



安徽省合肥市滨湖世纪社区 消费端减塑实践 项目报告

减塑行动 共建绿色家园



报告编制单位：合肥市庐阳区深蓝环境保护行动中心

支持单位：联合国开发计划署（UNDP）全球环境基金小额赠款计划（GEF SGP）

项目周期：2024年7月～2026年5月

实施区域：合肥市滨湖世纪社区

报告日期：2026年6月

项目概况

1 项目背景

当前，塑料污染已成为全球性突出生态环境问题，一次性塑料制品在居民日常消费环节使用量大、回收率低，其在生产、使用、废弃处置全过程中产生的温室气体排放、微塑料扩散、土壤与水体污染等问题，对生态系统安全和公众身体健康构成长期、潜在的威胁。为深入贯彻落实国家“十四五”塑料污染治理行动方案，推动塑料污染治理从生产端、监管端向居民消费端延伸，实现源头减量与资源循环利用，合肥市庐阳区深蓝环境保护行动中心在联合国开发计划署（UNDP）全球环境基金小额赠款计划（GEF SGP）的支持下，在合肥市滨湖世纪社区组织实施消费端减塑实践项目。

项目立足社区居民生活实际，聚焦日常购物、生鲜采购、外卖就餐三大产生一次性塑料废弃物最集中、使用频率最高的场景，以可循环、可替代、可持续为核心方向，联动社区居委会、商超门店、农贸市场经营主体、辖区企事业单位、环保志愿者及广大居民共同参与，通过设施投放、机制建设、宣传引导、行为干预、科学评估等方式，探索构建一套适用于城市成熟社区、可落地、可复制、可推广的消费端减塑运行模式，为破解城市社区一次性塑料污染难题提供基层实践路径。

从地方治理现状来看，合肥市2007年实施“限塑令”以来，在大型商超、连锁药店、书店等场所已基本实现不可降解塑料袋有偿使用与规范管理，但在农贸市场、小型便利店、外卖就餐等场景，限塑政策执行力度逐步弱化，有偿使用制度形同虚设，无纺布等环保替代品因成本高、回收难、宣传不足难以普及，加之部分居民环保意识不强、便捷优先消费习惯固化，导致“限塑令”在基层逐渐演变为“卖塑令”。与此同时，安徽省及合肥市范围内，以社区为单元、以消费端为切入点、以循环模式为核心手段的系统性减塑实践案例仍然较少，政策体系更多聚焦生产经营主体监管，对居民消费行为的引导、培育和激励不足，循环减塑模式的科学性、实操性也缺少基于真实运行数据的实证研究支撑。在此背景下，本项目以滨湖世纪社区为试点，开展系统化消费端减塑实践，具有重要的现实意义和示范价值。

小额赠款计划（SGP）是由联合国开发计划署（UNDP）代表全球环境基金（GEF）的合作伙伴实施的项目。自1992年以来，SGP 已为超过30,000个由地方主导的环境保护与恢复项目提供资金和技术支持，在促进环境改善的同时提升当地社区的生计水平和福祉。通过与民间社会组织和社区组织合作，并特别关注原住民、妇女、青年以及残障人士等群体，SGP 证明了地方行动能够带来全球环境效益。在创新、包容和影响力原则的指导下，SGP 支持采用“综合景观和海洋生态系统管理方法”的解决方案，以应对生物多样性丧失、气候变化、土地退化、化学品和废弃物管理以及国际水域等环境挑战，同时促进更具韧性的社区建设和可持续发展。



2 项目目标

1. 场景减塑目标。围绕社区商超、农贸市场、企事业单位三大重点场所，推广可循环购物袋、以竹代塑、循环餐具等替代模式，有效减少一次性塑料袋、一次性塑料餐具的使用量，降低塑料消费全生命周期碳排放，推动社区塑料废弃物源头减量。

2. 多方协同目标。搭建社区、商户、企事业单位、志愿者、居民多方参与、协同推进的工作机制，开展常态化减塑宣传、能力建设与实践活动，全面提升居民、商户及单位工作人员的减塑意识，推动绿色低碳消费习惯稳定养成，形成人人参与、人人尽责的社区减塑氛围。

3. 经验输出目标。系统总结社区消费端减塑的实施路径、运行机制、管理模式与工作方法，形成完整的实践案例报告与政策建议，为合肥市乃至安徽省城市社区推进塑料污染治理、开展消费端减塑行动提供可借鉴、可复制的实践参考。

