

# 昆明市城市口袋公园的使用人群特征与空间服务优化研究

## ——以塘子巷小游园为例

郑孝忠

云南师范大学 云南 昆明 650500

**【摘要】**：新型城镇化高质量发展阶段，昆明面临公共空间供需失衡，口袋公园可有效缓解高密度城区公共空间短缺，却普遍存在“重建设、轻运营”问题，空间服务与人群需求错配明显。

本研究以塘子巷小游园为对象，基于行为地理学与时空行为分析理论，从“空间实践”视角解析不同人群行为模式及时空耦合机制，采用实地观察与问卷调查法，识别设施、布局、覆盖等现存问题。

研究发现游园呈潮汐性时空行为特征，各时段主导人群不同，空间与行为动态耦合，据此提出设施补位、功能分区、服务延伸等优化策略。

本研究可为游园改造提供方案，为西南地区同类口袋公园规划提供理论参照，同时丰富城市微空间研究学术内涵。

**【关键词】**：昆明市；口袋公园；行为地理学；时空行为；空间实践；服务优化

DOI:10.12417/3041-0630.25.24.090

## 1 绪论

### 1.1 研究对象

本研究选取昆明市塘子巷小游园作为研究对象，该公园位于五华区北京路与拓东路交叉口，兼具“交通枢纽”与“老城区”双重区位属性，服务人群涵盖固定居民、通勤族、临时停留者等多类群体，使用行为呈现出典型的潮汐性时空分异，是研究高密度城区微观公共空间行为地理特征的理想样本<sup>[1]</sup>。

塘子巷小游园的区位特征与人群结构，使其成为观察空间实践与行为—环境耦合机制的典型场景。通过分析不同时段、不同群体的行为模式与空间偏好，可揭示微观空间中行为地理规律的具体表现，为同类口袋公园的规划建设提供理论参照<sup>[2]</sup>。

### 1.2 研究意义

（1）实践意义：本研究将行为地理学与时空行为分析理论引入城市微空间研究，构建“区位—行为—时空—服务”四维分析框架，从“空间实践”视角解析口袋公园中人群行为的潮汐性、时段性与区位依赖性，揭示空间—行为耦合机制<sup>[3]</sup>。这不仅拓展了行为地理学在微观公共空间领域的应用范畴，也为西南地区高密度城市口袋公园的规划建设提供了地域化、精细化的理论参照。

（2）理论意义：研究结论可为塘子巷小游园的提质改造提供具体指导，并为昆明市“交通枢纽+老城区”型口袋公园的规划建设提供可操作的优化范式。通过精准识别不同人群的时空行为特征与空间需求，提升口袋公园的服务效能与人群适

配性，助力昆明建设更具包容性与宜居性的城市公共空间体系<sup>[4]</sup>。

## 2 研究方法与数据来源

### 2.1 研究方法

本研究基于行为地理学研究范式，采用实地观察法与问卷调查法相结合的方式，系统捕捉塘子巷小游园中人群的时空行为特征与空间实践逻辑。

（1）实地观察法：观察设计遵循时空行为分析框架，重点关注不同时段、不同区域中人群的数量、结构、活动类型及其空间分布，揭示行为—环境之间的动态互动关系。

（2）问卷调查法：问卷内容围绕“使用行为—设施评价—需求偏好”三个维度设计，特别强化对时空行为特征（如使用时段、停留时长、活动序列）的调查，以揭示人群在微观空间中的行为逻辑与空间偏好。

### 2.2 数据来源

#### 2.2.1 数据来源类型

（1）实地观察数据：通过连续10天（7个工作日、3个周末）的定点观察获取，覆盖早高峰（7:00-9:00）、午间（12:00-14:00）、晚高峰（18:00-20:00）、周末午后（14:00-16:00）4个核心时段，实时记录“人群数量、年龄结构、活动类型”三类数据，确保数据反映不同时段的使用规律。

（2）问卷调查数据：通过“现场发放+社区线上补充”方

式收集，共发放线上问卷 300 份，回收有效问卷 268 份（有效回收率 89.3%），覆盖塘子巷小游园的核心使用群体（青年通勤族、老年居民、临时停留者等），问卷内容包含“使用行为、设施评价、需求偏好”三大维度，为人群需求分析提供直接依

