



教育部高职高专规划教材



景观环境设计



尚金凯 张大为 李捷 编



化学工业出版社

教育部高职高专规划教材

景观环境设计

尚金凯 张大为 李 捷 编



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书是针对环境艺术设计及相关专业所编写的教材,力求全面、系统、适用。其中,从景观环境设计的历史发展过程,阐述了景观环境设计的基本概念、思想理念、目的和意义。全面地介绍了景观环境的设计理论和设计方法,具体地介绍了景观环境的设计表达形式和表现方法,系统地介绍了住宅小区、广场和街道的景观环境设计方法及其发展方向。全书穿插了大量古今中外的设计案例,使读者便于理解和掌握景观环境设计的理论和方法。各章节里提供了一系列设计题目配合练习。本书理论联系实际,图文并茂且实用性强。

本书为高职高专院校环境艺术设计及相关专业的教材,又可作为建筑设计、室内设计、城市管理、城市规划等专业的工作和学习参考书。

图书在版编目(CIP)数据

景观环境设计/尚金凯,张大为,李捷编. —北京:化学工业出版社,
2006.10

教育部高职高专规划教材

ISBN 7-5025-9426-4

I. 景… II. ①尚…②张…③李… III. 景观-环境设计-高等学校:
技术学院-教材 IV. TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第128516号

教育部高职高专规划教材

景观环境设计

尚金凯 张大为 李 捷 编

责任编辑:王文峡 程树珍

文字编辑:卓 丽

责任校对:顾淑云

封面设计:郑小红

*

化学工业出版社出版发行

(北京市朝阳区惠新里3号 邮政编码100029)

购书咨询:(010)64982530

(010)64918013

购书传真:(010)64982630

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销

化学工业出版社印刷厂印装

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 11½ 字数 272 千字

2007年1月第1版 2007年1月北京第1次印刷

ISBN 7-5025-9426-4

定 价:22.00元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责退换

出版说明

高职高专教材建设工作是整个高职高专教学工作中的重要组成部分。改革开放以来,在各级教育行政部门、有关学校和出版社的共同努力下,各地先后出版了一些高职高专教育教材。但从整体上看,具有高职高专教育特色的教材极其匮乏,不少院校尚在借用本科或中专教材,教材建设落后于高职高专教育的发展需要。为此,1999年教育部组织制定了《高职高专教育专门课程基本要求》(以下简称《基本要求》)和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》(以下简称《培养规格》),通过推荐、招标及遴选,组织了一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师,成立了“教育部高职高专规划教材”编写队伍,并在有关出版社的积极配合下,推出一批“教育部高职高专规划教材”。

“教育部高职高专规划教材”计划出版500种,用5年左右时间完成。这500种教材中,专门课(专业基础课、专业理论与专业能力课)教材将占很高的比例。专门课教材建设在很大程度上影响着高职高专教学质量。专门课教材是按照《培养规格》的要求,在对有关专业的人才培养模式和教学内容体系改革进行充分调查研究和论证的基础上,充分汲取高职、高专和成人高等学校在探索培养技术应用型专门人才方面取得的成功经验和教学成果编写而成的。这套教材充分体现了高等职业教育的应用特色和能力本位,调整了新世纪人才必须具备的文化基础和技术基础,突出了人才的创新素质和创新能力的培养。在有关课程开发委员会组织下,专门课教材建设得到了举办高职高专教育的广大院校的积极支持。我们计划先用2~3年的时间,在继承原有高职高专和成人高等学校教材建设成果的基础上,充分汲取近几年来各类学校在探索培养技术应用型专门人才方面取得的成功经验,解决新形势下高职高专教育教材的有无问题;然后再用2~3年的时间,在《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》立项研究的基础上,通过研究、改革和建设,推出一大批教育部高职高专规划教材,从而形成优化配套的高职高专教育教材体系。

本套教材适用于各级各类举办高职高专教育的院校使用。希望各用书学校积极选用这批经过系统论证、严格审查、正式出版的规划教材,并组织本校教师以对事业的责任感对教材教学开展研究工作,不断推动规划教材建设工作的发展与提高。

教育部高等教育司

序

全国建材职业教育教学指导委员会组织行业内职业技术学院数百位骨干教师，在对有关企业的生产经营、技术水平、管理模式及人才结构等变化了的情况进行深入调研的基础上，经过几年的努力，规划开发了材料工程技术和建筑装饰技术两个专业的系列教材。这些教材的编写过程含有课程开发和教材改革双重任务，在规划之初，该委员会就明确提出了课程综合化和教材内容必须贴近岗位工作需要的目标要求，使这两个专业的课程结构和教材内容结构都具有较多的改进和创意。

在当前和今后的一个时期，我国高职教育的课程和教材建设要为我国走新型工业化道路、调整经济结构和转变增长方式服务，更好地适应于生产、管理、服务第一线高素质技术、管理、操作人才的培养。我国高职教育的课程和教材建设当前面临着新的产业情况、就业情况和生源情况等多因素的挑战，从产业方面分析，要十分关注如下三大变革对高职课程和教材所提出的新要求。

