

关于加快推进青岛市垃圾分类收集工作的思考

刘娜¹, 江势恒¹, 王军²

(1. 青岛理工大学, 山东青岛 266033; 2. 青岛市科学技术协会, 山东青岛 266071)

摘要: 该文以青岛市为例, 综述了垃圾分类试点工作现状, 分析了垃圾分类所面临的问题, 提出了青岛市今后在完善法律法规、加强政策导向、推广公众参与等方面的对策。

关键词: 垃圾分类; 初步成果; 问题; 日本垃圾分类; 对策

中图分类号: X70 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-2404(2017)81-0001-05

2016年12月21日, 国家主席习近平在主持召开中央财经领导小组第十四次会议时, 强调推行垃圾分类制度关系13亿多人生活环境改善, 要加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的垃圾处理系统, 形成以法治为基础、政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜的垃圾分类制度, 努力提高垃圾分类制度覆盖范围。据环保部发布的《2016年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》显示, 2015年全国246个大、中城市生活垃圾产生量约为18564万吨, 人均生活垃圾清运量已达1.12kg, 垃圾处理的社会成本正呈上升态势, 已成为中国可持续发展的重大障碍。近年来, 青岛市把加强垃圾处理作为推进生态文明建设的重点工作, 在垃圾处理设施建设和技术应用上都取得了阶段性成果。但随着青岛市日新月异的快速发展, 城市垃圾产生量和成分比例都与过去存在很大不同, 如何有效进行垃圾分类收集已成为政府始终关注的“经济增长与垃圾处理能力协调发展”的前沿课题, 也已成为推动可持续发展, 实现人口、环境、资源和谐统一所必须面对的课题。

1 青岛市垃圾分类试点工作现状

1.1 硬件设施逐步完善

目前, 青岛市采取的是“前端分类投放—中端分类收集转运—终端分类处理”的全密闭垃圾分类处理模式。为提供可靠的硬件设施保障, 在前端分

类方面, 市区大中型餐饮单位及机关、学校、企事业单位、集贸市场都按比例配置了绿色、灰色、红色、蓝色垃圾收集桶, 分别对厨余垃圾、其他垃圾、有毒有害垃圾、可回收垃圾进行收集。在中端方面, 全部淘汰箱式垃圾运输车, 集中更新了全密闭垃圾压缩车, 并升级改造市区垃圾收集站, 投资近4亿元建设了转运规模达4000吨/日的大型垃圾转运站, 可应急暂存垃圾12000吨。在终端方面, 全市共建有焚烧发电、生化处理、卫生填埋、餐厨垃圾处理等生活垃圾终端处理设施11座, 总处理能力达到6700吨/日。

1.2 管理体系逐步规范

在法律法规方面, 出台了《青岛市生活垃圾收集站技术导则》、《青岛市生活垃圾收集站操作规程》等技术文件, 用于指导垃圾收集站的建设改造和运行管理。在收集运输方面, 以厨余垃圾为例, 全市已组建8家餐厨垃圾收运专业队伍, 实行特许经营, 同时, 招标采购36辆安装有行驶及装卸记录仪的全密闭收集专用车, 总运力达215吨。目前全市共有1884家餐厨垃圾产生单位签订了餐厨垃圾收运协议, 预计年底前日收运餐厨垃圾可达140余吨, 基本实现餐厨垃圾的分类收集。

1.3 试点工作有序推进

从2000年开始, 青岛市已经实施了三次生活垃圾分类收集试点工作。首次试点工作选取的是湛山小区, 2003年9月, 第二次试点工作选取的是李沧区和原四方区的五个封闭式物业管理小区, 2011年1月选择原市内四区的一个机关企事业单位、一所学校、一个农贸市场和一个封闭式居民小区开展第三次试点工作。2013年3月, 青岛市开展了第四次垃圾分类收集试点工作。目前已经在市南区10个

收稿日期: 2016-012-30

作者简介: 刘娜, 硕士研究生, 主要从事生态环境工程等方面的研究; 江势恒, 硕士研究生, 主要从事生态环境工程等方面的研究。通讯作者: 王军, 教授级高工, 博士, 主要从事生态环境保护(循环经济)等方面的研究。E-mail: gongzuowj20@126.com

