

全国高等院校美术与设计专业精品课程系列教材

丛书主编：贺丹晨 田 勇

城市规划概论

主编 梁 锐 王润强 副主编 范 颖 田 勇

Art and Design

CHENGSHI GUIHUA GAILUN

全国高等院校美术与设计专业精品课程系列教材

城市规划概论

主 编：梁 锐 王润强

副主编：范 颖 田 勇

本作品中文简体版权由湖南人民出版社所有。
未经许可，不得翻印。

图书在版编目 (CIP) 数据

城市规划概论 / 梁锐, 王润强主编. —长沙: 湖南人民出版社, 2017. 12
ISBN 978-7-5561-0950-0

I. ①城… II. ①梁… ②王… III. ①城市规划—高等学校—教材 IV. ①TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 063890 号

CHÉNGSHÌ GUĪHUÀ GÀILÙN

城市规划概论

主 编 梁 锐 王润强
责任编辑 文志雄
装帧设计 罗志义 李 平

出版发行 湖南人民出版社 [<http://www.hnppp.com>]
地 址 长沙市营盘东路 3 号
邮 编 410005

印 刷 长沙市雅高彩印有限公司
版 次 2017 年 12 月第 1 版
2017 年 12 月第 1 次印刷
开 本 889 mm × 1194 mm 1/16
印 张 6.75
字 数 213 千字
印 数 1-2 500
书 号 ISBN 978-7-5561-0950-0
定 价 42.00 元

营销电话: 0731-82683348

(如发现印装质量问题, 请与出版社调换)

《全国高等院校美术与设计专业精品课程系列教材》编委会

顾 问：靳尚谊

主 编：贺丹晨 田 勇

副主编：陈志平 张 强 赵建国 袁庆典 徐贤文 郭建国 黄 静

编 委：

马长勇 襄樊学院	陈志平 湘南学院	袁庆典 湖南工艺美术职业学院
王大鹏 广州美术学院	杨志翠 宜宾学院	徐贤文 四川美术学院
王华清 乐山师范学院	邵 松 华南理工大学	郭建国 湖南城市学院
王建斌 川音成都美术学院	吴 茵 西南交通大学	郭维新 川音成都美术学院
王润强 广州美术学院	张 强 内江师范学院	唐殿全 川音成都美术学院
方 琦 川音成都美术学院	周 宇 四川标榜职业技术学院	银小宾 湖北美术学院
甘庭俭 西南民族大学	范 易 四川美术学院	黄 静 西华大学
田 勇 川音成都美术学院	罗秋生 川音成都美术学院	黄秀渝 襄樊学院
冯 峰 广州美术学院	林海钟 中国美术学院	黄建成 中央美术学院
江 亿 西华大学	屈 梅 内江师范学院	曹项尧 川音成都美术学院
刘光建 川音成都美术学院	祝正锋 宜宾学院	梁 锐 广东工业大学
刘春明 四川师范大学	贺 阳 川音成都美术学院	崔闽清 川音成都美术学院
刘悦阳 川音成都美术学院	贺丹晨 川音成都美术学院	彭永馨 内江师范学院
李 波 宜宾学院	贺丽霞 攀枝花学院	谢 斌 内江师范学院
李仁伟 攀枝花学院	姚鸣京 中央美术学院	蔡 卫 川音成都美术学院
李开能 乐山师范学院	施 俊 襄樊学院	蔡 伟 襄樊学院
苏 军 西南科技大学	赵建国 华新现代职业学院	潘 越 北京林业大学
何如利 川音成都美术学院	赵秋泉 攀枝花学院	潘雪梅 川音成都美术学院
陈 涛 宜宾学院	赵晓蓉 西安美术学院	

《城市规划概论》编委会

主 编：梁 锐 王润强

副主编：范 颖 田 勇

编 委：

王润强 广州美术学院

田 勇 川音成都美术学院

刘 乐 川音成都美术学院

刘长青 川音成都美术学院

严 熙 中山大学

杨 潇 川音城市与环境艺术研究院

沈守云 中南林业科技大学

苟建汶 四川省德阳市规划局

范 颖 川音成都美术学院

赵秋泉 攀枝花学院

胡 旻 川音城市与环境艺术研究院

唐 毅 川音成都美术学院

梁 锐 广东工业大学

总序

受湖南人民出版社之邀，我与田勇教授一道，精心组织全国高等院校一批中青年美术与设计专业的骨干教师，编写了这套适合于全国高等院校（包括本科院校、独立学院、高职高专等）美术与设计专业学生使用的《全国高等院校美术与设计专业精品课程系列教材》。这套教材是根据我国高等院校美术与设计专业的教学特点和要求编写而成的。相比同类教材而言，具有如下三个方面的特色：

