

建筑历史研究

贺业钜等著

中国建筑工业出版社

(京) 新登字 035 号

本论文集是中国建筑技术发展中心建筑历史研究所的七位专家、学者的八篇论文。论文内容涉及中国古代建筑的许多方面。如贺业钜先生《论汉长安城市规划》，对中国古代京畿制度作了深刻研究；傅熹年先生《关于明代宫殿坛庙等大建筑群总体规划手法的初步探讨》，初次揭示了明代宫殿、坛庙等建筑群的规划设计构思；此外，《北京五府建筑》、《中国伊斯兰教建筑概说》、《西藏宗山建筑》等，分别对某一类建筑、或某一群组建筑，从其起源和发展及技术 and 艺术等多方面作了深刻论述。

本论文集的各篇论文，都是各位专家、学者数年或数十年研究的结晶。在大量占有第一手资料的基础上，仔细推敲，查阅文献，认真考证每一观点，反映出作者认真致学，精益求精工作态度和深厚的建筑历史功底。本论文集具有很高的学术和研究价值，可供建筑历史及理论工作者，以及大专院校建筑类师生参阅。

* * *

责任编辑 李迪惘
技术设计 马江燕
责任校对 骆毓华

建筑历史研究

贺业钜 等著

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

新华书店经销

煤炭印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：16⁵/₈ 字数：403 千字

1992 年 4 月第一版 1992 年 4 月第一次印刷

印数：1—2,800 册 定价：11.30 元

ISBN7—112—01351—8/TU·987

(6393)

目 录

论汉长安城市规划	贺业钜 (1)
一、前言	(1)
二、秦咸阳规划的回顾	(3)
三、新规划体制的探索	(6)
四、汉长安城市区域、规划概述	(7)
五、汉长安城规划分析	(14)
六、汉长安规划的贡献 ——结束语	(21)
关于明代宫殿坛庙等大建筑群总体规划手法的初步探讨	傅熹年 (25)
一、北京紫禁城宫殿	(25)
二、北宋明清太庙	(33)
三、社稷坛	(36)
四、天坛	(37)
青海塔尔寺	陈耀东 (49)
北京王府建筑	于振生 (82)
一、历代分封制度概述	(82)
二、明代分封制度和王府建筑规制	(83)
三、清代分封制度	(86)
四、清代王府建筑规制	(91)
五、王府建筑布局特点	(113)
六、王府建筑组群艺术的分析	(135)
中国伊斯兰教建筑概说	邱玉兰 (142)
一、中国伊斯兰教建筑的历史发展	(142)
二、中国伊斯兰教建筑的组成	(146)
三、伊斯兰教建筑的布局特点	(159)
四、伊斯兰教建筑的技术和艺术成就	(173)
西藏宗山建筑	屠舜耕 (181)
一、雍木拉康	(185)
二、古格王国	(186)
三、居住洞穴	(191)
四、江孜宗山	(193)
五、达孜、曲水、贡噶宗山	(207)
六、乃东、穷结、日喀则宗山	(210)
七、布达拉宫	(213)
《静江府修筑城池图》简析	傅熹年 (222)

唐宋木结构建筑实测记录表	陈明达 (233)
表 1 唐宋木结构建筑概况	(234)
表 2 唐宋木结构建筑实测记录 (一) —— 材掣	(246)
表 3 唐宋木结构建筑实测记录 (二) —— 主要构件规格	(247)
表 4 唐宋木结构建筑实测记录 (三) —— 间广、椽长	(250)
表 5 唐宋木结构建筑实测记录 (四) —— 檐出	(254)
表 6 唐宋木结构建筑实测记录 (五) —— 柱头及柱脚间广	(256)
表 7 唐宋木结构建筑实测记录 (六) —— 高度	(257)
表 8 唐宋木结构建筑实测记录 (七) —— 铺作出跳份数	(260)

论汉长安城市规划

贺业钜

一、前言

汉长安是我国前期封建社会继秦咸阳之后，所建置的第二座帝都。此城位于今西安市北郊约十公里处，地处龙首原西北麓，在周故都丰镐之东北，与渭北秦咸阳宫隔水相望。长安原本秦咸阳的一个乡聚名称，自汉建都以后，始为国都名称。司马迁谓：“长安，故咸阳也”（《史记·卢缩传》），意即指此而言。

汉高祖五年（前202年），刘邦即皇帝位，曾拟都洛阳。当时娄敬建议，宜奠都关中，并得到张良的支持^①，刘邦采纳了这个建议，作出建都长安的决策。

刘邦选择渭南、丰镐之间地域建置国都，一方面是由于这一带地理形势好，有利于防守和进攻，且农业及工商业亦发达，经济条件颇为优厚。另一方面，这一带原本秦都咸阳的一部分，也是秦始皇大力经营的咸阳城市中新的中心区。渭北咸阳宫已为项羽付之一炬，而渭南这个地带内尚幸存有规模庞大的秦离宫——兴乐宫和一些其他建设，可资利用。不仅可以节省大量人力和财力，而且可以加速建设进程。当时尚值天下未宁，财力拮据，故这点对确定长安城址亦颇关重要。因之，汉人即以此为基础，着手将咸阳改造为新都。高祖六年（前201年）更名咸阳为长安。以示长治久安之意。

下图为“汉长安城位置示意图”（图1-1）。从图中即可看出，汉长安城与秦咸阳的关系。

汉初除改造兴乐宫，并更名长乐宫外，且于龙首原营建规模宏伟的未央宫。刘邦迁关中时，先暂居秦故都栎阳。高祖七县长乐宫成，八年未央宫也初具规模。于是自栎阳徙都长安^②。

终高祖之世，长安尚未筑城。直至汉惠帝元年（前199年）^③，方开始筑城。先后历时五年，始完成全部城垣。从此，便确立了汉长安城的形制与规模。

按照上述，我们可以说，汉长安是就秦咸阳改建而成的，故汉长安规划实际上是秦咸阳的重建规划。不过这番重建，并非恢复秦咸阳旧观，而是利用咸阳幸存的一些建设基础，根据其时发展形势，结合汉人营都意图来改造秦咸阳。由此可见，汉长安规划应是秦咸阳的改造重建规划，这个性质是极其明确的。所以我们研究汉长安规划，势必要联系秦咸阳

作者简介：

贺业钜（1914～ ），中国现代建筑学家，中国城市规划史学家。1937年毕业于湖南大学建筑系。曾任湖南大学教授，建工部建筑标准设计院、东北工业建筑设计院副总建筑师，建筑历史研究所高级建筑师（研究员级）。著有《考工记营国制度研究》、《中国古代城市规划史论丛》学术著作。

