

上海环城生态公园市民需求研究分析

Research and Analysis on Citizens' Demand for the Shanghai Urban Ring Ecological Park

陈 智^{1*} 徐 岭² 王雨晨²
CHEN Zhi^{1*} XU Ling² WANG Yuchen²

(1. 华建集团上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司, 上海 200030; 2. 上海市公共绿地建设事务中心, 上海 201108)
(1. ARCPLUS Shanghai Xian Dai Architectural Decoration & Landscape Design, Shanghai, China, 200030; 2. Shanghai Public Green Land Construction Affairs Center, Shanghai, China, 201108)

文章编号: 1000-0283(2025)10-0123-11
DOI: 10. 12193/j. laing. 2025. 10. 0123. 015
中图分类号: TU986
文献标志码: A
收稿日期: 2025-06-03
修回日期: 2025-07-29

摘 要

为支持上海“韧性生态之城”建设目标, 基于13 358份有效问卷, 系统解析环城生态公园带多群体需求分异特征, 填补大尺度生态空间社会化使用的实证空白, 并提出高密度城市绿地转型路径。通过分类与交叉分析, 从基础服务、年轻群体需求、创新平衡、可持续运营及自然教育5大维度检验群体差异显著性。研究发现: 青年群体显著偏好自然野趣与体育活动, 老年群体更关注康体设施与静态游憩; 公园存在基础服务短板、创新功能不足及自然教育载体缺失三大问题。据此建议:(1)构建“常规—特色”分级设施体系;(2)强化基础服务动态响应机制;(3)平衡生态保护与智慧功能开发;(4)衔接学校课程拓展自然教育。上述策略可提升公园服务韧性, 推动生态空间从“绿色基底”向“社会文化载体”转型, 为超大城市绿带更新提供中国范式。

关键词

环城生态公园; 市民需求; 服务群体; 公园设施; 可持续发展

Abstract

In support of Shanghai's development objective to establish a resilient ecological city, this study conducts a systematic analysis of demand differentiation among demographic groups within the urban ring ecological park, utilizing data from 13,358 valid questionnaires. It intends to address the empirical gap concerning social utilization of large-scale ecological spaces and propose optimization pathways of green space transformation in high-density urban environments. The research employs categorical and cross-tabulation analyses to examine demand disparities across five dimensions: basic service provision, youth needs, the balance between innovation and tradition, sustainable management, and nature education. Key findings indicate: (1) Significant age-based differentiation, with youth preferring nature-based recreation and sports, while seniors prioritize health facilities and static recreation; (2) Critical deficiencies in basic services, innovative functions, and nature education capacity. Four strategies are proposed: (1) Construct a tiered facility system (conventional + specialized) with age-friendly scenarios; (2) Enhance dynamic response mechanisms for basic services; (3) Balance ecological conservation with innovative function development; (4) Integrate nature education with school curricula. These approaches will strengthen the resilience of park services, thereby facilitating the transformation of ecological spaces from "green infrastructure" to "socio-cultural carriers" and providing a Chinese paradigm for the renewal of green belts in megacities.

Keywords

urban ring ecological park; public demand; service group; park facilities; sustainable development

陈 智

1992年生/男/安徽安庆人/硕士/工程师/研究方向为风景园林规划、城市绿地更新、自然教育研究

徐 岭

1975年生/女/浙江台州人/高级工程师/研究方向为绿化建设政策研究、绿地项目管理推进、公园大健康

王雨晨

1989年生/女/江苏徐州人/硕士/工程师/研究方向为风景园林、城市景观政策研究

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

城市公园作为城市生态系统的重要组成部分, 在提升人居环境质量、促进生物多样性保护及推动城市可持续发展方面发挥着关键作用^[1]。联合国《2030年可持续发展议程》明确提出“可持续城市和社区”目标, 强调

绿色空间对提升城市韧性的重要性^[2]。中国“十四五”和2035远景目标纲要亦指出, 需优化城市绿地布局, 增强生态服务功能。上海作为国际化大都市, 积极响应国家政策, 在《上海市城市总体规划(2017-2035年)》中提



图1 研究区域
Fig. 1 Study area

出建设“韧性生态之城”的目标，并通过《上海市生态空间专项规划(2021-2035)》进一步构建“一江、一河、一带”蓝绿生态网络，推动生态空间从单一功能向复合功能转型。

环城生态公园带是上海生态网络建设的核心载体，其前身为20世纪90年代为抑制城市无序扩张而建设的环城绿带。随着城市化进程加速，市民对高品质生态休闲空间的需求日益增长，原有绿带的生态隔离功能已难以满足需求。国际经验表明，城市绿地的功能升级需兼顾生态保护与公众需求，如伦敦绿带通过增设休闲设施提升使用效率，新加坡公园连道系统则强调多功能融合^[3]；同时，近年国际前沿提出“生物亲和城市规划四原则”，强调通过“基质—斑块—廊道”网络

构建生态连通性^[4]。上海环城生态公园带的建设借鉴了这些经验，旨在实现从“生态屏障”到“公园群”的转型，打造“生态、自然、野趣、静谧”的特色空间，截至2024年底，环上已建成40座公园，绿道网络持续完善，在修复生态系统、优化空间结构、驱动产业升级和提升市民福祉等方面发挥重要作用，推动生态效益、经济效益与社会效益的协同倍增。另一方面，如何让环上公园精准匹配市民需求、优化服务能力并实现可持续运营，仍需深入探讨。

当前国内外关于城市公园的使用行为研究主要集中在三个方向：使用者特征与偏好研究，明确不同人群在活动频率、空间选择与设施偏好上的差异；绿色空间的公平性

与可达性研究，揭示绿地布局与人群分布之间的服务失衡；生态系统服务功能与城市健康研究，探索公园在碳汇、降温、心理健康方面的积极作用。然而，相较于这些成熟方向，对大尺度生态公园群在多群体、多场景中使用差异与服务供给适配性的系统研究仍显薄弱，尤其在中国大城市绿带转型背景下，关于“生态空间社会化使用”的实证探索尚处于起步阶段。正是在此背景下，本研究基于《上海环城生态公园市民调查问卷》数据，重点解决以下问题：(1) 不同年龄、职业及区域群体对公园服务的需求差异；(2) 公园服务能力对市民体验的影响机制；(3) 创新功能开发与传统需求平衡的可持续运营路径，结合大样本调查与交叉分析方法，尝试探讨空间—人群—行为之间的互动逻辑。

