



湖南日报全媒体记者 孟姣燕 曹娴

今年出现历史罕见干旱，洞庭湖芦苇疯长，“南方大草原”视频一度刷屏。

时至隆冬，东洞庭湖湿地洲滩上，成片芦苇在风中摇曳。灰白的芦花、枯黄的苇秆，是芦苇成熟的模样。在苇荡里防火巡查的苇农唐健犯愁：“再不收割，只能眼巴巴看着它倒伏腐烂。”

“巴陵三江口，芦荻齐如麻。”芦苇是洞庭湖“湿地之宝”。自洞庭湖区造纸产能大规模退出后，原本作为造纸原料的芦苇一夜之间几乎无人问津，不仅其经济价值“大打折扣”，新的隐患也随之而来。

财富变包袱，芦苇弃收带来新问题

洞庭湖区是全国芦苇主产区之一。数据显示，至2018年底，洞庭湖区芦苇面积达133万余亩，年总产量101万吨，占全国总产量的30%以上。

芦苇茎秆纤维素含量高，是天然造纸材料。芦苇造纸崛起支柱产业，也为洞庭湖留下污染难题。随着长江大保护战略实施，湖南引导洞庭湖区造纸产能大规模退出。2019年，洞庭湖区的岳阳、常德、益阳三市造纸产能几乎全部退出，湖区芦苇顿时从“宠儿”沦为“弃儿”，陷入自生自灭状态。

芦苇弃收，带来新问题。

罗 微 贺游磊

隆冬时节，林邑大地依旧草木葳蕤，生机勃勃。各产业园区里，处处升腾着工业经济高质量发展的气象。

工业是衡量一个地区发展水平的“晴雨表”，工业兴则城市兴，工业强则综合实力强。

近年来，郴州以产业大发展、园区大建设等重点工作为抓手，全力推动工业经济平稳健康发展，全市工业经济“稳”的基础在加固，“进”的动能在增强，“好”的成效在呈现。

今年1至11月，全市规模工业增加值同比增长8.4%，比全省平均增速高1.1个百分点，排全省第2位，创5年来最好成绩。完成工业投资1218.56亿元，同比增长24.0%。全市工业实缴税金38.66亿元，增速高于全省0.8个百分点。

壮大优势集群 扎牢工业之“根”

隆冬时节，穿行在宜章氟化学工业园，年产30000吨六氟磷酸锂项目、氟资源综合利用项目、湖南贝泓新材料项目等建设如火如荼。

窥一斑而见全豹。今年，三一重能风机生产项目、正威铜基新材料科

益阳市：“利剑”行动工作取得阶段性成果

近年来，益阳市按照“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的要求，坚决扛起防范化解重大生态环境风险隐患政治责任，坚定不移走生态优先、绿色发展道路，强力推进污染防治攻坚战“夏季攻势”，深入打好“蓝天、碧水、净土”保卫战，狠抓生态环境领域的风险隐患排查整治，不断筑牢生态环境安全防线，有效服务经济高质量发展，防范化解工作取得了明显成效。

全市累计排查问题903个。风险隐患问题涵盖全部13个大类，其中重点区域流域重金属污染风险5个、核与辐射环境风险6个、饮用水源地风险104个、农用地管控风险3个、矿山环境污染风险13个、垃圾填埋场环境污染风险4个、自然保护区生态环境风险145个、危险废物大排查大整治风险88个、工业企业环境风险277个、突出生态环境风险56个、生态环境领域社会风险165个、预警预报和应急准备风险4个、生态环境领域疫情防控风险27个、其他领域风险6个。截至目前，列

人持续推进的红色风险隐患59个、列入限期整改的橙色风险隐患382个、列入立行立改的黄色风险隐患462个。已完成整治848个，完成率达93.9%、红、橙、黄风险调级数为889个，调级比率98.45%。其中，红色风险隐患完成4个、橙色风险隐患完成382个，黄色风险隐患完成462个；红色风险隐患调级为蓝色的比率为74.5%，橙色风险隐患调级为绿色的比率为100%，黄色风险隐患调级为绿色的比率为100%。

益阳市委、市政府高度重视“利剑”行动，成立了由市委书记、市长双挂帅，市委常委、分管副市长任组长，市直相关单位 and 区县市为成员的工作领导小组，区县市和各牵头责任单位均成立了工作专班，专施其职。

全市认真研究制定了行动方案，并针对工作实际，印发《关于规范防范化解重大生态环境风险隐患“利剑”行动有关事项的通知》，就排查整治重点、范围、目标任务、工作要求等提出了具体规范要求，多措并举推进排查摸底。



