

基于场所依恋和景观偏好评价的大城市近郊村镇公共空间景观地方性优化研究

A Study on Optimizing Public Space Landscape Locality in Suburban Villages and Towns of Large Cities Based on Place Attachment and Landscape Preference Evaluation

曹 蕾 张舒盈 张云路*
CAO Lei ZHANG Shuying ZHANG Yunlu*

(北京林业大学园林学院, 北京 100083)
(School of Landscape Architecture, Beijing Forestry University, Beijing, China, 100083)

文章编号: 1000-0283(2025)03-0032-09
DOI: 10.12193/j.laing.2025.03.0032.004
中图分类号: TU986
文献标志码: A
收稿日期: 2024-11-08
修回日期: 2024-12-04

摘 要

随着城镇化进程的加快,大城市近郊村镇公共空间正面临着地方性丧失和景观同质化的问题,居民对家乡的归属感逐渐下降,人地矛盾加剧。场所依恋和景观偏好作为依托于公共空间人地互动的一种情感表征与主观评价,在引导村镇治理与地方性景观保护建设方面具有重要价值。以北京市安固村为研究对象,采用场所依恋感知量表的主观度量方式,搭配利用眼动仪追踪记录使用者视觉注意的客观测量方法,定性与定量分析相结合。旨在根据场所依恋与公共空间景观要素的关联性,探究居民对不同类型公共空间的依恋感知差异,并深入解析产生差异的内在原因,识别可以触发居民较强场所依恋且具有优化潜力的村镇公共空间地方性景观元素。在此基础上,提出以增强场所依恋为目标的村镇公共空间景观地方性优化建议和策略。以期探索依恋情感导向下的村镇公共空间改造提升贡献创新路径,为人居环境改善提升提供科学指导。

关键词

场所依恋; 景观偏好; 大城市近郊; 村镇公共空间; 景观地方性

Abstract

With the acceleration of urbanization, public spaces in suburban villages and towns of large cities are encountering issues such as a loss of locality and the homogenization of landscapes. Consequently, residents' sense of belonging to their hometowns is gradually diminishing, exacerbating conflicts between people and places. Place attachment and landscape preference, which represent emotional responses and subjective evaluations based on human-land interaction in public spaces, are highly valuable in guiding the governance of villages and towns, as well as in the protection and development of local landscapes. In this study, we employed the subjective measure of the Place Attachment Perception Scale (PAPS) in An'gu Village, Beijing, alongside an objective measure that tracked and recorded users' visual attention through an eye-tracking device, combining both qualitative and quantitative analyses. By exploring the correlation between place attachment and elements of public space landscapes, the study aims to investigate the differences in residents' attachment to various types of public spaces, analyze the underlying reasons for these differences, and identify local landscape elements in village public spaces that can evoke strong place attachment and hold potential for optimization. Based on these findings, we propose suggestions and strategies for enhancing the locality of public space landscapes in villages and towns to strengthen attachment. The study's results contribute to exploring innovative pathways for the transformation and upgrading of village and town public spaces through the lens of attachment, providing scientific guidance for improving the human environment.

Keywords

place attachment; landscape preference; suburb of large city; village and town public space; landscape locality

曹 蕾

2001年生/女/山东淄博人/在读硕士研究生/研究方向为风景园林规划与设计

张舒盈

2000年生/女/河北石家庄人/在读硕士研究生/研究方向为风景园林规划与设计

张云路

1986年生/男/重庆人/博士/教授/研究方向为风景园林规划与设计

*通信作者 (Author for correspondence)
E-mail: zhangyunlu1986829@163.com

基金项目:

2023年度教育部人文社会科学研究规划基金项目“传统村落景观对地方依恋构建的影响特征、作用机制与优化响应——以北京为例”(编号: 23YJA760118)

中国幅员辽阔, 资源、经济、地理的多样性赋予了各区域景观独特的地方特色^[1]。随着大城市的不断扩张和乡村振兴战略的协同深入推进, 城乡界限日渐模糊, 村镇空间作为城乡融合发展的关键纽带, 成为发展的重点^[2]。然而, 城镇化的快速转型使得村镇景观风貌同质化^[3], 场地原本的“场所感”“认同感”下降^[4]。公共空间作为延续景观地方性的有效载体, 对提升居住幸福感^[5]和推进乡村振兴^[6]至关重要。因此, 如何保护和传承公共空间景观地方性感知特征, 增强居民的参与感和归属感, 成为村镇规划和社区发展中亟待解决的关键问题。

