

西北大学文化遗产研究丛书

# 秦汉都城与自然环境 关系研究

徐卫民 著



科学出版社

西北大学文化遗产研究丛书

# 秦汉都城与自然环境 关系研究

徐卫民 著

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书旨在对秦汉都城及其与自然环境的关系进行研究。秦汉时期是中国历史上一个非常重要的时期，在中国历史上具有极为重要的作用，而都城在这一时期的作用尤为重要，因为它是当时政治、经济、文化和军事的中心，当时的各项政令、制度均诞生于此，对后世产生了极为重要的影响。因此，研究秦汉时期的都城对研究当时社会的方方面面无疑具有十分重要的意义。特别是在目前强调科学发展观、可持续发展和西部大开发的背景下，研究秦汉时期的都城与自然环境之间的关系，尤其是自然环境对都城的影响及都城建设对自然环境的破坏，更具有现实的指导意义。本书的主要研究内容及主要观点包括：①秦汉时期都城与自然环境之间的关系是相辅相成的；②长期作为都城既对本地区的社会发展起到促进作用，也给本地区的自然环境带来负面影响；③汉代都城是对秦代都城的继承与创新；④秦汉时期的都城对当时社会的政治、经济、文化产生了深刻的影响；⑤对秦早期的几个都城如西犬丘、汧、汧渭之会、平阳等地望进行研究；⑥对秦都雍城、泾阳、栎阳、咸阳及西汉长安城进行研究，认为泾阳和栎阳是当时秦的临时性都城并提出了其他一些有价值的看法。

本书可供从事中国古代史、考古、自然环境研究的学者和大专院校相关专业师生及文史爱好者阅读、参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

秦汉都城与自然环境关系研究 / 徐卫民著. —北京：科学出版社，2011  
(西北大学文化遗产研究丛书)

ISBN 978-7-03-030922-8

I. ①秦… II. ①徐… III. ①都城 - 关系 - 自然环境 - 研究 - 中国 - 秦汉时代 IV. ①K928.5②X21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 076643 号

责任编辑：海 宁 王昌凤 / 责任校对：陈玉凤

责任印制：赵德静 / 封面设计：谭 硕

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2011 年 5 月第 一 版 开本：787 × 1092 1/16

2011 年 5 月第一次印刷 印张：14 3/4 插页：1

印数：1—1 200 字数：347 000

定价：120.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

# 目 录

<b>第一章 绪论 .....</b>	(1)
<b>第二章 秦汉时期关中的自然环境状况 .....</b>	(14)
第一节 气候 .....	(15)
第二节 水环境 .....	(16)
第三节 植被 .....	(25)
第四节 土壤 .....	(29)
第五节 地形 .....	(30)
<b>第三章 秦汉时期对自然环境的保护与利用 .....</b>	(33)
第一节 秦汉政府的环境保护政策 .....	(33)
第二节 秦汉都城对自然环境的利用 .....	(38)
第三节 秦汉都城对自然环境带来的副作用 .....	(41)
<b>第四章 春秋战国时期的秦都城 .....</b>	(44)
第一节 秦早期都城 .....	(44)
第二节 秦都雍城 .....	(53)
第三节 临时性都城——泾阳和栎阳 .....	(61)
<b>第五章 秦都咸阳 .....</b>	(66)
第一节 秦都咸阳的选址 .....	(66)
第二节 咸阳的规模和形制 .....	(67)
第三节 秦都咸阳城的设计思想 .....	(82)
第四节 秦都咸阳无外郭城 .....	(84)
第五节 咸阳附近的离宫别馆 .....	(88)
第六节 咸阳的对外交通 .....	(99)
<b>第六章 西汉长安城 .....</b>	(105)
第一节 西汉长安城的选址 .....	(106)
第二节 西汉长安城的营建 .....	(110)
第三节 西汉长安城的形状与布局 .....	(112)
第四节 西汉长安城对秦都咸阳的继承与创新 .....	(145)
第五节 西汉以后对汉长安城的使用与维修 .....	(150)

---

<b>第七章 秦汉都城的里制研究</b>	(153)
第一节 里的规模和形制	(153)
第二节 里的职能	(157)
<b>第八章 秦汉都城附近的帝王苑囿</b>	(161)
第一节 秦的苑囿	(161)
第二节 西汉上林苑	(167)
第三节 秦汉苑囿的特点	(177)
<b>第九章 秦汉都城附近的帝王陵墓</b>	(180)
第一节 秦公帝王陵的发展与演变	(180)
第二节 西汉帝陵	(199)
第三节 秦汉陵邑制度研究	(203)
第四节 秦汉帝陵祭祀制度研究	(214)
<b>主要参考资料</b>	(224)
<b>后记</b>	(227)

# 第一章 緒論

本书是笔者 2004 年年底申请的国家社会科学基金西部项目，主要研究秦汉时期都城与自然环境的演变关系，本书研究的时间范围从秦人建国开始一直到西汉灭亡，时间跨度为 800 余年。之所以这样划定范围，是因为秦统一全国后建都的咸阳继承了战国时期的咸阳，战国时期的咸阳则和秦早期都城有一定的继承关系，而汉长安城是在秦都咸阳的基础上建成的，同时这一时期的都城基本上都在关中地区。

秦汉都城的研究应该说已经取得了长足的进展，出版了不少的研究论著，发表了众多的研究文章。此领域已有不少的学者参与进来，特别是中国古都学会成立以后，使古都研究形成一种合力，团结了一大批学者，通过每年的古都学术研讨会，出版论文集，促进了古都学的研究。秦汉时期都城的研究随着大量考古资料的发现，也取得了较大的成绩。但是，把自然环境和秦汉时期都城结合起来进行研究，特别是研究自然环境与都城之间的相辅相成关系、都城建设对自然环境的反作用等问题，应该说目前还是薄弱环节。另外，秦汉时期都城还有不少问题需要进一步研究，特别是秦汉都城之间的“汉承秦制”问题，以及秦早期几个都城地望的研究，如西犬丘、汧、汧渭之会、平阳等都邑所在地的问题还存在着较大的争论。

