



11月21日，俯瞰修复中的母瑞山农场公司金鸡岭矿区。本报记者 袁琛 摄

■ 本报记者 邓钰

# 看废弃矿山如何「绿色转身」

垦地融合多方联动，探索「矿区变景区、产业生态化」的发展之路

11月23日下午，定安县雷鸣镇一处百香果园内，藤蔓间鸟儿窜动，叽叽喳喳的啁啾声响成一片。

“鸟叫声，别处不稀奇，在这不容易。”在周边村民眼中，鸟儿可是“贵客”。因为这里曾是一座废弃矿山，满目疮痍，沙尘满天。从昔日没有一丝生机，到如今鸟儿啁啾，转变源自一场生态修复。

近年来，定安县与海南农垦母瑞山农场公司以及民营企业多方联动，践行“绿水青山就是金山银山”的理念，对原金鸡岭农场十二队北矿段矿山进行生态修复，让废弃矿山“绿色转身”，在绿水青山中谋划文旅农产业融合的发展新前景。



扫码看相关视频。

策划/本报记者 邓钰  
拍摄、剪辑/本报记者 袁琛  
实习生 孙祥凯

玄武岩，曾是当地的响亮名片。但对资源的过度攫取，让这里一度成为尘土飞扬、满目疮痍之地。

20世纪七八十年代至本世纪初，人们在原金鸡岭农场十二队北矿段矿山大量开采玄武岩，一车车矿石从此处运往各地，经济发展起来的同时，也欠下了一笔沉重的生态环境账——植被严重破坏、林地涵养能力严重退化、废石废料堆积成山。

本世纪初，矿山终于关闭，但创伤却留在了大地上：山体矿区留下诸多矿坑，采矿总面积达170余亩，采矿边缘形成巨大的临空面，最大高差达到45米，坑底留下了巨大的深潭。

“这块地荒废了多年，破碎的山体护不住泥沙，一旦有暴雨，砂石沿着陡坡冲刷而下。”回想起矿山修复前的状况，修复项目现场经理王唐诗说。

这片废弃矿山荒芜了近20年。期间，人

如今，这片废弃矿山修复点，再不见裸露的黄土与砂石，曾经危险的采坑被填平，堆积如山的废石废料被清理。走入其中，映入眼帘的是丰收的百香果园，山体披上“绿装”，如层层梯田，错落有致。过去令人头疼的深潭，也被打造为人工湖。

从满目疮痍到如今的生机盎然，“颜值”刷新的背后离不开修复工作的不懈努力。

在修复项目时，由于该矿山片区经历长达数十年的开采，导致地质环境破坏严重，岩石裸露、边坡不稳，整治任务异常艰巨。

矿山修复，是奔着发展去的。

要让废弃矿山变成青山，也要变成百姓致富的“金山银山”。在这份修复规划中，发展热带观光农业，打造农旅文融合的现代化农庄项目成为政府和企业对这片矿山的未来愿景。

在矿山的土坡上，项目组种下绿草固水护坡，道路沿边种下沉香、椰子、槟榔、发财树等经济作物，还有野菊花、火焰木、鸡蛋花、木棉花等各类花色不同的观赏性植物、树木。矿山底层留下的石料也不浪费，还要继续打造成为农庄的景观石。

## 修复见新招 多方联动破解修复难题

们也试过修复的可能性。然而，矿山废弃面积大、投资大，加之修复工作是一项系统工程，并非一次性的治理就能根除，需要长期的维护和运营。如果单纯依靠地方财政拨款或者农场公司投入，只怕难以为继。

转机出现在2019年，自然资源部印发《关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》，坚持“谁修复、谁受益”原则，通过政策激励，吸引各方投入，推行市场化运作、科学化治理的模式，加快推进矿山生态修复。

该《意见》明确，鼓励矿山土地综合修复利用。在符合国土空间规划前提下，历史遗留矿山废弃国有建设用地修复后可改为经营性建设用地，由地方政府整体修复后，进行土地前期开发，以公开竞争方式分宗确定土地使用权人。

