

扎实推进县域经济绿色可持续发展 昌江：从“黑灰”向“绿色”的华丽转身

■ 海南日报全媒体记者 刘阳秀



热带雨林国家森林公园昌江段生态景色优美。

海南日报全媒体记者 李天平 摄

A | 产业转型 清洁能源重构发展新动能

12月12日，在海南（昌江）清洁能源高新技术产业园的昌江海螺华盛塑料包装有限公司生产车间里，一卷卷纸塑布经过多道工序后，进入热封制袋机里。在高温热黏合等工艺处理下，它们最终经折叠定型，成为一条条完整的新型环保水泥包装袋。

自2023年5月在昌江黎族自治县投产以来，该公司秉持环保绿色、智能化包装的转型理念，打造新型环保水泥包装袋生产线，为当地经济绿色转型发展作出积极贡献。

这是昌江推进县域经济绿色可持续发展的生动写照。曾经，昌江被列为全国第二批资源枯竭型城市，2022年4月入选国家“十四五”时期“无废城市”建设名单后，该县开启了绿色发展新篇章，正实现从“黑灰”向“绿色”华丽转身。



国家一级重点保护动物彩鹮现身海南昌江海尾国家湿地公园。 薛美丽 摄



昌江海螺华盛塑料包装有限公司工人在整理刚生产的包装袋。 海南日报全媒体记者 刘阳秀 摄

“今年1月至11月，我们已累计出口7288万条环保水泥包装袋。”日前，昌江海螺华盛塑料包装有限公司销售处副处长吕明明介绍，目前公司产品主要面向东南亚市场，销售形势良好。

产品赢得海外市场的关键，在于其突出的“绿色”性能。与传统水泥包装袋相比，该产品摒弃了缝线工艺，采用热压封边技术，且整体结构不透光，能有效防止水泥粉尘泄漏，实现更优的环保效果。

这一做法，是该公司响应水泥建材包装行业“无缝改糊”新国标的具体实践。据介绍，昌江海螺华盛塑料包装有限公司已建成8条生产线，年产能达2亿条环保水泥包装袋。从德国引进的高新技术设备，也进一步提升了产品质量，更好满足了国际市场需求。

自投产以来，该公司海外销量持续攀升：2023年出口800万条，2024年增至4400万条，2025年预计突破8000万条，出口销售额有望达到9000万元。“结合市场需求，我们已经提前启动了对印度尼

西亚、柬埔寨的配额申请，2026年的销量将进一步提升。”吕明明对此充满期待。他透露，鉴于客户需要，公司又推出具有同等环保标准的干拌砂浆包装袋，“在保障客户需求的同时，也为后续市场拓展打下更坚实基础。”

在产业园内，像昌江海螺华盛塑料包装有限公司这样践行绿色发展的企业并非个例。位于海尾镇的海南昌江核电基地，通过养殖国家二级保护动物白蝶贝，有效抑制浮游藻类滋生、防止水质富营养化，形成“以贝净水、以水养核”的良性循环，既保障核电机组安全运行，又为海洋生态修复提供可持续解决方案。

近年来，昌江以海南（昌江）清洁能源高新技术产业园发展为支撑，夯实工业强县的基础，聚焦培育清洁能源产业集群发展和循环经济补链延链，积极推进传统产业转型升级，为工业绿色转型注入新动能。

B | 农业升级 绿色技术赋能芒果产业链

12月10日，乌烈镇峨沟村种植户梁明章在自家300亩芒果园里，忙着给果树催花。“现在病害少了，树体越来越健康，结出的果实品质也更好。”看着满园长势正旺的芒果树，他脸上尽是藏不住的笑意。

这一喜人变化，得益于昌江近年来在农业领域推广的绿色种植技术。2024年，梁明章的果园有100亩被选为“昌江农药化肥减量增效集成技术核心示范区”，昌江现代农业发展服务中心的技术团队在此开展了多项绿色科技示范。其中，蓝黄板绿色防控技术显著提升了病虫害防治效果；水肥一体化灌溉技术则有效扭转了过去大水漫灌导致的土壤板结与环境污染问题，实现了水肥精准调控，提高了肥料利用率。

