

勇闯产业“无人区” 破解“卡脖子”技术

衡阳输变电产业龙头企业用核心技术点燃产业发展新引擎,企业产值、效益与市场占有率稳步攀升

■衡阳日报社全媒体记者 邓小山 王 靖



破解“卡脖子”的问题，关键依靠科技创新，这是衡阳输变电产业核心技术突破的必然选择和现实要求。

近年来，衡阳输变电产业将科技创新融入发展“血脉”，坚持以市场为导向，以自主创新能力建设为中心，以人才培养为核心，奋力攻占产业“无人区”，竭力破解“卡脖子”技术，或填补“空白”或“替代进口”，用核心技术点燃产业发展新引擎，企业产值、效益与市场占有率稳步攀升。

能在深海中运行的变压器

利用海风发电是很有潜力的新能源获取方式。

但要把风能变成电能，需要攻克很多技术难关。比如适合放在深海运行的大功率变压器便是其中之一。长期以来，这项技术掌握在国外公司手中。

2019年，为推动海上风电装备国产化进程，特变电工启动塔筒变压器研制项目。海上风电用塔筒变压器安装在风机塔筒内，但塔筒空间有限、散热差，且海上高盐高腐蚀，大型海上风机运行负荷频繁变化，考验的是变压器小型化、散热、防腐、防爆及安全可靠性等关键技术。特变电工研发团队反复试验攻关，最终实现海上风电用塔筒变关键技术突破。

凭借精准的设计方案与先进的加工手段，特变电工自主研发的海上风电塔筒变压器一次性通过短路承受能力、振动和内燃弧等全部型式实验，成为国内首家掌握海上风电塔筒变压器研制技术的输变电企业。2021年5月，该产品顺利通过国家级鉴定，经过专家现场联合评审，被评定为“国际领先水平”。

2021年12月，由特变电工衡变公司自主研制的10MW海上风电塔筒变压器，在三峡能源福建长乐海上风电项目现场一次投运成功。这是首台国内最大容量并实现并网运行的国产10MW海上风电塔筒变压器。

该项目产品投运，成功解决了国内大功率海上风电装备“空心化”问题，标志着海上风电核心技术国产化顺利完成，助推我国海上风电建设迈入“平价上网”时代。作为海上风电一次电力装备国产化“排头兵”，特变电工衡变公司实现



金杯电缆生产的稀土铝合金电缆。■王翟 摄

了海上风电用塔筒变核心技术国产化应用突破，填补国内空白，同时入列湖南省2022年十大技术攻关项目，助力“中国制造”在新型电力能源领域向前迈进一步。

电缆的“芯”突破

大家都知道，电线电缆的“芯”主要是铜。铜作为电线电缆的主材，优点是导电性好，能量损失小。但随着电线电缆在各个领域的广泛使用，对铜资源的需求越来越大，而我国铜资源并不丰富，所以铜供应日益紧缺。

有没有一种新的金属替代铜？国外在上世纪60年代研制出了铝合金导体，逐步替代铜作为电线电缆的主材。我国对铝合金导体的研制起步较晚，所以这项技术长期被国外垄断。

为突破这一“卡脖子”领域，金杯电工联手中南大学开始了科研攻关。

2021年8月，湖南省科技创新奖励大会在长沙召开。由金杯电工衡阳电缆有限公司作为完成单位，中南大学、金杯电工作为共同完成单位的项目“稀土铝合金电缆关键技术与应用”荣获湖南省科学技术进步二等奖。

金杯电缆通过此项成果在省部级科技进步奖取得新突破。该成果围绕铝合金电缆进行科技攻关，实现了铝合金新材料体系开发的重大创新，突破了一系列铝合金新材料关键制备技术。产品经国家第三方机构检测，在导体填充系数、单丝抗拉强度、电导率及断裂伸长率等性能均优于国内同类产品，已达到国外同类产品性能水平。该项目已获得授权发明专利2项，通过科技成果评价2项，参与制定国家和行业标准2项，培养博士生3名，构建了完整的铝合金材料研发—生产—应用体系。

湖南省科技进步奖属省部级奖项，是我省科技创新领域高荣誉。此项科技成果的取得，是金杯电缆与高校强强联合的重要产出，实现了技术创新的对接与耦合，树立了“产学研”结合的典范，为企业发展提供新助力，实现新突破。

