

//



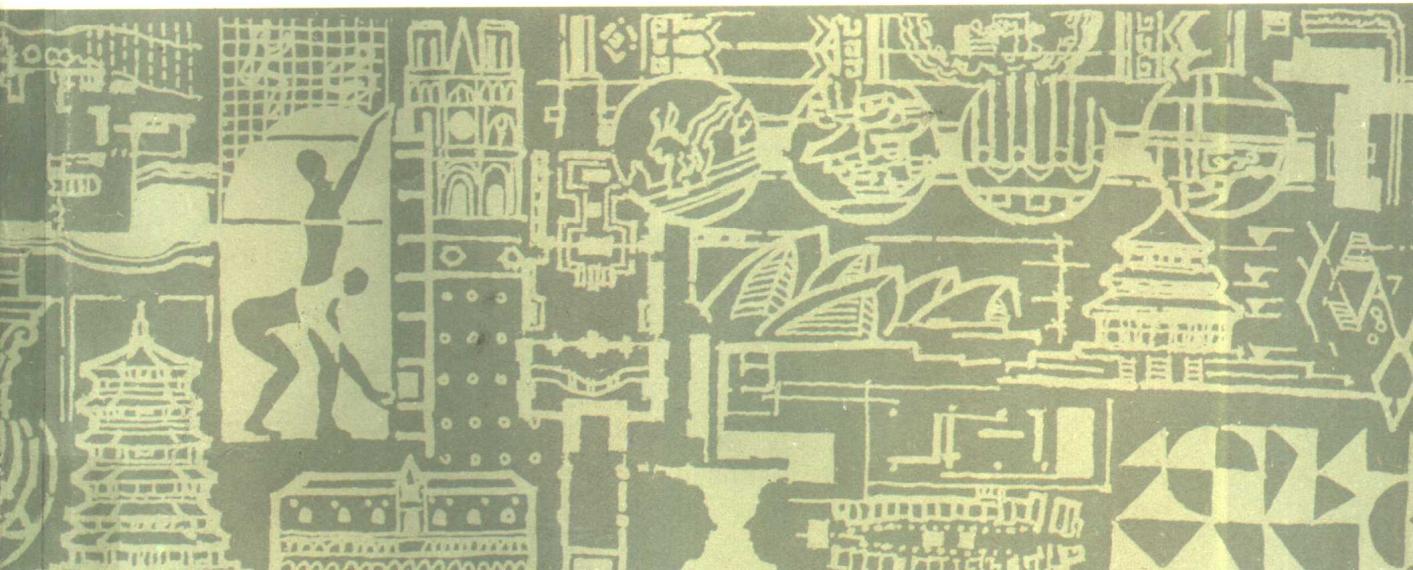
普通高等教育“十五”国家级规划教材  
高等学校 建筑学 专业系列教材  
城市规划

# 城市规划原理

(第三版)

同济大学 李德华 主编

2



中国建筑工业出版社

普通高等教育“十五”国家级规划教材

高等学校 建筑学 专业系列教材  
城市规划

# 城市规划原理

(第三版)

同济大学 李德华 主编

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目(CIP) 数据

城市规划原理/李德华主编.-3 版.-北京：中国  
建筑工业出版社，2001.6  
普通高等教育“十五”国家级规划教材 高等学校  
建筑学、城市规划专业系列教材  
ISBN 7-112-04635-1

I. 城… II. 李… III. 城市规划-高等学校-教  
材 IV. TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 027185 号

本书系统地阐述了城市规划的基本原理、规划设计的原则和方法，以  
及规划设计的经济问题。主要内容分十三章叙述，包括城市与城市发展、城  
市规划学科的产生和发展、城市规划的工作内容和编制程序、城市构成与  
土地规划、城市发展战略、城市总体布局、城市交通与道路系统、城市规  
划中的工程规划、居住区规划、城市公共空间、城市历史文化遗产保护与  
城市更新、城市规划的实施及城市规划的行政与法制等。

本书为城市规划学科专业教材，也可作为建筑学专业及从事城市规划  
和建筑设计的工作人员参考。

普通高等教育“十五”国家级规划教材

建筑学  
高等学校 专业系列教材  
城市规划

城市规划原理

(第三版)

同济大学 李德华 主编

\*

中国建筑工业出版社出版 (北京西郊百万庄)

新华书店总店科技发行所发行

北京二二〇七工厂印刷

\*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：39 插页：1 字数：949 千字

2001 年 6 月第三版 2003 年 7 月第二十五次印刷

印数：306,811—321,810 册 定价：53.00 元

ISBN 7-112-04635-1  
TU·4105 (10085)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)

## 第三版前言

本教材最初是在 1979 年着手编写的。出版后使用了 9 年，曾作了一次修订，到如今差不多又十个年头了。

在这以往的十来年间，在改革开放正确的政策下，我国的城市有了突飞猛进的发展，其规模之大、速度之快，在世界的城市发展史上是未曾有过的。在这样的形势之下，城市规划的实践面临到不少新的问题，领域的扩展也得到体验。顺应这一客观要求，教材再一次作了修订。增添了发展战略、城市更新、行政法制等章，其余各章也都有不同程度的调整。有的章如城市和学科的发展、总体布局、规划实施等有较大的变动，同时增加了新的编写人员。各章分工执笔如下：