一、入选条件比较严格。主要体现在：一是选题入选条件比较严格。当初，在策划这套教材选题时，为了区别于目前市场上多如牛毛的同类教材，我们就定位于“精品课程”系列教材。这就意味着这套教材的所有选题必须是教育部的精品课程，各省、市、自治区教育厅的精品课程，至少也要是全国各高等院校的精品课程。不是这三个系列的精品课程的选题是不能纳入该系列教材来出版的。我们第一期出版的所有教材，是严格按这一标准来遴选的。今后系列教材出版的所有品种，也都将严格按这一标准来遴选选题。这就确保了这套教材的品质是优秀的，是其他同类教材难以企及的。二是分册主编的入选条件比较严格。我们要求各分册主编必须是各高等院校美术与设计学院的正、副院长，美术与设计系的正、副主任，教研室的正、副主任，学科带头人，中青年骨干教师等。他们必须具有丰富的专业知识和教学经验，必须具有一定的科研能力和编写教材的经验，必须具有良好的精神风貌和工作态度。因此，本系列教材的分册主编是通过多种渠道层层遴选出来的，他们是一支特别优秀的作者队伍。

二、教材体系比较庞大。这主要包括：一是教材品种齐全。本系列教材，我们将在未来五年里与湖南人民出版社一道分期分批出版 110 余种，教材种类将涵盖中国画、油画、水彩画等各个画种及视觉传达、数码媒体、动画动漫、工业设计、展示设计、环艺设计、服装设计等各个设计门类，既有基础课教材，又有专业课教材，既有传统课教材，又有新门类课教材，体系完整，门类齐全，品种众多，覆盖面广。这是我们与湖南人民出版社联合的一次大策划、大动作、大手笔，是全国同类教材的一次集大成者。二是作者队伍庞大。为了扩大这套教材的影响和扩大这套教材的发行，丛书将暂设主编 2 人，副主编 7 人，丛书编委 51 人，丛书编委还将随着分册主编的增加而增加。各分册将设主编 2 人，副主编 2 至 3 人，编委若干人。最终参与这套教材编写的丛书主编、

副主编，分册主编、副主编等将达到 500 多人；丛书编委、各分册编委将达到 2000 多人。这既是一支庞大的作者队伍，也是一支庞大的征订、使用教材的队伍。有了这样一支队伍，不仅书稿质量有保证，而且教材的使用也有了保障。

三、教材品质比较优秀。这主要是指：一是编写的理念是比较新颖的。在策划选题时，我们所倡导的就是“大家来编书、大家来用书”的全新理念，大胆破除了“编书的不用书、用书的不编书”的传统做法。我们已把这一理念贯穿于策划选题的始终，我们也将把这一理念贯穿于教材编写和教材使用的始终。在编写过程中，我们坚持吸取已出版的中外同类教材和已发表的论文、作品的精华为自己所用，要使自己的教材是各类优秀成果的集大成之作。尤其是要把各种不同的观点吸收到自己的教材中来，并进行一些必要的对比分析，以帮助广大学生开阔视野和提高鉴赏能力。二是编写的方法是比较科学的。编写时注重理论联系实际。每种教材既有完整的理论体系和理论框架，又列举了大量的经典案例和生动材料，以帮助学生理解和把握教材的理论体系。编写时还注重学生的实际情况和实际需要。现在大部分高校美术与设计专业的学生，学习美术的时间短，基本功不扎实，这是不争的事实。因此，在教材编写过程中，我们特别注重教材的基础性和实用性，特别注重教材的简明扼要和通俗易懂，特别注重学生基础知识的教育和基本技能的训练。

综上所述，我们在教材编写过程中，充分体现了我国高等院校美术与设计专业教育的宗旨与目标，充分反映了我国美术与设计专业高等教育的多元化、基础化、专业化的特点，力争在教育中能让学生更多地接触到中西方优秀美术与设计作品及案例，以拓展学生在专业领域的学术视野，培养学生独立创作的能力和自主钻研、自觉探索艺术本质及文化内涵的精神。

罗丹说过：“生活中不缺乏美，缺乏的是发现美的眼睛。”发现美的“火眼金睛”是必须经过广泛的知识涉猎和长期的科学的专业训练才能练就出来的。本系列教材便是训练未来美术与设计艺术家“火眼金睛”的经典教案。

我期盼中国美术与设计专业教育的百花园中，春意盎然，英才辈出！

贺丹晨
2011年8月

序

城市是人类文明高度发达的智慧结晶，是一个巨大的、综合的人居环境系统，是人类社会生产力发展、创造力展现的最重要舞台。城市规划是涉及城市及乡村的政治、经济、文化、地理等诸多领域，涵盖社会科学、工程技术与艺术等诸多学科的综合性学科。城市规划既是一门科学，是一门伴随着经济社会发展而动态发展的学科，也是一门艺术。因此，对城市及城市规划相关理论及实践的学习是艺术设计类专业的必修课。

本教材的内容分为七个章节，编写上结合艺术设计类院校对城市规划与设计教学的实际需求，采取了“由易到难、图文并茂”“立足基础、广闻博见”的方式。其中，第一章为城市与城市发展，第二章为城市规划的主要理论与实践，第三章为城市规划编制体系和方法，第四章为城市用地组成及总体布局，第五章为城市性质、职能及规模，第六章为城市系统工程规划基础，第七章为城市居住用地及居住区规划。书中还附录了最新版的《中华人民共和国城乡规划法》。

