

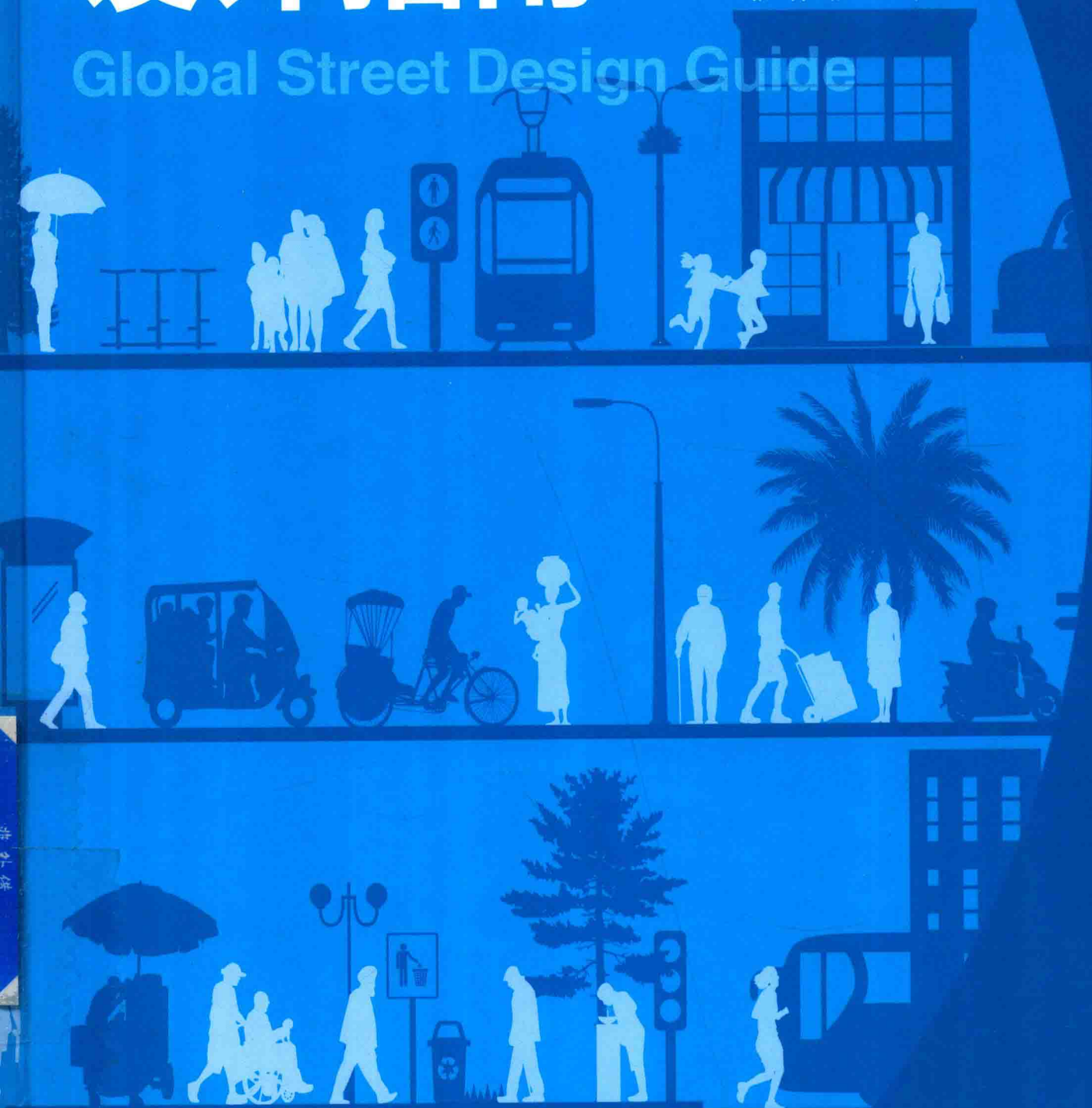
街道设计指南

全球街道 设计指南

美国全球城市设计倡议协会 著
美国国家城市交通官员协会

王小斐 胡一可 译
张涛 张镒 审校

Global Street Design Guide



全球街道设计指南

美国全球城市设计倡议协会 著
美国国家城市交通官员协会

王小斐 胡一可 译
张 涛 张 鎰 审校

图书在版编目 (CIP) 数据

全球街道设计指南 / 美国全球城市设计倡议协会,
美国国家城市交通官员协会著; 王小斐, 胡一可译. —
南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2018.7

