

存量更新视野下慢行系统城市适应性因子研究

刘一杰 毕凌岚

(西南交通大学建筑与设计学院,四川成都 610031)

摘要:从城市存量更新视野,分析我国慢行系统所存在的不足,提出慢行系统的城市适应性概念。综合慢行系统城市适应性影响要素,提出慢行系统城市适应性因子由基础因子、协同因子、导控因子三部分组成,包括地理环境、社会环境、产业经济、交通模式、土地利用、公共空间、规划编制、公共政策及文化导向九项因子,并尝试建立国内城市慢行系统适应性因子评估系统。基于评估系统选取香港作为典型城市进行因子运用实例分析。

关键词:存量更新;慢行系统;城市适应性因子;评估

中图分类号: TU 398 文献标志码: A 文章编号: 1008-1933(2018)04-123-06

Study on the urban adaptability factors of non-motorized system in the view of inventory renewal

LIU Yijie, BI Linglan

(School of Architecture and Design, Southwest Jiaotong University, Chengdu 610031, China)

Abstract: This paper analyzes the existing problems of non-motorized system and proposes its urban adaptability factors from the view of inventory renewal. With the influencing factors of urban adaptability, it proposes that the urban adaptability factors of non-motorized system consists of basic factor, synergistic factor and guidance control factor. It also includes 9 factors such as geographical environment, social environment, industrial economy, traffic patterns, land use, public space, planning, public policy and cultural orientation. It tries to establish the evaluation system of adaptability factors of non-motorized system in domestic cities, choosing Hongkong as a typical city for the instance analysis based on the evaluation system.

Key words: inventory planning; non-motorized system; urban adaptability factor; evaluation

0 引言

慢行交通通常指速度不超过 20 km/h 且以步行、自行车及其他非机动车为主的交通方式(《上海市城市交通白皮书》2002),是一种环保、有效缓解堵的交通方式,对增进社会交往、促发城市活力有着积极作用。根据不完全网络统计,从 2007 年至今,我国已有 54 个大中型城市编制了城市慢行系统相关规划,约投入 90 亿资金进行改造建设。

当前,我国城市发展已从增量向存量转型,城市的存量更新涉及到各方面,包括用地、交通、空间等,在可持续发展理念下强调社会公共利益的保障、社会融合和公众参与,以及多方利益部门的合作^[1]。慢行系统的发展如何契合、引导城市存量更新急需进行审视。

1 存量更新与慢行系统关系

1.1 存量更新是当前慢行系统的发展背景

存量规划是通过城市更新等手段促进建成区功能优化,内容包括旧城更新与改造、交通改善和基础设施提升等,交通优化也在此范畴。

城市“交通存量”(指现有的交通基础设施和空间)更新将是今后交通优化的重点。慢行系统既是城市交通的组成部分,也是城市功能空间载体,与城市交通、社会、空间都发生密切关系。慢行系统建设应契合存量更新需求,研究慢行与城市各系统的关联,以选择合适的发展途径。

1.2 当前慢行系统发展不足

当前我国城市慢行系统建设优化尚处于摸索阶段,从城市存量更新视角来看,主要存在以下问题。

1) 增量规划思路固化,轻视慢行需求与价值。许多城市仍是机动化增量发展思路,采用拓宽道路、增加机动车道、增设立交等措施,使得慢行道被侵占、慢行连接条件被切断。这种做法未将城市化“质”的建设作为目标,与存量更新理念相悖。往往这类做法不仅不能有效缓解交通问题,反而出现适

收稿日期: 2017-04-05

作者简介: 刘一杰(1980-),女,博士在读,讲师,研究方向为城市发展与交通规划、住区规划。

E-mail: 498885248@qq.com

得其反的情况。

2) 忽视城市基础与现况,盲目跟风慢行热潮。近年国内一些城市无视现状条件,快速、大规模引进慢行设施,如修设公共自行车系统、共享单车系统等,以期迅速产生效益。一些城市出现了阶段性热潮后迅速衰败的状况。这种做法不能解决交通和环境问题,反而造成资源和空间浪费。