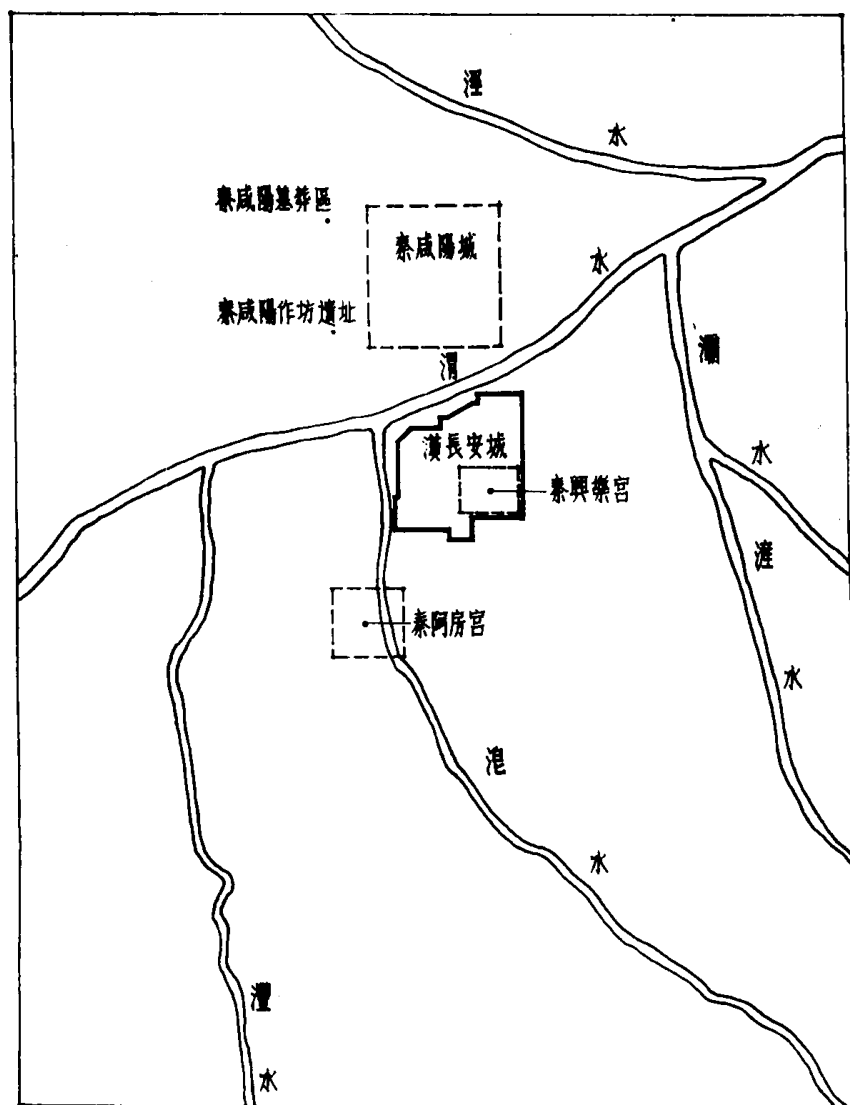
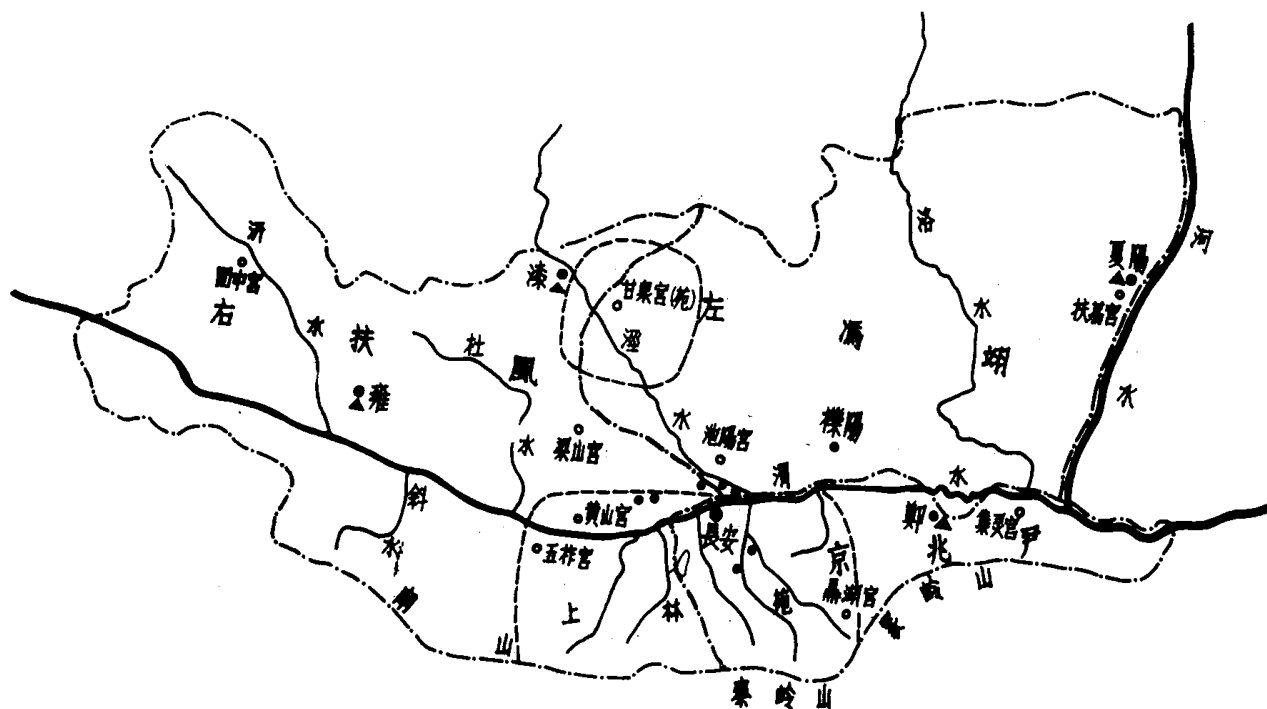


图 1-1 汉长安城位置示意图

规划来考察。这既有助于说明汉长安规划的某些实质问题，同时还可从中探讨我国前期封建社会城市规划传统的演进问题。

就我国城市规划体系传统发展进程论，随着春秋战国之际封建制的兴起，体系传统的发展即进入革新探索阶段。秦统一天下，根据其时大一统形势要求，总结了战国时期各国革新传统的经验，加以充实提高，演进而为“秦制”，初步奠定了我国前期封建社会城市规划制度的基础。汉继秦对传统又作了进一步的革新探索，为丰富前期封建社会城市规划制度，提供了新内容。汉长安规划便是这种革新探索的代表。从这个意义上来看汉长安规划，显见它在我国城市规划发展史中是占有相当重要的地位。

