

江北新区宜居品质提升思路与对策

钱 晨

江苏纬信工程咨询有限公司, 江苏 南京 210000

[摘要]为研究如何提升江北新区宜居品质, 基于国内外城市规划学者关于“宜居城市”的相关理论, 对江北新区现状自然资源、居住环境、配套设施等维度进行分析, 结合国内外宜居城市经典案例展开研究, 最终分区域对江北新区宜居品质提升提出可实施的相关建议。

[关键词]宜居城市; 可持续发展; 城市更新; 交通可达性

DOI: 10.33142/aem.v4i10.7224

中图分类号: TU984.111

文献标识码: A

Thoughts and Countermeasures for Improving Livable Quality in Jiangbei New Area

QIAN Chen

Jiangsu Weixin Engineering Consulting Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu, 210000, China

Abstract: In order to study how to improve the livable quality of Jiangbei New Area, based on the relevant theory of "livable city" by domestic and foreign urban planning scholars, this paper analyzes the current natural resources, living environment, supporting facilities and other dimensions of Jiangbei New Area, and conducts research in combination with classic cases of livable cities at home and abroad, and finally puts forward feasible suggestions on improving the livable quality of Jiangbei New Area by region.

Keywords: livable city; sustainable development; urban renewal; traffic accessibility

引言

近些年来,我国正处在城镇化率快速提升和经济高速发展的阶段,在此期间,逐渐出现了城市拥挤、生活环境质量下降、生态质量减弱等许多“城市病”。城市发展重点从“高速”到“高质量”的转变也开启了人们对城市“宜居性”的追问。

1 宜居内涵解析

1.1 宜居城市的概念

宜居城市是经济、社会、资源、环境相协调发展,能够充分满足人们的各种物质和精神生活需求,适宜居民舒适地工作、方便地生活和安全地居住的城市。

1.2 宜居城市的理论研究

发达国家对宜居城市建设是以早期的人居环境关注为标志的。1961年世界卫生组织(WHO)提出了“安全性(safety)、健康性(health)、便利性(convenience)、舒适性(amenity)”4个城市人居环境的主要理念。1976年,联合国召开了首届人居大会,提出“以持续发展的方式提供住房、基础设施服务”,相继成立了联合国人居委员会(CHS)和联合国人类住区委员会(UNCHS)。

此外国内外多个学者对宜居城市的内涵开展了相关研究:美国学者Lennard^[1]认为宜居城市应该提供充足的公共活动空间、城市不被恐惧所主导、城市能体现功能多样性,并且城市内的居民能互相尊重;经过优美的环境建设,所有居民的智慧和才学能够得以施展。美国学者Paul L. Knox^[2]在其论文《慢城:快节奏世界中的可持续发展空间》中提出:“宜居城市”与城市的整洁程度、色彩搭

配,邻里友好程度、居民的自豪感,可达性及流动性,生命财产安全、社会治安状况,居住区内外部噪音,个人隐私安全这6大方面息息相关。美国学者E. Salzano^[3]在其论文《宜居城市的7大目标》中从可持续的视角阐述了“宜居”的定义,指出宜居城市是连接过去和未来的枢纽。他强调要保护历史的遗留印记,禁止浪费任何资源,从而更好地满足后代需求。张文忠^[4]强调宜居城市是一个动态的概念,是居民对城市的一种心理感受,是所有城市的发展方向以及规划和建设的目标。宜居的较低层次是满足居民对城市的基本要求,如安全性、健康性、生活方便性和出行便利性等;较高层次是满足居民对城市的更高要求,如人文和自然环境的舒适性、个人发展机会等。

2 江北新区概况

2.1 区位及研究范围

江北新区位于南京市长江以北,是南京北上连接中西部的重要区域,拥有便捷的公路和水路枢纽,是中国东部沿海经济带与长江经济带“T”字形交汇处。

本次研究范围为江北新区,位于南京市长江以北,总面积约788平方公里。重点研究范围为江北新区直管区,包含原老浦口区、老厂区范围的泰山街道、沿江街道、盘城街道、顶山街道、大厂街道、长芦街道、葛塘街道,规划面积386平方公里。

