

## 绿色天堂 生态瑰宝——走进海南热带雨林国家公园体制试点区

本报记者走进尖峰岭生态站，探寻构建热带雨林科研监测体系的秘密——  
**科技力量助力打造“智慧雨林”**

■ 本报记者 周月光

2045.13亿元！今年9月26日，中国林业科学研究院和海南省林业科学研究院联合公布了海南热带雨林国家公园体制试点区2019年GEP（生态系统生产总值）核算结果。此项核算成果是由中国林业科学研究院热带林业研究所尖峰岭生态站（以下简称尖峰岭生态站）科研人员联合海南省林科院共同完成的，尖峰岭生态站长期野外监测数据为此提供了重要支撑。

9月29日，海南日报记者来到尖峰岭下，走进尖峰岭生态站。

### 60多年的监测历史

尖峰岭生态站最早监测始于1957年，1986年建站，1999年获科技部批准成为国家级野外台站。作为我国最南端、最为典型的热带森林生态系统生态监测和研究平台，生态站采用一站多点布局，主要开展热带森林生态系统结构与功能变化的数据采集和监测研究工作，探索并揭示热带森林生态系统的组成、结构、功能变化及其对气候变化的响应与适应机理。

“国家越来越重视生态监测，几十年来，尖峰岭生态站从原始的人力手工监测，逐步走向信息化和智能化监测。”从事生态监测工作30多年的尖峰岭生态站工程师林明献回忆，上世纪80年代，尖峰岭原始林区深处，

有一个47米高的气候监测铁塔，每层铁塔上都有人蹲守，每隔两小时记录一次气温、风力等数据变化，晚上监测工作人员裹着被子过夜，条件之艰苦无法想象。

### 为生态保护提供科技支撑

走进尖峰岭天池生态监测区，记者看到一根粗塑料管上面架着一个白色的金属箱，上面写着“大气负（氧）离子监测系统”，外面搭着多个仪器，并有两根细天线。

林明献说，这是一个自动化气候环境监测系统，不仅监测大气负（氧）离子，还监测空气颗粒物（PM2.5）、温度、湿度、风速以及光照辐射等，定时自动把各种监测数据无线传输到尖峰岭生态数据管理中心，不再需要人工进行监测手工记录了。

近年来，尖峰岭生态站以尖峰岭、吊罗山为监测中心，辐射到鹦哥岭、黎母山和毛瑞片区设立辅助生态监测点，系统提升热带雨林国家公园生态定位监测能力，逐步完善相关野外实验观测场、监测设施设备，系统提升水文、土壤、气象、生物等各类要素观测能力，为热带雨林国家公园建立重要的监测研究平台，依托平台开展的生物多样性与生态系统保护与热带雨林生态恢复、监测巡护、社区共建共管、科普教育、人才培养等方面科研监测工作，为海南热带雨林国家公园建设和可持续与有效管理提供科技支撑。

### 建立生物多样性监测系统

为研究热带雨林生物多样性，尖峰岭生态站在热带山地雨林区域建成全球最大的两个森林“大样地”：60公顷原始林“大样地”和一个64公顷次生林“大样地”。科研工作者调查监测样地里每一棵胸径1厘米以上植株的种名、胸径、高度、生长情况及相对坐标，并为其挂上铝制标签。

中国林业科学研究院副研究员、尖峰岭生态站周璋博士说，“大样地”的建立，为进一步探索热带雨林的群落特征、物种空间分布格局、物种多样性共存机制等研究提供了非常好的研究场所。

据了解，1983年至今，尖峰岭生态监测站设立50个固定样地和164个公里网格样地，覆盖尖峰岭腹地1.6万公顷热带雨林，建立起从点到面的区域森林生物多样性监测系统。

海南热带雨林集中分布区域是海南岛主要江河源头和重要水源涵养区，是海南生态安全的制高点和平衡点。周璋说，在碳达峰碳中和背景下，尖峰岭生态站将从海南热带森林碳汇监测网络构建、气候变化背景下热带森林碳汇变化动态及其驱动机制等方面进行深入研究，为探索增强热带森林碳汇潜力的可能途径，为提升热带雨林国家公园碳中和能力提供有力保障。

（本报抱由9月30日电）



## 尖峰岭护林员苏红华二十余载守青山： 发表科研论文的护林员



■ 本报记者 周月光

9月30日早上7时，海南热带雨林国家公园管理局尖峰岭分局护林员苏红华骑上摩托车，迎着朝阳，向尖峰岭群山深处驰去。“国庆假期来临，游客多，我们就更忙了。今天进山，我计划国庆假期结束才下山。”苏红华说。

