

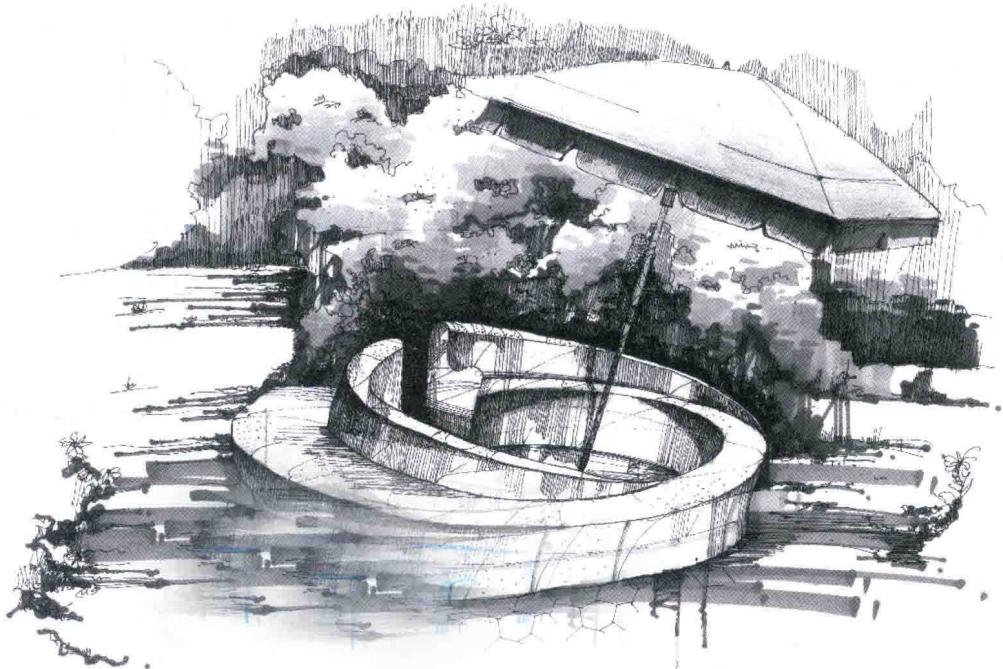
城市公共设施设计与表现

DESIGN AND PERFORMANCE OF URBAN PUBLIC FACILITIES

彭军 高颖 编著



天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS



高等院校环境艺术设计专业实训教材

城市公共设施设计与表现

彭军 高颖 编著

天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目（CIP）数据

城市公共设施设计与表现 / 彭军, 高颖编著. —天津: 天津大学出版社, 2016.1

高等院校环境艺术设计专业实训教材

ISBN 978-7-5618-5513-3

I .①城… II .①彭…②高…III.①城市公用设施-环境设计-高等学校-教材 IV.①TU984

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第321443号

出版发行: 天津大学出版社

经销: 全国各地新华书店

出版人: 杨欢

开本: 210mm×285mm

地址: 天津市卫津路92号天津大学内

印张: 9

电话: 发行部 022-27403647

字数: 236千字

编辑部 022-27406416

版次: 2016年1月第1版

邮编: 300072

印次: 2016年1月第1次

印刷: 北京信彩瑞禾印刷厂

定价: 60.00元

前言

城市公共设施是与人们日常生活密切相关的、一种发挥城市功能的户外设施，是公共景观环境中不可或缺的元素，是城市景观设计的细节体现。城市景观中公共设施的配置、完善与演变体现了人类的文明程度，具有文化性、多元性、特定性的设计特点。

现代城市景观的公共设施设计是伴随着大工业生产的兴起、现代设计的诞生而发展起来的。如今生产过程逐渐实现了机械化、自动化，自动装置、计算机装置被广泛应用，新材料、新科技不断涌现，人们的公共空间领域也不断扩展，随即发展出了与之配套的诸如饮水机、路灯、指示牌和设计新颖的公共自助系统、电话亭、公共汽车站、儿童游乐设施等等。如今公共设施装点着城市景观环境的每个角落，体现了人文关怀和人类文明的发展。

天津美术学院环境与建筑艺术学院于1998年设立景观艺术设计方向，于2002年开设公共设施设计课程，一直致力于研究公共设施设计的专业属性，结合人类心理学、行为学、美学、色彩学等多学科知识，依照城市公共设施设计的特点展开系统教学与设计实践工作。2007年，景观艺术设计被评为天津市的精品课程，城市公共设施设计是其中的重要内容。作为环境艺术设计专业的主干必修课程，《城市公共设施设计与表现》一书正是我院多年来的教学经验与设计实践的总结。本教材力求从彰显当代城市景观的公共设施之美入手，尤其着眼于艺术设计院校所特有的艺术性、实用性、多元性、创新性等方面在景观设施设计中的体现。

本教材包括绪论、城市公共设施分析、城市公共设施设计、国外城市公共设施实例、课程设计作品赏析五个部分，几乎涵盖了公共设施设计创作的各个环节，系统而全面地阐述了公共设施设计的相关概念，公共设施的构成，公共设施的分类，公共设施的功能，分类归纳讲解了景观桥、围墙、公共座椅、指示设施、照明设施、电话亭、入口大门、垃圾箱、护栏、自行车存车棚、景观小品、候车亭、景观雕塑、游戏与健身设施等公共设施设计。

本教材在编写过程中遵循艺术设计教学的规律，突出教学的实训性，详尽地阐述了基础知识，又通过笔者在国外实地考察城市公共设施所拍摄的实例直观地讲述景观设施设计的方法与技巧，并选编了大量学生的设计手绘习作。本教材注重理论联系实际，结构紧凑、言简意赅，既可作为高等院校建筑、规划、园林、景观设计、环境艺术等相关专业的教材以及学生的参考用书，又可作为社会相关领域的专业设计人员和业余爱好者的参考读物。

这套高等院校环境艺术设计专业实训教材是天津美术学院环境与建筑艺术学院老师教学研究与课程实践的阶段性总结，亦是本院近年来在专业教学改革、教材建设方面的阶段性工作成果。鉴于编者水平有限，本书在教材的深度和创新方面还有很多不足之处，衷心希望得到同行专家、兄弟院校的指导和广大读者的建议，以促进国内相关专业教学的革新与进步。

