

高等学校教材

城市总体规划原理

Chengshi Zongti Guihua Yuanli

(交通工程、公路与城市道路工程专业用)

肖秋生 主编 徐吉谦 主审

人民交通出版社

高等学校教材

城市总体规划原理

Chengshi Zongti Guihua Yuanli

(交通工程、公路与城市道路工程专业用)

肖秋生 主编 徐吉谦 主审

人民交通出版社

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 城市的起源和发展	(1)
第二节 城市规划的定义与意义	(4)
第三节 城市规划理论的产生和发展	(5)
第四节 编制城市规划应遵循的原则	(9)
第二章 城市的性质、规模及城市规划的内容	(11)
第一节 城市的性质	(11)
第二节 城市的规模	(12)
第三节 城市规划的内容	(17)
第三章 城市用地及其适用性评价	(19)
第一节 城市用地及其分类	(19)
第二节 自然条件的分析与评定	(22)
第三节 建设条件的分析	(34)
第四节 城市用地选择及用地条件的综合评价	(35)
第四章 对外交通用地布局	(39)
第一节 铁路在城市中的布置	(39)
第二节 公路在城市中的布置	(43)
第三节 港口在城市中的布置	(46)
第四节 机场在城市中的布置	(47)
第五章 工业用地规划布置	(50)
第一节 工业在城市中的配置	(50)
第二节 工业用地在城市中的布置	(51)
第三节 工业区规划	(55)
第四节 旧城工业的改造	(57)
第六章 居住用地规划布置	(58)
第一节 居住用地的组成及规划结构	(58)
第二节 居住用地的规划布置	(61)
第三节 居住用地的技术经济指标	(63)
第四节 城市旧居住区的改造	(64)
第七章 公共设施与城市中心的规划布置	(66)
第一节 公共设施的分类、等级与规模	(66)
第二节 公共设施的分布规划	(70)
第三节 城市中心规划	(71)
第八章 仓库用地规划布置	(76)

第一节	仓库的分类	(76)
第二节	仓库用地的规划布置	(77)
第三节	仓库用地的规模	(78)
第九章	城市郊区规划	(80)
第一节	市区与郊区的关系	(80)
第二节	郊区规划的内容	(81)
第十章	城市道路交通规划	(85)
第一节	城市交通问题及其对策	(85)
第二节	城市道路系统规划	(88)
第三节	城市快速路网——连续通行道路系统	(98)
第四节	旧城道路系统改建	(100)
第十一章	城市园林绿地规划	(102)
第一节	城市园林绿地的功能	(102)
第二节	城市园林绿地的分类	(103)
第三节	城市园林绿地的指标	(104)
第四节	城市园林绿地系统规划	(107)
第十二章	城市总体布局	(112)
第一节	城市总体布局的重要性和主要内容	(112)
第二节	城市用地的功能组织	(112)
第三节	城市用地的布局形式	(118)
第四节	城市总体艺术布局	(120)
第五节	城市总体布局的方案比较	(121)
第六节	旧城总体布局的调整与完善	(123)
第十三章	区域规划	(125)
第一节	区域规划的内涵	(125)
第二节	区域规划与上下位规划的关系	(129)
第三节	我国区域规划的现状与前景	(130)
第十四章	城市规划的经济工作	(134)
第一节	衡量城市用地经济性的方法	(134)
第二节	城市建设造价估算	(136)
第三节	城市建设资金的来源和分配	(138)
第十五章	城市规划的实施	(140)
第一节	城市规划实施的工作过程	(140)
第二节	《城市规划法》	(141)
第三节	城市规划实施管理	(142)
第四节	城市建设综合开发	(144)
参考文献		(145)

第一章 绪 论

第一节 城市的起源和发展

一、城市的起源

在原始社会发展的漫长岁月中，人类过着依附于自然物的采集经济生活，还没有形成固定的居民点。随着生产能力的提高，人类社会第一次劳动大分工，即畜牧部落从其他部落中分离出去，出现了以农业为主的固定居民点；人类社会第二次劳动大分工，即商业、手工业与农业的分工，居民点发生了分化，形成了以农业为主的乡村和以商业、手工业为主的城市。这些大约发生在原始社会进入奴隶社会期间，所以说城市是原始社会向奴隶社会发展过程中产生的，也是私有制社会的产物。世界上几个古代文明的地区，城市产生的时期有先有后，但几乎都在这个社会发展阶段之中。

二、奴隶社会的城市

这类城市主要是供应帝王与贵族消费的需要，其特点表现在三方面：一是国王与神权相结合，城内集中了大的寺庙建筑，因而城市也为宗教中心；二是城市一般都建在地形有利及大河流域等地段；三是城市有明显的防御目的，都筑有城墙和深壕沟，表现了强烈的阶级对立。

中国奴隶社会的城市是在奴隶主的封地中心——邑（农业居民点）的基础上发展起来的。这些城市按照奴隶社会的等级制度来限制其规模大小，帝王都城方九里，诸侯的都城分别为方七里及方五里。譬如周代的王城（见图 1-1-1），《周礼·考工记》中记载“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”，这就是那个时代城市布局的大致情形。这种所谓棋盘式的规划模式对以后历代的都城布局有很大的影响，同时说明几千年以前，我们的祖先就创造了古代文明。

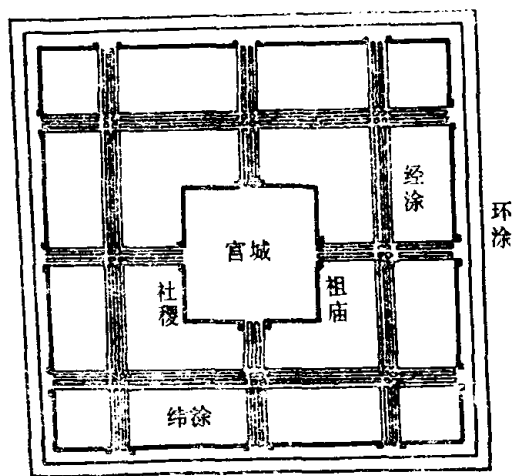


图1-1-1 周王城复原想象图

三、封建社会的城市

随着生产力的进一步发展，城市化的发展也加快了，不但城市数量增加，城市人口也增加了。我国比较有代表性的封建社会城市有唐长安城（见图1-1-2）和明清北京城（见图 1-1-3）。

