

# 健康街道设计的理论、方法与实践

## Theory, Method and Practice of Healthy Street Design

葛岩 沈璇 蔡纯婷 GE Yan, SHEN Xuan, CAI Chunting

**摘要** 新型冠状病毒肺炎 (COVID-19, 以下简称“新冠肺炎”) 疫情的大暴发引发了全国对城市公共健康的高度关注, 解决城市健康问题需要城市空间策略的积极应对。街道是城市中最重要公共空间, 从促进居民健康的视角研究街道设计的概念内涵、方法流程、评估监测等内容, 对当下的中国乃至全球都具有积极意义。在研究梳理健康街道相关概念的基础上, 提出广义和狭义健康街道的内涵以及健康街道设计的定义, 总结健康街道核心要素及其对公众健康的影响, 对应的设计策略和相关政策要点。选取加拿大、英国、美国等国的健康街道设计报告作为研究对象, 归纳出开展大量基础研究、构建多层次目标体系、制定设计指引而非强制性标准、多元化设计方法及多维度统筹协调等可借鉴经验, 并将其应用于我国团体标准《街道设计指南》中, 希望为推动健康街道设计发挥积极作用。

**Abstract** The outbreak of the COVID-19 epidemic has aroused great attention to urban public health in China. To solve the problems of public health needs the active response of urban space strategies. The street is the most important public space in the city. From the perspective of promoting residents' health, it is of positive significance for China and even the world to study the concept connotation, method process, evaluation and monitoring of street design. On the basis of research and sorting out the related concepts of the healthy street, this paper puts forward the connotation of the healthy street in the broad and narrow sense and the definition of healthy street design, summarizes the core elements of healthy street, impacts of elements on public health, corresponding design strategies and relevant policies. The healthy street design reports from Canada, the United Kingdom, the United States and other countries are selected as the research objects, and conducting a large number of basic research, building a multi-level objective system, developing design guidelines rather than mandatory standards, promoting diversified design methods and multi-dimensional coordination and other experience can be used for reference. This paper applies these experiences to the street design guide in China, hoping to promote the healthy street design to play an active role.

**关键词** 健康街道; 设计方法; 设计指南; 团体标准

**Key words** healthy street; design method; design guide; group standard

文章编号 1673-8985 (2020) 02-0049-08 中图分类号 TU981 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. supr. 20200209

### 作者简介

#### 葛岩

同济大学建筑与城市规划学院  
博士研究生  
上海市城市规划设计研究院  
重大办副主任, 高级工程师

#### 沈璇

上海市城市规划设计研究院  
工程师  
英国卡迪夫大学威尔士建筑学院  
博士研究生

#### 蔡纯婷

上海市城市规划设计研究院  
工程师, 硕士

### 0 引言

放眼全球, 随着气候变暖、当代城市化进程及交通机动化的增长, 交通事故、空气污染已经严重威胁着城市居民的健康。全球每年有120万人死于交通事故、2 000万—5 000万人受伤<sup>[1]</sup>, 城市人车矛盾突出, 雾霾频发, 而工作压力、缺少运动、社交冷漠等亚健康问题也普遍影响着城市人的心理健康及生活质量。近期新冠肺炎疫情的全球大暴发, 进一步引发了各界对城市公共健康的高度关注, 讨论解决城市

健康问题的城市空间策略。

反观中国, 快速城市化导致人口在城市的巨大集聚, 形成越来越多的数百万人、上千万人的大城市及超大城市。这种中国特色的高密度人居环境一方面提升了土地与空间的经济性, 增加了人群交流交往的机会; 另一方面也带来了交通拥堵、居民心理压力等问题, 并且为传染病的便捷传播提供了土壤。有大量研究表明, 多种疾病与城市空间属性具有较强的相关性, 除了居住空间、工作空间之外, 城市的公

共空间对于城市居民的健康同样产生巨大影响。街道是城市中最重要公共空间,从促进居民健康的视角研究街道设计的概念内涵、方法流程、评估监测等内容,对当下的中国乃至全球都具有积极意义,而研究的实践应用也必将对促进城市健康产生正向影响。

本文在研究梳理健康城市、健康街道、健康街道设计概念的基础上,提出广义和狭义健康街道的概念内涵以及健康街道设计的定义,总结健康街道核心要素及其对公众健康的影响、对应的设计策略和相关政策要点。在对国内外健康街道相关研究报告、政策文件、设计导则进行系统化学习的基础上,通过关键词对比、内容比较和国际影响力综合分析,选取加拿大多伦多、英国伦敦、美国等国家和城市的4份健康街道设计报告作为研究分析对象,归纳出开展大量街道促进公共健康的基础研究、构建健康街道设计的多层次目标体系、制定设计指引而非强制性标准、多元化设计方法及多维度统筹协调等可借鉴经验,并将其应用于团体标准《街道设计指南》中,尝试多方式调研识别街道健康问题,构建街道设计多层次目标体系,强调部门协同、公众参与与“一街一议”,并阐述街道全生命周期管理的流程与方法,希望为推动街道设计促进公共健康发挥积极作用。

