

城市固体废弃物治理机制研究

——一个协同治理的分析框架

张其春^{1,2}

(1. 阳光学院 人文与传播学院, 福建 福州 350015;

2. 福州大学 循环经济研究中心, 福建 福州 350116)

[摘要] 协同治理是实现公共事务管理的有效制度安排,对解决城市固体废弃物问题具有很强适用性。文章在借鉴现有协同治理模型的基础上,从主体、过程、价值和环境四个维度构建城市固体废弃物协同治理机制的分析框架,认为城市固体废弃物协同治理是一个以主体协同为引擎、过程协同为纽带、价值协同为目标、环境协同为支撑的动态治理过程。文章通过分析南安市城市固体废弃物治理实践发现:南安市城市固体废弃物治理经历了从“政府与市场分治→政府推动下的市场主导→多主体协同共治”的演进历程,以打造“国家城市矿产示范基地”为抓手的治理行动中蕴含着协同治理要件,南安市通过促进主体间协同合作、协同应对过程危机、协同评估治理绩效、协同优化外部环境等举措,有力地促进了城市固体废弃物回收利用产业的快速发展。

[关键词] 城市固体废弃物;协同治理;协同治理机制;国家城市矿产示范基地

[中图分类号] F062.2

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-6973(2019)03-0083-09

一、问题的提出

近年来,中国进入了家用电器、电子产品、汽车和工程机械的报废高峰期,城市固体废弃物储量呈现逐年增长态势。2012年,世界银行发布的《真正的废弃物:全球固体废弃物管理综述》报告中指出,2004年中国超过美国成为世界上最大的固体废弃物产生国,到2030年,中国的固体废弃物年产生量将是美国的两倍^[1]。由于缺乏有效的治理手段,中国已有约2/3大中城市陷入垃圾包围中,1/4左右城市无适合场所堆放垃圾^[2]。大量固体废弃物的堆存,造成了国土空间浪费、生态环境破坏、人类健康损害和大量经济损失,城市固体废弃物治理已经成为社会各界关注的焦点问题和公共事务管理及公共政策执行的重要领域。实际上,城市固体废弃物中蕴藏着大量有价值的资源,被誉为“城市矿

产”,加强城市固体废弃物治理不仅强调废弃物处置,降低废弃物对环境的损害,更为重要的是要加强废弃物中所蕴藏资源价值的开发管理,实现废弃物资源价值再造,替代原生资源。21世纪以来,我国高度重视城市固体废弃物治理,通过实施“城市矿产”发展战略,促进废弃物的减量化、无害化、资源化和高值化利用。然而,由于受洋垃圾挤压、资源化技术滞后、公众意识薄弱等因素影响,我国城市固体废弃物治理效果并不理想,工业生产中再生资源所占比例仍然很低。2017年,国务院办公厅出台了《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》,这项制度安排在短期内能够有效防止废弃物污染转嫁,并为本土垃圾的分类、处理与利用创造新的生存空间和缓冲时间。如何抓住这一关键“窗口期”,不断完善城市固体废弃物治理体系,实施有效的治理机制和策略,成为破解我国

[收稿日期] 2018-10-29

[基金项目] 国家自然科学基金项目“博弈视角下的中国省域循环经济生态效益综合评价及发展对策研究”(71573114);福建省自然科学基金项目“城市废弃物资源化共生网络脆弱性的发生机理、演化规律与治理机制研究”(2019J01789);福建工程学院科研发展基金“考虑复杂环境影响的工业低碳效率测度模型及其应用研究”(GY-Z17156)。

[作者简介] 张其春(1981—),男,福建永春人,博士,阳光学院人文与传播学院教授,福州大学循环经济研究中心兼职研究员,研究方向:环境与资源管理,绿色供应链管理。

资源与环境强约束的重要突破口。

城市固体废弃物治理是一个涵盖废弃物产生、回收、拆解、加工、再生产、再制造以及市场化等活动的复杂系统工程,具有治理对象复杂性、治理主体角色模糊性、治理行为分散性及治理环境不确定性等特征。由于缺乏完善的制度安排和治理机制,我国开展城市固体废弃物治理实践中较少获得民营资本投资,社会公众自觉参与度也不高,导致治理成效不佳。因此,仅仅依靠政府行政命令控制的城市固体废弃物管理模式已经无法解决废弃物激增带来的问题,需要通过采取有效机制将各类主体紧密联结起来,使各类主体联合成为利益共同体,依靠不同参与者彼此合作和联合行动共同治理。协同治理吸收了网络治理、多中心治理、整体治理、协作治理等治理理论的优势和精髓,是一种多元主体合作共治的治理模式,为解决复杂公共问题提供了有效治理方式^[3],已经在经济、社会、教育、环境等各个领域广泛应用,产生了大量成功的实践典范,对解决城市废弃物难题具有独特的优势。然而,针对城市固体废弃物这一特殊对象,现有协同治理机制的应用具有一定局限性。因此,面对新的治理对象和破解“垃圾围城”困境的现实需求,构建适用性强的城市固体废弃物协同治理机制,促进各主体间的联合行动,成为加快我国“城市矿产”开发的战略途径。

