

城市学概论

黄继忠 著
夏任凡

沈炳熙 参著
王伟

沈阳出版社

1989年·沈阳

序

城市是人类文明的象征，城市的发展是历史的进步。古代城市在原始社会末期就产生了，恩格斯曾把城市看作是“由野蛮时代带入文明时代的主要遗产”，但是，城市的真正发展还是在奴隶社会，特别是随着社会生产力和商品经济的发展，近代化的城市从资本主义社会中蓬勃涌现出来。这些城市在不同历史阶段，发挥着各种不同的作用，从作为政治统治中心或军事城堡发展到工商业中心，进而演变到金融中心、交通运输中心、科技中心、教育中心和信息中心，特别是第二次世界大战以后，西方巨大城市体系的建立，不但改变了城市经济内部的工商关系，使商业资本屈服于工业资本，而且使乡村完全屈从于城市的政治统治和经济统治，使城市在整个国民经济发展中居于主导地位。

无产阶级革命胜利以后，究竟怎样看待城市和建设管理城市，这是一个新的重大课题。在新中国成立的四十年中，各类城市有了很大的发展，但是也经历了很多的曲折，产生过战略指导上的失误。单纯地控制城市发展，大搞城市人口“上山下乡”运动，阻止不了我国城市化的历史必然趋势；只靠扩大现有城市规模也难以解决我国几亿农业人口的非农业化问题。目前已经出现许多城市的交通阻塞、事故频繁、环境污染、绿地不足、能源紧张、水资源匮乏、居住条件恶化等一系列“城市问题”。怎么办？如何科学地加强城市规划、设计、环境、经济、基础设施等方面的综合研究，探索一条符合中国实际的城市化道路，这就是时代向我们提出的“城市学”历史课题。

《城市学概论》作者在多年调查研究的基础上，对国内外大量城市资料数据进行了加工处理和抽象概括，并运用了经济学、管理学、社会学、地理学、工程学和数学等学科的相关知识与成果，以定性和定量相结合的方法，在本书中系统地描述了城市学的基本理论和基本方法。

作者从系统论观点出发，一别过去许多理论和实际工作者对城市各个侧面的单向研究，而视城市为一有生命的机体，从总体上对城市的发生与发展、城市化、逆城市化与城市现代化、城市的性质与功能、城市结构、城市合理规模、城市布局等问题，进行了全面的分析和论述，从而为城市发展实践与管理实践提供了较为完整的理论基础。应指出，作者的贡献还在于提出了《城市学》的新的结构框架，框架从空间维、时间维、条件维三维角度出发，构造了城市一般、城市发展、城市结构、城市要素与城市文明五大部分的学科体系，这无疑是对我国城市学科体系的一次突破。作者还对城市学的某些理论问题，提出了自己的新见解，如提出现代城市发展的根本动力，在于人类技术进步的观点；论证了城市化和城市现代化的相互联系和相互区别；对城市极限理论的分析，超越了一般停留在经济领域的限制，论证了城市规模效益、聚集效益、最佳规模效益和适宜规模效益理论；开辟了与“极限理论”相对应的“加速理论”新课题的研究；关于城市专业化的新课题；特别在“城市文明”一章中，除了论述物质文明和精神文明外，还很有新意地描述了城市体制文明问题。本书还为读者给出了一套定量分析城市问题的指标体系，这无疑对于城市发展和管理方案的选择研究，带来了更具有科学性的分析方法。

城市学是一门新学科，由于其理论上的不成熟性和研究资料上的欠缺，在我国要真正建立起这门学科，还有待很多同行学者、专家 and 实际工作者的努力，黄继忠同志的《城市学概论》只是迈出了第一步，书中的理论观点和基本方法肯定有不尽完善之

处，这些都期待于读者的批评指正。

沈宏达

1989年12月26日

(沈宏达系辽宁大学教授)

目 录

导言	1
第一章 城市起源与城市发展	1
第二章 城市化与城市现代化	21
第三章 城市功能与城市分类	45
第四章 城市极限	60
第五章 卫星城	78
第六章 加速理论	86
第七章 中小城市的发展及其对策	101
第八章 城市结构	119
第九章 城市的专业化	140
第十章 宏观城市布局	156
第十一章 微观城市布局	168
第十二章 城市人口与劳动力	190
第十三章 城市工业	210
第十四章 城市第三产业	229
第十五章 城市公用设施	246
第十六章 城市住宅与土地	269
第十七章 城市文明	296
第十八章 城市环境	307

