

● 国外景观·环境规划与设计丛书

景观规划与环境影响设计

Landscape Planning and Environmental Impact Design

(原著第二版)

[英]汤姆·特纳 著

王 珏 译

王方智 校

LANDSCAPE·ENVIRONMENT PLANNING AND DESIGN

TOM TURNER



中国建筑工业出版社

国外景观·环境规划与设计丛书

景观规划与环境 影响设计

(原著第二版)

[英] 汤姆·特纳 著
王珏 译
王方智 校

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2002-5587号

图书在版编目 (CIP) 数据

景观规划与环境影响设计 (原著第二版) / [英] 特纳著; 王珏译. —北京: 中国建筑工业出版社, 2006
(国外景观·环境规划与设计丛书)
ISBN 7-112-08228-5

I. 景... II. ①特... ②王... III. ①景观-园林设计-研究②环境影响-环境设计-研究 IV. ①TU986.2②TU-856

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 025885 号

Landscape Planning and Environmental Impact Design/Tom Turner
Copyright © Tom Turner 1998, First published in 1998 by UCL Press,
Taylor & Francis Books Ltd.

All right reserved.

Translation Copyright © 2006 China Architecture & Building Press

本书经北京书为美咨询有限公司代理, 英国 Taylor & Francis Books Ltd 图书出版公司正式授权我社翻译、出版、发行本书中文版

责任编辑: 董苏华
责任设计: 郑秋菊
责任校对: 张树梅 王金珠

国外景观·环境规划与设计丛书 景观规划与环境影响设计

(原著第二版)

[英] 汤姆·特纳 著

王珏 译

王方智 校

*

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

印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 27 $\frac{1}{4}$ 字数: 660 千字

2006年6月第一版 2006年6月第一次印刷

定价: 80.00 元

ISBN 7-112-08228-5

(14182)

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>

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

引言

无论在城市还是在乡村，人们都需要一定的场所，能够在其中安全地漫步、采摘果实、骑车、工作、睡眠、游泳、听鸟儿欢唱、沐浴在阳光下、在树林中穿梭，以及在清凉的水边休闲。一些地方需要热闹，而另外一些地方需要僻静。河流需要脱离原来沉闷的混凝土砌筑的河道和肮脏的河沟形象，以新的方式展现在大家的面前。采石场也需要作为一个新的景观规划起来。树林为我们提供了娱乐的场所、木材，也为野生动物提供了住所。垃圾可以被利用建成绿色的小山。道路要为所有的人而设计，不能只考虑汽车族的需要。旧城需要复兴，新的城镇也正被建立。在种植粮食的时候，农民们需要保护并重新建立起乡村的景象。建筑再也不能像宠坏了的小孩那样不加管制，它们需要为城市和乡村的景观做出贡献。那么，到底什么是“景观”？在本书中，“景观”指的是“一个良好的室外场所”：它具有一定的功能、景色优美，可持续发展，富饶而多产，给人以精神上的慰藉。

为了达到这些目标，有一个充分必要条件：当准备或批准新场地的规划、或者在旧场地的整治上花钱的时候，我们必须把眼光投向每一块场地和工程的范围之外。在凝视那更为宽广的范围时，我们会发现：许多开发项目往往受到一些专家的影响，而这些专家本身却受到“惯用技术的限制”和“地块边界的限制”[韦德尔 (Weddle), 1967: vii]。尽管这些并非专家的主观错误。但是如果他们最终采用的是目标单一的规划方式，那么受损害的就是大家共有的景观了。

疾病肆虐大地，捕获它的猎物，

财富在集聚，人类却在衰亡。* [戈德史密斯 (Goldsmith), 1770]

专业人员需要在局部与整体的视野上都经过培训。本书要告诉公众，让他们知道他们应该要求什么，本书也将同样告诉许多营造景观的专业人士（包括规划师、设计师、建筑师、工程师、农民、林务员以及其他人士），他们需要满足什么：景观的任务涉及到美学、功能、经济、政治以及哲学的范畴。

* 诗歌的原文为：

Ill fares the land, to hast'ning ills a prey,
Where wealth accumulates, and men decay.