目前，衡阳输变电产业拥有1家国家输变电产品质量监督检验中心、1家国家级企业技术中心、1家国家技术创新示范企业，6家省级企业技术中心、省级工程技术研究中心、省级工程实验室及7家市级企业技术中心，国内一流的科技创新平台，为衡阳输变电产业提供了强大技术支撑。

耕地“守护者”刘淮：

探索“复垦+新建”，推进节约集约利用土地

■通讯员 廖小莉 衡阳日报社全媒体记者 伍施施



在衡阳县，提起刘淮，很多人都认识。他头街多、名气大，是省人大代表、全省的种粮大户、梅花村的党总支书记。在他的带领下，梅花村实现了“华丽变身”，经济节节攀升，荣誉纷至沓来：全国先进基层党组织、全国乡村治理示范村、省文明村庄、省美丽乡村建设示范村和精品村等。

衡阳县西渡镇梅花村位于县城以北，面积6.5平方公里，拥有耕地2239亩，其中基本农田1790亩，辖区22个村民小组，总人口2658人，人均耕地0.81亩，地理和交通区位优势十分明显。

近年来，梅花村大力推进乡村振兴，2021年村集体经济收入达150万元，村民人均可支配收入达3.2万元。乡村兴旺了，但耕地资源紧张与农民个人建房的刚性需求之间的矛盾成了刘淮的心头难事。

为了破解难题，刘淮查阅相关资料，赴外地学习，向专业人士请教。他与村支两委协商，大胆创新，走出一条复垦与新建相结合、节约集约利用土地的新路子。一方面由村支两委牵头，动员村民拆除旧砖瓦房、废弃的空心房、旱厕和猪舍。2020年，村里拆除旧房数量达200多栋、面积达3万多平方米，复垦耕地面积达30多亩。另一方面通过重新规划、村民集资联建的方式，适时在腾出的旧宅基地上建设小高层、小游园、小果园、小广场、小菜园。既解决了村民建房选址难的问题，又美化了环境，还增加了耕地，实

现了多赢。

为遏制耕地“非农化”，防止“非粮化”，梅花村建立了耕地保护“田长制”，做到“谁的地、谁来管”。只要发现村民开挖鱼塘、乱建乱搭等乱占耕地行为，“田长”马上上报村委，及时制止，将违法违规占用耕地行为制止在萌芽状态，坚决守住耕地保护红线和粮食安全底线。

“利用区位优势助力乡村振兴，底线是不占耕地或少占耕地。”一直以来，“严守耕地红线”是刘淮带领梅花村迈入发展快车道的底气。刘淮告诉记者，村里引进了浙江沪马旅游投资公司发展乡村旅游，为节约土地，村支两委与市、县自然资源部门多次实地查看，反复推敲方案，尽最大可能不占用耕地。最终，投资9000万元占地500多亩的建设项目，仅占用耕地3亩，所有项目都建在紫色页岩的山上。

衡阳国家高新区管委会主任胡小刚表示，将从党的百年奋斗历程中汲取砥砺前行智慧和力量，坚持以政治坚定为首位，认真贯彻中央决策和省委、市委安排部署，全力抓好园区发展。

“学习领会党的十九届六中全会精神，关键就是要深入学习，做好领悟文章，旗帜鲜明讲政治，深学笃行抓落实。”市林业局党组书记、局长刘晓利说。

市残联党组书记、理事长丁秋文表示，扛牢历史重任，要更加自觉地学原理、悟哲理、明道理，把习近平新时代中国特色社会主义思想作为做好新时代各项工作的根本遵循。

笃行担当务求实效

——立足本职岗位，俯首躬行“中心化”进程

学思用贯通，知信行合一。前提是学习，基础是思考，关键是落实。

当前，衡阳正处在负重奋进、爬坡过坎、滚石上山的关健期，落实好“三高四新”战略定位和使命任务、推进“三强一化”建设，建设名副其实的国家区域重点城市和省域副中心城市，需要更加自觉地用党的创新理论武装头脑、指导实践，切实做到真知真信真行、知信行合一。

通过专题读书班的学习，学员们坚持学原理、悟哲理，进一步把握了社会主要矛盾和中心任务，进一步笃定自觉地把认识和化解矛盾作为打开工作局面的突破口。大家纷纷表示，立足“副中心”定位，聚焦“中心”发力，加快衡阳“中心化”进程，在继续推动发展的基

