

自贸港的绿色答卷

——海南林业高质量发展绘就生态富民图景

■ 海南日报全媒体记者 孙慧



游客们乘船游览位于保亭黎族苗族自治县的神玉岛，青山绿水宛如一幅天然画卷。 海南日报全媒体记者 张茂 摄

热带雨林国家公园中，海南长臂猿穿梭荡跃于林间，蜡伞状鸡油菌从腐朽的树叶中冒头，这是众多科学家、自然爱好者的向往之地；保亭黎族苗族自治县神玉岛康养基地里，高浓度负氧离子让空气弥漫着清新气息，也让游客心旷神怡；橡胶林下，益智、虎乳灵芝、蕨菜等植物、菌类生机勃勃，为林农、药农拓宽了致富路……

山河披绿，沃野生金。森林是水库、钱库、粮库、碳库，在海南自贸港的生态安全和经济社会可持续发展中，有着基础性、战略性的地位与作用。近年来，海南省林业局牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的“两山”理念，筑牢生态屏障、激活产业价值、创新资源利用模式，将林业高质量发展融入海南自贸港建设大局。

秋冬季，海南迎来了一批批从东亚—澳大利西亚飞来的越冬候鸟。各地监测队员陆续监测到黑脸琵鹭、彩鹇、黑嘴鸥等许多国家一级重点保护珍稀濒危鸟类，为这片湿地增添了珍贵的生态印记。在海南东寨港国家级自然保护区监测塔上，张世卫拿着望远镜在监测越冬候鸟情况：“这段时间来的候鸟越来越多了，还有不少珍稀种类，我们得加强巡护监测力度，守护好它们的越冬家园。”

张世卫是该保护区管理局塔市保护站站长，同时也是一名林长，巡林护林、监测候鸟是他的重点工作。自2020年以来，海南全面建立林长制，构建了省、市（县）、（乡）镇、村四级林长制体系。通过实施林长制推动林业资源保护发展的扩绿、护绿、兴绿“三绿”并举，各级林长定期开展巡林工作，及时发现和解决非法占用林地、乱砍滥伐、森林火灾隐患等问题，确保全省林业资源安全。

山清水秀、树密鸟鸣，深冬季节的琼州大地，

目之所及仍是林木葳蕤、绿意盎然——一幅幅生机勃勃的画卷，正是海南林业人持续推动生态保护与修复所释放的生态红利。

在东方市东河镇南浪村，前庭后院、村边、河岸等地都种上了黄花梨、沉香等乡土树种，远远望去，一座座村屋隐于树荫之下；位于文昌市的岛东林场五龙作业区，去年因超强台风“摩羯”倒下的海防林已基本被清除，新栽的木麻黄、椰子树等抗风性强的树种在此拔节生长……一直以来，海南持续全面科学开展国土绿化美化工作，进一步优化提升城乡森林生态环境。今年，海南启动“绿美自贸港”三年行动，加快台风灾后沿海防护林修复和灾后林木清理工作，加强对古树名木的保护与抢救复壮。同时，海南社会各界广泛开展全民义务植树活动，动员全社会力量参与到建设“绿美自贸港”的行动中。

为保护好热带雨林这道重要的生态屏障，海南提出全面推进以海南热带雨林国家公园为主

体的自然保护地体系建设。今年4月，中央编办正式印发《海南热带雨林国家公园管理机构设置方案》，海南热带雨林国家公园管理局在五指山市挂牌办公，实现统一规范管理。

此外，海南热带雨林国家公园持续开展资源综合调查监测，摸清生态资源底数；全面实施网格化管理，把国家公园划分为1700多个网格，严格落实管护责任；新建、改造保护站点和森林防火道路等，持续完善基础设施；稳步推进人工林退出，已完成22.89万亩处置任务，核心区459户1975人全部完成生态搬迁；有序推进园区小水电站整治，提升生态系统原真性、完整性。

