

Analysis of Shared Express Packaging Design

Based on Online Shopping Era

BingBing LIU* XueYing Wang

No. 5 Jinyuanzhuang Road, Shijingshan District, Beijing, P.R. China, School of Architecture and Art,
North China University of Technology

gisele7811@sina.com

*Corresponding author

Keywords: Online Shopping Era, Sharing, Express Packaging Design.

Abstract. Objective It discussed the value of shared express packaging to arouse the public's attention. **Method** It analyses the function of shared express packaging, explores the design method of shared express packaging, and summarizes the decisive factors of shared express packaging. **Conclusion** From the point of view of sustainable development, the shared industry is in line with the concept of modern green environmental protection. The three functions of protection, sharing and recycling are the theoretical values of the shared express packaging. The folding packaging structure, locking packaging structure and telescopic packaging structure are the three design directions of the practice exploration of shared express packaging design. The shared express packaging is one of the solutions to protect natural resources and block the express garbage. It is an exploration measure for the future development of human beings.

基于网购时代的共享快递包装设计解析

刘兵兵* 王雪莹

北方工业大学建筑与艺术学院, 石景山区, 北京, 中国

gisele7811@sina.com

*通讯作者

关键词: 网购时代;共享;快递包装设计

中文摘要. 目的 探讨共享快递包装的价值以引起大众的关注。**方法** 通过分析共享快递包装的功能,探索共享快递包装的设计方法,总结共享快递包装的决定性因素。**结论** 从可持续发展的角度来说,共享产业符合现代绿色环保的理念。保护、共用、回收三大功能是共享快递包装的理论价值体现。折叠式包装结构、锁扣式包装结构、伸缩式包装结构是共享快递包装设计实践探索的三个设计方向。共享快递包装是保护自然资源和阻断快递垃圾的解决方案之一,是事关人类未来发展的探索性举措。

1. 引言

伴随着网络技术的发展,商场和超市的实体购物方式受到了前所未有的挑战,发达的网络购物平台的诞生,使现代购物方式发生了根本的改变,同时开启了新的生活方式:打开手机或电脑——选择网络购物平台——网络选购下单——物流公司配送——快递员送货上门,

这种购物方式催生了现代快递业的发展，与此相伴的快递包装也成了一把“双刃剑”，既能对商品的运输起到保护作用，但不恰当的处理又会对环境造成污染和负担。面对能源的消耗和环境的污染，有的商家开始将“共享”概念延伸到现实生活中，共享是互联网时代的主要特征之一，起初是虚拟的知识和信息共享，后来出现了共享单车、共享充电宝、共享雨伞等。资源的共享不仅让人民的生活更加方便快捷，更是提高了资源的使用率，节省了成本，是绿色环保理念的现实应用。

在网络购物盛行的大环境下，快递行业也开始了共享快递包装的探索和实践（图1）。不仅可以节省成本而且对于缓解快递垃圾起到了导向作用。2017年苏宁物流发布了共享快递包装盒2.0版本，主要用于3C（信息家电，也就是计算机、通信、消费类电子产品）、母婴用品、快消易碎品。苏宁的共享快递包装在流通环节更加简洁，省略了消费者的参与，主要由物流来掌握主动权，从而避免了在消费者环节容易出现快递包装流通断点的麻烦，消费者取出商品后，由快递员直接回收至快递点入仓，让快递包装快速高效的回到流通中，真正体现共享的概念。



图1 Yu-Chang Chou设计的Repack Bag

2. 共享快递包装的功能

共享快递包装作为快递包装的一种，它具备普通快递的所有属性，并具有自己的特殊功能。作为基础的属性，共享快递包装具有更加强大的保护功能；而共有特性是其他普通快递所不具备的素质，它能与其它商品共同拥有同一个快递运输包装；最后共享快递包装之所以能够运行，回收功能是其真正的价值体现。

2.1 共享快递包装的保护功能

与普通快递包装一样，共享快递包装同样具有保护的基本属性，它是保证商品在流通中安全的首要因素。但是多数普通快递包装是从商家到消费者的单程物流，这种状况导致了包装的低成本和简易性，因此包装的保护功能会被大大减弱。而共享快递包装具有循环使用的特性，它需要多次的回收和使用，必须采用合理的结构和相匹配的材料来增加包装的坚固性，因此共享快递包装比普通包装有着更高的安全系数，其保护功能也更加强大。

2.2 共享快递包装的共有功能

在共有功能方面，普通快递包装具有相对的独立性，每件商品在快递流通中都有属于自己的包装，即便只是简易包装袋，在消费者收到商品后，快递包装也就完成了它的使命。共享快递包装之所以被称之为“共享”，则是它的共有性使然，它并不是某一件商品的专用，而是与其他商品共用，在完成单次的商品流通过后，通过回收方式再次进入流通环节。根据共享包装的材料及使用损耗程度，来界定共享快递包装的使用次数，可以在某种程度上遏制快递垃圾的产生。

2.3 共享快递包装的回收功能

与普通快递包装有本质区别的是共享快递包装的回收功能，也是共享快递包装的真正价值体现。常规情况下，普通快递包装是从商家到消费者的一次性流通，因此包装并不需要回收，这也是造成现在快递垃圾的主要原因。共享快递包装通过回收的途径来完成循环流通，

或通过快递员的当场回收，或通过消费者的回寄，或通过设定回收点，这些手段和方法不仅能保证快递的正常运转，而且也是实现绿色包装和快递环保的重要手段和方法。

3. 关于共享快递包装结构的设计思考

共享快递包装多次利用的特性决定了包装结构的重要性，既要考虑成本问题，又要考虑安全问题，还要考虑多物利用问题。从可持续的设计角度来看，现代共享快递包装设计可向三个方向延展：一是折叠式包装结构的设计方向；二是锁扣式包装结构的设计方向；三是伸缩式包装结构的设计方向。

