

普通高等教育艺术设计类

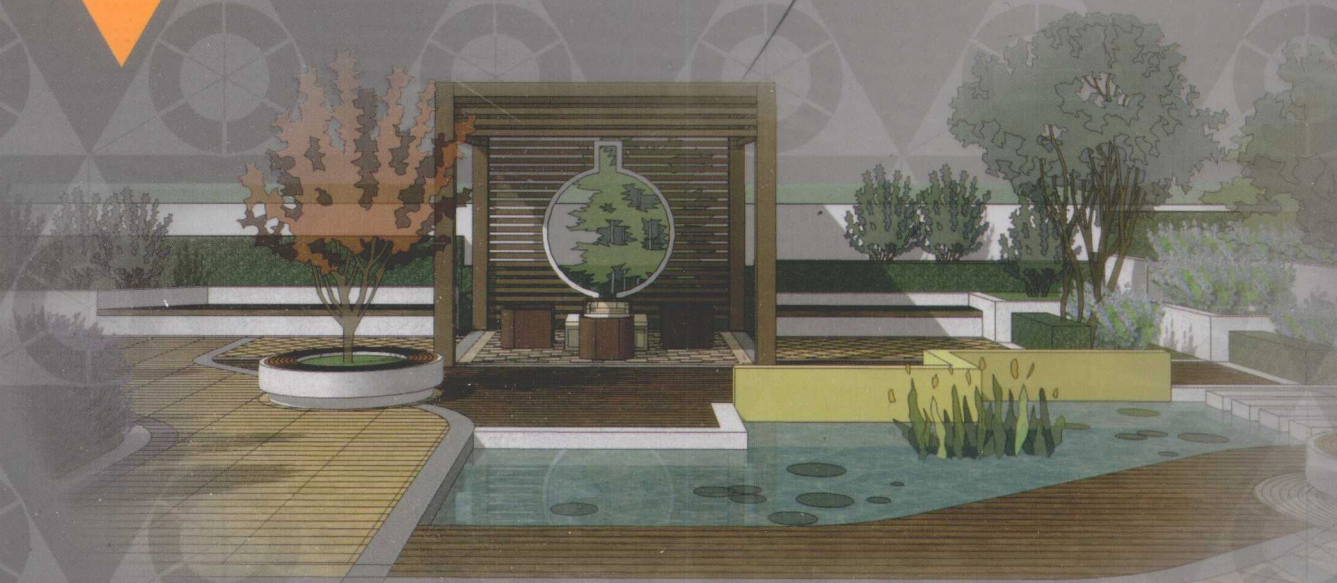
“十三五”规划教材

JINGGUAN SHEJI JICHU YU YUANLI

景观设计基础与原理

(第二版)

公伟 武慧兰 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

普通高等教育艺术设计类“十三五”规划教材

JINGGUAN SHEJI JICHU YU YUANLI

景观设计基础与原理

(第二版)

公 伟 武慧兰 编 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

本书主要从初识景观、设计认知、专项设计、设计方法等几个方面介绍景观设计,其中景观概述和景观发展历程两个单元以讲解景观设计的概念及其发展脉络为主;设计影响因素和设计表达两个单元以讲解影响设计的诸多因素为重点;元素设计、空间设计和照明设计三个单元将景观设计所要解决的具体内容进行分项阐述;设计程序与方法和各种类型景观设计两个单元,详细讲解景观设计的方式、方法及各种不同类型景观的设计特点。全书图文并茂、内容深入浅出、易学易教。

本书适用于环境艺术设计、景观、规划、建筑等相关专业的师生和从业者,也适用于对景观设计有兴趣的读者。

图书在版编目(CIP)数据

景观设计基础与原理 / 公伟, 武慧兰编著. -- 2版

— 北京: 中国水利水电出版社, 2016.7

普通高等教育艺术设计类“十三五”规划教材

ISBN 978-7-5170-4526-7

I. ①景… II. ①公… ②武… III. ①景观设计—高等学校—教材 IV. ①TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第161733号

书 名	普通高等教育艺术设计类“十三五”规划教材 景观设计基础与原理(第二版)
作 者	JINGGUAN SHEJI JICHU YU YUANLI 公 伟 武慧兰 编著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (营销中心) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京嘉恒彩色印刷有限责任公司
规 格	210mm×285mm 16开本 17.25印张 535千字
版 次	2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷 2016年7月第2版 2016年7月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	48.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

序

改革开放 30 年，在建筑界造就了一个行业——中国建筑装饰；在教育界成就了一个专业——环境艺术设计。中国建筑装饰行业的建立与发展，涉及建筑学、建筑工程学、风景园林学、艺术学等学科的理论指导，其业务范围涵盖建筑主体的内外空间。作为高等院校相对应的学科建设来看，除了传统的建筑类学科之外，艺术类的环境艺术设计专业成为适应性强、就业面广的重要人才培养基地。

