

健康视角下的慢行交通规划设计探究

梁晓琳

(青岛理工大学建筑与城乡规划学院, 山东青岛 266000)

摘要:快速发展的城市化给中国城市带来了空前的发展机遇,但快节奏的生活方式及高强度的工作环境,也对公共健康造成威胁,引发一系列慢性疾病,安全、舒适、便捷的城市慢行交通系统是健康城市不可或缺的支持性环境。本文从慢行交通的健康内涵出发,结合行为需求,从空间功能、交通网络和空间环境三个方面,进行分析、归纳及总结,探寻健康视角下的慢行交通规划设计策略,并从用地属性、慢行系统和街道空间提出可行的建议,以期为我国建设宜居、健康的生活环境提供参考。

关键词:健康城市;慢行交通;规划设计

[中图分类号] TU984

[文献标识码] A

Exploration on the Planning and Design of Non-Motorized Traffic from the Perspective of Healthy

Liang Xiaolin

(College of Architecture and Urban Planning, Qingdao University of Technology, Qingdao Shandong 266000, China)

Abstract: Rapid urbanization has brought unprecedented development opportunities to China. But fast-paced lifestyles and demanding work environments also pose a threat to public health, leading to a host of chronic illnesses. Safe, comfortable and convenient urban non-motorized traffic system is an indispensable supporting environment for healthy cities. Starting from the healthy connotation of non-motorized traffic, this paper analyzes and summarizes the spatial function, traffic network and spatial environment in combination with the behavioral demand to explore the strategy of non-motorized traffic planning and design from the perspective of health. Then this paper puts forward feasible suggestions on the land use attribute, walking system and street space, in order to provide a reference for the construction of livable and healthy living environment in China.

Key words: healthy City; non-motorized traffic; planning and design

1 慢行交通的健康内涵

健康性是一个比较抽象的概念,慢行交通的健康性指将步行和骑行等慢速出行方式作为城市交通的主体,强调空间环境对慢行活动的支持程度。步行是多种城市交通方式中与日常生活最密切、最绿色,但又是容易被忽视的方式^[1],安全、舒适、便捷的城市慢行交通是健康城市不可或缺的特征,它不仅能提高人们步行出行的兴趣和意愿,还间接鼓励了健身活动的开展^[2]。健康的慢行交通空间能提升人们步行的兴趣和欲望,吸引人们到户外健身锻炼,对提高空间活力,带动经济发展有积极作用。

1.1 慢行街道尺度与城市功能需求

在城市发展中,人性化的小尺度街道一定程度上减少了与机动车的冲突,更能促进步行行为的发生。此外,多元的服务对象和丰富的建筑功能使其更具有生活氛围和街道活力,更能提高居民的归属感。在公共服务设施上,除了必要的交通、市政等基础设施,它还配备更多的休憩和健身设施,为居民提供更多机会进行体育锻炼。因此,小尺度街道作为激发步行和各类休闲娱乐活动发生的空间载体,更具有舒适性、渗透性及健康性。

1.2 慢行交通网络与出行需求

国内外城市的慢行交通发展实践表明,完整连续、功能多样、层次分明的慢行交通网络能够增强步行出行的通达性,并激发慢行出行的意愿,人们对路径选择度也相应提高^[3]。人们的出行目的大致可分为生存性出行和生活性

出行,生存性出行即必要性活动,如上班、上学等,这些活动对时间成本及速度有较高要求,侧重于街道网络的通畅性。而生活性出行如购物、游娱、散步休憩等,对公共服务设施的服务水平及空间的品质要求较高,侧重于街道网络的舒适性和安全性^[4]。

1.3 街道空间环境与步行行为选择

目前关于环境与行为的研究主要是通过挖掘人的行为与空间环境之间的联系,进而探讨空间环境对人的行为的客观影响因素,以及人在活动空间中的主观行为选择^[5]。这些因素之间是相互影响的双向作用过程,人是行为主体,空间环境既能诱发,也能阻碍人的行为活动。因此,环境与行为的过程可以分为两个部分,客观影响因素即激发慢行活动发生的环境驱动作用,主观行为选择即基于慢行需求所产生的选择偏好作用^[6]。

环境驱动作用指的是空间环境为实现居民步行出行意愿、支持步行活动或吸引居民采取步行方式所产生的驱动力,即使促使步行活动发生的环境支持程度。选择偏好作用指的是居民根据自身的需求,而选择更便捷、更令人愉悦的空间环境或线路。所以,环境驱动的关键在于居民已经产生步行出行的欲望或存在步行需求的情况下,空间环境为其提供物质支持,选择偏好作用的关键是在活动过程中对建成环境的选择倾向,提高人们开展持续性步行活动的概率。

作者简介:梁晓琳(1994-),女,硕士研究生在读。研究方向:城市规划与设计。

2 健康视角下的慢行交通规划设计策略

2.1 用地属性

2.1.1 改善土地利用模式

健康的慢行交通规划设计应注重实现土地利用混合度的提高和土地利用模式的多样化。土地利用混合度高的区域意味着人们可以自主选择多个步行目的地,提高了步行的便利性^[4]。存量规划下,多样性的土地利用要更多考虑现有公园绿地的利用和消极空间的改造,如在公园绿地加强体育设施配套,提高与健身场所的功能混合;激活高架桥底等消极空间,进行体育场地建设,促进住区的体育活力,促进户外活动。同时,区域商业、餐饮和文娱设施的合理配置,可以在源头上避免居民多次跨越机动车道路,也避免长距离出行,增进地区活力的同时有助于构建健康城市。

