

境外推进垃圾分类的经验

文 / 陆 颖

DOI:10.16702/j.cnki.cn31-1590/d.2017.11.036

为加快推进生活垃圾管理地方立法工作,今年上海市人大常委会开展了相关的立法调研。本文梳理了加拿大、德国、日本和我国台湾地区在推行垃圾分类、实现垃圾减量方面的做法与经验。总的来看,各地较具共性的做法主要有:政府制定相关法律法规,强制进行垃圾分类;对分类后的部分种类垃圾实行收费,促进收费类垃圾的减量化;配套实施用垃圾分类换取现金或抵扣券的激励措施;长期不懈地进行社会动员和公民教育。此外,一些地方探索实施的企业负责回收售出商品的废弃物,各类机构实施“垃圾审计”并制订垃圾减量工作计划等做法,也对全社会的垃圾分类与减量工作甚有裨益。

加拿大多伦多:

垃圾审计 收费罚款并举 动员社会共同参与

作为加拿大安大略省的首府,多伦多遵循安大略省议会制定的环境保护法。1994年3月3日,安大略省制定了一套垃圾分类与减量条例,统称3R(首要目标是减量,其次是再利用,再次是循环利用)条例。其中,《安大略省条例101/94:城市垃圾循环利用与堆肥化》规定三种新型垃圾处理站,专门实现资源再利用和推进堆肥。《安大略省条例102/94:垃圾审计与垃圾按减量工作计划》要求企业、餐馆、公寓楼、宾馆、影剧院、超市、办公楼、仓库、学校、医院、养老院以及建筑公司与拆迁公司等各类机构有义务每年实施垃圾审计并制订垃圾减量工作计划。垃圾审计包括计算垃圾量、分辨类别以及成分,分析垃圾产生的基本原因。审计结果作为该机构制订垃圾减量计划的基础资料。垃圾减量计划必须包括切实可行的实施计划,明确义务和实施条件,明确实施以及取得预期成果的期限。垃圾审计报告和减量计划必须提交给安大略省环境与能源部备案。

2007年4月起,多伦多实施家庭垃圾再循环标准,城市生活垃圾分为可回收垃圾、不可回收垃圾、庭院垃圾、有机垃圾。市政府向居民免费发放蓝、灰、绿三种垃圾桶。蓝

箱回收可再利用垃圾;灰箱回收不可再利用垃圾;绿箱回收有机垃圾。庭院植物垃圾,装入特定的牛皮纸袋,等待回收。垃圾回收采用定时制,可回收垃圾和不可回收垃圾每两周一次,一般在周二;有机生活垃圾每周四回收。其中,不可回收垃圾为收费回收。不可回收垃圾桶的容量有四种,居民按各自需要选择,每年与市政府签约购买回收服务。小号灰垃圾桶不缴费,中号垃圾桶年费39加元,大号垃圾桶年费133加元,特大号垃圾桶年费190加元。如果垃圾减少,年初预订的垃圾桶大了,居民可以随时联系市政府的固体垃圾管理服务部,把垃圾桶换成小号,预交年费会很快被退回。

多伦多市设置专职垃圾分类收集监察员。工人在回收垃圾时也要做记录,把不按要求进行分类投放的住户的地址输入数据库。垃圾分类收集监察员从输入日期开始,对该住户观察两个收集周期。如果垃圾分类情况没有改观,监察员会书面通知该住户问题所在及改正方法。再过两个收集周期,如果该住户仍未按照标准分类,监察员就开出罚单。

多伦多市政府还积极开展宣传教育,发放宣传手册,上门宣讲、普及资源再利用的知识,说服市民改变习惯。

德 国:

建立严格的垃圾分类回收制度 包装与塑料是回收重点

德国实行垃圾分类已经有30多年,逐步形成了一套严格而成熟的生活垃圾分类回收制度,其垃圾回收利用率在欧洲大陆排行第一。

德国16个联邦州的垃圾分类有所不同,不过各州基本都是4个垃圾箱,分别存放各种包装物、不可回收垃圾、纸制品以及玻璃瓶。大部分州对不可回收垃圾,采取按容量付费的方式,促使人们尽量减少产生不可回收的垃圾,尽可能从其中拣出可再利用的垃圾。垃圾公司还会根据住户密度,决定垃圾箱的大小,确定住户需要缴纳的垃圾处

理费用。

1991年,联邦政府立法通过包装条例。条例要求,生产厂家必须对其产品包装全面负责。随后工业界成立了垃圾回收和再加工系统。作为可回收利用循环系统象征的绿色圆形标记被印制在所有加入了该系统的制造商的产品包装上。

德国是欧洲唯一一个实行包装物回收押金制度的国家。啤酒瓶、易拉罐、矿泉水瓶这些瓶子上都标有“Pfand”,表明这些瓶子可以换钱。依据瓶子的厚度和大小,每个瓶子可换0.15-0.25欧元。在购买的时候,商店会额外多收这部分钱。大型超市都有机器回收瓶子,将瓶子扔进去,机器会自动扫描瓶子,然后退回现金或退回超市的现金抵用券。

