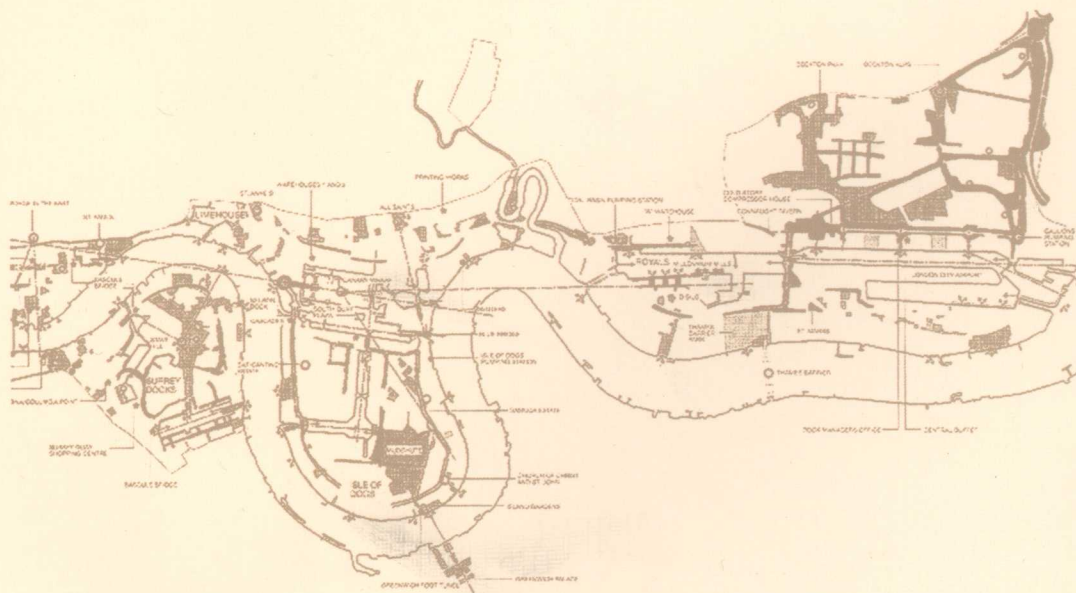


CITY PLANNING & DESIGN THEORY

城市和区域规划

Urban And Regional Planning

[英] 彼得·霍尔 著
邹德慈 李 浩 陈曼莎 译



中国建筑工业出版社

国外城市规划与设计理论译丛

城市和区域规划

(原著第四版)

[英] 彼得·霍尔 著
邹德慈 李 浩 陈漫莎 译

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2008-1389号

图书在版编目(CIP)数据

城市和区域规划(原著第四版)/(英)彼得·霍尔著;邹德慈,李浩,陈漫莎译. —北京:中国建筑工业出版社,2008
(国外城市规划与设计理论译丛)
ISBN 978-7-112-09971-9

I. 城… II. ①彼…②邹…③李…④陈… III. 城市规划:区域规划-研究 IV. TU98

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第033093号

Urban and Regional Planning, fourth edition / Peter Hall / ISBN 0-415-21777-6

Copyright © 2002 Peter Hall

All rights reserved. Authorized translation from the English language edition published by Routledge, a member of the Taylor & Francis Group.

Chinese Translation Copyright © 2008 China Architecture & Building Press

China Architecture & Building Press is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout China. No part of the publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Copies of this book sold without a Taylor & Francis sticker on the cover are unauthorized and illegal.