▲10月31日，东洞庭湖下草咀，以前成片的芦苇如今退化严重，苇株变小变矮，密度变稀。
◀自洞庭湖区造纸产能大规模退出后，原本作为造纸原料的芦苇几乎无人问津。

均为湖南日报全媒体记者 辜鹏博 摄

“湖区有句俗语：‘芦苇屁股痒，不砍都不长’。过去，芦苇秆比大拇指粗，现在比小拇指还细。”跟随记者调查的岳阳县芦苇产业协会会长许细平扯过一株芦苇，比划着说。

通过这几年的观察，许细平发现，大量弃收后，水位在27至29米范围内的芦苇发生退化，苇株变小变矮，密度变稀；水位在29米以上范围的芦苇被藤类植物侵占明显，造成冬季倒伏，并严重影响次年育苗，致使芦苇大面积消亡。

省林业局委托中科院亚热带农业生态研究所开展监测取得的数据，印证了许细平的观察。与造纸产能退出前相比，近两年洞庭湖区成熟期芦苇种群生物量下降了44%，芦苇群落生长长期的最大固碳速率下降了23%。

“芦苇不能不管，不能不割。”湖南农业大学副教授杨塞说，芦苇有固碳、减排、净化水质、调节洪峰、保护生物多样性等作用，芦苇弃收可能使湿地生态系统失去平衡。

杨塞与研究团队成员在益阳澧湖、岳阳北洲等芦苇场实地踏勘发现，每年春季，没有收割的芦苇倒伏在湖中腐烂，对水流动性不大的湖汊产生了污染。

水质有隐忧，防火也存在风险。今年，湖南夏秋连旱，大片成熟干燥的芦苇极易被引燃，芦苇

场首次被纳入全省特级防火单位。位于东洞庭湖的湖南洞庭苇业有限责任公司，每天要安排几十个人进行苇场防火巡护。

“曾经是财富，现在变包袱。”洞庭苇业公司负责人吴红兵很无奈。造纸产能退出前，该公司年收割芦苇17万吨以上，经营性收入每年超3000万元，是岳阳县财政创收大户。当芦苇变得“不值钱”，这家国有企业经营收益锐减，生存也成问题。近3年，洞庭苇业共向县财政借款6189万元以维持正常运转。依靠地方托底不是长久之策，吴红兵心急如焚。

“既然是资源，应该好好利用。”调查中，湖南东洞庭湖国家级自然保护区管理局副局长张鸿说出了大家的心声：芦苇兼具经济价值与生态价值，芦苇利用事关生态、民生。

尝试新办法，产业转型升级是难题

南洞庭湖畔的沅江市，拥有芦苇45万亩。2018年底，沅江市关停大小造纸企业。当时，400多只船装满芦苇，停在码头半年无人问津。

芦苇产业何处去？

“蒹葭满地芦芽短，正是河豚欲上时。”芦芽就是芦苇在春天长出的嫩苗，也被称为芦笋，是湖区百姓的传统美味。

沅江市芦小妹食品有限公司，依托当地芦苇资源，发展食品产业。

新鲜芦笋深加工，制成酱腌菜。“沅江芦笋，获得了国家农产品地理标志认证！”芦小妹公司总经理傅志红向记者展示“金字招牌”。

除了芦笋，还有芦菇。芦菇是以芦苇作为基质培育出的食用菌。傅志红介绍，芦菇“身价”堪比羊肚菌，鲜菇市场价格每500克卖到100元以上。

紧扣一个“鲜”字，沅江着力扶持“两芦（芦笋、芦菇）”产业。“腌芦笋、芦笋面、干芦菇、芦菇酱等10多个系列产品，是市场抢手货。”沅江市“两芦办”工作人员熊立波介绍。

既然是资源，总要找出路。

2018年以来，岳阳市先后尝试了生物质乙醇、生物质发电、食用菌培养基等芦苇综合利用项目。

2021年冬天，洞庭苇业公司将5万多吨芦苇送到湖南津市、湖北宜昌、江西九江等地电厂，用于生物质发电；还有1万吨芦笋，送到山东作造纸原料。

“收购价格低，运输距离远，没有多少利润。”洞庭苇业公司负责人吴红兵算了一笔账：芦苇收割、打捆及运出苇洲等，每吨成本约为260元。从鹿角码头陆路运至津市发电厂，每吨运费约80元。加上日常管理养护费用，每吨芦苇投入约350元，而津市发

电厂2021年芦苇到厂收购价每吨仅350元。

今年冬天，来自外地造纸企业、生物质发电厂的订单又来了，吴红兵却不怎么“来神”。接，不赚钱；不接，又不忍心看着芦苇在洲滩上自生自灭。

岳阳县发改局局长侯小波这几年一直跟进当地芦苇利用项目，他理解吴红兵的心情。侯小波介绍，目前来看，开发芦菇、芦笋等农产品，芦苇利用量太小，对湖区百万亩芦苇荡来说，可谓“杯水车薪”；发展芦苇制酒精、加工板材等项目，生产成本高，市场不看好，投资者不愿来。