从理论建构到社会实践，环境艺术与环境艺术设计是两种概念。由于环境艺术设计的边缘与综合特征，其观念的指导性远胜于实践的操作性。因此，在社会运行的层面，环境艺术设计还是以建筑室内与建筑景观的定位进行设计操作，相对符合时代背景的限定。

环境艺术设计的专业特征——体现设计空间范围的难度、进入人类社会生活的深度、涉及不同专业领域的广度，相对高于二维平面与三维立体各类设计的专业方向。边缘性、多元化、综合型的专业特征，使得环境艺术设计专业方向，在不同学校以各具特色的方式和各自理解的教学方法，按照职业教育和素质教育的两种范式向前发展。

尽管目前在高等院校进行的高等设计教育，使用统编的专业教材，并不符合培养复合型、创新性人才的相应教学，但在中国设计教育超速发展的态势下，实际上大多数大学本科设计专业的教学，还是一种专业基础知识和技能的传授。因此编写打破人文艺术与工程技术专业界墙，适合不同类型高校教学的通用教材，就成为高等院校设计教育教材编写的一种方向。

设计的基本要素，一个是时间，一个是空间。我们都知道，在爱因斯坦以前，物理的时间概念是绝对的；而这之后发生了颠覆，时间也变为相对的。于是，通过时间进行环境体验便成为被科学证明的问题。作为今天的高等设计教育，其设计观念的培育，从本源上就是要建立正确的设计时空观。

东方文化艺术，尤其是中国的文化艺术，更侧重于时间概念的体现，而非是空间概念的形态。这一点，在建筑环境中体现得尤为明显。中国建筑环境所营造的体系与西方建筑环境相比是完全不同的两条路。同济大学教授陈从周的《说园》中，有一句话非常经典：“静之物，动亦存焉。”这句话的意思就是：动与静是相对的。换作时空的概念：“静”是空间的一种存在形式，而“动”则是以时间的远近来实现它的一种媒介。它表明东方传统的时空观是一个完整系统。关键在于，它的建筑环境一定要体现一种时空的融会。而时空融会的概念所反映的就是以环境定位的艺术观。

可以看出环境的艺术美学特征显现需要冲破传统的理念，这就是时间因素对于空间因素的相对性。城市与区域规划中美学价值的体现之所以未被关注，就在于基于时空概念的环境美学观尚未被人们所理解和重视。即使是建筑学和风景园林学领域的美学价值，在许多人的认识中还是以传统的美学观来判定，尚未上升到环境美学的境界。也就是说需要建立时空综合的环境艺术创作系统，来切实体现环境美学的理论价值。

由于环境的艺术是一种需要人的全部感官，通过特定场所的体验来感受的艺术，是一个主要靠时间的延续

来反复品味的过程。因此，在环境艺术设计中，时间因素相对于空间因素具有更为重要的作用。在这里空间的实体与虚拟形态呈现出相互作用的关系，只有通过人在时间流淌的观看与玩赏中，才能真切地体会作品所传达的意义。环境的艺术空间表现特征，是以时空综合的艺术表现形式所显现的美学价值来决定的。“价值产生于体验当中，它是成为一个人所必需的要素。”^① 环境艺术作品的审美体验，正是通过人的主观时间印象积累，所形成的特定场所阶段性空间形态信息集成的综合感受。

中国高等院校现在培养的学生，是未来 30 年高端设计乃至创新型国家建设的人才储备，能否脱颖而出在于今天的教育。在这里，教材只是教育者的一种工具，关键的问题在于教育者的教育观念，具体到一个专业，又在于专业教育观念的正确性。



2010 年 6 月 28 日

于清华大学美术学院

^① [美] 阿诺德·伯林特，著，环境美学，张敏，周雨，译，长沙：湖南科学技术出版社，2006。

第二版前言

本书针对第一版在平时教学过程中反映出的问题，对原书中的疏漏和不当表述进行了修订，并调整增加了部分新的章节，使内容更加丰富合理，论述更加准确严谨。“景观”概念的内涵极其丰富，景观设计旨在改善和平衡我们的生存环境，营造诗意的栖居空间。设计过程所要面对和解决的问题纷繁复杂，涉及领域广泛，这通常使初学者感觉无从下手。本书根据专业特点和学习的普遍规律，对学习内容进行了集中和分解。主要针对狭义概念上的各类户外空间，将设计的基础知识进行了系统的整理、归纳和总结，以帮助初学者理出头绪；使学生在了解基本概念的基础上，逐渐掌握科学的设计程序和方法，树立正确的设计创新意识。

