



“十二五”国家重点图书出版规划项目
湖北省学术著作出版专项资金资助项目
世界城镇化建设理论与技术译丛
丛书主编 彭一刚 郑时龄

The Urban Design Handbook: Techniques and Working Methods (2nd Edition)

Urban Design Associates; Ray Gindroz, Rob Robinson, Paul Ostergaard,
Barry J. Long, Jr., Maggie Connor, Eric Osth

城市设计技术与方法

美国城市设计协会 编; [美] 雷·金德洛兹 [美] 罗布·鲁宾逊 [美] 保罗·奥斯特加德
[美] 小巴里·朗 [美] 玛吉·康纳 [美] 埃里克·奥斯 著
杨俊宴 译



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>



“十二五”国家重点图书出版规划项目

湖北省学术著作出版专项资金资助项目

世界城镇化建设理论与技术译丛

丛书主编 彭一刚 郑时龄

The Urban Design Handbook: Techniques and Working Methods (2nd Edition)

Urban Design Associates; Ray Gindroz, Rob Robinson, Paul Ostergaard,

Barry J. Long, Jr., Maggie Connor, Eric Osth

城市设计技术与方法

美国城市设计协会 编; [美] 雷·金德洛兹 [美] 罗布·鲁宾逊 [美] 保罗·奥斯特加德

[美] 小巴里·朗 [美] 玛吉·康纳 [美] 埃里克·奥斯 著

杨俊宴 译



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目 (CIP) 数据

城市设计技术与方法 / 美国城市设计协会 编 ; [美] 雷 · 金德洛兹 (Ray Gindroz) , 等 著 ; 杨俊宴 译.
— 武汉 : 华中科技大学出版社, 2016.10
(世界城镇化建设理论与技术译丛)
ISBN 978-7-5680-2130-2

I. ① 城… II. ① 美… ② 雷… ③ 杨… III. ① 城市规划 — 建筑设计 — 研究 IV. ① TU984

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第195673号

Copyright©2013,2003 by Urban Design Associates,authorized translation from the English language edition *The Urban Design Handbook: Techniques and Working Methods* (2nd Edition) published by W. W. Norton & Company, Inc.
本书简体中文版由W. W. Norton & Company, Inc. 通过博达著作权代理有限公司授权华中科技大学出版社独家出版并在中国大陆地区销售。
湖北省版权局著作权合同登记 图字 : 17-2016-326号

世界城镇化建设理论与技术译丛

城市设计技术与方法

CHENGSHI SHEJI JISHU YU FANGFA

美国城市设计协会 编 ; [美] 雷 · 金德洛兹 , 等 著
杨俊宴 译

出版发行 : 华中科技大学出版社 (中国 · 武汉)
地 址 : 武汉市珞喻路1037号 (邮编 : 430074)
出 版 人 : 阮海洪

丛书策划 : 姜新祺
丛书统筹 : 刘锦东
策划编辑 : 张淑梅

责任编辑 : 赵 萌
版式设计 : 赵 娜
责任监印 : 秦 英

印 刷 : 北京佳信达欣艺术印刷有限公司
开 本 : 787 mm × 996 mm 1/16
印 张 : 11.5
字 数 : 275千字
版 次 : 2016年10月 第1版 第1次印刷
定 价 : 108.00 元



投稿邮箱 : zhangsm@hustp.com
本书若有印装质量问题 , 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线 : 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

《世界城镇化建设理论与技术译丛》编委会

主 编：彭一刚 郑时龄

编 委：段 进 华 晨 黄亚平 李保峰

李振宇 刘克成 毛其智 宋 昆

孙一民 张京祥 张 明 赵万民

(以姓氏拼音为序)

序 言 | Preface

长久以来，城市设计协会（UDA）一直致力于发展实践城市设计的技术和工作方法，事实证明这些技术方法深受委托者认可，并逐渐成为城市设计协会的特色。尽管每个设计项目都特色鲜明，但是某些城市设计的基本范式仍具有持续性的价值。通过规范城市设计的技术和工作程序，能有效地应对每个设计项目和场地的特点。