“退出落后造纸产能是对的！湖水更清了，风景更美了，大家都看在眼里。但芦苇产业转型升级，依然是一道难题。”侯小波说。

加大技术创新力度，构建错位发展产业体系

再难，也要想办法。

“在发展中保护，在保护中发展，是比较理想的出路。”岳阳丰利纸业负责人李爱新坦言，以前纸厂虽然上了环保设施，排入洞庭湖的污水是经过处理的，但对环境多少还是有影响。近年来，企业苦苦探索，找到一条“芦苇生态造纸”转型思路。

芦苇生产漂白纸的过程，有蒸煮、清洗、漂白等工序，产生黑液、废水等污染物。如果采用生态造纸技术，不生产漂白纸，只生产本色包装纸，省去了制浆工艺中的漂白工序，污水直接减量70%；剩余污水再通过物化、生化、超滤、膜隔离、蒸发结晶等工艺处理，变成可循环使用的再生水。

在李爱新看来，生态造纸工艺成熟，在江苏、贵州等地均有企业成功实施的先例。同时，当前包装用纸需求旺盛，国家禁止废纸进口，芦苇造纸的经济优势凸显。他建议，开展生态造纸零排放试点，进一步验证芦苇生态造纸的可行性。

近年来，随着生态环境保护力度不断加大，造纸工艺、环保技术明显改善，国家相关部委已将造纸业剔出高污染、高风险行业。与岳阳一江之隔的湖北，监利、石首、公安纷纷引进、新建百万吨级造纸企业。

中集集团看中东洞庭湖芦苇资源，拟投资50亿元建设新型可再生纤维产业基地，采用新技术，生产高强瓦楞纸，一年可消化芦苇50万吨。

听说辽宁盘锦芦苇制板工艺获得国际认证，市场前景大好，岳阳林纸旗下茂源林业实地了解后，与盘锦积庆生态板业公司签订合作协议，希望复制积庆生态板业模式，为洞庭湖芦苇探寻新出路。

茂源林业董事长吴登峰直言，按照项目年产能规划，至少需要20万至30万亩芦苇。目前，原料能否长期供应还不能确定，需要政府统筹芦苇资源，给企业一颗“定心丸”。

为持续推动洞庭湖生态环境保护，湖南省委、省政府一直关心洞庭湖芦苇产业发展，省直相关部门组织开展了一系列工作。省长江办正在研究制定促进洞庭湖芦苇综合利用的指导意见。

省洞庭湖区域经济社会发展研究会专家建议，尽快出台顶层设计，构建错位发展产业体系，重点瞄准环保板材、生态造纸以及生物质发电、芦菇芦笋等产业，加大技术创新支持力度，破解芦苇综合利用难题。

以工业之力为全局添彩——郴州工业经济高质量发展见闻

李治伟 曾朝锋 罗小琴

深入贯彻落实党的二十大精神
高质量发展长沙现代职业教育体系

汽车、生物医药等8个制造业千亿产业集群产业人才需求，长沙高职院校动态调整专业布局，对接8个产业集群和优势支柱产业开设专业点583个，每年培养技术技能人才约7.51万人。二是做强相关专业建设。对接支柱产业建设了一批高水平高职专业和高水平专业群，其中，长沙卫生职业学院临床医学专业等25所学校的85个专业立项为全国骨干专业，建设湖南省楚怡高水平专业群39个。

强化内涵，强化技能提升，提高人才培养质量。一是加强教学内涵建设。建设一批名师(大师)工作室、教师教学创新团队、职业教育精品教材、优质教学资源库、精品开放课程。2021年长沙卫生职业学院药理学等20个教学团队在全国职业院校技能大赛教学能力比赛中获奖。二是强化技能提升。建立职业岗位能力训练平台，实现专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接，不断提升学生综合技

能和适应性。三是提高质量保障。以“三查三赛三评”为抓手评价学校专业教学水平和质量，为培养高素质劳动者和技术技能人才把好质量关。

深化产教融合，校企合作。一是积极培育产教融合型企业。建设一批集教育教学、职业培训、职业技能鉴定、职业技能竞赛和社会服务于一体的产教融合基地，充分发挥基地在科学管理、教学改革、机制创新、生产性实训等方面的示范辐射作用。湖南省长株潭城市群为国家级产教融合试点城市，三一集团有限公司为国家级产教融合型企业，中联重科股份有限公司等112家在本企业立项建设省级产教融合型企业，长沙卫生职业学院口腔医学技术专业生产性实训基地等19个基地立项为国家级生产性实训基地。二是积极培育和建设职教集团(联盟)。培育和建设一批由政府、行业、企业、职业院校、科研院所和社会组织等多元主体融合参与的职教集团(联盟)，整合集团资源，实现集团内校企间、院校间、企业间、区域间合作共赢。长沙卫生职业学院等学校牵头建设了口腔医学职教集团等25个职业教育集团(联盟)，其中8个为国家级示范性职业教育集团(联盟)培育单位。