

多元共治：城市生活垃圾分类的创新路径

——基于南京市雨花台区翠岛花城小区的实践调查

徐缘楚

南京航空航天大学人文与社会科学学院，江苏 南京

收稿日期：2023年6月8日；录用日期：2023年7月21日；发布日期：2023年7月31日

摘要

近年来，随着我国城市化速度的加快、居民生活水平不断提高，城市居民对资源的消耗量及生活垃圾产生量的复杂程度不断增加。如何解决城市生活垃圾所带来的污染问题，引导居民参与社区垃圾分类，实现资源的重复利用，已成为城市社区治理领域亟需研究的重要议题。本文以南京市雨花台区翠岛花城小区作为研究案例，以多元治理理论为分析工具，通过分析多元治理主体在社区垃圾分类的行动路径，找出在城市社区生活垃圾分类中的问题解决手段及措施，总结出建立多元共治常态化、构建“网格+”垃圾分类治理平台、提升居民参与感三个方面的多元共治通道，为社区治理和社区发展做出贡献。

关键词

多元共治，城市生活垃圾，垃圾分类，社区治理

Co-Governance: An Innovative Path for Urban Waste Separation

—A Practical Survey Based on “Green Garden”, Yuhuatai District, Nanjing

Yuanchu Xu

College of Humanities and Social Sciences, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing Jiangsu

Received: Jun. 8th, 2023; accepted: Jul. 21st, 2023; published: Jul. 31st, 2023

Abstract

In recent years, as China's urbanization rate accelerates and residents' living standards continue

to improve, the consumption of resources and the complexity of domestic waste generated by urban residents have been increasing. How to solve the pollution problem caused by urban domestic waste, guide residents to participate in community waste classification and realize the reuse of resources, has become an important issue that needs urgent research in the field of urban community governance. This paper takes Nanjing Yuhuatai “Green Garden” as a research case, and based on the theory of multi-governance as an analytical tool, by analyzing the action paths of multiple governance subjects in community garbage classification, we find out some solving means and measures in urban community living garbage classification, summarize the three aspects of establishing the normalization of multiple co-governance, constructing the “grid plus+” governance platform, and enhancing the residents’ sense of participation to establish the multiple co-governance channel. These ways contribute to community governance and community development.

Keywords

Co-Governance, City Living Garbage, Waste Separation, Community Governance

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

城市生活垃圾分类是关系广大人民群众生活和切身利益的民生工程，是生态文明建设与环境友好型社会的重要评判标准。截止 2019 年年底，全国城市生活垃圾清运量已达 2.4 亿余吨，在垃圾围城的困境下，城市生活垃圾分类治理已成为城市人居环境与绿色发展的关键工作。对此，2017 年 3 月，国务院办公厅发布了《生活垃圾分类制度实施方案》，明确了垃圾分类的实施目标、分类规则及奖励机制；推行垃圾分类，关键要加强科学管理、形成长效机制，要通过教育引导与有效督促，推动习惯养成；同时，要建立以法治为基础、政府推动、全民参与、城乡统筹的垃圾分类制度。在此背景下，2020 年 11 月 1 日，南京市也正式实行《南京市生活垃圾管理条例》，标志南京市垃圾分类工作从倡导性转向强制性，明确要建立完善的垃圾分类收集和处理体系以逐步解决垃圾处置难题。

自 21 世纪以来对城市生活垃圾分类的关注点主要集中在源头减量、分类政策及标准、末端处理和分类意识的研究上。一是从源头减量上，重点从城市生活垃圾分类的中间减量角度，研究通过垃圾分类减少中间清运量[1]；二是从分类政策及标准上，重点从政策制定和实行的角度，通过加快制定垃圾分类的收集及实施法则、集体办法等，形成更具实践指导意义的城市生活垃圾分类政策体系[2]；三是在末端处理上，将重点放在处理技术水平的研究，加强对生活垃圾中可用物质进行深度回收利用的技术，加快焚烧技术引进吸收以及关键设备国产化的进程[3]；四是在分类意识上，强调城市社区作为生活垃圾的治理源头，而城市垃圾分类又是撬动社区善治的重要支点，法律法规的完善对居民行为的规范比居民的环境意识更为重要[4]。