本书中文简体字翻译版由英国 Taylor & Francis Group 出版公司授权中国建筑工业出版社独家出版并在中国销售。未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

责任编辑:张 建 董苏华

责任设计:赵明霞

责任校对:兰曼利 王雪竹

国外城市规划与设计理论译丛

城市和区域规划 (原著第四版)

[英] 彼得·霍尔 著

邹德慈 李浩 陈漫莎 译

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:17 字数:335千字

2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

定价:56.00元

ISBN 978-7-112-09971-9

(16774)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码100037)

前言

开卷之初有必要强调本书是什么,不是什么。它不是一本规划教科书;现在不乏这方面的佳作,如B·卡林沃斯(Barry Cullingworth)的名著《英国城乡规划》(Town and Country Planning in Britain,第13版,与Vincent Nadin合著,Routledge出版社2001年出版)*。确切地说,本书是为初学者和一般读者编写的一本规划入门书。我希望这本书对学习应用地理和城市规划的学生有所裨益;对探求现代规划历史地位的大学和学院的学生有所帮助;对欲知规划如何演变的广大读者有所贡献。

本书在处理上力求做到两点。首先,严格地按历史顺序描述自产业革命直到今天的有关城市和区域规划、规划哲理、技术和立法等方面问题的演变。其次,以英国的观点来撰写,为英国的读者服务(当然我也希望本书能够适用于其他国家的读者)。通观全书,大部分内容着重介绍英国的经验,但在第2章中对早期规划思想的论述是国际性的,第7章和第8章则对比了其他先进工业国家的经验。在这几章中,有意回避了发展中国家;对此,无疑是要另外写书的,而本书确实没有更多的篇幅来描述这个主题了。

本书是三十年来在伦敦经济学院(London School of Economics)、雷丁大学(University of Reading)、加利福尼亚大学伯克利分校(University of California at Berkeley)以及后来的伦敦大学学院(University College London)讲授应用地理和规划课程的副产品。我很感谢那些耐心听课的以及指出教材中不足之处的学生。特别地,我要再次感谢两位已故的学术同行和朋友的帮助:B·麦克洛夫林(Brain Mcloughlin)对第一稿作了慷慨而有创见的评论;M·克劳森(Marion

* 该书的准确标题应为《Town and Country Planning in the UK》,最新的版本是2006年5月出版的第14版。——译者注

Clawson) 以其丰富的经验充实了第 8 章的内容。我必须重申, 错误和遗漏盖由作者本人负责。

两位热忱的助手, 我的秘书 M·惠勒 (Monika Wheeler) 和 R·侯赛因 (Rosa Husain), 他们在肩负繁重的工作负担的情况下, 依然一丝不苟地完成了两版手稿的打字工作, 还有制图员 K·金 (Kathleen King), 我要向他们致以最诚挚的感谢 (我也要指出, 在第四版中, 个人电脑将他们及后继者从更加沉重的负担中解救出来)。

最后, 我愿将本书献给我的妻子玛格达 (Magda)。对于我多次的发怒她都表现出了冷静的忍耐, 此外还有很多次的晚餐被耽搁以及周末被占用, 我希望本书的出版能够使她感到些许补偿。

致 谢

作者和出版方对以下图表的提供者表示衷心的感谢：

加利福尼亚州交通局 (California Department of Transportation), 高级摄影师 Lynn G. Harrison, 照片 8.3; CORUS, 照片 5.1; 瑞典大使馆文化部 (The Cultural Section of the Embassy of Sweden), 照片 7.3; 法国国土整治和大区事务委员会 (DATAR : Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale), 图表 7.2; 欧洲共同体 (European Communities), 1995—2002, 欧洲统计局 (Eurostat) 网站, 图表 7.1d、7.14; Faber & Faber Ltd, 照片 3.4; 德国联邦建筑与区域规划办公室 (Federal Office for Building and Regional Planning BBR), 波恩, 图表 7.8; 福特汽车公司 (Ford Motor Company), 照片 5.2; 英国曼彻斯特市议会工程服务部主任 (The Head of Engineering Services, Manchester City Council), 图表 3.4; 英国斯蒂夫尼奇市议会规划政策部主任 (The Head of Planning Policy, Stevenage Borough Council), 图表 4.2; 英国皇家文书局 (HMSO), 图表 6.6、6.16; IAURIF (Institut D'Amenagement Et D'Urbanisme De La Region D'Ile-De-France), 图表 7.7b; 荷兰皇家航空公司, 阿纳姆, 荷兰 (KLM Aerocarto-Arnem, Holland), 照片 7.4; 荷兰住房、物质规划与环境部 (The Ministry of Housing, Physical Planning and Environment, The Netherlands), 图表 7.13b; 区域规划协会 (Regional Plan Association), 照片 8.1、8.2, 图表 8.2; 西蒙斯空间影像公司 (Simmons Aerofilms Ltd), 照片 2.2、2.3、2.4、3.2、4.1、4.2、5.3、6.1、6.2、6.4、6.5; 约翰·威利国际出版公司 (John Wiley and Sons Ltd), 图表 6.15。

