《深圳市光明区关于支持超高清视频显示产业集群高质量发展的若干措施》起草说明

为贯彻落实《广东省人民政府关于培育发展战略性支柱产业集群和战略性新兴产业集群的意见》（粤府函〔2020〕82号）、《深圳市人民政府印发关于推动制造业高质量发展坚定不移打造制造强市若干措施的通知》（深府规〔2021〕1号）、《深圳市人民政府关于发展壮大战略性新兴产业集群和培育发展未来产业的意见》（深府〔2022〕1号）、《深圳市培育发展超高清视频显示产业集群行动计划（2022—2025年）》等文件精神，促进光明区超高清视频显示产业高质量发展，加快建设超高清视频显示产业核心引领区，特制定本措施。光明区工信局牵头编制了《深圳市光明区关于支持超高清视频显示产业集群高质量发展的若干措施》（以下简称《若干措施》），现就《若干措施》编制情况说明如下：

一、总体情况

本部分主要明确政策出台背景及必要性、重点支持对象以及重点支持领域与环节。

**（一）政策出台背景及必要性**

超高清视频是视频技术继模拟、标清、高清后的新一轮代际演进，与5G、人工智能等同为当前新一代信息技术的重要发展方向。2022年6月，为推动我市超高清视频显示产业集群高质量发展，我市正式印发了《深圳市培育发展超高清视频显示产业集群行动计划（2022-2025年）》。《行动计划》提出，“**光明区**重点引进玻璃基板、化学试剂、液晶材料等上下游配套资源，打造超高清视频显示产业核心引领区”。为深入贯彻落实市主要领导指示和有关文件精神，我局通过深入调研，研判国内外产业发展的现状和趋势，分析我区超高清视频显示产业发展的现状、优势、问题和机遇，并在此基础上编制了《若干措施》。

**（二）重点支持对象**

《若干措施》重点支持对象是已登记注册，具备独立法人资格，从事超高清视频显示产业研发、生产和服务的企业，以及其他事业单位、社会团体、民办非企业等机构。

**（三）重点支持领域**

《若干措施》围绕液晶、RGB（彩色光刻胶）、BM（黑光刻胶）等显示用光刻胶和化学试剂，测试、清洗、检测、自动化等关键设备进行重点支持，提升核心材料及器件自主化水平和生产工艺配套能力，完善超高清视频显示全产业链生态。此外，积极布局下一代LED、Micro/Mini LED、OLED、QLED等新型显示技术，重点围绕氧化物背板技术、Mini LED直显技术、厚铜导线工艺技术、柔性显示技术和巨量转移技术等量产技术开展技术攻关，加速Micro LED、OLED显示产业化进程。

**（四）主要针对问题**

一是产业链配套不完善，关键工艺设备、材料和关键零部件对外依赖度较高。二是产业布局主要以TFT-LCD为主，对印刷OLED、Micro LED等下一代显示技术布局有待加强。三是中小企业创新能力不足，检测认证平台、共性技术协同研发平台等公共服务平台缺乏。四是行业应用拉动效应有待增强，积极推动在医疗健康、智慧交通、文教娱乐等领域的商用显示应用示范。

二、编制过程

**（一）前期研究与初稿编制**

根据区委区政府工作部署，光明区工信局于2021年10月成立了《若干措施》编制小组，启动了专题研究工作。一是全面梳理了广州、上海、北京、杭州、成都、合肥等城市最新出台的超高清视频显示产业发展政策文件，学习其他城市产业发展先进经验，总结分析我区了现行政策中存在的不足。二是深入调研了我区TCL华星、莱宝高科、三利谱、日东光学、瑞丰光电、禾苗通信等超高清视频显示产业重点企业，了解了我市超高清视频显示产业发展的迫切需求及面临的主要问题。三是赴华星光电、隆利科技、斯坦科技等超高清视频显示产业重点企业进行实地考察调研，为我区打造超高清视频显示产业核心引领区提供重要参考。四是结合市工信局出台的《深圳市培育发展超高清视频显示产业集群行动计划（2022-2025年）》等政策文件，找准光明区超高清视频显示产业发展定位，围绕重点企业、重大项目、重大载体等进行深入挖掘分析，从土地空间、公共服务、资金支持等方面系统梳理了产业发展需要重点支持的环节，为《若干措施》编制提供了依据。在此基础上，光明区工信局起草形成了《若干措施》初稿。

**（二）征求各单位意见**

2022年7月，光明区工信局就《若干措施》初稿征求华星光电、三利谱、瑞丰光电等区内超高清视频显示重点企业意见。有关企业就《若干措施》初稿积极研提意见。根据企业意见反馈情况，区工信局对《若干措施》进行了进一步修改完善。