本教材适合作为艺术设计类专业城市规划类课程的配套教材，也适合作为城市规划类相关专业师生的参考教材，还可以作为城市规划管理部门专业技术人员的参考资料。

鉴于城市规划学科知识的系统性、复杂性，加之编者水平有限，本教材难免有疏漏与错误，恳请广大读者多提出宝贵意见，不胜感谢；在教材编写过程中，参考了大量同行的研究成果，在此一并致谢。

作者

2017年7月

目

录

1

第一章 城市与城市发展

- 一、城市的产生 / 002
- 二、城市的发展 / 005
- 三、城市的定义与内涵 / 010

2

第二章 城市规划的主要理论与实践

- 一、西方古代城市营建理论 / 018
- 二、西方现代城市规划主要理论与实践 / 022
- 三、中国古代城市规划主要思想理论与实践 / 032
- 四、当代城市规划思想的发展趋势 / 035

3

第三章 城市规划编制体系和方法

- 一、城市规划的任务、特点与原则 / 038
- 二、城市规划编制体系 / 040
- 三、城市规划编制的方法 / 045

4

第四章 城市用地组成及总体布局

- 一、城市用地组成与分类 / 052
- 二、城市用地评定与用地选择 / 053
- 三、城市用地总体布局 / 055

5

第五章 城市性质、职能及规模

- 一、城市性质 / 060
- 二、城市职能 / 062
- 三、城市规模 / 062
- 四、城市环境容量 / 064

6

第六章 城市系统工程规划基础

- 一、城市市政工程系统组成 / 068
- 二、城市道路交通工程系统规划 / 068
- 三、城市给水排水工程系统规划 / 075
- 四、城市电力电信工程系统规划 / 078
- 五、城市燃气及供热工程系统规划 / 079
- 六、城市管线综合工程规划 / 079
- 七、城市防灾工程规划 / 080

7

第七章 城市居住用地及居住区规划

- 一、城市居住用地规划 / 084
- 二、城市居住区规划 / 084

参考文献 / 092

附件：中华人民共和国城乡规划法 / 093

1

第一章

城市与城市发展

CHENGSHI YU CHENGSHI FAZHAN

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·乘马第五》

一、城市的产生

(一) 人类第一次劳动大分工与居民点的形成

在漫长的原始社会，人类的生产力水平很低，有些原始群落以狩猎和采集经济为主，有些则以捕鱼、狩猎为主，或者以简单的自然农业为主。

随着人类认识自然、利用自然能力的提高，人们将采集的果实予以集中栽植，出现了农业的萌芽；将狩猎收获的剩余动物进行集中驯养，出现了畜牧业的萌芽。渐渐地，在原始群落中产生了农业与畜牧业的分工，被称为人类的第一次劳动大分工（如图 1-1、图 1-2）。

在旧石器时代（约 250 万年前—约 1 万年前），人类通过采摘果实、狩猎或捕捞获取食物，人们群居在山洞里或部分群居在树上，称为穴居或巢居。穴居的主要形式有地穴、半地穴、木骨泥墙，巢居的主要形式有单株巢居、多株巢居、干栏式巢居（如图 1-3、图 1-4）。

中国境内已知的人类最早的居所是天然洞穴。北京城西南房山区周口店镇龙骨山脚下的北京人遗址是世界上已知的材料最丰富、最系统、最有价值的旧石器时代早期的人类遗址，这里曾生活着距今 70 万至 20 万年前的北京人、距今 20 万至 10 万年左右的早期智人新洞人、距今 4.2 万至 3.85 万年前的田园洞人、距今 3 万年左右的山顶洞人（如图 1-5）。

在新石器时代后期，人类初步具备了改造自然的能力。种植农业和动物的驯养使食物来源有了比较充分的保证，人们可以开始创造自己永久性的家园。农业成为主要的生产方式，逐渐产生了固定的农业生产居民点，亦称聚落。聚落是人类各种形式的聚居地的统称。“聚落”一词古代指村落，《汉书·沟洫志》记载：“或久无害，稍筑室宅，遂成聚落。”

世界上已知最早的原始居民点分布在我国黄河中下游、埃及的尼罗河下游、西亚的两河流域等靠近河流、湖泊，且选址大多位于向阳的河岸台地上。为了防御野兽的侵袭和其他部落的袭