董鉴泓 第一、第八章；

吴志强 第二、第三章；

朱锡金、吴志强 第四章；

陈秉钊 第五章；

陶松龄 第六章；

宗 林 第七章；

王仲谷 第九章；

邓述平 第十章；

周 健 第十一章；

唐子来 第十二章；

赵 民 第十三章。

恳切希望读者对本教材多提宝贵意见，不胜感谢。

李德华

2001 年 2 月 20 日

## 第二版附言

本教材自 1981 年出版以来，已多次印刷。这些年来，城市建设突飞猛进，形势在不断发展，问题和挑战也不少，有必要加以适当的修订。为了简化一些组织工作，修订由同济大学担任，参加的人员有李德华、董鉴泓、邓述平、陶松龄、朱锡金、王仲谷、宗林。由清华大学吴良镛主审。

修订本中难免还有问题和不足之处，万望读者指正。

李德华  
1989 年 9 月

## 第一版前言

《城市规划原理》对于城市规划专业教学是一本主要的教材。城市规划涉及到政治、经济、建筑、技术、艺术等多方面的内容，是一门在发展中的学科。长时期来我国城市规划工作所受干扰甚大，目前这方面工作正处于积极调整发展的阶段，对我国社会主义的城市规划、建设的经验与理论，还有待于进一步总结。本书主要是为了适应当前高等院校城市规划课程教学的急迫需要而编写的一本试用教材，无疑是很不成熟的。

本教材是在一九六一年出版的高等学校教学用书《城乡规划》的基础上，结合我国实际情况补充了一些较新的材料，力求反映我国解放以来城市规划、建设的实践和问题。为了贯彻少而精的原则，突出城市规划原理主要部分，教材中涉及的城市建设史、区域规划、工业、道路、交通、给排水、园林绿化、环境保护等方面的内容另有单独的教材。

本教材适用于高等院校城市规划专业，也可供作建筑学专业的教学用书。

本书由同济大学、重庆建筑工程学院、武汉建材学院三院校编写，同济大学主编，清华大学主审。参加编写的人员有：李德华、董鉴泓、陶松龄、朱锡金、王仲谷、宗林（同济大学），白深宁、黄光宇、赵长庚、朱大庸、熊德生（重庆建筑工程学院），田瑞英（武汉建材学院）等同志。主审的人员有：吴良镛、赵炳时、李康等同志。