础上，着力解决好发展不平衡不充分的问题，努力实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，以一域发展为全局添彩。

“我们学习贯彻党的十九届六中全会精神，根本落脚点就是要坚定不移办好衡阳的事。”蒸湘区委书记雷华表示，下一步，要聚力衡阳“中心化”进程，着力培育经济发展新动能，提升城乡环境新品质，打造社会治理新标杆，加快行政区划调整步伐，加大城区、园区体制改革力度，强化干事创业氛围。

“发改部门要有‘忧’的意识，既要站在衡阳看衡阳，更要跳出衡阳看衡阳，通过与先进城市的比较，发现差距、追赶不足。”市发改委党组书记林喜洋表示，要以“悟”的能力、“实”的作风、“干”的劲头，加快落实“三高四新”战略定位和使命任务，推进衡阳“三强一化”建设。

市乡村振兴局党组书记、局长王苏龙表示，要把贯彻落实党的十九届六中全会精神作为一项重要政治任务抓紧抓好，始终心怀“国之大者”，争当绝对忠诚的表率、服务人民的表率、攻坚克难的表率，持续巩固拓展脱贫攻坚成果、促进乡村产业提质升级、优化乡村治理水平、美化农村人居环境、强化乡村振兴资源集聚，不断吸引社会各要素参与乡村振兴。

三天的时间是有限的，但求知的力量是无限的。学员们纷纷表示，将以此次专题读书班为新起点，传承发扬我们党百年奋斗的历史经验，大力弘扬建党精神，踔厉奋发、笃行不怠，在实干中展现新担当、新作为，为全面落实“三高四新”战略定位和使命任务、加快推进“三强一化”建设作出新的更大贡献，在通往丰收的道路上迎接党的二十大胜利召开。

衡阳党史馆入列首批省党史教育基地

衡阳日报讯（通讯员 廖嘉玲 贺亦

韬 李芷菲）近日，中共湖南省委党史研究院发布了首批11家湖南省党史教育基地，衡阳党史馆名列其中。

衡阳党史馆由室内“四馆一库”、室外“一路一带一环线”组成，附设红色影院、临展厅等配套设施。通过展出实物，借助图文、影音资料等，生动全面地展示衡阳在新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设新时期的光辉历史。

衡阳党史馆自2021年6月25日开馆以来，聚焦党史学习教育，坚持讲好红色故事，新推出“星火起湘南——衡阳音乐党史课”，让党史教育入耳入脑更入心；打造“红色剧本杀”，在沉浸式体验中与革命先烈“跨时空对话”；创设《党史足迹》四史教育沙盘模拟课程，将学员带入波澜壮阔的历史情境中学习党史、重温初心；开展“永远跟党走，当好接班人”思政课堂进

校园系列活动，让党史学习教育走深走实；组建“红领巾”讲解员队伍，传承红色“接力棒”。截至目前，共接待参观团体1800余个，接待来自全国各地的参观者17万人次。

在全国最美公共文化空间大赛中，衡阳党史馆从1292家参评单位中脱颖而出，取得全国第三、全省第一的佳绩，获评“网络人气奖”。衡阳党史馆还被为2021“衡阳网红新地标”、市级“青年文明号”单位，成为湖南省党史教育基地、衡阳市党史教育基地、党性教育基地、爱国主义教育基地、青少年德育教育基地、国防教育基地、中小学生研学实践教育基地。

衡阳党史馆先后与湖南财经工业职业技术学院、湖南高速铁路职业技术学院、中共衡阳县委党校、衡阳市新民中学签订合作协议，通过馆校合作进一步在党员干部和学生中讲好衡阳党史故事、厚植爱国主义情怀，让红色基因、革命薪火代代相传。

农机“部队”集结 衡州春耕“点兵”

今年全市计划组织3.5万余台农机投入春耕生产,前期准备工作加紧进行

衡阳日报讯（全媒体记者 许珂）2月

23日，天气虽然寒冷，但衡阳县东农机合作社的育秧大棚内却热火朝天，合作社的成员们正忙碌着整理育秧设备，确保春耕备耕及时有序开展。

“截至目前，我们已整理大棚面积四五亩，预计可机插早稻面积400余亩，购置新秧盘500个，复合肥10吨，检修各类机具20台。”合作社理事长凌超告诉记者，接下来，他们将抓紧时机，做好春耕各项准备工作，以最好的状态投入春耕生产。

