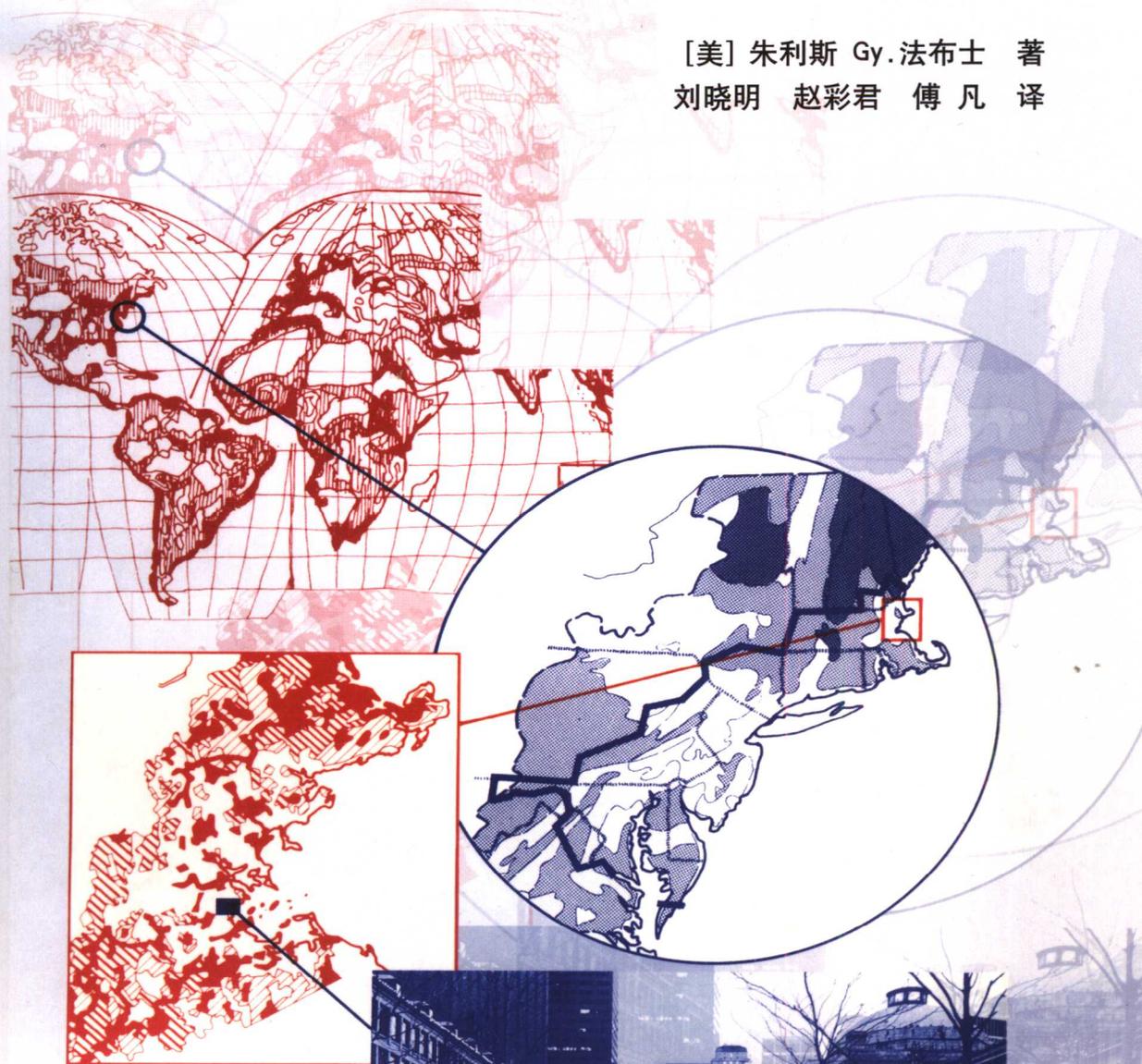


# 土地利用规划

——从全球到地方的挑战

[美] 朱利斯 Gy. 法布士 著  
刘晓明 赵彩君 傅凡 译



中国建筑工业出版社

# 土地利用规划

——从全球到地方的挑战

[美]朱利斯 Gy. 法布士 著  
刘晓明 赵彩君 傅 凡 译

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字:01-2006-4135号

图书在版编目(CIP)数据

土地利用规划——从全球到地方的挑战 / (美) 法布士著; 刘晓明, 赵彩君, 傅凡译. —北京: 中国建筑工业出版社, 2006  
ISBN 978-7-112-08506-4

I. 土... II. ①法... ②刘... ③赵... ④傅...  
III. 园林设计-土地规划 IV. TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 099631 号

责任编辑: 张 建

责任设计: 赵明霞

责任校对: 邵鸣军 王雪竹

土地利用规划

——从全球到地方的挑战

[美] 朱利斯 Gy. 法布士 著  
刘晓明 赵彩君 傅 凡 译

\*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)  
新华书店经销  
北京嘉泰利德公司制版  
北京市安泰印刷厂印刷

\*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 16¼ 字数: 330 千字

2007 年 1 月第一版 2007 年 1 月第一次印刷

印数: 1—2500 册 定价: 48.00 元

ISBN 978-7-112-08506-4

(15170)

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)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

献给我的爱妻——伊迪斯

