

网络购物又迎新一轮热潮，快递包装减量化、可循环不断推进

包装减一点 绿色加一分

本报记者 李心萍 吕绍刚 程晨

基本情况：
瓦楞纸板构成的纸箱

存在的问题：
胶带缠绕较多，回收后重新打浆造纸费时费力、成本较高

基本情况：
分为可降解包装和不可降解包装

存在的问题：
可降解包装比传统包装袋数倍，高成本限制了普及率

基本情况：
一般分为普通不可降解胶带和可降解胶带。实现减量化的方法一是避免过度使用，二是将宽度从60毫米缩减为45毫米

存在的问题：
胶带和纸箱的缠绕造成分离困难，影响后端回收流程和再造纸工艺

走访了多家邮政快递企业，不少快递员都表示，当前的主要工作还是把快件安全送到客户手上，有时就不会过多考虑节省包装材料的问题。

消费者有循环使用、减量化的意识，却缺少实践渠道；邮政快递企业进行相关尝试，又势必考虑寄件安全、成本增加等问题。

采访中，也有一些快递员告诉记者，他们在工作会根据具体情况减少包材使用，按照相关规定根据箱子大小采用“一”字、“十”字等封装方式，当物品重量不重、包装不易漏时，就尽量少缠胶带；根据物品具体情况判断，少用或不用填充物。他们还会在派件时间问客户是否愿意将箱子回收，并保留一些基本没有问题的箱子。

快递包装减量化、绿色化，技术方面的探索也一直在推进。一名从事快递包装设计的业内人士告诉记者，以瓦楞纸箱为例，很多纸箱为了好看或者防水，生产时会再覆盖一层塑料膜，但这也造成纸箱难以回收利用，“很多农产品比如水果，在运输过程中会有水分蒸发，或者在放进冷库时容易受潮，不覆膜的话纸箱容易塌，无法保护商品。目前，一些机构也在探索新工艺，以求摆脱覆膜

技术。”

“不管包装材料还是填充材料，生物降解材料的成本都是普通材料的好几倍，所以只能用在附加值高的产品上。”这名业内人士说。

至于循环包装，一家邮政快递企业的相关负责人介绍，在快递循环箱方面，包装的成本主要有两块，一是包装箱的物料成本，一般情况下，为保证包装能多次循环，采购塑料箱的成本为同规格纸箱的15—20倍，箱子使用寿命为30—40次。之所以循环运营成本比较高，主要原因是在快递场景下，前期需要投入使用循环管理系统，运营过程中还要投入包装回收调拨、清洗维护等成本。整体核算下来，对比纸箱，现阶段循环包装没有明显的成本优势。

据国家邮政局有关负责人介绍，快递包装绿色治理面临三方面问题：

首先，法律法规标准体系仍待完善。快递包装涉及包装生产企业、包装销售企业、商品生产企业、寄件人（电子商务经营者和一般用户）、邮政快递企业、收件人、社区物业、废品回收企业、垃圾处理机构等多方主体，现行法律法规和标准规范的对象主要是邮政快递企业，对其他主体缺乏有效约束，制约了治理成效。

其次，上下游协同有待加强。来自上游电商经营者的包裹占快递业务量70%以上，通过邮政快递企业对上游用户的引导，目前，76%的电商快件在寄递环节不再二次包装。因而推动电商等上游产业落实绿色包装要求，成为快递包装治理的关键。

再次，绿色供给不足。目前行业绿色供给相对不足，聚焦行业实际需要的绿色产品、技术和模式欠缺，自然条件下可生物降解包装推广成本较高，可循环包装应用模式亟待创新，且替代成本居高不下。据统计，如果全行业全部使用可生物降解塑料包装袋、环保胶带替代目前使用的普通塑料包装袋、普通塑料胶带，按照2020年业务量计算，全行业将增加187.9亿元成本，占全国快递服务企业业务收入的2.1%左右。

