

九峰山论坛上,四成展商不满“十岁”

# 中国“新兵”破解高速光通信世界难题

湖北日报全媒体记者 张真真 马文俊 李源  
通讯员 张希为

4月23日,2026九峰山论坛暨中国光谷国际化合物半导体产业博览会举行。

现场除国内头部企业都来参展外,湖北日报全媒体记者梳理展商时还发现了一个有意思的现象——今年300余家参展企业绝大部分来自国内,2016年及以后成立的企业超过100家,占比近四成,其中近5年内成立的企业约70家。

在素来被认为长周期的半导体行业中,这一现象相当罕见。然而,近年来,伴随新能源汽车、5G通信、AI算力等需求的强劲增长,国产化合物半导体市场规模的复合增长率长期保持在20%以上,中国一跃成为全球第二大化合物半导体供应国。

在产业蛋糕迅速扩大的背景下,不少人纷纷“下场”,卡位于设备、材料、检测等重要环节,新赛道上站满新人。

## 窗口期的时不我待 20天落户、3个月新品发布

4月23日,九峰山论坛新品发布区,由星曦光出品的M-50K高分辨率Micro-LED车载光源芯片首次亮相。

“这颗芯片不仅让车灯照得更亮、照得更远,还可以精准控制灯光像素,让车灯成为能与环境对话的智能终端。”企业系统总监潘明清说,九峰山实验室提供的底层材料技术和工艺验证服务,对公司研发起到重要作用。

这颗芯片的诞生,本身就是一场与时间的赛跑。星曦光由国内车灯龙头星宇股份、晶圆制造领军企业芯联集成与九峰山实验室联合组建,从首次接洽到落户光谷,仅用了20天,而新品发布距公司注册不过3个多月。

星曦光的紧迫感,是整个行业的缩影。化合物半导体的新赛道上,“谁率先发布,谁就抢占了先机。”潘明清说。

## AI算力爆发衍生出新机遇 新需求驱动行业快速迭代

论坛开幕前一天,专供AI推理、训练的巨量需求,谷歌发布其第八代TPU(张量处理器),性能较上一代提升3倍。海量数据的高效流通,底层支撑源于一种名为OCS(光电路交换)的全新互联方案。

# 拿出三个华科大的面积 光谷打造千亿化合物半导体街区

湖北日报全媒体记者 张真真 李源 马文俊

4月23日,2026九峰山论坛暨中国光谷国际化合物半导体产业博览会展馆里,新产品、新技术密集亮相。几公里外,一个约14平方公里(相当于华科大主校区三倍的面积)的化合物半导体产业创新街区,正火热建设。

湖北日报全媒体记者拿到的最新街区规划显示,街区以九峰山实验室为核心,以长飞先进等龙头企业为引领,目标直指千亿级。

展馆里一次次握手,正在变成产业街区里的一项项合作。

## “我们都在和九峰山实验室合作”

“我们和九峰山实验室有合作”“我们的产品在九峰山实验室的平台上测试”“我们就是九峰山实验室孵化出来的企业”……

2026九峰山论坛上,几乎所有参展企业负责人在接受采访时,都会不约而同地提到九峰山实验室。

这家聚焦于化合物半导体的湖北实验室,从一开始就不只是“做研究”,而是一头连着前沿科研,一头连着产业需求。

这是因为,化合物半导体制成的芯片可在高压、高温下稳定工作,广泛应用于新能源汽车、人工智能、低空飞行等炙手可热的行业,应用性极强。

九峰山实验室建成了全球规模最大、技术最先进的化合物半导体中试平台,24小时运行,服务网络覆盖全国24个省市,深度链接各大半导体产业带。更为可贵的是,九峰山实验室解决了很多企业建不起试验平台、没有机会试错的瓶颈。

作为化合物半导体领域链主单位,九峰山实验室已与数十家行业领先企业深度合作,带动产值超百亿元,为产业链自主安全打通“生命通道”,成为全国半导体产业生态的关键中试枢纽,获批全国首个也是唯一的集成电路领域国家级制造业中试平台。

## “过半展商都是我们的合作伙伴”

已举办4年的九峰山论坛,长飞先进却是第一次参加。不过,对于公司战略运营中心副总裁李刚来说,这并不是一个陌生的场合,“因为过半展商都是我们的合作伙伴”。

2025年5月28日,投资200亿元的长飞先进武汉基地在光谷投产,首片6英寸碳



九峰山实验室展台,观众参观新型化合物半导体晶圆。

当前,AI算力越强,电力消耗越大,传统铜互联的损耗和发热成为不可承受之重。以光代铜,正成为越来越多算力供应商的首选项。

论坛首日,九维光子展台前,咨询者络绎不绝。这家2024年才注册成立的苏州企业,核心团队以“华科系”为主,聚焦AI赛道光交换芯片研发。“基于氮化硅材料平台的高性能OCS芯片已完成中试,计划年底与九峰山实验室合作推出整机。”企业CEO王涛说,“在这方面,我们与国际前沿差距不大,大量的需求正驱动整个行业快速迭代。”