经济学家将私人 and 公众财产进行了区分。私人财产，如汽车、住房、农田，是私人、私有组织以及专心致志的专业人士所拥有的。公众财产，如新鲜空气、优美的景致，属于我们所有人，所有人也同样担负着一定的责任。多目标的设计与规划可以保证社会在共同所有的景观中兼顾私人 and 公众的利益。财务上的估价集中在私人财产上。环境的评估包含了公众财产，并渐渐成为一种发展的行业。但是，非常频繁发生的情况却是环境评估的过程耗费了大量的时间与金钱。在经过了一个时间很长的评估过程以后，项目要么得以通过，要么就遭到拒绝。大量的金钱被投入进去，而最后往往收获甚微。我们需要将更多的注意力放在环境影响的设计上。本书中以“EID”（Environment Impact Design）作为“环境影响设计”的缩写。为了不再为减少土地利用所产生的、无穷无尽的负面影响花费力气，项目的规划需要眼界开阔并具有丰富的想像力，这样就可以在公众财产方面带来积极的影响，并为共同的目标贡献力量。本书中所谈论到的土地利用涉及从单目标规划到多目标规划过程中的许多要点（图 0.1）。

由于规划往往无法在政治上保证中立，本书中将提出一个非常重要的研究对象：混合经济（mixed economy）。只要可能，土地使用者都有权利自由地用自己的方式做自己的事情。只要必需，他们也应为公众的利益进行调节。教条式地对待这两个原则中的任何一个都是不可取的。即便是对国土规划激烈反对的弗雷德里克·冯·海克（Fredrich von Hayek），在他的《通向农奴制的道路》中这样写道：

例如，在不能靠支付某种价格享受某种服务时，就不会有服务上的竞争。毁坏森林、或一些农耕方法、或工厂的烟雾和噪声所造成的某些有害影响也不能局限于所涉及的财产拥有者。在这种情况下我们必须用价格机制找到一些法规的替代品。（海克，1979：28）

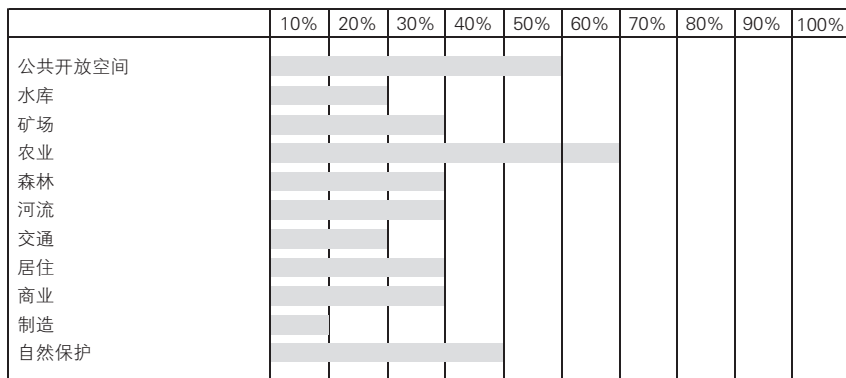


图 0.1 1945—1995 年，英国土地管理部门对规划过程向多用途规划发展的进程评价

你一定已经猜对了。本书将评述一些用“价格机制”替代法规的情形。社会学家必须从“全体公众”到“所有个人”的范围内，根据不同的前因后果和环境条件，寻找并实现不同的解决方法。环境影响设计是混合经济在行动上的一个实例。私人开发商需要根据公众的利益来调整他们的设计，公众开发商也需要根据一些公司和个人的喜好来对自己的设计进行调整。根据城市规划者为大众需求服务以及建筑师为个人喜好服务的情况，景观规划的方法更接近于“小规模”的规划和“大尺度的建筑”。

汤姆斯·霍布斯（Thomas Hobbes），这位自由民主主义的重要理论家，曾经对“自然状态”做出了以下的描述：

没有艺术；没有文字；没有社会；而最糟糕的则是持续的恐慌和暴亡的危险；而人的生命，孤独、穷困、肮脏、粗野，而且性命短暂。[霍布斯，1651：Ch. 13]

