

# 邻里尺度下建成环境更新对积极老龄化的促进

李婧, 刘鑫宁, 张皓

北方工业大学建筑与艺术学院, 北京 100144

**摘要** 建成环境已经被证实是影响积极老龄化的重要因素, 而老年人由于身体机能下降, 活动范围缩小, 邻里尺度成为老年人最经常活动的领域。通过整理国内外相关文献, 梳理了邻里建成环境在步行环境、公共服务设施和构建活动空间平台 3 方面与积极老龄化的互动关系, 提出在中国邻里环境的更新建设中, 要结合年龄层打造不同圈层步行网络; 配合步行网络设置多样的公共服务设施; 营造老年人融入社会事务的平台, 积极推进适老政策, 促进老年人融入社区。

**关键词** 邻里尺度; 积极老龄化; 建成环境

人口老龄化已经成为全社会关注的话题。自 20 世纪 80 年代以来西方国家相继出现了“成功老龄化”“健康老龄化”等理念<sup>[1]</sup>, 但都存在对老龄化认识不够全面的问题。2002 年, 世界卫生组织给出了积极老龄化的概念: 老年人积极面对老年生活, 不仅是身心的健康, 还能继续参与社会、经济、文化、精神和公民事务等活动<sup>[2]</sup>。在此框架背景下, 包含了健康、参与及保障 3 个维度。对于积极老龄化的内涵, 宋全成等<sup>[3]</sup>指出, 积极老龄化相对于健康老龄化而言, 其进步性在于不仅关注老年人健康, 更深入探讨了收入、参与和社会保护对老年人健康的重要意义。积极老龄化作为一种新的城市发展观

念, 强调保证老年人的身心健康, 促进其融入社会并参与社会的发展<sup>[4]</sup>。而邻里尺度, 是老年人日常生活和活动最重要的范围及空间, 如何从邻里尺度的角度进行建成环境的更新, 提升社区积极老龄化的水平是中国当前城市发展的重要议题。

## 1 建成环境更新对积极老龄化的影响

### 1.1 建成环境对积极老龄化的促进作用

中国发展从增量转为存量规划, 人们的研究视角逐渐转向与居民日常生活相关的建成环境的更新和建设。与此同时, 随着中国老年人口的快速增

收稿日期: 2021-01-27; 修回日期: 2021-04-24

基金项目: 国家自然科学基金青年基金项目(51708002)

作者简介: 李婧, 副教授, 研究方向为城市更新与健康设计, 电子信箱: 36775737@qq.com

引用格式: 李婧, 刘鑫宁, 张皓. 邻里尺度下建成环境更新对积极老龄化的促进[J]. 科技导报, 2021, 39(8): 77-85; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2021.08.009

长,加之居家养老的传统观念,社区邻里环境成为老年人主要的活动空间和生活环境。2002年世界卫生组织提出的积极老龄化六大决定因素:经济、卫生与社会服务、行为、个人、社会和物理环境<sup>[5]</sup>(图1)。由此可见,社会和物理环境已被证明是影响积极老龄化的重要因素。事实上,从1974年起,多位学者就建成环境对老年人的影响进行研究,证实了可以通过提升建成环境来改变老年人的出行方式,促进步行<sup>[6]</sup>。例如,Koohsari等<sup>[7]</sup>指出步行友好型社区能够促进老年人的积极行为,提高身体机能。Gell<sup>[8]</sup>指出当建成环境较好时,行动不便的中年和老年人可以选择步行的方式进行出行。Marquet等<sup>[9]</sup>则提出随着老年人年龄的增长和步行能力的下降,周边的建筑环境变得越来越重要的看法。可以看出,建成环境的更新和改善对老年人出行行为的变化及身体机能的提升有着积极的促进作用。2019年中共中央、国务院印发《国家积极应对人口老龄化中长期规划》,提出建设老年友好型社会<sup>[10]</sup>,也将积极老龄化上升到了国家战略高度。

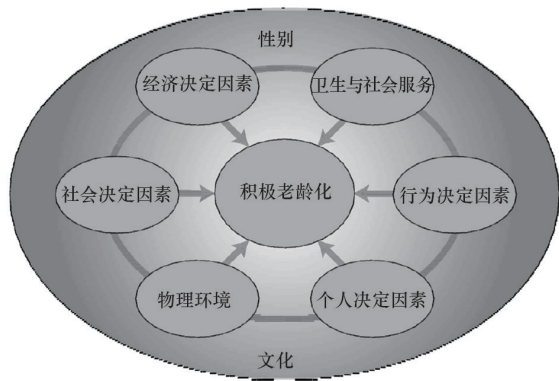


图1 积极老龄化的决定因素<sup>[5]</sup>

## 1.2 老年人身体特征决定邻里尺度是其重要的活动范围

邻里尺度是和城市尺度相对,在国外的相关文献中对邻里定义有4个属性:地理特征、政治影响、社会互动和群体认同<sup>[11]</sup>。中国邻里作为“neighborhood”的翻译,已经带有社区、户籍等含义<sup>[12]</sup>,随着城市的发展,住区空间尺度的划分及设计标准也在不断变化<sup>[13]</sup>。2018年的新版住区规划标准将中国住区尺度划分改为生活圈模式,也就是说用来衡量

