

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

Research on the Strategy of Healthy Community Micro-regeneration from the Perspective of Age-friendly and Child-friendly Community: A Case Study of Sanyanjing Community in Guangzhou

郑宇 方凯伦 何灏宇 袁媛 ZHENG Yu, FANG Kailun, HE Haoyu, YUAN Yuan

摘要 在存量更新规划中,老旧小区微改造的目标之一是营造老幼友好的社区空间,有效促进老幼群体户外步行、体能活动和社交活动,进而增强身心健康。从老年人与儿童的生理脆弱性、心理依赖性及行为特征出发,分析其对于社区公共空间微改造诉求的4大特征(安全性、可识别性、体验感、适于社交)。以广州市三眼井社区微改造为例,基于本地老幼群体的深度访谈,总结现状老幼友好性不足的空间问题,分析老幼友好视角下的共享街道、重要出入口、公共活动空间节点及绿化空间的微改造设计思路,阐释微改造及后续维护实施机制。为老旧小区微改造中如何更好地促进居民健康提供新的研究视角,为老幼友好的健康社区建设提供参考。

Abstract In regeneration planning, one of the goals of old communities' micro-renewal is to optimize a community space friendly to the elderly and children, which effectively promotes outdoor walking, physical activity and social interaction, and thus enhances their physical and mental health. Firstly, this paper summarizes the physiological vulnerability, psychological dependence and behavioral characteristics of the elderly and children, and then analyzes the four characteristics (safety, identifiability, sense of experience, and sociability) they demand in the optimization of public space in the micro-renewal of community. Secondly, taking Sanyanjing Community in Guangzhou as an example, based on the in-depth interviews of local seniors and children, this paper summarizes the status quo and problems of community space, which lack friendliness towards the aged and young. Then it analyzes the design concept of shared streets, main entrances and exits, public space and green space under the perspective of an age-friendly and child-friendly community. Last but not least, this paper elucidates the implementation mechanism of micro-regeneration and follow-up maintenance work. It aims to provide a new research perspective on how to better promote residents' health in the micro-regeneration of old communities, and provide a reference for the construction of healthy communities friendly to the elderly and children.

关键词 老幼友好;健康社区;社区微改造;广州

Key words age-friendly and child-friendly; healthy community; community micro-regeneration; Guangzhou

文章编号 1673-8985 (2021) 01-0031-07 中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. supr. 20210105

作者简介

郑宇

广州市岭南建筑研究中心
研究推广部部长,高级工程师

方凯伦

广州市岭南建筑研究中心 工程师

何灏宇

中山大学地理科学与规划学院 硕士研究生

袁媛

中山大学地理科学与规划学院 教授,博士生导师

2016年,习近平总书记在全国卫生与健康大会上明确指出:“要把人民健康放在优先发展的战略地位。”现阶段,我国城市家庭面临的赡老和抚幼问题突出:一是中国已成为世界上老年人口最多、老龄化发展最快的国家之一(2019年65周岁及以上人口总量超过1.5亿

人,占全国总人口的11%,老龄人口比例高居全球第10^[1]);二是全面放开二胎的生育政策带来与日俱增的育儿压力。老幼作为健康脆弱性较显著的群体,其健康问题不容忽视。老幼对社区空间存在深度依赖,是社区空间和设施的核心使用人群,但我国城市现有老旧小区却普

*基金项目:国家自然科学基金项目“基于多元量化模型的大城市贫困居民健康的邻里影响研究”(编号51678577);广东省科技创新青年拔尖人才项目资助。

遍面临老幼公共空间资源不足、环境品质不高等问题,难以保障老幼健康需求。因此,在老旧小区微改造中为老年人与儿童创造更高质量的健康生活环境将是学界和业界关注的焦点之一。

本文基于社区老幼群体的生理、心理和出行特征,总结健康社区的空间需求,并以广州市三眼井社区为例,探究老幼友好的社区微改造思路和规划策略,总结微改造及后续维护实施机制,旨在为健康中国目标下的老旧小区微改造提供参考。

