



政策措施

- 一、国务院印发：“十四五”节能减排综合工作方案。
- 二、政策解读：《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》。
- 三、竹浆造纸行业纳入农产品进项税额核定扣除试点范围。
- 四、四川出台 10 条财税政策助力中小微企业发展。
- 五、四川：工业稳定增长促发展的若干措施。



行业动态

- 一、中国造纸协会理事长赵伟：坚持稳中求进，推动造纸行业高质量发展。
- 二、2021 年全国纸及纸板产量各省份排名。
- 三、2021 年中国生活用纸新增产能达到历史最大量。
- 四、2021 年造纸行业震荡前行，2022 年走势分析。
- 五、全球经济下中国造纸行业竞争能力分析。
- 六、孝南申报“中国生活卫生用纸（品）产业之都”通过专家考评。



四川纸业

- 一、四川纸协团体标准入选国家工业和信息化部 2021 年团体标准应用示范项目。
- 二、四川纸业快讯四则。
- 三、大胜达拟收购四川中飞包装 60% 股权：切入高端酒类包装业务。



新技术新设备

- 一、让中国制浆造纸技术走向世界。
- 二、多家纸企开发绒毛浆新技术。
- 三、纸机遇到纸病问题的解决办法。



节能减排

- 一、生态环境部要求今年要有序推动绿色低碳发展。
- 二、生态环境部 2022 年 1 月例行新闻发布会。
- 三、四川省生态环境厅 2022 年首场新闻发布会。
- 四、四川降低碳市场清缴成本的办法。



综合信息

- 一、从网络消费看包装纸的需求变化。
- 二、盘点恒安、维达、中顺洁柔、金红叶的经营发展之路。
- 三、2022 年中国食品包装行业发展现状分析。
- 四、2025 年我国有望释放食品包装纸需求超 200 万吨。
- 五、《四川造纸信息》、网站、微信公众号协办信息征集。



国务院印发： “十四五”节能减排综合工作方案

☆ 文章来源：国务院

2021年12月28日国务院印发了《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发〔2021〕33号），全文如下：

为认真贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，大力推动节能减排，深入打好污染防治攻坚战，加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，推进经济社会发展全面绿色转型，实现碳达峰、碳中和目标，制定本方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，完善实施能源消费强度和总量双控（以下称能耗双控）、主要污染物排放总量控制制度，组织实施节能减排重点工程，进一步健全节能减排政策机制，推动能源利用效率大幅提高、主要污染物排放总量持续减少，实现节能降碳减污协同增效、生态环境质量持续改善，确保完成“十四五”节能减排目标，为实现碳达峰、碳中和目标奠定坚实基础。

二、主要目标

到2025年，全国单位国内生产总值能源消耗比2020年下降13.5%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比2020年分别下降8%、8%、10%以上、10%以上。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展绿色转型取得显著成效。

三、实施节能减排重点工程

（一）重点行业绿色升级工程。以钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理。推广高效精馏系统、高温高压干熄焦、富氧强化熔炼等节能技术，鼓励将高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。推进钢铁、水泥、焦化行业及燃煤锅炉超低排放改造，到2025年，完成5.3亿吨钢铁产能超低排放改造，大气污染防治重点区域燃煤锅炉全面实现超低排放。加强行业工艺革新，实施涂装类、化工类等产业集群分类治理，开展重点行业清洁生产和工业废水资源化利用改造。推进新型基础设施能效提升，加快绿色数据中心建设。“十四五”

时期，规模以上工业单位增加值能耗下降 13.5%，万元工业增加值用水量下降 16%。到 2025 年，通过实施节能降碳行动，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过 30%。（工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部、市场监管总局、国家能源局等按职责分工负责，地方各级人民政府负责落实。以下均需地方各级人民政府落实，不再列出）

（二）园区节能环保提升工程。引导工业企业向园区集聚，推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。以省级以上工业园区为重点，推进供热、供电、污水处理、中水回用等公共基础设施共建共享，对进水浓度异常的污水处理厂开展片区管网系统化整治，加强一般固体废物、危险废物集中贮存和处置，推动挥发性有机物、电镀废水及特征污染物集中治理等“绿岛”项目建设。到 2025 年，建成一批节能环保示范园区。（国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部等按职责分工负责）

（三）城镇绿色节能改造工程。全面推进城镇绿色规划、绿色建设、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设。全面提高建筑节能标准，加快发展超

低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。因地制宜推动北方地区清洁取暖，加快工业余热、可再生能源等在城镇供热中的规模化应用。实施绿色高效制冷行动，以建筑中央空调、数据中心、商务产业园区、冷链物流等为重点，更新升级制冷技术、设备，优化负荷供需匹配，大幅提升制冷系统能效水平。实施公共供水管网漏损治理工程。到 2025 年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，城镇清洁取暖比例和绿色高效制冷产品市场占有率大幅提升。

（住房和城乡建设部、生态环境部、国家发展改革委、自然资源部、交通运输部、市场监管总局、国家能源局等按职责分工负责）

（四）交通物流节能减排工程。推动绿色铁路、绿色公路、绿色港口、绿色航道、绿色机场建设，有序推进充换电、加注（气）、加氢、港口机场岸电等基础设施建设。提高城市公交、出租、物流、环卫清扫等车辆使用新能源汽车的比例。加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”、“公转水”，大力发展铁水、公铁、公水等多式联运。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。实施汽车排放检验与维护制度，加强机动车排

放召回管理。加强船舶清洁能源动力推广应用，推动船舶岸电受电设施改造。提升铁路电气化水平，推广低能耗运输装备，推动实施铁路内燃机车国一排放标准。大力发展智能交通，积极运用大数据优化运输组织模式。加快绿色仓储建设，鼓励建设绿色物流园区。加快标准化物流周转箱推广应用。全面推广绿色快递包装，引导电商企业、邮政快递企业选购使用获得绿色认证的快递包装产品。到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，铁路、水路货运量占比进一步提升。（交通运输部、国家发展改革委牵头，工业和信息化部、公安部、财政部、生态环境部、住房城乡建设部、商务部、市场监管总局、国家能源局、国家铁路局、中国民航局、国家邮政局、中国国家铁路集团有限公司等按职责分工负责）

（五）农业农村节能减排工程。加快风能、太阳能、生物质能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用，有序推进农村清洁取暖。推广应用农用电动车辆、节能环保农机和渔船，发展节能农业大棚，推进农房节能改造和绿色农房建设。强化农业面源污染防治，推进农药化肥减量增效、秸秆综合利用，加快农膜和农药包装废弃物回收处理。深入推进规模养殖场污染治理，整县推进畜禽粪污资源

化利用。整治提升农村人居环境，提高农村污水垃圾处理能力，基本消除较大面积的农村黑臭水体。到 2025 年，农村生活污水治理率达到 40%，秸秆综合利用率稳定在 86% 以上，主要农作物化肥、农药利用率均达到 43% 以上，畜禽粪污综合利用率达到 80% 以上，绿色防控、统防统治覆盖率分别达到 55%、45%，京津冀及周边地区大型规模化养殖场氨排放总量削减 5%。（农业农村部、生态环境部、国家能源局、国家乡村振兴局牵头，国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、水利部、市场监管总局等按职责分工负责）

（六）公共机构能效提升工程。加快公共机构既有建筑围护结构、供热、制冷、照明等设施设备节能改造，鼓励采用能源费用托管等合同能源管理模式。率先淘汰老旧车，率先采购使用节能和新能源汽车，新建和既有停车场要配备电动汽车充电设施或预留充电设施安装条件。推行能耗定额管理，全面开展节约型机关创建行动。到 2025 年，创建 2000 家节约型公共机构示范单位，遴选 200 家公共机构能效领跑者。（国管局、中直管理局等按职责分工负责）

（七）重点区域污染物减排工程。持续推进大气污染防治重点区域秋冬季攻坚行动，加大重点行业结构调整和污染治理力度。以大气污染防治重

点区域及珠三角地区、成渝地区等为重点，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。持续打好长江保护修复攻坚战，扎实推进城镇污水垃圾处理和工业、农业面源、船舶、尾矿库等污染治理工程，到 2025 年，长江流域总体水质保持为优，干流水质稳定达到Ⅱ类。着力打好黄河生态保护治理攻坚战，实施深度节水控水行动，加强重要支流污染治理，开展入河排污口排查整治，到 2025 年，黄河干流上中游（花园口以上）水质达到Ⅱ类。（国家发展改革委、生态环境部、工业和信息化部、水利部牵头，住房城乡建设部、交通运输部、国家能源局等按职责分工负责）

（八）煤炭清洁高效利用工程。要立足以煤为主的基本国情，坚持先立后破，严格合理控制煤炭消费增长，抓好煤炭清洁高效利用，推进存量煤电机组节煤降耗改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”，持续推动煤电机组超低排放改造。稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，推动淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，

推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。到 2025 年，非化石能源占能源消费总量比重达到 20%左右。“十四五”时期，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量分别下降 10%、5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长。（国家发展改革委、生态环境部、工业和信息化部、住房城乡建设部、市场监管总局、国家能源局等按职责分工负责）

（九）挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。（工业和信息化部、生态环境部等按职责分工负责）

（十）环境基础设施水平提升工程。加快构建集污水、垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础

设施体系，推动形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。推进城市生活污水管网建设和改造，实施混错接管网改造、老旧破损管网更新修复，加快补齐处理能力缺口，推行污水资源化利用和污泥无害化处置。建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。到 2025 年，新增和改造污水收集管网 8 万公里，新增污水处理能力 2000 万立方米/日，城市污泥无害化处置率达到 90%，城镇生活垃圾焚烧处理能力达到 80 万吨/日左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占比 65%左右。（国家发展改革委、住房城乡建设部、生态环境部等按职责分工负责）

四、健全节能减排政策机制

（一）优化完善能耗双控制度。坚持节能优先，强化能耗强度降低约束性指标管理，有效增强能源消费总量管理弹性，加强能耗双控政策与碳达峰、碳中和目标任务的衔接。以能源产出率为重要依据，综合考虑发展阶段等因素，合理确定各地区能耗强度降低目标。国家对各省（自治区、直辖市）“十四五”能耗强度降低实行基本目标和激励目标双目标管理，由各省（自治区、直辖市）分解到每年。完善能源消费总量指标确定方式，各省（自治区、直辖市）根据地区生产总值增速目标和能耗强度降低基本目标确定年度能源消费总量目标，经

济增速超过预期目标的地区可相应调整能源消费总量目标。对能耗强度降低达到国家下达的激励目标的地区，其能源消费总量在当期能耗双控考核中免于考核。各地区“十四五”时期新增可再生能源电力消费量不纳入地方能源消费总量考核。原料用能不纳入全国及地方能耗双控考核。有序实施国家重大项目能耗单列，支持国家重大项目建设。加强节能形势分析预警，对高预警等级地区加强工作指导。推动科学有序实行用能预算管理，优化能源要素合理配置。（国家发展改革委牵头，国家统计局、国家能源局等按职责分工负责）

（二）健全污染物排放总量控制制度。坚持精准治污、科学治污、依法治污，把污染物排放总量控制制度作为加快绿色低碳发展、推动结构优化调整、提升环境治理水平的重要抓手，推进实施重点减排工程，形成有效减排能力。优化总量减排指标分解方式，按照可监测、可核查、可考核的原则，将重点工程减排量下达地方，污染治理任务较重的地方承担相对较多的减排任务。改进总量减排核算方法，制定核算技术指南，加强与排污许可、环境影响评价审批等制度衔接，提升总量减排核算信息化水平。完善总量减排考核体系，健全激励约束机制，强化总量减排监督管理，重点核查重复计算、弄虚作假特别是不如实

填报削减量和削减来源等问题。（生态环境部负责）

（三）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。根据国家产业规划、产业政策、节能审查、环境影响评价审批等政策规定，对在建、拟建、建成的高耗能高排放项目（以下称“两高”项目）开展评估检查，建立工作清单，明确处置意见，严禁违规“两高”项目建设、运行，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。加强对“两高”项目节能审查、环境影响评价审批程序和结果执行的监督评估，对审批能力不适应的依法依规调整上收审批权。对年综合能耗5万吨标准煤及以上的“两高”项目加强工作指导。严肃财经纪律，指导金融机构完善“两高”项目融资政策。（国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部牵头，人民银行、市场监管总局、银保监会、国家能源局等按职责分工负责）

（四）健全法规标准。推动制定修订资源综合利用法、节约能源法、循环经济促进法、清洁生产促进法、环境影响评价法及生态环境监测条例、民用建筑节能条例、公共机构节能条例等法律法规，完善固定资产投资项目节能审查、电力需求侧管理、非道路移动机械污染防治管理等办法。对标国际先进水平制定修订一批强制性节能标准，深入开展能效、水效领跑者引领行动。制定修订居民消费品挥发性有机物含量限制标准和涉挥发性

有机物重点行业大气污染物排放标准，进口非道路移动机械执行国内排放标准。研究制定下一阶段轻型车、重型车排放标准和油品质量标准。（国家发展改革委、生态环境部、司法部、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、交通运输部、市场监管总局、国管局等按职责分工负责）

（五）完善经济政策。各级财政加大节能减排支持力度，统筹安排相关专项资金支持节能减排重点工程建设，研究对节能目标责任评价考核结果为超额完成等级的地区给予奖励。逐步规范和取消低效化石能源补贴。扩大中央财政北方地区冬季清洁取暖政策支持范围。建立农村生活污水处理设施运维费用地方各级财政投入分担机制。扩大政府绿色采购覆盖范围。健全绿色金融体系，大力发展绿色信贷，支持重点行业领域节能减排，用好碳减排支持工具和支持煤炭清洁高效利用专项再贷款，加强环境和社会风险管理。鼓励有条件的地区探索建立绿色贷款财政贴息、奖补、风险补偿、信用担保等配套支持政策。加快绿色债券发展，支持符合条件的节能减排企业上市融资和再融资。积极推进环境高风险领域企业投保环境污染责任保险。落实环境保护、节能节水、资源综合利用税收优惠政策。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范

国。强化电价政策与节能减排政策协同，持续完善高耗能行业阶梯电价等绿色电价机制，扩大实施范围、加大实施力度，落实落后“两高”企业的电价上浮政策。深化供热体制改革，完善城镇供热价格机制。建立健全城镇污水处理费征收标准动态调整机制，具备条件的东部地区、中西部城市近郊区探索建立受益农户污水处理付费机制。（国家发展改革委、财政部、人民银行、银保监会、证监会、工业和信息化部、生态环境部、住房城乡建设部、税务总局、国家能源局等按职责分工负责）

（六）完善市场化机制。深化用能权有偿使用和交易试点，加强用能权交易与碳排放权交易的统筹衔接，推动能源要素向优质项目、企业、产业及经济发展条件好的地区流动和集聚。培育和发展排污权交易市场，鼓励有条件的地区扩大排污权交易试点范围。推广绿色电力证书交易。全面推进电力需求侧管理。推行合同能源管理，积极推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。规范开放环境治理市场，推行环境污染第三方治理，探索推广生态环境导向的开发、环境托管服务等新模式。强化能效标识管理制度，扩大实施范围。健全统一的绿色产品标准、认证、标识体系，推行节能低碳环保产品认证。（国家发展改革委、生态环境部、工业和信息化部、财政部、市场监管总局、国家能源局等按职责分工负责）

（七）加强统计监测能力建设。严格实施重点用能单位能源利用状况报告制度，健全能源计量体系，加强重点用能单位能耗在线监测系统建设和应用。完善工业、建筑、交通运输等领域能源消费统计制度和指标体系，探索建立城市基础设施能源消费统计制度。优化污染源统计调查范围，调整污染物统计调查指标和排放计算方法。构建覆盖排污许可证单位的固定污染源监测体系，加强工业园区污染源监测，推动涉挥发性有机物排放的重点排污单位安装在线监控监测设施。加强统计基层队伍建设，强化统计数据审核，防范统计造假、弄虚作假，提升统计数据质量。（国家统计局、国家发展改革委、生态环境部、工信部、住房城乡建设部、交通运输部、市场监管总局等按职责分工负责）

（八）壮大节能减排人才队伍。健全省、市、县三级节能监察体系，加强节能监察能力建设。重点用能单位按要求设置能源管理岗位和负责人。加强县级及乡镇基层生态环境监管队伍建设，重点排污单位设置专职环保人员。加大政府有关部门及监察执法机构、企业等节能减排工作人员培训力度，通过业务培训、比赛竞赛、经验交流等方式提高业务水平。开发节能环保领域新职业，组织制定相应职业标准。（国家发改委、生态环境部、全国妇联等按职责分工负责）△



政策解读

《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》

☆ 文章来源：中国再生资源回收利用协会

近日，财政部 税务总局发布2021年第40号公告《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》，受到企业的广泛关注。为此，中国再生资源回收利用协会专门举办了“再生资源财税新政专家解析直播活动”，对这一政策有关要点进行了解读。

一、新政的亮点

新政的主要亮点，是通过制度设计而不是管理手段，解决长期以来困扰税企双方的回收企业名义税负高，以及不法分子利用财政返还找票、虚开等问题，给再生资源回收行业回收营造一个有利于企业持续健康发展的税收环境。

一是将财政管理和税收管理结合在一起进行考虑，财政部门积极参与，配合税务部门共同抓好回收行业征管。一方面，财政部门收紧财政返还政策，消除再生资源增值税的非正常迁移，也让不法分子虚开专票失去抓手。另一方面，财政部门对税务部门的大额退税进行复查，严把退税关，防范和杜绝纳税人骗取退税的问题。

二是通过简易计税政策的设计，解决回收企业增值税名义税负过高的问题。长期以来，回收行业的经营者不愿正常开票纳税的一个主要原因是，

进项税抵扣少，名义税负高。新政对再生资源回收经营业务统一给予简易计税政策，通过政策设计从源头上解决了企业税负过高问题，一般纳税人选择简易计税后，其回收业务不论销售额有多高，都可以按3%征收率开票缴税。