场所依恋关注个体对所处环境的情感表现, 在特定环境中, 个体对空间的偏好程度越高, 对该环境的依恋水平相应也会越高^[7]。承露^[8]使用皮尔逊相关系数法和构建回归模型的方法, 得出使用者景观偏好会显著正向影响场所依恋的结论。黄向等^[9]认为改善设施和居住环境、维护景观地方性风貌、保留符合居民生活场景能够唤起人们的地方性依恋。郭蕙瑜^[10]发现, 在空间中增设符合使用者偏好的景观元素能显著提高场所依恋。由此可见, 个体对公共空间景观的偏好程度对使用者形成场所依恋具有显著正向影响。保护和传承这些景观地方性感知特征, 能够对居民的心理情感产生积极作用, 进而促进场所依恋的形成。

近年来, 以场所依恋作为研究视角进行公共空间景观地方性保护和传承的相关研究, 更多地关注传统村落^[11]、老旧小区^[12]、城中村^[13]等城乡特征鲜明的地区, 针对大城市近郊城乡融合地带的村镇空间研究仍然相对较少。在既有的研究中也存在较多局限: 研究对象上, 更多聚焦于地方性特色突出、具有悠久历史的特色村镇^[14]。然而, 受城市

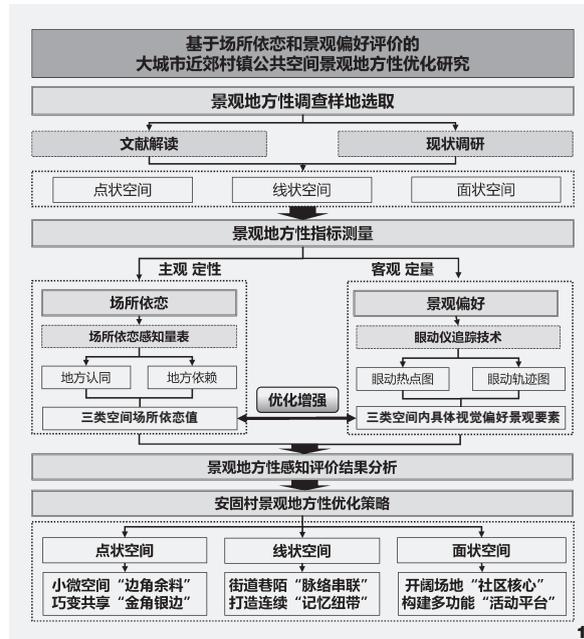


图1 方法流程图
Fig. 1 Methodology flow chart

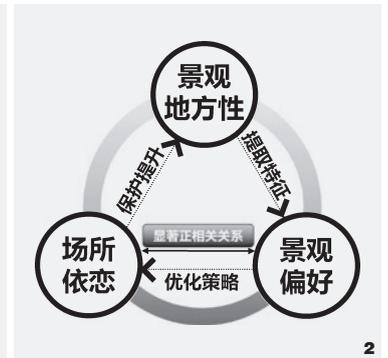


图2 景观地方性、景观偏好、场所依恋之间关系
Fig. 2 Relationship among landscape locality, landscape preference, and place attachment

建设影响较大、景观地方性特色被削弱的村镇空间也不在少数, 对此类村镇空间仍缺乏相关研究。此外, 研究方法主要依赖于问卷调查和半结构性访谈, 这些方法属于主观定性分析, 缺乏更为直观和客观的定量分析手段。研究结果上, 主要集中在理论阐述和形成机制的分析, 在如何转化为具体的解决策略上仍较为模糊。

北京作为大国首都和超大城市, 城市化扩张势必对周边村镇空间造成深远影响。这种影响不仅体现在土地利用结构的快速转变^[15]和生态环境的显著变化^[16]方面, 还涉及社会结构^[17]、经济发展^[18]以及人居环境^[19]的深刻调整。同时, 随着乡村振兴战略的不断深入推进, 北京市的乡村保护建设备受关注, 其先后颁布了《北京市乡村建设行动实施方案》《北京市乡村振兴责任制实施细则》

