李翅,赵凯茜,高梦瑶,冯一凡."城市人"理念下大型居住社区生活圈优化途径 [J].风景园林,2021,28 (4):27-33.

"城市人"理念下大型居住社区生活圈优化途径

Approaches to Optimize the Circle of Life in Large Residential Communities Under the Concept of "Homo-Urbanicus"

李翅 赵凯茜 高梦瑶 冯一凡 LI Chi, ZHAO Kaixi, GAO Mengyao, FENG Yifan 开放科学(资源服务) 标识码(OSID) **国**

中图分类号: TU986 文献标识码: A

文章编号: 1673-1530(2021)04-0027-07 DOI: 10.14085/j.fjyl.2021.04.0027.07

收稿日期: 2020-02-01 修回日期: 2021-03-08

李翅/男/博士/北京林业大学园林学院教授, 博士生导师/研究方向为韧性城市与区域空 间发展、国土空间规划与城市设计、绿色社 区与低影响开发

LI Chi, Ph.D., is a professor and doctoral supervisor in the School of Landscape Architecture, Beijing Forestry University. His research focuses on resilient city and regional space development, land space planning and urban design, green community and low impact development.

赵凯茜 / 女 / 北京林业大学园林学院在读博士研究生 / 研究方向为风景园林规划与设计 ZHAO Kaixi is a Ph.D. candidate in the School of Landscape Architecture, Beijing Forestry University. Her research focuses on landscape planning and design.

高梦瑶/女/北京林业大学园林学院在读博士研究生/研究方向为风景园林规划与设计GAO Mengyao is a Ph.D. candidate in the School of Landscape Architecture, Beijing Forestry University. Her research focuses on landscape planning and design.

冯一凡/女/北京林业大学园林学院在读博士研究生/研究方向为风景园林规划与设计FENG Yifan is a Ph.D. candidate in the School of Landscape Architecture, Beijing Forestry University. Her research focuses on landscape planning and design.

摘要:随着城市发展由增量转向存量阶段,社区作为一种重要的城市空间,其可持续发展方式是城市规划领域积极探讨的热点,关于生活圈的研究也逐步成为城市社区更新的重要方面。通过文献研究和分析,首先总结出大型居住社区生活圈在建设规模、功能布局、交通体系及人口构成4个方面的特点和相关的问题;其次基于"城市人"理论提出生活圈优化的三大途径,即基于社区空间环境整合的绿色空间更新途径、基于多维活力的功能布局营建途径以及基于资源共享的城市路网激活途径;最后针对龙泽园街道的空间环境进行详细研究总结,从绿色开放空间体系、就业与服务设施布局、街区尺度与路网密度3个角度提出生活圈优化策略,进而为同类社区生活圈更新治理提供启示。

关键词:"城市人";大型居住社区;生活圈;优化途径;龙泽园街道

基金项目: 国家自然科学基金 (编号 51978050)

Abstract: As urban development shifts from the incremental stage to the stock stage, the sustainable development of community, an important urban space, has become a hot spot in urban planning. The research on circle of life has also gradually become an important aspect of urban community renewal. Through literature research and analysis, this paper first summarizes the characteristics and related issues of circle of large residential community life in the four aspects of construction scale, functional layout, transportation system and population composition. Based on the "Homo-Urbanicus" theory, it puts forward three ways to optimize the circle of life, namely, the green space renewal approach based on the integration of community space environment, the functional layout construction approach based on multi-dimensional vitality, and the urban road network activation approach based on resources sharing. Finally, it carries out a detailed study and summary of the spatial environment of the Longzeyuan Sub-district, and puts forward the optimization strategy of the circle of life from the three perspectives of green open space system, employment and service facilities layout, and block scale and road network density, so as to provide inspirations for the renewal and governance of similar circle of community life.

Keywords: "Homo-Urbanicus"; large residential community; circle of life; optimization approaches; Longzeyuan Sub-district

Fund Item: The National Natural Science Fund of China (No. 51978050)

自 20 世纪 90 年代以来,随着中国城市化 不断发展,城市人口逐年上升,中心城区过度 拥挤。在北京、上海、广州等特大城市郊区出 现了大量的以中低收入家庭为主体、规模较大 的社会保障房居住社区,为改善城市中低收入 家庭的居住条件、疏解中心区人口、推动新城 建设方面做出了历史性的贡献。 早在20世纪50年代, 地理学家迪福(F. Dufaux)等认为大型居住社区是一种"大体量的集合住宅,是一种新的、集约化的建造方式"^[1]。随着城市建设的不断发展,不同国家的大型居住社区都面临着建筑密度过高、出行不方便,以及因建设资金紧张造成的环境品质低下、社区基础设施与景观绿化严重缺乏后期维

