

DOI: 10.13791/j.cnki.hsfwest.20230514

赵一青, 谢舒逸, 张定青, 等. 城市历史地段及周边社区满意度评价及提升策略研究——以西安市长乐坊历史片区为例[J]. 西部人居环境学刊, 2023, 38(5): 96-102.

ZHAO Y Q, XIE S Y, ZHANG D Q, et al. Satisfaction Evaluation and Improvement Strategies of Urban Historical Areas and Surrounding Communities: Taking the Historical Area of Changlefang in Xi'an as an Example[J]. Journal of Human Settlements in West China, 2023, 38(5): 96-102.

# 城市历史地段及周边社区满意度评价及提升策略研究\*

## ——以西安市长乐坊历史片区为例

### Satisfaction Evaluation and Improvement Strategies of Urban Historical Areas and Surrounding Communities: Taking the Historical Area of Changlefang in Xi'an as an Example

赵一青 谢舒逸 张定青 李 骥 ZHAO Yiqing, XIE Shuyi, ZHANG Dingqing, LI Ji

**摘要:** 历史地段及周边社区承载着居民生活和延续传统文化的双重任务, 快速城镇化背景下历史地段及周边社区的日常生活环境进一步恶化。基于社区满意度理论, 结合西安市长乐坊片区居住空间现状, 构建了地域化的历史地段及周边社区满意度评价指标体系。采用问卷调查与模糊综合评价法, 对历史地段及周边社区满意度进行了综合评价。最后, 结合评价结果, 对该历史地段及周边社区满意度提升提出了相应规划建议, 以期为国内其他社区可持续发展提供借鉴。

**关键词:** 社区满意度; 历史地段; 模糊综合评价; 提升策略; 西安

中图分类号 TU 984.11<sup>5</sup>

文献标识码 B

文章编号 2095-6304 (2023) 05-14-07

\*国家自然科学基金青年项目(52008176); 陕西省软科学一般研究项目(2022KRM128); 中国博士后基金面上项目(2021M702616); 福建省自然科学基金面上项目(2021J01300)

#### 作者简介

赵一青: 西安交通大学人文社会科学学院, 讲师  
谢舒逸(通讯作者): 华侨大学建筑学院, 副教授, 693986697@qq.com

张定青: 西安交通大学人居环境与建筑工程学院, 教授

李 骥: 西南交通大学, 副教授

**Abstract:** Historical areas and surrounding communities take on dual functions of carrying daily life and continuing traditional culture. This paper defines historic areas and surrounding communities as "historical areas with a certain scale of historical remains and surrounding communities in cities with residential functions, which retain street textures, traditional styles or ethnic local characteristics, reflecting a certain historical period, and of which higher value is entered into the protection lists at all levels through legal procedures". As crucial parts of urban communities, urban historical areas and surrounding communities have multiple values and functions. Firstly, as basic units of urban community network, the urban historic areas and surrounding communities have values of residence and its relevant commercial use. Secondly, as symbols of local cultural space, the urban historical areas and surrounding communities reflect cultural value of historical heritage and life. Lastly, the urban historic areas and surrounding communities have public values of communication, leisure, cultural entertainment, tourism and civic activities within and outside the communities. The rapid urbanization has a tremendous impact on the daily life of urban historical areas and surrounding communities. To improve the quality of life in historical areas and surrounding communities, the community satisfaction of historical area has gradually become the standard for measuring the success of urban renewal. However, the number of studies on the historical areas and surrounding communities is relatively limited. Drawing on the research perspective of community satisfaction of urban historic areas and surrounding communities, the following two issues are worth in-depth discussion. First, how to establish an evaluation index system for evaluating the satisfaction of historic areas and surrounding communities based on the needs of residents? On one hand, the historical areas and surrounding communities should meet the living needs to the greatest extent, including accessibility, comfort and safety. On the other hand, it should serve the overall planning and the public functions of the cultural space. A more comprehensively established evaluation index system from the perspective of qualitative and quantitative combination directly affects the evaluation of future community planning. The second question is how to incorporate the residents' questionnaire survey and various indicators based on community satisfaction theory and embed it into early evaluation stage of community planning. The aims are to provide ideological guidance for the establishment of community planning evaluation system and formulate more targeted planning suggestions. Based on the community satisfaction theory and people-oriented community planning, this paper focuses on a case study of Changlefang Area, Xi'an, which contains cultural heritage and communities. First, the paper investigated residents' perception of the current living situation and made a satisfaction evaluation system for the historic area and surrounding communities. Second, based on the questionnaire survey and fuzzy comprehensive evaluation method, this paper conducts a comprehensive evaluation of community satisfaction in historical area and surrounding

communities. Lastly, based on the evaluation results, planning suggestions are put forward for the improvement of community satisfaction in the historic area, aiming to provide a reference for the sustainable development of other communities in China. The final score results show that the residents' satisfaction is in descending order as social belonging, place shaping and community environment. Therefore, the community environment is the priority for planning intervention. The result of the research could provide suggestions on how to improve the community satisfaction of historical areas and surrounding communities, including improving the living environment and public space, improving the comfort of place and the diversity of activities through community public space planning, and enhancing the sense of community belonging through the community identification system and urban furniture design. The paper targets to those communities surrounding historical areas which face challenges of sustainable development and provides suggestions on how to integrate residents' need into community planning. The questionnaire survey and fuzzy comprehensive evaluation of community satisfaction method will provide an approach to solve problems in other historical areas and surrounding communities worldwide.

