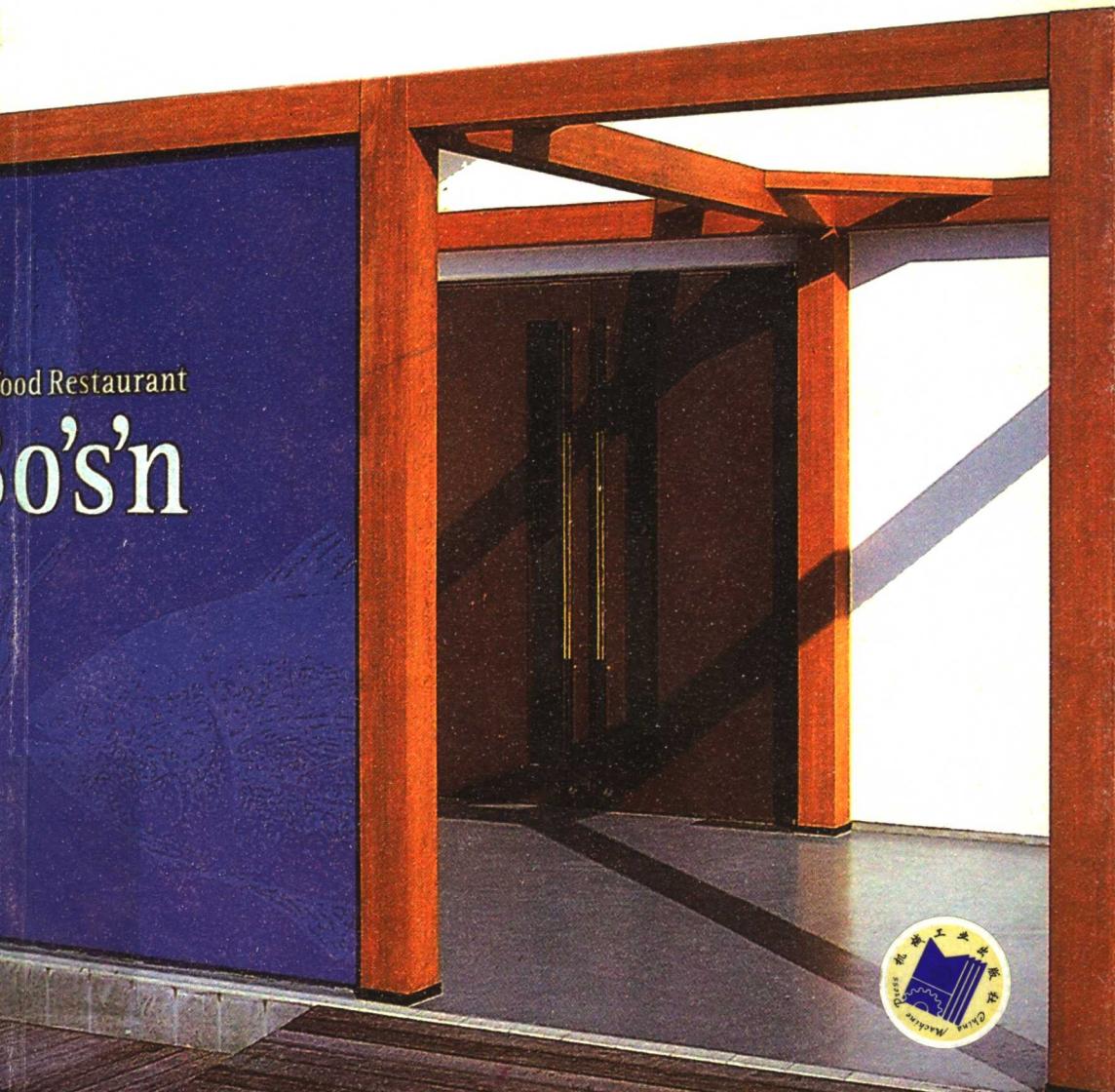


共 艺 术 元 素 丛 书

都伟 主编

# 公共设施



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

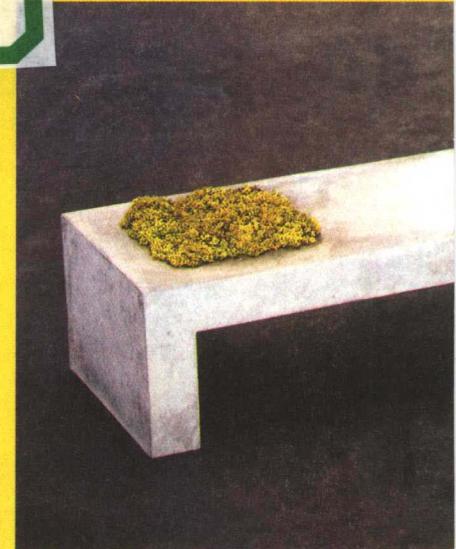


公共艺术元素丛书

# 公共设施



伟洋 主编  
张楠 参编



本书是“公共艺术元素丛书”之一。本书分为四章，首先明确了公共设施所研究的范围，然后着重介绍了公共设施的形象构成要素、设计原则及其设置规则。希望通过本书的研究，可以提高人们对“公共设施”这一公共环境中重要构成要素的重视程度，明确其在现代生活中不可替代的作用。在前人研究的基础上，本书将公共设施范围进行了重新划定；在设计原则的论述中，将环境设计、工业设计、平面设计等相对成熟的设计原则结合公共设施，总结出适合公共设施设计的指导性原则；在设置规范中，将公共设施中比较重要的部分划分为休闲娱乐设施、公共卫生设施、公共管理设施、解说设施，并分别进行了介绍。本书对公共艺术中的重要组成元素——公共设施进行了比较详尽的分析和讨论。

本书作为从事艺术研究、市政规划设计、环境设计人员进行专业研究的参考资料，也适合于从事艺术设计、工业设计、视觉导视的人员使用。

### 图书在版编目（CIP）数据

公共设施/都伟主编. —北京：机械工业出版社，2006. 12

（公共艺术元素丛书）

ISBN 978-7-111-20554-8

I. 公...    II. 都...    III. 城市公用设施—环境设计

IV. TU984. 14

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 154117 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

责任编辑：宋晓磊 责任校对：刘志文

封面设计：鞠 杨 责任印制：杨曦

