

海星集团与白沙垦地共建茶产业

本报讯（海南日报全媒体记者邓钰 通讯员熊凌浩）10月22日，海南省农垦投资控股集团有限公司（以下简称海星集团）与白沙黎族自治县在海口举行座谈，双方围绕产业发展、项目建设、民生改善、耕地保护、土地管理等方面进行深入交流，推动垦地融合高质量发展。

海星集团相关负责人表示，近年来，海星集团与各市县合作更加紧密，希望白沙继续支持海星垦区企业发展，依托当地资源禀赋，以茶产业为抓手，扩大种植面积，延伸茶产业链条，同时不断拓展合作广度和深度，深化苗木、林下经济、全域土地综合整治等领域的合作，加快培育发展新质生产力，推动产业振兴取得新成效。

白沙相关负责人表示，白沙愿进一步深化与海星集团的合作交流，时时畅通双方沟通解决问题的渠道，加快解决垦地融合发展中的堵点难点问题，以更加有力的举措推动垦地资源共享、优势互补、互利共赢。

农业农村部公布智慧农业建设典型案例 海南橡胶智慧收购大数据平台解决方案入选

本报讯（海南日报全媒体记者邓钰）近日，农业农村部信息中心公布了2024年智慧农业建设典型案例，海南天然橡胶产业集团股份有限公司（以下简称海南橡胶）的《海南橡胶智慧收购大数据平台解决方案》成功入选。

2019年，为解决天然橡胶传统收购方式的痛点，海南橡胶自主研发橡胶智慧收购平台系统，研发蓝牙电子秤、干含仪、一体机等智能化收胶设备，并向基层推广应用，实现数据自动传输，让橡胶收购更高效、更透明。

同时，海南橡胶依托该平台，构建天然橡胶产业大数据，借助科技和金融的力量，先后开展橡胶“保险+期货”服务、橡胶价格收入保险服务及“期权稳产行动”业务，为胶农抵御市场风险，保障稳定收入。

目前，该平台逐步推广至全省16个市县，注册收胶站点3200余个、胶农23万余人，通过平台累计理赔总额6.78亿元，惠及胶农人数超19万，已逐步成为连接政府、企业、产业扶持力量的重要枢纽，有效提升胶农收购积极性，助力橡胶产业健康发展。

海星集团工会开展海星产品普惠职工活动

本报讯（海南日报全媒体记者邓钰 通讯员黄舒）近日，海南省农垦投资控股集团有限公司工会在海口举行2024年第二场海星产品普惠职工活动，展销12家单位的98款产品，提高海南农垦产品曝光度。

据了解，此次展销的产品包括海星集团旗下橡胶、热作、果蔬、草畜等产业板块以及多个农产品的特色农副产品，其中包括茶叶、咖啡、热带水果雪糕等热带风味产品以及平菇、秀珍菇、猪肚菇等鲜食产品，受到了来往职工、市民的认可。

与此同时，海星集团工会还在活动现场积极推广“海星集团线上商城”，引导大家注册使用，增加分销渠道的曝光度和销售量，逐步扩大海星品牌的市场影响力。

海星3个光伏发电项目并网发电

本报讯（海南日报全媒体记者邓钰 通讯员赵磊）10月24日，由海南农垦自然资源开发有限公司下属海南农垦新能源有限公司（以下简称海星新能源公司）投资开发建设的3个分布式光伏项目顺利并网发电。

据了解，海星新能源公司在2023年至2024年间开发建设了一批分布式光伏项目，总装机容量约17.14兆瓦，总投资8131.5万元。这批分布式光伏项目分布于澄迈、临高、白沙、万宁等市县的海星企业养猪场、肉牛繁育场、和牛养殖场、食用菌种植基地等多种类型场所，充分利用现有种植大棚、饲养大棚等闲置的屋面空间资源，实现清洁能源生产与传统种植养殖产业巧妙结合。

海星东路送荔枝管理技术到田间地头

本报文城10月24日电（海南日报全媒体记者邓钰 通讯员黄闻涛）连日来，文昌市东路镇，海南农垦东路农场公司（以下简称海星东路）在旗下标准化荔枝基地开展荔枝生产管理实用技术培训班，吸引了多个生产队的职工群众和周边村民前来学习。

海星东路周边荔枝种植面积达1.5万亩，该公司自有荔枝种植面积达2000余亩。荔枝是该公司“一场一品”的主要产业，也是辖区职工群众的主要支柱产业。前期受超强台风“摩羯”影响，荔枝树遭受不同程度损害，对来年收成造成较大影响。如何加强管护、扭转荔枝颓势，成为职工群众当前面临的难题。

