

【美】乔治·F. 汤普森
George F. Thompson
弗雷德里克·R. 斯坦纳 编
Frederick R. Steiner
何平等译

生态规划设计

ECOLOGICAL DESIGN AND PLANNING



中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

生态规划设计/[美]乔治·F. 汤普森(George F. Thompson), 弗雷德里克·R. 斯坦纳(Frederick R. Steiner)主编;何平等译. —北京:中国林业出版社,2007

书名原文: Ecological Design and Planning

ISBN 978-7-5038-4712-7

I. 生… II. ①汤… ②斯… ③何… III. 生态环境—环境规划 IV. X32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 132027 号

Ecological Design and Planning

George F. Thompson and Frederick R. Steiner

ISBN 0-471-15614-0

Copyright ©1997 by John Wiley & Sons, Inc.

ALL RIGHTS RESERVED. This translation published under license. No part of this work covered by the copyright hereon may be reproduced or used in any form or by any means – graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, Web distribution or information storage and retrieval systems – without written permission of the publisher.

Chinese Edition Copyright ©中国林业出版社

本书中文简体字版经 John Wiley & Sons, Inc. 授权由中国林业出版社独家出版发行。本书图和文字的任何部分, 事先未经出版者书面许可, 不得以任何方式或手段转载或刊登。

著作权合同登记号: 图字: 01-2004-2033

中国林业出版社·环境景观与园林园艺图书出版中心

策划、责任编辑: 吴金友 贾麦娥

电话: 66176967 66187584

出 版 中国林业出版社 (100009 北京西城区德内大街刘海胡同 7 号)

网 址 www. cfph. com. cn

E-mail cfphz@public. bta. net. cn

发 行 新华书店北京发行所

印 刷 三河市富华印刷包装有限公司

版 次 2008 年 1 月第 1 版

印 次 2008 年 1 月第 1 次

开 本 889mm × 1194mm 1/16

印 张 11.5

字 数 302 千字

印 数 1 ~ 3000 册

定 价 32.00 元

译者的话

《生态规划设计》(*Ecological Design and Planning*) 是国际上第一本关于这个领域的论著,“第一次汇集了 20 世纪 60 年代以来,推进生态景观建筑的先驱们,包括在以生态途径或以美学为主要基础的景观建筑流派的新一代学术和实践带头人的成果……为 21 世纪奠定景观建筑新理论的基础。”“……它提供了景观建筑领域的学术带头人、设计师和规划师关于生态设计和规划主题的广泛的思想”[序,乔治·F. 汤普森(George F. Thompson)和弗雷德里克·R. 斯坦纳(Frederick R. Steiner)]。生态规划设计植根于自然和文化,是一门艺术和科学的交叉学科,是景观建筑(Landscape Architecture)的基础。

规划设计的发展与人类对自然规律的认识是同步的。20 世纪 50 年代之前,人类尚未充分认识到人类社会发展的生态与环境问题以及它们对社会发展的负面影响。那时的发展都是建立在没有自觉考虑生态和环境的基础之上的,突出的是人类“力量”,有许多违反自然规律和社会传统的地方,因此,带来了众多生态和环境问题。

西方主导的传统规划设计理论和现存的规划设计成果大多都是在认识生态和环境规律以前的工业化、城市化时期形成的。自从人类在 20 世纪中叶对生态规律有比较深入的认识以后,西方发达国家开始反省和批判他们的城市规划和城市景观建设的理论和实践。他们正在为摆脱自从工业化以来形成的设计理念,寻求符合生态法则,符合他们自己文化传统的新的规划和设计理论和方法而努力。在总结了他们的理论和实践成功和失败的经历之后,他们认识到规划设计必须遵循自然过程和社会发展过程,提出了生态规划设计理论并付诸于实践。

我国目前正在经历城市建设高速发展时期,城市改造和新城市建设工程在全国各地轰轰烈烈地展开。20 世纪 90 年代中期至 2002 年,我国规划人口在 42 万以上的城市增加了 475 座。2003 年我国城市数量已达 668 座。景观建设是这些工程的重要内容。遗憾的是,我国城市和景观的规划设计缺乏现代科学理念的指导,将国际化、现代化片面理解为模仿搬用套用西方国家的理念和模式,错误地形成了现代城市的标准:高楼、高密度、大广场、宽马路、大草坪,追求标志性建设、外来物种、外来景观。带来的是千城一面和高度人工化和非本土的景观。最民族的,也就是最国际的。只有拥有了民族的特色,才具有在国际舞台上的角色。所有违背生态规律和文化传统的景观,都是高能耗和没有生命力的。

我国拥有世界上独特的生态系统多样性,生物多样性,具有令世界瞩目的历史和文化沉淀,这些是规划和设计最有活力的基础,是景观规划和设计不竭的生命之泉。我们应该有一种以我国丰富的自然景观多样性和悠久厚实的文化和历史为基础,用生态学原理指导的我们国家自己的规划和设计的理念、原则和技术及其作品。遗憾的是在人类已经积累了丰富的生态、环境理论和实践经验、教训、知识的今天,我们并没有接受西方国家在经济建设方面的经验和教训,没有避开西方发达国家在认识生态规律之前,所走过的“发展—破坏—治理”的老路,而是仍旧在复制人类生态愚昧时期的成果:复制巴黎,复制纽约……我们在制造那些舶来品时,不仅引进了它们固有的生态和环境问题,带来了与我们的历史文化环境不协调的文化,而且破坏了自己珍贵的历史文化风貌,导致城市沉淀的历史魅力的消失。