我们已尽全力联系了版权所有并取得他们对本书资料再版的许可。欢迎任何在本致谢中未能提及的版权所有者与我们联系, 我们承诺在本书未来的出版中修正可能出现的错误或遗漏。

目 录

前言	vi
致谢	viii
第1章 规划、规划师和规划方案	1
1.1 在城市和区域规划中的运用	3
1.2 “规划”作为一种行动	4
1.3 规划的简单目标和复杂目标	6
1.4 本书的结构	9
1.5 参考读物	9
第2章 1800年至1940年城市发展的沿革	10
2.1 产业革命前的规划	10
2.2 工业主义的影响	12
2.3 城市扩展的现象	18
2.4 防止蔓延的对策	23
2.5 参考读物	25
第3章 预言家们：从1880年至1945年城市规划的先驱思想家们	27
3.1 英美传统	28
3.2 欧洲传统	50
3.3 对预言家们的评价	57
3.4 参考读物	58

第4章 1940年至1952年战后英国城市规划机构的建立	60
4.1 区域问题的出现	60
4.2 1937—1940年巴罗委员会及其报告	64
4.3 巴罗委员会的效果	67
4.4 基础报告	68
4.5 立法	73
4.6 小结	82
4.7 参考读物	83
第5章 1945年至2000年的国家/区域规划	84
5.1 1945—1980年的区域政策与区域演变	84
5.2 1960—1980年的政策演变	94
5.3 1980年代区域政策的重大转向	102
5.4 对1960—2000年区域经济政策的评价	104
5.5 参考读物	105
第6章 1945年至2000年城市及城市地区的规划	107
6.1 英国发展变化的现实	107
6.2 1950年代的规划：城市与郡的对峙	112
6.3 1960年代的主要区域研究	118
6.4 1965—1972年新的区域结构和地方政府的改革	122
6.5 1965—1972年的城市地区规划与地方政府	124
6.6 1960年代的增长规划	132
6.7 1970年代早期限制增长的规划	138
6.8 1970年代后期内城问题的出现	141
6.9 1980年代撒切尔政府的政策	144
6.10 1990年代的规划：城市复兴的要求	149
6.11 参考读物	156
第7章 1945年以来的西欧规划	157
7.1 法国的战后规划	165
7.2 德国的经验	175

7.3 意大利的区域开发·····	180
7.4 斯堪的纳维亚的城市地区规划·····	185
7.5 荷兰：兰斯塔德和区域开发·····	191
7.6 促进欧洲的融合：欧洲空间规划展望·····	197
7.7 参考读物·····	202
第8章 1945年以来的美国规划 ·····	204
8.1 经济发展问题·····	205
8.2 经济发展的体制·····	207
8.3 大城市的生长和变化·····	210
8.4 规划权力和规划政策·····	220
8.5 新城市主义和精明增长·····	223
8.6 一些结论·····	224
8.7 参考读物·····	226
第9章 规划过程 ·····	228
9.1 系统规划与总体规划·····	228
9.2 目标、任务和对象·····	232
9.3 预测、建立模型和规划方案设计·····	233
9.4 规划方案的设计和评价·····	236
9.5 规划方案的实施·····	240
9.6 新的规划范式·····	244
9.7 参考读物·····	248
索引·····	249
译后记·····	263

第 1 章

规划、规划师和规划方案

本书的主题——“规划”（planning），是一个非常模棱两可、难下定义的词。在各行各业的规划师眼中，规划就是指他们所做的工作。但是难点在于规划涉及的内容包罗万象，因此对于不同的人来说，规划的含义都是有所不同的。我们必须先给我们要讨论的事情下一个明确的定义。