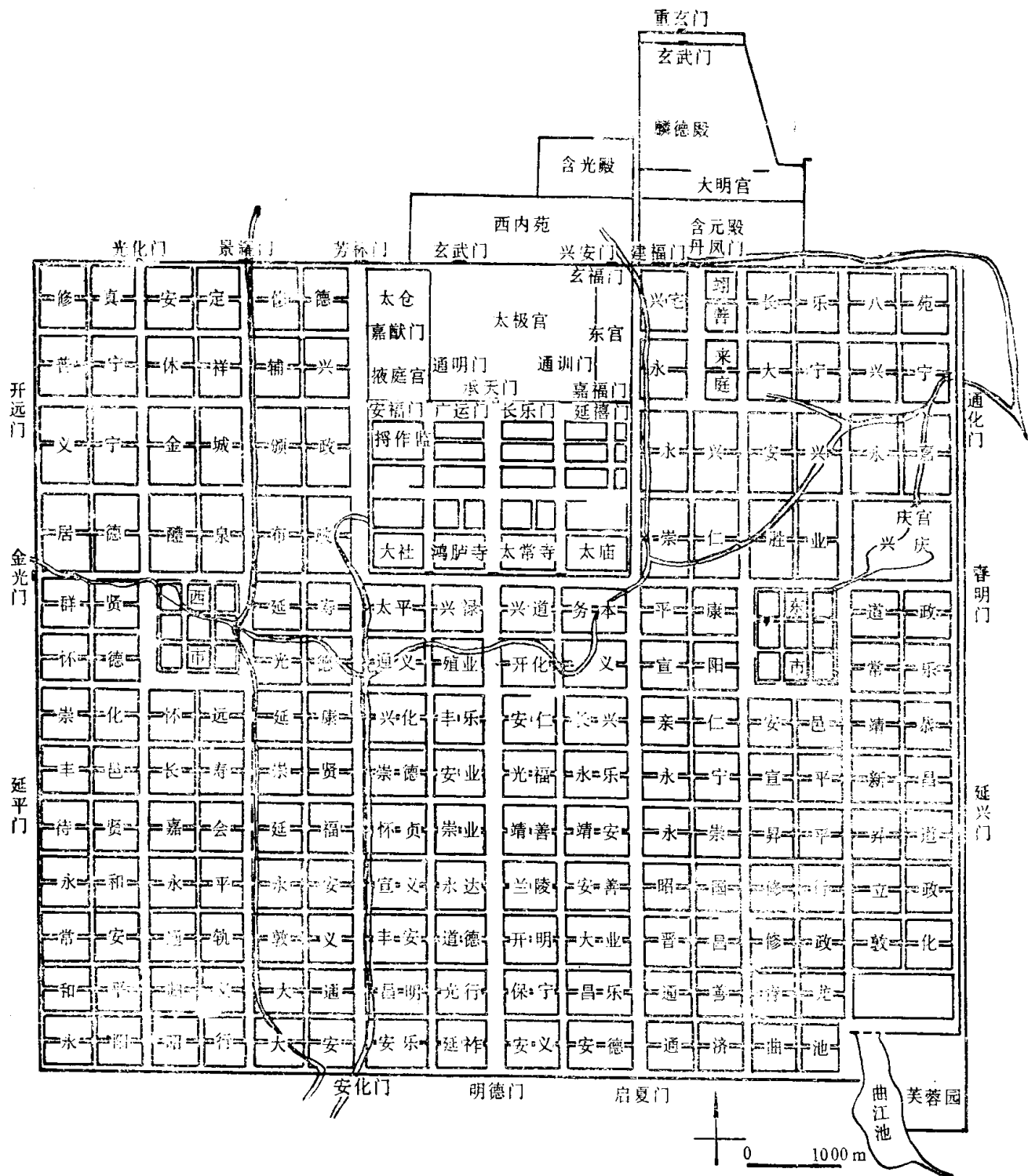


图1-1-2 唐长安（陕西西安）复原想象图

长安城南北长8.5km，东西宽9.7km，加上后建的大明宫，面积达8 400多公顷，人口约100万左右，可以说也是当时世界上最大的城市之一。

明清北京城是中国封建社会后期都城的代表。明北京城是在元大都的基础上建造的，城市由三组城墙组成：中心为封建统治的代表——皇帝居住的紫禁城；它外面是皇城，居住着内府的官员和贵族；外城为一般市民居住。北京不但在平面布局上表现了古代都城的规划制度，在总体的艺术布局方面也总结了我国古代都城的布局手法。例如，长达8 km的中轴线，由城门、干道、不同体型大小的广场、建筑群、制高点组织起来，突出皇帝的至高无上。