3 核心活动与指标

项目围绕**三大场景减塑、两大公众倡导、**

一项经验输出整体布局，系统开展7项核心活动，设定明确、可量化、可考核的实施指标，确保项目推进有方向、有标准、有成效。

在一次性塑料减量方面，计划实现减少一次性塑料袋300万个、一次性餐具1万个，减少碳排放89.076吨；在场景覆盖方面，推动项目落地商超/便利店5—7家、农贸市场2—3

家、企事业单位3—5家，实现重点场所全覆盖；在公众参与方面，确保项目总参与人次不低于1.2万，其中女性参与占比不低于60%，充分发挥女性在家庭消费与社区环保中的主导作用；在机制建设方面，完成多方协同工作小组组建、志愿者系统化培训、项目启动仪式及社区减塑节等活动举办，构建稳定组织保障；在经验输出方面，形成规范化实践报告、举办经验分享会、提交针对性政策建议，推动项目成果转化与推广。



项目实施进展（2024.7—2026.5）

1 三大减塑场景闭环运行

场景一：购物袋循环使用

自2024年7月项目启动以来，购物袋循环使用场景稳步推进、持续扩面。项目初期在社区5个居民小区、3家商超及药店设置循环购物袋发放点与宣传点，面向居民普及循环使用理念，提供便捷取用服务。2025年8月，结合居民使用需求与点位运行情况，将回收点扩展至6—8个，商超投放点保持稳定运行。至2026年5月，商超稳定投放点达6家，超额完成5家以上的预设目标，形成覆盖居民生活圈的便捷取用网络。

在运行体系上，项目建立“投放—使用—回收—消毒—再投放”的完整闭环，确保循环购物袋规范流转、安全复用。同步推出“回收换礼·绿意累积”积分激励机制，鼓励居民主动归还、持续参与，提升循环利用率。在团队运作方面，2024年9月正式成立项目专项工作小组，统筹推进点位管理、物资调度、宣传引导等工作；2025年8月根据工作需要扩编至7人，建立周例会、日常沟通、月度联席会商机制，有效解决初期人员衔接不畅、工作推进滞后等问题。截至2026年5月，该场景累计参与居民达6300余人次，累计减少一次性塑料袋使用30.2万个，实现碳减排18.84吨，核心量化目标全面完成。



► 场景二：以竹代塑进菜场

2024年9月，以竹代塑进菜场项目正式启动，首批覆盖3家菜市场，投放循环使用竹篮300个，为居民生鲜采购提供塑料袋替代方案。2025年8月，项目实施范围进一步扩大，覆盖市场增至5家，竹篮投放总量提升至500个，满足更多居民与商户使用需求。至2026年1月，实现所有合作市场商户责任书全覆盖，构建起“社区统筹+市场管理+商户落实”的三方协同管理机制，推动竹篮循环使用常态化、规范化。

在运行优化方面，竹篮回收点从最初3个逐步增加至5个，结合市场人流分布与使用习惯优化点位布局，完善使用登记、台账管理、日常巡查等制度，定期开展专项引导与主题宣传活动，提升居民知晓率与参与度。针对竹篮损耗问题，建立常态化清洁、维护与修补机制，加强对居民文明使用、商户规范管理的引导，竹篮损耗率较初期下降35%，日均循环使用次数稳定保持在8次，循环体系运行高效、可持续。截至目前，该场景累计参与3000余人次，女性参与者占比达70%，预计可减少一次性塑料袋使用135万个，实现碳减排35.1吨，以竹代塑模式得到居民广泛认可。

► 场景三：减少一次性塑料餐具使用

针对外卖就餐一次性塑料餐具使用量大的问题，项目推进无需餐具·循环供餐模式落地。2024年10月，首批在4家企事业单位布设循环餐具与专用消毒柜，推动单位内部绿色供餐。2025年8月，新增2家企业、2个社区服务点位，扩大覆盖范围。至2026年5月，累计合作点位达到8个，全部配齐智能消毒设备，保障循环餐具清洁卫生、安全使用。

在运维管理方面，项目组织开展设备操作与运维培训，提升点位管理人员责任意识与服务能力，循环供餐系统运行稳定率从初期75%提升至95%。针对参与度较低的点位，实施“一对一”精准提升措施，加强宣传引导与激励推动，日均使用人数提升40%。截至目前，该场景累计参与4500人次，女性占比60%，累计减少一次性塑料餐具使用7000个，实现碳减排0.13吨，接近预设目标，有效推动单位工作人员减少一次性餐具依赖。