① 产业结构和产业链的变革。它涉及专业和课程结构的拓展和调整。

② 产业技术升级和生产方式的变革。它涉及课程种类和课程内容的更新，涉及学生知识能力结构和学习方式的改变。

③ 劳动组织方式和职业活动方式的变革。“扁平化劳动组织方式的出现”；“学习型组织和终身学习体系逐步形成”；“多学科知识和能力的复合运用”；“操作人员对生产全过程和企业全局的责任观念”；“职业活动过程中合作方式的普遍开展”。它们同样涉及课程内容结构的更新与调整，还涉及非专业能力的培养途径、培养方法、学业的考核与认定等许多新领域的改革和创新。

建筑材料行业的变化层出不穷，传统的硅酸盐材料工业生产广泛采用了新工艺，普遍引入计算机集散控制技术，装备水平发生根本性变化；行业之间的相互渗透急剧增加，新技术创新过程中学科之间的融通加快，又催生出多种多样的新型材料，材料功能获得不断扩展，被广泛应用于建筑业、汽车制造业、航天航空业、石油化工业和信息产业，尤其是建筑装饰业，是融合工学、美学、材料科学及环境科学于一体的新兴服务业，有着十分广阔的市场前景，它带动了材料工业的加速发展，而每当一种新的装饰材料问世，又会带来装饰施工工艺的更新；随着材料市场化程度的提高，在产品的检测、物流等领域又形成一些新的职业岗位，这使材料行业的产业链相应延长，并对从业人员的知识能力和结构提出了新的要求。

然而传统的材料类专业课程模式和教材内容，显著滞后于上述各种变化。以学科为本位的教学模式应用于高职教育教学过程中，出现了如下两个明显的“脱节”。一是以学科为本的知识结构与职业活动过程所应用的知识结构脱节；二是以学科为本的理论体系与职业活动的能力体系脱节。为了改变这种脱节和滞后的被动局面，全国建材职业教育教学指导委员会组织开展了这一次的课程和教材开发工作，编写出版了这一系列教材。其间，曾得到西门子分析仪器技术服务中心的技术指导，使这批教材更适应于职业

教育与培训的需要，更具有现代技术特色。随着该系列教材被相关院校日益广泛地使用，我国高职高专系统的材料工程技术和建筑装饰技术两个专业的教学工作将出现新的局面，其教学水平和教学质量也将登上一个新的台阶。

教育部高职高专教学指导委员会主任

杨金土

2005年11月20日

前 言

追溯景观环境设计的发展渊源,虽然其发展历史悠久,并给人类留下了许多宝贵的历史遗产和举世瞩目的优秀作品,但是从现阶段的客观要求以及发展的深度与广度来看,中国目前的景观环境设计还只是在传统的城市规划、建筑学、景观建筑学、园林学和市政工程学等学科基础上形成和发展起来的新兴学科。

景观环境设计,所涵盖的学科范围非常广。它不仅是一门社会科学,也是一门艺术;它是工学的,也是人文学和美学的;它是理性的,也是感性的。因此根据景观环境设计的学科特点,对于这一学科的研究应当是全方位的综合研究。只有通过这种全局性和长远性的研究,景观环境设计才会具有指导性和可操作性。

在中国,随着城市现代化建设进程的不断深入,出现在景观环境设计方面的一些现实问题也越来越多地显现出来,并有待于人们尽快地加以解决。针对景观环境设计领域内所存在的这些现实问题,迫切需要景观环境设计师必须首先建立起一个比较完善的知识结构,从多方面、多角度地认识和研究景观环境设计。

本书以景观艺术设计为主线,从与其相关的各个方面都遵循了以人为本的主导思想。全书共分六章,系统地介绍了景观环境设计的理论与实践,其中第二章和第三章是全书的重点。第二章介绍了人们对景观环境的基本认识,有助于学习者由单一空间逐步转向对于整体环境的全面认识;第三章从设计方案的角度,讲述景观环境的构成因素以及设计的方法与步骤,并同时结合多项实例进行了分析和总结。相信该书的出版,将能够对景观环境设计教学的开展起到一定作用。本书的编写参考了大量的文献资料,在此特表示感谢。

“景观环境设计”是一个与多学科交叉的专业,更是一个发展迅速的专业,由于编写时间比较仓促,书中的缺点与不足之处在所难免,欢迎批评指正。

编者

2006年9月于天津城市建设学院

目 录

第一章 景观环境设计概述	1
第一节 景观环境设计的基本概念及其发展过程	1
一、早期的景观环境设计	1
二、现代的景观环境设计	3
三、生态的景观环境设计	6
四、景观环境设计的概念	7
第二节 景观环境设计的学科定位	9
思考题与习题	10
第二章 景观环境的基本认识	11
第一节 景观环境的认识方法	11
第二节 景观环境的功能构成	13
一、使用功能	13
二、精神功能	15
三、美化功能	18
四、安全保护功能	18
五、综合功能	19
第三节 景观环境与空间感受	21
一、景观环境的形态构成	21
二、景观环境的空间构成与分类	22
三、景观环境的空间特点和主要空间	23
四、景观环境的空间界定与地域性	24
五、景观环境的时间与运动	26
六、景观环境的空间尺度与心理感受	27
七、人的视觉范围及特性	28
第四节 景观环境设计的美学原则	30
一、景观艺术风格	30
二、景观艺术要素	33
三、景观美学原则	36
四、景观艺术赏析	39
第五节 历史景观环境的保护和改造	43
一、历史文物建筑保护	43
二、旧建筑的改造利用	43
三、城市历史文化保护	46
第六节 环境保护与景观设计	47
一、环境保护概念的形成与发展	47

