



海口东寨港红树林。

# 海南：守护物种基因库

◆本报记者孙秀英 通讯员周晓梦

## 既分兵把口又联动跨界，完善执法监督体系

海南省是我国乃至全球生物多样性保护关键热点地区之一，也是重要的生物资源天然基因库。统计显示，海南省野生维管束植物、鸟类、兽类、两栖类、爬行类分别占全国物种总数的约19%、31%、19%、7%和22%，鱼类与药用资源分别约2321种和3100余种，特有种植物442种，红树林植物涵盖全国所有种类。

近十年来，海南省相继颁布和修订《海南省环境保护条例》《海南省自然保护区条例》等20多部与生物多样性保护相关的法律法规，涵盖了栖息地保护、保护地建设、生态系统保护修复、野生动植物保护、生物安全、可持续发展等领域，为海南省生物多样性保护与可持续利用提供坚实的法律保障，法规政策体系逐步健全。

纵观海南省各地区、各有关领域中长期规划，其中不乏生物多样性保护的内容。而生态环境、林业、农业、自然资源、海关等部门，既在各自所辖专业领域“分兵把口”，又多部门“联动跨界”协同开展生物多样性保护工作。从宏观到微观，从顶层设计到系统举措，从部署到落实，海南省瞄准守护生物多样性靶心，频频出招。生态系统调查评估、物种资源调查评估、传统知识普查、健全生态监测观测网络……一项项经年累月的调查，一组组扎实的复杂数据，见证着海南省不断提升生物多样性监测监管能力，为开展生物多样性保护工作增强“耳目”与“基石”。

而逐步完善的执法监督体系，则让生物多样性保护工作长出“牙齿”：海南省持续开展跨部门、跨区域联合执法行动，严厉打击珍稀濒危野生动植物走私、涉及野生动植物交易等违法活动。近十年来，海南省破坏生态环境及森林资源相关刑事立案近6000件。此外，海南省着力健全野生动植物保护执法监管长效机制，开展“绿盾”自然保护地强化监督等系列执法行动，对破坏生态系统的行为严肃查处。

一系列行之有效的措施，让天然基因库更加牢固，促进人与自然和谐共生，走出生物多样性保护与资源可持续利用的“海南路径”。

## 划定保护优先区，吸引“稀客”旅居安家

近日，80多只黄胸鸥现身海口东寨港，让海口雀替湿地研究所的团队颇为兴奋。黄胸鸥被《世界

琼岛西北，北门江之上，几种小小的鱼儿，让一座大型水利工程——天角潭水利枢纽工程，专门为它们修建出一条“VIP通道”。沿着这条长达2.8公里的鱼道，花鲢、海南石斑等鱼类，可以一路洄游，找到自己的“回家路”。

山那边，海南长臂猿家族则徜徉在雨林中，迎着朝阳开嗓“歌唱”，在树林间觅食打闹。经过多方努力，这一全球最稀有的灵长类动物，如今种群逐渐壮大，数量增至五群36只。

十年来，海南省不断健全生物多样性保护法规政策体

系，建立并完善以国家公园为主体的自然保护地体系，制定并组织实施生物多样性保护战略行动计划，开展生物多样性调查监测与评估，推行生物多样性保护主流化，持续优化生物多样性保护空间格局，开展山水林田湖草沙海系统治理，积极推进生物多样性可持续利用，取得丰硕成果。

自然保护联盟濒危物种红色名录(IUCN)列为极危物种，此次发现，刷新了这种种群在海南的数量纪录。从无到有，从少到多。近年来，不只是黄胸鸥、黑脸琵鹭、勺嘴鹬等“稀客”也常临海南。

海南省为何吸引它们“旅居安家”？海南省生物多样性保护的“安全感”和“魅力”何在？答案在于海南省构建的一道道生态保护屏障中。

屏障之一，来自生态系统稳定性显著提升。通过实施生态保护修复系列工程，海南省森林覆盖率由10年前的61.5%增至2022年的62.1%，全国排名第三；天然林森林面积和森林蓄积实现“双增长”；荒漠化、沙化土地面积连续两个监测期实现“双缩减”；生态质量常年为优，中南部山区生物多样性维护功能极重要区比例显著提升。

生物多样性保护不仅要发挥自然禀赋优势，更要靠科学“蓝图”和落地“路线”。

目前，海南省国土空间生态系统保护格局基本形成，一条条生态红线，护卫起“绿色空间”。海南省(本岛)及近岸海域近1/3的国土面积划入生态保护红线范围，“一心一带多廊”生态安全格局基本形成。