综合已有研究，关于垃圾分类的研究已取得丰硕的研究成果，许多学者研究的共识是居民的有效参与是影响垃圾源头分类水平的重要因素。但从公众参与的角度依然存在可进一步深化探讨的学术空间。特别是探索政府和居民合作的研究还有待挖掘，因此，本文主要以南京市雨花台区翠岛花城社区为例，重点分析城市生活垃圾分类中多元主体的行动逻辑，对居民参与以及主体联动的内在机理展开理论分析，

并就存在的问题提出相应的应对策略，以期为南京市生活垃圾分类提供有益探索。

2. 城市社区生活垃圾分类的实践模式：以雨花台翠岛花城小区为例

翠岛花城小区位于南京市雨花台区宁南新区花神湖畔，占地面积 38 万平方米，楼房 60 余栋，共 2506 户约 9500 余人居住，其中出租房的流动居民有 3000 余名，占小区总居住人口的三分之一。继 2019 年被评为南京“园林式居住区”后，2020 年 7 月翠岛花城小区成功入选南京市雨花台区 64 个垃圾分类试点小区之一。在近一年的建设过程中，该小区通过有效的宣传引导，积极推进垃圾分类，并探索出了一套适合本小区区情的工作模式。

2.1. 科学选址：以平等协商推动环保屋建设精准落地

环保屋建设是科学推进垃圾分类的前提。为规避环保屋选址建设带来的“邻避冲突”问题，社区主要遵循“宣传引导—意见反馈—参与协商”工作路径，通过对垃圾分类政策的详细阐述、环保屋设计和选址的民意收集、环保屋运营和管理的规则制定等，有效确保了环保屋建设最终精准落地。具体而言，主要有以下方式：

第一，“以人为本”的宣传引导。这主要包括：社区网格员、志愿者和物业人员以“入户宣传”的形式对居民进行垃圾分类知识的讲解；通过举办社区居民会议，利用社区宣传栏、公告栏对垃圾分类环保资料进行宣发，累计发放宣传资料超过 3000 份；社区工作人员还通过“微信、微博、微视频”的三微平台推动垃圾工作线上线下共同开展，进一步助力垃圾分类政策落地生根。

第二，多元主体共商选址决策。由社区、物业、第三方公司和居民代表组成的各方主体共同参与环保屋的选址和建设，是翠岛花城小区垃圾分类开展的重要经验之一。一方面，在选址建设中，通过发放问卷、张贴公告、上门访问和网络投票等多种方式，收集民意诉求；另一方面，在环保屋的建设中，在政府主导下，通过社区、物业和居民代表的共同参与，结合实际收集到的意见反馈(主要是小区住户数量、绿地分布、空地面积等实际情况)，科学高效地初步选出了 9 个适合建设环保屋的地点，最终在居民民主投票后，从中选定了 5 个建设地点并敲定了环保屋建设方案。

第三，以“协商对话”化解邻避冲突。众所周知，“邻避冲突”的问题是前期建设中最为棘手的问题，虽然环保屋的选址考虑到了多方意见并进行了居民投票，但在选址公示期间仍遭到了部分居民的反对，更有甚者联名向社区和物业递交投诉信，表达对环保屋选址结果的强烈不满。这些居民，或担心环保屋施工噪声，或担心投入使用后的垃圾气味问题。针对这一情况，社区和物业紧急召集相关栋楼居民、社区工作人员、物业代表、第三方建设公司代表共商解决之策。最终，第三方建设公司做出三大承诺：原则上不在休息日进行修建、不破坏环保屋周围的环境、保证居民在环保屋建设过程中的监督权。此举有效化解了居民担心的建造噪音问题和环境污染问题。