## 前 言

笔者写作本书的动力来自在20世纪80年代对土地利用规划文献的研究。在此过程中,笔者发现法律专业在土地利用规划文献中占据了主导地位(参见导言)。美国土地利用规划文献中并没有涉及19世纪和20世纪风景园林师的贡献,而实际上正是他们做出了具有历史意义的土地利用规划。正是由于这个原因,本书旨在论述具有重要历史意义的风景园林师及其规划工作,内容从弗雷德里克·劳·奥姆斯特德(风景园林专业的奠基人)的设计作品,到伊恩·麦克哈格的著作《设计结合自然》,再到笔者的一些工作。笔者的研究、写作和教学是建立在奥姆斯特德和麦克哈格的理论基础上的(参见本书第10章)。

本书详细介绍了五位非常重要的风景园林师的规划杰作,他们包括弗雷德里克·劳·奥姆斯特德、查尔斯·艾略特(Charles Eliot)(奥姆斯特德的学生)、查尔斯·艾略特二世(Charles Eliot II)(查尔斯·艾略特的侄子)、威斯康星州的菲尔·刘易斯(Phil Lewis)和具有传奇色彩的伊恩·麦克哈格。本书对他们具有代表性的设计进行了详细描述。麦克哈格的首创性著作还有他的远景规划使他成为美国最具影响力的风景园林师,也很可能是20世纪全世界最著名的风景园林师。本书第10章将介绍以风景适宜度评价为基础的综合土地利用规划程序。

第8章叙述了奥姆斯特德为发展中的波士顿设计的大型线性开放空间,他开创了该类设计的先河。这个线性公园将“泥流河(Muddy River)”沿岸一个大型公园和一系列绿色空间连接起来,这就是现在我们所说的城市绿脉。在奥姆斯特德的公园系统之后,查尔斯·艾略特为马萨诸塞州波士顿做的大城市公园系统规划成为整个波士顿都市区域大约600平方公里的发展框架(参见插图22)。通过这个规划,艾略特将风景园林的范畴推向区域尺度。1928年,艾略特的侄子查尔斯·艾略特二世为马萨诸塞州联邦政府草拟的规划是历史上第一个州际尺度的规划。此规划涉及的面积超出普通规划的40倍。另一个主要的革新发生在20世纪中叶:第一,1964年,菲尔·刘易斯提出的“威斯康星州品质廊道”(参见插图17),它的面积是马萨诸塞州的5~6倍;第二,1969年,麦克哈格出版的具有首创性的著作《设计结合自然》。该书被翻译成