全书共分九个单元，包括景观概述、发展历程、影响因素、设计表达、元素设计、空间设计、照明设计、设计程序与方法以及各种类型景观设计。各单元分别对相应内容进行了深入的分析讲解。其中景观概述单元讲解景观、景观设计的概念、类型以及相关理论，使学习者具备初步的概念认识；发展历程单元讲解景观概念的传承和发展，让学习者了解传统园林和现代景观的关系及其发展脉络；影响因素单元着重讲解对景观设计产生影响的重要因素，涉及自然因素、功能因素、空间因素以及人文因素等，帮助学习者建立正确、完善的设计认知体系；设计表达单元讲解景观制图和透视的相关知识，使学习者熟悉和掌握正确的设计表达方式；元素设计单元分项讲解构成景观环境的各种元素类型以及设计要点，使学习者了解景观环境的元素构成，明确具体的空间设计内容；空间设计单元重点讲解空间概念和空间操作的方法，帮助学生建立空间意识，掌握基本的空间设计手法；照明设计单元作为专项内容强调和讲解了照明的景观意义，并对常见的景观元素照明方法进行了重点分析，以丰富和完善学习者的设计知识；设计程序单元讲解景观设计的程序以及相应的设计思路，使学习者了解常规的设计步骤和解决办法，培养良好的设计习惯；类型景观设计单元将各种常见的景观类型展开讲解，使学习者熟悉各种类型景观的设计特点、设计内容和方法。

本书适合环境设计及相关专业学生的学习使用，也可作为景观设计从业人员提供一定的参考，希望此书对广大景观设计学习者有所裨益。由于编者水平及时间精力所限，书中不妥之处在所难免，请读者和同行师长不吝赐教、共同进步。

编者

2016年4月

第一版前言

景观作为人类的栖息环境，其概念纷繁复杂，大可包括宇宙万物，小到人们身边的一草一木。对于景观的设计旨在改善人们的生活环境，营造诗意的生存空间。景观设计的学习内容繁多，涉及领域广泛，初学者通常感觉无从下手；本书对景观设计的基础内容进行了归纳总结，以期帮助学习者理出头绪。

本书的编写融合笔者多年的教学和设计经验，并进行了大量的资料整理总结。内容编写避免单纯理论讲述，以提高学习者的理论认知和设计能力为目标，在注重理论知识结构完整性的基础上，强调与设计实践活动的联系。

全书共9个单元，遵从知识认识的规律，将内容进行了分类归纳；从初识景观、设计认知、专项设计、设计方法等几个方面对景观设计的基础内容进行了深入的分析讲解。其中初识景观部分讲解景观、景观设计的概念及其发展历程，使学习者具备初步的概念认识；设计认知部分重点讲解对景观设计会产生影响的诸多因素，涉及自然因素、功能因素、空间因素以及人文因素等，帮助学习者构建正确、完善的设计思路；专项设计部分分项讲解景观设计中所要解决的各种元素的设计，使景观设计的内容更加具体化；设计方法部分讲解景观设计的程序、设计方法以及各种常见类型景观的设计，使学习者掌握常规的设计思路和解决方法，以指导具体设计工作。

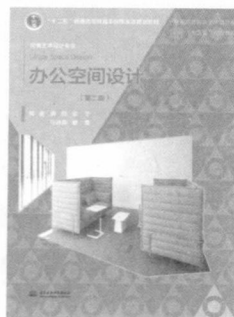
希望此书对广大景观设计初学者有所裨益。由于编者水平及编写时间所限，书中不妥之处在所难免，请读者和同行师长不吝赐教。

