

消费电子

 证券研究报告
 2024年11月11日

华为 mate 系列及鸿蒙智行将于本月发布，关注产业链机遇
投资评级
行业评级

强于大市(维持评级)

上次评级

强于大市

作者
潘暕

分析师

 SAC 执业证书编号: S1110517070005
 panjian@tfzq.com

许俊峰

分析师

 SAC 执业证书编号: S1110520110003
 xujunfeng@tfzq.com

俞文静

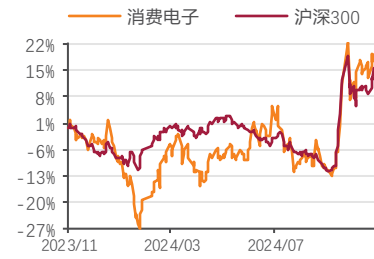
分析师

 SAC 执业证书编号: S1110521070003
 yuwenjing@tfzq.com

包恒星

分析师

 SAC 执业证书编号: S1110524100001
 baohengxing@tfzq.com

行业走势图


资料来源: 聚源数据

相关报告

- 《消费电子-行业研究周报:24Q3 季报总结:果链业绩稳健增长,看好 25 年苹果 AI 带动新一轮产品周期开启》 2024-11-07
- 《消费电子-行业研究周报:库克访华、苹果 AI 上线在即,看好产品创新大周期及其在华供应链》 2024-10-28
- 《消费电子-行业研究周报:iPhone 16 等待时间缩短部分受去年供给侧扰动影响,持续看好苹果三年创新周期》 2024-09-26

华为: 华为旗舰 Mate70 系列将于 11 月发布, 有望搭载 HarmonyOS NEXT 操作系统, 此前华为高管透露鸿蒙智行智界 S7 或将和 Mate 一起发布, 看好产品创新强劲拉动四季度智能手机市场和相关供应链。 11 月 4 日, 余承东预告华为最新旗舰手机, 华为 Mate70 系列或将在 11 月发布, 并出厂搭载 HarmonyOS NEXT 操作系统和麒麟 9100 芯片。此外, IT 之家表示, Mate 70 在 11 月部分零部件的计划投产数较 Mate 60 同期增加约 50%。

端侧 AI: 字节跳动首款 AI 智能体耳机 Ola Friend 落地, 看好 AI 驱动下的 TWS 需求复苏。 Ola Friend 接入豆包大模型, 并与豆包 APP 深度结合, 售价 1199 元。用户佩戴 Ola Friend 后, 可通过语音与豆包 APP 交流, 并借助高精度的 Seed-ASR 技术实现多场景智能体验。据 IDC 数据, 2024 年上半年真无线耳机市场出货 3,508 万台, 同比增长 5.6%; 开放式耳机市场强势增长, 2024 年上半年出货 1,184 万台, 同比增长 303.6%。我们认为, 在 AI 刺激下 TWS 需求复苏明确, OWS 或将成为新增长点。

智能手机: 1) 苹果: Apple Intelligence 正式上线, 目前仅支持英语。 写作工具可以在任意位置使用。在邮件和消息 App 中, AI 还可以识别文字内容, 然后生成智能回。AI 图片处理方面, 在相册 App 中, 苹果此次更新了文字搜图功能。2) 市场: 国内智能手机市场复苏有所放缓, 后续有望受益于新机效应 (搭载高通 Gen 4 的安卓旗舰机型, 小米 15 定于 10 月底陆续推出) 复苏。2024 年 1-9 月, 国内市场手机出货量 2.20 亿部, 同比增长 9.9%。9 月国内市场手机出货量 2537.1 万部, 同比下降 23.8%。2024 年 1-9 月, 国产品牌手机出货量 1.88 亿部, 同比增长 15.2%; 9 月, 国产品牌手机出货量 2035.9 万部, 同比下降 18.4%。

PC: 苹果更新 14 英寸以及 16 英寸 MacBook Pro, 搭载的 M4 芯片 AI 性能相比 M1 芯片提升超过 3 倍, M4 Pro 芯片内存带宽提升 75%, M4 Max 芯片神经网络引擎性能相比 M1 Max 提升超过 3 倍, 并正式引入 Apple Intelligence。 2024Q3PC 出货量为 6640 万台, yoy+1.3%, 相比于 Q2 季度 yoy+1.2%增速持平, PC 市场继续缓慢复苏趋势。

面板: 1) 全球 LCD TV 面板市场供需平衡且波动放缓, 群智咨询预计四季度各尺寸面板价格维持平稳。 群智咨询数据显示, 11 月 TV 面板价格与 10 月一致, 从需求看, 国内需求受政策红利刺激, 叠加头部品牌冲量诉求, 中国品牌四季度需求有所恢复。从供给看, 灵活的按需生产策略成为面板厂稳定供货的重要方式, 因此四季度整体处于控产状态。2) 中尺寸: 和辉光电已量产出货国内首款 27 英寸 4K AMOLED 桌面显示器面板, 拓宽了 AMOLED 显示屏的应用场景。在桌面显示器领域, 和辉光电表示目前已成功研发出国内首款 27 英寸 4K AMOLED 桌面显示器面板, 目前该产品已向客户量产出货。3) 小尺寸: LTPO OLED 功耗更低, 我们认为或将成为生成式 AI 浪潮下智能手机的首选屏显方案。与 LTPS OLED 相比, LTPO OLED 的漏电流更低, 可以在低于 30Hz 的刷新率下低功耗运行。Omdia 预计, 到 2031 年 LTPO OLED 显示器面板需求将达到 5.2 亿片, 复合年增长率预计约为 8.0%, 其在智能手机 OLED 面板出货量中的市场占有率有望达到 52.0%, 超过低温多晶硅 (LTPS) OLED。4) 上游方面: 中国大陆在全球显示器玻璃基板需求中的份额已增至 73%, 主导地位不断增强。2024 年第二季度中国大陆在全球显示器玻璃基板需求中的份额已增至 73%, 这被解读为复苏位于日本堺市的第 10 代液晶工厂关闭的结果。5) 厂商业绩: 三季度盈利增长, 我们认为 OLED 面板行业边际向好趋势明显, 看好来年周期+成长共振。京东方三季度归属于上市公司股东净利润 10.26 亿元, 同比增长 258.21%, TCL 半导体显示业务前三季度实现净利润同比改善 60.67 亿元, 深天马三季度归母净利润同比增长 104.58%。

建议关注:

消费电子零部件&组装: 工业富联、立讯精密、闻泰科技、领益智造、蓝思科技、博硕科技、鹏鼎控股、歌尔股份、长盈精密、国光电器、长信科技、舜宇光学科技 (港股)、高伟电子 (港股)、东山精密、德赛电池、欣旺达 (与新组联合覆盖)、信维通信、科森科技、环旭电子、兆威机电 (机械组覆盖)、比亚迪电子 (港股)、智迪科技、雷柏科技;
 消费电子材料: 创新新材 (与金属材料组联合覆盖)、思泉新材、中石科技、福蓉科技、世华科技;
 连接器及线缆厂商: 连接器及相关: 立讯精密、华丰科技、中航光电 (与军工组联合覆盖)、鼎通科技 (通信组覆盖)、博威合金; 线缆: 沃尔核材、新亚电子、兆龙互连、金信诺、电连技术;
 被动元件: 上游原材料: 洁美科技、国瓷材料 (与化工组联合覆盖); MLCC: 三环集团、风华高科、达利凯普; 电感: 顺络电子、麦捷科技、铂科新材 (金属材料组覆盖); 晶振: 泰晶科技、惠伦晶体;
 面板: 京东方、TCL 科技、彩虹股份、深天马 A、联得装备 (与机械组联合覆盖)、精测电子 (与机械组联合覆盖)、奥来德、鼎龙股份 (与基础化工组联合覆盖)、莱特光电 (化工组覆盖)、清溢光电、菲利华、深科技、汇成股份、新微相、天德钰、天德钰、韦尔股份、中颖电子、易天股份;
 CCL&铜箔&PCB: 建滔积层板、生益科技、金安国纪、南亚新材、华正新材、中英科技、嘉元科技 (电新组和金属材料组联合覆盖)、诺德股份、德福科技、方邦股份、鹏鼎控股、东山精密、深南电路、兴森科技、沪电股份 (与通信组联合覆盖)、景旺电子、胜宏科技;
 消费电子自动化设备: 科瑞技术、智立方、思林杰、大族激光、赛腾股份、杰普特、华兴源创、博杰股份、荣旗科技、天准科技 (电新组与机械组联合覆盖)、凌云光、精测电子 (与机械组联合覆盖)、博众精工 (机械组覆盖);
 品牌消费电子: 传音控股、漫步者、安克创新 (与家电组联合覆盖)、小米集团 (港股);
 折叠屏产业链: 东睦股份 (金属材料组与机械组联合覆盖)、精研科技、统联精密、科森股份、凯盛科技 (与建筑建材组联合覆盖)、长信科技、长阳科技、汇顶科技;
 汽车电子: 电连技术、水晶光电、舜宇光学科技、联创电子、裕太微、和而泰、科博达、德赛西威 (计算机与汽车联合覆盖)、菱电电控、湘油泵 (与汽车组联合覆盖)、华阳集团、东软集团 (与计算机组联合覆盖)、保隆科技 (汽车组覆盖)、速腾聚创、禾赛科技、图达通、四维图新、百度集团 (海外组覆盖)、地平线、黑芝麻智能、经纬恒润、伯特利 (汽车组覆盖)、中鼎股份、天润工业、中科创达 (与计算机组联合覆盖)、东睦股份、诚迈科技、小鹏汽车 (汽车组与海外组联合覆盖)、理想汽车 (汽车组与海外组联合覆盖)、蔚来、上汽集团、比亚迪 (汽车组与电新组联合覆盖);
 自动驾驶: 禾赛科技、图达通、四维图新、百度集团 (海外组覆盖)、地平线、黑芝麻智能、德赛西威、华阳集团、东软集团 (与计算机组联合覆盖)、经纬恒润、保隆科技 (汽车组覆盖)、伯特利 (汽车组覆盖)、大华股份、海康威视

风险提示: 消费电子需求不及预期、新产品创新力度不及预期、地缘政治冲突、消费电子产业链外移影响国内厂商份额

内容目录

1.周观点: 华为 mate 系列及鸿蒙智行将于本月发布, 关注产业链机遇	4
1.1. 华为: 华为 mate70 系列即将发布, 有望搭载最新鸿蒙系统	4
1.2. 端侧 AI: 字节跳动首款 Gen AI 硬件落地, 看好 AI 驱动无线耳机市场增长	4
1.3. 智能手机及 PC: 新机密集发布, 关注供应链机遇	6
1.3.1. 智能手机: 华为新旗舰 11 月发布, 看好产品创新及供应链	6
1.3.2. PC: 看好 AI PC 渗透拉动产业链复苏	12
1.4. 面板: 国补有效刺激需求淡季价格持稳, 看好明年顺周期业绩弹性	15
2. 细分板块跟踪	35
2.1. 智能手机光学月度出货量跟踪	35
2.2. 主要面板尺寸价格跟踪	36
3. 本周 (11/04~11/08) 消费电子行情回顾	37
4. 本周 (11/04~11/08) 重要公司公告	41
5. 风险提示	41

图表目录

图 1: HarmonyOS 5	4
图 2: Ola Friend 宣传图	4
图 3: a16z 全球 移动 AI 产品 Top 50	5
图 4: 2023-2028 中国蓝牙耳机市场出货量及预测	6
图 5: 苹果 AI 宣传图	7
图 6: 写作工具	7
图 7: 文字搜图	8
图 8: 集成 Chat GPT 宣传图	9
图 9: 国内智能手机出货量及国产品牌出货量占比	10
图 10: 骁龙 8 至尊版发布会	10
图 11: OPPO Find X8 产品示意图	11
图 12: 小米 15 发布会	11
图 13: 荣耀 Magic7 系列 产品示意图	12
图 14: 新款 MacBook Pro 示意图	12
图 15: 全球 PC 单季度出货量及增速 (右轴)	13
图 16: 24Q3 全球台式机和笔记本电脑出货量 (市场份额和年增长率)	13
图 17: 联想 YOGA Air 15 Aura AI 元启版笔记本	13
图 18: 微星 Prestige 笔记本电脑	14
图 19: 各地方按周度分阶段彩电零售额同比	15
图 20: 全球 TV 代工季度出货及同比表现走势	16
图 21: 22Q1-24Q3 全球 TV 出货量与同比	16
图 22: 11 月 TV 面板价格预测	17
图 23: LCD TV 面板供需比	18

图 24: 22.1-24.6LCD TV 面板出货量	19
图 25: MNT 面板出货	21
图 26: Notebook 面板出货	21
图 27: 全球 MNT 代工月度出货表现 (万片, %)	22
图 28: OLED 平板面板季度出货量	22
图 29: 23Q1-24Q1 全球平板面板出货量 (百万片)	23
图 30: 2023Q1-2024Q1 按技术分类全球平板面板出货量 (百万片)	23
图 31: 移动 PC 市场对 OLED 屏幕需求的预测	24
图 32: 2024 年 4 月中国大陆通用显示器出口市场结构	24
图 33: 工业、电子信息制造业同比增长率	26
图 34: 2023-2024 前四月 Iphone 出货量	26
图 35: 2024 Q1 折叠智能手机市场	27
图 36: 2024 Q1 全球智能手机 OLED 面板出货量前五公司	28
图 37: 2020-2024 年全球显示设备企业投资规模	31
图 38: moto razr 50	32
图 39: 荣耀 200	33
图 40: LGD 飞机用 OLED 屏	34
图 41: 智能眼镜	34
图 42: 舜宇光学手机镜头月度出货量	35
图 43: 舜宇光学手机摄像模组月度出货量	35
图 44: 丘钛科技摄像头模组月度出货量	35
图 45: 丘钛科技指纹识别模组月度出货量	35
图 46: 申万电子行业指数和沪深 300 指数对比	37
图 47: 道琼斯工业平均指数和纳斯达克综合指数对比	38
图 48: 恒生指数与恒生科技指数对比	38
图 49: 中国台湾加权指数和中国台湾电子行业指数对比	39
图 50: 本周 (11/04~11/08) A 股各行业行情对比	40
图 51: 本周 (11/04~11/08) 电子各子版块涨跌幅	40
表 1: 2024 年 5 月 Smartphone&Tablet 面板价格	36
表 2: 2024 年 5 月 IT 面板价格	37
表 3: 2024 年 5 月 TV 面板价格	37
表 4: 本周 (11/04~11/08) 消费电子行情与主要指数对比	39
表 5: 本周 (11/04~11/08) 消费电子板块涨幅前十和跌幅前五的个股	40

1.周观点: 华为 mate 系列及鸿蒙智行将于本月发布, 关注产业链机遇

观点: 1) 华为: 华为旗舰 Mate70 系列将于 11 月发布, 有望搭载 HarmonyOS NEXT 操作系统, 看好产品创新强势拉动四季度智能手机市场和相关供应链。11 月 4 日, 余承东预告华为最新旗舰手机, 华为 Mate70 系列或将在 11 月发布, 并出厂搭载 HarmonyOS NEXT 操作系统和麒麟 9100 芯片。此外, IT 之家表示, Mate 70 在 11 月部分零部件的计划投产数相较 Mate 60 同期增加约 50%。2) 端侧 AI: 字节跳动首款 AI 智能体耳机 Ola Friend 落地, 看好 AI 驱动下的 TWS 需求复苏。Ola Friend 接入豆包大模型, 并与豆包 APP 深度结合, 售价 1199 元。用户佩戴 Ola Friend 后, 可通过语音与豆包 APP 交流, 并借助高精度的 Seed-ASR 技术实现多场景智能体验。据 IDC 数据, 2024 年上半年真无线耳机市场出货 3,508 万台, 同比增长 5.6%; 开放式耳机市场强势增长, 2024 年上半年出货 1,184 万台, 同比增长 303.6%。我们认为, 在 AI 刺激下 TWS 需求复苏明确, OWS 或将成为新增长点。

1.1. 华为: 华为 mate70 系列即将发布, 有望搭载最新鸿蒙系统

华为 Mate 70 系列预计 11 月发布, 有望出厂搭载“纯血鸿蒙”系统, 此前华为高管透露, 鸿蒙智行智界新 S7 或将和 Mate 一起发布。11 月 4 日, 余承东在互联网发文表示“史上最强大的 Mate! 11 月见”, 预告华为最新旗舰产品 Mate70 系列将在 11 月发布。10 月 22 日华为正式发布了鸿蒙操作系统 HarmonyOS NEXT 首个原生版本 HarmonyOS 5, 这是我国首个系统底座全部自研的移动操作系统。此前华为轮值董事长徐直军表示, 公司努力的目标是期望在今年 Mate 70 系列手机开售时, 能够带着“纯血鸿蒙”上市。据好机友公众号消息, Mate 70 系列将搭载麒麟 9100 芯片。此外, IT 之家表示, Mate 70 在 11 月部分零部件的计划投产数相较 Mate 60 同期增加约 50%。

图 1: HarmonyOS 5

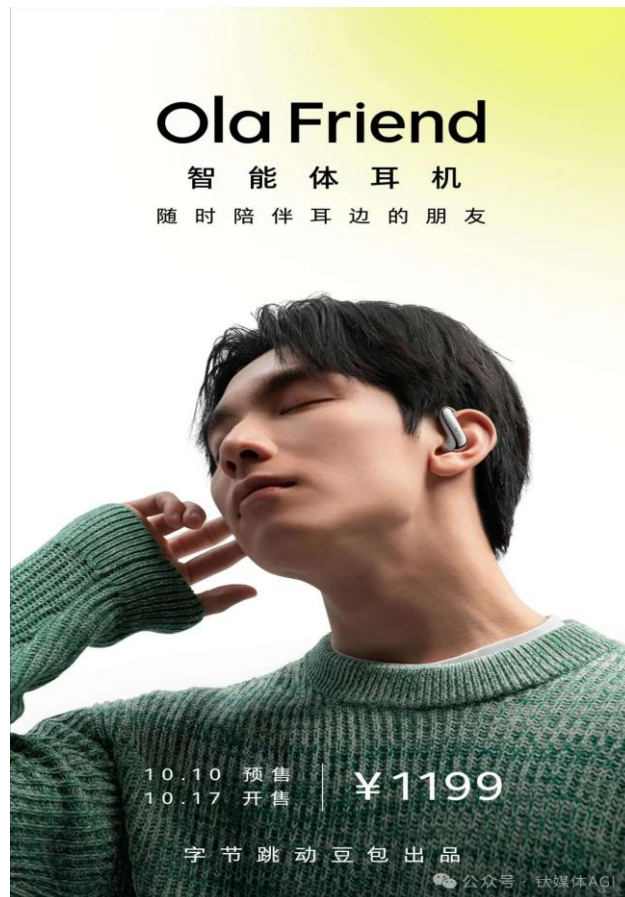


资料来源: 雷科技公众号、华为官方、天风证券研究所

1.2. 端侧 AI: 字节跳动首款 Gen AI 硬件落地, 看好 AI 驱动无线耳机市场增长

钛媒体 App 10 月 10 日消息, 字节跳动豆包于上午发布首款 AI 智能体耳机 Ola Friend, 接入豆包大模型, 售价 1199 元。该耳机采用开放式设计, 单耳 6.6 克, 同时搭载了 5 核音频芯片, 支持专业声音解析和智能降噪算法。该款耳机接入豆包大模型, 并与豆包 APP 深度结合。用户戴上耳机后, 无需打开手机, 便能通过语音唤起豆包进行对话, 能够在信息查询、旅游出行、英语学习及情感交流等场景为用户提供帮助。