本教材编写过程中得到了兄弟院校、科研单位、城市建设部门的大力支持，在此一并致谢。

由于编写人员水平有限、时间仓促，书中缺点、错误在所难免，望读者批评指正，以便今后进一步修改补充。

《城市规划原理》教材编写小组  
1980年6月

# 目 录

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| <b>第一章 城市与城市发展</b> .....        | 1   |
| 第一节 城市的产生与定义 .....              | 1   |
| 第二节 城市的发展 .....                 | 2   |
| 第三节 城市化 .....                   | 9   |
| <b>第二章 城市规划学科的产生和发展</b> .....   | 13  |
| 第一节 古代的城市规划思想 .....             | 13  |
| 第二节 现代城市规划学科的产生与发展 .....        | 21  |
| 第三节 当代城市规划思想方法的变革 .....         | 33  |
| 第四节 新中国城市规划的实践与展望 .....         | 36  |
| <b>第三章 城市规划的工作内容和编制程序</b> ..... | 42  |
| 第一节 城市规划的任务和原则 .....            | 42  |
| 第二节 城市规划的工作内容和工作特点 .....        | 44  |
| 第三节 城市规划的调查研究与基础资料 .....        | 46  |
| 第四节 城市规划的层面及其主要内容 .....         | 48  |
| <b>第四章 城市构成与用地规划</b> .....      | 54  |
| 第一节 城市的系统构成 .....               | 54  |
| 第二节 城市用地及其适用性评价 .....           | 57  |
| 第三节 城市用地的分类与用地构成 .....          | 83  |
| 第四节 不同用途的城市用地 .....             | 87  |
| <b>第五章 城市发展战略</b> .....         | 165 |
| 第一节 城市发展战略的概念 .....             | 165 |
| 第二节 城市发展战略的背景研究 .....           | 165 |
| 第三节 国民经济和社会发展规划与城市规划纲要 .....    | 170 |
| 第四节 城市环境和可持续发展 .....            | 184 |
| 第五节 结构规划和远景规划 .....             | 187 |
| <b>第六章 城市总体布局</b> .....         | 193 |
| 第一节 城市功能、结构与形态 .....            | 193 |
| 第二节 城市总体布局的基本原则 .....           | 201 |
| 第三节 城市总体布局的综合协调 .....           | 206 |
| 第四节 城市总体布局的方案优化 .....           | 241 |
| 第五节 城市绿地系统与景观规划 .....           | 252 |
| 第六节 几种不同类型的城市总体布局 .....         | 264 |
| <b>第七章 城市交通与道路系统</b> .....      | 282 |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 第一节 城市交通与城市总体布局 .....             | 282        |
| 第二节 城市道路系统规划 .....                | 285        |
| 第三节 城市对外交通设施与用地布局 .....           | 297        |
| 第四节 城市交通的综合规划 .....               | 318        |
| <b>第八章 城市规划中的工程规划 .....</b>       | <b>333</b> |
| 第一节 城市水源与给水规划 .....               | 333        |
| 第二节 城市排水与防治污染规划 .....             | 337        |
| 第三节 城市能源规划 .....                  | 339        |
| 第四节 城市电讯规划 .....                  | 345        |
| 第五节 城市防灾规划 .....                  | 346        |
| 第六节 城市管线工程综合 .....                | 350        |
| 第七节 城市用地竖向规划 .....                | 359        |
| <b>第九章 居住区规划 .....</b>            | <b>364</b> |
| 第一节 居住区规划的任务与编制 .....             | 364        |
| 第二节 居住区的组成、类型与规划结构 .....          | 365        |
| 第三节 居住区的规划设计 .....                | 381        |
| 第四节 居住区规划的技术经济分析 .....            | 458        |
| 第五节 城市旧居住区的再开发 .....              | 463        |
| 第六节 居住区规划设计实例 .....               | 479        |
| <b>第十章 城市公共空间 .....</b>           | <b>491</b> |
| 第一节 概述 .....                      | 491        |
| 第二节 商业区 .....                     | 491        |
| 第三节 城市中心 .....                    | 501        |
| 第四节 城市广场 .....                    | 512        |
| 第五节 城市设计 .....                    | 524        |
| <b>第十一章 城市历史文化遗产保护与城市更新 .....</b> | <b>530</b> |
| 第一节 城市历史文化遗产保护的意义与原则 .....        | 530        |
| 第二节 建筑保护 .....                    | 534        |
| 第三节 历史地段的保护 .....                 | 539        |
| 第四节 城市整体环境的保护 .....               | 546        |
| 第五节 城市历史文化遗产的保护范围 .....           | 554        |
| 第六节 中国历史文化遗产保护的法律制度 .....         | 556        |
| 第七节 城市更新 .....                    | 558        |
| <b>第十二章 城市规划的实施 .....</b>         | <b>563</b> |
| 第一节 城市建成环境的构成与演化 .....            | 563        |
| 第二节 城市开发的基本特征 .....               | 566        |
| 第三节 城市规划中的开发控制 .....              | 573        |
| <b>第十三章 城市规划的行政与法制 .....</b>      | <b>582</b> |
| 第一节 城市规划的行政权力与法制建设 .....          | 582        |
| 第二节 城市规划的行政行为 .....               | 586        |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 第三节 城市规划行政管理中应遵循的行政法制原则 ..... | 590        |
| 第四节 城市规划法规体系 .....            | 592        |
| <b>附录 .....</b>               | <b>596</b> |
| <b>主要参考文献 .....</b>           | <b>616</b> |

# 第一章 城市与城市发展

## 第一节 城市的产生与定义

### 一、居民点的形成

在原始社会漫长的岁月中，人类过着依附于自然的采集经济生活。当时的原始人过着穴居、树居等群居形式，没有形成固定的居民点。在长期与自然斗争中，人类创造了工具，提高了自身的生存能力，开始有了捕鱼、狩猎，形成比较稳定的劳动集体——母系社会的原始群落。随着生产能力的提高，从采集果实中发现一些更适宜人们食用的植物予以集中栽植，出现了农业；从狩猎中发现一些较温顺的动物可以集中牧养，出现了畜牧业；于是原始群落中就产生了从事农业与从事畜牧业的分工。

这是人类的第一次劳动大分工。到新石器时代的后期，农业成为主要的生产方式，逐渐产生了固定的居民点。

人们的生活与农业均离不开水，所以原始的居民点大都是靠近河流、湖泊，而且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击，往往在原始居民点外围挖筑濠沟，或用石、土、木等材料筑成墙及栅栏。这些沟、墙是一种防御性构筑物，也是城池的雏形。

我国的黄河中下游、埃及的尼罗河下游、西亚的两河流域都是农业发达较早的地区，在这些地区的农业居民点以及在居民点的基础上发展起来的城市也出现得最早。

### 二、城市的形成

随着人类对生产方式的改进，生产力不断提高，生产品有了剩余，就产生了交换的条件。这种交换形式是以物易物开始的，也就是我国古代《易经》所说的“日中为市，致天下之民，聚天下之货，交易而退，各得其所”。随着交换量的增加及交换次数的频繁，就逐渐出现了专门从事交易的商人，交换的场所也由临时的改为固定的市。由于原始部落中生产水平的提高，生活需求的多样化，劳动分工的加强，逐渐出现一些专门的手工业者。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。原来的居民点也发生了分化，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是城市。所以，也可以说城市是生产发展和人类的第二次劳动大分工的产物。

