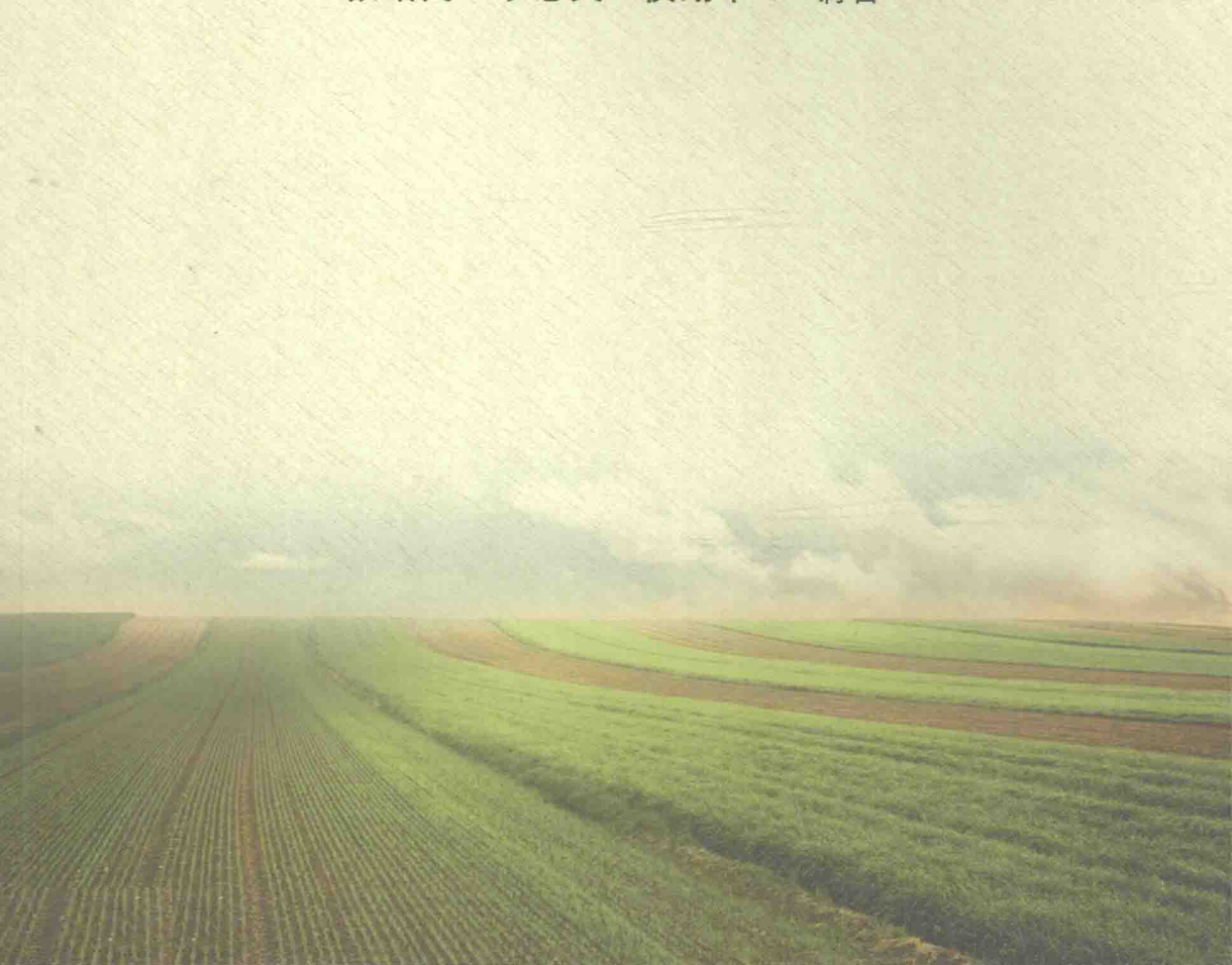


Theories of Land Use Planning

土地利用规划理论

张绍良 丁忠义 侯湖平 / 编著



中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

土地利用规划理论

张绍良 丁忠义 侯湖平 编著

中国矿业大学出版社

内 容 提 要

本书系统地介绍了系统规划理论、理性规划理论、西方马克思主义批判规划理论、新右翼规划理论、实用主义规划理论、沟通式规划理论和倡导式规划理论等的理论基础、缘起和演变、主要观点及其不足,探究了这些规划理论对我国土地利用规划体系完善的启示。结合我国土地利用规划的实践,剖析了我国土地利用规划存在的问题,揭示了社会主义市场经济条件下我国土地利用规划的本质,提出了新时期土地利用规划的历史使命和任务。

