

居住区规划

苏德利 主编



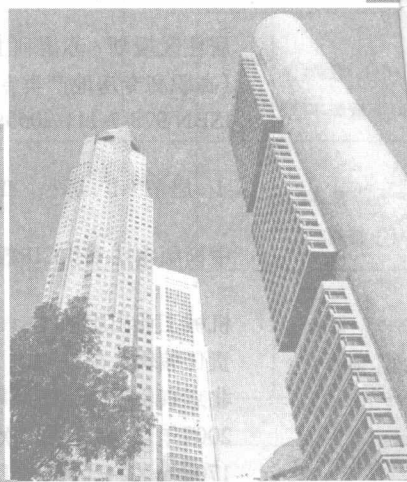
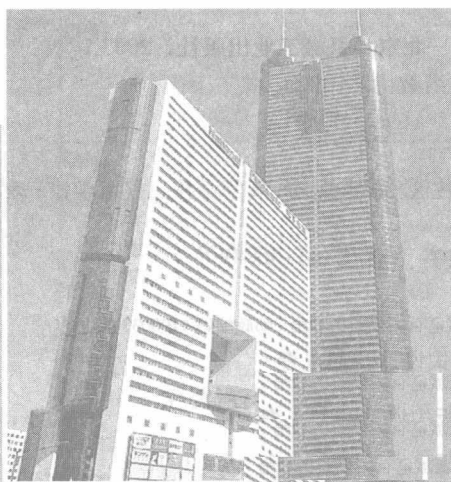
机械工业出版社
China Machine Press

高职高专房地产类专业实用教材

76984.34

居住区规划

苏德利 主编
佟世炜 参编



机械工业出版社
China Machine Press

本书是高职高专房地产类专业实用教材之一。根据房地产类专业人才培养目标与规格的要求,本书主要包括:城市规划概念与基本原理;居住区规划原理与方法;居住区规划技术经济分析与管理。其中,居住区规划原理与方法是本书的重点。本书引入了与居住区规划相关的城市规划基本理论,起到了承上启下的作用。每章设有学习目标、拓展学习推荐书目、复习思考题等栏目,内容上层次清晰、重点突出、图文并茂、简明易懂。本书采用概念、原理、技术与案例分析相结合的论述方法,注重对学生实践能力的培养。

本书可作为高职高专房地产类专业教材,亦可作为建筑与工程管理类相关专业的选修教材和有关工程技术人员的参考用书。

版权所有,侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目(CIP)数据

居住区规划 / 苏德利主编. —北京:机械工业出版社, 2007.1

(高职高专房地产类专业实用教材)

ISBN 978-7-111-20599-9

I. 居… II. 苏… III. 居住区—城市规划—高等学校:技术学校—教材 IV. TU984.12

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第156049号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑:李玲 版式设计:刘永青

北京京北制版印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2007年1月第1版第1次印刷

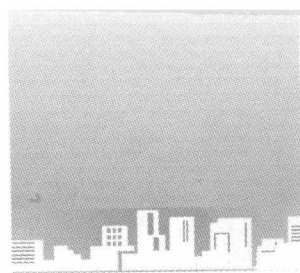
170mm×242mm·16.75印张

定价:31.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线:(010) 68326294

投稿热线:(010) 88379007



编委会

编委会主任

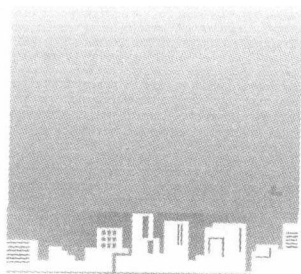
温妮妮

编委会副主任

栾淑梅 苏德利 高 群

编委会成员 (以姓氏笔画为序)

王雪梅	王照雯	左 静	孙久艳
刘 涛	寿金宝	陈林杰	张国栋
张素菲	郑秀春	徐春波	



前言

本教材是根据高等职业技术教育房地产经营与估价专业的教育标准、培养方案及主干课程教学要求编写的，主要是为了满足高等职业技术教育房地产类专业的教学需要，也适合其他相关专业教学及专业技术人员的需要。