3) 慢行系统未契合城市系统更新,缺乏整体性和针对性规划设计。一些城市具备发展慢行条件,也有发展意识,但缺少系统规划设计,慢行建设与城市用地、交通、空间和设施的更新割裂,建设较为片面,如单一的自行车专用道建设等,使用效率较低。

特别是中央城市工作会议后,我国城市从“机动化”向“慢行交通”思路转型,但还相对是一个“新事物”。慢行交通建设缺乏系统、有效的理论和实践支撑,脱离城市现状和发展实际,慢行系统发展的可持续状况堪忧。

2 慢行系统城市适应性因子

1930年英国地理学家罗士培创立了适应性理论,在地理学中,适应“既意味着自然环境对人类活动的限制,也意味着人类社会对自然环境的利用和再利用的可能性”^[2]。该理论后来逐渐拓展到建筑、规划和景观领域,如适应性住宅设计、城市生态适应性、古镇适应性保护等研究。

慢行系统城市适应性,是指城市慢行系统与城市空间和交通的适应关系。即,这是一个交互过程,既包含慢行系统对城市现状(存量空间)的适应,也包含城市相关系统对慢行系统的适应。在存量更新背景下,从城市整体性、综合性和系统性出发,慢行系统发展需遵循城市各方面现状,同时,慢行系统发展也需与城市相关系统协同。评估慢行系统城市适应性是衡量慢行系统是否可持续发展的前提,是慢行更新中应选择何种慢行模式的先决条件,同时它指导慢行系统建设发展需协同城市哪些方面的更新改造。

笔者对CNKI上主题为“慢行”、涉及慢行影响因素的44篇论文进行文献研究,归纳整理出12个慢行影响要素:政府政策^[3]、市场引入^[3]、公共交通衔接^[4]、配套设施^[5]、街道路网密度^[5]、交叉口设置^[6]、街区长度^[7]、城市功能布局^[7]、城市空间结构^[8]、使用者行为^[9]、城市气候^[10]、公共参与^[11];另采用专家意见法,从城市宏观层面考虑,增加城市地形、文化宣传两个影响要素。最后,归纳汇总慢行与城市关联要素并经过专家评分过程,将慢行系统城市适应性要素归纳为基础、协同和导控三类,共九个因子。

2.1 基础因子

基础因子是城市基本情况和发展背景,包括城市地理、社会、经济等方面,对慢行系统建设有方向性影响。

1) 地理环境

地形地貌、城市形态及气候特征是城市慢行系统发展的先决条件。地形地貌决定慢行模式的选择——如山地城市更多考虑步行交通,而较难实施自行车交通。城市形态是慢行系统结构的制约条件,它是在地形地貌和城市化进程共同影响下形成的,影响市民慢行习惯形成。带型城市、单中心城市和多中心城市的慢行系统结构有较大区别,城市组团的规模和布局也影响慢行单元的规模和布局。此外,冷暖、晴雨、风频风速等影响慢行实施的舒适度,因此城市气候条件影响慢行类型配置比例及慢行空间设施布局与设置。气候条件迥异城市的慢行空间设计应有较大差异化。如曼谷“雨季”和“热季”较长,在城市中心区商圈利用高架桥下空间设置步行廊道网络,联系多个大型商业综合体和公共艺术建筑就是慢行系统对城市气候的应对措施。

2) 社会环境

此项因素在慢行系统建设中是最易被忽视的,但其有着极大的影响力。社会环境对慢行的影响体现在慢行文化、出行意识及交往观念三个方面,影响着市民的出行选择。慢行文化为推行慢行交通奠定基础。我国曾经是“自行车王国”,属于慢行导向型交通模式的代表,虽然自行车出行率一度下降,但骑行仍是市民熟悉的方式。出行意识影响慢行系统的推广和使用。相对于快节奏生活,一些城市的“慢”意识渐渐复苏,慢行作为健康生活方式渐被人们接受;但社会上仍有“开车是身份象征”思想存在,对慢行交通发展存在阻碍。交往观念会引导或制约慢行活动。不同阶层人群交往观念存在差异,契合人群交往观念的慢行空间可促进公共生活发生,这也是存量更新的目标。