邻里尺度的标准可以认为是5、10、15 min生活圈所涵盖的城市尺度<sup>[14]</sup>。有研究指出,400~500 m是老年人到达基本服务设施可接受的距离<sup>[15]</sup>,成年人步行速度1 m/s,老年人由于身体机能的衰退,步行速度相对较慢,5、10 min生活圈是老年人日常生活最常用的区域范围,也是邻里尺度下老年人主动出行的重要活动范围,因此,邻里尺度下建成环境的更新对老年人的日常出行及健康行为有重要影响。

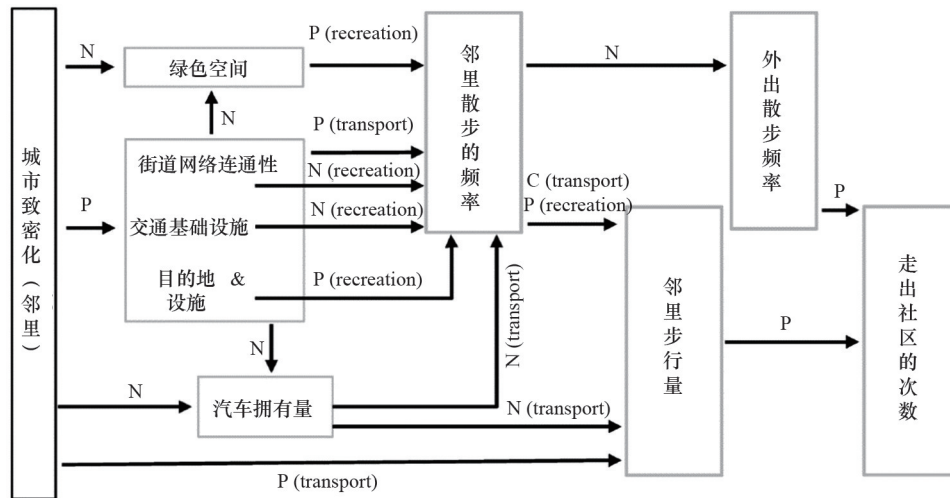
## 2 邻里尺度下建成环境要素与积极老龄化的互动关系

### 2.1 安全连贯的步道和丰富多样的社区绿地是促进老年人体力活动的重要手段

步行是中国大多数老年人最主要的出行方式,同时由于中国居住区大多以集中式住宅为主,大量老年人的日常生活范围都和邻里住区环境紧密相关。在当前城市机动车不断增多的发展背景下,大量的住区及其周边的步行环境都受到机动车交通的影响,而老年人大多以短距离步行出行为主,往往对步行环境有更高的要求。提升步行环境,打造一个适宜老年人步行的邻里环境是促进老年人体力活动的重要手段。

而安全连贯的社区步道能有效提升老年人的出行意愿。安全性可以划分为外部特征——街道人车分离情况、交通管制,与内部特征——步道长度、照明、标识等;连贯性主要指街道间的连通程度。研究表明,邻里步行道的安全性与老年人的步行呈现正相关关系<sup>[16]</sup>,安全连贯的社区步道能够吸引老年人进行户外活动,有效提升老年人的出行意愿及频率<sup>[17]</sup>。

在针对社区步道的研究上,Ghani等<sup>[18]</sup>分析了邻里建成环境对不同年龄层步行交通的差异,以澳大利亚布里斯班的200个社区为例,指出老年人对邻里环境更敏感;居住密度较高且街道连通性较好的地区,有助于促进不同年龄段老年人的步行。如图2所示,Cerin等<sup>[19]</sup>分析了邻里密集化对老年人步行的影响,比较了绿色空间、街道设施连通性、便利设施的可达性、汽车拥有量在以交通或休闲为目的

图2 城市致密化对步行的影响概念模型<sup>[19]</sup>

的通行上,对邻里散步频率和出行次数的影响,指出了密集的道路网络减少了对汽车的依赖,更能促进老年人步行出行。中国同样也有大量的研究指出了机动车对老年人步行环境的破坏,且在保证老人安全的方面做了诸多适老化设计的探索。陶建秀等<sup>[20]</sup>通过对上海金山区健康步道的观察发现,中老年人是主要使用人群,其步行的人次与照明、卫生、标识等设施呈正相关关系。王羽等<sup>[21]</sup>在对老人出行步态的调查上,在步行道的材质、尺寸等方面都提出了更精细化的设计。