1 研究综述

随着老龄化加剧,老年人口的健康发展逐渐成为我国社会面临的重大挑战之一,对城市社区空间和设施的适老性改造提出了更高的要求。2007年,世界卫生组织(WHO)发布了全球老年友好城市建设指南^[2],首次提出“老年友好社区”的概念^[3]。北京、上海等国内城市也分别出台政策促进老年友好城市的建设。2002年世界卫生组织发布《积极老龄化政策框架》,指出环境是影响老年健康的重要因素,城市和社区环境与老年群体健康之间的关系逐渐成为研究热点。良好的社区环境对老年人身心健康具有促进作用^[4]:(1)社区环境会影响老年人的移动性、独立性和生活品质,进而影响老年人的身心健康,例如建成环境会通过影响老年人的体力活动和社会凝聚力,进一步对老年人生理和心理健康进行干预^[5];再如城市空间易行性作为老年人友好城市建设的关键指标之一^[6],便利的社区出行条件有利于老年人参与社会活动^[7]等。(2)提升社区社会环境和社区文化有利于提高老年人的社会参与,从而减少老年人的心理问题^[8]等。因而,优化社区步行、休闲与交往空间对老年群体健康有着重要意义^[9]。

1996年联合国儿童基金会和联合国人类住区规划署联合发起了儿童友好型城市倡议(CFCI)^[10],提出了儿童友好型城市的12个特征^[11]。深圳市在国内首次提出建设儿童友好城市和社区后,北京、上海、长沙、南京等多个城

市也陆续开展儿童友好城市建设^[12]。其中,社区与儿童群体的健康和日常生活息息相关,是实施建设儿童友好的基本单元。近年来,国内开展的儿童友好社区研究,多以国外及国内先行城市的儿童友好社区案例研究为主,涉及儿童友好社区的特征、规划设计策略、社区治理等主要方面。儿童友好的社区空间包括自然体验、游戏运动、互动交流、安全步行和藏匿探索5大方面^[13],其营造应兼顾规划设计和社区治理。在规划设计方面,研究多从国内外案例出发,探究街道交通^[14]、活动场所及设施^[15]等社区公共空间营造策略。社区治理策略包括儿童友好政策^[16]、儿童服务供给^[17]、儿童参与^[18]等路径。随着健康城市理念的兴起,研究者开始针对儿童健康需求,探究健康社区建设背景下的儿童友好社区的营造策略^[19]。

多个国家和城市的规划实践都认为,“老幼友好”是指通过各方面手段提升现有城市和社区环境对老幼群体的友好性^[20-21]。在我国城市规划从增量扩张向存量更新的转型过程中,城市老旧小区微改造更要关怀老幼群体对空间改善的需求。不同于新建社区,老旧小区改造是综合考虑多方利益诉求的系统工程,其核心在于如何最大化地整合利用现有空间资源^[22];包括协调全局、重点倾斜,优先改造重点空间节点,完善配套服务设施,如具有对外展示功能的入口界面、承载主要社区活动功能的公共活动空间节点、具有空间组织串联功能的街道空间等。如何在上述存量规划过程中及既有资源有限的情况下,体现对老幼群体的友好并促进其健康发展是学界和业界需要关注的重点。

2 老幼群体特征与健康空间需求

老幼友好的健康社区强调从老幼的群体特征和健康需求出发^[23],通过落实社区活动空间建设和完善为老为幼服务设施,并推动老幼群体的社区参与,保障老幼健康发展。因此,建设老幼友好的健康社区,必须精准识别老幼群体的特征和健康需求,以及其对社区物质空间的诉求。

2.1 老年人群体特征及健康需求

随着年龄增长,老年人身体机能逐渐衰退,易产生孤独感、空虚感等负面情绪。在社区中,老年人的活动类型主要为散步、太极、舞蹈等锻炼健身活动,以及聊天、打牌、阅读等休闲娱乐活动^{[24]31},交际对象以年龄相仿的邻居和伙伴为主,且多承担带孩子的任务。

老年人的健康需求可总结为日常活动、康养服务、社会交往以及社区参与需求4方面。日常活动、康养服务与老年人生理健康直接相关,且通过培养爱好和提供心理服务等方式影响心理健康水平^{[24]30}。社交活动可促进老年人心理健康发展,同时有利于保持对社区环境的适应以及对信息的获取,维持认知水平^{[25]17}。此外,在社会交往中,老年人需要寻求更高层级的交流和价值实现^{[25]17}。积极的社区参与将促进其建立良好的社区归属感和自我实现感(见图1)。

2.2 儿童群体特征及健康需求

儿童在生理上处于生长发育不完全阶段,具有协调性差且易摔倒、对温度和气候变化敏感、辨识和认知能力较差等特征。根据皮亚杰等^[26]提出的儿童行为心理发展理论:1—2岁的儿童通过感官感受来认识世界,需要父母和监护人的陪伴;3—6岁的儿童随着社会交往的需求和能力提高,热衷于与环境、同伴互动,有一定的独立活动能力;7—12岁的儿童能独立思考问题,喜欢冒险和挑战性游戏。

