

上海市经济和信息化委员会文件

沪经信信〔2025〕494号

上海市经济和信息化委员会关于印发《上海市下一代显示产业高质量发展行动方案（2026-2030年）》的通知

有关单位：

为贯彻落实国家战略要求，培育新质生产力，抢抓发展机遇，加快推动本市下一代显示产业高质量发展，提升产业基础能力和产业链现代化水平，现将《上海市下一代显示产业高质量发展行动方案（2026-2030年）》印发你们，请结合实际认真贯彻落实。

附件：上海市下一代显示产业高质量发展行动方案
（2026-2030年）

上海市经济和信息化委员会

2025年7月18日

附件

上海市下一代显示产业高质量发展行动方案 (2026-2030 年)

下一代显示以 Micro LED、硅基 OLED、柔性显示等为代表，是元宇宙、超高清视听、智能终端等产业的基础支撑。当前，国际国内正加速布局下一代显示技术，本市显示产业面临新一轮的发展机遇。为贯彻落实国家战略，培育新质生产力，推动上海下一代显示产业高质量发展，特制定本行动方案。

一、主要目标

加快构建全市“1+2+3+4”下一代显示产业体系，以终端需求作为龙头牵引，发展两大技术路线，布局三大未来方向，攻关四大核心环节。到 2028 年，打造产业链完整、产业生态完善、技术水平领先的下一代显示产业集群，与全国产业链深度联动，锻造一批长板环节。到 2030 年，下一代显示产业竞争力、配套竞争力和区域竞争力达到国际先进水平，产业链更加完整、更有韧性。

——**关键产品实现突破。**突破 Micro LED、硅基 OLED、柔性显示等下一代显示关键技术，实现大批量产业化，培育 3 家以上国内龙头企业。依托上海半导体产业优势，在光波导、驱动芯片、核心装备、关键材料等环节突破一批“卡脖子”瓶颈，支撑国内显示产业链、供应链安全稳定。在智能眼镜等新型终端培育出一批国际影响力的上海品牌，形成生产制造能力。

——**未来技术前瞻布局。**聚焦全息显示、电子纸、量子点显

示等前沿显示领域，加强高校、科研院所技术孵化和成果转化，实现产业化能力突破，涌现一批创新型企业 and 团队，实现创新能力和产业能力国内领先、国际先进。

——产业生态持续优化。通过 AI 赋能、终端牵引、公共平台、产业集群、产业联盟等形成完善的产业生态体系。加强产学研用合作，建设若干个制造业创新中心和中试平台。推进集群化发展，打造 3 个显示高端产业集群。加强交流合作，每年举办 2 场国际级显示论坛和展会。

二、强化终端引领作用，促进显示技术创新发展

1. 以智能眼镜带动显示技术创新。积极布局智能眼镜生产能力，建设智能化、无人化产线。发展 AI+AR、AI+MR 等多形态眼镜产品，以终端集成培育多技术方向微显示生态链。围绕消费市场的实际需求，聚焦轻量化、低功耗、高分辨率、大视场角等关键技术指标，推动显示器件、波导镜片、核心芯片等关键部件迭代创新，持续提升产品性能。鼓励下一代硅基微显示的产品模式与眼镜形态创新，加快推动全彩化、便携式智能眼镜产品研发。

2. 探索更多下一代显示终端应用。基于下一代显示技术，加强车载显示的产品形态创新，加大在车载仪表盘、中控显示、后视镜、抬头显示（HUD）、后座娱乐、智能座舱等部件的应用。探索全息显示、电子纸显示、量子点显示等未来显示技术的应用创新，在消费电子、教育、医疗、工业、商业、会展等领域，发展新形态的显示终端产品，实现更多的创新应用。

三、聚焦两大发展路线，提升产业技术能级

3. 强化 Micro LED 核心能力。面向元宇宙 AR/MR 等智能显示终端，重点支持全彩 Micro LED 微显示器量产。突破低功耗 CMOS 背板、高 PPI Micro LED 阵列、巨量像素转移、高精度异质异构工艺、海量颗粒修复等关键技术。支持开发高制程显示驱动量产晶圆、新型 Micro LED 器件以及高效散热模组等。鼓励可拉伸 Micro LED 产品的研制，推进 8K 及以上超高清 Micro LED 显示模组的产业化。

4. 提升硅基 OLED 技术水平。面向元宇宙 VR/MR 等近眼显示，支持超高分辨率全彩硅基 OLED 微显示器研发和量产。攻克大尺寸 CMOS 驱动、OLED 强微腔、叠层 OLED、高良率阳极结构，优化硅基 OLED 制备流程降低成本。鼓励推进定制化模拟/数字低功耗、高分辨率 CMOS 驱动量产。推动研发面向高灰阶、低延迟场景的新型 AI 智能微显示器，解决硅基 OLED 纱窗效应、拖影眩晕、色彩还原等问题。

四、培育三大前沿方向，加强未来显示技术储备

5. 加大全息显示技术布局。支持无介质 3D 全息显示技术及产品研发与产业化，鼓励全息显示与元宇宙、数字人等结合，提供 3D 显示新模式、新应用。鼓励光克隆全息三维显示技术发展，推进材料量产化能力提升。支持全息显示纳米材料突破，解决屏幕透明化的问题。支持 AI 算法优化显示效果，实现大尺寸 3D 无缝拼接。

