

诉求与政策协同演进：基于文本挖掘的武汉东湖绿道治理研究

The Co-evolution of Public Demands and Policy: A Text Mining-Based Study on the Governance of Wuhan's East Lake Greenway

吴悠悠 王蕊* 方菁菁

WU Youyou, WANG Rui*, FANG Jingjing

基金项目: 2024年中央高校基本科研业务费专项资金资助(编号: 2024IVA066); 2024年武汉理工大学自主创新基金本科生项目“基于多源数据的代际友好出行特征研究与优化设计——以武汉东湖风景区为例”(编号: 2024-YS-A1-02)

摘要

城市绿道作为城市生态修复与公共休闲活动的关键载体, 对提升城市生态环境质量和居民生活品质具有重要意义。以武汉东湖绿道为研究对象, 选取2017—2024年武汉市城市留言板留言文本, 运用KH Coder分析工具, 识别市民在使用绿道过程中提出的核心诉求与突出问题, 并结合政策文本, 揭示市民诉求与政策要点之间的协同演进关系。结果表明, 市民诉求涵盖旅游观光体验、基础设施服务、景区周边治理、道路车辆管理及交通出行规划5个方面, 其中道路车辆管理问题突出, 这反映出绿道在共享建设与管理机制方面有待加强。东湖绿道政策演进呈现“生态修复—功能拓展—精明治理”三阶段特征, 与市民对绿道休闲骑行功能与智慧化建设的期望基本一致, 但在无障碍设计与儿童权益保障方面有待提升。

Abstract

Urban greenways, as crucial carriers for urban ecological restoration and public recreational resources, play a significant role in enhancing urban environmental quality and quality of life. Focusing on Wuhan East Lake Greenway, this study selected citizens' comments from the Municipal Government Online Message Board from 2017 to 2024. Using the KH Coder tool, the study identified the core demands and prominent issues related to citizens' experiences with greenway usage and revealed the co-evolution mechanisms of these demands and policy priorities based on policy document analysis. The results show that citizens' demands cover five aspects: tourism experience, infrastructure service, governance of greenway's surrounding areas, road-vehicle management, and transportation planning. The contradiction in road-vehicle management is prominent, and the construction and management mechanism of greenway sharing needs to be strengthened. Besides, East Lake Greenway policy change shows a three-phase trajectory: ecological restoration, functional expansion and refined governance, which generally aligns with the public's expectations for the greenway's cycling function and smart development. However, the accessible design and children's rights protection need to be further enhanced.

文章亮点

1) 运用KH Coder文本挖掘技术系统分析市民留言, 揭示武汉东湖绿道建设与管理存在的问题与矛盾, 构建公众诉求与政策文本的关联研究框架, 揭示“市民诉求—政策设计”的协同演进机制, 为推进我国城市绿道的政策设计与管理机制优化提供实证依据。2) 关注弱势群体需求, 揭示东湖绿道无障碍设施建设等治理盲区, 并提出人本化、精细化治理建议, 为推动武汉东湖绿道的高质量发展提供参考。

关键词

绿道; 生态景区; 城市留言板; 政策演进; 文本挖掘; 可持续发展

Keywords

Greenways; Eco-tourism scenic area; City message board; Policy evolution; Text mining; Sustainable development

收稿日期: 2025-05-04

修回日期: 2025-06-13

中共中央、国务院提出:“坚持人民城市人民建、人民城市为人民,推进以绿色低碳、环境优美、生态宜居、安全健康、智慧高效为导向的美丽城市建设。”^[1]绿道作为连接自然与城市的生态纽带,是美丽城市建设的重要部分。在国外,纽约、哥本哈根、伦敦等世界级城市的绿道规划与评价体系趋于完善,形成如“自行车道优先”“环城绿带”与“分级路网”等建设与管理策略,为全球可持续城市绿道树立了典范。

我国绿道历经20年发展,在理论内涵、选线规划及综合效益等方面均积累了一定成果^[2]。北京、上海、广州等城市出台绿道建设标准与规范,着力打造安全、连续、高效及优质的绿道体系,提升城市绿色出行占比^[3]。代表性项目如广东省珠三角绿道、上海黄浦滨江慢行绿道、成都天府绿道,这些绿道对城市及地区的生态环境、交通衔接、人民生活品质产生了积极影响^[4]。武汉东湖绿道是城市风景区绿道系统的代表,总长105 km,历经3个发展阶段。2013—2017年为生态格局建构阶段,在该阶段武汉市响应国家生态文明战略与海绵城市建设要求,发布《武汉市东湖生态旅游风景区保护与发展“十三五”规划》(武政〔2017〕9号),以生态修复为核心,启动退渔还湖、生态绿廊扩张工程,形成“一湖一道四区”的基本空间格局。2018—2022年为增量提质阶段,武汉市政府聚焦景区体制与管理机制改革,重点通过技术赋能推动水岸联动与智慧升级,推进“景中村”改造与水质提升工程,并完善绿道景观规划。2022年至今为精明治理深化阶段,武汉市政府发布《武汉东湖生态旅游风景区保护与发展“十四五”规划》(武政〔2022〕20号),启动国家生态文明示范区建设,深化低碳智慧绿道体系建设,实施AI监测、数字导览等智慧化工程,创新“动态限速”机制,利用物联网实时调控绿道通行效率。

