

深度调研

换赛道 绿生金

龙江森工以科技创新培育林业新质生产力

□文/摄 刘贺

本报记者 马一梅 李健

林海育新质，生态筑新业。作为全国重点国有林区，龙江森工集团锚定“两山”转化路径，以科技创新培育林业领域新质生产力，打通生态资源、生物萃取、碳汇经济、现代药食加工全链条，走出国有林区依托生态资源禀赋发展新质生产力的创新实践之路。

寒地萃取 森林食品经济价值提升

龙江森工林区寒地黑土与森林微环境，孕育出独有的功能性生物资源。龙江森工集团跳出卖原料、卖初级农产品的传统模式，立足林区生态本底与资源禀赋，做强精深加工，打通全产业链，让绿水青山持续释放生态效益与经济效益。

在通北局公司，漫山蓝靛果不再仅仅是山野浆果。依托现代低温萃取、膜分离提纯工艺，通北局公司从蓝靛果鲜果中高效提取高纯度花青素，不仅锁住浆果天然抗氧化活性物质，还把通北林区的蓝靛果从林间作物，升级为高附加值生物活性原料，走出森林食品精深加工新路子。过去一袋鲜果收益有限，经过提纯、标准化制剂后，花青素原料广泛应用于功能食品、健康赛道，经济价值数倍提升。

龙江森工桦南局公司紫苏产业同样上演“科技蝶变”。立足紫苏种质资源优势，深化产学研合作，引入先进的低温冷榨工艺，最大程度保留了紫苏产品中α-亚麻酸这种被誉为“植物脑黄金”的珍贵成分，生产的紫苏油产品通过绿色有机认证，深受市场青睐，畅销国内外。

碳汇增值 森林碳汇成绿色新资产

森林是陆地最大的碳库。龙江森工集团立足国家“双碳”战略，以数字化、标准化手段发展林业碳汇新质生产力，让森林碳汇从看不见的生态效益，变成可计量、可核查、可交易的生态资产，开辟国有林区生态价值转化新赛道。

在系统完成造林碳汇资源全面摸排基础上，龙江森工集团以科技创新为核心引擎，构建“空地人”一体化智能碳汇监测体系，落地全国首例无人机机载激光雷达 CCER 监测项目，并同步推进 CCER 林业碳汇项目开发。先后中标哈尔滨第九届亚冬会碳中和服务商，护航“零碳”亚冬会落地；建立碳汇修复协作机制，开创省内生态损害修复新路径；完成多家企事业单位网点、世界 5G 大会等百余场碳中和项目，推动碳汇经济提档升级。

数字化碳汇创新实践，不仅告别了过去人工调查效率低、误差大的传统方式，实现森林碳汇资源动态感知、模型测算、全流程溯源，还把生态固碳优势转化为集团绿色转型的新增长点，成为支撑区域绿色低碳发展的战略性新兴产业。

剂型革新 道地药材解锁康养新赛道

立足林区刺五加、西洋参等药食同源资源，龙江森工集团推动传统中药材与现代制剂技术深度融合，自主研发食药口溶膜产品，用微米级制膜“黑科技”重塑传统中药消费形态，打造道地中药材现代化的标志性创新成果。

真空均质混合机集均质、乳化等多种功能于一体，借助真空环境实现物料高效均质化；真空搅拌脱泡机可在 5 分钟内同步完成物料搅拌均匀与抽真空；自动制膜机通过对温度、湿度等多参数的精准把控，实现全程监管生产；薄膜包装机则能对已制好的口溶膜进行分切、整合等一系列精准包装操作……通过革新工艺，形成了厚度仅 50-100μm 的超薄膜剂，其活性成分通过舌下与颊黏膜毛细血管直接吸收收入血，规避首过效应，生物利用率较传统口服制剂提升 30%-50%。

此外，依托森工林区道地药材资源，黑龙江森工中药材产业发展有限公司自建研发团队，设立了“森工大健康产品创新实验室”。目前，该项目已攻克成膜材料优化、规模化生产质量控制等关键技术，产品溯源技术《基于区块链的道地药材全流程鉴真溯源方法》取得发明专利，另有两项发明专利进入实质审查阶段。

