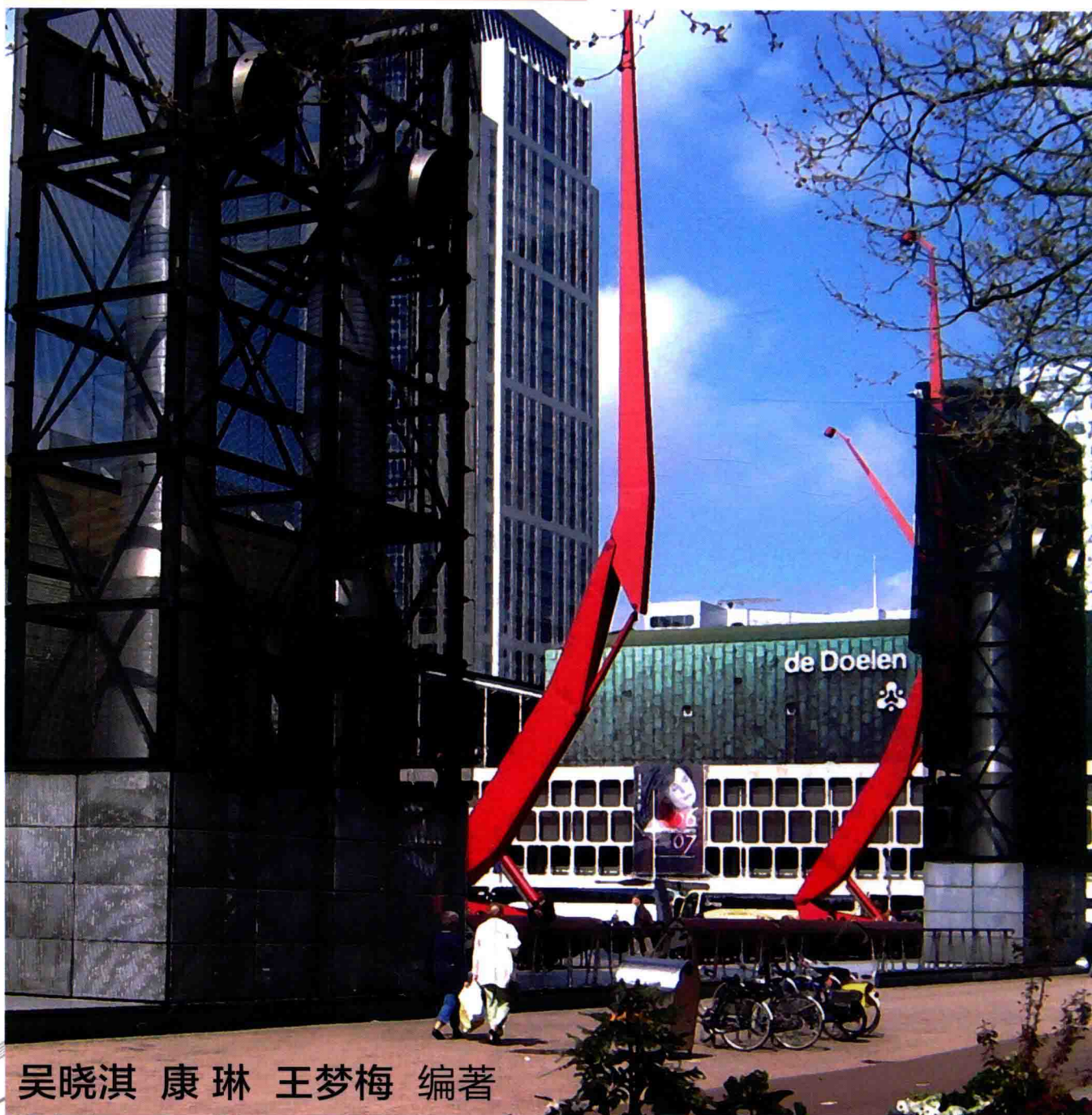


景观设计新视点·新思维·新方法丛书

丛书主编 朱淳

丛书执行主编 闻晓菁



吴晓淇 康琳 王梦梅 编著

城市设施设计

PUBLIC FURNITURE OF
URBAN DESIGN



化学工业出版社

景观设计新视点·新思维·新方法丛书 | 丛书主编 朱淳 丛书执行主编 闻晓菁



吴晓淇 康琳 王梦梅 编著

城市设施设计

PUBLIC FURNITURE OF
URBAN DESIGN



化学工业出版社

·北京·

《景观设计新视点·新思维·新方法丛书》编委会名单

丛书主编：朱 淳

丛书执行主编：闻晓菁

丛书编委（排名不分前后）：吴晓淇 陈新生 王 曜 张 越 彭 彧 张 毅 于立晗
王 玥 李 琴 严丽娜 王 纯 黄伟晶 陈雯婷 黄雪君
于 群 夏海斌 康 琳 王梦梅 刘靖坤 李佳佳 杨一隼
施 展 周昕涛 徐宇红 刘秉琨 邓岱琪

内 容 提 要

城市设施国外也称“城市家具”，是现代城市中不可或缺的设施，也是一个城市风格和面貌的标志性内容。城市设施设计是景观设计专业的一门专业课程，也是介于环境设计和工业设计之间的一个跨专业设计门类。本书试图跨越、融合传统专业的边界，从与城市环境设施紧密相联的诸多要素入手，系统地阐述了城市设施设计的设计理念、设计原则以及各分类设施的设计要求。全书图文并茂，分别从城市环境设施评判标准、构成与性质、设计理念及城市设施的人文性、地域性、人性化等多角度论述和归纳，并将这些要素如何运用到具体城市设施的设计进行清晰的阐述。

本书为读者提供了详实的城市设施设计理论与具体设计指导，适用于景观及环境设计专业的学生，并对建筑、景观设计的从业者具有十分现实的指导与借鉴意义。

图书在版编目(CIP)数据

城市设施设计 / 吴晓淇, 康琳, 王梦梅编著. — 北京: 化学工业出版社, 2015.10
(景观设计新视点·新思维·新方法丛书 / 朱淳丛书主编)
ISBN 978-7-122-24729-2

I. ①城… II. ①吴… ②康… ③王… III. ①城市公用设施-环境设计 IV. ①TU984.14

