

# 消费电子

 证券研究报告  
 2024年11月25日

## 英伟达 GB200 NVL72 服务器正式出货，看好如期量产及算力板块机会

**AI：1) 英伟达：发布第三季度财报，营收达 351 亿美元，同比增长 94%，首台 GB200 NVL72 机架如期出货。**11月21日英伟达发布 FY25Q3 财报，营收创纪录达 351 亿美元同比增长 94%；其中，数据中心业务营收达 308 亿美元。英伟达预计未来公司营收增长将放缓，FY25Q4 季度预期营收为 375 亿美元，同比增长放缓至 69.5%。在产品方面，Blackwell 芯片产量高于预期，13,000 个芯片样品已发给客户，首席财务官称将增产至 FY2026；11月19日英伟达首台 GB200 NVL72 机架发货，Dell 推出全球第一台采用 GB200 的超级电脑。  
**2) 端侧 AI：Rokid 发布新一代 AR 产品，多家厂商密集布局 AI 眼镜。**11月18日，Rokid Jungle 2024 新品发布会在杭州举行。Rokid 发布新一代 AI+AR 眼镜-Rokid Glasses，重量仅 49g，借助光波导技术的支持，该款 AR 眼镜能够在不影响正常视线的前提下，通过透明镜片展示出清晰细腻的虚拟界面，实现信息叠加显示效果，从而开辟了全新的人机交互模式。百度推出首款 AI 眼镜，闪极科技 AI 眼镜产品定档 12 月 19 日，明年或出现“百镜大战”。

**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新 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相较 Mate 60 同期增加约 50%。

**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，然后生成智能回复。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%。

**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 市场延续缓慢复苏趋势。

**面板：1) 大尺寸：“以旧换新”政策预计 11 月底 2024 年补贴额度将消耗完毕，12 月 TV 面板价格或将维持，2025Q1 价格有望上涨。**截至 11 月 10 日全国已消耗补贴约 280 亿元带动大家电销售约 1500 亿元，使用进度已超过 80%，预计到 11 月底，2024 年额度将消耗完毕。  
**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：各厂商先后开展 2024 年生态大会，展现自身创新成果。**TCL 华星宣布印刷 OLED 正式量产并发布全新技术品牌 APEX，实现 NB、MNT、TV 全覆盖；天马发布了包括多形态折叠技术等在内的 9 大创新成果，加速多形态折叠的产品化。  
**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的净利润 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：

消费电子零部件及组装：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（与电新组联合覆盖）、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；  
 束：沃尔核材、新亚电子、兆龙互连、金信诺、连铸技术；  
 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、深科达、辰中科、汇成股份、新相微、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、安金国纪、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、万邦股份、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（计算机与汽车组联合覆盖）、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）、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

### 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:华为 mate 系列及鸿蒙智行将于本月发布，关注产业链机遇》2024-11-11
- 《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

## 内容目录

1.周观点: 英伟达 GB200 NVL72 服务器正式出货, 看好如期量产及算力板块机会	5
1.1.1. 英伟达财报指引强劲, 首台 GB200 NVL72 机架如期出货	5
1.1.2. Rokid 发布新一代 AR 产品, 多家厂商密集布局 AI 眼镜	8
1.2. 华为: 华为 mate70 系列即将发布, 有望搭载最新鸿蒙系统	10
1.3. 智能手机及 PC: 新机密集发布, 关注供应链机遇	10
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	11
1.3.2. PC: 看好 AI PC 渗透拉动产业链复苏	16
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	19
2. 细分板块跟踪	39
2.1. 智能手机光学月度出货量跟踪	39
2.2. 主要面板尺寸价格跟踪	40
3. 本周 ( 11/18~11/22 ) 消费电子行情回顾	41
4. 本周 ( 11/18~11/22 ) 重要公司公告	45
5. 风险提示	46

## 图表目录

图 1: 2025 财年第三季度财报	5
图 2: 英伟达股价	5
图 3: AI 图形处理器 ( GPU ) Blackwell	6
图 4: 英伟达今年已经投资至少 44 家企业	6
图 5: Michael Dell 的发文	7
图 6: 新一代 AI+AR 眼镜—— Rokid Glasses	8
图 7: 支小宝介绍	8
图 8: Gyges Labs 完成融资	9
图 9: 小度 AI 眼镜	9
图 10: HarmonyOS 5	10
图 11: 苹果 AI 宣传图	11
图 12: 写作工具	11
图 13: 文字搜图	12
图 14: 集成 Chat GPT 宣传图	13
图 15: 国内智能手机出货量及国产品牌出货量占比	14
图 16: 骁龙 8 至尊版发布会	14
图 17: OPPO Find X8 产品示意图	15
图 18: 小米 15 发布会	15
图 19: 荣耀 Magic7 系列 产品示意图	16
图 20: 新款 MacBook Pro 示意图	16
图 21: 全球 PC 单季度出货量及增速 ( 右轴 )	17
图 22: 24Q3 全球台式机和笔记本电脑出货量 ( 市场份额和年增长率 )	17

