

“十三五”精品课程规划教材——艺术设计类


# 小尺度景观设计项目实训

XIAOCHIDU JINGGUAN SHEJI  
XIANGMU SHIXUN

主编 许景涛 乐华 高莹

- ★ 多类型的项目训练
- ★ 快速激发学习兴趣
- ★ 充分发挥学生想象力



江西美术出版社  
全国百佳出版单位


# 小尺度景观设计项目实训

XIAOCHIDU JINGGUAN SHEJI

XIANGMU SHIXUN

主 编	许景涛	乐 华	高 莹		
副主编	芦 鑫	陈婉冬	展庆召	严 勇	勇 焕
	张振涛	陈颖魁	黄冬冬	陈 李	平
参 编	郑大良	聂司羽	王秋晨		
	王 锋	杨 涛	李 雪		



 江西美术出版社  
全国百佳出版单位

---

图书在版编目(CIP)数据

小尺度景观设计项目实训 / 许景涛, 乐华, 高莹主编

— 南昌: 江西美术出版社, 2017.11

ISBN 978-7-5480-5791-8

I. ①小… II. ①许… ②乐… ③高… III. ①景观设计 IV. ①TU983

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第287020号

---

出品人: 汤 华

项目负责人: 陈 瑶

责任编辑: 陈 瑶 张兰平

责任印制: 谭 勋

## 小尺度景观设计项目实训

主 编: 许景涛 乐华 高莹

出 版: 江西美术出版社

社 址: 南昌市子安路66号

邮 编: 330025

电 话: 0791-86565779

发 行: 全国新华书店

印 刷: 廊坊市国彩印刷有限公司

版 次: 2017年11月第1版第1次印刷

开 本: 889×1194 1/16

印 张: 13.5

ISBN: 978-7-5480-5791-8

定 价: 65.00元

本书由江西美术出版社出版。未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书的任何部分。

本书法律顾问: 江西豫章律师事务所 晏辉律师

版权所有, 侵权必究

---

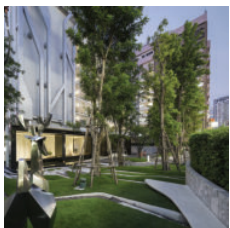
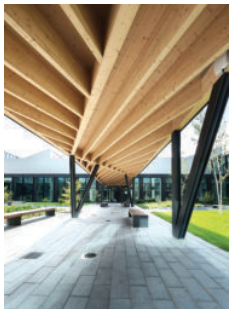
发 行: 0791-86565779

北京发行: 010-58574599

# 前言

## PREFACE

— 小尺度景观设计项目实训



《小尺度景观设计项目实训》是一本旨在利用小型项目的讲解和训练，快速提升学生的景观认知能力和激发学生学习兴趣的教材。尺度小便于学生快速地进入景观设计的角色，景观组成元素之间的关系也更容易于掌握和把控，学生们可以把注意力集中在想要表达的主题和内容上，从而能够充分发挥学生的想象力。

本教材共由六章组成，第一章为小尺度景观的理论部分，从小尺度景观的概念、现状、分类、特点和设计要点等几个方面进行讲解，旨在加深学生对于景观设计学科的认知；其余五章为并列关系，以景观设计学科常见的类型为实训内容，包括屋顶花园、小尺度广场、庭院、口袋公园和居住区公共绿地。

本教材从景观基础知识的讲述、优秀案例的赏析两部分来培养学生对于行业和学科的认知。基础知识主要讲解本章景观类型的概念、分类、特点、构成元素、设计原则、方法等；优秀案例主要遴选业内公认的典型项目进行讲解，主要包括早期成功案例“密集屋顶绿化”项目——波士顿邮政广场、荣获2013年美国景观设计师协会分析和规划类荣誉奖的美国高地广场、章俊华设计的欧莱雅郡会所下沉庭院、王向荣作品、作为世园会的大师园之一的四盒园、曼谷的森林与空中泳池等项目。