本书的特色在于全面介绍了国际著名规划理论代表人物如系统规划理论的 McLoughlin 和 Chadwick、理性规划理论的 Faludi、马克思主义批判规划理论的 Harvey、新右翼规划理论的 Hayek、实用主义规划理论的 Hoch、Forester 和 Lindblom、沟通式规划理论的 Forests、Inner、Healey 和 Tore Sager、倡导式规划理论的 Deidoff 等的主要观点和规划思想,为读者系统把握规划理论提供了方便。本书另一特色是对规划专业术语标注了英文注释,以便读者全面准确把握其涵义。

图书在版编目(CIP)数据

土地利用规划理论 / 张绍良, 丁忠义, 侯湖平编著.

徐州: 中国矿业大学出版社, 2014. 1

ISBN 978 - 7 - 5646 - 2219 - 0

I. ①土… II. ①张…②丁…③侯… III. ①土地利用②土地规划 IV. ①F301.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 319934 号

书 名 土地利用规划理论

编 著 张绍良 丁忠义 侯湖平

责任编辑 徐 玮 褚建萍

出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司

(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)

营销热线 (0516)83885307 83884995

出版服务 (0516)83885767 83884920

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com

印 刷 徐州中矿大印发科技有限公司

开 本 787×1092 1/16 印张 12.25 字数 224 千字

版次印次 2014 年 1 月第 1 版 2014 年 1 月第 1 次印刷

定 价 38.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

前 言

市场经济主导下我国土地利用规划面临着众多难题和挑战:① 土地既有自然属性,又有社会属性;土地规划的客体是土地资源,但规划的主体却是人。因此,土地利用规划一直在“科学技术性”和“社会政治性”争论中徘徊。② 改革开放 30 多年来,我国社会经济取得了举世瞩目的成就,城市化、工业化进程占毁了大量良田,甚至威胁到国家的粮食安全,人地矛盾因此更加尖锐。土地利用规划在建设用地和农用地之间寻找平衡点的难度越来越大。③ 随着我国经济成分的多样化,社会阶层结构的复杂化,我国已经步入多元社会。多元社会里利益诉求和价值取向均显多元,土地作为最重要的不可再生资源和最具价值的不动产,日益成为各种矛盾的交汇点,这给我国土地利用规划提出了新的挑战。④ 我国社会主义市场经济体制已经建立,土地资源管理的机制、手段和政策工具等因此发生了很大变化。建立符合社会主义市场经济体制的土地利用规划体系势在必行。

要破解上述难题,不但需要大胆创新实践,更离不开理论探索和指导。

本书是在作者多年讲授研究生课程“规划理论”基础上撰写而成的。作者首先试图站在国际视野上对规划的基本问题进行阐述与分析,然后对我国土地利用规划进行思考以期得到一些启迪。为此本书较系统地介绍了国际上流行的或曾经流行的规划理论,并对这些理论进行了针对性的评价;较系统地总结了我国土地利用规划的实践,并结合国际规划理论提出了市场主导下土地利用规划理论体系构建的框架;根据作者的思考,以启示的方式阐述了国际规划理论与中国特色实践的结合点。

本书适合从事土地利用规划、城市规划、空间规划等工作和研究的科技工作者、规划师、研究生以及与土地有关专业的大学生参考和阅读;可作为土地专业本科教学参考书和研究生课程教材。

本书由张绍良总纂定稿,侯湖平总校对。具体编写分工如下:第一、三、四、五、六、七、八章由张绍良撰写;第二章第一、二、三、七节由张绍良撰写,第四、五、六节由侯湖平撰写;第九章第一、二节由丁忠义撰写,第三节由丁忠义和张绍良撰写,第四节由张绍良和侯湖平撰写。写作过程中赵玉娟、徐占军、阮并晶、王雪

