

城市规划 与设计原理

王惠岩 刘学铭

An abstract illustration in a monochromatic, textured style. It depicts a cityscape with silhouettes of people walking on a path, a large sun or moon in the sky, and various architectural forms. The background is composed of different patterns like brickwork and fine dots.

吉林大学出版社

城市规划与设计原理

王惠岩 刘学铭 著

吉林大学出版社

城市规划与设计原理

王惠岩 刘学铭 著

责任编辑、责任校对：刘子贵 封面设计：张沐沉

吉林大学出版社出版 吉林大学出版社发行
(长春市东中华路 29 号) 吉林农业大学印刷厂印刷

开本：850×1168 毫米 1/32 1995 年 3 月第 1 版
印张：12 1995 年 3 月第 1 次印刷
字数：310 千字 印数：1—600 册

ISBN 7-5601-1697-0/C·27 定价：10.40 元

前 言

城市规划是城市建设的纲领与依据。尽管城市规划理论繁多，但是，城市规划的模式不外乎有两类：一类偏重于技术；一类偏重于政策。前者务实；后者务虚。针对两种规划模式，也就有两类相应的指导书籍问世。

一类偏重于工程技术方面的城市规划著作，把城市规划看成是“一套描绘一定时期内会发生的土地使用模式计划图纸的制作”，将城市的建设与管理事宜，从市区的土地的使用，到建筑群体的布局，从地下管道的铺设，到地上单项建筑的设计，都述诸于文字的说明或图形的展示。文字部分象城市建筑工程师手册，而图形部分则象城市建设的施工图。

这类书籍虽然不乏实用性和操作性，但由于偏重于实用技术，而忽视社会学、经济学以及生态学理论对城市规划的影响和作用，从而使这种规划缺乏整体性、策略性和预见性。

另一类偏重于政策分析方面的城市规划著作，则表现出明显的使技术工作政策化（甚至政治化）的意识，把本属于制定具体措施方面的问题演化为政策的研讨或解释。

这类书籍虽然不乏策略性和预见性，但由于它太拘泥于空泛的策略分析，而没有涉及结合城市实际情况采取具体措施，以取得城市的社会、经济和生态等方面的综合效益的问题，从而使这种规划缺乏具体性、实用性和可行性。

不难看出，上述两类有关城市规划的书籍，各有其长处和不足。我们认为，一部优秀的城市规划书籍，应该从理论和实践两方面，揭示城市规划与设计同城市的物质文明与精神文明建设的本质联系。因此，它既不是城市建设的技术施工图，也不是图解城市基建政策的说明书，它是在城市大舞台上演出现

代文明戏的脚本。正如电影是一种融文学、戏剧、美术与音乐等为一体的综合艺术一样，城市规划是一种集城市社会学、城市经济学、城市美学、城市法学、城市环境生态学等于一体的综合学科。要揭示与掌握城市规划的本质，必须了解它与上述各种学科在深层次上的联系。过去有的城市规划方面的书籍，所以存在着顾此失彼的偏颇问题，其主要原因就在于，忽视了城市规划在学术上的综合性，往往就规划谈规划，割裂了它与相关学科的联系。

诚然，我们不能要求城市规划工作者，是一位集城市社会学、城市经济学、城市美学、城市法学和城市环境生态学等多种学问于一身的全才，也不要求将上述各门学科原理写进城市规划的条款里；但是，应该要求他们具有城市科学素养，以便在制定城市规划过程中，自觉地处理好城市社会、经济、文化以及生态环境等多方面的制约关系，将各相关学科的精神渗透到规划的条文里，只有这样，才能通过城市规划的制定与实施，在城市区域内创造人类现代文明的福祉。

基于上述认识，我们编写了《城市规划与设计原理》，试图在城市科学的大背景下，来考察城市规划与设计问题。全书分两大部分：第一部分，论述城市规划所涉及的城市各分门学科（诸如城市社会学、城市经济学、城市美学、城市法学以及城市环境生态学等）的理论，并将其确定为城市规划的基础；第二部分，列举有关规划与设计的几个领域，作为贯彻理论的凡例。为强调城市规划的法律观念和政策方针，在每章之后附以有关的法律和法规。