## 1 健康街道设计的概念内涵

### 1.1 广义与狭义的健康街道

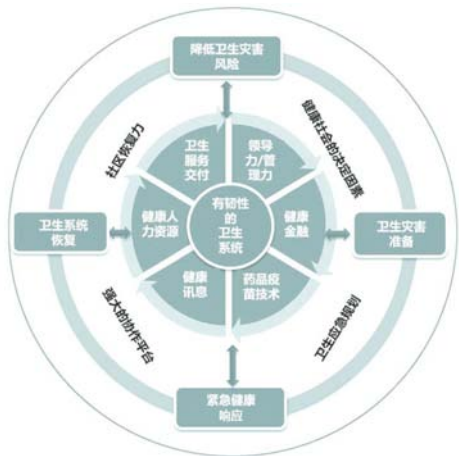


图1 健康系统的概念模型  
资料来源:笔者翻译自Olu, 2017<sup>[7]</sup>。

健康街道的概念源于公共健康和健康城市。《世界卫生组织章程》<sup>[2]</sup>把健康定义为一个人在身体、精神和社会等方面都处于良好的状态。所以健康不仅仅是没有疾病或虚弱,还应该有更标准。享有最高的健康标准是每个人的基本权利之一,不分种族、宗教、政治信仰、经济或社会条件。

健康城市的概念起源于加拿大,在1984年举办的“健康多伦多”国际会议上,一篇演讲首次提出“健康城市”一词。汉考克(Hancock)和杜尔(Duhl)<sup>[3]</sup>在1986年哥本哈根市召开的健康城市项目会议上正式提出“健康城市”的概念。他们认为,健康城市建设的过程和结果一样重要,并将健康城市定义为“一个连续性、创造性的,经常改良该市生活和社会环境的城市,并扩展社会资源,使市民能够互相支持日常的生活运作并协助他们使其潜能能够发挥到最高点”<sup>[4]</sup>。健康城市必须具备韧性的卫生系统,应掌握降低卫生灾害风险、卫生灾害准备、紧急健康响应和卫生系统恢复4个方面的能力。这些有赖于卫生应急规划、强大的协作平台以及社区的恢复力等多方面的支撑(见图1)。“城市易致病空间理论”提出“空间相关疾病”的概念,用以描述城市空间通过影响人群行为、生活方式、城市环境和社会交往等途径间接导致的疾病。学者霍夫斯塔德(Hofstad H.)<sup>[5]</sup>提出将健康融入城市规划过程的相关措施;学者福赛斯(Forsyth A.)等<sup>[6]</sup>认为健康影响评估应纳入城市规划相关工作中。还有大量研究聚焦在如何通过城市规划提升公共健康水平,例如医学期刊《柳叶刀》推出系列文章,探讨城市设计对健康的影响。

关于“健康街道”,国外学者给出了相关的定义,如桑德斯(Saunders)<sup>[8]</sup>表示“为人民服务的街道就是对健康有益的街道”。德兰(Drane)和卡迈克尔(Carmichael)<sup>[9]</sup>则将健康街道定义为“通过一个整体的方法,以微观、中观和宏观的设计手法使得健康成为日常生活的一部分”。萨莫(Saumel)等<sup>[10]</sup>在《面向宜居健康的城市街道》一文中指出:“健康街道是能够为人们提供生理上的安全舒适以

及心理上的愉悦快乐的城市街道。”

结合上述概念定义,笔者认为“健康街道”的内涵可以分为狭义和广义两种。狭义的健康街道,是指可以促进市民的身体与心理健康的街道(见图2)。身体健康包括提升安全性以降低事故率、减少慢性病发病率、降低传染病传播等方面内容;心理健康包括提升安全感、降低孤独感、减少抑郁感等方面。而广义的健康街道,是指可以促进市民健康与促进街区健康发展的街道。市民健康的广义内涵除了市民的身心健康外,还包括市民公众权利的提升;促进街区健康发展包括促进街区的经济可持续(如增加税收、促进就业)、社会可持续(如促进社区营造、改善不公平)和文化可持续(如历史文化遗产、本地文化的发扬、外来文化的交融)等(见图3)。健康街道与完整街道、可持续街道概念存在差异。完整街道强调对象的维度,核心内涵是街道使用对象的多元化;可持续街道强调时间的维度,指在一段较长的时间里可持续发展的延续性。

基于广义健康街道的内涵,健康街道的评价应包括两个层面:第一个层面是“街道健康水平”,即街道促进公共健康和街区发展的程度高低;第二个层面是“街道健康公平”,即街道促进公共健康和街区发展针对不同人群的分配公平。美国的大量数据表明,城市贫困人口、国际移民和有色人种在美国各类人群中是寿命更短、病痛更多的群体<sup>[11]</sup>。这些问题主要由人们赖以生存的社会、经济和物质条件的差异,以及在这些背景中所产生的健康行为模式的差异所导致。