ISBN 978-7-5537-9273-6

I. ①全… II. ①美… ②美… ③王… ④胡… III.
①城市道路—建筑设计—指南 IV. ①TU984.191-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第110651号

江苏省版权局著作权合同登记号: 10-2017-382

copyright:2016 National Association of City Transportation Officials

Published by arrangement with Island Press through Bardou-Chinese Media Agency

全球街道设计指南

著	者	美国全球城市设计倡议协会 美国国家城市交通官员协会
译	者	王小斐 胡一可
审	校	张 涛 张 臻
项 目 策 划		凤凰空间 / 张晓菲 庞 冬
责 任 编 辑		刘屹立 赵 研
特 约 编 辑		庞 冬

出 版 发 行	江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址	南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址	http://www.pspress.cn
总 经 销	天津凤凰空间文化传媒有限公司
总经销网址	http://www.ifengspace.cn
印 刷	广州市番禺艺彩印刷联合有限公司

开	本	889 mm × 1 194 mm 1 / 16
印	张	25.5
字	数	408 000
版	次	2018年7月第1版
印	次	2018年7月第1次印刷

标 准 书 号	ISBN 978-7-5537-9273-6
定 价	368.00元 (精)

图书如有印装质量问题, 可随时向销售部调换 (电话: 022-87893668)。



美国全球城市设计倡议协会

斯凯·邓肯

董事

美国全球城市设计倡议协会 (GDCI) 注重街道在世界各地城市环境中所发挥的关键作用, 并与美国国家城市交通官员协会 (NACTO) 以及全球专家通过网络进行合作, 致力于分享行业最优秀的实践成果, 促进点对点指导, 并推进定期交流。美国全球城市设计倡议协会旨在促进思想交流, 帮助各方设计街道, 从而改善公共卫生和安全、生活质量、多式联运, 促进经济和环境的可持续发展。该协会认为, 通过共同努力, 分享经验, 总结教训, 传播优秀实践案例, 城市设计可以节省更多的时间和金钱, 并更有效地实现其政策的目标。