2.1.2 提高土地利用强度

提高土地利用强度可以有效缩短居民的出行距离,驱使他们选择步行出行。如在商业密集区可以通过空间、设施等共享增强土地利用强度,建立公共办公、仓库平台,实现多种资源共享,实现城市的紧凑化发展。在历史保护街区,需要综合考虑人们的需求对其进行功能置换,或更新原有功能。对出行频率高的节点进行多方面评估,强化其吸引要素,优化提升街道环境质量,使整个城市空间布局有利于步行出行。

2.2 慢行系统

2.2.1 慢行网络通达性

通达性包括慢行目的地易达性和网络的连通性,指通向目的地的路径选择数量和难易程度。健康的慢行交通规划设计应当进一步提升通向使用率较高的目的地的路径环境质量。例如,可以通过增添到达公交站场、公园、购物设施等路径的数量,提高目的地的可达程度,以提高人们的出行欲望。通过趣味化的街道设施,如交通设施、照明设施和导向标识来提升慢行路径的空间质量。

公交导向能够提高步行与公共交通换乘的便捷性,步行和公交网络的连通能提高居民不同距离的出行效率。步行最为舒适的出行时间为5~10 min,距离为300~1 200 m,因此住区周边公交站点的布置应符合步行出行的舒适范围,营造10 min生活圈。还应加强公交站点的识别性,加强站点周边公共服务设施的配置,实现健康的慢行系统。

2.2.2 慢行系统安全性

提高慢行交通空间的安全性能够有效缓解人们户外活动时的焦虑,减少交通安全隐患,保障人们的健康。而汽车过快的行驶速度是影响其安全性的重要因素之一,因此,健康的慢行交通规划应采用有效的控制车速手段,如采取“交通静化”措施,设置减速带、实现交通分流等。在对车速及噪声的控制要求较高的路段,可以设置停车位或增植行道树,丰富景观植物来填充空间。在交叉口处,可以通过改十字交叉路口为环形交叉口,减少交通冲突点,保证车行安全。还可以在交叉口从心理上提醒司机降低车速。

2.3 街道空间

2.3.1 视觉感知丰富性

视觉感知的丰富性即人们在某个位置或区域所能感知的视觉环境多样化程度,主要与观察者在单位时间内所能获取的环境信息量和感受到的显著差异量有关^[8]。物质环境的多样性决定了视觉感知的丰富性,健康的慢行交通规划

设计应通过对物质环境的控制来增强视觉丰富性,例如通过种植美观又不影响视野的行道树,设置适当的街道艺术装置。在道路铺装方面,应充分考虑老人、儿童及残疾人的健康需求,提高铺装的防滑和平坦程度,采用多样材质的铺砖提高趣味性,同时增强盲道的连续性,吸引居民步行。因此,可采用刷纹水泥混凝土路面、木质铺砖和鹅卵石相结合的方式,达到视觉丰富效果和街道人性化。

2.3.2 慢行设施便利性

人们对慢行设施使用的便利程度也一定程度上影响人们是否选择步行活动,因此,健康的慢行交通规划设计应顺应人群步行行为需求,为其提供相应的人性化公共服务设施。可以根据步行者的使用频率、景观视线,以合适的间距布局座椅和公共厕所,为人们提供便利饮水点、遮阳避雨棚等,使他们在不同气候条件下都能够享受户外出行的乐趣,并适时恢复体力,进行更长时间的步行。居民多选择夜间出行,因此夜间照明设施布局和光环境的设计对维护夜间安全极其重要。社区内的慢行街道需要保障其通亮,同时营造温馨舒适的灯光效果,避免产生眩光,可以多采用显色性更好的低色温光源,如步道灯、庭院灯。

3 结论与建议

随着生活水平提高,人们越来越追求健康的生活方式,慢行交通空间是日常生活主要的物质载体,健康的慢行交通系统能提高步行出行的通达性、安全性和便利性,增强行人的归属感,促进城市交通可持续发展,也是构建健康城市的具体体现。本文以健康城市的视角阐述了慢行交通的健康内涵,梳理了街道尺度、交通网络、空间环境与慢行行为需求的关系,并从用地属性的改善、慢行系统的构建和街道空间的美化三个层面提出慢行交通规划设计策略,充分考虑街道功能的多样化提升、公共服务设施的便捷以及街道立面和材质的美观方面的作用,同时鼓励不同年龄、不同体能的居民步行出行,促进居民户外活动,推动全民健身建设,实现城市的健康可持续发展。

参考文献

- [1] Owen N, Humpel N, Leslie E, et al. Understanding Environmental Influences on Walking: Review and Research agenda[J]. American Journal of Preventive Medicine, 2004, 27(1): 0-76.
- [2] 林雄斌, 杨家文. 健康城市构建的公交与慢行交通要素及其对交通规划的启示[J]. 城市观察, 2016(04): 112-121.
- [3] 李雨潇. 城市慢行交通网络连续性优化研究[D]. 长安大学, 2017.
- [4] 杨斌, 王倩雯. 基于可步行性的城市街道空间规划研究[J]. 吉林建筑大学学报, 2018, 35(03): 77-81.
- [5] 王莹亮. 老年人宜步行住区空间环境研究[D]. 重庆大学, 2015.
- [6] 杨斌. 基于街道城市主义的城市滨水区可步行性研究[D]. 黑龙江科技大学, 2018.
- [7] 张婷婷. 基于健康城市理念下的住区慢行交通规划研究[D]. 郑州大学, 2016.
- [8] 里德·尤因, 苏珊·汉迪, 江雯婧. 测量不可测的: 与可步行性相关的城市设计品质[J]. 国际城市规划, 2012, 27(05): 43-53.