**Keywords:** Community Satisfaction; Historical Area; Fuzzy Comprehensive Evaluation; Promotion Strategy; Xi'an

## 0 引言

社区逐渐成为我国城市基层治理的核心环节,增强社区服务功能已成为社区规划的基本目标,同时也是联系政府治理与社会调节、居民自治的主要途径<sup>[1]</sup>。本文将历史地段及周边社区界定为“城市中以居住为功能的历史地段及其周边社区,存有一定规模的历史遗存,保留一定历史时期的街巷肌理、传统风貌或民族地方特色,其中价值较高的通过法定程序进入各级保护名录”<sup>[2]</sup>,典型的如广州洋塘五约社区、南京门西小西湖社区、西安市三学街社区等。历史地段及周边社区是我国社区的重要组成部分,具有多重价值与复合功能的特征:第一,历史地段及周边社区是城市社区网络的基础单元,具有居住与配套商业等生活功能;第二,历史地段及周边社区是地方文化空间的重要组成部分,体现了历史遗产和生活的联系与文化价值;第三,历史地段及周边社区承担了社区内外的交流、休闲、文化娱乐、旅游以及市民活动的功能,具有不可或缺的公共价值。然而,20世纪90年代以来,我国高速城市化进程中的大规模开发建设使历史地段社区的生活环境与文化存续面临着前所未有的严峻挑战。随着我国城镇化从“增量扩张”迈入“存量更新”的转型阶段,社区规划中对生活空间品质的注重也成为当下历史地段及周边社区改造与发展的必然趋势。

国际学界对社区满意度的研究起步较早,近年来,随着社区规划的兴起,社区满意度评价逐渐成为国内社区研究的热点之一。对历史地段及周边社区空间优化的研究多侧重于社区可持续性、环境与大数据预测、空间效率等方面<sup>[3-5]</sup>。国内社区满意度研究已涵盖多个研究领域,主要集中在以下两方面:一、基于空间使用需求视角,通过社区满意度测度,研究景观环境、公共服务等影响因素及优化策略<sup>[6-8]</sup>;二、基于休闲旅游视角,从景区开发管理、空间更新和社区休闲等客观要素,探讨社区管理和更新等方面的满意度影响因素<sup>[9-11]</sup>。相较于西方国家,我国对社区满意度的研究开展较晚,且多集中于实证案例研究上,相关的理论研究仍处于探索阶段,主要可分为数据驱动型研究和理论驱动型研究<sup>[12]</sup>。其中,数据驱动型研究侧重探索客观及主观特征对社区满意度的影响,然而目前缺少理论指导,过分强调客观特征的解释能力而忽略主观特征;理论驱动型研究则通常在理论研究基础上,使用结构方程模型来探讨主客观特征和社区满意度之间的复杂关系<sup>[12]</sup>。然而,针对历史地段及周边社区满意度的研究数量较为有限,其中典型的研究包括对北京菊儿胡同社区更新、武汉知音东苑社

区更新等,这些研究已提出历史地段社区满意度逐渐成为衡量更新成功与否的标准<sup>[13-15]</sup>。

以社区满意度为研究视角,针对我国历史地段及周边社区规划、建设与管理面临的实际问题,有以下两个问题值得深入探讨。一是如何基于居住者需求,科学建立历史地段及周边社区满意度的评价指标体系?历史地段及周边社区一方面要最大程度满足使用者的居住需求,包括可达性、舒适性与安全性等;另一方面要承担服务整体规划配套与文化空间的公共角色,如何从定性一定量结合的综合视角,建立较为全面的评价指标体系以帮助未来社区规划全面评估。二是如何基于社区满意度理论将居民问卷调查与案例实际情况的综合性指标纳入社区规划的前期评估阶段,为建立社区规划评估体系提供思路指导,制定更具针对性的规划建议。基于以人为本的社区规划思想,不同历史地段及周边社区的居民构成各不相同,其社区空间一方面要满足人的主观性需求,如行为、交往、心理特征及主观感受,一方面要满足社会交往、与遗产空间互动等复杂需求,那么能否将社区满意度作为普适性的方法应用于当下不同类型的历史地段及周边社区的规划与空间优化之中?本文基于社区满意度理论,构建了西安历史地段及周边社区满意度评价体系,在对长乐坊历史片区社区满意度问卷调查的基础上,应用模糊综合评价法,对社区评价结果进行了分析与研究,具有一定的理论价值与现实意义。本文尝试将社区满意度理论与历史地段社区规划结合,建立针对具体案例的评价体系并进行实证研究,具有创新意义。

## 1 历史地段及周边社区满意度评价指标体系构建

### 1.1 社区满意度评价概念及历史地段及周边社区满意度评价的特殊性

社区概念最早由德国学者滕尼斯提出,强调共享与互助<sup>[16]</sup>。自“社区”概念被引入我国以来,其逐渐由强调社群的“人”延伸到了“人—地”关系,包含四个核心内容,即人口、地域、地缘感以及文化制度与生活方式<sup>[17]</sup>。社区满意度指居民对社区环境、归属、参与等多方面的总体感受与评价,是居民对社区的情感体现,对研究居住流动、维系居民数量以及增强居民对社区的认同与归属具有不可忽视的作用<sup>[14, 18-20]</sup>。