二、环境保护的概念	48
三、全球面临的重大环境问题	48
思考题与习题	48
第三章 景观环境设计方案	50
第一节 景观环境设计的基本构成要素	50
一、景观规划	51
二、景观建筑	52
三、景观园林	54
四、景观设施	56
五、雕塑与小品	65
六、其他	66
第二节 景观环境的规划与决策	67
一、关于景观规划	67
二、实现综合规划	67
三、遵循整体系统原则	67
四、决策导向和多解规划	67
五、规划中的视觉流程	69
第三节 景观环境的设计程序	71
一、现场调查	71
二、资料分析	73
三、目标确立	76
四、方案设计	77
五、设计评价	77
六、实施计划	78
七、维护管理	78
第四节 景观环境设计的表达方式	78
一、景观与环境关系图	79
二、景观平面布局图	82
三、单元景观详图	84
四、景观环境设备、设施图	85
五、景观绿化与植被图	86
六、景观环境表现图	87
七、景观模型	91
思考题与习题	93
第四章 居住区景观环境设计	95
一、人居环境理念的发展进程	95
二、中国城市住宅小区建设的基本类型	95
三、学习本章节的方法提示	97
第一节 居住区景观环境形成的基本条件与构成要素	97
一、居住区景观环境形成的基本条件	97

二、居住区景观环境的构成要素	99
第二节 居住区景观环境设计的特征	100
一、可持续性特征	100
二、循环性特征	100
三、时代性特征	101
四、文化性特征	101
第三节 居住区景观环境设计原则	103
一、整体性原则	103
二、多样性原则	105
三、方便性原则	105
四、安全性原则	105
五、舒适性原则	105
六、创造自然生态的人居环境	107
第四节 居住区景观环境设计的发展方向	108
一、历史与现状	108
二、发展中的问题	108
三、发展的新趋势	109
第五节 居住区的开发与改造	109
一、居住区的环境保护	109
二、居住区开发与城市生态环境建设	110
三、城市建设中的旧居住区改造	110
思考题与习题	111
第五章 广场与街道的景观环境设计	112
第一节 广场的类型及主要职能	114
第二节 广场空间的构成要素与设计方法	115
一、底界面	116
二、围合界面	121
三、雕塑及小品	123
四、广场的空间尺度与封闭感	123
五、广场空间的基本形态	126
第三节 居住区休闲广场的基本特征	134
一、景观形态的整体性	134
二、使用功能的不定性	135
三、表现形式的丰富性	135
四、使用时间的多样性	135
第四节 街道景观环境设计	135
一、街道空间的基本构成要素	136
二、街道空间的基本类型	136
三、街道景观设计的基本原则	136
四、街道景观设计的误区	141

五、街道景观的转角和剖面处理·····	142
六、街道的标志与标牌·····	142
七、步行街·····	143
思考题与习题·····	146
第六章 绿化与景观环境 ·····	148
第一节 园林绿化的发展问题·····	148
一、绿色植物与人类·····	148
二、从绿化到美化的转变·····	150
三、创建可持续发展的生态园林·····	152
四、探索生态型基础设施·····	153
五、绿化观念的误区·····	153
第二节 景观环境与绿化·····	154
一、景观绿化的地域特征·····	154
二、景观绿化的形与影·····	155
三、景观绿化的色彩·····	155
四、景观绿化形式与功能统一·····	156
五、园林意境的创造·····	157
第三节 绿化与改善环境质量·····	159
一、景观绿化与天然氧吧·····	159
二、建设保健型生态园林·····	159
第四节 树种的分类·····	160
一、按树种的生物习性分类·····	160
二、按树木观赏特性分类·····	160
三、按绿化用途分类·····	160
四、按绿化结合生产的主要作用分类·····	161
第五节 景栽植物的品种选择·····	161
一、物种乡土化·····	161
二、品种和种类多样化·····	161
三、结构复层化·····	162
四、搭配合理化·····	162
五、种苗本地化·····	162
第六节 自然景观与人造景观·····	163
一、再现自然景观·····	163
二、园林生态与景观设计·····	165
三、把握中国传统园林的精髓·····	166
四、中国传统园林的本质特征·····	167
五、绿色植物与景观文化·····	167
六、创造现代园林的辉煌·····	168
思考题与习题·····	168
参考文献 ·····	170

第一章

景观环境设计概述

第一节 景观环境设计的基本概念及其发展过程

景观环境设计是艺术设计的一个门类,属于人文学科。景观环境设计的研究范围极为广泛,它涵盖了社会、文化、自然、科学、现代科技与艺术等领域。景观环境设计的广泛含义是“从古至今人类为了适应和改变其生存条件,而有意识地去进行的环境改造活动”。只要是符合此条件范围之内的环境改造活动,可以将其称之为景观环境设计。