秦汉时期是中国历史上一个非常重要的时期，在中国历史上产生了极为重要的作用。而都城在这一时期的作用尤为重要，因为它是当时的政治、经济、文化和军事中心，当时的各项政令、制度均诞生于此，更对后世产生了极为重要的影响。因此研究秦汉时期的都城，无疑对于研究当时社会的方方面面具有十分重要的意义。特别是在目前强调科学发展观、可持续发展和西部大开发的情况下，研究秦汉时期的都城与自然环境之间的关系，尤其是自然环境对都城的影响及都城建设对自然环境的负面影响更具有现实的指导意义。

本书研究的主要内容如下。

第一，秦汉时期都城与自然环境之间的关系是相辅相成的。当时的都城均建在自然环境优越之处。秦汉时期都城的不断迁徙过程就是当时人不断寻求更好的自然环境的过程。秦人一步步由甘肃东南部的礼县越过陇山进入陕西的关中地区，又一步步从狭窄的关中西部进入宽阔的关中平原，地理和自然环境越来越好，从而才使秦国由弱变强，最后统一中国，实现了中国历史上第一次真正的统一。西汉建立都城的过程也说明了这一道理。当时汉高祖打算定都洛阳，经过刘敬、张良对他阐明长安优越的自然环境后，便立即决定建都长安。事实也是如此，秦汉时期都城所在的关中地区，自然环境优越，被

称为“陆海”<sup>①</sup>，不管是地形、气候、土壤，还是水资源和植被，都要比今天好得多。四面被山脉和水环绕，可谓易守难攻，是建都的理想之地。正因为如此，西安才成为中国历史上建都时间最长的地区，有 13 个王朝以此为都，是唯一建都时间超过 1000 年的都城。

第二，长期作为都城既对本地区的社会发展起到促进作用，也给本地区的自然环境带来负面影响。关于这一点，以前的学者论述较少。在本书中，我们利用大量的资料来论证这一问题。既然关中是秦汉王朝的都城所在地，势必有众多的人口集中在这一地区。秦汉时期多次征调外地人以充实关中，秦始皇二十六年（公元前 221 年）“徙天下豪富于咸阳十二万户”<sup>②</sup>。《汉书·地理志》亦云：“汉兴，立都长安，徙齐诸田、楚昭屈景及诸功臣家于长陵。后世世徙吏二千石、高訾富人及豪杰并兼之家于诸陵。”由于陵园人口的增加，汉在咸阳原上建立了五陵邑。人口的增多，必然要发展农业，大量开垦荒地，从而破坏了森林和植被，导致水土流失、河流中含沙量大，造成一系列后遗症。既然秦汉时期以关中为都城，必然要建造宫殿及众多离宫别馆，修建帝王陵墓，这些建筑的修建必然带来对森林的砍伐。秦都雍城还正在建设时，就被西戎使者由余称为“使鬼为之，则劳神矣；使人为之，亦苦民矣”<sup>③</sup>。可见其规模之宏伟。秦都咸阳规模更为宏大，横跨渭水两岸，在咸阳周围的离宫别馆达 300 座，“东西八百里，南北四百里，离宫别馆，相望联属”<sup>④</sup>。难怪《盐铁论·散不足篇》云：“宫室之侈，林木之蠹也。”考古发掘资料也证明当时都城对林木的破坏。修建秦始皇陵所用木材，“其总数将达数万立方米”，前几年北京发掘的老山汉墓和以前发掘的大葆台汉墓等也是这样。因此，我们有理由相信秦陵和 11 座西汉帝陵都使用了大量的木材。同时，改朝换代在中国古代好比走马灯，每个王朝的灭亡，都对都城的环境产生直接影响，如秦朝末年项羽入关后，“楚人一炬，可怜焦土”，火烧秦宫室、始皇陵，大火三月不灭，无疑对当时的环境是极大的破坏。关于自然环境的破坏，我们还可以从泾渭两河水的清浊变化来看，由于秦汉时期关中平原地区大都被都城和离宫别馆所占，农业区便向西和北移，因此就影响到泾渭两水的清浊。“泾渭分明”说的是泾水清而渭水浊，但后来随着农业区的北移和西迁，泾渭两水均遭到泥沙的侵袭。

第三，进行秦汉都城形制的比较。秦汉时期的都城在中国都城历史上处于一个承上启下的阶段，既有对以前都城的继承，也有对后世都城的影响。因为秦汉时期是中国历史上非常重要的阶段，许多制度和文化均形成于这一阶段，都城文化也不例外。“汉承秦制”是一个被大家普遍接受的观点，但反映在都城问题上并非全面继承，而是既有

① 《汉书》，卷 65《东方朔传》，中华书局，1962 年，第 2849 页。

② 《史记》，卷 6《秦始皇本纪》，中华书局，1959 年，第 239 页。

③ 《史记》，卷 5《秦本纪》，中华书局，1959 年，第 192 页。

④ 何清谷：《三辅黄图校释》，卷 1，中华书局，2006 年，第 25 页。

继承，又有发展。继承的方面表现在：汉长安城本身就是在秦都咸阳的基础上建成的，同时利用了秦的许多宫殿和离宫别馆。不同的方面表现在：秦都咸阳是无外郭城的都城，这在战国时期是罕见的形制，之所以如此，与秦人好大喜功的特点有关，秦人是奉行功利主义的，做任何事情均以功利为目的，不受任何礼制约束。而西汉的长安城则既有宫城又有郭城，都城的形制是按照儒家思想《周礼·考工记》的要求设计的，有城有郭，每面三门，街道规整。总体来看，汉长安城与秦的都城在形制上既有一脉相承的延续性，但终因社会发展演进、各自具体条件与要求不同，又展现出两者的区别。可以看出这种区别实质上正是汉代人按照时代的要求，进一步更新秦制、发展秦制的表现。