1 研究区概况

上海环城生态公园带位于上海市外环线(S20)两侧，呈闭合环状，贯穿浦东、宝山、普陀、嘉定、长宁、闵行和徐汇等7个行政区。据官方规划，环城生态公园带总面积约287 km²，其中“环上”区域规划面积为53.7 km²，已建成40.4 km²(图1)。

上海属于亚热带季风气候，年平均气温约17.2℃，年降水量约1 145 mm^[5]。本区域地势平坦，生态系统以人工林、城市绿地、湿地和农田复合景观为主。上海的原生植物物种多样性水平不高，城市化区域的原生植物生境已几乎消失殆尽，取而代之的是各种人工生境，例如绿地、农田、荒地等，城市绿地中多为人工配置植物群落^[7]。

在环城生态公园带的绿化建设中，重视植物的层次配置和生态功能，例如浦东康桥段主要种植落羽杉、香樟、桂花等，宝山盛宅段则以乌桕、女贞、樱花、栎树等为主^[8]。

这些植物不仅提供四季观赏效果，还能在一定程度上净化空气和支撑区域生物多样性。

尽管生态系统不断优化，但市民对环城公园服务体验仍存在诸多不满，设施配置、管理水平、通达性等方面仍不能完全满足市民日益多样化的需求，尤其在满足不同年龄与职业群体的个性化活动、空间及服务需求方面存在明显不匹配。

2 研究方法

2.1 数据来源

本研究的数据来源于《上海环城生态公园市民调查问卷》，该问卷由上海市公共绿地建设事务中心设计并发放，旨在收集市民对环城生态公园的游园体验和评价，以及对后续公园建设管理工作的意见和建议。问卷内容由研究团队依据《上海市生态空间专项规划(2021-2035)》等政策文件设置，结合前期访谈所归纳出的使用痛点，初步形成25道封闭式问题及4道开放式问题，涵盖了市民的基本人口学特征、公园使用行为、设施满意度、活动偏好及政策建议等多个维度，具有较强的代表性和广泛性。问卷通过“上海市绿化市容局”官网、官微平台及相关街道社区转发获取样本，时间跨度为2024年3-9月，共计发放问卷14 823份，剔除异常与无效后得出有效问卷13 358份(表1)。在数

据清洗过程中，对少数出现不合理组合进行了剔除处理，判断标准基于职业与年龄匹配关系，如数据中年龄>46岁职业为学生、年龄<25岁选择离退休等合理性存在明显异常的情况。采用逻辑一致性与Z分值判断异常值，确保分析结果的科学性与代表性。

2.2 研究设计

在城市公园用户需求研究中，主流方法主要包括三类：一是以行为观察为主的小尺度实地研究；二是访谈与小组讨论为主的质性研究；三是依托问卷的大样本统计研究。相比前两类方法，本研究选用的“分类分析+交叉分析+NVivo文本分析”的组合模式，兼具广度与解释力，不仅可通过量化方法把握总体趋势与变量间显著性，还能借助定性文本捕捉微观行为逻辑与偏好差异，实现数据驱动与理论归纳的有机融合，多角度、多层次深入解析市民在环城生态公园使用过程中的多元需求差异^[9]。为进一步探讨使用行为背后的驱动机制，本文尝试引入“使用满意度—服务适配性—行为黏性”的逻辑链条，构建市民偏好与设施配置之间的适配模型，分析服务精准度对市民再访行为的影响路径。

2.3 分析方法

在数据处理方面，研究首先使用Microsoft

Excel对原始问卷数据进行了初步清洗、编码与结构化处理，剔除无效问卷及异常值后导入统计分析软件进行进一步建模与分析。定量分析部分主要借助IBM SPSS Statistics软件完成，具体包括描述性统计分析(如频数、均值、标准差)、交叉分析、卡方检验和单因素方差分析等方法，用以检验不同群体在公园使用特征和服务需求上的显著差异。开放式问答题部分则采用NVivo进行定性内容分析，通过语义编码与词频分析，归纳受访者在自然教育、设施改进和文化活动方面的主要诉求。此外，为提升研究结果的可视化表达与解释力，部分数据图表绘制由Origin Pro实现。

在统计推断方法上，研究选用卡方检验(Chi-square test)分析类别变量间的独立性关系，特别是在年龄、职业与活动偏好之间的关联检验中广泛使用。其基本计算见公式(1)。

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \quad (1)$$

式中， χ^2 为卡方统计量，为第*i*行第*j*列单元格的观测频数， E_{ij} 为第*i*行第*j*列单元格的理论期望频数。若计算所得的卡方值对应*P*值小于显著性水平 $\alpha=0.05$ ，即 $P_{\chi^2} < \alpha$ ($\alpha=0.05$)，则认为变量之间存在统计学上的显著差异^[10]。

在处理涉及多组均值比较的问题时，研究使用单因素方差分析(One-Way ANOVA)

表1 受访者数据表(单位:人)
Tab. 1 Respondent data

年龄段 Age group	学生 Student	政府 / 党群 / 事业单位 Government/party-affiliated/ public institution staff	企业人员 Company employee	务工人员 Migrant worker	自由职业者 Freelancer	个体经营 Self- employed	离退休 Retired	合计 Total
≤ 25 岁	419	90	147	18	32	8	—	714
26 ~ 45 岁	84	1 683	3 242	638	805	341	—	6 793
46 ~ 60 岁	—	744	1 414	767	481	66	479	3 951
> 60 岁	—	29	39	77	84	47	1 624	1 900
合计	503	2 546	4 842	1 500	1 402	462	2 103	13 358