在绿道理论方面,国内研究从借鉴国外绿道建设经验,逐渐转向国土空间、乡村振兴与公共健康等多元背景下的理论探索与实践总结^[5-6],并揭示了绿道建设面临的系统性挑战,如生态保护、游憩服务与产业发展之间的协同困境^[7]。部分学者开展绿道选线布局及环境健康效益的定量研究,为使用后评价与循证优化提供科学指导^[8]。在当前精明治理绿道背景下,已有学者梳理出绿道宏观制度的“附加-可选-必要”三段式演进过程^[2],但现有研究对中微观层面的治理效能评估与政策迭代机制,尤其是顶层设计与社会反馈的协同路径仍探讨不足。政策反馈理论(Policy Feedback Theory)为解析上述缺口提供了核心框架。该理论强调公共政策不仅是治理结果,更是形塑未来决策的动态系统;既有政策通过“资源-解释-演化-学习”效应影响主体行为与制度变迁^[9]。依循此框架,绿道治理需由简单的政策制定与执行逻辑,向“政策设计-社会反馈-制度调适”的协同演进模式迈进。决策者需系统性地捕捉公众诉求,通过动态反馈实现政策工具创新,最终达成绿道多维目标的可持续治理。

基于上述协同演进框架,本研究聚焦武汉市东湖绿道这一典型案例。武汉市通过建构“众规武汉”数字化协同

平台^[10],创新实施设计方案众筹、公益服务岗位设置等多元参与模式,为东湖绿道构建了坚实的共建共享基础。同时,作为市民向政府决策部门反馈的官方渠道,武汉城市留言板平台精准汇聚了关于绿道日常使用与管理的民生诉求,构成了政策反馈理论中“社会反馈”的核心信息来源。因此,本研究以武汉城市留言板平台的东湖绿道专题留言数据为基础,运用基于KH Coder的文本挖掘技术,系统归纳东湖绿道在建设规划与管理运营方面的核心问题及其动态演变特征。通过分析政策要点与市民反馈的关联性,评估现有政策对公众关切问题的响应情况,并识别问题解决的阶段性成效以及存在的治理盲区。本研究旨在为驱动城市绿道建设管理向更精准化、人本化的方向演进提供实证依据与建议。

1 数据来源与研究方法

本研究借助KH Coder文本分析软件,对武汉城市留言板中关于东湖绿道的留言文本数据展开深入解析。KH Coder是一款结合自然语言处理技术(Natural Language Processing, NLP)、机器学习算法的文本分析软件^[11],能够处理关键词提取、共现网络及文本主题编码等多种复杂的文本分析任务,被广泛应用于政策文本分析、历史文献研究以及游客体验感知等领域^[12]。

1.1 数据采集与预处理

研究首先以“东湖”“东湖绿道”“东湖景区”为关键词,利用网络爬虫技术采集武汉城市留言板(<https://liuyan.cjn.cn/fivelist?fup=5>)中关于武汉东湖绿道的留言文本、发布年份与时间数据。随后对数据进行预处理,删除重复留言与常用标准化文本,如“感谢留言”“请及时回复”与“系统自动生成”等无效信息字符。接着使用KH coder内嵌的Chasen分词预处理模块,依据百度停用词与自定义停用词库对文本进行去停用词处理(force ignore),并使用强制抽取(force pick up)功能定义专有词汇字符(如华侨城、白马道)。在此基础上,根据词义创建同义词词典并合并相关词条,设置KH Coder的最小词频阈值为3(剔除出现频次低于3的词汇),以增强数据降噪效果。

1.2 文本主题识别与演化分析

研究将文本数据输入KH Coder V3.0软件,开展词频统计、共现网络、词汇联想与交叉分析。首先,基于内嵌的Jaccard标准化系数进行共现网络分析,分别使用KH Coder内置“词汇-词汇”“词汇-变量”功能揭示词汇间的关联状况及主题内部的词群情况。然后,使用主题模型分析功能提取留言文本主题,并结合词汇联想分析揭示不同年度与季度下的词汇关联情况。接着,运用交叉分析揭示留言年度与文本主题间的演化特征。最后,总结归纳弱势群体的绿道使用情况,为实现绿道的全龄、全民共享目标建设提供思路。

1.3 市民诉求与政策要点的关联性分析

本研究对武汉绿道建设政策文本进行内容分析,梳理并

提取政策要点，同时招募志愿者对留言文本与政策要点进行关联分析。首先编制政策要点的编码解析册（code book），志愿者通过该解析册加强对政策的理解，提升关联判定的准确性。随后，每条留言由2位志愿者判定，并由研究人员对判定结果进行整合，在此基础上与志愿者开展讨论会，对结果不一致的文本内容逐条讨论与复核。最后，由3位研究人员对随机抽样的201条关联结果（占总样本量的18.6%）进行人工复核，以进一步验证结果的可靠性。本研究通过构建“市民诉求-政策要点”框架，探索绿道政策与民生诉求的关联情况，为评估政策实施效果、识别治理盲区及优化绿道服务供给提供关键性证据。