多种语言，在世界各地广为传布，并被誉为20世纪风景园林学术著作中最具影响力的读本。

在本书第10章中，作者将会探究新的具有前瞻意义的科技发展，它们包括：研究成果实用性的增强，它使得风景规划文献显著增加；以及空间数据从手绘图到电子格式的转化。在美国，这一过程早已在30年前完成。简而言之，随着科技的发展，规划师的办公习惯已经被新工具取代，而且不断向着“综合性规划方法”发展。

最后也是最重要的，最具意义的现代变革是，从20世纪80年代中期以来，我们风景园林专业中风景规划的一个方向正逐步向绿脉规划(Greenway Planning)发展。绿脉规划起源于美国人所说的“公众自发运动(ground up)”或“草根运动(grass root movement)”。可以肯定地讲，绿脉规划现在已经有很大发展，这也是本书的核心内容。

从20世纪90年代起，在绿脉文献中有两个重要的发展。第一发生在马萨诸塞大学阿默斯特校区，我和杰克·艾亨(Jack Ahern)编辑出版了第一部国际性的绿脉著作。该书有20篇来自北美洲的论文(14篇来自美国，6篇来自加拿大)，另有三篇来自欧洲，分别是保加利亚、法国和英国。

21世纪的第一个10年内，我们将会对绿脉有更深入的了解，并且会发现许多其他类型的绿脉，比如全球性的绿脉规划。我们已经发现绿脉的确具有国际性。目前我们正在筹备《风景园林和城市规划杂志》第三期绿脉特刊的出版。在这些特刊出版之后，我和罗伯特·瑞恩(Robert Ryan)(该系列的合作编辑)计划把它们汇编成书。

我们将会更新1985年出版的土地利用规划一书，加入我们现在正在进行的绿脉和土地利用规划实践。由我和杰克·艾亨编写的第一部关于绿脉的书叫做《绿脉：国际运动的起点》。此书1996年由Elsevier出版，介绍了大量新的内容。目前要出版的第三期《风景园林和城市规划杂志》特刊是这本著作的延伸，预计会在2010年之前出版。第一期特刊已经出版，其中包括10篇论文。第二期将会于2005年初送交杂志社编辑。第三期，即这一系列的最后一期将于2006年完成。因为风景园林和城市规划国际刊物是重要的杂志，从交稿到出版需要一年的时间。杂志社用一年的时间审阅是为了确保出版物有更高的质量。

总而言之，以上提及的出版物可以成为这本土地利用规划图书的补充。有兴趣的读者也可以从我们的网站得到大量的关于绿脉规划的信息，网址如下：<http://www.umass.edu/greenway>。在我们网站的资料中，最引人注意的是我们1999年为美国风景园林师协会(ASLA)百年庆典大会准备的“新英格兰绿脉设想规划”。我们的设想于2000~2001年上载到网站，而且每年都保持更新。

马克·林德尔特 (Mark Lindhult) ——我的同事、三个合作编辑之一 (罗伯特·瑞恩和笔者) 在2000年提出成立“新英格兰绿脉协会”。成立这个协会的目的是: 1) 促进新英格兰地区六个州的规划师们的互动, 2) 执行1999年的远景规划, 3) 最重要的是, 扩展连接新英格兰各州的绿脉, 北至加拿大, 西至纽约州, 南至马萨诸塞州。

自从该协会成立以来, 所有成员都在夜以继日地朝着这三个目标努力。这个协会也帮助参与者了解到了规划和设计的重要区别——设计的结果是可以建设和实现的。与之相反, 规划则是一个不断进行的过程。我们的“新英格兰绿脉协会”显然是一个规划活动。

