

城市及建筑形态研究丛书

丛书主编 齐 康

城市空间发展论

段 进 著

江苏科学技术出版社

城市及建筑形态研究丛书

丛书主编 齐 康

城市空间发展论

段 进 著



江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

城市空间发展论/段进著. —南京:江苏科学技术出版社,1999

(城市及建筑形态研究丛书/齐康主编)

ISBN 7-5345-2736-8

I. 城… II. 段… III. 城市空间-发展-研究
IV. F291

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 18909 号

城市及建筑形态研究丛书 城市空间发展论

丛书主编 齐 康
本书著者 段 进
责任编辑 王剑钊

出版发行 江苏科学技术出版社
(南京市湖南路 47 号,邮编:210009)
经 销 江苏省新华书店
照 排 南京展望照排印刷有限公司
印 刷 江苏新华印刷厂

开 本 880mm×1230mm 1/16
印 张 13.5
插 页 8
字 数 373 000
版 次 1999 年 8 月第 1 版
印 次 2000 年 8 月第 2 次印刷
印 数 2 001—4 000 册

标准书号 ISBN 7—5345—2736—8/TU·58
定 价 38.00 元(精装)

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换



段进——教授,博士生导师。1960年12月生于南京,1978年10月考入天津大学建筑系,1985年7月获建筑学硕士学位后分配到南京工学院(现东南大学)建筑研究所工作。1990年9月获国家教委资助赴比利时鲁汶大学学习,由鲁汶大学与东南大学联合培养,1992年10月获博士学位。1997年4月获教授任职资格。现任东南大学城市规划设计研究院副院长,副总规划师。

自1985年以来,主持和参与过多项国家级科研课题。作为第二完成人的“国家星火计划”项目“经济发达地区村镇建设综合开发研究”获1989年国家教委科技进步一等奖。1993年至1997年主持并完成了国家自然科学基金青年项目“国外发展理论与我国城市空间发展模式研究”。1993年至1998年参与并完成了国家自然科学基金重点项目“城市化进程中发达地区建筑环境的保护与发展研究”,是子课题“南京地区城镇群体环境保护与发展研究”的主要负责人。同时,还完成了国家科委社会发展综合示范点规划和设计等多项国家与省级科研任务。合作著有《江南水乡一个点——乡镇规划的理论与实践》一书,参加编著有《城市化进程与城市可持续发展》、《现代建筑画选》等书,并在《城市规划》、《建筑学报》等期刊上发表学术论文30余篇。

在实践方面,主持并完成了泗洪总体规划、苏州古城街坊控制性详细规划等总体规划、分区规划、控制性详细规划和修建性详细规划等不同层次的10多项规划。此外,作为工程负责人,还先后完成了江苏省人民银行高层办公楼、丹阳广电中心、沭阳少年宫等大中型建筑工程项目的设计。1982年以来曾5次获全国性规划与建筑设计竞赛一、二等奖,并在规划与设计投标中多次中标。

致读者

社会主义的根本任务是发展生产力,而社会生产力的发展必须依靠科学技术。当今世界已进入新科技革命的时代,科学技术的进步不仅是世界经济发展、社会进步和国家富强的决定因素,也是实现我国社会主义现代化的关键。

科技出版工作肩负着促进科技进步,推动科学技术转化为生产力的历史使命。为了更好地贯彻党中央提出的“把经济建设转到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来”的战略决策,进一步落实中共江苏省委、江苏省人民政府作出的“科技兴省”的决定,江苏科学技术出版社于1988年倡议筹建江苏省科技著作出版基金。在江苏省人民政府、省委宣传部、省科委、省新闻出版局负责同志和有关单位的大力支持下,经省政府批准,由省科学技术委员会、省出版总社和江苏科学技术出版社共同筹集,于1990年正式建立了“江苏省金陵科技著作出版基金”,用作支持自然科学范围内的符合条件的优秀科技著作的出版补助。

