



## 欧盟新规对我国包装出口影响几何

□夏文涛

当下，欧盟正致力于推动可持续包装解决方案的措施，这一点在最近备受讨论的《包装和包装废弃物法规》中得到充分体现。欧洲议会通过的这项新法规，旨在提升包装材料的可回收性、重复使用率以及减少包装的总体使用量，从而减少资源消耗，促进更高效的循环经济。

新法规于今年4月通过欧洲议会立法决议，同时废除现行包装指令。目前临时协议已经达成，在欧盟官方公报上公布后，预计今年秋季将获得完全的法律地位。不仅如此，近年来，欧盟通过实施一系列严格的包装和标签规定，涵盖包装材料的环保要求、减量化、标签清晰度等多个方面，以确保包装在整个生命周期内对环境对人体健康的影响

最小化。

欧盟的包装标签规则主要由5个核心法规组成。除《包装和包装废弃物法规》，还包括《食品信息条例》《化妆品条例》《一般产品安全指令》和《电子标签和远程标签指令》。其中，要求食品标签必须清晰标注食品名称、成分列表、过敏原、营养成分、保质期、生产商信息等，确保消费者能够获取完整和准确的产品信息。《电子标签和远程标签指令》规范电子标签的使用，例如智能标签和RFID标签，以提供更多信息和增强消费者体验。这些旨在减少不必要的包装材料使用、提高包装回收率以及推动使用更环保的包装材料的法规，将推动我国绿色包装出口创新变革。

(详细内容见07版)



资料图片

### 印话评说

## 中部地区造纸产业发展正当时

□周在峰

今年是“中部地区崛起”提出20周年。中部地区具有链接东西部的区位优势，同时也是重要的消费市场。经过多年发展，中部地区的造纸产量持续提升。数据显示，2023年，中部地区造纸产量达到2493万吨，同比增长2.51%，占全国造纸产量的19.2%，增长率和占比都有较好表现。

中部地区要实现造纸行业的高质量发展，需因地制宜、顺势而起、尽力而为，充分利用本地优势，实现新的突破。

一是发挥科教资源集聚优势，推动创新驱动发展。中部地区科教资源丰富，这为造纸行业的科技创新提供了有力支撑。造纸企业应加强与高校、科研机构的合作，共同开展原创性科技攻关，突破行业关键核心技术，推动产品创新和技术升级。同时，加大研发投入，鼓励技术创新和成果转化，提高产品附加值和市场竞争能力。

二是因地制宜发展新质生产力，加快构建现代化产业体系。中部地区具有一定的人口、资源、市场优势，为造纸行业发展提供了基础。造纸企业要因因地制宜地发展新质生产力，推动产业向高端化、绿色化、智能化方向发展。通过技术改造和产业升级，提高资源利用效率和产品质量，降低生产成本和环境污染。

三是发挥区位优势和市场优势，加强产业链体系建设。中部地区地理位置优越，交通便利，这为造纸行业的原料采购和产品销售提供了便利条件。造纸企业应完善产业链体系，提高物流效率和运输能力，拓展市场渠道，提升品牌影响力。

四是协同推进生态环境保护和绿色低碳发展。中部造纸企业在发展过程中应坚持绿色发展理念，加大环保投入，推广清洁生产和循环经济模式。通过改进生产工艺、提高污染治理水平、加强资源循环利用等措施，降低污染物排放和资源消耗，实现绿色、低碳、可持续发展。

具体来看，中部六省造纸业在区位、资源和市场有所差异，发展机遇和空间也存在不同。山西造纸行业相较于其他中部省份来说规模较小，但拥有一定的能源资源，需更加重视资源的高效利用和绿色低碳技术的应用。河南是传统造纸大省，在巩固现有市场的同时，可以探索高技术含量的特种纸生产，以及通过技术创新提高资源循环利用率。安徽造纸行业拥有较好的产业基础，在包装用纸、生活用纸以及部分特种纸生产上有一定规模，其可在环保包装用纸、食品级包装用纸及特种纸等高附加值产品上寻找新的增长点。湖北具有长江经济带的区位优势，有利于原料和产品的运输，市场辐射较广，可发展环保型包装用纸、电子用纸、医疗健康用纸等高附加值产品，以及利用自身科技优势在智能化、数字化方面先行一步，重塑造纸行业增长点。江西拥有丰富的竹资源，竹浆造纸产业链存在短板，竹基新材料的研发与应用将是江西造纸业的方向之一，同时特种纸需求也值得关注。湖南在经历污染整治专项行动之后，目前产能能在300万吨以下，相对其他省份发展较缓，可加快转型升级，通过技术创新提升产品档次，加强环保治理，利用湖南的生态优势发展绿色造纸。

### 数读

#### ◆10月上旬纸浆价格环比上涨1%

10月14日，国家统计局发布10月上旬流通领域重要生产资料市场价格变动情况。对全国流通领域九大类50种重要生产资料市场价格的监测显示，10月上旬与9月下旬相比，33种产品价格上涨，14种下降，3种持平。

其中，纸浆(进口针叶浆)10月上旬价格为6245.8元/吨，环比增加62.6元/吨，环比上涨1%；瓦楞纸(AA级120克)10月上旬价格为2598.8元/吨，环比增加9.7元/吨，环比上涨0.4%。