编者

2010年12月

精品推荐

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材



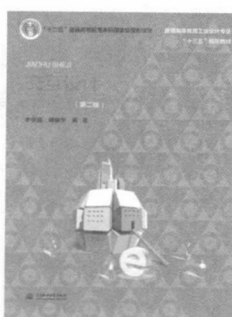
《办公空间设计 (第二版)》

978-7-5170-3635-7

作者: 薛娟 等

定价: 39.00

出版日期: 2015年8月



《交互设计(第二 版)》

978-7-5170-4229-7

作者: 李世国 等

定价: 52.00

出版日期: 2016年4月



《装饰造型基础》

978-7-5084-8291-0

作者: 王莉 等

定价: 48.00

出版日期: 2014年1月



新书推荐

普通高等教育艺术设计类“十三五”规划教材



《设计色彩》

978-7-5170-0158-4

作者: 王宗元 等

定价: 16.00

出版日期: 2015年7月



《设计素描教程》

978-7-5170-3202-1

作者: 范周 等

定价: 38.00

出版日期: 2015年6月



《中外美术史(第二 版)》

978-7-5170-3066-9

作者: 李昆毅 等

定价: 58.00

出版日期: 2015年3月



《立体构成》

978-7-5170-2999-1

作者: 蔡颖昌 等

定价: 30.00

出版日期: 2015年3月



《数码摄影基础》

978-7-5170-3033-1

作者: 熊小英 等

定价: 30.00

出版日期: 2015年3月



《企业形象设计》

978-7-5170-3052-2

作者: 王丽英 等

定价: 38.00

出版日期: 2015年3月



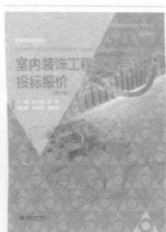
《产品包装设计》

978-7-5170-3295-3

作者: 和钰 等

定价: 42.00

出版日期: 2015年6月



《室内装饰工程 预算与投标报价 (第三版)》

978-7-5170-3143-7

作者: 郭洪武 等

定价: 38.00

出版日期: 2015年3月



《办公空间设计 (第二版)》

978-7-5170-3635-7

作者: 薛娟 等

定价: 39.00

出版日期: 2015年8月



《环境艺术模型 制作》

978-7-5170-3683-8

作者: 周爱民 等

定价: 42.00

出版日期: 2015年9月



《家具设计(第二 版)》

978-7-5170-3385-1

作者: 范磊 等

定价: 40.00

出版日期: 2015年7月



《室内装饰材料与 构造》

978-7-5170-3788-0

作者: 郭洪武 等

定价: 39.00

出版日期: 即将上架



《别墅设计(第二 版)》

978-7-5170-3840-5

作者: 杨小军 等

定价: 48.00

出版日期: 即将上架



《园林设计 CAD+SketchUp 教程 (第二版)》

978-7-5170-3323-3

作者: 李彦青 等

定价: 39.00

出版日期: 2015年6月



艺术设计类参考用书



《美学与设计(新 1版)》

978-7-5170-3486-5

作者: 李乐山 等

定价: 48.00

出版日期: 2015年7月



《景观实录》

978-7-5170-3707-1

作者: 张晓燕 等

定价: 88.00

出版日期: 2015年10月



《建筑·景观 大师作品15讲(双语版)》

978-7-5170-2175-9

作者: 陈华新 等

定价: 46.00

出版日期: 2015年2月



《小庭园景观设计》

978-7-5170-2593-1

作者: 武文婷 等

定价: 42.00

出版日期: 2014年6月



《家具大师设计作 品解析》

978-7-5170-0146-1

作者: 耿晓燕 等

定价: 55.00

出版日期: 2012年9月



购书咨询或教材申报
请发邮件至 liujiao@waterpub.com.cn
或致电 010-68545968

其他近百种艺术设计类教材信息请见
中国水利水电出版社官方网站
<http://www.waterpub.com.cn/shop/>



序

第二版前言

第一版前言

第1单元 景观概述/1

- 1.1 何谓景观 2
- 1.2 关于景观设计 5

第2单元 景观发展历程/9

- 2.1 古典园林的传承 10
- 2.2 现代景观的产生 21

第3单元 设计影响因素/29

- 3.1 景观设计因素 30
- 3.2 景观环境与行为心理 36

第4单元 设计表达/47

- 4.1 景观制图 48
- 4.2 景观透视 58

第5单元 元素设计/61

- 5.1 地形 62
- 5.2 道路与场地 73
- 5.3 植物 87
- 5.4 水体与山石 101
- 5.5 环境设施 118
- 5.6 景观铺装 131

第6单元 空间设计/141

6.1 空间设计基础	142
6.2 空间处理手法	150
6.3 空间要素与设计原则	164

第7单元 照明设计/169

7.1 景观照明设计基础	170
7.2 景观要素照明设计	173

第8单元 设计程序与方法/183

8.1 设计程序	184
8.2 设计分析	191
8.3 总体设计	196
8.4 竖向设计	199

第9单元 各种类型景观设计/205

9.1 城市公园	206
9.2 城市广场	218
9.3 住区景观	231
9.4 庭院景观	241
9.5 滨水景观	246
9.6 道路景观	255

参考文献/263



Unit 1

第1单元

景观概述

1.1 何谓景观

1.1.1 景观概念

人类在不断认识、改造自然的同时,对于“景观”的理解也在不断发生变化。最初的“景观”一词多是一种对于视觉表象的描述,具有视觉美学方面的意义,是审美过程的对象,如同“景色”“风景”等词。后来景观概念被引入其他领域,例如地理学、生态学、美学等,出现了诸如景观地理学、景观生态学、景观美学等学科,使得景观逐渐从对视觉表象的感受描述转变为科学、系统的研究,其内涵和外延得到了极大扩充。

