

doi:10.3969/j.issn.1672-4348.2022.03.016

基于 3-D IPA 模型的城市老旧社区更新 ——以南京市南湖社区为例

刘海波¹, 李秋元²

(1. 淮北师范大学 美术学院, 安徽 淮北 235000;
2. 江苏省规划设计集团城乡院公司, 江苏 南京 210019)

摘要:以南京市建邺区南湖社区为例,从居民需求角度出发,探究影响老旧社区活力提升的关键性要素。通过设计访谈问卷,使用服务质量评价领域的三维重要性-绩效分析模型(3-D IPA 模型),构建了南湖社区更新改造层面服务要素矩阵并对其进行归类,确定了南湖社区更新改造过程中亟待改善的服务要素。结果表明:居民对社区建筑楼顶屋面平整度、雨污管道、宅旁绿化等 11 个要素的关注程度较高,心理需求性较强,应在后续建设中优先改进。研究为城市老旧社区更新改造、合理配置城市公共资源提供了详实的依据及建议,加强了理论经验与实践探索之间的联系。

关键词:城市老旧社区更新;3-D IPA;资源配置优化;提升改进

中图分类号: TU984

文献标志码: A

文章编号: 1672-4348(2022)03-0300-07

Urban old community renewal based on 3-D IPA model: a case study of Nanhu community in Nanjing

LIU Haibo¹, LI Qiuyuan²

(1. School of Fine Arts, Huaibei Normal University, Huaibei 235000, China;
2. Jiangsu Provincial Planning and Design Group, Nanjing 210019, China)

Abstract: Taking Nanhu community in Jianye district, Nanjing city as an example, an exploration was conducted about the key factors affecting the vitality of old communities from the perspective of residents' needs. By designing interview questionnaires and using the 3-D IPA model in the field of service quality evaluation, a matrix of service elements at the renovation level of Nanhu community was constructed and classified, and the service elements that needed to be improved in the process of Nanhu community renovation were determined. Results show that residents pay more attention to 11 elements, such as the roof flatness, rain and sewage pipelines, and greening in the community, which should be given priority in the subsequent construction, because the residents have strong psychological needs towards them. These results provide detailed basis and suggestions for the renewal and reconstruction of urban old communities and the rational allocation of urban public resources, and strengthen the connection between theoretical experience and practical exploration.

Keywords: old community renewal; 3-D IPA; resource allocation optimization; promotion and improvement

近年来,党中央高度重视城市老旧社区的更新改造工作,出台了大量政策措施并加大资金与保障投入力度。城市老旧社区更新是提高城市品质形象、增强城市居民福祉的重要抓手。随着城市化步伐的加快转变,城市发展模式以粗放化的

规模扩张、经济增长向精细化的以人为本、科学发展、城乡协调的方向转型提升,改造存量空间深度优化和精细化治理体系成为工作重点,实施模式由增量规划下的大拆大建转变为存量规划下渐进式的人居环境更新。在此背景下,如何将居民日

收稿日期: 2022-02-10

第一作者简介: 刘海波(1994—),男,安徽宿州人,助教,硕士,研究方向:城乡规划与设计。

常空间使用需求与政府社区改造供给方向达成一致,精准匹配居民使用需求并精简政府资金投入,是城市治理决策者的目标,也是本研究的主旨。

近年来,国内学者对城市老旧社区更新展开大量研究,主要包括对老旧社区更新改造的理念与重点进行阐述^[1-2],对更新改造模式的研究,如政府、企业、社会组织之间的利益协调关系与协调机制^[3-5],还有对更新空间规划设计层面的研究,如以建筑学、城乡规划与风景园林等空间研究视角领域及专业设计手法对社区更新的手段及机制进行分析^[6-9]。然而上述研究大多以自上而下管理者决策与主导的视角出发,缺乏自下而上对使用者的需求探讨,研究结果与居民真实需求产生脱节。目前,已有大量研究基于 KANO 模型与 IPA 模型,而 3-D IPA 模型能在此两个模型的基础上精准划分评测对象要素类型,对服务质量进行优先排序。国外已有学者首次使用 3-D IPA 模型对酒店服务质量进行了评测研究^[10],本文以南京市建邺区南湖社区为例,使用服务质量领域评价的 3-D IPA 模型,通过问卷调查与定量分析,对老旧社区更新过程中的服务要素进行评价分析,从居民需求角度出发,为城市老旧社区更新提供新的研究思路。