有了剩余产品就产生私有制，原始社会的生产关系也就逐渐解体，出现了阶级分化，人类开始进入奴隶社会。所以也可以说，城市是伴随着私有制和阶级分化，在原始社会向奴隶制社会过渡时期出现的。世界上几个古代文明的地区，城市产生的时期有先有后，但都是这个社会发展阶段中产生的。

从我国文字的字义来看，城是以武器守卫土地的意思，是一种防御性的构筑物。市是

一种交易的场所，即“日中为市”、“五十里有市”的市。但是有防御墙垣的居民点并不都是城市，有的村寨也有设防的墙垣。城市是有着商业交换职能的居民点。

城市与农村的区别，主要是产业结构，也就是居民所从事的职业的不同，还有居民的人口规模，居住形式的集聚密度。

### 三、城市的定义

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。

我国 1955 年曾规定市、县人民政府的所在地，常住人口数大于 2000 人，非农业人口超过 50% 以上，即为城市型居民点。工矿点常住人口如不足 2000 人，在 1000 人以上，非农业人口超过 75%，也可定为城市型居民点。

城市型居民点，按其行政区划的意义，可以有直辖市、市、镇等。目前是按一定的人口规模、国民经济产值并经过一定的审批手续而加以划分的。

建制市及建制镇只是行政管辖意义的不同，不应只把有市建制的才称为城市。城市可按行政管辖也可划分地级市、县级市等。在性质上并无本质的区别，市下也可以管辖市。

## 第二节 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。城市是由于人类在集居中对防御、生产、生活等方面的要求而产生，并随着这些要求的变化而发展。人们集居形成社会，城市建设要适应和满足社会的需求，同时也受到科学技术发展的促进和制约。

城市的发展，大致上可以分为两个大的社会发展阶段，即农业社会和工业社会，也可以称前工业化时期、工业化时代，也可以称为古代的城市和近代的城市。

### 一、古代的城市发展

#### (一) 城市与防御要求

人类最初的固定居民点，就具防御的要求。最初是防止野兽的侵袭，后来由于原始部落之间的战争进而加强了防御的功能。陕西半坡、姜寨等原始居民点外围的深沟，就是防御设施，其他原始居民点也有石头垒成的墙或木栅栏等防御设施。

中国春秋战国时期，在《墨子》的文献中，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和粮食的储备保持相应的关系，以有利于城市的防守。春秋战国之际，各诸侯国之间攻伐频繁；也正是在这个时期，形成了中国古代历史上一个筑城的高潮。

中国古代一些城市的平面也曾由一套方城发展成二套城墙，都城则有三套城墙，每层城墙外均有深而广的城濠。这些都是从防御要求出发的。

西亚巴比伦城 (Babylon) 的平面呈矩形，筑有两重墙。这两重墙间隔 12m，四周城墙又高又厚，城墙外有很深的濠沟环绕，有明显的防御目的（图 1-2-1）。

欧洲罗马帝国盛期，环地中海地区都在罗马帝国的军事统治之下，罗马人在其统辖的地区大量建造驻兵的营寨城，其平面相当规范。位于今阿尔及利亚的提姆加得城

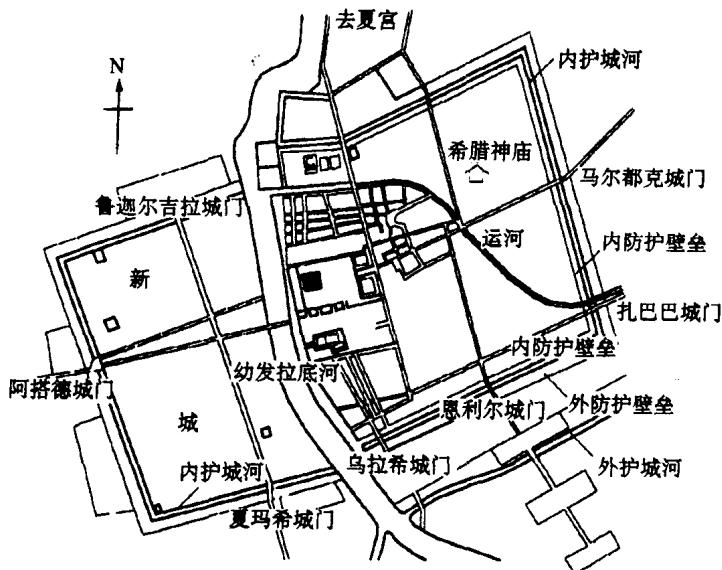


图 1-2-1 巴比伦城平面图

(Timgad) 至今保存得最完整 (图 1-2-2)。不少罗马营寨城也成为欧洲城市的发展基础，一些位于良好交通条件的营寨城后来发展成为欧洲的大城市，如伦敦、巴黎等都可以在其古城部位找到罗马营寨的遗迹。

欧洲中世纪时期，主要从防御要求出发，将封建主的城堡选在山顶上或湖边、河边，或在其外围开人工水沟、架设吊桥。从防守要求出发，在城市的平面布置中，考虑了组织多层次、多方位的射击等问题。当时还出现一些完全从防御要求出发的平面模式，如斯卡莫奇 (Scamozzi) 的理想平面 (图 1-2-3)。

