

城市建设与规划基础理论

阮仪三 主编

天津科学技术出版社

城市建设与规划基础理论

阮仪三 主编

天津科学技术出版社

津新登字(90)003号

城市建设与规划基础理论

阮仪三 主编

天津科学技术出版社出版

天津市赤峰道130号

天津新华印刷二厂印刷

新华书店天津发行所发行

开本767×1092毫米 1/16 印张23 字数534 000

1992年11月第1版

1992年11月第1次印刷

印数:1—2 000

ISBN 7-5308-1189-4/TU·95 定价: 26.00元

内 容 提 要

本书包括城市发展的演变与策略，区域与城市规划及其经济技术依据，城市总体规划与分区规划，总体布局结构、对外交通、城市设计、基础设施、旧城改建与古迹保护，城市建设的经济问题与社会研究，城市开发、规划控制与规划法制等内容。在基础理论的阐述中既注意到其深度，又注意到本学科的新进展而拓宽其广度。

本书适于从事城市建设与规划工作的科技人员、管理人员和领导干部研读，也可作为高等学校城建与规划、建筑等院系的教学参考书和相应的培训教材。

前 言

城市是一个包括经济、社会、科学、文化、自然等各方面的综合的有机实体，它既集中了人类的智慧和成就，也集中了社会中的多种矛盾。随着科技和经济的迅速进步与发展，城市的建设活动，正在以前所未有的速度发展与变化着。

现代化的建设离不开城市，不把城市规划好、建设好、管理好，经济建设就搞不好；要建设现代化的国家，就必须建设现代化的城市。我国幅员广大，城市众多，情况复杂，为使这些迅速发展的城市，能够科学地、合理地建设与发展，必须造就一大批能掌握一定城市建设科学技术的人材。其中除了从正规学校培养的技术人员以外，许多已在从事城市建设、规划、管理的干部，也迫切需要尽快地了解、掌握、提高这方面的科学技术。本书就是为适应这个要求而编写的，曾作为国家建设部委托同济大学举办的“全国城建局长岗位培训班”的教材。本书考虑到读者对象已具有大专文化程度和一定的城市建设工作经验，因此在内容上着重于城市建设与规划领域中必须掌握的基础理论，所涉及的知识面较为宽广，在一些有助于领导工作的宏观决策技术方面又较为深入，同时还注意到学科的新的发展与进步，在章节的编排及内容的选编上，也有异于过去的教科书。希望本书的这些特点能使读者获得比较全面的知识和一定的理论深度，并有助于本学科的发展和多学科的交融。

本书由阮仪三主编。各章的编写者为：第一、二章董鉴泓、阮仪三，第三章宗林、董鉴泓，第四、五章阮仪三，第六章陶松龄，第七章宗林，第八章张庭伟，第九章阮仪三、程潭，第十章赵民，第十一章唐子来，第十二章阮仪三、董鉴泓，第十三章唐子来，赵民，第十四章赵民、汤黎明。

目 录

第一章 城市的发展与演变

第一节 外国古代的城市	(1)
第二节 中国古代的城市	(5)
第三节 外国近代的城市	(15)
第四节 中国近代的城市	(18)
第五节 外国现代的城市	(20)
第六节 新中国成立后我国的城市规划	(24)

第二章 区域与城市规划

第一节 区域发展战略	(27)
第二节 经济区、经济特区与技术开发区	(29)
第三节 城市化	(34)
第四节 中心城市与城镇体系	(38)
第五节 国土规划与区域规划	(42)
第六节 城市与城市规划	(45)
第七节 调整城市产业结构	(48)
本章参考文献	(50)

第三章 城市发展战略与政策

第一节 政策(战略思想)对城市建设与发展的影响	(51)
第二节 城市建设发展速度	(56)
第三节 城市规模结构	(61)
第四节 城市的地域分布	(70)
第五节 城市建设标准与投资比例	(72)

第四章 城市规划的经济技术依据

第一节 城市的自然环境条件	(77)
第二节 城市用地选择及用地评定	(82)
第三节 城市性质及城市性质的确定	(84)
第四节 城市密度	(88)
第五节 城市用地指标	(92)
第六节 城市环境容量	(94)
本章参考文献	(98)

第五章 城市总体规划

第一节 城市总体规划的特点与指导思想 (99)

第二节 城市总体规划的任务与内容 (100)

第三节 城市总体规划的基本方法 (101)

第四节 城市总体规划的调整与修改 (107)

第五节 城市规划编制程序和方法的讨论 (111)

附录一 分区规划 (113)

附录二 衡州市衡城区总体规划说明及图纸 (114)

本章参考文献 (121)

第六章 城市总体布局结构

第一节 城市问题与城市结构 (122)

第二节 城市内部结构与外部结构的协调发展 (123)

第三节 城市上部结构与下部结构的协调发展 (131)

第七章 城市对外交通

第一节 现代交通与城市 (133)

