

全龄友好理念下小微公共空间的包容性设计与建设研究

Inclusive Design in the Construction of Micro and Small Public Spaces Under the Concept of All-Age-Friendly

汪丽君*, 刘天宇

WANG Lijun*, LIU Tianyu

摘要: 小微公共空间是居民日常高频次使用的空间类型, 因其中多元人群需求复杂, 存在公平性低、易用性差、开放性不足等设计排斥性问题。本文基于全龄友好理论发展, 提出公平性、易用性、开放性3项小微公共空间包容性设计原则。通过研究公平和谐、易用友好、社交促进3种模式小微公共空间的建设实践, 对营建全龄友好小微公共空间提出建议。

Abstract: The micro and small public spaces are used by urban residents with high frequency in their daily lives. However, due to the complex demands of diverse groups, there are constantly emerging design exclusion problems such as poor usability and low equity. The paper focuses on the recent development trajectory of the all-age-friendly development, elucidating the guiding significance of inclusive design for all-age-friendly micro and small public spaces. It proposes three principles of inclusive design for micro and small public spaces: usability, equity and openness. By studying the practice of micro and small public spaces in three modes: equity and harmony, usability and friendliness, and social facilitation, recommendations are made to build all-age-friendly micro and small public spaces.

关键词: 全龄友好, 需求适配, 代际融合, 小微公共空间, 包容性设计

Keywords: all-age-friendly, demand adaptation, intergenerational integration, micro and small public space, inclusive design

DOI:10.16414/j.wa.2024.06.001

汪丽君* (通讯作者)

B.1974, 天津大学博士

天津大学建筑学院教授、建筑系系主任

天津市健康人居环境与智慧技术重点实验室主任

WANG Lijun* (Corresponding Author)

B.1974, PHD, Tianjin University

Professor, Head of Department of Architecture, School of Architecture, Tianjin University

Director, Tianjin Key Laboratory of Healthy Habitat and Smart Technology

刘天宇

B.1995, 天津大学博士研究生

LIU Tianyu

B.1995, PHD Candidate, Tianjin University

国家重点研发计划子课题

项目编号: 2023YFC3807404-3

收稿日期: 2024-05-05

025

0 引言

党的二十大报告指出, 要“推进以人为核心的新型城镇化”。我国城市老龄化、少子化趋势日趋显著, 城市发展正面临着紧迫的代际融合发展需求。为应对这一趋势, 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》专门提出“实施积极应对人口老龄化国家战略”, “以‘一老一小’为重点完善人口服务体系, 促进人口长期均衡发展”。在此背景下, 以满足老人、儿童等多元人群综合需求的全龄友好环境成为建设人民城市的重要理念。我国大中城市的公共空间中不同年龄段、不同社会背景的人群相互交织, 全龄人群差异化需求与行为偏好日益多元。在强调多元化发展和包容性的背景下, 全龄友好的公共空间环境建设可以反映空间福祉和公平正义水平。

小微公共空间是居民日常高频次使用的城市公共空间类型, 是承载日常公共生活的主要场所。但由于公共空间资源有限和社会人口结构变化, 容易忽视多元人群需求和行为偏好的差异化, 导致当前小微公共空间中公平性缺失、易用性不佳、开放性有限等设计排斥性问题尤为突出。当前, 我国全龄友好实践刚刚起步, 对于全龄友好的包容性理念的研究尚未转换成对设计的有效支持, 特别是在小微公共空间中应用较少。如何从全人群、全生命周期、全类型生活场景出发, 使小微公共空间成为提升城市空间品质的重要抓手, 是实现公共空间和社会资源的公平、包容和共享的重要议题。因此, 本文基于全龄友好理论发展研究, 研究全龄友好理念下的小微公共空间包容性设计原则与策略, 并通过实践建设研究为全龄友好型小微公共空间设计提供启示。

1 全龄友好理念发展

全龄友好起源于全龄化社区，其内涵包含全年龄段友好（全龄化，lifetime）和全年龄人群友好（全龄友好，all-age friendly）两个维度的营建理念。“全龄住区”（lifetime neighborhoods）概念起源于约瑟夫·朗特里基金会（Joseph Rowntree Foundation）等提出的“全龄住宅”（Lifetime Homes），即为所有年龄段居民提供包容的、高质量的生活环境的目标^[1]。1990年代于英国兴起的包容性设计（inclusive design）思想旨在通过设计匹配多样性人群的需求，为全龄友好提供了新视角。随着老人、儿童、女性、残障人士等特殊群体的空间使用公平受到关注，联合国相继提出了“儿童友好”（1996年）“老人友好”（2005年）“女性友好”（2006年）等概念，并最终导向全龄友好。

