

超配 (维持)

电子行业深度报告

LCD 周期性减弱, OLED 渗透率提升

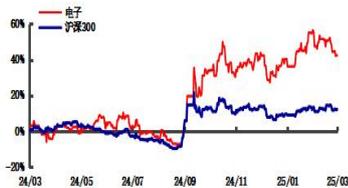
2025 年 3 月 28 日

投资要点:

罗炜斌
SAC 执业证书编号:
S0340521020001
电话: 0769-22110619
邮箱:
luoweibin@dgzq.com.cn

陈伟光
SAC 执业证书编号:
S0340520060001
电话: 0769-22119430
邮箱:
chenweiguang@dgzq.com.cn

电子行业指数走势



资料来源: 东莞证券研究所, Wind

相关报告

- 显示技术持续迭代发展。**显示技术主要经历了CRT、LCD、OLED三个发展阶段。TFT-LCD技术成熟,具备成本、尺寸、寿命、稳定性等多方面优势,能够适用于大部分显示场景,特别在大尺寸面板领域应用较广。AMOLED具有色彩对比度高、更薄更轻、可柔性显示、响应速度快等特点,但受良率、价格等因素制约,主要应用于中小尺寸面板领域。面板市场主要以TFT-LCD、AMOLED技术为主,2024年市场份额分别为59%和40%。
- LCD: TV大尺寸化推动面积增加,陆系厂商话语权提升。**2024年全球电视出货量约2.18亿台,同比增长1.8%;LCD电视面板出货平均尺寸达到51.4英寸,较2019年增加了6.1英寸,预计2025年将达到52.7英寸。随着电视面板尺寸增大,LCD出货面积有望进一步增加。在技术突破、政策支持以及终端积极配套等因素推动下,我国显示产业快速发展,多条高世代LCD产线大规模投产。面对陆系厂商挑战,韩系由于缺乏成本优势,开始将重点放在OLED技术,2024年全面退出LCD电视面板供应。2023年陆系在全球LCD面板市场份额中已经达到65.8%,预计2025年将增长至72.7%。随着全球LCD面板话语权交接到陆系,龙头企业从份额目标转向利润目标,通过执行按需定产策略,有望维持面板市场供需动态平衡,实现面板价格挺价,周期性逐步减弱,盈利稳定性逐步强化。
- OLED: 渗透率有望提升,陆系厂商积极跟进。**AI加持以及补贴政策推动下,手机、NB、平板等智能终端出货量有望快速增长。随着成本下降以及终端示范效应,OLED在手机、IT类产品渗透率有望进一步提升。早年三星、LGD在收缩LCD产能过程中,积极投入大量资源推进OLED技术,产品广泛应用于高端智能手机、电视、IT等产品,市场份额领先。陆系厂商亦瞄准中小尺寸OLED领域积极跟进,在技术突破、产能释放,以及国产手机终端积极采购等因素推动下,在全球OLED市场份额持续提升,24Q1全球OLED面板份额达到49.7%,手机OLED面板份额更是高达52%。同时京东方、维信诺近年积极向中尺寸OLED领域拓展,推进8.6代OLED厂建设,随着产线开出,预计在全球OLED面板的市场份额将进一步提升。
- 投资建议:** LCD方面,TV大尺寸化将持续推动出货面积增长。陆系厂商在全球LCD市场具备较强话语权,有望通过执行按需定产策略,维持市场供需动态平衡,实现面板价格挺价,降低行业周期性,盈利稳定性逐步强化。OLED方面,随着成本下降以及终端示范效应,OLED在手机、IT类产品渗透率有望进一步提升。在技术突破、产能释放,以及国产手机终端积极采购等因素推动下,陆系厂商在全球OLED面板市场份额持续提升,同时京东方、维信诺积极推进8.6代OLED厂建设,向中尺寸OLED领域拓展,后续在全球市场份额有望进一步提升。
- 风险提示: 终端需求不及预期; 面板厂控产不及预期等。**

本报告的风险等级为中风险。

本报告的信息均来自已公开信息,关于信息的准确性与完整性,建议投资者谨慎判断,据此入市,风险自担。请务必阅读末页声明。

目 录

1. 显示技术持续迭代发展	4
2. LCD：TV 大尺寸化推动面积增加，陆系厂商话语权提升	8
3. OLED：渗透率有望提升，陆系厂商积极跟进	11
4. 面板行业周期性减弱	17
5. 投资建议	19
6. 风险提示	20

插图目录

图 1：显示技术主要经历了三个发展阶段	4
图 2：显示面板分类	4
图 3：TFT-LCD 结构	4
图 4：OLED 结构	5
图 5：TFT-LCD 与 OLED 对比	5
图 6：显示技术市场份额	5
图 7：按收入统计，显示面板下游应用占比	6
图 8：LCD 下游应用占比	7
图 9：OLED 下游应用占比	7
图 10：LCD 产业链	7
图 11：OLED 产业链	7
图 12：面板产业链价值分布	7
图 13：全球电视出货量	8
图 14：全球 LCD 电视面板尺寸	9
图 15：2024 年全球 LCD 电视面板市场出货量及同比增速（百万片，%）	9
图 16：三星关闭 LCD 面板厂	9
图 17：京东方、华星光电面板产线	10
图 18：按地域划分，全球 LCD 产能市场份额	10
图 19：按公司划分，全球 LCD 产能市场份额	10
图 20：苹果 2017 年推出首款 OLED 手机 iPhoneX	11
图 21：华为 2018 年推出首款 OLED 手机 Mate20 Pro	11
图 22：智能手机面板出货	11
图 23：Galaxy AI 主要功能	12
图 24：荣耀 YOYO 助理上线 DeepSeek R1 智能体	12
图 25：全球智能手机市场竞争格局	13
图 26：中国智能手机市场竞争格局	13
图 27：超 2000 万人申请数码产品购新补贴	13
图 28：全球笔电出货量	13
图 29：笔电用 LCD、OLED 屏幕销售额	13
图 30：AI PC 处理器路线图	14
图 31：终端品牌推出 AI PC 产品	14
图 32：全球 PC 及 AI PC 出货量	14
图 33：全球平板出货量	15
图 34：全球平板面板出货量	15
图 35：全球平板面板出货占比	15
图 36：苹果推出搭载 OLED 屏幕的 iPad Pro	15

图 37 : 全球中小尺寸 OLED 面板市场格局	16
图 38 : 全球大尺寸 OLED 面板市场格局	16
图 39 : 按地域划分, 全球 OLED 面板市场格局	16
图 40 : 按地域划分, 全球中小尺寸 OLED 面板市场格局	16
图 41 : 按地域划分, 全球智能手机 OLED 面板市场格局	17
图 42 : 按公司划分, 全球智能手机 OLED 面板市场格局	17
图 43 : LCD 面板价格 (美元/片)	18
图 44 : 京东方、TCL 科技近年单季度营收同比增速	19
图 45 : 京东方、TCL 科技近年单季度归母净利润同比增速	19
图 46 : 京东方、TCL 科技近年单季度毛利率	19

表格目录

表 1 : 不同 LCD 技术对比	4
表 2 : 三星、京东方、维信诺投建 8.6 代 OLED 产线	17
表 3 : 重点公司盈利预测及投资评级 (截至 2025/3/27)	20

1. 显示技术持续迭代发展

显示技术持续迭代发展。显示技术主要经历了三个发展阶段，第一阶段以 CRT 阴极射线管技术为代表，由德国物理学家费迪南德·布劳恩在 1897 年发明，在 20 世纪初开始被广泛应用于电视、计算机等设备的显示，但体积笨重且功耗较高。第二阶段以 LCD 液晶显示技术为代表，在 1968 年正式面世，相较于 CRT 显示器更轻、更薄、更节能，在 90 年代开始被广泛应用于电脑和电视等设备，并逐步向手机、车载、办公设备、医疗设备等终端领域渗透，目前仍然占据主流显示地位。第三阶段以 OLED 有机发光半导体技术为代表，在 1997 年由日本先锋率先在车载显示器领域实现商业化，具备更薄更轻、色彩对比度高等特点，但早期价格昂贵且容易老化和烧屏，随着良率提升、价格下降，OLED 开始从高端电子产品逐步向中高端产品渗透，并逐步成为仅次于 LCD 的第二大显示技术。