二、秦咸阳规划的回顾

诚如前述，汉长安规划性质即系秦咸阳的改造重建。那么，我们分析汉长安规划之前，有必要先回顾秦咸阳的规划情况，以便通过比照，了解其间的继承与发展。这不仅可以更好地认识汉长安规划的特征和其历史地位，同时也有助于对前期封建社会城市规划制度的研究。

我们知道，秦代首都咸阳，是在战国时代秦国国都咸阳的基础上发展起来的。据考古勘查和文献记载，秦咸阳故城遗址在今咸阳市东北约十公里处。自孝公定都以来，随着秦国力的发展，咸阳城市也逐渐由渭北向渭南扩展。昭王对曾建跨渭横桥，以联络渭北咸阳宫与渭南之离宫。可见此时已展现一个横跨渭河的城市发展前景。

随着统一战争的胜利，秦始皇大兴土木，按照他的宏伟意图来扩建咸阳，经营我国历史上第一个封建帝国的首都城。

在渭北咸阳北坂上，自雍门以东至泾渭交汇地带。营建了规模宏阔的六国宫。使咸阳旧城向东扩展。同时还极力推行强干弱枝政策，“徙天下富豪于咸阳十二万户”（《史记·秦始皇本纪》），对繁荣咸阳城市更起到了积极促进作用。此时渭南发展尤为迅速，不仅有诸庙、章台、兴乐宫及上林苑等，由于人口陡增，市里也随之扩张。特别是营建行宫以为“极庙”——“天极”，企图以天体观念来规划帝都。始皇晚年复于上林苑中营建新的朝宫——阿房宫，拟以之取代渭北咸阳宫。作为规划中心的新“天极”。而且还“表南山之颠以为阙，把城址再面向南扩展。并为复道，自阿房渡渭，属之咸阳，以象天极阁道绝汉抵营室也”（《史记·秦始皇本纪》）。这一系列的措施，表明始皇决意大事经营渭南，准备把政治中心自渭北移到渭南丰镐古都之间的地域内^④。可惜这个宏伟计划尚未完成，秦王朝就被推翻了。故终秦之世，“听事、群臣受决事，悉于咸阳宫”（《史记·秦始皇本纪》），城市的中心仍在渭北，实际上的“天极”还是咸阳宫。

经过始皇这番经营，咸阳已形成一座布局新颖、人口众多的横跨渭河南北两岸的庞大帝都。《三辅黄图》称“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”。这正是咸阳城市，运用天体观念进行规划所形成布局特征的写照。下图为“秦代咸阳城市规划示意图”（图 1-2）。

分析帝都咸阳的城市本体规划结构，显见是由渭北早期咸阳城和渭南扩展部分所组成。渭北部分当包括雍门以东六国宫。渭北部分有宫室，还有市、手工作坊及闾里等。这部分本身已自成一个综合区。渭南也有宫室、宗庙、闾里。特别是徙十二万户豪富之家充实咸

考察这两个综合区内部的规划情况，其中又分有各种不同的功能分区，如宫廷、宗庙、市、手工作坊以及闾里等等。渭北综合区虽新增了城东离宫区——六国宫，但其基本规划结构仍保持早期咸阳城的市南宫北，以宫为主体的格局。渭南综合区的宫系分散布置在城的主轴线左右，宗庙则设在主轴线的左方，闾里等散处于各宫间。虽布局形式不及渭北区严谨，不过以宫为主和据主轴线安排各分区的格调，依然是很明显的。此区也和渭北区一样，包括有政治及经济活动的场所，在规划结构上，两区同样都是综合城廓分工传统概念的产物。

始皇晚年虽在渭南经营新的朝宫——阿房宫，但在计划未完成之前，主体宫仍为渭北咸阳宫。就首都城市主要职能而言，政治活动中心既在渭北，那么，城市总体规划结构自必以渭北区为主，渭南区为辅。这个主从关系是非常明确的。

根据上述，可见统一后的咸阳城的分区规划结构，较之早期咸阳城又有所发展。以按功能划分的功能分区为基础，结合城市地理条件及其发展的历史条件，又产生了综合区一级。此时咸阳城，便是以功能分区为组织细胞，综合区为基本组合体聚合成的。

前面说过，始皇原采取天体观念来规划他的首都城。这是秦咸阳总体规划结构的一大特色。城既横跨渭河，城市重心又在渭北地势高亢的北塬，呈俯瞰全城之势。城市总体布局便利用这些条件，采取新颖的规划观念来巧妙安排。

以渭河比拟天体的银河——“天汉”，各宫视若天体星座，凭借复道，甬道及桥梁作为联络手段，将各宫参照天体星象联成一个整体，构成以渭北咸阳宫为首的庞大宫城群，有若天体拱极星拱卫天极一般，充分显示了“帝居”——咸阳宫的核心地位。同时更以咸阳宫之中轴线作全城规划结构的主轴线，渭河为共辅轴线。通过这组轴线的控制作用，进一步把渭南与渭北两大综合区组织起来，凝聚而为浑然一体。使城市本体规划结构既灵活多姿，又能有条不紊。

其次，分析咸阳城市总体规划结构，我们还可发现，它是以广大京畿——“内史”为背景来布置的。秦人再次运用天体观念，把环绕在城市外围畿内二百里内二百多座宫观，依靠复道、甬道及驰道的串联，使之与咸阳宫聚结而为一体。同时通过这些宫观，又将它们各自周围的地域组织起来，形成城市屏藩。进一步突出了京城的主体作用。像这样把规划境界扩及京畿，且结合天体观念，以类似城内诸宫的组合方式，将畿内大批宫观组成咸阳宫的外围周卫，这不仅强化了京城与广大京畿的有机结合，而且在规划意识上，充分体现皇权的无上威严。联系以咸阳为中心，布遍全国的驰道网来考察这套规划结构，更可看出它所据有的广阔基础和浩浩无垠的磅礴气势。似此新颖而宏伟的布局，确是秦咸阳总体规划结构的又一特色。