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第171062号

责任编辑：徐 娟

装帧设计：闻晓菁

封面设计：邓岱琪

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

印 装：北京瑞禾彩色印刷有限公司

889mm×1194mm 1/16 印张9 字数 220千字 2015年11月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686）售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：58.00元

版权所有 违者必究

丛书序

“景观学”是一门新的学科概念。作为一门与环境和艺术相关的设计学科，它又是一门实践性、艺术性很强的应用性学科；同时作为专业学科也涵盖了众多基础学科和边缘学科，以至于很难用简短的文字，清晰、完整地表达它所涉及的所有学科领域概念和发展历史。景观学又常被译为景观建筑学（Landscape Architecture），其实它是一门与建筑学（Architecture）、城市规划学（Urban Planning）并列，而不是从属的学科，虽然容易给人造成的印象它是建筑学的一部分，或是建筑学一门新的分支学科。尽管景观现象的构成，建筑在其中起了重要的作用，但它在专业起源、学科内容以及研究领域等诸多方面都不是建筑学所能包涵的。另一方面，通常被认为与之相近的传统园林学也因为其相对狭窄的学科领域，而并不能完全与之对应。因此，目前国人对这门尚属陌生、边界并不清晰的学科有着不同的解读和理解，从而衍生出对这一学科的内涵与外延不同的理解。这些学科内涵与外延理解上的差异也同样反映在各专业院校相关专业课程的设置上：各院校在景观设计专业的课程设置上，有的沿袭了原有园林专业的课程，侧重于传统园林景观营造及城市公园设计等的微观层面上；有的参照发达国家，尤其是美国等高校中景观学科的特点，将专业教学的重点置于国土规划与生态景观保护与开发的宏观层面上。本丛书希望从历史沿革及中国景观专业发展现状的角度出发，对景观艺术的学科内涵做一种较宽泛的解读，并希望能以更大的包容性来容纳这个学科的历史沿革、现有状况及未来发展的可能性。