街道办事处 215 个封闭式物业小区和 323 个开放式居民楼院开展生活垃圾分类收集,涉及居民 7.3 万余户(其中,湛山街道办事处 4 个社区的 1.5 万余户居民全面展开)、11 处农贸市场和 39 所中小学校,对 600 余家大中型餐饮企业和 86 家驻区党政机关、企事业单位实施垃圾分类收集。

2 目前存在的主要问题

在中国城市垃圾分类处理水平普遍偏低的大环境下,青岛市的垃圾分类收集工作虽然取得了阶段性成果,但是与发达国家相比差距依然较大。由于环境教育和约束机制的缺失,垃圾分类收集工作及其效果出现了不稳定,甚至倒退的现象。

2.1 源头减量执行不力,再生资源流失严重

“避免和减少垃圾产生”在城市垃圾治理理念中的优先地位毋庸置疑,它既能够节省资源、减少垃圾排放量、减轻环境压力,又可降低处理成本、减轻财政负担。青岛市的垃圾来源主要由两部分构成:一是常住本市的 871.5 万居民排放的生活垃圾,其中主城区居民的人均垃圾产生量为 812 克/日,且呈上升态势;二是外来人口排放的生活垃圾,作为国内著名的旅游城市,2013 年来青游客为 6 161.31 万人次,几乎是 2009 年游客数量的两倍,预计 2014 年游客数量将突破 6 600 万人次,旅游业的繁荣不仅刺激了以餐饮、住宿为主的第三产业快速发展,也加剧了垃圾产生量的增长。2012 年全市垃圾清运量为 197.63 万吨,2013 年垃圾清运量达到 212.37 万吨,增长率为 7.46%。垃圾产生量的快速增长凸显出垃圾源头减量措施的无力,也使青岛环卫工作的负担变得越来越重。

再生资源的使用可大量节约能源、降低成本、减少污染,缓解垃圾产生量快速增长的处理压力,然而目前青岛市垃圾的混合收集、运输、排放、填埋均存在再生资源的流失情况,回收率偏低且难以保持。资源回收的不足之处具体体现如下:一是许多城市“拾荒者”将垃圾箱中的垃圾袋随意打开,拣走回收价值较高的部分并出售给一些无证经营的小加工厂进行非法生产加工;二是除厨余垃圾有专项收集车外,其它垃圾缺少分类收集车,即使市民做到分类投放,混合装车的方式也使分类效果不复存在;三是部分回收网点还存在露天焚烧不可利用废物和废塑料的现象,不仅导致大量再生资源的流失,还严重污染

环境。

2.2 管理体系发展滞后,信息公开力度较弱

青岛市现行垃圾管理体系与目前的社会主义市场经济体制呈现出明显的不适应,滞后的管理体系成为阻碍垃圾分类落到实处的“痼疾”。一方面是管理机制僵化,多头管理的政企合一格局导致除垃圾中的可回收资源之外,其它垃圾的分类、收集、处理完全依靠政府职能部门。缺乏有效的市场机制,既难以保障可再生资源的回收质量,又无法提高效率,降低成本。另一方面是部分街区的管理人员环境意识缺失、分类意识较弱,有些街区的形式主义严重,政策执行连贯性差,不做深入调研,不制定切实可行的相关对策,也不深入研究符合本区域实际的分类方法,使分类政策的贯彻基本停留在“口号”阶段。

中国已出台《中华人民共和国政府信息公开条例》、《环境信息公开办法(试行)》,旨在推进和规范环境保护行政主管部门及相关单位公开环境信息,维护公众获取环境信息的权益。然而青岛市目前的垃圾分类信息公开情况却不容乐观,主要表现为:一是公开渠道不完善。主流媒体对相关信息鲜有接触,一般市民更是知之甚少;二是公布效果较低。如垃圾处理厂等垃圾处理企业普遍缺乏实时公布机制,信息公布频次往往以月计、甚至以年计,公布对象往往是以行政管理部门为主;三是社会责任意识较差。多数新闻媒体只注重经济效益、忽视社会效益,对垃圾分类广告的公益性视而不见,不收费不播放的现象屡见不鲜。