刘框子、建体系，每一步都稳扎稳打。作为中国第一批正式设立国家公园的省份之一，海南省初步建立以国家公园为主体的自然保护地体系。其中，海南热带雨林国家公园面积4269平方公里，占海南岛陆地面积12.06%，其他保护区占陆地面积约4.2%。海南省还充分考虑重要生物地理单元和生态系统类型的完整性，划定了4个生物多样性保护优先区。

在逐步完善迁地保护体系上，海南省积极拯救濒危物种，建设珍稀濒危物种和重要遗传资源繁育基地，推动坡鹿、玳瑁、白木香、降香黄檀、野生稻、野生兰等珍稀濒危野生动植物和极小种群物种的迁地保护和种群恢复；不断加强重要生物遗传资源保护能力建设，提升生物遗传资源持续利用水平。在生物安全风险防控与管理上，海南省强化动植物疫病防控屏障，织密外来生物入侵防范网络。



海南长臂猿。

## 建立国际合作机制，保护更有“国际范儿”

今年10月24日是第八个国际长臂猿日，当天在海口举办的2022年热带雨林国际保护研讨会上，宣布成立了全球长臂猿联盟。推动长臂猿保护国际交流，是海南省推进生物多样性保护国际合作、让生物多样性保护越来越“国际范儿”的缩影。

近年来，海南省积极构建国际交流合作网络，与国内外相关机构建立合作机制，定期组织交流活动，学习借鉴国内外先进生物多样性保护经验，持续深入开展生物多样性保护国际合作。

在保护的路上，每滴水珠，都将汇聚成人与自然和谐共生的大潮。

如今，由公众参与的保护行动日益增多：观鸟爱好者积极参与越冬水鸟调查等鸟类监测工作；手机应用程序上的“保护地证书”“物种勋章”等互动活动，吸引公众了解身边的生态系统和物种。此外，海南省还建立各方合作机制，引导有关部门、高等院校、企业和民间环保组织等社会力量参与生物多样性保护，生物多样性保护全民参与局面逐步形成。

人人都是践行者，人人都是受益者。作为生态环境部授予的“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，白沙黎族自治县今年启动“两山平台”试点工作。一座山、一片湖、一亩林、一方田，白沙县将碎片化的资源存进“两山平台”，对其重新定价，实现存量资产、生态资源的价值再造，推动生态变现。这样的创新实践，既有利于推动生物多样性保护，也唤醒了“沉睡”的生态资源。

下一步，海南省坚持人与自然和谐共生理念，以全面提升生物多样性保护水平为目标，统筹谋划生物多样性保护新蓝图，围绕生物多样性保护打造生态文明试验区标志工程，逐步推行生物多样性保护主流化，争做国际生物多样性保护“优等生”，建设生物多样性保护的“海南样板”，向世界展示中国国家公园建设和生物多样性保护的丰硕成果。

远处青山连绵，眼前茶园连片，茶农在其间忙碌，游人络绎不绝。在湖北省恩施土家族苗族自治州利川市毛坝镇，这样热闹的场景让村民欣喜不已。

发展绿色经济，引领产业振兴。如今的毛坝镇，建成茶园面积10.6万亩，其中有机茶2000亩，绿色认证茶两万亩，培育大小茶叶加工企业153家，茶叶年产量达到1.4万吨，产值突破7亿元。

把茶叶发展成脱贫致富的“黄金叶”，诸如毛坝镇的故事在恩施州各地频频上演。

自2021年恩施州被命名为“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，其立足“土硒茶凉绿”特色优势，构建了以生态文旅康养、特色富硒、清洁能源、生物医药、绿色新兴等产业为主体的绿色产业体系，走出了一条绿水青山“高颜值”与经济发展“高质量”相得益彰的绿色之路。

## 守牢生态安全底线，绿水青山颜值更靓

身为长江中上游重要生态屏障，恩施州特色资源富集、生态价值高，被誉为“世界硒都”“华中药库”“武陵生态明珠”“土苗风情园”。

“这里也一度经济基础薄弱，曾是全域贫困地区，2020年全州GDP仅占全省2.56%，“富饶的贫困”成为最大的阻碍。

走出特色“两山”转化之路，无疑成为恩施州全域振兴、迈向高质量发展的必由之路。

恩施州成立了以州委书记为组长，州委副书记、州长为第一副组长的“两山”基地创建工作领导小组，组建了以州委常委和州副州长双挂帅的“两山”创建工作专班，扎实推进“两山”建设。

守牢生态安全底线，夯实绿水青山本底。在恩施州生态环境局副局长范宏涛看来，“在保护好现有自然资源基础上，厚植生态底色，是实现绿色发展、可持续发展的重要保障。”

