

国外包装废弃物减量化管理及对我国的启示

李荣, 张红

(北京市科学技术情报研究所, 北京 100044)

摘要: 随着资源环境与可持续发展理念的不断深入, 各个国家在固体废物管理方面越来越重视从源头进行治理。包装物作为固体废物的重要组成部分, 对其实行减量化管理已成为发达国家环境与资源政策中的重要内容。发达国家包装废弃物减量化管理, 已基本形成了由政策法规、经济调控、回收系统, 以及宣传教育等几方面所形成的多元化的管理结构。本文从立法、经济调控、回收体系建设三个方面, 着重分析了发达国家包装废弃物减量化管理的实践方法与特点, 并结合国内现状和发展中存在的问题, 对我国包装废弃物减量化管理提出针对性的建议。

关键词: 包装废弃物; 减量化管理; 德国《包装法令》; 包装税; 环境税

中图分类号: X705; TB489 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2012.04.014

随着我国商品经济和包装工业的快速发展, 包装废弃物已成为城市生活垃圾的重要组成部分。据统计, 我国1/3的城市生活垃圾都是包装性垃圾, 其中一半以上都是由于过度包装而产生, 中国已经成为世界上过度包装情况最严重的国家, 包装废弃物体积已占固体废物的一半, 每年包装废弃物价值达2 800亿元^[1]。由于包装废弃物具有体积大、材料种类繁多, 处理工艺复杂, 再利用范围广等特性, 因此, 对其实行源头减量化管理是十分必要的。西方发达国家大都建立了完善的包装废弃物减量化管理体系, 而我国还远没有形成科学完整的废弃物回收体系, 相关法规也亟待完善。因此, 了解和掌握发达国家和地区包装废弃物减量化管理的实践方法与特点, 对加快我国包装废弃物减量化管理体系建设具有十分重要的意义。

一、国外包装废弃物减量化管理特点

随着资源环境与可持续发展理念的不断深入, 各个国家在固体废物管理方面越来越重视从源头进行治理。包装物作为固体废物的重要组成部分, 其

减量化管理已成为发达国家环境与资源政策中不可或缺的内容。发达国家包装废弃物减量化管理已基本形成由政策法规、经济杠杆、回收系统以及宣传教育等方面所形成的多元化的体系结构。

(一) 以法制建设为基础

发达国家包装废弃物管理非常重视法制建设, 且具有相似的法制化建设路径。整体来讲, 各国大都以一部废物管理的纲领性大法作为基点, 衍生出有关包装废弃物的各专项法规, 而后制定出更为细化的管理标准。德国以《循环经济和废弃物处置法》拉开了废弃物立法大幕, 并于1991年颁布了世界上首部专门针对包装废弃物的管理法令——《包装法令》。它是世界上第一个规定生产者负责处理包装废弃物的法律, 并针对包装废弃物从回收到处置的各个环节, 都制定了量化管理标准^[2]。日本以《循环型社会形成推进基本法》为总纲, 出台了《产品包装分类回收法》等一系列相关法律, 并以此为基础制定了很多地方性的管理条例, 对商品的包装提出了较为具体的限制性指标, 如包装内空位体积应不超过包装物体积的20%, 商品包装成本应

第一作者简介: 李荣(1977-), 男, 助理研究员, 主要研究方向为科技管理与政策、中小企业竞争力、企业竞争情报。

收稿日期: 2011年12月22日

不超过商品销售价格的15%等^[3]。美国有《资源保护与再生法》(RCRA),与其他国家不同,美国包装废物管理没有统一的专项法律,而是由各州自行制定和实施。

80年代末,各州相继颁布了自己的包装废物管理法规,这些法规对环境所能承受的包装标准、最低回收率、包装中有害物质的使用等都做出了具体的规定。《欧盟包装与包装废物指令》也是包装废物立法管理的典范。该指令从包装废物的产生到最终处理,对每一环节都制定了统一的管理标准,其中与减量化直接相关的有EN13429:2000——包装物的重复使用和EN13432:2000——包装最终验收评定两种规定。值得关注的是,该指令在生效后的十年内进行了多次修订,包装废物的回收与再生标准不断提高,2004年版中包装废物的整体回收率与再生循环率分别为60%和55%^[4]。

综上所述可以看出,发达国家包装废物的立法管理,以资源经济与循环经济为根本出发点,将源头减量化确立为优先使用手段,将生产者责任制度作为基本原则,并呈现出管理标准日趋细化,指标不断提高等特点。