### 1.2 健康街道设计概念定义

设计是把一种设想通过合理的规划、周密的计划,通过各种感觉形式传达出来的过程。那么,街道设计就是对街道空间、交通设施、植物绿化、沿街界面及其附属设施等进行的一系列统筹布局、优化安排和视觉提升。设计本身总是在不同可能性中选择最优方案<sup>[12]</sup>。因此,街道设计中,常有不同理念和要求被提出来,例如绿色、智慧、完整、可持续等。设计的流程

通常包括定义问题、搜集信息、寻找方法、形成方案、获得反馈和完善设计（见图4）。

关于“健康街道设计”，不同学者及设计成果中分别给出自己的定义。学者布登（Dan Burden）<sup>[13]</sup>提出“健康街道设计就是交付或者改造现有的街道，从而让街道空间更加亲切、更适合步行、更宜人、更宜居”；多伦多健康街道设计导则中指出“健康街道设计就是通过合理有效的设计让人们减少私家小汽车的使用，减少交通带来的压力和紧张情绪，从而最大限度降低噪音、空气、视觉等各方面对健康所带来的负面影响，并通过舒适宜人的街道促进人们身体和心理上的健康，鼓励人们在街道上活动和社会交往”<sup>[14]</sup>。加州健康街道设计导则中进一步解释，当街道空间被设计成能够有效促进安全通行和活动时，人们会呈现出在身体上的活跃与精神上的健康<sup>[15]</sup>。

通过对不同定义的分析 and 梳理可以看出，健康街道设计概念的要点包括设计的目标、对象、内容及效用。笔者认为，健康街道设计是改善街道健康的技术及组织的方法流程，设计以促进公众身心健康为核心目标，通过改变街道空间分配、完善设施布局、优化界面设计等技术手段，提升街道环境质量，鼓励慢行出行，促进市民运动和社交，改善街道公平，进而促进

街区经济、社会、文化的可持续发展。

### 1.3 广义健康街道的八要素

基于广义的健康街道内涵，本文提出健康街道的8个核心要素及其对公众健康的影响，针对性的街道设计策略及配套政策要点。8要素分别为健康环境、健康通行、健康社交、健康空间、健康服务、健康产业、健康文化和健康公平（见表1，图5）。8个核心要素中，并不是所有要素都能够通过健康街道设计实现，例如街道的环境、产业、服务、公平等方面，更多地依赖和城市的综合政策。这些政策会同时涉及社会、发改、文广、环保等多个政府部门，同时也有赖于政府与非政府组织、社会团体的密切合作以及所开展促进街道健康的系列社会行动。

## 2 健康街道设计方法经验借鉴

为了研究健康街道的设计方法，笔者对国内外现有的相关研究报告、政策文件和设计导则进行了系统化的学习。通过关键词比对、内容比较和国际影响力的综合分析后，研究确定了4份相关的报告文件作为深入分析对象。4份报告分别为2014年加拿大多伦多的《健康街道：设计特色与好处》、2016年美国的《构建健康街道指南》和《利博蒂城健康街道设计》以及2017年英国的《伦敦健康街道》（见表2）。通过分析和归纳可以发现，在健康街道的设计工作中，虽然面临多重问题和多方利益的协调，但“公共健康”始终作为设计、管理、运营的决策核心。“公众健康”包括老人、小孩、障碍人士等各类人群的身心健康。这点在4份文件中都被着重强调。当然，这4份报告由于其在编制背景、时间和政策效用存在差异，在设计指引、内容深度和侧重方面均有不同。

多伦多的《健康街道：设计特色与好处》偏重明确阐述健康街道设计的途径及具体空间设计方法，报告属于当地推行“完整街道”下的一系列支撑研究。《利博蒂城健康街道设计》则通过对当地居民问卷调查总结出健康街道设计的一些内容，报告的制作时间和调研居民的样本量有限，因此并不具有广泛的普适性。《构建健康街道指南》由1家位于美国的非政府组织编制，内容更侧重于设计程序和形式，虽然一些具体的程序方法针对的是美国行政管理体制，但其总结的关键词和要点仍具有一定的普适性。相比之下，伦敦交通局发布的《伦敦健康街道》则体现了更强的设计指引性和统筹性，是迄今为止最系统和完整的一部健康街道设计指南和地方政策，同时表明了伦敦政府及相关

设计》以及2017年英国的《伦敦健康街道》（见表2）。通过分析和归纳可以发现，在健康街道的设计工作中，虽然面临多重问题和多方利益的协调，但“公共健康”始终作为设计、管理、运营的决策核心。“公众健康”包括老人、小孩、障碍人士等各类人群的身心健康。这点在4份文件中都被着重强调。当然，这4份报告由于其在编制背景、时间和政策效用存在差异，在设计指引、内容深度和侧重方面均有不同。