由于这两个特色，导致产生统一后咸阳城市总体规划上的又一改革。秦人打破了传统集中封闭形制的约束，扬弃了旧的城廓配置观念。除各宫自为城外，城市本体不再另建外廓，而是以发展郊县的办法，取代传统的外廓功能。为此，始皇晚年曾徙三万家至丽邑，五万家至云阳^⑥，借以充实郊县。这样，既能有效地增强京城外围的防御能力，又可活跃郊区经济，促进地区经济的繁荣，并加速了地区城市化的进程，实较建外廓尤为有利。

如果联系秦内史区域城市分布情况，这番改革的意向来考察，我们推测始皇晚年，似有积极推行强干弱枝政策，大力发展郊县，进一步促成以渭河流域城市群为主干，咸阳为中心城的城市区域，从而繁荣区域经济，强化京城与京畿结合的意图。可惜这一宏伟目标

来不及实现，秦王朝即已覆灭。不过它所留下的这一意向，对汉长安规划是具有深刻的影响的。

虽然始皇改造咸阳，扩大了城市本体，并运用天体观念及扩展规划境界的新规划观点，革新了旧咸阳的城市规划结构。但仔细分析，还可发现改造后的咸阳城市规划与早期咸阳布局采取以宫为中心以及强化中轴线对全体结构的主导作用；分区结构之按功能划分各种不同的分区，运用以宫及市为主体，聚集各自相应的有关功能分区，分别组成政治和经济的活动中心，并综合传统的城廓分工概念来组织渭河南北两大综合区。如此等等，都是很好的例证。即使采取新的规划观点来革新城市规划结构，依然可以看出它与传统的关系。例如以天体观念布置城市，目的就在于表达作为天极的咸阳宫的尊严。这里凭借仿效天象的特殊形式，更深刻地发展了以宫为中心的传统规划格局。由于从规划意识上提高了这种格局的精神作用，故规划效果更加显著。从这一事例，便可体察到秦人是怎样合理处理传统与革新的关系的。

上面扼要地介绍了秦代首都咸阳的规划概貌。秦统一全国后，在总结春秋战国之际各国城市规划革新经验的基础上，根据当时封建社会发展形势要求，曾建立了秦王朝的城市规划制度——“秦制”。虽此制全貌已难稽考，但我们透过上述的咸阳改造规划，亦可从中窥测它的大略了。

三、新规划体制的探索

前段回顾秦咸阳规划，曾指出始皇晚年的改革意向。这个意向为我们展示了一种新的城市规划体制的发展前景。这种体制，便是封建社会京城与京畿有机结合的规划体制，或者说，京城城区域规划体制。

就我国城市规划演进历程看，早在三千多年前的商代国都规划，即体现了与商畿的结合。发展到周代，王城规划与王畿区域宏观规划的结合愈趋紧密^⑥。不过那种结合，是按城邦组织形式，据城邦建设国野体制而厘订的。显然，那样的结合，正是奴隶社会周王朝经济基础和其宗法分封政体的反映。

社会制度发生了变革，与之相适应的城市规划体制也当随之革新。秦统一全国，不仅为进一步发展封建经济开拓了广阔前景，同时也为深化政治改革创造了前提。在这样的大好形势下，城市规划体制也当作出积极的反映，方能适应新的发展要求。前述秦咸阳改造规划所探索的封建社会京城与京畿相结合的规划体制，便是顺应时代潮流的革新尝试。所以，这种结合自与周代王城规划与王畿规划的结合判然有别。

分析前文概述的秦人处理京城规划与京畿规划相结合的问题，无论是以“天极”咸阳宫为中心与散布畿内诸宫观的结合方式，或者是发展郊县，所展示的以咸阳宫为主体的城市群组合意向，其目的均在探索建立大一统封建帝国的京城与京畿相结合的规划体制，以取代奴隶社会的以王城为主体的城邦规划体制。

就以咸阳宫与畿内各宫观相结合的方式而言，由于那种规划意匠是本着宫即城的传统概念出发的，突出“天极”咸阳宫，也就意味着显示咸阳城的主体作用。同时它又发展了旧的国野体制观念，视畿内二百多座宫观若“国”（城），宫外围的地域若“野”。通过“宫”（城）的结合，把咸阳城与咸阳地区组成一个有机总体。

从这里，我们可以看出，咸阳城是这一总体的中心线，其他作为某一地带中心的“宫”（城），实不过依附中心城的次中心。整个咸阳就是凭借这套中心城与次中心“宫”（城）的结合，构成秦代京城规划与京畿规划相结合的。

倘若我们再深入一层分析，更可发现这种规划体制所孕育的新规划概念——城市区域规划概念。看来，咸阳地区（京畿）规划，实寓有以咸阳城（京城）为中心城的城市区域规划的含义了。上面论述的咸阳宫（城）与畿内诸宫（城）相结合的规划结构关系，便体现了这种概念的端倪。始皇晚年发展郊县所展示的改革意向，又可进一步作为它的具体说明了。

秦咸阳规划的这番探索，为汉代长安城市区域规划开辟了道路。汉人在劫后的秦咸阳城基础上，经营他们的首都长安城，而且还承袭了秦代京畿（内史）建制，以及一些可资利用的畿内建设基础。这就更有利于根据汉代的政治经济形势的要求，发展秦人所探讨的新规划概念和新规划体制的产物，那么，我们研究汉长安城市规划，自不能孤立地着眼于长安城市本体就城论城，而应扩大视野，从宏观规划上，对长安城市区域（即三辅区域），进行全面分析。否则，不仅关系这代首都规划的若干重要问题诸如长安城与各陵邑、郊县的结合关系，有关城市经济的工商业布局，城市人口的分布，以及各种分区的配置等，无从弄清它们的本来面貌，而且也难于了解这个规划的实质，合理评价它所应有的历史地位和历史作用。因此，我们的研究应当从城市区域（三辅区域）规划，了解它的全貌以及宏观规划意图，而后在此基础上，进一步分析作为区域中心城的长安城市本体规划。只有这样，才可以更好地理解西汉首都城市规划，也可有助于认识汉人对发展我国前期封建社会城市规划科学的贡献。

四、汉长安城市区域、规划概述

这里所说的长安城市区域，系指汉代建制的三辅区域而言。长安城市区域规划，便是汉代京城与京畿（三辅）相结合的规划。长安城是这个规划的中心，在政治、经济、交通、文化等方面，它起着组织整个三辅区域的主导作用，而广阔的三辅区域（京畿）却是长安城市所赖以建立的基础，故京城与京畿区域是互为依托，相互为用的。

秦置京畿所统号为“内史”^⑦，以领关中之地^⑧。汉代继承秦代建制，初仍称“内史”，武帝时分京兆尹，左冯翊，右扶风，总称“三辅”^⑨，此即汉代的京畿。下图为“汉三辅区域示意图”（图 1-3）。