同样的市场风向,也在隔壁展台的上海字璞半导体上得到验证。企业推出的可动态重构拓扑的硅光OCS方案,高度适配国产算力训练场景。去年10月刚完成数亿元A轮融资后,其B轮融资目前也接近尾声。

来自福州的腾景科技则是九峰山论坛

的常客,深耕精密光学元件多年,其产品可应用于OCS光交换机和高速光模块。如今借助九峰山实验室的平台,公司业务快速向下游延伸,武汉子公司业务持续扩大。

在全球算力基建重构的窗口期,像它们一样的年轻企业正加速投入到那些技术壁垒高、急需国产化支撑的赛道。

## 国产化合物半导体开始定义技术路线走向 “同行通常需要3年,我们一年就完成了”

以光代铜的竞速中,薄膜氮化硅正扮演着越来越重要的角色。它具备极快的电光效应、宽带宽、低功耗等优势,是下一代高速光通信的首选材料,但在不久前,它的大尺寸晶圆制备还是世界难题。

转折点发生在九峰山实验室。2024年,全球首片8英寸硅光薄膜氮化硅光电集

成晶圆在实验室下线。“这样的研发国外同行通常需要3年,我们一年就完成了。”九峰山实验室主任丁琪超说。

作为氮化硅光子芯片的发明人,中国科学院院士祝世宁认为,氮化硅一定不会单打独斗,一定会跟其他光电功能材料、化合物半导体结合起来,形成高效器件。正是在此背景下,随着硅光、氮化硅等新路线与薄膜氮化硅材料的“碰撞”,眼下从上游晶圆制造,到中游调制器制造,再到下游光模块应用,中国已快速建成全球最完整的薄膜氮化硅产业链,涌现出济南晶正、中际旭创、铌氧光电等“龙头”和“新贵”。

这背后,是一家打通核心工艺、多家企业跟进、产业链迅速延展,以核心技术为牵引的“中国特色”迭代模式。它让国产化合物半导体在部分细分赛道上不断赶超,甚至开始定义技术路线走向。



长飞先进展台,观众参观新型晶圆产品。



外国观众参观东风岚图车规级传感器。(本版图片均由湖北日报全媒体记者 魏臻 摄)

# 东风自主研发1500伏高压快充技术 5分钟补能超过400公里

湖北日报讯(记者李源)今后,一家人开车去商场,在电梯口下车后,车辆可以自行前往补能站快速完成充电,再自动驶入停车位,整个过程无须人工干预。这样的场景,有望很快到来。

4月23日从九峰山论坛获悉,东风汽车正在研发1500伏高压快充技术,目标直指“充电5分钟补能超过400公里”。

这样的快充技术,得益于碳化硅等第三代化合物半导体材料走向规模应用。相较于传统硅基器件,碳化硅具备更高耐压、更低损耗和更高转换效率等优势,可为更高电压的整车平台和充电系统提供关键支撑。近年来,800伏乃至1000伏高

压快充平台加快落地,新能源汽车补能效率持续提升,“充电10分钟补能400公里”正从技术设想走向产业现实。

东风汽车工作人员透露,1500伏高压快充技术有望在未来两到三年实现商用。据推测,在1500伏高压快充技术的支撑下,补能400公里所需的时间有望从目前的10余分钟压缩至5分钟甚至更短,进一步靠近传统燃油车的加油体验。

不仅如此,叠加固态电池、智能驾驶、智慧交通等技术发展,高压快充还有望催生无人接驳、自动补能、智能物流等更多应用场景,进一步拓展新能源汽车的使用边界。



为新质生产力“撑腰”

# 湖北高价值发明专利 居全国前列

湖北日报全媒体记者 文俊 通讯员 黄杨

4月22日,世界知识产权日主题活动暨2026年全国知识产权宣传周湖北分会场启动仪式在武汉举办。会上,省知识产权局局长吴骏发布《湖北知识产权综合信息》《2025年湖北省知识产权发展报告》《2025年湖北省知识产权保护状况白皮书》《2025年湖北商标品牌发展报告》等4项报告。

截至目前,全省发明专利有效量超20万件,其中高价值发明专利拥有量8.3万件,占比41.15%,每万人口高价值发明专利拥有量14.34件,三项指标均位居中部第一、全国前列。