北京画中画印刷有限公司印刷

2007 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

155mm × 228mm · 4 印张 · 2 插页 · 96 千字

0001 ---4000 册

定价：36.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

销售服务热线电话（010）68326294

购书热线电话：（010）88379639 88379641 88379643

编辑热线电话（010）88379775

封面无防伪标均为盗版

公共艺术是一种艺术创作的思想方式，传达着艺术对公众的态度，以开放、交流、共享的方式表现着艺术的民主思想。公共意识的产生，是人类社会文明发展的体现，它是人类在艺术方面的思想诉求。

公共艺术影响了人们生活的各个领域，它将人的本能视觉愉悦秩序引入到人们生活的各个层面。公共艺术所特有的性质——公共性，是借以区分其他艺术形态的特征。“公共”作为艺术的定语来说明这样的艺术是共享的、而非个人的，是以共享和交流为前提的，公共群是艺术存在的主体，也是公共艺术存在的前提。“公共”又指出这种艺术存在的方式是以公共空间为核心展开的，公共艺术是人们日常生活中可以随意接触到的，欣赏艺术的过程就是生活本身的过程，公共艺术以各种各样的形式融入到生活内容中。在这里讨论的公共艺术不是以概念出现的文化意义和形式判断。而是从一种属性关系、一种艺术的表现规律出发，去探讨这种艺术形式存在的客观实质特性。从中能分析总结出一些比较有科学性的、有逻辑关系的、有规律性的特征。

公共艺术元素系列丛书由《公共雕塑》、《公共设施》、《公识别与视觉导视》三册组成。这套丛书以公共艺术为出发点，详尽地阐述了公共艺术表现的三种主要形式。以优秀的实例为基础，结合相应的理论叙述，构成以理论分析为依据，结合实例分析的结构形式，以期能够在纷繁的公共艺术形式中探索相应的规则和原理，对公共艺术的创作起到借鉴和启发的作用。

