

自然教育视角下口袋公园构建策略研究

王海瑞 田治国

常州大学美术与设计学院 江苏 常州 213159

【摘要】：在密度城市空间持续更新、公众自然接触机会减少以及儿童户外学习需求增长的背景下，口袋公园因尺度小、布局灵活、可达性高，成为自然教育由郊野基地向日常生活空间延伸的重要载体。本文以自然教育为切入点，探究城市口袋公园景观的更新策略。研究认为，自然教育型口袋公园不应被理解为增加若干科普牌，而应将真实自然过程、参与式活动和长期共治机制嵌入小微绿地，使其口袋公园成为周边居民步行可达、全年可用、持续生长的社区自然课堂。以期国内其他城市口袋公园景观的功能提升提供理论参考。

【关键词】：自然教育；口袋公园；儿童友好；城市更新

DOI:10.12417/2811-0528.26.20.069

快速城镇化使城市人口、交通与建设强度不断集中，居民与真实自然过程之间的距离随之扩大^[2]。相比大型综合公园，口袋公园能够利用街角、道路退界、社区边角地、滨水零碎空间和老旧设施腾退地，以较低的空间门槛进入居民日常生活^[5-6]。住房和城乡建设部发布的《口袋公园建设指南（试行）》将其界定为面向公众开放、规模较小、形式多样、具有一定游憩功能的公园绿化活动场地，面积一般为400—10000平方米^[1]。

目前口袋公园在建设中出现景观同质化、仅追求景观视觉效果、主题性不明确、教育功能缺失、自然元素的教育属性被忽视，植物偏向应用观赏种类等系列问题^[4]。如何在满足居民需求的基础上，完成对口袋公园的微更新仍是值得研究的课题。

因而，本文从自然教育的视角出发，重新梳理口袋公园的建设路径，建立适配城市小微绿地条件的自然教育型口袋公园构建方法。将抽象理念转化为选址、空间、生境、设施、课程、运营等可实施内容，为后续口袋公园新建、改造提供理论参考。

1 背景分析

自然教育领域的现有研究，早期多以自然保护区、森林公园等空间为主要研究场景，近年来逐步向城市街区的公共空间渗透。自然教育强调以自然环境为基础、以参与体验为主要方式，引导参与者认识、理解、尊重并保护自然^[8]。传统自然教育多依托自然保护区、森林公园、湿地公园或专门基地，空间品质较高，但往往存在距离远、组织成本高、活动频率低等限

制。口袋公园若能提供可观察的植物季相、雨水循环、昆虫与鸟类活动、土壤变化和社区劳动，就能把短暂性游憩转化为连续的环境学习。

2 自然教育与口袋公园的耦合逻辑分析

2.1 口袋公园承载自然教育的核心优势

（1）日常可达与持续观察：口袋公园嵌入社区、街角、学校周边及商业区，步行可达、进入成本低，能够自然融入居民通勤、散步和亲子活动。较高的使用频率使居民可以反复观察植物萌芽、开花、结果、落叶以及昆虫、鸟类和季节变化，在日常接触中形成连续、稳定的自然认知。同时，零散分布的口袋公园还能弥补高密度城区大型自然教育基地距离较远的问题，构建“家门口”的自然学习节点。

（2）小尺度空间与精细化主题营造：口袋公园面积有限但空间集中，适合围绕乡土植物认知、昆虫栖息、雨水循环、食物种植和鸟类观察等主题进行精细化设计。通过植物群落、微地形、科普标识和互动设施的组合，可将有限空间转化为主题明确、信息集中的自然教育场景，使居民在短时间停留中获得清晰的学习体验。

（3）全龄参与与体验式学习：口袋公园开放、免费、使用灵活，能够服务儿童、青少年、老年人及普通社区居民。自然教育不必依赖专业课程，可借助观察、触摸、闻香、记录、游戏等低门槛方式，引导参与者直接接触植物、昆虫、土壤和水体，在真实情境中理解生态关系，实现由被动接受知识向主动探索、动手实践和感知体验转变。

作者简介：王海瑞（1997-），女，河北保定人，在读硕士研究生，研究方向：城市生态景观研究。

通讯作者：田治国（1978-），男，甘肃天水人，博士，副教授，硕士生导师，研究方向：城市生态景观研究。

基金项目：本研究为国家级大学生创新创业训练计划项目成果“全龄友好视角下常州社区公园“15分钟幸福圈”智慧景观设计研究”（项目编号：X2026102920058）。