站在“十五五”开局之年，龙江森工集团将持续深化产学研协同创新，推动更多林区资源从初级利用迈向精深开发，为深入践行“两山”理念、发展绿色新质生产力贡献森工样本。

这里的秋 葱劲十足

□文/摄 李默 孔羽彤 黄新星

本报记者 刘心杨 孙伟民

金秋十月，走进密山市和平乡新城村，离地头还有老远，就能闻到一股辛香的葱味儿。地里的翠绿一垄挨着一垄，铺得满当。农机在田里轰隆作响，地头码着一捆捆刚打好的大葱。

新城村的秋，火热！

采收现场，农机手开着松土机械，沿着葱垄一路开沟，把大葱连根翻出地

面。农户们紧跟在后面下地，从松软的土里把大葱一根根抽出来，顺手抖掉根须上的浮土，再按粗细、长短规整好，打成捆。不一会儿，葱白修长、青杆挺直的大葱就在垄边码成了一排排，装上车就要发往市场。

这些大葱“血统”可不一般，是从山东引进来的章丘大葱。这个品种算是北方秋菜里的“硬通货”。

当然，外来品种要在本地种好，靠的不光是运气。今年，新城村专门请来农技人员指导，从育苗到管护全程“把脉”，让这个外地良种在黑土地上稳稳扎下了根。好种子碰上好土地，再加上懂行的人把关，丰收是实打实干出来的。

“我今年种了 80 亩左右的山东章丘大葱，这个葱的特点是葱白长，叶面厚绿，口感特别好。”种植户宫照恒站在地头，看着满地的大葱笑着说，“今年这 80 亩大葱，产量应该在 50 万公斤左右，现在主

要销往鸡西、密山、虎林地区，大概已经卖出去一半了。”

尝到甜头的宫照恒，心里已经有了明年的打算：“明年准备继续扩大规模，带着身边的农户一起种大葱这个经济作物，一起致富。”一个人种葱是门手艺，带着大伙一起种，就成了一条致富路。

从种“传统粮”到栽“致富葱”，新城村的田埂上悄悄发生着变化。今年引种章丘大葱，不仅把村里的土地盘活，到了采收季，还带动了本村和周边的零工。起葱、抖土、捆扎、装车，每干一道活，农户的钱包就鼓一点。

一根葱，一头连着农户的钱袋子，一头连着百姓的菜篮子。

百万斤大葱从地头走上餐桌，让农户在传统作物之外多了一条增收的门口，也给村里进一步扩大特色种植打下了基础。

葱香飘过田埂，新城村的日子越过越有冲劲儿！

项目建设进行时

孙吴风电项目加速推进



项目建设现场。

本报记者 孙思琪摄

本报讯(马琳 赵恩国 记者杜清玉)近日，记者从华电能源股份有限公司获悉，当前，华电黑河孙吴 100MW 风电项目正盯紧年度节点，工程建设一线捷报频传，项目持续刷新“进度条”，跑出加速度、干出高质量。

目前，该项目 10 台风机基础已全部完成浇筑工作，10 台混塔吊装顺利完成，3 台主机吊装工作完成；风场道路全长 24.5 公里，累计换填 24.5 公里，整体进度达 100%；升压站生活楼、综合泵房及消防水池、综合库房、预制舱基础已完工。

该项目既是华电能源布局龙江清洁能源产业的重要举措，也是响应国家“双碳”战略、助力孙吴县能源结构优化、推动乡村振兴与生态保护协同发展的重点工程。项目总投资 4.47 亿元，规划装设 10 台 10MW 风电机组，配套建设 220kV 升压站。项目全容量并网投产后，预计年上网电量达 1.97 亿千瓦时，每年可节约标煤约 6.42 万吨、减少二氧化碳排放量约 15.56 万吨，兼具突出能源效益与生态环保效益，将持续为区域电力稳定供应筑牢保障。

