湖北日报
2026.10.8 星期四
主编:杨魅 版式:白云

省委十二届十二次全会强调,要全面激发产业创新活力,培育更多具有全球竞争力的一流企业。

9月,省科技厅发布2026年入库湖北省科创“新物种”企业名单,孝感53家企业成功入选。本次入库数量为历年最高,居全省第3位,其中“潜在独角兽”企业1家、瞪羚企业52家,“潜在独角兽”企业培育首次破零。至此,孝感累计入库省科创“新物种”企业达219家。

科创“新物种”企业是指具备新技术、新产业、新模式、新业态等新经济特征的高成长性科技型企业,涵盖瞪羚、潜在独角兽、独角兽、驼鹿四类,是新质生产力培育的核心载体和区域创新活力的重要标志。

连日来,湖北日报全媒记者走进部分科创“新物种”企业,探寻它们发展的独门绝技和成功经验。

# 植根沃土 孝感科创“新物种”企业生机勃勃

湖北元臻微电科技有限责任公司副总经理张鹏介绍公司产品。

湖北力聚新能源工人对微电池质检。

湖北杰为新材料科技有限公司自动化产线。

海越(湖北)电气股份有限公司员工操作机器人进行自动折弯作业。

湖北耐卡净化设备有限公司生产车间,工人们正忙着生产组装设备。

本版摄影
湖北日报全媒记者 方桐 王欣
通讯员 蔡青阳

## 元臻微电

### TMR晶圆助手机导航 更精准更省电

湖北日报全媒记者 方桐
通讯员 宋长豪 杨涵之 卢燕

9月29日,孝感高新区元臻微电洁净车间。透过玻璃墙,设备灯光闪烁,3名技术人员正在赶制TMR(隧道磁电阻)晶圆材料。

展厅里,一张8吋晶圆材料光亮如镜。旁边几片经镀膜、刻蚀后,已成TMR传感核心。最小的传感核心仅0.5毫米×0.5毫米,中性笔的笔尖点一下那么大。一张8吋晶圆,能做出上万个传感核心。

TMR传感核心从TMR晶圆上切割下来,再经过封装和测试后,便成了TMR传感芯片。

从晶圆材料到传感核心,关键在于镀TMR量子薄膜。最薄0.5纳米,相当于头发丝直径的千分之三。为提升灵敏度和精度,有的镀了40多层。公司副总经理张鹏说:“硅片上镀上TMR薄膜就像有了穿墙术——能将外界磁场的细微变化转化为明显的电阻波动,以检测磁场强度、位置、方向等。”

这项技术叫xMR,“十五五”规划明确,前瞻布局量子科技,推动其成为新的经济增长点。

元臻微电聚焦TMR技术——第三代xMR,在提升精度和量程、降低功耗等方面比前一代AMR强百倍。手机电子罗盘靠它感知地磁场,TMR晶圆核心体积小,但捕捉信号能力强、导航定位更精确,耗电还大幅降低。目前TMR已成为行业趋势,元臻微电已迈进了行业先进水平。

元臻微电核心团队打通了从量子材料制备到核心传感结构制造的完整链条,手握数十项中美发明专利。“我们深耕上游核心材料领域,从底层薄膜做起,解决‘卡脖子’问题。”张鹏说。

应用场景不断拓宽。每个人形机器人有70多个传感器,至少要有一颗传感核心;智能电网测微安级电流,电表测不到的损耗逃不过它的“法眼”;医疗领域筛查阿尔茨海默综合征、肺癌、乳腺癌等,半小时出结果,精准度超95%。

广泛应用带来大市场,全球TMR传感器市场年复合增长率超20%,2028年市场规模有望过百亿元。专家预测60%霍尔传感器将被替代,替代市场约100亿元。加上智能电网、红外传感等新场景,规模可达千亿级。

抢抓市场风口,元臻微电加速扩产。首条产线于去年7月投产,已批量供货,另两条产线明年二季度投产,年产能将达2万片,达产后年产值预计6亿元。上个月,公司入选湖北省科创“新物种”“潜在独角兽”企业名单。

快速成长,离不开孝感这片沃土。近年来,孝感全力打造有全国影响力的传感器产业高地,打出“组合拳”:组建智能传感器产业联盟,聚合40家链上企业;建设MEMS传感器中试平台;设立20亿元智能传感股权投资基金,投早、投小、投硬科技。2023年底,元臻微电落户孝感,补上了传感器产业链关键一环。

