.3

LD: 昼; LN: 夜; LDN: 昼夜。

图 5—2 咸阳市区环境噪声污染图 (Leq)



市区噪声功能区 小单元分布一览表

表 5-19

功能区域	范 围				区域面积 (Km <sup>2</sup> )	等效声级 dB(A)	居民用地 机关用地 (%)	工业用地 (%)	商业用地 (%)	居民人口 (%)	工业人口 (%)	主观评价	备 注	
	东	南	西	北										
居民文教区	西橡、渭滨乡	西环路	东南坊	西华路	咸兴路	1.28	49.7						已建面积 30%	
	电子工业生活区	西防洪渠	渭 河	西阳路	中华路	2.01	47						已建面积 40%	
	沈家、市中心区	乐育路	渭 河	西防洪渠	人民路	2.5	52.8	92.3	1.96	5.8	90.5	1.6	较安静	
	科研文教区	双杜路	毕原路	西兰路	北环路	1.76	47.2						安 静 已建面积 60%	
一类混合区	茂陵区	纺一配	陇海铁路	茂陵油库	原 上	1.4	49	77	14.6	8.4				
	电子区	径电一路	中华路	西阳路	渭阳西路	0.83	46.1						已建面积 46%	
	道北区	联盟二路	原 下	西防洪渠	毕原西路	1.36	52.7	87	6.8	1.4			一 般	
	道北区	新兴北路	陇海铁路	联盟二路	毕原西路	0.83	55	81.7	18.2		70	1	一 般	
	道北区	东风路	陇海铁路	新兴北路	毕原路	1.22	57	86	12	1	80	13.7	一 般	
	老城区	铁路桥	渭 河	乐育路	民生路	1.92	56.6	86	3	1	73	12.5	较 吵	
二类混合区	东河滩	火电制品厂	渭 河	建材路	建材路	1.28	50.6	47	52.0				农贸市场执行此类标准	
	火车站	东风路	人民路	新兴路	文汇路	0.41	63.6	80.6	5	14	62	16		吵 闹
	仓库区	西三路	建材路	东风路	陇海铁路 长陵路	3.50	54.9	7	82	10.8	5.4	87		较 吵
	陈杨寨					0.9							规划区	
商 业 街	乐育路	中山街	建国路	北大街	0.0067	60.4							吵 闹	
工业 区	茂陵区	西华路	西 橡		陇海铁路	0.81	49.4						已建面积 45%	
	电子工业区	彩虹路	渭 河 渭阳西路	西环路	陇海铁路	4.54	52.4						较 吵 已建面积 46%	
	纺织工业区	新兴路	人民路	西防洪渠	陇海铁路	2.41	60.9	3.2	93.2	3.6	4.6	92.4	吵 闹	
	建材区	炼焦制气厂	长陵路	双杜路	北环路	5.58	47						已建面积 21%	
	建材区	西三路	渭 河	火电制品厂	建材路	1.35							已建面积 40%	
交通干线两侧	西三路、新兴路、东风路、渭阳路、人民路、毕原路、陇海铁路、咸铜铁路				0.85	73.5								

#### 第四节 工业固体废物

市境内工业固体废物主要是炉渣和粉煤灰，两项之和占总量 80.2%。1986~1990 年产生量呈增长趋势，年均增长 14.13%。

市区工业固体废物产生量最大，年产生量为 28.59 万吨，占全市总量 61.9%。各县工业固体废物排放量最多的是彬县，年排放 1.21 万吨，占全市排放量的 51.1%；其次是兴平，年排放量为 0.59 万吨，占全市排放量的 26.5%；旬邑年排放量为 0.07 万吨，占全市排放量的 7.2%。

1980~1990 年咸阳市工业固体废物统计表

表 5--20

单位：万吨/年

年度	固体废物产生量	其 中						历年固体废物堆存总量
		冶炼渣	粉煤灰	炉渣	煤矸石	化工废渣	其他	
1980	74.38	5.27	19.10		13.02			
1981	72.51	5.04	14.37		8.54	1.50		211.65
1982	65.09	0.68	15.94		6.12	2.58	9.78	239.28
1983	78.00	1.92	27.71	21.71	9.17	2.25	12.17	129.97
1984	45.15	0.98	10.04	23.95	3.45	2.45	4.28	73.69
1985	14.36	0.38	1.03	29.42	2.55	0.19	10.78	1.18
1986	25.38	1.59	0.25	16.08	0.02		1.20	32.61
1987	33.79	0.09	9.41		1.24		5.32	23.04
1988	37.70	1.05	11.15	18.15	2.05	0.15	5.14	10.67
1989	42.89	1.08	13.01	20.90	2.44	1.63	3.83	16.04
1990	46.22	0.77	13.46	24.59	2.44	1.80	3.16	14.38

全市乡镇工业固体废物主要来源于工业废渣、锅炉渣、工业粉尘（水泥）、废尾矿石（煤矸石、白灰等）和生活垃圾。1989 年共有工业固体废物 17.51 万吨。主要污染区域为兴平、泾阳、礼泉 3 县和秦都区，大多数为砖瓦、水泥、造纸行业的废弃物。

1990年全市乡镇工业固体废物排放情况表

表 5 - 21

单位:万吨

县区名称	产生量	综合处理	处置量	排放量	历年堆存量	占地面积(万平方米)
秦 都	2.54	1.88	0.65	0.01	0.01	0.002
渭 城	0.82		0.79	0.03	0.03	0.2
杨 陵	2.71		2.71		0.28	0.09
兴 平	1.66	1.40	0.08	0.12		
三 原	0.09	0.07	0.02			
泾 阳	1.35		1.35			
乾 县	1.26	1.02	1.13	0.01	0.01	0.11
礼 泉	0.11	0.11				
水 寿	0.13			0.13		
彬 县	0.22	0.08	0.06	0.08		
长 武	0.16	0.13	0.13			
旬 邑	0.01					
淳 化	0.12	0.1	0.1			
武 功	0.19	0.11	0.08			

## 第五节 农业生态环境

### 一、化肥、农药污染

全市化肥施用量由1980年的297324吨,增加到1990年的647080吨,其中氮肥实物377420吨,磷肥实物227707吨。随着果园和棉花蔬菜种植增加,农药使用量也在增加。

使用农药种类有三:一是杀虫剂,包括滴滴涕(DDT)、六六六、艾氏剂、马拉硫磷、乐果、1605、1059等;二是杀菌剂,包括西力生、赛力散、稻瘟净、硫酸铜等;三是除草剂。在施用的农药中,六六六、DDT用量占使用量的78%。主要用于小麦、玉米、棉花、油菜等农作物。特别是南部八县区,常用六六六撒施,防治粘虫。在玉米生育期用6%的六六六配成“毒饵”以灌心

叶，防治玉米螟虫。棉田土壤处理、药剂拌种，各生长期都使用大量的有机氯农药，秦都区农田面积 55 万亩，每年平均使用六六六 93 吨，DDT12 吨，平均每亩用药水 0.17 公斤。泾阳县农田面积 37 万亩，每年使用六六六 71.3 吨，DDT3.4 吨，平均每亩用农药 0.41 公斤。

不合理施用化肥、农药导致土壤和农作物污染。氮肥过量使用后氮素流失，引起水体营养化和土壤污染；磷肥中含有三氯乙醛对农作物生长有危害。蔬菜、水果中农药残留量增大。

1986 年咸阳市郊区蔬菜中有毒有害物质含量统计表

表 5--22

单位：毫克/公斤

监测项目	样点	段家村			牛家村			伍家堡		
		白菜	萝卜	甘蓝	白菜	萝卜	甘蓝	白菜	萝卜	甘蓝
铅		0.0306	0.038	0.0300	0.0315	0.0325	0.0250	0.0192	0.051	0.0250
镉		未检出	0.0001	0.0020	0.0001	0.0001	0.0008	0.0001	0.0001	0.0018
汞		0.0026	0.0026	0.0026	0.0029	0.0015	0.003	0.0022	0.0028	0.0026
铬		0.0092	0.0110	0.0035	0.0100	0.0051	0.003	0.0010	0.0092	0.0019
砷		0.0075	0.0074	0.0022	0.0024	0.0056	0.003	0.0043	0.0013	0.0025
硝酸盐氮		4780	5850	168	4400	5550	1981	1780	5380	1203
亚硝酸盐氮		3	0.30	0.52	0.21	0.13	0.27	1	0.32	0.52
666		0.0248	0.0173	0.0252	0.0384	0.0158	0.0266	0.0298	0.0392	0.0289
DDT		(检测限之内)		0.0021	(检测限之内)		0.236	(检测限之内)		0.3812
有机磷		0.2262	0.4318	0.5428	0.1704	0.5214	0.0826	0.2072	0.5120	0.1924

## 二、污水灌溉

1990 年全市用于农业灌溉的城市混合污水每年已达 1000 多万吨，这是城市混合污水资源化的一条出路。但不合理的污灌也会污染土壤。

选择与污灌区自然条件、土壤类型及农业耕作方式相近似的清灌区作对照，污灌区有害元素检出值均高于清灌区。特别是有毒元素铅，污灌区检出上限为 29.8 毫克/公斤，比对照区 14.5 毫克/公斤高出一倍。5 种元素测定平均值中，除镉元素与对照值 0.0758 毫克/公斤相同外，铅、汞、砷、铬均高于测定



平均值,其中铅比清灌区高出 4.9 毫克/公斤,铬比清灌区高出 8.1 毫克/公斤。

咸阳市灌区土壤五种元素测定结果一览表

表 5 23

单位:毫克/公斤

灌区	项 目	镉	铅	汞	砷	铬
清灌区	平均值 X	0.0758	11.6	0.0282	1.19	34.6
	检出范围	0.0859~ 0.0025	11.5~ 9.35	0.0349~ 0.0245	6.03~ 2.34	37.3~ 30.4
污灌区	平均值 X	0.0785	15.5	0.0315	5.16	42.7
	检出范围	0.139~ 0.0277	29.8~ 6.85	0.0646~ 0.0129	10.4~ 1.38	61.0~ 21.2

## 第二章 环境监测、科研

### 第一节 监 测

1955 年地区卫生防疫站首次对渭河咸阳段的水质进行细菌卫生学检验,结果表明,渭河水质不符合饮用水标准,随即在取水河段专门设立“禁止饮用河水”4 块告示牌。为解决群众饮水问题,市人民政府在 12 眼机井的基础上,新打井 11 眼。

1956 年,卫生防疫部门对城郊农村浅水井水质进行检测,共采水样 59 份,15 份符合饮用水标准,合格率 25.4%。

1962 年,为制定饮用水卫生标准,对咸阳市、兴平、彬县、乾县、三原县等部分生活饮用水源进行理化、卫生学检验分析。并对市区三个总排污口的污水及污灌区机井水质定期进行检测。监测结果显示,污灌区井水已遭受“三氮”(硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮)污染。

1964 年,对咸阳市、兴平县自来水厂的水质进行化验分析。对永寿县监

军公社、市车辆厂、49号信箱及彬县、三原县等9个单位的自备井、浅水井水质进行了检测。

1972~1974年，地区卫生防疫站调查了工业“三废”对渭河水系水质的污染情况。对渭河干、支流6个断面水质进行了14次检验测定，并对沿岸的36个厂矿企业进行了摸底调查。调查结果表明：汞、砷、铬、酚、氰化物均有检出。其中砷、酚在部分断面超过地面水国家标准，渭河水质已受到污染。厂矿企业的96份废水样监测结果显示：含有大量的酸、碱、汞、砷、酚、铬、氰化物等有害物的废水，大部未经处理排入渭河干、支流，或灌溉农田，污染了河流和土地。

1973年6~11月，地区卫生防疫站首次对市区的大气环境进行定点观测，在市区设广场服务楼、西北国棉二厂、西北国棉七厂、市卫生防疫站4个点，郊区设大王公社卫生院、周陵公社卫生所两个点，分重污染区、轻污染区和清洁对照区进行监测，项目为二氧化硫和自然降尘。监测结果显示：二氧化硫年日均浓度每立方米0.06毫克，符合国家二级标准；自然降尘平均值每月每平方公里21.3吨，是清洁对照区的2.4倍，市区大气已受污染。渭河发电厂的粉煤灰、炉渣直接排入渭河；工业废渣绝大部分没有综合利用；市区8个垃圾堆放点堆存垃圾3万立方米，占地20亩，有的场地紧靠渭河，污染渭河水和地下水。

1974年以后，各级环境监测部门相继成立。环境监测部门按照统一的规范要求逐步开展了工业污染源、地面水、地下水、大气、噪声等项监测工作。

1977~1982年，境内开展了饮用水源水质调查，采样1164份，获数据23136个，为改善饮水条件和预防介水传染病流行提供了依据。

1977~1979年，咸阳地区、咸阳市、三原县环境监测站，会同地区水电局对四县、市20多个企业的废水进行了调查、分析化验。对市区、三原县、兴平县的大气做了二氧化硫和氮氧化物监测。还协同地区防疫站，对重点污染源三原体温计厂的汞蒸气污染状况进行了监测，共布点33个，查明了污染范围。

1979年，咸阳地区、咸阳市、三原县环境监测站统一对10个县、市污染较重的133个企业进行监测调查，监测项目12项。大气监测项目为二氧化硫和氮氧化物。共采样1182份，获数据1509个。市环境监测站对渭河咸阳段7个总排污口，市区43个企业以及地下水进行了监测。共取样585份，获数据4750个。其中在市区54平方公里内布地下水监测点75个，获数据3650

个，并提交了《咸阳市地下水污染状况调查报告》，初步掌握了污染状况。

1980年4月，地区环保局组织开展污染源调查，对13个县的69个重点污染源建立了档案。市环境监测站对43个企业的工业废水进行了普查，采集水样59份，进行了8个项目的分析，获数据482个；对地下水污染状况进行了常规监测，取样90份，获数据1180个；取渭河咸阳段水样263份，获数据263个；市区大气监测分冬、夏两季，布点6个，连续5天，每天采样4次，获数据240个；对市区70多台锅炉和工业炉窑的烟气浓度进行了监测。

1981年，地区、咸阳市根据国家环保局规定，分别编制了环境质量报告书，有重点、有系统地对工业污染源、地下水、地面水、大气、噪声等环境质量状况进行了监测分析。第一次较全面、系统地运用图表、曲线、数据定性定量地描述了环境质量状况。

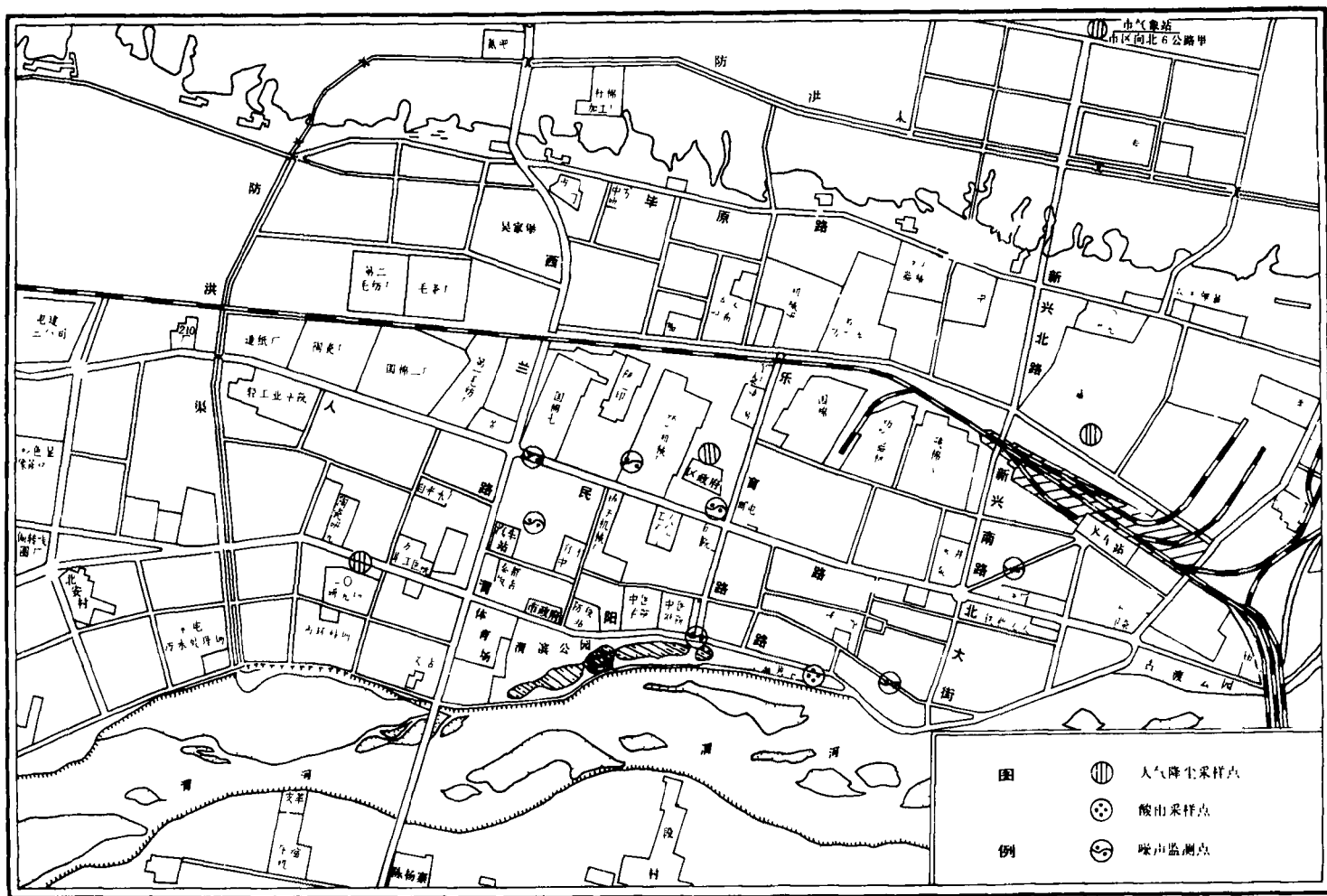
同年，首次对市区的噪声进行了普查。布点168个，获数据31700个。通过对13个县，108个企业监测，建立档案97份，绘制了工业布局图及重点企业工艺流程图60余幅。并对62个企业的工业废水进行了“等标污染负荷比”标化处理，筛选出重点污染源和主要污染物。同年7月、9月、11月对泾河泾阳段水质进行了监测。4月、7月、10月对兴平县城区的大气进行了常规监测。在保证完成常规监测任务前提下，市环境监测站从1981年起增加了地下水监测项目20个，布点79个，控制面积80平方公里，获数据3918个；渭河水监测断面两个，13个分析项目，每年5次，获数据98个；市区5个排污口水质分析每年2次，获数据84个；土壤作物监测（重点是污灌区）分析项目7个，布点22个，控制面积30平方公里，获数据250个。

1983年采取常规监测与重点调查相结合的方法，注重寻找污染规律，为环境监测管理提供防治对策依据。全年完成常规监测数据38750个，完成9个有关专题研究报告。

1984年以后，环境监测除完成省上下达的常规监测任务外，较多地承担了为管理服务的工作。主要有：（1）为实行排污收费开展污染源监视性监测；（2）为新建、技改、扩建项目开展环境影响评价现状监测；（3）为新建、改建、扩建项目进行投产事后监测；（4）为处理污染纠纷进行仲裁监测；（5）为污染事故进行调查监测；（6）为综合污染防治工作开展专题调查报告科研监测；（7）为制定地方行政法规进行环境功能区域划分专项监测；（8）为完成工业污染源普查开展调查监测。

1987年，省环保局和省环境监测中心站在全省开展“优质实验室”考核

图 5—3 咸阳市区大气、降尘、噪声、酸雨监测点位分布图



工作。历时三年，于1990年10月结束。评出优秀化验人员3名，市环境科学研究所被授予“优秀化验室”光荣称号。

1989年，将市环境监测站部分工业污染源监测任务调整给了市环境科学研究所。以西兰路为界，市监测站管东区，市环科所管西区。市环科所同时承担部分无监测能力县区的监测任务。

到1990年，市、县区、企业的环境监测机构相继成立，初步形成了三级监测网络，建立了一套较完整的组织体系和工作制度。

## 第二节 科 研

### 一、水环境保护

“六·五”期间，进行了《渭河水质评价及污染控制途径研究》。摸清了渭河的污染现状、主要污染物及其来源，在研究河道自净化能力的基础上，借助水质模型，运用模拟优化的数学方法，提出了主要污染河段较优的污染控制方案和主要污染物的地方排放控制标准。“七·五”期间进行了《渭河咸阳段主要污染物总量控制研究》。研究了渭河咸阳段水质、污染现状、主要污染物、水域功能分区和功能区分水质要求及分段实施保护目标。完成了渭河咸阳段主要污染物的总量控制优化分配方案和实施分配的管理办法，此项研究成果具有较高的可操作性，规划方案实施后，预期渭河咸阳段水源地二级保护区水质可达到国家三类功能水域的水质标准。

市环境保护局与国营纺织机械厂共同研制成功的“镀铬漂洗新工艺”和“电镀无废液排放新工艺”可对退镀废液进行分段回用，基本上达到无废液排放。

陕西第八棉纺织厂的“改良射流曝气活性污泥法工艺”，处理纺织工业污水，取得了较好的效果。废水中化学耗氧量（COD）去除率达80%，五日生化需氧量去除率达85%。《生物转盘处理含酚废水的研究》由红原锻铸厂、三机部第四设计院和西安冶金建筑学院研究成功，酚去除率达97~99%，化学耗氧量去除率达50~70%。

由市建委、市环科所、永寿县城建局研究设计的以处理城镇污水资源化为主的氧化塘工程，1988年10月竣工投入运行后，日处理污水1000吨，灌溉农田1800亩，年增加收入52万元，取得了明显的经济、社会和环境效益。

## 二、防治大气污染

1986年完成的《咸阳市工业污染源调查评价及防治对策》的研究课题,从宏观与微观两个方面分析了咸阳大气污染的原因是,燃煤产生的污染物约占全市大气污染物的85%。全市大气属于煤烟型污染。防治大气污染的当务之急是控制中、小型工业锅炉、炉窑对地面空气的污染。解决全市大气污染的现实有效措施是:减少煤耗和改变能源结构,实行集中供热,普及煤气化。在治理技术方面,市建委与市燃料公司研制成功的“202”型煤及配套炉具,具有热效率高、节约能源、不污染环境和经济效益显著等特点,在饮食行业推广后,比旧式散煤炉节煤约40%,热效率可达48~50%。

## 三、农业生态环境

市农业环境保护科研在80年代期间有较大发展。《淳化黄土高原沟壑区水上流失综合治理及其效益研究》是“七·五”期间国家重点科研项目,由西北林学院主持完成。该课题通过对黄土高原沟壑区实验小流域治理,取得了明显的生态效益和经济效益。1990年种植业下降到30.14%,粮食作物下降到20.57%,而林牧业上升到69.02%。有果园2694亩,林地3431亩,草地1093亩,四旁植树14万株,总计林草地面积7218亩,林草覆盖率达到57%,经济结构发生了根本变化。同时,在流域内新修水平梯田105亩,坡式梯田300亩,沟边埂30公里,沟头防护工程9座,沟边柳谷坊130座,打水窖120眼,与林草措施密切结合,形成全面配套的水保工程体系。1990年总产值为496.01万元,是1985年的5.12倍;人均纯收入1172元,是1985年的5.58倍。

1989年12月市政府把淳化县列入市生态农业试点县。小流域综合治理水保林体系配置技术推广到7个县,总面积21.6万亩。

《长武县王东沟黄土高原综合治理研究》。由中国科学院、陕西省科学院西北水保所、西北植物所、西安植物园和县黄土高原治理站31名科技人员组成。从1986年开始,结合当地自然、经济和社会条件,提出了“提高高原面,开发沟坡,保持水土,全面提高土地生产力”的指导思想,形成“王东沟综合治理模式”。新建扩建大型涝池9个,组成蓄水容量为5500立方米的涝池群;回填了已延伸到村子中心的沟头,组成了埂、林、池、沟头防护体系。1988

年扭转了粮食生产的徘徊局面，单产 274.5 公斤，人均 445 公斤；1989 年单产跃上 351 公斤，人均 564.3 公斤，总产增长 78.2%，人均增长 68%，成为黄土高原上的高产区。

《咸阳市渭城区龙枣村农牧型生态农业试点研究》。龙枣村西邻咸阳机场，近靠咸宋公路，4 个村民小组，161 户，778 人，耕地面积 2160 亩。主要种植小麦、玉米、蔬菜、西瓜等作物。1978 年以来，该村在省、市、区各级业务部门的指导下，充分利用资源优势，以农养牧，以牧肥田，走出了农牧结合型生态农业的新路子，现已成为远近闻名的奶牛专业村。畜牧业纯收入年人均 500 元以上。大量有机肥的增多，使土壤通透性、团粒结构得到改善，保水、保肥能力增强，基本上形成了畜多、肥多、粮多、畜禽多的大农业生态模式。全村每年可给种植业提供 9000 吨优质农家肥，每亩可节约化肥投资 20 元，一年可节约化肥投资 3.5 万元。粮食亩产量、总产量逐年增加。

#### 四、环境污染与人体健康

1984 年由陕西中医学院与咸阳环境科学学会进行的《噪声对纺织工人脑阻抗图影响的调查研究》，采取随机抽样法，对不同噪声条件下的 1536 名纺织工人进行现场调查，并从人体工程学的角度进行综合分析，揭示了不同噪声强度对人体脑阻抗图影响的一般规律及特征。它不仅在理论上为中国《工业企业噪声卫生标准》提供了重要的补充依据，而且为劳动保护、劳动制度的充实完善及噪声控制提供了翔实的资料，在 1985 年全国第四届生物电阻抗学术会议和 1986 年第三届噪声控制学术会议上交流，受到好评。

《212 例化纤生产工人健康状况调查》由陕西中医学院、咸阳环境科学学会于 1986 年完成。该课题对化纤生产劳动环境和操作工人健康状况进行了全面的实际监测和调查，基本上摸清了化纤工艺废气对人机体的毒副作用，对环境医学的发展提供了珍贵的资料。

《氟化物诱变作用的调查与实验研究》由陕西中医学院、咸阳环境科学学会和市建委于 1987 年完成。该项研究结合市高氟区特点，经过大量的流行病学调查和毒理学的“三致”实验，证实了氟化物不仅能引起氟斑牙和氟骨症，而且通过长期诱变对机体有致畸、致突变和致癌作用。它开拓了氟中毒对机体毒害的认识领域，其成果为氟污染防治及国家《生活饮用水卫生标准（试行）》的修订，提供了科学依据。

### 第三节 污染源调查

1974~1976年咸阳地区卫生防疫站,对22个重点厂矿企业的废水、废渣及34个厂矿的粉尘、有害气体进行了调查。结果表明,这些厂矿排放的“三废”超过国家规定的排放标准,为此曾建议加强工矿企业“三废”污染治理和污染源管理。

1979年由陕西省科委下达《渭河水系质量评价》科研项目,根据实施方案由咸阳地区环境保护办公室牵头,组织咸阳市、三原县环境监测站对泾阳、三原、淳化、咸阳、乾县等10个县、市的133个工厂排污状况进行调查,建档106份,并化验了6个县70家工厂171份水样。同年地区环境监测站对三原、兴平、泾阳、淳化、乾县、礼泉、旬邑、彬县的69个重点厂矿进行调查,建立污染源档案32份。

1980年地区环境监测站对14个县、市119个工厂排污状况进行普查,建立污染源档案79份。两年累计建档217份,基本掌握了全区污染源的状况。

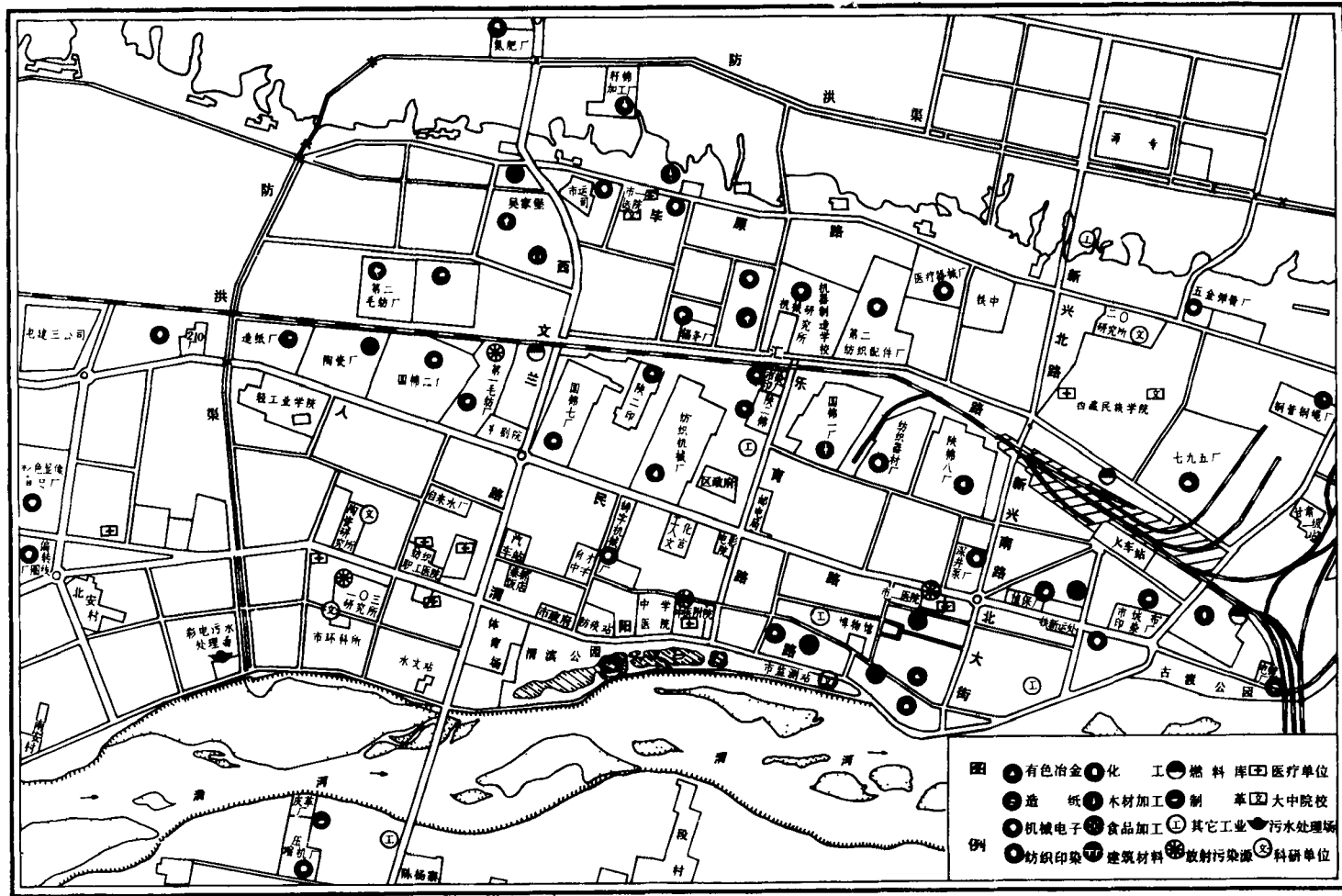
1982年为编制《1981年度咸阳地区环境质量报告书》,对咸阳市、兴平、三原等县的工业污染源进行了调查与评价,综合全区62家重点排污单位的监测分析,经过等标污染负荷计算,筛选出重要污染源与主要污染物,提出“全面规划,合理布局,限期治理,控制污染”的对策。

1986年4月,根据国家《关于加强全国工业污染源调查工作的决定》精神,全市开展了以1985年为基准年的工业污染源调查。这是第一次由全国统一布置、统一方法的污染源调查。这次调查工业企业265个,其中详查88个,普查177个。调查企业工业总产值24.84亿元,占1985年全市工业总产值的92%,详查企业的污染负荷占全市调查企业污染负荷的98%。调查于年底结束。1987年1月通过省级验收,同年7月通过西北五省验收。调查成果《咸阳市工业污染源调查评价及防治对策》包括:(1)265个企业工业污染源档案;(2)按行业、区域和流域划分的污染源汇总表;(3)工业污染源调查评价图集与彩色照片集;(4)工业污染源微机数据库;(5)技术报告。

技术报告对工业污染源评价,工业污染源与工业发展关系,工业污染源治理措施、效益方面进行了总结,筛选出了主要污染源和主要污染物;分析了区域工业污染源现状及对环境质量的影响;提出了工业污染源防治对策。全国污染源调查工作总结评比时,咸阳市被评为“全国工业污染源调查先进城市”。



图 5—4 咸阳市区污染源分布图



1990年9月至1991年5月,根据国家环境保护局、农业部、统计局《关于联合进行乡镇工业主要污染源调查的通知》,组织全市14个县区,484名调查人员首次对咸阳市乡镇工业(指农村开办的乡、镇、村、联户、个体、合资联营企业)污染源进行了全面、系统的调查。确定1826个企业为本次调查单位,占全市乡镇企业总数14044个的13%。其中乡镇办的827个,村办的999个;详查的1246个,普查的580个。在1989年企业调查中,调查工业总产值40141.17万元,占全市乡镇企业总产值的38.17%。在调查获得大量数据、资料的基础上,经过审核、整理、分类、编制目录卡片等过程,建立污染源档案1826份。

## 第三章 环境管理

### 第一节 行政措施

#### 一、法规、条例

1979年后咸阳市陆续制定了若干地方性法规、条例和办法,开始以法对环境进行管理。

1981年3月咸阳地区建委、计委、环保局联合下发了《关于基本建设项目、技措项目要严格执行“三同时”的通知》。1981年9月地区行政公署颁布了《咸阳地区排放污染物收费规定实施细则(试行)》,对排放的废水、废气、废渣的收费标准、办法、奖励和惩罚及排污费的管理和使用作了明确规定。

1985年8月咸阳市城乡建设环境保护委员会印发《关于推行“消烟除尘合格证”制度的通知》,规定从1985年9月起,对全市一蒸吨以上的锅炉(含一吨锅炉)和工业窑执行发放《消烟除尘合格证》,由市环保局统一组织和实施。

1986年8月市建委、计委、经委联合发出《关于转发〈建设项目环境保

护管理办法〉的通知》。

1986年9月市第一届人大常委会第十五次会议通过《咸阳市城市环境噪声管理暂行规定》，1987年1月由市人民政府颁布实行。

同年10月市人民政府颁布《咸阳市城区噪声标准适用区域划分》，为执行国家城市区域环境噪声标准、管理和控制不同城市功能区的噪声提供了依据，依照区划所标明的不同城市功能区的噪声标准，对区域内的污染源达到了定量管理和控制。

1988年1月市建委印发了《咸阳市征收排污费工作制度》，对各级排污费征收部门的职责作了明确的规定。

1988年3月市建委制定《咸阳市建设项目环境影响报告书（表）管理暂行办法》。

1988年5月市建委、市工商行政管理局、市燃料公司联合下发《关于在城区饮食行业推广型煤的通告》。规定要求从1988年6月5日起，在城区内商业、贸易以及重点饮食摊点，一律改烧型煤；1989年底以前，市区内所有街道、市场，凡烧煤的单位及用户，要全部燃煤型煤化。

1990年5月市环保局印发《关于征收排污费加倍问题的通知》；7月印发《关于对环境噪声污染征收超标排污费的通知》；11月印发《咸阳市水污染物排放申报登记和许可证管理办法》。

## 二、环境规划

在环境保护事业开展近20年中，共制定了五个区域环境管理规划（简称“环境规划”）。

### （一）第一个环境保护十年规划（1976~1985）

1975年6月咸阳地区基本建设局编制完成1976~1985年《咸阳地区环境保护十年规划（草案）》，正式上报陕西省环境保护办公室。

“规划”内容分总方针、主攻方向、具体目标、措施和要求等部分。目的在于消除惠安化工厂、兴平化肥厂的氮氧化物污染，控制全区烟尘；综合利用煤渣、钢渣、铁渣；保护渭河、泾河、涝河水质；治理汞、砷、酚、镉、铬、氰化物、氟化物等废水废气。

咸阳市在执行第一个环境保护十年规划中，各项工作扎实，为环境保护事业奠定了良好基础。锅炉和工业炉窑消烟除尘效果明显，治理了一批重点

污染源；工业废渣综合利用在政策、管理方面有了明确规定，大量的粉煤灰、炉渣被综合利用，经济效益显著；未能综合利用的废渣都按指定场所处理处置。环境管理和监测机构相继成立，从组织上保证了规划的实施。

## （二）环境保护“五·五”规划

1976年6月，咸阳地区计划委员会、基本建设局在十年规划的基础上，编制出了《咸阳地区环境保护“五·五”规划》。

规划的主攻方向是重点抓好4条河流（渭河、泾河、涝河、泔河）、4个县（咸阳市、兴平、三原、户县）和8个企业（咸阳造纸厂、陕西第二印染厂、咸阳地区焦化厂、咸阳市电镀厂、咸阳市深井泵厂等）的“三废”治理。预计总投资2042万元，其中废水治理9项930万元，废气治理5项362万元，废渣治理6项580万元，监测站基本建设、仪器设备购置等170万元。

实施情况：沿渭、泾河的主要工业污染虽经治理，但处理深度不够，仍有超标排放现象。咸阳市、兴平、三原等市县污染有所减缓。部分重点污染企业治理消烟除尘和无氰电镀工作成效显著。

## （三）第二个环境保护十年规划（1980~1990）

1980年8月，咸阳地区环境保护局编制了《咸阳地区1981~1990年环境保护十年规划》。

规划要求1981~1985年，用5年时间控制住环境污染，为今后几年全面治理工作打好基础。1986~1990年，各工业企业排放“三废”和噪声要达到国家排放标准；实现废渣综合利用，变废为宝；实现清洁文明生产，建成清洁城市、清洁工厂。

规划实施后，全市污染控制初见成效，为全面治理污染打下了良好的基础。大部分重点污染源排放“三废”基本达到国家排放标准。工业集中的市区、三原和兴平等县的环境质量得到改善。一批企业建成文明清洁工厂。四四〇〇厂和秦岭公司获全国环境保护先进单位荣誉称号。全市锅炉消烟除尘合格率达到80%以上。建成三五三〇厂、陕西第一毛纺织厂、陕西第二针织厂、四四〇〇厂、陕西第八棉纺织厂、红原锻铸厂、永寿县氧化塘等15家工业或城市废水处理设施。市制鞋厂、机制锹厂等污染单位完成搬迁，建成市电镀中心厂。3个集中供热小区先后投运。全市建成29.8平方公里的烟尘控制区。工业废渣综合利用率达60~70%，不再向渭河等水域排放粉煤灰和工业垃圾。噪声多数得到控制，污染趋势逐年下降。为保护乾陵旅游风景区，搬迁或拆除小石灰窑50多座。长武、淳化、乾县等县植树种草，治理小流域水

土保持已见成效。各级领导已把环境保护工作列入议事日程。1989年成立了市环境保护委员会，由一名副市长分管环境保护工作。建立健全以目标责任制为“龙头”的8项管理制度。市、县、企业环境监测网络基本形成，各级环境保护专业人员增长幅度大。广大群众环境意识普遍提高。

#### （四）环境污染防治规划（1990~1993）

1990年正式发布了《咸阳市环境污染防治规划》。其具体目标是：

1、水污染控制目标 1993年工业废水处理率达到30%，工业废水处理达标率达到61%；城市饮用水水质合格率达到95%以上；渭河咸阳段水质，特别是水源地河段要有明显改观，化学耗氧量（COD）指标要达到国家四类标准，以保护水源地。

2、大气污染控制目标 市区及三原、兴平、乾县、杨陵等县区大气二氧化硫、氮氧化物浓度达到国家二级标准，总悬浮微粒下降20%到25%，自然降尘下降10%到15%。

3、固体废弃物控制目标 工业废渣处理率达到30%左右，综合利用率达到35%左右，城市生活垃圾清运率达到70%以上。

4、噪声控制目标 市区内，居民文教区力争达标，一、二类混合区接近标准，工业集中区达到标准，交通道路两侧达标率30%到50%。

5、抓好26个具体项目的实施工作 主要内容是：三原、兴平、乾县、杨陵大气环境质量和区域环境噪声综合治理；永寿、乾县采用氧化塘处理城市污水；建设烟尘控制区；淳化、乾县、渭城区建设生态农业示范县、乡、村；陕西第一毛纺织厂、咸阳造纸厂、兴平造纸厂、兴平化肥厂、市印染厂、市绒布印染厂、陕西第二棉织厂的工业废水治理工程；兴平化肥厂、陕西医疗仪器厂带汞车间、西北第一棉纺厂化纤车间工艺废气治理工程；陕西第一毛纺织厂、三五三〇厂、七九五厂锅炉尘治理工程。

#### （五）环境保护科技发展长远规划

1985年7月，咸阳市城乡建设环境保护委员会成立科技发展长远规划领导小组，负责编制《1986~2000年建委系统科技发展长远规划》。1986年5月完成的《环境保护科技发展长远规划》，是其中的主要内容之一。

环境保护科技发展长远规划正在实施中，到1990年实施的情况是：提出的一批企业工业废水治理项目全部完成。氧化塘处理城市污水科研项目已成功，并在永寿县建成；推广计划已在乾县落实。市区的混合污水引入东河滩蔬菜地，形成1500亩的土地生化处理系统，年处理污水850万吨，经济效

益、环境效益和社会效益显著。完成了《渭河咸阳段污染物总量控制研究》课题，为实施水污染物总量控制排污许可证制度提供了科学依据。工业布局基本趋于合理。型煤已在各集贸市场推广。成立了市环境科学研究所。三级环境监测网络基本形成。计算机已在环境监测和科研上广泛使用。实行了环境影响评价制度。

### 三、建设项目管理

根据国家对建设项目实行环境影响报告书和“三同时”（基建项目与配套环保工程同时设计，同时施工，同时投产）管理规定，1980年咸阳地区开始加强建设项目的管理。在审定新、改、扩建项目时，从选址、设计、建设和生产几个方面严格把关，注意防止对环境的污染和破坏。在项目确立时尽量选用无污染或少污染的新工艺、新技术和新设备；开展“三废”综合利用，同时建立健全相应的管理制度，有效地控制新污染源。

#### 环境影响报告书（表）制度

咸阳的环境影响报告书制度始于1979年。1980年四四〇〇厂新建工程，根据国家关于建设项目的管理规定，提交第一份《环境影响报告书》。全面推行环境影响报告书制度是在1984年。环境保护部门对在辖区内的大、中型建设项目提出了编制环境影响报告书（表）的要求，并先后审批了7个环境影响报告书。

1986年3月国家颁布了《建设项目环境保护管理办法》，环境影响评价开始纳入市建设项目的 basic 管理程序。同年6月，国家环境保护局颁布了《建设项目环境影响证书管理办法（试行）》，经过审批，咸阳市领取《评价证书》的单位有市环境科学研究所、核工业部西北地勘局第203研究所。

从1987年起，全市的大、中型建设项目环境影响报告书（表）编报率逐年提高，较好地控制了新污染源的产生，进一步从法律上强化了环境影响报告书制度。从1980~1990年底共审批各类环境影响报告书（表）72份（不包括乡镇企业）。其中：1980年1项，1981年3项，1982年3项，1983年1项，1984年4项，1985年3项，1986年6项，1987年10项，1988年22项，1989年5项，1990年14项。

环境影响评价自全面推行以来，发展较快，评价也有所深化，从1989年开始，环境影响评价已从单个工程评价拓展为区域环境影响综合评价。

此外，礼泉、兴平、武功、三原等县逐步推行乡镇工业建设项目环境影响评价。1990~1991年全市被调查的1826家乡镇工业中，应执行环境影响评价审批制度的工业444家（乡镇、村办293家），实际执行的为39家（乡镇、村办30家），执行率为8.78%。

#### “三同时”制度

咸阳市是执行“建设项目防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”（简称“三同时”）这一规定较早的城市。1976年3月市革委会颁布了《关于新建、扩建、改建项目必须同时实现防治污染设施的暂行规定》，要求对全市大、中型建设项目提出“三同时”要求，重点落实“三废”治理设施。

咸阳地区1977年和1978年建成的新、扩、改建项目共计36项，执行“三同时”规定的15项，执行率为41.6%；1979年执行率为33.3%；1980年和1981年执行率为37%。

1982年咸阳市人民政府颁布了《咸阳市环境保护管理暂行办法》，具体规定了新建、改建、扩建工程的审查程序和执行“三同时”的办法，为执行“三同时”提出了规范。咸阳地区环境保护部门从环境影响报告书、厂址定点、设计审查、施工进度检查，到竣工验收等五个环节，认真抓了建设项目的环境管理和“三同时”的落实。1982年与1983年建成项目29项，执行“三同时”的15项，执行率为51%，1984年执行率为61%，1985年为85%，1986年为90%，1987年为95%，1988~1990年均为100%。与此同时，改革了“三同时”审批程序，实行分级管理，简化小型建设项目的审批手续，注重加强对大中型项目的管理。四四〇〇厂一期工程总投资7.2亿元，环保工程投资1019万元（占总投资1.4%），53套环保设施随主体设备引进，做到了“三同时”。一期工程1982年11月竣工验收投产以来，引进的环保设施运行可靠，“三废”处理率高，基本控制了总厂区的废水、废气、烟尘等污染。“三废”处理系统经过8年的运行考验，主要控制参数达到设计要求，符合国家规定的各项排放标准。二期扩建工程于1988年1月破土动工，总投资7.5亿元。环保工程总投资2189.79万元，约占全部扩建工程投资的3%，从国外引进整套“三废”处理工艺技术和防治污染设施、设备6台（套、项），由国内装配的28台（套、项），1990年二期扩建工程已全部竣工，防治污染设施与主体工程同时投入运行。二期扩建工程和一期工程环保设施紧密相连，构成一个完整的现代化大型生产体系。

1990~1991年,432个乡镇工业(乡镇、村办268家)中,执行“三同时”的8家,执行率为3.2%。

#### 四、环境保护目标责任制

1988年10月陕西省副省长王双锡与咸阳市市长张宏勋签订了1989~1990年环境保护目标责任书,1989年12月市政府与各县、区签订了《1990年环境保护目标责任书》。从1990年11月开始对各县、区环境保护目标责任书进行考核,由市人民政府派出检查组分片对县、区目标责任书完成情况作出全面评价。经陕西省环境保护委员会考核,咸阳市1989~1990年环境保护目标责任书的任务已经完成,评为优秀。

#### 五、城市环境综合治理定量考核

1989年咸阳市被陕西省环境保护委员会列为城市环境综合整治定量考核的城市之一。考核范围包括大气环境、水环境、噪声控制、工业废水处理及固体废物综合利用和处理等5个方面11项。

1990年陕西省环境保护委员会对省辖市西安、咸阳、宝鸡、铜川的城市环境综合整治定量考核进行检查评比。评比结果咸阳市城市环境质量由7级27.5分上升到5级41.8分,改善环境步子迈得大,社会效果好。

#### 六、排污许可证

1986年完成全市范围的工业污染源调查,建立了污染源档案库和统计信息库。1989年3月又完成了《渭河咸阳段主要污染物总量控制研究》课题,制定了《1990~1993年环境综合整治规划》,为在市区实施排污许可证制度提供了有力的技术支持。1990年10月咸阳市开始实行水污染物排放许可证试点工作,成立了排污许可证实施领导小组,11月制定了《试点实施方案》和《咸阳市水污染物排放申报登记和许可证管理暂行办法》,确定咸阳纺织机械厂等30家企业为首批进行排污申报登记的单位;四四〇〇厂等5家企业为首批发证试点单位。



## 七、超标排污费征收

1980年咸阳市革委会发布《关于对排放污染物实行收费罚款的通知》。规定从1980年3月1日起，对炉、窑烟尘、工业废水实行超标收费。行署环境保护办公室向全区各县转发了该通知。截止当年底，咸阳市共收排污费26万元。

1981年9月26日，地区行政公署下发了《关于颁发〈咸阳地区排放污染物收费实施细则（试行）〉的通知》。

1982年12月1日起执行国家《征收排污费暂行办法》。

1983年1月21日，咸阳地区行政公署发出《咸阳地区行政公署关于征收排污费有关问题的通知》，规定“各县、市，各单位征收排污费工作，从1982年12月1日开始执行国务院《征收排污费暂行办法》和《陕西省贯彻执行国务院〈征收排污费暂行办法〉的规定》”，同时按照“省政府关于省级环境保护补助资金的18%拨给地县环境保护部门”的规定，确定4%留地区，14%拨给收费的县、市；地级环境保护补助奖金的20%中，留给地区环保局4%，其余16%拨给收费的县、市环保部门。

从1980年至1990年，全市开征超标排污费累计1052户，共收金额2034.97万元。1985年10月首次实行污染源治理补助资金合同制，并对其中部分资金实行有偿使用试点。1987年1月咸阳市人民政府颁布《咸阳市城市环境噪声管理暂行规定》，对超过国家噪声标准的单位或个人实行超标收费。

1989年全市乡镇工业产值为124787万元，征收排污费3.7万元，全部来源于乡镇、村办工业，村以下工业未缴纳。

1990年5月8日市环保局发出《关于征收排污费加倍问题的通知》。对新建项目违反“三同时”者以及老污染源限期治理项目逾期未完成；有污染物处理设施而不运行或擅自拆除等作了具体规定，指出：“凡2倍以下（含2倍）排污费的加收问题，由市排污监理站审定；3倍以上（含3倍）排污费的加倍问题报市环保局审批”。

1990年7月6日，市环保局发出《关于对环境噪声污染征收超标排污费的通知》，决定从1990年7月1日起开征环境噪声超标排污费，从即日起市环境监测部门在市区进行环境噪声的全面测试。

征收到的超标排污费大部分用于污染源治理。1981年9月至1982年11

月,地区环保局共征得资金 233 万元,补助了 55 个单位的 73 个治理项目,补助资金共计 230.56 万元,占总资金 99%。1980 年至 1982 年征收地县资金 42.2 万元,补助治理资金 48.23 万元,接受补助的有 13 个单位的 14 个治理项目,用于综合性防治的资金总计 29.24 万元;征收中央、省属企业资金 217 万元,用于补助治理污染源资金 136.14 万元,接受补助的有 18 个单位的 21 个治理项目,占资金的 63%。1985 年至 1987 年底,市级排污费共安排使用资金 139.4 万元,用于污染治理补助的资金为 106.9 万元,占总资金的 77%,污染源治理补助资金中,无偿补助 62.9 万元,有偿补助(贷款)44 万元,安排治理项目 18 个。从 1980 到 1990 年,用于污染治理补助的资金共计 1552.21 万元,对污染源的治理产生了直接的促进作用。

**1980~1990 年咸阳市排污收费收入、污染源治理补助资金一览表**

表 5 24

单位:万元

年 度	排污费收入		污染源治理补助	年 度	排污费收入		污染源治理补助
	开征户数	金 额			开征户数	金 额	
合计	1052	2031.97	1552.21	1985	103	229.16	106.49
1980		26		1986	98	192.77	172.71
1981	78	97.26	28.70	1987	108	165.23	193.78
1982	70	189.08	292.56	1988	139	168.37	117.70
1983	111	336.16	199.15	1989	110	190.80	75.21
1984	80	189.53	95.28	1990	152	250.60	270.57

## 八、环境统计

市环境统计工作始于 1980 年。

建立环境统计报表制度。1981 年首次建立报表制度后,逐年趋于系统完善。环境统计实行年报制度,每年编报完成后,向市统计局抄报一份,进入国家统计系统。

环境统计指标体系。统计表分基层企事业单位报表和地区汇总表两部分。反映废水、废气排放、处理和废渣综合利用情况的计 7 项,56 个指标;反映企事业单位污染治理情况的计 7 项,29 个指标;反映排污费的征收、使用和污染赔(罚)款情况的计 10 项,30 个指标;当年建成投产的建设项目“三同时”

执行情况计 5 项, 15 个指标; 企事业单位废水处理设施运行情况计 7 项, 17 个指标。以上指标全面反映了环境保护监督管理所需的基本情况。

反映环保系统自身建设发展方面的统计表有: 机构人员基本情况计 3 项 17 个指标; 房屋建筑面积情况 1 项 3 个指标; 机动车(船)拥有情况 33 个指标; 环保系统科研、教育、群众来信来访工作情况 4 项 37 个指标。

目前, 已建立起市、县、区、基层企事业单位三级统计信息网络。

## 九、污染集中控制

全市污染集中控制始于 1985 年。通过 6 年的实践探索, 取得了明显的效果。

### 废水污染集中控制

在工业废水处理方面, 首先对同等类型工厂排放的废水采取联合集中控制。陕西第二印染厂与市印染厂联合筹建的污水处理工程于 1985 年始建, 日处理规模 1.2 万吨。其中第二印染厂 0.84 万吨, 市印染厂 0.36 万吨。工程于 1990 年 10 月竣工, 进入调试阶段。

### 废气污染集中控制

集中供热 市人民政府从 1986 年开始, 着手市政府、沈家小区、电子工业区三个集中供热小区规划。至 1990 年已建成投入使用, 取代了 30 余台分散的锅炉, 供热面积 34 万平方米。

民用燃料气化率 1990 年市区液化气用户 2 万户, 城市居民气化率为 25%。

烟尘控制区建设 自 1985 年推行锅炉“消烟除尘合格证”制度以来, 全市工业、生活锅炉、工业窑炉改造进展较快。至 1990 年底建设烟尘控制区 18 个, 控制面积 33 平方公里。市区建成烟尘控制区 4 个, 面积 14 平方公里, 占建成区面积 70% 以上。

调整煤源、推广民用型煤 1985 年以来, 为发挥本地资源优势, 结合环境保护要求, 合理调整煤源, 逐年增加了低硫、低灰分的彬县煤用量。

1988 年市区主要集贸市场饮食摊点开始推广型煤, 至 1990 年已完成永绥街、秦都、嘉惠堡、沈家小区和彩电 4 个市场饮食摊点的型煤推广。

### 噪声的集中控制

采取建立环境噪声达标区办法, 实行噪声的集中控制。1989 年市人民政府把建设环境噪声达标区列为城市环境综合整治的一项重要内容, 统一规划,

统筹安排，分期分批，逐步实施。

1990年4月对噪声达标区进行调整，开展噪声普查，要求噪声达标区的单位采取有效的噪声控制和管理措施，使噪声排放达到相应的环境噪声标准。7月开征噪声超标排污费，促进了企业对噪声污染的治理。

## 十、污染限期治理

1979年8月，咸阳地区列为全省第一批限期治理的项目有：兴平化肥厂砷碱液脱碳工艺改为无毒液脱碳，消除砷污染；咸阳市深井泵厂化铁炉烟尘治理，碎铁机噪声污染治理；红原锻铸厂含酚废水治理；惠安化工厂含酸废水及酸雾治理。1980年3月将群众反映强烈的22个单位列为地区内第一批限期治理项目。

1982年9月咸阳地区列入全省第二批限期治理污染的项目有3个，即咸阳石油钢管钢绳厂硫酸雾及铅尘达标排放治理；陕西第二针织厂染色废水达标排放治理；新征机械厂含铬、氰废水达标排放治理。

1986年10月，咸阳市列入全省第三批限期治理污染的项目有4个，即陕西第二针织厂和陕西第二印染厂染色废水达标排放治理，陕西柴油机厂含酚废水达标排放治理，渭河发电厂对多管除尘器进行技术改造。

1989年列入省限期完成污染源治理的工程有：陕西第一毛纺厂毛条分厂洗毛废水达标排放治理，市造纸厂碱回收工程与白水回收建成投产，兴平造纸厂废水达标排放治理和白水回收。到1990年底，除咸阳造纸厂碱回收工程延期外，其他项目均按要求完成治理任务。

## 第二节 技术措施

1973~1980年，环境污染治理主要以治理分散的点源为主，重点开展消烟除尘、电镀废水、工业废渣综合利用等治理项目，取得了一定成效。至1983年，通过各种渠道共安排“三废”治理项目300多个，总投资4909万元。用排污费补助了72个项目，计投资500多万元，重点投放纺织印染、造纸行业的治理。凡完成的治理项目，都具有明显的经济效益和环境效益。全市550台锅炉，已有344台采取了消烟除尘措施；工业炉窑402座，已有134座采取了治理措施；工业废水排放量3324万吨，已处理698万吨。燃料燃烧废气处

理率达到 64%，工业废渣处理率达到 52%。1981 年 9 月到 1982 年 11 月，向 55 个单位补助环保费用 235 万元，治理 73 个项目，用于综合性防治工程的资金近 30 万元，加快了污染治理的步伐。1988~1990 年共投资 3156 万元，完成各种污染治理项目 255 个。其中废水治理项目 63 个，每年新增加废水处理量 267 万吨，工业废水处理率增长了 12.2%。新增废气处理量 48 亿标立方米，工业和生活锅炉排放烟尘达标率 67.9%。新增废渣处理项目 19 个，工业废渣综合利用量增长了 41%。

综合治理方面，水污染治理以改善渭河水质为中心，采纳 1990 年完成的《渭河咸阳段主要污染物总量控制研究》课题成果，全面规划，统筹安排全市的治理项目及进度。目前，水污染物总量控制工作正在实施。噪声综合防治在抓好点源治理的基础上，重点建设噪声控制及达标小区。大气污染综合防治措施，一是提高锅炉、炉窑的治理达标率；二是建设烟尘控制区；三是提高低硫、低灰粉的优质煤用量；四是发展无污染或少污染的新能源。工业废渣治理仍以综合利用为主。

## 一、水污染治理

造成水污染的主要行业是电镀、纺织、印染、造纸、化工工业。

1974 年，全区县以上工矿企业 237 个，每天排放工业和生活废水 18 万吨，含有大量酸、碱、汞、砷、氰化物、酚、铬等有害物质，未经处理直接排入河流或污灌区。

渭河水系受到严重污染。化肥企业废水危害农作物，农民多次要求赔偿。咸阳电镀厂废水氰化物超过国家标准 249 倍，市深井泵厂、红原锻铸厂电镀废水污染本厂及附近居民水井，造成居民中毒和水井报废。

治理电镀废水是防治水污染的一项重要工作。1974 年，先后在咸阳纺织机械厂、国营七九五厂、陕西柴油机厂推广无氰电镀新工艺；同时对含氰废水进行化学法处理，使六价铬和氰化物排放量明显减少。1977 年全区有电镀点 28 个，已有 9 个实现无氰电镀、铬酐回收和低铬钝化。1978 年调查，全区每年使用氰化物 1.95 吨，铬酐和重铬酸盐 28.7 吨，年排放电镀废水 18.3 万吨，电镀点 23 个，采取治理措施的 10 个。

1978 年 7 月，地区环境保护办公室决定加快电镀无氰化和电镀水综合治理步伐。重点推广无氰镀锌、镀铜新工艺，低铬钝化、低铬镀铬，离子交换

等处理电镀废水的方法。1979年，市深井泵厂试验成功用“活性炭吸附法处理含铬废水”工艺，并投入生产，使原含铬废水浓度由5.4毫克/升，下降到0.5毫克/升，回收铬酐450公斤。国营四〇八厂采用“离子交换法”处理含铬废水，使原来含铬浓度525毫克/升和六价铬浓度213毫克/升的废水达到国家排放标准。1980~1982年市环保局与计委、经委协商，投资45万元，将位于市中心的市电镀厂并入地处东郊的电炉耐火材料厂。1982年，在环保部门的委托、资助下，咸阳纺织机械厂研究成功以四氯乙烯为干洗剂与水混合漂洗的无废液排放电镀漂洗新工艺，操作方便，适用各种规模、种类的镀铬生产，在市电镀中心厂进行了生产试验，被陕西省科委列为重点推广项目。1987年，陕西纺织器材厂采用“活性炭—硅酸钙处理含铬废水”新工艺，钝化废水中的三价铬和六价铬，达到废水封闭循环，消除了污染。