本书在写作过程中，由于缺乏现成的体例可资借鉴，因此，不当与谬误之处在所难免，敬请读者批评指正。

作者于吉林大学行政学院

1993年11月

目 录

前言

第一章 区域规划的理论基础	(1)
1、区域与城市的关系	(2)
2、开展区域规划的必要性	(5)
3、区域规划的概述	(6)
4、区域规划的地位和发展趋势	(9)

附录	(12)
----	------

第二章 城市规划的理论基础	(37)
---------------	------

1、城市规划的概念	(37)
2、城市规划的理论	(39)
3、城市布局结构理论	(46)
4、我国城市规划的简介和评价	(51)

附录	(58)
----	------

第三章 城市规划的社会基础	(77)
---------------	------

1、城市的生活方式	(77)
2、城市的社会特性与市民的社会性格	(86)
3、城市规划与城市社会	(92)

第四章 城市规划的经济基础	(96)
---------------	------

1、城市的企业和住宅选址问题	(97)
2、城市增长问题	(115)
3、城市规模与城市规模分布	(124)
4、城市公共经济	(131)

第五章 城市规划的法律基础	(138)
1、我国城市规划的法律问题.....	(138)
2、外国城市规划的法律问题.....	(145)
附录	(156)
第六章 城市规划的美学基础	(197)
1、城市景观的美学探索.....	(197)
2、城市景观的历史回顾.....	(201)
3、城市景观的设计.....	(212)
4、城市景观的保持.....	(214)
5、城市景观的未来.....	(217)
附录	(219)
第七章 城市规划的环境基础	(247)
1、城市环境问题与环境治理.....	(247)
2、保护城市环境的经常措施.....	(255)
3、城市绿地规划的问题.....	(260)
第八章 城市中心区的规划与设计	(276)
1、城市中心区的概念.....	(276)
2、城市中心区规划的特点.....	(276)
3、城市中心区规划的主要课题.....	(278)
4、各功能区在市中心区的布局.....	(280)
5、城市中心区的设计.....	(281)
第九章 城市工业区的规划与设计	(301)
1、城市工业的概述.....	(301)
2、关于工业景观的若干问题.....	(303)
3、轻工业区.....	(308)
4、作坊与服务区.....	(313)
第十章 城市住宅区规划与设计	(317)
1、城市住宅区规划的概述.....	(317)
2、住宅的设计与布局.....	(326)

第十一章 城市园林规划与设计	(339)
1、园林建筑的设计与布局.....	(340)
2、小型园林建筑设施和雕塑的设计与布局.....	(345)
3、园林道路、场地和桥梁的设计与布局	(347)
4、园林植物的观赏特性与配置.....	(352)
5、园林总体设计的特点和规律.....	(359)
附录	(368)

第一章 区域规划的理论基础

众所周知，现代城市是指一定规模、一定密度的非农业人口聚集的地方和一定层级地域的经济、政治、文化中心的总称。这就是说，城市作为人口的聚集地和经济、政治与文化的中心体，它是以一定的地域为其背景环境的。城市所汇集的人口、资源和信息，是由与其相关的地域“抽取”出来的。从这个意义上讲，区域是城市赖以存在的基础，而城市则是“凝聚”区域的物质和精神文明的中心。因此，一个城市在何时何地产生，它具有什么样的形态和空间布局，它具有什么样的功能和性质，它可能达到什么样的规模和发展速度等等，不仅取决于城市自身的条件，而且取决于它所在区域的规模和性质。所以，要提高城市规划的科学性，必须深入地研究它周围的区域，并以科学的区域规划为其依据，只有在区域规划确定之后，才谈得上正确地制定城市规划的问题。

区域与城市的关系是密切关联的。那么区域与城市存在着什么关系呢？为了搞清楚这个问题，首先应该弄清区域一词的含义。所谓“区域”是经济计划的单位，主要是指经济区，而不是指行政区或自然区。但是，为了规划工作的顺利制定与实施，要适当地考虑行政区划的完整性。