2.3 社会关注程度较低,市民分类意识不高

多数市民对于垃圾乱投乱放的危害都有清醒的认识,但对于垃圾分类与环境保护、自身权益之间的关系却缺乏深入认知,对其关注度也低于时下热门的雾霾、河流污染等问题。究其原因,一方面是宣传教育活动匮乏,市民日常生活中接触相关信息的机会“几乎为零”,无法形成有效的行为影响。另一方面则是持续性不强,垃圾分类工作初始阶段的宣传普及是场面“热热闹闹”、形式“轰轰烈烈”,但是后期却缺乏有效的机制保障,各种相关宣传、监督工作没有及时跟进,导致目前垃圾分类工作的“宣传意义”始终大于“实际效果”。

垃圾分类是一项琐碎的工作,多数市民虽然对垃圾分类收集表现出了极高的热情和支持态度,但

往往缺乏持之以恒的精神,难以保障长期以负责任的态度来执行。其中的症结体现在三方面:一是市民多属于被动参与。家庭垃圾目前主要是“干湿分离”,但多数人仍需反复提醒多次,才能参与,缺乏主动性;二是缺乏信任感。对于相关职能部门能否将垃圾分类工作长期有效地进行下去,很多市民持怀疑态度,配合行动的意愿不强;三是效果难以保持。前3次的试点工作多是“雷声大、雨点小”,没有坚持几年,就草草收场,很多素质较高、已经逐渐养成分类意识的居民也逐渐选择了放弃。

3 日本的“解决之道”

日本开展垃圾分类工作30年,目前全国主要城市的垃圾资源化率已接近20%,垃圾的最终填埋量仅占排放量的16%。大阪市人口为268.3万人,仅次于东京都和横滨市,1990年其垃圾产生量为215.2万吨,由于分类工作的不断推进,2010年降至118.9万吨,2013年更低至116万吨。大阪市垃圾分类收集工作的经验做法对青岛的相关工作具有明显的借鉴作用。

3.1 法规详尽,分类精细

日本是目前世界上循环经济立法最为完善的国家之一,早在1970年就颁布了《废弃物管理法》。上世纪90年代以来,又相继颁布了《资源有效利用促进法》(1991年)、《容器包装循环利用法》(1995年)、《建设循环法》(2000年)、《食品循环法》(2000年)、《家用电器循环法》(2001年)、《废旧汽车循环法》(2002年)等几十部专项法规,对垃圾的分类收集及其资源化利用作了详细的规定。

大阪市垃圾分类收集的科学细致主要体现在“三个不同”:一是分类垃圾收集时间不同。周一周四收集餐厨垃圾等可燃类垃圾,周三收集陶器、玻璃及金属类垃圾,周五收集玻璃瓶、易拉罐、塑料瓶、报纸杂志、纸箱等再生资源。二是分类垃圾收集车辆不同。使用不同的专用垃圾车分类收集垃圾,而不是用一种车收集不同的垃圾。三是分类垃圾去向不同。垃圾被分类收集后,报纸被送到造纸厂,用以生产再生纸;饮料容器等被分别送到相关工厂,成为再生资源;废电器等被送到专门公司分解处理,提取可再利用的贵金属等;可燃垃圾焚烧后可作为肥料;不可燃垃圾经过压缩无毒化处理后可作为填海造地等的原料。

3.2 协调发展,强化管理

上世纪80年代,大阪市的垃圾焚烧处理能力就已经满足了城市垃圾的处理需求,也帮助城市顺利度过了泡沫经济时期的垃圾排放量的“井喷”增长时代。直至今日,大阪市仍十分重视垃圾产生量的增加所带来的地方政府财政支出及有效收集处理权限等问题的研究。

为加快促进垃圾的分类收集处置,大阪市在管理方面主要采取了以下措施:一是转变管理对策。垃圾管理由过去的“全面回收、安全处置”向“源头减量,资源化处理为主”的方向转变,实现了从垃圾安全填埋向“3R”化的转变;二是强化垃圾分类措施。坚决贯彻《容器包装循环利用法》等促进循环型社会建设的相关法规,将垃圾分类收集责任落实到人;三是扩大责任控制面。由单一的控制排放源,即污染者付费原则,扩大到追究生产者的责任;四是强化城市责任。城市的自治权是受日本宪法保障的,其成员包括普通市民、市政府官员、议员等,每年大阪市都举行审议会,对包括垃圾处理在内的各种环境问题进行集中审议。