纺织印染废水治理始终是本市水污染防治的重点项目。1976年，中国人民解放军三五三〇厂废水中六价铬含量超过国家标准4倍左右。厂决定对产品的氧化工艺（用红矾氧化剂）改用双氧水或过硼酸钠工艺，从根本上消除了铬污染。还根据印染废水碱性大、色度高等特点，采用以絮凝沉淀法为主的工艺试验处理方法，在废水中加入氯化铝达到中和吸附作用，从而去除色素，沉淀重金属粒子，降低耗氧量，使废水中主要污染物达到国家排放标准。为了彻底解决三五三〇厂的废水问题，1978年3月中国人民解放军总后勤部批准建设污水处理工程，投资44.7万元，日处理废水3000吨，是咸阳地区第一个规模较大的污水处理工程。

1978~1979年，陕西第一毛纺厂采用放射性同位素消除羊毛中的布氏杆菌，大大减轻了细菌废水污染；同时建成“沉淀萃取池”日处理洗毛废水1500吨。1984年6月，采用“电解浮升法”处理毛纺染色废水，设计日处理能力2800吨，1988年12月投入调试运转。经监测，各类污染指标均低于国家排放标准。

陕西第二针织厂印染废水处理工程于1985年12月破土动工，1987年竣工。该工程投资80.1万元，处理能力1054吨，主要污染物化学耗氧量去除率75%。陕西第八棉织厂印染废水处理工程于1986年6月建成，总投资70万元，采用“射流曝气活性污泥法”工艺，日处理能力2000吨，各项指标低于国家排放标准。该工程的主要特点是：占地面积小，建设投资小，运行费用低，处理后的废水再次用于锅炉冲渣。1990年，陕西第二印染厂与咸阳市印染厂、陕西第二棉织厂投资850万元，兴建生化法处理印染废水工程，日

处理印染废水可达 12000 吨,是目前全国纺织印染行业最大的废水处理工程。

造纸废水治理是一大难题。1977 年,咸阳造纸厂在各作业线上都安装了水泵和贮水池,每年可回用白水 234 万吨,减少了废水排放量。

红原锻铸厂对有机废水治理较早。该厂煤气站排放的含酚废水,1974 年经卫生防疫站监测,酚浓度为 500~1300 毫克/升,超过国家标准 2000 多倍,废水每月排入清峪河百吨以上,严重污染了厂区生活水源和农灌水源。1977 年,该厂投资 23 万余元,采用“生物转盘法”治理方案,处理后含酚废水浓度达到国家排放标准,去除率达 99.5%。

1980 年,全区废水治理项目 76 个,总投资 610 万元。其中渭河发电厂 1978 年、1979 年两年共投资 170 万元,建成大型储灰库,年储灰 7 万多吨,用于水泥生产,减轻了粉煤灰废水对渭河的污染。

1983 年,工业废水治理进度加快。全市 13 家污染大户结合技术改造,治理水污染总投资 1117 万元。13 项工程完成后,治理废水量占工业废水总量 70% 以上。如:渭河发电厂新建第二储灰场,粉煤灰水不再直接排入渭河;陕西省第二针织厂投资 57 万元,修建专用排放管道,不再向农田排放印染废水;咸阳肉联厂建成清污分流工程,对月排 7 万吨的含菌废水进行处理;四四〇〇厂投资 29 万元,改造煤气站,可使废水含油浓度由超过国家标准 60 倍达到国家排放标准。医院含菌废水已有市第二人民医院、陕西纺织职工医院、铁一局职工医院、二一五医院等六家完成了治理工程。

综合治理城镇污水,永寿县先走一步。1990 年,永寿县氧化塘及排灌系统工程,投入运行,该工程共投资 50 万元,日处理污水 1000 吨,浇灌农田、菜地 1800 多亩,年直接经济效益 52 万元。污染物去除率分别是:悬浮物达 70%,生化需氧量达 60%,化学耗氧量达 40%。对污水中的氮、磷等物质也有一定的降解和去除效果。该工程为陕西省治理城镇污水树立了典型。

乾县箱板纸厂 1988 年以前,用烧碱法制造纸浆,废液排入农田,大片农作物受害。在环保部门的指导下,完成了中性亚硫酸铵制浆造纸工艺改造,把废水变成了肥水,日排放 3000 吨废水用于农田灌溉,为小造纸厂废水治理创出了一条新路。

1989~1990 年,全市医疗含菌废水治理成效显著。50 张病床以上的医院,含菌废水消毒处理率达 70% 以上。

废水治理工作经过 20 年的不懈努力,水环境污染得到有效的控制。

## 二、废气污染治理

废气污染治理的重点是锅炉和工业炉窑消烟除尘。1973~1974年,地区防疫站对重点市、县大气污染状况的调查表明:咸阳市、兴平县的工业集中区大气污染较严重。工厂排放的有害气体含氯、氨、氯化氢、硫化氢、酸雾、煤烟尘、二氧化硫、汞、铅、苯、砷等。其中咸阳市每天耗煤2500吨,166台工业、生活锅炉大部分无消烟除尘设施,排放的烟尘和二氧化硫严重污染了大气环境。兴平县境内的秦岭电气公司日排1万立方米工艺废气,90万立方米燃煤废气,兴平化肥厂排出的二氧化氮,使下风向的农作物叶子焦枯。废气污染治理是富有成效的。

至1974年10月,全市共安装和修复了88台锅炉消烟尘装置,占全部锅炉数的48.2%。西北医疗器械一厂、陕西纺织器材厂研制成功扩散式除尘器和双级蜗壳除尘器,除尘效率分别达到73.5%和94%。

1975年11月,咸阳市有172台锅炉,94台已治理改造。陕西第二印染厂一次建成6座麻石水膜除尘器,除尘效率达85%以上。

1977年10月,全区两吨以上锅炉278台,采取治理措施的156台,其中大型麻石水膜除尘器增到13台。有汞仪表366台,改无汞仪表277台,除部分仪表损坏和封存外,基本上达到仪表无汞化,杜绝了汞蒸气污染。

1978年,地区环保办公室提出,年内使消烟除尘率达到70%以上。交流推广了石油钢管钢绳厂简易煤气发生炉、粮油机械厂化铁炉和咸阳氮肥厂用喷淋设施消除烟尘的做法;红原锻铸厂的9台锅炉和24台工业炉窑由直接烧煤全部改为燃烧煤气。

1979年,咸阳市将控制烟囱冒烟列为防止大气污染的主攻目标。市区有各种工业炉窑384座,已治理129座。

1980~1981年,全区消烟除尘项目232个,均发挥了效益。咸阳陶瓷厂、渭河发电厂、西北第七棉纺织厂、西北第二棉纺织厂、咸阳空压机厂、咸阳植物保护机械厂等10个单位完成了烟尘治理任务。

1982年,地区环保部门经与计委、经委协商,对污染严重的24个单位提出了关、停、并、转的要求。咸阳钢厂因废气污染严重,改建成印染厂;咸阳地区畜产品加工厂因臭气熏天,令其搬迁;西北第一棉纺织厂、陕西第八棉纺织厂和陕西纺织器材厂取消生活区锅炉,集中供热。采取这些措施后减



轻了大气污染。

1987年，陕西纺织器材厂锅炉采用麻石水膜除尘法取代了干式螺旋除尘，效率达88%；对拉丝车间的酸雾进行治理，安装了酸雾净化器，达到了国家排放标准。

在大气环境综合治理方面，从1986年开始，着手规划、建设市政府小区、沈家小区和电子工业三个集中供热区，取代几十台小锅炉。主要采取在集贸市场推广型煤，建成永绥街、秦都、嘉惠堡和彩电等4个市场的型煤推广点。市级环保、物资、工商等7个部门组成领导小组，筹集资金，聘请专家，开发型煤专用炉具。1989年，推广型煤530吨，炉具831台，烟尘污染状况明显好转。

1990年4月，市政府针对礼泉县、乾县的西兰路两旁小石灰窑大量排放灰尘和黑烟弥漫的情况，责令清理。同年12月，56座小石灰窑全部拆除或搬迁，消除了公路沿线和旅游风景区的大气污染。

### 三、废物综合利用

1975年，兴平化肥厂回收废水中的炭黑用于生产，每小时可节约重油0.34吨，回收化学软化水每小时15吨以上，解决了该厂用水紧张的状况和废水污染问题。

市砖瓦厂和兴平县砖瓦厂从1981年开始将炉渣、烟道灰、煤矸石粉碎后掺入土坯中，在轮窑内烧制内燃砖或半内燃砖。十多年来，两厂平均每年产砖6000万块，利用炉渣3.3万吨，节约煤0.34万吨，节省资金9万多元，节省良田8亩，该地区的炉渣被用完。

1977年，兴平县联碱厂利用兴平化肥厂合成氨车间的废气，制造纯碱和氯化氨5000多吨；修建氨气站，回收硝氨车间的废氨气灌溉农田，减少了废气污染。兴平县肉联厂每年在废水中回收浮油800多公斤，制造肥皂6万多条。

1978年，国营陕西柴油机厂从废水中回收各种工业用油40多吨，兴平化肥厂在治理二氧化硫污染中回收硫磺20多吨。同年9月，陕西第一毛纺织厂开始采用沉淀富集萃取法回收洗毛水中的羊脂，回收率可达80~90%；同时使废水得到净化处理，到1980年，平均每年回收羊脂20吨，每吨价值4000元，年均值达8万元。羊毛脂回收后被用作农药缓释剂。1978~1979年，三

原县城关铁末厂同陕西省柴油机厂、五号信箱厂、红原锻铸厂等单位协作，综合利用铁屑 850 吨，压铁块 700 吨，制做农用铁杈近 2 万把。

兴平化肥厂每年回收油炭浆用作燃料，节约重油 1300 吨，回收软化水 10.8 万吨重新加以利用；回收二氧化碳年增产值 8 万元；回收一氧化碳可节约焦炭 50 吨，烧碱 20 吨。陕西玻璃纤维厂每年产生废玻璃丝约 600 吨，自 1966 年投产以来，已积累堆放 6000 多吨废丝，占厂地 8 亩，成为公害。1978 年，成立综合车间，投资 12 万元，建成一座熔炉，利用废丝制造玻璃球、玻璃块和保温玻璃棉，到 1980 年，生产能力达到每天处理废丝 2 吨，每月可盈利 6000 元。

1980 年，渭河发电厂投资 170 万元，建成粉煤灰贮存库，年贮存 6~7 万吨，运至耀县水泥厂作水泥拌合料，年增产值 560 万元。三原体温计厂安装了汞回收装置，每月回收汞 170 公斤，价值 2000 元。

1981~1990 年咸阳市工业废渣情况统计表

表 5-25

年 度	工业废渣		处理量 (万吨)	综合利用		历年堆 存总量 (万吨)	占地面 积 (万平方米)
	产生量 (万吨)	其中炉渣、 粉煤灰 (万吨)		数量 (万吨)	利用率 (%)		
1981	72.5	44.4	—	16.2	22.3	210.7	18.4
1982	65.1	45.9	24.2	23.4	35.9	329.3	19.8
1983	78.0	52.4	40.9	25.1	32.2	129.9	94.5
1984	45.2	33.9	23.7	11.4	25.2	73.7	84.1
1985	44.4	30.4	13.8	10.8	24.3	55.8	33.7
1986	25.4	17.4	9.3	11.7	45.9	23.0	34.0
1987	33.8	26.3	11.1	17.4	51.6	23.0	25.0
1988	37.7	29.3	9.6	26.1	69.2	10.7	24.3
1989	42.9	33.9	16.7	22.4	52.2	16.0	34.0
1990	46.2	38.0	10.0	33.9	73.4	14.4	34.1

1982 年，四四〇〇厂投产运行，产生工业废渣 6000 吨左右，其中有害渣 5000 吨，含铬三氯化铁废渣 1000 吨左右，经多方努力，3000 吨废渣已回收利用。陕西柴油机厂建成油水分离池，回收再生油 100 多吨；回收一氧化碳，节约用煤 2200 吨。咸阳陶瓷厂为使倒掉的耐火材料资源化，每年用废耐火材

料烧制铺地砖 12 万块。咸阳市从工业“三废”中回收白银、芒硝、橡胶、铬酐、塑料以及废渣利用等创造的价值达 200 多万元。据统计, 1982 年, 地区 27 个企业共开展了 45 个综合利用项目, 回收资源 22 种, 价值 500 万元。

### 第三节 宣传教育

1978 年, 咸阳地区环境保护办公室印发了中央领导同志关于环境保护的指示。同时, 组织放映了《化害为利》、《消烟除尘》、《保护水源》等有关环境污染治理方面的电影, 汇编了环境保护文件, 三原县、兴平县、咸阳市印发了环保简报。

1979 年, 地区环境保护部门广泛组织讨论修改《中华人民共和国环境保护法(试行)》。咸阳市、兴平县、三原县居民、干部、工人逐章逐条学习讨论, 共提出 7 条具体修改意见。

1980 年 3 月, 全国开展环境保护宣传月活动。咸阳地区各县市、各部门, 采用广播、电影、宣传车、图片展览、宣传栏等形式, 宣传了水体和大气污染、治理污染典型、环境监测知识和英国环保图片, 普及了环境保护科学知识。

1981 年 3 至 4 月, 根据国务院环境保护领导小组和陕西省人民政府“关于集中一段时间开展环境保护宣传”的通知精神, 地县市环保部门采用多种形式进行宣传。《陕西日报》刊登地区环境保护新闻图片和稿件, 省台和中央电视台播放了三原红原锻铸厂用生物转盘处理含酚废水的新闻片, 群众环境意识逐步提高。

1984 年 1 月, 咸阳环境科学学会和西北轻工业学院共同举办“离子选择性电极测试学习班”, 市环保系统及企业单位从事分析化验人员参加学习。2 月, 又在全国范围内招生, 市上 30 余人参加。7 月, 举办第一期“分析化验专培班”, 全市 60 多名环保人员参加学习。8 月, 市城乡建设环境保护局发出《关于开展〈中华人民共和国水污染防治法〉宣传活动的通知》, 结合本地区的实际情况广泛宣传。并按国务院环境保护委员会的要求, 组织各县区的环保人员赴北京参观《水污染防治法》展览。

1985 年 2 月, 市环境监测站举办“水质分析质量控制学习班”, 分析化验人员参加。3、4 月举办了第二、第三期“分析化学专训班”, 90 多人参加。6 月 5 日“世界环境日”, 围绕“青年、人口、环境”主题, 组织了电影晚会。

1986年7月，市城乡建设环境保护委员会与环境科学学会共同组织了“环境保护少先队员夏令营”活动。

1987年4月，在全市第一次组织了较大规模的“环境科技知识有奖竞赛”活动。6月5日，在纪念“世界环境日”大会上为优胜者颁发了奖状、奖品。

1989年6月，西安市10人“环境宣传长跑队”从中国最西端新疆边境出发，徒步2万余里至东北边境，进行环保宣传活动。途经本市，市环保局组织了欢迎和宣传活动，市长李锦江出席了座谈会，并向长跑队赠送了宣传咸阳的礼品。西安电视台采访了市环保局局长薛强。8月，在“科技兴咸”大会上，环保科研成果展览荣获一等奖。11月，市环境保护委员会成立，《咸阳环境》创刊。

1990年，为使广大群众了解《中华人民共和国环境保护法》，市环保局采用印发宣传材料，举办学习班，制作宣传版、黑板报，设置永久性宣传广告，播放环保电视录像，举办环保知识竞赛等多种形式，进行宣传。7月，全省开展环保法规考试活动，近千人答卷，22名市级领导，108名县级领导也参加答卷。10月、11月，市环保局分别举办了“环境统计短训班”和“环境法规和监测培训班”，聘请环保专家授课，有150多名从事环保工作的管理人员参加。

## 第四节 纠纷、案件和提案

### 一、纠 纷

#### 有毒废气污染纠纷

1974年，国棉一厂化纤车间建成投产。其主要化学原料有硫酸、二硫化碳、烧碱，生产过程中大量硫化氢气体通过40米高的排气筒排入大气，发出臭鸡蛋味，引起人头痛、倦怠无力、记忆力减退、失眠、胸痛咳嗽、恶心和腹泻等症状。厂周围群众纷纷投书环保部门要求查处。经查该项工程未经有关部门批准，竣工后没有验收，违犯国家“三同时”规定。市环保局处理决定：（1）排气筒加高到100米。（2）不得继续扩建。该厂采取应急措施，使污染有所减轻。

### 烟尘污染纠纷

1975年,陕西第八棉纺织厂职工多次上书中共咸阳地委和咸阳市委等有关部门,迫切要求消除市深井泵厂铸造车间造成的煤气、灰尘、烟雾、噪声和振动等环境污染问题。经地区计委、基建局研究决定,将冲天炉改造为工频电炉,解决了污染问题。

### 库存农药污染纠纷

1978年5月25日,长庆油田指挥部器材处咸阳转运站报告:地区生产资料公司仓库内存放有3911、1059、1605、六六六、DDT、敌敌畏等20多种剧毒农药,气味散发到器材转运站生活区,使职工及家属头昏、恶心、食欲减退、睡眠不好,甚至要戴口罩睡觉,闷热天气也不敢打开窗户。市环保办公室派员调查,情况属实,随即与生产资料公司领导协商解决办法。经该公司党支部、行政会议研究,提出改进预防措施,使纠纷得到妥善处理。

### 汞蒸气污染纠纷

1978年,三原体温计厂在生产过程中超标排放汞蒸气,厂区周围群众意见很大。1979年地区环境监测站和防疫站对该厂汞污染进行监测的结果是:厂区内84%监测点汞超标,厂区外附近100%的点汞超标,最大超标27倍。通过对200名汞作业工人体检,其中汞中毒、汞吸收92人,占体检人员的46%。厂方积极采取治理措施,缓解了污染纠纷。1990年,厂方决定将带汞车间迁出人口稠密的城区,并采用新工艺,防止汞泄漏,进行根治。

### 氟化氢气体污染纠纷

1979年,三原县磷肥厂因排放大量氟化氢,烧死玉米千亩,赔款6.4万元。厂区附近树木枯死,一所小学遇到吹风无法上课。1987年,氟化氢排放超标高达2100倍,周围群众强烈要求治理。地区环保局经与有关部门研究,决定停止该厂用土法生产磷肥。

### 饮用水污染纠纷

1980年8月,永寿县甘井公社东旦村大队向地区环保局反映,该村生活饮用水源受到甘井公社造纸厂废水污染。地区环保局与永寿县社队企业局派员到现场调查。发现井水变苦,经省地方病防治所和县卫生防疫站5月、7月两次取样化验,总硬度最大超标0.7倍,硝酸盐氮最大超标17.9倍。8月,突然有50多人发高烧,16人住院,1人死亡。

依据国家环保法,地区环保局决定:(1)限该厂1980年底完成治理工程;(2)不得扩大生产规模;(3)从1981年1月1日起,废水不准再排入东旦村

水库。

#### 鱼塘、蔬菜污染纠纷

1984年12月15日，三五三〇厂废水渠决口，淹没秦都区渭城乡莲藕地20亩，鱼塘41亩。乡政府要求该厂解决废水排放问题和赔偿所造成的经济损失。12月31日，三五三〇厂、秦都区人民政府和环保部门共同察看了污染现状，并委托陕西第二印染厂化验室取样分析。经分析， $P^H$ 值、硫化物、化学耗氧量均超过国家排放标准；渔塘中的溶解氧不符合渔业用水标准。市城乡建设环境保护委员会根据调查结果，依照国家环保法第三十条、水污染防治法第五、第四十一条，做出如下处理决定：（1）三五三〇厂承担各项经济赔偿6.1万元；（2）限三五三〇厂1986年12月前废水达到国家排放标准；（3）将明渠排放改管道排放；（4）对三五三〇厂处以通报批评，罚款1000元。

#### 放射性污染纠纷

1986年12月20日，市水电局反映：市卫生防疫站X光机室对该局职工宿舍造成放射性危害。该局曾多次与防疫站交涉，长期得不到解决。市环保部门委托陕西中医学院中心试验室进行针对性环境监测。

1987年2月26日，市环保部门召集双方，通报了监测技术方案。2月28日和3月1日，进行了两次正式监测。根据监测报告，做出如下处理决定：（1）X光机对外照射剂量按年累计符合国家标准。但防疫站在调查监测中，对X机室采取了临时性屏蔽措施，不符合安全防护要求，应设置永久性屏蔽措施，否则，不得开机。（2）防疫站拟更换新机，但在新机使用前，必须向市环保部门报送X光机射线对环境的报告。该纠纷的处理，维护了公民防止人身受污染伤害的合法权益。

#### 煤气油污染水井、土地纠纷

1990年1月24日，武功县仁康村一村民用机井水冬灌小麦。2月1日，发现冬灌后的小麦苗大量枯死。3月1日，武功县环保部门接到报告后，取井水样分析后表明，井水被石油类物质污染。3月6日，市环保局领导率环境监测技术人员赴现场察看。17日，陕西省、咸阳市环保局，武功县人民政府和有关部门及专家、技术人员，在武功县召开了污染事故调查处理座谈会。决定组成事故和损失两个专门调查小组，经测定，机井浮油厚度在2.8米至7.15米之间，污染物为高级航空煤油。经勘察查明，地下潜水污染区内存在两个油团，分布总面积为1.68万平方米，是油库油罐漏油引起的。

5月25日，省、市环保局、兰州空军环保办公室和武功县人民政府达成

如下协议：(1) 进一步对地下水水质污染情况进行调查。(2) 部队对夏季农业损失一次性赔偿 2.434 万元。(3) 受灾农田用水由部队解决。(4) 部队与仁康村开展军民共建文明活动，进一步加强军政、军民团结。

### 噪声污染纠纷

1990 年 7 月 15 日，渭城区一中学生写信向李锦江市长反映旭鹏浴池锅炉噪声污染环境问题。市环保局接到市长批示后，立即调查处理。经实地调查、监测，旭鹏浴池锅炉噪声夜间最大超标 8 分贝，排放烟尘超标。在此之前，居民与浴池曾多次为污染问题发生纠纷，双方各执己见，无结果。8 月 1 日，市环保局召集旭鹏浴池、旭鹏村委会、学生家长座谈，作出处理决定：(1) 1991 年 1 月 30 日前，浴池更换锅炉，各项排放指标必须达到国家排放标准；(2) 未治理前，将污染控制到最低程度；(3) 浴池尽快筹集资金，拿出治理方案，治理工程竣工后由环保部门检查验收合格方可运行。

### 液氯泄漏污染纠纷

1990 年 8 月 3 日 16 时，宝鸡市岐山县凤鸣镇刘家河助剂厂一辆装有两罐液氯的汽车，路经武功县薛固乡东尼安村附近，其中一罐突然发生氯气泄漏。引起发病人数 481 人，症状表现为流泪、头痛、头昏、呼吸道不适。中毒、死亡的家禽家畜共 370 只（头），90 多亩玉米，1000 多棵果树及少量蔬菜遭受不同程度的危害。造成经济损失 9 万多元。事故发生后，该村群众一度扣压了宝鸡市环保部门的车辆。事故纠纷经陕西省、咸阳市、宝鸡市人民政府及各级环保部门的调解，得以解决。

## 二、案 件

### 噪声污染案

1982 年 8 月，市中山街居民张氏等五户联名状告市制鞋厂噪声污染严重，影响正常生活和休息。地区中级法院受理此案后，委托市环保局进行综合监测证实：(1) 鞋厂车间噪声超过国家标准 17 至 23 分贝；(2) 锅炉烟尘排放超过国家标准；(3) 生产原料聚氯乙烯有明显异味气体排出。法院据监测情况将该案移送地区环保局处理。1983 年 2 月 24 日，地区环保局责成鞋厂限期治理污染。3 月 26 日限期届满，无结果。市环保局于 4 月 6 日书面报告地区环保局，并研究决定：(1) 根据国家环保法第三十二条，《咸阳市环境保护管理暂行办法》第三十三条规定，对鞋厂处以 1 万元罚款，同时对厂长处

以月工资 15% 的罚款。(2) 鞋厂拖欠排污费通知银行扣款, 并如数缴纳滞纳金。地区环保局同意市环保局决定, 并建议在市内通报批评。

鞋厂收到处罚决定后不服, 向地区中级人民法院提起诉讼。1983 年 6 月 18 日, 法院决定开庭审理此案, 最后依据《中华人民共和国和环境保护法(试行)》第三十二条第一款规定, 以及“谁污染, 谁治理”的政策精神, 做出如下判决:(1) 责令鞋厂按环保部门要求限期治理, 按时搬迁;(2) 罚款 4 千元;(3) 撤销对鞋厂厂长个人罚款;(4) 诉讼费各负担一半。

#### 造纸臭气污染案

1982 年 9 月 10 日, 兴平县人民法院、环保办公室、人民政府办公室、城关镇、县门街居委会、东升七队以及兴平造纸厂的代表, 共同协商解决造纸厂排放臭气、粉尘等环境污染纠纷案件。

造纸厂废水任意排放, 草尘飞扬, 日排含甲硫醇、硫化氢(超过国家标准 6.8 倍)等有害有毒气体达 14.5 万立方米。迫使街道居民、机关干部、学校师生屡次上书县环保部门, 直到向法院提起诉讼。为此, 经济法庭对居委会告兴平造纸厂污染环境一案, 进行调解处理。决定:(1) 造纸厂要采用水吸收法治理有害气体;(2) 今后一经发现偷排有害气体, 将根据环保法加倍征收排污费, 以至罚款或停产治理;(3) 造纸厂对噪声、振动等污染要进一步积极治理。

### 三、提 案

咸阳市人大代表和政协委员对环境污染所提的建议和意见, 至 1990 年有 26 件, 其中水污染 12 件, 大气污染 8 件, 噪声污染 6 件。

关于治理秦都区渭滨乡胭脂河水污染问题的提案。办理结果: 市政府责成市环保部门调查并提出治理对策。市环保部门拨专款将该任务下达至市环境监测站。1989 年市环保部门向市政府提交了调查报告。据报告分析, 胭脂河道附近地下浅水已受轻度污染, 属生活型污染, 周围浅水井水质污染与胭脂河污染没有明显关系。鉴于该河治理涉及问题太多, 市政府将全面规划, 统筹安排, 逐步解决污染问题。

关于设法消除彩电毒气对市西区人民健康危害的提案。经查, “彩电毒气”系乡镇企业采用土法生产油毡所致。1990 年 10 月 6 日, 市环保局依法责令该厂立即停止生产, 采取有效治理措施; 经环保部门监测, 符合国家排放标准后, 方可恢复生产。



## 第四章 环保机构

### 第一节 行政机构

#### 一、市 级

##### (一) 市环境保护局

1974~1975年，地区基本建设局设专人负责环保工作。

1976年9月21日，地区革命委员会决定设立环境保护办公室，编制3人，1977年1月31日正式启用印章。

1978年10月12日，地区革委会同意环境保护办公室编制10人。

1980年5月5日，地区行政公署成立环境保护局，为事业单位，编制10人。同时撤销环境保护办公室。

1984年，地区环保局与地区基本建设委员会机构合并，改为咸阳市城乡建设环境保护局，内设环境保护科。

同年，市城乡建设环境保护局改名为咸阳市城乡建设环境保护委员会。原地区环保局的职能同时转入咸阳市城乡建设环境保护委员会。

1989年9月27日，成立咸阳市环境保护局，为二级局建制，隶属市建委。编制10人。12月25日，设秘书科、环境管理科、综合计划科；增加10名编制。

1990年8月25日，咸阳市环境保护局直属市政府领导。原市城乡建设环境保护委员会更名为咸阳市城乡建设委员会，其环境管理职能由市环境保护局行使，现有15人。

##### (二) 市环境保护委员会

1989年11月3日，市人民政府决定成立咸阳市环境保护委员会。主要任务是组织贯彻落实国家和省政府环境保护方针和政策；制定市环境保护规划

和计划；决定本市重大环境保护问题；研究审定市环境保护规定；组织协调、检查和推动全市的环境保护工作。

## 二、县（区）级

### （一）县（区）环境保护局（办）

县区环保机构始建于1973年。当年咸阳市设“三废”办公室，管理工业污染物排放各项事宜。1975年改称“环境保护办公室”，任务由过去的单纯管理污染物排放扩展到环保宣传教育，制订环保规划，“三废”综合利用，环境监测等领域。1980年撤销环境保护办公室，组建环境保护局，正式纳入政府序列。1983年10月原咸阳市改为秦都区，环境保护工作归区城乡建设环境保护局。

1973~1977年，咸阳市、兴平县、三原县相继组建环境保护办公室；其他各县、区均设专职环保人员。1983年机构改革后，除三原县保留环境保护办公室外，其余各县、区均在城乡建设环境保护局内设环保股。

1986年后，乾县、礼泉、永寿、杨陵、泾阳等县区将环保股与监测站合一，管理业务亦并入监测站。

### （二）县（区）环境保护委员会

1989年12月15日至1990年7月19日，全市12个区县先后成立了以主管环境保护工作的区县长为主任委员的环境保护委员会，建立了例会制度，明确了各成员单位的职责范围。各区县环委会成立时间先后顺序为：三原、旬邑、长武、武功、永寿、淳化、兴平、礼泉、泾阳、乾县、彬县、杨陵区。

## 第二节 监测机构

### 一、市环境监测站

前身为咸阳市环境保护办公室化验组。1980年正式成立咸阳市环境保护监测站，为国家四级站建制。1984年机构改革中，更名为秦都区环境保护监测站。1987年上收为市环境监测站。升为国家三级站建制。

主要仪器设备价值7.24万元。现有45人，其中工程师4人、助理工程

师 9 人。

## 二、市排污监理站

1985 年 1 月 14 日成立，为科级事业单位，编制 10 人。现有 11 人，其中中级技术职称 3 人，初级 5 人。主要负责全市排污费征收、入库、解交工作；监督检查各排污单位的污染处理设施运行情况。

## 第三节 科研机构

### 一、市环境科学研究所

1979 年 7 月 21 日，地区革命委员会决定设立环境保护监测站，编制 6 人，设在地区防疫站，由地区卫生局与环境保护办公室共同领导。

1978 年 10 月 12 日，地区环保监测站从地区防疫站分出，编制扩大到 30 人，归地区环境保护办公室领导。

1979 年地区监测站基建列入省环保局计划项目，至 1982 年底，地区监测站基本建设全面完成。共计投入资金 56.23 万元，占地面积 5.5 亩，完成建筑面积 2788 平方米。1987 年增建面积 600 平方米。

1984 年，地区环保监测站人员编制扩大到 36 人，更名咸阳市环境监测站，为国家三级站建制，拥有环境监测专用车 2 辆，主要监视化验设备仪器价值人民币 17 万元。

1987 年咸阳市环境监测站改为咸阳市环境科学研究所。主要承担市环境科学研究；建设项目环境影响评价；环境管理新制度；环境技术政策的调查、论证、评估等工作任务。现有人员 38 名，其中大、中专以上毕业生 17 名；高级工程师 1 名，工程师 6 名，助理工程师 16 名。

### 二、咸阳环境科学学会

1983 年 7 月 20 日成立。会员 72 名，其中教授 1 人，工程师 31 人，助理工程师 27 人。包括环境管理、环境工程、环境化学、环境地学、环境医学、

环境法学、监测分析等各种学科的专业人员，是群众性学术团体。

#### 第四节 企业机构

辖区内的国营大中型企业从1970年开始陆续设立环保机构，设置环境监测站的大中型企业数达到90%以上。到1990年底，各企业环境管理人员发展到780人，监测人员发展到156人。陕西省第二印染厂于1978年成立环境保护办公室及监测站，目前已发展成60多人的专业环保队伍。三五三〇厂于1982年建成污水处理站，组建了相应的管理监测机构。四四〇〇厂建厂之初，就建立了自上而下的环保机构，总厂环保机构现有工作人员17名，其中高级工程师1名，中级技术人员3名，监测仪器设备价值人民币12万元，严密监视着全厂87套各种污染处理设施的运行情况。秦岭电气公司1980年建立技安处环保室，嗣后建立污水处理站，现有环保工作人员15名，其中高级工程师2名，初、中级工程技术人员6名，拥有环保仪器、设备价值人民币10多万元。1979年五七〇二厂建立环保机构，现有工作人员20名，监测仪器、设备价值人民币8万余元。陕西广播电视设备厂1986年建立环境监测站，现有工作人员4名。

# 第六编

## 城乡建设

市区内的多处明、清古城楼阁和秦汉建筑遗址展示了古都咸阳城市建设的风格。乡村居民聚族居住，筑城设堡，山区或半山区居民多住地窑，平原居民多住厦房，除修桥补路外，城镇公共设施较少。中华人民共和国建立后，特别是改革开放以来，随着经济建设的发展，城镇建设发展较快，在原咸阳城基础上，城市用地由 1949 年的 3 平方公里拓至 1990 年的 35.8 平方公里，城区人口亦由 1.85 万增至 35.32 万，咸阳市已成为以轻纺工业、电子工业和旅游业为主，经济、科研、文教事业较为发达的现代化中等城市。市区已形成西郊电子出口工业区、北郊科研文教区、东郊石油、化工区。市区供电、供水、排水、教育卫生等设施基本齐全。园林绿化建设成效显著，饮誉全国。

城镇建设发展很快。杨陵区初步形成现代化农业科研、教学及科技推广为一体的农科城和农、林、牧诸业的良好贸易中心。各县、乡机关所在地开始建成本地区政治、经济文化中心，道路、供电、供水设施初步得到解决。乡村建设进展较快，道路、住房日新月异。

## 第一章 咸阳古城

在今市区东北部的西汉安陵附近，有周文王迁都丰京前的宅居地——程邑。西周初为毕公高的封邑。战国中期秦孝公“作为咸阳”，始为都城。西汉改为渭城，并在咸阳原建造 5 个陵邑城。东汉以后，受战争破坏和渭河河床摆动影响，城址不断西移。明、清县城，已移至秦咸阳宫西 15 公里渭河渡口

(今渭城区)。

咸阳古城形制上有正方形、长方形、不规则形(“屈曲不方、以象斗杓”);功用上有宫城、市城、陵邑城;级别上有县城、郡城、都城;规模上大有“覆压三百余里”的秦代都城,小有0.318平方公里的明代县城。

## 第一节 秦都咸阳

### 一、位置、规模

秦孝公十二年(前350),“作为咸阳,筑冀阙、秦徙都之”(《史记·秦本纪》)。范围从今渭城区渭城乡冶家台向东,包括窑店、正阳、韩家湾3乡及底张乡一部分,面积约100平方公里。在窑店乡纪家道、赛家沟、牛羊村北部原上,现残存两个高出地面8米、东西相距342米的高台建筑遗址。经考古发掘,C<sub>14</sub>测定年代约为公元前340年左右。考古学家认定为冀阙遗址。冀阙又名“魏阙”、“象魏”,形状高大雄伟,有布象记事的功能。秦孝公增大了象魏的体积,在此颁布政令。同时,将宫、阙熔在一起,形成帝王居住与布政一体化的高台建筑体制。

惠文王时(前337~前310),咸阳的规模,随着宫室的增多而扩大。《汉书·五行志》记:惠文王“广大宫室;南临渭、北临泾”。范围由今渭城区塔尔坡向东,包括渭城、窑店、正阳、底张、韩家湾乡及泾阳县蒋刘、高庄两乡的泾河南岸,面积约200平方公里。

昭襄王时(前306~前250),秦在诸侯兼并的战争中取胜,版图迅速扩大。都城开始向渭河以南发展,先后修建了兴乐宫、章台宫等大型建筑群。《三辅旧事》记:“咸阳宫在渭北、兴乐宫在渭南,秦昭王欲通两宫之间,作横桥”(陈直《三辅黄图校注》)。奄有今西安市未央区辖境,面积约260平方公里,连同渭北,总面积约460平方公里。

秦始皇统一中国后,迅速扩展都城规模。步骤为:在渭河以北“咸阳北阪”,“因北陵宫殿”,扩建先王宫室;建造风格各异的齐、楚、燕、韩、赵、魏六国宫殿。在渭河以南,增修“诸庙及章台、上林”,修建信宫,扩建横桥,宫与宫之间,“殿屋复道,周阁相属”,增加了咸阳境内宫殿的建筑密度。

秦始皇三十五年(前212),在上林苑营造咸阳最大的宫殿——朝宫。“先

作前殿阿房，东西五百步，南北五十丈，上可坐万人，下可建五丈旗”。参加工程修建的人数，仅“隐宫、徒刑者七十余万人”。阿房前殿的面积，合今约87万平方米。遗址在今西安市三桥镇南，东起巨家村，西至古城村，夯土断续长1300米、南北宽约500米。基址高出地面10米左右，遗存总面积约65万平方米（王学理《秦都咸阳》）。此外，还将咸阳周围200里内的270个宫观，用“复道”和“甬道”互相沟通，形成以咸阳宫为中心，“北至九峻、甘泉，南至户、杜，东至河，西至千渭之交，东西八百里，南北四百里，离宫别馆，相望连属，木衣锦绣，土被朱紫；宫人不移，乐不改悬，穷年忘归，犹不能遍”的大都会区。

## 二、设计思想

秦都咸阳的建筑设计，以“象天”作为指导思想，把银河仙后星座旁围天象平面中的主要星宿与渭河横桥附近的主要宫苑的位置，安排在一条垂直线上，使天象与都城主要建筑实体在分布上对应起来。秦都与天象的具体对应关系，《史记》和《三辅黄图》都有记述：秦始皇“廿七年……作信宫渭南，已更名信宫为极庙，象天极”。“卅五年……为复道，自阿房渡渭南之咸阳；以象天极阁道绝汉抵营室也”。“秦始皇……筑咸阳宫。因北陵营殿，端门四达，以则紫宫、象帝居。渭水贯都，以象天汉，横桥南渡，以法牵牛”（陈直《三辅黄图校注》）。

以冬至前后晚6~8时咸阳市区天顶120度视角的天象印证，秦咸阳附近宫殿与天空星象在平面布局上极为相似：

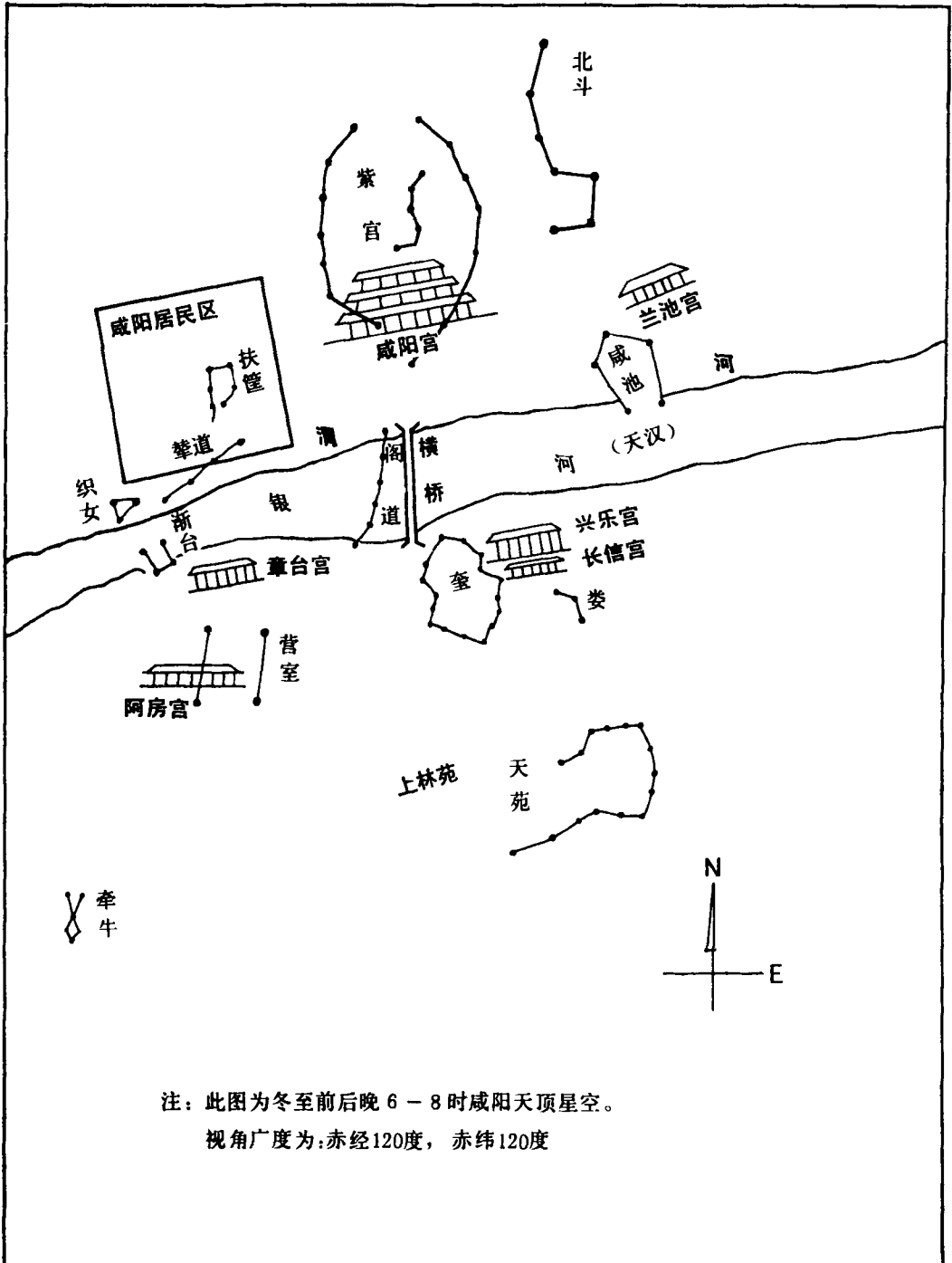
**天汉与渭水** 天汉简称汉，亦名河汉、云汉、霄汉、天河等，今名银河。冬季初夜横亘天顶，各个星座（星宿）分布于河中及其两岸，璀璨夺目。地面上，渭河东西横穿咸阳，两岸宫苑殿观，错落有序。上下交辉，垂直相映。

**紫宫与咸阳宫** 紫宫星群大部分在今小熊星座和天龙星座内。冬夜，以北极星为中心的紫宫，在银河北部，为天之中央，“大帝之坐也，天子之常居也，主命主度也”（《晋书·天文志》）。地面上，咸阳宫为皇帝常居之地，在渭河北部与天上的紫宫，遥相对应。

**阁道与横桥** 阁道六星，在今仙后星座内。这六颗星，在银河中南北排为一条直线，直跨银河（绝汉）。位于咸阳宫南部渭河上的横桥，经秦昭王创建，秦始皇扩建，“桥广六丈，南北三百八十步，六十八间，八百五十柱，二



图 6—1 秦都咸阳主要宫苑与天象位置对照示意图



百一十二梁。桥之南北有堤，激立石柱”（陈直《三辅黄图校注》）。桥长合今526.68米，宽13.8米。横桥像天上的阁道连接紫宫与营室一样，把地面上的咸阳宫与阿房宫连接起来。

**营室与阿房宫** 营室在今飞马星座内，由廿八宿之室、壁二宿组成。四颗亮星，在银河以南阁道南偏西成正方形排列。名称很多，有清庙、天庙、定星、水星、离宫等。地面上的阿房宫，前殿是方形，位置在横桥南偏西处，与营室垂直相对。

**横桥与牵牛** 牵牛六星，在今摩羯星座内，阁道与营室西南部，与阁道星呈60度角相对。秦国的历法，继承夏历的传统，以太阳两次通过冬至点（古名日短至）的时间（即第一次日影最长时到第二次日影最长时）作为一年，其长度为365.25天。同时划周天为365.25度，分配到不等分的廿八宿，每宿由一颗称为“距星”（处在经度线上，用以度量其它恒星距离）的星为标志，来确定日、月及水、金、火、木、土5个行星的相对位置。公元前3世纪，每年冬至时太阳居于“牵牛初度”，故称“横桥南渡，以法牵牛”。

与星象位置对应的建筑实体还有：咸阳宫西部的市井、手工业、商业区与紫宫西郊的织女、扶筐、辇道、天厨等星座相对。东部的兰池宫，与紫宫东部的咸池（五车）星相对。阿房宫西部的章台宫与营室西部的渐台星相对。信宫（天子祭祀之地）与奎宿（天之府库）、娄宿（牧养牺牲以供祭祀）相对。渭河南之上林苑与银河南之天苑星相对。

### 三、建筑风格

据座落于宫殿中心区的第一号和第三号宫殿遗址的考古发掘，秦都宫殿群的布局、建筑体制、建筑结构和工程技术，已有相当的成就。

一号宫殿遗址位于窑店乡牛羊村北原上，已发掘3100平方米。这是一座以平面呈长方曲尺形的多层夯土高台为基础，凭台重叠高起的楼阁建筑。台顶中部有两层楼堂构成的主体宫室，四周布置有上下不同层次的其他较小宫室，底层建筑的周围有回廊环绕。其建筑特点是，把不同用途的宫室集中到一个空间范围内，结构相当紧凑，布局高下错落，主次分明。

三号宫殿基址，经1979年小规模开掘，在带有回廊的殿堂一侧，发现一道30多米长的走廊，廊道两侧的坎墙上，绘有彩色壁画，可看出有车马仪仗，植物纹饰和几何纹图案等。

对宫殿区夯土基址和宫殿遗址勘察发现，秦宫殿建筑群都是建在夯土台基上。每座建筑自成一独立体，互相之间又以甬道、复道等连接成一组合体。在夯土壁上依础位挖出柱槽并主柱，使壁柱起到加固夯土台和承重的双重作用。转角处仍采用较原始的二柱并立手法，但主室中央已经使用都柱。作为夯土台壁的补充，有的承重墙使用土墼砌筑，室内隔墙一般用夹竹抹泥墙。墙面均经瑾涂，表面粉刷成红色、白色或彩色壁画。地面呈朱红或青灰色，经磨光处理，少数用方砖铺地。室内设置取暖炭炉，室内、外有竖井式储物窖穴和比较完备的排水系统。排水池做成漏斗式，排水管道已采用虹吸装置，通风、采光。门窗饰有青铜铺首，使用铰链、合叶等金属构件。

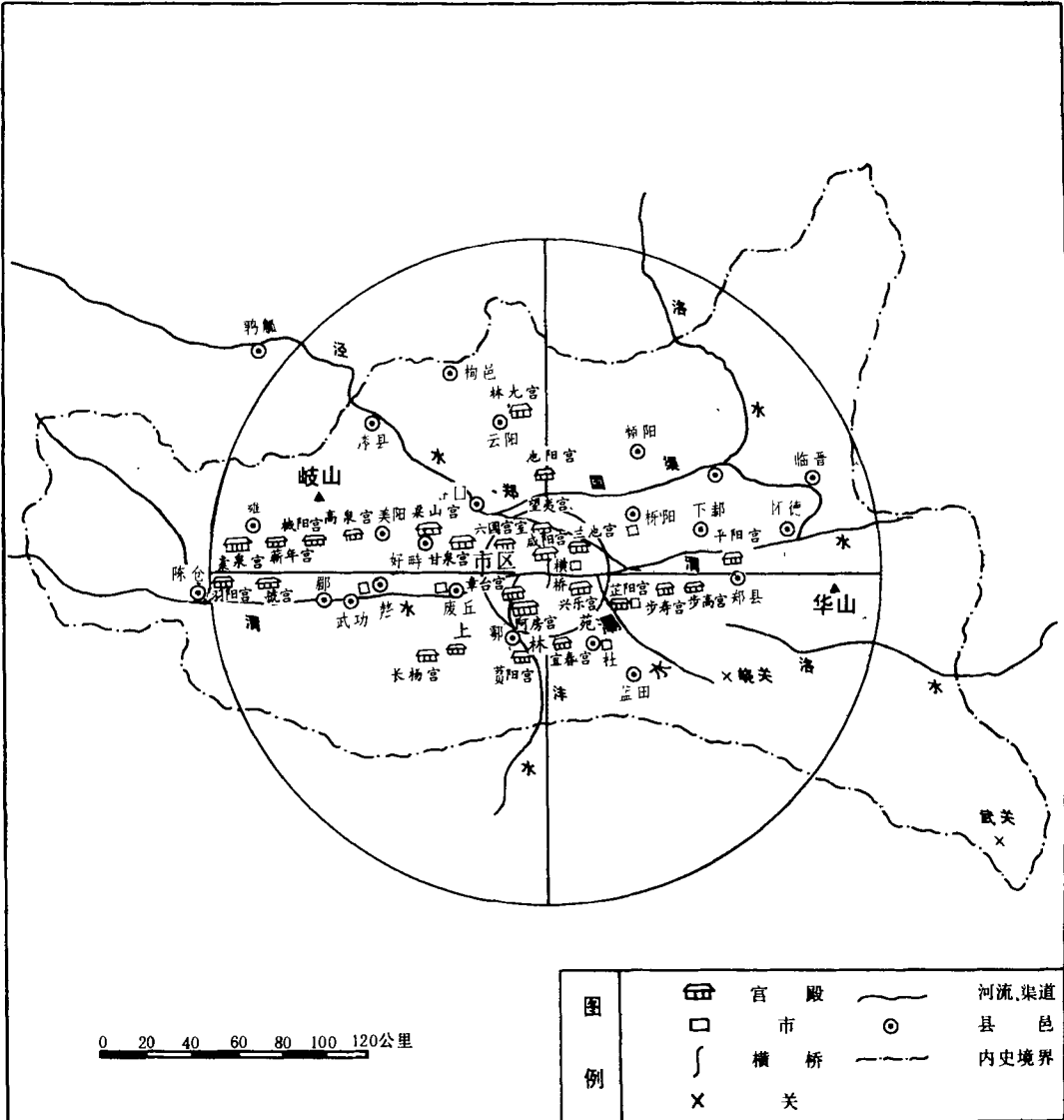
#### 四、功能、布局

从秦昭王开始，秦都咸阳的城市功能逐步从以军事防御为主转向以发展经济为主。这种转化主要表现在市区不断扩大，城郭却没有增筑。秦始皇统一中国后，仍然没有扩大城郭，修筑了以咸阳为中心，以“驰道”、“直道”为干线，把首都与全国连为体的交通网络，市的范围不断扩大，市井数量不断增多。从文献记载和近年来出土的陶器印文可知：秦咸阳市内的手工业作坊就有33里之多，旁围还有犛市（今杨陵区）、槐里市（今兴平）、杜市（今长安）、栎市（今西安市阎良区）、丽市（今临潼）、平市（今秦都区）、直市（《长安志》云：在渭桥北）、芷阳（今西安市灞桥区）、美阳（今扶风）。此外还有专业市场，如“奴市”、“军市”等。在市井中心，设立“市亭”以加强管理，并制定了校正度量衡器的《效律》，货币折算的《金布律》，商品交换的《关市律》等一系列经济管理法律（《睡虎地秦墓竹简》）。由于经济发展，市场繁荣，咸阳境内已有不少“千树栗”、“千亩竹”、“千亩鍾田”、“千畦姜韭”的富户。咸阳之外，有卓氏、乌氏倮、寡妇清等“拟于人君”、“抗礼万乘”的巨富。

咸阳城市的专业功能分区，也有一定的规划。由秦孝公至惠文王，咸阳位据渭北，大体以今渭城区窑店镇为界，东部为宫殿区，西南部为工商居民区，西北部为陵墓区。秦始皇除了扩大宫室、增广市井、修筑道路外；在都城北部修建了郑国渠，形成了农业灌溉区，为京都的建设提供了充足的经济保障。

秦都咸阳的建筑布局，是以渭河为纬向轴线，以咸阳宫为经向轴线，以

图 6—2 秦都咸阳范围及布局示意图



两线交点横桥为中心向四周扩散开去的。建筑物分布在两个同心圆范围之内。第一个同心圆为建筑密集区，即都城中心区。在中心区南北轴线及其附近，由北向南有望夷宫、咸阳宫、横桥、兴乐宫、阿房宫。在东西轴线及其旁围，由西向东，渭北有六国宫殿、居民区、咸阳宫、直市、兰池宫。渭南有章台宫、阿房宫、兴乐宫等。第二个同心圆为疏散建筑区，即辐射区，其范围大体相当内史的辖域。建筑物也是沿经纬两条轴线及其旁围分布的。在渭河两岸由西向东，有位于今宝鸡县的羽阳宫、虢宫；凤翔县的橐泉宫、蕲年宫、械阳宫，扶风县的高泉宫，周至县的长杨宫，乾县的梁山宫、甘泉宫，灞桥区的芷阳宫，临潼县的步寿宫、步高宫，渭南市的平阳宫等。沿咸阳宫南北轴线及其旁围由北向南分布的，有今淳化境内的林光宫、泾阳境内的池阳宫、户县境内的贛阳宫、长安境内的宜春宫等。

据 1959 年起对秦咸阳故城的考古勘测证实，故城南半部因被北移的渭河冲毁，全貌已不可考；位于今渭河北岸黄土原上的宫殿区，地势高敞，遗迹尚存。在东西长约 8 公里、南北宽约 2 公里的范围内，分布着相当密集的大型夯土建筑基址。目前已探出类似建筑基址十多处，其中以聂家沟至山家沟一带分布最多，规模也最大，当是宫殿中心区。在宫殿区附近，发现有手工业作坊遗址，如聂家沟一带的铸铜、冶铁和制陶作坊。在宫殿建筑遗址西南，今渭河北岸长兴村、滩毛村、店上村，发现了秦代居民区和制陶作坊遗址，在遗址的北部，曾发现各类铜器，重达千斤以上，大部分已被烧熔变形，可辨的有建筑构件、兵器、车马器、货币、日用器具等，还出土有秦始皇廿六年为统一度量衡颁发的铜诏版。

## 第二节 郡、县城邑

### 一、汉五陵邑

咸阳原上，横排着汉高祖刘邦等 7 位皇帝的陵墓及 5 座陵邑。陵邑大部分设在帝陵的北部或东部。各陵邑都超过万户，陵邑与县同，均置县令。

#### 一 长陵邑

在今渭城区韩家湾乡怡魏、彭王二村及其附近，汉高祖和吕后陵丘之北，建于高后六年（前 182）。城址平面为长方形，西、北、南三面筑城，东面临

沟无城。南北长 2200 米，东西宽 1245 米，总面积约为 273.9 万平方米。墙宽 7~9 米，地面上城堡最高处达 6 米。城内有官署市场和里居，居民多为齐、楚等国迁来的豪门贵族。邑城及陵寝南临秦兰池宫故地，汉文帝时将此地赐给有军功的大臣周亚夫，改名周氏陂，又叫周氏曲。东汉后期，因羌戎入侵，城邑遭严重破坏，人口“十不存一”。三国魏时，县邑废除。公元 352 年，前秦苻坚在长陵城置咸阳县，城垣得到修复。历时 144 年，于北魏太和二十年（496），移郡治于泾水北（今泾阳县城）。

## 二 安陵邑

在今渭城区韩家湾乡白庙村南，汉惠帝安陵陵丘之北。陵邑城址平面为长方形，东西 1548 米，南北 445 米，总面积约为 68.9 万平方米。东墙和北墙现状依稀可辨。墙宽 9 米，残高 2~3.6 米。汉惠帝刘盈死后，将关东“倡优乐人”5000 户迁到此地，以奉陵邑。

## 三 阳陵邑

汉景帝阳陵陵丘，在今渭城区正阳乡四沟村北。阳陵邑建于陵园之东，今高陵县马家湾乡梁村原，城垣遗址已无迹可寻。

## 四 茂陵邑

在今兴平县南位乡道常村西，汉武帝茂陵陵园以东，是五陵邑中最大的城邑，城垣已无迹可寻。汉武帝曾 3 次将全国各地有家产 300 万缗以上的豪族迁居茂陵邑。其中有“秩二千石”的官吏耿弇和马援的祖先；有“积资千余万”的郭解；有“藏镪巨亿”、“家僮千人”的袁广汉。

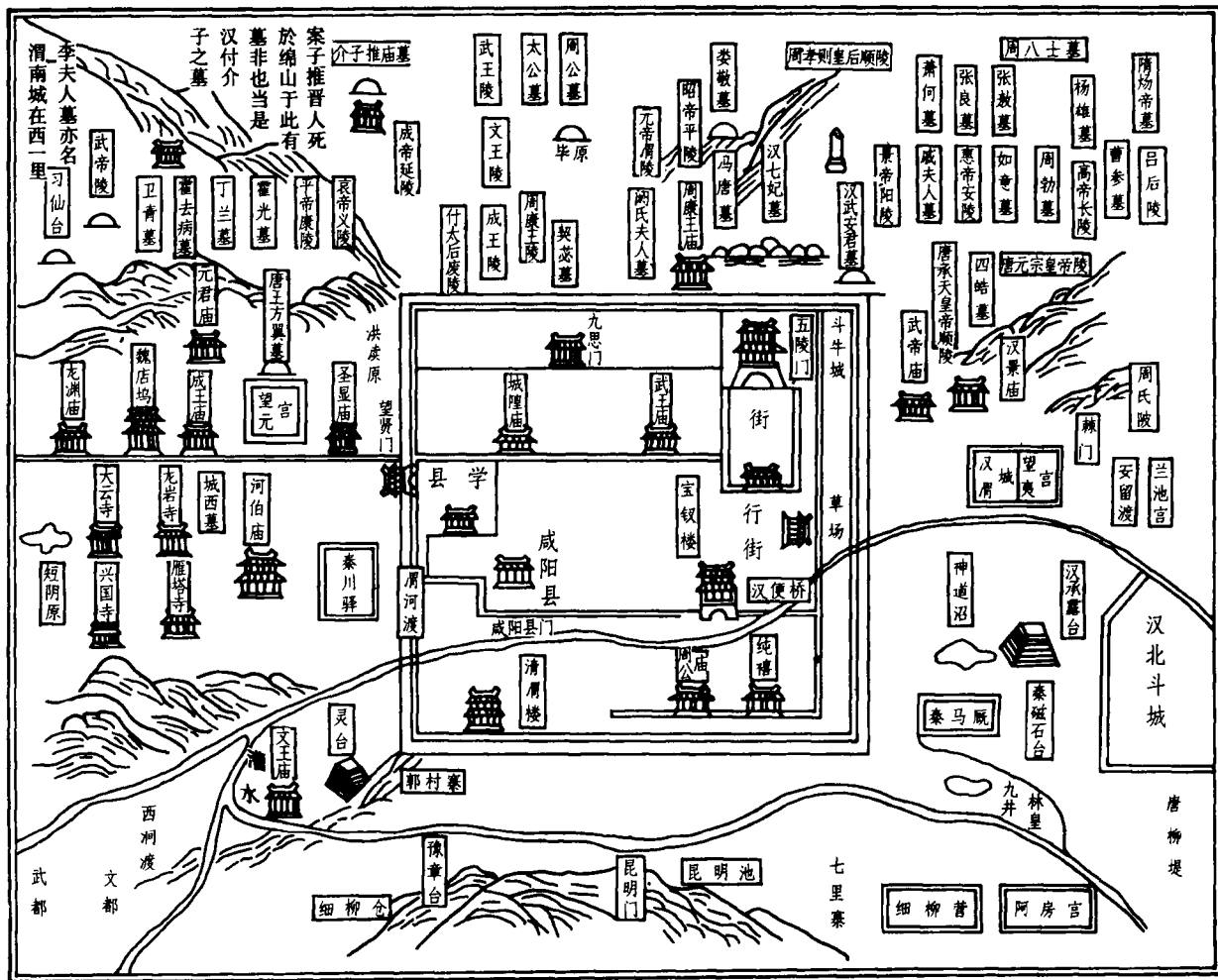
## 五 平陵邑

在今秦都区双照乡上照村西，汉昭帝平陵陵园以东，已无城垣遗迹。平陵邑人口 3 万户，约 15 万人。

## 二、渭 城

秦咸阳城居民区，在今渭城区窑店乡境内，中心区在仓张村附近，古城垣已无遗迹。西汉初在此置新城县，汉武帝元鼎三年（前 114）始名渭城，东汉初撤入长安，后赵石勒置石安县城。历时 254 年，至隋开皇三年（583）撤入泾阳。唐时，渭城与灞桥分别为长安东西两个重要驿馆。唐代诗人岑参有“一驿过一驿，驿骑如星流，平明发咸阳，暮及陇山头”的诗句，描述当时渭城驿馆的繁忙景象。西送行人，也多到渭城话别。渭城又处在唐长安城北之