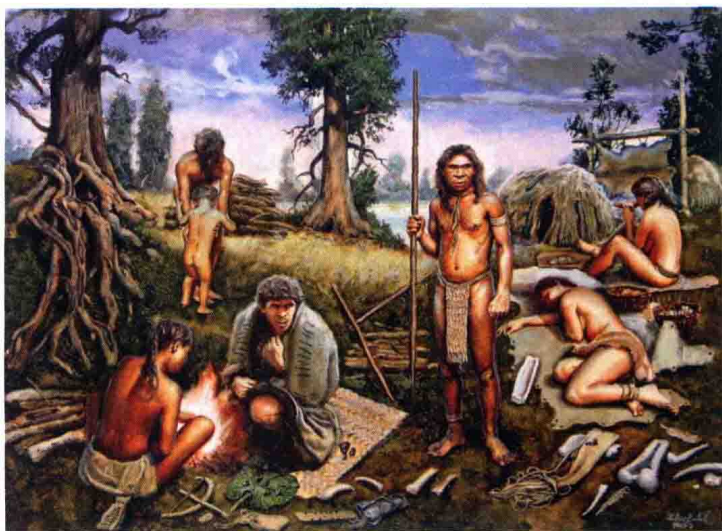


图 1-1 原始群落群居方式



图 1-2 原始社会农业与畜牧业分离



地穴

半地穴

木骨泥墙房屋

图 1-3 原始社会穴居形式



单株巢居

多株巢居

干栏式建筑

图 1-4 原始社会巢居形式

击，在原始居民点的外围一般会挖筑壕沟，或者用石、土、木等原始建筑材料砌成墙或者栅栏，形成一道防御性构筑物，初步具备防御的功能。

陕西西安半坡遗址是黄河流域一处典型的新石器时代母系氏族原始居民点遗址，是仰韶文化的代表，距今五六千年。遗址分为居住、制陶、墓葬三个区，居住区是村落的主体，聚落外围是一条长300多米、深约5米、宽约6米的大壕沟（如图1-6）。

（二）人类第二次劳动大分工与城市的形成

在原始社会向奴隶社会过渡时期，人类生产力不断提高，劳动产品产生了剩余，具备了物品交换的条件。最初物品交换是以“以物易物”形式进行的。《易·系辞下》：“日中为市，致天下之民，聚天下之货，交易而退，各得其所。”随着交易量的增加及交换次数的频繁，逐渐出现了专门从事交易的商人和固定的交易场所——市；



图1-5 山顶洞人穴居遗址

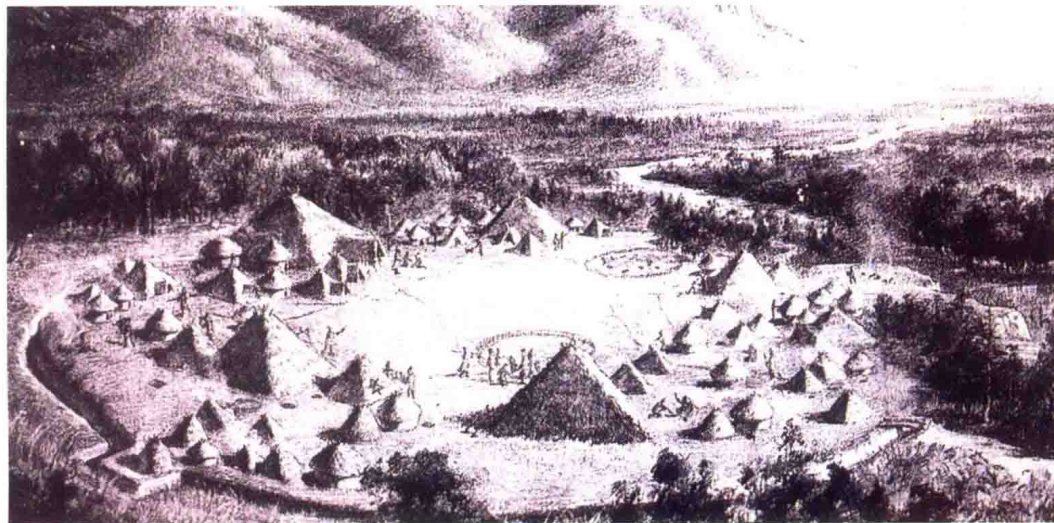


图1-6 陕西半坡遗址复原想象图

随着生产水平的逐步提高、生活需求的多样化、劳动分工的加强，逐渐出现了一些专门的手工业者（如图1-7、图1-8）。

商业与手工业从农业中分离出来，这就是人类的第二次劳动大分工。原始的居民点产生了分化，其中以农业为主的就是农村，一些具有商业及手工业职能的就形成了城市。

所以说，城市是生产发展和人类的第二次劳动大分工的产物。



图1-7 专门的手工业者出现



图1-8 市场的雏形

（三）城市的形成条件与特征

城市是人类文明发展的象征，是社会生产力发展到一定阶段的产物，其一旦形成，就处在不断的发展之中。

1. 城市的形成条件

区域地理条件是城市形成、发展的基础和背景，包括城市所在区域的自然地理条件和经济地理条件。

区域自然地理条件主要是指地质、地貌、地形、气候、水文、土壤和植被等自然地理要素，是人类生存的基本条件。这些要素通过影响人口的分布来影响城市的形成和发展，其中以气候、地形和纬度位置对城市的形成和发展影响最为明显。城市形成的基础条件是其自然优势：耕地肥沃，交通便利，能得到淡水供应，等。