注：— 为存疑数据，已剔除。

以评估不同职业或区域人群对公园设施满意度的显著性差异，其 F 检验统计量计算见公式(2)。

$$F = \frac{M_b}{M_w} = \frac{S_b/f_b}{S_w/f_w} \quad (2)$$

式中, F 为方差分析统计量; M_b 为组间均方 (Between-group Mean Square); M_w 为组内均方 (Within-group Mean Square); S_b 为组间平方和 (Between-group Sum of Squares); S_w 为组内平方和 (Within-group Sum of Squares); f_b 为组间自由度 ($f_b=k-1$); f_w 为组内自由度 ($f_w=N-k$); k 为分组数量; N 为总样本量。若 F 值显著, 则说明组间差异显著^[11]。

定性分析方面, 研究依据开放式问题的原始文本, 在NVivo软件中建立编码体系, 对关键词与句群进行聚类^[12-13], 并结合研究五大核心维度, 即“基础服务保障”“年轻群体需求”“创新与迎合的平衡”“可持续运营管理”“自然教育功能”, 构建出完整的变量架构与分析逻辑路径^[14]。

总体而言, 本研究在方法设计上注重实证性与操作性, 既关注变量间显著差异的统计验证, 又重视文本资料中的行为逻辑与价值判断, 为后续环城生态公园功能优化与服务提升提供了多维度、数据驱动的策略支持。

3 市民使用特征与活动需求分析

3.1 年龄维度下的活动偏好

市民在环城生态公园的使用行为与偏好呈现显著年龄差异。青年群体为使用频率最高的用户, 倾向于参与体育活动、观赏游憩和观光游览, 青睐草坪区、非正式步道和社交性节点, 偏好宠物友好、自然观察与轻商业等功能, 体现出强烈的生活化与社交性需求。

中年群体多以家庭为单位, 参与亲子游乐、有氧健身与游憩休闲, 对设施安全性、功能完整性及空间有序性具有较高要求。其使用模式相对稳定, 是提高服务满意度的关键人群。

老年群体则偏好低强度、低干扰的晨练、太极、散步等活动, 注重安静环境、通达性及熟人感。该群体普遍反对高噪音或高干扰性行为, 对无障碍设施、卫生条件与座椅数量尤为敏感, 是“适老化改造”中的重点对象^[15]。

问卷数据显示(表2), 25岁以下群体在体育活动中的参与率达42.1%, 显著高于60岁

以上群体(24.6%); 而观赏游憩等活动在年长群体中占比更高(46~60岁为46.1%, >60岁为47.0%), 呈现出明显的代际偏好分化。

3.2 职业维度下的活动参与

职业身份显著影响市民的使用频率与活动内容(表3)。自由职业者与企业职员表现出更高的空间依赖性与功能需求(游憩、散步、溜娃等), 学生群体则偏好探索性与个性化活动。务工人员与退休人群使用频率相对较低, 偏好基础设施完备、活动形式单一的区域。

自由职业者因时间与空间弹性较强, 偏好复合型休闲活动, 如露营、宠物活动等, 并支持轻商业与社群服务设施。企业职员更重视规范性与安全性, 倾向于在周末进行家庭式健身、亲子等计划性活动, 对“有组织的空间”有明确需求。

学生群体展现出较强的参与性与分享性, 偏好夜间、社交型与互动性活动, 如体育活动(参与率47.6%, 表3)、自然观察等。相比之下, 退休人群与务工人员的使用偏好更为保守, 前者主要围绕晨练、闲坐、聊天等进行活动, 强调安静、安全与熟人网络的维系^[16]。

这种“复合参与—基础保障”型结构分化表明, 不同职业群体对服务功能的诉求存在显著差异, 公园空间应通过分类设计与服务精准化加以响应^[17]。

3.3 地区维度下的使用频率与交通选择

环城生态公园带横跨多个行政区, 其使用者的居住分布差异显著影响公园使用行为与期望导向。环外6709人中, 来自浦东新区与闵行区的受访者比例较高, 占据调查样本的半数以上, 使用频率和黏性也相对更强。

表2 受访者年龄与公园内活动对照表(单位: %)
Tab. 2 Respondents' age and park activities

选项 Activity	≤ 25 岁 ≤ Age 25	26 ~ 45 岁 Age 26 ~ 45	46 ~ 60 岁 Age 46 ~ 60	> 60 岁 > Age 60
体育活动	42.1	32.0	29.0	24.6
康体活动	10.9	10.3	7.4	12.9
散步、遛娃等	38.4	58.9	39.6	48.3
观赏游憩活动	35.0	45.6	46.1	47.0
自发小型文娱	6.3	4.7	1.7	3.8
观光游览等	31.6	24.9	24.2	29.0
自然观察活动	15.0	11.8	8.8	7.3
团建活动	3.3	3.1	2.7	0.8
其他	1.8	2.6	5.1	5.0

表3 受访者职业与公园内活动占比对照表 (单位: %)
Tab. 3 Respondents' occupation and park activities

选项 Attitude	学生 Student	政府 / 党群 / 事业单位 Government/party-affiliated/ public institution staff	企业人员 Company employee	务工人员 Migrant worker	自由职业者 / 个体经营 Freelancers/Self- employed	离退休 Retired
体育活动	47.6	25.7	32.9	33.5	40.6	25.0
康体活动	16.1	6.7	9.2	8.7	16.0	12.2
散步、遛娃等	33.7	53.2	57.4	39.3	53.7	49.3
观赏游憩活动	34.2	46.7	50.2	33.5	40.3	49.9
自发小型文娱	8.1	2.7	5.0	2.6	4.3	3.4
观光游览等	27.1	28.9	25.7	16.4	26.0	30.5
自然观察活动	16.6	11.2	11.5	8.6	11.2	8.4
团建活动	3.7	3.5	3.2	2.1	1.6	0.9
其他	2.7	2.1	2.6	8.1	3.2	3.5