等政策文件, 积极推进乡村建设行动。因此, 北京市近郊村镇面临着城乡融合发展的新机遇与挑战, 是城乡矛盾发生的集中地区。安固村作为处于城乡融合发展的过渡地带的典型村镇, 具有一定代表性, 其所面临的挑战和机遇, 反映了国内许多城市周边地区在快速城市化进程中所共同经历的转型问题。综上, 本研究选取北京市安固村作为研究案例, 基于场所依恋理论和景观偏好理论, 采用场所依恋量表以及眼动仪追踪技术, 探究公共空间的场所依恋景观要素感知特征和使用者的景观偏好(图1, 图2), 旨在针对性地对具体空间内的景观要素提出优化策略, 增强场所依恋感并保护景观地方性。研究预期为类似村镇景观提升提供新思路, 增强使用者场所依恋, 促进城乡经济、文化、社会协调稳定发展。



图3 研究区域
Fig. 3 Study area

1 研究对象

1.1 研究区域概况

安固村位于北京市平谷城区东南部, 隶属于平谷区夏各庄镇村域, 总面积1 421.96 hm², 常驻人口4 000余人(图3)。村庄附近历史遗

迹丰厚, 地方性特征明显。当地特色的安固村老会更是区级非物质文化遗产的代表项目, 在《平谷区夏各庄镇国土空间规划》中, 安固村的未来发展定位是打造一个以游憩功能为主导的文化休闲综合体。由于其位于大城市近郊区域, 在快速城镇化的过程中, 处于城乡发展的重合地段, 人地矛盾突出。因此, 以其作为研究村镇公共活动空间景观地方性感知特征的研究对象, 具有一定的代表性与实践价值。

1.2 调查样地与景观要素选取

本研究聚焦于安固村内部公共空间, 选择居民社交活动频繁、停留时间长并倾向于举办集体活动的地点作为调查样地, 以增强研究的针对性和有效性。

通过查阅相关文献资料^[20], 结合场地实地调研和访谈, 将公共空间地方性景观主要分为点、线、面三类空间, 并进一步将景观地方性要素细化为自然景观要素和人文景观要素两大类(表1)。

2 研究方法

2.1 基于场所依恋量表的公共空间场所依恋测量

关于场所依恋的测量量表, 借鉴了Williams的场所依恋测量量表题项设计以及国内相关研究^[21]中场所依恋的测量量表, 分为场所认同和场所依赖两个维度, 并根据安固村的实际情况分别对应设计了4个题项(表2)。

表1 公共景观要素选取及其基本信息
Tab. 1 Selection of public landscape elements and their basic information

空间类型 Type of space	采样点 Sample point	景观要素 Landscape element		主要特征 Key feature	现场照片 On-site photo
		自然景观要素	人文景观要素		
点状空间	早市	植被景观	建筑物、地面铺装、摊贩商铺	面积较小多为道路交叉口, 是最贴近居民生活的公共交往空间	
	街巷路口				
线状空间	安固路	行道树	建筑物、地面铺装	多为网格状道路布局, 串联各公共空间	
	X036 县道				
面状空间	公园	植被景观	健身器材、地面铺装	面积较大, 是居民进行集体活动和邻里交往的重要空间	
	批发市场				
	老年活动站				

2.2 基于眼动仪分析法的公共空间景观偏好测量

眼动仪可以真实、客观地反映被试者观察时的认知特征，是对注视情况进行客观研究的重要辅助手段^[22]。其注视记录可以直观地反映对视觉信息的选择重点，由此可客观展现被试者内在的心理活动或感知过程。本研究在研究村镇公共景观的基础上，引入眼动仪追踪技术，采用Eye Tracking Core+(ETC) 便携式眼动仪，追踪记录受试者的眼球运动，利用其收集公共空间视觉景观要素信息所反映的相关生理指标。将受试者的视觉关注点生成可视化图纸，用客观数据来直观反映受试者心理活动和视觉感知兴奋点。