区域经济地理条件主要指资源条件（矿产资源、淡水资源、水热资源、动植物资源的丰富程度及其组合）、基础设施状况（基础设施完备与否、先进与否、配套与否）、劳动力情况（劳动力的

数量和质量）以及经济发展状况（经济发展的历史传统、现状、水平和结构特征、未来的开发潜力等）。这些条件有的是自然条件的衍生转化，有的是经济开发的历史积累，还有的是未来的发展基础。

地理位置是影响城市形成、发展的重要因素。揭示某一个城市形成、发展的特性，除了社会生产方式、区域地理条件外，城市地理位置也是重要的影响因素。城市地理位置是指城市与它外部的自然、经济、政治等客观存在的事物在空间上的组合。城市地理位置具有特殊性，这一特殊性往往决定了城市的职能、性质和规模的特殊性。

2. 城市的特征

城市及其区域是一个典型的、开放的、复杂的系统，是包含着人类各种活动的复杂有机体，其要素、结构、层次、功能的复杂性和形式多样性，决定了城市定义和内涵的多元性。

现代城市的含义，主要包括三方面的因素：人口数量、产业构成及行政管辖的意义。

（1）人口数量。2014年11月20日，国务院印发《关于调整城市规模划分标准的通知》，明确了按照人口规模确定城市规模的划分标准。超大城市：城市人口1000万以上；特大城市：城市人口500万至1000万；大城市：城市人口100万至500万，其中300万以上500万以下的城市为Ⅰ型大城市，100万以上300万以下的城市为Ⅱ型大城市；中等城市：城市人口50万至100万；小城市：城市人口50万以下，其中20万以上50万以下的城市为Ⅰ型小城市，20万以下的城市为Ⅱ型小城市。

（2）产业构成。《城市规划基本术语标准》中称：城市是以非农业和非农业人口聚集为主要特征的居民点。在中国，城

市包括按国家行政建制设立的市、镇。

(3) 行政管辖的意义。在我国,城市可按行政管辖划分为直辖市、地级市、县级市等。

二、城市的发展

城市的产生、发展和建设都受到社会、经济、文化、科技等多方面因素的影响,并随着这些因素的变化而变化。

城市的发展,按社会经济发展阶段,大致上可以分为农业社会的城市与工业社会的城市,也可以分为古代的城市、近代的城市、现代的城市。

(一) 古代的城市发展

这一阶段大致始于公元前 3000 年,一直延续到公元 1760 年,即 18 世纪工业革命以前的历史阶段,其间经历了奴隶社会及封建社会。这一时期城市发展的特征为:城市发展十分缓慢,绵延时间很长;城市结构较为简单;城市的主要作用是政治的而不是经济的;城市成长主要采取有机生长方式,规划成长很少。

历史上很多地方的城池都是因地制宜的,比如顺应河流走向、山势地形等。如安徽桐城的古代圆形城池,其规划与建设构成了正圆形的城池,有五个城门、三座水门(如图 1-9)。

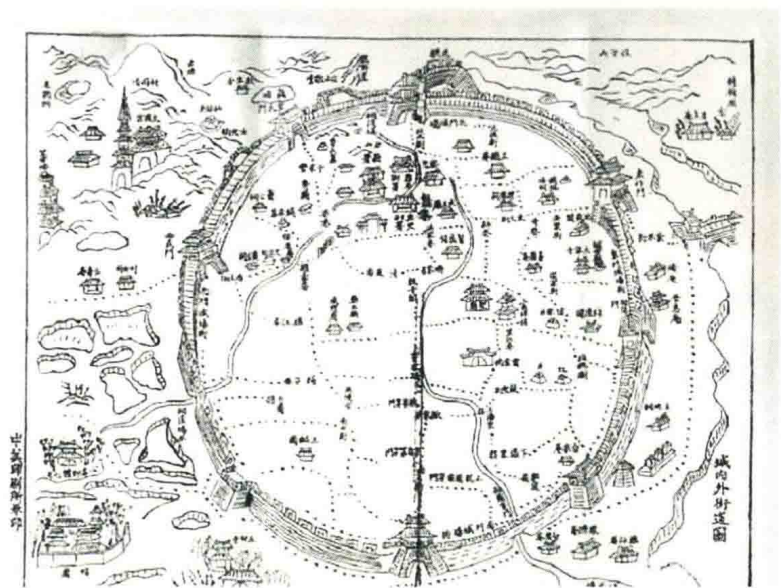


图 1-9 安徽桐城古代城池图

1. 城市与防御要求

古代城市的兴起很大程度上是出于防御上的需要。在居民集中居住的地方或氏族首领、统治者居住地修筑墙垣城郭,形

成要塞,以防止和抵御别的部落、氏族、国家的侵犯,保护居民的财富不受掠夺。

中国春秋战国时期,各诸侯国之间的征战杀伐促使形成了中国古代历史上一个筑城的高潮。在《墨子》第五十二篇《备城门》中不仅记载有关于城市建设与攻防战术的内容,还记载了城市规模大小如何与城郊农田、粮食储备、邻近城池保持相应的关系,以利于城市的防守。