3) 产业经济

城市经济环境对交通模式存在选择和制约,随着城市经济发展转型,交通模式需与之协调。产业经济对慢行发展存在影响,如休闲旅游、生态居住、低碳经济等产业类型对慢行发展有促进作用,而制造业为主导产业的城市发展对慢行发展存在一定的制约。在国外,随着“去工业化”浪潮的到来,一些城市对慢行的需求开始不断增加,就是这个原因。

城市适应性基础因子是阶段性稳定的城市要素,短时间不会发生大变化,对慢行系统的重要构成部分包括慢行交通模式、慢行网络结构、慢行空间布局、慢行设施设置等都有较大影响。

2.2 协同因子

协同因子在城市更新过程中随慢行系统建设同步协调发展,主要包括城市交通模式、土地利用情况及公共空间系统状况,与慢行系统的发展良莠不齐有着紧密关联。

1) 交通模式

当前以私人机动车为主的都市交通已广受诟病,很多城市选择以轨道交通带动公交优先为交通发展方向。慢行系统作为“最后一公里”的主要交通行为,受城市公共交通系统影响较大。在城市公共交通具有足够运量和覆盖范围的基础上,完善慢行与公交衔接是实现慢行连续性的重要条件。同时,慢行系统较好的便利性也是公共交通的有效支撑。

2) 土地利用

城市用地功能混合程度、用地大小、布局方式、建设规模与密度等都与慢行系统发展状况密切相关。城市土地利用单一、功能混合度低会使得慢行乏味,慢行实施率降低;而地块过大、支路间隔宽、建筑密度低对慢行的可达性、连续性和舒适性造成阻碍。此外,受用地建设强度和密度影响的人口密度也是慢行影响因素,其大小基本与慢行系统需求成正比。欧洲许多慢行发展较好的城市 and 区域,人口都达到一定的密度。反之,在北美一些地广人稀的城市和郊区,慢行交通发生频率极低。

3) 公共空间

“一个人可以和另一个与自己完全不同的人处于一种良好的人行道上的交往关系中,而且随着时间的推移,甚至可以发展成为一种熟悉的、公共交往的关系。”^[12]慢行系统与城市公共空间关系、慢行活动的发生受公共空间的规模、布局及质量影响。

在存量更新过程中,慢行系统城市适应性协同因子需与慢行系统更新同步,实现共存共生。

2.3 导控因子

导控因子包括城市规划编制、政府公共政策和城市文化导向,其作为政策和意识形态机制对城市慢行系统的发展具有引导和保障的作用。

1) 规划编制

首先,规划编制是慢行系统对城市适应性基础因子做出应对的途径,也是慢行系统与城市适应性协同因子建立联系的纽带,是慢行系统可持续发展的关键导控要素。其次,慢行系统若仅在城市总体规划等宏观层面提出交通理念策略,或者在城市设计等中微观层面考虑线路和设施布局,而未将慢行作为一个完整系统自宏观到微观全局考虑,即会造成慢行系统环节断裂、片面建设的情况。

2) 公共政策

政府部门对慢行系统的导控作用体现在公共政策上。一方面是交通管理政策对于慢行优先的保障,另一方面是慢行系统涉及交通、园林、环卫等多方管理部门,这些部门的协同程度影响慢行环境。此外,公众参与的深度和科学性有助于慢行系统规划更符合公众实际需求。

3) 文化导向

城市市民文明慢行认知和慢行行为规范是慢行系统可持续发展的保障。慢行宣传和教育的品质影响城市慢行发展的程度和持久力。

在慢行系统建设全过程中,规划编制、政策机制及文化导向起到导控全过程作用。

3 慢行系统城市适应性评估

3.1 慢行系统城市适应性因子结构

针对历史街区改造,吴良镛先生曾提出“有机更新”理论,强调更新与原有环境的有机融合,这也是城市存量更新的要义。地理环境、社会环境和产业经济三大因子是在城市漫长发展中逐渐形成的,具有相对稳定性,是城市慢行系统建设的先决条件。