3.3 宣传到位,“言行”统一

日本地方政府积极与社会各界沟通、合作,对于垃圾分类收集的宣传也是不遗余力。在上世纪60年代,各大城市就有专业人员对市民进行现场教育指导,从倡导降低垃圾含水率开始,逐步拓展到精细分类。如今,日本学生自小学四年级起,就要接受垃圾分类相关知识的教育,并定期参观垃圾处理工厂,资源环境意识从小就植根于他们心中。

为保障大阪市民能充分接受相关教育并落到实处,大阪市政府采取了一系列行之有效的措施,主要做法有:一是设置家用分类垃圾箱,对每户居民统一发放垃圾分类排放的“明白纸”,明确可燃、不可燃、玻璃罐头、电池等10余种垃圾的分类方法和排放时间,使居民可在家就按要求进行垃圾分类。所使用的垃圾袋也是半透明的,内置的垃圾一目了然,便于监督;二是要求资源型垃圾必须进行初步处理后才可排放,如塑料、玻璃瓶、罐头盒等要在家里清洗干净,硬纸箱内的各种包装纸和缓冲材料必须取出、拆开并捆扎好,报纸杂志等也要用绳子捆好后放在室外等待专业人员收集等;三是实施家庭垃圾计量收费制度,但有毒有害废物的收集则是免费的,对可资源化垃圾的收集还会发放一定的礼品或补助金。

4 青岛市垃圾分类收集的对策

近 10 多年来,青岛市先后开展的三次垃圾分类收集试点工作都是以“不理想的效果”黯然退场,新一轮垃圾分类收集试点工作能否顺利推行进而广泛推广,既考验着政府部门的工作智慧,也考验着市民的耐心和耐性。结合青岛市目前的垃圾分类现状和大阪市相关工作理念、具体做法,特提出以下建议,以期为试点工作的进行提供参考。

4.1 完善法律法规,优化管理体系

应在国家城市管理框架下,以现行法律为基础,结合青岛市实际,加快垃圾分类的地方立法进程,制订垃圾分类管理的相关法规以明确垃圾分类收集处置的各责任主体,明确政府、企业、公众等社会各界在垃圾处理体系框架中的职责划分,并辅之以配套的政策,如强化垃圾排放者的责任和义务,推广延伸生产者责任制度,施行大型垃圾制造企业“登记备案”制度、信息实时公布制度等。同时,还应制订可操作性强的政策、制度和实施细则,严格贯彻落实法规政策,以保障垃圾分类收集工作“有法可依”。

应从管理机制和管理人员双向入手,以提高分类工作效率、降低分类收集成本为前提,全面优化管理体系。针对管理机制问题,应逐步放开垃圾分类收集工作的集中管控,建立“政企结合模式”,以发放收集许可证或签订承包合同的形式,整顿目前散乱无序的再生资源回收现状。同时,应通过减免部分再生资源增值税等措施,扶持垃圾收集、分拣、运输等服务型企业,再通过市场竞争和居民反馈优胜劣汰,确保所选企业能高效率、高质量、低成本、低污染的开展垃圾分类收集工作。针对专业管理人员,应定期开展专业培训,通过专业知识培训和专业考核、辅之以行之有效的奖惩措施来提升管理人员的工作热情和服务能力。

4.2 加强政策导向,加大设施投入

应将“源头减少垃圾”和“循环利用垃圾”作为“分类收集垃圾”在两个方向的延伸,在垃圾处理全过程要贯彻“减量”优先于“回收”,“回收”优先于“处理”的理念。在垃圾分类收集工作中按照“减量化、无害化、资源化”的基本原则,制定措施降低餐厨垃圾含水率、减少不必要的商品包装材料、加大可重复使用材料的循环次数等。同时,逐步完善垃圾收费制度,对垃圾采取分类计量收费的方式,在居民