为此，恩施州严守生态保护红线，印发了《恩施州推进国土空间规划体系建立及监督实施方案》，建立了全州国土空间基础信息平台系统；在全省首创五级“山长制”管理体系，出台了首部城市规划区山体保护条例；建立了州、县、乡、村四级“河长制”和州、县、乡、企业四级“库长制”，水生态环境治理能力不断提



# 湖北恩施探索“两山”转化之路高颜值与高质量齐进 把茶叶发展成脱贫致富“黄金叶”

◆本报记者张黎

升。与此同时，综合统筹治水、治气、治土、治山、治城，大力推进生态建设。

筑牢绿色高质量发展基石。恩施州环境效益突出，绿水青山“颜值”更靓。恩施州保持“气质”优良，2021年，空气质量环境优良率达到95.9%，PM<sub>2.5</sub>累计平均浓度为24微克/立方米，均居全省第二位；“水质”亦清澈，地表水国家考核断面水质进入全国地级以上城市前20位，清江入选全国“最美家乡河”；“土质”更安全，2020年年底，污染地块安全利用率达到100%；“生态价值”稳定，森林覆盖率达到69.23%。

恩施州的生态优势在生态，潜力在生态，未来也在生态。恩施州坚守绿水青山的发展底线，为激活绿色产业奠定基础，擦亮了“仙居恩施”的亮丽名片。

## 以茶为核心，山水田园为载体，大力发展绿色生态产业

临近初冬，恩施州鹤峰县走马镇金岗村党员徐华军一边忙着茶园冬管工作，一边和茶农聊聊天，分享有机茶种植心得。

作为金岗村“有机茶产业示范户”，徐华军坚持不打除草剂、不喷农药、不施化学肥料，并主动承担起技术员职责，深入田间地头，义务为农户提供种植有机茶技术指导，引导全村发展优质有机茶2700余亩。

以茶为核心，以山水田园为载体，走马镇持续转变农业生产方式，扩大有机食品、有机茶叶的生产种植规模，大力推进“企业+”模式，通过凯荣、鑫农等农业企业带动百姓发展有机农业；拓展生态农业

循环种植模式，探索推行“有机稻+葛仙米”融合发展的产业模式，建设走马“葛稻共生”生态产业示范园区，让乡村更美丽、农业更兴旺、农民更富庶。

走马镇的变迁，正是恩施州扎实走好“两山”转化之路、构建绿色循环低碳产业体系的缩影。

恩施州锚定目标，大力推进生态产业化。将特色资源优势嵌入生态产业，拓展延伸生态产品产业链和价值链，生态经济规模不断壮大。

“在此过程中，我们还强调产业生态化。坚持降碳、减污、扩绿、增长协同推进，严控“两高”项目，推进传统产业迭代升级，倒逼落后产业“腾笼换鸟”，加速新兴产业培育引进，守住绿色发展的安全边界。”恩施州生态环境局副局长范宏涛对记者表示。

抓住产业发展的良机，恩施州经济效益显著，金山银山“价值”更高。继2019年地区生产总值首次跨过千亿元大关后，2021年恩施州实现GDP1302.36亿元，同比增长16.52%。

在全域谋划、强力助推的布局中，绿色生态产业发展迈上新台阶，产业集群稳步发展，城镇和农村常住居民人均可支配收入分别达到33329元、13096元，同比增长10%、10.5%。

## 探索多种“两山”转化模式，生态价值转化为市场价值

十里西畴熟稻香，槿花篱落竹丝长，

垂垂山果挂青黄。在恩施州白果乡两河口村阳昌隆生态农场，一条小溪流而下，绕着山田，淌进民居，三两村民围坐在巨幅墙绘下售卖当地特产，游客们在草地上撑起帐篷体验露营。

“种了一辈子地，没想到村庄成了景区，我也吃上了‘旅游饭’。”村民田保国说出了大家的心声。

同样在恩施州咸丰县唐崖镇彭家沟村，曾经困于高山之巅的乡村，如今一边致富路，一边将循环农业、生态发展、绿色无污染作为全村发展产业的“生命线”，开展环境大整治，推进“美丽庭院”建设，干净整洁、花香四溢、果木飘香成为每家每户的新图景。

“好的评价也是吸引力，名声好了，游客也多了。今年5月，我开了农家乐，最多一天接待了100多人。”32岁的官辉尝到好生态的甜头。目前，村里还有更多村民计划开民宿和农家乐。