从存量更新的整体性和综合性来看,城市交通、土地利用、公共空间与慢行系统可持续发展紧密相关,也属于存量更新的工作内容,与慢行系统应看作整体考虑,是健康发展慢行的充分条件。

从存量更新的管理和执行层面来看,规划编制、公共政策和文化措施与慢行系统规划设计的实施直接关联,也是慢行建设管理和规范的着力点,是维护慢行系统发展的引导和保障条件。

基础因子和协同因子是调配与共存的关系,都是促进慢行系统均衡发展的重要条件;而导控因子是基础因子与协同因子的实际载体,是管理保障和文化动力,三者存在有机联系,应同等对待(图1)。

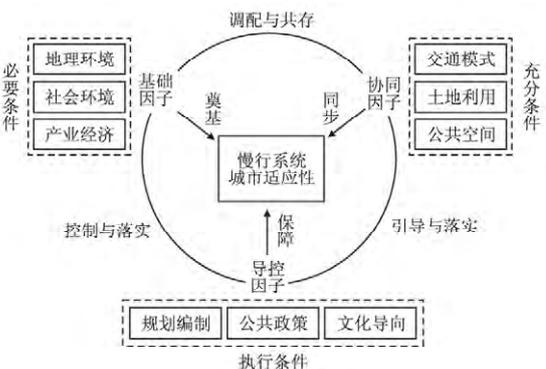


图1 慢行系统城市适应性因子结构

Fig. 1 The structure of the urban adaptability factors of the non-motorized system

3.2 慢行系统城市适应性评估体系

基于前文分析 结合哥本哈根、巴塞罗那、香港、东京等多个城市的典型案例分析 ,考虑因子的可评

估内涵及慢行适应关键 ,尝试构建慢行系统城市适应性评估体系(表 1) ,提出一级因子下的二级因子评估要素及可评判指标。

表 1 慢行系统城市适应性评估体系

Table 1 Evaluation body of the urban adaptability of the non - motorized system

分类	一级因子	二级因子	评估内涵	适应关键	系统影响
基础因子	地理环境	地形地貌	坡度条件	慢行模式选择	慢行系统规划建设实施的奠基,慢行模式的选择依据,是决定成败的关键
		气候特征	气候条件	慢行模式及设施设置	
	社会环境	城市形态	形态特性	慢行模式与系统结构	
		传统文化	慢行文化、出行意识	慢行行为选择	
协同因子	产业经济	交往观念	社交方式	慢行空间要求	慢行系统设施建设的完善过程,是协调城市系统,实现可持续发展的要点
		产业类型	产业类型	慢行模式选择	
	交通模式	产业区位	产业分布	慢行网络布局	
		公交发展	公交覆盖率、换乘便利度	慢行连续性	
导控因子	土地利用	道路设计	机非隔离	慢行安全性	慢行系统实施和执行的引导、控制环节,是实施状况和持续发展的保障
		用地格局	路网密度、用地混合	慢行模式与系统结构	
	公共空间	人口密度	人口密度	慢行需求度	
		空间渗透	空间交互度	慢行选线与空间环境	
规划编制	设施规划	设施支撑情况	设施支撑情况	设施精细化规划设计	慢行系统性
		连贯实施	慢行系统规划实施	慢行便捷性	
	公共政策	公众参与	参与程度	慢行优先策略	
		交管导控	路权划分	慢行系统规划实施	
文化措施	部门协调	文化传播与慢行规范	文化传播与慢行规范	慢行社会认知	慢行系统实施和执行的引导、控制环节,是实施状况和持续发展的保障
		活动宣传	有组织活动支撑	慢行氛围营造	

3.3 香港慢行系统城市适应性分析

笔者选择了香港作为研究样本,这是慢行系统发展较好的案例,慢行已成为市民的主要生活和交通方式,私家机动车出行仅占全部出行的 10%^[13]。通过香港的慢行系统城市适应性因子运用解析,进一步分析城市适应性各项因子对慢行系统的影响机制。