我们希望江苏省金陵科技著作出版基金的建立,能为优秀科技著作在江苏省及时出版创造条件,以通过出版工作这一“中介”,充分发挥科学技术作为第一生产力的作用,更好地为我国社会主义现代化建设和“科技兴省”服务;并能带动我省科技图书提高质量,促进科技出版事业的发展和繁荣。

建立出版基金是社会主义出版工作在改革中出现的新生事

物,期待得到各方面给予热情扶持,在实践中不断总结经验,使它逐步壮大和完善。更希望通过多种途径扩大这一基金,以支持更多的优秀科技著作的出版。

这次获得江苏省金陵科技著作出版基金补助出版的科技著作的顺利问世,还得到江苏联合信托投资公司的赞助和参加评审工作的教授、专家的大力支持,特此表示衷心感谢!

江苏省金陵科技著作出版基金管理委员会

序

段进教授的《城市空间发展论》一书是一本融贯建筑学、城市规划学、社会学、地理学等为一体的论著。这是他在他的博士学位论文基础上延伸研究的成果。

书中论述了城市与城市空间,发展理论与区域研究,涉及面和覆盖面都比较广。“虽然研究的问题复杂面广,但它更接近于真实”。

我个人认为本书有以下几方面特点。首先,在国内较先地将经济规划、社会规划、城市规划的相关理论进行综合、联系,三者相辅相成,有机结合,确立了“空间发展论”。

由此出发,提出了研究城市的发展观念,即“观念的城市,城市的观念”,在吸取了国际上“发展理论”正反两面经验与教训的基础上,提出城市发展观念的重要性。具体的有增长与发展的观念,赶超与超越的观念,工业与农业的观念,结构与极化的观念,环境与生态的观念,技术与人文的观念以及控制与引导的观念。

同时在研究的方法上从深层结构探讨到外部形态,从宏观结构探讨到微观形态。

再者,本书运用大量的资料,研究了社会、经济发展规律以及信息传递的模式等对空间发展中的综合作用,从而探讨了空间发展的自身规律,提出了规模门槛律、区位择优律、不平衡发展律、自组织演化律。从规模大小、区位、过程等诸多方面作出了研究。它涉及到城市规划的作用、地位,更重要的是提出了城

市规划的综合干预作用和方法,认为城市发展过程是有规律可循,但又是可以人为干预的。干预是重要的也是必然的。

本书注重以人为中心,将社会、人的行为与城市规划设计,即目标与途径结合起来,并将立法、法规条例、公众参与结合起来。

对城市设计也提出了它是一种全过程的,是城市总体规划等的延伸,是优化空间的手段等论点。

总之,本书的论述面比较宽,有较强的系统性。特别是当今在我国经济发达地区,区域的问题已提到议事日程。即使是欠发达地区,区域与城市的整体发展也十分重要。从宏观的持续发展上看有十分积极的意义。

段进教授是我的博士生,在他取得博士学位以后,潜心钻研,广泛收集和阅读资料,不断地在本学科的基础上发展、拓宽,在学科研究前沿上作出探索。最近他参与指导了博士生,参加了国家自然科学基金重点项目“发达地区城市化进程中建筑环境的保护与发展研究”,并自己主持了国家自然科学基金青年项目“国外发展理论与中国城镇发展模式研究”,取得了积极的成果。他治学严谨,富有进取,难能可贵。

此书的成书过程中得到了城市规划界、地理学界、社会学界的前辈指导、鼓励和支持,这是需要感谢的。没有前人和已往的研究和实践就没有今日的成果,研究的纪程是不断更新和发展的。