## 参与全球竞争,必先提前布局专利

专利是区域核心竞争力的体现。在活动现场的互动体验区,抽象的数字变成了实实在在的科技创新产品。

武汉纺织大学创造了两项“石头”传奇。“嫦娥六号月面国旗”是全球首面在月球背面独立动态展示的五星红旗,由玄武岩超细纤维织成,在±150℃极端环境下不褪色、不脆裂。同源技术转化的“玄武岩卷芯消防服”,可抵御1300℃火焰冲刷8秒,成本仅为传统芳纶材料的三分之一。

华中科技大学脑机接口技术、武汉理工大学新能源赛车、AI机器人等一批具有自主知识产权的“湖北造”让人眼前一亮。

今年世界知识产权日聚焦“知识产权和体育”,现场更设置了VR骑行、足球、太极等互动项目。在踢球、骑行与一招一式间,感受知识产权为体育产业带来的创新活力与品质飞跃。

“柔性防护材料、特种纺织技术要走向世界,参与全球竞争,必须提前布局PCT国际专利,来为技术出海保驾护航。”中国工程院院士徐卫林结合自身在纺织行业共性关键技术领域开展的原创新研究,阐述了知识产权在助力产业跃升中的关键作用。

## 长飞光纤专利超4300项 覆盖60多个国家和地区

“我们运用人工智能进行价值分析,将高价值专利精准匹配到3000家关联企业。”吴骏介绍,湖北持续推动高价值专利培育行动,建成54家省级高价值专利培育中心,年均专利授权超2000项。在第二十五届中国专利奖评选中,荣获金奖2项、银奖1项、优秀奖23项,获奖数量和质量取得重要突破。

世界知识产权组织中国办事处主任刘华,武汉体育学院党委副书记、院长吕万刚,湖北省发明协会会长、华中科技大学教授解孝林,2008年北京奥运会冠军程菲,长飞光纤光缆股份有限公司副总裁郑昕,围绕“知识产权如何为新质生产力‘撑腰’、为体育创新‘护航’”主题展开深入交流。

“长飞光纤拥有超4300项专利,覆盖60多个国家和地区,产品则覆盖了100多个国家和地区,国际产值占比过半。”郑昕表示,长飞光纤参与了300多项国际标准的制定,其中部分由长飞光纤代表中国提出标准,这样就能很好地保护我们的原始创新。

活动现场还展示了融合科技与传统的创新节目《智韵太极》。武汉体育学院师生与湖北光谷东智人形机器人共同演绎了太极拳,刚柔并济之间,展现了知识产权作为核心动力,让科技与传统交融、让古老体育文化焕发全新生命力的独特魅力。



# 荆州法院知识产权案件 连续3年整体结案率超95% 下载原创短视频重剪辑获利者被判赔3万元

湖北日报讯(记者曾雅青、通讯员周凡)4月23日,荆州市中级人民法院发布知识产权司法保护白皮书,介绍2023年至2025年间当地法院知识产权案件办理情况。三年来,荆州法院知识产权案件整体结案率保持在95%以上,民事一审平均审理周期从49天缩短至28天,一审服判息诉效果显著。

白皮书显示,2023年至2025年荆州法院新收各类知识产权案件1836件,审结1827件,案件总量呈阶梯式增长,市场主体知识产权保护意识明显增强、知识产权司法保护需求加速增长。

“2025年,荆州法院依法在5件民事侵权案件中适用惩罚性赔偿,实现‘零的突破’。”荆州中院有关负责人说,惩罚性赔偿是落实知识产权“严保护”的重要途径,荆州法院在审判实践中逐步明确了以侵权获利为赔偿基数,综合考量侵权恶意程度、持续时间、危害后果等因素的裁量标准。

在某短视频课件销售侵权系列案中,被告在淘宝销售侵权视频课件并通过网盘传播,法院按1至5倍适用惩罚性赔偿促成调解或判决。在王某诉罗某侵害作品信息网络传播权纠纷案中,罗某将王某21条原创短视频下载后重新剪辑、拼接成3条合集视频,上传至多个平台传播产生收益,法院针对网络侵权多发态势,酌情适用惩罚性赔偿判决赔偿3万元,向社会传递“创意抄袭零容忍”的明确信号。

为提升知识产权保护力度和水平,荆州法院立足审判职能精准施策,严厉打击商标摹仿、仿冒搭车等不法行为,全力服务品牌强市建设;立足著作权审判文化引领功能,加强作品创作、传播、利用全链条保护;全面推进知识产权案件繁简分流,实现简案快审、繁案精审;面对批量化、同质化纠纷多发态势,创新推行“示范诉讼+类案调解”模式,以典型案件的精细化审理带动类案纠纷高效化解。

“我们将以更高站位服务创新驱动发展,以更严标准守护创新成果,以更实举措优化营商环境,在培育新质生产力、构建现代化产业体系、提升荆楚文化影响力中展现司法担当,持续擦亮荆州知识产权审判品牌。”荆州中院有关负责人说。