

电子

苹果生态与国产大模型合作进展加速，助力 AI 手机落地

投资要点：

➤ **事件：**据雷科技转引路透社报道，苹果公司正与腾讯、字节跳动商谈，希望将二者的人工智能模型整合到在中国市场销售的 iPhone 当中，这一讨论还处在早期。此外第一财经获悉，苹果还在与智谱进行谈判，除了百度，目前与苹果接触的 AI 大模型公司增加至至少 3 家。

➤ **ChatGPT 已集成到中国地区外的苹果设备中。**今年 6 月，苹果首次在 iOS 18、iPadOS 18 以及 macOS Sequoia 系统当中引入了 Apple Intelligence 功能，苹果 AI 包含本地小模型、云端模型和接入的第三方大模型。同月，OpenAI 宣布与苹果达成技术合作，将 ChatGPT 深度集成在苹果产品矩阵中。12 月初，随着 iOS 18.2、iPadOS 18.2 和 macOS Sequoia 15.2 的发布，苹果开始将 OpenAI 的 ChatGPT 集成到其全球设备中，但由于监管限制，ChatGPT 在中国无法使用。

➤ **苹果 Apple Intelligence 方案推出后，系统 AI 化成为 AI 手机明确发展方向，外接大模型是其中关键。**通过系统 AI 化，AI 可成为理解用户情境并实现跨 App 操作的个性化/自动化工具。而接入第三方智能体大模型对于实现该系统化 AI 架构至关重要，在接入大模型后，一方面，Siri 将实现全面升级，在具备更强的对话理解能力、更强的思考和任务决策能力的同时，能深度理解本地数据，拥有个人情境的认知能力；另一方面，作为外挂智能体大模型，ChatGPT 有望实现指令的承接与理解，并可跨越不同的软件工作流程以完成指令，从而实现真正的手机 AI 化。

➤ **苹果生态与国产大模型的融合是助力 AI 手机落地的关键。**苹果 Apple Intelligence 方案能否在中国市场落地，除了支持中文，更需要本土合作伙伴来解决技术和监管难题。为了快速落地，苹果需要为其 AI 功能找到合适的本土 AI 大模型服务商伙伴。此前，苹果计划使用百度文心一言大模型作为中国版苹果 AI 的方案，但在实现 AI 操作系统方案、苹果生态与大模型能力融合方面，仍有较多挑战需要克服。本次苹果与腾讯和字节的合作洽谈并或将更改/增加合作方的行为，加快了苹果 AI 化在国内市场的落地节奏。而随着未来国产大模型在苹果生态的接入和本土化 iPhone AI 体验的顺利落地，苹果手机在中国市场的销量有望迎来增长，并给相关产业链环节带来成长机遇。

投资建议

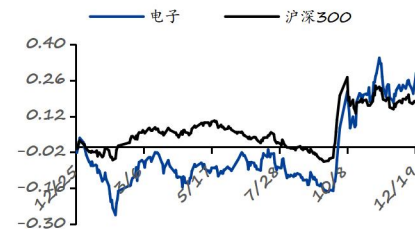
建议关注立讯精密、东山精密、鹏鼎控股、统联精密、领益智造、思泉新材、蓝思科技、歌尔股份、水晶光电、瑞声科技、高伟电子、长盈精密、燕麦科技等。

风险提示

技术发展及落地不及预期；下游终端出货不及预期；下游需求不及预期；市场竞争加剧风险；地缘政治风险；行业景气不及预期。

强于大市（维持评级）

一年内行业相对大盘走势



团队成员

分析师：杨钟(S0210522110003)

YZ3979@hfzq.com.cn

联系人：唐小璿(S0210123120002)

zxm30169@hfzq.com.cn

相关报告

1、AI 智能眼镜浪潮已至，AI 耳机打开交互新入口——2024.12.15

2、电子行业 2025 年度策略报告：AI 算力云到端，迎接智能大时代——2024.12.11

3、关注卫星互联网产业机会——2024.12.9



正文目录

1 本周市场表现.....	3
1.1 电子板块本周表现.....	3
1.2 SW 电子个股本周表现.....	3
1.3 电子板块估值分析.....	4
2 行业动态跟踪.....	6
2.1 半导体板块.....	6
2.2 消费电子.....	6
2.3 汽车电子板块.....	8
2.4 面板板块.....	8
3 公司动态跟踪.....	9
4 风险提示.....	11

