

doi:10.3969/j.issn.1674-7100.2013.02.011

# 绿色包装壁垒背景下中国包装的破壁之策

焦剑梅, 刘文良

(湖南工业大学 包装设计艺术学院, 湖南 株洲 412007)

**摘要:** 发达国家设置的绿色包装壁垒已成为我国企业出口贸易中面临的巨大威胁。在此背景下, 中国包装主要的破壁之策就是发展生态包装。在发展生态包装时, 有两个问题值得注意: 一是要有的放矢, 克服生态包装的盲目性; 二是重视技术创新, 提升生态包装的有效性。

**关键词:** 绿色包装壁垒; 生态包装; 技术创新

**中图分类号:** TB48

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1674-7100(2013)02-0052-05

## China's Packaging Countermeasure Against Green Packaging Barriers

Jiao Jianmei, Lui Wenliang

(School of Packaging Design and Art, Hunan University of Technology, Zhuhou Hunan 412007, China)

**Abstract:** The green packaging barriers set by developed nations have become a great threat to China's export enterprises. Under this background, the countermeasure in China is to develop ecological packaging. There are two issues to be addressed, one is to avoid the blindness by focusing on the ecological packaging while the other is to enhance the effectiveness in ecological packaging by technical innovation.

**Key words** green packaging barrier; ecological packaging; technical innovation

## 0 引言

随着我国参与国际市场程度的不断加深, 伴随着竞争而来的各种贸易壁垒已成为我国企业出口贸易中面临的巨大威胁。近年来, 非关税壁垒更是成为了国际贸易中的主要壁垒, 其中绿色壁垒因其具有合理性、复杂性和灵活性, 受到发达国家的普遍青睐。绿色包装壁垒是绿色壁垒中一系列专门针对产品包装的相关规定, 旨在审核进口产品包装的各项环保指标, 以达到保护生态环境、维护国民健康和消费者权益的目的。发达国家设置新绿色壁垒的速

度不断加快, 力度不断加大, 准入门槛不断抬高<sup>[1]</sup>。绿色包装壁垒的兴起决定了未来产品包装设计的趋势——生态化。对于我国以出口为主的企业来说, 想要突破绿色包装壁垒, 就必须与国际标准接轨, 大力发展生态包装。

## 1 绿色包装壁垒的内涵和分类

值得指出的是, 在国际文献中并没有“绿色壁垒”一词。“绿色壁垒”是我国学者总结国际贸易壁垒中针对产品环保性能作出要求的一些规定而提出

收稿日期: 2012-11-05

基金项目: 国家社会科学基金资助项目(12FYS010), 教育部人文社会科学研究基金资助项目(12YJAZH076), 湖南省高校创新平台开放基金资助项目(10K018)

作者简介: 焦剑梅(1988-), 女, 湖南株洲人, 湖南工业大学硕士生, 主要研究方向为设计艺术历史与文化,

E-mail: jjmayhok@126.com

来的一个新概念,是对那些限制发展中国家产品出口,从而对其造成较大经济损失的技术性要求的统称。而绿色包装壁垒,是指国际绿色标准中,专门针对产品包装的环保性能所做的一些规定。国内有学者认为:“绿色包装制度是指发达国家制定了较高且比较完善的包装材料标准,包括废弃物的回收、复用和再生等方面的制度,是为了防止包装材料及其形成的包装废弃物给环境造成危害,或结构不合理的包装容器可能损害使用者的健康而采取的环境保护措施”<sup>[2]</sup>。

国外绿色包装壁垒内容繁多,体系庞杂。其中,按规定内容大致可以分为对包装本身所做的规定和对包装附带物及废弃物所做的规定。对包装本身的规定包括:1)对包装所使用材料的规定。它要求包装所使用的材料必须安全无毒副作用,可回收,易降解。2)对包装所使用标志、图案的规定。要求不能使用进口国禁用的纹样和图案。3)对容器结构的规定。要求器型结构不能过于繁杂,材料用量不能过多。4)对包装标签的特殊规定。有些发达国家对进口商品标签所做的规定,内容非常繁杂,使生产厂家很难达到其要求。对包装的附带物及废弃物所做的规定包括:对包装有毒物质含量的规定,对包装废弃物含量的规定,对包装可回收率的规定,包装再循环利用的规定,以及针对包装不同程度的环保性能而征收的各种税费等。