第四，都城对当时社会政治、经济、文化的影响。秦汉时期以关中作为都城，给这一地区带来了很大的变化，大大促进了这一地区政治、经济、文化的全面发展，从而显示出与其他地区的差异，这种差异实质上是对各地文化的大综合，使都城文化大放异彩。秦在灭掉六国后，将六国的宫殿按原样复制在秦都咸阳，吸纳了各地的文化，使各个地域的文化在这里得以发扬光大。汉长安城更是如此，汉文化的开放性，使各种文化（包括国外文化）得以在长安城传播。

第五，对秦早期几个都邑地望的研究。对这个问题笔者过去在做博士论文《秦都城研究》时已有涉猎，但由于当时考古发掘资料有限，所以有些问题还研究得不够深入。近年来，出现了一些重要的考古发现，如在陕西宝鸡市陈仓区阳平镇发现了一件带有“郁夷”字样的文字瓦当，而“郁夷”正是汉代的县名，汉代县城所在地的发现为我们寻找秦的都城“平阳”提供了十分重要的佐证资料。汧渭之会的地望争论很大，而最新的考古发掘成果为汧渭之会所在地的研究提供了新的资料。2003年，陕西省考古研究所在凤翔县西南约15公里处的汧河东岸台地上，发现200余座秦墓，墓葬时代均为春秋早中期，应早于秦都雍城的时代。特别是发现了一座随葬铜器为五鼎四簋组合的中型墓葬，墓内有5个殉人，还有一座陪葬车马坑。可以看出绝非一般人的墓葬，当为大夫级的墓葬。这批墓葬的发现为我们进一步寻找汧渭之会的地望提供了新的资料。

第六，对西汉长安城若干问题的研究。新中国成立后，中国社会科学院考古研究所对西汉长安城进行了科学发掘，已揭露了多个宫殿遗址，发现了不少的文物，这对于进一步研究西汉长安城的形制、布局、内涵有一定意义。我们关注这些考古发现的资料并进行相关研究，以促进汉长安城的研究。

本书的理论创新程度或实际应用价值如下。

秦汉时期是中国历史上的重要时期，其创立的各种制度对中国古代社会产生了重要的影响，而作为当时全国政治、经济、文化中心的都城的研究，其意义是不言而喻的，它是当时社会生活方方面面的反映。通过研究，搞清楚若干问题，对于中国古代整个都城制度的研究将有指导意义；此外，对秦汉时期关中地区的自然环境将有清楚的了解，可以解决一些学术界争论的问题，分析自然环境与都城演变的关系，特别是通过研究古

代都城对自然环境的负面影响，提醒今人在进行城市建设时以可持续发展理论为基础，树立科学的、和谐的发展观，首先要从保护环境入手，在保护好大自然的基础上求得经济的发展，做到自然环境与城市经济发展的双赢。

都城是一个国家或者政权的政治、经济、军事和文化中心，是统治者发号施令、实施有效统治的中枢，因此都城的选址和建设关系到一个王朝的对内对外政策，直接影响国运的兴衰。所以，历代统治者都十分重视都城选址的自然环境，把定都建都视为“国之大事”。“食者国之宝也，兵者国之爪也，城者所以自守也。此三者，国之具也。”<sup>①</sup>“自古帝王维系天下，以人和不以地利，而卜都定鼎，计及万世，必相天下之势而厚集之。”<sup>②</sup>都城的选址要考虑到政治形势、经济条件、地理环境、交通等多方面因素，而都城一旦确定并建设，就会对社会的政治、经济、军事等各方面产生极为重要的影响。

秦汉时期是中国历史上的重要时期，在中国历史上具有极为重要的影响，作为当时政治、经济、文化、军事中心的都城也是一样，在中国都城发展史上具有举足轻重的地位，对后世都城同样产生了极为深远的影响。

关于古都的定义，著名古都研究专家恩师史念海先生指出：古都的定义有广义和狭义两个方面。自广义言之，作为一个独立的王朝和政权，不受外来控制，其都城已成为政治中心，就皆视为古都；但由于作为保护和研究的对象，就要受到一定因素的制约，因而还应有狭义的定义。这是说古都不仅是独立的，而且不是过分短促的年代；其遗址的现存地理位置也应是确切的，而不是推测的臆断；还应距现在有关的城市较近，而不是距离很远的废墟<sup>③</sup>。

中国古代对都城的选址是十分讲究的。早在先秦时期，对都城的选址已有较高的要求。《管子·乘马篇》云：“凡立国都，非于大山之下，必于广川之上。高毋近旱而水用足，下毋近水而沟防省。因天材，就地利，故城郭不必中规矩，道路不必中准绳。”《管子·度地篇》也云：“圣人之处国者，必于不倾之地。而择地形之肥饶者，乡山左右，经水若泽。”其意为国都地址的选择和布局要考虑用水、地形等自然环境。著名历史地理学家谭其骧先生提出，历代统治者主要是从经济、军事、地理位置几个方面来进行都城选择的。经济上，要求都城附近是一片富饶的地区，足以在较大程度上解决统治集团的物质需要，无须或只需少量仰给远处；军事上，要求都城所在地既便于控制内部，又利于防御外来侵略；地理位置上，要求都城大致位于王朝全境的中心地区，但并不要求是地理上的几何中心，只要有通达全国的便捷的交通，便于中央与各地的联系，

