

计算万物 湘约未来
——智算驱动新质生产力

以“芯”破局 电动汽车充电更快

湖南日报全媒体记者 彭可心

如何让电动汽车的电能损耗再低1千瓦时，续航里程再多10公里？瞄准这一点，湖南三安半导体有限责任公司（以下简称“湖南三安”）加快在碳化硅产品上的研发与应用，让拥有耐高压、耐高温、低损耗等优越性能的碳化硅器件成为解题关键。

11月17日，记者来到湖南三安M2B碳化硅芯片厂房，只见一台台设备整齐排列，身穿洁净服的技术人员熟练操作各类设备，观察产品各项参数运行情况。

“你可以把碳化硅想象成一种超级高效、耐高压的‘电源’或‘能量控制器’。”湖南三安半导体有限责任公司研发中心项目管理负责人刘冰冰告诉记者，在新能源时代，碳化硅就像一个超级能干的“交通指挥官”，负责控制和管理电能传输，在需要处理大电流和高电压的地方更是特别好用。

碳化硅是提升电动汽车性能的核心控制部件之一。与传统用于制造芯片的硅材料相比，碳化硅能显著降低能量在转换和传输过程中的损耗，可以耐更高电压和温度。这意味着，碳化硅器件能让电动汽车的充电速度更快，续航里程更长、电机控制器体积更小。

在M2B碳化硅芯片的生产车间外，刘冰冰透过透明窗户向记者介绍，医院ICU病房杀菌消毒参照十万级标准，而M2B芯片厂房为百级标准，衬底、外延等单体厂房至少是千

级洁净度，比医院手术室还“洁净”好几个数量级。目前，湖南三安的碳化硅芯片及器件已大量出货，广泛应用于新能源汽车、光伏储能、充电桩、通信电源、服务器电源、消费电子等多个领域。

“最近，我们的8英寸碳化硅芯片生产线已实现规模化通线，产能正稳步爬升，产品良率处于行业领先水平。”刘冰冰介绍，这不仅是国内首批实现量产的8英寸碳化硅产线，也是国内首条8英寸碳化硅全产业链贯通的平台，标志着湖南在碳化硅半导体产业上迈入国际第一梯队。

湖南三安正在积极推进和扩大8英寸碳化硅芯片的产能建设，加速高端碳化硅芯片的国产化替代进程。今年9月，湖南三安与赛晶半导体正式建立战略合作伙伴关系。这是一次典型的产业链优势互补——湖南三安擅长碳化硅材料制备、芯片制造与封测，而赛晶半导体则精于大功率芯片设计和模块封装。此次合作，双方将共同开发性能更优、可靠性更高的新一代碳化硅产品，为新能源汽车、光伏储能、工业电机等领域提供更高效率的解决方案。

“我们致力于打造覆盖衬底、外延、芯片制造及封测的完整垂直产业链。”刘冰冰说，位于湖南湘江新区的三安半导体产业园总投资高达160亿元，达产后将具备年产36万片6英寸和48万片8英寸碳化硅晶圆的能力。

以古城古镇为特色

湘西州入选“2026中国50目的地榜”

湖南日报11月17日讯（全媒体记者 杨元崇）近日，湘西土家族苗族自治州入选携程口碑榜“2026中国50目的地榜”中的“古城古镇目的地榜”。

湘西州文旅资源禀赋独特，拥有世界文化遗产永顺老司城；国家历史文化名城凤凰古城享有“中国最美小城”美誉；乾州古城完整保存着明清军事防御体系与苗疆文化风貌；里耶镇以出土近3.8万枚秦简闻名于世，边城镇（茶峒）是沈从文笔下《边城》原型地，浦市镇作为明清商业重镇有“小南京”之称，芙蓉镇因电影取景地

和“挂在瀑布上的千年古镇”景观驰名中外。

截至11月13日，凤凰古城今年累计已接待入境游客18.27万人次，涵盖欧美、东南亚等20余个国家和地区。凤凰古城、芙蓉镇入选2024年“中国古镇旅游发展综合指数”十强。州内创造性打造“矮寨十八洞”“山江—黄丝桥”“芙蓉镇—老司城”“里耶—惹巴拉”“茶乡风情”“沅水民俗”六大传统村落保护利用示范片区。178个中国传统村落与41个少数民族特色村寨共同构成特色文化景观带。

