

Landscape Design

LANDSCAPE DESIGN

LANDSCAPE DESIGN

易俊 黄毅 刘波 主编

高等院校“十二五”艺术设计专业规划教材

景观设计

武汉出版社

Landscape Design

LANDSCAPE
DESIGN

LANDSCAPE DESIGN
景观设计

易俊
李广平
张伏虎

黄毅
袁心平
陆海涛

刘波
杜祥瑞
王生懋

主编
主副参

高等院校“十二五”艺术设计专业规划教材



武汉出版社

(鄂)新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

景观设计 / 易俊主编. — 武汉: 武汉出版社, 2011.8

(易格教育)

高等院校“十二五”艺术设计专业规划教材

ISBN 978—7—5430—6124—8

I. ①景… II. ①易… III. ①景观设计 IV. ①TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 142541 号

责任编辑: 饶 瞳

封面设计: 艺 海

出 版: 武汉出版社

社 址: 武汉市江汉区新华下路 103 号 邮 编: 430015

电 话: (027) 85606403 85600625

<http://www.whcbs.com> E-mail: zbs@whcbs.com

印 刷: 武汉金港彩印有限公司 经 销: 新华书店

开 本: 880mm × 1230mm 1/16

印 张: 6 字 数: 120 千字

版 次: 2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 3000 册

定 价: 44.80 元

版权所有 · 翻印必究

如有印装质量问题, 由承印厂负责调换。

高等院校“十二五”艺术类专业规划系列教材 编审委员会名单

主任委员：虞 斌 汪 静 陈华钢

副主任委员：范 忠 蔡建华

委 员：(以姓氏笔画为序)

王永国	白晓曼	朱大发	江明磊	许洪超	许雁翎
刘 臻	李伟力	陈向阳	张国华	李竑斌	陈笑珊
沈 敏	张 晶	辛琳琳	吴 静	张赛娟	李 薇
庞国斌	赵由由	胡 亚	段雅芹	姚腊远	袁 伟
贾 嘉	鲁 超	曾智焕	李 楠		

内容提要

本书为艺术设计类环境艺术设计专业及景观设计专业的基础教材，教材的编写是根据环境艺术设计专业及景观设计专业人才的设计实践能力培养要求，依据科学、系统、实用的原则与本系列教材相配套，旨在帮助学生建立景观设计的系统理论框架，培养学生的设计方案分析及景观设计等一系列的实践操作能力。全书共六章，在编写的过程中贯穿理论知识与实际操作案例相结合的方式，循序渐进，图文并茂；从景观设计的概念、原理、元素到方案的形成、表现、施工，囊括了景观设计中的各个步骤，并辅以国内外优秀实践案例给学生以启发。该教材可供环境艺术设计及景观设计专业的等相关专业院校师生及相关行业的从业人员阅读、学习使用。

前言

在整个人类社会的发展过程中，人们在不断建设自己的家园，寻找理想的栖居环境。随着城市化建设的发展，生存的环境也越来越受到人们的重视，景观设计被提到前所未有的高度。作为设计师，要设计出高质量的景观环境，首先应对景观这个概念要有充分、准确的理论认知，并且应具有正确、缜密的设计思维，不断运用和总结科学、合理的设计方法。

本书的编写力求科学性、理论性、知识性、前瞻性、实用性于一体，力求观点新颖明确、述理深入浅出、图文结合，可读性、可操作性强。本书详细介绍了景观设计的理论基础、内容、特点、原则和方法、表现及流程等专业设计知识，使读者逐步掌握循序渐进的学习方法，认识景观设计的本质，进而达到运用景观设计原理来进行设计的目的。

本书以国内外现代景观设计代表性实例为素材线索，深入浅出地探讨，阐述了居住区、城市公园、城市滨水区、工业园区、城市广场等各类典型景观设计及其基本原理和方法步骤。本书结合教学实践，图文并茂，具有可读性与实用性。

本书可作为高等院校的城市规划设计、环境艺术设计、景观设计专业等相关专业学生学习用书，也可作为景观设计人员和相关人员的参考资料。最后，感谢予以本书帮助的老师、学生及朋友们。