中国古代一些城市的平面也曾由一套方城发展成为二套城墙,都城则有三套城墙,每层城墙外具有深而广的城壕。这些都是从防御要求出发建设的。

西亚巴比伦(Babylon)古城始建于公元前 3000 年左右,最初是一个小村,经五六世纪的发展,逐渐兴旺,后成为古巴比伦王国和新巴比伦王国的首都。古巴比伦城墙为双重,外墙周长 16 千米,内墙 8 千米,墙下有深壕围护。在墙外之东,筑有一道防护土墙,形成三重墙垣(如图 1-10)。

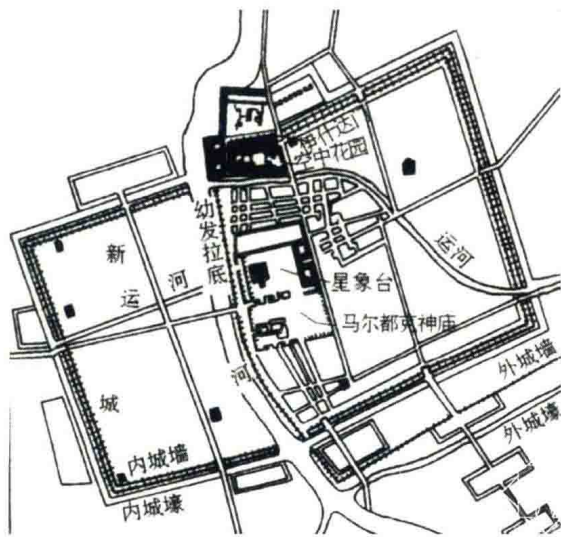


图 1-10 古巴比伦城平面图

罗马帝国鼎盛时期,罗马人在其统辖地区大量建造营寨城,平面相当规范。位于阿尔及利亚的提姆加德城(Timgad)至今保存非常完整。提姆加德古城始建于公元 1 世纪,最初是古罗马奥古斯都第三军团的一个哨所,后古罗马帝国特拉让皇帝在此建立塔姆加迪

城。6世纪，柏柏尔人起义赶走了罗马人，将其改名为提姆加德。提姆加德城是典型的罗马建筑，城外有围墙，但没有加强防御设施。整个城市规整，平面为正方形，两条主要道路丁字相交，中心处有广场，四周建筑环绕，并有柱廊。城外山头有神庙（如图1-11）。



图1-11 提姆加德城遗址

欧洲中世纪，从防御要求出发，封建主的城堡选在山顶或湖边、河边，或在外开人工水渠，架设吊桥。建筑师文琴佐·斯卡莫奇（Vincenzo Scamozzi, 1548—1616）完全从防御要求出发，在平面模式的基础上考虑了组织多层次、多方位的射击等问题，形成了著名的斯卡莫奇理想平面城市方案。他在这个方案中提出：一个城市与各个部分的关系就好比一个人与其四肢的关系那样，而街道则是城市的动脉（如图1-12）。

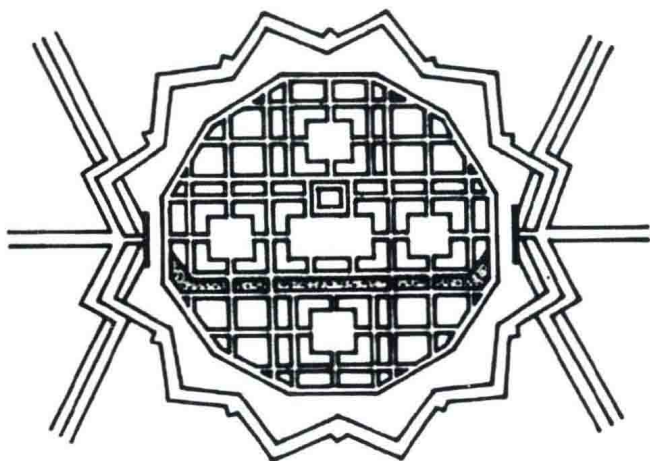


图1-12 斯卡莫奇理想城市平面方案

1593年，威尼斯人根据斯卡莫奇的设计，在意大利东北部的乌迪内（Udine）附近建造了一座防御型的卫城——新帕尔马城（Palma Nova）。这座城市呈典型的星形，城墙有18条边和9个角，城市的街道布局以城市中心广场为圆心，布置为规则的放射状，从城市中心通向城墙。城市有3道城门，每道城门间隔6条边，处在城墙的3个内角上（如图1-13）。