<sup>①</sup> 《墨子·七患》，许嘉璐：《文白对照诸子集成》，上册，陕西人民教育出版社，1995年，第6页。

<sup>②</sup> 顾炎武：《历代宅京记·徐序》，卷首，中华书局，1984年，第3页。

<sup>③</sup> 史念海：《中国古都与文化》，中华书局，1998年，第178页。

利于统治就行<sup>①</sup>。史念海先生也指出：“古代都城所在地的选择，一般是探求国土的中心点，利用交通冲要的位置，凭借险要的地势，与其策略相联系，接近王朝或政权建立的根据地，在经济上较为富庶的地区。”<sup>②</sup> 应该说秦汉时期在都城选址上进行了认真的思考，做出了明智的选择。

秦的都城是由西往东逐渐迁徙的，这既与秦国力的强大、势力不断向东扩展有很大关系，也与秦人对地理环境的追求有很大关系。秦原是一个西陲小国，国力弱小，社会经济较为落后，由于地处西陲，与东方来往甚少，因此山东各国都瞧不起它，“夷狄遇之”，后经秦穆公、献公、孝公、武王、昭襄王、庄襄王、秦王政等统治者的奋发图强，国力逐渐强大，于公元前 221 年统一了全国。随着向东方的不断扩张，其国都也不断向东迁移，这对于巩固已经取得的胜利无疑具有很大的意义。

秦从襄公建国到秦二世灭亡，都城凡八迁，从甘肃的陇东地区迁到陕西的关中地区，先后作为秦都城的有西垂（即西犬丘）、秦邑、汧、汧渭之会、平阳、雍、泾阳、栎阳、咸阳。之所以屡次迁都，与秦人对都城的不断探索及向东进取等有关，但后来秦始终以关中为根据地。西汉时期在秦都咸阳的基础上加以修葺，建成汉长安城，继续沿用。西汉灭亡后，长安城遭到破坏。

大体来说，秦、汉时期之所以将都城建在关中，有自然环境上、经济上、政治上和军事上的原因，也有其社会原因。

关中地区有优越的自然环境，因而这个地区是古代文明发达的地区，经济基础雄厚。

关中地区是指西起宝鸡、东到潼关的渭河中下游地区。这里南有秦岭山脉，北有北山山脉，由于渭河长期冲积泛滥，形成了肥沃的关中平原，号称“八百里秦川”。渭河是关中的一条最重要的河流，南北两岸又形成了众多的、大大小小的支流，形成了一个严密的水网，给关中的社会发展创造了良好的条件。关中的河流像一条条裙带，缠绕在渭河的南北两岸，除了著名的“八水绕长安”的渭水、泾水、灞水、浐水、沣水、潏水、滻水、潏水、涝水外，还有汧水、斜水、雍水、黑水、戏水、石川水、零水、洛水等，水资源是相当丰富的。

除了密如织网的河川之外，关中地区当时还有繁若群星的湖泊池泽，如位于汧水上游的弦蒲薮，位于三原、泾阳两县之间的焦获泽，位于潼关西南的阳纡，以及位于上林苑中的澨池、镐池、兰池、上林十池等，从而反映出 2000 多年前的关中大地上，河湖纵横，水网密布。

关中的土壤在当时的全国属上等，我国最早的历史地理著作《尚书·禹贡》中，把当时全国划分为九州，其中关中属雍州，而雍州在九州中的土壤是最好的，即上

<sup>①</sup> 谭其骧：《中国历史上的七大首都》，《长水集续编》，人民出版社，1994 年。

<sup>②</sup> 史念海：《中国古都与文化》，中华书局，1998 年，第 180 页。

等，“厥土唯黄壤，厥田上上”。肥沃的土壤是发展农业的必备条件，也是关中地区得以发展的基础。

秦汉时期的关中地区气候温暖湿润，据研究，当时的气温要比今天温暖，降水量也比今天大<sup>①</sup>，从而为农业的发展提供了良好的条件。

关中地区秦汉时的森林、植被是茂盛的，“有户、杜竹林，南山檀柘，号称陆海”<sup>②</sup>。当时除了渭河南边的秦岭和渭河北边的山地有繁茂的原始森林外，即使在关中平原上也有森林，这里的河谷冲积平原及河流两侧的阶地都有大面积的森林。

关中地区多样的地形、丰富的物产为秦汉社会的发展提供了优厚的条件。张良云：“夫关中左崤函，右陇蜀，沃野千里，南有巴蜀之饶，北有胡苑之利。田肥美，民殷富。”<sup>③</sup>“西有巴、蜀、汉中之利，北有胡貉代马之用，南有巫山、黔中之限，东有崤函之固。”<sup>④</sup>司马迁说得好：“关中自汧、雍以东至河、华，膏壤沃野千里，自虞夏之贡以为上田，而公刘适邠，大王、王季在岐，文王作丰，武王治镐，故其民犹有先王之遗风，好稼穡，殖五谷。”<sup>⑤</sup>

正由于关中地区优越的经济环境，因此，自古以来这里就是发达地区，它是中华黄河文明的一个重要组成部分。从很早的时候起就有人类在此生活、生产、繁衍。著名的蓝田人、大荔人距今已有几十万年的历史。母系氏族社会时期的半坡人、姜寨人已具有较高的文明，他们在这里以石器为生产工具，向大自然展开挑战，创造了辉煌的原始农业文化，开始选择居址、建村造屋、渔猎采集、饲养家畜、手工制陶、纺织编织，是我国最早的农业发源地之一。仰韶时期半坡、姜寨出土的彩陶器，一方面反映了当时人类高超的用火技术，另一方面反映出当时高超的陶塑工艺。在关中地区这类仰韶遗址很多，大多集中于渭河流域，其文物之绚丽多彩与生产技术水平之高超，为我国其他地域的同期文化遗址所不及。龙山文化时期的遗址，在关中地区也有 200 多处，当时经济、文化都较仰韶时期有了较大的进步。从以上的原始时期文化遗址来看，关中地区由于当时良好的气候和上好的土壤，农业生产已成为当时发达的地区之一。