(4) 生态功能与教育价值协同：通过乡土植物配置、雨水花园、生态草沟、昆虫旅馆和鸟类食源植物等措施，口袋公园既可改善城市微生态，又可将生态设施转化为可观察、可理解的教育内容。居民能够在日常使用中认识生物多样性、雨洪管理和生态循环，使生态建设与自然教育相互支撑，实现景观、生态与教育功能的复合。

概括而言，口袋公园承载自然教育的核心优势在于：空间可达、使用高频、体验真实、参与便捷、生态与教育功能融合，并能够依托社区实现长期、持续的自然教育。

2.2 二者耦合的核心价值维度

上述分析表明，口袋公园与自然教育并非简单的功能叠加，而是在空间可达性、使用频率、生态体验和公众参与等方面形成较强的适配关系。为进一步明确二者的耦合机制，可从口袋公园自身特征与自然教育需求出发，梳理其对应关系与实现方式，具体见表1。

表1 口袋公园与自然教育的耦合核心价值维度分析表

口袋公园特征	自然教育需求	耦合方式
步行可达、使用频率高	持续观察和重复体验	设置季相记录点、物候打卡和长期观察对象
面积有限、功能需复合	短时、碎片化学习	将知识嵌入坐凳、铺装、雨水设施和游戏装置
周边人群相对稳定	共同维护与在地叙事	社区认养、学校共建、居民讲述地方自然记忆
开放无门槛	自主学习与偶遇式教育	低文字量解说、图形识别、触摸样本和二维码拓展
更新成本受限	低维护、可迭代	保留现状大树，使用乡土适生植物和可替换课程模块

3 构建策略

3.1 总体原则

设计应遵循四项原则：一是真实性，以植物、土壤、水和生物活动等真实过程作为教育内容；二是日常性，使居民在散步、休憩和通勤中即可观察学习；三是适度性，避免过度硬化、装饰和信息堆积，保持生态空间与活动空间的平衡；四是在地性，将乡土植物、地方文化和社区记忆转化为可感知、可参与的内容。上述原则应贯穿设计、建设、使用与维护全过程。

3.2 设计策略

(1) 乡土植物景观营造策略：植物配置应由单纯追求观赏效果转向“可识别、可观察、可持续”的群落营造。优先选择低致敏、耐粗放管理且花果和季相特征明显的乡土植物，为本土昆虫、鸟类提供食源与栖息空间，形成乔木、灌木、草本和地被相结合的复层结构。保留场地原有大树和具有社区记忆的植物，通过常绿与落叶、观花与观果、阳生与耐阴植物的组合，使居民连续观察萌芽、开花、结实和落叶。植物标识可补充花果期、适生环境及其与动物的关系，同时控制有毒、有刺、易致敏和高维护种类，使景观兼顾教育、生态与养护需求。

(2) 五感学习空间策略：口袋公园中的单次停留时间通常只有10—30分钟，因此宜以短路径组织高密度体验。可结合场地尺度形成80—200米的自然发现环线，串联入口提示、季相植物、雨水节点、昆虫观察、触摸材料、安静停留和成果分享点，并避免被车行出入口或主通勤流线切断。各节点可利用叶片图形、动物足迹和地面刻度建立导向，形成“进入提示—主动探索—停留观察—交流记录”的空间节奏。五感设计应以真实叶形、花果、树皮、土壤、风声和雨滴为媒介，让观察、触摸、闻香、倾听与身体运动共同构成学习过程，而非简单堆叠互动设施。

设计通过视觉、听觉、嗅觉、触觉及运动感知，引导参与者主动认识自然。利用花叶、树影观察色彩与物候；通过鸟鸣、雨滴感受自然声音；借助桂花、青草和土壤体验气味；结合树皮、石材、沙土开展触摸与拓印；设置微地形、平衡木等进行攀爬和跨越。设计中应控制噪声、过敏及误食风险，并做好设施防护与分级管理，兼顾自然体验、趣味性和安全性。

(3) 全龄包容与安全策略：自然教育不应只服务低龄儿童，而应形成全龄共享的空间。儿童可通过游戏和感官探索参与，青少年可承担物种记录、摄影和志愿讲解，成年人可参与园艺、亲子课程与社区决策，老人可提供植物经验和地方故事。空间上应设置不同高度的观察界面、连续无障碍路径、带靠背和扶手的座椅、遮荫点及婴儿车停放空间，并在操作设施旁预留轮椅回转和陪护空间。同一节点可提供识别、记录和合作实践等分级任务，使不同群体获得适合自身的参与方式。