1 3-D IPA 模型与基本原理

1.1 IPA 模型基本原理

IPA (importance-performance analysis),是重要性 with 绩效分析的简称,广泛应用于市场营销领域,是评价顾客对服务满意度以及判断服务要素优先性的工具。重要性绩效分析栅格是其最直观的模型,由两个轴上的 4 个象限组成,如图 1 所示。将重要性作为纵轴,绩效表现作为横轴,以各属性在重要性和绩效评定的等级作为坐标,以两方面得分平均数为坐标原点,将各项要素标示在坐标轴中,得到优先提升的领域。

1.2 KANO 模型基本原理

KANO 模型,又称三因素理论,由日本学者 Noriaki Kano 于 1984 年提出。KANO 模型以分析使用者需求对满意度的贡献程度为理论基础,对使用者的需求分类进行优先排序,将需求因素划分成绩效型需求要素、基本型需求要素、魅力型需求要素。绩效型需求要素代表优化此类因子要素服务质量时,使用者的总体满意度会显著提升,反

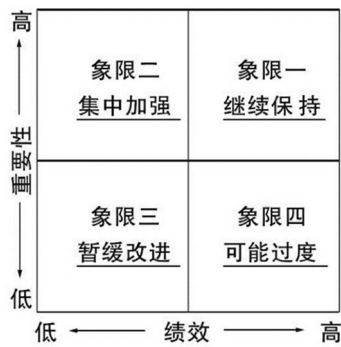


图 1 IPA 模型示意图

Fig.1 IPA model

之满意度会显著降低;基本型需求要素代表当优化此类因子要素时,使用者的满意度不会得到明显的变化,反之满意度会大幅降低;魅力型需求要素代表使用者在日常过程中考虑不到的需求,降低此类要素服务质量,使用者的总体满意度不会产生明显变化,但如果优化此类要素服务质量时,满意度会有显著提升。

1.3 3-D IPA 模型基本原理

KANO 模型理论认为要素的属性表现与使用者总体满意度之间存在着一种非线性、非对称的关系,利用使用感受与总体满意度的双变量相关分析来提取隐性重要性,主要计算单项要素的绩效水平(满意度)与总体满意度之间的偏相关系数。该系数是 KANO 模型的一项重要数值。隐性重要性值代表着要素对总体满意度的影响程度,即隐性重要性值越高,该要素对总体满意度的影响程度越高。同时,隐性重要性的数值也间接代表着使用者对该项要素的需求程度,隐性重要性数值越高,需求性则越大,而隐性重要性数值越低,需求性则越小。

然而,KANO 模型存在一个较大的缺陷,即未考虑到要素的重要性程度。根据 IPA 模型以及 KANO 模型的特点,相关学者提出一种集二者优点于一体的 3-D IPA 模型,如图 2 所示,X 与 Y 轴分别代表了 IPA 模型中的重要性 with 绩效数值,而 Z 轴则代表了 KANO 模型中的隐性重要性数值。

1.4 3-D IPA 模型分类方法

如图 2 所示,整合后的 3-D IPA 模型被分为 8 个区域。在 3-D IPA 模型中,当要素的重要性、绩效、隐性重要性均处于较高水平位置的区域,表明受访者认为该类要素表现良好,维持该类要素

的表现对于整体满意度的影响作用较高,且受访者对该类要素的需求程度较高,保持此类要素高绩效水平并增加资源投入则尤为重要;当要素的三项数值评价标准均处于低水平时,则表明要素的绩效表现较差,且维持该类要素对整体满意度的影响作用较小,受访者对该类要素的需求程度较低,因此此类要素则显得无关紧要,应减少资源投入。本文根据 3-D IPA 模型的特点,并结合 IPA 模型与 KANO 模型中各项数据的要义属性对整合后 3-D IPA 模型中各个区域要素各自的行动策略及资源分配方案进行了详细的阐述,如表 1 所示。