(二) 以经济手段为根本管理途径

如果说立法为包装废物的减量化管理设定了基本原则和总体目标,那么经济手段则是实现既定管理目标的重要手段和途径。当前,世界发达国家主要采用如下经济手段对包装废物减量化过程进行管理。

包装税 包装税是包装废物管理中出现较早并较为普遍的一种经济调控手段。其主要是通过税收手段来调节包装生产与环境之间的平衡。各国包装税的名目繁多,但总体原则一致,即鼓励包装重复使用,对一次性包装施以重税。在欧洲“生产者责任”原则的影响下,随着包装范围的逐步扩大和回收再生目标的不断提高,欧洲各国开始对原有的包装税政策进行调整,基本做法是将保证金制度引入其中。

保证金制度 由于包装税所涉及包装数量太大,且对经济系统除资源以外的其他方面产生负面影响,因此,各国开始引入保证金制度,将其作为包装税的重要补充政策。简单地说,就是针对一些

易于直接重复使用的包装物,在销售其包装产品时向消费者预收一定数额的押金,以保证产品使用后包装容器的回收与再利用。例如,瑞典、美国等国对金属包装罐实行押金—退款制度,包装容器返还率达到了80%~90%^[5]。由于保证金制度存在导致部分产品价格上升的缺陷,最近几年,美国和欧盟强调将包装废物作为一个整体看待,而不是针对一类包装容器实行保证金制度。

环境税 除了直接征收包装税外,越来越多欧洲国家开始尝试一种新的选择,即征收环境税(部分国家称之为“生态税”)。与普通包装税相比,后者税率非常高,但不是为了增加税收,而是作为一种经济制裁来促使生产者完成环境政策目标。简单地说,其根本目的是要实现“两化”,即:使包装回收最大化和焚烧或填埋等最终处理最小化。

直接奖惩制度 为了配合包装税、处置税等税费制度,很多国家还采用各种直接奖惩制度来避免包装废物的产生。如德国的“双向回收体系”明确规定,与DSD公司签约者,如不在自己产品上标上“绿点”标志,将给予高额罚款;有的国家还采用了通过包装废物的分类回收来积分,而后兑换物品的办法^[6]。

可以看出,发达国家在使用经济手段对包装废物进行减量化管理的过程中,越来越注重与环境的协调发展,不再一味使用单一的税费征收,而是辅以保证金、处置税等软性辅助政策,旨在获取一种更具引导性的调控结果。

(三) 以统一完善的回收系统为基本管理工具

在不断拓展“生产者责任”原则的基础上,西方发达国家结合本国国情,建立了许多各具特色的包装废物回收体系^[7],其中以德国的DSD、奥地利的ARA、法国的Eco Emballages 最为著名^[7],如表1所示。

从表1中可看出,3个国外典型包装废物的回收系统,虽然运行环境不同,但却具有以下共同特征:第一,通过强制性法律高度明确生产者责任,强调生产者必须对自身产品所产生的包装物负责;第二,核心回收组织都是独立于政府的民间非盈利组织,直接承担回收包装废物的法律义务,或间接监督地方回收环保指标的完成情况;第三,系统内部结构合理,监督机制完备,内控效果显著。

表1 德、法、奥三国包装废弃物回收系统比较

国家	系统名称	系统构成	运行机制
德国	双向回收网络系统 (DSD)	系统由537家私人废品公司及900家地方政府共同组成。目前会员单位达到19 150个。	以“绿点”系统为核心。会员单位向DSD公司缴纳“绿点”标志使用费，贴有“绿点”标志的产品包装物的分类、清洗、回收，由DSD公司统一承担；而对没有“绿点”标志的包装，则由零售商自行回收处理。
法国	Eco-Emballages S.A (环保包装商标公司)	公司由240个股东组成，70%来自包装制造商和进口商，20%为保证人，10%来自零售连锁店。	与德国的“绿点”相似，包装制造商申请加入环保包装商标公司，并购买“竖点”标志的使用权。Eco-Emballages机构利用“竖点”商标使用费，为法国全境36 560个地方政府提供包装废弃物回收的支出费用。
奥地利	ARA废品回收系统	该系统由自制品厂、分销厂、零售商等230家会员单位组成。它们与150家废品回收企业合作，形成由1 000个回收站点，88万个回收容器构成的回收网络。	委托企业向ARA机构交纳许可费，成为该机构许可证的使用者，从而可以享受到具有既定折扣标准的回收费率。