二、现有协同治理模型解析与启示

协同治理模型是指导协同治理实践的理论分析工具,国内外学者主要从过程、要素和主体三个视角构建协同治理理论模型,这些模型对本文研究具有重要参考价值。

(一)基于过程视角的协同治理模型

协同治理是一个动态过程,从过程视角构建协同治理模型能够为采取治理行动提供清晰思路与基本路径。王千文(2009)提出了公私协同运作模型,将协同运作过程划分为策略规划、发展、执行和评估四个阶段,并认为运作过程受到外部环境系统制约^[4];Ring等(2000)构建了协同治理的过程框架,将协同治理看作是“协商—承诺—执行—评价”的反复循环过程^[5]。这两个模型框架都以公共服务领域的协同实践为对象,以公共部门为核心治理主体,对于以企业为核心治理主体的城市固体废弃物治理研究具有局限性。Ansell和Gash(2007)提出了SFIC模型,具体包含起始条件、催化领导、制度设计和协同过程四个部分。其中,协同过程又包含建立信任→过程投入→达成共识→阶段性成果

→面对面沟通→建立新信任的反馈循环,强调协同过程中的参与者互动^[6];田培杰对SFIC模型进行修正,提出了一个包括协同动因(领导力、参与方动机和相互依赖性)、协同引擎(有效参与、思想共识和协同能力)、协同行为(策划、发展、执行与评估)、协同后果(对各参与方的影响、评估与问责)和外部环境五个维度的综合模型,将协同治理过程置于特定环境中,考虑不确定性环境对协同过程的动态影响^[7]。SFIC及其修正模型建构于协同优势理论的基础上,以一体化协同过程为主线,并考虑环境因素的影响,与本文的研究逻辑具有较强的契合性。然而,该模型尚未对协同行为进行明确细分与界定,对协同后果的评估也仅局限于对个体的考察,面对协同后果不理想则采用单一的问责机制,需要从系统整体层面进行修正与优化。

(二)基于要素视角的协同治理模型

协同治理过程中受到众多因素影响,从要素视角构建协同治理模型,有助于把握协同治理的关键点,进而采取有针对性的解决策略。Bryson等(2006)提出了跨部门协同分析模型,该模型包含起始条件、过程、结构与治理、偶然事件与约束条件、后果与职责等五个部分^[8]。Thomson等(2006)构建的“协同多维模型”,从治理、行政、自治、关系、信任与互惠五个维度分别阐释协同过程^[9]。SFIC模型及其修正模型主要考察内部主体参与、协商及能力等因素影响^[6,7]。Haes等(2006)提出的“结构—过程—关系”框架是国内外研究技术协同治理的主流框架,该框架指明了实现技术治理的关键成功因素。其中,结构主要表现为不同治理主体的角色、责任及组织结构;过程是指技术治理所经历的战略决策、系统规划、系统实施及监控等环节;关系则是技术联盟中合作的维系、深化与拓展所依赖的机制,包括合作形式、利益分配、激励制度等^[10]。这一框架由于建构于合作关系的基础上,适用于合作组织的治理。然而,结构、过程、关系并非实现合作治理的全部要素,成功的治理还受到治理目标、主体素质、问题属性及外部环境等众多因素的影响。有鉴于此,西宝等(2016)提出了“价值—结构—过程—关系”的技术协同治理框架,将公共价值纳入到协同治理框架内,认为治理目标不仅要考虑不同主体的利益诉求或价值取向,还应体现公共价值,以社会认可和满意为宗旨,做到公开透明,自觉接受社会监督^[3]。由于城市固体废弃物具有公共产品属性,城市固体废弃物协同治理的本质是合作关系治理,该理论框架对本研究具有很强的适用性。然

而,在该模型中,价值、结构、过程和关系四个要素处于同等地位,将价值作为影响技术治理的因素,而非协同治理的目标,忽略了价值所具有的导向性功能,缺乏对价值实现逻辑的正确梳理。而且,该模型仅考虑协同过程对协同治理效果的重要作用,忽视了协同过程本身是一个中间变量,受到其他因素的影响;此外,该模型也未考虑主体素质和环境因素等方面影响,需要加以修正。

(三)基于主体视角的协同治理模型

协同治理是一种依靠多元主体合作共治的理论方法,是一个集体行动的过程。在公共领域,协同治理模型中大多强调政府、企业、公众、科研机构和非政府组织等主体的互动与协调配合^[11],并且已有部分学者应用协同治理理论探讨废弃物治理难题。王树文等(2014)分析了政府和公众在垃圾收集、转运、处理三个不同环节的角色定位和互动过程,并根据公众参与城市生活垃圾管理不同程度以及政府管制程度的强弱,构建了公众诱导式参与、合作式参与和自主式参与三种公众参与模式^[12]。孙其昂等(2014)提出“国家行动者”与“社会参与主体”的协同治理模式,其中,“国家行动者”是指承载政策制定、权力行使等环境治理职能的政府部门及其代理人,“生活参与主体”则是指来自社会、带有自我利益的行动者(企业、社会团体、社区、居民)^[13]。张紧跟(2014)探讨了城市垃圾处理从抗争性冲突到参与式治理的转变过程,认为参与式治理是地方政府回应公众维权抗争的策略选择^[14]。杨立华等(2013)提出多元协作性治理机制,认为包含原则性、集体性和操作性的多层次制度安排的多元协作性治理是解决建筑垃圾管理困境的必由之路^[15]。Gutberlet(2015)对巴西圣保罗的 COOP-CENT-ABC 合作回收管理模式进行分析,构建了涵盖非正规回收者、正规回收商、政府、非政府组织、企业等主体的协同治理模型^[16]。很显然,这些研究以多主体合作为取向,强调政产学研用等不同主体在废弃物治理中的角色扮演,特别强调社会公众参与性,但主要表现为协同治理模式和策略性安排,尚未紧扣协同治理的理论内涵以及建构目标清晰、推广性强的协同治理机制。

