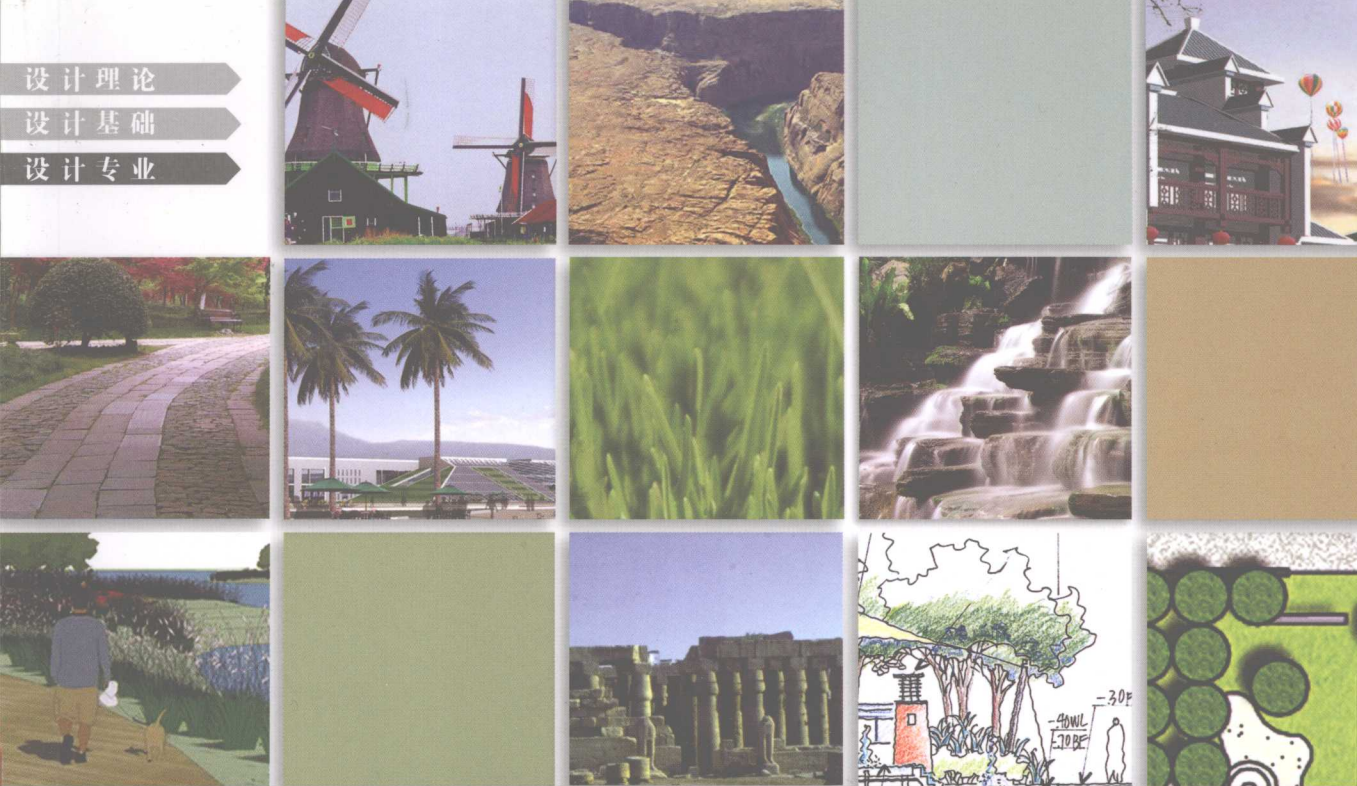


设计理论
设计基础
设计专业



教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会

“十一·五”规划教材

总主编 林家阳

景观规划设计与实训

唐廷强 陈孟琰 费 飞 王石礪 编著



东方出版中心

21 世纪高职高专艺术设计规划教材
教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会“十一五”规划教材