大连理工大学建筑与艺术学院艺术系主任 姜 桦

# 前言

环境——独立于人类之外的客观场所。

自然环境、人工环境和社会环境组成了这个客观场所。

自然环境包括阳光、空气、水体、植被及大地等，它与人的关系反映了人与自然的关系。

人工环境包括城市、乡村、道路、桥梁等各种人造物，它与人的关系，表现为人与人造物之间的关系。

社会环境涉及政治、经济、宗教与文化形态等，它对人的影响实际上反映着人与人之间的关系。

公共艺术正是人们在创造人工环境过程中使用的一种重要艺术形式，随着科技文明的快速发展，机械生产代替了手工操作，人们有了充足的时间参与到公共活动中去。生

活水平的不断提高，人们创造更高生活品质的愿望也愈发强烈起来。人们希望得到更高品质的公共生存环境，公共环境的品质会直接关系到人们的生产、生活质量，关系到人们的安全、健康、舒适及效率，只有



合理的设计和适度的开发才能保证人与自然的和谐发展，保证人类生存环境的永续，这为公共艺术的发展提供了契机。人们普遍认为公共艺术即是在一个地方或空间放置并且大众可分享的艺术作品；以往，大多数的公共艺术作品都以雕塑及绘画的形式出现，而现在，公共艺术拥有多元化的创作方向、媒介载体、表现形式、文化方式，以及观众和参与者。公共设施作为公共艺术的重要元素，其艺术性和功能性也在逐渐地被人们所重视，并且公共设施的发展也是提升公共环境品质的一条重要途径。

公共设施与人们的关系十分密切，能从一个侧面反映当时社会生活的特征。与其他公共艺术元素一样，公共设施的使用功能与艺术风格总是具有时代的印记，由所在时代的设计潮流、施工工艺和材料运用所决定，也与当时的哲学思想、社会经济、民俗民风等密切相关。创造符合我们这个社会时代特征的优秀的公共设施，是我们环境设计从业者的责任和方向。



编 者



## 丛书序

## 前言

**1 概论**

1.1 公共设施的范围 2

1.2 公共设施应遵循的基本原则 3

**2 公共设施形象构成要素**

2.1 公共设施形态 12

2.2 公共设施色彩 15

2.2.1 色彩基本知识 15

2.2.2 公共设施色彩的作用与效果 17

2.2.3 公共设施色彩设计的基本原则 24

2.3 公共设施质感 29

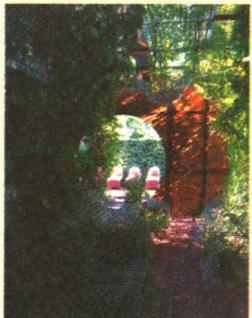
2.4 公共设施存在的空间与时间 32

**3 公共设施设计的以人为本原则**

3.1 公共设施设计与人体工学 36

3.2 公共设施设计与心理学 37

3.3 公共设施与无障碍设计 43

**4 公共设施种类及其设置规则**

4.1 休闲娱乐设施 50

4.1.1 座椅 50

4.1.2 绿廊 54

4.1.3 凉亭与园舍 57

4.1.4 儿童游乐设施 59

4.2 公共卫生设施 66

4.2.1 饮用水栓 66

4.2.2 洗脚洗手设施 67

4.2.3 垃圾桶 67

4.2.4 烟灰缸 68

4.2.5 公共厕所 69

4.2.6 垃圾站 73

# 目录



4.3 公共管理设施	75
4.3.1 道路	75
4.3.2 桥	81
4.3.3 阶梯	85
4.3.4 围垣	88
4.3.5 园门	92
4.3.6 入口	95
4.3.7 路灯	97
4.4 解说设施	103
4.4.1 解说规划的基本架构	104
4.4.2 解说媒体的比较与选择	105
4.4.3 解说设施的种类	107
参考文献	117
后记	118



# 1

## 概论



## 1.1 公共设施的范围

在相当长的时间里，人们对公共设施的内涵没有取得明确的、一致的认识。对于公共设施的命名和工作范围，不同领域的研究者因研究方向和切入点不同也存在着不同的见解。从社会学的角度来讲，公共设施所包含的范围很广，它是满足人们公共需求（如便利、安全、参与）和公共环境选择的设施，如公共行政设施、公共信息设施、公共卫生设施、公共体育设施、公共文化设施、公共交通设施、公共教育设施等。按照社会学给予公共设施的定义，公共设施具体的说可以包括城市污水处理、城市道路、城市桥梁、港口、市政设施抢险维修、城市广场、城市路灯、路标路牌、城市防空、城市绿化、风景名胜区、公园等。而与普通百姓生活最为密切的社区公共设施主要是由区域性公共设施、邻里性公共设施组成。具体地说：