综上所述,现有协同治理理论模型采用的全过程剖析思路、提炼的关键治理要素以及确定的治理主体等都为城市固体废弃物协同治理提供了宝贵借鉴,但针对城市固体废弃物这一特殊对象的治理需求,其治理主体、治理过程、治理目标以及影响因素等方面都与其他领域的治理存在差异。因此,需

要从治理对象的特殊性出发,设计出一套符合现实情境、行之有效的协同治理机制,并开展实践应用。

三、城市固体废弃物协同治理 机制构建

城市固体废弃物协同治理是综合兼顾废弃物回收、资源化和再生利用企业等核心主体,以及消费者、政府、高校、科研机构、金融机构、中介组织和新闻媒体等辅助治理主体的利益诉求,通过合理的流程设计和制度安排实现不同主体间的资源整合与优化配置,达到城市固体废弃物无害化、资源化和高值化利用的行动过程。综合考虑城市固体废弃物的特殊性,借鉴田培杰提出的修正 SFIC 模型“协同动因—协同引擎—协同行为—协同后果—协同环境”的治理过程思路^[7],同时吸收西宝等提出“价值—结构—过程—关系”模型中的协同治理要素^[3],从主体、过程、价值和环境四个维度构建城市固体废弃物协同治理机制的逻辑分析框架,如图 1 所示。其中,主体维度处于模型的底部,是协同治理的引擎;过程维度处于模型中间,反映协同治理行为,受到协同引擎的直接作用,并驱动价值创造与多维价值协同;价值维度处于模型顶部,反映要素驱动下的协同行为结果,是协同治理成效的体现,即产生协同价值,价值低及内部各维度不协调是协同治理的动因;环境维度体现为经济、社会、政策、文化等因素的综合,也是影响协同价值创造水平的重要因素,起到辅助性的支撑作用。

(一)主体协同

城市固体废弃物治理过程是一个关联性很强的活动,需要依赖多元化、多层次的治理主体的协调合作,通过主体间合作实现协同进化。主体间协同主要表现为素质协同、结构协同和关系协同,处理好这三者间的协同匹配,使这三大要素内部及要素之间通过互动链接和相互支持实现耦合关联,创造协同效应,打造动态协同产业链,是提升城市固体废弃物协同治理价值的根基。素质协同是各类主体通过互动交流,达到主体间理念统一、认知一致、资源共享的能力匹配过程。治理结构是不同治理主体间相互合作形成的各种关联关系的外在反映,协同治理过程中不同主体间合作关系的维系、强化和拓展,需要与之相互匹配的治理结构,主要体现在治理主体的角色扮演、责任担当和权力制衡。治理关系是治理系统中不同主体间的相互作用和相互关系,主体协同的本质是主体间物质交换、知识共享和利益协调等各种关系的协同,关系