1) 香港慢行系统城市适应性基础因子分析

梳理香港的地理环境、社会环境和产业经济三个适应性基础因子,分析其慢行模式、慢行网络的情况,发现其在慢行模式的选择、网络建设上与城市适应性基础因子的适应度较高。

香港是典型的山地岛屿地形(包括 262 个离岛)陆地地形起伏较大,山地多平地少,城市建成区集中在维多利亚港两侧,采用高密紧凑型发展模式。属于亚热带气候,冬季气温可低至 10℃ 以下,夏季气温高至 31℃ 以上^[14],春夏两季天气炎热,潮湿多雨,平均全年雨量为 1 874.5 mm,7 月雨天可高达 25 天。受限于地形地貌,香港形成了楼梯、自动扶梯和观光电梯随处可见的城市形态。因此,在模式的选择上不宜选择自行车交通而采用区域性步行天桥(全天候廊道)网络(图 2)的慢行模式以适应地理环境。

19 世纪初期,香港的陆上交通方式主要为步行、黄包车和轿子,罕见马车^[13]。慢行为传统的交



图 2 香港中环天桥步行系统

Fig.2 The overhead pedestrian system Hongkong

通方式具备社会基础。香港受中西文化合璧影响,“店屋”(底商住宅)作为香港传统的建筑形式,促进了市民街道交往行为习惯的养成,这也是华人社区保有高度融合性和交流需求特性的体现。从社会环境来看,市民对中心区(中西区、湾仔区)“高架步行网络+地铁出入口+建筑出入口”无缝衔接的步行网络接受度高。

20 世纪 90 年代,香港发展为国际金融中心,是亚洲的经济、文化、航运中心,也是全球最受欢迎的旅游城市之一^[15]。现今,金融服务、贸易及物流、旅游和工商业支援服务是其四个传统主要行业。此外,文化及创意产业、医疗产业、教育产业、创新科技产业、检测及认证产业,以及环保产业等选定为新兴行业作为进一步发展^[16]。这些核心产业对慢行交通的需求较大。因此,自 90 年代开始,在香港核心

产业集中的片区,如中环、铜锣湾、油尖旺等,逐步设置了步行天桥或空中快速人行道(图3),满足市民及游客高频慢行需求。中环的空中步行系统尤其注重其与建筑内部的连续性,以及和周围商业、娱乐设施的良好联系。

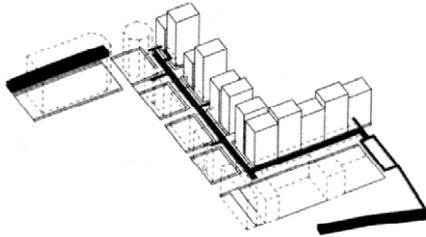


图3 联系两个地铁站点的旺角空中快速人行道
Fig.3 The aerial free sidewalk of Mong Kok connecting two subway stations

2) 香港慢行系统城市适应性协同因子分析

从香港的慢行协同状况可见,城市慢行系统与城市适应性协同因子的协同发展情况较好,在公共交通接驳、与土地利用关系和与公共空间关系上都有较好的慢行协同设施与策略支撑。

香港交通系统遵循了以公共交通为导向的TOD发展模式,依靠地铁、轻轨、公共汽车、机场快线、电车、轮渡等形成以公交站点为中心、辐射5~10 min步行路程的城市细胞,公交约占市民出行的90%^[17]。慢行协同“单行线+步行+公交”交通系统,设置以区域性空中步廊为核心的慢行网络,建立行人连接及交通接驳服务,慢行连续性得到保障。此外,以高架步廊的方式,将机非完全分离,既保证了机动交通效率,也保障了步行交通的安全性。