2 研究结果

研究采集了2017年1月至2024年10月的1112条“东湖绿道”留言文本，通过SPSS 27.0软件筛选重复留言后，获得1080条样本用于数据分析。从年份来看，留言数量的差异较为明显，2018年的留言数量最多（181条），2020年最少（88条）。从季度来看，留言数量分布较为均衡，第二、第三季度的留言数量（345条、317条）略高于一、四季度（199条、219条）。该留言分布特征基本符合东湖绿道在夏秋两季活动较多、人群使用频率上升的周期性规律。

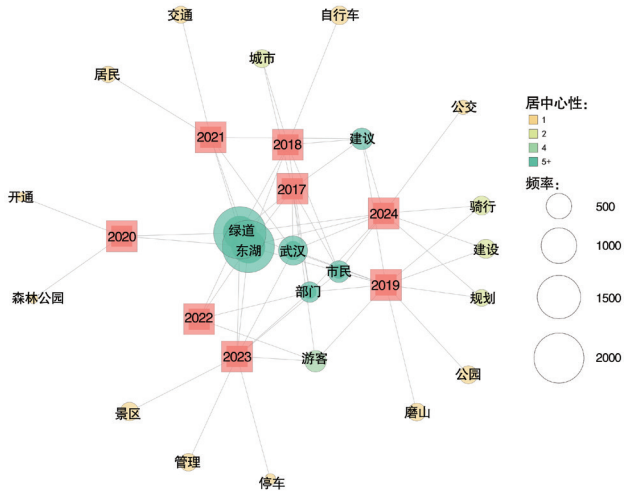


图1 词汇-年度共现网络
Fig.1 Term co-occurrence network by year

2.1 市民诉求的基本内容与演化情况

共现网络分析结果展示了年度与主题关键词的关联情况（图1），可归纳出武汉东湖绿道规划治理的3个阶段。2017—2018年的关键词有“建设”“规划”“交通”“城市”“地铁”等，反映了绿道初建阶段存在区域规划、路网建设等问题，具体包括自行车站点无法使用、线路规划混乱、交通拥堵、噪声污染严重及周边配套缺失等情况。2019—2021年的关键词为“市民”“游客”“电动车”“自行车”“骑行”“景区”和“景观”等，反映了市民对绿道的休闲功能增强与骑行系统规划有显著需求。该时期存在绿道游线设计不合理、景区连贯性差、骑行配套设施不完善等问题。2022年至今新增的“居民”“游玩”“公园”“共享”“行人”等关键词，反映了市民对绿道共享、

智慧景区建设的期待，具体包括加强骑行工具管理、提升骑行与步行体验等。

季度与关键词的共现网络（图2）结果揭示了市民诉求的季节性特征。例如，第二、第三季度的主要关键词包括“骑行”“自行车”“游玩”“居民”及“管理”等，这与夏秋两季绿道的踏青、骑行等户外活动明显增多有关。第一、四季度的关键词包括“地铁”“公园”“车辆”“出行”“城市”“交通”“公交”等，诉求更多聚焦于绿道与周边交通等日常化出行不便问题。

2.2 市民诉求主题的词汇联想分析

研究通过KH Coder主题建模获得内容较独立、可解释性较高的5项绿道服务主题：绿道旅游观光、基础设施与服务、景区周边治理、道路与车辆管理、交通出行规划（表1）。主题词汇联想分析结果显示（图3），绿

表1 五大主题及代表性关键词
Tab.1 Five themes and representative terms

主题名称	高频词汇
绿道旅游观光	东湖、游客、景区、磨山、游玩、风景区、停车场、收费、驿站、绿道
基础设施与服务	绿道、东湖、工作、人员、公司、观光车、服务、电话、路灯、保安
景区周边治理	市民、建设、城市、公园、政府、相关、环境、休闲、周边、公共
道路与车辆管理	绿道、骑行、自行车、管理、电动车、单车、共享、道路、部门、行人
交通出行规划	东湖、交通、规划、部门、居民、出行、公交、地铁、车辆、线路