社区满意度影响因素大致分为两类:一是以社区客观特征为基

础的社区环境与自然空间等；另一类则以主观特征为基础，即居民对于社区属性、情感等方面的主观感知及评价<sup>[12]</sup>。历史地段及周边社区具有一定的特殊性，居民与社区的关系不仅仅体现在日常生活中，还体现在通过文化与遗产空间形成的公共属性。首先，历史地段及周边社区是各历史阶段建筑文化的缩影与叠加，承载着城市形成与社会发展、经济与文化信息，社区环境与设施具有区别于一般社区的公共性；其次，大多历史地段及周边社区延续了传统街巷肌理及风貌，与列入保护名录的文物、历史地段等共同形成具有城市特色的文化景观；最后，历史地段及周边社区的功能混杂、新旧交融以及文化多样使得居民行为区别于一般社区，如该类社区中的居民通常在社区交往、社区认同与社区参与等方面具有更高的积极性。基于以上特殊性，历史地段及周边社区满意度评价指标体系的建立不仅应考虑社区的环境因素，还要兼顾历史地段及周边社区的场所塑造以及社区归属感等因素。

## 1.2 历史地段及周边社区满意度指标体系构建

### 1.2.1 评价指标体系的设计

在评价方法上，主因子分析法和层次分析法常用于解决社区满意度难以定量分析的问题，但这些方法存在着评估要素单一、要素综合评分不一致的情况，而模糊综合评价方法则将定性与定量分析结合，整合调查者自身设置的权重，一定程度上解决了要素评估的不一致性。在指标体系的设计上，结合社区满意度理论及历史地段及周边社区密切相关的因素，作者设计了包括社区环境、场所塑造、社区归属感的客观与主观特征在内的3个准则层、9个因素层和25个指标层的评价体系(图1)。

#### 1.2.1.1 社区环境

社区环境的评价内容既包括居住的物理环境(如空气、噪音等)，也包括居住空间的基础设施(如停车、绿化等)。目前历史地段及周边社区内部的公共服务设施主要包括学校、日常商业、停车场、公共厕所等。近年来由于过度发展旅游商业和落后基础设施之间的矛盾导致社区物理环境的不断恶化，特别反映在房屋质量较差、噪音污染严重、空气质量与照明条件一般，以及由于居住空间拥挤、停车空间较少、管理欠缺等原因导致的公共空间被大量侵占且质量不断下降等问题。因此这类物理指标的设计具有一定的基础性和必要性。

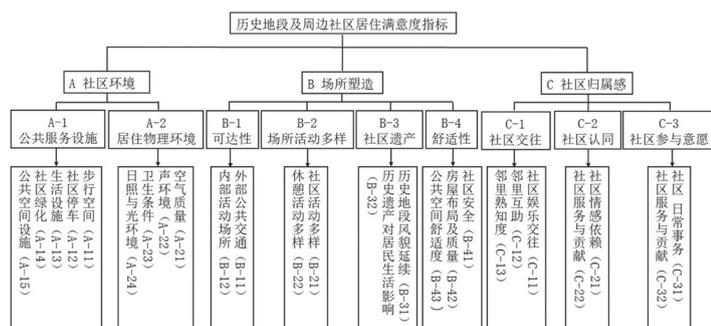


图1 历史地段及周边社区满意度指标体系

Fig.1 community satisfaction evaluation index system in historical areas and surrounding communities

#### 1.2.1.2 场所塑造

场所塑造指标主要由社区生活与社区内遗产的可达性、场所活动多样性以及公共空间舒适性构成。可达性体现了社区公共空间与周边环境的联系，以及居民日常生活的便捷程度。场所活动的多样性、公共空间的舒适性与居民日常交往息息相关，是社区宜居生活的基础。

#### 1.2.1.3 社区归属感

社区归属感是居民情感需求的直接体现，反映了居民对社区生活的心理依赖。居民的社区归属感主要受到社区交往、社区认可以及社区参与等行为的影响，与居民的社区满意度高度相关<sup>[21]</sup>。居民对社区的认可程度直接反映了居民是否将自己作为社区主人，是否愿意为社区的发展承担责任与义务。居民对社区活动的参与主要涉及空间实践与社区日常事务活动两方面。历史地段及周边社区的许多原住民对社区有较强的情感依赖，有意愿通过投入资金，与政府及专业设计人员配合来修缮老房子，提高基础设施质量，并继续在此生活。而租户由于临时性和经济条件较差，大多只将该类社区作为临时居所，对社区的文化、历史、环境关心不足，与原住民的沟通亦较为有限。随着租户的增多和原住民的减少，社区归属感正逐渐流失，是需要衡量的重要指标。若针对人口流动性大且构成复杂的社区，当调查数量较大、覆盖面较广时则需要考虑区分原住民和租户。在本研究中，问卷调查的对象为历史地段及周边社区常住居民。

#### 1.2.2 指标体系权重确定

在评价指标体系的基础上，本文采用德尔菲法设计问卷与访谈，在专家打分的基础上，采用主成分分析法(利用降维思想将多指标转化为少数几个综合指标)来确定权重，避免了平均赋值的主观性<sup>[22]</sup>。首先咨询专家组(本研究专家评分组共有专家11人，分别来自西安交通大学、长安大学、香港中文大学以及陕西省文化遗产保护研究院，均对西安历史地段及周边社区保护与更新较为熟知，主要研究方向涵盖了城市遗产保护、城市社区发展、城市可持续发展等)为各项指标进行打分。以25个指标项为样本，依次为(X1-X25)，利用SPSS 22.0软件对专家评分进行主成分分析，依次得出准则层和指标层权重(表1)。