第二节 铁路在城市中的布置 (138)

第三节 港口城市规划特点 (148)

第四节 航空港在城市中的布置 (155)

第五节 公路在城市中的布置 (161)

第八章 城市设计

第一节 城市设计概论 (165)

第二节 城市设计的基本原则 (169)

第三节 城市设计的要素 (174)

第四节 城市设计的方法 (192)

第九章 旧城改建与历史文化名城保护

第一节 旧城改建的含义及旧城改建的原则与内容 (214)

第二节 国外旧城改造的概况 (219)

第三节 历史文化名城保护及规划 (221)

附图 安阳历史名城保护规划及安阳市高阁寺地段改建规划 (238)

第十章 城市经济学与城市建设经济问题

第一节 城市问题与城市经济学 (246)

第二节 城市建设中的若干经济问题 (249)

本章参考文献 (262)

第十一章 城市规划中的社会研究

第一节 城市规划和社会研究	(263)
第二节 社会研究的若干领域	(266)
第三节 社会研究的几种方法	(280)

第十二章 城市基础设施

第一节 城市基础设施的性质、内容及技术政策	(268)
第二节 城市给水工程规划	(293)
第三节 城市排水工程规划	(296)
第四节 城市电力工程规划	(298)
第五节 城市煤气工程规划	(300)
第六节 城市管线工程综合	(301)

第十三章 城市开发和规划控制

第一节 城市开发的概念和特征	(304)
第二节 规划控制	(312)
附录 上海市虹桥经济技术开发区第26号地块土地使用权有偿出让招标文件 ——出让和使用条件	(320)
本章参考文献	(324)

第十四章 城市规划的法制

第一节 城市规划与法制	(325)
第二节 我国城市规划工作走向法制轨道的必要性	(327)
第三节 我国城市规划法制建设的现状和展望	(331)
第四节 现代城市规划法制化的主要模式	(334)
附录一 法学的一些基本概念	(336)
附录二 建设法律体系基本结构图	(338)
附录三 中华人民共和国城市规划法	(338)
本章参考文献	(341)

第一章 城市的发展与演变

在漫长的原始社会中，人类的生产力低下，以渔猎为主过着依附于自然的采集经济生活。原始人居住在山洞里或树上，当时还没有固定的居民点。在与自然的长期斗争中，人类增长了自己的生存能力，创造了生产工具，从狩猎发展到畜牧及原始农业，这就是人类历史的第一次劳动大分工。农业耕作需要定居种植，出现了固定的居民点。以后人类从使用石器逐步开始使用了金属工具，手工业又从农业中分化出来。生产发展了，劳动有了剩余，有了商品交换，产生了私有制，这就是人类历史上第二次劳动大分工。这时出现了以商业与手工业为主的都市型居民点，以及以农业为主的农村型居民点。此时的时代背景大约是在原始社会末期奴隶社会发展过程中。

在我国历史上，原始的居民点如西安的半坡村等，周围挖有濠沟，并有木栅或石块夯土筑墙，有着明显的防御作用。中国的汉字“城”字，用象形的篆体字，就表示了在地面上用兵器“戈”来保卫政权。但这仅是一个方面；另一方面有了剩余，有了劳动分工，就需要交换，在固定的地点和时间进行交换，就形成了“市”，即所谓“日中为市，各易而退，各得其所”。这种有防御功能和商业贸易及手工业为主要职能的居民点，才能叫做城市。中国古籍中记述“筑城以卫君，造廓以守民”，《吕氏春秋》这里所指的城与廓都是指保卫城市的城墙。早期的城市是在农业居民点的基础上分化出来的，所以城乡间的区别也不显著，而且大都是建在农业发达的大河流域，如尼罗河、幼发拉底河及底格里斯河、恒河和黄河等河流沿岸。城市产生后，随着社会的发展，使城市也有了发展与变化。由于西方与东方的地理与人之环境的不同，城市的发展也有较大的差异。

第一节 外国古代的城市

人类历史上最早的城市可能要推古埃及卡洪城(图1-1)，它出现在公元前3000年左右。平面呈长方形，有城墙，城内又用墙分成两个部分，东部为贵族区，西部为贫民奴隶区，城市中明显地反映了阶级的对立，贵族宅院很大，有几十个房间，而贫民住宅只有7~10平方米的一个小木屋。