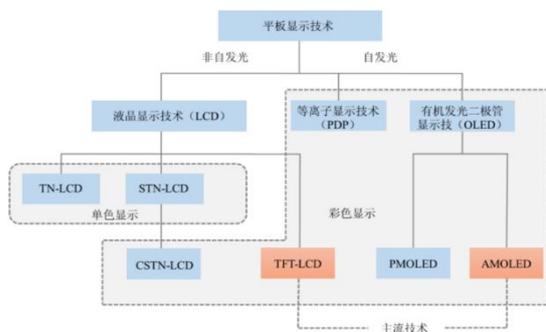
图 1：显示技术主要经历了三个发展阶段



数据来源：百度百科，东莞证券研究所

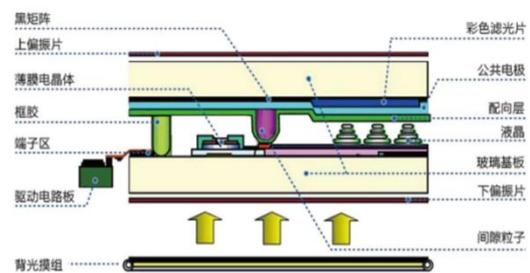
LCD 及 OLED 技术各具千秋。根据器件的发光类型划分，显示面板可以分为自发光和非自发光两大类。非自发光技术以 LCD 为主，即利用电场改变液晶分子排列形态而调制外界背光源的一种非自发光性显示技术。按照液晶驱动方式划分，LCD 又可进一步分为被动矩阵式和主动矩阵式 LCD，其中主动矩阵式 TFT-LCD 已经成为 LCD 主流。经过多年发展，TFT-LCD 技术成熟，具备成本、尺寸、寿命、稳定性等多方面优势，能够适用于大部分的显示场景，特别是在大尺寸面板领域应用较广。

图 2：显示面板分类



数据来源：和辉光电招股说明书，东莞证券研究所

图 3：TFT-LCD 结构



数据来源：翔腾新材招股说明书，东莞证券研究所

表 1：不同 LCD 技术对比

技术类别	技术特点	主要应用领域	应用示例
TN-LCD	成本低、内容简单、功耗低、	数字显示、低成本便携式	电子表、计算器、电话机、车

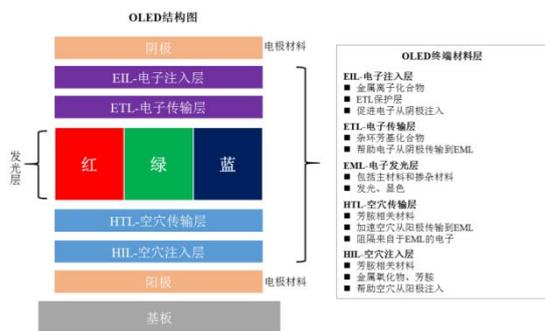
请务必阅读末页声明。

	响应速度快;可视角度小、颜色单一	电子设备	载显示、POS机
STN-LCD	成本低、显示容量大、功耗低、视角范围较宽;响应速度较慢、亮度较低	文字或图形显示	仪表、家电电器、医疗仪器
TFT-LCD	色彩丰富、画质好、动态显示	彩色动态显示领域	智能手机、平板电脑、车载显示、液晶电视、投影仪、工业仪表、医疗仪器

数据来源: 伟时电子招股说明书, 东莞证券研究所

自发光技术以 OLED 为主, 即在两层电极材料之间沉淀终端材料并置于基板材料上, 接通电源时, 由阴极注入的电子和阳极注入的空穴将在发光层结合, 并释放出能量, 以光的形式呈现出来。按照驱动方式不同, OLED 又可进一步分为 AMOLED 和 PMOLED, PMOLED 结构简单, 色彩有限, 仅适用于低分辨率的显示设备, AMOLED 已经成为 OLED 技术主流。相较于需要背光模组的 TFT-LCD, AMOLED 每个像素都可以连续且独立驱动发光, 具有色彩对比度高、更薄更轻、可柔性显示、响应速度快等特点, 但受良率、价格等因素制约, 当前主要应用于中小尺寸面板领域。

图 4: OLED 结构



数据来源: 瑞联新材招股说明书, 东莞证券研究所

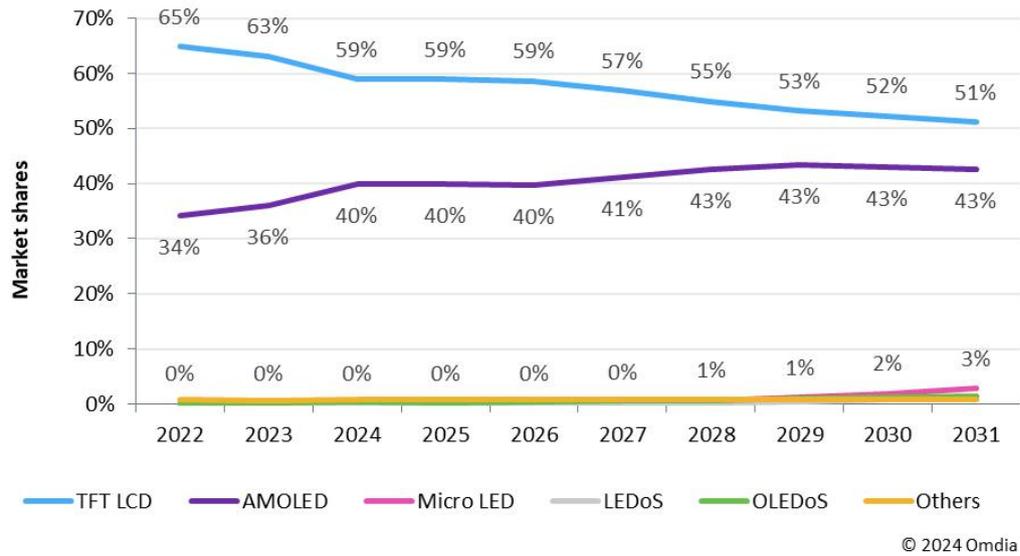
图 5: TFT-LCD 与 OLED 对比

序号	特性	TFT-LCD	OLED
1	柔性显示	不可能	可能
2	透明显示	可能	可能, 更易实现
3	响应速度	1ms	20μs
4	视角	170	180
5	色彩饱和度	60%-90%	110%
6	工作温度	-20°C~70°C	-40°C~85°C
7	对比度	1,500: 1	200万: 1
8	发光方式	被动发光(需背光)	固态自发光
9	厚薄	2.0mm	<1.5mm
10	耐撞击	承受能力差	承受能力强

数据来源: 瑞联新材招股说明书, 东莞证券研究所

TFT-LCD 占主要地位, AMOLED 份额进一步提升。从市场份额来看, 据 Omdia 数据, 2024 年 TFT-LCD 面板市场份额约为 59%, 相较于 2022 年下降了 6 个百分点, 但仍占据面板市场主要地位; 2024 年 AMOLED 市场份额约为 40%, 相较于 2022 年提升了 6 个百分点, 份额进一步提升。