图 6—3 宋敏求《长安志·咸阳古迹图》



禁苑旁围，为渭北游猎区。宋、金以后，逐步走向荒凉。据明万历十九年（1591）《咸阳县新志》载：“隆庆末年，旧北城基尚存数十丈，年来渭水涨崩尽矣”。清同治元年（1862），回民起义军重筑渭城，设置渭城府。据《重修咸阳县志》载：“城南北七百余丈，东西五百丈，凿池其下”，“城大而坚，池深而险”。清末至民国城区废毁，今渭城区渭城乡渭城湾村南，残存城墙二段，北段南北长约66米，东西宽2.5米（底），高2.8米，南段较短，宽高相同。

### 三、唐、宋县城

唐武德元年（618），分泾阳县南部和始平县东部之地置咸阳县，县城起初游移不定，至武德六年（623），始定位于“便桥西北百步官路北”（乐史《太平寰宇记》），其中心区在今渭城区任家嘴附近。宋、金、元县治，均在此城。据宋敏求《长安志》记：“县城崇一丈五尺，壕深九尺，阔一丈二尺，周四里”。按该志所附《咸阳古迹图》示：城垣为不规则长方形。城门设置：西门名望贤门，因汉“武帝命太子开此门以待四方贤士”得名。北门名五陵门，取北眺西汉五陵之意。南门名宝钗，宋代学者邵博在《邵氏闻见后录》曾记述他客临咸阳宝钗楼上，歌李白《乐游原词》的感触。东门名草场。县城之外，西南有渭河渡，渡西有秦川驿，东南有汉便桥，此为取汉便桥之名，实为唐宋便桥。宋《长安志》记：唐便桥于“唐末废。皇朝（宋）乾德四年重修，后为暴雨所坏。淳化三年徙置孙家滩，至道二年复修于此”。渭河南岸有“清渭楼”，《重修咸阳县志》记：“清渭楼，旧志在渭南，唐建安黄孝先建，今在治城东门外”，明景泰时咸阳知县黄公有“黄公爱山不知休，每日不下清渭楼，为官落得官下隐，爱山不得山中游”的诗句。县城四周，有跨越渭河南北的正方形大城，名斗牛城。县城于元末废毁。

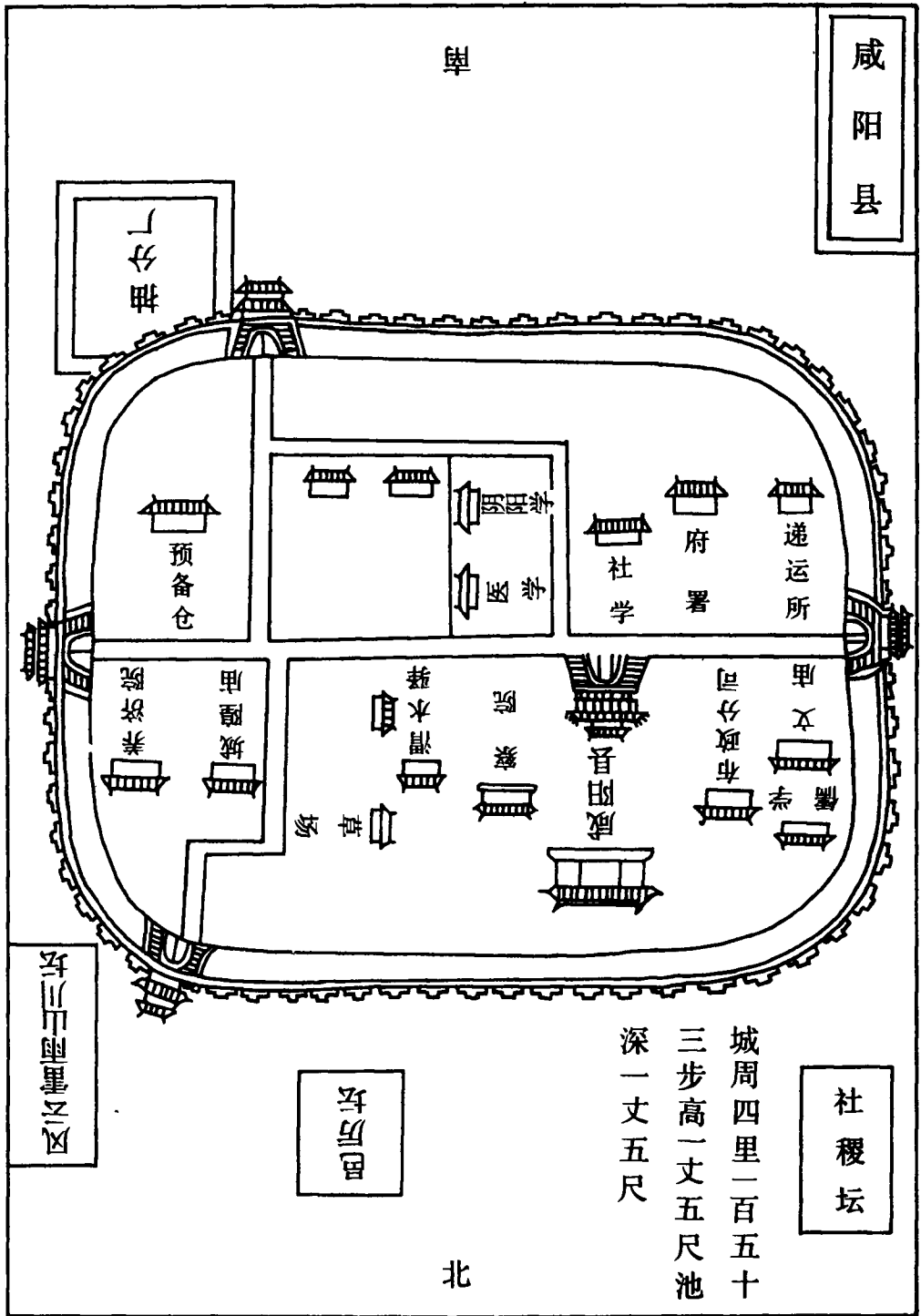
### 四、明、清、民国县城

明洪武二年（1369），咸阳县丞孔文郁寄居废城区内（今渭城区东耳村）村民家，同时在城西4公里渭河北岸修筑新县城。洪武四年（1371），县治始迁新址。历经明中叶扩建和清代多次重修，沿至1950年。

**洪武城** 为规整的矩形城郭，“城周四里一百五十三步，高一丈五尺，池深一丈五尺”（马理《陕西通志》卷七）。有东、西、东南、东北四个城门。城



图 6—4 明代洪武年间咸阳县城图



1949年咸阳县城街巷表

表 6-1

街巷名称	起	止	走向	街巷名称	起	止	走向
北平街	北平门起	四王庙牌楼止	南北	东肋子缝	中街起	县门巷止	南北
果子市街	四王庙牌楼起	大什字止	南北	大公馆	中街起	老院止	南北
南阳街	大什字起	南阳门止	南北	老院	四王庙牌楼起	东肋子缝止	东西
东明街	东明门起	大什字止	东西	马王庙巷	果子市街起	郑家巷止	东西
中山街	大什字起	文庙止	东西	郑家巷	北大街起	辘轳把巷止	东西
西宁街	文庙起	西宁门止	东西	辘轳把巷	郑家巷起	花店巷止	南北
西马道巷	西宁门起	清泰门止	南北	谭道巷	花店巷起	西道巷止	东西
楼南街	钟楼起	清泰门止	南北	西道巷	迎旭门起	潘家巷止	南北
楼北街	钟楼起	永绥门止	南北	东道巷	迎旭门起	小北门止	南北
顺城巷	清泰门起	学道门止	东西	花店巷	北大街起	东明门止	东西
西肋子缝巷	西大街起	顺城巷止	南北	甜水井巷	吕祖庙起	西道巷止	东西
太白庙巷	西大街起	五队巷止	南北	潘家巷	北大街起	东道巷止	东西
上坡巷	五队巷起	楼北止	南北	财神庙巷	北大街起	北极宫止	东西
学道门巷	西大街起	学道门止	南北	吴家楼	北大街向西		东西
五队巷	凤凰台起	楼北街止	东西	鱼池巷	北大街起	凤凰台止	东西
来家巷	五队巷起	北马道巷止	南北	谷家巷	北大街起	凤凰台止	东西
北马道巷	永绥门起	北极宫止	东西	圪蚤窝	清泰门外东		东西
北极宫巷	五队巷起	财神庙巷止	南北	建国路	火车站起	北门口止	东西
寺巷口	中街起	凤凰台止	南北	复兴路	北门口起	西北工学院止	南北
曹家巷	凤凰台向西		东西	抗战路	火车站起	裕农油厂止	南北
营门巷	中街起	学道门止	南北	民生路	火车站起	咸阳打包厂止	东西
张庙巷	南大街起	县门巷止	东西	纱厂街	纱厂起	铁路止	南北
县门巷	中街起	学道门巷止	南北	肖圈巷	西大街起	五队巷止	南北

内有长短 3 条东西街和 4 条南北巷,街巷布局不甚规则。城区面积约 0.318 平方公里。

**嘉靖城** 明嘉靖二十六年(1547),由抚军谢兰和道台刘志主持,将城区向东、西、北三面扩展,“计广逾八里,雄踞渭岸,屈曲不方,以象斗杓”(《重修咸阳县志》)。扩建后的城郭,南北宽约550米,东西长1650米,城高8.5米。城门增至9座:东门名朝阳,西门名望贤,南门名渭阳,北门名五陵,学道门名文明,西北门名乾清;又有小南、小北、新城3门。俗称“九关九守九里山”(城周长9里)。不久改朝阳为东明,望贤为西宁,渭阳为南阳,五陵为北平。经明万历、崇祯和清乾隆年间重修后,改西北门曰永绥,学道门曰昂霁,小北门曰天任,小南门曰清泰,新城门曰迎旭。城内通向各城门的街巷,与城门同名。

新扩城区面积为0.91平方公里。城内建筑有县署、文庙、儒学、城隍庙、周文武成康庙(周四王庙)、中显王庙(张飞庙)、钟楼、凤凰台、尊经阁、安国寺等。清渭楼迁建于东明门外。南城墙紧靠渭岸,筑有石堤,为咸阳古渡码头。1936年火车通咸后,北关一带相继建有中国打包股份有限公司、陕西省酒精厂、砖厂等十几家工业企业,以后又建立西北工学院,相继出现饭店、旅社、杂货铺等。人口增至4700人左右。

东关,因有古渡,从东门向东1华里左右,有住户20多家,店铺6家,车马店较多,还有1936年建起的尧山油厂。这一带人口约800人。

南关,由于渭河河床北移,渡口向东北移去,解放初仅有一家由煤炭商集资修建的“会馆”,仅有房4间。

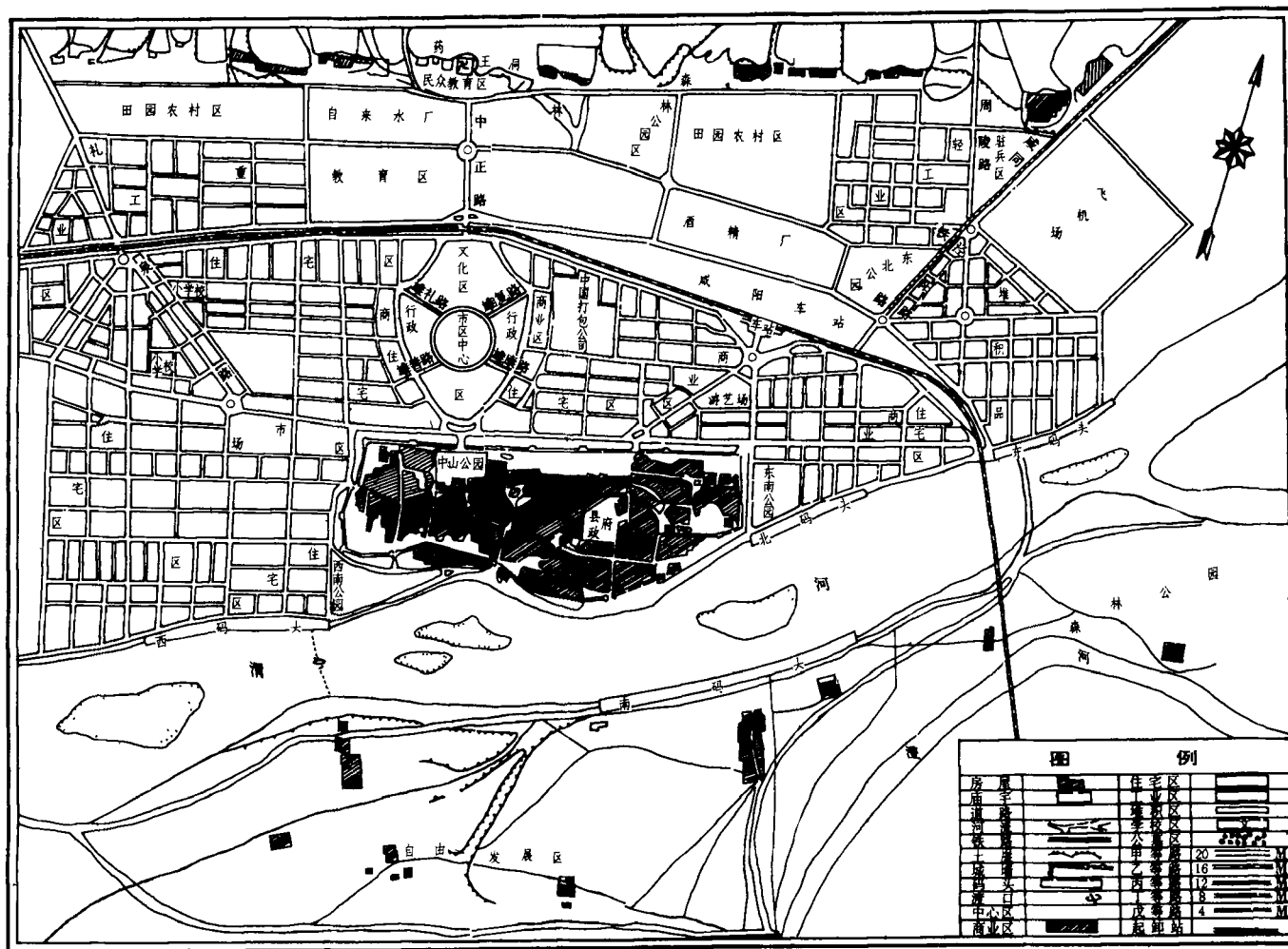
西关,嘉惠堡有十多户农民和一家车马店。1946年始设简易汽车站(今咸阳电影院址)。

解放前夕城内南阳街埋设了300米长的砖箍雨污下水道。街、巷25条,长10400米,均为土路面。主要饮用渭河水和少量井水。当时城市人口1.85万人,城区面积3.03平方公里,建筑面积15.8万平方米。

## 第二章 城市规划

民国时期咸阳县政府对县城进行了首次规划,依托旧城北到原边,南至

图 6—5 1936 年 9 月咸阳市区平面设计图



渭河，东西长约 4.8 公里，南北平均宽约 2.1 公里，总规划面积 10 平方公里。主要分为市中心的商业区、行政区、教育区、文化区和码头、住宅区、轻工业区、重工业区、堆栈区、驻兵区及飞机场等。道路系统为放射性与方块形相结合的路网格局，但道路间距太小，路网过密；在飞机场和工业安排上没有具体项目，且布置在上风向，从各个分区布置看，没有构成一个完整合理的功能分区体系，且将裕农油厂建在一个规划的公园用地上，布局极不合理。

新中国建立初期，依照“为生产服务，为人民服务”的方针，结合市区经济建设，1955 年 5 月 31 日咸阳市人民政府颁布《咸阳市城市建设控制意见》，指出城市建设“必须依托城市的基础，有计划的进行改造与发展，由近及远，由内到外，注意城市布局的紧凑性”，按“一片一区”的原则发展。结合现状把市区划分为工业区、居住区、文化区、堆栈区、商业区和饲养区等控制区，规划区面积由建成区面积 4.4 平方公里增加到 16.8 平方公里。此后，从 1956~1984 年先后进行过 9 次较大的城市总体规划。

## 第一节 城区规划

### 一、1956 年的初步规划

50 年代初期，随着经济建设的发展，“一五”期间国家拟在咸阳市建设 8 个大工业项目和咸阳铁路枢纽站。1956 年以陕西省城市设计院为主，在中央城市设计院的支持和协助下，编制了咸阳市第一个城市总体规划。规划范围是：北起原根，南到渭河北岸，东起石油库，西到茂陵车站，计 58.5 平方公里。人口规模 25~30 万人，生活居住用地人均 76 平方米。主要分东西两个工业区，依托旧城，近期发展东工业区，即东、西防洪渠所包范围。铁路北为生活区，杂有工业、仓库和中等专业学校；铁路南至和平路划为工业区；和平路到渭河北岸划为居民区。在城市交通规划上，平行渭河设东西主要干道和平路、渭阳路两条，南北干道 7 条。远期发展西工业区，其范围是西防洪渠至留印村。西工业区主要有西北橡胶厂、纺织配件厂等，厂与厂之间设有 300 米、厂与住宅区之间设有 1000 米的绿化隔离带。对外交通有铁路枢纽站（今咸阳西站）引入陇海、咸铜等线，远期发展则由 7 个方向引入该站。渭河河港位于咸阳古渡，以货运为主，靠近车站，又与市区联系方便，物资能及时分散各地。

## 二、1958年的初步规划

1957年对近期建设地段做了第一号小区详细规划,规划面积81公顷,居住人数2.8万人。1958年10月底完成。

随着国民经济形势的变化,国家建设委员会对工业项目作了一次调整。咸阳市委托中央城市设计院对1957年建设地段的详细规划作了修改,完成了纺织联合厂住宅区的详细规划和道路、排水、供电、防洪等初步设计。后因纺织工业的停建,规划未能全部实现。

总体规划范围南起渭河北岸,北至头道原根,东到石油库,西至茂陵车站,计58.5平方公里。期限近期5年,至1963年,远期15年,至1973年。

**城市性质** 咸阳市是西北区工业城市之一,关中地区重要城市之一,是以轻纺工业为主,铁路枢纽城市。

**城市规模** 现状人口7.97万,规划近期人口14.5万,远期人口20~25万。近期用地10平方公里,远期用地18.5平方公里。

**城市布局** 初步形成为一带形城市,自南向北基本上分为3个区域:渭河以北、和平路以南为旧城区和解放后新建住宅区;和平路以北,铁路以南为工厂、仓库区;铁路以北为文化教育区。

## 三、1961年的城市规划

在“为生产服务,为生活服务”的城市建设方针指导下,测绘了各种比例的地形图,对西工业区进行了21平方公里的工程地质钻探。在陕西省城市设计院的协助下,对767厂、橡胶厂生活区和茂陵地区几个学校和地段进行了2.741平方公里详细规划;还对旧城1.57平方公里的范围进行了现状调查和改建规划的设想,进一步修改了总体规划。按照“山、散、洞”的要求,重点作了5个农村人民公社的总体规划,确定了19个居民点,对17个居民点作了功能分区的粗线条规划。其中详细规划了周陵、钓台两公社中心居民点,调查和制定了周陵公社中心居民点实施办法,使咸阳市的城市规划化整为零形成分散布局。

#### 四、1964 年的城市规划

1963 年至 1964 年 9 月,对市区进行的调查表明,由于咸阳市已由小县城发展为工业城市,人口由解放初 1.85 万人发展到 1963 年末 10.45 万人,用地由旧城区 3.03 平方公里发展到 12.18 平方公里;但总体规划一直未正式批准,建设项目多变,指标偏高,使规划用地长期不能使用,造成工厂间隙太大(空地及征而未用地约占工业总用地 24%);加之规划管理跟不上,各基建单位自成体系,习惯用围墙把单位圈在一起,居住小区形不成,小区公共建筑分布不合理,配套落不实,一些行政、经济、文教、卫生部门仍分布于旧城偏东,联系不便,而沿整个城市大动脉——主干道和平路两边残缺不全,只分散布置了一些小型的公共建筑,很不整齐美观;市党政领导机关在中心区广场之后均为平房,新建的服务楼、新华书店、百货门市部规模较小,达不到新兴工业城市要求,体现不出城市政治、经济、文化中心的面貌,同时在各居住小区内,各项公共福利设施,也未随着居住建筑的兴建配套建设,项目残缺不全。

根据“调整、巩固、充实、提高”的方针,提出了近期规划指标,合理布局公共建筑,作出了《咸阳市近期公共福利设施布点初步规划》。本着填空补缺的原则,把市区(东到咸宋路,南沿渭河,西至防洪渠,北靠土原)12.18 平方公里内,各项公共福利设施划分为全市性、小区级及生活单元级公共建筑 3 级,形成一个完整的商业服务网。全市性公共建筑服务半径在 1~2 公里,小区级或街坊性公共建筑服务半径为 300~400 米左右;生活单元级公共建筑服务半径在 100~150 米左右。根据上述规划,规定了近期需要新建、扩建的公共建筑项目及布点要求,为城市合理布局提供了依据。

#### 五、1965 年“三五”补缺规划

1965 年国家经委规划局和省设计院对咸阳市规划进行了调查,认为城市架子大,占地多,规划建设标准高,浪费了国家资金,加大了城乡差别;规划追求美好的远景,忽视了当前建设的条件,同年 4 月 19 日,陕西省设计院派人协助咸阳市制订了修改规划。规划范围东起任家嘴,西至防洪渠,南北为北防洪渠与渭河之间。规划期限到 1970 年。城市规模:现状人口 10.8 万,

规划人口 14 万。

这次规划的基本精神是：对现有设施加强维修、养护，延长使用期限。在充分发挥现有设施能力的条件下，有计划有步骤的补缺配套、适当新建，非生产性建设一律不搞。“三五”不再扩大建成区，坚持填空补阙。贯彻大庆精神，城乡结合，工农结合，方便生产，便利生活。具体内容包括：将 10 多个单位成片征而未用和多余的土地收回，由市人民委员会拨给其他用地单位或交给农民耕种。根据存在的公共建筑新区不能满足需要，旧城过分集中，分布不均的情况，对旧城的公共建筑作了调整，新区适当补缺。住宅以当年建设为主，凡有计划但未投资的，一律加以控制。防洪工程重点解决当时工农业生产和群众安全的问题。作出渭河南北两岸同时考虑，以城市为主的防洪规划。找出了洪水淹没区，绘出洪水淹没区线图，提出了“三五”期间防洪措施、方法。同时确定了渭河治导线和防洪渠维护意见。初步确定，城区附近洪水河槽仍保持 600 米左右现状宽度，不予缩窄。

## 六、1973 年的城市规划

由咸阳市城建局抽调市测量队设计室人员于 1972 年 10 月至 1973 年 8 月间完成，1973 年 8 月 15 日提交咸阳市革命委员会城市工作会审议通过。

总体规划范围：东至任家嘴，西至防洪渠，南至渭河，北至防洪渠，面积 19.4 平方公里。对西工业区茂陵人口近期控制在 3 万以内。

在工业布局上，吸取了西北橡胶厂、长城电磁线厂与市氮肥厂分散布局，城市规模搭的架子过大的教训，确定城市发展方向主要是上原。为了减少占用耕地，根据大分散、小集中的原则，新建工业分布到茂陵与窑店工业区去，非在市区新建的工业一般不占好地，原则上安排在头道原上。

## 七、1976 年的城市总体规划

由咸阳市城建局在 1973 年城市规划基础上于 1976 年 11 月修订完成。

规划期限为近期到 1980 年，远期到 2000 年。明确城市性质为一个新兴的社会主义生产城市，咸阳地区政治、经济、文化的中心。城市规模：现状人口 17.3 万，规划近期人口 25 万，远期人口 40 万；现状用地 12.5 平方公里，规划近期用地 17 平方公里，远期 27 平方公里。



功能分区：东工业点，长陵、窑店之间为化工区；西工业点为茂陵；仓库区范围是地区苗圃以西，东风路以东；文化区范围是东至乐育路，西到西兰路，南起渭河，北至胜利街；市中心区为乐育路南段，人民路东至国棉一厂、西至咸阳纺织机械厂，包括永绥街和西宁街；除现状形成的工业区外，咸阳机校以西为地方工业区。这次规划仅作建成区规划。

## 八、1979年的城市总体规划

根据1978年全国第三次城市工作会议确立的“控制大城市规模，多搞小城镇”的城市建设方针，在建筑设计中做到“实用、经济，并尽可能地注意美观”，咸阳市城建局于1979年10月完成。同年11月27日到12月1日，省城市规划学术委员会和地区建委联合召开了咸阳市城市规划评审会。评审会对咸阳市城市规划和建设，从理论上、指导思想、技术上、发展方向上都提出了很好的修订意见和建议。会后，市城建局根据规划评审会的纪要进行了全面的修改和补充。

这次总体规划期限近期到1985年，远期到2000年。城市性质：咸阳市是秦代故都，以纺织工业、电子工业为基础的新兴的社会主义工业和旅游城市。城市规模：现状人口18.6万，规划近期人口25万，远期人口34万。现状用地14平方公里，规划近期用地21.45平方公里，远期用地34平方公里。功能分区：为使工业分布合理，将纺织工业发展用地和现状结合，仍分布在陇海铁路两侧，把纺织工业连系起来作为纺织工业区；人民路西段以南，西防洪渠以西为电子工业区；化学工业区放在城东长陵车站附近；农业机械工业区放在茂陵；文化教育科研区放在毕原路以北、新兴路北延的东西两侧；综合工业（无害工业）放在西火车站的东边；市商业区放在乐育路与人民路什字东西，沿乐育路向南接中山街新规划路西口向东，经永绥街向北接人民路；市中心区仍在广场两侧；地方工业区已基本形成，专用仓库区统一放在东河滩。

## 九、1984年的城市总体规划

由咸阳市城市规划建设局在1980、1982年论证和修改的基础上，于1984年12月编制完成。1986年经陕西省人民政府批准。

总体规划范围为东起西安~咸阳高速公路,西到茂陵工业区西界,北起科研文教区北界,南到渭河,东西长20公里,南北宽4公里,总面积约80平方公里。长陵车站到渭河电厂部分划为郊区,窑店镇作为小集镇单独规划。规划期限近期到1990年,远期到2000年。城市性质定为以电子、轻纺、旅游业为主,科研文教事业发达,经济繁荣的现代化城市。

## 一 城市规模

现状人口25万,规划近期人口35.5万,远期人口40万。现状用地18.5平方公里,规划近期用地28.5平方公里,人均用地80.26平方米;远期用地39.8平方公里,人均用地92.6平方米。

## 二 总体布局

### 1、功能分区

除继续保持和发挥各功能分区的优点,使其更加完善合理,使工业生产实现专业化协作配套外,着重从合理组织生产出发,将城市规划为8个多功能的综合区。

**电子区** 西防洪渠以西,咸兴路以南为电子工业区。规划用地9.15平方公里,人口8.5万(现状人口1.59万)。区内布局以渭阳西路为界,路北为工业生产区,路南为生活居住区。商业公共中心在彩电路与渭阳西路交叉口附近。

**沈家区** 范围为西兰路以西,西防洪渠以东,铁路至渭河之间。规划用地2.4平方公里,人口3.5万(现状人口2.66万)。区内主要有轻纺工业家属基地、部分机关单位、大专院校和科研单位。商业公共中心布于渭阳路中段。

**毛纺区** 铁路以北,西兰路以西,西防洪渠以东。规划用地2平方公里,人口3万(现状人口0.85万)。区内布局以毛条路为界,南为工业生产区,北为生活居住区。商业公共中心设于生活区中部。

**科研文教区** 范围为西兰路以东,周陵路以西,毕原路以北区域。规划用地4.5平方公里,人口7万(现状1.33万)。区内除已有部分基地和干休所外,主要安排科研文教单位。商业公共中心设于延安路与新兴路交叉口附近。

**道北区** 铁路以北,毕原路以南,西兰路至东风路之间。规划用地4.2平方公里,人口5.37万(现状人口5.64万)。区内有地方工业,家属基地和部分科研文教单位。商业公共中心设于民院什字附近。

仓库区 指东风路以东至铁路北站之间原下部分。规划用地 9.04 平方公里，人口 3.1 万（现状人口 0.85 万）。区内东部有陕西省玻璃厂、三五三〇厂、烤烟厂和化纤厂，其余基本为仓库、基地和基建预制场地，在建材路西部、三五三〇厂东和化纤厂西布置了 3 个较小的商业公共中心。

茂陵区 即原茂陵农机工业区。规划用地 2.89 平方公里，人口 4 万（现状人口 2.04 万），区内以农机、食品工业为主。商业公共中心设于茂陵车站以北，西北橡胶厂附近设一副中心。

中心区 指建成区铁路以南、西兰路至东风路之间。区内建设用地 5.6 平方公里，现状人口 10.03 万，远期规划人口 8.5 万，是全市的中心区。该区人口密度高，结合旧城改造，逐步疏散一部分人口。现有市级医院 3 所，影院 2 座，剧院 3 座，单位对外开放的俱乐部 2 座，市级公园 1 所，体育场 1 所，布点基本均匀。电影院什字、乐育路至永绥街，为全市性商业、经济贸易中心；河头堡周围、广场北为市、区级行政中心。

陈杨寨是城市的南大门，又是沔西乡所在地，现有人口 0.35 万，亦将纳入城市总体规划。

## 2、城市建筑和环境设计

总的设想是突出咸阳特点。加强绿化系统，规划中扩大和延长了滨河、铁路两侧、西兰高压走廊 3 条绿化带，增加了电子区西郊及毕原两条绿化带。加强旧城保护，使明城文物和城市绿化融为一体。建筑设计以中低层为主，保持明城风貌。

## 3、旧城保护和旅游

旧城保护区范围为市博物馆以东、北平街和东明街以西、仪凤东街以南至渭河。东西长约 800 米，南北宽约 540 米，总面积 0.43 平方公里。

以南阳街什字为中心，主要保护和改造的街区有：中山街、东明街、南阳街、仪凤东街和北大街 5 条街区。按照“公园、商业街、民居改造和旅游网”一举四得的要求，改造中山街、南阳街、北大街、东明街为具有传统风貌的步行商业街。保护和恢复项目 10 个：保护博物馆、凤凰台、安国寺等 3 个古建，重建清渭楼、周四王庙、张飞庙、古渡码头 4 项，新建古渡游乐场、改建南阳街为步行商业街和二层居民住宅。

规划把旅游事业列为主要内容：以秦都咸阳为中心，规划开辟西北线、北线、西线、东北线、南线、东线等 6 条旅游线路；加强旅游景点的建设和开发，保护和建设咸阳市明城保护区；积极发展旅游服务业和旅游工业。

#### 4、以咸阳为中心的城镇体系和经济网络

本着以市区为中心，以县城为纽带，带动和促进小集镇和广大农村的发展，逐步形成市、县、镇相结合的城市化体系和区域经济网络的精神，对市、县、镇的发展进行了初步规划。

### 第二节 杨陵区规划

杨陵区位于咸阳市西南部，距市中心区 60 公里。杨陵农业科学城规划，曾于 1979 年搞过一次，1984 年 9 月又由陕西省城乡规划设计院编制完成（规划中的电力、电信规划由地方组织有关单位完成）。1988 年 3 月 19 日陕西省人民政府批准。

总体规划年限近期到 1990 年，远期到 2000 年。规划范围：东起董家庄，西至西卜村，北至西北农业大学，南至杜家坡。性质为农业科学研究教育城。城市规模：现状人口 2.85 万，规划近期人口 4.5 万，远期 6.5 万，现状用地 4.82 平方公里，规划近期用地 5.36 平方公里，远期 7.6 平方公里。

**城市布局** 以西农路为中轴线，形成 1 个市中心区和 3 个生活中心区组成的城市结构。西农路是城市中轴线，规划除搬迁西农兽医院和农校兽医院外，其余保留。利用原西农兽医院址布置商业贸易中心。在西农路与铁路平交道口，修建人行地道立交。

**城市中心区** 由商业街和文化游憩、行政、科学技术服务 3 个中心组成。以前街和火车站北为主，形成全城的商业中心；以展览馆、文化宫、剧院、实验植物园组成文化游憩中心；以区政府等行政机构组成行政中心；以农业技术咨询中心、种子中心、饲料公司、植保中心等组成科技服务中心。农贸市场布置在前街西边以南。

同类科研、教学机构组成 5 个不同性质的生产区。农业科研、教学区布置在西北角，便于和农校、西农结合；林业科研、教学区布置在东北角，和林校、林研所结合，利用原坡地搞一条经济林带，便于林业单位研究、实习；畜牧科研、教学区布置在西南角，结合现种马场及搬迁的两个兽医院和新建同性质的单位相对集中；水利科研、教学区利用原来基础相应发展，仍在铁路以南；工业仓库区布置在东南角，若工业有较大的发展，布置在东北原上。

生活中心区规划是将农业科研、教学区和畜牧业科研、教学区组成一个生活中心区；林业科研、教学区和工业、仓库区组成一个生活中心区；道南

组织一个生活中心区。各区都设置必需的公共建筑，满足居民日常生活需要。

汽车站和运输公司合用，布置在前街以东。过境公路仍是渭惠渠北岸，铁路站场利用现状，将货场迁到站场东端。杨陵砖厂迁出城区外，利用砖厂地带兴建一个实验植物园兼公园。

### 第三节 乾县、兴平、彬县县城规划

咸阳市辖 11 个县。建国以来，逐步进行了县城建设，从 1982 年起，到 1988 年止，各县政府编制、评审、修订完成了县城总体规划，于 1986~1988 年间经省、市人民政府分别批准实施。现将有代表性的乾县、兴平、彬县县城规划简介如下：

#### 一、乾县县城及乾陵总体规划

1982 年 12 月陕西省城市规划设计院和乾县有关部门共同编制乾县县城及乾陵总体规划。1987 年 3 月 26 日陕西省人民政府原则同意。

乾县县城总体规划年限近期到 1985 年，远期到 2000 年。规划范围东起西兰公路，西迄城关水泥厂，北自老镇北门口，南到小村以北。

县城性质 全县的政治、经济、文化中心，发展适量的轻工业，逐步发展成为以旅游业为主的文物旅游城市。

县城规模 现状人口 2.76 万，规划近期人口 3 万，远期 5 万，现状用地 2.89 平方公里，规划远期用地 5.28 平方公里，人均 105.63 平方米。

城区的发展方向，规划期以外，主要向城南发展，必要时可向西发展一部分。工业区：严格控制城东北部现状工业区的发展，在沿南环路南侧及乾（县）普（集）路两侧发展工业区。仓库：在东新街东口和火车站的城镇进口处设转运仓库，其他供应、收购仓库分散设置于各个单位内部。对外交通：在东大街东口与西兰路相交处建汽车站。生活居住：在老城区设置北城、东城、西城 3 个小区，城南预留 1 个小区，以待发展；农民居住区：镇中心 and 临交通干道的农户，可迁到西兰路西侧。城内农户将集中于城内西部，建立新农村。机关单位：集中在北大街、小东巷、风水台街。

乾陵是全国第一批重点文物保护单位。陵区总体规划以绿化为先导，必要地有计划地恢复部分有代表性的、有可靠古建筑资料的地面建筑物，为开

发旅游胜地文物资源创造条件。

规划在乾陵设绝对保护区和一般保护区。绝对保护区以内城、陪葬墓、下官遗址、司马道、各阙楼、4 城门、头道门、御道等为重点区域；区内绝对禁止修建任何与文物保护无关的建筑物，绝对禁止耕种、采石、取土、放牧等。一般保护区范围为乳峰山麓、梁山山腰以上，旅游路两侧各 10 米以内，各陪葬墓周围 50 米以内等，区内只准修建一些小型服务设施。同时，规划要求以王陵和陪葬墓区为中心，周围 28 平方公里内，禁止兴建大体量工程和 3 层以上的建筑物。

规划在近期恢复东西乳峰上阙楼各 1 座，无字碑和述圣记碑碑楼各 1 座，献殿 1 座。远期恢复头道门及阙楼、内城 4 城门、上仙观、4 个角楼、懿德太子墓、章怀太子墓等。

为了方便旅客，促进旅游业发展，规划在乾陵旅游区内做好旅游线路选择，道路建设，搞好陵区绿化和旅游设施建设，为游客创造一个美观、方便、舒适的旅游环境。

## 二、兴平县城总体规划

兴平县于 1958、1962 年分别由国家城建部城市设计院、陕西省城市设计院作过两次城市规划，城市规模 20 万及 30 万人，编有文字说明和蓝图。后因国民经济计划调整而撤销。1983 年 5 月西北建筑工程学院、陕西省城市规划干部培训班和兴平县建委共同编制完成了兴平县城总体规划。1985 年 11 月 11 日咸阳市人民政府原则同意。

**规划年限** 近期到 1987 年，远期到 2000 年。规划范围东起 302 铁路专用线，西到 408 厂，北不超过渭惠干渠，南不跨越陇海铁路线。确定城市性质为以机械工业为主，相应发展加工工业的小城市。

**城市规模** 现状人口 7.86 万，规划近期人口 10 万，远期人口 20 万。现状用地 7.5 平方公里，规划近期用地 8.1 平方公里，远期用地 19.5 平方公里。

**分区布局** 将旧城南关西路径直往西与现一一五厂、五一四厂南缘拉成一线，直延伸至四〇八厂边缘，此路以北，去阎良高压线以东为生活居住区，路南为新工业区。七里镇到四〇八厂间现状路以北为生活居住区，路南为工业生产区。兴平化肥厂西南为有污染工业区。将棉绒厂和玻璃纤维厂南缘沟通，此路以南、去汤峪高压线以东，为对外交通用地及货运编组站，路南去

汤峪高压线以西为工业仓库区。兴平火车站南北分布生活物资仓库。

旧县城北规划杏花公园，两旁安排科研、文教用地。在工业区与生活区之间设卫生防护林带。近期城市活动中心以现状形成的南大街为商业街，远期规划将闹市区西移，在新辟贸易交通广场东西，形成新的商业繁华大街，旧城商业街仍予以保留。

**公共建筑布局** 火车站广场规划面积1公顷，为交通、绿化广场。在火车站至北十字商业街上，布置一些新的居住区级公共建筑，保持和增强古商业街风貌。同时，在各居住区分别新建影剧院形成文化娱乐活动网络，并适当布设小的副食市场，方便居民生活。

**居民住宅** 采取多渠道加快住宅建设速度，居住水平近期每人5平方米，远期每人7.5平方米。

### 三、彬县县城总体规划

1983年11月彬县建设委员会委托陕西省城市规划设计院编制完成了县城总体规划。1987年4月20日咸阳市人民政府原则同意。

总体规划年限近期到1990年，远期到2000年。规划范围：除城关公社东街、南街、北街、西街、东关、迎风等6个大队所在建成区外，还包括鸣玉池、刘家湾及泾河北的朱家湾、瑶池头等。

**城市性质** 以卷烟、食品加工等轻工业为发展重点，逐步建设成为以煤炭工业为主的城市。

**城市规模** 现状人口1.37万，规划近期人口2万，远期3.5万以内。规划区（包括矿务局和县城两部分）远期人口控制在10万以内。现状用地2.24平方公里，规划远期用地13.17平方公里。

**总体布局** 以泾河为界，河北朱家湾一片阶地为铁路用地及矿务局系统使用专用线的工业用地，河南为老县城及矿务局用地；城市分两片工业区：一是老城工业及矿务局系统不需专用线的工业布局在老城东郊；二是泾河北新区东侧布局的另一片工业用地；现有仓库布局在长途汽车站附近，新仓库规划在朱家湾火车站南；运动场西侧为文教预留地，和运动场一起形成文化体育中心。矿务局系统文教机构布置在西沟西侧师范学校一带，形成另一个文化区；新居住区平行工业区布置在泾河两侧。规划老城十字为城市的商业中心。行政文化中心布置在西大街中段，矿务局行政中心设在刘家湾后稷路与

姜原路交叉处。农贸市场在老城、刘家湾，牲畜交易市场在东郊。

## 第四节 规划管理

### 一、机 构

民国 16 年（1927），咸阳县政府在文昌宫内首设县建设局，后易名建设科。至 1949 年 5 月 18 日咸阳县解放，咸阳市人民政府建立，均设建设科，1957 年建设科改名建设局。1959 年成立市基本建设委员会。1966 年 7 月城市规划管理业务划归生产组。1980 年 9 月设咸阳市规划设计管理局。1990 年市城市规划建设局改称市城市建设管理局，城市规划管理业务归市城市建设委员会，内设规划管理处。市规划设计室、市勘察测绘管理处隶市城乡建设委员会。

### 二、管 理

建国初，市政府于 1955 年 5 月提出了《咸阳市城市建设控制意见》，以监督、管理城市建筑。同年 11 月经陕西省建筑工程局批准颁布了《咸阳市管理建筑暂行规则》。对市区内的建筑（新建、改建、扩建、大修理及临时建筑工程）规定了办理建筑执照的程序，对各种地上地下的工程设计、管线综合也提出了要求，开始实行由城市规划管理部门负责对用地定界，对建筑物、道路、上下水管线、电力、电讯等工程的定线工作。

从 1956 年制定了《咸阳市国家建设用地拆迁有关补偿规定》到 1990 年根据《中华人民共和国城市规划法》制定《咸阳市规划管理工作程序》，先后制定了多项条例办法，加强了城市建设的管理。

1978 年以前，城建部门负责建设用地的选址定点、审核建设用地面积和范围，负责建设工程的放线、核发建筑执照、工程验收等。城市土地管理，由民政部门负责审批。个人建房，由房地局管理。

1978~1984 年，城市的土地管理归城建部门直接管理。为加强市区的建筑管理，1983 年成立市城市建设管理大队，主管建设工程的证后检查与监督，个人建房业务同时交由该队审批和管理。

1985 年后，城建部门负责建设用地的选址定点，审核建设用地范围和面



积；负责建设工程的放线，核发建设工程执照及证后的检查与监督管理等。城市土地管理，由土地管理部门审批。为加强市区的市容、建设管理工作，1985年6月在城区6个办事处、2个乡成立了城建管理办公室，业务归口于市城市规划建设局。

### 三、队 伍

咸阳市城市规划室成立于1964年，时有4~5人，主要承担城市规划和小型民用建筑设计任务。1968年10月与市测量队合并，增加到10人。1983年为适应乡镇建设的发展，全地区设市、县级专管机构15个，配备专职干部32人。

1985年10月规划管理办公室易名市规划设计室。有职工18人。1988年起试行企业化管理，自收自支。到1991年共有职工23人，同年招收198名合同工，为各村镇规划建设助理员。

## 第三章 市政建设

建国以来，市政建设主要进行街道路面、桥梁、排水等设施的整修。截止1990年底，城市道路总长度为84.04公里，面积93.86万平方米，人均道路面积2.65平方米，人均道路长度0.24米，道路网密度为3.1公里/平方公里。排水管道总长度为76公里，人均排水管道长度0.22米，排水管道服务面积达16平方公里，建成永久性桥梁12座，其中公路桥9座，公路、铁路立交桥3座，建成11公里长的防洪渠堤，11.67公里长的渭河护岸；架设路灯线路总长度为120公里，敷设路灯电缆长76公里，安装各种灯型的路灯共4482盏，平均每公里道路装有路灯56盏。

## 第一节 城市道路

### 一、市区路况

公元前 350 年秦国定都咸阳，开始了咸阳的城市道路建设。秦始皇统一中国后，大规模修筑驰道、直道，以咸阳为中心逐渐形成了陆上交通网。

明洪武四年（1372）重建咸阳县城。街巷布局以 3 条东西街和 4 条南北巷错落交叉不甚规则。大街宽约 3.3 米，泥土路面。嘉靖二十六年（1547）拓宽咸阳城东、西、北三隅，“计广逾八里，雄踞渭岸，屈曲不方，以象斗杓”。设大小街巷 30 余条，排水沟 36 条。新扩城区面积 0.91 平方公里。

民国 20 年（1931）咸阳县政府主持将北大街、东大街、中街、西大街拓宽，由原来的 4~5 米拓至 6~14 米（包括人行道），多为砖碴基础，黄砂铺路面，其他街巷仍为泥土路。咸阳解放时，城内共有大街、小巷 40 多条。

建国 40 年来，城市道路建设发展较快，截止 1990 年底，共有城市道路 91 条，总长 82.4 公里，总面积为 84.6 万平方米。其中水泥混凝土路面 19 条，沥青碎石路面 64.5 公里，面积 62 万平方米，人行道面积 70.3 万平方米。人行道设置防护栏杆 2785 米，路标 195 个。

50 年代起对城区主要街道进行改造。先后将新兴路、北大街、抗战路、建国路、人民路、民生路、中山街等改造为碎石级配路面，并新建了乐育路、东风路、文汇路、渭阳路等，为碎石级配路面或泥结碎石路面。60 年代对原碎石级配路面进行沥青表面处治或修筑沥青灌入式路面。由于受人力、物力、财力限制，集中搞了主要道路排水设施。背街小巷仍为土路，坑洼不平，没有排水设施，污水横流妨碍交通，影响市容卫生。1965 年咸阳市人民委员会发布《关于发动机关、单位、职工及居民群众建设管理城市的通知》，设立了群众建设管理城市指挥部。各办事处成立了 5 个群众建设管理城市义务队，先后出动了 8000 人次，修建了南阳街、财神庙（易俗）街、法院街等 9 条背街小巷，平整了渭滨路，合计 56 万平方米，其中铺砖碴路面 3510 平方米，炉碴路面 750 平方米，土路面 1.135 万平方米。70 年代以后，城区小街巷逐步得到改造，全部铺筑成沥青碎石路面。新建道路全部为沥青碎石路面。1980 年开始高等级路面——水泥混凝土路面建设。到 1990 年底，建成水泥混凝土

路面 17.9 公里，面积 22.6 万平方米。

咸阳市城市道路发展状况一览表

表 6—2

年代	道路总长 (公里)	道路总面 积 (万 m <sup>2</sup> )	年代	道路总 长 (公里)	道路总面 积 (万 m <sup>2</sup> )	其中：砼路 面积 (万 m <sup>2</sup> )
1952	3.05	4.60	1971	38.30	24.90	
1953	3.63	4.70	1972	39.70	24.90	
1954	5.67	5.23	1973	39.70	24.90	
1955	8.53	5.83	1974	39.70	38.40	
1956	18.31	9.13	1975	39.70	39.00	
1957	17.75	11.03	1976	41.36	39.00	
1958	20.35	14.66	1977	43.20	39.00	
1959	23.49	18.03	1978	44.90	43.70	
1960	28.56	11.73	1979	47.72	50.00	
1961	28.56	19.59	1980	49.00	54.00	5.06
1962	28.56	19.71	1981	51.70	56.80	5.06
1963	28.56	19.71	1982	59.20	68.60	5.00
1964	29.81	19.71	1983	65.20	72.80	5.55
1965	30.31	20.17	1984	72.20	76.30	6.18
1966	33.20	20.30	1985	72.20	76.30	6.18
1967	33.20	20.30	1986	72.20	76.30	9.26
1968	33.90	20.30	1987	76.00	78.00	20.74
1969	35.20	21.90	1988	77.00	80.00	20.74
1970	38.30	21.90	1989	80.00	82.00	20.74
			1990	82.04	93.86	22.60

## 二、主要道路

西兰路 西兰公路市区段为 1954 年渭河公路大桥建成通车改道后线路。南起陈杨寨，北至吴家堡坡顶，全长 4681 米（不包括桥梁长度），面积 211658 平方米，是咸阳市最长的水泥混凝土路面。

由于交通量的递增，1975 年对北起国棉七厂什字，南到渭河大桥北端一

段 1310.4 米长道路进行拓宽改造。原路面宽 9 米，为碎石级配路面。拓宽改造后，路幅宽度为 43 米，平面横向布置为：快道宽 18 米，为沥青碎石路面，两侧人行道各宽 5 米，人行道两侧各宽 12.5 米为绿化地带。1977 年 8 月对七厂什字以北至吴家堡坡底原碎石级配路面进行拓宽改造，次年 5 月 18 日竣工，全长 1600 米。改造后的道路，平面横向布置：吴家堡坡底向南 800 米，路幅宽度为 33 米，快道 18 米，两侧人行道各宽 7.5 米；七厂什字以北 800 米，路幅宽度为 43 米，快道 18 米，两侧人行道各宽 12.5 米。快道为沥青碎石路面，面积 3100 平方米。青砖铺人行道面积 29800 平方米。

吴家堡坡段是西兰路的北端，是进入市区的“北大门”。原道路宽度为 13 米。市城市规划建设局 1985 年 3 月投资 56.4 万元进行拓宽改造，10 月底竣工，拓宽改造道路长度 539.4 米。路幅宽度为 36 米，平面横向布置为：快道宽 18 米，两侧人行道各宽 4 米，两侧绿化带各宽 5 米；路面由原沥青碎石改为 22 厘米厚水泥混凝土，道路转弯半径改为 250 米。改造工程完成，缓解了市区“北大门”的交通紧张状况。

1986 年 4 月，对西兰路渭河公路桥北端至七厂什字一段 1283.557 米道路再次进行拓宽改造，8 月竣工。路面拓宽改造后，路幅宽度为 46 米，平面横向布置为：中央绿化分车带宽 5.5 米，两侧各 12 米为快车道和慢车道，快、慢车道用浆砌白瓷片作为分车线，快车道宽 7 米，慢车道宽 5 米，两侧人行道宽各 8.25 米，人行道用陶砖铺筑。路面为“二块板”形式，车行道为 22 厘米厚水泥混凝土路面。

1987 年，市政配套工程建设指挥部委托郑州铁路局、西安工程公司第四工程段对西兰路陈杨寨什字向东长 950.4 米道路进行拓宽改造。4 月 20 日破土动工，9 月 29 日竣工。南北方向道路长度为 658.4 米，路面为“二块板”形式，车行道为 22 厘米厚水泥混凝土路面。路幅宽度为 46 米，中央设 5.5 米宽绿化分车带，两边车行道分别为 12 米宽，快车道为 7 米宽，慢车道为 5 米宽，快、慢车道用浆砌白瓷片作为分车线，两边人行道各宽 8.25 米。陈杨寨什字以东 242 米，路面为“三块板”形式，车行道为 22 厘米厚水泥混凝土路面。路幅宽度为 54 米，两条宽为 3.5 米的绿化隔离带将快、慢车道隔开，中间快道宽度为 14 米，两侧慢道宽度均为 7 米，人行道宽度各为 9.5 米。另外有 50 米为沥青碎石路面。

1988 年，对西兰路七厂什字至吴家堡坡底段长 1145 米道路进行拓宽改造。工程由 5 月 20 日开工，11 月 30 日竣工。路面为“三块板”形式，快车

道、慢车道分别为 22 厘米厚和 18 厘米厚水泥混凝土路面。路幅宽度为 46 米，平面横向布置为：中间快车道宽 14 米，两侧绿化隔离带各宽 1.7 米，两侧慢车道均为 6 米宽，两侧人行道各宽 8.3 米。

**毕原路** 初建于 1959 年。东起渭城路，西至西兰路，全长 4680 米，面积为 112320 平方米。1979 年和 1980 年连续两次拓宽改造。将原碎石级配路面改造为 5 厘米厚沥青碎石路面；路面拓宽后，路幅宽度为 24 米，平面布置为：快道宽 14 米，两侧人行道各宽 5 米。

**北平街** 北起和平路（今人民路），南至东明街，全长 576 米，面积 11520 平方米。1952 年将原土路面改造为碎石级配路面；路幅拓宽为 20 米，其中快车道 8 米宽，两侧人行道为 4 米、5 米、6 米宽不等。1966 年又改造为沥青碎石路面。

**人民路** 原名和平路。始建于 1953 年。东起铁路桥，西止彩虹路，全长 6233 米，面积 255208 平方米。其中：沥青碎石路面长 5567.39 米，面积 224618 平方米；水泥混凝土路面长 664.61 米，面积 30590 平方米。路幅宽度为 37 米、43 米、46 米不等。大部分快道宽度为 13 米。宽度为 10~12 米的快道 1002 米；两侧慢道宽度 4 米、4.2 米、5.5 米、6 米不等；两侧人行道宽度 6 米、7.5 米、8 米、9.5 米不等。人行道用陶砖、水泥花砖铺筑和机砖铺筑，长度各占一半。

彩虹路至西兰路段为人民西路；电影院什字至铁路桥为人民东路；西兰路至电影院什字段为人民中路。1953 年修建北门口什字至电影院什字段，为碎石级配路面，路面较窄。1957 年修建电影院什字至西防洪渠段，长 2757.7 米，幅宽 40 米。平面横向布置为：快道 13 米宽，绿化隔离带 1.5 米×2，慢车道宽 4.2 米×2，人行道宽为 3.8 米×2。七厂什字至西防洪渠段道路长度 1591 米，13 米宽快车道中间 7 米宽为 10 厘米厚碎石级配路面，两边各 3 米宽为灰土路肩。七厂什字至电影院什字段道路长度 1166.7 米，13 米宽快车道中间 7 米宽也为 10 厘米厚碎石级配路面，两边各 3 米宽为灰煤碴土路肩。1959 年 8 月，由市建设委员会投资并设计，咸阳市政建筑工程公司施工，对电影院什字至北门口什字道路进行改建。工程于同年 9 月 25 日竣工，改建道路长度 1265.3 米。拓宽后，路幅宽度为 40 米。平面横向布置为：快车道 13 米宽，绿化隔离带宽 2 米×2，慢车道宽 3.5 米×2，绿化带宽 2 米×2，人行道宽 6 米×2，其中宽 3 米×2 人行道铺筑青砖。快、慢皆为碎石级配路面。北门口盘道部分，中心岛半径为 16 米，快道宽 12 米，碎石级配路面。1963 年对七厂什字至电影院什字道路进行过一次 1 厘米厚的单层沥青表面处理，对

七厂什字至西防洪渠道道路快道两边原灰土路肩加铺煤碴碎石级配面层。1965年，由市政工程设计处组织施工，对七厂什字至西防洪渠道道路进行沥青表面处理，铺筑2厘米厚双层沥青表面处治路面1500米，面积为15115平方米，将七厂什字道路铺筑为沥青灌入式路面，铺筑道路长度1100米，面积17000平方米。1965年人民路由北门口什字东延至东风路南端。

1985年10月，由市规划设计室设计，咸阳市政工程管理处施工，对电影院什字至北门口什字段道路进行改造，原快车道加铺5厘米厚沥青碎石面层，慢车道加铺3厘米厚沥青碎石。1986年，人民路拓宽改造工程成为当年市政工程重点项目。工程于5月开工，7月竣工。七厂什字至电影院什字段道路，快道加铺5厘米厚沥青碎石层，两侧慢道拓宽1.8米，电影院什字至北门口什字段道路，两侧慢道拓宽2米，增至5.5米，面层为3厘米厚沥青碎石。人民路由东风路南端向东延伸674米至铁桥，快道宽度为7至12米，5厘米厚沥青碎石面层。

1988年5月起，将人民路从西防洪渠西延至彩虹路水盘道，使这条大街的道路、绿化、排水等设施更加完善。道路全长664.61米，路幅宽度46米，横断面为“三块板”结构形式，快车道宽13米，慢车道宽6米×2，快慢道用2.5米宽绿化带隔离，人行道宽8米×2。陶砖铺筑人行道9305平方米，铺筑水泥混凝土路面16615.25平方米。

**渭阳路** 东起人民路，西至西环路，全长为8587.8米，面积为279289平方米。其中水泥混凝土路面长5396米，面积206152平方米；沥青碎石路面长3192米，面积73137平方米，为咸阳市区最长的一条道路。从西环路到西兰路段为渭阳西路；从乐育路到人民路段为渭阳东路；从乐育路到西兰路段为渭阳中路。1959年初建，工程由陕西省城市设计院设计，咸阳市政建筑工程公司施工。东起乐育路，西至西兰路，全长1228.8米，路幅宽度11米，车行道宽7米，两侧人行道各为2米宽。车行道为简易碎石级配路面。1967年对全线进行拓宽改造，将车行道向两边各拓宽2.5米，宽度增至12米，面层改造为2厘米厚双层沥青表面处治路面。两侧人行道各拓宽为9.5米，路幅宽度增至31米。

1979年，为了满足国家重点工程项目——陕西省彩色显像管厂建设的需要，将渭阳路从体育场什字向西延建。后又经1980年和1987年两次扩建，西端到西环路止。西兰路至西环路段全长4704米，路幅宽度40米，水泥混凝土路面。快车道为16米宽，两侧各12米宽为人行道和绿化带。人行道用水

泥方砖铺筑而成。这段道路是电子工业区通往市中心的主要交通线，也是通往咸阳“西大门”的交通要道。

1982年，渭阳路从乐育路南端向东扩建。全长2.655公里，路幅宽度26米，其中车行道宽14米，人行道两侧各宽6米。1984年建成通车。

(附：《咸阳市市区道路街巷名称表》)

### 三、主要什字

**陈杨寨什字** 陈杨寨什字地处咸阳市区南大门，为过境公路和旅游热线，交通位置十分重要，日行车万辆以上。但因路面狭窄，又是曲线地段，布置不合理，交通较为混乱。市政府1987年决定拓宽改造，改曲线为什字，同时对水、电、绿化进行了统一规划。

这项工程由渭河桥南头起，经陈杨寨什字向东，全长950.4米，什字向西127米，向南58米，工程由路面、排水、给水、道路照明、电信5部分组成。新建道路路幅宽度北段为46米，中间设5.5米宽绿化带，两边车行道分别为12米宽，水泥混凝土路面。两侧人行道宽度各为8.25米；东西段路幅宽度为54米，设有两道宽为3.5米的绿化隔离带将快慢道隔开，中间快道宽为14米，两侧慢道宽各为7米，水泥混凝土路面。两侧人行道宽各为9.5米。什字安装有高杆花灯及交通指挥系统，新建道路沿途全部安装了组合花灯。

