

基于空间形态分析的历史街区活化策略研究——以北京前门东区叙事场景构建为例

Research on Activation Strategies of Historical Blocks Based on Spatial Morphology Analysis: A Case Study of Narrative Scene Construction in the East Qianmen Area, Beijing

王苗 夏妮 王宇彤 胡一可 许涛*

WANG Miao, XIA Ni, WANG Yutong, HU Yike, XU Tao*

基金项目: 国家自然科学基金青年项目“多维度风险下城市历史环境的遗产韧性影响机制及适应性优化策略研究”(编号: 52408082)

摘要

当今城市快速发展,历史街区的提升改造日益受到重视,其活化利用策略逐渐向青年群体倾斜。以北京前门东区为研究对象,采用空间句法和POI分析结合的方法,筛选高潜力街巷空间和会馆建筑,探索历史街区的活化路径。研究发现,前门东区内部巷密宜行、整体通达性良好,社区服务设施较少,周边商业活跃度较高但未深入区域内部,文化资源丰富且潜力巨大。基于此,筛选出高潜力区域,提出构建前门东区故事性演绎场景,将古典园林中的叙事空间进行转译后再与游览路径结合,运用场地原生特色文化元素,选择潜力较大的节点进行针灸式改造,并利用虚拟现实技术和丰富的活动空间设计,打造沉浸式游玩体验场所,同时优化街区生活体验。

Abstract

With the rapid urbanization of contemporary cities, the revitalization of historical districts has received increasing attention, with revitalization strategies increasingly tailored to younger demographic groups. Taking the East Qianmen Area in Beijing as a case study, this research employs a combined methodology of space syntax and POI (Point of Interest) analysis to identify high-potential alleyway spaces and guildhall buildings, thereby exploring revitalization strategies for historical districts. The findings reveal that the East Qianmen area features a dense network of pedestrian-friendly alleys and exhibits good overall accessibility. Community service facilities are relatively scarce, and while commercial activities are vibrant in the surrounding areas, they have not penetrated deeply into the interior of the district. Cultural resources are abundant and hold great potential for development. Based on these findings, high-potential zones are identified. The study further proposes the construction of story-driven experiential scenarios in the East Qianmen Area, integrating the narrative logic of classical Chinese gardens with pedestrian circulation paths. By extracting local cultural elements, key nodes with high potential and suitable locations are selected for acupuncture-style interventions. Utilizing virtual reality technology and diversified activity space design, the research aims to create immersive experiential environments while simultaneously improving the quality of daily life within the block.

文章亮点

1) 将空间句法与POI相结合,系统诊断历史街区的空间问题,精准识别高潜力区域;2) 构建古典园林叙事逻辑与针灸式改造结合的活化路径,引入虚拟现实技术打造古今同赏的沉浸式体验。

关键词

历史街区;活化;会馆文化;文化转译;叙事性;文化遗产;空间形态

Keywords

Historical district; Revitalization; Guildhall culture; Cultural translation; Narrativity; Cultural heritage; Spatial configuration

收稿日期: 2025-10-30

修回日期: 2025-12-14

快速城市化进程导致众多历史文化街区遭到破坏或不当改建, 其空间特色与文化内涵流失。在此背景下, 如何将中国古典园林的内涵与智慧进行现代转译, 并运用于历史街区的空间活化与更新之中, 使其在延续文化基因的同时, 契合现代社会的功能与审美需求, 已成为亟待探索的重要课题^[1]。近年来, 中国古典园林转译相关研究受到学术界的广泛关注, 现有研究从多个层面探讨了古典园林的价值及其与现代空间的关联。关于古典园林现代转译的研究主要集中于文化转译与形式语言的当代应用2个方向。在文化转译方面, 学者多聚焦于古典园林所承载的传统文化价值的阐释与转译^[2], 部分研究从文化与设计策略出发, 讨论园林要素在不同场景下的转译路径^[3]; 在形式应用方面, 研究多探讨传统元素在现代景观中的重构与表达^[4], 部分学者聚焦于园林结构本身, 结合中国传统时空观, 分析特定园林中的循环空间组织方式, 揭示其中蕴含的时空意涵^[5]。此外, 在量化分析层面, 有学者借助空间句法等技术手段, 结合机器学习算法, 构建基于游客与景观互动的视觉感知评价体系, 为园林体验的量化提供了新思路^[6]。亦有研究通过古典园林与现代空间的比较分析, 试图建立二者之间的形态与结构关联^[7]。上述研究多倾向于将园林提炼为通用原理, 而中国古典园林类型丰富, 其空间逻辑与文化内涵差异显著, 不宜简单移植于现代城市街区的更新实践。现有研究较少关注转译方法在历史街区中的适用性, 尤其缺乏对多元需求等现实问题的回应。尽管转译理论与实践已积累一定基础, 古今文化语境的差异仍使应用面临诸多挑战^[8]。如何超越形式层面的简单模仿, 深入挖掘并转化古典园林的内在智慧, 以回应现代人多样化的使用需求与情感期待, 仍有待进一步深入探讨。

中国已出台多项政策加强历史文化街区的保护与传承。《中共中央关于深化文化体制改革 推动社会主义文化大发展大繁荣若干重大问题的决定》明确提出, 应加强对文化遗产、历史

文化名城名镇名村的保护与建设, 并系统阐释传统文化的思想价值, 以构建优秀传统文化传承体系。《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》进一步强调了城乡历史文化遗产保护的重要性, 为相关工作提供了明确的政策指引。

城市空间肌理作为历史发展的物质见证, 在历史街区的活化改造中面临着文化传承与文化旅游、居民生活等多方面的冲突和挑战^[9]。面对历史街区中居民与游客多元需求的交织与张力, 本文旨在探索建立应对多元人群需求的空间更新路径。研究利用空间句法分析和 POI 分析结合的方法, 挖掘北京前门东区的发展潜力; 并通过深入探讨中国古典园林空间的构建原理, 厘清其与现代城市规划之间的内在矛盾, 借鉴古典园林空间的构建原理与核心智慧, 为历史街区活化提供建议。研究期望通过改善老城区的历史文化空间现状, 重塑历史街区的公共生活氛围, 并利用数字技术以虚实结合的方式拓展旅游体验维度, 进一步探索数字技术与实体空间融合的可行性模式, 形成具有可操作性的历

史街区活化策略指引。

1 研究区概况与研究方法

1.1 研究区域与数据来源

研究选取北京东城区前门东区及其周边历史文化街区作为核心对象, 研究范围东起祈年大街, 西至前门大街, 南始珠市口东大街, 北达前门东大街, 总面积约为 1.01 km² (图 1)。该区域拥有众多登记在册的文物与丰富的古树资源^[10]。从历史维度审视, 前门东区历史跨越多个时期, 留存着会馆文化、商贾文化和市民文化等多种文化, 呈现出鲜明的历史叠加特征; 并且这些文化以一种混杂、并置的状态共存于同一空间内, 导致街区功能相互交织, 形成了复杂的空间使用情况。从城市肌理上看, 前门东区的街巷网络顺应古河道走向而自然生成, 形成了大量与北京内城常见的胡同格局不同的非正交、非标准的小院、歪院 (图 2)。从主要人群构成来看, 前门地区容纳了原居民、租赁住户、小型商业经营者、文化机构从业者以及日益增多的游客等多元群体, 形成了多利益主体共存的发展语境。