在中国,随着城市现代化建设进程的不断深入,出现在景观环境设计方面的一些现实问题也越来越多地被发掘出来,都有待于逐步解决。这时就需要对此类问题进行客观的归纳和分析,根据实际需求做出相应的结论,并制定出解决问题的具体指导性原则。与此同时,还必须为实现景观环境的可持续发展做出努力,建立起一整套能够保障人类生存环境的法律与法规制度。

针对这些景观环境设计领域内的现实问题,在学习景观环境设计的过程中,一定要首先逐步地建立起一个比较完整的知识体系,从多方位、多角度来认识和研究景观环境设计。

为了更好地理解和掌握景观环境设计的基本概念,需要先来了解一下景观环境设计的发展过程。

景观环境设计概念发展至今,经历了早期、中期和后期三个不同的发展过程。在此期间,其概念的科学与完整性也是随着时代的发展而不断地得到充实和完善的。这一过程可归纳概括为三个发展阶段,即早期的景观环境设计、现代的景观环境设计和生态的景观环境设计。

一、早期的景观环境设计

在欧洲,“景观”一词最早出现在《圣经》旧约全书内,这时“景观”的含义与中国现代汉语中的“风景”、“景色”、“景致”相一致。“景观”的这种含义也一直被文学艺术家们沿用至今。在早期,人们则认为景观的价值表现主要是“景观所给予个人的美学意义上的主观满足”。

在17世纪下半叶,法国的古典主义造园艺术得到极大的发展,其中最具有代表性的人物是昂德雷·勒诺特尔,他为法国国王路易十四设计的凡尔赛花园,已成为古典主义造园艺术中的代表。凡尔赛花园的总体布局是为了体现至高无上的君权,以贯穿府邸的轴线作为整个构图中心,并沿着府邸-花园-林园来逐步地进行展开,形成了完整统一的景观效果。同时还利用林园作为花园的延续和背景,可谓构思精巧(图1-1)。

在景观环境的布局方面,凡尔赛花园强调有序严谨,规模宏大,轴线深远,在平展坦荡中通过景观的尺度、节奏等来体现丰富与和谐,从而形成了一种宽阔的外向型景观环境效果,也反映出当时的一种审美情趣(图1-2)。