湖南首次以加工贸易模式出口游艇

企业节省成本约10%

湖南日报11月17日讯（全媒体记者 彭可心 通讯员 王勃维 张逸帆）11月16日，经益阳海关监管，一艘排水量32吨、长18.9米的游艇在益阳沅江登上驳船，启运出口阿拉伯联合酋长国。这是湖南首次以加工贸易模式出口游艇。

这艘游艇由湖南海荟游艇有限公司生产。该公司相关负责人介绍，根据国外客户要求，这艘游艇的发动机和发电机为进口，通过加工贸易模式可以

除进口关税和增值税，节省约10%成本。后续，该公司还有一艘排水量52.8吨、长23.9米的游艇出口阿联酋，并将以加工贸易模式生产来自希腊、新西兰、马来西亚等国的游艇订单。

益阳是湖南重要的船舶产业集聚地。为培育高技术、高附加值的加工贸易产业集群，益阳海关赴船舶制造企业提供政策咨询等服务，帮助其准确理解和运用加工贸易政策，推动船舶扩大出口。



党员直播 助农增收

11月16日，嘉禾县坦坪镇田心村，党员志愿者在直播推介脐橙。时下，田心村400多亩脐橙丰收，当地党员志愿者走进润甜富硒脐橙园，通过线上直播拓宽销售渠道，帮助农户增收。

黄春涛 摄（湖南图片库）



11月15日，市民在中部农博会上挑选商品。

湖南日报全媒体记者 李健 摄

11月17日，第26届中部农博会在长沙闭幕。展会吸引15个国家、百余家境外公司参展，国内外参展企业共计3500余家，市民“打卡”18.9万人次。

这场农业盛事以“科技引领、品牌赋能，助力乡村全面振兴”为主题，首次实现与全国粮油和大豆产业博览会同期同地举办，规模与规格双双跃升，交出一份硕果累累的“丰收答卷”。

主办方红星实业集团党委书记、董事长罗跃介绍，中部农博会深化市场化办展导向，推行“参展一次、服务一年”理念，今年市场化组展率超75%。

市场化推手清晰可见， 展会联通上下游

本届中部农博会，一组数据亮眼：省农业农村厅组织的湖南绿色农产品及食品加工产业链招商引资大会，签约金额达109.98亿元；各市州及协会组织的8场专场推介签约金额为18.38亿元；组委会今年以来开展的18场产销对接活动，成交金额达5.8亿元。

展会期间举办的2025农批市场产销合作大会，20个县域与16家农批市场、30家商超平台齐聚，助力小农户精准对接大市场。参加展会的全国三八红旗手、湖南瑶珍粮油有限公司董事长蒋珍凤说，这几天展馆销售火爆，香米卖断货，不断在补货，北京、深圳、广州的客户都来洽谈、订货。

从数亿元、10多亿元、100多亿元成交签约金额，到助推瑶珍香米走出永州大山、“香飘”全国市场，一年一度的中部农博会，正向深度赋能产业、持续创造价值的“产业生态平台”转型升级。这背后，市场化推手清晰可见。

2024年起，中部农博会确立“市场化办展”导向，探索转型路径。红星会展负责人罗旭介绍，湖南红星国际展览有限公司从上海引进资深策展人朱超，把上海先进办展理念引入长沙，服务中部农博会的市场化转型。

红星实业集团构建“展前、展中、

展后”全周期服务体系。

展前，组委会提前全面收集信息，深入了解展商销售需求与采购商采购意向，围绕金奖产品、餐饮渠道、中非出海、京东专场等主题，举办8场精准对接活动，“津农精品”“吉品味道”“味美四川”“湘琼融合”“疆品入湘”等专业展商相互邀约，纷至沓来。