图 23: 联想 YOGA Air 15 Aura AI 元启版笔记本 .....	17
图 24: 微星 Prestige 笔记本电脑 .....	18
图 25: 各地方按周度分阶段彩电零售额同比 .....	19
图 26: 12 月液晶电视面板价格预测 (单位: 美元) .....	20
图 27: 全球 TV 代工季度出货及同比表现走势 .....	20
图 28: 22Q1-24Q3 全球 TV 出货量与同比 .....	21
图 29: LCD TV 面板供需比 .....	22
图 30: 22.1-24.6LCD TV 面板出货量 .....	23
图 31: MNT 面板出货 .....	25
图 32: Notebook 面板出货 .....	25
图 33: 全球 MNT 代工月度出货表现 (万片, %) .....	26
图 34: OLED 平板面板季度出货量 .....	26
图 35: 23Q1-24Q1 全球平板面板出货量 (百万片) .....	27
图 36: 2023Q1-2024Q1 按技术分类全球平板面板出货量 (百万片) .....	28
图 37: 移动 PC 市场对 OLED 屏幕需求的预测 .....	28
图 38: 2024 年 4 月中国大陆通用显示器出口市场结构 .....	29
图 39: 工业、电子信息制造业同比增长率 .....	30
图 40: 2023-2024 前四月 Iphone 出货量 .....	30
图 41: 2024 Q1 折叠智能手机市场 .....	31
图 42: 2024 Q1 全球智能手机 OLED 面板出货量前五公司 .....	32
图 43: TCL 创始人李东生 .....	32
图 44: 印刷 OLED 展区 .....	33
图 45: 大会现场 .....	34
图 46: 天马推出 “1+2+8” 碳中和规划 .....	34
图 47: moto razr 50 .....	37
图 48: 荣耀 200 .....	37
图 49: LGD 飞机用 OLED 屏 .....	38
图 50: 智能眼镜 .....	38
图 51: 舜宇光学手机镜头月度出货量 .....	39
图 52: 舜宇光学手机摄像模组月度出货量 .....	39
图 53: 丘钛科技摄像头模组月度出货量 .....	39
图 54: 丘钛科技指纹识别模组月度出货量 .....	39
图 55: 申万电子行业指数和沪深 300 指数对比 .....	41
图 56: 道琼斯工业平均指数和纳斯达克综合指数对比 .....	42
图 57: 恒生指数与恒生科技指数对比 .....	43
图 58: 中国台湾加权指数和中国台湾电子行业指数对比 .....	43
图 59: 本周 (11/18~11/22) A 股各行业行情对比 .....	44
图 60: 本周 (11/18~11/22) 电子各子版块涨跌幅 .....	45
表 1: 2024 年 5 月 Smartphone&Tablet 面板价格 .....	40
表 2: 2024 年 5 月 IT 面板价格 .....	41

表 3: 2024 年 5 月 TV 面板价格 .....	41
表 4: 本周 ( 11/18~11/22 ) 消费电子行情与主要指数对比.....	44
表 5: 本周 ( 11/18~11/22 ) 消费电子板块涨跌幅前十的个股 .....	45

## 1.周观点: 英伟达 GB200 NVL72 服务器正式出货, 看好如期量产及算力板块机会

**观点:** 1) **英伟达:** 发布第三季度财报, 营收达 351 亿美元, 同比增长 94%, 首台 GB200 NVL72 机架如期出货。11 月 21 日英伟达发布 FY25Q3 财报, 营收创纪录达 351 亿美元同比增长 94%; 其中, 数据中心业务营收达 308 亿美元。英伟达预计未来公司营收增长将放缓, FY25Q4 季度预期营收为 375 亿美元, 同比将放缓至 69.5%。在产品方面, Blackwell 芯片产量高于预期, 13,000 个芯片样品已发给客户, 首席财务官称将增产至 FY2026; 11 月 19 日英伟达首台 GB200 NVL72 机架发货, Dell 推出全球第一台采用 GB200 的超级电脑。2) **端侧 AI:** Rokid 发布新一代 AR 产品, 多家厂商密集布局 AI 眼镜。11 月 18 日, Rokid Jungle 2024 新品发布会在杭州举行。Rokid 发布新一代 AI+AR 眼镜-Rokid Glasses, 重量仅 49g, 借助光波导技术的支持, 该款 AR 眼镜能够在不影响正常视线的前提下, 通过透明镜片展示出清晰细腻的虚拟界面, 实现信息叠加显示效果, 从而开辟了全新的人机交互模式。百度推出首款 AI 眼镜, 闪极科技 AI 眼镜产品定档 12 月 19 日。

### 1.1.1. 英伟达财报指引强劲, 首台 GB200 NVL72 机架如期出货

11 月 21 日, 英伟达发布截至 2024 年 10 月 27 日的 2025 财年第三季度财报。财报 Q3 营收创纪录达 351 亿美元, 季度环比增长 17%, 同比增长 94%; 调整后净利润为 200 亿美元, 季度环比增长为 18%, 同比增长为 100%。本季度, GAAP 每股摊薄收益为 0.78 美元, 较上一季度增长 16%, 较去年同期增长 111%。非 GAAP 每股摊薄收益为 0.81 美元, 较上一季度增长 19%, 较去年同期增长 103%。

图 1: 2025 财年第三季度财报

(\$ in millions, except earnings per share)	Non-GAAP				
	Q3 FY25	Q2 FY25	Q3 FY24	Q/Q	Y/Y
Revenue	\$ 35,082	\$ 30,040	\$ 18,120	Up 17%	Up 94%
Gross margin	75.0%	75.7%	75.0%	Down 0.7 pts	--
Operating expenses	\$ 3,046	\$ 2,792	\$ 2,026	Up 9%	Up 50%
Operating income	\$ 23,276	\$ 19,937	\$ 11,557	Up 17%	Up 101%
Net income	\$ 20,010	\$ 16,952	\$ 10,020	Up 18%	Up 100%
Diluted earnings per share*	\$ 0.81	\$ 0.68	\$ 0.40	Up 19%	Up 103%

\*All per share amounts presented herein have been retroactively adjusted to reflect the ten-for-one stock split, which was effective June 7, 2024.