图表目录

图表 1: SW 各行业板块本周市场表现.....	3
图表 2: 电子板块成交额及日涨跌幅.....	3
图表 3: 电子细分领域本周涨跌幅 (%).....	3
图表 4: SW 电子本周涨幅前十个股 (%).....	4
图表 5: SW 电子本周跌幅前十个股 (%).....	4
图表 6: SW 电子本周换手率前二十个股 (%).....	4
图表 7: SW 电子行业指数 PE 走势 (TTM).....	5
图表 8: SW 电子细分行业指数 PE 走势 (TTM).....	5
图表 9: 过去一周股东增减持更新.....	9
图表 10: 过去一周股权激励一览.....	11

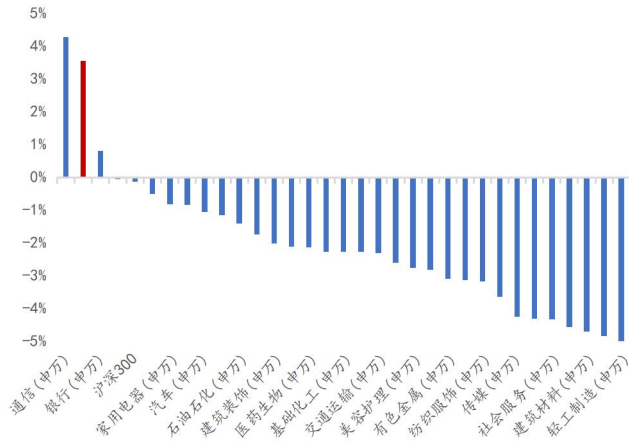


1 本周市场表现

1.1 电子板块本周表现

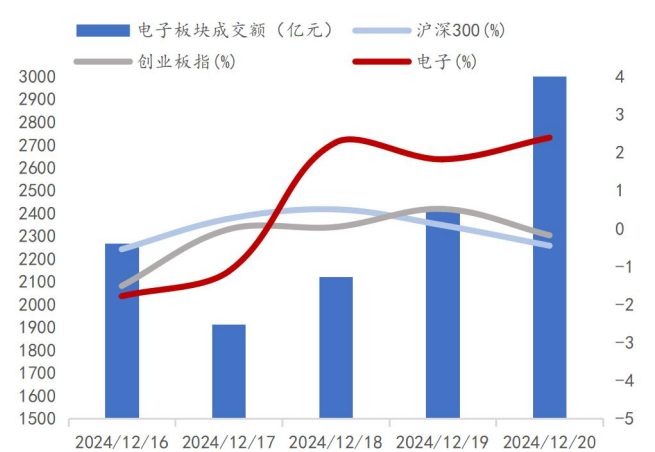
大盘表现上，本周（1216-1220）创业板指数下跌 1.15%，沪深 300 指数下跌 0.14%。本周电子行业指数上涨 0.22%。行业表现上，电子行业涨跌幅位列全行业的第 2 位，本周通信、电子、银行、计算机涨跌幅位居前列。

图表 1: SW 各行业板块本周市场表现



来源: Wind, 华福证券研究所

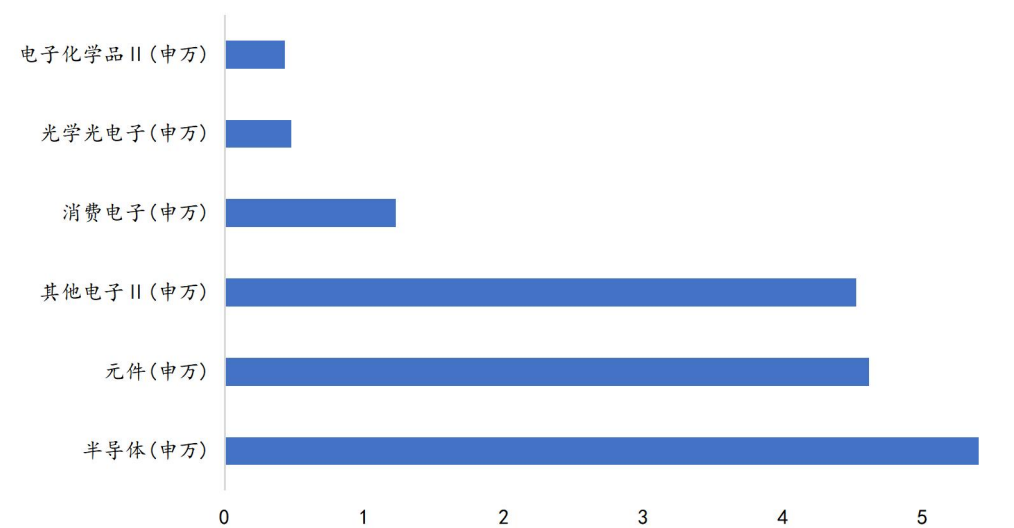
图表 2: 电子板块成交额及日涨跌幅



来源: Wind, 华福证券研究所

从电子细分行业指数看，本周电子细分板块普涨，具体来看，半导体板块涨幅最大，周涨跌幅为 5.40%；电子化学品涨幅最小，周涨跌幅为 0.43%。

图表 3: 电子细分领域本周涨跌幅 (%)