由于儿童相较于成年人存在生理脆弱性和心理不成熟的特征,身体活动不足会对儿童身心造成不良影响,如肥胖加剧、体能下降,出现对社区环境疏离、性格不独立等心理问题^[27],在成长中缺乏对社区的安全感^[28-29]。儿童户外活动呈现年龄聚集、依赖家长、喜欢创造性游戏等特征。

2.3 老幼友好的社区空间特征

老幼群体的生理、心理及行为特征存在共性与联系。例如心理上均较为敏感,渴望与同龄伙伴交流;活动偏好上,均喜好参与体验感较强的聚集性活动和多元化的娱乐方式^{[30]51}。

同时,儿童需家长照看,老年人则视儿童为情感寄托对象之一,两者相互依赖。老幼友好社区空间应具有以下特征^{[30][52]}:

(1) 安全性高。根据老年人、儿童的生理尺度特点,对活动场地及配套活动设施的尺度设计进行调整,如基于儿童视角设计1 m高度的场地和设施,选择强度合适的活动设施;通过设置安全的步行空间,加装无障碍设施等来提升物理安全性。

(2) 可识别性强。老年人由于生理机能衰弱,需要高辨识度的空间;儿童具有猎奇天性,可识别性强的空间有助于引导儿童投身户外活动。因此,老幼友好的空间应易于识别。

(3) 体验感强。相比于以绿化景观、硬质铺装为主的传统社区公共空间,老幼友好的社区空间需注重老幼群体的空间体验和心理感受,引导老幼参与多样化的公共活动体验,进而产生参与感和体验感。

(4) 适于社交。通过精细化社区公共空间的规划设计和完善内部设施配套,如设置趣味性的活动空间以吸引儿童集聚玩耍、就近设置老幼活动场地以促进代际融合等,赋予社区公共空间以社会交往的功能。

3 老幼友好社区规划微改造策略:以广州三眼井社区为例

2016年,广州率先开展老旧小区微改造工作,强调对社区现状空间的修补与完善,兼顾空间效能和社会民生,以提高群众获得感、幸福感与安全感为目标^[31]。由于在早期居住区规划时没有特别考虑老幼群体的需求,以及老旧小区存在人口密度高、绿地率低、缺少适老化设计和儿童设施设计等问题,老幼群体无法共同参与到公共空间,减少了与其他居民之间交流和共享资源的机会。

3.1 社区概况与研究方法

2019年底,广州拟开展中山纪念堂周边环境提升和越秀区洪桥街老旧小区微改造工作,三眼井社区属于该项目范围(见图2)。广州市于2019年底组织三眼井社区的微改造设计方

案征集(本文以其中一个微改造方案为例)。2020年中开始落实设计方案并推动微改造工作的实施。三眼井社区改造面积为9.08 hm²,常住人口约9 774人,60岁以上老人有3 098人,占常住人口的近1/3。“三眼井”社区地名来源于古代社区里的三口古井,现已消失。现状社区中大部分建筑建成于20世纪八九十年代,约有60栋老旧楼宇。由于物业日渐老化,社区公共空间严重缺乏,可及性差,难以满足老人、儿童的日常活动需要。

本文基于对本地社区居民的深度访谈,采用质性分析开展研究。第1阶段,资料来源于2020年7月在方案设计时,随机抽查常住老幼群体开展的深度访谈。由于儿童难以单独接受访谈,本访谈对象主要集中于60岁以上并且具有孙辈的群体,同时需满足居住时间大于3个月。调研内容包括健康状况、日常活动情况等。第2阶段,课题组重点对街道工作人员、规划师等开展深度访谈,了解微改造的过程与机制。

3.2 社区老幼友好现状问题

被访谈的老幼群体里,老年人带孙子成为了他们在社区日常的生活状态。基于老幼群体的行为特征和健康需求,总结出三眼井社区老幼不友好的现状问题。

(1) 人车混行影响老幼群体的安全。社区现状主街并未实现人车分流,现状车辆虽然较少但是速度较快。年纪较大的社区居民在访谈中均反映,老人儿童行走在主街上缺乏安全感。

虽然社区内现状机动车不多,但是共享单车、电动自行车经常停放在社区人行道上,造成现有步行路线被割裂或被侵占的情况。由于多次路面修整,街道表面无障碍设施中断,导致日常婴儿车、老年人轮椅难以通过。