发达国家根据自身的技术优势、经济水平、科技发展的实际状况构筑绿色包装壁垒,从而抵制了部分国家的商品。发达国家繁琐的环保要求、苛刻的技术指标甚至会将其其他国家的产品完全拒于国门之外。这种做法虽然难逃贸易保护主义的嫌疑,但是,绿色壁垒在全球范围内的兴起是有其现实意义的。在环境污染日益严重,生态平衡遭到破坏的今天,以更为严格的环保标准要求产品的设计与生产,符合人类发展的长远利益,也是实现人类可持续发展的根本保证。因此,运用绿色技术标准检验产品利大于弊。面对发达国家的绿色包装壁垒,苦练内功,提高自身产品的环保性能是我国包装企业发展的正道。

## 2 中国包装的破壁之策

突破发达国家绿色包装壁垒,扩大我国贸易出口,唯有顺应国际潮流,发展生态包装。然而,在发展生态包装的同时,有两个问题值得注意:一是要有的放矢,克服生态包装的盲目性;二是要重视技术创新,提升生态包装的有效性。

### 2.1 有的放矢,克服生态包装的盲目性

#### 2.1.1 加大投入,提高绿色标准意识

国际通行的绿色包装标准较一般的产品包装标准严格,因此发展生态包装,需要企业在资金和技术方面投入更多,在设备购置、人员招聘、研发成本投入上对企业提出了更高的要求。目前,在我国的出口企业中,中小企业占多数,经营分散,规模较小,出口产品也较为低端,不少企业为了控制成本而忽视了对产品包装的要求,导致很多产品滞留国门之内。

据商务部统计,我国每年有近240亿美元的出口商品因达不到包装要求而受影响,其中有相当一部分是因包装不符合进口国的“绿色要求”造成出口受阻<sup>[3]</sup>。可见,绿色包装技术已经成为我国产品出口的软肋,绿色包装标准也成为限制我国商品出口的实质性壁垒。这就需要企业牢固树立绿色标准意识,充分认识到绿色包装在国际流通领域中的地位与作用。要达到国际通行的绿色包装标准,需要企业在初期就投入更多的资金、人力、物力,降低包装生产过程中的能耗、物耗,减少污染,提高企业在消费者心目中的认同感,提升企业形象,从而提高国际竞争力。

#### 2.1.2 广泛搜集信息,建立预警机制

目前,国际上绿色包装标准五花八门,十分繁杂。不同的国家根据自身的自然、经济、技术优势而制定绿色标准,有时候产品包装符合某国的产品包装要求却并不一定符合其他国家的标准,这种状况让出口企业十分为难。加之这些标准和规则总是处在不断变化当中,伴随着各国包装技术的进步而不断更新升级,这些因素让我国许多优秀企业的出口之路举步维艰。所以,为了突破这种困境,广泛搜集最新信息,建立有效的风险预警和快速反应机制是很有必要的。

首先,必须政企合力开展资讯搜集工作。绿色标准的更新换代之快让许多企业措手不及,特别是很多中小企业,疲于拓宽销售网络与提高生产效率,花费巨大的人力、物力与财力来研究国际最新的绿色包装标准显然力不从心。这就需要政府的支持和帮扶,建立长效预警机制。政府可通过加大资金投入力度,安排专业人员搜集相应的标准和规则,并及时将信息反馈给企业,为出口企业做好服务工作。除此之外,企业也可以借助国内行业协会、商务部门的信息机构获得贸易对象国与绿色包装有关的法律法规、典型案例、环境标准等信息,并将在实际出口过程中遇到的绿色包装标准反馈给有关部门,建

立政企之间的灵活反馈机制。唯有如此,才能知己知彼,针对自身产品的包装特点,以最小的成本投入,改善不足,达到进口国的相关标准,变被动适应为主动跨越,以成功突破发达国家设置的绿色贸易壁垒。

### 2.1.3 加快绿色标志认证,健全绿色法律法规

目前,国际通行的环境管理标准是国际标准化组织制订的 ISO14000 系列标准。这一标准的制定与施行旨在推动可持续发展,统一协调各国环境管理标准,努力消除贸易壁垒。其主干标准 ISO14001,是企业建立和实施环境管理体系并通过认证的依据,其目的在于规范企业和社会团体等所有组织的环境行为,以达到节省资源、减少环境污染、改善环境质量、促进经济持续健康发展的目的。目前,任何国家都可以拒绝进口不符合 ISO14000 认证的产品。因此,获取 ISO14000 的认证是产品出口的关键。