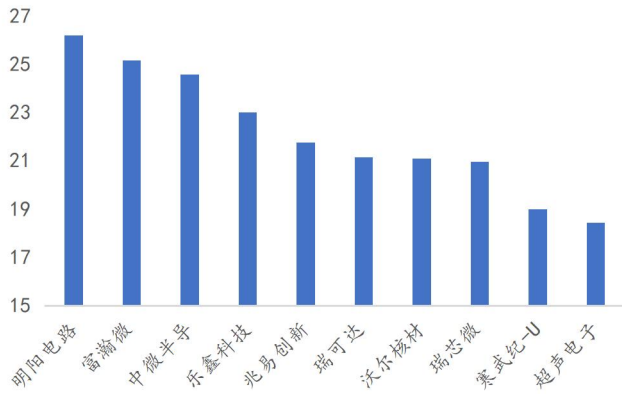
来源: Wind, 华福证券研究所

1.2 SW 电子个股本周表现

从个股维度来看，SW 电子板块中，明阳电路（26.19%）、富瀚微（25.16%）等位列涨幅前列；光华科技（-15.51%）、*ST 美讯（-12.72%）等位列跌幅前列。

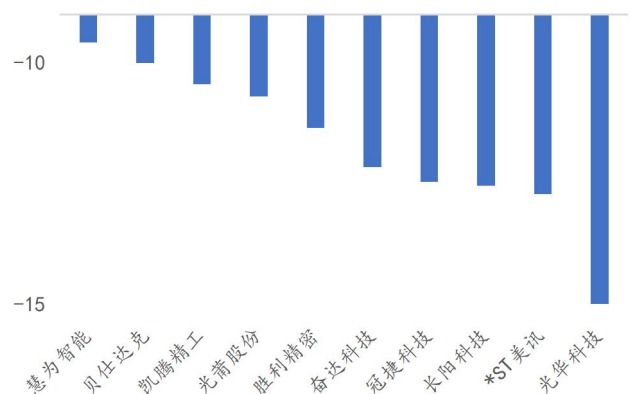


图表 4: SW 电子本周涨幅前十个股 (%)



来源: Wind, 华福证券研究所

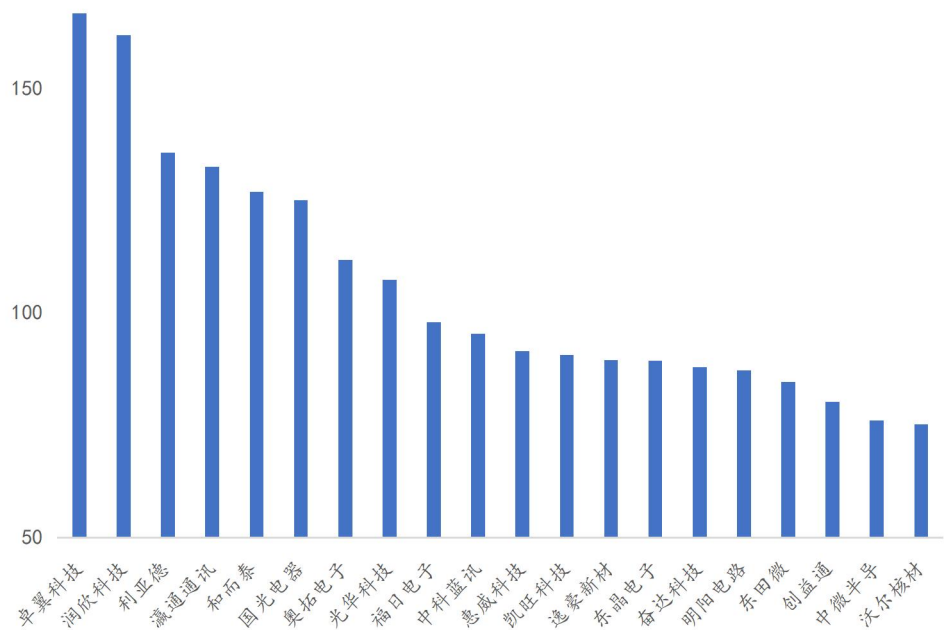
图表 5: SW 电子本周跌幅前十个股 (%)