关中平原沃野千里，号称“天府”之地。长安即位于八百里秦川的中央。这片广大沃野，具有山环水抱，平原开阔的特点。秦岭是这个地域的主要山脉。其在长安城南的一段，即著名终南山，环绕城之东、南，既为长安城的天然屏障，又以山色挺秀，构成了长安的一些风景名胜，闻名遐迩的骊山，就是其中佼佼者。泾、渭、灞、泾、沔、泾、潏、泾、潏、泾、潏，是关中著名的八川。而横贯关中平原的渭水，尤为关中地区的经济命脉所在，列为八川之首，最关重要。渭水流经长安城北，至潼关注入黄河。汉代以长安为中心的关中水利网，就是渭河为主干而构成的。

关中地区由于地理条件优越，加三周、秦两代的大经营，汉人又加以发展。这带不仅农业生产颇发达，工商业也很繁荣。秦、汉两朝都推以强干弱枝政策，富商巨贾以及高资

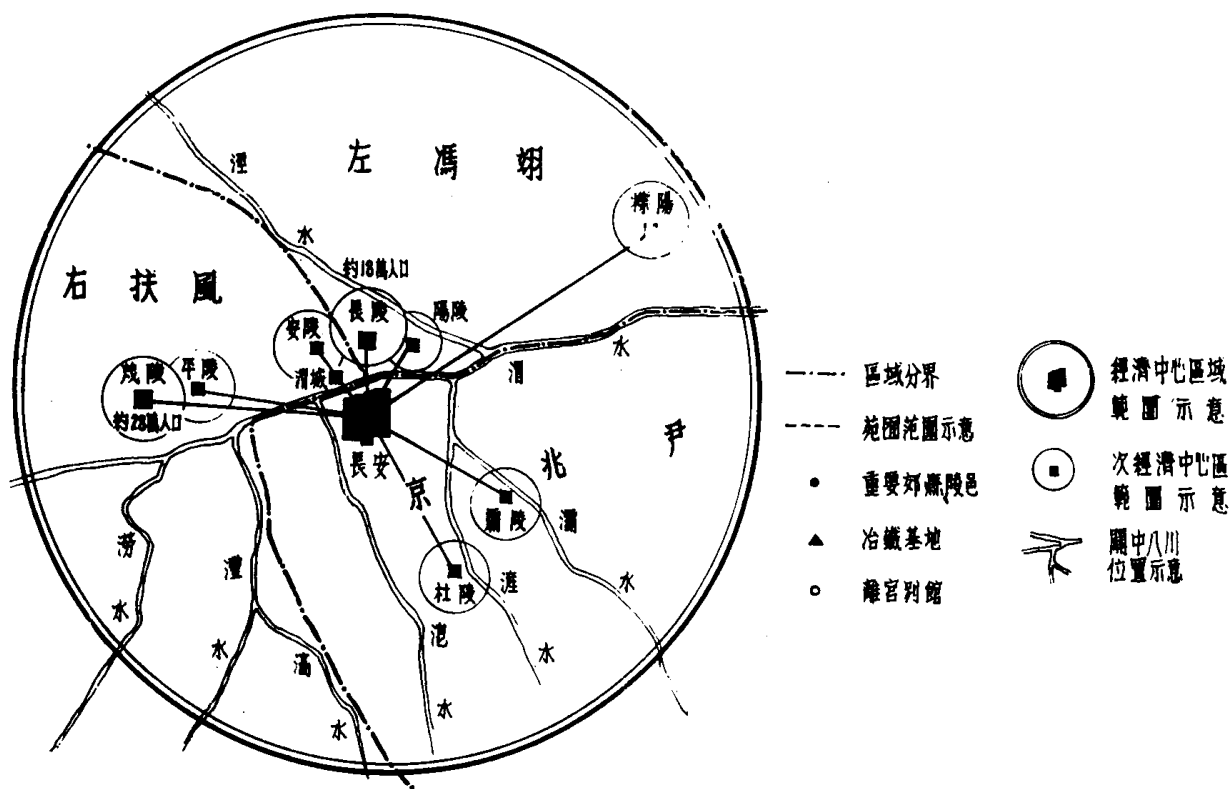


图 1-3 汉三辅区域示意图

併兼之家，多聚结在此。《汉书·地理志》称：“秦地天下三分之一，而人众不过什三，然量其富居什六”^⑩。财富大量集中，更有助于促进这个地区交换经济的发展。《史记·货殖列传》论：“汉兴，海内为一。开关梁，弛山泽之禁，是以富商大贾周流天下，交易之物，莫不通得其所”。这段论述表明汉代交换经济的繁荣盛况，而商业都会的发展正是这种繁荣程度的具体标志。据《史记·货殖列传》记载的西汉商业都会分布情况看，大多集结在关中及黄河中下游两岸地区内，这些地域正是西汉时期经济发达的地区，也正是《史记·货殖列传》所划分的西汉四大经济区中“山西”及“山东”两个主要经济区的所在^⑪。长安是“山西”（关中）经济区的中心城市，经济上南控巴蜀，西北直连天水、陇西、北地、上郡等区。且通过渭河与“山东”经济区相联，致黄河流域的一些商业都会也都纳入它的掌握之中，从而成为当时最大的交换中心。由此可见，以长安为中心城市的关中地区，不仅是京城所在的一代政治重心地区——“京畿”，同时又是这代的经济重心地区。

三辅所领关中地区既具有上述历史及地理的有利条件，而自西汉建都长安以来，为了满足新形势下政治与经济的双重要求，这一地区更有了新的发展。现在我们便可看看，汉人是怎样发挥有利条件，按照新的任务需求，来规划他们的京畿——长安城市区域的。

为着探讨长安城市区域规划，首先须要说明汉代京畿——“三辅”区域的建制概况。汉“三辅”区域是由长安城、陵邑及郊县所组成。按《汉书·地理志》记载，京兆尹辖县十二，左冯翊辖县二十四，右扶风辖县二十一。总计“三辅”区域有五十七县，陵邑也列入县一级计算。

“三辅”地方组织是按照其时封建制中央集权政体的地方建制——郡县制，确立其地方

行政建制的。本来，京兆尹为汉初之渭南郡，左冯翊为河上郡，右扶风为中地郡^②，整个“三辅”区域实为三郡所组成，郡之下各置有若干县。不过“三辅”治所都在长安城内^③，因此长安城既是京城，同时又是京畿一级的治所。这样，以长安城为中心结合“三辅”诸陵邑及郊县所构成之城市区域，既可体现封建政体的实质，也能适应封建城市经济的发展需求。对进一步密切京城规划与京畿规划的结合，也是具有积极意义的。