图 2: OlaFriend 宣传图



资料来源：雷科技公众号，天风证券研究所

AI 层面，用户佩戴 Ola Friend 后，可通过语音与豆包 APP 交流，并借助高精度的 Seed-ASR 技术实现多场景智能体验。用户只需直接触摸耳机或者说出唤醒词“豆包豆包”，就能够通过语音，调用手机上的豆包 APP 进行交流，在接入豆包后耳机拥有了通用智能，可以在旅游、英语学习、聊天等场景中进行体验。此外，相比智能音箱等产品，耳机也接入了字节豆包大模型的 Seed-ASR（语音识别）技术模型。该模型可以高精度识别中英文、口音，甚至能通过上下文识别各类信息。

豆包凭借其出色的用户吸引力，在全球 AI 产品竞争中脱颖而出，成为国内唯一入选 a16z 全球 AI 产品 Top 100 榜单的通用型智能助手。豆包虽然是较晚推出的大模型产品，但在一众 AI 智能助手做到了脱颖而出。硅谷知名投资机构 a16z 在 8 月最新一轮的全球 AI 产品 Top 100 榜单中（基于 Similarweb、Sensor Tower 的月活数据），豆包赫然在列，并且同时出现在网页端前 50 以及移动端前 50 的榜单中，是国内唯一一款在榜的类 ChatGPT 产品。雷科技公众号认为，至少在通用型 AI 智能助手的赛道上，豆包对于用户吸引力已经甩开了 Kimi、文心一言等一众国内类 ChatGPT 产品。

图 3：a16z 全球移动 AI 产品 Top 50

The Top 50 Gen AI Mobile Apps, by Monthly Active Users				
1. ChatGPT	11. Facemoji	21. Chatbot AI & Smart Assistant	31. DAVINCI	41. Microsoft SwiftKey
2. Microsoft Edge	12. Remove It	22. Talkie	32. ChatBox	42. Prequel
3. photomath	13. ChatOn	23. Photo AI	33. Question AI	43. LooksMax AI
4. NOVA	14. EPIK	24. Face Dance	34. Cici	44. Umax
5. Bing	15. Translate	25. Luzia	35. Adobe Express	45. Bobble AI
6. Remini	16. AI Mirror	26. Doubao	36. Copilot	46. ChatPod
7. Chat & Ask AI	17. Photoroom	27. Beat.ly	37. ImagineArt	47. Photoleap
8. BRAINLY	18. ChatBot	28. QANDA	38. PhotoApp	48. Chat AI
9. meitu	19. Hypic	29. SnapEdit	39. AI Chat	49. RIZZ
10. character.ai	20. AI Chatbot: AI Chat Smith 4	30. SNOW	40. Poly.AI	50. perplexity

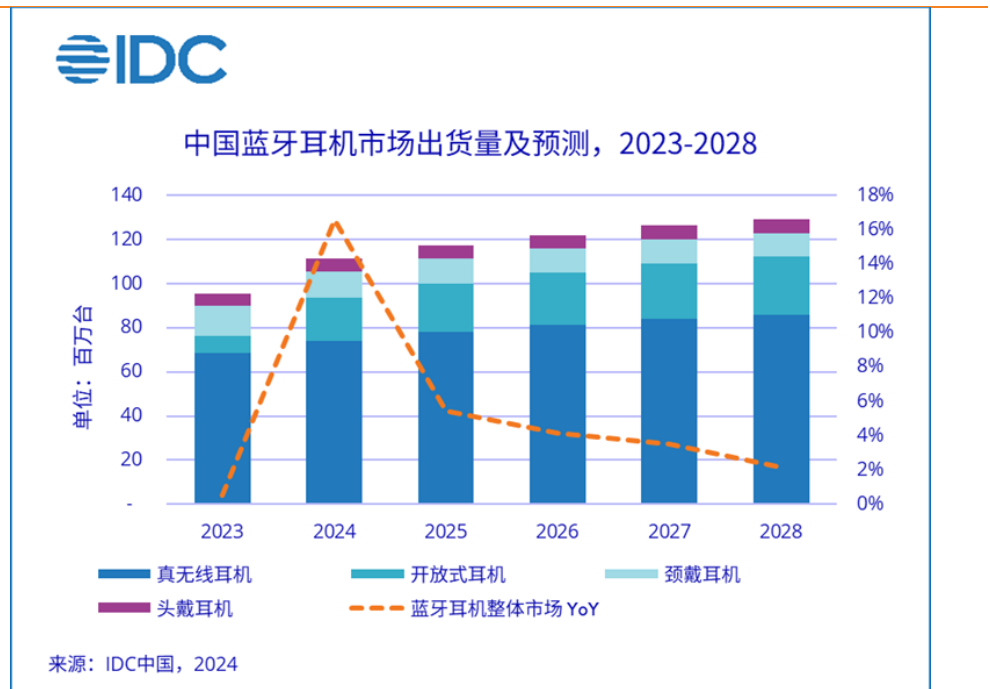
Charts are for informational purposes only and should not be used for investment decisions. Past performance is not indicative of future results. None of the above should be taken as investment advice. See [aifx.com/disclosures](https://www.aifx.com/disclosures)

alo2 Consumer

资料来源：雷科技公众号，天风证券研究所

我们认为，TWS 需求复苏明确，OWS 成为或将成为新增长点。根据 IDC 生态合作俱乐部公众号，2024 年上半年中国蓝牙耳机市场出货量达到 5540 万台，同比增长 20.8%；其中，真无线耳机市场出货 3508 万台，同比增长 5.6%；开放式耳机市场强势增长，2024 年上半年出货 1184 万台，同比增长 303.6%。IDC 预测，市场主流的真无线仍会保持领先优势；开放式在 2024 年度过窗口期后增速将逐渐趋稳；颈戴市场逐渐萎缩；预计头戴市场能凭借一定的技术壁垒及消费者较稳定的，对高品质音频的需求获得小幅增长。

图 4：2023-2028 中国蓝牙耳机市场出货量及预测



资料来源：IDC 生态合作俱乐部公众号，天风证券研究所

1.3. 智能手机及 PC：新机密集发布，关注供应链机遇

1.3.1. 智能手机：华为新旗舰 11 月发布，看好产品创新及供应链

观点： 1) 苹果：Apple Intelligence 正式上线，目前仅支持英语。写作工具可以在任意位置使用。在邮件和消息 App 中，AI 还可以识别文字内容，然后生成智能回。AI 图片处理方面，在相册 App 中，苹果此次更新了文字搜图功能。 2) 市场：国内智能手机市场复

苏有所放缓，后续有望受益于新机效应（搭载高通 Gen 4 的安卓旗舰机型，小米 15 等于 10 月底陆续推出）复苏。2024 年 1-9 月，国内市场手机出货量 2.20 亿部，同比增长 9.9%。9 月国内市场手机出货量 2537.1 万部，同比下降 23.8%。2024 年 1-9 月，国产品牌手机出货量 1.88 亿部，同比增长 15.2%；9 月，国产品牌手机出货量 2035.9 万部，同比下降 18.4%。

Apple Intelligence 正式上线，目前仅支持英语。据 JETech Design 公众号，10 月 29 日苹果发布了 iOS 18.1，其中包括 Apple Intelligence。苹果智能在 iOS 18.1 上大致可以分成“写作-Siri-照片-邮件”四类 AI 功能。

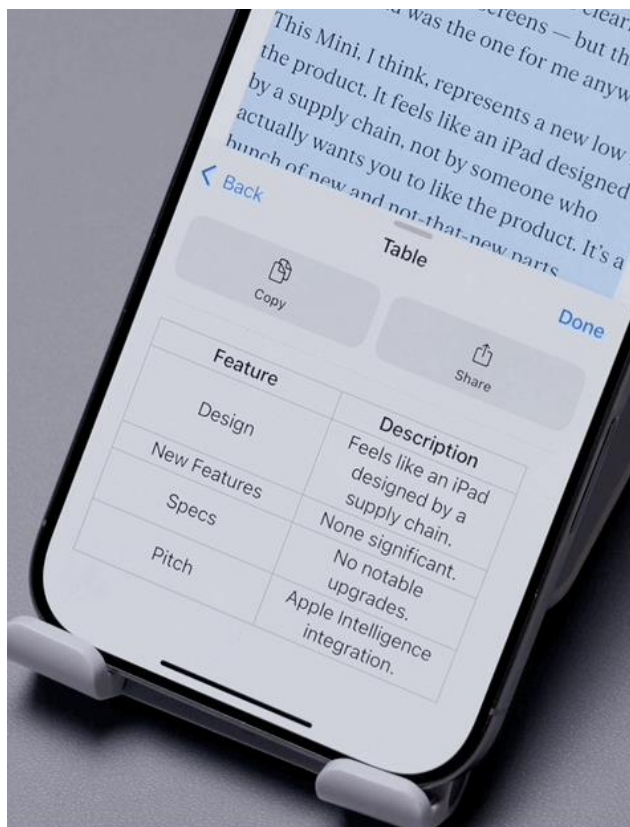
图 5：苹果 AI 宣传图



资料来源：哎哟科技公众号，天风证券研究所

写作工具没有固定的入口，只要有字的地方就能用。用户可以对文字进行“校对”，语法或用词、甚至标点符号的错误它都能帮你指出。另外，用户还可以让苹果智能改写文案风格，用“友好”、“专业”、“简洁”三种语气应对生活和工作中的不同场景。在邮件中，AI 可以自动识别重点信息，并将其直观地呈现在标题或发件人下面，让你一眼就能看出邮件的关键内容；在浏览器中，它能在顶部帮你总结一篇文章的重点信息，节省你阅读的时和精力。

图 6：写作工具



资料来源：APPSO 公众号，天风证券研究所

AI 图片处理方面，在相册 App 中，苹果支持文字搜索视频。AI 视频创作方面，与其他安卓厂商的“一键生成大片”功能不同，苹果的 AI 视频创作允许用户直接通过输入一段文字来创建一段视频，让视频完全按照想法呈现出来。

图 7：文字搜图



资料来源：APPSO 公众号、天风证券研究所

集成 Chat GPT 的新功能预计年底推出，进一步改善用户体验。苹果发布了 iOS 18.2、iPadOS 18.2 和 macOS Sequoia 15.2 的开发者测试版，增加了 Genmoji、图像生成 Image Playground、视觉智能 Visual Intelligence、笔记应用中的 AI 工具 Image Wand，以及集成 ChatGPT。ChatGPT 提供了更高级的信息处理功能，其准确度比 Siri 高出 25%，并且可以回的问题类型多出 30%。该版本预计将于年底与用户见面。

图 8：集成 ChatGPT 宣传图



资料来源：潮外音公众号、天风证券研究所

国内智能手机市场复苏有所放缓，后续有望受益于新机效应（搭载高通 Gen 4 的安卓旗舰机型，小米 15 等于 10 月底陆续推出）复苏。2024 年 1-9 月，国内市场手机出货量 2.20 亿部，同比增长 9.9%，9 月国内市场手机出货量 2537.1 万部，同比下降 23.8%。2024 年 1-9 月，国产品牌手机出货量 1.88 亿部，同比增长 15.2%；9 月，国产品牌手机出货量 2035.9 万部，同比下降 18.4%。

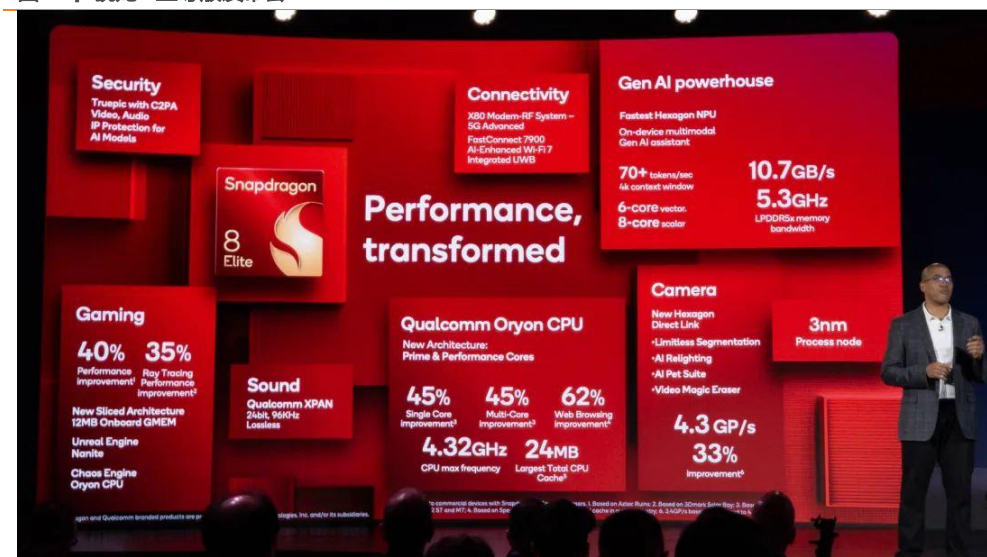
图 9：国内智能手机出货量及国产品牌出货量占比



资料来源：C114 通信网、中国信息通信研究院、天风证券研究所

10 月 22 日，高通正式发布了全新的骁龙 8 至尊版移动平台（Snapdragon 8 Elite）。CPU 方面，骁龙 8 至尊版采用了第二代高通 Oryon CPU，第一个丛集包含了 2 个超级内核（Prime），第二个丛集包含 8 个性能内核（Performance），取消了能效核心的设计，对比骁龙 8 Gen3，在单核与多核性能上都有 45% 的提升，能耗也降低了 40%。GPU 方面，Adreno GPU 的切片架构配合 1.1GHz 的主频与 12MB 图形缓存，使 GPU 性能提升 40%，骁龙 8 至尊版也是首个支持虚幻 5 引擎 Nanite 技术的移动平台。NPU 方面，配备了全新的 Hexagon NPU，张量、标量、向量三种不同加速器均得到加强，加入了多模态模型，对 AI 指令响应速度大幅增强。

图 10：骁龙8至尊版发布会



资料来源：雷科技公众号、天风证券研究所

10 月 24 日晚，OPPO 召开了 OPPO Find X8 系列新品发布会，发布了 OPPO Find X8、OPPO Find X8 Pro 两款旗舰手机。Find X8 凸显出「小而薄」的特性，厚度仅 7.85mm，重量仅 193g，Find X8 Pro 采用等深四微曲设计，搭载了两颗高素质的潜望式长焦镜头，

能够提供 3 倍以及 6 倍的光学变焦，还支持 13.3 倍的传感器变焦。两款机型均搭载联发科天玑 9400 处理器，支持 80W 有线闪充，50W 无线闪充，拥有无影抓拍、全新人像滤镜和算法、一键问屏 AI 功能。OPPO Find X8 售价 4199 元起，OPPO Find X8 Pro 售价 5299 元起。

图 11: OPPO Find X8 产品示意图



资料来源: OPPO 官网、天风证券研究所

10 月 29 日晚，小米举行新品发布会，发布了小米 15、小米 15 Pro 两款旗舰手机。小米 15 实现了真正的四边等窄设计，边框宽度仅为 1.38mm，影像方面搭载全新处理器 ISP 和 Hyper OS2 的 AI 算法，在多种场景下拍摄表现更为出色。小米 15 Pro 搭载一块 6.73 英寸、2K 分辨率、最高 3200nits 亮度、1-120Hz LTPO 的等深四曲屏，首次实现了全屏 AOD 显示，并搭载小米 14 Ultra 同款潜望长焦镜头，支持 5 倍光学变焦和 10 倍无损变焦，两款机型均首发搭载高通骁龙 8 至尊版处理器，支持 90W 有线秒充，50W 无线秒充，小米 15 售价 4499 元起，小米 15 Pro 售价 5299 元起。

图 12: 小米 15 发布会



资料来源: 雷科技公众号、天风证券研究所

10 月 30 日，荣耀举行 Magic7 系列旗舰新品发布会，发布了首款预载 MagicOS 9.0 的手机 Magic7 及 Magic7 Pro。Magic7 系列全系搭载高通骁龙 8 至尊版移动平台，标配 3D 超声波指纹识别、IP68/IP69 防尘防水、100W 超级快充+80W 无线快充、新一代青海湖电池、对称式双扬声器等等。Magic7 Pro 是当前首款同时配备 3D 超声波指纹识别和 3D

人脸识别的 Android 手机，潜望长焦选择了 2 亿像素的定制款传感器，支持超动态鹰眼抓拍和长焦微距。凭借 MagicOS 9.0 的支持，Magic7 基于 L3 级 AI 智能，正式开启了 AI 体验的「自动驾驶」时代。Magic7 售价 4499 元起，荣耀 Magic7 Pro 售价 5699 元起。

图 13：荣耀 Magic7 系列产品示意图



资料来源：荣耀官网、天风证券研究所

1.3.2. PC：看好 AI PC 渗透拉动产业链复苏

观点：苹果更新 14 英寸以及 16 英寸 MacBook Pro，搭载的 M4 芯片 AI 性能相比 M1 芯片提升超过 3 倍，M4 Pro 芯片内存带宽提升 75%，M4 Max 芯片神经网络引擎性能相比 M1 Max 提升超过 3 倍，并正式引入 Apple Intelligence。2024Q3PC 出货量为 66.4 百万台，yoy+1.3%，相比于 Q2 季度 yoy+1.2%增速持平，PC 市场延续缓慢复苏趋势。

10 月 30 日，苹果更新了 14 英寸以及 16 英寸 MacBook Pro，搭载 M4 系列芯片，正式引入 Apple Intelligence。新款 MacBook Pro 搭载的 M4 芯片集成 10 核 CPU 和 10 核 GPU，AI 性能相比 M1 芯片提升超过 3 倍；M4 Pro 芯片最高可选 14 核 CPU、20 核 GPU，内存带宽相比前代机型提升高达 75%，是其他 AI PC 芯片的两倍；M4 Max 芯片最高可选 16 核 CPU 核 40 核 GPU，神经网络引擎性能相比 M1 Max 提升超过 3 倍。新款 MacBook Pro 首次全系 16GB 内存起步，正式搭载 Apple Intelligence，但目前仅在美国为 macOS Sequoia 15.1 用户提供英语版本。14 英寸售价 12999 元起，16 英寸售价 19999 元起。