本书将提供一套完整的方法以作为城市设计的工具和技术参考。这些方法曾在 1998 年被第一次汇编并被作为城市设计协会新成员培训的部分资料。在城市设计培训计划的不断拓展中，规范的技术和工作方法显得十分重要。随着新的人才不断加入城市设计团队，我们意识到：提供规范的城市设计技术与方法，可以帮助新成员在城市设计实践的各个方面迅速上手。

我们所描述的工作方法是一种“揭示”，它可以帮助我们理解物质空间设计对于社区的健康性和稳定性的影响。我们也经常通过设计项目的实践评估来分析，什么技术方法是可行的、什么是不可行的。利用这些持续的评估反馈，我们不断更新优化设计建筑、街道、社区、城区、城市和地区的范式。从这个视角来看，本书不只是一本城市设计的参考指南，也是一项不断调整推进的工作。

我们为本书第一版所取得的反响感到惊喜和欣慰，这些反响不仅来自我们的同行，也来自于政府机构、开发商、建筑和城市设计学校，他们认为这些技术和方法非常实用。我们希望内容更加广泛及新颖的第二版，能够有助于城市设计，以及卓越、宜居和可持续发展的城市环境设计。

为了帮助读者了解我们的理念基础与城市设计方法，本书首先在开篇请城市设计协会创始人戴维·路易斯撰写了前言，随后是城市设计协会的简介，包括常规性项目和客户类型的介绍；后续章节将引导读者先后认识关于城市设计、模式图则及建筑设计的技术与方法。

无论您是一个新人还是一个资深城市设计者，我们都希望您能熟悉本书的内容，并将它作为您设计方法、技术和制图标准的参考。

美国城市设计协会名誉会长 雷·金德罗兹（Ray Gindroz）

前言 | Foreword

1964年2月，在匹兹堡市奥克兰社区沃灵福德街一座房子的阁楼里城市设计协会成立了。当时我们都非常年轻。在那个时代，民权运动方兴未艾，种族隔离是一个重大的城市问题：黑白人种的学生们不同校、不同车、不同食，也不同浴。国家最高法院裁定公共教育设施必须整合，以使黑人学生和白人学生同校，而匹兹堡是试行城市之一。在这样一个遍布山丘、峡谷和居住区的城市，试问，如何整合匹兹堡的公共教育设施？

针对这一问题，我们当时建议：与市民交谈，与家长交谈，问问他们更希望孩子在什么样的城市环境中成长。

在福特基金会下属的教育设施实验室的资助下，我们组建的一个小团队开始了最早的公众参与过程。我们自称城市设计协会，因为我们觉得每个人都是城市设计的参与者。

在工作中，我们认识到，学校，尤其是中学，不仅是一个封闭机构，更是城市的一部分。学校里有图书馆、餐饮服务区、休闲娱乐设施、实习工场，以及很多与现有的公共设施功能相重叠的其他设施。那么，为什么我们不能消除学校的封闭化，并推行与公众和社会相结合的学校建筑设计理念呢？

之后，我们开始把建筑视为城市更新复兴的一部分，而不是作为独立设计的建筑物。

到20世纪60年代中后期，我们开始确信，城市是全人类最丰富和最复杂的自我表现。它们总是在不断变化、不断发展，是唯一的所有民众都参与的艺术杰作。这种认识使我们相信，建筑师的传统角色——“一次性”建筑的设计师——需要被重新思考。

我们开始认识到，建筑是城市和社区建设的实体表现。我们将城市视为一个生命体，有连续的

历史文脉，也有未来的发展前景，其中新建筑像丝线一样将城市的生活传统编织成崭新而完整的布匹。

那么，如何去实现这一进程呢？答案是通过城市设计来实现——过去是，现在也是。

在20世纪60年代后期，城市设计并没有像今天这样被广泛认识。但是当时，一些美国城市的中心城区中，数十年的压抑和挫折引发了居住区的混乱，而且愈演愈烈。

与此同时，其他重要潮流也在涌动。一个是女权运动；一个是由美国建国二百周年纪念所引



发的民族自豪感的不断提升；另一个是在 20 世纪 60 年代后期，由美国建筑师学会创立的区域 / 城市设计协作团队（R / UDATs），其中专门设置了跨学科专业团队为社区服务。这些都是城市设计方面至关重要和激昂的主线。