本书的编写工作得到了武汉科技大学、云南师范大学、湖北工业大学商贸学院、齐鲁师范学院、郑州美术学院、武汉工业学院、青岛滨海学院的领导和老师大力支持。第一、二、三章由易俊、黄毅、刘波编写，第四、五章由易俊、李广平、袁心平、杜祥瑞编写，第六章由易俊、张伏虎、陆海涛、王生懋编写。全书由易俊统稿。

编者

2011年7月

目录

1	景观设计概述	1
1.1	景观设计的定义	1
1.2	景观设计的内容及分类	3
1.3	景观设计的程序步骤	9
1.4	景观设计行业及相关学科应用	9
2	景观设计的理论基础	15
2.1	中国传统景观设计的艺术特征与表现手法	15
2.2	国外现代景观设计的主要理论与实践	18
3	景观设计原理	32
3.1	景观设计的基本造型元素	32
3.2	景观设计的创意与思维	34
3.3	景观设计的原则	36
4	景观设计的构建元素	41
4.1	道路铺装	41
4.2	植物	42
4.3	水体	43
4.4	公共设施	44
5	景观设计的细节表达	49
5.1	居住区景观设计	49
5.2	城市广场景观设计	52
5.3	城市公园景观设计	61
5.4	城市滨水区景观设计	63
5.5	工业区改造景观设计	66
5.6	设计方案的形成与表达	70
6	景观设计流程	78
6.1	景观设计流程概述	78
6.2	景观设计资料收集	78
6.3	景观概念方案设计	78
6.4	景观初步方案设计	82
6.5	景观扩初方案设计	86
6.6	景观施工图设计	89
	参考文献	90

1 景观设计概述

[课前训练]

预习本章内容,了解景观设计的形成背景与发展过程。选择一到两张有关景观设计实例作品进行简单文字分析,旨在理解和掌握景观设计的概念及内涵,并在课堂中穿插教学内容进行讨论。

[训练要求和目标]

了解景观设计的定义及多种理解方式,熟悉景观设计的主要内容,掌握景观设计的设计流程与步骤。

[本章要点]

- 景观设计的含义
- 景观设计的主要内容
- 景观设计的程序步骤

课时安排:4课时

教学方式:教师讲解为主,配合学生课堂讨论。

1.1 景观设计的定义

1.1.1 景观设计的含义

景观设计与规划、园林、生态、地理等多种学科交叉融合,在不同的学科中具有不同的意义,“景观设计”(又叫做景观建筑学)是指在建筑设计或规划设计的过程中,对周围环境要素的整体考虑和设计包括自然要素和人工要素。使得建筑(群)与自然环境产生呼应关系,使其使用更方便,更舒适,提高其整体的艺术价值(图1-1~图1-4)。

1.1.2 景观设计的多种理解角度

景观(Landscape),无论在西方国家还是在中国,都是一个美丽而难以说清的概念。地理学家把景观作为一个科学名词,定义为一种表象,或综合自然地理区,或呈一种类型单位的通称,如城市景观、草原景观、森林景观等;艺术家把景观作为表现与再现的对象,等同于风景园林师把景观作为建筑物的配景或背景;生态学家把景观定义为生态系统或生态系统



图1-1 日本后乐园



图1-2 日本后乐园



图1-3 日本园林中的“小庐山”



图1-4 日本园林中的“苏堤”