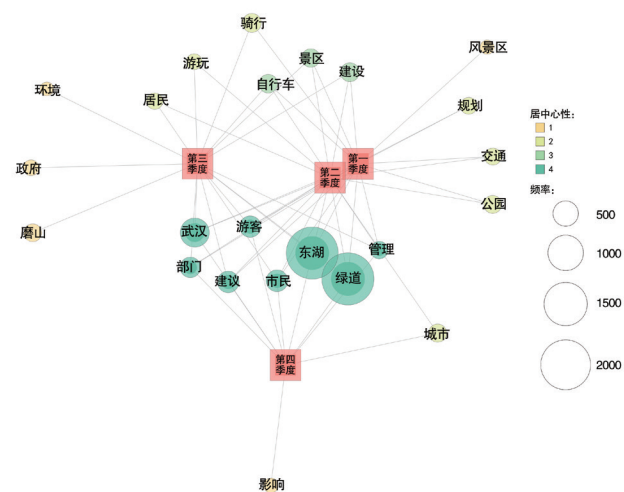


图2 词汇-季度共现网络
Fig.2 Term co-occurrence network by quarter

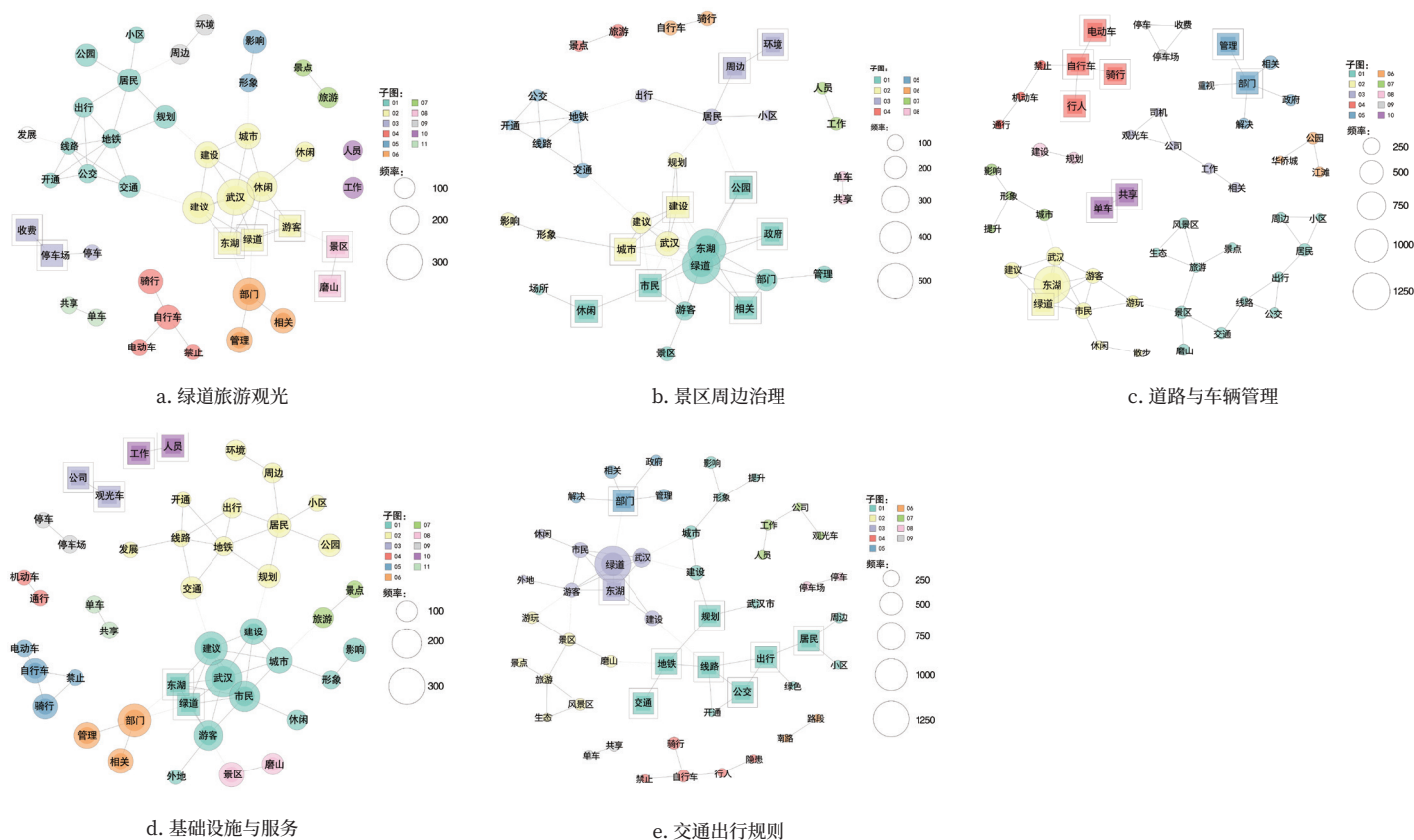


图 3 五项主题的共现网络图
Fig.3 Term co-occurrence network by five themes

道旅游观光主题主要与绿道的环境建设、管理运营及休闲娱乐等基础需求相关; 基础设施与服务主题则反映了道路设施、景区停车配套、观光车等工具的需求; 景区周边治理主题反映出主要矛盾在于停车配套、周边环境建设的协同规划问题; 道路与车辆管理主题反映了共享单车与各类非机动车辆的管理问题, 市民呼吁管理主体采取举措; 交通出行规划主题中的“地铁”“公交”“规划”“出行”“居民”“小区”等词群反映了城市及周边居民对提升绿道可达性的需求。

绿道服务主题与年度的交叉分析结果显示(图4), 从2017—2024年, 有关绿道旅游观光、基础设施与服务2个主题的诉求占比整体呈现稳定趋势(方框大小变化平稳)。2017年, 景区周边治理主题的皮尔森残差(Pearson Residuals)接近红色, 代表该年份此主题的意见诉求集中, 代表性留言为“需要加强控制黑臭水体在绿道沿线的排污, 维护景区良好的生态环境”。从2018年开始, 该主题的诉求数量占比稍有下降。2017年建设初期道路与车辆管理主题暂未凸显问题, 到2024年该主题的诉求集中。例如, 多位市民指出在绿道散步、骑行、遛狗和带娃时曾与非机动车辆产生摩擦或事故, 引发紧张情绪, 由此可见该主题是当前主要矛盾。最后, 有关交通出行规划的留言在2017与2022年偶有波动, 这表明建设初期的交通出行不便、游线不合理等问题在一定程度上得到了改善。例如, 2018和2019年的留言提及“华侨城运动中心门口前往东湖绿道九女墩入口