其结果是，城市设计的公众参与性和公众认同性从一个个社区、一座座城市开始获得越来越广泛的认识。

我们工作的核心理念是将城市设计作为一种民主语言，作为一种将个人和家庭与城市——房子、门廊、街道、居住区、城市——联系起来的方式。

所有这些问题都在我们的城市设计工作中的每一个层面被认真探讨——从街区中房子的体量和细部，到都市形态的规模和复杂性。

无须赘言，我们所引以为豪的不仅仅是我们已经做过的事情，更是身为城市设计师的你，在未来不断寻求更宜居的城市环境过程中将要做出的努力。

美国城市设计协会创立者 戴维·路易斯（David Lewis）

致 谢 | Acknowledgements

向与本书中出现项目有关的客户表示感谢！

俄亥俄州辛辛那提

Hamilton County, The City of Cincinnati
Riverfront Advisors Commission,
Department of City Planning and Buildings

弗吉尼亚州诺福克迪格斯镇

Redevelopment and Housing Authority
of the City of Norfolk

马里兰州东巴尔的摩

City of Baltimore, Maryland, East Baltimore
Development, Inc., and Johns Hopkins Hospital

苏格兰阿伯丁郡埃伦

Scotia Homes

弗雷迪纳新城

Essar Realty Holding, Ltd., Essar Group

北卡罗来纳州夏洛特一区

Bank of America

宾夕法尼亚州匹兹堡北岸

City of Pittsburgh, Pittsburgh Steelers,
Pittsburgh Pirates, Carnegie Institute

弗吉尼亚州诺福克市中心

City of Norfolk and the Redevelopment and
Housing Authority of the City of Norfolk,
Tidewater Community College

派克广场

Pack Square Conservancy

南湖联盟

Vulcan, Inc.

康涅狄格州斯托尔兹

Leyland Alliance LLC

利比亚的黎波里

DCK Worldwide

圣巴巴拉的加州大学

University of California, Santa Barbara

加拿大安大略省多伦多市西唐地

Waterfront Toronto

目 录 | Contents

导 论 / 001

第一章 城市设计原则 / 005

第二章 城市结构：设计框架和发展模式 / 014

第三章 设计过程 / 038

第四章 城市设计过程：第一阶段——认知 / 051

第五章 城市设计过程：第二阶段——探索 / 082

第六章 城市设计过程：第三阶段——决策 / 093

第七章 城市设计协会实施途径 / 101

第八章 可视化城市设计 / 114

第九章 城市主义建筑设计观：由外而内 / 137

附 录 / 153

导论

城市设计协会是一个由设计城市、城镇和街区的建筑师组成的团队，目标是创造出具有永续价值的、为社区服务的美好场所。

在项目进程中，我们把市民、经济学家、工程师、建筑师、开发商、决策者、政府官员和施工者组织起来，一起构建人性化的、美好的未来，而城市设计是其中的创新核心。

我们的设计立足于每个场地的独特性和良好品质。通过多尺度空间的设计工作，我们创新和总结了各种城市设计方法，它们可以协调各个建筑，以使之共同构成有活力、有生命力的特色城市风貌：包括研究公共空间、居住区、城镇，以及地方文化。这些让我们逐渐认识到我们作为城市设计师所负有的使命。

虽然每家设计单位和每个工程项目都有自己的独特性，但是无论在此过程中它们所扮演的角色如何，本书介绍的内容都广泛适用于城市设计者。本章介绍了我们所提供的设计服务、经常从事的项目的类型，以及客户群，从这个框架中可以了解我们如何开展设计工作和如何将技术应用于具体实践中。

设计服务

我们提供的设计服务主要包括三种类型：城市设计、模式图则及设计导则、建筑设计。因为我们工作的关键就是打造未来的三维空间愿景，我们通常会为每一个项目提供这三类设计服务。