这类区域大多配套较为完善, 市民较早形成日常入园习惯, 偏好稳定型使用方式如晨练、遛弯、亲子活动等, 注重设施品质与管理水平。

而来自宝山、嘉定、松江等区域的使用者则表现出更高的“目的性”行为特征, 他们更倾向于在节假日集中前往公园进行户外聚会、露营或团队运动, 对草坪质量、开放时间、配套服务(如厕所、停车位)提出更多关注。这些区域往往公共绿地资源相对分布不均, 区域性绿地的功能压力大、替代性弱, 因而公园使用中“高峰拥堵”问题更为突出^[10]。

此外, 环内中心城区如徐汇、长宁的用户普遍拥有更多日常生活替代空间(如口袋公园、小微绿地), 其使用频率相对较低, 但更倾向于将环城公园视为“出行目的地”, 重视体验独特性、文化性与自然教育功能。

居住在5 km以内的居民更倾向步行或骑行, 超过5 km后使用频率显著下降, 自驾与轨道交通成为主要通达方式。调查显示, “5 km”是访问意愿下降的显著临界点, 建议未来公园布局中, 将单园服务半径控制在该范围内(图2, 表4)。

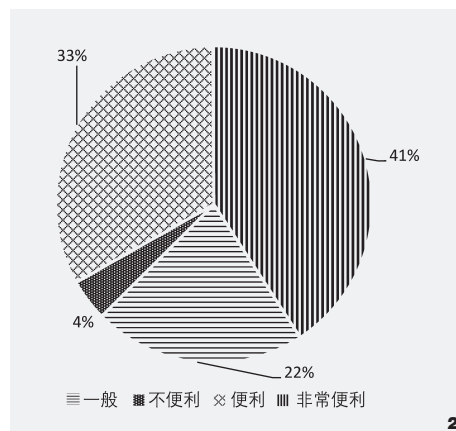


图2 受访者到达环上公园便利程度
Fig. 2 Respondents' perceived accessibility of urban ring parks

存在潜在破坏风险, 亦易与广场舞、儿童活动区等产生空间冲突。尽管如此, 年轻用户对这类活动持高度支持态度, 认为其代表城市公共空间的开放性与社交性(表5)。

休闲型活动如散步、闲坐、广场舞与赏花观景等, 广泛分布于各年龄段, 尤其在老年群体中具备稳定的使用基础。这类活动对环境品质、遮阴设施与社交便利性要求较高, 且更容易受到干扰性活动影响。调查中不少市民反映, 缺乏足够休憩平台与避雨设施, 广场舞音乐与宠物活动干扰他人体验(表6)。

在健身类活动方面, 健步走、跑步、骑行与球类运动仍是各年龄段市民的高频行为。特别是在配套完善的区域, 环形步道、健身器材与骑行绿道使用率持续走高。该类活动对空间要求明确, 对地面材质、动线清晰度与灯光安全性有较强依赖, 且在早晚高峰时段易出现人流叠加问题(表7)。

科普与自然教育活动方面, 近年来呈现显著增长趋势, 特别在青少年家庭与教育机构组织中获得关注, 受访者中近半数对自然DIY、科普、体验活动表现出明显兴趣。其中包括自然观察、种植体验、生态展览与讲解

3.4 公园活动类型的发展趋势

当前市民在环城生态公园中的活动内容日益呈现出复合化与分众化趋势, 活动类型不仅涵盖从传统健身到新兴休闲的广泛领域, 还体现出对文化、生态、教育等功能的深层次期待。

特色活动方面, 飞盘、露营、宠物互动成为近年来增长最为迅猛的使用内容。这类活动普遍具备高互动性与高可见性, 易吸引参与者但也易引发秩序争议。尤其是露营和宠物带入行为, 对草坪、树木及生态敏感区

表4 受访者生活距离与交通方式、到访频率对照表（单位：%）
Tab. 4 Respondents' living distance, transportation mode, and visit frequency

项目 Activity	环内 6 649 人 Living inside the Outer Ring	环外 6 709 人 Living outside the Outer Ring	≤ 1 km	1 ~ 3 km	3 ~ 5 km	> 5 km	
交通 方式	步行	18.7	24.3	62.8	28.9	14.0	3.9
	自行车 / 电动车	17.7	16.5	15.9	33.9	24.4	9.5
	自驾	28.1	24.0	10.0	23.5	34.5	48.7
	公共汽车	6.0	3.6	1.9	4.6	10.4	6.3
	地铁	16.5	9.6	4.6	7.8	14.7	29.5
	打车	2.8	0.9	4.5	1.0	1.7	1.9
到访 频率	1 ~ 3 次 / 周	9.0	10.3	17.3	16.9	9.0	4.3
	≥ 3 次 / 周	13.2	11.5	33.8	13.6	13.0	3.3
	1 ~ 2 次 / 月	23.0	20.1	24.5	33.7	33.9	15.6
	若干次 / 年	44.8	37.2	24.2	35.6	46.0	76.6

注：前置问题“是否到访过环上公园”选择“否”将跳过交通方式和到访频率的问题；选择“其他”“跳过”则不作为结果呈现；交通方式为不定项选择。

等活动，强调认知性与参与感的融合。建议通过设立生态课堂、观察廊桥、互动花园与季节导览等方式，构建分龄化、沉浸式的教育体验体系，赋能公园的“城市自然学校”角色^[19]（表8）。

3.5 公园留野区需求分析

留野区的设置问题日益成为生态管理与公众使用之间的焦点议题。多数市民普遍支持在城市中保留“野趣空间”，认为“留野”作为维系国土空间生物多样性的重要举措，在促进大都市地区生态可持续发展及高品质人居环境建设中具有关键意义（表9）。然而，也有部分用户担忧“留野即废弃”，容易

表5 受访者对公园开展特色活动意见表（单位：%）
Tab. 5 Respondents' opinions on park special activities

公园行为活动 Park behavioral activity	学生 Student	政府 / 党群 / 事业单位 Government/party-affiliated/ public institution staff	企业人员 Company employee	务工人员 Migrant worker	自由职业者 Freelancer	个体经营 Self- employed	离退休 Retired
帐篷露营	69.5	73.0	71.2	57.9	60.3	75.2	56.1
宠物入园	49.0	41.6	38.0	32.6	34.8	43.2	22.8
园内骑行	60.5	59.6	53.3	43.2	47.7	59.0	38.4
跳广场舞	44.9	32.1	30.7	43.2	36.2	40.0	41.6
飞盘活动	57.7	51.6	48.2	41.5	44.2	51.3	35.5
付费特色活动	38.5	37.5	34.3	30.8	30.9	44.1	29.0