美国全球城市设计倡议协会顾问委员会

珍妮特·萨迪克-可汗

美国全球城市设计倡议协会终身主席

彭博慈善基金会

玛格丽特·纽曼

英国奥雅纳工程顾问公司

哈尔·哈维

能源创新有限责任公司

赫勒·索霍尔特

盖尔建筑师事务所

达伦·沃克

福特基金会

马克·瓦特

C40城市气候领导联盟

琳达·贝利

美国国家城市交通官员协会

美国全球城市设计倡议协会网络城市

阿根廷

布宜诺斯艾利斯

澳大利亚

戈斯福德
墨尔本
悉尼
维多利亚州

阿塞拜疆

巴库

巴西

福塔雷萨
阿雷格里港
里约热内卢
圣保罗

加拿大

多伦多
温尼伯

中国

北京
上海

哥伦比亚

波哥大
麦德林

丹麦

哥本哈根
厄瓜多尔
基多

英格兰

阿什福德
伦敦

埃塞俄比亚

亚的斯亚贝巴

芬兰

赫尔辛基

格鲁吉亚

第比利斯

德国

柏林
卡尔斯鲁厄

加纳

阿克拉

希腊

雅典

海地

太阳城

印度

艾哈迈达巴德
班加罗尔
金奈
孟买
新德里

印度尼西亚

万隆

以色列

耶路撒冷

肯尼亚

内罗毕

韩国

大邱
首尔

塞尔维亚科索沃自治省

普里什蒂纳

吉尔吉斯斯坦

比什凯克

老挝

万象

墨西哥

墨西哥城
蒙特雷
普埃布拉

摩尔多瓦

基希讷乌

新西兰

奥克兰
克赖斯特彻奇
惠灵顿

荷兰

代尔夫特
鹿特丹港市

秘鲁

利马

俄罗斯

莫斯科

苏格兰

格拉斯哥

新加坡

新加坡

南非

开普敦

瑞典

哥德堡

瑞士

日内瓦

土耳其

伊斯坦布尔

美国

巴尔的摩
波士顿
康涅狄格州
麦迪逊
莫尔登
纽约
波特兰
旧金山
西雅图
华盛顿

越南

胡志明市

赞比亚

卡卢比拉



琳达·贝利

执行董事

马修·罗伊

城市设计董事

作为一个非营利组织，美国国家城市交通官员协会始终致力于国家、区域和地方的大城市交通运输课题研究。该协会把美国各大城市的交通运输部门作为国家和区域交通运输工作有效而必要的合作伙伴，并提高了他们对联邦决策制定的关注度。该协会促进了各大城市间交通运输思路、见解和优秀实践方案的交流，同时为城市和大都会区面临的关键问题提供了解决方法。作为城市交通部门的联盟，协会致力于通过树立共同愿景、共享数据、在研讨会议中点对点交流，以及在会员城市间进行定期沟通等方式，来改善街道设计和道路交通的实践现状。

美国国家城市交通官员协会会员城市

亚特兰大, 佐治亚州	伯灵顿, 佛蒙特州
奥斯丁, 德克萨斯州	坎布里奇, 马萨诸塞州
巴尔的摩, 马里兰州	查特努加市, 田纳西州
波士顿, 马萨诸塞州	厄尔巴索, 德克萨斯州
夏洛特, 北卡罗来纳州	劳德代尔堡, 佛罗里达州
芝加哥, 伊利诺伊州	霍博肯, 新泽西州
丹佛, 科罗拉多州	印第安纳波利斯, 印第安纳州
底特律, 密歇根州	路易斯维尔, 肯塔基州
休斯敦, 德克萨斯州	麦迪逊, 威斯康星州
洛杉矶, 加利福尼亚州	孟菲斯市, 田纳西州
明尼阿波利斯市, 明尼苏达州	迈阿密海滩, 佛罗里达州
纽约, 纽约州	奥克兰, 加利福尼亚州
费城, 宾夕法尼亚州	帕洛阿尔托, 加利福尼亚州
菲尼克斯, 亚利桑那州	盐湖城, 犹他州
匹兹堡, 宾夕法尼亚州	圣塔莫尼卡, 加利福尼亚州
波特兰, 俄勒冈州	萨默维尔市, 马萨诸塞州
圣地亚哥, 加利福尼亚州	温哥华, 华盛顿
旧金山, 加利福尼亚州	凡吐拉市, 加利福尼亚州
圣何塞, 加利福尼亚州	
西雅图, 华盛顿州	
华盛顿, 华盛顿州	