图2 狭义健康街道内涵  
资料来源：笔者自绘。



图3 广义健康街道内涵  
资料来源：笔者自绘。

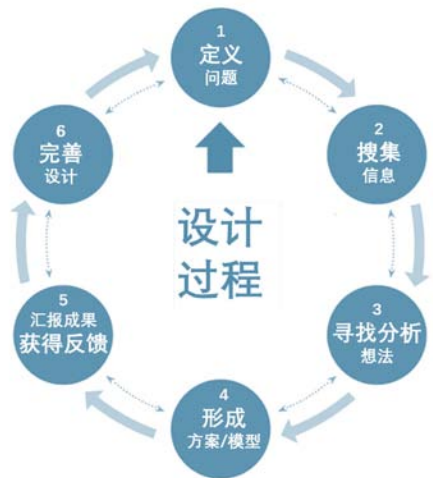


图4 设计流程模型

资料来源:笔者翻译自Chicago Architecture Center, 2019。



图5 广义健康街道的8个核心要素

资料来源:笔者自绘。

表1 健康街道的核心要素、健康影响、设计策略及配套政策

健康街道的8要素	要素对公众健康的影响	健康街道的设计策略及配套政策
1.健康环境:改善噪音、空气、土壤和水环境质量	机动车排放加剧呼吸道疾病;噪音影响睡眠、情绪、听力、血压,导致儿童发育迟缓;绿化阻挡空气污染,降低热岛效应	开展街道环境影响评估,街道环境的定期监测与公开;改善街道环境的城市环境保护政策及具体设计策略
2.健康通行:提升街道的安全性、可达性	步行和骑行有助于减少心脏病、肥胖、骨质疏松和抑郁症;公共交通提供可负担的出行方式,提升公共设施可达性	安全可靠的步行道、骑行道及公交车道设计,降低车速,缩窄车道及缩小转弯半径,安全的行人过街设计
3.健康社交:促进市民交往交流,提升街道的社会凝聚力	社交可以减缓压力、防止孤独,有利于提高自尊和减少过早死亡风险,而缺乏社交或不良社会会产生压力导致婴儿死亡风险增加,妨碍认知能力,引发多动症、超重和心脏病	设计街道退界空间中交流空间,鼓励外摆设置,鼓励封闭的退界空间向公众开放,增加市民在街道空间中交流交往的机会并提升交流质量
4.健康空间:安全、高质量的开放空间、节点公园	街边广场、公园可以增加市民体力活动的频率,促进社会认同,增加社会凝聚力	提升街边开放空间节点密度与可达性,通过绿化景观、休憩座椅、活动场地等的设置,提升空间品质,促进市民停留与社交
5.健康服务:提供可负担的、高质量的商品和服务	街边食品店及餐饮店可提供富含营养的饮食,街边各类服务设施可满足市民的多样化身体及心理需求	鼓励服务周边居民的食品供应类店铺经营,保障新鲜的蔬菜、水果、肉类等各类日常食物供应等相关政策
6.健康产业:融合多元经济业态,提供就业	高收入与更好的健康状况相关;工作的自主性能够增加自尊;多元经济业态对于城市经济的可持续具有正向意义	鼓励沿街多元业态,为街区提供就业岗位,鼓励沿街店铺的小型化,避免商业综合体对沿街经济的冲击等相关政策
7.健康文化:抵抗街区绅士化,包容多元街道文化	街道历史文化的传承对于提升本地居民的文化认同感具有积极意义,外来文化的植入和包容能够增强城市文化的丰富性与体验感,提升市民幸福感	历史街区街道尺度的延续,城市更新中对历史建筑、传统文化的保护策略,对新文化植入的鼓励政策
8.健康公平:通过医疗卫生公平提升市民的健康公平	城市贫困人群是寿命更短、病痛更多的群体,这些问题主要由人们赖以生存的社会、经济和物质条件的差异,以及在这些背景中所产生的健康行为模式的差异所致	提升医疗卫生公平水平,改善低收入人群就医机会及能力;提升市民对街道空间设计及使用的知情权、参与权、决策权

资料来源:笔者根据相关资料整理<sup>[11]63-65</sup>。

早在2013年英国就开展了一系列关于交通与公众健康关系的研究,并在2014年发布《伦敦交通与公众健康影响》报告。同年,伦敦启动“促进伦敦交通健康3年行动”(2014—2017),并在每年发布政策推进情况与实践成绩的评估报告。3年行动计划之后,随着相关研究的成熟,以及一系列实践案例的推广,2017年伦敦交通局(TfL)发布《伦敦健康街道》。这是迄今为止最系统和完整的一部健康街道设计指南和地方政策。

多伦多的《健康街道:设计特色与好处》报告通过分析其他城市和地区街道从“以车为本”到“以人为本”后的一系列健康证据和经验,指出通过促进日常生活和通勤交通的慢行,能够减少严重的慢性病,如糖尿病、中风和心脏病发作的风险,并同时促进公众心理和社会健康。报告指出,有证据表明街道设计可以通过6类空间要素的合理布局 and 安排有效促进公众健康,它们分别是人行空间、骑行设施、巷道、街道连接性、交叉口和过街,以及临街建筑及其土地用途。《利博蒂城健康街道设计》通过市民问卷调研的方法研究健康街道设计的效用和方法。报告提出街道设计对公众健康的6方面影响,包括步行事故、社会凝聚力、空气质量、生理活动、交通模式以及对紧急情况反应时间。通过调研数据的分析,报告得出健康街道设计的4方面内容,分别是改善基础设施、保障人行过街、提升路网完善及强化化学径安全(见图6)。