西周时期，关中地区的社会经济得到了长足的发展。因为当时关中地区是西周王朝的发源地和政治、经济、文化中心。周为姬姓，是帝喾的后代，最初的居地在今陕西武功县东北部，大约在公元前 12 世纪中叶，其首领古公亶父率领其部族，越过梁山，渡过漆沮二水，到达岐山之下，即进入豳豳的周原，说明当地土壤肥沃，适于农作物生长。后周文王迁都于丰，周武王迁都于镐，今天在其遗址内，发现了大量的手工艺品、

<sup>①</sup> 竺可桢：《中国五千年来气候变迁之研究》，《考古学报》，1972 年第 2 期。朱士光等：《历史时期关中地区气候变化的初步研究》，《第四纪研究》，1998 年第 1 期。

<sup>②</sup> 《汉书》，卷 28 下《地理志》，中华书局，1962 年，第 1642 页。

<sup>③</sup> 《史记》，卷 55《留侯世家》，中华书局，1959 年，第 2044 页。

<sup>④</sup> 《战国策·秦策一·苏秦始将连横》，上海古籍出版社，1985 年，第 78 页。

<sup>⑤</sup> 《史记》，卷 129《货殖列传》，中华书局，1959 年，第 3261 页。

建筑材料及车马器等。

西周王朝建立之前，周族就以农业发达著称，相传周族的始祖弃就以善耕而闻名，他“播时五谷”，被人们视为农神后稷。周灭商后，吸收了商代发展的经验，并发扬自身重视农业的传统，发展快，成就大，是我国古代农业发展的重要里程碑，奠定了传统农业的基础。在农业生产上，耕作制度有了较大的改进，人们根据土质的不同而实行不同的耕作方法，有轮荒制、休闲制、连耕制和轮作制，尤其轮荒制和休闲制是周人在农业生产中的两项创造。这种耕作制度，可以保证土壤有足够的肥力，便于农作物的生长。

西周的手工业有了大的发展，特别是青铜器的铸造技术和水平。宝鸡的扶风、岐山、眉县一带出土了大批精美的青铜器，被誉为“青铜器之乡”，这些青铜器不仅种类、数量多，而且质量高，工艺水平先进。另外在制陶、漆器、丝麻纺织、骨器制造等手工业领域，西周时期均有新的建树。

原始时期至西周时期关中经济的良好发展，为后来的秦汉立足关中打下了坚实的物质基础。

关中可谓四塞之地，东有黄河为阻，南有高大的秦岭，西为陇山、岍山，北有岐山、九峻山、嵯峨山、尧山、黄龙山、梁山等，层峦起伏，道路险阻，易于设防，可谓“一夫当关，万夫莫开”。对外来往依靠几个关口，即东边的函谷关、东南边的武关、西边的大散关、北边的萧关，因而固若金汤，历代为人们所称颂。“秦四塞之国，被山带渭，东有关河，西有汉中，南有巴蜀。”<sup>①</sup>“北有甘泉谷口之固，南有泾渭之沃，巴汉之饶，右陇蜀之山，左关崤之险。”<sup>②</sup>“左居函谷二崤之阻，表以终南太华之山，右界褒斜龙首之险，带以洪河泾渭之川，众流之限，汧涌其西，华实之毛则九州之上腴焉，防御之阻，则天地之隩区焉。”<sup>③</sup>“左有崤函重险，桃林之塞，缀以二华，巨灵赑屃，高掌远蹠，以河流曲，厥迹犹存。右有陇坻之隘，隔阂华戎，岐梁汧雍，陈宝鸣鸡在焉。于前则终南太一，隆崛崔嵬，隐辚郁律，连冈乎蟠冢，抱杜含户，欲沣吐镐，爰有蓝田珍玉，是之自出。于后则高陵平原，据渭踞泾，澶漫靡迤，作镇于近。其远则九峻甘泉。”<sup>④</sup>

由于关中具有易守难攻的军事地理优势，故秦汉时期在对外战争中常常是主动的。只要守住各个关口，敌人就很难攻入。正如司马迁所云：“秦地被山带河以为固，四塞

<sup>①</sup> 《史记》，卷 69《苏秦列传》，中华书局，1959 年，第 2342 页。

<sup>②</sup> 《史记》，卷 86《刺客列传》，中华书局，1959 年，第 2528 页。

<sup>③</sup> 班固：《西都赋》，见费振刚、胡双宝、宗明华辑校：《全汉赋》，北京大学出版社，1993 年，第 312 页。

<sup>④</sup> 张衡：《西京赋》，见费振刚、胡双宝、宗明华辑校：《全汉赋》，北京大学出版社，1993 年，第 412 页。

之国也。自缪公以来，至于秦王，二十余君，常为诸侯雄，岂世世贤哉？其势居然也。”<sup>①</sup>“秦始小国僻远，诸夏摈之，比于戎翟，至献公以来，常雄诸侯。论秦之德义，不如鲁卫之暴戾者；量秦之兵，不如三晋之强也。非必险固便，形势利也，盖若天所助焉。”<sup>②</sup>“秦据河山之固，东向以制诸侯。”<sup>③</sup>“阻三面而守，独以一面东制诸侯。”<sup>④</sup>优越的军事地理形势，对秦建都关中乃至统一全国起到了重要的作用。