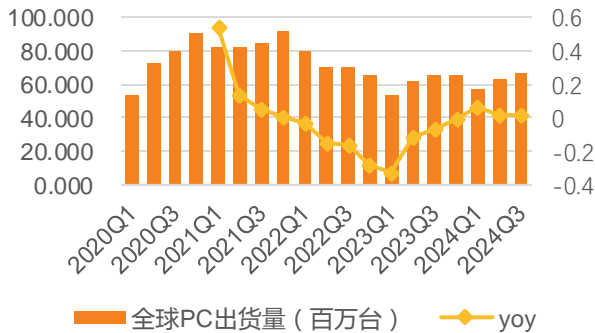
图 14：新款 MacBook Pro 示意图



资料来源：IT之家公众号，天风证券研究所

全球 PC 市场延续正增长趋势，增速持平。2024Q3，PC 出货量为 66.4 百万台，yoy+1.3%，相比于 Q2 季度 yoy+1.2%增速持平。分品类来看，笔记本电脑出货量（包括移动工作站）达到 5350 万台，同比增长 2.8%，而台式机出货量（包括台式工作站）同比下降 4.6%，达到 1290 万台。在接下来的 12 个月里，Windows PC 的安装基础的很大一部分仍然需要更新，因为在 Windows 10 于 2025 年 10 月的生命周期结束之前，大部分 Windows PC 的安装基础仍需更新。

图 15：全球 PC 单季度出货量及增速（右轴）



资料来源：Canalys，天风证券研究所

图 16：24Q3 全球台式机和笔记本电脑出货量（市场份额和年增长率）

Vendor	Q3 2024 shipments	Q3 2024 market share	Q3 2023 shipments	Q3 2023 market share	Annual growth
Lenovo	16,490	24.8%	16,036	24.5%	2.8%
HP	13,572	20.4%	13,513	20.6%	0.4%
Dell	9,847	14.8%	10,255	15.6%	-4.0%
Asus	5,513	8.3%	4,762	7.3%	15.8%
Apple	5,114	7.7%	6,197	9.5%	-17.5%
Others	15,848	23.9%	14,796	22.6%	7.1%
Total	66,384	100%	65,557	100%	1.3%

资料来源：Canalys，天风证券研究所（注：出货量单位为千台）

联想 YOGA Air 15 Aura AI 元启版笔记本全球首搭第二代英特尔酷睿 Ultra 处理器，以联想最轻主板打造轻盈大屏 AIPC。IT之家消息，联想 YOGA 9 月 10 日宣布，YOGA Air 15 Aura AI 元启版是全球首款搭载第二代英特尔酷睿 Ultra 处理器的笔记本电脑。官方称这款电脑采用联想最小主板。YOGA 官方在宣传视频中公布了这款电脑的部分外观，这款电脑号称采用“珍宝工艺”，可以看到这款笔记本左侧有一个 HDMI、一个 USB-C 和一个 3.5mm 接口。

图 17：联想 YOGA Air 15 Aura AI 元启版笔记本

以小见大

以联想最小主板 打造轻盈大屏AIPC



资料来源：IT之家、天风证券研究所

微星展示 Prestige / Summit 笔记本电脑，搭载英特尔酷睿 Ultra 200V 系列处理器的全新 Windows 11 AI+ PC 笔记本产品。微星发布了搭载英特尔酷睿 Ultra 200V 系列处理器的全新 Windows 11 AI+ PC 笔记本产品，包括 Prestige 和 Summit 两个系列。Prestige 系列采用超轻设计，电池续航时间长，满电情况下续航长达 20 小时。其中旗舰级的 Prestige 16 AI+ Evo (B2VM) 采用了 16 英寸 UHD+ (3840x2400) 分辨率的 OLED 面板。支持多种 AI 功能，例如可以分析您的行为和应用使用情况，然后将系统设置自动调整为“最适合您需求的状态”。Summit 13 AI+ Evo 主要面向商业领域，具备轻巧的设计、全面的安全功能。

图 18：微星 Prestige 笔记本电脑



资料来源：IT之家、天风证券研究所

1.4. 面板：国补有效刺激需求淡季价格持稳，看好明年顺周期业绩弹性

观点： 1) **大尺寸：**全球 LCD TV 面板市场供需平衡且波动放缓，群智咨询预计四季度各尺寸面板价格维持平稳。群智咨询数据显示，11 月 TV 面板价格与 10 月一致，从需求看，国内需求受政策红利刺激，叠加头部品牌冲量诉求，中国品牌四季度需求有所恢复。从供给看，灵活的按需生产策略成为面板厂稳定供需的重要方式，因此四季度整体处于控产状态。2) **中尺寸：**和辉光电已量产出货国内首款 27 英寸 4K AMOLED 桌面显示器面板，拓宽了 AMOLED 显示屏的应用场景。在桌面显示器领域，和辉光电表示目前已成功研发出国内首款 27 英寸 4K AMOLED 桌面显示器面板，目前该产品已向客户量产出货。3) **小尺寸：**LTPO OLED 功耗更低，我们认为或将成为生成式 AI 浪潮下智能手机的首选屏显方案。与 LTPS OLED 相比，LTPO OLED 的漏电流更低，可以在低于 30Hz 的刷新率下低功耗运行。Omdia 预计，到 2031 年 LTPO OLED 显示面板需求将达到 5.2 亿片，复合年增长率预计约为 8.0%，其在智能手机 OLED 面板出货量中的市场占有率有望达到 52.0%，超过低温多晶硅（LTPS）OLED。4) **上游方面：**中国大陆在全球显示器玻璃基板市场的份额已增至 73%，主导地位不断增强。2024 年第二季度中国大陆在全球显示器玻璃基板需求中的份额已增至 73%，这被解读为夏普位于日本堺市的第 10 代液晶工厂关闭的结果。5) **厂商业绩：**三季度盈利增长，我们认为 OLED 面板行业边际向好趋势明显，看好来年周期+成长共振。京东方三季度归属于上市公司股东净利润 10.26 亿元，同比增长 258.21%，TCL 半导体显示业务前三季度实现净利润同比改善 60.67 亿元，深天马三季度归母净利润同比增长 104.58%。

1) 行业趋势：

大尺寸：

彩电“以旧换新”热度不减，激活国内面板需求增长。AVC 数据显示，2024 年 35-40 周（8 月 26 日-10 月 6 日），全国彩电线上、线下零售额均同比增长超过 30%，7 个地区彩电销售额同比增长超过 50%，其中，福建省同比增长幅度最高。此外，与前 34 周相比，35-40 周的彩电线上和线下零售均价相比均有增长，且一级能效、Mini LED、120Hz+ 高刷新率、75 寸以上的彩电产品同比增速显著提升。从价位上看，高价位产品占总零售量的份额在 35-40 周也有增长，且线上零售 4000-8000 元价位段、线下零售 8000 元及以上价位段增长最明显。可见，“以旧换新”补贴既激活了部分需求，也驱动着结构快速升级。

图 19：各地方按周度分阶段彩电零售额同比



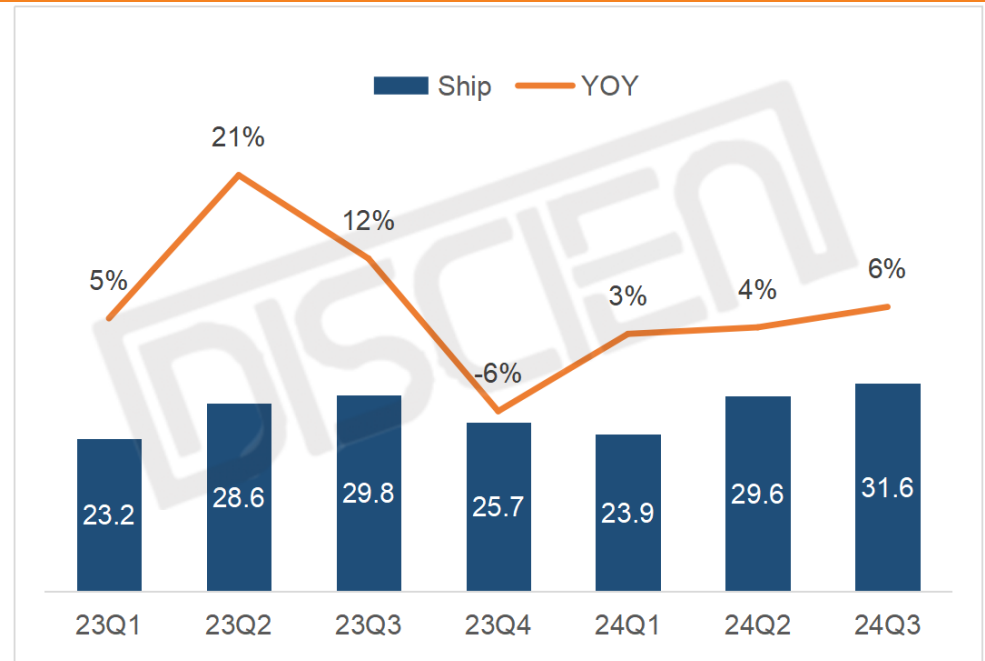
资料来源：AVC、天风证券研究所

前三季度全球 TV 代工出货增长 4.5%。根据 DISCIEN 迪显的数据，2024 年前三季度全球 TOP19 代工规模达到 85.1M，同比增长 4.5%，分季度来看，由于去年整体出货节奏前移、今年北美渠道品牌备货需求提升等因素为市场带来了更大的增长空间，Q3 增速较前两季度进一步提升。

旺季备货需求与隐患共存。北美渠道商在今年黑五议价阶段增强了对自有品牌的支持，推动了北美代工需求提升；印度市场因排灯节提前，Q3 需集中备货，加之东南亚经济复

苏，Q3 亚洲市场也展现出较强的成长性。但地缘冲突为后市需求和供应链安全带来了更大不确定性，拉美亚马逊河航运受阻问题也对拉美区域的后市出货带来了一定的负面影响。今年市场出货节奏受赛事备货影响前移，DISCIEN 迪显公众号预计从 10 月进入淡季。从全年角度看，代工市场在前三季度的持续增长下，即使面临部分不确定因素的干扰，预计全年仍将保持 4%左右的增长幅度。

图 20：全球 TV 代工季度出货及同比表现走势



资料来源：DISCIEN 迪显公众号、天风证券研究所

三季度全球 TV 出货量同比增长 4.1%，预计中国市场将成为四季度 TV 出货增长引擎。 AVC 数据显示，2024 年三季度，全球 TV 出货量同比增长 4.1%，实现了近三年以来单季度最大增幅；前三季度全球 TV 累计出货 144M，同比增长 2.2%。

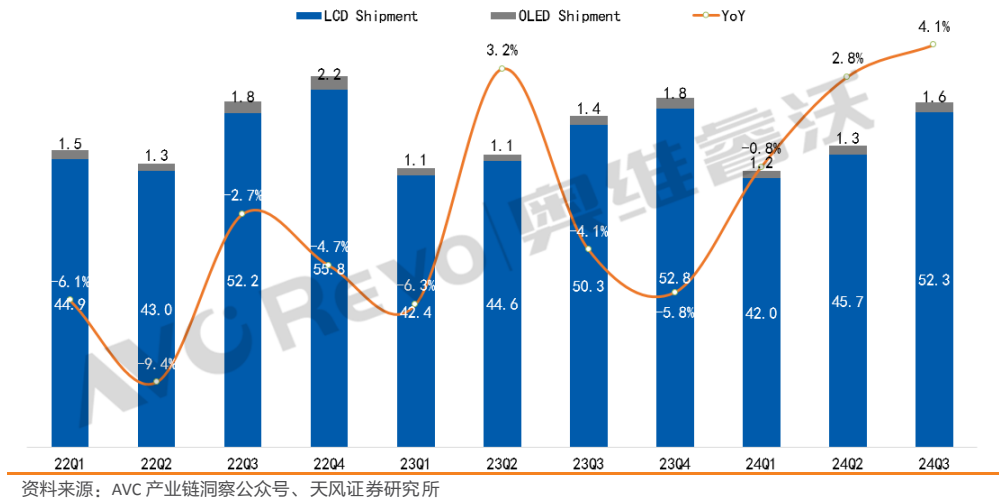
前三季度 TCL、海信同三星电子的全球出货规模差距进一步缩小，且均实现了高速增长。三星前三季度全球出货 26.2M，同比下降 0.8%，拉美区域出货增长。随着今年发达市场高通胀的缓解，以及体育赛事的拉动下，三星电子二、三季度全球出货同比均实现增长，结束了 2021 年三季度以来连续 11 个季度的负增长，主要由欧洲、北美、拉美的增长所带动。OLED TV 表现同样突出，前三季度出货 0.94M，同比增长 57%。

TCL 前三季度全球出货 20.0M，同比增长 10.3%。在海外，TCL 电子成功把握欧洲杯、奥运会等重大体育赛事带来的机遇，前三季度海外出货量增长 12.3%，欧洲保持高速增长，协同新兴市场与北美实现海外全区域出货规模的增长；在国内，受益于“以旧换新”政策刺激、双品牌战略、大屏化与中高端化策略，前三季度国内出货增长 4%。

海信前三季度全球出货 19.9M，同比增长 4.7%。海信推进全球化战略，坚持“自主品牌出货”和“高端出海”，深化赛事营销策略，前三季度海外出货增长 11.4%，欧洲及新兴市场各区域出货规模均有较大幅增长；前三季度，海信国内市场出货量居首，借助“国补”政策，海信迅速完成产品升级，提高四季度出货计划，期望带动出货实现增长。

“国补”政策拉动下，中国 TV 零售市场已经开始回暖，渠道库存去化明显。但因今年以来，渠道库存长期偏高，TV 出货仍未转正，前三季度中国市场 TV 出货规模同比下降 6.7%。中国部分品牌上调四季度出货计划，国内出货有望转正。在渠道补库存拉动下，四季度国内出货预期同比增长，奥维睿沃(AVC Revo)预测，随着海外旺季备货接近尾声，**中国市场预计成为四季度全球 TV 出货增长的引擎**，四季度全球 TV 出货规模预计同比增长 0.3%，2024 年全球 TV 出货规模预计会实现 1.5%以上的增长。

图 21：22Q1-24Q3 全球 TV 出货量与同比



全球 LCD TV 面板市场供需平衡且波动放缓，群智咨询预计四季度各尺寸面板价格维持平稳。根据群智咨询数据，11 月 TV 面板价格保持稳定，全球 LCD TV 面板市场短期稳定平衡。从需求看，四季度品牌备货需求环比回落但好于预期。中国品牌备货需求受政策红利刺激，叠加头部品牌冲量诉求，整体支撑中国品牌四季度需求有所恢复。国际品牌旺季备货需求基本结束，整体备货需求保守。从供应看，灵活的按需生产策略成为面板厂稳定供需的重要方式，因此四季度整体处于控产状态。

图 22：11 月 TV 面板价格预测

Sigmaintell Price Trends: TV, Early Nov.

Application	Size	Resolution	OC/LCM	Range	Oct'24	Nov'24(E)	Nov. VS Oct. Change
TV	32"	1366x768	OC	High	36.0	36.0	0.0
				Typical	35.0	35.0	0.0
				Low	34.0	34.0	0.0
	50"	3840x2160	OC	High	100.0	100.0	0.0
				Typical	99.0	99.0	0.0
				Low	96.0	96.0	0.0
	55"	3840x2160	OC	High	127.0	127.0	0.0
				Typical	125.0	125.0	0.0
				Low	121.0	121.0	0.0
	65"	3840x2160	OC	High	180.0	180.0	0.0
				Typical	175.0	175.0	0.0
				Low	171.0	171.0	0.0
75"	3840x2160	OC	High	240.0	240.0	0.0	
			Typical	236.0	236.0	0.0	
			Low	232.0	232.0	0.0	

* The data covers the price of all channels in the panel market.
* For more price trends of specification products, please contact us: sigmaintell@sigmaintell.com.