国际会员

蒙特利尔, 加拿大

普埃布拉, 墨西哥

多伦多, 加拿大

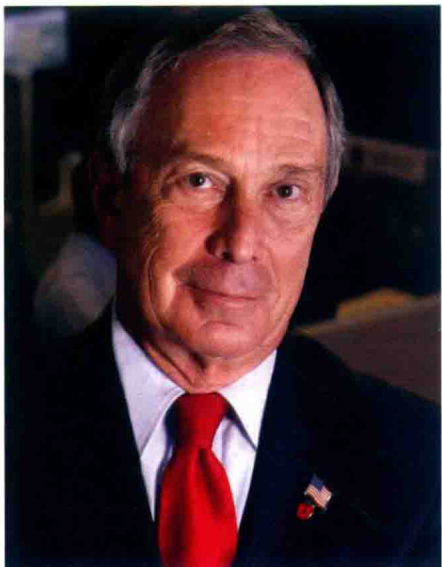
温哥华, 加拿大

附属会员城市

阿林顿, 弗吉尼亚州

博尔德, 科罗拉多州

序一



全世界每年有120多万人死于交通事故，2000~5000万人受伤。彭博慈善基金会致力于采取干预措施以挽救更多生命。事实证明，这些措施能够减少交通事故与伤亡人数。自2007年以来，我们一直与中、低收入地区的国家和城市进行合作，实施道路安全政策，完善公共交通系统，并设计更安全的道路。

预计到2050年，全球约四分之三的人将在城市中生活。随着人口的不断增加，城市必须努力为所有市民提供更加安全的道路（无论是摩托车驾驶员，还是行人）。同时，气候变化也为城市规划带来了新的挑战，要求在城市中建设更安全、更具弹性的交通网络。我们必须重新思考、重新塑造、重新设计那些组成街道的空间、结构和表面，从而有效满足更多人的需求。我们必须创造性地对待现有的基础设施，并拓展城市街道的容量，为子孙后代构建一个健康、宜居、可持续发展的未来。

这就是我们撰写《全球街道设计指南》的原因。本指南所提供的策略有助于城市放慢发展速度，优先考虑可持续的出行方式，并为所有道路使用者设计安全的街道。通过采取大胆的行动，城市将挽救更多的生命，并为未来的发展打下更坚实的基础。

彭博慈善基金会创始人

纽约市前市长

迈克尔·彭博

A handwritten signature in black ink, reading "Michael R. Bloomberg". The signature is stylized and fluid.

序二



“《全球街道设计指南》的焦点在于街道在城市中发挥的不同作用, 以及伟大的街道设计对提升城市生活质量的益处。”

珍妮特·萨迪克-可汗

20世纪, 世界各地的街道都是围绕汽车而建的。机动车道十分宽敞, 而人行道的空间却非常狭窄, 这成为全球大部分地区道路的修建原则, 最终分裂城市, 抑制经济增长, 并导致了频发的交通事故和严重的交通拥堵。新一代的规划师、工程师、城市设计师和市民都已厌倦等待地方或国家政府纠正这些错误。他们正迫不及待地想要“夺回”属于自己的街道。从阿根廷的布宜诺斯艾利斯到印度的班加罗尔, 街道已经成为新型设计的代表, 这种新型设计秉承“以人为本”的原则, 致力于将道路变得更加安全、也更具经济活力。

本指南的灵感来自在六大洲40个国家、70个城市所做的工作, 它标志着改造旧有路网体系的下一步工作, 其设计能够挽救生命, 优先考虑行人和公共交通, 构建多元化的社区, 并更好地为街上的每个人服务。本指南中对真实案例的研究, 为打造更安全、更高效的街道提供了一个崭新的蓝图。城市领导者可以在此基础上加以创新, 并将这些设计运用到当地的道路。

在本指南的基础上, 美国国家城市交通官员协会和美国全球城市设计倡议协会正在编制其他设计手册, 如《纽约市街道设计手册》《城市街道设计指南》和《城市自行车道设计指南》, 并支持彭博慈善基金会在全球范围内开展交通安全工作。技术的逐渐进步和全球商业的不断发展, 消除了国家和地区之间的界限, 并构建了新的联系。本指南中所述的普遍性原则将为打造世界一流街道提供新的方向。

彭博慈善基金会会员、主管
美国全球城市设计倡议协会终身主席
纽约市前交通专员
珍妮特·萨迪克-可汗

序三

街道是建筑外部空间的表现形式，也是城市公共空间的重要组成部分。街道除了承载交通功能外，也为市民的各类活动和日常生活提供了不可替代的场所。街道空间设计的合理性、宜人性和安全性在我国城市规划中已然成为一项重要课题，同时，这也是世界上各个国家和地区同样面临的挑战和问题。原因归结于传统的城市规划教科书中涉及街道设计规范与标准的内容极少，但现实中，城市街道的快速更新已经对城市街道理性设计提出了紧迫的需求。