本书的重点是介绍规划过程, 而不是设计。以下是我最喜欢的规划和设计的注解, 或许可以帮助读者加以理解。在规划中我们需要回答三个重要问题: 我们想要得到什么, 我们要在哪里做, 为什么要在那里? 与之相比, 设计中的主要问题是我們如何做设计? 我们做的设计图包括施工图是用来保证所有的项目的建设、使用、保护和实现规划中的所有内容。要达到成功的设计我们必须从规划做起。我们对“什么、哪里和为什么”的问题回答得越好, 就越会得到好的设计。

总之, 笔者希望这本关于土地利用规划的书将会帮助读者体会发生在设计之前、富有魅力和创造性的规划过程。

朱利斯 Gy. 法布士博士  
美国风景园林师协会资深会员(FASLA)  
马萨诸塞大学(阿默斯特)荣誉退休教授

## 致 谢

该书将近20年的写作历程是与许多机构、团体、个人的支持与帮助密不可分的，没有他们这本书就难以出炉。他们既给我提供了实践的机会又帮助我将研究成果形成体系。影响本书的经验可以分为以下三类：第一，本人非常幸运地给无数个规划项目作过顾问，它们大到大尺度的州际项目，小至场地规划，其中有公众项目也有私人项目。第二，本人非常荣幸地在马萨诸塞大学工作并参与了都市区域风景规划(METLAND)小组，这是一个非常有活力的研究小组，它对我的工作帮助很大。这个多学科交叉的小组不仅使我坚定地树立了土地利用规划理念，还使我参与了土地利用规划中一些具有重要意义的革新。第三，通过规划设计课的教学和规划理论课中对规划趋势和活动的总结，我有机会验证了本书中的许多理论。

作为一些联邦、州、区域和地方机构的顾问，我开始意识到现代的土地利用规划理论把注意力集中在地方土地利用的控制上，而对土地利用决策制订的实施过程关注不够。诸多个人和机构的帮助使我能够在该领域中拓展我的观点，他们是：哈瑞·施瓦兹(Harry Schwartz)，美国工程师组织的北大西洋区域水资源研究项目前任首席规划师；罗伯特·罗斯(Robert Ross)，美国农业部林业局首席风景园林师；伯纳德·伯杰(Bernard Berger)，马萨诸塞大学水资源研究中心前主任；美国内务部国家公园局杰拉尔·巴顿(Gerald Patten)；美国农业部马萨诸塞州土壤保护局州代言人本杰明·伊斯格(Benjamin Isgur)；新英格兰流域委员会和马萨诸塞州环境管理部门的规划师们；马萨诸塞州阿默斯特市、楠塔基特市、伯灵顿、格里菲尔德、斯宾菲尔德和康涅狄格州曼彻斯特市的大量城镇规划师和政府官员；联邦科学和工业研究组织的道格拉斯·考克斯(Douglas Cox)，还有澳大利亚季隆地区和维多利亚布赖特镇的规划师们。

作为规划和设计联合研究公司的主要合伙人和诸多房地产开发项目的私人顾问，我必须处理许多与私人机构相关的事项，正是这些工作对地方土地利用决策产生了巨大的影响。对我影响最大的个人和团体有拉维特公司的马克(Mark)和索尔·拉维特(Sol Lavitt)，还有哈福特·瑞提公司的许多成员，因为他们为我提供了无数不

同尺度、不同地点的土地利用规划项目。

本书总结的一些评价和计算机辅助规划技术是都市区域风景研究小组 (METLAND) 的成员和顾问完成的, 这个小组由我14年前建立并一直领导至今。这些年来, 在研究过程中, 我的思想受到许多组员观点的影响, 工作成果被本书引用的人员已经被授予特殊荣誉。他们中的一些人参与了最初提纲和初稿的评议, 他们的建议也被采纳到本书当中。感谢斯蒂芬妮·卡斯韦尔 (Stephanie Caswell)、卡尔·卡洛兹 (Carl Carlozzi)、金保·费里斯 (Kimball Ferris)、约翰·福斯特 (John Foster)、桃乐茜·格朗尼斯 (Dorothy Grannis)、克里斯多佛·格林 (Christopher Greene)、迈耶·格罗斯 (Mier Gross)、威廉姆·汉德里斯 (William Hendrix)、安东尼·杰克曼 (Anthony Jackman)、斯宾塞·乔伊势 (Spencer Joyner)、布鲁斯·马克道格 (Bruce MacDougall)、保罗·舒德妮 (Paul Shuldiner)、罗斯·维莱 (Ross Whaley), 还有许多这些年来影响过我思考的人们。