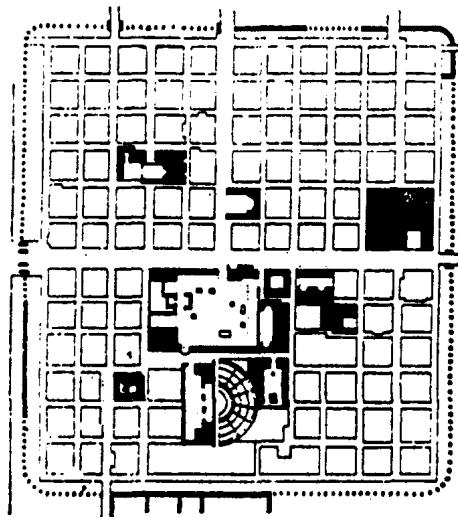


图 1-2-2 提姆加得城平面图

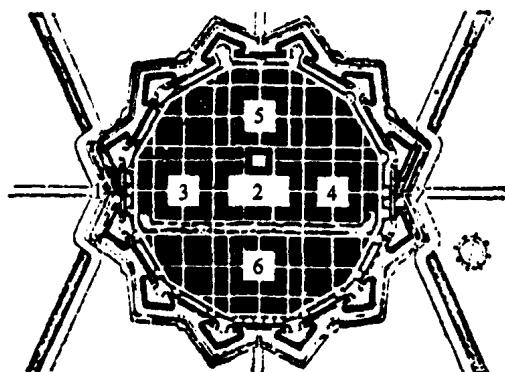


图 1-2-3 斯卡莫奇理想城市方案

1—商业大街；2—主要广场；3、4—粮食市场；  
5—交易所广场；6—柴草、牲畜市场

兵器技术的进步也影响到城市建设。中国在宋代，火药已大量用于战争，直接影响到城市建设，使一些城墙或加厚，或在土墙外包砖。火药传入欧洲，对欧洲的城市建设也有很大的影响。

## （二）社会形态发展与城市的布局

社会的阶级分化与对立在城市建设方面也有明显的反映。在中国的古代城市中，统治阶级专用的宫城居中心位置并占据很大的面积。商都“殷”城以宫廷区为中心；近宫外围是若干居住聚落（邑），居民多为奴隶主和部分自由民，各邑之间空隙地段大多数为农业用地；居住聚落的外圈为散布的手工业作坊，也有居穴，居穴可能是手工业奴隶栖息之所；再外圈疏松地环布居邑，以务农为主，居住有下等自由民和农业奴隶，还有部分小奴隶主。曹魏邺城以一条东西干道将城市划为两部分：北半部为贵族专用，其西为铜雀园，正中为举行典礼的宫殿，其东为帝王居住和办公的宫庭，再向东为贵族专用居住区——戚里；南半部为一般居住区。隋唐长安城，中间靠北为统治阶级专用的宫城，其南为集中设置中央办公机构及驻卫军的皇城，均有城墙与其他东南西三面的一般居住坊里严格分开。坊里有坊墙坊门，早启晚闭实行宵禁，以便于管制。

埃及于公元前 2500 年，为修建金字塔而建造的卡洪城（Kahun）是奴隶制的典型城市（图 1-2-4）。城为长方形，用墙分为两部分，墙西为贫民居住区，挤满 250 多个小屋；墙东路北为贵族居住区，面积与贫民区相同，有 10~11 个大院，墙东路南为中等阶层的居住区。

罗马帝国时期，奴隶主依靠掠夺奴隶和殖民地大量的财富，驱使奴隶无偿地为他们建造罗马城及豪华的宫殿、寺庙、浴池、斗兽场等，过着豪富的生活。

保存至今的斗兽场、宫殿广场遗址及多层输水渠等，都可作为当时城市建设高度水平的见证。为公元 69 年维苏威火山爆发时所掩埋的庞贝（Pompeii）城，在 18 世纪开始被发现并陆续发掘，其中整齐的列柱大街、石板铺砌的街道、贵族宅第中用大理石拼花装饰的浴室等，也都是驱使奴隶们建造的。

欧洲中世纪时期，在封建主的城堡外围发展起来的城市很多，如德国的吕贝克（Lübeck 图 1-2-5）。市民要向封建主纳税并受其统治。随着生产的发展，市民阶层的人数不断增加，市区也不断扩大。通过市民阶层与封建主的斗争，市民阶层摆脱了封建主的政治统治，代表市民力量的市政厅逐渐取代了封建城堡的地位，而成为城市的政治和生活中心。有的城市完全摆脱封建统治而成为自由市，如位于波兰的格但斯克（Gdansk）和德国的汉堡等。

## （三）政治体制对城市的影响

社会政治体制对城市建设也有直接影响。中国的封建社会，自秦始皇统一全国，实际郡县制后，直至清王朝，大多数朝代是统一的中央集权的国家，各朝代的都城规模都很大，有几个朝代还在新王朝建立之际，即按照规划新建规模很大、布局严整的都城，如隋唐长安城、东都洛阳城、元大都等。这些都城都是集中全国的财力、物力，以超经济的手段，役

