

基于老年人身体与心理健康视角的城中村社区公园评价与优化研究

——以深圳市招商草坪公园为例

储兆锐, 王 倩, 韩煦婷

暨南大学深圳旅游学院, 广东 深圳

收稿日期: 2025年4月8日; 录用日期: 2025年5月30日; 发布日期: 2025年7月14日

摘 要

随着我国老龄化加剧发展, 预计2030年老年人口占比达25%, 社区公园作为老年人主要活动场所, 其重要性日益增加。本文以深圳市蛇口招商草坪公园为例, 引入IPA分析法, 构建城中村社区公园满意度评价指标体系。通过统计分析问卷调研数据, 从老年人身心健康角度探讨其存在的问题, 并提出优化提升社区公园适老化设计的对策及建议, 提升社区公园景观环境, 引导老年人积极参与健康活动, 改善其生活质量和身心健康, 以应对深圳快速老龄化背景下城中村老年人对公园绿地空间的需求。

关键词

社区公园, 适老化设计, 老年人, IPA分析法, 满意度调查

Research on Evaluation and Optimization of Community Parks in Urban Villages Based on the Perspective of Physical and Mental Health of the Elderly

—Taking Shenzhen Merchants Lawn Park as an Example

Zhaorui Chu, Qian Wang, Xuting Han

Shenzhen Tourism College of Jinan University, Shenzhen Guangdong

Received: Apr. 8th, 2025; accepted: May 30th, 2025; published: Jul. 14th, 2025

文章引用: 储兆锐, 王倩, 韩煦婷. 基于老年人身体与心理健康视角的城中村社区公园评价与优化研究[J]. 城镇化与集约用地, 2025, 13(3): 39-55. DOI: 10.12677/ulu.2025.133005

Abstract

With the accelerated development of aging in China, it is expected that the elderly population will account for 25% in 2030, and the importance of community parks as the main activity places for the elderly is increasing. In this paper, taking Shenzhen Shekou Merchants Lawn Park as an example, IPA analysis method is introduced to construct the evaluation index system of satisfaction of urban village community park. Through statistical analysis of questionnaire survey data, the existing problems are discussed from the perspective of physical and mental health of the elderly, and countermeasures and suggestions are proposed to optimize and improve the age-appropriate design of community parks, improve the landscape environment of community parks, guide the elderly to actively participate in health activities, and improve their quality of life and physical and mental health to meet the needs of the elderly in urban villages for park green space under the background of rapid aging in Shenzhen.

Keywords

Community Park, Aging-Friendly Design, Elderly, IPA Analysis, Satisfaction Survey

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

国家统计局表示,在“十四五”期间,我国将从轻度老龄化迈入中度老龄化,预计到2030年,老年人口占比将达到25%左右,人口老龄化程度进一步加深,未来一段时期将持续面临人口长期均衡发展的压力。而深圳的人口基数大,老年人口数字已经突破百万。从2000年到2020年,60岁及以上老年人口占深圳人口比重的增长幅度为72.9%,增长速度很快[1]。城中村是当地老年人的居住生活载体,所表现出的老龄化问题凸显的更加复杂化和多样化,有较为显著的高龄化、空巢化、失能化等问题。

空间公平性是城市可持续规划理论中的一个重要组成部分,在发展中国家,普遍存在城市的快速增长速度与基础设施的供给和服务水平相矛盾的情况[2]。在密集的城中村空间内,由于公园绿地以及社交、娱乐公共空间的缺乏,城中村的老年人大多时候只能待在家中或者到楼下很小的场地娱乐锻炼,对老年人身心健康有很大影响。而另一方面,国内对于城中村的景观空间的适老化研究很少,城中村老年人的健康需求并未得到足够的满足和关注。因此,本研究重点关注社区公园景观环境对于老年人健康的提升,希望通过对案例的评价分析与优化策略提出,以健康视角思考如何通过规划与设计更好地引导老年人使用城中村社区公园进行健康活动;使老年人更舒适地使用社区公园进行活动,养成积极的生活方式。

2. 城中村社区公园适老化相关研究概述

深圳的城中村由于工业化、城市化的飞速发展,原本的村庄在城市扩张过程中被包围,形成了建筑密集、人口密集的居住区。《城市绿地分类标准》CJJ/T85-2017中将社区公园定义为“用地独立,具有基本的游憩和服务设施,主要为一定社区范围内居民就近开展日常休闲活动服务的绿地”[3]。

2.1. 社区公园适老化设计相关研究

国外在适老化户外景观设计的研究起步较早,积累了丰富的理论与实践经验,对国内的研究具有较

高的参考价值。在国外,较早的关注集中于公园环境的适老化设计原则。例如,Imrie (2000)提出了包容性设计(Inclusive Design)的理念[4],强调设计应考虑所有人群的需求,包括老年人在内的弱势群体。Colin Barnes (2008)则从通用设计(Universal Design)的角度出发,探讨了如何创造对所有年龄和能力的人都友好的公园环境[5]。

