

向世界 共北斗——赋能全球

“未来，直连卫星将像蓝牙一样普及”

湖南日报全媒体记者 廖义刚 李永亮 通讯员 潘东晓

9月9日，株洲市石峰区华镁钛（湖南）科技有限公司（简称“华镁钛”），高精度机械手臂将两片薄如蝉翼的玻璃基板稳稳贴合在一起。工作人员告诉记者，这中间夹着一层液晶材料，厚度仅3微米。

这条去年8月投产的国内首条液晶相控阵天线模组自动化贴合量产线，生产的天线模组将同类产品价格“打下来”九成，已累计交付5000余台，为推动北斗产业发展注入强劲动能。

传统相控阵天线依靠大量昂贵的

半导体芯片，不仅成本居高不下，体积和功耗也偏大。“华镁钛用一层液晶材料替代了芯片。”华镁钛生产主管李佳介绍。

这种以液晶替代芯片的创新，带来巨大的成本优势。“传统方案一套天线动辄好几万元甚至十几万元，用液晶技术整体降低成本约90%，几千元就能实现同样的功能。”李佳告诉记者，产品功耗和体积均缩减至传统方案的25%以下，可轻松嵌入冲锋衣、背包夹层，甚至戴在手腕上。

“未来，直连卫星将像蓝牙一样普

及。”华镁钛总经理助理徐殷现场展示一款最新研发的可缝入冲锋衣的直连卫星天线。

华镁钛创始人修威是国防科技大学博士。在他的带领下，华镁钛研发团队经过7年攻关，逐一破解液晶材料的纯度控制、多层膜结构的电磁特性耦合、大面积均匀贴合工艺等难题。

株洲以北斗产业园为“主阵地”，逐步打通卫星研制、火箭制造、星座运营、终端设备、数据应用全环节，实现上下游企业就近配套。

“这样的产业生态在全国少见。赛

德雷特就在隔壁，我们的天线模组可以直接对接他们的卫星终端。”修威说，正是看中良好的产业配套，项目团队带着技术从北京南下株洲。

产线投产后，华镁钛的产品迅速在多个场景落地。在国家电网的电力巡检中，它配合北斗高精度定位，帮助无人机在无信号山区完成自动巡检；在新疆、西藏等地，它作为应急通信终端，为野外作业团队提供稳定的卫星联络。此外，产品已配合上海垣信等低轨卫星星座完成在轨测试，为我国低轨互联网组网储备关键终端能力。

解锁“工业航天”，批量造星又快又好

湖南日报全媒体见习记者 张天爱 记者 谢卓芳

7月4日，太原卫星发射中心，长征六号改运载火箭一箭18星，将千帆极轨13组组网卫星精准送入预定轨道。这18颗卫星的全套互联网通信载荷系统，均由湖南斯北图科技有限公司（简称“斯北图”）研制交付。

斯北图已是“千帆星座”的常客，多次批量交付通信载荷并在轨应用，同时为国内其它通信星座、算力星座及主流商业星座提供长期可靠支撑。

传统航天模式下的卫星研制如

同“高级定制”，部件量身打造，成本高、周期长。一颗卫星造价动辄上亿元，研发周期往往三五年起步。国家启动“千帆星座”“星网”等万颗级低轨卫星互联网计划，要求五到十年内完成大规模组网，传统路径难以继。

斯北图的解法是瞄准“工业航天”——将地面工业的先进制造与管理经验，融入宇航产品的高可靠性要求。地面设备坏了可停机维修，卫星一旦上天基本没有维修机会。发射时的

强烈振动和冲击、太空中的真空、辐射和极端温差，都是严峻考验。

“批量化不难，难的是每一台都像第一台一样可靠。”斯北图技术人员说。他们将可靠性前置于设计与生产，通过机、电、热、辐射一体化设计，提前进行仿真、故障分析和环境试验。批量生产中，以标准工艺、自动化测试和全过程追溯确保品质如一。