(2) 社区的特征、可识别性有待加强。三眼井社区是古代客家人的集聚区,以前经常响起客家山歌。正是这样的地方特质,成为居民情感认同的基础。随着城市化的发展,这些民俗文化并没有保留的条件和支撑空间,社区空间缺乏可识别性。

(3) 缺乏体验感强的空间。6岁以前的

儿童正处于“感官敏感期”,用身体接触、用感官学习是他们主要的学习方式。虽然约80%的受访老人和儿童每周会到访社区公共空间3—4次,但儿童在三眼井社区公共空间中探索的愿望不大,大多数儿童使用公共空间的原因是“晒太阳”,而非“体验”与“探索”。

(4) 缺乏全龄段的户外空间。社区内缺乏老幼共同活动的户外公共空间。社区老人的主要日常活动类型均为散步等运动量较小的休闲活动,且白天大部分老人的主要活动是带孙辈外出活动。据居民反映,三眼井社区内缺乏这种适合老幼共同活动的户外场所。

3.3 设计理念

老年人与儿童群体对社区空间的共同需求包括安全性、可识别性、社交适宜性和体验性。安全性主要体现在出行环境的安全;可识别性应在设计上强调地方特色;社交适宜性在设计上尽可能考虑老幼共享的公共空间;体验感强主要体现在老幼可共同参与体验的空间。



图1 老人在社区中的社交需求
Fig.1 Social needs of the elderly in the community
资料来源:笔者根据参考文献[25]17绘制。

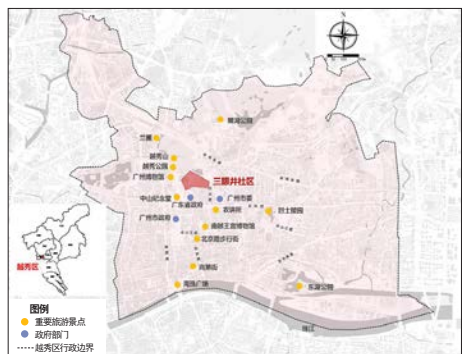


图2 三眼井社区区位
Fig.2 Location of Sanyanjing Community
资料来源:笔者自绘。

基于此,将设计理念凝练成有所赏、有所行、有所养、有所乐、有所助的“五有”社区。一是有所赏,打造既能讲述故事又贴近群众的文化景观;二是有所行,形成老幼群体无障碍通行的安全街道;三是有所养,建设全龄友好的社区服务设施;四是有所乐,为孩子提供充满趣味的玩乐场所;五是有所助,结合社区公共空间的运维,引导孩子和老人积极参与健康社区的营造,在共同缔造中与社区一起健康发展(见图3)。

3.4 老幼友好的公共空间改造设计方案

根据老幼友好的空间需求,“五有”社区设计了全龄公园、口袋公园等公共空间,在与老年人日常生活密切相关的公共空间中,配备老年人出行辅助设施,提高了老年人出行和活动的安全性。老年人活动空间与儿童活动空间就近设置,增加老幼交流^[32]。方案依托三眼井社区的共享街道,对社区中主要的老幼友好空间进行组织和串联,形成活力健康环,尽可能移除停车位,使步行者拥有全部路权,实现健康社区建设成果的全人群共享(见图4)。

3.4.1 场所:地方性的展示与老幼体验



图3 设计理念图
Fig.3 Design concept

资料来源:笔者自绘。



图4 微改造规划平面图
Fig.4 Plan of micro-regeneration

资料来源:笔者自绘。

为满足老幼日常活动需求,三眼井社区在微改造中重点营造了口袋公园、全龄公园、顽皮乐园等老幼友好公共活动空间。

(1) 口袋公园:利用社区边角场地,设计营造三眼井文化艺廊(见图5)等口袋公园,促进社区居民的交往。为了重现历史文脉,设计方案在原址恢复了三口井的历史风貌场景。

(2) 全龄公园:考虑到居民活动地点偏好和可达性,将原文化广场改造为全龄段的



a 改造前
图5 三眼井文化艺廊改造图

Fig.5 Renovation of Sanyanjing culture and art corridor



b 改造效果



a 改造前
图6 全龄友好公园改造效果图

Fig.6 Reconstruction effect of the all-age-friendly park



b 改造效果

资料来源:笔者自摄、自绘。



a 改造前
图7 顽皮乐园改造效果图

Fig.7 Reconstruction effect of the naughty fairyland



b 改造效果

资料来源:笔者自摄、自绘。

公园,公园内专门划分老人活动区和儿童活动区,并配套满足不同年龄段居民活动需求的设施;社区通过举办学习交流、文化体育等多元社区活动来吸引居民进行户外活动,丰富其社区日常生活(见图6)。