三是对个体大户的纳税义务进行了明确。新政第二条明确规定，除纳税人聘用的员工为本单位或者雇主提供的再生资源回收不征收增值税外，纳税人发生的再生资源回收并销售的业务，均应按照规定征免增值税。此后，个体大户销售再生资源再不依法纳税，将会存在巨大风险。因此，这一问题的明确，可以说是为回收企业向个体大户依法索取发票提供了政策支持。

四是通过增值税即征即退政策的设计，解决部分回收企业采购再生资源未取得合规发票入账列支问题。新政明确规定享受资源综合利用退税政策的回收企业收购再生资源要取得合法凭证作为证明，未取得合法凭证的，则该部分再生资源对应产品的销售收入不得退税。

二、多方合力推动，更好发挥政

策效应

一是要用发展意识、全局意识来认识税收政策调整对行业发展的影响。从 1994 年至今，再生资源行业的增值税征税办法经历了 3 次大变动，这在其他行业是绝无仅有的。因此，要妥善解决回收行业长期以来积累下来的问题需要在实践中不断调整、不断完善，想靠一个文件一蹴而就解决问题是不现实的。40 号公告涉及到中央与地方两级财税部门，利废企业、回收企业以及投售者三大类 5 方利益主体，各方利益主体均有自己的诉求，税收政策如何统筹兼顾好各方的利益也是一个非常复杂的问题。目前，距离 40 号公告的执行还有一个多月的时间，所有回收、利废企业，各级行业协会可以在充分调研的基础上，提出有针对性的建议，为政策更好地实施提供参考。

二是政策的落地一方面取决于政策本身，另一方面取决于价格调整。从价格体系看，40 号公告涉及到了个体工商户、回收企业、利废企业三方。以废纸为例，造纸厂必须要取得规范的进项凭证，即 1 个点的个体户的发票、3 个点的简易征收的发票、或者 13 个点的发票。新政实施后，上述三方价格调整的关键要看利废企业需要哪种发票，是否愿意补贴回收企业。总之，市场的问题最好是由市场解决，如果能从产业链上做好价格体系的磋商和调整，使上下游尽快达成价格共识，对于整个再生资源产业链条上的

各个利益主体来说都是最好的结果。

三、新政将推动行业更加公平、规范、安全

公平方面，40 号公告通过规范回收企业的财政返还、奖补行为，打击虚开发票和提高纳税遵从，在一定程度上可以平衡税收洼地的影响。规范方面，新政首次将开展小额零星经营业务的自然人纳入监管，势必将改变再生资源行业“小、散、乱”的传统印象与形象。安全方面，由于税收问题对于再生资源行业的影响是巨大的，对于合法凭证的明确要求，以及违规成本的提高，均能保障企业的经营安全。

总的来讲，本次资源综合利用增值税新政通过对回收企业增加增值税简易征收设计、规范资源综合利用增值税优惠政策采购发票管理、收紧地方违规财政返还等具体要求，有效解决名义税负过高、进项不规范、税负不公平等突出问题，为企业规范提供了基础和有利的财税环境，对行业发展将是巨大促进。

四、如何理解再生资源回收企业“简易征收”政策

●问：回收企业简易征收是怎样的一种计税方式？

按现行税收政策规定，增值税纳税人年应征增值税销售额超过 500 万元的，必须登记成为一般纳税人；未按规定办理登记的，税务机关将对其按销售额依照增值税适用税率计算应纳税额，并且纳税人不得抵扣进项税额，

直至办理相关手续为止。

按照财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号(以下称 40 号公告)规定,从事再生资源回收的增值税一般纳税人销售其收购的再生资源,可以选择适用简易计税方法依照 3%征收率计算缴纳增值税。综合上述政策规定,回收企业如何纳税可以有以下选择:

1.年应税销售额未达 500 万元,有两种选择:(1)作为小规模纳税人,直接按简易计税方法计税,并且 2022 年的征收率为 1%(待正式文件确认),但开专票也只能开税率为征收率的专票;(2)可选择登记为一般纳税人,但需到税务机关办理资格登记手续,然后在计税方法上也有两种选择:一种是选择一般计税方法计税,可以开具 13%税率的专票,同时也要按 13%税率计提销项税,但可抵扣进项税;一种是选择简易计税方法计税,只能开税率为 3%的专票,也不能抵扣进项税。

2.年应税销售额超过 500 万元:(1)未按规定登记成为一般纳税人:税务机关对其按销售额依照增值税适用税率计算应纳税额,并且纳税人不得抵扣进项税额,并且也不得使用增值税专用发票(出自增值税暂行条例实施细则第三十四条的规定)。(2)登记为一般纳税人,在计税方法上有两种选择:一种是选择一般计税方法计税,可以开具 13%税率的专票,同时也要按 13%税率计提销项税,但可抵扣进项税;一种是选择简易计税方法计税,只能开税率为 3%的专票,不能抵扣进项

税。

此外,企业需要注意的事项还有:一是年应税销售额,是指纳税人在连续不超过 12 个月或 4 个季度(非公历年,而是滚动 12 个月。滚动期间一旦超过 500 万,则将触发一般纳税人登记程序)的经营期内累计应征增值税销售额,包括纳税申报销售额、稽查查补销售额、纳税评估调整销售额;“经营期”是指在纳税人存续期内的连续经营期间,含未取得销售收入的月份或季度。二是回收企业一般纳税人选择对再生资源回收经营业务选择按简易计税方法计税后,其回收业务的销售额没有金额限制,销售额再高也是按 3%征收率计税。三是按现行税收政策规定,一般纳税人回收企业选择简易计税方法按 3%征收率征税后,纳税人开票也只能开税率为 3%的发票,开专票还是开普票由纳税人根据客户需求自行选择,无论是开专票还是开普票,都由纳税人自行开具,不需要也不能到税局代开。此外,对小规模人的开专票问题,国家税务总局公告 2019 年第 33 号规定,增值税小规模纳税人(其他个人除外)发生增值税应税行为,需要开具增值税专用发票的,可以自愿使用增值税发票管理系统自行开具。选择自行开具增值税专用发票的小规模纳税人,税务机关不再为其代开增值税专用发票。因此,回收企业小规模纳税人销售再生资源需开专票的也可自行开具,不再需要到税务机关代开。

●问：简易征收 3%的企业，所得税是否要求相应的成本凭证？

按照《国家税务总局关于发布〈企业所得税税前扣除凭证管理办法〉的公告》(国家税务总局公告 2018 年第 28 号)第九条的规定是需要的。

国家税务总局公告 2018 年第 28 号第九条规定：企业在境内发生的支出项目属于增值税应税项目(以下简称“应税项目”)的，对方为已办理税务登记的增值税纳税人，其支出以发票(包括按照规定由税务机关代开的发票)作为税前扣除凭证;对方为依法无需办理税务登记的单位或者从事小额零星经营业务的个人，其支出以税务机关代开的发票或者收款凭证及内部凭证作为税前扣除凭证，收款凭证应载明收款单位名称、个人姓名及身份证号、支出项目、收款金额等相关信息。

小额零星经营业务的判断标准是个人从事应税项目经营业务的销售额不超过增值税相关政策规定的起征点。税务总局对应税项目开具发票另有规定的，以规定的发票或者票据作为税前扣除凭证。

●问：回收企业如何选择和放弃简易征收？

40 号公告只设置了简易征收的选择权。关于简易征收的选择和放弃问题，还需财政部 税务总局发文明确。

●问：上游供应商以简易计税方式开具的增值税专用发票，是否可以用来抵扣？

如果购买方是适用一般计税方法的一般纳税人，则其取得的税率为 3% 的专用发票，可以按规定抵扣票面列示的进项税额;如果购买方适用简易计税方法，则不能抵扣进项税。口普查对象应当按照《中华人民共和国统计法》和《全国人口普查条例》的规定，

真实、准确、完整、及时地提供人口普查所需的资料。(人民日报)

●问：企业定了 3%的简易征收，下游必须是用废企业还是可以开给贸易公司？中间商贸易企业是否也可以按照 3%的进行征收？

回收企业选择简易计税后，只要销售的是再生资源，不论是销往回收企业还是利废企业，都一样适用简易计税方法。中间商贸易企业从回收企业购进再生资源对外销售的，只要中间商贸易企业符合 40 号公告规定的选择简易计税的条件，同样也可对其



再生资源购销业务选择适用简易计税方法计税。

四、企业如何依法享受税收优惠？

●问：第二条“除纳税人聘用的员工为本单位或者雇主提供的再生资源回收不征收增值税外，纳税人发生的再生资源回收并销售的业务，均应按照有关规定征免增值税。”如何理解？

这条规定讲了两个问题，一个是范围，一个是条件。前半句“纳税人聘用的员工为本单位或者雇主提供的再生资源回收不征收增值税”是说公司聘用的员工为本单位收购废旧物资的行为，不征收增值税，但什么情况属于聘用，文件并没有明确，还需要看财政部、国家税务总局如何明确。另外，需要注意的是，该条后半句说的是“按照有关规定征免增值税”，指的是征免增值税，而不是免征增值税。这就意味着，单位和个人销售再生资源时，如果符合免税规定，可以免税；如果不符合，则需要按规定缴纳增值税。

●问：当前纳税人销售再生资源可以免征增值税的政策有哪些？

目前，小规模纳税人销售再生资源未达起征点的可以免征增值税，现行的增值税起征点为：未办证户，次销售额 300-500 元；办证户，按月纳税的为月销售额 15 万元，按季纳税的为季销售额 45 万元，按月或按季纳税

需要纳税人事先选择，且选定后当年内不得更改（具体规定详见国家税务总局公告 2019 年第 4 号）。

●问：如何理解 40 号公告明确提出的“享受即征即退的再生资源销售业务必须取得销售发票或符合要求的收购凭证”？

增值税一般计税方法的基本制度是凭票扣税。简易计税方法的应纳税额是根据纳税人的应税销售额依法定征收率计算得出，不得抵扣进项税，因此，选择适用简易计税方法的回收企业采购再生资源时即使未取得增值税发票，也不影响其按简易计税方法计算应纳税额。

40 号公告提到的收购发票问题，其实主要是针对小额零星业务。第三条第（二）项第 1 款中规定，“本款所称小额零星经营业务是指自然人从事应税项目经营业务的销售额不超过增值税按次起征点的业务。”上述规定中的自然人一般指未办理税务登记的经营者。如果该经营者的单次交易额超过 500 元，那就不能适用未达起征点免税，就要按规定缴纳增值税了。结合 40 号公告的第二条，如果超过增值税的起征点，依法办理税务登记对于经营者更有利。

此外，现行企业所得税法律法规对回收企业的成本扣除没有特殊规定，企业除了向其他单位或个人购买再生资源，除非销售方为依法无需

办理税务登记的单位或者从事小额零星经营业务的个人，否则按政策规定必须取得发票方可进行税前扣除。按照税务总局2018年28号公告，“对方为已办理税务登记的增值税纳税人，其支出以发票（包括按照规定由税务机关代开的发票）作为税前扣除凭证；对方为依法无需办理税务登记的单位或者从事小额零星经营业务的个人，其支出以税务机关代开的发票或者收款凭证及内部凭证作为税前扣除凭证，收款凭证应载明收款单位名称、个人姓名及身份证号、支出项目、收款金额等相关信息。”因为再生资源属于应税项目的范畴，所以必须要取得合法凭证。

●问：企业再生资源相关的产品按照3%简易征收，是否可以兼营其他业务？其他的应税收入按照原来的方式征收还是统一按照3%核定征收？

回收企业一般纳税人对再生资源回收业务选择适用简易计税方法后，可以同时经营其他业务，但其兼营的其他业务需要先按法定税率计算销项税额，再按一般计税方法计算应纳税额，不能按简易计税方法直接计算应纳税额。对回收企业外购外销的再生资源，只要企业符合条件，同样可以采用简易计税方法计税。

●问：已购进抵扣的设备，现无法使用，拆解成废铁、废铜处理是否属于废旧物资或者再生资源按3%计

征？

对企业购进的设备，现无法使用，如果企业自己没有使用过，就直接将其拆解成废铁、废铜处理，那么这种情形可按40号公告的规定选择简易计税方法计税；如果自己使用过，那么就不能选择简易计税方法计税。

●问：单个所属期退税金额超过500万元的逐级复查将如何操作？

上述规定是财政部门 and 税务部门之间操作和衔接的，除非财政部门进行延伸检查，否则一般不需要企业提供资料。

●问：40号公告全国是否统一执行，执行标准是否能统一？

该文件是全国统一执行，执行标准无特殊情况也应该是全国统一。

●问：目录中再生资源、产品和劳务、以及技术标准和相关条件需要一一对应吗？

必须一一对应，否则不能享受该目录规定的退税政策。

●问：2022年版目录3.3，资源(如报废机动汽车船)中的有色金属(如废铜废铝等等)，本身就是纯净的，经分类收集，直接销售，是否可以退税？

如果没有加工，而是采购后直接对外，则不能享受退税。

●问：拆解算加工吗？

按照40号公告，拆解既可以享受简易征收，也可以享受即征即退，但需要满足公告及2022年版目录提出

的条件和要求。当前税收优惠采用备案制，企业对照文件判定自己是否符合税收优惠的条件，自己到税务机关备案及申请税收优惠，相应的责任也需要企业自负。税务机关事后核查过程中，如果发现企业不符合税收优惠条件，不但要追回税款，还涉及滞纳金、纳税人信用等级等问题，影响较为严重。建议企业在把握不准的情况下，找专业机构或到税务机关咨询是否满足税收优惠条件。

●问：2022 年版目录中提到的能耗、水耗如何认定，是参照环评文件还是需要现场检测？

需要了解当地的执行要求，建议企业做好台账管理。

●问：回收旧货能否享受 40 号公告的税收优惠政策？

40 号公告明确界定了什么是再生资源，什么叫加工处理。旧货也有其相关的定义和标准，二者的体系完全不同。企业对照后可以做出明确的判定，而且，根据财税[2009]9 号通知，旧货回收可以采用简易征收，其税负与按照 40 号公告执行后的税负差距不大。

●问：前端垃圾回收企业，捡拾的垃圾没有成本，分类后销售，如何做成本核定？

这种情况，虽然再生资源是零成本的无法抵扣，但是可以用劳务，即员工工资做成本扣除。

●问：简易计税后，企业所得税能核定征收吗？

核定征收是地方税务机关的权限，是指由于纳税人的会计账簿不健全，资料残缺难以查账，或者其他原因难以准确确定纳税人应纳税额时，由税务机关采用合理的方法依法核定纳税人应纳税款的一种征收方式。

●问：2022 年版目录有何调整？

2022 年版目录在品种增减、退税比例、以及退税条件的设置三个方面做出了调整，尤其是在退税比例、以及退税技术标准和相关条件的设置上做了比较大的调整。退税比例方面，废电池从 30% 提高到 50%，废塑料、废橡胶（轮胎）从 50% 提高到 70%，废玻璃从 70% 提高到 90%，新增加的废农膜和镉渣退税比例达 100%。退税技术标准和相关条件设置方面，更加精细，如废塑料的退税条件增加了加工能力、水耗的要求，废轮胎（橡胶）的退税条件增加了能耗的要求，而废玻璃的退税条件规定不能用水洗。这表明，40 号公告在给予再生资源企业更大的优惠条件的同时，也对从业企业提出了更高的要求。希望企业及时与当地税务部门沟通，尽早做出调整，尽早享受新的优惠政策。关于技术标准和相关条件如何认定，企业也可与当地税务部门沟通。△



竹浆造纸行业

纳入农产品进项税额核定扣除试点范围

☆ 文章来源：四川省造纸行业协会

在四川省造纸行业协会、四川省造纸学会以及四川竹子制浆造纸企业的努力下，2022年1月27日国家税务总局四川省税务局、四川省财政厅联合发布关于将竹浆造纸行业纳入农产品进项税额核定扣除试点范围的公告。全文如下：

根据《财政部国家税务总局关于在部分行业试行农产品增值税进项税额核定扣除办法的通知》（财税〔2012〕38号，以下简称《通知》）、《国家税务总局关于在部分行业试行农产品增值税进项税额核定扣除办法有关问题的公告》（2012年第35号）和《财政部国家税务总局关于扩大农产品增值税进项税额核定扣除试点行业范围的通知》（财税〔2013〕57号）有关规定，现将全省竹浆造纸行业纳入农产品进项税额核定扣除试点范围的有关事项公告如下。

一、本公告所称竹浆造纸行业，是指在《2017年国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》“木竹浆制造（行业代码C2211）”“机制纸及纸板制造（行业代码C2221）”和“加工纸制造（行业代码C2223）”中，并以原竹为主要原材料生产竹浆（包括浆板，下同），以及将竹浆进一步

加工成各类纸制品的生产行业。

二、自本公告施行之日起，我省竹浆造纸行业增值税一般纳税人（以下简称“试点纳税人”）购进农产品无论是否用于生产竹浆和纸制品，均应按照《通知》和本公告的规定计算抵扣增值税进项税