2016年，国内商业航天方兴未艾，斯北图在长沙成立，选择从卫星测控通信设备切入。卫星测控通信设备

就像卫星的“嘴巴”和“耳朵”，负责天地之间的信息传输。没有它，卫星就是一块漂浮在太空的废铁。

近十年来，斯北图从默默无闻的初创企业，成长为卫星互联网通信产品供应商、国家级专精特新“小巨人”企业。2025年底，公司完成超4亿元C轮融资，中金资本、洪泰基金等知名机构联合投资。

目前，斯北图产品累计在轨飞行超过1000台套，轨道覆盖350公里至36000公里，在轨运行零失效。



教师节来临之际，各地开展丰富多样的主题活动，弘扬尊师重教的传统，传递浓厚师生情谊。

上图：9月9日，保靖县清水坪学校，学生将自制的手工礼物送给老师。

俞采华 陈亚平 摄影报道（湖南图片库）

右图：9月9日，嘉禾县塘村镇中心学校，学生为老师送上节日祝福。

黄春涛 廖艳花 摄影报道（湖南图片库）



第二轮第二批省生态环境保护督察“回头看”进驻7个市州 进驻15天内，可通过电话、邮箱举报生态环境保护问题

情况、中央和省级生态环境保护督察反馈问题整改情况、省委省政府重大决策部署落实情况、生态环境风险隐患排查治理情况、“三个清单”和生态环境保护责任落实情况。

根据安排，第二批省生态环保

护督察进驻时间为15天。进驻期间，各督察组分别设立专门值班电话和邮政信箱，受理被督察对象生态环境保护方面的来电来信举报，接听举报电话时间为每天8:00—20:00。督察组全体成员将严格落实《湖南省

生态环境保护督察纪律规定》，接受被督察对象和社会监督，如发现督察组及其成员存在违反相关规定的情形，可向省生态环境厅省生态环境保护督察办公室、省生态环境厅机关纪委反映。

红都旧壤，尽开“新颜”

湖南日报全媒体记者 李毅

初只是一处直升机起降点，几经辗转，升级为运输机场。2015年提出构想，2019年正式获得批复。

场址坐落于连绵丘陵，建设处处是难关。800多座坟墓需要迁移，千群同心，四天内之签完全部征迁协议。山体开挖产生大量废土，无处堆放。王屋村村民王瑞华主动组织大伙，一日之内让出公共空地，甘愿承受扬尘、出行不便，托举起这项重大工程。

2025年9月28日，瑞金机场正式通航，红都终于拥有了属于自己的空中门户。

如今，通航即将满一年，现实答卷超出行业预期。江西省机场集团有限公司瑞金机场分公司副总经理张宇介绍，同类支线机场首年客流普遍不足10万，这里周年吞吐量已突破19万。6条

航线串起北京、上海、广州、遵义、成都、南京等城市。研学团队、游客，乘着航班络绎而来。

空港打开大山的山门，改变落在普通人的脚步里。

毛水清前往上海，过去需要一整天舟车劳顿，如今2小时便可抵达。像马露露一样的访客，跨越山海到此寻根。外地客商搭乘航班前来考察，本地的白莲、梨瓜，顺着空中通道走向更远市场。680万原中央苏区群众，不必再为远行百里辗转。

源源不断的航班，不仅缩短了山海距离，也把客流、机遇带进乡野厂房，撬动起红土地方方面面的蝶变。

云石山乡丰垅村内，屋舍错落掩映翠色。革命旧址门前，研学游客往来不绝，今年已接待研学游客3600人次；连

片800余亩田垄上，梨瓜、白莲挂满枝头，农家院落飘起寻常烟火，260名村民在家门口实现就业。

沙洲坝红井之畔，汨汨清流奔涌不息，城乡供水一体化落地，当地自来水普及率提升至94.7%。工业园区厂房灯火不息，年产数千吨的压延铜箔薄片在流水线上缓缓延展。旧址展厅里，身着红马甲的“红孩子”讲解员，清脆童声在廊下轻轻回荡，这个项目累计培育讲解员5000余名，宣讲活动超万场。