在划分经济区的时候，应遵循经济联系的密切性，自然条件的相似性，解决问题的共同性以及管理工作的便利性的原则。

基于上述原则，目前，全国划分为三级经济区：

- (1) 大经济区—跨省、自治区的，相当于大区一级；
- (2) 基本经济区—省、自治区一级；

(3) 基层经济区一省下面一至几个“城市”(市及其所管辖的县)或地、州、盟。

现在回到上面提出的问题上，区域对城市能产生什么样的影响呢？这个问题得从两者的关系谈起。

§ 1 区域与城市的关系

1、区域对城市性质的影响

如果从生态学的观点来考察区域对城市的影响，那么便可以发现，区域是影响城市性质的一个强有力的因素。生态学的一个主要论点，就是强调环境对生态系统中的生物群落和个体的生活习性的影响与规制作用，比如，生活在地广大稀的大草原的牧民就十分好客，愿意与同类接近；而生活在人如潮涌的城市居民则人情淡漠，对人存有戒心。所以然者何？环境异也，不同环境造就出同类而习性各异的生物群落和个体。生态学所揭示的这种规律，不仅普遍地适用于环境对生命系统的生活习性的影响，而且也适用于环境对无生命系统的影响和作用，比如，同样一艘船在海水中便比淡水易腐蚀。这是泛指环境对某一系统的影响，这个系统可以是生命系统，也可以是非生命系统。

从本世纪 30 年代起，美国的行政管理学家 J·W 高斯开始研究行政环境与行政效率的关系，最先把生态学理论引进行政管理学中，曾先后发表了《美国社会与公共行政》和《政府的生态学》等论著，开了行政生态学之先河。

如果把生态学的理论用来研究区域与城市的关系，把城市看成是具有多功能并且这些功能受外界条件所左右的系统，把区域看成是它赖以存在的环境的话，那么，我们就不难发现，特定的经济区域能够培育出独具个性的城市，比如，号称皮都的

张家口、瓷都的景德镇、钢都的鞍山、石油城的大庆以及旅游城的桂林等，它们与所在地区的关系无一不是如此。这就是说，区域的经济条件，包括自然资源（土地、水、气候、生物、矿产、海洋），社会资源（劳动力的数量和质量，科技教育等智力资源、文物古迹和风景名胜等旅游资源）和现有的物质技术基础（工农业生产能力、交通运输、水利能源设施、城市建设、区内外经济社会联系等），对城市的功能起着质的规定作用。

以上列举的几个专业城市，其特殊性质都是由它所在地区的独有的自然资源条件所决定的。

一般说来，所在地区的自然条件对该区的中心城市性质的影响和限定作用是明显的、易于识别的；但是，社会资源对城市性质的影响和限定作用，并非是一眼就看得出来的，不经过一番研究和深入分析，是很难准确的确定城市性质和正确地把握城市的发展方向的。比如，长春地处松辽大平原中部，这里缺山少水，既不可能发展与矿山有关的采掘和冶炼工业，又不可能发展大量用水的化工和造纸工业。但是，这里交通方便，科学教育事业发达，全国几乎所有影响的研究所（如应用化学研究所、光学机械研究所和物理研究所等）以及重点高校都云集在这里，并从 50 年代初就建成了全国汽车生产基地。根据这样的天然条件和社会条件，长春宜于发展技术密集型的、以车辆为主的新兴工业。建国几十年来长春的工业发展，一直把握着这个大方向的。

怎么才能搞清楚区域环境的影响，正确地确立中心城市的龙头企业，从而把握准城市发展的正确方向呢？

为此应该对该地区的资源结构、消费结构、经济发展现状进行透彻地分析，进而发现哪些生产部门和行业大有前途，哪些则超过客观的需要与可能，这样才能明确本地区重点发展的生产部门和优势的行业。

2、区域对城市规模和密度的影响

所谓城市规模有两层含义：一是指人口规模；二是指用地规模。两者往往是统一的，即人口多的城市一般说来占地面积也大，比如武汉三镇的汉口，人口多地面也大，素有“紧走慢走一天离不开汉口”之说。但是，也有相反的情况，个别人口多的城市，由于人口密度特别大，城市占地面积并不很大，如日本的东京就是如此。

所以，一般城市规模主要是指人口规模，适当地参考用地规模，并以此为标准，将我国的城市按规模大小分成大、中、小几类。

导致城市产生的因素是多方面：有经济上的（如在某地开工厂或开矿山）；有地理上的（如水上交通要塞和陆地交通枢纽）；有军事上的（如军港、关隘）；也有偶然的因素，等等。一般说来，人口密度大，经济实力强的地区，往往是中小城市星罗棋布的城市带所在的地区；而地广人稀、经济落后地区，在漫长的历史进程中，易成为为数不多的大城市，例如，在一些经济不发达的国家中，城市人口往往集中在以首都为中心的一、两个大城里，中、小城市却很少。这种城市结构不合理的现象，是经济落后地区的一个明显的标志。