景观规划设计与实训

唐廷强 陈孟琰 费 飞 王石礞 编著

东方出版中心

图书在版编目 (CIP) 数据

景观规划设计与实训/唐廷强等编著. -上海: 东方出版中心,
2008. 6

ISBN 978-7-80186-845-9

I. 景… II. 唐… III. 景观-城市规划-设计-高等学校:技
术学校-教材 IV. TU984

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第084138号

景观规划设计与实训

出版发行: 东方出版中心

地 址: 上海市仙霞路345号

订购电话: 021-51699208 54085567

邮政编码: 200336

经 销: 新华书店

印 刷: 上海锦佳装璜印刷发展公司

开 本: 787×1092毫米 1/16

印 张: 8.5

印 次: 2008年6月第1版第1次印刷

ISBN 978-7-80186-845-9

定 价: 42.00元

版权所有, 侵权必究。

21世纪高职高专艺术设计规划教材 编审委员会

顾问名单:

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 尹定邦 | 广州白马公司董事顾问
广州美术学院设计艺术学教授 |
| 林衍堂 | 香港理工大学产品设计教授 |
| 官正能 | 台湾实践大学产品设计教授 |
| 盖尔哈特·马蒂亚斯(Gerhard Mathias) | 德国卡塞尔艺术学院(Kunstschule kassel)视觉传播学教授 |
| 王国梁 | 中国美术学院建筑与环境艺术教授 |
| 蔡 军 | 清华大学美术学院产品设计教授 |
| 肖 勇 | 中央美术学院视觉设计系副教授 |
| 陈文龙 | 上海/台湾浩瀚产品设计股份有限公司总经理 |
| 林学明 | 中国室内设计协会副会长
广东集美组设计有限公司总经理 |

成员名单:(按姓氏笔画排序)

- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 尹小兵 | 申明远 | 刘瑞武 | 刘境奇 |
| 向 东 | 江绍雄 | 李文跃 | 吴继新 |
| 吴耀华 | 张小纲 | 张美兰 | 沈国臣 |
| 陈 希 | 陈文龙 | 陈 新 | 季 翔 |
| 林家阳 | 赵思有 | 罗 雄 | 夏万爽 |
| 韩 勇 | 彭 亮 | | |

21世纪高职高专艺术设计规划教材 学术委员会

成员名单：（按姓氏笔画排序）

于晓芸	于振丹	丰明高	从云飞	区茵
尹传荣	尹春洁	文红	毛根廷	王石礅
王希鸿	王英海	王东辉	王建良	王明道
王德聚	邓军	冯凯	卢国新	史志锴
叶苗	叶国丰	任明	刘畅	刘彦
刘永福	刘岌杉	刘晓东	吕美立	孙超红
成勇	江广城	余克敏	余思慧	吴天麟
吴金	应志红	张跃	张斌	张跃华
李克	李俭	李涵	李超	李纪斌
李茂虎	李桂付	杨晚丽	沈勇	肖利才
邵辉	邵永红	陆天奕	陈正俊	陈石萍
陈华钢	陈伯群	陈国清	陈晓莉	易林
林勇	欧阳刚	罗雄	金德山	段林杰
胡巍	胡亚雄	胡明宝	胡美香	赵方欣
赵永军	赵志君	赵家富	赵德全	唐琦斯
徐南	徐慧卿	翁志承	崔午阳	康强
曹莉	曹永智	曹学莉	脱忠伟	黄涛
黄春波	龚东庆	曾祥远	程宇红	蒋文亮
雄风	鲁力	漆杰峰	蔡炳芸	蔡恭亦
颜克勇	薛福平	戴荭	戴丕昌	戴学映

序言

艺术设计对于整个国民经济发展具有举足轻重的作用，它使产品的自身价值得到了提升，其附加值也会不可估量。因此，如果没有这个概念和意识，我们的产品将失去应有的经济价值，甚至是浪费宝贵的物质资源。

我国的高职高专教育面广量多，其教学质量的好坏会直接影响国家基础产业的发展，在我国1200多所综合性的高职高专院校中，就有700余所开设了艺术设计类专业，它已成为继计算机、经济管理类专业后的第三大类专业。因办学历史短，缺乏经验和基础条件，目前该专业在教学理念、师资队伍建设、课程建设和教材建设等方面，都存在着很多明显的问题。教育部高职高专艺术设计类专业教学指导委员会自成立以来，首先履行了教学指导这一职责，即从创新型骨干教师的培养、教材的改革开始引导教学观念、教学内容、教学质量的改进。这次我们同中国出版集团东方出版中心合作，也是这项改革工程的又一具体体现。本系列教材由设计理论、设计基础、专业设计三部分组成，在编写原则上，要求符合高职高专教学的特点；在教材内容方面，强调在应用型教学的基础上，用创造性教学的观念统领教材编写的全过程，并注意做到各章、节的可操作性和可执行性，淡化传统美术院校讲究的“美术技能功底”即单纯技术和美学观念，建立起一个艺术类和非艺术类专业学生的艺术教育共享平台，使教材得以更大层面地被应用和推广。