处”“东湖梨园停车场”等区域的交通管制, 导致附近小区居民出行与回家困难, 而后该类留言未再次出现。

2.3 弱势人群绿道使用与需求分析

研究结果显示, 弱势群体在绿道旅游观光及道路与车辆管理2项主题的讨论度较高, 表明该群体的诉求多集中于绿

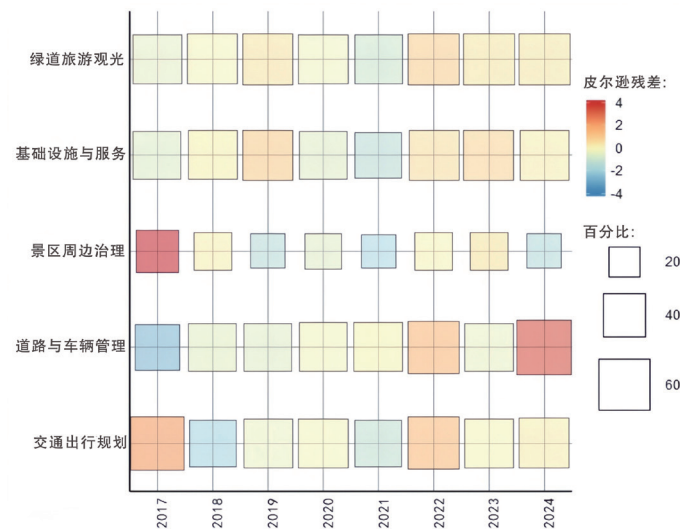


图 4 交叉表年度热图
Fig.4 Heat map of associations between five themes and year

道景区内部的观光与通行体验。词汇联想分析发现(图5),“小孩”与“老人”的关键词重复率高,关联词汇有“座椅”“摔跤”“台阶”“撞到”以及“腿脚”“责任”“不便”“困难”。其他弱势群体的高关联词语有“服务”“便捷”“困难”“爬山”“兼顾”“需求”。关键词群表明东湖绿道景区整体无障碍设计问题较为突出。同时,与儿童相关的留言数量最多(80条,占比为7.4%),问题集中于骑行安全与活动空间的适配性。具体表现为家长群体对机动车超速(47条,占儿童相关留言的58.75%)、农药喷洒警示缺失(10条,占儿童相关留言的12.5%)等安全隐患的担忧,以及增设儿童友好型活动场地的强烈诉求(17条,占儿童相关留言的21.25%)。关于老年群体的留言数量较少(30条,占比为2.78%),主要聚焦于景区通行障碍。例如,缺乏无障碍步道(3条,占老年相关留言的10%)、部分路段禁行(2条,占老年相关留言的6.67%)、路障设施造成轮椅通行困难(4条,占老年相关留言的13.3%)、休憩设施间距过大(1条,占老年相关留言的3.3%)等。其他弱势群体(如残障人士、孕妇等)的留言占比虽低,但仍反映出如坡度陡峭、地铁与绿道衔接空间缺乏无障碍设计、电梯设施故障无法使用等问题,亟需进行针对性改进。

2.4 市民诉求与政策要点的关联

通过对2013年至2025年与武汉东湖绿道相关的22份政策文本进行内容分析,研究提炼出生态修复、绿道网络扩张、全域旅游等11个核心政策要点,并识别出1处政策盲区(图6)。研究招募了9名志愿者对市民留言进行关联分析。结果显示,7.56%的样本在关联判定上存在分歧。通过志愿者讨论与研究人员随机抽样复核(201条样本,占总样本量18.6%),最终确定了能够有效反映核心诉求的政策关联节点。

桑基图分析显示(图6),市民诉求在各年度政策要点之间的分布较为均衡,说明了加强绿道运营常态化管理机制的必要性。尽管与弱势群体相关的留言比重小,但其诉求持续分布于各年度周期,凸显了对老年人与儿童群体权益予以持续保障的必要性。从关联强度来看,“绿道网络扩张”“全域旅游”与“市民参与”构成三大核心政策响应领域,表明绿道交通、文旅发展以及共建共享是绿道治理的重点。另外,弱势群体诉求主要与“动态限速”“基础建设”等政策要点关联,证实现行政策已在非机动车安全管控与无障碍设施建设方面作出有效响应。其他诉求的均衡分布特征,折射出政策体系沿“生态修复-绿道功能拓展-精细治理”三阶段演