“居住区规划”是房地产经营与估价专业的一门重要专业课，是本专业房地产开发、房地产投资、房地产营销及物业管理等重要专业课必需的辅助与支撑课程，其中大量的专业概念、术语、技术要求及工作方法与程序等内容是从事房地产项目开发、营销策划、经营管理等实务工作的前提。本书从城市与城市规划的基本理论入手，在简要了解城市、城市规划概念及城市规划与房地产开发间关系的基础上，介绍了城市规划的工作任务、内容及编制程序，城市构成与城市发展战略，全面阐述了居住区规划设计的基本原理与方法，内容涉及居住区组成、规划结构、规划设计的总体原则、居住区住宅与公共服务设施规划、道路与交通规划、绿地与外部环境设施规划、技术经济分析与实施管理等各方面。

本教材的主要特色是：切合高职教育的特点，突出“以能力为本”的思想，增加案例教学，实践性强；以学生学习本课程后能更好地从事房地产经营工作为主要教学目标，教材的理论难度降低，以“必需够用”为度，详略适当；教材内容编排上做到“深入浅出”，文字通俗易懂，概念准确，各部分内容既相对独立，又相互协调，兼顾实践性及系统性；注重教材的适用性，尽可能地紧密结合房地产经营与估价专业岗位的实际需要组织教学内容。本教材主要涵盖三方面内容：城市规划概念与基本原理；居住区规划原理与方法；居住区规划技术经济分析与实施。与其他类似的教材相比，本教材中引入了与居住区规划相关的城市规划基本知识及理论，使房地产类专业读者清楚城市规划与房地产开发经营管理之间的内在关系，在专业技术层面上起到了承上启下的作用，更符合房地产专业从业人员的实际工作需要。本教材注重科学性、先进性与政策性，专业内容符合现行的政策、法规和专业技术规范，理论与案例内容科学合理，体现出时代气息，具有前瞻性。

本教材采用概念、原理、技术与案例分析的论述方法，理论与实践相结合，图文并茂，简明易懂地阐述了居住区规划设计的基本原理与方法。每章设有学习目标、拓展学习推荐书目、复习思考题等栏目，便于教学和学生拓展学习。

为方便教师教学，作者结合多年来的教学体会，提出如下教学建议，仅供各位同仁参考。

《居住区规划》教学建议

章 次	内 容	理论学时	实践学时	备 注
第 1 章	城市与城市规划	2		
第 2 章	城市规划的工作任务、内容与编制程序	4		
第 3 章	城市构成与发展战略	4		
第 4 章	居住区规划设计概述	5	1	
第 5 章	居住区住宅及其用地规划	6	2	
第 6 章	居住区公共服务设施规划	4	2	
第 7 章	居住区道路与交通规划	4		
第 8 章	居住区绿地与外部环境设施规划	4	2	
第 9 章	居住区规划的技术经济分析与实施管理	4	1	
第10章	居住区竖向规划与管线工程综合概述	3		
合 计		40	8	48学时

注：各章节根据不同专业的要求可适当调整课时。目录中带星号的章节为选修内容。

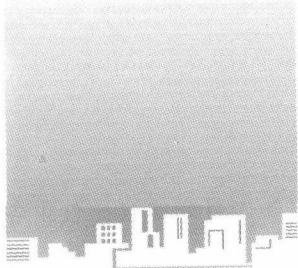
居住区规划课程的重点有：第4章4.3节居住区的组成与分级规模、4.4节居住区的规划结构；第5章居住区住宅及其用地规划；第6章6.2节居住区公共服务设施的规划布置；第7章7.2节居住区道路的功能、分级与规划设计要求；第8章居住区绿地与外部环境设施规划；第9章9.2节居住区综合技术经济指标。

居住区规划课程的难点有：第2章2.4节城市规划的编制层面与主要内容；第4章4.4节居住区的规划结构；第5章居住区住宅及其用地规划。

本教材由大连水产学院职业技术学院苏德利担任主编并统稿。全书共10章，其中，第1、4、5、6、7、8、9、10章由苏德利编写；第2、3章由佟世炜编写。

本书在编写中，借鉴、参考、引述了有关国内外相关文献资料，其中包括兄弟院校有关教材和资料，并得到了有关方面的大力支持和帮助，在此向这些作者、专家及编写单位表示诚挚的谢意。