这些理论为社区公园的适老化设计提供了重要的理论支撑。在实践方面,国外的一些景观设计案例,如日本太阳城神户养老公寓景观,丹麦马尔默海岸公园等,通过提供无障碍设施、充足的休息座椅、安全的步行路径等,为老年人创造了良好的户外活动环境。此外,国际上对适老化景观设计不仅仅关注其功能和美学方面,还考虑了人与环境之间的生态系统和亲自然关系。例如 Marco Boffi 等人通过与老年人举行六次焦点会议小组,基于注意力恢复理论,结合心理学与景观设计,和老年人进行共同设计,实现老年人对公共景观空间设计的真正参与[6]。

我国从进入 20 世纪就开始关注社区公园概念下的老年人使用情况以及社区公园适老化设计研究。国内许多研究对老年人活动、行为、需求进行了调查及分析,并根据分析结果总结出老年人休闲行为的各项特征,主要针对老年人生理性需求进行户外景观空间的适老化优化,提出了设计策略建议[7][8]。针对老年人对社区公园的使用需求与使用评价,大多数是通过使用后评价(Post Occupancy Evaluation, POE)方法调研老年人对公园绿地的使用状况与评价[9][10];另一种则是基于重要性-绩效分析法(Importance-Performance Analysis, IPA)方法对南昌市城市公园老年人休闲满意度进行评价研究,将评价指标体系分为多个要素层评价指标,并构建评价模型[11]。这些研究为理解国内老年人对社区公园的需求和满意度提供了实证数据,但与国外研究相比,未来研究可以借鉴国外成熟的理论和实践经验,增加老年人的参与与共同设计研究,针对中国老年人的特点和需求,进一步完善社区公园的适老化设计。

2.2. 老年人心理健康

我国老年人心理健康研究的热点主要集中在老年人心理健康状况及其影响因素分析因素、改善老年人心理健康的社会支持路径、老年人抑郁及其成因、老年人心理健康水平的城乡差异四个领域[12]。

对于老年人心理健康相关研究方法(评价模式),国际上关于老年人心理健康的研究主要涉及生活满意度(life satisfaction)、信心(morale)、情感平衡(affect balance)、自尊(self-esteem)等,众多研究比较一致地表明,老年人心理健康的核心因素包括情感状态(涉及幸福感、负性情感)、愿望与目标达成的符合程度(congruence between expected and achieved goals)、以及年龄相关自我概念[12]。

① 模型(PWB) + 量表 + 问卷 + 数据分析(LISREL VIII程序) [13]。

② 问卷调查法 + 数理统计(Logistic 回归) [14]。

3. 研究方法

3.1. IPA 重要性 - 满意度分析法

IPA 重要性 - 满意度分析法介入基于老年人健康评价社区公园的基础工作:确定本研究中 IPA 分析研究的手段和流程;通过文献研究和对社区环境的适老性现状研究筛选 IPA 评价指标,并通过李克特量表问卷收集老年主体对社区景观环境各指标的重要性和满意度感知评价作为 IPA 分析的原始数据;采用因子分析法构建出基于老年人健康的社区公园评价指标体系[15]。

3.1.1. PSPL 调研分析法

PSPL 调研法(Public Space & Public Life Survey, 即“公共空间 - 公共生活调研法”)是一种针对城市公共空间质量和市民公共生活状态的评估方法。该方法旨在通过了解和掌握人们在公共空间中的活动和

行为特点，以定性和定量的分析相结合，为公共空间设计和改造提供依据，从而达到创造高品质公共空间、满足市民开展公共生活的需要。

3.1.2. 多学科理论交叉研究法

基于 IPA 分析法的社区适老性更新设计的原则和策略方法包含了多个学科的知识理论，例如风景园林学、城市规划学、老年社会学、环境行为心理学、历史人文、生态学、美学等，需要从多个视角，全面地、科学地对课题进行深入的研究。

4. 研究区域调研分析

招商草坪公园位于南山区水湾路和招商路交汇处东北侧，占地约 25000 m²。公园东临招北小区，西接育才一小，南面毗邻招商大厦，周边还临近育才中学、幼儿园和体育场。改造前，草坪场地被周边建筑和用地围成一个 L 形空间。周边社区众多，包括花果山社区、水湾社区和居住环境差异较大的南水村。公园设有三个入口，其中次入口位于小学门口，便于家长接送学生。园内环形主道路平整宽敞，仅供行人通行，无自行车和机动车进入，行走便捷安全，且道路均为坡道，无台阶，具备良好的无障碍可达性。

4.1. 基于 PSPL 方法的公园现状基本情况调研

公园道路及交通情况



Figure 1. Park circulation system
图 1. 公园交通流线^①

如图 1 招商草坪公园共有三个入口，为开放式公园，次入口位于小学门口，便于家长接送学生。设置一条环形的主要道路连接各功能分区，道路平整宽敞。公园内部仅为人行道路，无自行车、机动车进入，行走便捷安全。园内道路为坡道，无台阶，无障碍可达性良好。

