

## 附件

# 2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划

新型显示是信息产业重要的战略性和基础性产业。加快新型显示产业发展对促进产业结构优化调整，实施创新驱动发展战略，推动经济提质增效升级具有重要意义。近年来，通过《2010-2012 年平板显示产业发展规划》实施，我国显示产业实现跨越式发展，成为全球显示产业的重要力量。未来几年，全球显示产业格局和竞争态势将发生深刻变化。一方面，随着我国面板产能逐步释放，全球显示产业竞争日趋激烈；另一方面，新型显示技术发展日新月异，孕育重大突破和变革。我国新型显示产业已进入发展的攻坚期和深水区，需着力解决投资主体相对分散与产业资源集聚、依靠成熟技术满足当前需求与前瞻性技术布局、产业规模迅速扩张与质量效益提升之间的不协调、不平衡问题。

根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》，为引导产业健康有序发展，特编制《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》。

## 一、总体要求

### （一）发展思路

紧紧围绕使市场在资源配置中起决定性作用，更好发挥政府宏观调控作用，把握新型显示产业发展机遇，强化产业有序布局，

加快关键共性和前瞻性技术突破，完善产业配套体系，促进优势资源集聚，提升发展质量和效益，推动新型显示成为新一代信息技术产业创新发展的重要支撑。

突出市场作用。营造良好政策环境，规范市场秩序，强化监督管理，提升资源配置水平和效率，避免重复投资和无序竞争。

引导集聚融合。依托已有产业基础，加强科学规划，完善现有产业集聚区布局和配套产业链建设，推动垂直整合和横向合作，打造具备国际竞争力的产业集群。

加强技术创新。完善企业为主体、产学研相结合的技术创新体系，突破关键技术瓶颈，布局前沿显示技术，加强知识产权保护 and 人才培养，形成核心竞争力。

提升开放水平。深化双边、多边、区域合作机制，实施更加积极主动的开放战略，鼓励企业“走出去”，充分利用国际国内两种资源、两个市场，提高国际合作质量与水平。

## （二）发展目标

到 2016 年，产能利用率保持合理水平，产品结构不断优化，行业资源环境效率显著提高，按面积计算出货量达到世界第二，全球市场占有率超过 20%，产业总体规模超过 3000 亿元。

——显著增强创新能力。全面掌握低温多晶硅（LTPS）/氧化物（Oxide）液晶显示器（LCD）和有源矩阵有机发光二极管（AMOLED）技术，导入量产后年产能分别达到 500 万平方米、40 万平方米。在全息、激光、柔性等显示技术，以及新型显示材料领域取得部分技术突破。专利累计申请总量达到 20000 项，海外

专利占比 10%，基本完成专利布局。

——明显提升发展质量。建成以骨干面板企业为核心、配套产业链相对完备的新型显示产业集群。力争有 2 家骨干面板企业销售收入超过 300 亿元、生产规模和市场竞争力进入全球前 6 位。产业垂直整合和横向合作取得实质性进展，经济效益显著增强，资源利用水平明显提升，形成内生增长机制。

——基本建成配套体系。支持内外资企业互利合作，依托国际资源，共建产业链配套体系，初步实现上游装备、材料的规模化生产能力。装备种类覆盖率超过 40%，材料种类覆盖率超过 80%。中小尺寸薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD）面板制造关键材料配套率达到 60%，大尺寸 TFT-LCD 以及 AMOLED 面板制造关键材料配套率达到 30%。

## 二、重点任务

### （一）加强规划布局，引导集聚发展

引导产业区域集中发展和投资主体集聚，重点支持有条件、有基础的企业在北京、长三角、珠三角等产业聚集地发展，形成具备较强竞争力的区域产业集群。根据市场容量合理确定产能发展目标，防范盲目建设和低水平重复建设。鼓励骨干企业通过投资、兼并等方式整合已有产业资源，引导投资主体进一步集中。实施差异化财税政策，从普惠向集约支持转变。鼓励具有自主高世代背板生产技术的企业和在 AMOLED 领域有产业化基础的企业在集聚区内建设新型显示面板项目，其他地区可根据自身产业基础配合产业集聚区发展配套产业。

