

复用型绿色快递包装设计理念探究

杨丽辉, 覃京燕

(北京科技大学, 北京 100083)

摘要: **目的** 针对国内普遍存在的快递包装废弃物价值利用不足和过度排放的现状, 通过创新设计来挖掘快递包装的次级价值, 以降低包装垃圾的排放频率, 达到节能减排的效果。**方法** 秉承绿色包装设计的理念, 提出复用的设计思路来赋予快递包装以二次生命, 寻找快递包装在被废弃之前得以复用的可能性, 开发出其全新的使用情境和次级功能。设计应本着创新性、实用性、易用性、高品质、商业化等的原则和方法来进行。**结论** 复用型绿色快递包装设计理念具有积极的环保意义和广阔的发展前景。

关键词: 复用; 绿色包装; 快递包装

中图分类号: TB482 文献标识码: A 文章编号: 1001-3563(2016)10-0039-04

Design Concept of Reusable Green Express Packaging

YANG Li-hui, QIN Jing-yan

(University of Science and Technology Beijing, Beijing 100083, China)

ABSTRACT: With the rapid development of electronic commerce in China, as logistics of modern express industry, consumption of express packaging material increases dramatically and becomes a considerable category of waste and pollution. To address the underutilization and excessive emissions of express packaging materials, we try to mine express packaging subprime value by innovative design to reduce packaging waste emission frequency, achieve the effect of energy conservation and emission reduction. Adhering to the concept of green and reusable packaging design, we propose design principles of innovation, practicality, usability, and high quality, commercialization for express packaging design, to reuse, develop new secondary functions and give second life to express package before it gets discarded. Reusable green express packaging design has positive environmental significance and broad development prospects.

KEY WORDS: reusable; green packaging; express packaging

当今中国的环境状况日益严峻, 控制过度排放、治理污染超标成为国人迫在眉睫的必行之举。包装废弃物在城市生活垃圾中的比重已相当可观, 以北京为例, 到2013年底, 包装垃圾已经占到市民生活垃圾的30%以上。国家大力推行节能减排政策, 鼓励新型包装材料、包装技术的发展和包装新观念的提出, 绿色包装设计理念应运而生。绿色包装是指无害的、少污染的、符合环境要求的各类包

装物品, 包括环境和资源再生两方面的含义^[1]。随着电子商务在国内的日益繁荣, 物流行业得到了长足发展, 快递包装成为了人们消费过程中不可或缺的物质载体, 然而在为消费者提供了便捷和优秀购物体验的同时, 也造成了垃圾数量的猛增。在供需旺盛的现状之下, 提出控制和减少排放的新型绿色快递包装设计的理念, 成为包装设计师的使命。

收稿日期: 2016-01-09

基金项目: 国家自然科学基金(71173012); 新世纪优秀人才计划(00022418)

作者简介: 杨丽辉(1979—), 女, 河北人, 硕士, 北京科技大学讲师, 主要从事平面设计、品牌的跨媒介传播方面的研究。

通讯作者: 覃京燕(1976—), 女, 四川人, 博士, 北京科技大学教授、博士生导师, 主要研究方向为交互设计、信息设计、大数据的信息可视化、可持续设计、数字文化遗产及数字娱乐等。

1 “变废为宝”与“未雨绸缪”

被丢弃的快递包装真的毫无价值了吗?笔者在调查中发现,许多消费者表示,很多包装盒材料质地良好,制作工艺讲究,实在不忍弃之,而即使暂时留下打算复用,也往往是囤积一段时间,最终还是逃脱不了被扔掉的命运。价值未用尽即被丢弃和销毁,同样是对资源的一种挥霍与浪费。

