

热数科技：『智能温控师』让卫星舒适运行

湖南日报全媒体记者 廖义刚 李永亮

9月11日，湖南北斗产业园株洲热数科技有限公司(简称“热数科技”)展台上，整齐码放一排银色方形金属管。

“这不是一般的管子。”研发人员银正刚告诉记者，这是专门搭载在卫星上的铝氮槽道热管，比常见的铜管轻，可高效传热。

“太空环境非常极端，卫星对着太阳那面，温度超100℃；背阳一面，零下100℃。若不进行热控，卫星就像被扔进‘烤箱’与‘冰柜’交替切换的炼狱。”银正刚说，如果不能有效进行热控，卫星上的精密芯片会瞬间失效，整个任务可能付诸东流。

“铝氮槽道热管是卫星的智能温控师，能有效地将热量‘搬运’到冷的一端，从而保证卫星温度均衡，让设备处于舒适区运行。”银正刚说。

热控分系统，占卫星发射重量与成本5%至10%，曾是制约载荷效率提升的最大掣肘之一。热数科技核心研发团队潜心攻关，成功研发高性能铝氮槽道热管，不仅高效解决太空极端环境下“散热难”物理极限问题，更精准攻克传统设备“重量大”顽疾，大幅降低发射成本。

热数科技总公司在北京，是我国3家具备卫星热控分系统全产业链能力的企业之一，已为星网星座、上海G60星座等头部企业提供关键研制服务。去年3月，株洲北斗集团通过“以投带引”，推动热数科技落户株洲。

热数科技株洲项目是国内首个全流程自动化宇航热管超级工厂，具备10万根级年产能，支撑年产1000颗卫星规模化产能。工厂创新集成高精度视觉检测系统、自适应智能焊接机器人及多轴联动自动折弯系统，通过全流程工业4.0数字化生产管理系统，实现从原材料到成品的全程智能化管控与数据追溯，显著提升产品的一致性与长期可靠性，为大规模星座建设奠定量产基础。

谈及为何选择落地株洲，热数科技首席技术官丁汀说，除了地方政府对实体经济的重视、对科创企业的呵护，还因为株洲扎实的产业基础和近年大力发展北斗产业形成完善的供应链配套。

湖南日报全媒体记者 谢卓芳

新翼科技：把低空经济“飞”进66个场景

受今年第18号台风“沙德尔”外围影响，株洲市炎陵县遭遇持续强降雨。9月1日晚，新翼科技紧急组建11人低空救援突击队，携4台大疆FC200载重无人机及多台巡检无人机，连夜赶赴受灾现场开展应急救援。

搭载北斗系统的无人机升空，热成像镜头穿透迷雾，实时回传被困群众位置。载重无人机吊运救生衣、饮用水和应急照明设备，精准投送至断桥对岸村组。巡检无人机沿河道低飞，将水位、塌方、受损桥梁画面同步传至后方指挥部。

新翼科技由株洲高科集团与顺丰集团旗下丰翼科技联合打造，2024年12月成立，专注构建“设施网、空联网、航路网、服务网”四网融合体系。不到两年，已成长为全省运营规模最大、支撑体系最完善的低空经济综合服务商之一。

株洲市天元区一栋办公楼顶，白色方舱静静矗立。舱门打开，无人机升空执行任务，返航后自动充电，全程无人工干预。这是新翼科技布设的无人值守机场，搭载自研“北斗+无人机”低空作业平台，具备厘米级定位、全天候作业能力，像不知疲倦的哨兵守护着城市。2025年，天元区划出30平方公里低空试验场，全国首个“无人机+北斗”低空综合服务中心在此落成，由新翼科技运营。

新翼科技开发“一网统飞”平台，把公安、城管、应急、住建等部门的飞行需求合并到一次任务中——一次采集、多部门共享、闭环处置。城市治理告别“人海战术”；交警用无人机喊话未戴头盔的骑手；住建部门用11座无人值守机场给高楼做“体检”，红外镜头识别外墙色差、裂缝、鼓包，并推送至小区物业。

低空物流是新翼科技最早落地的板块。2024年12月，湖南首条“无人机医联体专线”开通，连接三门镇卫生院和株洲市中心医院。患者在镇上抽血，样本由“丰翼方舟40”无人机运送，30多分钟飞越30公里直达三甲医院检验科。目前，新翼科技在株洲开通27条无人机货运航线，覆盖医疗、快递、农特产品运输；去年11月与株洲邮政合作，在职教城试点无人机快递配送。