在系列措施的保护修复之下，海南热带雨林国家公园生态环境质量不断改善，生物多样性愈发丰富。自国家公园设立以来，新发现中华虎豹、海南小姬蛙、毛瑞线柱兰、三丝玉杯等80余种物种，雨林旗舰物种海南长臂猿种群数量增长到7群42只，是全球长臂猿中唯一持续增长的种群。

林下生金又护绿 立体开发森林“宝库”，实现产业兴、农村强、农民富

在万宁市北大镇尖岭村，连绵橡胶林中，翠绿的山苏菜犹如一条条玉带在林下延伸，与顶端的橡胶树、地下养殖的蚯蚓构成一套立体的林地种养模式。

“只要利用好村子里生境和优越的林下资源，产业兴、农村强、农民富就不成问题。”尖岭村党支部书记黄家全说。村集体通过土地承包，在橡胶林下种了500亩鸟巢蕨，当地百姓又称“如意菜”，每年年产250公斤，产值2万元，是名副其实的“乡村振兴菜”。同时，林地里还养了蚯蚓，每亩年产值约2000元。加上每亩橡胶割胶年收入约5000元，仅仅一亩林地，农民就可实现2.7万元的年收入。

海南将广袤的林地作为“两山”转化的主战场，近年来积极发展林下经济，解锁森林“宝库”。结合各地的气候条件和资源特色，省林业局将全岛划分为东部林禽、林特发展区，南部景观利用发展区，西部林菌、林草发展区，北部林花、林禽发展区，中部森林康养发展区5个林下经济发展区，布局不同区域的发展重点。

在政策扶持引导及市场推动下，一份林地、多份收益的复合型林下经济发展模式正在全省兴起：白沙在林下种菌、养猪，形成了“橡胶+虎乳灵芝”“橡胶+五脚猪”等模式；琼中在树上栽培石斛，在树下种植黎药，打造三层立体经济模式；立足丰富的自然资源，保亭森林旅游、森林康养产业方兴未艾……林下经济正成为拉动全省林业生产总产值的最强引擎。今年前三季度，全省林下经济区面积188万亩，产值93亿元，预计将实现连续两年大幅增长。

除了林下经济，“六棵树”、热带花卉、木材加工等特色产业也在加速发展——

在五指山市通什镇南定村，300多亩的油茶林迎来丰收季。林农摘下的油茶果随即被运往附近加工厂压榨成油，让生态“绿果果”变身富民“金果果”。在澄迈县加乐镇常树村，闲置的老校舍被改造成沉香加工车间，经过培训的村民熟练地剥下沉香木皮，将粉碎的沉香沫装进棉纸筒。

依托自贸港政策优势，海南花卉苗木产业活力持续释放。19家企业获进出口经营权，打通全球流通通道；金钱树、兰花、鲜切叶等优势品种产值均突破亿元大关，成为产业发展的“领头雁”；建成亚洲最大金钱树种植基地与全国最大鲜切叶生产基地，规模化优势凸显；三亚热带兰花种质资源库获批国家级兰花种质资源库，保存种质资源1600多份，构筑起热带花卉育种“基因宝库”。

以“花”为媒，海口、三亚、琼海、昌江等地正

深耕“花卉+”融合发展新路径，大力培育“花卉+全域旅游”“花卉+休闲农业”“花卉+美丽乡村”等多元业态。花卉休闲农庄、乡村花海、四季花田等特色场景，既为海南旅游市场注入新鲜活力，更有效提升了热带花卉产业的综合附加值与市场竞争力。

优化林业产业结构，着力构建具有海南特色和优势的林业产业体系，推动海南的生态优势加速转化为发展动能。根据全国林业草原综合统计口径，2025年前三季度，全省林业产业总产值500.23亿元，同比增长24.7%，继续保持良好的上升势头。