陵邑是汉代的新建制，秦无陵邑。建置陵邑始于汉高祖的长陵，继之设陵邑的还有杜陵、霸陵、平陵、安陵、茂陵及阳陵。长安城近郊共置有七个陵邑。《西都赋》谓：“南望杜、霸，北眺五陵”，表明陵邑的分布是渭南二陵邑，即杜陵与霸陵，渭北五陵邑，即长陵、平陵、安陵、茂陵和阳陵。陵邑本为守奉山园陵寝而建置的，故属太常管辖^④，以示有别于一般郊县。由于汉继秦推行强干弱枝政策，自高祖长陵徙齐田及楚昭、屈、景等望族充实陵邑以来，以后建置陵邑，都要徙吏二千石、高訾富户及豪傑併兼之家来奉陵寝^⑤。因此，陵邑人口众多^⑥。财富集中，关中富商巨贾多在陵邑落户^⑦，故工商业颇为发达。譬如著名的高祖长陵陵邑，人口为 179,469 人；武帝茂陵陵邑人口竟达 277,277 人，几与现代中等城市人口数相近似。陵邑都筑了城^⑧并置有市^⑨，还有较具规模的手工作坊^⑩。《史记·货殖列传》谓：“长安诸陵，四方辐凑并至两会，地小人众，故其民益玩巧而事末”。可见这些陵邑聚集有不少的工商业者，甚至还有富商巨贾囤积居奇，操纵市场。例如茂陵富商焦氏、贾氏、以数千万囤积炭、苇等物；成为当时著名的经济案件之一^⑪。从这些情况看，显见“三辅”的陵邑，已经不是单纯守奉陵园的小邑，而是完全具备经济实体功能的城市了。因此，汉元帝于永光四年（40 年）明令诸陵邑分属“三辅”，改变以往由太常管辖的隶属体制。这也就是由礼制的宗庙山陵建制，转变为地方的行政建制。这样的变化，正是陵邑的性质已向一般城市转化的最好说明。由此可见。无论从人口、财富或工商业经济等哪个方面去权衡，陵邑确实在“三辅”区域占有极重要的地位，这是一般郊县所不可比拟的。就区域经济组织而言，有些陵邑可算得上是所在地带的经济活动中心，对周围郊县的交换行为能起到初步集中或扩散的作用。我们研究汉代“三辅”区域规划，对陵邑的这种作用是应该予以足够的重视的。

“三辅”郊县不及陵邑经济繁荣，所以人口也远不及陵邑多。我们可以茂陵陵邑所在的右扶风为例，看看郊县与陵邑的人口分布情况。《汉书·地理志》载右扶风辖二十一县，总人口数为 836,070 人。其中茂陵陵邑拥有 277,277 人，其余二十县的人口总数不过 558,793 人，平均每县才 27,944 人，仅为茂陵陵邑人口的十分之一左右。人口多寡是衡量一个城市繁荣程度的重要指标之一。通过人口数量对比，即可看出“三辅”区域一般郊县的经济面貌。当然，各郊县的经济发展是不平衡的，有的郊县由于拥有大规模的手工业生产基地，其经济繁荣程度乃至实际人口数量当较一般郊县高得多。《汉书·地理志》载，“三辅”区域京兆尹的郑县，左冯翊的夏阳县以及右扶风的雍、漆二县都驻有铁官管理官府冶铁业的生产，表明这四县是“三辅”区域的冶铁工业生产基地。冶铁是汉代主要手工业之一。武帝以前由豪强大家经营，“一家聚众，或至千余人”（《盐铁论》），生产规模颇为可观。武帝改归官营，生产规模又有了更大的发展，故生产基地都委派铁官经营管理。上述四县既驻有铁官，可见应为当时“三辅”区域的冶铁工业重镇，在区域规划中是当据有它们的相应地位的。

除陵邑外，“三辅”郊县中还有一个县——栎阳是值得引起注视的。栎阳原本秦国之都，

秦人迁都咸阳之前，曾在此作过一番经营，工商业亦颇发达。汉高祖尝一度居此，虽未央宫成，高祖八年便“自栎阳徙都长安”（《汉书·高帝纪》），却仍保持了栎阳的繁荣，且汉太上皇还住在栎阳宫。六十年代陕西文物部门曾勘探过栎阳故城遗址，城北规模颇为可观，约南北长达 2232 米，东西宽约 1801 米。已查出有三条整齐街道和一些作坊遗迹^②。栎阳隶属左冯翊，是该地区几与陵邑相当的重点县。我们研究汉三辅区域建制，对它的地位是应有所估计的。当不能与一般郊县等量齐观。

上面就长安城与“三辅”区域的关系。“三辅”区域的构成以及一些有关的基本情况，作了扼要地概述。现在我们便可在在此基础上，进一步来考察长安城市区域的规划结构。

综合上述，我们体会长安城市区域规划结构，是按照以下三个要点来考虑的。

第一：就封建政体地方建制而言，“三辅”含义既为京城——长安城之辅，可见长安城是“三辅”区域规划的主体，也是全盘区域规划结构的组织中心。

第二：长安城市区域是由一系列作为政治与经济实体的大小城市所组成，这个城市群便是区域规划结构组织的骨干。

第三：就长安城市区域经济组织而言，可分为三个层次。郊县是一县领域的经济集中点，陵县（包括栎阳县）是邻近郊县的经济中心，而长安城则是全区域的经济中心。这个层次对决定长安城市区域规划结构是具有深刻影响的。

综合以上三点，显见长安城市区域规划是以长安城为全区规划结构的中心城来组织的。在长安这个中心城的近郊是辐射状地分布诸陵县和重点县——栎阳，作为次中心，而郊县则作为农村集中点散布在次中心外围。通过集中点及次中心的分层聚集，将广大城市之间的地域组织在长安城的周围，形成一个京城与京畿相结合的有机总体。这三个层次所构成的以长安城为中心的城市群组织，便是这个区域规划结构的骨干。所以，我们称“三辅”区域为长安城市区域。四个冶铁重镇，即作为区域的专业性手工业区，布列在主体的外缘。此外，在渭南尚有庞大的上林苑，形成“三辅”的皇家苑囿区。这便是长安城市区域规划结构的组织概貌。