1998.5.22 于北京 京西宾馆

目 录

导论	1
----------	---

第 1 章 空间发展研究的理论与实践意义	4
----------------------------	---

1.1 空间规划的作用与意义	4
----------------------	---

1.1.1 空间规划与社会、经济规划	4
--------------------------	---

1) 空间发展规律与空间规划	4
----------------------	---

2) 空间规划与社会发展规划	6
----------------------	---

3) 空间规划与经济建设规划	8
----------------------	---

1.1.2 我国城市与区域空间规划现状	9
---------------------------	---

1.2 现代城市发展与空间研究趋向	10
-------------------------	----

1.2.1 城市空间向区域空间转化	11
-------------------------	----

1.2.2 生态与环境日益受到重视	11
-------------------------	----

1.2.3 城市空间的社会学研究深化	12
--------------------------	----

1.2.4 单学科向多学科综合研究发展	12
---------------------------	----

1.2.5 以人为中心的人居学蓬勃发展	13
---------------------------	----

1.3 一个交叉研究领域——城市空间发展研究	14
------------------------------	----

1.3.1 空间发展的概念与涵义	14
------------------------	----

1) 空间的涵义	14
----------------	----

2) 空间发展的涵义	14
1.3.2 空间发展研究与相关学科	15
1) 空间发展研究与城市地理学	15
2) 空间发展研究与城市社会学	15
3) 空间发展研究与城市经济学	15
4) 空间发展研究与城市规划学	16
5) 空间发展研究与城市生态学	16
1.3.3 空间发展研究的特征与途径	18
1) 从机械混合到生态系统	18
2) 从分工协作到整体理论	18
3) 从专门研究到综合研究	18
4) 从理想方案到动态模型	18

第 2 章 发展理论与城市发展新观念

2.1 当前我国城市建设中发展观方面的问题	19
2.1.1 经济增长与城市建设的矛盾	19
2.1.2 规划目标与建设能力的分离	20
2.1.3 宏观整体与微观局部的冲突	20
2.1.4 近期建设与远期发展的失衡	20
2.1.5 传统文化与空间秩序的丧失	20
2.2 发展理论概述	21
2.2.1 发展理论溯源	21
2.2.2 发展理论的历程	21
2.3 发展观的转变与城市发展新观念	25
2.3.1 发展观对空间发展的战略作用	25
2.3.2 区域与城市发展新观念	27
1) 增长与发展——不同的概念,不同的价值观	27
2) 赶超与超越——成长模式的突破	28
3) 工业与农业——城乡发展的辩证关系	28
4) 结构与极化——发展的基本动力	29
5) 环境与生态——持续发展的保证	29
6) 技术与人文——以人为本的发展思想	30
7) 调控与引导——综合决策的管理观	30

第 3 章 空间发展的深层结构..... 32

3.1 空间发展的社会文化结构	32
3.1.1 社会结构与空间结构	32
1) 社会关系与空间联系	34
2) 社会分化与空间分离	35
3.1.2 空间意识与行为模式	41
1) 文化观念与理想空间	41
2) 行为活动与空间模式	42
3.2 空间发展的经济技术结构	45
3.2.1 经济发展与空间形态	45
1) 生产方式与空间形态	46
2) 经济规律与空间发展	48
3.2.2 科技水平与空间形式	49
1) 科技发展与城镇结构	49
2) 相关技术与空间构成	51
3.3 空间发展的建设环境结构	54
3.3.1 自然环境与城市空间	54
1) 自然条件与空间特征	54
2) 自然观与空间生态	57
3.3.2 人为环境与空间建构	59
1) 建成环境与空间肌理	59
2) 历史观与旧城更新	60
3.4 空间发展的政治政策结构	62
3.4.1 政治制度与空间行为	62
1) 政治制度与空间格局	62
2) 政府干预与空间规划	62
3.4.2 政策法规与空间建设	63
1) 技术政策与城市发展	63
2) 建设法规与空间设计	64

