

# 日本东京和中国北京的生活垃圾分类处理对比研究

饶玲玲<sup>1</sup> 郑东燕<sup>2</sup>

(1. 仲恺农业工程学院 外国语学院, 广东 广州 510225; 2. 广东省湛江市工商行政管理局 霞山分局东风工商所, 广东 湛江 524000)

**摘要:** 本文从日本东京和中国北京的生活垃圾分类处理系统的发展历史和现状入手, 比较和分析两者的异同, 并参照日本东京在生活垃圾分类处理上的先进经验, 针对中国北京市的生活垃圾分类处理上存在的问题, 提出有针对性的解决对策, 为中国的生活垃圾分类处理提供重要借鉴。

**关键词:** 东京; 北京; 生活垃圾; 分类处理

**中图分类号:** X799.3

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1008-9640 (2016) 08-0289-02

随着城市化进程的加快, 人们纷纷涌入大城市, 在促进城市发展的同时, 也带来了诸多问题, 垃圾问题就是其中之一。世界各国为解决垃圾问题, 开始对垃圾进行分类处理, 而日本因其严密的垃圾分类处理系统而备受关注。中国知网就收录了不少对日本垃圾分类处理系统的研究成果。例如, 北京市政府赴日本考察团的《日本东京都垃圾管理经验与启示》就是其中之一。中国为解决垃圾问题, 也开始在二十年前着手于垃圾分类处理, 但一直难有进展。刊登在东京经济大学学会志上的罗欢镇的《中国生活垃圾的分类收集——以北京为例》, 详细深入地介绍了北京生活垃圾的分类收集情况。但目前, 尚无人做过将北京和东京的垃圾处理情况作对比的研究。北京和东京同为国家的首都, 据国家统计局北京调查总队2015年发布的数据显示, 2015年末北京常住人口为2170.5万人; 而根据日本总务局统计部人口统计科在2015年1月发布的“‘东京人口(推算)’概要”的结果显示, 2015年东京人口为13389584人。本文选取了日本东京与中国北京这两个大都市, 在各位专家学者研究的基础上, 比较和分析两者的生活垃圾分类处理系统在发展历史和现状上的异同, 分析北京生活垃圾分类处理难以推行的原因, 并参考和借鉴东京方面的先进经验, 为推进北京垃圾分类系统的发展建言献策。

## 一、生活垃圾分类处理的发展史的比较

### (一) 日本东京的生活垃圾分类处理史

1933年, 日本东京部分地区率先开始了厨余垃圾和混合垃圾的分类收集处理, 这是东京生活垃圾分类处理史的开端。

二战期间, 由于东京都内环卫工人人手不足, 排放的垃圾得不到及时有效的清理, 垃圾减量势在必行。以各区居委会为代表的生活垃圾回收小组开始了生活垃圾的回收减量运动, 居民也积极响应参与。

战后, 东京政府修复重建垃圾处理设施, 并于1951年设立环境卫生本部, 1956年改名为东京都环卫局。

20世纪六七十年代是日本的经济成长期, 其经济水平和国民生活水平都得到了很大提升, 排放的生活垃圾在数量上和种类上也出现了很大变化。为应对这些变化, 1970年的“公害国会”制定和通过了《废弃物处理及清扫法》, 这是日本垃圾处理体系的基础<sup>[1]</sup> (P45)。

之后的数十年里, 日本方面也陆续出台了回收循环利用和垃圾处理方面的各项法律法规。日本东京在法律规定的基础上, 细化垃圾分类排放、收运、处理、填埋的标准, 至今已形成了一条严密的垃圾分类处理链条。

### (二) 中国北京的生活垃圾分类处理史

1996年, 在民间团体“地球村”的协助下, 北京市西城区大乘街的居民率先开始了生活垃圾的分类排放。次年, 北京市环卫局设置了废旧电池制定回收点, 废旧电池的回收运动也开始了。