培训班邀请了两位农业技术人员到田间地头，面对面给农户讲解荔枝管护知识，“零距离”服务农业生产。他们以课件演示和现场实操等方式，分别围绕荔枝抽穗、控梢促花、病虫害防治、水肥管理等方面管理知识进行了深入浅出地讲解，并现场对大家提出的问题进行答疑解惑。

为做好本次培训，海星东路工会提前联系专业农业培训专家，策划了农作物管理、品牌建设、市场营销等课程，以理论、实操、观摩的方式，安排了为期五天的培训班课程，旨在进一步提升辖区职工群众的种植管理水平，减少台风“摩羯”给种植业生产造成的损失，助力乡村振兴。

目前根据外包环节的不同，种业CRO模式大体可分为种植、技术、平台三类合作模式，其中种植服务便是上述仅帮助客户完成育种种植工作的形式，而技术类服务，便是基于不同南繁基地的作物特色及科研资源，帮助客户一站式选育出目标性状的作物。

海星正在“全链”发力，多角度完善南繁服务体系，一方面加快推进南繁产业创新服务平台建设项目，配套、完善生物育种专区运营管理设施条件，另一方面逐步规范科研用地管理和南繁服务水平，多元化探索CRO服务模式，为入驻科研单位提供优质的用地保障服务。

海星南繁相关负责人介绍，目前，该集团还在建立以包含南繁服务为主要内容的售后服务体系。通过直播、录播等方式提供线上新品种栽培技术、病虫害防治、植物营养等培训，通过经销商提供线下培训服务，进一步推进CRO服务全链条优化，让专业化与规模化同步增长。

（本报三亚10月24日电）



机耕作业现场。

近年来，随着南繁育种科研专业分工不断优化，分工越来越详细。作为现代种业发展产业链中的新业态，种业CRO模式内容也越来越多样化，包括田间鉴定、基因测序、大数据分析等环节。

育种新模式打通种业产业链，提高育种效率。在此过程中，海星南繁注重服务的标准化和个性化双向提升。

“去不去穗，施不施肥，何时施肥……都可根据育种单位需求定制。”日前，国家南繁生物育种专区项目（一期）现场，海星南繁集团相关项目负责人介绍，近年来，该企业持续探索全产业链南繁服务CRO模式，向各育种单位和科研单位提供育种制种全过程、成果转化、后勤保障等多种服务。

“除了田间服务，我们还为育种单位和相关科研单位代繁种子，让他们不用频繁往返海南。”该项目负责人表示。

围绕种业CRO模式，海星南繁集团进一步强化南繁科研育种土地租赁、农机农资以及物业、酒店、会务服务等综合服务，探索开展“耕、种、管、收、储、运、销”全流程保姆式服务。

此外，该集团依托数字化建设，垦地联动加快建设南繁产业创新服务平台，打造南繁综合创新服务系统、智慧农田系统、科研信息系统等，建设数智南繁，让生产要素对接更为顺畅。

当前，随着育种技术迭代升级，平台设备不断推陈出新，南繁种业CRO产业还在持续新增技术应用场景。

今年3月，海星南繁下属的海南农垦科学院集团有限公司（以下简称海星科学院公司）与河南大学三亚研究院联合建设的玉米单倍体倍性育种平台，校企合作培育种业新质生产力，加快构建南繁“育繁推服”全产业链条。

“客户提供材料或亲本，我们负责种植、授粉、单倍体诱导、加倍、移栽、田间管理等工作……”海星科学院公司相关负责人介绍，该育种平台可依托成熟的单倍体生产、诱导技术体系，向各合作育种单位提供专业、高效、便捷的单倍体生产托管式服务，让育种者实现扩繁鉴定与测配同时进行。

服务提质，海星南繁持续提升种业能力建设，进一步提升种业CRO服务水平和形式，助力科研人员推出更多成果。

新场景 定制服务，标准与个性皆重

三亚市崖州区，南繁基地里，伴随着机器轰鸣声，郁郁葱葱的田菁在农用拖拉机的压、碎、翻、埋、耕一气呵成下，为土地注入新肥力。

连日来，海星南繁旗下海南南繁种子基地有限公司（以下简称种子基地）组织农机队伍开展南繁基地地力提升工作，为即将前来育种的科研机构提供肥沃的土地。

在崖州的南繁基地，农机“铁马”已成为现代农业的标配。整地、备耕、播种、喷防、收割……田间乡野，一辆辆拖拉机、收割机、旋耕机、起垄机，来回穿梭作业，各式各样颜值高、气质足、功能全的农具活跃在田间地头。

近年来，种子基地在开展种业CRO服务的同时，通过完善设施、加强培训、拓展人员和加强制度建设等多举措，以“企业+农户+农机业务”的模式逐渐整合起一支专业化的农机队伍，不断提升田间服务水平。