2.2 江北新区宜居性评价

(1) 现状城市交通建设

在城市交通方面,居民对城市交通满意度约为86%,总体满意度较高。目前新区境内有宁启铁路、京沪高铁、

京沪铁路、合宁铁路等多条铁路线经过,却没有投入使用的铁路客运枢纽,综合客运枢纽建设较为滞后,尚未建成对外综合客运枢纽,因此对江南主城依赖性大。新区目前形成了“半环+四射”的高速公路网,但高速公路对外辐射方向少,影响新区区域辐射能力;此外与滁州方向的干线公路网络衔接需进一步完善。G328、G104 等多条国道穿越江北新区直管区,过境交通与内部交通混杂,运行影响较大。2019 年江北新区人均拥有道路面积 14.32 公顷/人,接近标准值 15 平方米/人。江北新区现状对外交通过于依赖江北大道快速路,导致早晚高峰期间经常性拥堵甚至严重拥堵。2019 年江北新区停车泊位数 26.1 万个,路外公共停车场 35 处(含“P+R”),占总泊位数的 2%,停车供需矛盾突出。

(2) 现状公共公用设施建设

在商业服务方面,居民对商业质量满意度 85%,满意度较高,居住区商业服务设施配套也较为齐全。教育设施建设方面,居民对中小学教育满意度为 82.4%。全区教学及辅助用房面积缺口共 3310 平米,体育运动场馆面积缺口共 15665 平米,音乐美术功能室缺口共 9 间。根据实际情况分析,新区亟需启动大厂高中局部改扩建,十四中异地新建或原址改扩建。

(3) 现状文化体育设施建设

在文化体育设施方面,居民对公共体育、公共文化满意度分别为 81.2%、82.6%。体育设施与场地较为充足。

(4) 现状医疗卫生建设

在医疗卫生方面,居民对基层医疗服务满意度为 79.5%。江北新区对医疗资源特别是优质资源需求量大。2019 年全区每千人口床位数 4.53 张,低于全国和江苏省的平均水平,与南京市平均水平相比,更有明显差距。2019 年江北新区每千人口执业(助理)医师 2.84 人、注册护士 3.61 人,与全国、江苏省、南京市相比有较大差距。从医疗卫生体系结构层次上看,基层医疗卫生机构床位数占全区医疗机构床位数比例偏低(占比 8%),大部分床位资源集中在二级医院。从机构功能上看,全区医疗机构功能结构不平衡,部分专科发展相对缓慢,儿科、妇产、精神、康复、护理等专科较为薄弱,中医类机构服务能力有待提升,高端优质医疗资源依然欠缺,不足以打造南京新的医疗技术高地。

2.3 问题分析

2.3.1 城市建设水平仍然偏低,发展质量有待优化提升

随着江北新区新型城镇化建设,各街道一直进行大规模的拆迁,但建设启动较为缓慢,空间布局有待优化,城市配套尚不完善。在建成区内,工业区和住宅区混杂现象较为普遍,产业片区缺乏完善的产业配套,体系较为混乱。此外中心城区内仍有大量危房棚户区需要拆迁改造,拆迁量和风险较大,部分年代较早的居住小区需要环境整治,提高居住环境品质。在江北新区宜居性评价中,江北新区

人均拥有道路面积 14.32 平方米/人,低于标准值(15 平方米/人),公共交通出行分担率 16.9%,与南京主城(27.2%)相比总体比例较低。随着江北新区道路建设,目前城市路网结构清晰,但随着城市人口不断增加,交通压力日益增大,停车难的矛盾也日益突出。

2.3.2 公共服务功能尚显薄弱,配套设施建设有待提高

在卫生医疗方面,全区医疗资源总量特别是优质资源相对不足。目前新区医疗资源总体上可以基本满足需要,但可以预见,随着江北新区经济社会发展水平的提高,江北新区的人口量会快速增长,对周边地区的影响和辐射能力将不断增强,对医疗服务的需求量将会快速上升。健康需求快速增长和服务供给总量不足的矛盾将日益凸显。