来源: Wind, 华福证券研究所

从换手率来看,本周电子行业个股换手率最高的是卓翼科技,换手率为 166.67%。其余换手率较高的还有润欣科技 (161.86%)、利亚德 (135.67%)、瀛通通讯 (132.46%)。

图表 6: SW 电子本周换手率前二十个股 (%)



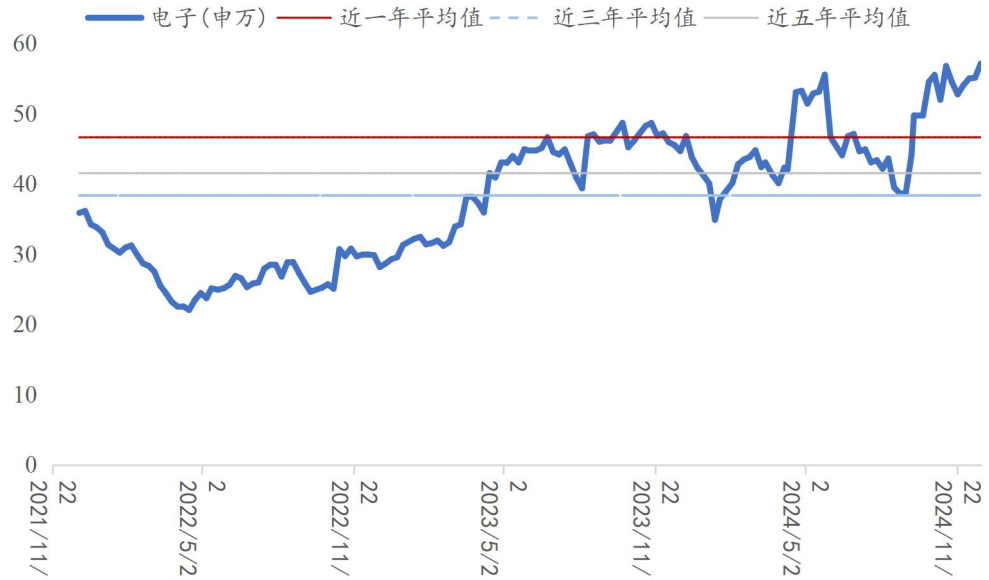
来源: Wind, 华福证券研究所

1.3 电子板块估值分析

从本周 PE 走势来看,本周整体电子行业估值高于近一年、三年、五年平均值水平。本周 PE (TTM) 为 57.14 倍,较上周有小幅上涨。



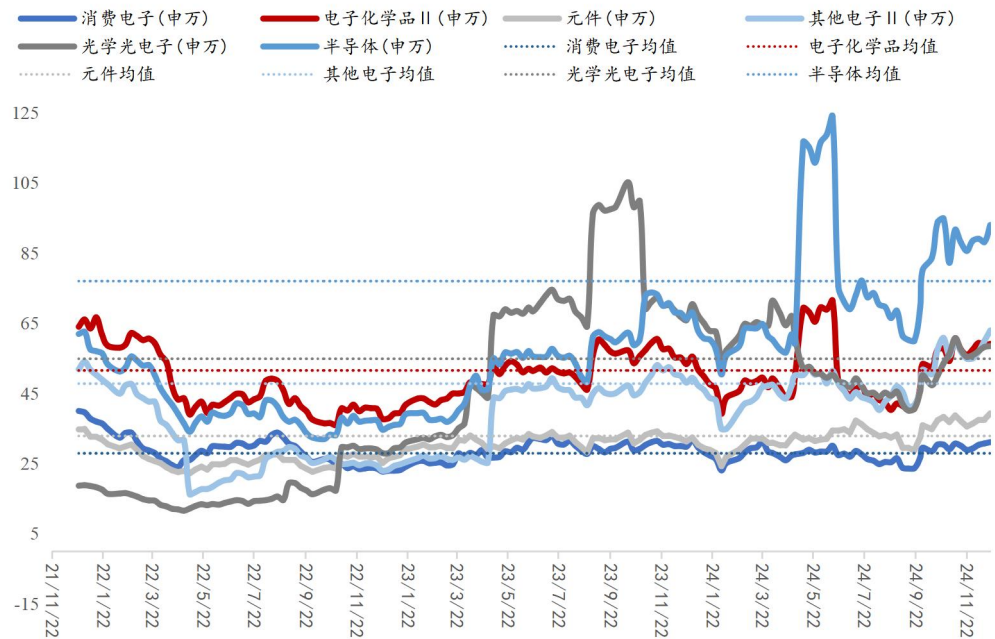
图表 7: SW 电子行业指数 PE 走势 (TTM)