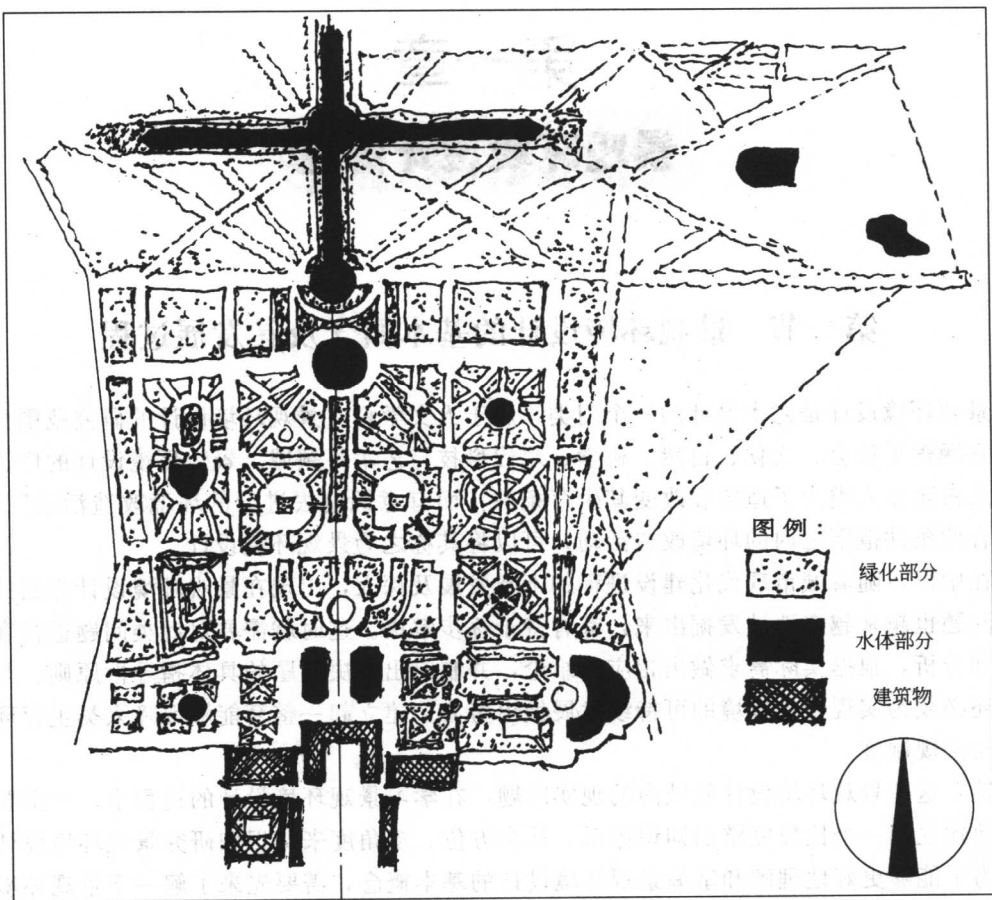


图 1-1 法国凡尔赛花园平面示意

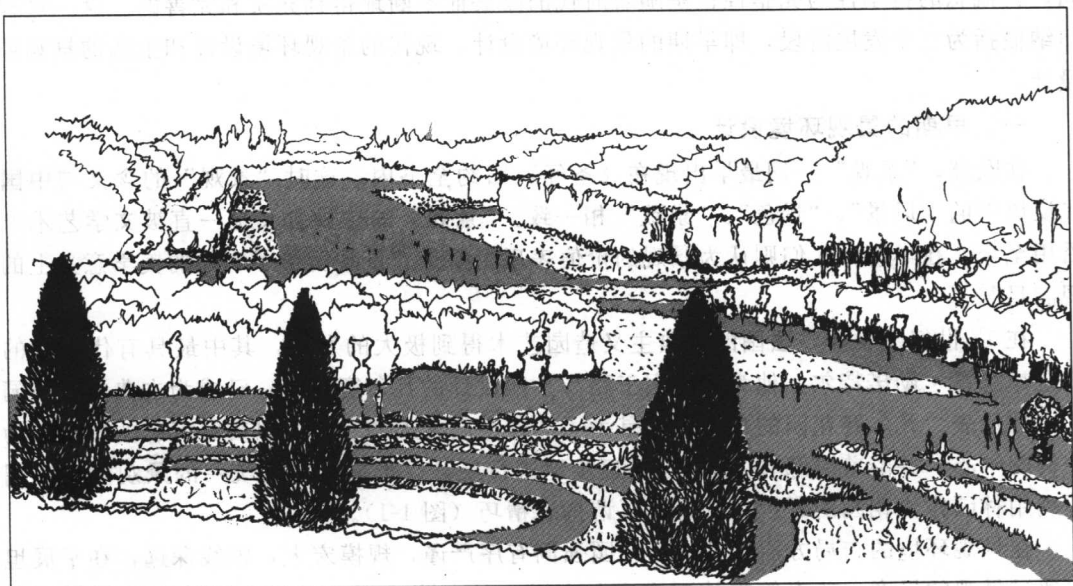


图 1-2 法国凡尔赛花园

在中国传统的园林设计中,讲究顺从自然、依附自然。当汲取了儒家、道家、佛教等的美学思想精华时,则又使其变得更加丰富和深沉。例如在中国传统的私家园林中,就是运用建筑与自然元素之间所形成的精妙组合,并通过刻画“意境”的独特表现手法,使其空间产生相互掩映、多变化、多层次的景观环境效果。正是由于在景观环境之中,人们建构出了这种人与自然的独特关系,才会使得空间更具有浓厚的抒情性。

拙政园始建于明代正德四年(公元1509年)，“御史王献臣因官场失意而还乡，以大弘寺址拓建为园”。拙政园的园名是根据西晋潘岳的《闲居赋》中“此亦拙者之为政也”之句缩写而成。“拙”，实指不善在官场中周旋之意，是陶潜“守拙归田园”中的“拙”。拙政园中，约五分之三为水，足可表现园主这种江湖之志。园景的营造体现了“秋水长林，致有爽气。独坐南轩，望隔岸横岗……使人悠然有濠濮间趣”的主题(图1-3)。