低空经济外延持续扩大。农业领域，新翼科技助力罗锡文院士团队，打造全国首个“北斗指路+无人机巡田+农事综合服务”水稻智慧农场，多光谱传感器扫描稻田，数据生成田管建议，农民从“凭经验”变为“看屏幕”。文旅领域，2025年夏夜，千架无人机在株洲“厂BA”上空编队表演，4场灯光秀吸引超540万人次，带动夜市交易1800多万元。目前，公司已落地66个应用场景，覆盖公安、消防、城管、住建、应急、农业农村、文旅等21个区直部门及乡镇(街道)，推动低空技术与公共服务深度融合。

今年，新翼科技启动“低空城市合伙人”计划，在指定区域寻找独家运营伙伴，共享技术、品牌与运营支撑。同步推出湖南首个低空经济互联网平台“新翼飞”小程序。用户发布需求，系统自动匹配就近飞手，无人机服务可“即点即用”。

马栏山数智科技生态发布会举行

企业使用算力和存储资源每年最高抵扣五百万元

湖南日报9月13日讯(全媒体记者 陈新)近日，马栏山数智科技生态发布会举行，首批高质量数据集、首批“数据合作联合体”亮相，多云融合调度平台、MaaS平台、算料交易平台三大平台同步上线，《“数智资源赋能”行动计划》推出。

针对企业自建设备“买显卡怕闲置、不买又不够用”的痛点，新上线的多云融合调度平台将内外部多元算力整合为统一算力池，企业不用自建机房、不用大批量采购硬件，只按需租用、即开即用。配套本次发布的《数智资源赋能行动计划》，企业使用算力和存储资源可享受30%抵扣，每年最高抵扣额度为500万元，切实帮企业减轻算力负担。

马栏山沉淀的海量综艺、影视、纪录片素材，正被转化为可交易、可复用的生产要素。发布会现场揭晓首批高质量数据集，并联合湖南移动、联通沃悦读、湖南大数据交易所、趣链科技等成立首批“数据合作联合体”，打通汇聚、治理、流通关键链路。未来马栏山将持续探索，把历史音视频素材转化为可交易、可复用的生产要素，让沉睡的数据流动起来，成为园区企业共同的增长动能。

大模型技术门槛高，算法研发成本重，很多中小企业想拥抱AI，却被技术、成本两道门槛挡往去路。新上线的MaaS平台汇聚主流大模型与音视频垂类模型，围绕AI智能剪辑、数字人直播、内容审核、版权检测等场景打磨适配模型，企业通过API即可直接调用，无需自建算法团队。Token和AI应用工具可享受20%抵扣，每年最高抵扣额度100万元，让大模型能力“开箱即用”。

马栏山联动国产芯片、整机、软件伙伴，加快推进“国产芯片+垂类模型”适配，建设推理算力集群，丰富算力供给选项，让企业拥有更多高性价比的算力方案。

湖南日报9月13日讯(全媒体记者 郑旋)近日，省生态环境保护委员会办公室公布第四批生态环境损害赔偿典型案例，集中展示我省持续深化生态环境损害赔偿制度改革成果，以案释法压实“谁破坏、谁修复、谁赔偿”法治责任。

本次发布的典型案例共10个，涉及张家界市、长沙市、怀化市、湘西土家族苗族自治州、郴州市、邵阳市、岳阳市、株洲市等市州，涵盖工业废水排放、危险废物非法倾倒、施工扬尘造成环境污染，以及滥伐林木、未经审批擅自开工、非法越界开采、非法电鱼、非法堆土导致生态破坏等类型。

以张家界市某畜牧有限公司养殖废水渗漏污染河流生态环境损害赔偿案为例，该公司养殖场内因雨污分流不彻底，混流污水直接进入外环境，且污水存在渗漏流入汤溪，经磋商判定赔偿生态环境损害赔偿金28万余元。“该案是应急处置与生态环境损害赔偿同步开展的典型案例。畜禽养殖企业虽非直接排污，但由于设施老化、管理疏忽等，也需严格承担责任。”省生态环境厅相关负责人表示，该案件对环保投入不足的中小散养殖户和污染总量大的规模化养殖场均具警示作用，促进行业整体规范化。