绿色快递，人人有责

为号召消费者参与快递包装回收，一家邮政快递企业联合电商平台新铺设1.3万个绿色回收箱，今年“双11”期间每天还准备了50万个新鲜鸡蛋，送给参与快递箱回收的消费者。

值得关注的是，使用习惯也关系着环保快递包装的推广和应用。

一名业内人士表示：“快递是一个完整系统，现阶段，一些可循环、可降解包装材料可能在物理性能比如抗压性上稍微差一点，那么如何适应这些材料，对整个系统都是很大的考验。”

《邮件快件包装管理办法》从包装选用、封装操作、包装回收再利用等方面，全面规定了寄递企业的义务。但是，寄递企业履行相应义务多数离不开用户的配合，例如，对快递员依照规范进行的包装操作，用户不宜提出过多缠绕胶带等不合理要求；自备包装物不符合规定，快递员要求更换或者代为更换的，用户不得拒绝或阻碍；对寄递企业投入使用的可循环包装物，收件人应当在取出内件后将可循环包装物归还快递员等。

据国家邮政局有关负责人介绍，下一步，国家邮政局将全面落实固体废物污染环境防治法、电子商务法等法律规定，全面推进快递包装绿色治理，健全完善法规标准政策体系，持续推进快递包装绿色化、减量化和循环化。

国家邮政局呼吁广大用户积极参与、认真配合邮政管理部门和寄递企业的相关工作，共同为构建绿色快递、建设美丽中国做出贡献。

（王露纯参与撰写）



图表资料由北京印刷学院邮政行业技术研发中心常务副主任朱磊提供

本报记者 李心萍整理

核心阅读

今年“双11”期间，随着消费市场迎来新一轮热潮，快递业的绿色化、减量化也越来越受关注。

从包装的减量、循环使用，到运输体系的优化，随着多方协同推进，快递业的绿色化进程也在不断加速。



付定金、算满减、付尾款、拆快递……刚刚过去的“双11”，网络购物又迎来新一轮热潮。

根据国家邮政局、国家发展改革委等10部门发布的《关于协同推进快递业绿色包装工作的指导意见》，每年11月的第一周为“绿色快递宣传周”。近年来，随着电子商务的发展，快递业的绿色化、减量化越来越受到社会关注。主管部门、邮政快递企业、消费者等多方正共同努力，让快递更加绿色。

多方协同推进快递包装绿色化、减量化

前几天，北京市朝阳区的何女士在办公室接到快递小哥电话，说她买的水果到了。何女士请快递员把快递放门口，小哥再三叮嘱：“保温箱千万别扔，我下午来收。”

何女士常用的这家电商平台采用可循环使用的保温箱已有数年。“我常买的三文鱼、鲑鱼、羊排，都是用这种保温箱包装。每次送到后，我把东西拿出来，快递小哥会把箱子拿走。”何女士说。

这种循环使用的快递保温箱，正是邮政快递企业推进快递包装绿色化的一种尝试。据业内人士介绍，快递包装主要有6类，主体包装中10%是封套，55%是包装箱，34%是塑料包装袋，还有填充物、胶带、内部处理的中转袋，种类多、用量大。推动快递包装减量化，是推进绿色包装工作的重要内容。

据一家邮政快递企业的仓内管理人员介绍，今年“双11”期间，该企业单仓循环箱日使用量超过5万个，替代了过去每天超过20万个的纸箱和塑料包材。另一家邮政快递企业则联合电商平台共同推出6万家站点激励包装回收、1万家站点试点旧包装循环寄件项目，并通过多种形式鼓励和推动快递包装回收。

近年来，为推进快递包装绿色化、减量化

和循环化，国家邮政局推动在电子商务法等法律中增加快递包装治理相关条款，引导寄递企业围绕绿色包装等重点领域加强科技创新；在《快递暂行条例》《快递市场管理办法》和《快递服务国家标准》中明确了快递生产作业相关要求，并印发《邮件快件包装废弃物回收箱应用参考》，稳步推进包装废弃物回收再利用。