来源: Wind, 华福证券研究所

细分领域上, 本周消费电子、电子化学品、元件、其他电子、光学光电子和半导体板块 PE 分别为 31.05、59.06、39.25、62.89、58.43 和 92.96。本周电子细分板块估值均有一定程度上涨。

图表 8: SW 电子细分行业指数 PE 走势 (TTM)



来源: Wind, 华福证券研究所

2 行业动态跟踪

2.1 半导体板块

1) 美光宣布开发"尖端"HBM4E 工艺 HBM4 计划于 2026 年量产

美光 (Micron) 公布了下一代 HBM4 和 HBM4E 工艺的最新进展, 该公司预计将于 2026 年开始量产。HBM4 有望带来最先进的性能和效率数据, 而这正是提升人工智能计算能力的途径。美光与 SK 海力士和三星等公司一样, 也在争夺 HBM4 的主导地位, 在最新的投资者会议上, 该公司透露, 他们的 HBM4 开发已步入正轨, HBM4E 的"工作也已开始"。

在应用方面, HBM4 预计将与 AMD 的 Instinct MI400 Instinct 系列一起出现在英伟达的 Rubin AI 架构中, 目前, HBM 的需求正处于高峰期, 美光公司自己也透露了到 2025 年的生产线预订情况, 因此, 未来甚至会更加光明。(资料来源: 集微网)

2) 台积电首家日本晶圆厂, 年内量产

台积电熊本工厂将于年内开始量产, 采用 22/28nm 和 12/16nm 工艺技术生产逻辑 IC。

在 SEMICON Japan 2024 上, JASM 总裁堀田雄一宣布, 台积电位于日本熊本的首家晶圆厂有望在 2024 年开始量产。该工厂正在按计划推进, 最初将向索尼和 Denso 供应逻辑集成电路。堀田强调, 熊本的生产线已配置为符合台积电在中国台湾建立的高质量标准。台积电在 2024 年 2 月的开幕典礼上重申, 熊本工厂将于年内开始量产。该工厂将采用 22/28nm 和 12/16nm 工艺技术生产逻辑 IC。

第二座工厂的扩建工程已在进行中, 预计 2027 年投入运营。土地准备工作正在进行中, 建设工程计划于 2025 年初开始。JASM 的这两座工厂每月总产能将超过 100,000 片 12 英寸晶圆, 为汽车、工业、消费电子和高性能计算领域提供各种工艺技术。JASM 的总投资将超过 200 亿美元, 日本政府已承诺提供 1.2 万亿日元 (约 78 亿美元) 的补贴, 以支持日本的半导体行业。尽管这两座工厂并非台积电最先进的生产基地, 但借助台积电, 日本可以吸纳先进的芯片制造经验, 培养人才, 并建立成熟的产业集群。据日本九州金融集团预测, 未来十年, 台积电将为当地创造 7000 个就业岗位和 4.3 万亿日元财富。(资料来源: 半导体产业纵横)

2.2 消费电子

1) 传苹果与腾讯、字节初步接洽 AI 模型合作

12 月 19 日下午消息, 据媒体报道, 苹果公司正与腾讯和字节跳动商谈将二者



的人工智能模型整合到在中国销售的 iPhone 中，多位知情人士透露，相关讨论还处于非常早期的阶段。（资料来源：集微网）

2) IDC：中国成全球最大腕带设备市场，华为穿戴前三季度出货量全球第一

根据 IDC 最新发布的《全球可穿戴设备市场季度跟踪报告》报告显示，尽管 2024 年前三季度全球腕带设备市场出货量出现下滑，但中国市场仍然保持了 20.1% 的同比增长率，持续引领全球增长。华为表现尤为亮眼，前三季度全球出货量同比增长 44.3%，以 16.9% 的市场份额位居全球首位；在国内市场，华为同样以 35.7% 的市场份额占据榜首。至此，华为前三个季度在全球腕带市场累计出货量第一，彰显出其在智能穿戴领域的深厚积累与卓越实力。（资料来源：TechWeb）

3) 机构：2024 年印度个人电脑和平板电脑市场出货量将增长 17%

市场调查机构 Canalys 的最新数据显示，2024 年第三季度，印度个人电脑和平板电脑市场（包括台式机、笔记本和平板电脑）取得强劲的开端，同比增长 12%，总出货量达到 630 万台。Canalys 预测，预计 2024 年印度个人电脑和平板电脑出货量将增长 17%，2025 年将额外增长 6%。

2024 年第三季度，印度平板电脑出货量激增 49%，总出货量达到 190 万台，创下有史以来最好的季度。Canalys 表示，这一增长在很大程度上得益于三星和宏碁完成的北方邦教育招标项目，极大地推动了教育领域的发展，实现三位数的增长率。此外，在线节日销售的提前启动和在线渠道稳定的存货水平也推动了消费平板电脑销量，同比增长 7%。