对我的第三类影响来自我的教学工作。马萨诸塞大学区域规划和风景园林专业的同事和学生们对我观点的形成有很大的作用。他们中的一部分人在上文已有致谢, 我还要向其他人表示诚挚的谢意。

最后, 我要向所有在本书写作和出版过程中给我提供直接帮助的人们表示感谢。该系列图书的编辑唐纳德·柯蒂斯 (Donald Coates) 鼓励我选定这个题目, 并对每一稿提出很多建议, 还一直鼓励我完成写作。另外, 巴瑞尔·格林毕尔 (Barrie Greenbie) 和艾文·祖拜 (Ervin Zube) 也给本书提出了许多建议。他们的建设性评论绝大多数都是非常有帮助的。丹尼尔·巴库 (Daniel Bucko)、埃兰·格茨 (Ellin Goetz) 和马克·雅克布西 (Mark Jacobucci) 为本书提供了大量的图片, 从而大大提高了本书的质量。我要特别向海伦·瓦斯 (Helen Wise) 表示感谢, 感谢她对原稿的校订。最后也是最重要的是, 本书献给我可爱的妻子伊迪斯 (Edith), 在本书写作的每一个阶段, 从概念到无数易稿她一直是我的合作者。本书最终的内容是我负责完成的, 但是我对所有参与本书创作的人表示感谢。

社会因环境的变化而改变，而其中许多变化来自土地利用规划，因而，土地利用规划可以被看作是一个高度综合的过程，一个相关活动不断积累的过程。

在过去的20年里，其中后一种方法一直作为土地利用规划领域的主导，规划师近来出版的关于土地利用规划的著作一直倾向于描述规划中的一个方面：土地利用控制。其中广为流传的代表作有弗瑞德·波斯曼（Fred Bosselman）和大卫·克里斯（David Callies）的《土地利用规划的悄然变革》（1971），查尔斯·哈尔（Charles Haar）的《土地利用规划——利用、误用和重新利用城市土地案例实录》（1971），罗伯特·海雷（Robert Healy）的《土地利用与国家》（1976），还有T·威廉姆·帕特森（T. William Patterson）的《土地利用规划——执行的技术》（1979）。所有这些书有一个共同的主题：对控制土地利用过程中合法的策略进行描述。而且，这些书里论及的主要策略和案例都是地方层级的土地利用规划。人们阅读完这些书也许会感到土地利用规划是一个专业性很强的工作，它包括分区、控制性分区和其他相似的控制措施。

笔者写作本书的根本目的在于通过更加全面和确切地介绍在美国和其他国家的规划实践，为土地利用规划重新下一个定义。从20世纪早期开始出现规划行业以来，美国规划业使用的重要工具之一始终是控制。然而，控制的作用主要体现在通过对过去的，通常是负面的经验进行分析以减少未来规划中的不可预见性。但是，土地利用规划，和其他类型的规划一样，能够而且也应该应对许多机遇，这样就需要与众不同的思考方式和标新立异的工具和策略。

控制或地方控制性策略以及各州法规的使用在近来的规划资料中占据着主导地位，原因有很多，其中比较突出的有以下两点：

第一，20世纪50年代实体规划师（physical planners）的严重失误，他们在美国所有大城市中发起了麻木的、大尺度的重新发展计划。他们的所为导致了广泛的公愤，这一点在简·雅各布斯（Jane Jacobs）的名著《美国大城市的生与死》（1961）中有很好的描述。显而易见，那些指挥推土机铲平贫民区，建设奢华的综合性建筑和

