



电子化工新材料产业联盟

简 报

2021 年 第 1 期

电子化工新材料产业联盟秘书处编印

地址：北京市朝阳区胜古中路 2 号院金基业大厦 716 室电话：010-64476901/64498802

邮箱：cema@cemia.org.cn

传真：010-64455623

联盟网站：www.ecmr.org.cn

微信公众号：电子化工新材料产业联盟

目 录

【政策文件】

工业和信息化部关于印发《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》的通知

【行业要闻】

SK 海力士新半导体厂 M16 竣工

青岛惠科 6 英寸晶圆半导体项目通线仪式举行

继三星之后，LGD 宣布韩国 LCD 工厂延后停产一年

和辉光电科创板 IPO 过会

晶瑞股份花 7100 多万引进 ASML 光刻机 将研发 28nm 光刻胶

总投 1.2 亿，年产 800 吨聚酰亚胺产品项目安徽开工

正帆科技砷烷磷烷项目新增实施主体

【统计数据】

机构：预计 2021 年芯片代工行业收入达 920 亿美元 同比增长 12%

【产业分析】

大尺寸 LCD 面板产业有望迎十年来最长涨价周期

【政策文件】

工业和信息化部关于印发《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》的通知

工信部电子〔2021〕5号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，各有关单位：

现将《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

工业和信息化部
2021年1月15日

基础电子元器件产业发展行动计划 (2021—2023年)

信息技术产业是关系国民经济安全和发展战略性、基础性、先导性产业，也是世界主要国家高度重视、全力布局的竞争高地。电子元器件是支撑信息技术产业发展的基石，也是保障产业链供应链安全稳定的关键。当前我国电子元器件产业存在整体大而不强、龙头企业匮乏、创新能力不足等问题，制约信息技术产业发展。面对百年未有之大变局和产业大升级、行业大融合的态势，加快电子元器件及配套材料和设备仪器等基础电子产业发展，对推进信息技术产业基础高级化、产业链现代化，乃至实现国民经济高质量发展具有重要意义。为深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，持续提升保障能力和产业化水平，支持电子元器件领域关键短板产品及技术攻关，特制定本行动计划。

一、总体要求

(一) 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以做强电子元器件产业、夯实信息技

术产业基础为目标，以关键核心技术为主攻方向，支持重点行业市场应用，建立健全产业链配套体系，推动基础电子元器件产业实现高质量发展，保障国家信息技术产业安全。

（二）总体目标

到 2023 年，优势产品竞争力进一步增强，产业链安全供应水平显著提升，面向智能终端、5G、工业互联网等重要行业，推动基础电子元器件实现突破，增强关键材料、设备仪器等供应链保障能力，提升产业链供应链现代化水平。

——**产业规模不断壮大。**电子元器件销售总额达到 21000 亿元，进一步巩固我国作为全球电子元器件生产大国的地位，充分满足信息技术市场规模需求。

——**技术创新取得突破。**突破一批电子元器件关键技术，行业总体创新投入进一步提升，射频滤波器、高速连接器、片式多层陶瓷电容器、光通信器件等重点产品专利布局更加完善。

——**企业发展成效明显。**形成一批具有国际竞争优势的电子元器件企业，力争 15 家企业营收规模突破 100 亿元，龙头企业营收规模和综合实力有效提升，抗风险和再投入能力明显增强。

二、重点工作

（一）提升产业创新能力

攻克关键核心技术。实施重点产品高端提升行动，面向电

路类元器件等重点产品，突破制约行业发展的专利、技术壁垒，补足电子元器件发展短板，保障产业链供应链安全稳定。

专栏 1 重点产品高端提升行动

电路类元器件。重点发展微型化、片式化阻容感元件，高频率、高精度频率元器件，耐高温、耐高压、低损耗、高可靠半导体分立器件及模块，小型化、高可靠、高灵敏度电子防护器件，高性能、多功能、高密度混合集成电路。

连接类元器件。重点发展高频高速、低损耗、小型化的光电连接器，超高速、超低损耗、低成本的光纤光缆，耐高压、耐高温、高抗拉强度电气装备线缆，高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板。