第一章 城市起源与城市发展

一、城市的概念

翻开 1979 年出版的《辞海》，我满怀信心地查找“城市”这一词条，然而令人十分失望，这部词的海洋，竟然找不到这一词条，也许它通俗到世人皆知，无需列入《辞海》来表达它的确切含义。

《辞海》中倒是谈到了“城”和“市”的含义。城，古时指在都邑四周用作防御的墙垣。它一般有两层，里面的称城，外面的称廓；市，旧时主要指集中做买卖的场所。城与市合起来就是城市，上述城与市的含义基本上表达了古代城市的特征。而在今天，城市作为一具有特定意义的名词已经不可分割，上述城与市的简单相加，已经无法表明现代城市的特征和含义。

尽管在《辞海》中找不到“城市”，但是你随意翻开有关城市的论著，大都可以找到城市的概念，且概念的表述相去甚远。这是因为，城市可以从许多方面下定义，诸如：法律的、行政的、社会学的、经济学的、地理学的、地形学的等等。例如，“城市，是指具有一定规模的非农业人口聚居的地区”^①；“城市是一定规模的非农业人口聚居的地区，是人们生产与生活活动高度集聚的

^①曾鹤松《城市经营管理学》第1页；

场所，具有各种复杂的功能”^①；“城市是一个坐落在有限空间地区内的各种经济市场——住房、劳动力、土地、运输等等——相互交织在一起的网络系统”^②；“把各种活动因素在地理上的大规模集中称为城市”^③；等等。

我们无意挑剔上述经过大胆抽象和精心修饰的各种概念。为了引出我们认为合理的概念，首先对城市的特征作一番描述。

城市是相对于农村而言。与农村相比，城市具有下列特征：

1. 空间的集中：所有城市的一个共同特点，就是集中在一定地域的空间范围之内，成为一定空间的集中点。而农村则是相对分散的。

2. 人口的集中：相同土地面积内的人口数量，城市是农村的若干倍。

3. 非农业活动的集中：这些活动可分为两大类，一类为经济活动，包括生产、交换、流通、分配；另一类为非经济活动，包括学习、社交、非经济性工作、居住（休息）、娱乐。农村则以农业活动为主，且在农业性活动中，缺少高度的集中性。

4. 资金占用的集中：这表现在两个方面，一是设施的集中，如生产设施、基础设施、居住设施、生活服务设施、文化教育设施、医疗体育设施的集中；二是物资的集中，主要表现在生产所需要的原材料和工业产品的集中。

5. 文化的集中：这表现在学校的集中、教师的集中、图书馆和藏书的集中、新闻出版单位的集中、文艺活动的集中、高层次文化程度人员的集中。

上述五种特征，最根本的是第二条和第三条。第一条是第二条、第三条的另一种表述方法，而最后两条则是上述两条派生

①李原《世界城市知识大全》第1页；

②③[英]K.J.巴顿《城市经济学》第14页；

的。现在，我们从上述特征中抽象出我们所需要的城市的概念：城市是非农业人口及其各种活动在地域上的一定规模的集中。

该概念的应用在不同的时期、不同的国度里有一定差别。这些差别表现在量的不同和变化上，如：城市非农业人口（或城市居民人数）的最低界线；居民的最低密度；非农业活动（主要是工业、商业、信贷业活动）的集中程度（它可用单位土地面积的资金占用额或经营额表示）。各个国家或地方政府按照本国的具体情况，规定了不同的具体标准，在行政上把城市和农村分开。苏联、芬兰规定，2 万人以上为城市；日本规定 3 万人以上为城市；美国把 1000 人以上的乡镇都列为城市；我国规定 10 万人以上为城市。为了便于各国比较，联合国规定城市的人口数量最低标准为 2 万人。

行政上的或是统计上的城市标准不能成为理论研究的唯一依据。1986 年底，我国设城市建制的共 353 个，而实际的城市远远多于此数。某些城市在某年某月被某政府宣布为“城市”或“建制市”，但这不等于说在此之前就不是城市。古今中外的城市都是逐步形成和发展的，在这漫长的过程中找不到从农村到城市的截然的分界点。区分城市与农村的标志，主要看居民的社会功能和职业构成。