## 2 实证研究

### 2.1 长乐坊历史片区背景介绍

长乐坊历史片区位于西安市碑林区东关北侧，隶属于长乐坊街道办(西侧)。西临环城东路北段、东至金花北路，南起东关正街，北至永乐路，面积约为1.35 km<sup>2</sup>。片区内包含社区为：八仙庵社区、长乐社区、更新社区、孟家巷社区以及环东社区，共有人口约3.5万人，大多为常住人口。片区内现有省级文物保护单位八仙宫、市级文物保护单位英浸里社会礼拜堂、阎极寺以及明清时期炮房街、更新街等历史街巷。其中，以八仙宫历史地段为核心的周边社区是典型的高密度居住生活区，在西安历史文化名城保护规划(2020—2035年)中，明确提出应维持历史地段的社会生活延续性和活力，积极改善基础设施和人居环境品质。如图2所示，片区内建筑质量大多为较好或中等，但也存在不少质量较差与临时搭建的建筑，八仙宫周边分布建筑大多质量

较差。其中,对八仙宫的保护规划分为保护范围和建设控制地带两个层次:以寺院围墙为界的闭合区域(2.34 hm<sup>2</sup>)为保护范围(图3红色范围);四周至边界10 m内形成的闭合区域(15.7 hm<sup>2</sup>)为建设控制地带(图3紫色范围)。本研究选取西安市以居住功能为主的历史地段及周边社区为研究重点,该片区具有一定的代表性。

## 2.2 社区满意度模糊综合评价步骤

为调查社区满意度,笔者于2016年3—4月对该社区内的居民进行了实地访谈与问卷调查。本次调研在片区内社区发放问卷共计200份,其中无效问卷14份,发放效率达93%。问卷采用居民自行填写打勾的

表1 历史地段及周边社区满意度评价指标体系及权重

Tab.1 the evaluation index system and weight of historical areas and surrounding communities' satisfaction

| 目标层                  | 准则层    | 因素层       | 权重           | 指标层              | 权重      |             |             |
|----------------------|--------|-----------|--------------|------------------|---------|-------------|-------------|
| X=西安历史地段及周边社区满意度评价体系 | A社区环境  | A-1公共服务设施 | 0.097 3      | A-11 步行空间        | 0.043 8 |             |             |
|                      |        |           |              | A-12 社区停车        | 0.038 1 |             |             |
|                      |        |           |              | A-13 生活设施        | 0.043 0 |             |             |
|                      |        |           |              | A-14 社区绿化        | 0.041 2 |             |             |
|                      |        |           |              | A-15 公共空间设施      | 0.038 7 |             |             |
|                      |        | A-2居住物理环境 | 0.121 4      | A-21 空气质量        | 0.042 1 |             |             |
|                      |        |           |              | A-22 声环境         | 0.038 6 |             |             |
|                      |        |           |              | A-23 卫生条件        | 0.043 8 |             |             |
|                      |        |           |              | A-24 日照与光环境      | 0.039 0 |             |             |
|                      |        |           |              | B场所塑造            | 0.112 2 | B-1可达性      | 0.037 6     |
|                      |        |           |              |                  |         | B-2场所活动多样   | 0.084 2     |
|                      |        |           |              |                  |         | B-21 社区活动多样 | 0.035 0     |
|                      |        |           |              |                  |         |             | B-22 休憩活动多样 |
|                      |        |           |              |                  |         | B-3社区遗产     | 0.124 9     |
|                      |        |           |              | B-32 历史遗产对传统生活影响 | 0.043 6 |             |             |
|                      | B-4舒适性 | 0.129 5   | B-41 社区安全    | 0.047 9          |         |             |             |
|                      |        |           | B-42 房屋布局及质量 | 0.045 3          |         |             |             |
|                      |        |           | B-43 公共空间    | 0.039 8          |         |             |             |
|                      | C社区归属感 | C-1社区交往   | 0.110 3      | C-11 社区娱乐交往      | 0.036 7 |             |             |
|                      |        |           |              | C-12 邻里互助        | 0.041 3 |             |             |
|                      |        |           |              | C-13 邻里熟知度       | 0.035 1 |             |             |
|                      |        | C-2社区认同   | 0.123 3      | C-21 社区情感依赖      | 0.041 6 |             |             |
|                      |        |           |              | C-22 社区服务与贡献     | 0.032 3 |             |             |
|                      |        | C-3社区参与   | 0.097 0      | C-31 社区日常事务      | 0.034 2 |             |             |
| C-32 社区改造参与度         |        |           |              | 0.044 0          |         |             |             |



图2 西安市长乐坊历史片区内建筑质量分布图

Fig.2 construction quality distribution map in Xi'an Changlefang Area

方式,对于年纪大识别问卷信息困难的居民,采用问卷询问的方式进行。问卷发放时,注重涵盖不同年龄阶段的人群,在发放前会询问是否为社区常住居民,保证问卷发放的有效性。回收问卷居民基本信息如图4所示。

模糊综合评价是一种基于模糊数学的理论方法,在处理定性、不便量化及不完善的信息时具有很大优势<sup>[23-24]</sup>。将回收所得的问卷信息用Excel软件进行编辑,利用构建的评价体系,通过模糊综合评价法对该社区满意度进行综合得分评价,并进行因素层指标结果排序与评级。根据表2对评价结果设置定量标准。在本研究中,评价步骤如下:第一,确定评价对象集X=西安长乐坊历史片区社区满意度;第二,确定评价语义集V=(很差,较差,一般,较好,很好);第三,确定权向量W=(w<sub>1</sub>,w<sub>2</sub>,w<sub>3</sub>);第四,建立本文评价因素的隶属函数及评价集R;第五,得出本研究的模糊综合评价集Z=W•R(公式1);第六,综合评分与结果比较。