2.2. 运营模式：“5+4+1”的环保屋处置模式

“5+4+1”是翠岛花城小区独具特色的垃圾分类处理模式，也即“5 个垃圾环保屋、4 个垃圾流动点、1 个垃圾中转站”。考虑到翠岛花城社区体量大的实际情况，区政府专门划拨环保屋建设专用资金，并确保最终建设的 5 个环保屋面积大、容积大、分布科学合理¹。

第一，“5 个”垃圾环保屋。环保屋的日常管理采用“社区落实 + 物业配合 + 居民参与”的方式。其中，每个环保屋均采用个人负责制，运行时间为每天上午 6:30~11:30，下午 17:00~21:00²，按照标准配备 2~3 名桶边指导员，对居民垃圾分类的情况进行督导，指导员主要由党员及思想觉悟较高的小区业主

¹ 调研过程中，社区书记指出，5 个环保屋最终是沿着小区的围墙外围分别建设的，尽可能规避对居民生活的影响。

² 前期运营中，环保屋实际运营时间为 5:00~23:00，实行轮班制。

组成,在经过严格培训且通过考核之后上岗,并且在工作中引入绩效考核制度对每位桶边指导员所负责区域进行考核。

第二,“5个”垃圾流动点。垃圾环保屋建成落地之后,对于一些居民仍反映环保屋数量不够、部分楼栋距离环保屋较远的问题。由社区牵头,联合物业、第三方公司、小区居民代表召开会议进行商讨,最终决定根据小区实际情况,在小区中部增设4个流动环保屋。并根据小区内道路实际情况,由第三方公司定制出适合的垃圾清运车,配套投入使用。

第三,“1个”垃圾中转站。在增加4个流动环保屋投入使用后,垃圾储存空间不足的状况还是没有得到有效缓解,主要原因是垃圾桶负荷过大、露天堆放、及时清运困难等,严重影响了居民日常生活和社区内部环境。对此,经居委会开会讨论,同时结合实际情况,决定建设一个其他垃圾桶中转站以应对垃圾桶的存放问题,这一做法也及时解决了流动点的垃圾满溢问题,维护了社区内的良好卫生。

总体而言,通过对居民诉求的积极回应与反复商讨,翠岛花城小区最终形成了5个垃圾环保屋、4个垃圾流动点、1个垃圾中转站的“5+4+1”的垃圾分类模式,这种模式充分保障了垃圾分类工作的正常开展。实践证明,这种垃圾分类运营模式并非是一蹴而就的,而是一个立足居民意愿、不断发现问题与寻找解决之策的动态过程。毋庸置疑,“环保屋+流动点+中转站”的这种模式具有一定的可复制性和可推广性。尤其是对于小区面积大但容积小的小区,流动点的设置不仅能解决环保屋建设空间不足的问题,更有效缓解了居民扔垃圾距离过远的问题。