植根沃土,元臻微电正用毫米级“芯”跳,逐浪千亿级蓝海。

## 杰为新材料

### 占全国LED照明膜材市场六成

湖北日报全媒记者 王欣 通讯员 蔡青阳 程爱华

9月29日,走进湖北杰为新材料科技有限公司恒温恒湿生产车间里,自动化产线高速运转,一卷卷膜材在设备主轴之间平稳流转。经过微凹涂布、高温烘烤、检验检测等工序,一张张高性能光学薄膜及高端PET功能性膜材源源不断产出,将应用于LED照明、半导体芯片、3C电子、新能源等领域。

“普通PET膜材在高温条件下容易发生热收缩,必须经过这道高温处理工序才能稳定产品性能。”该公司销售总监胡海平指着头顶上的密封设备介绍,LED灯珠要经过回流焊工艺,焊接过程中温度需升至210摄氏度以上,普通膜材在此温度下会严重收缩变形,而经过公司特殊处理后的高端PET功能性膜材就能有效解决这一痛点,目前已占据国内市场六成以上份额。

这类功能性膜材,主要是在PET聚酯薄膜表面涂覆各种功能性涂层所得。涂层配方和工艺技术是核心,可实现抗静电、阻燃、耐高温等多重性能。杰为公司自主研发的全功能涂布耐高温处理技术,可将膜材纵向收缩率控制在0.3%以内,横向收缩率控制在0.1%以内。

技术创新离不开产学研协同。企业依托广州总部研发力量,与深圳大学、清华大学材料学院深度合作,共建功能薄膜工程技术研究院,形成“生产一代、研发一代、储备一代”的梯队。立足湖北本地,企业还与武汉工程大学、湖北工程学院等高校对接,计划共建实习基地。目前,企业已拥有发明及实用新型专利20余项。

面向新能源赛道,企业研发的CCS耐温阻燃基材实现新的技术突破。该基材用作新能源汽车电池保险丝的附着载体,意味着膜材要扛住电池包的温度并达到阻燃要求,目前产品已通过比亚迪、宁德时代等头部企业验证,进入高端供应链体系。企业产品还与华为、苹果、三星等品牌取得合作,小小的一张膜材,悄然嵌入多条战略性新兴产业链条。

“亮眼的成绩单背后,离不开地方营商环境的托举。”胡海平介绍,公司于2021年落户云梦县,从租赁厂房起步,逐步推进投资4亿元的新项目建设,规划新建3万平方米厂房。

在新厂房建设、设备采购阶段,企业一边要向上游支付原材料货款,一边要面对下游客户90天的回款周期,现金流一度承压。当地政府持续跟踪企业经营状况,主动搭建银企对接桥梁。2025年8月,政府部门出面协调农商行为企业办理信用贷款,中国银行也给予信贷支持,有效缓解了企业扩产时期的资金压力。科技部门在项目申报、科创企业培育上靠前服务,让企业能卸下包袱,专心投入研发与生产。

目前,杰为新材料14条智能生产线正满负荷运转,待交付预收缩膜材达300吨、功能性膜材面积达600万平方米。今年前8个月产值已接近2亿元,超过去年全年产值。上个月,该公司入库湖北省科创“新物种”瞪羚企业名单。

## 海越电气

### 像搭积木一样建变电站

湖北日报全媒记者 方桐
通讯员 高玉峰

9月27日,海越(湖北)电气股份有限公司生产车间里,激光切割机火光四溅,机器人折弯机精准作业,工人们正在赶制预制舱变电站订单。

这家主营箱式变电站、高低压配电柜、光伏并网柜、预制舱变电站等高端智能电力设备的企业,2022年落户孝昌。当地政府高效供地、全程代办、专场招工,项目从签约到投产仅用时11个月,创下“孝昌速度”。投产后,政府“扶上马、送一程”,协助办理知识价值信用贷款、申报省级奖补资金。上个月,该公司入选湖北省科创“新物种”瞪羚企业名单。

“把变电站装进‘铁盒子’,是我们的创新方向。”公司相关负责人介绍,传统配电项目从土建到调试,环环相扣,耗时长、成本高。海越推出新型预制舱变电站,将高压柜、变压器、低压柜等在厂内组装成集成模块,汇集于舱体之中,运抵现场即可安装送电。