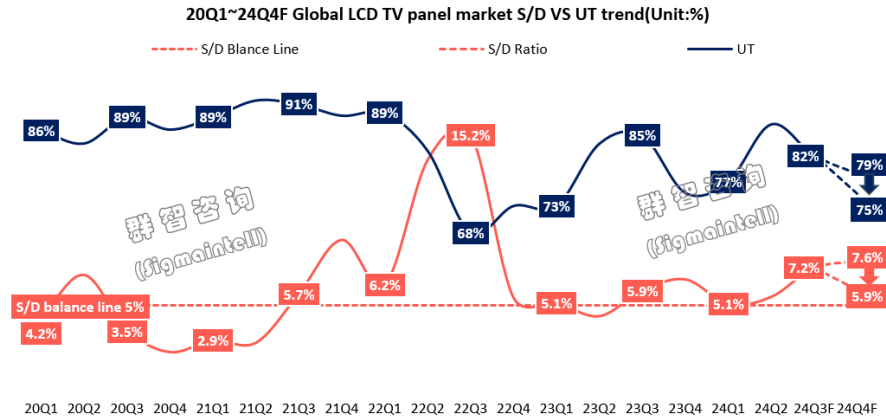
资料来源：群智咨询公众号，天风证券研究所

LG Display 将收购创维旗下广州液晶显示器 (LCD) 工厂 10% 的股权，LCD 持股份额由 70% 增至 80%。随着与广州工厂出售优先竞标方华星光电的谈判进入最后阶段，股权结构已提前简化。据悉，创维近日在香港联交所宣布，将其持有的广州液晶工厂 10% 股权出售给 LG 显示广州有限公司。销售金额为现金 13 亿元人民币。广州液晶工厂的股份由 LG Display 70%、广州地方政府 20% 以及创维 10% 组成。LG Display 此次收购创维持有的 10% 股权，正值与华星光电出售广州工厂的谈判进入最后阶段。此举是作为初步停牌工作的一部分而进行的，因为首选谈判方华星光电可以立即购买 LG Display 公司持有的全部股权 (80%)，而无需单独联系 LG Display 和创维来收购。广州工厂是韩国显示行业最后一个大型液晶生产工厂。LG Display 和华星光电之间的谈判正在进行中，

并进行了详细协调，包括剩余合同的执行以及生产设施运营的未来方向。

头部三家面板厂对于维稳的决心坚决，如若暂停生产最终落实，对价格维稳将发挥关键作用。四季度，需求端步入全年备货淡季，预计面板备货需求环比持续回落。供应端，头部三家面板厂对于维稳的决心更加坚决。因此，在国庆假期即将来临之际，中国大陆面板厂商陆续宣布了国庆暂停生产。如若最终落实，面板厂商库存水平有望去化，同时推供需环境由宽松转向平衡，对价格维稳将发挥关键作用。

图 23：LCD TV 面板供需比



资料来源：群智咨询公众号、天风证券研究所

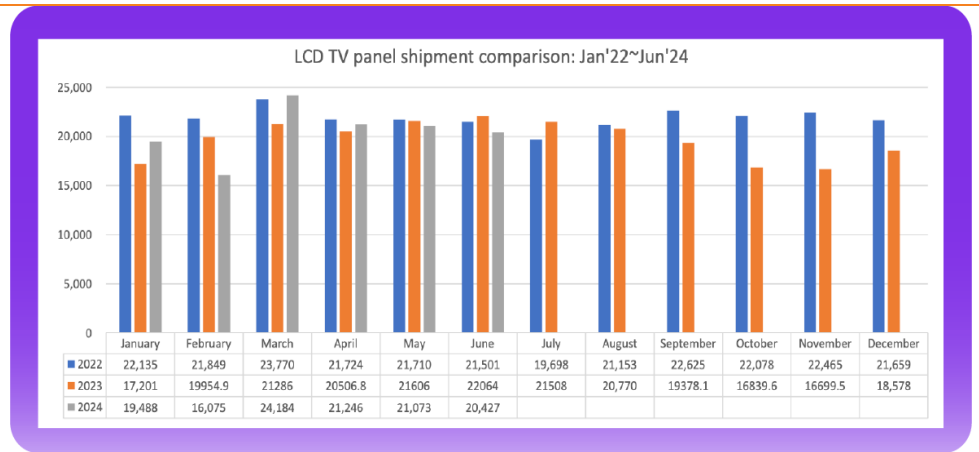
日本夏普关闭旗下 10 代 LCD 面板“堺”工厂。夏普公司 8 月 21 日发布公告，宣布旗下“堺显示器产品公司（SDP、堺市）”即 10 代 LCD 面板厂已全面停产。该公司主要生产面向电视机的大型液晶面板，在与中韩等海外公司的价格战中失利，导致显示器业务持续陷入苦战，夏普在 2022 财年（截至 2023 年 3 月）时隔 5 年再次陷入最终亏损的局面。该工厂是日本国内唯一一座生产电视用液晶面板的工厂，随着堺工厂的停产，日本国内本土制造的电视面板已成为过去式。

头部三大面板厂可能在今年十月，国庆期间将法定假期时间翻倍至 14 天，今年 10 月，京东方、TCL 华星、惠科的整体平均稼动率或低于 50%，预测 LCD 面板有望开始为时 3~4 个月的涨幅。进入今年第三季度后，受终端需求依旧低迷影响，导致品牌厂去库存能力下降，进而导致 LCD 面板价格松动。在需求疲软竞争激烈的背景下，避免价格战，通过假期合理“保价”则是最为快捷有效的方式，这一点在今年春节期间已经得到验证。今年 2 月春节，市场在经历头部面板厂两周的“最长岁修”后，各尺寸 LCD 面板立即在当月开始涨价，并持续至今年 6 月。若以春节的做法为例，今年 10 月，京东方、TCL 华星、惠科的整体平均稼动率或低于 50%，并预测 LCD 面板立即开始为时 3~4 个月的涨幅。完成这一轮涨幅后，刚好步入春节假期，又是一轮“岁修”调整期。可以预见的是，如今年作为试点成功后，国庆两周假期或成未来面板厂常态。结合春节岁修，LCD 面板周期将从以往两年，缩短至半年。

TCL 华星成三星最大供应商。8 月 13 日韩媒消息，中国 TCL 华星收购 LG Display 广州 LCD 工厂后，与京东方的合计全球市场份额将来到 51%。据预测，扩大了 LCD 产能的 TCL 华星将成为三星电子最重要的供应商。Omdia 高级研究总监 David Hsieh 表示，截至今年，TCL 华星的市场份额（基于产能）为 19.7%，当收购 LG Display 广州工厂后，预计 2026 年市场份额将增至 23.9%。与京东方（27.0%）合计市场份额为 50.9%，超全球半数。这一分析让人想起 2011 年的三星显示与 LG Display 的市场份额（55%）。另一方面，LG Display 由于在今年出售仅剩的 TV LCD 面板厂，其 LCD 市场份额从 2023 年的 6.2%，今年将下降至 4.2%，2025 年将下降至 4.0%，2027 年将下降至 1.8%。考虑到三星显示已经退出 LCD 市场，日本夏普预计 9 月关停大阪 10.5 代产线，未来全球面板供应也将面临“洗牌”。据了解，三星 VD（视频事业部）已与 TCL 华星、友达、群创、LG Display、广州夏普签署了 LTA（长期供应协议）。且在完成 LGD 广州工厂的并购后，TCL 华星将成为最重要的供应商。

2024 年上半年，液晶电视面板出货量达到 1.23 亿片，与 2023 年上半年出货水平基本一致。若今年维持 2023 年电视面板上下半年出货布局，今年电视面板整体出货仍将保持在 2.4 亿片上下，对面板厂来说也是不错的结果。而去年同期电视面板平均尺寸仅约 49.4 寸，今年上半年电视面板平均尺寸则达到了 51.3 寸，这也使得尽管出货量差不多，但出货面积以及产线稼动率都较去年同期有更好表现。出货面积上，去年同期，液晶电视面板出货面积为 8,228 万平米，而今年上半年则达到了 8,714 万平米，年同比成长达到 6%。

图 24：22.1-24.6LCD TV 面板出货量



资料来源：Omdia、天风证券研究所

大尺寸显示面板第二季平均稼动率达过去九季以来最高点。据国际数据资讯公司（IDC）指出，显示面板价格自 2 月螺旋式上升，促使采购者上半年提前拉货，大幅刺激采购需求，也带动大尺寸显示面板第二季平均稼动率达过去九季以来最高点。国际数据资讯报告显示，4 月各类大尺寸显示面板月出货量均明显衰退，电视显示面板月减 6.9%。IDC 评估，面板厂与品牌厂为求未来能有更高的营收与利润，大尺寸显示面板的差异化趋势将更加明显，特别是有机发光二极管（OLED）显示面板出货量将有别于薄膜电晶体液晶显示器（TFT-LCD）面板，OLED 面板 2024 年将达双位数的大幅成长。

中尺寸：

和辉光电已量产出货国内首款 27 英寸 4K AMOLED 桌面显示器面板。公司代表在回答投资者提问时表示和辉光电积极布局中大尺寸 AMOLED 显示屏市场，拓宽 AMOLED 显示屏应用场景。在桌面显示器领域，公司成功研发出国内首款 27 英寸 4K AMOLED 桌面显示器面板，目前该产品已向客户量产出货。

OLED 显示器将在人工智能（AI）时代受到更多关注，Micro LED 市场潜力较大，但功耗优化仍是挑战。

功耗对于 AI 来说很重要，因此低功耗的 OLED 是最合适的选择。13 日，三星显示公司显示研究所所长（副社长）Chang Hee Lee，在韩国首尔江南区 COEX 举办的“2024 年显示业务论坛”上表示：“OLED 能够提供卓越画质、真正的黑色、高对比度、低蓝光发射等特性，是应用 AI 的最佳显示技术。” LG Display 首席技术官(CTO) Soo young Yoon 也认为 OLED 技术将成为未来 10 年的核心技术。他表示：“虽然 Micro LED 技术具有潜力，但由于效率问题，仍需要时间。”他还说：“考虑到成本和质量，未来 10 年内，OLED 将是更优的选择。”Yoon 表示，针对 IT 领域，LG Display 正在准备将串联结构和氧化物晶体管等低功耗技术用在人工智能设备上。虽然韩国国内企业一直强调 OLED，但中国台湾友达却看到了 Micro-LED 的商机。友达执行长柯富仁表示：“Micro LED 是一个潜力巨大的市场，前提是你得在成本和性能之间找到一个平衡点。我们需要确定供应链，包括设备制造商、芯片和应用规模，才能找到一个可以大规模生产的点。”不过，他也承认，Micro LED 的功耗还没有 OLED 低。他说：“Micro LED 的功耗仍然高于 OLED，要找到优化的设计是一项挑战。”

三星将联合英特尔、高通等扩大 OLED 面板阵容。据《韩国时报》8 月 14 日报道，三星显示（Samsung Display）公司 CEO 崔周善当日透露，他将通过加强与英特尔、高通等全

球科技巨头的合作，扩大 IT 设备用 OLED 面板阵容。崔周善在韩国首尔南部举行的韩国显示器展览会期间对记者表示：“我们将通过与英特尔和高通等各种系统伙伴合作，扩展到 IT OLED，从而继续增强移动 OLED 的差异化。我们正在与许多客户进行洽谈，OLED 面板将与端侧 AI 产生协同作用。”崔周善强调，生产规模、技术以及与客户的合作是增强 IT OLED 竞争力的关键因素。为了满足不断增长的需求，三星显示一直在扩大产能，到 2026 年投资 4.1 万亿韩元（IT 之家备注：当前约 215.7 亿元人民币）新建一条 8.6 代 OLED 生产线，建成每年能够生产 1000 万片笔记本电脑面板的生产线。崔周善对此回应称：“IT OLED 业务才刚刚起步，我们的大规模 8.6 代生产线即将投产。”

为苹果 iPad 供货，LG Display 上半年 IT 面板销售额占比超过 40%。LG Display 8 月 15 日公布的半年报显示，IT 面板占公司上半年销售额的比例为 42.3%，比去年年底（36.8%）上升了 5.5 个百分点。与去年上半年（40.1%）相比，增加了 2.2 个百分点。从金额来看，今年上半年的销售额（5.0589 万亿韩元）比去年上半年增加了约 1.4 万亿韩元。与去年年底相比，今年上半年的销售额已相当于去年总销售额（7.853 万亿韩元）的 64%，预计整体销售额将进一步增加。苹果今年 5 月发布的两款新 iPad Pro（11 英寸和 13 英寸）首次配备了 OLED 面板。该产品采用“Two Stack Tandem OLED”，由两层 OLED 发光层组成。LG Display 迅速开发出串联技术并将其应用到产品中，为 11 英寸和 13 英寸 iPad Pro 提供 OLED。因此，据了解，其供应量大于三星显示，后者仅向 11 英寸机型供应 OLED。

苹果今年新推出的两款 iPad Pro 机型中首次采用 OLED，预估总出货量为 900 万至 1000 万台，三星计划从下个月开始减少 OLED iPad 的产量，LGD 追加生产 100 万台 11 英寸 iPad OLED 面板。据业内人士 8 日透露，LG Display 近期决定将苹果最新款 OLED iPad 面板的出货量增加约 100 万台。据悉，苹果今年新推出的两款 iPad Pro 机型（11 英寸和 12.9 英寸）中首次采用 OLED，与 LCD 相比，OLED 具有优越的对比度和响应速度的优势。在 OLED 面板供应方面，三星负责为 11 英寸机型供应面板，LG Display 决定专注于 12.9 英寸面板，同时也少量供应 11 英寸面板。首先，OLED iPad 的预计总出货量已降至 700 万至 800 万台。另一方面，LG Display 最近被曝决定将面板供应量从现有的 350 万片扩大到 450 万片。具体来说，12.9 英寸版本和之前一样是 300 万台，但 11 英寸版本则从 50 万台增加到了 150 万台。报道称，LG Display 之所以增加 11 英寸面板的出货量是因为三星出货量下降的缘故。三星最近改变了态度，计划从下个月开始减少 OLED iPad 的产量。据了解，该公司已向相关合作伙伴传达了“我们将从三季度末开始减少近一半的量”的意见。

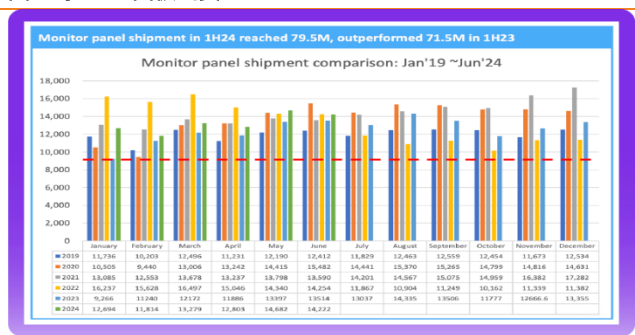
三星显示和微软达成合作，为微软供应约十万台 OLED 面板，适用于混合现实（MR）头显设备。韩媒 The Elec 昨天（8 月 7 日）报道，三星显示（Samsung Display）和微软公司签署了一项新的合作协议，为微软开发和供应适用于混合现实（MR）头显设备的 OLED 面板，规模在数十万台左右。报道称微软公司正在开发用于游戏和电影等多媒体内容的 MR 设备，预估会在敲定 OLED 规格后推出，主要面向商用领域，最早 2026 年交付成品。OLED 是 OLED on Silicon 的缩略语，将 OLED 沉积在硅基板上，而不是现有的玻璃基板上，是比玻璃基板更薄、像素更高的新一代显示屏。一般显示屏每英寸使用数百像素相比，OLED 每英寸达数千像素，在相同面积下能实现超高分辨率。此外，OLED 技术拥有广视角，可防止 Screen Door Effect 现象发生，从而为用户提供最佳投入感和最低的疲劳感。

价格方面，8 月 Monitor 面板主流规格价格持稳，TN 面板价格维持稳定，主流 16:9 规格面板价格仍保持稳定，中高阶面板价格仍小幅下跌。Monitor 面板：8 月，需求端受到备货前移和品牌渠道库存压力的影响，同时受到 TV 需求和价格转弱的溢出效应影响，品牌及代工厂商显示器面板备货需求较 7 月进一步走弱。在供应方面，面板厂商对显示器面板供应控制力度也相应加大，特别是中国大陆头部面板厂商陆续下调显示器面板产能稼动率。预测在供需双方因素的共同作用下，8 月 Monitor 面板主流规格价格继续持稳，各尺寸表现如下：21.5" FHD，8 月 Open cell 面板价格和 LCM 价格预计持平；23.8" FHD，8 月 Open cell 面板价格和 LCM 价格预计持平；27" FHD，8 月 Open cell 面板和 LCM 价格预计持平；主流 Gaming model 面板价格预计继续持平。**Notebook 面板：**8 月笔电面板市场低端需求稳定，而消费和 gaming 需求受需求和库存双重影响呈现低迷，加之

Monitor 和 TV 需求的总体走弱, Notebook 供需亦承压。供应端面板厂商加大了控产力度, 尽管在中高端市场竞争激烈, 主流规格市场面板价格仍呈持稳。综合来看, 群智咨询 (Sigmaintell) 预测, 8 月 TN 面板价格维持稳定, 主流 16:9 规格面板价格仍保持稳定。中高阶面板价格则小幅下跌。各尺寸表现如下: 低端 HD TN: 8 月主流 TN LCM 均价预计持平; IPS FHD&FHD+ 产品, 8 月 16:9 主流规格面板价格保持稳定, 16:10 入门级规格模组价格持平, 部分 16:10 主流规格面板价格小幅下滑。

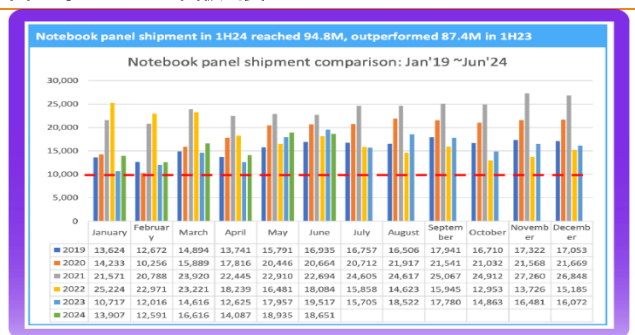
出货方面, 2024 上半年显示器面板出货 7950 万片, 笔电面板出货达 9480 万片。显示器面板出货达到 7,950 万片, 远高于 2023 年上半年的 7,113 万片。2024 年上半年, 笔记本电脑面板出货达到 9,480 万片, 也远高于 2023 年上半年的 8,745 万片, 成长明显。出货面积上, 显示器面板今年上半年出货面积达到 1,392 万平米, 2023 年上半年则仅为 1,231 万平米, 年同比大幅成长 13%; 笔记本电脑面板 2024 年上半年出货面积达到 568 万平米, 而 2023 年上半年出货面积则仅为 521 万平米, 年同比增长 9%。而若 IT 面板需求维持 2023 年上下半年分布态势, 大概率 2024 年全年显示器面板出货有望接近 1.6 亿片, 而笔记本电脑面板全年出货则有望超过 2 亿片, 下半年 IT 面板需求有望出现较去年下半年更好的态势。IT 设备换机需求, AI PC 带来的新增需求, 都可能是当前 IT 面板需求维持相对强势的重要原因。

图 25: MNT 面板出货



资料来源: Omdia、天风证券研究所

图 26: Notebook 面板出货



资料来源: Omdia、天风证券研究所

全球 MNT 面板半年度出货: 三大因素推动上半年同比增长 10%, 下半年下滑风险加剧。

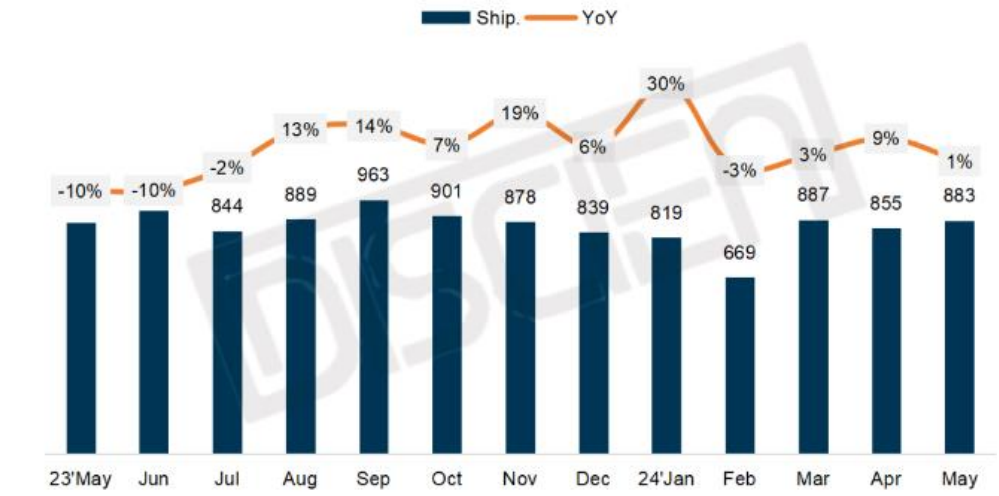
回顾 24 年上半年, MNT 面板市场表现亮眼。首先, 面板价格上涨导致原本谨慎备货的品牌渠道在可预见性价格上涨的情况下开始拉货; 其次, 航运订舱问题导致品牌和渠道为确保出货顺利, 备货节奏前移; 最后, 海外商用市场复苏拉动面板需求增长。据 DISCIEN (迪显)《全球 MNT 面板 PSI 月度数据报告》统计, 24H1 全球 LCD MNT 面板出货 78.1M, 同比增长 10%, 在分季度表现上, Q2 延续上季度同比增长趋势, 出货 41.2M, 同比增长 7%。但考虑上半年积极的面板采购在终端未能有效去化, 品牌与渠道库存有所增长, 一定程度上透支了下半年的需求。且随着 TV 需求下滑, 全球高世代线 LCD 稼动下修后, 中大尺寸应用产能可调配空间加大。不可否认, 面板厂将持续实行按需生产策略。在下半年需求下滑大背景下, 面板厂改善经营性的诉求依然强烈, 如何平衡出货规模和营利性将成为面板厂的重要议题, 面板价格也将迎来更严峻的挑战。综合来看, 短期内需求仍有一定保障, 可给予出货一定支撑, 但整体下半年, 尤其四季度面板需求下滑风险加剧。

