

城市化进程中环境教育对居民环境意识的影响——以学校和社区为视角

吴亚帅

武汉东湖学院, 中国·湖北 武汉 430200

摘要: 当前城市化加速推进, 空气质量下降、生活垃圾堆积等环境问题愈发突出, 提升居民环境意识成为城市生态改善的关键。本文聚焦学校与社区环境教育的影响, 以特定区域学校、社区为研究场景, 通过问卷调查收集不同群体环境认知数据, 结合访谈深挖教育实施痛点, 辅以实验对比教育干预效果, 系统剖析课堂教育、社区活动、媒体宣传的作用机制。

关键词: 环境教育; 居民环境意识; 城市化进程; 协同机制

The Impact of Environmental Education on Residents' Environmental Awareness in the Process of Urbanization: A Perspective from Schools and Communities

Wu Yashuai

Wuhan Donghu University, China Hubei Wuhan 430200

Abstract: With the accelerated urbanization process, environmental problems such as deteriorating air quality and accumulated household waste have become increasingly prominent. Enhancing residents' environmental awareness has become a key to improving urban ecology. This paper focuses on the influence of environmental education in schools and communities. Taking specific regional schools and communities as the research scenarios, it collects environmental cognition data from different groups through questionnaires, explores the pain points of education implementation through interviews, and compares the effects of educational intervention through experiments. It systematically analyzes the mechanism of action of classroom education, community activities, and media publicity.

Keywords: Environmental education; Residents' environmental awareness; Urbanization process; Synergistic mechanism

0 引言

全球城市化进程加速, 联合国数据显示, 2000–2020 年全球城市人口占比从 46% 升至 56%。人口向城市聚集带动经济繁荣, 但也引发诸多环境问题: 城市扩张侵占生态空间致生物多样性锐减, 工业与交通污染造成空气质量下降、水体污染等。我国部分城市城市化高峰期, PM_{2.5} 超标天数占比超 30%, 黑臭水体治理难度大。这些问题威胁居民健康、制约城市可持续发展, 提升居民环境意识、推动公众参与环境治理成为迫切需求。环境教育是提升公众环境意识的核心途径, 理论上可传递生态知识、塑造环境价值观、引导绿色生活方式; 实践中, 学校通过系统课程与实践活动培育学生环境认知, 社区依托宣传与志愿行动影响居民环境观念。但当前关于学校和社区环境教育对居民环境意识影响的研究, 存在机制解析不深、实践关联不足等问题, 需进一步探究。

1 研究设计

1.1 研究区域与对象选取

研究区域选取我国东部地级市 X 市, 该市 2015–2023 年城市建成区面积扩张 30%, 常住人口城镇化率从 62% 升至 71%, 处于快速城市化阶段, 既面临空气质量改善、垃圾分类等环境治理任务, 又积极开展学校与社区环境教育实践, 具有典型研究价值。研究对象涵盖 X 市小学、初中、高中不同类型学校的学生, 以及学校周边含老旧、新建商品房社区的成年居民。学生作为学校环境教育直接受众, 环境意识受教育影响显著; 社区成年居民受社区教育及家庭中受教育子女影响, 能体现校社教育交互作用, 助力解析环境教育影响路径。

1.2 研究方法

问卷调查法: 基于知–信–行理论, 从环境认知、态度、行为三维度设计问卷。采用分层抽样, 选 X 市 3 所

小学、3 所初中、3 所高中及 6 个社区，发放学生问卷 500 份、居民问卷 200 份，回收有效问卷学生 477 份，有效率 95.4%，居民 184 份，有效率 92%。

访谈法：选取 20 名学校教师、15 名社区工作者、5 名环保专家、30 名学生代表、30 名社区居民代表为访谈对象，分别了解课程设计、活动组织模式、理论实践衔接及教育影响与期望形式。

实验研究法：选取 X 市某小学五年级 2 个平行班各 45 人，分实验组与对照组。实验组开展 8 周环境教育干预，对照组常规教学，实验前后测两组环境认知、态度、行为指标并对比。