长安城市区域规划结构的这种组织形式，又是怎样具体布局的？这是我们所要探讨的又一个重要问题。

从图（1-3）可以看出，关中八川是这个区域的脉络，西渭河则是此中的主动脉，全区的航运主干，也是勾通黄河流域的重要水道。周、秦两代在渭河流域早有所经营。我国第一座大一统封建帝都城——秦咸阳，就是横跨渭河南北两岸的庞大城市。汉长安既是在秦咸阳基础上改建而成的新都，这就表明汉人继承前代传统，充分利用渭河流域优越的地理及历史条件，在渭水之滨建置区域的中心城。同时结合其时形势要求，在长安城郊的渭河两岸增设陵县。并积极充实陵县的财力人力，繁荣诸县的城市经济，从而形成区域中心城——长安外围的经济次中心。这些次中心——陵县的布局，是结合以渭河为主干的关中诸川分布形势来安排的。有的直接临渭，如长陵。有的处于二水交汇处，如泾、渭之交的阳陵。有的则位于一水注渭地段内，如霸水之霸陵，产水之杜陵。诸陵县随诸川布列在长安城周围，有若众星拱月一般，以渭北尤为密集，五陵县沿渭并阵，几与栎阳及秦咸阳故城连成一片。渭南二陵县则隔水相望，呈遥相呼应之势。这片由中心城与次中心城所构成的横跨渭河南北两岸的城市群区域，正是长安城市区域中心的所在。这带经济发达，交通尤为便利，除水道外，还有以京师为中心。通向全国各地乃至国外的庞大干道系统分布其间，

著名的“丝绸之路”便是这个系统中一条经陇西，通西域的西北干线。因此，这一地域内聚集的人口众多，城市分布密度亦大，所谓“名都对廓，居邑於承”（《西都赋》）汉代京畿的菁华实聚於此，而以长安城为首的城市群主要也就分布在这个地域内。

在主体外围散布一些县城，城市分布密度亦随与主体之距离远近，而逐渐降低。县城乡濒诸水建置，以谓河流域较多，这与汉代三辅区域的经济地理形势是相适应的。四个冶铁工业基地，除京兆尹之郑县接近三辅之中心区外，其余均散置在三辅边陲。右扶风之雍县近泾水，漆县临泾水；而左冯翊之夏阳却在黄河边。这四县是长安城市区域的专业性手工业重镇，在区域经济中也是占有相当地位的。

在长安城市区域内尚有规模宏阔的上林苑。《三辅黄图》云：“汉上林苑即秦之旧苑也，建元三年开，周袤三百里”^②。秦旧苑本在渭南，但规模较小，汉承秦旧址大加扩展。据《汉书·扬雄传》载：“武帝广开上林，南至宜春、鼎湖、御宿、昆吾、旁南山而西，至长杨、五柞。北绕黄山，濒渭而东，周袤数百里”。这段记述，更具体地说明了汉上林苑的位置和其四至。上林苑有十二门，内分三十六苑，置有十二宫，二十五观^③。可见上林苑实由三十六区苑圃所组成，其中如《三辅黄图》所载之御宿苑、乐游苑、思贤苑、宜春下苑、博望苑等，均属区苑之列。各区置有宫观（馆），著名的建章宫及昆明池便在上林苑中。这三十六区苑则沿渭水南岸交错布列在长安城市群之间，形成这个区域之皇家苑圃区。苑中“离宫别馆，弥山跨谷”（《上林赋》）。有的离宫还是承秦代之旧，加以修饰或扩建的，例如长杨宫、甘泉宫（秦时一名林光宫）便是如此^④。这些苑中宫观既有辇道可与长安城中诸宫相通，联为一体^⑤，而诸城与诸苑，又可借助山川自然景色之变换，取得配合协调。如此巧妙布局，确是长安城市区域规划意匠的独到处，也体现它重视生态环境的合理安排。

关中八川均流经上林，更有崇山矗立，故苑中景色极为秀丽。苑中养有百兽，以供皇帝秋冬射猎^⑥。武帝大修上林苑，“群臣远方各献名果异卉三千余种种植其中，亦有制为美名，以标奇异”（《三辅黄图》）。由此可见，上林苑不仅以风景幽美、宫观豪华见称，而且还是汉代最大的皇家动、植物园。

《汉书·百官公卿表》载：“水衡都尉，武帝元鼎二年初置，掌上林苑，有五丞。属官有上林、均输、御羞，禁圃、钟官、技巧、六厩、辩铜九官令丞。……”。这条《表》文说明汉上林苑设有专职管理机构与官员。从这些机构与官员的分工，也可窥测上林苑内部的一些情况。

水衡都尉所属有上林令，据《后汉书·百官志》，此官主管苑中禽兽，同时也兼管苑中居民。按高祖汉二年曾宣布，“故秦苑圃园地，令民得田之”（《汉书·高帝纪》）。武帝为了扩大上林苑，虽然迁出不少居民，但仍有些居民在苑中从事渔、猎、耕种及畜牧等。例如武帝曾徙资不满五千的贫民，到苑中养鹿，人日收五钱。到元帝时竟积累达七十亿万，以供西域军费。又如，元帝初元“二年诏罢山衡禁圃，宜春下苑少府饮飞外池严籞池田，假与贫民”（《西汉会要》）。从这些事例，便可见在上林苑范围内一直还有些居民，故上林令尚有兼管居民的任务。

水衡属官中尚有“钟官”、“技巧”、“辩铜”。这三官为上林苑主持铸钱的官。《汉书·食货志》载武帝时尝“悉禁郡国毋铸钱，专令上林三官铸。钱既多，而令天下非三官钱不得行。”由是可知，上林苑当设有铸钱作坊。考古工作者曾在上林苑故址范围内，发现汉代钱范遗物，足资佐证^⑦。据《汉书·食货志》记述，“自孝武元狩五年三官初铸五铢钱，至

平帝元始中，成钱二百八十亿万余云”。这个巨大的造钱数量，便可说明上林苑铸钱作坊不仅数量多，而且规模也是很可观的。

就以上两件事而言，显见汉上林苑不唯专供皇家游乐而已，同时还具有重要的经济价值，成为皇室及国家的财源基地之一。

综合以上各点，我们可以窥知汉上林苑的一些基本情况和其规划概貌。汉人以秦上林苑为基础，根据其时长安城市区域的发展趋势，进行大规模的改造扩建。配合离宫别馆的布局，随山川景色的变化，建成三十六区各具特色的园苑，分布在渭水南岸长安城市群之间，聚集而为一个与之相适应的延绵数百里的庞大苑囿群——上林苑，形成城市与苑囿两个群体的有机结合，在规划结构上起到了互相为用、互为补充的效果。