为了确保本教材的权威性，我们邀请了国内外具有影响力的专家、教授、一线设计师和具有实践经验的教师作为本系列教材的顾问和编写成员。我相信，以他们所具备的国际化教育视野和对中国艺术设计教育的社会责任感，以及他们的专业和实践水平，本套教材将引导21世纪的中国高等学校高职高专艺术设计类专业的教育，达到真正意义上的教学改革和调整。



教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会主任
21世纪高职高专艺术设计规划教材总主编 林家阳教授

2007年5月1日于上海

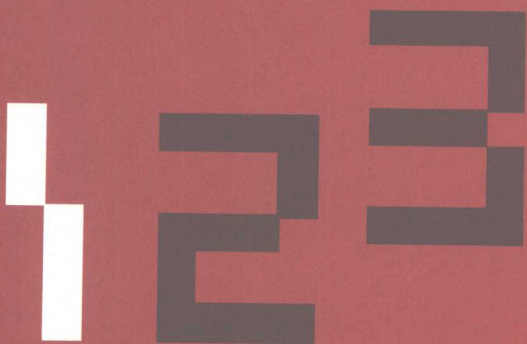
《景观规划设计与实训》课程 / 课时安排

建议 80 课时（10 课时 × 8 周）

章 节	课 程 内 容		课 时
第一章 理论篇 (10 课时)	概述	1. 景观规划设计的概念	2
		2. 景观与景观生态学	
		3. 景观中的人类行为	
	构成要素及分类	1. 景观规划设计的构成要素	2
		2. 景观规划设计的分类	
	基本原理和方法	1. 景观规划设计的基本原理	2
		2. 景观规划设计的方法	
	设计制图	1. 规划式表达方法	4
		2. 建筑式表达方法	
		3. 艺术表达方法	
第二章 方法篇 (60 课时)	实训一 公园景观规划的立项分析	1. 人文环境分析	16
		2. 自然环境分析	
		3. 设计目的与意义分析	
		4. 设计创意分析	
	实训二 商业区景观方案设计	1. 场地分析	20
		2. 对象分析	
		3. 功能分区	
		4. 规划与布局	
		5. 设计语言与表达	
	实训三 居住区景观规划设计图的表现与制作	1. 居住区景观设计要求、原则	24
		2. 功能分区	
		3. 道路景观规划设计	
		4. 居住区绿地景观设计	
		5. 居住区庇护性景观设计	
		6. 居住区水景景观设计	
第三章 景观设计案例赏析 (10 课时)	1. 居住区景观设计		2
	2. 城市广场景观规划设计		2
	3. 公园景观规划设计		2
	4. 商业步行街景观规划设计		2
	5. 城市滨水区景观规划设计		2

目 录

序 言	5
第一章 理论篇	8
概述	9
构成要素与分类	22
基本原理和方法	31
设计制图	38
第二章 方法篇	44
实训一 公园景观规划的立项分析	45
人文环境分析	46
自然环境分析	48
设计目的与意义分析	49
设计创意分析	51
实训二 商业区景观方案设计	52
场地分析	53
对象分析	55
功能分区	57
规划与布局	59
设计语言与表达	60
实训三 居住区景观规划设计图的表现与制作	64
居住区景观设计要求、原则	64
功能分区	66
道路景观规划设计	67
居住区绿地景观设计	69
居住区小品景观设计	73
居住区庇护性景观设计	75
居住区水景景观设计	77
第三章 景观设计案例赏析	80
居住区景观设计	81
城市广场景观规划设计	89
公园景观规划设计	94
商业步行街景观规划设计	113
城市滨水区景观规划设计	118
参考文献及书目	128
附:《旅游规划通则》	129
《国家湿地公园管理办法》	132
《风景名胜区规划规范》	134
写在后面	136