我国出口企业应该从包装生产的整个流程来控制包装给环境带来的危害,使包装的设计,原材料的选取、使用、回收、再利用等环节均按照该标准的要求进行,将整个产品包装的生命周期纳入体系要求的范围之内,扩大 ISO14000 认证的产品在我国出口企业中的覆盖面。我国在绿色法律法规的建设上远远落后于发达国家,目前,我国尚无专门的包装管理法规,而且国内适用的包装安全标准已经老化,和国际上日新月异的绿色包装标准存在较大差距,以这样的标准把关出口产品,遭遇绿色壁垒阻碍在所难免。所以,我国的当务之急是建立并完善自己的包装法规体系,广泛搜集并密切关注国外包装法规、标准的新变化与新趋势,深入了解其变动的范围及涵盖的内容,并根据这些变动,结合企业的实际情况修改我国的包装技术标准,加强对出口产品包装安全风险的评估和监控。

### 2.1.4 建立科学技术保障机制,引入生命周期评价方法

在我国绿色包装领域,很长一段时间以来存在一个误区,就是人们一味强调绿色包装材料的运用,却很少将这种材料的生产过程对环境造成的影响以及我国产业发展的程度纳入评价体系。如果单纯地拿纸品包装和塑料包装作比较,人们很可能就会认为纸品包装更环保。但是,很多人并没有考虑到造纸本身就是一种污染比较严重的生产,而且现在中国的造纸业,有很多传统中小型工厂,他们的技术落后,产生的“三废”更多,对环境造成的危害也相对更大。而运用可降解塑料包装对环境造成的影响反而小得多。另外,对辅助材料也应给予足够的

重视,如黏合剂、油墨等,虽然它们在包装生产中所占的比例不大,但排出有毒的有机溶剂或气体,如苯、二甲苯等,有可能严重损害人体健康。由此可得出结论:1) 改变包装材料生产业的落后面貌,加快包装现代化势在必行;2) 应把包装制造的整个过程纳入绿色评价机制。

我国包装行业一直存在规模小、经营分散、机械化程度不高、生产水平落后等现状,这样的行业现状无疑是我国从出口大国向出口强国转变过程中的软肋。因此,包装业应引入国外先进技术和经验,促进生产设备的更新换代,密切注意国际绿色包装法规的新变化、新发展,不断提高行业水平。同时,企业应将生命周期评价理论贯穿于包装制造的始终,必须在包装设计、原料选择、生产加工、废弃物回收等全过程贯穿绿色环保理念。在包装物的生产和使用的各个环节引入监管机制,尽量控制包装生命周期中的耗材量、污染值、废弃量、可回收率,并佐以先进的包装设备和包装检测方法,将包装制造过程中的环境污染减少到最小。

## 2.2 技术创新,提升生态包装的有效性

### 2.2.1 研发新型材料,降低污染消耗

要实现绿色包装,选取环保的包装材料无疑是一个行之有效的办法。对绿色包装材料的选取应贯彻“4R+1D”的原则,4R 是指 Reduce (包装减量化)、Reuse (包装可重复使用、有效利用)、Recycle (包装材料为可再生制品)、Recover (包装焚烧不污染空气且能量可再生);1D 是指 Degradable (包装废弃物可降解,不产生环境污染)。

如今,纸、玻璃、塑料和金属是现代包装材料的四大支柱,其中纸制品废弃后易于降解,玻璃制品可回收利用,都是绿色包装的理想选材。为适应不断升级的环保要求,造纸业应对现有造纸方式的弊端加以改进,推行无碱造纸法,并加强纸制品的强度和阻隔性,推动“以纸代塑”的发展。玻璃制造业也应开发具有韧性强、隔热性好等新型性能的玻璃制品,拓展玻璃的使用渠道。塑料生产行业应提高产品的可降解性能,严格控制好产品生产和使用过程中排放的有害物质,减少焚烧后产生的有害气体。金属制造业应避免金属作为包装材料的缺点,开发轻便型且具有低导热性能的金属包装材料。