“规划”通常兼有两种含义：一是指刻意去实现的某些任务，一是指为实现某些任务把各种行动纳入到某些有条理的流程中。实际上，一种是说规划所包括的内容，另一种是说规划通过什么手段来实现。

问题在于，尽管人们认识到“规划”有较普遍的含义，他们仍然把规划方案当作一种形象表述或设计。的确，许多类型的规划必须做具体设计，并且得益于具体设计：物质产品，如汽车、飞机、建筑物和整个城市等的规划，就需要有一张体现形象的蓝图；但许多其他对象的规划，则要求以文字或图表的形式通过书面来表达，并不需要用形象来体现。

今天，“规划”这个词被用于各种不同的人类活动。有人需要一个发动战争的规划；外交家则制定维持和平的应急规划。我们谈论教育规划，只要学生达到一定年龄，需接受某种教育，就需要教室、图书馆和教师，就需要预先做规划。我们谈论拟订经济规划，以尽量缩小暴涨、暴跌，减轻失业之苦；我们也听到过制定住房规划和社会服务设施规划。现在，工业也需要编制庞大的规划：如生产一种新型汽车或个人电脑，必须在投入市场以前做多年的设计工作。无论什么样的经济体制，情况都是如此。不管是市场经济、民主社会，或是社会主义，当今世界上没有一种社会向人民提供商品和服务，或者向儿童提供学校而不做规划

的。有人为此而遗憾，希望有那种无需预先规划而安排各种事物的、较简单的时代；如果曾经有过那种时代，那么它已一去不复返了。

众所周知现代社会在技术、社会关系上比过去的社会复杂得多。几百年前，当教育只不过是向人们简单、重复地传授一些通俗易懂的法则时，建立学校并不需要精心的筹划，也不需要训练专业教师。当生产工序比较简单时，譬如木材采自森林，就地制成器具，供附近的人们使用，那也就无需过多地筹划。但是在今天，如果没有精心的规划，整个物质文明的复杂结构就会紊乱：食品供应将停止，必不可少的水和能源供应将会中断，传染病瞬即蔓延。这种情况在地震、战争、罢工等天灾人祸以后，都很容易发生。在富裕的社会中，即便有些人希望暂时或永久脱离繁复的科技文明，但响应这种想法的人恐怕为数不多。而那些身处贫穷社会的大多数人，则仍相信规划可以带给他们所需要的安全感和尊严。

前两段所讨论的规划类型可能根本不需要蓝图之类的物质环境规划，也许偶尔才有所需要。其成果大体上主要由文字说明附上图表、数学公式等构成。规划过程始终强调的是为实现某个预定目标而进行的一系列有条理的行动过程。

以教育规划为例。首先必须确定目标。这个目标可能是由于适应某种外界情况——今后十年的预期要求而提出的。或者，可能是一种更积极、更主动的目标；例如，使大学毕业的科学家人数翻一番。第一步是慎重地预测从现在到未来预定日期间的逐年情况、在校学生的人数，以及为适应规定的任务需要设置哪些课程。据此，可以描述出有关的建筑、教师、设备等的需求情况。例如，可能需要一个用预制构件快速装配的校舍建设计划，一个新的教师进修计划，一套在闭路电视系统上使用的新教科书或试验。这些都需要时间去付诸行动和取得成效。在规划过程中还将面临若干比较方案。譬如如是增加教师数量还是着重通过电视网提供更多的教学才更经济而有效？是否能作较好的全面调整，以便更充分地利用现有校舍而不需新建校舍？必须寻求选择最佳方案的方法。然后，在计划执行的全过程中，要加强检查、监督，密切注意意外的失败、背离规划方案的因素和情况的变化。在整个规划的复杂流程中，需要表述具体形象的东西可能是新校舍的设计或电视系统的设计，以及其他细节的设计——它们只占总体的一小部分，而且是在计划大纲确定以后，规划过程的后期进行的。