MNT 出货量因采购需求前移以及航运运力紧张等多重因素影响, 整体维持较低增长。

5 月全球中尺寸代工出货因采购需求前移和航运运力紧张共同影响, 整体维持较低 1% 增长。红海冲突长期持续, 使得出海航运周期变长, 加之部分地区将上调关税, 厂商和渠道提前集中出货, 运力进一步紧张, 同时今年面板价格上涨, 品牌采购节奏前移, 多方面因素间接影响代工厂出货节奏。据 DISCIEN(迪显)《全球 MNT 代工出货月度数据报告》统计, 5 月代工出货 883 万台, 同比增长 1%。其中 TPV (冠捷): 5 月出货 343 万台, 同比增长 6%, 仍旧稳居第一。TPV 得益于客户结构比较丰富, 北美和亚太商用需求复苏, 头部商用品牌采购量增加, 弥补了国内市场的出货缺口, 在去年较高基数背景下仍保持同比增长趋势。Qisda (佳世达): 5 月出货 136 万台, 同比增长 1%, 排名第二。客户结构相对简单, Dell/HP 二者订单量占比超 7 成, 其余有两成台系品牌客户。同样在北美商用需求复苏下, 其出货维持小幅增长。BOE VT (视讯): 5 月出货 85 万台, 同比减少 6%,

位列第三。客户结构中小米及国内客户占比逐渐上升，已超 6 成。虽然 Samsung 订单的减少致使高创出货同比有所下滑，但预计在后续国内信创订单支撑下规模将有所回升。

图 27：全球 MNT 代工月度出货表现（万片，%）



资料来源：DISCIEN 迪显公众号、天风证券研究所

2024 年第一季度 OLED 平板面板出货量年增 131%，达到新高的 172 万片，看好 OLED 平板计算机的成长趋势将维持稳定正向成长发展，预期在第二季度将会达到全年的最高峰。显示器供应链顾问公司 DSCC 发布最新报告指出，今年第一季度全球平板计算机所搭载的 OLED 荧幕面板采购出货数量来到 172 万片，相比去年同期年增 131%，刷新历史新高纪录。DSCC 预计第二季度将再次环比增长 127%，同比增长 333%，达到另一个历史新高。看好 OLED 平板计算机的成长趋势将维持稳定正向成长发展，乐观预估在 2028 年全球平板计算机的渗透率，有望达 16% 市占份额，累计总销售收入额将来达到 55%。在第一季度期间，苹果采购 OLED 面板的出货数量就占高达 47%，高居前三大品牌冠军，尤以 13 吋 OLED 面板为大宗、占 35%，11 吋 OLED 面板则占 12.5%。OLED 面板采购量的前三大品牌平板，除苹果 iPad Pro (M4) 之外，排名第二则是华为，占比 25%；三星则位居第三，占比 17%。DSCC 预期今年第二季度将是全年平板计算机的 OLED 面板采购量最高峰，将达到 390 万片以上，季增 127%。预估苹果采购 OLED 面板的数量也会比第一季要来的更多，推估很有可能从第一季的 47% 一举大幅攀升来到 72%。此外，华为、微软和三星的平板计算机采购 OLED 面板数量皆会比第一季增长。

图 28：OLED 平板面板季度出货量



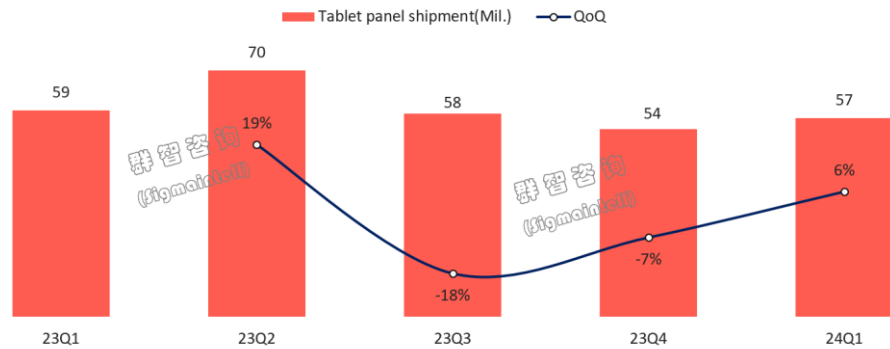
资料来源：DSCC、Counterpoint Research 公众号、天风证券研究所

2024 年一季度平板面板出货量回暖。平板面板出货量过去四个季度经历了显著的起伏：出货量在 2023 年二季度约 7000 万片，随后在第三季度和第四季度分别下滑约 18% 和 7%；

2024 年第一季度，平板面板出货量回升至约 5700 万，市场在经历连续两个季度的下滑后，开始出现回暖迹象。2024 年第一季度，面板出货量呈现增长势头，主要得益于国内平板品牌需求的攀升。国内厂商对平板产品加大布局力度，相较于 2023 年同期，平板面板的采购需求大幅增长 18%。相比之下，海外品牌及华南渠道市场则显现出不同态势，需求出现了 7% 的同比下滑。2024 年第一、二季度，国内平板品牌如华为、联想、小米、荣耀等纷纷加大对平板产品线的投入与布局，相继推出了各自的平板新品，带动一季度面板备货需求增加。

图 29：23Q1-24Q1 全球平板面板出货量（百万片）

Y23Q1-Y24Q1 Global Tablet Display Panel Market Shipment Volume and Trend (Mil., %)

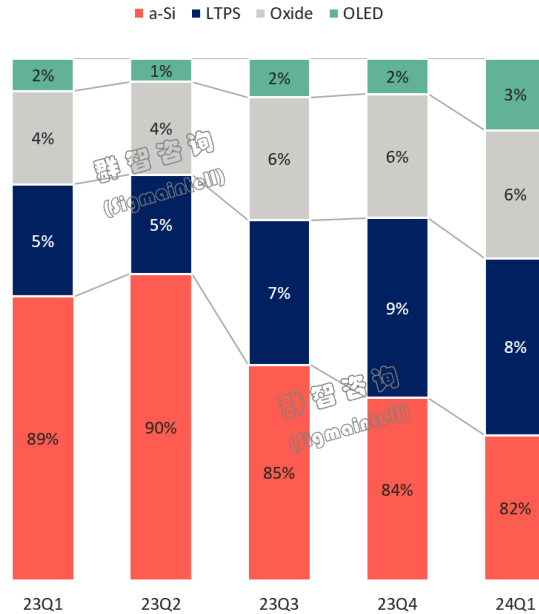


资料来源：群智咨询公众号、天风证券研究所

OLED 平板面板一季度出货同比增加 121%，预计 2028 年渗透率可达 20%。2024 年一季度，OLED 面板出货约为 200 万片，同比大幅增长 121%，其中增长的主要动力来自苹果 iPad Pro 发布带来的需求激增；其他品牌如华为和三星等也对 OLED 面板表现出增长的需求，这些品牌在第一季度同样对 OLED 面板的出货量增长起到了积极作用。华为平板业务的复苏，尤其是借助鸿蒙生态系统的互动优势，促使华为平板的市场占有率提升，其 OLED 面板的需求也随之增加。三星作为 OLED 技术的长期研发厂商，正通过集成 AI 技术于最新产品线中，以求在高端市场进一步巩固地位。根据群智咨询（Sigmaintell）预测数据，2024 年全球 OLED 面板出货量约可达 1240 万片，同比 2023 年，增长率将超过 200%。苹果 iPad Pro 不仅直接带动了 OLED 面板在平板电脑市场的份额增长，还间接促使更多平板电脑制造商重新评估并考虑采用 OLED 面板作为其未来产品的显示解决方案。2026-2027 年，多条 8.X OLED 产线将逐渐投入量产，释放的产能将进一步加速 OLED 面板技术在平板电脑等中尺寸设备中的广泛应用，预计 2028 年全球 OLED 平板面板渗透率将达约 20%。

图 30：2023Q1-2024Q1 按技术分类全球平板面板出货量（百万片）

Y23Q1-Y24Q1 Global Tablet Display Panel Market Shipment Trend by Tech (Mil., %)

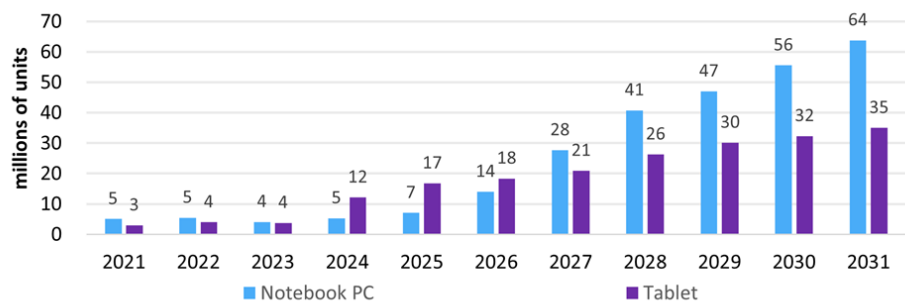


资料来源：群智咨询公众号、天风证券研究所

Omdia 预测：2023-2031 年间，移动 PC 市场的 OLED 显示屏年均复合年增长率将达到 37%。受新冠疫情和通货膨胀的影响，2022 年和 2023 年笔记本和平板电脑对 OLED 的需求增长出现了放缓。然而，随着支持人工智能的个人电脑的出现和人工智能性能的进步，PC 厂商正在准备自 2024 年开始陆续推出相关新产品。此外，预计 2025 年下半年停止对 Windows 10 的支持将刺激笔记本和平板电脑市场需求的复苏。据 Omdia 的《显示面板长期需求预测跟踪报告》，预计 2023 年到 2031 年期间，移动 PC 市场对 OLED 显示屏的需求将以 37% 的年复合增长率（CAGR）增长。这一激增显示了越来越多的品牌选择在其高端笔记本电脑和平板电脑上采用 OLED 面板的趋势。

图 31：移动 PC 市场对 OLED 屏幕需求的预测

OLED demand forecast for mobile PC



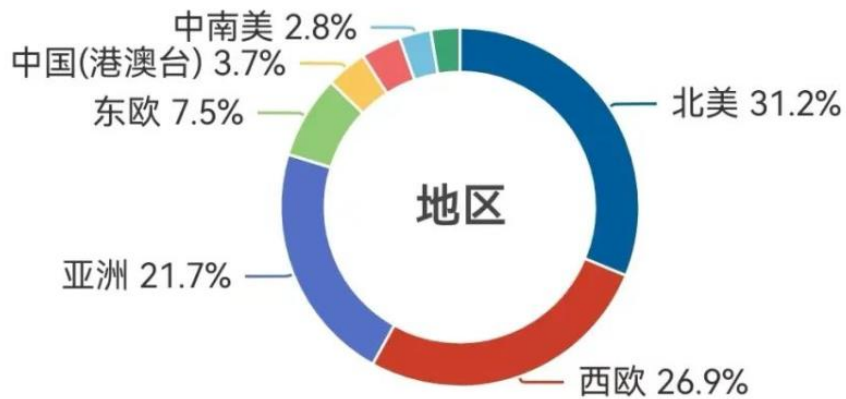
Source: Omdia, Display long-term demand forecast tracker

© 2024 Omdia

资料来源：Omdia、天风证券研究所

2024 年 4 月中国大陆显示器出口同比增长，北美、西欧地区涨幅明显。根据洛图科技（RUNTO）发布的《中国大陆显示器出口市场月度快报（China Monitor Export Market Monthly Express）》数据显示，2024 年 4 月，中国大陆通用显示器的出口量为 842 万台，同比增长 15%；出口额为 65.9 亿元，同比增长 24%，按美元计，出口额为 9.3 亿美元，同比增长 20%。截至现在，前四个月的出口总量为 3153.8 万台，同比增长 15%；出口额为 248.5 亿元，同比增长 26%；平均价格为 788 元，同比增长 9%。分区域来看，2024 年 4 月，中国大陆通用显示器的出口量增长的主要地区是北美、西欧和亚洲，增幅均超 15%；中东非地区口量同比下降 25%以上。

图 32：2024 年 4 月中国大陆通用显示器出口市场结构



资料来源：Runto 洛图科技观研公众号、天风证券研究所

淡季不淡，显示器面板一季度出货同比增长 17%。开年第一个季度，通常为显示器面板出货的淡季，今年表现略显不同，一季度面板出货表现高于预期，根据奥维睿沃（AVC Revo）《全球显示器面板出货月度报告》显示，一季度显示器面板出货 37.3M，同比增长 17%，环比增长 5%。一季度平均尺寸 25 英寸，尺寸结构相对稳定。自去年一季度大尺寸的占比回升后，27 寸以上的大尺寸份额表现一直相对稳定，顺应了去年消费市场的需求趋稳的特点，且同步商用市场也在做尺寸的升级。主力尺寸 23.8 英寸的占比一季度 43%，27 英寸占比 28%。值得关注的是 24~25.7 英寸的尺寸段占比逐步在提升，其中主要来源于 24.5 英寸的贡献，顺应了中国大陆厂商今年的尺寸规划，对 24.5 英寸的出货追求翻倍的增长。

小尺寸：

Omdia：LTPO OLED 功耗更低，我们认为或将成为生成式 AI 浪潮下智能手机的首选屏显方案。与 LTPS OLED 相比，LTPO OLED 的漏电流更低，可以在低于 30Hz 的刷新率下低功耗运行。预计到 2031 年，智能手机混合氧化物低温多晶硅（LTPO）OLED 显示面板出货量将增至 5.2 亿片。在此期间，LTPO OLED 显示面板在智能手机 OLED 显示面板出货量中的市场占有率有望达到 52.0%，超过低温多晶硅（LTPS）OLED。2020 年之前，智能手机 OLED 显示面板几乎都采用 LTPS 驱动电路。直到 2020 年，三星电子首次应用 LTPO 技术，随后苹果、华为等各大厂商纷纷效仿。Omdia 预测，面板制造商将在大部分新投资产线上生产采用 LTPO 驱动电路的中小尺寸 OLED 显示面板（第 6 代及以下），并将改造很大一部分的现有 LTPS OLED 显示面板产线，转而生产 LTPO OLED 显示面板。LTPO OLED 显示面板出货量的复合年增长率预计约为 8.0%。

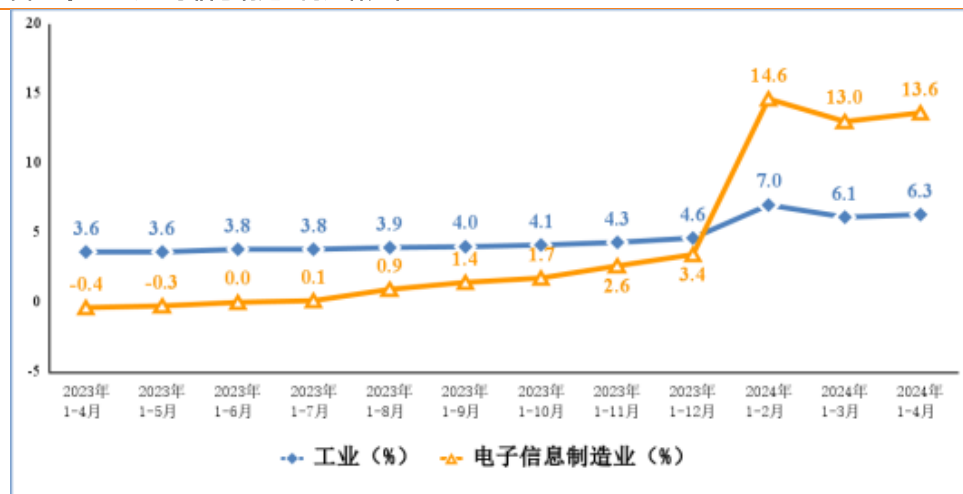
价格方面：三季度智能手机面板整体价格方面仍将呈现稳中有降的趋势，Tablet 面板价格在博弈中将保持稳定。进入三季度，随着为下半年新机发布备货做准备，智能手机面板整体需求有所提高，但各技术别之间仍有差异，低端市场及高端旗舰机型积极的备货仍相对比较积极，中端机型在终端品牌选型策略的调整下，市场备货需求仍然较弱。**根据群智咨询（Sigmaintell）预测，智能手机面板整体价格方面仍将呈现稳中有降的趋势，各技术面板具体分析如下：a-Si LCD：8 月份，低端市场仍以成本为导向，价格竞争仍较为激烈，随着大尺寸应用产品需求的减弱，a-Si Cell 小幅度波动，而模组价格随着新项目的量产仍呈微弱下行。LTPS LCD：LTPS LCD 智能手机面板需求短期内仍呈疲软态势，价格随新项目的量产继续小幅度下滑。ROLED：刚性 OLED 智能手机面板价格目前方面较为稳定，但随着未来中尺寸需求的明显增加，价格有上涨风险。FOLED：随着 iPhone 16 系列等高端旗舰机型备货周期的到来，整体 FOLED 面板的需求有所增加。但由于上半年国内终端品牌的备货节奏较为积极，三季度需求有所减少，国内紧张的供应氛围有所缓解，FOLED 面板价格除新项目外维稳。**

2024 年上半年 OLED 智能手机出货量将同比增长 43%，营收同比增长 7%。根据 DSCC 的

《高级智能手机显示屏出货量和技术报告》，2024 年第一季度出货量和营收较 2023 年同期分别增长了 50% 和 3%。高级总监 David Naranjo 表示，由于面板平均售价（ASP）的下降以及宏观经济环境稳步向好，同时 2024 年第一季度表现好于我们的预期，预计 OLED 智能手机在 2024 年的出货量增长将达到两位数。最新的经济指标显示通胀环境正趋于稳定，并且有迹象表明，人工智能和三星、苹果等公司的新机型将强有力地推动该增长趋势，并形成一個超级周期。预计 2024 年 OLED 智能手机出货量将同比增长 21%，营收同比增长 3%，其中柔性 OLED 出货量同比增长 13%，折叠式 OLED 出货量同比增长 26%，刚性 OLED 出货量同比增长 46%。