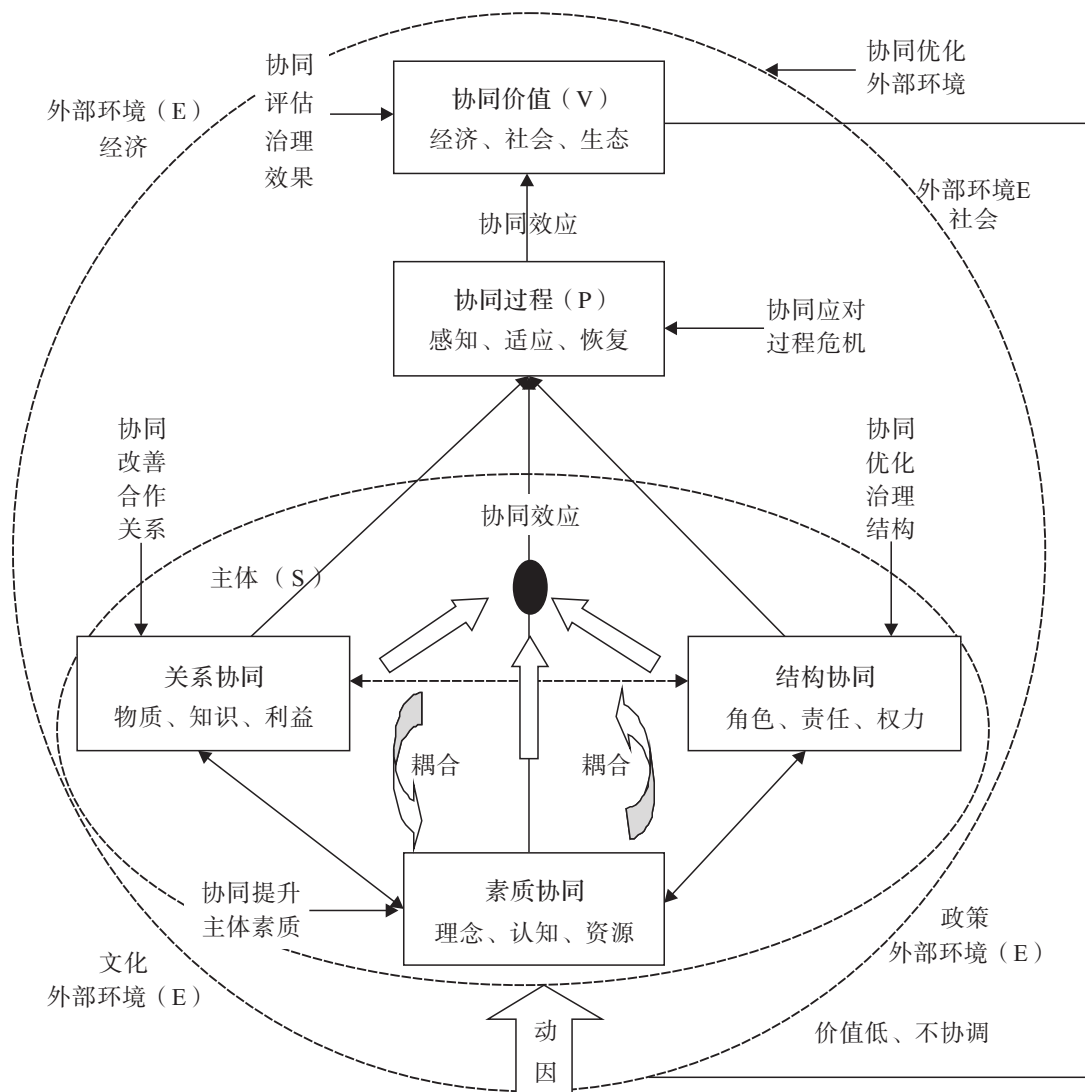


图1 城市固体废弃物协同治理机制的分析框架

Fig.1 Analytical framework of collaborative governance mechanism for municipal solid wastes

协同程度是治理体系完善与否的标志,也决定了治理主体间协同效应发挥的程度及其协同治理成效。

(二)协同过程

城市固体废弃物协同治理是一个动态过程,其基本路径为:协同治理需求(经济、社会和生态效益低或三者不协调)→主体协同→协同效应→协同过程→协同效应→协同价值,其关键在于协同过程在主体协同与协同效应之间扮演中介和纽带作用,即依靠主体协同的引擎作用使主体在应对外界扰动时采取“联合行动”,通过协同产生更大的效应,创造更大的协同价值。实现主体协同是创造协同效应的前提条件,而协同过程体现为主体间开展合作治理的具体行动,是协同治理的外在表现。从城市固体废弃物治理全生命周期及其所处的不确定环境来看,不同主体应依托对话与信任,共同感知环境变化,识别干扰因素,做好预防准备和监测预警;应采取集体迅速决策、调配资源、积极应对,降

低各种扰动因素影响;在遭受侵扰后,应采取有效共同行动尽快恢复正常运营,这样才能取得预期效果。主体间协同治理过程包含了协同感知、协同适应和协同恢复三个环节,“协同过程”路径反映的便是不同治理主体之间通过协同感知、协同适应和协同恢复,降低内外干扰造成的影响,解决协同治理绩效不佳及其各构成维度不协调问题的价值创造过程。

(三)协同价值

城市固体废弃物协同治理的目的在于实现协同增效,创造的协同价值大于所有参与者个体单独治理所产生的价值之和,特别是产生协同的互补性和外部性,以更快速度、更低成本实现废弃物无害化、资源化和高值化利用。通过价值评估明确协同治理成效,并及时反馈治理过程中发现的问题,是持续提升治理绩效的必然要求。由于城市固体废弃物具有公共产品属性,加强废弃物治理对缓解资

源和环境约束具有重要价值,而且能够创造大量就业岗位。在开展协同价值评估时,不能仅仅评估其经济增值性,还应评估社会共享性以及资源节约与环境保护等方面的效益。此外,协同治理效果的评估不应只考察协同价值的高低,还应综合考察不同构成维度的价值协同程度。如果经济、社会和生态三个价值维度出现失衡,治理效果也是不理想的,这也是城市固体废弃物治理过程中应当高度警惕的问题。

(四)协同环境

城市废弃物资协同治理过程嵌入在特定环境情境中,任何协同过程都不可能在封闭的环境中进行,环境因素既可能制约组织行为,也可能为组织实现自身利益创造机会,是协同治理研究不可忽略的重要内容。根据复杂适应系统“系统复杂性与环境复杂性匹配观”^[17],为了获得理想的协同价值,必须为系统的协同运作创造良好的外部环境,使环境与产业发展相适应并匹配进化。因此,优化协同治理效果不仅应关注多重治理要素对主体动态能力提升的作用,还应关注多元治理主体与所处环境的互动以及环境要素的优化。在城市固体废弃物资源化利用领域,其外部环境不确定性主要体现为市场动荡性、社会幼稚性、政策低效性和文化滞后性等^[18],这些因素都将降低协同治理成效。因此,需要依靠协同重塑外部环境,为城市固体废弃物治理创造良好条件。

综上分析,从“主体—过程—价值—环境”四个维度间的关系来看,城市固体废弃物协同治理过程是一个以主体协同为引擎,以协同过程为纽带,以价值协同为目标,以环境协同为支撑的动态治理过程。协同过程在主体协同与协同价值之间扮演中介作用,协同价值低或各价值维度间失衡是治理效果不佳的集中体现,也是协同治理的根本动因。如果协同治理成效不佳,表现为废弃物资源化价值创造不高,或其经济价值、社会价值和生态价值之间存在不协调,就进入新的协同治理过程,由此形成动态反馈循环。

四、实践案例:

南安市城市固体废弃物的协同治理

(一)南安市城市固体废弃物治理实践过程

南安市作为福建省县域经济发展的排头兵,开展城市固体废弃物治理工作起步较早,其治理实践始于上世纪90年代初。根据治理主体的变化,其演进过程大致可以划分为三个阶段,其治理模式也

经历了从“政府与市场分治→政府推动下市场主导→多主体协同共治”的转变过程。

第一阶段:政府与市场分治阶段。在上世纪90年代,南安市开始重视城市废弃物的回收处置,但工业废弃物和生活废弃物的治理主体不同,政府承担了绝大部分生活垃圾的回收处置任务,而工业废弃物处理则主要依靠市场机制的发挥。随着城区人口不断增加,南安市政府开始重视生活垃圾的回收处置,在城区不同场所设置垃圾回收网点,开辟专用垃圾填埋场和焚烧场,依靠政府力量解决城市生活垃圾随意丢弃问题。然而,生活垃圾的处理方式主要依靠填埋和焚烧,在一定程度上造成了“二次污染”,分类处理和资源化利用尚未引起政府和产业界的重视。在工业废弃物处理领域,政府大力推进循环经济实践之前,工业废弃物处置主要发挥市场机制的作用,企业产生的废弃物少部分内部消化,大部分出售给以个体户为主的回收者,回收者往往又将废弃物出售给家庭作坊式小企业进行简单拆解、加工、回收利用,工业废弃物治理存在规模小、不规范、层次低等现实问题。

第二阶段:政府推动下的市场主导阶段。21世纪以来,随着经济社会的快速发展,南安市各类工业废弃物以及城乡生活垃圾产生量激增,单纯依靠政府力量已经难以满足社会要求。在国家大力倡导推进循环经济实践的背景下,城市固体废弃物的减量化、再利用和资源化得到了很好的开展。众多具有一定实力的民营企业纷纷加入废弃物回收利用行业,这在很大程度上挤压了个体经营户的市场,有力地促进了产业的规范化和市场化。短短10余年,南安市已经形成了由废弃物交易市场、分拣中心、数量庞大的回收网点、3000多家废弃物回收利用企业及个体经营户等组成的废弃物治理体系,建设了垃圾焚烧发电厂,涌现出了九牧、辉煌、申鹭达一批大型的利废用废企业,年回收处理再生资源超过200万吨。然而,南安市的废弃物回收处理企业以小微企业为主,城市固体废弃物资源综合利用率低,再生资源产品附加值不高,还造成了不同程度的“二次污染”,亟需进一步扩大回收网络,并不断提高资源化技术能力和管理水平。

第三阶段:多元主体协同治理阶段。为了解决分散经营产生的低效率问题和环境污染问题,促进废弃物综合利用产业向规模化、集约化和高端化发展,南安市政府在省新镇规划建设占地面积5029亩的“福建海西再生资源产业园区”,着力打造“覆盖广、效率高的专业回收网络体系和集分拣、拆解、

加工、交易、资源化利用、无害化处理为一体”的完整产业链的产业园区。2014年,园区成功入选第四批国家级“城市矿产”示范基地,获得1.4亿元国家财政专项补助资金支持,打开了园区快速发展通道。在加快国家“城市矿产”示范基地建设过程中,各级政府采取一系列政策措施,通过制度激励和规范化管理,将产业链上各类主体整合入园,激活废弃物资源化产业链上各类主体活力,将各类主体紧密联结起来,依靠不同参与者彼此合作和联合行动,充分释放各类主体潜能,实现了不同主体间的资源整合与优化配置,有力地推进城市固体废弃物治理的高效化和高值化,其实质是协同治理在城市固体废弃物治理中的实践应用。

(二)南安市城市固体废弃物协同治理的主要举措

对南安市城市固体废弃物治理实践进行分析,发现以建设“国家城市矿产示范基地”为抓手的战略行动中不仅涉及到政府部门、园区运营商、废弃物供应者、回收者、资源化企业和再生利用企业等产业链上核心主体,还涉及学研组织、金融机构、中介机构、行业协会及新闻媒体等辅助主体,是一个多主体协同共治的过程,其治理实践中蕴含着“主体—过程—价值—环境”协同治理机制中主体协同、过程协同、协同价值和协同环境等四大要素。

1. 促进主体间协同合作,为高质量治理提供持续动力

第一,依托海西再生资源产业园区投资建设运营商——福建洁源新能源发展有限公司,为入园企业提供租金优惠政策,并加大对周边环境的整治等措施,将众多废弃物回收、拆解、加工类企业整合到园区,实行统一的规范化管理,实现产业链上主体的一体化整合。运营商和市再生资源行业协会共同为不同主体间的互动交流搭建了畅通的平台,引导官、产、学、研、用、金、介不同主体间的良性互动及资源跨组织边界的流动,使不同主体间能够在理念、技术、产品乃至文化等方面实现深度融合,提升合作主体间的素质匹配度,从而不断拓展合作渠道。

第二,依托园区运营商在周边城市多个城镇、社区及工业区建立起数量庞大的回收网点和层次的分拣中心,规范和收编社会回收人员,并组建一支环保、安全、快捷的再生资源物流车队,形成遍布周边城市的再生资源回收网络。公司还与下游卫浴、钢铁、饮料等再生资源利用企业建立紧密联系,与产业链上主体通过整合来自不同领域、层次