景观的含义广泛,广义上的景观是指一个具有时间属性的动态整体系统,它是由地理圈、生物圈和人类文化圈共同作用形成的。狭义的景观是指具有视觉特征的地表景物以及由其组成的综合体,包括其涉及的综合因素,是自然过程和人类意识行为逐渐物化地表的结果。景观设计采用狭义的概念,其范围大到区域内的景观系统规划,小到景观元素的设计。它除了包含客观存在并能被感知的外在景物之外,还涉及附着于其上的人文意义。

景观概念作为地表可见景物的综合,包含以下几层含义(图 1.1.1)。

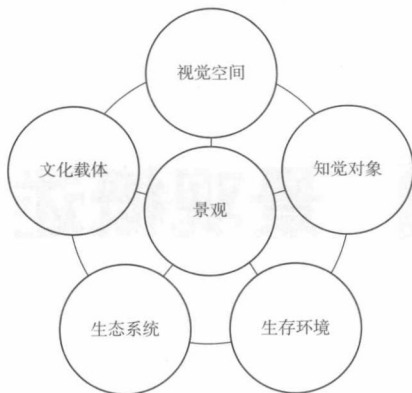


图 1.1.1 景观的含义

(1) 视觉层面。景观设计不断改善人们的生存环境,其中很重要的方面是对视觉空间的操作。视觉是人类获取外界信息最重要的方式,景观视觉质量对于人的空间体验是至关重要的。景观概念在最初也是作为视觉审美的对象而提出来的,用来形容外界美丽的景色,其最早可追溯到希伯来文本的《圣经》,在文中用于对圣城耶路撒冷总体美景的描述。现代景观概念虽然涉及更为广泛和复杂的含义,但是视觉层面的意义仍然是其重要的考虑因素之一。其他各种因素在很大程度上要通过视觉空间得以呈现,并转化为各种视觉信息。在视觉层面,景观设计通过营造可视景象来传达信息,不断发现和创造具有审美特征的自然或人工景物,无疑视觉审美对整个景观评价的影响巨大。

(2) 景观作为知觉的对象。在这一层面,景观包括两部分内容。一部分是作为客体的“景”,另一部分是作为主体人的“观”。“景”即是景色,“观”即是人的观察、体验。景观是客观存在且被人感知的结果。其中不仅包括人通过视觉系统的感知,同时也涉及人的其他各种感觉,比如听觉、嗅觉、味觉、触觉等。人们在感受景物时是同时通过各项感觉系统获取外界信息的。作为知觉对象的景观其感知结果具有个体差异性,虽然人的感觉系统已具有相当的能力,但感受过程还是存有局限性,并且每个人对于空间的感知能力不尽相同,所以观者通常并不能完全准确感知外界信息。同时由于个体的记忆、个性、知识结构以及传统文化、民族背景等方面的差异,其对同一景物获得的空间体验会不尽相同,甚至相距甚远。这就意味着景观作为知觉对象,不同于单纯视觉层面的景色,

它和人的知觉特性有着直接关系(图 1.1.2)。因此,景观设计中对于环境中人的关注是不可或缺的。

(3) 景观是人类赖以生存的环境。自从人类出现就一直在这片土地上繁衍生息,不断寻找适宜的生存环境,并通过改造外界事物来满足人类的生存需求。景观作为人类赖以生存的空间环境,其设计目的是要营造理想中的人居环境,使人类能够诗意地栖居。并探索科学合理的环境发展之道,处理好人与自然的关系,使其能和谐共处、可持续发展。

景观还具有环境生态上的意义。作为人类的栖居环境,同时肩负着重要的生态使命。早在 19 世纪初,德国地理学家将景观作为一个科学名词引入到地理学中,并且将景观作为地理学的中心问题,探索由原始自然景观转变为人类文化景观的过程,这是人、地关系研究思想的雏形。后来逐渐提出了景观生态学的概念。景观生态学的目的就是要协调人类与自然的共融关系。随着全球性资源、环境、人口等方面问题日趋严重,环境生态系统得到广泛重视,景观生态学也得到了很大的发展。

另外,景观还兼有文化载体的意义。根据《中国大百科全书·哲学卷》,文化是指人类在社会实践过程中所获得的能力和创造的成果。在人类与自然相互作用的过程中逐渐形成了自然景观和人文景观。人文景观是人类的行为活动作用于外界自然而留下的各种印迹(图 1.1.3 和图 1.1.4)。在这一层面,景观成为承载人类传统文化的物质符号。它使得作为客体存在的景观具有了主观情感上的因素,而区别于纯粹的自然景观。文化景观具有区域性特点,不同的地域文化形成差异的文化景观形态,这种差异性文化景观有利于人类文化的多元化发展。尊重传统,传承文化,一直是现代景观设计秉承的原则。如何营建基于地域文化又符合时代精神的景观形态,是当下景观设计的重要课题。