**电影院什字** 位于人民路与乐育路交汇处。什字设有自动交通指挥系统，中间设有16米高的圆柱灯杆一座，安装着一组24个灯头的组合灯，始建于1955年，1987年进行了改建。

**北门口什字** 位于人民路与新兴路交汇处，1954年建成。中间原设花坛一座，栽植各种花木，供人们欣赏。1978年改建成圆形水池，中央设置可喷水鲤鱼，周围设置8只青蛙，蛙嘴中可以喷出水柱。1987年又改建成街心喷泉，中间雕塑“弄玉吹箫”，四周安装4组五火玉兰灯。

**体育场什字** 位于西兰路与渭阳路交汇处，建于1986年。设有自动交通指挥系统，中间设有圆柱灯杆一根，高20米，安装一组24个灯头的组合灯。

**七厂什字** 位于西兰路与人民路交汇处，始建于1959年，为一圆形绿化地。在“文化大革命”中建有方碑一座，高24米，上书毛主席语录。1987年西兰路拓宽改建时全部拆除。设有自动交通指挥系统，中间设有圆灯杆一根，高24米，安装有28个灯头的组合灯。

表 6-3

咸阳市市区道路街巷名称表

序号	名称	起 止	含 义	曾用名
1.	人 民 路 分:人民西路 人民中路 人民东路	西起西站路,东止渭河铁桥 西起西站路,东止西兰路 西起西兰路,东止乐育南、北路交接处 西起乐育南、北路交接处,东止渭河铁桥		和平路
2.	毕 原 路 分:毕原西路 毕原东路	西起西兰路,东止防洪东渠 西起西兰路,东止新兴北路 西起新兴北路,东止防洪东渠	因位于毕原下得名	联盟路
3.	渭 阳 路 分:渭阳西路 渭阳中路 渭阳东路	西起西阳村,东止人民东路与东风路交接处, 西起西阳村,东止西兰路 西起西兰路,东止乐育南路 西起乐育南路,东止人民东路与东风路交接处	因位处渭河北岸故名	
4.	文 汇 路 分:文汇西路 文汇东路	西起西兰路,东止东风路 西起西兰路,东止新兴北路 西起新兴北路,南止东风路	取文化汇集之意命名	
5.	新 兴 路 分:新兴北路 新兴南路	北起防洪渠,南止人民东路 北起防洪渠,南止陇海铁路 北起陇海铁路,南止人民东路	因属新拓区故名	复兴路、反修路



续表 6-3

序号	名称	起 止	含 义	曾用名
6.	民生路 分:民生西路 民生东路	西起乐育北路,东止东风路 西起乐育北路,东止新兴南路 西起新兴南路,东止东风路	取国计民生之意命名	劳动路
7.	乐育路 分:乐育北路 乐育南路	北起文汇西路,南止渭阳中、东路相交处 北起文汇西路,南止人民中、东路相交处 北起人民中东路相交处,南止渭阳中、东路相交处	以乐育英才之意命名	
8.	西宁街	西起乐育南路,东接中山街	因通向西宁门得名	革命街
9.	中山街	西接西宁街,东止南阳街北端	因纪念孙中山得名	中街、革命街
10.	东明街	西起南阳街北端,东止渭阳东路	因通向东明门得名	中山街
11.	北平街	北起人民东路,南止东明街	因通向北平门得名	北大街、反修路
12.	东兴巷	由新兴北路向东		反修巷
13.	西兴巷	由新兴北路向西		纱厂街、劳动街
14.	建国路	由火车站至新兴南路和人民东路交口	因纪念建国得名	
15.	抗战路	北起火车站,南止渭阳东路	因纪念抗日战争得名。	
16.	东风路	北起中五台路,南止人民东路和渭阳东路交口		咸宋路
17.	东道巷	北起法院街,南止渭阳东路	由东马道巷简称	迎旭东巷
18.	西道巷	北起法院街,南与东道巷相交	因处东马道巷西得名	迎旭西巷

续表 6—3

序号	名称	起 止	含 义	曾用名
19.	花店巷	西起北平巷,南止东明街	因有花店会馆驻此得名	跃进巷
20.	轱辘把巷	西起北平街,南与花店巷相交		立新巷,包括马王庙巷、谷家巷
21.	潭道巷	西起花店街,东止西道巷	因位于水潭旁边故名	
22.	甜水井巷	西起花店街,东止西道巷	因有甜水井得名	联盟巷
23.	仁义巷	西起县门巷,东止南阳街	取张飞庙桃园结义典故得名	营门巷、团结巷
24.	南阳街	北起中山、东明两街交口,南止渭阳东路		向阳街
25.	县门巷	北起中山街,南止渭阳东路	因处县署门前得名	
26.	吴家楼	由北平街向西	因吴姓住此得名	半截巷
27.	法院街	西起北平街,东止抗战场	因县法院驻此得名	潘家巷、东红街
28.	易俗巷	西起仪凤北街,东止北平街	由财神巷更名	财神庙巷
29.	谷家巷	西起凤凰台,东止北平街	因谷姓居住于此得名	移风巷
30.	仪凤东街	西起凤凰台,东止北平街	因近凤凰台得名	文革东街、鱼池巷
31.	仪凤西街	西起永绥街,东止凤凰台		文革西街,包括太白庙巷
32.	仪凤南街	北起凤凰台,南止中山街		经阁巷、文革南街,包括曹家巷
33.	仪凤北街	东起人民东路,南止凤凰台		北极宫

续表 6--3

序号	名称	起 止	含 义	曾用名
34.	永 绥 街	北起人民东路,南接清泰街	因通向永绥门得名	永红街,包括上坡巷
35.	清 泰 街	北接永绥街,南止渭阳东路	因通向清泰门得名	防修巷,包括西马道巷,肋子缝巷
36.	学道门巷	北起中山街,南止渭阳东路	因位于文庙与县学门前得名	友谊街
37.	勤俭北巷	西起勤俭西巷,东止北平街		涝院、幸福村
38.	勤俭东巷	北起勤俭北巷,南止中山街		
39.	勤俭西巷	北起勤俭北巷,南止中山街		肋子缝
40.	果子市巷	北起勤俭北巷,南止中山街与东明街交口	因瓜果市场位此得名	向阳街
41.	联盟一路	北起毕原西路,南止文汇西路,最东	取工农联盟之意命名	
42.	联盟二路	北起毕原西路,南止文汇西路,偏东		
43.	联盟三路	北起毕原西路,南止文汇西路,偏西		
44.	联盟四路	北起毕原西路,南止文汇西路,最西		
45.	团 结 路	北起人民中路,南止渭阳中路	位于咸阳市委西侧	
46.	安 定 路	西起团结路,东止乐育南路	取安定团结之意命名	胜利路
47.	胜 利 路	西起西兰路,东止团结路		胜利路
48.	思 源 路 分:思源北路 思源南路	北起人民西路,南止渭河北岸 北起人民西路,南止渭阳西路 北起渭阳西路,南止渭河北岸	取饮水思源之意命名	

续表 6—3

序号	名称	起 止	含 义	曾用名
49.	水 厂 路	西起思源北路,东止西兰路	因通过自来水厂门前得名	
50.	马家院巷	由文汇西路向北弯到武装部西		半截巷
51.	彩 虹 路	北起永安堡,南止渭河北岸	以彩色显像管厂位此得名	
52.	西 站 路	北起咸阳火车西站,南止人民路西端	因通向火车西站得名	
53.	西 华 路	北起西宝公路,南止渭滨乡	因路东为华家寨,路西是西北橡胶厂故名	
54.	茂陵东街	东起留渭路,西止茂陵北街	因位于茂陵车站东边故名	
55.	茂陵北街	北起珠泉路,南止茂陵车站	因位于茂陵车站北边故名	
56.	留 渭 路	北起珠泉路(渭店村),南止留印村	取渭店、留印两村村名首字而得	
57.	中五台路	南起毕原东路,东止砖瓦厂	因在原中五台处故名	
58.	长 陵 路	南起东防洪渠,东止正阳乡	因路侧有汉高祖长陵故名	
59.	金 旭 路	西起渭河铁桥,东止火电公司	因位于金家村辖区,取旭日东升之意命名	
60.	朝阳一路	西起东风路,南止渭河北岸	与金旭路形成一个序列	
61.	朝阳二路	北起李家堡,南止渭河北岸		
62.	朝阳三路	北起长陵路,南止渭河北岸		
63.	朝阳四路	北起长陵路,南止渭河北岸		
64.	朝阳五路	北起长陵路,南止渔场		

续表 6—3

序号	名称	起 止	含 义	曾用名
65.	滨 河 路 分:滨河东路 滨河西路	东起县门巷南端,西止南安村, 东起县门巷南端,西止西兰路 东起西兰路,西止南安村	因位于渭河之滨而名	
66.	文 林 路	西起西兰路,东止双杜路	因位于市区北部文教区, 沿路学院林立故名	五陵路
67.	咸 通 路 分:咸通南路 咸通北路	南起滨河西路,东止珠泉路 南起滨河西路,东止人民西路 南起人民西路,北止珠泉路	因铁路公路南北上下皆渠 边路通,故名。	渠边路
68.	建 设 路	东起思源北路,西止咸通南路	因是连接思源路(秦都市场) 和咸通路(防洪渠市场)而待 建设的一条路,故名	
69.	沈 兴 路 分:沈兴南路 沈兴北路	南起滨河西路,北止建设路 南起滨河西路,北止渭阳西路 南起渭阳西路,北止建设路	沈家村兴旺发达之意	闻喜路 建设路
70.	沈 平 路	东起西兰路,西止咸通南路	因西段贯通沈家小区,又 与滨河西路、渭阳西路平 行故名	平顺路
71.	玉 泉 路	东起西兰路,西止咸通北路	因与珠泉路对称故名	毛条路

续表 6-3

序号	名称	起止	含义	曾用名
72.	泉南一巷	北起玉泉路,南止铁路	因位处玉泉路南,从东往西以序号命号	
73.	泉南二巷	北起玉泉路,南止铁路		
74.	泉南三巷	北起玉泉路,南止房产开发公司第三分公司		
75.	泉北一巷	南起玉泉路,北止省建十一公司安装公司	因位处玉泉路北,从东往西以序号命名。	
76.	泉北二巷	南起玉泉路,北止珠泉路		
77.	泉北三巷	南起玉泉路,北止珠泉路		
78.	四段巷	东起西兰路,西止铁四段	因路通铁四段而得名	
79.	惠民巷	东起联盟二路,西止联盟三路	为连接联盟二、三路,沟通交流,予惠于民而得名	惠民路
80.	利民巷	东起联盟三路,西至联盟四路	因位处原利民村,为连接联盟三、四路,取便利群众之意	勤俭路
81.	便民巷	北起惠民巷,南止第一人民医院家属院门前	取便利群众之意	半截巷

续表 6—3

序号	名称	起止	含义	曾用名
82.	友谊路	南起渭阳中路,北止胜利路	因位于体育场、馆,并与胜利路、团结路邻近,取友谊、团结、胜利之意	
83.	陶院巷	南起渭阳西路,北止建设路	因地处陶瓷研究院东侧命名	
84.	长虹路 分:长虹南路 长虹北路	南起金华路,北止咸兴路。 南起金华路,北止渭阳西路。 南起渭阳西路,北止咸兴路	与彩虹路成一系列故名	
85.	金华路	东起 4400 厂,西止西环线	取金山无线电器材厂和华电材料总公司首字而名	
86.	安虹路	北起渭阳西路,南止非金属研究所	因地处安村电子开发区,与彩虹路、长虹路形成系列,故名	
87.	浴康路	南起咸兴路,北止珠泉路	因路通温泉带,体现布局,取健康长寿之意而形成系列	
88.	陈伍路	东起陈杨寨,西止伍家堡	由渭河南侧陈杨寨通往伍家堡,取两村首字而名	
89.	汉仓路	北起咸兴路,南止西郊粮库	此处古为汉粮仓所在地,今为西郊粮库而名	

续表 6-3

序号	名称	起 止	含 义	曾用名
90.	沈 福 巷	北起沈平路,南止滨河路	因处沈家小区,取福乐祥和之意,与小区内各巷形成系列	
91.	沈 乐 巷	北起沈平路,南止沈和巷	因处沈家小区,取福乐祥和之意,与小区内各巷形成系列	
92.	沈 祥 巷	北起沈平路,南止沈和巷	因处沈家小区,取福乐祥和之意,与小区内各巷形成系列	
93.	沈 和 巷	东起沈兴路,西止咸通路	因处沈家小区,取福乐祥和之意,与小区内各巷形成系列	



民院什字 位于新兴路与文汇路交汇处，始建于1955年。后因西藏民族学院驻此得名。现为市区集饮食、蔬菜等商业服务业为一体的商贸市场。什字道路为沥青路面，向东宽23.5米，向西宽20.8米，向北宽26米，向南穿新兴路立交桥，可达市区中心地带。

## 第二节 城市桥梁

### 一、城区桥梁

1986年和1988年先后在渭河南岸离城中心约3公里的秦都区钓台乡王道村东南沙河古道中，挖掘发现了两座规模宏大的汉初沙河桥遗址，这是世界上迄今发现的最大、最早、最完整的多跨木结构桥梁和铸铁渡槽。两桥东西相距约300米左右，桥长约300米，宽约16米。基本木桩排列规则有序，跨度不等，约为5~7米之间。1号桥（西桥）址发现16排112根桥柱，7块约2至3吨重的铸铁矩形渡槽槽壳，长度比桥跨略长，槽壁厚4.5厘米，宽1.1米，高1.2米，为木柱梁矩形铸铁过水槽桥渡结合桥。2号桥址有8排341根桥桩，为木构梁桥。无论从功能、规模、完整性、结构材料，还是施工技术上说，都是世所罕见的。汉西渭桥又称便门桥，始建于汉武帝建元三年（前138），是为修筑茂陵而建造的，时称便桥，唐名咸阳桥。据《三辅黄图校注》载：“便门桥，武帝建元三年作，在便门外，跨渭水，通茂陵。长安西门曰便门，此桥与便门对直，因号便桥。”遗址在咸阳市渭城区渭滨乡吕村正东的渭河中，逢天旱水量较小时，偶或显露出排列有序の木桥桩，直径约80厘米。现桥堤路坡道遗址尚存，长约1000米，路宽约20米，高约1.5米，直通汉长安城便门。

中渭桥遗址在渭城区窑店乡东南左所村，秦名横桥，汉名中渭桥，是秦昭王为沟通咸阳宫和兴乐宫而建造的。桥宽13.8米，南北长523米，68间，750柱，122梁，南北有堤。汉末董卓入关时焚毁，后曹操修之，已湮没。

三里桥位于咸阳市老城渭河南的东南三里处。横跨泔河，为石柱木桥梁。始建于明永乐十二年（1414），以后曾不断整修、加固、改建，1968年，代之以钢筋混凝土桥梁。

建国后，市区桥梁建设始于1953年。当时修建环城防洪渠，建造了15座

跨防洪渠桥，4座木质渡槽。所建桥皆为小型拱桥，砖石、混凝土结构。有3座桥为公路桥，即西兰公路桥、西凤公路桥和咸宋公路桥，其余12座都是人行便桥。随着道路的变迁，大多数已不复存在。1954年，建成第一座公路大桥——渭河公路大桥。1983年9月建成第一座立交桥——新兴立交桥。1986年10月和1990年底又分别建成了西兰立交桥和东风立交桥。1974~1989年共建成永久性跨防洪渠公路桥7座。

市区主要小型公路桥一览表

表 6 4

名 称	桥 型	结 构	桥 长 (米)	桥 宽 (米)	其 中		初建 年代
					车行道	人行道	
人民路桥	单拱桥	钢 混	14.7	11.6	24	8.8×2	1978
西兰路桥	单拱桥	钢 混	7	21.5	18	1.5×2	1974
渭阳路桥	双曲拱桥	钢 混	24.4	22.8	16	3.4×2	1979
渭城公路桥	箱形装配式桥	钢 混	23.2	20.6	14	3.3×2	1985
滨河路桥	单拱桥	钢 混	18.3	17.5	12.5	2.5×2	1989
西环公路桥	矩形板式桥	钢 混	5.4	15	13	1×2	1987

## 二、主要桥梁

**渭河公路大桥** 陕西省第一座横跨渭河的大桥，位于市体育场什字以南。系陕西省“一·五”重点工程。大桥由苏联专家别罗包路夫和毕秋金协助现场勘察，确定桥址并设计。1950年筹建，1953年5月破土动工。1954年8月1日通车。

大桥为悬臂梁钢筋混凝土结构，载重按拖—80吨设计。全长447.8米，宽9.8米，钢筋混凝土板式栏杆。桥梁由27个桥墩支撑，每孔之间距离为17.4米。桥两旁各安装有玉兰柱子灯12盏。

1978年以来，车流量急剧增加，桥面遂显狭窄拥挤。1979年陕西省公路设计院提出拓宽改造方案，当年破土动工，沿原桥向下游拓宽一倍，1982年建成通车。拓宽改造后的大桥，桥宽20米，双车道，中间设置1.5米宽花坛隔离带。

**新兴立交桥** 1983年9月建成通车，为市区第一座立交桥。

新兴路为市区一条南北向干道。由于陇海铁路沿东西方向横贯市区，新兴路和陇海铁路平面相交。该处车辆、行人密度大，道口经常出现交通拥挤、堵塞现象。1975年曾进行过新兴立交桥施工设计。1982年经修改由市城市建设局与西安铁路局基建处双方投资、共同施工。同年7月20日动工。主体工程由铁路部门投资并进行施工；引道工程由市城建局投资并施工；附属工程由铁路部门和市城建局共同投资，分别承担部分项目的施工。

立交桥为孔跨式钢筋混凝土结构。主体工程采用箱涵顶进法施工。横断面为20.8米，布局为中孔9米宽，净高5米，为快车道，两边孔各宽5米，净高3米，为慢车道和人行道。立交桥全长340米，其中立交桥体长47.9米，南端引道144.92米，北端引道147.18米，水泥混凝土路面。

**西兰立交桥** 西兰公路和陇海铁路平面相交的地方，车流量最多。工程由省城乡规划设计院设计，省建设厅、省交通厅、郑州铁路局和咸阳市共同投资，西北国棉二厂、西北国棉七厂、咸阳造纸厂、省第一毛纺厂等9单位集资兴建。由郑州铁路局西安工程处和铁道部第二十工程局承担施工。1984年8月1日动工，1985年10月竣工通车。

主体工程为预制钢筋混凝土箱涵结构顶入法一次完成施工。横断面布局，中孔宽16米，高5米，为快车道，两边孔道各8米宽，高3.5米，为慢车道和人行道。立交桥全长473.25米。其中桥体长23.72米，北引道251.32米，南引道198.21米。引道路幅宽为36.4米，横断面组成为16米快车道，绿化带0.7米×2，慢车道6米×2，人行道2米×2，隔离带1.5米×2。全部为水泥混凝土路面。引道两旁共安装15火组合式花灯30组，26盏单火柱子灯，桥涵洞内安装有壁灯和大方型吸顶灯。每夜花灯齐放，蔚为壮观。

**东风立交桥** 东风路为市区一条南北向主干道，和陇海铁路平面相交。1989年，咸阳火车站广场建设指挥部和铁路部门共同投资修建东风立交桥。是年3月18日动工，1990年底竣工，1991年元月14日正式通车。

东风立交桥距咸阳火车站以东500米，起于东风路与文汇路的交汇点，止于东风路与民生路交汇点，全长358.66米。其中，北引道长157.28米，南引道长159.07米，铁路主桥部分长42.31米。北桥与南桥之间有一段露天通道。立交桥横断面布局，中孔13.5米，高5米，为快车道，两边孔各为7.75米，高3.5米，分为慢车道和人行道。路幅宽度42.6米，横断面组成为13.5米快车道，绿化带1.3米×2，慢车道5.75米×2，人行道2米×2，绿化带1.5米×2，人行道4米×2。整个工程由铁路主桥、引道、排水、泵房、管理

房及盖板涵组成。郑州铁路局西安工程公司承担工程施工。北桥采用明挖灌注法施工，南桥采用预制钢筋混凝土箱涵顶入法施工。水泥混凝土路面。路旁安装 18 火组合式花灯 4 组，双火柱子头 23 组，双火腰鼓灯 22 组，桥涵洞内设置有壁灯和吸顶灯。

**渭城公路桥** 渭城公路桥为跨防洪渠桥，在原三普桥北侧。由市城市建设局委托陕西省水电工程局一处承担设计和施工。1984 年 10 月开工，1985 年 8 月 10 日竣工。按一级公路桥标准设计，为箱形装配式桥，基础采用引进外国先进技术振冲处理，重力式 U 型桥台，单孔，孔径为 12.34 米，空心梁，结构跨度 13 米。由于咸阳属 8 级地震烈度地区，故在台帽上预埋抗震锚栓。共预制单孔空心梁 13 根（其中主梁 9 根），梁下有橡胶支座。桥长 23.2 米，桥面宽度为 20.6 米，其中车行道宽为 14 米，人行道宽为  $2 \times 3.3$  米。载重按汽—20 吨设计，拖—100 吨校核。栏杆采用板式结构，造型体现了古建筑艺术形式。桥头引道路面与原路面衔接均进行缓冲处理。施工过程中，钢筋弯制，模板制及混凝土浇注均为机械化施工，大梁吊装采用 35 吨吊车进行吊装。

### 第三节 城市照明

民国时期，城区戏院、大商号采用汽灯照明，居民用青油灯照明。当时县城设有几家专营汽灯的店铺，每晚逐家送灯，第二天收回时，收取租用费。1945 年城内开始出现了电灯，最早安装电灯的有打包厂、西北工学院等。

新中国成立后，城市道路照明有了很大发展，到 1990 年底已发展为 29 种灯型，第二、三、四代光源的路灯 4482 盏，路灯线路总长度达 120 公里，敷设路灯电缆 76 公里，第三、四代光源的高压钠灯、低压钠灯 1860 盏。

1950 年 5 月 1 日，地方小实业家刘晓岚开办新光电器厂，地址设在中山街（今第二塑料厂内）。用柴油机发电，为城区机关、团体、商号供电，并在中山街、东明街、果子市街的繁华地段安装了少量路灯。营运半年左右，便告关闭。

1953 年，西安至咸阳的高压输电线路建成，开始向市区供应生产和生活用电。市区设变电站 4 座，主变压器 8 台，总容量为 1981 千伏安，日供电量 150 万度，用电普及率达 100%，在北大街、中山街东段、复兴路（今新兴路）、火车站安装白炽路灯 32 盏，业务由兴咸变电站兼管。1962~1965 年又给建国路、和平路（今人民路）、抗战路安装了 122 盏白炽灯。1960 年底，全市共有路灯 380 盏白炽灯，线路长度 17 公里。1961~1979 年，先后给文汇路、

渭阳路、西兰路、东风路、陈杨寨等 11 条路安装了路灯，共安装路灯 600 盏，灯型增为 5 种。1986 年西兰路水泥混凝土路面建成后，对原路灯全部进行了更新改造，西兰路安装有 20 米以上的高杆灯 3 基，组合花灯 149 组，单挑路灯 90 套，总数量为 1247 盏。

### 城区路灯发展状况一览表

表 6--5

年 代	数量 (盏)	灯型 (种)	线路里程 (公里)	年 代	数量 (盏)	灯型 (种)	线路里程 (公里)
1953	32	1		1984	2284	15	69
1954~1960	380	1	17	1985	2864	20	100
1961~1966	560	1		1986	3341	22	126
1967~1975	870	1		1987	4005	26	154
1976~1979	980	5		1988	4200	26	170
1980~1981	1321	5	54	1989	4250	27	181
1982	1519	7	54	1990	4482	29	196
1983	2213	9	54				

从 1953 年到 60 年代中期，为城区道路照明事业起步时期。路灯杆 90% 以上为木杆，灯具极为简陋，结构为一铁臂上安装一盏白炽灯泡，搪瓷灯罩。70 年代路灯杆全部更换成水泥灯杆，规格统一，坚固耐用，灯泡有电钨灯、电棒、腊灯等。1982 年，新兴源新灯型大量采用，平均照明度由原来白炽灯的 3LX 提高到 12LX。80 年代以前，全部是第一、二代光源，路灯为白炽灯和汞灯（水银灯），80 年代城市主干道全部更新为第三、四代光源，路灯为高压钠灯和低压钠灯。还先后在路口什字、广场和立交桥等处改建或新建了大量花灯。

1990 年底建成了咸阳市路灯总控制台，实现了路灯照明的光控、钟控和微机控制。

## 第四节 城市防洪

渭河从秦都区渭滨乡占村西南流入市区，由渭城区正阳乡卓所村东流而去，长约 27.5 公里。夏季洪流量达 3000~4000 秒立方米。1988 年 8 月 3 日，

渭河洪水出现历史上最大洪水流量，洪峰高达 11500 秒立方米流量。

为防治渭河洪涝，明景泰三年（1452），知县王瑾巡视渭河沿岸时，发现河水冲刷城根，于是在堤外筑土堤加固，使洪峰南移。嘉靖年间，土堤大量流失，基本崩溃。乡绅王献稟请抚军刘天和与御马太监督修，把南门至张飞庙一段河堤改为石堤。工程于 1530 年动工，1531 年告成，河堤岸阔 4.5 丈，长 182 丈，工程宏大，石堤坚固，为前所未有的。

清乾隆年间，浙江进士姚令任职咸阳，采用埋木桩于石堤脚下，石料接缝处用铸铁做成拉线板，彼此勾连，并用糯米汁浇灌，石堤坚固，耐冲刷。

建国以来，先后 7 次开展较大规模的城市防洪工程建设，修建了环城防洪渠堤，对原有渭河护岸进行了维修、加固、改建和扩建。截止 1990 年底，共建成防洪渠道 11 公里，渭河护岸 11.67 公里，排洪大闸一座，对确保城市的安全发挥了重要作用。

第一次城市防洪工程建设是在 1953 年。建成环城防洪渠堤 10.18 公里，修建渭河丁字坝 24 座，长 744 米，维修、加固渭河护岸 399 米。

当时，城区北原共有 14 条沟道水流入市区。每遇暴雨，各沟道的洪水直泻而下，集中城北，沿城壕向渭河排泄，而城壕截面小，且洪期河水根本无法排泄。加之渭河由西南方向流入市区，至城南折向东形成一个大弯，直冲南城墙，过铁桥后又向东北行。城南河岸原为条石护岸，因渭河顶冲关系，护岸被冲毁者甚多，冲毁处长度达 1 公里有余，条石护岸底脚多被冲空。有波及城区建筑之危险。上游距省中医附属医院约 40 米，下游距裕农油厂仅 30 米。

为了消除北原暴洪和渭河洪水，1953 年陕西省财经委员会和市人民政府组织有关部门和专家，对北原和渭河沿岸进行了现场勘察并提出了治理方案，由陕西省水利厅负责工程的设计图。同年破土动工，年底竣工，修建排洪渠堤 10.18 公里，渭河堤岸 1143 米。

北原防洪工程，在湃家沟二道原处建造分水口一座，向东、西修建排渠道 2 条，连同原上其他沟水，东、西分道排入渭河。东排洪渠经马家堡之北行至钟鼓台，入沟下原后至李家堡之西，穿咸铜铁路通入渭河，长度为 5230 米。东排洪渠在原上，渠底宽为 9 米，渠深 3 米，边坡比为 1:1.5，纵坡为 1/2000；原下渠底宽 10 米，渠深 2.8 米。西排洪渠经吴家堡之北越西兰路至萧家堡之西，下原穿渭惠第五支渠南行，越陇海铁路至七里铺之西，折向东南入渭惠渠第三支渠通入渭河，长度为 4950 米。西排洪渠在原上，渠底宽为

3米，边坡为1:1.5，纵坡为1/2000，下原过五支渠后渠底宽为6米，渠深2.6米，入第三支渠后渠底宽为9米。防洪渠工程占地460亩，挖渠土方总计262552立方米。修建分水口1座，跌水18座，木质渡槽4座，排洪闸1座，桥梁15座，其中公路桥3座，人行便桥12座。

第二次城市防洪工程建设是1956年的渭河护岸工程。由省建设厅工程处相里毅工程师设计。上游由渭河公路桥向东修建直堤500米，堤下打4米长的木桩，干砌片石护坡。中游在南阳街口，改造旧堤100米。设计堤岸分上、下两级，一级堤岸防一年一遇洪水，二级堤岸防百年一遇的大洪水。

第三次城市防洪工程建设是从1974年开始。陕西省水电工程局在咸阳建设基地，由占地单位出资修建从铁路桥往东一段2.7公里河堤。第一道工程采用铅笼抛石方法修建燕翅坝，防御洪水冲击。第二道工程是沿治导线修筑河堤护岸，采用当时俗称“金裹银”方法，沙外裹土，土外砌石，并修筑了8米宽的河堤路。此后，陕西省建十一公司预制厂、西北电力局火电四公司相继在东河滩建设基地，把河堤护岸又向东扩展3.2公里。

第四次城市防洪工程建设是在1981年。1956年测设竣工的全长10余公里的环城防洪渠道，由于破坏严重，已不能起到防洪作用。1981年，市人民政府决定对防洪渠全线进行整修。5月中旬成立了咸阳市防洪渠整修工程指挥部。对防洪渠原设计进行了全线测量，绘制了纵、横断面图、计算了土方量。动员沿渠群众清除渠底、渠坡、渠堤树木、农作物、墓葬等施工障碍。工程全部靠动员中央、省驻咸单位及地市干部、职工、人民解放军义务劳动承担。各街道办事处、市直各部门成立了15个指挥分部，用了一个月时间全部完成，有373个单位，5.84万人次参加义务劳动，整修防洪渠9.86公里，总移动土方量为88909立方米。加宽渠面4米，加深3米，增强了泄洪能力。

第五次城市防洪工程建设是1981年的渭河护岸工程。当年4月破土动工。经过半年的施工，东起铁路桥，西止西防洪渠入渭河口处，全长5.6公里的渭河护岸于9月底完工。新建成的渭河护岸是按百年一遇洪水流量进行设计施工的，可通行9770秒立方米的洪水流量。“十里长堤”沿渭河北岸修建，采用砾石灌注桩、片石砌筑护坡，混凝土浇注而成。砾石灌注桩直径为1米，深为7米。沿河堤岸铺筑沥青碎石路面宽4米，同时在岸边修建鸳鸯亭、望江亭、六角亭等4座仿古亭，沿河岸安装铁栏杆2800米，安装玉兰柱子灯300盏。

第六次城市防洪工程建设开始于1984年，1986年5月竣工。防洪渠北起

长庆油田转运站铁路桥,经过污水渠、莲菜地、渭河堤与渭河相连,全长 974.5 米。当年修建 423.35 米排洪渠道,渠底宽为 15 米,渠底纵坡为 1:1500,渠堤高 2.2 米,砌石渠道。排洪闸闸体总长 13 米,宽 15 米。闸室由两侧边墙及 3 个闸墩构成,共设 4 孔闸室,单孔宽度为 3 米,高 2 米,每孔配备钢制平板闸门一叶及 5 吨手电两动启闭机一台。为了便于交通及管理,在闸顶设 6 米宽交通桥一座与防洪堤衔接,并建面积为 59.7 平方米的闸门管理房一座。修建防洪渠 491.15 米,其中浆砌石护坡 76.65 米,预制混凝土板衬砌 402.5 米,并修建人行便桥一座。防洪渠渐变段长 26.65 米,渠底宽 15~16.8 米,其余部分为 15 米宽,渠堤高 2.2 米,渠底纵坡为 1:1900,在外坡脚下修建长为 630 米的混凝土引水渠一条。

第七次城市防洪工程建设是 1988 年 11 月开始,1988 年 11 月 1 日破土动工。由市水利水电建筑勘测设计院设计完成。城区西段渭河防洪工程——防洪堤护坡工程,第一次采用了深基础、大开挖施工方案。工程从西防洪渠入渭河处到两寺渡全长 3.5 公里。首期工程 170 护坡,基础深度为 11.7 米,加上 1.1 米高的防浪墙,总深度为 12.81 米,水平距离包括堤顶 8 米宽的路面,总宽度为 25.95 米。基础为 1 米深,条形混凝土基础,边坡为二级坡型,坡比为 1:1.5,护坡由混凝土浇注,厚 15.20 厘米。斜坡在河流枯水位时,设有 1 米宽的枯水平台,整个护坡工程为素混凝土结构。1989 年 9 月 30 日竣工。

此外,建国后还多次对渭河护岸进行了整修、加固。1964 年加固铁江嘴村渭河护岸,修建丁字坝 3 座,全长 48.5 米;1986 年加固西兰路公路桥下护坡终点向东 250 米渭河护岸,铅丝笼抛石、砌片石,每隔 50 米建丁字坝一座,共 6 座。1989 年 7 月整修、加固金家庄河堤 116 米塌方段,建燕翅坝 2 座,护堤坝 1 座。

## 第五节 市政管理

### 一、管理机构

咸阳市市政工程管理处 承担本市城市道路、桥梁、排水、防洪、道路照明等设施的管理和养护维修,并担负一定数量的市政工程新建、改建、扩



建任务。为全民所有制事业单位。由市城市建设管理局主管。1990年编制201人，设置11个基层科室，管理人员46名，工程经济技术人员24名。

管理处前身为市维护队，组建于1954年。时有13人。1962年易名咸阳市市政工程维护队，实有50人。1971年增至117人。1980年易名咸阳市市政工程养护管理处，实有150人。1982年增至175人。1984年易名咸阳市市政工程管理处，编制189人，1987年实有196人。主要管理、养护维修范围：东起3530厂，西至西环路，北起吴家堡坡顶，南至陈杨寨，还包括茂陵办事处所辖街道。

**咸阳市市政工程管理处路灯管理所** 担负市区道路照明设施的管理，养护维修和部分新建、改建、扩建项目的施工任务。1953年实有2人。1955年成立市路灯管理委员会时，由1名市长担任主任委员，由西北国棉一厂、二厂等厂厂长兼任委员，路灯经费由厂家全部承担，实有6人。1962年后，业务交由市政工程部门管理，人数保持在3~5人。1984年咸阳市人民政府设立后，人员增至14~17人。1990年编定15人。

**咸阳市市政工程公司** 担负着城市道路、排水等市政工程的新建、改造和扩建任务，属集体所有制企业单位，由市城市建设管理局主管。前身为市政工程合作队，1964年7月17日易名市政工程队。1987年易名市政工程公司。初建时有职工107人。1990年编制为195人，其中管理干部32人，工人163人。

## 二、施工养护

50年代市区修建的主要街道均为泥结碎石路面和碎石一级配路面，架子车为主要运输工具，整个工序主要靠人工来完成。部分小街巷用砖碴或炉碴铺筑路面。60年代初期开始尝试对碎石级配路面喷洒沥青，进行沥青表面处治，或铺筑沥青灌入式路面。

1972年，本市自行研制成功沥青炒料拌合机并投入使用，每台班可生产沥青碎石100吨左右，减轻了工作强度，提高了工作效率。1981年对沥青炒料拌合机进行了技术改造，实现了电气自动化；工效比原机械化操作又提高了30%。随着市政建设事业的发展，机动小翻斗车、解放牌自卸汽车、推土机、装载机、挖掘机、沥青混凝土摊铺机等筑路机械相继投入使用，施工机械化程度提高，工程进度加快，工程质量提高。

1979年开始采用混凝土筑路机械,用水泥混凝土材料修筑道路。1980年,一条长3165米,面积为5.06万平方米的高等级路面——渭阳西路水泥混凝土路面建成。这是本市第一条高等级水泥混凝土路面。同时,人行道装铺率达98%,以机砖人行道为主,主要街道已逐步改造成水泥花砖、陶砖和水泥预制块步道砖人行道。

城市道路的养护维修,每年年底组织工程技术人员对全市道路病害情况进行调查摸底,建立每条道路的技术档案,根据病害类型,确定养护维修方案,根据确保重点、养好一般的原则,列入次年维护计划实施。

50~60年代排水工程施工,主干道排水普遍修筑大截面砖礓马蹄形管道或混凝土盖板涵。小街巷排水最早是修筑“三合土”管道,因受材质影响,管径很小,强度低,耐用性差。后来小街巷排水普遍采用陶瓷管和石棉绒水泥管,管径不超过300毫米,性能较“三合土”管有所提高。60年代以后较多安装钢筋混凝土管排水,管径一般在700毫米以下,多数管径为200~300毫米,安装时人工下管。1977年,在毕原路排水工程施工中开始铺设较大管径的钢筋混凝土排水管道,管径800~1000毫米。管道铺设用吊车下管安装。渭阳西路、团结路等铺设了管径为1000毫米的钢筋混凝土排水管道。1989年开始将顶管技术用于排水工程施工。保证了道路的整体性,提高了工程质量和社会经济效益。

城市排水管道(渠)的日常养护。每年疏通二遍,检查井、收水井清掏四遍。随着市政建设的发展,城市排水设施养护手段也逐步得到改进。清掏、疏通和污泥运输工具不断更新换代,由开始用竹片、人工绞车疏通排水管道,铁锹、舀子、铁叉掏挖下水井内污泥杂物,架子车拉运污泥的原始、简陋工具,发展到电动绞车疏通管道,高压射水车疏通过街管道,真空吸污泥车吸取井内污泥,机动小翻斗车运输污泥的半机械化、机械化操作作业。

城市道路照明设施的施工,路灯杆的安装一直沿用“洛阳铲”在地上掏洞,达到技术要求的深度后将灯杆放入回填夯实。1982~1987年先后添置了两辆路灯专用工程车,一辆跃进牌货车,保证了安装、检修线路、灯具和材料运输。为保证供电安全,大力发展地下电缆,建立时控和光控系统。1982年以后,新光源大量用于城市道路照明,根据道路的功能和所处的位置,结合车流量及人流量,选用不同的灯型和光源。选用亮度高、寿命长的节能灯型满足不同照明需要,做到配光合理,装修及时。常年有专人在夜间值班,保证亮灯率在95%以上。

1953年防洪渠工程施工为人工开挖土方，浆砌石护坡，人工用木夯夯实基础和回填土。土石方转运用架子车来完成。80年代以后，除继续沿用浆砌石护坡外，还采用了预制混凝土板衬砌方法修筑护坡，推土机、装载机、自卸汽车、电动打夯机等机械设备用于施工。

1953年渭河护岸的整修加固是用打桩机将7米长的木桩打入河床，铁笼抛石、砌片石修建丁坝和护岸。60~70年代普遍用打木桩、铅丝笼抛石、砌片石修建燕翅坝作为抵御洪水的第一道防线，并修建浆砌片石护岸作为第二道防线。1963年12月，本市市政工程维护队试制成功电动打桩机，提高了打桩效率。1982年应用灌注砾石桩，浆砌片石，混凝土浇注的施工方法修建渭河护岸。灌注的砾石桩直径达1米，深为7米。1989年尝试采用深基础，大开挖方案修建河堤护岸。基础深度为11.7米，1米深的混凝土条形基础。护坡厚15~20厘米，全部用素混凝土浇注而成。

### 三、设施管理

1981年环城防洪渠道全线整修后交咸阳市市政管理处管理，随后由市政管理处设立了3个防洪渠管理站，固定10余人，分段进行管理。1985年前，其他设施管理只有1名专干和1名巡查员负责。1985年市政管理处设立市政设施管理所，负责全市市政设施的管理工作，并挑选19名有文化水平、技术水平的干部、工人担任市管员。市管人员以1973年咸阳市革命委员会颁发的关于市政设施管理试行办法，1982年8月31日城乡环境保护部颁发《市政设施管理条例》，1982年11月、1987年1月市人民政府分别颁发《咸阳市城市建设管理暂行办法》、《咸阳市城市市政工程管理暂行规定》等法规，加强对城市的管理工作。市政设施完好率明显提高，道路乱挖、乱占、违章现象明显减少。

近几年，改革开放和商品经济的迅速发展，一度出现了“马路市场”占道以及各种违章现象，市政管理部门在有关部门大力配合下，通过整顿取消了乐育北路马路市场，拆除了乐育南路占压人行道的房舍，取消了人民西路和人民东路等占道市场。

为加强市政工程设施的管理，1988年市管人员统一着装，配置市政监理摩托车2辆，专用电话1部。适时地对市管人员分期分批进行思想、技术、业务培训，提高了管理水平、技术水平、业务能力和工作能力，增强了市政管

理队伍的整体素质。

目前，已逐步建立起一套行之有效的市政设施管理制度。推行经济责任制，实行定点、划段、责任到人的包干办法，定管理范围、定管理责任。建立三项工作报表制度，要求管理人员对占用、挖掘路面的变化情况，定期报表，各种违章行为的发现与处理三日报表，日巡回检查日报。坚持“两公开”，“一监督”的办事原则，严格审批道路占用和挖掘手续，实行道路占用和挖掘许可证制度，对要求占用、开挖道路的单位或个人，坚持先申请、后批准、再施工，并把好竣工验收关，按质量要求恢复路面。施工单位和个人须挂证施工，并做到工完料尽场地净。对临街施工单位，要求其设置隔离护栏进行封闭，做到文明施工。凡过街管道（线）施工，要求施工单位用顶管法施工，以免影响交通，破坏道路整体功能。由于变被动管理为主动管理，坚持以法治城，保证了市政设施处于良好的状态。

## 第四章 园林绿化

咸阳市区的园林建设，已有 3 千余年的历史。公元前 11 世纪，周文王“作邑于丰”之后，曾在沔、渭流域，即今户县、长安和咸阳渭河南建造灵沼、灵台、灵囿等观赏游乐场所。其中灵囿“方七十里”，养有麋鹿、白鹤等。灵沼内有鱼、飞鸟等。秦孝公建都咸阳后，经过一个半世纪的建设，在都城周围，形成了许多以自然景观为依托的各具特色的园林式建筑群。当时的咸阳南部有上林苑，在苑中茆草覆盖处建造茆阳宫，长杨树繁茂区建造长杨宫，五柞树繁茂区建造五柞宫。咸阳东部有郁郁葱葱的兰、芷覆盖区。秦始皇在此引渭水为池，名兰池。“筑为蓬、瀛，刻石为鲸，长二百丈”（《史记·秦始皇本纪》），在池旁建造兰池宫。咸阳西部有槐、柳覆盖区，秦在槐树覆盖区内置槐里市。在柳树覆盖区置柳中市。另外，在咸阳通向各地的道路两侧“树以青松”，市区交通网络四季常青。

西汉时，咸阳北阪成为帝王的陵寝要地。汉王朝继承秦“世之为丘垄也，其高大若山，其树之若林，其设阙为宫室，造宾阼也若都邑”（《吕氏春秋·

安死》)的制度,在高、惠、景、武、昭5个帝陵及其周围,建设了以陵丘为中心的陵、寝、庙、园、邑五位一体的风景区。主要园林胜迹有长陵北的长平观;安陵的果园鹿苑;阳陵南的德阳宫;茂陵东的龙渊宫;龙泉(今名马跑泉)的白鹤观;平陵东的徘徊庙;渭陵西的长寿园;延陵旁的阳池等。

渭河以南有上林苑十池之一的牛首池,因池中有野生之韭,又名“韭泽”。渭河夹岸以柳林为主,南有龙台观,北有细柳观、细柳仓、柳市,位置均在今市中心区中部和西部。

汉末,咸阳北阪上的园林建筑被连年战火和灾荒废毁;植被消失,洪水肆虐,晋代改名为洪渎原。隋、唐期间,原上虽有义陵、兴宁陵、顺陵等帝后陵墓,但绿化范围只限于通向陵丘的道路,附近的汉代陵阙已变为郊原荒冢。

唐代,在咸阳渭河夹岸,继承秦、汉植柳习俗,修筑固岸柳堤,扩大绿化面积。唐代诗人多有将咸阳与柳树溶在一起的诗句:崔颢诗“万户楼台临渭水,五陵花柳满秦川”;王维的“渭城朝雨浥轻尘,客舍青青柳色新”;李白的“咸阳二三月,宫柳黄金枝”;许浑诗“一上高楼万里愁,蒹葭杨柳似汀洲”等皆是如此。

唐以后,咸阳失去了畿县的地位,渭岸柳林逐渐减少。明、清时改在县城渡口处修筑石堤,不复植柳。

民国14年(1925),在传为周代文、武、成、康诸陵区,栽植侧柏1万余株。后来有不少植株被移栽于城区,其余少量遗存于周陵中学校内。

建国初,咸阳城区占地3.03平方公里。从1953年开始有组织有计划地绿化市区,每年春天在空地、道旁各单位院内普遍植树。经过40多年,市区范围内的园林建设已达到相当规模。到1990年底有各种乔木443.774万株(其中落叶乔木335.781万株,常绿乔木107.993万株),花灌木331.130万株,绿篱长度646.487公里。其中城内行道树21.016万株,绿化道路长度51.8公里,占应绿化道路的85.7%。郊区行道树18.127万株,共计39.143万株。

城市园林绿地总面积786.3399公顷,其中公用地64.3056公顷,专用绿化地694.2255公顷,生产绿地12.96公顷,防护绿地14.8488公顷。城区人均园林绿地23.82平方米,其中人均公共绿地1.94平方米。按建成区面积2300公顷计算,绿化覆盖面积841.6305公顷,城市绿化覆盖率为26.30%。

城市园林植物有34科、47属、68种,花灌木77种。

## 第一节 规 划

到 1990 年底,市区园林绿化总面积 786.34 公顷。发展规划分近期(1988~1990)和远期(1991~2000)。

近期规划城市园林绿地总面积 819.23 公顷,按城市人口 33 万人计算,人均园林绿地面积 24.82 平方米,公共绿地面积 104.29 公顷,每人平均公共绿地占有量 3.16 平方米;城市绿地覆盖面积 867.20 公顷,按市区面积 3200 公顷计算,城市绿化覆盖率达到 27.10%。

远期规划城市园林绿地总面积 1328.98 公顷,按城市人口 45 万人计算,人均园林绿地面积 29.5 平方米;公共绿地面积 216.57 公顷,每人平均公共绿地占有量 5.81 平方米;城市绿化覆盖面积 1419.48 公顷,按市区面积 4576 公顷计算,城市绿化覆盖率达到 31.02%。

**公共绿地** 市区已有公共绿地 55.90 公顷,由公园、博物馆、街心花坛、市中心广场和防洪休息林荫带组成。计划在近期公共绿地面积扩大到 104.29 公顷,远期公共绿地面积扩大到 261.57 公顷。

**专用绿地** 范围包括城市机关、工厂、学校、居民院落地段。市区已有专用绿地 413.30 公顷。计划近期扩大到 698.98 公顷。远期扩大到 813.53 公顷。

**生产绿地** 市区现有花圃 1 个,苗圃 3 个,面积 13.26 公顷。近期苗圃地实际上已减少为 10.96 公顷。计划远期苗圃基地 4 处,达到 41.11 公顷。主要在咸阳西站苗圃基础上扩大 30 公顷。

**防护绿地** 远期规划市区防护林带共 5 条:铁路两侧、西郊、东郊、东郊高原走廊及原坡水保防护林带。总面积 212.75 公顷。采取乔、灌结合,防治风沙,充分发挥林带的环境效益。

**街道绿地** 1987 年城区已绿化道路约 50 公里,占规划道路长度的 70% 左右,栽植乔木 2 万余株。

## 第二节 园 林

早在秦汉时,咸阳境内即有上林苑、袁广汉私家花园等公私园林。其中袁广汉在茂陵修建约 12 平方里的私人园林,“激流注其中,构石为山,高十

余丈，连延数里。养白鸚鵡、紫鸳鸯、旄牛、青兕”，后因罪罚没，“鸟兽草木，皆徙植上林苑”（宋敏求著《长安志》）。

建国后园林建设逐步纳入城市建设规划。到1989年10月，市区公共绿地总面积64.30公顷，按城区人口33万人计算，人均公共绿地面积1.94平方米，其中：渭滨公园27.47公顷；古渡公园6.10公顷；博物馆1.28公顷；中心广场1.60公顷；文汇路游园2.30公顷；城区街心花坛5.90公顷；防洪渠休息林荫带19.65公顷。

## 一、渭滨公园

位于市中心地段，南靠渭河，东为市政工程公司，北与市人民政府、省中医学院以渭阳中路相隔，西接市体育馆。总面积27.5公顷，其中水面5.98公顷，陆地20.88公顷。东西长1195米，西宽东窄，平均宽度282米。土壤主要有砂土、沼泽土、砂质壤土和瘠土四种。

现有各种乔木19646株，花灌木8607株，绿篱长度5646米，花卉专卖店3处，花木温室2处，苗木生产基地1处，已有各种景点13处，建筑面积2448平方米。绿化面积17.36公顷。

露地栽植的植物有侧柏、雪松、油松、杨树、柳树、女贞、紫薇、大叶黄杨、桂花、蜡梅、碧桃、贴梗海棠、月季、荷花等45科141种。乔木树种共计11204株，花灌木5647株，绿化覆盖面积占总土地面积63.26%，占陆地总面积83.27%。四季常青，三季有花，绿化景观初步形成。

全园主干道，总长4980米，宽4米（包括园内东西大道和河滨路）。次干道长1100米，宽2.5米（包括环湖路和联系各景点的支干道）。还有宽1.5米的小路，为连接主干道和次干道的游憩小径。

全园水面分为东西两湖。西湖有西湖心岛和游泳池湖心岛；东湖有东湖心岛。空气湿润，油松生长健壮。目前已成为综合性的文化娱乐、观赏、游憩场所，是市区风景区之一。

公园建设 1959年11月开始筹建，曾名渭阳公园、向阳公园，1972年定名渭滨公园。1961年除了南临渭河外，其余三边都砌了围墙。1961~1962年在园内空地上移栽周陵的侧柏。1962年栽植竹林3.6亩，以及其他花卉、树木。同时还修建简易温室23间，建筑面积315平方米，开始引进和繁殖花木。现已成为全市花木繁殖的主要基地之一。

1964年4月下旬,简易温室培育的一株铁树开花。前来赏花者络绎不绝。遂于1964年5月1日正式开放,接待游人。

1972年3月全市人民义务劳动开始动工挖湖。5月4日共青团咸阳市委组织了9000名团员青年参加挖湖义务劳动,故定名“青年湖”。共开出面积32760平方米,其中有西湖岛一处,面积3772平方米。挖湖土堆集湖面西北角,形成假山一座,高13.5米,占地15808平方米,成为全园最高点。山上植乔木,山下植灌木,近似野景山林。

1967年开始修建动物房,于1968年竣工,建筑面积829平方米。饲养有孔雀、熊、猴子等珍禽异兽30多种。1978年6月组建动物驯化队,先后赴铜川、西安、兰州、四川等地巡回演出。

1973年7月1日举办了第一次盛大游园活动,有16个文化娱乐项目,17个文艺队参加演出,湖内有彩船,陆地悬挂彩灯1000余盏,游人达13万多人次。

1978~1990年,先后兴建了玉带桥、秦苑等景点,引进碰碰车、小火车、幸运球、坦克激光打靶等10多个游乐项目,扩大了游乐内容。由于园容美观,道路清洁,花圃整齐,房所卫生,1989年被陕西省人民政府授予“文明单位”,陕西省爱国卫生运动委员会授予“卫生先进单位”,1990年被咸阳市绿化委员会授予“花园单位”。

主要景点和服务设施有:八角重檐石亭、水亭、游泳池、喷泉、茶社、工农兵雕像、邵小莉纪念碑、儿童乐园、青少年活动小区、玉带桥、秦苑等。

## 二、古渡公园

位于咸阳市东南郊,南临渭河,北靠人民路东段,东至铁桥,西至东环路。占地面积6.1公顷,西宽151米,东宽42米,东西长601米。因地处咸阳古渡旧址附近而得名。

这里原是一片杂草丛生之地。1958年市绿化管理处将其辟为苗圃。1981年5月市政府批准筹建公园。1982年10月,市规划局设计了具有秦汉风格的围墙。同年仿万里长城城墙样用青砖砌成了西、北两面长1000米,高3米的围墙。

1989年7月由西安市建筑设计院为公园进行总规划,次年3月设计完成。规划将公园划分为南北两半,北半部沿城市干道,布置以动为主的游乐



活动区；南半部沿渭河，布置以静为主的游览区。

1990年3月修建了东明湖、人工山、九曲桥、水月亭、玉带桥、动物造型滑梯、简易道路等工程。

东明湖座落在园内中部，水面约14.8市亩，湖水深度1.5~2米，容量为13000立方米，湖岸长约800米，皆用青石砌成。环湖植有垂柳、紫荆、黄杨球等树木。

傍湖南岸堆起的两座人工山，东山高8米，占地面积2300平方米，堆土方5800立方米；西山高5.7米，占地面积2800平方米，堆土方8400立方米，长100米。山中小道皆用青石砌筑。山上广植黑松、雪松、侧柏、横刺玫、迎春花等花木。

本市军民约14000人义务建园，平整道路，拉运土方，栽植树木；公园职工自己动手，完成了第一期绿化工程，植树2800株，栽花、灌木2500株，铺天鹅绒草坪2700平方米；并辟有紫薇园、碧桃园、石榴园、雪松园等景点。义务劳动完成工程量约值1.3万元。

1990年，公园购置了11条游船；购置了9组儿童玩具，建成了高空观览车、摇摇车、音乐小汽车、马拉车、花轿等13项个体游乐设施。1990年底正式开放接待游客。

### 第三节 绿 化

咸阳市地处暖温带，园林植物资源丰富。据调查，用于露地栽植的花灌木、乔木有45科73属141种，其中以国槐、杨柳、雪松、大叶黄杨、月季、紫薇、女贞、碧桃、臭椿、法桐、泡桐、梧桐、榆树等栽培为多。露地栽植的有一半是当地树种，从外地引进的主要有雪松、泡桐、法桐、大叶黄杨等。草花品种有近200种，以雏菊、菊花、中理菊、一串红、金盏菊、百日草、金鱼草等栽培最广。温室花卉有75科173种，主要有扶桑、米兰、橡皮树、白兰花、九里香、君子兰、棕竹、佛手、昙花、令箭、荷花、含笑、茶花等。温室花卉几乎全部采用热带、亚热带的花木，如水仙、橡皮树、南洋杉、铁树等。多由广州、福建等地引进。

经过多年培植，1989年底城区已有各种乔木443774株（其中落叶乔木335781株，常绿乔木107993株），花灌木331130株，绿篱长度646487米。

## 一、街道绿化

市区街道栽树始于50年代。1953~1954年在防洪渠岸栽植了枫杨、三角枫,在人民路、咸兴路两侧栽植了五角枫等。1957年起在人民路、乐育路、新兴路栽植行道柏树1000多株,成活率在90%以上。

1963~1964年在老城北大街、新兴南路、建国路栽植国槐。1965年在中山街栽植国槐。在人民路栽植了毛白杨、红叶李及梨树。

从1973年12月开始,采取调整、补植、更新三种方式对人民路、文汇路、民生路、渭阳中路、抗战路、水源路、东风路、南阳街、永绥街、胜利街、西兰路等行道的树种、株行距作了合理布局。到1974年,全市城区绿化道路长23公里,占市区道路总长的92%。有各种树木约1.9万株,其中常绿树占19%,落叶乔木占77%,木本粮油树占4%。对新建的毕原路、建材路、朝阳二路、新兴路北延段、防洪渠东路、西路、毛条路都进行了绿化。止1990年12月底,城市绿化道路59.9公里,有行道树21115株。主要绿化树种有国槐、法桐、毛白杨、垂柳、五角枫、新疆杨、大叶女贞、油树、红叶李、侧柏、刺柏、黄山栎、白腊、梨、核桃、柿子树及少量的银杏、油松、广玉兰、丝棉木、水冬瓜、梧桐、泡桐、刺槐等。主要绿篱植物有大叶黄杨、刺柏、雀舌黄杨、豆瓣黄杨、大叶女贞、剑麻等。

**街心花坛及绿化带** 街心花坛始建于1976年,最早的是七厂什字花坛。1981年建彩电什字花坛,占地867平方米;1982年建绿化处门口花坛;1983年9月建双拱桥花坛;1984年建吴家堡花坛,占地1830平方米;1985年建张飞庙花坛,占地1900平方米;1986年北门口花坛改造为彩色喷泉,增加弄玉吹箫不锈钢雕塑一组。绿化带始建于1986年,当时伐除了渭阳中路两侧杂乱侧柏,栽种大量花灌木、常绿树,周围栽种黄杨整形绿篱,修建了金属栏杆,渭阳中路遂成为城区第一条花街,1986~1989年在西兰路市区段、1988年在彩虹二路、1990年在人民路西延段,按“两板三带式”和“三板四带式”的道路绿化格局,完成了道路绿化改造。

至1990年12月,有街心花坛6处,面积6373平方米,街道绿化带34341平方米,花坛及绿化带树木,花灌木6373株,绿篱长18058米。花坛及绿化带的主要常绿植物有雪松、龙柏、棕榈、黄杨球、小叶女贞球、刺柏、蜀桧、铅笔柏、广玉兰、海桐、法国冬青、翠兰松、云杉、石楠、桂花、洒金柏、剑

麻等。花灌木树种有紫荆、夹竹桃、碧桃、榆叶梅、丁香、木槿、花石榴、贴梗海棠、黄刺玫、月季及草本植物鸢尾、天鹅绒草等。

**果树一条街** 1965年在人民路共栽梨树208株，1971~1975年连获丰收，采梨3万斤。随后每年收果3千斤至6千斤。梨树上街成为城市景观；春季梨花怒放，景色宜人；秋天果实累累，引人喜爱，曾受到国际友人的赞赏。从1973~1974年的两年中，有朝鲜军事代表团、美国记者代表团、英国电影公司驻华展览会等70多个国家1100多名外宾参观了街头梨树。1973年在陕西第二印染厂学习的马里实习生品尝了赠送他的街道梨子，连声不绝地赞扬说：“好！好！好！中国伟大。”此后在人民路七厂什字至西防洪渠段续栽了核桃树160多株，柿子树250多株，每年都有不少收获，同时也装点美化了市容，成为咸阳的果树街，享誉国内外。

**街道绿化美化** 从1983年起，为绿化美化街道开展了盆花上街活动。从1985年开始，每年“五一”节、“国庆”节，在街道的重点地段用花卉装饰，内容有街道摆花、植物艺术造型、五色草字模等。1990年开始为配合创建全国卫生城市的活动，在人民路西延段、西兰路、渭阳路西延段绿化带内大量栽培万寿菊、鸡冠花、一串红、美人蕉、黄白草菊等草花。

## 二、庭院绿化

自古以来市区群众就有庭院栽树养花的习俗。唐武则天时咸阳人王方庆（名琳）撰《园庭草木疏》21卷。元陶宗仪《说郛》中有辑佚本，著录该书所记花木已不足10种。建国前，在城区的西北工学院，裕农油厂和打包厂处，栽有高大的刺槐、皂角树、柏树等。

建国后，城内相继建起的西北第一、第二、第七棉纺厂等大中型企业，院内绿化美化也同步形成。之后所建单位亦重视绿化美化环境，庭院绿化的良好传统就一直延续下来。据1990年12月统计：咸阳市城区范围内庭院绿化历年累计栽植落叶乔木209313株，常绿乔木100813株，花灌木311186株，绿篱长度为620363米。建立花坛47.52公顷，草坪28.91公顷，苗圃面积10.57公顷，各种乔灌木绿化面积633.03公顷，总面积达720.03公顷。从1980年起市城市建设局与城市绿化办公室组织全市大中型企事业单位举办了14次大规模的花卉展览。1987年8月5日陕西显像管总厂被《中国环境报》评为“全国优美工厂”。