德国十分重视对塑料制品的回收,目前已经用红外线感应器、磁铁以及计算机程序来迅速地分拣各种不同的塑料。其中有一部分塑料被重新利用加工成再生原料。用全新原料生产一吨塑料的费用在1200至1400欧元之间,而用回收废塑料生产的再生塑料,成本只要500欧元,废物变原料利润可观。垃圾回收已经成为德国人的环保“标签”之一。

日本:

法制、政府、社会共同推进垃圾分类

日本制定了三个层次的法律来保障垃圾回收的实施。第一个层次是促进建立循环社会基本法,规定有关建立循环型社会的基本而综合的政策措施,明确了国家、地方政府、企业和民众的参与职责;第二个层次是综合性的两部法律,即资源有效利用促进法、固体废弃物管理和公共清洁法;第三个层次是根据产品的性质制定的具体法律法规,如家用电器回收法、建筑及材料回收法等。

日本制定了严格且十分细致的垃圾分类标准,一般分为资源垃圾、可燃垃圾、不可燃垃圾、危险垃圾、塑料垃圾、金属垃圾和粗大垃圾等大类,在大类下面还有若干小类。此外,各地区也有各自更为具体的规定,如滋贺县对玻璃瓶类划分为无色玻璃容器、茶色玻璃容器、其他玻璃容器等。

日本设定垃圾区分回收日,如周一回收可燃垃圾,周二回收塑料类,周三回收旧报纸、纸盒类等。居民需要在回收当天的垃圾清运时间点之前把垃圾堆放到指定地点。若错过指定时间点,就得等待一至两周后下一次垃圾车来临。扔桌子、衣柜等大件垃圾需要付费。居民要到便利店、超市等处购买处理券,把券贴到大件垃圾上,然后在指定日期搬运到指定地点。如果不依法依规丢弃,垃圾会被送回丢垃圾的居民家中。

日本政府采取一系列手段,强化垃圾减量化、资源化分类及处理。如,国家机关等公共机构率先推行采购再生品,鼓

励民众使用再生品;利用媒体宣传垃圾分类的方法及益处,如每年以“日历”形式向公众印发垃圾分类收集的资料,并在“日历”中标注各类垃圾收集的时间、回收方法及联系方式;把垃圾分类纳入中小学教育。


社区环保教育也为日本民众形成良好的垃圾分类习惯和环保道德观发挥重要作用。许多社区都设有环境保护教育中心,面向社区里的学校和居民免费开放。

中国台湾地区:

垃圾不落地 群众力量来保障

中国台湾地区从1992年开始推行垃圾分类收集。1996年,台北市率先实施“垃圾不落地”政策。“垃圾不落地”,指的是街头不设垃圾桶,小区内也不设垃圾桶、垃圾箱等生活垃圾暂存和中转设施,垃圾车定时定点回收,市民需将垃圾按一般垃圾、可回收垃圾和厨余垃圾标准分类,按时将垃圾拿到垃圾车旁边接受检查(抽查),不分类则拒收或处罚。可回收资源、厨余垃圾送到环卫队,分门别类堆放,一般垃圾则被直接送到焚烧厂。除了相关职能部门进行直接收运外,有物业的小区通常采取由物业或其委托的专业公司负责收集居民的分类垃圾,再将一般垃圾交给焚烧厂处理,可回收部分产生的盈利用于日常开支。厨余垃圾再利用方式主要为养猪及堆肥。

台北市生活垃圾处理费(正式名称为“一般废弃物清除处理费”)从1991年9月开始征收,2000年7月前一直随水费征收,但对促进垃圾减量和分类工作效果不理想。2000年7月1日起,改采用销售专用垃圾袋方式征收(简称“随袋征收”)。专用垃圾袋售价内含垃圾费。一般垃圾必须放入计费的垃圾袋,厨余垃圾和资源垃圾免收处理费。以专用垃圾袋盛装的一般垃圾,清洁队才予以处理。根据《台北市一般废弃物清除处理征收自治条例》,伪造、变造或擅自贩售专用垃圾袋者,罚款。涉及刑事责任者,移送司法机关处理。市民处理一般垃圾应使用专用垃圾袋,未配合者,环保部门通知限期改正,仍未遵行者,按日连续处罚。罚款逾期不缴纳者,依法移送法院执行。对于检举行为,经查属实并处以罚款者,将实收罚款的20%奖金给检举人,并对检举人身份予以保密。垃圾费随袋征收的方法实施半年后,垃圾产生量锐减。

台北市垃圾分类宣传教育采取多种形式,如利用电视网络,在学校举办绘画、演讲比赛活动,向社区发放传单等,还成立义工大队、中队、小队向社区发放传单进行宣传,在居民倾倒垃圾时进行监督指导等。 (作者系上海图书馆〈上海科学技术情报研究所〉副研究员)