目前我国,遵循自然规律和社会发展历史的生态规划设计的理念和方法尚未进入城市和景观规划与设计实践的主流。我们希望本译稿能够为推动生态学在城市和景观规划设

计中的应用起作用，为生态规划与设计工作者提供借鉴。

本书的第2、11章由朱晓娟翻译，第3章由阳柏苏，第4、5章由李丰生，第6章由程道平，第8、9章由章王力峰翻译，其余内容由何平翻译。全文由何平校审。

本书内容涉及生态学、环境科学、园林、建筑学、城市规划与设计、艺术、宗教、文学等学科，是一本综合性非常强的论著。同时，原作者写作的文字应用水平很高，语句表现风格多样。面对这样一本高难度的作品，我们的翻译工作感到压力很大。尽管翻译工作历时近3年，但是还难免存在谬误之处，敬请广大读者不吝赐教，以便日后有机会时再更正。

何 平

2007年8月于北京

序

当你询问任何一个正在大街上行走的人，什么是景观？你很可能得到一种具有代表性的回答：景观难道不是与房子或建筑周围的灌丛有关？是不是关于州间和城市街道的空地和两旁种植树和花草之类的东西？

目前，虽然景观科学已经渗透到了普通读者的思想中，并且超过了它原有狭义的概念，但借用陈益富（Yi-Fu Tuan）的话来说，人们的景观概念在大尺度上仍然没有或者很少与存在于“人造世界和自然世界”之间的关系方面相联系。即使在美国，人们的景观概念与造就独一无二的美国自然特征也几乎没有联系。1959年以来，在全美，从远在太平洋的夏威夷群岛到阿拉斯加北部地区，美国拥有沙漠、草原、原始森林、冻原、沼泽、类丛林、堰洲岛、冰川、大湖大河、火山和将近60座超过14000英尺（4267m）的高山。美国拥有丰富多样的文化价值景观：全球性和地区性大城市、玉米带、棉花带、铁分布区和铜分布区、城市近郊区和远郊区、战场和航空港、道路绿化带、工业园区和干涸码头、波旁大街、印第安人村落和沙丘、大苏尔（Big Sur）和伤膝溪（wounded knee）、20区（Bravo 20）和纳齐兹人遗迹。然而，就如在相应地方所显示的，景观仍然是大部分美国人和世界其他地方人们的一个未知领域。

其实，我们可以做得更好些。如果文明的发展要超过布里特·华莱士（Bret Wallach）在他的《迷失的亚洲》（*Losing Asia*）一书中所呼吁的“文化的发展”，我们就必须做得更好些。现在必须让我们的居民明白，就算人和自然是分开的，我们在地球上的情形也不是自然必须统治文化，或是文化统治自然。景观建筑必须反映整个世界过去的地理和景观历史，只有通过遵循自然和文化的规划和设计，才能够从环境和美学的角度协调和改善我们每日生存的景观和地点：城区、郊区和野外的概念推向前进。“上帝自己的旧货店（God's own junkyard）”不应该继续统治我们的景观和我们自己的庭院和城市街道。

同时，了解景观建筑是具有生命活力的学科和媒介非常重要。在19世纪景观建筑特征的形成时期，从安德鲁·杰克逊·唐宁（Andrew Jackson Downing）、弗雷德里克·劳·奥姆斯特德（Frederick Law Olmsted）和卡尔维特·沃克斯（Calvert Vaux）到克里弗兰德（H. W. S. Cleveland）、比特里斯·法兰德（Beatrice Farrand）和查尔斯·艾略特（Charles Eliot）等职业先驱们，都曾致力于使我们的世界更人性化、更美和更加文明方面的工作。就像人类将自然应用到手工制品之中一样，他们的工作取得了很大成功。他们在很大程度上致力于超越后来由弗兰克·劳埃德·怀特（Frank Lloyd Wright）提出的，景观本质上是建筑的扩展的观点。

我们常常忘记景观建筑是根植于艺术和科学之中的。在从内战到20世纪初的景观建筑业发展时期，景观建筑从业者们集中于从事最佳艺术的设计和规划，以及在规划和设计中融合生活和自然科学，比如植物学、园艺学、土壤科学和林学等领域的工作。虽然当时的实践者们还没有发现和总结出这种概念，但从美国到世界大部分地区的设计越来越反映出在管理、规划、景观设计、社区设计、公园和城市设计等方面的跨学科探索的现象和概念。实际上，当时的设计也常常反映了在艺术、地理、经济、历史、社会和科学的多学科和广博的经验和知识。景观建筑已经迅速从它的欧洲先驱——园林中显现了出来。

这种成熟的动力主要根源是公共利益。与今天的行业风气不同，那时的主顾不仅有社会名流或企业巨头，还有城市、州、联邦政府和普通市民。否则，我们就难有机会取得那

些, 诸如布鲁克林景观公园 (Prospect Park)、曼哈顿中心公园 (Central Park)、波士顿翠绿项链 (the Emerald Necklace)、明尼波利斯—圣·保罗公园体系 (the Minneapolis—Saint Paul Parks System)、蒙特利尔蒙特洛亚公园 (Parc Mont Royal)、怀俄明黄石公园 (Yellowstone), 或者是加利福尼亚玛丽珀萨园林 (Mariposa Grove) 和约瑟米特 (Yosemite) 等巨大工程的成功。

在 1969 年伊恩·麦克哈格 (Ian McHarg) 出版了他的专著:《遵从设计自然》(*Design with Nature*), 现在该书已经成为将生态学应用于设计领域的一本经典之作。这本书的核心是将景观建筑回归到了它的本原。在 20 世纪 20~30 年代的战争间歇期间, 景观建筑极度倾向于美术传统, 忘记了它与科学、区域规划和公共产品的主要关系。麦克哈格提醒我们, 并教育新一代学者、学生和实践工作者们, 他指出景观建筑包括艺术和科学, 自然和文化, 城市和地区, 同时也包括公共产品和谋生需求。他的声音是革命性的, 他强调对生态设计规划的使用和实践, 以至于这个领域内有相当数量的人, 对他不认为艺术是该领域最具生命力的部分而感到不满。