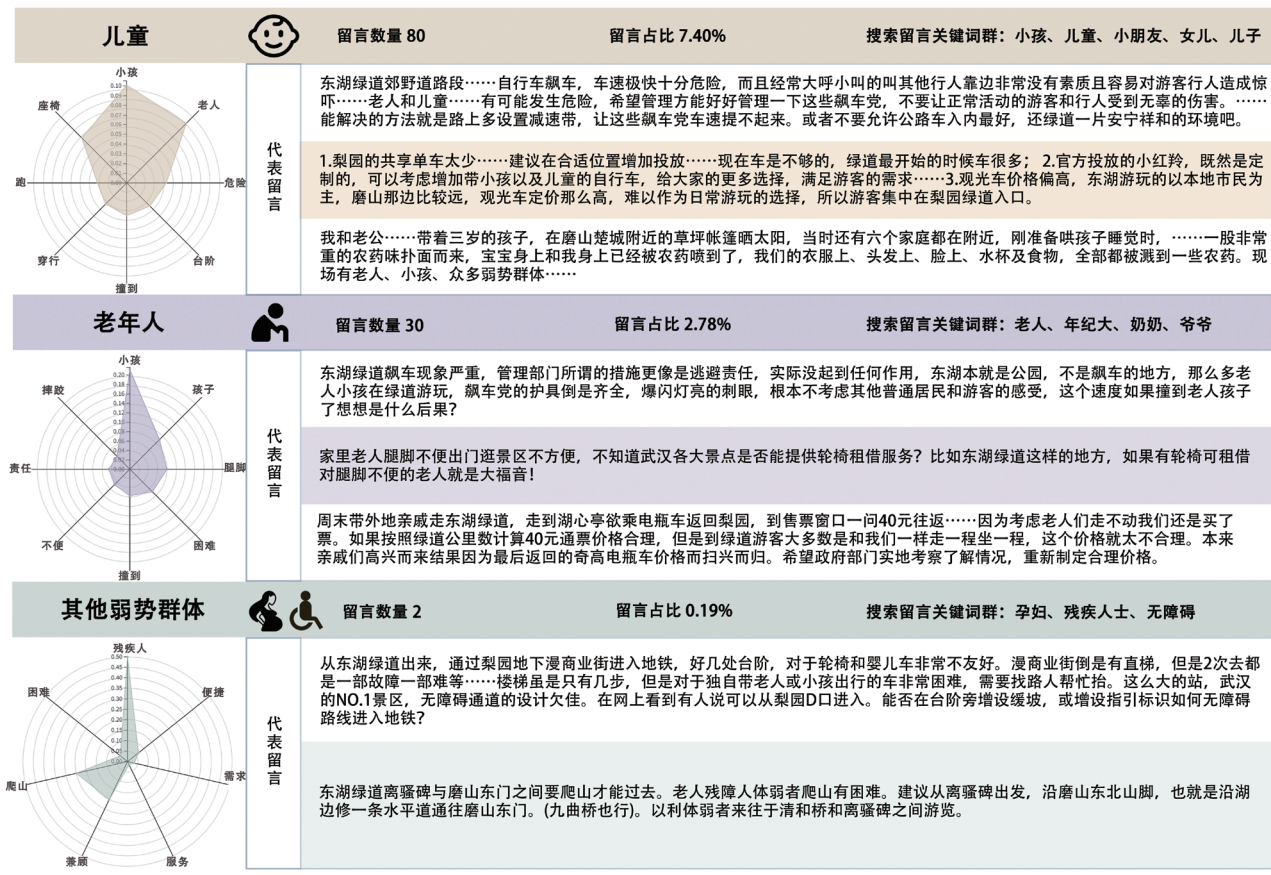


图5 弱势群体关联雷达图与代表性评论

Fig.5 Radar diagram and representative comments of vulnerable groups

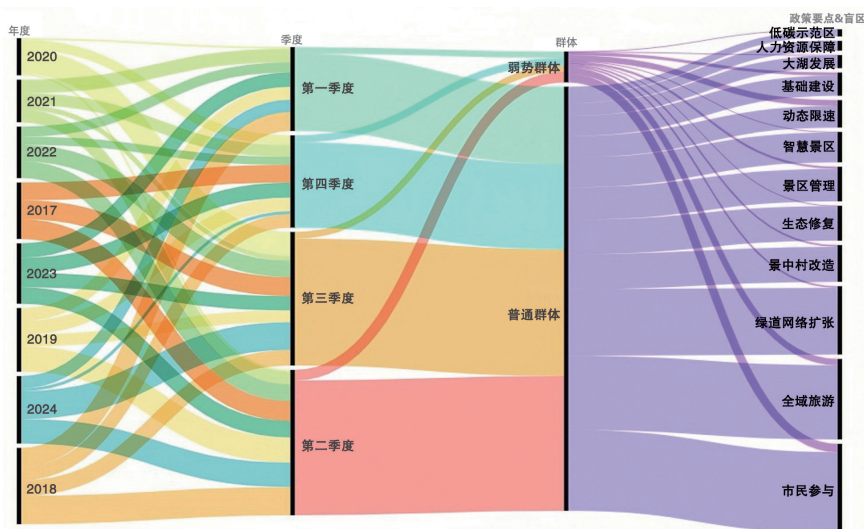


图6 留言-政策要点桑基图

Fig.6 Sankey diagram of citizens' comments and policy emphases

进的逻辑。此外，2017—2018年的留言集中反映了绿道建设在用工与管理机制方面不完善的问题，据此总结出1处“人力资源保障”的政策盲区。

3 讨论与建议

武汉东湖绿道不同阶段的市民留言关键词演变，反映了绿道建设与市民诉求的动态发展脉络，并且其背后存在着复杂的驱动机制。在绿道建设初期，“建设”“规划”“交通”“地铁”等关键词突出，反映出在城市交通压力背景下市民对优化交通基础设施、提升绿道可达性与连接性的需求。该时期存在的如自行车站点无法使用、线路规划混乱等问题，也体现规划与建设衔接不足的现实困境。2019—2021年，“电动车”“自行车”“景区”“骑行”成为核心关键词，表明市民对于改善骑行环境与完善配套设施的需求。但“游线设计不合理、景区连贯性差、配套不完善”等意见，揭示了该时期绿道功能整合存在滞后的问题。2022年至今，“游玩”“公园”“共享”关键词凸显，不仅体现出市民对智慧化、人性化绿道管理的期待，也折射出城市理念由传统粗放建设向精细化转型的必要性。