在开放后，公园根据行走痕迹增加汀步，更加方便各区域间流通。未来北部社区建成后，道路将与该社区连接。

4.1.1. 设施情况

公园内，智能健身房设备较新，使用人数较多且舒适，如图 2；儿童活动区设备完好，同样吸引了大

量使用者，如图 3；而老年健身区虽设备完好但种类较少，使用人数较少，如图 4，配备了直饮水设施，如图 5。厕所数量较少，洗手池出水较小，如图 6，但无障碍设施设置合理，同时设有儿童洗手盆和语音提示，如图 7。路灯设备状况良好，但部分区域路灯数量偏少，照明不足，如图 8；垃圾桶共 12 个，使用高峰期时出现垃圾溢出现象，如图 9；座椅为普通公园座椅，设备完好但数量较少，如图 10；弧状台地区域则见儿童攀爬较多，如图 11。



Figure 2. Smart outdoor gym
图 2. 智能健身房[®]



Figure 3. Children's play area
图 3. 儿童活动区[®]

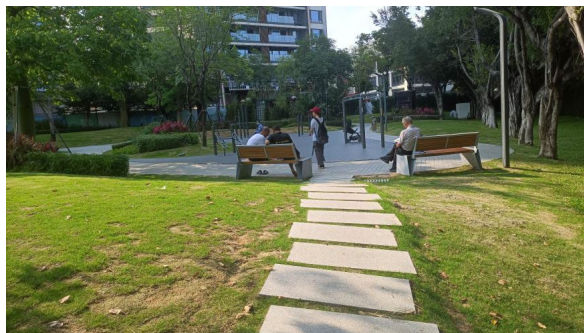


Figure 4. Elderly exercise area
图 4. 老年健身区[®]



Figure 5. Drinking fountain
图 5. 直饮水设施^②



Figure 6. Public toilet
图 6. 公共洗手间^②



Figure 7. Children's wash basin
图 7. 儿童洗手盆^②



Figure 8. Smart outdoor gym night view
图 8. 智能健身房夜间^②

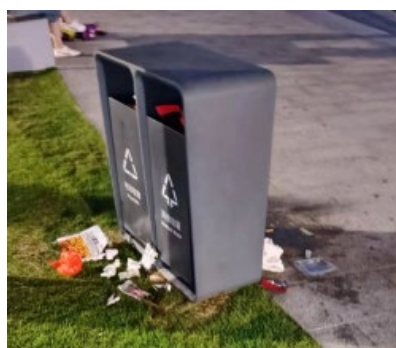


Figure 9. Trash can
图 9. 垃圾桶^②



Figure 10. Bench
图 10. 座椅^②

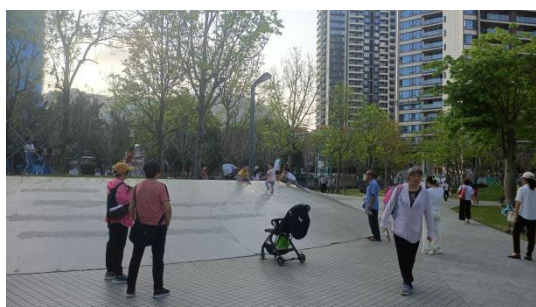


Figure 11. Curved terrace
图 11. 弧形台地^②

4.1.2. 公园绿化环境

据调研发现，招商草坪公园内种植常绿树种，园区的绿化面积较高，生态环境良好，中央位置的大草坪(如图 12)使绿化环境相对开阔整洁。园区内大量种植小叶榕，以及木棉，麻楝、人面子、紫花风铃木、大腹木棉、宫粉紫荆、朴树等植株。在大草坪区域中心孤植一株榕树，成为整个空间的亮点(如图 13)。



Figure 12. Open lawn
图 12. 大草坪^②



Figure 13. Banyan tree
图 13. 榕树^②

4.1.3. 使用者行为观察

(1) 公园整体使用概况

公园整体使用概况根据观察到的公园使用情况，结合一天内的时间以及使用者的活动内容，公园整体使用概况总结如图 14、图 15：

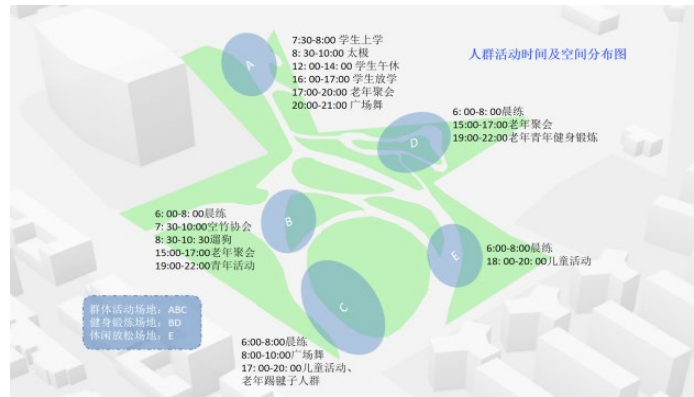


Figure 14. Temporal and spatial distribution of user activities
图 14. 人群活动时间及空间分布^②



Figure 15. Type distribution of user activities
图 15. 人群活动类型分布^②

(2) 老年人固定群体活动情况

公园内共有三个固定的广场舞群体，活动时间为：19:00~20:00，其中靠近主广场的群体人数最多，其余两团体人数较少，人数最多的群体有固定的服装和队形，且流程较为紧密和严肃，如图 16。公园靠近学校的出口旁的树池坐凳处有固定的喝茶聊天群体，活动时间为：19:30~20:30；公园靠近次入口的草坪旁有固定的空竹群体，活动时间为：8:00~11:00，如图 17；公园靠近主入口的位置有固定的踢毽子群体，活动时间为：19:30~21:00，如图 18。