研究在采样点附近各选择5名村民作为被试者，其均裸眼视力或矫正视力1.0以上，色觉正常，无视觉疾病。实验首先告知被试者本次研究的主要研究目的、研究过程步骤等注意事项。随后，分别让这5名被试者站在同一位置观看相同的公共空间场景，当被试者进入放松状态并开始观看时，计时30 s，记录眼球运动数据。本研究共选取注视热点图、注视轨迹图两项内容作为眼动仪分析结果。

3 结果与分析

3.1 特征统计分析

发放并回收问卷450份，将回答有缺失的问卷视为无效问卷，最终得到有效问卷433份，有效率为96.22%。由表3可知，女性(49.42%)与男性(50.58%)比例均衡。在年龄构成上，以50岁以上的中老年人群(48.27%)为主，教育水平则以初中及以下(54.97%)为主。本次调查样本客观反映了该村居民人口构成的实际基本情况，具有一定代表性。

表2 公共空间景观场所依恋感知程度测量量表

Tab. 2 Measurement scale for perceived place attachment in public space landscape

问题 Question	非常同意 Strongly agree	同意 Agree	一般 General	不同意 Disagree	非常不同意 Strongly disagree
地方认同					
这里非常有代表性	5	4	3	2	1
这里对我来说意义重大	5	4	3	2	1
这里让我感到认同, 很有亲切感	5	4	3	2	1
地方依赖					
这里的活动, 其他地方不能取代	5	4	3	2	1
这里让我感到很满足	5	4	3	2	1
我生活中很多活动是与这里相关的	5	4	3	2	1
出门在外时, 我会经常想起这里	5	4	3	2	1

表3 受访人群基本信息

Tab. 3 Basic information on the respondent group

统计变量 Statistical variable	分类 Classification	人数 / 人 Number	占比 / % Percentage
性别	男	219	50.58
	女	214	49.42
年龄 / 岁	≤ 20	38	8.78
	21 ~ 35	77	17.78
	36 ~ 50	109	25.17
	> 50 岁	209	48.27
身份	村民	389	89.84
	游客	44	10.16
文化程度	初中及以下	238	54.97
	高中职校	115	26.56
	本科大专	76	17.55
	研究生及以上	4	0.92

3.2 不同公共空间景观要素场所依恋感知差异分析

表4统计了三类空间各采样点的场所依恋得分平均值，人们对各采样点的场所依恋感知程度由高到低分别为：大桃批发市场>老年活动站>街巷路口>安固路>X036县道>公园>早市。其中依恋值最高的两处空间为大桃批发市场和老年活动站，分别高达4.31和4.04，早市的得分最低，仅为2.65。三

类空间中的场所依恋感知程度由高到低依次为：面状空间>线状空间>点状空间。

3.3 眼动视图分析

眼动热点图可以直观反映被试者的注视情况，以图示的形式显示出被试者在不同的公共空间内的视觉注意分配情况。红色区域代表注视的关键区域，黄色代表视觉注意相对较少的区域，绿色则表示视觉注意最少