## 2.2 目标构建: 健康街道设计的多层次目标体系

健康街道应充分体现“设计引领”的方式,以“公众健康”为核心,并基于地方背景和地区发展目标,构建一套目标体系。例如英国《伦敦健康街道》经历近4年的研究、分析和实践反馈后,提出健康街道的“1+10的设计目标”(见表2)。

多伦多《健康街道:设计特色与好处》报告提出了街道设计可以影响公众健康的3种途径,即促进可达性、保障安全性和提高体验性。促进可达性是指提供到达住宅、工作点、零售目的地、交通设施、娱乐场所等位置之间方便、舒

部门将“公众及其健康置于决策和项目交付核心”的决心。

通过对国际上优秀的健康街道设计报告和政策文件的梳理和交叉比较后,可以得出可

供我国借鉴的要点。

### 2.1 系统研究: 开展大量设计促进健康的基础研究

适、快捷的路径,进而促进更多的人选择步行或骑行;保障安全性是指确保交通路径和交通交汇点的安全,减少慢行交通与机动车交通的冲突点,为慢行交通提供优先路权,并遏止街道犯罪;提高体验性是指通过迷人的街道设计和便利设施鼓励步行和骑自行车,促进公众的身心健康。

### 2.3 设计指引: 制定设计指引而非强制性标准

因为没有任何设计方法适应于所有街道问题,所以在具体设计工作中必须“一街一议”,因地制宜地制定符合地方社会、经济和气候条件的最优设计方案。这也是在上述文件和报告中被强调的内容。如多伦多《健康街道: 设计特色与好处》报告提出的影响公共健康的“促进可达性、保障安全性和提高体验性”3条途径是相辅相成、相互促进的,而“如何平衡三者的关系”需要针对每一条街道的实际问题并结合当地使用者的体验需求所决定。

此外,《伦敦健康街道》也明确指出该指南并不能给出“在什么地方做什么设计”的答案,而是帮助设计师或者决策者去发现问题并找到可能解决问题的途径。基于此,伦敦交通局在随指南发布的另外一份政策文件《健

康街道指标指引》中提供了设计工具箱。该工具箱是通过“一组问题”加“一组实践案例”来阐述每一个目标是如何达成的,而非采用具体量化的设计标准去要求设计方案。事实上,健康街道设计没有发明任何一种新方法,而是对现有方法的合理选择。

### 2.4 多维协同: 多元化设计方法及多维度统筹

健康街道的很多问题中,设计能解决的问题是有限的。要交付一条健康街道,需将设计作为一个统筹平台,让不同部门的管理和技术人员协同联动。如美国《构建健康街道指南》报告指出,除街道设计师以外,构建健康街道必须有一个合作平台,让公共卫生专业人士、城市规划师、交通工程师、公共安全和区域交通管理人员,以及政府决策者们共同参与。因为这些机构决定着包括街道、交通网络和步道的布局、形态和设施配套等在内的街道网络系统、空间方案与日常运作。

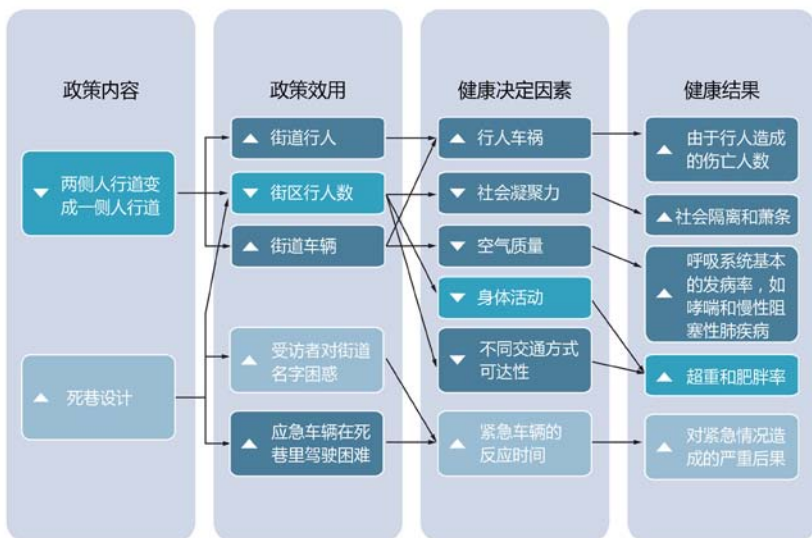
《伦敦健康街道》中强调健康街道3个层面的设计工作:(1) 街道层面,设计和维护高质量的街道环境,欢迎每一个人的体验和活动,而非由机动车交通所主导;(2) 网络层面,

规划和管理街道网络,使街道空间能够公平地被分配给所有类型的使用者;(3) 战略层面,确保伦敦的可持续发展,使更多的人能够在健康的环境中。美国《构建健康街道指南》提出构建健康街道的5个步骤(见图7)和健康街道设计的6E方法(见表2)。