通过已有研究可知,安全连贯的社区步道是老年人出行的重要保障。结合中国城市建设实际,老旧小区内部需要考虑人车分流,城市街区内部需要考虑步行道的连贯。对老年人来说,“少过马路”的步行是衡量出行便利的重要标尺。

丰富多样的绿地是邻里环境中的“珍珠”,可以有效提升老年人的健身频率。大量老年人的健身活动都是围绕居住地展开的,比如广场舞、太极拳、散步等,社区的绿地及花园为老年人提供了舒适的户外活动环境,增强愉悦感<sup>[22]</sup>。绿地结合绿道的建设能够将步行和锻炼相结合,进一步促进老年人进行体育锻炼,提升老年人的健康水平。已有研究表明,适宜的环境可以提升老年人的运动频率,进而一定程度减缓老年人运动能力下降<sup>[23]</sup>。绿地、花园的数量、面积、质量都是影响老年人出行及运动的

影响因素,高质量的景观配套设施是老年人出行关注的重点。

Chang<sup>[24]</sup>以台湾为例研究了社区层面邻里绿道和社会环境对老年人参与户外活动的影响,发现在社区绿道、或邻里环境中自然环境空间品质较高、座椅更舒适的环境中老人的户外活动频率更高。Evi等<sup>[25]</sup>调查了社区绿地、体力活动与老年人健康之间的关系,指出社区绿地活动时间与社区中老年人体育锻炼的时间成正相关,且对身体健康的影响程度要高于心理健康。Zandieh等<sup>[26]</sup>比较高、低贫困区邻里绿地特征对老年人户外步行的影响,认为拥有较大邻里绿地的老年人更容易走出家门进行户外散步。Mitra等<sup>[27]</sup>研究了大型郊区的邻里环境对老年人步行的影响,指出步行是老年人进行体育锻炼最主要的方式,靠近公园和自然景观是老年人步行的动力。

## 2.2 公共服务设施的多样性和可达性是促进老年人出行的重要方式

邻里尺度下的社区环境还要注重公共服务设施的配置。公共服务配置的多样性可以为老年人的出行提供多种目的地,增加了老年人步行的时长和频率;而目的地的可达性则是影响老年人出行选择的重要要素。

由于老年人日常生活范围较小,因此邻里尺度范围内公共服务设施的娱乐性和多样性对于老年

人的日常生活尤为重要。多样的公共服务设施可以带来活力和多样的城市公共空间,有助于促进老年人进行社会交流,提高老年人的心理健康。研究发现,1英里范围内公共服务设施的多样性与老年人的体力活动呈正相关关系<sup>[28]</sup>。其中,在公共服务设施的类别上,零售商业设施(便利店、菜市场、商店等)的密集程度和多样性,对老年人的身心健康具有主导性的关系。尤其是当商业设施贴近当地老年人的传统购物习惯时,老年人会主动克服距离上的障碍,增加自己的步行距离<sup>[29]</sup>。

在相关研究上, Spring<sup>[30]</sup>指出,如果长期处在缺乏健康支持服务(如医院、药房、杂货店和娱乐场所等)和衰退的社区商业氛围中,与普通社区的老年人相比,患病的风险会增加。Corey等<sup>[31]</sup>通过对俄勒冈州波特兰市546名老年人居住地0.4和0.8 km半径内的建成环境的测量,指出在步行的人中,商业场所的数量(便利店、杂货店、五金店、餐厅、酒吧等)与老年人的步行活动有关。Kim等<sup>[32]</sup>对老年人个人和社区两个层面对积极老龄化的影响进行了研究,指出在社区一级,高级休闲福利设施和合作工会是对积极老龄化有显著影响的两个因素。随着中国15 min生活圈的提出,也有相关研究基于老年人活动频率和目的将生活圈划分为基本生活圈、生活支撑圈、市域活动圈3个生活圈圈层<sup>[33]</sup>。