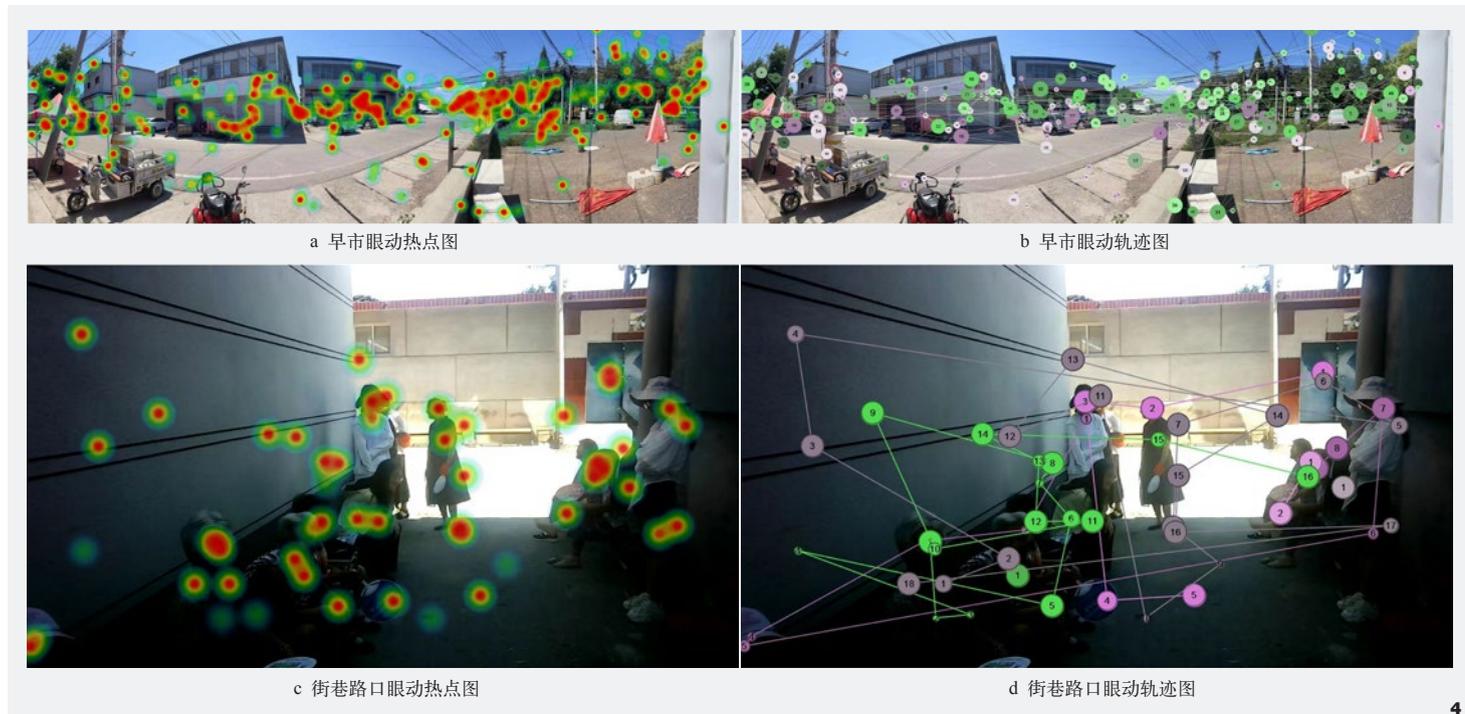


图4 点状空间眼动热点和轨迹图
Fig. 4 Dot spatial eye movement hotspot and trajectory maps

表4 各公共空间景观场所依恋均值
Tab. 4 Place attachment value of public space landscape

空间类型 Type of space	采样点 Sample point	场所依恋均值 Place attachment value	
点状空间	早市	2.65	3.23
	街巷路口	3.81	
线状空间	安固路	3.75	3.56
	X036 县道	3.37	
面状空间	大桃批发市场	4.31	3.88
	公园	3.28	
	老年活动站	4.04	

的区域。眼动轨迹图可以客观表达被试者眼球活动的顺序和注视时长。两个注视点之间的直线代表注视轨迹，圆圈大小代表在这一注视点停留的注视时长，反映了被试者感兴趣的景观元素。下面将围绕三类空间进行识图分析。

3.3.1 点状空间

通过对点状空间的眼动热点图和眼动轨迹图进行分析整理(图4), 可以看出: 在早市空间中, 人们的注意力主要集中在周围的植被景观和沿街缺乏植物遮挡的裸露构筑物上。眼动轨迹方面, 被试者首先关注道路纵深视

线消失处, 其次转向沿街建筑物等人工设施。在街巷路口空间中, 人们更加关注空间内的人群活动、地面铺装以及建筑外立面。被试者视线首先瞄向人群活动, 然后向建筑立面偏移, 最后偏向路面铺装, 但停留时间均较短。

3.3.2 线状空间

安固村的街道呈纵横经纬分布, 以水泥、沥青路面为主, 缺少植物点缀装饰。街道两旁的建筑物具有典型北方民居特征。通过视觉热点分析得知, 被试者的视觉注意多集中在沿街商铺的建筑外立面上, 若场地内有较为明显的自然植被被景观, 人们的目光也会在此产生较长的停留。针对沿街建筑, 被试者更加偏爱具有材质色彩变化、体块呈现前后凹凸效果的区域。此外, 被试者的视线