三、试点纳税人购进农产品以外的其他货物、劳务、服务、无形资产和不动产，仍按现行增值税政策规定抵扣进项税额。

四、试点纳税人购进农产品以委托加工方式生产竹浆和纸制品的，应当按照《通知》和本公告的规定计算抵扣增值税进项税额。

五、全省竹浆造纸行业农产品进项税额核定扣除采用投入产出法，实行统一的单耗数量扣除标准（详见附件1）。

六、试点纳税人以购进的农产品生产主产品的同时产出其他副产品的，以主产品销售数量计算农产品耗用数量和允许抵扣的农产品增值税进项税额。

如果副产品属于适用简易计税方法和免征增值税的范围，对于无法划分不得抵扣的进项税额，按照下列公式计算不得抵扣的进项税额：

不得抵扣的进项税额=当期无法划分的全部进项税额×（当期简易计税方法计税项目销售额+免征增值税项目销售额）÷当期全部销售额

七、试点纳税人同时耗用自产竹浆和外购竹浆连续生产纸制品的，按照以下方法计算允许抵扣的农产品增值税进项税额：

当期允许抵扣的农产品增值税进项税额=当期原竹耗用数量×原竹平均购买单价×扣除率÷（1+扣除率）

当期原竹耗用数量=当期纸制品销售数量×原竹单耗数量-当期耗用外购竹浆数量×原竹单耗数量

如果试点纳税人无法准确核算外购竹浆耗用数量的，则上述公式中“当期耗用外购竹浆数量”为当期全部的外购竹浆数量。

本公告规定的扣除率为销售货物的适用税率。

八、自本公告施行之日起，试点纳税人应将期初库存农产品以及库存半成品、产成品耗用的农产品增值税进项税额作转出处理，并于按照本公告规定实施核定扣除的首次纳税申报以前向主管税务机关报送《期初库存农产品以及库存半成品、产成品耗用的农产品增值税进项税额统计表》。

九、本公告自 2022 年 2 月 1 日起施行。

四川出台 10 条财税政策助力中小微企业发展

☆ 文章来源：四川省财政厅

为深入贯彻落实中央和省委经济工作会议精神，进一步减轻企业负担、优化营商环境、助企纾困解难，促进中小微企业和个体工商户健康发展，特制定以下政策措施。

一、着力降低企业负担

持续推进减税降费。鼓励脱贫人口、失业人员、高校毕业生等重点群体从事个体经营，按每户每年 14400 元的限额标准扣减有关税费。支持中小微企业招用脱贫人口、失业人员，按实际招用人数每人每年 7800 元的定额标准扣减有关税费。继续实施疫情期间困难中小企业免征房产税、城镇土地使用税优惠政策。

对中小微工业生产企业在厂区范围内的各类新建民用建筑,可不修建防空地下室,执行防空地下室易地建设费零收费标准。实施阶段性降低失业保险费率政策,减轻中小微企业社保缴费负担。

2.促进降低经营成本。承租省属国有房屋用于生产经营,对经营暂时有困难但产品有市场、项目有前景、技术有竞争的中小微企业,以及劳动力密集、社会效益高的民生领域服务性中小微企业,一次性减免 1-3 个月房租。承租省属国有房屋用于生产经营的个体工商户,一次性减免 1-3 个月房租。鼓励各地结合实际加大租金减免力度。支持省级小型微型企业创业创新示范基地减免入驻中小微企业的厂房租金,省级财政对示范基地按不超过租金减免总额的 50%,给予最高 200 万元补助。继续实施国际标准集装箱车辆、ETC 车辆和绿色通道(鲜活农产品运输车辆)高速公路差异化收费政策,分别给予 30%、5%和免收通行费优惠。其中,2022 年 2 月 18 日至 2023 年 12 月 31 日期间,ETC 货车通行费优惠再提高 1 个百分点,提标的减免费用由省级财政给予补贴。

二、着力缓解融资困难

3.引导金融机构加大贷款力度。深入实施财政金融互动政策,引导金融机构向中小微企业发放首贷、信用贷。推动“园保贷”“服保贷”“天府科创贷”“文产贷”等产品合作银行扩大贷款规模;实施制造业企业“制惠贷”试点。支持市(州)建立风险补偿基金(资金池),对银行机构为区域内中小微企业和个体工商户贷款发生的损失给予补偿,省级财政按照市(州)财政实际拨付资金的 50%,给予最高 300 万元的支持。

4.鼓励投资机构投早投小。支持各类风险投资机构加大对种子期、初创期科技型中小微企业的投资力度,省级财政按不超过实际到位投资的 2%,对风险投资机构给予最高 100 万元的奖励。鼓励省级产业类投资引导基金加大对中小微企业的投资,提高绩效考核权重。

三、着力培育市场主体

5.加大纾困资金支持。鼓励地方安排中小微企业纾困资金,对生产经营暂时有困难但产品有市场、项目有前景、技术有竞争力的中小微企业,以及劳动力密集、社会效益高的民生领域服务型中小微企业给予专项资金支持,省级财政按市



(州) 实际补助资金的 30%，给予最高 1000 万元支持。各地在确保失业保险待遇按时足额发放前提下，对不裁员或少裁员的中小微企业，可在现行最高上限内适当提高稳岗返还标准。继续对中小微企业吸纳高校毕业生、登记失业人员、农民工等重点群体给予就业创业相关补贴。

6. 引导激励创新发展。激励科技服务企业为中小微企业提供专业服务，省级财政按科技服务企业收入规模给予最高 200 万元的后补助支持。鼓励各地积极运用科技创新券服务中小微企业，省级财政按照不超过市（州）补助额的 60% 据实补助。

7. 支持市场拓展。对大企业采购中小微企业和个体工商户产品及服务年累计超过 1 亿元，按实际支付采购金额较上年增量部分的 5%，给予企业最高 300 万元奖励。各级各部门主办的市场拓展活动，主办方对中小微企业和个体工商户参加展位费按减 50% 收取，同级财政对费用减免部分给予全额补助。

四、着力优化营商环境

8. 加强政府采购支持。足额预留采购份额专门面向中小企业采购；对符合条件的小微企业、个体工商户按国家规定的上限给予价格评审优惠。大力推广“政采贷”。取消收取供应商投标（响应）保证金，鼓励采购人免收供应商履约保证金，加大合同预付款比例。

9. 优化经营发展环境。在不影响正常生产生活秩序的情况下，允许临街商铺在门前划定区域范围内、划定时间范围内开展店外摆经营活动，不收取外摆费用。鼓励各地在具备条件的餐饮相对集中街道划定临停路段，允许车辆在就餐时段临时停放。优先对中小企业孵化园等基础设施专项债券项目评审入库，优先安排“专项债券+市场化融资”组合融资项目发行。

10. 保障企业款项支付。制定《四川省保障中小企业款项支付投诉办理实施细则（暂行）》，建立预防和化解拖欠中小微企业账款长效机制，推动各级政府部门、事业单位及时支付账款，对经认定不及时支付款项的，在核定新增债务限额、“三公”经费、公务出行标准、出国出境审批、津补贴标准、办公用房管理等方面采取限制措施。

本政策自印发之日起执行。



四川：工业稳定增长促发展的若干措施

☆ 文章来源：四川省经信厅

为贯彻落实中央经济工作会议精神、国家部委关于振作工业经济运行实施方案要求和省委、省政府安排部署，确保全省工业经济稳字当头、稳中向好，特制定如下若干措施。

一、保障工业企业稳产增产

1. 扎实推进能源安全保供。充分发挥省能源保供协调机制作用，增强省内电煤保供能力，稳定外购煤、外购电渠道，推进储煤基地建设，完善能源产供储销体系。持续推进落实今冬明春电力电煤保供工作方案，确保电力、天然气、成品油供应稳定有序，重点确保一季度工业企业生产用能需求。

2. 协调加强要素保障。强化工业用地保障，发挥“亩均论英雄”评价引导作用，推动各地提升工业用地集约利用水平；对符合条件的“5+1”重点产业、绿色低碳优势产业领域重大工业项目加强用地协调、应保尽保。加大工业企业融资协调力度，组织“5+1”产业金融精准对接活动和小微企业融资能力提升行动，开展“制惠贷”试点，推进“园保贷”服务，推动制造业小微企业融资担保增量降费，争取科技产业金融一体化专项和“补贷保”联动试点，落实应收账款融资核心企业

奖补和制造业企业首发上市费用补贴政策，引导各类产业基金加大投资制造业。

二、推动重点行业和领域稳增长

3. 发挥重点行业支撑作用。落实省委十一届十次全会精神，出台《关于以实现碳达峰碳中和目标为引领推动绿色低碳优势产业高质量发展的决定》落实措施，遴选培育一批绿色低碳优势产业重点园区。实施一流产业培育，充分发挥清洁能源、动力电池、晶硅光伏、钒钛、存储、新型显示、软件、优质白酒、生物医药等重点产业的支撑作用。深入实施成渝地区双城经济圈汽车、电子信息、装备制造产业高质量协同发展和工业互联网一体化发展示范区实施方案。遴选成长性好、带动性强的若干特色优势产业开展试点示范。发挥省领导联系指导重点产业工作推进机制作用，持续提升“5+1”重点产业支撑能力。

4. 强化重点地区压舱石作用。推动成都都市圈先进制造业核心区建设，支持“两翼三带”制造业加快发展，鼓励有条件的市（州）和工业大县立足自身特色和优势培育

发展先进制造业集群。开展制造强市试点示范。完善对市（州）工业考核通报机制，激励工业大市为稳增长多做贡献。强化重点产业园区支撑作用，推动成渝地区双城经济圈产业合作示范园区和院士（专家）产业园建设，继续遴选培育“5+1”重点特色园区、国家级和省级新型工业化产业示范基地。支持有条件地区争创国家制造业高质量发展试验区。

5.突出重点企业骨干作用。实施“贡嘎培优”行动计划，省级重点联系培育100户培优企业，市（州）抓好梯度培育工作。深化“百亿强企”“千亿跨越”大企业大集团提升行动，落实工业领域大企业大集团跨越发展激励政策，支持创建国家级“领航”企业，推进企业兼并重组、促进大中小企业融通发展。建立完善重点企业协调服务机制，鼓励市县建立领导干部联系企业制度，“一户一策”做好50强工业企业等重点企业服务。

三、促进制造业投资增长

6.用足用活投资促进政策。深入实施《四川省促进制造业项目投资建设若干政策措施》和工业企业技术改造投资升级导向计划，加强对“三未”（在建未竣工、竣工未投产、投产未达产）项目的督促和服务。拓展制造业招商引资“百日攻坚”行动经验成果，强化产业链

招商，促进形成产业生态。落实能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变要求，推动用能不纳入能源消费总量控制的新增可再生能源和原料项目落地建设。

7.以市场化展会促进专业化招商。支持办好世界动力电池大会、世界清洁能源装备大会、世界显示产业大会、全球存储产业峰会、全球5G产业峰会等世界级展会，做好会前筹备、会上签约、会后跟踪落实系统工作，搭建制造业招商立体平台。

四、稳定拓展“四川造”市场空间

8.举办“四川造”促销活动。实施“三品”战略。支持四川制造产品线上线下综合推广平台建设，依托进博会、西博会、酒博会、消费品精品展、川酒全国行、中国（成渝）美食工业博览会等平台开拓“四川造”国内外市场。积极响应“百城千屏”号召。积极稳定汽车等大宗消费，开展川渝汽车下乡万里行活动，举办节能环保品牌川渝行。支持有条件的地方在家电等领域推出新一轮以旧换新行动，开展新能源汽车、绿色智能家电、绿色建材下乡行动。

9.积极开拓新的市场空间。落实重大技术装备首台套新材料首批次软件首版次推广应用政策，支持企业新研发产品占领市场。抢抓川

藏铁路建设、新基建和国家适度超前投资基础设施等重大机遇，推动“四川造”产品升级、质量提升、应用场景拓展。落实《关于加快发展新经济培育壮大新动能的实施意见》，以示范为引领，发布新经济机会清单，鼓励开展场景应用。

五、提升制造业核心竞争力

10. 实施制造业技术竞争力提升行动。落实《关于进一步支持科技创新的若干政策》，发布重大科技创新“揭榜挂帅”项目，支持企业承担集成电路与新型显示、钒钛资源、轨道交通、智能装备、高端医疗装备等重大科技专项。加快推动工业云制造、钒钛新材料、超高清视频、动力电池、氢能及燃料电池、工业软件等省级制造业创新中心建设，积极争创国家级制造业创新中心和地方共建创新中心，对新获批的国家级制造业创新中心给予专项支持。鼓励规模以上工业企业普遍建立研发机构，推动重点工业企业研发活动全覆盖。

11. 实施制造业产业强链补链工程。制定制造业产业强链补链工作实施方案，培育生态主导“链主”企业，依托“链主”企业推进强链补链。支持行业协会、大型企业搭建重点行业产业链供需对接平台，鼓励开展供应链创新与应用，促进产业链供应链贯通发展。实施产业链断链断供产品风险清单管理。

12. 启动产业基础再造工程。积极对接国家产业基础再造工程专项行动，支持企业承担重点项目和重大工程，突破“卡脖子”关键技术。制定《四川省产业基础再造关键基础技术目录》，每年支持200项左右产业基础自主创新能力替代、优势产业基础技术领代、提基对标基础技术改造迭代和数字绿色赋能换代项目。

13. 组织质量品牌竞争力提升活动。开展质量标杆活动，新认定一批“省级工业质量标杆”，遴选推荐“全国质量标杆”，鼓励企业争创中国质量奖、四川省天府质量奖，积极参与“天府名牌”质量品牌认证。实施“设计赋能”专项行动，继续举办天府宝岛工业设计大赛，开展设计师进园区（企业）活动，支持工业设计功能区和工业设计成果转化中试基地建设，培育省级和国家级工业设计研究院。加强品牌塑造，组织开展《品牌培育管理体系实施指南》行业标准培训和宣传，开展团体标准培育交流活动。强化新产品供给，引导企业开发时尚化、功能化、绿色化消费品，增加产品有效供给。

六、加速制造业转型升级

14. 加快制造业绿色低碳发展。深入落实“双碳”战略，开展节能标杆企业创建活动，在钢铁、有色、建材、石化化工等重点领域组织一

批绿色低碳技术改造项目，组织开展绿色低碳技术和产品示范应用，引导低效产能有序退出。探索创建绿色低碳工厂、绿色低碳园区和绿色低碳供应链。推动工业企业节能降碳改造，开展“诊断——评估——技改”一体化服务。推动绿色金融试点，引导金融机构扩大绿色信贷投放。

15.推进制造业数字化网络化智能化转型。推动智能制造基础共性技术创新，培育壮大智能制造系统解决方案供应商，加快制造单元、车间、供应链和产业集群多维度智能化转型。落地工业互联网标识解析国家顶级节点（成都托管与灾备节点）、“星火·链网”（成都）超级节点等重大新型信息基础设施。开展“万企上云”和中小企业数字化赋能专项行动，推动“两化”融合管理体系贯标 2.0，培育综合性、特色型、专业性工业互联网平台。实施“5G 扬帆行动”以及北斗、卫星互联网、工业软件、人工智能、信息安全、新基建等示范工程，争取国家新一代信息技术与制造业融合发展、工业互联网、智能制造等试点示范。推进先进制造业和现代服务业深度融合，发展服务型制造，促进供应链管理等生产性服务业向高端发展。

七、支持中小微企业稳定发展

16.加强“专精特新”小巨人培

育。实施“专精特新”中小企业专项服务计划，培育制造业单项冠军企业（产品）和创新型中小企业、专精特新“小巨人”，支持“专精特新”企业北交所上市。实施“小升规”专项计划，开展中小企业公共服务助力特殊类型地区振兴发展专项行动，支持国家级、省级示范平台和示范基地建设，为中小微企业提供技术服务。持续开展“双创大讲堂”“中小企业银河培训”“税务助企”“中小微企业法律政策市州行”等系列活动。

17.加大纾困解难力度。宣传贯彻好中小企业纾困帮扶力度的系列惠企政策，落实预防和化解拖欠中小企业账款长效机制，强化对中小企业的精准支持。

八、严细慎实防风险

18.统筹发展与风险防范。严格落实安全生产“三管三必须”要求，持续开展“四不两直”督促检查，强化企业主体责任和员工岗位责任，坚决遏制重特事故发生。坚守生态环保底线，以中央生态环境保护督察整改为抓手和动力，严格落实“三线一单”等生态环境保护要求，推动制造业绿色低碳发展。制定出台全省工业和信息化领域疫情防控和稳增长工作指引，压紧压实“四方责任”，落实“戴好口罩抓发展”各项要求。△

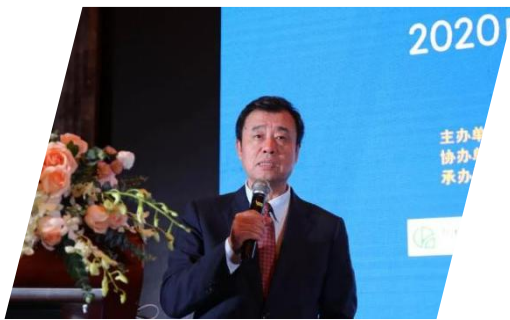
中国造纸协会理事长赵伟 坚持稳中求进，推动造纸行业高质量发展

☆ 文章来源：中国造纸行业协会

刚刚过去的 2021 年是中国共产党建党 100 周年，是“十四五”规划和第二个百年奋斗目标的开局之年，以习近平同志为核心的党中央科学把握复杂形势，深刻洞察发展规律，精准谋划未来蓝图，在危机中育先机，于变局中开新局，确保了“十四五”开局之年我国疫情防控不放松、经济社会发展继续逆势前行。

在这一年中，我国造纸行业面对全球疫情反复、货运能力下降带来的供应链冲击，面对大宗商品价格上涨带来的成本冲击，面对国内从传统能源时代向新能源时代转型中形成的区域性、突发性能源供需缺口冲击等诸多不稳定性因素的干扰，全行业坚持推动高质量发展，深化供给侧结构性改革，供给总量稳步增长，展现出强大的发展韧性。2021 年前 10 个月，纸及纸板产量同比增长 8.7%，全行业营业收入同比增长 16.8%，利润总额

同比增长 22.4%，资产总计同比增长 3.3%；在我国国民经济行业制造业门类的 31 个大类中，造纸和纸制品业的营业增幅排名第 12 位；利润总额排名第 10 位。这些数据表明，中国造纸行