理论篇

概述

景观规划设计的概念

景观与景观生态学

景观中的人类行为

构成要素与分类

景观规划设计的构成要素

景观规划设计的分类

基本原理和方法

地形地貌的表达

植被设计

地面铺装

水体设计

景观小品设计

设计制图

规划式表达方法

建筑式表达方法

艺术表达方法（灵活性和多样性）

概述

1. 景观规划设计的概念

课题名称 - 景观规划设计概述。

课题内容 - 景观规划设计基本概念、景观与景观生态学、景观中的人类行为。

建议课时 - 2 课时。

学习目的 - 掌握景观规划设计的基本概念、理解景观与景观生态学的概念及区别、了解景观中的人类行为及实际运用。

景观规划设计是一门建立在广泛的自然科学和人文艺术科学基础上的应用学科,在造园艺术,建筑设计,城市规划等的基础上,对人地的关系进行重新认识。它与建筑学、城市规划、环境艺术、市政工程设计等学科有密切的联系,它的存在和发展一直与人类的发展息息相关,包括人们对生活环境的追求,以及对生活环境无意识和有意识的改造活动。因此,它要求从事景观设计的人要有宽广的专业知识和较强的实际设计能力,包括草图绘制、计算机软件的使用等技能。景观规划设计在各国有不同的观点,但其基本的表达是:强调土地设计,即通过对土地及一切人类户外空间的问题进行科学理性的分析,设计问题的解决方案和解决途径,并监理设计的实现。

(1) 现代景观与传统园林

对于规划设计师而言,说到“景观”,就想起“园林”,总的来讲,景观最基本、最实质的内容并没有离开园林的核心。现代景观与传统园林有同一个宗旨,那就是它们处理的的问题都是关于人



图 1-1 苏州园林—拙政园

与自然和谐相处。最早的造园活动可以追溯到 2000 多年前祭祀神灵的场地、供帝王贵族狩猎游乐的园囿和居民为改善居住环境而进行的绿化栽植等。如公元前 2600 年埃及在高阜上的神殿周围栽植圣林、中国古代的“园囿”，都可以说是园林的雏形。景园建筑和造园活动经历了长时间经验的积累，形成了比较成熟的学科和技术，其活动领域和现代景观设计存在着一定程度的交叉，以至于人们常常将景观设计等同于园林设计。

相比之下，它们不同的地方在于“园林归根到底是营造风景的艺术”，因为，正如金柏苓先生所说：“人们不会真的用生态、生物多样性或环保的科学标准或科技的先进性来衡量园林”。然而，在现代景观设计学中，人们是在用生态、生物多样性或环保的科学标准或科技的先进性来衡量景观，而不仅仅是它的形式。

景观设计师有别于传统造园师和园丁、风景园林师的根本之处在于：景观设计职业是大工业、城市化和社会化背景下的产物，是在现代科学与技术（而不仅仅是经验）基础上发展出来的；景观设计师所要处理的对象是土地综合体的复杂的综合问题，绝不是某个层面（如视觉审美意义上的风景问题）景观设计师的所面临的问题是土地、人类、城市及土地上的一切生命的安全与健康及可持续的问题。他是以土地的名义、以人类和其他生命的名义，以及以人类历史与文化遗产的名义，来监护、合理地利用、设计脚下的土地及土地上的空间和物体。

（2）景观规划设计与相关学科的关系

景观规划设计学的产生和发展有着相当深厚和宽广的知识底蕴作基础，如哲学中人们对人与自然之间的关系（或人地关系）的认识；其在艺术和技能方面的发展，一定程度上还得益于美术、建筑、城市规划、园艺以及近年来兴起的环境设计等相关专业，但美术、建筑、城市规划、园艺等专业产生和发展得比较早，尤其在早期，建筑与美术是融合在一起的。城市规划专业也是在不断的发展中才与建筑专业逐渐分开的，因此，谈到景观规划设计学的产生，首先有必要理清它和其他相近专业之间的关系，或者说其他专业所要解决的问题和

景观规划设计所要解决的问题之间的差异。

A. 建筑学

建筑活动是人类最早为改善生活条件而做出的尝试，开始是由工匠或艺术家来负责的。在欧洲，随着城市的发展，这些艺术家和工匠设计、建造了许多具有代表性的建筑和广场，形成了不同风格的建筑流派。那时，由于城市规模较小，城市建设在某种意义上只是建造一定数量的建筑。工业化以后，由于环境问题的突现以及后来 20 世纪的二次世界大战，人们开始对城市建设进行重新认识，建筑与城市规划融合在一起。出现了例如霍华德的“花园城市”；法国建筑大师勒·柯布西耶的“阳光城市”和他主持完成的印度城市昌迪加尔（Chandigarh）。总的来讲，建筑师的工作是专注于设计具有特定功能的建筑物，例如住宅、公共建筑、学校和工厂等；而景观规划所关注的是土地和人类户外空间的问题。