表 1 社区生活圏构成要素

Tab. 1 Components of circle of community life

要素	主要内容	优化措施
居住	多类型的住宅套型、面向不同群体的人才公寓	提高租赁房比例
就业	合理比例的商业商务、科技创新等产业用地	提供多样灵活的在地就业机会
商业	商场与批发零售市场,银行、保险、信用社等用地,酒店、 餐厅、招待所等用地,满足不同层次消费群体的娱乐场所	提供贴近生活的微利型商业服务
社区服务	社区卫生服务站、工疗康体服务中心、综合为老服务中心、 社区学校、婴幼儿养育和学龄儿童养育托管中心	结合公共卫生风险综合评估,保障部分卫生服务 设施平时功能与战时功能的转换
出行	通畅顺达、尺度宜人的高密度步行和自行车网络,满足服 务半径的公交站点	制定差异化停车政策,按需配置新能源充电桩
休闲	覆盖均衡、点线面结合的绿色开放空间网络,全民健身中 心等较大型场馆设施	结合公共绿地等户外空间配置健身步道、体育 公园
公共 安全	分级响应的空间转换方案,充分利用社区现有资源改造 风险程度划定应急管理分区	配置可临时转换的应急隔离、医疗救治、物资储 存等设施和场地,制定社区网格化隔离管控方案

护等问题。各个国家也针对这些问题进行了 反思,并提出了一些优化更新的策略,如对 既有公共住房及其周边区域的城市更新、与 城市棕色用地改造相结合、在商品住区中配 建公共住房等措施^[2-3],以期改善大型居住社 区居民的生活环境和生活质量。

中国大型居住社区也具有以上相似问题。以北京市昌平区回龙观、天通苑地区(简称回天地区)为例,回天地区位于北五环、北六环之间,面积 62.8 km²,人口 79.6 万人^①,是从中心城区沿中轴线向北部延伸发展的重要拓展区域,是中心城功能疏解的集中承载区域。回天地区作为亚洲最大的居住社区,其早期的开发建设为北京本地中低收入者和外来人口提供了大量的经济适用型住宅。随着人口增长、需求变化及标准提高,回天地区公共服务设施短板日益突出:由于就业空间缺乏,回天地区 80%的居民就业集中在海淀区的上地、中关村地区,以及朝阳区的望京、北京商务中心区、三元桥等周边区域;输出通勤为主,潮汐交通特点显著,导致交通及市政基础设施支撑能力不足。

基于此,北京市在发布的《昌平分区规划(国土空间规划)(2017年—2035年)》文件中明确提出了城乡"一刻钟社区服务圈"全覆盖的发展目标,优化提升回天地区城市功能,打造大型居住区治理的样本。笔者选取回天地区核心区域龙泽园街道为研究对象,深入剖析其现存问题,并提出相应的优化策略,以期进一步推动大型居住社区生活圈建设。

1 大型居住社区生活圈的发展研究 1.1 大型居住社区研究概况

2009年7月上海市规划和国土资源管理局编制的《上海市大型居住社区规划导则》中将大型居住社区定义为用地规模约为5km²,人口规模约10万人,以居住功能为主体,生活与就业适当平衡,功能基本完善的城市社区。周俭和黄怡中曾指出:"独立型的大型居住社区应该是一个综合性的新市镇,也就是一个新城市,从规划和建设的一开始其结构骨架就不应该是一个居住区的骨架。"

通过对中国知网 (CNKI) 数据库 2011-2020年10年间所有期刊和硕博论文中篇名含 有"大型居住社区"的42篇文献进行可视化 分析,可以看出近10年学界对于大型居住社 区的研究内容主要集中在交通规划、公共服 务设施等方面,缺乏从生活圈构建的角度去 探讨大型居住社区的人居环境建设。通过整 理相关文献可以总结出中国大型居住社区具 有以下4个方面的特点:1)大规模统一集中 建设; 2)功能布局以居住用地为主; 3)城市 道路以封闭社区下的大街区路网为主,对外出 行一定程度上依托轨道交通, 其运量大、速度 快、价格相对较低的特点是解决大量集中人群 出行的最佳公共交通方式 [5]; 4)居住人群以 回迁人口、低收入群体和外来务工人员为主, 具有老龄化人群和青年人群并存、相对低收入 者与中高收入者并存、本地人与外来者并存的 多元化格局。