作为设计学科之一，景观设计专业尚属新兴，可是它在每个国家都有着其古老历史和前身。人类的文明史，尤其是生存环境演变的历史，其实也是一门与景观艺术结缘的历史。作为人类生存环境的一种艺术形态，人们对景观艺术有不同的认识方面，因而也有不同的侧重：它可能是偏重自然生态的保护和繁衍；也可能偏重于城市建筑的空间感受；可能是结合历史文化地区的复兴或者农林园艺的美学；也可能被用于旅游经济的开发经营。这就是使景观学所涉及的学科基础变得非常庞杂的原因。事实上，景观艺术的历史也是一门与其他文明形态（如建筑、城市规划、园艺等）发展并行的历史，也正是这种丰富的内涵构成了景观艺术的魅力。同样，景观学也正是一门建立在诸多其他学科基础上的综合性学科。

本丛书的编纂正是基于这样一个前提之下。本丛书所包括的内容，既有从历史的角度来认识景观设计沿革，如《景观设计史图说》，也有基础知识

与概念的入门，如《景观设计入门与提高》；既有从较宏观层面认识景观规划，如《自然景区规划与设计》，也有从微观层面开始进行的设计实践，如《城市居住区景观设计》；同时，丛书中还有一些书目涵盖了这个学科专业教学过程中的各项基础和技能，如《景观植物配置设计》、《景观设计表现与电脑技法》等，在此不一一列举。而本丛书与以往类似专业教材的另一个较大的区别在于：以往教材的编纂大多基于以“专业设计”这样一个大的范围，选择一些通用性强，普遍适用不同层次的课程，而忽略不同课程自身的特点，因而造成内容雷同，缺乏针对性；本丛书特别注重景观设计学科各领域在专业教学上的重点，同时更兼顾到各课程之间知识的系统性和教学进程的合理衔接，因而形成有针对性、系统性的教材体系。

在丛书书目的甄选上，我们参照了中国各大艺术与设计院校景观及环境设计专业的课程设置，并参照了国外著名设计院校相关专业的教学及课程设置方案。在内容的设置上也充分考虑到专业领域内的最新发展，并兼顾社会的需求。丛书涵盖了景观设计专业教学的大部分课程，并形成了相对完整的知识体系和循序渐进的教学梯度，能够适应大多数高校相关专业的教学。丛书在编纂上以课程教学过程为主导，以文字论述该课程的完整内容，同时突出课程的知识重点及专业的系统性，并在编排上辅以大量的示范图例、实际案例、参考图表及最新优秀作品鉴赏等内容，能够满足各高等院校环境设计学科景观设计专业教学的需求，同时也期望对众多的设计人员、初学者及设计爱好者有启发和参考作用。

本丛书的组织和编写得到了化学工业出版社的倾力相助。希望我们的共同努力能够为中国设计铺就坚实的基础，并达到更高的专业水准。

21 世纪的中国，城市化进程迅猛，景观营造日新月异，设计学科任重道远，谨此纪为自勉。

朱 淳

2015 年 5 月于上海

目录

contents

第1章 看——成功优秀的城市设施	001
1.1 城市设施的空间载体	002
1.2 城市设施的基本特征——公共性	011
1.3 城市设施的分类及要素	012
第2章 思——城市设施设计的出发点	027
2.1 城市设施设计的开端	027
2.2 城市设施设计的原则	036
2.3 城市设施设计的作用	042
第3章 研——建立在研究人类行为需求基础上的设计	049
3.1 设计的调研——以昆西庭园设施设计为例	049
3.2 设计的研究及形式	052
3.3 设计的可行性及价值	062
第4章 做——实现设计目的的材料配置	073
4.1 材料的基本认知	073
4.2 材料的选择与设计	089
4.3 材料的生态意识	097
第5章 品——城市设施的评价标准	099
5.1 城市设施与公共行为	099
5.2 城市设施与城市空间	101
5.3 城市设施与城市文化	107
5.4 城市设施与城市品质	109
5.5 城市设施的养护	111

第 6 章 拓——未来发展的城市设施	113
6.1 城市设施设计面临的现状	113
6.2 对未来城市设施的思考	115
6.3 现代城市设计的发展趋势与展望	121
参考文献	138