现在来研究小城镇是否属于城市的范畴。

在回答这个问题之前，首先要弄清楚小城镇的内涵和外延。我们同意四川大学朱方明对小城镇下的定义：小城镇是农村与城市的综合体，是一定社会范围内一定量的各种农村生产和生活要素与城市生产和生活要素的有机的空间结合形式。^① 根据这个概念，没有一定数量的城市基础设施和生活文化服务设施的农村集市，以及封闭型的军事堡垒、军工生产基地等都不能属于小城镇

① 《城市经济》（成都）1988

的范畴。我国小城镇的特征可归纳为：(1) 它是农村经济和农村区域组织的一种基本形式，是农村一定地域范围内的政治、经济、文化中心。(2) 它是农业与其他非农业经济的连结点，是农民与其他非农业劳动者的聚居地。(3) 它是工业品与农副产品的交换场所，是部分农副产品的加工基地和农用生产资料的主要供应和修配中心。(4) 它有一定的城市基础设施，同时又保存着农村的自然景观。

从上述定义和特征中可以看出，小城镇在与农业和农村的关系上，与城市并没有什么本质的不同。它已经具备了城市的最基本的特征，只是存在数量和规模上的差别。所以，小城镇应该属于城市的范畴。

尽管各个城市之间不存在本质的差别，然而其规模差别是相当巨大的。不同规模的城市之间，其发展规律、结构、规划、管理等都存在极大的不同，然而相同或相近规模的城市却有许多可借鉴之处，这就需要对城市规模进行分类。

我国现行的城市规模分类标准如下：

表 1-1		
类 别	级 别	城市人口 (万人)
特 大 城 市	1 级	> 100
大 城 市	1 级	50-100
中 等 城 市	1 级	20-50
小 城 市	1 级	10-20

上述分类标准，从实践上看不完全符合我国的实际情况，它把一批符合条件的小城市从统计中剔除出去；从理论上，它把大批小城镇排除在城市之外，因而无法真实地反映我国城市化的状况，并且与世界上大多数国家的标准不相一致。所以，从我国的实际情况出发，并参照国际标准，建议实行新的城市分类标

准:

表 1-2

类 别	级 别	划 分 标 准	
		城 镇 人 口 (万 人)	其中非农业人口比重
特大城市	1 级	> 100	不作任何规定
大城市	1 级	50-100	不作任何规定
中等城市	1 级	20-50	不作任何规定
小城市	1 级	10-20	不作任何规定
小城镇	2 级	5-10	不作任何规定
	1 级	2-5	60%以上
	2 级	1-2	70%以上
	3 级	0.5-1	75%以上

二、城市的起源

人类的第一批城市什么时候产生？在何处产生？这个定论不是一般著者能够下的，它有待于考古学者、历史学专家的努力，以及现代科学方法对文物的科学鉴定。

从截至目前的研究成果来看，城市最早出现于原始社会向奴隶社会的转变时期。世界各地进入奴隶社会的时期很不一致，以北尼罗河下游的埃及、西亚两河流域（底格里斯河、幼发拉底河）的巴比伦、印度河流域和黄河流域等地区为最早，世界最早的一批城市就出现在这些地区。古代埃及由于灌溉的有利条件，农业较发达，第二次社会大分工和进入奴隶社会的时间都较早，在公元前三千年，就出现了较大规模的城市。