《全球街道设计指南》作为美国国家城市交通官员协会街道设计指南丛书的总领，是一本关于重新定义世界各国街道设计要素方面的书，旨在总结最新的街道建设实践经验，与时俱进地适应城市发展的新趋势，改善公共卫生和安全条件，提升生活品质，完善交通系统，激发街区活力，实现环境的可持续发展和社会公平。书中精选了来自全球40个国家的70个典型城市的街道设计案例，重新设定了街道设计的全球准则，并重新定义了街道在快速城镇化过程中所扮演的角色。

全书总共分为三个部分：关于街道、街道设计导则和街道改造。第一部分“关于街道”，重新定义了街道以及街道设计的一些基本原则，颠覆了街道设计的一些旧有知识体系和结构认知。第二部分“街道设计导则”，针对街道的使用对象，从需求出发，分析街道设计要素，采用量化、图例化的方式来解析各要素的设计特点，从而展示不同使用对象的本质特征，并以此作为设计的出发点和依据。第三部分“街道改造”，引入具体案例，通过综合分析典型案例中各设计要素的组合方式来总结、分享成功设计的实践经验，为读者提供参考和学习依据。

我的学生王小斐和天津大学建筑学院胡一可教授经过反复修改、考证，共同将这样一本极具实用性和工具性的书籍翻译成中文。要完成这样一本在已知学术领域更新旧有知识体系结构且广泛涉及全球各大主要城市典型街道案例的书籍翻译工作，如果没有坚定的毅力和扎实的专业知识，是难以达成的。王小斐作为资历较深的城市规划师，出于提升我国城市空间品质的责任感，同时受到解决街道设计现实问题的驱动，历时数年，完成了这本巨册的翻译工作。该书及该“街道设计指南”丛书的出版发行肯定会受到一线规划师的关注，将助力我国众多城市正在开展的“城市双修”工作。

以此期待为序。

国务院参事室参事、中国城市科学研究会理事长

仇保兴

“《全球街道设计指南》是一本关于重新定义世界各国街道设计要素方面的书，旨在总结最新的街道建设实践经验，与时俱进地适应城市发展的新趋势，改善公共卫生和安全条件，提升生活品质，完善交通系统，激发街区活力，实现环境的可持续发展和社会公平。”

关于本指南

《全球街道设计指南》为城市街道设计提供了一个新的全球标准。本指南指出，城市属于人们，引导人们摆脱传统观点的束缚，将城市街道设计参数从汽车的运动和安全转移到其他因素上，包括所有用户的可达性、安全性、机动性，环境质量、经济效益、公共卫生和整体生活质量等。

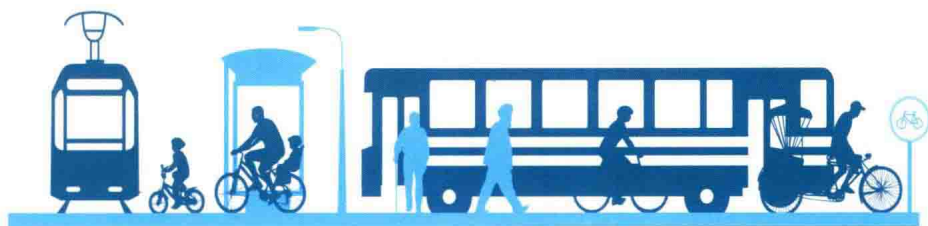
基于《城市街道设计指南》和《城市自行车道设计指南》中定义的成功方法和策略，来自全球不同城市的专家为本指南的研究确定了类似的方法。本指南介绍了世界各地不同环境中的街道类型和设计元素。