表6 受访者对公园开展休闲活动意见表（单位：%）
Tab. 6 Respondents' opinions on recreational activities in the park

休闲活动 Recreational activity	学生 Student	政府 / 党群 / 事业单位 Government/party-affiliated/ public institution staff	企业人员 Company employee	务工人员 Migrant worker	自由职业者 Freelancer	个体经营 Self- employed	离退休 Retired
书吧、市集等文化活动	48.2	43.3	40.0	38.0	46.9	46.8	39.7
亲子露营等主题活动	27.3	55.2	49.8	38.6	41.4	45.0	34.3
遛狗、遛猫等亲宠活动	27.3	19.9	26.3	11.9	24.1	22.1	8.8
花展、艺术展等展演活动	35.2	47.0	42.6	45.5	42.2	41.0	59.5
垂钓等水上娱乐活动	20.3	23.0	22.2	20.5	25.7	22.1	16.0
野餐、音乐节、舞会等娱乐活动	33.5	46.6	37.4	31.9	30.2	32.4	30.9
其他	6.0	1.7	2.6	10.5	4.8	4.5	7.7

表7 受访者对公园开展健身活动意见表 (单位: %)
Tab. 7 Respondents' opinions on fitness activities in the park

健身活动 Fitness activity	学生 Student	政府 / 党群 / 事业单位 Government/party-affiliated/ public institution staff	企业人员 Company employee	务工人员 Migrant worker	自由职业者 Freelancer	个体经营 Self- employed	离退休 Retired
健步走、跑步等	62.7	67.2	65.4	70.9	68.1	67.1	81.7
沙坑、攀爬等游乐活动	25.7	43.1	41.0	28.8	33.6	34.7	30.5
球类运动	21.9	22.0	25.3	17.8	27.6	25.2	14.8
水上运动	22.8	20.8	20.1	19.3	16.5	21.2	13.5
飞盘运动	14.3	11.4	10.4	7.5	12.8	14.0	5.8
拓展运动	11.6	24.6	21.9	14.7	14.1	18.9	13.0
森林瑜伽	15.7	20.6	15.7	10.8	14.8	16.2	12.4
森林疗愈课程	18.0	25.4	16.8	10.8	15.6	8.6	15.7
其他	5.2	1.5	3.3	10.7	5.6	3.6	6.4

表8 受访者对公园开展科普活动意见表 (单位: %)
Tab. 8 Respondents' opinions on science popularization activities in the park

科普活动 Science popularization activity	学生 Student	政府 / 党群 / 事业单位 Government/party-affiliated/ public institution staff	企业人员 Company employee	务工人员 Migrant worker	自由职业者 Freelancer	个体经营 Self- employed	离退休 Retired
自然 DIY 手作坊	46.0	49.8	42.9	34.2	44.4	45.0	33.0
生态科普讲座	39.8	46.4	42.1	38.7	42.6	46.4	46.9
林地科普探秘	32.7	40.1	34.0	24.8	35.0	33.8	21.0
生态种植、昆虫观察、 鸟类观察体验活动	38.9	58.4	54.8	43.3	47.1	45.9	39.6
园艺体验	25.1	33.3	34.2	28.4	28.0	27.9	40.9
五感体验课程	12.2	13.6	11.4	10.0	11.4	8.1	8.6
其他	4.1	1.4	3.4	11.9	4.7	3.6	7.3

造成卫生死角或安全隐患，特别是对于儿童与老人较为不友好。这一认知差异提示管理者需通过明确标识、科学引导与生态教育来提升公众认知，同时采用分级管理模式，设立“可进入观察—间接接触—完全封闭”三类留野区，提高其生态效能与社会接受度的平衡^[20]，如北京市2024年发布的《自然带营造和管理技术指南》明确，可进入留野区需配置本杰士堆、昆虫旅馆等微生境设施，并实行预约制科普活动^[21]（图3）。

通过对市民使用特征与活动需求的深入分析，可以看出环城生态公园的使用行为与偏好呈现出明显的代际分化、空间差异与社

会结构映射。这种多元化使用趋势既表明生态公园已逐步嵌入城市居民的日常生活，也对其空间组织、设施配置与运营策略提出更高要求。

4 公园现状评价分析

在明确了不同群体在使用频率、活动偏好与服务期待方面的显著差异之后，本篇将进一步结合调研数据与市民反馈，系统梳理当前环城生态公园设施与服务体系的现状与短板。从基础配套的完善程度到空间组织的合理性，从管理机制的灵活性到文化功能的拓展能力，多个层面均存在不同程度的制约

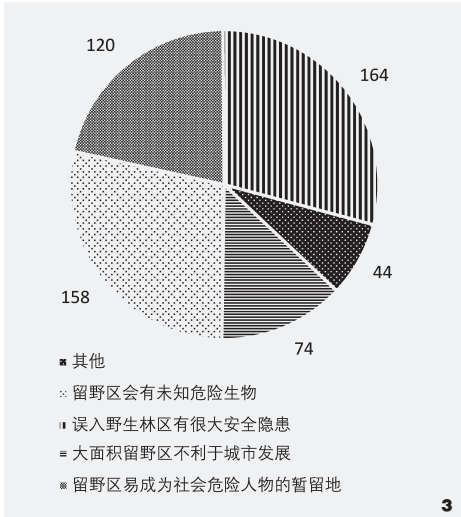


图3 受访者对留野区设置消极意见统计
Fig. 3 Summary of negative opinions on wild zone designation

表9 受访者对留野区设置相关意见表（单位：%）
Tab. 9 Respondents' opinions on the designation of wild zones in the park