在海越电气车间里,几台即将发往印尼的预制舱变电站整齐摆放,单台舱体长14.5米,内部装配10余台高低压柜和变压器,相当于一座小型变电站。“我们可以根据客户需求定制舱体,甚至将多个预制舱组合成一座大型变电站,就像搭积木一样灵活。”公司技术副总经理袁宝说。

然而,将大量电气设备密集装入密闭的舱体,散热和防护成为两大难关——光伏、新能源场站工期紧、场地有限,夏季舱内温度飙升,极易加速元器件老化失效。

海越研发团队从结构布局入手,将高压柜、变压器、低压单元做物理隔离,既阻挡热辐射,又屏蔽磁场干扰,各单元之间预留检修通道,方便后期运维检修。针对散热难题,团队自主开发了智能温控系统,可按需自动启动冷却,变“全开全关”为“精准控温”;舱体采用双层保温隔热板,有效防护风沙、凝露和水汽。该产品于2025年3月通过项目开发验收,取得相关专利,推出即获得多个光伏配套项目订单。

创新不止于此。海越电气还与上海交大共建电气装备联合实验室,大幅提升产品的抗雷电冲击、温升试验、降噪减振等检测能力。2025年,公司被认定为国家高新技术企业,产品进入国家电网、中国中车、葛洲坝集团等大型央企供应链。

海外市场同样风生水起。2025年8月,津巴布韦年产5万吨硫酸锂项目急需安装调试438台高低压柜。时值非洲旱季,风沙扑面,部分设备在运输中出现紧固件松动,海越团队逐一排查处理;为确保电缆铺设质量和进度,团队一根根测试通电,经常忙到深夜。经过两个月的驻场攻坚,项目顺利收尾。目前,海越产品已出口印度、印尼、津巴布韦、刚果(金)等国,累计出口额突破3000万元。

从技术突围到市场拓展,海越电气实现跨越式增长:2025年产值达6849万元,较2024年增长62.2%;今年前8个月订单量已达8600余万元。

## 湖北耐卡

### 压缩空气净化设备 过滤精度达0.01微米

湖北日报全媒记者 王欣
通讯员 彭旷 刘尤雄 张远科

9月30日,汉川市刘家隔镇金鼓城产业园。湖北耐卡净化设备有限公司生产车间,多台新一代节能压缩空气净化设备紧锣密鼓完成生产组装调试,这批产品即将经由上海港出海,发往印度尼西亚。

压缩空气是现代工业的基础气源,应用场景广泛:电子制造领域,高纯气体支撑半导体生产、驱动各类气动元件;汽车产业里,既是自动化产线、气动工具的动力来源,也用作喷漆工艺介质;食品包装保鲜行业,高纯氮气隔绝氧气,防止食品氧化变质污染。

公司负责人张凯介绍,企业多年深耕压缩空气净化设备研发与精密制造领域,服务医药、化工、食品、精密加工等诸多领域。企业在手订单已经排到2027年1月,2026年产值有望突破6000万元,相较2025年增幅约20%。

整套净化装备涵盖空气过滤、干燥处理、气体分离、高纯制氮制氧工艺气体制备等模块。空气经过多级过滤,再由冷冻式干燥机或吸附式干燥机降低气体露点温度,搭配高精度过滤器与专用滤芯去除水分、微量杂质,输出高洁净气源。还可根据客户需求,对洁净空气开展氮气、氧气的吸附分离和提纯,为工业生产提供稳定气源保障。

医药、化工、精密制造行业,对气源露点温度、洁净度有着极为严苛的硬性要求,市场迫切需要高性能、智能化的新一代净化装备。

为破解传统设备净化不完全、露点温度波动大的行业难题,湖北耐卡联合武汉轻工大学、武汉工程大学开展攻关,迭代优化核心吸附、过滤材料,自研改性吸附剂以及梯度纳米复合滤材,过滤精度可达0.01微米,微颗粒物拦截率达到99.99%,气源净化能力实现大幅跃升。

“传统干燥塔内部气流分布失衡,中间气流流速快、边缘气流流速慢,易形成‘快通隧道’。塔中心吸附剂很快饱和和粉化,周边吸附剂却得不到充分利用,直接造成露点温度升高、干燥性能衰减。”公司工程师伍进元说,企业运用CFD流体仿真技术重构干燥塔内部流道,让气流先碰撞扰动,再均匀扩散流过全部吸附剂层,充分发挥填料效能,突破了制约设备性能的关键瓶颈。