在工程推进过程中，该项目严格规范风机基础施工、混塔及主机吊装等作业环节，联合监理、总包、风机厂家多方协同联动，对施工流程实施全程闭环管控，重点盯控关键工序、高危作业环节及全过程影像留存工作；严格落实施工班组每日班前安全技术交底，开展常态化安全检查巡视，力争全部作业面全过程质量零偏差、安全零隐患，为剩余风机主机吊装筑牢坚实基础。

下一步，项目承建单位黑龙江华电齐齐哈尔热电有限公司将迎战冬季施工重考验，进一步强化统筹协调，倒排工期、挂图作战，全力打通难点堵点，全力以赴推进吊装工作顺利完成，保障项目按期并网投产。

哈尔滨空港跨境包机货运量创近期单月最高纪录

本报讯(记者付宇)今年 1 至 9 月，哈尔滨航空口岸出口包机业务保持平稳增长。哈尔滨太平机场海关累计监管出口包机货物 3079.48 吨，同比增长 61.44%。其中 9 月单月监管出口包机货物近 750 吨，环比增长 1.13 倍，创下近期单月货运量最高纪录。

随着外贸活力持续释放，哈尔滨航空口岸货运班次不断加密，货物周转效率持续提升，企业通关时效需求愈发迫切。为精准适配新形势、新需求，哈尔滨太平机场海关锚定空港型国家物流枢纽建设目标，提前对接航空公司、货运代理及外贸企业，动态摸排航班计划、货物品类、出口流向等核心信息，前置开展政策宣讲，从源头压缩通关时长。同时，在严守国门安全底线，筑牢风险防控前提下，充分依托非侵入式智能查验设备，以智能化、精细化监管模式提升查验精准度与作业效率，最大限度减少监管作业对货物流转的影响，实现监管提质、通关提速、服务提优。

高效的通关服务，有效化解了企业跨境货运的突发难题。“此前我们一批出口货物，因承运包机突发机械故障需紧急更换航班，多亏海关快速响应、高效处置，避免了企业货物滞留、订单延误的风险。”黑龙江省航空货运发展有限公司负责人表示。

针对该突发情况，哈尔滨太平机场海关快速启动应急保障流程，线上加急核验舱单、变更系统信息、完成数据核销，免去货物重复申报和二次查验，压缩通关变更耗时。同时，海关联动机场调度、仓储、地面保障等岗位全程跟进，紧盯货物入库、交接、装机环节，顺利完成整批货物转运出运，保障跨境货运正常流转，及时有效保障了班次加密、货量上扬情况下突发问题的快速处置，体现了哈尔滨空港跨境物流运行稳定性持续增强。

下一步，哈尔滨太平机场海关将持续优化航空货运监管流程，完善包机通关和应急保障机制，稳定对俄、东北亚航空物流通道，提升空港货运枢纽运行效能，全力推动口岸跨境航空物流高质量发展，为全省对外开放和外贸提质增效保驾护航。

徐工集团设备再制造中心项目在哈经开区挂牌

本报讯(李鹏 记者薛婧)近日，徐工集团设备再制造中心项目在哈经开区挂牌成立。该项目是徐工布局全国工程机械后市场网络的关键节点，将依托再制造技术盘活存量装备，助力区域循环经济发展。

再制造属于循环经济高端业态，通过对工程机械整机、发动机、液压件等核心部件无损检测、修复复原，实现旧设备再生，相比制造新机能耗、耗材更少，可有效降低矿山、基建、农业领域设备运维成本。徐工拥有成熟的再制造工艺、技术体系和市场渠道，具备打造区域再制造服务基地的基础。

项目投用后，将开展工程机械整机及零部件检测修复、再制造、备件仓储、维保服务等业务，构建“旧件回收—检测评估—智能再制造—产品交付—全周期运维”闭环链条，补齐我省工程机械后市场短板，带动维修、物流、技能实训等配套产业集聚，培育循环经济新增长点。