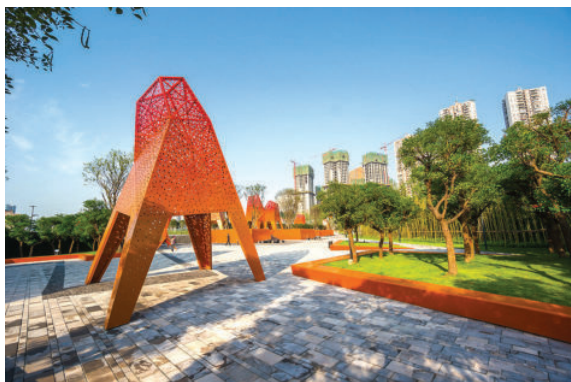
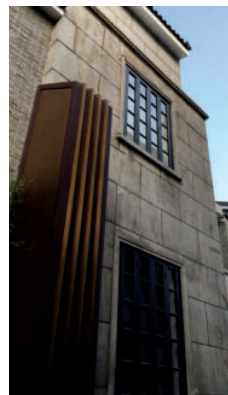
教材的核心内容为小尺度景观项目的实训，实训的项目均选择具有一定代表性的真实项目，主要包括：以教育为主题的河北省教育厅屋顶花园、以文庙为中心的文庙广场景观设计、以企业办公庭院为内容的河北华山集团办公庭院景观项目、以美丽乡村建设为背景的河北平山县观南庄民俗小游园景观项目和黄骅市润景康城居住区中心绿地景观设计。

本书由石家庄信息工程职业学院许景涛、重庆应用技术职业学院乐华、天津轻工职业技术学院艺术工程学院高莹主编；由石家庄信息工程职业学院芦鑫、陈婉冬、展庆召，重庆第二师范学院严勇，石家庄职业技术学院张振涛，吉林工业职业技术学院陈颖魁，保定职业技术学院黄冬冬，河北工程大学建筑与艺术学院陈焕担任副主编；由石家庄信息工程职业学院郑大良、聂司羽、王秋晨、李平，石家庄市园林规划设计研究所王锋、杨涛，河北工业职业技术学院李雪塞担任参编。

本书得到了北京固土景观规划设计有限公司、石家庄通达园林绿化工程有限公司、河北润康房地产开发有限公司的大力支持，他们为本书提供了大量的图纸和素材。本书还引用了不同时期、各国名家大师的作品和资料，全用于教学而非商用，在此对其作者一并表示感谢。

由于作者水平有限，加之时间仓促，书中难免存在错误和不足之处，恳请广大读者和专家批评并指正。

编者



# 目录 CONTENTS

小尺度景观设计项目实训

## 第一章 小尺度景观概述

1.1 概念 .....	02
1.2 小尺度景观现状 .....	11
1.3 小尺度景观分类 .....	11
1.4 小尺度景观的特点和设计要点 .....	14

## 第二章 屋顶花园景观项目实训

2.1 屋顶花园概述 .....	18
2.2 屋顶花园案例赏析 .....	21
2.3 河北省教育厅屋顶花园项目实训 .....	38

## 第三章 小尺度广场项目实训

3.1 广场的概念、分类和特点 .....	52
3.2 小尺度广场案例赏析 .....	56
3.3 河北深泽县文庙广场景观项目实训 .....	77

## 第四章 庭院景观项目实训

4.1 庭院景观设计概述、类型、构成元素 .....	94
4.2 庭院景观案例赏析 .....	98
4.3 河北华山集团办公庭院景观项目实训 .....	119



## 第五章 口袋公园项目实训

- 5.1 口袋公园景观概述、主要类型、设计原则与方法 ..... 134
- 5.2 口袋公园案例赏析 ..... 137
- 5.3 河北平山县观南庄民俗小游园景观项目实训 ..... 156

## 第六章 居住区公共绿地景观项目实训

- 6.1 居住区公共绿地景观的类型 ..... 168
- 6.2 居住区公共绿地的设计原则、设计要点 ..... 170
- 6.3 居住区公共绿地案例赏析 ..... 173
- 6.4 黄骅市润景康城居住区中心绿地景观设计项目实训 ..... 195

## 参考文献





# 第一章 小尺度景观概述

- 1.1 概念
- 1.2 小尺度景观现状
- 1.3 小尺度景观分类
- 1.4 小尺度景观的特点和设计要点

在园林景观设计中，有一类特殊的小空间，它具有一定的空间围合感，独立于主体空间、环境，不论大小，自成体系，这就是小尺度景观。这类空间作为主体园林的补充，丰富了主体空间的层次，为人们提供更多的体验感受，开辟了宜人、多样的场所。