天津美术学院环境与建筑艺术学院 院长

教授

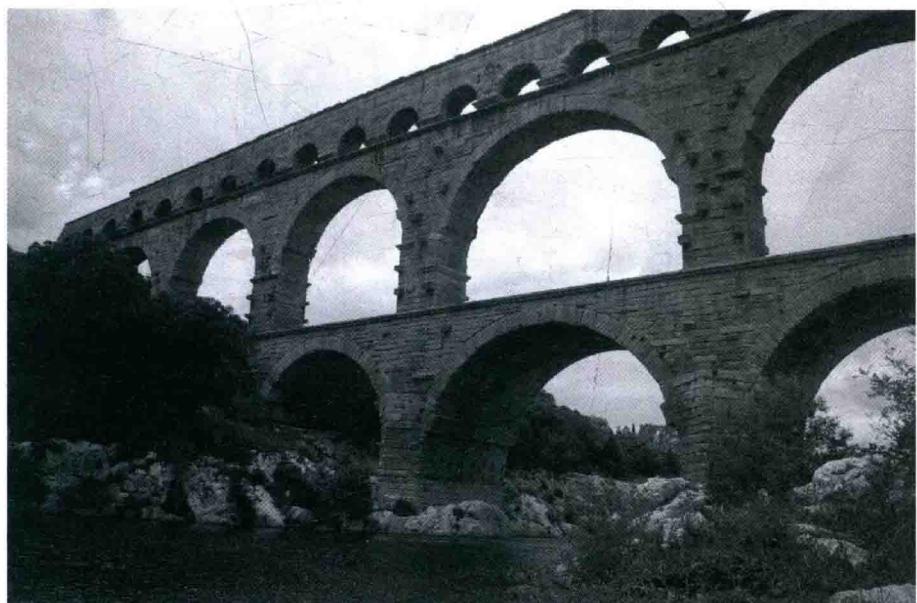
2015年11月



目录

绪论.....	001
第一章 城市公共设施分析	004
一、公共设施的概念和构成.....	004
二、公共设施的分类特性.....	007
三、公共设施的功能特性.....	012
第二章 城市公共设施设计	015
一、景观小品.....	015
二、景观桥.....	022
三、入口大门.....	024
四、景观雕塑.....	026
五、公共座椅.....	028
六、照明设施.....	030
七、指示设施.....	033
八、候车亭.....	034
九、电话亭.....	036
十、游戏与健身设施.....	037
十一、围墙.....	039
十二、护栏.....	042
十三、自行车存车棚.....	043
十四、垃圾箱.....	044
第三章 国外城市公共设施实例	046
一、景观小品.....	046
二、景观桥.....	050
三、景观雕塑.....	052
四、公共座椅.....	055
五、照明设施.....	058
六、指示设施.....	060
七、候车亭.....	061
八、电话亭.....	064
九、游戏与健身设施.....	066
十、围墙与护栏.....	068
十一、自行车设施.....	070
十二、垃圾箱、烟灰缸.....	071
十三、街钟.....	073
十四、公共卫生间.....	075
十五、饮水设施.....	076
十六、无障碍设施.....	077
第四章 课程设计作品赏析	080
一、景观小品.....	080
二、公共座椅.....	086
三、照明设施.....	100
四、指示设施.....	106
五、候车亭.....	110
六、电话亭.....	117
七、垃圾箱.....	120
八、系列设施.....	127
九、大门.....	129
十、多功能设施设计实例.....	131

绪论



公共设施最早可追溯到上古时代祭祖祭天的公共场所，古希腊、古罗马时期的城市给排水系统、古奥林匹克竞技场（见图0-1、0-2）等都属于当时的公共设施。后来随着城市的发展，具有现代意义的城市兴起以后，公共设施更加普及。人们在渴望现代物质文明的同时，也渴望精神文明的滋润，公共设施的人性化设计不仅给人们带来了生活上的便捷，而且也满足了人们的社会尊重需求，更让人们在使用中体会到一种惬意与自在。

图0-1

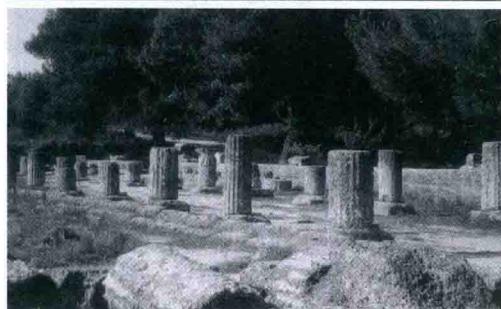


图0-2



图0-3

城市公共设施的分布包括公共绿地、广场、道路和休憩空间等处。公共设施设计的着眼点在于研究公共空间、城市环境、现代人三者之间的关系，具体的探求对象为由空间、行为及设施要素组成的行为场所（见图0-3）。

公共设施通常体量较小、色彩单调，与那些喷泉瀑布、亭台楼阁、人造假山、珍奇树种相比似乎并不是造景的主体，然而，公共设施却是构成城市环境的主要内容，正是这些设施小品起着协调人与环境的关系的作用，成为使空间环境生动起来的关键因素。设计师充分考虑公共设施的物质使用功能和精神功能，提高其整体艺术性，这样的精心处理提高了整个空间环境的艺术品质，更能体现一个城市特有的人文精神与艺术内涵（见图0-4）。