2.3. 政策激励：以积分兑换和红灰榜的形式推动居民参与

社区的监督管理、垃圾清运效率、清运量、以及基层政府对垃圾分类在绩效的占比程度,这些都对城市居民参与垃圾分类产生重要的影响[5]。在多元的社区组织参与细则下,以绿色社区建设为基本原则,把社区作为公众的参与平台,各社区自主制定环境管理制度和奖惩体系来约束社区居民的环境行为,并将其逐步内化为居民的日常行为规范,激发居民对生态环境共有的道德意识[6]。有学者认为在社区垃圾分类既需要制度和政策,也可采用“熟人”劝说机制,主张通过发挥舆论的监督作用来引导社区居民参与垃圾分类中来,提升居民集体行动意识与公众精神[7]。由于我国经济发展阶段的限制和城市发展的不平衡,想要做好垃圾分类的工作必须要因地制宜,循序渐进,特别是要加强宣传教育和长期的激励机制,这两者是开展垃圾分类的长效动力[8]。在实际案例中,翠岛花城小区发放给每户一张绿色账户卡,该卡作为居民垃圾分类的积分账户,要求居民刷卡投放,鼓励居民通过有效分类、精准投放垃圾获取积分。该积分在达到一定数量时,即可兑换居民们生活实际需要的相应生活用品,比如,调味料、空气清新剂、垃圾袋等。另外,社区还在环保屋和小区公示栏张贴垃圾分类“红灰榜”,“红榜”张贴积极参与垃圾分类的住户,“灰榜”张贴不配合或者违规进行垃圾分类的住户,这种形式在一定程度上对居民的行为起到了良好的奖惩效果。值得注意的是,小区中近三分之一的租户群体对社区的归属感和主人翁意识不强,参与垃圾分类的意愿较低,对垃圾分类的执行情况较差。并且,囿于群租的客观条件限制,每位租客并不都能拿到积分卡,绿色账户卡和红黑榜的奖惩作用较小。针对该问题,社区党员和志愿者采取“入户上门”的方法,一方面确保租户手中现有的绿色账户卡可以实现投放垃圾和积累积分的预设功能,另一方面通过面对面的沟通交流提高租客分类投放垃圾的环保意识和自觉争当主人翁的责任意识。

3. 城市社区生活垃圾治理的问题及困境

3.1. 居民参与的主体性缺失

广大城市居民对垃圾分类的认识、理解和参与,对城市生活垃圾分类起到关键的作用。垃圾分类虽是举手之劳,但居民的环保意识与分类参与的自觉行动还很薄弱,就翠岛花城小区而言,其流动人口占

小区人口的三分之一，如何使这些租客群体主动加入到垃圾分类中是亟需解决的难题，并且由于租客群体的流动性特征，归属感不足导致很难让他们自觉参与到小区建设的方方面面。虽然社区探索了“绿色账户”和“楼栋红灰榜”的做法，但这些措施本质上仍然是以激励性为主导，无法形成有效的强制性手段使租户参与到垃圾分类中。对于大部分小区业主来说，随着近年来垃圾分类的宣传和引导，环保意识不断觉醒，而且环保屋的建设所带来小区居住环境的改善，使大多数业主能够主动参加到垃圾分类之中[9]。在解决流动人口垃圾分类参与度不高的问题上，只能依靠社区工作人员和社区志愿者不间断蹲点来规范居民的不规范行为，在未来对流动人口的垃圾分类管理措施中，可以探索其他方案，例如与户主、第三方委托机构、物业和社区工作人员四方共同协调，依靠相关的法律法规和合同性保障，引导租客进行垃圾分类。

3.2. 综合执法能力弱

在推行城市生活垃圾分类的过程中，以完善的“正式制度”约束居民的行为习惯，是实现城市生活垃圾分类持续发展的重要举措。根据2020年《南京市生活垃圾管理条例》规定：城市行政主管部门有权对未按规定的时间、地点、方式等要求分类投放生活垃圾的个人，处以警告或者二百元以下罚款。这种“污染者付费³”制度在一定条件下规范了居民的行为。以翠岛花城小区为例，对于居民垃圾分类的违规行为的行政处罚权实际上主要是在城管执法员的手中，社区指导员、垃圾分类桶边指导员和垃圾分类志愿者则缺乏处罚的合法性。在实践中，以教育引导为主、处罚为辅依然是最普遍的做法，并且存在着对违规行为取证困难、处罚强度小、罚款缴费收取困难的困境。