小尺度景观中的“小”其实很难定义，庭院、街道、活动场地、广场相比于城市设计都是小尺度的景观设计。不论是尺度还是小尺度的景观，在设计的时候首先要弄清楚服务对象，也就是场地的使用者。明确了使用者才能确定其功能。功能又影响空间，空间又决定设计。尤其是针对小尺度的景观设计，使用者在场地中的感受会更加强烈，一点小的改变都会对使用者产生很多方面的影响。（图 1-1）



图 1-1 有围合感的小尺度独立景观

## 1.1 概念

### 1.1.1 空间

空间既是哲学的概念，也是美学的范畴；既是高度的抽象，又是具体的存在。世界万物，从宏观的天体到微观的沙尘，无不存在于空间之中。在景观之中，空间的实质由实体要素围合而形成，比如建筑围合空间、植物组成空间。（表 1-1、表 1-2）



园林景观空间是指为人们游憩而塑造的空间，它是由天空、山石、水体、植物、建筑、地面与道路等所构成的。园林景观空间中的各要素，根据时间和季节的变化既能产生不同效果，又能增加空间的艺术性。园林景观空间不仅仅是三维的空间，更是融合了人、时间、光影等多种元素的多维空间综合体。（图 1-2 ~ 图 1-7）

表 1-1 空间限定类型及表现

空间限定类型	表现
围合	最基本的限定方式，垂直界面的运用是形成空间最明显的手段；根据围合的不同方式，空间感呈现出强弱不等的变化
设立	以高度明显的柱状形体（标志物）所形成的空间；离形体越近，空间感越强；如果不加其他限定手段，设立所限定的空间边界是模糊不清的
覆盖	相当于“顶”；顶界面所提供的下部空间称为覆盖空间；一般来说，有顶的空间可作为室内空间，或是室内与室外的过渡空间
凸起	以地面抬起的标高变化区别不同的空间感；凸起的部分具有体量感
挖掘	与凸起相反方向运动形成的空间；挖去的部分便形成空间容积
托起	将地面与地面分离，以某种方式架起来，呈悬浮状
变化质地	在不改变标高的情况下，以材料、颜色、质感的改变区别不同的空间

表 1-2 空间的分类

参照标准	分类	具体表现
使用性质	公共空间	城市共享空间
	半公共空间	公共空间与私密（专用）空间的中介体，属于过渡空间
	私密空间	个人或家庭占有
组合形式	外向组合空间	公共或半公共空间，面向外背向内
	内向组合空间	内向的、私密的、背向外、面向内
	开放空间	泄气的、开敞的、空透的
	封闭空间	聚气的、内包的、围合的
空间态势	动态空间	无明确的安定点，视线流动，产生一定的心理趋势
	静态空间	有交汇点和视线着落点，心理安顿于某一领域
边界形态	积极空间	从边框向内建立起向心秩序的、收敛的、满足人们的意图和功能的空间
	消极空间	像自然一样无限延伸的离心空间；扩散的、暗示的
	虚拟空间	发散的、无明确领域的
空间的位置	内部空间	建筑内部空间
	外部空间	建筑外部空间
	灰空间	半内部、半外部空间



图 1-2 围合



图 1-3 空间限定 - 设立及覆盖



图 1-4 空间限定 - 凸起

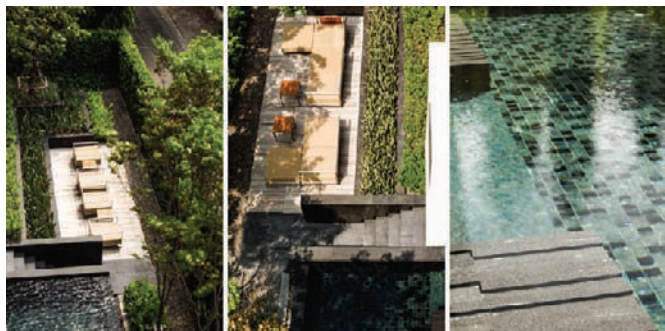


图 1-5 空间限定 - 挖掘



图 1-6 空间限定 - 托起



图 1-7 空间限定 - 改变质地

### 1.1.2 园林景观空间的构成要素

园林景观空间是人与外界环境交流的媒介，正是构成园林景观空间的各要素不同使得园林景观变成了可观、可听、可感的一个系统。在相互交流的过程中，不仅是作为客体的各个

要素发挥了作用，人的游览更赋予了空间的感情与色彩。同时在园林景观空间中还融入了时间、光影这些灰色要素，更使得园林景观空间具有了多维的效果。我们只有先掌握了构成园林景观空间的各个要素，才能深入地体会尺度在其间的设计手法与规律。通过总结，园林景观空间的构成要素主要有三方面：静态要素、动态要素和模糊要素。