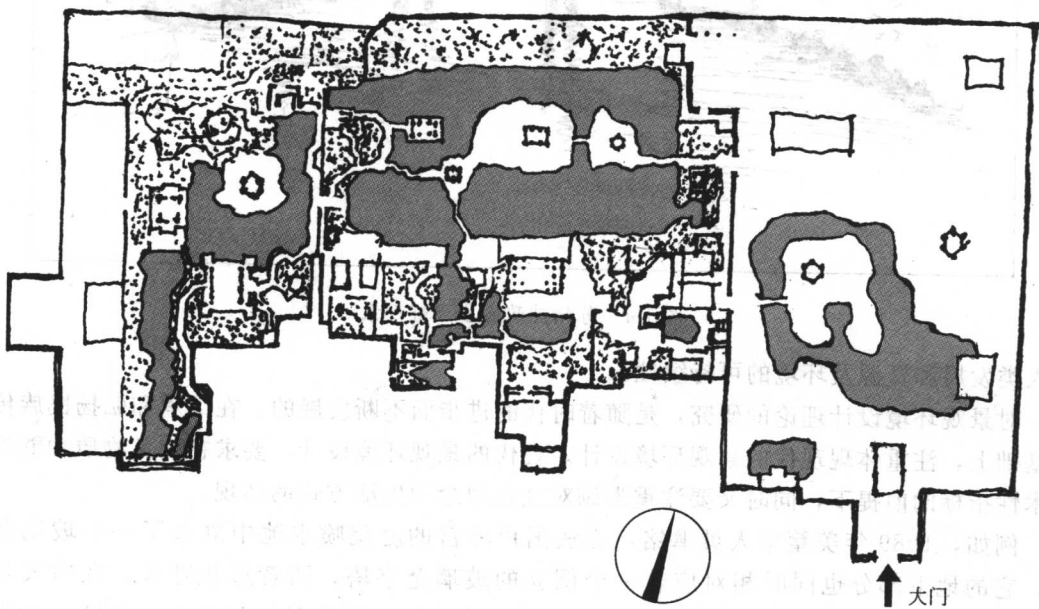


图1-3 苏州拙政园平面示意

对于中国传统的私家园林设计,这种朴素的景观环境设计观念,虽然不乏对自然资源的合理利用及对环境的尊重,但这种质朴无华的自然方式仍是非系统化和非理论化的,还不具备有明确的生态设计理念,而只是一种因生产力水平所限的自发设计行为(图1-4)。

凡尔赛宫是法国城堡式建筑的典范,凡尔赛花园在欧洲也是首屈一指的景观。与中国传统的园林艺术有所不同的是,法国凡尔赛花园倡导人工美,在提倡有序的造园理念影响下,造园布局注重规则有序的几何构图。与此相比,中国早期的园林景观设计则是讲究错落有致、自然天成,所表现的是节奏、韵律,曲径通幽,柳暗花明。或小桥流水或假山怪石,松竹花草,粉墙黛瓦。色彩在变化,线条在变化,景致在变化。身在其中,可以感受到花的热烈,草的恬静。

二、现代的景观环境设计

现代意义上的景观环境设计,因工业化对自然和人类身心的双重影响而兴起,以协调人与自然的相互关系为己任。与以往的造园活动相比,其最根本的区别在于,现代景观环境设计的主要创作对象是人类的家,即整体的人类生态系统,其服务对象是人类和其他物种,强

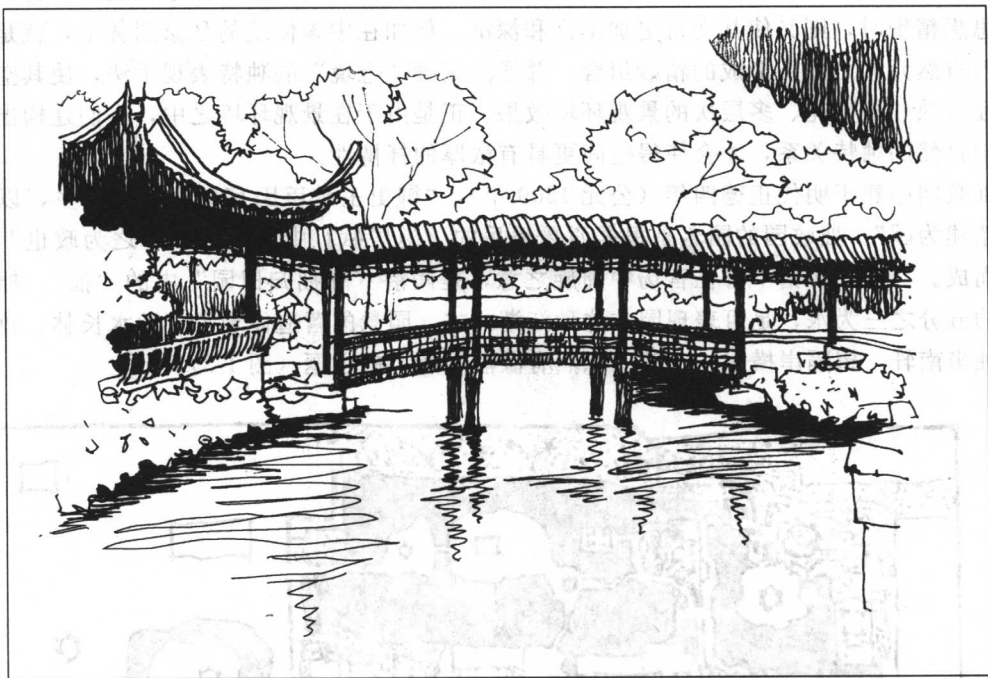


图 1-4 苏州拙政园小飞虹一景

调人类发展和资源及环境的可持续性。

对景观环境设计理论的研究,是随着时代的进步而不断发展的。在继承和弘扬民族传统的基础上,注重体现现代的景观环境设计。现代的景观环境设计,要求在满足物质功能性和技术性指标的前提下,同时又要注重强调对文化观念和生活方式的体现。

例如,1989年美籍华人贝聿铭,在法国卢浮宫的庭院喷水池中立起了一个玻璃金字塔,它的地下部分也同时相对应着一个倒立的玻璃金字塔,两者遥相呼应。在白天与夜晚更替时这一玻璃金字塔则可明暗逆转,表达了东方的思想理念和阴阳、加减、生生不息的相互关系,将历史文化与现代文明相结合,这件优秀的作品成功地创造了现代的景观环境(图1-5~图1-8)。