松、杨向飞、李晶晶、张英等研究生做了部分录入和校对工作,在此表示衷心感谢。

由于作者水平有限,错误和疏漏在所难免,观点和看法也仅一家之言,敬请广大读者批评指正。

本书得到了中国矿业大学社科基金后期资助项目“土地规划理论研究”(2009W35)的资助,在此一并表示感谢。

作 者

2013年10月

目 录

1 绪论	1
1.1 理论与规划	1
1.2 规划理论与规划中的理论	4
1.3 规划理论的发展历史	5
2 系统规划理论	9
2.1 系统论与人类环境系统	9
2.2 规划的系统观	13
2.3 系统规划程序	18
2.4 系统规划中的建模方法	20
2.5 系统规划中的预测方法	24
2.6 系统规划中的优化方法	30
2.7 系统规划理论的批判	35
3 理性规划	38
3.1 理性与理性主义	38
3.2 规划的理性原理	40
3.3 规划理性是形式理性	42
3.4 理性规划的方法论	45
3.5 理性规划方法的质疑与发展	49
4 马克思主义及其批判规划理论	52
4.1 马克思主义的社会批判理论	52
4.2 西方马克思主义的规划观	56
4.3 西方马克思主义对规划理论与实践的批判	60
4.4 马克思主义批判规划理论的分析	63

5 新右翼规划理论	65
5.1 基本概念.....	65
5.2 新右翼规划理论.....	70
5.3 新右翼规划理论对英国规划的影响.....	75
5.4 新右翼规划理论的不足.....	78
6 实用主义规划理论	81
6.1 实用主义.....	81
6.2 实用主义规划.....	87
6.3 实用主义规划理论的批判.....	92
7 沟通式规划理论	94
7.1 沟通式规划理论的理论基础.....	94
7.2 沟通式规划理论的主要观点.....	99
7.3 沟通式规划理论的分析.....	105
7.4 沟通式规划理论的特征及其局限性.....	108
7.5 沟通式规划案例.....	111
8 倡导式规划理论	117
8.1 多元论.....	117
8.2 倡导式规划理论产生背景.....	119
8.3 倡导式规划理论.....	122
8.4 倡导式规划方法.....	126
8.5 英美倡导式规划实践.....	128
8.6 倡导式规划理论的质疑.....	130
9 我国土地利用规划理论研究	133
9.1 土地利用规划历史沿革.....	133
9.2 我国土地利用总体规划进程、存在的问题及其根源.....	136
9.3 社会主义市场经济体制下土地利用规划的任务和内容.....	138
9.4 西方规划理论对我国土地利用规划的启示.....	142
附录 规划理论英文文献选读	150
主要参考文献	177



绪 论

1.1 理论与规划

1.1.1 理论的涵义

“理论”(theory)一词属于常用词,不同场合其含义不一样。例如,当某一观点脱离实际,或玄乎其玄、晦涩难懂时,大家常常会说:“高深,纯属理论之见。”当指责某一行为时,会说:“这种做法缺乏理论基础。”至于爱因斯坦的相对论、牛顿的三大定律等物理理论、风水学、手相等玄学理论、邓小平理论等都被冠以“理论”头衔,但这些理论却大相径庭。学术研究者首先必须对理论有一个正确的认识。

关于“理论”的定义主要有以下几种。

(1) 在某一领域(如化学与物理学)中联系实际推演出来的概念或原理,如化学元素周期表(Periodic Table of the Elements)、质量守恒定律(Law of Conservation of Mass)等。

(2) 理想的或假设的一系列事实、原理或环境,如马克思的剩余价值理论(Theory of Surplus Value)、大爆炸宇宙论(Big Bang Cosmology)等。

(3) 从对事实的推测、演绎、抽象或综合而得出的,对某一个或某几个现象的性质、作用、原因或起源的评价、看法、提法或程式,如模糊聚类分析(Fuzzy Cluster Analysis)、德国地理学家克里斯特勒(W. Christaller)的中心地理论(Central Place Theory)等。

(4) 人们由实践概括出来的关于自然界和社会的知识有系统的结论,如开普勒定律(Kepler's Laws)等。

在英文中,理论也有多种解释:

(1) The branch of a science or art consisting of its explanatory statements, accepted principles, and methods of analysis, as opposed to practice. (理论是科学或艺术的分支,与实践相对应,由解释性陈述、公认原则和

分析方法所组成。)

(2) A set of statements or principles devised to explain a group of facts or phenomena, especially one that has been repeatedly tested or is widely accepted and can be used to make predictions about natural phenomena. (理论就是一组陈述或原则,用于解释一系列的事实或现象,尤指那些被反复测试或被广泛认可的,可用于预测自然现象的陈述。)

(3) A set of theorems that constitute a systematic view of a branch of mathematics. (理论就是一组定理,它构成了某个数学分支的系统观点。)