#### ◆9月印刷复制业出厂价格环比下降0.3%

国家统计局于10月13日发布9月份工业生产者出厂价格。9月，全国工业生产者出厂价格同比下降2.8%，环比下降0.6%。1—9月，工业生产者出厂价格平均比上年同期下降2.0%。

其中，印刷和记录媒介复制业9月出厂价格环比下降0.3%，同比下降1.7%；1—9月同比下降1.3%。造纸和纸制品业9月出厂价格环比下降0.5%，同比下降2.6%；1—9月同比下降3.9%。

### 智库主讲

## 柔印技术向绿色智能迈进

□顾萍

绿色可持续发展已成为各国推动经济可持续发展和环境质量改善的一种发展理念。而柔性版印刷，尤其是采用水性油墨的柔性版印刷，是行业公认具有发展前途的绿色印刷方式之一。柔性印刷技术在展示其绿色化、数字化、智能化成果的同时，对行业人才培养也提出了新的要求。

### 柔印设备水平大幅提升

随着AI、AR等科技创新成果广泛应用，柔印设备水平不断提升，柔印产品精度进一步提高，数智化、融合化、绿色化全面体现。

柔印印前方面，科雷机电、乐凯华光、恩熙思、旭化成、杜邦、迈日仓、妙华、艾司科等国内外企业都推出了绿色产品。例如大幅度、高速、自动化连线、全流程无人工干预的制版设备，显著提高了印前流程的生产力和效率。大版面、高精度、高效能生态型柔版，减少了能源和溶剂消耗。高性能水洗柔版在制版实现零溶剂清洗、保护环境和改善制版现场环境低碳减排的同时，对印版精度、质量稳定性、印刷适性等也有极大提升。此外，柔印印前软件的标准化管理云平台，为企业提供一体化原生PDF工作流程、基于厂商标准的独家解决方案、模块化的科技内核。同时还能提供包装与展示设计，通过自动化包装设计和生产流程，提高印前文件处理速度和准确性，从而提高生产效率，降低生产成本。

柔版印刷方面，航天华阳、潍坊东航、炜冈科技、浙江中特、博斯特、嘉华行、海德堡、高宝等都推出彰显创新技术的产品。如航天华阳的新一代软包装卫星式柔版印刷机，速度可达600米/秒，收放卷不降速自动接料、更换订单、一键开机。潍坊东航的高速机组式柔印机采用全伺服驱动，配备伺服压力定位，双套筒结构，且配有东航自主研发的视觉套色系统，实现高速、高精度、低浪费印刷。

部分企业还提出了“柔版+数字印刷”混合印刷概念。如嘉华行公司推出柔版数字印刷机，将柔版印刷与喷墨印刷相结合，适合中短版印刷；炜冈科技数字柔印组合印刷机配置柔印和数字印刷单元，既可满足用户的长单印刷需求，也可满足用户个性化、定制化的短单印刷需求。

### 契合产业需求培育人才

随着技术的不断革新和产业结构的调整，柔印行业乃至整个印刷包装行业，对高素质、高技能人才的需求不断增加，需要更多具备专业综合技能和创新思维的年轻人才，这对行业人才培养提出了新要求。

聚焦产业需求，优化人才培养方式。主动适应和把握新质生产力发展对人才培养提出的新要求、新要求，结合产业发展，不断完善和优化教学模式、课程设置、实验实践项目，将前沿知识、数字化素养、最新行业技术等引

入教育教学内容。

构建产教融合协同育人机制。构建多方主体共同参与的提升人才培养质量的培养模式，涉及政府、企业、高校和行业协会等多方主体，通过深化产教融合、资源协同，推动中国学徒制的特色创新、现代产业学院模式等创新，有效统筹、合理运用教育资源和企业资源，推动教育与社会协调发展。

提高师资队伍综合素质。一支高水平的师资队伍能够充分发挥教师的教学、科研和社会服务职能，为学生提供高质量的教育和培养，促进学生全面发展。这意味着教师不仅需要具备扎实的专业知识，还需要不断更新知识，掌握前沿动态，以适应快速发展的印刷包装行业需求。

拓展学生的综合实践能力。新一轮的产业革命，更需要复合型、创新型人才作为变革的参与者、实践者。学校应创造机会，使学生在职业技能实践中多岗位实践，以积累兴趣和经验，从而提升自身综合素质和竞争力。

培养学生自主和持续学习的能力。现代社会是一个充满变革与创新的年代，技术和知识的更新速度令人应接不暇，行业技术和市场需求在不同时间段会发生巨大变化。因此，不仅要教会学生专业技能，还要培养他们持续学习的意识，主动学习与工作相关的新技术，以保持竞争优势，避免在技术更新的浪潮中被淘汰。

(作者系中国印刷技术协会柔性版印刷分会秘书长)

## 非遗进校园 文化润童心

### 创意坊



浙江省杭州市文龙巷小学开展“雕版印记·清风扬帆”活动，非遗传承人带领同学们探索雕版印刷的奥秘。



在江西省修水县第一小学的雕版印刷体验课上，来自江西省图书馆的工作人员带领孩子们体验雕版印刷技艺的魅力。



在福建省龙岩市连城县城四堡镇中心小学，非遗传承人与孩子们一起印制廉洁书签。

(来源：各学校官网)