从景观环境设计的整个发展层面来看,现代的景观环境设计,是在其整体规划与布局手法上注重景观环境形象、环境生态绿化和大众行为心理这三个方面的体现。在此分述如下。

(1) 景观环境形象是指,要从人类视觉形象的感受要求出发,根据美学规律,利用空间虚实景物,创造出赏心悦目的环境形象。

(2) 环境生态绿化是指,要从人类的生理感受要求出发,根据自然界生物学原理,利用阳光、气候、动物、植物、土壤、水体等自然条件和人工材料,保护并创造出良好的物质环境。

(3) 大众行为心理是指,要从人类的心理精神感受需求出发,根据人类在环境中的行为心理乃至精神生活的规律,利用心理、文化的引导,创造出使人赏心悦目、积极上进的精神环境。

从景观环境设计的具体方案执行情况来看,现代的景观环境设计,在其设计形式与功能的结合方面都充分地体现了“以人为本”的主导思想,其中包括:

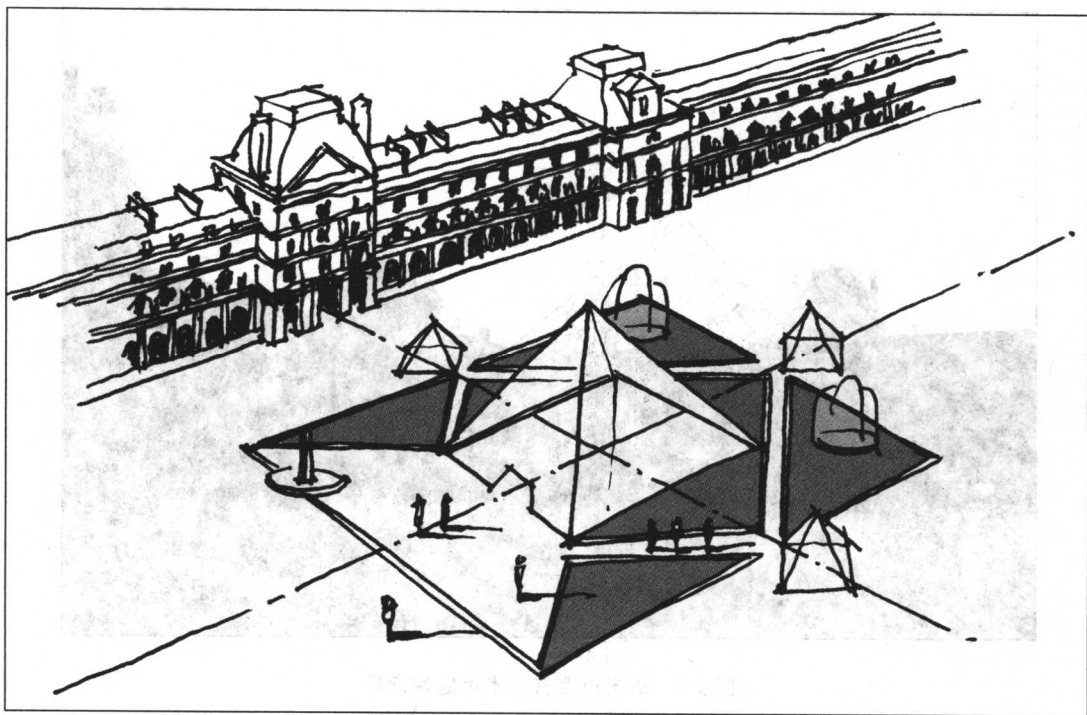


图 1-5 法国卢浮宫美术馆庭院喷水池