1.1 面向老幼群体及代际互动的全龄友好理论

老年友好、儿童友好是全龄友好领域热点问题，研究内容延续原有的适老化、居家养老等概念，基于宏观与微观分别推进：在宏观层面上，研究聚焦于老年友好城市、儿童友好城市建设；在微观层面上，研究包含面向在地养老的全龄化和面向不同群体需求的全龄友好两个维度。全龄化研究关注了全龄化社区的社区规划重构^[2]、照护身心的服务设施完善^[3]、养老设施分布^[4]等建设问题，提出了“原地养老”空间优化策略^[5]、老幼友好健康住区微改造策略^[6]；在全龄友好研究中，提出了全龄友好住区十大生活场景规划^[7]，进行了老旧小区全龄友好更新实践^[8]、寒地城市儿童健康导向社区规划^[9]等，为全龄友好理念提供了新视角。

1.2 面向性别差异的全龄友好理论

女性和男性在生理状况、行为偏好、社会需求等方面存在不同，因此性别差异视角下的环境设计受到关注。研究关注到女性与男性在空间安全、健康促进等方面的差异性^[10]，并提出性别差异视角下空间设计和环境营造策略^[11-12]。针对老年群体性别差异的研究中主要关注体力活动和社会交往，研究显示年轻女性更倾向进行多次休闲活动^[13]，老年女性较男性交流需求更高，并且对空间安全更重视^[14]。针对儿童群体性别差异的研究中主要关注男女童在体力活动水平、情绪、社交行为偏好等，男童各年龄段体力活动水平均高于女童^[15]，男童热爱可探索、攀爬的游戏空间，而女孩喜欢安全、舒适的游戏空间^[16]，且女童更倾向亲社会行为^[17]。

1.3 关注多元人群需求差异的包容性设计

英国标准协会（The British Standards Institute）将包容性设计定义为：“通过设计令主流产品和服务能够被尽可能多的人接触和使用，而不需要进行特别的适应或专门设计”^[18]。相较于内涵相近的无障碍设计（barrier-free design）、通用设计（universal design）等理念，包容性设计侧重设计公平，不将老年人、儿童等人群视为独立于设计主体人群之外的特殊人群，而是涉及未来长时间内绝大部分人。如包容性立方体所示（图1），包容性设计关注不同年龄、性别人群的感觉、认知、行为3个维度的能力差异，通过降低感觉轴、认知轴、行为轴准入要求能够包容更多人群，从而改善源于使用主体的设计排斥性。包容性的空间必须超越基本的物理设计元素，考虑感官环境、空间的功能、内部提供的服务、人们如何到达以及如何在参观前和参观过程中获取空间中的信息^[19]。随着城市空间社会分化问题日益凸显，包容性设计理念拓展到建筑领域。城市空间包容性设计研究涉及老年和残疾人、低收入群体、女性等多元人群，以及城市绿地、老旧小区空间等建成环境。近年来，研究热点囊括了老龄化社会环境、无障碍生活环境、智能化家居与信息技术、社会政策与设计等研究议题^[20]。

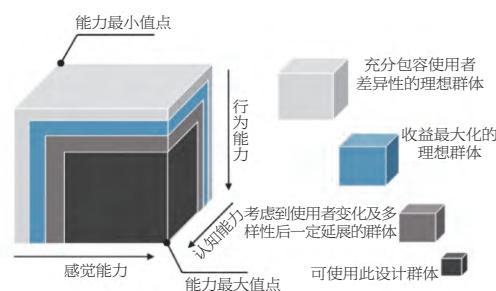
2 全龄友好理念下的小微公共空间包容性设计

2.1 小微公共空间理论发展

国外小微尺度公共空间的研究涵盖在城市公共空间研究的总体框架下。美国学者威廉·怀特（William Whyte）和丹麦学者扬·盖尔（Jan Gehl）等人关注城市小尺度空间人文属性，通过微观视角探究城市小微尺度公共空间生活图景。威廉·怀特著的《小城市空间的社会生活》将小微公共空间解释为“城市中人工创造，为人的交往及其他社会活动提供服务的小型开放性场所”^[21]，探究了小型公共空间生活图景。与之相似的还有藤森照信等的“路上观察学”理论；扬·盖尔著的《交往与空间》关注了公共空间中人行为发生的物质环境需求，提出促进人们社会交往的方法。