在奴隶社会初期为什么会出现城市？我们认为有两个原因，一是由于生产力进步而引起的分工的发展，二是由于私有制的出现。

在原始社会初期，人类没有固定的居所，追水而饮，逐兽而

食，凭穴而居。到了新石器时代，工具（如：石器、木器、牛、马）得到广泛的应用，遂使种植业得到较快发展，第一次大分工使农业与畜牧业分离开来，并在种植业集中的地区，首先出现了固定的居民点；为了满足种植业和畜牧业的需要，手工业不断得到发展，起初，劳动工具完全是由家庭内部和部落内部自己生产，自给自足，后来发展为通过交换以得到更优异的工具，这样便出现了从事手工业劳动的家庭和作坊。手工业逐渐地从农牧业中分离出来，这便是第二次社会大分工；由于生产力的发展，剩余产品的出现和增多，交换的规模和范围在不断扩大。起初，农牧业者和手工业者各自携带着自己的产品到大家认为方便的地点（大都为某一部落）进行交换，完毕后各回居所。后来，手工业者由于不受土地和牧场的束缚，便首先迁居或常驻在市场所在地，并且市场所在地的原有农牧民也有一部分转为手工业者。与此同时，社会上出现了经营商品交换的商人，他们比手工业者更为积极地迁居到市场所在地，当然，也有一部分商人是由市场所在地的农牧民转变而来，这便产生了第三次社会大分工。可以看出，在那些充当交换劳动产品的市场的所在地，其规模扩大和繁荣程度提高的速度都快于其他居住点。更具有意义的变化是，在这一地点农牧业的功能逐渐减小，手工业、商业的功能逐渐增大，从而产生了最初的城市。

上述原因并不能令人信服地解释所有最初出现的城市。既然城市出现在奴隶社会初期，我们必须分析私有制的出现和发展对于城市产生的影响。在前面我们谈到了分工和交换，实际上在原始社会末期的交换就意味着以私有制为基础，当然最初的私有并不完全是占有和掠夺的结果。随着部落首领的占有的扩大，随着部落间的战争使一部分部落首领拥有奴隶，奴隶主的财富和权力都在不断膨胀，以至于使一部分城市的出现和发展掺杂了奴隶主的意志：有的城市在有利于首领和长官征收赋税和交换劳动产

品的地点形成；为了对付民族或部落之间的连年不断的战争，部落的军工首领领导氏族成员挖掘壕沟，建筑城墙及堡垒，从而产生了设防城市，这是最初出现的具有政治和军事功能的城市。

三、城市发展

从奴隶社会初期出现城市到今天，城市发展经历了漫长的历史过程。不同时代的城市发展有着不同的特色。

（一）奴隶社会的城市

距今大约 5000 年前，古埃及出现了世界上第一批城市，这些城市的突出特色是，为了提供帝王及贵族消费的需要，集中居住了商人及大批手工业劳动者。另一特色是，这些城市既是政治、经济中心，也是宗教中心，王权与神权相结合，城市内集中了许多大的寺庙建筑。从公元前 3200 年至公元前 322 年（即亚历山大征服埃及为止），埃及共经历了 30 个王朝，各王朝的都城在尼罗河岸屡次迁移。其中，卡洪城建于公元前 2500 年，是第十二王朝蒂赛奴亚尔特二世，为了在这里建造他的金字塔，集中了大量的奴隶，在塔边短期内建成的。城为长方形，面积达 300×260 平方米，用砖墙围着。城内又有墙将其分为两部分，墙的西部为贫民居住区，在 260×105 平方米的范围内挤满了 250 多个用土及芦苇造的小屋。墙的东部被一条路分为南北两部分，路北为贵族居住区，面积与贫民居住区相仿，只有 10—11 座大院，路南为中等阶层的住宅区。整个城市的结构分区表现了强烈的阶级对立。

古代希腊的城市，反映了城市国家的特点。城内有许多不同类型的公共建筑，如剧场、竞技场、市政厅等。这些公共建筑和神庙、市场组成了城市的公共活动中心。

奴隶社会后期的罗马、波斯等奴隶制大国，建造了一批建筑宏伟的大城市，如雅典、巴比伦、斯巴达、迦太基、亚历山大等。奴隶主靠掠夺来的财富（包括奴隶）过着豪华的生活，在城内建造华丽的宫殿、寺庙、浴池、斗兽场和住宅群。罗马城的规模很大，人口曾达到 100 万人，市政工程的水平也很高，有高架的供水渠道，有石铺道路及下水道。总的布局反映了自发性，城市中心由广场及建筑群组成。罗马时代的另一类型城市是在被征服的一些地方建造的营寨城，如北非的提姆加得城。

在印度河下游，挖掘出印度最古老的城市——莫亨约达罗。它有排列整齐的街道，形成近似方格形的街道网。这座古城在给排水上有突出的成就：它不仅在房屋内与街道上有很好的下水道，而且还有全城的排水设备系统，这个系统包括主渠、沉淀池、排除雨水的阴沟。城内还有许多人工挖掘并用砖砌成的水井，这说明该城有过周密的给水设备。