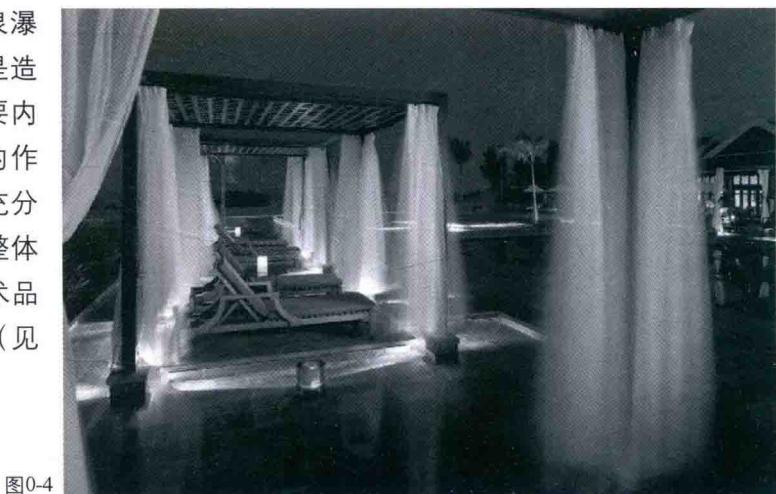


图0-4

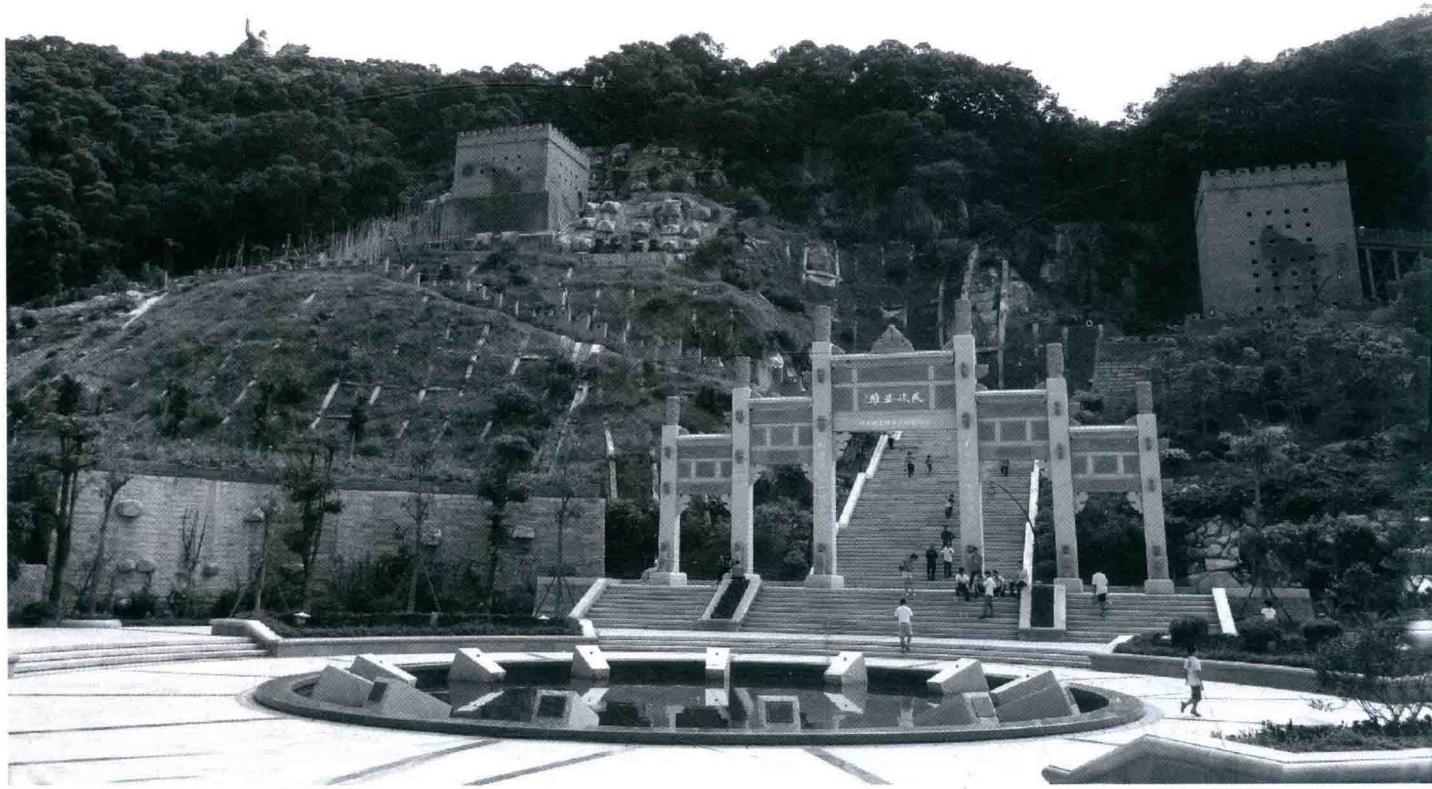


图0-5



图0-6

随着社会的发展，公共设施的品种和数量也会越来越多。公共设施通常包括建筑小品雕塑、壁画、亭台、楼阁、牌坊等；生活设施包括座椅、电话亭、邮箱、邮筒、垃圾桶等；道路设施包括车站牌、街灯、防护栏、道路标志等。公共设施具有美化环境、标示区域、提高整体环境品质等功能（见图0-5）。

优秀的公共设施设计可以协调城市要素的矛盾与其中的不和谐，使城市空间变得亲切并适宜停留。公共设施在设计中首先要考虑功能性，无论是在实用上还是在精神上都要满足人们的需求。在设计公共设施时，要树立“以人为核心，为人而设计”的理念，注重人性化的公共设施更为人们所称道（见图0-6）。

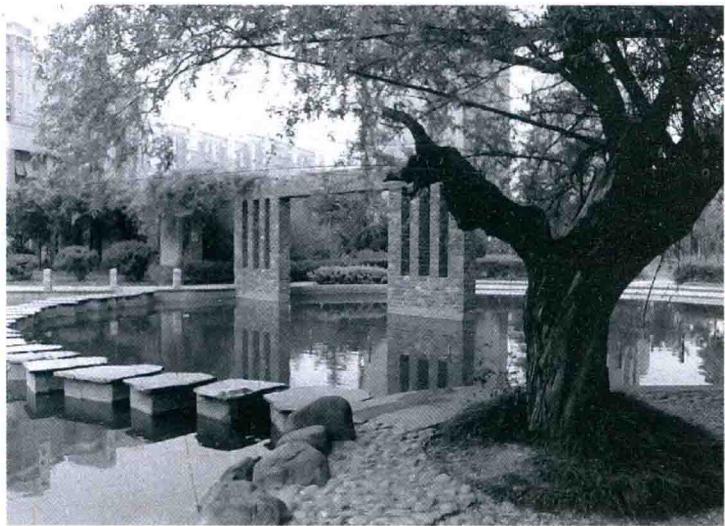


图0-7



图0-8

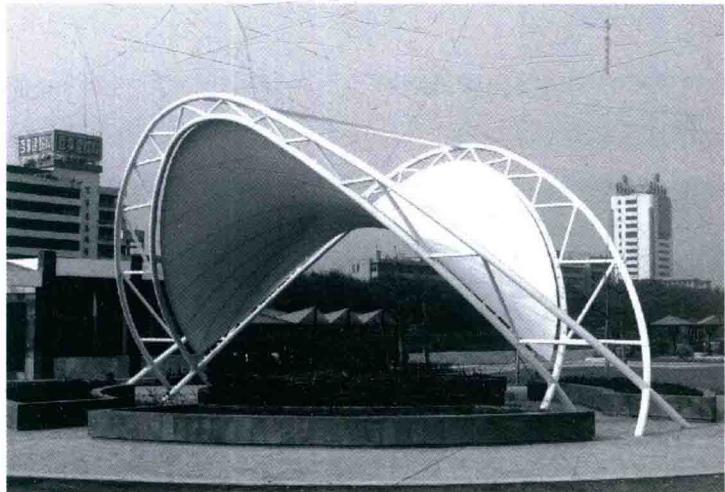


图0-9

公共设施设计必须具有独特的个性，包括对所处的区域环境的历史文化和时代特色的反映，应吸取当地的艺术语言符号，尽可能采用当地的材料和制作工艺，创造出具有一定本土意识的环境艺术品（见图0-8）。

公共设施设计同样要体现生态性，尽量采用可再生材料，逐步引导和加强人们的生态保护观念。应该考虑选择对环境影响小的原材料，尽可能减少原材料的浪费，优化加工制造技术，降低使用阶段对环境的不利影响，优化产品的使用寿命及产品的报废率（见图0-9）。