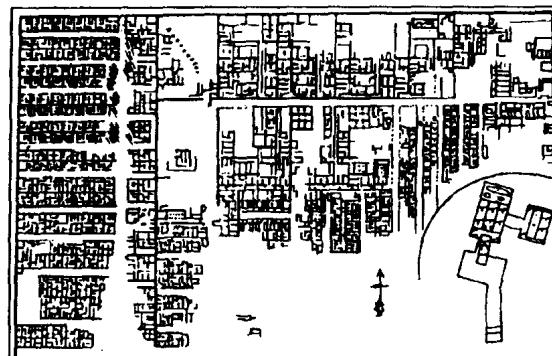


图 1-2-4 卡洪城平面图

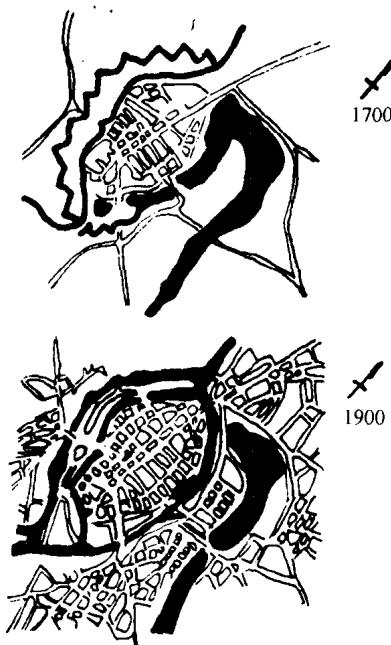


图 1-2-5 德国吕贝克发展图

使人民在短期内建成的。除了都城外，府、州、县就是不同行政管辖区的政治和军事中心。欧洲的封建社会，在很长时期内分裂成许多小国，城市规模小，直至 17 世纪，英、法、德建立君权专制的国家，这些国家的都城伦敦、巴黎、柏林才有较大的发展。中国封建城市中的中心是政权统治的中心，如宫殿、官府衙门。而欧洲封建城市中的中心往往是神权统治的中心——教堂。

#### (四) 经济发展对城市的影响

经济制度也直接影响城市的发展形态。在整个漫长的封建社会中，小农经济是社会的经济基础，然而欧洲与中国在土地所有制上有很大的差别。中国是地主所有制，地主可通过其代理人向农民征收实物或货币地租，地主阶级尤其是大中地主可以离开农村集中居住在城市，而封建统治的官僚阶级本身即是地主阶级或他们的代表人物。欧洲是封建领主制，封建主大多住在自己的城堡或领地的庄园中。

中国的城市是政治、经济生活的中心，而欧洲往往政治中心在城堡，经济中心在城市。

商品经济的发展仍然是促进城市发展的主要因素。中国封建社会中，商品经济发展虽然缓慢，但在一些商路交通要地、河流的交会点等，商业发达、手工业集中，往往形成一些商业都会。这些都会很长时期内兴盛不衰，虽屡受战火毁坏，但仍能原地重建，如苏州、扬州、成都、广州等。南北朝以后，政治军事中心仍在关中地区，而经济中心转移至江淮，隋代大运河修通后，在运河沿线，发展起繁荣的商业都会，如汴州（开封）、泗州、淮阴、扬州、苏州、杭州等。元代后，建都北京，南北大运河仍为经济命脉。天津、沧州、德州、临清、济宁等地也相继繁荣起来，与原来已有一些商业城市形成一个沿运河的城市带，并与长江中下游的一些商业城市如汉口、九江、芜湖、安庆、南京、镇江联系起来，成为中国经济发达的地带。

中国虽有很长的海岸线，航海技术也较发达，但始终未把海外贸易作为发展经济的重要手段。沿海城市如泉州、广州、明州（宁波），在宋元时期，由于海外贸易的发展，曾一度繁荣。但自明中叶后，为防御海寇侵扰，沿海修筑大量防卫的卫所，并实行闭关政策，所以未能作为发展的重点。而发展的重点却是内地沿江河的城市或地区性的中心城市，这一点与欧洲和美洲有很大的差异。

欧洲罗马帝国盛期，地中海沿岸尽为罗马帝国统辖地区。很早这些地区就发展了海上交通，一些港口城市成为商旅交通繁荣的中心。中世纪时期，一些海港城市、通航河流的重要渡口和交会点的城市也成为商业都会，如意大利的威尼斯、那不勒斯，法国的马赛，德国的汉堡、莱比锡等。14~15 世纪开辟印度和美洲新航路后，这些航路成为一些殖民国家称霸海上和掠夺殖民地的交通命脉，沿海一些港口城市成为他们所统治的商业中心。城市发展往往由沿海城市带动内陆城市，如美洲是先发展东海岸的一些城市然后逐步发展中西部城市。