在教育方面,学前教育资源供给不能满足需求,与公益普惠目标存在差距。由于新区人口的激增形成叠加效应,使得幼儿园学位供给与需求之间的矛盾关系日益凸显。此外义务教育资源供给存量不足、优质均衡程度不够。

2.3.3 生态环境问题仍然严峻,资源保护有待加强

水环境需长效治理,有待加强水污染治理保护。工业废气排放仍处于较高水平,工地和道路扬尘、机动车尾气等污染排放对空气质量影响依然突出,科学治霾和系统治霾的效果不明显。

3 分区提升对策研究

3.1 核心区宜居品质提升策略

3.1.1 核心区现状建设情况

江北新区核心区主要由中央商务区(CBD)、研创园、国际健康城、长江隧道片区、老浦口火车站历史文化街区等区域构成,是城市重点新建区,是重点打造新金融、科技创新、大健康、历史文创的区域,也是集聚地标群、总部经济、大型集中式商业、公共配套的核心发展区。在核心区构筑高端地标产业,打造高质量发展标杆的同时,也面临着基础设施建设和“宜居宜业宜创”环境建设的多重压力;在集聚人才的同时,也面临着打造怎样的宜居环境来吸引人、留住人的考验。

3.1.2 核心区宜居品质提升策略

(1) 交通出行模式优化

①完善快速路网与支路网,建设“微循环”交通体系,《2005 年北京市政府工作报告》中指出:“完善的城市道路微循环系统能够合理分配交通流量、缓解交通压力、提高道路通行速度,是城市道路网络不可缺少的组成部分。”核心区仍需完善快速路网,打通断头路,增强微循环路网与骨干路网的联系,重点优化横江大道至浦口大道和横江大道至浦镇大街两个互通节点,以及中央商务区的内部支路网络建设。支路改造、节点优化的方法可以及时疏散交通,同时对部分道路组织单向交通,可以较少交叉口的冲突点,提高路网的整体运行效率^[5]。

②增设“P+R”停车场,优化静态停车体系,江北核心区预计未来有 5 条轨道通过境,应结合轨道站点建设

“P+R”停车场,实现汽车出行与轨道交通的无缝衔接。完善静态交通管理措施,区域停车收费应当实行差别化策略,不同区域、地点和时间的价格不同,引导人们合理出行、停车,充分发挥静态停车政策措施在减少汽车出行、缓解交通拥堵上的积极作用^[6]。

(2) 小街区模式和紧凑的混合空间

①小街区模式、高强度开发,结合温哥华 CBD 建设经验,细密的格网道路格局相较其他道路格局在同等面积内拥有更长的街道总长度、更多街段、更多交叉路口以及更多的进入点,能够提供更多的路线选择和更多方便性^[7]。随着汽车普及,这种密集的、连通性极高的道路网非但没有造成交通混乱,反而提供了通达性极高的多路径条件。在温哥华,密集路网结构将城市用地划分为 50 米~80 米或 100 米~150 米的矩形方格,形成了典型的小街区模式。小街区在城市融合、提升土地经济价值和运行效率方面呈现出很多优势:产生更多的临街面,商业效益高;利于分期建设,开发周期短;便于基础设施的建设与使用效率的保证;加强了城市渗透性等等^[8]。

核心区内的商业区与商务办公区土地价值较高,开发强度大,同时有较高的可达性要求;居住区不仅承载了基础的居住功能,更承载了深层次的社交活动与邻里关系等社交属性,这些需求都与小街区带来的尺度适宜、空间丰富、适宜步行等特点相符合。目前,核心区商务街区尺度为 100-200 米,居住区街区尺度为 230-400 米。在街区尺度上可结合“小街区模式”进一步优化,综合居住区公共空间营造、城市整体交通循环、城市街道的步行友好性与活力营造、绿色住区设计等方面考虑,江北新区核心区内中央商务区街区尺度宜为 80-120 米,居住区宜为 150-200 米,进行小街区高密度开发。