高层写字楼的土地利用规划师们犯下了难以弥补的错误。所以必须要用以控制为主导的方法来抑制他们毫无道理的、不切实际的梦想。

第二个原因应归功于20世纪60年代规划界中大量法律和政治学专业师生的涌入。迄今为止,土地利用规划不曾有一个主导专业。而且,在1890~1930年规划行业中不同学科和专业人士的比例关系是非常有趣的。唐纳德·克鲁克博格(Donald Krueckeberg)近来在其著作《美国规划师》(1983)中介绍了当时规划领域中16个著名的先驱,其中有5名,或者说占1/3的人是从法律和政治领域介入规划的;5名来自实体规划领域(3个风景园林师和2个工程师);2名为经济学家;1名来自自然科学领域(森林);还有3名来自文学领域,并没有接受过专业训练。

这些先驱的工作和论著赋予土地利用规划更加广泛的范畴,从规划方法、程序、工具到相关决策,比现在规划师的工作要丰富得多,现在的规划都是以控制为导向,利用法律程序来完成的。如今,当我们重新研究土地利用规划时,不仅是研究我们的先驱,还有土地利用规划领域中其他学科的贡献。例如,工作室教育再次在规划院校中兴起。

本书旨在响应土地利用规划的复兴以及其他现象,如:科学知识的迅猛增加、空前的技术革新、重要的社会变革,这些正改变着人们的价值观和思想。最后,也是同等重要的是,从前涌向城市中心的居民迁移模式已经发生深刻转变。

## 规划师角色的变化

这些现象为土地利用规划师提供了一系列的机会,或许也因此强迫他们重新给自己定位。本书的第一篇主要介绍了这种趋势的演变和它们现在的含义,同时向读者说明现在的规划师已经不再可能采用单一目标的措施来解决一个问题,而是必须意识到所有的相关因素。作为规划师,他们必须综合处理这些不断变化的因素,并且能够做出从专业角度看较为可靠的决策。

首先,正是土地利用规划师可以帮助我们找出近期的,尤其是远期的问题。在处理远期问题时,例如对于未来几十年的发展中潜在的衰败迹象,规划者可能会制定一条低预算的变革途径,使得将来发展的投入不会超出最初规划的数额。比如,在生育高峰期我们修建中小学校、大学以适应人口迅速增长的需要。然而近些年来随着人口增长率的下降,许多中小学校和大学不得不关闭。土地利用规划师利用人口统计学的预测理论应该可以预知这个趋势。规划师利用这些信息和创造性的思维本应该规划出一种更加灵活的土地利用模式,例如把一所学校改建成办公室、退休者之家、轻工业

厂房或者是娱乐设施。

在科学进步方面,规划师的作用在于将快速增长的科学成果和可以利用的知识应用于土地利用规划中。人们对生态原则认识的进步可以帮助土地利用规划师在保护环境和土地利用中寻求最佳平衡点。在规划中利用越来越精确的污染监测手段可以减小对环境的压力。科学知识可以帮助规划师寻找和评价濒危资源,决定适合各种土地利用的开发适宜度,甚至可以在数据搜集乃至规划实施方面提高规划水平。目前的科学知识已比10年前翻了一番,而且在接下来的五年中将继续翻番,所以规划师必须坚持不断地研究相关的信息。

技术的发展也是同样迅速和重要的。因为整个社会已经开始选择并接受一些新技术,淘汰旧的技术,并采纳一些经过改进的技术,所以土地利用规划师在那些明显影响土地利用规划的技术领域也正面临同样的选择。技术可以为规划师提供工具——例如计算机绘图技术——能够极大地改变过去土地利用规划的实践模式。