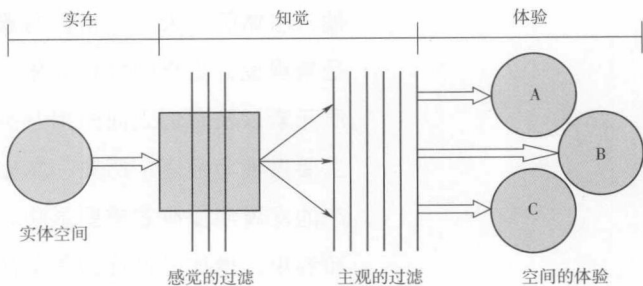


图 1.1.2 人对外界环境的感知过程



图 1.1.3 云南元阳梯田景观



图 1.1.4 英国巨石阵景观

1.1.2 景观构成

景观是一种视觉艺术,是生态系统,是文化符号,这意味着景观概念和意义的复杂性。景观构成可归纳为物质要素和非物质要素。物质要素是指客观存在、能被人感知的外在实体形态,它构成了人类的生存空间和景观视觉环境。非物质要素是相对于实体要素来说的,是指对于实体的形态和发展有着潜在影响的各种隐性要素。

景观物质要素又可分为自然元素和人工元素。自然元素包括地形、地貌、土壤、植

被、水体等；人工元素包括建筑、构筑物、设施、道路、场地等人工建造物。物质空间是景观设计直接的操作对象，是设计成果的最终体现。设计过程中，研究环境中各种物质元素以及它们之间的相互关系对于空间营造至关重要。景观设计所涉及的非物质要素主要表现为经济、历史、文化、社会习俗及人的行为心理等方面的内容，它对于景观形态的发展演变有着重要影响。这些非物质要素丰富了景观的含义，对设计活动形成制约和约束，增加了设计的复杂性。其在一定程度上决定着实体要素的内容及形式，并通过实体空间得以反映。

处理好物质要素之间以及与非物质要素的关系是景观设计的核心内容。可归纳为处理好人、地的关系。人是指人的各种活动及生理、心理需求，包括个体层面和群体层面；地是指人的各种活动领域，包括领域内的各种构成要素。一方面，人根据需要创造、调整物质空间，改善生存环境。而物质空间在一定程度上形成和约束着人的行为习惯、价值体系等非物质要素。另一方面，逐渐派生的非物质要素也不可避免地影响着外在环境。人与环境之间的这种连续互动过程促进景观的动态发展。

1.1.3 景观类型

按照景观的形态构成特征，可将其大致分为自然景观和城市景观两大类。

自然景观是自然界中未经人工实践所干涉，以天然景观元素构成的景物，包括天然存在的景观和人工景观中的自然要素部分。其中天然景观是指保持原有自然面貌，较少受到人力干扰的景观，如高山、荒漠、大沼泽、热带雨林以及各种自然保护区和森林公园等（图 1.1.5）。

城市景观是通过人类的艺术加工，以人工景观要素为主构成的景物（图 1.1.6）。是人类与自然相互作用的过程中构筑起的生存空间，其中也包含自然要素，如山丘、植被、河流、湖泊、海洋等。人工景观要素主要有各种建筑物、道路、广场、设施小品等，这些要素为城市景观设计提供了基本素材。按照环境空间的功能不同，城市景观又表现为不同的具体类型，如公园、广场、街道、居住区、庭院等。不同的类型满足市民不同的

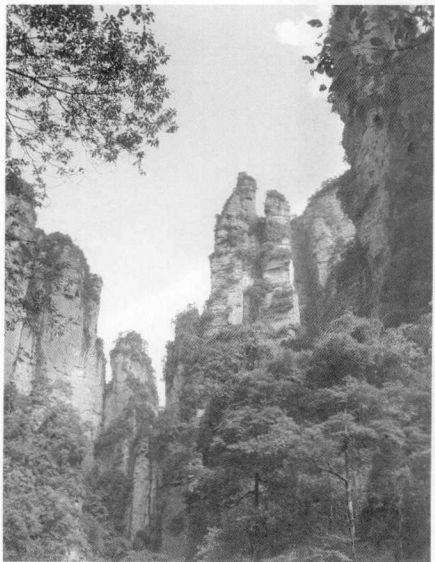


图 1.1.5 张家界自然景观



图 1.1.6 美国芝加哥千禧公园景观

空间需求,并与市民生活相适应。各类城市景观由于其各自不同的功能设定而表现出不同的空间构成形式和特点。例如供公众游玩、观赏、娱乐的城市公园,其空间通常以自然要素为主;而以提高社会活动或交通活动空间为目的的广场,由于是大量人流、车流集散的场所,其空间多以人工要素为主。城市景观的设计需要对各种要素进行系统组织,协调处理好人工要素和自然要素之间的关系,根据不同类型景观的功能需要和空间特点进行适宜性的空间营造,构建有序的城市空间形态,以更好地满足市民居住、生活、工作的需求。