Figure 16. Group dancing activity participants
图 16. 广场舞活动群体^②



Figure 17. Diabolo practitioners
图 17. 空竹活动群体^②



Figure 18. Jianzi players
图 18. 踢毽子活动群体^②

5. 指标体系确定与问卷设计

5.1. 指标体系确定

本文通过理论研究，整理环境心理学、老年人心理健康、康复景观、适老化景观等相关评价因子，初步选取影响因子。结合社区公园景观问题，进一步筛选合适指标构建体系层级。通过预调研随机访谈公园工作人员和使用者，了解实际使用情况，并据此对评价指标进行删减和修改，同时决定采用 IPA 方法分析，并在问卷中增设重要度量表。

准则层分为可达性、空间场地适老性、绿化与环境舒适性、设施适老性及健康适老性，再细分为单一指标层，最终构成 1 个目标层、5 个准则层和 22 个指标因子项的健康视角下社区公园适老化评价体系 (见表 1)。

Table 1. Evaluation system for age-friendly community parks from a health perspective
表 1. 健康视角下社区公园适老化评价体系

目标层	准则层	指标层	指标含义及定性定量判断依据
健康视角下 社区公园适 老化评价指 标体系 A	可达性 B1	交通可达性 C1	老年人到达公园的便捷程度。
		园内交通组织 C2	公园内部的交通顺畅，老年人到达各个区域的便捷程度。
		入口开放性 C3	公园入口是否便捷，数量是否足够，公园是否与周边场地连通、融合。
	空间场 地 B2	场地安全性 C4	道路、活动场地地面平整度、台阶设计等在老年人使用过程中是否存在安全隐患。

续表

绿化与 环境舒 适性 B3	活动场地尺度 C5	活动场地尺度是否满足老年人使用需求。
	场地活力度 C6	可活动场所是否丰富，是否满足多种活动使用需求，场地是否被大多数居民使用，是否存在失落空间。
	无障碍设计 C7	道路设计是否无障碍，坡道设计是否安全，洗手盆、饮水处、厕所的无障碍设计是否完备。
	景观美观度 C8	公园内绿化景观是否搭配得当，美观适宜；色彩搭配是否丰富；植物种类是否丰富。
	植物遮荫性 C9	公园内树木的遮荫效果是否能满足居民需要。
	卫生环境 C10	公园的整洁程度，是否存在垃圾堆放、无人清扫的情况。
	声音环境 C11	公园周边的噪音是否影响到老年人。
	休憩设施 C12	休憩设施的材质、数量、分布位置，是否能满足老年人需求。
	娱乐健身设施 C13	娱乐，健身器材的种类、数量、分布，设计是否满足老年人需求。
	照明设施 C14	照明设备的数量、亮度、开关时间是否满足老年人需求。
	垃圾桶 C15	垃圾桶的数量、位置是否能满足需求。
	卫生间 C16	卫生间的数量、位置、设施是否满足需求。
	标识系统 C17	公园标识牌(卫生间标志、健身设施使用说明等)的位置、数量是否合理，指示是否清晰明确。
设施 B4	身体增益性 C18	老年人在公园活动后身体健康是否得到改善。
	心理健康增益性 C19	老年人在公园活动后心情是否更加愉悦。
	社交参与度 C20	老年人在公园内的社交情况，公园是否促进老年人与他人交往。
	记忆便捷度 C21	公园是否使老年人感到熟悉，公园设计是否使老年人方便记忆。
	场地归属感 C22	①在公园活动是否能使老年人回忆过去时光，产生记忆共鸣。 ②是否能够缓解由于退休等身份转换导致的脱离集体落差感。(公园是否存在老年人群体。)
健康适 老性 B5		

5.2. 问卷设计与数据收集

本次问卷共分三部分：第一部分调查老年人公园使用情况，包括出行方式、停留时长和来园动机；第二部分基于社区公园适老性评价指标，设计了满意度和重要度两组问卷，均采用李克特五级量表，分别从“非常不满意”到“非常满意”及“非常不重要”到“非常重要”，赋予 1 至 5 分，让老年人对社区公园进行打分；第三部分采集老年人的基本信息，如年龄、性别、职业及居住情况。

本次调研采取的随机问卷调查。发放问卷是在调研区域内随机选择活动的老年人当场发卷填写，并当场回收的形式。选择了工作日、周末不同时间点，以及早上、下午、晚上等不同时间段进行调查问卷的发放，以保证调查的老年人不会集中在某一时段而使调查结果存在较大误差。为顾及老年人视力和理解能力，调研人员与每位受访者一对一沟通，深入记录其关注的细节问题，从而确保数据真实有效。

5.3. 问卷分析

5.3.1. 信度分析

为确保调查数据的准确性，对数据进行可靠性检验，一般用 Cronbach’s Alpha 系数来衡量，若数值大于 0.7，则说明问卷的信度较高。总量表的重要性 Cronbach’s Alpha 系数如表 2 所示为 0.859，满意度的 Cronbach’s Alpha 系数如表 3 所示为 0.929，均大于 0.7，说明问卷整体信度较好。

