

基于低碳经济时代下包装低碳设计的实现途径

戴雪红¹, 黄 蜜²

(1. 江苏大学, 镇江 212013; 2. 中国兵器工业第五九研究所, 重庆 400039)

摘要: 从低碳经济的要求入手, 指出包装的低碳设计是一种新的可持续发展的设计理念和设计模式, 分析实现包装低碳设计所面临的欺骗性、形式矫揉化和浅表审美化等诸多问题。在此基础上探讨了包装设计的实现路径, 即借助于科技的进步, 选择低碳材料, 并实现视觉形象的简约化、设计深层审美化以赋予商品本身的意义。

关键词: 包装; 低碳设计; 实现路径

中图分类号: TB482 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)08-0075-04

Realizing Way of Packaging Low-carbon Design Based on Low-carbon Economic Time

DAI Xue-hong¹, HUANG Mi²

(1. Jiangsu University, Zhenjiang 212013, China; 2. No.59 Institute of China Ordnance Industry, Chongqing 400039, China)

Abstract: It pointed that packaging low-carbon design was a new sustainable design concepts and design patterns, starting from the requirements of low-carbon economy. The deception affectability in form, the superficial aestheticism and other issues of low-carbon packaging design were analyzed. The realizing way of packaging low-carbon design was proposed from the low-carbon material selected, the progress of science and technology, the simplicity of the visual image, the deep aesthetic design of packaging design and the significance of the product itself.

Key words: packaging; low-carbon design; realizing way

低碳经济时代的到来对包装工业提出了新的目标和要求, 包装设计应尽量低碳化。在此背景下, 包装的设计、生产、使用及回收, 应以减量化、再利用和资源化为原则, 使包装在满足安全性、便捷性及审美性等功能外, 进一步提高环保性能和符合资源再生的要求。为达到此目标, 包装首先需要低碳设计, 从根本上实现低碳化, 以达到减碳、低碳的要求。

1 低碳经济与包装的低碳设计

低碳经济是指在可持续发展理念指导下, 通过技术创新、制度创新、产业转型、新能源开发等多种手段, 尽可能地减少煤炭石油等高碳能源消耗, 减少温室气体排放, 达到经济社会发展与生态环境保护双赢的一种经济发展形态。低碳经济的实质是能源效率

和清洁能源结构问题, 核心是能源技术创新和制度创新^[1]。

低碳设计就是“采用低碳技术和零碳技术乃至负碳技术策略, 实现低碳、零污染、高效率可持续发展目标的设计方法^[2]。”包装低碳设计通过利用有效能源, 使用可再生资源与低碳能源, 减少碳排放量、尽可能地减少污染, 维护生态平衡。

从包装的源头出发即包装的设计开始, 就应统筹规划控制, 这就要求设计师或设计单位不仅要设计出美观实用的作品, 更应该掌握包装材料的属性, 熟知各种材料的生产、加工、实用和回收利用等各个环节的碳排放量, 采用优化的方法进行设计, 这必将对设计者提出更高的要求, 即在设计的过程中积极实现低能源、低消耗和低排放, 杜绝资源浪费, 以保护环境和维护生态平衡。

收稿日期: 2010-12-16

作者简介: 戴雪红(1973-), 女, 江苏泰兴人, 硕士, 江苏大学讲师, 主要研究方向为视觉传达设计。

本着一种可持续发展的新的设计理念,设计过程中不仅要考虑原有的包装功能,更要注重包装的环保性。包装的低碳性意味着商品包装要加快淘汰高能耗、高污染的包装形式,强调包装在各个生命周期阶段都要符合环境和生态学的要求,实现生态和经济双重效益。将传统的不考虑环境成本的包装设计改成可持续发展的低碳设计模式。这种设计模式是以低碳为中心,以节能减排为目标,在尽可能减少能源消耗的情况下,获得与原来等效的包装功能。它是一种可以促进经济的低成本发展和低代价发展,又能促进社会可持续发展的设计模式,在设计时辅助以碳中和技术,会使这种设计更加具有竞争力。