九十余年前，红军从瑞金出发，踏上救亡图存的漫漫长路。今天，风掠过瑞金机场航站楼红色五星的立面，飞机缓缓抬升，向着远山之外飞去。这片红土地的新征程，正随银鹰一同扶摇而起。

人根本任务，坚守为党育人、为国育才的初心使命，涵养启智润心、因材施教的育人智慧，勤修乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心，努力培养更多担当民族复兴大任的时代新人。各级各部门要始终把教育

摆在优先发展的战略位置，一体推进教育科技人才发展，努力办好人民满意的教育，培养造就一支师德高尚、业务精湛、结构合理的高素质专业化教师队伍；要旗帜鲜明维护师德师风，巩固提升教

师待遇，切实保障教师权益，用心用情关爱教师身心健康，大力弘扬尊师重教的社会风尚，让广大教师安心从教、舒心地教、热心从教，真正让教师成为最受社会尊重、最令人羡慕的职业。

三湘时评

最近，云南砚山县民族中学校长金成跃的一段开学致辞在网上引发关注：“善待每一位老师，让教书的人有底气、有尊严、有热爱。”教育部教师工作司负责人在日前召开的新闻发布会上特意引用这番话。一句质朴表达，引发广泛共鸣，折射出基层教师共同的期盼：教师需要实实在在的“托底”。

这些年，基层教师的焦虑，一方面是填表、打卡、留痕、迎检、评比等与教书育人关系不大的事务，借着“进校园”的由头层层涌来。教师精力被牵扯到“指尖”“脚尖”和“台账”上。另一方面，比事务堆叠更复杂的，是“管与不管”的两难。学生违纪，批评几句，担心家长不满意；适度惩戒，又怕被截图、被投诉、被放大成舆情。教育向来是“立规矩”与“传递知识”并重的过程，可当惩戒的边界模糊、评价的风险不可预期，教师的底气便容易被消磨。置身一个不敢管、不愿管的氛围，最终受伤的是孩子。

这场新闻发布会上，教育部明确要为教师办好“三件事”：出台教育惩戒操作指引，让教师清楚“什么该管、怎么管”；建立社会事务进校园“白名

不止于致敬，更要为教师「托底」

湖南日报全媒体评论员 杨兴东

单”，把检查评比减下来；规范涉师投诉处理，对不实举报及时澄清，对恶意诽谤零容忍。这“三件事”，件件指向基层教师最现实的痛点，是制度“托底”的关键落子。

湖南作为教育大省，“为教师撑腰”一直在行动。今年上半年发布的2026年省级层面中小学校社会事务进校园事项“白名单”，把名目繁多的活动大幅精简。从“进校园要审批”到“湘办通”赋码管理，制度设计正一步步把校园从“什么都搭的筐”拉回“教书育人的地方”。当然，为教师托底不是一朝一夕的事情，须常抓不懈、久久为功。

9月9日，在第四十二个教师节到来之际，习近平总书记向全国广大教师和教育工作者致以节日祝贺和诚挚问候，他强调，各级党委和政府要重视加强教师队伍建设的绝对领导，在全社会营造尊师重教良好氛围，汇聚起教育强国建设的强大合力。习近平总书记的节日祝贺和诚挚问候，传递出尊师惠师、为教师队伍建设暖心护航的鲜明信号。教育最朴素的道理是：

老师心中有火、眼里有光，才能育得桃李向阳开。当每个孩子都能享有公平而有质量的教育，中国式现代化便有了深厚持久的人才支撑。

吴桂英到省“两院”调研 凝聚推进平安湖南 法治湖南建设的强大合力

湖南日报9月9日讯（全媒体见习记者 肖子欣 记者 郭宸）9月9日，省人大常委会党组书记、副主任吴桂英带队到省高级人民法院和省人民检察院调研。省人大常委会副主任胡旭昆参加调研，省高级人民法院院长朱玉、省人民检察院检察长叶晓颖陪同调研，省人大常委会秘书长王晓科参加。