1.2 生活圈研究概况

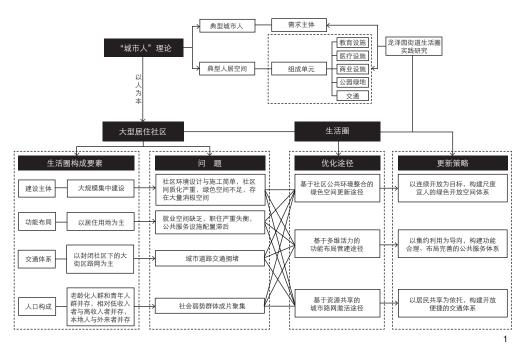
"生活圈"的概念起源于日本,二战后随着日本经济的快速复苏,城乡地区差距却逐渐扩大,为缩小这一差距,日本政府逐步开展生活圈建设,在促进地区均衡发展方面起到了重要作用。中国很早就开始了对"生活圈"概念的讨论,但是直到近几年才展开较为完整系统的研究与规划。生活圈的构建目标是根据居民实际生活所涉及的区域,打造安全、友好、舒适的社区生活平台和便捷可达、复合共享的生活模式。

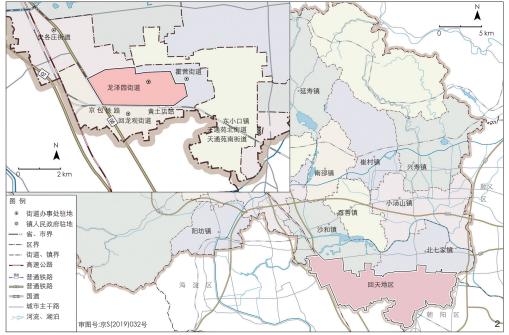
通过对中国知网 (CNKI)数据库中核心期刊、CSSCI、CSCD期刊中篇名含"生活圈"的文献进行图谱量化分析,其中 2011—2020 年的中文期刊文献 41篇,从关键词、研究热点及趋势等方面对文献进行梳理。可以总结出学界对于生活圈的研究主要集中于如何科学划定某一街道或城市的社区生活圈 [9-11] 以及如何提出生活圈的营建策略 [12]。由此看来,中国学者在生活圈研究领域主要集中于对一般类型社区的生活圈规划与构建方法的思考以及策略的探讨,而相对忽略了对于已建成的大型居住社区面临的生活圈更新与发展的难题。

《城市居住区规划设计标准》(GB 50180—2018,简称《标准》)中指出 15 分钟生活圈居住区的含义为以居民步行 15 分钟可满足其物质与生活文化需求为原则划分的居住区范围。基于此概念界定,可以得出生活圈的主要构成要素需涵盖居住、就业、商业、社区服务、出行、休闲、公共安全 7 个方面。生活圈的优化需要统筹配置社区各类资源,高效利用空间,彰显全生命周期的关怀,提升社区的包容性与成长性,构建共建共享的社区共同体(表1)。

1.3 "城市人"理念下大型居住社区生活 圈优化途径

梁鹤年¹³提出了"城市人"理论,提出 "以人为本"的国土空间规划是通过空间的使 用、布局和分配去满足人在生产、生活、生 态活动中在空间接触上的物性(追求安全、方 便、舒适、美观)、群性(以聚居去提升空间 接触机会的质和量)、理性(自我保存和与人 共存的平衡)。





1 基于"城市人"理论的大型居住社区生活圈优化研究框架 Research framework of circle of life optimization in large residential communities based on "Homo-Urbanicus" theory

2 龙泽园街道区位图 Location map of Longzeyuan Sub-district

"城市人"是以人为本的人居环境学的关 键思想, 其深刻内涵是"一个理性选择聚居去 追求空间接触机会的人"[14]。一个人居环境中 接触机会增加不仅会使人的选择增加, 选择 赋予人自由,例如散步、就医、购物等,这 是正面接触: 还会使生活空间紧张、环境质 量下降,例如安全、纷争、景观等问题,这

是负面接触,以人为本的规划应通过优化人 居的接触机会去提升"城市人"与其所选人 居的匹配程度[14-15]。在"城市人"理论框架的 指导下, 提取"典型城市人"作为生活圈中 的需求主体,提取"典型人居空间"作为生 活圈组成单元[16],从需求主体出发,对生活 圈组成单元中的要素进行布局、密度、质量