由此可见，作为凝聚人口和财力的地域中心的城市，其规模的大小和数量的多少，是与所在地区的人口密度和经济实力密切相关的。

3、区域对城市类型的影响

区域的政治、经济、社会和自然状况，往往使该区域内的城市具有其突出的特点，使它形成类型独特的城市，如根据资源状况可将城市分为矿业城市、石油城市和煤炭城市等；根据城市所处的地理位置，分为内地城市、边陲城市和沿海城市等；

根据城市所处的气候条件，分为温带城市、亚热带城市和热带城市等。

§ 2 开展区域规划的必要性

1、开展区域规划是提高城市规划的科学性,更好地指导城市建设的需要

许多城市问题，离开区域背景很难作出正确的判断，比如，城市规模发展预测，区域性供水、供电、运输、通讯等设施的布局和建设，城市基础设施和服务设施的容量和定额指标，等等，都需要以区域规划为指导。

区域规划对于加强区域性的宏观经济管理，合理地开发资源，保持生态平衡等也具有重要的指导意义。

2、开展区域规划是防止经济失误的需要

由于我国过去长期对各项经济计划、经济政策和经济措施缺乏严格的科学论证，忽视生产建设、经营管理中的经济效益，从而造成了严重的后果和巨大的损失。在造成各种失误的原因之中，区域规划工作长期陷于停顿，不重视城市和生产力的合理布局，是一个很突出的原因。具体表现在以下几方面：

(1) 工业选点不当，同时还存在着既过于集中，又过于分散的倾向

在工业生产选址方面，不顾资源条件的客观可能性，搞无米之炊。比如，在远离铁矿和煤炭基地的城市，建设大中型钢铁企业，它们当中有北京的首钢、合肥钢厂、杭州钢厂等。尤其是北京，它是全国的政治、文化中心，发展钢铁生产是有碍“首善之区”的景观的；杭州是中外闻名的风景旅游城市，发展

钢铁工业也是有煞风景的。

在工业布局方面,存在着既过于集中又过于分散的弊端。据国家统计局公布的资料,1984年,京津沪三市的面积,只占国土面积的0.36%,人口只占2.85%,而工业产值竟达全国工业总产值的18.17%;仅上海一市的工业总产值,就相当于西南、西北九个省、自治区工业总产值之和的82%。另一方面,在三线地区建设的许多工厂和科研单位,布局又过于分散,进入山沟太深。一厂一点,甚至一厂数点,生产不配套,生活不方便,经济效益和社会效益很差。

(2) 大城市规模不断膨胀,小城市得不到相应的发展

从1979—1983年的五年中,沈阳、天津净增人口分别为61万和55万;而北京、上海净增人口都接近80万。由于大城市人口猛增,就造成了基础设施不足、住房紧张、交通拥挤、环境恶化等日趋严重的城市危机。另一方面,许多小城镇建设资金不足,城市设施相当落后,卫生条件差,发展迟缓。

所以,搞好区域规划,合理地分布人口和生产力,有利于“坚决防止大城市膨胀,重点发展中小城市。”

§ 3 区域规划的概述

1、区域规划的概念

区域规划是在一定地区范围内,对整个国民经济建设所进行的总体的战略部署。也就是对地区的自然资源、社会资源和现有的物质技术基础,进行全面的科学的考察,作出开发、利用、治理、保护的统一规划,搞好生产力的合理配置和人口的合理分布。研究确定本区域经济发展方向、规模和结构,合理配置工业、商业和城镇居民点,对区域性的交通运输、能源供应、水利建设、建筑基地、环境保护及城郊农副业基地等,进

行地域性的综合布局，使之各得其所，协调发展。一系列的规划称之为区域规划。

区域规划的目的在于求得区域的最佳的经济效益、社会效益及生态效益，为人们提供良好的工作和生活环境。

区域规划是城市规划的前提和依据，受多种因素制约，属于多目标决策。

2、区域规划的任务

现阶段我国开展区域规划的主要任务，有以下几方面：

(1) 全面掌握基础资料，综合评价资源，编制区域发展的规划纲要

通过调查研究，搜集有关地区经济和社会发展长期计划相关的各项基础技术资料，对本区域的资源作全面分析与评价，弄清楚优势和制约因素，明确本地区在更大地域范围内的地位和作用，确定本区域经济社会发展的方向 and 任务，确定本区域工农业生产发展的重点和综合发展的内容与途径，编制本区域发展的总体规划纲要。