调研组实地了解法院代表委员之家、办案办公平台和检察院融媒体中心建设、检察服务中心等工作开展情况，并分别召开座谈会，听取全省法院工作和检察工作情况汇报。

吴桂英对省“两院”工作成效予以肯定。她指出，要坚持党对法院工作的

绝对领导，深学笃行习近平法治思想，筑牢政治忠诚、强化履职担当、践行司法为民、坚持同题共答，为实现“三高四新”美好蓝图提供有力司法保障。要坚持党对检察工作的绝对领导，自觉把检察工作融入全省发展大局，聚焦主责主业，主动担当作为，高质量办好每一个案件，为平安湖南、法治湖南建设作出更大贡献。

吴桂英表示，省人大常委会将在省委坚强领导下，坚持寓支持于监督，充分运用立法、监督等法定职权，支持省“两院”依法履职，形成人大监督与法院工作、检察工作的良性互动，更好把制度优势转化为治理效能。

第二十六届中国国际投资贸易洽谈会厦门举行 湖南代表团参会并开展经贸交流

湖南日报厦门9月9日电（全媒体记者 王亮）9月7日至8日，副省长余红胜率湖南代表团赴厦门出席第二十六届中国国际投资贸易洽谈会有关活动并开展系列经贸对接活动。

余红胜一行出席投洽会开幕式、第八届“丝路海运”国际合作论坛等活动，并与福建省常务副省长王永礼共同宣布湘闽“丝路海运”铁海联运通道正式启动。投洽会共有来自129个国家和地区、30个国际组织的1200多个政府官方机构和企业团组参会，通过有效扩大双向投资，促进贸易和投资自由化便利化。

其间，余红胜一行先后会见林德集团、拜耳集团等世界500强外资企业

负责人以及紫金矿业主要负责人，诚邀更多世界500强企业来湘投资兴业，实现互利共赢。三家企业与我省长沙市、岳阳市、常德市、永州市、娄底市、湘西土家族苗族自治州等市州精准对接，在工业气体、生物医药、资源开发、农作物植保等领域达成相关合作意向。

在福建省湖南商会调研座谈会上，余红胜充分肯定广大在闽湘商返乡投资、赋能家乡高质量发展的贡献，希望商会当好温暖湘商之家、湖南招商专员、湖南形象大使，吸引更多福建优质资源、人才汇聚湖南。12位商会企业家代表与相关市州深入洽谈，在人工智能、光电显示等产业领域达成系列合作意向。

为全省培育壮大新业态 提供决策支撑和务实举措 省政协调研组在长株潭调研数字消费情况

湖南日报9月9日讯（全媒体记者 陈昂昂）9月7日至8日，省政协副主席潘碧灵率队到长沙、株洲、湘潭，就“培育壮大全省数字消费对策研究”课题开展调研。

调研组一行先后考察了湘潭市智慧韶山公共服务平台、三一风电研学项目，株洲市清水塘1956文创园、天泽华丽直播基地以及长沙市行深智能、兴盛优选、水羊集团等企业，深入了解数字文旅、直播电商、智慧出行、即时零售产业发展现状，以及企业在数字消费领域的创新实践和堵点难点。

座谈会上，省商务厅、省发展改革委等部门负责同志及长沙、株洲、湘潭市政府相关负责同志介绍了有关工作情况；与会人员围绕调研主题深

入交流。

会议指出，要深刻把握以科技创新为牵引的新型数字消费在推动消费升级、扩大有效投资、促进产业创新等方面的重要作用，抢抓数字消费领域发展先机，对标国家部署要求，紧扣四类数字消费领域，结合湖南实际做好与“十五五”规划贯通衔接，学习借鉴先进地区经验，提出务实管用的对策办法；强化责任落实、统筹协调推进，抓实相关工作的研究谋划，推广创新举措与典型做法，推动工作落实到位、政策落地见效；以数字消费为切口，协同推进各类新兴消费，统筹赋能传统消费提档升级。各方要凝聚合力、广积智慧，为全省培育壮大数字消费、促进产业创新发展提供强有力的智力支撑。

◀◀（上接1版）

慰问中，毛伟明指出，教师是立教之本、兴教之源，一头连着千千万万个家庭的希望，一头连着国家和民族的未来。全省广大教师和教育工作者要牢记立德树