(3) 顽皮乐园:顽皮乐园专门服务于社区儿童,打造优质的趣味性游乐空间,让不同年龄和能力的小朋友无障碍地游玩。在空间改造中,巧妙地利用场地的高差、绿化、小品等趣味



α 改造前
图8 社区绿化空间改造后实景图

Fig.8 Reconstruction effect of the community green space



β 改造效果

资料来源: 笔者自摄、自绘。



α 改造前
图9 共享街道改造前后示意图

Fig.9 Reconstruction effect of the share street



β 改造效果

资料来源: 笔者自摄、自绘。



α 改造前
图10 社区主入口改造前后示意图

Fig.10 Reconstruction effect of the main community entrance



β 改造效果

资料来源: 笔者自摄、自绘。

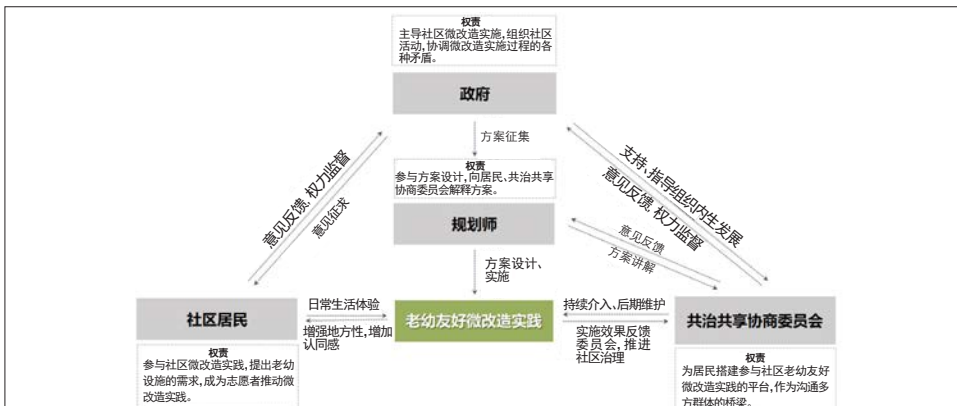


图11 微改造实施机制

Fig.11 Implementation mechanism of micro-regeneration

资料来源: 笔者自绘。



图12 老幼友好社区建设运营相关群体

Fig.12 Related groups in the construction and operation of age-friendly and child-friendly community

资料来源: 笔者自绘。

性要素,为儿童提供体能、感官和社交3方面的多元游戏体验,使儿童可以在安全、可控的游乐环境下挑战自我及探索世界(见图7)。

(4) 街角绿地优化:现状绿化空间仅仅是具有绿化和观赏单一功能的空间,而非真正意义上的场所,即包含有活动、有人与人的互动及情感在内的实体空间。改造后的社区绿化增加了阶梯式草坡,老年人和儿童可以在草坡上活动,微改造赋予原先的单一绿化空间以社交空间功能,提高居民参与户外活动的积极性,有利于促进居民身心健康(见图8)。

3.4.2 共享街道:老幼安全出行路径

主街拓宽人行道,设计为共享街道,实施人车分流。重要节点围绕社区主街进行布局,为行动不便的老人和需要照顾的儿童提供便捷的通道以到达各种老幼友好节点和设施。良好的步行环境满足了老年人与儿童散步的需求,并使街道成为交往空间,有助于增加社区凝聚力(见图9)。

3.4.3 出入口优化:增强可识别性

依据老幼需求,优化社区主入口的可识别性与安全性。结合立体绿化对入口展墙进行美化,缩小现状雕塑等构筑物的体量,增加主入口空间的开阔度和可识别性。在路面增设防滑设施,以防止下雨或路面湿滑而发生意外;在

展墙处增加圆形的扶手,在人行道与车行道之间设置无障碍缓坡,方便老年人、轮椅和婴儿车行走,增强安全性(见图10)。

3.5 实施机制

3.5.1 老幼友好社区“微改造”建构基础

建立以政府为主导的治理框架。三眼井社区以政府为主导,依托以在职党员为核心的共建共治共享协商委员会(以下简称“委员会”)开展社区治理。广州市住建局、越秀区政府组织多个设计单位策划三眼井社区的微改造方案,居委会充分利用大量社区党员和社区工作者,积极调动社区内民间力量,基于社区特征和老幼友好视角对微改造方案提出意见。