三、主要内容说明

**1.支持新型显示技术产业化项目落地**

支持Micro/Mini LED、QLED等前沿显示技术产业化项目落地，对经认定的重大项目，按项目实际投资的20%予以资助，最高不超过5000万元。

**说明：**当前光明面板显示龙头企业主要布局TFT-LCD液晶显示面板制造。应积极跟进世界前沿显示技术研究领域，广泛布局Micro/Mini LED、OLED等前沿显示技术重大产业化项目。

**2.支持产业链上游关键环节产业化项目落地**

支持新建超高清视频显示产业上游液晶、偏光片、掩膜版、彩色滤光片等核心材料与零部件生产线，对经认定的重大项目落地建设予以支持，按项目实际投资的20%给予资助，最高不超过5000万元。

**说明：**光明区超高清视频显示产业基础雄厚，但仍面临进一步提升上游关键原材料、核心零部件及设备国产化率低的问题。在新型显示材料领域，曝光、彩膜、沉积等关键工艺设备，光刻胶、偏光片、化学试剂、液晶等关键材料对外依赖度较高。以华星光电为首的中游面板制造企业处于价值链微笑曲线底部，掣肘于上游设备工艺和原材料。支持产业链关键环节重大项目落地，新建或拓建核心材料零部件生产线，有助于提升核心材料及零部件的国产化率，增强超高清视频显示产业配套能力，促进上下游协同发展。

**3.支持前沿显示技术研究平台建设**

面向产业重大创新发展需求，加强超高清视频显示前沿技术研发，重点围绕光场显示、新型光电材料及器件等前沿技术领域开展应用基础研究，按照项目总投资的40%给予补贴，补贴金额最高不超过1000万元。

**说明：**汇聚超高清视频显示企业、科研机构，超高清视频显示前沿研究平台。发挥重大科技基础设施集群创新赋能作用和辐射带动作用，整合行业创新资源，构建高效协作创新网络，打造产业创新发展高地。

**4.支持超高清视频显示核心技术攻关**

鼓励显示面板企业、上游配套材料零部件企业联合光明区高校、科研院所围绕Micro LED、QLED、印刷OLED等前沿显示技术，偏光片、掩膜版等核心零部件与材料，以及喷墨打印机、巨量转移设备等关键制程设备进行技术攻关，按照市级主管部门支持总额的50%给予配套支持，最高500万元。

**说明：**当前，在新型显示材料领域，曝光、彩膜、沉积等关键工艺设备，光刻胶、偏光片、化学试剂、液晶等关键材料对外依赖度较高。产业链掣肘于上游设备工艺和原材料，处于价值链低端环节。需进一步发挥企业联动作用，开展技术攻关，提升国产化率。重点围绕液晶、RGB（彩色光刻胶）、BM（黑光刻胶）等显示用光刻胶和化学试剂，测试、清洗、检测、自动化等关键设备，氧化物背板技术、Mini LED直显技术、厚铜导线工艺技术、柔性显示技术和巨量转移技术等量产技术开展技术攻关，增强本地政产学研研发能力，促进上下游协同发展。

**5.打造商用显示示范场景**

支持医疗健康、智慧交通、文教娱乐等领域的商用显示应用示范。对应用示范项目，按照项目投资总额的20%予以最高200万元支持。

**说明：**加大超高清视频显示产业链高价值应用环节的扶持力度，加快推动超高清视频显示行业示范应用，强化应用牵引、融合创新，在医疗健康、智能交通、文教娱乐等行业提出一批场景应用清单，合理布局规划场景落地路径，打造一批可复制、可推广的超高清视频显示应用示范项目，加快超高清视频显示产业迭代创新和融合发展。医疗健康领域加快医学影像诊断显示器等重点产品研发，支持大型医院联动科研院校、企业打造超高清医学诊断应用。智能交通领域支持智能公交站台、导向显示屏等重点产品研发及应用。文教娱乐领域支持电子白板、娱乐VR终端、电竞屏等重点产品的研发和升级。

**6.打造超高清视频显示产业良好发展氛围**

打造全球知名峰会品牌，加强超高清视频显示领域全球人才、技术、项目等交流与合作，打造产业交流国际品牌。对举办经区政府备案的专业性产业峰会、重大论坛等活动的机构，按实际发生额的50%给予奖励，最高不超过200万元。

**说明：**支持在光明区成功举办超高清视频显示行业峰会、大型展会和高端论坛等活动，一方面，有利于促进政产学研各界沟通交流，提升科技和产业创新的效率；另一方面，有助于提升光明区超高清视频显示产业的全球影响力，推动各界优势创新资源向光明区汇聚。