公共服务设施的可达性能让老年人更多地选择步行的方式出行。公共服务设施是区别于街道的非线性空间,它有利于老年人在场所交往的过程中形成社交团体<sup>[34]</sup>,有研究指出,休闲设施和医疗卫生服务设施(医院、药房等)的步行距离能够影响老年人的身心健康<sup>[35]</sup>。Chen<sup>[36]</sup>等以香港4个低收入的公租房为例,研究了邻里支持和步行可达的邻里设施对社会经济地位低下的老年人抑郁的影响,通过采访和心理测量量表得出结论:邻里支持能够减少抑郁症状,同时与其他类型的便利设施相比,距离医院近能够减少抑郁症状,分析其原因一方面在于能够解决突发疾病情况,让老人少了很多心理压力,另一方面距离医院近方便老人及时检查到身体疾病,减少了由身体疾病造成的抑郁情况。冯建喜等<sup>[37]</sup>指出,当设施可达性越大,老人越容易选择步

行或自行车出行,且娱乐设施的可达性与老年人的休闲体力活动呈正相关。受身体因素限制,老年人更偏向短距离的出行,在短距离内布置满足老年人出行需求的公共服务设施能有利于老年人的身心健康。

### 2.3 邻里尺度下的老年人参与社区事务和活动是积极老龄化实现的政策保障

社区参与作为积极老龄化的重要途径,有利于提高中老年人的生活满意度,降低抑郁和孤独等负面情绪,提高健康水平。社区提供的公共空间和相关活动可以通过促进社交的方式,保证老年人的心理健康。

社区互动交往空间是老年人进行社区参与的空间保障。邻里交流和社区参与能让老年人获得社会支持,这与老年人的心理健康有直接的关系<sup>[38]</sup>。Adlakha等<sup>[39]</sup>对印度老龄友好的邻里环境进行研究,指出社区参与为老人提供了与他人互动的机会,而邻里设施提供了在外的社交场所,因此能够有效避免老年人的社交孤独。

近年来“社区花园”作为联系日常生活景观的重要纽带,也是社区居民的“公共客厅”,其建设已经证明是促进居民积极参与的有效途径。陈静等<sup>[40]</sup>通过对美国夏威夷火奴鲁鲁社区花园的调研,在应对老龄化的实践经验中指出社区花园可以满足不同层次的居民需求、尤其是老年人;同时,社区花园的多样性也增强了社区凝聚力。刘悦来等<sup>[41]</sup>发挥其社区规划师的作用,引导社区居民参与社区营造计划,以上海社区为例,以百草园为载体进行社区营造,开展以植物为纽带的社交活动,指出社区老年人的自发参与促进了社区活动的有序进行。

而通过对社区空间适老化设计,相关建筑从业者表示,增加老年人适宜互动的场所,能促进老年人的社区参与。谢瑛宇<sup>[42]</sup>通过公共空间-公共生活调研法(public space & public life survey, PSPL)调研法对社区公共空间进行适老化设计,从安全感、愉悦性和个人价值三个方面进行设计,来满足老年人心理需求,为老年人提供安全交流的场所,促进老年人参与社区活动。张玉坤等<sup>[43]</sup>通过对台湾地区社区公共空间进行设计,经历了拆除临时建筑,

营造巷弄共享用地到举办单元绿化社区活动,从营造设计到长者反馈等一系列过程,指出为老年人提供日常活动与社区参与的平台,能够发挥长者优势,促进积极老龄化。

随着老龄化现象的加剧,邻里互助养老作为当前城市缓解社区养老难题可选择的途径之一,国内外城市也进行了探索。国外互助养老模式主要有:“国会山村”互助养老、“多代屋”<sup>[44]</sup>全龄互助养老、“时间银行”<sup>[45]</sup>互助养老,例如纽约成立老年友好纽约建设委员会,制定《时间银行》计划,以信息技术为依托,为老年人提供志愿服务、娱乐文化活动以及网络互动交流,保障老年人公共参与感<sup>[46]</sup>。而目前中国互助养老模式主要有:据点式互助养老、结对式互助养老、老少相伴式互助养老等<sup>[47]</sup>。例如童俐<sup>[48]</sup>通过营造老年社区空间,提出从选址上采取老少融合近居模式可增加老年人社区参与感。

邻里互助养老模式的实现,需要社区在治理过程中得到政府及各级部门的制度及政策的支持。窦影<sup>[49]</sup>提出实现社区互助养老预阶段,需要互助养老制度的保障。王莉莉<sup>[50]</sup>指出中国老年人社区参与的主要特点呈现为:参与社会文化活动表现为“政府依赖”情结;参与社区志愿活动表现为在“老年精英”层面的参与。黄建中等<sup>[51]</sup>通过对上海及武汉社区老年人的社区满意度的调查,指出社区管理上应采用政府主导、街道办和居委会办理、接入社区规划师制度的制度平台协调,促进老年人社区生活圈的建设。李小龙<sup>[52]</sup>指出通过以自上而下的管理,以及自下而上的参与,将老年人参与纳入社区规划全程,通过改善户外物质环境,营造老年人可