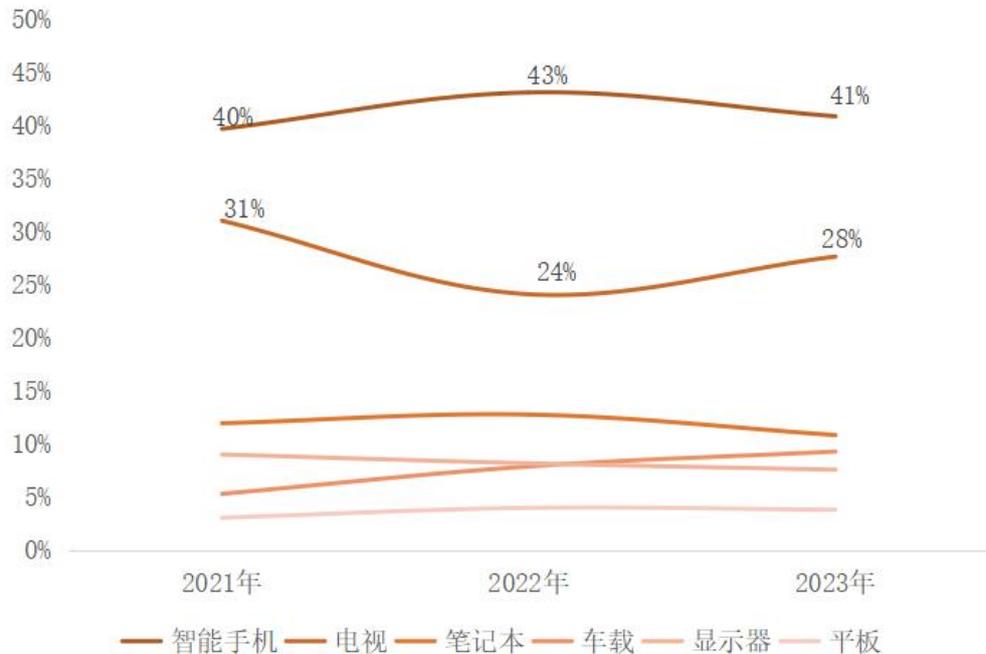
图 6: 显示技术市场份额



数据来源：Omdia，东莞证券研究所

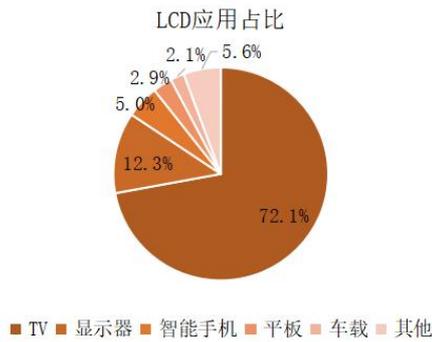
LCD 以电视应用为主，OLED 以手机应用为主。从下游应用来看，显示面板主要应用于智能手机、电视、笔记本等领域。据群智咨询数据，2023 年智能手机、电视、笔记本、车载、显示器、平板的占比分别为 41%、28%、11%、9%、8%和 4%。LCD 方面，电视占据主要应用市场，占比达到 72.1%；其次为显示器，占比为 12.3%；智能手机、平板、车载的占比分别为 5.0%、2.9%和 2.1%。OLED 方面，主要应用于智能手机，占比达到 73%，其次为电视，占比为 19%；智能手表、电脑占比均为 3%。

图 7：按收入统计，显示面板下游应用占比



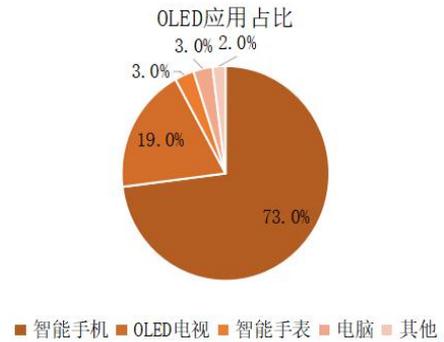
数据来源：群智咨询，东莞证券研究所

图 8：LCD 下游应用占比



数据来源：深圳市平板显示行业协会公众号，东莞证券研究所

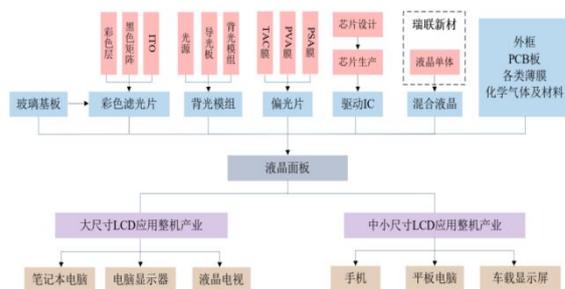
图 9：OLED 下游应用占比



数据来源：中商产业研究院，东莞证券研究所

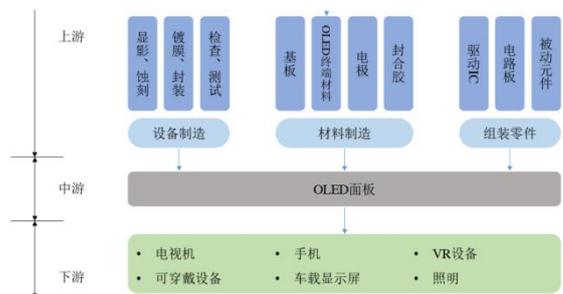
产业链价值量呈现微笑曲线分布。面板产业链上游为制造面板所需原材料及设备，LCD 主要为玻璃基板、偏光片、滤光片、背光模组、驱动 IC、液晶等，OLED 主要为终端材料、基板、电极、缝合胶等。中游为面板制造环节，下游为终端产品应用，如电视、智能手机、笔记本等。从价值量来看，产业链上游、下游的价值量较高，其中上游玻璃基板、光学膜等环节由于技术含量较高，其产品附加值相对较高，毛利率能够维持在较高水平。下游由于拥有品牌和渠道优势，其毛利率也相对较高。而中游面板制造由于需要持续不断投入，且盈利能力受供需关系影响大，毛利率总体处于较低水平，且波动较大。

图 10：LCD 产业链



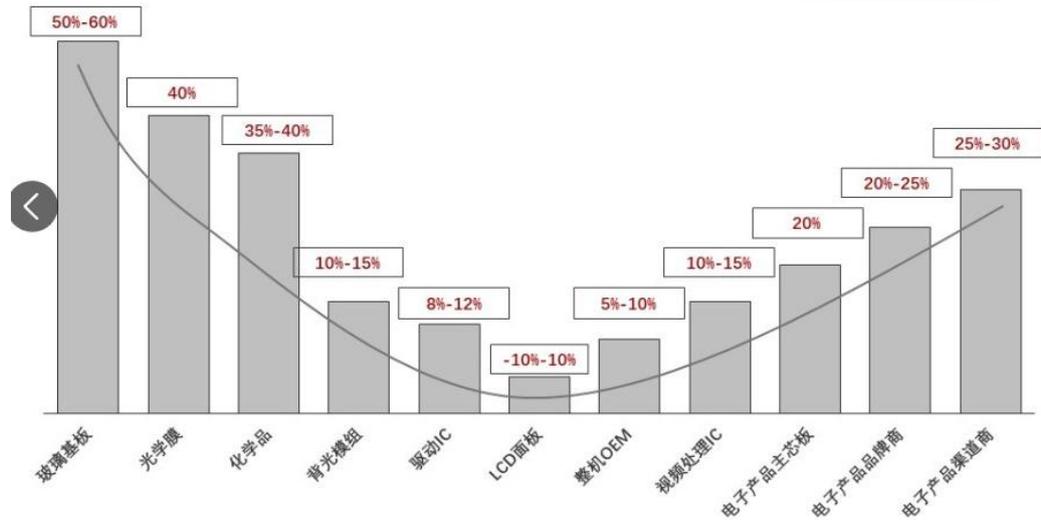
数据来源：瑞联新材招股说明书，东莞证券研究所

图 11：OLED 产业链



数据来源：瑞联新材招股说明书，东莞证券研究所

图 12：面板产业链价值分布



数据来源：头豹研究院2021年中国液晶显示模组行业概览，东莞证券研究所

2. LCD：TV 大尺寸化推动面积增加，陆系厂商话语权提升

全球电视出货量较为稳定，大尺寸化驱动 LCD 面积增加

据群智咨询数据，近年全球电视出货量基本保持在 2 亿台水平，其中 2024 年出货量约为 2.18 亿台，同比增长 1.8%，并预计 2025 年出货量将同比增长 0.5%至 2.19 亿台。

图 13：全球电视出货量



数据来源：群智咨询，东莞证券研究所

据群智咨询数据，2024 年全球 LCD 电视面板出货平均尺寸达到 51.4 英寸，相较于 2019 年的 45.3 英寸增加了 6.1 英寸，并预计 2025 年出货平均尺寸将达到 52.7 英寸。分尺寸出货量来看，据洛图科技数据，2024 年大尺寸电视面板的出货量增长较快，如 55/65/75/75 及以上英寸的面板出货量分别为 3960/2750/1520/800 万片，同比分别增长 9.0%/5.9%/17.2%/49.3%。后续随着电视面板尺寸增大，LCD 出货面积有望进一步增加。