和内容的资源,推动内外资源的汇聚,获取跨组织资源的多元整合效应,实现不同主体间的共商、共享、共荣。在园区运营商的牵头带动下,废弃物供给者、回收者、资源化企业和再生利用企业等核心主体间进行了精细化分工协作,初步形成了集初级分拣、加工配送到资源深加工于一体的产业链,目前产业链上相关企业已达到100多家,为废弃物的高质量资源化利用提供持续动力。

第三,与国内外高校、科研机构开展协同创新。依托园区投资运营商下属的福建洁源循环经济研究院,与北京师范大学、同济大学污染控制与资源化研究所国家重点实验室、北欧(丹麦)环保科技(废弃电气电子工艺)、德国欧绿保集团(ALBA)、奥地利康姆泰(KOMPTECH)环保集团等国内外20多所重点院校、科技企业广泛建立“政产学研用”战略联盟,提高不同主体协同参与治理的广度和深度,着眼于废旧轮胎、电池、电子产品等废弃物资源化领域的关键共性技术突破,协同研发、推广废弃物分拣及资源化技术,发挥了产学研协同创新所产生的创新加速与知识溢出效应。

第四,促进辅助主体服务功能的协同释放。金融机构、中介组织、新闻媒体等辅助主体功能的发挥,能够为城市固体废弃物治理提供宣传、引导、推广、交流、协调等服务,辅助主体与产业链上核心主体通过专业化分工构建合作关系,带来协同价值增值。园区积极发挥金融机构资金杠杆效应,在市政府的支持下,与兴业、泉州农商等多家银行达成战略合作协议,依靠其绿色金融扶持政策获得低息贷款,降低园区内企业融资成本30%以上。此外,园区还与众多咨询、广告、专利、税务、评估、会计、审计等第三方服务机构以及行业协会、新闻媒体等组织协同合作,为项目的落地、建设及后续运营提供全过程服务。

2. 协同应对过程危机,为保持产业链稳固升级提供有力保障

城市固体废弃物治理过程中,面临着市场需求波动、技术演变、社会变迁、政策调整等因素影响,容易导致产业链的不稳定。近几年,再生资源产品价格的剧烈、频繁波动造成了城市固体废弃物回收利用产业巨大的市场风险和经济效益的整体下滑。为了降低外部环境不确定性带来的冲击,南安市政府委托市再生资源行业协会不定期召开城市矿产发展研讨会,邀请清华大学、福州大学、福建师范大学等高校知名学者以及产业链上核心企业参加,建立起多元主体共同参与的市场动态监测、预测机

制,较为准确地对产业发展趋势进行研判,使产业链上主体能够较及时、准确地感知外部环境变化,从而能够较快地调整经营策略,降低市场波动带来的冲击。

其次,为了规避不同主体间合作过程中产生的纠纷,园区运营商发挥了积极作用。运营商在园区运作过程中,建立了不同合作主体间权力的监督与制衡机制,制定了统一的合同格式,并协调合作主体制定严密的合同文本,有效防范合同风险;同时,构建清晰的利益冲突协商程序和管理制度,协调不同主体间的合作关系,依靠契约规制和相互协商达成一致的利益分配方案,规避了核心企业主导价值分配产生的利益冲突,使不同主体在责任、权力和利益上得以平衡。此外,废弃物回收利用行业企业以中小企业为主,针对其抵押物不足、金融机构惜贷问题,园区运营商通过与金融机构协调,以自身的资产作为抵押,为园区内企业抱团融资创造了条件,通过连带责任担保、联合申请贷款,促进了产业链上合作成员的共同发展。

最后,产业链上不同主体在应对各种干扰或冲击时,从“单打独斗”转向多主体联合行动。受冲击较大的企业通过合作,吸收先进的技术、知识、流程及文化等要素,改善组织机能,从而提升合作主体的免疫力和承受力。水暖卫浴是南安市的重点产业,也是利废大户。近几年,由于经济形势下行、制造业不景气,南安的水暖卫浴行业首先受到冲击,为其提供原材料的废弃物加工企业也受到牵连。为了摆脱后端产业需求萎缩的制约,南安市城市固体废弃物回收利用企业通过开展技术、知识、信息及流程等方面的交流与互动,加大研发力度,提高有色金属、废五金、废塑料的深度循环与综合利用,使其客户由以水暖卫浴行业为主逐步转向装备制造、建筑等行业,在很大程度上保障了产业链的稳定性。

3. 协同评估治理绩效,为改善治理效果提供决策依据

为了准确评估南安市循环经济发展水平,南安市依托统计局组建循环经济评估机构,作为循环经济工作成效评估的领导者和信息中心,成员包括市商务局、工信局、农业局、循环经济协会、省内重点高校等。随着循环经济内涵和外延的不断拓展,评估中心的业务也不断增加,中心从2017年开始对全市“城市矿产”开发绩效进行评估。评估中心委托福州大学循环经济研究中心,编制了涵盖经济增值性、社会共享性和资源环境生态性的“城市矿产”