图1-1 卡洪城(kahun)平面图

与此同时在西亚的两河流域，建有巴比伦城（图1-2）。相传此城规模巨大，有厚实的

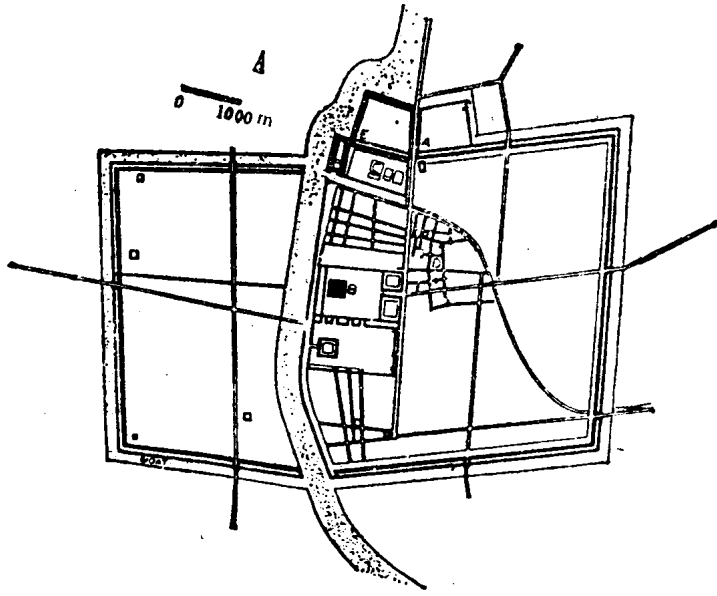


图1-2 巴比伦城 (Babylon) 平面图

城墙，城门高大，有宏伟的皇宫，在屋顶上种有花草，被称为空中花园。但这些都是从古代文献中得知的。西亚最有代表性的城市是吾珥（图1-3），约建在公元前2300年左右，整个城呈卵圆形，城中央建宫殿、庙宇及观象台，城周有土墙，主要建筑四周也有土墙相围，城中

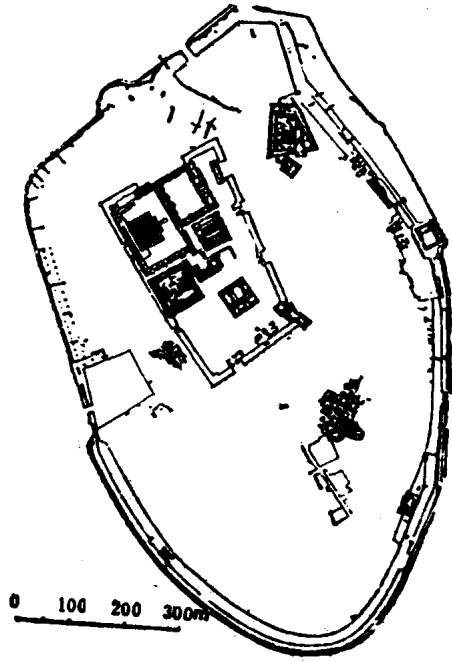


图1-3 吾珥城 (Ur) 平面图

在欧洲最古老的是雅典城(图1-4)，建于公元前12世纪，它背山面海，城呈不规则形，城中有广场、斗兽场及神殿等。最为突出的是在城北的山顶建有雅典卫城，是一组重要的宗教

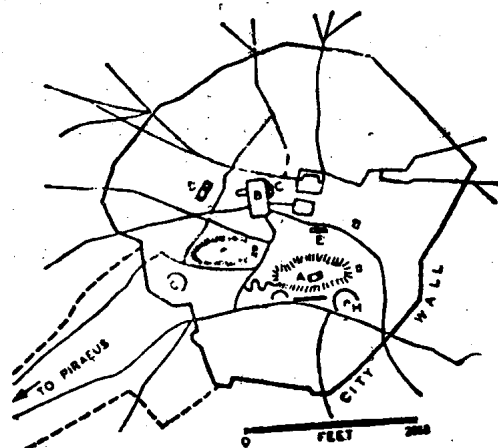


图1-4 古代雅典城平面图
 A.卫城 B.阿各拉 (Agora)
 C.敞廊(Stoa) D.薛西姆神庙 (Theseum, 王名)
 E.公民会议厅 G.公共集会场
 F.雅典最高法院
 H.第奥尼苏斯剧场 (Theatre of Dionysos)

建筑，主要有帕提农神庙和伊列克先庙，雅典卫城是人类文化珍宝，生动地保留了史前希腊的灿烂文明。在古希腊繁盛时期，著名的建筑师希波丹姆规划了米列都城(图1-5)，城市结