业在全球继续保持一枝独秀的发展态势，也跟上了我国经济发展的步伐。中国造纸工业交出的这份答卷，不仅

全体造纸工作者引以自豪，更值得大家为我国造纸工业点赞。

然而，我们即将面对的 2022 年，行业所处的生存和发展环境并没有明显的改善，世纪疫情叠加百年变局，外部环境更趋复杂严峻和不确定。新冠疫情在全球继续呈现散点爆发和多次反复的特点，不断出现的变种病毒吞噬着全球抗疫的成果，使世界经济复苏势头减缓，全球主要产业的供应链仍然得不到有效的恢复，也进一步推升了全球供应链成本，加剧了原材料和能源供需矛盾。在不久前召开的

中央经济工作会议上，特别指出当前我国面临的三重压力：需求收缩、供给冲击、预期转弱。中央经济工作会议上把“稳字当头、稳中求进”作为2022年经济工作的总基调，这在当前的发展环境下具有突出重要的意义，也给造纸行业指明了方向。

首先，要继续全面提升中国造纸行业的核心竞争力。当前市场需求平稳向上的局面依然没有改变，企业要抓住机遇，加快数字化改造进程，促进产业升级。无论是新建还是技术改造项目，企业都要注重生产、能源、用水等效率的提升，加大对新能源设备的投资和使用，加快形成内外联通、安全高效的供应链、产业链。

其次，关于初级产品，会议强调要“坚持节约优先，实施全面节约战略”，这是继2020年中央经济工作会议提出“需求侧改革”后，连续第二年中央会议提出的关于“需求（消费）”改革的方向。“全面节约”是为了可持续发展和高质量发展。这是党中央审时度势提出的战略考量，是高质量发展的应有之义。造纸行业传统的发展模式正在越来越难以为继，只有全面节约和高效利用，才能有效缓解行业发展面临的资源、环境难题。

这里面，既有造纸行业对纤维等原料的节约使用，也有下游印刷包装行业对纸制品的节约使用，这些都是新的一年我们要着重关注的变化。

第三，要正确认识和把握碳达峰、碳中和。2020年，习近平总书记在第75届联大会议上正式提出了“30·60”的双碳目标，对于目前的供给体系中，化石能源占比达80%的造纸产业来说，在需求和产量仍不断增长的过程中，要实现碳达峰和碳中和，面临的挑战是史无前例的。2021年下半年，多地发生了因为完成双碳目标而对“高耗能”行业的限产措施，导致原材料价格上涨过快，部分造纸企业也遇到了因为能源紧张而发生的非计划停产。下一步，行业的发展既要保证产量稳步增长满足供给又要同时完成国家的双碳目标，能源成本可能要面临大幅增长的问题，要保证产业的有序发展，绿色低碳转型是我们行业的必然也是唯一的选择。积极的一面是，此次中央经济工作会议特别强调“要坚定不移推进，但不可能毕其功于一役”，说明支持双碳的方向虽然没有改变，但在执行层面不会再操之过急。修正后的能耗双控考核机制，对供给端的影响有望减弱。

新时期构成事关我国造纸工业发展的大势因素诸多，人民生活和国家建设对纸产品的需求、国内外发展环境、国家政策、行业技术的发展等等都会如滴水般汇集成激流对我国造纸工业的发展形成冲击。在面临百年未有之大变局的今天，我国造纸工业的发展进入了“十四五”时期。不久前发布的《造纸行业“十四五”及中长期高质量发展纲要》（以下简称：《纲要》）勾勒出一幅极具现实意义的我国造纸工业发展蓝图。需要我们以习近平总书记一系列重要讲话为指导，坚定信心，振奋精神，切实改变发展思路，转变发展方式，把握主动权，提高发展质量和经济效益，增强创新驱动动力，促进绿色低碳循环发展。加快结构调整，逐步形成布局合理、原料适合国情、产品满足国内需求、产业集中度高的新格局，全面提升产业素质，维护市场公平，促进产业升级，助力人民美好生活的实现，推动我国造纸工业迈上新台阶，努力全面实现造纸强国战略目标。

为了实现满足人民日益增长美好生活需要的高质量发展的目标，新时代我国造纸工业的发展需要我们具有全产业链的广阔视角；需要我们具有

从原料产生、产品制造、产品使用直至产品最终去向的纸张全生命周期进行关注的思维方式；需要我们审时度势，努力保持一个稳定的发展过程。在《纲要》的编写中，中国造纸协会采纳了国内行业中的多个企业、研究单位、院校以及专家、学者的建议，经五次易稿而完成。《纲要》将我国造纸行业“十四五”及以后的发展总体目标升级为锚定 2035 年远景目标和 2060 年碳中和目标。旨在打造低碳环保可持续发展的绿色纸业，进一步增强我国造纸产业的综合竞争力，自主可控、安全高效地在应对百年变局中牢牢把握主动权，在现代化国家新征程中科学理性谋求我国造纸行业永续发展。这份《纲要》将在一段时期内，对我国造纸企业发展战略的制定、行业的科技创新选题以及相关部门出台的政策有着重要的参考价值。新的一年依然充满挑战，中国造纸协会将做到不忘初心使命、牢记服务宗旨，提高对会员单位的服务能力，落实“十四五”规划，积极发挥企业与政府间纽带的作用，谋划新思路、实现新作为，不断开创协会工作新局面，共同为推动中国造纸行业高质量发展而努力奋进。△

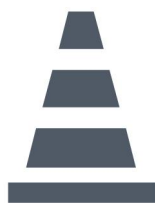
2021 年全国纸及纸板产量各省份排名

☆ 文章来源：曼谈纸业

根据国家统计局最新发布的 2021 年造纸行业数据整理, 2021 年 1-12 月, 全国机制纸及纸板产量 13583.9 万吨, 同比增长 883.3 万吨, 首次突破 13000 万吨大关, 创历史新高。

根据区域统计, 年产量超过 20 万吨的省份、自治区、直辖市中, 有 22 个的产量同比 2020 年有所增长, 产量增长最大的是福建省, 增速最快的是贵州省。福建、湖北和山东的产量增长都超过了 100 万吨。

序号	省份	2021 年 (万吨)	2020 年 (万吨)	增量 (万吨)	同比
1	山东	2473.86	2297.70	176.16	7.67%
2	广东	2410.29	2435.96	-25.67	-1.05%
3	浙江	1481.12	1452.75	28.37	1.95%
4	江苏	1469.24	1411.25	57.99	4.11%
5	福建	994.84	798.49	196.35	24.59%
6	湖北	570.53	467.54	102.99	22.03%
7	重庆	433.15	402.48	30.67	7.62%
8	安徽	422.40	406.64	15.76	3.88%
9	河北	407.69	340.17	67.52	19.85%
10	四川	388.96	365.83	23.13	6.32%
11	河南	369.21	355.66	13.55	3.81%
12	湖南	343.75	316.10	27.65	8.75%
13	广西	336.22	313.38	22.84	7.29%
14	天津	281.75	266.70	15.05	5.64%
15	江西	280.24	291.06	-10.82	-3.72%
16	辽宁	201.82	186.28	15.54	8.34%
17	海南	181.98	174.95	7.03	4.02%
18	山西	108.02	69.64	38.38	55.11%
19	云南	97.01	74.29	22.72	30.58%
20	贵州	73.33	32.79	40.54	123.64%
21	陕西	70.26	58.34	11.92	20.43%
22	吉林	51.21	52.24	-1.03	-1.97%
23	上海	40.59	42.33	-1.74	-4.11%
24	黑龙江	30.02	31.86	-1.84	-5.78%



2021 年中国生活用纸新增产能 达到历史最大量

☆ 文章来源：中国造纸协会生活用纸专委会

2021 年，中国生活用纸产能仍保持着高速增长，根据生活用纸委员会秘书处统计，2021 年 1—12 月，生活用纸行业累计已公开的投产产能约 268.6 万 t/a，此外还有部分已投产但未对外公开的项目，因此 2021 年累计新增产能达到了中国生活用纸行业有统计数据以来的历史最大量。

此外，2022 年及之后，行业宣布计划新增产能总计已超过 1000 万 t/a。预计未来，产能过剩现象会进一步加剧，市场竞争将更加激烈，行业应谨慎投资。

2021 年 1—12 月投产现代化产能地区排序

序号	项目省份	投产纸厂数/家	总产能/万 t	纸机总数量/台
1	河北	23	61.9	28
2	广西	12	37.5	15
3	湖北	4	28.5	9
4	安徽	1	28	10
5	江苏	2	26	9
6	山东	3	16	7
7	湖南	1	16	8
8	山西	2	15	7
9	江西	2	13.4	7
10	河南	2	6	3
11	云南	2	5	3
12	广东	3	4.8	3
13	福建	2	4	2
14	四川	1	2.6	1
15	新疆	2	2.4	2
16	辽宁	1	1.5	1
合计		63	268.6	115



全球经济下中国造纸行业竞争能力分析

☆ 文章来源：中国制浆造纸研究院有限公司

根据统计,2020 年我国造纸产量实现逆势增长,持续稳固全球地位。

从中国造纸协会发布的最新造纸产量数据看,2020 年我国纸及纸板产量达到 11260 万吨,同比增长 4.6%。造纸产量接近 2017 年的最高值,在逆势中实现正增长,并快速恢复至巅峰状态。纸浆产量有所变化,随着 2017 年起开展禁废,2018 年—2020 年纸浆产量连续处于 7200 万吨—7400 万吨的区间,低于前几年的 7900 万吨—8000 万吨的高位。

这主要是由于废纸进口持续减少,国内废纸回收量增长有限,导致再生纤维原料短缺严重。2021 年起进口废纸全部停止,造纸纤维原料短缺的困局短期仍将存在。

纸制品产业波动较大,2017 年和 2018 年纸制品产量连续快速下降,虽然 2019 年有所回升,但在 2020 年再度下降,主要受疫情影响,消费端市场需求受到抑制,出现一定程度的衰退。随着中国经济回到正轨,下游消费市场也在全面恢复,2021 年出现回升。

产量增加的同时,我国造纸进口量出现暴增,虽业绩有所好转,但后续压力陡增。主要来自三个方面,一是“双碳”目标对行业影响深远,二是缺煤断电正在决定部分企业的生存,三是成本上涨大幅减弱竞争优势。

从全球视角看,根据行业特点,

从基础、经济、市场、消费、科技、贸易、需求、潜能等 8 个方面搜集 28 个具体指标,对数据进行标准化处理,并进行合理赋权,得到 97 个国家的综合排名。综合来看,中国和美国处于领先地位,但我国造纸产业在经济竞争力、科技竞争力方面还落后美国。

产业创新能力是创新过程中所有创新能力的综合评价。基于产业创新的运作机制,报告构建了全球造纸产业创新能力评价指标体系,包括创新环境、生态、基础、资源、投入、绩效、产出、潜能等 8 项一级指标和 38 项具体指标,并对全球 97 个国家进行排名。

从数据来看,美国和中国处于领先地位,但我国在创新生态、基础、资源、投入、潜能 5 个一级指标上低于美国,需要不断加强各方面创新建设,继续提高创新水平,加快追赶步伐。

结构调整任务艰巨

由于诸多因素叠加,原料短缺与价格上涨影响行业发展,我国造纸原料结构调整依然任务艰巨。

具体来看,我国纸浆结构调整加快,木浆进口继续攀升;废纸进口受限,原料结构调整持续深化;阔叶木片及针叶木片进口量价齐上涨。由于我国大量造纸新产能投放市场,原料短缺日趋严重。木浆对外依存问题依然难解,禁废后国内废纸质量进一步

下降。面对这些问题,造纸企业需要坚持可持续发展的战略思维,多措并举,解决好纤维原料供应问题。

2021 年我国全面禁废,对我国再生纤维利用也造成了严重影响。我国造纸纤维原料结构呈现明显变化,国内废纸回收量有所提升,同时废纸浆的进口出现大幅快速增长。

从全球看,亚洲、欧洲、北美洲的废纸回收量和出口量都有所下降。我国废纸浆目前主要来源于东南亚。废纸和废纸浆的价格均出现不同程度的上涨和波动。再生纤维原料短缺的问题,在未来一段时间内,仍然制约我国造纸产业发展。

从我国制浆造纸装备近几年的发展来看,企业数量持续减少,资产增长缓慢,业绩大幅下滑,运营压力持续增加。出口方面,价值有所提升,出口国家数量稳步增加,但出口台数波动很大。随着我国制浆造纸装备的进步,对进口设备的需求正在减少,进口金额和台数都在下降。

但是,我国制浆造纸装备的价格与国际厂商相比明显偏低,通过提升国产装备的品质、性能,进一步提高我国装备价格是未来一个方向。

与此同时,继去年关注纳米纤维素之后,今年报告重点分析生物质精炼,希望通过科学计量分析,展示其研究热点和发展方向,为专家学者和企业科技创新提供思路。

从生物质精炼论文数据来看,中国论文数量快速增加,并已遥遥领先。在全球排名前二十的科研机构中,中国占 7 家,其中前 5 家中,中国占 4

家。这说明,中国在生物质精炼方面已迎头赶上,并在奠定未来的领先地位。专利数据方面,生物质精炼专利从 2000 年开始逐步增加,特别是 2010 以来快速增加。

从技术分类来看,主要集中在浆料或纸浆组合物、纤维素、纤维原料、多糖类及其衍生物、高分子化合物等。

产业面临三大矛盾

目前造纸行业正在发生巨变,面临着新的问题,大致可归为三大矛盾。

三大矛盾

1、碳达峰与行业发展的矛盾

从 2000 年算起,造纸业的第一个十年可称为“黄金十年”。2011 年—2030 年行业增速变缓,是“白银时期”。2030 年之后,按 10 年一个时期,对增速设定上限和下限,分别预测后发现,未来 30 年将面临巨大的行业发展壁垒。而当前最大的矛盾是如何协调“双碳”和产能增长的问题。

2、纸浆项目与木片供求的矛盾

统计 2020 年和 2021 年前 7 个月数据发现,仅仅一年半时间,国内企业计划新建纸浆产能超过 600 万吨。如何解决木片供应问题,是摆在企业面前的现实问题。

3、新增产能与投资过快的矛盾

造纸新增或计划新建产能在 2019 年达到 2020 万吨,2020 年达到 2080 万吨,2021 年前 7 个月也有 480 万吨,合计接近 4600 万吨,相当于目前我国造纸产量的 1/3。市场短期难以消化,必然加剧市场竞争,也会加快造纸产业的格局变化。

孝南申报“中国生活卫生用纸（品）产业之都” 通过专家组考评

☆ 文章来源：生活用纸杂志

2022年1月18日，孝南申报“中国生活卫生用纸（品）产业之都”通过中国轻工业联合会考评组专家考评。这标志着孝南正从“华中纸都”阔步迈向“中华纸都”，开启了孝南纸卫品产业高质量发展新征程。

经现场考察、审阅申报资料、座谈交流、研究讨论，考评组专家一致认为，孝南区纸卫品产业规模显现、品牌汇聚、特色鲜明、优势突出，产业链配套不断完善，市场占有率不断提升，具有较高的社会影响力和行业影响力，发展前景可期，同意向中国轻工业联合会推荐，并结合孝南区纸卫品产业发展的实际，建议中国轻工业联合会和中国造纸学会共同授予孝南区“中国生活卫生用纸（品）产业之都”称号。

1月18日，孝南申报“中国生活卫生用纸（品）产业之都”通过中国轻工业联合会考评组专家考评。这标志着孝南正从“华中纸都”阔步迈向“中华纸都”，开启了孝南纸卫品产业高质量发展新征程。

经现场考察、审阅申报资料、座谈交流、研究讨论，考评组专家一致认为，孝南区纸卫品产业规模显现、品牌汇聚、特色鲜明、优势突出，产业链配套不断完善，市场占有率不断提升，具有较高的社会影响力和行业



影响力，发展前景可期，同意向中国轻工业联合会推荐，并结合孝南区纸卫品产业发展的实际，建议中国轻工业联合会和中国造纸学会共同授予孝南区“中国生活卫生用纸（品）产业之都”称号。

截至2021年底，孝南区纸卫品及配套企业达60多家，其中规模企业22家，规模企业产值总量达150亿元，占全区规模工业总产值的49.6%左右，形成了链条完整、产品众多、配套齐全、特色明显的全产业链集群。

特色支柱产业是县域经济脊梁。孝南区表示，将进一步加强纸卫品产业规划布局，延伸加粗产业链条，推进产业改造升级，提高科技创新能力，加强要素保障，力争到2025年，全区纸品卫品企业300家以上（其中规模企业150家以上），生活用纸、工业包装用纸产能500万吨、卫生用品产能500亿片以上，总产值400亿元



四川纸协团体标准入选国家工业和信息化部 2021 年团体标准应用示范项目

☆ 文章来源：四川省造纸行业协会

近日，工业和信息化部公布“2021 年百项团体标准应用示范项目名单”（工信部科函〔2021〕377 号），经四川省经信厅推荐，四川省造纸行业协会制定的《T/SCSZX 002-2021 竹浆生活用纸》团体标准众多参评项目中脱颖而出成功入选。

《T/SCSZX 002-2021 竹浆生活用纸》团体标准于 2021 年 3 月 1 日起实施，为竹浆生活用纸产品的各类参数等提供了指导依据，填补了行业空白，引导竹浆生活用纸行业健康有序发展。

标准的起草单位：四川省造纸行业协会、四川省造纸产品质量监督检验中心、四川省造纸学会、中国轻工业成都设计工程有限公司、四川省造纸行业协会生活用纸分会、沐川禾丰纸业有限责任公司、宜宾纸业股份有限公司、四川省什邡市望风青苹果纸业有限公司、四川凤生纸业科技股份有限公司、四川石化雅诗纸业有限公司、四川蜀邦实业有限责任公司、四川圆周实业有限公司。



“百项团体标准应用示范项目”是工业和信息化部为推进团体标准应用，每年遴选百项左右的技术水平较高、应用效果较好、对推动产业高质量发展有较强引领作用的示范项目，是引导社会团体制定原创性、高质量标准的重要举措。