1990年市绿化委员会通报命名了园林式单位5个、花园式单位共33个、绿化服务先进单位1个。

## 第四节 苗圃、花卉

### 一、苗圃

1956年市城建系统建立苗圃,共计67亩。1958年征用咸阳火车站东铁桥以西为桥头苗圃地40~50亩,主要以培育杨树为主。1981年移交古渡公园。

1969年11月国家将渭河碱滩400多亩荒地无偿拨为城市绿化用地,成立了渭河林场;并将58亩稻田改造为育苗地。1972年9月开始,在国家征而未用的基建用地上建立了茂陵苗圃,面积63.72亩。到1974年10月市区有苗圃219亩,育苗面积167.7亩。其中:桥头苗圃68.9亩,育苗地54.3亩;碱滩苗圃57.9亩,育苗地28.3亩;茂陵苗圃43亩,育苗地42.5亩;果园苗圃34.3亩,育苗地32.9亩;西院苗圃14亩,育苗地9.7亩。后来桥头苗圃部分土地、西院、渭河碱滩苗圃全部土地先后被调作它用。

培育的主要树种有:毛白杨、新疆杨、5号杨、油树、国槐、核桃、水冬瓜、箭杆杨、苹果、梨树及少量的枣、杏、法桐、五角枫、柿、千头柏、翠兰松等。

1979年收回国营四四〇〇厂征而未用的土地39.18亩,建立西站苗圃。1982年,陕西广播电视设备厂扩建占用了茂陵苗圃,另在西站苗圃一侧征用42.82亩作交换,西站苗圃扩至82亩。

1980年征用高干渠下周陵公社红岩二队土地,面积71亩,建立郭旗寨苗圃,并打深井一眼。1982年,市绿化管理处开始对所有苗圃的发展方向作了调整。西站苗圃以培育常绿苗木为主,郭旗寨苗圃以培育落叶阔叶乔木为主,道北苗圃(原果园苗圃)以培育花灌木和露地花卉为主。

1985~1986年,各苗圃逐步修起了砖围墙,砖混结构房屋,衬砌了部分灌水渠,打了新井,改善了苗圃的生产条件,苗圃管理逐步正规化。到1990年全年出圃苗木8058株,收入1.2万元。

主要育苗定植树种有:法桐、国槐、毛白杨、新疆杨、垂柳、油树、五角枫、合欢、君迁子、白腊、核桃、梨树、红叶李、银杏、辛夷、玉兰、雪松、刺柏、蜀桧、广玉兰、龙柏、大叶女贞、棕榈、海桐、石楠、云杉、法

国冬青、蚊母、洒金柏、高杆黄杨球、木槿、紫薇、紫荆、石榴、樱花、碧桃、贴梗海棠、丁香、剑麻、大叶黄杨、瓜子黄杨、雀舌黄杨、红槐、翠兰松、紫藤、爬山虎、扶芳藤、天鹅绒、本特、瓦巴斯草皮等 60 余种。

## 二、花 卉

1985 年开始，在道北苗圃建立了草花基地，每年提供 6 千至 1 万盆各种草花，主要品种有一串红、鸡冠花、黄白早菊、中理菊、美人蕉、金盏菊、三色堇等 20 个品种。

1988 年，根据城市总体规划要求将道北苗圃改建为小游园，并修建古建式围墙，1990 年开始修建园路，进行植物配置，开始了小游园的建设，总面积 24804 平方米。绿化处花房有温室 557 平方米，建于 70 年代，1980 年改造扩建而成。现有盆花 5000 盆，约 100 个品种。每年生产草花 1500 盆左右、盆景 40 个。同时渭滨公园也开辟了花圃和苗圃地，建立温室，生产和养护花木。现有草花圃 2 处，计 4.5 亩，每年生产盆花均保持在 1 万盆以上，约 20 多个品种。有苗圃 7 亩，20 个树种 5000 多株，以花灌木为主，具观赏和养苗两种作用。观赏温室又称西花房，建于 1962 年，面积 315 平方米，管理盆花 130 多种，3800 盆，并有盆景 60 多个。

1978 年以前渭滨公园主要吸收家属、待业青年参加劳动，开展苗木繁殖，1979 年成立了花木生产合作社，有地 20 亩，劳力 20 多人，开始从四川等地进货经销苗木，并于当年扦插繁殖黄杨等苗木 10 万余株。1981 年成立渭滨公园经营科，对外称花木公司，继续进行花木经销业务。1983 年，组成为咸阳市花木公司。1985 年 6 月市花木公司撤销，交回渭滨公园，称东花圃。有职工 9 人，面积 20 亩，苗木有 100 多个树种 1 万多株，温室 288 平方米，盆花 7000 余盆，年生产草花 2000~3000 盆，每年花木经营收入 3 万多元。1985~1990 年共收入 22 万多元。

古渡公园从 1983 年 10 月以来辟有包括简易温室在内的 5000 平方米的临时花圃，引进品种，繁殖盆花，定植苗木，现有盆花 1 万盆，近 40 个品种。截止 1990 年底累计引进花卉优良品种 500 余种，生产花木 4 万多盆，草花 7 万多盆，定植苗木 11 亩，经销收入 6 万多元。

秦都区花木公司于 1985 年 6 月 20 日在关中花木公司的基础上成立。有租赁土地 5 亩，简易温室 3 间，苗木 80 多种，5000 余株，盆花 50 多个品种，

2000 盆左右。1986 年扩租土地 26 亩，品种增加到 120 种，各类苗木 10 万余株。同时建立温室 580 平方米，盆花 120 种，2 万盆。1989 年自筹资金征用地 8.2 亩。1990 年又增建温室 230 平方米，扩租地 15 亩，建立第二处苗圃。共有 161 个树种的各类苗木 40 万多株。

秦都区花木公司多年来除自产苗木外，主要以疏通产需渠道开展经销业务为主，先后与广东、福建、浙江、江苏、安徽、四川、山东、河南、上海、北京、甘肃以及省内各地区 150 多家苗圃公司发生业务往来，年购苗木花卉 20 多万株，使公司苗圃成了南苗北用的培植基地。除满足本市需用外，大量销往西北地区及山西、内蒙、黑龙江、辽宁、北京、四川、河南等省市。至 1990 年 12 月底销售累计达 291 万元。

## 第五节 管 理

### 一、管理机构

1956 年成立了市城建局苗圃，1959 年 11 月组建渭滨公园，1964 年 5 月正式开放。隶属市城建局，为事业单位。1968 年 8 月成立了市城建局苗圃革命委员会。12 月改为市苗圃革命委员会，与市绿化办公室合并办公，主管全市绿化业务工作。1972 年初更名为市绿化工作队，主要业务由培育树苗发展到管理城市绿化。1979 年 12 月改为咸阳城市绿化管理处。1981 年市城建局决定筹建古渡公园。1984 年 8 月，市城建局园林科和秦都区绿化处合并办公，主管全市园林绿化。12 月后，隶属市规划建设局。

### 二、队伍建设

**园林专业队伍** 1956 年开始组建苗圃时，市区有从事园林专业的职工 10 人，其中干部 2 人，工人 8 名。

1960 年 12 月，渭滨公园筹建时，有职工 42 人，其中干部 11 人，工人 31 名。1990 年 12 月增至 176 人，其中干部 42 人，工人 134 人。

1981 年 5 月筹建古渡公园，隶属市城建局，事业单位，编制 19 人。1990 年 12 月，市城市绿化管理处、渭滨公园、古渡公园以及秦都区花木公司共有

职工 338 人，其中干部 90 人，工人 248 人。

1990 年咸阳市园林专业人员统计表

表 6—6

单 位 名 称	项 目	职工人数			干 部 中				
		总人数	工 人	干 部	技术干部数	高级工 程师	工程 师	助理工 程师	技术 员
合 计		639	474	165	68	6	21	27	14
市城市绿化管理处		111	80	31	19	1	6	8	4
渭滨公园		176	134	42	24	2	10	10	2
古渡公园		40	27	13	9	0	1	3	5
秦都区花木公司		11	7	4	2	0	1	1	0
企、事业单位		301	226	75	14	3	3	5	3

市园林学会 市园林学会是全市园林科技工作者自愿组织的群众团体。1984 年 12 月 24 日经市科学技术协会批准成立。1989 年 11 月被中国风景园林协会接收为团体会员。1991 年 10 月 8 日经核准登记为合法的社会团体组织。学会设有 5 个专业组：园林规划专业学组、园林建筑学组、园林树木学组、园林花卉学组、园林植保学组和 1 个秘书办公室。现有 96 名会员，其中高级工程师 9 个，工程师 45 人，从事园林工作的职工 42 人。

学会成立后，主要协助城建部门搞好城市绿化。1989 年编制了《咸阳市园林科技发展远景规划》，1981~1988 年编制与修正了咸阳市主要绿地系统规划，1989 年编制了《咸阳市城区园林普查资料汇集》、《咸阳市渭滨公园规划修改方案》。还举办了 8 期各种类型的短期业务学习班。并对城区内机关、工厂、学校、部队等 30 多个单位进行绿化义务咨询服务活动。

### 三、法规建设

建国后，市人民政府重视城市绿化、美化工作，历次城市总体规划都把园林绿化列为专业规划。1973 年市革命委员会成立后，制定了《咸阳市革命委员会关于城市树木养护管理试行办法》，明确规定市区所有街道、林带、花坛、广场、盘道、明渠、渭河护岸、防洪渠岸等公有树木，由市园林部门和公社革命委员会发动组织沿街机关、学校、工厂、商店和居民群众，分片、分段养护管理，责任到人。各单位内部及居民院落、住宅区的树木，由各单位

负责养护管理。对偷伐、滥伐或聚众破坏城市树木、花草损伤赔偿及迁移费也作了详细规定，确定了树林更新采伐的审批权限。1982年10月20日经咸阳市第八届人民代表大会第十一次会议批准颁布《咸阳市城市建设管理暂行办法》，其中第5章园林绿化管理以专章形式对市区绿化和绿化设施的建设与保护、树木种植后的所有权和收益分配作出了相应的规定。对随意砍伐或更新树木，破坏绿地、损坏园林果木、花卉设施的单位和个人，作出了处罚规定。对于基本建设、电力、广播、电讯、市政、交通等部门因业务原因需要修剪或移动树木，也规定了审批程序和保护原则。

1982年12月11日，城乡建设环境保护部颁发了《城市园林绿化管理暂行条例》。咸阳市根据这一条例，于1984年重新修订《咸阳市城市园林绿化管理暂行规定》，广泛征求专家、群众意见，反复论证修改，经市第一届人大常委会第十五次会议通过，1987年1月22日咸阳市人民政府正式颁布施行。规定共5章26条，是本市建国以来园林绿化管理上第一部完整的法规，标志着市园林绿化工作进入法制管理的轨道。它对市区园林绿地进行科学的划分，对园林绿化的规划和建设、保护和管理，以及在城市园林绿化工作中成绩优异的单位和个人、违犯本规定的单位和个人分别规定奖惩标准。

#### 四、病虫害防治

据1987~1988年调查，市园林病虫害种类多，危害重，其中病害有117种，主要有苹果锈病、月季白粉病、鸡冠花茎腐病、凤尾兰叶斑病、油松散斑病、泡桐丛枝病、君子兰细菌性软腐病等。虫害7目76科315种，主要有光肩星天牛、黄斑星天牛、国槐尺蠖、红蜘蛛、梨网蝽、大袋蛾、杨工尾舟蛾、侧柏毒蛾、褐边绿刺蛾、黄杨矢尖蚧、草履蚧等。

1987年市内首次发现黄杨绢野螟。1990年夏季美国白蛾侵入西北橡胶厂和陕西广播电视设备厂一带，开始向市中心蔓延，曾设卡监测，喷药控制。温室花卉病虫害更为突出，绝大多数随植物从外地带来，如君子兰细菌性软腐病、橡皮树炭疽病、马蹄莲灰霉病等。

蛀干害虫以鞘翅目天牛科的光肩星天牛、黄斑星天牛等危害最为严重，造成树木枯死、腐朽，失去观赏利用价值。到1988年渭阳东路、渭阳西路、民生东路天牛虫害已达到74.2~100%，枝梢全部枯死，1990年春砍伐更新成法桐。秦都区政府门前的油松，因受松纵坑切稍小蠹为害，已全部死亡。



国槐尺蠖也连年成灾。城区国槐分布在中山街、北大街、人民路东段、毕原路、乐育路、文汇路以及渭滨公园。每年防治7~9次仍难奏效。据1987年5月20日调查，当月喷药后两小时平均每株落下国槐尺蠖幼虫357条。8月17日喷药后两小时检查，平均每株落下国槐尺蠖幼虫仍有239条。国槐树冠的1/3被吃成光枝条。

此外，据1987年7月5~12日调查，人民路的梨树有80%的株数受到山楂红蜘蛛危害，30%的树上叶片全部干枯。群众称为“火烧病”。1987年8月，城区发生了一次暴发性的袋蛾虫灾。当时发现有大袋蛾和小袋蛾两种，以大袋蛾为多。危害范围很广，机关单位泡桐树上最多。曾组织人工捕捉，仅上旬就捕捉了488万余条，共计2250公斤，捕捉面积是危害面积的3/4。

在防治病虫害过程中，70年代发现病虫后急于防治。80年代后摸清了病虫生活史及危害情况，防治工作开始有计划、有目的地进行。80年代末，陕西彩色显像管厂、陕西广播电视设备厂、市绿化管理处、渭滨公园等单位，已配备了喷药车辆和专业植保技术设施，控制了主要病虫特别是暴发性害虫的危害。

## 第五章 公用事业

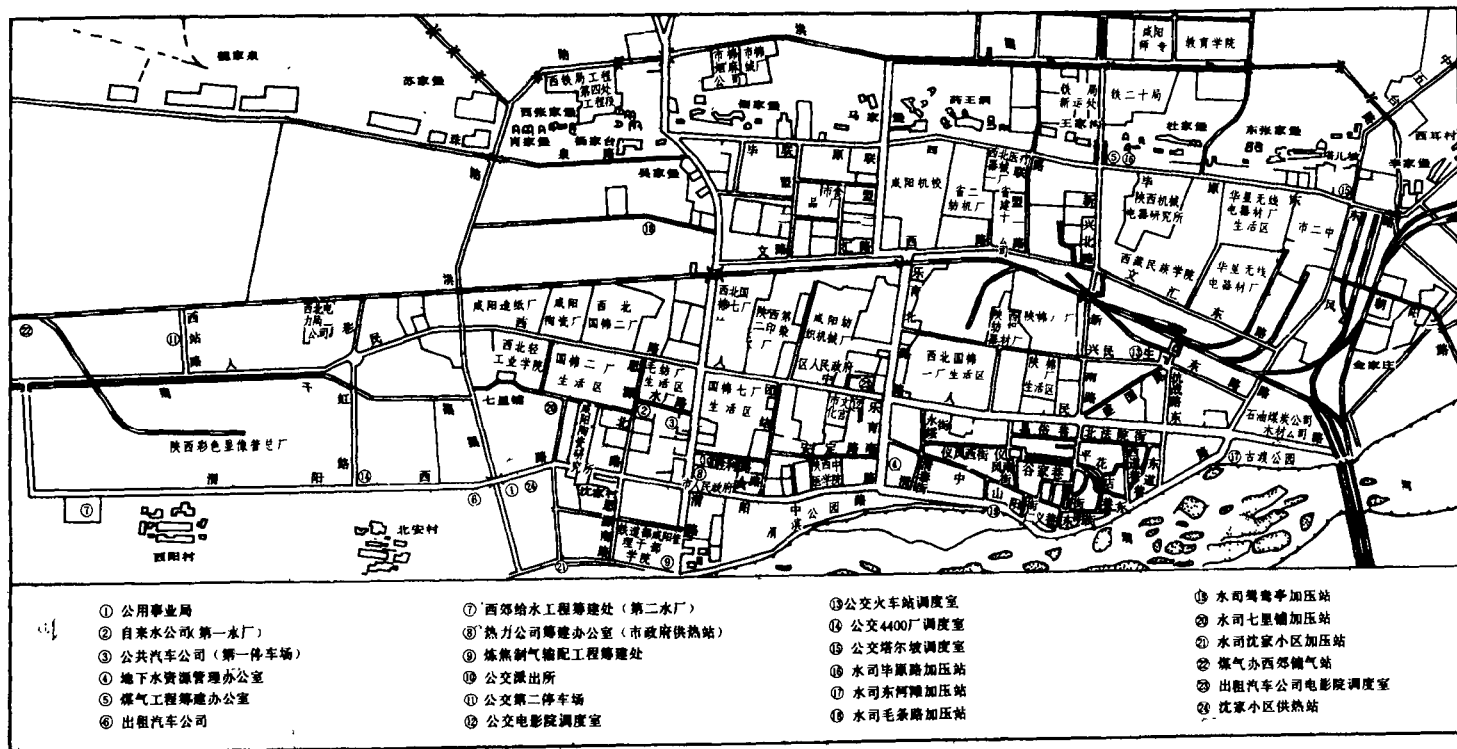
城市公用事业，始于民国时期。民国15年（1926），咸阳开通长途客车；1936年通了火车。民国29年（1940）有了机械抽水水井。

1956年市区内有5辆公共汽车，1条营运线路，由西安运输公司经营。1963年6月6日咸阳市公共汽车公司正式通车，开辟了两条营运线路，投放两辆营运车。

1958年成立了咸阳市自来水厂筹建处。经过4年建设，6号井于1962年6月9日首次实现了简易供水。1965年，自来水厂开始正式供水，供水能力为0.34万吨/日。

80年代，咸阳城市公用事业发展较快，公共汽车数量迅速增加，自来水供水规模不断扩大，市区开展了地下水资源管理、出租汽车、液化石油气供

图 6—6 1990 年咸阳市区公用事业分布图



应、集中供热等业务，并着手筹建管道煤气和热电厂等大型工程。

到1990年底，市区开展的公用事业有公共汽车、出租汽车、自来水、液化气供应和集中供热。从事公用事业的人员有1116人。

## 第一节 公共交通

1956年，市区首次开通公共汽车。由陕西省交通厅西安运输公司经营，营运线路由西门口经中山街、北大街至火车站，线路全长3.84公里，设有10个站，全程票价1角。车辆为T118型小道奇客车，红色单门，设座位20个，功率为95马力。七辆车，每天客运量在2000人次左右。1960年10月，因缺乏汽油，公共汽车停开。

1962年公共汽车恢复营运的3辆车，每天运客数在4000人次左右。1963年6月6日，咸阳市公共汽车公用筹备处开始参加公交营运。投放两辆客车，跑城外线路，西安运输公司继续经营城内线路。

1963年下半年及1964年，西安运输公司经营的城内线路时开时停，不能保持正常运转。1964年底，西安运输公司退出经营，市内公共交通开始由咸阳市公共汽车公司筹备处经营。1968年，筹备处更名市人民汽车公司。

1984年，公共汽车公司营运车辆增至81辆，营运线路发展到13条，线网长度达237公里，为群众提供了较好的乘车条件。

从1984年开始，有个体客运车辆参加城市客运，改变了长期以来城市客运由国营企业独家经营的局面。止1990年底，共有营运线路13条，营运线路网长度240.2公里，基本形成了以电影院广场为中心，东至渭河电厂、南通西安、西到兴平、北达泾阳的线路网络。参加公交线路营运的客运车辆达238辆，其中公共汽车公司营运车115辆，个体营运车123辆。出租车105辆，其中出租公司25辆，个体车80辆。市区一些单位先后开了通勤车，接送职工上下班。市内运输初步为乘客提供了较为“迅速、方便、安全、准点、舒适”的行车服务。

### 一、动力运营

#### (一) 公共汽车

市公共汽车公司组建于1963年。截止1990年，共有3个车队，1个修理

车间，有营运车辆 115 辆，营运线路 12 条，线路总长度 240.2 公里，职工 735 人。当年客运量达 2278 万人次，营运里程达 509.3 万公里，营运收入为 596 万元，实现利润 42.3 万元，全员劳动生产率达 8359 元/人·年。

### 1. 营运路线与车辆。

1963 年 6 月 6 日，公共汽车公司筹备处开始参加线路营运，开辟了两条营运线路，投放营运车 2 辆，一条线路一辆。1 路车从火车站到中共咸阳地委（位于西北国棉二厂西侧），线路长度为 4.4 公里；2 路车从火车站到陈杨寨，线路长度为 6 公里。

当时，咸阳老城区有西安运输公司经营的公共汽车；老城区以外尚未通行公共汽车。这两条线路通车，满足了群众的要求。尤其是火车站至陈杨寨线路开通时，群众敲锣打鼓，兴高采烈，给公共汽车披红戴花。

1963 年底，火车站至陈杨寨线路延伸至西安市三桥镇，线路长度增至 16 公里，仍通行一辆公共汽车。1964 年初，西安公交公司开通了西安市未央路至本市电影院的 59 路公共汽车。市公司筹备处遂撤离火车站至三桥镇线路。另行开辟了电影院至吴家堡线路，称 2 路，线路长度为 2.2 公里。

1964 年，添置京 I 型客车 3 辆，使营运车辆数达到 5 辆。此年，老城区内有西安运输公司的 3 辆客车，老城外有市公共汽车公司筹备处的 5 辆客车，还有西安公交公司的车辆在西安与咸阳间来回奔驰。

1965 年，公司筹备处购置京 I 型客车 5 辆。1966 年，又购置天津 Q644 型客车 3 辆，使营运车辆达 13 辆。而此时仅有两条市区线路，线网长度仅 6.7 公里，车辆稍显过剩，遂将 2 路延伸至底张镇，线路长度增至 16 公里。

1967 年，购置客车 4 辆，开辟了电影院至双照乡线路，该线路长度为 13 公里，称 3 路。同年，2 路车还延伸至坡头，线路长度增至 24 公里。年底有营运线路 3 条，营运车 17 辆。

1968 年，开辟了电影院至茂陵机校线路，长度为 10 公里，称 4 路。同年，3 路车延伸至兴平县店张镇，线路长度增至 21 公里。

1969 年，开辟了火车站至窑店乡线路，线路长度为 15 公里，称 5 路。同年，4 路车延伸至兴平县城，线路长度增至 25 公里。

1970 年，5 路车延伸至正阳乡，线路长度增至 22 公里。

1971~1972 年购置客车各 1 辆。1972 年，开辟了电影院至新庄（属礼泉县）线路，线路长度为 17.3 公里，称 6 路。同年还开辟了电影院至茂陵二针（陕西第二针织厂）线路，长度为 10.5 公里，称 7 路。1972 年底，共有营运

线路 7 条，营运车 19 辆。

1973~1976 年，先后购置客车 13 辆，使营运车增至 32 辆。这一时期未开辟新的营运线路，所增加车辆全部用于原有线路的营运，各条线路的行车趟次间隔时间有所缩短。

1977 年，购置客车 5 辆，营运车辆增加到 37 辆。同年，开辟了火车站至韩家湾线路，长度为 27.5 公里，称 8 路。同年，6 路车还延伸至礼泉县阡东镇，线路长度增至 24 公里。当年年底，共有营运线路 8 条。

1978 年，开辟了电影院至塔尔坡线路，称 9 路。该线路从电影院出发，经乐育北路、文汇西路、文汇东路、东风路至塔尔坡，线路长度为 5 公里。同年，还开辟了电影院至北杜镇线路，称 10 路，线路长度为 21 公里。

1979 年，购置客车 6 辆，营运车辆增加到 43 辆。

1980 年 5 月，2 路车延伸至泾阳县城，线路长度增至 32.5 公里。1980 年 12 月，西安至咸阳的 59 路公共汽车由西安公交公司和咸阳市公共汽车公司联合营运。市公司遂开始参加电影院广场至西安市尚德路口的 59 路的营运，线路长度为 30.5 公里。同年，公司首次购置铰接式客车（又称通道车）5 辆。1981 年，又购置铰接式客车 5 辆。

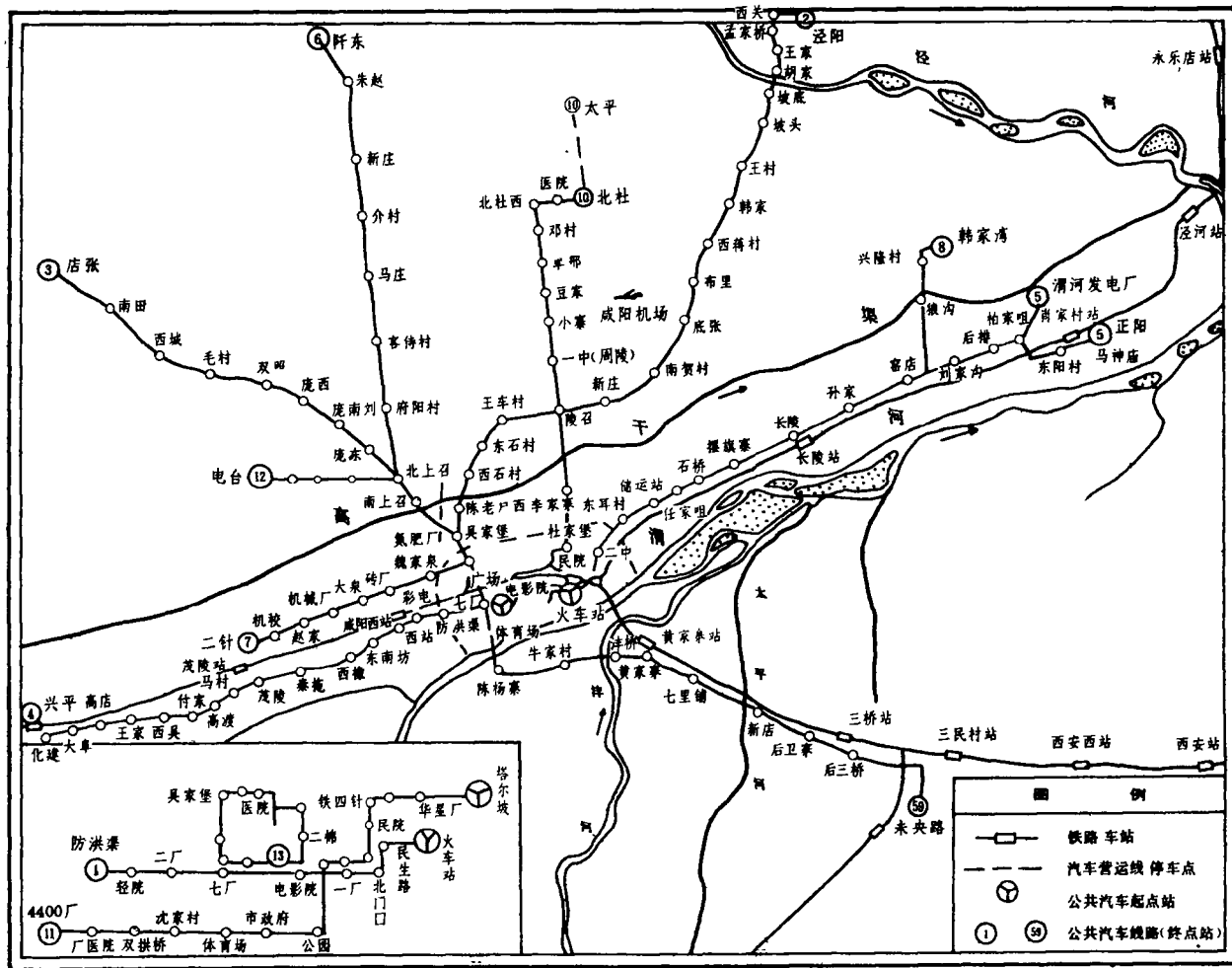
1982 年 9 月，开辟了电影院至四四〇〇厂线路，称 11 路。是年底，共有营运线路 12 条，营运车 56 辆。

1983 年 2 月 18 日，省政府决定，将西安至咸阳的 59 路公共汽车线路交由咸阳市统一营运和管理（以西安开采咸阳沔东水源地为交换条件）。市公共汽车公司经营后，于 1983 年购置新车 21 辆，使营运车辆总数达 77 辆。1984 年 7 月，8 路车延伸至史村，线路长度增至 31.2 公里，同时购置客车 10 辆，是年 9 月，开辟了电影院至大王乡线路，称 12 路，线路长度为 13 公里。当年报废车辆 4 辆，年底共有营运车 87 辆。

1985 年 9 月，开辟了火车站至吴家堡线路，称 13 路。该线路从火车站出发，经民生路、新兴北路、毕原路至吴家堡，线路长度为 4.5 公里。是年 9 月 5 日，还将 11 路车延伸至火车站，线路长度增至 6 公里。该线路从四四〇〇厂出发，经渭阳西路、渭阳中路、团结路、人民中路、人民东路、新兴南路、民生路至火车站。

1985 年，公司先后共购置客车 21 辆，年内报废客车 5 辆，年底时共有营运车辆 103 辆，运力有了较大幅度的增长。是年，增加了 1 路、59 路等七条线路的营运车辆，行车趟次间隔时间有所缩短，以 4 路车和 59 路车最为明显，

图 6—7 咸阳市区火车及近郊公共汽车交通路线图



分别由原来的 30 分钟、10 分钟缩短为 15 分钟、5 分钟。

1986 年 4 月，13 路因亏损严重被撤销。是年 7 月，将电影院至塔尔坡线路（原 9 路）和四四〇〇厂至火车站线路（原 11 路）合并为四四〇〇厂至塔尔坡线路，称 11 路，新 11 路从四四〇〇厂出发，经渭阳西路、渭阳中路、乐育南路、人民东路、新兴南路、新兴北路、毕原东路至塔尔坡，线路长度为 9 公里。是年，购置客车 8 辆，报废客车 14 辆，年底共拥有营运车 97 辆。

1987 年 5 月，将 10 路车起点移至火车站，4、7 路车起点站移至西防洪渠。起点迁移后，4、7、10 三个线路的长度分别为 22.4 公里、7.9 公里、23 公里。1987 年 9 月，购置面包车 8 辆，使营运车辆达 105 辆。

1988 年 2 月，8 路车从史村退回到韩家湾。1988 年 8 月，10 路车由 1 辆增至 2 辆，其中一辆仍到北杜，另一辆延伸至泾阳县太平乡，线路长度为 29 公里。当年新购营运车 9 辆，报废 13 辆，年底营运车数为 101 辆。

1989 年 4 月，开设了从电影院出发，经乐育北路、联盟二路、毕原西路、西兰路、人民中路回至电影院广场的环形线路，称 13 路，线路长度为 6.1 公里，该线路投放营运面包车 2 辆，行车趟次间隔时间为半小时，采取间隔性双向发车。后因亏损严重，于年底停开。当年购置铰接车 9 辆，报废车辆 6 辆，年终营运车辆达 104 辆。

1990 年 9 月 26 日，公司将 1 路车延伸至彩电转盘处（站名为火建三公司），线路长度增至 6.2 公里。1990 年，公司购置了 15 辆车，报废营运车 4 辆。

1990 年底，公司共有营运线路 13 条，线网长度为 240.2 公里，设站点 162 个；有营运车辆 115 辆，其中铰接式客车 35 辆、普通大轿车 69 辆、面包车 11 辆。累计完成营运里程 6338.6 万公里，运客总数达 26066.1 万人次。

## 2. 站点设施与后勤服务设备建设

1966 年，开始修建停车场，能停放 10 辆车。1978 年，筹建新的停车场，于 1983 年 9 月建成投入使用。该车场为混凝土面，按停车 50 辆的规模设计，有效停车面积约 2000 平方米。

1985 年，筹建第二停车场。按停放 60 辆车的规模设计，停车坪面积为 5500 平方米。截止 1990 年底，已建成停车坪 5300 平方米，于 1991 年启用。1990 年，公司拥有各种机动车辆达 115 辆，仍全部停放在按 50 辆停放规模设计的车场上，车场停放拥挤。

公司成立后，随着营运线路的开辟和延伸，站点设置越来越多。1989 年，

新建市内防雨棚 32 个、坐凳 32 条，维修雨棚 16 个，更换站牌 32 个，市内站点雨棚建筑面积达 414m<sup>2</sup>。公司筹建初期，购置了一个大型油罐（可存放 20 吨），用来存放汽油。设有专人负责加油和油罐的安全管理。1967 年，购置了油罐车，开始自己拉运油料。1981 年新建了一座油库。可存放汽油 100 吨。

公司成立初，洗车工作由司售人员提水擦洗。1980 年建造专用洗车台。车辆改为冲洗，减轻了车辆清洗的劳动强度。

1963 年，公司筹备处开始营运后，搭盖了一个简易的油毛毡车棚，供检修车辆用。

1964 年，购置了一台老式皮带车床，用来加工一些简单的通用零配件。

1965 年，建成了保修车间，并添置了一台台式钻床。机修车间总建筑面积为 420 平方米，主厂房建筑面积约 200 平方米。

1972~1979 年，先后购置了 Z512 台式钻床、B665 牛头刨床、连杆校正器、空气压缩机、交流弧焊机、活动镗磨缸机各一台，车床、砂轮机、摇臂钻各两台，加工零配件的能力和精度均有所提高。

1980~1983 年，自制震动剪板机、手动弯边机及木工用的圆盘锯、电刨床各一台，购置了一台直流电弧焊机，使轿车车身修复能力得以提高。同时期还自制了用于发动机台架热试的直流起动器和发动机吊机。

1983 年 9 月，公共汽车公司新的保修车间建成并投入使用。建筑面积 1200 平方米，厂房内设有四条 10 米长的地沟和一条 20 米长的地沟，厂房外有一条 6 米宽的水泥路面环形车道，车辆进出较为方便。

1989 年，新建了四条简易地沟（10 米、20 米各两条），并搭盖了 108 平方米的简易工棚。

1990 年，公司年保养修理车辆能力达 4243 辆次，实际大修发动机 43 台、车身 12 辆，中修车 48 辆，完成三级保养 106 辆、二级保养 318 辆次、一级保养 854 辆次。

### 3. 车辆调度与营运服务

公司成立后，一直按照公共交通企业的四项服务标准进行管理，为乘客提供“安全、迅速、准确、方便”的乘车条件。进入 80 年代后，又把为群众提供“迅速、方便、安全、准点、舒适”的服务作为基本任务，以节省人们的社会活动时间。

调度 1963 年，公司筹备处成立初期，无专职调度员。两条线路上各投放一辆营运车，早上 7 时发车，晚上 6 点收车，营运车辆到站后稍事休息，即



又发车，由驾驶员掌握。当时1路车（火车站～地委）约40分钟跑一趟，2路车（火车站～陈杨寨）约50分钟跑一趟。

1966年，始设立调度室，配备专职调度员。调度员职责是：编制行车计划，编排行车班次；负责上班考勤和劳动考核。

1977年，实行公司和车队两级管理。公司设总调度室，为一级调度，主要任务是编制行车计划。车队调度室为二级调度，任务是按照公司的行车计划编排行车班次，填写行车命令，负责上班考勤和劳动考核，处理营运中临时发生的一些问题。

1979年，开始在调度室安装电话，使调度员与有关管理人员能够互通情况，及时掌握各线路的营运情况，如遇特殊情况，可实现即时调度。1989年，公司给主管领导和调度人员配备了对讲机。

营运 1963年底和1964年上半年，每天晚上将仅有的两辆客车用来接送看戏的群众，每晚开戏前，两辆车分别从地委（国棉二厂西侧）和火车站出发将观众送到人民剧院和大众剧院。戏毕散场后，又将看戏观众送回，受到市民赞誉。

从1966年开始，陆续开辟或延伸了部分线路，扩大了营运服务范围。至70年代末，已基本形成了营运线路网络。

1986年新11路（四四〇〇厂至塔尔坡）开通后，因线路较长而行车趟次间隔时间短，前后车辆间容易出现赶趟现象，遂实行两头调度的办法，在线路两头始发站都设立调度室，较好地保证了行车秩序。

为了方便夜间出行的群众，从1978年起，1路车增开了延点车，延点车从1路车正常班下班后开始运行，至晚上10时收车，每半小时一趟。

在营运中，为避免乘客误乘，所有营运车辆都配备了与行驶路线相符的行车标志（路牌、腰牌）。1963年开始营运时，还设立了“老、弱、病、残、孕”座，1968年咸阳市革命委员会下令取消，1976年以后恢复。

#### 4. 票务、票价

公司自投运之日起，即制定了有关票务管理方面的制度，对车票的印制、管理、颁发手续、售票检票、交款核算及长短款处理等作了具体规定。

为加强对售票员的监督和对票款的管理，要求每个售票员上班时带10元周转资金，不得多带或少带。下班交款时，取出周转资金，将全部票款交回。收票员与收款员对售票员交回的票款分别清点，并查对售出票面额总数与收回款总数，对长短款进行登记。

1963年,按0.024元/人·公里核定线路全程票价,区间票价实行站段结合,以段为主(即按区间距离 $\times$ 0.024元/人·公里)的核定办法。在票制上实行五进制,对全程票价和区间票价均采用四舍五入的办法,票面面值有5分、1角、1角5分、2角、2角5分等,共5种。后随着原有线路的不断延伸和新线路的开辟,先后增设了3角、4角、5角、5角5分、6角、7角、8角、1元、1元5角等不同面值的车票。

1967年,开始少量发行月票。职工月票面值为3元,学生月票面值为1.5元。月票只限于在市区线路上使用。

1989年3月公司对票价上调了30%。市区1路、11路票价不变。为使公路客运业的价格与价值相适应,从1989年12月10日起对客运票价也作了调整。旅客保险金为基本运价的2%,客运附加费为0.002元/人·公里,旅客乘车距离在30公里以内者,每人收基价费0.20元。公共汽车公司除1路、11路、13路三条城区线路外,所有郊区线路的票价都作了调整。其中只有火车站至韩家湾的8路车执行二等运价,其余为一等票价。郊区线路的城市道路部分不加收基价费。

从1990年9月1日起,城区线路票价作了调整。零票价由0.024元/人·公里调为0.04元/人·公里,改5分起价、5分进位为1角起价、1角进位。职工月票由3元调为6元,学生月票调为3元。

在28年的营运中,公司始终执行儿童购票规定。身高1.2m以上的儿童购全票。1.2m以下的儿童,有大人带领者一人免票,二人购票1张;独自乘车购全票。

### 5. 技术管理

车辆的管理:公司从成立至70年代末,车辆的技术管理比较粗放。

进入80年代后,尤其是在1982年5月,国家城市建设总局制定的《城市公共交通企业技术管理制度》颁发后,公共汽车公司技术管理工作逐步走向规范化、制度化。

从1983年开始,公司每年都要对现有车辆进行一次综合技术质量鉴定,将所有车辆按技术质量状况分为完好车、基本完好车、需修车和停驶车四类,以便于管理和制定车辆更新、改造计划。对因事故、严重故障而一时不能修复的车辆和车型老旧、技术性能差的停驶车辆,一般都集中停放,由技术部门统一保管。对其中需要报废的车辆,向主管局申请报废。截止1990年底,已报废营运车43辆。

1980年以来，已逐步形成了一套适合自身情况的车辆管理办法。

1989年制定了《车辆技术管理工作标准》，对新车的考察选型、质量验收、登记入库、建立档案和已使用车辆的管理都提出了明确规定。

1980年，开始建立了简单的车辆技术档案，主要记录车辆的装备及技术性能情况。1984年，又建立了车辆技术大帐，记录各车行驶里程、保养间隔等情况。1989年，对车辆技术档案内容作了进一步的完善，包括车辆外观彩色照片、肇事及修理记录，发动机修理记录、保养情况汇总及车辆说明书等随车文件资料。

**车辆的使用：**公司所有营运车辆一直由公司统一调配，车队管理使用。对车辆的使用实行定人、定车、定线的岗位责任制，督促驾驶员爱护好、使用好车辆，保证安全运行。

**车队** 要求驾驶员谨慎驾驶，不撞、不刮，乘务员协助驾驶员保证装备完好齐全，保持车辆内外整洁。在新车和新驾驶员投入线路运行前，车队都要组织技术管理人员进行指导，使驾驶员熟悉车辆的结构、性能，熟悉线路情况。在掌握了车辆性能、驾驶操作要领并具备一般常见故障的判断和排除能力后，方才允许正式驾驶车辆。新车、大修车或装有大修发动机的车辆，都能严格按照规定进行走合，实行限速、限载运行。

1986年以来，加强了各项技术经济定额和指标的过程管理，以降低行车消耗，油料消耗。

**车辆保修** 公司成立初期，实行强制保养与计划修理相结合的保修制度，由技术专干制定车辆保修计划，并负责协调车队与保修车间的关系。还逐步建立起二级保修检验制度，即操作者的自检和保修车间的专职检验（包括过程检验和车辆进、出厂检验）。

1982年对车辆实行计划预防保养制度和计划修理制度。

1984年，实行三级检验制度，增设了公司一级的总检验，由技术科负责实施。还制定了严格的保修程序，一般由技术科制定保养计划，安排修理任务，技术科还负责协调保修车间与车队等单位的关系。一般都能保证线路营运用车及其技术要求。

**设备管理** 过去由保修车间负责设备的管理。1978年设立技术科后，由公司技术科统一管理，负责制订有关设备的管理、使用和保养维修的管理制度、措施，审批设备更新计划。新设备购回后，由技术部门组织有关人员检查和验收，合格者移交生产部门使用。新设备的安装及使用也由技术部门负

责指导和培训。设备启用时，由技术部门制定、公布安全操作规程，使用单位指定专人负责，待操作人员掌握性能及基本操作方法后再投入生产。设备一般由使用者保管，公用设备定人定责管理。

1988年11月，将6台闲置设备作价处理，减少了闲置资金占用。

1989年，制订了《设备管理制度》，并对现有设备重新进行登记造册。截止1990年底，共有各种机电设备162台（件）。

## （二）出租汽车

### 1. 车辆

市出租汽车公司成立时，由秦都区政府投资，购置了小轿车4辆，大轿车5辆，面包车1辆。

1985年4月，出租汽车公司先后购回大、小客车20辆。年底，营运出租车达30辆。

咸阳市出租汽车公司出租车发展情况表

表6—7

项目 年度	期末数量（辆）				各年度最多 时数量（辆）
	小轿车	面包车	大客车	合计	
1984	4	1	5 (4)	10	11
1985	21	1	5 (4)	27	30
1986	19	6 (3)	4 (3)	29	29
1987	16	3 (2)	2 (1)	21	28
1988	21	2 (2)	1	24	25
1989	25		1	26	26
1990	25		1	26	26

说明：（1）面包车指8~15座，大客车指16座以上；

（2）面包车和大客车栏中，括弧内的数字为带有空调的车辆数。

### 2. 调度

出租汽车公司开始营运时，由生产科直接调度。1985年，先后在电影院广场和火车站设立调度室，采取电话预约与乘客直接要车相结合的办法，以电话预约为主。生产科与顾客约好后负责派车并填写派车单，注明去向，及时掌握车辆动态。

1987年8月实行单车租赁承包，在电影院广场设立调度室，由调度员掌

握车辆动态。

对单位包车（面包车和大轿车），一律由公司生产科调度。

### 3. 收费

公司在设立调度室前，租车由生产科开派车单，财务科依据派车单和车辆租费标准进行收费，并给顾客开收款收据。调度室设立后，在电影院广场调度室设有调度员和收款员，调度员填写派车单，收款员依照派车单计算租费，收费后给顾客开收款收据。司机在营运期间或回程中拉客，由司机收款，回来后交给收款员，调度员补填派车单。

1987年8月实行单车租赁承包后，改随时收款为承包人每月上缴租金。为加强对承包人的管理，各车都配有计价器。

1989年4月，各种车型的收费标准均在原标准的基础上上浮了0.20元/公里。

### 4. 经营方式

1984年公司正式营运后，采取了分组承包的办法，即将所有营运车辆按大车、小车搭配开，分成两个营运组，营运组包上缴利润、包一切费用（油料、零配件费用、修车费用等），实行自负盈亏。

从1985年下半年，改过去的分组承包为单车核算，实行了“基本任务加超定额提成”的经济责任制。其主要内容为：（1）规定了单车月任务（因车型不一，新旧不一，单车月任务标准也不一样），对完成任务者，按月发给工资并按每月25天发给差费（1.80元/天）；对完不成任务者，无差费，并按欠收的百分比扣发工资，但扣发总额不超过本人工资的30%；对超额完成任务者，超额部分提成，大客车提4%、面包车提4.5%、小客车提5%、菲亚特126P提5.5%。（2）按各车辆的百公里耗油标准及各车行驶里程核定油耗，对节余部分和超额部分，按油料购价实行全奖全罚。（3）各类车的材料费都定为每千公里14元，节余部分提30%，超额部分罚20%。（4）任务增减规定：各种车辆因停工待料，按天数减任务；公假、病假三天以上，按天数减任务；车辆事故按有关规定处理后，按日减任务；根据车型，生产淡、旺季的变化，在不影响总任务的前提下，可调整月任务。（5）管理员工资、奖金与本职工作责任挂钩。

实行基本任务加超定额提成的经济责任制后，克服了平均分配、“大锅饭”的弊病，调动了广大职工的生产积极性，较好地完成了各项分配任务。但是由于制度不够完善，出现了营运收入增加，企业赢利反而减少的不正常现

象。

1987年客流量大幅度下降，个体出租车辆越来越多。个体出租车经营灵活，与国营出租车之间的竞争日益加剧。为了扭转出租公司的亏损局面，从8月起，实行单车租赁承包经营，定期三年，把16辆小车全部租赁给司机，由承包司机每月按核定标准上缴租金。各种费用（包括工资、加班费、津贴及罚款）一律由承包人解决。

实行单车租赁承包经营后，租金由公司统一制定。共分租赁期内，各车的税金、养路费、车辆保险费、公路附加费均由公司代收代缴。各车的公路附加费缴纳标准也不统一，其余税费各车按每月185元缴纳。

市区出租汽车公司首轮承包租金、公路附加费标准表

表 6—8

类 别	车型、车况	租金标准（元/月）	公路附加费标准（元/月）
1 类车	新波罗乃茨	1095	90
2 类车	旧波罗乃茨	815	85
3 类车	菲亚特、拉达	715	70

1990年7月底首轮单车租赁承包经营结束后，又进行了第二轮承包。第二轮承包合同取消了首轮承包合同中不符合政策的条款，主要是车辆作价处理由双方分成的规定，还改首轮承包合同中税费实行定额包交的办法为税费随政策变动而变动。

由于车况越来越差，二轮承包租金标准均比原标准少10%，并规定每年减一个月的租金，作为车辆维修费用。第二轮单车租赁承包大都由原承包者进行续包，承包期限视车况不同分别定为三年或两年。

## 二、畜力运营

秦咸阳宫3号遗址发掘出土的秦宫室壁画，共3组，7套车马，每套4马一车，车的基本形制相同，均为单辕，辕有曲、直之分。每车有大小二窗，车上有深赭色伞盖，车上的辕索隐约可见，车后曳着长带，画面生动，四匹膘肥体壮的马并驾齐驱，昂首奔驰，向人们展现出了一幅游猎生活景象。这组壁画，从平面视觉为我们提供了“轺车”的式样。驾车除用四匹马外，还有用六匹马、八匹马驾车的。马除了用来驾车外，还用来单骑。

唐代，“丝绸之路”以长安为起点，咸阳成为必经之地。城内交通十分繁忙。唐代诗人留下了“秦城多车马，日久飞尘埃”、“车驰马走咸阳道”、“九衢车马轰如雷”等诗句。

民国时期，城市客货运输仍以民间运输为主。运输工具包括人力车、畜力车、轿子、驮畜 4 类，开始出现黄包车、三轮车、自行车。其中相当一部分是群众提供自我服务的，只有一少部分投入运输经营。车户的经营是自发的，车主自找客源，收费面议。

建国初期，市内交通仍以民间运输为主。主要用于载货的大车（兼营拉客）却有所增加，开始有了胶轮车。

1951 年，咸阳市对民间运输进行了整组编队和统一运价、统一货源、统一调度的“三统”工作。1956 年，成立了咸阳市运输公司，使民间运输由个体经营变为集体经营。

1957 年在加强畜力车管理工作的同时，还开展了畜力车的技术改造工作。主要是把铁轮车改为安装有滚珠轴承的胶轮车和对铁轮车进行包胶，以提高载重量和技术性能。

1956 年后，市区通了公共汽车，畜力大车逐渐退出客运行列。在郊区农村，大车有时还用来拉人，主要是结婚迎娶时用。到 70 年代末，被日渐增多的机动车辆所代替。

### 三、人力运营

#### （一）自行车

民国初年，咸阳开始有自行车。50 年代，自行车缓慢增加；60 年代，已较为普及；70 年代，几乎家家都有；进入 80 年代后，自行车迅猛增加，城区一般每个成年人都拥有一辆自行车。郊区农村基本上家家都有，甚至一家多辆。自行车已成为人们短途出行的主要交通工具。截止 1990 年底，咸阳城区已有自行车 15 万辆左右。

#### （二）三轮车

1936 年，咸阳只有几辆三轮车。此后数量逐步增至 50 多辆。

解放初，咸阳县三轮车有所发展。1956 年成立了咸阳市三轮车合作组，将三轮车纳入统一经营、统一管理、统一定价收费的轨道。当时有 40 多辆三轮车，50 多名职工，实行统一售票，设有专职售票员和财务帐目管理人员。市

上统一制订了三轮车运价，并对三轮车组实行自负盈亏。三轮车组内部实行按个人收入的 35% 上交的管理办法。三轮车合作组职工月平均收入 80 元左右，高于社会职工的平均收入。

咸阳在全国较早地成立了三轮车合作组，管理办法先进，上海、西安等大中城市曾派人来咸阳取经，或来信索取经验。

咸阳市公共汽车公司营运线路、车辆及人员发展统计表

表 6-9

年 度	项目 度	线路 条数 (条)	线网 长度 (km)	车辆 总数	职工 总数	年 度	项目 度	线路 条数 (条)	线网 长度 (km)	车辆 总数	职工 总数
1963		2	7.27	2	16	1977		8	154	35	242
1964		2	13	5	30	1978		10	163	38	266
1965		2	13	10	71	1979		10	163	44	278
1966		2	26	13	77	1980		11	183	46	298
1967		3	49	16	92	1981		11	183	51	345
1968		4	65	16	95	1982		12	217	57	356
1969		5	96	16	118	1983		12	217	78	477
1970		5	103	16	137	1984		13	237	86	488
1971		5	103	17	158	1985		14	237	102	522
1972		5	133	18	158	1986		13	237	96	585
1973		7	133	19	158	1987		12	227	103	634
1974		7	133	21	155	1988		12	227	100	699
1975		7	133	28	197	1989		13	244.2	104	709
1976		7	133	29	233	1990		12	240.2	115	735

1965年6月16日，市城建局批准三轮车合作组试行《定额管理办法（草案）》。实行有限超额奖，即从超产部分中提取 50% 奖给个人，并评选出不同等级，区别对待。

1975年三轮车合作组淘汰了一些旧三轮车，代之以机动三轮车。1976年因效益欠佳，被并入咸阳市第二运输公司（搬运公司），三轮车合作组从此解体。

中共十一届三中全会以后，人力三轮车作为一种辅助交通工具重新兴起。



截止1990年底，咸阳市区从事拉运业务的三轮车有200多辆，其经营者大多数为近郊农民。调查表明：在同样距离时，三轮车拉客收费比公共汽车贵4~5倍。平时，一个三轮车经营者每天收入少则5~6元，多则20~30元。

## 第二节 供水、排水

本世纪60年代初，在长陵火车站附近，考古工作者发掘出有陶圈的古井70多眼。1979年，从秦咸阳宫三号遗址中又发掘出了井圈。在秦咸阳宫一号宫殿遗址中发现了4个排水系统，每个排水系统均由水池、漏斗、圆筒状排水管道等几个部分组成。尤其是北面的一个水池漏斗下面，水管呈弯形，最高点与落水口平行，从而形成虹吸，加快了水的流速，可防止沉淀和停滞。

考古工作者在秦都咸阳最早营建的冀阙遗址中还发掘出了一套完整的供水、排水系统，由倾水池、陶水道、渗井组成。之后，随着秦都咸阳的发展，城市常住人口骤增至50多万人，使用水量大增，同时也产生了大量的生活污水。先后埋设了大量的排水管道，较好地解决了污水排放问题。

明洪武四年（1371），咸阳城迁至今址。城内居民生活用水以汲取井水为主，也有相当一部分人在饮用渭河水。人们取水的工具为木质水桶，汲取井水主要靠辘轳绞取，取用河水主要靠肩挑车拉。

清代，居民用水数量增加。乾隆二年（1737）五月，陕西巡抚崔纪令饬各县相地凿井，至十一月奏报凿井数目，全县有井3640余口。

民国时期，居民仍以人工开挖的简易土井为主要饮用水源，各条街道都有水井，属公用井，少则一眼，多则三四眼。多数居民还在自家院内打井，凡院内有井者门坎上均钉一木牌，上书“井”字，以便遇火灾时取水灭火用。当时，咸阳城内水井不少，但多数水质苦咸，不宜饮用，只能用来洗衣（物）或作他用。少数井水质甘甜，可供饮用，“甜水巷”就因井水甘甜可口而得名。据《重修咸阳县志》记载，咸阳旧城区水井井深大多在3.3~5.7米之间，平均水深在1.7米左右。民国18年（1929）因连年大旱，水深只有1米，有些只有0.7米。后来，水位又逐渐回升。

1940年陕西酒精厂、咸阳纺织厂凿打机井，均利用潜层水。出现专售井水的水商60多家。

新中国成立后，市内无统一公用供水工程，居民大部分用井水，各新建单位发展自备水源，解决供水。

1958年市内办起了自来水厂，筹建统一给水工程。到1962年，自来水厂形成了简易供水能力，从当年6月开始向各单位供水，10月开始向部分居民供水。

1963年，市城建局在市区内凿打了20眼深井。井深11~12丈，水质较好，均安装了手压泵，并将井口密封，既卫生，又汲取方便。

1965年，市自来水厂开始正式供水，城区大多数居民饮用上了水质洁净并经过灭菌处理的自来水。此后，仍有部分居民靠深井汲水饮用，不再饮用河水。

1990年，自来水公司有水源井29眼，日供水能力达7.1万立方米；二水厂有水源井15眼，已形成2万立方米/日的简易供水能力；各单位有自备水井382眼，产水能力达28万立方米/日。

## 一、给水工程

### （一）水源建设

市区的统一给水工程从1958年筹建到1990年底，先后建成了市区水厂、毕原路加压站、东河滩加压站、毛条路加压站、鸳鸯亭加压站、七里铺加压站、沈家小区加压站和西郊给水工程等水源工程。

市区水厂 1959年上半年，自来水厂筹建处先后征得厂区用地60亩，深井用地4.9亩，然后开始了厂区基建工程和凿打深井工程。到1960年，完成2座容量各为1500立方米的水库及面积为180平方米的半地下式二级泵房的主体工程，并建成了配电室、化验室、加氮间、机修车间、仓库等附属工程，还埋设了从咸阳机电工区（七厂什字处）到厂区的电缆。

1962年6月9日，由6号井向铁道部建厂局直接供水；10月，由4号井给陕西第一毛纺厂供水。

1963年7月，自来水厂凿打了9眼深井，日出水量可达27000立方米，达到了一期工程设计规模。同年，还实现了4号井与5号井联络供水，使投入简易供水的水井达到3眼。

1965年，启用二级泵房、水库、配电室等设施，市区水厂开始正式供水，供水能力为0.34万立方米/日。

1980年，增建了2座地面张拉式圆形平顶水库，库容量均为1500立方米。

1984年，对二级输水泵房进行了改造，由原来的半地下式扩建成楼式建筑。

1988年对高压配电室进行了改造，使之与二级输水泵房形成一个整体，便于值班人员操作和维修。

1990年市区水厂深井情况一览表

表 6—10

井 位	水泵型号	井深 (m)	成井时间 (年)	水 位 (m)	水 量 (吨/时)	扬 程 (m)	下泵深度 (m)
家属区东南角	10JD 140	299	1968	37	140	48	39
家属区东南角	10JD 140	132.3	1969	25.7	140	48	36
水厂区西北角	10JD 140	211.7	1968	22.8	140	48	27
水厂区西北角	10JD 140	142.5	1967	20	140	48	27
水厂区西南角	10JD 140	128.4	1985	21.88	140	48	33
沈 家 村	10JD 140	87	1980	19.8	140	48	33
市第一干休所南	10JD 140	88.88	1973	27.8	140	48	33
市第一干休所南	10JD 140	176	1979	23.5	140	48	33
南 河 沿	10JD 140	83.75	1959	15	140	48	33
南 河 沿	10JD 140	175	1979	41.6	140	48	42
203 所	10JD 140	144	1979	25.5	80	48	30
家属楼西南角	10JD 140		1981	27.7	140	48	30
203 所	8JD 80		1979	15.2	140	48	39
沈家村菜地	10JD 140	78.6	1984	43	140	48	45
沈家村菜地	10JD 140	270.3	1983	38.1	140	48	45
沈家村菜地	10JD 140	111.9	1983	23.7	140	48	45
沈家村菜地	10JD 140	251.3	1983	30	140	48	45

**毕原路加压站** 位于毕原路与新兴路交汇处东北角，1974年开始筹建，当年投入供水。凿打深井2眼，建井房3间、低压配电室1间、宿舍4间，安装深井泵2台，供水能力为5280立方米/日。

**东河滩加压站** 位于东河滩古渡公园内，1979年筹建，1980年4月建成投用。有生产井2眼、井房2间、低压配电室1间、安装深井泵2台，供水能力为6720立方米/日。

东河滩加压站改造工程于1992年6月底完成,并于7月1日作为第三水厂,开始正式供水。此时,第三水厂有水源井4眼(东河滩、鸳鸯亭加压站各两眼),供水能力为1.2万吨/日。

第三水厂的投用,使咸阳形成了东西对置的供水模式—中部有市区水厂(第一水厂),西部有西郊给水工程(第二水厂),东部有第三水厂。由于市区呈东西带状分布,这种供水模式是比较经济合理的。

**西郊给水工程** 西郊给水工程位于市区西郊陕西彩色显像管总厂附近,设计供水能力为11万立方米/日,主要供西郊电子工业区生产用水。截止1990年底,西郊给水工程已完成一期简易供水工程,开始向彩电二期工程供水。

**毛条路加压站** 1985年开始筹建,1986年2月建成投产。有生产井2眼、井房3间、低压配电室1间,供水能力为6720立方米/日。

**鸳鸯亭加压站** 位于渭滨公园东侧,1986年开始筹建,1987年建成投产。有生产井2眼,低压配电室1间、安装深井泵2台,供水能力为每日5000立方米。井房为仿古式园林建筑,古雅别致。

**七里铺加压站** 1987年开始筹建,1988年6月建成投产。有生产井2眼、泵房2间、职工宿舍2间、变电室1间,安装深井泵2台,供水能力为每日5000立方米。

**沈家小区加压站** 公司于1990年6月开始筹建沈家小区加压站,并于当年建成投用。沈家小区加压站位于闻喜路南端的渭河堤岸上,有补压井2眼、井房3间,安装深井泵2台,供水能力为每日5000立方米。

## (二) 管网设施建设

1960年,铺设了水厂至造纸厂管道,这是本市第一次铺设公用供水管道,水管为水泥预应力管,口径为直径600毫米,全长1250米。由于当时水管接头技术未过关,这段水管铺成试水时,多处漏水,未经使用即于1964年报废。后来,全部改用铸铁管道铺设。