2 城市化进程中环境教育与居民环境意识现状分析

2.1 X 市城市化进程与环境教育实践

2.1.1 城市化进程特征

X 市近十年城市建设用地增长 28%，第二、三产业占比从 82% 提升至 91%，人口净流入超 15 万。但快速城市化导致环境压力加剧，PM2.5 年均浓度虽较峰值下降 25%，仍高于国标 12%；城市生活垃圾日产生量达 2300 吨，垃圾分类覆盖率 65%，但分类准确率不足 50%。为应对挑战，X 市出台《城市环境教育三年行动计划》，推动学校、社区环境教育体系建设。

2.1.2 环境教育实践

X 市中小学普遍将环境教育融入课程，如小学自然课、初中地理课设环境专题，部分学校开发《城市生态小卫士》等校本课程，开展校园生态观测、环保手工制作等实践，但存在师资不足、实践场地受限问题，高中因升学压力，环境教育课时保障率仅 60%，教育效果受影响。社区依托居委会、物业开展环境教育，老旧小区多通过宣传栏、环保讲座开展，新建社区尝试线上平台、志愿活动，两类社区参与度差异大，老旧小区不足 20%、新建社区约 35%，且教育内容与居民需求衔接不足，如老旧小区缺乏垃圾分类实操指导、新建社区少能源节约教育。

2.2 居民环境意识现状

学生群体环境认知上，超 80% 能识别常见城市化环境问题，但仅 45% 能准确阐述生态系统内在关联，初中学生认知得分最高，高中因升学压力学习时间少得分较低；环境态度上，90% 认同环保是公民责任，但仅 62% 愿为环保牺牲个人便利，且随年龄增长，受学业压力等现实因素影响，态度积极性逐渐下降；环境行为上，60% 参与过学校环保实践，但仅 35% 会主动提醒他人环保，小学实践率最高，

高中因课余时间少参与受限。

社区居民环境认知上，老旧小区得分低于新建社区，新建社区居民因受教育程度高、信息接触广，对环境问题识别更全面，但整体对城市化环境问题解决路径了解不足，仅少数能列举 2 种以上有效措施；环境态度上，多数认可环保重要性，但超半数认为环保主要靠政府，存在责任归因偏差，且老旧小区因长期受环境问题困扰，态度积极性及对环保行动效果信心均低于新建社区；环境行为上，坚持垃圾分类、参与社区环保活动的比例不高，主动传播环保知识的更少，新建社区因活动丰富实践率更高，但两类社区低碳出行参与率均低，受交通设施与出行习惯制约。

表1 X市不同群体环境意识得分及行为实践率对比
(满分100分)

群体类型	环境认知得分	环境态度得分	环境行为实践率
小学生	65.2分	78.6分	65%
初中生	72.3分	75.3分	58%
高中生	68.5分	70.2分	52%
老旧小区居民	60.5分	65.8分	28%
新建社区居民	68.3分	72.1分	42%

2.3 环境教育与环境意识关联的初步观察

从问卷数据看，接受系统学校环境教育的学生，环境认知得分平均高 12 分，环境行为实践率高 15%；参与社区环境教育活动频繁的居民，环境态度更积极，行为参与度高 10%。但媒体宣传对两类群体影响呈现差异：学生因接触新媒体多，对短视频、社交平台环保内容响应应快，认知提升辅助作用明显；社区居民中，电视、社区宣传栏等传统媒体宣传仍占主导，对信息深度理解与行为转化的效果待加强。初步表明不同教育形式与环境意识维度存在关联，需深入解析机制。

3 不同教育方式对居民环境意识的作用机制分析

3.1 学校课堂教育：知识传授与价值观塑造

学校依托地理、生物课程，系统讲解城市化环境问题成因与生态保护原理。问卷显示，完整学习环境教育课程的学生认知得分比未系统学习者高 18 分；教师访谈称，课堂知识助学生理解城市与自然交互的环境问题，构建宏观认知。

课堂讨论、案例教学传递人与自然和谐共生价值观。以城市垃圾处理课程为例，通过对比不同处理方式的环境影响，引导学生树立资源循环利用观念。实验显示，实验组学生经 8 周课堂教育，愿为环保调整生活方式的态度占比从 55% 升至 72%。课堂实践还推动知识转化为行动，学生反馈会在家实践垃圾分类并纠正家人错误，实现“知