“我们通过多年经验，总结出田间服务痛点，对症下药，创新模式提出解决方案。”种子基地负责人钟建海介绍，此前，农机服务现代化水平待提升、农机专业技术人员存在一定缺口等难点，一度阻碍田间服务专业化提升。

具体而言，一方面，南繁季用工密集，农机专业技术人员存在一定缺口，而部分个体农户缺乏专业培训，难以完全胜任科研育种单位的田间服务需求，造成人力和农机资源浪费。另一方面，若企业单纯为了南繁季采购大量设备，雇佣大量农机技术人员，成本极高，难以持续。

为此，种子基地探索“注册制”，以“企业+农户+农机业务”模式，在完善自有队伍建设的同时，吸纳周边个体农机技术人员，为他们提供专业培训，并制定作业标准和验收机制，多措并举逐渐整合起一支专业化的农机队伍。

“同时，我们增配了带有北斗定位系统的高精度压缩起垄机等设施，进一步提升了作业的精度。”种子基地机耕部工作人员李涛介绍，借助现代化的起垄机，能精准控制垄面的宽度、高度、平整度以及间隔等，更好适应于育种单位需求。

下一步，种子基地还将根据育种单位需求，增配“防雨”无人机等各类智能化农机。

新模式 农机整合，资源与效率双赢

10月24日，三亚市崖州区育种基地上，伴随着阵阵机械声，犁地机、旋耕机等施工机械来回穿梭，深层的土壤被翻起，晾晒在阳光下。

虽然科研育种的“候鸟”们还未到达，崖州的南繁育种基地上却已热闹起来。海南农垦南繁产业集团有限公司（以下简称海星南繁）组织农机手，忙碌地整地备耕，让土壤在播种前达到“平、墟、润、湿、温”的播种条件。

这是海星南繁依托种业CRO（注：合同服务外包）模式科研院所的具体举措之一。近年来，该集团多措并举探索和完善的南繁服务体系，一方面通过加快推进南繁产业创新服务平台建设项目，配套、完善生物育种专区运营管理设施条件逐步规范集团科研用地管理和南繁服务水平，另一方面，探索“企业+农户”农机整合等多元模式，整合服务资源，让CRO模式实现高效率和高标准的双赢。

海星集团与热科院橡胶所将共同推进橡胶园复合农林业发展 林间立体种植 实现“一地多收”

海南日报全媒体记者 邓钰

一亩橡胶林，能带来几份收入？头顶上，橡胶林修长挺拔，枝叶茂盛；脚下，宽广的树间距为香蕉、益智等作物提供栖息空间。

近日，海南省农垦投资控股集团有限公司（以下简称海星集团）与中国热带农业科学院橡胶研究所（以下简称热科院橡胶所）在儋州开展深入交流，以走胶园、看业态、共研讨等模式，为橡胶林下产业把脉问诊，共促海南橡胶园复合农林业发展。

遍布全岛的广袤橡胶林，是海南农垦重要的产业资源。近年来，围绕“橡胶林土地利用提升”这一难题，海星集团广泛开展调研，摸清家底，并因地制宜探索“橡胶林+益智”“橡胶林+广地龙”等多种立体种养模式，力求破解制约橡胶林下经济发展的堵点。

“目前，我们聚焦垦地林下经济协同发展，发挥引领示范带头作用，大力发展林下经济，着力提升橡胶产业抗风险能力和产业价值。”海星集团相关负责人表示，在交流会上表示，希望能学习热科院橡胶所在橡胶林复合模式

等方面先进经验，共同探讨通过打造新型复合生态种植模式。

海南日报全媒体记者了解到，热科院橡胶所针对橡胶林复合系统的模式、分布、产量和潜在效益开展深入研究。目前，初具规模的橡胶林复合模式主要有“橡胶-香蕉”“橡胶-菠萝”“橡胶-木薯”“橡胶-益智”“橡胶-斑兰”等10余种类型，在我省17个市县和云南省10个市县都有相应发展，总种植面积约有120万亩。

科企对话，深入的研究经验，遇上广阔的实践土壤。热科院相关负责人表示，海星集团旗下优越的天然橡胶生产基地，将成为探索和丰富橡胶农林复合系统的绝佳实践平台，林下经济发展广阔。依托科研院所的技术、人才等优势，双方可以市场为导向，加强科技创新服务，因地制宜推行良种良法等关键技术的集成示范和推广，共同推动林下经济“点绿成金”，赋能天然橡胶产业高质量发展。

以此次交流为契机，海星集团希望与热科院橡胶所在林下经济方面加强经验互鉴，依托各自资源优势，走出橡胶林“一地多产”发展新路子，优化

海星南繁多措并举探索种业CRO模式

南繁服务向「新」看

海南日报全媒体记者 邓钰