参与的安全的步行空间、交往空间,促进以老年人为核心的老年友好社区的建设。

### 3 启示与思考

邻里环境是老年人日常生活的核心活动圈层,创建老年友好的邻里环境,是促进积极老龄化的重要途径。邻里建成环境一方面可以通过物质环境更新来提高老年人的体力活动的参与度和频率,进而提升身体健康水平,再者可以通过功能配套的完善以及政策平台的搭建,提供丰富的社会生活和城市公共场所,促进邻里交流和社会参与,进而提升老年人的心理健康水平。

#### 3.1 物质空间更新——结合年龄层打造不同圈层的步行网络

第四次中国城乡老年人生活状况抽样调查中将老年人分为低龄、中龄和高龄3个层次,即低龄老年人(60~69岁)、中龄老年人(70~79岁)和高龄老年人(80岁以上)。不同年龄层的老年人在活动方式和活动范围上有较为显著的差别。在邻里空间环境的更新和改造中,需要结合不同年龄层的老人打造不同尺度和圈层的步行网络来满足需求。比如高龄老人由于活动范围最小,因此单元楼下及小区内部是核心的活动空间,因此需要结合健康步道的设计来帮助高龄老人进行基本的运动。例如北京市朝阳区小关街道,在小关十号院的老旧小区更新中,在小区内部打造了健康步道,步道每50米进行提示(图3),同时步道的设置尽量考虑连贯以及人车分行。简单的步道却积极有效地促进了社



图3 小关街道某社区健康步道改造

区老年人的步行及锻炼欲望,通过调研可以发现参与楼下健身的高龄老人人数明显增加。

而低龄老年人由于身体健康,生活范围更大,除去自身居住的社区外,经常有外出购物、休闲等活动,如何梳理街道慢行空间,提升慢行的品质,结合社区绿色步道串联社区公共空间打造“绿色长廊”是当前邻里尺度更新需要重视的核心问题。

### 3.2 功能配套更新——在生活圈建设中结合

#### 老年人需求设置多样性的服务配套

公共服务设施的完善和更新则能激发老年人进行更多的人际交往和社会参与活动。当前中国居住区规范提出了5 min生活圈范围内要配建托老所,10 min和15 min生活圈内建设养老院。同时结合2019年住房和城乡建设部提出建设“完整社区”概念,如何更好地利用社区既有设施打造服务老年人的促进社区公共服务配套及公共空间是当

前邻里尺度下促进积极老龄化需要思考的问题。如老旧小区改造中,可充分挖掘并利用社区内便利的空置房屋资源,增设服务于老年人的不同类型的公共服务设施;除了地上的房屋外,还可考虑充分利用地下空间增设社区活动中心以及能够满足文体活动等的公共服务设施,以多种方式促进老年友好型社区的建设。如北京市推广的地瓜社区就是积极利用社区存量空间,通过闲置空间的功能置换带动社区居民的共建共享,这些置换后的空间功能不一,有共享客厅、书房、图书室等(图4),也成为社区居民的公共活动场所。这些场所为不同年龄层的居民提供了交流共享的平台,尤其是老年人,在这些共享空间中,老年人能够在客厅中聊天,在书房看书,甚至可以在亲子活动屋带孩子,丰富了老年人的日常活动内容,完善了整个社区的公共服务设施配套。



图4 地瓜社区公共活动空间

### 3.3 政策平台搭建——营造老年人融入社会事务的组织及平台,促进老年人融入社区

积极老龄化视角下需要丰富老年人的社区角色,促进其社区参与,激发其进行社区治理的热情和信心。香港和台湾在促进积极老龄化方面都有一定的政策措施。香港在实践层面由非政府组织、私营企业等在社区进行试点,政府提供财政支持等方式促进老年人融入社区<sup>[53]</sup>。同样的,台湾在2005年启动的国家抚恤金计划,保证人在老年时候的经济问题;2007年发布的10年照护计划考虑了老年人的护理问题;政府还发布的了提倡终身学习的白皮书等<sup>[54]</sup>。照顾老年人是中国悠久的历史传统,除

了为老人提供物质环境上的支持,还应构建老年人与外界交往的公共平台,增加其社会参与频率,并提供稳定持续性的保障,促进老年人稳定的社区交往,提升生活品质。积极老龄化中,“参与”是重点,应在政策上积极搭建老年人共同参与交流的平台,从上至下传达并落实各项工作,在居民自治的过程中保障老年群体的各项权益。在未来的城市更新中,可以建立以政府为主导的社区治理组织框架,借鉴国外互助养老模式,构建老年友好协商委员会,以社区规划师为媒介,将老年人反馈意见作为重要一环,引导社区老年人积极参与社区营造,最终实现老年友好的健康社区营造的动力机制(图5)。