霍布斯相信：这种在他所处的年代中普遍存在的恶劣情况，只有法律控制，以及建立了承认财产私有的文明社会的前提下，才能够得到解决。在那些采取了这些措施的国家，都验证了霍布斯的预言。福山（Fukuyama）还发现了一种“历史的终结”，这种终结并不因为某种悲观的原因，而是因为他认为民主自由的进程将为武力强国之间的战争划上句号（福山，1992）。今天，我们面对一种挑战，需要淡化私人对财产的权利。人类在霍布斯的指点下，才从“自然状态”得以逃脱，而如今，人口数量逐渐增长，对周围环境的影响越来越大，我们面临着回到那种“自然状态”的危险中。

或许我们会从一些非人类的社会中得到启发。本书的一些背景和组织结构来源于我最初对该主题产生兴趣的时候。在我12岁的时候，一位艺术家给了我一本关于海滩生态的书，这或许就是开始。那本书描绘了一个海滩的生物圈，我也尝试着为我家附近的海滩画出一张生物圈的图表。这个范围中包含了从海螺到海带的群体，那些外壳坚硬的海螺，只有在最大的海浪的最高的浪尖上才能够觅到，而对我们来说就像海底森林一样的海带群，即使在潮水最低的时候也难以见到。海滩上最为精彩的则是岩池。在观看了北海*的碎浪咆哮之后，人们可以选择一个退潮的时候走在沙滩上，观看这里最美丽的植物与动物的组合。岩池是一处共生的天地。没有一个岩池被海螺、珊瑚虫、膨大的海绵或是海藻独占。不同的种类共同生活，并从对方的存在中受益，正如土地使用者应该做到的一样。

与岩池相比，陆生动物有更多的种类，在生产者和分解者之间具有彼此关联的食物链。当人类社会试图从自然的杂乱状态中建立秩序的时候，

* 北海（North Sea），大西洋的边缘海，位于大不列颠与欧洲西北之间，通过多佛尔海峡与英吉利海峡相连。——译者注

他们令人沮丧地倾向于单种栽培（对单独的一种作物进行栽培）的方式。广阔的土地被用来单独种植云杉，或落叶松、或小麦、或西红柿，或用于建造住宅、建造工厂，或作为娱乐场所。与岩池相比，这些地方不具有多样性，没有共生关系，也缺少视觉上的美丽。本书的第一部分，是规划导向（plan-oriented），将对岩池整体进行分析。第二部分，工程导向（project-oriented），对土地使用之间的生态关系进行研究。“规划”被用作第一部分的主题；而“设计”成为第二部分的主题。这两种活动之间的区别并不严格，但规划项目规模更大，期限更长，包括多种土地使用方式，更关注于公众财产而不是私有财产，更注重功能而不是美学。

在这一个版本中，第一部分是一个新添的部分。在第二部分中，对于交通与农业的讨论也是新的章节。其余的六个部分是在第一版基础上的改进，原先在《新城镇与城市更新》（*New Towns and Urban Renewal*）一书中的有关章节也被并入了有关城市化的部分中——该章节主要提倡新城镇的建立。附录中包含了一系列环境影响设计的问题，为本书的内容进行了总结。这些问题可以为社区组织、规划者所用，以此来对新工程与原有环境之间的关系进行检查。在这里，“环境”指的是周围的各种因素。为明确起见，问题的表达相当简单。

景观规划有一个特点，由于规划的长期性，只有部分目标能够实现：土地在人类出现之前就已经存在，或许人类灭绝之后也将继续存在下去。在这个没有终结的过程中，每一个景观设计都仅仅涉及了中间短暂的一段时间。我们在时间的长河中仅仅是留下了一些足迹而已。没有一种最终的状况是我们所能够预知或规划出来的。这个观点的背景将在本书的第一章中概括出来，并在一组散文《景观城市》（*City as landscape*）[特纳（Turner），1996]中以较长的篇幅进行讨论。