资料来源: 硅兔君公众号、天风证券研究所

分板块来看, 强劲的增长主要得益于英伟达数据中心业务上的持续发力。该部门 Q3 收入高达 308 亿美元, 显著超过市场预期的 288 亿美元, 占总营收的绝大部分, 同比大增 112%。其他传统业务上, 游戏业务 Q3 营收达到了 33 亿美元, 同比增长 15%; 专业可视化业务营收为 4.86 亿美元, 同比增长 17%; 汽车业务营收为 4.49 亿美元, 同比增长 72%。

图 2: 英伟达股价

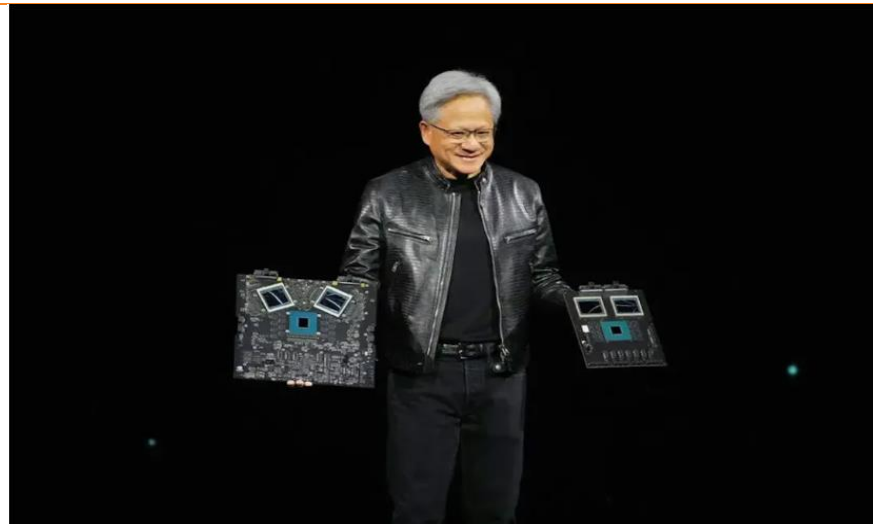


资料来源：硅兔君公众号、天风证券研究所

**英伟达预计未来公司营收增长将放缓。**英伟达预计 2025 年财年 Q4 季度营收为 375 亿美元，上下浮动 2%，营收增长将从第三季度的 94% 放缓至约 69.5%。该公司预计 Q4 GAAP 和非 GAAP 毛利率分别为 73.0%和 73.5%，上下浮动 50 个基点；GAAP 和 Non-GAAP 运营费用预计分别约为 48 亿美元和 34 亿美元。

**Blackwell 芯片产量高于预期，首席财务官称增产至 2026 财年。**决定英伟达能否继续高歌猛进的关键，是其今年推出的 AI 图形处理器（GPU）Blackwell。在最新的电话会议上，英伟达同步了这款芯片的最新进展。黄仁勋在投资者电话会议中说到：“Blackwell 生产比我们的预期要更好，产量要比预期的更高”，他还提到微软、甲骨文和 OpenAI，已经开始接收该公司的下一代 AI 芯片 Blackwell。英伟达首席财务官 Colette Kress 还补充道，已经有 13,000 个芯片样品已发给客户。首席财务官称 Blackwell 发货将从 Q4 开始，增产将持续至 2026 财年。

图 3：AI 图形处理器（GPU）Blackwell



资料来源：硅兔君公众号、天风证券研究所

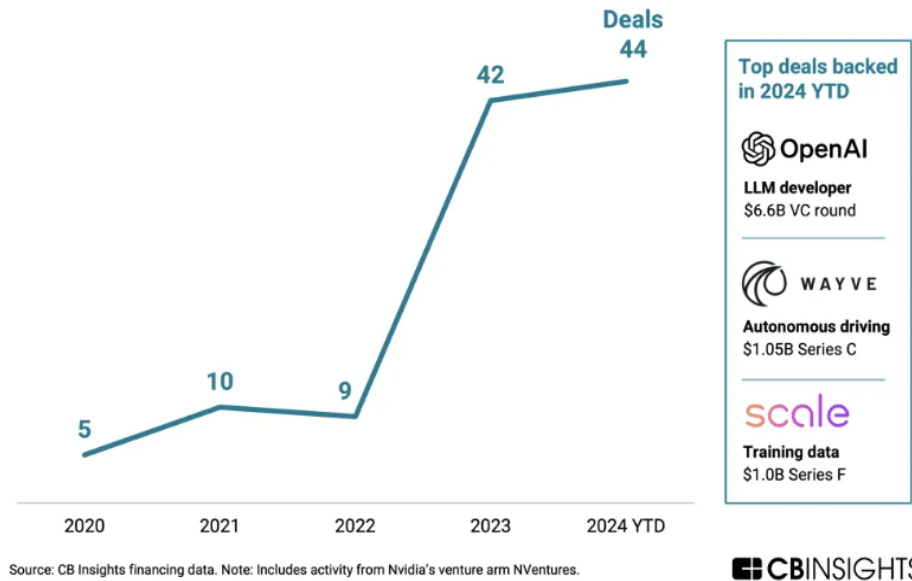
**该 GPU 采用了台积电 4NP 工艺制造（专为英伟达特制的芯片工艺，较 5nm 芯片性能更强）。**采用了全新架构设计，其处理器包含 2080 亿个晶体管，可以加速大语言模型（LLM）和专家混合模型（MoE）的推理和训练。相较于上代产品 H100，Blackwell 可以在同等时间内，以更低的 GPU 数量完成相同的训练任务。这是英伟达为生成式 AI 市场打下的一根支柱。毕竟，目前大部分厂商采用的 H100，还是英伟达在 2022 年 4 月发布的。