图 1 研究区域

Fig.1 Study area

研究所用的道路网络数据来源于 OpenStreetMap 开源平台, 经过筛选和校准处理, 删除了呈破碎状或者模糊不清的内部道路; 兴趣点 (POI) 数据来自高德地图, 通过第三方软件爬取分析整理获得, 并经初步人工筛选去除错误或模糊信息; 遥感影像数据来源于高德地图和 Google 地图。

1.2 技术路线

研究首先将前门东区的空间结构转化为轴线图, 将区域内部道路与空间节点分为不同尺度, 运用 Depthmapx、ArcGIS 等软件获取不同参数下的空间分析图, 探索前门东区的街巷肌理特征。接着从路径特性、节点空间、街巷空间、街区形态等方向出发, 分析区域内整合度、连接度、控制值以及深度值^[11]; 然后从社区服务、商业设施、文化体验 3 个角度出发, 分析区域内部 POI 分布特点^[12]; 最后通过空间形态整合分析, 识别街区空间和社会特征, 探讨街区活化策略 (图 3)。

2 前门东区空间分析

2.1 街巷空间分析

研究将获取的路网信息按道路等级分类为高速公路、快速路、主干道、次干道、三级路、城市支路、内部道路、人行道路以及郊区乡村道路, 利用 ArcGIS 软件提取主要道路网并投影, 利用缓冲区生成道路中心线, 构建研究区域的道路网络数据集, 并利用 Depthmapx 进行街巷空间分析。研究选取 3 个不同半径的空间模型 (R=3、5、7), 对整合度、深度值等指标进行分析, 以考察不同尺度下街巷空间的特征。

整合度是衡量空间区域内部交通网络连通性以及空间布局的合理性的关键指标, 通过分析、计算街区中各个街巷空间的相互联系和可达性, 聚焦于街巷空间的聚集与分散态势, 其分析结果对理解街区内部交通网络的连通性及空间组织效率具有重要意义。高整合度街巷区域在理论上是人流自然汇聚的中心区域, 发展潜力较大。在研究区域内, 草厂三条与鲜鱼口街 2

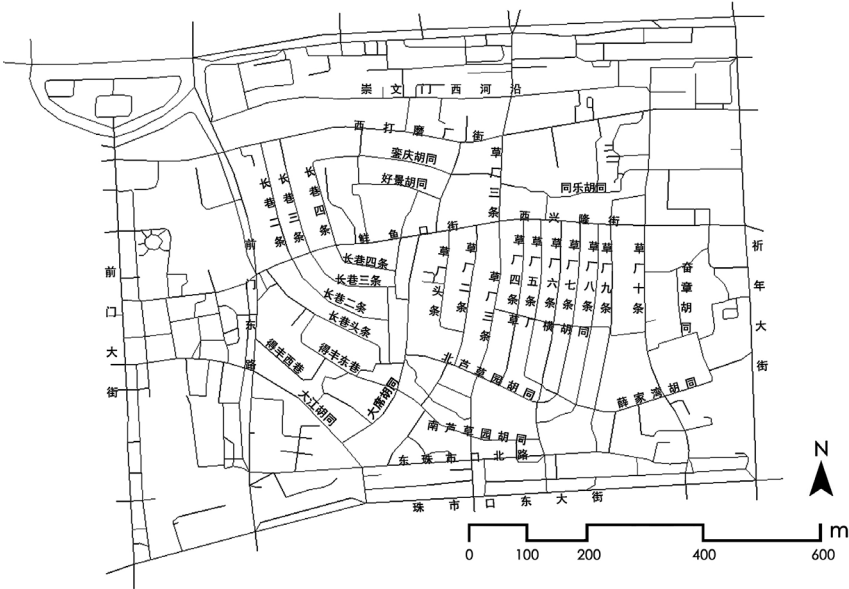


图 2 研究区域道路网络
Fig.2 Road network map of the study area

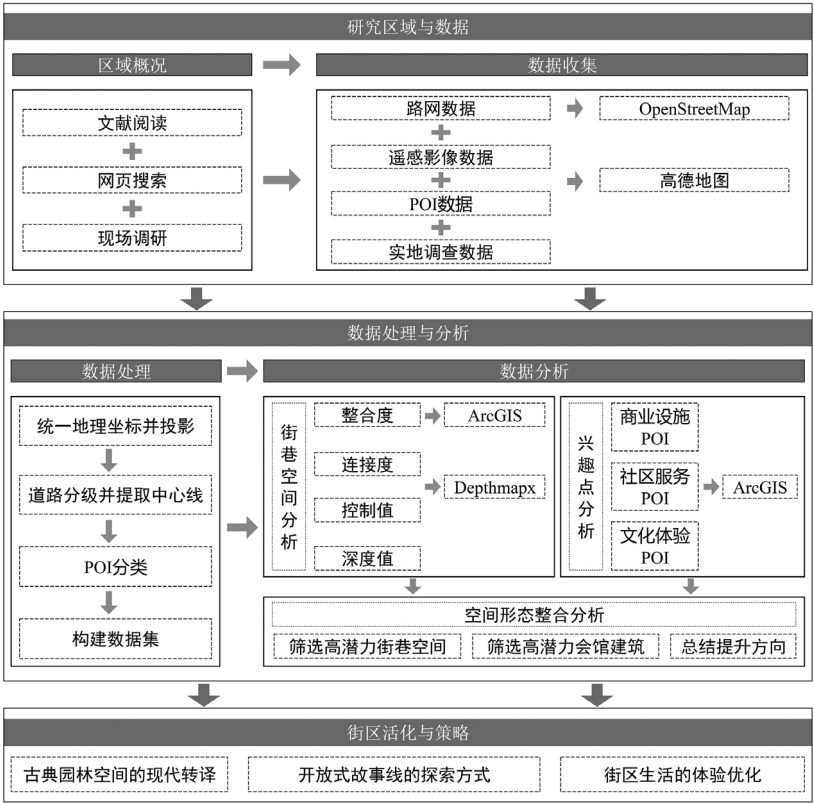


图 3 技术路线
Fig.3 Methodological workflow

条道路围合区域的整合度较高 (图 4), 随着半径增大, 表现出下降趋势。这说明该区域是局部范围的中心, 具备

针灸式改造的单点潜力。连接值是量化空间单元连接度的最直接指标, 表示一个空间单元与其

他空间单元直接相连的数量。连接度高意味着该空间单元与其他空间单元的联系更加紧密，该单元通常是街区交通网络中的核心节点，连接着多个空间单元，因此在交通流动和空间组织中起到关键作用。在城市规划和商业布局中，连接度高的空间单元通常具有较高的商业价值，因为它们能够吸引更多的交通流量和人流，从而带动商业活动的繁荣。同时，这类空间还能促进社会交往，增强社区凝聚力，为居民提供便捷的交通和交流场所。在研究区域内，鲜鱼口街、西打磨厂以及东珠市口北路连接度明显高于其他区域，胡同内部道路连接度均较低（图5）。