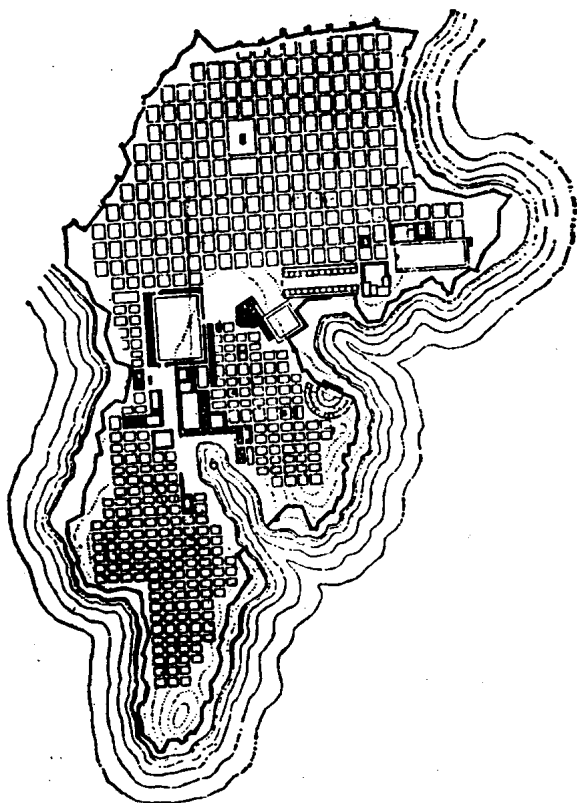


图1-5 米列都城 (Milet) 平面图

合地形呈不规则式，小方格的道路网，城市中心由一个广场及一些公共建筑物组成，中心广场主要供市民们集合和商业用，广场周围有柱廊，供休息与交易用。

公元前 3 世纪至公元 1 世纪，罗马帝国征服了地中海沿岸，奴隶主役使战俘和奴隶创造了华丽的宫殿、浴池、斗兽场等。首都罗马人口曾达到 100 万人。城市布局不规则，有自发性，城市中有广场、大型公共建筑及神庙，还修筑了巨大的输水道，一直保留至今成为历史的见证。罗马帝国在进军的路线上，在被征服的地区建立了许多罗马营寨，后来成为许多欧洲城市的基础，一些城市还留下罗马营寨的踪影，如巴黎、庞贝等。有代表性的是在现今阿尔及利亚的提姆加得城（Timongad），城呈方形，用道路分为整齐的方格的坊，两条道路相交处为城市中心，有广场及露天剧场等。

罗马帝国的灭亡，标志着欧洲进入封建社会的中世纪。由于北方的以农业为主的日耳曼人的南下，生活中心转入农村，如罗马城人口减至 4 万人，欧洲分裂成许多小的国家，出现了许多封建城堡。这些城堡是地区的政治统治中心，筑有高耸的城墙，墙外有深的护城河，城墙上建有尖顶的塔楼。最早的布拉格城（今捷克斯洛伐克）、华沙城（今波兰）、佛罗伦萨（意大利）等都是这样的城堡，至今在欧洲还留下一些如卡尔卡松（图 1-6）、乌蒙堡等，现都成为旅游胜地。此时欧洲盛行哥特式建筑艺术风格，兴建了许多高直式的教堂尖塔，给中世纪的城市增添了丰富的景色。在这以后由于生产经济的发展，欧洲的城市也有很大的变化。有的城市在罗马营寨基础上发展起来，有的因宗教神权在城市中起主宰作用，教堂与广场组成了城市的中心，如德国的慕尼黑、德累斯顿等，有的在市场基础上发展起来的如威尼斯等。但由于战争频繁，城市的防御作用很突出，城市的平面及城防设施都是从防御出发的。

10 世纪以后，欧洲许多城市中手工业与贸易逐步兴盛，城市成为手工业生产的中心，也出现了许多贸易市场。中世纪的那种闭锁的城堡已限制不住急速膨胀的人口与房屋，如佛罗伦萨。最初是长方形城堡，街道布局也是规则的，后来市区越过河道向四面放射，成为自由布局的商业都市。

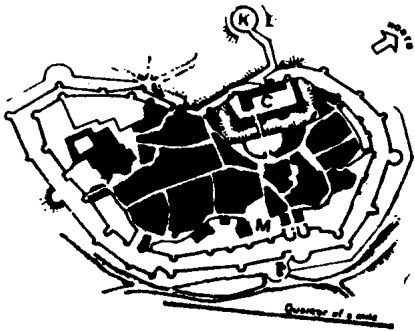


图 1-6 法兰西卡尔卡松城平面图
M. 街市 K. 领主的堡垒
C. 领主的宫堡 教堂在城南

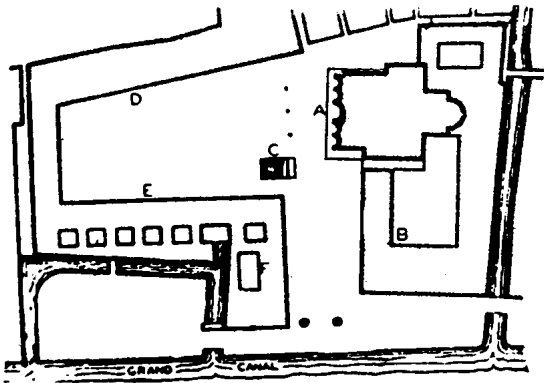


图 1-7 威尼斯圣马可广场平面图
A. 圣马可教堂 B. 公爵府 C. 圣马可钟楼 D. 旧市政大厦 E. 新市政大厦

14世纪以后，在文艺复兴思潮的影响下，城市建设已不再是封建领主与大主教们的堡垒与教堂了，此时出现了许多市政厅、学校、医院等公共建筑，成片住宅也兴建起来。在市中心也改变了以宗教教堂为中心的束缚，如威尼斯的圣马可广场（图1-7），就是在此时形成的，这个由教堂、总督府、图书馆及办公建筑等组成，经过精心的改建设计，造成极美的平面环境与主体轮廓，成为建筑群设计的典范。中世纪的一些城市广场，如罗马的波波罗、圣彼得等都是当时城市建筑的精华。