(4) Abstract reasoning; speculation. (理论就是抽象推理、推测。)

(5) A belief or principle that guides action or assists comprehension or judgment. (理论就是一种可以指导行动或者帮助理解和判断的信念或准则。)

(6) An assumption based on limited information or knowledge, a conjecture. (理论就是一种基于有限信息或知识的假设或猜想。)

这些解释都是从不同侧面对理论的认识。不管怎么定义,理论应包含预测或规则(prediction or prescription)的内涵以能指导行动,否则只能成为假说(hypothesis),即没有通过验证的理论。

理论还应包含一些要素,如从实际中抽象出来的普遍的或特定的原则,能够用来解释现象或指导行动,能够被证明或改进等。

按照斯托克和沃尔曼(Stoker and Wolman,1995)的观点来划分,理论可分为6种类型。

(1) 范式理论(Normative Theory):回答有关世界应该是怎样的,并提供实现途径的理论。如马克思主义批判规划理论(Marxism and Critical Planning)、新右翼规划理论(New Right Planning Theory)、沟通式规划理论(Communicative Planning Theory)和倡导式规划理论(Advocacy Planning Theory)等。

(2) 描述式理论(Prescriptive Theory):提供实现某种期待的工具或方法。如矩阵理论(Matrix Theory)、线性规划(Linear Programming)、层次分析法(Aalytic Hierarchy Process)等。

(3) 经验式理论(Empirical Theory):用来解释现实或对现象进行解释的理论。如星象说(Astrology)、门槛理论(Threshold Theory)等。

(4) 模型(Models):对复杂现象进行简化归纳后的表示。如屠能同心圈(Von Thunen Concentric Ring Model)、经济学上的长尾理论(the Long Tail Theory)、波浪理论(Elliott Wave Theory)等。

(5) 概念框架或观点(Conceptual Frameworks or Perspectives):用语言表

达的思想和观点。如科学发展观(Scientific Outlook on Development)等。

(6) 理论化(Theorizing):对现象的一些思考,或理论正在形成之中,如可持续发展理论(Sustainable Development Theory)等。

这种划分有助于我们对理论的理解。至少它使我们认识到,理论并不是遥不可及的,这对我们树立理论研究的信心很有好处。当然有些理论很难具体归到哪一类,因此对理论划分的研究仍然在进行中。

1.1.2 规划的涵义

规划,就是为了实现某一目标而做的一种计划,一种安排。系统规划理论的代表人物乔治·查德威克(George Chadwick, 1971)认为,规划是一个过程,是人类思考与行动的过程。思考实际是对未来的思考、一种超前的思考,这种思考就是规划。规划是一种常见的人类活动。规划是带有未来导向的,因此是乐观的,因为它假定人至少在一定限度内有能力控制自己的命运。由于规划是一种人类活动,所以它是基于人的特性的。(What is planning? Planning is a process, a process of human thought and action based on that thought—in point of fact, forethought, thought for future—nothing more or less than this is planning, which is a very general human activity. Planning is future-oriented, and thus optimistic, for it assumes man's ability to control his own destiny, at least within certain limits. Planning is a human activity, squarely based on human attributes.)(A Systems View of Planning)

倡导式规划的先锋保罗·大卫杜夫(Paul Davidoff, 1996)将规划定义为:通过一系列选择决定适当的未来行动的过程。(As a process for determining appropriate future action through a sequence of choices.)这里有三层含义:首先,“适当的”意味着要有一个评判的标准;其次,“选择”意味着需要一定的手段,而且暗示要有规划的目标和备选的方案,因为只有这样才能完成选择;第三,规划是一个过程,是一种人为的过程。

规划的内容举不胜举,小到一节课的准备,大到国民经济发展规划,以及我们熟悉的土地利用规划、环境规划、城乡规划、区域规划等。尽管这些规划的对象不一样,但是都有一些共性,遵循一些共同的规律和程式,这就是规划理论试图揭示的。例如,艾伦·伊万斯(Alan W. Evans, 2004)在《经济与土地利用规划》(Economics & Land Use Planning)中开始就提到:规划的目的和目标(aims and objectives)是什么?是美(aesthetics)?是效率(efficiency)?是平等(equity)?还是可持续(sustainability)?如果都是,目标之间怎样平衡?规划是预测(prediction)还是控制(control)?是专业的(professional)还是政治的