机电类元器件。重点发展高压、大电流、小型化、低功耗控制继电器，小型化、高可靠开关按钮，小型化、集成化、高精密、高效节能微特电机。

传感类元器件。重点发展小型化、低功耗、集成化、高灵敏度的敏感元件，温度、气体、位移、速度、光电、生化等类别的高端传感器，新型 MEMS 传感器和智能传感器，微型化、智能化的电声器件。

功能材料类元件。重点发展高磁能积、高矫顽力永磁元件，高磁导率、低磁损耗软磁元件，高导热、电绝缘、低损耗、无铅环保的电子陶瓷元件。

光通信器件。重点发展高速光通信芯片、高速高精度光

探测器、高速直调和外调制激光器、高速调制器芯片、高功率激光器、光传输用数字信号处理器芯片、高速驱动器和跨阻抗放大器芯片。

构建多层次联合创新体系。支持企业、高等院校及科研院所加强合作，在电子元器件领域探索成立制造业创新中心，加大关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术研发力度，搭建产学研用紧密结合的协同创新和成果转化平台。鼓励各地围绕特色或细分领域，开展关键技术研发与产业化，形成差异化发展。

完善知识产权布局。鼓励企业、高等院校及科研院所提升知识产权保护意识，完善知识产权管理制度并开展国内外知识产权布局。探索建立专利池，围绕电子元器件开展专利分析和预警。开展知识产权试点企业培育工作。

（二）强化市场应用推广

支持重点行业市场应用。实施重点市场应用推广行动，在智能终端、5G、工业互联网和数据中心、智能网联汽车等重点行业推动电子元器件差异化应用，加速产品吸引社会资源，迭代升级。

专栏 2 重点市场应用推广行动

智能终端市场。瞄准智能手机、穿戴式设备、无人机、VR/AR 设备、环境监测设备等智能终端市场，推动微型片式阻容元件、微型大电流电感器、微型射频滤波器、微型传感

器、微特电机、高端锂电等片式化、微型化、轻型化、柔性化、高性能的电子元器件应用。

5G、工业互联网和数据中心市场。抢抓全球 5G 和工业互联网契机，围绕 5G 网络、工业互联网和数据中心建设，重点推进射频阻容元件、中高频元器件、特种印制电路板、高速传输线缆及连接组件、光通信器件等影响通信设备高速传输的电子元器件应用。

新能源汽车和智能网联汽车市场。把握传统汽车向电动化、智能化、网联化的新能源汽车和智能网联汽车转型的市场机遇，重点推动车规级传感器、电容器（含超级电容器）、电阻器、频率元器件、连接器与线缆组件、微特电机、控制继电器、新型化学和物理电池等电子元器件应用。

工业自动化设备市场。利用我国工业领域自动化、智能化升级的机遇，面向工业机器人和智能控制系统等领域，重点推进伺服电机、控制继电器、传感器、光纤光缆、光通信器件等工业级电子元器件的应用。

高端装备制造市场。面向我国蓬勃发展的高铁列车、民用航空航天、海洋工程装备、高技术船舶、能源装备等高端装备制造领域，推动海底光电缆、水下连接器、功率器件、高压直流继电器等高可靠电子元器件的应用。

强化产业链深层次合作。推动电子元器件及其配套材料和设备仪器企业、整机企业加强联动，共同开展产品研制，加快

新型电子元器件的产业化应用。引导上下游企业通过战略联盟、资本合作、技术联动等方式，形成稳定合作关系。

加速创新型产品应用推广。面向人工智能、先进计算、物联网、新能源、新基建等新兴需求，开发重点应用领域急需的小型化、高性能、高效率、高可靠电子元器件，推动整机企业积极应用创新型产品，加速元器件产品迭代升级。

（三）夯实配套产业基础

突破关键材料技术。支持电子元器件上游电子陶瓷材料、磁性材料、电池材料等电子功能材料，电子浆料等工艺与辅助材料，高端印制电路板材料等封装与装联材料的研发和生产。提升配套能力，推动关键环节电子专用材料研发与产业化。