中国奴隶社会的城市是在奴隶主的封地中心——邑（农村居民点）的基础上发展起来的，这些城市按照奴隶制的等级制度而限制其规模大小。都城的规模是很大的，目前发现的最早的都城城址为位于河南郑州的商代都城，大约建于公元前 1500 年，城墙范围东西约 1700 米，南北约 2000 米，在城市的北面及南面均发现较大的冶铜、制陶、制骨及酿造作坊等。

周代的城市建设明显表现了奴隶与奴隶主的尊卑等级制。城市大小分等级，帝王都城方九里，诸侯都城分别为方七里、方五里，不同城市的道路也有等级。城市中有城与廓之分。关于周代的王城，《周礼·考工记》中记载的“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，市朝一央”是奴隶制时代城市布局的描述，对后来的都城布局有很大的影响。

(二) 封建社会的城市

世界各地进入封建社会的时期很不相同。中国在公元前 500 年的春秋战国时期就进入封建社会，比欧洲大约早 1000 年。

在春秋战国，各国都城规模都很大，也出现了一些大的商业都会。城市是政治、经济、文化的中心，在政治上统治乡村，在经济上盘剥乡村。由于战事频繁，城市的防御作用都很突出。

秦统一全国后，对都城咸阳进行扩建，将各国的富户 12 万户集中在咸阳。城市跨渭河两岸，在渭南岸修筑规模很大的阿房宫，还建造了许多离宫禁苑。

汉代的长安城是我国前期封建城市的代表。它先建造了长乐宫及未央宫，然后又加修城墙，因此城市的布局及平面形状并不规则。道路垂直相交，宫殿之间布置居住闾里达 160 多个。城内有九个市，设市令，管平价、收税及捕盗。城市人口最多曾达 30 万。

唐代长安城南北长 8561 米，东西宽 9721 米，加上后建的大明宫，面积达 12.6 万亩，人口约 100 万，是当时世界上最大的城市之一。城市的布局非常严谨，宫城居中偏北，其南为皇城，皇城的东南西三面布置着 108 个居住坊里。朱雀大街宽 150 米，正对皇城及宫城大门，形成明确的中轴线。南北道路 11 条，东西 14 条，形成整齐的方格网。

北宋汴梁城是我国封建社会后期的城市代表。此时商品经济兴起，商业街道形成，坊里制已解体。出现了闹市区、码头区、金融中心、交易市场及夜市。城市人口最多达 150—170 万，人口密度很高。

明清北京城是我国封建社会晚期的代表。城市由三套城墙组成，中心为皇帝居住的紫禁城，它外面是皇城，再外面为一般市民住宅，其中分散着一些王府及贵族府第。长达 8 公里的中轴线

把城门、干道、广场、建筑群、制高点贯串起来，更加突出了宫殿建筑群。南北东西正交的几条宽广的主干道形成骨架，连接次干道、支路、胡同。城市布局充分利用、配合了自然地形，把一些湖河水面组织在布局之中，城市中留有许多公共绿地，私家园林也很多，形成优美的城市风貌。

欧洲的封建社会是罗马帝国衰亡至英国发生革命这一历史时期，大约为公元五至十六世纪。在刚刚进入封建社会的时期，出现了城市的衰落，罗马帝国的首都由 100 多万人减少到 4 万人，各地设防的城寨大都在战火中破坏，频繁战争使商路绝断，奴隶制的手工业、商业萧条下来，生活中心转入乡村。九世纪之后，西方城市再度兴起。由于农业的发展，手工业又逐渐繁荣起来，在封建城堡的近旁逐渐形成一些手工业和商业中心，这些中心在政治上和经济上仍然受居住在城堡里的封建主的控制。随着手工业、商业的进一步发展，市民阶层的力量增大起来，他们组织起种种行会，保护其自身利益。有些在商业交通上特别重要的城市通过市民阶层的斗争，成为自由市。