由于本学科领域非常深广，加之编者的水平和时间有限，书中定有欠妥之处，恳请各位同行、专家和广大读者批评指正。



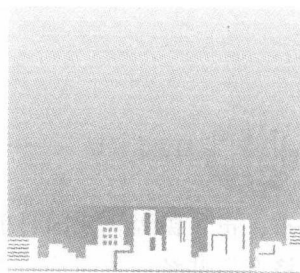
目 录

前言

第 1 章 城市与城市规划	1
1.1 城市与城市发展	1
1.2 现代城市规划的主要思想理论	9
1.3 城市化与城市发展趋势	15
1.4 城市规划与房地产开发	20
拓展学习推荐书目	23
复习思考题	23
第 2 章 城市规划的工作任务、内容与编制程序	24
2.1 城市规划的任务和原则	24
2.2 城市规划的工作内容和特点	27
2.3 城市规划的调查研究与基础资料	29
2.4 城市规划的编制层面与主要内容	31
拓展学习推荐书目	36
复习思考题	36
第 3 章 城市构成与发展战略	37
3.1 城市系统构成	37
3.2 城市用地	39
3.3 城市用地评价	42
3.4 城市发展战略的背景依据	51
3.5 城市性质与规模	53
*3.6 城市总体布局简介	60
拓展学习推荐书目	62
复习思考题	63

第4章 居住区规划设计概述	64
4.1 居住用地	65
4.2 居住区规划的任务与编制	69
4.3 居住区的组成与分级规模	73
4.4 居住区的规划结构	76
4.5 居住区规划设计的原则与设计要点	80
4.6 居住区规划设计的基本要求	85
4.7 市场调查	88
拓展学习推荐书目	93
复习思考题	93
第5章 居住区住宅及其用地规划	94
5.1 住宅类型的选择	94
5.2 住宅群体的组合	101
5.3 住宅群体的组合与日照、通风及噪声的防治	128
5.4 住宅群体的组合与节约用地	136
拓展学习推荐书目	140
复习思考题	140
第6章 居住区公共服务设施规划	141
6.1 居住区公共服务设施的分类和定额指标	141
6.2 居住区公共服务设施的规划布置	146
*6.3 城市商业区与城市中心	162
拓展学习推荐书目	171
复习思考题	172
第7章 居住区道路与交通规划	173
7.1 城市道路交通规划	174
7.2 居住区道路的功能、分级与规划设计要求	178
7.3 居住区道路系统的基本形式与规划	182
7.4 居住区道路规划设计的技术要求	190
拓展学习推荐书目	199
复习思考题	199

第 8 章 居住区绿地与外部环境设施规划	200
8.1 居住区绿地的功能与规划要求	200
8.2 居住区公共绿地的规划布置	203
8.3 居住区绿化树种选择与植物配植	212
8.4 居住区外部环境规划设计	216
拓展学习推荐书目	224
复习思考题	224
第 9 章 居住区规划的技术经济分析与实施管理	225
9.1 衡量用地经济性的几个方面	225
9.2 居住区综合技术经济指标	228
9.3 住宅小区规划审批	235
9.4 城市旧居住区的再开发	240
拓展学习推荐书目	243
复习思考题	244
第10章 居住区竖向规划与管线工程综合概述	245
10.1 居住区竖向规划	245
10.2 居住区管线工程综合	251
拓展学习推荐书目	255
复习思考题	256
参考文献	257



第 1 章

城市与城市规划

学习目标

本章主要介绍了城市、城市规划与居民点，城市规划思想理论，城市化，讨论了城市规划与房地产开发之间的关系。通过本章的学习，要求读者掌握城市与城市规划的基本概念；对城市化及当代城市规划思想方法有一定了解；清楚城市规划与房地产开发间的内在联系和制约关系。