3.3. 多元主体治理的联动性有待提高

城市生活垃圾分类治理需要共治才能实现共赢，当前中国城市的生活垃圾分类执行主要是由政府主导。政府“包揽”的思维定式虽然使政府在资源配置上具有明显优势，但是在与其他的协作主体之间存在着“位置差异”[10]。当前翠岛花园小区的垃圾分类工作，主要是以社区党组织为核心，社区居民、社区自治组织(居委会)、社区经济组织(物业)、第三方企业等主体共同参与的治理模式。多元治理主体的共同参与在一定程度上能够带动全社会共同参与到垃圾治理中，形成整个社区积极推进垃圾分类的良好氛围；但在多主体共同治理中，不可避免会产生在工作中的职责分工不明确、考核方法不一致、治理联动性差等问题。比如，在垃圾分类环保屋前期的宣传与修建中，社区网格管理人员起到了非常重要的作用，但在后期，社区物业作为环保屋的主要运营者，如何与社区网格管理人员进行工作上的交接与协作还需要更多的考量。社区党组织与自治组织如何对社区物业的垃圾分类工作进行监督与考核，对于后期垃圾分类运营和处理具有重要意义。在翠岛花园小区垃圾分类环保屋建设中，主要是由区政府和社区党组织牵头，将社区居民的需求反馈给第三方企业，在政策启动和落地上面区政府承担了该试点建设环保屋的项目资金问题，但推广至全市环保屋建设中，怎样引入市场竞争机制，使第三方企业主动参与到环保屋的建设中有待商议。目前形成的运营框架中，通过前期试运营中物业与社区共同参与，并带动居民参与，三方达到了协同治理的效果，但社区物业在其中的主要是跟随和遵守，缺乏一定的主动创造性，其参与垃圾分类的一系列活动中，仍需相关法律法规的支持。各主体参与的方式也存在着不协调、对接困难等问题，在垃圾分类的治理上呈现出相互分离的态势，没有形成紧密的合作伙伴关系，合作空心化导致多元主体协同治理机制难以形成，影响垃圾分类政策的实施[11]。

4. 推动城市生活垃圾分类的多元路径

自南京市垃圾分类实施以来，如何从源头上推动社区垃圾分类并带动居民参与，是工作的重中之重。

³经济合作与发展组织于1970年提出了“污染者付费原则”，简称PPP。

在垃圾分类的实践中，“多元”主体共同参与垃圾分类已然成为了一个必然趋势。

4.1. 多元主体参与助力垃圾分类常态化

从政府的角度来看，政府在人员配置和职能履行上存在着沉重的负担。一方面，当前的垃圾分类是由“市-区-街道-社区”共同推进的，即各区环卫局、街道办、社区进行逐步推进，且街道和社区负责垃圾分类的工作人员还身兼数职，例如，社区工作人员一人承担着多种职责，不仅是社区网格人员、指导员，还承担着社区的宣传、教育、垃圾分类等方面的工作[6]；另一方面，政府人员在履行职能的过程中，基层社区人员的投入-产出比较低，为了能及时有效的完成上级的任务，基层人员往往采用“敲门入户”或蹲点驻守，耗费大量人力资源且延长了工作时间，增大基层人员工作压力，垃圾分类的治理就难免存在着缺位。