开发绩效评价指标体系,并对城市固体废弃物治理绩效进行量化处理,实现对治理绩效的动态监测。评估中心建立了科学、有效的评估机制,明确以季度作为评估周期;同时,还将开发专门的城市矿产开发利用信息系统和数据库列入2019年度预算,旨在实现信息资源在全市范围内共享。在评估过程中建立了以园区运营商为主导,自上而下和自下而上相结合的数据采集方法,收集涵盖废弃物回收、加工和资源化利用各个环节的数据。在回收环节,依托互联网+回收平台,不断提高数据采集的智能化水平,确保城市矿产开发绩效指标数据的准确性。评估后形成的季度绩效报告较全面地反映南安市推进“城市矿产”开发的具体措施、整体绩效、不同细分环节的情况、主要成效与经验、存在的主要问题及改进建议等方面内容,报告经相关部门和分管副市长批准后向相应机构和企业公布,为后续持续进行绩效改进提供决策依据。

4. 协同优化外部环境,为协同价值增值创造良好条件

为推进海西国家“城市矿产”示范基地建设,国家发改委、福建、泉州、南安到省新五级政府从招商引资、税收、土地、配套资金、产业引导及固体废弃物回收体系建设等方面对园区建设给予了政策支持,创造良好的制度环境,大大降低了再生资源产品价格的波动性、社会公众废弃物回收利用思想和行为的不成熟性以及频繁的政策调整等环境不确定性因素的影响。

首先,在泉州和南安两级政府的大力支持下完成海西再生资源产业园的规划建设,两级政府联合高水平规划研究院共同为园区发展进行高起点科学定位。园区建设运营过程中,泉州市政府成立了由常务副市长任组长的福建海西再生资源产业园区建设工作领导小组,协调解决建设国家“城市矿产”示范基地中的重大问题。园区不仅得到了泉州和南安市政府在土地、税收、招商、基础设施建设等方面的大力支持,还获得国家发改委、福建省工信厅、商务厅等部门的财政补助共计2亿多元,为园区建设提供强大的资金保障。

其次,在政策制定过程中,推进顶层设计下的政策协同供给。在政策出台之前,引入了多主体参与机制,邀请高校、行业协会、企业的代表参与研讨,确保了政策的针对性、灵活性、前瞻性和协调性。同时,强化政策执行的多部门联动机制等,商务、经信、财政、税务、国土等部门联动,有力地促使政策的高效落实。正是依靠不同层级政府的协同

发力,充分发挥政府对具有公共产品属性行业的扶持、监管和服务等职能,为园区的迅猛发展创造了良好的制度环境,使得园区在产业低迷的市场背景下仍然实现逆势发展。

最后,对于消费者仍然存在着对产品的过度使用、对报废产品的随意丢弃以及对再生产品的不信任等幼稚行为,南安市政府联合市再生资源行业协会、南安新闻网等组织开展多渠道、多形式的宣传教育活动,建立全方位、广覆盖的宣传体系,社会公众分类回收自觉性、报废及时性以及环境保护氛围都得到显著提高。对于不同主体间合作关系不紧密问题,园区建设运营商以园区内企业共同成长为目标,通过提供担保、咨询、建立交流平台等方式,在园区内打造了互信、共享、开放的合作文化。

综上分析,以“主体—过程—价值—环境”的协同治理机制为分析框架,对南安市推进城市固体废物治理实践进行检视发现:在政府行政力量的带动下,南安市通过促进主体间协同合作、协同应对过程危机、协同评估治理绩效、协同优化外部环境等手段,引导不同主体间的良性互动及资源跨组织边界的流动,拓展合作渠道,使不同主体间能够在理念、技术、产品乃至文化等方面实现深度融合,达到合作主体间的素质、结构及关系匹配,有力地促进了南安市城市固体废物回收利用产业的快速发展。但是,由于城市固体废物种类繁多、治理过程复杂,南安市城市固体废物治理过程中依然存在着一些亟待突破的难题:首先,主体间协同效率不高,产业链上下游主体间的合作紧密程度还有待深化,园区在资源集聚、功能集聚以及要素整合等方面都还需要进一步加强,亟需引入国内外废弃物资源化领域的旗舰企业,发挥产业链上核心企业的引领带动作用;其次,协同过程不到位,不同主体间尚未形成一体化共生体,应对危机过程中的协同感知、协同适应和协同恢复还缺乏完善的制度保障;再次,协同价值不均衡,虽然在生态价值方面取得了显著成效,但经济价值和社会价值偏低,驱使价值创造系统三个维度间匹配地螺旋式上升是关系到产业能否持续发展的关键;最后,支撑环境还应进一步优化,尤其是部分政策在实施过程中暴露出的短板和执行漏洞问题,还需要有针对性地开展政策梳理,消除原有的政策弊端,编制出适应新形势下的政策清单。

五、结论与展望

随着工业化、城镇化进程的加速,城市固体废物产生量与日俱增,挖掘城市固体废物中有价

值的资源,加快废弃物资源化利用,有效替代原生资源,已经成为我国资源开发与资源储备的国家战略。城市固体废物治理需要理顺不同治理主体间的利益关系,打造利益相关者行动联盟,依靠协同治理明晰治理路径,解决由于治理目标不一致导致的主体间责任推卸问题。本文在借鉴现有协同治理模型的基础上,从主体、过程、价值和环境四个维度构建了城市固体废物协同治理机制的分析框架,阐释了四个维度的内涵及其相互之间的逻辑关系,认为城市固体废物治理是一个以治理主体力量为内核,以协同行动为纽带,以共同协商行动创造协同效应为基本路径,以消除废弃物污染和挖掘废弃物资源价值为根本目标的有机系统。该分析框架不仅为城市固体废物治理提供了清晰的逻辑思路,也有助于理解公共产品领域内在问题治理的规律性,为类似问题的治理提供借鉴参考。