B. 城市规划

景观规划设计与城市规划是相互独立、相互渗透的关系，两者的区别在于基本概念和设计内容的不同。城市规划是国家城市发展的具体战略部署，既包括空间发展规划，又包括经济产业的发展战略，是为城市建设和管理提供目标、步骤、策略的科学。对象是城市，分总体规划和详细规划两个层次，其中总体规划的对象为整个城市，详细规划的对象为城市内部街区。而景观规划设计是一门综合性科学，主要内容为空间规划设计和规划管理，对象是城市空间形态。总的来讲，景观规划设计是物质空间的规划和设计，包括城市与区域的物质空间规划设计，而城市规划更主要关注社会经济和城市总体发展计划。

景观规划设计和城市规划之间的联系非常紧密。在国外，景观控制很早就被作为城市规划的组成部分。20 世纪 90 年代之前，我国的城市规划体系中并不怎么重视景观的问题，直到后来，在规划法规中才有了关于景观方面的条款。总体规划中的形象风貌单项规划侧重于对风景风貌的分析、定位，主要包括发展构想和采取措施，详细规划对景观的形成有潜在的控制作用。随着人们景观意识的觉醒，景观规划设计在城市规划设计体

系中的地位逐渐上升,设计出良好的景观成为城市规划的主要目的之一。只有同时经过掌握关于自然系统和社会系统两方面知识、懂得如何协调人与自然关系的景观设计师,才有可能设计出人地关系和谐的城市。

C. 风景园林学

现代风景园林学是以公园绿地的规划设计为核心架构起来的学科体系。与景园设计相应的园丁 (Gardener) 和风景园林师 (Landscape gardener) 的工作则主要在于基本的园林设计和养护。而景观规划设计的核心课题是空间物质形态的规划设计。从对绿地、绿化的专向研究的深度来说,风景园林远远超过了城市景观规划设计。但两者又相互渗透,具有相当多的共同课题,联系非常紧密。风景园林学是城市景观规划设计产生和发展的基础,对其发展有着不可估量的作用,现在风景园林学的不断拓展更为景观规划设计的发展提供了新的课题。

D. 地理学

地理学是研究地球表面地理环境结构、分布及其

发展和变化规律以及人地关系的学科。地理学研究的对象是由多种要素相互作用的综合体,根据其侧重点不同,可分为自然地理学,经济地理学和人文地理学。

自然地理学研究的重点是自然地理环境,经济地理学主要研究经济活动空间发展和格局形成的规律,人文地理学则是以人类社会文化的地理空间规律为研究重点。而景观规划设计学,从严格意义上讲,其研究领域和时间范围界限不是十分明确,它包括了对土地和户外空间的人文艺术和科学理性的分析、规划设计、管理、保护及恢复,综合运用了建筑设计、城市规划、城市设计、市政工程设计、环境设计等学科的相关知识,以创造出具有美学和使用价值的设计方案。

E. 市政工程设计

景观规划设计更善于综合地、多目标地解决问题,而不是单一目标地解决工程问题。当然,综合解决问题的过程有赖于各个市政工程设计专业的参与。

2. 景观与景观生态学

(1) 景观

景观是指可供人参观的自然风光及人文名胜。现代园林景观可以指某地区或某种类型的自然景色,也可以指人工创造的景色,如云海玉盘、碧霞佛光、雪松雾松和黄河金带是泰山的四大景观;吉林雾凇、长江三峡、云南石林、桂林山水是中国的四大景观。在欧洲,“景观”一词最早出现在希伯来文本的《圣经》旧约全书中,被用来描写所罗门皇城(耶路撒冷)的瑰丽景色,这里,“景观”的含义同汉语中的“风景”、“景致”、“景色”相一致,等同于英语中的“scenery”,都是视觉美学意义上的概念。我国从东晋开始,山水画(风景画)就已从人物画的背景中脱离出来,独立成门,风景(山水)很快成为了艺术家们研究和表现的对象,丰富的山水美学理论堪称举世无双,无与伦比,因此也才有了中国山水园林的日趋臻美。”景观”作为“风景”的同义语一直为文学艺术家们沿用至今。