图 4：英伟达今年已经投资至少 44 家企业



## Nvidia's startup dealmaking skyrockets

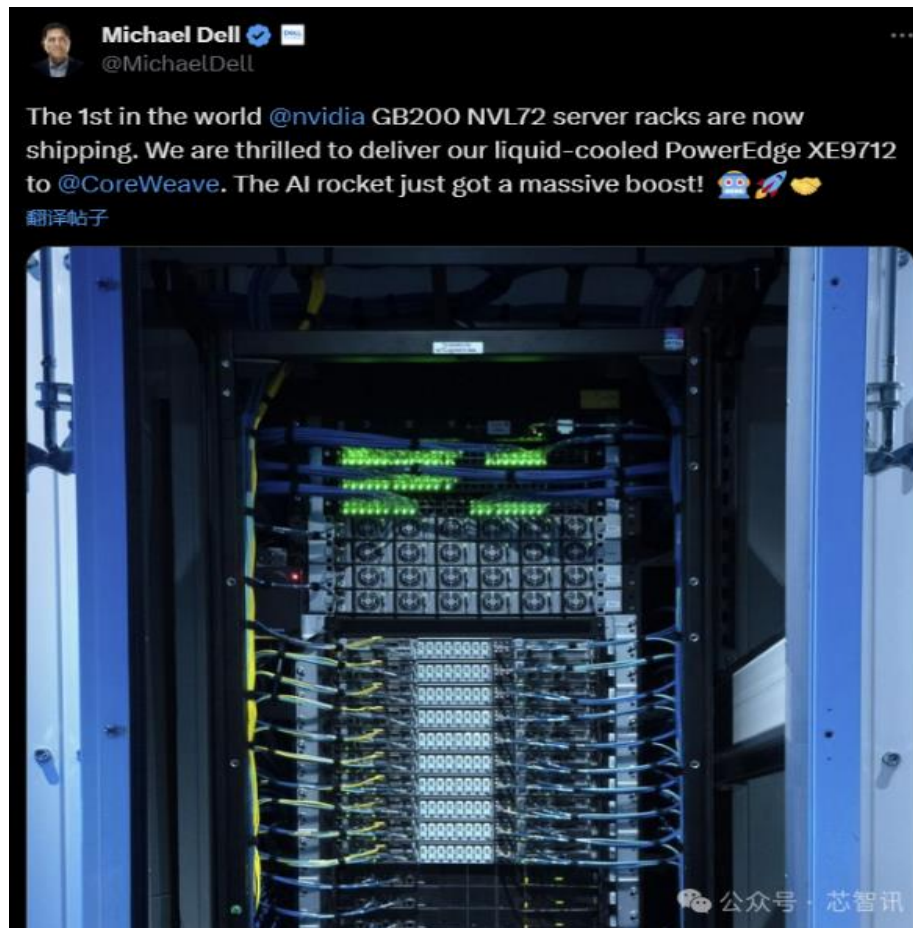
Equity deals backed by Nvidia (as of 11/11/2024)



资料来源：硅兔君公众号、天风证券研究所

英伟达首台 GB200 NVL72 机架发货，Dell 推出全球第一台采用 GB200 的超级电脑。11月18日据 The Information 报道，英伟达（Nvidia）最新一代的 Blackwell GPU 在安装在大容量服务器机架中时，正面临过热的重大挑战，这些问题甚至导致了设计更改和发货延迟报道称。据与 The Information 交谈的知情人士称，英伟达用于 AI 和 HPC 的 Blackwell GPU 在内部配备 72 个处理器的服务器——DGX GB200 NVL72 中使用时会过热。对于该传闻，戴尔 CEO Michael Dell 在社交媒体 X 上发文指出，戴尔领先行业推出第一台采用 Blackwell 系列 GB200 NVL72 服务器机架，并提供液冷散热解决方案，出货给云端基建初创公司 CoreWeave。

图 5：Michael Dell 的发文



资料来源：芯智讯公众号、天风证券研究所

### 1.1.2. Rokid 发布新一代 AR 产品，多家厂商密集布局 AI 眼镜

11月18日，Rokid Jungle 2024 合作伙伴暨新品发布会在杭州举行。发布会上，Rokid 推出一款与 BOLON 眼镜联名的新一代 AI+AR 眼镜——Rokid Glasses，同时也向行业展示其丰富的内容生态。据介绍，Rokid Glasses 将 AR 技术与时尚美学融为一体，这标志着 AR 技术向更广泛的日常应用场景迈进的重要一步。基于衍射光波导成像技术打造而成的 Rokid Glasses，在设计理念上追求无缝融合现实世界的愿景，实现了从观到功能上的全面革新。

图 6：新一代 AI+AR 眼镜——Rokid Glasses

**Rokid Glasses**  
AI + AR 智能眼镜



资料来源：中国计算机报公众号、天风证券研究所

与以往分体式设计不同的是，Rokid Glasses 采用一体化结构布局，重量仅 49g。Rokid 产品团队将主板、电池等核心组件集成于纤薄框架之中，使得整体造型更加接近传统眼镜样式，极大地提升了佩戴者的舒适度及便携性。借助光波导技术的支持，该款 AR 眼镜能够在不影响正常视线的前提下，通过透明镜片展示出清晰细腻的虚拟界面，实现信息叠加显示效果，从而开辟了全新的人机交互模式。

图 7：支小宝介绍





资料来源：中国计算机报公众号、天风证券研究所

**Rokid Glasses 拥有多方面的优势。功能性方面**，Rokid Glasses 配备了一颗 1200 万像素的专业级摄像头，不仅支持竖屏模式下的高清拍照和视频录制功能，还设置了拍摄状态指示灯，当摄像头启用时，指示灯点亮提示相机处于拍摄状态。**硬件方面**，Rokid Glasses 搭载第一代骁龙 AR1 平台，配合 2GB RAM+32GB ROM 存储组合，可应对各类复杂应用需求；而蓝牙 5.3 的引入，则使其能够顺畅连接至智能手机、平板电脑等多种外部设备，拓展更多可能性。**应用方面**，Rokid Glasses 将接入支付宝旗下的“AI 生活管家”支小宝，引入 AI 办事、声纹支付等能力。

**近日，Gyges Labs 完成了数千万元的 Pre-A 轮融资。**凭借自研的 DigiWindow 技术，Gyges Labs 成功解决了传统眼镜与 AI 融合的关键难题。DigiWindow 技术基于视网膜投影原理，创造了全球最轻、小的近眼显示光学方案，让智能眼镜实现真正的可全天候佩戴。除硬件创新之外，Gyges Labs 还将协同式 AI 融入技术中，为可穿戴硬件设备赋予了感知与交互能力，从而进一步拓展了其商业化价值。