近年，国内研究与实践拓展了本土实践中的小微公共空间内涵。董贺轩提出微型公共空间概念为“处于街边或者社区内并对居民日常生活影响较大的小型广场或公共绿地”^[22]；宋晓杰等将城市小微公共空间界定为规模在300~500m²内，具有游憩、休闲等功能，可停驻的小型公

1 包容性立方体，来源：根据P. John Clarkson与Simeon Keates共同开发的“包容性立方体模型”改绘



- 2 巴塞罗那超级街区更新后慢行为主的公共空间, 来源: <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/>
- 3 多世代共居的哥本哈根的 The Future Sølund 世代住区, 来源: <https://www.tredjenatur.dk/en/portfolio/the-future-soelund/>

其开放空间^[23]。汪丽君、刘荣伶将小微公共空间定义为“面向我国城市空间尺度, 产生并依存于建筑、街道等城市空间背景下, 基于人本尺度(human-scale)和日常生活(everyday life)视角的对城市公共空间进行最小尺度范围筛选的空间类别”^[24]。

2.2 包容性设计对小微公共空间的指导意义

针对小微公共空间中存在的设计排斥性问题, 需要保障全龄人群公平、灵活、有尊严地使用小微公共空间。包容性设计强调为尽可能多的人设计, 能够为小微公共空间精细化设计提供有效的设计支撑, 在少子化、老龄化的社会背景下无疑对小微公共空间设计具有指导意义。人群的年龄、性别、文化背景差异均会引发空间作用主体的体验差异。针对小微公共空间中多元人群人本需求, 学者们从不同视角研究小微公共空间的包容性设计。相关研究建立了小微公共空间内涵特质同情感化设计的逻辑映射^[24]。同时, 针对老人、儿童群体, 研究关注了空间要素对街角小微公共空间中老年人自发参与行为的影响^[25], 以及健康促进理论下面向基层弱势群体需求的小微空间更新策略^[26]。包容性设计理念也被应用于针对小微公共空间的微更新实践中, 通过公众参与等方式提升小微公共空间的日常性、过程性和参与性, 满足多元人群的差异需求。

2.3 小微公共空间的包容性设计原则

小微公共空间兼具建筑学和社会学属性, 具备人与环境友好、人与社会友好两个维度的内涵。在人与环境友好维度, 小微公共空间面积虽小但功能俱全, 具备较强的适应性与灵活性, 同时人在身处小尺度空间场所时对体验五感的激活和调动更加细微, 空间设计应与人的感觉、认知、行为能力适配。在人与社会友好维度, 儿童、老年人等弱势群体身体机能低, 日常步行活动范围普遍较小, 活动空间需求尺度小, 小微公共空间契合了这些人群日常户外活动的特征需求, 成为理想的日常性活动与社交场所, 其空间使用的正义和公平影响了人群社交意愿。从全人群、全生命周期、全生活场景出发, 本文重点从公平性、易用性、开放性3个方面解析小微公共空间包容性设计的原则。

公平性体现在小微公共空间能够适应不同人群的需求和背景, 使他们平等地享有空间资源。空间资源既要能够保证每个个体的受益, 也能按多元人群需求的最大共同点和最大契合度进行分配。公平性存在于空间资源和产品的生产、分配、交换和消费各环节中, 包括公共空间可到达、公共空间可进入、社交活动的可参与等需求。

易用性体现在小微公共空间能够适配多元人群因年龄、性别不同存在的能力差异, 实现空间可用、好用。小微公共空间设计应“全而精”, 在设计要素层面应合理布置座椅、灯具、绿植、标识等要素, 为不同能力人群使用带来便利, 强调空间的复合利用和高效使用。在设计导向层面要从问题出发, 把握多元人群核心需求, 以直白精简的设计回应人群需求, 避免冗杂设计导致的使用障碍。