Table 2. Reliability analysis of the importance scale
表 2. 重要性量表可靠性分析

可靠性统计	
克隆巴赫 Alpha	项数
0.819	28

注：资料来源：自绘。

Table 3. Reliability analysis of the satisfaction scale
表 3. 满意度量表可靠性分析

可靠性统计	
克隆巴赫 Alpha	项数
0.929	28

注：资料来源：自绘。

5.3.2. 效度分析

效度是指测量工具能争取测量出所要测量的问题的程度，是问卷指标能真实反映潜变量 特征程度的指标，测量问卷的正确性和有效性。本文利用 SPSS，对该问卷数据进行 KMO 和巴特利特球形度检验，其检验结果如下表 4 和表 5 所示，KMO 值为 0.815，显示问卷整体效度较好，且巴特利特球形度检验值接近于 0，处于显著水平，说明该问卷数据变量之间存在相关性。

Table 4. Validity analysis of the importance scale
表 4. 重要性量表效度分析

KMO 和巴特利特检验		
KMO 取样适切性量数。		0.815
巴特利特球形度检验	近似卡方	1097.147
	自由度	378
	显著性	0.000

注：资料来源：自绘。

Table 5. Validity analysis of the satisfaction scale
表 5. 满意度量表效度分析

KMO 和巴特利特检验		
KMO 取样适切性量数。		0.907
巴特利特球形度检验	近似卡方	2192.899
	自由度	378
	显著性	0.000

注：资料来源：自绘。

6. 结果分析

本次问卷调查共回收 192 份问卷，其中 187 份有效问卷，187 位问卷回答者中其中有 103 名女性，84 名男性，说明在社区公园活动的女性老年人较多。

6.1. 重要性和满意度评价

6.1.1. 重要性满意度综合量表

Table 6. Importance-performance analysis (IPA) means summary
表 6. 重要性满意度均值表

维度	指标	满意度均值	重要性均值	均值差
可达性 B1	交通可达性 C1	3.80	4.09	0.29
	园内交通组织 C2	3.74	3.90	0.16
	入口开放性 C3	3.73	3.93	0.20
空间场地 B2	场地安全性 C4	3.81	4.05	0.24
	活动场地尺度 C5	3.80	3.99	0.19
	场地活力度 C6	3.47	3.83	0.36
绿化与环境舒适性 B3	无障碍设计 C7	3.82	3.96	0.14
	景观美观度 C8	3.59	4.03	0.44
	植物遮荫性 C9	3.27	4.12	0.85
	卫生环境 C10	3.56	3.91	0.35
	声音环境 C11	3.69	3.80	0.11
设施 B4	休憩设施 C12	3.40	4.00	0.60
	娱乐健身设施 C13	3.60	3.94	0.34
	照明设施 C14	2.93	4.02	1.09
	垃圾桶 C15	3.53	3.97	0.44
	卫生间 C16	3.75	4.04	0.29
	标识系统 C17	3.44	3.84	0.40
健康适老性 B5	身体健康增益性 C18	3.74	3.97	0.23
	心情增益性 C19	3.80	4.02	0.22
	社交参与度 C20	3.75	3.87	0.12
	记忆便捷度 C21	3.68	3.82	0.14
	场地归属感 C22	3.63	3.93	0.30

注：资料来源：自绘。

6.1.2. 基于 IPA 方法的城中村社区公园适老性分析

统计问卷调查数据，计算出各适老性景观指标的均值(表 6)，以指标的重要性评分作为 X 轴，满意度评分作为 Y 轴，并以二者的均值(3.615, 3.955)划分四个象限，构建出招商草坪公园适老性景观评价 IPA 模型如图 19 所示。

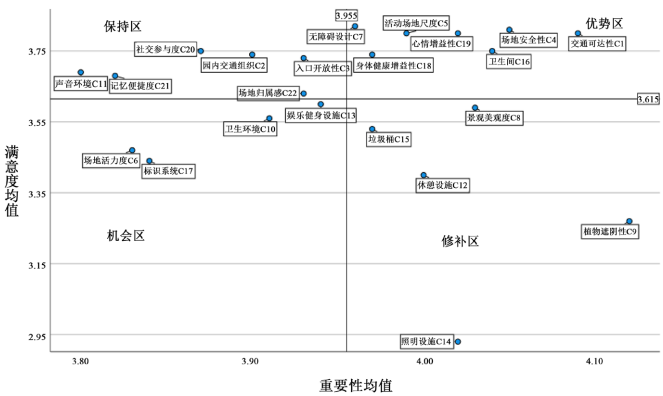


Figure 19. IPA analysis of importance-satisfaction means for age-friendly landscape evaluation in Zhaoshang Lawn Park
图 19. 招商草坪公园适老性景观评价重要性与满意度均值 IPA 分析^①

第一象限优势保持区：分布于第一象限的有 7 个指标，包括活动交通可达性(C1)、场地安全性(C4)、活动场地尺度(C5)、无障碍设计(C7)、卫生间(C16)、身体健康增益性(C18)和心情增益性(C19)。各评价维度均有指标落于此象限。落于该象限的指标重要性和满意度得分都比较高，但仍存在一定的差距，有改善和提升的空间。