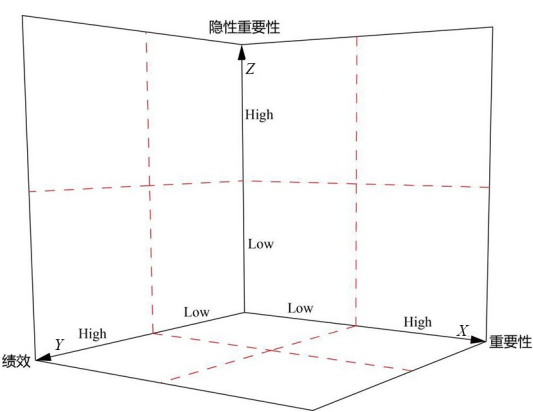


图 2 3-D IPA 模型示意图
Fig.2 3-D IPA model

表 1 3-D IPA 模型要素分类对照表
Tab.1 3-D IPA model element classification comparison

重要性	绩效	隐性重要性	3-D IPA	3-D IPA 行动策略与资源分配
高	高	高	加大投入	增加资源投入,或保持这类要素的服务水平,表明该类要素提升潜力较大
高	低	高	亟需改进	要素服务水平较低,需要制定改进提升策略并加大资源投入
高	高	低	继续保持	要素重要程度一般,保持要素当前质量服务水平即可
低	高	高	继续保持	要素重要程度一般,保持要素当前质量服务水平即可
低	高	低	持续减少	要素显隐性重要性低,适当减少这类要素资源投入
高	低	低	精简投入	要素服务水平较低,但隐性重要性水平一般,需要投入一定的资源保证该类要素服务质量处在平均水平即可
低	低	高	精简投入	该类要素只有隐性重要性水平较高,保持要素当前质量服务水平,适当提升要素服务质量
低	低	低	无关紧要	建议忽略此类要素

2 指标选取与问卷设计

2.1 研究区域及基本概况

本研究区域位于南京市建邺区南湖社区,南湖社区自 1982 年开始筹划建设,1985 年底竣工,占地面积达 68.85 万 m²,因面积大、居民多、配套设施完善,被称作“新兴小城市”“江苏省第一小区”。在南湖社区兴建之初,建筑布局以行列式为主,住宅建筑间距 1:1 至 1:1.1,主要为条、点式住宅结合,兵营式布置。到 20 世纪 90 年代,内部空间开始出现围墙,公共空间私有化,居民生活对建筑立面影响严重,物质空间开始割裂。2000 年之后,随着道路改建拓宽,公共活动空间有所变化,但整体及建筑格局基本无变化。

2.2 研究指标选取

在实际调研中发现,南湖社区存在的问题主要有:建筑的外观与使用性能存在显著退化;社区内部道路交通复杂混乱;社区公共活动空间不足;公共配套设施缺失;缺乏社区管理维护;社区文化凝聚力不够。针对上述问题,结合相关文献与实际调研^[11-13],对南湖社区更新过程中需要提升的点与要素进行归类,分成房屋建筑修缮、基础设施更新、道路交通优化、景观环境美化、空间活力提升五个类别,共 26 个具体项目,共同构成更新改造内容体系,如表 2 所示。

2.3 问卷设计

问卷调查要素的重要性与绩效以及居民对社区总体环境质量的综合满意程度,均采用李克特 5 点量表法。针对本文 KANO 模型所需要的隐性

重要性数据,参考相关学者研究,利用使用感受与总体满意度的双变量相关分析来提取,主要计算单项属性要素的绩效水平(满意度)与总体满意度之间的偏相关系数。偏相关系数的取值范围亦在-1~+1 之间,计算公式为当有一个控制变量为 x_2 时,变量 x_1 和 y 之间的一阶偏相关系数 r 为:

$$r_{yx_1 \cdot x_2} = \frac{r_{yx_1} - r_{yx_2} r_{x_1x_2}}{\sqrt{(1 - r_{yx_2}^2)(1 - r_{x_1x_2}^2)}} \quad (1)$$