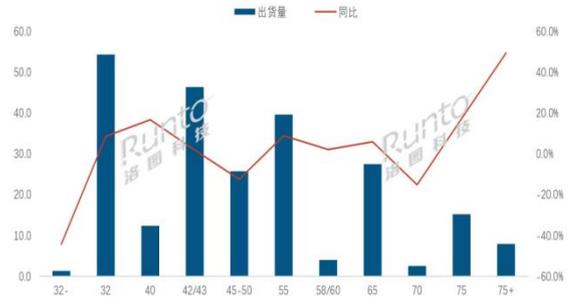
据群智咨询预测，2025 年全球 LCD 电视面板出货面积有望增长 4.4%。

图 14：全球 LCD 电视面板尺寸



数据来源：群智咨询，东莞证券研究所

图 15：2024 年全球 LCD 电视面板市场出货量及同比增速（百万片，%）



数据来源：洛图科技公众号，东莞证券研究所

韩系退出 LCD 产能，陆系话语权提升

20 世纪 90 年代，日本在 LCD 领域技术领先，1994 年全球市场份额一度达到 94%，代表厂商包括夏普、日立、东芝等多个公司。为了撼动日系厂商的竞争地位，韩系厂商 90 年代开始大规模投资 LCD，并在行业低谷期、亚洲金融危机期间采取逆周期投资策略，大幅投资建设面板生产线，1999 年三星、LG 一跃成为全球 LCD 市场份额 Top2 厂商，份额分别达到 18.8% 和 16.2%。进入 21 世纪后，三星、LG 继续采取大规模扩产策略，在韩国本土、海外筹建多条产线，韩系市场份额一度超过 50%。

而后面陆系厂商高世代产线挑战，韩系厂商由于缺乏成本优势，开始将重点放在 OLED 技术，并逐步退出 LCD 产能。特别是在 2018-2019 年面板价格下降的下行周期，韩系厂商加快退出 LCD 产能计划。其中三星在 2019 年关停一座 8.5 代厂、减少另一座 8.5 代厂投片，2021 年向华星光电出售苏州 8.5 代厂，2022 年完全退出 LCD 面板生产。而 LG 在 2022 年关停位于京畿道坡州的 P7 液晶面板工厂，2024 年将广州 8.5 代厂出售给华星光电，至此韩系全面退出 LCD 电视面板供应。

图 16：三星关闭 LCD 面板厂

三星关闭LCD面板厂大事记	
年度	内容
2015年	关闭两座5代厂
2016年	关闭一座7代厂
2017年	关闭一座5代厂
2019年	关闭一座8.5代厂（转QD-OLED面板）、一座8.5代厂减少投片
2020年	关闭一座7.5代厂、苏州8.5代厂出售给TCL华星
2022年	关闭最后一座8.5代厂，完全退出LCD面板生产

数据来源：Witsview公众号，东莞证券研究所

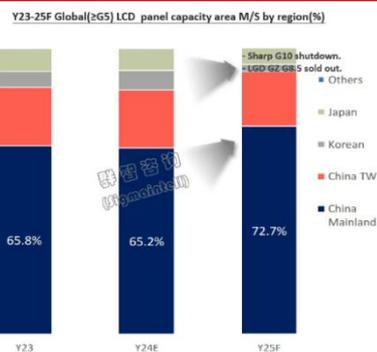
在技术突破、国家政策大力支持以及终端积极配套等因素推动下，我国显示产业快速发展，多条高世代 LCD 产线大规模投产，培育了京东方、华星光电等多家代表企业。其中京东方已经投产的产线有 15 条，其中 LCD 产线 11 条。据群智咨询数据，2023 年陆系在全球 LCD 面板市场份额中已经达到 65.8%，预计 2025 年将进一步增长至 72.7%。其中，Top3 厂商京东方、TCL 华星、惠科 2023 年的份额分别为 26.6%、19.3%和 12.0%，预计 2025 年将分别提升至 27.4%、25.2%和 12.4%。随着全球 LCD 面板话语权交接到陆系，龙头企业从份额目标转向利润目标，按需定产策略具备可行性及持续性，特别是在供需偏弱时期能通过降低稼动率实现市场供需均衡、面板挺价。

图 17：京东方、华星光电面板产线

厂商	地区	产线	技术路线	投产时间	投资金额 (人民币)	设计产能 (K/M)	建设情况
京东方	北京	5代 (B1)	a-Si	2005年5月	103亿元	10万片	投产
	成都	4.5代 (B2)	a-Si/LTPS	2009年10月	34.14亿元	3万片	投产
	合肥	6代 (B3)	a-Si	2010年11月	175亿元	9万片	投产
	北京	8.5代 (B4)	a-Si	2011年6月	280亿元	9万片	投产
	鄂尔多斯	5.5代 (B6)	AMOLED/LTPS	2013年11月	220亿元	5.4万片	投产
	合肥	8.5代 (B5)	a-Si/IGZO	2013年12月	285亿元	9万片	投产
	南京	8.5代	a-Si/IGZO	2015年3月	291.5亿元	6万片	投产
	重庆	8.5代 (B8)	a-Si/IGZO	2015年4月	328亿元	9万片	投产
	福州	8.5代 (B10)	a-Si	2017年2月	300亿元	12万片	投产
	成都	6代 (B7)	OLED	2017年5月	465亿元	4.8万片	投产
	成都	8.6代	a-Si/IGZO	2018年2月	280亿元	12万片	投产
	合肥	10.5代 (B9)	a-Si	2018年3月	400亿元	9万片	投产
	绵阳	6代 (B11)	AMOLED	2019年7月	465亿元	4.8万片	投产
	武汉	10.5代 (B17)	a-Si	2019年11月	460亿元	12万片	投产
	重庆	6代 (B12)	AMOLED	2021年12月	465亿元	4.8万片	投产
成都	8.6代	Hybrid OLED	预计2026年10月	630亿	3.2万片	在建	
北京	6代	LTPS	2025年	290亿元	5万片	在建	
华星光电	深圳	8.5代 (T1)	a-Si	2011年8月	245亿元	10万片	投产
	苏州	8.5代	a-Si	2013年10月	首期30亿美元	10万片	投产
	深圳	8.5代 (T2)	a-Si	2015年4月	244亿元	10万片	投产
	武汉	6代 (T3)	LTPS	2016年2月	160亿元	3万片	投产
	深圳	11代 (T6)	a-Si/AMOLED	2019年11月	538亿元	14万片	投产
	武汉	6代 (T4)	AMOLED	2020年1月	350亿元	4.5万片	投产
	深圳	11代 (T7)	a-Si/AMOLED	2021年初投产	426.83亿元	9万片	投产
	广州	8.6代(T9)	IGZO	2022年9月	350亿元	18万片	投产
	武汉	6代 (T5)	LTPS	计划2023年上半年	150亿元	4.5万片	在建
	武汉	5.5代	印刷OLED	2024年12月	15亿	-	投产
广州	8.5代 (T8)	印刷OLED	-	-	-	计划	