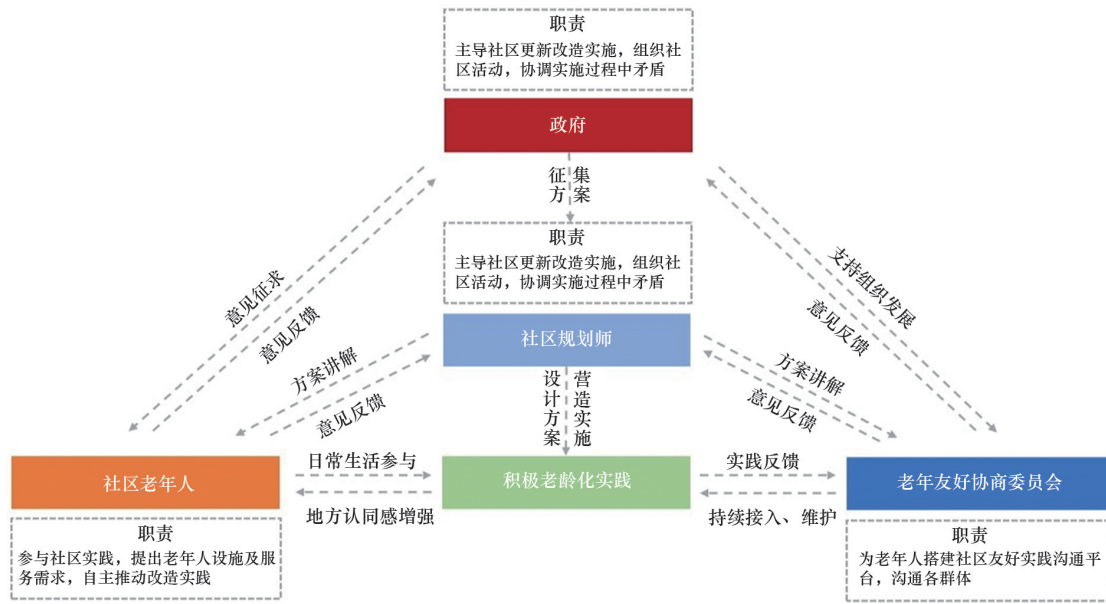


图5 老年人社区参与实施平台

## 4 结论

老龄化是不可避免的生命历程,邻里环境是每个老年人生活的最重要的空间。如何更好地进行邻里环境的更新让每个老年人都健康、快乐的生活,应该是未来城市更新的重要方向。积极老龄化是未来引领社区更新和城市更新的重要思维方式,让每一个老年人健康、幸福、积极的生活是城市生活努力的方向。

### 参考文献(References)

- [1] 蒋京川. 国外积极老龄化视角下的代际关系研究[J]. 国外社会科学, 2014(4): 23-29.
- [2] 汪小娟. 积极老龄化: 一种解决人口老龄化的途径[J]. 黑河学刊, 2011(4): 181-182.
- [3] 宋全成, 崔瑞宁. 人口高速老龄化的理论应对——从健康老龄化到积极老龄化[J]. 山东社会科学, 2013(4): 36-41.
- [4] 同春芬, 刘嘉桐. 积极老龄化研究进展与展望[J]. 老龄科学研究, 2017, 5(9): 69-78.
- [5] World Health Organization. Active ageing: A policy framework[R]. Geneva: World Health Organization, 2002.
- [6] Gelwicks L E, Newcomer R J. Planning housing environments for the elderly[M]. Arlington: National Council on the Aging, 1974.
- [7] Koohsari M J, McCormack G R, Nakaya T, et al. Walking-friendly built environments and objectively measured physical function in older adults[J]. Journal of Sport and Health Science, 2020, 9(6): 651-656.
- [8] Gell N M, Rosenberg D E, Carlson J, et al. Built environment attributes related to GPS measured active trips in mid-life and older adults with mobility disabilities[J]. Disability & Health Journal, 2015, 8(2): 290-295.
- [9] Marquet O, Hipp J A, Miralles-Guasch C. Neighborhood walkability and active ageing: A difference in differences assessment of active transportation over ten years[J]. Journal of Transport & Health, 2017, 7: 190-201.
- [10] 张臻. 15分钟社区生活圈视角下老龄化友好慢行系统探讨——以上海新华路街道为例[J]. 交通与港航, 2020, 7(5): 20-28.
- [11] Milbrath G R, DeGuzman P B. Neighborhood: A conceptual analysis[J]. Public Health Nursing, 2015, 32(4): 349-358.
- [12] 江嘉玮. “邻里单位”概念的演化与新城市主义[J]. 新建筑, 2017(4): 17-23.
- [13] 刘泉, 张震宇. 空间尺度的意义——邻里中心模式下珠海市住区公共设施规划的思考[J]. 城市规划, 2015, 39(9): 45-52.
- [14] 吴夏安, 徐磊青, 仲亮. 《城市居住区规划设计标准》中