根据诉求主题结果可知，东湖绿

道始终以“生态旅游观光”作为核心功能定位。留言诉求聚焦于绿道体验优化建议，例如清理冗余景观设施、增植遮荫乔木等。此类诉求与波士顿翡翠项链（Emerald Necklace）公园绿道追求自然生态、市民呼吁减少人工痕迹的理念相吻合，也与《深圳市绿道网（“鹏城万里”多层次户外步道体系）专项规划（2024—2035年）》中强调的“提升绿道两侧绿植覆盖率”的要求基本一致。在景区周边治理与交通规划出行主题中，地铁线路不合理、停车配套设施少、出入口距离远以及交通管制等问题突出，反映出市民对提升绿道可达性与交通便利性的强烈需求。对此，可借鉴美国纽约高线公园（The High Line Park）通过设置多个出入口并与公共交通站点紧密结合的设计策略，以及东海岸绿道的“P+R”停车场（East Bay Park & Ride Lots）模式和提供自行车搭乘服务等交通措施，适当减少居民骑行成本、增加市民绿道骑行意愿^[13]。在基础设施与服务方面，市民反馈整体较为稳定，政策中的生态修复、景中村改造与设施升级等要点，已有效回应市民对游泳设施更新、外来物种防控与增加住宿服务等诉求。然而，“道路与车辆管理”问题是武汉东湖绿道

和国内多数绿道普遍面临的挑战。例如，宁波滨海绿道存在私家车占道问题，直至市民投诉后才加装石墩并修复照明^[14]；绿道连接工程导致北京东坝郊野公园内电动车与机动车增多，骑行与游园体验下降，安全隐患增加。东湖绿道也存在共享单车不足、还车点稀缺、定价偏高，以及折叠滑行车、儿童滑板车入园受限等问题，这与绿道的开放共享理念冲突，还需更加人性化的解决方案。对此，东湖绿道已提出分时限速、区域禁行等措施，并通过智慧监管技术增强安全响应能力。未来可进一步精细化绿道物理环境设计，借鉴美国、荷兰等国的绿道设计经验，通过改善绿道交叉路口转弯半径，增加突起式道路隔离、移动花坛、安全警示牌等柔性措施，实现人车分离^[15]。

此外，东湖绿道在弱势群体友好环境建设方面还有待加强。研究表明，不满12周岁者骑行自行车、三轮车引发的事故占骑行事故总数的57.1%^[16]，中老年群体因对陡坡、台阶等道路状况的应对与适应能力更差，其涉及的非机动车交通事故的比例更高^[17]。建议针对儿童、老年人等弱势群体增设无障碍通道与安全骑行设施，如无障碍驿站，头盔租赁、存放柜等。同时，结合《武汉市儿童友好城市建设方案》《无障碍建设与管理办法》等政策，将儿童权益优先、绿道全线无障碍化纳入绿道建设目标，并完善绿道人力资源管理体系，加强人员培训与服务保障，夯实服务基础。绿道的和谐共享始终离不开深入人心的规则意识。欧美地区在儿童骑行习惯培育方面历史悠久，例如丹麦推行“所有儿童骑车”计划，美国开展“一起骑车去上学”倡议等^[18]，为培养儿童终身受益的骑行习惯奠定了良好基础。我国绿道管理职能部门可联合学校与非营利组织，定期开展低龄骑行安全常识日、骑行道路彩绘、骑行技能培训等活动，持续培养市民骑行素养与文明习惯，实现绿道的全民共享。

最后，政策文本分析与市民留言数据的关联研究结果揭示了城市绿道建设需重点关注的3个维度：第一，

安全与公平的底线保障。应通过完善基础设施、规范交通行为及优化弱势群体服务,保障绿道使用的安全性、舒适性和公益性,确保其全民共享属性。第二,功能与需求的动态适配。需持续洞察市民的需求,收集其反馈,动态调整绿道规划与设施配置,满足市民季节性、日常游览需求,并健全绿道共享与建设管理机制。第三,治理模式的持续升级。应从以生态修复为单一目标的治理模式逐步转向兼顾生态保护、民生需求与智慧管理的精细、综合治理模式。同时,应持续优化管理主体人力资源保障机制,为提升绿道服务品质奠定基础。

4 结语

武汉东湖绿道的政策演进过程,既是武汉市生态文明建设的实践载体,也为我国城市绿道可持续发展提供了重要参考。本文运用 KH Coder 分析工具,识别市民在使用绿道过程中提出的核心诉求,并结合绿道政策,揭示市民诉求与政策要点的协同演进关系。结果显示,市民的主要诉求围绕绿道旅游观光、基础设施服务、景区周边治理、道路车辆管理及交通出行规划 5 大服务主题。其中,道路车辆管理问题仍是东湖绿道面临的突出问题,其在共享建设与管理机制方面有待加强。东湖绿道政策体系演进呈现“生态修复-功能拓展-精明治理”的三阶段特征,基本满足市民对绿道骑行管理与景区智慧建设的期望,但在无障碍设计与儿童权益保障方面仍存在不足。此外,市民留言与政策要点的关联结果证实了将公众需求与绿道政策进行统筹分析的重要意义,为推动绿道空间从生态功能供给向服务品质转型提供了关键方向。