②紧凑的混合空间,地下与地上一体化协调发展,江北新区 CBD 位于核心区,是土地价值最高,人流、物流、资金流、信息流高度集中的区域,是需要高度集约化的区域,宜增加中央商务区功能的多元性,提升混用用地比重和类型,加强住房、办公和战略节点等设施的功能融合,增强区域的活力和人气。依托江北新区地下空间开发利用试点项目带动地区发展综合体,加强地下、地上综合开发,各类功能复合化开发。通过整体大规模立体开发、多功能复合,致力于打造具有示范意义的地下城市空间典范。地下空间项目以人的活动为核心,以交通为关键,以建筑为载体,以市政为基础,涵盖商业、市政设施等,使地下空间成为支撑江北新区发展的重要空间载体,致力于打造“具有示范意义的中央商务地下城市空间”;打造能够服务于国际水准的经济及商务活动的交通环境大舞台。

(3) “宜居宜业宜创”环境下的多元化生活配套

江北新区核心区是新金融、创新性企业的总部经济集聚区,是新崛起的 CBD 地区。随着新金融、科技创新、大

健康等产业集聚,也将吸引大量精英人群和中产阶级,他们对核心区创造“宜居宜业宜创”环境有更高的要求。

①“乐活+慢享+细品+探索”宜居模式示范引领,学习江北新区扬子江新金融示范区有关“宜居、宜业、宜创”环境的建设经验,营造“工作、生活、娱乐”相结合的环境。示范区内按照 3:1 的比例配置了办公与商业,使工作不单调,形成自给自足、丰富多样的“宜居、宜业、宜创”环境。人们在社区中能“乐活+慢享+细品+探索”——跨界影院、运动中心等让人“乐活”;品牌书店、精品咖啡、快餐轻食、便利零售等让人“慢享”;经典中餐与精致西餐让人“细品”;花海观景、老山远眺与智能体验等则成为人们探索现实美景与新兴科技的通道。

②强化优质、多元的生活配套保障,为进一步增强对企业和人才的吸引力,核心区应积极推进相关配套设施建设,特别是在住房保障、优质教育资源、医疗服务方面,为入驻企业、引进人才提供强有力的后勤保障。此外,考虑到中央商务区内中青年职工占比较高,对生活休闲、旅游出行和金融理财有更高的需求,因此在生活配套上应加强对公共文化场馆、图书馆、咖啡馆、多样化的餐厅、健身房、高端购物中心、高端酒店、商务金融的配置,实现办公、商业、居住、休闲、娱乐等功能的相互支撑。

③强调公共空间品质,注重提供社交场所,从重视建筑物本身质量转向强调公共空间品质,注重提供人们停留、交流的场所。依托景观轴、休闲轴、城市公园、广场、口袋公园等,形成 24 小时活动交流的场所;强化街道设计,处理好城市空间界面与城市公共活动的关系,形成贯穿区域的立体步行街区和精品骑楼商业街区,提升街道活力度。

3.2 老城区宜居品质提升策略

3.2.1 老城区现状建设概况

江北新区老城区主要由泰山、沿江、大厂等街道构成,积聚了城市发展的历史文化资源,是城市中不可复制的宝贵财富。在江北新区经济快速增长、城市化率快速提高及社会快速转型的背景下,老城区也面临着各种压力和冲击。老城区内人口、住房密集,人员结构复杂、流动性大,常住人口老龄化问题显著,人均资源(包括居住用地、公共配套和绿地等)持续降低。此外,随着物质和精神生活水平的提升,也逐渐催生了人们对优质、多元化公共服务的更多需求。结合老城区复杂的现状情况,老城区内的宜居品质提升面临着多重压力:社区配套设施严重不足;交通、基础设施和生态环境亟待改善和优化。