这种强烈的反对“麦克哈格式 (McHargian)”思想在重要景观建筑活动中和行业杂志曾经很严重, 或许这是人们对科学渗入 19 世纪传统艺术的一种本能恐惧, 引用已故的肯尼思·拉希 (Kenneth Lash) 的话来说, 似乎是“科学可能被证明是反基督”。总之, 他们认为定量方法正在渗透并极大地改变像地理学这类以景观为基础原则的核心精神和方向, 不利于社会和科学。这种强烈反应在一些行业圈内持续了 25 年以上, 真是令人啼笑皆非。现在人们终于可以说, 世界所有的领导人正在提倡可持续发展理论和建立合作伙伴关系, 其他领域也像建筑一样, 都容纳了林业、地理、规划和土壤科学等的思想, 或回到了由麦克哈格所提倡的理念和方法。事实上, 自然设计奠定了地理信息系统 (GIS) 和环境影响评估介入相关领域的基础, 它们已经主宰了今天的学术和公共政策两个领域的实践。

虽然在行业许多人的记忆中, 麦克哈格的见解和精神仍然是革命性的, 但他并不是第一个在景观建筑中融合艺术、科学、设计和规划的人。他同样也有榜样, 其中最有影响的是刘易斯·芒福德 (Lewis Mumford)、罗伦·埃森里 (Loren Eiseley)、查尔斯·艾略特、尤金·奥德姆 (Eugene Odum) 和帕特里克·格德斯 (Patrick Geddes), 他们指引他沿着这条道路一直走下去。还有其他同时代的景观建筑师, 如杰斯·詹森 (Jens Jensen) 的工作, 特别是他对乡土植物的理解和应用, 重建了现在与过去的联系。实际上詹森 1939 年在《筛选》(*Siftings*) 一书中写到“每一种植物都有它的适应性 (fitness), 必须做到适地适树才能够展示出它们完全的美丽。做到这一点, 景观艺术也就展现在其中了。”詹森长期呼吁的自然设计, 即基于利用乡土植物的区域景观规划设计, 是设计者今天听到的最强的呼声。

奥尔多·利奥普德 (Aldo Leopold) 关于美国和世界的土地观念最早发表在 1933 年的林业杂志上, 在他后来的史诗著作 (heroic book) 《桑德县志》(*A Sand County Almanac*) (1949 年) 中他的观点得到进一步精炼。到现在利奥普德的意见对许多景观建筑师来说, 仍然是警钟 (wake-up call)。自然资源保护者、环境保护者、地理学家、市民都相信是作为科学家和土地管理者的利奥普德, 首先提出了生态学、美学和土地伦理密不可分的概念。

著名的环境保护者和作家查尔斯·艾·立特尔 (Charles E. Little) 私下认为, 利奥普德也许从主张“伦理和美学同一”的英国哲学家鲁德威格·威特根斯登 (Ludwig Wittgenstein) 那里得到了他的土地伦理思想。立特也认为, 威特根斯登的概念也许给了利奥普德的论文、“保护美学” (conservation aesthetic) 和“土地伦理”观点提供了足够的资

料。20 世纪 60 年代期间，景观建筑家如菲尔·刘易斯（Phil Lewis）和麦克哈格他们推进了在景观设计和土地使用政策的实践领域内建立伦理和美学桥梁的工作。虽然刘易斯和麦克哈格在术语上有一些改变，但是奥姆斯特德－艾略特－詹森－利奥普德（Olmsted-Eliot-Jensen-Leopold）等人的传统，随景观建筑中生态决定论概念的复苏而得到继续。

随着我们迈进 21 世纪，景观建筑也到了十字路口。如果该学科包含生态规划设计，那么它在当代社会中将成为领头角色。如果景观建筑向内发展，忽视它在公共产品中的更大责任，那么它的地位和重要性都会降低。

为了表现我们共同的成就，本书第一次汇集了 20 世纪 60 年代以来，推进生态化景观建筑的先驱们，以及以生态途径或以美学为主要基础的景观行业的新一代学术和实践带头人的成果。我们的目的是要创建包含多种观点的综合系统，作为艺术与科学以及专业不断发展和成熟的成果，为 21 世纪奠定景观建筑新理论的基础。本书虽然不是一本百科全书，但是它提供了景观建筑领域的学术带头人、设计师和规划师关于生态规划设计主题的广泛思想，从这个角度来说它是一部百科全书。

我们的社会已经发展到了一个关键时刻，我们遇到的城市和社区，甚至是地球本身的维持和健康问题比上一代人更为严峻。今天，尽管我们期待着明天会更美好，但我们大部分空间、野生生命栖息地、空气、水、土壤和树木都受到胁迫并且已经退化，我们必须重视景观和地域的观念，并将它们应用到设计、管理以及我们的家园、工作场所、社区和城市与植物种植区的规划设计之中。因此，本书想要实现的是停止艺术对科学、土地对文化、设计对规划、发展对美学等过时的争论，从而转移到关于艺术与科学、土地与文化、设计与规划、发展与环境健康、实际需要与美的新的对话中来。这是景观必须遵循的原则。我们将会看到生态学方法将是景观建筑目标和前景中不可缺少的部分。