展中，针对B端渠道，高效链接国内外采购资源，组织10场产销对接活动，盒马、麦德龙、正大卜蜂莲花、天虹、兴盛优选、珊珊便利、零食优选、钱大妈、费大厨、大碗先生等大型采购商，通过产销对接服务平台、系列专业采购商对接会，实现“开展即有订单，参展即见实效”。

展后，依托红星全球农批中心渠道网络与“农博会+农批市场”双平台优势，持续开展月度线上对接、源头产地考察与品牌赋能活动。

尽管企业需要自掏腰包租展、布展，但他们的参展意愿依旧高涨。张家界九姆山生态农业旅游观光园有限公司董事长赵森川，去年尝到参展甜头后，今年提前3个月就抢占了展位，“嘎嘎香”黑猪肉系列产品持续走俏。

赵森川说，今年是公司第二次参加中部农博会，收获一批省外客户，实现“湘品出湘”。他计划，明年展会期间还要早选展位。

线上线下的“相加、相融”， “热效应”持续发酵

“三、二、一，上链接！”11月12日，离正式开展还有2天，中部农博会的气氛已在“云端”热了起来。红星国际展览有限公司选出400余款优质农产品，搭建直播间，吸引众多平台达人抢先开播，提前点燃消费热情。

今年中部农博会，百余名带货主播、直播达人轮番出境，推出短视频上百条、带货直播40余场，累计直播视频曝光量过千万，销售额达3400余万元；“湘野红姐”“星城蛙姐”等头部达人和湖南广电主持人组成“代言天团”，助推优质农产品借势出圈，走向更广阔

“芋中美男子”近年身形渐小，科研专家为其定制“成长配方奶粉”——

江永香芋，绿色转型焕发新生

湖南日报全媒体记者 周阳乐 通讯员 廖勇凤

“测产数据出来了！新模式下，香芋产量比传统种植模式增产30.5%！”11月17日，中国农业科学院麻类研究所（中国农业科学院南方经济作物研究中心）副研究员龙松华难掩喜悦地告诉记者，“我们还测了香芋株高，新模式下的香芋平均株高111.6厘米，比传统模式的65.2厘米高出了71.2%。”

“芋头娃娃”长胖了、长高了，龙松华心里的石头总算落了下来。因为他知道，这意味着团队为江永香芋调制的“配方奶粉”，奏效了！

“美男子”越长越“秀气”

立冬之后，江永县山口村的香芋田里仍摇曳着半人高的绿叶。拨开土层，裹着棕褐色外衣的香芋如胖娃娃般挤作一团。轻轻一掐，乳白色芋肉便渗出浆汁。

江永香芋作为国家地理标志产品，以粉糯、味美、香浓著称。“香芋的市场很大。香芋本身就是美味佳肴，做成芋粉、芋泥又是饼干糕点、糖果、冷饮等食品的重要原料或辅料，既可鲜销，也可

进行精深加工，加工期达半年以上，耐贮藏、运输，加工成品率高。”山口村香芋种植专业合作社负责人何子凤告诉记者，“咱们江永香芋向来是‘芋中美男子’，可惜近年来个头越来越‘秀气’。”

“浓缩就是精华”的调侃背后，其实是产业发展的现实困境。2025年，江永香芋种植面积达6.6万亩，总产量15万吨，预计总产值超7亿元，全县拥有香芋加工企业16家、香芋电商企业2000余家。然而品种退化、连作障碍如同隐形枷锁，让这位“芋中美男子”近年来身形渐小，给下游加工产业带来不小影响。

转机始于2023年。依托湘南粤港澳蔬菜产业集群项目，中国农科院南方特色作物绿色低碳生产技术创新团队开始积极对接江永香芋产业，试图为江永香芋制定一套绿色高效的“成长方案”。

11月17日，经江永县农业农村局组织，来自湖南省农业技术推广总站、湖南农业大学、海南省农业科学院、黑龙江省农业科学院的专家组成员现场测产，一同见证“美男子”的新生。

“配方奶粉”唤醒生长活力

“我们刚来的时候做了全面调研，农户、加工企业都跟我们反映了不少问题。”龙松华说，“发现问题靠他们，解决问题靠我们！”