工信部：2024 年 1-4 月我国智能手机产量 3.67 亿台，同比增长 14.1%。5 月 30 日消息，据工信部官方消息，2024 年 1-4 月我国规上电子信息制造业生产稳步增长，出口恢复向好，效益持续改善，投资保持较快增长，行业整体增势明显。1-4 月，我国规模以上电子信息制造业增加值同比增长 13.6%，增速分别比同期工业、高技术制造业高 7.3 个和 5.2 个百分点。4 月份，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 15.6%。1-4 月份，手机产量 4.96 亿台，同比增长 12.6%，其中智能手机产量 3.67 亿台，同比增长 14.1%；微型计算机设备产量 1.0 亿台，同比增长 3.4%；集成电路产量 1354 亿块，同比增长 37.2%。

图 33：工业、电子信息制造业同比增长率



资料来源：CINNO 公众号、天风证券研究所

彭博社：4 月份苹果 iPhone 中国出货量同比大涨 52%。据彭博社报道，苹果公司的 iPhone 在中国市场强势复苏，上个月出货量同比飙升 52%，这得益于零售合作伙伴提供的一系列折扣优惠。中国信通院的最新数据显示，2024 年 4 月国内市场手机出货量 2407.1 万部，同比增长 28.8%。据彭博社计算，其中约 350 万部来自国外品牌，绝大部分是 iPhone。此前，苹果在中国市场经历了艰难的开局，今年头两个月销量大幅下滑，但 3 月份出现增长势头，4 月份更是强势反弹。自 2024 年初以来，苹果及其中国经销商一直在下调价格，这些优惠举措将持续到即将到来的 618 电商购物节。彭博社的分析师认为，随着消费者在最近的一项调查中表现出更高的换新设备的兴趣，iPhone 在中国市场的下滑趋势可能即将结束。

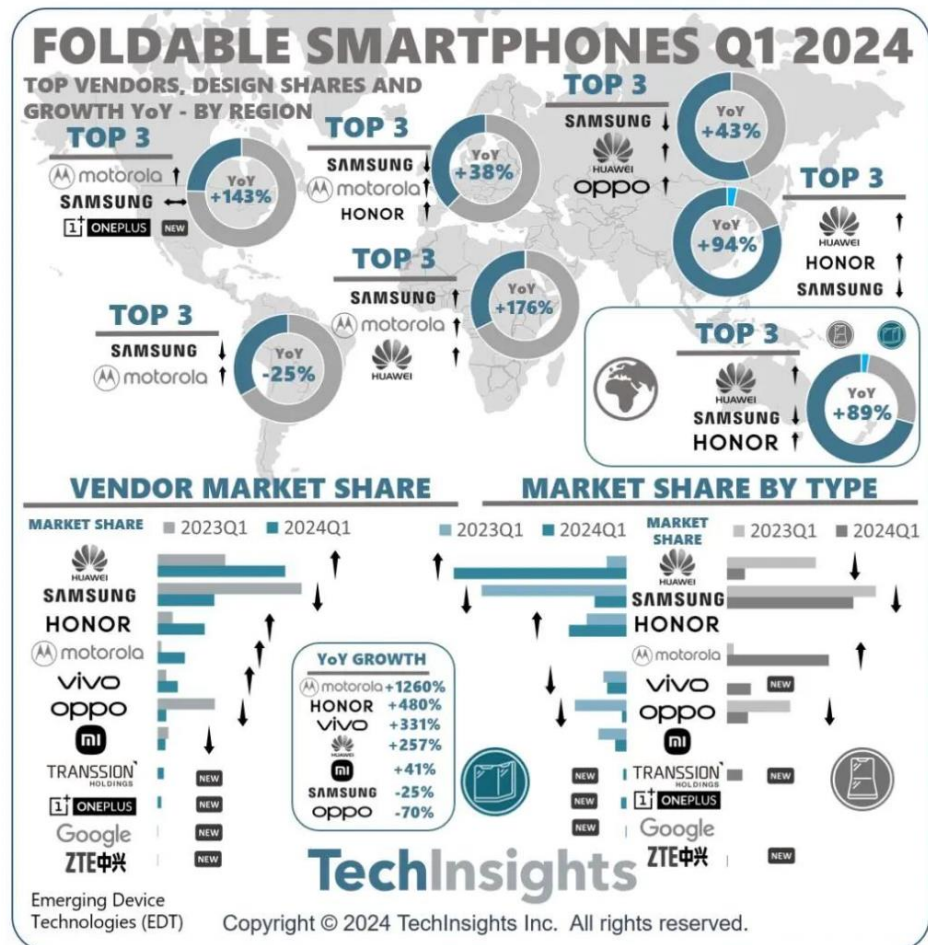
图 34：2023-2024 前四月 iPhone 出货量



资料来源：CAICT、Bloomberg、电子时代公众号、天风证券研究所

2024 年 Q1 全球折叠屏手机市场排名：华为超越三星成为第一。5月22日消息，市场研究机构 Techinsights 今日发布报告称，2024 年第一季度华为登顶全球折叠屏手机市场，同比增长 257%，三星、荣耀紧随其后。三星在该季度表现有些低迷，但其翻盖式折叠屏手机仍占据市场领先地位。书本式折叠屏占据折叠屏手机类别的大部分份额；由于中国消费者更青睐书本式折叠屏手机，该类别同比增长最为强劲。据悉，中国市场整体折叠屏手机市场同比增长 94%，其中大部分为横向书本式折叠屏手机；北美市场同比增长 143%，其中部分为竖向翻盖式折叠屏手机，摩托罗拉份额超越三星，一加占据第三名。

图 35：2024 Q1 折叠智能手机市场



资料来源：OLEDindustry 公众号、天风证券研究所

Q1 全球 OLED 面板出货量排名：前 5 名中国独占 4 席。根据群智咨询的统计数据，全球智能手机面板市场在本季度出货量约为 5.4 亿片，同比增长约 24.4%。在 OLED 面板领域，三星显示（SDC）以 42.4% 的市场份额保持全球 OLED 智能手机面板市场的领头羊地位。值得注意的是，三星显示在本季度的刚性 OLED 出货量超过了柔性 OLED，显示出市场对刚性 OLED 需求的增长。京东方（BOE）以约 17.7% 的市场份额紧随其后，位列全球第二。京东方凭借其丰富的客户体系、领先的技术和产能优势，一季度 OLED 智能手机面板出货量达到约 3400 万片。此外，京东方还投建了国内首条 G8.6 代 AMOLED 生产线，预计将进一步推动 OLED 显示产业向中尺寸应用发展。此外，中国大陆 OLED 面板整体出货量在一季度约为 9780 万片，同比增长 55.7%，市场占比首次超过半数，达到 51.8%，较上个季度增加 7.4%。

图 36：2024 Q1 全球智能手机 OLED 面板出货量前五公司

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

资料来源：国际全融与显示展公众号、天风证券研究所

LTPO OLED 销量首次超过 LTPS，销售额 176.2965 亿美元，韩企市场占有率达 87%。3 月 22 日，据 Omdia 统计，去年 LTPO OLED 面板销售额录得 176.2965 亿美元。LTPS OLED 为 169.484 亿美元。这是 LTPO 方式首次在销量上超越 LTPS。出货量增加的原因是智能手机制造商自去年以来增加了使用 LTPO 面板（高附加值面板）的型号数量。去年，LTPO OLED 面板出货量达 1.882 亿片，较 2022 年（1.4273 亿片）增长 31.9%。同期，LTPS OLED 面板出货量仅增长 0.92%。韩国业内人士认为，LTPO 应用的扩大对韩国显示企业有利。去年韩国显示器企业的销售份额为 86.8%。三星显示(Samsung Display)的市场份额为 61.2%，LG Display 的市场份额为 25.6%。

2) 面板显示厂商进展：

上游：

2024 年第二季度中国大陆在全球显示器玻璃基板需求中的份额已增至 73%，创历史新高。2024 年第二季度全球显示玻璃基板出货量达到 1.72 亿平方米，同比增长 12%，环比增长 5%。随着中国大陆在全球液晶显示器市场的主导地位不断增强，其玻璃基板需求份额持续增长。韩国加速向 OLED 转型并关闭 LCD 生产线，其玻璃基板的需求正在下降。

联得装备中标京东方 8.6 代 OLED 产线项目，将对公司未来的经营业绩产生积极影响。联得装备公告称必联网发布了《京东方第 8.6 代 AMOLED 生产线项目评标结果公示公告（1）》，公司为该项目第一中标候选人，中标设备为贴膜机（上/下/弯折）、撕膜机，中标价格为 6237.60 万元。公司表示，若公司能够签订正式项目合同并顺利实施，将对公司未来的经营业绩产生积极影响，且不会影响公司经营的独立性。

联得装备中标 1.79 亿元京东方重庆第 6 代 AMOLED（柔性）生产线项目。联得装备 7 月 29 日晚间公告，公司成为京东方重庆第 6 代 AMOLED（柔性）生产线项目第一中标候选人，中标设备为散热膜贴附机、偏光片贴片机、自动贴合机，中标价格 1.79 亿元。

据中建一局华江建设有限公司官微消息，承建的成都京东方第 8.6 代 AMOLED 生产线项目 C 标段顺利完成主体结构封顶。第 8.6 代 AMOLED 生产线项目项目总投资约 630 亿元，

是四川工业发展史上单体投资额最大的制造业项目。该项目计划占地约 1400 亩，设计产能每月 3.2 万片玻璃基板（尺寸 2290mm×2620mm），主要生产笔记本电脑、平板电脑等智能终端高端触控 OLED 显示屏。同时，项目将引入低温多晶硅氧化物（LTPO）背板技术与叠层发光器件制备工艺。待 2026 年末京东方 B16 完成量产目标后，总产能将会达到现有产能的 1.5 倍以上。

韩国显示材料公司 Weforms 投资第 8 代 OLED 用 OMM 产线。Weforms 正在投资新建第 8 代有机发光二极管（OLED）开放式金属掩模（OMM, Open Metal Mask）生产产线。目标是年内在韩国天安工厂进行试生产。WeForms7 月 11 日宣布将开始投资第 8 代 OMM。这是继去年第六代 OLED OMM 之后连续第二年投资。具体投资金额不详。预计将达到与第六代类似的水平。目前第 6 代的月产能约为 450 张。除了 Weforms 之外，Seuin Corporation、Poongwon Precision 和 PIMS 也在竞争。WeForms 于 2021 年开始开放掩模版业务。与此同时，投资了第六代 OMM 设备，并经历了生产线的稳定期，并向 LG Display 等客户提供产品。另外，还开展化学气相沉积（CVD）掩模业务。去年销售额达到 50 亿韩元。今年的销售目标是超过 100 亿韩元。

夏普将 LCD 工厂导入先进半导体面板封装产线，用来生产 Aoi FOLP。7 月 10 日，夏普（Sharp）已和日本电子元件厂 Aoi Electronics 达成协议，将在夏普液晶面板工厂（三重工厂）内导入先进半导体封装产线，将用来生产 Aoi 的 FOLP（Fan-out Laminate Package）。夏普 7 月 9 日发布新闻稿宣布，Aoi、夏普以及 Sharp Display Technology 已于当日签订基本协议，Aoi 将利用夏普液晶面板工厂的厂房、设施，兴建半导体后段制程产线。Aoi 将在 2024 年内、在夏普三重工厂第 1 厂房（总楼地板面积约 6 万平方公尺）打造先进半导体面板封装产线，目标 2026 年内全面投产、月产能为 2 万片。夏普指出，上述先进封装产线预定将用来生产可因应先进封装需求的 Aoi FOLP。

TCL 华星 6 代柔性 LTPS-AMOLED 显示项目将采用韩国设备厂商 Sunic System 研发的蒸镀机。6 月 15 日消息，据韩媒报道，经确认，韩国设备厂商 Sunic System 向 TCL 华星（CSOT）供应了用于 OLED 研发的设备。Sunic System 独家竞标并赢得了 TCL 华星发布的“武汉华星光电 6 代柔性 LTPS-AMOLED 显示项目”的研发设备供应合同。Sunic System 的主要业务是生产 OLED 显示面板的核心设备——蒸镀机。它的作用是将有机发光材料精确地沉积在玻璃基板上，以制造 OLED 面板。韩国业内人士认为，TCL 华星引进 Sunic System 的研发用蒸镀机是其全面进入 OLED 市场的一部分。

南宁产投与华芯邦科技共同签约新一代 AMOLED 显示模组南宁基地，一期计划建设 10 条产线，看好上游模组设备订单。6 月 16 日下午，2024 广西电子信息产业专题对接活动在南宁市举办，共有 40 个电子信息项目现场签约落户南宁，签约金额超 195 亿元，其中包括了新一代 AMOLED 显示模组南宁基地项目。新一代 AMOLED 显示模组南宁基地项目，由南宁产投与华芯邦科技共同打造，项目一期计划建设 10 条 AMOLED 屏幕模组生产线，满产后计划实现约 3000 万套的年产能。华芯邦科技在苏州及台北设有芯片研发及工艺制程中心，在江苏、山东和广西自建了芯片框架封装、基板封装、晶圆级封装等先进智造中心，集团总资产超 10 亿元，是国内少数 Fab-Lite 模式运作的芯片公司。基于 Fab-Lite 模式，以及异构集成技术为驱动，华芯邦科技的产品线涉及 Power+（电源相关）、MEMS+（传感器）、Display+（显示相关）及其他商用/消费类的芯片或模组。

日商住友化学因电视需求下滑且中国厂商相继增产导致供应过剩，计划在 2024 年秋将液晶面板材料偏光板产能缩减三成，并拟关停台南一条偏光片产线。6 月 17 日消息，据中国台湾媒体报导，偏光片大厂日商住友化学因大额亏损，除宣布全球裁员，并将关闭台南一条产线。产业界人士表示，住友偏光片在中国台湾地区市占率已低，影响不大，反映的是面板相关产业转型的现实。早在今年 1 月底，日本经济新闻就报道，住友化学将在今年秋季之前削减液晶面板材料偏光片的产能。在 2024 年春天至秋天期间，其韩国平泽工厂和中国台湾台南市工厂将分别有一条偏光片生产线停产，其日本一家工厂的部分生产线已经停产，预计住友化学 2024 财年的产能将比 2023 年 2 月的水平削减 30%。对此，住友化学减产给出的理由是，电视需求下降和其他制造商产量增加导致供应过剩。此举旨在缩减开支、提高利润。业界分析，住友偏光片在中国台湾地区市占率很低，主因住友偏光片虽然质量好，但面板厂生产一般面板时不愿采用价格较贵的偏光片，只有在生

产高阶面板才可能采用。

因三星显示 8.6 代 OLED 产线订单，蒸镀设备巨头 tokki 今年销售额将超 10 亿美元。5 月 29 日消息，据分析显示，由于三星显示投资用于信息技术（IT）的第 8.6 代有机发光二极管（OLED），日本设备公司 Canon tokki 今年的销售额将超过 10 亿美元（约合 1.36 万亿韩元）。tokki 为三星显示（Samsung Display）在忠清南道牙山建设的第 8.6 代 IT OLED 生产线（A6）提供蒸镀设备。8.6 代（2290 mm×2620 mm）是玻璃基板尺寸的单位，该尺寸的 OLED 是全球显示行业首次尝试的技术。据悉，佳能 tokki 通过向三星显示器供应核心设备而产生了可观的销售额。韩国业界估计 Canon Tokki 的订单量在 9000 亿韩元左右，略低于 1 万亿韩元。

YMC 与三星显示签署 1.135 亿元供应合同。韩国 YMC 5 月 30 日宣布，与三星显示签署了价值 216 亿韩元（约人民币 1.135 亿元）的显示器制造设备维护和维修供应合同。合同总金额为 215.9292 亿韩元（不含增值税），相当于 YMC 2023 年合并销售额 2046.332 亿韩元的 10.55%。YMC 和三星显示在过去三年中继续执行类似的合同。该合同计划从 2024 年 6 月 1 日至 2025 年 2 月 28 日运行约六个月。

总投资 20 亿元，贝迪膜材料项目在盐城开工，年产能达 2.5 亿平方米。5 月 29 日，江苏省盐城市建湖县在高新区举行重大产业项目推进暨贝迪膜材料项目开工活动。此次开工的贝迪膜材料项目，是建湖县电子信息产业链上的重要节点项目。项目计划总投资 20 亿元，新上光学膜生产线 11 条和日本进口铝塑膜生产线 10 条，年产能达 2.5 亿平方米。产品可应用于液晶显示面板及终端消费电子等领域。

高仁新材 UV 阻隔型 OCA 光学胶为车载显示赋能。5 月 24 日，在上海举办“2024 智能座舱及车载显示技术交流沙龙暨采供对接会”。高仁新材产品总监姚玉成现场向参会的嘉宾介绍了高仁新材全贴合 OCA 光学胶在车载显示领域的应用，阐述了车载显示全贴合 OCA 光学胶 G66 系列的性能特点及优势。高仁新材车载全贴合 OCA 光学胶 G66 系列是一款非 UV 固化型，专门针对车载显示贴合需求及场景研发，自带 UV 阻隔功能，在 380nm 以下波段的 UV 阻隔率达 99%，能有效阻隔紫外线照射，保护车显产品免受 UV 破坏，持久保持良好的显示效果和亮度，提升终端用户的视觉和触觉体验。同时，该系列产品已经过 Q-SUN DIN75220 标准测试、1000 小时双 85 测试和 1000 小时 QUV 测试，耐候性非常优异，满足严苛、复杂的使用场景，能有效改善高温气泡反弹问题，提升车载显示产品的安全性和专业品质。此外，该产品已在 2023 年实现量产，成功获得行业多个车载显示面板厂商和终端车厂的认可。

莱特光电 2024 年上半年净利润同比增长 111.43%，得益于 OLED 市场需求增长，并计划将 OLED 终端材料的年产能提升至 15 吨。莱特光电作为国产 OLED 核心材料供应商，发布了 2024 年半年度报告，实现归属于母公司所有者的净利润为 9248.45 万元，同比增长 111.43%。业绩增长主要得益于 OLED 下游市场需求的持续增长，京东方是莱特光电的第一大客户，2023 年销售收入占比达 75.12%。莱特光电预计要进行产能扩充：现有产能 3 吨/年，另有 1 吨产能储备。据商显世界报道，莱特光电投资 10 亿建设的 OLED 终端材料研发及产业化项目预计 2024 年 12 月达到 15 吨/年的产能。