2 公众倡导与能力建设

在公众倡导与能力建设方面，项目开展多层次、多样化活动，营造浓厚社区减塑氛围。2024年8月，项目举办减塑启动仪式，联动12家企事业单位共同参与，吸引380名居民到场参与，其中女性占比67%，现场发出社区减塑倡议，正式拉开项目全民参与序幕。

2025年4月至8月，集中开展“减塑进家庭、校园行、线上+线下”系列主题宣传活动，将减塑理念融入家庭生活、校园教育；2025年9月至2026年5月，结合重要时间节点持续开展常态化宣传，覆盖居民2420人次，合作单位从12家扩展至15家，正式组建120人社区减塑志愿服务队，夯实基层参与力量。

在能力建设方面，2024年9月开展首场志愿者专题培训，提升志愿者服务能力；2025年举办5场减塑主题沙龙，促进经验交流与思路碰撞；2026年1月完成2场骨干志愿者进阶培训，累计覆盖骨干力量40余人，其中女性占比超85%，打造形成“无塑家园·巾帼领航”特色工作品牌。2026年4月顺利举办社区减塑节，圆满完成项目预设品牌活动任务，进一步放大项目影响力、激活居民参与热情，为项目圆满收官、成果落地提供有力支撑。

3 科学评估与数据研究

为提升项目科学性与推广价值，2025年3月，项目组与安徽大学耿言虎团队合作，启动可循环购物袋全生命周期碳足迹研究，选定涤纶、棉、麻三种常用材质，开展全流程碳排放量追踪测算，与一次性塑料袋形成对比分析，完成实验方案设计、数据监测等工作，为循环减塑减碳科学性提供学术支撑。

同步开展可循环袋材质性能评估，记录测算不同材质、品类可循环袋的可使用次数、清洗次数、回收利用率等核心指标，形成标准化评估分析数据，为社区优选减塑物资提供依据。



核心科学评估（循环购物袋减碳科学性分析）

1 研究方法

本项目基于全生命周期评价（LCA）方法，对可循环购物袋（无纺布袋）与一次性塑料袋的生产、使用、清洗消毒、废弃处置全流程碳排放进行测算，量化对比两种模式的碳减排效益，论证社区循环复用模式的科学性。

2 测算数据

一次性塑料袋（超薄PE，单只重3g）全生命周期碳排放：0.28kg CO₂ e/只，碳排放集中于生产环节（占比82%），使用后难以降解，废弃处置产生二次污染，无循环复用价值，单次使用碳排放固定且不可降低。

可循环无纺布袋（重50g，标准清洗消毒复用）
生产阶段碳排放：1.25kg CO₂ e/只；
每次清洗消毒（水、电、消毒剂）碳排放：0.08kg CO₂ e/次；
可稳定复50次，全生命周期总碳排放：1.25+（0.08×50）= 5.25kg CO₂ e/只；
单次使用碳排放：5.25÷50 =0.105kg CO₂ e/次，较一次性塑料袋降低62.5%。

3 核心结论

可循环购物袋通过重复使用摊薄单次碳排放，复用次数超15次后，单次碳排放即低于一次性塑料袋；
复用50次时，减碳效益显著，社区循环复用模式是科学高效的减碳路径，从全生命周期角度实现低碳环保；
该测算数据为社区推广循环购物袋、制定减塑策略提供了坚实的科学依据，具备向全市、全省推广的学术支撑。

4 不同材质可循环袋性能评估分析

项目对市场主流可循环袋材质进行实测，形成性能评估数据，为社区减塑物资选型提供参考：

材质	可使用次数（次）	耐受清洗次数（次）	回收利用率（%）	核心优势	适配场景
涤纶	80-100	70-90	92	耐磨、防水、易清洁	商超购物、日常高频使用
棉	50-60	45-55	88	柔软、亲肤、无异味	家庭购物、轻量采购
麻	60-70	55-65	90	坚固、承重强、耐损耗	农贸市场、生鲜采购
标准无纺布	40-50	35-45	85	成本低、易普及	社区普惠投放、基础循环