然而,研究对绿道规划政策的评估存在一定局限性。2012 年《武汉市绿道系统建设实施方案》发布前,东湖主要以风景片区模式规划打造。直到 2016 年末绿道正式对外开放,2017 年初在留言平台上才出现首批市民反馈。因此,研究难以获取绿道初期生态本底修复阶段的市民反馈数据,早期政策文本与市民反馈的时间匹配度存在一定偏差。同时,由于留言板内容多集中于矛盾与问题,极少涉及正面评价,本研究在全面反映绿道满意度方面存在明显局限,文章结论不宜作为东湖绿道满意度的独立判断依据。市民主观留言可能与绿道实际情况存在一定差异,未来研究需结合实地调研与绿道环境数据,对政策内容、市民诉求与绿道环境进行三角交叉验证,进一步提升研究的实践指导价值。此外,未来研究可进一步比较不同人文背景与规模下城市绿道治理的差异化路径,为推进新型城镇化背景下的城市绿道治理提供实证依据。

注:图片均由作者自绘。

参考文献:

[1] 中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见 [EB/OL]. (2023-12-27) [2025-04-25]. https://www.gov.cn/gongbao/2024/issue_11126/202401/content_6928805.html.

- [2] 王淳淳,金云峰,徐森.中国绿道规划建设实践——从提级统筹到制度并轨[J].风景园林,2022,29(1):82-87.
- [3] 王香春,王钰,陈艳,等.高质量可持续发展理念下公园城市建设探索[J].江苏建筑,2021(2):1-4.
- [4] 李开然.绿道网络的生态廊道功能及其规划原则[J].中国园林,2010,26(3):24-27.
- [5] 奚文沁,陈敏,卞硕蔚,等.黄浦江滨江地区慢行系统规划研究及实践初探[J].交通与运输,2016,32(3):4-6.
- [6] 谢波,王潇,伍蕾.基于自然实验的城市绿色空间对居民心理健康的影响研究——以武汉东湖绿道为例[J].地理科学进展,2021,40(7):1141-1153.
- [7] 俞孔坚,乔青,袁弘,等.科学发展观下的土地利用规划方法——北京市东三乡之“反规划”案例[J].中国土地科学,2009,23(3):24-31.
- [8] 谭少华,陈璐瑶,杨春.健康视角下绿道环境对居民使用强度的影响[J].南方建筑,2021(3):15-21.
- [9] 翟文康,邱一鸣.政策如何塑造政治?——政策反馈理论述评[J].中国行政管理,2022(3):39-49.
- [10] 熊伟,周勃.“众规武汉”开放平台的建设思考[J].北京规划建设,2016(1):100-102.
- [11] 程慧荣,黄国彬,郑琳.非结构化文本分析软件比较研究——以 KH Coder 和 Wordstat 为例[J].图书与情报,2015(4):110-117,122.
- [12] 张洪昌,舒伯阳.基于网络文本分析的民族村寨国际旅游形象感知研究——以黔东南州为例[J].西北民族大学学报(哲学社会科学版),2019(3):145-152.
- [13] 徐东辉,郭建华,高磊.美国绿道的规划建设策略与管理维护机制[J].国际城市规划,2014,29(3):83-90.
- [14] 办实事|网友反映城市绿道损坏 浙江宁波:立即修复 加强监管 [EB/OL]. (2023-03-27) [2025-04-25]. <http://zj.people.com.cn/n2/2023/0327/c186327-40352118.html>.
- [15] WELLE B, LI W, ADRIAZOLA-STEIL C, et al. Cities Safer by Design[R/OL]. (2015-05-23) [2025-04-25]. <https://wri.org.cn/research/cities-safer-design>.
- [16] 朱弘昊,刘培,李君.学龄前儿童交通事故特征、成因分析及宣教框架与路径研究[J].汽车与安全,2023(12):76-83.
- [17] 法治日报.交通事故死人中有七成是骑电瓶车的,上海警方发布骑行“致命组合” [EB/OL]. (2025-06-11) [2025-06-11]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1834626617885079144&wfr=spider&for=pc>.
- [18] CITY OF PHILADELPHIA. Safe Routes Philly Biking with kids[EB/OL]. (2021-04-08) [2025-04-25]. <https://www.phila.gov/programs/safe-routes-philly/biking-with-kids/>.

作者简介:

吴悠悠 /2004 年生 /女 /湖北武汉人 /武汉理工大学艺术与科技学院(武汉 430070) /在读本科生 /专业方向为环境设计

王蕊 (* 通信作者) /1990 年生 /女 /湖北武汉人 /博士 /武汉理工大学艺术与科技学院(武汉 430070) /讲师 /研究方向为风景园林与智慧人居设计 /E-mail: ruiwang1012@whut.edu.cn

方菁菁 /2004 年生 /女 /安徽枞阳人 /武汉理工大学艺术与科技学院(武汉 430070) /在读本科生 /专业方向为环境设计