南安市城市固体废物治理实践的案例分析表明:(1)协同治理是资源与环境双重约束下破解城市固体废物难题的必然选择;(2)南安市以打造“国家城市矿产示范基地”为抓手的废弃物治理行动蕴含着主体协同、协同过程、协同价值和协同环境等协同治理要件,契合了本文提出的协同治理机制,是对本文所提出理论模式的很好诠释;(3)主体协同是协同治理的引擎,协同过程是价值创造的桥梁,协同价值反映了协同治理成效,而内外环境是影响协同价值创造的重要因素;(4)协同价值低或各经济、社会和生态三个价值维度间失衡是协同治理绩效不佳的集中体现,也是协同治理的根本动因;(5)不断提升主体间协同效率、促进主体协同应对危机、均衡协同价值、优化协同环境等是进一步提升南安市城市固体废物治理成效的关键所在。当然,由于城市废弃物的种类繁多,后续研究还可进一步对该治理机制进行分类探讨,通过电子废弃物、建筑废弃物等细分领域的典型案例予以验证、修正和完善,从而为丰富协同治理理论的实践探索提供有效指导。

[参 考 文 献]

- [1] HOORNWEG D, BHADRE-TATA P. What a waste: a global review of solid waste management[R]. Washington: World Bank, 2012.
- [2] 张迪,孟航.“垃圾围城”困境如何破? [N]. 中国城市报, 2015-07-13(14).
- [3] 西宝,陈瑜,姜照华. 技术协同治理框架与机制——基于“价值—结构—过程—关系”视角[J]. 科学学研究,

2016,34(11):1615—1624.

- [4] 王千文. 应用德非法建构理想的公私协力运作模式[J]. 政策研究学报, 2009(9):83—146.
- [5] RING P S, VAN DE VEN A H. Developmental processes of cooperative inter-organizational relationships[J]. Academy of Management Review, 2000, 19(1):90—118.
- [6] ANSELL C, GASH A. Collaborative governance in theory and practice[J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2007, 18(4):543—571.
- [7] 田培杰. 协同治理: 理论研究框架与分析模型[D]. 上海: 上海交通大学, 2013.
- [8] BRYSON J M, CROSBY B C, STON M M. The design and implementation of cross-sector collaborations: propositions from the literature[J]. Public Administration Review, 2006, 66(s):44—55.
- [9] THOMSON A M, PERRY J L. Collaboration processes: inside the black box[J]. Public Administration Review, 2006, 66(S):20—32.
- [10] HAES S D, GREMBERGEN W V. Information technology governance best practices in Belgian organizations[G]. Hawaii International Conference on System Sciences, 2006, 8(6):195.
- [11] 熊光清, 熊健坤. 多中心协同治理模式: 一种具备操作性的治理方案[J]. 中国人民大学学报, 2018(3):145—

152.

- [12] 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(4):142—148.
- [13] 孙其昂, 孙旭友, 张虎彪. 为何不能与何以可能: 城市生活垃圾分类难以实施的“结”与“解”[J]. 中国地质大学(社会科学版), 2014, 14(6):63—67.
- [14] 张紧跟. 从抗争性冲突到参与式治理: 广州垃圾处理的新趋向[J]. 中山大学学报(社会科学版), 2014, 54(4):160—168.
- [15] 杨立华, 周志忍, 蒙常胜. 走出建筑垃圾管理困境——以多元协作性治理机制为契入[J]. 河南大学学报, 2013, 21(9):1—6.
- [16] GUTBERLET J. Cooperative urban mining in Brazil: collective practices in selective household waste collection and recycling[J]. Waste Management, 2015(45):22—31.
- [17] 约翰·H·霍兰. 隐秩序: 适应性造就复杂性[M]. 周晓牧, 韩晖, 译. 上海: 上海科技教育出版社, 2011:62.
- [18] 张其春, 鄒永勤. 城市废弃物资源化共生网络脆弱性影响机制——基于 SCP 与 CAS 融合的分析视角[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2017, 19(2):9—19.

(责任编辑: 蒋萍)

Study on the Governance Mechanism of Municipal Solid Wastes: An Analytical Framework for Collaborative Governance

ZHANG Qi-chun^{1,2}

((1. School of Humanities and Communication, Yango University, Fuzhou, Fujian, 350015;

2. Research Center of Circular Economy, Fuzhou University, Fuzhou, Fujian, 350116))

Abstract: Collaborative governance is an effective system to manage public affairs and to solve the problems of municipal solid waste. On the basis of the existing collaborative governance model, this article constructs a collaborative governance theoretical framework for municipal waste collaborative governance from “factor-process-value-environment” dimensions. The framework shows that the collaborative governance of municipal solid waste is a dynamic process which uses factor synergy as the engine, process synergy as the path, value synergy as the goal and environmental synergy as the support. The case study shows that the disposal mode on municipal solid wastes in Nan’an city has undergone the change from “governance and market division” governance, “market-oriented”, to “cooperative governance of multiple subjects”. Research shows that the strategies of constructing “National Urban Mineral Demonstration Base” in Nan’an City contain the elements of synergistic governance, advocating cooperation among different subjects, collaborative response to crisis, collaborative evaluation governance performance and collaborative optimization governance environment, which have greatly promoted the development of municipal solid waste recycling industry in Nan’an City.

Key words: Municipal solid wastes; Collaborative governance; Mechanism of collaborative governance; National urban mineral demonstration base