1.1 城市与城市发展

1.1.1 城市与城市规划

1.1.1.1 城市的定义

从我国文字字义来看，“城”是一种防御性的构筑物，“市”是交易场所。所以仅有防御作用的墙垣并不是城市，仅是集市也不能称为城市。

城市——是有着商业交换和防御职能的居民点。关于城市，不同学科有着不同的认识，历史学家称城市是一部用建筑材料写成的历史教科书；政治学家称城市是政治活动的中心舞台；社会学家称城市是人口密集的社区，是一种生活方式；经济学家称城市是生产力的聚集区及经济活动的中心；地理学家称城市是人口和物质高度集中的特定地域。

综合而言，城市是以人为核心，以空间与环境资源利用为手段，以聚集经济效益为特点的社会、经济以及物质性设施的空间地域集聚体。

按《中华人民共和国城市规划法》所称城市是指国家按行政建制设立的直辖



市、市、镇等。我国目前城市的类型与级别是按一定的人口规模、一定的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，均属城市型居民点。城市按行政管辖也可划分为地级市、县级市等，市下也可以设市，在性质上并无本质的区别。

根据《城市规划基本术语》GB/T 50280—98所述，城市是以非农产业和非农业人口聚集为主要特征的居民点。

现代城市的含义，主要包括：人口数量、产业构成及行政管辖三方面的因素。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%，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。

1.1.1.2 城市规划

1. 规划的概念 规划是为实现一定目标而预先安排行动步骤并不断付诸实践的过程。

规划具有三个最基本的特征：一是未来导向性，既是对未来行动结果的预期，也是对这些行动本身的预先安排；二是目标性，目标是规划评价的最基本准则与依据；三是未来不确定性，对未来研究是规划研究的基础。

2. 城市规划的概念 国标《城市规划基本术语标准》称：城市规划是“对一定时期内城市的经济和社会的发展、土地利用、空间布局以及各项建设的综合部署、具体安排和实施管理。”

美国国家资源委员会把城市规划定义为：“城市规划是一门科学、一种艺术、一项政策活动，它设计并指导空间的和谐发展，以满足社会与经济的需要”。

城市规划的核心内容主要涵盖四大方面内容，包括：土地使用的配置；城市空间的组合；交通运输网络的架构；城市政策的设计与实施。

3. 城市规划的作用 城市规划其一是作为国家宏观调控的手段；其二是作为政策形成和实施的工具；其三是作为城市未来空间发展的架构。城市规划是建设城市和管理城市的基本依据，是确保城市空间资源的有效配置和土地合理利用的前提和基础，是实现城市经济和社会发展目标的重要手段之一。

1.1.2 居民点的形成与城市的产生

1.1.2.1 居民点的含义与类型

居民点是人们为共同生活与经济活动而聚集的定居场所。现代居民点是由居住生活、生产、道路交通、公共服务设施、工程设施和园林绿化等多种系统构成的综合体。居民点一般由建筑群（包括住宅建筑、公共建筑、生产建筑等）、道路网、绿地及公用工程设施等物质要素所组成。



我国居民点总体上可划分为城市型和村镇型两大类。城市型是指具有一定规模,以非农业人口为主,工商业和手工业相对集中的居民点,即国家按行政建制设立的直辖市、市、镇。依据城市市区和近郊区非农业人口规模又可划分为特大城市(100万人口以上)、大城市(50万~100万人口)、中等城市(20万~50万人口)、小城市(10万~20万人口)、大城镇(5万~10万人口)、中等城镇(2万~5万人口)、小城镇(1万~2万人口)。村镇型是指以农业人口为主,规模较小(一般人口规模在1万人以下),以从事农、林、牧、渔业生产为主的居民点,包括村庄和集镇。

1.1.2.2 居民点的形成与城市的产生

在人类社会的发展史上,居民点的形成与发展经过了一个漫长的时空过程,它是社会生产力发展到一定阶段的产物。在原始社会漫长的岁月中,人类过着完全依附于自然的采集、狩猎等生活活动,穴居、巢居为主要的居住方式,还没有形成固定的居民点。在长期与自然的斗争中,人类创造了工具,开始有了捕鱼、狩猎等创造性生产活动,形成了比较稳定的劳动集体——母系社会的原始群落。至中石器时代,随着生产能力的提高,人们从采集果实中发现了一些更适宜人们食用的植物予以集中栽植,出现了农业;从狩猎中发现了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。这就是人类历史上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。