第二部分所用的环境影响设计的术语，包含发展控制、设计控制和减轻影响等内容。“环境影响设计”这个书名的选择有许多原因：这个书名涉及面广泛，它包含了对城市以及乡村的各种工程的修正；它没有其他名称的不适宜含意——“发展控制”隐含着反对发展的偏见；“设计控制”，如“美学控制”，隐含着对视觉效果的过度重视和一种用法规限制创造性的方法；“减轻影响”隐含着大难临头时我们只能做些善后工作。

规划的条文，一般难有长期的、高水平的概念，而这种概念却应该作为规划过程的引导与鼓舞的力量：优美、协调、综合、持久、健康、富于灵性。景观规划可以也必须考虑到这些方面的概念。环境影响的设计涉及许多公共部门，难以依靠自己执行。因此，它的设计需要公众、土地所有者、专业人士的共同参与。只有那些采用并对土地的各部分进行深入研究的人，才能够最终得到最佳效果。环境估价也因此必须结合土地利用规划

程序。

那么，好的景观规划是不是一定需要新的法律、新的管理机构和新的税收政策来支持呢？不用。大多数的发达国家都已经具备了足够的法律条文。他们需要的是继续环境保护的工作，管理日益减少的资源，但他们需要在提高环境质量的这门艺术上提高自己的技巧，这样就能够创造出有价值的公共财产来。

目录

引言	VIII
----------	------

第一部分 景观规划

第一章 规划会死亡吗?	3
规划会逐渐消失吗? 而后又会怎样?	3
性别与规划	4
科学与规划	5
地理学与规划	7
现代规划	10
单一目标规划	14
多目标规划	15
以 GIS 为基础的规划	20
那么, 规划会消亡吗?	25
第二章 景观规划	27
灯塔式规划	27
生态, 经济和规划	29
景观规划	33
自然发展规划	34
社会发展规划	44
视觉规划	53
实施	64
结论	67
第三章 背景理论	69
问题	69
什么时候实施干预	73
怎样实施干预	74
干预的结果是什么	84
相似指数	95
GIS 与背景	97

结论	101
----------	-----

第二部分 环境影响设计

第四章 公共开放空间	107
公园	108
绿道的功能	131
绿道的历史和类型	135
绿道性格	141
开放空间管理	144
绿色网络	145
第五章 水库	147
引言	147
水库的历史	147
集水区	149
水上娱乐：1948—1981 年	151
水上娱乐：1976 年以后	154
水库规划	158
规划原则	159
水库建筑类型	160
水库公园	170
森林水库	171
游憩水库	171
儿童娱乐水库	172
野生动植物水库	172
水库考古	173
结论	175
第六章 矿场	176
矿场的过去	176
矿场的未来	178
矿场规划	181
矿场	188
采后经济学	201
结论	204

第七章 农业	206
公共产品	210
战略储备	211
水资源的保护	212
动植物生长地的创建和保护	214
历史保护	215
风景的保护与美化	217
耕地保护	220
游憩	220
休耕	222
野生食物	223
健康食品	224
公共产品的地理分布	225
绘制地形图	228
贯彻执行	230
结论	232
第八章 森林	233
引言	233
多种用途的林业	238
英国的林业	239
对植树造林的批判	241
和谐设计	245
新的针叶树景观	248
阔叶树政策	249
森林公园	252
保护与游憩	254
私有林场	257
森林培育	258
社区森林	261
森林景观规划	262
第九章 河流与洪水	266
洪水预防	267
砍伐森林	268
农业排水	269
城市排水	271
英国的河流工程	272

现在的情况	279
河流恢复	280
多目的规划	281
洪水控制	283
暴雨水滞留	286
雨水渗透	288
植草屋顶	290
渗水铺地	290
自然河流工程	294
河流控制结构	294
海滨保护	299
结论	302
第十章 交通运输	304
引言	304
历史保护	309
与周围环境相协调	310
多种交通模式	314
骑马专用道	314
绿色住宅小路	316
城市林荫大道	316
全景道路	317
休闲路	318
越野道路	318
高速道路	319
公园路	319
铁路	320
自行车路	321
轮滑道	327
运河	328
步行道	329
步行区计划	330
交通宁静	331
街道	335
交通规划	336
第十一章 城市化	339
场地选择	345

