

生态立省 海南更美

本报记者 朱金宜 孙海天

五指山下，虫鸣鸟唱，雨落猿啼，树涛声声。在黎族阿妈的喃喃细语中，热带雨林与山水、民族、村落相依共生的故事徐徐展开，还原葳蕤深处生生不息的雨林时光……11月13日上午，2022年“雨林与您”体验活动开幕式暨“雨林时光”田园实景演出在海南省五指山市水满乡毛纳村开幕，现场观众身临其境，感受海南热带雨林、民族文化与乡村田园之美。

今年4月11日，习近平总书记曾深入海南热带雨林国家公园五指山片区，察看公园生态环境，询问树木生长、水源涵养、动植物资源保护等情况。习近平总书记指出，海南要坚持生态立省不动摇，把生态文明建设作为重中之重，对热带雨林实行严格保护，实现生态保护、绿色发展、民生改善相统一。

初冬的琼州大地，依然温暖如春，涌动着生机与活力。记者近日来到海南多个地市，走雨林，看村寨，记录海南人民坚持生态保护、走绿色发展之路的故事。

守护雨林
绿色瑰宝世无双

车行人深山，车旁树木的枝条越来越频繁地叩响车窗，海南热带雨林国家公园霸王岭片区到了。

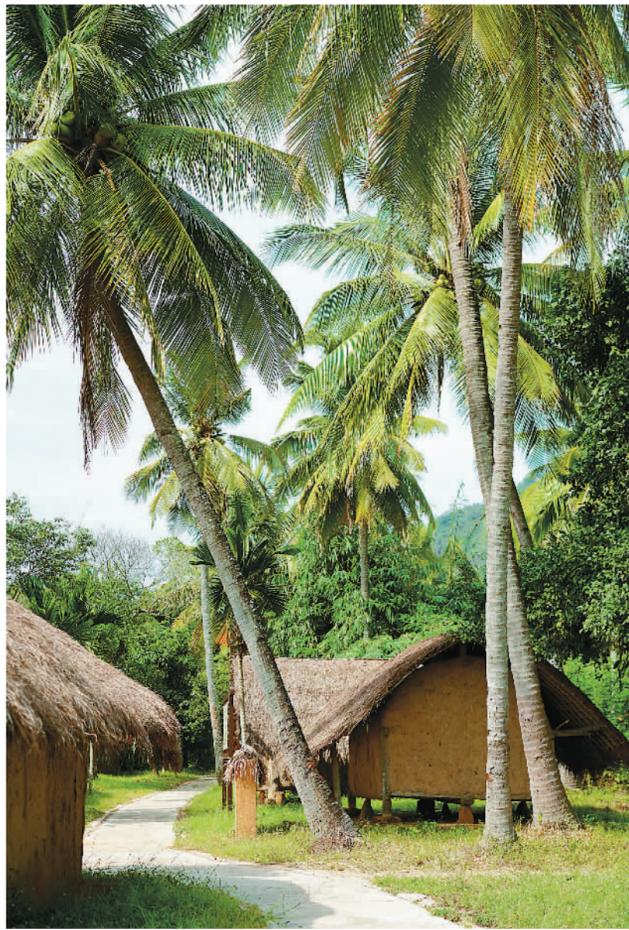
沿观景步道拾级而上，板状根、根抱石、植物绞杀等雨林植物的奇特景观令人目不暇接。硕大的海芋叶片上，留下昆虫进食后形成的一颗颗圆洞，透过圆洞向上看，高大植物顶部还有其他植物伴生形成的“空中花园”……

面对我国分布最集中、保存最完好、连片面积最大的热带雨林，习近平总书记曾指出，海南以生态立省，海南热带雨林国家公园建设是重中之重，要跳出海南看这项工作，视之为“国之大者”。

从2019年揭牌成立海南热带雨林国家公园管理局，到2021年成为首批正式设立的5个国家公园之一，海南热带雨林国家公园创新管理体制机制和管护模式，建设“电子围栏”等智慧管理设施，在守护这片“国宝”的同时，不断放大其生态、经济、社会效益。

“以前这一大片都是光秃秃的。”55岁的王进强，过去是从事伐木工作的林场工人，现在已是海南热带雨林国家公园管理局霸王岭分局的一名护林员。自天然林保护工程开展以来，霸王岭片区内的斧头岭等山头由秃复绿，王进强和同事们都看在眼里。