智能化也是产品亮点。新一代设备集智能监测、故障预警、远程运维等于一体,可帮助客户降低约15%的运维成本。

企业的高速成长,离不开地方营商环境的托举。扎根汉川,湖北耐卡从十几人的初创小团队,成长为50余人规模的高新技术企业。当地落实科创扶持政策,通过春风行动招聘会等,点对点化解企业用工、扩产、融资难题,护航企业技术迭代、开拓海内外市场。

目前,湖北耐卡公司拥有21项国家实用新型专利、1项国家发明专利,入库湖北省科创“新物种”瞪羚企业名单。

## 力聚新能源

### 闯进国内微电池前三

湖北日报全媒记者 方桐
通讯员 陈峥嵘 黄昕怡 蔡青阳

9月30日,安陆经济开发区,湖北力聚新能源有限公司的车间里,一卷卷不锈钢带被送入冲压机,瞬间变成硬币大小的电池外壳,“叮叮当当”跳进物料盒。隔壁车间,二氧化锰与导电剂混合压制,锻造成纽扣电池的“心脏”——锰片。组装车间内,温度与露点被严格把控,锂片、锰片、隔膜、电解液逐一嵌入外壳,封口机轻巧落下,一颗完整的纽扣电池就此诞生。

“每天产出约150万颗,一年就是4亿颗。”公司总经理唐银涛拿起一颗指甲盖大小的电池说,“别看它小,电子手表、汽车遥控器、智能医疗设备、闪光灯等,都靠它稳定供电。”

湖北力聚新能源主要生产锂锰纽扣电池,型号从最小的CR416到最大的CR2477,十几种规格全覆盖。“玩具孔明灯供电十几分钟,发声玩具要扛半个月,汽车遥控器得用一两年。”唐银涛说,客户要什么电池性能,参数就怎么调。

柔性生产的底气,来自过硬的技术。公司拥有40余人的研发技术团队,自主研发出极片叠片装置、锂电池压片设备、自动涂胶机、双工位自动放电机等一系列核心装备,已累计拿下35项实用新型专利、11项发明专利。2022年,湖北力聚新能源获评省级专精特新中小企业,上个月又入选省科创“新物种”瞪羚企业名单。

打开湖北力聚新能源的客户名单,华为、飞利浦等知名企业赫然在列,覆盖助听器、内窥镜、电脑主板、智能交通、智能金融、物联网智能卡、TWS蓝牙耳机等高端场景。唐银涛颇为自豪地介绍,扣式电池六成以上随着产品配套出口,远销美国、德国、瑞典、日本等十几个国家。

唐银涛是安陆人,与电池打了20多年交道。2000年,他南下广州,从纽扣电池厂的技术员干起,一路做到总经理。2010年,他创立广州市力优电池有限公司。2018年,应家乡召唤,他回安陆创办湖北力聚新能源有限公司。

“创业不易,关键时候政府总能及时伸出援手。”唐银涛回忆,2022年初,原材料金属锂价格猛涨,公司资金告急,生产几乎停摆,多亏政府及时帮办300万元贴息贷款;新厂区自来水管网配套有问题,工作专班协调相关部门,7天完成施工。

2024年,公司投入1.1亿元建设二期项目,新增生产线12条,产能产值跃居国内同行业前三。

“我们要把匠人精神融进每一颗电池,用精密制造助力智能交通、智能医疗,争做微型电池行业的典范。”谈起未来,唐银涛语气坚定。

本报电话 订报热线(027)965888 广告咨询 88567849 编委办 88567046 融媒体中心 88569628 编辑出版中心 88567468(夜) 区域新闻中心 88567456 文化新闻中心 88567338 武汉新闻中心 88567429 经济新闻中心 88568165 印务总公司 88568830(生产管理部) 广告经营许可证:4200004000004
邮箱:hbrbtxyyd@sina.cn 政治新闻中心 88567361 视觉新闻中心 88567399 社会新闻中心 88567376 评论理论中心 88569244 农村新闻中心 88569264 群工舆情中心 88569248 体育新闻中心 88567068 零售每份 1.50元 定价:每月41.50元 湖北楚天传媒印务有限责任公司印刷 印刷质量投诉电话 88568844