图 8：Gyges Labs 完成融资



资料来源：Gyges Labs 公众号、天风证券研究所

Gyges Labs 和合作伙伴共同开发的首款 AI 眼镜产品已在 2024 年光博会上亮相，受到业内广泛关注。值得一提的是，这也是著名投资人朱啸虎首次投资的 AI 领域硬件类项目。

图 9：小度 AI 眼镜



资料来源：AI 前哨站公众号、天风证券研究所

**多个国内厂商正在密集布局 AI 眼镜，明年或出现“百镜大战”。**11月12日，在百度世界2024主论坛上，小度科技 CEO 李莹发布了全新 AI 硬件产品——小度 AI 眼镜。李莹介绍，在出行、学习、办公、娱乐、健康等与眼镜紧密相关的使用场景下，都有小度、百度及行业生态的丰富应用支撑，小度 AI 眼镜将于 2025 年上半年正式上市，提供多种款式选择。11月20日，智能硬件品牌闪极科技宣布完成数千万元人民币 A 轮融资，融资资金将主要用于公司战略级新品——闪极 AI 拍摄眼镜的市场拓展、AI 技术研发及人才梯队建设。

### 1.2. 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 10：HarmonyOS 5



资料来源：雷科技公众号、华为官方、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。

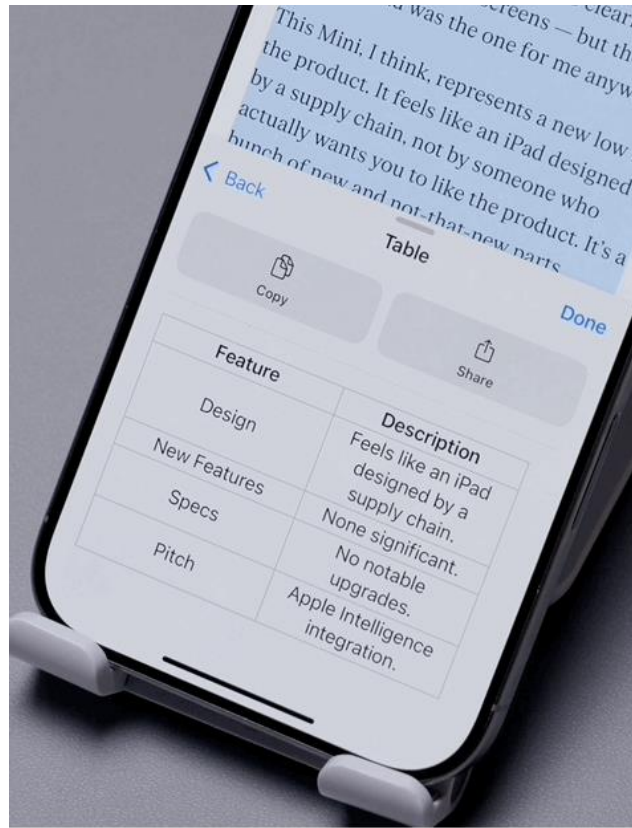
图 11：苹果 AI 宣传图



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 12：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描来创建一段视频，让视频完全按照想法呈现出来。

图 13：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 14：集成 Chat GPT 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%。

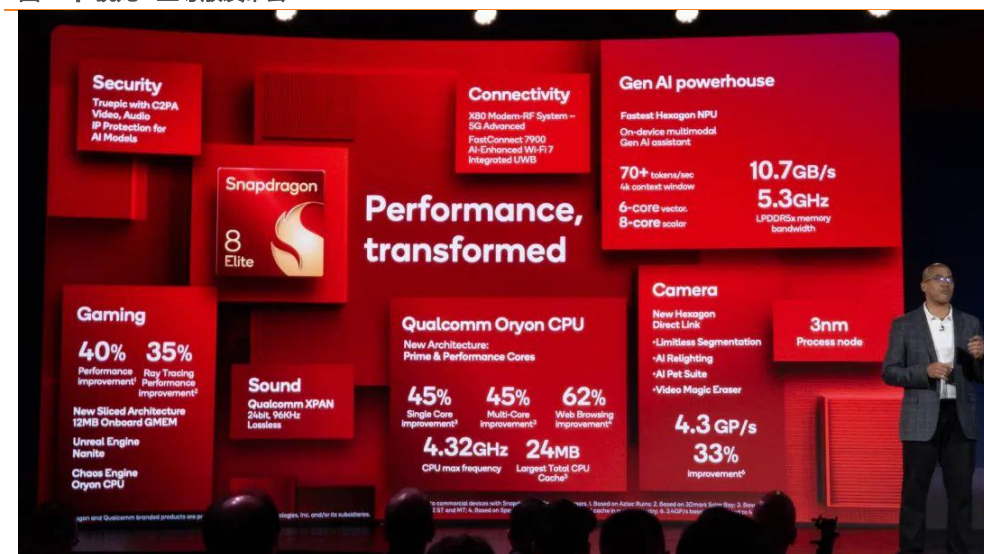
图 15：国内智能手机出货量及国产品牌出货量占比



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 16：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 17: 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 18: 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 19：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。