## 3 健康街道设计实践探索

中国地域辽阔,气候多样,地形地貌丰富。同时,叠合不同城市规模、人口密度、发展水平和新老城区情况等特征,中国的城市街道呈现出极其丰富的多样性,据此提出的街道设计方法也会有所区别。从国外经验中可以看出,健康街道的交付本质在于理念和流程,即设计和管理中是否真正以“公众健康”为核心,设计过程是否为多方协作形成共识的结果,设计中是否充分了解公众的意愿和需求,归纳和提炼普适性设计方法比形成一套刚性标准更有意义、更具实操性。结合国外经验提炼的设计方法,将其运用到正在开展的全国团体标准《街道设计指南》(以下简称“《指南》”)工作中,希望能够为促进街道健康发挥积极作用。

《指南》是由中国城市规划学会批准编制的全国团体标准,以传播人本理念、塑造优



注:△表示增加,▽表示减少。

图6 《利博蒂城健康街道设计》健康政策及效用  
资料来源:笔者翻译。

第1步: 构建团队	第2步: 评定环境	第3步: 获得技术	第4步: 参与和聆听	第5步: 评估和学习
<b>+ 公共健康</b>				
引导: 组建委员会管理 引导: 组建公共研讨会 专家: 提供健康信息	引导/支持: 评定政策环境(例如安全上、学路规划/项目); 进入健康自然环境	引导: 教育利益相关者设计和支持身体活动的好处; 对健康环境的健康结果开展健康影响评估 支持: 为指导方针和/或项目提供意见; 让核心利益相关者参与	引导: 组织公共研讨会和/或政府内部机构研讨会 引导/支持: 开展骑行/步行审计	支持: 分析评估数据-骑行/行人计数, 骑行/步行审计 引导: 分析评估数据-交通事故中的伤害; 搜集、分析和评估数据-身体活动水平; 身体活动的经济效用模型(例如综合运输和卫生模型, 健康经济评估工具)
<b>🏠 规划</b>				
支持: 参加委员会 专家: 管理发展和相关政策法案	引导/支持: 评定政策环境(总体规划, 社区规划, 骑行/步行规划, 发展引导和区划法)	支持: 为指导方针和/或项目提供建议; 让主要的利益相关者参与发展/更新规划, 引导/区划法	支持: 参加公共研讨会和/或政府内部机构研讨会 引导/支持: 开展骑行/步行审计	支持/引导: 搜集分析评估数据-骑行/行人计数, 骑行/步行审计 引导: 搜集分析评估数据-发展规划中的骑行/步行设施

图7 美国《构建健康街道指南》提出的5个步骤  
资料来源:笔者翻译。

表2 4份健康街道设计报告文件比较一览表

序号	综述文件	类型	发布时间	编制单位	封面	概述
1	《健康街道设计特色与好处》 (Healthy Streets Design Features and Benefits)	研究报告	2014年	多伦多公共卫生中心(TPH)		街道设计影响公众健康的3种途径:1)促进可达性;2)保障安全性;3)提高体验性 6方面空间设计要素:1)人行空间;2)骑行设施;3)巷道;4)街道连接性;5)交叉口和过街;6)临街建筑及其土地用途
2	《利博蒂城健康街道设计》 (Healthy Street Design in Liberty, Missouri)	政策文件	2016年	克莱县公共卫生中心(CCPHC)		街道设计对公众健康的6方面影响,包括:1)步行事故;2)社会凝聚力;3)空气质量;4)生理活动;5)交通模式;6)对紧急情况的时间 健康街道设计的4方面内容:1)改善基础设施;2)保障人行过街;3)提升路网完善;4)强化学径安全
3	《构建健康街道指南》 (A Guide to Building Healthy Streets)	导则指南	2016年	非政府组织(CLS, ChangeLabSolutions)		构建健康街道的5个关键步骤:1)建立团队;2)共享政策;3)明确技术;4)参与倾听;5)评估研究 健康街道设计的6E方法:教育(Education);鼓励(Encouragement)、执行(Enforcement)、工程(Engineering)、公平(Equity)、评估(Evaluation)
4	《伦敦健康街道》 (Healthy Streets for London)	政策文件	2017年	伦敦交通中心(Transport for London)		推行健康街道的3个层面:1)街道层面;2)网络层面;3)战略层面 健康街道的“1+10的设计目标”。 1个总目标:创造更健康的街道,让所有人生活得更好,减少不平等。 10个子目标:1)服务各类步行者;2)可步行、骑行或公交;3)清洁的空气;4)人们感到安全;5)不太吵;6)过街方便;7)有驻足和休闲的场所;8)有庇护和遮荫设施;9)人们感到放松;10)有事情可做可看

资料来源:笔者根据相关资料整理<sup>[11]</sup>。

秀街道为整体目标,对相关专业的设计要求进行统筹协调,为国内各类城市的街道设计提供技术方法、标准及参考依据。《指南》编制过程中,研究梳理了中国城市街区与街道的发展演进历程,综合考虑城市规模、地形地貌、气候条件、建设年代等维度,分析归纳当前中国城市街道存在的问题与挑战,系统整理已实际应用的街道调研设计方法,筛选总结国内多个城市的优秀街道案例,并在研究学习国内外各类导则成果的基础上,提出街道设计的总体目标和分区、分级、分类的设计方法,并运用街道设计工具箱,阐述目标指引下街区和街道的设计策略和具体设计要求,