1961年,先后铺设了4号水源井至毛纺厂生活区的670米长,直径300毫米铸铁管道和X号水源井至铁道部建厂局水塔的直径150毫米管道。前项工程由毛纺厂投资,水厂施工建设;后项工程由建厂局投资并施工建设。

1962~1963年,铺设了5号水源井直供陕西第一毛纺厂生活区的直径250毫米管道,此管道和4号水源井管道相联络,全长300米,由自来水厂投资施工。

1964年，铺设了人民路管道（直径250毫米，从七厂什字至北门口，全长2355米）、新兴路管道（直径250毫米，从北门口至民生路，全长405米）、北门口至东明街管道（此管道沿北大街铺设，直径200毫米，长572米）、西门口至东明街管道（此管道沿中山街铺设，直径100毫米，全长1349米）、电影院至西门口管道（直径200毫米，长211米）、七厂什字至水厂路管道（直径300毫米，长308米）和水厂路口至厂区二级泵房管道（直径500毫米，长337米）。

1965年，重新铺设了水厂至造纸厂管道，改用铸铁管。思源路口至造纸厂分为三段，其中一段长70米，直径350毫米；一段长1145米，直径300毫米；一段长30米，直径250毫米。水厂西南角至思源路口北端管道长370米，直径500毫米。

1966年，铺设了西兰路至西门口管道，此管道从水厂路与西兰路交汇处沿西兰路向南至胜利街，再沿胜利街、团结路、安定路至西门口，全长1575米，直径300毫米。同年还铺设了文革路（现名文汇路）的直径100、直径200、直径300毫米铸铁管道，全长1821米。

1967年，从西兰路与胜利街交汇处向南铺设管道，长187米，直径100~300毫米。同年还铺设了0号、2号深井至水库的联络管道，长200米。

1968年，完成了8号~12号深井管道联络工程。

1970年，完成了吴家堡上水管道安装工程；同年还铺设了学道门管道，此管道长200米，直径150毫米。吴家堡上水管道从七厂什字至吴家堡，全长1458米，横穿陇海铁路而过，铁道南管径为直径250毫米，道北为直径200毫米。

1974~1975年，铺设了新兴北路管道，该管道长1200米，直径250毫米，从毕原路加压站接水。

1975~1976年，铺设了东明街至花店巷的直径200毫米管道，长150米。

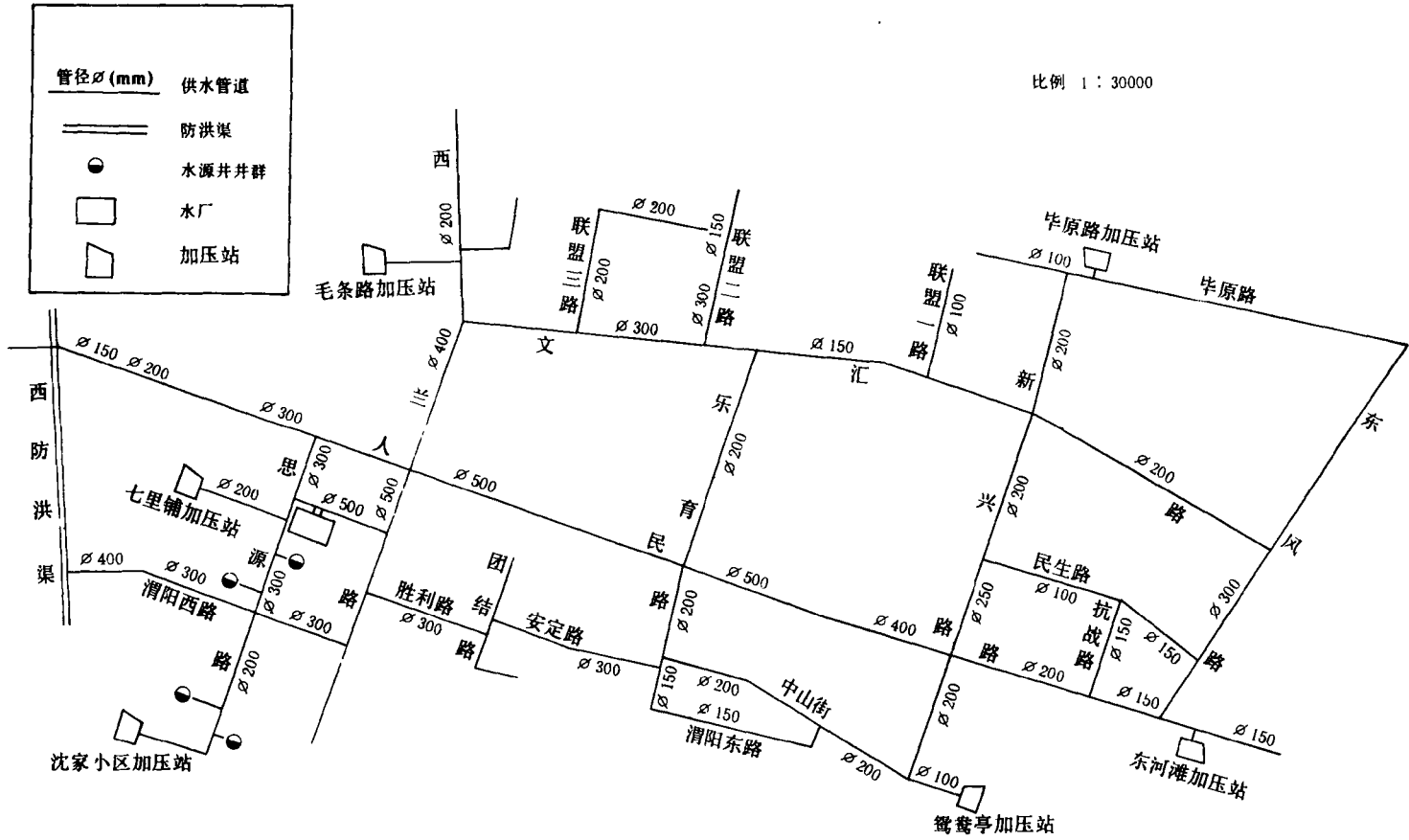
1981年至1982年，铺设了联盟三路至文汇路的管道，直径200毫米，长800米。

1982~1983年，铺设了东风路至煤厂的管道，直径150毫米，长500米；还铺设了体育场什字沿渭阳西路至轻工业学院的管道，直径300毫米，长1200米。

1984年，铺设了市区水厂至纺织器材研究所的管道（沿建设路），高压管道直径200毫米，长200米，低压管道直径500毫米，长210米。

自来水公司原有管网是按2.7万立方米/日的规模设计的，管网区域小，

图 6—8 咸阳市区给水管网现状示意图



管道口径细，输配能力差。随着产供水能力的不断提高，原有管道开始超负荷运行。到1984年，自来水公司产供水能力已达5万立方米/日，超出原有管网输配能力近一倍，管道经常破裂，严重影响了城市供水的正常进行。

从1985年起，自来水公司在继续铺设新管道、扩大供水范围的同时，开始对原有管网进行更新改造，通过加大管径来提高管网输配能力。当年，将七厂什字至纺织机械厂的660米长的细管道更换为直径500毫米的粗管道。同年，在修建西兰路立交桥时，重新挖掘了穿过铁路的涵洞，将原管道更换为直径400毫米的粗管道。

1986年，自来水公司共完成管道改造工程2190米。其中，西兰路段500米，毛条路段440米，文汇中路段1250米。

1987年，共完成管网改造工程1800米。

1988年，自来水公司共铺设管道5000米，大部分属更新改造。其中七厂什字至思源路口500米，西兰路道北650米，嘉惠商场200米，渭城开发公司至文汇路170米，其他管道3480米。

1989年，完成了东闸口至桥梁大队的1300米上水管道工程。

1990年，又对局部管道进行了改造。截止1990年底，自来水公司管网长度已达72公里，其中干管35公里。

1962年，自来水厂开始向毛纺厂实施简易供水时，就利用该输水管道安装支管至和平路（今人民路），沿街设立了市第一座自来水售水站，向附近居民售水。

1964年底，人民路、北大街、中山街等处已铺设了供水干管，市区水厂日产2.7万立方米的生产能力已经形成。开始在城区的北大街、中山街安装给水支管，建立售水站。到1965年底，共安装支管1065米，设售水站9个，70年代中期以来，随着市区水厂供水能力的不断提高，用水单位不断增加，各用水单位基本上做到了支管进户。居民住宅也朝着支管进户、进院、进巷的方向发展，公用售水站渐被淘汰。进户支管由用户投资建设，自来水公司负责立户审批、接水及管理。

1989年初，为了尽快形成供水能力，按时向彩电二期工程供水，西郊给水工程管网开始建设。1月初，水源地输水管道及井间联络管道工程开始施工；3月7日，配水管道工程（由水厂通往彩电二期工程的管道）开始施工。截止6月底，简易供水工程达到了通水条件，并通过了验收。是年底，西郊给水工程已铺设直径300~800毫米的输水管道及井间联络管道9514.3米

(这部分由西安市自来水公司承担),直径500~800毫米的配水管道1994米(这部分由铁一局给排水公司施工)。

## 二、供水经营管理

### (一) 产 水

1962年自来水厂完成了供水管道1634米,水源地高压架空线1200米,安装6号井,于6月9日开始正式生产,向铁道部建厂局供水。10月16日,正式向陕西省毛纺厂供水,同时设立了全市第一个售水站,向部分居民供水。

同年,先后有两眼井投入供水,共完成(产)供水量15.5万立方米、收水费2.3万元。当年供水能力达到0.084万立方米/日。

1963年,水厂已有3眼井投入生产,供水能力达到0.24万立方米/日。为给日夜连续生产的单位不停地供水,水厂从7月1日起改为三班生产。

1964年,水厂产水总量为78.1万立方米,供水量亦为78.1万立方米,售水量为74.01万立方米(其中工业用水量24.13万立方米,生活用水量49.88万立方米),最高日供水量达0.29万立方米;年底用水人数为0.69万人,用水普及率为7%;管网总长度为1.4公里,期末固定资产原值36.98万元、净值32.86万元;单位电耗为323千瓦·小时/千立方米,单位制水成本为每千立方米103元,利润总额为4.33万元。

1965年,水厂开始正式供水(水库和二级泵房启用),有6眼井投入生产,当年供水能力达到0.34万立方米/日。全年供水量为115万立方米,其中工业用水为38.2万立方米,生活用水为76.8万立方米,用水人口发展到4.2万人。

1965年以后,市区水厂继续发展,供水能力不断提高。1974年,已有9眼深井投入供水,供水能力达1.51万立方米/日。

由于城市用水单位和用水人口日益增加,市区水厂的产、供水能力及管网输配能力越来越不相适应。1974年以来,公司相继建成了毕原路加压站、东河滩加压站、鸳鸯亭加压站、毛条路加压站、七里铺加压站和沈家小区加压站,以缓解自来水供不应求的问题。

进入80年代后,城市供水范围不断扩大,楼房层次也在加高,对供水压力的要求越来越高,自来水供需矛盾日益尖锐。在此情况下,公司在沈家村新凿了4眼深井,并于1984年7月完成了4眼新井的安装投运工作。



截止 1990 年底，自来水公司有市区水厂和 6 个加压站，共有水源深井 29 眼，供水管道长 72 公里（其中干管长 35 公里），供水面积达 18.8 平方公里，管网密度为 3.68 公里/平方公里；装接用户 1750 户，用水人口 20 万人，供水普及率达 80.1%，最高日供水能力 7.1 万立方米。当年供水量为 2346 万立方米，工业产值为 374 万元，销售收入 375.2 万元。

自来水公司主要供城市生活用水，目前需水量约为 8.5 万立方米/日，而实际平均日供水 5.9 万立方米左右，供需差距依然存在，用水仍旧紧张。

## （二）售 水

1962 年 6 月 9 日向建厂局供自来水后，采取装表计量、按月收费的办法收取水费。同年 10 月 16 日，自来水厂在和平路（今人民路）靠近陕毛一厂生活区的地方设立了第一个售水站，1965 年在老城区设立第二个售水站，供应附近居民生活用水。当时，自来水厂设专人负责自来水的销售和水费回收，按担收费（按当时每吨水价折合成每担水价），每担一分，当场收缴。

1966 年后，对单位用水，自来水厂一般都采取装表计量、按月收费的办法。营业所设有固定的抄表员（一般按供水自然区域划分）。抄表员每月抄表时填送“水费通知单”，用户在接到通知单后限期交清，否则就扣罚滞纳金。

近 10 年来，自来水用户迅速增加，有工业用水、中外合资企业用水和营业性用水等多种形式，这给交费结算工作带来新问题。经过不断探索，根据用户分布等情况，对收费采取两种办法：对在银行开户的用户，由双方签订《水费收缴协议》，采用委托银行收款的方式结算；其他用户在接到水费通知单后，在限期内直接到自来水公司收费室缴纳现金。

1989 年 9 月，自来水公司委托市建行营业部代收现金水费，全市设立了两个代收点，用户可就近缴款，较以前方便。

随着基础管理工作的加强，在对用户的管理中，自来水公司已建立起“新用户接待—核费填表（收交增容费）—现场勘测—出图预算—施工交费—竣工验收—财产移交—资料形成—立户建档”的一系列立户程序和“抄表—填卡—上帐—开票—结算”的售水帐务管理程序，基本上做到规范化、制度化。

1984 年以来，自来水公司还采取民资公助的办法发展了数百户街巷和居民大院用户。对老用户，公司保障供水。1984 年 8 月，因西兰路立交桥施工，七厂什字至吴家堡管道被推断，且一时难以修复。时值盛夏酷暑，自来水公司出动 2 辆临时供水车，给吴家堡一带群众送水上门 11 天，供水 200 多吨，

而且对居民免费，受到用户和居民的好评。

1989年夏初，为解决老城区枯水地带5个街巷、100多户居民的生活用水问题，由用户集资，公司补贴，集资3000多元，备足了材料。在入伏的前一天，管网班的4名同志头顶烈日并加班加点，仅用一天时间完成了65米直径50毫米管道的土方开挖、安装、回填、通水等工作，实现了南北联网、水流互补，解决了居民用水。居民送来了绣有“水龙腾飞，降福于民”的锦旗，以表感激。

### （三）水质处理、化验

50年代以前，居民仍直接饮用未经处理的井水和河水。

1962年，自来水厂供水后，采取加漂白粉的办法净化水质。

1965年，对自来水进行加氯处理。同年，公司还成立了化验室，对出厂水和管网水进行化验、监测。执行国家颁布的《生活饮用水卫生规程》。由于资金、技术等原因，化验项目仅限于水中的细菌总数、大肠菌群。

1984年，水司有些管道已铺设了20年，锈蚀严重，致使水质发黄、发黑。9月，水司首次发展了管道冲洗工作。在晚间低峰时，先后4次冲洗管道2500米（中山街一线的管道）。

1985年4月，公司组织职工对4个水库进行了清洗；5月，又对人民路、北大街等管道进行了冲洗，解决了部分群众经常吃黄水的问题。

从1986年10月1日起，开始执行GB5749-85生活饮用水卫生标准。公司开展了色度、浑浊度、总硬度、铁、锰、铜、锌、细菌总数、大肠菌群等11个项目的化验工作，其余项目委托市防疫站化验。

1989年，公司拥有721型分光光度计、PHS-2型酸度计、590型泵蒸测量仪、全自动分析天平及一些基本的化验设备，开展化验项目20个，较以前增加的化验项目有pH值、洗涤剂、氟化物、六价铬等。

开展企业升级工作后，公司设管网水质化验点15个，设余氯化验点10个，定期进行化验。每月做一次简分析，每季度做一次全分析。化验项目除自己开展的20个项目外，还有外协项目10个。

由于市区东西狭长，供水管网也呈带状分布，管网末稍远离市区水厂，加之几个加压站投入运行后一直无加氯设备，所以管网水末稍余氯合格率一直较低。1989年初，公司在毛条路和东河滩两个加压站装设了小型管道加氯机，保证了管网水加氯消毒。

1989年共做管网水简分析12次，水源水全分析5次，管网水全分析2

次，出厂水分析4次；共化验管网水项目2529次，合格次数2508次，管网水水质综合合格率达到99.40%，达到并超过了省级先进企业和国家二级企业的标准。

公司自投产以来，为了防止水源污染，在市区水厂、各个加压站及所有水源井处设置了戒严带、防护带和保护带。同时，市区水厂不断绿化美化，绿篱、林带、花坛、草坪点缀其间，已具备了花园式工厂的基本风貌，既保护了水源，又给职工提供了一个优雅的工作环境。

由于自来水公司重视水源保护和水质处理、化验工作，自供水以来未发生因自来水水质问题而导致疾病流行、中毒及其他事故。

#### （四）水 价

1962年自来水厂筹建处投入供水时，只有一个水价，工业用水和生活用水水价均为0.19元/吨。当时，售水站按担收费，每担水1分钱。

1963年7月，在用户的要求下，水价降为0.15元/吨，当时的国家不变价格为0.16元/吨。

1967年5月，根据用户关于调整自来水售价的要求，市自来水厂筹建处决定将水价由0.15元/吨降为0.13元/吨。

1987年4月将水价分为生活用水水价、工业用水水价、营业用水水价和中外合资企业用水水价，调整后的水价（含城市附加）依次为每立方米0.126元、0.21元、0.19元和0.23元。

#### （五）产供水设备

自来水公司设备大致可分为三类，即加压抽水设备、动力配电设备和附属维修设备（不包括西郊给水工程即第二水厂的设备）。到1990年，有深井泵30台，加压泵5台，潜水泵3台，埋设电缆线11条，架设架空电源线1条，安装变压器15台，电动机36台，机动车6辆，车床4台，台钻4台，水表校验机3台，电焊机4台，空压机1台，砂轮机2台。

公司在设备的维护保养中，始终坚持低峰修、高峰保，加强日夜巡视、维护，及时抢修。水泵和电器设备每两年大修一次。

1985年，自来水公司开始加强设备管理工作，制订了设备管理岗位责任制和设备维修保养规范及定额，规定由井工班负责所有井泵的日常保养及维修工作；运转班负责二级泵房加压泵的日常维修及保养工作；电工班负责所有电器设备的日常维修保养工作；公司生产科负责主要设备的大修工作。几年来，由于较好地贯彻了岗位责任制，公司设备完好率始终保持在95%以上。

## （六）管网修漏

在60~70年代,水司供水范围小,压力低,加之管道使用时间较短,所以很少发生管网漏水事件。进入80年代后,水司的供水范围迅速扩大,供水压力不断提高,原有管网难以承受,管网漏水现象日益严重。1989年,水司的管网修漏工作走上了一个新的台阶,做到了“三快”、“一及时”和“四准确”,即:出工快、修理快、回填快;恢复供水及时;对报漏时间和地点记录准确,关闸止水及时准确,修漏和完工通水时间记录准确。全年共发生管网损坏、漏水88次,及时修漏的有86次,修漏及时率为97.7%,达到了国家二级企业标准。

## （七）规章制度

自来水厂正式供水后,为加强自来水的经营管理,更好地为工业生产和人民生活服务,结合本厂实际情况,1965年8月拟定了《咸阳市自来水供水章程》,1981年市人民政府颁发了《咸阳市自来水公司供水章程(试行草案)》。

1987年公司编写了《咸阳市自来水公司劳动定额(初稿)》。

1988年3月2日,市人民政府颁发了《咸阳市城市供水、节约用水暂行规定》。

1989年制订了《咸阳市自来水公司企业标准》。《企业标准》共10卷、5个分册,分为3大类、9个方面,有35个分目、317个单项标准,约70万字。《企业标准》于1989年9月发布,从1989年10月开始实施。同时,公司企业升级办公室还编写了《咸阳市自来水公司企业管理暂行条例》。《条例》共35章,270条,覆盖全公司各个管理环节。

# 三、地下水资源管理

## （一）水资源开发利用

### 1. 自备水源建设

1940年,日本侵略者占领武汉后,荣毅仁开办的大华纱厂由武汉迁至咸阳。在重建时,由厂家、咸阳县政府和省建设厅共同出资凿打深井,以解决生产和职工生活用水。井凿成后,安装有机抽水设备,只供厂区以内使用,是咸阳市区最早有机抽水设备的深井,也是咸阳市区第一家自备水源。

中华人民共和国成立后,咸阳逐步建设成为一个以纺织、电子工业为主体的现代化城市。在“一五”计划期间,咸阳相继建成了国棉一厂、二厂及陕棉一厂(今陕棉八厂)等3个棉纺厂和一些学校、医院。由于咸阳市没有

统一给水设施，这些单位都发展了自备水源。“一五”计划末，自备水源日用水量已达 21600 立方米，其中 3 个棉纺厂日用水量就达 18600 立方米。

1957 年，市城建局在“一五”计划工作总结中提出了建立本市统一供水机构的设想。1958 年开始筹建统一给水工程。1962 年，市统一给水工程已形成一定的产、供水能力，先后向建厂局和毛纺厂实施简易供水。但由于自备水源具有供水成本低等优点，各单位不断发展自备水源，致使自来水厂的一部分产水能力不能发挥作用。到 1966 年，市区自备水源深井已达 39 眼，年产供水能力达 3100 万立方米。

1965 年，市自来水厂开始正式供水，对全市供水实行集中管理，统一供水，因缺乏有力措施而未能实现。

1979 年，各单位共拥有自备井 109 眼，年用水量达 9769 万立方米。

1982 年，开始对地下水资源实行统一管理，对新建自备水源实行严格审批，并对所有自备水源征收水资源费。至此，自备水源盲目发展的局面得以扭转，走上有计划发展。

1990 年底，市区拥有自备水源的单位有 150 多家，其中自备深井 382 眼，日产水能力为 28 万立方米，年采水量达 1 亿多立方米，达到市区总开采量的 80% 左右。

## 2. 地下水开发利用

市区大部分位于渭河一、二级阶地，城市供水水源主要为地下水。1960 年以前，主要利用埋深在 100 米以内的潜层水，其后陆续开采深层承压水。现在，城市供水以开采深层承压水为主。

城市规模的日益扩大和工业生产的不断发展，地下水开采量也逐年提高。在城市建成区范围内，1966 年有各类供水深井 39 眼，日开采量约 8 万立方米左右；1987 年增加到 170 眼，日开采量增加到 16.5 万立方米。1990 年，市区已有各类深井 420 多眼，日开采量达 36 万立方米。其中，潜层水日开采约 7 万立方米，占总开采量的 20%；承压水日开采约 29 万立方米，占总开采量的 80%。在总开采量中，自备水源占到 80%，城市统一给水工程仅占 20%。在市区渭河北岸的狭长地带内，已形成 7 个主要开采区段，日开采量约为 23.4 万立方米。

市中心区区段一位于渭河北岸，东西防洪渠之间，日开采量约 14 万立方米。自来水公司现有水源井全都在这一区域；陕西彩色显像管总厂区段一位于该厂厂区，日开采量约 3 万立方米；西北橡胶厂区段一位于西北橡胶厂及

陕西广播电视设备厂一带，日开采量约 1.5 万立方米；茂陵区段一位于秦都区茂陵镇，日开采量约 0.38 万立方米；西部两寺渡水源地区段一为咸阳市西郊给水工程水源地的一部分，已形成日供水 2 万立方米的能力；东郊三五三〇厂区段一日开采量约 1.15 万立方米；渭河发电厂供水区段一日开采量约 1.39 万立方米。此外，渭河以南尚有西安市的两个水源地。一个是沔河水源地，日开采量约 2 万立方米；一个是西安西北郊水源地，日开采量约 6 万立方米。

开发利用地下水中存在的问题主要是：生产井密度过大。市区每平方公里平均有深井 3.3 眼，市中心区为 13 眼，而纺织工业竟达 33 眼，平均井距不到 50 米。无计划的凿井造成了过量开采，据测算，目前市中心区每日超采 3.2 万立方米，彩电厂和西橡两个供水区每日超采 0.33 万立方米和 0.38 万立方米。由于过量开采，致使水位持续下降，形成下降漏斗区。

据 1985~1987 年地下水动态监测资料得知，从开采承压水初期至今，静水位下降 10~25 米。1979 年以前，下降速率每年不超过 0.7 米；1979 年后，下降速率明显增加。1986 年与 1985 年年平均水位比较，一般下降 0.8~2.0 米；1987 年与 1986 年水位平均值比较，下降一般为 0.4~1.8 米。在开采区外围地区，亦受开采的波及影响，水位呈缓慢下降趋势。现在，开采区内承压水已形成了 4 个较明显的下降漏斗，即市中心区、彩色显像管厂、西北橡胶厂及东郊三五三〇厂等漏斗区。其中，市中心区漏斗面积最大，约 16 平方公里，其间包括 3 个小漏斗区。

1985~1987 年三年中，各漏斗在水平和垂直方向上均有所扩展。水平方向一般向南扩展，如市中心区漏斗扩大面积约 3~4 平方公里；垂直方向上按年平均水位比较，三年中漏斗中心下降 3~5 米。各漏斗之间仅存在着较狭窄的分水岭，随着时间的推移和进一步过量开采，各漏斗将会连成一片，形成大的区域下降漏斗。

区内主要开采 250~300 米以内深度的承压含水层，由细砂、中砂及可压缩的细粒土层组成。开采至今，水位下降 10~25 米，造成上部岩层自重压力较大，使含水层系统压缩，从而产生了地面沉降。1987 年的一次测量结果表明：在 30 个测量点中，有 13 个点沉降速率每年大于 5 毫米，最大者达 42 毫米。它们主要分布在西藏民族学院—钢管厂，二纺机—西北医疗器械厂，省纺织仓库—国棉一厂生活区，造纸厂—国棉二厂生活区等 4 个地段，均位于市区承压水下降漏斗范围内或漏斗中心部位。

由于地面沉降，陕毛一厂、陕棉八厂、咸阳军分区、华星厂、制线厂等单位的 20 多座建筑物出现了程度不同的裂缝，有的危险建筑物已经拆除。

由于多种原因，本市自备水源发展一直优于统一给水工程。目前自备井数占总井数的 90% 以上，开采量占总开采量的 80%，加之市中心繁华地区自备井过于集中，给有计划的控制和开发地下水资源造成很大困难。由于凿井密度过大，造成单井产水量持续下降。1968 年以来，市中心区生产井数增加 4 倍多，但开采量仅增加 1 倍左右。

水资源浪费严重。国家规定的城市居民人均生活用水量为每日 80 公升，全市近几年实际人均用水量竟高达 270 多公升，超过国家标准 2.4 倍；中国北方城市纺织行业每万元产值平均耗水量为 178 立方米，咸阳纺织业每万元产值耗水量高达 296 立方米，为北方城市平均水平的 1.66 倍；北京、天津、上海、大连等城市的工业用水重复利用率都在 50% 以上，而咸阳的工业用水重复利用率还不到 20%。

水质保护没有得到足够的重视，水质已受到污染。近几年，从西郊两寺渡至东郊新河入渭口 13 公里长的河段上，每天要接纳 10 个排污口的约 26 万立方米的城市污水，每天还有大量的城市垃圾运往河滩倾倒，使得渭河在平水期和枯水期经常是黑水白沫，气味异常。

## （二）水资源管理

1981 年 10 月成立了市地下水资源管理办公室（下称地下水办），对全市地下水资源实行统一管理，是全国城市对地下水实行统一管理的第 5 家。

1982 年 5 月 14 日，本市第八届人民代表大会常务委员会第八次会议通过了《咸阳市地下水资源管理暂行办法》。6 月 1 日，市人民政府予以颁发。该《办法》明确了“（地下水办）是市政府对全市地下水资源实行管理的职能机构”，其主要任务是“制定地下水资源开发规划，监督检查开采计划执行情况；对采用地下水单位进行计量收费；参加新建、扩建、改建项目计划任务书及扩大初步设计用水部分的审查工作；总结推广节约用水先进经验；汇总用水情况统计报表；调查研究用水情况和存在问题，提出解决问题的措施等。”市地下水办依据该《办法》所赋予的职能权限，先后开展了水资源费征收、凿井审批、计划用水、节水宣传、节水工程管理、水文动态监测及水平衡测试等项工作。

### 水资源费征收

市地下水办从 1982 年 6 月 1 日起对自备水井实行计量收费。年底共征收

83 万元。市地下水办按各单位实际情况核定用水计划，计划内用水每抽取 1 吨收费 4 分，超计划用水累进收费，超 10% 以内，加价 1 倍收费；超 20% 以内，加价 2 倍收费；依此类推。未安装计量水表的，以水泵定额流量，按每日 24 小时用水收费。为减少浪费，市政府还规定：超计划用水增付的水费不得摊入生产成本，在企业基金或利润留成中开支。

1983 年，水资源费征收工作走上正轨，当年共收水资源费 249 万元。1987 年 7 月，区节水办并入市地下水办，统一了市区的征费工作。截止 1990 年底，累计征收水资源费 2314.86 万元。

加强计量管理工作，尽量做到计量收费。以前，各自备水源单位不重视计量工作，只有少数单位实行装表计量。1982 年，各单位的生产部分只装表 56 块，生活分户表也只有 1100 块，水办在收费工作中大多靠估算。1983 年，水办从水资源费中拿出一部分钱，给各自备水源单位安装水表。1984 年，各单位生产部分已装表 382 块，生活分户表已达 20500 块。

#### 凿井审批

1982 年，市人民政府颁布的《咸阳市地下水资源管理暂行办法》规定要求凿井的单位，应向市地下水管理办公室提出申请，由市水办根据城市规划和环保规范审批，发给凿井批准书后方可施工。从此，改变了以往无管理机构、各单位随意凿井的状况，将市区的凿井基本上纳入了统一管理的轨道。

在凿井管理中坚持原则，严格审批，凡地下水已经超量开采的地区，凡是市自来水公司有能力供给的，坚决不准再凿新井。对急需用水的单位，自来水公司供水能力达不到，地下水资源状况良好的情况下才同意凿井。在填发凿井批准书时，列明所凿水井的井位、井深、口径、取水层、取水量及施工质量要求，按要求安装计量水表。凿井完工后，施工单位按规定要填报竣工报告单，提交有关资料，经市水办验收合格并发给深井使用许可证后方可投入使用。

从 1985 年开始，在凿井管理中对有害水层实行封闭政策，严禁采用，以防止好坏水互相串通。

#### 计划用水

从 1982 年三季度起，在部分单位开始实行计划用水管理。当时，市水办对月用水量在 10 万吨以上的用户，根据历年用水情况下达用水计划指标，对超计划用水实行加价收费。1986 年，市水办制定出不同行业的耗水定额，结合各厂的产值水平下达用水计划，使计划用水管理趋于科学化。到 1989 年，



已对全市月用水量在 5 万吨以上的 30 个用水大户实行了计划用水管理。

据实行计划用水单位 1982~1984 年的统计资料表明，实行计划用水后，万元工业产值用水量明显下降。

#### 节水宣传

1982 年，本市城市生活用水平均每人每日 274 升，超过国家规定用水标准 80 升/日的 2.4 倍，为全国城市生活用水平均水平的 2 倍多；全市工业用水万元产值在统管前耗水量 1000 多吨，高出全国轻工业城市平均万元产值用水 300 吨的 2.3 倍；统管后下降到 400 吨。

针对上述情况，1982 年 10 月向有关单位及有关人员发了《水资源管理手册》，后来又发了《先进经验文件汇编》，宣传节约用水。

1988 年，《中华人民共和国水法》颁布实施后，7 月份对《水法》进行了为期一个月的广泛深入的宣传。共印刷《水法》5000 份，及时发送到各县区和市区用户。还给各用户发送了《城市节水宣传要点》。有十几个大用户采用闭路电视轮流播放了节水宣传片《水为媒》。

#### 节水工程管理

1982 年 12 月，市建委、市财政局发了《关于水办经费及水费开支的批复》，其中规定：“水费收入的 40% 用于各有关单位节约用水工程设施及供水设备改造等补助性投资、部分小型设备的购置及对节水显著的单位和个人的奖励，但受益单位每年补助性开支应控制在本单位年上缴水费的 40%。”

从 1983 年起，各单位的节水工程陆续上马，市水办给予了大力支持。据统计，从 1983~1990 年，各单位共上节水改造工程 85 项，总投资 736.65 万元，市水办补助金额 267.1 万元。这些节水改造工程竣工后，使本市工业用水的重复利用率明显提高，几年来共形成节水能力 1206.05 万吨/年，减少了水资源的浪费和废水对环境的污染。

节水工程管理的办法有：

四四〇〇厂在建设的同时就把节水设施与主体工程同时设计、施工，同步投产。设有 12 个冷却塔水处理池。1984 年 9 月，玻璃分厂对未能与主体工程同期施工的软化水循环工程进行了改造，运行 20 天即回收软化水 3 万吨，将 3 万元（其中水办补助 2.5 万元）投资全部收回。该工程年回收软化水能力 50 万吨，节资 45 万元。

市肉联厂重视节水工作，自行设计的 1500 吨冷库冷却水回收利用工程投资少，见效快。月节水近 3 万吨，节电 1.2 万度，同时也减少了污水排放量，

## 市区历年节水工程情况一览表

表 6—11

年 度	工程项目数 (个)	总 投 资 (万元)			形成节水能力 (万吨/元)	备 注
		自 筹	补 助	合 计		
1983	15	51.15	53.60	104.75	136.62	2项未上
1984	12	26.70	41.00	67.70	95.62	1项未上
1985	12	118.25	35.5	153.75	307	1项未上
1986	17	25.27	35.50	60.77	176.33	1项未上
1987	18	134.73	52.00	186.78	231.18	
1988	6	52.74	33.00	85.74	163	
1989	5	60.50	16.50	77.16	96.3	
累 计	85	469.55	267.10	736.65	1206.05	

环保费用由每月 10000 元降为 300 元。

咸阳氮肥厂从 1982 年以来,对原供水系统进行了 3 次大的改造,使水的循环利用率达到 80% 以上。在没有新凿一眼井、没有多开采一吨新鲜水的情况下,化肥产量提高到了原来的 5 倍。

咸阳市的纺织工业用水量很大,其中绝大部分为空调水冬灌夏用节水、节电效益高。国棉一厂自 1973 年冬季开始开展了深井冬灌夏用工作,平均每年节水 3 万多吨,节电 4 万多度。

防空洞冷风利用工程。陕棉八厂、国棉一厂将防空洞冷风在盛夏和生产需要季节通入各车间,调节生产车间温度,节约了大量的空调用水。据测算,仅此一项,这两个厂即可年节水 20 万吨,节电 7 万度,节约资金 2 万多元。

在抓工业生产用水、节水工作的同时,各单位对生活用水、节水工作也很重视。市区各单位的多数浴室,广泛推广使用浴室脚踏阀,避免了“人已去,水照流”的现象。截止 1984 年底,已在国棉七厂、国棉一厂、陕西第二针织厂、陕棉八厂、陕西彩色显像管总厂、陕西第二印染厂、咸阳石油钢管钢绳厂等单位推广使用浴室脚踏阀 300 多套,年节水 37.5 万吨,节电 10.7 万度,节煤 5.76 万吨,总节约资金 269.63 万元。

陕棉八厂把漂洗车间原来排掉的温水用于职工浴室,此项工程投资 5000 元,每年可节水 10 万吨,节电 2.7 万度。

西北国棉七厂实行深夜 2~5 时停水 3 小时的办法，每年即可节水 41 万吨。

西北国棉一厂在 1983、1984 年，将全厂 118 个调节阀改为快变冲洗阀，年节水 24.19 万吨。

陕西第二针织厂对家属楼、办公楼厕所制做水箱 26 套，避免了厕所“常流水”现象，每年可节水 17 万吨。

#### 水文地质观测

1983 年 6 月，市水办开始对全市 12 个井点进行定期水文动态观测，对市区地下水的水位变化情况有了初步的了解。1984 年，开始筹建自来水公司西郊水源地。当时委托省综合勘察院对市区西郊地下水资源情况进行了勘察。

1985 年 2 月至 1986 年 3 月，对全市的地下水动态进行了全面观测。观测工作在东起咸阳第 12 中学，西至茂陵，南至渭河，北以豆马村、黄家寨、坡刘村、烟王村、渭河发电厂一线为界的范围内展开，面积约 126.8 平方公里。观测工作的重点放在东起石油转运站、西至长城电磁线厂、南以渭河、北以渭河二级阶地后缘为界的范围内，面积约 35 平方公里。在这一范围内各项工作全面开展，对外围地区仅进行了机井调查、水位统一测量、水质监测及各单位月开采地下水总量的统计等。

在观测中，共设立长期观测点 63 个，进行了 700 多次观测，还进行了 3 次流测。对 540 眼机井和民用井进行了调查。共做了水质全分析 81 次，有毒分析 81 次，细菌分析 20 次。对市中心区进行了地面沉降监测。1985 年 7 月，在国棉二厂、毛纺厂、国棉七厂、陕西第二印染厂附近的地下水下降漏斗中心及漏斗间分水岭地带共设 10 个监测点，并按 I 等水准要求埋设了标石。1986 年 1 月，对 10 个监测点进行了一次 I 等水准测量，发现有较明显的地面形变。1986 年 5 月形成了《咸阳市地下水动态研究报告》。

1987 年 4 月至 1988 年 7 月，市水办委托省地矿局水文地质总站水文地质一队对市区承压水资源状况进行了全面调查，对地面沉降的监测工作，增设了 20 个监测点，形成了《咸阳市区承压水资源评价报告》，介绍了区域地质状况，阐述了宝鸡至渭南东西隐伏断裂对咸阳市地层岩性、地貌形态、富水性、地下水补给及水文地球化学等方面的控制作用。重点论述了承压水的分布、埋藏特征，开采现状和市中心区由于过量集中开采地下水引起的水位降落漏斗不断扩大、地面沉降、水质污染等环境水文问题，提出了合理开采、利用、保护承压水资源的政策和方案。

### 水平衡测试

水平衡测试工作开始于1987年,当时水办办了两期学习班,培训了60多名节水工作人员。

1988年,水平衡测试工作全面展开,当年对202研究所、陕西第二棉织厂、市绒布印染厂、咸阳陶瓷厂、陕西第二印染厂、咸阳石油钢管钢绳厂、陕西毛条厂、陕西第二针织厂及西北国棉一厂等单位进行了水平衡测试。

1989年,已对20个大、中型用户进行了水平衡测试,基本上摸清了这些单位的用水现状、合理水平以及节水潜力,为进一步科学地进行节约用水管理打下了良好的基础。

## 四、排水设施

两千多年前,古都咸阳就建成了排水系统。秦3号宫殿遗址出土五角形陶制组合排水管道,即其佐证。

明嘉靖年间由抚军谢兰、道台刘志拓宽、修建的咸阳县城,设大街小巷30余条,排水沟36条。

民国时期,咸阳县城区北原各沟道水顺护城河排入渭河。主要街道大多利用阳沟排水。花店巷路南有一条4尺宽的排水阳沟,是城内主要排水渠道,污水经东明街城墙下暗沟排入护城河。小街巷多为泛流排水,缓慢流入涝池内。城区有3个较大的涝池。一个是老院涝池,在今果子市街西北角处,面积约为5000平方米,是当时城内最大的涝池;一个是凤凰台东北处涝池,在今市第二医院家属院东边;一个是七星庙东北处涝池,在今渭城区中山街小学原操场处。另外,在马王庙巷、北极宫、五队巷等处均有涝池拦蓄污水、洪水。

建国40年来,市区排水设施建设有了较大发展。截止1990年底,建成排水管道(渠)76公里,形成了较为完善的网络化排水系统。排水管道服务面积16平方公里,日排污量为30万吨,每条街道都铺设了排水管道。

咸阳市对城市排水设施的建设,从50年代至60年代,在改造老城区道路时,逐步废弃和填平了原有的排水沟和涝池,增设了排水管道。小街巷一般修筑了“三合土”排水管道。一些街巷排水管道和过街支管道多采用石棉绒水泥管、陶瓷管或铸铁管,管径均在300毫米以内。人民路、乐育路、文汇路、抗战场、西兰路先后修建了管径在1000毫米以上有砖砌马蹄形排水管

咸阳市城市排水管道历年发展状况一览表

表 6—12

年 代	管道长度 (公里)	年 代	管道长度 (公里)	年 代	管道长度 (公里)
1952	2.0	1965	18.8	1978	43.36
1953	2.0	1966	27	1979	46.52
1954	5.0	1967	28.3	1980	46.52
1955	6.0	1968	29.0	1981	49.0
1956	6.0	1969	29.0	1982	56.0
1957	6.0	1970	29.0	1983	61.0
1958	6.0	1971	29.0	1984	67.78
1959	12.0	1972	29.0	1985	67.78
1960	13	1973	29.0	1986	69.0
1961	16	1974	30.1	1987	73.0
1962	16.0	1975	30.1	1988	74
1963	16.0	1976	30.1	1989	74
1964	16.3	1977	34.5	1990	76

道或混凝土盖板涵。老城区污水排放管网初步形成。

城市规模的扩大,排水管道(渠)长度不断延伸。管径伴随着城市污水排放量的递增而加大。城市排水已形成了以毕原路、人民路、文汇路、民生路、渭阳路等东西向主排水管道和西兰路、团结路、乐育路、抗战路等南北向主排水管道以及 11 公里长的环城防洪渠为骨架的排水网络系统。1988 年建成的人民路西延段排水管道(西防洪渠至长征路盘道),全长 670.1 米。其中砖砌排水盖板沟 390.1 米,盖沟高 1.85 米,宽 1.6 米,钢筋混凝土盖板,铺设直径为 1500 毫米的钢筋混凝土管道 280 米。共铺设管径为 300 毫米的钢筋混凝土过街管道 14 条,长度 429 米,砌筑检查井 14 座,收水井 28 座。旧城区排水改造已列入市政设施建设规划,投资 500 万元,五年内完成全部改造工程。旧城排水改造工程现已开始实施。

全市城市污水、雨水最终走向是通过排水管道网或环城排洪渠道排入渭河。1990 年底,共铺设有 12 条主要排水管道直接通入渭河。其中管径最大的

有：

西郊七〇四厂南排水管道管径为 1500 毫米的钢筋混凝土管，主要是排放西郊电子工业区各工厂的生产、生活污水；

西兰路排水管道，长度为 2750 米，管径为 800 毫米的钢筋混凝土管和 2000 毫米的砖礓马蹄形管，排放沿途汇集和人民路排水管道注入的工业、生活污水；

团结路排水管道，长度为 766 米，管径为 800~1000 毫米的钢筋混凝土管，主要排放陕西省第二印染厂的工业废水，以及人民路、胜利路、渭阳路排水管道注入的污水和沿途汇集的污水；

乐育路排水管道，长度为 1508 米，管径为 1500~2000 毫米的砖礓马蹄形排水管道，主要排放人民中路、渭阳路排水管道注入的污水和沿途汇集的污水；

抗战路排水管道，长度为 1000 米，管径为 1400~2000 毫米的砖礓马蹄形管道，主要排放人民东路、民生路排水管道注入的污水和沿途汇集的污水。

还有思源路、清泰街、学道门、县门巷、南阳街、花店巷、东道巷均铺设直接通入渭河的排水管道。环城防洪渠汇集的沿途工业和生活污水从东西两个入河口入渭河。

1985 年集资建成茂陵排水工程，北起茂陵火车站，南起胭脂河排入渭河。排水渠全长 2614 米，渠宽 1.2~1.4 米，高 1.25 米。为浆砌石渠道，钢筋混凝土盖板暗渠。

### 第三节 供气、供热

#### 一、热能开发利用

秦国迁都咸阳后，人们做饭仍以薪柴为燃料，并开始用壁炉取暖。考古工作者在秦咸阳宫一号宫殿二层第八室，发现了迄今为止最早的浴室，其中有设施讲究的壁炉供取暖用。

唐代，已有人用木炭烧火做饭。木炭是在终南山伐木烧制而成，价格较贵，为殷富之家所用。这一时期，开始有少数人用火炉取暖。

清末有人用煤作燃料，但薪柴仍是主要燃料。

民国时期，城区开始出现了铁火炉。这种火炉以煤为主要燃料，可搬迁，便于使用，既可用来做饭，又可用来取暖，但数量很少。

解放后，铁火炉逐渐得到推广，70年代得以普及。迄今城区居民大都使用铁火炉，燃料已由烟煤为主转为以无烟煤为主。随着城市的发展，工业和民用燃料消耗量骤增。在所有燃料中，煤占70%左右，其中60%左右是在分散的、小型的设备中或千家万户的小炉子里直接燃烧的，利用率低、经济效益差、污染严重。

1982年10月，市城建局制订了《咸阳市城市煤气规划（草案）》。拟主要利用铜川焦坪矿长焰煤制半水煤气或加压煤气，并辅以少量的液化石油气，作为机动气源。

1982年11月，组建了咸阳市煤气工程筹建办公室，负责煤气工程的前期准备和液化气供应工作。1987年4月，又成立了市炼焦制气输配工程筹建处，专门负责煤气工程的筹建工作。

1985年先行开展了液化气供应业务。截止1990年底，液化气用户已达8500户，还建成了储量为100吨的西郊液化气站。

从60年代开始，咸阳的一些厂矿、机关开展了内部供热，到80年代初已发展到一定规模。但是，绝大部分居民仍靠生火炉取暖，且各单位自行供热还存在过于分散的弊端。1985年，市政府决定开始实行城市集中供热，以改变分散的供热模式。

1986年，市公用事业局利用市中级人民法院的锅炉进行了集中供热试点。1987年2月成立了市热力公司筹建办公室，负责供热站和热电厂的建设及管理工作。1990年，热电厂前期准备工作基本完成，还建成了市政府和沈家住宅小区两个供热站，供热面积达6.7万平方米。

1990年，城区约有3万户居民用上了液化石油气，部分群众用上了暖气，群众的生活正在朝着方便、舒适、卫生的方向发展，城市污染也初步得到了控制。

市煤气办液化石油气贮配站站址位于市区西郊陇海铁路线南侧、四四〇〇厂铁路专用线以西的马泉乡程家村，占地10亩，计划规模为贮配量100吨，1990年9月工程竣工。1991年3月投入使用。

## 二、集中供热

1985年,利用市中级人民法院的2T/H热水锅炉对部分单位实行联片供热。1986年9月16日,市政府批准了在沈家小区部分单位实行联片供热的方案,11月20日,在本市第一次实现了联片供热。供热用户有市第二干休所、市中级人民法院、司法局、住宅开发公司等4个单位,采暖面积9000平方米。到1990年底,供热用户发展到14个,供热面积6.7万平方米,供热产值近50万元,亏损12万元。

### (一) 供热站

在联片供热试点成功后,市公用事业局于1987年初决定新建市政府和沈家小区两个供热站。1987年9月开始施工,1988年11月完成了一期工程,并开始供热。一期工程安装了2台2.4百万大卡/小时的热水锅炉,投资211.85万元,热用户有市委、市政府、市机关幼儿园、市电影公司、中国银行等单位,供热面积为2.2万平方米。到1990年冬,供热面积已增加到3.9万平方米。

沈家小区供热站位于市中级人民法院南侧,占地5.92亩,设计规模与市政府供热站相同。1987年10月开始施工,1989年10月才完成一期工程,1989年11月正式投入使用。一期工程安装了1台2.4百万大卡/小时的热水锅炉,投资140万元,供热面积为2.6万平方米。

### (二) 热电厂(规划)

1987年,热力公司筹建办公室分别委托西北电力设计院、机械委第七设计院和陕西省环境保护研究所进行了设计任务的可行性研究、热网部分的可行性研究和环境影响评价。

1989年12月8日,国家计委批准了咸阳热电厂建设项目。

1990年6月,《咸阳热电厂可行性研究报告》通过国家计委和陕西省计委的联合审查,《设计任务书》上报国家计委待批。

咸阳热电厂规划定点在市区东郊龚家湾,规划容量为10万千瓦。一期工程建设规模为安装2台各2.5万千瓦的机组,并预留再扩建2×2.5万千瓦机组的可能性。一期工程总投资为18176.03万元,其中电厂部分16136万元,热网工程2040.03万元。



## 第四节 管 理

### 一、市公用事业局

解放后，公用事业逐渐兴起，其业务先后归咸阳市建设科、城市建设科、城市建设局、基本建设委员会及秦都区城乡建设环境保护局管理。1960年，咸阳市人民委员会曾设立公用事业局，管理城市供水排水、园林绿化、路灯、防洪工程等业务。“文化大革命”中，公用事业一度交咸阳市革命委员会生产组管理。地改市后，于1984年6月成立了市公用事业局管理站。

1984年9月成立咸阳市公用事业局，归市建设委员会领导。1985年元月1日，正式对外办公。

截止1990年底，编制22人，实有20人。其职能是：（1）编制城市公用事业的发展规划和年度计划，对执行情况进行监督检查。

（2）制定城市公用事业及水资源建设和管理的制度、法规、实施细则。

（3）组织、领导城市公用事业重点工程的方案审查、建设及管理（如城市煤气、集中供热、供水及城市公共交通站、点建设等）。

（4）组织管理好城市公共交通、供水、供气等服务工作，满足生产及人民生活的需要。

### 二、其他企事业单位

咸阳城市公用事业系统的企事业单位有自来水公司、公共汽车公司、地下水资源管理办公室、煤气工程筹建办公室、热力公司筹建办公室、炼焦制气输配工程筹建处、出租汽车公司和西郊给水工程筹建处等8个单位。此外，与公用事业有关的单位还有公交派出所。

## 第六章 环境卫生

从秦咸阳宫一、二、三号宫殿建筑遗址发现，其建筑在地段的选择上，取地开阔、土壤疏松、洁净干燥、易于取水排水，适宜于居住。室内地面的处理，是在夯土的基础上垫 0.33 米厚细土，上抹 0.09 米粗草泥，再抹 0.03 米细泥，而后上敷 0.03 米的细砂泥和 0.05 米厚的粗砂泥，表面施以红色，防止潮湿保持干燥，即所谓“丹地”。尤其是秦廷议事和设宴的地方，南北宽 12 米，东西长 13.4 米，通风设备良好，浴室设施比较齐全，一池可供 3 人同时沐浴，池底有坡度，排水方便，又有壁炉供热。在食品卫生上，还采用了低温保鲜的食物储存技术，冷藏窖深约 13 米，底装椭圆形窖底陶盆，口设木盖，又便于存取，地下排水设施也较完备。在一号遗址中有 4 个排水池，均设有漏斗，下接圆筒状排水管道，池下管道装成弓形，最高点和排水口平行，形成曲坡，加大了水的流速，利用渭河排出污水，可防止沉淀物的淤滞。这些卫生设施，从一个侧面展示了当时境内有较高的卫生水平。

汉唐以后，由于战争破坏，灾荒频繁，境内的环境卫生事业下滑。民国时期，设置卫生警察负责街道卫生，因卫生设施差，天晴黄尘飞扬，天雨泥浆满地。解放初，城镇规模小，街道窄，环境卫生由居民和机关单位自理。1953 年成立咸阳市清洁队。1979 年组建了咸阳市环境卫生管理处，制订环境卫生规划，建设环境卫生设施；政府组织和领导专业队伍，清扫保洁城市道路，收集清运和消纳垃圾，并组织依靠居民动手搞好城区卫生，先后推行门前三包（包卫生、包绿化、包秩序），市（郊）区环境卫生实行互相检查、互相监督；开展环卫科技研究和专业宣传，总结推广和交流城区环卫工作的先进经验和技木；因地制宜，量力而行，逐步实现生活废弃物的无害化处理和综合利用。

## 第一节 垃圾处理

### 一、垃圾清扫

解放前，市区无专门管理机构，无专业环卫人员，垃圾清扫基本处于自流状态，大街小巷常有垃圾堆积，街道上市民叫苦，行人怨声载道。

解放初，以义务劳动的形式组织机关干部、市民，打扫街道，清除垃圾。1953年清洁队成立后，试行统一收集垃圾，清洁人员每日拉着人力板车，沿街收运。到1955年，淘汰了人力板车，添置了12辆胶轮架子车，主要街区生活垃圾日产日清。1963年除继续实行收集外，在城区一些居民比较集中的地方设点摆筐，定时收集，一些相应的管理制度亦随之产生。环境卫生面貌日新月异。

1966年“文化大革命”开始后，市容管理正常秩序被打乱，环境卫生陷于脏、乱、差的局面，垃圾乱堆乱倒，收运难度增大，收运量大幅度下降。加之郊区农民进城收运粪便的车辆无法保障，城区粪便出路不畅。

1978年以来，各级政府把环境卫生管理作为城市文明建设的重要组成部分。1980年市环卫处从抓厕所入手，先后新建和改造了31座旱厕，代之以水冲式公厕。还建成半封闭式悬空垃圾台，改变了地面堆放定点收集易于二次污染的状况。对已安排的90万平方米道路的清扫保洁，按照“经费到路、承包到段、责任到人、按劳取酬”的原则，采取“划定道路等级，制定清扫保洁标准，经费三挂钩”的办法，全部实行“管、扫结合”的承包责任制，使垃圾清扫工作逐步走上法规化的轨道。

随着环卫事业的迅速发展，服务范围不断扩大。1979年清扫道路面积有22万平方米，洒水压尘面积5万平方米，年清运垃圾3万吨。1991年底全市专业队伍清扫道路面积达90万平方米，洒水压尘面积超过40万平方米，年收集清运垃圾10万余吨。

### 二、垃圾收运

解放前，雇用民工清扫街道，无人负责拉运垃圾。沿街店铺商民的生活

垃圾，只能寻找沟坑处倾倒。1953年编制5名清洁工，配备5辆人力板车及其他简易清扫工具进行统一收集处理。1954年配发了7辆木制硬轱辘车，每日沿街摇铃收运垃圾。

1961年环卫业务划归市爱卫会指导，专人负责具体检查落实居民生活垃圾的收集清运。小街巷和居民区的卫生由各公社负责清扫。1966年7月实行分组清扫，自扫自运，架子车增至10余辆，垃圾亦有固定倾倒场所。70年代组织“城肥下乡”支援农业，对垃圾进行了堆肥处理试验，由农民自行运回农村肥田。1971年增置汽车1辆，清运垃圾。

1986年实现了垃圾收集容器化，清运消毒机械化，使环卫职工从繁重的体力劳动中解放出来，提前达到国家建设部门对城市垃圾收运的要求标准。已开发利用改造废弃垃圾地200多亩。1991年日收集清运垃圾300多吨，有公厕51座，悬空式垃圾台125架，果皮箱200个，专职市容管理监察15人，并配备专用摩托车4辆，负责市区垃圾的统一管理。先后购置垃圾专用车、多功能自卸车、洒水车、推土机、装载机共45台，各种车床等大中型修理机械逐步配套。

### 三、无害化处理

为使垃圾化害为宝，市环卫处对垃圾实行了无害化处理。1983年在垃圾场中心地段打深水井一眼，现已列为省、市环境监测点。对全市垃圾成分的含量，采取分类登记。按规划定点倾倒，利用推土机及时深埋平整，净土覆盖和焚烧处理，取得了较好的经济效益和环境效益，同时为减少二次污染，改善区域环境，还对废弃垃圾场进行了开发、改造和利用。1982年与市科委协商引进日本大平2号蚯蚓良种15万尾，用有机垃圾作饲料，进行蚯蚓消纳垃圾试验，仅5个月即发展到6000万尾，养殖面积由初期的10平方米发展到70平方米，并从生活垃圾中分离筛选出有机物（烂菜、废纸、杂草、牛粪等）进行喂养。蚯蚓粪（地龙沙）喂鱼、养花，效果极佳。后因经费困难而停止。

1982年3月，市环卫处利用河滩地势低，水源充足、沙质土壤的自然条件，在废弃垃圾场地开挖莲菜池30多亩，修建鱼塘2个，水面面积14亩，先后养殖鲢鱼、鲤鱼、草鱼等4万尾，修建500平方米养猪场1座。1985年试种法桐、云杉、毛杨、毛竹、国槐、合欢等8种苗木共2.5万株。为城市绿

化提供苗木 1.5 万余株。1989 年将种植的树木全部移栽到垃圾场专用道路两旁和支援城市绿化，同时还采用了按规划定点倾倒，分类登记，利用 2 台中型推土机及时平整、填埋覆盖和开发改造的方式进行无害化处理，开垦改造垃圾场 200 多亩。试种小麦、油菜、玉米和豆类作物，取得了一定的经济效益和环境效益。

1983 年后市环境监测站每年定期进行垃圾场深井取样检验，证实通过卫生填埋和开发改造过的垃圾场，不但污染得到治理，污染程度有所降低，而且场内井水各项监测指标均达到国家卫生饮用水标准。目前改造过的废弃垃圾场已成为一个场地平整、道路畅通、可供附近居民散步的地方。

## 第二节 环卫设施

### 一、公 厕

解放初，咸阳县城居民自备茅房，后来建成的公厕仍属旱厕，遇热遇雨，恶臭难入。1956 年市卫生局征用城区 10 处地方，修建旱厕 10 座。1979 年新建和改建公厕 8 座，服务半径 1.2 平方公里/厕。嗣后逐年设立专项资金，有计划有步骤地增添和更新环卫设施，建造了一批设施齐全外型美观的公厕。1985 年城区有公厕 46 座，服务半径缩小到 0.41 平方公里/厕。其中市建市管的水冲式公厕 31 座，服务半径 0.61 平方公里/厕。1991 年底，全市共有市建市管公厕 51 座，服务半径 0.45 平方公里/厕。

1982 年，市环卫处增设市建公厕管理业务，对城区内的 600 多座公厕，除企业、事业和机关单位内部的 550 余座自建自管外，46 座市建公厕分别采取 3 种管理办法：一是对建设在主要大街和闹市区的 11 座公厕，配有管理房，实行“以厕养厕”的个人承包收费管理；二是对分布在背街小巷的 17 座公厕，实行按厕核定经费的责任承包管理；三是对分散在居民生活区的 18 座公厕，实行居委会牵头组织义务承包管理。1989 年以来，基本上实现公厕管理“一人一厕”制度。市城区日产粪溺 688 吨，对水厕粪便全部采用三格化粪池方式进行无害化处理，经排水管道消纳的约 538 吨，其余旱厕粪便均由城郊农民自行清运。

## 二、垃圾台、站、场

1963年起,开始在城区一些居民比较集中的地区设点摆筐,定时收集居民生活垃圾。

1981年咸阳市始设半封闭式悬空垃圾台。1985年底城区设置数为42架,服务半径0.45平方公里/架,基本满足了城市居民倾倒垃圾的需要。1987年,对城区设置的100余台悬空垃圾台,台台落实管理人员,按台核定经费,严格检查维修措施。1988年底,半封闭式悬空垃圾台,取代了地面垃圾站(点),实现居民生活垃圾收集容器化和清运机械化。市政府还投资150余万元辟出30余亩地,在咸阳市城区东郊建成环卫车场1个、油库1座,环卫车辆机械停放、维修保养、加油等配套设施齐全,其中综合保养车间面积1360平方米。

1981年市环卫处建造了100个铸铁造型果皮箱,安置在城区主干道两侧及市区繁华地段。1990年,购置了400个新型材料制作的新式果皮箱,淘汰了旧果皮箱。

1985年,市环卫处自行设计改装消毒喷药车2台,使垃圾台(场)和市建公厕的消毒灭菌实现机械化。

1966年开始在今古渡公园东南侧河滩草丛中集中倾倒城市生活垃圾。1975年移至今乐育北路拥军楼污水坑处。由于倾倒场在市区附近,二次污染严重。1980年在市区东郊,利用渭河堤外低洼地段设置专用垃圾场1个,占地200多亩,日消纳垃圾500吨左右。1986年秦都区又划600亩河滩地为垃圾场,投入使用后,日消纳垃圾500~800吨,初步解决了城区居民生活垃圾的出路。此外在茂陵地段亦设垃圾场1座,专供茂陵地区垃圾的消纳处理。

