

融入海南热带雨林国家公园建设——

绿满五指山

本报记者 王伟

搬迁模式，并取得良好成效。

为推进海南热带雨林国家公园建设，五指山市有2个乡镇5个村小组被划定在核心保护区范围内，143户共491人需进行易地搬迁。

“我们以‘搬得出、稳得住、能发展、可致富’为目标，创新土地权属转化方式，以自然村为单位，实行迁出地和迁入地的土地所有权置换，稳妥有序推进核心保护区生态搬迁。”张圣表示，目前，五指山市已入住130户，占比94%。

冒着蒙蒙细雨，记者来到位于五指山市区的龙庆新村小区，作为海南热带雨林国家公园生态搬迁新址，这里的村民们对生活上的巨变满心欢喜：“新小区宽敞明亮，周边医院、超市、学校等一应俱全，如今去哪儿都很方便。也不用操心孩子上学绕山路了，现在家门口就是学校，我们都很开心。”迁至新居的村民张桂女对记者说。

同时，为了让群众从森林中获得更多收益，五指山通过扶持种苗、培训技术等方法，鼓励农民在林下发展茶叶、中药等特色种植以及野山鸡、五指山猪等特色养殖产业，村民从中获取了丰厚收益，从而也调动了大家保护生态环境的积极性。

“云滋雾养出名茶”，五指山所产出的海南大叶种堪称制作红茶的“极品”原料，素有“琥珀汤、奶蜜香”的特质。“在制茶方面，我们多采用第一代制茶方式，采摘古树的青叶，进行传统手工炒制，就是为了保证纯正的水满茶味。”海南黎柏扣茶业有限公司负责人卓书颜告诉记者。

水满茶是五指山市为数不多的“国家农产品地理标志认证”农产品之一，近年来种植经济效益凸显。“我们通过‘企业+合作社+贫困户’模式，实现从备地种植、苗期管护、采摘到加工的‘一条龙’帮扶。”五指山市农业农村局有关负责人介绍，目前茶园面积7000亩，带动脱贫户345户，一批批茶农实现了稳定发展、增收致富。

谱新篇

11月19日，五指山市成为海南首个成功入选国家生态文明建设示范区的城市，成为五指山市在建设海南热带雨林国家公园过程中收获的

一张金色名片。

伴随着“雨林时光”田园实景演出的圆满落幕，一首充满黎调的“久久不见久久见”在五指山水满乡毛纳河畔响起，由广东歌舞剧院和五指山市400多名群众联袂组成的“雨林时光”演出团队，用5个篇章演绎了一幅热带雨林与自然、民族、乡村田园交融的“富美乡村图景”。

“‘雨林与您’体验活动是海南策划推出的一项生态文化品牌活动，计划持续开展5年。”“雨林与您”体验活动总策划、开幕式暨文艺演出总导演林青说，将系统持续地将“雨林与您”打造成为具有生命力的品牌项目，力争每年留下一系列雨林文化艺术作品，讲好国家公园故事，培养国家公园文化，传播国家公园理念，彰显国家公园价值。

“今年我市结合‘雨林与您’系列体验活动，还将在水满乡举办雨林精灵时装秀，将五指山市的热带雨林元素与黎苗少数民族文化相结合，让珍贵的少数民族非物质文化和热带雨林元素深入碰撞，让黎苗传统非遗文化走上舞台。”五指山市委常委、宣传部部长喻倩说。

在五指山市通什镇红雅民宿，记者见到从广东茂名自驾过来的邱小云女士，“我已经在这里住了快一个月了，之前都是八点起来去上班，现在为了看云海，六点多就起床散步，生怕错过。每天清晨从窗外望去，镶嵌在天边连绵起伏的山峦，在云海的映衬下美不胜收，金灿灿的水稻更显田园野趣，让人心旷神怡”。

五指山市凭借良好的雨林生态环境和美丽乡村建设吸引众多游客前来游玩，生态游、乡村游、周边游、雨林集市备受人们追捧，乡村生态旅游持续升温。

“近期，游客数量明显增多，大家都来五指山感受优质生态产品。”国家公园五指山分局宣教科普科伍万礼介绍，随着智慧雨林平台全面建成，游客中心一块大屏幕连接着万顷雨林，实时监测雨林动态，屏幕中时不时可见海南长臂猿觅食的身影，憨态可掬。

苍苍青山，袅袅绿水，五指山对一切生灵都展示了极大的包容性。人与自然和谐共处，积极投身建设国家公园，让这片充满生机的雨林不断焕发新的生命力。

生态建设需要持久功夫

巍峨五指山，远山如黛、近水含烟。热带雨林从五指山深处延伸入海，与南海碧波相映成趣，映入眼帘……日前，海南热带雨林国家公园2022“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举行，吸引了大批游客到此观赏。