乔治·F. 汤普森（George F. Thompson）

弗雷德里克·R. 斯坦纳（Frederick R. Steiner）

目 录

译者的话 序

第1章 景观生态规划	(1)
一、典范的演化.....	(2)
二、景观过程.....	(9)
三、景观规划中的文化	(11)
四、景观规划和城市	(12)
五、景观生态学	(13)
六、回顾和展望	(15)
第2章 景观建筑的拓展领域	(20)
一、二元设定：人类与自然，文化与自然	(20)
二、二元设定：建筑与风景	(21)
三、作为现代另类的景观建筑	(21)
四、景观建筑设计的历史，理论和实践的含义	(22)
五、景观建筑的扩展领域	(23)
六、现代景观的约束形态	(23)
七、图形化地面	(24)
八、连续空间	(26)
九、简约花园——没有围墙的花园	(29)
十、景观复合体或生控体系统	(30)
十一、景观建筑理论	(35)
第3章 创造力的动因：生态与景观	(40)
一、生态思想	(41)
二、生态学在景观建筑中的多重意义	(42)
三、现代事物与环境	(43)
四、自然资源保护主义和恢复生态学	(44)
五、激进生态学	(46)
六、辩证生态学和语言	(47)
七、困惑疑虑与不确定性	(49)
八、结束语	(50)
第4章 景观设计与自然	(54)
一、什么是自然？	(54)
二、什么是艺术？	(55)
三、什么是景观建筑学？	(57)
四、景观设计与自然	(58)

五、理论的实际操作	(59)
第5章 景观设计与变化中的城市	(75)
第6章 生态学与城市美学	(81)
一、作为基础设施的城市	(81)
二、花园城市	(82)
三、现代主义花园	(83)
四、当代城市	(83)
五、当代艺术	(84)
六、开放景观	(85)
七、可持续性	(89)
八、美学	(89)
九、新城市美学	(90)
第7章 生物区规划和生态系统保护	(92)
一、生物区规划面临的挑战	(93)
二、新方法的机会	(97)
三、生物区主义与景观建筑	(99)
第8章 景观特征设计	(101)
一、确定格局	(101)
二、确定区域过程	(102)
三、格局：植被对形成过程的反应	(103)
四、格局的应用	(107)
五、更大时空尺度上的思考	(109)
六、评价设计	(111)
七、展望	(112)
第9章 超越管理 走向和谐	(119)
第10章 培养生命的景观	(132)
一、可持续景观设计的含义	(132)
二、可持续设计过程的基本态度和条件	(132)
三、确定地段价值以及构建合适的目标	(133)
四、格局与内在的自然结构的辨认	(134)
五、可持续设计方案的适应性战略：采用不同的标准	(134)
六、生态美学	(137)
七、监测	(137)
八、每一个行动都有意义，每一个地段都重要	(137)
第11章 理想景观的概念及其对规划和设计的影响	(148)
一、规划的原则和秩序	(149)
二、内在的价值和理念	(151)
三、农业和环境	(151)
四、生态系统景观	(152)
五、自然价值、自然保护和景观的定义	(154)
六、系统景观	(154)
七、景观的赋值	(155)
八、空间景观	(155)

九、场地景观·····	(157)
十、功能性景观·····	(157)
十一、关于景观的其他观点·····	(158)
十二、结论·····	(159)
第 12 章 生态学与设计 ·····	(162)
 作者简介·····	 (169)
编译者简介·····	(171)
致谢·····	(172)

第1章 景观生态规划

史前时期的人类和他们赖以生存的地球是一个不可分割的整体。他们从不使用分割土地和生命过程的言语。那就是我们必须借鉴之处。我们相信，只要假以时日，人们今天所犯的错误必将得到纠正。生命依赖于维持土地的能力。人类维持养育动物的景观，而动物又反过来养育人类。人类曾经是睿智的。可惜他们逐渐忘记了生命的历程。人、生命、土地，以及植物之间的关系被割裂。但是，星星之火从史前的最早时刻就一直在燃烧。从19世纪的中叶到后期，诸如奥姆斯特德（Olmsted）、缪尔（Muir）及马奇（March），他们仍然牢记祖先的生命历程，并从那个时刻起，就为唤醒人类对祖先的生命历程的认知而奋斗。

鲍勃·斯喀弗（Bob Scarfo）

景观建筑师鲍勃·斯喀弗的这段文字抓住了《生命和土地革命性的觉醒》（*The evolutionary awakening of life and land*）一文中的精华。景观是了解生命和土地之间错综复杂关系的基石。这意味着自然和文化的特征都在土地上得到体现。自然和文化特征的融合构成了景观的可见特征，比如田野、山丘、森林、河流。反过来，这些可见特征反映了栖息其中居民的文化。我用景观这个术语描述人类和自然过程之间的界面。

景观是随着时间而改变的。人们对自然过程产生的影响，有时与自然过程的节律一致，有时景观变化也影响自然节律。景观生态规划是引导或控制景观的改变，使人类行为与自然过程达到协调发展。

景观规划的概念在美国并不新鲜。早在1641年，马萨诸塞州通过的大池塘条例（Great Ponds Act）中就要求，任何土地所有者必须为公众（“钓鱼”和“猎鸟”）提供10英亩（约40500m²）以上的水体。即使在那个时候，人们对利用脆弱的自然和文化资源就有了管理的理念。刘易斯（Lewis）和克拉克（Clark）在1804~1806年对密苏里河及其上游的阿斯托里亚（Astoria）地区考察的结果，引起了联邦政府对圣·路易斯（Saint Louis）西部广大美丽土地和密西西比河的关注。接着，关于如何和怎样建设好这些土地成了联邦政府重视的第一个景观规划。景观规划的历史观是关注事件、思想和在进化中处于中心地位的人。而我们的目的则是想要探索他们是如何和为什么发展成今天这个样子的。

景观生态规划对不同的人而言有不同的含义，因此，我们必须对所有的术语有清晰的定义。规划是在人们与他们利用资源之间的界面上进行的工作，我认为规划是为不同结果的决策提供选择的一种科学和技术知识的整合体。规划不是只单一注重科学知识或者决策，它注重两者的整合。因此，当我们将规划的定义应用于景观规划，我们也就将对景观未来选择的决策，聚焦于对景观的明智和可持续利用与人类的需求相一致之上了。景观的明智利用是指考虑到了所有因素的最佳利用。资源最佳利用的思想包含了持久性和稳定性；也就是承认在保护重要的自然和文化资源的同时，要满足人类需求。景观的可持续利用保证了满足后代需求的能力不会由于满足现在的需求而被牺牲。