## 三、街道洒水

市街区道路洒水压尘是1979年开始的,当时只有洒水车1辆。1981年底改装1辆平板垃圾车为洒水车,1983年新购洒水车2辆,1986年购买10吨洒水车1辆,1988~1989年改装平板粪车3辆。

随着机械化程度的提高,环卫洒水面积也不断扩大。1979年洒水压尘面积5万平方米,1985年达到26万平方米。

## 四、机具配套

1953年2月清洁队成立后，配备人力板车5辆和简单的清扫工具，1955年添置了12辆胶轮架子车，1963年后设置一些定点筐篓，集中收纳居民生活垃圾。1971年，市卫生局专款购置跃进牌平板垃圾车2辆。1978年以后，环卫基础设施的建设逐步纳入城市统一规划、统一建设的轨道。1979年，有7辆环卫专用车；1980年有平板垃圾车5辆，自卸垃圾车2辆，洒水车1辆；1984年底，环卫专用车发展到25辆。

1985年市环卫处确定了垃圾清运车辆按照“密封、自卸、便于作业、适应发展”进行添置和改装的发展方向，同时对自行设计建造的悬空垃圾台进行了改造，并加快了新建的步伐。到1988年底，形成了居民生活垃圾全部用密封垃圾车在悬空垃圾台收集的统一管理网络，实现了居民生活垃圾收集容器化、清运机械化。此后，还添置了小轿车、面包车、摩托车等以及装载机、推土机等大型机械，环卫工作的管理水平不断得到提高。

## 第三节 市容卫生管理

### 一、管理机构

解放前，市区曾设置卫生警察，督促街道居民清扫卫生，每日早、晚两次分街巷清扫垃圾。卫生警察工资由县卫生科发放，人员由县警察局代管。1953年2月成立咸阳市清洁队。

1961年清洁队归市爱卫会指导，业务范围拓至居民生活垃圾的收集、清运。1962年，部分清扫下放到城区革命、新兴、西兰3个人民公社，实行分组清扫街道，自扫自运。

1980年6月，清洁队更名为咸阳市环境卫生管理处。1985年归属市城建局领导，发展成为环卫事业的规划、组织、实施的政府职能部门。编制142人。至此全市已形成市环卫管理部门直属的专业队伍，秦都、渭城两区管理的民办队伍，以及各单位三包人员3个层次构成的管护系统。

## 二、队伍建设

民国时市区有卫生警察 8 人。建国后环境卫生队伍不断壮大。1953 年 2 月市清洁队成立时,有正式职工 5 人。1954 年招收工人 7 名。1958 年扩至 17 人。1980 年咸阳市环境卫生管理处成立时,正式职工 45 人,其中技术人员 10 人。1985 年职工达 132 人。1990 年底有正式职工 138 人,其中从城区无业人员、离退休人员和近郊农村雇佣的长临工 60 人。

1980 年 6 月,市区道路清扫人员 90 人。1985 年有清扫保洁及管理人员 222 人,其中各段管理人员 15 人,清洁人员 207 人。1990 年各段清管人员达 334 人。

1986 年 4 月前,市容管理指挥部设市容纠察人员 90 人,后增至 100 人。

### 市区环卫专业队伍变化情况表

表 6—13

年份	正式职工	长临工	临时雇用清扫人员	临时雇用其他管理人员	合计	年份	正式职工	长临工	临时雇用清扫人员	临时雇用其他管理人员	合计
1953	5				5	1981	66	15	105	94	280
1954	12				12	1982	88	30	137	94	349
1958	17				17	1983	101	30	169	94	394
1966	22		15		37	1984	114	30	181	94	419
1967	24		15		39	1985	132	45	222	98	497
1970	28		28		56	1986	134	60	253	108	555
1971	31		39		70	1987	134	60	276	108	578
1972	33		55		88	1988	137	60	284	108	589
1974	34	5	59		98	1989	139	60	319	131	649
1979	39	15	75	94	223	1990	138	60	334	146	678
1980	45	15	90	94	244						



同时执行“一人一厕”的管理制度，公厕管理人员从1979年的4人增至51人，全部为临时雇佣人员。

### 三、职工福利

解放后，清洁工人被誉为“城市美容师”。1988年以来，先后有5名职工被评为地、市级劳动模范。随着环卫事业的发展，职工福利待遇也得到不断提高。

**劳动保护** 清洁队成立后，除享受卫生系统同等待遇外，每人每年配发防尘帽1顶，坎肩、脚盖各1付。1962年月增加绒手套1双、口罩1个、肥皂1块。夏季分发清凉油2盒。还按规定年限配给雨衣、雨鞋。于1981年3月贯彻执行《环卫职工劳动用品规定和发放标准》，增发了工作帽、棉大衣、棉帽子、棉手套和棉鞋。1990年4月又将劳保费由每人每月1元5角提至2元。

**医疗保健** 清洁队医疗保健，享受公费待遇，药费实报实销。1972年后定点到市第二人民医院和陕西中医学院附属医院就诊。1982年10月市环卫处设立医务室，配备了医生，负责常见病治疗，并对全体职工建立了健康档案和医疗登记卡，每年普查一次。

**工资待遇** 城市街道清扫工作一直靠雇佣临时工来完成。从1962年开始雇用专职人员清扫主要街道，月工资15元，背街小巷和居民区清扫任务下放公社，每户每月收取1角卫生费，支付清扫人员的工资。“文化大革命”开始后，收费困难，清洁队便承担了全部清扫任务，人均月工资20元。1971年在各街道办事处分别组建了清扫队，经费由市清洁队支付，人均月工资29元。1980年7月按不同工种每人每天增加2、3、4角环卫岗位津贴，月工资增至38元。1986年将城区道路分段承包，按面积核拨清扫经费，环卫岗位津贴分别增至6、7、8角，人均月工资76元。同时为执行城镇居民口粮标准的清扫人员月增9斤工种粮和1两食油。

## 第七章 房地产管理

明洪武四年(1371),咸阳县城迁至今址,城市房地产建设兴起。后经景泰三年(1453)、万历年间和崇祯年间、清乾隆十四年(1750)、道光十二年(1833)、光绪三十年(1905)、民国20年(1931)修拓,房地产初具规模。民国初年,已建成1.27平方公里的城区,各类房屋建筑面积12万平方米。除官署、寺庙、慈善机构、公立学校外,其余房屋均属私人所有。市区建设发展缓慢,房屋结构简陋,危房居多。

解放后,对私有财产仍维持其产权。1953年更换房契,确定产权。1956年全县城镇对出租私房进行社会主义改造。进入80年代,房产部门开始进行商品房开发建设。同时,私人兴建住房日益增多。以房地产综合开发为主的房地产建设发展迅猛,住宅建设步伐加快,居民居住水平明显提高。

### 第一节 房产管理

房地产管理始于周代,朝廷设司空掌官署营建和百工之事。秦统一六国后,在中央置少府,掌官田官宅的管理、税收,奉常统管寺观庙宇,将作少府专司皇宫、官署之营建,在郡县相应设置分管的官吏。唐朝,在郡县一级始设房地产分管机构,将房地产纳入国家管理轨道。

民国时期,除少量官产外,绝大多数为私有房产,无统一的房产管理机构。凡官署、官宅、寺观、庙宇和会馆之公产,均置分管机构。民国16年(1927),咸阳县设建设局。

行政管理,主要通过对房地产买卖、典当、赠与、交换和析产等转移活动实行官方验契、立契投税来实现。验契始于晋代,宋代逐渐通行,各个时期,契税及附加税率各异,中华民国契税和附加颇高,有时超过产价。清光绪年间,开始制定统一的官契纸式样,当办妥契税后,官契上盖有县级机关大印,并有县长署名。民国时期,房地产验契管理制度已比较完善。解放后,

人民政府换发了统一的新契约，各类公有房产始纳入统一的行政管理。

## 一、公有房产管理

### （一）公有房产来源

解放后，彬县、咸阳、三原、礼泉、乾县、兴平等县接管民国时期县政府的所有房产。1952年咸阳城区总计接管房产10964间。接管后的公产由财政部门管理。针对公产管理紊乱、遗漏产权的问题，1952年，咸阳专员公署要求各地配合“查田定产”工作，对公有房地产进行清理。清理后，由财政部门发给使用单位统一印制的公有房地产使用证，房产由使用单位具体管理，财政部门实施监督。

1956年，各县普遍完成了对资本主义工商业的社会主义改造，作为固定资产的工商业房产，通过定股定息的赎买政策，改造为社会主义公有房产。咸阳城区入股合营房产达200间之多。

1959年10月咸阳城区基本完成了出租私房社会主义改造任务。共改造私房723房，改造房屋960间，总计面积99571平方米。各县区共改造私房2171户，改造房屋面积总计427160.02平方米。对纳入改造的私人出租房屋，实行“国家经租，依租定租”，确定20~40%的定租率，平均定租率达31.18%。通过向改造房主按月发放定租，逐步改变房屋的私人所有制性质。至1966年9月，停发私改房定租，宣布私改房为国家所有。

### （二）商品房管理

1953年市区房地产建设兴起。到1990年底，市区建成区比建国初扩大了近18倍，年末房屋建筑面积增长了77倍，其中公有房产建筑面积达917万平方米。市辖县实有公产房屋建筑面积654.05万平方米。

公有房产管理，主要由使用单位自行管理。国家经租房产和由居民住宅统建机构统一建设的房产，由房管部门直接经营和管理。

### （三）直管公房管理

市区直管公房有1959年接管改造私房99571平方米，1965年接收市财政局移交公房666399平方米，房管部门等统建房101100.22平方米。到1986年城镇房屋普查时，市区直管公房有161067平方米。

1952年随着工业发展，城市人口剧增，用房日趋紧张。1958年出现严重房荒。为加强国家租房管理，1960年2月23日市人民委员会颁布《关于由国

1990年咸阳市城镇公有房产统计表

表 6—14

单位：万平方米

城域名称	实有公房建筑面积			实有公房住宅建筑面积		
	合 计	直管房	单位自管房	合 计	直管房	自管房
城 区	917	20	897	343	17	326
杨陵区	—	—	—	—	—	—
兴平县	231.85	4.87	226.98	86.81	3.46	83.35
三原县	132.18	7.1	125.08	58.4	5.1	53.3
泾阳县	42.2	2.7	39.5	22.65	1.9	20.75
乾 县	39.68	0.7	38.98	9	0.5	8.5
礼泉县	25.69	0.44	25.25	6.34	0.3	6.04
永寿县	26.51	0.2	26.31	10.82	0.2	0.62
彬 县	33	0.65	32.35	15.6	0.64	14.96
长 武	29.2	0.4	28.8	14.35	0.4	13.95
旬 邑	21.36	0.74	20.62	1.66	0.5	1.16
淳 化	27.78	0.31	27.47	8.63	0.31	8.32
武 功	44.6	0.75	43.85	11.05	0.63	10.42

家经租房屋地皮租赁管理暂行办法》，明确规定：“国家经租改造房屋，由市房管所统一管理和调配，凡承租房屋地皮者，不论单位或个人均需申请房管所核准，订立租约手续后方得使用。”强调无正当理由闲置房屋达1月以上或承租户拖欠房租达1月以上者，房管所有权收回房屋另行分配，承租户迁出房屋者向房管所办理交房手续，不得私自转让和转租。1960年5月21日，市人委决定将隶属商业局的房管所由市区的和平公社管理。是年10月，成立了和平公社房产管理委员会，并在各生产队建立房管小组。到1962年底，经租房欠租达30666.92元。1963年起，经市人委决定，市房管所恢复由市商业局主管，并明确划分国家经租房由房管所经营管理，未纳入改造的私房由城区公社办事处管理。为贯彻国家经租房“以租养房”的经营方针，市商业局将《关于国家经租房屋地皮、租赁管理暂行办法》作了补充完善，1963年8月20日市人委颁发执行。市房管所依据主要精神，与有关部门合作，欠租现象得到一定遏止，房管秩序好转。

为发挥住户参与房管工作的积极性,1964年以住户院落代表为主的基层群众房管组织基本形成,中山管区院落代表16名,西宁街管区17名,北平街管区13名,新兴管区10名,院落代表由各院落住户民主推举产生。代表通过各种机会,宣传房管政策,制止违章违纪现象,及时反映住户意见,协助房管员收租,工作实效明显。1964年院落代表共代收租金5528.06元,房管秩序大为转变。1966年8月,市房管部门试行住户单位代收代交房租,针对房管部门维修力量不足,鼓励住户及住户单位出工出料维修房屋,以租金抵付修房费用,建立了“管、修、住”三结合的房管制度。

全市直管公房租金执行1959年《咸阳市城区房屋土地统一租金标准暂行办法》,楼下房(含平房)平均月租金每平方米0.21元,楼上按楼下的房租金30~60%计收,楼上楼下每平方米平均月租0.192元,这对集中必要的财力,扭转房屋失修局面起到了积极的作用,但房租负担不平衡、对房管工作影响很大。1964年着手进行租金调整,到1967年5月基本结束。生产营业用房租金平均调高40%,办公用房调高26%,民用住宅租金下调30%,总的租金收入较前略有增加。1967年到1968年8月,连续发生127户抢住公房的不法行为,拖欠房租现象有增无减,全市累计欠租21287元。1968年11月,根据西安市革委会“3号通令”精神,市革委会生产组、人民保卫组发出《关于进一步贯彻第3号通令,加强房产管理通知》,由市革委会生产组、人民保卫组两名同志牵头,市建筑公司抽调3人、市房管所抽6人,组成贯彻“3号通令”办公室,分成两个工作小组,深入重点单位督促纠正抢房行为,至12月初,全市抢占公房的102户中,只有28户迁出。

1971年着手调整乐育路居民楼租金,调低30%,进而对全市公房租金进行全面调整。1974年,全部住宅较前降低租金30%,对生产、营业、办公用房有腐蚀震动影响的增加5~35%的附加租金。公房低租金制度的实行,减少了直管公房租金收入,加剧了直管公房的失修失养。

1973年5月8日,市革委会颁发《关于加强城市房产管理的暂行规定》,强调和重申凡私房改造院落的一切附属物均属国家所有,公房内随房的一切设备,任何单位和个人不得随意改变、拆除和损坏,使公房管理得到加强。

1976年,市革委会倡议全市范围内学习推广西兰路房管所建立“群众管房小组”试行办法。不久,市房管部门很快在各管区建立“群众管房小组”,自管房产部分单位也试行专业管房与职工管房相结合。

市区直管公房长期以来家底不清,存在失管漏管问题,1972年清理房产

因多种原因半途而废，1979年11月22日至12月17日，进行清产试点，从房屋面积、结构、附属物、租金等方面核对原始档案，建立新档案。1980年在全市直管公房清产工作中，发现171户租金不准，失管房产3处。清产后建立了3179户公房档案，并制定了档案管理制度。

1980年后，落实“文化大革命”期间改造的私房和落实城镇出租私房社会主义改造政策。1985年8月28日，市人民政府颁布《关于加强市区公房管理的通告》，市房产公司立即成立贯彻《通告》领导小组，提出了落实《通告》具体意见，经过广泛宣传、动员和抓住重点问题，整顿房管秩序。接着，市人民政府批转市建委《关于调整工商企业用房租金标准的报告》的通知，调高了工商营业房租金标准，年租金收入较前净增加56.4万元，改善了直管公房的经营状况。

1989年3月，市房地产业管理局成立。市房地产管理处从整顿工商业用房入手，经调查的35户工商用房，非法转租面积占调查面积的74.7%。经过艰苦细致的工作，在市政府办公室协调下，转租拖租问题获得初步解决。

房地产经营管理权下放后，市房地产业逐渐搞活。本着以房换房的原则，改建的营业房实行原住户优先，住户单位优先，营业房出租一户，搬迁户解决一户，保证了改造工程的如期完成。改建后仅14间营业房年租金收入达30240元，是原楼年租金的6倍多，经济效益明显。西兰房管所通过与秦都区老干局协商，引进资金，在乐育路居民楼群中建设了一幢建筑面积250平方米的秦都区老干部活动中心，设有娱乐室、健身房、阅览室、书画室等。

1990年市房地产局下发《关于加强房地产资料管理的通知》，由市房地产处对原公房档案进行整理，建档1337户（袋）。

彬县、泾阳、三原3县于1965年先后成立房产管理所。其他县区在商业局配备国家经租房管理人员。此后房管机构及业务曾先后隶属商业、财政、城建等部门。

中共十一届三中全会后，各县重视公房管理辦法的制定和实施，泾阳、三原、武功、兴平、淳化等县先后颁布《公房管理暂行办法》和《公房管理暂行规定》。旬邑、长武等县颁布《职工住房标准及收租办法》。

1986年后，各地普遍调高了工商业用房租金，租金收入增多，在加强直管公房管理同时，搞活房产经营。三原、兴平、泾阳、乾县、彬县等积极吸收社会资金，开展集资建房和开发商品房，房地产经营状况好转。三原、兴平和乾县等率先与财政脱钩，走依租养房、自收自支、自我发展的经营路子。

#### （四）单位自管房产

建国初，人民政权没收接管的公房公地，多数无偿划拨给市属党政机关、事业单位使用，由使用单位维修和管理。40多年来，全市全民所有制企事业单位（含中央、省属）投资自建了大批房屋建筑，到1990年底，仅城区单位自管公房建筑面积达897万平方米，占全部房屋的88.37%。

1978年后大中型国营企业纷纷设立房产管理科（处），制定了本单位房产管理办法和规定，《家属房分配管理制度》、《单身宿舍管理制度》、《母子房管理制度》、《房水电费收费办法》等陆续出台，严格照章管理，房管秩序良好。1987年以来，陕西彩色显像管总厂、国棉七厂、一厂、省纺织器材厂等率先实施房改，管理工作进一步加强。

市属党政机关、事业单位的房管工作多由后勤服务职能科室兼管。1982年，咸阳地区行政公署首先对地直机关行政事业单位房产实行统一管理，成立地直机关房产管理处，并颁发《咸阳地区地直机关房产管理试行办法》，机关房产建设与管理“统一规划、统一建设、统一调配、统一维修和统一管理”。1984年地改市后，地直机关房管处并入市房产公司。1990年11月，成立市直机关房产管理处，隶属市房地产管理局，对市直党政机关房产实行统一建设和统一管理，改变了机关房产分散管理、政出多门的状况。

## 二、私房管理

1959年咸阳市进行私房社会主义改造前夕，城区共有私房主4652户，房屋建筑面积239305平方米，占全部房屋面积的27.3%。其中半数以上由私人出租。同年2月，颁布了《咸阳城区房屋土地统一租金标准暂行办法》，将私人出租房产纳入了统一管理、统一定租的范围。7月，城区改造私房99571平方米，交市房管所管理。

1960年2月23日，市人民委员会规定未纳入国家改造的私人出租房屋必须遵守政府统一管理办法，由城区公社和各管区监督管理。房主与房客签订租约一式3份，客主各执一份，交管区一份。1967年3月，市人委通知私人出租房租参照公房租金，可略高于公房，但最高不得超出20%。

“文化大革命”中，私人出租房被认为是剥削行为受到限制和取缔。1975年把私房收归公有。1976年8月，房管部门共接管归公私房1515户，房屋40446平方米。1978年以后，落实政策退还了归公私房，允许城镇出租多余

空闲房，私房租赁和交易市场复苏。1984年国家《私房管理条例》颁布实施，1987年本市推出《私人建房管理办法》，城镇私人建房交易迅速发展，租赁私房管理跟不上，私房租赁和买卖价格靠市场调节。对私房买卖的监督管理，建国初，国家财力有限，城市住房困难的情况下，保护私房合法买卖。私房社会主义改造前夕，为防止私房主隐瞒产权、逃避改造，政府对私房买卖采取适当控制，严格审批政策，私改结束后，适当放开房地产交易活动。私房交易由所在居委会、管区审查，经市房管所批准，审查产价，然后在财政部门立契投税，房管部门办理产权转移登记手续。1963年，市商业局对改造起点以下的私人出租房屋和被改造房主自留房的买卖和典当，原则上允许，对于单位购买私房，必须经县以上人民政府审查批准。

1978年后，国家私房政策明确，民间私房买卖活动日趋活跃，但交易秩序混乱，价格失控，房产纠纷增多。后市政府设房地产交易管理处，统一管理各类房地产买卖活动。

### 三、住宅分配

建国以来，城镇职工住房实行国家统包、无偿分配的福利型住房制度。1952年后，开始对职工住宅、宿舍收取房租，大约占职工月工资收入的7~8%。60年代后，房租几经下调，形成租不养房。福利型住房分配制度，使巨额建房投资有投入无产出，国家尽管下大力气投资建设大批住宅，但城市住房难问题长期得不到解决。

1956年后，利用国家补助资金和地方自筹财力，由市住宅统建机构建设大批住宅，主要分配给无力建房的市属中小学教职工、街道居民和基层行政机关、群众团体。方法是，需房单位首先向房管部门申请，房管部门在摸清住房情况后编制分房方案，经市人民政府批准，切块分配到地、市各系统和公社，指标再分配到各所属单位，由单位通过民主评议分配给无房职工和居民。

1960年，调整腾空房屋402.5间，解决了咸阳建设大礼堂，扩筑和平、抗战、民生等马路的拆迁安置用房，同时为市幼儿园和托儿所解决住房15处。在长期的公房调配中总结出互换、调剂、分配三结合的经验，即换中有调、调中有配、分配结合调剂、调剂结合互换。1979年，市房地局制定了《咸阳市居民住宅分配办法》，规定了居民住宅分配的范围和对象，分房实行按轻重缓



急统一排队，顺序分房，先无房户、危房户、后拥挤户和不便户。1983年，市人民政府颁布《关于干部职工住房问题的暂行规定》，强调住房分配与调整，本着有利生产、方便生活、分别缓急、合理安排的原则，坚持个人申请、民主评议、组织批准、张榜公布、接受群众监督的分房办法，坚决纠正少数人包办。部分单位实行“综合打分”，以工龄为基础，综合考虑家庭人口、本人职务和技术职务等因素，依分值大小分配住宅。

全民所有制企业单位住宅分配，由职工大会民主推选职工分房委员会，其中工人委员占半数以上。分房委员会在深入调查研究之后，提出职工分房办法和方案，广泛征求群众意见，经职工代表大会审议通过，公布实施。企业分配住房以职工工龄为主，多数规定有10年以上工龄者，方可申请住房。住房一般分为4个类型：第1类为单间带灶；第2类为一间半（含平房套间）；第3类为两间；第4类为两间半。按职工工龄排好次序，依家庭人口多少合理分配。但由于住房供需矛盾突出，不正之风干扰分配住房，住房苦乐不均现象时有发生。

中共十一届三中全会后，住宅建设投资多元化，国家、地方、单位和职工共同集资建房，住宅分配与集资渠道、集资额相统一。1988年，国棉七厂、四四〇〇厂、陕西纺织器材厂等大中型国营企业住房制度改革率先试点，以优惠价向职工出售住宅。

#### 四、房屋维修管理

本市直管公房，从接管私改房起步，房屋多破漏不堪，且危房面积大，急待维修。1960年急需维修的房屋占经租房的40%，其中400多间属危房，威胁着285户居民的生命财产安全。市房管所实行管、修、住三结合。凡小修工程，鼓励住户自修，部分大修工程，由房管所供料，住户出工或找工维修，使危房得到及时的控制。1968年9月中旬，阴雨连绵，造成33户塌房50多间。

直管公房长期租不养房，地方财政拨给房管部门的房屋维护费也时有时无，且资金有限，造成市直管公房多年失养失修，到1984年，尚有危房628间，建筑面积11284平方米，旧房10万平方米。房管部门在维修资金有限，维修力量不足的情况下，通过保证重点、汛前抢修和汛期加强房屋安全管理等措施，基本保证了直管公房用户的安全。1986年后，调整了工商用房租金，

租金收入有所增加，加大了维修投资，注重维修资金的使用效益，维修投资向工商业用户倾斜，允许和积极支持工商户出资改建或扩建营业房，投资以租金抵付，至1991年底，相继完成甜水井巷小楼、文汇东路商业网点、东方红商场营业楼、帆布厂小楼、人民路一号工会楼等维修改建工程。对于分布零散、又不便维修的危旧房屋，折价卖给承租户。维修投资上改变以往小修小补、全面撒网的作法，维修效益不大的停止维修，能联片改建的力求成片开发，维修改建取得显著的经济效益，直管公房基本完好率较前提高，危房率下降。

**修缮原则** 坚持“好房好修，坏房简修，抢危补漏，按年轮修”，有计划地拆改建，适当改善居住条件。

解放初，首先致力于保证房屋不倒塌，随着经济的恢复，在保证住用安全的基础上，逐步转向正常维修，计划轮修。

中共十一届三中全会以后，贯彻充分利用、加强维修、逐步改造的方针，进一步加强了城市房屋修缮工作，并拓宽了房屋修缮资金来源，发动和支持营业房用户出资或与房管部门合资改建、扩建营业房，重视维修改建投资的经济效益，维修资金适当向商业营业房倾斜。

**维修队伍** 1966年以前，房管部门没有专业维修队伍，维修工程采取向公社木泥队发包，后采取借调木泥工负责小修工程。为解决维修力量不足，通过以土换粪等支援形式组织农村生产队完成拆房、清理垃圾、打土坯等工作。1966年后，城区公社修缮队交市房管所，开始组建房管部门房屋维修队伍，有职工45人，属集体所有制企业，每到修房高峰期，仍雇用民工维修。

1975年，市房地局组建房屋修建公司，到1977年，有职工285人，但老弱病者近百人，维修机具落后。1989年3月，房管部门在各基层房管所保留少数维修工人，负责公房的日常养护和小修工程，大、中修工程向社会施工队伍公开招标承包。

**修缮管理** 房管部门从1967年起，开始制定修房计划，区别大、中、小修，按季度安排工程量。对修缮材料制定了从材料采购、材料入库、旧料入库、材料出库、工地材料转移和材料保管等严格的管理制度，建立材料管理5日报表、月报表，专设材料库和配备管理人员，实施监管。

1969年市房管所制定了《施工管理制度暂行办法》，对新建、修建工程的任务交底、施工准备、施工检查、竣工验收、工程决算、技术资料归档等作了具体规定。1985年后，对公开招标的维修工程实行一年保修制度，并扣押

工程队 10%工程款作为保修金,保证了维修工程的质量,收到了较好的效果。

单位自管房产实行自管自修,大中型国营企业一般均配备专门修缮力量,承担本单位房屋的养护和小修。大、中修工程实行向社会专业修缮施工队伍招标。自管房产维修资金,全民所有制企业主要从固定资产折旧和更新改造资金中列支,党政机关和事业单位(全额预算)租金收入上缴财政,维修投资申请财政安排。

## 五、房屋产权产籍管理

房屋产权管理,是历代地方政府都非常重视的。自宋朝以来,政府对房地产买卖等产权转移实行官方验契,收取契税。民国时期,政府对城镇土地房屋进行了清查登记。

解放初,为保护国家财产,维护私有房产主合法权益,政府对房地产产权产籍的管理有了强化。1952年,配合查田定产,市区对城镇房地产进行清理登记,颁发私有房产证,向公有房地产使用单位颁发公有房地产使用证。1959年10月,私房社会主义改造结束后,市房管所在接管私改房的同时,把建立国家经租房产权产籍档案作为中心工作,在逐户复丈基础上,建立健全了800多院落、4000多间房屋的档案资料。

对房屋买卖、典当、分割、交换等产权转移活动实行管理,是房屋产权管理的主要内容。自1960年开始,房屋产权变更,由市房管所审查,办理产权变更登记,经审查合法后向财政部门交纳契税,尔后由房管部门办理产权转移手续。

1966年,市房管部门不再参与私房产权转移变更的管理,私房买卖由买卖双方协商成交,向财政部门交纳契税即可,但出现的问题是产权纠纷增多。各类房产产权产籍资料缺乏,公产房屋产权模糊,出现遗漏产权、漏管失管的严重问题。

为了加强城市房产管理,1985年7月1日开展了全市城镇房屋普查工作。至1986年3月底,全面完成了2区11县20个建置镇和5个工矿区的房屋普查,确切地掌握了城市各类房屋建筑面积、房屋结构、层数、用途、建成年代、产权性质和城镇居民居住状况等系统数据1583个。

房屋普查至1987年10月,根据国务院和陕西省的有关部署,市人民政府发出《关于开展城区房屋所有权登记发证工作的通知》,同年12月12日,

《咸阳市城区房屋所有权登记发证实施细则》颁布执行。

1988年4月，城区房屋登记发证工作全面铺开。登记发证程序为：先申请登记，由申请单位提交规定的文件和资料；复丈验收，由登记发证人员逐户调查，复测丈量，进行产价评估、界址指认、证件收缴等工作；再则产权审查、绘制权证，最后收费发证。

1988年后各县、区房管所也开展了城镇房屋产权登记发证工作。彬县获1990年省建设厅颁发的质量合格证书。

### 1986年咸阳市房屋普查主要数据一览表

表 6—15

单位：户、口、平方米

项 目	房 屋 总 建 筑 面 积	住 房 基 本 情 况							房 屋 结 构				
		城 市 人 口	居 民 户 数	实 住 面 积	人 均 居 住 面 积	无 房 户	不 便 户 (户 数)	拥 挤 户 数	钢 结 构 面 积	钢、钢 筋、混 凝土 结 构 面 积	混 合 结 构 面 积	砖 木 结 构 面 积	其 他 结 构 面 积
咸 阳 市	16739512	421450	111030	3963422	7.03	6591	7637	9070	3663	39799	541273	4796898	2331347
秦 都 区	7309099	212703	58482	1432992	6.74	3588	3804	4326		6610	194538	5114804	319605
杨 陵 区	689198	10060	3094	87742	8.72	175	182	32			13219	424753	18947

## 六、落实房产政策

### (一) 私房改造和“文化大革命”中的私房接管

各县在1965年前后普遍完成了城镇私房改造，11个县(市)共改造房屋1448户，347589.02平方米。其中城区于1959年10月完成对私房的社会主义改造，改造私房723户，99571平方米。

城镇私房社会主义改造，对充分发挥已有私房的效用，缓解城市住房紧张状况起了积极作用。但是，工作操之过急，出现了一些偏差。私改结束后，

对遗留问题曾进行过处理，但多数问题在当时难以得到解决，错误和问题长期潜藏下来。

“文化大革命”期间，市区接收私房 61 间，面积 852.93 平方米。到 1976 年 8 月，城区干部、职工归公私房 1515 户，房屋 2459 间，面积 40446 平方米。兴平县接收私房 30 户，面积 14240 平方米；三原县接收私房 23 户，面积 3717.21 平方米；城区先后代管圣公会、福音堂房产 39 间，面积 838.59 平方米。兴平、乾县、礼泉房管部门接管宗教、古文化房产 3513 平方米。

咸阳市落实私房改造政策情况统计表

表 6 -16

名称	改造情况		错改情况		落实政策情况	
	户数	改造面积	户数	错改面积	户数	落实面积
合计	2171	427160.02	1088	157360.17	560	39929.10
城区	723	99571.00	252	25273.35		
杨陵区	24	2599.00	7	345	7	345
乾县	93	14622.09	47	4667.92	40	4034
淳化	13	1053	13	1053	13	1053
武功	38	3071.26	38	3071.26	38	3071.26
兴平	270	51182.12	81	7128.20	40	1324
泾阳	166	61852.07	70	16588.30	43	9655.60
彬县	134	16221.11	111	10676.59	63	5202.21
长武	69	10796.01	5	608.57	4	342.83
永寿	52	9102	14	1664.83	1	170.30
礼泉	57	11250	37	7400	8	1578.90
三原	532	145840.26	408	78983.15	306	13152

## （二）落实房产政策

1978 年后，纠正“左”的错误，开始逐步落实房产政策。咸阳市革命委员会下发了《关于对 1975 年 11 月以后归公私房的处理办法》，大部分归公私房于 1979 年底均已退还了房主。对少数经大修、拆建的私房，于 1984 年底，完成了退赔、作价等结算工作。对接管的 61 户“文化大革命”中没收的房产，全部予以落实。1982 年开始落实宗教房产，市房管部门先后分期发还了三自爱国会房产。至 1986 年 8 月，共退还宗教房产 40 间、829.26 平方米，退回

代管期房租 4444.54 元，完成了对宗教房产政策的落实。

1984 年 9 月，市房产公司组织人力，对城区 1959 年私房改造情况开展查阅档案、分析讨论、逐户摸底登记工作，并将情况报告市政府。

1988 年市人民政府转发市建委《关于处理私房改造遗留问题中几个问题的请示》，1989 年市建委批转市房地产管理局《关于落实私房改造政策工作中有关问题处理意见》，根据文件精神，经过认真细致的工作，至 1991 年 5 月完成城区 723 户的调查和定案工作，确定错改 252 户，错改房屋面积 25273.35 平方米，并制定了兑现方案，后因财力紧张未能全部落实。

## 第二节 地产管理

### 一、地政管理

明清时期，土地全归私人所有，可以继承、买卖和交易。土地转移变更，政府实行立契纳税，官方验印。至清末土地房屋典卖制度更臻完善。政府规定了买典条文和契式，买卖双方到官方领取草契纸、签约，以为永业。民国时期，咸阳城市地产日益升值。民国政府为增加地政规费收入和地产税收入，普遍开展了土地清查登记。1939 年 10 月 1 日，咸阳县成立土地测量登记办事处，1940 年 6 月，完成了县城区土地工作。1940 年 7 月 1 日县地政处成立。1944 年改名咸阳县地籍处。

土地清查登记包括土地测量、地价评估、土地登记三大步骤。城市土地经测量绘制出地籍原图，县城区（老城区）测成 1/500 原图 24 幅，城北市区测成 1/2000 原图 14 幅，国民政府对土地买卖实行照价收买、照价抽税、涨价归公政策。1941 年城市地价规定为 48 个地价区，最高地价每亩 4000 元，最低 150 元，至币值波动，价格上涨，最高地价每亩 40000 元，最低为 4000 元。将评定的地价缮造地价税册，送交县田粮处开征地价税。土地登记包括收件、审核、地价计算、收费、公告、绘图和发所有权状等内容。至 1945 年咸阳县基本完成了包括乡土地在内的土地清查登记，总登记面积 641296.222 亩。

根据调查，咸阳市 12.56% 的地产为地主所有，公有地产仅占 7.44%。土地清查登记增加了地政规费收入，收费分登记、书状和复丈费 3 类。1940~

1946年元月咸阳县地产分类登记报验表

表 6—17

种 类	土地 测量	规定地价			第一次所有权登记								发 给 权 状 (起)	土地转 移变更 登记 (起)
		估 定 地 价 (起)	编 造 地 价 册 (起)	校 对 (起)	登 记 (起)	复 丈 (起)	造册及制图							
							缮 送 簿 (起)	缮 权 状 (起)	绘 制 段 图 (起)	校 对				
										总 簿 (起)	段 图 (起)	权 状 (起)		
数量		140863	67	140863	122751	21373	140863	140863	140863	140863	140863	140863	140863	
数量		140863	67	140863	122673	21030	115912	115461	117250	115912	117250	115461	107422	624
登记	由省测量 队办理	校对是地价册、原图、 登记总簿三者校对			校对：登记簿与登记申请书校对、段图与原图校对、权状与登记总簿校对。									

1944年6月咸阳县城关镇土地产权调查表

表 6-18

项 目		私 有 土 地											公 有 土 地							
地 亩 级 数	地 主 户 数	地 主 人 口 数	地 主 职 业 分 类								地 主 占 有 土 地 (亩)	自 用 土 地 (亩)	出 租 数 (亩)	每 月 每 亩 平 均 租 额 (元)	官 地		学 田		寺 庙 地	
			党	政	军	学	农 业	商	自 由 职 业	无 业					面 积 (亩)	占 土 地 总 面 积 %	面 积 (亩)	占 土 地 总 面 积 %	面 积 (亩)	占 土 地 总 面 积 %
0-4.9	400	2000	8	100	82	90	3	90	15	8	420	120	300	1100			4	0.04%		
5-9.9	56	350	3	15	13	14	1	8	2		289	54	235	1100						
10-14.9	21	180		5	7	6		5			220	25	195	1100					10	8.1%
15-19.9	7	73		1	2	2		2			195	15	90	1100						
20-29.9	2	21			1			1			41	8	38	1100						
30-39.9																				
40-49.9																				
50-59.9																				
60-69.9																				
70-79.9																				
80-89.9															84	7.3%				



1946年共收费13088416.44元，均上缴国库。

1944年咸阳县政府完成土地登记后，加强了土地管理，如有土地分割，合并增减时，由业主先行申请复丈，县地政科派员实际勘测，并通知四邻到场，确定新界址及面积后，由原业主、新业主双方同时申请办理转移手续。转移变更中的证件，如草契、分单等，均经土地所在地之保长及有关人证明，连同该处土地所有权状一并交县地政科审查，确定无误后方予登记，按申报地价单位，政府收取地皮租金。有部分私人占有的城市土地也实行出租和收取地皮租金。交纳1‰登记费，依收据前来领取土地所有权状。对土地买卖转移，还要依地价核算土地增值税，由原业主持通知单向税捐课征处交纳，凭收据方可领取土地权状。

咸阳解放后，县政府开始没收城区官僚资本房地产。1950年，对于城市郊区地主土地，由政府予以没收，对祠堂、庙宇、寺院、教堂、学校、团体等在郊区的农业土地，基本予以征收。1952年配合农村“查田定产”，对城镇土地、房屋进行登记、换发契证，发给《土地房屋所有权证》。1959年10月，咸阳市城区完成私人出租房屋的社会主义改造，通过赎买，大批城市地产成为国家所有，对城市居民少量的宅基地，国家暂时承认其土地所有权。此后，城镇土地实行单一的行政划拨，大量的国有土地无偿调拨给党政机关、团体和国营企事业单位使用，只有少量土地出租给私营企事业。1973年，市革委会颁布的《关于加强城市建设管理的通告》第2条明确规定：“城市规划区土地（包括单位用地、私人宅基地和城市内生产队非耕地）均属国家所有”。至此，城镇土地全部实现国有。

1985年市土地管理局成立，城市土地管理工作随之移交。市土地局组织开展土地利用现状调查，绘出1/10000比例尺地籍图，至1991年12月底秦都、渭城、杨陵3区均完成了地籍调查，通过省级验收。

1987年，《中华人民共和国土地管理法》颁布实施，土地管理部门负责城镇土地的统一管理，代表国家划拨和出让土地使用权，实施权属管理。土地开发经营、土地使用权转让等事项，由房地产管理部门管理。

## 二、地租与地产税

### （一）地 租

解放初期，城区私人大量出租地皮，社团出租的房屋地基、国有土地有

少量出租给私营企事业单位或市民。

1959年8月29日,市人民委员会颁布《咸阳市关于城区房屋土地统一租金标准暂行办法》,将城区地皮划等,依等级确定地租标准,第一次统一了城区地皮租金。

1964年,对未纳入改造的城市私人地产进行调查,市区内单纯出租地皮105631平方米,占私人地皮20%,随房出租地皮57582平方米,占私人地皮10.9%。城区地租分3等,一等地月地租每亩10元,二等地8元,三等地4.5元。1975年城市土地国有后,私人出租地皮不再允许,公有地皮出租收租仍沿用1959年的地租标准。但城市基础设施、公用服务设施均发生很大变化,出现地租负担轻和负担不合理现象。1981年,市房地产局对市城区公产地皮重新丈量、登记,于10月27日决定,对直管公房地皮、租金作适当调整。从1982年元月1日起执行。

1987年后,城市土地实行有偿和无偿划拨两种形式,即对使用国有荒山、荒地的无偿划拨;使用其他单位使用的国有土地,应当给予适当补偿。

## (二) 地产税

1951年9月8日,贯彻国务院颁布《城市房地产税暂行条例》,规定地产税依标准地价按年度计征,税率为1.5%。标准地价标准房价不易划分的,依房地租价合并,税率15%。新建房屋自竣工之日起免征3年房地产税,翻建的免征两年。1952年12月31日国家财政经济委员会发出通知,决定自1953年1月1日起,地产税率调整为1.8%,按标准房地租价计征的,税率调整为18%。

1960年5月,省财政厅颁发《陕西省地产税定额征收暂行规定(草案)》,规定自本年5月1日起,现行计价征收地产税改征定额地产税,即按照土地所处地段的经济繁荣程度,市政设施条件划分土地等级,评定各等级土地地产税标准,依此计征。本市地产税按年度征收,分上半年与下半年两次缴纳,各纳税单位(个人)向辖区税务机关办理纳税手续。

1961年对房地产税额分别征收的制度进行了改革,将地产、房产两税种合并为房地税一种。1973年,试行把企业应交的房地产税并入工商税中,1978年正式并入工商税,国家不再单独向企业征收房地产税。城市房地产税只对房地产经营管理部门,拥有房地产的个人征收。

1984年,国务院颁发《国营企业第二步利改税试行办法》,恢复房产税、土地使用税等税种。

1989年，国家颁布了《城镇土地使用税暂行条例》，陕西省颁布了实施办法。同年12月25日，市人民政府发出《关于咸阳市区土地划等定级及征收城镇土地使用税》的通知，1990年1月1日开始征收城镇土地使用税。

### 三、基本建设征地与拆迁管理

#### （一）建设用地管理

1956年9月，根据上级精神规定的审批权限是：用地在300亩以下或迁移居民在20户以下的，由市人委审批，超出此范围的征地报省人委审批，同时于1956年3月制定了《咸阳市征用土地补偿价格》的配套政策。

1960年市人民委员会组织有关部门对市区一些建设征用土地使用情况进行检查，对西铁二处、省广播事业局第3台擅自占用耕地，违反国家征地制度进行通报批评，限期纠正。

1962年9月，市城建、民政、统计部门对基本建设征用土地利用情况进行了调查，据调查1949~1957年底，基本建设征用土地（耕地）面积7023.21亩，尚未利用的耕地307亩，已全部退还生产队复耕；1958~1962年9月，基本建设征用土地8161.50亩，已利用面积为5705.50亩，尚未利用已退耕的2456亩，可以退耕但尚未退耕的80亩。1963年6月28日，城区各人民公社和有关单位对驻市区中央、省、市所属34个建设单位进行检查，原征用土地7162亩，实用土地4326亩，剩余土地2860亩已先后退交。

60年代后叶，为了节约建设用地，规定全国性建设事业用地，由省人民委员会批准；地方性建设事业用地，凡省属建设单位，不论用地多少一律报省人委批准；县（市）级建设单位用地，10亩以上或迁移居民5户以上者，由市人委提出意见，报省人委批准，在此以下者，由市人委审批。

1973年为了控制基本建设用地，市革命委员会发出《关于严格控制基本建设用地问题的通知》，规定：（1）全市征用土地工作从1973年8月1日起，由市民政局主管，其中城市征用地管理仍由市建设局负责。（2）一切建设项目，坚持不占、少占耕地，不迁、少迁居民。（3）严格征地审批权限，从严掌握。1976年地区革命委员会批复《咸阳市国家建设用地、拆迁有关补偿规定》，强调建设征地必须先安置后征用，一时无法安置的，应待妥善安置后再行征用。

1985年1月12日咸阳市贯彻执行省规定精神，克服了以往建设征用土

地存在的补偿费漫天要价、搬迁难、安置难等问题。

1986年8月，全市开展对部分重点建设项目的征地，实行由市政府统一组织征用、统一收取征地费用、包干使用、办理搬迁、安置等事宜。

1987年2月26日，市土地局依据省下达的年度控制指标，向县区土地局下达征地控制指标。用地单位和个人必须履行征地、用地申请和审批制度，未获用地指标的单位，一律不予审批，擅自占用土地者，以非法抢占耕地处理。

## （二）建设征用土地及其附着物的补偿

1956年3月19日，市人民委员会颁布《咸阳市征用土地补偿价格》，补偿费由用地单位直接付给生产队。经评估发给每间房屋拆迁和重建补偿费50~120元，最高不超过150元。补偿费用由拆迁单位付给房主本人，迁建由房主自行解决，确有困难的由拆迁建设单位协助解决。每间房农村50~120元，城市150元，单人墓8元，双人墓16元，新单人墓16元，新双人墓32元。

1976年市革委会颁布《咸阳市国家建设用地拆迁有关补偿规定》，规定了征用土地补偿费标准，拆迁房屋补偿标准，同时对开垦的荒坡、河滩地、渔塘、苇塘、桑园、果园、苗圃等土地的征用补偿问题作了原则性规定，对铲除青苗的补偿作了详细规定。

1980年，咸阳市革命委员会修订了征地补偿费标准。

### 1、征地补偿

征用水地每亩843~955元，旱地393~560元，沙、碱、坡地292~337元，常年菜地1152~1360元。

征用鱼塘、苇塘、桑园、果园、苗圃等特殊土地，可按最近4年收益补偿；尚未收益的按同等粮棉地4年收入补偿，地内实物归原主处理，开垦的荒地、河滩地，已向国家交纳农业税的，按当地同等土地予以补偿。

### 2、支农费规定

人均0.8亩以下，0.35亩以上的生产队，支农费不超过新征地补偿费的2倍；人均0.8~1.0亩的，不超过1.5倍；人均1亩以上的，不超过1倍。支农费由用地单位与生产队双方协商，经公社审核，报市革委会审批。

### 3、拆迁房屋的补偿标准

一般房屋补偿按以下标准执行：

（1）砖基、砖柱、土坯墙小瓦（机瓦）屋面房，补偿费每平方米23.0~32.0元。

（2）砖墙、木结构小瓦（机瓦）屋面房，补偿费每平方米20.0~26.0元。

(3) 砖墙砼屋面房，补偿费每平方米 26.0~34.0 元。

#### 四、房屋拆迁与安置

1949~1962 年 9 月，基本建设拆掉民房 1584 间，迁移群众 2038 户。自 80 年代以来，相继完成了新兴立交桥、中山街中段改造、四四〇〇厂、沈家住宅小区、嘉惠堡改建、咸阳火车站广场、东风路立交桥等重点建设项目的房屋拆迁安置工作，做到就地拆迁、就地安置。

#### 第三节 住宅建设

民国时期，由于西兰公路、陇海铁路修通，相继建立工厂、学校，城市  
咸阳市城区城市住宅人口发展对比表

表 6-19

项 发展 时期	年代	城市人口		年末实有住宅建筑 面积(万元)	居住水平	
		年末人口 (万人)	年平均增 长速度%		年末人均居 住面积(m <sup>2</sup> )	年平均增长 速度%
建国初	1949	1.85		12.00	4.05	
三年恢复 (1950-1952)	1952	5.79	46.27	16.89	1.87	-22.71
“一五”计划 (1953-1957)	1957	7.75	6.00	25.26	2.09	2.25
“二五”计划 (1958-1962)	1962	9.48	4.11	43.90	2.79	5.95
三年调整 (1963-1965)	1965	11.60	6.96	55.20	2.83	0.48
十年“文革” (1966-1975)	1975	17.27	4.06	90.02	2.71	-0.43
“五五”计划 (1976-1980)	1980	20.67	3.66	111.81	3.30	4.02
“六五”计划 (1981-1985)	1985	26.3	4.94	210	4.20	4.94
“七五”计划 (1986-1990)	1990	34.4	5.52	431	6.35	8.62
十一届三中全会后的十 二年(1979-1990)		34.4	5.72	431	6.35	6.78

住宅有所增加。1939年和1941年,日本侵略者飞机两次轰炸咸阳城,毁房655间,城区住宅破损不堪,危漏严重,火车站以北以东,难民坑、草棚随处可见。到解放前夕,市区有各类建筑面积15.8万平方米,住宅面积仅12万平方米。

新中国成立后,经过国民经济三年恢复,全市住宅建设进入发展时期。“一五”计划期末,全市住宅建筑面积达252642平方米,1958年市区基本建设项目急剧增加,城市人口大幅度增长,住宅面积增加太少,住房难遂成为社会热点问题。

中共十一届三中全会以后,全市发挥中央、地方、单位和个人4个方面建房积极性,住宅投资大幅度增长,出现多渠道、多层次集资,多种形式建房的形势。到1985年,城区实有住宅建筑面积210万平方米,人均居住面积4.20平方米,住房紧张的状况得以缓和。“七五”计划的5年,全市住宅建设增长最快。到1990年,城区住宅投资多达3亿多元,新建住宅200多万平方米,相当于建国后前30年住宅总面积的3倍,占现有住宅总面积的70%以上,人均居住面积增加到6.35平方米,住房紧张状况已有明显好转。

## 一、单位自建住宅

1951年2月,兴建西北第一棉纺织厂,于1952年5月建成厂房、车间和职工住宅达20万平方米。1961年城市人口增至9.79万人,城市住宅建筑面积达到41.79万平方米。1966年后,国家投资建成陕西省石棉水泥制管厂、咸阳地区焦化厂、医疗器械厂、渭河发电厂、制线厂、印染厂、空压机厂、铸字机械厂等企业,均自建了职工住宅。1977年,兴建四四〇〇厂,1982年将秦川拖拉机厂改建为陕西广播电视设备厂,陆续建成的还有七〇四厂、偏转线圈厂、七六二厂、四三九〇厂等13家电子企业,职工住宅群落成片。其中,部属和省属单位,1980~1984年5年间,累计完成住宅建设投资11407万元,占同期全市投资的75%,竣工住宅75.43万平方米,占全市的76%。

1985年后,由开发公司统一配套建设,加快了住宅建设的步伐。至1990年底,自建、自管住宅达326万平方米,占全市住宅面积的76%。

## 二、居民住宅统一建设

1964年起,对市属单位住宅实施统一建设,房管部门统一管理。同年,咸阳市成立居民住宅筹建委员会,负责市属单位职工住宅的统一建设。

至1974年底,先后建成的居民住宅有:乐育南路一号、二号、三号、四号、五号、六号、七号、八号共8幢楼房和平房多幢,人民路、北大街两幢工会楼,渭南东路23幢两层简易楼和部分平房,文汇路5幢两层简易楼及3幢平房,乐育北路团结南北2幢和拥军南北2幢楼。1975年市房地局成立,统建机构随之并入,至1978年末又建成抗战士路一号、二号两幢4层楼房,联盟一路一号、二号、三号3幢楼。累计建成居民住宅5万多平方米。由于财力所限,这一时期住宅设计、建造标准较低,多为简易矮楼和平房,抗震性能差,住宅成套率低,共用水厕多,住宅不设阳台,基本属于小户型住房。

1979年2月成立市住宅筹建委员会。1980年3月,制定了《咸阳市住宅集资统建试行办法》,住宅建设实行“统一规划、统一征地、统一设计、统一施工、统一配套、统一管理”,无条件实行“六统一”的要先搞“统一布局、统一征地拆迁”的“两统一”。市属各单位自愿参加集资统建,签定建房协议,按集资多少分配住宅。1981年11月市委决定成立住宅统建办公室,1982年12月与市房地局合署办公。自1979~1984年12月,共集资940多万元,先后建成的主要楼群有建国路3幢、渭河桥头6幢、乐育南路3幢、中山街3幢、联盟3路3幢、深井泵厂家属楼等。1983年3月,市房地局将建成的桥头6幢楼建筑面积16402.71平方米,面向社会出售,每平方米建筑面积平均售价225元,主要售给市属各单位,其中二号楼的18套住房优惠售给了个人,由财政部门给房地局一定补贴。同年8月,向部分单位出售中山街二号楼住宅,售价每平方米建筑面积300元。这一阶段住宅建设标准有所提高,户型面积加大,成套率提高,楼层加高,多为5~6层,适当考虑抗震因素。由于打破了住宅建设国家单一投资格局,加快了住宅建设速度。

各县住宅建设也有了发展。1984年之后,三原、兴平两县的集资建房成效较大。三原县1988年城镇统一建造住宅利用低洼、废弃、荒瘠土地171亩,集资1200万元,建造住宅59200平方米,解决593户住房问题。三原县住宅开发公司成立后,通过定向集资、公建民助,累计投资625万元,建住宅楼14幢,建筑面积24400平方米,安排住户417户。兴平县自1986年以来采取

政府、单位投资为主，个人出资为辅的办法建设住宅，职工个人按建筑面积每平方米交纳 60~100 元的租房保证金，产权公有，以保证金利息抵租。县城住宅总建筑面积增长到 102 万平方米，其中 1981 年后新建住宅建筑面积 62 万平方米，城区人均居住面积由 1981 年的 3.56 平方米增加到 1990 年的 6.38 平方米。杨陵区由区房管部门先后组织开发住宅 8067.7 平方米。1990 年陕西省政府决定在杨陵农科城建设后稷住宅小区。小区分两期建成，计划投资 8200 万元，占地 237 亩，住宅和公用房面积 20 万平方米。

### 三、商品住宅综合开发

1984 年 10 月，咸阳市筹建了市住宅开发公司，采取向银行贷款，预收房屋销售款，发行有奖住宅债券等多渠道集资办法，投资 5400 万元，建成沈家小区，占地 300 亩，楼房 61 幢，建筑面积 17.8 万平方米，容纳住户 2500 户，1.2 万居民。小区内设有中、小学校、幼儿园、粮店、商场及小游乐园等设施。商品房面向社会各单位和个人出售，单位购买的面积占 90%，其余为私人购买房产。沈家小区竣工后，接着投资 3800 万元，建成占地 100 余亩，楼房 31 幢，建筑面积 86000 平方米的七里铺住宅小区，解决了 1500 户的住房问题，取得了显著的经济效益和社会效益。公司现拥有固定资产 79 万元，注册资金 650 万元，成为全市最大的综合开发公司。后来秦都区古渡住宅经营公司、秦都区城乡建设综合开发公司、中国人民建设银行咸阳支行房地产开发公司、渭城区住宅开发公司、咸阳市房地局住宅统建办公室等 5 家房地产综合开发公司相继成立。1990 年各县（区）基本上都成立了住宅开发机构，商品房投资达 1463 万元，商品房竣工面积 42960 平方米。同年，城区陆续建成沈家村、七里铺、毛条路等 5 处住宅小区，在建的有建设路、秦宝和杨陵后稷住宅小区。

市辖县商品住宅也有一定的发展。三原县 1986 年以来，先后向银行贷款 180 万元，采用城区空地见缝插针建造商品住宅楼 5 幢，建筑面积 9906 平方米，以每平方米 185 元全价出售给单位和住户，使 152 户居民喜迁新居。开发了 8 个住宅小区，出售 1000 户商品住宅。每户占地面积在 100 平方米以内，建筑面积 100~110 平方米，大部分是框架式 2 间 2 层以上的半主体房，附属工程和室内外粉刷、装修由个人负责。



#### 四、城镇私人建房

解放初，全市城镇私人建房兴起。60年代后叶，处于停滞状态。1978年后，鼓励城镇私人建造住宅，私人建房空前发展。1985~1990年6年间，全市城镇私人建房竣工面积累计189.75万平方米。这已成为解决城镇居民住房问题的主渠道。

1985~1990年咸阳市县区属城镇工矿区私人建房统计表

表6-20

年 度	私人建房年度竣工面积 (平方米)	县(区)属住宅年度竣工总面积 (平方米)	私人建房比重 (%)
1985	228259	336146	67.90
1986	333930	496038	67.32
1987	422771	506634	83.45
1988	361427	416795	86.72
1989	306714	339667	90.30
1990	244368	446669	54.71

#### 第四节 房管机构

解放初，咸阳县财政部门统管城区公产房屋产权，具体业务由公产使用单位管理。

1959年10月，城区完成出租私房的社会主义改造，咸阳市成立了房产管理所，负责国家经租房产的经营与管理，私人房产由城区公社实施行政管理。1975年市房地产管理局成立，负责国家经租房产的经营管理，同时又是政府房地产管理的职能部门。房管机构长期政企不分，房管业务以直管公房（国家经租房）管理为主，行业行政管理薄弱。1989年3月市房地产业管理局成立，后又完成下属机构调整，房地产产权产籍和房地产交易行业管理、房地产经营、房地产开发等机构基本健全。

市房管队伍，1959年成立房管所时有10名职工。随着机构的发展和完善，职工队伍不断壮大，干部素质日益提高。到1990年底，市区房管系统职

工达 136 人。

本市（地区）房地产管理业务先后由财政、商业、计划、城建等部门实行行业归口管理，长期未设置专管机构。1989 年 3 月，市房地产业管理局成立，才有了房地产行业行政管理职能机构，对城区、县区所有房管业务实行行业管理与指导。

各县（市）于 1966 年基本完成了对城镇私人出租房屋的社会主义改造，三原、彬县、兴平、泾阳、长武 5 县成立专门房管机构，主要负责国家经租房的经营和管理。自建立以来，房管机构撤并频繁，业务隶属几经变化，但随着城市建设的发展，尤其是 80 年代后，各地房管机构重新建立，由城乡建设局主管，业务范围不断拓宽，担负着城镇公私房产的行政管理、直管公房的经营管理任务。

## 第八章 村镇建设

民国时期，咸阳村镇建设处于自然发展状态。历史形成的自然镇，少则几十户，多则数百户，多系半农半商，每逢集日，才有些购销贸易活动，平时与一般村庄无多大区别。乡村居民住宅平原较为集中，山区比较分散，北部山区大多居住窑洞，南部平原居住以土木结构的瓦房为主。

新中国成立后，经过土地改革，农村经济发展，部分农民的旧窑洞、茅草房被土瓦房所代替。中共十一届三中全会以后，部分城镇周围村庄兴建了一批砖木结构或 2~3 层混凝土结构住宅，大部分农民仍是砖瓦房舍。各村镇公共设施亦有发展，中小学、卫生院（所）、影剧院、露天电影放映场亦相继建立。农村实行联产承包责任制后，乡镇企业发展，部分农民进入集镇务工经商，给小集镇建设增添了活力。从 1982 年开始，由城建部门负责，从有利生产，方便生活，节约用地，远近结合，近期为主，勤俭建设，物尽其用，因地制宜，各具特色，镇为中心，形成基地，群众基础，群众实践的基本原则出发，先后完成市、县布点规划和 220 个乡镇的总体规划及 7524 个村建设的粗线条规划，达到了合理布局、控制用地和指导建设的目的。

## 第一节 村镇规划

市级村镇布点规划是在县级村镇布点规划的基础上编制成的。全市布点7524个，其中集镇103个，新布的点比原来的点减少了474个，迁并率为5.9%。

市村镇布点规划经省村镇布点规划评审小组评议，认为“规划占有资料全面、详细，对资料的分析和今后的措施切实可行”。

1985年，为了提高村镇规划的质量，对以前所做的粗线条规划进行了调整完善。1987~1988年由规划部门牵头，组织城市科技力量为每一县区做出一个集镇的具体规划样板，带动全市村镇规划工作的开展。到1990年，全市共完成了29个建制镇的规划、95个集镇和359个村庄规划的调整完善工作，并聘请省、市专家、教授对16个集镇的规划进行了技术鉴定。经国家建设部和省建设厅组织评定，三原县鲁桥镇的建设规划获部级规划设计3等奖，武功县武功镇、旬邑县土桥镇、永寿县常宁镇的建设规划分别获省级规划设计1等奖、2等奖、3等奖。