2000年, 国家建设部将北京列为垃圾分类收集的八大试点城市之一。同年, 北京市政府以市内的一部分住宅小区为试点, 开始了生活垃圾的分类收集。

然而, 在2003年“非典”的影响下, 北京的垃圾分类运动中断。“非典”过后, 生活垃圾的分类回收重新启动。

2008年, 借着北京奥运会的开幕, 政府更加重视卫生文明、干净舒适的城市环境建设, 由此, 生活垃圾分类处理也被重视起来。时至今日, 全市范围内已有半数小区实行了生活垃圾的分类排放, 但仍有一半小区依旧沿用以前的混合收集方式。

此外, 与垃圾处理相关的法律法规也逐渐出台。例如, 2004年的《固体废物污染防治法》, 以及2007年颁布实施的《城市生活垃圾管理办法》和《国务院办公厅关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知(限塑令)》等, 这些法律的制定为北京市的垃圾处理提供了法律依据<sup>[2]</sup>。

目前, 北京市的生活垃圾分类处理体系建设还处于起步阶段, 仍需要持续不懈的建设和完善。

收稿日期: 2016-08-02

作者简介: 饶玲玲(1979—), 女, 广东梅州人, 仲恺农业工程学院外国语学院讲师, 硕士。研究方向: 日语教育、日本文化。

### (三) 对比分析

日本东京的生活分类处理体系发展至今天,已有 80 余年的历史,相比之下,中国北京只有短短的 20 年时间,生活垃圾的分类处理相对滞后。

日本东京已经形成了严密的垃圾分类排放、收运、处理、填埋的链条,且范围覆盖了东京都内;而中国北京的生活垃圾分类处理系统中各环节存在脱节情况,且只有半数的小区实行了生活垃圾分类,覆盖范围不全。

日本在垃圾处理问题上有相对完善的法律体系和严格的执行力度,东京在这些法律法规的基础上建立起严密的生活垃圾分类处理系统;中国目前在这方面的法律法规还不够完善,执法力度不够,违法成本较低,从而导致生活垃圾分类处理效果不佳。

## 二、生活垃圾分类处理系统现状比较

### (一) 日本东京的生活垃圾分类处理系统

日本东京的生活垃圾大体上分为四类:可回收垃圾、可燃垃圾、不可燃垃圾和大件垃圾(回收需要事前申请和付费),各类之下再逐层细化<sup>[3]</sup>。不同的垃圾有特定的收集日期和具体的投放时间,一旦错过了规定的日期和时间,就只能等到下次收集日再丢弃。不按规定乱丢垃圾的可能面临严重的警告和罚款。

可回收垃圾的回收利用。可燃垃圾收集后运至清扫工场,通过垃圾焚烧炉焚烧发电或供暖,焚烧后的一部分炉渣可回收作建筑材料。目前,东京有 21 所清扫工场,垃圾的中间处理主要以焚烧为主;不可燃垃圾运至不可燃垃圾处理中心,首先经由垃圾破碎机进行破碎处理,之后再通过磁选机分选回收其中的铁、铝等金属,最后将剩余的残渣压缩以缩小体积。大件垃圾有专用的破碎处理设施,将其分为可燃和不可燃大件垃圾后再进行对应处理。可燃的大件垃圾破碎后焚烧处理,不可燃的大件垃圾破碎后回收资源,压缩残渣。

经过回收利用和稳定化、减量化处理后,剩余的垃圾残渣会进入最终的卫生填埋处理环节。卫生填埋处理可以防火、防止蚊虫滋生和避免臭气扩散。目前,东京可以使用的垃圾卫生填埋场只有两处,分别是中央防波堤外侧填埋场和新海面处理场,面临着垃圾填埋处理场地短缺的问题。