上的分析, 研究当前典型城市人的生活需求 是否与典型人居环境相匹配(图1)。

从"城市人"理论指导下的生活圈角度 展开研究,以符合新型城镇化发展要求为导 向,推进人口、产业、居住、服务均衡发展, 最大程度优化社区生活服务品质, 配备完善 的公共服务和公共活动空间, 提升人民生活 幸福感。由此提出大型社区生活圈优化的三 大途径。

- 1)基于社区空间环境整合的绿色空间更 新途径。通过微绿地、口袋花园、社区公园 等路径, 让城市释放、营造和重组更多的城 市开敞空间,打造包容共享、风貌协调、绿 色生态、功能多元的街道,塑造出供人们停 留、休息、交流的休憩场所,避免空间浪费, 最终构建全域覆盖的绿色开放空间网络体系。
- 2) 基于多维活力的功能布局营建途径。 从城市宜居的价值导向出发,促进社区居民 平等共享资源,通过丰富、多层级的公共服 务设施的构建,不断完善功能布局,与周边 宜发展的产业用地密切联系,创造工作岗位, 减少远距离通勤成本, 创造具有多维活力的 大型居住社区系统。
- 3)基于资源共享的城市路网激活途径。 优化对外通勤出行方式,提高路网密度,畅 通城市路网微循环; 合理调整街区尺度, 激 活封闭小区内部的空间资源配置; 提倡公共 交通导向的绿色出行方式,慢行系统的构建 要注重城市空间格局的连续与景观的完整性。

下文的案例研究将根据"城市人"理论 从分析生活圈构成要素的现状情况入手,针 对回天地区龙泽园街道的空间环境进行详细 归纳总结,以问题为导向从三大途径出发提 出基于社区生活圈的3种更新策略。

2 龙泽园街道社区生活圈的现状分析 2.1 研究区域与方法

龙泽园街道位于北京市昌平区南部,面

积约 8.2 km²,居住人口约为 12.3 万人。南邻 地铁13号线,北接回南北路,西至京藏高 速, 东与太平郊野公园、半塔郊野公园相望 (图 2), 地区包含 32 个社区以及三合庄 1 个 行政村, 现状居住用地占城市建设用地的 57.8%,而其他用地类型占比极低,具有典型的大型居住社区的特点。

本研究利用网络获取龙泽园街道的反映生活圈构成要素分布的兴趣点(point of interest, POI)大数据。POI 泛指一切可以抽象为点的地理实体,例如一间商铺或一座住宅小区等^[17]。以百度地图为数据获取平台,可获取的 POI 数据涵盖了城市中各类社区资源和公共服务设施的属性信息和位置信息。

POI 的核密度分析法能直观地在地图上显示出各种公共服务设施 POI 点的分布密度和位置,是地理空间设施分布特征提取的重要统计分析方法 [18],以核密度的数值分布可以直观反映出事物的分布和聚集程度。此方法可形成龙泽园街道社区生活圈各个构成要素的分布密度图,从而进一步分析现状社区生活圈公共设施存在的不足之处。此外,应用缓冲区分析法以某点为中心,以居民的行走距离为半径画圆,预估整体生活圈的可达性程度(表2)。

2.2 生活圈构成要素现状分析

结合生活圈构成要素与百度地图抓取 POI 数据的实际,对影响生活圈的5类典型要素(教育设施、医疗设施、商业设施、公园绿地及交通)展开现状分析,包括要素的基本信息、可达性分析以及核密度分析,为研究龙泽园街道社区生活圈的现状问题提供基础数据(表3,图3、4)。

2.3 典型问题总结

2.3.1 社区绿色开放空间系统性较弱

通过实际调研,研究区域中除了3个较大面积的公园绿地以外,其余区域的绿色空间基本呈散点状破碎化分布(图5),绿地的面积严重不足,现有绿色空间内部的植物由于缺乏后期养护与管理,整体的环境质量不佳,公园内部的道路铺砖、体育休闲等设施老化严重,并且没有考虑"典型城市人"中不同年龄段对绿色空间的差异化需求,存在大量的消极空间或居民私自设置的私人领域,阻碍了人居环境的舒适性和连通性,导致了目前绿色空间使用率低下。此外,龙泽园街道有大量的外来流动人口,房屋租客化导致社区归属感缺失,居民缺少主动维护社区环境的意识,

表2《标准》中5分钟、10分钟、15分钟圈层信息

Tab. 2 The 5-minute, 10-minute and 15-minute circle information in the standard

圈层	步行距离 /m	居住人口 / 万人
15 分钟社区生活圈	800~1 000	5~10
10 分钟社区生活圈	500	1.5~2.5
5 分钟社区生活圈	300	0.5~1.2