唤醒行动主体的参与意识,引导本地居民积极参与社区营造。2020年10月,广州市住建局、广州市越秀区政府、广州美术学院等单位组织“寻访黄桥——洪桥街艺术介入微改造工作坊”活动,通过艺术活动、现场涂鸦等形式描绘三眼井社区的历史场景,激发本地居民参与社区微改造的兴趣。采用“微治理”的方式,利用“越秀人家”等App组织党员活动,向社区居民宣传老幼友好的微改造理念,唤起社区居民老幼友好意识,动员委员会成员参与社区微改造,了解社区营造的意义及操作方式。

3.5.2 老幼友好型社区的“微改造”后续维护

在社区微改造计划的实施下,已逐渐形成了稳定的社区微改造组织关系构架,持续性地推进老幼友好型社区的后续维护(见图11-图12)。例如,全龄公园已成为社区日常生活中热闹的交往空间。维护日常卫生是老幼友好社区持续性发展的重要一环,恰好垃圾分类的收集点也设在全龄公园中,因此委员会将在在职党员结对联系1—2户居民,利用“8小时以外”的时间,开展垃圾分类上门宣传指导工作,并提醒居民注意维护收集点周边环境的整洁。

4 结语

老幼友好视角下的社区微改造从老幼健

康需求出发,提升社区户外空间、社区建筑的利用效能,为社区老年人、儿童创造健康、安全、舒适的公共活动场所,推进老年、儿童友好型健康社区建设,增进社区生活的繁荣和社区代际共融。广州市三眼井社区提出共享街道理念,并通过老幼友好公共空间的营造和空间组织,建构了社区老幼友好的公共空间体系,保障了老幼群体日常活动需求,有效促进社区老幼健康发展,为老幼友好的健康社区微改造提供“广州经验”。

在存量规划时代,微改造是实现大量城市老旧社区环境优化、提升社区空间老幼友好性、促进社区全人群健康发展的有效实施手段,对于“健康中国2030”战略目标的实现具有重要意义。而社区微改造作为系统工程,其内涵不仅在于物理空间环境的改造与优化,还需探索社区可持续发展的长效机制,实现老幼友好社区的共建共享。因此,未来研究还需关注老幼友好社区自组织的培育、老幼群体共同缔造以及社区内部协作治理系统等方面的内容,探索老幼友好的健康社区营造的内生动力机制。

参考文献 References

- [1] 艾媒网. 2019—2020全球各地老龄化发展概况解读[EB/OL]. (2020-06-11) [2020-12-01]. <https://www.iimedia.cn/c1020/71995.html>.
iiMedia.cn. Overview of the development of aging around the world from 2019 to 2020[EB/OL]. (2020-06-11) [2020-12-01]. <https://www.iimedia.cn/c1020/71995.html>.
- [2] 世界卫生组织. 全球老年友好城市建设指南(中文版)[R]. 日内瓦:世界卫生组织, 2007.
World Health Organization. Guide to the construction of global elderly-friendly cities (Chinese version)[R]. Geneva: WHO, 2007.
- [3] 赵晓旭,傅昌奎. 数字化背景下老年友好社区构建策略——基于杭州市K街道N社区的调查[J]. 理论与改革, 2020(3): 131-146.
ZHAO Xiaoxu, FU Changlun. Strategies of

building friendly community for the elderly under digital background——based on the survey of N Community of K Street in Hangzhou City[J]. Theory and Reform, 2020(3): 131-146.