（1）区域性公共设施，范围较广，指全社区成员共享的公共设施。主要有区域大型图书馆、信息网络中心、区域历史文物馆、国际展演中心、专门医院、区域体育场馆、区域文艺中心、区域文化中心、旅游观光咨询服务中心等。

（2）邻里性公共设施，范围较窄，指距离部分社区成员很近的公共设施。主要有户外开放广场空间，邻里公园绿地或街心公园、小型运动设施、社区活动中心、儿童游戏场地、地方传统表演舞台、中学、小学、幼儿园、托儿所、重要公交站牌、公共厕所、消防站、变电所、垃圾站等。

本书所涉及到的公共设施实际上是景观设施或称风景建筑中的一部分，如下表所示。这一部分设施既具有很强的使用功能，又必须具有一定的审美功能。它是指公共环境中为人们活动提供条件或一定质量保障的各种公用服务设施系统，以及相应的识别系统。公共设施是社会统一规划的具有

多项功能的综合服务系统，免费或低价享用的社会公共资本财产。它是为满足人类的需求而设置在人造环境景观与自然景观中的具有使用功能的景观设施，它可以保护人类生存环境、扩展自然景观，为人类提供美好的精神空间。公共设施的设置，既可以控制人们的生活环境品质，也可以让人们体验到公共环境中的公共艺术魅力。

### 公共设施的构成

设 施	设施构成
商业服务设施	售货亭、自动售货机、银行自动存取点等
无障碍设施	建筑、交通、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
休闲娱乐设施	休憩设施、健身设施、游乐设施等
公共卫生设施	公共厕所、垃圾箱、烟灰皿、饮水装置等
公共管理设施	公交车换乘点、照明灯具、交通信号、停车场、交通隔离栏、消防栓等
公共解说设施	示意图、公共标识、留言板、意见箱等

公共设施存在的范围很广，它包括一系列公共社会空间，即那些公共所有的且可被公众接近的邻里公园、小型公园、某些广场空间；也包括那些私人所有及由私人管理但可被公众接近的公司广场、大学校园；还包括私人所有且只服务于特定人群的医院、幼托中心等。总之，只要存在公共生活的地方都存在公共设施或者可以存在公共设施（见图1-1~图1-6）。

## 1.2 公共设施应遵循的基本原则

### 1. 公共设施设计的人性化原则

公共设施的设立要以最佳的



图1-1 美国佛罗里达Abacoa镇中心广场入口

方式对环境进行开发和利用，始终把握人们对公共环境的需



图 1-2 美国亚特兰大的一处公共广场



图 1-3 韩国 Jeju 世界杯体育场

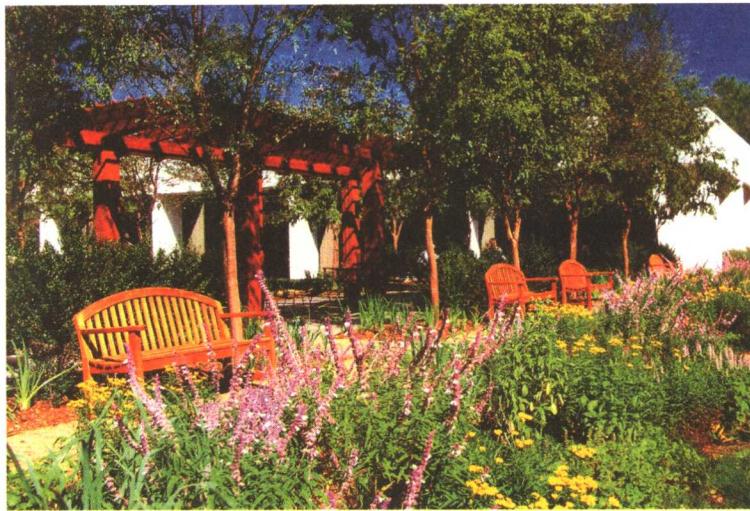


图 1-4 美国得克萨斯休斯顿爱克森公司溪谷园



图 1-5 日本千叶市市立小学



图 1-6 美国迈阿密国际机场隔声墙

求，包括物质使用和精神感受两方面。公共设施的设置应该使环境更适合人类居住，生活更有乐趣，使公共环境更体贴舒适。现代公共设施设计需要满足人们的生理和心理要求，需要宏观把握并处理人与公共环境之间的关系，需要在以人为本的前提下，达到使用功能、经济效益、舒适美观、环境氛围等方面的各种要求。