控制值通常指某个空间单元对其他空间单元的控制程度，即空间单元在交通网络中的战略位置。控制值高的空间单元通常对其他空间单元的可达性有较大影响，因此往往聚集重要的城市功能。然而，前门东区的这些节点当前多被消极空间占据，若能被积极利用，有可能成为改造“歪院、杂院”肌理的关键点。研究区域内控制值较低的区域集中在道路尽端以及胡同内部（图6），鲜鱼口街、西打磨厂以及东珠市口北路控制值较高。

深度值用于衡量一个空间单元到其他空间单元的可达

性，决定了交通网络的可达性和效率。深度值越低，该空间单元的可达性越高；深度值越高，可达性越低。深度值影响从该空间出发到达其他空间需要克服的成本，可以量化不同功能的空间隔离程度，为理解多元主体空间冲突提供依据，并且揭示区域内部的可达潜力。在研究区域内，鲜鱼口街与草厂三条交界处、西打磨厂街与草厂三条的交界处这2处的深度值明显高于其他区域（图7），结合整合度分析结果，说明该区域内部街巷密集、步行友好，适宜作为内向型活力节点。此外，长巷头条、长巷二条及其周边区域深度值较低，可达性始终较好。

由于研究区域内部道路狭窄，通车困难，为了更贴合研究区域内实际步行体验，研究利用 ArcGIS 软件，采用基于 OD 成本矩阵的网络分析方法，计算研究区域内步行等时可达性（图8），与深度值互为补充，识别出潜力较高的区域。可达性较高的区域，功能更复杂，开放性越高；可达性较低的区域，私密性较高，人流量也较少。

研究通过构建不同半径下的前门东区路网形态轴线模型，进行叠加分析，直观呈现前门东区街巷空间系统的特征（图4~8）。分析结果显示，当半径设定为3时，区域内路



图4 不同半径下的空间整合度
Fig.4 Spatial integration at different radii



图5 前门东区连接度
Fig.5 Connectivity of the East Qianmen Area

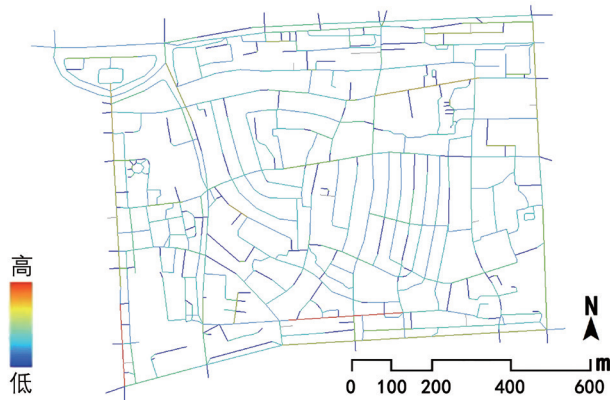


图6 前门东区控制值
Fig.6 Control value of the East Qianmen Area



图7 不同半径下的深度值

Fig.7 Depth value at different radii

径空间特性数据普遍较低。这是由于研究区域内多为居住区内部街巷或连接住宅与主要街巷的过渡空间，空间结构相对复杂，对可达性构成一定挑战。当半径为5时，空间形态指数最高的核心区域保持稳定，整体特性数据有所提升，特别是东珠市口北路，其重要性增强。当半径为7时，西兴隆街和草厂三条周边区域的路径空间特性数据呈现较明显的提升。此外，长巷二条、长巷三条的路径空间特性数据保持着低整合度、低深度值的特点，说明该区域人员密度低但可进入性高。

2.2 社会 POI 分析

研究区域位于北京市东城区边缘，为了全面分析区域内的各类 POI 分布情况，以东城区和西城区为研究范围，分析范围内 POI 的整体分布特征（图 9）。

对研究范围内已获取的 POI 数据进行筛选整理，基于研究需要和具体使用功能分为 3 类：商业设施类、社区服务类、文化体验类（表 1）。研究使用核密度分析工具分析北京市东城区和西城区 POI 空间分布特征，该方法能够将连续区域内的离散测量值分布情况通过直观图像反映出来^[13]。

分析东城区和西城区 POI 整体空间分布特征（图 10）可知，POI 在东北侧分布较为集中，西南侧有零散的密集分布点，且多为商业设施点；社区服务点均匀分散，文化体验点数量较少。研究区域西侧靠近一处 POI 密集区域，西北侧核密度高，东南侧低，

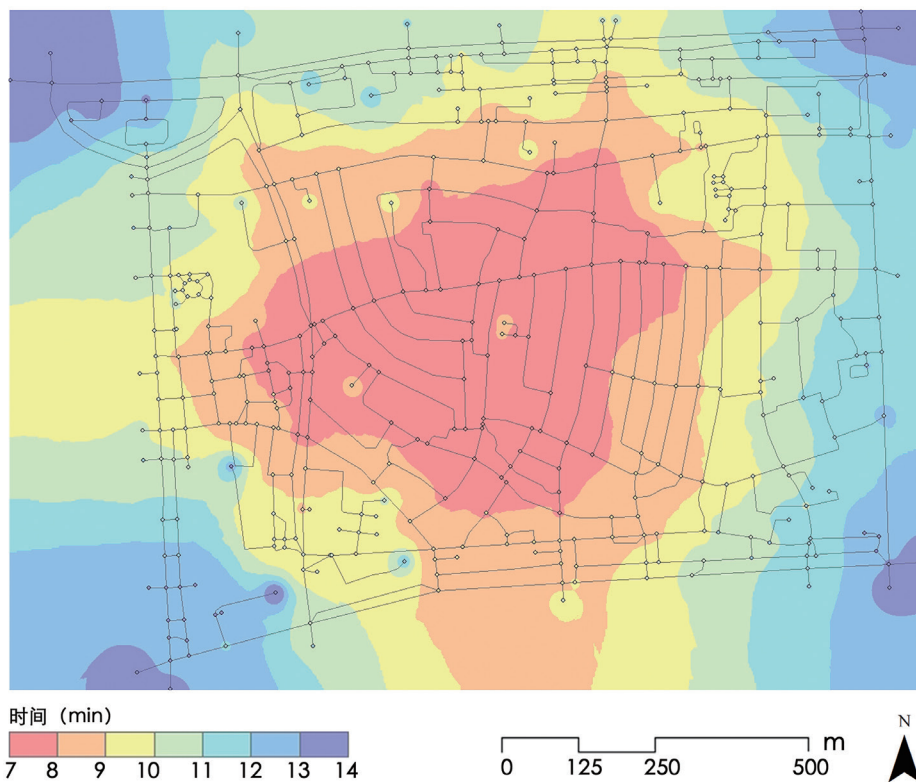


图8 区域内步行等时可达性分析

Fig.8 Isochronic walking accessibility analysis within the area

区域整体核密度空间差异较大。

对东城区和西城区的 3 类 POI 分别进行核密度分析（图 11），比较其聚集或离散情况发现：1）商业设施主要集中于东北侧，南侧与西侧各有一处商业密集区，中部、西南侧和东南侧密集度低。研究区域西侧有一处商业密集区，区域内部西侧密度高，北侧中等，中心区域和东南侧密度低。2）服务设施主要集中于中部偏东北区

域，分布松散，存在多个密集区域，密度低的区域较少。研究区域服务设施密度低，仅南侧有中等密度分布。3）文化类 POI 整体分布较少，主要集中在中部，密集区域在中线上零散分布，高密度区域少。总体而言，研究区域位于一处密集度高的区域东侧，内部密集度中等，分布均匀无明显集中，仅东南侧密集度低。对比 3 类 POI 数据的分布特征，商业设施类和社区服