通过快递运单电子化、包装减量化等方式，我国快递业绿色化、减量化的探索已经取得进展：2020年，用电子运单替代传统纸质快递运单，相当于节约833亿张A4纸用量；将瓦楞纸箱的瓦楞纸层数从5层减少为3层甚至更少，将包装厚度从0.06毫米减至0.03毫米，将胶带宽度从60毫米及以上缩小至45毫米及以下。

通过推动邮政快递企业在邮政快递网点设置符合标准的包装废弃物回收装置，对回收后外形完好、质量达标的包装箱、填充材料等重复使用，以及引导邮政快递企业快递员上门、驿站回收等，国家邮政局正探索构建邮件快件包装物回收“逆向物流”模式。截至目前，全行业已投入使用380万个可循环快递箱（盒），有效减少了包装箱、包装物和填充物的用量。

3月12日起施行的《邮件快件包装管理办法》，明确了包装选用要求和原则，规定寄递企业应当严格执行包装物管理制度，优先采用可重复使用、易回收利用的包装物，减少包装物的使用。《办法》要求寄递企业合理进行包装操作，不得过多缠绕胶带，尽量减少包装层数、空隙率和填充物。此外，鼓励寄递企业建立健全工作机制和回收流程，对包装物进行回收再利用。

当前快递包装绿色化实践亦面临困难

目前，快递包装的管理正不断完善，但其绿色化实践仍面临一些困难。

“我从广州往北京寄行李，看到快递员一圈圈往箱子上缠胶带，真是看下去，简直太浪费了！”北京的刘先生无奈地说：“我说别缠那么多，坏了算我的。快递员说不行，他们有他们的标准，得保证安全。”记者

基本情况：
除了在封装方面采取免胶带设计外，有的生态设计还包括其他二次复用的设计，比如设计成收纳箱、宠物箱等。对品牌和电商来说，使用免胶带纸箱能够凸显社会责任感，提升品牌形象

存在的问题：
因成本较高，目前应用率不高

基本情况：
用来寄递合同、文件、发票等办公类文件的包装容器，回收较方便

基本情况：
一种使用耐用材料制成的包装容器，可在一定体系内多次使用

存在的问题：
想要大规模使用，还需要建立良好的回收系统，降低丢失率，提升消费者的回收和返还意识

基本情况：
从材料上，可以分为水（冰）、盐水、凝胶和干冰等；从形式上，可以分为冰板、冰袋、冰膜等。从理论上来说都可以回收再利用

存在的问题：
没有回收利用体系，很少有人或有企业将其回收再利用

基本情况：
一般分为植物纤维类和塑料类两大类。植物纤维类的填充物，目前比较流行的是纸浆模塑类产品，包括纸托等衬垫物，可以用秸秆等农林废弃物制成，目前市场应用范围逐渐扩大；塑料类填充物可分为气泡膜等充气类产品和泡沫箱等发泡类产品，有可降解的和不可降解的

存在的问题：
可降解填充物的应用仍然较少，主要原因在于较高的原材料成本

说道·把自然讲给你听

为了做好江豚保护工作，我们想方设法重构长江故道浅水区的沉水植物群落，修复长江故道水生生态系统。如今，随着长江大保护不断推进，长江江豚在越来越广阔的长江水域重新出现

一起留住长江“微笑天使”

杨瑞斌

大脑袋、小眼睛，噘着嘴巴，被称为“微笑天使”……提到长江江豚，许多人都会被它们憨态可掬的样子吸引。如今，随着长江大保护不断推进，长江江豚在越来越广阔的长江水域重新出现。