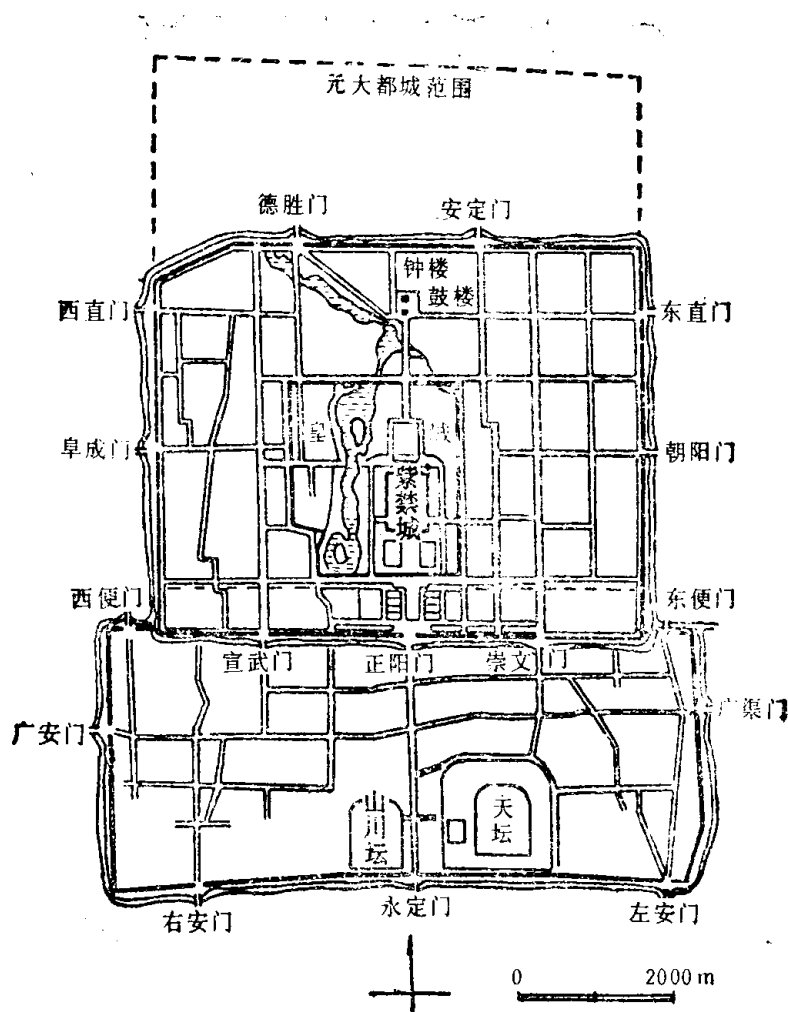


图1-1-3 明代北京城图

四、资本主义社会的城市

工业革命后，大工业带来了城市的不断扩大，农民逐步流入城市，使城市人口迅速膨胀。由于生产、生活方式的改变，突破了原封建社会城市的结构布局，带来了种种的矛盾，主要表现在以下六个方面：①工业集中、人口集中及生产力分布的极不平衡，促使矛盾愈演愈烈；②资本主义大工业的生产方式，铁路的修建，完全改变了城市的功能结构和布局，形成了工业与居住区的混杂，造成铁路对城市的包围与分割；③资本主义的商业金融机构在城市中心区集中起来，形成繁华的商业金融中心，市中心区建筑向高层发展，绿地减少、地价上涨，居住条件日趋恶化；④城市范围的扩展，布局的混乱，形成大量紊乱的人流及货流，汽车成为主要交通工具后，旧有的道路由于街坊小、交叉口多、分工不明确等，造成交通阻塞及车祸增加；⑤随着工业的发展和公用设施的现代化，大量的污水、废气、垃圾等污染了城市的环境；⑥城市中建筑紊乱，造成城市建筑艺术的退化等。我国解放前半封建、半殖民地性质的城市如上海、天津等就是如此。

自第二次世界大战后，城市化的进程更加迅速。不仅工业发达的欧美国家城市人口比例进一步提高，就是第三世界国家的城市人口比例也有较大幅度的增加。大城市的扩展，大城市周围影响范围的扩大，产生了城市群，出现了很多新的问题。对一个单一的城市进行功能分区概念，已不能适应这种发展，要求考虑的规划范围更大，这就涉及所谓区域规划的问题。