生态环境损害赔偿制度改革是生态文明建设改革的重要组成部分。我省率先在全国构建全链条生态环境损害赔偿管

“税润外贸 助企远行”税企互动活动举行

湖南日报9月13日讯(全媒体记者 王亮 通讯员 罗舜爱 刘倩)9月10日，“税润外贸 助企远行”税企互动活动在长沙举行，国家税务总局湖南省税务局携手省发展改革委、省商务厅、省市场监督管理局、长沙海关、国家外汇管理局湖南省分局，与省内重点出口企业面对面，现场解答共性问题9类，梳理接收个性问题15类，明确开展台账管理、实行跟踪解决。

活动中，税务部门聚焦外贸企业发展难题，专项讲解《湖南省出口退税合规指引》等文件内容，既介绍税务部门推出的系列创新举措，又引导企业防范出口退税环节中易出现的7大类17小类涉税风险，以合规经营保障“湘品出海”行稳致远。

“能否对企业集团中负责出口的贸易公司进行白名单管理?”“因上游企业被多级追溯核查，导致企业未能及时收到税务复函的问题如何解决?”活动现场，中联重科、蓝思科技等省内20家重点出口企业代表，结合生产经营实际，围绕出口退税办理进度、跨境涉税业务辅导等提需求、讲建议。

现场，税企双方达成一致：外贸经济链条长、环节多、涉及面广，需要出口企业把合规理念融入日常经营全过程，进一步规范单证留存、流程管理等行为，从源头杜绝涉税风险；也需要税务、商务、海关、外汇等部门建立常态化沟通协作机制，共同分析、预判出口领域的苗头性、趋势性问题，对企业遇到的跨部门难题，实行联合“会诊”、联手施策，切实把企业的“急难愁盼”转化为服务发展的“真招实效”。



麻溪的日子，往上走——泸溪县白羊溪乡麻溪村见闻

湖南日报全媒体记者 杨元崇

白露时节，泸溪县白羊溪乡麻溪村，两条溪水从山里各带一路凉意，在此合流，日夜不息地绕过那尊铜牛。“麻溪”取自当地方言“莫去”谐音。

村党支部书记李强介绍：“明嘉靖九年，先祖李金迁徙至此，因黄牛入葛藤蓬而不肯出来。先祖会意‘莫去’，于此落脚，开荒种地，繁衍生息。”后人在此立牛塑像，纪念这段佳话。

主动归来

早些年，路只通到乡上，人均5分薄地养不住人。“以前出门闯荡，现在回村有干劲。”返乡能人李华炳停下脚步，看着牌坊后的路灯和整洁村道。

顺着村道往里走，眼前的景象，与原来判若两样。李强迎上来，微笑着对记者说：“走，先带你看村馆。”馆内，《麻溪李氏族谱》影印件与旧时农耕器具静静陈列；馆外，孝文化墙、铜牛文化长廊、同心广场依次铺开。“这些东西，大部分是村民自己捐的。”李强说，“老物件放在家里也是放，放到这里，就成了全村的宝贝。”

沿着石板路上行，穿过一道月拱门，是李华炳回村后自建的宅院——楠沁苑。青瓦木墙，屋前石板坪干净整洁。

他和兄弟返乡创业，投入资金，建成鱼稻共生、冬鱼养殖、十里桃花林等基地，以及古树民宿、桶装水厂、乡野餐馆。从“争相出走”到“主动归来”，他告诉记者，已有两户外迁村民返乡建房、扎根定居。

坡上算账

2024年以来，麻溪村以铸牢中华民族共同体意识为主线，整合各方力量，引入资金500万元，实施建设项目17个。

资金活了，怎么用?麻溪村的选择是：把每一分钱都花在文化铸魂、产业强基、治理聚力等刀刃上。田里有稻，水中有鱼。县华瑞公司与隆平高科合作建成高标准粮食基地，发展冷水有机稻150余亩，打造氧城泸溪生态大米品牌。创新荷鱼套养，形成撑荷伞、赏荷花、采莲子、挖莲藕、摸稻花鱼的“一水多收”。