从亚力山大·蒲博（Alexander Pope）的忠告“向自然的创造力请教”就可以得到人类需要什么来形成不同景观的答案。普拉托（Plato）同时也提醒：“要命令自然，我们必须首先尊重自然。”包含在这些至理名言之中的思想是，我们不仅需要从景观自然过程的术语中了解景观的特征，而且必须从人与景观的相互关系中了解景观特征。其关键词是相

互关系。在所有的自然和社会科学中，也许生态学对于了解景观是最有益的，因为它与“所有生物（包括人类）间的相互关系，以及生物和自然环境之间的关系”相关。我们在这里强调人，是因为在过去几十年中，北美的生态学研究都集中于没有或者是很少受人影响的环境。即使这些研究曾涉及到人、生物和非生物之间的相互作用，其涉及程度也很低。



从起伏山农场（Rolling Hills Farm）看到的弗吉尼亚拉克（Clark）县森那多阿（Shenandoah）河和蓝脊山自然和文化系统界面的壮观。1987年乔治·F. 汤普森（George F. Thompson）摄

因此，景观规划是一种基于对人与土地之间相互关系认识的基础，关于景观的明智和可持续利用的景观加工改造过程。同时也可以说在景观建筑（Landscape architecture）规划行业原则的研究和实践的主体也是一种加工过程。此外，它也是一种公认的联邦、州和地方政府职能。景观规划传统上是应用于对大于某种特定面积地点的一种干预形式，它可以应用到不同的景观，包括市区、郊区、农村和旷野。

由于没有任何一个行业本身能够完全理解包含在明智和可持续利用土地的决策中所有错综复杂的关系，因此，景观规划是一项由人类学家、生态学家、林学家、地理学家、历史学家、景观建筑师、规划师、社会学家，以及土壤科学家组成的队伍共同努力才能够有效进行的工作。当然，这并不是说，景观规划师不起特殊作用，他们的工作是将来自不同领域的信息整合和用一定的形式表现出来，为景观设计和可持续利用决策提供选择。

一、典范的演化

任何职业都有它自己的生命周期，景观规划也不例外。景观规划发展的主要时期，多少与托马斯·库恩（Thomas Kuhn）确认的科学周期的构成相似。他应用典范（Paradigm）理念评价了科学界的发展进程。典范是一种解释和理解各方面真实性的系统。它提供使职业界能够解决先前没有解决或克服的问题的组织原则和基础。典范的产生是所有行业发展成熟的标志。

库恩认为，只要现存的典范不能解释异常现象，科学思想的主要变革就会周期性发生。这种变革将带来新典范的初级形式，为解释先前的认识提供另一种方法。规划师和景观建筑师（landscape architects）应用库恩的典范发展理念评价他们职业的演化，我用同样

的方式拓展它的使用范围,以发现景观规划是如何演化的。与库恩一样,我将景观规划的各发展阶段称之为觉醒期、形成期、巩固期、认可期和成熟期。要说明的是,我划分的时期与库恩所提出的并不完全一致。但是,他的理念对解释从一个时期发展到另一个时期的进程具有启发作用。

1. 觉醒时期

景观规划在美国是于19世纪中叶作为景观建筑业的一部分而发展的。景观规划演化的早期阶段是它本身基础价值和观点的融合。这个时期通常的标志是“各种不同自然观点间的持续竞争……大家都还可以共同相处。”

著名的景观建筑业奠基人弗雷德里克·劳·奥姆斯特德,在1864年就制定了加利福尼亚约瑟米特(Yosemite)流域规划。这是当时景观规划的一个杰出范例。他不仅提出了约瑟米特流域的景观发展,而且提出了对该地区自然美认知和管理的国家战略。他为波士顿沼泽和河流(Fens and Riverway)所做的规划是景观规划的另一个经典范例。这个后来由奥姆斯特德的学生查尔士·艾略特继续完成的规划,造就了第一个以水文和其他生态特征为基础的大城市公园系统。这个规划的意义在于,它将休闲、自然景观的保护和水质的管理结合了起来。另一个类似的范例是克里弗兰德1888年为圣·保罗(Saint Paul)和密尼珀利斯(Minneapolis)公园系统所做的规划,该规划同样也考虑了自然系统的保护。规划反映了克里弗兰德早期关于审视景观“内在特征”以协调人类发展的观点。

奥姆斯特德有许多预见性的思想。其中一个是他关于景观是一个有生命的整体的观点,它反映了人类和自然空间之间的双方相互作用和不断发展。这种观点,与欧洲公园模式(European garden park model)形成鲜明的对照。欧洲公园的模式将自然描述为“能够在她影响之外的某个有利位置观赏得到的”完美典型。虽然奥姆斯特德最初的兴趣在于为社会的利益设计城市,但是,他也证实了关心人类健康和愉悦与关心景观是同义词。

与自然协调而不是与自然冲突的规划的倡议,也得到了景观行业外著名思想家的响应。1864年地理学家乔治·珀金斯·马西(George Perkins Marsh)在他经典的《人与自然,或由人类活动影响的自然地貌》(*Man and Nature, or Physical Geography as Modified by Human Action*)一书中提出,在人类利用自然活动中要“避免极端”这样令人信服的论点。不久之后,著名的探险家和美国石山地区地理和地质勘察主管琼·韦斯利·鲍威尔(Jone Wesley Powell)完全依据马西的理念制订了美国西部干旱地区的公共管理政策。他认为对该地区土地的改良必须以“土地本身特征”为基础。英国园林城市(Garden city)概念的提倡者埃比尼泽·霍华德(Ebenezer Howard)同样也强烈地认为,要优先考虑保护农业土地的生产价值和能力,以作为城市间的缓冲地带。