城市最初是由剩余产品交换的商市而产生的。随着生产力的提高，剩余产品的数量、种类扩大，交换活动因之扩大，商市也由小到大，由不固定到固定的场所。中国在西周奴隶社会，大规模的交换活动被奴隶主贵族所控制，都城的宫市是专为他们服务的。春秋末叶到战国时期，为适应封建经济要求，开始打破了奴隶主贵族控制的宫市，在都城出现了各阶层共同享用的市。汉长安城设有集中的九市，隋唐长安城设有集中的规模很大的东市和西市。这种集中的市规模大，管理严，但却不便于居民。北宋以后，随着城市商品经济的进一步发展，汴梁出现了店铺密集的商业街，城市的集中市制也逐渐废弃。这一改变给城市的结构布局带来了变革。到封建社会后期，在江南地区一些城市出现拥有大量雇工的大型作坊和资本主义生产关系的萌芽。

在漫长的农业社会中，城市发展非常缓慢，中世纪后，随着手工业及商业的发展，特别是16世纪新航行和新大陆的发现，刺激了商品经济和海上贸易，城市的发展较快，城市数目也有增加，但规模仍不大。

## 二、近代城市的发展

通常把农业的产生称为第一次产业革命，使人类社会出现了定居的居民点。近代的工业革命，也称为第二次产业革命，使城市产生了巨大的变化。

### (一) 城市工业的发展与人口的聚集

一般把英国人瓦特在1784年发明蒸汽机作为工业革命的标志。实际上这是个能源和动力的革命，它使人们开始摆脱依赖风力、水力等天然能源的局面。有了人工的能源就有可能把生产集中于城市，从而使加工工业迅速地在城市发展，并随之带动了商业和贸易的发展，城市人口迅速膨胀，就如马克思所说：“人口也像资本一样集中起来”。

图1-2-6表示从1840~1929年伦敦自发发展的状况。

工业化吸收了大量农业人口，使之转化为城市人口，城市扩展也吞并了周围的农业用地，失去土地的农民流入城市，成为工人。这些都加速了城市化。

### (二) 城市布局的变化

工业化初期，在工厂的外围修建了简陋的工人居住区，也相应的聚集了为他们生活服务的面包房，裁缝铺……等，以后又在外面修建工厂及工人住宅区，这样圈层式的向外扩张，成为工业化初期城市发展的典型形态。

工业发展，产业的部类也增多，工业需要大量的原料，产品要运输至外地，原料及产品均需要储运，就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的多样化，应运而产生了许多新类型的商业及公共建筑。经济活动的增加、金融机构的产生，城市中又出现商务贸易活动的地区。

火车、轮船的出现，并成为城市对外交通运输的主要工具，铁路、车站、码头均有着自己的用地选址要求。也大大地改变了城市结构布局。19世纪末汽车逐渐成为城市主要交

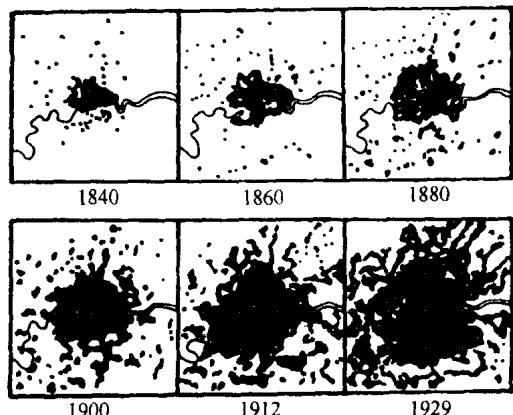


图1-2-6 伦敦城自发发展图

交通工具，对原来马车时代的道路系统也带来很大冲击。城市的道路系统布局发生很大变化。

城市的类型也有增加，出现了港口贸易城市、矿业城市、交通枢纽城市，或以某种产业为主的城市……等。原来的一些大城市则发展成为工业、商业、金融、贸易等综合功能的经济中心。

### （三）城市与环境

城市面积的扩展，市民与城郊田野的距离增加，城市愈大，市民接触自然环境的距离愈远。城市扩展过程，就是自然环境变为人工环境的过程，城市成为人类改造自然最为彻底的地方，也使城市居民减少或丧失了原有的与自然密切接触的种种优点和乐趣。如何在城市化、城市发展过程中处理好人工环境与自然环境的关系，就成为现在城市规划学科的重要课题。

工业在城市中的布置必然排放生产过程中产生的废气、污水等，其中有一些有害的排放物，对居民的生活环境产生不利的影响。城市居民生活水平的提高也会产生大量的生活污水及固体废弃物，致使城市物质生活提高的同时，伴生了对环境的负面效应。

### （四）科学技术发展带来城市的聚集效益及高质量的城市生活

生产和人口的聚集，促使城市发展，带来了前所未有的生产力的聚集，创造了巨大的物质财富。工业的发展、工业门类的增加、科技的进步、多种产业的协作、科技的交流，使城市的产生带来巨大的聚集效益和规模效益。

商品的交流和集散、信息的发达、人口的集中和流动使城市成为物流、人流、信息流的中心。

科技的发展，促进了市政工程及城市公用设施的发展，自来水、电灯、电话、煤气、公共汽车、电车、地下铁道、污水处理系统……等技术上的不断改进，使城市的物质生活达到很高的水平。学校、剧院、图书馆、博物馆、娱乐设施的集中也使城市的文化生活水平不断提高。