表 3 生活圈构成要素现状分析

Tab. 3 Analysis on the current situation of the elements of circle of life

要素	基本信息	可达性分析	核密度分析
教育设施	共有 43 个教育设施点,包括 1 所 12 年一贯 制学校、1 所中学、3 所小学、38 所幼儿园	设施服务范围出现沿城市主干路 带状分布特征	设施分布范围较广,出现高度 集聚的空间分布特征,随距离 增加衰减作用明显
医疗设施	共有27个医疗设施点,包括2所三级甲等医院、2所一级甲等医院、12所社区卫生服务站、1所急救站、1所专科医院、1所疾病预防控制中心,以及8所其他类型的医院	15分钟社区生活圈基本涵盖了整个街道,社区医疗卫生服务站的现状分布较为平均,但东部人居空间的需求尚未得到满足。私营医疗服务机构的分布是市场化选择的结果,因此可达性较为理想	高密度区域集中于西北侧,即 育知路和回南北路的交叉处, 并且距离衰减程度较为强烈, 说明医疗设施分布差异化较大
商业设施	通过百度地图抓取"购物""酒店"等 POI, 清洗筛选之后共得到龙泽园街道 1 270 个商业设施点	主要沿东西走向道路分布,其中 回龙观大街两侧的商业设施最为 密集,整体发展较为完善	核密度最高的位置是回天地区 大型的商业综合体,但是随距 离的增加核密度的衰减作用也 非常明显
公园绿地	公园绿地资源比较稀缺,共有6个公园绿地点,公园建设情况良好,使用率也比较高,但内部设施老化,植物生长杂乱,缺乏后期养护与管理	绿地公园数量较少,存在大片空白区域,无法满足"典型城市人" 的需求	
交通	街道行政管辖范围内共有 128 个公交站点和 5 处地铁站点	交通站点分布较为均匀且涵盖面积	

导致了居民在绿色空间的更新设计中参与度 不足^[19]。

2.3.2 社区就业空间缺乏, 服务设施布局失衡

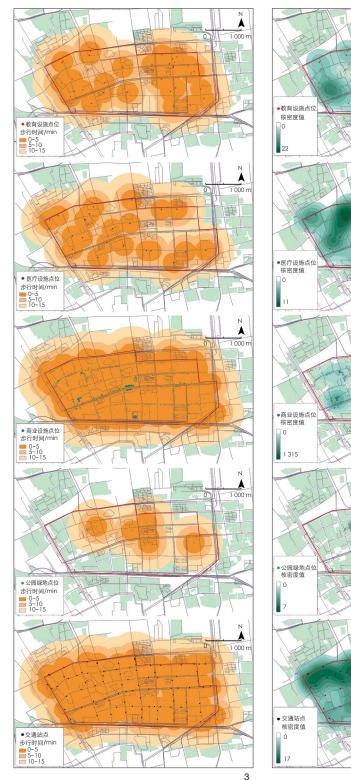
通过综合现状点位得出的核密度图(图6)可以明显看出龙泽园街道的核心聚集区位于主干路回龙观西大街(与育知东路、文华西路的交接段),这一区域聚集了大型商业综合体、公园、小学、幼儿园等一系列承载公共服务功能的设施,虽然对社区居民的聚集产生向心吸引力,促进了公共设施的集中配置,但是中心地带并非就业中心,大多数城市人必须选择在外就业,上下班通勤的巨大压力造成的交通拥堵是职住不平衡最直观的社会成本。

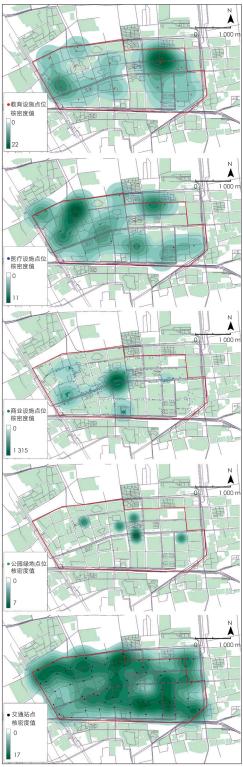
通过对现状用地的分析(图7,表4),可以清晰看出街道公共管理与公共服务用地占比极低,高等级医疗机构建设多为原有社区医疗机构改扩建而来,研究范围内无医疗卫