这些指标的重要性和满意度均高于平均水平，说明城中村老年人对这些方面较为重视，也通过公园的这些指标提高了身心健康和生活幸福感。然而调研数据显示，老年人对这些指标的满意度也并未达到期待，这表明社区公园在当前状况下不仅需要继续保持优势，在适老化设计、对老年人身心健康需求的关注上还需要进一步优化。

第二象限现状维持区：包括园内交通组织(C2)、入口开放性(C3)、声音环境(C11)、社交参与度(C20)、记忆便捷度(C21)和场地归属感(C22)6 个评价指标。该区域指标重要性较低，满意度较高，落于此象限的指标没有其他指标要素的改造意愿急迫，但可以充分挖掘其潜力和优势，给老年人创造更加舒适的景观体验。例如，在声音环境(C11)这一项的调研中，有个别老年人认为晚上公园入口广场舞音乐过大。入口开放性(C3)这一指标，大部分老年人都表示出较为满意，公园三个入口的开放性设置十分方便，但有部分老年人表示对公园入口不清晰表示不满。

第三象限次要改善区：包括 4 个指标，分别为场地活力度(C6)、卫生环境(C10)、娱乐健身设施(C13)和标识系统(C17)。在场地活力度(C6)的调研中，老年人表示需要更加丰富的场地类型，可承载更加多样性的休闲活动。落于该象限的指标，虽然重要性得分相对较低，但满意度得分与其相比仍有较大差距，因此应该根据实际情况考虑必要的提升措施；对于娱乐健身设施(C13)的评价，部分老年人不使用公园内娱乐健身设施，而是自行锻炼，进行太极、打拳、踢毽子等运动；其他大部分老年人对娱乐健身设施较为满意，但觉得健身设施丰富度有些不够，在后续优化中可针对这一点进行改善。

第四象限重点改善区：此象限包括 5 个评价指标，为景观美观度(C8)、植物遮荫性(C9)、休憩设施(C12)、照明设施(C14)、垃圾桶(C15)。这些都是社区公园适老性更新中应予以重点优先改进的项目。

在与老年人的访谈过程中，一部分老年人对公园现状的绿化景观较为不满，认为其植物配置单一、色彩匮乏，草木灌木管理不及时，美观度低；植物遮荫性重要性评分很高，但满意度评分低，差值较大。在访谈中，老年人对公园内遮荫空间的缺乏关注较多，认为热带地区阳光充足，目前的乔木并不能提供足够多的遮荫空间，因此植物遮荫性应作为后续优化改造的重点。

照明设施(C14)和休憩设施(C12)两个指标都落于此象限，说明对老年使用者来说，休憩设施和照明设施是其在公园中活动的必要设施，也是公园中较为缺乏或质量较低的设施。在实地调研中我们发现，公园内的长椅、坐凳等休憩设施较少，有很多使用者选择在草坪上自行铺设野餐垫用于休息，绝大部分老年人都表示在公园中休闲娱乐时都会感到休憩设施十分缺乏。虽然此公园以草坪作为特色的记忆保留景观，但对老年人来说，也需要更多舒适的休憩设施。而针对照明设施，老年人表示招商草坪公园建成后夜晚灯光已有很大改善，但夜晚进行踢毽子与广场舞等活动的老年人团体均表示公园照明有灯光亮度不足、关闭时间过早等问题，为老年人安全方便地进行活动带来困扰，有时会自带灯具挂在树上作为照明补充，强烈希望公园能做出针对照明设施的重点优化改善。而对于垃圾桶，老年人们抱怨最多的是垃圾桶数量少，出现垃圾堆积情况。

7. 健康导向的适老化景观设计优化策略

7.1. 身体适老性优化——构建无障碍健康网络

7.1.1. 立体空间无障碍系统设计

针对调研分析结果，对招商草坪公园增加立体空间的优化改造，一是进行地面层改造提升：拓宽主

步道至 3 米, 铺设防滑 PC 砖, 在坡度超过 10% 的路段安装 85 厘米和 95 厘米双层扶手, 串联健身区、休息区和医疗点形成闭环健康动线; 二是空中层立体联通: 在招商草坪公园北侧设置钢结构架高步道(宽度 3~4 米, 坡度 $\leq 8\%$), 采用防滑防腐木铺装, 每隔 20 米设置休息平台(配备适老座椅及扶手)。步道一端连接公园主入口, 另一端延伸至招商大厦 3 层空中连廊, 再通过水湾 1979 商业体二层平台形成环状立体交通, 打造“健身-休息-观景”立体循环系统。

在改造过程中, 通过问卷调查、座谈会等方式, 邀请花果山社区老年协会参与步道休息平台设计, 例如在平台增设嵌入式棋牌桌(带防滑桌面)、放大镜版社区地图(标注医疗点、休息点位置), 并以老年居民命名特色节点(如“拓荒者休憩角”)增加文化归属感。