为了应对不断变化的社会价值观,规划师应该知道在这个多元社会中不同群体各自持有独特价值观的原因。在本研究中规划师的地位更像是介于许多对立观点之间的协调者,而不是20世纪60年代动荡的社会中产生的规划辩护士的角色。通过模拟各种基于不同观点的规划的后果,规划师不仅能够帮助解决争端,而且还可以帮助选择更加可行的方法。

关于国际组织机构的变化,规划师需要知晓自20世纪50年代以来发生的文脉上的变化,新的团体中水平模式开始替代等级模式。曾几何时,绝大多数的规划师都支持等级模式,提倡增强州和联邦政府的控制以及区域机构的权力,从而削弱地方层级制定决策的权力。而现在的状况显然是推动规划向相反的方向发展,中央调控越来越少,地方性规划逐步兴起。这些积极的、受人欢迎的、非常有益的变化将在第4章中详细介绍。

在过去的等级模式和中央集权式的组织下出现的土地利用规划和土地管理造就了我们今天的生活环境。结果就是我们看到的千篇一律的城市和乡村景观。本书第一篇的最后一章讨论的就是这些单一耕作风景将会如何影响我们的经济、社会、生态和艺术方面的健康发展。

## 规划师对推动力的回应

规划是一种活动,是一个正在进行着的过程。正像很多历史力量已经展现的那样,决策制定者和规划师的回应也会随时间的变化而相应的改变。在本书第二篇,将

会描述这一吸引人的演变过程,并结合对整个土地利用规划系统的分析,从全球的规划到地方的规划,乃至场地规划。

这个演变已经改变了规划师的角色、类型甚至人数。公共利益和私人利益的冲突日益尖锐。近来,出现了一种新型的规划师,他们经过数学、操作研究、统计和计算机技术的培训,把高科技的复杂的模型技术引入决策领域。同样重要的是,他们的工作反映了一种趋势——产业和政府决策正在向小范围发展,规划师在地方决策制定过程中的份量正在增加。

对所有变化的分析表明,相对于从前乌托邦式的方法,土地利用规划的未来将是更加地方化的、更加综合的。它也将能够应对更大的环境背景。由于规划师采用高新技术并成为信息互联网的一部分,他们将可以参照更多的相关条例对更多的可能性进行评估。他们也将能够处理更大量的公众意见,事实上使规划的过程更加民主化。他们还将能够模拟规划的结果,不仅是对地方范围影响,而且还包括对区域、州、国家以及更大范围产生的影响。为了证明以上的预见,本文将对各个层级的土地利用规划案例进行探讨。

既然本书的主题包括从全球到地方的土地利用规划,所以有三章重点介绍了当前的土地利用规划活动,内容涉及从最高级别的联邦政府层级到地方层级的场地规划。这段回顾表明,在过去的20年里,美国和其他国家的规划越来越具有创造性和创新性,这一点完全不同于我们从当前偏重于控制的土地利用规划资料中得到的印象。当然,这也引起了一些著作作者的争议,他们认为美国并没有土地利用政策。

本书第7章,展现了联邦政府最高层级土地利用规划涉及到的一系列活动,同时也证明美国从一开始就有自己国家的土地利用规划政策。这个政策并没有得到许多规划师的肯定,尤其是那些提倡控制的规划师。在我们盲目倡导欧洲规划技术,学习他们对不同状况的回应之前,我们的规划师最好先了解历史上美国土地利用政策的基本原理。文中的案例分析展示了多种国家的、州际的以及各州的政策规划。

在美国,土地利用规划的革新也已经大量地出现在州以下级别的规划中,即都市区域规划和乡村规划。虽然土地利用控制在这个层级的规划中再次占据主要地位,但是通过对这类土地利用规划活动更深入的研究,我们发现它的研究方法多样纷呈,研究人员背景各不相同,既有风景园林师也有政策规划师。土地利用控制在地方层级上的土地利用规划中占主导地位。这也许就是土地利用规划文献中充斥着法律策略的原因。为了纠正这种失衡状态,本书在第9章中介绍了一些在实体规划领域重要的革新。