公共设施设计应该能够使游人产生精神层面的共鸣，要注重地方传统，强调历史文脉饱含的记忆、想象、体验和价值等因素。一处优秀的公共设施设计常常能够成就独特的、引人神往的意境，成为室外环境中的一个情感亮点（见图0-10）。

公共设施设计应注重其在城市造景中的形式美作用，不仅可以增加生活情趣，而且可以体现设计者的设计理念和艺术造诣。公共设施要参与城市景观构成，是景观规划的一部分，它的创意与视觉意象直接影响着城市整体空间的规划品质，是城市建设不可或缺的构成元素。公共设施设计应当与城市景观和谐一致，相辅相成，既要丰富城市景观文化的内涵，又要创造优美的环境（见图0-7）。



图0-10

第一章 城市公共设施分析

一、公共设施的概念和构成

公共设施是指在城市公共环境或街道社区中为人们活动提供有一定质量保障的各种公用服务系统以及相应的识别系统，是城市空间中统筹规划的具有多项功能的共享设施（见图1-1~图1-8）。

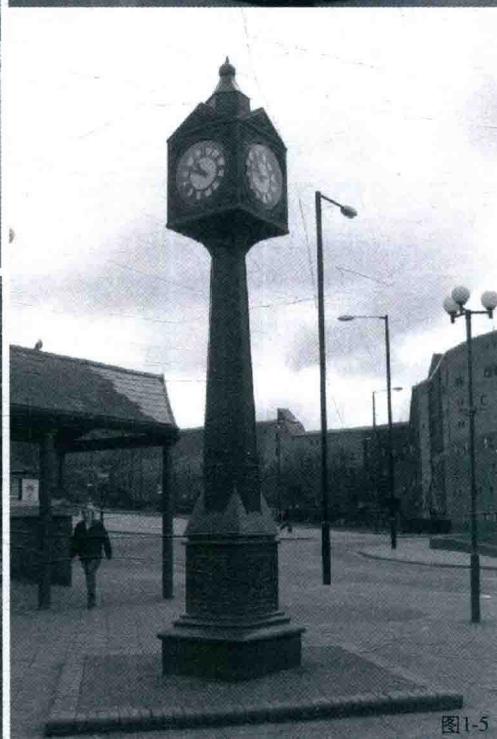
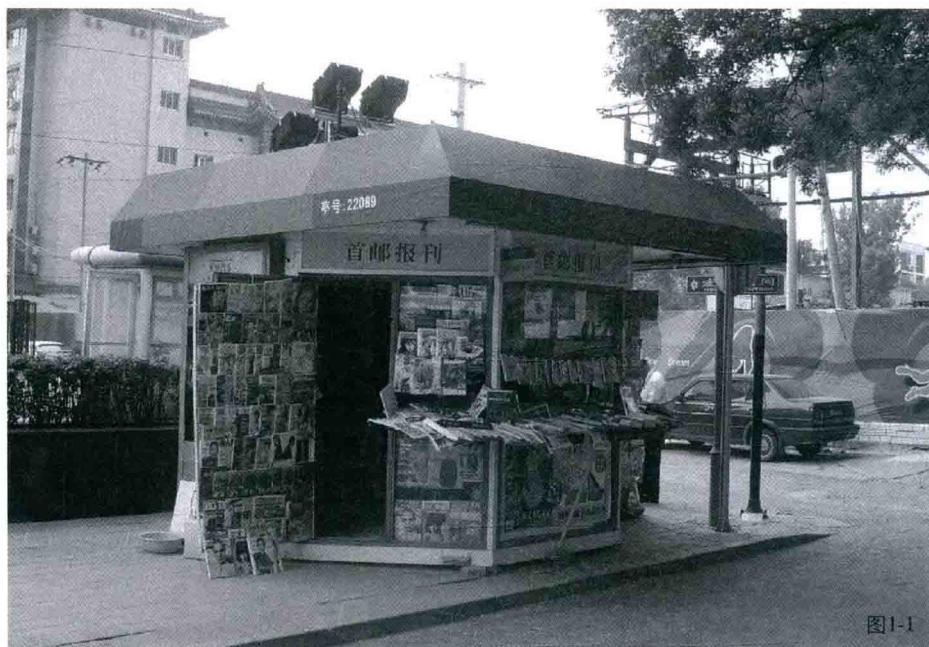




图1-6



图1-7



图1-8

常见的城市公共设施体量虽小，然而却应同时具备功能性、美观性、地域性等特征。它们不是单独存在的，其设置应与所处的大环境相融合、相协调，所以公共设施包含了内涵、形象、关系三个层面的内容。

(一) 内涵

内涵是指公共设施在文化价值方面的内在取向（见图1-9～图1-12），主要体现在三个方面。

- (1) 公共设施因时、地和使用者的差异而表现出不同的个性。
- (2) 公共设施的社会地位及其在相关历史、文化、民俗、经济、政治等方面内的内在含义。
- (3) 公共设施所凝聚的美学意义。