对于包装的再利用,通常的思路是包装被废弃回收后再进行二次利用。如再生纸、再生塑料等,均是将废弃材料经过一定的加工和处理后,生产成新的物品而再次使用。此种理念和技术的出现,使得包装材料得到了更加充分的利用,可称之为“变废为宝”。然而,许多包装在性能状况尚佳时,即被破坏而进行再加工的做法,导致消耗频率过快,再生资源转化率较低。笔者的主张则是“未雨绸缪”,即在进行包装设计时就考虑其被重复利用的可能性,充分发挥设计师的能动性,通过合理的结构优化来赋予包装新的使用情境和次级功能。包装在成为废弃物之前,能够作为另外一种具有较强实用性的物品而得以复用,使包装成为废弃物的频率大幅降低,既更为充分地发挥了使用价值,又节省了消费者购买相应用品的开支。当次级功能发挥殆尽之后,再进行回收处理和再次利用,或将最终废弃物排放到自然界,依靠自然界的自净能力转换为自然界正常的物质存在^[2]。至此,一个包装盒的使命才得以终结,这就是复用型快递包装的设计理念。

复用型快递包装设计理念打破了传统的单纯依赖于废弃物回收来实现包装二次价值的思维模式,运用设计的智慧将包装打造成具有多重价值的设计对象,以可持续发展为目标,把环境保护纳入到生产因素之中,提高资源利用率,最大限度地节约能源,将包装生命周期的各个环节的能耗降至最低,最大限度地资源转化为产品^[3],以达到节约资源、减缓和减少排放的目标。

2 复用型快递包装的设计原则与方法

复用型快递包装以零污染设计作为体现绿色环保理念的最高表现形式,在设计阶段就充分考虑到对包装进行再利用的方式和可行性,同时从包装功能转换方面下工夫,在减少浪费的同时还能对消费者的自觉再利用起到积极的引导作用,从包装的源头杜绝资源的浪费^[4]。

包装复用价值的发掘不能仅仅凭借一时的灵感迸发,而要经过精巧的构思、严谨的计算和反复的试验才能实现。笔者认为,复用型绿色快递包装的设计必须遵循以下原则。

2.1 创新性原则

复用型包装设计的核心在于结构的创新和优化。在结构设计上,设计师无需在外观上刻意地标新立异,而是在经典盒型结构的基础上,通过添加折痕、压痕线、裁切线和空间翻转设计等简洁的结构与空间处理手段,来实现快递包装盒的全新功能。在进行结构设计时,设计师必须打破固有结构、部件和空间位置关系的束缚,聚焦于对纸盒内外平面、空间和功能的重新发现、诠释与开发。设计方案必须通过反复试验,加强对于各类型刀模施压的力度控制,以保证包装盒兼具快递包装的坚固与密封性能和作为复用制品的易用性能。同时,还应将加工成本考虑其中,选择最简洁的结构以尽量减少模切、粘贴等附加开支。正如IDEO总裁蒂姆布朗所说:“创新的延续是由灵感、构思和实施3个彼此重叠空间构成的系统,并在这3个空间中反复来回^[5]。”

2.2 实用性原则

在包装盒的基础功能上开发全新的实用功能,是复用型绿色快递包装设计理念价值的核心。设计师要寻求快递包装盒与人们的生活、学习中的日常需求相结合的可能性,使包装盒实现某些日用品的替代作用。以牛皮纸制包装盒为例,在功能转化方面存在着较为广泛的适用性,如文具、玩具、家居装饰用品、收纳用品、汽车用品等。由笔者指导学生完成的“纸的二次方”复用式快递包装设计见图1(图1—2均摘自2014年国家级本科生创新项目),即将复用品次级功能的开发聚焦于高校大学生的日常需求,将快递包装中常见的经典盒型“飞机盒”开发为桌用书架、床用笔记本电脑支架、化妆品收纳盒和抽取式纸巾收纳盒等,解决了大学生写字台的杂物收纳整理以及在宿舍床上使用电脑时的支撑与隔热等实际问题,同时也为学生节省了相应的开支。

当然,复用制品开发的适用性具有局限性,例如由于快递包装在物流过程中不可避免地受到冲击与污染,要避免开发对卫生条件要求较高的制品;再如,次级功能的开发需考虑快递包装盒本身材料的物理性能等是否能够满足复用制品的需求,如目