3.2.2 老城区宜居品质提升策略

(1) 从人性化角度创造更舒适、更宜人的老城环境

①重视步行交通能力,人性化的街道改造,宜居城市墨尔本在解决人车矛盾的思考中较早地意识到,打造高品质的城市环境从而吸引并不断提升步行交通能力才是城市交通以及环境可持续发展的正确方向和有效途径。结合

墨尔本的成功经验,江北新区老城区可从人性化的角度研究制定相关城市街道改造策略:一是对部分重点街道实施人车分流和空间共享改造。二是对老城区内的街道提出步行环境和步行系统的优化策略,营造自由、安全、舒适的步行环境。在解决交通冲突和优化步行环境的基础上,可进一步开辟部分街道空间用于餐饮、咖啡经营,提升城市街道活力^[9]。此外也可借鉴温哥华的经验,利用公共交通维度强化步行、骑行、公共交通、私人小汽车的交通优先次序,交通投资重点也逐步从修建道路转变到完善步行、骑行基础设施,提高步行和骑行的体验,特别是在社区层面完善骑行系统并注重连接性,骑行廊道注重公共空间之间的连接;在快轨、公交车上设计自行车泊位,并增加自行车停放点,增加骑行的便利性。确立人车分离系统和公共交通换乘系统,保证行人、非机动车和机动车交通互补和内部组团间的便捷交通联系。

②人性化的老城区公共空间改造,公共空间对江北新区老城区提升城市活力和环境宜居度发挥着关键性的作用。在优质公共空间改造上可根据老城区实际情况合理地增加可停留、游憩和交流的公共空间,增加居民观赏城市景观的视觉空间。具体措施包括改造提升现有商业广场、城市广场的使用功能,增加空间吸引力;沿主要商业街创造多功能的公共空间以满足市民及游客的活动需求;在社区中心设置一系列的小型广场和口袋公园,以满足不同人群的休闲需求。此外,为街头表演、文化与商业活动提供空间,为市民活动、公共集会提供基础设施,为公共活动创造更安全、舒适的环境,开展更为丰富的文化交流,增加文化、商业和娱乐活动频率等措施均可提升城市公共空间的社会交流功能,增添公共空间吸引力。

(2) 营造宜居、智慧化的社区,优化等级分明的服务设施布局

①营造宜居的社区,打造围绕社区中心的共享生活圈,社区是城市建设和发展的基本单元,城市的宜居应重视社区的建设。江北新区老城区内宜居社区的优化提升可借鉴国外宜居城市成熟的社区建设经验,积极创建“15分钟生活圈”。通过生活圈建设,居民的生活购物与娱乐等各种需求在15分钟生活圈内均可满足。老城区内的社区职能亟待优化升级,重在发挥文化休闲和生活服务职能,并依托社区为中心搭建多层次网络系统载体,打造社区服务综合体。

②优化等级分明的服务设施布局,在服务设施体系构建上,老城区进一步优化等级分明的商业、教育、医疗、娱乐等服务设施布局。在商业等级构建上,可分为邻里型-社区型-区域型。邻里型商业是分散在居住街坊之间的商业服务网点,以餐饮点、零售摊点、超市为主,方便居民生活的最基本需求;社区型商业中心往往结合相应的社区服务网点及休闲、活动场所设置;区域型的商业购物中心

兼具商业、文化、娱乐及公交换乘功能。针对老城区大厂、盘城等街道,进行区域商业中心建设提升,并优化邻里中心的布局与建设。在基础教育设施布局上,推动老城区优质基础教育设施均衡发展,按片区合理建设各级各类教育设施,增加学位总量、普惠性学位和优质学位数量供给并逐步实现充足、均衡;加大对薄弱学校的投入力度,缩小江南北差距和校际差距。在医疗等级构建上,完善老城区基础医疗卫生健康服务体系。推进老城区内综合类医院建设,加大社区卫生服务中心等基层医疗设施建设,构建完善的基础医疗卫生健康服务体系,建立以社区为基础、以基层医疗卫生机构为平台、以社区全科医生服务团队为依托的契约式家庭医生服务制度,使家庭医生成为居民健康的“守门人”,使得老城区居民小病不用去大医院,不出社区便可治完病、拿到药。