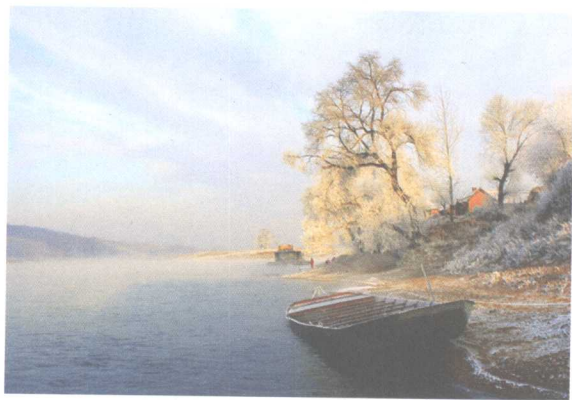


图 1-2a 吉林雾凇



图 1-2b 长江三峡



图 1-2c 云南石林

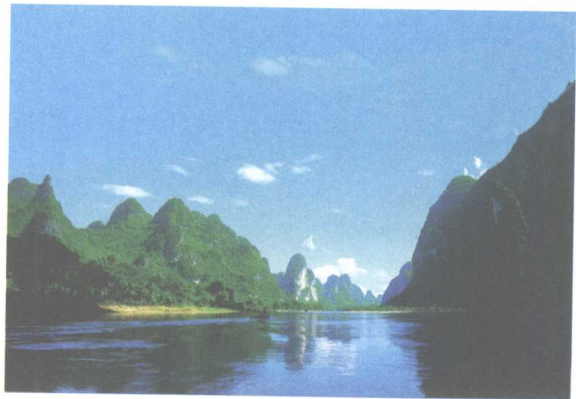


图 1-2d 桂林山水



图 1-3a 中山岐江公园 / 俞孔坚



图 1-3b 中山岐江公园 / 俞孔坚

A. 景观的特征

a. 结构上：生态聚合，镶嵌块体，空间是格局，城市与郊区、农村、道路、农田以及天然次生林（阴）、牧场（阳）聚合。

b. 功能上：各生态系统间相互作用，其中有物流、物种流、能量等的流动。它们是动态的、变化的，且具有一定的地貌特征和气候特征，并受各种自然和人为因素的干扰。

c. 时空尺度效应

d. 异质性

B. 影响景观的因素

微观上，人类和自然可影响物种的繁殖和演化。

宏观上，区域性气候变化可影响到物种的迁移和生态系统替代等过程。

全球性尺度上，板块构造对主要种群的进化及全球植被格局发展的影响极为显著。

(2) 生态学

“生态学”一词是由德国生物学家海克尔于1866年提出的。他在其动物学著作中对生态学的定义是：研究动物与其有机及无机环境之间的相互关系，特别是动物与其他生物之间的有益和有害关系的科学。

其后，有些博物学家认为生态学与普通博物学不同，具有定量的和动态的特点，他们把生态学视为博物学的理论科学；持生理学观点的生态学家认为生态学是普通生理学的分支，但它与一般器官系统生理学不同，它侧重在整体水平上探讨生命过程与环境条件的关系；从事植物群落和动物行为工作的学者分别把生态学理解为生物群落的科学和环境影响下的动物行为科学；持进化观点的学者则把生态学解释为研究环境与生物进化关系的科学。

后来，在生态学定义中又增加了生态系统的观点，把生物与环境的关系归纳为物质流动及能量交换；20世纪70年代以来则进一步概括为物质流、能量流及信息流。

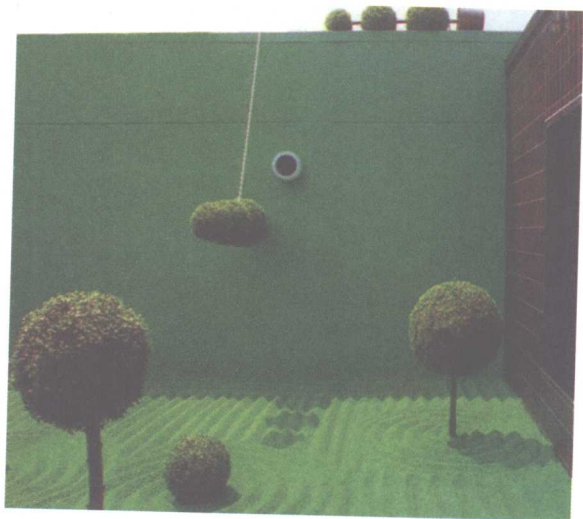


图1-4 拼合园 The Splice Garden/Martha Schwartz(美)