图 1 “纸的二次方”复用式快递包装设计

Fig.1 "Two times of paper" reusable express packaging design

前常用的包装盒的纸质材料防水性能不佳，与水频繁接触的复用制品就不宜加入开发之列。

2.3 易用性原则

繁复的步骤、复杂的结构和难懂的组装过程会迅速耗尽消费者的耐心，从而让他们失去新鲜感和尝试的兴趣。相反，一款结构简单而易于组装、图解清晰且富于创新性的 DIY 物料会激发消费者的好奇心，使其收获颇具成就感的优质体验。复用型快递包装设计的易用性主要体现在以下几点：第一，精简组装步骤，避免设计过于复杂的操作流程；第二，实现操作的流畅和省力，如需裁切的部分能够稍稍用力即可划开，要折线的部分可以迅速折叠平整，需插接的结构能够快速插牢；第三，提供指示明确清晰的图解，在重要的操作节点用图片加以指导，辅助操作者快速正确地理解步骤。“纸的二次方”复用式快递包装设计中的安装图解见图 2。易用性的实现需要设计师对材料性能进行全面了解以及对尺寸设计进行精准把握，并经过基于包装模型的反复试验和结构线的筛选才能实现。

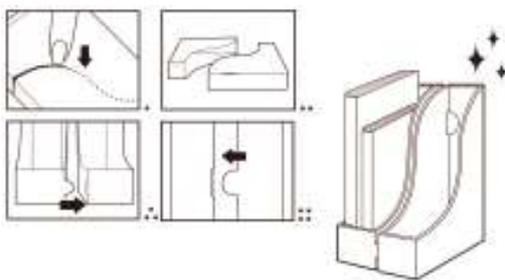


图 2 “纸的二次方”复用式快递包装设计中的安装图解

Fig.2 Graphic illustration in "Two Times of Paper" reusable express packaging design

2.4 高品质原则

对快递包装盒的复用不是经过简陋剪裁的“生活小妙招”，而是以设计的智慧缔造造物之美，通过材质的视觉和触觉美感以及组装过程所带来的趣味性，

来实现兼具审美和实用价值的过程，因此，复用型快递包装的设计需要注入设计品位和品质，合乎造物美学，形成独到而成熟的风格。正如“无印良品”的产品，近乎素颜的外观和天然非高价材料的选择，不但未被消费者质疑，反而成为时尚和高品质生活的符号。正是精巧的构思和精致的工艺造就了品牌个性，形成了质朴生活的宣言。由此可见，设计品质的高低与成本并不成正比，关键在于个性主张和设计价值的再发掘，这也是复用型快递包装设计理念得以提出的前提之一。高品质的设计会带来优秀的体验，在创意产业大发展的几年，改变了视觉环境，消费者对创意设计的宽容度在增加，审美亦呈现多元化^[6]。裁切线流畅的转角、开窗的几何图形、时尚的标识系统，都能够传达设计的用心和品位。经过精心设计的复用品成就了消费者动手组装产品的审美过程，也不失为一种凸显个性与时尚的载体。线条的平整，表面的洁净，比例的适宜，视觉的美感，都会带给使用者以合乎高品质生活的体验，而这种体验能够触发出一种新的生活意识，这种生活意识最终启发人们去追求更为完美的生活样式^[7]。

2.5 商业化原则

复用型绿色快递包装设计并不一定是公益性的环保活动，而可以成为具有潜在商业价值的商业活动。众所周知，包装的基础功能之一是商业功能，即促进内容商品的销售与传播品牌形象。比起包裹粗陋和设计雷同的快递包装，独具实用价值和个性主张的环保型包装显然更有竞争力，对于网络商家来说，快递包装本身即作为电商品牌彰显自身形象的物料，成为传递企业社会责任感、拉近与消费者心灵距离、打造贴心形象和时尚面貌的载体，甚至延伸为产品的潜在卖点，以增加品牌附加值。快递包装如果能传达出客户的喜好，也无需高额的成本或依靠关系^[8]。例如，可以通过复用包装的二次功能与网络商家的销售产品达成某种关联性。如以女性美容美妆产品为主营方向的电商，可以选择快递包装与化妆品收纳功能相结合的设计方案，以经营图书音像制品和办公用品的商家，可以选择文件盒等办公桌收纳用品方案，主营玩具的商家则可以选择手制玩具方案的快递盒包装设计等。消费者能够从商品与品牌的快递包装中，感受到商家贴心的关怀，获得积极的购物体验，使产品具有更独特的、更优秀的表现力，最终提升产品的附加值，改变产品与包装的价值比重，实现商家的促销目的^[9]。从长远来