虽然土地利用规划师可以从近来和当前的规划中学到很多,但是思考该领域将来的发展总是那么具有吸引力。这种思考尤其在现在具有特别的吸引力,因为过去从来没有一个社会像今天这样面对如此众多的、重大的变化。同时,也正是这个原因,预见未来就变得越来越困难。因而,本书的第三篇就以那些对近来的规划产生深远影响的趋势为根据,来描绘土地利用规划行业的前景。

# 目 录

前言	vi
致谢	ix
图片索引	xvi
表格索引	xviii
导言	xix
<b>第一篇：过去和现在的推动力</b>	<b>1</b>
<b>1 土地利用规划问题</b>	<b>3</b>
1.1 从地方到全球范围的土地利用问题	5
1.2 土地利用问题的共同特性	7
1.3 土地利用问题的分类	9
1.3.1 与新增人口相关的土地利用问题	9
1.3.2 与维持稳定的人口相关的土地利用问题	12
1.3.3 有关人口衰减的问题	13
1.3.4 资源利用	14
1.3.5 保护	15
1.3.6 再生	16
1.3.7 作用	16
1.4 结论	18
<b>2 自然科学在土地利用规划中的作用</b>	<b>19</b>
2.1 科学的方法	20
2.2 历史回顾	21
2.3 科学的作用	24
2.3.1 与环境压力相关的土地利用和管理	25

2.3.1.1 与水和土地相关的压力	25
2.3.1.2 大气污染及其对气候的影响	27
2.3.1.3 人对植物和动物生活造成的压力	33
2.3.1.4 多种压力的综合影响	34
2.3.2 科学在生态敏感区土地利用规划中的作用	34
2.3.2.1 生态兼容的土地利用决策	34
2.3.2.2 科学在社区资源利用和管理中的作用	36
2.3.2.3 科学在测评风景灾害中的作用	38
2.3.2.4 科学在开发适宜度技术中的作用	39
2.4 结论	43
<b>3 技术的作用</b>	<b>44</b>
3.1 不断改进的技术	45
3.1.1 满足需要的技术	45
3.1.1.1 资源的需要	46
3.1.1.2 建设和服务人居环境	46
3.1.2 减灾技术	47
3.1.3 改进规划的技术	48
3.2 关联变化的技术	50
3.3 结论	56
<b>4 价值观和组织机构</b>	<b>58</b>
4.1 价值观的来源	59
4.1.1 环境与文化的来源	60
4.1.2 科学和技术	61
4.1.3 代言人	62
4.1.4 公众调查	63
4.2 价值观的历史变迁	63
4.2.1 对立价值观的起源	64
4.2.2 对洛克观点的挑战	65
4.2.2.1 保护运动	66
4.2.2.2 公共娱乐	68

4.2.2.3 风景死角的改善	68
4.2.2.4 环境规划	69
4.3 机构的沿革	70
4.3.1 金字塔型机构	71
4.3.2 变迁模式	73
4.4 结论	76
<b>5 耕作风景</b>	78
5.1 单一耕作风景	78
5.2 多样化的重要性	79
5.3 单一耕作风景及其弱点	84
5.4 未来的选择	86
<b>第二篇：规划师的回应</b>	89
<b>6 土地利用规划的演进</b>	91
6.1 土地利用规划师角色的变化	92
6.1.1 近现代的梦想家	93
6.1.2 土地利用规划师是研究和行动的推动者	95
6.2 学术规划师和职业规划师	97
6.2.1 学术规划师	97
6.2.2 职业规划师	98
6.3 公共与私人规划的对立	99
6.4 规划过程	101
6.5 规划类型	102
6.6 规划分级	103
<b>7 政府最高层级的土地利用规划</b>	105
7.1 世界级的土地利用规划	106
7.1.1 全球问题的代言人	106
7.1.2 国际组织和协会的作用	107
7.1.3 全球资源的利用	109