2 包装的低碳设计所面临的问题

随着社会经济的发展,人们的消费观念发生了变化,消费者对包装的要求越来越高,商品的包装既要满足基本功能,还要满足审美的需求。于是包装设计也越来越美观,包装的造型结构和装饰形式也千变万化,这导致了部分商品的包装为了一味追求消费者的需求,而产生了巨大的浪费并对环境造成了严重的污染。目前我国70%的商品包装为一次性包装,使用后即变为包装废弃物,我国每年产生的约2亿吨生活垃圾中有20%来自于各类包装物。当前,包装的低碳设计所面临的问题主要有以下几个方面。

第一,包装的欺骗性。德国规定:以膨大的包装夸大真实的内装物容量的行为属于欺骗行为^[9]。欺骗性包装一般在包装内有过多的空位,包装与内容物的高度、体积差异过大。如将纸盒包装里折叠的单瓦楞纸板衬垫安排得极其松弛,增大纸盒体积,使人产生错觉等,从而形成视觉的欺骗性。月饼的包装是欺骗性包装的典型代表,其包装体积过大,过于豪华且多重包装。月饼首先放入塑料衬托,塑封保鲜后装入小月饼盒,再装入能容纳几十个却只装几个月饼的大盒,最后零售时还要配备拎袋,消耗了过多的原材料,这种欺骗性包装是对资源的严重浪费,也是与低碳经济背道而驰的。

第二,形式的矫揉化。由于包装被看作是一个企业对外流通宣传的形象和提升品牌价值与企业形象的有效途径,其在商品销售中的地位和作用越来越令人瞩目。有些商品的包装在结构形式上进行改进来

吸引消费者的注意力,这种“艺术美”的包装产生了审美的伪装,能够刺激商品的消费。从结构形式上加以改进固然是好的,但很多商品只是采用了假借(从以前的全部包装设计中假借全部题材)、模仿(描写事物的各种环节)、惊心动魄(造成对外在感官的影响往往是纯粹生理的影响)和引起兴趣(使包装带有理性的兴趣)来提高包装的感染力。它只在形式上花样翻新,并不是考虑自身商品的特性,从内在的结构和本质上进行设计,这样的设计只会造成资源的浪费或是无味的设计。

第三,浅表的审美化。审美化的概念是由沃尔夫冈·韦尔施首先提出,他对审美化进行了分层分析,并将审美化分为浅表审美化和深层审美化^[4]。浅表审美化是指物品的装饰、风格、外表的美化,以及流于表面的审美现象。浅表审美化相当于英国霍尔所说的蛋糕上的酥皮^[9]。包装浅表审美化的特征在于包装的外包结构上布满各种装饰与纹样,这些浅表化的装饰与花纹在视觉上吸引消费者,但是在设计的过程中要考虑商品的特性,更好地满足消费者的心理需求。同时把表象的装饰与纹样运用到恰到好处,尽可能减少一些不必要的装饰和废弃物对环境造成了污染。

3 包装低碳设计的实现路径

包装的低碳设计以包装物自身的特点为基础向理性化、简约化和深层审美化发展,目的是进一步推进资源节约型和环境友好型社会的建设。因此,包装低碳设计的实现路径应充分体现在以下几个方面。

首先,以选择低碳材料为方向的包装设计。低碳材料在满足包装基本功能的前提下降低不可再生自然原材料的使用量,“制造过程低能耗、低污染、低排放,使用寿命长,使用过程中不会产生有害物质,并可以回收再生产的新型材料^[6]”。重复利用的材料。据统计平均1 kg废品的碳排放高达2.5 kg,即10个礼品盒的碳排放量可达5 kg。因此,在包装设计之初,将包装设计成易于改造成其他可利用的形式,可延长其使用次数和寿命,就能减少碳排放。将包装设计成其他日常生活用品,即可达到再次使用的目的。可食性材料。可食性包装材料是将可食用的成分,经各种方法制作成型。如大家所熟知的用于糖果包装的糯米纸及承装冰激淋的玉米烘烤包装杯都是典型的可食性