7.1.2. 康体设施精准配置

在娱乐建设设施区域增加更多有益于老年人是身体健康的康体活动设施, 增加适老性的标识。有氧活动区设置宽度 2 米的环形慢跑跑道并铺设防滑涂层, 配速提示标识建议老年人保持 6~8 分钟/公里的速度, 每 100 米设置距离标记和拉伸区; 康复训练区配备坐式上肢训练器和平衡训练桩, 地面标注动作指导图示。定期组织老年人进行急救知识培训, 提高他们的自救互救能力, 并收集他们对健康驿站服务内容的意见和建议。

7.1.3. 适老设施系统性提升

对现有座椅改造, 加装可调节靠背(角度 $0\sim 30^\circ$), 在座椅旁设置可调节高度的扶手, 方便老年人起坐。大量增加休憩座椅数量以解决现有休息设施不足的问题, 确保老人视线可及范围内有休憩点。在座椅附近设置柔和的照明, 方便老年人夜间使用。在座椅附近设置清晰的标识, 方便老年人找到休息地点。在部分座椅附近设置紧急呼叫按钮, 并确保与公园管理中心的联动, 保障老年人的安全。组织“口袋公园设计工作坊”, 由老年居民投票决定花箱颜色、座椅样式。

7.2. 心理适老性优化——营造多感官健康环境

7.2.1. 绿化环境健康升级

对于本文调研分析中的植被遮荫不足和植被景观需要美化提升的问题, 设置多层次生态设计打造舒适微气候。遮荫系统方面, 可以增种冠幅 ≥ 8 米的麻楝、大腹木棉等落叶乔木, 使夏季遮荫率达 60% 同时保持冬季 40% 透光率, 降低体感温度; 采用三层植被结构: 上层为遮荫乔木, 中层配置花期 4~10 月的杜鹃、紫薇等花灌木, 下层种植薄荷、迷迭香等芳香植物, 形成视觉与嗅觉的双重疗愈空间。微气候调节方面, 中央草坪设置定时喷雾系统, 结合乔木遮荫形成局部凉岛, 使区域温度较周边低 $2\sim 3^\circ\text{C}$; 沿北侧干道建设 3 米高、5 米宽的隔音绿墙, 选用樟树、女贞等降噪植物, 将交通噪音控制在 50 分贝以下。在老年活动区周边重点种植低花粉、无刺植物(如桂花、樟树), 避免过敏风险。组织老年人参与植物选择和景观设计, 根据他们的喜好和记忆, 打造具有情感共鸣的植物景观。开展“植物认养计划”, 老年居民可在认养植物上悬挂个性化铭牌, 增强老年人社会参与感和对公园的归属感。

7.2.2. 打造情感为导向的景观空间

情感导向的空间布局旨在打造一个使老年人感到温馨、安全、舒适的景观环境, 运用色彩、光影打造平和的环境。在公园内设计具有纪念意义和招商蛇口文化特征的景观节点刺激老年人的情感共鸣。在公园内大面积使用温暖、柔和的色调, 如浅黄、米白、淡粉等, 营造温馨舒适的氛围。避免使用过于鲜艳或刺眼的颜色, 减少老年人的视觉疲劳; 利用自然光和人工照明相结合的方式, 打造柔和的光环境。在休息区、健身区等场所, 设置遮阳设施和局部照明, 避免阳光直射和眩光。在夜间, 采用暖色调的灯光, 营造宁静、安详的氛围。通过问卷调查和色彩心理学测试, 了解老年人对色彩的偏好和感受, 邀请老年

人参与色彩方案的选择和评估。

沿公园主步道设置记忆长廊,通过老照片、历史文献、实物展示等方式,展现招商蛇口的发展历程和重要事件,增强他们的社区归属感;在公园内设置具有招商蛇口文化特征的雕塑,如以招商局历史人物、标志性建筑为原型的雕塑,讲述背后的故事,传承社区文化;设计一些互动式景观,如可以通过触摸、声音、光影等方式与老年人进行互动,增加景观的趣味性和参与感。

7.3. 社会适老性优化——激活文化与健康融合场景

适老性社区公园优化,不仅要关注老年人的身体感官体验,更要关注当下社会中老年人退休后的社交问题。应通过社区公园内促进社交区域的设置,缓解老年人孤独感。包括设置固定社交节点、策划吸引老年人的活动、创造周边老年人集体回忆等,使老年人在公园内活动时感受到熟悉感,获得更多的归属感。

可通过多层次设计打造融合健康促进、社交互动与文化遗产的复合型公共空间:在固定社交节点方面,主入口设置“健康交流角”,配置血压测量站、每周更新的健康知识展板,每周三举办“银发健康课堂”促进慢性病管理经验交流;沿步道设置5组“记忆长椅”,椅面雕刻蛇口老地名,如“花果山工业区”字样,椅背绘制老照片二维码,扫码可观看社区发展纪录片,促进同辈社交与代际对话。动态活动策划方面,晨练时段(6:00~8:00)组织“太极-儿童武术”互动课程,由老年人担任教练;傍晚时段(18:00~20:00)在草坪举办“社区健康夜市”,设置低盐低糖食品市集和老年艺术团表演,提升社交频率。