秦的东大门有函谷关把守，函谷关的故址在河南西部灵宝市旧城西南。之所以名为函谷，是因为这里山路狭窄，路旁也是陡峭的高崖，崖上到处都是松柏树林，遮盖道路，行路的人在峡谷中看不见天日，因名之，又因“路在谷中，深陷如函，故以为名”<sup>⑤</sup>。由函谷关往西经过潼关，可到秦都城咸阳，东通崤山，可达关东，是秦与东方六国的重要通道。战国初年时此地属魏，商鞅变法后秦势力强大，经过多次与魏的战争，夺得了此地，并建立函谷关。最早称为函谷关是在公元前318年。

函谷关之所以重要，是因为这条道路是秦通往东方最方便、最近的通道，战略地位非常重要。秦若能控制函谷关，进可以出兵关东，退可以守住关中大门。“秦孝公据崤函之固，拥雍州之地，君臣固守而窥周室，有席卷天下，包举宇内，囊括四海之意，并吞八荒之心。”<sup>⑥</sup>事实正是如此，函谷关在秦东进过程中起了很大作用，到战国后期，随着秦国日益强大，统一全国成为不可抗拒之势。于是东方六国便联合起来对付秦国，秦凭借函谷关的有利形势，多次挫败东方各国的联合进攻。楚怀王十一年，山东六国共攻秦至函谷关，秦出兵击六国，六国败退。韩襄王十四年，与齐、魏共击秦，至函谷关而败。“春申君相二十二年，诸侯患秦攻伐无已时，乃相与合纵，西伐秦，而楚王为纵长，春申君用事，至函谷关，秦出兵攻，诸侯兵皆败走。”<sup>⑦</sup>

武关是通向东南的重要通道，由于位于函谷关以南，因此成为其南侧翼关，成为进攻关中所利用的迂回之路。秦始皇东巡曾三次经行此道，秦末刘邦也是由此路先项羽入关。秦只要能守住此关，就可以在对楚国发动进攻时，掌握主动，秦所以能战胜强大的楚国，与此关有一定的关系。

大散关自古以来就是秦蜀咽喉，是秦与巴蜀、汉中交通的要冲。据《读史方舆纪要》载：大散关“扼南北交通，北不得此，无以启梁益，南不得此，无以图关中”。大散关东临绝涧，北倚高峰，居于南北道路的最高处，对南北两侧均据建瓴之势，通过大散关的道路，历史上称为陈仓道，著名的“明修栈道，暗度陈仓”指的就是这条道路。

<sup>①</sup> 《史记》，卷6《秦始皇本纪》，中华书局，1959年，第277页。

<sup>②</sup> 《史记》，卷15《六国年表序》，中华书局，1959年，第685页。

<sup>③</sup> 《史记》，卷68《商君列传》，中华书局，1959年，第2232页。

<sup>④</sup> 《史记》，卷55《留侯世家》，中华书局，1959年，第2044页。

<sup>⑤</sup> 李吉甫：《元和郡县图志》，中华书局，1983年，第158页。

<sup>⑥</sup> 《史记》，卷6《秦始皇本纪》，中华书局，1959年，第278页。

<sup>⑦</sup> 《史记》，卷78《春申君列传》，中华书局，1959年，第2395页。

守住此关，秦在对东方的战争中就无后顾之忧，从而可以保证统一战争的顺利进行。

关中地区既是天下肥沃的所在，又是形胜所在。正如《荀子·强国篇》所云：“山林川谷美，天材之利多，是形胜也。”当时的苏秦也云：关中“田肥美，民殷富，战车万乘，奋击百万，沃野千里，蓄积饶多，地势形便，此所谓天府，天下之雄国也”<sup>①</sup>。又田肯对汉高祖说：“秦，形势之国，带河山之险，县隔千里，持戟百万，秦得百二焉。地势便利，其以下兵于诸侯，譬犹居高屋之上建瓴水也。”<sup>②</sup>

秦都城的发展可分为四个阶段，即雍城以前、雍城、泾阳和栎阳、咸阳。雍城以前的都城包括天水附近的秦邑和西垂，关中的汧、汧渭之会和平阳。

平阳及其以前的秦都城在秦的都城发展史上是一个探索性的阶段，属于秦都城的早期阶段。而秦当时的国力还很弱小，未能建立较大的都城，其都城的规模比较小，仅有—两个宫殿或宗庙而已。例如，秦在西垂（西犬丘）仅有西垂宫和西畤，位于甘肃礼县的永兴附近，在此已发现了属于诸侯级的“中”字形墓葬及其他陪葬坑。当时的秦仅为西周的大夫，到秦襄公时因护送周平王东迁有功，才被封为诸侯，也才能越过陇山进军关中地区，先后建都汧、汧渭之会、平阳，直到平阳时也只有一个“平阳封宫”而已<sup>③</sup>。史书虽记载平阳有宫垣，但迄今尚未发现，说明平阳及其以前的都城规模很小。

秦德公迁都雍城。雍城作为秦都城达 255 年，在秦都城发展中具有里程碑的作用。秦在雍城修建了众多的宫殿，规模很大，以至于西戎人由余在观看了秦雍城后不禁叹言：“使鬼为之，则劳神矣；使人为之，亦苦民矣。”<sup>④</sup> 雍城四周有城墙，平面略似正方形，东西长 3300 米，南北宽 3200 米。在城内发现规模宏大的宫殿区 3 处，即姚家岗、马家庄、铁沟高王寺宫殿区，发现了精美的青铜建筑构件 64 件及凌阴遗址、宗庙遗址。马家庄一号宗庙遗址是迄今发现规模较大、保存较完整的先秦高级建筑。

泾阳和栎阳是秦为了对付东方的魏国而修建的临时性都城，其目的纯粹是为了对东方的战争，因而在都城的建设上较为简单，泾阳的具体地望迄今还不能确指，栎阳的都城规模也不大，随着对魏国战争的不断胜利，魏国从对秦的战略攻势变为守势，除把国都迁到大梁之外，还在洛河以东修建长城以御秦。泾阳、栎阳在完成了军事任务后，便失去了都城的作用，遂迁都咸阳。因为两个都城为临时的军事性质，所以宗庙等仍然还在雍城。栎阳因为其优越的商业地位和交通地位，规模要比泾阳大一些，延续时间也长一些，以至于汉初仍然作为都城。