表 2 南湖社区更新改造内容体系

Tab.2 Nanhu community renewal and renovation content system

项目类别	项目名称
房屋建筑 修缮	1 建筑楼顶坡屋面平整度、屋顶防水
	2 建筑楼梯间墙面、结构安全性、楼梯围栏
	3 建筑立面完整度、空调机位、屋外管线
	4 入口雨棚、坡道、门禁
	5 社区门卫房及附属用房
基础设施 更新	6 社区围墙
	7 雨污管道
	8 社区监控摄像头、安全门
	9 消防设施
道路交通 优化	10 社区照明设施
	11 社区人行步道
	12 社区道路网系统组织
	13 社区道路宽度、平整度
	14 社区道路标识设施
	15 机动车停车位
景观环境 美化	16 非机动车停车位、雨棚、电动车充电桩
	17 宅旁绿化
	18 道路两侧绿化带
	19 社区花园植物丰富度
空间活力 提升	20 社区植被分布位置
	21 活动场地标语指示设施
	22 公共活动空间地域特色与设计形式
	23 儿童游戏场地
	24 活动场地铺装
	25 公共活动空间位置分布
	26 社区活动器材、休息设施

2.4 问卷发放与数据检验

为了解问卷题目是否简单、是否有遗漏,笔者于 2018 年 10 月底在南京市建邺区南湖社区不分年龄段随机发放了 50 份调查问卷,并在使用者填完问卷后与其交流,对问卷内容进行改进调整。为保证研究数据的可靠性,于 2018 年 12 月 12 日至 12 月 19 日在南湖社区进行问卷正式发放,共发放问卷 675 份,其中有效问卷 672 份,有效率为 99.6%。

3 调研结果

3.1 房屋建筑

对南湖社区更新改造内容体系中的 26 个项目进行评测分析,结果如表 3 所示。入口雨棚、坡道、门禁等要素的重要性较高、绩效值较低,隐性重要性较高,根据 3-D IPA 模型分类方法,将上述要素归属于“亟待改进”型要素,结果表明社区内部居住建筑入口存在雨棚破败不整、楼宇前坡道地面参差不齐、门禁安全服务功能较差或者缺失等问题,居民对该要素的表现绩效评价较低。同理,将建筑楼顶坡屋面平整度、屋顶防水以及建筑楼梯间墙面、结构安全性、楼梯围栏归属于“加大投入”型要素,分析结果表明社区内部的居住建筑总体质量良好、功能正常、结构坚固。立面完整度、空调机位、屋外管线等要素重要性与绩效值较低,隐性重要性值较高,属于“精简投入”型,研究结果反映部分建筑存在建筑外立面墙皮脱落、建筑外墙管道参差不齐、空调外机位置混乱等现象。社区门卫房等附属用房属于“精简投入”型要素,评价结果表明居民对社区内服务性用房的需求程度一般。

3.2 基础设施

由表 3 可知,基础设施更新项目类别中,社区监控摄像头、安全门、消防设施以及社区围墙属于“亟需改进”型要素,由于社区为行列式住宅,前期建设对于围墙、安全门、消防安全设备等基础性安全设施的重视程度有限,后期缺乏相应的补足,部分内部道路存在一系列的失火、盗窃、人身安全等问题隐患。雨污管道与照明设施属于“加大投入”型要素,结果表明社区排水设施能够满足雨季正常的排水使用需求,内部路灯等照明设施基本覆盖社区内部空间范围。