如前所述，构建垃圾分类新模式，推动全民参与意识提高，仅仅依靠政府主导或者哪一个主体的参与是远远不够的。从翠岛花园社区垃圾分类的实践来看，多元融合的共治主体，才是形成垃圾分类善治模式的关键力量。“社区善治 = 社区党组织引领 + 政府 + 社区居民 + 社区自治组织 + 社区经济组织 + 第三方企业”的“多主体融合”公式在垃圾分类实践中有着重要参考价值。在具体的实施中，政府组织多方合力参与垃圾分类治理工作时，应充分整合各类资源，利用市场化方法汇聚多方力量，做好垃圾分类治理的市场指挥员[12]。第一，政府要加强与企业的合作，并通过规章制度来确立长效合作机制，同时，在制定和实施政策过程中，吸收企业和志愿组织的意见。一方面，政府可以利用这些群体的影响力引导居民掌握垃圾分类相关知识。另一方面，政府除了给予志愿者组织相关的资金支持，还应当引入一定的市场化手段来帮助非政府组织进行合理的市场化运作，帮助其形成良性运转。第二，政府应形成科学化和规范化的流程购买第三方服务[13]。在 C 社区的实践中，社区已经从社会上采购垃圾分类的相关服务，这种方式既可以帮助社区获得专业化的服务，又可以减轻基层政府的工作负担，提高政府效率。但目前有关垃圾分类及清运相关的工作中，政府与第三方服务的合作有待进一步加强，可通过制定科学完善的流程对第三方服务进行标准化，并及时与居民公开商讨与第三方服务机构的协议，规范透明的使用资金，促进社会力量发挥最佳效能[14]。通过赋予居民话语权、构建参与渠道、打通内外监督机制、多元主体共同协商的参与路径，搭建起多元合作的平台。

4.2. 推进“网格+”垃圾分类治理平台的构建

网格化管理是基层治理理念的新时代创举，其依托“街道-社区-小区-楼栋-住户”的网格模式，通过建立信息化管理系统平台高效整合信息资源，既妥善解决了社区工作中的具体事务，也极大提高了资源利用和信息协作的效率。翠岛花园小区通过网格化治理的方式，构建了多方面的“网格+”垃圾分类治理平台。

第一，网格 + 执法人员，在社区内实行网格员、网格片警、网格长协同治理。网格员协助社区进行几项重点工作：对垃圾分类进行“敲门入户”的宣传、收集居民的建议和意见、监督居民垃圾分类执行情况。网格长是分管一定区域内的网格员，协同指挥网格员与网格片警负责社区内的安全、环境卫生、解决居民的需求，网格片警主要负责维护辖区内的治安与执法的工作。第二，网格 + 片区治理，通过网格化实现分片区治理，对社区垃圾分类展开高效执法，协同综合执法大队，对社区内楼栋、垃圾环保屋、流动亭进行片区巡查，严抓垃圾分类违法行为；第三，网格 + 物业，在明确物业在本小区内的法定职责外，同时强调其应履行同社区党群组织、网格人员、综合执法人员、第三方企业，履行垃圾分类的监督管理职责，协助多元主体进行相关工作；第四，网格 + 宣传，在小区的物业电子屏、党群宣传栏、社区及物业公众账号、企业垃圾分类 APP、微信群等等媒介对垃圾分类进行宣传，线上线下协同发力，各渠

道全方面多角度指导居民参与垃圾分类；第五，网格 + 教育，开展垃圾分类进校园活动，在社区志愿者和工作人员的带领下，利用 6.1 儿童节等节日，对在校学生开展垃圾分类知识教育，举办讲座和知识竞赛等，使不同年龄段的未成年人从小树立垃圾分类的观念。

社区在垃圾分类网格化治理中要建立和依托新型信息化管理系统平台，通过对大数据、物联网等新兴科技手段的妥善运用，加快提升信息时代社区治理现代化水平，不断推进垃圾分类工作朝着信息化、高效化、智能化、便民化的趋势发展。

4.3. 提升居民参与感，推动多元共治

居民是垃圾分类工作的第一主体，以人为本更是社区垃圾工作的基本立场。居民参与，就是要在真正塑造和培育社区居民共同体意识的基础上，推动作为个体的“居民”朝着集体意义上的社区“公民”转变，从而促使广大社区居民真正为了追求共同居住利益而自觉参与到垃圾分类工作中去。居民参与的意义，不仅在于居民作为第一主体能够从根本上推动垃圾分类工作的开展，而且在于居民能够在积极参与垃圾分类的社区治理过程中，提升社区归属感和集体参与度，将城市化进程冲击下而支离破碎的居民个体重新凝聚为社区共同体。