第1章 看——成功优秀的城市设施

城市设施是指用于公共场所人们共享的家具，它区别于家用家具和专业家具。它的使用对象范围的广泛性，使得城市设施的设计思考比一般普通家具更趋复杂。

人类使用城市设施的历史可追溯到远古时期，那时人类从树上的野人状态来到陆地定居，为抵御自然灾害和异族的掠夺结成部落。部落共同议事时随地而就的石头作为“坐凳”这可能就是最早的“城市设施”了。人类通过与自然及人类自身间的争斗，逐步利用自然资源创造可利用能源并完善提高自身的生活品质。在人类文明由远古原始社会进入奴隶制社会，经过封建专制最终进入现代文明社会的演化进程中，城市设施亦逐渐由低级向高级演进直至今天达到相当高的技术程度。城市设施的种类亦由较简单的坐具发展为今天种类繁多、分布较广且成为现代城市文明的重要表征物。15世纪以后科学的逐渐成熟，促进城市设施发生了巨变，人类对城市设施的需求亦提出更高的要求。首先，舒适成为人类需求的首选，进而安全易维护亦成为城市设施设计的要求，今天美观也成为衡量城市设施的重要标准。由此，如何选择合适的材料与技术，保障人类安全亦是城市设施设计的重要因素。

从人类利用自然资源的历史进程看，从最原始的自然材料石头、木头到后来的铜、铁、钢等金属元素直到今日的塑料、合成材料，城市设施使用的材料亦在不断地演进，每一次材料的变革都意味着新的技术进步，人类文明的攀升。

今天，城市设施可以说作为人类文明的见证物而日益被重视，城市设施设计成为人类评价文明发展程度的重要标准，是人类城市文明的象征之一。

1.1 城市设施的空间载体

城市设施在城市空间中为适应人类的公共行为而存在。城市设施的设计亦必须考虑城市设施放置的空间载体，在空间载体条件的限定下，研究人类在该载体发生的公共需求。由于城市受气候、环境的影响而形成，因而不同城市的相同空间载体又有着十分复杂的异同。因此城市设施与城市空间载体的关系亦显现出复杂多变的情况。如今，需要大量用到城市设施的典型公共空间载体大体上可分为三种类型，即城市广场、城市公园与绿地和城市街道。

1.1.1 城市广场

广场空间的雏形来自于原始氏族社会中，祭祀、议事的室外公共活动空间。真正意义的城市广场起源于古希腊，此时广场作为聚会社交的场所，被认为是城市主要的公共空间。在这以后的各个时期，欧洲传统城市中的广场都是城市重要的公共空间，遍及各个城镇。它们不仅是所在城市的政治中心，还为当地的居民们提供了聚会、交流及商贸的场所，成为居民们日常生活中必不可少的组成部分。现代城市广场的功能越来越多样化，所以性质也越来越趋向于综合性的发展。

优秀案例赏析——皮特街购物中心

项目名称：皮特街购物中心

地点：澳大利亚悉尼

设计：托尼·卡罗建筑事务所（Tony Caro Architecture）

每年有大批游客选择到澳大利亚悉尼去游玩，在悉尼逛街的首选当属皮特街购物中心。维多利亚时代的拱廊是街道的特色。夏季这里的游客平均每天达到6万人次，老街道面对新问题开始了城市设施的恢复改造，以此提高公共空间的使用品质来呼应人潮涌动（图1-1~图1-5）。

该次改造项目夺得2013年新南威尔士城市设计奖。这是一个富有诗意的改建，每一个要素都简单、清晰、实用，同时让人耳目一新。人在这里虽然地处喧闹疯狂之地，却能感受到平静，依然应对自如，恰到好处。此次改建主要着力于三个要素：街道家具（图1-6~图1-15），照明，铺装。