二、我国包装废弃物减量化管理现状及问题

我国每年包装废弃物的数量在1 600万吨左右，且每年还在以超过12%的速度增长，但整个包装产品的回收率还不足20%^[8]。由此所引发的资源消耗、废弃物处置、环境污染等连锁问题日趋凸显。尽管近些年我国做出了很多努力，但由于立法不健全，缺乏强有力的行政干预手段和经济处罚措施，包装废弃减量化管理仍存在一些问題。

(一) 法律条款原则性强，操作性差法规体系不健全

尽管我国目前尚无专门的包装废弃物管理法案，但可适用的法律法规不少，具有代表性的有以下几部：作为一部综合管理法，《循环经济促进法》遵循了减量化优先的原则；《清洁生产促进法》将可持续发展的环保核心思想渗透到工业企业的生产和监督管理过程中，明确规定企业具有减少包装物的使用和回收包装物的法律责任；虽然《固体废物污染环境防治法》是固体废物管理的专门法律，全面规定了固体废物环境管理制度和体系，其中有些条款非常适用于包装废弃物的管理；《再生资源回收管理办法》对包装废弃物减量化管理具有直接的作用和影响。微观层面，各地区及各方面

政府参照上述法律法规，制定了包括：规划、回收名录、生产者责任、信息统计等在内的各类政策与制度，它们与上述所提到的法律法规一起，构成了我国包装废弃物减量化管理的法律法规与政策制度框架体系（见图1）。

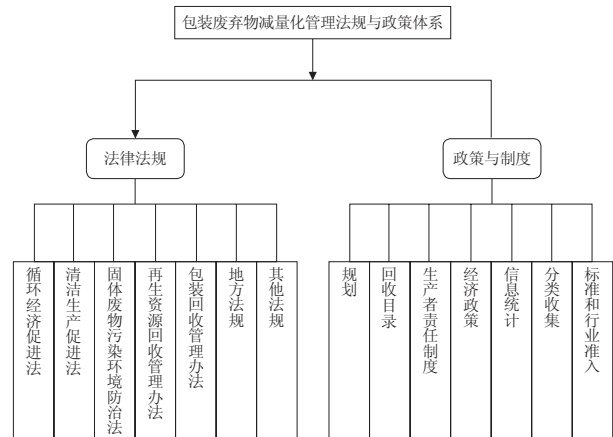


图1 我国包装废弃物减量化管理的法律法规和政策制度框架体系

仔细分析该体系中的各项法规，存在一个最突出的问题，即法律条款的原则性过强，操作性较差。具体体现在不同法律相关条款的内容具有相似性、雷同化，且缺乏具有可参照性和可操作性的标准与管理办法。针对这一现状，我国政府制定了国家标准——《包装废弃物的处理与利用通则》

(GB/T 16716.1—2008) 目前,正在抓紧完善和出台《限制商品过度包装条例》、《强制回收的包装物目录》等更具实效性、与可操作性的包装废弃物减量化管理法案^[8,10]。

(二) 经济调控手段落后

由于立法层面不够完善,我国在包装废弃物减量化管理方面还不存在统一的经济调控政策,只是部分城市出台了一些相关的管理办法,例如,上海市推出《一次性塑料饭盒管理暂行办法》,深圳市制订的《循环经济促进条例》等。这类管理办法在短时期内看似有效,但其实存在很多局限性。

首先,它们具有很强的地域限制;其次,法律层次低,手段单一,处罚力度较小,实施效果不佳;第三,未能与“生产者责任制”及循环经济政策相结合。整体来看,与发达国家生态税、工业管理费保证金、财政补贴等多元化手段构成的经济调控体系相比,我国在包装废弃物减量化管理的经济调控方面还很滞后。

(三) 统一规范的回收系统尚未形成

建立完善的回收体系,是减少垃圾末端处理量的根本途径。包装废弃物作为一种重要的再生资源,在我国尚未形成一个统一、规范的回收系统。

(1)我国当前包装废弃物的回收,仍然依靠生活垃圾的常规回收模式。随着我国废旧品回收体系的逐渐解体,大量包装废弃物进入生活垃圾回收系统,虽然存在一些自发的民间回收团体,但存在分拣手段落后、回收过程和渠道混乱等弊端,从而导致包装废弃物回收利用率低,且二次污染严重等问题。(2)由于包装废物产生过程以及产生源头介入的回收主体不同,从而形成了多种回收渠道并存的局面,例如居民社区回收、工业回收、商品流通领域回收、生产者责任制度下的回收及专业化、规模化回收等,且大都缺乏相应的立法管理。(3)专业回收公司规模小、不规范,基层回收人员素质良莠不齐。此外,缺乏先进的包装废弃物管理理念,也是导致回收体系建设滞后的重要内因。