在19世纪90年代和20世纪初,景观规划师参与的大规模规划活动明显增加。1891年《森林保护行动计划》(*Forest Reserve Action*)的通过,加速了美国公园的发展,为景观建筑师提供了展示利用土地内部特征来规划和设计大面积公共土地的机会。景观建筑师参与了1891年约瑟米特国家公园,1907年勃诺克斯(Bronx)河公园和1908年大峡谷国家公园和其他公园的设计。到1910年,景观作为一个行业已经完全建立起来了。景观建筑师们已经成为特殊项目和大规模土地项目的开发与规划的从业者。

从大规模规划的角度出发,引导景观利用的“观念体系(Belief system)”已经开始出现。这种观念体系是一个由众多设想家提出的相互竞争的观点的松散集合,但这些理念都统一于了解土地内部特征的景观利用理念之上,并且都用于指导景观利用。观念体系主要是基于信念之上的;其原则还没有建立在严格的证明之上。然而,在接下来的20年,在景观建筑师参与的公园运动和其他大规模项目规划中,这种观念体系得到巩固。

2. 形成时期

1910年景观规划领域已经到了它的形成阶段。这时在这个领域的实践以一系列基于上

述观念体系之上的创新和在开放空间系统、城市公园以及国家公园的规划中取得成功范例为标志。库恩提醒我们,从观念体系出发,“任何一个与行业的发展可能有关的事都有可能显示出某种关系来。”因此,景观规划形成时期是景观规划实践的阶段:从众多大规模项目的观念体系中整合和提炼理念,从中归纳出更有用的理念和技术,以应用于实践之中。在这个时期,景观行业中景观规划的准则也同时逐渐形成。

景观建筑师沃伦·曼宁(Warren Manning)从为奥姆斯特德工作起开始了他的职业生涯,他建立了分析自然和文化信息的整体技术。他将这项技术发明应用于1913年为马塞诸塞州的贝尔瑞卡(Billerica)城的规划之中,从而使由景观建筑师提出的规划方法合法化了。通过这项整体技术,景观规划师能够更好地解释相关的信息是如何组成和结合的,从而得到特定的结论。然而,还是存在许多难以回答的问题。比如,分析自然和文化的有效单位是什么?为什么它们有效?哪些自然和文化信息应该区分和分析,以及区分和分析的基础是什么?

1915年,苏格兰植物学家和规划师帕特里克·格德斯回答了上述部分问题。他提供了对大规模规划活动中信息和组织单位构成的深入分析结果。他提出“地点—事件—人”的概念可能很好地理解人类行为和环境之间的复杂关系,并且他提出了基于人类行为与环境复杂关系之上的地区勘测实施系统。“地点—事件—人”由下列因素构成:“人的类别,事件类型,社区具有代表性的整体环境,影响个体的因素,它们的作用方式和它们的地点。”格德斯系统中最令人佩服的是,他强调的不是调查地点、事件或人,而是它们之间的相互关系。而这正是今天景观规划的核心特征。只有在对区域景观、人们的经济活动和文化之间关系的系统理解之上才能对其评述。有意义的是,由格德斯提出来的“地点—事件—人”对地区的理解,成了在50年后由伊恩·麦克哈格提出的人类生态规划理论的基本原则。

地区特征的概念在20世纪20年代和30年代由美国地区规划协会提升为一种文化哲学理念。这个协会的成员有凯瑟琳·鲍尔(Catherine Bauer)、本顿·麦凯(Benton MacKaye)、刘易斯·芒福德、克拉伦斯·斯坦(Clarence Stein)和亨利·怀特(Henry Wright)。其他受这个群体影响的人有霍华德、奥度姆和新政经济学家雷克斯福特·图格威尔(Rexford Tugwell)。图格威尔引导了萧条时期社区绿化带的发展。尽管人们关心地区特征,但区域究竟由什么构成,一直是景观设计师、地理学家及其他学者感到棘手的问题。比如,一个区域是一种包含有排水盆地、流域、自然地理区、文化实体、政治单位,或者它们所有成分的某种组合吗?

20世纪早期在生物科学和社会科学中正孕育着生态学,或者说关于生物与它们的生物和非生物环境间的相互关系的研究成果正在取得进展。例如,弗雷德里克·克莱门茨(Frederick Clements)、亨利·考利斯(Henry Cowles)和赫伯特·格利森(Herbert Gleason)在20世纪20年代对植物群落研究的成果,提供了关于景观发生变化本质的非常宝贵的资料。他们的工作证明了景观是具有自身生命史的功能实体。植物群落经历着与个体平行的生长和发育过程,并朝着达到“顶极群落”的方向发展。考利斯与景观建筑师杰斯·詹森有着密切的合作,他的开拓性工作导致了人们“对乡土植物的功能价值和美学价值的认知,对保护独特和重要自然景观的认知。”

虽然这个阶段景观规划的发展还不系统,但是景观规划典范的构成要素已经很明显了。到20世纪20年代后期,景观建筑师们运用景观内在特征指导规划的理念,在许多包括道路绿化带和国家公园在内的大范围规划活动中得到了尝试。例如,奥姆斯特德和霍华德关于利用自然的原理的理念,在规划如新泽西州拉德本恩(Radburn)和佐治亚州奇柯匹(Chicopee)的住宅区设计中得以表述和应用。区域已经被作为开展勘测的基本单元,

但是完整的生态学理念在规划中的应用仍未成熟。

景观规划形成后期的另一个特点是,从需要了解景观内在特征转向如何将这种了解严格和协调地应用到指导人类利用和管理景观之中。如果缺乏这种协调的话,从同样的信息会得到不同的结果。库恩指出,典范前阶段对于行业的许多问题“缺乏获得特定实质性结论的方法论”,这是本阶段很容易识别的特征。然而在这个阶段,指导景观规划活动的一套规则已经明确了。