(political)? 由此可见,研究土地利用规划理论,首先需要从规划的基本问题入手,只有深刻认识了规划的实质,才能把握土地利用规划的脉搏。

1.2 规划理论与规划中的理论

安德瑞斯·法鲁迪在《规划理论读本》(*A Reader in Planning Theory*, 1973)中阐述,规划是政策制定中科学方法的运用(Planning is the application of scientific method—however crude—to policy-making.)。其含义表明,规划是根据现在和未来环境使政策变得有效的行为,这一过程需要科学知识和决策,因此出现了专门的规划专业和专门的规划师。规划师为了使规划有效,总是尽量全面考虑经济、社会和环境等多种因素,尽量采用经济学理论、社会学理论、生态学理论和政治学理论等进行全面分析。但在实际运用中常出现两种现象:一是这些理论在本身的学科中都是有效的,但在规划中利用它们得到的结果却往往是无效的;二是规划师建立的规划模型非常完善,制定的规划方案也很全面,但是评审与论证时决策者却难以采纳或者不愿意采纳。问题出在哪里?答案是:规划与决策不一致,类似于形式与内容不统一。规划过程仅是一种形式,最后的决策才是内容。这些问题促使人们对规划本身的规律进行思考,于是出现了“规划中的理论”和“规划的理论”的区分。将规划中应用到的经济学、社会学、生态学和政治学等的理论,称之为“规划中的理论”(Theory in Planning),而将规划本身的理论以及规划过程的规律等称之为“规划的理论”(Theory of Planning),简称“规划理论”。

然而,根据吴志强先生在《百年西方城市规划理论史纲》(2000)导论中所述,给规划理论下一个定义并不容易,必须从以下四方面综合考虑。

(1) 从规划实践看,城市规划与传统相关专业如建筑学、市政工程学、房地产等之间的学科界线尚未严格划分。规划工作不仅职业规划师在做,非职业的规划师也在做,因而造成一些人为的混淆,误把这些学科的理论当成规划理论。本质上,规划理论针对的是规划这个过程及其目标和作用,而不是针对从事规划工作的是什么专业的专家。

(2) 从规划的社会特征来看,规划属于社会、经济和空间发展中的政府职能范畴,因此规划理论经常与其他社会科学的理论重叠交叉,此类理论往往很难区分。

(3) 从规划学科的内部结构看,演化到今天的规划学科已经拥有许多方面的子学科。例如:物质形态环境的规划设计、城市空间模型规划、区域发展战略规划、地理信息系统分析、城市社会系统规划等,每个子学科也已有各具特征的

工作规律过程,所以要对规划理论下一个统一的定义更为困难。

(4) 从规划工作的方法论看,规划经常借用其他学科的工作方法,以此很难定义规划特有的理论分析方法。

综上,吴志强从规划的核心实质出发,认为规划理论本质是在一定社会经济条件下及时间上的目标预设和过程制导的规律与知识的总和。规划理论的核心由此可以理解为:① 本位理论(能做什么)。规划在一定社会经济条件下,在区域与城市发展中能发挥什么作用。② 过程理论(怎样做)。在特定的社会经济条件下,规划必须运用什么手段和机制才能达到预定的目标。

实际上,关于规划理论的体系至今还没有形成共识。也正是对规划理论体系的不断争论,才产生了如今多种多样的规划理论。例如,英国皇家城镇规划研究院(Royal Town Planning Institute)开设“规划的理论”(Theory of Planning)课程中,将实体规划的性质和目标、规划在社会中的作用、规划行动的领域以及有关土地利用、居民点和城市变化(The nature and objectives of physical planning, its role in society, fields of action, and relevant theories concerning land use, settlement and urban change.)等相关理论视为规划理论的研究范畴,要求学生掌握。再如,在规划理论应该是过程理论(Procedural Theory)还是实质理论(Substantive Theory)的问题上,长期以来众说纷纭,这牵涉规划理论研究的重心是关注规划过程还是规划结果。

区分“规划中的理论”和“规划的理论”有一定的意义。首先有助于规划建立起自己独特的理论体系。其次,有助于规划师认识自己的工作性质和规划地位,正确看待自己的规划成果和规划决策结果,这对实际规划工作具有指导意义。第三,有助于规划研究人员把握自己的研究方向,能够分清哪些是从别的学科引进与吸收过来的,哪些是原创和自主的。不过,需要注意的是,这种划分是人为的,并不是教导学生们只能去研究规划的理论,而忽视规划中的理论。恰恰相反,将别的学科最新成果引入到规划中,充实规划中的理论,也是非常重要的,也是规划研究的范畴,而且有助于规划理论本身的研究。