识-态度-行为”转化,且通过家庭辐射社区。

3.2 社区活动: 实践参与与社会互动

社区环保实践(河道清理、垃圾分类入户宣传)让居民直观感知环境问题,问卷显示,参与3次以上社区实践的居民,环境认知得分比未参与者高15分。

社区活动中的邻里交流、志愿合作形成环保社会支持网络。新建社区志愿队居民称邻居积极参与,自己也不愿懈怠,高参与度群体环境态度积极率比低参与度群体高22%。长期活动还能培养稳定环保行为,如老旧社区垃圾定时定点投放活动推行半年后,居民垃圾分类准确率从30%升至65%,弥补学校教育对成年居民影响的不足。

3.3 媒体宣传: 信息传播与氛围营造

电视、网络媒体传播前沿环保资讯,拓宽居民认知。学生通过短视频了解塑料微粒污染,复杂环境问题识别率提升10%;社区居民看环保纪录片后,对生物多样性丧失的认知更具象,相关问卷正确率提高8%。但信息碎片化易致认知偏差,需通过内容审核把控质量。

媒体报道环保事件可营造舆论氛围,影响居民态度:本地媒体聚焦垃圾分类时,居民支持率从60%升至75%;报道环保执法不力则会短期提升消极态度;宣传校园环保先锋还能激励学生效仿。优质内容可引导行为,如旧物改造视频带动相关行为占比提升5%,但看而不做现象普遍,需与校社教育协同补全“认知-行动”链条。

3.4 三类教育方式的协同与互补

学校培养的学生可成为环保种子,向社区传播知识,带动居民垃圾分类准确率提升;社区为学校提供实践场景,参与校社联动的学生环境行为实践率比仅参与校内活动的高12%,配合学生宣传的居民态度积极度高8%。

媒体可扩大校社教育覆盖面,如报道社区讲座、传播学校实践成果;校社也可引入媒体优质内容作素材,教师反馈引入环保短视频后课堂参与度提升15%,社区工作者称用专题片宣传能提高居民理解度,三者融合可优化资源、拓展影响。

4 环境教育实施效果的实证分析

4.1 学校环境教育干预效果

实验组经8周环境教育干预后,环境认知、态度、行为维度的提升幅度均显著高于对照组(详见表1),说明学校环境教育干预能显著提升学生环境意识,且实践类教学对行为转变推动作用更明显,验证了学校课堂教育在知识传授、态度塑造与行为启蒙上的有效性。

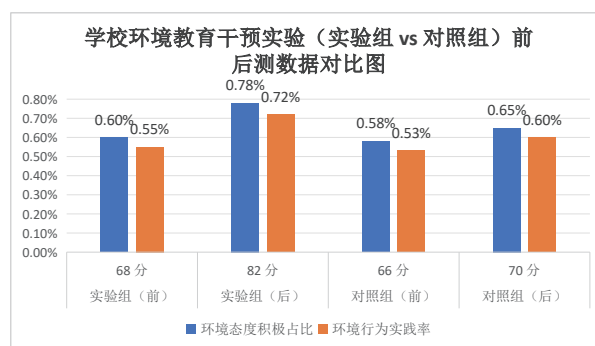


图1 学校环境教育干预实验前后测对比图

4.2 社区环境教育效果差异

对比老旧社区与新建社区、不同活动形式的环境教育效果:新建社区因居民受教育程度高、活动形式多样,环境教育后居民环境认知得分提升10分,态度积极度提升12%,行为实践率提升9%;老旧社区因活动形式单一、参与度低,认知得分提升6分,态度积极度提升7%,行为实践率提升5%。社区环保志愿活动对居民行为实践影响最大,参与后行为实践率平均提升10%;环保讲座对认知提升作用显著,参与后认知得分平均高8分。表明社区环境教育效果受社区类型、活动形式影响,需针对性优化。

4.3 媒体宣传与校社教育协同效果

分析参与校社媒协同环保活动的群体,其环境意识提升幅度优于仅参与单一教育形式的群体。参与协同活动的学生,环境认知得分比仅参与学校教育的高10分,行为实践率高15%;社区居民中,参与协同活动的环境态度积极度比仅参与社区教育的高10%,认知深度提升更明显。说明媒体与校社教育协同,能整合资源、放大教育效果,促进居民环境意识从认知到行为的全面提升^[6]。