总之，规划作为一项普遍活动是指编制一个有条理的行动流程，使预定目标得以实现。它的主要技术成果是书面文件，适当地附有统计预测、数学描述、定量评价以及说明规划方案各部分关系的图解。可能还有准确描绘规划对象的具体形象的蓝图，但是，它不是必不可少的。

1.1 在城市和区域规划中的运用

现在,当我们把上述论点用于本书的主题——城市和区域规划(通常亦称城乡规划)——这种特定规划时,就遇到了难题。“城市和区域”规划通常意味着是一种空间或地域的规划,其一般的任务是为各种活动(或土地利用)提供空间结构。这种规划亦称“物质环境”(physical)规划;也许称为“空间”规划更贴切、更准确。

如果这种规划的核心是一种空间要素,那么,它最终只能以空间的形象来表述。首先,它在某种程度上必须是一个含义较为确切的“规划方案”。换言之,城市或区域规划必然包括制定方案或表述形象的内容。

在实践中,城市和区域规划进程往往是先从一般的带有图解性的地图开始,然后以具体的表述形象的地图或蓝图结束。这一过程的最终成果是实现物质环境开发,以建筑形式表现的物质环境开发,还需要一个准确的设计方案。

近年来,大量的探讨和争论却倾向于否定这种情况。在第二次世界大战前后的多年,大多数国家在实践中把空间规划或城市规划做得很细,往往包括非常精确的大比例尺图纸,表示出各种用地、活动项目和建议开发项目的分布状况。在1960年代,这种精确的规划方案遭到许多非议,其论点是,规划需要更多地注意广泛的原则,而不是细节;应该强调实现目标的过程或时间顺序,而不是详细地表述希望达到的最终状态;应该从示意某一时间空间分布的概略图着手,只是在必要时才一点一点地补充详细内容。这些论点正是英国《1947年城乡规划法》(Town and Country Planning Act of 1947)和后来取而代之的《1968年城乡规划法》(Town and Country Planning Act of 1968)规定的城乡规划体系之间的本质区别。

可是,这类规划,无论在规模上和顺序上,基本上仍然是空间性的。它涉及各种不同问题在空间方面的影响,以及各种政策在空间上的协调。例如,经济规划师往往研究国家级的,有时甚至是国际级的,宏观的经济发展问题。他们考察各行业的经济结构的演变,促进商品和劳务流通的各种生产要素的组合,所产生的收益如何再转换为生产要素,以及交换问题等。而区域经济规划师在考察同样的事物时,往往以它们的特定空间影响为出发点,他要考虑这些现象的地理空间和距离等变量的影响。同样,社会规划师研究个人和集体的需要;人口的社会结构的变化,职业流动以及这种流动对生活方式和住房形式的影响;像年龄、职业、教育程度等因素所决定的家庭结构,家庭收入及其变化,以及导致个人或家庭崩溃的

社会因素和心理因素等。而城市规划部门的社会规划师在研究同样的事物时,看问题的角度往往带有空间成分,例如,他们要研究职业流动对内城(相对于新的郊区而言)家庭结构变化的影响,而这种变化又影响着城市中心附近的住房市场;要研究低收入家庭在就业岗位迁往城郊后,交通费等支出对家庭经济的影响。

从上述实例看,城市和区域规划与其他各类专业规划之间的关系和地理学科与其他相关的社会科学学科之间的关系很相似。地理学也是分为许多不同的方面,每一个方面着重与一门相关学科有着空间上的关系,经济地理学分析地理空间和距离对生产、消费和交换机制的影响,同样,社会地理学阐明地理空间对社会关系方式的影响,政治地理学注意的是地理位置对政治行动的影响。根据上述情况,可以认为,空间规划或城市和区域规划实际上是把上述不同方面的人文地理学应用于实际行动,以实现某一特定目标。