图3 具有保护价值文物及老宅分布图

Fig.3 distribution map of cultural relics with conservation value and old houses

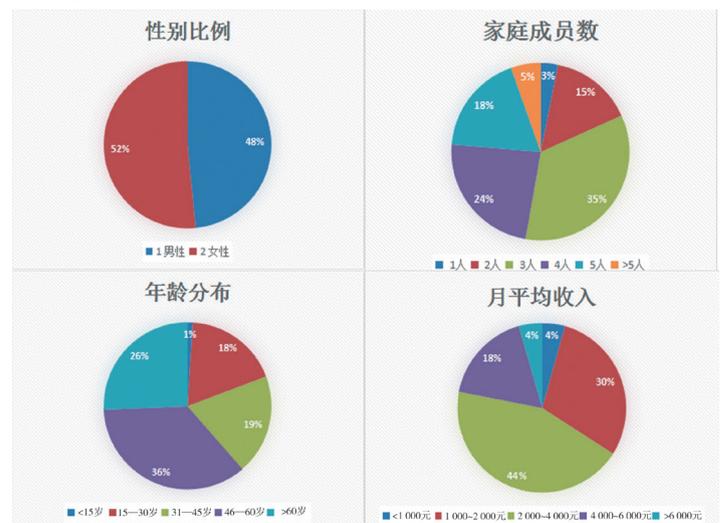


图4 问卷访谈居民的属性信息

Fig.4 attribute information of residents in questionnaire interviews

表2 定量标准

Tab.2 quantitative criteria

| 评价值xi               | 评语 | 定级 |
|---------------------|----|----|
| $xi \leq 1.5$       | 很差 | E5 |
| $1.5 < xi \leq 2.5$ | 较差 | E4 |
| $2.5 < xi \leq 3.5$ | 一般 | E3 |
| $3.5 < xi \leq 4.5$ | 较好 | E2 |
| $xi > 4.5$          | 很好 | E1 |

2.3 平均满意度与准则层分项频率统计分析

对问卷每项问题所得结果进行赋值,依次赋值1~5分,并加权求平均,可得到长乐坊片区社区居民的平均满意度,从而计算每项指标的平均水平。如图5所示,在对25个指标的打分中,外部公共交通、内部活动场所可达性是居民最为满意的方面。其次是体现社会归属感的指标,包括邻里熟知度、社区服务与贡献、社区日常事务参与及社区改造参与,这6项的平均分值均在3.5以上,是居民较为满意的方面。而社区停车与社区娱乐交往状况最差,平均分均低于2.5,这与实际调研的状况较为相符,居民普遍反映缺少停车位,车辆乱停乱放,使得本来就狭小的道路更窄,同时社区很少组织居民间的交往活动。

对社区环境准则层指标进行频数统计,可得到图6-8。由图6可知,在公共服务设施方面,更多居民认为公共空间的基本设施整体较差,说明当下长乐坊历史片区内社区的大多数公共服务设施难以满足居民日常生活需求。居民对于房屋布局质量以及卫生条件的看法大致相同,认为状况一般的占最多数。对于空气质量状况和声环境的意见较不统一,这可能和居民居住街巷、环境的差异有关。由图7可得,在可达性方面居民满意度为较好或一般。场所活动多样性层面两个指标则显示居民不同的态度倾向。居民对社区遗产历史风貌延续的主要感知为一般和较好。在场所舒适性方面,大多数居民认为社区治安状况和房屋布局质量一般。由图8可知,社区交往层面居民感知程度较好的是邻里互助情况和邻里熟知度,居民对于社区有一定的情感依赖且大

多数居民乐于参与社区的改造与日常事务中,只有少数居民表示不愿意或者较不愿意。

2.4 模糊综合评价及结果

2.4.1 确定评价因素集及因子集

根据上文构建的指标体系,选取以社区环境、场所塑造以及社区归属感三个目标层中的25个因子构成评价因子集,即X=西安长乐坊历史片区社区满意度,评价因子集D={社区环境,场所塑造,社会归属感}。

2.4.2 构建评价因子集并确定权向量

确定评价语义集:  $V_x = (\text{很差/从不/非常不乐意, 较差/很少/比较不乐意, 一般/偶尔, 较好/较多/比较乐意, 很好/普遍/非常乐意})$ 。从因子集到评价语义集建立模糊关系,即可求出每个因子的隶属度。由前述指标体系权重确定可知,通过主成分分析法确定的因素层权向量B。

2.4.3 确定隶属函数和评价矩阵 $R_{ij}$

将所得186份有效问卷的频数输入Excel中,对问卷中每项问题的满意度得分(1~5分)进行频数统计,可得到每一因素层对应的评价矩阵 $R_{ij}$ 。通过计算得出因素层A1下的5个指标层的价矩阵 $R_{A1}$ 。同理可获得 $R_{A2}$ 、 $R_{B1}$ 、 $R_{B2}$ 、 $R_{B3}$ 、 $R_{B4}$ 、 $R_{C1}$ 、 $R_{C2}$ 、 $R_{C3}$ 。