的系统；旅游学家把景观当做资源；而更常见的是景观被城市美化运动者和开发商等同于城市的街景立面、霓虹灯、房地产中的园林绿化和小品、喷泉叠水。

一、景观的地理学理解：对于地理学家来说，景观即是地表现象；综合自然地理区；地理单元（图1-5、图1-6）。



图1-5 沈阳大学的稻田景观



图1-6 沈阳大学的稻田景观



图1-7 中国美术学院校园景观

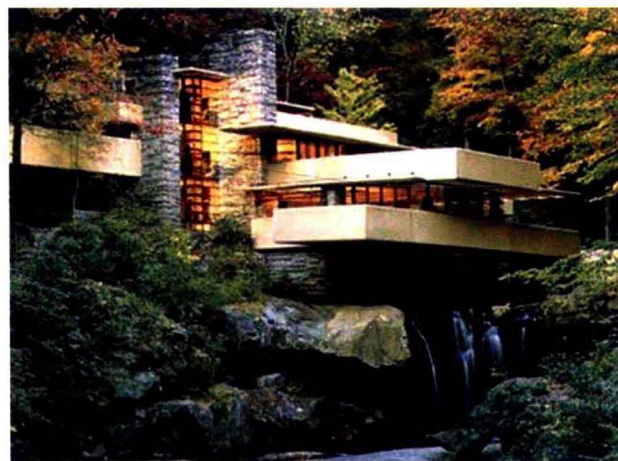


图1-8 赖特的流水别墅



图1-9 西安园艺世博会大师园6号基地



图1-10 西安园艺世博会大师园6号基地

二、景观的建筑师理解：建筑师则把景观作为建筑物的配景或背景（图1-7、图1-8）。

三、景观的旅游学家理解：旅游学家把景观当做资源（图1-9、图1-10）。

1.2 景观设计的内容及分类

1.2.1 景观设计的主要内容

景观设计虽然是建立在环境艺术设计概念之上的艺术设计门类。但它所蕴含的内容却涉及美术、建筑、园林和城市规划四个专业。

1. 以园林为基础的环境系统

人类同自然环境和人工环境是相互联系、相互作用的。园林学是研究如何合理运用自然因素（特别是生态因素）、社会因素来创建优美的、生态平衡的人类生活境域的学科。因此将景观设计建立在园林学为基础的环境系统上，是符合环境艺

术设计基本概念的（图1-11~图1-16）。园林的环境系统是以土地、水体、植物、建筑这四种基本要素构成的。在这四种要素中前三种原本属于自然环境的范畴，在经过了人为的处理后，形成了造园的专门技艺，从而使其转化为人工环境。而后一种要素——建筑，本身就是人工环境的主体。

2. 以城市规划为主导的设计概念

景观设计既然是一门涉及面极广的艺术设计学科，那么它的设计必然是建立在自己环境系统之上的总体综合性系统概念。要树立起这样的设计概念显然不能以一般造型艺术的设计方法作为立意的出发点。因为景观设计中标识性强的主体艺术品通常都是以协调环境中实体与虚形关系的砝码出现的。只有