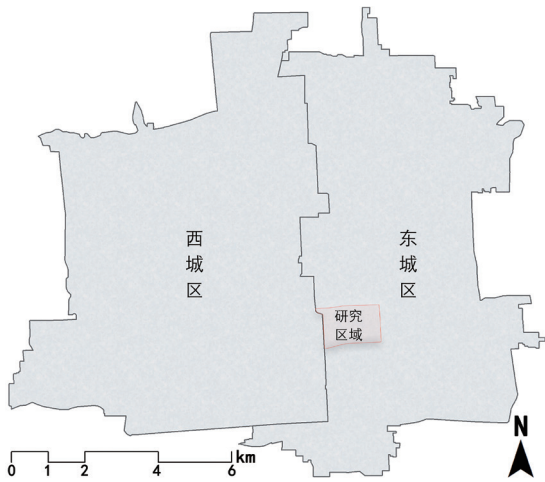


图9 研究范围
Fig.9 Research scope

表1 社会POI分类

Tab.1 Classification of social points of interest

I类	II类
商业设施	面包店、酒吧、美容院、饮品店、自行车店、书店、肉店、咖啡馆、汽车经销商、电影院、服装店、电脑商店、便利店、百货商店、快餐店、花店、家具店、鲜花市场、礼品店、蔬菜水果商贩、旅舍、招待所、酒店、珠宝店、商场、市场、手机商店、汽车旅馆、眼镜店、户外用品商店、酒吧、餐厅、鞋店、体育用品商店、文具店、超市、玩具店、旅行社
社区服务	自动取款机、银行、长椅、共享单车点、监控摄像头、洗车场、小木屋、药房、诊所、通信塔、社区中心、牙医诊所、饮用水、大使馆、消防站、美食街、喷泉、理发店、医院、幼儿园、报刊亭、洗衣店、图书馆、药店、运动场、警察局、邮筒、邮局、学校、体育中心、体育场、游泳池、电话亭、厕所、游客信息中心、市政厅、摊市、兽医诊所、垃圾桶
文化体验	艺术中心、雕塑、景点、手工体验店、纪念碑、纪念馆、博物馆、遗址、亭、剧院、塔楼、观景点、水磨坊、水井

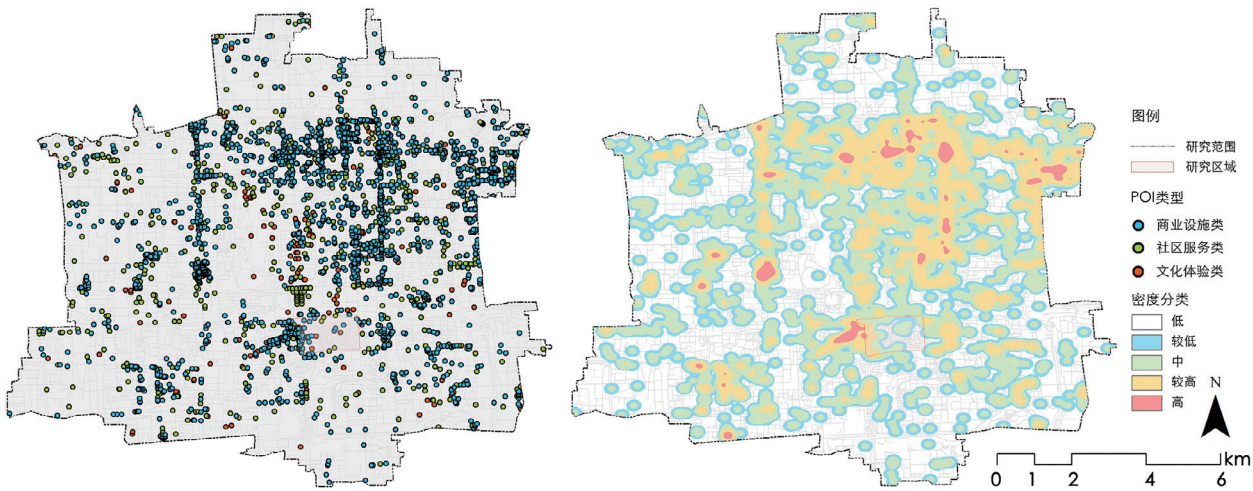


图10 东城区和西城区POI整体空间分布及核密度分析
Fig.10 Overall spatial distribution and kernel density analysis of POIs in Dongcheng District and Xicheng District

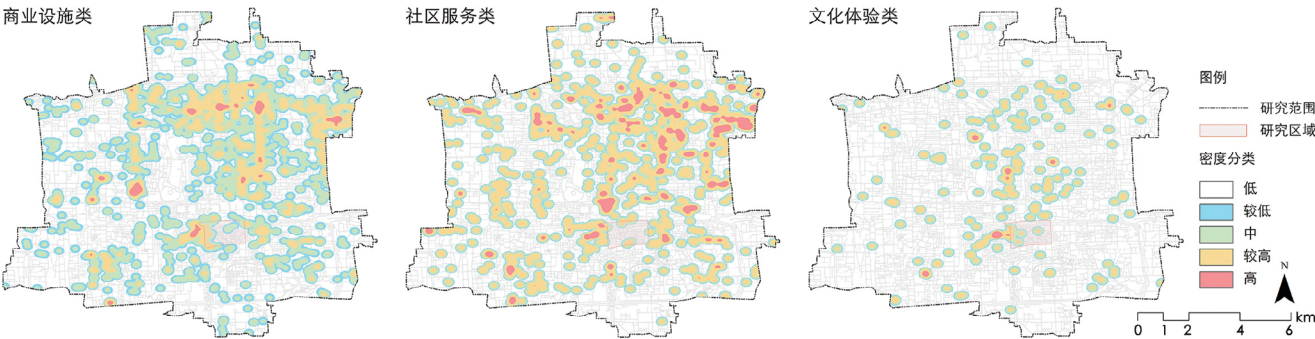


图11 各类POI核密度分析
Fig.11 Kernel density analysis of various POI categories

务类的分布情况相似度高，集中于东西城区的东北侧，且研究区域的社区服务类建设相对不足；文化体验类与其他2类重合度不高，只在研究区域附近较为密集，POI建设较多但分布松散，尚未形成体系。

研究区域内主要文化体验资源为会馆建筑，现存会馆30座，其中保留原址的会馆有28座，迁建保留会馆2座，多始建于清朝（表2）。会馆以文人会馆为主，多为地方性会馆，行商会馆分布较少。在后续发展中，部分会馆经历了重建、翻新或扩建，部分则发展出新功能，如临汾会馆现为

北京会馆文化陈列馆^[14]。除会馆建筑外，区域内还有若干具有特殊意义的民国建筑。

现存会馆在研究范围的中心区域散布，偶有相邻，但不成系统，西南侧密集度较高，形成组团，如区域西南侧的“安徽泾县会馆－福建汀州会馆北馆－福建汀州会馆南馆－丰城会馆－芜湖会馆”组团、“湖南辰沅会馆－石棣会馆－庐陵会馆－旌德会馆”组团，但彼此之间关联性较差（图12）。