战后一些国家在进行城市建设时，吸取了新的理论和技术，建设了新的大城市，比较著名的有印度的昌迪加与巴西的巴西利亚（见图1-1-4）。

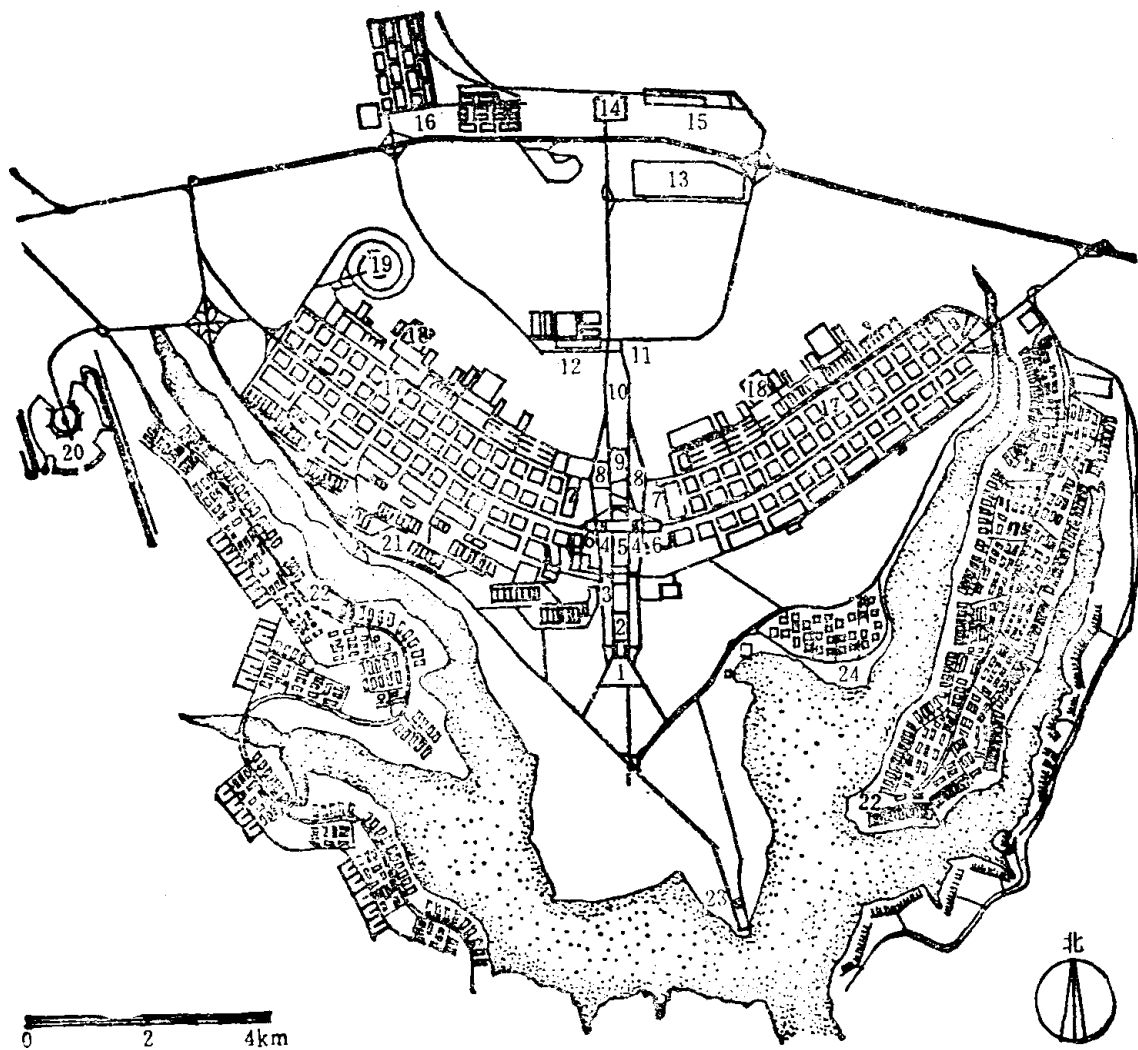


图1-1-4 巴西利亚规划布局示意图

1-三权广场；2-行政厅地区；3-教堂；4-文化、娱乐区；5-高速公路终点站；6-银行、事务所；7-商业区；8-旅馆区；9-广播电视台；10-体育中心；11-自治体广场；12-出版印刷厂；13-军队驻地；14-铁路车站；15-仓库；16-市场；17-集体住宅区；18-两户住宅区；19-墓地；20-航空港；21-使馆区；22-郊外住宅区；23-赛艇俱乐部；24-大学

第二节 城市规划的定义与意义

一、城市规划的定义

“城市”就其字义来看，有两方面的含义：城是一种防御性构筑物，市是交易的场所。所以只有具备这两种职能的才称得上是城市。现代城市的含义主要包括三方面的内容：人口数量、产业结构及行政的意义。因为从综合的角度来看，城市是以人为主体的，以空间与环境的利用为特点，以聚集经济成果为目的，集约人口、经济、科学技术和文化的空间地域系统。

为统计应用上的方便，各国常以一定聚集人口数作为区分城市与乡村的标准。北欧瑞典、挪威的城市标准，人口只需200人；加拿大的标准为1000人；美国为2500人；印度为5000人；日本为5万人，并要求其中的60%以上是非农业人口。我国城镇包括市县政府所在地人口在2000以上的，要求1/2以上为非农业人口；人口在1000~2000之间，要求非农业人口占3/4以上，还要依据国民经济产值，并经过一定的审批手续才能确定。

我国《城市规划法》第三条规定：“本法所称城市，是指国家按行政建制设立的直辖市、

市、镇”。这就是说，城市的法律含义，是指直辖市、建制市和建制镇。到1991年底止，我国有直辖市3个，建制市476个，截至1992年底，我国有11985个建制镇（未包括台湾省和港澳地区的城市），这些都属于“城市”的范畴。

“规划”系指在一个确定的目标下选择的解决手段，包括政策的拟定，即有关目标的选定。所以“城市规划”就是确定城市目标与设计达到城市目标的策略或行动的过程。日本一些文献中提到：“城市规划是城市空间布局，建设城市的技术手段，旨在合理、有效地创造出良好的生活和活动的环境。”英国《不列颠百科全书》中关于城市规划与建设的条文中提出：“城市规划与建设的目的，不仅仅在于安排好城市形体——城市中的建筑、街道、公园、公用事业及其他各种要求，而且更重要的在于实现社会与经济目标”。美国国家资源委员会认为：“城市规划是一种科学、一种艺术、一种政策活动，它设计并指导空间的和谐发展，以满足社会与经济发展的需要。”原苏联及东欧国家则认为：“城市规划是社会经济发展计划的继续和具体化。”

关于城市规划的含义，通过实践我们逐步认识到，城市的发展不是光靠计划所能够完全左右的，必须考虑商品经济的因素，作为城市规划，我们应当走出“计划继续和具体化”的老概念。80年代，城市规划界经过反复研究，提出了城市规划的新含义。这就是：城市规划是指城市人民政府为了实现一定时期内城市社会经济发展目标，确定城市性质、规模和发展方向，合理利用城市土地，协调城市空间布局 and 各项建设的综合部署和具体安排。整个城市规划工作应当包括制定规划、建立法规和规划管理三个部分。在现行体制与现实条件下，我国城市规划还是应以土地利用、建筑、工程等为主要任务，这也是与西方国家规划的不同之处。

二、城市规划的意义

城市规划是建设城市和管理城市的基本依据，是保证城市合理地进行建设和城市土地合理开发利用及其正常经营活动的前提和基础，是实现城市社会经济发展目标的综合性手段。

解放以来，特别是文革以后，城市规划配合工业建设，指导城市建设发挥了应有的积极作用，今后将更好地配合社会与经济发展计划，利用社会主义市场经济所形成的有利条件，促进生产力的发展，为我国经济的协调、稳定、持续增长服务，为社会的稳定和发展服务。总之，城市规划的意义在于提高城市的效率性和安全性，并为繁荣城市经济，提高居民科学文化水平，以及改善社会福利，为人们创造较为理想的生活空间作出应有的贡献。

第三节 城市规划理论的产生和发展

近代工业革命给城市带来了巨大的变化，创造了前所未有的物质财富，同时也给城市带来了种种矛盾，这些矛盾随着社会经济的发展而日益尖锐，因此就产生了如何解决这些矛盾的种种理论。古代的城市规划学，其设计思想与理论内涵仍从属于古典建筑艺术，还未形成近代的规划学。到19世纪末、20世纪初才开始形成有特定研究对象和范畴、系统的现代城市规划学。

一、空想社会主义的城市

有一些空想社会主义者，针对当时社会和城市存在的问题，提出了种种社会改良的设想。前期有T·摩尔的“乌托邦”和康帕内拉的“太阳城”，后期有C·傅立叶的“法郎基”及R·欧文的“合作新村”等。这些空想社会主义的设想和理论，对当时城市建设虽没有产生

什么实际的影响,但其中包含了一些与过去不同的进步因素。他们从更广阔的角度,联系整个社会经济制度来看待城市,把城市建设和社会改造联系起来,并看作为适应新生活而变化,这显然要比那些把城市和建筑停留在造型艺术的观点要全面一些。他们的一些理论也成为以后的“田园城市”、“卫星城市”等规划理论的思想渊源。