图1-11 长岛北海住宅建筑景观



图1-12 长岛北海住宅景观



图1-13 电力住宅建筑景观

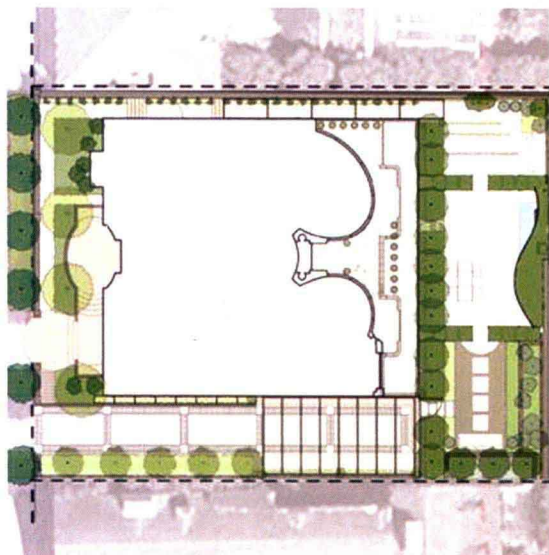


图1-14 旧金山住宅花园景观

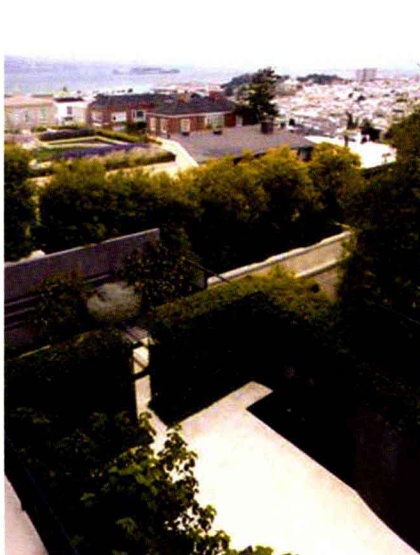


图1-15 帕梅特谷住宅景观绿化设计



图1-16 帕梅特谷住宅景观绿化设计

单体造型能力, 缺乏总体环境意识, 是很难做好景观设计的。因此了解城市规划专业的一般知识, 以城市规划设计的概念去

主导景观设计, 就成为设计概念确立的重要环节(图1-17~图1-23)。



图1-17 上海世博会园区后滩湿地景观设计总体规划平面图



图1-18 上海世博会园区后滩湿地景观廊架设计



图1-19 上海世博会园区后滩湿地景观设计总体规划鸟瞰图



图1-20 芝加哥北格兰特公园局部鸟瞰实景



1-21 芝加哥北格兰特公园实景



图1-22 艺术之田芝加哥北格兰特公园艺术之田局部节点设计



图1-23 艺术之田芝加哥北格兰特公园艺术之田局部节点设计

3. 以美术和建筑作品为主体的设计系统

就像一篇文章要有主题，一首乐曲要有主旋律一样，景观设计同样也有自己的主体。由于景观设计通常是以标识性强的造型实体作为设计的主体。所以在特定的环境区域中，往往是以美术作品和建筑物的构成要素作为环境的主体，同时，在环境系统的空间构图、尺度比例、色彩质感等方面注意协调与周边景物的关系，从而形成景观设计自己完整的设计系统（图1-24~图1-29）。

美术和建筑同属于空间造型艺术。美术亦称“造型艺术”。通常指绘画、雕塑、工艺美术、建筑艺术等。它的特点

是通过可视形象创造作品，可见建筑艺术属于美术的范畴。但是建筑艺术又有着自身的特殊性。建筑是建筑物和构筑物的通称，工程技术和建筑艺术的综合创作。建筑学在研究人类改造自然的技术方面和其他工程技术学科相似。但是建筑物又是反映一定时代人们的审美观念和社会艺术思潮的艺术品，建筑学有很强的艺术性质，在这一点上和其他工程技术学科又不相同。建筑在提供了人们社会生活的种种使用功能之外，又以其自身空间和实体所构成的艺术形象，在构图、比例、尺度、色彩、质感、装饰等方面，通过视觉给人以美的感受。



图1-24 La Courneuve/小学景观设计

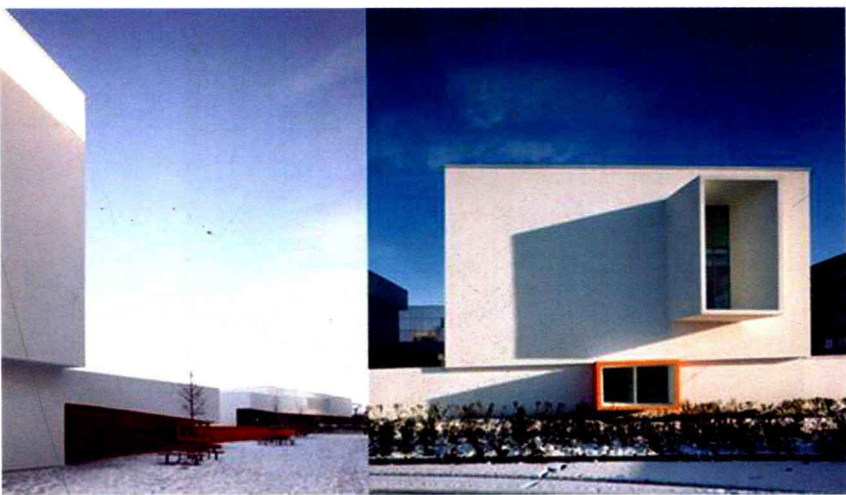


图1-25 La Courneuve/小学景观设计



图1-26 La Courneuve/小学景观设计



图1-27 La Courneuve/小学景观设计



图1-28 La Courneuve/小学景观设计



图1-29 La Courneuve/小学景观设计

1.2.2 景观设计的分类

景观设计分类的方式很多。按设计范围可以分为。宏观层面——城市规划（图1-30），中观层面——区域规划

（图1-31~图1-33），微观层面——空间设计（图1-34~图1-37）。按其设计内容分，可以分为：广场（图1-38、图1-39）、滨水（图1-40、图1-41）、桥梁（图1-42）和公园（图1-43）等。