和绿意一同归来的，还有海南热



海南省东方市江边乡白查村的船型屋。

章维佳摄

带雨林的“原住民”——海南长臂猿。今年1月，王进强团队的同事在对海南长臂猿D群的监测中，发现一只新生婴猿，至此，这一全球最稀有的灵长类物种种群数量增至5群36只。王进强告诉记者，海南长臂猿终生不下地，依靠双臂在雨林原生植物上觅食和生活，因此只有在生态系统较为完整、原真性强的“健康”雨林中才能生存。

为了守护好这片海南长臂猿全球唯一的栖息地，王进强和同事们除了日常的监测统计工作外，还为海南长臂猿种植了超过1万株乡土树种，进一步扩大其栖息地面积。“目前追踪到海南长臂猿食物残渣的情况比以前多了不少，这说明它们的食物充足，活动范围也在扩大。”王进强说。

精心呵护的绿色瑰宝，究竟“价值几何”？去年9月公布的核算数据显示，海南热带雨林国家公园2019

年度生态系统生产总值(GEP)为2045.13亿元，单位面积GEP为0.46亿元每平方公里。“生态账”算得清楚，王进强这样的“公园人”心里也更加敞亮：“绿水青山果真是金山银山！”

据了解，在国家公园内开展GEP核算并发布成果的，海南是全国第一个。中国林业科学研究院热带林业研究所副所长陆钊华表示，这有利于推进形成绿色发展和生态产品价值实现新形式，为国家公园热带雨林生态系统保护和生态文明体制机制构建提供数据支撑及科学参考，为我国国家公园开展“绿水青山就是金山银山”转化成效评估提供借鉴。

乡村振兴
日子越过越红火

一方茶室，一盏茶碗，几经冲

泡，淌出一杯“琥珀色、奶蜜香”的红茶。“只有五指山的红茶，才有这样的风味。”五指山茶业协会会长郑丽娟自豪地说。

离郑丽娟的茶园不远，毛纳村的茶产业发展得如火如荼。今年4月11日，习近平总书记来到这个大山深处的黎族村寨，沿村道边走边看，在一家手工茶坊参与炒茶劳动，并买下两袋茶叶。

手工茶坊的主人王菊茹对当时的

红火”，总书记的嘱托已经成为这里每个人由衷的热望。大叶茶发展起来了，下一步就是生态旅游。据了解，今年4月以来，到访毛纳村的游客比往年多了起来。

将扶贫与振兴相结合，在产业生态化和生态产业化上下功夫，是海南近年来建设美丽乡村、推动乡村振兴的关键举措，像毛纳村这样特色鲜明、一村一业的黎族村寨，还在不断涌现。走进白沙黎族自治县邦溪镇南牙



白查村的黎族妇女在织黎锦。章维佳摄

海南省东方市东河镇苗村生态搬迁安置新村一景。朱金宜摄



情景记忆犹新。“去年我家卖茶收入有3万多元，今年上半年就卖了4万元。”王菊茹告诉记者，现在自家茶坊成了村里的“网红打卡地”，不少顾客看重她种茶制茶的手艺，订单源源不断。

如今，570多亩茶园留住了曾经外出打工谋生计的毛纳村民。“2013年我家还是贫困户，靠着种茶叶，日子越过越好，去年我还买了一辆小车。”村民王琼香记得，总书记当时坐在凉亭里对乡亲们说“过去身在宝山空手而归，现在身在宝山硕果累累”，对此大家都有亲身体会。“良好生态环境就是致富的资本。”王琼香说。

“把茶叶经营好，把日子过得更

村，以黎族传统文化图腾为蓝本的艺术墙绘，装点了每户人家的院墙。村子深处，橡胶林下，一座音乐舞台上传来黎族民歌《久久不见久久见》的曲调。

唱歌的人，是南牙村青年朱晓保。从一线城市返乡创业的他，既有一支在当地小有名气的乐队“黎乡三月”，又运营着一家酒坊，酿制黎族传统糯米酒——山兰酒。在朱晓保看来，对酒当歌、随歌起舞是黎族人生活中不可或缺的热闹场景。

近年来，南牙村以黎族音乐和酒文化为重要元素，发展独具特色的乡村休闲旅游，依托原有村落格局美化村容村貌，引入自然研学、黎族民俗

活动、艺术民宿等体验项目，“黎乐部落”的招牌越来越响。“村里的环境变美了，游客越来越多，村民们把日子过好的信心更足了。”南牙村“邦溪水院”民宿负责人张春丽表示，未来村里还将开发水果采摘、村居冥想等旅游项目，将南牙村“酿成一首黎家的歌”。