许多规划学院的教师强烈反对这种看法。他们认为,他们所讲授的规划课程中必然包含许多地理学课程中(即使是着重应用的地理学科中)没有的内容,例如有关土地的法律、土木工程和市政设计等。这是事实,尽管规划学科内部和外部有许多人认为这些内容并不都是规划课程所必需的。然而与地理有关的,而且其空间方面被当作人文地理学的一部分来讲授的、社会科学的主体——经济学、社会学、政治学和心理学的确也是构成城市和区域规划的主题。所谓“主题”,意思是这些都是实际的规划内容。在规划教学中还有另外的,不包括在这些社会科学主体中的重要成分,那就是研究规划方法自身,也就是人们为实现预定的结果,施加于物质、人文事物的控制手段。根据这种“规划方法”的共性,确定对各类规划师——教育规划师、工业规划师、军事规划师或其他规划师——的共同教育内容。

1.2 “规划”作为一种行动

那么,规划教育的核心——“规划方法”研究——包括哪些内容呢?这是一个很根本的问题。它应该成为规划教学中激烈争论的主题。然而长期以来却被避而不谈。显然,原因在于规划教育被认为是训练编制物质环境规划方案,而不是训练规划方法。第一个认真提出这个问题的不是教物质环境规划的教师,而是美国商业学院的工业或企业规划的教师。在1945年前后,管理教育(education in management)往往以很窄的应用工程和应用计算的专业技术为基础;其目的在于使工厂在工程上和财务上的运行取得最大效益,而很少注意复杂情况下的决策问

题。但是,部分由于受C·巴纳德(Chester Barnard)、P·德拉柯克(Peter Drucker)和H·西蒙(Herbert Simon)等基础理论家的工作成果的影响,管理教育发生了转变。首先,它广泛吸取了哲学和政治学的概念,发展成为一种决策科学,构成了学术研究的一个新分支;其次,它运用了经济学、社会学和心理学等许多社会科学的思想。大约在1960年以后,这种协同规划(corporate planning)的新传统,开始影响了物质环境规划教育的方向和内容。

然而,从那时起,管理教育又有了新的发展。随着各种管理和规划领域中的计算机化的发展,能自动控制机器的智能控制系统的发展日益受到重视。随着1950年代更复杂的计算机的迅速发展,这方面的进展又突飞猛进。在这之前,一位有创见的著名思想家,哈佛大学的N·维纳(Norbert Wiener),已经预见到这种发展。在1950年出版的《人类对人的使用》(The Human Use of Human Beings)一书中,他就提出这样的观点——自动化将把人类从必要的日常事务中解放出来。后来他进一步指出,研究自动控制系统只不过是控制论这门大学科的一部分,1948年出版的一本书的书名——《对动物和机器的控制和交往》(Control and Communication in the Animal and the Machine)就对控制论这门学科下了一个定义。根据维纳的观点,动物,尤其是人类,长期以来有着许多复杂的交往和控制的机制,计算机只不过是模仿了这类行动。维纳还认为,可以把人类社会看作另一种需要交往和控制的现象。

于是,就诞生了控制论这门新的学科。这门学科在1950年代末和1960年代迅速发展,它对管理学科的研究与教育产生了深刻的影响,尤其是规划。因为,如果把人类进行的计划安排当作复杂而有内在联系的系统,那就可以在计算机中建立对应的类似系统,用以监督发展并给予适当的调整。

最好的比拟是载人宇宙飞行。在飞向月球的征途中,对宇宙飞船的大部分调整不是由宇航员进行,而是由地球上的美国得克萨斯州休斯敦的一个非常复杂的计算机控制系统来进行的。这个系统并不是有意识地“看着”飞船来导航的;它通过电子仪器接收来自飞船的信息,并作出反应,把这个信息输入与地球和月球运动相关的飞船航线的人工模拟模型,然后处理这个信息,计算出要施加的校正性控制,并自动地施加这些控制。同样,有人认为,城市和区域的发展也可以由计算机控制。计算机接受了某个特定地区发展进程的信息,把它与规划师已经制定的最近几年的发展任务相对照,然后产生出一系列适当的调整,使城市或区域在预定的“轨道”上更好地发展下去。