图1-30 义乌中心区城市规划设计平面图

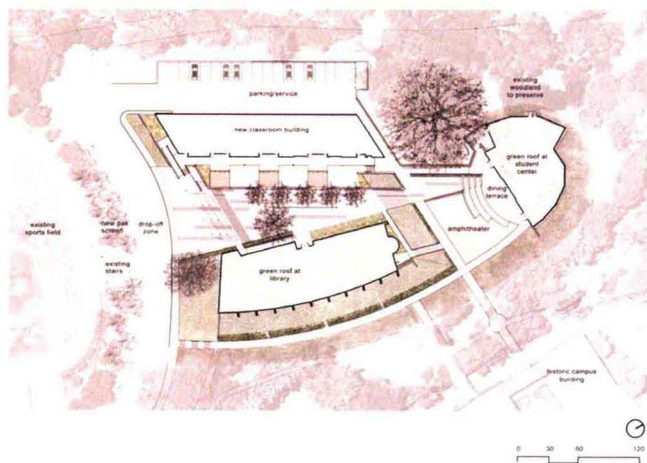


图1-31 努埃瓦小学整体规划平面图

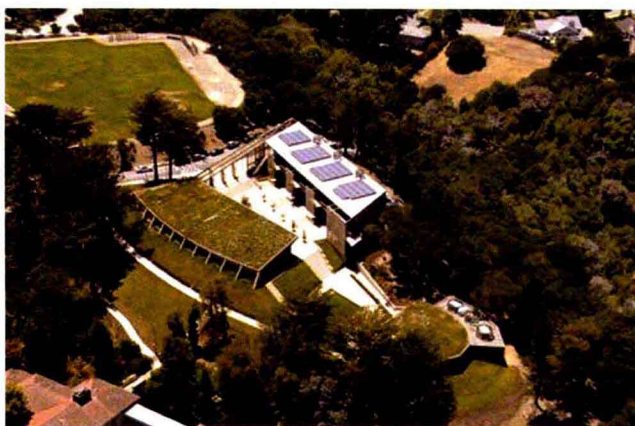


图1-32 绿色屋顶的种植设计



图1-33 屋顶景观与环保教育的结合设计



图1-34 努埃瓦小学室外活动空间设计

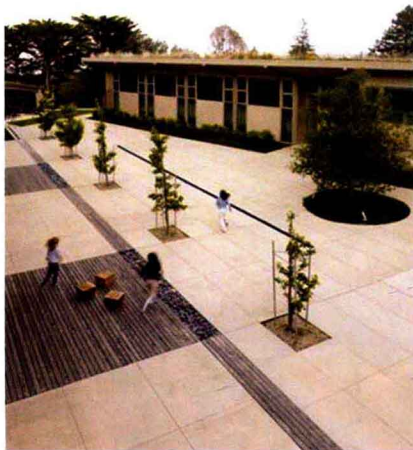


图1-35 努埃瓦小学室外活动空间设计



图1-36 努埃瓦小学图书馆前空间设计



图1-37 努埃瓦小学室外空间设计

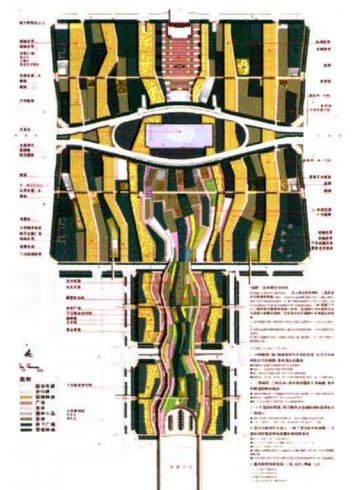


图1-38 深圳中心广场平面设计

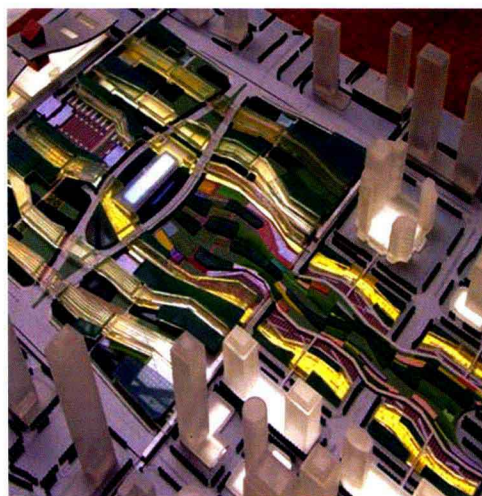


图1-39 深圳中心广场轴线景观设计



图1-40 莱茵河沿岸景观改造项目



图1-41 莱茵河沿岸景观改造项目

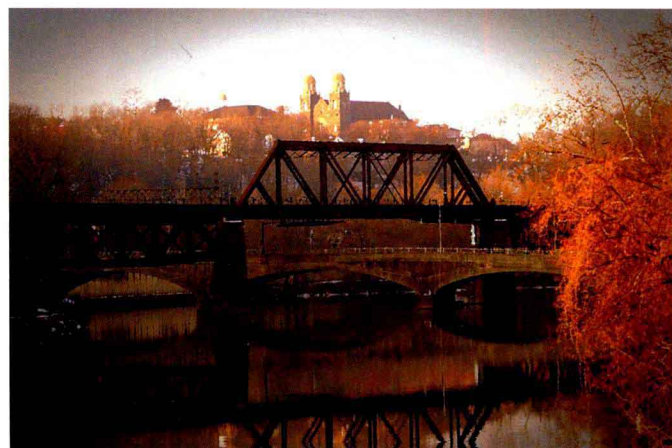


图1-42 利哈伊河大桥景观



图1-43 纽约中央公园滨水空间景观

整个义乌中心区10、11号街坊建筑方案是文化中心区规划,强调文化和休闲,打造高档次的商业文化。在义乌商业底蕴的基础上争取创造一个有着强烈凝聚力和吸引力的商业区块,打造城市滨水区游憩功能,打造义乌的城市休闲商业文化区块(图1-44)。努埃瓦小学是一所包括了从学前到八年级学生的实验小学,强调社交和情感学习,创造性的艺术和综合性的研究。