二、“田园城市”的理论

“田园城市”的理论是美国人霍华德于19世纪末提出的设想,20世纪初以来对世界许多国家的城市规划有很大的影响。霍华德提出了在工业化条件下,城市与适宜居住条件之间的矛盾、大城市与自然隔离而产生的矛盾。他认为城市中人口过于集中是由于它有着吸引人口的“磁性”,如果把这些“磁性”进行有意识的移植和控制,城市就不会盲目膨胀。他建议了一个“田园城市”的规划图解方案(见图1-3-1)。他设计的比较理想的城市有人口32000人,占地4km²(400公顷);外围有20km²(2000公顷)土地为永久性绿地,供农业生产用;城市部分由一系列同心圆组成,有6条大道由圆心放射出去,中央是一个占地0.2km²(20公顷)的公园。他还认为城市是会发展的,当其发展到规定人口时,便可在它的不远地方,另建一个相同的城市。

霍华德的理论比欧文等人的理论进了一步。他把城市当做一个整体来研究,联系城乡的关系,提出适应现代工业的城市规划问题,对人口密度、城市经济、城市绿化的重要性问题等都提出了自己的见解,对后来出现的一些城市规划理论,如“有机疏散”理论及现代卫星城镇的规划理论,都有相当的影响。

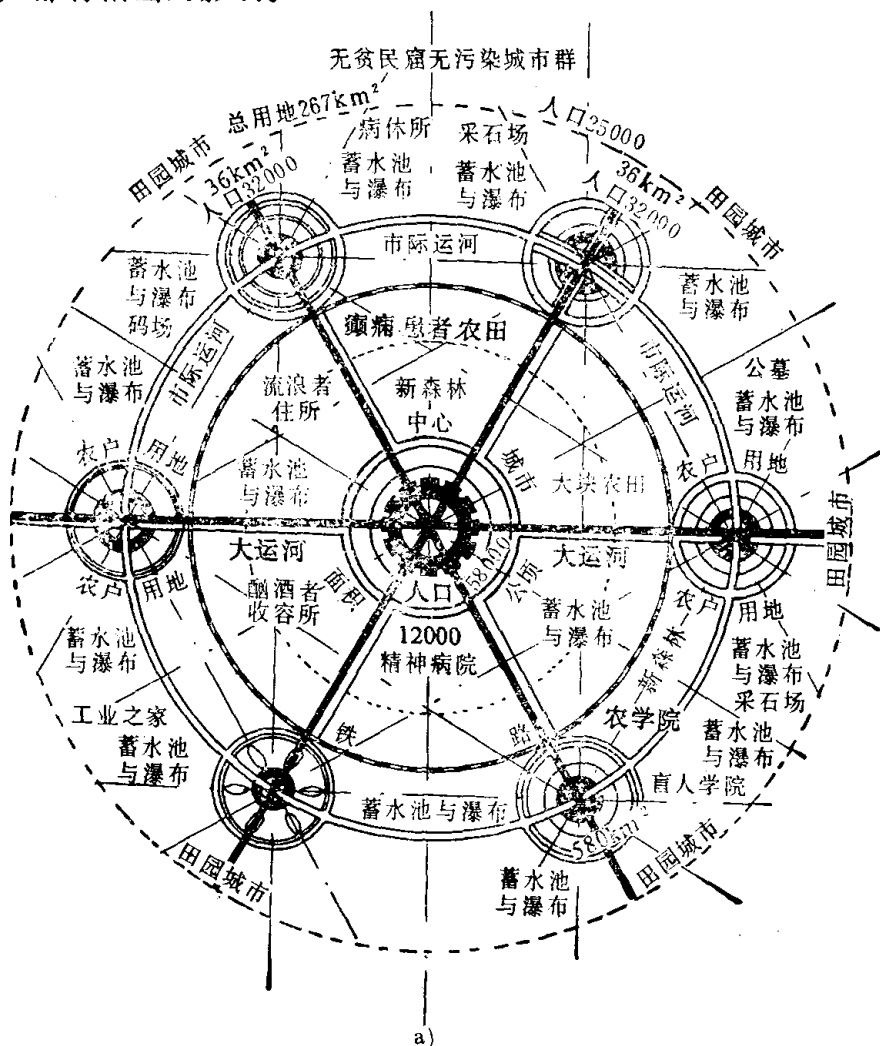


图 1-3-1

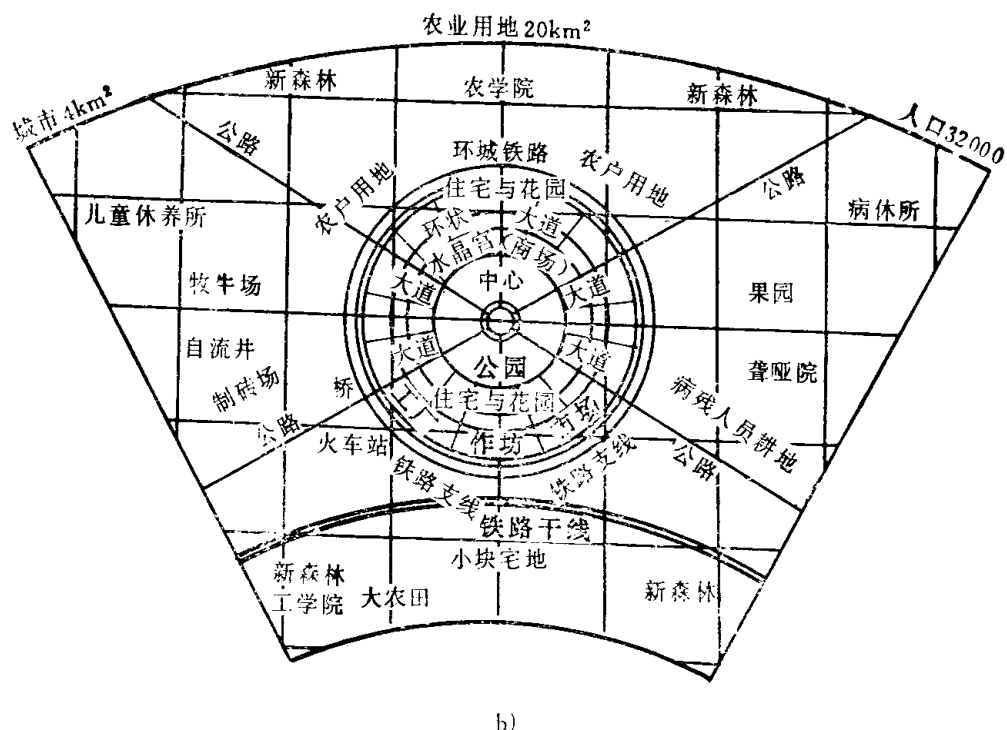


图1-3-1 霍华德“田园城市”方案图

a) 霍华德构思的城市组群；b) 城乡结合的田园城市简图

三、卫星城镇规划的理论

霍华德理论的追随者思维把“田园城市”进一步发展成为在大城市的外围建立卫星城镇，以疏散人口控制大城市规模的理论，并在1922年提出自己的理论方案。卫星城镇的发展过程从“卧城”（主要是解决居住的问题）到半独立的卫星城（除主要居住外，有一部分居民可就地工作），再到基本上可以完全独立的新城，其规模逐渐由小到大。英国40年代的卫星城，人口在5~8万之间；60年代后的卫星城，人口已增至25~40万人。这是由于“卧城”及半独立的卫星城产生大量的与母城之间的汽车交通，不但解决不了疏散大城市人口的问题，反而加剧大城市交通拥挤的程度。这种独立的卫星城镇规划，其特点是城镇具有多种就业机会、生活接近自然、规划方案具有灵活性和经济性等。近年来各国在卫星城镇规划建设方面的趋向是人口规模适当增加，职能向多样性发展，尽量使工作与生活居住就地达到平衡，采用先进的交通系统与母城取得便捷联系等。

四、现代建筑运动对城市规划的影响

1933年国际现代建筑协会在雅典开会，中心议题是城市规划，并制定了一个“城市规划大纲”，这个大纲后来被称为“雅典宪章”。这个大纲集中反映了当时“现代建筑学派”的观点。大纲中提出了以下的主要问题：①城市要与其周围影响地区作为一个整体来研究，指出城市规划的目的是保证居住、工作、游憩与交通四大活动的正常进行；②认为居住的主要问题是人口密度过大，缺乏空地与绿化，太接近工业区，生活环境不卫生，房屋沿街建造影响居住所需要的安静的环境等，建议居住区要用城市中最好地段，人口密度适当；③认为工作的主要问题是工作地点在城市中无计划地布置，与居住区距离过远，造成人流交通的集中，建议有计划、合理地确定工业区与居住区的关系；④认为游憩的主要问题是大城市缺乏空地，建议新建居住区要多保留空地，旧区老坏建筑物拆除后应辟为绿地，要降低旧区的人口密度