山路弯弯，海拔不断升高，但苏红华骑得很快，海南日报记者开车都

跟不上。“哪里上坡，哪里拐弯，我们护林员都了然于胸。”从事护林工作20多年的苏红华说。

上午8时，苏红华到达尖峰岭森林资源卫东护林点。这是一座新建的二层楼房，设备齐全，不仅有会议室，还有电视机、卫生间和厨房……

“以前护林点的条件特别艰苦，木头顶着塑料膜是房子，用几块石头垒起来做饭。”苏红华说，随着近年来国家愈来愈重视生态环境保护，护林点的条件不断改善。

在护林点，苏红华指着墙上地图一块标着“15林班10小班4035”的图形说，这是他的管护责任区，面积是4035亩，就在管护点对面，每隔几天他都要去巡视一遍。

当护林员多年，苏红华对山中的草木非常熟悉。他能目测树木胸径、树高，八九不离十；不看树叶，单看树身，他也能判断出树种；他还认识四五百种植物与上百种野生动物。

工作多年来，他坚持学习，积极参加保护区生物资源补充调查培训、生物多样性和自然保护区管理培训、陆生野生动物调查方法培训等各类

培训。2009年，他拿到海南师范大学大专文凭；2019年，他拿到中国农业大学园林专业本科文凭。

苏红华不仅是优秀的护林员，也是出色科研工作者。他先后参与尖峰岭自然保护区三分区核心区森林资源调查、尖峰岭10个永久固定样地调查、尖峰岭生物资源补充调查、保护区动物种群监测方法以及监测路线设定工作、尖峰岭山地雨林及低地雨林固定样地调查，还主持过尖峰岭保护区核心区界桩埋设。

参与科研工作以来，苏红华参与撰写了《海南岛尖峰岭国家重点植物卵叶樟的现状及保护》，还以第一作者身份撰写《海南尖峰岭热带半落叶季雨林物种组成、结构及其多样性特征》发表在国内知名期刊。

“尖峰岭是海南热带雨林国家公园重要组成部分，这里有热带北缘生物物种基因库，这里有我童年的美好回忆。别人看尖峰岭是风景区，在我心里，尖峰岭是家园，我不能让它受到伤害。”苏红华说，他将永远守护这片美丽家园。

（本报抱由9月30日电）

## 《海口市江东新区生态环境保护条例》今起施行 为江东新区生态环境保护提供机制保障

港11个重点园区之一。为保护江东新区生态本底和特色生态资源，《条例》对江东新区绿色发展提出了对标世界领先水平的生态环境质量和资源利用效率、蓝绿空间占比不低于江东新区规划面积的70%等要求；对江东新区生态保护作出了对东寨港国家级自然保护区、三江湿地公园、北港岛海泮公园等核心生态资源予以重点保护，保障江东新区生态系统完整性。

海口江东新区作为海南自由贸易

规定。同时，针对水污染、农业面源污染等当前环境保护的痛点堵点，对江东新区污染防治提出了具体措施。

关于管理职责，《条例》中明确，江东新区生态环境保护工作由海口市政府统一领导，海口市生态环境局统一监督管理，海口市有关职能部门按照职责分管相关生态环境保护工作，相关区、镇政府和街道办事处负责辖区生态环境保护工作。江东新区管理机

构依照授权或者委托，负责江东新区生态环境保护的相关管理工作。江东新区管理机构和有关部门应当按照相关规划和清单，严格建设项目建设，加强事中事后监管，落实生态环境保护责任。

同时，《条例》鼓励和支持在江东新区开发利用太阳能等可再生能源，开展绿色低碳循环技术创新，实施碳排放控制。新建、改建和扩建的建设

项目，根据有关技术规范，在设计和施工中为太阳能利用提供必备条件。

《条例》的出台将推动江东新区建立高效的生态环境保护体制，明确最严格的生态环境保护制度，提出高标准的生态环境质量要求，实现“在发展中保护、在保护中发展”，为将江东新区打造成生态优良的自贸港园区样板、加快国家生态文明试验区建设提供法治保障。

## 我省开展 “零欠薪市县”三年行动 根治拖欠农民工工资问题

本报海口9月30日讯（记者梁振君 通讯员李京赟）省人社厅9月29日披露的信息显示，我省决定在全省范围内开展“零欠薪市县”三年行动，从源头上根治拖欠农民工工资问题。