2.3 空间形态整合分析

综合街巷空间和社会资源POI分析，研究区域内部社区服务设施较少，周边商业活跃度高但未深入区域内部，文化资源丰富且具有较大发展潜力。研究以会馆建筑为主要发展对象，通过路径空间特性数据以及POI分析结果，筛选出区域内部潜力较大的会馆建筑，共计12处，主要分布于现三里河周围以及草厂头条、草厂二条（图13）。利用ArcGIS的服务区网络分析对12处会馆建筑的服务距离进行计算，筛选出潜力较大的街巷空间（图14），即现三里河周边的长巷头条（图15）、长巷二条区域以及草厂三条（图16）与鲜鱼口街区域。

通过实地勘察和资料考证发现，研究区域内原有建筑因为年代久远，存在结构老化、损坏严重等问题，目前多为居住建筑或处于闲置状态，可供参观的区域识别度低。街巷空间缺少公共空间和绿地，公共服务设施引导不足；街巷狭窄，灰空间多，空间利用率低，日常活动空间中的活动设施较为单一。

3 历史街区活化策略

为使历史街区展现出新的面貌，研究将中国古典园林进行现代转译，古为今用，以激发老街区的商业活力。在保护建筑风貌及会馆、戏曲文化的前提下，设计沉浸式叙事游线，再现历史场景，打造前门东区特色文旅项目。在街区活化的过程中，以“针灸式”改造为主，充分利用闲置的会馆空间，在空间布局、材料使用等方面对城市进行“复写”^[15]，并结合数字化技术，使场地中各历史层次与当代层次共同显现，实现古今同赏（图17）。

3.1 古典园林空间的现代转译

研究区域内的历史街区具有独特的街巷肌理与多元文化遗存，其空间更新需兼顾保护与活化。现有对中国古典园林的研究多将其视为一套可被提炼的通用原理，然而园林类型丰富，空间逻辑与文化内涵差异显著，不宜机械套用于现代城市街区的更新实践。相较而言，从叙事空间的视角切入，将园林理解为由空间要素组织而成的三维叙事文本，更能在尊重其多样性的同时，建立与历史街区空间结构的对话关系，为后续探讨园林叙事手法在街区活化中的应用提供更具适应性的理论接口^[16]。从叙事空间的视角分析，中国古典园林可被视作三维的叙事文本，其空间要素与叙事结构之间存在着清晰的对应关系^[17]。园林中移步换景的布局逻辑，构成了叙事文本的线索与脉络；而园中的建筑、山石等实体要素，

表2 前门东区会馆位置及现状
Tab.2 Locations and current status of guildhalls in the East Qianmen Area

编号	名称	位置	朝代	现状
1	江西新建会馆	长巷头条 35 号	明代	已新建
2	安徽泾县会馆	长巷头条 60 号	清代	已新建
3	福建汀州会馆北馆	长巷二条 48 号	明代	已新建
4	福建汀州会馆南馆	长巷头条 62 号	明代	已新建
5	丰城会馆	长巷头条 53 号	清代	已新建
6	颜料会馆	青云胡同 22 号	明代	展馆
7	芜湖会馆	长巷五条 7 号	明代	杂院
8	湖北麻城会馆	草场头条胡同 24 号	清代	杂院
9	湖北黄冈会馆	草厂二条胡同 5 号	清代	杂院
10	广东韶州会馆	草厂二条胡同 2 号	清代	已新建
11	湖北黄安会馆	新革路 1 号	清代	警务工作室
12	江西袁州会馆	草厂七条胡同 4 号	清代	杂院
13	江西南安会馆	草厂七条胡同 6 号	清代	杂院
14	惠州会馆	草厂七条胡同 12 号	清代	已新建
15	湖北孝感会馆	草厂七条胡同 19 号	清代	杂院
16	湖南辰沅会馆	草场八条 27 号	清代	已新建
17	石棣会馆	大席胡同 20 号	清代	杂院
18	庐陵会馆	大席胡同 29 号	清代	已新建
19	旌德会馆	大江胡同 19 号	清代	已新建
20	贵州会馆	大江胡同 83 号	清代	已新建
21	吉州会馆	大江胡同 85 号	清代	已新建
22	台湾会馆	大江胡同 114 号	清代	展馆、对外开放
23	湖南长沙会馆	草厂十条胡同 19 号	清代	杂院
24	湖南宝庆会馆	草场五条胡同 27 号	清代	杂院
25	广东平镇会馆	冰窑斜街 15 号	清代	迁建
26	江西德化会馆	大席胡同 25 号	清代	杂院
27	粤东会馆	西打磨厂街 90 号	清代	杂院
28	临汾会馆	西打磨厂街 105 号	清代	展馆、对外开放
29	广西会馆	奎庆胡同 9 号	清代	杂院
30	太平会馆	南芦草园胡同	清代	迁建

则如同叙事中的“文字”，构成基本的表意单元。这些要素通过精心组织，形成具有情境与意义的“场景”；不同场景依游览路径衔接与展开，则如同文本中连贯的“段落”，最终共同构筑起完整、可被阅读与体验的空间叙事。

从游览路径的视角分析，中国古典园林的空间结构通常

呈现为“主园-子园-节点”的层级体系^[17]，路径也相应依此展开：整体空间先划分为若干片区，各片区内再细分为具体节点，各节点进一步聚焦于主体景观。由此形成的游览路径的空间尺度从宏观过渡到微观，路径的非线性探索感也逐渐增强，给人曲折幽深的游观体验；而在具体节