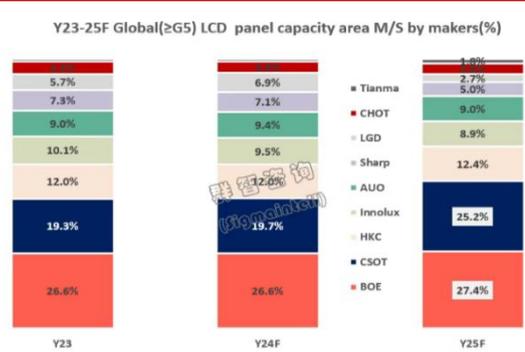
数据来源：液晶网公众号，东莞证券研究所

图 18：按地域划分，全球 LCD 产能市场份额



数据来源：群智咨询，东莞证券研究所

图 19：按公司划分，全球 LCD 产能市场份额



数据来源：群智咨询，东莞证券研究所

3. OLED：渗透率有望提升，陆系厂商积极跟进

AI 有望驱动新一轮换机，OLED 渗透率有望提升

智能手机：

OLED 占手机面板出货量超 50%。三星 2010 年发布高端产品 S 系列，搭载 4 英寸 AMOLED 屏幕，在后续 S 系列及 Note 系列高端品上一直沿用 AMOLED 屏幕。而苹果则在 2017 年发布第一款搭载 OLED 屏幕手机 iPhoneX，并在 2020 年的 iPhone12 系列开始全系标配 OLED 屏幕。小尺寸 OLED 的价格相对大尺寸有优势，同时在苹果、三星头部终端厂商推动下，华为、小米、O+V 等国产终端积极跟进，开始在高端系列采用 OLED 屏幕，其中华为在 2018 年推出的 Mate20 Pro 搭载了 6.39 英寸 OLED 屏幕。同时，随着小尺寸 OLED 成本下降，以及国产面板厂商产能释放，近年 OLED 屏幕逐步从高端手机向中低端手机渗透。据 Omda 数据，2024 年全球智能手机用 OLED 出货量为 7.84 亿片，同比增长 26%，占智能手机显示面板出货量的比重达到 51%，首次超过了 LCD，相较于 2016 年约 24% 的占比大幅提升。据 UBI Research 预测，2025 年全球智能手机及可折叠手机的 OLED 出货量将达到 9.41 亿片。

图 20：苹果 2017 年推出首款 OLED 手机 iPhoneX



数据来源：苹果官网，东莞证券研究所

图 21：华为 2018 年推出首款 OLED 手机 Mate20 Pro



数据来源：中关村在线，东莞证券研究所

图 22：智能手机面板出货

Annual smartphone display shipment by technology



数据来源：Omdia，东莞证券研究所

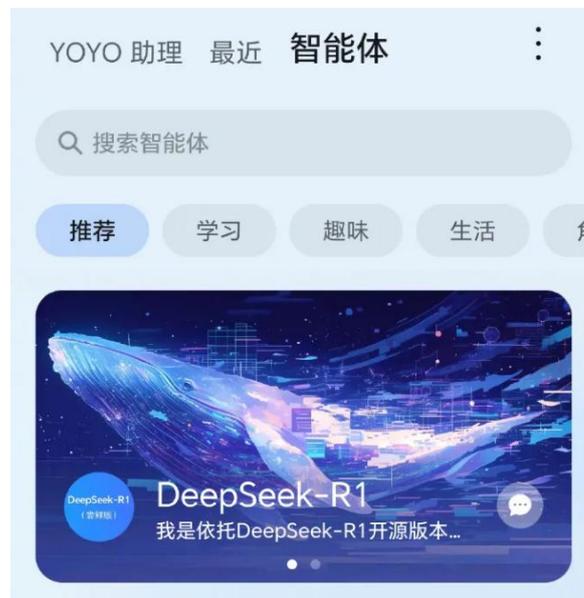
AI 手机有望驱动换机。苹果方面，管理层在 FY25Q1 业绩说明会上表示，在推出 Apple Intelligence 的地区，iPhone16 系列销售的同比表现要好于未推出 AI 功能的市场，并且表示将进一步拓展 AI 功能，在 4 月份推广包括法语、德语、简体中文等版本，以及更新更强大的智能化 Siri。三星方面，2 月 11 日，国行 S25 系列正式亮相，搭载智谱 Agentic GLM，具备多模态能力，能够支持基于 AI 的实时语音和视频通话，以及基于实现视觉理解和系统功能调用、AI 搜索、文案写作等功能，具备跨应用操作能力。除此之外，近期华为、荣耀、OPPO、努比亚等国产终端厂商官宣接入 DeepSeek R1 模型。随着 AI 功能完善，预计用户换机需求有望进一步释放。

图 23: Galaxy AI 主要功能



数据来源：量子位公众号，东莞证券研究所

图 24: 荣耀 YOYO 助理上线 DeepSeek R1 智能体

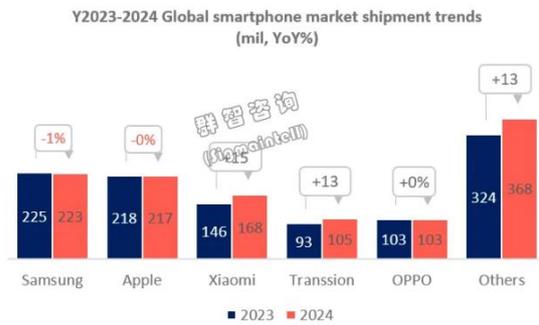


数据来源：智东西公众号，东莞证券研究所

据群智咨询，2024 年全球智能手机出货量约为 11.8 亿部，同比增长 6.8%，其中我国智能手机出货量约为 2.8 亿部，同比增长 4.7%，主要受益于终端需求复苏、高端化、AI 等因素驱动。展望 2025 年，群智咨询预计全球智能手机出货量约为 12.3 亿部，同比增长 4.0%。其中我国智能手机出货量有望达到 3.0 亿部，除了受 AI 加持驱动外，国补政

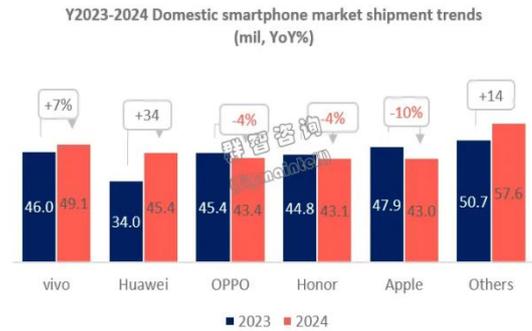
策落地也将促进用户换机。据第三方机构数据，春节前一周，我国手机销售量、销售额同比分别增长 30%和 34%。

图 25：全球智能手机市场竞争格局



数据来源：群智咨询公众号，东莞证券研究所

图 26：中国智能手机市场竞争格局



数据来源：群智咨询公众号，东莞证券研究所

图 27：超 2000 万人申请数码产品购新补贴

补贴政策激发消费活力。据中国银联监测数据，全国超6000家商户通过银联参与手机等数码产品购新补贴活动，产生补贴交易626.84万笔，销售金额约205.8亿元。第三方市场调查机构数据显示，购新补贴政策带动手机市场量额齐增，春节前一周，手机销售量、销售额环比分别上涨74%和65%，同比分别上涨30%和34%；春节假期，2000元以下、2000—4000元、4000—6000元价位手机销售量与上年春节假期相比分别增长10%、52%、108%。

数据来源：人民日报，东莞证券研究所

NB:

全球 NB 出货量经历了两年下跌后，在 2024 年恢复增长，同比增长 3.9%至 1.74 亿台，主要受终端需求复苏、AI PC 等因素驱动。从 NB 显示面板分类来看，目前仍然以 LCD 面板为主。据 Omdia 数据，2024 年 NB 用的 LCD 面板销售额约为 103.44 亿美元，同期 OLED 面板销售额约为 13.39 亿美元。

图 28：全球笔电出货量



数据来源：Trendforce，东莞证券研究所

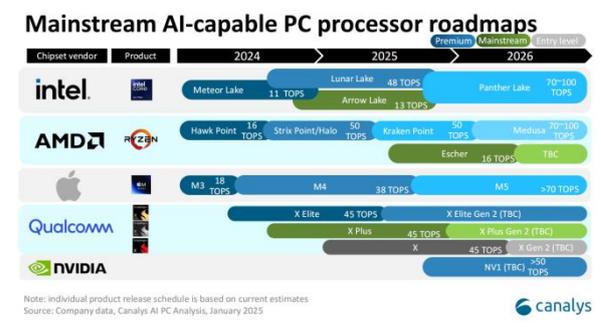
图 29：笔电用 LCD、OLED 屏幕销售额



数据来源：Wit Display公众号，东莞证券研究所

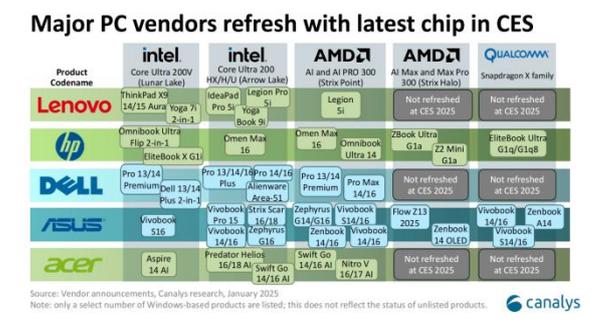
AI PC 有望驱动新一轮换机。随着英特尔、高通、AMD 等芯片厂商密集发布嵌入 AI PC 处理器，微软、联想、华硕、华为等多家终端厂商积极跟进并推出多款 AI PC 产品。据 Canalys 数据，2024 年 PC 出货量约为 2.57 亿部，同比增长 4.4%，其中 AI PC 出货量约为 0.44 亿部；预计 2025 年 PC 出货量约为 2.72 亿部，同比增长 5.8%，其中 AI PC 出货量约 0.95 亿部，同比大幅增长 117%。