截至目前，四川省共有 3 项团体标准成功入选“百项团体标准应用示范项目”。下一步，协会将继续发挥标准引领作用，维护好四川特色低碳、生态、绿色、环保、可再生的竹浆纸，推动产业高质量发展。

四川纸业快讯四则

☆ 文章来源：四川省造纸行业协会

一、冬奥会开幕式使用中国竹纸，绿色场馆绘出低碳本色

2022 年冬奥会于 2 月 4 日晚 8 时在北京国家体育场鸟巢盛大开幕！本次冬奥会以“绿色、环保”为前提，坚持“山林场馆、生态冬奥”理念，将创造多项奥运史上的绿色“首次”。据悉，本次冬奥会开幕式首次使用中国竹纸，原料取自四川青神的慈竹，因采用竹纤维专利技术，生产和制作全程无有害化学添加、不漂白、不产生二噁英等有害物质，所以纸巾呈现的是竹子一样的天然本色。据中国质量认证中心（CQC）碳足迹认证检测报告显示，该本色纸比木浆材料漂白造纸的碳排放要低 1/3，是一款环境友好型纸巾。

二、宜宾纸业 2021 年预计净利 2650 万-2850 万

宜宾纸业 2021 年年度业绩预告：预计 2021 年度归属于上市公司股东的净利润与上年同期（法定披露数据）相比，将扭亏为盈。实现归属于上市公司股东的净利润约为 2650 万元到 2850 万元之间。

公告显示，业绩预告期间为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润预计约为 2000 万元到 2200 万元之间。

2021 年，宜宾纸业积极开展“增产增

收，节约节支”等活动，深挖内部潜力，优化内部组织管理结构，使公司成本和费用控制能力得到显著提升。

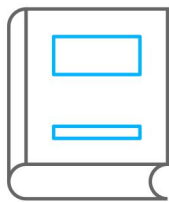
2021 年，宜宾纸业加强品牌建设，以市场为先导，积极拓宽销售渠道，根据市场和客户变化调整生产模式和工艺技术，有效提升了公司产品的市场竞争力。

三、2 家会员单位入选 2021 年国家级绿色制造名单

近日，国家工业和信息化部公布了 2021 年度绿色制造名单，四川共有 22 家绿色工厂，8 项绿色设计产品及 3 家园区上榜。其中宜宾纸业股份有限公司入选 2021 年国家级绿色工厂名单，四川凤生纸业科技股份有限公司产品山丘 QP 系列抽取式纸面巾入选 2021 年国家级绿色设计产品名单。

四、4 家纸企入围 2021 年四川省“诚信企业”

近日四川省发改委、省委网信办、省国资委等 25 个省级部门联合开展的 2021 年四川省“诚信企业家”及“诚信企业”评选活动中四川省造纸行业有四家企业入围“诚信企业”，分别是：四川环龙生活用品有限公司、玖龙纸业(乐山)有限公司、四川兴蓉龙实业有限公司、四川鑫业纸业有限公司。



大胜达拟收购四川中飞包装 60%股权 切入高端酒类包装业务

☆ 文章来源：龙琨好包装

日前，浙江大胜达包装股份有限公司发布公告称，拟以人民币 31104 万元，收购江苏中彩新型材料有限公司持有的四川中飞包装有限公司 60% 股权，切入高端酒类包装业务。

公告显示，四川中飞包装成立于 2010 年 4 月份，主要为国内高端酒类企业提供各类精美的酒盒包装和礼品盒包装。该公司在中国重要的白酒产业集聚地四川泸州及贵州习水拥有两大酒包装生产基地，配备了先进的自动化生产设备，覆盖酒盒的全生产过程，自动化率高。

四川中飞包装深耕酒类包装领域多年，其实际控制人焦小林先生及其核心团队在包装印刷领域拥有几十年的丰富专业及管理经验，客户覆盖茅台、国台、习酒、泸州老窖、小糊涂仙等知名白酒企业。

财务数据上，2021 年 1-9 月份，四川中飞包装实现营业收入 1.44 亿元、净利润 1352.74 万元；2020 年度，四川中飞包装营业收入、净利润分别为 1.37 亿元、434.85 万元。

本次交易完成后，大胜达将持有四川中飞包装 60% 股权，四川中飞包装将成为大胜达控股子公司，纳入大胜达合并报表范围。

对于本次交易，大胜达在公告中指出，收购四川中飞包装 60% 股权，符合公司战略发展定位，有利于增加

公司优质客户资源，与公司现有业务高度协同。

1、符合公司战略发展定位

通过投资并购的方式，切入高端精品包装领域，推动产品结构的提升，提高公司的整体盈利水平，一直是大胜达的重点战略之一。而四川中飞包装是国内领先的高端酒类智能包装企业，通过本次交易，提升精品高端产品在公司中的收入占比，进一步完善公司的大包装战略布局。

2、增加优质客户资源，与公司现有业务高度协同

大胜达与四川中飞包装双方同属于大包装行业，具有较强的业务协同性。

一方面，大胜达将在资金、市场资源、技术及内部管理方面加强对四川中飞包装的支持力度，促进其进一步做大做强高端酒包业务；另一方面，四川中飞包装带来的优质酒类企业客户资源，也将拉动大胜达现有瓦楞纸箱等外包装业务的发展，实现协同效应。

总而言之，尽管本次收购需支付购买对价及相关税费等，但若收购完成后，四川中飞包装财务报表将会合并到大胜达的财务报表中，大胜达的业务规模进一步扩大，有利于提升整体盈利水平和市场竞争力。



让中国制浆造纸技术走向世界

☆ 文章来源：中国绿色时报

2019 年获国家科学技术进步奖二等奖，2020 年获中国造纸学会蔡伦科技奖、中国技术市场协会金桥奖，2021 年当选南京市“十大科技之星”，日前成功入选第三届全国林业和草原教学名师……

近年来，中国林科院林产化学工业研究所研究员、博士生导师房桂干在制浆造纸领域成果丰硕，他带领团队潜心研究、砥砺前行，开辟了我国高得率清洁制浆产业的自主化道路，让中国制浆造纸技术走向世界。

在众多荣誉中，房桂干最看重的是他主持研发的“混合材高得率清洁制浆关键技术及产业化”项目，成果获得 2019 年国家科学技术进步奖二等奖。

“这是我个人科研生涯中获得的至高荣誉。”房桂干说，这项技术攻克了混合材制优质化学机械浆的世界性共性难题，自主设计的清洁制浆生产线，打破了高得率制浆装备完全依赖进口的局面，为具有自主知识产权的中国清洁制浆技术走向世界打下了坚实基础，让中国制浆造纸技术再次令世界刮目相看。

潜心钻研制浆造纸清洁技术

1989 年 3 月，23 岁的房桂干从西北轻工业学院硕士研究生毕业，被分配到中国林科院林产化学工业研究

所。从一个怀揣梦想的青年到成长为一名国际型专家，他在科研的道路上孜孜不倦地探索了 33 年。

房桂干说：“科研工作是我生活中不可或缺的一部分，工作时我可以达到忘我境界。”他常说：“对待技术问题，必须坚持严谨的态度，不懂不能装懂，必须努力让自己成长为内行。”

正是凭借这种埋头苦干的精神和严谨治学的态度，他在攀登清洁制浆技术科研高峰的征程上，不断收获成果。

房桂干连续主持了国家“八五”至“十三五”科技支撑（重点研发）项目，主持了国家“948”项目、自然科学基金倾斜项目、国际合作项目 30 余项，获鉴定和评审成果 15 项，获授权发明专利 12 项，发表论文 220 多篇，参编科技专著 7 部。

在国际上，他首次全面系统地对 40 多种相思、桉、杨、桦、松等速生材制浆适应性进行研究，为开发高得率清洁制浆生产技术提供了重要的理论依据；主持了欧盟第四框架计划“草浆生物漂白及废水处理工业化技术研究”课题，是国内外较早开展生物漂白技术并推进产业化应用的专家之一；与加拿大魁北克大学合作“高效低成本治理造纸废水技术”项目，项目团

队专家被国务院授予中国政府友谊奖；特别是攻克混合材制优质浆的共性难题，首次自主设计的清洁制浆生产线，打破了高得率制浆装备完全依赖进口的局面，在马来西亚成功设计建造了全部采用中国产装备和技术的棕榈果串高得率制浆生产箱板纸和高强瓦楞纸工程，为我国高得率清洁制浆技术迈向国际走出了坚实的一步。

他十分重视科技成果产业化转化和推广应用，带领团队先后在山东、福建等地建成混合材高得率清洁制浆

生产线 16 条，升级改造进口高得率浆线 32 条，技术成果覆盖我国高得率制浆产能的

70%以上。近 3 年，利用这项技术制浆 1870 万吨，为林农增收 220 多亿元；新增销售 228 亿元、新增利润 20 亿元；节约优质木材 5000 万立方米，节水 1.8 亿立方米，节电 69.6 亿度，COD 减排 15 万吨。

悉心培养林草高层次人才

作为我国林草科研的国家队，中国林科院既承担国家重大林业科技任务，又肩负着为国家林草科技培养高级人才的使命。

房桂干自 1995 年担任硕士研究生导师、2003 年担任博士研究生导师

以来，为国家培养硕士、博士研究生和指导博士后等高层次人才 200 多名，其中，中组部“西部之光”访问学者 2 名、联合国教科文组织中国籍双学位生物学硕士 8 名。

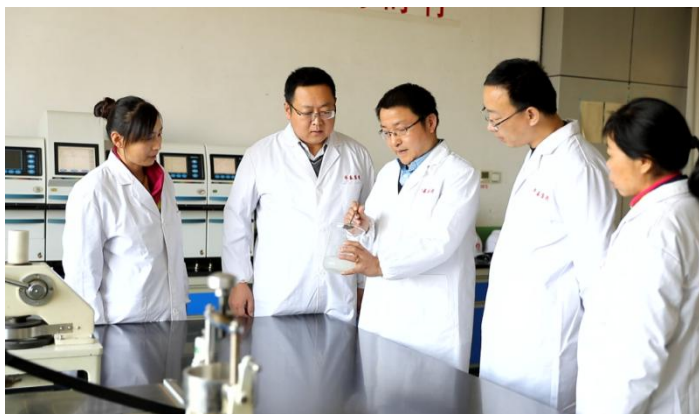
房桂干身兼数职，科研和行政任务繁重，他除春节回家探亲，几乎全年无休。但对于指导的研究生，他始终做到随叫随到、随来随讲，全程跟踪研究进展，定期召开小组会和交流会，适时归纳总结，及时释疑解惑。

在授课授业过程中，他注重培养学生分析思考、提出问题、解决问题的能力；以前瞻性眼光和对林化事业的高度责任感，倾力支持、

帮助学生成长，培养出一大批优秀中青年科技骨干人才。

认真备课常讲常新，他将国际最新研究成果和团队最新研究进展等资料融入课件，确保学生理论联系实际，紧跟行业最新动向；同时保持着早年的板书习惯，根据学生疑问，在黑板上手绘植物细胞结构、设备核心部件，通过潜移默化、深入浅出的方式，激发学生浓厚兴趣，深受学生喜爱。

作为学生的传道授业解惑人，房桂干同样致力于行业的科普与经验知识的传播，他多次受邀为法国、瑞典



等国家科研工作者进行林产工业培训；配合商务部援外培训，连续多年为第三世界国家科研工作者授课。作为教育部高等学校轻工类专业教学指导委员会轻化工程专业指导工作组委员，他参与了国内轻化工程专业规划教材的评审及一流专业建设、金课建设、新工科教改项目建设等工作。作为国内高得率清洁制浆产业化技术的领航人，他积极参加学术会议，通过特邀报告、主题报告，向广大师生和国内外同行分享前沿科技成果和产业化转化经验。

多年来，房桂干优化并更新了多环节教学培养模式，全方位支撑专业研究生的个性发展，为他们最终走向林化、造纸、生化、制药等各领域科研岗位发光发热提供了专业知识和能力储备，被学生们誉为“引路人”。

致力攻关“卡脖子”问题

2022年，房桂干为自己确立了新目标。

针对我国林纸行业存在的纤维原料依赖进口、关键技术和设备依赖进口等“卡脖子”问题，他将带领团队在拓展新的造纸纤维原料、降低化学品用量减少污染发生量、提高化机浆配抄比例改善纸和纸板物理力学和光学性能、关键核心装备研发等方面持续开展科技攻关。

房桂干认为，造纸是关乎国计民生的基础原材料工业，在继续坚持林纸一体化战略的同时，要高度重视林

业“三剩”、农业秸秆利用问题。

在利用林业剩余物和农业秸秆制浆方面，他提出3种模式：一是已有大型OCC为原料的制浆造纸企业采取高得率化学机械浆技术路线，新增林业剩余物、秸秆制浆线，用于与OCC配抄生产高强瓦楞原纸和本色包装纸板，备料废弃物制成型颗粒燃料或有机复合肥等，可以做到增产不增污不增清水消耗。二是草木混合蒸煮化学制浆，可以改善黑液蒸发浓缩性能，在传统碱回收系统上实现顺利操作。三是已有化学木浆企业新增草类原料化学机械浆生产线，辅之以高效去除SS和pH调控技术，采用MVR技术预提浓草浆黑液，汇入木浆黑液碱回收系统。

他认为，“十四五”期间，林纸一体化领域应重点支持的研究方向是：林业剩余物秸秆收集-打包储运-备料等关键技术和关键装备、备料和制浆过程固废综合利用技术、大型高浓均质预浸软化技术和装备、节能型高浓盘磨磨浆技术和装备、废液高效提取和浓缩技术与装备、中段水短流程处理回用技术和设备以及高得率浆修饰改性材料化利用技术等。

他坚信，在不远的将来，林业剩余物、草类原料制浆将为缓解我国造纸纤维原料短缺的矛盾，践行“节能减排”“双碳”战略，提高林农收入、促进乡村振兴作出更大贡献。

多家纸企开发绒毛浆新技术

☆ 文章来源：浆纸技术

随着疫情的持续，以及人们生活水平的提高，消费者对于高质量生活用纸和卫生用品的需求与日俱增，而作为取材自天然木纤维的产品，环保型绒毛浆既能为卫生用品提供原材料，也减少了行业的碳足迹。近日，巴西桉木浆企业 Suzano 以及斯道拉恩索都于近期推出了旗下的绒毛浆产品，为生活用纸和卫生用品领域提供了环保型新选择。

Suzano 推出可持续桉木绒毛浆产品——Eucafluff

全球领先的桉木浆生产商 Suzano 近日推出了新款创新型绒毛浆产品 Eucafluff，在 2021 年 10 月举行的瑞士日内瓦国际非织造布展览会(Index 20)上首次展出。Eucafluff 创新型绒毛浆是在消费品行业支持下的十多年研发成果，可用于生产纸尿裤、女性护理产品和宠物垫等。

Suzano 相信，利用桉树以及创新的力量，能够为当前环境面临的巨大挑战提供解决方案。基于这样的认识，Suzano 开发了全球第一款 100%桉

木绒毛浆 Eucafluff。Eucafluff 是一种可再生原材料，碳足迹低于大多数同类松毛绒产品，同时能够为消费者提供优质高效产品，意味着 Eucafluff 具有改变卫生产品市场的巨大潜力。

除了更具可持续性外，由于 Suzano 在制作过程中选用的桉木纤维具有更小、更薄和更具压缩性的独特形态，所以 Eucafluff 绒毛浆在回湿性、净吸收量和舒适性等方面表现出色。

目前，75%的 Eucafluff 绒毛浆产品用于海外销售，其中 70%销往亚洲，包括中国和日本等重要市场。Eucafluff 已被多家全球市场领先的卫生用品公司所采用，覆盖数百万消费者。

斯道拉恩索推出绒毛浆——NaturaFluff 通过改变纸浆漂白技术降低碳足迹

2021 年 10 月，斯道拉恩索 (Stora Enso) 宣布推出其创新型纸浆产品——NaturaFluff 系列绒毛浆。其中，该系列旗下的 NaturaFluff Eco

绒毛浆是一种新的环保型绒毛浆产品，具有更低的碳足迹，使卫生产品（如婴儿尿布、失禁垫和女性护理产品）的生产商能够为消费者提供新一代的环保、吸水性卫生产品。

随着消费者越来越关注天然的、使用安全的、对环境影响小的产品，NaturaFluff Eco 便应运而生，它是一种氧降解的绒毛浆，这意味着在生产中不使用任何漂白化学品。因此，这种绒毛浆具有温暖、自然的米色，与传统的绒毛浆相比，碳足迹大约减少了 30%，而且不影响产品性能。

实践证明，NaturaFluff Eco 完全适用于要求严格的卫生应用，如婴儿护理、女性护理和成人失禁护理产品，或用于其他无纺布材料，如餐巾、桌面巾和各种垫子。

斯道拉恩索公司生物材料部门高级副总裁 Kirsi Seppäläinen 表示，通过在生产过程中取消漂白流程，只用氧气处理纸浆以去除木质素，我们生产的绒毛纸浆的碳足迹大大降低，同时仍然具有常规绒毛浆的优良性能。这种新的 NaturaFluff 纸浆满足了纯天然原料的所有要求，是由纯木纤维

制成的，来自可持续管理的森林。它的浅米色色调清楚地传达了它的天然来源，而且作为一种原料，它是完全可生物降解的。

目前，斯道拉恩索在其位于瑞典的 Skutskär 工厂生产这种绒毛浆，该工厂最近完成了第一批用于商业销售的产品。吸收性卫生产品的生产商现在正在试用这种新材料，以便在消费市场上大规模使用。

斯道拉恩索的 NaturaFluff 纸浆都符合所有常见生态标签的要求，如欧盟生态标签、北欧天鹅（Nordic Swan）和蓝天使（Blue Angel）等。此外，斯道拉恩索的绒毛浆通过了 FSC® 和 PEFC® 认证，这意味着所有最终产品都来自负责任的森林。