图1-13 新帕尔马城

2. 政治体制与城市建设

社会的阶级分化与对立直接影响到城市建设。曹魏邺城总结了汉代长安、洛阳的城市建设经验，针对这些都城宫殿与民居杂处、城市功能弱小的不足，提出“官民不相参”的建设原则，以中轴线为界，明确了城市的结构，宫殿区集中，居民区扩大，体现了城市规划的规整划一，开创了都城建设的棋盘格局（如图1-14）。

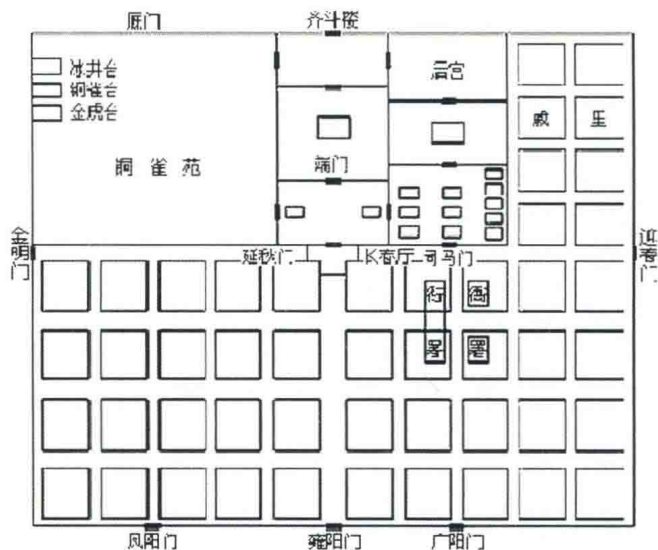


图1-14 曹魏邺城平面复原图

古埃及有名的城市卡洪(Kahun)大约建于公元前2000年到公元前1700年。城市平面为长方形,长380米,宽260米,有砖砌城墙围着。城市内部用厚厚的实墙划分成东、西两部分。城西为奴隶居住区,有一条南北向大街贯穿这一区,仅260米×108米的地方布局着250幢用棕榈枝、芦苇和黏土建造的棚屋,城西区内仅有一条8~9米宽的南北向道路通向南城门口。厚墙以东又被一条东西长280米的大路分为南、北两部分,道路宽阔、整齐,石条铺筑路面。东西大路的北面为贵族区,面积与城西奴隶区差不多,排列着十几个大庄园。每个大庄园均是深宅大院。尤其是西端一片用墙围着的建筑群,大概是显贵的住所,占地60米×45米,拥有六七十间房间,有几层院落。路南则是商人、手工业者、小官吏等中产阶级住所。它的平面成曲尺形,房屋零散地分布着。

整个布局中,贵族住宅朝向北来凉风的方位,而西部奴隶居住区,却迎着由沙漠吹来的热风方位,反映了明显的阶级差别(如图1-15)。

政治体制对城市建设有直接的影响。中国封建城市的中心是政权统治的中心,以宫殿、官府、衙门为城市的主体建筑(如图1-16);欧洲封建城市的中心往往是神权统治的中心,以教堂为主体建筑(如图1-17)。

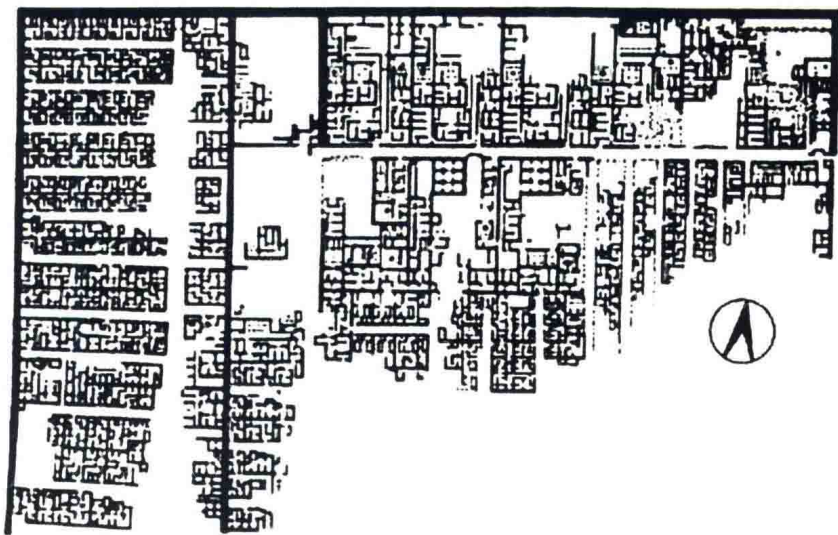


图1-15 卡洪城平面示意图



图1-16 北京故宫



图1-17 佛罗伦萨鸟瞰

（二）近代的城市发展

18世纪中叶，在英格兰中部地区，以詹姆斯·哈格里夫斯发明珍妮纺纱机、瓦特改良蒸汽机为标志揭开了工业革命的序幕，随后引发的一系列技术革命引起了从手工劳动向动力机器生产转变的重大飞跃。