本指南的撰写由彭博慈善基金会资助，这一创新性指南旨在为领导人和设计师带来灵感和启发，并大力开发“公共空间网”，从而使得社区迸发出新的活力。本指南将街道作为整合各种功能和用途的公共空间，这将有助于城市街道发挥潜力，进而成为安全、便捷和经济可持续发展的场所。

行人



自行车骑行者和公共交通乘客



商贩和城市服务人员



私家车驾驶员



世界各地的街道



城市正在迅速发展，街道亦随之不断变化。在全球范围内，当地投资正在从高速公路和无计划扩张转向公共交通和城市本身，设计的角色也从建设更宽阔的道路转向支持优质场所的街道。世界上的大多数人都生活在城市中，其出行主要选择步行、自行车或公共交通，但大多数的城市公共空间都是为汽车设计的。这种日益明显的“不平衡”状态正在改变城市的规划方式，街道设计必须更好地平衡更多人的需求。

当今的交通决策影响着城市的发展、居民健康与安全、社会公平与稳定、空气和水的质量，以及未来数十年的碳排放量。

快速发展的城市有能力避免20世纪以公路为导向的错误，曾经以建设可持续发展的宜居城市为目标而大量投资道路和高速公路的国家越来越意识到这一问题。曾有人认为，大力发展汽车工业并增加汽车使用量与基础设施投资密切相关，这种观点如今已无法立足。

这一理念基于“街道只能容纳汽车，而人不属于公共空间”的观点。



每次投资交通运输项目时，城市都要面对一个问题：是迎合汽车，建造庞大的高速公路网络并隔离重要的城市中心，还是坚持可持续发展原则，创建更密集、更紧凑的社区，提供更多的交通选择和使用权。这些公共决策不仅会影响整个城市，甚至会通过对气候的影响而波及全世界。依靠汽车和个人机动车完成城市交通运输，会产生很高的社会成本。

设计城市街道应尽量减少对汽车的依赖，开发安全、可持续性的替代方案，这有助于解决世界各地城市所面临的挑战，包括：

- 交通暴力
- 运动不足和慢性病
- 空气质量差
- 经济效率低
- 高能耗
- 气候变化
- 噪声污染
- 生活质量低
- 社会不公平

全球影响

《全球街道设计指南》一书基于世界各地不同的地理环境情况，并借鉴全球城市的设计经验，致力于打造全新的城市街道。

每个城市在街道设计的过程中都积累了丰富的经验，为他人学习、借鉴提供了最佳实践策略。

“街道改造”部分的案例是与世界各地的合作伙伴共同编写而成的。其中的一

些案例展示了城市在改变街道设计方面所做的努力，其他优秀实践案例也贯穿整个指南。

这些优秀案例来自全球40多个国家和70个城市。

街道设计新方法



基于人和空间的街道设计新方法表明，现有街道可以转变为伟大的城市空间。

街道是城市转型的催化剂。《全球街道设计指南》介绍了当前世界上顶级城市设计师和工程师率先采用的技术和策略。

街道是属于大众的公共空间，也是供人们活动的廊道，这一原则是本指南的基础，标志着交通机动化和车行通道所提供的街道功能得以转变。街道设计采用的方法是基于当地环境、多用户需求，以及更长远的社会、经济和环境目标。

调查街道的建筑、自然、社会、文化和经济环境如何界定空间的物理尺度和性质，观察周边土地的使用情况、密度以及更大的网络如何影响交通机动性和使用模式。详见第二部分“5 为空间设计街道”。

确定目前使用街道的人群，并量化其使用街道的时间和方式；做好用户和活动分类，以适应未来街道发展，并确保街道的设计能够满足使用者的需求。详见第二部分“6 为人设计街道”。

A horizontal silhouette illustration of a city street scene. From left to right, it features a person on a bicycle, a person walking with a backpack, a person walking with a briefcase, a family (adult and child), a person walking, a car, a person walking with a shopping bag, a motorcycle, a person on a bicycle, a person sitting at a table, a person walking a dog, a group of people walking, a tram, and a person walking. The background includes stylized trees, streetlights, and buildings.