(3) 推进渐进式更新,推动老城区可持续发展

老旧小区存量多处于老城区,由于长期缺乏管理和维护,其严重破坏了城市空间的连续性及城市风貌的协调性,部分住宅已经不能够满足居民的生活功能需求,甚至引发了深刻的社会问题和环境问题。老城区是城市更新与既有建筑改造的主要区域,通过渐进式的城市更新,来实现江北新区空间品质的优化、社会经济的发展、人居环境的改善,同时延续城市文脉,协调城市的风貌。在城市更新中,可采取集约重建、存量活用、用途转换等手段,并重视居民的参与,鼓励社会资本介入。在老旧小区的改造中,不仅要改造住宅本身,解决老旧房屋结构安全性、节能等问题,也要积极对基础配套管网进行改造,对周边环境、道路及绿化进行提升^[10]。针对大厂街道内老旧工业企业有序搬迁后留下的空置且质量较好,或者历史价值较高的住宅及公共建筑,可植入创造性的功能,提高其使用频率,提升街区和城市的活力。

3.3 城郊区宜居品质提升策略

3.3.1 城郊区现状建设概况

随着江北新区整体规划的引领,城郊片区在交通、居住、生态等多方面建设齐头并进,但由于城郊区存在基础设施建设薄弱、建设关注度低、后续资金力量不足、整体居民意识不强等诸多问题,在人居环境提升上面临着众多压力。在出行上,城郊区节假日交通压力变化明显,此外由于公共交通覆盖率低,依托公共交通方式的出行不便;在居住方面,城郊区住房以新建小区、现存近郊村庄为主,周边配套功能尚未完善,公园绿地遭停车占用情况严重;在生态环境方面,城郊大型城市郊野公园建设缓慢,现有郊野公园后续管养欠佳,公园绿化及滨河景观建设有待提升。

3.3.2 城郊区宜居品质提升策略

(1) 推进城郊卫生条件和人居环境的提升

城郊宜居品质建设需加快城郊区人居环境整治工作,完善周边配套设施,加快建设基础设施,重点推进城郊生

活垃圾治理,开展厕所粪污治理,梯次推进城郊生活污水治理等;此外加强相关规划管理,以及完善建设和管护机制。

(2) 交通一体化促进城乡统筹发展,提升出行便利度
构建更为完善的城郊公共交通系统,争取并利用轨道交通建设机遇,提升城郊区的交通可达性;组织区域内公交线路,且与中心城区交通网互联互通,使城郊区与中心城区之间搭建一个完善的、相互联系的快速公交支撑体系;统筹考虑城郊及周边美丽乡村的旅游资源,制定旅游方案,提供个性化、多样化和特色化的旅游线路。

(3) 塑造蓝绿共融的公共空间,提升环境新价值
城郊区有着较好的自然生态基底,通过对城郊区进行生态化保护、特色化营造、品质化设计和精细化管控,来满足人们对高品质生活环境和美好生活的追求。

①构建慢行体系打造开放空间,在城郊区构建“步行+自行车”为主的慢行交通,连接周边的郊野公园、居住区、生活配套区,形成绿色生态开放空间网,丰富城郊区域邻里交往与休憩活动场所,提升城郊生活品质。

②利用生态技术修复蓝绿空间,将农林用地和郊野绿地空间作为城市边缘区蓝绿空间的基底,应用本土化的植被保证景观的可持续性。对城郊区现有水域进行保护和修复,对沟渠与支流进行梳理,提升蓄洪调控能力和净化调节能力,营造良好的滨水空间^[11]。

③打造城郊绿楔和屏障,发掘城郊景观资源,打造城郊特色的郊野公园、湿地公园及特色功能区块,并建立公共空间与公共生活间紧密联系,统筹品质和功能的双提升。此外城市外围“绿楔”的打造,也为抑制城市“摊大饼状”无序蔓延、以及作为城市建成区和外围乡村之间的缓冲和旅游带有着积极的作用。