除了传统的包装材料之外,包装行业还应开发一些新型的复合材料,以达到更好的环保效果。比如,法国一家奶制品公司将甜菜提取物掺入矿物质后制成酸奶盒,这种酸奶盒不仅轻便、坚固,而且可以在 62 d 之内分解为农家肥,比一般的纸塑制品

更加环保<sup>[4]</sup>。总之,对包装选材的要求是最大限度地降低毒副作用,降低污染,提高回收再生率和可降解率。

### 2.2.2 改进包装结构,节省包装空间

21世纪是消费时代,人们追求物质丰富的同时,消耗着大量的资源。商品包装在这种社会形态下附着眼球经济,变得越来越浮华,然而当商品被拆封之后,这些包装都成了“精美的垃圾”。据统计,全球每年产生100亿t垃圾,而包装废弃物占垃圾总量的1/3,体积的1/2<sup>[5]</sup>。可见,实行减量化包装迫在眉睫。

要真正实现包装的减量化,改进包装结构设计是最为关键的问题。目前,国内对包装结构的设计探讨并不多,但仍然有学者<sup>[6]</sup>总结出了一些设计规则,值得设计者们借鉴。1)在各种几何体形中,同样体积的球体表面积最小。也就是说,当需要最少的表面材料来包裹最多的物品时,球体是最佳的选择。2)在同样体积的方体中,长宽高相等的立方体表面积最小。这说明在方体包装结构中,立方体的结构应作为首选。3)对于小包装产品,尤其是小颗粒产品、粉末状产品,若将普通的方体包装改为圆柱体包装,在大批量生产的条件下,能有效节约包装材料。4)各种包装形态中,同样体积的锥体表面积最大,因此在包装设计中应尽量避免锥体的使用。但如果锥体形态不可避免的话,则可使其高和底面直径相等,这种形态的锥体能包裹最多的物品。

此外,一些包装组合方式也能减少包装材料的使用。比如联体纸盒的设计,将2个以上的独立纸盒设计成联体纸盒包装可以节约2个面的材料。另外,有的学者<sup>[7]</sup>还提出了纸盒的反掀错位设计,它需要通过纸盒纸板的错位平移,才能形成预定的纸盒结构,是一种既美观实用,又节约纸包装材料的理想设计结构。

### 2.2.3 优化包装性能,实现包装废弃物回收再利用

被丢弃的包装产品中,有相当一部分可以回收再次加工。如可将废旧纸品收集起来,打成纸浆,根据不同产品的安全卫生要求加以消毒,再进行生产加工。塑料制品也是如此,将废弃塑料分类之后,可将其熔化再塑形,制成新的产品包装。可回收性设计要求设计者在包装设计的初期就考虑包装材料回收的可能性、回收价值的大小、回收处理的方法以及回收成本等一系列问题,从而实现资源利用最大化和环境污染最小化。同时,废弃物回收机制的建立也有待完善。政府应建立专门的废弃物回收机构,

将垃圾进行专业化的分捡与归类;建立企业废品处理奖惩机制,综合运用税收、罚金、押金、有偿分类回收等手段规范企业的处废行为。

虽然废弃物回收是一种有效的节约资源的方法,但是对于一些不易回收的包装,或者回收再生产成本较高的包装,比如玻璃和金属制品,强调包装的再利用是一种比较明智的做法。包装的再利用对包装的质量、安全性及其清洁的难易程度要求都很高,设计者如果设计再利用型包装,就需要将以上性能纳入综合考虑的范畴,在设计初期将各种质量、安全和卫生隐患降至最小。汽水生产厂家可回收自己的汽水瓶,因为这种用玻璃制作的汽水瓶质量较好,消费者饮用完汽水之后,瓶子经过严格地消毒,完全可以再次使用,这种方法不仅环保,而且能够大大降低生产成本。

目前,很多国家对进口商品的回收率、再利用率有明确规定,对低于一定比例的商品禁止进口。因此,包装行业建设废弃物回收利用体系,不仅是提高自身生态环境的要求,也符合我国企业出口通关,走出国门的长远利益。