为保障项目落地，哈经开区落实全周期服务保障，精准推送产业扶持政策，统筹盘活园区存量载体，提前会商用地、能耗、环保、固废处置等事项；摸排省内设备需求，帮助企业对接上下游资源，组建服务专班提供代办帮办，打通项目落地堵点。

下一步，哈经开区将持续跟进项目建设进度，紧盯开工节点，持续优化营商环境，保障项目早建成、早见效，吸引更多绿色循环产业项目落地集聚。

自贸试验区哈尔滨片区

前三季度进出口总额同比增长 113.9%

本报讯(记者薛婧)记者从中国(黑龙江)自由贸易试验区哈尔滨片区(以下简称自贸试验区哈尔滨片区)管理局获悉，今年前三季度，自贸试验区哈尔滨片区进出口总额达 175.2 亿元，同比增长 113.9%，占全市外贸比重 39%，占全省比重 6.8%。其中，对俄进出口总额同比增长 62.9%，占全市对俄贸易比重达 47%，为全省对俄贸易稳步增长提供了有力支撑。

进口端，该片区依托黑龙江联合石油化工、富祥供应链等重点骨干企业，持续扩大原油、铁矿石、纸浆、石油焦等大宗商品进口规模，为省内冶金、能源、轻工、化工等重点产业提供稳定原料保障。出口端，加速向价值链中高端攀升，高端装备制造动能强劲——哈电国际、广瀚燃气轮机龙头企业带动作用突出，电站成套设备及零部件出口规模持续扩大。

特色高附加值产品出口实现新突破，金象生化结晶糖、苏氨酸、色氨酸等粮食深加工产品出口稳步增长；哈尔滨超群合创生物科技饲料添加剂成功出口荷兰，实现片区粮食深加工高附加值产品对欧盟出口零的突破，地方产品出口竞争力进一步提升。

跨境电商方面，该片区依托全省率先建立的快件跨境电商海关监管中心，创新落地 7x24 小时预约通关等便利化监管举措，货物进出区全流程压缩至 4 小时。2026 年上半年，片区跨境电商贸易额达 7.81 亿元，创历史新高。

跨境物流通道方面，哈欧、哈俄班列常态化稳定运行，截至目前累计发运 1922 列，货运总值近 220 亿元，打通了对俄及欧亚地区陆路物流主干通道。哈尔滨保税物流中心(B 型)

今年顺利通过海关总署等四部委联合验收，保税仓储服务功能进一步完善。

跨境金融服务方面，该片区联动中国银行、兴业银行落地多边央行数字货币桥业务，为辖区企业办理货物贸易跨境支付超亿元。

与此同时，自贸试验区哈尔滨片区持续深化贸易便利化改革，创新推出海关监管车辆同步备案制度，实施进境维修设备保函保险替代保证金制度，推出外籍商贸人员口岸签证便利化服务，推动中俄经贸项目加快落地。

企业服务体系不断完善。“龙贸通”中俄国际商贸综合服务平台持续优化升级，获评全省首批官方数据服务商资质，集成通关物流、跨境融资、供需对接、合规咨询等全链条涉外服务功能，数字化赋能外贸企业发展成效凸显。

常态化开展“自贸沙龙”特色品牌活动，围绕政策宣讲、产业对接、跨境合作、金融赋能等领域为企业精准靶向服务，累计举办 90 余期。依托境内外双服务平台，累计发布俄方供需信息 600 余条，协助 40 余家企业开立对俄结算专户，助力企业高效开拓俄罗斯及周边市场。

据介绍，“十五五”时期，自贸试验区哈尔滨片区将继续深入落实扩大高水平对外开放部署，坚持“产业+平台”融合驱动，促进货物贸易、服务贸易、数字贸易融合发展，推动政策供给与服务保障协同发力，增强片区产业集聚效应和对外开放功能，以更多首创性、可复制的制度创新成果释放改革红利，推动外贸扩容提质，为奋力谱写中国式现代化黑龙江新篇章贡献自贸力量。