纸机遇到纸病问题的解决办法

☆ 文章来源：智桥科技

一、原纸拉力不足

拉力不足分纵向和横向之分，它与浆速比、纤维的走向工艺配比和纤维的结合力有关

1、浆速比即是网的速度与冲浆泵速度比，现在的纸机正常的浆速比在1:1.0~1.12之间，速比过大纵向拉力大、横向减小；反之横向拉力大、纵向小，但不能超出某个范围，否则会出现相反效果

2、纤维的走向是决定纵横向拉力的标准，控制纤维的走向可调节流浆箱回流阀，开度大横向拉力也大、开度小纵向拉力大

3、纤维本身的结合力：影响纤维结合力的原因有半纤维素、纤维素、木素的影响，纤维本身的长度、化学添加剂和助剂的使用，压榨部的线压力，干燥温度纤维相互间的结合力和纤维本身的强度，湿纸页中纤维分布和排列方向等

二、原纸柔软度超标

1、工艺配比方面引起的，使用更多的短纤维和桉木浆会降低原纸的柔软度

2、磨浆工艺方面引起的，磨浆功

率高、电流高，通过量小会提高原纸柔软度、反之减小

3、烘缸表面涂层和缸温，起皱刮刀的使用角度可以控制烘缸表面涂层的好坏，涂层好可以很好的控制原纸皱纹，起皱刮刀的角度缸面的温度的高低决定烘缸表面涂层的好坏及成纸水分的含量

4、化学药品添加剂的使用，使用柔软剂可以改善原纸手感降低原纸柔软度

三、原纸皱纹控制

1、干燥温度过高，皱纹粗细不等、密度均匀，而且有反光现象。

原纸在起皱时，如果烘缸温度过高，缸面又很光滑，纸页的水份较小，则纸页在与起皱处接触之前就可能离开烘缸，因此很难起皱或皱折率很小；相反，如果起皱水份过大，纸页与刚面贴得很紧，会造成塞刀，容易断纸和刮出针眼，同时起皱后的成纸水份将会很高，一般成纸水份控制在5~8%左右为宜

2、刮刀使用时间过长磨损，起皱角度变大、成纸皱纹较差，一般正常

情况下应视原纸皱纹及缸面涂层的好坏及时更换起皱刮刀

3、外用药品使用不合理及搭配不当，剥离剂用量过大，也会使皱纹粗细不均，皱纹之间的距离也比较长，而且纸页形成的皱纹也有反光现象，一般情况下（剥离剂控制在 7 ln 左右、粘合剂控制在 8 ln 左右、涂层改良剂控制在 6 ln 左右）为宜

4、原纸横幅局部皱纹分布不均匀，一般此种情况与烘缸温度不均匀及外用药品喷淋管有堵塞有关，烘缸温度不均匀影响缸面涂层。

导致缸面温度不均匀的原因有：烘缸内局部冷凝水排放不畅，毛布过脏清洗周期过长及清洗毛布常压水管喷嘴堵塞等原因引起

解决的方法：定期移动毛布、及时发现问题处理问题

5、浆料中半纤维素的含量，半纤维及木素的含量越高成纸的皱纹越好

6、水质的酸碱度、一般情况下系统水质偏酸性原纸皱纹越好手感也好，但太低会影响成纸拉力，所以控制 pH 值在 7 为宜

7、刮刀与缸面接触的角度；刮刀伸出刀架的高度、接触角度



($18^{\circ} \sim 23^{\circ}$)，伸出刀架的长度控制在 45mm 以上，刮刀的倒角及起皱过程中刮刀的摆动和刮刀贴缸的线压

四、原纸出现针眼

针眼即细小的孔洞也叫针眼或砂眼，一般在生产薄纸是比较常见，主要是由脱水、PEO 用量不够、纸页横幅极差过大等原因引起

1、毛布脱水能力差和脱水能力过大都会引起针眼，造成脱水能力差一般是毛布脏，特别是在使用湿强剂以后，它的性能和粘和积一样很容易凝聚在毛布上，将毛布透气眼堵塞。

解决方法：清洗毛布，毛布使用到后期可适当开启毛布高压泵清洗毛布。

网笼角度调节不合理脱水能力过强，真空抽吸作用过大，面网使用时间过长，网眼大、脱水快而急，会影响纤维的分散和纵横交织，细小纤维流失率大，容易产生针眼。

解决方法：按照所生产原纸种类合理调节好网笼脱水角度

2、PEO 用量的大小都会影响纸页质量：PEO 用量不够会使纤维分散不均匀，一般可在纸页两端的纸面上观察到，纤维纵横交织不均匀和白点现象比较明显。

解决方法：按所生产纸种调节好合适的使用量

3、纸页横幅极差偏大，在生产低定量的纸种时往往横幅定量低的位置会出现针眼，造成纸页横幅极差偏大的原因有流浆箱内的浆料因进浆速度和进浆压力不平衡，使浆料产生倒流，如果是这种情况造成纸页横幅极差不稳定，可调节流浆箱两边小回流阀门来控制浆料倒流现象。

上唇板在某一个位置开度大小也是影响纸页横幅极差大的原因，上唇板顶部的定位螺丝代表相应的某一个位置，但一般情况下不允许乱调（装机已调好、调节不当会造成网笼面网损坏）内唇板上粘有脏物，唇板面因硬物划伤纤维在此处流通不畅，如果粘上过多的脏物就会造成流量不均，产生针眼

4、网笼高压喷嘴堵塞，也会造成纸页局部出现针眼，局部高压喷嘴堵塞，会使堵塞部位面网被浆料覆盖堵

塞，造成此处脱水困难不易上浆，这种针眼一般在纸面上表现为局部纵向的一条针眼带，间距距离大约为 10cm（也就是两个喷嘴之间的距离）。

5、缸面涂层不均匀或刮刀面上有毛刺也可以产生针眼，这种针眼是由刮刀在铲纸过程中有毛刺的位置带纸将纸面刮破，针眼边明显带有细小纤维。

解决方法：认真打磨好使用的每一块刮刀，避免出现因刮刀原因造成纸页出现针眼等的质量问题

在判断针眼是由于什么原因引起的，可以用毛布纠偏器适当调节毛布位置，由网笼引起的针眼是不可以移动的、由毛布引起的针眼会随着毛布的移动而改变在纸面原来的位置

五、原纸烂边断头多

1、烂边通常是指纸面两边出现花边和烂边，花边一般是出唇板两端的胶封和封水的问题，胶封使用时间过长、磨损大浆料在网部上浆时漏出，封边水开度不合理、太大容易冲到上浆面上，就容易产生烂边，网笼封边漆被网笼高压水烂纸幅变宽，也容易出现烂边。

解决方法：及时发现问题并处理

2、原纸容易产生断头，多跟烘缸

温度、缸面涂层、外用药物的使用有关，缸面温度低，涂层就容易被刮刀刮掉，刮刀在缸面没有涂层时与缸面直接摩擦容易使刮刀磨损加剧，特别是两侧容易出现断纸，要调好药物就先要控制好缸面温度。

在调节好合适的温度后，然后调节药品的使用比例，各种药物都有各自的使用特性，必须搭配得当合理使用，剥离剂是起皱和润滑作用，粘合剂是形成涂层的重要药品，在同等条件下缸温越高形成的涂层就越厚；

改良剂是用来填充和弥补缸面上肉眼看不到的空隙和保护改善硬涂层的形成，其主要分布在有机涂层和金属表面，缸面涂层的建立好坏直接影响原纸会不会出现断头

六、打折

造成纸页打折的现象有多种，而且分活折或死折。

一般情况下，在后续机台生产时化解不开的叫死折，缸面出纸温度过低，容易出现死折现象，温度过高，剥离剂用量过大，冷凝水排放不匀（纸页横幅水分不匀），毛布脏（局部脱水不良）流浆箱浆料有倒流现象（横幅极差大），弧形辊分纸角度等等，都会造成纸页打折现象，过于严重时就变成死折。

在纸页出现打折现象时，分析打折原因后进行调节。

七、浆点和尘埃点

1、浆点因浆板或损纸碎解不完全引起的小浆块叫做浆点，引起浆点的主要原因是碎解损纸产生，特别是含湿强的损纸。

在处理损纸时必须按（损纸处理规定）执行，并且要多抽检，在确定无浆点才能抽浆。

另外部分浆料也可能出现浆点较多的情况，如生浆类浆板需要根据打浆检测结果控制好打浆时间。

2、尘埃点种类有几种，一是深色纤维或腐浆引起，二是输送管道内有杂质或腐蚀引起的锈迹或其它杂点，三是原料中夹杂的纸芯，其它原色纤维种类导致；四是水体中含杂质引起。

解决方法：从原料入手，杜绝其它杂质入内；其次定期清洗管道和储浆池，确保浆料输送系统干净。

再次要保证水系统的清洁，循环水的各控制点正常。

3、浆点由其颜色可以分为在打浆部产生，在打浆部产生的浆点一般和浆料的颜色一样和成纸纤维结合的很好；而在抄造部产生的浆点有一些较黄，粘滞在成纸表面，没有和成纤维很好的结合，在处理时可以根据以上判断对相关区域进行清理。

生态环境部要求今年要有序推动绿色低碳发展

☆ 文章来源：新华社

生态环境部有关负责人在 2022 年 1 月 7 日召开的 2022 年全国生态环境保护工作会议上提出，2022 年，我国生态环境保护要重点抓好几项重点任务，包括有序推动绿色低碳发展、深入打好污染防治攻坚战、加强生态环境保护监管、推进生态环境保护督察执法和风险防范、确保核与辐射安全、加快构建现代环境治理体系等。

在有序推动绿色低碳发展方面，生态环境部提出，要多措并举助力经济平稳运行，积极主动服务“六稳”“六保”。在严守生态环境保护底线的基础上，做好重大项目环评审批服务。深化“三线一单”生态环境分区管控。研究制定“两高”行业环评管理规范性文件，严把“两高”项目准入关口，将严格控制“两高”项目盲目上马作为督察重点。推动减污降碳协同治理，做好全国碳排放权交易市场第二个履约周期管理等。



2021 年我国污染物排放持续下降，生态环境质量明显改善。今年要深入打好蓝天、碧水、净土保卫战。此外，今年还要完成第二轮中央生态环境保护例行督察。

生态环境部有关负责人表示，随着“十四五”各项规划的陆续出台，各地在制定相关政策、安排分解任务目标时，必须坚持稳字当头、稳中求进，统筹发展和保护，把握好工作节奏，突出工作重点。在工作推进中，要做到更加坚持问题导向，更加坚持依法监管，更加坚持指导帮扶，更加坚持改革创新。

生态环境部 2022 年 1 月例行新闻发布会

☆ 文章来源：生态环境部

2022 年 1 月 24 日生态环境部举行 1 月例行新闻发布会发布会主题聚焦水生态环境保护。生态环境部总工程师、水生态环境司司长张波出席发布会，生态环境部新闻发言人、宣传教育司司长刘友宾主持发布会。

< ① >

一、全国生态环境保护工作会议安排部署 2022 年重点工作

2021 年，国民经济和社会发展规划中生态环境领域 8 项约束性指标顺利完成，污染物排放持续下降，生态环境质量持续改善。2022 年，将坚持方向不变、力度不减，更加突出“三个治污”，积极服务“六稳”“六保”工作，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护。坚持稳字当头、稳中求进，统筹发展与保护，把握好工作节奏，突出工作重点。更加坚持问题导向、依法监管、指导帮扶、改革创新。

二、全国碳市场第一个履约周期顺利收官

全国碳市场第一个履约周期共纳入发电行业重点排放单位 2162 家，年覆盖温室气体排放量约 45 亿吨二氧化碳。自 2021 年 7 月 16 日启动上线交易以来，全国碳市场整体运行平稳，市场活跃度稳步提高。截至 2021 年 12 月 31 日，碳排放配额累计成交量 1.79 亿吨，累计成交额

76.61 亿元，成交均价 42.85 元/吨，履约完成率 99.5%（按履约量计），全国碳市场第一个履约周期顺利收官。

三、中国完成《斯德哥尔摩公约》全面淘汰 20 种持久性有机污染物的履约任务

20 年来，我国建立国家履约协调机制；强化持久性有机污染物的淘汰和削减，淘汰 20 种持久性有机污染物，清理处置历史遗留的 10 万余吨 POPs 废物，提前 7 年完成含多氯联苯电力设备下线和处置的履约目标，全国主要行业二噁英排放强度大幅下降；强化 POPs 替代品和替代技术的研发和应用，助力行业绿色转型升级，每年减少数十万吨 POPs 的生产和环境排放，环境和生物样品中有机氯类 POPs 含量水平总体呈下降趋势。

四、中国提交《关于汞的水俣公约》第一次（完整版）国家报告

< ② >

生态环境部总工程师、水生态环境司司长张波通报水生态环境保护方面的情况。

2021 年，全国水质优良水体比例为 84.9%，丧失使用功能的水体比例为 1.2%。长江流域水质优良国控断面比例为 97.1%，干流水质连续两年全线达到 II 类。黄河干流全线达到 III 类

水质，90%以上的断面达到Ⅱ类以上水质。长江经济带1064家工业园区全部建成污水集中处理设施。295个地级及以上城市（不含州、盟）黑臭水体基本消除。

< ③ >

问：中央经济工作会议强调要坚持稳字当头、稳中求进，请问“十四五”深入打好碧水保卫战当中有哪些政策举措？

答：我国水环境理化指标已经接近或达到中等发达国家水平。“十四五”全国地表水优良水体比例目标定为85%，不鼓励各地追求过高的优良水体比例，而是夯实基础、补齐短板、提高质效。着力推动水生态环境保护由污染治理为主向水资源、水生态、水环境等流域要素协同治理、统筹推进转变。

问：2021年中央生态环保督察曝光了一些城市黑臭水体问题，其中一些经济发达地区的黑臭水体问题甚至还比较严重。请问为什么会出现这种状况？目前城市黑臭水体整治的总体成效如何？

答：“十三五”期间，黑臭水体治理取得显著成效，直接投入超过1.5万亿，消除90%以上黑臭水体，一定程度上拉动了经济增长。但是工作进展不平衡，一些地方重视不够，做事情花架子多、实工少，还有一些地方经济政策不到位，使得污水收集处理设施长效机制很难建立起来。黑臭水体治理比的是各地干部高质量发展的理念、能力和作风。没有硬功夫，

打不赢黑臭水体这一仗。

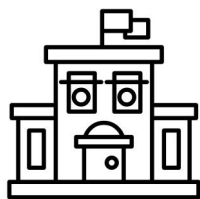
问：2022年生态环境部提出要重点出台长江流域水生态考核办法及其实施细则，并开展考核试点。关于考核的设想是什么？具体有哪些打算？目前工作进展如何？

答：我们以水环境理化指标为代表的优良水体比例比较高，但是水生态系统失衡方面的问题很严重。

“十四五”期间，将探索建立长江流域水生态保护机制，开展水生态考核试点，落实山水林田湖草沙系统治理的科学理念，聚焦流域突出的问题，精准传导生态环境保护主体责任，通过解决流域的突出问题，推动长江经济带高质量发展，通过长江流域的重点突破来带动全国的水生态保护修复。

问：根据2022年全国生态环保工作会议，今年生态环境部将持续推进黄河流域“清废行动”以及入河排污口排查整治。请问黄河流域水生态环境保护今年的重点举措是什么？对于黄河流域部分干流水质较差的问题该如何解决？

答：黄河流域治理，首先水资源短缺是突出特点，要按照“四水四定”理念，扭转在缺水地区发展大量高耗水行业的做法。其次是水环境治理的问题，污染最重的是中游部分地区。工业园区污染治理要补欠账，城市环境基础设施的短板要加快补齐，一些地方城市环境卫生管理粗放。下一步要引导和推动黄河流域补齐环境基础设施短板。



四川生态环境厅 2022 年首场新闻发布会

☆ 文章来源：四川省生态环境厅

2022 年 1 月 16 日，四川省生态环境厅召开了 2022 年首场新闻发布会。

发布会上，生态环境厅新闻发言人、党组副书记、副厅长、一级巡视员李岳东通报了 2021 年生态环境保护重点工作情况，并针对 2022 年生态环境保护重点工作答记者问，有关处室围绕自身业务介绍了下一步具体举措。

一、加快出台我省深入打好污染防治攻坚战实施意见

李岳东指出，去年 11 月，党中央、国务院正式印发深入打好污染防治攻坚战的意见，明确了深入打好污染防治攻坚战的总体要求、主要目标、重大任务和保障措施。彭清华书记在全省生态环境保护工作会议上也做出安排部署，强调要坚持问题导向深入打好污染防治攻坚战。生态环境厅将深入贯彻落实习近平生态文明思想，认真落实党中央、国务院和省委、省政府决策部署，深入打好污染防治攻坚战，抓好中央生态环境保护督察反馈问题整改，推动产业、能源、交通、用地等方面结构调整，关停、简化一些高耗能、高污染行业，增加新能源配置，优化交通体系等，进一步提升和改善环境质量。

“这些部署要求为我们在推动高

质量发展中如何深入打好污染防治攻坚战、持续改善环境质量提供了方向和指引。”综合处处长秦海鑫介绍，下一步，生态环境厅将加快出台我省深入打好污染防治攻坚战实施意见，继续开展涉及大气、水、土壤等方面的一批标志性战役，以重点突破带动整体推进，目标更明确、任务更清晰、保障更有力，实现生态环境质量改善由量变到质变，以高水平保护推动高质量发展、创造高品质生活。

二、环保投融资助力深入打好污染防治攻坚战

深入打好污染防治攻坚战离不开环保投融资的助力。近年来，生态环境厅通过环保投融资工作，坚持政府引导、社会参与，风险共担、收益共享，充分发挥财政资金引导作用，带动金融、社会资本投入，积极破解生态环境领域资金总量不足、来源单一的问题。