定安县自然资源和规划局与原海南农垦南金农场公司（现海南农垦母瑞山农场公司）协调沟通，并请示省资规厅、定安县政府批

## 荒山见新绿 多重举措推进生态复绿

“矿山修复不能靠简单回填，绿化就算完成任务。事实上，采矿带来的生态问题往往在后续土地利用时才暴露出来。矿山修复是一项系统性工程。”王唐诗介绍。

在矿山边坡生态修复过程中，修复前，项目组便聘请专业团队细致考察废弃矿山的地形地貌、地层岩性、土壤质量等现状调查数据，科学制定恢复治理方案。

根据因地制宜、因时制宜、经济合理、保障效果等原则，项目组决定通过梯级台阶种植植被的方法恢复治理矿山。

## 发展见新景 多元业态撬动美丽经济

“等它们都长成了，游客不管哪个季节来，都有美景。”王唐诗说。

去年，项目组还在修复地块上试种了50亩百香果，今年已成熟采摘，卖出近90万元，带动附近约20名居民长期就业，农忙时可达50人。

定安县金鸡岭居委会罐头厂退休职工符春燕便品尝到了这份甜头。符春燕高兴地说，百香果种下后，她入园打工，收入不错。

“这就说明，矿山修复和保护性开发这条路行得通。”母瑞山农场公司相关负责人介绍，多方在矿山修复治理与开发利用全过程

准，最终确定以企业 自筹资金修复方式。项目从2019年9月开始，着手准备修复、治理矿山存在的地质环境问题。

依托政策，在矿山修复中植入市场化理念，培育产业发展的内生动力，为矿山修复提供可持续的经济支撑。“市场化一方面要积极吸引社会投入，一方面则需要依照市场手段培育新业态。”母瑞山农场公司相关负责人介绍。

为此，海南农垦母瑞山农场公司于2020年招标引入海南建达盛建筑有限公司（以下简称建达盛）开展矿山修复工作。

在矿山修复之初，多方一致认为，不能再走只讲投入、不讲回报的老路，而是结合当地丰富的文旅资源，将矿山的生态修复和产业重塑相结合，以“政府+农场公司+企业+农户”的模式，打造一二三产融合的生态农庄，探索“矿区变景区、产业生态化”的发展之路。

“我们将近400亩治理区域分为7个片区同步推进，梳理各片区问题，因势利导开展修复工作。”王唐诗介绍，设计施工团队以确保技术可行、安全可靠、经济合理、操作便利为前提，开展矿山治理方案比选，综合考量各类边坡生态修复技术措施。

“就坡治坡”进行针对性治理，做到因地制宜，“一区一策”，有效清理矿渣与落石，消除矿山边坡地质灾害隐患；按照“宜林则林”“宜草则草”等原则，种植绿化作物，改善矿区生态环境。

始终践行“还山于民、还绿于民、还利于民”，让周边职工群众充分享受到生态红利。

把矿山生态修复而来的风景变成产业，让景色转化成生产力。目前，定安县政府、母瑞山农场公司和建达盛正共同谋划产业的开发模式，挖掘采石坑特殊的地貌特色资源，增加农业体验，融入文化内涵进行旅游景点建设，实现山体修复和旅游产业发展双赢。

山野新添秀，当人们将目光重新投向沉默的矿山，才明白发展的答案始终写在绿水青山中。

（本报定城11月23日电）

## 今年冬交会海南农垦展馆将设六大主题区域

本报讯（记者邓钰 通讯员罗文婷）海南日报记者近日从海南省农垦投资控股集团有限公司（以下简称海垦集团）获悉，海垦企业正紧锣密鼓开展2023年中国（海南）国际热带农产品冬季交易会（以下简称冬交会）海南农垦展馆搭建和布展工作。该馆布展面积为1128平方米，将设置六大主题区域。

据了解，本届冬交会将于12月14日至17日在海口举办。海南农垦展馆将围绕“展示、传播、推介、互动”等几大功能进行策划和搭建，展馆将设置品牌形象、发展共鸣、产业体验、直播破圈、打卡营销、推介互动等六大主题区域。

据了解，海南农垦展馆的搭建和设计由海南农垦热作产业集团有限公司统筹。该公司正积极对接垦区各参展企业，力求借助冬交会平台展示海垦改革发展成果，树立海垦优质产品品牌形象。

此外，该公司还将在冬交会期间举办“海垦集团早春茶上市暨战略新品发布会”，助力提升海垦旗下白沙绿茶、白马骏红等品牌知名度和影响力，并将参加2023海口市热带特色高效农业产业链招商暨“椰城相见”农产品区域公用品牌推介大会等活动，进一步加强农业贸易合作对接，广泛开拓线上线下销售渠道。

## 八一总场公司铁皮石斛迎来采摘季

本报那大11月23日电（记者邓钰）11月22日，儋州市雅星镇，海南农垦八一总场公司旗下铁皮石斛基地，工人手拿剪刀和篮筐，采摘成熟的铁皮石斛鲜条。

据了解，该基地石斛于11月15日成熟，预计采摘期持续10日左右。目前，基地种植约174亩石斛，预计成熟石斛总产量达2500斤。

基地相关负责人曾卫宝介绍，新鲜采摘的石斛鲜条第一时间被运往加工车间烘烤，面向线上订单，统一打包发货。

近年来，八一总场公司大力紧紧围绕打造“精品石斛”的发展定位，按照“龙头企业+党建平台+农户”的发展思路，积极打造“一场一品”特色产业，逐步构建起集石斛培育、规模种植、精深加工、研发制造、品牌销售于一体的三产融合全产业链。

## 海垦建工等3家企业达成战略合作

本报讯（记者邓钰 通讯员梁雄斌 黄雅琪）11月20日上午，海南省农垦建工集团有限公司、中国建筑第二工程局有限公司华南分公司、海垦建安集团在海口签订三方战略合作框架协议。三方将整合各自资源形成合力，共同谋划建设一批好项目、标杆工程，深入推进建筑业产业链向纵深发展。