场地的购置	345
场地评估	347
地形规划	348
城市形态和气候	350
公园	352
土方转移	355
溪流	358
湖泊	361
树木种植	362
交通联系	363
土地	368
住宅	370
商业	372
工业	374
结论	377
附录 环境影响问题	379
第一部分 一般性问题	379
第二部分 区域性问题	380
参考文献	385
英中词汇对照	399
译后记	421

第一部分

景观规划

概要

为保护并创造一个良好的环境，社会团体需要：

- 环境信息
- 发展思路
- 背景理论 (Theories of context)
- 法律法规

在第一部分中：

- 第一章将讨论相关环境信息在整个规划过程中的战略角色；
- 第二章将回顾在保护与发展良好景观的过程中能指导我们的概念与规划方法，就像灯塔指引船只一样；
- 第三章主要涉及法律法规和背景理论，它们将帮助我们实际工程与它们的周围生态环境相融合。

第一章

规划会死亡吗？

专业化……是不可饶恕的罪恶。

——卡尔·波珀 (Karl Popper), 1945

规划会逐渐消失吗？而后再会怎样？

环境规划本身带有过强的科学性，需要太多的人力，对过去过于专注，并几乎采用的都是二维的模式。在《明日之城》(*Cities of tomorrow*) 一书中，彼得·霍尔 (Peter Hall) 提出了一个问题：“规划会逐渐消失吗？而后再会怎样？”(霍尔，1988：360) 他对此的回答显然非常谨慎：“规划不会全部消失。”对自由主义和经济增长的渴望，让规划在 20 世纪 80 年代陷入了一个低潮，也粉碎了柏林墙，而这种趋势，现在也正威胁着各种形式的政府规划。但是，霍尔认为有一个重要的因素，会使得规划存活下去，这是由于：

在经济学家眼里，好的环境是具有弹性的一笔财富收入：人们和广泛的社会团体，都会从中受益，他们也需要不断地从中获得更多。除了在私有的不动产周围用墙壁环绕之外，得到好环境的惟一途径就是通过公众的共同行动。通过各种各样的自愿团体或满足公众需求的组织机构，人们愿意甚至渴望将自己珍贵的时间用于保卫自己的环境，这一点证明了规划存活的可能。(霍尔，1988：360)

这一章将讨论那些使我们对规划产生怀疑的各种原因，并分析他们如何得以解决。主要的争论，概括说来，是地理学创造了进行物质性规划的可能，地理学在 20 世纪初使规划发生了很大的变革，而地理学的进步也将带来规划方面的又一场革命。作为意义深远并相当重要的发展阶段，由计算机技术引导的地理信息系统 (Geographical Information System, GIS) 为这场革命的技术手段带来了转机。现代地理学和现代主义的规划向未来让步，那时候，无数的专题地图，多元化的规划，以及相关活动将出自“愿意甚至渴望将自己越来越多的时间”用于环境方面的人的手中。

一个好的环境，就像一个人拥有一个好的健康状态一样，容易让人察

觉出来，但难以给它下一个定义。而且“没有疾病的到来，健康就无法估价”。为保护并提高我们的健康状态，医生们必须了解人体的代谢机理。为保护并改善我们的环境状况，规划师就必须了解地理方面相应的解剖学、生理学、生物化学。医生们发现对表面解剖学的研究比对内在因素的研究要容易得多。规划师们则发现对物理环境的研究也远比对环境运行方式的研究要简单得多。但是，医生不能将人体内部的问题看作皮肤上存在的问题。规划师也不能仅仅在可见的范围内提高环境质量。知识、思想、信心与技巧是工作的需要。