**静态要素：**也就是构成空间的实体要素，是空间中实实在在存在的物体。作为空间的实体部分，它是构成园林景观的主要载体。建筑、植物、山石（地形）和水体是造园的四大基本要素，也是限定、分割和组织空间的必要条件。（图 1-8）

**动态要素：**景观是作为主体的人与作为客体的环境互动而形成的被感知到的视觉形态物以及相互之间的关系。景观因人成胜，人是园林空间中最活跃的因素，各种尺度、秩序的创造归根结底是为了吸引人参与其中，促进彼此的交流与对话。在园林设计中，人的观赏方式有静观与动观。在静观与动观中，空间的尺度感是不一样的，同时也是变化着的。以人的感官，特别是人视觉作为安排景观节点的依据，有利于形成戏剧性的景观序列，使园林景观依据“开始—发展—高潮—尾声”的故事情节展开。将动观的“线”和静观的“点”合理结合。发挥尺度感的变化，从而形成有节奏的景观节点路线，是优秀设计方案的重要组成部分。（图 1-9）

**模糊要素：**一般广义上的空间，是由长、宽、高组成的三维空间，而在园林景观空间中，不仅要有长、宽、高这些基本要素，还增加了光和时间这些与人相关的要素。这就使得园林景观空间体系变成描述人与空间的一种有机关系，是一个增加了光和时间参量的五维空间体系。（图 1-10）

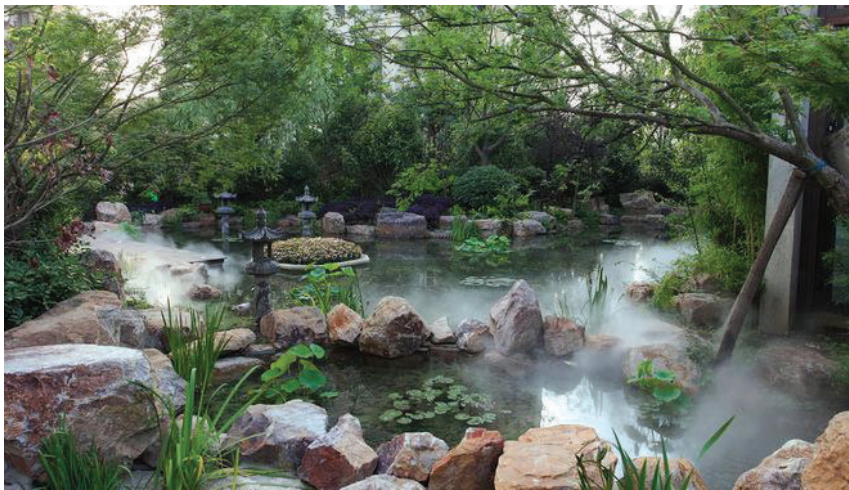


图 1-8 静态要素

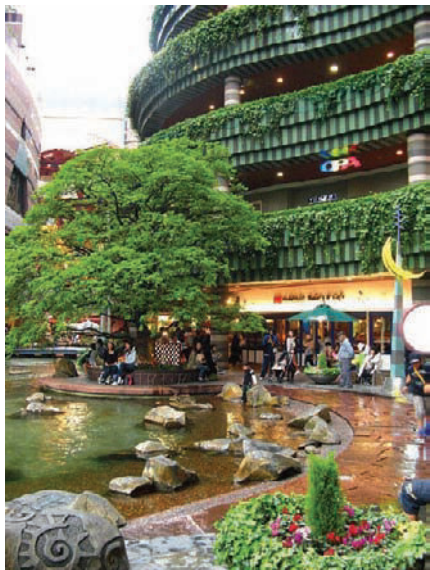


图 1-9 动态要素



图 1-10 模糊要素—光影

### 1.1.3 卢原义信的外部空间理论

日本学者卢原义信于1975年出版了《外部空间设计》一书。他从1960年开始研究外部空间问题，为此曾两次到意大利考察。作者在书中通过对比、分析意大利和日本的外部空间，提出了积极空间、消极空间、加法空间、减法空间等一系列饶有兴味的概念；并结合建筑实例，对庭园、广场等外部空间的设计提出了一些独到的见解。这本书从外部空间的基本概念、外部空间的要素、外部空间的设计手法、外部空间的序列、空间秩序的建立这五方面论述了外部空间理论。（图1-11）