城市街道应服务更多的人,其设计需能解决城市在未来几年将面临的多种难题,服务于整个城市,并在以下领域取得预期成果。

- 公共卫生和安全
- 生活质量
- 环境可持续发展
- 经济可持续发展
- 社会公平

本指南的使用方法

《全球街道设计指南》致力于为对街道设计感兴趣的读者提供参考。请阅读本部分内容，明确本指南的基本方向，浏览索引信息，并优先阅读最有用的章节。



鼓励改变

- **揭示可能性：**查看、挑选、选择并修改最适合您所处环境的方法和策略。
- **提问：**探讨现有街道的成因，确定如何改造现有的街道，并应用于您所在的城市。
- **倡导：**促进有利于可持续性街道设计的政策、最新实践和财政支持的转变。

导则改变

- **制定和调整议程：**设定全市和区域议程，改善并优先开发安全、可持续的街道，需符合有关规划、健康、发展、安全和可持续政策和实践的要求。
- **制定指导方针，确定方法，引用案例：**借鉴本指南的内容，并将其改编为当地街道设计的指南，制定最低质量标准，为未来项目提供参考。
- **通过并认可：**将本指南作为提高当地环境质量的正式指南。
- **制定目标：**确定在全市范围内优先考虑的战略，如改善后的人行道长度、自行车网络的扩展、公交专用车道的增加、新增乔木的数量等。
- **下达政策：**支持性能驱动型交通运输、安全控制和环境政策的实施。
- **实施项目：**通过技术细节来实现街道设计的未来愿景。

测量和沟通变化

- **测试：**使用设计工具，创建临时或短期项目，以展示新的可能性。
- **建档：**对街道项目实施前后进行书面记录和评估，提供时间进度表，从而为全球调查数据的收集做出贡献。
- **培训和教育：**培训专业人员、教育从业者，开设街道设计与实践的社区讲习班。
- **沟通优先事宜：**为街道的利益相关者提供明确的目标，并对设计改造提供案例支撑。

第一部分
关于街道

1~3

了解街道的重要性以及优秀街道项目立项和
实施的过程；设想可能发生的情况，并确定
要评估的内容；确保未来的项目能够赢得社
区居民和政府的支持。

第二部分
街道设计导则

4~9

认识街道设计中环境和文化因素的重要性，
明确街道的使用群体，并采用设计策略满足
其需求。在“运营和管理”部分，从空间和时
间层面对街道进行管理；在“设计控制参数”
部分，采用积极的措施为优秀的街道设计设
定指导参数。