安全管理应区分“可接受挑战”和“不可接受危险”。微地形、树桩和平衡设施可保留适度挑战，但应控制跌落高度、尖角、视线盲区及与车行流线的冲突。亲水、触土和昆虫观察区域需设置清晰边界与必要提示，场地还应建立高温、雷雨、蚊虫、植物过敏和湿滑预警，并将应急联系人 and 疏散路径纳入活动脚本。通过定期巡查植物、铺装、木构件和排水设施，及时处理枯枝、积水与破损，形成设计安全与运营安全相结合的保障体系。

(4) 教育设施与信息分层策略: 科普设施应服务于真实观察, 而不应成为景观主体。信息系统可分为“快速识别—深入了解—持续记录”三个层级: 入口以图形和少量文字提示主题; 植物、生境和雨水节点设置贴近对象的小型标识, 回答“是什么、发生了什么、可以做什么”; 二维码提供物种资料、音频讲解和观察记录。坐凳、铺装和树池边缘可嵌入叶形对比、鸟类尺度和雨量刻度。互动装置应简洁、可替换、易维护, 避免复杂电子设施; 标识高度、字体和图像还需兼顾儿童、老人及低视力人群。

(5) 课程活动与日常使用融合策略: 空间建成后还需通过低门槛活动将自然资源转化为持续学习。课程可围绕四季物候、植物认知、昆虫观察、雨水实验、自然拓印和社区园艺展开, 形成5分钟自主任务、20分钟亲子活动和60分钟主题课程等模块。工作日以自主观察和学校短时使用为主, 周末可开展志愿讲解、自然手作和成果展示。设计阶段应预留集合、清洗、工具存放和作品展示空间, 并通过物候日历、自然观察册和年度主题任务, 将一次活动积累为长期的场地知识。

4 结语

自然教育视角为口袋公园从单一休憩绿地向复合型社区

公共空间转变提供了新的路径。口袋公园的价值不在于面积规模, 而在于贴近日常生活、进入门槛低和使用频率高, 能够支持居民对自然变化进行反复观察。因此, 自然教育功能不能停留在增加科普牌和儿童设施的层面, 而应把植物生长、雨水循环、生物栖息、感官体验与社区劳动纳入空间设计, 使生态过程本身成为可阅读、可参与的教育内容。

具体构建中, 应以真实性、日常性、适度性和在地性为原则, 通过乡土植物群落、五感学习环线、全龄包容设施、雨洪与微生境展示、分层信息系统和模块化课程, 建立从空间体验到知识理解的完整链条。同时, 社区、学校、社会组织和管理部门应形成稳定协作, 通过物候记录、植物认养、志愿讲解和年度评估持续更新内容, 避免场地建成后因缺少活动与维护而失去教育价值。真正有生命力的自然教育型口袋公园, 应让居民在反复经过、停留和参与中发现自然变化, 并将这种发现转化为关心、维护与共治治理。其建设不必依赖复杂昂贵的设施, 而应以小尺度、低成本和可迭代的方式, 把分散的城市边角绿地连接为社区自然教育网络。未来可结合不同气候、社区类型和使用人群开展长期跟踪, 对生态效益、学习行为与共治成效进行比较, 进一步完善设计和评价体系。

参考文献:

- [1] 住房和城乡建设部办公厅.口袋公园建设指南(试行)[Z].建办城函〔2024〕214号,2024.
- [2] 常州市统计局.2024年常州市国民经济和社会发展统计公报[EB/OL].2025-04-03.
- [3] 常州市城市管理局.常州市口袋公园建设“三同步一评估”相关实践资料[EB/OL].2024.
- [4] 常州市天宁区人民政府.关于对天宁区政协十届三次会议委员提案第81号的答复[EB/OL].2024-06-13.
- [5] 常州经济开发区管理委员会.经开区新建两座口袋公园绘就宜居新图景[EB/OL].2025-02-25.
- [6] 常州市钟楼区人民政府.跟着代表瞧一瞧,钟楼的口袋公园[EB/OL].2024-12-03.
- [7] 常州市人民代表大会常务委员会.常州市城市绿化条例[Z].2022.
- [8] 国家林业和草原局.高质量推进中国自然教育发展[EB/OL].2024-05-06.