1.3 规划理论的发展历史

规划,无论是土地利用规划、城市规划,还是区域规划、城乡规划,都与社会发展与变革、科学技术进步与革新息息相关。自19世纪以来,从西蒙(Simon)、孔德(Comte)、韦伯(Weber)、图格威尔(Tugwell)、曼海姆(Mannheim)、迈克林(McLoughlin)、查德威克(Chadwick)、法鲁迪(Faludi)、哈维(Harvey)到大卫杜夫(Harvey)、弗里德曼(Friedmann)、希利(Healey)、利奥塔(Lyotard)、德雷

泽克(Dryzek)、阿尔门丁格尔(Allmendinger)等,规划理论研究中出现了众多著名学者,形成了系统规划、理性规划、马克思主义规划、新右翼规划、实用主义规划、倡导式规划、协作式规划、沟通式规划、后现代规划等众多规划理论。

韦弗(Weaver,1985)等在《公共利益中的理性:走向新综合》(*Rationality in the Public Interest: notes Toward a New Synthesis*)中对20世纪理性规划理论的发展历史进行了总结,吴志强在《百年西方城市规划理论史纲》导论中也对西方城市规划理论的发展历史进行了概括。根据不同规划理论出现的年代,绘制出规划理论发展年代序列图,如图1-1所示。由于规划理论体系庞大,具体出现的时间很难确定,图中起始年限仅作参考。

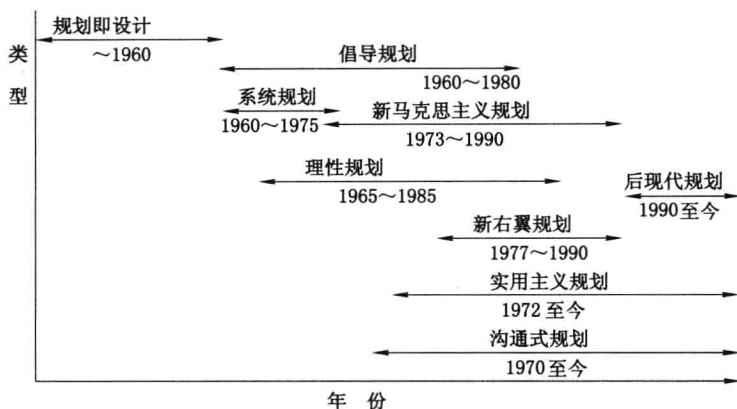


图 1-1 规划理论发展年代序列图

20世纪60年代以前,人们普遍将规划视为设计。例如,1906年在曼海姆召开的德国建筑师与工程师协会大会,其会议通过的《城市设计原则》(*Grundsatzdes Staedtebaus*),1925年勒·柯布西埃(Le Corbusier)发表的《城市规划设计》(*Urbanisms*)一书以及这一时期产生的城市发展不同空间模型,如霍伊特(Home Hoyt)的扇形模型(Sectoral Model)和切尼斯·哈瑞斯(Channcy Harris)的多核模型(Multiple Nuclei Model)等,均是指导城市形态与空间设计的理论。这一时期总体认为规划是为了追求美,如田园城市之美等。之所以将美学视为规划追求的目标,与当时研究城市规划的学者主要来自建筑设计师有关。他们对美的追求,对建筑艺术风格的青睐产生了城市规划的这一主流思想。

随着第二次世界大战的结束,世界进入了战后重建时期,大量的城市规划课题催生了大批城市规划专业人员。尽管如此,城市综合规划(Comprehensive Planning)却越来越繁琐。如林德布洛姆(Lindblom,1959)指出,这类城市总体规划要求很多的数据和很高的综合分析水平,但这些都远远超出了一名规划师

的领悟能力,而这些着眼于详细设计的综合性总体规划却往往放弃了最重要的城市发展战略。同时随着经济的快速恢复和城市人口的急剧膨胀,城市问题越来越严重,以设计的眼光看待城市规划已无法解决城市中出现的诸多社会问题。在这一背景下,规划理论进入了一个空间繁荣的时期。