选项 Attitude	学生 Student	政府 / 党群 / 事业单位 Government/party-affiliated/ public institution staff	企业人员 Company employee	务工人员 Migrant worker	自由职业者 Freelancer	个体经营 Self- employed	离退休 Retired
欢迎 程度	非常希望	66.8	67.1	64.3	56.9	60.5	50.0
	比较希望	23.6	26.1	27.7	26.8	32.0	36.7
	不希望	3.7	1.4	2.3	4.0	1.7	3.8
	不在意	5.7	5.2	5.5	12.0	5.5	9.3
留野区 占比	10% 左右	21.3	14.8	14.9	16.0	17.2	17.9
	30% 左右	32.2	42.4	40.5	37.3	41.9	40.8
	50% 左右	24.8	26.2	28.2	21.5	23.8	22.0
	70% 左右	12.0	9.7	8.2	8.8	9.6	5.8
野生 动物	非常希望	66.4	68.5	68.6	59.9	63.6	55.5
	比较希望	24.0	24.8	22.5	26.7	28.0	32.2
	不希望	3.7	1.8	3.9	3.7	2.9	3.5
	不在意	5.7	4.7	4.8	9.6	5.4	8.6

注：留野区占比统计不包括前置问题选择“不希望”“不在意”的人数；选择“跳过”则不作为结果呈现。



图4 秀南公园实景
Fig. 4 Real scene of Xiunan Park



图5 滨江森林公园实景
Fig. 5 Real scene of Binjiang Forest Park

因素，亟需通过问题识别与系统评估，推动生态公园从“建成”走向“好用”、“可持续”与“全民共享”的目标。

4.1 正向评价

受访者对公园的自然景观、生态环境、休闲活动和免费开放等方面给予了积极评价，认为公园为市民提供了亲近自然、放松身心的好去处。

自然景观：自然景观是生态公园的核心吸引力之一，良好的自然景观不仅为游客提供了视觉上的享受，也是生态系统健康的重要标志^[22]。神经科学研究证实，78.3%的参与者在公园停留20 min后皮质醇（压力激素）显著下降，DHEA（抗压力激素）平均降幅达27%^[23]。在全球范围内，国家公园和生态公园的自然景观都是其最宝贵的资源，对于提升城市形象、吸引游客和提高居民生活质量具

有重要作用（图4）。
生态环境：公园的生态环境相对较好，空气清新，有助于改善城市的空气质量。生态环境的优良直接关系到市民的健康和福祉，国内外的生态公园都在积极采取措施保护和修复生态环境，如加强森林、草原、湿地等自然资源的管护，以及受损生态系统的修复。这些措施有助于提升公园的生态价值，同时也为城市居民提供了清新的空气和健康的生活环境（图5）。

休闲活动：公园提供了多种休闲活动的场所，如散步、跑步、骑行、野餐、露营等，满足了不同人群的需求。美国国家公园的优势之一就是其种类多、基础设施完善，为游客提供了丰富的娱乐活动^[24]。生态公园不仅是自然保护的场所，也是市民休闲娱乐的重要空间，通过提供多样化的休闲活动，增强了公众的参与度，促进了人与自然的和谐互动，这对于提升公众的环保意识和推动生态

文明建设具有重要意义(图6)。

免费开放：大部分环城生态公园是免费开放的，这使得更多人能够享受到公园的资源，促进了社会的公平和共享^[25]。免费开放的政策是生态公园公益性的体现，它使得公园资源能够被更广泛的人群所享用，强调了公共性和普惠性。免费开放不仅促进了社会公平，也为生态公园带来了更多的游客和更高的社会价值。

综上所述，环城生态公园的正向评价与国内外生态公园的发展趋势相吻合，体现了生态公园在自然保护、环境教育、休闲娱乐和社会效益方面的重要作用。通过不断优化和提升这些方面，生态公园能够更好地服务于市民，同时也为城市的可持续发展做出贡献。

4.2 负面评价

尽管环城生态公园带在景观塑造和生态修复方面已取得初步成效，但从市民反馈和调研数据来看，当前的设施服务体系仍存在诸多问题，主要体现在基础设施不足、商业配套薄弱、管理机制滞后以及使用体验的舒适度与安全性不高等方面，严重制约了公园整体功能的发挥与市民满意度的提升(表10)。

首先，基础服务设施的不足是当前最为突出的短板之一。大量市民反映部分公园在停车位设置方面明显不足，尤其在节假日高峰时段停车紧张问题严重，直接影响到游客的入园积极性。公共厕所的数量与分布亦未能满足高人流需求，部分设施卫生状况不佳，缺乏及时维护，降低了游客的基本使用体验。此外，诸如服务驿站、夜间照明系统、非机动车停放点等配套设施也存在布点不足、功能单一或老旧等问题，影响了不同群体在公园中的持续逗留与舒适使用(图7)。



图6 环上公园自然教育活动
Fig. 6 Nature education activity in Shanghai Urban Ring Park



图7 环上公园儿童游乐设施不足
Fig. 7 Lack of children facilities in Shanghai Urban Ring Park

其次，商业配套功能的缺失也使得公园空间在日常使用中显得较为“空壳化”。调查中有近四成市民表达了对公园内缺乏咖啡店、小型餐饮、自动售卖等基础消费服务的不满，尤其是在长时间停留或家庭出行场景中，这一问题更加突出。同时，部分公园缺乏必要的儿童游乐设施与宠物活动区域，不能有效支撑亲子活动或宠物友好型空间需求。此

外，一些本应承担生态科普功能的区域仍未设立清晰的标识标牌，造成教育价值与生态传播功能的缺失。

再者，管理机制方面也存在不容忽视的问题。在节假日高峰期，公园内部人流过于密集，导致不同类型活动(如广场舞、骑行、露营等)在同一空间内交叉进行，相互干扰问题突出。缺乏有效的空间分区与使用引导，