图 30：AI PC 处理器路线图



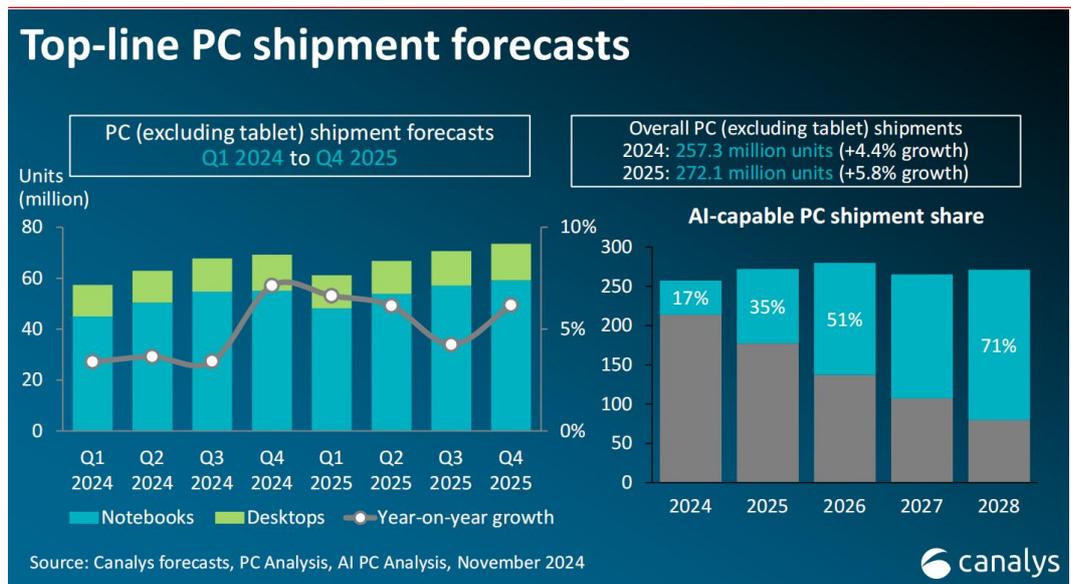
数据来源：Canalys，东莞证券研究所

图 31：终端品牌推出 AI PC 产品



数据来源：Canalys，东莞证券研究所

图 32：全球 PC 及 AI PC 出货量



数据来源：Canalys，东莞证券研究所

OLED 渗透率有望进一步提升。目前价格、终端示范效应仍然是影响 OLED 渗透率的主要因素。随着技术成熟，预计 OLED 成本将会进一步下降。而苹果有望在 2026 年将 OLED 引入 MacBook Pro，并在 2028 年推出的 MacBook Air 搭载 OLED 屏幕。在苹果示范效应下，预计会加快其他品牌推出更多 OLED 产品，加快 OLED 渗透。据 Trendforce 预测，2027 年搭载 OLED 的 NB 渗透率有望突破 5%。

平板：

全球平板出货量同样在经历了 2 年下跌后，在 2024 年恢复正增长，同比增长 9.63% 至 1.48 亿台。从平板显示面板分类来看，主要以 LCD 为主，2024 年 a-Si LCD 占比为 72%、

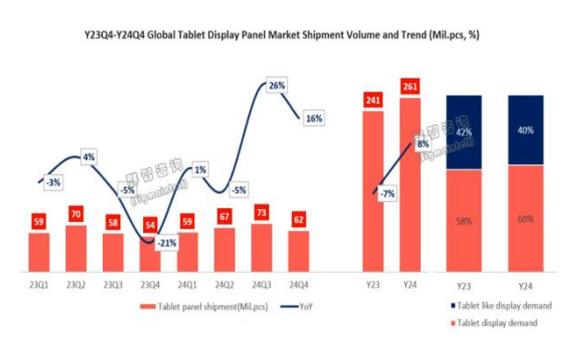
LTPS-LCD 和 Oxide-LCD 占比分别为 11%和 10%；而 OLED 占比为 7%，同比提升了 4 个百分点。OLED 平板渗透率提升较快，主要受苹果在去年推出搭载 OLED 的 iPad Pro 所推动，去年全球 OLED 平板面板出货量约 1,050 万片，苹果占比达到 52%。据 OLED Industry 消息，苹果有望在 2026 年发布 OLED iPad Mini 并在 2028 年推出 OLED iPad Air，有望进一步加快 OLED 在平板渗透率。

图 33：全球平板出货量



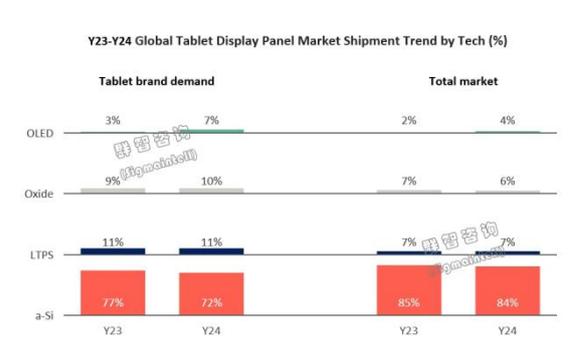
数据来源：Canalys，东莞证券研究所

图 34：全球平板面板出货量



数据来源：群智咨询公众号，东莞证券研究所

图 35：全球平板面板出货占比



数据来源：群智咨询公众号，东莞证券研究所

图 36：苹果推出搭载 OLED 屏幕的 iPad Pro



数据来源：苹果官网，东莞证券研究所

陆系厂商中小尺寸市场份额领先，积极拓展中尺寸领域

早年三星、LGD 在收缩 LCD 产能过程中，积极投入大量资源推进 OLED 技术，产品广泛应用于高端智能手机、电视机、IT 产品等领域，市场份额领先。其中，三星主要聚焦在中小尺寸 OLED 市场，2017 年全球市场份额高达 95.7%，LGD 主要聚焦在大尺寸 OLED 市场，2017 年全球市场份额达到 81.4%。

图 37：全球中小尺寸 OLED 面板市场格局

全球-中小尺寸OLED面板市场占比详情						
面板企业	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
三星显示	95.70%	91.50%	81.40%	73.20%	68.00%	65.60%
LGD	2.00%	4.10%	6.60%	12.30%	12.90%	13.50%
京东方	0.10%	1.20%	5.90%	8.70%	10.10%	12.20%
维信诺	0.20%	1.10%	2.20%	1.50%	2.30%	2.40%
TCL华星	/	/	/	0.80%	3.00%	2.30%
天马微电子	0.20%	0.10%	0.60%	0.70%	1.80%	1.90%
和辉光电	0.70%	1.10%	1.80%	1.40%	0.80%	0.90%
JDI	/	/	/	0.40%	0.40%	0.60%
信利国际	/	/	0.60%	0.70%	0.40%	0.30%
夏普	/	/	/	0.10%	0.10%	0.20%