设计者应从空间组织、公共设施的布局，以及材料界面等方面，精心设计整体与细部，力求做到适用、方便、安全、经济。例如，美国密苏里电子中心楼梯旁的休息椅巧妙地利用了台阶的延伸部分，使用方便且节省了空间（见图1-7）。要以发展的眼光看待公共设施设计，使其具有舒适性和可变性，以便在使用对象和使用功能发生变化的时候，依然能够满足人们的需求。设计者要重视人体工程学、环境心理学、审美心理学等研究，科学、深入地了解人们的生理特点、行为心理及审美感受。

针对不同的人群，不同的对象，应该相应地考虑不同的要求。人口老龄化是我国在相当一段时期内的现实状况。老年人的活动范围随年龄增长而逐年缩小，是人生的自然规律；残疾人的活动范围不如健康人的广，是生理缺陷所致。因而，为老年人和残疾人提供活动、社交场所和相应的服务设施，使老年人能安度晚年，使残疾人能与正常人一样享受国家、社会给予的生活保障，是城市公共设施设计中不容忽视的重要问题。在这方面，国家出台了一些强制性标准，例

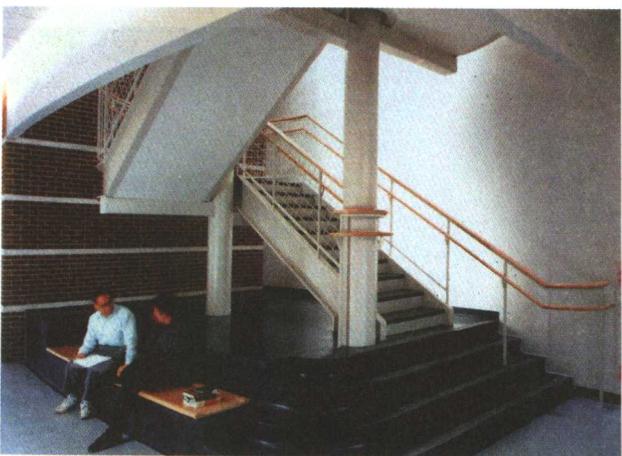


图1-7 美国密苏里电子中心



图 1-8 缺乏艺术性的公共设施之一



图 1-9 缺乏艺术性的公共设施之二



图 1-10 缺乏艺术性的公共设施之三

如 2001 年 8 月 1 日实施的《城市道路和建筑物无障碍设计规范》( JGJ50-2001 ), 1994 年 2 月 1 日实施, 2002 年建设部会同有关部门局部修改的《城市居住区规划设计规范》( GB50180-1993 )也提到了今后城市居住区要增加老年人、残疾人设施。

在注重使用功能的同时要注重公共设施的艺术性, 这是满足人们精神需要的重要保证, 目前在公共环境中还普遍存在着

设计缺乏艺术性的公共设施, 降低了环境品质 (见图 1-8~ 图 1-11 )。因此, 公共设施必须具有完美的形式, 具有与功能、性质相匹配的气质, 具有一定的意境和鲜明的风格特征, 使公共环境中的人们得到美的享受。

## 2. 公共设施设计要注重环境整体氛围

公共设施的设计要注重当时、当地的整体环境氛围。公共设施不只是一个孤立的个体, 每一个公共设施都是环境设计的一部分, 都是都市环境网络中的一个元素。整体环境的氛围取决于空间中各界

面和设施的空间形态，以及场地的声、光、热环境和空气质量。人是公共设施服务的主体，从公共设施给人的心理感受来分析，人的主要感受来源于视觉环境、听觉环境、触觉环境和嗅觉环境，而其中视觉感受最为直接和强烈。设计者往往过分重视视觉感受而忽略了其他形成环境整体氛围的重要环节。