第二节 中国古代的城市

一、早期奴隶社会的城市

我国最早的城市是商城，已为考古所证实。距今约有3500年的历史，位于今郑州市中心一带，范围很大。筑有城墙，还发现有大规模的手工业作坊加工陶器、骨器及冶铜、酿酒等，城里有大量房基，房基及墓葬都用人畜奠基及陪葬，说明当时处于奴隶制社会。商城是个很大的都市，但由于遗址都压在现今郑州市区下面，详细情况有待今后搞清。公元前11世纪周取代商，建有都城丰、镐，均在今西安西南的丰水旁。以后东周在洛阳建洛邑及成周，相传两城都是按规划建造的。但据初步勘察，平面不规则，宫室居中布置。周代制定了一套完整的奴隶制等级制度和宗法礼教体系，在城市建设中也有严格的规定，据《周礼·考工记》记载：“匠人营国、方九里，旁三门，国中九经九纬，经涂九轨，左祖右社，面朝后市，市朝一夫”。周代的这种城市规划思想，在周代的城市中至今还没有被考古所证实，但在以后两千多年的封建城市发展历史中，却有着深远的影响（图1-8）。

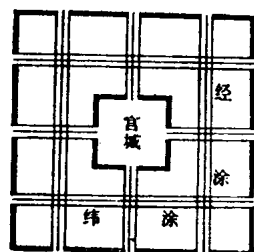


图1-8 周王城平面想象图

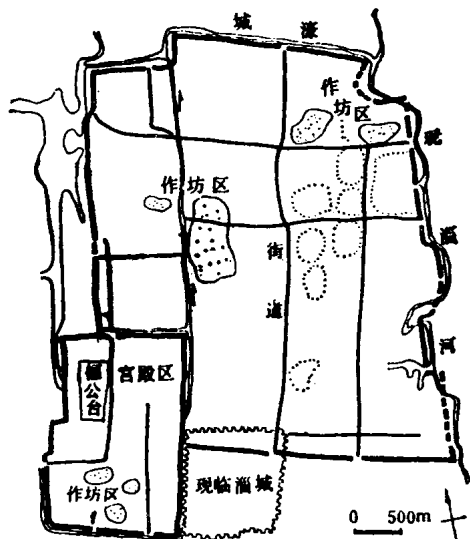


图1-9 齐临淄城遗址

春秋战国时代，是我国从奴隶制向封建制过渡的时期。这时各国攻战，城的防御作用很明显，如齐临淄（图1-9），赵邯郸、郑韩故城等都有城与廓，就是外城与内城，以加强防卫，城市布局都不规正，城市中有许多手工作坊，商业也很发达。当时城市有的很大，如齐临淄估计有30万人居住。

二、封建前期的都城

秦汉时期，封建制度基本确定，秦咸阳城，建在咸阳北阪之上，历史上记载规模很大，主要宫殿阿房宫非常豪华，后来为项羽所烧毁，至今未能找到踪迹。

汉长安城是这个时期的代表（图1-10）。此城历史上称为斗城，因城外形与北斗星相仿之故，实际上是先建了宫室后再筑城墙。城北为避开渭水，而呈曲尺形。城中宫室占了大部分用地，其它布置了闾里，有居民30多万。市场集中设置有九市，道路很宽，设御路是皇帝的专用道路。城市南面还建有规模巨大的礼制建筑，近年有发掘。汉高祖刘邦出生贫贱，初时对宫室华丽，城池宏大极为不满。相国萧何解释说：“天子以四海为家，非壮丽无以重威”，刘邦听后非常信服。这个主张符合统治者心理，因此以后把城市建筑艺术作为封建统治者权势的象征，对后世产生了深远的影响。