图 1-1 皮特街购物中心总平面图



图 1-2~ 图 1-5 皮特街购物中心街景



图 1-6、图 1-7 皮特街购物中心街道家具鸟瞰 / 分解图

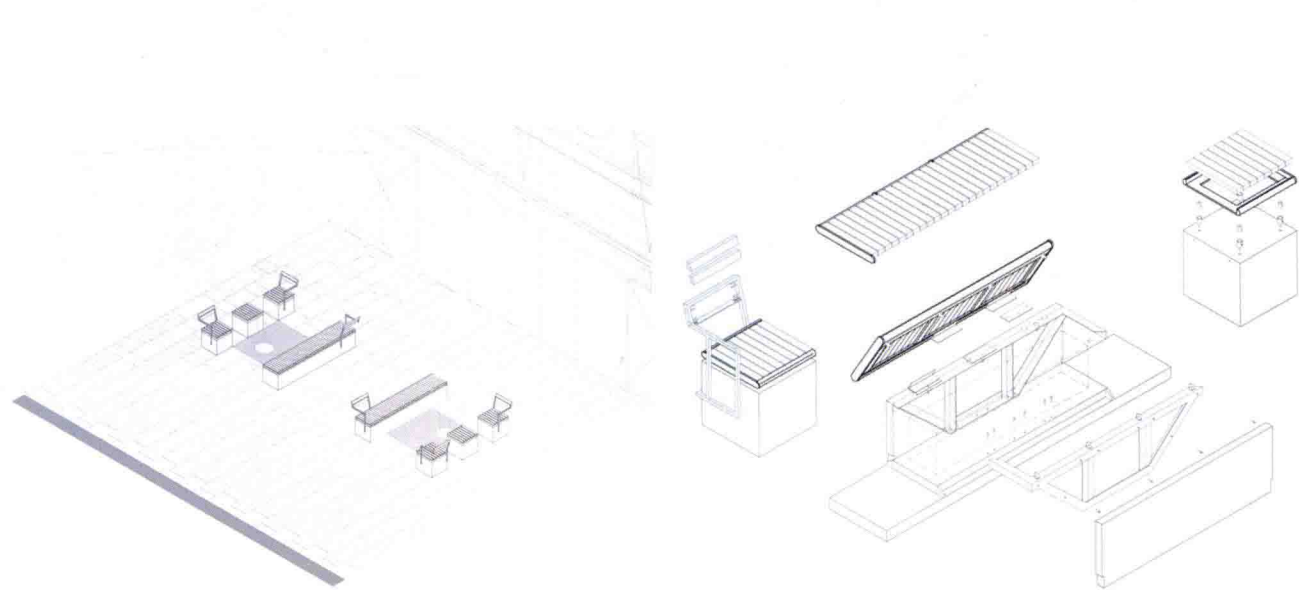




图 1-8、图 1-9 皮特街购物中心坐具街景

图 1-10~ 图 1-15 皮特街购物中心坐具细节

石材是地面铺装的主要材料，金属花纹的排水篦子设置在道路中央，把道路一分为二。

在表面的美观篦子下隐藏着铸铁篦子。重色的石材向两侧漫开直到与外侧的浅色石材交错相融，烘托出美丽的街道的轮廓（图 1-16~ 图 1-22）。

图 1-16~ 图 1-19 皮特街购物中心铺装

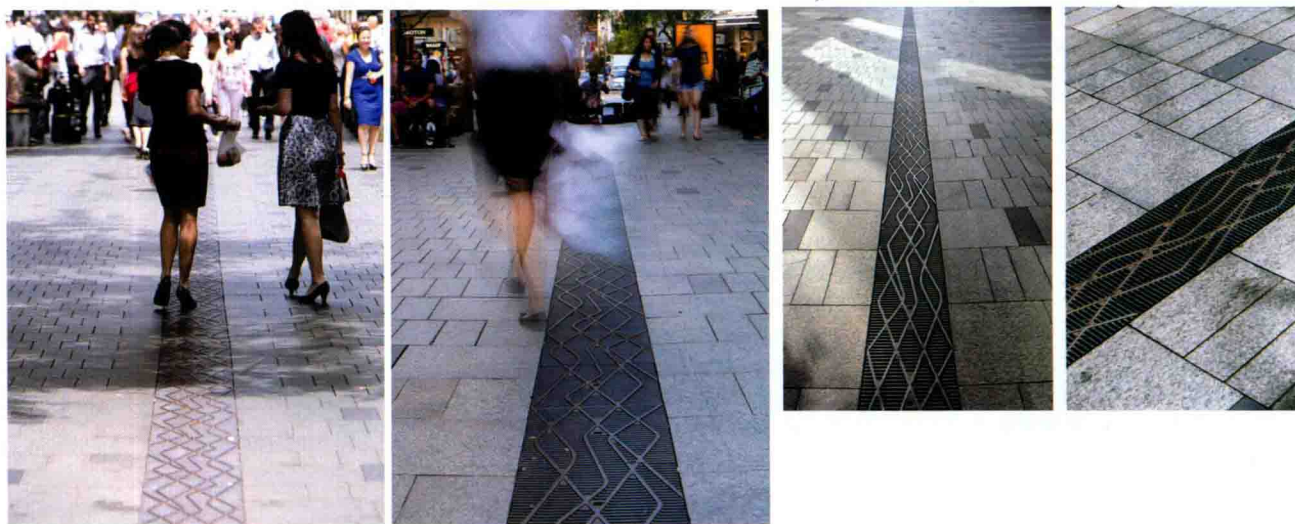




图 1-20~ 图 1-22 皮特街购物中心铺装

公共照明系统利用网吊起定制的 LED 灯具，避免了以往杂乱的灯线布局，在解决照明需求的同时展现了活泼的皮特街夜景形象。这些灯具能根据情景的要求设置出变化的各色光线，如同那天际的晚霞灿烂蔓延（图 1-23~图 1-30）。