- [4] 薛新东,程明梅. 农村老人社会资本、健康与幸福感的关系研究:基于湖北、河南农村老人的实证分析[J]. 经济管理, 2012, 34(12): 166-175.
XUE Xindong, CHENG Mingmei. A study on relationship of social capital, health and happiness among rural elderly in China: empirical analysis based on survey data in Hubei and Henan provinces[J]. Business Management Journal, 2012, 34(12): 166-175.
- [5] 黄瓴,牟燕川. 社区建成环境对老年人健康影响的作用机制与实证结果[J]. 南京社会科学, 2020(12): 51-58.
HUANG Ling, MOU Yanchuan. Research on the associations between community built environment and health outcomes of the elderly: mechanism of action and empirical results [J]. Nanjing Journal of Social Sciences, 2020(12): 51-58.
- [6] 孙羿,凌嘉勤. 城市空间易行性及其对老年友好城市建设的启示:以香港为例[J]. 国际城市规划, 2020, 35(1): 47-52.
SUN Yi, LING K K. Walkability and its implications for planning age-friendly cities: evidence from Hong Kong[J]. Urban Planning International, 2020, 35(1): 47-52.
- [7] PHILLIPSON C. The 'elected' and the 'excluded': sociological perspectives on the experience of place and community in old age[J]. Ageing and Society, 2007, 27(3): 321-342.
- [8] 颜秉秋,高晓路. 城市老年人居家养老满意度的影响因子与社区差异[J]. 地理研究, 2013, 32(7): 1269-1279.
YAN Bingqiu, GAO Xiaolu. Home care satisfaction analysis of aging urban Chinese populations: potential factors and community difference analysis[J]. Geographical Research, 2013, 32(7): 1269-1279.
- [9] 郑振华,彭希哲. 社区环境对老年人行为与健康的影响研究——不同年龄阶段老年人的群组比较[J]. 地理研究, 2019, 38(6): 1481-1496.
ZHENG Zhenhua, PENG Xizhe. The impact of community environment on behavior and health of the elderly: group comparison of different ages[J]. Geographical Research, 2019, 38(6): 1481-1496.
- [10] 联合国儿童基金会. 儿童友好型城市规划手册[R/OL]. (2018-10-01) [2020-12-01]. <https://www.unicef.org/media/56291/file/%E5%84%BF%E7%AB%A5%E5%8F%8B%E5%A5%BD%E5%9E%8B%E5%9F%8E%E5%B8%82%E8%A7%84%E5%88%92%E6%89%8B%E5%86%8C.pdf>.
United Nations Children's Fund. A handbook on child-responsive urban planning[R/OL]. (2018-10-01) [2020-12-01]. <https://www.unicef.org/media/56291/file/%E5%84%BF%E7%AB%A5%E5%8F%8B%E5%A5%BD%E5%9E%8B%E5%9F%8E%E5%B8%82%E8%A7%84%E5%88%92%E6%89%8B%E5%86%8C.pdf>.