图5 线状空间眼动热点和轨迹图
Fig. 5 Linear spatial eye movement hotspot and trajectory maps

图6 面状空间眼动热点和轨迹图
Fig. 6 Faceted spatial eye movement hotspot and trajectory maps

轨迹首先朝向街道两侧的建筑墙面，然后向可以活动的场地扩展（图5）。

3.3.3 面状空间

分析面状空间的眼动热点图和眼动轨迹

图显示（图6），参与者在公园空间的注意力主要集中在植物景观和健身器材上。观察顺序方面，他们的视线首先被视平线上的灌木丛吸引，然后向高大的乔木转移，最后是健身器材和铺装、构筑物等人工设施。在广场空间

中，被试者的视线集中在开阔的活动区域，特别是场地右侧的升高台面，该区域起到了“舞台”的作用。活动站建筑的外立面也受到关注。视线轨迹通常从升高的台面开始，然后转向活动站建筑和场地内的活动器材等设施。



图7 点状空间优化策略模式图
Fig. 7 Pattern diagram of dot spatial optimization strategies

3.4 基于场所依恋和景观偏好分析的问题总结

3.4.1 点状空间：社交空间缺乏，场所认同感低

点状空间作为村民日常社交活动发生频率最高的场所，承载着村民的共同记忆，但目前其场所依恋值最低，未能有效激发村民的情感联结。主要原因是空间布局杂乱，占用了行车通道，且空间内缺乏地方代表性元素，难以唤起村民的认同和依赖。此外，眼动视图分析揭示了居民对空间内植被景观和社交活动的偏好，然而现存设计未能满足这些需求，导致居民使用率和满意度偏低。因此，亟需采取相应措施，植入地方性元素，留住场所记忆，创造促进社交的交互空间，增强村民的场所依恋和居住幸福感。

3.4.2 线状空间：缺乏地域特色，活动类型匮乏

线状空间作为各个重要空间的连接纽带，是整个村镇公共空间的重要文化脉络，可促使人们产生连续的空间感受。目前其依恋感较弱，究其原因可能为：过于强调单一通行功能，缺乏地域特色。眼动视图分析显示，人们更加偏好多样的建筑形态、丰富的

立面色彩和优美的植被景观，且期望在此进行交流活动。然而，目前街道绿化种植单调，且沿街立面色彩和材质单一，与村庄的传统建筑风格、历史记忆关联较弱，难以唤起村民的情感共鸣。因此，采取有效措施以提升街道空间的美观度、地方性和利用率，满足使用者需求，显得尤为重要。

3.4.3 面状空间：服务人群单一，潜力开发不足

面状空间作为面积较大、空间整合度较高、可承载较多人群进行活动的公共空间的核心，相应地承载了更高的依恋值。通过对眼动视图分析显示，居民对空间内的舞台空间、构筑物以及互动设施等人文景观元素表现出明显偏好。然而，当前空间内这些关键元素的质量均较差，且未能充分满足各年龄段居民的多元需求，限制了村民对场地的使用率和对活动的参与度。因此，亟需采取相应措施，对具体空间元素进行优化提升，激发面状空间的依恋潜力，提高空间的使用效率和社会价值，强化居民之间以及居民与地方之间的情感联系。

4 响应场所依恋需求的村镇公共空间地方性景观提升策略

4.1 点状空间：小微空间“边角余料”，巧变共享“金角银边”

(1) 整治村庄内杂乱商业空间，打造“人间烟火气”。通过对安固村地方以及传统生活场景、民俗风情的深入挖掘，将原本布置杂乱、缺乏统一管理的早市空间布置成具有地域特色的商贸片区。同时布置例如土特产售卖等产业活动，推广当地特色的赤松茸、红薯、玫瑰香葡萄等土特产，打造安固村独有农贸品牌，在提升地方性景观的同时，带动产业发展。

(2) 创造社交空间。在路口空间等这类关键节点中，利用地方材料和工艺进行景观设计，如使用当地石材木材等打造户外座椅和共享园艺等交流空间，补植色叶植物以丰富植物季相，反映村庄的乡土特色和场所记忆，鼓励使用者停留、交流，增强村民之间的情感联结(图7)。

4.2 线状空间：街道巷陌“脉络串联”，打造连续“记忆纽带”