提升设备仪器配套能力。支持技术难度大、应用价值高、通用性强、对电子元器件行业带动大的配套电子专用设备与仪器，如刻蚀显影设备等工艺设备、显微 CT 等检测分析仪器的研发及产业化，提升设备仪器质量和可靠性水平。

健全产业配套体系。鼓励和引导化工、有色金属、轻工机械、设备仪器等企业进入电子元器件领域，开展关键材料、设备的研发和生产，推进产学研用协同创新，实现全产业链协同发展，增强试验验证能力，提升关键环节配套水平。

（四）引导产业转型升级

提升智能化水平。引导企业搭建数字化设计平台、全环境仿真平台和材料、工艺、失效分析数据库，基于机器学习与人

工智能技术，推进关键工序数字化、网络化改造，优化生产工艺及质量管控系统，开展智能工厂建设，提升智能制造水平。

专栏 3 智能制造推进行动

推广智能化设计。引导国内软件企业开发各类电子元器件仿真设计软件，鼓励使用虚拟现实、数字孪生等先进技术开展工业设计，提高企业设计水平。

加快智能化改造。围绕连接器与线缆组件、电子变压器、电声器件、微特电机等用工量大且以小批量、多批次订单为主的分支行业，探索和推广模块化、数字化生产方式，加快智能化升级。

培育工业互联网平台。鼓励和支持产业基础较好的分支行业，探索工业互联网建设模式，鼓励龙头企业面向行业开放共享业务系统，带动产业链上下游企业开展协同设计和协同供应链管理。

推广绿色制造。推进全行业节能节水技术改造，加快应用清洁高效生产工艺，开展清洁生产，降低能耗和污染物排放强度，实现绿色生产。优化电子元器件产品结构设计，开发高附加值、低消耗、低排放产品。制定电子元器件行业绿色制造相关标准，完善绿色制造体系。

专栏 4 绿色制造提升行动

建设绿色工厂。按照厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化原则引导电子元器件企业建

设绿色工厂，加大节能环保投入，实施节能环保技术提升工程，鼓励企业采用信息化、智能化技术处理污染物并实时监控，将企业的环保执行措施与企业信用等级挂钩。

生产绿色产品。严格执行《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》等政策，鼓励骨干企业开展产品全生命周期的绿色化设计，加快轻量化、模块化、集成化、高可靠、长寿命、易回收的新型电子元器件产品应用。

发展绿色园区。加强电子元器件相关产业园区企业与其他企业的合作，推动基础设施共建共享。发展循环经济，加强余热余压废热资源和水资源循环利用。

搭建绿色供应链。支持骨干企业实施可持续的绿色供应链管理战略，实施绿色伙伴式供应商管理，加强对上游供应商的环保考核，优先将绿色工厂发展成供应商，优先采购绿色产品。

培育优质企业。鼓励龙头企业通过兼并重组、资本运作等方式整合资源、扩大生产规模、增强核心竞争力、提高合规履责和抗风险能力。培育一批具有自主知识产权、产品附加值高、有核心竞争力的专精特新“小巨人”和制造业单项冠军企业。

（五）促进行业质量提升

加强标准化工作。加强关键核心技术和基础共性技术的标准研制，持续提升标准的供给质量和水平。引导社会团体加快制定发布具有创新性和国际性的团体标准。鼓励企事业单位和

专家积极参与国际标准化活动，开展国际标准制定。

提升质量品牌效益。优化产品设计、改造技术设备、完善检验检测，推广先进质量文化与技术。引导企业建立以质量为基础的品牌发展战略，丰富品牌内涵，提升品牌形象和影响力。开展质量兴业、品牌培育等活动，定期发布质量品牌报告。

优化市场环境。引导终端企业优化电子元器件产品采购模式，倡导优质廉价，避免低价恶性竞争、哄抬价格、肆意炒作等非理性市场行为，推动构建公平、公正、开放、有序的市场竞争环境。

（六）加强公共平台建设

建设分析评价公共平台。支持有能力、有资质的企事业单位建设国家级电子元器件分析评价公共服务平台，加强质量品质和技术等级分类标准建设，围绕电子元器件各领域开展产品检测分析、评级、可靠性、应用验证等服务，为电子系统整机设计、物料选型提供依据。