用地集约化发展,中心区高效紧凑,其中香港岛街道密度最高。从港铁上环站到香港汇丰银行大厦,面积1 km²用地范围内,超过70条街道独立命名,大部分街道长度小于200 m^[18]。片区街道密度大的同时还存在功能混合状况,建筑综合体包含商业、商务、居住等,空间复合程度高。有利于形成规模适宜的慢行单元,例如在油尖旺区、中环区等都联系建筑形成步行系统(图4)。此外,据统计,香港人口密度世界第三,这产生了极大的慢行需求,提高了步行系统使用效率。早在1997年,就已有507条行人天桥和315条行人隧道供人使用(《香港年报》1997),到2015年已建成6000多座行人天桥和400条行人隧道^[19]。

由于建筑密度高,香港公共空间见缝插针布局,且多与建筑裙房和屋顶结合,步行系统利用楼面绿地、裙房平台等立体化公共空间与建筑复合发展,区域步行安全性、舒适性与连续性程度高^[20]。此外,



图4 中环、金钟和湾仔区贯通的行人天桥系统
Fig.4 The pedestrian bridge system through the districts of Central, Admiralty and Wan Chai

中心区城市公园如维多利亚公园等实施了精细化设计,除了承载游憩、休闲、集会和景观职能外,也担负了步行交通、慢跑跑道等慢行功能。慢行系统充分与公共空间互相渗透,一体化发展。

3) 香港慢行系统城市适应性导控因子分析

香港在规划和政策层面重视慢行,文化推广多层次、多角度。

香港步行系统改造规划起步早,20世纪90年代开始,注重步行系统改造,持续开展的规划编制和建设保持了连贯性。例如,1999年规划把铜锣湾介于波斯富街与利园山道的一段罗素街改为“永久行人专用区”,2000年完成后,继续开始中环、湾仔、佐敦和深水埗“行人环境改善规划”并实施。2001年除继续“行人环境改善规划”外,还开展连接湾仔和金钟的“高架行人路”可研项目。2002年和2003年,政府在多个街道实施了“行人环境改善计划”,涉及铜锣湾、尖沙咀、旺角、中环、湾仔、深水埗、油麻地、赤柱等区域的数个街道,并兴建启用旺角道洗衣街行人天桥系统。截止2016年,仍开启“人人畅道通行计划”,持续性开展慢行规划建设^[21]。尤其注重规划建设层面的公众参与,注重全程、广泛、互动、多途径的公众参与,如在“中环新海滨城市设计”中通过公众参与特别提出了“进一步改善行人通道的连接”概念。

政府实施多项法令确保步行体系的使用,政策涵盖慢行各方面。在限制机动车使用方面,政府通过提高私家车征税、控制小汽车使用时间和地段、控制公务车数量等方法,降低私人机动车使用率。香港居民私家车拥有率仅为7.2%^[22],大大低于同等发展水平城市。道路交通管理政策上保障行人权利,如十字路口处的信号灯,除红绿灯示意外,还增设音响配套装置,发出特定提示声,为视力有障碍者提供过街方便。双向4车道道路中间一般设有行人安全岛,且专设2套信号灯,交错放行,保障行人安全^[18]。

在文化措施方面,政府和民间通过多样化活动

开展步行文化推广,如组织公众论坛、步行日活动等,方式亲民,参与程度高,营造慢行氛围^[23]。

从城市适应性评估体系来看,香港城市慢行系统在各项因子方面都有相应措施,有些是在漫长城市发展过程中有机形成的,有些是政府和建设部门根据实际需求协同建设的,对在城市中慢行发展可能遇到的影响要素都有着积极的应对,值得内地学习借鉴。

4 结 语

慢行系统城市适应性因子分析和评估是城市存量更新过程中系统可持续发展的重要依据和基础,通过综合考虑城市现状和发展,从城市空间、社会、经济、文化等方面对慢行系统发展的城市环境进行评估,能发现慢行系统与城市的有机关联。慢行系统城市适应性因子由基础因子、协同因子和导控因子 3 部分组成,其中基础因子包含地理环境、社会环境、产业经济,协同因子包含交通模式、土地利用和公共空间,导控因子包含规划编制、公共政策和文化引导。慢行系统在顺应基础因子和协调协同因子的基础上,通过导控因子保障实施和可持续发展,3 组因子也需整体交叉平衡。