立春以来，市农业农村部门提前计划安排，全力以赴打赢农机春耕生产第一仗。据初步统计，今年全市计划组织3.5万余台农机投入春耕生产，其中拖拉机8000台、旋耕机1.2万台、插秧机4000台、抛秧机140台、排灌机械1.1万台，预计机械化集中育秧面积达1万亩。

全市农机工作人员深入农机销售网店，做好水稻全程机械化的机耕、机插、植保、机烘等新机具及其零配件供应工作，备好丘陵山区经济作物机械货源。同时，督促经销商认真落实好质量“三包”措施，让购机农民满意。目前，拖拉机、插秧机、抛秧机等2000余台（套）农机已配送到农机合作社和农机大户家里。

同时督促和指导合作社全面检修保养春耕春播机械，确保投入春耕生产的农业机械运行状态良好。目前，全市共组织指导农户检修各类农业机械1.9万台（套），其中大中型拖拉机0.14万台、大中型拖拉机配套农具0.27万台套、小型拖拉机0.23万台、小型拖拉机配套农具0.29万台套、插秧机0.36万台、抛秧机0.142万台。全市还开展了机插机抛培训会8场次，培训机手约400人次，提高了农民的农机操作水平。

命案必破 战果全省第一

衡阳公安受到省公安厅通报表扬

衡阳日报讯（全媒体记者 姚永军

通讯员 李华中）近日，衡阳市公安局因侦破命案工作成效显著，排名全省各市州第一，受到省公安厅通报表扬。2021年，在连续6年保持现行命案全破的基础上，市公安局强势推进现行命案侦破和命积案攻坚行动，36起现行命案全破，破获12起命积案，5次受到公安部、省公安厅领导批示表扬。

市公安局把命案侦破纳入年度公安重点工作，强势推进。完善激励机制，创新推行命积案“揭榜挂帅”侦破机制。对具备侦破条件的命案积案，集中重案、技

术、信息等骨干力量，坚决做到步步紧盯、层层推进、一抓到底、直至破案，全年全市通过“揭榜挂帅”机制破获命积案5起；强化合成作战，一旦发生命案，重案、刑侦、技侦、图侦、派出所等多警种多部门协同作战，做到接警处警快、勘查访问快、围追缉捕快、部署措施快，确保命案在始发阶段或短时间内得以侦破。2021年有28起现行命案均在24小时内告破；做优案件侦办，深度把握命案侦办质量，注重审讯深挖、证据固定、移送起诉等后续侦办工作，把每一起命案都办成经得起历史和法律检验的铁案。

全领域排查机制：

每季度起底式排查 做到问题动态清零



坚持问题导向，及时全面掌握各领域安全问题和风险隐患，做好“四个排查”，做到问题动态清零。各级行业主管部门每季度开展一次“起底式”全面排查，深入查摆各类底线工作中的隐患、短板、差距和不足。

消防、应急管理、住建、水利、燃气等负有安全生产监管职责的部门定期组织专门人员开展专业性技术排查，对排查发现的安全隐患进行风险评估，提

出专业性的解决方案。应急管理等部门适时组织开展“导入式”问题排查，以同时期其他地区发生的重大安全事故为镜鉴，以群众举报问题为线索，每季度在风险高发期，对特定领域开展一次以上专项排查，举一反三，防患于未然。各类底线工作事项关联的单位、企业等责任主体要开展常态化巡查排查，按要求落实专门人员，建立风险排查台账，落实风险管控措施。

上述各类排查每次要形成问题排查报告，对问题要列出清单、入库管理、动态清零。对排查出的安全隐患，能立行立改的，马上整改，做到立竿见影；对需要一段时间整改的，要明确整改责任，落实整改措施，限期整改到位。



2022年2月22日，星期二，也是农历正月廿二。因“二”与“爱”谐音，因此这天被网友称为“最有爱的一天”。当天，衡山县民政局婚姻登记处迎来了婚姻登记热潮，共有30对情侣领取结婚证。■通讯员 廖晶 曾思灵 摄