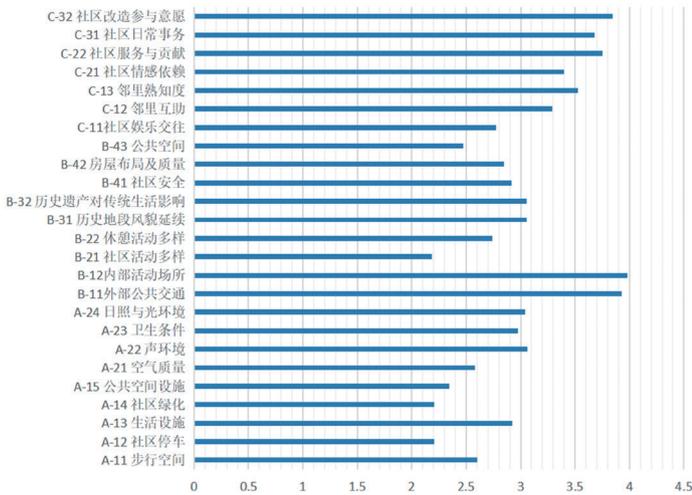


图5 西安长乐坊历史片区社区满意度平均值 (N=186)

Fig.5 average resident satisfaction with the sustainability of living space quality in Xi'an Changlefang Historical Area (N=186)

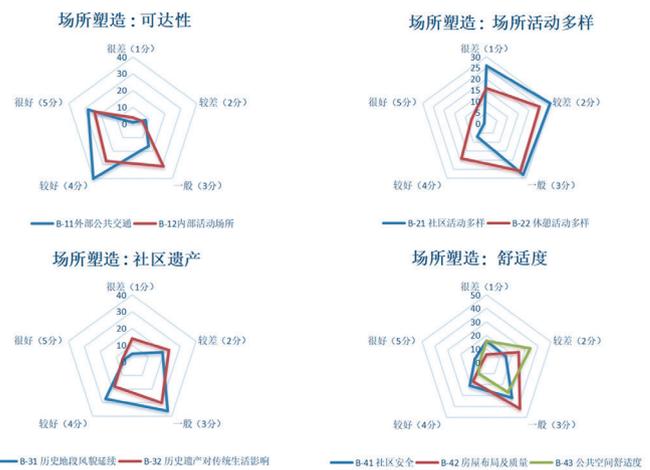


图7 场所塑造准则层指标频数分布图

Fig.7 the frequency distribution of indicators at the place-making criterion layer



图6 社区环境准则层指标频数分布图

Fig.6 the frequency distribution of the indicators at the community environmental criterion layer

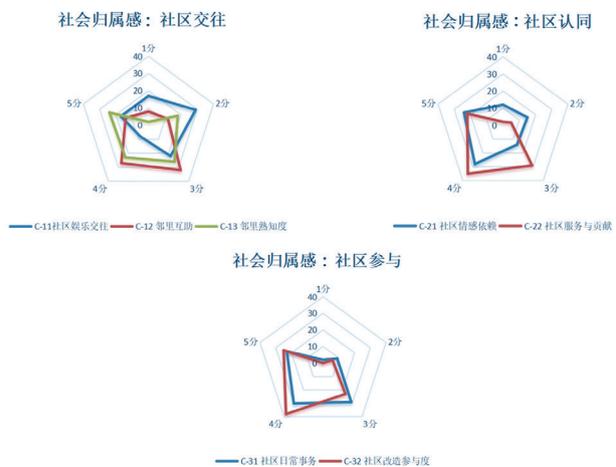


图8 社区归属感准则层频数分布图

Fig.8 the frequency distribution of indicators at the community belonging criterion layer

#### 2.4.4 得出本研究的模糊综合评价集

将权向量和对应的 $R_{ij}$ 带入公式1并做归一化处理,可获得每个因素层对应的综合评价向量。将以上向量构成矩阵RO,进行多级模糊综合评价,并根据公式1,替换权向量和R,继续进行下一级的模糊综合评价。可得到准则层的模糊评价集 $Z=(0.110, 0.198, 0.301, 0.248, 0.143)$ 。

#### 2.4.5 综合评分

根据上述结果计算最终的评分,对所得结果进行去模糊化处理,因素层、准则层所对应的 $V_{A1}-V_{C3}$ 指标模糊综合评价得分依次为:2.48, 2.918, 3.794, 2.496, 2.938, 2.768, 3.194, 3.554, 3.807。

对最终模糊评价集进行计算,可得出西安长乐坊历史片区社区满意度的最终评价结果: $E=3.116$ 。因此,居民对于西安长乐坊片区社区满意程度为E3(一般)。对各项因素层的评价分值进行排序,可得到表3。从表中可以看出,因素层的指标被确定为三个等级,即E2(较好)、E3(一般)、E4(较差)。

居民对于社会归属感准则层下的社区参与意愿(3.807)、社区认同(3.554)以及场所塑造准则层下的可达性(3.747)的感知度最高。而对于场所塑造准则层下的场所活动多样性(2.496)以及社区环境准则层下的公共服务设施(2.48)得分最低。这体现了居民对于这两方因素的满意程度较低。其余因素层指标均介于2.5分到3.5分之间,说明居民对其余各项因素层的可持续性感知程度一般。总体而言,居民对于社区满意度的准则层排序为C(社会归属感)>B(场所塑造)>A(社区环境)。