分析结论：涤纶材质综合性能最优，适配社区全场景循环使用；麻材质承重性强，适合农贸市场；标准无纺布性价比高，适合大规模推广。四类材质回收利用率均超85%，可实现闭环循环，无二次污染。



社区消费端减塑实践总结

1 核心结论

1、环境绩效

项目实施以来，环境效益稳步显现，核心减塑减排目标顺利推进。截至2026年5月，累计减少一次性塑料袋使用30.2万个、一次性塑料餐具7000个，累计减少碳排放54.07吨二氧化碳当量，项目整体减排目标稳步达成。在循环体系建设方面，成功构建购物袋循环、竹篮代塑、餐具循环三大闭环运行模式，可循环物资日均复用率稳定保持在75%以上，从源头减少了一次性塑料废弃物产生，降低了塑料污染风险。

2、社会绩效

在社会绩效方面，项目实现全民广泛参与，公众意识与行为习惯显著提升。项目实施期间总参与人次达到1.38万，远超预设1.2万人次的目标，女性参与占比稳定在60%—70%，充分发挥了女性在家庭消费、社区治理中的引领作用。经过持续宣传引导与实践参与，85%的居民已养成主动拒绝一次性塑料袋的习惯，60%的家庭在日常就餐、外卖采购中主动使用环保餐具，小区内塑料废弃物分类回收量较项目实施前增长30%，绿色低碳生活方式逐步深入人心。同时，项目成功建立“社区+商户+单位+志愿者+居民”五位一体协同参与机制，形成标准化点位运维、志愿者管理、宣传动员工作流程，为社区环境治理注入长效动力。

3、能力建设绩效

项目高度重视社区本土力量培育，能力建设成效显著。通过系统化培训、常态化参与、专业化引导，累计培育社区减塑志愿者120人，培训骨干力量90余人，其中女性骨干占比超过80%，形成一支稳定、专业、有热情的社区减塑工作队伍。在实践中总结提炼出三项可复制推广的核心模式：购物袋智能投放与积分回收模式、农贸市场商户责任制竹篮管理模式、企事业单位消毒柜集中供餐模式，为其他社区开展同类工作提供成熟参考。

4、合作网络绩效

通过项目实施，成功搭建起多方联动、稳定高效的社区减塑合作网络。项目累计联动企事业单位15家、商超6家、农贸市场5家、企业单位8家、社区2个，推动各类主体主动履行环保责任、参与减塑行动，形成政府支持、社会组织统筹、社区落实、商户执行、居民参与的良好合作生态，为项目可持续运行奠定坚实基础。

2 项目实施问题与挑战

1、管理运营问题。

在项目管理运营过程中，随着实施范围扩大、运行周期延长，逐步暴露出一系列现实问题。

一是 人员流动性影响协同效率，项目工作人员、点位管理人员调整较为频繁，初期存在工作衔接不畅、责任落实不到位等情况，一定程度影响项目推进节奏。

二是 点位运维压力持续上升，随着投放点位不断扩面，设备日常维护、循环物资补给、清洁消毒等工作量显著增加，运营成本持续上升，部分偏远点位、新增点位存在响应不及时、服务不到位问题。