- 15分钟生活圈关键指标讨论[J]. 规划师, 2020, 36(8): 33-40.
- [15] 刘泉, 张莞莅, 钱征寒. 基于老龄化视角的TOD地区步行尺度——以日本立地适正化规划为例[J]. 国际城市规划, 2020, 30(10): 1-14.
- [16] Michael Y L, Green M K, Farquhar S A. Neighborhood design and active aging[J]. *Health & Place*, 2006, 12(4): 734-740.
- [17] Elsawahli H, Shah Ali A, Ahmad F, et al. Evaluating potential environmental variables and active aging in older adults for age-friendly neighborhoods in Malaysia[J]. *Journal of Housing for the Elderly*, 2017, 31(1): 74-92.
- [18] Ghani F, Rachele J N, Loh V H Y, et al. Do differences in built environments explain age differences in transport walking across neighbourhoods[J]. *Journal of Transport & Health*, 2018, 9: 83-95.
- [19] Cerin E, Barnett A, Zhang C J P, et al. How urban densification shapes walking behaviours in older community dwellers: A cross-sectional analysis of potential pathways of influence[J]. *International Journal of Health Geographics*, 2020, 19: 1-18.
- [20] 陶建秀, 高霞, 戴俊明, 等. 上海市金山区健康步道使用观察结果分析[J]. 中国健康教育, 2015, 31(11): 1062-1065.
- [21] 王羽, 赫宸, 尚婷婷, 等. 老年人步态分析及行走环境适老化需求研究[J]. 建筑技艺, 2019(12): 90-94.
- [22] 王兰, 杜怡锐. 建成环境对体力活动的影响研究进展[J]. 科技导报, 2020, 38(7): 53-60.
- [23] Vine D, Buys L, Aird R. Experiences of neighbourhood walkability among older Australians living in high density inner-city areas[J]. *Planning Theory & Practice*, 2012, 13(3): 421-444.
- [24] Chang P J. Effects of the built and social features of urban greenways on the outdoor activity of older adults[J]. *Landscape and Urban Planning*, 2020, 204: 103929.
- [25] Evi P, Gerhard S, Gunnar L, et al. Relevance of urban green space for physical activity and health-related quality of life in older adults[J]. *Quality in Ageing and Older Adults*, 2018, 19(3): 58-166.
- [26] Zandieh R, Martinez J, Flacke J. Older adults' outdoor walking and inequalities in neighbourhood green spaces characteristics[J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2019, 16(22): 4379.
- [27] Mitra R, Siva H, Kehler M. Walk-friendly suburbs for older adults? Exploring the enablers and barriers to walking in a large suburban municipality in Canada[J]. *Journal of Aging Studies*, 2015, 35: 10-19.
- [28] Ranchod Y K, Diez R A V, Evenson K R, et al. Longitudinal associations between neighborhood recreational facilities and change in recreational physical activity in the multi-ethnic study of atherosclerosis, 2000 to 2007[J]. *American Journal of Epidemiology*, 2025(3): 335-343.
- [29] 杨东峰, 刘正莹. 邻里建成环境对老年人身体活动的影响——日常购物行为的比较案例分析[J]. 规划师, 2015, 31(3): 101-105.
- [30] Spring A. Short-and long-term impacts of neighborhood built environment on self-rated health of older adults[J]. *The Gerontologist*, 2018, 58(1): 36-46.
- [31] Corey L N, Nichole E C, Mark b, et al. The relation between neighborhood built environment and walking activity among older adults[J]. *American Journal of Epidemiology*, 2008, 168(4): 461-468.
- [32] Kim J, Lee H, Cho E, et al. Multilevel effects of community capacity on active aging in community-dwelling older adults in South Korea[J]. *Asian Nursing Research*, 2020, 14(1): 36-43.
- [33] 赵立志, 田婕, 李昕阳. 基于促进交往的城市老年人第三场所探析——以北京市海淀区和朝阳区为例[J]. 城市发展研究, 2018, 25(6): 171-174.
- [34] 杜孟鸽, 张婧, 袁大昌. 街区建成环境对老年人健康情况影响——以天津长虹公园东部片区为例[J]. 天津大学学报(社会科学版), 2021, 23(1): 71-75.
- [35] Zhou P, Grady S C, Chen G. How the built environment affects change in older people's physical activity: A mixed-methods approach using longitudinal health survey data in urban China[J]. *Social Science & Medicine*, 2017, 192: 74-84.
- [36] Chen Y Y, Wong G H Y, Lum T Y, et al. Neighborhood support network, perceived proximity to community facilities and depressive symptoms among low socioeconomic status Chinese elders[J]. *Ageing & Mental Health*, 2016, 20(4): 423-431.
- [37] 冯建喜, 黄旭, 汤爽爽. 客观与主观建成环境对老年人不同体力活动影响机制研究——以南京为例[J]. 上海城市规划, 2017(3): 17-23.
- [38] Van Dyck D, Teychenne M, McNaughton S A, et al. Relationship of the perceived social and physical environment with mental health-related quality of life in middle-aged and older adults: Mediating effects of physical activity[J]. *PloS One*, 2015, 10(3): e0120475.
- [39] Adlakha D, Krishna M, Woolrych R, et al. Neighbourhood supports for active ageing in urban India[J]. *Psy-*