### 3 西安长乐坊历史片区社区满意度提升策略

西安长乐坊历史片区社区满意度的评价结果显示,生活空间,尤其居住物理环境与舒适性的提升迫在眉睫。此外,增加社区服务设施、提升公共空间质量等也是未来规划的一大任务。如何发挥居民自身力量、促进公众参与也是决策者与规划师在未来社区发展上亟需考虑的问题。基于上述分析,结合片区目前发展现状,本文提出以下三方面的社区满意度提升策略。

第一,通过居住环境以及公共空间提升来改善社区环境品质。社区满意度评价结果中,公共服务设施的社区满意度综合评级为E4(2.48),是目前居民最不满意的因素,如社区停车、社区绿化以及社区公共空间等指标得分均较低,这也是提升社区满意度需要首要考虑的方面。改善公共服务设施首先需要解决社区拥堵的问题,目前社区地面空间已近饱和,且部分地面空间还涉及文物用地,建议将地下空间进行竖向分层,进行一体化整合,如形成地面遗产、居住空间—

地下文化与休闲空间—地下停车场—地铁以及站点的地下空间分层利用体系,将社区防灾等功能与地下空间利用相结合,改善居民对当下道路拥堵、物理环境不满意的状况。此外,居民用水困难、居住环境噪声较大以及房屋室内环境较差也是当前居住环境恶化的主要原因,在制定社区规划时,应对需要考虑的基础设施改造项目按照紧迫程度排序,延续该社区居住生活的功能。

第二,在社区公共空间规划时,通过遗产周边空间将原本匮乏、断裂的公共空间缝合,提高空间舒适性以及活动多样性。社区满意度评价结果中,场所活动多样、社区遗产以及舒适性均评分较低(2.496, 2.768, 2.938),可通过遗产周边空间活化并与生活空间相互渗透来提升社区满意度。首先,对社区及其更大空间范围内遗产资源与公共空间分布进行系统梳理,对其空间信息进行整合。其次,通过社区规划将遗产空间与公共空间进行功能重置与融合,目前长乐坊历史片区遗产周边较多公共空间处于废弃甚至被道路蚕食的状态,对于级别未到达历史建筑要求的特色建筑,可将其改造成社区活动中心或文体中心等公共场所。最后,结合慢性步行设施的路线引导,构建高质量社区公共空间体系,形成遗产空间与社区空间相互渗透的网络化系统(图9),以改善场所塑造方面满意度较低的问题。

第三,通过社区标识系统以及城市家具设计持续增强社区归属感。研究结果表明,西安长乐坊片区内社区归属感对应的指标,包括社区交往、社区认同以及社区参与感(3.194, 3.554, 3.807)均为模糊综合评价得分较高的,需要在未来规划中继续保持。虽然许多历史街巷的建筑物等实体已不复存在,但街巷肌理、名称及典故仍延续至今,如炮房街、更新街等均为明、清时期延续至今的老街巷。可通过标识系统设计、城市景观设计等微观层面的设计干预,保留社区的文化底蕴。此外,也可通过居民口述史等活动收集社区历史信息、照片等,提升居民对社区未来发展的参与感。最后,结合满意度评价中后续发展需不断完善的方面(如社区认同等)进行未来规划考量。

### 4 结论与展望

本文旨在为我国历史地段及周边社区满意度评价的定性—定量研究提供一定的思路参考,即以历史地段及周边社区满意度理论基础为框架建立评价体系,以社区满意度为基础设计问卷收集数据,再应用模糊综合评价方法进行综合评价。同时,本文试图为我国其他历史地段及周边社区未来规划策略提供一定方法依据,将居民满意度指标纳入社区规划的前期评估阶段,建立社区规划评估体系。首先,通过基层社区组织以社区普查的方式,广泛收集居民意见,建立历史地段及周边社区满意度指标体系。其次,根据居民基本需求,对历史地

表3 因素层指标模糊评价得分排序

Tab.3 factor layer indicators fuzzy evaluation score ranking

| 排序 | 因素层指标    | 模糊综合评价分值 | 结果评级 |
|----|----------|----------|------|
| 1  | C3社区参与意愿 | 3.807    | E2   |
| 2  | B1可达性    | 3.747    |      |
| 3  | C2社区认同   | 3.554    |      |
| 4  | C1社区交往   | 3.194    | E3   |
| 5  | B3社区遗产   | 2.938    |      |
| 6  | A2居住物理环境 | 2.918    |      |
| 7  | B4舒适性    | 2.768    |      |
| 8  | B2场所活动多样 | 2.496    | E4   |
| 9  | A1公共服务设施 | 2.480    |      |

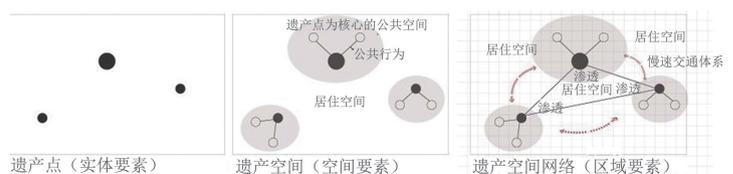


图9 遗产空间与居民居住空间渗透理念

Fig.9 the concept of infiltration of heritage space and residential space

段及周边社区上位规划中的现存空间提出针对性策略,并按优先级进行排序。最后,提升空间质量与后期评价,如结合目前的“数字化社区”理念,通过建立线上活动与线下调查结合的形式,收集社区规划后期居民对社区内遗产、公共空间以及商业娱乐空间等方面的意见,建立社区档案,为后续制定以人为本的社区规划提供直接参考依据。