城市设计 城市设计项目是最普遍的工程类型。通常情况下，它包括总体规划、战略规划、详细规划或远景规划。这个过程需要投入大量的人力，并召开系列有公众参与的会议。大多数城市设计项目包括主要的专家研讨会——在这之前会有实地调研，之后还有一系列会议。这些项目通常持续 4 至 12 个月不等，甚至有一些项目会持续更长的时间——曾经有一个项目持续了 15 年！

我们城市设计服务的本质是三维空间设计，其中城市设计协会与客户、配套专业人员和其他有关各方共同参与。无论他们采取什么具体的方式，这些设计都作为一种愿景，为每个项目提供公共政策和投资策略指导。有形的成果包括规划总图、透视图、模型和关键专项的详细图纸，特别是公共空间的设计。这些是设计团队设计建议的表现图，可能在报告文本、备忘录、手册、海报、视频、展览，以及各网站上公开发表。

模式图则及设计导则 一旦布局或愿景已经建构，下一步的重点就是确定协助计划实现的工具。这些工具可以采取设计规范、设计导则或模式图则的形式。城市设计协会发现模式图则是设计居住区最



北卡罗来纳州教堂山一个社区拟建的混合功能绿地广场的透视图

有效的形式，它使建筑商、开发商、建筑师和房地产专业人士共同参与的过程变得更加专业。模式图则会让所有与会者了解、认识并对所构思的设计结果形成共同的看法。运用于城市设计项目的准则和流程也同样可以运用于模式图则。

UDA 模式图则™以建设者以往使用的操作手册为原型，构建建筑的基本形式，提供关键的建筑元素和细节。这些图则对于居住区来说提供了细致的指导，而对于商业和市中心则提供了笼统的指导原则。

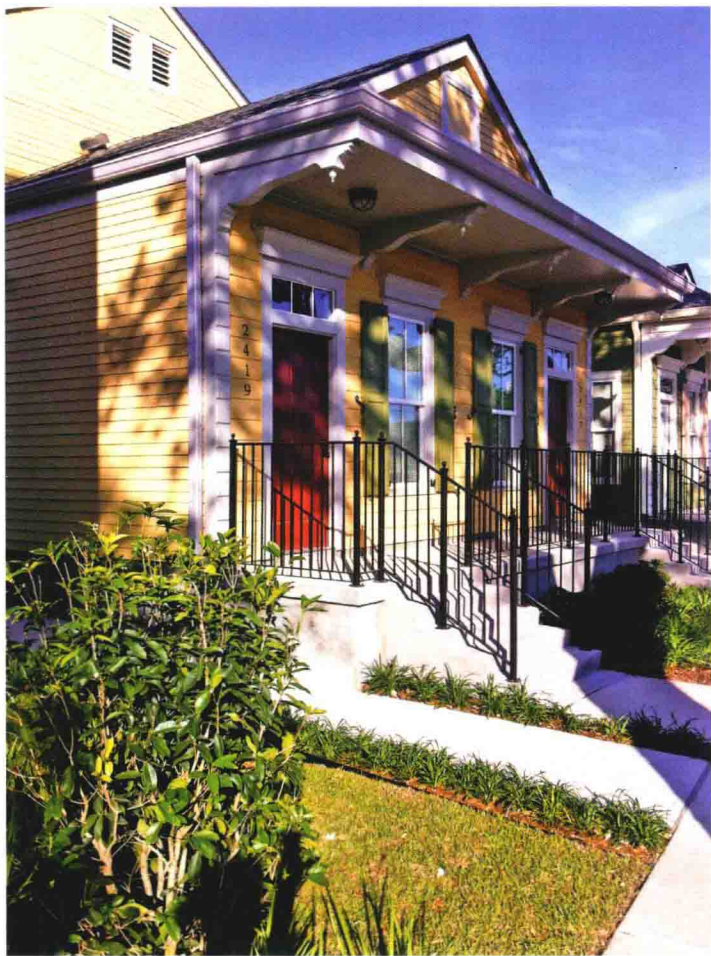
建筑设计 同样，我们的大多数建筑项目是城市设计项目的一部分，它们会帮助公众理解城市设计项目的最终效果，从而获得更广泛的支持。当一个建筑设计项目是独立委托而不是城市设计一部分的