表10 受访者对公园设施相关意见表
Tab. 10 Respondents' opinions on park facilities

公园设施意见 Opinions on park facilities	反馈人数 / 人 Number of respondents	比例 / % Proportion
停车位数量不足	4 290	32.12
无障碍、适老化设施不足	1 024	7.67
非机动车租赁及停放不方便	936	7.01
人员拥挤造成干扰	1 223	9.16
夜间照明不足	813	6.09
公共厕所厕位不足、卫生维护不佳	1 151	8.62
条凳座椅数量不足	1 321	9.89
服务驿站(含小卖部、自动售卖装置等)点位不足	1 461	10.94
避雨廊亭点位不足	1 481	11.09
垃圾箱点位不足	849	6.36
咖啡店、餐饮店等商业配套服务点位不足	4 399	32.93
宠物活动场所不足	1 579	11.82
缺乏科普标识标牌	1 664	12.46
跑道、球场、健身器材等活动场所或设施点位不足	1 944	14.55
各类市民游园活动易相互干扰	1 212	9.07
儿童游乐设施等亲子活动场所或设施点位不足	1 775	13.29
其他	2 754	20.62

不仅削弱了活动本身的体验感，也容易引发秩序混乱。与此同时，个别公园管理松散，存在垃圾清理不及时、植被破坏、违规搭建等现象，不仅降低了整体环境质量，也增加了日常维护成本，影响可持续运行。

此外，部分市民还提出交通接驳不便、指示系统不清晰、信息传递不及时等问题。例如，一些公园入口区域缺乏清晰导向标识，初次前来的市民容易迷路或错过主要景点；某些公园尚未打通的绿道断点导致骑行路径中断，无法形成连续闭环；而夜间照明不足与无障碍设施配置缺失，也限制了老年人及特殊人群的使用频率和安全性。

综上所述，当前环城生态公园的服务体系虽已具备一定规模，但在精细化、分众化和功能多元化方面仍有较大提升空间。如何补齐这些硬件与管理短板，是提升环城生态公园使用率与满意度，真正实现“绿色为民”的关键一环，也为后续提出系统性优化策略提供了现实依据。

5 公园设施与服务体系优化建议

围绕前文分析所揭示的市民使用特征与现实痛点，本文提出从设施配置、空间功能与管理机制三个层面系统推进环城生态公园的优化路径，旨在实现基础保障与多元体验的协调兼顾，推动绿色空间向复合型城市公共平台演进。

首先，在基础设施层面，应优先补齐“底线型”服务供给，重点解决停车难、厕所少、无障碍通行与夜间照明不足等关键问题，提升各类人群的使用便利性与安全性。设施配置应坚持分龄、分区原则，儿童游乐区根据成长阶段差异进行细分，老年活动区加强座椅、遮阴与路径防滑等适老设计，青年健身区则应配套灵活可变的开放式运动节

点。同时，建议加强导视系统、休息平台与信息服务点的连续布局，构建友好、清晰、连贯的空间使用体系。

其次，针对市民日益增长的多样化活动需求，公园应适度引入弹性空间与特色场景。对于飞盘、露营、骑行、宠物等新兴活动，可通过设置专属草坪、分时使用与缓冲区设计等方式，减少干扰与冲突；而对于自然观察、亲子农场等科普型与教育型使用场景，则应配备互动装置、生态讲解与志愿引导，强化其公共教育属性。在满足多样行为的同时，强调生态底线管控，合理设置留野区，通过标识分级与可视围界提升公众理解，平衡生态保护与日常使用之间的张力^[26]。

最后，管理机制亟需从传统维护型向智慧响应型与共治参与型转变。建议引入“分时分区+预约制度”，对高峰时段流量进行调控，避免活动重叠导致空间冲突；同时通过引入社区自治、志愿参与和企业合作，提升空间治理的弹性与公众认同感^[27]。在数字化管理方面，应建设智慧导览系统，整合路径导航、设施使用、活动发布与反馈通道，实现基于大数据的动态运营。整体上，运营策略应从“统一管理”迈向“分类响应”，提升资源配置效率与服务适配能力。

通过上述多维度协同优化，环城生态公园有望从物理绿带转化为融合生态价值、文化表达与社会生活于一体的城市绿色共享空间，真正回应市民对“好用、能用、常用”的现实期待。

6 结论与讨论

6.1 结论

(1) 不同群体在活动偏好与设施依赖方面差异显著：青年偏好参与性强的新兴活动，老年群体偏好康体与静态活动，设施使用率

随年龄呈递减趋势；基础设施是影响使用频率与满意度的核心变量，其中停车、厕所、通达性问题最为突出；公园功能承载逐步向社会文化方向延展，用户对共享场景与公共参与期待增强。

(2) 结合调研结果，现有问题主要集中在以下三方面：设施供给不足，难以满足全龄友好和多元活动需要；功能偏离用户真实偏好，规划未能动态响应需求变化；管理机制滞后，缺乏弹性治理与精细化分区使用手段。

(3) 未来生态公园需从“绿地供给”走向“社会空间营造”，以回应城市居民日益复合的公共空间诉求。市民的再访意愿与其首次使用过程中的设施满意度及活动契合度密切相关，尤其在青年群体中，公园空间是否能承载表达性活动、提供多样社交节点，显著影响其粘性使用频次。这一机制表明，设施供给不应仅满足“使用”，更应回应“参与”、“互动”与“表达”的多层需求逻辑。

6.2 研究局限与展望

本研究主要依赖问卷数据，在空间轨迹与行为观察层面仍有限，未来可结合空间行为记录、深度访谈与数字化监测手段，以完善绿色空间的精准画像。

基础设施仍是影响满意度的核心变量，停车、厕所、休息、通达性等“底线型设施”尚未全面覆盖，成为限制使用频率的重要原因。此外，市民对公园所承载的社会文化功能提出更高期待，特别是在构建共享场景、传递城市记忆、强化公共性方面，公园不仅应是绿色空间，更应是日常生活的集聚场与文化表达的媒介。这一转变要求规划者从“建绿地”转向“塑空间”，从生态导向延伸至社会治理导向。