迁都咸阳是秦孝公十二年的事，是秦都城建设中的一件大事，一直到秦统一乃至灭亡，咸阳一直是秦的都城。咸阳作为都城的时间长达 144 年，建设规模不断扩大，由秦

① 《战国策·秦策一·苏秦始将连横》，上海古籍出版社，1985 年，第 78 页。

② 《史记》，卷 8《高祖本纪》，中华书局，1959 年，第 382 页。

③ 《史记》，卷 5《秦本纪》，中华书局，1959 年，第 182 页。

④ 《史记》，卷 5《秦本纪》，中华书局，1959 年，第 192 页。

孝公时的渭北地区发展到昭王时的渭南地区，到秦始皇时更进行了大规模的建设，形成“渭水贯都，以象天汉”的规模。除了渭北的咸阳宫、冀阙、仿六国宫室、兰池宫、望夷宫等，还有渭南的阿房宫、兴乐宫、甘泉宫、章台、信宫、诸庙及上林苑等。咸阳都城的内涵和外延都发生了深刻的变化。

秦咸阳宫的遗址已被发掘，是在高台上修建的多层建筑，气势雄伟壮观，在此发现了27个建筑遗址及宫墙，但迄今未发现外郭城遗址。笔者认为秦咸阳根本就没有外郭城，这是因为从秦孝公迁到咸阳后，一直就未停止过建设，都城的规模也越来越大，以至于发展到渭水以南的终南山下。后来的秦始皇更是一个好大喜功的人物，他把都城的规模无限制地扩大，以至于要“表汧（今宝鸡千河）以为秦西门，表河（今黄河）以为秦东门”<sup>①</sup>，即要把整个关中地区作为秦的都城，因而不可能修建外郭城。庞大的都城是用复道、阁道、甬道把关中地区的众多宫殿联结起来的。

秦汉都城是秦统治的中枢所在，因此在修筑上都至为豪华，这从秦人“高台榭，美宫室，自鸣得意”即可看出，唐人李商隐在《咸阳宫》一诗中也说：“咸阳宫阙郁嵯峨，六国楼台艳绮罗。自是当时天帝醉，不关秦地有山河。”秦都城的修建采用了当时最先进的建筑材料，选用了最优秀的工匠及设计师，因而其都城建筑水平也达到了极点。

秦都咸阳一号建筑遗址即咸阳宫的主体殿堂，采用“四阿重屋”的方式，室内外装修华丽，富贵典雅，在大台中央，有版筑厚墙围护的主体宫室，朝北有宽敞的厅堂，朝南有宽阔的大露台，由此可以居高临下，高屋建瓴，俯瞰咸阳全城，也可以远眺渭河及南山景色。

宫中设备完善，应有尽有，既有供帝王办公的朝宫及休息的寝宫、后妃居住的宫室等，又有供沐浴的澡堂及取暖用的壁炉，设备极为精良。建筑内外施用的建筑材料都十分考究，地面处理得光滑平整，并涂以丹垩，大型花纹空心砖及花纹图案瓦当把宫殿建筑装饰得格外富丽堂皇。

都城中的地下排水管道遍及城内外，管道网络设计周到、合理。在咸阳发现地下排水管道29处，汉长安城中的下水道发现得更多。管道的设计根据地面上建筑物排水量的多少而分别采用不同大小的、数量不等的管道，有单管、双管，还有四管并列的，可见当时的污水量是比较大的。整个排水系统均由水池、漏斗、圆管状排水管几个部分组成，设备齐全。有的水池漏斗下面，水管呈弯形，最高点与落水口下平行，从而形成虹吸，加速了水的流速，防止了沉淀和停滞，是我国地下管道安装技术上的一次创造。汉长安城较洛阳城中的排水管道更为密集。

从秦都城的形制来看，其既有和各国都城的相同之处，也有诸多不同之处，如秦都雍城、咸阳，没有外郭城，这和战国时期其他国家的都城是有区别的。秦人虽接受了周文化的影响，但秦人是功利主义者，是根据实际需要而行事的，并非全按周的一套都城规划办

<sup>①</sup> 张澍辑、陈晓捷注：《三辅旧事》，三秦出版社，2006年，第4页。

事，经常僭越礼制，这一点在秦人的身上反映得特别突出，在都城的建设上也是如此。

汉长安城既有宫城，又有外郭城，完全按照《周礼·考工记》的要求建城，“前朝后市，左祖右社”。城中宫殿占了很大部分，每边三个城门，每门有三个门洞，街道笔直，这种筑城方式也成为后代效仿的模式。

都城中的宗庙、社稷建筑是都城中不可或缺的一部分，“国之大事，在祀与戎”。一个完整的都城是不能没有宗庙社稷的。纵观中国历代的都城建筑，必有宗庙社稷。在都城建设中均有由天子正宫、百官衙署、宗庙、社稷等组成的一套特有建筑，其中最显著的是宗庙社稷。在战乱灾祸情况下，天子正宫和百官衙署尚可因陋就简，而宗庙和社稷却是万万怠慢不得的。

社稷是帝王祭祀土神和谷神的庙堂，按照《白虎通义》的解释：“王者所以有社稷者何？为天下求福报功，人非土不立，非谷不食。故封土立社以示有土尊。稷乃五谷之长，故立稷以祭之也。”社稷是国家的代称，因此国家灭亡叫“社稷倾覆”。宗庙是朝代的代称，朝代灭亡叫做“宗庙灭绝”，“天子之职，莫大于礼”，帝王最主要的职责便是祭祀宗庙和社稷。宗庙和社稷是帝王权力神化的方式，它是在国家最高权力之上涂上一层神秘色彩，以愚弄人民，是国家政治中心的象征。正因为如此，《左传·庄公二十八年》才云：“凡邑有先君宗庙之主曰都。”