聚焦林草种质资源保护、品种开发利用等重点任务，加快培育和发展林业新质生产力，发挥种业“芯片”作用，为“向种图强”战略奠定坚实基础。其中，扎实完成全省林草种质资源普查，摸清“绿色家底”，推进重要种质资源专项调查。国家林草种质资源设施保存库海南分库已完成竣工验收并试运行，初步建立起国家和省两级布局，以及原地、异地和设施保存3种方式相结合的保存体系。此外，海南建立并认定了21处省级种质资源库（其中国家级5处），保存林草种质资源总面积849公顷，保存的主要种质资源有降香黄檀、白木香、海南粗榧、见血封喉、兰花、茶树及草本植物等本地特色、优势及濒危林草种质资源。5处国家级种质资源库则聚焦热带珍贵树种、椰子、兰花、竹藤和热带草种等战略资源，承担国家种质资源长期保存与开发利用的核心使命。海南还建立省级重点林木良种基地7处，总面积2523亩。种质资源库、良种基地等平台，依托中国热科院、中国林科院、省林科院等多家科研院校及企业主体，形成了产学研深度融合的科技支撑格局。

值得一提的是，依托自贸港政策红利与独特区位优势，省林业局已落地并运行国家林草植物新品种崖州测试分中心、海南林草植物新品种审查协作中心，在全国率先构建起林草植物新品种“初步审查—技术检测”全流程服务链条。两个中心的协同运行，是海南自贸港将便捷、高效制度优势转化为种业发展竞争优势的生动实践，助力“向种图强”战略落地见效。

12月18日，海南自贸港全岛封关运作后，将继续推进制度保障的持续完善、测试网络的不断健全与区域协作的进一步深化，海南有望成为全国林草种业创新的试验田与新高地，为提升我国种业国际竞争力贡献更多自贸港力量。

C | 创新资源利用模式

碳汇、研学、康养……“林业+”助力自贸港实现绿富双赢

临高县新盈镇近海，海域潮间带生长着茂密的红树林。对当地村民而言，红树林是抵御风浪的“海岸卫士”，也是可以通过碳汇增收的“金库”。

生态价值，需要在创新中实现转化。海南林业部门在生态产品价值机制上进行了多项探索，包括积极开展红树林、热带雨林等林业碳汇本地调查和动态监测，开发各类林业碳汇产品，助力乡村振兴与生态产品价值实现。

结合海南实际情况及特色资源，省林业部门开发多种有海南特色的林业碳汇产品，并鼓励碳排放企业、大型活动组织者、社会公众通过购买林业碳汇产品抵消碳足迹。如“吊罗山金钟藤修复项目”，即以国家公园吊罗山片区1万亩修复项目地块金钟藤清除后热带雨林新增的固碳量为开发对象，创新启动全国首个以热带雨林生态修复成效为支撑的价值实现项目，取得突破性成果。2024年7月，海南完成首例热带雨林碳汇交易，也是全国首例国家公园碳汇交易活动，意味着海南在落实“两山”理念和深化生态产品价值实现机制上取得重要突破。

此前，海南还创新开发了红树林碳汇产品。2022年，在省林业局、省林科院的支持下，临高县在全省率先试点开发林业碳汇产品，利用5174亩红树林资源开发形成“碳汇惠农”红树林碳汇产品，在全省首创“政府+农户+保险+银行+司法”五位一体碳汇价值综合服务模式，通过林业碳汇将生态价值实现、乡村振兴惠农、金融拓展服务及生态司法服务相结合，把生态价值转化为经济价值。20年计入期内，项目预计固碳约2.5万吨二氧化碳当量，可交易金额250万元。

未来，海南还将探索开发“碳汇+旅游”特色产品。省林业部门正以琼中黎族苗族自治县百花岭旅游风景区森林资源为对象开发碳汇产品，探索应用“碳汇+旅游”。目前该项目已完成碳汇本底资源现状调查评估，正在开展减排量测算工作。此外，海南正在积极参与国家CCER（中国核证自愿减排量）体系，由省林业局组织整合全省红树林资源，统一开发CCER项目。