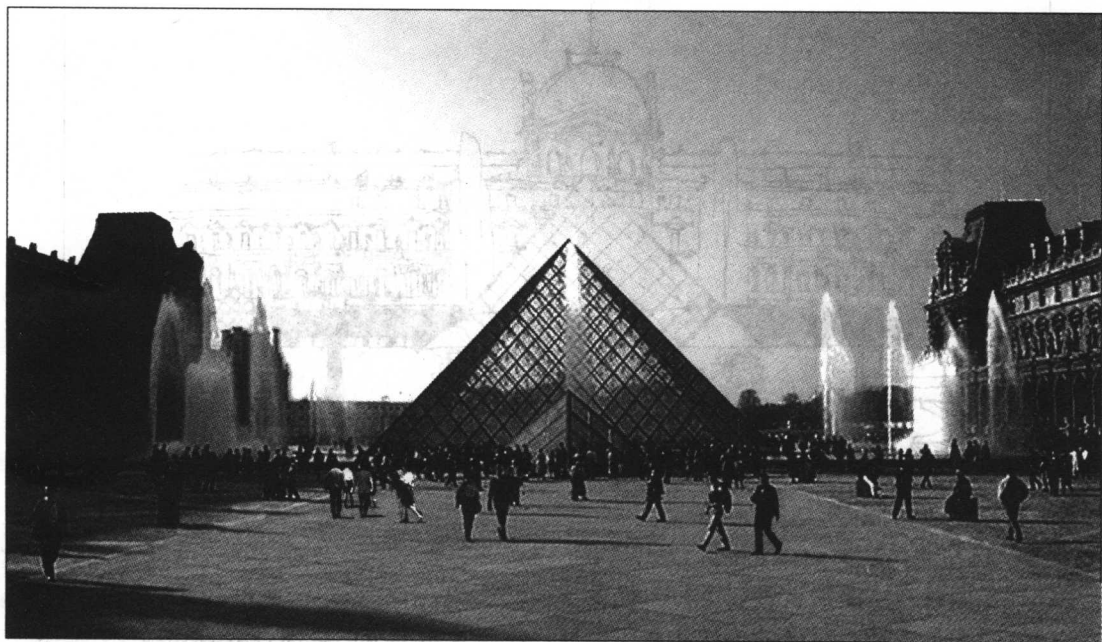


图 1-6 法国卢浮宫美术馆庭院远景

- (1) 追求景观环境的空间趣味性。
- (2) 景观环境建设与本地区的景观特征和环境特征相呼应，使地方特有的风土文化价值得以保持和弘扬。

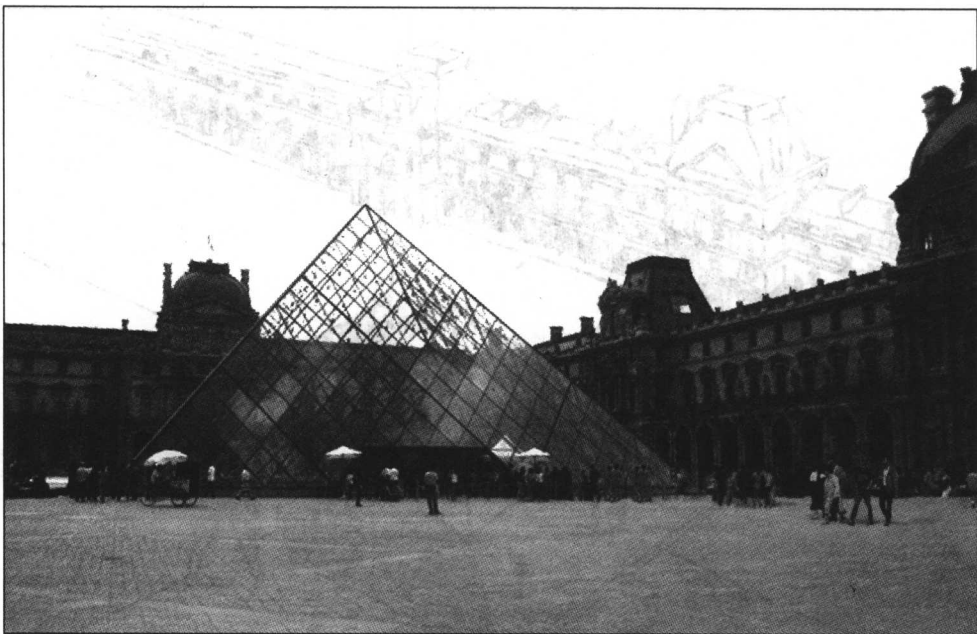


图 1-7 法国卢浮宫美术馆庭院近景

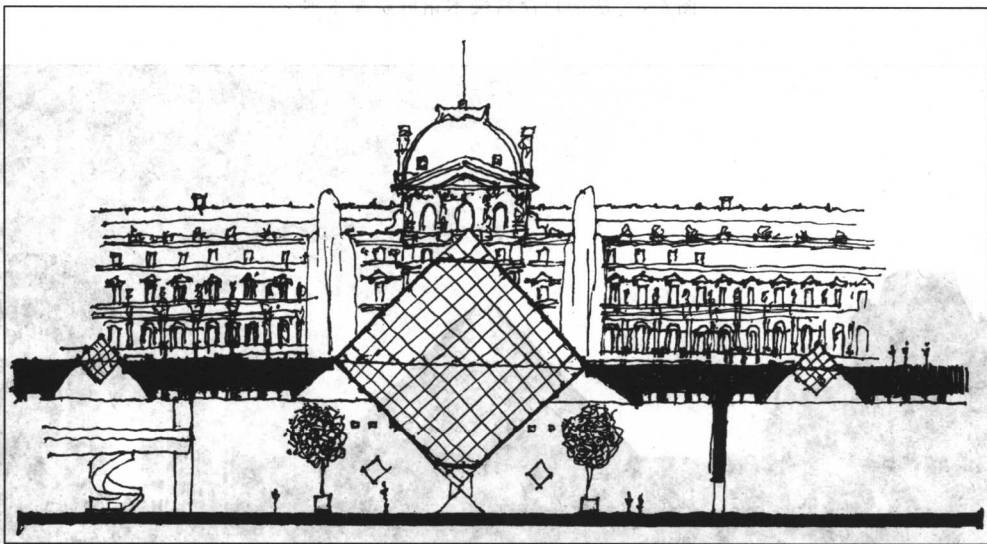


图 1-8 玻璃金字塔的地上与地下部分

- (3) 强调景观道路的设置，为行人提供舒适和便利。
- (4) 强调景观环境设施的多样化和完整性，注重技术细节的趣味性表现。
- (5) 重视景观环境艺术作品的创作及实施方法，使生活艺术化的理想观念得以充分的体现。

三、生态的景观环境设计

“生态学”一词是由德国生物学家海克尔（Erst Haeckel）于 1866 年在《有机体普通形