最后给出全生命周期管理的设计实施策略建议。《指南》编制过程中,开展了覆盖全国的广泛调研,结合传统的田野调查与新兴多元数据手段,组织跨系统、跨领域的沟通协调,同时进行多种形式的社会公众参与。

### 3.1 问题识别: 多方式调研识别街道健康问题

《指南》总结和运用了多种形式的街道调研方法,包括现场调研、公众参与、大数据分析 & 具身性调研法等。通过不同的层次与角度对特定街道进行调查,识别出街道在各个方面的问题与特点,构建设计目标与设计策

略的现实基础。

不同的调研方法有不同的侧重点。现场调研法中的公共空间—公共生活调研法包含地图标记法、现场计数法、实地考察法和访谈法。前两者属于定量型调研,较为客观;后两者更为定性,可以得出感受方面的分析,尤其访谈法可以针对不同人群,例如老人、儿童、残障人士等特殊群体,了解其特殊需求,提升其对健康街道的使用体验。在《指南》编制过程中,开展了面向全国的网络问卷调查,收集和了解不同城市和地区街道面临的问题及公众的普遍价值观。经数据清洗,共回收有效问卷专家版1 686份和大众版6 289份,覆盖全国所有省份。

### 3.2 目标体系: 构建健康街道设计多层次目标

《指南》将安全、绿色、活力和智慧作为建设健康街道的4大目标。每个目标下包含若干子目标,更全面细致地提出街道设计的方向(见图8)。

以安全街道为例,安全街道的子目标包括交通有序、过街安全、步行有道、骑行顺畅等。安全是最基本的健康要求。交通有序意味着人、车、路在时空关系上的协调,保障各方安全、有序的通行。一方面,交叉口交通状况复杂,相对其他路段更可能成为事故多发地,而健康街道的交叉口提供了安全直接的过街方式,以保障人身安全。另一方面,步行、骑行的保障措施鼓励了市民采取绿色的出行方式,在增加身体锻炼、提升健康水平的同时,减轻了小汽车出行所带来的对于环境的危害,减缓了空气、噪音等污染对健康的负面影响。

### 3.3 多方协作: 强调公众参与和“一街一议”

《指南》始终强调多方协作与公众参与在街道设计过程中的重要性。每条街道都是不尽相同的,规划师专业角度的观察与体验无法全面地覆盖街道管理者、使用者等相关利益群体的感受。健康的街道设计既应包含



图8 街道设计目标体系  
资料来源:《街道设计指南》(在编)。

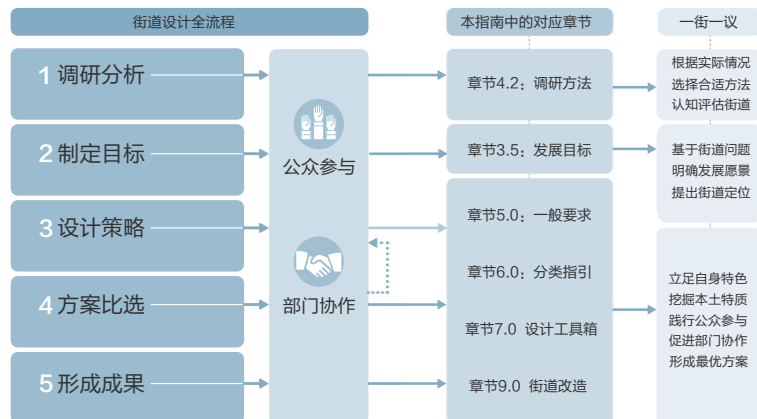


图9 街道设计的全流程示意图  
资料来源:《街道设计指南》(在编)。

以政府为主导的、自上而下的推动力,也应纳入包括社区居民、沿街所有者、街道办事处在内的街道使用者的想法与立场,以进一步监督街道设计工作、确保规划方向的正确性。在各类型街道相关者的讨论中,一条街道的形象逐渐具体,其特色与缺点也越来越鲜明。

街道设计的各个环节都需要多方的参与与协作。调研分析阶段,通过访谈、问卷等手段征集意见,具体地认知与评估街道;目标制定阶段,征求各方意见,在达成最大共识的前提下明确发展愿景,提出健康街道定位;设计阶段,立足自身特色并挖掘本土特质,与各方一同探讨街道设计方案的合理性,促进部门合作以形成保障各方基本利益、体现社会公平的健康街道设计方案(见图9)。



图10 街道设计全生命周期  
资料来源:《街道设计指南》(在编)。

### 3.4 评估维护: 共筑健康街道全生命周期

健康街道的建设并非一劳永逸,而是需要长久的维护与改善。《指南》不仅关注了街道设计本身,也考虑了街道交付之后的长期工作,为健康街道构建健康的全生命周期。街道的全生命周期可以分成5个主要阶段,分别是项目立项、街道设计、方案评审、施工建设和评估维护,每个阶段都涉及多部门协作、多方利益的协调和多元意见的综合(见图10)。