由于问卷样本数量有限、专家组成单一等问题,本研究存在一定的局限性。此外,虽然笔者结合定性与定量方法,社区满意度评价权重确定仍存在一定的主观性,若今后能融入更多社区生活质量理论等方法,相信会使评价结果更加准确与客观。望本研究能对未来历史地段及周边社区规划前期评估工作中空间品质提升等相关规划理论与实践探索有所借鉴。

#### 参考文献:

- [1] 魏伟,周婕,罗马诗艺.“城市人”视角下社区公园满意度分析及规划策略——以武汉市武昌区中南路街道为例[J].城市规划,2018,42(12):61-72.
- [2] 王承慧,刘思佳.社区参与居住型历史地段保护的在地性:基于社会资本分析框架[J].上海城市规划,2021(5):32-37.
- [3] KOU H, ZHOU J, CHEN J, *et al.* Conservation for Sustainable Development: The Sustainability Evaluation of the Xijie Historic District, Dujiangyan City, China[J]. Sustainability, 2018, 10(12): 4645.
- [4] CHURCH R L, LI W. Estimating Spatial Efficiency Using Cyber Search, GIS, and Spatial Optimization: A Case Study of Fire Service Deployment in Los Angeles County[J]. International Journal of Geographical Information Science, 2016, 30(3): 535-553.
- [5] CHEN Y, YOO S, HWANG J. Fuzzy Multiple Criteria Decision-Making Assessment of Urban Conservation in Historic Districts: Case Study of Wenming Historic Block in Kunming City, China[J]. Journal of Urban Planning and Development, 2017, 143(1): 05016008.
- [6] 李德智,杨茜,谷甜甜,等.保障房社区公共服务满意度及影响因素研究——以南京市岱山保障房社区为例[J].现代城市研究,2021(3):127-132.
- [7] 徐金燕,范学工,蒋利平.我国城市社区公共服务居民满意度的现状及其影响因素研究——以长沙市为例[J].城市发展研究,2015,22(2):7-10.
- [8] 胡非凡.社区公共空间“微更新”满意度研究——以上海市为例[J].建筑与文化,2020(10):36-39.
- [9] 黄德林,樊玉瑶.基于社区居民满意度的景区开发与管理质量研究[J].旅游学刊,2018,33(3):98-104.
- [10] 李瑞,吴殿廷,殷红梅,等.民族村寨旅游地居民满意度影响机理模型与实证——以社区、政府和企业力量导向模式的比较研究[J].地理学报,2016,71(8):1416-1435.
- [11] LI Y, YE Y, XIAO L, *et al.* Classifying Community Space at a Historic Site Through Cognitive Mapping and GPS Tracking: The Case of Gulangyu, China[J]. Urban Design International, 2017, 22(2): 127-149.
- [12] 袁媛,丁凯丽,曹新宇,等.社区满意度及影响因素研究方法综述[J].城市发展研究,2018,25(10):105-111.
- [13] ZHANG C, LU B. Residential Satisfaction in Traditional and Redeveloped Inner City Neighborhood: A Tale of Two Neighborhoods in Beijing[J]. Travel Behaviour & Society, 2016(5): 23-36.
- [14] 黄泓怡,彭恺,邓丽婷.生活圈理念与满意度评价导向下的老旧社区微更新研究——以武汉知音东苑社区为例[J].现代城市研究,2022(4):73-80.
- [15] 蒋艳.居民社区休闲满意度及其影响因素研究——以杭州市小河直街历史街区为例[J].旅游学刊,2011,26(6):67-72.
- [16] 斐迪南·滕尼斯.共同体与社会:纯粹社会学的基本概念[M].北京:北京大学出版社,2010.
- [17] 刘建军,曹新宇,杨贵庆,等.沙龙主题:社区规划、社区工作与社区满意度[J].城乡规划,2017(2):106-107.
- [18] 单菁菁.社区归属感与社区满意度[J].城市问题,2008(3):58-64.
- [19] 任逸,李保东,杨秋生.社区空间资源对社区满意度的影响机理——以郑州市金水区为例[J].地域研究与开发,2021,40(5):72-76.
- [20] 赵未坤,甄峰,秦萧.南京中心城区居民社区满意度差异特征及优化策略研究[J].现代城市研究,2020(2):9-18.
- [21] PUDDIFOOT J E. Dimensions of Community Identity[J]. Journal of Community & Applied Social Psychology, 1995, 5(5): 357-370.
- [22] 张纯,柴彦威.北京城市老年人社区满意度研究——基于模糊评价法的分析[J].人文地理,2013,28(4):47-52.
- [23] 侯文.对应用主成分法进行综合评价的探讨[J].数理统计与管理,2006(2):211-214.
- [24] 石若明,刘明增.应用模糊综合评判模型评价历史街区保护的研究[J].规划师,2008,24(5):72-75.
- [25] 赵一青,许捷,田文.文化遗产保护视域下的城市空间整合策略研究——以西安东关长乐坊片区为例[J].中国名城,2016(5):58-64.

#### 图表来源:

图1、4-8:作者绘制

图2:西安交通大学文化遗产现代科技保护研究院.东关片区城市设计,2010.

图3、9:根据赵一青,许捷,田文.文化遗产保护视域下的城市空间整合策略研究——以西安东关长乐坊片区为例[J].中国名城,2016(5):58-64.改绘

表1-3:作者绘制

收稿日期:2022-05-31  
(编辑:申钰文)