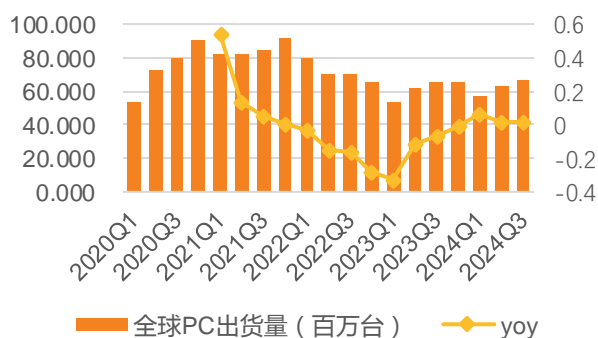
图 20：新款 MacBook Pro 示意图



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 21：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 22：24Q3 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 23：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 24：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：“以旧换新”政策预计 11 月底 2024 年补贴额度将消耗完毕，12 月 TV 面板价格或将维持，2025Q1 价格有望上涨。**截至 11 月 10 日,全国已消耗补贴约 280 亿元带动大家电销售约 1500 亿元，使用进度已超过 80%，预计到 11 月底，2024 年额度将消耗完毕。**洛图科技预计 12 月 TV 面板价格继续维持。**四季度整体电视面板价格将温和运行。明年 Q1 部分主力大尺寸或将向上拉动价格。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：各厂商先后开展 2024 年生态大会，展现自身创新成果。**TCL 华星宣布印刷 OLED 正式量产并发布全新技术品牌 APEX，实现 NB、MNT、TV 全覆盖；天马发布了包括多形态折叠技术等在内的 9 大创新成果，加速多形态折叠的产品化。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：

2024 年“以旧换新”表现为温和的存量刺激，预计 11 月底本年补贴额度将消耗完毕。截至 11 月 10 日，全国已消耗补贴约 280 亿元，带动大家电销售约 1500 亿元，使用进度已超过 80%，预计到 11 月底，2024 年额度将消耗完毕。估算同口径下，汽车更新消耗补贴资金约 200 亿元，小于家电。**得到结论：低单价、低门槛、而且高拥有量的家电是 2024 年以旧换新最受益的品种。**洛图科技预测 2025 年政策将延续，补贴规模若在 2024 年基础上年化：2025 年总包 4000 亿，家电分配 1000 亿。但根据现状看，不排除有短暂空窗期。针对电视市场，由于房地产业并未完全恢复，因此 2024 年以旧换新主要是存量更新。相对上一次以旧换新的增量刺激，存量刺激更温和，透支效应较弱。

图 25：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

根据洛图科技，预计 12 月液晶电视面板价格继续维持。11 月，液晶电视面板价格全面持平。预计 12 月价格继续维持，如之前所预测，进入第四季度，整体上液晶电视面板价格将温和运行。明年 Q1 不排除部分主力大尺寸向上拉动可能性。

**产能上**，11月，整体液晶面板大厂的稼动率在80%-90%之间。12月预计保持一致或稳步小幅提高，远高于2023年Q4约70%的稼动率。**终端上**，在中国市场，史上最超长期的大型促销“双十一”叠加“以旧换新”国补，使得终端销售大幅度改善，超大尺寸、Mini LED、高效产品热卖，当下堪称是近年来彩电的最好时代。**供需上**，整个产业链在9月下旬对以旧换新的力度和效果的判断存在偏差，最终市场业绩远超预期。由于国庆面板厂长休，以及芯片备货不足，对应高端电视的畅销，造成品牌方连续加单催货，然而供应端呈现大尺寸交货不足。**利润上**，根据前10个月的业绩，以及未来两个月的价格判断，洛图科技（RUNTO）测算，面板大厂的TV业务在2024年的全年利润将在45亿人民币上下。

图 26：12月液晶电视面板价格预测（单位：美元）

尺寸	Sep, 2024	Oct, 2024	Nov, 2024	Dec, 2024	Jan, 2025
32"	33	33	33 (0)	33 (0)	33
43"F	64	64	64 (0)	64 (0)	64
50"	98	98	98 (0)	98 (0)	98
55"	122	122	122 (0)	122 (0)	122
65"	172	172	172 (0)	172 (0)	172
75"	233	233	233 (0)	233 (0)	233
85"	325	325	325 (0)	325 (0)	325
98"	450	450	450 (0)	450 (0)	450

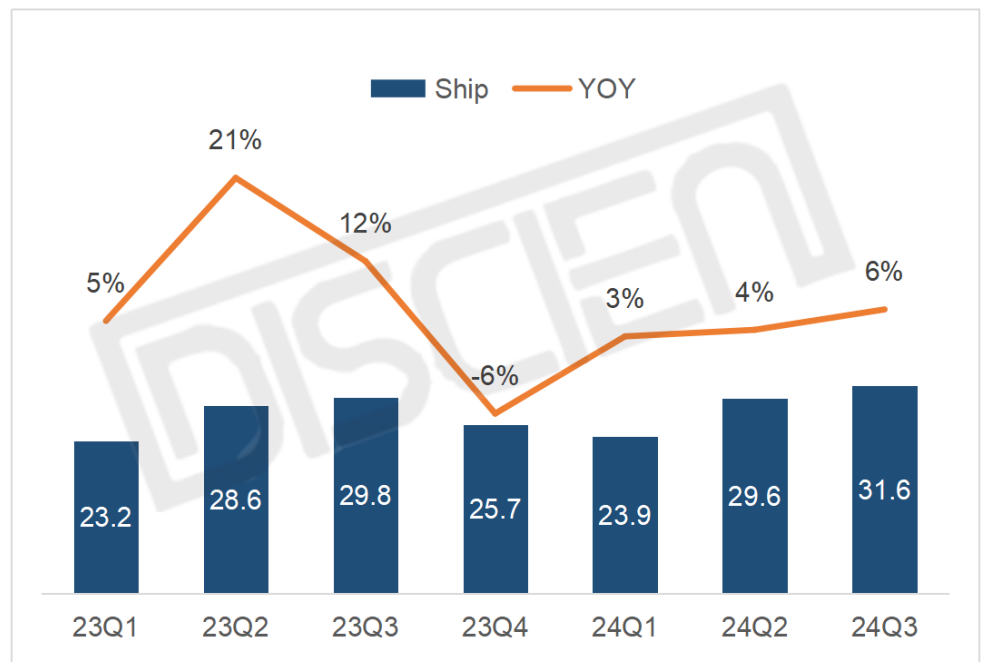
资料来源：RUNTO 洛图科技观研公众号、天风证券研究所

根据洛图科技，由于特朗普的上台，关税增加是必然事件。头部电视品牌已经在北美周边进行生产制造，因此受到影响最明显的将是 ONN、Vizio 这样的渠道品牌，或无自有工厂品牌。这就意味着，在关税调整落地之前，整机工厂要尽可能的向当地销售渠道塞货。这将会进一步加大面板的当期需求。