此次合作中，三方将以此次签约为起点，建立常态化沟通机制，加快打造“你中有我、我中有你”的融合生态，尽早将战略合作从“纸面”落实到“地面”，深入推进产业“建圈强链”，深度参与自贸港建设，携手共创高质量发展新局面。

## 海南寰球农产品拍卖中心线上拍卖逾8300吨橡胶原木

本报讯（记者邓钰 通讯员冷泓蓉）近日，海南寰球农产品拍卖中心先后举行两场新品橡胶原木线上专场拍卖会，拍卖宝橡林产集团的橡胶原木，分别以总成交金额142.68万元拍出13批4329吨橡胶原木，以及总成交金额114.9万元拍出15批4046.4吨橡胶原木。

两场拍卖会上，多家在线客商通过手机App踊跃参与竞拍。平台秉持公平、公正、公开的原则，通过线上拍卖有效提升了拍卖效率，同时也为参与者带来了良好的拍卖体验。

据了解，海南寰球农产品拍卖中心将进一步创新农产品交易流通模式，拓宽销售渠道，让更多供应商和采购商参与到拍卖平台中来，带动仓储、物流、供应链、金融等产业优化升级，同时结合垦区“一场一品”建设，让海垦特色农产品卖上好价，销往全国。

## 海垦热作集团旗下茶企获多项荣誉

本报讯（记者邓钰）第19届中国茶业经济年会暨2023“一带一路”赤壁青砖茶产业发展大会日前在湖北赤壁开幕，发布2023年度茶叶行业调查结果。其中，海南农垦热作产业集团有限公司旗下海南省农垦五指山茶业集团股份有限公司获中国茶叶流通协会“2023年度重点茶企”和“2023年度创新融合茶企”荣誉。

据了解，海南省农垦五指山茶业集团股份有限公司是海南省农业龙头企业，2018年至2022年连续5年跻身“中国茶业百强企业”行列。该公司拥有5个茶叶生产基地，茶叶种植面积达1.52万亩，旗下有白马骏红、白沙绿茶、金鼎牌等多个海南省著名茶叶品牌商标。

据了解，中国茶叶流通协会以服务中国茶叶产业为宗旨，连续十余年有针对性地持续开展年度茶叶行业调查工作，挖掘一大批发挥引领作用的先行表率，对茶产业发展起到了示范引领作用。

海南日报记者了解到，海垦热作集团将充分发挥龙头企业优势，依托茶叶加工生产经验及品牌历史传承，在种植、采摘、加工、营销等每个环节高标准、严要求，生产优质、绿色、健康的茶叶产品。

本报海口11月23日讯（记者邓钰 通讯员李晓可 吴晶晶）11月23日，海南农垦“一张图”数据平台达到上线条件，向海南省农垦投资控股集团有限公司（以下简称海垦集团）下属7家二级企业试点投放使用。

土地是海南农垦的核心资产和关键资源。然而受制于历史原因，海南农垦土地一度存在管理粗放、数据时效性不足、决策监管不全面、数据利用基础薄弱等问题。

近年来，海垦集团针对各项土地

## 海南农垦“一张图”数据平台在7家二级企业试点投用 推动垦区土地资源智慧化管理

资源管理问题，陆续打造过土地利用动态遥感监测平台、土地资源运营管理系统和土地“租金宝”系统等多个平台系统，各系统虽有部分信息重合但互相关联性不强，数据管理分散且无法实现共享，难以开展综合分析、数据价值有待挖掘、无法高效服务垦区产业发展。

今年，海垦集团建设集数字大屏、一张图管理、图斑管理、合同管理、租金管理、土地处置等六大核心业务功能为一体的海南农垦“一张图”数据平

台。

经过全垦区土地摸底调查、数据汇总建库以及建设数据平台等环节，海南农垦“一张图”数据平台目前达到上线标准，于11月23日试点投用。相关试点单位同步在海口参与业务培训，了解平台各业务板块的关系关联、基本流程和操作办法等。

据了解，一张图系统设置数字大屏页面，集成展示各项功能，全面展示了农垦土地资源的各项数据指标，

包括权属土地面积、管理土地面积、国土空间规划、土地现状规划等垦区基础数据，自主经营、合作开发、承包租赁、未规范管理土地等经营情况，政府收回、属地化移交、争议地调处等土地处置情况，以及农转用指标、林木采伐指标、耕地占补指标等要素保障情况。

此次投放工作中，海垦集团在我省东南西北中片区选择相应农场公司作为试点单位，针对各片区地理、人文和产业等特性，更有针对性测试、收集

和分析一张图系统运营状况。

海垦集团将跟踪本轮试点情况，并要求各试点单位在实操使用中，将平台功能与经营管理实际联系起来，及时反馈实操中发现的各类问题，推进平台功能持续优化，并将平台与本单位智慧农业建设、土地经营管理、“非粮化”“非农化”整治及未规范管理土地整治等重点工作相融合，使海南农垦土地资源由传统管理迈向智慧化管理新台阶，吹响农垦土地管理转型的号角。