图1-9

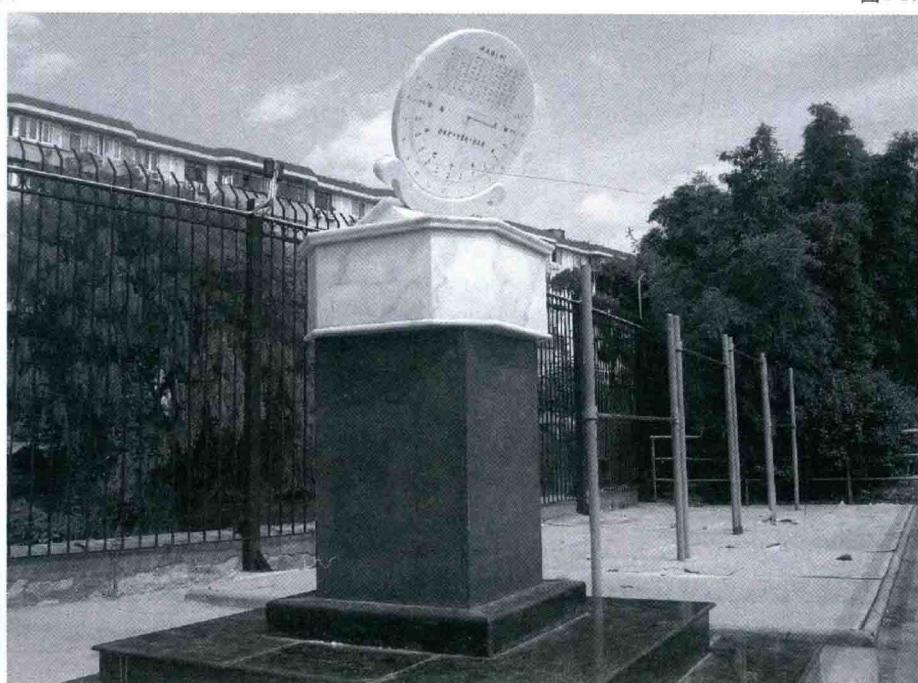


图1-10

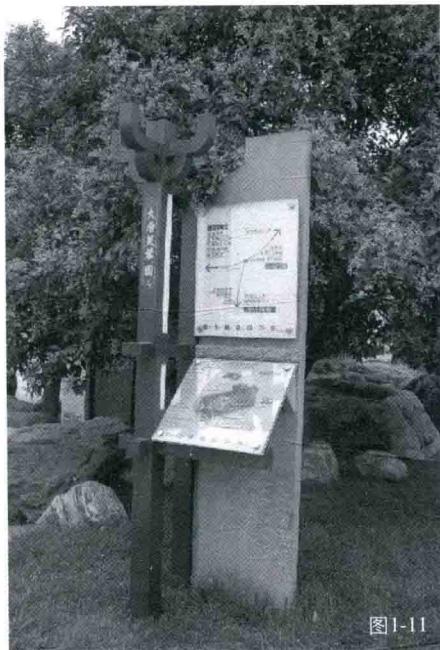


图1-11



图1-12

(二) 形象

形象是指公共设施给人的视觉效果（见图1-13～图1-16），主要包括以下三个方面。

- (1) 公共设施有直观的、为人感官所能够感知的外在特征，如材料、肌理、色彩、尺度、空间布局、整体与局部的处理等。
- (2) 公共设施的安全性与舒适性。
- (3) 公共设施的耐久性。

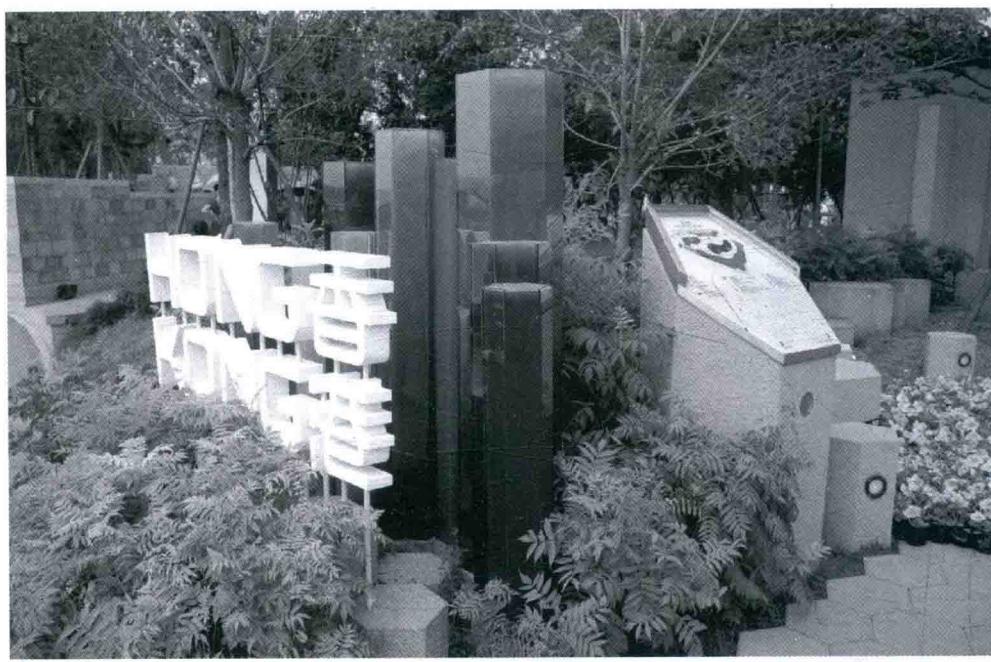


图1-13



图1-14



图1-15

(三) 关系

这是指公共设施与其他环境要素的协调关系，包括公共设施的单体或群组与周围环境、建筑的空间关系以及与所在场所的综合意象等。在公共设施的构成中，内涵是公共设施的灵魂，关系是公共设施的骨骼，形象是公共设施的肌肤（见图1-17～图1-20）。