在深入推进生态文明建设的背景下，林业资源的高效利用，已成为推动区域经济发展和乡村振兴，实现绿富双赢的重要途径。例如湿地研学游产品——每到假日，就有不少中小學生来到海口市龙华区新坡镇潭泽省级湿地公园，参加湿地研学课堂，体验各种趣味项目。“在海口市林业部门的指导下，我们通过开发湿地科普研学项目，吸引公众走进湿地、了解湿地。”湿地农庄负责人王作学介绍，科普研学项目深受欢迎，今年累计有7万人次入园游玩，预约体验活动已排到12月底。

湿地研学、森林康养等新业态的出现，正推动海南林业生态资源多元化变现。如保亭神玉岛文化旅游区，以雨林山水为背景，结合文化体验、康养活动打造复合型文旅综合体；海口市施茶村火山石斛园，将种植与观光结合，带动村民年收入显著提升；海南东寨港国家级自然保护区，通过海上红树林栈道风光、生态教育活动吸引游客，实现生态保护与旅游的双赢……

展望未来，在政策引领、科技支撑、产业协同的合力下，海南林业部门将紧扣生态优先、绿色发展的时代脉搏，持续推动林业资源生态价值向经济价值、社会价值高效转化，为海南自贸港绘就生态美、产业兴、百姓富的美好画卷。

（本报海口12月4日讯）



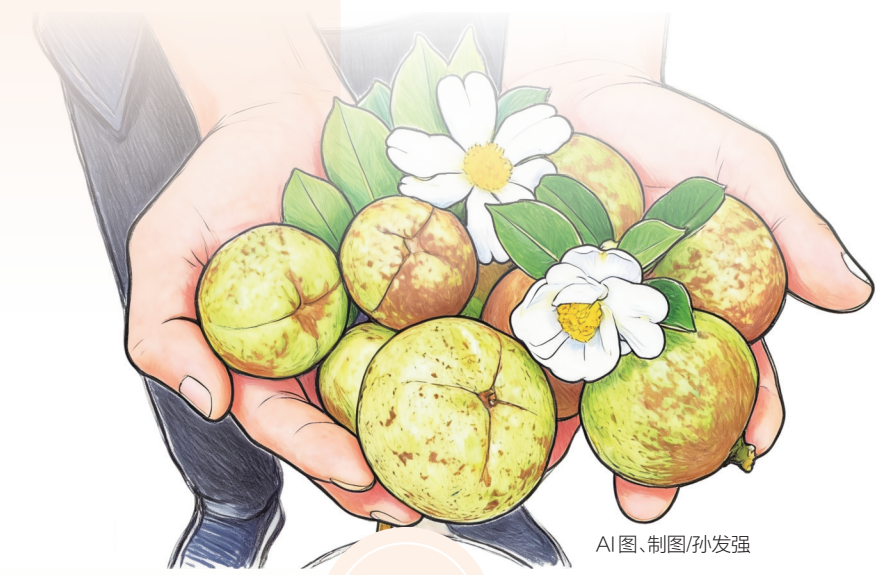
在海南东寨港（三江湾）生态修复项目现场，管护员在清除红树林中的杂草。

海南日报全媒体记者 王程龙 摄



海南长臂猿猴伸手去抓植物果实。

本版图片除署名外均由海南日报全媒体记者 李天平 摄



AI图、制图/孙发强

数读

海南热带雨林国家公园

增长到7群42只
海南长臂猿种群数量
新发现物种80余种

解锁森林“宝库”

中部森林康养发展区
北部林花、林禽发展区
西部林菌、林草发展区
南部景观利用发展区
东部林禽、林特发展区
全岛划分5区发展林下经济

林下「生金」成绩单

今年前三季度

全省林下经济区
面积188万亩 产值93亿元

总产值500.23亿元

同比增长24.7%



游客走进琼中黎族苗族自治县百花岭旅游风景区游玩。