表 3 3-D IPA 模型要素分类结果

Tab.3 3-D IPA model element classification results

项目类别		项目名称	3-D IPA 模型 要素分类属性	重要性	绩效	隐性重要性
房屋建筑 修缮	1	建筑楼顶坡屋面平整度、屋顶防水	加大投入	4.25	3.67	0.223
	2	建筑楼梯间墙面、结构安全性、楼梯围栏	加大投入	4.32	3.66	0.212
	3	建筑立面完整度、空调机位、屋外管线	精简投入	3.95	3.45	0.207
	4	入口雨棚、坡道、门禁	亟需改进	4.29	3.54	0.203
	5	社区门卫房及附属用房	精简投入	4.03	3.59	0.203
基础设施 更新	6	社区围墙	亟需改进	4.22	3.56	0.226
	7	雨污管道	加大投入	4.43	3.73	0.234
	8	社区监控摄像头、安全门	亟需改进	4.41	3.51	0.194
	9	消防设施	亟需改进	4.36	3.58	0.223
	10	社区照明设施	加大投入	4.23	3.85	0.203
道路交通 优化	11	社区人行步道	加大投入	4.19	3.77	0.208
	12	社区道路网系统组织	继续保持	3.98	3.68	0.213
	13	社区道路宽度、平整度	继续保持	4.14	3.86	0.218
	14	社区道路标识设施	精简投入	3.96	3.62	0.195
	15	机动车停车位	精简投入	4.14	3.62	0.169
	16	非机动车停车位、雨棚、电动车充电桩	精简投入	4.01	3.55	0.165
景观环境 美化	17	宅旁绿化	加大投入	4.36	3.72	0.162
	18	道路两侧绿化带	亟需改进	4.29	3.44	0.166
	19	社区花园植物丰富度	精简投入	4.27	3.48	0.044
	20	社区植被分布位置	无关紧要	4.12	3.64	0.038
空间活力 提升	21	活动场地标语指示设施	精简投入	4.39	3.54	0.064
	22	公共活动空间地域特色与设计形式	持续减少	4.13	3.84	0.048
	23	儿童游戏场地	继续保持	4.26	3.8	0.049
	24	活动场地铺装	持续减少	3.78	3.69	0.037
	25	公共活动空间位置分布	持续减少	3.83	3.74	0.029
	26	社区活动器材、休息设施	继续保持	4.26	3.83	0.077

3.3 道路交通

道路交通层面中,社区道路网系统组织与社区道路宽度、平整度属于“继续保持”型要素,评价结果表明社区内部道路布局良好,结构较清晰,层次较分明,社区内部之间各区域、功能组织之间的联系较为顺畅,不同层级的道路组织较为有序,同时道路宽度与路面平整度基本符合居民日常通勤需求。社区人行步道属于“加大投入”型要素,当前人行步道功能与使用状况能够基本满足使用需求,但布置形式设计与路面材质上仍有较大提升空间。社区道路标识设施、机动车停车位与非机动车停车位、雨棚、电动车充电桩等属于“精简投入”型要素,社区内部道路空间较为紧张,居民

对于停车位等功能性空间需求性较低。

3.4 景观环境

景观环境美化层面中,道路两侧绿化带属于“亟需改进”型要素,社区内部道路界面不连续,两侧植物配置种类单一,道路遮荫覆盖面不足。道路植物排布不连续,道路植物景观缺乏深度与层次。宅旁绿化属于“加大投入”型要素,居民对于宅旁绿化的重视程度与心理需求性较高,宅旁绿地内的植物配置丰富度及植被层次水平有待增强与提升,后续改造应加大对该项要素的投入力度,满足居民高心理期望值。社区花园植物丰富度属于“精简投入”型要素,社区植被分布位置属于“无关紧要”型要素,社区居民对于植物的分布

关注程度较低,后续改造维持此类要素当前服务绩效即可。

3.5 空间活力

在空间活力提升层面中,儿童游戏场地与社区活动器材、休息设施等属于“继续保持”型要素,在后续改造过程中应细化调查居民对于相关活动场地设施的具体需求与偏好。活动场地标语指示设施属于“精简投入”型要素,活动场地铺装、公共活动空间地域特色与设计形式、公共活动空间位置分布等三项要素属于“持续减少”型。活动场地标语指示设施属于“精简投入”型要素,居民认为相关标识设施基本满足日常使用需求。

4 提升策略与结语

在3-D IPA模型中,“加大投入”型与“亟需改进”型要素的重要性与隐性重要性均处于较高水平,高重要性说明使用者对该项要素重视程度较高,而高隐性重要性则说明使用者对该项要素的心理期望值与需求程度较高,需要在这两类要素加大关注力度,增强资源的倾斜力度。