2024 年第三季度印度笔记本出货量也稳步增长，增长 3% 至 350 万台，而台式机出货量则下降 12% 至 78 万台。

展望未来，Canalys 预测，印度个人电脑市场将迎来显著增长，预计 2024 年将增长 17%，2025 年将增长 6%。（资料来源：集微网）

4) IDC：全球 AR/VR 头显在 Q3 季度恢复增长，增长 12.8%

IDC 日前发文称，在经历了两个季度的下滑之后，全球 AR/VR 头显的出货量终于恢复向上态势，2024 年 Q3 季度增长了 12.8%。据统计，Meta 目前份额占比 70.8%，但随着 Quest 2 开始逐步退出舞台，这家公司在第三季度的销量同比下降了 22.7%。不过，经过一段时间的发展之后，叠加更广泛的 MR 内容选择和一系列促销活动的推动，Quest 3 终于开始站稳脚跟。

IDC 进一步补充道，谷歌（Android XR），苹果和 Meta 等科技巨头，以及众多初创公司将帮助 XR 头显的规模在 2025 年增加一倍以上，并在 2028 年底之前实现 85.7% 的复合年增长率。最后，纯 AR 眼镜设备依然需要一定的时间发展，而 IDC 认为这一类别将保持利基市场态势，并预测产品出货量将从 2024 年的 59000 台增



长到 2028 年的 377000 台。（资料来源：映维网 Nweon）

2.3 汽车电子板块

1) 乘联会崔东树：11 月公桩总量达 346 万个 较上月增长 6.9 万个

12 月 21 日，乘联分会秘书长崔东树发文称，根据乘联会整理的中国充电联盟的数据分析，2024 年 11 月的公桩总量达到 346 万个，公桩数量较上月增长 6.9 万个，慢于去年同期 31%；2024 年公桩年累增量 73.4 万个，同比去年同期增速下降 11%。随车私桩目前有 889 万个，11 月较上月增长 39.8 万个，增速 91%；2024 年私桩年累增量 302 万个，同比去年同期增速 36%。公桩单桩月均充电 1503 度，较去年 11 月 1348 度增长较好。（资料来源：集微网）

2.4 面板板块

1) 机构：AMOLED 面板 2028 年将占显示面板市场收入 43%

市调机构 Omdia 在最新报告中指出，AMOLED 面板将在 2028 年占据显示面板市场收入的 43% 份额，而当前主流技术 TFT LCD 的份额将降至 55%。相比之下，2022 年，AMOLED 面板和 LCD 的市场份额分别为 34% 和 65%。

Omdia 表示，AMOLED 面板因其诸多优势被广泛应用于智能手机、电视和可穿戴设备等高端电子产品。这些优势包括卓越的画质、更薄更轻的设计以及灵活性。尤其是 OLED 面板采用自发光技术，不需要背光，使其能效更高，并能够呈现出真正的黑色，这深受消费者喜爱。这些特点进一步推动 AMOLED 技术在高端产品线中的应用。

另外，Omdia 称，在与 OLED 电视竞争的 LCD 电视领域，制造厂商正专注于供应 80 英寸或更大的超大尺寸电视。这一策略正在对 OLED 电视在市场中的地位产生影响。因此，Omdia 下调了对 OLED 电视市场需求的预测。（资料来源：集微网）

2) 三星显示计划继续出售第 8 代 LCD 设备，全面转向 OLED

据韩媒报道，韩国面板大厂三星显示计划继续出售第 8 代液晶显示器（LCD）设备，此次计划出售的设备包括 L8-1-2 和 L8-2-2 生产线，这两条生产线的 LCD 设备已经停止运营。

三星显示的 L8 线包括 L8-1-1、L8-2-1、L8-1-2 和 L8-2-2 四条生产线。其中，L8-1-1 是最早在 2019 年停止运营的。目前在三星显示的 8 代 LCD 线中，除了中国苏州 8 代线卖给 TCL 华星之外，其余已经全部关停，并全面转向 OLED。L8-1-1 已被 8 代量子点（QD）-有机发光二极管（OLED）生产线（A5）替代，而 L8-2-1 则



正在建设 8 代 IT 产品 OLED 生产线 (A6)。

自上月起,三星显示通过三星物产 (Samsung C&T) 开始了部分 LCD 设备的出售程序,包括 Toptec 的液晶单元自动包装机、FNS Tech 的 8Y 刻划后清洗机,以及 SFA 的输送系统等,部分设备已经完成拆解。