第 4 章 空间发展的基本规律..... 66

4.1 规模门槛律..... 66

4.1.1 规模效应与门槛..... 66

4.1.2 规模门槛与城市规模分布..... 67

1) 序列大小分布..... 67

2) 首位式分布..... 69

3) 集群式分布..... 70

4) 城市内部规模布局..... 72

4.1.3 城市发展规模预测..... 72

1) 合理规模问题..... 72

2) 规模预测与城市规划..... 73

4.2 区位择优律..... 75

4.2.1 区位、生态位与区位理论..... 75

4.2.2 城市发展与空间区位..... 75

1) 城市区域发展区位..... 75

2) 城市内部发展区位..... 78

4.2.3 区位择优与城市规划..... 80

1) 综合择优区位..... 80

2) 积极开拓新区位..... 81

4.3 不平衡发展律..... 82

4.3.1 城市空间生长过程..... 82

4.3.2 不平衡发展律..... 82

1) 聚散演替..... 82

2) 空间差异..... 84

4.3.3 城市规划与空间时序..... 87

1) 促进增长极与生长点..... 87

2) 组织空间发展时序..... 87

4.4 自组织演化律..... 88

4.4.1 城市空间的自组织演化..... 88

4.4.2 自组织演化的发生机制..... 89

4.4.3 自组织演化的结构系统..... 91

4.4.4 自组织演化与规划设计互动..... 95

1) 城市规划的干预作用..... 95

2) 自组织结构的危机..... 96

第 5 章 空间发展的形态特征..... 97

5.1 空间互动与区域形态	98
5.1.1 空间互动与城市体系	98
1) 空间互动原理	98
2) 空间互动的作用	99
5.1.2 城市体系与区域空间形态特征	99
5.2 空间发展与外部形态.....	101
5.2.1 空间发展结构类型	102
1) 均匀分布型结构	102
2) 交通辐射型结构	102
3) 主轴型结构	102
5.2.2 空间结构与空间形态	103
1) 物质空间形态构成要素	103
2) 城市外部空间形态演变	103
3) 发展轴与整体生长	103
5.3 空间演替与内部形态.....	108
5.3.1 城市内部用地形态	108
1) 空间类型	108
2) 空间演替与用地结构形态	110
5.3.2 中心位移与节结地	112
1) 空间中心与空间节点	112
2) 空间中心的区位特征	112
3) 空间演替与中心位移	112
5.3.3 空间关系与网络演进	113
5.3.4 城市空间的三维特征	115
5.4 空间形态的量化研究.....	117
5.4.1 拓扑分析	117
5.4.2 分形研究	118
5.4.3 特征值法	118

第 6 章 区域发展战略与城市规划干预 119

6.1 区域发展战略及其模式分析	119
6.1.1 发展战略的理论模式	120
1) 按战略目标选择分类	120
2) 按战略的层次结构分类	121
6.1.2 增长极战略模式分析	121
1) 理论渊源	121
2) 核心—边缘发展模式	122
3) 评析	123
6.1.3 内发型发展战略模式分析	123
1) 理论渊源	123
2) 内发型发展战略模式	123
3) 评析	124
6.2 城市空间发展模式与实践考察	125
6.2.1 城市规划干预与城市理想模式	125
6.2.2 花园城市理论与新城建设运动	126
6.2.3 带型城市与东京规划	130
6.2.4 堪培拉规划与城市生态学发展	134
6.3 我国城市空间发展模式探讨	137
6.3.1 空间集中型发展的必然性	137
1) 节约土地的基本国策	137
2) 城市化发展的制约	137
3) 城市扩张力的限制	138
6.3.2 空间间隙式布局的必要性	138
1) 控制无序蔓延的手段	138
2) 改善空间环境的措施	138
6.3.3 空间形态山水化的中国理念	139
1) 生态景观的中国理念	139
2) 开放有机的生态系统	139