它致力于鼓励终身学习,培育社交和情感的敏锐度,激发孩子们的想象力。努埃瓦小学的校园扩建的设计也是以上这些原则为基础,同时展示了在环境管理方面的领先性。设计元素配合学校的课程,创造了能使孩子们参与当地生态系统过程的户外空间。此项目清楚地表明,通过将生命系统和雨水收集完全融入一个小学校园中,就有潜力创造出持久的价值。整个场地都被精心规划成了学生们学习和游乐的空间。学生在景观方面的参与在一定程度上保证了他们能有一种独特的主人翁感。场地对于水的关注的精巧之处在于——巧妙地把雨水收集纳入设计中,使之成寓教于乐的设施。庭院内部布局简洁,成



图1-44 义乌城市休闲商业区景观设计

为了校园里当代建筑设计的一种浑然一体的优美延伸,掩映于地面及绿色的屋顶上葱郁而自然的景观之中。某些地方植物物种用作了装饰,表明了如果为它们(重新)创造出适宜的生态境,就能够使其适用于相应的文化背景中。该项目是一个综合的,高效场地/景观的绝佳范例,为带有独特属性的特定场所提供了精心打造的优越的学习环境。

深圳市中心区中心广场及南中轴位于深圳市福田区中部,北接深圳市民中心,南临会展中心,深南大道横穿场地,东临金田路,西接益田路,项目占地面积约45.6公顷,范围包括:市民广场、水晶鸟、南广场、南一区、南二区等5个地块。中心广场是深圳市中心区中轴线公共空间系统的重要组成部分,是中心区从行政文化区到商务区的过渡,位于深圳经济特区的地理中心,北依莲花山,南望深圳湾、香港,形成了背山面海的用地格局。南中轴由商务办公楼、酒店、会展中心所环绕,既是中轴线公共空间系统的重要部分,又是中心区商务CBD的中心。