等；⑤认为交通的主要问题是旧时代遗留下来的城市道路宽度不够，交叉口过多，未能按功能进行分类，建议应从整个道路系统的规划入手；⑥最后指出城市应按全市人民的意志进行规划，要以区域规划为依据。尽管直至目前仍很难完全实现这些理论，但大纲中提出的种种现象、论点和建议很有价值，对于局部解决城市中的一些矛盾都曾起过积极的作用。

1978年一批建筑师在秘鲁的利马集会，对“雅典宪章”40多年的实践作了肯定的评价，发表了所谓“马丘比丘宪章”。此宪章考虑到第二次世界大战后城市化进程中出现的新问题，总结了实践的经验，提出了一些卓越思想和观点，对城市和区域、分区概念及环境污染等方面的问题的解决，起到了它应有的作用。

1981年华沙国际建协第十四届大会宣言中，重申了“马丘比丘宪章”提出的许多主要观点，并对此后日趋严重的环境问题予以特别的重视。宣言号召各国制定和保持对发展的控制计划，有效地确保环境发展的平衡；制定和贯彻人类居住建设规划和政策，使其与工业、农业、社会福利、环境和文化的政策相协调；立即采取步骤防止环境恶化，并按照可以接受的公共卫生和福利标准去恢复环境的基本完整性；并且认为，城市规划不是孤立的，必须密切注意时代变化，适应时代的需要，不断丰富城市规划的理论。

五、邻里单位与小区规划

“邻里单位”的理论盛行于欧美国家，要求在一定的范围内统一规划居住区，使每一个“邻里单位”成为组成居住区的“细胞”，扩大了原来较小的住宅街坊。例如，考虑幼儿上学不要穿越有车辆运行的道路，那么在“邻里单位”内就要设置小学，并以此来控制和计算“邻里单位”的人口及用地规模。“小区规划”理论，我国是引自原苏联，其基本内容与“邻里单位”没有什么不同，也可以说小区理论是在“邻里单位”基础上发展起来的。该理论是把小区作为一个居住区构成的“细胞”，将其规模扩大，不限于以一个小学的控制，也不仅是由一般的城市道路来划分，而趋向于由交通干道或其他天然或人工的界线（如铁路、河流等）为界。在这个范围内，综合解决居住建筑、公共建筑、绿地等关系，并且居住道路与四周的城市干道有明确的划分，日常的必需品供应及一般的生活服务都可在小区内解决。此后又发展形成“居住综合体”、“社区规划”理论等。北京50年代末开始大量修建小区，目前小区的规模越来越大，产生了内部交通不便的新问题。

六、有机疏散理论

伊利尔·沙里宁在1934年发表的《城市——它的发展、衰败与未来》著作中提出了有机疏散的理论。该理论并不是一个具体的或技术性的指导方案。而是对城市的发展带有哲理性思考的成果。他认为对待城市的各种“病”就象对人体的各种病一样，根治城市有些“病”靠吃药、动点小手术是不行的。要动大手术，就是要从改变城市的结构和形态着手。

沙里宁从生物的生长现象中受到启示，他认为以往的城市把有秩序的疏散变成无秩序的集中，而他的理论是把无秩序的集中变为有秩序的分散。他运用物理学的一些理论和现象来解释有机疏散的理论，同时还运用化学的一些理论来研究城市发展的形态。此外，他运用人体血液循环的现象来研究城市交通系统。

有机疏散论在第二次世界大战后对欧美各国建设新城，改造旧城，以至大城市向城郊疏散扩展的举措有重要影响。70年代以来，有些发达国家城市过分地疏散，又产生了能源消耗增多和旧城中心衰退等新问题。此外该著作对以后的有关城市弹性规划、动态规划、连续规