在前期试验取得成功的基础上，今年相关技术团队又在梁明章的果园中另选100亩，设立现代农业科技试验示范基地，重点推广有机肥应用与芒果蓟马综合防控等技术，进一步推动当地芒果产业向绿色化、优质化升级。

梁明章说，过去为了追求速效大量使用化肥，导致土壤板结、酸化，果树根系退化。“就像人一样，抵抗力差了，什么病都来了，结的果也小。”如今，有机肥的推广应用有效解决了他的难题，不仅让单株果树产量提升10%左右，果品也持续优化，目前已

成功出口至俄罗斯、哈萨克斯坦等国家。

今年6月，国家知识产权局对“昌江芒果”予以地理标志产品认定，并实施保护。昌江的芒果产业不仅实现了绿色升级，更带动了产业链的全面增值。在七叉镇，海南洲顺国际贸易有限公司正凭借其独具特色的热带水果冻干产品，不断征服越来越多消费者的味蕾。

“我们的冻干芒果能够保留95%的营养与风味，保质期可达18至24个月。”该公司总经理李树民介绍，对芒果进行冻干处理，既延长了保存时间，在一定程度上缓解了鲜果滞销的压力，又使产品附加值提升，让价格翻倍。

目前，该公司主打冻干火龙果、芒果、凤梨、菠萝蜜和榴莲等五款产品。李树民透露，冻干水果产品自今年11月开售，不到一周时间，销售额就达50万元左右。“通常我们以组合装销售，但也有不少客户特别指定只购买冻干芒果。”

除了产品增值，昌江芒果还展现出重要的生态价值。为进一步打响“夏品芒果香”旅游品牌，近年来，昌江积极推动“芒果+文旅”融合发展，丰富游客的乡村生态游体验。目前，该县石碌镇、乌烈镇、海尾镇、七叉镇等地均设有芒果采摘园，在推动芒果产业生态价值转化的同时，也为当地农户增加了新的增收渠道。

C | 生态提质 好生境催生旅游新业态

“8年前这里仅记录到83种鸟类，如今已增至215种。”12月16日清晨，海南昌江海尾国家湿地公园管理中心副主任薛美丽如常来到湿地，开始一天的巡护工作。她介绍，自2017年启动国家湿地公园试点建设以来，这里的生物多样性持续提升，不仅鸟类种群数量显著增加，维管植物也从最初的196种增至331种。

近年来，湿地公园坚持自然修复为主、人工修复为辅的原则，系统推进沼泽湿地修复、水环境治理、栖息地营造和植被恢复等工程。薛美丽指出，湿地公园实施了生态补水工程，即使在旱季生态用水也能得到充分保障。

面对湿地水域面积广、水鸟数量多的特点，水质维护至关重要。为此，公园完成了5处水系连通，促进各水塘之间的水体循环与生物交流，提升了整体水质净化能力。配合退耕还湿、退塘还湿、控源截污、疏浚清淤及外来

物种治理等综合措施，湿地自净能力得到显著增强。生态是好是坏，鸟儿有“发言权”。今年以来，湿地公园不断迎来“稀客”：蓝喉歌鸲、黑脸琵鹭、黑腹蛇鹳、燕隼、彩鹮……不管是老朋友还是新面孔，这些接连“亮相”的珍稀鸟类，皆是湿地生境稳步向好的“活证书”。

当前，一项新的生态修复工程正在推进，已完成总体进度的50%，建设内容包括生态浮岛20处、溢流坝2座，电子、物理围栏和观鸟监测平台等工程。“有时候水太深，水鸟无法站立觅食。”薛美丽解释道，溢流坝建成后可以控制水位高低，改善鸟类栖息环境。

生态向好也带动了旅游发展的活力。目前，湿地公园周边已涌现近30家民宿，实现了生态保护与旅游发展的良性互动。今年10月1日，湿地公园恢复开放，具备观光、科普、餐饮等服务功能，游客可免费入园游览，亲身感受这片绿意的生机。