包装,近几年还出现了用大豆蛋白做成的可食性包装,见图1。这些材料食用后既有营养价值,同时又易



图1 可食性包装材料

Fig.1 Edible packaging materials

于处理,完全符合低碳的要求。可降解材料。2008年中国包装用塑料达到1 100万吨,按其中30%为难以回收的一次性塑料包装材料和制品计算,废弃物产生量达330万吨^[7]。若改用如聚羟基烷酸酯(PHAs)、天然材料等可降解材料替代原有的塑料包装,可大幅度减少废弃物。

其次,以方便回收利用为发展的包装设计。这就要求在设计时选择包装材料的可行性和造型结构设计的实用性。材料的选择要充分考虑到包装丢弃后的可回收性以及回收后的包装废弃物经过加工后,可以有效的再次利用,适应社会的可持续发展。如上海世博会场馆内1 000多张造型简洁时尚的广场座椅就是用牛奶饮料包装纸盒经过处理加工而成的。同时造型结构要启发和鼓励消费者进行废弃包装的回收。法国evian矿泉水瓶包装,见图2,喝完之后只要



图2 矿泉水瓶

Fig.2 Mineral water

按其罐体的形体进行扭曲并挤压,挤压后可减少2/3的体积,方便回收并减少回收成本。

第三,以赋予商品本身的意义为发展的包装设计。包装设计是赋予商品内在意义的一个外在过程,外在形式的设计应考虑商品与包装的结构相融洽。包装的外在形式有物质结构和形象符号2个方面,通过结构和符号正确赋予商品本身的意义。包装是由

材质、款式、颜色、线条、装饰、形状等组合而成的,包装的物质结构是显示它存在的基础和条件,含有符号学的意义,通过符号编码和符号逻辑的作用,包装被赋予一定实质性的意义,商品具有类似的结构,并且把这种意义和结构从商品传递给消费者。而材质、款式、颜色、线条、装饰、形状等既是包装的物质结构,同时又是包装的符号系统。通过符号系统赋予设计的内容和形式,使包装的结构与商品本身相符。

第四,以运用简约的视觉形象为发展的包装设计。包装形象的简约化是利用精简的信息传达耐人寻味的意境,在繁琐当中保持清晰的脉络,给消费者留下深刻的整体印象。即遵循极简主义的审美意识,采用简约的造型^[8]。简约并不是简单、空洞。简约是简单累加的结晶,是经过多层渗透和筛选之后形成的精华。包装尽可能运用单一材料、素色图案设计出清晰明了的视觉形象。当然设计要素准确、齐全、清晰地把握商品的属性,迅速准确地传达商品信息,使消费者在很短的时间内获得对商品较全面的了解。

第五,以体现整体的审美化为发展的包装设计。设计的过程中要体现技术与艺术、功能与审美的整体化,实现深层的审美化。深层审美是指“审美过程不仅包裹了已完成、给定的物质,而且甚至决定了它们的结构,不光影响它们的外表,而且甚至影响其内核^[9]”。将包装与商品融为一体,利用包装的材质和造型等特征,实现技术和艺术、功能和审美的整体统一,使包装物成为商品结构的一部分,共同构筑商品的使用功能。如姜公路设计的口香糖包装盒,见图3,分为上



图3 口香糖包装盒

Fig.3 Chewing gum box

下2层,上层放置口香糖,下层空置,咀嚼后的口香糖用瓶外的纸条撕下来包裹后,直接放置包装盒下层,在合适的时候再投入垃圾桶中。这种结构既美观又环保,既节省材料又减少污染,在结构形式上把技术和艺术、功能和审美有效地统一起来,从而达到整体

