

中国显示产业向上游进击

本报记者 谷月

2025年，中国显示产业发展焦点和价值重心加速向上游转移。

这一年，中国显示材料全球产值占比达43%，跃居世界第一；高世代玻璃基板、高端光刻胶、超精细金属掩膜版(FMM)、OLED蒸镀机、OLED光刻机等长期位列“卡脖子”清单的关键项目，正被逐个攻克；“材料/设备-面板-终端”三方协同研发机制日益成熟，产业链生态韧性显著增强；从光学胶、发光材料、靶材到镀膜设备、驱动IC、模组，一批掌握核心技术的上游企业以前所未有的密集节奏叩响资本市场大门……

显示上游的一系列突破性进展，不仅勾勒出中国显示产业以“握指成拳”的合力，加速构建安全、自主、创新驱动的高质量发展格局，更折射出中国在全球显示格局中的角色发生根本性演进——从以面板产线投资和产能扩张为主，前移至决定产品性能、成本乃至技术话语权的上游源头。

显示材料加速突围

2025年，中国显示材料的突破不再是零散的点状开花，而是呈现出“基础材料自主化、关键材料本地化发展、前沿材料引领创新”的立体化、体系化新格局。

关键材料自主可控进程全面提速。

彩虹股份自主研发的G8.6+基板玻璃实现批量供货，打破了高世代玻璃基板长期依赖进口的局面，我国成为全球第三个掌握该核心技术的国家。路维光电、清溢光电等企业于2025年正式启动高精度掩膜版项目建设，重点面向G8.6及以下AMOLED/LTPS/LTPS产线需求，我国高端光掩膜版领域迈出里程碑式步伐。在OLED核心耗材——超精细金属掩膜版方面，南京高光实现“首套组合下线”，众凌科技完成“曝光机搬入”，寰采星光推进“整线落地”，拓维光电推出“一站式采购”，国产FMM正式迈入规模化供应的临界点。

在功能材料领域，奥来德正式启动OLED关键功能材料产业化项目，规划千吨级产能，涵盖光敏聚酰亚胺(PSPI)、低温彩色光刻胶、OLED发光材料及薄膜封装材料。南大光电则于2025年内完成用于高世代OLED的ArF光刻胶在维信诺合肥8.6代线

的小批量工艺验证，打破日本JSR、信越化学在高端光刻胶市场的长期垄断。凯盛科技超薄柔性玻璃(UTG)二期项目主体产线全面投产，其洛阳龙海的信息显示超薄基板二期项目已进入试生产阶段。瑞华泰启动“高性能PI膜二期项目”，2026年正式投产，建成后，我国高性能PI膜年产能将实现大幅增长。

材料体系的完善不仅在于“补短板”，更在于“开新局”。

在OLED材料领域，维信诺与清华大学联合研发的OLED核心材料——第四代pTSF(磷光辅助热活化敏化荧光)技术实现量产商用，搭载高效率pTSF器件的屏幕，功耗降低超12%，使用寿命提升15%；在靶材方面，丰联科光电发布的稀土掺杂IZO靶材，有效缓解了氧化物半导体TFT背板中迁移率与稳定性难以兼顾的行业难题，有望显著提升8.6代OLED产线的良率与性能。

更值得关注的是，中国显示材料企业正通过战略性并购加速全球化布局。杉杉股份完成对韩国LG化学SP偏光片业务的收购，强化在OLED及车载偏光片领域的竞争力。昊盛科技旗下新美材料斥资45亿元收购LG化学OLED光学膜全系业务，获得200余项核心专利，成为具备全尺寸OLED光学膜自主供应能力的企业。飞凯材料子公司和成显示完成对JNC液晶材料(苏州)100%股权及全部相关专利的收购。

这些布局不仅快速提升了我国在高端显示材料领域的技术储备，更深度重塑了全球显示材料供应格局。

装备端向高世代跃升

2025年，多条8.6代OLED产线集中落地，巨大的设备需求为国产装备提供了绝佳的技术验证与能力跃升窗口。

2025年2月，奥来德全资子公司上海升翕光电以6.55亿元中标国内首条8.6代AMOLED生产线蒸发源设备订单，并于8月交付首批设备。作为蒸镀工艺的核心部件，蒸发源设备的性能直接决定膜厚均匀性与材料利用率，此次成功出货标志着我国在该细分领域已达国际领先水平。