1989年，在先规划、再建设原则的指导下，以集镇建设的经验和10镇6村的试点，推动整个农村建设。据统计，1984年以后，已有35.13万户农民新建房屋，占农户总数的2/5多，建筑面积为2189.52万平方米，其中楼房1033.69万平方米，投资约26.5亿元。出现了一批村镇建设典型。三原县鲁桥镇、礼泉县烽火村和渭城区边方村在1989年全国“双百”文明村镇活动中，被评为全国文明村镇。

目前，全市14个县区均有村镇规划建设档案室，共有村镇建设文卷约2万册，其中村镇规划档案7888册，入档的集镇规划文卷均有5图1书（村镇分布图、现状图、建设规划图、工程规划图、近期建设图和规划说明书）；村庄规划文卷为2图1书（现状图、规划图和规划说明书）。

1987年5月，市政府颁布了《咸阳市村镇规划建设管理暂行办法》，各县区和乡镇结合本地实际情况相继制定了有关村镇规划建设管理方面的行政措施，村镇规划建设取得新进展。从1982年以来，各县区建设部门采取多途径、多形式、多层次的办法，培养了一大批初级规划建设人员。止1990年，全市参加培训人员达3983人次，在专业部门的指导下，依靠这些人员，完成了全市村镇的初步规划。1990年11月，在全国第二次城镇建设工作会议上，咸阳

市被国家建设部授予全国村镇建设先进单位。

## 第二节 重点镇建设

全市有 125 个镇，其中建置镇 40 个，市上确定鲁桥、永乐、赵镇、薛固、马嵬、武功、新民、土桥、监军、方里镇为试点单位；陕西省确定鲁桥、土桥 2 镇为试点，现对三原、土桥两镇的发展建设情况作一简介。

### 一、三原县鲁桥镇

鲁桥镇位于三原县北部，现为镇政府所在地。始建于西汉，形成于魏晋，到明末清初已具相当规模。周围有孟店古建、靖国花园、清凉寺遗址。早年文化发达，光绪七年（1882）在此创办正谊书院，后设义学 20 所。

鲁桥镇以食品加工为龙头，工农商全面发展，是三原县北部地区的中心集镇和历史名镇。其规划期限：近期到 1990 年，远期到 2000 年。人口规模：近期 8500 人，远期 12000 人。用地规模：现状用地 56.03 公顷，规划用地 90 公顷。规划布局：依托旧镇，适当发展新区，安置进镇落户人口和发展商贸用地。工业区安排在镇南，主要作为引进项目及企业用地；生活居住区主要在镇内挖潜改造，并尽量保持历史传统建筑风格，适当提高住宅层数，丰富街道景观。

解放前后，镇上有 52 个行业，从业人员 1900 人，农业人口仅占 2%，商号店铺一街两行，商旅往来不断。中共十一届三中全会以来，集市贸易活跃，逢集之日，方圆几十里路的群众前来赶集，人数多达数万人。近几年集镇的建设发展很快，两期道路拓宽铺油 1280 米，修环城路面 2570 米，拆迁民房 89 间，建筑面积 4800 平方米，埋设排水砌体加盖工程 1940 米，改进给水工程 320 米，使自来水通到各家住户。

### 二、旬邑县土桥镇

位于旬邑县东南部，是镇政府所在地。交通方便，矿产资源有煤炭、石灰石、陶土等。据《邠州志》载，明代已有土桥镇。清乾隆《三水县志》载：“旧县志土桥镇在其西南四十里，当古公原之冲。”1950 年，曾为土桥区政府

所在地。

土桥为旬邑县南部原区集市贸易的中心集镇。规划近期到 1995 年，远期到 2005 年，人口规模由 500 人发展到 6500 人，用地规模由 33.4 公顷发展到 58.5 公顷。

规划布局：镇南方向应尽量控制发展，镇北方向可作居住发展用地，镇西沟北的土地可用作无烟尘污染的工业用地，镇东鱼池处，可以鱼池为中心，结合沟壑绿化，开展集镇绿化，作为人们游息场所。

土桥镇是旬邑县的大镇，集镇建设从 1985~1990 年完成了 638 米南北主干道的拓宽工程，建成日供水 30 吨的联饮站 1 座，铺设自来水管 750 余米，缓解了当地居民吃水难的问题。建成 3335 平方米的农贸市场 1 所，1580 平方米的医院综合楼 1 幢，150 平方米的饭店 1 座。镇区年工农业总产值由 1984 年的 74 万元增至 1990 年的 224 万元。年社会商品零售额达 408 万元，为 1984 年的 1.3 倍。

### 第三节 典型村建设

建国以来，先后确立烽火、袁家、油郭、东周、尖张、皮刘等为市上典型村建设重点，根据现在发展程度，重点记述烽火等 4 个村。

#### 一、礼泉县烽火村

烽火村位于礼泉县东部，白蟒山下，泾河岸边。全村 360 户 1523 人，有 1854 亩耕地，人均耕地 1.22 亩。早在 70 年代，烽火村就进行全面规划、统筹安排、自力更生、建设新村，经过 6 年艰苦奋斗，于 1978 年基本建成了以 4 条大街、3 条主干道为骨架，以砖混结构楼房为主体的新村，总建筑面积 52444 平方米，居住面积 37840 平方米，人均居住面积 24.84 平方米。中共十一届三中全会以来，烽火村坚持改革开放，在发展经济的同时，加强精神文明建设，各项事业有了较大发展。1990 年全村经济总收入达 1351 万元，人均 8772 元，村办企业年上交国家税收 51.2 万元。1984~1988 年先后被县、市、省命名为文明村，1989 年 12 月被国家建设部命名为“全国村镇建设文明村”。

## 二、礼泉县袁家村

袁家村位于唐昭陵所在地的九嵕山南麓。全村 52 户 227 人，现有耕地 380 亩，人均耕地 1.67 亩。1973 年，袁家村遭受了一次特大洪水灾害，有 15 户群众的窑洞被水淹塌，无处安身。此后，经过数年的努力，于 1979 年建起了 4 幢拱型薄壳楼房，共 7200 平方米，从此，全村人住进了楼房。1979 年又投资 27 万元，建成了一幢标准较高的住宅楼，建筑面积 1367 平方米。投资 11 万元，建成了 80 吨水塔一座，铺设给水管道 4000 米，解决了群众的吃水及工业用水问题。1990 年工农业总产值达 698 万元，人均产值 3 万元，人均纯收入 2000 余元。全村现有公共建筑 11067 平方米，民用住宅建筑 14760 平方米，人均住宅建筑面积 65 平方米。1988 年被省委、省政府命名为“文明村”。

## 三、兴平县油郭村

油郭村位于兴平县东部，有 8 个村民小组，508 户 2206 人，有 2120 亩耕地，人均耕地 0.96 亩，是一个地少人多的村庄。

从 70 年代开始，油郭村将原来的 548 块插花地，建成了 21 块百亩水平方田，修建道路 2630 平方米，打机井 36 眼，开挖排水沟 5 公里，渠路植树 2 万棵，开展了田、林、路、村的综合建设。1980 年以来，先后建起 9 家村办企业，壮大了集体经济。1991 年全村社会总产值达 1183.7 万元，分别是 1978、1985 年的 26 倍和 3.4 倍。他们狠抓道路、给排水、照明、绿化等基础设施的配套建设，修建供水站 1 座，铺设给水管道 11543 米，把自来水通到家家户户和村办企业；砖砌明沟排水道 4644 米，砖铺人行道 11178 平方米，设置、更换钢筋混凝土电线杆 58 根，安装街道路灯 58 盏，栽植道路两旁树木 2000 棵，建成了 1 处文化娱乐场所。

## 四、三原县东周村

东周村位于三原县东北部，有村民 94 户 394 人，地势平坦、交通方便。近年来，东周村在党的改革开放政策指引下，集体经济飞跃发展，成立

了东周实业公司，办起了8个企业和1个农业队。截至1991年底，公司总产值达1651万元，实现利税167万元，人均纯收入由1978年的131元增加到3142元，被评为全国先进乡镇企业。东周村的规划设计以工农结合、城乡结合、有利生产、方便生活为原则，克服了呆板的布局形式，形成了错落有致、形式多样的新格局，单体建筑分为高、中、低3个档次，公共建筑规划在新村中央，总建筑面积为19984平方米。按照规划设计，东周村将建设成为一个具有时代气息的社会主义新村。1991年，东周村投资543万元，建成了农民住宅72户、供水排污渠道1800米和200门程控电话外线工程及村中供电外线架设、综合办公楼、招待所土建主体工程。现在东周新村的建设已初具规模。

## 第九章 建筑工程

古代，市境内建筑工程浩繁。渭城区聂家沟至山家沟一带的宫殿遗址及周围的手工业作坊，为秦都咸阳市所在地。唐迄明清，留有一批寺观建筑、塔楼，为古代建筑艺术的珍品。

清末至民国时期，建筑多沿用木工掌墨、瓦工砌墙或掘地筑窑的传统技术和方法施工。但钢筋混凝土结构厂房、商号、官署等近代建筑已陆续出现。其工程设计由依赖省、部单位变为本地设计，施工队伍也由外地承包转为本地承揽。

新中国成立后，建立了咸阳建筑设计院，各建筑队也有工程设计人员，逐步形成了一支力量较强的设计、施工队伍，建筑机械增多且不断更新，施工技术不断提高。

### 第一节 勘察测绘

清末至民国时期，市境内近代建筑大多由外籍人员设计并组织施工。新中国成立后，勘测设计任务由省、部属设计单位承担。1956年市区修建多层

砖木结构楼房增多,建筑设计由承建单位负责。由于新型建筑材料投入使用,大体量、多层次、大跨度建筑物不断增加。60年代相继建立了当地设计单位。

市勘察测绘院有职工73人,其中技术人员33名,高、中级技术人员11名,是隶属市城乡建设委员会的乙级勘察单位。近几年采取多种途径对在职职工进行业务培训,以提高全员的业务技术素质。同时在提高技术装备上也作了很大努力。目前,有红外测距仪3台,改变了过去人拉尺量的传统作业方法。又先后添置了精密经纬仪、水准仪各2台,管线探测仪1台、微机2台、PC—1500计算机多台,使传统的野外人工记录及内部业务计算实现了计算机化。特别是微机的应用为机助制图、建立勘测资料数据库奠定了基础。

## 一、城市测量及工程测量

1951年市城建部门委托西北地形测量队为市区施测了50平方公里1:2000地形图,这是建国以来首次施测的较大面积大比例尺地形图,在解放初期发挥了应有作用。市专业测绘单位组建后,曾委托西安市测量队进行了控制测量,建立以吕村三角点为原点的咸阳地方坐标系。高程采用大沽高程系(比国家黄海高程系高出1.141米)。随后又组织完成了3、4等三角点144点;3、4等水准点138点,覆盖整个市中心区。历年来,又在秦渭两区范围内施测了1:500、1:1000、1:2000、1:5000大比例尺地形图1260幅。其中1957~1960年间,施测了1:1000地形图61.2平方公里,1:2000地形图177平方公里;1:5000地形图400平方公里。1978~1980年用航测成图的方法,重新施测了市区1:2000地形图40平方公里和1:5000地形图128平方公里。1988~1989年又对电子工业区、北原文教区、东郊化工区进行了1:1000地形图的测绘。

60年代前所建造的控制网点,按国务院1955年颁布的《测量标志保护条例》进行了委托保管,效果较好。“文化大革命”以后,原建立的控制点标志遭到严重破坏,经普查保存率仅有20%左右,使全市基础测绘工作受到极大影响。1989年开始,市勘测院对本市平面高程控制网进行改建工作。

在保证完成城市基本测绘任务外,市勘测院被授权配合市规划管理部门完成了大量的规划定点、建筑物定位的解析界定,保证了规划的实施。同时还承担了大量的市政工程设计所需的带状图、纵横断面图的测绘及定位放线。

城市建设的发展,各种地下管线逐年增加,从1985年开展了对原有管线



的普测工作。近几年先后为国棉二厂、国棉一厂、纺织机械厂编绘了厂区彩印图，为工厂管理提供了良好服务。随着城市高层建筑的不断增加，市勘测院对中医附属医院等进行了建筑物沉降观测及变形观测，为采取相应措施提供科学依据。

## 二、工程地质勘察

市勘测院于1985年组建了工程地质专业，使本市勘察测绘专业配套成龙，改变了工程勘察依赖外部勘察单位承担的被动局面。几年来，先后承担了大小工程勘察项目220多个，为设计单位提供了基础资料。在省综合勘察院等甲级单位协作下，联合完成省财校、中医附院、供电局七厂什字大楼、渭城区政府及市政府办公楼等高层建筑的工程勘察工作。

此外，1987~1990年陕西省地质矿产局第一水文地质队曾对全市进行了工程地质和水文地质综合勘察。对全市工程地质、环境地质、灾害地质在全貌上作了概述，基本搞清了工程地质条件及岩土工程性质与砂土液化等工程地质问题，并对此作了评价。

勘测认为市内在存在的主要工程地质问题是黄土湿陷及砂土液化。长陵附近黄土二级自重湿陷，大泉以西为二级非自重湿陷。一级阶地存在砂土液化，古渡公园附近为强砂土液化，渭河漫滩为中等液化，一级阶地、渭河南岸为轻微液化。

咸阳市在地质构造上处于渭河断陷北部构造斜坡带的中部，自新生代以来表现为强烈的下陷。

在市区三级阶地上多处存在有古地裂缝，内充黑垆土，对工程地质条件有影响，区内亦有微量地面沉降。

## 三、水文地质勘察

咸阳市的水文地质考察始于1955年。1958年西北勘察院第一水文地质队对咸阳市供水水源进行了勘察(1:2.5万)，勘察面积100平方公里，完成了29个勘探、观测孔，总进尺4995米。提出了《咸阳市供水水源初步设计阶段水文地质勘察报告》和相应的图件。同年起，由第一机械工业部勘察院、兰州给排水设计院、陕西省综合勘察院和西北电力设计院等单位，先后在肖

家村、窑店一带，面积 100~140 平方公里的范围内，分别进行了 1:5 万~1:2.5 万比例尺的水文地质普查与勘探工作。投入了一定的勘察工作量，对地下水资源进行了评价，写有《肖家村供水水文地质普查报告》和《6102 工程供水水文地质勘探报告》。整个勘察工作，于 1966 年结束。

1985 年西北勘察院第一水文地质队对沔东水源地作了勘察。后来市水文地质勘察队对秦都区过塘村、彩电厂和西北橡胶厂等地水文地质作了勘察，主要目的是解决城区供水、厂区供水。

1987~1991 年西北勘察院第一水文地质队在咸阳市河谷平原区进行了水文地质及工程地质综合勘察。东、西、南均以市界为勘察边界，北侧边界为跨黄土台原 1 公里处，面积为 304 平方公里，投资 300 多万元。本次采取 1:5 万精度，选用 1:2.5 万比例尺地形图为底图。为使勘察工作进行，市上成立综合勘察领导小组，综合勘察办公室挂靠市勘测院。经过历时 4 年的综合勘察，对市区的水文地质条件有了进一步的整体研究，对地下水储量及水质进行了评价。

## 第二节 建筑设计

### 一、设计队伍

民国时期，境内近代建筑由外地或外籍工程技术人员设计。如三原等地天主教堂、市区内的打包厂等。全市除了几家工厂和教堂外，其余民房及公用设施均是以传统技术和方法建筑的。

解放初，咸阳城市建筑设计任务全靠省、部属设计单位完成。1964 年咸阳市城建局成立城市规划设计室有 6~7 个人；主要承担城市规划与小型民用建筑设计任务。

1968 年规划设计室与测量队合并，更名为市测量设计队，有职工 21 人，其中规划设计人员 9 人。随着建设事业的发展，城市规划、设计和测量任务不断扩大，人员发展到 60 余人。

1977 年成立咸阳地区规划建筑设计室，职工约 30 人。1981 年测量与设计分家，成立了咸阳市建筑设计处，职工 30 余人。

1985 年经咸阳市政府批准，咸阳市建筑设计处与地区设计室合并，成立

咸阳市建筑设计院，隶属市建设委员会，总人数约 60 人，为本市唯一的乙级建筑设计院。

1982~1989 年全市建筑设计事业发展较快。乾县、兴平等 8 县区建设局，分别成立了县规划建筑设计室，并取得省建设厅颁发的丙、丁级设计资质证书；大的厂矿企事业单位，相继成立建筑设计室，先后取得省批准资质证的有咸阳彩虹厂设计室、陕西广播电视设备厂建筑设计室、秦岭公司建筑设计室等 19 个单位；市、县水利、公路部门也分别成立综合性设计室，其中包括市水利水电建筑勘察设计室、永寿县水利水电局设计室等 5 个单位。

近年来，随着改革开放的发展，设计单位的技术力量和装备水平得到进一步的发展和提高。截至 1990 年底，已取得资质证书的建筑设计单位 33 个。

## 二、设计体制

设计管理体制经过改革，先后由事业单位转向企业单位。1980 年前，全市建筑设计单位均为事业单位，其经费及装备建设费用由主管部门从财政事业经费中拨款，设计单位完成上级的指令性设计任务，不收任何费用。

1979 年部分设计单位试行设计收费试点。1983 年根据国家计委、财政部、劳动人事部发文决定，境内设计单位全面推行收费制，事业经费给予适当补贴，补贴额 85% 以上。

1985 年市内部分设计单位开始推行技术经济责任制、院长负责制，实行了部分按劳计费，开始改变平均主义，初步调动设计人员的积极性，使设计单位由事业单位逐步改为事业单位企业化管理。之后，国家、集体一齐上，各行各业的设计单位发展很快，设计力量大于设计任务，设计单位走出院门进入市场，一些无证单位、个人也纷纷承揽设计任务，设计市场一度出现混乱。

1989~1990 年，开展了全国性的建筑市场整顿，清除了一批不合格的设计单位，整顿了一批不完善的设计单位，使设计行业健康发展。

## 三、设计单位

咸阳市建筑设计研究院于 1964 年成立，原为咸阳市城建局设计室，后更名咸阳市建筑设计处。1985 年与原咸阳地区规划建筑设计室合并，改名咸阳市建筑设计院。1986 年经省建设厅批准为乙级设计单位。1988 年升格为县级

事业单位，实行企业化管理。现有人数 84 人，其中技术干部 68 人，占总数的 81%，其中高级建筑师与高级工程师 6 人，建筑师与工程师 30 人，初级职称的 26 人。全院设总图、建筑、结构、给排水、采暖通风、电气、建筑经济等 7 个专业和地质勘察、地基工程处理等 3 个配套专业。

院机构设置为 6 所（室）1 司，即院办公室、经营技术室、建筑设计所、结构设计所、公用工程设计所、建筑经济所和院地基公司（地基处理、地质勘察）。

近年来，技术力量、业务素质、设计水平和装备水平都有较大幅度的提高。1989 年引进了微机计算和 CAD 设计系统。1990 年被陕西省建设厅及省建设系统思想政治工作研究会评为先进单位。

**咸阳市建筑设计院获奖设计项目表**

表 6 21

序 号	获奖项目名称	获 奖 等 级	获奖日期
1	秦都区影剧院工程	陕西省优秀设计 3 等奖	1986
2	省村镇设计方案	省级方案竞赛奖 3 项	1987
3	咸阳市火车站方案	方案 1、2 等奖两项	1987
4	咸阳市总体规划方案	咸阳市科技进步 2 等奖	1988
5	咸阳市渭城区幼儿园方案	全国幼儿园设计方案竞赛 2 等奖	1990

### 第三节 建筑施工

#### 一、行业管理

##### （一）建筑市场整顿

咸阳市政府 1986、1989 两年对全市建筑市场的全面整顿，着重解决了一些单位无证设计、无证施工和越级承包工程问题；发包要回扣，承包工程搞贿赂；全面审查了设计、施工单位的营业执照、技术资质证书；揭露处理了一批违纪案件，纠正了不正之风，清退了广东、江苏、浙江等省市 6 家施工企业，解散了一些素质很差、管理混乱，不具备施工能力的乡镇建筑队。

1989 年，经市建委审查取得资质证书的施工企业有 123 个，其中县以上

施工企业 16 个，县以下施工企业 107 个。

1990 年，根据城乡建设部《关于发放预制混凝土构件生产许可证的通知》精神，由市质监站对全市预制构件生产厂家进行审查，报省建设厅批准，共发证 84 个厂家。

第一批获得“两板”生产许可证的混凝土构件厂家 27 个，第二批获得“两板”生产许可证的砼构件厂家 57 个。

## （二）工程投标招标

全市工程招标、投标工作是从 1987 年开始的，由市建委负责。由于机构不健全，建筑政策不断调整，这项工作开展不够经常，发展也不平衡。

1988~1991 年，市及区、县城乡建设环境保护局组织的招、投标工程 267 项，占应投、招标工程 1119 项的 23.8%，工程招标覆盖面比较小。

实行招标的主要工程，市区有：火车站、飞机场、汽车站、图书馆、体育馆、游泳馆、供电局计量营业楼、医药大厦、中医学院附属医院门诊楼、中医学院制剂楼、沈家小区、七里铺小区、建设路小区商品住宅楼。

在区、县的招标工程主要有：泾阳县医院住院楼、泾阳县邮电局生产楼、泾阳县工业品市场；永寿县中学教学楼、永寿县种子公司综合楼、永寿县机械厂办公楼、永寿县工商银行住宅楼、永寿县昭仁中学教学楼、永寿县烟草公司办公楼；淳化县文教局宿办楼、淳化县氮肥厂电石楼、工业品公司仓库、淳化县百货公司营业楼、淳化县政府办公楼、淳化县工商局服务楼、淳化县工商银行住宅楼、淳化县药司营业楼、淳化县文化馆活动楼、淳化县计生委门诊楼、淳化县财政局资金所、淳化县统筹办宿办楼；三原县农业银行宿办楼、三原县汽车标准件厂冷墩车间、三原县邮政楼；乾县农科所科技中心楼、乾县旅游局宿办楼、乾县农业银行住宅楼、乾县工商银行住宅楼、乾县司法局宿办楼等；礼泉县麻纱厂车间、礼泉县工程车分厂宿办楼、礼泉县文化馆楼、礼泉县建设银行宿办楼、礼泉县人民银行宿办楼、礼泉县政协宿办楼、礼泉县交通局宿办楼、礼泉县水电局宿办楼、礼泉县人民法院审判厅。

## （三）工程质量监督

市区、县各级政府建筑工程质量监督站于 1986 年相继成立，并陆续开展工作。

市建筑工程质量监督站是依据国家建设方面的有关法律、法规、技术标准、规范和规程，对建设工程质量实施监督的专职机构，担负着中央、省、市在咸阳的建设工程质量监督。主要工程有：西北轻工学院、陕西财经学校、陕

西煤炭学校、陕西中医学院附属医院、咸阳偏转线圈厂、涤纶厂、化纤厂、七〇四厂、四三九〇厂、沈家村和七里铺及建设路3个住宅小区、咸阳国际机场等大型重点工程。咸阳市体育馆、游泳馆、图书馆、汽车站以及纺织、陶瓷、造纸、机械、电子等重点技改扩建工程的监督任务。

自建站以来，累计监督工程500多个，建筑面积200多万平方米，监督覆盖率为70%，检验竣工单位工程300多项，建筑面积120万平方米，其中优良工程60多项、建筑面积20多万平方米。受理检测试验委托4000多项次，出据各种试验报告近万份，工程质量检测60多份，构件检测报告300多份，受理法院委托的工程质量鉴定任务13次。查处工程质量事故34起，处理违章、停工整顿150次，参与质量案件仲裁31起，对14个责任单位和4个责任个人进行了处罚，建议吊销营业执照、停产关闭一家构件预制厂，编印《工程质量动态》56期。及时宣传国家建设工程质量监督管理的方针政策，通报全市工程质量情况，发挥舆论导向作用。

咸阳市工程质量监督情况统计表

表6--22

站名	年份	监督工程		优良工程	
		个数	平方米	个数	平方米
咸阳市	1987~91	300	1200000	60	200000
渭城区	1987~91	112	214725	11	22061
秦都区	1989~91	61	132438	0	0
杨陵区	1990~91	49	80877	9	18076
兴平县	1989~91	96	184360	21	36125
武功县	1987~91	108	111222	21	22432
泾阳县	1990~91	22	51876	2	5020
三原县	1989~91	63	124411	3	4610
乾县	1990~91	17	24050	1	1330
永寿县	1989~91	33	25332	6	7050
彬县	1991	50	7800	2	3000
淳化县	1988~91	27	29634.8	0	0
旬邑县	1989~91	96	98500	1	718
长武县	1987~91	83	79900	17	17710
礼泉县	1987~91	24	29500	7	9831
小计		1149	2464825	161	347963

#### （四）业务技术培训

1985年以来有计划有组织地分期分批对施工单位、设计单位、建设单位有关专业技术人员进行岗位培训。据不完全统计：举办施工合同学习班1期，参加人员72人。举办预算定额学习班1期，参加人员120人。预算员上岗学习班1期，参加人员210人。举办施工规范、标准学习班1期，参加人员73人。举办省建设安全标准学习班5期，参加人员34人。

全市预算员申请发上岗证655人，经审查合格发证394人，施工员申请发证1028人，经审查合格，发证617人。

## 二、施工技术

新中国成立初期，市内建筑物多为砖木结构，施工沿用砖砌瓦盖传统，技术简单，结构单一。随着国民经济的发展，人们物质生活和文化生活需要，以及工程材料、工程机械、施工技术的进步，表现出明显的阶段性和地域性发展特点。

1953~1966年6月第1、2个五年计划时期，是第一个发展时期。这一时期，市境城乡建筑开始发展，地方施工企业处于建筑合作社阶段，基本为手工操作，施工技术不高，设备简陋。无论工业建筑、住宅建筑、公共建筑，基本上是单层、砖木、土木混合结构，只搭设简易竹、木脚手架供砌墙、抹灰，屋面施工操作用人扛、肩挑，或绳吊解决上料问题。

平原厦房为单层土木结构。土坯墙或土打墙和木柱、木梁、木椽组成的木构架共同构成承重结构、木椽上钉苇箔，抹麦草泥，铺小青瓦构成单坡排水屋面。木门多为单扇或双扇木板门，木窗多为纸糊花格窗，墙面多用麦草泥抹光，刷石灰水或白土浆，地面多为原土夯实，少数富裕者用砖铺地。另外还有为数不多的双坡瓦屋面的厅房大屋，结构及构造大致与厦房相似。

咸阳城区的居民住房和临街店铺，多为单层土木、砖木混合结构，也有少量全木结构的2层店铺。老城区中山街一带，仍保留着较完整的明、清时代的砖木结构的住房和店铺。市内新建的商业网点、纺织、印染、机械工厂的厂房，仓库、食堂、学校、医院、宿舍、邮电、车站也基本上是砖木结构，单层机瓦坡屋面的房屋。

西北国棉一厂在施工中试用钢筋混凝土现浇柱，钢木组合屋架，石棉水

泥瓦坡屋面，住宅建筑中有砖混结构的简易2~3层小楼。

这一时期，适应这种低层砖木、砖混结构的厂房或住宅，基本是手工操作。回填是用木夯或石夯，人工打夯。砌砖墙、柱时，由人站在简易木脚手架上，用瓦刀或大铲，一块一砖铲灰砌墙。上砖上灰是普工站在架板上，用一根绳子拴住篮子或铁桶，将砖或灰装进篮内或桶内，人力向上吊。或是在架子一端搭设一个斜道，人抬、肩挑、或用单轮、双轮手推车上砖上灰。

木构架安装，也是人抬绳拉。大型屋架吊装是使用桅杆吊加滑轮导向，采用绞磨牵拉。在当时条件下，算是先进吊装技术。钢筋混凝土施工很少见，只在工业厂房结构中使用钢弯曲、切断、成型、绑扎、混凝土拌制，运输、浇筑、振捣，均为手工操作。模板多为木模、清水模板、木支撑、隔离剂多为废机油、清油，石膏腻子批缝。

1966~1978年为缓慢发展时期。这一时期，由于“文化大革命”的干扰和工业建设向“三线”转移，城市住宅建设和城市基础设施建设投资减少，规模收缩，建设减缓。

由于第一、二两个五年计划建设取得了重大成就，奠定了建设科研、教学、设计、施工的良好基础，另外新中国自己培养出来的一批科技人才，攻破了一些科技、设计、施工技术难题，积累了不少经验。

高标号水泥和特种水泥的生产，高强钢筋的生产，使得钢筋混凝土的应用范围扩大，使预应力钢筋混凝土技术有了突破性发展。工业建筑施工，多为排架结构，开始由传统的现浇钢筋混凝土施工向预制构件吊装施工工艺转化。柱、梁、板、屋架预制件的设计开始定型化、标准化。预制构件的生产开始由现场预制转向在预制厂预制，开始了构件工厂化生产和装配机械化，向建筑工业化方向迈进。

在民用建筑施工中，开始将现浇楼板屋面改为预制楼板，采用砖墙承重，预制装配楼板施工工艺，加快了施工进度。开始是生产槽形板后改为生产空心板，采用翻转模、卷扬机抽芯的生产空心板的方法被普遍应用。住宅建筑和公共建筑中出现了3~4层砖混结构的楼房。随技术革新开展，各专业工种的操作工具有了改进，简易的施工机械开始采用。譬如卷扬机、搅拌机、电锯、电刨、弯曲机、切断机、淋灰机、喷浆机、推土机、震动棒、电夯、汽车吊、履带吊、挖掘机的生产，大大提高了施工机械化程度，大幅度提高了劳动生产率。

1976年唐山地震后，设计和施工又有了重大突破，一方面对原有的楼房



进行抗震加固，另一方面对新建的楼房，均按 8 度烈度进行抗震设计，增加圈梁和在楼房四角、楼梯间、一定长度的墙体中增设构造柱。以及在墙体的构造和施工造成的薄弱部位增加钢筋拉结措施，通过这些加固办法，楼房的整体抗震性能大大增强，可以保证地震发生时，人们有一定的时间脱离建筑物，转移到安全地带。

预应力构件生产技术和机械化施工技术除了在一些大型施工企业，如省建六公司、省建十一公司、铁一局建安处、西北电建三、四公司中首先被掌握和采用外，咸阳地区建筑公司、各县、区建筑公司，或因成立较晚，或因技术素质差，或因缺少专门设备，而无力挖掘和采用此项先进施工工艺与技术。

1978~1990 年为大发展时期。这一时期，建筑业得到了空前的发展，特别是乡镇建筑队伍迅猛发展，已经构成国营、集体、个体三足鼎立的态势。施工企业的技术素质、技术装备、人员规模、施工能力与施工技术均有了长足进步。

80 年代初期，建成了一批 5~6 层砖混结构的住宅建筑和框架结构的商业建筑。80 年代后期，建成了诸如彩虹宾馆、秦宝宾馆、凌云楼、图书馆、体育馆、火车站、国际机场等一批高层建筑和大型公共建筑，为市区增添了现代化建筑雄姿。

承担这些高层建筑或大型公用建筑的施工企业是铁一局建安处、铁二十局建安处、省建十一公司、省建六公司、省建二公司、市建公司，这些施工企业代表着咸阳市建筑施工的先进水平。

高层建筑的出现，引起了建筑结构、建筑材料、建筑机械、施工技术一系列突破性发展。高层建筑的主体结构多采用钢筋混凝土框架—剪力墙体系，筒体结构体系。

主体施工多采用附着式和自升式塔吊解决垂直上料问题，设施工电梯井架解决上人问题。主体施工脚手架多采用钢管双排架或满堂架。装饰工程采用挂架、吊架。钢筋混凝土结构施工多采用现浇方式，如设计要求也可采用预制装配式。模板多采用工具式钢组合模板，桁架支模，可用塔吊提升模板，也可采用压滑动模板。砼拌制可采用多台普通搅拌机配合拌制，也可采用大型混凝土搅拌站现场搅拌，也可采用商品混凝土，运输、浇筑可用塔吊吊砼上料斗，一斗一斗浇筑、振捣，也可用泵送砼、通过胶管带溜槽或串筒浇筑砼，用震动棒振捣。

施工工艺可采用支模→钢筋→浇筑砼→支模，依次类推，周而复始。

施工方法可采用分段分层、流水作业，连续施工，三班倒，昼夜不停。按工种需要人数，组成综合班。每班设班长带班，技术员、质量员、安全员、工长跟班指挥、检查、指导，发现问题，及时解决。

施工技术成就表现在3个方面：1、建筑工业化程度提高。2、传统建筑中，提高了机械化、标准化、装配化水平。3、能依靠自己的力量，建造各类大型工业建筑、高层、高级、大型民用公共建筑和高精度、大跨度工程。

## 第四节 建筑管理

### 一、企业管理

建国初期至“一五”期间，建筑企业的经营管理办法来源于两个方面，一是旧中国遗留下来的工程招标投标制、工程质量监督制。二是建国初学习苏联管理经验，主要是民主管理、思想政治工作、供给制。

企业的组织形式，分现场、区域、城市型三类。

现场型组织形式为：公司——工区——工段。

区域或城市型为：公司——工程处——工段。

企业内部职能机构，分党群、生产、行政3个系统，设若干科室。

建筑企业的主要管理制度有：建筑任务的承发包合同制；包工包料和总、分包制度；以生产计划为核心的各项管理制度；以安全生产为目的建立3大规程（安全技术规程、职工伤亡事故报告规程、工厂安全卫生规程）；以劳动定额、材料消耗定额、施工验收规范为依据的经济核算制度；工资分配制度；施工管理制度；财会统计制度；材料、机械设备管理制度；岗位责任制度。1984年5月，市建筑业首先进行全行业改革，实行简政放权、政企分开，搞活企业，促使企业管理更新观念、转换经营机制、转轨变型，以适应市场经济的需要。

开放建筑市场、实行招标承包制、建筑业之间开展竞争性承包。企业面对优胜劣汰的压力，改善经营管理，转变经营机制，由单纯生产型向经营开拓型转化。实行建筑产品商品化。企业不仅继续承包经营，同时开发建筑产品商品化生产、改单纯来料加工为成品出售，既出售房屋产品，也出售建筑

构配件。实行机械租赁制，建筑企业机械由无偿使用改为有偿使用，由生产调度制改为租赁制或经济承包制。实行一业为主，多种经营，按照自身条件发挥优势，生产跨行业产品。如建材和化工涂料等。实行横向联合经营，向建材厂投资进行补偿贸易式的联合或股份经营。实行工程质量的政府监督。建筑工程由对质量的自我监督、自我评定，改为建立企业内外两个保障体系，促进企业加强和改善经营管理，提高经营水平。实行经济责任制、劳动合同制、民主监督制、经理负责制，使企业经营管理跨上一个新台阶。现阶段企业内部机构设置，依次为下列机制：

大、中型施工企业内部实行两级管理、两级核算。公司设若干科室：党办、纪检、工会、经理办、生产、技术、质量、安全、经营办、预算、财务、机械动力、材料供应、劳动人事、保卫、总务、劳动服务公司等。

公司下属设若干土建工程处、水电安装处、地基工程处以及为企业配套的综合加工厂、砼构件预制厂、汽车运输队。

个别施工企业实行项目法管理，实行管理层与作业层分离，在公司机关增设作业队，专管第一线工人的生产调配和内部待业。基层只设项目经理部，专管工程施工。

企业管理的手段：以项目法施工为突破口的承包经营管理。实行以工程项目为对象，以承包合同为纽带，以最佳社会效益和经济效益为目的的全过程施工经营管理。

以施工组织设计为指导文件的施工现场管理，把施工技术、方法、组织、质量、安全、进度、工期、效益融为一体，贯穿于施工全过程。

以质量、效益为中心的全面质量管理、经济活动分析，促进企业质量、效益大为提高。

注重抓基础管理工作，按单位工程建立人工、材料、机构需用、消耗台帐和质量、工期台帐，健全技术责任制、工程进度与技术资料、经济资料同步。注意事前事中管理，对工程质量、工程进度、工程经济效益进行及时、有效的检测和控制。

实行以岗位技能工资为主，以优化劳动组合、全员合同制为内容的劳动工资和劳动人事管理。

## 二、建筑队伍

古代市内从事建筑业的木、瓦、雕、漆等工匠较多。民国时期，工厂及公用建筑靠外地和本地建筑工人共同施工。后市内出现私营建筑企业，承担一般房屋、道路、桥梁建设。此外，农村还有一批木、瓦匠人。

新中国成立后，市、县建筑业得到发展，建筑工人先后组织起来，建立不同所有制形式的建筑企业，或名木泥社，或名建筑合作社，或名建筑工程队。职工人数几十人到百余人不等，总人数不过千人。人员来源主要是木泥匠和农民，文化较低、技术较差，装备简陋，各工种全部手工操作，生产和生活条件都十分艰苦。当时，各县建筑合作社只能承担房屋修缮及单层房屋施工。

1969年咸阳地区建筑工程公司成立。有职工百余人，人员来源主要是招收农村回乡知识青年，有一定文化基础，但无专业技术。施工机具十分简单，只有一些竹、木脚手架板和独轮手推车，仅能承担1~2层建筑工程。各县市先后在原木泥社、建筑社或建筑工程队基础上组建成不同所有制的县级建筑工程公司。

70年代，随着工业布局的调整，沿海工业和国防尖端项目的内迁，基建任务大增，施工队伍有了很大的发展。

80年代中期，建筑市场开放，形成了国营、集体、个体施工队伍角逐建筑市场的局面，至1984年，市、县区施工企业15个，职工4404人。集体企业200多个，从业人员5万多人。国营企业人员素质、技术装备、管理经验、施工能力较高。1987年建筑施工队伍的从业人数达到历史最高峰。

1989年经过整顿，取消了部分技术素质差、工程质量低劣、管理混乱的建筑队，使建筑队伍的整体素质有所提高。

1990年，全市在册建筑施工企业123人，职工人数为47241人。

按隶属关系划分为：市属建筑施工企业7个，区属建筑施工企业20个，县属建筑施工企业86个，省、部属建筑施工企业10个。

按施工企业所有制划分：全民所有制企业16个，集体所有制企业107个。

驻咸的中央、省属建筑安装企业实力雄厚。主要有铁道部第二十工程局、西北电力建筑第四工程公司、陕西省第六建筑工程公司和陕西省第十一建筑工程公司。总计有职工2万多名。

### 1974~1990年咸阳市县以上施工企业 各项经济指标完成情况统计表

表 6—23

时间	职工平均人数 (人)	建安工作量 (万元)	竣工面积 (m <sup>2</sup> )	工程质量		自有设备功率 (千瓦)	利润总额 (万元)	劳动生产率 (元/人)	伤亡事故	
				竣工个数	优良个数				重伤 (人)	死亡 (人)
1974	2807	1194	143399	318	61	181674		3310		
1975	4053	1326	137217	281	98	273117		3273		
1976	4314	1427	171146	300	83	613019		3309		
1977	4477	1643	178337	287	79	393544	29	3661	8	4
1978	4747	1941	185925	368	67	463676	39	4081	2	2
1979	4908	2161	198029	231	64	8210	32	4410	16	4
1980	5367	2446	220137	245	36	706200	76	4558	26	2
1981	5154	2316	205015	187	19	533325	86	4495	7	1
1982	5301	2684	191471	161	50	699975	92	5065	17	1
1983	5336	2576	204279	150	28	940950	102	5004	10	3
1984	4404	2264	152734	89	26	603600	45	5057	8	2
1985	4578	2683	148368	112	30	8714	63	5803		
1986	4888	2881	142125	120	42	10251	51	5894	9	3
1987	5356	3087	155990	117	47	10205	-17	5763		
1988	5219	3383	117962	85	28	11347	-47	6482	1	1
1989	5983	4218	117897	86	23	12508	24	7050		
1990	6416	5360	183587	108	22	11866	-29	8338		

## 三、主要建筑企业

### (一) 咸阳市建筑工程公司

原名咸阳地区建筑工程公司。1969年成立，属国营建筑安装企业。1975年开始推行包工包料的承包方式，筹建了加工厂，生产混凝土构件和木门窗。1985~1988年出现亏损。1989年后出现转机。现有固定资产300万元，流动资金140万元，机械设备近200台，年施工能力1200万元，竣工面积4万平

方米的中型建筑安装企业。现有职工 1200 人，其中正式固定工 550 人。各类技术人员 40 名，管理人员 184 名。下属 10 个项目经理部、户外工程队、直属工程队、预制构件加工厂、劳动服务公司。1970~1984 年累计完成竣工面积 278640 平方米，其中优良面积 94800 平方米，优良率为 34%。1985~1991 年完成竣工面积 177858 平方米，优良率达 45%。代表作品有：西北国棉七厂 25 幢楼、市环境保护局监测楼、省中医学院 4 号住宅楼、制剂楼、市游泳馆等 40 余座楼房、车间或仓库。

### （二）渭城区第一建筑工程公司

原咸阳市建筑工程公司。1956 年成立，三级资质。拥有各种施工机械，有一定技术实力，能承建工艺复杂、技术要求严格的工业与民用建筑工程。其主要工程有嘉惠商场、市邮电大楼、咸阳剧院。

### （三）市古建艺术公司

1985 年成立，集体企业，资质三级。下设 8 个工程队（内有一个彩画工程队），两个工厂（玻璃建材厂、古木家具工艺厂）。现有职工 723 人，其中有技术职称的 49 人，机械设备比较齐全，有一定技术力量，对外承建古代建筑，园林建筑，仿古建筑及彩画、雕塑等设计与施工。1988 年承建西安电影制片厂秦王宫，获优良工程证书。

### （四）杨陵区建筑工程公司

1984 年成立，区级集体建筑安装企业。三级资质，现有职工 525 人，其中技术人员 36 人。有固定资产 128 万元，年施工能力约为 500 多万元。承建 40 多项施工任务，其中优良工程 11 项。其主要工程有：杨陵区建设局办公楼、陕西省林业学校图书楼。

### （五）泾阳县建筑工程公司

原为泾阳县木泥合作社。1953 年成立木泥合作组，有职工 270 人。1956 年改组为社。1958 年改名泾阳人民公社建筑工程队，有职工 120 余人。1962 年 4 月解散，次年底重组，职工 70 余人。1974 年 6 月改今名。1989 年有职工 1100 余人，其中干部 16 人，固定工 136 人，亦工亦农 69 人，合同工 19 人，工程师 6 人，技术员 14 人。固定资产 94.98 万元，流动资金 223 万元，二级建筑企业。

泾阳县建筑工程公司能承担多层房屋建筑和较复杂的工业建筑。历年来承建的工程有：县电影院、县政府大楼、县水泥厂生产线、县物资局大楼、县商业局大楼、县粮食局办公楼、县农行营业楼、新风楼、县商品住宅楼、人

大办公楼、县奶粉车间、永乐面粉厂主楼。

在外地施工的主要工程有：淳化水泥厂、富县水泥厂、咸阳市冶金建材厂5万吨生产线、陕西省射击场手汽枪打靶大楼、训练办公楼、渭河电厂运行楼、渭南2号信箱教学楼、西北国棉五厂住宅楼、延安铜厂制氧车间、省煤建公司办公楼、淳化化工厂万吨电石楼、咸阳铸字机械厂营业楼。

1964~1989年，完成建筑面积290641平方米，实现利税429.27万元，1980年被咸阳地委和行署命名为先进企业。1988年被建设厅评为先进企业。

#### （六）兴平县建筑工程公司

1958年成立。现有职工510人，其中技术干部78人。工种齐全、设备先进、技术力量雄厚，曾承担过省、地、市一些多层建筑及工业厂房、医院、剧院、办公楼的建设。

#### （七）乾县建筑工程公司

1958年成立。为三级资质企业，现有职工500人，其中工程技术人员21人，技术力量雄厚，施工设备齐全，各种施工机械设备142台（件），年施工任务达400万元。

近年来，除承建本县工程任务外，还承揽咸阳、西安、铜川等地一些工程项目，其中西安民航局办公楼、乾县剧院、乾县招待所等工程，被评为优良工程。

#### （八）彬县建筑工程公司

1956年元月彬县建筑合作社成立。1969年有职工60余人，固定资产3千元，年完成工作量20余万元。1977年职工增至100余人，固定资产3万元，年完成工作量50余万元。1977年成立彬县建筑工程公司。至1991年有职工467人，技术人员20多名，固定资产80万元，流动、专用资金60余万元，年完成工作量300万元。

#### （九）陕西省第六建筑工程公司

隶属陕西省建筑工程总公司。成立于1952年。国营一级建筑安装施工企业。下设10个基层单位，23个科室。职工队伍以固定工为主体，合同、协议工为辅，工种齐全，比例适宜，技术等级合理。现有注册职工2844人，其中：4级工以上1249人，平均技术等级6.4级。各类管理人员407人。有固定资产原值1537.1万元。净值477.32万元，流动资金951.82万元。现有机械设备414台（件），总功率5406千瓦，原值407.42万元，净值238万元。动力装备率1.9千瓦/人，技术装备率836.8元/人。主要装备有：履带吊车3台、

塔吊 10 台、汽车 37 辆、其他设备 364 台。主要承建了陕西省石油钢管厂、市医药大厦、BBC 国际商业信贷银行等 26 项大型工程。

#### (十) 陕西省第十一建筑工程公司

国家一级建筑安装企业，成立于 50 年代初。技术力量雄厚，综合施工能力强，设备完善，工艺先进。60~70 年代初，主要承担国家轻工业部和航天工业基地建设。近年来，主要承建四四〇〇厂、西安杨森制药公司、阿拉伯也门共和国总统官邸、圣多美人民宫等大型工程。

#### (十一) 西北电力建筑第三工程公司

1956 年 1 月成立，全民所有制一级施工企业，主要从事火力发电厂设备安装工程。先后承建了陕西户县、灞桥、宝鸡、渭河、韩城发电厂，甘肃的甘谷、嘉峪关电厂，河北唐山发电厂，宁夏大武口电厂和江苏新海电厂等大、中型高温高压、中温中压火力发电厂全套设备安装工程。还承担了 24 个地方电厂和自备电厂的建设。到 1991 年，有职工 2672 人，技术人员 167 人，4 级工以上 966 人。有固定资产原值 4653 万元，净值 3764 万元，流动资金 4313 万元，专用资金 486 万元。共有机械装备 1123 台。

## 第五节 主要建筑物简介

### 西北国棉一厂

1951 年元月开始由西北建筑设计院设计厂房总图，分置为厂房、办公、住宅、苗圃、花园 5 个区域。厂房设计为 5 幢单层独立厂房，幢间天井相隔，间距 8 米，磁偏角 12 度。厂房结构设计为当时最先进的钢筋混凝土钢体构架。总建筑面积 56503 平方米，总投资为 2386 万元。全部要求采用钢筋混凝土构架，水泥瓦屋面。5 月起西北建筑设计院承担施工任务，除厂房外，还修围墙 3700 米，道路 29964 米，下水管道 4590 米，水塔 2 座，投资 816 万元。1952 年 3 月竣工。

### 咸阳涤纶化纤厂

1988 年动工，有 7 个单位工程，总建筑面积 12500 平方米，由纺织工业



部设计院设计。核工业部二、四建设公司第三建安公司承建。1989年竣工。

### 陕西彩色显像管总厂（四四〇〇厂）

1977年筹建，1979年正式动工，1982年12月验收。除厂区外，生活区一期工程设计总人数13150人，2232户，占地19.98公顷。由省建二公司、十一公司、省设备安装公司共同承建，获国家银质奖。1982年完成建筑面积174200平方米。二期工程1987年动工，1990年投产。

### 咸阳偏转线圈厂

位于咸阳西郊。由19项单位工程组成。总建筑面积为29500平方米。该厂分生产区和生活区两部分，总图布局合理，功能划分明确，重视绿化，是典型的花园工厂。由机械电子工业部第十一设计研究院设计，铁一局建安工程处施工。1987年动工，1990年竣工投产。

该厂的生产办公综合楼独具特色，由于工艺流程和技术密集型产品的需要，生产车间是多层建筑的楼房。

### 咸阳市人民面粉厂

位于咸阳市西郊，占地115亩。由9个单位工程组成，建筑面积13600平方米。由商业部郑州粮科所设计，由陕西省第四建筑公司施工。1987年10月开工，1991年4月竣工。工程质量2项优良，7项合格。总投资1794万元，年加工等级粉6万吨，新增产值2380万元，利税300万元，是商业部在西北地区建设的规模最大的面粉加工企业。

### 咸阳国际机场

在底张乡原航空学校的基础上扩建而成，是西北最大的民用航空港。该机场由140个分项工程组成，占地面积470公顷，总建筑面积135000平方米，其中有20000平方米的现代化候机楼，投资27600万元。年旅客吞吐量为160万人次，高峰时客流量为1000人次/小时。

工程由陕西建筑工程总公司、铁一局、铁二十局、有色冶金第六工程公司、交通部第一航务工程局等 10 多家施工企业共同承建。

1987 年 8 月 20 日开工，1991 年 8 月竣工。年底经国家正式验收，工程等级为优良。

## 咸阳火车站

1986 年市政府与咸阳火车站共同制定了车站及车站广场的扩建、改建方案。总体规划由西安冶金建筑学院建筑设计院与咸阳市建筑设计院共同完成。规划广场总用地面积为 19750 平方米，其中停车场面积为 4680 平方米，人行道面积为 7000 平方米，绿化面积为 8070 平方米。

单体设计包括：站舍工程建筑面积为 6832 平方米；商业综合办公楼建筑面积为 7997.4 平方米；综合楼建筑面积为 11249.3 平方米；劳司综合楼建筑面积为 5600 平方米；停车场、道路、地坪面积为 11680 平方米，设计概算总投资为 2076.76 万元。

咸阳车站站舍工程由售票厅、候车厅、行李房、楼梯电梯间、办公用房、商业服务用房、栈桥、地道组成。二层框架结构，建筑面积为 6832 平方米，其中主体建筑面积为 4989 平方米，外廊、挑廊建筑面积为 484 平方米，夹层建筑面积为 1359 平方米。

设计单位是西北建筑设计院；施工单位是郑州铁路局西安工程公司第四工程段。开工时间为 1987 年 12 月，竣工时间为 1991 年 8 月。

## 咸阳汽车站

位于西兰路东侧，体育场什字以北，胜利街以南。属市级长途汽车站。设有售票、候车、行李寄存、托运、零售商店、餐厅、旅馆、办公综合楼，设施上乘、功能齐全、造型别致，工程为 5 层框架结构，建筑面积为 6739 平方米。陕西省公路勘察设计院设计，陕西省第六建筑工程公司施工。

## 咸阳市邮电局西郊电讯大楼

位于市区西郊。大楼为五层框架结构，建筑面积 2974 平方米，咸阳市建

筑设计院设计,陕西省第二建筑工程公司三处七队施工,1990年3月10日开工,1990年10月25日竣工,质量等级为优良。

### 咸阳市供电局生产计量楼

位于七厂什字西北角,是一座现代高层建筑。楼为14层,框剪结构,建筑面积为11000平方米,由西北建筑设计院设计,由铁一局建安处四公司承建。1989年开工建设。

### 铁道部第二十工程局办公楼

位于北原上防洪渠南侧,是全市机关办公楼中规模最大的一座。办公楼由东、西、中3部分组成,两边为9层,中间为10层,总高度为33.6米,建筑面积为13800平方米。自行设计,自行施工。1982年3月开工,1983年12月竣工。

### 沈家住宅小区

由48幢住宅楼、22幢公共建筑组成,总建筑面积16.08万平方米。由市建筑设计院设计,省建六公司、省建十一公司、咸阳市建筑公司等单位共同施工。1985年11月开工,1988年12月竣工,8幢为优良工程,建筑面积为28000平方米,其余为合格工程,解决了2294户居民住房。

### 西北轻工业学院

西北轻工学院是轻工部在西北地区创办的唯一高等学府,院址位于渭阳西路与人民路西段之间。

学院建筑有教学中心楼,6~7层框架结构,建筑面积18179平方米,1983年10月10日批准修建;东一楼,4层,框架结构,建筑面积为5559平方米,1982年8月5日批准修建;西一楼,4层,框架结构,建筑面积为9079平方米,与东一楼同时批准修建;西二楼,4层,框架结构,建筑面积为8108.3平方米,1984年10月6日批准修建;图书楼,3层,框架结构,建筑面积为

6880.7平方米,与西二楼同时批准修建;干部培训中心,为5层框架结构,建筑面积3250平方米,1985年5月9日批准修建;风雨操场,1层,建筑面积2278平方米,1986年5月25日批准修建;游泳池、更衣室、泵房,建筑面积为1615.35平方米,1988年12月批准修建;学生宿舍为6层,砖混结构,建筑面积为5746平方米,1986年5月25日批准修建;职工住宅楼11号、12号、13号、14号、15号楼,建筑面积14315平方米,为5~6层砖混结构,从1981年7月开始到1987年5月25日分期分批建成。

### 陕西中医学院图书馆

位于乐育路西侧,胜利街与渭阳路之间。该院建于1969年,是陕西省唯一的中医学科高等院校。

学院图书楼设计富有特色,是依据陕西省革委会卫发(1973)087号文件批准的设计计划任务书,每年招生800名,进行施工图设计的。框架结构,建筑面积2500平方米,藏书30万册,总投资为20万元。

### 陕西中医学院附属医院门诊楼

中医学院附属医院门诊楼位于渭阳西路北侧,防洪渠西侧。医院门诊楼主体14层,局部16层,框剪结构,建筑面积11714平方米。由机械电子工业部第七设计研究院设计,由省建二公司三处七队施工,1987年7月15日开工。

### 陕西省财经学校

位于咸阳北原,由13项单项工程组成,建筑面积38700平方米,由咸阳市建筑设计院设计,西安市第四建筑公司施工,1987年开工,1989年竣工。工程质量等级4项优良,其余均为合格工程。

### 咸阳市体育馆

位于渭阳东路南侧。馆为柱网结构,建筑面积6449平方米,投资450万

元，由天津市建筑设计院设计，陕西省第六建筑工程公司施工。1985年开工，1987年竣工，工程质量为优良。馆内有4311个座位，可举行各类大型室内比赛，是全省十地市首先建成的多功能体育馆。

### 明城一条街

原有建筑风格以平房为主，建筑轮廓线平缓舒展。城内用作历史博物馆的文庙保存尚好，凤凰台、安国寺等9处古寺庙，多处古朴典雅的店铺，配以行道两侧茂密的国槐，使这条明城街衢成为中外游客的景慕之地。

### 咸阳市博物馆

位于中山街中段。原为文庙，其宫墙周围70丈，大成殿5架，两厢各7架，戟门5架。戟门里有金水池，上架金水桥，再后有金声、玉振二门，分列左右。

建筑布局对称、合理。戟门为牌坊式门楼，全木结构的斗拱式建筑。木雕精细，结构严密，四根红漆圆柱，支撑着琉璃覆盖的大屋顶，造型独特，庄重浑厚。

建国后，改作市博物馆。馆内陈列有秦、汉皇帝仪容蜡像，及历年发掘出来的古遗址，3000具汉代兵马俑、战车及其他文物。

### 凌云楼

位于七厂什字东南角，是一幢综合性商业大楼。

凌云楼主楼11层，局部12层，框架结构，建筑面积为10152平方米，工程总造价270万元，由陕西省建筑设计院设计，土建工程施工由省建十一公司承担，水电工程分别由市自来水公司和供电局工程队施工。

大楼于1984年6月13日开工，于1987年9月21日竣工。

### 医药大厦

位于市人民东路南侧。大厦为8层框架结构，建筑面积4393平方米，由

陕西省建筑设计院设计，陕西省第六建筑工程公司施工，1990年开工。

### 嘉惠商场

位于人民路中段，中心广场南边与安定路之间，商场正门与陕西中医药大学北门对应，是全市最繁华的集贸市场。

商场由南大门广场，东、西、北外环、内环、入口大厅、连廊、牌楼、仿古建筑及中心商场和四周群房组成。中心商场为3层框架结构，建筑面积4689平方米，由陕西省建筑设计院设计，渭城一建三队施工。

工程于1987年7月7日动工兴建，1988年11月14日竣工。

### 秦都饭店

位于胜利街南侧。饭店由大门、主楼、餐厅、东配楼组成，是青砖青瓦大屋顶，雕梁画栋，古香古色，为仿古建筑。

主楼，砖混结构，17间3层，建筑面积2613平方米；餐厅建筑面积650平方米；锅炉房建筑面积180平方米；大门建筑面积40.3平方米；总计建筑面积3483.3平方米，总造价41.5万元。

由咸阳地区设计室设计，省建十一公司施工，工程于1980年5月15日开工，1981年11月30日竣工。

东配楼包括客房、会议厅，砖混结构，2层，18间，建筑面积1150平方米；会议厅，砖混，1层，建筑面积200平方米；外走廊建筑面积120平方米；工程总造价48.15万元。

工程设计由陕西省建筑设计院承担，施工由周至县第二建筑公司承担。工程于1985年1月5日开工，1988年10月4日竣工。

### 秦宝宾馆

位于防洪渠西侧，铁一局第四工程段南侧。中外合资建设，是本市首家涉外三星级宾馆。

主楼（包括地下室）17层，框剪结构，总高度为51.8米，建筑面积17700平方米。建筑造型，构思新颖，一反火柴盒积木模式，为等边三圆弧吻接构

成棱柱体高层建筑。

工程设计由西安冶金建筑学院建筑设计院完成，施工由铁二十局咸阳建筑工程处二队完成。

工程于 1986 年元月 2 日破土动工，1990 年 12 月底竣工。工程质量为优良

## 卷 末 语

《咸阳市志·第一卷》在编写、出版的过程中，一直受到中共咸阳市委、咸阳市人民政府主要领导同志的大力支持与关怀。他们亲自审阅志稿，经常为志书的编写和出版工作排忧解难，使各项工作得以顺利进展。原市政协主席沈树森同志，在分管地方志工作期间，经常参加各种形式的审稿、定稿会议，亲自检查督促志书编写工作，对《咸阳市志·第一卷》的顺利编纂和出版，起了突出的作用。

《咸阳市志·第一卷》的出版，除了市地方志办公室全体同志努力工作之外，还凝聚了其他部门许多领导、同志以及专家学者的心血。原市委党校副校长薛永林曾参与了《大事记》的资料编辑工作；原市农委李明辉副主任、李崇印同志以及陕西师大的杨起超教授等提供了《自然地理志》资料；原市计划生育委员会主任陈万丰以及霍宏才、李玉悌副教授提供了《人口与计划生育志》资料；市环境保护局的李清善等同志提供了《环境保护志》资料；市建委系统郭永泉、周效学等同志提供了《城市建设志》资料，各县区志办提供了区县概况方面的资料，铁道干部管理学院建筑设计院周宏学同志提供了后环衬图稿。市国家保密局的领导同志及时安排进行了志稿的保密审查。西北大学教授、史学家李之勤同志审阅了部分稿件；陕西省地方志编委会的冀东山、鲍澜副主任、董健桥处长审定了志稿；陕西人民出版社编辑部副主任王太平及副编审陈惠云对志稿详加审校，在此一并致谢。

咸阳市地方志编委会办公室

一九九五年十二月



(陕)新登字 001 号

**咸阳市志**

咸阳市地方志编纂委员会编著

陕西人民出版社出版发行

(西安北大街 131 号)

陕西省岐山彩色印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 42.5 印张 20 插页 800 千字

1996 年 2 月第 1 版 1996 年 2 月第 1 次印刷

印数：1—4000

ISBN 7-224-03775-3/K·537

定价：80.00 元

X I A N Y A N G S H I Z H I

责任编辑 / 王太平

版式设计 / 田慧君



ISBN 7-224-03775-3



9 787224 037753 >

定价：96.00 元