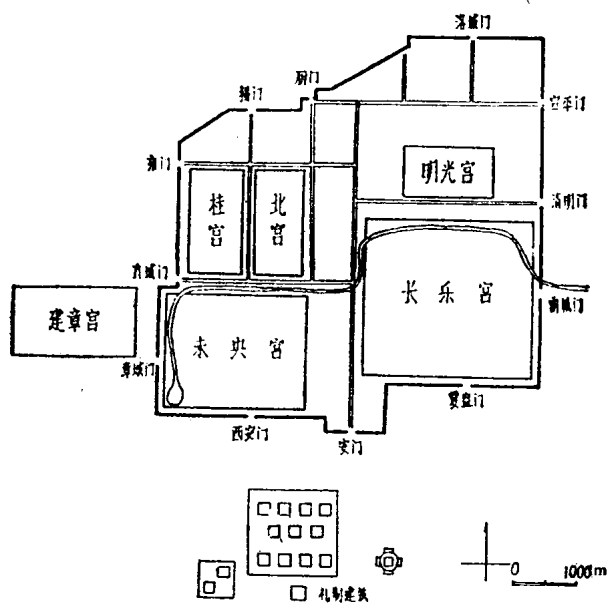


图1-10 汉长安城复原想象图

三、封建中期的都城

南北朝以后，隋统一全国，修建大运河，沟通关中与江淮流域，加强了南北交流，繁荣了经济，兴建了规模巨大的大兴城。不久唐朝取代了隋，国力空前强大，将大兴城改名为长安，继续扩建完善，成为中国城市建设的杰出代表（图1-11）。长安城总平面呈长方形，南北长9721米，东西宽8761米，布局严整，宫城居中偏北与居住坊里严格分开。皇城中集中布置中央政府机关及禁卫军，宽阔的道路将城区划分为108个坊里，道路与坊里的布局都是采取中轴线对称的手法，朱雀大街宽达150米，正对皇城的大门，这样的布局，都是为了突出帝王的权威。唐长安的商市仅设东西两市，主要为统治者服务。城东南的曲江池芙蓉园是座优美的皇家园林。隋唐长安城人口多达百万，是事先作了周密的规划，然后丈量土地，先埋设地下管道，再建地上设施，它的遗迹经考古勘查已完全证实，其规模宏大，建筑华丽，是当时世界上最大的城市。