秦为多神崇拜，在西垂作西畤，祭白帝；在汧渭之会有鄜畤，祭白帝；作密畤于渭南，祭青帝；在雍城作吴阳上畤、吴阳下畤，祭黄帝和炎帝；在栎阳作畦畤，祭白帝。

在雍城，考古工作者已发现了宗庙遗址，即马家庄一号建筑群遗址。整个建筑四周有围墙环绕，布局井然有序，规矩整齐。咸阳都城的宗庙遗址在渭河以南，共有七庙，“一夫作难而七庙隳”，其位置疑在长安城中长乐宫和未央宫之间。

汉长安城的礼制建筑位于都城以南，礼制建筑遗址主要包括社稷、宗庙和明堂辟雍。社稷遗址位于南郊礼制建筑群的最西部，其周围筑围墙，社稷基址为一长方形夯土台，它可能始筑于西汉初年。宗庙建筑遗址群位于社稷遗址以东，由12座建筑组成，建筑形式相同。辟雍遗址在汉长安城东南部，它由中心建筑、围墙、四门、围墙四隅的曲尺形建筑和辟雍周围的圜水沟组成。

帝王的陵墓也是都城建设中必须考虑的，秦公、王的陵墓都在都城附近。随着都城的逐渐东移，秦陵大体分为西垂陵区、雍城陵区、栎阳陵区、咸阳陵区四大部分，在咸阳陵区中既包括咸阳城西北的秦惠文王、秦武王陵区，又包括位于骊山西麓的东陵和骊山北麓的秦始皇陵。这些陵墓有机地与都城连在一起，成为都城建设中的一个重要部分。其陵墓的东移过程是“陵随都移”制度的反映。汉长安城北边的咸阳县和城东南成为汉代帝王的墓葬区，并在此设置了诸多陵邑，成为汉长安城的卫星城。

秦汉时期的都城建有大量离宫别馆，从雍城开始出现，在都城郊区有蕲年宫、棫阳宫、来谷宫、橐泉宫、羽阳宫等，到都城咸阳时，离宫别馆犹如满天星斗遍及关中平原。据《史记正义》引《庙记》云：“北至九峻、甘泉，南至长杨、五柞，东至河，西

至汧渭之交，东西八百里，离宫别馆相望属也。”当时关中有离宫 300 处，在咸阳之旁就有 270 座离宫别馆，而且把这些离宫别馆用复道、阁道、甬道联结起来，真可谓气势壮观。秦的离宫别馆除了秦末被项羽用火烧掉的以外，其余都是秦宫汉葺，汉代继续加以利用。

不仅如此，秦汉还在都城附近修建了供王公狩猎休息所用的苑囿。雍城附近有弦圃、中圃、北园等苑囿。都城咸阳附近有著名的上林苑、宜春苑，还有长杨苑、梁山苑等，秦始皇直接把阿房宫修在上林苑中，开创了我国古代宫苑结合的先例，这对后世有很大的影响。汉武帝在秦上林苑的基础上继续扩大，形成了庞大的上林苑、甘泉苑等苑囿。

秦都城中“市”的遗址已得到发掘，在雍城中已发现了“市”的遗址，南北长 160 米，东西宽 180 米，周长 680 米，面积 28 800 平方米，四周有夯土围墙，围墙内是封闭的露天市场，面积约 30 000 平方米。《史记·货殖列传》中也有“秦文、德、缪居雍，隙陇蜀之货物而多贾”的记载。咸阳的“市”遗址还没有发现，但文献中关于咸阳“市”的记载不只一处。张若建成都城时，曾“置盐铁市官并长丞，修整里闕，市张列肆，与咸阳同制”<sup>①</sup>。由此可以推测出咸阳“市”的大概情况。

西汉长安城的市场主要在东市和西市。现已勘探清楚，东市和西市的四周筑墙，市内各有一条东西与南北道路贯通全市，4 条道路相交成“井”字形，这与汉代画像砖石上的“市”的图像相近。东市主要为商业区，西市之中分布有大量官营手工业作坊。东汉洛阳城经济活动中心集中在三市，即金市、马市和南市。

张衡《西京赋》云：“旗亭五重，俯察百隧。”又云：“九市开场，货别隧分。”薛综注：“隧，列肆道也。”明显可以看出，秦都城咸阳的“市”在都城中的地位提高，市场增加。这种变革，说明都城性质的变化，已由奴隶社会的政治城堡转变为封建社会的政治经济中心。代表都城经济职能的“市”，一跃而居举足轻重的地位。所以，此时的城实际上是作为政治控制中心的“城”，与作为经济活动中心的“市”结合而成的复合体——“城市”。

秦人发展的历史和其都城发展的历史一样，也是由小到大的过程，形成了自己的秦文化特色，对旧的东西虽有继承，但更多的是形成自己的风格，咸阳都城不建外郭城正是这种秦文化的反映，崇尚大多，追求新意，摒弃传统的筑城方法，“左祖右社”、“面朝后市”、“城郭制度”对它没有多少约束力，真可谓“礼崩乐坏”。咸阳都城从设计到建造很难找到按常规发展的模式，而是按自己的思想、设计进行的。都城设计中加入了“天人合一”的色彩，如“渭水贯都，以象天汉”，“横桥南渡，以法牵牛”，及“以象天极”等。都城无围墙，无限制地扩大，要不是秦末社会动乱，秦王朝灭亡，秦的都城还会修得更大。

<sup>①</sup> 刘琳校注：《华阳国志校注·蜀志》，巴蜀书社，1984 年，第 196 页。