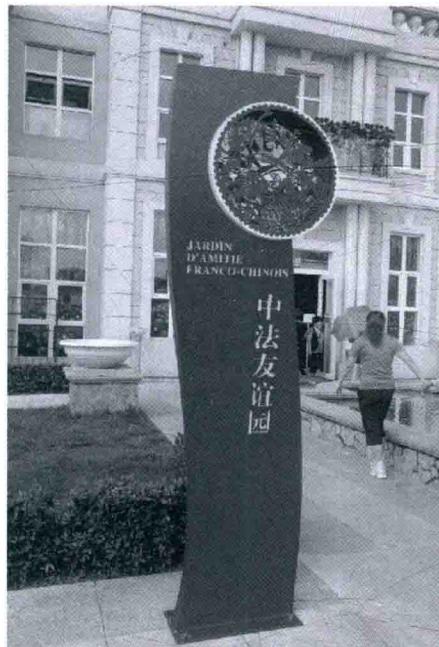


图1-16



图1-17

图1-18

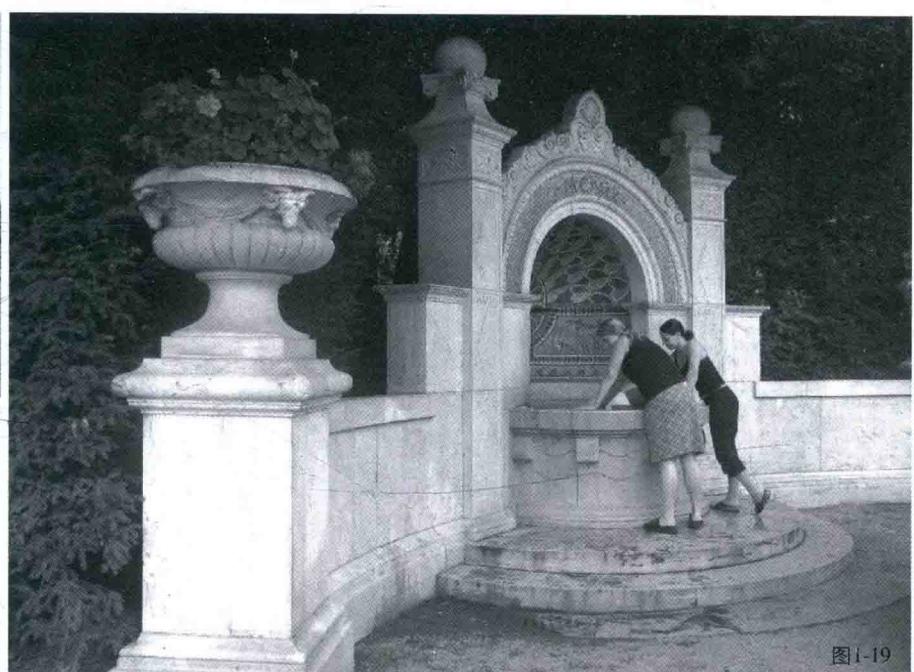


图1-19



图1-20

二、公共设施的分类特性

任何领域不同的分类都可导致不同的分类结果，公共设施大致有宏观、微观两种分类方法。

(一) 宏观分类

公共设施系统包含硬件和软件两方面的内容。

1. 硬件公共设施

硬件公共设施是指人们在日常生活中经常使用的一些基础设施，包含五个系统。

(1) 信息交流系统，如小区示意图、公共标识、留言板、阅报栏、街头钟等（见图1-21、图1-22）；

- (2) 交通安全系统，如照明灯具、交通信号灯、停车场、消防栓等（见图1-23、图1-24）；
- (3) 休闲娱乐系统，如饮水装置、公共厕所、垃圾箱、电话亭、健身设施、游乐设施、景观小品等（见图1-25、图1-26）；
- (4) 商品服务系统，如售货亭、自动售货机、银行自动存取点等（见图1-27、图1-28）；
- (5) 无障碍系统，如建筑、交通、餐饮、通信系统中供残疾人或行动不便者使用的有关设施或工具（见图1-29、图1-30）。

2. 软件公共设施

软件公共设施是指为了使硬件设施能够协调工作，为社区居民更好地服务而与之配套的智能化管理系统。

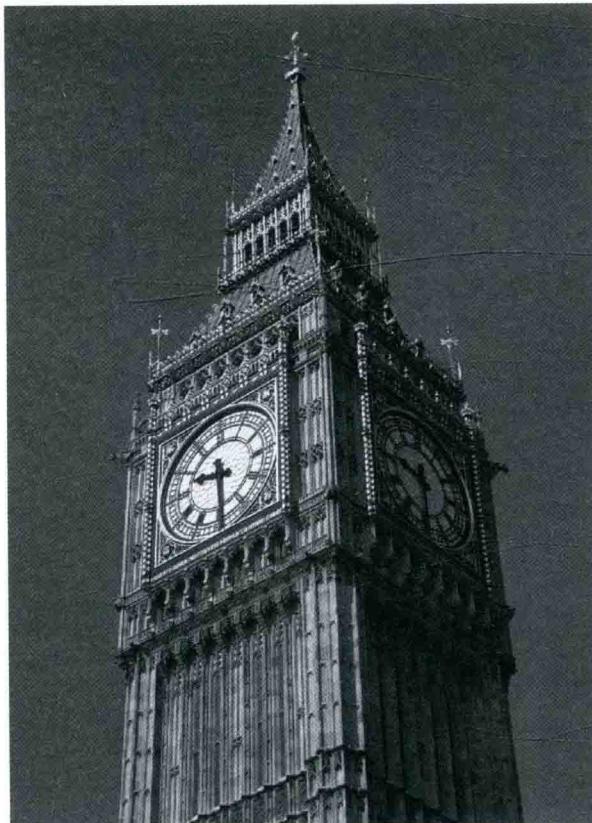


图1-21



图1-22

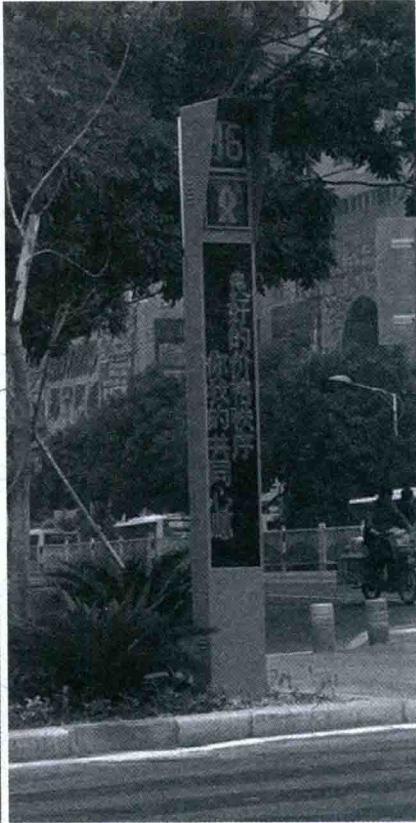


图1-24



图1-25

图1-26

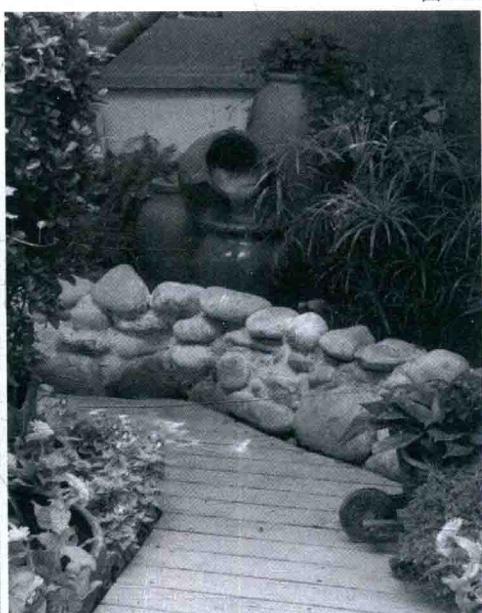
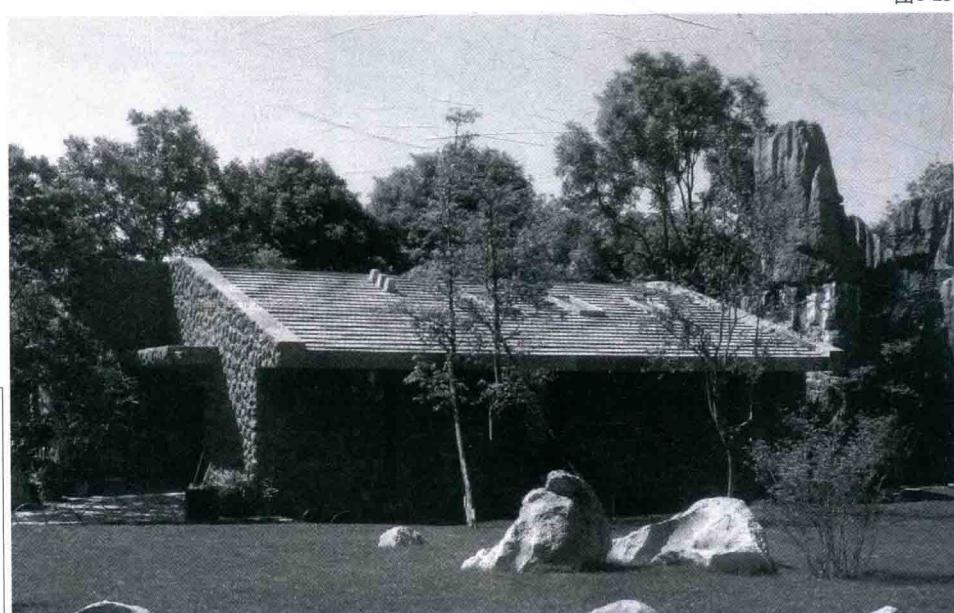