我长期从事渔业资源与环境调查、生态保护和修复相关工作。2010年以来，我和研究长江江豚的专家以及华中农业大学蓝色精灵志愿服务队的小伙伴一起，致力于长江江豚保护。

不少人会问：长江江豚怎么来的？这得从数百万年前说起。那时候，海洋中有两种鲸类动物先后游入长江，随着时间推移，它们逐渐演变为长江特有的淡水豚类：一种是体色偏白、嘴巴长长的白鱀豚，一种是体色偏黑、看上去面带微笑的长江江豚。1991年，长江干流至少还有2550头江豚；而到2018年7月，长江江豚数量仅为1012头。

保护江豚迫在眉睫。我重点关注的，就是长江江豚第一个迁地保护地——湖北石首天鹅洲长江故道的水生态环境监测与生态修复。长江故道人类活动相对较少，水质与长江水质状况相近，鱼类资源丰富，可为江豚提供较充足的饵料。可是，上世纪80年代，人们在长江故道水域过度放养螃蟹、草鱼等草食类水生生物种，长江故道的“水下森林”逐渐成为“水下荒漠”，小型鱼类没办法在这里繁衍，江豚也就断了食物来源。

为了留住江豚，我们决定重构天鹅洲长江故道的“水下森林”，但这并不容易。有时候，我们好不容易把沉水植物种在水里，洪水一来，又被冲走了。有的植物因为根基比较嫩，眼看着它们逐渐长起来了，风浪一大，又被打断了。经过多年探索，我们发现苻菜根系发达、能很好固底培根。在成功培植苻菜后，我们又逐渐扩大沉水植物种类和数量，如大叶眼子菜、苦草等。如今，天鹅洲长江故道部分水域的小型鱼类多了起来，江豚的食物渐渐有了基本保证。

在大家的共同努力下，截至今年4月，天鹅洲长江故道江豚种群数量从最初的5头增至101头。这些年，长江天鹅洲保护区还向湖北洪湖老湾故道、安徽安庆西江等江豚迁地保护区和保护场所输出江豚24头，成为长江江豚迁地保护种源输出的重要基地。

（作者为华中农业大学水产学院副教授，本报记者吴君采访整理）

交易活跃度逐步上升

全国碳市场配额累计成交额超10亿元

本报北京11月14日电（记者寇江泽）记者日前从生态环境部获悉，全国碳排放权交易市场自今年7月16日启动上线交易以来，总体运行平稳有序。

随着全国碳市场第一个履约周期截止日期的临近，重点排放单位交易意愿上涨，交易活跃度逐步上升。截至11月10日，全国碳市场共运行77个交易日，配额累计成交量达到2344.04万吨，累计成交额突破10亿元，达到10.44亿元。

青海建成高原大气氧含量监测站网 计划12月进入正常化运行

本报西宁11月14日电（记者刘雨瑞）依托第二次青藏科考“生物地球化学循环与环境健康”专题，由青海省气象局、北京师范大学、青海师范大学联合建立的高原大气氧含量监测站网，在完成站址选择、设备购置、方案论证等步骤后，已于近日建成，计划12月1日进入正常化监测运行。

据了解，青海高原大气氧含量监测站网由25个监测站点组成，包含高寒草原、高寒草甸、高寒荒漠草原、沙漠、戈壁、灌丛、森林、农田等不同海拔高度、不同地域地貌的生态环境类型，监测要素为近地表（离地面1.5米）空气中的氧含量，监测频次为24小时连续监测。

补充水生生物资源

42万尾特有鱼类放流红水河

本报南宁11月14日电（记者李纵）近日，红水河中游水电梯级（岩滩—乐滩）珍稀特有鱼类增殖放流启动仪式在广西大化瑶族自治县贯川乡启动，42万尾红水河珍稀特有鱼类三角鲤、马原鲤等增殖放流红水河流域大化段。

据了解，本次活动旨在推动红水河渔业恢复和维持水域生态多样性，将有效补充水生生物资源、促进渔业生产可持续发展，改善和修复红水河生态环境，促进红水河流域渔业增产、渔民增收。

本版责编：陈娟 申茜 刘温馨
版式设计：蔡华伟