看,与商家商业利益的捆绑,将更加有利于环保型包装的普及与推广,节能减排的效果会更加显著。

3 结语

由于材料与加工技术等限制,复用型快递包装设计距离商业化成品生产阶段还有一定距离,仍存在着一些诸如外观磨损与表面污染而引起的适用性降低等亟待解决的问题,同时,既要考虑包装用材、制版印刷、结构造型等的可行性,又要考虑包装是否能融入商品生产流水线^[10-11]。这需要设计师与各个相关行业进行共同努力和协调。譬如,短期内可以在短途快递、同城快递等折损率较低的交易中使用,而长期则可以通过关注包装材料与加工工艺的最新研发成果、物流过程的优化等途径来加以解决。随着新型材料科学和包装技术的不断进步,在复用型绿色快递包装设计理念的指导下,设计师的社会责任感将得以更为充分的施展,以设计改变生活,以设计造福人类,将拥有更加具体而充实的诠释和更为广阔的前景。

参考文献:

- [1] 吴鹏.可持续发展视阈中的绿色包装设计相关范畴界定[J].飞天,2012(6):99—100.
WU Peng. Category Definition of Green Packaging Design from Point of View of Sustainable Development [J]. Feitian, 2012(6): 99—100.
- [2] 刘会齐.整合绿色包装的循环经济建设[J].生态经济,2011(4):149—153.
LIU Hui-qi. Cycling Economy Construction of Integrated Green Packaging[J]. Ecological Economy, 2011(4): 149—153.
- [3] 张杰.谈绿色包装艺术设计[J].包装工程,2003,24(6):69—71.
ZHANG Jie. On Artistic Design for Green Packaging[J]. Packaging Engineering, 2003, 24(6): 69—71.
- [4] 俞大丽.低碳经济背景下绿色包装发展之路探析[J].江西社会科学,2011(12):225—229.
YU Da-li. Research about Green Packaging Design in Condition of Low Carbon Economy[J]. Jiangxi Social Sciences, 2011(12): 225—229.
- [5] BROWN T.设计改变一切[M].候婷,译.北京:万卷出版公司,2011.
BROWN T. Change by Design[M]. HOU Ting, Translate. Beijing: Volumes Publishing Company, 2011.
- [6] 边少平.本土化包装设计在民族品牌构建中的作用[J].包装工程,2012,33(24):98—109.
BIAN Shao-ping. The Role of Localization Packaging Design in Building National Brand[J]. Packaging Engineering, 2012, 33(24): 98—109.
- [7] 原研哉.设计中的设计[M].济南:山东美术出版社,2006.
KENYA H. Design of Design[M]. Jinan: Shandong Fine Arts Publishing House, 2006.
- [8] 洛克伍德.设计思维:整合创新、用户体验与品牌价值[M].北京:电子工业出版社,2012.
LOCKWOOD T. Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value[M]. Beijing: Publishing House of Electronics Industry, 2012.
- [9] 丘志涛,李桃桃.论绿色包装设计智慧[J].包装学报,2010,3(2):58—61.
QIU Zhi-tao, LI Tao-tao. The Wisdom of the Green Packaging Design[J]. Packaging Journal, 2010, 3(2): 58—61.
- [10] 黄蔚.创意产业大发展背景下的包装设计[J].包装工程,2012,33(24):102—104.
HUANG Wei. Packaging Design under the Background of Creative Industry Development[J]. Packaging Engineering, 2012, 33(24): 102—104.
- [11] 孟国忠,徐丽,徐朝阳.中国传统文化元素及其在包装设计中的应用[J].包装学报,2015,7(3):60—63.
MENG Guo-zhong, XU Li, XU Zhao-yang. Chinese Traditional Elements and the Application in Packaging Design[J]. Packaging Journal, 2015, 7(3): 60—63.