3.1 折叠式包装结构的设计方向

折叠式包装结构是通过折叠将包装的组成部分形成闭合空间，是包装设计中常见的形式，它具有结构易折、节省空间、经济实惠等特点。在共享快递包装设计时使用折叠式结构，简单且易于操作，也方便运输和回收。荷兰REPACK公司设计的共享快递包装（图2），采用了折叠式的结构形态，客户在网络购物时可选择REPACK包装，但要提前支付一定的押金，收到商品后撕掉个人信息，并将包装折为扁平形态，然后送到邮递员定期回收的邮筒，最后退回押金，实现包装共享循环的设计理念。



图2 荷兰REPACK公司设计的共享快递包装

3.2 锁扣式包装结构的设计方向

安全性是快递包装的关键点，普通快递大多采用胶带层层缠绕的方式，预防在运输途中被打开。共享快递包装可以利用包装结构本身或者附加锁扣来保证商品的安全性，利用包装本身的结构进行锁扣的处理，例如通过盒盖或盒底的穿插锁定，形成安全的锁扣状态，以保证快递件的安全。附加锁扣是在快递包装延伸出锁扣的结构，达到对快递内容物的隐私安全保护。在苏宁二代共享快递包装中（图3），采用了一次性环保封箱锁扣，每个箱体码是唯一的身份证，不仅能最大程度的保障快递品的安全，而且方便盘点和回收。



图3 苏宁物流和灰度环保科技设计的苏宁物流共享快递盒2.0版本

3.3 伸缩式包装结构的设计方向

共享快递包装因其共用的属性，可能每次快递物的属性和体积有所不同，只有能灵活调整的包装结构才能应对，而伸缩式包装结构能根据商品的大小有所调整，可成为共享快递包装的首选。中国姚安琪设计的“Shed box”是专为易碎物品服务的快递包装盒（图4），箱体就采用了伸缩式结构，不仅能起到减震作用，而且能适应大小不同的物品。杭州宗匠工业设计公司设计的“wwpackage”（图5），也是可折叠伸缩的箱体结构，可以根据内容物控制盒体的体积和大小，甚至在最小状态下可以做成家具和建筑材料，完成二次利用，实现可持续的设计理念。

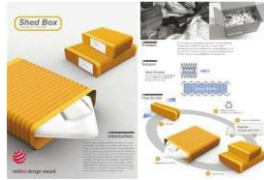


图4 姚安琪设计的shedbox

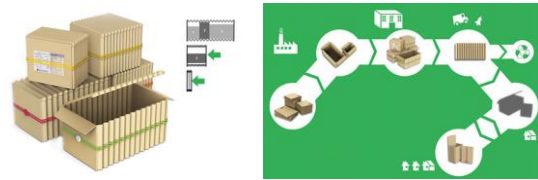


图5 杭州宗匠公司设计的wwpackage

4. 共享快递包装实施的决定性因素

现阶段是共享快递包装的探索期，在使用推广过程中会遇到各种现实问题，需要依靠多方的参与努力才能真正形成良性的共享循环。购物平台的先导性理念，快递行业的行动力，大众的共享意识，以及共享制度的建立，都是共享快递包装畅通的决定性因素。

首先是购物平台的引导。有前瞻性的网购平台可以开创共享先锋，这种举措不仅可以节省快递成本，而且可以建立良好的企业形象，对企业的发展有长远意义。国内的苏宁物流将第一代共享快递包装使用过程中遇到的问题和新的技术相结合，开发了第二代的共享快递包装，包装可有效循环使用60次以上，单次使用价格比普通纸箱低30%以上。

其次是大众的共享意识。现行的国外网购快递，消费者可以选择普通快递或者共享快递，共享快递的包装是需要提前预付押金，等包装寄回再退回押金，所以必须依靠消费者的环保意识才能建立资源的共享。

最后是共享系统的建立。对于缓解快递垃圾和资源的可持续性发展，共享快递包装不失为一种解决方案，但是它的推广使用是个长远的事业，单凭一家电商平台的难以影响最大化，需要多家电商和购物平台联合起来，建立共享系统，让技术和资源共享，真正的让大众形成习惯。

5. 结束语

从可持续发展的角度来说，共享快递包装是保护自然资源和阻断快递垃圾的解决方案之一，符合绿色环保的理念，是事关人类未来发展的重大举措。从网购平台角度来说，共享快递包装既降低了物流成本又树立了良好的企业形象，不失为一种两全其美的措施。从消费者角度来说，共享快递包装既有利于个人信息隐私，又身体力行的为环境保护做出贡献，也是利己利社会的办法。不论是宏观的人类立场还是微观的个人角度，共享快递包装的使用都是既符合时代发展需求又有利于社会发展的有益之事。

致谢

本文为北京市属高校基本科研业务费，项目编号：110052971921 / 051项目成果之一。

References

- [1] LIAO Liang,JIANG Xiao-hong. Packaging of Express Commodity under Network Retail Background [J]. Packaging Engineering, 2017,38(16):43-47.
- [2] LIU Li-juan,MENG Yong-gang,FANG Tuo. Express Packaging Design Based on TRIZ Theory [J]. Packaging Engineering, 2016,37(8):148-152.
- [3] XIAO Sa,GUO Chun-hong. Express Packaging Design focus on the Functional Requirements and User Experience [J]. Packaging Engineering, 2017,38 (20) :263-268.
- [4] FENG Jing-ping,WANG Jia,SONG Jun-yi,KANG Ping. Research on the Recycling of Express Packaging. [J]. China Journal of Commerce, 2017,18:145-146.