宜居宜业
良好生态增福祉

群山远抱，蓝天映照，一排排崭新的独栋双层小楼前有庭院，后有菜园；平整宽阔的乡间道路旁，不时传来苗家民歌的悠扬之声……走进东方市东河镇苗村生态搬迁安置新村，闲适恬淡、欣欣向荣的乡村新景令人眼前一亮。

“新村住得更宽敞了，孩子上学也方便多了。”村民梁志荣是第一批从远在热带雨林核心保护区内的苗村老村搬出来的。在老村，梁志荣一家六口挤在一间瓦房和一间平房内，进出村都要乘船，往返镇上接送孙女上学要一个多小时。“现在，孩子们的学校离新村只有几百米的距离。”梁志荣说。

为更好满足苗村民的医疗、教育和住房需求，为海南热带雨林国家公园建设腾挪出更多绿色空间，东方市从2020年起开工建设苗村生态搬迁安置项目，共建设安置房168套。苗村村第一书记余涛告诉记者，经过动员，苗村的135户村民已在今年8月初全部搬进新居，村民居住环境的舒适度有很大提升。

习近平总书记指出，青山绿水、碧海蓝天是海南最强的优势和最大的本钱。良好生态环境作为“宜居”的重要指标，也正在成为海南人“宜业”的增长点。海南省中南部的保亭黎族苗族自治县，地处北纬18度“世界旅游黄金纬线”，四季气候温和。依托高达84.89%的森林覆盖率和七仙岭等自然名胜，保亭成为既有热带雨林、又有野溪温泉的“天然氧吧”。2021年，保亭共接待游客307.2万人次，实现旅游总收入17.32亿元。

今年2月，全国首个“气候康养示范基地”落户保亭神玉岛文化旅游区，为当地发展康养产业带来新的机遇。神玉岛文化旅游区相关负责人告诉记者，景区正在探索气候康养度假的新玩法，未来将为游客出具“气候康养微报告”，提供健康监测服务和康养建议，吸引更多游客前来体验。

此外，利用气候优势，保亭还积极引进热带果蔬优质品种，推动红毛丹、百香果等特色农业品牌向规模化、产业化发展。保亭县委书记穆克瑞表示，保亭将立足自然资源和生态财富优势，努力打造热带雨林温泉康养度假区、高新技术产业发展培育区、热带特色高效农业示范区、黎苗文化保护传承展示体验地。“绿水青山就是金山银山”实践地和高品质生活宜居地，促进特色重点产业高质量发展。

踔厉奋进新征程

粤港澳大湾区
首个变速抽水蓄能机组工程开工

路 郑 黄 昉

国家能源领域首台(套)重大技术装备项目依托工程——南方电网肇庆浪江抽水蓄能电站日前全面开工，标志着中国变速抽水蓄能机组重大技术示范应用工程全部开工建设。

今年5月，国家能源局公布年度能源领域首台(套)重大技术装备项目清单，“300MW级变速抽水蓄能机组成套设备”位列其中，明确肇庆浪江等3个抽水蓄能电站为其依托工程。

肇庆浪江抽水蓄能电站是粤港澳大湾区首个变速抽水蓄能机组工程，总投资约86亿元，总装机容量120万千瓦，年设计发电量13.5亿千瓦时，将安装4台30万千瓦机组，其中1台机组为中国自主研发的可变速机组，由南网储能公司投资开发建设。工程预计2025年底前投产发电，将在保障中国抽水蓄能领域关键技术装备产业链供应链安全方面发挥积极示范作用。

进入“十四五”时期，中国的风电、光伏等清洁能源的开发力度不断加大。安装可变速机组，能够更好地适应新能源接入带给电网负荷的快速变化，提高电网的稳定性；还能帮助电站在放水发电时，根据电网供应需求的细微波动，精准调整功率。

当前，粤港澳大湾区正在加快构建清洁低碳、安全高效的新型能源体系。肇庆浪江抽水蓄能工程建设将实现在大湾区抽水蓄能领域的“两个首次”：首次采用“正井法”的创新方式施工超深大直径竖井，首次运用全断面硬岩隧道掘进机开挖自流排水洞。

据悉，南网储能公司目前正在粤港澳大湾区的惠州、江门等城市开展多座抽水蓄能电站的前期开发工作，将不断提高变速机组在新建工程机组中的占比。预计到2030年，粤港澳大湾区抽水蓄能总装机容量将扩大至近2000万千瓦。