1.2 关于景观设计

1.2.1 景观设计概念

景观可归纳为具有审美特征的自然和人工地表景物。这种审美特征除了自然天成之外,也可形成于人工营造,使人工景物更加符合人的审美需求。景观设计是一种营造景观环境的活动,以环境为设计对象和目的,是社会发展的必然需求。广义的景观设计是将一种景物通过整合、规划等科学合理的手段转化为另一种景物的过程,重点在于处理人、地关系,使环境中的各种构成系统更好地和谐发展。狭义来讲,就是在一定的地域范围内,运用空间艺术和工程技术手段,通过改造地形、布置道路、种植植被、修造建筑等手段创造美的自然和人工环境。

景观设计是在传统园林设计的基础上发展而来的,其内涵和外延得到极大扩充,逐渐形成景观设计学。在西方,“Landscape Architecture”作为学科名词术语,其产生可以追溯到19世纪中叶美国的早期园林实践活动,尤其是当时的城市公园运动对该专业的形成起到了推波助澜的作用。景观设计的含义随着景观内容的扩充和人类对于自然以及自身认识程度的提高而不断丰富和完善,但其核心问题一直是处理人与自然的关系。英国园林师伊安·麦克哈格认为景观设计是多学科综合的,是用于资源管理和土地利用的有力工具,并强调把人与自然世界结合起来考虑规划设计的问题。他在1969年出版的《设计结合自然》一书中,一反以往土地和城市规划功能分区的做法,强调土地利用规划应遵从自然固有的价值和自然过程,即土地的适宜性,并因此完善了以因子分层分析和地图叠加技术为核心的规划方法论,将景观设计提高到新的科学高度。美国景观设计师约翰·O.西蒙兹在他的《景观设计学》中认为人们实现的最伟大进步不是力图彻底征服自然,不是忽视自然条件,也不是盲目地以建筑物替代自然特征、地形和植被,而是处心积虑地寻找一种和谐统一的融合。所有自然规划的中心思想是创造一个更加健康、生机勃勃的环境,一种更加安全、有效、祥和、富有成果的生活方式。

1.2.2 景观设计的相关理论

1. 环境心理学

景观设计要改善人类居住的生存环境,使其更好地适应人类生活。如何使空间的外在秩序和人的内在需求相一致,使外界环境满足人的各种生存需求,体现空间中的人性关

怀,这就需要充分考虑人的行为心理特点。

环境心理学是研究外界环境与人的心理和行为之间关系的一种应用社会心理学,是在研究人与环境和谐发展的适合点。这里所说的环境虽然也包括社会环境,但主要是指物理环境,包括噪声、拥挤程度、空气质量、温度、建筑、个人空间等。环境心理学主要研究这些物理要素对于人的影响以及人对不同要素的反应。这对于景观设计具有重要的指导意义。比如霍尔的“空间关系学”(图 1.2.1),是对个人在与他人交往中身体保持距离的研究,他认为空间距离好像一种无声的语言影响着人的行为。他将人际交往的身体距离划分为 4 种:亲密距离为 $0 \sim 0.45\text{m}$,如爱人之间的距离;个人距离为 $0.45 \sim 1.2\text{m}$,如朋友之间的距离;社交距离为 $1.2 \sim 3.6\text{m}$,如开会时人们之间的距离;公共距离为 3.6m 以上,如讲演者和听众之间的距离。人们交往活动中虽然通常并不明确这些距离尺寸,但在行为上却遵循这些规则。如果在景观空间营造中没有考虑这些空间距离的规则,其空间环境通常会给人带来不舒适感。



图 1.2.1 交往活动中的各种空间距离

环境心理学使景观设计更多地关注人的存在,使设计更好地服务于人。并且强调个体人之间的行为心理存在差异性。这种差异性普遍存在,是由人的不同生活经历、知识结构、文化传统等因素影响所致。不同的人面对同一空间环境所产生的心理和行为反映是不同的,所以在进行设计时要研究环境中不同类型使用者的需求,比如以年龄区分的儿童、青年人、老年人,他们对空间具有不同的需求。在关注其普遍的行为心理的同时考虑其差异性,使设计更具针对性,不能僵硬地套用某一空间模式。另外,各种类型的景观环境所面对的使用群体是不同的,有些景观类型的使用群体相对比较固定,比如一些专属性的环境空间,这些群体一般具有较相似的生活方式和行为习惯,在设计时要针对此类人群进行重点分析。而有些景观类型面对的使用人群比较复杂、变动较大,设计时就要考虑大众普遍的行为心理,以适应更为复杂多元化的需求。