公园运营管理能力也成为影响服务绩效的关键因素。市民普遍关注高峰期人流组织、设施维护效率与使用秩序问题，认为当前管理模式在多样化使用背景下显得被动与滞后。管理机制亟需从静态维护型转型为弹性适应型，融入空间预约、共建共治、智能调度等机制，以应对日益多元的空间竞争需求。同时，自然教育作为高频被提及的期待功能，尤其在家庭与教育机构中具有发展潜力，提示生态公园在绿色教育方面仍有广阔空间可拓展。

尽管本研究在样本广度与方法多样性方面具备一定基础，但仍存在不足。一方面，样本在年龄与区域上存在不均，可能弱化特定人群（如青少年、外环外居民）的观点表达；另一方面，本研究主要依赖问卷法，虽可获得广泛感知数据，但对行为细节与情境动因的捕捉仍显不足。未来研究可引入深度访谈、轨迹数据与参与式观察等方法，构建更具实证厚度的空间使用画像，并进一步探索城市文化背景对绿色空间使用行为的深层影响。

综上，上海环城生态公园面临从生态缓冲带向高质量公共空间的转型节点。未来建设应在保障生态基底的同时，系统回应群体结构、活动类型与服务期待的多元化趋势，推动设施供给、空间组织与治理机制的精细协同，实现“绿色、宜人、共融”的城市生态空间愿景。

注：图1源自上海市公共绿地建设事务中心；其余图表均由作者自绘/摄。

参考文献

- [1] CHIESURA A. The Role of Urban Parks for the Sustainable City[J]. *Landscape and Urban Planning*, 2004, 68(01): 129-138.
- [2] BEATLEY T. *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*[M]. Washington, DC: Island Press, 2011.
- [3] NASSAUER J I. Messy Ecosystems, Orderly Frames[J]. *Landscape Journal*, 1995, 14(02): 161-170.
- [4] BEATLEY T. *Handbook of Biophilic City Planning and Design*[M]. Washington, DC: Island Press/Center for Resource Economics, 2016.
- [5] 上海发布. 总面积约287平方公里! 上海将这样打造环城生态公园带[EB/OL]. (2021-05-26) [2025-06-03]. <https://sh.cctv.com/2021/05/26/ARTIdwEyy5nNjmx3YSJw0Fg6210526.shtml>
- [6] 上海市统计局. 首页-上海概览-自然地理-气候[EB/OL]. (2018-08-19)[2025-06-03]. <https://tjj.sh.gov.cn/zrll/index.html>
- [7] 杜诚, 汪远, 闫小玲, 等. 上海市植物物种多样性组成和历史变化暨上海维管植物名录更新(2022版)[J]. *生物多样性*, 2023, 31(06): 10-18.
- [8] 张凯旋. 公园城市背景下大城市环城生态公园带建设研究——以北京、上海、成都为例[J]. *北京规划建设*, 2024(04): 99-103.
- [9] TAKONA J P. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches / Sixth Edition*[J]. *Quality & Quantity*, 2024, 58(01): 1011-1013.
- [10] FIELD A. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*[M]. California: SAGE Publications Ltd, 2017.
- [11] TABACHNICK B G, FIDELL L S. *Using Multivariate Statistics: Pearson New International Edition*[M]. Boston: Pearson, 2013.
- [12] BRAUN V, CLARKE V. Using Thematic Analysis in Psychology[J]. *Qualitative Research in Psychology*, 2006, 3(02): 77-101.
- [13] LUNGU M. The Coding Manual for Qualitative Researchers[J]. *American Journal of Qualitative Research*, 2022, 6(01): 232-237.
- [14] CRESWELL J W, PLANO CLARK V L. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*[M]. Los Angeles: Sage Publications, 2006.
- [15] 唐子来, 顾殊. 再议上海市中心城区公共绿地分布的社会绩效评价: 从社会公平到社会正义[J]. *城市规划学刊*, 2016(01): 15-21.
- [16] LOUKAITOU-SIDERIS A, STIEGLITZ O. Children in Los Angeles Parks: A Study of Equity, Quality and Children's Satisfaction with Neighbourhood Parks[J]. *Town Planning Review*, 2002, 73(04): 467-488.
- [17] WOLCH J R, BYRNE J, NEWELL J P. Urban Green Space, Public Health, and Environmental Justice: The Challenge of Making Cities "Just Green Enough" [J]. *Landscape and Urban Planning*, 2014, 125: 234-244.
- [18] 王春晓, 黄舒语, 邓孟婷, 等. 供需耦合协调视角下高密度城市公园绿地公平性研究——以深圳龙华区为例[J]. *中国园林*, 2023, 39(01): 79-84.
- [19] TAYLOR A F, KUO F E. Children with Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park[J]. *Journal of Attention Disorders*, 2009, 12(05): 402-409.
- [20] 袁琳, 王思琦, 侯静轩. 大都市地区的自然留野: 趋势与展望[J/OL]. *生物多样性*, 2025: 1-11 [2025-07-02]. <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?filename=SWDY20250701001&dbname=CJFD&dbcode=CJFQ>.
- [21] 北京市园林绿化局. 自然带营造和管理技术指南(试行)[S]. 北京市人民政府, 2022-04-22.
- [22] ULRICH R S. View Through a Window May Influence Recovery From Surgery[J]. *Science*, 1984, 224(4647): 420-421.
- [23] GAO J, MANCUS G C, YUEN H K, et al. Changes in Cortisol and Dehydroepiandrosterone Levels Immediately After Urban Park Visits[J]. *International Journal of Environmental Health Research*, 2023, 33(02): 206-218.
- [24] THOMPSON C W. Urban Open Space in the 21st Century[J]. *Landscape and Urban Planning*, 2002, 60(02): 59-72.
- [25] 娜赫娅. 高密度城市环境下城市生态绿道的儿童活动区设计研究[J]. *居舍*, 2023(18): 100-103.
- [26] KAPLAN S, TALBOT J F. *Psychological Benefits of a Wilderness Experience*[M]// *Behavior and the Natural Environment*. Boston, MA: Springer US, 1983: 163-203.
- [27] 费宝仓. 美国国家公园体系管理体制研究[J]. *经济经纬*, 2003, 20(04): 121-123.