“各个方面加起来大概融资七八百亿，撬动社会投资 4000 亿左右。”科技与财务处处长阳恺介绍，2022 年，将继续做好现有的投融资工作，在强化财政投入的基础上，继续抓好政府债券投入、绿色债券发行、财政专项资金贴息等举措，预计争取 100 亿左右的专项债券和一般债券，40 亿的绿色金融债券发行。今年上半年，将举

办首届四川省节能环保产业和环保基础设施招商会，目前共整理包装招商项目 215 个、融资项目 337 个，投融资需求均超千亿元。

三、积极构建以Ⅱ类水为主体的水质目标体系

据通报，四川积极构建以Ⅱ类水质为主体的美丽河湖水环境质量体系。

“这一体系是我省自加压力设定的奋斗目标和努力方向。”水生态环境处处长芮永峰解释道。四川是千河之省，是长江和黄河上游重要水源涵养地和生态屏障，确保一江碧水出川，不仅是建设美丽四川的重要历史使命，更是为全川 8000 多万群众百姓提供更加优质的公共生态产品，提升老百姓环境获得感、幸福感的责任担当。

下一步，生态环境厅将以黄河、大渡河、雅砻江、青衣江等优良水体保护为抓手，针对岸上生活、工业、农业等污染开展深度治理，持续降低入河污染负荷；探索内源修复、合理调配水资源，恢复水生生物多样性，构建健康的水生态系统；推进实施生态隔离、保育等重点工程，恢复自然湿地，持续提升水源涵养能力。

此外，还将推进全域美丽河湖建设，严格水生态空间管控，修复拓展河湖滨水生态空间，构建水网绿色生态廊道，强化自然生态景观保护，增加公众亲水空间，提升公众的获得感、幸福感，真正实现“人水和谐”，全力以赴，打好碧水保卫战。

四、加大工作力度，继续推动环

境空气质量改善

“今年，全省大气污染防治形势依然严峻。”大气环境处副处长凌云扬表示，下一步，生态环境厅将继续加大工作力度，坚持稳字当头、稳中求进，坚持标本兼治，按照国家“十四五”目标进度要求，继续推动环境空气质量改善。

加强统筹调度。加快出台四川省环境空气质量激励约束办法，制定空气质量积分排名办法，继续运用好每月排名通报、“四不两直”暗查暗访、约谈提醒、典型案例曝光和部门协作等机制。

打好重污染天气消除攻坚战。继续强化预报预警，及时启动应急响应，全面实施精准管控。严查偷排漏排，严控机动车尾气污染，严查柴油货车超载超标、违规渣土车上路行驶，严格工地应急管控。

打好臭氧污染防治攻坚战。制定实施臭氧污染防控攻坚方案，推动 PM2.5 和臭氧协同控制，加快 VOCs 和 NO_x 协同治理。加强重点行业超低排放改造和深度治理。推动石化、化工、工业涂装、油品储运销等 VOCs 综合整治，降低臭氧污染影响。持续开展工业源、移动源、扬尘源污染综合整治行动。针对即将来临的春节，协同相关部门开展专项行动，避免因烟花爆竹燃放出现重污染天。

四川降低碳市场清缴成本的办法

☆ 文章来源：四川省生态环境厅

2022年1月21日，四川省多措并举降低碳市场清缴履约成本研讨会暨天府碳资产沙龙（第二期）在成都举行，主要目的是研判全国碳交易政策、价格走势和交易情况，聚焦探讨降低碳排放配额清缴履约成本问题。

据了解，本次研讨会可谓专家云集，来自省水泥协会、省节能协会、全国碳市场能力建设（成都）中心、国家能源集团大渡河碳资产管理中心、省生态环保产业集团、省环境工程评估中心、中国质量认证中心、中国国检测试控股集团、北京中创碳投科技有限公司、深圳华测国际认证有限公司的有关专家纷纷受邀参加。

与会专家认为，全国碳排放权交易是推动低碳高质量发展、控制温室气体排放、激发绿色投资和技术革新的有效工具。当前，控排企业碳资产管理水平多在“青铜”和“白银”级别，距离从“碳负债”向“碳资产”转型升级仍有明显差距；一些市场主体对碳资产开发和投资热情较高，但应保持理性，避免盲目跟风“跑马圈地”和投机炒作；水泥行业企业将率先面对同时纳入全国碳排放权和四川用能权“双市场”交易，应加强基础研究和跨部门会商，关注对中小企业和物价传导的影响。

专家建议，接下来四川要准确把握碳达峰碳中和新形势新要求，多措并举

并举降低控排企业清缴履约成本——

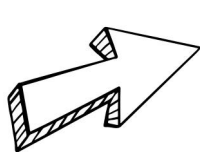
提升碳定价意识，发挥行业协会等平台和专业力量作用，规范开展能力建设，动态摸清排放家底、公共政策和市场行情，提升控排企业领导干部管好用好碳资产的能力。

加强碳资产管理，推动更多控排企业设立碳资产管理机构，专责专岗设立“碳排放管理员”，优化决策管理流程和财务会计机制，加强计量化验、核算分析和数字赋能。

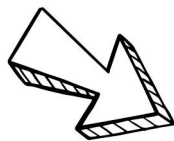
推动低碳化改造，统筹发展与减排，算清降碳“经济账”和“长远账”，开展先进适用节能低碳技术研发和应用，推进落后设备淘汰更新，加大对节能降碳改造的政策和资金支持。

用好市场化机制，增强各类市场主体市场思维和敏感性，分析研判碳市场交易行情，灵活应用抵销机制、交易时机、成交规模等策略实现低成本履约。

完善支持性政策，建立省级碳资产管理服务平台，引导温室气体自愿减排项目开发和交易，支持水电纳入绿电交易，优化清缴履约时间和流程，通过诚信制和评分制加强对咨询、核查、检验等服务机构和数据质量的过程监管，严厉打击数据造假等违规失信行为。



从网络消费



看包装纸需求变化

☆ 文章来源：卓创资讯



消费品零售总额的比重为 24.5%，对社会消费品零售总额增长的贡献率为 23.6%。网络销售在社会消费品零售总额占比逐步提高。

不过从实物商品零售销售增速看，在 2020 年 3 月份低

近年来，随着网络购物的兴起，网络消费成了国内包装纸需求的一个重要变量。通过对实物商品网上零售累计两年复合平均增速与瓦楞纸价格的对比可以看出，两者呈现出一定的相关性。这与近几年网络销售的快速增长密切相关。国家统计局数据显示，2021 年，全国网上零售额达 13.1 万亿元，同比增长 14.1%，增速比上年加快 3.2 个百分点。其中，实物商品网上零售额 10.8 万亿元，首次突破 10 万亿元，同比增长 12.0%，占社会

位回升后，自 2021 年 3 月份，其增速便持续下行。网络销售零售增速下行的原因一方面是在经济经历了公共卫生事件冲击后，国内经济快速恢复，但随着经济修复结束，自 2022 年 2 季度起经济增速下行，使得就业及收入的不稳定预期加剧，居民的可支配收入与消费性支出出现回落，在一定程度上抑制了网络消费；另一方面，随着网络消费存量的不断扩大，其增量空间在缩减，从 2018 年开始，网络消费增速便进入下行趋势。尽管近几年网络消费模式在不断演化（如

直播电商的兴起），增加了新的受众群体，但更多的是消费方式的转移，对总量提升相对有限。

正在积极拥抱即时消费市场，网络零售新模式继续演进，支撑网络消费增长。整体来看，网络消费正在改变人

们的消费习惯，继续对国内消费提供新的增长动力。但从整个行业看，网络消费增量也在放缓，对包装纸的消费支撑减弱。



反映到国内包装纸方面，由于网络消费主要是通过快递方式，包装纸是主要的快递包装品，尤其是随着绿色包装的推进，包装纸占比还在加大。但从快递量整体增速看，从2016年下半年以来，国内快递业务量增速进入下行趋势，2021年2季度以来，快递业务量也再度回落，对包装纸需求支撑减弱。当然，网络消费模式还在积极变化，各大互联网巨头推动渠道供应链变革，由“万货商店”到“万物到家”，消费品企业





盘点恒安、维达、中顺洁柔、金红叶的经营发展之路

☆ 文章来源：中纸网

目前，我国生活用纸行业第一梯队的企业主要为恒安国际、维达国际、金红叶以及中顺洁柔。其中，中顺洁柔起步最晚，发展速度快，仍有较大成长空间。从四家巨头的成长发展与经营现状，我们可以看到如今生活用纸行业的未来。

01、我国四大生活用纸巨头发展状况

中顺洁柔是国内生活用纸行业内TOP4企业之一，于2010年成功上市成为唯一一家A股上市的生活用纸企业。公司前身中顺纸业成立于1999年，是TOP4企业中成立最晚的一家，起初以生活用纸起家，后扩展生产基地，注重营销渠道，迅速提升销售额后稳居生活用纸行业第一梯队。尽管公司卫生巾等个护产品起步较晚，但已经跻身行业龙头企业，近年来开始注重推出个护类产品，故未来仍有较大发展空间。

恒安国际最早占领卫生巾领域，后进军生活用纸行业。恒安国际前身

恒安实业于1985年成立，并推出直条型“安乐”卫生巾，之后又推出高端品牌“安尔乐”卫生巾、“安儿乐”婴儿纸尿裤和“安尔康”成人纸尿裤。与中顺洁柔不同，公司早期占领卫生巾等个护产品领域市场份额，后于1997年进军生活用纸行业，并拓展生产基地，拓展海外销售渠道。近年来，公司关注到成本端浆价对公司发展的重要影响，故涉足上游木浆生产项目的投资。

维达国际纸业起家，以收购方式开拓个护品类，兼顾国际市场。维达公司同样成立于1985年，与中顺洁柔发展路径类似，公司早期以生活用纸产品抢占市场份额，同时注重国际市场。后于2009年起进军个人护理领域，同时全国范围拓展生产基地，并不断推出新品。

金红叶为外商独资纸企，生活用纸起家，兼顾原纸的生产销售。1996

年，亚洲浆纸业股份有限公司（新加坡）独资成立金红叶纸业（苏州工业园区）有限公司，而后被金光纸业(中国)投资有限公司收购。公司起初以“清风”、“真真”等生活用纸品牌占领市场份额，2005 年，推出“怡丽”卫生巾。公司为加速库存周转，同时对外销售部分原纸，此部分较其他三家龙头公司的收入结构有所不同。

02、企业营收增速状况

毛利率处于行业首位恒安国际规模最大，中顺洁柔毛利率水平较高。

恒安国际和维达国际成立较早，且恒安国际以卫生巾起家，由于个护类产品的收入及利润高于生活用纸类产品，故恒安国际的收入及利润情况处于第一位，维达国际处于第二位。

金红叶积极布局生产基地，投资全球先进的机器设备，由于公司有一部分原纸产销业务，此类业务的利润率更是低于生活用纸类产品，故公司毛利率和净利率水平处于 4 家企业最末端。

中顺洁柔成立最晚，后起直追，在营收上已经逼近目前的第三家企业金红叶，净利润已经超过了金红叶处于行业第三位。值得注意的是中顺洁柔的毛利率处于行业第二位置，仅次于恒安国际，相差甚微，净利率也处

于行业第二位置。中顺洁柔推出高毛利的个护类产品时间较短，已达到如此毛利率水平，待未来个护类产品丰富并在市场上大力推广后，公司毛利率有望进一步提升。

中顺洁柔营业收入增速跃升至行业领先水平。历史数据来看，恒安国际营业收入一直处于行业首位，中顺洁柔处于行业第四位，与第三位的金红叶逐渐缩短差距。中顺洁柔自 2015 年引入原金红叶营销团队，并逐渐扩大产能布局，推动公司营收增速跃升至行业首位，而后随着行业情况波动，截至 2020 年末仍稳居首位。维达国际由于大力发展电商渠道以及促销力度提升，2021H1 营收增速明显回升，但中顺洁柔的增速仍处于较高水平。

中顺洁柔的毛利率处于 TOP4 企业首位。近年来，公司通过不断研发新品，提升高端、高毛利产品的销售占比，销售毛利率不断提升，几乎追平恒安国际。中顺洁柔于 2019 年跃升至行业毛利率第一的水平，而后基本保持首位。同时，由于公司对新产品研发的投入和对电商、广告投放力度的加大，公司研发费用及销售费用均有上升，导致公司净利率处于第二/三位波动。

03、中顺洁柔案例分析：

管理经验 + 产品 + 渠道 + 产能……

1、管理层经验丰富

邓氏家族控制企业，管理层经验丰富。公司的实际控制人为邓氏父子（邓颖忠、邓冠彪、邓冠杰）。公司前十大股东以机构投资者为主，截至2021年三季度末，广东中顺纸业集团有限公司持股比例为28.58%，中顺公司持股比例为20.28%，二者为邓氏家族控制下的企业，加之邓氏三父子的直接持股比例，邓氏家族控制的股份占公司总股份占比达到了49.75%。公司高层均拥有十分丰富的管理经验，其中公司创始人邓颖忠拥有近40年的生活用纸从业经验。

2、大研发投入，向高毛利产品倾斜

公司近年来不断研发新品类。公司早期以洁柔、太阳两大纸类品牌抢占市场份额，近年来不断推陈出新。2021年，公司刚刚推出新生儿护理品牌OKBEBE，产品包括婴儿纸尿裤与拉拉裤，按照医护级高标准生产。

公司加大研发投入，不断研发推出高毛利率产品。2013-2020年公司不断增加研发投入，目前研发支出占营收3.35%。根据这几家公司年报数据统计，中顺洁柔的研发支出/营收比例成上升趋势，2020年是这几家公司中最高的。公司注重研发，近年来不

断推出高毛利率产品，例如母婴产品、美妆产品、卫生巾、防疫产品等，帮助公司抢占市场份额。

公司近年来新推出的个护类产品毛利率更高。由于中顺洁柔年报并未按照产品类别拆分毛利率，故我们参考行业内产品种类较齐全的恒安国际的毛利率拆分情况，可以看出，卫生巾等个护类产品的毛利率要远远高于卫生纸、纸巾等生活用纸类产品。中顺洁柔于2018年起推出母婴类、美妆类、卫生巾、防疫类等高毛利产品，于公司毛利率已有推动作用，此类新产品借由公司品牌优势及丰富的渠道销售，未来将进一步拉升公司的毛利水平。

3、六大渠道齐头并进，注重电商渠道拓展

公司目前采取六大渠道齐头并进的发展模式。对于生活用纸这种大众必需消费品，购买的便利性直接影响大众的选择，所以渠道布局对于生活用纸企业来说至关重要。中顺洁柔不断的建立与完善的营销网络，从早期单一的经销商渠道拓展为目前GT（传统经销商渠道）、KA（大型连锁卖场渠道）、AFH（商用消费品渠道）、EC（电商渠道）、RC（新零售渠道）、SC（母婴渠道）六大渠道齐头并进的发展模式。

国内生活用纸第一梯队企业渠道对比来看：中顺洁柔全渠道布局，主要依赖传统经销商模式，电商模式发展迅速；恒安国际拥有最多的分销商，同时兼具海外渠道；维达国际在商销渠道占有率较高，2015年以来，公司电商渠道的市场份额稳占主要电商平台首位，同时以个人护理产品覆盖海外渠道；金红叶则是注重商销渠道。

公司线上收入持续增长。公司紧跟时代步伐，进驻了各大电商平台，主要包括天猫、京东、拼多多、淘宝、唯品会、苏宁、快手、抖音、云集、网易等。近年来，公司线上销售增长迅猛，2015-2020年，公司线上销售额年均复合增长率达57.34%，线上销售额占比营收逐年提升至32.86%，电商渠道已成为公司第二大销售渠道。

4、产能不断扩张，有望跃居行业第三

中顺洁柔生产基地全国化布局，产能稳步快速扩张。2019年，湖北中顺新建20万吨高档生活用纸项目第一期工程已完成了竣工验收工作，“湖北二期10万吨”预期2021年投产；公司拟在四川省达州市建设30万吨竹浆纸一体化项目；

2021年初公司宣布将于江苏宿

迁新建40万吨高档生活用纸项目，项目总投资约25.5亿元，其中第一期项目计划投资约6亿元，产能约年产高档生活用纸10万吨。

中顺洁柔固定资产投入总体呈上涨趋势，调整产能扩张节奏。从固定资产投资情况来看，公司2014年前迅速扩充产能，固定资产投资增速较高，但经历2014年行业的产能过剩调整之后，公司固定资产投资增速明显放缓。

2017年至2019年公司重新布局生产基地的扩张是固定资产投入稳步上升。

2020年受疫情影响，公司固定资产投入再次下滑，但2021年一季度由于拟新建40万产能基地固定资产投资再创新高。总体来看，公司固定资产体量较大，占总资产比例较高，但近期呈波动下降趋势。从几次较大的波动可以看出，公司在不断调整产能扩张节奏，追求稳步可持续发展。

公司新建产能已部分投入使用，看好明年产销量。根据公司2021Q3财报显示，在建工程金额较2020年末减少225,851,617.84元，下降81.86%，主要系2021年在建工程达到可使用状态结转到固定资产所致。

公司可提升在中部和北部的竞争力，产能仍有大幅上升空间。根据公司目前的产能布局，主要集中在东南部，尤其是广东地区，新建产能为华东地区，中部和北部是公司的劣势区域，公司可持续提升在中、北的竞争力以完善全国性布局。同时，根据卓创资讯数据，目前公司产能在行业内位居全国第四位，前三名按顺序分别为恒安国际、金红叶、维达国际，金红叶及中顺洁柔均有拟在建项目将于2022年投产，届时中顺洁柔产能将提升至行业第三位，赶超发展路径最相似的维达国际。