时候，我们仍然采用这样的工作方式，只是加以简化，通常只召开一次主要专家研讨会来确立建筑物的基本设计理念和设计意象。一旦这些完成了，剩下的大部分工作就是技术问题了。

为了适应新开发地区的特点，城市设计协会会在规划设计中为关键建筑专门设计意象图，成果包括用于各种建筑类型的概念设计和方案设计图，涵盖了地标性建筑、混合功能建筑和样板（原型）建筑。施工阶段的工作主要依靠与当地企业的合作。



UDA 模式图则™是城市设计协会的一个标志



新建住宅设计——拉菲特公共住房重建项目（路易斯安那州新奥尔良）

主要项目类型

城市设计协会将其城市设计理念、创造性构想、技术专长和实用的知识运用在以下四大项目类型中：

传统的混合居住区 对于在极具挑战性的城市环境下创造具有吸引力、凝聚力，以及在经济上成功的传统混合居住区，城市设计协会有着悠久的历史。我们针对这种类型的项目所做的工作通常包括：

→作为居住区复兴的一部分而制定的现有居住区的优化策略。这往往会用在新建与修复相结合的“织补”过程中，以扭转中心城区居住区衰退的局面。

→现有城镇中的新居住区设计。

→提升公共住房项目，使其成为稳定的、多种收入阶层混合居住的社区。

城市中心、滨水区和特定区域 设计团队经常参与城市内特定区域的愿景设计，使这些新地区能够融入既有的老城中以吸引投资及人才。我们在这类项目中的工作包括：

→使既有城区与新开发地区相互融合的发展战略规划。

→根据具体用途研究大型公建的场地选址，如新的体育场、竞技场、购物中心、高速公路、公交设施或会议中心。

→重点公共空间及界定它们的建筑群的设计。

新村镇 城市设计协会也为大都市区边缘地带或农村地区的新开发做设计。这些新开发项目计划将既有城镇与精心设计的公共开放空间系统相结合，从而保护当地的自然资源。

愿景 因为我们的设计方法是整体的、多学科的，所以城市设计协会经常参与大都市地区的大规模愿景规划。我们创建了三维空间研究方法来探讨具体问题，如公园和林荫大道规划、开发区规划，以及遗产公园和小径规划。这些愿景不仅是项目中各专业人员创新努力的焦点，还能引发对该地区相关项目的探索研究。

客户

我们的客户有个人，也有组织，他们可以在特定的城市环境下召集和协调不同的人群，以在城市设计的过程中提供必要的信息。我们的客户通常来自：

公共部门 城市和乡镇，重建和住房建设局，地方当局，县、州和联邦各级机构。

私营部门 住宅和商业开发商、总开发商、公司土地所有者、体育团队、娱乐公司、家族地产、金融机构。

机构 大学、学院、教堂、慈善机构。

非营利组织 社区发展组织、公私合营公司、基金会、历史遗产保护组织、中心城区合营公司。

第一章 城市设计原则

城市设计是城市的营造，它汇集了众多不同环境要素以建造整体性场所。其核心是设计——一个利用许多不同学科的技术来共同营造优美和谐环境的创作过程。因此，城市设计师能够统领来自不同行业的专家和技术人员，共同谋划统一的未来建设目标。

由于城市设计整合了大量相关学科，从事城市设计的公司的核心竞争力各不相同。如城市设计协会（UDA）的成员中，有些是建筑设计师，有些是景观设计师、土木工程师或规划师。这些不同专业每一个都会影响各自公司所提供服务的范围。目前，越来越多专门从事城市设计的公司都由建筑师、景观设计师、工程师、生态学家和规划师等团队构成，从而以更加全面和可持续发展的方式来解决城市化进程中的问题。