由于战争频繁，中世纪城市一般都选在易守难攻的地点，设有高而坚厚的城墙，深而宽的护城河。受到地形和城墙的限制，城市规模往往很小，有的仅有几千人。

尽管战争频繁，欧洲四分五裂，但是却有统一而强大的神权，教堂常常占据城市的中心，教堂周围通常是市政厅及市场，道路常以教堂为中心放射出去。

(三) 资本主义初期的城市

十四至十五世纪，封建社会内部产生了资本主义萌芽，新生的资产阶级势力不断壮大，这种阶级力量的变化反映在文化上就是文艺复兴。许多中世纪的城市由于不适应这种生产及生活发展变化的要求而进行了改革，建筑活动的数量比以前大大增加，但

是尚未出现引起城市巨大变化的新的生产关系，城市总的布局没有发生变化，改建往往集中在一些局部地段，如广场或建筑群。

十六至十七世纪，欧洲先后建立了君权专制的国家。它们的首都，如巴黎、伦敦、柏林、维也纳等均发展为全国的政治、经济、文化中心，新的资产阶级的雄厚势力，使这些城市的改建扩建规模超过以前任何时期。其中以巴黎的改建规划影响最大。路易十四在巴黎城郊建造凡尔赛宫，而且还改建了附近整个地区，凡尔赛的总平面采用轴线对称放射的形式。受凡尔赛宫的影响，德国的卡斯路城用同心圆组成，中心为王宫，32条以王宫为中心的放射线，全对着王宫的尖顶，每家房屋都朝着王宫。这座城市只按照图纸建造了一部分，但其轮廓已保存下来。

进入十八世纪，城市的发展更加迅速，10万人以上的城市增加到15个。1784年蒸汽机的发明和应用带来第一次产业革命，使工业生产摆脱了过去依靠人力及水力作为动力的状况，大大提高了工业生产的效率和生产规模，并提高了工业生产在城市集中的可能。大工业吸收农民进入城市，使城市人口迅速增加。由于生产、生活方式发生了变化，城市的结构和布局也发生了重大变化。伦敦在十八世纪的重建中，特别注重将街道放宽，提高房屋质量和耐火性能，使街道及建筑更便于进行商业贸易。这一时期城市的迅速发展和巨大变化，超过了以往任何时期。让我们略施笔墨描述一下十八、十九世纪资本主义社会城市发展的特点：

1. 主要由于工业的集中，使城市人口迅速增长。工业的高效率和高效益，迅速地将农民从土地上剥离出来，大批地涌进城市。由于工业的高度集中和城市人口的迅速膨胀，引起城市用地急剧向外扩张，市区地价昂贵，建筑拥挤，人口密度增大，居住条件恶化。

2. 资本主义大工业的生产方式，完全改变了城市的功能结

构和布局。工业首先在城市内部或郊区建立起来，工业区外围即为简陋的住宅区，随后城市呈同心圆方式向外扩张，又把工厂包围在中心，形成了工业与居民区的相间和混杂。

火车、轮船的出现，各大城市相继修建铁路、火车站、港口码头、仓库等等，铁路与原来行驶马车的道路系统分离而另成系统，这就打乱了原来城市的结构布局。火车站建立在城市中心或城郊，城市扩展后，城郊的火车站和铁路又被包围起来，结果造成了城市对铁路的包围和铁路对城市的分割。城市也往往形成沿铁路或公路成放射形发展，海岸、河岸几乎全被码头、仓库占据。

3. 商业和金融业在城市中心区迅速发展，形成繁华的商业中心区。富有者在环境优越的地区建筑高级住宅别墅，而在环境恶劣、低矮简陋的住宅区里拥挤着越来越多的低收入者和刚刚涌进城市的农民，形成贫农区。

4. 城市的总体缺乏统一的、长远的规划，以私有者营利为目的的工厂、商店等企业建筑物在城市中肆意兴建，造成城市布局的极大混乱，城市内绿地和水域减少，污染、混乱和拥挤日趋严重。完整的、独特的城市建筑艺术和布局风格不断退化甚至完全被破坏。

5. 随着技术的进步和经济的发展，城市中基础设施和公共设施也得到相应的发展，提供了远比封建时代城市优越的生产生活的基本条件。

(四) 二十世纪的城市

本世纪初，资本主义经历了巩固和发展，进入帝国主义阶段，战争的掠夺和资本的掠夺同时进行，使资本不断在城市中集聚和膨大，工业和商业的规模不断扩大，城市化的速度更快了。第二次世界大战后，城市化不再局限于西欧、北美个别地区，开