图1-27

- (1) 安全防范系统，如闭路电视监控、可视对讲、出入口管理等。
- (2) 信息管理系统，如远程抄收与管理、公共设备监控、紧急广播、背景音乐等。

- (3) 信息网络系统，如电话与闭路电视、宽带数据网及宽带光纤接入网等。

(二) 微观分类

从公共设施的功能出发，可将其分为实用型、装饰型和综合功能型三大类，并在此基础上继续划分。

1. 实用型公共设施

这类公共设施包括道路环境、活动场所和设施小品三类，是以应用功

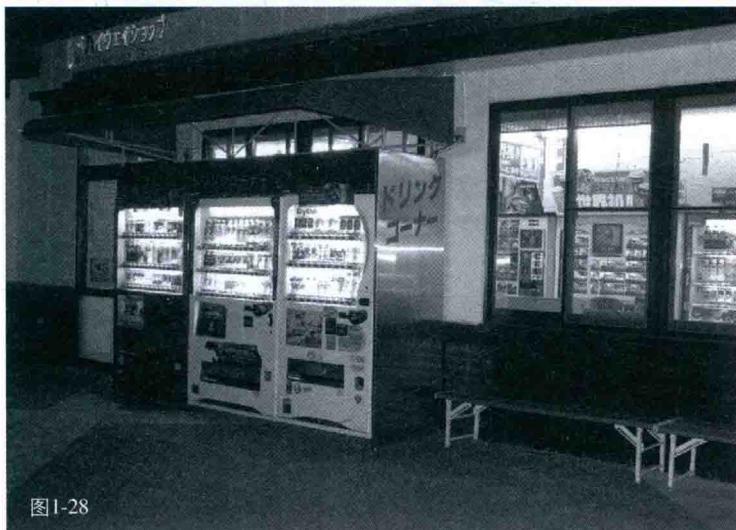


图1-28



图1-29

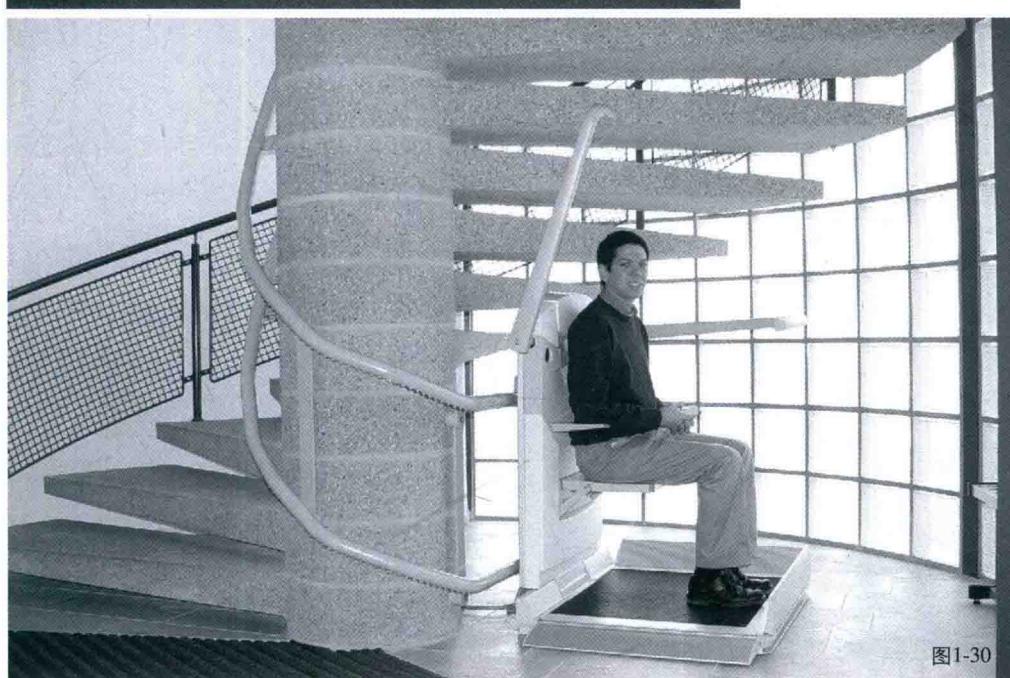


图1-30

能为主而设计的，体现了公共设施功能强大、经久耐用等特点。

(1) 道路环境由步行环境和车辆环境组成，主要包括人行道、游路、车行道、停车场等（见图1-31、图1-32）。

(2) 活动场所包括游乐场、运动场、休闲广场等（见图1-33、图1-34）。

(3) 设施小品即照明灯具、休息座椅、亭子、公共停靠站、垃圾箱、电话亭、洗手池等（见图1-35、图1-36）。



图1-31

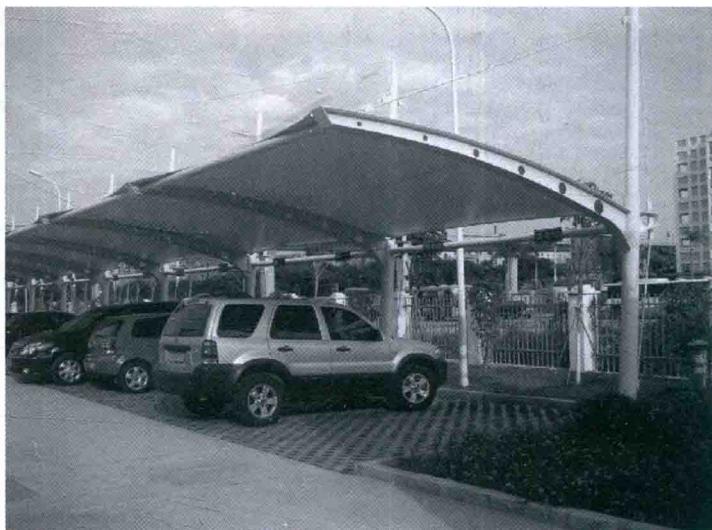


图1-32

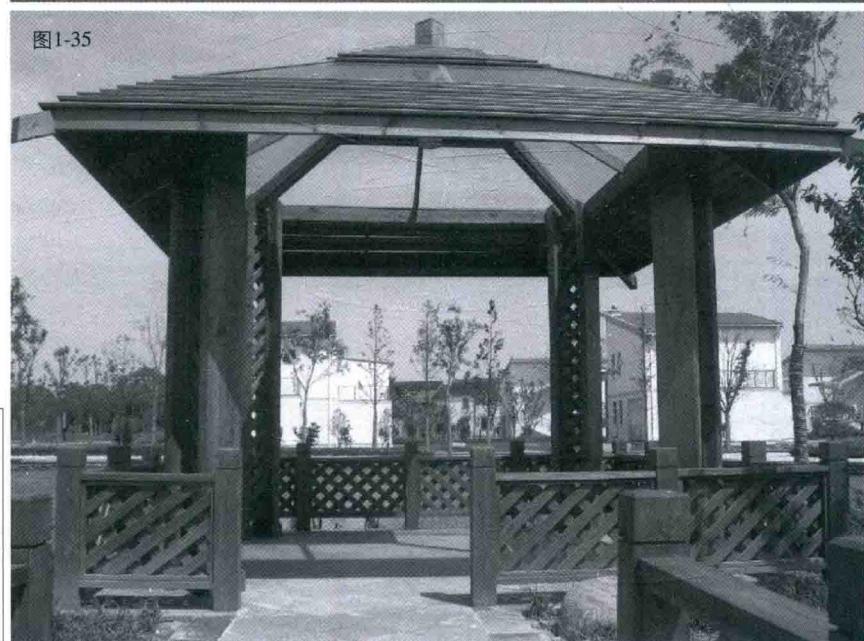


图1-33

图1-34



图1-34



010

2. 装饰型公共设施

