



● 朱泽寰

当下,人工智能产业正迎来全域渗透、深度落地的爆发时代。具身智能、空间计算、智能座舱、AI穿戴设备等新赛道全面崛起,重塑全球科技产业竞争格局。新一轮科技浪潮下,一条行业共识愈加清晰:人工智能的竞争,不止于软件算法与大模型,更扎根于硬件终端的迭代升级。

而新型显示作为人机交互的核心入口、AI场景落地的核心硬件载体,已然成为新质生产力竞争的关键赛道,是串联人工智能、智能制造、数字经济的核心枢纽产业。简单来说,没有显示屏,AI运算的数据无法被人看见;没有人工智能,屏幕只是一块普通玻璃。

全国各大重点城市纷纷锚定AI硬件与新型显示融合赛道加码布局,武汉、合肥、杭州凭借各自产业基底,在光电显示、半导体、数字科创领域形成差异化竞争优势,构筑起硬核科创产业高地。

就在这场全国性的产业竞速中,一则资本市场消息,让长沙核心科创产业板块走进大众视野——惠科股份成功登陆A股,市值稳步攀升,其核心生产研发基地、百亿级产业布局,全部落子长沙,扎根浏阳。

作为长沙新型显示产业的唯一核心承载地,浏阳经开区历经二十年深耕,孕育出省内最完整、最成熟的“玻一屏一芯一端”新型显示全产业链集群,依托蓝思科技、长沙惠科两大百亿龙头,成为长沙深度绑定人工智能实体赛道、具备全国核心竞争力的先进制造板块。



深耕材料领域多年,蓝思科技持续拓宽新型显示上下游布局。

观大势 一块屏幕看清AI产业底层逻辑

很多人对新型显示产业的理解,长期停留在传统认知里:电视面板、手机玻璃、电子配件加工,属于成熟传统制造业,科技壁垒不高,增长空间有限。

这是典型的行业认知误区,也正是很多人低估长沙新型显示产业价值的核心原因。

当下全球科技竞争与城市赛道竞争,底层逻辑早已清晰:人工智能是数字时代的“大脑”,算力是核心驱动力,而新型显示就是AI所有场景的“五官与窗口”。

所有人工智能的落地,最终都需要可视化交互、场景化呈现、智能化感知。智能座舱、AR/VR终端、商用智慧屏、工业视觉检测、车载显示、元宇宙交互终端、智能家居中控,一切AI商业化、场景化、产业化落地,都离不开高端显示面板、精密玻璃结构、光学交互器件作为硬件支撑。

换言之,没有成熟的新型显示实体产业,人工智能就是悬浮在算法和模型层面的空中楼阁。

更进一步,新型显示是深度融合半导体底层逻辑,贯通光电核心材料、微纳精密加工与先进封装技术的超级交叉赛道。面板制造积累的薄膜沉积、光刻工艺、精密贴合、光学镀膜技术,可直接迁移复用于玻璃基芯片、先进封装、光电子芯片等下一代算力硬件赛道,是城市切入高端半导体、AI硬件、光电产业最稳妥、最扎实的跳板。

也正因此,中部头部城市早已提前押注、重兵布局。

合肥,十年如一日深耕“芯屏汽合”,以京东方为核心,持续迭代高世代面板产线,围绕显示赛道补齐玻璃、偏光片、驱动芯片、设备制造全链条,依托实体制造底盘,反向孵化半导体、智能终端、汽车电子产业,形成制造与科创双向赋能的良性循环。

——浏阳经开区新型显示产业二十年深耕与突围之路

一块屏幕擎起AI实体底座

二十年深耕、七年攻坚突围,从2006年蓝思科技落地扎根,到2019年长沙惠科重磅入局,再到2026年惠科成功上市,浏阳经开区将“新型显示”作为衔接AI时代的实体入口,打了一场漂亮的“单点突破”战,走出了一条贴合县城园区、适配长沙产业禀赋的实操路径。

——摒弃短期招商思维,以长期资本陪跑绑定龙头、沉淀产业根基。

国内大多数产业园区的招商逻辑,长期依赖土地优惠、税收减免、政策补贴,属于典型的短期流量招商。企业落地即完成考核,政企之间缺乏深度利益绑定、成长绑定、风险共担。一旦行业周期波动,外地政策让利,企业极易外迁,园区难以沉淀真正的产业链底盘。

浏阳经开区彻底跳出这套粗放模式,走出了一条资本招商、长期陪跑、风险共担、价值共生的实业培育之路。

2019年,总投资280亿元的惠科8.6代超高清显示面板项目落地抉择,是浏阳产业升级的关键转折点。彼时,国内高世代面板赛道竞争白热化,长三角、珠三角多地开出优厚条件争抢项目,对比成熟产业高地,彼时浏阳仅有蓝思玻璃配套,中游核心面板环节完全空白,产业链存在明显断点,赛道基础并不占优。