尽管三星显示准备继续出售 8 代 LCD 设备,但市场需求仍然不确定。因为行业已经开始使用经济性更高的 10 代生产线,市场对 8 代 LCD 设备的需求并不明朗。市场研究机构 DSCC 预测,全球 LCD 设备投资在今年略有增长后,将在 2025 年至 2026 年连续两年下降,预计到 2027 年,LCD 设备投资将接近“零”。

不过,DSCC 指出,目前针对 85 英寸或更大尺寸电视的液晶显示器工厂的投资仍然存在。此外,除了传统应用之外,LCD 企业也正在拓展 LCD 领域应用以增加面板出货量,如 VR/AR 等。(资料来源:集微网)

3) 机构: 预计 2027 年 OLED 笔电渗透率将超过 5%

12 月 18 日,市调机构 TrendForce 在最新报告中指出,由于陆系笔记本电脑品牌大规模采购,预计 2024 年 OLED 笔记本电脑渗透率将上升至 3%。尽管预估 2025 年的增速有限,但随着苹果计划在 MacBook 系列中导入 OLED 显示技术,预计将带动 2026 年底面板厂 OLED 高世代产线投入运营,从而推升 2027 年 OLED 笔记本电脑渗透率突破 5%。

TrendForce 表示,OLED 显示技术的应用范围已从智能手机扩大至平板电脑、笔记本电脑、穿戴式设备以及汽车显示器等,促使面板厂加速投入高世代产线建设。为优化产品寿命,OLED 架构将采用 Tandem (双层) 技术,由于量产初期良率待提升,整体制造成本较高,可能影响 OLED MacBook 的推出时间。

在产线建设上,TrendForce 指出,三星显示和京东方均已开始建设 8.6 代产线,维信诺则计划在 2028 年启动高世代产线量产,JDI 近日与群创和其子公司 CarUX 共同成立 eLEAP 策略联盟,推广 32 英寸 OLED 整合型车内显示器,LG 显示的高世代产线计划仍因资金限制处于评估阶段。(资料来源:集微网)

3 公司动态跟踪

图表 9: 过去一周股东增减持更新

证券代码	证券简称	公告日期	方向	股东名称	股东身份	拟变动数量上限	拟变动数量上限占总股本比(%)
688262.SH	国芯科技	2024-12-20	减持	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	5%以下股东	1,949,471.00	0.58
688150.SH	莱特光电	2024-12-18	减持	君联成业,君联慧诚	5%以上非第一大股东	8,048,750.00	2.00

