

海南加快建设南繁硅谷

海南岛南部地区有着优越的光热条件。从20世纪50年代开始，每到秋冬时节，中国各地的育种科研人员将种子带到海南岛进行加代繁殖和选育，这一工作被称作南繁。中国已育成的农作物品种中70%以上经过了南繁基地的培育。被誉为中国“杂交水稻之父”的袁隆平1966年发表论文《水稻的雄性不孕性》拉开杂交水稻研究序幕，1968年冬，他带队踏上海南岛，开始在三亚南红农场进行水稻南繁。以后的每年中，他都会在三亚工作数月。直至去世的前几个月，他仍在三亚的育种基地忙碌。

据海南省农业农村厅介绍，海南正在抢抓自贸港建设机遇，加快推进国家南繁硅谷建设。加强种业制度集成创新，以海南省崖州湾种子实验室为基础，重点开展种源关键核心技术攻关，推动南繁科研育种向南繁产业高质量发展，打造立足海南、服务全国、面向世界的南繁硅谷。

2022年2月，国家南繁科研育种基地生物育种专区一期工程基本建成投入试运行，这是中国第一个生物育种专区。据海南省南繁管理局副局长

唐浩介绍，海南正在做南繁硅谷建设规划，建设以三亚为中心，乐东、陵水为两翼的南繁硅谷，为国家种业创新提供保障。

三亚是中国种业南繁重镇。生物化学与分子生物学专业博士贾志伟，2019年从北京来到三亚，就职于重点研制生物育种关键“芯片”技术的隆平生物技术(海南)有限公司。她表示，三亚拥有中国其他地方不具备的气候条件，发展前景看好。

作为国家种业产业链“链长企业”，中国种子集团有限公司已将总部迁至该园区并开展实体化运营。

近年，南繁又拓展到水产渔业领域。海南是中国海洋大省，近年来着力推动渔业转型发展。位于文昌市的冯家湾现代化渔业产业园区是海南着重打造的渔业高新技术产业园区。定位以海洋水产种苗繁育为特色，打造集水产科研育种、种苗繁育、绿色健康养殖、科技孵化、数字渔业示范等功能为一体的综合性园区。

海南省南海鱼类种苗协会会长蔡春有说，海南地处热带、亚热带，种鱼培育周期短、产卵早，是中国水产



2022年5月22日袁隆平铜像在三亚揭幕。图为民众敬献鲜花。 骆云飞摄

南繁育种及种苗生产的首选场所，特别是在海水鱼方面，年产热带海水鱼苗占据国内市场90%以上。海南是中国名副其实的“水产种业硅谷”。水产南繁苗种产品除满足国内市场需求外，远销日本、韩国、新加坡、菲律宾、

马来西亚、文莱、越南等国家。海南省农业农村厅厅长何琼妹说，海南正推动建立渔业科研创新中心，将水产种业纳入“南繁硅谷”建设规划，推进一批国家级及省级水产原良种场建设。(琼芬)

第一百八十三期

今日海南

主办
海南省新闻办公室

承办
中国新闻社海南分社

三把“利器”让侨乡偏远村踏上富裕之路

走进海南知名侨乡文昌市加美村，繁茂的古树、干净的村道、整齐的琼北民居、常年栖息各种鸟类的红树林……初夏时节，一幅美丽乡村画卷尽收眼底。这样的美丽乡村似珍珠散落在海南各地。记者近日漫步其中，感受当地巧用农旅融合、产业赋能等“妙招”推进乡村振兴。

农旅融合，让侨乡古村落走上“逆袭之路”。

上世纪九十年代，由于农田生产效率低，弃荒现象严重，加美村曾是“脏、乱、差”贫困村。

在外务工的邢治静返乡，带领村干部调整发展思路，发展乡村旅游。村里聘请专业团队，根据当地田园风光、历史文化、红色文化等旅游资源量身定制，进行全村规划设计，并依托1000多亩原生态的红树林资源，建起乡村旅游驿站。

邢治静说，村民和侨胞纷纷为家乡建设献计献策。村民致富带头人邢福前兄弟将两间老宅提供给村集体公司，打造颇具艺术范儿的“星斗居”民宿，成为集民宿、餐饮、露营、度假等为一体的农旅休闲“网红打卡点”。