工业社会使城市高度发展，是社会经济发展的必然结果，是社会进步的表现，但同时也出现了由于工业化及人口增加产生的土地问题、住房问题、交通问题、环境污染问题及社会问题等。这些问题在城市规划中不断地解决，也不断出现新的问题。

中国进入农业社会比西方早，而进入工业社会比西方晚，直至1840年鸦片战争后，资本主义生产方式及现代工业随着帝国主义势力的入侵，使东部沿海一些城市发生较大的变化，如由帝国主义侵占或由他们控制的租界发展起来的香港，大连、青岛、上海、汉口等，出现了近代工业、港口及一些现代的城市市政工程及公用设施。这些城市发展基本特征与西方近代城市相近，不同的是具有殖民地特征，而中国大部分地区的城市还处在农业社会阶段中，这种发展的不平衡也是近代中国社会及城市的特征。

## 三、第二次世界大战后的城市发展

第二次世界大战中，欧亚大陆许多城市受到战火的严重破坏。战后一段时间，城市都面临着恢复重建，许多城市都制定了重建及发展的城市规划，其中也不乏一些创新的思路。至20世纪50年代中，世界范围内经过了经济恢复，进入新的发展时期。

经济的恢复，工业的发展，也带来了城市化进程的加快，城市人口规模不断扩大，至90年代，世界城市人口已达到总人口的50%。

城市的集中发展虽然在创造较高的经济效益，具有某些高水平的物质、文化生活质量。但同时出现城市远离自然，城市的建设及对自然环境的改造，使城市成为人类改造自然最彻底的地方，必然会带来一些生态环境的问题，如大气及水质的恶化、热岛效应、人口的拥挤等等。所以在城市集中发展的同时，也出现城市分散发展的理论和实践，如在郊区建造卫星城，英国的新城运动等。

城市的对外交通发展也有很大变化，航空、汽车取代了火车及轮船的运程或市际客运的地位，机场及航空港与火车客运站一样成为城市“大门”，在有的城市中，竟还取而代之。国际经济的全球化，使海上货运有很大发展，船体的大型化、集装箱化，使城市及大型工业靠海发展致使港口城市的结构布局发生变化。

二战以后，在一些发达国家，由于城市中心居住环境的恶化，也由于汽车交通的发达，出现了郊迁的现象，包括住宅区及一些工业企业，原来的城市中心地区出现衰退现象。但由于这些地区的区位优势，及城市产业结构的转化，近年来一些城市由政府及企业采取土地置换、产业更新及财政政策与税收政策的倾斜，力使老城市中心地区“复苏”。如将原来的码头仓储用地再开发改为商贸或居住用地。

各国经济发展的不平衡，在城市的发展上也出现较大差异，发达国家已高度城市化，城市的空间扩展已逐渐为城市内部的更新改造所代替。在一些发展中国家，城市化的进程还要加快，城市的外延扩展已成为主要的发展形式，并呈现不同的发展形态，尤其是大城市呈中心向外圈层式扩展的形态；单中心沿交通干线的放射发展的形态；中心城与周边卫星城的发展形态；多中心开放组合式发展形态；以中心城为核心形成紧密联系的城镇群的形态等等。

第二、第三产业在城市中的集中，产业门类的增加与分工协作，使城市具有强大的聚集效益，使城市的规模不断扩张。城市强大的经济实力也使其向周围的地区及城镇具有强大的辐射效应。大量相互交换的物流、人流、信息流，使城市与区域城镇的联系更密切。大城市的原中心向外圈层式扩展的模式，逐渐向在空间上有隔离，由便利的交通网络联系，在产业上有协作及分工的城镇群，或城镇密集地区的方向发展。

二战后世界经济的发展，世界经济的一体化趋势、跨国公司企业集团的发展，使一些发达的城镇密集地区的影响更大，如美国的东北部、芝加哥地区、西海岸城市带，日本的阪神地区，英国的东南部地区（伦敦、伯明翰、曼彻斯特），欧洲中部地区（德、荷、北、法）等等。中国的城镇密集地区有以上海为中心长江三角洲地区、广州为中心的珠江三角洲地区、京津唐地区、辽南地区、成都地区等。

由于经济的高度发展，人类对自然的改造及对地球资源的开发利用，渐渐发展到对环境的破坏，也危及到人类自身的生存环境，人们在严酷的事实中逐渐认识到“只有一个地球”的现实，在1996年巴西里约热内卢的联合国召开的政府首脑会议上发表宣言，提出了关于持续发展的号召，规划工作者也逐渐认识到把环境与城市持续发展的思想，体现在城市与区域的发展规划之中。

科学技术发达带来物质生产的高度发达及人们物质生活的提高，同时也引发人们对精神文明的重视，对不可再生产的历史文化遗产的重视，对城市是人类历史文化发展的积淀成果这一特征的认同，认识到如何使高度发达的生产技术与传统的历史化相和谐。全球经济一体化的趋势，以及交通的发展，各国之间经济、文化交流的密切，造成世界范围内的