实践证明,这种认识对于我们搞物质环境规划或空间规划的思路是非常有用

的。信息系统如今已经广泛应用在规划编制过程中。在本书后面几章可以看到,这种认识深刻地影响着规划师对他们工作的见解,以及他们编制规划方案的方法。实际上,它使人们摒弃了那种把规划当作编制某一地区未来的理想蓝图的旧概念,而转向把规划当作对某一地区的发展施加一系列连续管理和控制的新概念,并借助于寻求模拟发展过程的手段,使这种管理和控制得以实施。这就引起了规划师的工作顺序发生彻底的变化。

1920年至1960年前后这段时期,给规划专业学生讲授的经典规划顺序是调查-分析-规划[这一顺序首先由著名的英国规划的先驱者P·格迪斯(Patrick Geddes)创立和传授,关于他的工作将在第3章中作较详细的探讨]。顾名思义,首先,规划师进行调查,以搜集各种有关城市或区域发展方面的资料。然后,分析这些数据,力图尽可能地推测未来,以便弄清这个地区是如何变化发展的。第三,编制规划,提出一个充分考虑到调查和分析所揭示的各种事实的规划方案,力图根据合理的规划原则诱导和控制发展趋势。几年以后(英国1947年城乡规划法规定的时间应该是每五年一次)重复这一过程:再一次调查事物发展的新情况,分析和检查原规划的内容要做多少修改,并进一步作出相应的调整。

此后,新的规划顺序取代了以往正统的规划顺序,反映一种基于控制论的规划方法(cyberneted planning)。这种规划顺序难以用文字表达,因为它是不断循环的,通常用流程图来表示。开始,罗列有关地区开发的目标(goals)和任务(objectives)。这些目标和任务应该在规划的循环过程中不断地修订。针对这种情况,规划师研制了一种信息系统,它可以随着区域的发展和变化而不断调整。利用这种信息系统还可以编制今后不同时期不同政策形成的各种区域状态的比较或模拟方案(其目的是使这个过程尽量灵活多变,从而有可能考察该区域增长和变化的各种途径)。然后,按照从目标和任务引伸出来的准则对各方案进行比较和评价,以便产生被推荐的策略性控制系统,每当对目标和信息系统进行复核而证实有新的发展时,这个被推荐的控制系统要作相应的修改。尽管很难像描述旧的规划顺序那样用一串文字来说明新的规划顺序,但仍然可以简洁地表示为:目标-连续的信息-各种有关未来的比较方案的预测和模拟-评价-选择-连续的监督。

1.3 规划的简单目标和复杂目标

如上所述,这是实践中的一个巨大进步,意味着整个规划过程的节奏更为明

确、更合乎逻辑。规划师从开始就充分地讨论他们力图争取的目标是什么,而且在整个规划过程中都继续这项讨论;并对编制出来的各种比较方案,进行坦率的讨论和评价;强调用某一确定的准则进行专门的评价。这样的规划具有灵活性,可以对大量的信息作出反应,因而就更加合理。

然而,这种新体系引发了许多新问题,且其自身也存在有一定的缺陷。计算机化的发展,使规划变得自动化,但是未必使规划变得更容易。可能有许多自动化辅助手段消除了繁琐的过程,如详细的计算;但是,它并未缩小需要人类作出决策的职责范围。根本的困难在于,把控制论用于空间规划问题比用于完成载人登月的任务更困难,因而最终也更缺乏可行性。

我们的第一印象也许是,没有什么事情会比登月航行更加复杂。但是,这里却将“复杂性”的层次混淆起来。登月航行(或是商业飞行)虽然有许多技术问题,但是有两个特点决定了它在本质上是简单的。第一,目标是明确无误的;第二,它所包括的过程几乎都是物理性的——都遵循物理定律,比人类的行为法则更容易理解[尽管在航行中有类人参与,但在大部分航行过程中这些人类活动仅仅局限在生命舱(biological units)中]。与太空航行最为类似的是交通规划,这也是最早并最为成功地应用计算机规划系统的一种规划类型。但在其他的规划活动中,计算机系统的应用被证实是相当困难的。