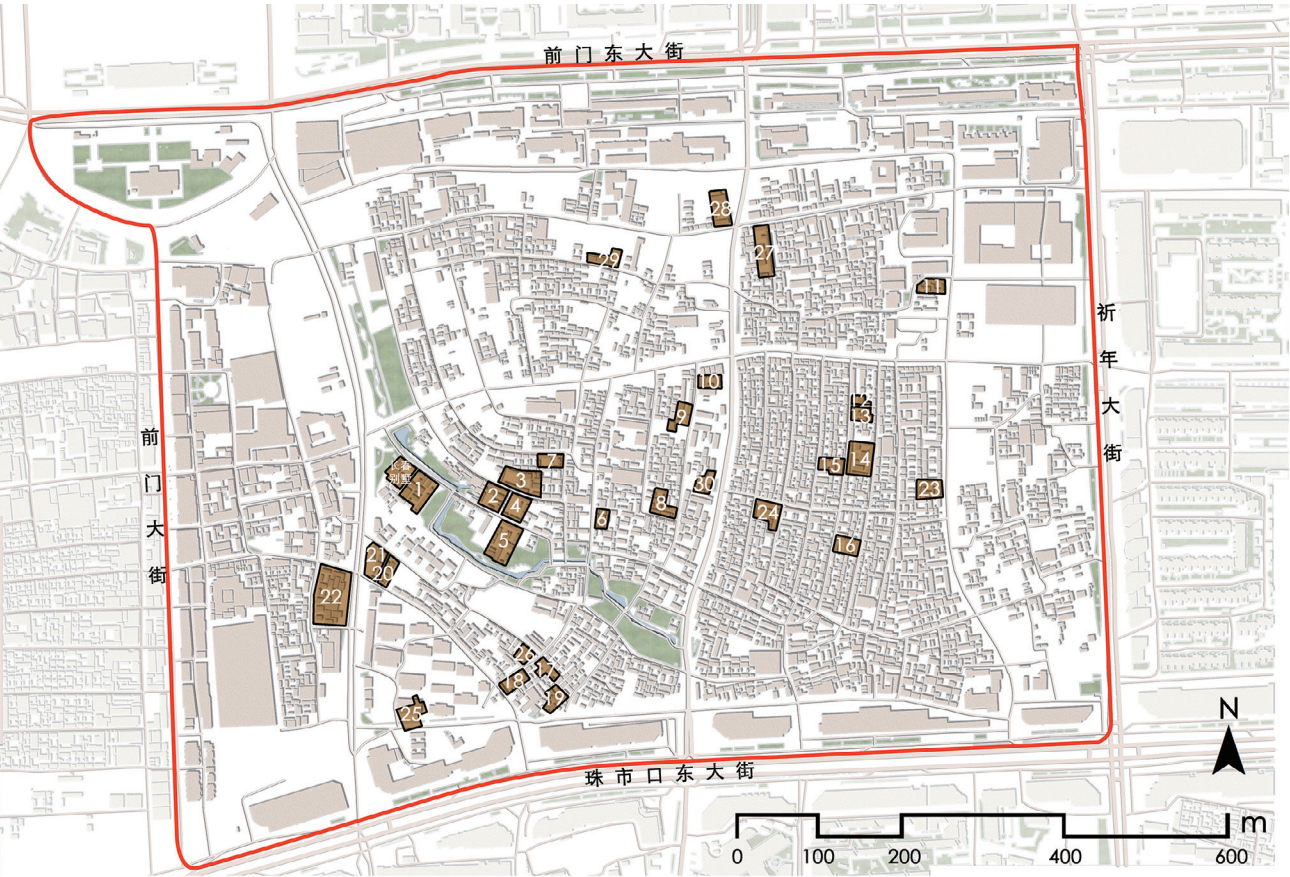


图 12 会馆位置
Fig.12 Locations of guildhalls

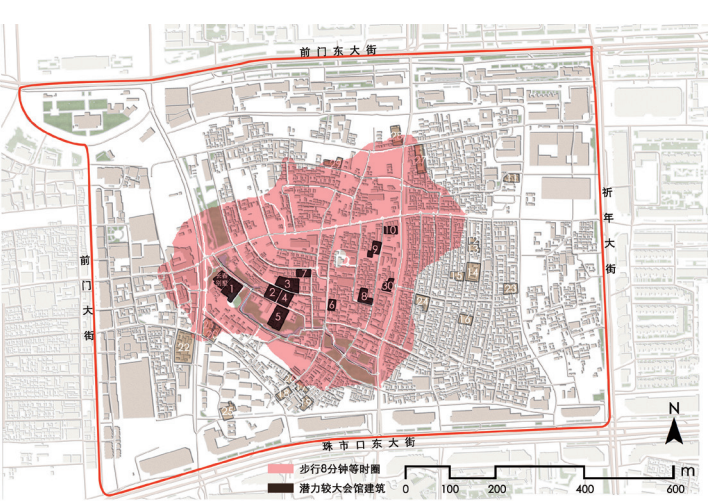


图 13 潜力较大的会馆分布
Fig.13 Distribution of guildhalls with high potential

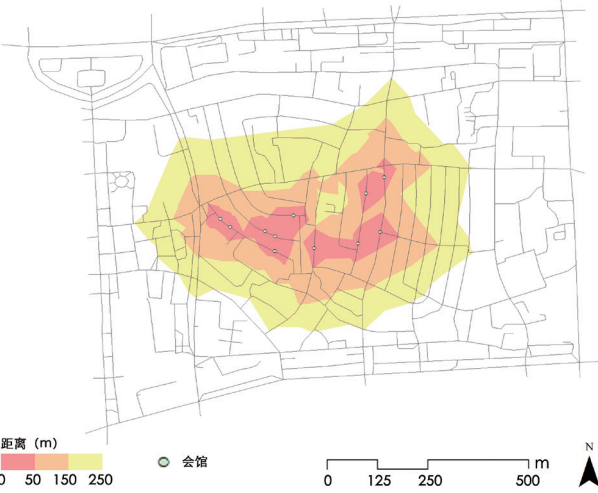


图 14 会馆服务距离分析
Fig.14 Service distance analysis of guildhalls

点内部，路径趋于线性与明确，引导观众集中欣赏核心景致。这种路径组织方式，不仅营造出丰富的空间叙事节奏，也为历史街区的活化更新提供了重要借鉴。

研究将古典园林中空间的叙事逻辑



图 15 长巷头条现状
Fig.15 Current status of Changxiang Toutiao



图 16 草厂三条现状
Fig.16 Current status of Caochang Santiao

与游览路径结合，运用到前门东区的探索路线设计中，参照园林的路径逻辑，构建“片区-景点-观景点”的多级探索体系（图 18）。借鉴中国传统故事性长卷绘画中“开端-过渡-高潮-转折-结尾”的叙事结构^[18]，在游览路径的各节点依序布置相应内容，从而构建一条情节完整、起伏有序的故事性游览路线。在以会馆为核心的空间组织中，先将整个片区划分为多个并列而互联的小区域，形成可供自由探索的非线性空间结构；在每个小区域内则以会馆建筑作为叙事的主要场景，依据原有街巷肌理规划内部动线，建立主体建筑与其他附属场景之间清晰的线性参观关系。通过在不同场景中安排递进的情节内容，配合空间序列与视觉转换，逐步展开会馆的历史故事等场景，最终让游客在移步换景中获得沉浸式的空间叙事体验。

3.2 开放式故事线的探索方式

为更贴合青年人群需求，研究在社交媒体平台中，以研究范围内的主要地名关键词，爬取用户内容，共获得有效内容约 400 条。这些内容直接反映了当下青年游客在历史街区中的真实行为以及关注点与评价。通过文本分析，研究识别出青年游客中至少存在文化体验型、美食探索型、城市漫游型、社交打卡型、性价比消费型等不同偏好的子群体。这为本研究探讨场景营造与故事线演绎模式提供了参考。

为将地域文化内容转化为游客更

易感知与参与的体验形式，本研究引入娱乐游戏的设计思维，以巴特莱的玩家分类理论作为游线设计与互动节点设置的依据，该理论将游戏玩家分为 4 种典型角色：“成就者”“探索者”“社交者”和“杀手”^[19]。结合前门东区的文化特质与街区环境，研究主要针对探索者与社交者进行设计，前者乐于探索未知空间与过程体验，后者倾向于人际互动与共享经历。面向探索者，侧重安排具有发现性、叙事性的散点场景，融入会馆历史与名人轶事，形成开放式的故事线索；面向社交者，则设置促进交流协作的集体参与场景。

开放式故事线的线路设计需顺应会馆活化路径的差异，行商会馆与文人会馆的根本差异决定了采用不同的活化路径。以颜料会馆与福建汀州会馆为例，颜料会馆由山西商人兴建，其核心是行业协作与市井商贸，建筑中的戏楼凸显了娱乐与联谊功能，因此其活化宜延续商业形式，围绕行业神信仰与商业故事，打造沉浸式剧场与主题市集，彰显北方商业活力。而汀州会馆由汀州籍士大夫倡建，本质是为同乡举子服务的科举试馆与精神家园，其活化应紧扣士人文化，侧重于科举场景体验、建筑美学解读与士人精神传承，呈现客家文教传统。综上，活化成功的关键在于精准识别会馆的文化基因，并据此设计独一无二的故事内核与体验，方能真正实现“一馆一特色”的活化格局。