性别与规划

规划“太男性化”了：它们关注狩猎者的方法，而忽视了放牧者的生活。

抽象的思维模式是狩猎者的模式，也是迄今为止的规划者所采用的主要方法。猎人们确定了一个目标，进行简单的规划然后就决定了行动的路线。在大多数的人类社会中，这种方式代表的是一种男性化的角色 [贝特斯齐 (Betsky), 1995]。它需要占据支配地位，同时也引导社会给予狩猎者的方法以特权，而忽视了放牧者的方法。在这种情况下，规划带有了过于男性化的倾向，过于关注一个永远不会实现的未来情况。在资源缺乏的情况下，狩猎活动较之于其他活动会更有优先权。在资源丰富的情况下，放牧能够为人类带来更为长久的补给，而狩猎者们则继续为一个简单的目标而减少每一种资源。现代规划就是过于强调了这种男性化的狩猎模式和男性化的种族思维。

在 18 世纪 80 年代，凯姆斯伯爵 (Lord Kames)，一位美学历史上的重要人物，希望将肯卡丁沼泽 (Kincardine Moss) 向农业化方向“提高”。他改变了一条河流的流向，将大量的泥灰冲刷到了福斯湾河口*，河口沿岸一片焦黑，地面黏稠长达十年之久。标准改变了，如今，这种政策做法不但 不美，而且非法。20 世纪 80 年代，当一艘失事船只伊克森·瓦尔迪兹 (Exxon Valdez) 造成了威廉王子海峡 (Prince William's Sound) 原始海滨的原油污染时，国际舆论大哗。阿尔多·莱奥波德 (Aldo Leopold) 将大地美学的出现与改变了的性别关系进行了比较：

* 福斯湾 (Forth)，是苏格兰中南部的一条河流，向东 187 公里流至福斯湾河口，即 Firth of Forth，是北海的一个宽阔的入海口。——译者注

当神一般的奥德修斯*从特洛伊战场上归来之后，他用一根绳子吊死了他的12个做家务的女奴，他怀疑这些女奴在他外出的时候做了不该做的事情。（莱奥波德，1970）

女奴是奥德修斯的财产——可以由他的意愿进行处理。但是，现在美学的标准已经将人类与环境之间的关系融合在了一起。多少有些遗憾的是：我们已经不能像对待女人或是奴隶那样对待土地了，不能任意地劫掠或毁坏。为创造一个好的环境，需要将狩猎者的方式与放牧者的方式结合在一起。规划需要更少的独裁，更多的灵感。

科学与规划

规划“太科学”了，试图预测发展趋势并从研究已有事物的经验中推导出政策。

在治疗之前先进行诊断，这是一个天经地义的事情。但是规定性的规划很难从现有事物的科学研究中获得。大卫·休谟（David Hume），这位经验主义的哲学家，宣称“应该存在的”不能仅仅从“现在存在的”事物中获得。他的研究方向是道德范畴，但对于规划方面，这种哲学依然具有重要性：

在过去，在所遇到的每个道德规范系统中，我都能够体会到其始作俑者多少将采用一些常用的方式来进行推理，创造出神的存在，或者对人类的相关事情进行观察与分析；但不知何时，我惊奇地发现，除了结合传统的“是”或者“不是”的命题之外，一个新的命题，“应该”或者“不应该”，成为了新规范中必然出现的内容。这个变化虽然不易察觉，但却是发展的最终结果。（休谟，1974）

以高速公路规划为例。整个规划的过程可能是这样的：首先进行相关的调查，发现人们依靠机动车出行的趋势正越来越显著；然后进行对客源地和目的地的分析，显示机动车辆将来自何方，它们是否需要有所限制；新的道路平面将被绘出；公众意见征求会召开，最佳路线被评选出来，道路应按此路线进行建设；第二年，建设款到位，开工建设。不知不觉地，高速公路的规划者在设计新道路的时候也采用了上面这样的模式。如果这种方式被接受，类似的研究将得出类似的结论，直到世界上所有的城市都成为沥青铺砌的沙漠，建筑物将被汽车的海洋淹没——成为这种愚蠢的、

* 奥德修斯（Odysseus），古希腊荷马史诗《奥德赛》中的主人公，伊塞卡国王，在特洛伊一战中献木马计。——译者注