通过工业革命，资本主义生产完成了从工场手工业向机器大工业的过渡。到19世纪中叶，这是世界近代史阶段基本到来的历史时刻。

工业革命使城市产生了巨大的变化。主要体现在：城市数量、规模与经济总量的积累；城市逐渐成为人类社会的主要空间形态；城市问题的产生。

1. 城市工业的发展与人口聚集

工业革命使人们开始摆脱依赖风力、水力等天然能源开展生产的局面，将能源与生产集中于城市，使加工业迅速在城市发展，并随之带来了商业和贸易业的发展，城市人口迅速膨胀（如图1-18）。

工业化吸收了大量的农业人口，使之转化为城市人口，城市的用地扩展也吞并了周围的农业用地，失去土地的农民流入城市，成为产业工人，迅速加快了城市化进程。

2. 城市布局的变化

工业的发展产生了工业化初期城市的典型形态：工厂的外围修建了简陋的工人居住区和为工人生活提供服务的面包房、裁缝铺等，后又在外围修建工厂及工人居住区，城市就这样圈层式地向外扩张。

工业的发展对生产原料、生产产品的运输、储存都提出了新的要求，出现了城市仓储用地。

城市人口的聚集、生活水平的提高和需求多样化，产生了许多新型的商业及公共建筑。

火车、轮船出现并成为城市主要对外交通工具，铁路、车站、码头均有自己的用地选址要求，大大地改变了城市布局结构。

3. 城市环境的变化

工业在城市中的布置必然导致生产过程中

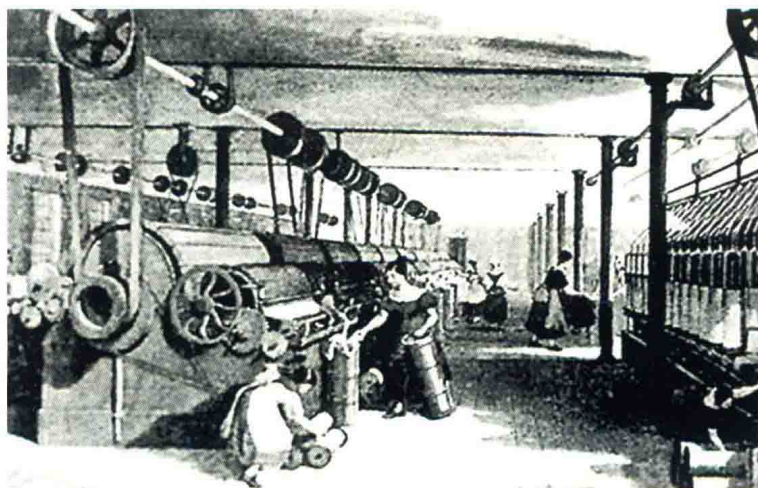


图1-18 工业革命时期的英国纺织女工

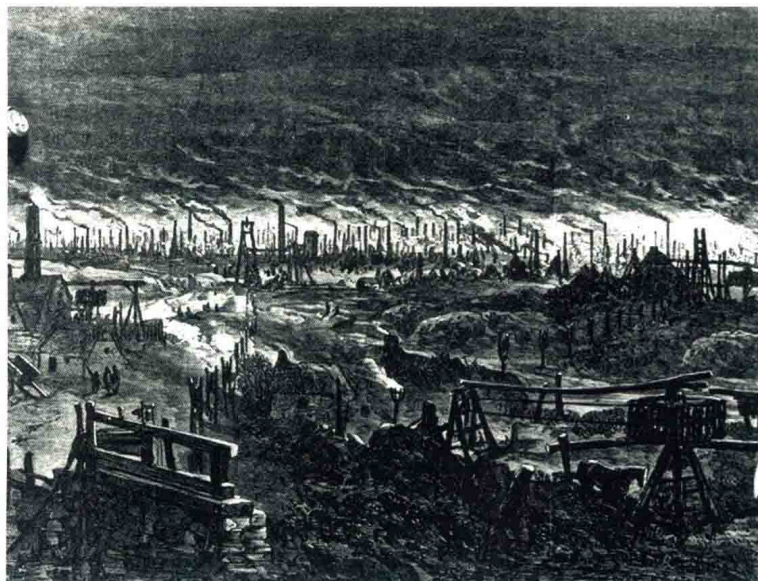


图1-19 伦敦之雾

产生的废气、污水等大量排放，其中一些有害的排放物对居民的生活环境产生了不利影响。由工业化和城市化所引发的一系列“城市病”在英国最为典型，最突出的病症表现在日益严重的环境污染问题。

伦敦之雾，曾是英国工业革命以来空气污染的缩影。煤炭的广泛应用，导致了英国历史上最为严重的大气污染事件。1952年12月，一场史无前例的毒雾夺走了超过1.2万人的生命（如图1-19）。

（三）现代的城市发展

20世纪50年代，城市发展进入现代发展阶段。二战以后，由于发达国家在经济上普遍得到恢复和发展，以及经济动力