空间规划的困难在于其在本质上的复杂性。第一,基本任务并不十分明确,规划的目标不止一个,也许有几十个(经济增长、公平地分配收入、社会团结和稳定、减少心理压力、美化环境等),这些目标往往并不兼容,甚至彼此会有冲突。第二,大多数需要控制的过程都是人的行为的过程,与物理科学的法则相比,对它们的发展必然性了解还很不够。对经济学、社会学、心理学或人文地理等社会科学有了解的人都熟悉这种情况。我们对待这些科学还必须按统计趋势的“法则”来工作,而不是按有试验结果的、始终可信的法则来工作。

上一段落中的观点与我们对空间规划特殊性的理解有关。先前我提到过,空间规划与其他种类的规划在方法上比较类似,特殊之处则在于空间规划的主旨在于空间,需要在适当的时间、利用适当的方法来表现地面上各种活动的空间组织。本书所说的空间规划——通常称为城市和区域规划,还有另一种基本特征:它是多方面(multi-dimensional)、多目标(multi-objective)的规划。这里有必要对这两个相互联系的属性加以说明,因为许多规划,就它们涉及在地面上的安排来说,是“空间性”的,但是只有单一方面和单一目标。譬如当环卫工程师考虑排水工程规划方案时,他的工作当然也具有空间成分,但既不是多方面,也不是

多目标的。环卫工程师，或道路工程师、电话工程师，无疑都要从事于他们领域中的空间规划方案。但他们谁也没有试图去权衡一下保护一个长期形成的内城社会和在某一定距离外建设较好住房的利弊，或者协调一下保持较高的私人汽车拥有量和为无力拥有私人汽车的人保留公共交通的问题，或者比较一下设置独立工业区和把地方工厂布置在居民住宅附近的优缺点——所有这一切和其他的权衡都是同一规划过程中要考虑的，而且还要和其他诸方面予以相对应地一并考虑。而这就是城市和区域规划师的“多方面、多目标”的职业特点；也就是为什么他们的规划工作与其他类型的规划工作相比，要显得困难得多。

困难在于两个方面。首先城市和区域规划活动所需要的信息量和专业知量都大大超过大多数其他的规划活动，它几乎涉及人类的全部经验。理想的城市和区域规划师应该是一位好的经济学家、社会学家、地理学家和社会心理学家，而且要有若干其他必要的科学技术技能，如熟悉土木工程和控制论等。为了判断他所取得的信息的质量，他必须成为一位高超的统计学家和系统分析家，以便建立计算机控制系统和与所要分析的有关事物之间的联系。

其次，更困难的是拟定和权衡各项目标。让我们列举一项非常典型和非常现实的规划争论，即是否兴建一条高速公路的问题。有人认为如果有足够的公共交通设施，就根本没有必要兴建这条线路。而事实上，汽车拥有量的增加是不受规划师控制的，这些都是政治和社会结构安排的。预测结果（并不完全可靠）显示，交通量将超过现有道路网的容量，给成千上万的居民带来一种无法容忍的环境。同时，公共交通的质量在下降。而且有人证明，鼓励居民放弃小汽车和少用高速公路，并不能使公共交通质量有所提高。当一条高速公路穿过一个由于早年的破坏和改建而造成的贫民窟时，这就可能引起一些社会学家的争论。有些社会学家说，社区应该就地安置，另一些社会学家认为许多人更乐意住在新城。当另一条线路穿过有游戏场地和若干种鸟类筑巢区的空地时，则将引起地方体育俱乐部和自然保护主义者的反对。这两条线路所需的资金支出虽是已知的，但是对理想的高速道路使用者旅程时间上的得益多少，就会有激烈的争论。

对许多变化多端的利害关系，行家之间的看法可能也不一致。对于这些问题惟一有能力作出决定的人就是那些其训练和思想能包罗这一切的人，这就是城市和区域的总规划师。事实上，上述问题还根本“没有”明确的解决办法，而规划师最多只能是试图在一个清楚而明确的框框内求得一种决策——希望新型规划有助于这样做。

上述实例简要地阐述了作为本书主题的城市和区域规划的独特性质和独特困