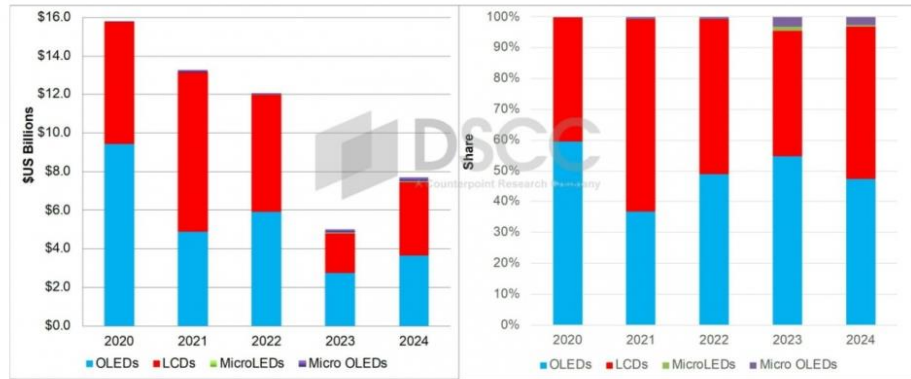
大日本印刷在北九州市投资 200 亿日元建立第 8 代 OLED 精细金属掩模板生产线，提升产能一倍，并计划与三星显示合作。大日本印刷（DNP）宣布在北九州市的黑崎工厂投资约 200 亿日元（约人民币 9.2286 亿元）建立第 8 代 OLED 精细金属掩模板（FMM）生产线，并已开始批量生产。FMM 是 OLED 生产中的关键组件，用于精确沉积 OLED 材料。DNP 在这一领域几乎垄断市场。三星显示引入第 8.6 代 OLED 生产线，并计划与 DNP 合作。DNP 计划将黑崎工厂的 FMM 产能提高一倍。

今年全球显示设备投资反弹 54%至 557.8 亿元：三星显示、天马和京东方合计占 75%。据 DSCC 数据预测显示，今年全球显示设备投资将反弹至 77 亿美元（约合人民币 557.8 亿元），较上年增长 54%。此前，去年 12 月，DSCC 预测 2023 年全球显示设备投资将达到 47 亿美元，然后在 2024 年反弹至 85 亿美元。将此展望与去年 12 月的展望相比，2023 年的投资规模增加了 3 亿美元，2024 年的投资规模减少了 8 亿美元。从面板公司今年全球显示设备投资来看，三星显示预计将占据最大份额，达到 31%（24 亿美元）。其次是天

马, 占 28% (22 亿美元), 再就是京东方, 占 16% (12 亿美元)。在设备制造商中, 按进口计算, 日本佳能和 Canon tokki 预计将占总额的 13.4% (10 亿美元)。这个数字与去年相比增长了 100%。佳能 tokki 在蒸镀设备领域排名第一, 佳能在曝光设备领域排名第二。从技术来看, LCD 设备投资 (38 亿美元, 49%) 预计将高于 OLED 设备投资 (37 亿美元, 47%)。其余是 MicroOLED 和 Mcr OLED 所需设备的投资。

图 37: 2020-2024 年全球显示设备企业投资规模

Display Equipment Spending and Share by Display Technology



Source: DSCC's Quarterly Display Capex and Equipment Market Share Report

资料来源: OLEDindustry 公众号、天风证券研究所

厂商业绩:

京东方三季度收入略超预期, Oled 拐点临近, IT 稳健盈利优势凸显。10月30日, 京东方发布 2024 年第三季度报告, 前三季度公司实现营业收入 1437.32 亿元, 较去年同期增长 13.61%; 归属于上市公司股东净利润 33.10 亿元, 同比大幅增长 223.80%。其中, 第三季度实现营业收入 503.45 亿元, 较去年同期增长 8.65%; 归属于上市公司股东净利润 10.26 亿元, 同比增长 258.21%。2024 年前三季度, 京东方显示屏整体出货量和五大主流应用领域液晶显示屏出货量稳居全球第一, 柔性 AMOLED 产品出货量进一步增加, 同时加快 AMOLED 产业布局, 推动 OLED 显示产业快速迈进中尺寸发展阶段。

TCL 科技三季度净利润超预期, 看好明年业绩弹性。10月29日公告, TCL 科技 2024 年前三季度营业收入 1230.28 亿元, 同比下降 7.57%; 归母净利润 15.25 亿元, 同比下降 5.34%。第三季度内, 显示行业供给侧格局平稳, 大尺寸化趋势推动需求面积不断增长, 行业供需关系保持健康, 以电视面板为代表的主流产品盈利同比改善。TCL 科技的半导体显示业务积极优化商业策略和业务结构, 前三季度实现营收 769.56 亿元, 同比增长 25.74%, 实现净利润 44.43 亿元, 同比改善 60.67 亿元。

彩虹股份前三季度营收 90.03 亿元, 净利润 12.29 亿元。10月28日晚间, 彩虹显示器件股份有限公司发布三季报, 前三季度实现营业收入 90.03 亿元, 同比增长 4.61%; 归属于上市公司股东的净利润 12.29 亿元, 同比增长 301.85%。第三季度实现营业总收入 29.30 亿元, 同比下降 12.97%, 环比下降 7.22%; 归母净利润 3.13 亿元, 同比下降 45.61%, 环比下降 50.92%。

深天马前三季度营收 240.14 亿元, 三季度营收 81.17 亿元。10月30日晚, 深天马 A 发布 2024 年三季报。报告显示, 公司前三季度营业收入为 240.14 亿元, 同比下降 2.78%; 归母净利润为 -4.73 亿元, 同比增长 73.60%; 扣非归母净利润为 -13.11 亿元, 同比增长 56.05%。根据三季报, 深天马第三季度实现营业总收入 81.17 亿元, 同比下降 6.67%, 环比下降 0.37%; 归母净利润 1677.37 万元, 同比增长 104.58%, 环比增长 108.89%; 扣非净利润 5.66 亿元, 同比增长 158.60%, 环比增长 218.96%。

LG Display 披露 2024 第三季度营收数据。第三季度内销售额为 68213 亿韩元 (折合人民币约 350 亿元), 营业亏损为 806 亿韩元 (折合人民币约 4.1 亿元), 净亏损为 3381 亿韩元 (折合人民币约 17.3 亿元), EBITDA (息税折旧摊销前利润) 为 11620 亿韩元 (折合人民币约 59.6 亿元)。在盈利方面, 企业通过推进业务结构优化成果、全公司范围的成本削减活动和运营效率提升, 保持了较上季度和去年同期的业绩改善趋势, 但也受到为提

高人力运营效率而产生的一次性费用的影响。后续，LG Display 计划通过以 OLED 为核心的业务结构优化来改善营收，持续扩大经营成果，并集中精力推进运营效率和成本创新活动，以提升盈利能力。

华映科技前三季度营收 13.16 亿元，净利润亏损 8.48 亿元。10 月 23 日，华映科技发布 2024 年三季报。报告显示，公司前三季度营业收入为 13.16 亿元，同比增长 62.76%；归母净利润为 -8.48 亿元，同比增长 22.59%；扣非归母净利润为 -8.64 亿元，同比增长 22.02%。第三季度实现营业总收入 4.52 亿元，同比增长 51.75%，环比增长 2.22%；归母净利润 -2.85 亿元，同比增长 22.97%，环比增长 7.35%；扣非净利润 -2.77 亿元，同比增长 25.96%，环比增长 8.57%。

友达 7 月营收 55.07 亿元，同比增加 16.95%。8 月 16 日，友达光电公布 2024 年 7 月自行结算合并营收为新台币 248.63 亿元（折合人民币约为 55.07 亿元），较上月减少 1.4%，同比增加 16.95%。公司 2024 年累计营收为 1586.68 亿新台币（折合人民币约 351.45 亿元），同比增长 16.87%。

群创 7 月营收 39.10 亿元，同比减少 4.65%。8 月 16 日，群创公布 2024 年 7 月自结合并营收为新台币 176.54 亿元（折合人民币为 39.10 亿元），同比减少 4.65%。群创 7 月大尺寸合并出货量共计 904 万片，较上月减少 6.0%；中小尺寸合并出货量共计 1,597 万片，较上月减少 22.5%。公司 2024 年累计营收为 1250.06 亿新台币（折合人民币约 276.89 亿元），同比增长 4.87%。

彩晶 7 月营收 1.72 亿元，同比减少 29.23%。8 月 16 日，彩晶公布 7 月营收为 7.78 亿新台币（折合人民币约 1.72 亿元），同比减少 29.23%。公司 2024 年累计营收为 54.91 亿新台币（折合人民币约 12.16 亿元），同比减少 23.64%。

凌巨 7 月营收 1.9 亿元，同比增加 21.12%，环比增加 4.77%。8 月 16 日，凌巨公布 7 月营收为 8.75 亿新台币（折合人民币约 1.94 亿元），同比增长 21.12%，环比增加 4.77%。公司 2024 年累计营收为 47.77 亿新台币（折合人民币约为 10.58 亿元），同比减少 11.93%。

TCL 华星 CEO 赵军：计划明年量产消费级印刷 OLED 产品。TCL 科技高级副总裁、TCL 华星 CEO 赵军接受了《中国电子报》记者采访，并透露了 TCL 华星喷墨印刷 OLED 的量产计划。对于印刷 OLED 技术优势，赵军指出，在画质方面，TCL 华星印刷 OLED 技术已达到了主流的 OLED 水平，通过采用 Real RGB 像素设计，在文本显示方面实现了更加锐利清晰的显示效果；在功耗方面，TCL 华星印刷 OLED 材料效率提升速度加快，功耗持续降低，后续有望追赶甚至超越当前主流蒸镀 OLED 技术；在寿命方面，印刷 OLED 在开口率方面相较于传统的蒸镀 OLED 有 2-3 倍以上的优势，相应电流密度可以降低，寿命已有一定优势。关于 TCL 华星喷墨印刷 OLED 的量产计划，赵军称：“目前，TCL 华星的印刷 OLED 技术已经趋于成熟，现今为止，公司重点应用目标放在高价值的产品上，如医疗、车载显示屏等，并已经成功量产 21.6 英寸的 4K 印刷 OLED 医疗屏。未来，TCL 华星会把印刷 OLED 技术向更多应用领域拓展，包括 IT 显示领域（平板、笔电产品）。而面向大众的消费级印刷 OLED 产品，TCL 华星计划在明年率先实现高端显示器产品的产业化量产，随后量产笔电产品。同时，TCL 华星也在不断地升级技术性能，不排除某一天会推出印刷 OLED 手机产品。”

供货情况：

TCL 华星、天马供屏，moto razr 50 /50 Ultra 折叠屏手机发布，搭载 4 英寸超大尺寸无界 AI 大外屏和 6.9 英寸 OLED 内屏。售价 3699 元起。 moto razr 50 Ultra 搭载骁龙 8s Gen 3 移动处理平台，内屏为 6.9 英寸 2640×1080 华星光电/天马 OLED 内屏，支持 165Hz 刷新率（1-165Hz LTPO），外屏为 4 英寸 OLED 屏幕，417PPI，1-165Hz LTPO 高刷，支持 10bit 色深、HDR 10+。内置 4000mAh 星海电池，支持 45W 有线快充，15W 无线快充；

图 38：moto razr 50



资料来源：OLEDindustry 公众号、天风证券研究所

天马供屏荣耀 200 系列发布：搭载 6.78 吋/6.7 吋 OLED 屏，售价 2699 元起。5 月 27 日消息，荣耀发布了荣耀 200 系列手机，新机号称“雅顾光影写真大师”，包含标准版和 Pro 版两款机型，售价 2699 元起。荣耀 200 标准版方面，该机采用全等深悬浮四曲屏幕、立边中框设计，搭载 6.7 英寸 2664 × 1200 OLED 等深四曲屏，支持 120Hz 刷新率、3840Hz 高频 PWM 调光，局部峰值亮度 4000nit，支持 10.7 亿色彩显示，支持类自然光护眼、助眠显示技术，通过德国莱茵 TÜV 无频闪认证。

图 39：荣耀 200



资料来源：CINNO 公众号、天风证券研究所

传三星显示、LGD 已获准量产苹果 iPhone 16 Pro OLED 面板。WitsView 睿智显示公众号发布消息：三星显示和 LG Display 均已获准本月为苹果 iPhone 16 Pro 量产有机发光二极管（OLED）面板。产品获得批准后，预计三星显示和 LG Display 都将开始量产 iPhone 16 Pro OLED 面板。iPhone 16 系列计划于今年下半年发布，共有 4 款机型，包括 2 款常规机型（普通机型和 Plus）和 2 款专业机型（Pro 和 Pro Max）。三星显示将提供所有四种类型的 OLED，LG Display 将在其 Pro 系列中仅提供 2 种类型的 OLED。京东方预计将为 iPhone 16 通用机型阵容提供 2 种类型的 OLED。Samsung Display 和 LG Display 在 Pro 系列中的 2 款机型中相互竞争。

3) 需求端：

LG Display 松下推出飞机用 OLED 面板/显示屏。LG Display 与波音、LIG Nexone 一起参加了当地时间 28 日至 30 日在德国汉堡举行的“飞机内饰博览会（AIX）”，并展示了与飞机天花板曲线相一致的弧形 OLED 面板、30 英寸的机舱隔板透明 OLED 面板、空姐厨房的 27 英寸 OLED 面板。LG Display 表示，与普通 OLED 面板相比，飞机专用 OLED 面板增强了其阻燃性和耐碎性，具有耐火性，以提高其可靠性和安全性。此外，自发光 OLED 功能可

以有效地实现在黑暗的机舱环境中的内容，并且与传统的液晶显示器（LCD）相比，它可以通过减轻重量来提高飞机的成本效益。柯林斯宇航公司（Collins Aerospace）和松下航空电子公司（Panasonic Avionics Corporation）共同推出了下一代商务舱套件，称为MAYA，该套件将两家CMOAPnie在设计、技术开发和集成方面的专业知识结合到一个单一的集成解决方案中。MAYA套件的核心是45英寸曲面4K OLED显示屏，据两家公司称，它为“用户提供了前所未有的沉浸感、定制和丰富的个性化观看体验”。当然，该套件包含更多技术，它利用回收、可重复使用和植物基材料以及复合结构来减少生产浪费。

图 40：LGD 飞机用 OLED 屏



资料来源：WitsView 睿智显示公众号、天风证券研究所

雷鸟 AR 眼镜新品发布，搭载索尼 Micro OLED 屏。雷鸟创新发布了最新 AR 眼镜雷鸟 Air 2s，定价 2698 元，于 5 月 31 日正式发售。在显示方面，雷鸟 Air 2s 搭载了雷鸟自研的 BirdBath 光引擎和索尼旗舰级低功耗 Micro OLED 屏幕，具有 3840*1080 分辨率，600nits 入眼亮度，100,000:1 高对比度，108% sRGB 高色域，Gamma2.2 高色准、1670 万色高色深等优点，据称是全球首款通过 ZREAL 帧享超高清认证的 AR 眼镜。

搭配 OLED，iPhone SE 系列价格或将上涨。据外媒报道，预计在 2022 年 3 月份推出第三代的 iPhone SE 后，苹果仍会对这一产品线进行更新，预计在明年推出有重大更新的第四代 iPhone SE，即 iPhone SE 4。业界认为 iPhone SE 4 在设计上较此前几代将会有重大调整，类似于标准版 iPhone 14，硬件上将会有明显升级，将升级 OLED 显示屏，不再是 LCD 显示屏，屏幕尺寸也将由上一代的 4.7 英寸增至 6.1 英寸。在显示屏升级为 OLED 且屏幕尺寸增至 6.1 英寸后，iPhone SE 4 的价格预计不会大幅增长，大概率同采用技术成熟的零部件有关。

苹果最新智能眼镜专利：双屏幕+LED 阵列。资料显示，苹果未来智能眼镜采用了“主辅双屏幕+LED 阵列”的设计，具有三重显示系统、精准定位、个性化的服务与交互等特点。该系统融合了三种显示形式，包括一个主显示器、一个辅助显示器，以及一个以 LED 灯圈形式存在的第三级显示器。主显示器以高分辨率占据用户的主要视野，用于浏览图片、观看视频以及进行复杂的交互操作；辅助显示器分辨率较低，负责初步展示虚拟对象，并可以在用户需要与特定对象进行深入交互时，由主显示器接管。第三级显示器以 LED 阵列形式围眼镜内框，提供基本的提醒和指示功能，并能根据应用场景变换颜色与闪烁模式。

图 41：智能眼镜



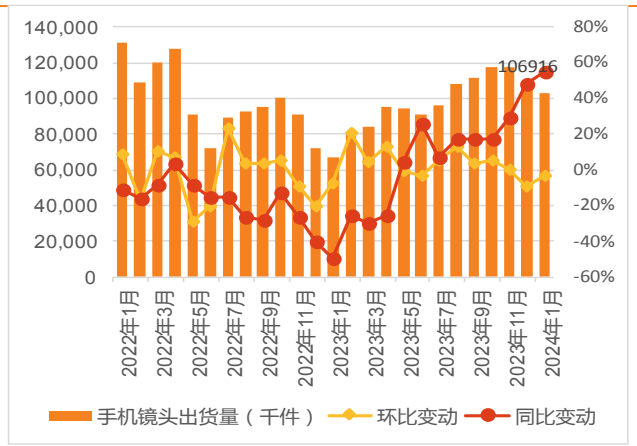
资料来源：行家说 Display 公众号、天风证券研究所

2. 细分板块跟踪

2.1. 智能手机光学月度出货量跟踪

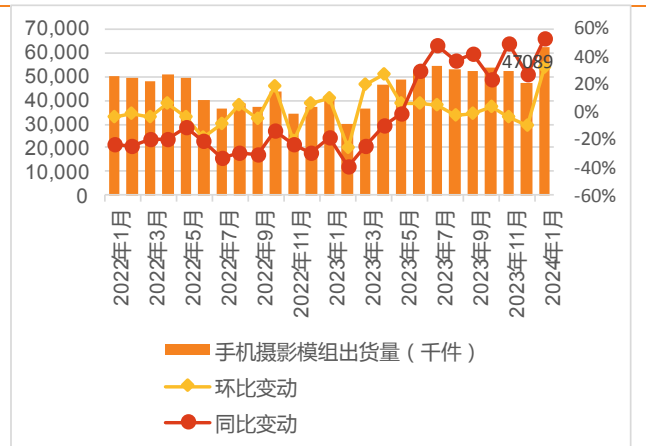
智能手机光学模组旺季出货量基本恢复至 21 年水平，行业有望逐步回暖。2021 年 OPPO、Vivo 等安卓厂商备货激进，舜宇手机摄像头模组单月出货量高增长，2021/02 单月出货量创新高，2021 Q2 增速放缓，受安卓手机整体需求疲软及高端化不足光学降规降配影响，2021Q3/Q4 开始承压，2022 需求不振&下游去库存出货量持续下行，2023/02 同比增速触底，2023/06 同比增速转正，7/8/9 连续三个月同比增速超过 35%，行业呈回暖态势。2021 年 12 月丘钛单月摄像头模组创历史新高，高端（32M 以上）摄像头模组出货量持续高增长，2021/11 创单月出货量历史新高，同比增速高达 75%，22 年受安卓需求疲软、行业去库存、手机光学降规降配影响，出货量呈整体下滑趋势，高端出货量承压更为明显，2023 高端需求逐步复苏，2023/02 同比增速恢复增长，7/8/9 月度出货量基本回归 2021 年水平。2024 年势头较好，2024/01 出货量较大且同比和环比变动幅度大。