第三部分
街道改造

10~11

确定针对各种街道和交叉路口类型的可能配
置方法，从案例中学习其他城市街道改造的
方法。

为人设计的街道

使用下面的图标，并注意各自的颜色，以便读
者在指南中识别不同的用户。



行人



自行车骑行者



机动车驾驶员



公共交通乘客



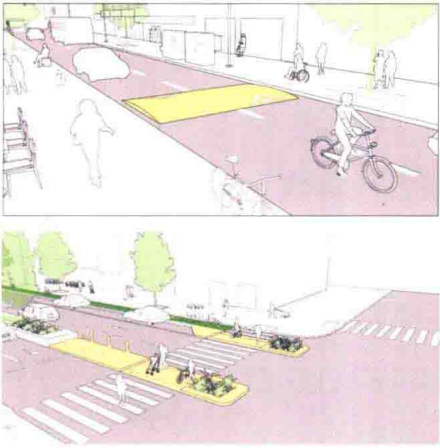
货运经营者和服务提供商



商贩

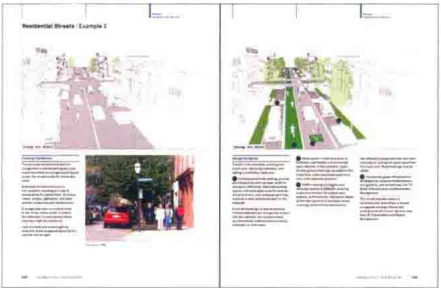
重点

使用黄色突出设计标志，以凸显街道元素和
设计引导。



改造前后

第三部分所有的街道和交叉路口改造均采用
三维模型展示改造前后的变化。下图左侧页
面为改造前的三维模型，右侧页面为改造后
的三维模型。



尺寸换算

请参阅附录A尺寸换算。在换算表中查找指南
中所使用的测量单位的主要尺寸换算方法。

- 距离 (1 m=3.3 ft)
- 速度 (1 km/h=0.62 mph)

目 录

第一部分 关于街道

1 定义街道	19
1.1 街道的定义	20
1.2 改变衡量成功街道的标准	22
1.3 街道经济	24
1.4 环境可持续发展的街道	25
1.5 安全的街道可以拯救生命	26
1.6 街道对个人的影响	28
1.7 服务更多人的多模式街道	30
1.8 可能性探讨	32
2 塑造街道	35
2.1 塑造街道的过程	36
2.2 与城市和区域目标保持一致	38
2.3 让合适的利益相关者参与其中	40
2.4 设定项目愿景	42
2.5 沟通与参与	44
2.6 成本和预算	46
2.7 阶段性和临时设计策略	48
2.8 项目的协调和管理	50
2.9 实施和材料	52
2.10 管理	54
2.11 维护	55
2.12 制度变革	56
3 监测和评估街道	59
3.1 如何监测街道	60
3.2 总结图表	62
3.3 监测街道	64

第二部分 街道设计导则

4 为大城市设计街道	69
主要设计原则	70
5 为空间设计街道	73
5.1 定义空间	74
5.2 本地和区域环境	76
5.3 直接因素	78
5.4 改变环境	80
6 为人设计街道	83
6.1 街道用户	84
6.2 比较街道用户	86
6.3 为行人设计街道	88
6.4 为自行车骑行者设计街道	108
6.5 为公共交通使用者设计街道	122
6.6 为驾驶员设计街道	136
6.7 为货运和服务运营商设计街道	152
6.8 为商贩设计街道	160
7 公共设施和基础设施	167
7.1 公共设施	168
7.2 绿色基础设施	172
7.3 照明与技术	176
8 运营和管理策略	181
8.1 概述	182
8.2 一般策略	183

8.3 需求管理	184
8.4 网络管理	185
8.5 流量和访问管理	186
8.6 停车和路边管理	187
8.7 速度管理	188
8.8 标志和信号	190

9 设计控制参数	193
9.1 设计速度	194
9.2 设计车辆和控制车辆	196
9.3 设计年份和模式容量	197
9.4 设计时段	198

第三部分 街道改造

10 街道	203
10.1 街道设计策略	204
10.2 街道的类型	206
10.3 行人优先空间	208
10.4 共享街道	234
10.5 社区街道	248
10.6 大街和林荫大道	266
10.7 特殊条件	306
10.8 非正规地区的街道	338

11 交叉路口	351
11.1 交叉路口的设计策略	352
11.2 交叉路口分析	354
11.3 重新设计交叉路口	355
11.4 迷你环形交叉路口	356
11.5 小型抬高交叉路口	358
11.6 社区网交叉路口	360
11.7 双向和单向街道交叉路口	362
11.8 主要交叉路口: 改造拐角	364
11.9 主要交叉路口: 化圆为方	366
11.10 主要交叉路口: 自行车保护	368
11.11 复杂的交叉路口: 增加公共广场	370
11.12 复杂的交叉路口: 改善环形交叉路口	372
11.13 复杂的交叉路口: 提升通行能力	374

重要术语	378
注释	380
参考文献	384
附录A 尺寸换算	389
附录B 指标图表	390
附录C 类型概要图	398
附录D 用户区域的几何结构	400
附录E 交叉路口的尺寸假设	402
致谢	404