没料到的是，初来乍到，出师不利。不同作物在不同生长地区，有不同的习性。“我们‘想当然’地按自己的思路去种植，结果第一次试验就把一亩‘美男子’给‘干趴下’了。”龙松华淡定地说，“但是科学研究从来不是一蹴而就，而是需要不断尝试，这个我们早有准备。失败了就换一种方法重来！”

团队从摸清“美男子”的身材特点、生长习性等方面入手，尝试了多种促生长、防衰老的方法。“我们后来发现，传统种植的香芋进入10月以后就开始倒苗，球茎就不长了甚至开始腐烂。我们要想办法延缓其早衰和倒苗，使植株更高、叶片更大更绿，这样下面的球茎就会长得越好。”龙松华说，经过不下百次尝试，他们终于研究出适合香芋的营养精准调控方案。

的市场。

11月14日，湖南润华风格水产品有限公司携带240斤金枪鱼现开现吃，在新媒体平台上热度爆棚，成为众多观众津津乐道的“名场面”。连续三年扎根中部农博会，润华风格不仅积累了一批忠实的回头客，更借助这一平台，成功与一家江西食品加工企业达成稳定合作，实现每月约300吨水产品的稳定供应。

业内人士称，市场化推动下，中部农博会高效连接起政府机构、科研院所、农业企业、新型农民、跨境电商、直播平台、城市消费者等主体，构建起技术交流、产业对接、品牌孵化、消费洞察的生态圈。

通过展会平台，重庆酉阳与红星实业集团联手，打造红星华渝酉阳武陵山农批中心，帮助“武陵山区好货”走出大山。红星酉阳武陵山农批中心负责人汤志军说，希望借助中部农博会平台及红星实业的经验、品牌、实力、资源赋能，让更多更好的武陵山区农产品广为人知、走向全国。

此次中部农博会W4馆国际展区内，15个国家的特色农产品琳琅满目、备受追捧。老挝的古树茶与精油、南非的烈酒、法国的红酒、泰国的香米、越南的咖啡等优质展品集中亮相，交易火爆。越南馆现场成交订单26万元，达成5400万元腰果的意向订单，同时对接100余位意向客户。

南非参赞马明义三次到访湖南，此次参展后更是深信，中部农博会完全有能力、有优势成为推动南非与中国中部地区贸易往来迈向新高度的关键桥梁，他用清晰而有力的中文大声说道：“我爱湖南！我爱长沙！”

依托举办中部农博会的成熟经验，红星实业集团下属的湖南红星国际展览有限公司今年还牵头举办2025非洲国际农业博览会，将中国先进农业技术、种植模式和农机设备带到非洲大陆。这是湖南首次以会展企业为主体，让国家战略通过市场路径落地生根，实现从“产品出海”到“模式出海”的跨越。

对比田里的景象令人惊讶——传统种植的芋株叶片枯黄，喝上“配方奶粉”的植株依然挺拔青翠。“田间测产数据对比明显，新模式种植的芋头，比传统种植的增产三成。”测产专家组组长、湖南农业大学园艺学院蔬菜系教授黄科表示，“新模式收获的香芋个头硕大圆润，表皮光泽度明显改善，腐烂的也比较少。”

“每亩用2克复硝酚钠、1.5克寡糖配比有机肥作底肥，待9月香芋生长旺季尾声，再喷两次特制叶面肥。”龙松华俯身拨开茂密芋叶，生动地比喻，“这就像给香芋定制了‘成长配方奶粉’，让它们延长了一个月生长期，以便地下球茎能充分‘增肌塑形’。”

“传统种植模式下的香芋，到这个时候该收了，不收就会烂在地里。但这些新模式下的香芋，依我看还有得长，再过一两个月来收，收成将会更大！”作为经验丰富的老芋农，何子凤按捺不住喜悦，“这些品相更优的香芋，自然更受加工企业青睐。它们会化作甜品里的粉糯芋泥、香芋排骨里的吸汁芋块，开启从田间到餐桌的增值之旅！”