4.1 提升策略

(1) 优化建筑入口布局,提升建筑结构强度

在房屋建筑修缮项目中,入口雨棚、坡道、门禁属于“亟待改进”型要素,建筑楼顶坡屋面平整度、屋顶防水以及建筑楼梯间墙面、结构安全性、楼梯围栏两项属于“加大投入”型要素。在后续的改造过程中,对社区内居住型建筑坡道进行统一化规范设计,增设入口处安全门禁设施与雨棚,入口坡道需要兼顾残障人士正常使用,入口处应集中铺设沥青等防水材料。对住宅楼道进行优化设计与改造,优化楼梯台阶与扶手,重新粉刷楼道墙面,对部分墙面破损与结构损坏的危房进行整改修复。对住宅楼墙面颜色进行规划设计,空调外机与其他管线进行遮盖布置处理,对住宅立面向城市道路的一侧进行重点设计与处理。

(2) 强化夜晚灯光照明,着力社区安全建设

在基础设施更新项目中,社区监控摄像头、安全门、消防设施以及社区围墙属于“亟需改进”型要素,雨污管道与照明设施属于“加大投入”型要素。由于时间较远,基础设施的建设与现阶段的使用需求存在较大差距,在后续的改造过程中首先应增强户外照明设施建设,确保社区内部实现夜晚照明全覆盖,增设社区内部安保监控设施并

覆盖内部所有道路,并根据使用情况为社区内部各个单元楼增设门禁与安全门。为提升消防安全,部分道路应适当拓宽路面,并进行统一的社区消防设施布局规划。对于社区内部分雨污管道设施老化的问题,应使用雨污分流的处理方式,将雨水与生活污水通过不同的管道进行排出,确保社区在雨季能够正常使用。

(3) 优化道路系统组织,加强人行步道质量

在道路交通优化项目中,社区道路网系统组织、社区道路宽度、平整度属于“继续投入”型要素。首先,在交通规划中应构建层次清晰、布局完善、设施齐全的社区内部道路布局。其次,道路设施应满足居民的日常使用需求。社区内的交通形式主要分为机动车、非机动车与步行三种模式,在道路形式功能设计时,应注重对不同类型的交通设施进行特殊处理,尽量减少机动车与非机动车混行,注重各类道路的管养维护。社区人行步道属于“加大投入”型要素,社区内部存在道路宽度不够、设施混乱、路面不平整、景观设施不足等现象,部分功能区之间交通便捷性不够,后续建设需要改善。

(4) 增加宅旁绿地面积,丰富道路两侧绿化

景观环境美化层面中,宅旁绿化属于“加大投入”型要素,后续改造首先应提升社区内部绿地建设标准,适当增加宅旁及其附属绿地面积,提升社区内部重要景观节点绿化层次丰富度,注重宅旁绿地植物物种的选配,增强植物群落与社区其他要素之间的配合与协调感。道路两侧绿化带属于“亟需改进”型要素,后续改造应首先提升道路两侧植被的数量与类型,注重道路两侧垂直方向上各类植物的组合与搭配,提升两侧植物景观的连续性与层次性,确保道路两侧植物能在夏季提供良好的遮荫效果。

(5) 加强活动设施建设,扩大儿童活动区域

在空间活力提升层面中,社区活动器材、休息设施与儿童游戏场地属于“继续保持”型要素。在社区游憩设施规划布置时,首先应对停留人群类型进行游憩偏好调查分析,设施的细部设计上要充分考量生理属性等人性化设计要素;设施的分布应根据居民日常活动特点及频率,合理分配游憩设施。针对儿童活动设施,在设计层面上,首先要从儿童的活动习惯与感官体验入手,在设计尺度上贴合儿童的特殊性。在儿童活动设施周边

的场地布置上,除了传统常见的塑胶材质,还可以采用植物草坪组合的方式,通过植物的搭配,可以形成小型儿童活动草坪球场等趣味场地。

4.2 结语

对3-D IPA模型内的各个象限区域提出详细的行动策略与建议,将3-D IPA模型运用于城市老旧社区的更新研究,以社区居民使用需求的视角对老旧社区更新展开研究,确定了南湖社区更新体系中每个项目中的“加大投入”型与“亟需改进”型要素,并对其改进策略与方法进行了详细的阐述与分析。