3. 巩固期

景观规划可识别的典范的一些关键要素,在20世纪20~50年代之间得到巩固。可识别典范主要有3个方面的发展:(1)明确了生态学和规划之间的联系;(2)支配人们与土地之间关系各种道德原则的结合方式;(3)取得了生态理念在景观规划中应用技术的进步。一些成果在20世纪30~50年代的美国社会史上非常明显。

这个时期开始的标志是与大萧条时期关联的经济、社会和环境问题。富兰克林·D. 罗斯福(Franklin D. Roosevelt)总统对美国人民制定了以解决与大萧条有关问题为目标的新政策(New Deal),并提出了两个重要的事项:土地保护运动和田纳西谷局(Tennessee Valley Authority)(TVA)项目。

19世纪后期,联邦政府发起的协调人类需求和保护重要自然和文化资源之间的可持续平衡运动,使得保护的细流,终汇成保护运动的大河。事实上,景观规划是保护的同义语,至少,在哲学意义上是如此。在新政策执行期间,保护运动的中心,随着公众对土壤保护的关心而发生转移。在贝内特(H. H. Bennett)的大力工作下,1933年成立了土壤侵蚀局(The Soil Erosion Service)。1935年成立了基于土壤保护法的永久性机构——土壤保持局(SCS)。土壤保持局所做的一项杰出工作是对改进生态学原理在景观规划中应用技术的重大贡献。这项工作就是研究得到了反映不同农业利用类型的土壤内在能力的“土地容量”图。它代表了特定地面上的农业容量。

成立于1933年的田纳西谷局主要是为了控制洪水、农村电气化以及南部的河运和贸易发展。它意味着政府对社会、自然、文化以及经济资源可持续和多层次利用要求的认可。此外,田纳西谷局项目证明了以河流盆地(流域)为单位做景观规划的有效性。当时公共部门为景观规划师提供了最好的工作机遇。这个机遇,不仅支撑了行业对景观规划的认知,也启蒙了景观规划师从事公园、游憩以及开放空间规划和设计等在内的大规模规划的能力。新政策时期使得人们知道了生态、社会、经济等因素的意义,明白了景观规划师和规划师互相合作才能在大规模土地规划中起作用。

1928年,原始景观的捍卫者本顿·麦凯出版了《新探索》(*The New Exploration*)一书。书中明确了地区规划的目标和规划师的特殊任务。他提出,规划师有责任通过揭示自然和人类等方面的状况来了解地段:“我们规划师所具有的职能:首要的是发掘、揭示、显现——不仅是他本人的,而且是自然的理念;不仅是表达人类的愿望,而且要揭示由更大力量控制的极限。因此,规划就是两件事情:(1)我们愿望的精确表达,我们需要的特有知识;(2)精确揭示由自然控制和传递给我们的机会和极限。”

麦凯提倡以人类生态学为基础的规划途径。他主张要全面理解景观:它的物理和自然特征与过程,以及与景观有关联的文化价值、过程和含义的特征。之后,他将地区规划与生态学,特别是人类生态学明确地结合在一起:“地区是环境单位。规划是勾画影响人类利益蓝图,其目标是将人类与地区之间最佳关系应用于或付诸于实践。地区规划简而言之就是应用人类生态学。”

为了实现麦凯提出的规划任务,我们必须假定现存的伦理和道德原则支配着人与土地的关系。但这并不是实际情况。伦理思想和行为是基于个体与个体的关系之上的。比

如,在奥姆斯特德、马西、鲍威尔以及克里弗兰德等著名的思想家倡导认识自然是规划的基础的时期,人们与土地的关系也仍然主要由经济自身利益支配,而不是由土地支配。人地关系严格地说是一种经济关系,它们需要交易和互惠,而不是责任和义务。所以,非常需要新的伦理思想形态,以使人类伦理扩展到自然环境。

在20世纪30~40年代后期,曾经参加过土壤保持局的流域规划项目的野生生命生物学家和林学家奥尔多·利奥普德(Aldo Leopold),在他的一系列论文中清楚地论述了“新”伦理的基础。他在文章中强调的主题之一就是要区分土地利用的正确和错误的行为。他认为,要保证土地的“健康功能”,就必须提倡这样一种伦理,即必须扩大生物群体的边界,人类也是这个群体中的一部分,“并包括土壤、水、植物,以及动物,或者统称土地。”他认为土地是“在地球之表面、之上空和之中存在的所有事物”。这种观点综合性地总结了人们与土地的相互依存的关系。它告诉人们,他们的生存依赖于这个群体中其他成员的生存。因此,人们必须对群体中的其他成员负责和关心。不幸的是,利奥普德对土地伦理中的美学呼吁经常被人们遗忘。

在景观规划和生态学领域涌现的带头人遵循马西、格德斯、詹森和马凯的传统,继续探索应用生态学原理解决人类行为对景观不良影响的途径,他们在这个领域内做出了很大贡献。我这里只能选择很少几个加以论述。茫福德在很多书中探究了在城市中人类行为是如何与自然过程错综复杂交织在一起的。他几乎没有使用生态学术语,但他的工作与城市的景观规划紧密相关。爱德华·格雷翰(Edward Graham)提出了适合于不同类型乡村应用的融合生态学原则的规划方法。此外,他还确立了公众利益与景观间的明确关系。威廉·沃格特(William Vogt)是一个知名度相对低的生物学家,他提出了一个实现生态健康的“生物方程”。该方程是生物潜能(biological potential)和环境阻力(environmental resistance)的函数。生态健康问题实际上就是容量(carrying capacity)问题。容量现在已经成为景观建筑师和规划师解决人与自然冲突的有力概念。在1950年,杰克奎琳·蒂里特(Jacqueline Tyrwhitt)第一次直接讨论了层叠技术(overlay technique)是如何真正工作的。层叠技术后来成为20世纪60年代提出的许多景观规划方法的内在特征。