图 42：舜宇光学手机镜头月度出货量



资料来源：舜宇光学公司公告，天风证券研究所

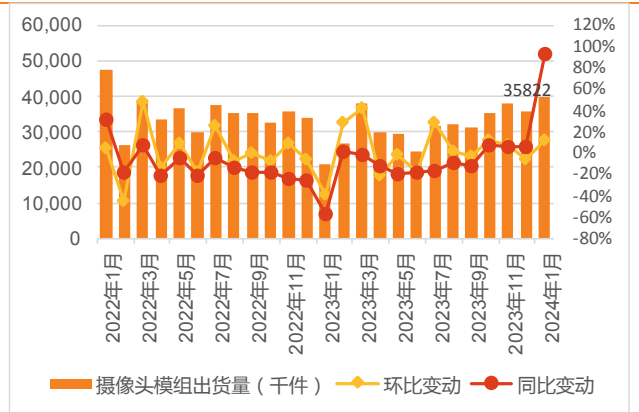
图 43：舜宇光学手机摄像模组月度出货量



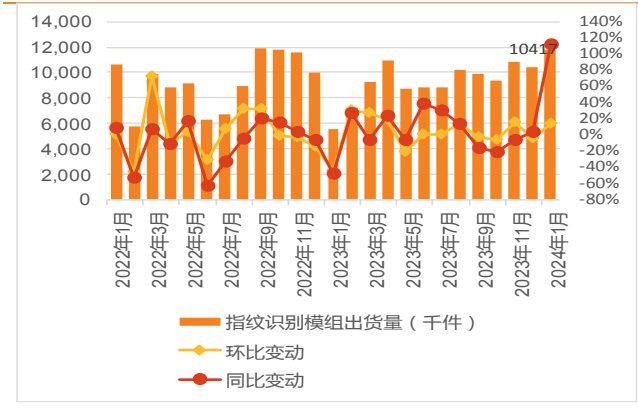
资料来源：舜宇光学公司公告，天风证券研究所

图 44：丘钛科技摄像头模组月度出货量

图 45：丘钛科技指纹识别模组月度出货量



资料来源：丘钛科技公司公告、天风证券研究所



资料来源：丘钛科技公司公告、天风证券研究所

2.2. 主要面板尺寸价格跟踪

五月份，智能手机面板需求仍维持分化趋势，低端市场延续对 LCD 面板保守的备货策略，中高端 OLED 面板备货需求积极。a-Si LCD：目前智能手机 a-Si LCD 面板需求并未明显好转，整体供需仍处于相对宽松状态，但由于目前供应侧厂商成本压力较大，5 月份 a-Si LCD 价格仍保持稳定。LTPS LCD：智能手机对 LTPS LCD 的面板仍处弱需求状态，5 月份，部分 LTPS LCD 新项目价格已有下调。ROLED：刚性 OLED 智能手机面板价格保持稳定。FOLED：终端品牌对 FOLED 面板的备货需求积极性不减，国内 OLED 面板厂稼动处于较高水平，FOLED 面板价格在经历新一轮上涨后逐渐维稳。

五月份，随着 a-Si LCD 产能的不断提升，在成本压力与市场竞争加剧的博弈中，目前价格仍呈维稳趋势。LTPS LCD 方面，供应侧厂商继续承压，新项目通过提升技术规格，拉开 a-Si LCD 和及 Oxide LCD 的市场定位，增加新的机会，而整体价格仍保持持平。

表 1：2024 年 5 月 Smartphone&Tablet 面板价格

	Size	Resolution	Remark	Range	Mar' 24	Apr' 24.(L	Mar.VS	Change(\$)
)	Feb.	
Smartphone	6.52"	1600 × 720	a-Si cell	Typical	\$1.7	\$1.7	0	→
	6.56"	1612 × 720	V-Notch a-Si LCM in-cell	Typical	\$7.8	\$7.8	0	→
	6.72"	2400 × 1080	HIAA LTPS in-cell	Typical	\$11.6	\$11.3	-0.3	↘
	6.67"	2400 × 1080	HIAA ROLED	Typical	\$16.8	\$16.8	0	→
	6.67"	2400 × 1080	HIAA FOLED	Typical	\$22.0	\$22.0	0	→
Tablet	10.1"	1280 × 800	a-Si LCM IPS	Typical	\$19.1	\$19.1	0	→
	11.0"	2560 × 1600	LTPS LCM IPS	Typical	\$40.5	\$40.5	0	→

资料来源：群智咨询公众号，天风证券研究所

IT 面板价格：Monitor 面板方面，根据群智咨询数据，预计 5 月 OC 面板价格涨幅小幅缩窄，LCM 面板价格涨幅与上月持平。根据群智咨询数据，21.5"FHD，5 月 Open cell 面板价格预计上涨 0.6\$，LCM 价格预计上涨 0.5\$；23.8"FHD，5 月 Open cell 面板价格预计上涨 0.6\$，LCM 价格预计上涨 0.5\$；27"FHD，5 月 Open cell 面板价格预计上涨 0.6\$，LCM 价格预计上涨 0.5\$；主流 Gaming model 面板价格预计上涨 0.8~1\$。**Notebook 面板方面，**根据群智咨询数据，预计 5 月 TN 面板价格小幅回暖，主流 16:9 规格面板价格保持稳定，高阶面板价格仍维持下跌。根据群智咨询数据，低端 HD TN：5 月主流 TN LCM 均价预计上涨 0.1\$；IPS FHD&FHD+ 产品，5 月 16:9 主流规格面板价格保持稳定，部分 16:10 主流小幅下滑 0.2\$。

TV 面板价格：五月，全球 LCD TV 面板产业上下游对市场预期出现明显分化，终端零售未见恢复使得渠道及整机厂商预期趋于保守，而面板厂则规划减产应对需求波动。全球 LCD TV 面板市场供需环境在双向调整中呈现“整体平衡，结构波动”的状态。根据群智咨询调研，TV 面板方面，32"，需求持续降温伴随供应收缩，5 月价格持平。50"，面板

厂策略趋向温和，5 月开始均价止涨回稳。55"，备货需求有所回落，5 月均价涨幅收窄至 1 美金。大尺寸方面，供应集中度较高，5 月均价上涨 2 美金。

表 2：2024 年 5 月 IT 面板价格

application	Size	Resolution	OC/LCM	Spec(IT)	Apr'24	May'24(L)	Apr. VS Mar.	Change
Monitor	21.5	1920×1080	Module	TN	33.6	34.1	0.5	↗
	"	1920×1080	Module	IPS	41.0	41.5	0.5	↗
	23.8"	1920×1080	Open Cell	IPS	28.4	29.0	0.6	↗
	23.8	1920×1080	Open Cell	VA	27.7	28.3	0.6	↗
	"							
	23.8							
	"							
	27"	1920×1080	Module	IPS	50.7	51.2	0.5	↗
notebook	14.0	1366×768	Module	TN	26.2	26.3	0.1	↗
	"							
	14.0"	1920×1080	Module	Value-added IPS	46.3	46.3	0.0	
	14.0"	1920×1080	Module	Entry-level IPS	38.2	38.2	0.0	
	15.6"	1920×1080	Module	Entry-level IPS	38.0	38.0	0.0	

资料来源：群智咨询公众号，天风证券研究所

表 3：2024 年 5 月 TV 面板价格

Size	Resolution	OC/LCM	Range	Apr'24	May'24(L)	Apr. VS Mar.	Change
32"	1366×768	OC	High	38.0	38.0	0.0	
			Typical	37.0	37.0	0.0	
			Low	36.0	36.0	0.0	
50"	3840×21600	OC	High	113.0	113.0	0.0	
			Typical	108.0	108.0	0.0	
			Low	105.0	105.0	0.0	
55"	3840×2160	OC	High	137.0	137.0	0.0	
			Typical	134.0	135.0	1.0	↗
			Low	130.0	131.0	1.0	↗
65"	3840×2160	OC	High	186.0	187.0	1.0	↗
			Typical	182.0	184.0	2.0	↗
			Low	176.0	178.0	2.0	↗
75"	3840×2160	OC	High	247.0	248.0	1.0	↗
			Typical	244.0	246.0	2.0	↗
			Low	239.0	241.0	2.0	↗

资料来源：群智咨询公众号，天风证券研究所

3. 本周（11/04~11/08）消费电子行情回顾

11 月 8 日申万电子行业指数为 4,647.75，本周（11/04~11/08）涨幅为 9.36%，11 月 8 日沪深 300 指数为 4,104.05，本周（11/04~11/08）涨幅为 5.50%，电子行业整体跑赢大盘。11 月 8 日申万电子行业市盈率为 56.78，11 月 8 日沪深 300 市盈率为 15.48。

图 46：申万电子行业指数和沪深 300 指数对比



资料来源: Wind, 天风证券研究所

11月8日美股道琼斯工业平均指数为 43,988.9 本周(11/04~11/08)涨幅为 4.61%，11月8日纳斯达克综合指数为 19,286.78，本周(11/04~11/08)涨幅为 5.74%。11月8日恒生指数为 20,728.19，本周(11/04~11/08)涨幅为 1.08%，11月8日恒生科技指数为 4,668.26，本周(11/04~11/08)涨幅为 4.11%，11月8日中国台湾加权指数为 23,553.89，本周(11/04~11/08)涨幅为 3.40%，11月8日中国台湾电子行业指数为 1,296.88，本周(11/04~11/08)涨幅为 4.56%。

图 47: 道琼斯工业平均指数和纳斯达克综合指数对比



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 48: 恒生指数与恒生科技指数对比



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 49：中国台湾加权指数和中国台湾电子行业指数对比



资料来源：Wind，天风证券研究所

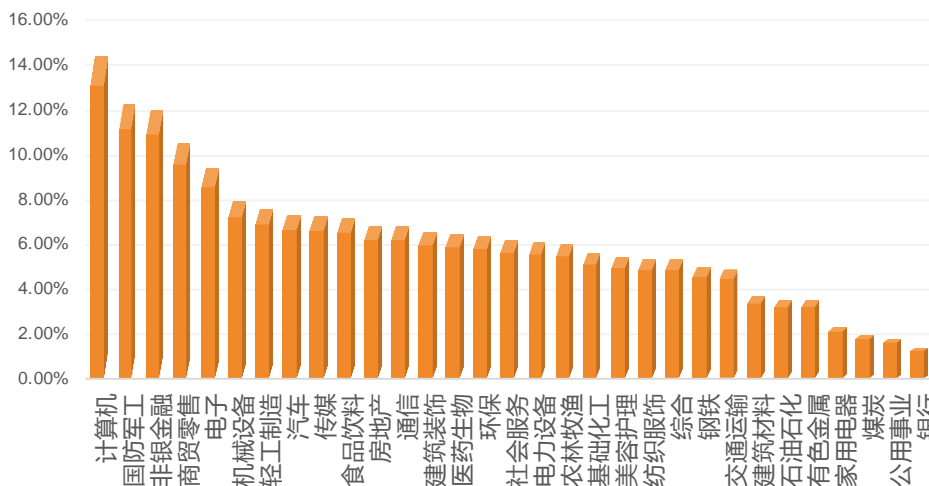
本周（11/04~11/08）消费电子行情跑输主要指数。本周（11/04~11/08）上证综合指数上涨 5.51%，同期创业板指数上涨 9.32%，深证综指上涨 7.65%，中小板指数上涨 5.22%，申万消费电子行业指数上涨 5.61%。

表 4：本周（11/04~11/08）消费电子行情与主要指数对比

	本周涨跌幅	消费电子行业相对涨跌幅
创业板指数	9.32%	-3.70%
上证综合指数	5.51%	0.10%
深证综合指数	7.65%	-2.04%
中小板指数	5.22%	0.40%
万得全 A	7.11%	-1.49%
申万行业指数:消费电子	5.61%	

资料来源：Wind，天风证券研究所

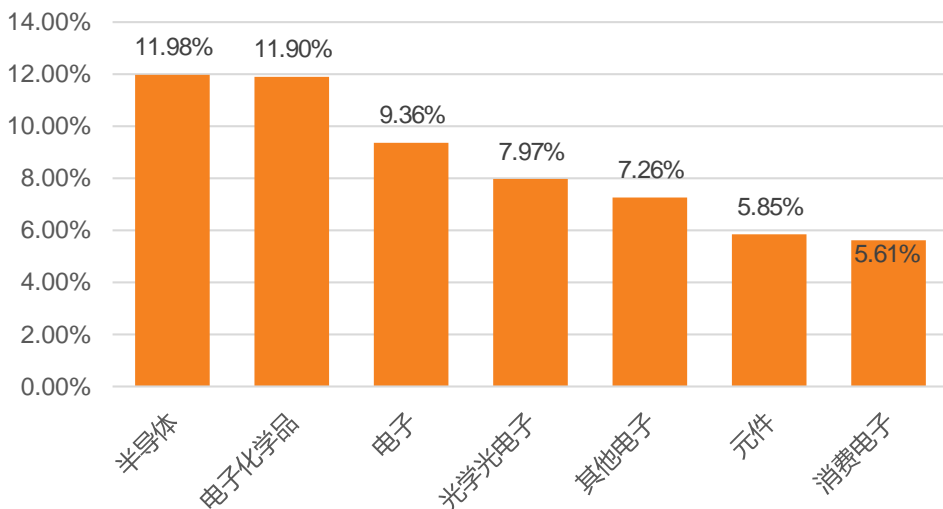
图 50：本周（11/04~11/08）A 股各行业行情对比



资料来源：Wind，天风证券研究所

电子板块细分行业主要呈上涨趋势。半导体/电子化学品/电子/光学光电子/其他电子/元件/消费电子本周涨跌幅分别为 11.98%/11.90%/9.36%/7.97%/7.26%/5.85%/5.61%。

图 51：本周（11/04~11/08）电子各子版块涨跌幅



资料来源：Wind，天风证券研究所

本周（11/04~11/08）消费电子板块涨幅前 10 的个股为：威贸电子/朗特智能/硕贝德/胜利精密/协创数据/捷荣技术/信维通信/智新电子/奋达科技/雅葆轩；

本周（11/04~11/08）消费电子板块跌幅前 5 的个股为：科森科技/立讯精密/恒铭达/ST 美讯/智动力。

表 5：本周（11/04~11/08）消费电子板块涨幅前十和跌幅前五的个股

涨幅前 10	涨幅 (%)	跌幅前 5	跌幅 (%)
威贸电子	44.91	科森科技	(6.15)
朗特智能	32.49	立讯精密	(4.48)
硕贝德	30.74	恒铭达	(2.00)
胜利精密	30.73	ST 美讯	(0.56)
协创数据	30.05	智动力	(0.51)
捷荣技术	28.68		
信维通信	27.70		
智新电子	25.75		
奋达科技	24.36		
雅葆轩	23.34		

资料来源：Wind、天风证券研究所

4. 本周（11/04~11/08）重要公司公告

【菲沃泰】根据《上市公司股权激励管理办法》及上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司上海分公司有关规定，公司已完成2024年股票期权激励计划授予登记工作。2024年11月6日，本次激励计划股票期权授予已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成授予登记手续，股票期权登记数量为934.6048万份。

【ST宇顺】自2024年5月16日至2024年11月6日期间，上海奉望通过深圳证券交易所交易系统集中竞价的方式累计增持公司股份8,379,560股，占公司当前总股本的2.9900%，累计增持金额为2,937.39万元。本次增持计划已实施完成。

【和而泰】截至2024年10月31日，公司通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计回购公司股份9,695,100股，占公司A股总股本的1.0475%，回购成交的最高价为13.18元/股，最低价为9.03元/股，使用的资金总额为人民币104,989,010.31元（不含交易费用）。本次回购股份资金来源为公司自有资金，回购价格未超过回购价格上限18.64元/股（含）。本次回购符合相关法律法规的规定，符合公司既定的回购方案。

【领益智造】截至11月6日，公司已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立本员工持股计划证券专用账户，证券账户名称为“广东领益智造股份有限公司-2024年员工持股计划”。根据容诚会计师事务所出具的《验资报告》，截至2024年10月31日，公司已收到18名激励对象缴纳的认购款10,452.1355万元，实际认购股数3,003.4872万股，实际认购份额与股东大会审议通过的拟认购份额保持一致。

【胜蓝股份】本次权益变动系公司可转换公司债券转股导致公司总股本增加，控股股东胜蓝投资控股有限公司所持有公司股份比例被动稀释超过1%，不涉及持股数量。2024年10月10日至2024年11月6日，因“胜蓝转债”转股导致公司总股本由152,368,620股增加至155,502,713股，公司控股股东胜蓝投资控股有限公司在持股数量不变的情况下，其持股比例由58.2338%被动稀释至57.0601%，股份变动超过1%。

【漫步者】2024年11月6日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券过户登记确认书》，公司回购专用证券账户所持公司股票已于2024年11月6日非交易过户至“深圳市漫步者科技股份有限公司-2024年员工持股计划”证券账户，过户股份数量为5,100,000股，占公司目前总股本的0.57%，过户价格为5.08元/股。本员工持股计划所获标的股票自公司公告最后一笔标的股票过户至本员工持股计划名下之日起满12个月、24个月、36个月后分三批解锁。

【徕木股份】为进一步加强与广大投资者的沟通交流，上海徕木电子股份有限公司将参加“2024年上海辖区上市公司季报集体业绩说明会”活动。本次活动将采取网络的方式举行，投资者可以登录“上证路演中心”网站或关注微信公众号上证路演中心参与互动交流，活动时间为2024年11月13日（周三）15:00至16:30。

5. 风险提示

消费电子需求不及预期风险。预测消费电子需求会增长、但并不排除经济下行导致消费需求降低或者消费降级的风险。

新产品创新力度不及预期风险。预测新产品创新带动需求，但并不排除新产品创新力度与并不匹配市场需求和重点导致产品出货量降低的风险。

地缘政治冲突风险。消费电子产业链各环节和材料供应商来自全球各地，不排除地缘政治冲突导致材料紧缺导致产品产量和销量不足的风险。

消费电子产业链外移影响国内厂商份额风险。不排除消费电子产业链因成本和产能向国外迁移导致国内厂商份额降低的风险。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，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	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com