本文的价值主要体现在两个方面:首先,以调查性的基础数据作为研究基础,通过3-D IPA模型进行处理与归类,甄别了影响满意度与居民需求性高的关键性要素。通过精细化的对症下药手法,替代了以往全方位、大规模、高投入的全面式社区更新改造方法,以“找差距”“补短板”的方式,实现了城市社区更新资源与人居环境需求之间的精准匹配,在“使用需求方”与“服务配套方”之间达成了良好的共识。通过3-D IPA模型中

的行动策略与资源分配策略,优化了社区更新改造过程中各个要素的投入与资源配置,深化了可持续城市发展策略与理念,确保了城市社区更新机制健康平稳运行。其次,搭建了理论经验与实践探索联系建构的桥梁,增强了实践操作的可行性与务实性,避免了理论研究的空洞性。3-D IPA模型的运用与处理,取代了以往自上而下的政策探讨与理论研究,通过实地获取的数据,从自下而上的视角,把居民对社区更新改造的意见与想法通过模型建构与数据处理,转化为可视化的分析结果,将理论准确地转化为具体经验与操作方法。3-D IPA模型的实践与运用,丰富了城市社区更新研究方法理论研究成果,增强了社区更新具体实践的科学性。此外,本研究依然有不足之处:一是由于3-D IPA模型使用栅格象限,离栅格中心越近的要素其象限归属的准确性越差,由此产生一定误差;二是本文用偏相关分析法得到隐性重要性指标,而采取其他途径得到隐性重要性指标进行的栅格分析可能会得到与本文不同的归属结论,这些有待日后进一步讨论。

参考文献:

- [1] 刘炳胜,张发栋,薛斌.由内而外的城市社区更新何以可能?:以X社区更新治理为例[J].公共管理学报,2022,19(1):121-133,174.
- [2] 高岳,李峰清,黄璜.网络视角下存量规划方法研究:上海老旧小区加装电梯微更新为例[J].城市发展研究,2021,28(8):13-18.
- [3] 王振坡,刘璐,严佳.我国城镇老旧小区提升改造的路径与对策研究[J].城市发展研究,2020,27(7):26-32.
- [4] 王承华,李智伟.城市更新背景下的老旧小区更新改造实践与探索:以昆山市中华北村更新改造为例[J].现代城市研究,2019,34(11):104-112.
- [5] 郭斌,李杨,曹新利.老旧小区的管理困境及其解决途径:以陕西省老旧小区为例[J].城市问题,2018(7):70-76.
- [6] 侯晓蕾,郭巍.社区微更新:北京老城公共空间的设计介入途径探讨[J].风景园林,2018,25(4):41-47.
- [7] 黄瓴,沈默予.基于社区资产的山地城市社区线性空间微更新方法探究[J].规划师,2018,34(2):18-24.
- [8] 李昊.公共性的旁落与唤醒:基于空间正义的内城街道社区更新治理价值范式[J].规划师,2018,34(2):25-30.
- [9] 单瑞琦.社区微更新视角下的公共空间挖潜:以德国柏林社区菜园的实施为例[J].上海城市规划,2017(5):77-82.
- [10] LAI I K W, HITCHCOCK M. A comparison of service quality attributes for stand-alone and resort-based luxury hotels in Macau: 3-dimensional importance-performance analysis[J]. Tourism Management, 2016, 55: 139-159.
- [11] 蔡云楠,杨宵节,李冬凌.城市老旧小区“微改造”的内容与对策研究[J].城市发展研究,2017,24(4):29-34.
- [12] 李迎生,杨静,徐向文.城市老旧社区创新社区治理的探索:以北京市P街道为例[J].中国人民大学学报,2017,31(1):101-109.
- [13] 肖洪未.基于“文化线路”思想的城市老旧居住社区更新策略研究:以重庆市渝中区为例[D].重庆:重庆大学,2012.