**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 27：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%。

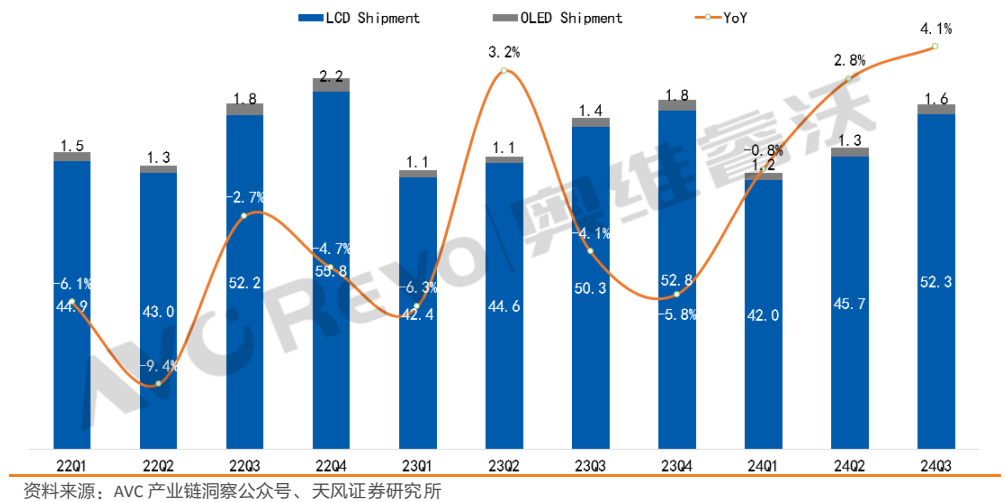
前三季度 TCL、海信同三星电子的全球出货规模差距进一步缩小，且均实现了高速增长。三星前三季度全球出货 26.2M，同比下降 0.8%，拉美区域出货增长。随着今年发达市场高通胀的缓解，以及体育赛事的拉动下，三星电子二、三季度全球出货同比均实现增长，结束了 2021 年三季度以来连续 11 个季度的负增长，主要由欧洲、北美、拉美的增长所带动。OLED TV 表现同样突出，前三季度出货 0.94M，同比增长 57%。

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。

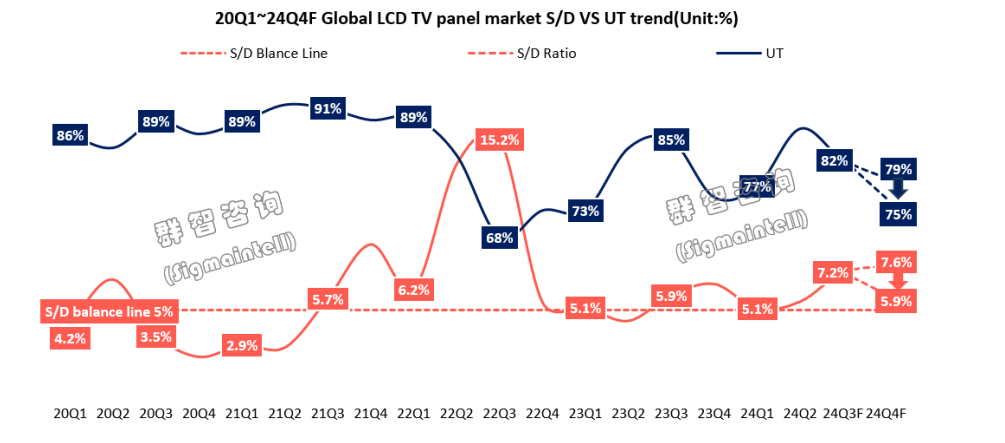
图 28：22Q1-24Q3 全球 TV 出货量与同比



**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 29: LCDTV 面板供需比



**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。

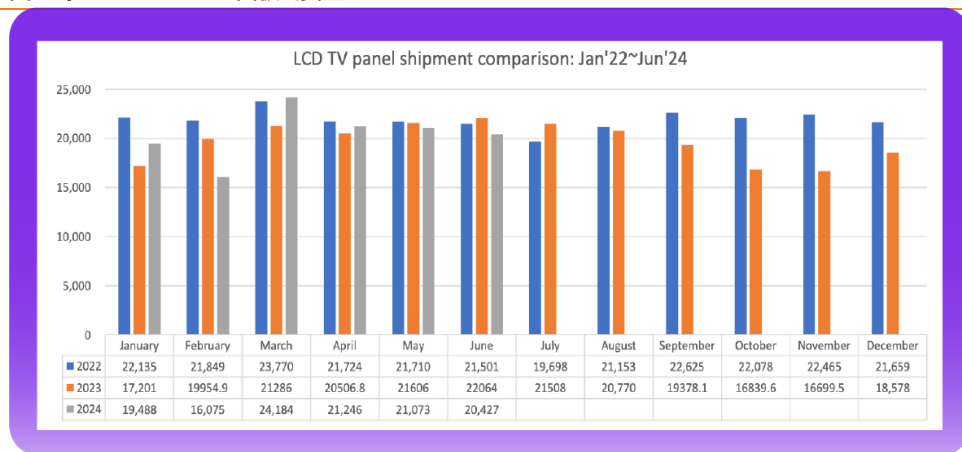
**TCL 华星成三星最大供应商。**8 月 13 日韩媒消息, 中国 TCL 华星收购 LG Display 广



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，年同比增长达到 6%。

图 30：22.1-24.6LCD 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、技术以及与合作客户的合作是增强 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。

