

OLED 行业发展前景广阔，产能逐渐向中国中国大陆转移

周夕惟

OLED 是一种电致发光器，按驱动方式分为：无源驱动（PMOLED）和有源驱动（AMOLED）。PMOLED 结构较为简单，适用于低分辨率的面板，如智能手表等。AMOLED 是目前 OLED 的主流技术，适用于高分辨率面板。

海外垄断 OLED 上游市场，国产替代进程加速。 OLED 行业上游主要为 PCB、驱动 IC、玻璃基板和有机材料等原材料。有机发光材料作为 OLED 面板的核心材料，在 OLED 成本结构中占比 23%，其主要包括发光层材料和通用层材料两大类，其品质直接影响面板的最终性能，在 OLED 面板中占据至关重要的地位。由于产品技术壁垒较高，早期主要由国外企业垄断，国产化能力较弱，目前通用层材料国产化率在 12%左右，发光层材料的国产化率则不足 5%。随着海外专利逐渐到期，面板行业对高性价比材料供应商需求增高，国内有机材料凭借高性价比、稳定可靠的供应，在价格、距离以及供应链安全等方面比加进口材料后发优势显著。

OLED 优势显著，全球市场增速明显。 OLED 面板具有诸多优点，如重量轻、画质精良、响应速度快、功耗低、视角宽广、


对比度高和可塑性强等，使其在下游包括手机、电视、电子书阅读器、可穿戴设备以及电子广告等领域有着广泛的应用。全球 OLED 面板市场规模在过去的几年里持续扩大，根据 Omdia 数据，从出货量来看，2022 年全球 OLED 显示面板出货量为 8.7 亿片，预计到 2027 年出货量将达到 12.2 亿片，CAGR 为 6.9%；从营收规模来看，2022 年全球 OLED 面板市场规模为 433 亿美元，预计到 2027 年市场规模将达到 577 亿美元，CAGR 为 5.9%。

OLED 韩国厂商占领先地位，国内厂商积极布局产线。全球 OLED 面板市场占有率最大的公司是韩国的三星和 LG，其合计市场全球份额占比接近 90%。三星是全球最大的小到中尺寸 OLED 面板制造商，主要用于手机和平板电脑，其在 AMOLED 技术方面拥有深厚的研发背景和大量的专利，使其在市场上占据主导地位。中国作为全球最大的电子产品消费市场，终端市场广阔。据赛迪数据库显示，2022 年我国 OLED 产业规模为 720 亿元。近年来，随着国家政策的大力支持以及下游需求推动，以京东方为首的国内面板厂商逐步加强在 OLED 行业的产线布局。2022 年京东方已有 4 条第 6 代柔性产线，其中，成都、绵阳产线均已实现量产，重庆产线正在产能爬坡阶段。预计其 2022 年 OLED 产能在国内仅次于三星，2023 年产能利用率达到 75%。公司目前已连续 3 年为海外大客户苹果供应 OLED 面板，

且供货份额持续提升。2023 年有望在大客户 OLED 面板出货量比重超 18%，大客户希望降低对三星面板的依赖，京东方未来对客户面板供应量有望持续提升。此外，深天马、维信诺和华星光电等国内主要面板厂商也均已布局 6 代 OLED 产线并实现量产。

OLED 突破下游天花板，开拓中大尺寸市场。随着下游市场需求提升，智能手机占据 OLED 面板第一下游市场，OLED 手机渗透率持续提升，从高端机型逐渐向中低端机型渗透。根据 TrendForce 预测，全球智能手机 OLED 渗透率将从 2021 年的 42% 提升至 2022 年的 46%。DSCC 称，折叠屏手机将成为行业增速最快的细分市场，市场空间将从 2021 年的 222 亿美元增长至 2024 年的 888 亿美元，到 2025 年市场空间将超千亿美元。OLED 在渗透手机市场的同时也在持续开拓 IT、车载、TV 等市场。中尺寸的 OLED 面板渗透率将逐渐提升，根据 Omdia 数据，笔记本及平板电脑 OLED 面板出货量将从 2020 年的 488 万片跃升至 2027 年 6340 万片，年平均增长率达 44.2%。未来 OLED8.5 代线成为新战场，随着 OLED 对平板电脑等 IT 产品市场的渗透，以三星、LG、京东方和华星光电等面板厂商正在布局 8.5、8.6、8.7 代 OLED 生产线。

在政策利好，需求形式向好的前提下，预计在未来几年内，全球 OLED 面板的市场将会继续扩大。随着国产厂商的技术水



平提升，未来 OLED 面板国产化将不断加速。上游国产市场加速替代，使得 OLED 价格也会更为亲民。同时，随着下游中大尺寸市场的开拓，行业渗透水平的提高，OLED 面板有望在中大尺寸市场中占据一席之地。