人类按照自己的需求改造着外界环境,被改造的环境同时也约束着人的行为,影响人的意识形态,使人类逐渐形成一系列较为固定的活动模式。人类的这些行为心理模式又继续作用于外在环境。这两个方面互动、交错,在同一过程中发生。因此对于生存环境的营造同时是人类自我认识的过程。

2. 景观生态学

景观生态学是研究在一个相当大的区域内由许多不同生态系统所组成的整体空间结构,以及它们之间的相互作用、动态变化的一门生态学新分支。景观生态学一词是德国地理植物学家 C. 特罗尔于 1939 年提出来的。作为一门学科,景观生态学是在 20 世纪 60 年代在欧洲形成的。早期欧洲传统的景观生态学主要是区域地理学和植物科学的综合,土

地利用规划和决策一直是其研究的重要内容。如今,景观生态学的研究焦点是在较大的空间和时间尺度上生态系统的空间格局和生态过程。景观生态学给生态学带来新的思想和新的研究方法,也为景观设计提供了新的设计思路和科学依据。

近年来,工业化快速发展致使人类生存环境受到污染,加上人类不合理的资源开采和利用,引起某些资源枯竭,破坏生态平衡。因此,对于生态学的研究显得尤为重要。景观生态学的生命力也在于它直接涉足于城市景观、自然景观等人类景观课题。用生态学的观点、方法来研究人类生存环境,在综合分析的基础上研究景观的动态变化、相互作用间的物质循环和能量交换以及系统的演替过程。简单来说,景观生态学主要研究的内容是土壤、水文、植被、气候、光照等因素所形成的生物生存环境以及它们之间的动态关系。因此在进行景观设计时要充分考虑景观中的各种生态要素以及它们之间的平衡关系,用生态学的理论来分析和指导景观设计的过程,科学合理地处理好人类与自然环境的关系,维持环境的可持续性发展(图 1.2.2)。



图 1.2.2 澳大利亚墨尔本城市公园鸟瞰

3. 景观美学

景观是具有审美特征的自然和人工地表景物。景观设计营造人类的生存空间,其视觉质量对于形成好的空间感受至关重要。因此其设计要考虑视觉美学方面的要求,对于景观视觉形象的设计是其重要内容。美的事物应具有怎样的审美特征,凯文·林奇在他的著作中指出“美学常被认为是一种泡沫,难于分析,却易于消逝”。

景观美学是美学的一门分支学科,是美学基本原理的具体运用。它研究景观美的特性和构成,以及自然美的保护和加工,探讨自然美的成因、特征、种类以及开发、利用和装饰自然美的方法、途径等。范围涉及自然景观、人工景观和人文景观。它们的美学特征、审美价值、构造规律等,都是景观美学所研究的对象。

景观美学的研究要考虑时间性因素。人们对于美的感受和审美标准是随着整个社会的发展在不断发生改变,体现着人们对于美的不断探索。这种审美标准动态发展的特点是景观设计中必须要思考的因素。从古代造园艺术到现代景观营造,人类一直在建设理想的生活环境;审美标准发生了很大变化,空间形态也表现出巨大差异(图 1.2.3 和图 1.2.4)。



图 1.2.3 古典园林景观——苏州拙政园

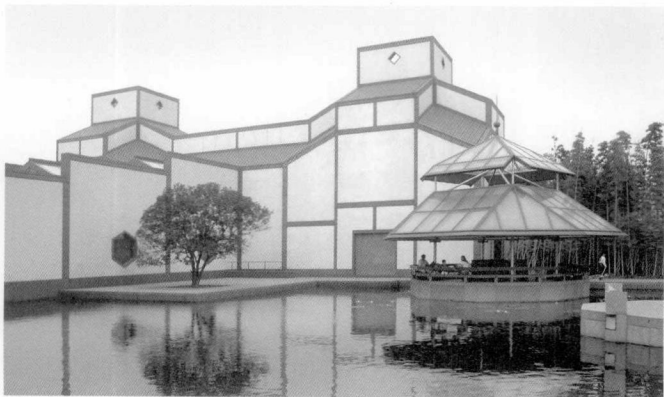


图 1.2.4 现代庭院景观——苏州博物馆庭院