2025年4月，上海微电子第六代OLED光刻机成功交付天马微电子，首次应用于600PPI以上超高分辨率OLED制造，实现高端光刻设备“零的突破”。

2025年6月，凯伦股份旗下佳智彩自主研发制造的国内首条应用于8.6代线OLED De-mura设备正式出货；华兴源创成都子公司交付首台G8.6 AMOLED TSPoS检测设备，实现微米级精度检测；精测电子则透露其OLED OCD高精度检测设备已获头部客户订单。

2025年7月，合肥欣奕华宣布其G8.6点型蒸发源系统通过头部面板厂适配验证。

2025年11月，在成都举办的2025世界显示产业创新发展大会上，科迪华G8.6 OLED喷墨打印平台、联得装备大片贴合设备及EHD点胶设备三大高端装备全球首发，全面覆盖“像素沉积-贴合-点胶”三大核心工艺环节，标志着8.6代OLED量产线关键设备实现国产化闭环。

这些进展表明，中国显示设备企业正加



快从单点技术攻关迈向系统集成能力建设，并逐步具备支撑高世代产线建设的全链条装备供给能力。

集体冲刺资本市场

技术突破需要产业协同，更离不开资本赋能。2025年，中国显示产业链上游资本化浪潮贯穿全年。

2025年3月，Micro OLED驱动芯片企业云英谷、高纯溅射靶材供应商海微科技陆续进入上市辅导。6月，泛半导体设备厂商合肥欣奕华进行B+轮融资，金额超3亿元；同期，面板大厂惠科重新酝酿上市，募资重点包括Oxide背板研发与Mini LED上游技术，凸显“向上游延伸”的战略意图；8月，显示芯片设计企业集创北方正式启动科创板上市进程；10月，AR/VR关键光学材料厂商超颖电子成功登陆上交所主板。

2025年岁末，冲刺上市的节奏越发密集。11月27日，OLED有机发光材料企业夏禾科技亦启动IPO辅导备案；12月16日，大族数控港股申请进入资料补充阶段(其PCB激光设备广泛用于显示模组FPC制造)；12月24日，交互显示龙头视源股份更新港交所上市申请；同日，硅基OLED面板领先企业视涯科技科创板IPO成功过会。

业内人士指出，这股“上市潮”反映出资本市场对显示产业价值逻辑的深度重构——我国显示产业的投资重心正从重资产、低毛利的面板制造，转向技术壁垒高、附加值强、议价能力突出的上游。随着本土化供给进程加速与新型显示技术爆发，这批企业有望借力资本，跃升为全球供应链中不可

或缺的中国力量。

打造创新生态共同体

中国显示上游的突破不仅是技术层面的跃进，更是“材料/设备-面板-终端”产业链协同模式的系统性升级。

例如，在喷墨打印显示技术开发中，TCL华星联合实验室提前与材料和设备商对接，大幅缩短从实验室到产线的转化周期。维信诺与清华大学合作开发的第四代pTSF有机发光材料实现量产，成功破解OLED“亮度-使用寿命-色彩”不可能三角。而天马与小米成立联合实验室，联合天马上下游生态伙伴，形成了从材料创新到终端应用的完整技术闭环。

韩国显示产业协会在2025年12月发布的年度报告中坦言：“中国在显示材料与设备领域的快速进步，正迫使韩国企业加速下一代技术研发投入。”欧洲设备制造商开始主动寻求与中国企业的技术合作，美国则加大在新型显示基础材料领域的科研投入。

业内人士分析指出，全球显示产业竞争，已从单一企业的比拼，升级为以地域或龙头企业为核心的“产业集群生态”之间的较量。凭借日益完整、自主且充满创新活力的上游生态，中国正在这场更高维度的生态竞争中占据越来越有利的位置。

展望未来，显示材料的多元化发展进程加速，钙钛矿、纳米线等新型材料正从中试走向量产；人工智能、数字孪生等技术将深度融合制造流程。在显示领域，一个由材料、设备、面板与终端应用企业共同构成的“创新共同体”正在加速形成。

MELING美菱 | 中国美菱

如手洗的净 如鲸洗的多

美菱如手洗 大白鲸 系列荣耀上市

如手洗科技 12KG大容量 560mm纯平嵌 灵动双联屏 磁悬浮DD直驱电机