数据来源：维科网显示公众号，东莞证券研究所

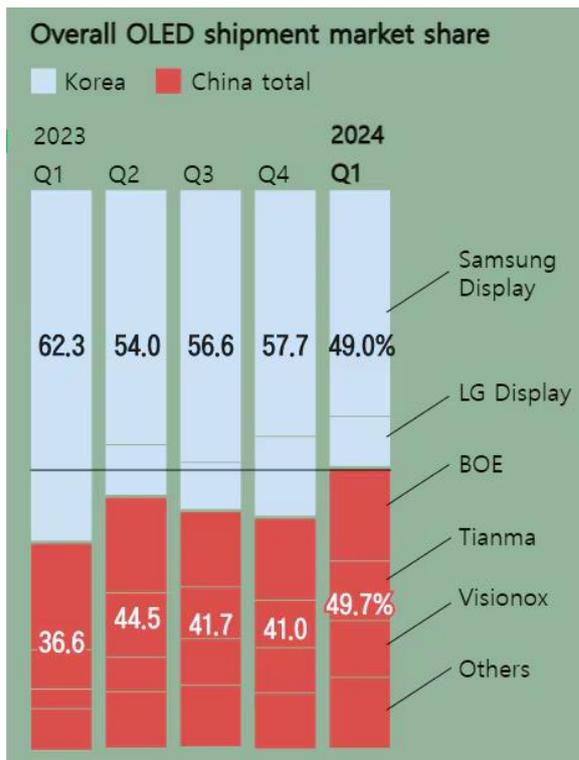
图 38：全球大尺寸 OLED 面板市场格局

全球-大尺寸OLED面板市场占比详情						
面板企业	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
LGD	81.40%	88.40%	80.20%	78.00%	79.00%	64.80%
三星显示	18.60%	11.20%	19.20%	20.30%	17.60%	30.40%
和辉光电	/	/	/	1.50%	3.30%	4.70%
JOLED	/	0.40%	0.70%	0.20%	0.10%	0.10%
京东方	/	/	/	/	/	/

数据来源：维科网显示公众号，东莞证券研究所

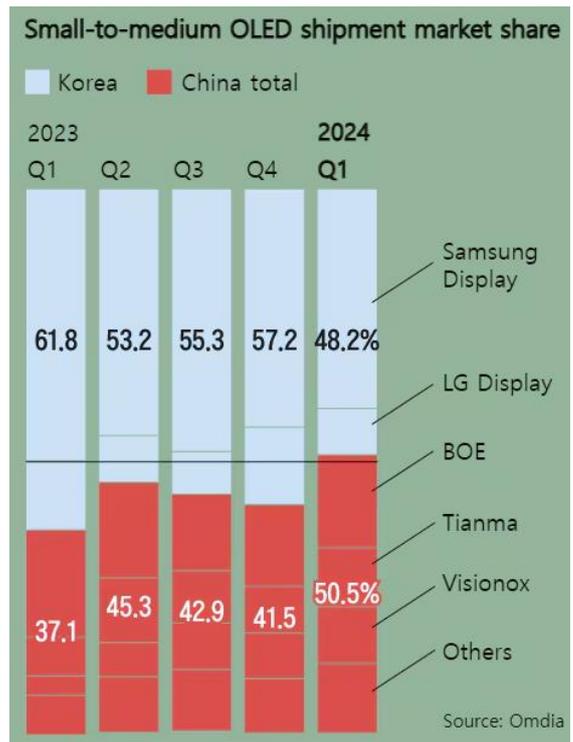
陆系厂商亦积极跟进，瞄准中小尺寸 OLED 领域。随着技术突破、产能释放，以及国产手机终端积极采购国产 OLED 面板，陆系在全球 OLED 市场份额持续提升。据 Omdia 数据，陆系厂商 2024Q1 全球 OLED 面板份额达到 49.7%，首次超过了韩国厂商，份额较 23Q1 大幅提升了 13.1 个百分点；而在中小尺寸 OLED 市场，陆系厂商份额高达 50.5%，同比提升了 13.4 个百分点。

图 39：按地域划分，全球 OLED 面板市场格局



数据来源：Omdia，东莞证券研究所

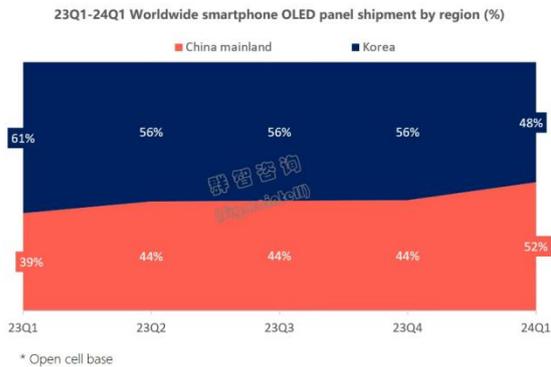
图 40：按地域划分，全球中小尺寸 OLED 面板市场格局



数据来源：Omdia，东莞证券研究所

智能手机 OLED 面板方面，陆系厂商在全球份额从 23Q1 的 39% 提升至 24Q1 的 52%。其中出货量 Top5 厂商分别为三星、京东方、维信诺、TCL 华星、深天马，市场份额分别为 42.4%、17.7%、10.4%、9.6% 和 9.3%，陆系话语权进一步提升。

图 41：按地域划分，全球智能手机 OLED 面板市场格局



数据来源：群智咨询公众号，东莞证券研究所

图 42：按公司划分，全球智能手机 OLED 面板市场格局

Type	24Q1		23Q1	
	Shipment (mil.)	MarketShare (%)	Shipment (mil.)	MarketShare (%)
SDC	80	42.4%	72	52.4%
BOE	34	17.7%	28	20.2%
Visionox	20	10.4%	7	4.8%
CSOT	18	9.6%	6	4.1%
TM	17	9.3%	8	5.8%
Others	20	10.5%	18	12.8%
Grand Total	189	100.0%	136	100.0%

Source: Sigmaintell mobile phone panel shipment report in May.24
* Open cell base

数据来源：群智咨询公众号，东莞证券研究所

同时陆系厂商积极向中尺寸 OLED 领域拓展。2023 年 11 月，京东方公告拟与成都重产一期、成都电子公司投建国内第一条 8.6 代 AMOLED 产线，总投资 630 亿元，主要生产应用于笔记本、平板电脑等高端触控显示屏，主攻中尺寸 OLED IT 类产品，设计产能 3.2 万片玻璃基板。2024 年 8 月，维信诺公告，与合肥市政府及相关合作方，拟签署相关协议，共同推进 8.6 代 AMOLED 产线落地，总投资 550 亿元，产品主要应用于高端平板、高端笔电、车载及专业显示等应用领域，设计产能 3.2 万片玻璃基板。随着陆系厂商高世代产线开出，预计在全球 OLED 面板的市场份额将进一步提升。

表 2：三星、京东方、维信诺投建 8.6 代 OLED 产线

面板厂	三星 A6	京东方 B16	维信诺 V5
世代线	8.6 代	8.6 代	8.6 代
地点	牙山	成都	合肥
投资规模	4.1 万亿韩元	630 亿元	550 亿元
玻璃基板尺寸	2,290mm×2,620mm	2,290mm×2,620mm	2,290mm×2,620mm
月产能	年产 1,000 万片	3.2 万片	3.2 万片
应用领域	笔记本等 IT 类产品	笔记本、平板等中尺寸 OLED IT 类产品	平板、笔电、车载等为代表的中尺寸应用领域
量产时间	计划 2026 年初，或提前至 2025 年底	2026 年底	——

数据来源：京东方关于投资建设京东方第 8.6 代 AMOLED 生产线项目的公告，维信诺关于与合肥市人民政府签署《投资合作备忘录》的公告，维科网显示公众号，fpdisplay，东莞证券研究所

4. 面板行业周期性减弱

受供需错配影响，面板行业发展具有较为明显的周期性。一般而言，终端需求回暖，短期产能跟不上需求，面板价格会出现上涨，面板厂会提升稼动率或加大产线投入，从而形成周期顶部；而随着产品供过于求，面板价格会出现下跌，面板厂会降低稼动率或关闭产能，面板价格会逐步平衡，从而形成周期底部。