### 2.2.4 转变观念,回归原生态包装

在包装材料匮乏、机械化程度不高的年代,就地取材的原生态包装曾是包装的主流。在科技发达的今天,回归原生态包装又有了不同的意义——节约资源,保护环境。当然,原生态包装不能像从前那样完全“原生态”<sup>[8]</sup>。特别是出口产品,包装的各种指标都有严格规定,有的包装材料必须经过严格的处理。比如木材和稻草,必须进行熏蒸消毒,杀死其携带的细菌和虫卵,才能在实现其优秀的包装价值的同时保护使用者的身体健康。

原生态包装不仅保护环境,而且成本较低,包装材料来源广泛。木材、竹编材料、木屑、麻类、柳条、芦苇以及农作物茎秆等都可纳入原生态包装的范畴,与高投入的复合性材料相比,它们属于经济实惠的包装材料。如果善加运用,原生态材料的纹样和形态本身就能达到一种自然质朴的装饰效果,从而迎合全球范围内消费者追求自然与环保的审美理念,真可谓一举两得。

## 3 结语

面对发达国家设置的绿色包装壁垒,我国相关单位和部门必须持有客观端正的态度。对某些国家利用维护环境的名义实行贸易保护主义的行为,必须坚决予以反击,通过向世贸组织进行申诉或者建

立自己的反贸易壁垒机制等渠道,维护自身的正当利益。

然而,需要认识到的是,绿色包装壁垒虽然阻碍了我国产品的出口,但是从某种程度上来说,对产品包装,甚至产品本身的绿色性能加以严格要求,有利于人类生存质量的提高,具有不容抹煞的进步性和合理性。所以,对于某些合理的绿色包装标准,我国相关单位应该持认可的态度,包装企业应努力提高自身水平,争取实现经济、社会、生态环境的和谐共赢。

#### 参考文献:

- [1] 戴宏民,戴佩燕,周 均. 欧盟新绿色壁垒的主要内容、特点及对策[J]. 包装学报, 2013, 5(1): 43-47.  
Dai Hongmin, Dai Peiyan, Zhou Jun. The Main Contents, Characteristics of the New EU Green Barriers and Countermeasures[J]. Packaging Journal, 2013, 5(1): 43-47.
- [2] 王金南. 国际贸易与绿色壁垒[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2002: 15-16.  
Wang Jinnan. International Trade and Green Barriers[M]. Beijing: China Environmental and Sciences Press, 2002: 15-16.
- [3] 李锦尧,许 彪. 包装方面的技术壁垒对我国的影响及应对措施[J]. 检验检疫科学, 2006, 16(2): 70-71.  
Li Jinyao, Xu Biao. Impact and Countermeasures of Packaging Technical Barriers on China[J]. Inspection and Quarantine Science, 2006, 16(2): 70-71.
- [4] 丁吉磊. 绿色包装壁垒对中国外贸出口的影响及其对策[J]. 江南大学学报: 人文社会科学版, 2007, 6(3): 69-71.  
Ding Jilei. The Influence and Countermeasure of Green Packaging Barrier on Chinese Foreign Trade Exportation[J]. Journal of Jiangnan University: Humanities & Social Sciences Edition, 2007, 6(3): 69-71.
- [5] 周 琳,冯伟一. 包装设计中结构的简约性分析[J]. 包装工程, 2006, 27(5): 168-169.  
Zhou Lin, Feng Weiyi. Analysis on Minimal Structure in Packaging Design[J]. Packaging Engineering, 2006, 27(5): 168-169.
- [6] 陈希荣,宋峥嵘. 包装技术性贸易壁垒对国际贸易的影响与对策[J]. 中国包装, 2008(5): 56-58.  
Chen Xirong, Song Zhengrong. The Impact of Package Technical Barriers on International Trade and Its Countermeasure[J]. China Packaging, 2008(5): 56-58.
- [7] 戴宏民,戴佩华,李媛媛. 食品包装安全的绿色壁垒及对策研究[J]. 食品工业科技, 2008(9): 23-24.  
Dai Hongmin, Dai Peihua, Li Yuanyuan. The Study on the Green Barriers and Stratagy of Food Package Safty[J]. Science and Technology of Food Industry, 2008(9): 23-24.
- [8] 刘文良,范为超. 原生态包装复兴的“减碳”之路[J]. 包装学报, 2012, 4(1): 66-70.  
Liu Wenliang, Fan Weichao. Carbon Reduction Route of the Revival of Original Eco-Packaging[J]. Packaging Journal, 2012, 4(1): 66-70.

(责任编辑:蔡燕飞)