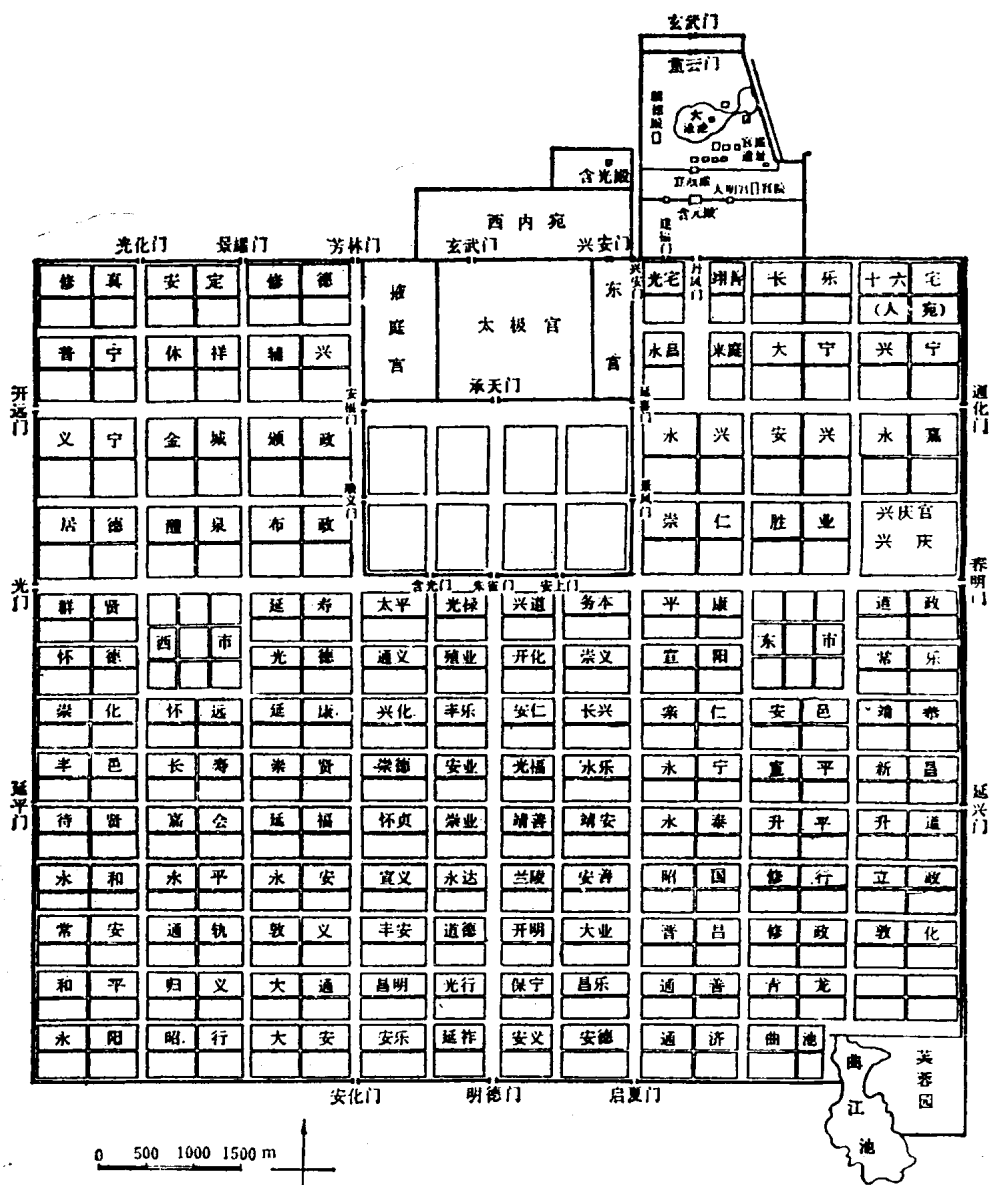


图1-11 唐长安城复原图

北宋的都城汴梁也是我国封建社会高度发展时期的大城市（图1-12），它与长安不同点是在原来城市基础上改建的，此时城市经济发展，商业兴盛，它的布局有内城、王城、外城三重城墙。宫城居中，主要道路正对宫门，形成中轴对称，四条主干道作井字交叉。由于经济繁荣，出现了繁华的商业街，城里还有许多瓦子，这是一种商业、游艺、酒楼结合的场所，天天有夜市，城市生活非常活跃。宋汴梁城又称东京，人口众多，达150万人以上，房屋密集，为防火灾，当时制定了一整套的防火措施。城市管理得井井有条。东京在建设中有重点地开挖连通了河渠，保证了百万人口城市的用水，又便利了粮食和物资的运输。宋代著名的画卷“清明上河图”就生动地描绘出汴河上船只繁忙及两岸的风光，并确切记录了城市当时的景象，为我们重现了宋代都城的风貌。

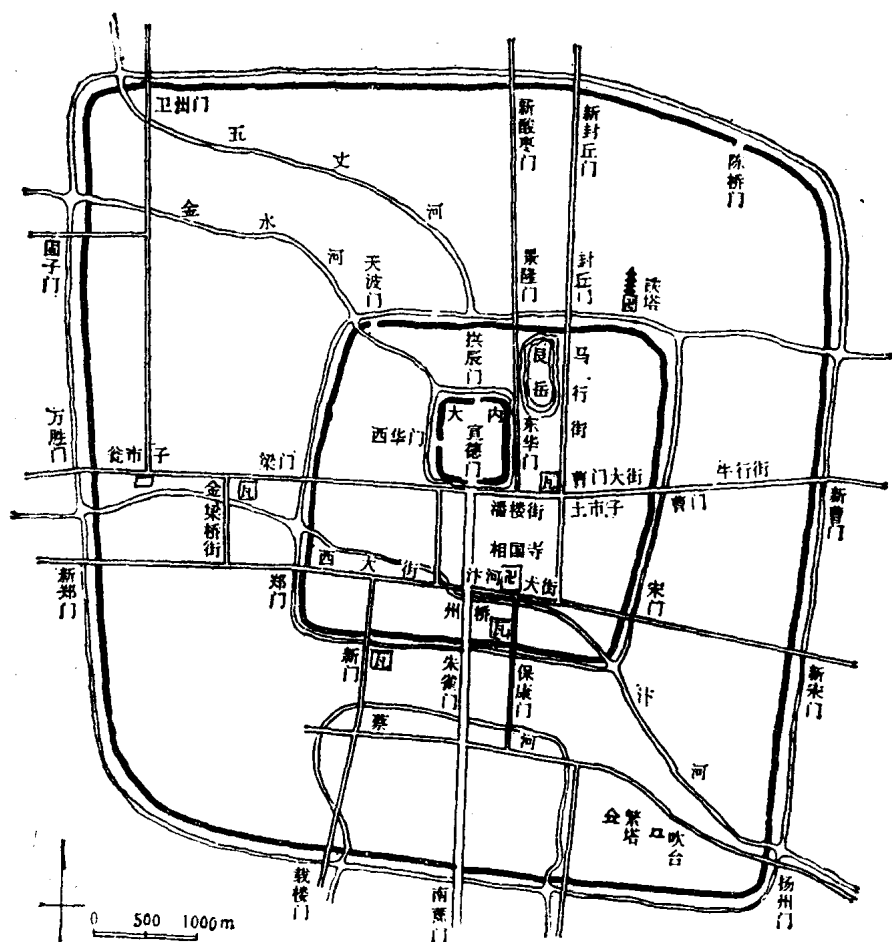


图1-12 宋汴梁城想象图

宋以后元朝统一中国，把首都定在北京，称为元大都。元朝以少数民族统治高文化与经济发达的民族，不仅需要武力，更需要从思想文化上去征服，以树立正统的地位。因而在规划元大都时（图1-13），认真按照《周礼》对城制要求去建都，并总结了前代都城规划的经验，更加强调了中轴对称，以突出皇帝的权势。整座城市呈长方形，每边开三座门（北面二座），三套城墙，宫城居中。宫城左边放祖庙，右边设祭祀的社稷台，朝宫在前，城后钟鼓楼一带设市场，全城中央设中心阁，井字形的道路通向各个城门，大路之间设胡同布置住宅。元大都充分利用了城内水面——海子，建成了优美的皇家园林，元大都是中国古代城市之精华。