20 世纪 60 年代,在控制论、系统论的影响下,系统规划和理性规划理论登上了规划的历史舞台。它以过程规划理论(Procedural Planning Theory, PPT)体系取代“规划即设计”理念,用“科学”、“客观”和“理性”的态度对待规划,并使之成为时代的主旋律。以迈克劳林和查德威克为代表的系统规划和以法鲁迪为代表的理性规划将规划理论推向了历史发展的最高潮,其理念也深深地烙在了世界规划人员的心中。时至今日,土地利用规划所采取的规划程序、模式都仍是系统规划和理性规划为基础的。另外值得一提的是,这一时期以大卫杜夫为代表的倡导式规划,尤其是他的著作 *Advocacy and uralism in Planning* 对规划理论的发展影响很大。大卫杜夫对规划决策过程和文化模式进行了理论探讨,对规划中如何通过过程机制保证不同社会群体的利益尤其是弱势群体的利益进行了探索。

进入 20 世纪 70 年代中后期,规划的系统思想和理性思想受到了强烈的批判。其主要原因:一是在大量规划实践中,人们发现系统规划、理性规划存在致命弱点,如过分依赖技术和模型得到的规划往往与实际相背离等;二是规划师们往往津津乐道自己的专业特长而顽固地坚持自己的方案,听不见其他人的声音,招致社会的普遍反感和公众的强烈反对;三是规划的技术手段受到限制,很多模拟和预测难以完成,给规划决策带来很多不确定性。

当然社会学家对技术的鄙视也是其原因之一,因为城市和土地规划不可能脱离社会背景。这些批判文章自 20 世纪 70 年代至今仍常见到。1977 年, A. J. Scott 和 S. T. Roweis 发表了《理论与实践中的城市规划:重新评估》(*Urban Planning in the Theory and Practice: A Reappraisal*),指出理性系统规划的理论和内容虚无或者说是空洞,基于数理模型的计算机辅助规划完全是一种游戏。1979 年,米·卡黑斯(M. Camhis)的《规划理论与哲学》(*Planning Theory and Philosophy*)和托马斯(M. J. Thomas, 1982)的《法鲁迪的过程规划理论》(*The Procedural Planning Theory of A. Faludi*)都对理性规划、系统规划理论和方法提出了责难。2007 年,斯蒂格·格泽利乌斯(Stig S. Gezelius)在《环境规划中理性决策的桎梏》(*Barriers to Rational Decision-making in Environmental Planning*)、2006 年,查尔斯·霍斯托夫斯基(Charles Hostovsky, 2006)在《规划理性综合模型的佯谬:来自加拿大安大略省废物管理规划的案例》(*The Paradox of the Rational Comprehensive Model of*

Planning: Tales from Waste Management Planning in Ontario, Canada)均通过事实分析表明了理性规划存在的问题。1985年,布雷赫尼(M. Breheny)和胡珀(A. Hooper)专门编辑了《规划中的理性》(*Rationality in Planning*)一书,该书收集了14篇著名学者的著作,阐述了规划中理性的方方面面及其存在的缺陷。

对过程规划理论批判的同时,规划理论进入了一个多元发展时期,如以地理学家大卫·哈维(David Harvey)为代表的新马克思主义批判规划理论,以哈耶克(Friedrich von Hayek)为代表的新右翼规划理论,以杜威(Dewey)、霍奇(Hoch)等为代表的实用主义规划理论,以弗里德曼、Sager等为代表的沟通式规划理论和以利奥塔为代表的后现代规划理论等。其中新右翼规划理论在英国撒切尔首相时代影响最大,而实用主义规划理论以美国实用主义哲学为理论基础,在美洲盛行至今。随着全球化、国际化趋势越来越显著,人类面临的问题也越来越多,沟通、对话、谈判等在处理规划问题中正发挥着越来越重要的作用。近年来,有关沟通理性和沟通规划理论的研究正成为规划理论研究的热点。有趣的是,在沟通理性的带动下,理性规划又逐渐开始复兴。2000年,厄内斯特·亚历山大(Ernest R. Alexander)在《重访理性:规划体系的后后现代观》(*Rationality Revisited: Planning Paradigms in a Post-Postmodernist Perspective*)一文中从后后现代观点对理性的形式进行了概括并逐一分析,认为理性与规划仍然是密不可分的,呼吁研究的重点应转向“什么条件下选择什么类型的规划和对应的理性形式”方面。随着计算机技术的发展,尤其是地理信息系统技术(GIS)、遥感技术(RS)和全球定位技术(GPS)的广泛应用和国际互联网的发展,使得人们获取信息的能力显著增强,系统规划思想也正逐步回归,以模拟和模型来系统地规划正在变为现实。