南临长江，北枕滁河，百里老山横亘其间，共同造就了江苏省南京市浦口区良好的自然生态禀赋。进入新时代，浦口的“大江大河大山”发生了美丽的蝶变。

长江岸线整治：
从“十里造船”到“春江十里”

万里长江流经江苏“第一站”即是浦口。由于自然条件优越，曾经的长江岸线浦口段桥林一带，造船厂棚扎寨、塔吊林立、机器轰鸣。船厂切割、轧钢、喷漆、除锈对大气和水环境造成严重污染。“滨江不见江、近水不亲水”，一度成为沿江居民的“生态之憾”。

2018年6月开始，一场事关“母亲河”安危的大决战，在浦口区全面打响。壮士断腕，背水一战，47家企业全部完成整治，拆除建筑物13万平方米，复绿面积约170万平方米，恢复生态岸线约11公里，打造江豚保护区，沿岸恢复湿地公园景观……整治后的“十里造船”蝶变成“春江十里”。

保护长江，岸线整治是“上半场行动”，绿色转型则是“下半场文章”。在浦口，近10名院士集结形成了国家级现代农业产业科技创新中心，“数字大田”“数字温室”“数字渔场”“数字猪场”，智慧农业助力农民丰产丰收；5条精品全域旅游线路串联大江大河大山，吸引众多游人走进浦口，观山水林泉之美、享乡村田园之乐、品农副特产之香，农民“走上绿色路，吃上美丽饭”。

滁河跨界治理：
从“九龙治水”到“共治共享”

悠悠老山，潺潺滁水，以水为

魂，源远流长。滁河位于长江左岸，是苏、皖两省边界河流，其中南京滁河(浦口段)位于滁河的中下游，干流长36.7公里。

曾几何时，“不好管”“管不好”成为省际跨界河湖治理的“老大难”，责任难界定、规划难统一、治理难同步等“九龙治水”问题难以有效解决。

在《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》和《南京市圈发展规划》的指导下，浦口区主动作为，化解跨界治理难题。

通过“跨界水体”共治，形成“一盘棋”。浦口区主动加强上下游、左右岸沟通协调，推进滁河流域主要水体共治共管。同时，深化水环境区域双向补偿制度，建立滁河流域生态环境资源检

美丽浦口迎蝶变

王 科

察公益诉讼跨区域协作机制。

通过“联合河长”共管，拧成“一股绳”。充分发挥河湖长制平台作用，以“分段保护、全段合作”为原则，通过召开联席会议、联合巡河、交叉巡堤等方式，齐抓共管、协同共治。

通过“幸福河湖”共建，绘成“一张图”。在《浦口—南谏—和县三地跨界一体化水务建设工作要点》中，跨界河湖管理工作细化了8个方面24项任务，实现跨界河湖治理联防联控、互帮互助、共建共享，共建幸福河湖正从“蓝图愿景”变成“现实美景”。



生态产品价值实现机制……老山“生态滑坡”踩下“急刹车”。

环境执法毫不手软，生态修复决不松劲。2013年以来，浦口区有序实施封山育林、植树造林、危害防治，一个个裸露山头披上新装，一处处废弃宕口改头换面，一片片侵占用地退耕还林……老山林木结构持续优化，绿化面积迅速回升，不老老山远近闻名。

老山生态修复：
从“靠山吃山”到“养山育山”

被誉为“南京绿肺、天然氧吧”的老山，森林覆盖率达90.3%。曾经，在“靠山吃山”的利益驱动下，老山深处私砍滥伐、偷捕盗猎、违规开采的现象屡禁不止，给秀美山川留下累累伤痕。

为长远计，为子孙谋，“靠山吃山”的浦口人，思路逐渐转变。改变从重典治乱开始。采石开矿一律叫停，非法猎捕追究到底，盗挖草木严厉惩处，项目会审强调环评评价“一票否决制”，引入GEP理念探索

2020年，新一轮老山景区生物多样性普查全面启动，最新的阶段性成果显示，保护区内目前已集聚近2000个物种，秤锤树、南京椴、楸树重回公众视野，东方白鹤、中华虎凤蝶、拉步甲数量逐年增加，“物种宝库”阵容越来越庞大。山川草木、虫鱼鸟兽共同绘就老山生物多样性的生动画卷。

“双碳”目标下，老山又被赋予了新的使命——加强林地管理，增加森林蓄积量，提升老山碳汇能力。随着减污、降碳进程的协同推进，老山“碳汇林业”“生态银行”的价值将不断得到释放。

上图：浦口码头长江岸线处樱花烂漫。李昌华摄(人民日报)