生预留用地。公共服务配置较好的部分仍然 是相对传统和必需的设施类型,但是随着人 民对美好生活需要的不断增长,在养老、体 育文化、休闲游憩等方面的需求也日益迫切, 现有公共设施难以应对不同年龄段人群的差异 化需求。此外,龙泽园街道增量用地匮乏,存 量规划发展也存在困难,这些都是社区功能布 局方面所面临的亟待解决的问题。

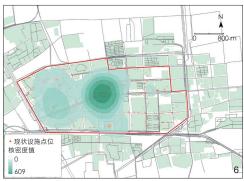
2.3.3 大街区的路网体系不利于人的出行

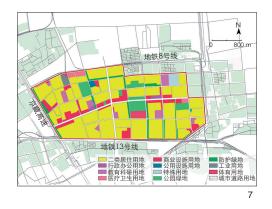
龙泽园街道现状道路系统已基本实现主干路、次干路、支路的道路等级(图 8)。街道总面积为 8.23 km², 道路网密度为 6.29 km/km², 其中主干路路网密度 1.45 km/km², 次干路路网密度 4.34 km/km², 支路路网密度 0.51 km/km²(表 5), 路网间距为 300~600 m。从道路网密度值和道路间距来看,主次干路路网密度较为合理,支路路网密度远低于国家标准,导致地区整体路网密度水平较低。











- 3 可达性空间分布 Spatial accessibility distribution
- 4 核密度分布 Kernel density distribution
- 5 龙泽园街道现状绿色空间 Green space of Longzeyuan Sub-district
- 6 现状生活圈设施核密度 Kernel density of current circle of life facilities
- 7 龙泽园街道用地现状 Current situation of land use in Longzeyuan Sub-district

《昌平分区规划(国土空间规划)(2017年—2035年)》的指标体系中指出集中建设区道路网密度在2035年预期达到8km/km²;《标准》中也建议居住区应采取"小街区、密路网"的交通组织方式,路网密度不应小于

8 km/km²; 城市道路间距不应超过 300 m, 宜 为 150~250 m, 并应与居住街坊的布局相结合。由此看来, 龙泽园街道的路网密度仍然低于昌平分区规划未来预期和居住区规划道路的要求, 尤其是支路系统不完善, 不同居住区

之间的道路连通性弱,缺乏彼此间的空间联系,很大程度上影响了居民的步行可达性。

3 龙泽园街道社区生活圈优化策略 通过对龙泽园街道的生活圈构成要素分

表 4 龙泽园街道现状用地比例 Tab. 4 Current land use ratio of Longzeyuan Sub-district

用地类型		占地面积比例 /%
关的巨大区汇英田山	城市道路用地	15.8
道路与交通设施用地	交通枢纽用地	1.1
二类居住用地		57.9
	行政办公用地	0.6
公共管理与公共服务用地	教育科研用地	2.5
	医疗卫生用地	1.2
商业设施用地		9.6
得地 上广 权 用地	防护绿地	3.5
绿地与广场用地	公园绿地	3.2
其他用地	未建设用地	4.6
总计	100	

表 5 龙泽园街道路网密度 Tab. 5 Road network density of Longzeyuan Sub-district

	道路级别	长度/km	路网密度 /(km/km²)
	主干路	11.9	1.45
	次干路	35.7	4.34
	支路	4.2	0.51
	总计	51.8	6.29
_			

8 龙泽园街道现状道路系统

Current road system of Longzeyuan Sub-district

9 生活圈体系构建

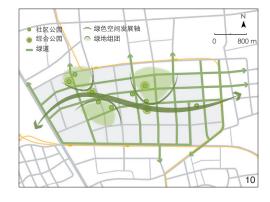
Circle of life of system construction

10 绿色空间结构

Green space structure







析,发现在绿色开发空间、公共服务设施布局、就业岗位设置、街区尺度以及路网体系等诸多方面存在问题。为此,有必要建立龙泽园街道多层级的生活圈体系(图9),并针对典型问题提出社区生活圈优化三大策略。

3.1 以连续开放为目标,构建尺度宜人的 绿色开放空间体系

现状绿地空间的无组织和碎片化很大程度上限制了居民休闲游憩行为的开展。对于现状公园,增加其出入口,在沿街道路中找寻消极空间或拆违之后的腾退空间配置绿化植被、游憩场地或体育活动设施等。利用绿道网络串联整合起这些景观节点,形成多个绿色空间组团,实现生活圈网络的集约化发展(图 10),增加居民与开放空间的接触机会,减少绕行距离,提升公园可达性。此外,在面对如新冠肺炎疫情这样的突发性公共卫生事件时,绿色开放空间也可以快速转换为防灾抗疫的基本空间单元,可以快速实现平战转换,服务于紧急状态的需要。