据。

2.2.2 数据整理结果

（1）实地观察结果统计

观察时段	平均 人流 量（人 /时段）	年龄结构 占比（%） -儿童(0-12 岁)	年龄结构占 比（%）-青 年（13-35 岁）	年龄结构 占比（%）- 中年(36-59 岁)	年龄结构 占比（%） -老年（60 岁以上）	主要活动 类型占比 （%）-休 憩	主要活 动类型 占比（%） -运动	主要活动 类型占比 （%）-临 时停留	主要活动 类型占比 （%）-亲 子互动		
工作日 早高峰	45	5	75	15	5	20	5	70	5	7 0	5
工作日 午间	32	8	30	50	12	60	8	25	7	2 5	7
工作日 晚高峰	68	20	15	25	40	45	30	10	15	1 0	1 5
周末午 后	53	25	35	20	20	35	15	20	30	2 0	3 0

（2）问卷调查核心结论：①基础使用行为：每周使用频率：每天使用（12%，以老年居民为主）、3-5 次（18%，以周边商户为主）、1-2 次（25%，以中年家庭为主）、每月 1 次及以下（45%，以通勤族、游客为主）。

单次停留时长：15 分钟以内（58%，以通勤族、临时停留者为主）、15-30 分钟（25%，以商户、患者家属为主）、30 分钟以上（17%，以老年居民、亲子家庭为主）。

②设施评价最常使用设施：休息坐凳（65%）、饮水点（20%）、遮阳棚（10%）、其他（5%）。

最不满意问题：设施数量不足（48%，如坐凳少、无充电口）、夜间照明差（32%）、环境卫生不佳（15%）、其他（5%）。

③需求偏好：希望新增功能：便民充电口（70%，以青年通勤族为主）、适老扶手（42%，以老年居民为主）、临时用餐休憩区（28%，以午间停留者为主）、其他（5%）。

整体满意度：非常满意（8%）、满意（25%）、一般（52%）、不满意（15%）。

3 口袋公园使用人群的时空行为特征分析

3.1 人群结构的时空分异

塘子巷小游园的使用人群在年龄结构与时空分布上呈现出显著的行为地理特征。老年群体作为“深度使用者”，其行为具有时段稳定性与空间依赖性，主要集中在傍晚时段，活动区域以休憩区与步行路径为主；青年群体则表现为短时高频的流动性行为，早高峰集中在地铁出口附近，体现出通勤行为对

空间使用的强引导性<sup>[5]</sup>。

3.2 时间节奏与潮汐行为

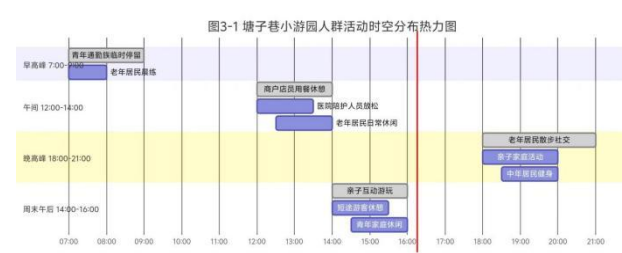


图 3-1 塘子巷小游园人群活动时空分布热力图

图表说明：基于时空行为观察数据，本图清晰呈现了不同人群在口袋公园中的时段偏好与活动节奏。通勤族的早高峰集中、老年人的傍晚聚集、周末亲子活动的午后高峰等模式，体现了行为地理学中的“时空棱柱”概念，揭示了微观公共空间中行为规律的潮汐特性。

公园使用行为具有明确的时间节奏性与潮汐规律，反映出城市居民日常作息的时空约束。早高峰（7:00 - 9:00）以通勤为主导，午间（12:00 - 14:00）转为休憩补给，晚高峰（18:00 - 21:00）则演变为社区休闲与社交活动。这种时段一行为一空间的三重耦合，是行为地理学中“时空行为序列”在微观空间中的具体体现。

3.3 空间实践与行为—环境互动

不同人群在公园中的活动类型与其所处区位、时段高度相关，形成行为—环境耦合机制。例如，通勤族的“临时停留”

行为集中在地铁出口区域,体现出空间可达性对短时行为的强影响;而老年人的“散步+社交”行为则依赖于安静、安全、设施完善的休憩区域,反映出环境舒适度对长效行为的关键作用。

## 4 空间服务现存问题

### 4.1 设施问题:基础功能缺口明显,适配性不足

塘子巷小游园设施存在数量不足、类型单一、维护滞后问题,难以满足多元需求。65%人群依赖的休息坐凳供需矛盾突出,早高峰供需比1:3;48%受访者觉设施偏少,70%呼吁增设便民充电口,目前仅地铁口2个且常故障。适老与安全设施缺口显著,42%老年受访者需适老扶手,现有极少且台阶无防滑,32%反映夜间照明差,18点后仅主干道2盏路灯;20%人群使用的饮水点仅1处且偏远,午间排队常断水。