文化遗产方面采取三项创新举措:一是保留中心榕树作为“时间树”,设置青铜铭牌记载树龄及社区重大事件;二是在健身区壁画展示“招商局拓荒者”健康生活场景,可提升老年人归属感;三是定期举办非遗健康活动,包括每月2次的客家药膳制作教学和特色“醒狮健康步道”,通过地面彩绘醒狮步伐轨迹,实现文化遗产与健身功能的有机结合。这些策略既保留了社区历史记忆,又创新了健康促进方式,形成独具特色的社区健康文化生态。邀请老年人参与文化遗产活动的策划和组织,鼓励他们分享自己的故事和技艺,成为文化遗产的重要力量。

8. 结语

8.1. 研究结论

本研究结论表明,城中村社区公园适老性存在显著的三维健康维度失衡问题,具体表现为“身体适老性中等、心理适老性薄弱、社会适老性滞后”的特征体系,其核心痛点集中体现在休憩设施不足、遮荫效果差和文化认同缺失三大方面。研究验证了健康导向改造策略的有效性,其中立体空间开发能有效解决身体活动限制,多感官环境营造可显著提升心理舒适度,文化-健康场景融合则有力促进社会参与,这些策略共同作用可明显改善空间供需匹配度并提升老年人健康效益。以上发现为破解城中村公共空间适老化改造难题提供了系统的理论支撑和实践路径。

8.2. 研究创新

本文通过针对城中村内社区公园的老年群体进行调研,总结他们的活动需求和规律,构建包含身体、心理、社会适老性的三维评价体系,突破传统物质空间研究局限;整合IPA分析与健康行为观测,量化空间要素与健康结果的关联,为精准设计提供依据;提出文化与健康融合策略,通过地域文化符号植入提升社区归属感,拓展适老性设计的社会维度。相比较其他已有研究中的宏观讨论,本文更加针对性地提出了优化对策。

8.3. 研究局限与未来展望

本文研究局限在于样本仅覆盖单个城市案例,未来可扩大至不同地域城中村,验证策略普适性;此外,可结合可穿戴设备数据,动态评估公园使用的生理指标(如心率、步数),进一步优化适老化设计参数。未来期望可进行进一步深入研究,对城中村密集居住区内的公共空间优化提供对策,希望能为“健康中国”背景下的城市公共空间转型提供科学路径,助力实现“老有所养、老有所乐”的宜居目标。

基金项目

广东省大学生创新创业训练计划项目(S202410559014)。

注 释

- ① 图片来源: 自绘。
- ② 图片来源: 自摄。

参考文献

- [1] 范伟军, 方映灵. 深圳社会治理与发展报告(2021) [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2021.
- [2] 吴健生, 司梦林, 李卫锋. 供需平衡视角下的城市公园绿地空间公平性分析——以深圳市福田区为例[J]. 应用生态学报, 2016, 27(9): 2831-2838
- [3] 中华人民共和国住房和城乡建设部. CJJ/T85-2017 城市绿地分类标准[S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2017.
- [4] Imrie, R. (2000) Inclusive Design: Design for the Whole Population. Springer.
- [5] Barnes, C. (2011) Understanding Disability and the Importance of Design for All. *Journal of Accessibility and Design for All*, 1, 55-80. <https://doi.org/10.17411/jacces.v1i1.81>
- [6] Boffi, M., Pola, L., Fumagalli, N., Fermani, E., Senes, G. and Inghilleri, P. (2021) Nature Experiences of Older People for Active Ageing: An Interdisciplinary Approach to the Co-Design of Community Gardens. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 702525. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.702525>
- [7] 曲艺, 张然, 刘畅, 等. 北方城市开放性公园空间适老化设计策略研究——基于沈阳百鸟公园老年人四季行为时态调查[J]. 建筑学报, 2018(2): 106-111.
- [8] 麻春晓, 谢妙. 老年人行为模式与社交空间分析——基于南宁市旧城区中心公园广场的调查与建议[J]. 城市建设, 2020, 17(22): 34-37, 101.
- [9] 夏咏. 老年人对成都市公园绿地的使用状况评价(POE)研究[D]: [硕士学位论文]. 雅安: 四川农业大学, 2009.
- [10] 刘烘德, 金呈蒙, 李佳芯, 等. 基于 POE 的福州市白马河公园老年人使用状况评价研究[J]. 四川建筑, 2021, 41(2): 83-85, 88.
- [11] 陈晨, 熊驰雁, 肖雨璇, 等. 基于 IPA 方法的南昌市城市公园老年人休闲满意度评价研究[J]. 江西科学, 2021, 39(4): 762-768.
- [12] 常进锋, 王海鑫. 基于 CiteSpace 的国内老年人心理健康研究脉络与趋势展望[J]. 攀枝花学院学报, 2023, 40(3): 19-33.
- [13] 张卫东. 社区老年人心理健康评价模式研究[J]. 心理科学, 2001(5): 566-568, 638-639.
- [14] 阮宜杰, 李晓智, 高亮. 心理健康常用评价指标对老年人健康主观评价结果的影响[J]. 西安体育学院学报, 2018, 35(6): 742-746.
- [15] 袁家麒, 陈建生. 基于 PSPL 法在城市街道公共空间中的应用——以上海市徐汇区钦州北路(桂林路-宜山路段)为例[J]. 美与时代: 创意(上), 2020(11): 76-80.