设计者在进行公共设施设计时，为达到环境的整体氛围，应该注意以下几个问题：

(1) 不要将精力过分集中在视觉效果上，要充分考虑环境整体的文化特征及功能特点。

(2) 作为以使用功能为主的公共设施，设计者要充分考虑到公众的需求，要以合理、美观为原则，而不要过分展露个性，将个人意识强制灌输给使用者。

(3) 避免类同，缺乏创意。在对整体环境进行了解和深



图 1-11 缺乏艺术性的公共设施之四



图 1-12 美国华盛顿 HUD 广场的圆形凉亭之一

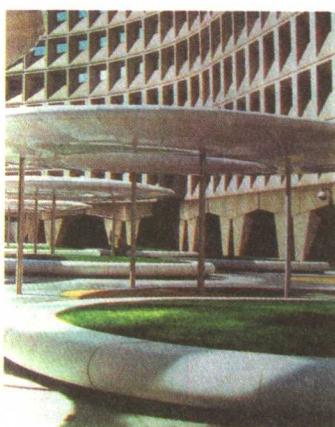


图 1-13 美国华盛顿 HUD 广场的圆形凉亭之二

入研究之后，对公共设施的空间形态和使用功能进行创新，避免设计构思的封闭和局限。

### 3. 公共设施设计要注重科学性与艺术性的结合

现代设计领域，无论是内部环境还是外部环境，对其设计作品的科学性和艺术性，以及二者的结合都是高度重视的。循着室内外环境的发展轨迹，历史上具有创新精神的新风格的兴起，总是与社会生产力发展相适应的。社会的发展和科学技术的进步，使人们的价值观和审美观发生了变化，促使设计者必须充分重视并积极运用当代的科技成果，包括新材料、新工艺、新构造，以及可以创造良好视觉、听觉、触觉等环境的新设备。美国华盛顿 HUD 广场的圆形凉亭在设计上造型新颖，采用了新材料、新工艺、新构造，夜晚可以产生多种光幻效果，是科学与艺术的完美结合（见图 1-12~ 图 1-16）。



图 1-14 美国华盛顿 HUD 广场的圆形凉亭之三



图 1-15 美国华盛顿 HUD 广场的圆形凉亭之四

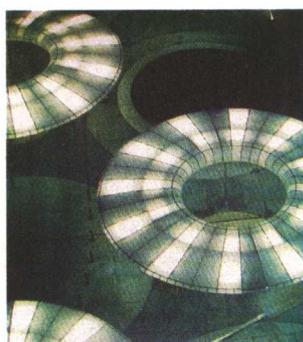


图 1-16 美国华盛顿 HUD 广场的圆形凉亭之五

要达到公共设施设计的科学性，首先要具有科学的评价标准。长期以来，对设计成果的评价缺乏科学性，往往以个人喜好和感受为评价标准，这种操作过程容易导致公共意识的缺乏和审美取向的个体化。公共设施作为公用服务设施系统，它的设置往往是政府行为，由政府委托企业或公司付诸实施。公交换乘点，是最常见的公共设施，很多城市由政府部门委托广告公司进行站牌设计和制作，

广告公司的首要条件就是在站牌上留有足够的广告空间，为下一步进行广告代理作好铺垫（见图 1-17~图 1-18）。以致出现了一种类似于长方形灯箱的没有任何美感和科技手段的灯箱式站牌，甚至有的广告位将站名挤到了不容易被看到的地方，给人们的生活带来了不便。在市场经济环境下，政府需要发展经济，企业需要赚取利润，这自然无可厚非，但像这样为提高经济利益，以牺牲设施本身需要具备的美感和功能为代价的设计评价标准，是有悖于公共设施所主张的科学性标准的。在设计当中要充分重视并积极运用当代的科技成果。

公共设施不仅是使用客体，而且对环境具有美化功能。在注重其科学性的同时，不能忽视其艺术性。法国稻草屋花园中的草屋式凉亭，好似一个鸟巢，十分有情趣，增添了园内的艺术效果（见图 1-19）。在物质社会高度发达的今天，人们更需要具有艺术表现力和感染力的公共设施形象来达到精神上的愉悦。

让我们身边的事物具有观赏性与艺术性是人们在满足审美需要的同时进行的一种创造性的探索，它是人们对审美愉悦的一种追求。当人们在建造和改变自己的环境时，总是希望满足对审美的精神需要，不管这种意识是本能的还是思考



图 1-17 大连街头之一



图 1-18 大连街头之二