面对重大机遇,浏阳没有急于用短期政策换项目落地,而是先做产业研判、周期研判、链条研判,精准看清两大核心价值:一方面,惠科高世代产线,能够直接补齐湖南显示产业中游空白,与蓝思玻璃形成“上游材料—中游面板—下游终端”的本土闭环;另一方面,超大尺寸商用显示、高端家用显示、车载显示赛道,具备长期成长空间。

基于长期产业信心,浏阳国资平台大胆入局、深度持股。金阳投资等国资主体入股惠科股份,不逐短期收益、不重即时产值,以七年超长周期陪伴企业爬坡过坎。

面板行业是典型的资本与技术双密集型产业。其生产对工艺精度与产线稳定性有着极致的要求,厂房建设需满足高等级洁净与防微振等严苛标准,同时,7×24小时的不间断运转也带来了极高的能耗需求。项目建设阶段,园区成立惠科专属服务专班,用地征拆48天完成千亩场地平整,130天完成主厂房封顶,14个月实现全线点亮,创下全球同类型产线建设速度纪录;投产后面板价格持续下跌,连续两年企业营收承压,园区落实厂房减免、能耗专项补贴、研发奖励,协调银行推出供应链专项贷,全程保障产线不间断稳定生产,解决面板行业不能停机的核心痛点。

七年蛰伏,终迎花开。如今长沙惠科满产稳产,超大尺寸面板市场占有率位居全球前列,持续扩产加码Mini LED、高端背光等前沿赛道,产业链价值持续放大。随着企业成功上市,国资实现百亿级价值增值,更重要的是,一条完整的高端显示产业链留在浏阳、扎根长沙。

更具价值的是,浏阳彻底摆脱土地财政依赖,构建起成熟的产业财政、股权财政闭环;国资投资龙头、陪伴成长、共享增值,收益反哺产业母基金,持续用于技改升级、配套招商、人才引进、科创孵化,形成“培育龙头—产业集聚—资本增值—反哺实业”的正向循环,这正是高质量发展时代城市最核心的竞争能力。

守实业 双龙头铺就县域筑链实干路径

当下,园区分层资本扶持体系逐渐成型,以金阳投资为运营主体,创新聚焦“金种子、好苗子、壮汉子”梯度培育资金机制:针对实验室初创科创团队(金种子)投放天使贴息贷款;针对韶光芯材这类成长型科创企业(好苗子)给予专项基金;针对启泰传感等专精特新“小巨人”企业(壮汉子)配套产业链担保融资,覆盖企业从研发起步到规模化全生命周期资金需求。

——依托双龙头协同发力,打通上下游闭环,形成集群化学反应。

单一企业只能形成单点产值,双龙头双向赋能,才能催生真正的产业集群,构建不可复制的区域产业壁垒,这是浏阳新型显示产业核心的成功经验。

落户浏阳二十年,蓝思科技从单一玻璃加工企业,成长为全球消费电子、智能终端精密防护玻璃龙头,产品覆盖手机、平板、车载显示、VR交互、工业光学玻璃等高端场景,是AI智能终端不可或缺的核心零部件供应商,为长沙积累了深厚的精密制造工艺、产业工人队伍、配套供应链资源。

惠科8.6代高世代面板产线落地,彻底改写了浏阳产业格局。两大龙头咫尺相依,实现了历史性的产业链补环、强环、闭环。近年来,浏阳经开区快速集聚光学膜材、精密模具、自动化设备、电子辅料、检测设备及配套企业40余家,数十个重点配套项目落地投产,完整搭建起从上游核心材料、中游面板制造、下游玻璃模组到智能终端应用的全产业链条。

——锚定AI融合赛道,实现制造实体与AI赛道的深度衔接。

浏阳经开区依托面板生产、玻璃精密加工的实体场景,让人工智能不再是纯算法、纯软件的虚拟赛道,而是扎根制造、服务生产、赋能实体的实用技术。

面向消费级AI穿戴,蓝思持续加码光波导、轻量化光学元器件,攻克AI眼镜高透光、抗摔核心材料瓶颈,与灵伴科技共建光学硬件联合实验室;园区落地诠释科技MR整机生产线,依托惠科面板、蓝思玻璃本地配套优势,实现6DoF定位设备本地化量产,成为本地AI交互终端标志性配套项目;面向车载智能,两大龙头同步布局曲面车载显示、多联中控屏,适配新能源整车智能化浪潮。