第 7 章 城市设计与城市空间优化 141

7.1 空间发展全过程中的城市设计 141

7.1.1 全过程的城市设计 141

1) 现代城市设计概念 141

2) 现代城市设计对象 142

3) 设计过程的整体性 143

7.1.2 “综合规划”与“形体规划”的融合 144

7.2 空间优化设计准则与目标 147

7.2.1 空间发展目标与评价准则 147

1) 城市设计目标特点 147

2) 空间设计评价准则 147

7.2.2 优化适住的城市空间 149

1) 空间区位平等 149

2) 环境生态平衡 149

3) 亚文化的保护与扩散 150

4) 发展社会空间 151

5) 满足人对场所需求 151

7.3 现代城市设计发展 152

7.3.1 空间形体视觉分析 152

1) 空间视觉经验 152

2) 空间几何关系 154

3) 空间视觉秩序 156

7.3.2 场所、文脉研究 157

1) 从空间艺术到社会场所 157

2) 人的认知意象 158

3) 人的行为观察 158

4) 模式语言 158

7.3.3 空间形态学发展 160

7.3.4 多层次的控制与设计 162

1) 法规条例细化 162

2) 物质空间要素设计 162

3) 公众参与过程 167

第 8 章 空间规划的发展观与方法论 169

8.1 空间规划的发展观 169

8.1.1 整体与综合观念 169

1) 功能上综合规划 169

2) 空间上整体规划 170

3) 部门间协同规划 170

8.1.2 管理与控制观念 171

1) 目标上动态渐近 171

2) 时间上远近有别 171

3) 规划方案简化有效 171

8.1.3 环境与生态观念 173

1) 空间发展与环境共生 173

2) 规划创造适宜环境 173

8.1.4 历史与文化观念 173

1) 空间发展的历史延续 173

2) 空间规划的文化特色 175

8.1.5 使用与参与观念 175

1) 空间的社会使用 175

2) 设计的公众参与 175

8.1.6 科学与理性观念 176

1) 科学的思想方法 176

2) 理性的决策行为 176

8.2 空间规划的方法论 176

8.2.1 空间规划方法的多种取向 176

1) 空间形态的集中与分散 178

2) 空间结构的封闭与开放 181

3) 空间组织的均质与多样 182

4) 空间分布的平衡与不平衡 184

8.2.2 空间发展规划的战略决策 187

1) 空间持续发展的“三环”原则 187

2) 空间发展规划决策程序 187

3) 空间整体规划方法 189

后记 193

注释 194

参考文献 198

图表参考资料 201

导 论

本书涉及到了哲学、社会学、经济学、地理学、建筑学、规划学等学科中的许多课题,虽然写作过程中力图紧紧围绕城市空间这个主题,但由于内容广泛,仍不免有推理的困惑和叙述的跳跃之感。在此,简述本书写作过程中的构思和意图,供读者参考。

第1章讨论的是建立城市空间发展研究的概念问题,它的提出是由理论和实践两方面的迫切需要而形成的。以往城市空间发展的自身规律未能受到应有的重视,甚至认为空间规划是社会发展规划或经济建设规划在地域上的投影。本书认为以这种观念来讨论城市空间发展是不恰当的,与社会和经济发展一样,城市空间的发展也有其自身的规律。我们的观点是空间布置规划和社会发展规划、经济建设规划同等重要,三者共同形成一个国家、地区或城市的发展战略。

本章分为两部分。第一部分分别论述了空间规划与社会、经济规划的关系,我国城市空间规划现状,现代城市发展与空间研究趋向等,由此说明我国当前城市空间发展在理论与实践中的问题和困惑,引导出了第二部分,即探索建立一个交叉研究领域概念——城市空间发展研究。这个概念的建立,本身还包含了一种更为重要的目的,就是建立从宏观到微观,从社会、经济到空间形态的一种整体性的观点,同时也包含了一种对以往分学科专项研究、分地域孤立规划的批判性思考。以往研究的问题单一规划成果明确,而现在虽然研究的问题复杂面广,但它更接近于真实。我们所强调的不是一个静态的实体,而是它的发展过程。我们不应支离破碎地继续空间问题的研究,它不但在理论上存在缺陷,而且在实践中已经造成了许多重大失误。

但是,具体如何探索城市空间发展规律的产生、运行,如何把握城市空间发展所谓的整体规律,又如何认识发展规律和规划之间的辩证关系,研究这些问题确实是复杂而艰巨的任务,本书努力地进行了尝试。我们认为要回答这些问题,首先应从观念认识入手,再到方法、手段,即从世界观到方法论。所以,以后的章节我们遵循着由观念到方法,由深层结构到显相形态,由宏观到微观的逻辑思路进行论述。

第2章首先论述了城市空间的发展观。发展观就是人们对什么才是发展的一种认识,是一种价值观、哲学观。本章以国际发展理论及其实践的正反两方面经验为线索,论述了人们对发展问题的观念演变;以