- 2%E8%A7%84%E5%88%92%E6%89%8B%E5%86%8C.pdf.
- [11] 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 (3): 24-29. REN Yongdong, WU Xiaoli. Strategic suggestions on the healthy city development in the perspective of child-friendly city[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2017(3): 24-29.
- [12] 谭鹏, 史钰, 魏勇刚. 我国儿童友好城市建设的现状与展望——基于四个城市的经验分析[J]. 陕西学前师范学院学报, 2021, 37 (1): 111-119. TAN Li, SHI Yu, WEI Yonggang. Present situation and prospect of child-friendly cities in China: empirical analysis from four cities[J]. Journal of Shaanxi Xueqian Normal University, 2021, 37(1): 111-119.
- [13] 陈天, 王佳煜, 石川森. 儿童友好导向的生态社区公共空间设计策略研究——以中新天津生态城为例[J]. 上海城市规划, 2020 (3): 20-28. CHEN Tian, WANG Jiayu, SHI Chuanmiao. Public space optimization design of ecological communities with child friendly orientation: a case study of Sino-Singapore Tianjin Eco-city[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2020(3): 20-28.
- [14] 沈瑶, 云华杰, 赵苗萱, 等. 儿童友好社区街道环境建构策略[J]. 建筑学报, 2020 (S2): 158-163. SHEN Yao, YUN Huajie, ZHAO Miaoxuan, et al. Child friendly community street environment construction strategy[J]. Architectural Journal, 2020(S2): 158-163.
- [15] 刘晓艳. 基于儿童友好城市理论的社区公共空间更新策略研究[D]. 长沙: 湖南大学, 2018. LIU Xiaoyan. The research on community public space renewal strategy based on the theory of child friendly city[D]. Changsha: Hunan University, 2018.
- [16] 刘磊, 雷越昌. 社区规划中的儿童友好政策探索与思路——以深圳市儿童友好型社区试点经验为例[J]. 城市建筑, 2018 (12): 22-25. LIU Lei, LEI Yuechang. Exploration and thoughts on child-friendly policy in community planning: a case study of the pilot experience of child-friendly community in Shenzhen[J]. Urbanism and Architecture, 2018(12): 22-25.
- [17] 谢茹羽. 服务型理念背景下儿童友好型社区建设现状及改进建议探究——以成都市新都区“树袋熊的家”为例[J]. 中国商论, 2020 (6): 95-97. XIE Ruyu. Research on the present situation and improvement suggestions of child-friendly community construction under the background of service-oriented concept[J]. China Journal of Commerce, 2020(6): 95-97.
- [18] 沈瑶, 刘晓艳, 云华杰, 等. 走向儿童友好的住区空间——中国城市化语境下儿童友好社区空间设计理论解析[J]. 城市建筑, 2018 (34): 40-43. SHEN Yao, LIU Xiaoyan, YUN Huajie, et al. Towards child friendly residential space: analysis of space design theory of children-friendly community in the context of urbanization in China[J]. Urbanism and Architecture, 2018(34): 40-43.
- [19] 温锋华, 王雅姝. 儿童友好型社区健康空间需求与治理策略[J]. 北京规划建设, 2020 (3): 25-29. WEN Fenghua, WANG Yashu. Health space needs and governance strategies of child-friendly communities[J]. Beijing Planning Review, 2020(3): 25-29.
- [20] LUIC W, EVERINGHAM J A, WARBURTON J, et al. What makes a community age-friendly: a review of the international literature[J]. Australian Journal on Aging, 2009, 28(3): 116-121.
- [21] 李志鹏. 儿童友好城市空间研究[J]. 住区, 2013 (5): 18-23. LI Zhipeng. The research on child friendly urban space[J]. Design Community, 2013(5): 18-23.
- [22] 储梁. “儿童友好型”理念下的社区改造规划设计探索——以昆山市汉浦新村为例[C]//2019中国城市规划年会论文集. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019: 12. CHU Liang. Exploration on the planning and design of community reconstruction under the concept of “children friendly” - a case study of Hanpu New Village in Kunshan City[C]//Proceedings of 2019 China Annual National Planning Conference. Beijing: China Architecture & Building Press, 2019: 12.
- [23] 高琳, 张岩松. 论老年友好社区的建设与发展[J]. 江苏经贸职业技术学院学报, 2020 (6): 62-65. GAO Lin, ZHANG Yansong. Discussion on the construction and development of the age-friendly community[J]. Journal of Jiangsu Institute of Commerce, 2020(6): 62-65.
- [24] 梁洋. 老龄化背景下的东关铁路村老年友好社区环境设计研究[D]. 苏州: 苏州大学, 2019. LIANG Yang. Elderly friendly community in Dongguan railway village under the background of aging environment design study[D]. Suzhou: Suzhou University, 2019.
- [25] 周燕珉, 王春彧. 营造良好社交氛围的老年友好型社区室外环境设计研究——以北京某社区的持续跟踪调研为例[J]. 上海城市规划, 2020 (6): 15-21. ZHOU Yanmin, WANG Chunyu. Research on exterior environmental design with good social atmosphere of elderly-friendly communities: a case study of a community in Beijing[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2020(6): 15-21.
- [26] 杨郑鑫. 多维视角下儿童友好型城市规划的初探[C]//2018中国城市规划年会论文集. 北京: 中国建筑工业出版社, 2018: 11. YANG Zhengxin. A preliminary study on child-friendly urban planning from multi-dimensional perspectives[C]//Proceedings of 2018 China Annual National Planning Conference. Beijing: China Architecture & Building Press, 2018: 11.
- [27] BOREHAM C, RIDDOCH C. The physical activity, fitness and health of children[J]. Journal Sport Science, 2001, 19(2): 915-929.
- [28] KYTTÄ M. The extent of children's independent mobility and the number of actualized affordances as criteria for child-friendly environments[J]. Journal of Environmental Psychology, 2004, 24(2): 179-198.
- [29] MALON K. The bubble-wrap generation: children growing up in walled gardens[J]. Environmental Education Research, 2007, 13(4): 513-527.
- [30] 吕元, 曹小芳, 张健. 友好型社区老幼共享公共空间构建策略研究[J]. 城市住宅, 2019, 26 (11): 50-56. LYU Yuan, CAO Xiaofang, ZHANG Jian. Research on construction strategies of public space shared by the old and young in friendly community[J]. City & House, 2019, 26(11): 50-56.
- [31] 刘垚, 周可斌, 陈晓雨. 广州老旧小区微改造实施评估及延伸思考——实践、成效与困境[J]. 城市发展研究, 2020, 27 (10): 116-124. LIU Yao, ZHOU Kebin, CHEN Xiaoyu. Implementation evaluation and extension thinking of micro-transformation of old urban community in Guangzhou: practice, effectiveness and difficulties[J]. Urban Development Studies, 2020, 27(10): 116-124.
- [32] GALSTER G C. The mechanism(s) of neighbourhood effects: theory, evidence, and policy implications[M]//VAN HAM M, MANLEY D, SIMPSON L, et al. Neighbourhood effects research: new perspectives. Heidelberg: Springer, 2012: 23-56.