长安城市区域水陆交通颇为便利，就水道而言，区域内河渠纵横，除著名的关中八川，尚有秦时开辟之郑国渠，武帝时所开的自长安直达黄河长三百余里之漕渠，以及白渠与六辅渠等。这些渠道不仅可供这一区域农田灌溉，有的还是重要的水运航道，如漕渠便是从关东输粮入长安的要道。通过漕渠，每年可由关东等地漕运粮食约六百万担至长安。由于此渠为三辅地区沟通渭水与黄河的水运捷径，经此渠可以遥达山东江淮^⑧，这对发展长安城市区域的交换经济也是有所裨益的。长安城市区域的航运网，便是以长安城为中心，渭河为主干，结合关中诸川及重要渠道而组成的。

长安城市区域除水运外，还有以长安为中心，通至全国各地的干道系统的驰道系统。在干道系统中，更有两条重要的国际干线。——为“丝绸之路”的西北干线，另一条为自关中循栈道入巴蜀，再沿“西南夷道”到印度的西南干线。驰道是天子的专用道。秦始皇统一全国，曾建设了高标准的、以咸阳为中心的“东穷燕齐，南极吴楚”（《汉书·贾山传》），布遍全国的驰道网。“道广五十步，三丈而树，厚筑其外，隐以金椎，树以青松”（《同前》）。汉代继承了秦代的驰道网，并加以改进提高，且随着版图的扩大而有所扩展，形成了一个以长安城为核心的庞大驰道系统。驰道为一道三涂之制，中为天子专用的“驰道”，左右为一般行道。“汉令，诸侯有制得行驰道中者，行旁道，无得行中央三丈也。不如令，没入其车马”（《三辅黄图》）。这便是汉代驰道的交通法规。三辅区域的离宫别观，都有驰道通长安城。道路养护管理，均由三辅地方官吏负责。例如王诜任右扶风的右辅都尉，由于辖境内“官馆驰道修治”，曾受过汉武帝的表扬^⑨。不过武帝以后，各地驰道管理日渐松弛，至平帝元始元年，更下诏罢三辅驰道^⑩。从此，驰道系统实已纳入一般道路体系了。

结合道路系统，汉又承秦代邮传制度，建立了以长安为中心的全国邮传系统。五里一“邮”，十里一“亭”，三十里一“驿”^⑪，成为布遍三辅以至全国的一套组织完善、管理严格的通讯网络。

以上所述，便是长安城市区域的交通组织概况。这套由河渠、干道、驰道所构成的区域交通网，正是串联这个区域规划结构的脉络，而长安城所依濒的渭河，则可视作全部脉络的主动脉。以长安城为中心的城市群，就是凭借这套以渭河为主干的水陆交通网来组织的。

上文就汉长安城市区域的规划结构作了初步探讨。对比前段所述的秦代京畿规划，我们当可体察到，两者之间既相似，而又有不同。其所以相似，因两者都是据城市区域概念，采取京城与京畿相结合的体制来规划的。其所以不同，是两代具体情况有差别。汉代不仅社会经济较之秦代又向前发展了一大步，而且封建制的中央集权政体也日臻完善。因此，城

市规划制度自必随之不断充实提高，使前代的新探索渐趋成熟。可见这种不同实质上正是汉人发展秦人新规划概念和新规划体制的表现。

分析汉长安城市区域规划与秦内史规划的不同处，归纳起来，大致有以下几点。

第一，由概念性的城市群组合，演进而为实体城市群组合。

汉代交换经济颇为发达，加之政治上推行强干弱枝政策，故汉人借鉴始皇晚年的改革意向，采取积极发展陵邑，充实郊县以及强化长安城的中心作用的办法，替代秦人那套运用天体规划观念，通过诸官的组合，以体现京城与京畿相结合的区域规划方式。由于汉人是以作为经济与政治实体的大小城市为基础来组织长安城市区域的，显见自不同于秦人以宫作为组织基础了。这个不同既具体化了秦咸阳规划所启示的新规划概念，也充实了秦咸阳所探索的新规划体制的内容。使这一新生的萌芽得以健壮成长，更能适应我国封建社会政治与经济体制的双重发展需求。就规划结构而言，此时的城市区域，已由前代运用宫即城的传统概念性的城市群组合，进入名符其实的实体城市群组合了。

第二，革新区域宏观规划，协调区内各级城市经济和政治的分工配合，进一步强化京城与京畿相结合的规划体制。

如前段所论，秦内史是按天体规划概念来组织它的区域总体布局的。这样的宏观规划意匠，实主要取决于封建制中央集权政体要求，故重在突出君权的尊严。汉长安城市区域宏观规划则不同。由于区域是以作为政治和经济实体的城市群为主干所组成，这就为革新秦代内史区域宏观规划传统创造了条件。因此，汉人区域宏观规划，着重协调全区大小城市在区域经济组织以及地方行政管理组织上的分工配合，以便既可充分发挥各自的职能，又能相互结合，形成一体。前面叙述的长安城市区域经济组织的三个层次和地方组织的建制，便是本着这种宏观规划意图而布局的。由于宏观规划控制严谨，主次分明，各部分的分工配合亦得体合宜，致长安城作为中心城的作用也就愈加突出了。

第三，扩大渭南离宫苑囿，发展渭北陵邑及重点郊县的工商业基地，从区域规划结构上，与长安城的规划取得相辅相成的效果。

汉长安城市区域规划，是根据其时政治经济形势要求，利用秦内史区域的原有建设基础，加以改造、发展而来的。

汉人在调整改造秦咸阳故城及秦旧都栎阳的工商业基础的同时，并极力发展渭北陵邑的商品生产与商品交换。本着三个层次的区域经济组织形式，逐步在渭北地带建成一个跨县成片的大型工商业基地。因此，作为区域中心城的长安城，其市场及手工作坊自必纳入这个基地范围。毋论在组织上或规划位置上，都当成为这个区域经济活动中心的一个组成部分。所以，长安城置市及手工作坊于城北，且九市不尽在城中，正是这种规划格局最好的说明。

秦上林苑本在渭南，汉长安城亦在渭南。汉人以秦旧苑为基础，在长安城南沿渭河南岸大事扩建上林苑。在三十六个区苑中，广置离宫别馆，以为汉帝经常临幸的场所。这些离宫别馆均有鞶道与长安城中诸宫联通，城郊宫苑实已凝成一体。这正与汉长安城诸官均在城南的布局取得协调一致。

以上述情况与前文介绍的秦内史与咸阳城的配合，作番比较，自不难发现两者之间的差异。这种差异正是汉人革新秦内史规划所取得的重大成果。

以上三点，是汉长安城市区域规划不同于秦内史规划处。这些不同处，也可以视为汉