### (二) 中国北京的生活垃圾分类处理系统

中国北京的生活垃圾按照大类粗分的原则,分为可回收垃圾、厨余垃圾和其他垃圾三类<sup>[2]</sup>。垃圾每天投放在小区的分类垃圾桶内,但也存在居民不按垃圾分类标准投放的现象,因此,小区内设有工作人员检查居民丢弃的生活垃圾是否符合分类标准,出现混合投放的情况,工作人员需要进行二次分类。

垃圾分类投放后,由不同的生活垃圾收运车运至不同的地点进行分类处理。可回收垃圾由垃圾回收公司回收再利用;厨余垃圾则运至垃圾堆肥厂发酵,制成有机肥料重回市场;其他垃圾中的一部分运至垃圾焚烧厂进行焚烧处理,而大部分则不经处理直接进行卫生填埋。目前,北京市有 2 处垃圾焚烧厂、4 处厨余垃圾堆肥处理中心,余下 15 处均为卫生填埋场。

这是北京市内半数已经实行生活垃圾分类的小区垃圾分类排放、收运和处理方式。其余的小区依然采用过去的混合收集办法,收集后的垃圾主要通过露天堆放和卫生填埋的方式进行处理,占用了大量的土地资源,也影响和污染了环境。

### (三) 比较结果

(1) 东京有细致严苛的分类标准,民众严格依照标准分类排放生活垃圾;相比之下,北京的分类标准有暧昧不清的地方,民众的垃圾分类意识相对较淡薄。

(2) 东京每一类垃圾都有对应的处理方法,形成了完整的分类处理链条;北京市的垃圾中间处理设施不足,垃圾得不到有效回收和减容,且垃圾处理以填埋为主,占用较多土地资源。

(3) 目前,日本东京和中国北京都面临着现有垃圾填埋场使用年限短缩、土地资源不足及新填埋场难以开发的问题。

## 三、结语

经过与日本东京的对比,发现北京在生活垃圾的分类处理上存在如下问题:(1) 发展相对滞后,且覆盖范围不全;(2) 相关的法律法规不够完善,执法力度不够,违法成本过低;(3) 生活垃圾分类标准不够精细,民众的分类意识薄弱;(4) 生活垃圾从分类排放到填埋处理,各环节间存在脱节的情况,且中间处理能力不足,主要采用成本较低的填埋方式;(5) 垃圾填埋处理量大,占用过多土地资源。

要解决上述问题,笔者认为可以从以下几方面入手:(1) 政府要加强重视,尽快建成覆盖全市范围的完整的生活垃圾分类处理系统;(2) 尽快出台相关的法律法规,依法治理垃圾问题,做到“有法必依,执法必严,违法必究”;(3) 深入细化生活垃圾分类标准,制作分类手册派发给广大民众,同时,将垃圾分类作为一项必修课程,培育学生的垃圾分类意识;(4) 引进国外先进的垃圾处理技术,大力建设垃圾处理设施,增强北京市的垃圾回收处理能力,以达到资源回收和垃圾减容的目的;(5) 呼吁民众减少垃圾的排放,敦促商家减少对商品包装的投入,继续加强限制塑料袋的使用等。

“垃圾是放错位置的资源”,对垃圾的分类处理和回收利用是节约资源,走绿色发展道路的必然选择。北京市要解决“垃圾围城”的困境,需持续不懈地努力,在借鉴日本东京先进经验的基础上,因地制宜,积极探索适合自身的生活垃圾分类处理方式,建设和谐舒适的居住环境。

## 参考文献

- [1] 寄本胜美. 垃圾与资源再生 [M]. 滕新华, 王冬, 译. 北京: 世界知识出版社, 2014.
- [2] 罗欢镇. 中国における生活ゴミの分別収集: 北京市の事例 [J]. 東京経大会誌: 経済学, 2014, (29): 15-16.
- [3] 北京市政府赴日本考察团, 陈玲. 日本东京都垃圾管理经验与启示 [J]. 城市管理与科技, 2010, (1): 74-77.

(责任编辑: 陆水东)