(2) 搞好区域内工、农业生产的合理布局

工业合理布局是区域规划的主要任务之一。

对新建骨干企业的选厂定点，要经过多方面比较，慎重决策；使老企业的改造扩建与旧城的改造相结合；将各类工业合理地组合在最适宜的地点，使工业布局与资源、环境及城市居民点、基础设施等建设布局相协调。同时，要因地制宜地安排好农、林、牧、副、渔、乡镇企业、农村居民点等各项用地。

(3) 统一规划区域性基础设施

交通运输、邮电通讯、能源供应、给水排水、生活服务等各项基础设施的布局，应同工农业生产和城市居民点的布局相互协调配合。例如，为综合开发利用全区域的水资源，就必须解决各个地区之间的用水，城乡人民生活用水，工业用水和农

业灌溉用水之间的合理分配。

(4) 搞好环境保护，建立区域生态系统良性循环机制

要严防主要水源地、城镇居民点和风景旅游区受到污染；要保护有科学意义的自然景观和有历史、科学、艺术价值的文物古迹，建设供人们休憩的场所；力求减轻或免除自然灾害的威胁，恢复已被破坏的生态平衡，使之朝着良性循环方向发展。

(5) 搞好区域内城镇的合理布局

城镇合理布局是区域规划的一项重要内容。这是与区域内工农业的合理布局密切相关的问题，只有合理的城市布局才能确立布局合理的工农业生产系统；同时，明确城镇的合理分工，也同城镇合理布局一样，对工农业的合理布局起着促进作用。

(6) 维护区域内的土地公有制，保护开发土地资源，合法地征用国家建设所需的土地，合理地利用土地，认真地保护耕地（详见附录）。

3、区域规划的类型

按照区域的功能和特点，可将区域规划分成以下几种类型。

(1) 城市地区的区域规划

这类规划所涉及的区域，主要是指以特大城市为中心，包括周围若干小城镇和郊区县等地域，如上海、北京、天津、武汉、广州、重庆等大城市地区；由若干大中小城市集聚而成的城市群地区，如沈阳、抚顺、鞍山、本溪、辽阳地区；苏州、无锡、常州地区等；如果把范围再扩大一点，比如，京、津、唐地区；沪、宁、杭城市群地区。对这些城市群地区的规划就称为城市地区的区域规划。

(2) 工矿地区的区域规划

这主要指开发、利用当地自然资源，以采掘工业与原材料工业为主的地区，山西大同煤矿地区；大庆市、东营市等原油开采与石油化工地区；鞍山、本溪等以冶金工业为主的地区等。

这类地区的规划就称为工矿地区的区域规划。

(3) 农业地区的区域规划

这是指农牧业发达或发展潜力较大，工业以农产品加工为主的地区的规划，如东北的三江平原地区，陕北黄土高原地区，江西省鄱阳湖沿岸等地区的规划。

(4) 江河流域地区的区域规划

这是指对主要江河流域地区进行综合规划，如长江、黄河和珠江流域的整治，水资源的综合利用等的全面规划。

(5) 内景旅游地区的区域规划

这是对旅游风景区所进行的规划。如以北京为中心包括承德、北戴河、遵化清东陵、易县清西陵在内的大风景区的规划；桂林、阳朔地区；苏州、无锡地区；黄山、新安江、杭州地区等的规划。要把防止旅游业对环境的污染，美化城市景观，搞好旅游设施建设，保护自然风景和历史文物、革命遗迹等，列为规划的重点。

§ 4 区域规划的地位与发展趋势

1、区域规划与长期计划的关系

我国的国民经济与社会发展计划，有年度的、中期的（5—15年）、长期的（15年以上）的多种形式。

长期计划（包括全国与地方的），其内容非常广泛，从生产、分配、流通到消费、积累；从发展指标到基建投资、重大建设项目；从部门比例到地区比例；从资源分配到生产布局；还有人口、就业、住宅、社会福利、环境保护，等等。它一般由部门的行业规划和地区的综合规划交织而成。其中与地区规划关系最密切的是，地区经济与社会发展规划中的有关生产力布局以及人口、城乡建设、环境保护部分的发展计划。