开放性体现在小微公共空间的开放共享和可参与, 鼓励不同使用人群之间的互动和交流。小微公共空间作为日常生活中最常见的开放空间形式, 是代际互动与人群交往的空间载体, 其开放性内涵包含了物理空间的可达性, 人与人交往的促进, 以及个体与群体的融合。



3 全龄友好理念下小微公共空间包容性建设实践

3.1 注重公平和谐的小微公共空间建设

小微公共空间的公平性设计集中体现在公平与和谐两个维度。在公平维度, 小微公共空间是城市土地资源短缺现状下, 调节公共空间资源分配重要抓手。以西班牙巴塞罗那市的“超级街区”(Superilla, 图2)为例, 这一更新计划针对约60%城市街道公共空间被机动车挤占的现状, 提出了创造一个公平、健康、绿色和安全的街道公共空间的目标。超级街区的内部单元中设置了以骑行、步行为主的慢行交通系统, 并通过街道更新确保所有居民在离家200m以内的地方都设有绿地广场, 将街道和广场中的小微公共空间打造成聚会、玩游戏和进行文化、经济和社会交流的场所, 让居民重新享有到达和使用公共空间的权利。

在和谐维度, 小微公共空间公平性缺失引发的不同年龄群体间的代际冲突、不同性别群体间的性别冲突是包容性设计要解决的另一个问题。欧洲的丹麦、荷兰等国家积极建设满足多世代、多龄化居住需求的混合居住模式, 通过中青年、儿童、老人互助实现代际共同繁荣。丹麦哥本哈根的The Future Sølund世代住区(图3)以多世代共存、多龄化居住为营建目标, 提供了面向老年人、青年人的住房以及日间照料中心等一系列服务设施, 并以中央庭院“世代广场”(Generation Square)为中心形成围合式布局。世代广场是社区中几代人的自然聚集点, 年轻人可以在这里与年长者会面, 并产生多样性与自发性的行为, 在为居民提供了更多公共空间的同时, 老人不会与社会脱节。



- 4 伦敦伊丽莎白女王奥林匹克公园面向不同人群的场景设计, 来源:
《包容性设计标准》
- 5 上海昌里园围墙旁小微公共空间更新,
来源: <https://www.archdaily.cn/cn/950400/chang-li-yuan-zhi-yun-zhai-jian-zhu>
- 6 韩国“I LOVE STREET” 街道改造项目, 来源: <https://www.archdaily.cn/cn/884973/mvrdvyu-han-guo-guang-zhou-ben-di-xue-sheng-tong-da-zao-i-love-street-jie-dao-zhuang-zhi>

3.2 注重易用友好的小微公共空间建设

小微公共空间的易用性应包容多元人群存在的多维度差异, 包括身体机能、人体尺度、认知方式与行为偏好等。例如, 儿童与成年人在设计中需求不同的空间尺度, 空间形态设计会引发人不同的情绪反应和体验, 不同人群对于环境的反馈、适应和接受能力都不尽相同, 并引发其差异化行为偏好。因此, 在人本尺度环境设计语境下, 小微公共空间的易用性强调的是为大多数人群提供无门槛、简单直接的使用环境。

英国伦敦的伊丽莎白女王奥林匹克公园是以包容性设计为原则的设计范例, 该项目旨在为不同年龄、性别、种族的人群提供人人可用的包容环境, 公园的各个方面都考虑到了不同人群的易用性(图4)。在平面布局上, 设置了清晰、安全和无障碍的路径, 并通过视觉、听觉、触觉等多种感知方式增强标识信息传递准确性。在空间尺度上, 道路宽度以两名轮椅使用者通过所需空间为最小值, 并针对不同人身体尺度差异设置了不同高度的座椅, 在座椅旁边预留了轮椅和踏板车停留的位置。在设施配置上, 街道设施尽量以圆角设计防止儿童、盲人等受到伤害, 在轮椅坡道表面使用高对比度材料, 使视障人士能够看到它们。在共享空间中, 增加慢行交通占比, 并设置了包容性的游戏空间为儿童、中青年、老人提供平等的游戏机会, 推动区域内的代际融合。其建设经验指导了由伦敦奥运遗产发展公司、全球残疾创新中心等联合发布的《包容性设计标准》(*Inclusive Design Standards*)的编制。