虽然此时的居民点已经有较大的范围,居住比较密集,但这些居民点还不是城市。水这种农业生产及生活中不可缺少的生存条件在远古时代显得尤为重要,所以原始的居民点,大都沿河发展,而且大多位于向阳的河岸台地上。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人类历史上早期居民点比较集中的地方。

如西安的半坡遗址(见图1-1),聚落位置选择在向阳、靠山、邻水的黄土台地上,四周设有防御壕沟,外围布置有手工作坊和墓地,村落中间还建有用于公共聚会的大型房屋建筑。早在六千多年前,我们的祖先就开始有意识地规划建设居民点,并对居民点进行合理的功能布局。

为了防御野兽的侵袭和其他部落的袭击,原始居民点外围往往挖筑壕沟,或用石、土、木等材料筑成墙及栅栏,主要是为了防御野兽的侵袭和其他部落的袭击。而这些沟、墙就成为以后城市的物质基础。随着社会生产力的进一步提高,劳动产品有了剩余,产生了交换的条件,逐渐地,商业和手

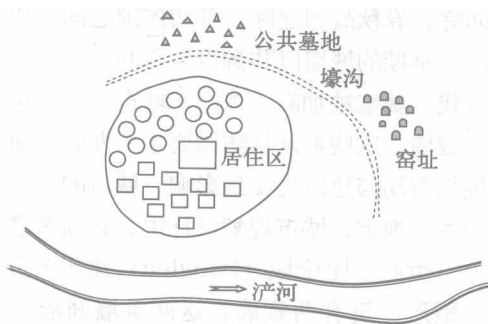


图1-1 半坡遗址示意图



工业从农业中分离出来,这就是人类社会第二次劳动大分工。随着交易范围的日益扩大,需要有固定的场所进行交易,从而促进了“市”的形成,这就是我国古代《易经》中所说的“日中为市,各易而退,各得其所”。城市从我国文字字义上来看,城是一种防御性构筑物,市是交易场所,所以,这种具有防御和商业贸易及手工业为主要职能的居民点,成为早期城市的雏形。

由此可见,生产力的进步与发展,生产方式与生活方式的变化是导致居民点形成与分化的根本原因,进而形成了以农业生产为主的居民点——村镇,以商业、手工业为主的居民点——城市。

城市的形成是私有制和阶级社会的产物,更是人类文明史上的一个飞跃。在我国《吕氏春秋》中就有“筑城以卫君、造廓以守民”的说法,据考古证实,距今3500年历史的古商城是我国最早的城市,亚洲西部的两河流域、非洲北部的尼罗河下游等地区也早在公元前3000年就已出现了城市。

1.1.3 城市的发展及其影响因素

城市是因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。社会、经济、文化、科技等多方面因素直接影响城市的产生、发展和建设。

1.1.3.1 城市的安全防御要求

人类最初的固定居民点在位置选择与外围设施的修筑上,其主要目的就是防御要求。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。陕西半坡遗址等原始居民点外围设置的深沟,就是防御设施,其他原始居民点也有用石头、土筑墙或木栅栏等做防御安全屏障。

军事科技的进步,对早期城池的修筑和现代城市的建设都产生了深刻影响。中国春秋战国时期,在《墨子》这部文献中,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,形成了中国古代历史上一个筑城的高潮。早期的城墙以防御冷兵器的进攻为目的。火药的发明,使人类战争进入了热兵器时代,城墙被加高、加厚,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,这些都是从防御要求出发的。随着现代科学技术在军事上的广泛应用,城市规划布局与建设也受到影响,城市的战争防御系统已由地上转为地下。我国《城市规划法》规定,城市规划设计中,必须考虑人民防空设施(地下)建设的要求。

西亚巴比伦城(Babylon)建于公元前3000年,横跨幼发拉底河两岸,总平面呈矩形,筑有两重墙。这两重墙间隔12米,四周城墙又高又厚,城墙外有很深的壕沟环绕,有明显的防御作用(见图1-2)。



图1-2 巴比伦城平面图

1.1.3.2 社会形态影响城市的布局与建设

中外古代城市规划布局体现了森严的阶级等级制度，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，外围是若干居住聚落（邑），居民多为奴隶主和部分自由民。居住聚落的外圈为散布的手工业作坊，手工业奴隶栖息居穴之内；最外圈零散地分布着以务农为主的聚落，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。