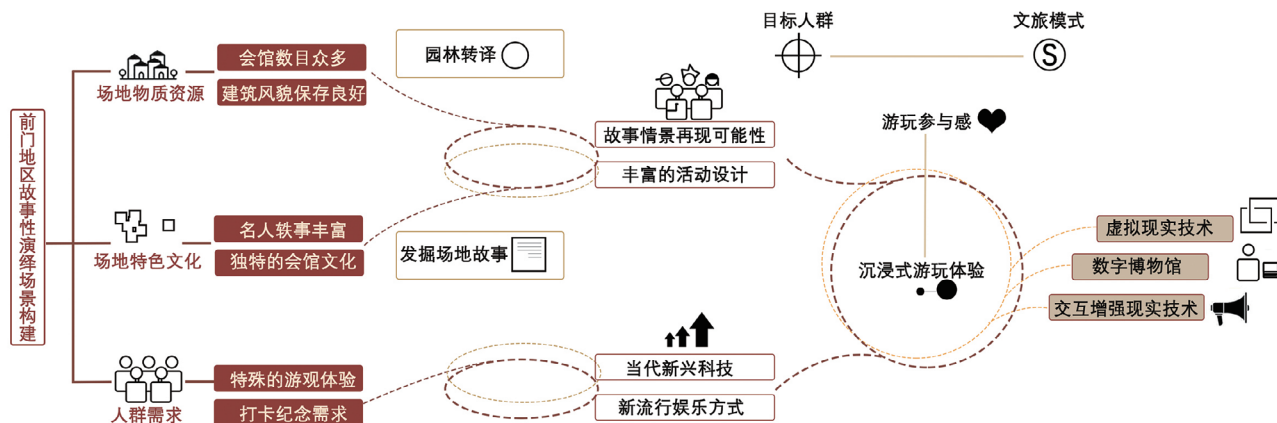


图 17 策略框架
Fig.17 Strategy framework

鉴于研究区域为受保护的历史文化街区，在实体空间不可随意拆改的约束条件下，为有效实现场景化叙事与历史剧情的生动呈现，引入“元宇宙”理念及相应技术支撑显得尤为必要。元宇宙与旅游结合产生新型旅游体验，将是旅游产业转型升级的主要方向和未来趋势^[20]。结合增强现实（AR）、虚拟现实（VR）、3D 虚拟世界和社交媒体等技术，搭建互动平台，可让使用者在虚拟环境中与景观进行互动并增强参与感^[21]。

通过场景构建以及游线规划，游客的移动轨迹不再是简单的穿行，而是沿一条精心编排的时空叙事线展开。可利用歪院、杂院等特殊肌理和 AR、VR 技术，在有限的物理空间内叠加无限的历史信息层与虚拟意境，创造虚实交融的深度体验；可在会馆中设置实景沉浸式剧场，游客通过 AR 眼镜或手机应用软件触发历史重演，深入体验历史场景；可在庭院中设置感应点，当游客步入特定位置，将触发虚拟动画效果，并伴随诗文吟诵。

3.3 街区生活的体验优化

游线设置最终需依托于实体街巷空间才能实现。对街巷空间的优化与

对传统院落的修复，是衔接游线规划与落地运营的关键环节，直接影响着游客游览体验与居民居住品质。由于历史街区的特殊性质，更新过程中应在尊重原有文化的基础上满足居民生活需求，确保不会对原有风貌造成不可逆的损害^[22]。此外研究通过分析社交平台内容，得出游客对本地生活空间的介入主要包括排队、喧哗、商业扩张等活动。

因此，在密集型历史街区中落实上述对古典园林的转译，关键在于采取谨慎的介入策略。改造节点应位于已初步开发的文化体验区或主要道路沿线，避免深入居住核心区域，从而减少对居民日常生活的干扰。改造活动主要集中在会馆建筑内部及街巷转角等灰空间，力求最大限度保留原有建筑结构与街巷肌理。对于无法通过实体建造还原的历史场景，则借助 AR、VR 等虚拟技术进行投影再现，实现无痕叙事。

在空间尺度上，改造应以微更新为原则，节点规模较小，并融合满足游客与居民共同需求的轻质商业、文化展示及休憩设施，促进空间共享。针对游客活动可能带来的干扰，可通

过优化街巷与院落的功能分区，提升空间使用效率，并严格保留居民的私密生活区域。同时，增加绿化与公共服务设施，在提升环境品质的基础上，营造既宜居又宜游的社区氛围，最终实现历史保护、生活延续与文旅体验之间的可持续平衡。

4 结语

北京前门东区作为街巷肌理特殊的历史文化街区，具有独特的历史文化，不仅体现在街区整体风貌和现存历史建筑中，还留存在历史事迹与场地居民记忆中。研究利用空间句法分析和 POI 分析结合的方法，对研究区域内的发展潜力因素进行挖掘：西兴隆街和草厂三条交界处空间特性数值较高，并以此为中心，周边区域数据稳步提升；会馆设施在西南侧密集度较高，形成组团；综合来看，现三里河周边的长巷头条、长巷二条区域以及草厂三条与鲜鱼口街交界区域潜力较大，但是这些区域存在建筑年代久远、保护利用措施不足的问题。最后结合空间形态整合分析，提出转译古典园林叙事逻辑与路径，提取文化元素针灸式改造节点，运用虚拟现实与活动空间营造沉浸体验，优化街区生活品质等活化策略，旨在保护和传承历史文化，同时为传统街区注入新的活力。

研究在街区活化方面提出了 2 点创新理念，首先提出了一种构建场地空间序列的新方法，关联叙事文本结构，对古典园林空间结构进行现代化转译，并在密集的街巷空间与历史建筑中进行复现，形成人行流线上的景观序列。这种方法不仅能够保留和强化历史街区的空间特色，还能够为现代城市生活提供新的文化体验。其次，研究探索了将旅游规划理念与场地活动规划相结合的路径，将历史文化与当下流行娱乐模式（如“剧本杀”等角色扮演游戏）和新兴技术（如虚拟现实技术）相结合，利用 AR、VR 和 3D 虚拟世界等技术，在不破坏原有建筑的前提下，再现传统建筑旧时的样貌，以提升活动的吸引力和游客的参