“这是一场非常成功的演出，歌舞都是群众演员，真实朴实，人和自然天人合一，非常棒。”观众李宁在接受记者采访时仍陶醉在这场“雨林首秀”带来的饕餮盛宴里，回味无穷。

去年10月12日，作为全国首批国家公园之一，规划面积4269平方公里的海南热带雨林国家公园核心区片区的五指山市，坚持以新发展理念为指导，积极融入国家公园建设，加强对热带雨林生态系统和生物多样性保护，不断把国家公园的优质生态资源转化为优质生态产品，努力交上一份国家公园建设的五指山精彩答卷。

守山林

11月15日清晨，五指山市水满乡毛纳村村民、生态护林员王国裕和同伴两人一组开启了新一轮的巡山护林工作。“今天天气不好，一直在下雨，进山巡护有安全隐患，雨天我们的工作就变成了进村挨家挨户给村民宣传防火意识，科普国家公园。”王国裕说，如今，村民们守着这片青山绿水，享受着山林好生态的馈赠，也越来越重视生态保护。

“我当护林员已经16年啦，对这片雨林有着深厚的感情，守护雨林的责任早已深深融进了我们每一个护林员的生命里。”王国裕黝黑的脸上神情坚定。

2019年，海南热带雨林国家公园体制试点工作启动，岛上95%以上的原始林、55%以上的天然林以及生态区位中最重要的区域被划入国家公园，海南举全省之力保护热带雨林的真实性与完整性。这里有低地雨林、山地雨林、常绿阔叶林、山顶矮林等热带植被类型，五指山片区常年栖息着以海南山鹧鸪、海南孔雀雉等为代表的海南岛特有鸟类，清脆悦耳的鸟啼声为雨林增添了不少活力。

“十三五”期间，五指山完成植树造林6359亩，退耕还林36300亩，森林覆盖率达86.44%，稳居海南全省前列，有效筑牢了生态屏障。

在海南热带雨林国家公园管理局五指山分局水满管理站，记者见到了水满管理站站站长王道真。他的桌上摆放着《中国热带雨林地区植物图

鉴—海南植物》《海南热带雨林国家公园导览》《中国常见植物野外识别手册》等热带雨林动植物相关科普书籍。“这些书是供我们护林员日常学习使用的，巡护下来遇到陌生的动植物大家也都爱翻书去了解。”王道真说。

“海南热带雨林国家公园建设期间，我们不断加强区域内热带雨林及其生态系统的保护，结合实时监控，推行网格化管理，把森林管护责任落实到每个护林员、落实到山头地块，并建立管护人员岗位责任制，做到管护岗位面积全覆盖。”王道真说，每个护林员和管护小组均装有具备定位及导航功能的终端系统，可以实现智能监管。护林员在巡护山林过程中发现偷猎、滥伐、动物救助、病虫害、森林火情等事件时，可以实时拍摄上报管理中心处理。

形成全社会广泛共识后，人民群众积极参与森林资源保护，争当“护林人”。五指山从2014年起实施森林生态直补机制，市财政每年安排2500万元用于森林生态直补，在2018年更是从2500万元提高到4000万元，用于持续完善森林生态效益补偿机制。

“这些年来，我们在奖惩机制中增加生态卫生环境整治、焚烧秸秆垃圾等污染环境行为的奖惩内容，加快形成生态损害者赔偿、受益者付费、保护者得到合理补偿的运行机制。”五指山市林业局局长张圣说。

此外，五指山市还率先在海南全省探索实施生态赎买政策，逐步恢复和扩大了4724亩热带雨林自然空间，完整保护海南热带雨林自然环境。

2022年1月至9月，五指山涉林案件降幅明显，涉林案件发案同比下降62.5%，非法采矿刑事案发案零发案，盗采河砂案件下降50%，破坏生态环境、猎杀售卖野生动物等违法犯罪活动得到有效遏制，生态保护成效显著。

富村民

近年来，五指山牢固树立绿水青山就是金山银山理念，统筹山水林田湖草系统治理，坚持国家主导、生态优先、管理可行，以海南热带雨林生态系统及其珍稀特有物种保护为核心，加强生态系统原真性、完整性保护和可持续发展，筑牢海南岛中部核心绿色生态屏障。

生态搬迁探索出新路径。“从2019年体制试点这3年多来，我们进行了一系列的探索和尝试。”海南省林业局党组成员、总工程师周亚东向记者介绍，积极探索生态修复，在全国首创生态