(1) 沿街描绘地域风情。首先是丰富地方自然景观，通过补植乡土树种，增加街道绿量。由前文研究可知，人们对于场地内的植被景观有着显著的偏好。精选具有地方特色的乡土树种，如山合欢、皂荚、侧柏、山楂等，提升街道的美观性和生态价值。引入人文景观，利用沿街建筑外立面彩绘展现村镇场所记忆，或利用乡土材料就地取材用作地面铺装，引入当地文化特色和历史元素，以艺术形式增强区域文化认同。

(2) 焕新街边建筑外观，展示地道的表演艺术。提取安固村传统的砖墙、陶瓦等传统建筑风格特征，将沿街商铺外立面赋予历

史的元素，旨在激发村民共同的场所记忆。此外，安固村老会，作为平谷区非物质文化遗产的瑰宝，融合了传统音乐、舞蹈及戏剧等多样艺术，映射着当地璀璨独特的文化光辉。通过在街道空间定期举办此盛会，不仅能够提升村庄的知名度、保护地方性景观，还有助于传承非物质文化遗产，为当地旅游业注入活力(图8)。

4.3 面状空间：开阔场地“社区核心”，构建多功能“活动平台”

(1) 打造村民舞台，增强社区的凝聚力。依据前文研究，人们对于广场空间内的升高舞台具有较强的景观偏好，但现有舞台较为简陋，为满足适应各类文化和节庆活动的需求，在开敞的广场中心位置建设多功能舞台，并制定详尽的活动日程，涵盖传统节日庆典及现代社区活动，旨在促进村镇内各成员间互动，巩固村镇的内在凝聚力。

(2) 增加全龄友好的互动设施，满足不同年龄和兴趣群体的需求。在广场和公园等面积较大、位置核心、可以承载村庄内大部分人流的空间内，利用当地的乡土材料或者场地内的废弃材料，如碎石、砖块、木材等，增设座椅、凉亭、儿童无动力游乐设施等休闲娱乐、互动交流的空间，促进村民之间的交流和互动，增强人与人、人与地之间的情感联结(图9)。

5 结语

本研究立足于快速现代化转型过程中，大城市近郊村镇公共空间景观地方性淡化、认同感下降等问题，以北京市安固村为例，采用场所依恋问卷调查以及眼动仪追踪技术的方法，对村镇内公共空间地方性景观场所依恋感知特征进行调查与量度，得出的主要



图8 线状空间优化策略模式图
Fig. 8 Pattern diagram of linear spatial optimization strategies

图9 面状空间优化策略模式图
Fig. 9 Pattern diagram of faceted spatial optimization strategies

结论如下：(1) 居民对不同类型公共空间的依恋感知存在差异，其中对面状空间的依恋感知最高，线状空间次之，点状空间最低；(2) 大城市近郊村镇公共空间的景观元素地方性丧失是导致居民归属感下降的主要原因；(3) 居民的视觉偏好倾向于各类优美的自然景观要素以及具备社交功能的人文景观要素，而现有设计未能充分满足这些需求。基于研究结果，对各类空间针对性地提出了地方性景观优化的策略建议，旨在增强场所依恋感并保护景观地方性，以提升村镇公共空间的质量和功能。

本研究在探究影响场所依恋的景观要素

时，创造性地将眼动仪分析法与问卷调查的数据进行有机融合，丰富了场所依恋的研究方法，具有良好的普适性和可推广性。但就目前的研究成果，仍然存在一定的局限，首先样本数量较小，结果尚需要更多数据的支持。针对此问题，在以后的研究中，应扩大样本量，以验证实验结果的准确性。此外，眼动仪分析所呈现的个体注意力焦点并不能完全代表使用者内心的情感偏好，未来研究将结合出声思维法^[23]，进一步揭示被试者做出决策与判断的内在心理过程。

研究以为大城市近郊村镇的地方规划者和建设者提供清晰的理论指导和政策

建议, 全面理解居民的真实需求, 尊重并保护景观地方性特征, 留住场所记忆, 同时促进文旅产业发展, 为城乡融合发展注入新活力。 

注: 文中图表均由作者绘制。

致谢:

感谢该项目参与者北京林业大学社会实践团队明易萌、李岚娅、刘恋、张皓越、李金燃同学的支持。

参考文献

- [1] 陆琦, 李自若. 时代与地域: 风景园林学科视角下的乡村景观反思[J]. 风景园林, 2013(04): 56-60.
- [2] 周奕言, 张晨阳. 城市近郊村镇公共服务设施“借用”特征分析与机制研究——以重庆永川区板桥镇为例[J]. 上海城市规划, 2023(03): 99-106.
- [3] 蔡晓梅, 卜美玲, 吴泳琪, 等. 制造异托邦: 大城市周边乡村民宿集群的空间演变与机制——以深圳市较场尾为例[J]. 旅游学刊, 2022, 37(11): 27-39.
- [4] WALKER A J, RYAN R L. Place Attachment and Landscape Preservation in Rural New England: A Maine Case Study[J]. Landscape and Urban Planning, 2008, 86(2): 141-152.
- [5] 蒋永穆, 李明星. 中国式农村现代化的内涵要求、问题挑战与路径策略[J]. 社会科学辑刊, 2024(05): 19-30.
- [6] 翟坤周, 侯守杰. “十四五”时期我国城乡融合高质量发展的绿色框架、意蕴及推进方案[J]. 改革, 2020(11): 53-68.
- [7] 郑诺文. 基于压力恢复作用的城市住区水体空间优化研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2021.
- [8] 承露. 游憩者场所依恋与景观偏好关系研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2021.
- [9] 黄向, 吴亚云. 地方记忆: 空间感知基点影响地方依恋的关键因素[J]. 人文地理, 2013, 28(06): 43-48.
- [10] 郭蕙瑜. 景观元素对延续地方连结之影响[D]. 台北: 台湾大学, 2012.
- [11] 张琳, 杨珂. 基于村民与游客不同视角的传统村落景观感知研究——以云南大理沙溪寺登村为例[J]. 园林, 2022, 39(07): 20-27.
- [12] 常江, 谢涤湘, 陈宏胜, 等. 城市更新对居民社区依恋的影响: 基于广州新老社区的对比研究[J]. 现代城市研究, 2019(09): 67-74.
- [13] 林元城, 赖宏韬, 杨忍, 等. 城中村改造中的地方营造与情感机制——以广州黄埔村创新创意空间为例[J]. 热带地理, 2023, 43(02): 320-329.
- [14] 唐文跃. 皖南古村落居民地方依恋特征分析——以西递、宏村、南屏为例[J]. 人文地理, 2011, 26(03): 51-55.
- [15] 吴艳芳, 许月卿, 田媛, 等. 大都市边缘区土地利用动态变化研究——以北京市平谷区为例[J]. 资源科学, 2011, 33(12): 2285-2292.
- [16] 蔺雪芹, 王岱, 刘旭. 北京城市空间扩展的生态环境响应及驱动力[J]. 生态环境学报, 2015, 24(07): 1159-1165.
- [17] LIU Y, LIU Y, CHEN Y, et al. The Process and Driving Forces of Rural Hollowing in China Under Rapid Urbanization[J]. Journal of Geographical Sciences, 2010, 20: 876-888.
- [18] 许月卿, 崔丽, 孟繁盈. 大城市边缘区土地利用变化与社会经济发展关系分析——以北京市平谷区为例[J]. 中国农业资源与区划, 2008(04): 16-21.
- [19] 沟睿. 快速城镇化背景下北京市乡村人居环境研究[J]. 中国农业资源与区划, 2022, 43(08): 228-236.
- [20] 何悦, 陈荣, 张云路. 基于原住民地方依恋的新型农村社区公共景观感知与优化策略——以北京田仙峪村为例[J]. 风景园林, 2022, 29(03): 31-36.
- [21] 贾衍莉, 李思雨. 基于公众参与与地理信息系统的乡村旅游区主客依恋空间表征差异研究[J]. 干旱区资源与环境, 2024, 38(06): 191-199.
- [22] 马兰, 许莹中, 何韶颖, 等. 基于眼动实验的传统村落风貌认知差异研究[J]. 城市发展研究, 2023, 30(02): 86-94.
- [23] 樊舒, 吴丹. 以人为本的多语言信息搜索行为研究: 视角、方法与展望[J]. 图书馆建设, 2024(05): 74-86.