目前,街道设计及建设过程中评估维护阶

段的工作尚未得到足够重视。具体来说,评估维护包括通过考量街道使用中的环境品质、使用情况变化,衡量并分析已完成的街道改造或设计项目的影响,以及对街道运营情况进行常态化的管理和维护。评估过程中,构建以健康等设计目标为导向的指标体系,通过定性和定量的方式共同检验街道设计本身的问题以及其后期发展的优劣。针对评估结果采取相应的改进措施,维护街道良好的状况,并保障使用者的健康。

## 4 结语

健康街道目标的实现,有赖于健康街道的研究、设计及相关政策的制定。健康街道的研究需要结合不同城市差异化的规模、区位、地形、气候条件,以及已形成街道的物质、经济及社会空间基础。同时,因其研究是跨专业合作的全新领域,需要规划设计团队与医疗卫生团队跨界合作。街道问题是一个综合性的城市问题,其根治需要综合的手段,而规划设计仅仅是其中的一个部分<sup>[16]</sup>。街道设计技术手段无法

实现广义健康街道的目标,目标的实现依赖促进街道多元经济文化和社会公平等方面的城市综合政策,如上海近些年在推动的保护街道特色小店政策对于促进街道健康就具有积极意义。

健康街道设计远不止理念及方法的传播,也需要管理方式、标准规范、制度设计等方面的变革。这也是我国在城市建设新时期转型需求的一个缩影。《指南》的编制,探索了目标引领、技术引导、管控实施衔接的工作思路。健康街道虽然不是其中唯一的研究课题,但是健康理念融入成果的方方面面,作为健康街道设计的实践探索,《指南》仅迈出了促进街道健康和城市健康的第一步,后续工作仍任重道远,有赖于各领域从事研究、设计、建设、管理的所有从业者的通力合作和不懈努力。■

(感谢上海市城市规划设计研究院张帆院长、金忠民副院长、赵宝静副院长对《指南》工作的指导及多位专家的意见建议,感谢《指南》院内工作组及多个院外合作团队的辛苦付出。)

## 参考文献 References

- [1] 美国全球城市设计倡议协会. 全球街道设计指南[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2018.  
Global Urban Design Initiative. Global street design guide[M]. Nanjing: Jiangsu Science and Technology Press, 2018.
- [2] World Health Organization. Constitution of the World Health Organization[M]//WHO basic documents. Geneva: World Health Organization, 1994.
- [3] HANCOCK T, DUHL L. Promoting health in the urban context[M]. Copenhagen: FADL, 1988.
- [4] 吕飞. 健康城市建设对策研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2006: 13-30.  
LYU Fei. Research on countermeasures of healthy city construction[D]. Harbin: Harbin University of Technology, 2006: 13-30.
- [5] HOFSTAD H. Healthy urban planning: ambitions, practices and prospects in a Norwegian context[J]. Planning Theory & Practice, 2011, 12(3): 387-406.
- [6] FORSYTH A, SLOTTERBACK C S, KRIZEK K. Health impact assessment (HIA) for planners[J]. Journal of Planning Literature, 2010, 24(3): 231-245.
- [7] OLU O. Resilient health system as conceptual framework for strengthening public health disaster risk management: an African viewpoint[J]. Frontiers in Public Health, 2017, 5(5): 263.
- [8] SAUNDERS L. Healthy streets[EB/OL]. (2019) [2020-03-04]. <https://mosurbanforum.ru/upload/iblock/d25/d25974cee98cf1db3c043293f9889b6a.pdf>.
- [9] DRANE M, CARMICHAEL L. Typologies of knowledge for healthy streets: the need for an interdisciplinary paradigm for public health and design practice[C]//Proceedings of City Street 3, 2018.
- [10] SAUMEL I, WEBER F, KOWARIK I. Toward livable and healthy urban streets: roadside vegetation provides ecosystem services where people live and move[J]. Environmental Science & Policy, 2016, 62(8): 24-33.
- [11] 杰森·科尔本. 迈向健康城市[M]. 王兰, 译. 上海: 同济大学出版社, 2019.  
COLE J. Towards a healthy city[M]. WANG Lan, translate. Shanghai: Tongji University Press, 2019.
- [12] OKE R T. Street design and urban canopy layer climate[J]. Energy and Buildings, 1988, 11(1-3): 103-113.
- [13] BURDEN D. Street design guidelines for healthy neighborhoods[R]. 1999.
- [14] Toronto Public Health. Healthy streets design features and benefits[R]. 2014.
- [15] ChangeLab Solutions. A guide to building healthy streets[R]. 2016.
- [16] 葛岩, 祁艳, 唐雯, 等. 街道复兴: 需求导向的街道设计导则编制实践与思考[J]. 城市规划学刊, 2019 (2) :90-98.  
GE Yan, QI Yan, TANG Wen, et al. Street rejuvenation: practice and reflection on the compilation of demand-oriented street design guidelines[J]. Urban Planning Forum, 2019(2): 90-98.