假如典范是由理念、理论、数据要求,以及将理念付诸于实践的技术组成的整体表现的话,那么景观规划公认的典范就是在20世纪50年代发展起来的。那时将人类伦理扩展到自然环境的理论基础已经明确了。虽然生态学术语还没有很明确地被使用,但是,规划中应用生态学理念的价值越来越为景观建筑师和规划师共同认可。生态理念被应用到了许多大规模公共规划工作之中。例如,流域被用于确定大面积规划的单位。复合利用、可持续产出和容量等概念都被作为规划和管理的原则。特别是通过土壤保持局的工作,将生态理念融入规划之中的技术得到继续改进。

虽然建立典范的大部分要素已经得到充分的发展,但是还缺乏对它们的整合。因此,各种相互竞争方法激增,在巩固期这种现象很明显。各种方法间的竞争一直持续到其中一个或者多个方法能够得出一致的结果才停止。库恩认为“作为一个可以接受的典范,一种理论(或者方法)必须比它所有的竞争者都好。”

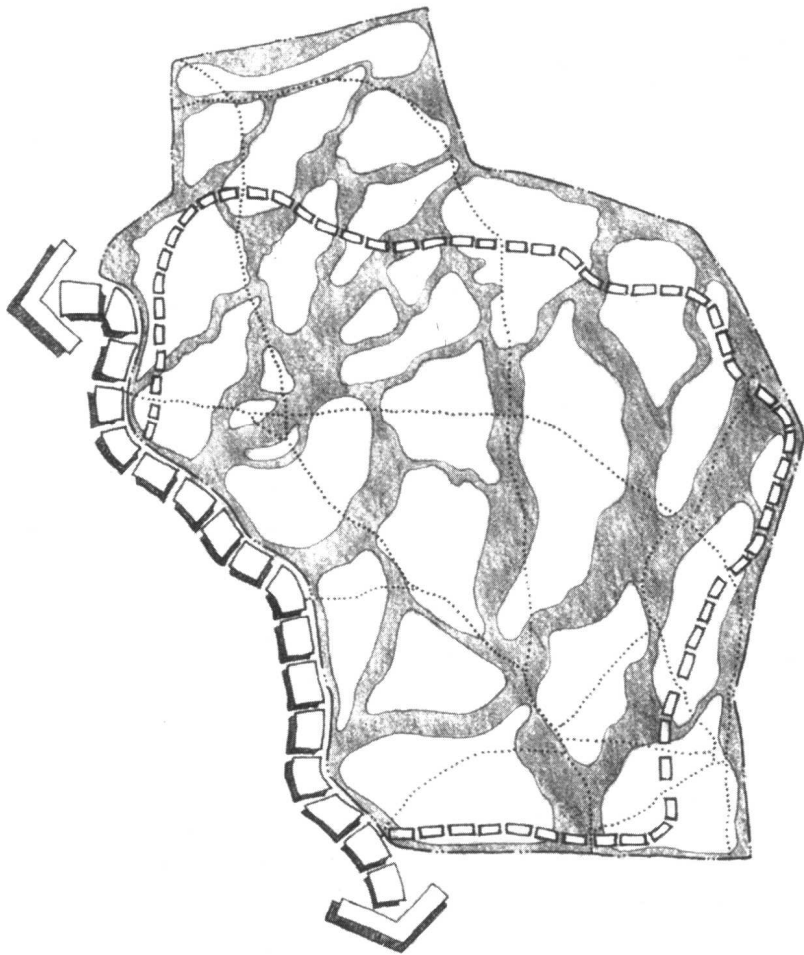
第二次世界大战后,美国成为主要依赖自然资源消费品的经济权贵。快速增长的人口和相关产品,对土地提出了前所未有的需求。大气污染和水资源污染是这种快速增长的两种结果。第三种结果是公众对景观滥用和景观退化认识的增长。是未受控制的滥用景观的事实,导致了人们对规划的明智和可持续利用景观的能力表现出极大的关注。提倡土地伦理的结果如何?提倡自然规划(planning with nature)的结果如何?这些问题的答案与由韦勒-格伦(Wenner-Gren)人类研究基金资助在新泽西举行的“人类在改变地球表面中的作用”的国际会议主题相一致。这个会议的重要结果之一是修订义务条款,以增加公众

对景观退化和制定减少退化的管理战略的意识。

4. 认可期

这个时期与20世纪60年代在美国发生的许多社会和政治巨变相一致。许多美国人开始公开质疑使美国成为杰出的工业和技术社会的基础价值观。他们反对技术文化增长,通过将生态学和环境伦理引入到公众关注的的前沿的方式来支持当代环境运动。认可期可能最能够代表景观规划生命周期中“典范协调(paradigm consensus)”时期。此时可接受的典范所有的成分——伦理基础、工作理论和概念、技术,以及将理论付诸于实践的理念都整合成非常和谐的形式。

公众异议的意识增长和不断退化的环境使许多有影响的人,特别是学术圈内的人,寻求缓解人类滥用环境的办法。其中有3个人特别突出,他们是安格斯·希尔(Angus Hills)、奥赫利普·刘易斯(Philip Lewis)和伊恩·麦克哈格。希尔是一个土壤和地理学家,他与在加拿大多伦多的同事一道,创建了应用土地的生物和物理容量指导农业、林业、野生生命以及游憩等的土地利用决策的方法。



威斯康星的质量廊道研究[菲利普·刘易斯(Philip Lewis)1964年]将景观的视觉质量与自然环境的特征联系起来。阴影部分表示含有特征感知资源的景观部分。克斯汀·巴莱(Kirsten Barré)画

先后在伊利诺斯大学和威斯康星-麦迪逊大学工作过的中西部的景观建筑师刘易斯教授,在创建保护特有和濒危游憩资源的方法方面取得显著进展。而希尔的工作主要是以生物和物理(生物物理)系统为基础,比如地形和土壤的检测。不同的是,而希尔更关心感