5 环境教育优化路径与政策建议

5.1 学校环境教育: 强化课程与实践协同

优化环境教育课程内容,分学段设计:小学融入趣味环保实验,初中结合本地环境问题深化生态系统知识,高中拓展环境政策与可持续发展理论学习;加强跨学科融合,让语文、美术等课程渗透环保主题,构建全方位课程体系。同时保障高中环境教育课时,将其纳入综合素质评价,缓解升学压力影响。

此外,与社区、环保企业、科研机构合作建稳定实践基地,组织学生参与社区垃圾分类督导、企业环保设施参观等活动,开发“校园-社区”联动项目,如学生主导社区环保宣传,既锻炼学生实践能力,又向社区传播环保知识,强化校社教育衔接。

5.2 社区环境教育：精准供需与形式创新

开展社区环境教育需求调研：老旧社区侧重垃圾分类实操、小区环境改造；新建社区关注生态景观维护、新能源利用。根据需求定制教育内容，为老旧社区居民提供垃圾分类上门指导、社区环境自治方案培训；为新建社区开展生态家庭评选、智能环保设施体验活动，提高教育针对性。

除传统讲座、宣传栏，引入环保市集、社区环保挑战等形式。利用社区微信群、公众号开展线上环保知识问答、环保故事分享，吸引不同年龄段居民参与。建立社区环保志愿者队伍，由积极居民带动邻里，形成自我教育、互助教育氛围。

5.3 媒体宣传：质量提升与协同联动

媒体平台建立环保内容审核机制，邀请环保专家参与内容把关，避免片面、错误环保信息传播。制作深度与趣味兼具的环保内容，如系列环保纪录片聚焦本地城市化环境问题治理，短视频平台推出环保生活小妙招系列科普，提高居民对复杂环境知识的理解与接受度。

媒体与学校、社区建立常态化协同宣传机制，学校重要环保活动、社区特色环保实践，通过媒体专题报道、直播推广。媒体也为学校、社区提供宣传培训，指导学校运营环保宣传公众号、社区制作优质环保短视频，形成校社媒互动宣传格局，扩大环境教育影响力。

5.4 政策保障：统筹规划与资源支持

地方政府出台《城市化进程中环境教育发展规划》，明确学校、社区、媒体在环境教育中的职责与协同机制。将环境教育纳入城市精神文明建设考核，推动各部门协同推进环境教育，如教育部门负责学校课程落实，环保部门提供专业指导，宣传部门协调媒体资源。

加大环境教育资金投入，设立专项基金支持学校实践

基地建设、社区环保活动开展、媒体优质内容创作。保障环境教育师资队伍建设，为学校教师提供定期环保培训，为社区培养环保宣传骨干，为媒体配备环保内容策划专员。通过政策引导，吸引社会资本参与环境教育，如鼓励企业赞助社区环保项目、支持学校环保社团发展。

6 结语

本研究聚焦城市化进程，剖析学校、社区环境教育及媒体宣传对居民环境意识的作用机制。研究发现，学校课堂教育通过知识传授、价值观引导启蒙学生环境意识，经家庭辐射社区；社区活动借实践、互动强化居民意识，是学校教育补充；媒体宣传拓宽教育覆盖面，但需优化内容与实践指导。三类教育协同互补效果显著，可整合资源放大效能。然而，当前环境教育存在学校资源不足、社区供需错位等问题，需多方施策解决。

参考文献：

- [1] 阮丽娟. 社区工作运用于“村改居”社区居民环境意识提升研究[D]. 井冈山大学, 2023.
- [2] 张悦. 世界自然遗产地居民环境教育效果研究[D]. 湖南师范大学, 2020.
- [3] 胡佳其. 拆迁安置社区居民环境共同体意识培养的小组工作实务探索[D]. 西华大学, 2022.
- [4] 王梅娟. 社会工作教育者角色对城市社区居民环境行为改变的影响研究[D]. 哈尔滨工程大学, 2020.
- [5] 苏芳, 宋妮妮, 马静等. 生态脆弱区居民环境意识的影响因素研究——以甘肃省为例[J]. 干旱区资源与环境, 2020,34(05):9-14.
- [6] 张泽庆. 环境知识、环境态度对居民环境行为的影响机制研究[D]. 山西师范大学, 2021.

作者简介：吴亚帅（2003.09-），男，河南省郑州人，汉族，本科，学生，研究方向：社会学。