江苏江阴——

初步形成氢能产业链

本报记者 薛海燕

不久前，江苏省无锡市江阴临港氢能产业发展论坛暨重点氢能项目集中签约仪式举行。

为积极稳妥推进碳达峰碳中和，把握氢能产业新机遇，江阴积极顺应形势，在临港开发区高标准规划建设氢能产业园，全力推动氢能产业集聚发展，已初步形成了较为完整的氢能产业链。据悉，项目落地达产后，江阴市将建成具有全省乃至全国影响力的氢能产业新高地。

“此次氢能产业园的揭牌和项目的集中签约，充分展现了以临港为代表的江阴板块、以远景为代表的江阴企业，把准氢能风口、矢志创新转型的信心。”江苏省无锡市委常委、江阴市委书记许峰说，卡位氢能产业新赛道，是江阴加快产业转型升级的重要路径。

去年，无锡市出台8项全力扶持氢能产业发展的政策，为氢能和燃料电池汽车产业布局和创新发展提供了重要支撑。随后，总规模100亿元的

远景红杉碳中和基金、总规模50亿元的国调洪泰新经济产业基金相继设立，瞄准了“氢”领域，投资氢能领域领先科技企业，打造氢能技术创新生态。

此次签约项目涵盖了氢燃料电池电堆系统及核心零部件、制氢装备、加氢装备、氢气制取和氢能产业合作等氢能产业链上的不同环节。

江阴市除了氢能产业基础优势，还有应用场景优势。据江阴临港开发区招商局相关人士介绍，作为长三角重要的工业和物流城市，江阴港重卡物流车、港口短驳车、叉车超过3000辆；钢铁、化工等基础产业产值巨大，燃油重卡超过2000辆；城市公交车、环卫车超千辆。氢燃料电池车和工业领域用氢的应用场景十分丰富，市场潜力巨大。

近年来，江阴积极推进产业转型，将发展新能源产业作为构建现代产业体系的重要内容，持



近日，生态环境部公布了第六批国家生态文明建设示范区，北京市平谷区、浙江绍兴市、重庆城口县等106个地区受到表彰，其中青岛市崂山区、城阳区榜上有名。去年，青岛西海岸新区和胶州市获得第五批国家生态文明建设示范区称号。这表明，青岛生态文明经过多年久久为功的建设，已经走向了良性发展之路。

国家生态文明建设示范区设定的标准很全面，包括生态目标责任体系与制度建设、生态环境质量改善、生态系统保护、生态环境风险防范、生态空间格局优化、资源节约与利用、产业循环发展、人居环境改善、生活方式绿色化、观念意识普及。每一项都不是一蹴而就所能实现的，考验的是一个城市在生态文明建设上的持久功夫。

打造持久功夫，需要一个地区从高层到基层形成重视生态文明建设的共识。高层重视体现在愿意花更多时间研究生态建设，舍得拿出更多真金白银投入其中，在遇到生态建设与经济发展的矛盾时，能够舍弃短期利益顾全生态大局。基层重视体现在能够把事关生态建设的每件事，都不折不扣地落实到位，对损害生态建设的事零容忍，不留情面坚决打击。上下同欲者胜，只有认识统一了，才能在攻坚克难中无往不利。

打造持久功夫，需要因地制宜建立符合区域实际的生态建设体系。以崂山区和城阳区为例，山、海、河、岛、湾等多种自然风貌并存，需要把这些资源统筹考虑，做好体系建设；同时，他们既有城区也有农村，既要把城乡统筹做好，又要分类施策，让城区和村庄都能形成自己独特的生态建设模式。生态建设往往牵一发而动全身，整治海湾生态牵涉河流生态的治理，河流生态又牵涉沿岸企业和村庄的排污，排污问题又牵涉污水管网的建设，管网建设又牵涉规划和资金情况……由此可见，不成体系必定举步维艰。

打造持久功夫，需要生态文化先行，引导全社会爱生态护生态。近年来，很多城市涌现了多种多样的生态保护组织，有保护海洋的，有保护河流的，有保护湿地的，有保护鸟类的……这些组织是生态建设的骨干力量。树立全社会的生态文明新风，需要让更多的人从细节入手，自觉爱护生态、保护生态。这样的人越多，保护生态的文化就越浓厚。所谓文化，正是体现在每个人的一言一行中。

有了从上至下的社会共识，有了符合区域实际的生态建设体系，有了发自内心的生态保护文化，生态文明建设的持久成效才能真正显现出来。