三、我国包装废弃物减量化管理对策建议

以上从立法、经济手段、回收体系三方面,梳理了发达国家在包装废弃物减量化管理方面的主要

实践方法,同时,分析比较了我国目前存在的问题和差距。结合现状,笔者就我国包装废弃物减量化管理提出以下对策建议:

(一) 以循环经济理论与绿色包装理念为指导

包括德国和日本在内的发达国家,大都将循环经济作为指导本国废物管理的理论基础,并无一例外地将源头减量化作为包装废弃物管理的优先发展环节。循环经济下包装废弃物管理应该提倡“绿色包装”理念,按照系统工程与生命周期分析的观点,通过产品包装的绿色设计、可再生包装材料的使用等途径,来真正实现从源头减量。为此,我国政府应加大对“绿色包装”理念的宣传与推广,努力推行绿色包装设计,大力开发绿色包装材料,并通过制定全国范围内的绿色包装发展计划,推广全新的绿色包装理念,实现对传统包装习惯的变革。

(二) 加快包装废弃物法制化建设进程

白色污染、过度包装之所以成为典型的环境问题,原因在于我国包装废弃物管理的立法尚不健全,缺乏强有力的政策干预与行政处罚手段,以及强制性的管理办法与技术标准。因此,我国应在以下原则基础上,加快相关立法建设。

首先,应明确污染者负担与扩大生产者责任原则;其次,遵循预防与全过程控制相结合的原则;第三,要努力实现标准化管理与量化管理;最后,应遵循经济效益与环境效益相统一的原则,即充分利用经济手段辅助管理。

(三) 建立行政干预与市场运行相结合的社会化回收体系

以德国为代表的发达国家和地区,大都建立了由法制管理、企业经营、社会化服务相结合的回收体系。我国想要加快包装废弃物社会化回收体系的形成,须从以下几方面入手:

(1)加强对基础回收网点的管理;(2)加强对基础回收人员的素质培养与专业技能培训;(3)培育规模化、规范化的回收企业;(4)对现存的各类回收渠道进行资源整合。

此外,还应重视包装废弃物综合利用技术的开发,特别是复合类包装材料分离、包装废物再生利用集成、低品质包装材料综合利用等相关技术的研究,尽快建立适应我国社会经济特点的包装废物综合利用技术体系。■

参考文献:

- [1] 环卫科技网. 中国过度包装每年“废”2 800亿[EB/OL]. (2011-05-06).<http://www.cn-hw.net/html/china/201105/27241.html>.
- [2] 李丽, 王琪. 国外包装废弃物管理技术路线及对我国的启示[J]. 环境科学与技术, 2010(33): 201-205.
- [3] 李丽, 朱雪梅. 包装废物减量化管理制度体系比较研究[J]. 中国资源综合利用, 2009(12): 5-7.
- [4] 周廷美. 包装及包装废弃物管理与环境经济[M]. 北京: 化学工业出版社, 2007.
- [5] 张改梅. 向欧盟学习包装废弃物管理经验[J]. 印刷技术, 2007(23): 37-38.
- [6] 张越. 城市生活垃圾减量化管理经济学[M]. 北京: 化学工业出版社, 2004.
- [7] 赵宝元, 施凯健. 国外包装废弃物回收系统的比较分析和启示[J]. 生态经济, 2009(3): 103-105.
- [8] 巫忆陵. 关于我国包装废弃物法的立法思考[J]. 中国包装, 2006(3): 46-49.
- [9] 周炳炎, 于泓锦. 我国包装废弃物回收体系研究[J]. 再生资源与循环经济, 2010(3): 33-37.
- [10] 金雅宁. 包装废弃物的产生特性及其回收体系研究[D]. 北京: 北京化工大学, 2009.

Study on foreign packaging waste minimization management and its enlightenment

LI Rong, ZHANG Hong

(Beijing Institute of Science and Technology Information, Beijing 100044)

Abstract: As the idea of resources and environment and sustainable development constantly goes deeper, countries pay more and more attention to source treatment in solid waste management. Packages are an important part of solid waste, whose minimization management has become an important content of the policies of environment and resources in the developed countries. Packaging waste minimization management in the developed countries has basically constructed diversified management system involving policies and laws, economy regulation, recycling system and publicity and education, and so on. The paper mainly analyzes the methods and characteristics of packaging waste minimization management in the developed countries from the perspectives of legislation, economy regulation and recycling system and gives specific suggestions on packaging waste minimization management in China combining with the domestic situation and problems during development.

Key words: packaging waste; minimization management; Germany Packaging Ordinance; package tax; environment tax