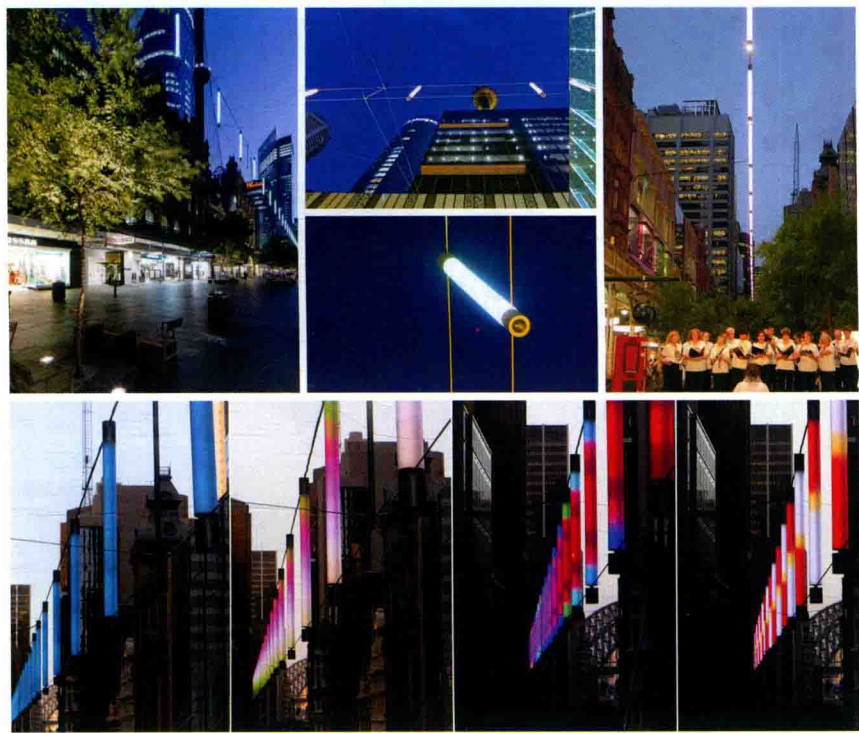


图 1-23~ 图 1-30 皮特街购物中心室外照明

1.1.2 城市公园绿地

现有公园的类型包括综合性公园、居住区公园、儿童公园、老年公园、动植物园、森林公园、历史名园、纪念性公园、文化公园、体育公园、科学公园、国防公园、游乐园、主题公园等。

优秀案例赏析——莱姆维滑板主题公园

项目名称：莱姆维滑板公园

地点：丹麦莱姆维

设计：EFFEKT 景观设计团队

时间：2013 年

2013 年丹麦莱姆维市与景观设计团队 EFFEKT 合作，计划把临海港的一块闲置的工业用地改造成为休闲娱乐区，为市民提供一个便捷舒适的城市公共空间。“滑板 + 公园”是这块闲置地的全新概念，它要被打造成为一个新型并且能适应不同年龄段居民要求的多功能城市公共空间，成为一个极受欢迎的新型社会场地。这是一个完美的转型，它成为城市滨海发展的催化剂，通过娱乐活动，使这个废弃的区域焕发新生，并促进城市与海港的各种交流（图 1-31~图 1-43）。