图 1-11 卢原义信

外部空间的形成，是由一个物体同感觉它的人之间所产生的相互关系所形成的。如图1-12所示，只要在空间出现一堵墙，就会给人出乎意料的效果，用这样的方法可以进行明暗、上下、左右的空间划分；当在空间中出现华盖样式的屋顶时，人们可能就会把外部空间说成内部空间。如图1-13所示，即便是在同一空间，因为天气不同（下雨时和晴天时），人的心理感受也完全不同。同理，人多时和独自一人时，气氛也会完全不同。人的聚集和距离也可以创造不同的空间感受。（表1-3）

表 1-3 距离对感官的影响

感官	距离 (m)	感受
嗅觉	0 ~ 0.45	比较亲昵的距离
	0.45 ~ 1.3	个人距离或私交距离
嗅觉	2 ~ 3	发生作用
听觉	7 以内	相当灵敏，聊天的合适距离
	3 ~ 3.75	社会距离，邻居、朋友、同事之间的距离
	3.75-8	公共距离
	35 以内	演讲距离
	35 以外	隔绝距离

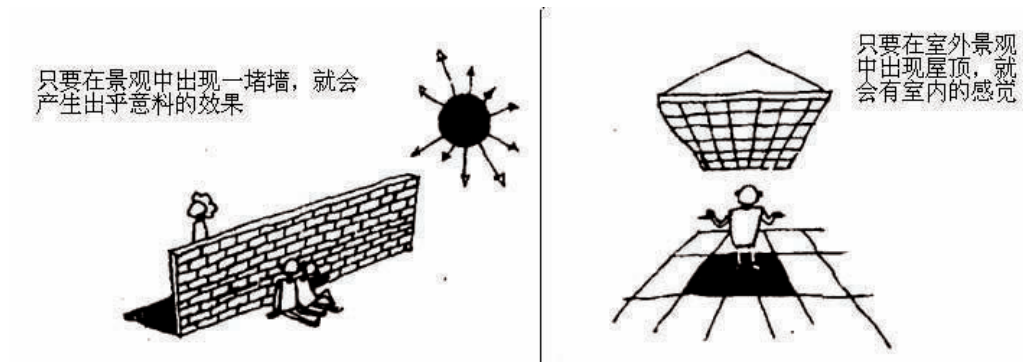


图 1-12 在空间中出现墙和屋顶给人的感受

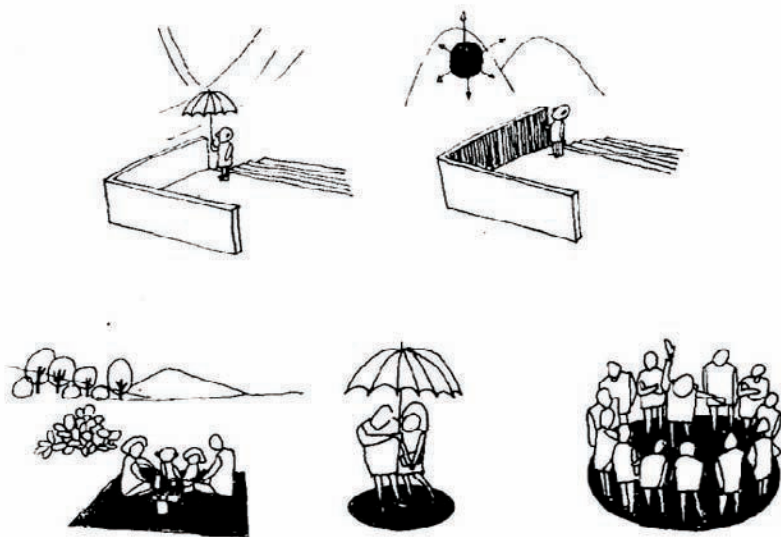


图 1-13 同一空间不同天气给人的感觉不同

### 1. 十分之一理论

《外部空间设计》一书中提出外部空间采用内部空间尺寸的 8 倍~10 倍，称为“十分之一理论”。其依据是在室内空间中，两个人隔桌对坐时，形成亲密、宁静感受的距离大约是 2.7 米。把这个尺度扩大 8 倍~10 倍，即 21.6 米~27 米，将此距离引用到室外空间，这个尺度使人相互之间能够看清面部，形成舒适、亲密的外部空间。相同的规律，在室内构成社交感受的尺度是 7.2 米×18 米，扩大 8 倍~10 倍后，为 57.6 米×144 米，将其应用到外部空间可作为外部空间宜于社交活动的尺度参考。