设计需要达到的目标为:城市建设形象的重要窗口;成为本地区最富于活力和影响力的核心;价值最高的公共开放空间;城市欢聚、休闲的人性化场所;城市可持续生态建设的典范。设计遵循如下的理念:以尊重场地精神,贯彻“生态—信息”轴线为前提,充分利用和借鉴“珠三角”地区的自然地形地貌和原生景观要素,充分考虑物质和精神的双重需要,最大限度地视线人与环境之间、人与人之间交流沟通,营造人与自然和谐相处的健康、生态、利于完成自身升华的高尚绿色场所(图1-45、图1-46)。

该项目位于中国浙江省宁波市鄞州区。该区域地处东部沿海地区,受季风气候影响显著,形成了发达的河网,用于灌溉和排水。在过去,水系统是一个完整的生态系统,它能够提供

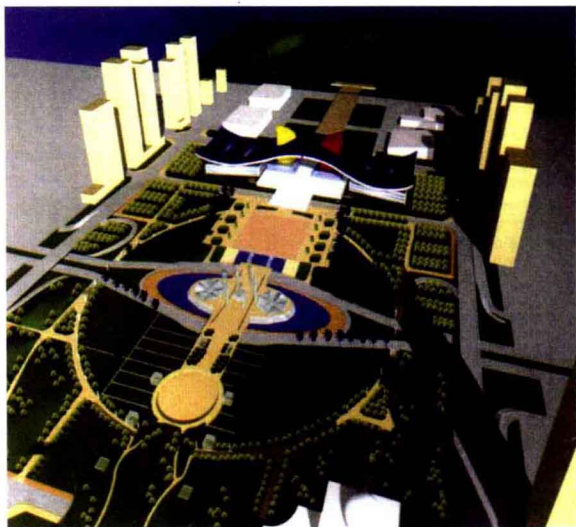


图1-45 深圳市中心区中心广场



图1-46 广场活动空间设计

多种生态服务功能,包括旱涝调节、食物生产、生物栖息地,以及休闲游憩、文化教育和审美启智等等。在该地区快速城市化进程中,这些富有特色的河流被用混凝土填埋或者渠化,最后变成了只有排水功能混凝土沟渠,生硬而毫无生气。同时,生态系统服务功能也被完全忽视。该项目通过改造,把河道恢复成为能够提供多种生态服务的生机勃勃的生态系统,为城市增加一道生态、多产和美丽的水景(图1-47、图1-48)。



图1-47 宁波鄞州中心区河道改造设计



图1-48 宁波鄞州中心区河道改造设计

1.3 景观设计的程序步骤

景观设计作为一门边缘、交叉和应用型学科,涉及的相关专业相当广泛。而且自身还有涉及设计范围广、设计周期长、维护费用高等诸多因素,所以景观设计的工作流程具有一定的特殊性。就其职业的工作流程看,它设计以下几个步骤:

1. 接受设计委托,与业主商议景观现象。
2. 进行景观勘察,评价景观结果。
3. 根据设计目标系统及评价结果进行景观规划设计。

4. 与业主及相关规划管理部门共同进行规划评价。

5. 根据规划评价意见进行初步设计,在此阶段需要同各相关专业(包括经济师、植物学家、工程技术人员等)取得协调。

6. 根据初步设计的结果组织施工图设计。

7. 与施工现场进行必要的技术指导。

8. 根据制订的景观养护计划,定期监督景观养护与维护进程。并有义务监督业主按时提供养、维护基金。

9. 在养、维护过程中对原景观设计应根据现场情况进行必要的调整和修改。

1.4 景观设计行业及相关学科应用

现代景观设计学的实践领域越来越广阔,将环境设计、场地规划、城镇规划、区域景观规划、公园与休闲区规划、生态规划与设计等等,都包含其中,涉及社会发展的诸多方面。另一方面,传统自然学科本身也在发展,其任务不再限于研究、分析问题,还要求针对现实的不确定性,提出解决问题的可能方案。尤其是景观生态学、保护生态学等交叉学科等,它们原来只是LA的理论基础学科,现在自身也提出要承担促进资源的合理利用、保护人类居住环境等现实使命。而景观设计行业正是要综合协调这些学科(图1-49)。