3.3 注重社交促进的小微公共空间建设

小微公共空间的包容性同样体现于其社会价值中, 作为社会日常生活领域的小尺度碎片化空间, 通过修复城市空间断裂肌理, 重塑人与空间、人与社会密切关联。对于老人、儿童等身体机能低的弱势群体, “触手可及”的小微公共生活空间是不可或缺的。因此, 小微公共空间的包容性设计应通过公共空间的可达、可用、可参与, 促进社会交往与融合。通过提升街巷、街角、边界等典型小微公共空间的精细化与开放性, 能够有效激发居民自发性社会活动。例如, 上海昌里园(图5)改造重点聚焦城市居民日常生活体验, 通过围墙修缮有效地激发公共交往, 将围墙这一社区边界转变为一个公共活动中心。

公众参与式的小微公共空间设计可以有效发挥其在优化城市空间结构、黏合空间尺度鸿沟方面的积极作用, 进一步凝聚在地居民、促进人群的社会交往。香港CWLane阅读空间项目通过对小微公共空间的微更新打造一个新的社区聚集点, 项目以自下而上和自上而下相结合的方式完成了更易用、更包容的城市环境改造, 并由学生、志愿者和居民参与建造完成。韩国光州“*I LOVE STREET*”街道改造项目(图6)是MVRDV与Seosuk小学的学生合作完成的城市废弃用地微更新项目, 在设计中应用了社会参与式设计, 孩子们通过绘画展现了他们对街道设计的期望, 设计团队在设计中加以实现, 使街道更适于坐、跑、绘画、玩耍等各类活动, 通过激发小微公共空间的功能性与装饰性来推动城市复兴。

4 结语

在人民城市建设背景下，建设全龄友好城市已成为我国发展的必然趋势。本文首先梳理了全龄友好理论发展，我国近年来在全龄友好的建设实践中采用了政府导向与企业先行结合的全龄友好建设模式，各城市相继出台全龄友好相关政策、导则与指南。例如，北京开展全龄友好公园改造、上海提出打造全龄友好慢行环境等。然而，虽然老人、儿童等弱势群体日渐受到重视，但当前研究多局限于单一群体分析，未充分考虑多元人群综合需求，国外发展的全龄友好理念虽对我国具有借鉴价值，但适于我国本土实践的全龄友好路径仍待探索。

此外，我国当前全龄友好实践仍以政策试点为主，针对日常小微公共空间成果仍相对稀少，包容性设计方法在小微公共空间中应用策略尚未完善，无法为小微公共空间精细化设计提供有效支撑。因此，以全龄友好为目标，针对城市中不同类型小微公共空间的使用场景差异，提炼影响多元人群差异化需求的核心空间要素，从而解决中国特定发展阶段的城市人本问题，是人民城市建设在未来要解决的核心问题。基于小微公共空间设计中的人本需求，本文提出了公平性、易用性、开放性3个包容性设计原则，并针对公平和谐、易用友好、社交促进3种类型小微公共空间的建设实践进行了研究，可对我国小微公共空间的包容性设计提供如下启示：

(1) 推动代际和谐，关注全龄多元人群差异化需求。我国目前相关政策制定与建设实践大多针对老人、儿童、残疾人，少有涉及多代际使用的综合设计，未来研究应重点关注我国本土多代际人群的差异需求与行为偏好，在实践中寻求人群共同利益的最大公约数。

(2) 加强系统性管控设计，提高小微公共空间精细化设计水平。小微公共空间设计应小而美、小而精，通过系统性思维全面管控设计内容，避免出现“木桶效应”。未来研究中应提炼小微公共空间设计中的共性问题，针对不同人群的易用性需求，对小微公共空间设计要素分类提出控制性与引导性要求，制定并完善小微公共空间包容性设计标准体系。

(3) 增强公众参与，提升小微公共空间社会效益。城市中的小微公共空间量大面广，仅通过设计方的调研难以全面把握其核心矛盾，因此通过自上而下与自下而上相结合的建设模式，借由社会赋权与多元主体的评价、优化、管控，能够从使用者角度确保空间适用性，更好地提升居民的主体意识与场所归属感。□