### 2. 外部空间模数理论

一个活泼、舒适的空间，需要人与人、人与建筑之间保持相互和谐的感觉距离，这就要求外部空间应具备适当的尺度模数，该数值取 20 米~25 米为一个单元模数，称之为“外部模数理论”。根据人在空间中的感知和实践，若外部空间每 20 米~25 米，能有重复的节奏感，或有材质的变化，或有地面高差的变化，就会打破单调，使外部空间生动起来。这一尺度正好与“人们在外外部空间刚好可以相互看清对方的脸的距离”相同，即约 20 米~25 米。例如：当街边有一个 200 米~300 米长的大厦，若其墙面很单调，行走在这个街道会感到很难受。若每隔 20 米~25 米布置一个退后的庭院或改变橱窗的凹凸形态，就能给人带来愉悦的节奏感。

### 3. 园林景观空间的视距尺度

园林景观空间中依据人眼睛的视觉特点可将其视距尺度范围分为以下四个方面：

(1) 1 米~3 米，是人与人亲密交谈的尺度范围。在这个尺度下，交流者能体验到有意义的人际交往。在以这种尺度划分的小空间中，人对领域的控制感增强，并无法满足人私密的心理要求。

(2) 25米~30米,在此尺度范围内可看清景观空间的细部,同时也是看清人面部表情的距离。因此在这个距离范围内,人与空间、人与人之间能够很好地交流。

(3) 70米~100米,在这个距离内人能够较有把握地确认一个物体的结构和形象,在此空间范围内适宜社会性的交往,是满足正常人与人交流的尺度极限。也是景观设计和规划时组织空间节点的最大尺度。

(4) 250米~270米,可看清物体的轮廓。在1000米的距离之内,人们可以根据光照、色彩、运动、背景等因素,看见和分辨出物体的大概轮廓。当距离超过1000米时,人就不能分辨出物体了,仅能看清一定的轮廓线。

#### 1.1.4 园林景观的设计要点——铺装质感

质感是由于感触到素材的结构而有的材质感,是物体通过表面呈现以及材料、材质和几何尺寸传递给人的视觉和触觉对这个物体的感官判断。在园林景观设计中,地面铺装的质感很重要,质感对空间的影响力更大程度上感染着整个园林景观的设计。铺装的美,在很大程度上要依靠材料质感的美来体现。(图1-14)

在园林景观设计中,不同距离对于质感的感知也是不同的。距离和质感是我们设计空间的重点,要提高园林景观空间设计只有预先了解从什么距离才可以看清材料,才能正确选择各个不同位置的材质。人与感知物之间的不同距离会产生不同的质感。(图1-15、图1-16)

材料质感的组合在实际运用中表现为三种方式:

1. 同一质感的组合。可以采用对缝、拼角、压线的手法,通过肌理的横直、纹理设置、纹理的走向、肌理的微差和凹凸变化来实现组合构成关系。(图1-17)

2. 相似质感材料的组合。在环境效果上起到中介和过渡作用。如地面上用地面植物、石子、砂子、混凝土铺装时,使用同一材料比使用多种材料容易达到整洁和统一,在质感上也容易调和。而混凝土与碎大理石、鹅卵石等组成大块整齐的纹理,由于这些材质的质感、纹样相似、统一,易形成调和的美感。(图1-18)

3. 对比质感的组合。对比质感的组合会得到不同的空间效果,也是提高质感美的有效方法。不同质感的材料组合产生的对比效果会使铺装显得生动活泼,尤其是自然材料与人工材料的搭配,往往能使城市中的人造景观体现出自然的氛围,如在草坪中点缀步石,使石的坚硬、强壮的质感和草坪柔软、光泽的质感相对比。(图1-19)