3.2 以集约利用为导向,构建功能合理、 布局完善的公共服务体系

根据龙泽园街道现有建设现状,以生活 圈为载体,采用商业综合体与沿街底商相结合 的布局引导模式进行集约配置,提升现阶段核 密度最高区域的服务功能,增强其辐射带动作 用,在注重核心区建设的同时也要考虑到全域 统筹的发展,对各类设施进行相应的补充。

同时,构建多元多层次公共服务设施体系,沿公共服务设施带布局主要公共服务设施带布局主要公共服务设施中心,主要包括区域商业中心、区域文体中心(回龙观体育文化公园)、区域医疗中心(清华长庚医院),同时明确配置标准、服务人口及保障措施。

最后,以基础设施更新优化为中心、以 生活质量为导向的城市综合品质提升发展思 路,重点研究潜力地段,筹集就业创业人才 聚集区域,搭建就业与公共社交平台,创立 具有地区文化和社区精神的文化空间载体, 打造复合产业空间,促进现有建成空间的高 效利用,使"典型城市人"与"典型人居空间"相匹配。

3.3 以居民共享为依托,构建开放便捷的 道路交通体系

高密度的支路网络有利于提高居民的绿色出行选择、促进步行出行的产生,缓解城市交通拥堵^[10]。龙泽园街道的路网仅满足了居民在此区域的基本生活需求,外部路网主要存在南北贯通道路少、东西向联系不畅、断头路与瓶颈路段多等问题,不仅增加了居民的出行距离和通勤成本,也增加了居民出行方式选择机动车出行的概率,不利于构建全社会低碳出行的生活方式。

打破封闭的社区道路,贯通各个小区,提高社区空间的开放性和渗透性,增加支路的路网密度(图11),在社区内部形成充满选择的符合"典型城市人"多样需求的出行路线。依托小区街道网络,发展沿街底商,进一步促进公共服务设施的完善,同时对于人车分流和停车系统展开详细的规划与管理,



11 道路网络体系 Road network system

推行潮汐停车机制。构建完整的城市绿道网络,在5 min、10 min、15 min 的时间范围内与生活圈内的高密度居住区、商业、医疗、街旁绿地、口袋花园、公园等要素联动,促进交通和生活场景的空间融合,在改善居民生活环境的同时提高城市出行效益。

同时,回天地区"自行车高速公路"作为北京市首条自行车专用线,将加强回天地区与中心城区的紧密联系。自行车专用线经过龙泽园街道的南侧,连接地铁站,高架穿越京藏高速公路,连接就业人口相对集中的海淀区,增加了低碳生态的对外通勤方式,与片区其他交通方式协同,有效缓解了回天地区进城的交通压力,也充分体现了人本主义的交通综合体系。

4 结语

伴随着中国经济社会建设的快速发展以及人们对高品质生活质量的追求,人居环境的改善优化成为城市更新及可持续发展的重要任务。社区更新规划与治理则是国土空间规划体系中最基础、最具有实施性的重要层级。"生活圈"则作为满足居民日常生活需要的空间载体,以宜居性为目标,满足不同年龄段居民多层次的生活需求,与社区更新治理和可持续发展不谋而合。

本研究分析了大型居住社区生活圈普遍 存在的问题,主要体现在就业空间较少、公 共服务设施配置不足、绿色开放空间缺乏, 以及街区尺度过大、路网密度较低等方面, 这些问题随着时代的发展而凸显。基于"城市人"理论进行社区生活圈研究,以高品质的社区生活空间营建为目标,促进社区人口就业、公共服务水平、低碳出行方式和生态环境设施的全面优化提升。为此提出大型社区生活圈优化的三大途径:基于社区空间环境整合的绿色空间更新途径、基于多维活力的功能布局营建途径以及基于资源共享的城市路网激活途径。通过对北京市中心城区北部回天地区龙泽园街道的研究,以社区生活圈要素分析为基础,针对问题提出了相应的优化策略:构建尺度宜人的绿色开放空间体系,构建功能合理、布局完善的公共服务体系,以及构建开放便捷的道路交通体系,满足不同层级的社区生活圈需求。