## （二）实施技术创新，加快前瞻布局

支持骨干企业创新能力建设，积极开展关键核心技术联合研发、专利运营、标准制订等工作，建立重点企业专利成果共享机制。以专项资金为引导，吸引社会资金共同投入，组建国家级新型显示技术创新平台。推动企业加速掌握 LTPS 和 Oxide 背板规模生产技术，推动 TFT-LCD 向高分辨率、低功耗、窄边框等方向发展，实现产品结构调整。突破 AMOLED 背板、蒸镀和封装等关键工艺技术，实现 AMOLED 面板量产和柔性显示等新型应用。强化前瞻技术研究，布局全息、激光等显示技术以及碳基、量子点等新型显示材料领域。

### 专栏 1 技术跃升行动

AMOLED 制备技术	提升小尺寸 LTPS-AMOLED 产品性能，实现 5 寸以上产品量产，开发适用于大尺寸 AMOLED 器件的高迁移率、高稳定性 Oxide 背板，实现 55 寸以上产品小批量生产，推动高性能发光材料、精细金属掩模板（FMM: Fine Metal Mask）、发光器件结构等关键技术攻关，掌握长寿命、高效率 AMOLED 器件生产工艺，促进成膜工艺、紫外固化工艺等共性技术的探索与验证，完成低水氧透过率、高均匀性、长寿命封装材料和技术的开发与应用。
前瞻显示技术	推动柔性基板、低温半导体背板、薄膜封装、柔性器件等核心技术的开发，完成量产技术储备，开发 10 寸以上柔性显示器件。开展激光光源性能提升、激光干涉噪音抑制、激光显示总体集成等核心技术攻关，实现激光显示的规模化应用。通过碳材料、量子点在触控、显示等方面的应用探索，攻克主要技术难点和工艺细节，掌握相关知识产权，完成技术储备，制定发展路线图。
高性能 TFT-LCD 制备技术	推动准分子激光晶化、离子注入、退火等关键技术开发，掌握高性能、高均匀性 LTPS 背板工艺技术，实现 400PPI 以上高分辨率产品的规模量产。解决大尺寸 Oxide 背板均匀性问题，实现 55 寸以上高性能、低成本产品的小批量生产。完成高开口率新型像素设计、高效补偿和驱动技术的开发，结合背光源效能提高和新型低阻材料应用，提升高分辨率、低功耗、超窄边框等性能，实现 4K2K 超高分辨率产品稳定量产，完成 8K4K 显示技术储备。

## （三）完善产业配套，提升供给水平

进一步完善新型显示产业链，提高关键材料及设备的配套水平，加快形成自主发展能力。支持企业突破高世代玻璃基板和掩

模板、OLED 发光材料等关键材料技术，开发 5.5 代及以上蒸镀、成膜、激光退火等关键设备。坚持面板企业与配套企业并重发展，鼓励面板企业与配套企业通过多种合作方式，结合 AMOLED 等新一代显示技术工艺研发，共同开发关键设备和材料。发挥骨干面板企业对产业链带动作用，引导面板企业加强横向合作，对上游产品实现互信互认，鼓励面板企业加大本地材料和设备的采购力度。

## 专栏 2 产业链提升行动

关键材料 及设备	玻璃基板	推动 AMOLED 及高世代 TFT-LCD 玻璃基板的研发和产业化，实现大尺寸玻璃基板的生产。开发 0.4mm 及以下厚度的玻璃基板产品，研发高耐热性能玻璃基板产品。
	有机发光材料	推动 AMOLED 高性能、长寿命有机发光、电子传输和空穴注入材料的研发和产业化。标准亮度下，蓝光主体材料 T95 寿命大于 200 小时；电子传输材料驱动电压低于 4.5 V。
	液晶	推动高世代线 TFT-LCD 面板制备所需的高性能混合液晶材料的研发和产业化，形成年产 IPS、VA、PSVA 型液晶 100 吨以上的生产能力。
	驱动芯片	推动满足超高分辨率、窄边框、低通道数、新接口技术要求的驱动芯片研发及产业化。
	高纯气体及化学品	推动高纯度（99.999%以上）氨气、硅烷、氯气、四氟化钛气体及显影液、蚀刻液、酸性化学试剂等电子化学品的研发和产业化。
	靶材	推动高纯度钼（Mo）、铝（Al）、钛（Ti）、铜（Cu）等金属靶、氧化铟锡（ITO）靶材、氧化铟镓锌（IGZO）靶材的研发和产业化。
	金属掩模板	推动 6 代以上透过式掩模板及 5.5 代以上 FMM 产品的研发和产业化。
	OLED 设备	推动 5.5 代及以上 AMOLED 成膜用蒸镀设备、PECVD（等离子体增强化学气相沉积）设备、Sputter（磁控溅射）设备、准分子激光退火设备的研发和产业化。
	设计系统	推动 EDA 工具、CIM 自动化系统的研发，拓展其在显示产品生产制造中的应用。