一方面，要依托前述信息化管理系统平台，不断拓宽居民在垃圾分类过程中的利益诉求表达和监督渠道，才能在社区一次次的“呼吁 - 组织 - 宣传 - 回访”的工作闭环中，不断提升居民对社区垃圾分类治理工作的理解、支持和信任；另一方面，社区党组织要坚持做好思想引领工作，要将社会主义核心价值观、社区共同体的价值观念和最新的垃圾分类法律规定有机融合起来，通过“社规”的方式固定下来进行公告和宣传，推动工作有法可依、有规可依，从而在培育和打造社区公共价值体系的基础上最大程度动员居民参与到垃圾分类实践中去。此外，通过配套的基础设施来降低居民参与的难度，从居民行动差异和人群差异角度，针对不同的群体针对性地回应居民需求，鼓励各个小区因地制宜，采取不同的方式，提高居民垃圾分类的积极性，例如针对租房群体可以延长垃圾分类环保屋的开放时间，设置临时垃圾分类区，上门回收大件物品等举措。垃圾分类的特殊性和城市社区治理中的困境，决定了居民内驱力的缺乏是短时间内难以改变的，学校和社会更要承担起培养下一代要养好垃圾分类和保护环境的行为意识，居民通过学习并逐步养成行为习惯需长久的时间。只有发动居民自觉广泛长效参与其中，才能真正加强居民同社区垃圾分类工作公共性事务的联系和纽带，才能改变目前在垃圾分类实践中居民态度敷衍、冷淡甚至漠不关心的状态，才能推动多元自治理念真正落地。

参考文献

- [1] 袁开福, 罗贵文. 关于城市生活垃圾减量化和资源化再思考[J]. 商业时代, 2010(34): 136-137.
- [2] 綦文生. 城市生活垃圾分类策略探讨——以循环经济为视角[J]. 人民论坛, 2014(14): 90-92.
- [3] 李辉. 城市垃圾: 现状与出路[J]. 生态经济, 2014, 30(4): 10-13.
- [4] 刘建军, 李晓雨. 城市的风度: 城市生活垃圾分类治理与社区善治——以上海市爱建居民区为例[J]. 河南社会科学, 2019, 27(1): 94-96.
- [5] 尚虎平, 刘红梅. 城市社区垃圾分类的绩效及其影响因素测评——一个全面绩效管理视角下的非干涉研究[J]. 甘肃行政学院学报, 2020(2): 34-45.
- [6] 李国庆. 推进绿色社区建设搭建公众参与平台[J]. 环境保护, 2013, 41(23): 24-26.
- [7] 王泗通. 破解垃圾分类困境的社区经验及其优化[J]. 浙江工商大学学报, 2019(3): 121-128.
- [8] 卫潘明, 张丽, 王桂琴. 关于北京市垃圾分类思考与建议[J]. 城市管理与科技, 2014, 16(5): 40-41.
- [9] 王伟, 葛新权, 徐颖. 城市垃圾分类回收多元主体利益博弈与差别责任分析[J]. 中国人口·资源与环境, 2017(2): 45-47.

- [10] 李婷婷, 常健. “一主多元”协作模式的复合失灵、逻辑演变及其破解路径[J]. 公共行政, 2020(3): 76-77.
- [11] 王树文, 文学娜, 秦龙. 中国城市生活垃圾公众参与管理与政府管制互动模型构建[J]. 中国人口·资源与环境, 2014(24): 142-144.
- [12] 邓剑飞. 对上海生活垃圾分类激励机制的探讨与改进[J]. 中国经贸导刊, 2020(6): 113-115.
- [13] 杜春林, 黄涛珍. 从政府主导到多元共治——城市生活垃圾分类的治理困境与创新路径[J]. 行政论坛, 2019(4): 116-118.
- [14] 蒋冬梅, 李琪. 城市生活垃圾分类中各主体的权利义务探究[J]. 法制与社会, 2018(24): 149-150.