(4) 逐渐缩小设施配套差距,彰显城郊品质生活
将城郊区的发展纳入江北新区整体发展规划之中,增加公共交通的辐射范围,平衡城郊区的教育资源、医疗资源布局,鼓励更多服务业和现代商业向郊区发展,解决郊区社区缺少医疗、购物、教育、文化等生活配套的问题,逐渐缩小城郊区与中心城区的配套差距。依托城郊区依山望水的绝佳自然优势、逐渐完备的生活配套、便捷交通环境、浓郁的学府氛围,打造城郊独特的品质生活环境,提供繁华与宁静任意切换的独特生活方式。

4 结语

江北新区作为国家级新区,应贯彻落实可持续发展的国家战略,坚持以蓝绿系统为基础保护健康环境命脉,构建低碳生态的道路网络体系,提升公共服务设施品质并均等化分布。核心区、老城区、城郊区在完善交通网络体系和交通出行模式的基础上,应因地制宜地调整业态结构、完善公共服务设施和基础设施、改善人居环境,以此提升

江北新区的宜居品质。

[参考文献]

- [1] CROWHURST LENNARD SUZANNE H. Small town sustainability: Economic, social, and environmental innovation[J]. URBAN DESIGN International, 2010, 15(3): 189-190.
 - [2] EDOARDO SALZANO. SEVEN AIMS FOR THE LIVABLE CITY[J]. Making Cities Livable Newsletter, 1994(4): 1.
 - [3] P.Evans. Livable Cities: Urban Struggles for Livelihood and Sustainability[M]. California, USA: University of California Press Ltd, 2002.
 - [4] 张文忠. 中国宜居城市建设的理论研究及实践思考[J]. 国际城市规划, 2016, 31(5): 1-6.
 - [5] 许永兵, 朱方正. 城市 CBD 绿色交通体系构建探析——以宁波南部商务区为例[J]. 土木工程与管理学报, 2011, 28(1): 80-84.
 - [6] 尚德申. 城市中央商务区交通系统研究[J]. 交通信息与安全, 2013, 31(5): 159-162.
 - [7] 傅一程. 温哥华的可持续实践: 从区域共识到空间模式[J]. 新常态: 传承与变革——2015 中国城市规划年会论文集(06 城市设计与详细规划), 2015(6): 1632-1644.
 - [8] 王志成, 珍妮·M·沃尔夫, 赫布·兰帕德, 等. 温哥华宜居城建模式[J]. 住宅与房地产, 2020(8): 74-76.
 - [9] 王祝根, 昆廷·史蒂文森, 李晓蕾. 墨尔本人性化城市设计 30 年发展历程解读[J]. 国际城市规划, 2018, 33(2): 111-119.
 - [10] 万继伟. 国外城市更新的经验对我国老旧小区改造的借鉴意义[J]. 城市建筑, 2020, 17(24): 17-19.
 - [11] 李古月, 赵艳莉, 王先鹏, 等. 公园城市理念下的城市边缘区设计实践初探——以宁波市奉化胡家渡地块为例[J]. 2020 中国建筑学会学术年会论文集, 2020(20): 234-239.
 - [12] 张爱平. 鄂尔多斯市宜居城市评价及优化路径研究[D]. 内蒙古: 内蒙古大学, 2017.
 - [13] 吴良镛. 人居环境科学导论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001.
 - [14] 任致远. 关于宜居城市的拙见[J]. 城市发展研究, 2005(4): 33-36.
 - [15] 李丽萍, 郭宝华. 关于宜居城市的理论探讨[J]. 城市发展研究, 2006(2): 76-80.
- 作者简介: 钱晨(1995.10-)女, 谢菲尔德大学, 城市设计与规划, 江苏纬信工程咨询有限公司, 助理规划师, 助理工程师。