300782.SZ	卓胜微	2024-12-19	减持	无锡汇智联合投资企业(有限合伙)	大股东	2,080,000.00	0.39
873001.BJ	纬达光电	2024-12-20	减持	ASIACHEM INTERNATIONAL CORPORATION	持股5%以上股东	1,530,000.00	1.00
001298.SZ	好上好	2024-12-20	减持	深圳市前哨投资管理中心(有限合伙)	持股5%以上股东	921,904.00	0.45
001298.SZ	好上好	2024-12-20	减持	深圳市持恒创业投资合伙企业	特定股东	1,065,312.00	0.52
001298.SZ	好上好	2024-12-20	减持	深圳市研智创业投资合伙企业	特定股东	880,931.00	0.43
001298.SZ	好上好	2024-12-20	减持	深圳市聚焦投资管理中心	持股5%以上股东	1,085,798.00	0.53
603297.SH	永新光学	2024-12-20	减持	宁波新颖企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	5%以下股东	280,000.00	0.25
688652.SH	京仪装备	2024-12-19	减持	安徽北自投资管理中心(有限合伙)	股东	3,197,524.00	1.90
688486.SH	龙迅股份	2024-12-17	减持	合肥赛富合元创业投资中心	5%以上非第一大股东	2,045,600.00	2.00
688259.SH	创耀科技	2024-12-18	减持	中新苏州工业园区创业投资有限公司	5%以上非第一大股东	2,234,000.00	2.00
600877.SH	电科芯片	2024-12-21	增持	中电科投资控股有限公司	控股股东之一致行动人		
688249.SH	晶合集成	2024-12-20	减持	力晶创新投资控股股份有限公司	首发前股东	30,092,027.00	1.50
300739.SZ	明阳电路	2024-12-18	减持	丰县利运得企业管理有限公司	股东	500,000.00	0.16
300739.SZ	明阳电路	2024-12-18	减持	余干县盛健企业管理中心	股东	6,031,161.00	1.97
300739.SZ	明阳电路	2024-12-18	减持	云南健玺企业管理中心(有限合伙)	股东	1,804,857.00	0.59
002947.SZ	恒铭达	2024-12-21	减持	荆世平	控股股东,实控人,董事长	7,650,511.00	3.00
688209.SH	英集芯	2024-12-19	减持	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业(有限合伙)	持股5%以上股东	38,056,206.00	8.87
871981.BJ	晶赛科技	2024-12-21	减持	查晓兵	董事	32,941.00	0.04
871981.BJ	晶赛科技	2024-12-21	减持	陈维彦	监事	112,700.00	0.15
871981.BJ	晶赛科技	2024-12-21	减持	丁曼	财务总监	32,941.00	0.04
871981.BJ	晶赛科技	2024-12-21	减持	胡孔亮	监事	32,941.00	0.04
871981.BJ	晶赛科技	2024-12-21	减持	郑善发	董事,总经理	159,250.00	0.21
300951.SZ	博硕科技	2024-12-19	减持	淮安市鸿德轩投资合伙企业	股东	5,083,600.00	3.00
688048.SH	长光华芯	2024-12-18	减持	伊犁苏新投资基金合伙企业	5%以上非第一大股东	1,711,615.00	0.97
688234.SH	天岳先进	2024-12-19	减持	辽宁中德产业股权投资基金合伙企业(有限合伙)	5%以上非第一大股东	9,103,470.00	2.12
688234.SH	天岳先进	2024-12-19	减持	辽宁海通新能源低碳产业股权投资基金有限公司	5%以下股东	2,825,783.00	0.66
300956.SZ	英力股份	2024-12-16	减持	舒城誉铭股权管理中心(有限合伙)	股东	186,090.00	0.10
000021.SZ	深科技	2024-12-21	减持	博旭(香港)有限公司	股东	10,924,100.00	0.70
688216.SH	气派科技	2024-12-21	减持	梁大钟	控股股东,实际控制人	5,360,000.00	5.00
603931.SH	格林达	2024-12-21	增持	杭州电化集团有限公司	控股股东		
688120.SH	华海清科	2024-12-21	减持	清津厚德(天津)科技合伙企业	5%以上非第一大股东	3,550,873.00	1.50
688120.SH	华海清科	2024-12-21	减持	清津立德(天津)科技合伙企业	其他股东:清津厚德一致行动人	1,183,624.00	0.50
300120.SZ	经纬辉开	2024-12-19	减持	张秋风	股东	6,607,513.00	1.15
300120.SZ	经纬辉开	2024-12-19	减持	董树林	股东	18,799,545.00	3.27
300120.SZ	经纬辉开	2024-12-19	减持	张国祥	股东	8,239,746.00	1.43
605258.SH	协和电子	2024-12-16	减持	常州东禾投资管理中心(有限合伙)	5%以下股东	306,000.00	0.35

605258.SH	协和电子	2024-12-16	减持	常州协诚投资管理中心(有限合伙)	5%以下股东	477,000.00	0.54
688689.SH	银河微电	2024-12-17	减持	常州银江投资管理中心(有限合伙)	5%以上非第一大股东	1,710,000.00	1.33
688689.SH	银河微电	2024-12-17	减持	常州银冠投资管理中心(有限合伙)	5%以下股东	1,520,000.00	1.18
688548.SH	广钢气体	2024-12-17	减持	井冈山橙兴华股权投资合伙企业	5%以下股东	26,387,970.00	2.00
003026.SZ	中晶科技	2024-12-19	减持	隆基绿能科技股份有限公司	持股5%以上股东	3,900,000.00	3.00
300613.SZ	富瀚微	2024-12-20	减持	杰智控股有限公司	股东暨公司控股股东,实际控制人杨小奇先生一致行动人之一的股东	2,286,500.00	1.00

来源: Wind, 华福证券研究所

图表 10: 过去一周股权激励一览

代码	名称	公告日期	方案进度	激励方式	激励总数(万)	激励总数占当时总股本比例(%)	期权初始行权价格
300301.SZ	*ST 长方	2024-12-16	实施	上市公司定向发行股票	4,700.00	5.9485	1.00
688260.SH	昀冢科技	2024-12-19	股东大会通过	上市公司定向发行股票	200.00	1.6667	13.34
688595.SH	芯海科技	2024-12-19	实施	上市公司定向发行股票	350.00	2.4574	37.00
688728.SH	格科微	2024-12-20	股东大会通过	上市公司定向发行股票及上市公司提取激励基金买入流通股	1,000.00	0.3845	8.62

来源: Wind, 华福证券研究所

4 风险提示

技术发展及落地不及预期; 下游终端出货不及预期; 下游需求不及预期; 市场竞争加剧风险; 地缘政治风险; 行业景气不及预期。



分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfjys@hfzq.com.cn