图 1-31 莱姆维滑板公园总平面图

图 1-32 莱姆维滑板公园鸟瞰图

图 1-33 莱姆维滑板公园平面图



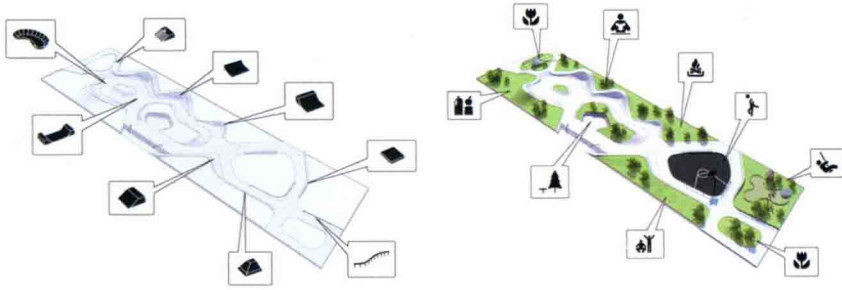
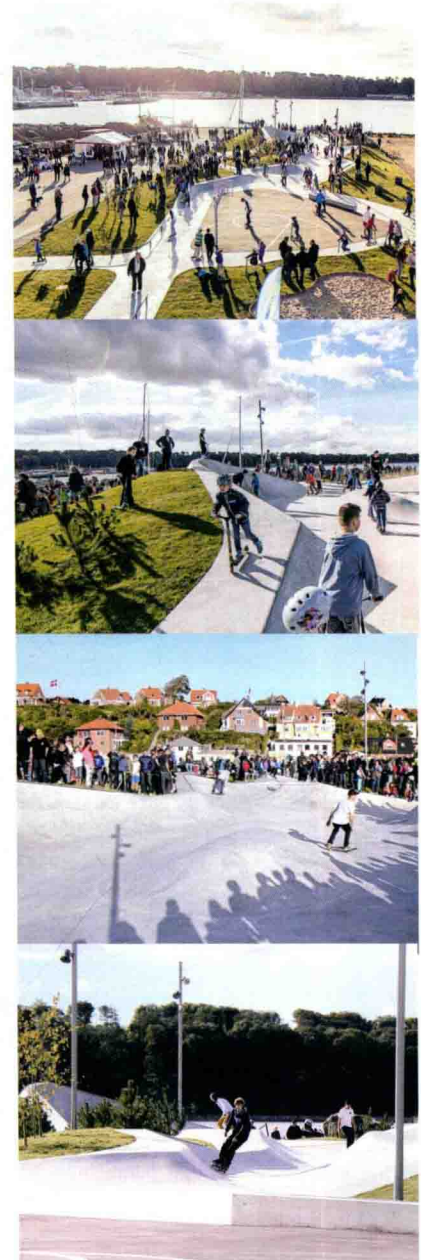


图 1-35 莱姆维滑板公园城市设施分布

图 1-36~图 1-39 莱姆维滑板公园护栏/花坛/标识

图 1-40~图 1-43 莱姆维滑板公园活动设施



1.1.3 城市街道

街道有三方面的涵义：首先，它是一种通道，是供人们穿越、接触、交流的途径；其次，它是两侧建筑围合而成的开放空间，它和两侧建筑相辅相成、密不可分，没有两侧的建筑，很难称之为街道；另外，它还是一种场所，街道并不是单纯的交通场所，它也是人们日常活动的场所。它有城市交通性街道、城市生活性街道、城市步行商业街道等之分。

优秀案例赏析——马蒂尔德街区广场设施设计

项目名称：马蒂尔德街区广场设施设计

地点：荷兰埃因霍温市

设计：布罗·吕贝尔斯公司（Buro Lubbers Ltd.）

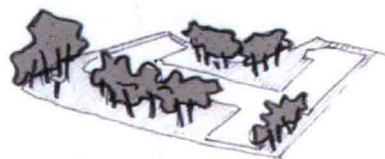
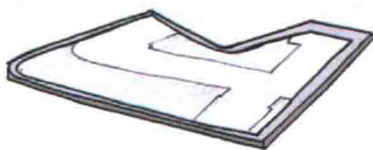
时间：2009 年