建设科技服务平台。支持地方、园区、企事业单位建设一批公共服务平台，开展知识产权培训与交易、科技成果评价、市场战略研究等服务。鼓励建设专用电子元器件生产线，为MEMS 传感器、滤波器、光通信模块驱动芯片等提供流片服务。

建设创新创业孵化平台。支持电子元器件领域众创、众包、众扶、众筹等创业支撑平台建设，推动建立一批基础电子元器件产业生态孵化器、加速器，鼓励为初创企业提供资金、技术、

市场应用及推广等扶持。

（七）完善人才引育机制

加大人才培养力度。深化产教融合，推动高等院校优化相关学科建设和专业布局。鼓励企业建立企业研究院、院士和博士后工作站等创新平台，建立校企结合的人才综合培训和实践基地，支持企业开展员工国内外在职教育培训。

加强人才引进培育。多渠道引进高端人才和青年人才，加快形成具有国际领先水平的专家队伍。发挥行业组织及大专、高等院校作用，鼓励企业培育和引进掌握关键技术的科技领军人才和团队，为产业发展提供智力支持。

引导人才合理流动。引导企业通过合规途径招聘人才，保障人才在企业间的正常流动，加强职业道德宣传，降低人员流动损失，鼓励企业为人才创造有利的成长空间，提升福利待遇，完善人才职业晋升通道，提升电子元器件行业人才归属感。

三、保障措施

（一）加强产业统筹协调。建立健全电子元器件产业发展协调机制，加强协同配合和统筹推进，积极推动解决产业发展中重大事项和重点工作。加强央地合作，指导各地统筹规划基础电子元器件重点项目布局，适时推进主体集中和区域集聚。做好重点领域监测分析和跟踪研究，加强与现行相关政策衔接，有序推进各项行动。

（二）加大政策支持力度。围绕电子元器件产业，推动生

产、应用、融资等合作衔接，加快市场化推广应用。充分利用产业基础再造等渠道支持创新突破。鼓励制造业转型升级基金等加大投资力度，引导地方投资基金协同支持。发挥市场机制作用，鼓励社会资本参与，吸引风险投资、融资租赁等多元化资金支持产业发展。

（三）优化产业发展环境。加强对电子元器件行业垄断、倾销、价格保护、侵犯知识产权等不正当竞争行为的预警和防范，维护公平竞争、健康有序的市场发展环境。促进行业诚信经营、依法纳税、节能环保、和谐用工。引导电子元器件行业信用体系建设，推行企业产品标准、质量、安全自我声明和监督制度。

（四）深化国际交流合作。落实“一带一路”倡议，拓展电子元器件产业国际交流合作渠道，加强与相关国际组织、标准化机构等交流沟通，推动与国际先进技术及产业链对接。推动电子元器件产业国内国际相互促进，鼓励全球领先企业来华设立生产基地和研发机构，支持骨干企业开拓海外市场，与境外机构开展多种形式的技术、人才、资本等合作，构建开放发展、合作共赢的产业格局。



【行业要闻】

SK 海力士新半导体厂 M16 竣工

SK 海力士在京畿道利川投资 3.5 万亿韩元(约合人民币 202 亿元)打造的新半导体生产线 M16 正式竣工。据悉, M16 生产线年内将安装 2 台极紫外(Extreme Ultraviolet, EUV)光刻机, 下半年起生产第四代 10 纳米级 DRAM 产品。这是 M16 生产线首次导入 EUV 工艺, 能极大地提高性能和生产效率。(韩联社)

青岛惠科 6 英寸晶圆半导体项目通线仪式举行

1 月 6 日, 青岛惠科 6 英寸晶圆半导体项目通线仪式在青岛即墨区举行, 意味着山东省内首批面向市场自主设计生产的 6 英寸晶圆半导体项目进入批量化生产阶段。

据介绍, 该项目达产后将成为国内单体产出最大的功率器件生产基地。

惠科 6 英寸晶圆半导体项目是集功率半导体器件设计、制造、封装测试为一体的全产业链项目, 由深圳惠科投资有限公司与即墨区马山实业发展有限公司共同出资建设。投产后产品可应用在高铁动力系统、汽车动力系统、消费及通讯电子系统等领域。全部达产后, 项目将月产芯片 20 万片、WLCSP 封装 10 万片。