划及多中心结构规划等理论都有一定的影响。

目前，城市规划学从城市形体规划扩展到社会、经济等宏观的规划，从建筑学和工程技术学伸展到人文科学。城市规划学不断吸收城市社会学、城市经济学、社会心理与行为科学、城市地理学、城市生态学及城市行政管理学等学科的相关部分，还吸收系统论、控制论、信息论以及环境科学等一些理论概念，对城市规划原来一些理论加以新的解释，赋予新的含义，使之更加具有辩证的含义。

第四节 编制城市规划应遵循的原则

解放后，我们不断改变旧中国遗留下来的落后的城市面貌，并新建了不少城镇，特别是改革开放以来，城市建设取得了更大的成就。我们知道，城市规划工作是一项方针政策性很强的综合性的科学技术，在城市规划工作中能否很好地贯彻执行有关的方针政策是至关重要的，以下归纳城市规划工作者当前必须遵循和掌握的一些基本原则和方针政策。

一、城市规划要为发展生产力和改善人民生活服务

社会主义的根本任务是发展生产力，城市规划、建设的目的就是促进城市生产力的发展。因而城市规划是否有利发展生产力应当成为我们考虑问题的出发点，也是检验城市规划工作的根本标准，同时要始终贯彻社会主义思想，体现对人的关心。故《城市规划法》第15条规定，编制城市规划应当贯彻有利生产、方便生活、促进流通、繁荣经济、促进科学技术、文化教育事业发展的原则。

二、城市发展要有合理的规模

《城市规划法》第4条规定，国家实行严格控制大城市规模、合理发展中等城市和小城市的方针，促进生产力和人口的合理布局。发展中小城市，有利于工业的合理布局，促进内地、边远地区经济开发，可避免大城市盲目发展带来的一系列难以解决的矛盾。目前控制大城市的规模主要是控制市区的人口和用地规模。

三、要贯彻勤俭建国的方针

我国人口多、底子薄，是个发展中的社会主义国家，这就是我们的基本国情。从根本上讲，城市规划的目的是用最少的资金投入，取得城市建设合理化的最大成果。城市规划应当贯彻合理使用土地，节约用地的原则（《城市规划法》第16条），尽量使用荒地、劣地，少占或不占沃土，防止出现多征少用或征而不用现象。对旧城改建或扩建应遵循“加强维护、合理利用、调整布局、逐步改善”的原则（《城市规划法》第27条）。要在国力容许的前提下，把坚持实用、经济原则与美化的要求有机地结合起来，力争少花钱多办事，办好事（《城市规划法》第5条提及）。

四、远期与近期相结合的原则

远期规划是发展的未来目标，是指导城市建设沿着有计划的合理途径发展。近期规划则是城市建设的现实依据，它为当前建设服务，受投资限制，因此近期规划有其更大的现实经济意义。城市规划必须符合国情，正确处理近期建设和远景发展的关系（《城市规划法》第5条提

及)。近远期都必须强调从实际出发，因地、因事、因时制宜，因此必须深入调查研究，全面掌握资料。只有这样才能科学地制定规划设计原则、各个时期各项技术经济标准和指标及开发程序（《城市规划法》第13条提及）。所谓“分期实施”（《城市规划法》第27条提及）就是以上方针的具体体现。例如，近期交通量小的路可修窄一些，待将来交通量大了再拓宽，预留用地可先行绿化。

五、城市规划应当贯彻环境建设和保护相结合的原则

在特定的意义上讲，城市规划是城市的环境规划，城市建设是为生活、生产创造良好环境的建设。城市的合理功能布局是保护城市环境的基础，城市自然生态环境和各项特定的环境要求都可以通过适当的规划措施，把建设开发和环境保护有机地结合起来，力求取得社会效益、经济效益和环境效益的统一。《城市规划法》第14条规定，编制城市规划应当注意保护和改善城市生态环境，防止污染和其他公害，加强城市绿化建设和市容环境卫生建设，保护历史文化遗产，保护城市传统风貌、地方特色和自然景观。

六、城市规划应当贯彻物质文明建设和精神文明建设并举的原则

城市是时代文明的集中体现，城市规划不仅要考虑城市设施和逐步现代化，同时要满足日益增长的城市居民文化生活的需求，要为建设高度的精神文明创造条件。

第二章 城市的性质、规模及 城市规划的内容

第一节 城市的性质

一、确定城市性质的意义

城市性质是指某一城市在国家或地区的政治、经济、文化、社会发展中所处的地位和所起的主要作用，也指在全国城市网络中的分工和职能，即为城市的个性和特点。在城市总体规划中，城市性质的确定是个首要的问题，它决定着城市规划的某些重要特征，如城市规模大小、城市用地组成特点及市政公用设施的标准等。此外，城市性质也决定着城市规划方案所采取的技术经济措施和技术经济指标。明确城市性质，便可把城市规划的一般原则与某个城市的具体特点结合起来，使规划方案比较切合实际。同时，城市性质是确定城市发展方向和布局的依据。因此，正确拟定城市性质，对城市规划和建设都是十分重要的。

二、确定城市性质的依据

确定城市性质的依据可从两方面来看。一方面是从城市在国民经济发展中的职能方面去认识，就是国家确定的某一城市的国民经济和社会发展计划，对这个城市的性质起着决定性的作用。同时，与国民经济计划密切相关的区域规划规定了区域内城镇的合理分布以及城市的职能分工，这也是分析城市性质的主要依据。另一方面是从城市形成和发展的基本因素中去认识，就是指一个城市形成与发展的主导因素的特点。此外，城市所在地区的历史情况、地理环境、资源条件、现状、特点及建设方针等都是影响城市性质的因素。

城市是由复杂的物质要素所组成，其中有些要素是为满足本市范围以外地区的需要而服务的，它的存在和发展对城市的形成和发展起着直接的决定作用。这种要素通常被称为城市形成和发展的基本因素。城市的产业结构是城市最主要的基本因素之一。此外，像对外交通运输，一切非地方性的政治、经济、文化教育及科学研究机构，基本建设部门，国防军事单位，名胜古迹、风景区等都是城市的基本因素。