无论这些公司在专业学科方面的人员组成如何，在本书中我们所提出的基本原则均可以适用。作为从事城市设计的建筑师和规划师团队，我们的城市设计涵盖面非常广——从单体建筑、街道、公共空间的细部设计到市区的设计。我们专注于城市空间的三维设计，充分了解建筑物和街景的建筑形态和细部在创造和体现多样化、实际可行、经济上成功、符合人体尺度和尊重生态的社区的价值方面的作用。

自1964年成立至今，城市设计协会致力于不断发展和完善一套城市设计的原则和方法，作为我们专业实践的基础。我们相信我们的城市设计和规划工作是成功的，因为它体现了一种认识——建筑实体形态如何与自然系统相互联系，并创造出支撑日常活动和社会交往的良好的城市空间。

我们发现，当建筑能够反映城市街区或区位的特定环境，并能够增强城市设计的形式感和表现感的时候，建筑本身往往能够烘托场地的特色。

在每一个项目中，我们都会与客户、同事、社区居民、决策者及地方领导人合作，制定一套具体的原则来指导该项目的设计过程。虽然这些原则侧重于具体的文脉和环境，但是我们的实践都将以下不断发展的城市设计原则和宗旨作为前提和核心：

→城市设计必须直接回应当地社区公众的广泛需求。作为设计师为了保证效率，我们必须先了解物质空间、经济和社会文脉。

→营造具有多样化用途、多元化建筑及不同经济文化背景的居民社区。

→城市设计要帮助人们通过各种方式将服务设施、工作地点和居住区紧密联系起来，包括发展自行车、公共交通和小汽车等多种交通方式。

→城市空间应设计成尺度与比例相适应的三维空间，增加可识别性，提升当地居民日常生活和工作的体验。

→成功的城市设计能够延续当地的传统、适应当地气候和环境，并提供人们彼此交往的机会，使居民具有安全感和舒适感。

具有影响力的规划和设计运动

城市和居住区的发展历程为不同维度的空间演变研究提供了参考。这些规划原则和策略历史上形成了并将继续影响着场地特色和场所感，以及城市服务与交通设施的布局方式。尽管许多城镇有紧凑的城市中心配以精密街道网络以支持步行、自行车、公共交通、小汽车等多元交通，但是也有很多城镇以大运量的高速公路和宽马路为主导，使得这些城镇缺乏人性化和步行化的体验。

在过去的几十年中，城市设计行业内的行动主要集中在探索设计和营造城市环境的方法上。这些行动彼此相辅相成，形成大量新举措和策略来引导城市的可持续发展。其中主要行动有四项，分别是新城市主义、可持续设计、精明增长和通用设计。这些都成为城市设计协会在处理每一个委托项目时不可或缺的方法。

新城市主义 新城市主义提倡重新建立紧凑而适宜步行的街区、城市和乡镇，振兴城市中心，保护区域自然资源，保护社区的既有遗产。这种规划方式适应当代城市不断变化和需求多元化的特点。许多新城市主义原则来源于对传统城市形态的观察和记录，这些城市的街区模式紧凑而便利；城市市场所的使用用途非常广泛；当地企业和居民日常所需的服务设施的布局都本着便利的原则，或是空间距离很近，或是距离虽远，但通过快捷的公共交通可以方便地到达。

新城市主义规划者的方法是多学科交叉的，涵盖建筑、城市规划、城市设计、风景园林、房地产开发、住房和交通政策、政府引导、环境保护和公民的积极性等诸多方面。

新城市主义的一些主要原则包括：

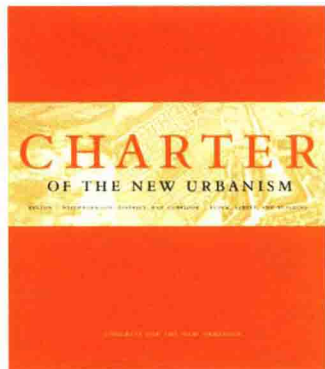
→连接良好的街道网络体系，能够分散交通，提供更多的路径选择，减少找路困扰，支持便利的公交服务。