据报道, 青岛惠科微电子公司总经理梁洪春表示, 批量投产前, 企业在实验室内进行了多批次试生产, 预计到 2021 年 6 月, 企业将月产 10 万件芯片; 到 2022 年第一季度, 实现月产 20 万件芯片目标。

2020 年 5 月 19 日, 青岛惠科六英寸晶圆半导体功率器件项目芯片厂房封顶仪式在青岛举行。同年 12 月 19 日, 青岛惠科微电子有限公司第一片产品成功产出, 该产品的成功产出, 标志着项目建设阶段正式转入生产运营阶段。

继三星之后, LGD 宣布韩国 LCD 工厂延后停产一年

韩国面板生产大厂三星显示器 (Samsung Display) 日前宣布, 因市场供不应求, 原本预计 2020 年底停产的 LCD 产线将暂缓, 最后停产时间点将视市场需求再做决定。韩国另一家 LCD 面板大厂 LGD 同样宣布, 原本准备 2020 年底停产的韩国 LCD 面板工厂, 也将暂缓停产一年。

据韩国媒体《THEELEC》报导, LGD 原本决定 2020 年底位于韩国的 LCD

面板工厂停产，之后由中国广州工厂供应。只是 2020 年第 3 季开始，市场对 LCD 面板需求大增，尤其电视面板需求，故 LGD 无法确定有足够供应量前，决定延后一年韩国境内 LCD 面板工厂停产。

报导强调，LGD 主要需求是以提供更宽广视角及更多色彩显示程度的 IPSLCD 面板为大宗。之前这方面都是由中国惠科（HKC）与鸿海集团旗下超视堺（SakaiSIO）等厂商供应，但因武汉肺炎疫情，使惠科延迟第 4 条 8.5 代线建置，超视堺也很难提供 LGD 足够 IPSLCD 面板量，因对超视堺来说，三星显示器比 LGD 更重要，迫使 LGD 不得不延后 LCD 面板停产时间。

除了供应商提供不足的压力，更重要的原因是市场需求。市场需求不断提升情况下，2020 年第 3 季的面板价格较前一季上涨 30%，且趋势仍继续，使 LGD 决定让位于韩国的 P77 代线，以及 P88.5 代线持续生产，这两条生产线预计每月将有 12 万至 13 万片产能。为因应市场需求，两座工厂预计未有更高稼动率，以生产更多产品。

和辉光电科创板 IPO 过会

2021 年 2 月 1 日，上交所科创板股票审核网站，科创板上市委员会通过了上海和辉光电股份有限公司（以下简称“和辉光电”）首发上市申请。本次发行的保荐机构是东方证券承销保荐有限公司。

招股书显示，和辉光电拟公开发行新股 26.81 亿股，占发行后总股本的比例为 20%，拟募集资金 100 亿元，其中 80 亿元用于“第六代 AMOLED 生产线产能扩充项目”、20 亿用于“补充流动资金”。

和辉光电主要从事 AMOLED 面板的研发、生产和销售，实际控制人是上海市国有资产监督管理委员会，控股股东是上海联合投资有限公司，是为打破国外企业 AMOLED 面板垄断局面在政府部门引导下而成立的公司。

晶瑞股份花 7100 多万引进 ASML 光刻机 将研发 28nm 光刻胶

1 月 19 日晚，晶瑞股份发表公告，宣称购得 ASML 公司光刻机一台，将用于高端光刻胶项目。晶瑞表示，自公司开展设备采购活动以来，受到投资者广泛密切关注。经公司多方协商、积极运作，顺利购得 ASML XT1900 Gi 型光刻机一台。该设备于 2021 年 1 月 19 日运抵苏州并成功搬入公司高端光刻胶研发实验室。