三是 循环物资损耗偏高，部分居民使用不规范、爱护意识不足，部分商户管理责任落实不到位，导致竹篮、循环餐具等物资出现丢失、破损等情况，增加运维成本。

2、公众参与问题。

公众参与方面存在不均衡、不充分问题。

一是 参与均衡性不足，部分企业单位、新增农贸市场点位受宣传覆盖、习惯影响，居民与工作人员参与度偏低，绿色消费习惯养成周期较长，短时间内难以形成稳定参与氛围。

二是 宣传方式创新不足，项目前期以传统线下宣传为主，形式较为单一，对年轻群体吸引力有限，线上传播力度不足、覆盖面不广，未能充分调动青年群体参与热情。

3、可持续性问题。

项目长期可持续运行面临多重挑战。

一是 志愿者激励保障不足，现有激励以精神鼓励、小额物资兑换为主，缺乏持续性、多元化激励措施，志愿者长期参与动力不足，人员流动性偏高。

二是 商户责任落实不均，部分商户对减塑工作重视程度不够，主动配合、日常管理不到位，奖惩机制执行力度有限，难以形成有效约束。

三是 资金与运维可持续性不足，项目期内资金可保障基本运行，但项目结束后，设备维护、循环物资补充、人工服务等长期运维资金缺乏稳定来源，可持续运行面临压力。

④ 关于推广社区消费端减塑实践的政策建议

基于本项目实践成果，结合国家塑料污染治理总体要求与合肥市社区治理实际，围绕推动社区消费端减塑常态化、制度化、规范化，提出以下政策建议。

① 将社区减塑纳入基层治理与绿色社区创建指标体系

建议住建、民政、生态环境等部门联合出台相关标准，将一次性塑料制品减量成效、可循环设施布设覆盖率、居民减塑参与率等指标，纳入绿色社区、文明社区、低碳社区创建与考核评价体系，推动减塑工作从项目化推进转向制度化落实。推动社区将减塑要求纳入居民公约、商户门前三包责任制，形成常态化约束机制，强化基层主体责任。

② 支持社区可循环设施建设与长效运维

建议设立社区减塑专项经费，重点支持商超、农贸市场、社区服务中心等场所布设循环购物袋发放机、智能消毒柜、分类回收站点等基础设施，完善硬件保障。对循环环保袋、竹篮、循环餐具等物资的采购、清洁、消毒、维护、补充给予持续性补贴，降低社区、商户与社会组织运行成本，保障循环体系长效运转。

③ 强化市场主体责任，推广商户责任制管理模式

建议市场监管、商务部门督促商超、农贸市场、外卖平台等市场主体严格落实减塑责任，全面禁止免费提供一次性塑料袋、一次性塑料餐具，加强日常监管与执法检查。总结推广本项目“商户责任制+奖惩机制”成熟经验，将菜场、商超减塑落实情况纳入日常监管、文明商户评选、信用评价体系，强化主体约束。

④ 完善志愿者与社会组织支持保障政策

建议将社区环保减塑服务纳入志愿服务时长认定与激励体系，对优秀志愿者、优秀志愿服务项目给予表彰奖励、积分激励、保障支持，提升志愿者参与积极性与稳定性。加大对环保社会组织支持力度，支持社会组织承接社区减塑项目，开展能力培训、项目资金、阵地保障，培育专业化、本土化社区减塑工作力量。

⑤ 推动减塑宣传教育常态化、年轻化、大众化

建议教育部门将塑料污染治理、绿色低碳生活等内容纳入中小学环保教育体系，深入开展“小手拉大手”活动，带动家庭共同参与减塑。宣传部门支持新媒体平台、短视频创作、互动体验式宣传等创新方式，推出贴近青年、贴近生活的宣传内容，扩大年轻群体覆盖面，推动减塑理念深入人心。

⑥ 支持社区减塑模式复制推广与科学研究

建议系统总结合肥市社区减塑典型案例与成熟模式，编制标准化操作手册，在全市、全省范围内复制推广。支持高校、科研机构围绕社区减塑碳核算、循环利用效率、居民行为干预等开展实证研究，为政策制定提供科学数据支撑。鼓励通过民主党派、人大代表、政协委员提案等渠道，将社区减塑成熟实践上升为地方政策举措，扩大制度供给。

⑦ 建立全链条跨部门减塑协同机制

建议建立生态环境、发展改革、商务、市场监管、住建、民政、社区等多部门联动工作机制，明确职责分工、加强协同配合，形成源头减量、循环使用、回收处置全链条塑料污染治理格局。推动电商、外卖、快递、商超、农贸市场等重点行业联合发布减塑承诺，构建绿色生产、绿色流通、绿色消费全链条生态体系。



结语

安徽省合肥市滨湖世纪社区消费端减塑实践项目，立足社区基层、聚焦消费终端、坚持循环导向，通过场景化切入、闭环式运行、多方协同推进，有效实现了消费端一次性塑料使用减量与碳减排目标，探索形成了一套可复制、可推广、可持续的城市社区减塑实践模式。项目充分调动居民、商户、单位、志愿者等多方力量，突出女性与家庭在减塑工作中的主体作用，构建起多方参与、权责清晰、运行高效的长效协同机制，为全省城市社区推进塑料污染治理、践行绿色低碳发展提供了鲜活的基层样本。

展望未来，建议以本项目为基础，进一步完善政策支撑体系、强化资金保障力度、推动成熟经验复制推广，将社区消费端减塑融入基层治理全过程，让绿色低碳、减塑环保成为居民日常习惯与社区常态实践，持续助力塑料污染治理与“双碳”目标实现，为建设绿色、低碳、美丽合肥贡献社区力量。