5、公司注重广告投放拟于2022年调价
公司加大广告投放力度。生活用纸类产品的同质性太高，主要依赖于广告宣传、电商、商场促销抢占市场份额。历年来，广告宣传推广费一直是占销售费用总额比例最高的项目，平均占到销售费用总额的一半左右，仍呈上升趋势。尤其是2019-2020年，公司和众多热门IP形成战略合作推出新系列产品，同时举办线上线下主题活动，大力发展电商直播等渠道，广告宣传推广费明显上涨，但为公司销售额的提升做出巨大贡献。

公司公告于2022年初调整产品价格，有利于营收。10月28日，公

司发布公告称，受生产成本及运营成本不断增加，拟于2022年1月1日对公司旗下产品进行价格调整。若此次涨价落实，将有利于公司2022年营业收入。

04、我国生活用纸行业市场规模长期稳步增长

1、国内生活用纸行业产销量及市场规模稳步增长

根据中国生活用纸年鉴数据，除2018年经济压力影响增速下滑外，2010-2019年，国内生活用纸行业产量及消费量均保持相对稳定且协同的增速，2015-2019年产量复合增长率为7.16%，消费量复合增长率为7.79%。同时，市场规模也保持相对稳定的增长趋势，2015-2019年复合增长率为7.57%。由于前期增速过快，2012-2013年和2018-2019年增速均有所回落整体来看，生活用纸行业多年来稳步增长。

人均消费量稳步增长，市场单价波动变化。根据中国生活用纸年鉴数据，2010-2019年，国内生活用纸行业人均消费量稳定增长，2015-2019年复合增长率为7.53%。市场均价早期呈波动上涨趋势，近年来，维持在12.5-13元/kg波动。

2、需求端：我国生活用纸行业仍有上升空间

人均生活用纸消费量与人均 GDP 正相关，消费升级趋势为未来行业发展奠定基础。根据中国造纸年鉴统计的每年中国生活用纸消费量与国家统计局统计的每年中国总人口数量计算，人均生活用纸消费量与人均 GDP 正相关，相关系数为 0.967。随着经济不断发展，消费升级趋势将驱动生活用纸行业的未来发展。

国内生活用纸行业较发达国家相比仍有较大上升空间。自然资源保护委员会和 Stand.earth 联合发布的一份有关全球部分国家或地区的人均卫生纸用量的报告显示，人均卫生纸用量最多的国家是美国，人均每年使用卫生纸 141 卷，而中国人均每年使用 49 卷，较发达国家仍有较大上升空间。判断未来市场规模的因素 1——量增。由于人均生活用纸消费量与人均 GDP 正相关，故假设两者未来增速一致，根据世界银行对中国 GDP 的预测，2021 年增速为 7.9%，2022 年增速为 5.2%；由于放开二胎政策当年出生率提升 0.158 个百分点，第二年回落 0.093 个百分点，而后几年持续下滑，三胎政策较二胎政策对人口增速影响较小，我们预计 2021-2023 人口增长率为 0.24%、0.19%、0.14%，则

2021-2023 年我国生活用纸消费量增长率分别为 8.16%、5.4%、5.35%。

疫情促使人们提升健康观念，生活用纸行业消费量有望进一步提升。受新冠肺炎疫情的影响，消费者对个人卫生和安全防护的意识增强，消毒湿巾等一次性抗菌安全性纸质用品的市场需求大幅提升。同时，随着人们对生活用纸消费观念的升级，市场上不断推出更安全卫生的生活用纸产品。疫情常态化趋势下，消费者对此类高品质生活用纸已有所依赖，疫情后时代的生活用纸行业消费量有望进一步提升。

判断未来市场规模的因素 2——价增。我国生活用纸行业多家企业均宣布，受原材料价格上涨影响，于今年调升部分产品价格。根据卓创资讯统计的生活用纸企业报价显示，2021 年 1-11 月较 2020 年价格提升在 3-12%之间。我们预计 2021 年市场均价提升 5%，之后主要考虑通货膨胀率，我们预计 2022 年市场均价提升 3%，2023 年保持在 3%，计算得出，我国生活用纸行业市场规模 2021-2023 年增速分别为 13.57%、8.57%、8.51%。



3、供给端：产能过剩趋势明显

环保政策的实施或将提升行业集中度国内生活用纸行业产能、产量稳步提升。我国生活用纸行业产能、产量均逐年提升，2018 年受宏观经济下行的影响，增速有所放缓。2016-2020 年产能年均复合增长率为 7.64%，产量年均复合增长率为 3.37%，产能增速明显高于产量，产能过剩趋势愈发明显。

近年来出现产能过剩趋势，产能利用率不断下降。根据卓创资讯数据，我国目前在产企业产能达到 1823.1 万吨/年，拟在建项目中于 2022 年投产的产能为 195 万吨/年，预计 2022 年我国生活用纸行业产能增速增加 10.7%。2016-2020 年，我国生活用纸行业产能利用率由 75.05%下降至 63.83%，呈现产能过剩趋势。若产能利用率持续下滑，假设 2021-2022 年产能利用率分别为 62%、60%，则我国生活用纸行业 2022 年产量增加 7.13%。

我国生活用纸行业集中度有望提升。我国生活用纸行业第一梯队的企业主要为恒安国际、维达国际、金红叶、中顺洁柔，这四家企业生产和销售渠道覆盖全国，以中高端产品为主。但是，目前我国生活用纸行业集中度

较美国低且上升速度慢：

原因一是我国生活用纸行业发展史较短，还未达到行业成熟稳定的阶段；

原因二是外国企业已有品牌效应，维持着一定的市场占有率；

原因三是近几年许多本地品牌和中小企业通过积极布局线上渠道和发展电商业务而快速发展崛起，开展线上业务模式成本较低，它们的产品可以通过具有竞争力的价格而受到欢迎。我国生活用纸行业集中度在 2017 年、2019 年两次下滑均由于国内中小企业集中扩张产能、更新机器设备生产产品抢占市场份额。

但长期来看，品牌化、高品质化依然是行业发展趋势。与美国的造纸行业发展历史对比，中国已经走过美国相似的道路，目前处于美国造纸行业发展的第二、三阶段之间，正值行业集中度上升期，我国生活用纸行业集中度虽超过 30%，但较美国生活用纸行业 CR5 市占率 60%仍有较大上升空间。

在政策方面，近年来，各级政府部门加大了对生活用纸行业的监督管理执法力度，对一些经济规模不合理、能耗水耗较高、排放不达标的企业采取了关停或限期整改的措施，淘汰了

大量落后产能。随着造纸行业环保政策趋严，环保设施不健全或产能落后的造纸企业将被陆续淘汰，同时，行业的准入门槛也在提高，行业集中度有望提升。

4、原材料：预计浆价短期难以回升股价联动

1) 港口库存回升+新增产能

预计浆价短期不会大幅上涨2021年木浆进口量同比下降。生活用纸原材料为木浆，我国木浆对进口依存度较高，2018-2020年进口总量持续增长。疫情+环保政策影响下，2020年国际浆价大跌，国内木浆下游企业囤货，进口总量同比上涨10.28%。2021年浆价回升，由于国内企业存货量充足，截至2021年10月底，木浆进口总量同比下降4.75%。

国内纸浆港口库存呈波动上涨趋势。卓创资讯统计的数据显示，2021年，欧洲主要木浆出口国家的港口库存总量下降，但8-9月有所回升。根据Wind数据库，我们统计了三大港口常熟港、保定、青岛港三大港口纸浆库存总量，目前国内纸浆港口库存总量存在波动上涨趋势。

国内外纸浆产能大增。据卓创资讯最新不完全统计，2021年国内外新

增纸浆产能592万吨，中国2021年纸浆新增产能257万吨，多为浆、纸一体化产能的投放。2022年之后国内外纸浆新增产能不断释放，合计4000余万吨。2022年国际新增纸浆产能预计800余万吨，其中，中国2022年纸浆新增产能占国际新增产能的55%。预计未来两年木浆供需相对稳定。根据卓创资讯历史5年数据，我们对2021-2023年木浆供需关系相关因素做出如下预测。

由于“禁废令”的颁布，我们预计2021年我国木浆对进口的依存度有所提高，但随着国内产能不断扩增，2022年后依存度数据将有所回落；

我国木浆产量增速逐年增加，2020年疫情较为严重，2021年工厂开工率回升，预计木浆产量增速高于2020年；

受疫情影响，2020年木浆消费量大幅上升，2021年疫情好转但人们仍保留着使用一次性湿巾等卫生防疫习惯，故预计2021年我国木浆消费量增速较2020年有所下降，但仍高于GDP增速。根据上述假设，我们得出2021-2023年我国木浆供给-需求量分别为8.97/22.74/16.98万吨，供需关系相对稳定。

2) 历史数据看浆价、股价联动

中顺洁柔股价滞后于浆价变动。

公司生产主要原材料为纸浆，纸浆成本占公司生产成本的比重为40%-60%，浆价变动直接影响公司成本，进而影响公司的毛利率以及公司股价。回顾浆价近年来的变动，我们以漂针浆、漂阔浆中纸指数代表国内降价变动情况，对比中顺洁柔股价走势来看，选取几个关键变动的时间点观察结果如下：

2017年7月-12月：环保政策趋严，“禁塑令”的实施使纸浆需求增加，库存下降，价格走高，10个月之后反映到公司股价上，2018年5月中顺洁柔股价下跌明显；

2018-2020年：环保政策进一步提升要求，行业内落后产能企业面临淘汰，纸浆库存充足，价格回落，6-8个月后可在中顺洁柔股价上有所体现；

2020年12月-2021年3月：“禁废令”的颁布导致可替代品纸浆价格的大幅上升，公司股价于2021年6月起回落，滞后反应时间为6-7个月。

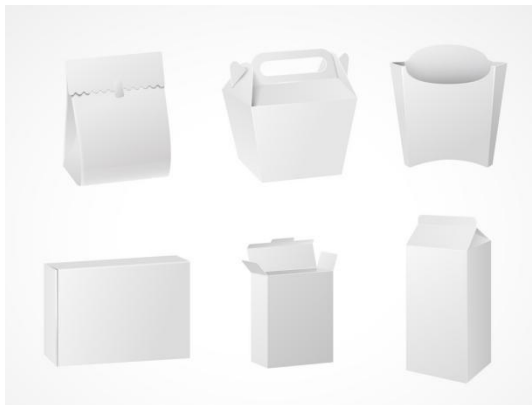
公司库存能力及成本算法导致财务数据反应滞后。公司处于行业龙头地位，有一定积累原材料库存的能力；另外，公司采用加权平均法核算成本，成本端价格下降趋势在财报的

反应上有所滞后。今年下半年原材料价格下跌时反而没有很快地反应在公司成本端，故公司2021Q3财报显示毛利率仍处于下滑阶段。

浆价目前处于下行阶段，已开始反映在公司股价。根据上述历史变动关键点的分析，公司原材料纸浆价格变动在6-10个月内会反映在公司股价上。最近一次转折点为2021年4月份浆价回落，目前仍处于波动下行阶段，而公司股价于2021年11月开始有明显的上升趋势，这个滞后时间符合历史规律。本轮浆价下跌已经维持6个多月，基于上一部分的分析，浆价短期内难以大幅上升，故我们预测此轮浆价下跌对未来半年股价走势有一定支撑作用。

2022 年中国食品包装行业发展分析及 2025 年食品包装纸板需求

☆ 文章来源：中纸网



随着中国经济的迅速发展，尤其是生活节奏的加快促使着人们改变了传统的生活方式，人们越来越不愿在厨房里多花时间，新一代的消费群体在不断壮大，使方便食品越来越保持良好的增长势头。而近年来国外众多企业对方便食品的投资，也使中国方便食品行业发展迎来了新的机遇。

1、食品包装行业市场规模

食品包装是包装工业的大户，占整个包装业市场份额的 60% 左右。由于对环境保护施加了更为严格的法规要求，导致近年来中国包装行业架构变化以及包装企业数量和包装产品销量严重下降，新冠疫情得到有效控制后，各种包装材料需求持续增加，2020 年食品包装行业市场规模在 6039 亿元左右，中商产业研究院预计 2022 年中国食品包装行业市场规模将回升至 6259 亿元。

2、食品包装相关企业

2016-2020 年，我国食品包装相关企业新增量呈稳步上升的趋势，这反映行业入局者逐渐增多，市场竞争日益激烈。2020 年我国食品包装相关企业新增量达 58821 家，相较上年增加近 14000 家，在双碳政策加紧推进之下，2021 年中国食品包装相关企业新增量有所下降，为 54082 家。

3、食品包装企业地区分布

从我国食品包装行业产业链企业区域分布来看，行业企业在全国绝大多数省份均有分布，其中山东省食品包装企业数量分布最多，为 34921 家，占比 9.9%；同时广东、安徽等省份企业数量也相对集中，分别为 8.5% 和 8%。

4、我国特种纸产业增长迅速

近年来，特种纸的需求和产能逐渐由成熟的北美和西欧市场向亚太等地区转移，驱动我国特种纸产业发展迅速。特种纸生产量及销售近 10 年复合增速分别为 +8.45%/+7.24%，显著高于我国纸及纸板生产量和消费量的复合增速，我国纸及纸板近十年生产量 / 消费量复合增速分别为 +1.96%/+2.57%。

5、禁塑令下，2025 年我国有望

释放食品包装纸需求超 200 万吨

据 Euromonitor 统计及预测，2020 年，我国卷烟市场规模为 0.16 万亿元，同比增长 3.32%，增速相比上年下降 0.54 个百分点，2025 年，我国卷烟市场规模将达 0.17 万亿元，2020-2025 年 CAGR 为 1.44%，其间同比增速不断下滑。

6、连锁餐饮和方便面行业近年来持续增长，我国食品包装纸需求增长潜力大

2020 年，连锁快餐行业营业额为 2019.29 亿元，门店数量达 37217 家，2010-2020 年营业额和门店数量 CAGR 分别为 7.77%/9.27%，市场呈快速增长态势。中研网数据显示，中国餐饮当前连锁化率为 5%，而美国餐饮协会公布的 2018 年美国餐饮连锁化率是 30%，是中国的 6 倍，中国未来餐饮企业连锁化成长空间巨大。未来连锁快餐行业扩张将带动餐盒、纸杯、防油纸等食品包装纸消费量进一步增长。同时，2016 年以来，中国方便面需求量回升，2016-2020 年需求量 CAGR 达 4.73%，2020 年需求量达 463.5 亿份，同比增长 11.82%。随着我国容器面市场份额不断提高，推动面碗纸销量提升，为我国食品包装纸行业扩容提供坚实支撑。

7、当前我国格拉辛纸产量规模相对较小，但市场集中度较高

格拉辛纸主要用于高速自动贴标(特别适用高速标签粘贴)特殊胶带，双

面胶带基材商标，激光防伪标等应用。2020 年，我国格拉辛纸产量为 38.9 万吨，2015-2020 年 CAGR 高达 20.05%。从竞争格局角度看，当前我国格拉辛纸行业集中度较高，UPM 中国、仙鹤股份、五洲特纸市场份额合计超过 70%。

8、我国标签印刷行业产值及快递行业业务量持续增长，驱动格拉辛纸需求量不断提升

我国标签印刷行业产值及快递行业业务量持续增长，驱动格拉辛纸需求量不断提升。

2021 年我国标签印刷行业产值有望达到 570.8 亿元，同比增速约为 6.51%，过去 5 年复合增长率达到 7.92%。同时，随着线上电商的快速发展，我国快递业务量持续提升。2020 年我国规模以上快递企业业务量达到 833.60 亿件，2015-2020 年 CAGR 高达 32.17%。电子运单的普及极大增加了格拉辛纸消费量，预计随着未来快递业务的进一步增长，格拉辛纸需求将持续提高。

整体来看，当前我国特种纸行业由于起步较晚，整体产能规模仍相对较小。然而，各特种纸细分纸种龙头凭借专业深耕已在生产技术、产能规模、资本实力等方面积累一定优势。未来随着经济增长及消费升级趋势进一步凸显，各细分纸种需求量有望持续提升，龙头纸企凭借自身优势在市场份额提升方面或持续受益。

《四川造纸信息》、网站、微信公众号 协办信息征集

各制浆造纸、纸品加工设备企业、造纸相关企业：

四川省造纸行业协会、四川省造纸学会为携手各企业，共同大力宣传贵单位先进的制浆造纸、纸品加工设备、造纸相关技术、化工化辅料等产品与技术，将信息及时深入到造纸行业的生产企业、加工企业中，由四川省造纸行业协会、四川省造纸学会主办的《四川造纸信息》、四川省造纸行业协会官网 (<http://www.sczaozhi.cn>)、四川省造纸行业协会微信公众号“今日纸讯”栏目将为您提供一个方便、快捷的途径和平台。现正全面征集 2022 年度协办信息业务。我们将以最优质的服务，最优惠的条件诚邀您的加盟与合作！

《四川造纸信息》杂志协办信息费			
纸 张	页 面	期数（期/年）	资费（元/年）
A4/页	彩色	12	6000
A4/页	黑白	12	3600
四川造纸行业协会官网、公众号协办信息费			
广告位		签约时长	资费（元/年）
协会官网		1 年	3000
微信公众号栏目“今日纸讯”		1 年	3000
官网+公众号同步宣传		1 年	6000

如有意向合作的相关单位，请与四川造纸信息编辑部联系，与四川省造纸学会订立《四川造纸信息》协办信息的协议，相关费用由四川省造纸学会开据四川省增值税普通发票。

联系方式：四川省造纸行业协会、四川省造纸学会

电 话：028-83229689

传 真：028-83229689

地 址：四川省成都市成华街 5 号 邮 编：610081

四川省造纸行业网网址：<http://www.sczaozhi.cn>

联系人：罗福刚 13908233388 邮箱 luofg888@163.com

王仕兵 13388167228 邮箱 985624320@qq.com

范 婷 13398236746 邮箱 1371804158@qq.com

四川省造纸行业协会 四川省造纸学会 四川造纸信息编辑部