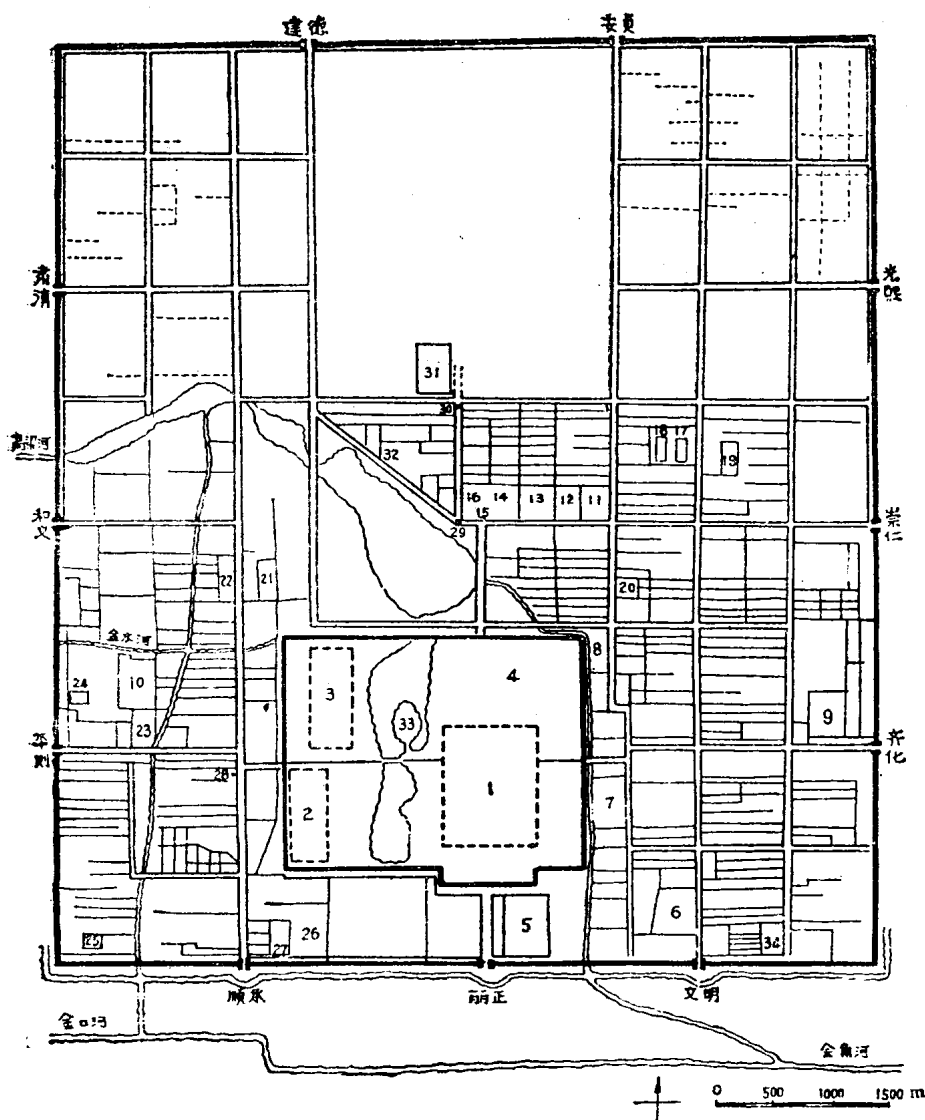


图1-13 元大都（北京）复原想象图

1. 大内 2. 隆福寺 3. 兴圣宫 4. 御苑 5. 内中书省 6. 御史台 7. 枢密院 8. 崇真万寿宫（天师宫）
 9. 太庙 10. 社稷 11. 大都路总管府 12. 巡警二院 13. 倒钞库 14. 大天寿天宁寺 15. 中心阁 16. 中心台
 17. 文宣王庙 18. 国子监学 19. 柏林寺 20. 大和宫 21. 大崇国寺 22. 大承华普庆寺 23. 大圣寿万安 24. 大永福寺（育塔寺）
 25. 都城院庙 26. 大庆寿寺 27. 海云可庵双塔 28. 万松台老人塔 29. 鼓楼 30. 钟楼 31. 北中书省
 32. 斜街 33. 琼华岛 34. 太史院

四、封建后期的都城

明、清时期由于商业经济的发达，城市也进一步地发展，城市分布的地区也更广泛，并出现了多种类型的城市。

全国的政治中心仍在北京，是明清时代的首都，它是在元大都的基础上发展而成的。基本上完全保持了原有格局，只是把城北原来留作毡帐区的五华里范围划出城外，这样外城就呈正方形，宫城更居全城正中。重建了皇宫，主要建筑如三大殿，高踞在白玉石台基上，“清