研究慢行系统城市适应性因子及其协同发展,可为城市的慢行系统选择合理慢行模式与网络,为规划建设相应设施和制定管理政策提供依据,从而推动慢行系统健康可持续发展,实现城市存量更新的根本目标。

慢行系统城市适应性研究是一个复杂问题,对其影响和制约下的慢行模式选择及慢行设施规划将是持续性研究的课题。在定性研究慢行系统城市适应性因子的基础上,如何进行定量分析将是后续评估体系研究的难点,对每个因子的深入分析形成定量指标并有效指导模式选择和系统规划有待下一步的研究开展。

参 考 文 献:

- [1] 赵怡. 存量规划视野下的宁波城市中心区更新策略研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2015.
- [2] 莫娜·多莫什. 文化地理学手册[M]. 北京: 商务印书馆, 2009: 25-27.

- [3] 施旭栋, 孔令龙. “慢行城市”的实现之道——试论当代我国城市慢行系统的构建[C]//2010 中国城市规划年会论文集. 重庆: 重庆出版社, 2010.
- [4] 于伟. 天津市绿色慢行空间系统规划研究[D]. 天津: 天津大学, 2012.
- [5] 姚文琪. 城市商业区慢行系统的营造——以杭州市武林地区为例[J]. 城市规划学刊, 2010(增刊 1): 152-158.
- [6] 熊文, 陈小鸿, 胡显标. 城市慢行交通规划刍议[J]. 城市交通, 2010(1): 44-52, 80.
- [7] 夏天. 城市区域慢行交通系统化研究[D]. 北京: 北京交通大学, 2011.
- [8] 姚晓文. 中小城市慢行交通系统规划策略研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2011.
- [9] 安睿, 刘圆圆, 韩军红, 等. 基于 Logistic 模型的城市慢行交通出行者特性研究[J]. 交通运输研究, 2015(6): 26-32.
- [10] 王晓南, 陈啸. 城市中心区空中步行系统初探——以加拿大卡尔加里“+ 15 walkway”为例[J]. 四川建筑科学研究, 2013(5): 267-273.
- [11] 黄伟, 周江评, 谢茵. 政府、市场和民众偏好: 洛杉矶公共交通发展的经验和启示[J]. 国际城市规划, 2012(6): 103-108.
- [12] 简·雅各布斯. 美国大城市的死与生[M]. 金衡山, 译. 南京: 译林出版社, 2006.
- [13] BARRIE S, JUSTYNA K, THOMAS K. 香港造城记——从垂直之城到立体之城[M]. 胡大平, 吴静, 译. 北京: 电子工业出版社, 2013.
- [14] 香港政府一站通. 香港概况[OL]. 2017. <https://www.gov.hk/te/about/abouthk/facts.htm>.
- [15] 陈汉云, 陈婷婷. 紧凑而富有活力的香港城市发展模式[J]. 国际城市规划, 2017(3): 1-5.
- [16] 香港政府统计处. 香港经济的四个主要行业及其他选定行业[OL] 2017. http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sc80_tc.jsp.
- [17] 郎崑, 克里斯托弗·约翰·韦伯斯特. 紧凑下的活力城市: 凯文·林奇的城市形态理论在香港的解读[J]. 国际城市规划, 2017(3): 28-33.
- [18] 刘剑刚. 城市活力之源——香港街道初探[J]. 规划师, 2010(7): 124-127.
- [19] 陶希东. 香港城市公共交通发展的主要经验[J]. 浦东开发, 2015(12): 42-45.
- [20] 徐宁, 徐小东. 香港城市公共空间解读[J]. 现代城市研究, 2012(2): 36-39.
- [21] 香港年报[OL]. 2017. <https://www.yearbook.gov.hk>.
- [22] 香港特别行政区路政署[OL]. 2017. <https://gb.hyd.gov.hk/TuniS/www.hyd.gov.hk/te/home/index.html>.
- [23] 尹世昌. 香港: 让步行变得更舒服[N]. 人民日报, 2012-05-10(17).