这类设施是以街道小品为主，又分为雕塑小品和景观小品两类，是以装饰需要为主而设置的，都具有美化环境、赏心悦目的特点，体现了硬质景观的美化功能。

(1) 现代雕塑作品的种类、材质、题材都十分广泛，已经逐渐成为现代城市景观设计的重要组成部分（见图1-37、图1-38）。

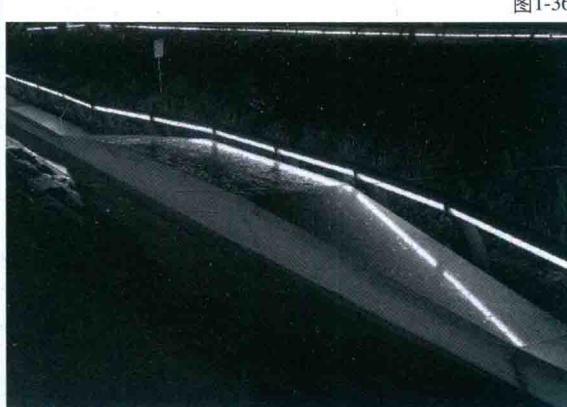


图1-36

(2) 景观小品即园林绿化中的假山置石、景墙、花架、花盆等(见图1-39、图1-40)。

3. 综合功能型公共设施

一些公共设施同时具有实用性和装饰性的特点。这类具有综合功能的公共设施体现了形式与功能的协调统一，在现代城市景观设计中被广泛应用。如灯具、洗手池、座凳、亭子等，既具有使用功能，也有美化装饰作用；装饰小品中的假山、花架、喷泉等，既是观赏的对象，也是人们的休憩游玩之处(见图1-41、图1-42)。

图1-37



图1-38

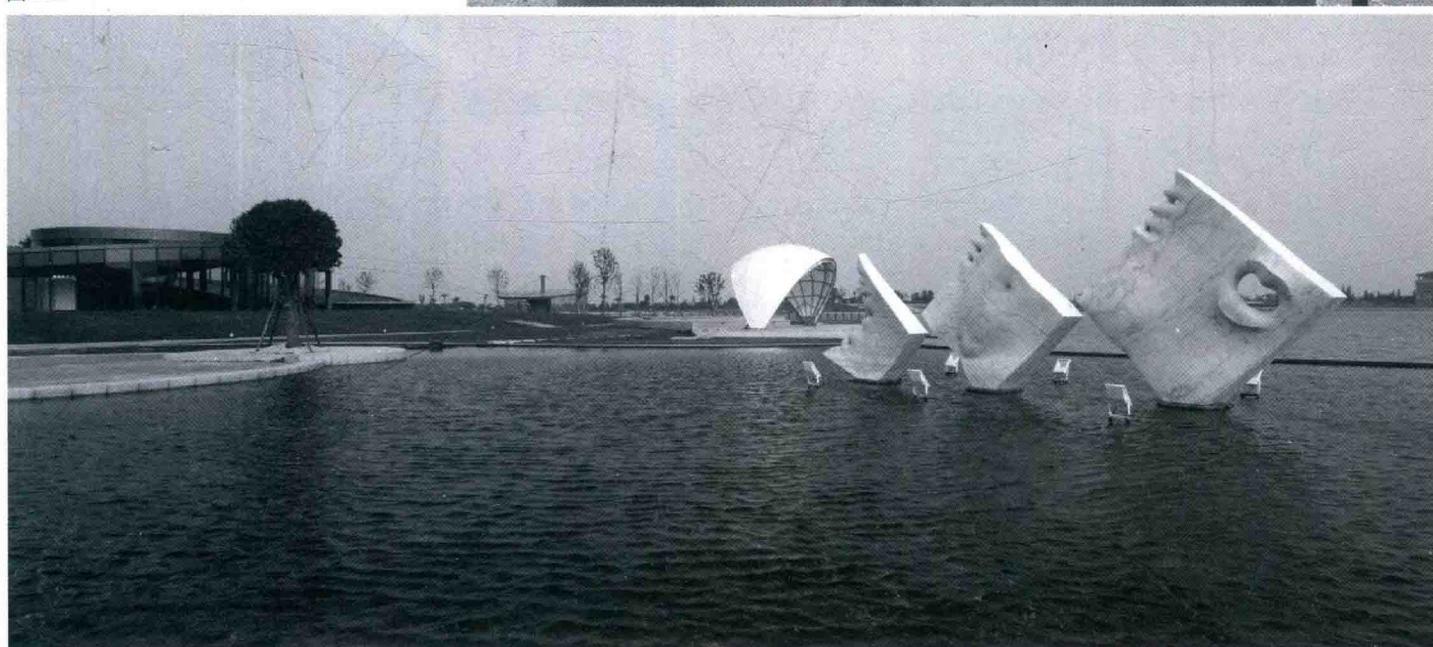


图1-39



图1-40



图1-41



图1-42

三、公共设施的功能特性

公共设施的功能具有五个特性：公共性、感知性、环境性、装饰性、复合性。

(一) 公共性

对于公共设施而言，其服务对象不是设计师个人或少数人，而是普通社会大众，其设计应关注在民族、时代、社会环境中形成的共同美感以及客观存在的普遍艺术标准，将真正的功能之美转化为促进大众积极向上的精神力量（见图1-43、图1-44）。



图1-43