- chology and Developing Societies, 2020, 32(2): 254-277.
- [40] 陈静, 刘滨谊, 沈洁. 城市积极老龄化的探索——美国夏威夷火奴鲁鲁社区花园对上海社区养老的启示[J]. 中国园林, 2020, 36(1): 49-54.
- [41] 刘悦来, 范浩阳, 魏闽, 等. 从可食景观到活力社区——四叶草堂上海社区花园系列实践[J]. 景观设计学, 2017, 5(3): 72-83.
- [42] 谢璿宇. 基于PSPL调研法的老旧社区公共空间适老性提升研究——以苏州市滨河花园三期为例[J]. 建筑与文化, 2020(10): 71-73.
- [43] 于家宁, 张玉坤, 黄瑞茂, 等. 社区营造模式下的社区户外空间适老化更新——以台湾地区新北市正德里友善巷弄营造为例[J]. 建筑与文化, 2019(12): 178-183.
- [44] 程鑫, 房志勇. 德国“多代屋”对我国城市养老和发展模式的启示[J]. 城市住宅, 2015(5): 47-50.
- [45] 陈功, 王笑寒. 我国“时间银行”互助养老模式运行中的问题及对策研究[J]. 理论学刊, 2020(6): 132-140.
- [46] Michael R, Christine C. Age friendly NYC enhancing our city's livability for older new yorkers[R]. New York: Office of the Major, 2007.
- [47] 赵洁. 国内外互助养老模式的比较及借鉴[J]. 中国民政, 2019(5): 55-56.
- [48] 童俐. 基于“社会参与感”营造的老年社区空间设计研究——以杭州市为例[J]. 新美术, 2019, 40(4): 128-131.
- [49] 窦影. 社区治理视角下城市老年人邻里互助养老“预阶段”的发展路径研究[J]. 云南民族大学学报(哲学社会科学版), 2020, 37(5): 83-87.
- [50] 王莉莉. 中国老年人社会参与的理论、实证与政策研究综述[J]. 人口与发展, 2011, 17(3): 35-43.
- [51] 黄建中, 马煜箫, 胡刚钰, 等. 协同营造视角下的老年人社区生活圈体系构建研究[J]. 城市建筑, 2020, 17(25): 18-23.
- [52] 李小云. 国外老年友好社区研究进展述评[J]. 城市发展研究, 2019, 26(7): 14-19.
- [53] Chan A C M, Cao T. Age-friendly neighbourhoods as civic participation: Implementation of an active ageing policy in Hong Kong[J]. Journal of Social Work Practice, 2015, 29(1): 53-68.
- [54] Lin Y Y, Huang C S. Aging in Taiwan: Building a society for active aging and aging in place.[J]. The Gerontologist, 2016, 56(2): 176-83.

## The promotion and the impact of the renewal of the built environment for the active aging in the neighborhood scale

LI Jing, LIU Xinning, ZHANG Hao

College of Architecture and the Arts, North China University of Technology, Beijing 100144, China

**Abstract** The built environment is shown to be an important factor affecting the active aging. Due to the decline of the physical functions of the elderly, the range of activities is narrowed in a small area of the neighborhood scale, as their most frequented places. Based on a review of the related documents, this paper establishes an interactive relationship between the built environment of the neighborhood and the active aging in three aspects: The walking environment, the public service facilities and the elderly platforms. It is shown that in the renewal construction of the neighborhood environment, it is desirable to build a pedestrian network of different circles and age groups; to set up a variety of public service facilities in line with the pedestrian network; to create a platform for the elderly to integrate into the social affairs, as well as to formulate suitable policies for the elderly to be integrated into the community.

**Keywords** neighbourhood; active aging; built environment ●



(责任编辑 卫夏雯)