院中有景，线上有市。通过“万企兴万村”行动引进金辉农业，建成集苗木培育、直播销售于一体的金弹子产业基地。桐木岭上，李老陆、李圣凡、李云郁等16户群众蹲在盆栽前算收成。管护员修着枝，说：“这棵是盘龙桩，值好几千元。”

麻溪村与浦市镇马王溪村创新飞地直播共富项目，引回乡村能人注入资金，打造精品民宿园区，串联起农耕体验、民宿休闲、直播带货的农文旅新线路。

桐木岭下，曾经的荒坡闲置地，如今有了生气。20亩金丝皇菊正打着花苞，30亩金弹子红果压枝。杨金枝、石书菊、杨菊桂等32名群众在地里除草、修枝。杨金枝直起腰：“以前这坡上只长草，现在种皇菊，过一段时间就是金灿灿一片。”全村48户群众稳稳增收。

小院议事

从村馆出来，隔壁就是石榴籽小院。139盏太阳能路灯新架设完成，照亮了晚归村民的回家路。硬化的300米村道，打通了产业运输的“毛细血管”；整治一新的2000米溪道，映照出村庄愈发亮丽的容颜。

村民李坤拧开家门口的水龙头，清水哗哗流出：“以前挑水要走半里路，现在拧开就有，干净得很。”同心文化广场和“村BA”篮球场上，几个孩子追着跑。篮球架是新的，旁边几位老人坐着看，有人笑着说：“以前吃完饭只能坐家里看电视，现在天天有人来广场跳舞。”

“这小院，是请专业人士帮着设计的。”李强说，“现在村里的大事小事，都在这里议。”

一位村民接过去话茬：“会上提的建议，村委会都放在心上!”今年以来，通过院坝会、屋场会，村里已推进落实村民微心愿5个，解决民生关切事项13件，惠及全村1300余人。200多农户参与，复合农业、金弹子、湘莲覆盖67户，飞地直播项目为6名村民提供家门口的岗位。

两条溪水日夜不息地往下流入武水，麻溪的日子，往上走。



9月13日，龙山县茅坪乡，一列高铁穿行田野之间，与连片金色稻田相映成趣。

曾祥辉 摄(湖南图片库)

湖南公布10起生态环境损害赔偿典型案例

湖南日报9月13日讯(全媒体记者 郑旋)近日，省生态环境保护委员会办公室公布第四批生态环境损害赔偿典型案例，集中展示我省持续深化生态环境损害赔偿制度改革成果，以案释法压实“谁破坏、谁修复、谁赔偿”法治责任。

本次发布的典型案例共10个，涉及张家界市、长沙市、怀化市、湘西土家族苗族自治州、郴州市、邵阳市、岳阳市、株洲市等市州，涵盖工业废水排放、危险废物非法倾倒、施工扬尘造成环境污染，以及滥伐林木、未经审批擅自开工、非法越界开采、非法电鱼、非法堆土导致生态破坏等类型。

以张家界市某畜牧有限公司养殖废

水渗漏污染河流生态环境损害赔偿案为例，该公司养殖场内因雨污分流不彻底，混流污水直接进入外环境，且污水存在渗漏流入汤溪，经磋商判定赔偿生态环境损害赔偿金28万余元。“该案是应急处置与生态环境损害赔偿同步开展的典型案例。畜禽养殖企业虽非直接排污，但由于设施老化、管理疏忽等，也需严格承担责任。”省生态环境厅相关负责人表示，该案件对环保投入不足的中小散养殖户和污染总量大的规模化养殖场均具警示作用，促进行业整体规范化。

生态环境损害赔偿制度改革是生态文明建设改革的重要组成部分。我省率先在全国构建全链条生态环境损害赔偿管

理制度体系，对线索筛查、损害调查、索赔磋商及诉讼、生态修复、资金管理、信息公开、公众参与、机制衔接等各环节作出系统性规范。截至目前，全省累计办理生态环境损害赔偿案件7018件，涉及赔偿金额约11亿元，办案数量和质量均位居全国前列。

据悉，省生态环境厅连续4年组织开展典型案例推选活动。此次第四批生态环境损害赔偿典型案例集中评委会，生态环境部首次组织黑龙江、内蒙古、山东、江苏、江西、广东、海南等省(区)到现场观摩交流，在全国率先建立省际间案例互学互鉴机制，互通案例实操经验，补齐能力短板，助力办案水平同步提升。