那些想要逃离埃因霍温城各种狂热活动的人们，如今可以到这里尽情放松、休息。逛完街或者在办公室忙完一天的工作后，到这里安静地饮一杯酒，或坐在周围满是繁茂绿植的长凳上休息，是个不错的选择。功能多样性是马蒂尔德街区广场的主要设计法则。它的存在必须能够提升埃因霍温城内的区域的价值（图 1-44、图 1-45）。

图 1-44 马蒂尔德街区广场街道设施

图 1-45 马蒂尔德街区广场俯瞰图





规划区域地形的不规整性要求设计师对于广场的构造设计必须十分严苛，以此保证周围环境的静谧，确保这里拥有眺望城市中灯塔的最佳视野。为了能够让设计更加统一，设计团队选用了统一的形状和材料。地面只采用一种类似于天然石的黑灰色混凝土石板，这些石板铺陈在一起，仿佛是一块拥有硬朗、复杂纹路的灰色地毯。石板地面周围是一圈凹槽，将街区广场和建筑物区别开来，层次感十足，也让这里成为一片拥有自己独特品格的领地（图1-46~图1-48）。

图1-46 马蒂尔德街区广场平面布局图

图1-47 马蒂尔德街区广场场地平面图

图1-48 马蒂尔德街区广场立面图

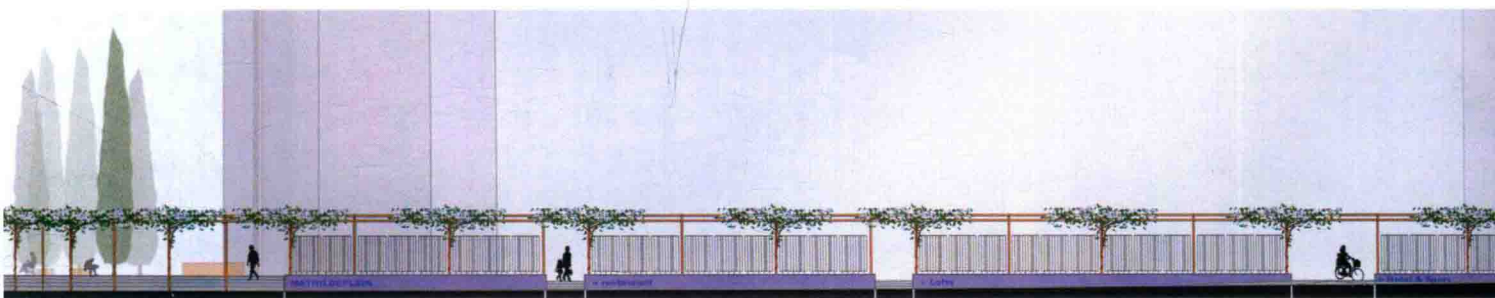




图 1-49 马蒂尔德街区广场建筑与广场的空间层次丰富



图 1-50 马蒂尔德街区广场兼具休息坐凳功能的花池

该区域内建有一排排的柯尔顿钢铁花池，形成一个条形队列。设计团队将木质长凳和自行车存放架安插在花池的某些特定位置。柯尔顿钢铁粗犷的色彩、天然木头的温和质感以及暗灰色的人行路，与主色调为白、灰、黑的建筑形成有趣的对比效果（图 1-49~ 图 1-53）。最令人惊艳的色彩来自于区域中的各色植物。无论春夏秋冬，这些由常绿植物和季节性花草构成的篱墙永远都是那样迷人。花池中的杜鹃花在绿植的映衬下愈发显得娇艳。到了晚上，底部灯光映射在花池中的植物上，使马蒂尔德街区广场散发着种诱人的亲切感（图 1-54）。

图 1-51 马蒂尔德街区广场柯尔顿钢铁花池实物效果

图 1-52 马蒂尔德街区广场花池中种植各类植物

图 1-53 马蒂尔德街区广场常绿植物和季节性花草构成的篱墙