的审美化,真正实现了包装的低碳设计。

第六,以科技的进步与创新理念为发展的包装设计。技术进步是包装设计发展的技术支持和保障^[9]。包装设计要满足低碳的要求,包装材料的选择是前提,低碳经济社会中低碳型新材料的研发将势在必行,只有这样才能从根本上减少碳排放量。包装方法的创新与工艺的变革是实现低碳包装的手段,这要求进行包装设计时需采用最佳的实用技术,只有技术上进步与创新才能使低碳包装得以实现。另外,需建立完善的包装行业环境质量评价体系,通过综合评价,最大限度地保证包装行业的可持续发展。

4 结语

低碳经济的到来给设计带来了新的契机,包装设计应利用低碳经济这个契机来发展低碳包装,更需要采用差异化的设计方法来创造商品的本身价值,根据消费者的特点来确定包装的定位并塑造商品的形象,在实现设计价值提高能源利用效益的前提下,实现经

济发展与资源环境保护的双赢。

参考文献:

- [1] 庄贵阳.中国经济低碳发展的途径与潜力分析[J].国际技术经济研究,2005,8(3):9-13.
- [2] 邱玉东.发展低碳建材,创新轻质墙体[J].建设科技,2010(15):70-71.
- [3] 刘文军.世界各国限制过度包装的相关规定[J].湖南包装,2007(1):46-47.
- [4] 韦尔施.重构美学[M].上海:上海译文出版社,2006.
- [5] 凌继尧.对日常生活审美化研究的反思[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2007,9(6):63-66.
- [6] 赖惟永,林乙煌.浅谈低碳经济下的家具材料[J].设计与研究,2010(2):29-35.
- [7] 谭亦武,刘洋.中国塑料包装行业可持续发展的思考[J].中国包装,2008(5):27-31.
- [8] 陈瞻.低碳经济背景下的包装设计策略[J].包装工程,2010,17(9):158-161.
- [9] 戴雪红.社会变迁视角下的包装风格审视[J].艺术百家,2010,116(5):224-226.

(上接第61页)

来后的自然效果即为“通”,一个产品设计达到“通”了,就是以最自然的方式而存在,是与已存在的自然达到高度和谐的产物,那么这个设计就可称之为“优”^[11]。故说“融则通,通则优”。

4 结语

救灾产品中的融通法恰当运用可以使产品更适合于灾后复杂的环境,这种方法的运用应该给人们做其他产品设计一些启发,以让更多的产品设计走向“优”。简单地说,“融”是方法,“通”是效果,“优”是社会的承认度。

参考文献:

- [1] 许江.从5·12汶川地震谈基于应急情况的产品创新设计思考[J].包装工程,2009,30(2):136-138.
- [2] 赵艳.舞蹈与书法融通性四得[J].舞苑心语,2005,11(1):

- 15-17.
- [3] 柳冠中.设计也是一种艺术[J].中国信息化,2009(1):72-75.
- [4] 周岩.基于产品整合构造的系列产品设计方法研究[J].包装工程,2006,27(3):148-150.
- [5] 陈羽.基于新产品开发视角的整合设计研究[J].包装工程,2010,31(16):59-61.
- [6] 范劲松.论通用设计思想指导下的工业设计[J].包装工程,2006,27(4):223-226.
- [7] 诺曼·唐纳德 A.情感化设计[M].付秋芳,译.北京:电子工业出版社,2005.
- [8] 刘澎.印刷机创新设计方法——互鉴融合[J].包装工程,2008,29(11):36-38.
- [9] 许世虎.析产品设计中形式与功能之和谐[J].包装工程,2010,31(10):4-6.
- [10] 柳冠中.论重组资源、知识结构创新的创造方法论——事理学[J].室内设计与装修,2004(7):58-60.
- [11] 张焘.“适当”的产品设计[J].包装工程,2009,30(6):119-120.