在构建多元多层次公共服务设施体系的同时,还需要注重公共服务设施的兼容性。对于公园绿地、文化体育设施、小型服务设施可以通过兼容设置,来增强公共服务设施的便利性和适应性;同时建设"全龄友好型"的健康社区已经成为全社会共识,因此,在建设公共服务体系时应充分考虑老年人的生活需求,补充老年服务中心、医疗康体服务中心等设施,加强医疗卫生机构和养老、康复机构的协同合作,努力实现全人群、全生命周期的健康管理。

总之,以"城市人"为基本理念,以社区生活圈要素为基础,以社区公共空间整治为平台,以公共服务多元化为特征,以社区居民为参与主体,促进社区职住平衡,提升社区环境品质,营建高质量发展的超大型居住社区宜居空间。

注释 (Note)

① 数据引自北京市规划和自然资源委员会昌平分局 2020 年 《回龙观、天通苑地区控制性详细规划(街区层面)》, 人口数据统计截至 2019 年 6 月。

参考文献 (References):

[1] DUFAUX F, FOURCAUT A. Le Monde des Grands Ensembles[M]. Paris: Créaphis, 2004: 45.

[2] 朱小雷,徐建,王博.大型保障性社区养老配套环境发展演进的多维特征与启示:以广州为例[J].城市建筑,

2018 (34) : 64-69.

[3] MOORE C. Inclusionary Housing in International Perspective: Affordable Housing, Social inclusion, and Land Value Recapture[J]. Housing Studies, 2012, 27(1): 153-155. [4] 周俭,黄怡. 营造城市大型居住社区的多样性 [J]. 上海城市规划,2011(3): 22-25.

[5] 尹维娜,徐靓·从大型居住社区到新市镇:上海金山 北站大型住区规划思考[J].城市规划学刊,2012(S1): 154-158

[6] 苏甦.聚焦人性化设计,创建和谐型社区:以松江区佘山北大型居住社区为例 [J].上海城市规划,2011 (3):62-67

[7] 肖作鹏,柴彦威,张艳. 国内外生活圈规划研究与规划 实践进展述评 [J]. 规划师, 2014, 30 (10): 89-95.

[8] 刘云刚,侯璐璐·基于生活圈的城乡管治理论研究 [J]. 上海城市规划, 2016 (2): 1-7.

[9] 柴彦威, 李春江, 夏万渠, 等. 城市社区生活圈划定模型: 以北京市清河街道为例 [J]. 城市发展研究, 2019, 26 (9): 1-8, 68.

[10] 陈程. 基于 GIS 的南宁市 15 分钟社区生活圈规划策略研究 [D]. 南宁: 广西大学, 2018.

[11] 张波, 赵彦云, 周芳. 小区"15分钟社区生活圈"空间聚类研究: 基于 POI 数据 [J]. 调研世界, 2019 (1): 49-56.

[12] 程蓉 .15 分钟社区生活圈的空间治理对策 [J]. 规划师, 2018, 34 (5): 115-121.

[13] 梁鹤年."城市人"理论的基本逻辑和操作程序 [J]. 城市规划, 2020, 44 (2): 68-76.

[14] 梁鹤年. 城市人 [J]. 城市规划, 2012, 36 (7): 87-96.

[15] 李健,李芳艳."城市人"视角下社区营建模式满意度研究:以大连市泉水居住片区为例 [J].住区,2020 (6):

[16] 魏伟, 洪梦谣, 谢波. 基于供需匹配的武汉市 15 分钟 生活圈划定与空间优化 [J]. 规划师, 2019, 35 (4): 11-

[17] 赵卫锋. 利用城市 POI 数据提取分层地标 [J]. 遥感学报, 2011 (5): 981-988.

[18] 李方正, 郭轩佑, 陆叶, 等. 环境公平视角下的社区 绿道规划方法: 基于 POI 大数据的实证研究 [J]. 中国园林, 2017, 33 (9): 72-77.

[19] 王琛,叶林. 老旧社区更新中的绿色空间公平问题及对策 [C]// 中国城市规划学会. 活力城乡 美好人居: 2019中国城市规划年会论文集 (02城市更新). 北京: 中国建筑工业出版社, 2019: 9.

图表来源 (Sources of Figures and Tables):

图 1 由作者绘制,图 2 底图引自天地图——北京市地理信息公共服务平台《北京市城区地图昌平区(2019 年版)》(http://beijing.tianditu.gov.cn/bzdt/),由作者改绘,图 3~11 底图来自 https://maps.google.com/,由作者绘制。表 1 根据《社区生活圈规划技术指南(征求意见稿)》绘制,表 2~5 均由作者绘制。

(编辑/刘昱霏)