参考文献

- [1] 李小云.包容性设计——面向全龄社区目标的公共空间更新策略[J].城市发展研究,2019,26(11):27-31.
- [2] 吴聘奇.积极老龄化背景下中国全龄化社区规划重构研究[J].现代城市研究,2018(8):2-6.
- [3] 张璐,叶竹.基于老幼复合共享特征的既有住区全龄化改造策略[J].城市发展研究,2020,27(10):109-115+133.
- [4] 王兰,周楷宸,汪子涵.健康公平理念下社区养老服务的空间分布研究——以上海市中心城区为例[J].人文地理,2021,36(1):48-55.
- [5] 谢波,魏伟,周婕.城市老龄化社区的居住空间环境评价及养老规划策略[J].规划师,2015,31(11):5-11+33.
- [6] 郑宇,方凯伦,何灏宇,等.老幼友好视角下的健康社区微改造策略研究——以广州市三眼井社区为例[J].上海城市规划,2021(1):31-37.
- [7] 汪劲柏,常海兴.全龄友好社区的“场景化”设计策略研究——以中部某市老旧小区连片改造设计为例[J].上海城市规划,2021(1):38-44.
- [8] 薛峰,李婷.全龄友好社区理念下的老旧小区公共空间更新改造实践[J].当代建筑,2020(5):36-38.
- [9] 冷红,张东禹,袁青.寒地城市儿童健康导向的社区规划策略研究[J].上海城市规划,2021(01):23-30.
- [10] SILLMAN D,RIGOLON A,BROWNING M H E M, et al.Do sex and gender modify the association between green space and physical health?A systematic review[J].Environmental Research,2022,209:112869.
- [11] 李向锋,李晓明.性别差异下的老年宜居环境营造：学理基础、研究现状与展望[J].建筑学报,2021(2):28-34.
- [12] 陈哲,仲绍明,袁媛,等.基于女性健康导向的社区规划研究[J].上海城市规划,2021(1):16-22.
- [13] 许晓霞,柴彦威.城市女性休闲活动的影响因素及差异分析——基于休息日与工作日的对比[J].城市发展研究,2011,18(12):95-100.
- [14] 周彦真,申晓辉.基于性别差异角度的居住区户外活动空间研究——以厦门地区为例[J].华中建筑,2014,32(3):36-39.
- [15] 郭强,汪晓赞,蒋健保.我国儿童青少年身体活动与久坐行为模式特征的研究[J].体育科学,2017,37(7):17-29.
- [16] 任泳东,吴晓莉.儿童友好视角下建设健康城市的策略性建议[J].上海城市规划,2017,2017(3):24-29.
- [17] RAJAMIL L,Palacio-Vieira J A,Herdman M, et al.Effect on Health-related Quality of Life of changes in mental health in children and adolescents[J].Health and Quality of Life Outcomes,2009,7(1):103.
- [18] What is inclusive design?[EB/OL].[2024-04-23].
<https://www.inclusivedesigntoolkit.com/whatis/whatis.html>.
- [19] PATRICK M,MCKINNON I.Co-creating Inclusive Public Spaces: Learnings from Four Global Case Studies on inclusive Cities[J].The Journal of Public Space,2022,7:93-116.
- [20] 张斯.建筑包容性策划研究[D].哈尔滨:哈尔滨工业大学,2021.
- [21] 威廉·怀特.小城市空间的社会生活[M].叶齐茂,倪晓晖,译.上海:上海译文出版社,2016.
- [22] 董贺轩,刘乾.生产城市微型公共空间——建筑设计的另一半使命[J].新建筑,2016,2016(6):33-38.
- [23] 宋晓杰,涂剑,周艳妮.城市微型公共空间系统规划管控策略[J].规划师,2017,33(11):72-78.
- [24] 刘荣伶,汪丽君.回归情感化的日常精神:城市小微公共空间内涵解析[J].城市发展研究,2021,28(02):40-47.
- [25] 孙旭阳,汪丽君,廖攀,等.旧城区街角小微公共空间老年人自发参与性研究[J].建筑学报,2021(S1):65-69.
- [26] 张国强,马英.健康促进理论下的社区小微空间更新改造探索——以崇廉苑更新改造项目为例[J]//艺术与设计(理论):2022,2(10):98-101.