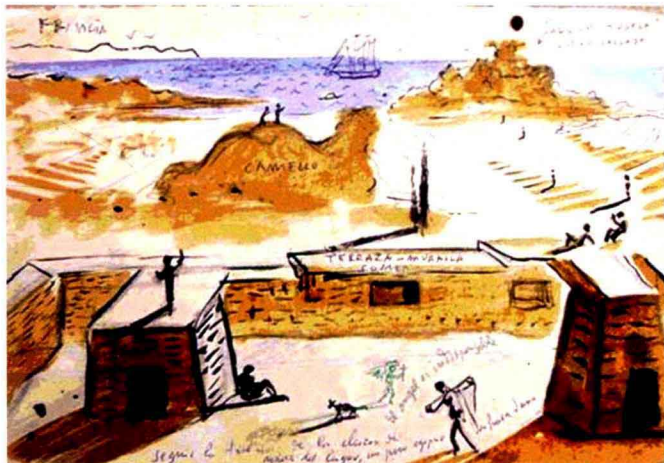


图1-49 CAP DE CREUS CAPE的图德拉修复工程

该项目是一个优雅的景观修复设计。有观点认为:生态学描述了人类介入自然界的限度和条件,这个条件和限度,最终决定了景观的开发方向、政策和力度,这也是对“到底要保护还是开发”这种无聊问题解答时最有效的论据。开发是必然的。而开发的前提,就是不能超过这个“人类介入自然界的限度和条件”,自然界有着既强大又脆弱的自身恢复能力,所

以“平衡”两个字，非常精确的描述了自然界的这个状态（图1-50~图1-52）。



图1-50 图德拉修复工程的现状图



图1-51 图德拉修复工程的现状图



图1-52 图德拉修复工程的修复分析图

随着工程、技术的飞速发展，景观设计教学也增加了新的技能训练，包括新材料、新工艺以及地理信息系统（GIS）、计算机辅助设计等。相应的，在现代景观设计教学中，社会、生态与艺术形成三位一体，不可偏废景观设计学涉及的领域越来越广，在专业中设置太多的课程显然并不现实。因此，在加强景观设计学自身核心课程的同时，各院校都很注重与其他学科的联系，课程设置上，在其他专业下开设限选课（Distributional Electives）和任选课（Free Electives），如哈佛大学的肯尼迪政府管理学院、文理学院与设计学院，在课程与教员上相互补充。此外，也很重视与相关机构的合作，如Fogg艺术博物馆、哈佛Arnold植物园、哈佛森林、华盛顿的Dumbarton园林研究中心等，都为学生提供了综合学习场所。

单元训练

一、设计实践作品欣赏

美的总部大楼景观设计方案

美的（顺德著名的中国家电龙头企业）总部大楼就位于顺德北滘新城区的住宅区与工业区的包围之中，总部大楼共31层，高128米，是目前顺德最高的地标建筑（图1-53~图1-55）。

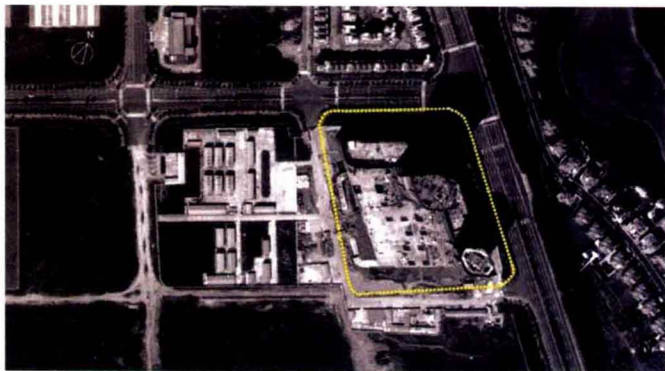


图1-53 大楼地理位置图



图1-54 大楼周边环境整体鸟瞰图