### （四）创新监管方式，完善产业环境

依托重大工程，充分调动高校、科研院所的智力资源和研究平台，与企业联合培养新型显示领域专业人才。加强知识产权工

作，加快新型显示技术专利布局，在企业并购、合作研发和人才引进中开展知识产权分析评议工作，做好知识产权的创造、保护和使用。完善监督机制，创新监管方式，进一步简政放权，由地方投资主管部门按照规划布局对新型显示项目进行属地化备案管理，未经备案的项目，土地、规划、环保、财政、海关等部门不予办理相关手续。加强反垄断执法，预防和制止企业达成垄断协议、实施滥用市场支配地位等垄断行为，维护市场公平竞争。

#### （五）加强国际合作，实现融合发展

鼓励国内新型显示企业、科研机构与国外先进企业、研究单位积极开展多种形式的国际合作，支持国内企业并购、参股国外先进企业。支持国内外企业在华合资、合作建立新型显示研发中心，共同开展下一代显示技术的开发。支持国外上游关键装备与材料企业，根据我国新型显示产业规划布局投资建厂。支持海外高层次人才来华创业。依托两岸新型显示产业合作机制，促进互信合作，实现优势互补，开展深层次的技术研发交流，在横向联合、垂直整合、产品采购方面实现融合协调发展，共同开拓国际市场。

### 三、保障措施

#### （一）加强统筹协调力度

加强中央对地方新型显示产业发展的指导，支持产业集聚区因地制宜出台配套政策。对于地方投资和建设的重大项目，中央给予必要的指导。健全中央部门、地方政府、行业组织和企业之间的协调机制，建立中央与地方、政府与企业间定期会商制度，

加强政策间的协调配合和针对性。

## （二）发挥政府资金效用

加强国家科技重大专项、战略性新兴产业专项、电子信息产业振兴和技术改造专项、工业转型升级资金等专项资金的衔接，按照产业规划布局和发展需求统筹支持方向，重点支持公共服务创新平台、共性技术联合研发、前瞻性技术、重大工程建设及企业兼并重组。发挥政府资金的引领作用，支持地方政府探索设立新型显示产业投资基金，引导社会资金以多种方式投资新型显示产业。

## （三）落实税收政策支持

着力提升新型显示项目的质量效益，加强税收优惠政策的针对性，动态跟踪拟新开工建设的面板项目，并对享受关税、增值税等优惠政策的面板项目实行清单管理，以避免盲目和重复建设。继续落实新型显示企业研发费用加计扣除政策，修订新型显示器件生产企业进口物资及重大装备税收优惠政策目录。发挥关税杠杆调节作用，适时调整进出口关税税率。

## （四）完善金融服务支撑

加强财政政策和金融政策的协调配合，引导金融机构加大对平板显示企业的支持力度。鼓励银行业金融机构建立适应新型显示产业特点的信贷管理和贷款评审制度，创新符合产业特点的信贷产品和金融服务。充分发挥金融调控功能，根据规划引导金融机构有重点地加大对布局内重大项目的信贷投放。支持符合条件的新型显示企业在境内外上市融资、发行各类债务融资工具。

### （五）建立运行监测体系

建立产业运行信息定期收集平台，构建环保节能评价体系，充分发挥行业协会、产业联盟在数据统计、信息服务方面的作用，汇总国内外行业发展动向，跟踪研究知识产权状况，分析地区资源环境承载能力。加强行业运行质量分析、预测和信息引导，完善产业数据、知识产权和环境保护预警机制。

各地可根据本地实际情况和《2014-2016年新型显示产业创新发展行动计划》精神，落实中央重大决策，综合运用产业、财税、金融等手段，创造良好产业发展环境，促进新型显示产业健康有序发展。