园林景观设计在进行铺装时,要充分考虑使用空间的大小,大空间要粗犷些,可选用质地粗大、厚实、线条明显的材料。因为粗糙,往往让人感到稳重、沉着、开朗,另外,粗糙可吸收光线,不晕眼。而在小空间则应选择较细小、圆滑、精细的材料,细质感给人轻巧、精致的柔和感觉。所以在大面积的铺装可选用粗质感的材料,细微处、重点处可选用细质感的材料。(图1-20、图1-21)



图 1-14 不同铺装产生不同的质感

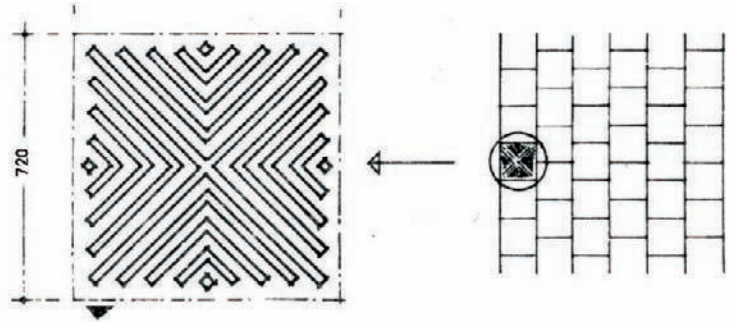


图 1-15 第一次质感与第二次质感

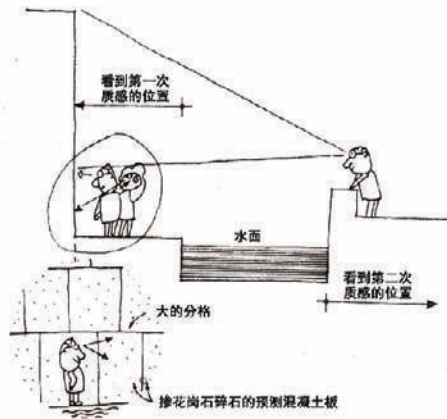


图 1-16 质感的不连续处理



图 1-17 铺装使用同一质感的组合



图 1-18 铺装使用相似质感材料的组合



图 1-19 铺装使用对比质感的组合

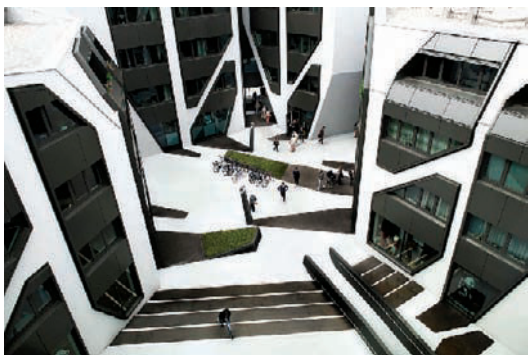


图 1-20 大空间铺装



图 1-21 小空间铺装

### 1.1.5 小尺度空间的概念

小尺度空间的概念可以理解  
为各种交往场合中人与人之间的  
交往距离相对较小、围合较封闭、  
交往强度相对较大的空间，可以是  
庭院、天井、中庭、楼间隙、屋顶  
花园等形式。可见，通常我们说的  
小尺度空间，是一个相对而言的概  
念，很难以数学等式或数据对其进  
行量化分类。我国著名的风景园林  
师朱钧珍教授在她的著作《微型园  
林》中提到微型园林包括酒店、商  
店乃至住宅、街道、屋角、路旁、  
橱窗、楼梯下、台阶旁等面积很小  
的小景，它们都利用了园林的要素  
如山、石、水体、植物、小品建  
筑乃至小路径创造了一些优美精  
致但相对完整的小园林，有的甚  
至表现出一定的主题和内涵。（图  
1-22 ~ 图 1-24）

那么空间的大小如何来划分  
呢？首先，空间的大小取决于地  
平面面积的大小，也与围合空间的  
物体属性、高度、厚度、材质、密  
度以及人的观察视距、视角等有着  
直接的关系。其次，在划分空间大  
小时会以人的感觉为中心进行分  
析，与空间参与者的身体、心理、  
宗教信仰、文化背景、性格特征、  
个人喜恶、工作属性等有很大关  
联，因此对于空间尺度大小的感受  
是因人而异的。本书中涉及的“小  
尺度空间”是针对现代城市中能够  
满足人一定的基本活动需求，但空  
间范围并不富裕的外部空间类型。



图 1-22 酒店中的微型园林



图 1-23 街道旁的微型园林



图 1-24 楼梯边的微型园林