→人性化尺度的建筑物和公共场所，营造场所感并吸引私人投资。

→组合多种居住建筑以适应不同收入和年龄段的多元化需求。

→以5分钟步行距离（半径四分之一英里，约402米）为规划原则的适宜步行的居住区，距离周围的服务设施仅几步之遥，包括广场、公园、学校及商店。

→通过合理设计使市民能十分便利地到达大型写字楼和轻工业区，也可以通过步行到达一站式的零售商业综合体。



《新城市主义宪章》呈现了新城市主义大会提出的新城市主义的27个原则。

可持续设计 可持续设计将经济、社会和生态可持续发展的原则应用于建筑设计和不同规模社区的发展上，旨在为后代保留自然和文化资源。2009年，USGBC（美国绿色建筑委员会）提出了旨在促



许多城镇正在发展多元的交通方式，如自行车、拼车及轻轨，用以创造更高效的、可持续的城市交通替代品。这张照片呈现了华盛顿州码头项目的特色自行车道，该项目是对匹兹堡市中心附近老工业区的再开发。居民可以沿专用道步行或骑自行车到达市中心。

进居住区发展的 LEED（能源与环境设计）标准（LEED-ND）。这些标准是由美国自然资源保护委员会和新城市主义协会共同制定的。

在这些主要原则中，居住区的可持续设计主要强调：

→ 城乡规划在布置道路、街道、建筑物及建成环境其他构成要素时必须尊重当地景观，以防止河流断流、水土流失、洪水泛滥及污染。

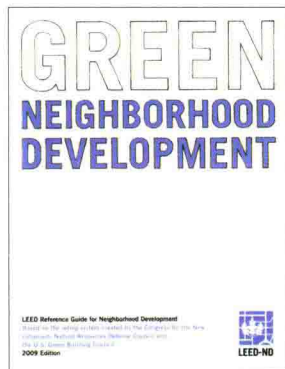
→ 采取最佳的管理措施及低环境影响的设计，以减轻暴雨和其他的不利开发影响。

→ 在施工之前进行科学模拟，以便提前发现问题，从而将对自然环境的损害降至最低。

→ 节能、节水、节约其他资源及控制污染是建筑和基础设施开发、运营及维护过程中的关键指标。

→ 利用现有资源，如雨水、太阳能、风力，以及其他替代能源，以减少对石油和其他资源的依赖，提高能源自给率。

→ 充分利用可回收和可再生的材料，以减少施工中的能源总需求和



向依据 USGB 标准建设的新居住区颁发的 LEED 证书，强调了可持续设计的重要性和价值。



在匹兹堡，城市滨水区的开发为公园、步行道及公共场所创造了新的机会。该项目旨在提升城市的绿地空间品质，同时保护水质和生态脆弱的流域。

对环境的不利影响。

- 进行农业改革，以加强水土保持，保护地表土壤和野生动物。
- 采取建筑和功能紧凑型布局模式，以实现更好的职住平衡。
- 设置足够的站点，提供公交服务和辅助服务。
- 基础设施的有效利用。

精明增长 精明增长旨在通过建立一套调控城市区域交通和土地利用的政策规划，推进增长和发展方式的转变。其目的是保护自然环境，使所有居民从社区的繁荣中获益。精明增长强调紧凑布局、公交导向、适宜步行、自行车友好，以及住房混合开发。

精明增长的主要原则有：

- 保留珍贵的景观、农业和其他乡村产业、自然开放空间、居住地，以及文化资源。
- 土地的重复利用；保护水源和空气质量。
- 为发展制定透明、可预期、公平且具有成本效益的规则，同时保证成本和收益的公平分配。
- 提高社区中心的建筑密度来提高现有基础设施的服务效率，减少新基础设施的建设成本并控制社区蔓延。
- 建设安全并具有吸引力的社区，其中房屋价格适中并且靠近工作地，以及购物、休闲娱乐及其他服务设施。
- 通过以公共交通为导向的开发模式来促进公共健康和社区健康，从而提高生活质量；鼓励更健康、