纯美昌江，向绿而行，亦向新而生。山海黎乡的华丽转身，正吸引越来越多目光来见证它的蜕变。（本报石碌12月17日电）

海钢绿色循环产业园 筑起产业集聚新高地

本报石碌12月17日电（海南日报全媒体记者刘阳秀 通讯员王旭杰）近日，在海南（昌江）清洁能源高新技术产业园，海钢绿色循环产业园核心功能区——中试研究和产业孵化基地建设正如火如荼推进，共享厂房、综合办公楼等建筑拔地而起，施工车辆往来穿梭。

“这个基地是我们产业园‘十四五’收官和‘十五五’开局的核心项目之一。”海南海钢产业园投资开发有限公司副总经理柏超介绍。该项目总建筑面积超9万平方米，涵盖7座工业厂房、综合办公楼以及员工宿舍等配套设施，建设工期一年。基地建成后，将成为园区科技成果转化和企业培育的重要平台。

据了解，海钢绿色循环产业园占地约2100亩、总建筑面积近140万平方米。园区紧扣“资源循环”的产业定位，聚焦大宗固废利用、绿色新型建材、再生资源循环利用和中试科技研发等主导产业方向，致力于打造海南绿色示范园区和自由贸易港百亿级资源循环产业集群。

园区建设加速推进的同时，招商引资工作也同步展开。依托海南自由贸易港政策优势，园区推出厂房出租、厂房出售、土地租赁、产业投资、股权投资等多元化招商合作模式，已吸引一批绿色建材精深加工、新型建材中试研发、再生资源循环利用等领域的优质项目落地。

“目前已成功引入一批资源循环类优质企业，后续将主要围绕产业链的链主企业和上下游企业集中精力招商引资。”柏超说。

根据规划，海钢绿色循环产业园分三期建设。一期第一批产业招商项目预计2026年建成并投产，将在“十五五”初期加速形成有效固定资产投资和工业产值，有力带动昌江绿色循环产业发展。

柏超表示，目前土地、资金、项目等要素保障及产业配套设施已逐步成熟，未来将为昌江的产业招商引资、结构优化升级和社会经济发展提供有力支撑。

随着园区基础设施的不断完善和招商项目落地，这座崛起于山海黎乡之间的现代化产业园，逐步成为当地经济绿色可持续发展的引擎，为海南自由贸易港建设注入新动能。

海南（昌江）清洁能源高新技术产业园 先导区污水处理厂（一期）将投运

本报石碌12月17日电（海南日报全媒体记者刘阳秀）12月5日下午，海南（昌江）清洁能源高新技术产业园核电关联及新材料产业先导区污水处理厂（一期）项目建设现场，工人们正在进行绿化种植、设备调试等施工内容，为项目竣工做最后的收尾工作。

“目前设备已完成安装，正在调试阶段，争取在12月底投入运营。”项目负责人朱健介绍。该污水处理厂建成投运后，不仅能严守园区企业的环保底线，还将显著增强园区在招商引资中的绿色竞争力，为产业发展注入新动能。

海南日报全媒体记者了解到，一期项目厂区总占地面积13.92亩，投资约2274万元，日处理污水可达400立方米。建设内容包括污水处理厂格栅及提升泵房、细格栅及平流沉砂池、调节池、生化池、滤布滤池、除臭设备、消毒池及回用水泵房、污泥脱水间、综合设备间等主要建筑物。

“相比于企业以往自行处理污水的方式，污水处理厂的集中处理更规范、更环保。”朱健表示，经处理后的尾水可用于园区绿化浇灌、道路洒扫等，实现水资源循环利用。朱健透露，一期建成投产后，项目还计划启动二期建设，建成后整个污水处理厂日处理污水规模将提升至800立方米。

据介绍，污水处理厂的建成投用，是昌江推动园区绿色低碳发展的关键一步。随着核电关联产业及高精尖新材料项目加速集聚，环保基础设施的持续完善，将进一步增强园区承载力与吸引力，护航清洁能源与新材料产业集群健康、可持续发展，推动区域实现经济与环保协同共进。