三把“利器”，让侨乡偏远村踏上富裕之路。

白土村曾是文昌落后村落，早前村里不通公路，以致有“嫁女不嫁白土村”之说。此后，白土村靠着“村务民主协商会”“土地、物力、人力



侨乡文昌市加美村民居改造而成的星斗居民宿。 骆云飞摄

三统一”“异地调整入市交易”这三把“利器”实现蜕变。

2015年，受益于文昌航天发射场建设和月亮湾新规划，白土村迎来新机遇。该村置换整合村内原本零星分散、无利用价值的5宗建设用地共25亩，率先在海南省内实现集体经营性建设用地的异地调整入市交易，获益1500万元(人民币，下同)。

村民养殖黑山羊、小黄牛、文昌鸡等家畜，种植西瓜、辣椒等作物，收入稳定增长。

产业赋能，让侨乡“空壳村”转型“实业村”。

2021年，该村采取“企业+村集体”的合作模式，引进企业发展集鸭

蛋加工、粽子加工和电子商务于一体的特色产业项目。

返乡创业青年莫泽锦与六连村合作，其开设的食品加工厂今年2月投产运营，如今已推出“六连红”跑海鸭蛋、“莫小粽”和乐粽子等特色产品，并通过电子销售平台将产品销往全国各地。

随着乡村振兴的推进，新职业不断涌现，职业经理人是其中之一。

职业经理人与当地热带特色农业不断发生“化学反应”，相关作物逐步形成村级特色产业，地方生态资源也朝着资产化与产业化健康发展。(张茜翼 凌楠 王晓斌)

海南五指山生态融合产业让群山变宝山

“以前卖生茶赚辛苦钱，现在村里游客越来越多，我们自己炒茶卖，挣得多。”海南省五指山市水满乡毛纳村近来成为明星村，游客纷至沓来，村民黄予家的茶叶有了新销路。

五指山市地处海南中南部山区，九山半水半分田，境内的五指山是海南岛最高峰。曾经阻挡致富的群山，在“产业生态化、生态产业化”的实践中，如今成为一座宝山。

在五指山水满乡，福建人庄大文承包了400亩茶园，“为了做一杯干净的茶，选择来到五指山”。“五指山低纬度高海拔，出产华夏第一早春茶；湿度高昼夜温差大，制成的红茶鲜爽有回甘”。

五指山一带土地以中酸性喷出岩土壤为主，雨林植被的落叶使土地较肥沃，适宜绿色高山茶的生长。目前，五指山市茶叶种植面积近万亩，茶叶加工企业32家，注册登记的茶业产品商标达到27个，茶叶销售到全国各地甚至走出国门。

茶叶只是五指山将生态优势转化为发展优势打造“三片叶”(茶叶、雪茄烟叶、野菜叶)产业中的一部分。爽脆鲜嫩树仔菜、清香纤滑鹿舌菜、酸爽多汁雷公笋……曾经“长在深山人未识”的五指山野菜叶，已是餐桌上风味独特的抢手货。

目前，五指山市农业农村局联合中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所，开展五指山野菜资源调查和收集、野菜资源圃和种苗圃建设、野菜资源驯化栽培与标准化生产技术研发、野菜栽培示范推广等工作。

除了将良好生态转化为种植优势，当地还以此发展特色旅游业。暑期临近，五指山到访游客明显增多，峡谷漂流、雨林探秘等玩法备受游客青睐。

“刚过去的端午假期，自驾游客涌来，停车场爆满。”五指山红峡谷景区副总经理郑丙义介绍，流过景区的南圣河河道落差百余米，沿途多岩滩激流，沿岸为原始热带雨林，这些

原生态山水构成了景区的核心吸引力——漂流。

五指山还依托良好的生态，建设四季宜居康养乐园。已过鲐背之年的吴一经和老伴多年前就与五指山结缘。他说，“五指山的气候更适合我们，现在是半年在北京，半年住五指山。”

“老年人、亚健康人群是我们的重要客群。”水满乡封茶康养民宿负责人李宇说，现代人可以装空调、造温室，但是对于体质敏感的人来说，五指山得天独厚的自然生态无法模拟，“相信各地疫情好转后，我们这里客流量将有大幅提升”。