小区内以统一价格收购再生资源,禁止游商浮贩涉足其中,而针对部分市民不愿配合的情况,可委托物业公司将垃圾处理费纳入水、电费中一并缴纳。

应既重视生产基础设施建设,又重视生活基础设施建设,特别是加大垃圾分类收集设施的资金投入、科研投入、人才投入,满足日益增长的垃圾处理需求。在处理前端,应大力倡导住宅区“单元式”生活垃圾分类处理设施建设,以缓解垃圾运输及集中处置的压力。在处理中端,应科学选址建立以中转站为基点的垃圾分类收集网络,强化中转站的垃圾分拣、转运、暂存功能。在处理终端,则应建设静脉产业园区,集垃圾分拣、焚烧、填埋、堆肥、资源化及热能利用等功能于一体,以有效解决垃圾分类处理难题、提升垃圾处理效益,同时缓解周边居民对垃圾处理设施的排斥。

4.3 推广公众参与,培养分类意识

应本着“服务群众、造福市民”的态度,将公众参与纳入垃圾分类收集工作的核心内容。为充分发挥公众在防止身体健康和环境受损等事务决策方面的主体作用,应定期举办以市民为主体的听证会,通过主管部门、专家、市民三方的交流与协作,将学术专业知识和日常经验结合起来,为解决城市垃圾问题的正确决策提供参考。同时,应通过业主委员会、居委会等机构组织相关活动,如垃圾分类知识、分类成果的公开竞赛活动,以拓宽公众参与垃圾分类的方式,并对不按规定排放垃圾的行为进行监督与指正。

应对市民进行系统的垃圾分类排放与收集等相关知识的教育,不断提高广大市民在垃圾分类方面的责任意识。从宣传渠道着手,一方面可充分利用电视、广播、报纸、横幅、社会宣传橱窗、社会网站等多种媒介,进行广泛宣传。另一方面,可通过向每户家庭发放列有详细垃圾分类的小册子或“日历”等方式,将垃圾分类工作的意义及分类方法展示给每一个市民。从实践认知着手,一方面可组织专业人员在社区协助居民进行垃圾分类和开展宣传活动,并加强针对企业员工和中小学校在校学生进行的相关知识宣传、培训,最终使垃圾分类成为市民的自觉行动。另一方面可做好小涧西静脉产业园的规划和高水平建设,针对市民开展“垃圾与环境”科普宣传,并组织市民参观垃圾分拣站及垃圾焚烧厂、填埋场等设施,使其亲身感受到垃圾对环境造成的危害。

参考文献

- [1] 王军,邱少男.垃圾处理政策的变化及其效果分析—以日本名古屋市为例[J].中国发展,2013(1):7-10.
- [2] 邱少男,王军,夏娜娜,刘金华.城市生活垃圾分类收集处置对策探讨[A].中国环境科学学会.2012 中国环境科学学会学术年会论文集(第三卷)[C].中国环境科学学会,2012:4.
- [3] 卞荣星,王辉霞,李晶晶,孙英杰.青岛市生活垃圾分类试点问题及对策[J].环境卫生工程,2014(4):42-44.
- [4] 张嫻.日本垃圾分类和焚烧发电对我国的启示[J].现代城市研究,2013(4):76-81.
- [5] 酒井伸一.新たな世紀と物質循環・廃棄物対策[J].産業と環境,2001,30(1):38-45.
- [6] 王昕昕,徐敏,宋霁.青岛市生活垃圾分类立法研究与实践[J].中国西部科技,2014(10):64-65.

Reflection on Speeding up the Garbage Sorting and Collection in Qingdao

LIU Na¹, JIANG Shiheng¹, WANG Jun²

(1. Qingdao University of Technology, Qingdao Shandong Province 2266033, China;

2. Qingdao Association for Science and Technology, Qingdao Shandong Province 266071, China)

Abstract: This paper summarizes the status quo of garbage sorting pilot work by taking Qingdao as an example, and analyzes the problems faced by Qingdao garbage classification, then puts forward the proposals from the aspects of improving laws and regulations, strengthening policy guidance, promoting public participation.

Key words: garbage sorting; preliminary results; problems; garbage classification in Japan; countermeasures