### 4.2 空间布局问题:功能分区模糊,使用效率低下

塘子巷小游园空间布局未兼顾人群需求差异,功能重叠、动线混乱,影响体验且存安全隐患。园内未划分功能区域,早晚高峰不同人群活动动线交叉,28%家长担忧儿童安全;绿植布局失衡,东侧北侧乔木遮光挡路,西侧地铁口缺遮阳致夏季闲置;公园与地铁口仅1处窄通道,早高峰拥堵降低使用效率。

### 4.3 服务覆盖问题:辐射范围不均,可达性差异显著

塘子巷小游园服务覆盖未匹配周边老旧小区、交通枢纽及公共设施需求,存在供需错位问题。西侧老旧小区部分居民需绕行超15分钟,15%老人因远少使用;东侧社区虽近但需过无红绿灯斑马线,老人通行有风险。公园与省三院隔路无直达通道,家属需绕行;地铁口紧邻却指引不足,30%游客找不到位置致人流流失,整体核心饱和、外围空缺,未充分发挥便民价值。

## 5 昆明市城市口袋公园空间服务优化策略

### 5.1 设施层面:精准补位核心需求,强化功能适配性

针对设施不足、类型单一问题,按“高频需求优先补、特殊群体重点配”优化:休憩设施上,地铁口周边及树荫区新增

15-20组带遮阳棚折叠座椅,旁加USB充电口;基础服务设施方面,公园中部、地铁口各增1处双模式饮水装置,西南侧加小型儿童游乐设施及看护座椅;适老与安全设施上,现有坐凳旁、台阶两侧加装适老扶手,台阶做防滑处理,坐凳区、儿童游乐区增太阳能庭院灯。

### 5.2 布局层面:清晰划分功能分区,优化空间使用效率

基于“动线不交叉、需求不冲突”原则,优化塘子巷小游园空间布局:划分三大功能区,东侧地铁口设临时停留区,中部设休憩社交区,西侧设亲子运动区,各区域特色配置;优化绿植布局,补植低矮灌木、平整根系、清理闲置绿植;新增2条1.5米宽地铁口与公园指引通道,缓解早高峰拥堵。

### 5.3 服务层面:联动多元主体,延伸服务覆盖维度

通过“社区联动+信息引导”提升服务便捷度与适配性。社区联动上,联合周边社区建公园共管机制,组织志愿保洁巡检,每月开展1次适老健康咨询;为老旧小区居民开通高峰便民接驳或设公园指引牌。信息引导方面,依托社区公众号发布游园使用指南,入口设电子屏实时滚动人流与设施信息,方便使用者判断入园。

## 6 结论

本研究以行为地理学与时空行为分析为理论框架,以塘子巷小游园为对象,解析高密度城市微观公共空间人群时空行为特征及与空间结构的耦合机制。主要结论:

(1) 人群行为具显著潮汐性与时段性,活动时空分异反映居民作息约束;(2) 空间与行为动态耦合,受区位、设施等多因素影响,形成互动机制;(3) 口袋公园规划需契合人群时空行为逻辑,实现空间与需求高效匹配。

本研究通过个案分析,提炼出“交通枢纽+老城区”型口袋公园中空间—行为耦合机制的理论模型,为同类微空间的规划建设提供了行为地理学视角的学术参照。未来研究可进一步拓展至不同城市语境下的比较分析,深化对微观空间中行为地理规律的系统认知。

## 参考文献:

- [1] 中国建设新闻网.城市方寸“小口袋”居民幸福“微空间”[EB/OL].(2022-09-29).
- [2] 昆明市园林绿化局.昆明市口袋公园功能复合化建设指引(试行)[R].昆明:昆明市园林绿化局,2024.
- [3] 王浩,张琳.口袋公园对城市宜居性的贡献度评价——以昆明市为例[J].城市问题,2024,(8):76-82.
- [4] 昆明市官渡区发展和改革局.关于塘子巷小游园建设项目可行性研究报告的批复(官发改审批(2019)30号)[R].昆明:昆明市官渡区发展和改革局,2019.
- [5] 王敏,刘洋.城市交通枢纽周边公共空间使用人群特征研究——以昆明塘子巷片区为例[J].交通与运输,2025,41(2):58-64.