海南热带雨林国家公园是国宝，五指山地处海南热带雨林国家公园核心区。朱宏凌说，将加快建设热带雨林国家公园，丰富雨林发展业态，未来重点做好“十二个林”(林茶、林花、林果、林草、林菜、林菌、林药、林禽、林畜、林蜂、林游、林养)文章，让绿水青山真正变成金山银山，实现宝山硕果累累。(王晓斌)

热带雨林守护者绝活 听叫声辨百鸟

得知海南热带雨林和黎族传统聚落正在申报世界遗产，王成凯喜形于色。

王成凯是海南热带雨林国家公园鹦哥岭分局番阳管理站的护林员，他们组共有8名成员，都是雨林周边的村民。

海南热带雨林国家公园位于海南岛中南部，总面积4269平方公里(约占海南岛陆地面积的八分之一)，2021年成为中国首批五个国家公园之一，拥有中国分布最集中、保存最完好、连片面积最大、类型最多样的热带雨林。

护林员守护着雨林生态和谐，雨林的馈赠也相当慷慨——学不尽的知识，让他们成为雨林知识的“土专家”。

“这是赤红山椒鸟、这是黑喉噪鹛、前面那个叫声是黑眉拟啄木鸟……”在密林里，王成凯仅凭鸟鸣，就能说出各种鸟的名字，“鹦哥岭监测到的鸟类有250多种，我听声音大概能分辨一百来种。”

巡山小路，树木遮天蔽日，林间藤蔓交织。“雨林是天然的空调室，身在其中，静静聆听蝉鸣、鸟鸣、溪水声声，清风徐来，会感觉到雨林在‘呼吸’。”

鹦哥岭是海南热带雨林国家公园的中心枢纽，也是海南岛前两大河流南渡江和昌化江的主要发源地。“以前这里是村里放牛的大草原，现在树木越长越高，林子越来越茂密，山间溪流流量越来越大了”，护林员王春说。

王春和王成凯一样，是鹦哥岭第一批护林员。他们说，刚开始巡山护林，制止村民上山特别困难。随着国家越来越重视生态环境，设立国家公园，法律和制度安排越来越完善，近些年来村民和雨林的关系发生了很大变化。

“很多动植物以前只知道黎话怎么说，通过学习，知道了学名和相关知识，让我越来越着迷”，王成凯说，植物、鸟类、菌类、鱼类……每位护林员都有自己擅长或希望学习的领域，“雨林是个复杂的生态系统，只有充分认识，才能更好保护。”

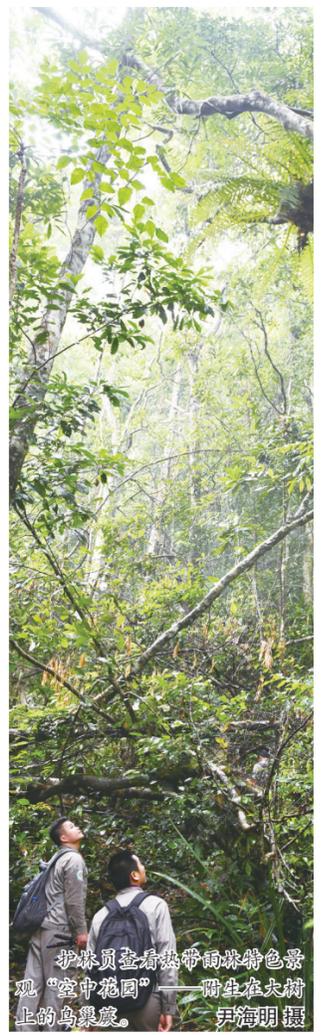
雨林知识还有新用处。王成

凯已成为一名热带雨林导赏员，为不少前来研学的学生们介绍热带雨林知识，传播生态文化。随着国家公园建设持续推进，以及申报世界遗产，会有越来越多的人走进雨林，导赏员未来或将是护林员的职业新内容。

“赤红山椒鸟以前只在海拔800米以上才能看到，现在海拔200米也能看到，甚至出现在了田间地头。”看着热带雨林越来越好，王成凯心里很满足。

在海南热带雨林国家公园，这样的护林员有两千多名。

(尹海明)



护林员查看热带雨林特色景观“空中花园”——附生在尖树上的鸟巢蕨。 尹海明摄