下一步，公司将积极组织相关资源，尽快完成设备的安装调试工作。

从晶瑞公司的信息来看，公司采购的光刻机设备为 ASML XT 1900 Gi 型 ArF 浸入式光刻机，可用于研发最高分辨率达 28nm 的高端光刻胶。

总投 1.2 亿，年产 800 吨聚酰亚胺产品项目安徽开工

1 月 12 日，铜陵邦杰新材料公司聚酰亚胺薄膜系列产品项目开工仪式在安徽义安经济开发区举行。

据了解，铜陵邦杰新材料有限公司是生产工业用高等级绝缘材料的高科技企业，产品广泛应用于电子通讯、新能源汽车、人工智能、高铁动车等高科技行业，和国家新型产业发展高度融合。

此次新开工的年产 800 吨聚酰亚胺薄膜系列产品项目，总投资 1.2 亿元，建设 20 条自动化生产流水线。项目总规划用地面积 21 亩，总建筑面积 17300 平方米。建成后可实现年产值 1.2 亿元。

正帆科技砷烷磷烷项目新增实施主体

气体圈子讯：1 月 18 日，上海正帆科技股份有限公司审议通过了《关于公司增加募投项目实施主体及实施地点的议案》，同意公司募投项目“超高纯砷化氢、磷化氢扩产及办公楼（含研发实验室）建设项目”新增公司全资孙公司铜陵正帆电子材料有限公司（拟定名）作为实施主体并对应新增募投项目实施地点。募投项目“气体扩产项目”原实施主体为全资子公司“合肥正帆电子材料有限公司”，原实施地点为“肥东县合肥循环经济示范园宏图大道与四顶山路交口”。根据高纯特种气体业务经营发展的需要，公司拟新增“气体扩产项目”实施主体及实施地点如下：

项目	新增前		新增后	
	实施主体	实施地址	实施主体	实施地址
气体扩产项目	合肥正帆电子材料有限公司	肥东县合肥循环经济示范园宏图大道与四顶山路交口	合肥正帆电子材料有限公司	肥东县合肥循环经济示范园宏图大道与四顶山路交口
			铜陵正帆电子材料有限公司(拟)	铜陵市黄浦江大道和桐国路交叉口(拟)

备注：正帆科技拟设立全资公司铜陵正帆电子材料有限公司（拟）作为气体扩产项目新增实施主体，并已提交工商注册登记申请。上述信息最终以工商登记机关核准的内容为准。

正帆科技表示，本次募投项目新增实施主体及实施地点的主要原因是为满足公司高纯特种气体业务经营发展的需要，优化产能分布，充分利用铜陵当地关于基础设施建设、设备投入及人才引进等方面的扶持政策，提升募投项目的实施进度，优化公司的区域布局，为募投项目的实施提供有力支持。正帆科技于 2020 年 8 月 10 日在上海科创板上市，根据招股书披露，正帆科技现有砷烷 20 吨/年，磷烷 30 吨/年的生产能力，2019 年砷烷产能利用率和产销量分别是 60.54% 及 98.30%；磷烷产能利用率和产销率分别为 31.38% 及 93.12%，募投项目中投资金额最多的也是超高纯砷化氢、磷化氢等气体扩产项目，该项目将新增砷烷产能 40 吨，磷烷产能 40 吨。

【统计数据】

机构：预计 2021 年芯片代工行业收入达 920 亿美元 同比增长 12%

市调机构 Counterpoint Research 表示，2020 年，全球芯片代工行业收入约为 820 亿美元，同比增长 23%。尽管这一基数很高，但预计 2021 年收入仍将同比增长 12%，达到 920 亿美元。2021 年全球芯片代工行业增长的动力来自芯片出货量增加以及价格上涨，这在以前十分罕见。尤其是 2020 年下半年以来 8 英寸芯片厂产能吃紧，部分供应商将芯片平均价格调涨 10%。

【产业分析】

大尺寸 LCD 面板产业有望迎十年来最长涨价周期

上游缺货加剧供应紧张

此轮面板价格上涨的动力较复杂。受疫情影响，办公、学习、娱乐领域对 IT 产品需求强劲，笔记本电脑、显示器、平板电脑三大应用市场 2020 年大幅上涨。同时，疫情波及上游供应链，在终端需求强劲的背景下，呈现出上游供应链左右终端市场变化的特征。