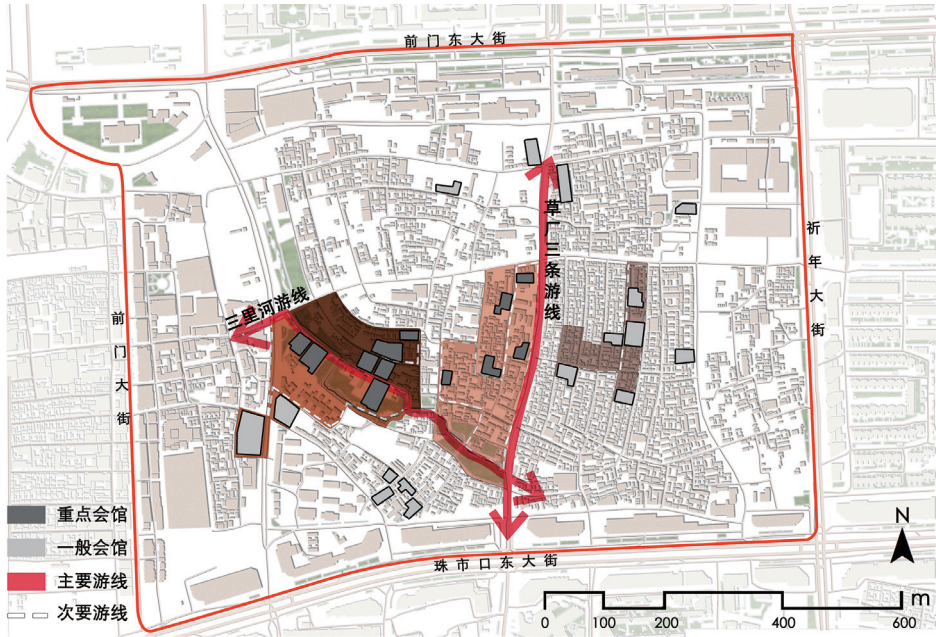


图 18 游线规划

Fig.18 Visitor route planning

与度。这种融合能够为历史街区带来新的活力，同时提升游客的体验质量。

研究在方法应用与落地验证方面仍存在一定局限。一方面，空间句法与 POI 分析的结合以数据叠加为主，缺乏对历史街区中人流与行为交互机制的交叉验证，难以精确评估潜力区域的实际发展潜力；另一方面，研究提出的园林结构转译与 AR、VR 技术应用多停留在理念层面，缺少在真实街巷尺度下的空间适应性测试。针对上述局限，后续研究可结合行为地图、居民访谈等多源数据，对空间句法分析结果进行交叉校验，提升潜力节点识别的精度与解释力。同时，选取具有代表性的街巷或会馆院落，开展小尺度设计与技术落地实验，以验证“园中园”结构在密集街区中的效果与实际使用反馈，从而为历史街区的活化策略提供更具可操作性的实践依据。

注：图1底图来自 Google 地图，其余均由作者自摄自绘。

参考文献：

- [1] 刘臻. 传统园林艺术在现代乡村景观规划设计中的传承与发展[J]. 中国农业资源与区划, 2023, 44 (5) : 11, 24.
- [2] 侯禹升, 张子赫, 郭明友. “曲水流觞”园林景境营造的现代转译[J]. 广东园林, 2021, 43 (4) : 63-67.
- [3] 张延林. 中国古典园林的现代化转译研究[J]. 天津美术学院学报, 2020 (3) : 81-83.
- [4] 王安琪, 孔宇航, 王德明, 等. 拓扑·分形·叠落: 合院原型在当代城市语境下的三种重构策略[J]. 南方建筑, 2023 (6) : 68-75.
- [5] 齐元杰. 基于中国传统时空观之拙政园的循环时空结构探析[J]. 古建园林技术, 2023 (4) : 53-58.
- [6] 刘文洁, 黎欢, 孙乔昀, 等. 园林微观环境要素对游览体验的量化评估[J]. 中国城市林业, 2024, 22 (4) : 156-163.
- [7] 刘迪. 从古典园林看现代园林建构与表达——以南京市为例[J]. 城市建筑空间, 2022, 29 (8) : 118-120.
- [8] 杨欣, 汪天. 中国古典园林在现代园林的转译和表达[J]. 黄山学院学报, 2020, 22 (5) : 60-63.
- [9] SHAO W, ZHANG J. "Traditional to Modern" Transformation of Beijing's Urban and Historically Conserved Areas—Based on Neoclassical "Structural-Functionalism" [J]. International Journal of Business Anthropology, 2022, 12 (1) : 68-81.
- [10] 北京市规划和国土资源管理委员会. 北京城市总体规划 (2016 年—2035 年) [EB/OL]. (2017-09-29) [2025-11-30]. https://www.beijing.gov.cn/gongkai/guihua/wnggh/csztggh/201907/t20190701_100008.html.
- [11] 唐天鹏, 哈静, 陈思思, 等. “空间-社会”视角下的历史文化街区空间形态识别-优化-验证方法研究[J]. 中国园林, 2025, 41 (4) : 40-47.
- [12] 张家旗, 刘晏男, 宋斌盼. 基于 POI 数据的郑州市主城区生活服务业空间分布特征研究[J]. 世界地理研究, 2022, 31 (2) : 399-409.
- [13] WANG F. Quantitative Methods and Applications in GIS[M]. Florida: CRC Press, 2010.
- [14] 张振, 刘婉如. 浅谈北京前门东区会馆建筑的特征[J]. 南方建筑, 2018 (5) : 75-80.
- [15] 魏方, 朱育帆. 城市景观复写——从空间分析到设计途径[J]. 风景园林, 2019, 26 (7) : 45-50.
- [16] CAO M, LI B. The Use of Classical Chinese Garden Aesthetics in Modern Garden Design[J]. Art and Design, 2023, 6 (3) : 164-168.
- [17] CHEN H, YANG L. Analysis of Narrative Space in the Chinese Classical Garden Based on Narratology and Space Syntax—Taking the Humble Administrator's Garden as an Example[J]. Sustainability, 2023, 15 (16) : 12232.
- [18] 王斐斐, 王凤珍. 基于图示语言的《桃源问津图》景观叙事性研究[J]. 艺术与设计(理论), 2022, 2 (4) : 128-130.
- [19] XING Y, XIAO Y, LUO Y. Integrating restoration and interactive exploration to enhance cultural heritage through VR storytelling[J]. Scientific Reports, 2024, 14 (1) : 21194.
- [20] 单志广. “元宇宙+旅游”开启旅游体验新时代[J]. 中国信息界, 2023 (3) : 45-48.
- [21] 刘勤学, 李梅. 从场景重现到情节演绎——景观陈列中的场景设置对故事性展示的影响[J]. 自然博物, 2020, 5: 44-49.
- [22] 盛宇宏, 杨亚峰, 冼惠聪, 等. 空间韧性视域下历史建筑微更新研究——以新河浦历史文化街区为例[J]. 南方建筑, 2024 (12) : 80-88.

作者简介：

王苗/1986 年生 / 女 / 天津人 / 博士 / 天津大学建筑学院 (天津 300072) / 副教授、博士生导师 / 研究方向为景观遗产保护

夏妮/2000 年生 / 女 / 江西鹰潭人 / 天津大学建筑学院 (天津 300072) / 在读硕士研究生 / 专业方向为景观遗产保护

王宇彤/2001 年生 / 女 / 吉林辽源人 / 天津大学建筑学院 (天津 300072) / 在读硕士研究生 / 专业方向为景观遗产保护

胡一可/1978 年生 / 男 / 辽宁大连人 / 博士 / 天津大学建筑学院 (天津 300072) / 教授、博士生导师 / 研究方向为城市空间与人群行为分析

许涛 (* 通信作者)/1987 年生 / 男 / 安徽青阳人 / 博士 / 天津大学建筑学院 (天津 300072) / 副教授、博士生导师 / 研究方向为城市空间分析 / E-mail: tao.xu@tju.edu.cn