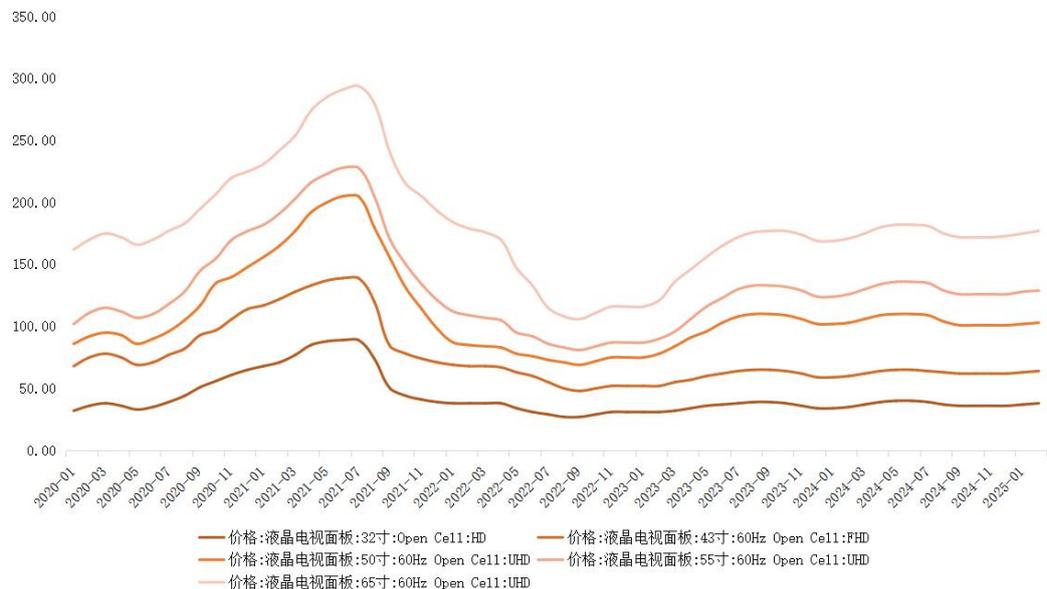
以 2020-2022 年周期为例，需求方面，受新冠疫情影响，全球多个地区一度实施严格的隔离政策，远程办公、学习等宅经济场景流行，显示面板需求旺盛；供给方面，疫情导

致多地工厂停工停产，同时叠加韩国面板厂商预期逐步关停 LCD 产能，面板行业出现供应不求状况，产品价格持续上涨。以 65 英寸 LCD 面板价格为例，2020 年 1 月价格为 162 美元/片，最高涨至 2021 年 7 月的 294 美元/片，涨幅超过 80%。

在面板价格持续上涨背景下，面板厂保持高稼动率，同时由于前期终端需求已经出现透支，面板开始出现供过于求，产品价格在 2021 年 8 月开始进入下跌通道，并在 2022Q3 跌至底部区间，如 65 英寸 LCD 在 2022 年 9 月价格为 106 美元/片，相较于 21 年 7 月高点下跌 64%，逐步进入到均衡状态。

随着韩系退出 LCD 产能，以京东方、TCL 科技、惠科为首的陆系厂商占据全球超过 60% 产能，具备强大的行业话语权。龙头厂商通过执行按需定产的策略，维持面板市场供需动态平衡，实现面板价格挺价，周期性也随之逐步减弱。今年 2 月，32、43、50、55、65 英寸的 LCD 面板价格分别为 38、64、103、129 和 177 美元/片，近 2 年价格基本处于稳定状态。

图 43：LCD 面板价格（美元/片）



数据来源：wind，东莞证券研究所

落实到业绩上，面板双雄京东方、TCL 科技从 2020Q2 开始业绩、盈利能力出现大幅增长，其中京东方营业收入连续 8 个季度实现同比正增长，归母净利润连续 6 个季度实现同比正增长。在面板价格见顶后，京东方、TCL 科技业绩、盈利能力亦跟随出现回落，在 23Q2 实现业绩企稳。

1 月，京东方公布 2024 年业绩预告，预计全年归母净利润为 52-55 亿元，同比增长 104%-116%，扣非后归母净利润为 35-38 亿元，去年同期亏损 6.33 亿元。业绩大幅增长，一方面受益于 LCD 按需生产、以旧换新政策刺激、创新应用扩类增量等因素影响，产品价格全年波动上行；另一方面 AMOLED 产品结构明显优化，高端占比显著提升，同时积极布局车载、IT 等中尺寸创新应用。

而 TCL 科技亦公布 2024 年业绩预告，预计全年归母净利润为 15.3-17.6 亿元，同比下

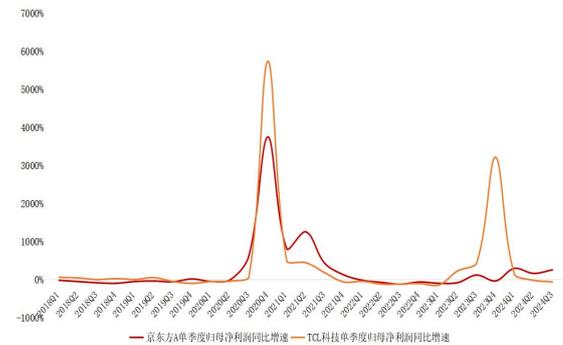
降 20%-31%。其中半导体显示业务盈利大幅增长，全年净利润超 60 亿元，较去年同期亏损 0.07 亿元大幅改善。主要受益于供给端均衡产销及国内促消费活动影响，主要产品年度均价保持稳步提升。同时，公司积极优化商业策略和业务结构，巩固 TV、商显业务的竞争优势，完善 IT、车载、专显的产能布局和产品结构，OLED 业务相对竞争力全面提升。

图 44：京东方、TCL 科技近年单季度营收同比增速



数据来源：wind，东莞证券研究所

图 45：京东方、TCL 科技近年单季度归母净利润同比增速



数据来源：wind，东莞证券研究所

图 46：京东方、TCL 科技近年单季度毛利率



数据来源：wind，东莞证券研究所

5. 投资建议

LCD 方面，TV 大尺寸化将持续推动出货面积增长。陆系厂商在全球 LCD 市场具备较强话语权，有望通过执行按需定产策略，维持市场供需动态平衡，实现面板价格挺价，降低行业周期性，盈利稳定性逐步强化。OLED 方面，随着成本下降以及终端示范效应，OLED 在手机、IT 类产品渗透率有望进一步提升。在技术突破、产能释放，以及国产手机终端积极采购等因素推动下，陆系厂商在全球 OLED 面板市场份额持续提升，同时京东方、

维信诺积极推进 8.6 代 OLED 厂建设，向中尺寸 OLED 领域拓展，后续在全球市场份额有望进一步提升。

表 3：重点公司盈利预测及投资评级（截至 2025/3/27）

代码	股票简称	股价（元）	EPS（元）			PE（倍）			评级	评级变动
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E		
000100.SZ	TCL 科技	4.49	0.12	0.09	0.32	38.07	50.62	13.85	买入	首次
000725.SZ	京东方 A	4.21	0.07	0.13	0.23	62.21	31.63	18.14	买入	首次

数据来源：wind，东莞证券研究所

6. 风险提示

终端需求不及预期：若 TV、智能手机、笔记本、平板等终端需求不及预期，或影响面板出货及价格，进而影响产业链相关公司业绩；

面板厂控产不及预期：若面板厂控产策略不及预期，或影响面板价格，进而影响产业链相关公司业绩。

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
买入	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
减持	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，导致无法给出明确的投资评级；股票不在常规研究覆盖范围之内
行业投资评级	
超配	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
标配	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
低配	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

说明：本评级体系的“市场指数”，A股参照标的为沪深 300 指数；新三板参照标的为三板成指。

证券研究报告风险等级及适当性匹配关系	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	主板股票及基金、可转债等方面的研究报告，市场策略研究报告
中高风险	创业板、科创板、北京证券交易所、新三板（含退市整理期）等板块的股票、基金、可转债等方面的研究报告，港股股票、基金研究报告以及非上市公司的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

投资者与证券研究报告的适当性匹配关系：“保守型”投资者仅适合使用“低风险”级别的研报，“谨慎型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中低风险”的研报，“稳健型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中风险”的研报，“积极型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中高风险”的研报，“激进型”投资者适合使用我司各类风险级别的研报。

证券分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券股份有限公司为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券股份有限公司研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22115843

网址：www.dgzq.com.cn