根据《海南省开展“零欠薪市县”三年行动方案（2022—2024年）》（下称《方案》），“零欠薪市县”创建标准共四项：一是根治欠薪机制落实到位。各市县、各部门工资支付监管责任落实到位，欠薪源头防控、纠纷化解、违法惩戒等机制全面落实，欠薪失信联合惩戒、重大事件应急处置、行政执法与刑事司法衔接处理等机制运行顺畅；二是欠薪案件处置快速有力。严格落实受理投诉举报“首问负责制”，发现欠薪线索第一时间响应，快速作出处理；发生重大欠薪案件，有关部门加强联动、主动作为、形成合力，共同处置欠薪问题；三是信息化监管水平显著提升。信息化监管平台应用普及，辖区内内在建项目纳入信息化管理。2022年10月前达到80%以上，2023年10月前达到90%以上，2024年10月前达到100%；四是欠薪问题得到有效控制。工程建设领域政府投资项目无欠薪，社会投资项目欠薪案件控制在3%以内，其他行业欠薪案件控制在5‰以内，所有行业无欠薪问题引发的重大群体性事件和极端事件，年度欠薪案件结案率为100%。

“零欠薪市县”三年行动共有八大任务，包括：落实属地监管责任、加强欠薪源头治理、加大欠薪案件查处力度、推进工资支付信用监管、强化信息化监管、提升劳动保障监察执法效能、完善应急处置机制、开展“零欠薪项目”行动。

## 中改院庆祝建院30周年 推出三部学术成果

本报讯（记者王培琳）9月29日下午，由中国（海南）改革发展研究院（以下简称中改院）与中国社会科学出版社共同主办的“建言改革——中改院30年的追求与奉献”新书发布会在北京举行，正式发布中改院30年改革研究三部学术成果：《改革开放建言录》《海南自由贸易港建言录》以及迟福林教授新著《迟福林改革研究文选》。

据悉，《改革开放建言录》全书汇集了中改院30年孜孜不倦、积极主动为改革开放建言献策的思想成果、学术成果，中改院人建言改革开放的心路历程。《海南自由贸易港建言录》立足过去30年，着眼海南自由贸易港中长期建设，浓缩汇集了中改院在海南建省办经济特区的各个历史节点上的建议和主张。《迟福林改革研究文选》全书超过150万字，分为上、中、下三册，汇集了作者从上世纪80年代至今关于改革理论研讨和经济体制改革、关于扩大开放和关于社会政策的理论研究和建言。

## 海口首个免税购物巡回法庭成立

本报海口9月30日讯（记者邓海宁 通讯员王荔枝）为依法保护消费者和免税产品经营者的合法权益，规范免税购物市场，9月30日，海口市琼山区人民法院免税购物巡回法庭在海口日月广场揭牌成立。

据了解，免税购物巡回法庭成立后将及时高效审理和化解与免税购物有关的买卖合同、产品质量、仓储服务、人身财产损害等纠纷案件，有效开展法律服务，切实保障消费者和免税产品经营者的合法权益。同时，法庭将与海关监管等部门紧密配合，依法打击离岛免税“套代购”走私行为，依法审理涉“套代购”走私犯罪刑事案件。

此外，免税购物巡回法庭还将与相关部门衔接沟通，全面开展诉调对接，完善人民调解、行政调解、司法调解相互协调的多元化纠纷解决机制，确保涉免税购物民事纠纷案件得到及时有效、公平公正地处理。

## 罗布斯塔咖啡与产业发展论坛在万宁举办 为海南咖啡产业发展建言献策

本报万城9月30日电（记者张惠宁）海南是罗布斯塔咖啡种植地区，在海南自贸港建设背景下，海南咖啡产业如何能有更大作为？9月29日，2021年中国（海南自贸港）罗布斯塔咖啡与产业发展论坛在万宁兴隆举办。国内咖啡界相关专家人士、以及咖啡企业代表等会聚兴隆，共同为海南咖啡产业发展建言献策。

“各国咖啡品牌也加快了进入中国市场的速度，顺应海南自由贸易港在金融领域的潜在优势，加快形成金融服务对咖啡产业的支撑。建立咖啡产业发展基金，对产业中的优势项目、产品等形式项目孵化。”中国商业经济学会咖啡分会会长杜红国认为，聚集供应链打造产业园是咖啡产业一个重要的基础支撑力，海南自贸港的建设从政策、成本、区位等方面形成了优势，以咖啡供应链及周边产品的进口散装形成了潜在需求，要抓住机遇，着手打造产业集聚区。

中国人民财产保险股份有限公司海南分公司徐青认为，可建立咖啡产业保险保障体系，开发咖啡保险产品，包括育种与种植保险、仓储与加工以及运输保险、咖啡豆价格保险、咖啡种植碳汇保险等。

海南省咖啡协会有关人士认为，海南咖啡主要种植区目前集中在万宁、白沙、琼中和澄迈，规模不大，产量不高。海南咖啡产业发展之路，不能从产量上去进行比拼，更适合做咖啡精品，走“精致”发展之路。