如今,在两大龙头的牵引下,诸如韶光芯材、启泰传感、诠释科技、欧智通、利尔电子等配套企业多点发力,各有专攻,补齐产业链多层次缺口;韶光芯材落地半导体光掩膜国产化项目,补齐上游光刻配套短板;利尔电子专注显示专用电路板,解决面板模组本地PCB供给;欧智通量产AI终端无线通信模组,为AR、车载屏幕提供互联硬件;启泰传感量产压力触控模组,适配全品类智能显示交互。

园区同步布局下一代Mini/Micro LED技术,惠科总投资90亿元Mini-LED项目全面开工,攻坚巨量转移、全彩化关键工艺,瞄准高端电视、商用空间大屏两大AI核心应用场景;联合蓝思、惠科建设Mini/Micro LED中试平台,提前布局硅基OLED微显示,抢占下一代近眼显示赛道,让浏阳显示产业不局限传统LCD,持续向AI交互前沿技术迭代延伸。

思前路 直面短板谋划进阶之路

历经二十年布局,浏阳依托蓝思、惠科构筑起完整玻屏产业底盘,叠加AI融合赛道提前布局,形成坚实制造根基,但拉长产业链条细看,从材料供给、科创转化到资本培育、产业声誉,仍有不少成长中的难题待解,这些瓶颈不只是园区的阶段性问题,也是新兴产业普遍存在的共性问题。

“中游制造产能拉满,但上游‘卡脖子’环节始终有缺口。”浏阳经开区负责人坦言。园区集聚四十余家配套企业,产业产值突破四百亿元,可高端光刻胶、高精度镀膜、显示驱动芯片、特种靶材、核心生产设备大多需要向外采购。

进一步看,产业链呈现“中间强、两头空心”格局的背后,是上下游供需链条不畅,企业跨区域采购成本居高,外部供应链稍有波动,两大龙头的生产节奏就会受到影响,产业抗风险能力还有很大提升空间。

科创成果落地的“中间鸿沟”,也是园区多年着力破解的难题。尽管长沙本地高校在材料、光学、人工智能领域储备了大量科研力量,但从实验室到车间却并非一条坦途。

当下,蓝思、惠科布局前沿光学、Micro LED研发时,多数合作对象仍是沿海科研院所,本土实验室的成熟技术缺少中试放大载体。就现阶段而言,金阳科创城、省新型显示创新中心现有平台承载力有限。

与此同时,高端复合型人才缺口持续存在,园区距离主城通勤成本较高,人才住房、子女就学、科研专项扶持等配套政策较为零散,本地培养的光电、半导体人才大量外流,企业只能高薪从外地挖人,技术迭代的节奏也因此放缓。

今年6月,惠科成功登陆A股,为整条产业链带来全新发展契机。“我们已梳理出清晰的产业升级路径,大致分为四个层面。”浏阳经开区有关负责人说。

一方面,持续补芯强材,用好企业上市募投资金与园区产业母基金,定向引进上游高端材料、核心装备项目,扶持韶光芯材等本土材料企业技术攻关,稳步提升本地配套水平,构建自主可控供应链。

另一方面,打通产学研转化通道,联动中南、湖大搭建联合实验室,完善Mini/Micro LED专业中试产线,推行科技副总、揭榜挂帅机制,同步优化通勤、安居、科研配套,留住本土高端人才。

此外,丰富资本生态,设立显示产业专项子基金,引导蓝思、惠科设立CVC创投,引入外部市场化机构,放宽硬科技项目投资容错,培育多层次企业梯队。

最后,不断擦亮产业名片,常态化开展产业链走访、行业交流活动,讲好玻屏融合AI的产业故事,放大实体经济的城市辨识度。相较于中部标杆城市,长沙的新兴产业确实起步更晚、短板更明显、赛道积淀更浅,存在科创氛围不足、高端链条偏弱的客观差距,这些问题无需回避,必须正视。

但浏阳新型显示产业二十年扎根、七年长跑突围的实践证明:长沙不缺深耕实业的定力,不缺政企共生的诚意,不缺产业突围的潜力。

以惠科上市为新起点,补齐产业链高端短板,疏通科创转化堵点,激活多元资本,塑造硬核产业标识,一块来自浏阳的高端显示屏,正是长沙奔赴未来、参与中部竞速、布局AI时代的硬核底气。

启泰传感生产的压敏芯片是电子信息产业链的关键环节之一。均为园区供图



惠科股份登陆A股主板,8.6代产线扎根浏阳,构筑国内显示面板核心产能高地。图为惠科股份。