系统规划理论

系统规划理论产生于 20 世纪 60 年代后期的英国,主要体现在迈克劳林和查德威克的著作里。系统规划属于过程规划理论(Procedural Planning Theory, PPT)体系,在 20 世纪 60 年代和 70 年代初占有统治地位。它将规划视为一般社会管理过程,与在此之前人们视规划为设计的观点形成鲜明对比。系统规划将规划建立在“科学”和“客观”基础上,特别注重建模和城镇间的相互联系、零售点影响分析、交通影响分析和环境影响分析等专题研究,强调科学技术方法在规划实践中的应用。

2.1 系统论与人类环境系统

2.1.1 系统论

系统论(Systems Theory)是 20 世纪 40 年代与控制论(Cybernetics)、信息论(Information Theory)同时诞生的一门新兴科学。它是研究自然、社会和科学领域中复杂系统本质的跨学科领域[Systems theory is an interdisciplinary field of science and the study of the nature of complex systems in nature, society, and science. 引自 *Wikipedia, the free encyclopedia*《维基百科:自由的百科全书》]系统论采用逻辑和数学的方法综合考察整体和它的各个部分的属性、功能,并在变化中调节整体和部分的关系,选取各个部分的最佳结合方式,借以达到整体上的最佳目标,比如最佳的空间利用结构、最佳的资源配置模式等等。

系统思想源远流长,但作为一门科学的系统论,人们公认是美籍奥地利人、理论生物学家贝塔朗菲(Ludwig von Bertalanffy)创立的。1968 年他发表的专著《一般系统理论:基础、发展和应用》(*General System theory: Foundations, Development, Applications*)被公认为是一般系统论的代表作。

系统论的核心概念是系统。在美国的韦氏词典中,“系统”一词被解释为“A set or arrangement of things so related or connected as to form a unity or

organic whole.”(系统就是由一系列有关的或者有联系的东西形成的一个整体或有机整体);“A set of facts, principles, rules, etc. classified or arranged in a regular, orderly form so as to show a logical plan linking the various parts.”(系统就是一系列事实、原则、规则等,它们以某种规则或顺序排列或分类以显示某个逻辑规划,该规划将不同部分联系在一起);“A number of bodily organs acting together to perform one of the main bodily functions.”(多个身体器官共同作用以完成某种身体主要功能);等等。《中国大百科全书:自动控制与系统工程》(1991)解释“系统”是“由相互制约、相互作用的一些部分组成的具有某种功能的有机整体”。Bertalanffy 把“系统”定义为“相互作用诸要素的综合体”。系统论认为,系统是由若干要素以一定结构形式联结构成的具有某种功能的有机整体,它存在于所有自然和人工的环境之中。综上所述,简单地说,系统就是一个复杂的总体或相互联系的集合。由此可概括出系统的若干概念:① 系统与要素的关系,即系统是由诸要素组成的整体;② 系统的结构,即诸要素相互作用、相互影响所构成的组织形式。

系统是多种多样的,可以根据不同的原则和情况来划分系统的类型。按人类干预的情况可划分为自然系统、人工系统;按学科领域可划分为自然系统、社会系统和思维系统;按范围可划分为宏观系统、微观系统;按与环境的关系可划分为开放系统、封闭系统、孤立系统;按状态可划分为平衡系统、非平衡系统、近平衡系统、远平衡系统;等等。

系统论认为,整体性、关联性、等级结构性、动态平衡性等是所有系统的基本特征。

(1) 整体性

整体性(Wholeness)是指没有任何裂隙的不可分割的整体(an undivided or unbroken completeness or totality with nothing wanting)。贝塔朗菲强调,“任何系统都是一个有机的整体,它不是各个部分的机械组合或简单相加,系统的整体功能是各要素在孤立状态下所没有的”。“整体大于部分之和”(The whole was greater than the sum of its parts)说明了系统的整体性。

(2) 关联性

关联性(Conjunction)是指系统环境紧密结合(a combination of events or circumstances)。系统中各要素不是孤立地存在着,每个要素在系统中都处于一定的位置,起着特定的作用。要素之间相互关联,构成了一个不可分割的整体。要素是整体中的要素,如果将要素从系统整体中割离出来,它将失去要素的作用。正如人手在人体中属于劳动器官,一旦将手从人体中砍下来,手将不再是劳动器官一样。