(3) 景观生态学

A. 景观生态学的起源

景观生态学是在工业革命后,人类居住环境生态问题日益突出,人们寻求解决途径的过程中产生的。1939年德国生物地理学家Troll 首先提出了这个概念,他指出,景观生态学由地理学的景观和生物学的生态学组合而成,表示支配一个地域不同单元的自然生物综合体的相互关系。这使人们对于景观生态学的认识上升到了一个新的层次。后来,德国另一位学者 Buchwald 进一步发展了景观生态的思想,他认为景观是个多层次的生活空间,是由陆圈、生物圈组成的相互作用的系统。

现代景观规划理论强调水平生态系统与景观格局之间的相互关系,研究多个生态系统之间的空间格局及相互之间形成的生态系统,并用“板块—廊道—基质”来分析和改变景观。景观规划依此有了新的发展与进步。

B. 景观生态学的发展趋势

要重视景观生态学的基础理论研究,特别是在对对象、任务、结构、功能、动态变化、控制等方面的拓展。

此外,要积极开展新技术、新方法的应用研究,包括时空模型的建立;主要着力于研究经济消耗、社会效益、自然环境保护、自然美化、潜力的保持、恢复和扩大等内容;探讨景观生态系统的最佳结构和各种利用类型(即综合利用、多层利用、补缺利用、循环利用、自净利用、和谐共生、景观保护等类型);在规划的实施上按照不合理—合理—最优的顺序来开展。

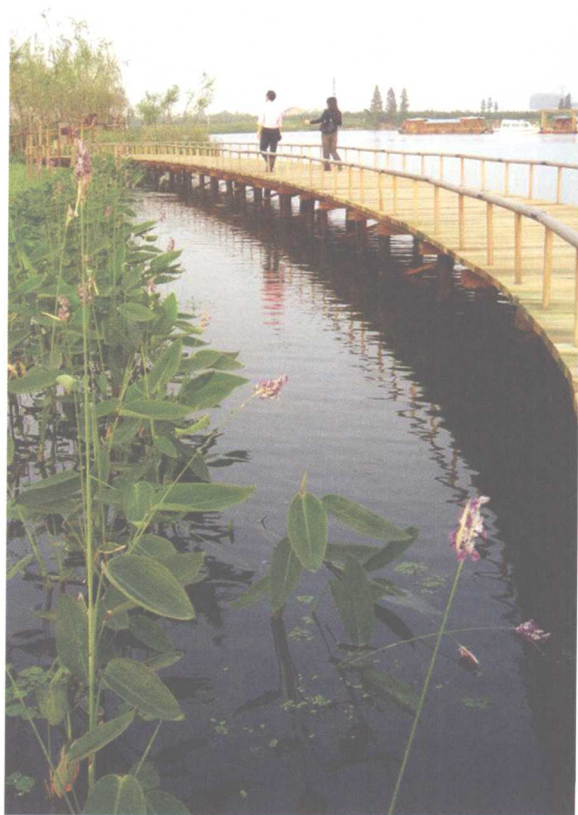


图 1-5 某生态公园小景

C. 景观生态要素

景观设计中的设计要素包括水环境、地形、植被、气候等几个方面。

a. 水环境

一座城市因山而显势，存水而生灵气。城市水资源是景观设计的重要造景素材。此外，水还具有净化空气，调节局部小气候的功能。因此，在当今城市发展中，有河流域的城市都十分关注对滨水地区的开发、保护，临水土地的价值也一涨再涨。人们已经认识到水资源除了对城市的生命力支持外，在城市发展中还具有非同小可的重要作用。

对于城市景观设计中水资源的利用，美国景观设计学家西蒙兹提出了水资源管理的十个原则，也可作为水景营造的借鉴原则：



图 1-6 成都浣花溪公园