“2000平方米的村智慧农业中心这几天就投入使用，我们的电商团队也将入驻开播，为彭家沟产业发展助力。”武汉来的唐良坤十分看好这里的前景，他将与村里联合成立彭家沟农业发展有限公司，为这里的乡村旅游“插上翅膀”。

放眼恩施州，其以乡镇、村、旅游区等为突破口，探索形成了“旅游+转化模式”“政府引导+科技转化模式”“生态修复+转化模式”“生态农业转化模式”等“两山”转化模式，也涌现出了恩施大峡谷自然旅游、唐崖土司城文化旅游、花坪镇种质资源利用和鹤峰九连山林场生态系统修复等典型案例，不仅社会效益凸显，也让“两山”基地名片更亮。

万山挡不住，蹚出致富路。恩施州坚持立足守护优美生态，用绿水青山打开绿色发展的大门，绘就美丽恩施的崭新篇章。

## ◆吕卓然 谈思宏

秋冬时节，在江西省九江市武宁县杨洲乡，阳光洒向二十九度度假区入口处的葡萄园，葡萄成串地挂在茂密的枝叶下，晶莹剔透，十分诱人。

“我们的葡萄皮薄汁多，清香甘甜。”江西诚宁农牧投资有限公司总经理舒唐睿说，“当初就是看中杨洲良好的生态环境，旁边还有旅游景区吸引游客，才来此发展葡萄园。”

近年来，武宁县通过发展生态经济，走绿色发展之路，全力打造生态旅游城市，发展生态旅游大产业，呈现出园区、城区、景区互动共进，休闲旅游业、新型工业齐头并进的喜人景象。

## 加强生态修复，废弃矿坑变景区

冬日的暖阳下，武宁县澧溪镇下坊村紫薇园，绚烂的紫薇花临水绽放，游客陶醉在美景中。

很难想象，10年前，这里还是一片坑洼不平的废弃矿区。澧溪镇黑窑储量丰富，经常有盗挖、盗采的现象，导致植被破坏严重，地表层出现不同程度的坑洼和积水。

为保护生态环境，澧溪镇根据补绿原则，联合群众进行农业产业开发，种植樱花600亩、紫薇500亩。经过几年的管护，下坊村生态环境不断优化，吸引了鹭鸶、秋沙鸭、黑野鸭等候鸟栖息落户，成为风景如画的景区，吸引游客前来观光。

十年来，武宁县牢固树立和践行“山水林田湖草沙是生命共同体”理念，大到一山一河，小到一草一木，都纳入保护范畴，坚持“禁伐二十年，呵护原生态”政策不动摇，在武宁县第十五次党代会，新一届县委县政府提出了“生态强县示范、绿色崛起勇争先”的总体战略。

“从‘生态立县’到‘生态强县’，是武宁在最擅长的赛道上精准迈向前的体现。”武宁生态环境局党组成员、副局长李影表示。

近年来，武宁县不断深化生态环境保护综合行政执法改革，成立生态环境保护合议庭、环境资源审判庭和林业检察院，加强部门之间的协作，注重行政执法与刑事司法衔接，加强与公安、检察院、法院等部门的沟通，形成合力共同推进损害赔偿案件办理工作，为生态治理提供了坚强的法律和制度保障。

目前，武宁县对全县89座废弃矿山进行生态修复，601名“林长”对全县418万亩林地实行全覆盖、网格化管理，对345万亩林地实行封育保护，占林地总面积的82.54%。

在引进发展产业和项目上，武宁县还优先考虑生态环境承载能力和县域经济长远发展匹配度，通过项目联审机制，否决了30多个不符合环保要求的项目。

经过精心呵护，武宁县的森林覆盖率从2009年的67.9%，上升到现在的75.96%；武宁庐山西海界断面水质常年达国家Ⅰ类标准，空气优良率达97.5%。

## 依托生态产业，带来实实在在的经济效益

良好的生态，给了武宁人发展产业的底气。

进入9月，鲁溪镇双新村村民柯有斌的水稻和高山辣椒迎来了丰收季。金黄的稻田、火红的辣椒，是柯有斌辛苦了大半年的成果。

柯有斌多年来一直在村里从事农业生产，可苦于资金不足，一直没有把产业做大。今年上半年，双新村成立了生态产品价值转化交易中心交易网点，柯有斌得知，他可以用自家山场作抵押，在银行获得贷款。

2022年，柯有斌贷得30万元。有了资金的支持，柯有斌种植高山辣椒10亩、水稻25亩，养殖肉牛20头。“不出意外的话，今年纯收入能超过10万元。”柯有斌高兴地说。



武宁县石门楼镇的梯田。翁地亮摄