半导体器件市场的供需关系比较复杂，除了显示市场驱动芯片需求之外，其他元器件，包括 SOC、wifi 芯片、CPU 等彼此之间相互影响，与显示驱动芯片

的关系存在联动。自 2020 年二季度开始，全球 8 英寸晶圆产能吃紧。专家预计产能紧张状况至少会持续至今年上半年。

信达证券方竞团队表示，据产业链调研，面板上游材料持续短缺，缺货现象预计将持续整个一季度。目前主流面板厂商库存几乎为零，终端 TV 厂商库存仍低于正常水平。

对于近日供应链出现的“面板荒”，张虹认为这种说法有些夸张，考虑到上游 IC、零部件缺货，供应确实紧张，但预计二季度供需将逐步趋于平衡，面板缺货情况会得到一定缓解。

TV 出货规模预期下调

张虹预计，2021 年全球 TV 整机出货量从原来的 2.47 亿台下调至 2.38 亿台，降幅为 3.1%。其中，中国市场预计会小幅反弹，但力度相对有限。

海外市场方面，预计 2021 年 TV 整机出货量难有大幅增长。主要原因有两点：一是受宅经济崛起驱动，海外主要经济体 TV 出货强劲，但部分 2021 年的需求已经在 2020 年提前兑现；二是面板价格高企，挤压了整机厂商的利润。这会推动整机厂商调整策略，从而影响需求。

张虹预计，2021 年全球 LCDTV 面板实际产能供应面积将同比增长 6%。该预测考虑了多重因素，如中国大陆新线产能继续释放及其产能爬坡进度；韩厂产能退出延迟的影响。其中，韩国 LGD 产能会有一定提升，而 SDC 关闭生产线计划有所延迟，其中一条 8.5 代线会延迟到今年年底。

TV 面板市场发展通常平均每年增长 1 英寸。张虹介绍，2020 年增长了 1.8 英寸，预计 2021 年增长 1.5 英寸，使得 2021 年全球 LCDTV 面板平均尺寸达到 48.6 英寸。尺寸增长将消耗更多高世代 LCD 产能。以 2021 年平均尺寸增长 1.5 英寸测算，预计可以消化一条产能为 200K 的 G8.5 代线。

面板厂商盈利状况改善

在 LCD 面板市场，大尺寸产品占主导地位，价格上涨使得面板厂经营状况显著改善。TCL 科技预计 2020 年实现归母净利 42 亿-44.6 亿元，同比增长 60%-70%。据此推算，公司 2020 年第四季度归母净利润为 21.75 亿-24.35 亿元。

TCL 科技表示，TCL 华星保持满销满产，持续优化产品结构，2020 年营业收入同比增幅超过 35%，净利润同比增长幅度超过 140%。其中，大尺寸显示业

务受益于产业回暖，主要产品价格自 2020 年第三季度起持续上涨，大尺寸业务净利润同比增长超过 6 倍；小尺寸面板线面临所在地区疫情带来的生产性物流及人员复工的问题，业绩受到阶段性影响。

大尺寸面板价格涨势强劲。以 2020 年 12 月最终结算价对比 2020 年 5 月低点，32 英寸 HD 面板涨幅达 100%，55 英寸 4K 面板涨幅接近 70%，65 英寸涨幅接近 40%，75 英寸 4K 面板涨幅接近 20%，均为近十年来最大涨幅。“预计 2021 年一季度 TV 面板价格依然维持上涨态势，二季度 TV 面板价格将逐步趋稳。”张虹表示，下半年则有向下调整预期。方正证券电子行业分析师陶胤至则认为，TV 面板行业竞争格局改善，价格大幅调整可能性较低。

大尺寸面板产业高景气在延续。“大尺寸 LCD 面板涨价从 2020 年 6 月开始启动，预计会持续 10 个月，是 10 年来最长的涨价周期。”群智咨询总经理李亚琴告诉中国证券报记者，电视面板和显示器面板主流尺寸产品价格涨幅已超过 50%，部分电视面板涨幅为 80% 至 90%。

群智咨询 TV 研究总监张虹表示，面板市场面临的不确定因素多，特别是上游核心零部件的供应情况，对 2021 年一季度、二季度 TV 面板的供应影响较大。