6. 加强电子纸显示创新应用。重点支持电子纸高分辨、大尺寸、彩色化、柔性化的核心材料、工艺的研发。加强电子纸膜片关键材料 TFT 柔性基板的开发和量产工艺优化。鼓励研发支持动态显示的新型电子纸材料。探索建设电子纸创新中心，整合行业资源协同创新，扩大电子纸生产、应用等生态圈。

7. 支持量子点显示技术突破。推进量子点主动式发光显示技术的产业化发展。支持量子点材料及相关显示器件领域开展创新技术研发。鼓励高校、企业等开展 AMQLED、AMOLED+量子点、Mini LED+量子点等高端显示的研发与量产化工艺优化，提供高亮度、广色域、长寿命及低能耗的显示模组。

五、发展四大核心环节，提升显示供给竞争力

8. 提高光波导供给能力。持续扩大本市光波导晶圆加工能力。鼓励开发阵列、衍射光波导及高度耦合的光机模组。面向轻薄、大视场角的眼镜终端需求，支持轻薄化晶圆制备、高折射率材料创新。支持波导光栅光学设计、波导片制备、量产工艺及集成等技术研发。鼓励创新大小束流混合曝光技术、光刻系统混合曝光技术、特殊刻蚀工艺等方案，推动轻薄化、高性能、零彩虹的全彩衍射光波导量产。

9. 扩大显示芯片优势。面向元宇宙、智能终端、车载等领域，提升显示驱动芯片技术水平。支持 Micro LED 芯片开展大尺寸外延、高像素密度结构、量子点全彩化等全链条技术攻关。提升中小尺寸柔性显示驱动的市场规模，加速 4K、8K 超高清显示驱动的渗透。提升高端显示驱动晶圆加工工艺能力，持续扩大加工产能规模。推动芯片端与面板厂、终端合作，研发画质补偿、分区实时调控等技术。支持智能眼镜主控芯片研发与产业化，加快市场开拓。

10. 填补核心装备缺口。面向 Micro LED、硅基 OLED 等生产，鼓励高端工艺以及检测等装备的研发和量产。支持面向 Micro LED 异质集成高精度晶圆级混合键合设备、晶圆级缺陷

点 AOI 无损检测设备的研发，开发适配树脂晶圆加工压印的新型纳米压印设备。面向高世代显示需求，支持高精度平板显示光刻机、长短寸量测设备、精密掩膜张网机、PECVD、线性蒸发源、蒸镀机等前道核心装备研发和产业化。

11. 补齐关键材料短板。依托人工智能技术，建立显示材料基因库，创新探索有机发光材料、薄膜封装等新材料体系。面向巨量 Micro LED 晶粒的稳定键合，支持激光巨量转移承接胶材的开发。面向光波导制备，研发高折射率、高附着力纳米压印胶。面向柔性显示，加快研发低温彩色光刻胶、光敏性聚酰亚胺、无色透明聚酰亚胺、支撑膜等关键材料。

六、持续优化显示产业生态

12. 发挥“AI+显示”赋能作用。重塑 AI+显示生产力新范式。生产端，通过 AI 算法对显示像素优化，提升显示产品的性能和良率。加强 AI 在产品检测、面板制备、异构键合等环节的应用。在应用端，持续开展基于 AI 眼镜的人机交互算法、大模型及应用场景等前沿技术的研究和开发，强化显示技术与手部识别、眼动追踪、头部检测、实时渲染、图像重构等多模态交互功能的结合。

13. 推进产业集群化发展。打造三大特色显示产业集群。支持临港建设聚集光波导晶圆加工、光学模组、微显示器、智能眼镜终端的微显示产业集群。支持静安中环两翼、浦东金桥推进超高清产业集聚，实现超高清显示技术和终端产品研发。支持金山打造涵盖显示面板材料、设备、终端整机的 OLED 产业集群。

14. 搭建公共服务平台。围绕近眼显示与超高清显示技术发展的共性需求，鼓励公共服务平台的设立。支持在上海超高清视

听产业集聚区打造未来超高清显示创新中心。支持高校、科研院所围绕设备、材料、工艺等开展产学研用合作。支持建设内容检测的超高清视听公共服务平台。打造电子材料交易平台，加强显示材料供应链服务，保障产业链安全。

15. 加强政策支持力度。充分用好促进产业高质量发展专项、战略性新兴产业等资金渠道，积极推荐本市显示企业承担国家相关专项任务，持续加大对企业、高校、科研院所、公共服务平台的支持力度。加强市区协同，鼓励各区出台下一代显示支持政策。加强对显示重大项目资金保障，通过专项基金予以支持。鼓励国有企业加强下一代显示技术的布局，支持龙头企业对关键技术环节开展并购收购。

16. 发挥行业组织作用。依托国际和国家级相关行业机构，组织召开“金水湖”论坛、国际显示技术及创新应用展览会（DIC EXPO）、SEMICON FPD China 等会展和论坛活动，开展科技攻关、产品交流等活动，积极宣传产业政策，营造良好氛围，吸引更多企业来沪落地，扩大行业影响力。组建智能眼镜产业联盟，实现产业链上下游紧密协同，带动上海下一代显示产业整体提升。