现代考古表明，古埃及卡洪城（Kahun）是人类最早的城市，建于公元前3000年。卡洪城是为修建金字塔而建造的具有典型奴隶制特征的城市（见图1-3）。

城平面为长方形，边长380米×260米，砖砌城墙将城市分为两部分，墙西为贫民居住区，挤满250多个小屋；墙东侧北部为贵族居住区，面积与贫民区相同，有10~11个大院，墙东侧南部为中等阶层的居住区。

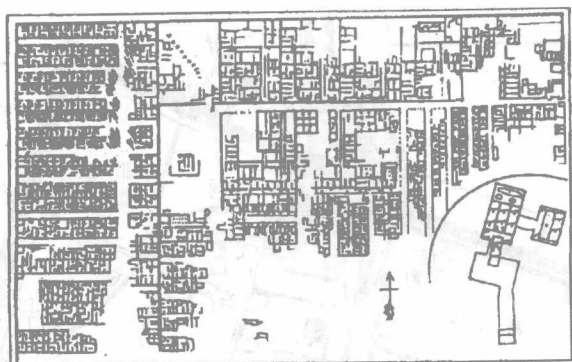


图1-3 开封城平面图

1.1.3.3 社会政治体制对城市的影响

社会制度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，实行郡县制后，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，有几个朝代还按照规划新建规模更大、布局严整的都城，如隋唐长安城、东都洛阳城、元大都等，形成了以宫殿、官府衙门建筑群为城市中心的封建政权统治中心。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、柏林才有了较大的发展。欧洲封建城市的中心往往是神权统治的中心，即教堂。

1.1.3.4 经济制度形式与经济发展对城市的影响

不同的经济制度也直接影响城市的发展形态。漫长的封建社会中，小农经济是社会的经济基础，但在土地所有制上欧洲与中国有着很大的差别。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，而欧洲往往是政治中心在城堡，经济中心在城市。

商品经济的发展是促进城市发展的最主要因素。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、河流的交汇点等，商业发达、手工业集中，往往形成一些商业都会。南北朝以后，因隋代大运河修通，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、济宁等地也相继繁荣起来，与原来已有的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。

城市最初是因生产力提高, 剩余产品交换而形成的商市。随着生产力的进一步发展, 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。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世纪新航线和新大陆的发现, 刺激了商品经济和海上贸易, 城市的发展较快, 城市数目也有所增加。

1.1.3.5 近代工业革命与经济发展对城市的影响

人们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, 则被称为第二次产业革命, 它使城市产生了飞跃的发展和巨大的变化。

1. 城市工业的发展与人口的聚集 被称做工业革命标志的蒸汽机的发明实际上是能源和动力的革命, 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, 城市人口也迅速膨胀。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。

2. 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和为他们生活服务的食品店、裁缝铺等设施, 随工业生产规模的扩大, 又需要在其外围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。工业发展和类型的增多, 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, 应运而产生了許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, 城市中又出现了商务贸易活动的地区。

火车、轮船的出现, 成为城市对外的主要交通运输工具。因铁路、车站、码头等对外交通设施均有着自己的用地选址要求, 也使城市结构布局产生了极大变化。19世纪末汽车逐渐成为城市的主要交通工具, 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。

随着经济与对外贸易的发展, 新的城市类型也有所增加, 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镇等。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。

3. 城市与环境 布置在城市中的工业生产过程必然产生并排放大量的废气、污水等, 其中一些有害的排放物, 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。



城市扩展的过程,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,就成为现代城市规划学科的重要课题。

1.1.3.6 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,为城市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、环境污染问题及其他社会问题。这些问题在城市规划中不断地被解决,也不断地出现新的问题。

第二次世界大战后经济的恢复,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20世纪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,并带来某些高水平的物质、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,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都成为城市“大门”,在有的城市中,竟还取而代之。国际经济的全球化,使海上货运有了很大发展,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。

第二、第三产业在城市的集中,产业门类的增加与分工协作,使城市具有强大的聚集效益,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产生巨大的辐射效应。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。