城市性质是由城市形成和发展的主导因素的特点所决定的，并由这些因素组成的基本部门的主要职能来体现。例如，鞍山市的主要职能是全国的钢铁基地之一，钢都就是它的城市性质；北京市是我国首都，是全国的政治、经济和文化中心，这就是北京的城市性质。尽管北京市总体规划在城市性质上没提经济中心，但客观上，北京已经成为国内经济活动的中心。

在确定城市性质时，必须避免两种倾向，一是以城市的“共性”作为某城市的性质；二是不区分城市基本因素的主次，或片面强调生产而忽视主要职能，因为那样会失去指导规划和建设的意义。

三、城市类型

我国的城市按其性质，大体上可分为以下几类：

1. 工业城市

以工（矿）业为主，工业用地及对外交通运输用地占有较大的比重。这类城市又可分为两类：有多种工业的综合性工业城市，如沈阳、常州、黄石等；也有以单一工业为主的城市，如石油工业城市——大庆、玉门、茂名，钢铁工业城市——鞍山、渡口等，矿业城市——抚顺、淮南等，森林工业城市——伊春等。

2. 交通港口城市

这类城市往往是由于对外交通运输而发展起来的。

- 1) 铁路枢纽城市：如徐州、鹰潭、襄樊；
- 2) 海港城市：如塘沽、湛江、大连、秦皇岛；
- 3) 内河港埠城市：如裕溪口；
- 4) 水陆交通枢纽城市：如上海、武汉。

3. 各级中心城市

一般都是省城及专区所在地，是省和地区的政治、经济和文化中心。如杭州市为浙江省府。宁波、温州都是专区所在地。

4. 县城

它是一个县的政治、经济和文化中心。它是我国数量最多的一类小城镇。

5. 特殊职能的城市

- 1) 风景旅游城市，如桂林、苏州、敦煌；
- 2) 革命纪念性城市，如延安、遵义、井冈山；
- 3) 经济特区城市，如深圳、珠海、厦门；
- 4) 其他特殊功能城市，如边防要塞——畹町、瑞丽、黑河、凭祥。

城市的性质往往是综合性的，只不过以某种性质为主而已。比如，杭州市是一个省会城市，有着一定规模的工业，但在城市性质的提法上，首先突出为全国的风景旅游城市，并没有提及工业发展的方面。这并不是说杭州不要发展工业，而是突出了城市的主要功能，工业的发展要服从和服务于发展风景旅游事业的需要。

城市的性质也不是一成不变的，城市性质会随着国家政治、社会、经济的发展和城市本身各种条件的变化而改变。规划中所确定的城市性质，一般是指城市在规划期内的性质。比如邯郸原是以纺织为主的轻工业城市，后来因附近发现大铁矿而发展成为以纺织、钢铁、机械为主的工业城市。

第二节 城市的规模

一、城市人口规模及其作用

城市规模通常以城市人口规模来表示，是指一定期限内城市发展的人口总数。由于用地规模或建筑规模取决于人口规模，所以在城市规划中需要估计远景及近期的城市人口规模。规划中的城市人口是指市区与近郊区的非农业人口。按我国有关文件的规定，非农业人口在

5 万以上，年国民生产总值在 2 亿元以上，并已成为该地经济中心的镇，可以设置市的建制。

我国的城市按人口规模大致可分为以下几类：

特大城市：人口 100 万以上；

大城市：人口 50~100 万；

中等城市：人口 20~50 万；

小城市：人口 20 万以下。

《城市规划法》第 4 条规定，城市按规模划分为三种类型，即大、中、小城市。该规定把市区和近郊区非农业人口在 50 万以上的都称为大城市，按照上述规定，到 1990 年底止，我国 467 个设市城市中，大城市为 59 个，中等城市为 119 个，小城市为 289 个。

城市规模是城市规划的重要依据之一，城市人口规模是城市规划的基础指标，是编制城市各项建设计划不可缺少的资料。它影响到城市用地多少，住宅建设的规模与速度、建筑类型、建筑层数高低及其比例、生活文化服务设施的内容和数量，交通运输量、交通工具的选择和道路的标准，市政公用设施的组成和标准、郊区规模及城市布局等一系列的问题。因此，人口规模估计得合理与否，对城市规划和建设影响很大。如果人口规模估计得过大，用地必然过大，相应的设施标准会过高，造成长期不合理的浪费，既浪费土地又浪费资金；反之，如果估计得太小，用地亦会过小，相应的设施标准不能适应城市发展的需要，成为城市发展的障碍，最终将为增建或扩建城市设施而追加投资，反而造成城市建设效益的降低。所以，正确确定城市的发展规模是保证规划和建设达到经济合理的关键之一。

一个城市近期和远期的发展规模是根据该城市的社会、经济发展计划确定的，但是城市的发展还要受到内部和外部很多条件的制约。在确定城市发展规模时，除了以社会、经济发展计划为依据外，还要从用地、自然资源、经济资源、水资源、交通运输、能源及环境等方面进行综合平衡，以便确定一个比较合理的城市规模方案。由于影响城市发展的因素极为复杂，预测总有一定的“不确实性”，所以城市规模的拟定，也只是一个大体控制的数字，用作一个时期内城市规划的依据。

二、城市人口及其结构

在城市规划中，需要收集的人口资料一般包括：现状和历年常住总人口，其中包括城市和农业人口的总数，暂住人口和流动人口总数；人口年增长率，包括自然增长率和机械增长率。这些都是必要的基础资料。

城市人口的结构情况，可反映城市的某些社会特征。同城市规划有关的城市人口结构主要有人口年龄、性别、家庭、劳动、职业等结构情况。在城市规划中采用统计的方法，从数量上分析人口结构的特点，弄清它的变化规律，可为确定城市性质、城市规模，选用适当的城市规划定额指标和编制城市总体规划提供科学依据。

一) 人口年龄结构

人口年龄结构是指城市人口各年龄组的人数占总人数的比例。为了便于研究，常根据人口年龄统计作出百岁图和年龄构成图（见图 2-2-1 所示）。了解人口年龄构成的作用在于比较成年组人口数与就业人数从而看出劳动力的潜力；掌握被抚养人口比例，对于估计人口发展规模以及各种服务设施的数量有重要意义；分析人口年龄结构，可以判断城市人口自然增长变化趋势及其与育龄妇女的比重关系等。