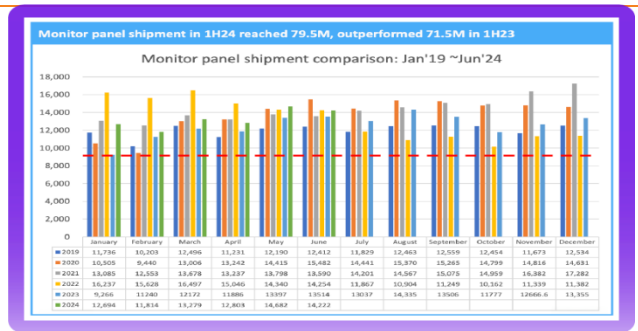
**三星显示和微软达成合作，为微软供应约十万台 OLED<sub>o</sub>S 面板，适用于混合现实（MR）头显设备。**韩媒 The Elec 8 月 7 日报道，三星显示（Samsung Display）和微软公司签署了一项新的合作协议，为微软开发和供应适用于混合现实（MR）头显设备的 OLED<sub>o</sub>S 面板，规模在数十万台左右。报道称微软公司正在开发用于游戏和电影等多媒体内容的 MR 设备，预估会在敲定 OLED<sub>o</sub>S 规格后推出，主要面向商用领域，最早 2026 年交付成品。OLED<sub>o</sub>S 是 OLED on Silicon 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<sub>o</sub>S 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<sub>o</sub>S 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。

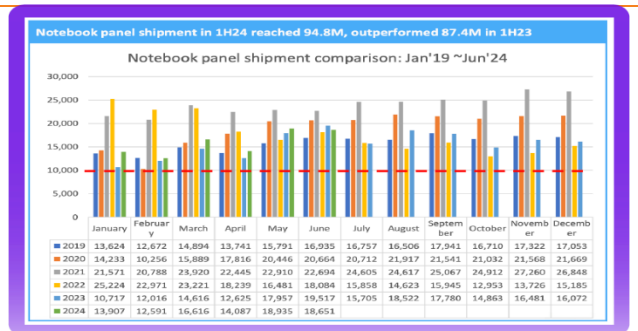
出货方面，2024 上半年显示器面板出货 7950 万片，笔电面板出货达 9480 万片。显示器面板出货达到 7,950 万片，远高于 2023 年上半年的 7,113 万片。2024 年上半年，笔记本电脑面板出货达到 9,480 万片，也远高于 2023 年上半年的 8,745 万片，成长明显。出货面积上，显示器面板今年上半年出货面积达到 1,392 万平米，2023 年上半年则仅为 1,231 万平米，年同比大幅成长 13%；笔记本电脑面板 2024 年上半年出货面积达到 568 万平米，而 2023 年上半年出货面积则仅为 521 万平米，年同比增长 9%。而若 IT 面板需求维持 2023 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 31：MNT 面板出货



资料来源：Omdia、天风证券研究所

图 32：Notebook 面板出货

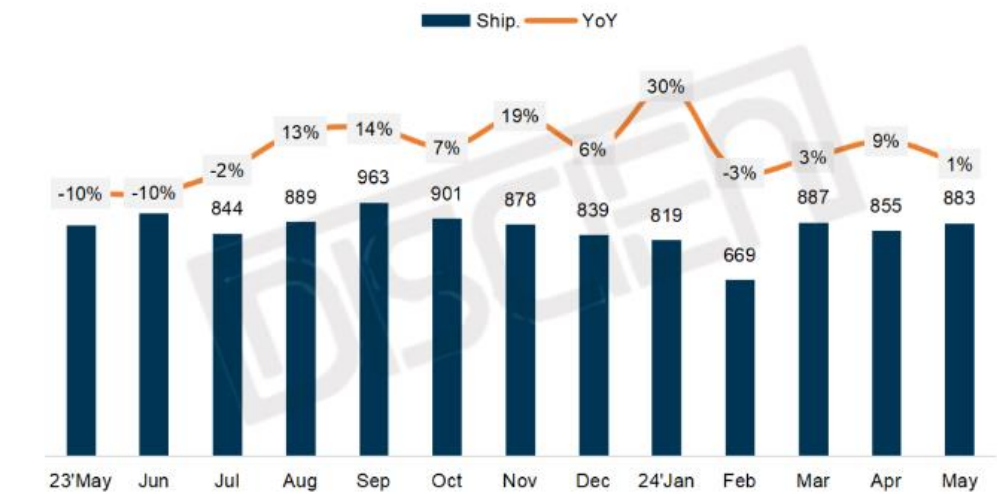


资料来源：Omdia、天风证券研究所

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 33: 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度的最高峰。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 34: OLED 平板面板季度出货量



季度 OLED 平板电脑面板出货量预测

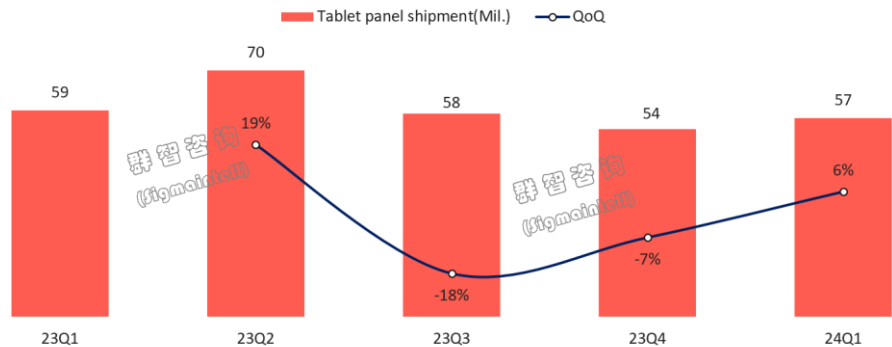


资料来源：DSCC、Counterpoint Research 公众号、天风证券研究所

**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 35：23Q1-24Q1 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

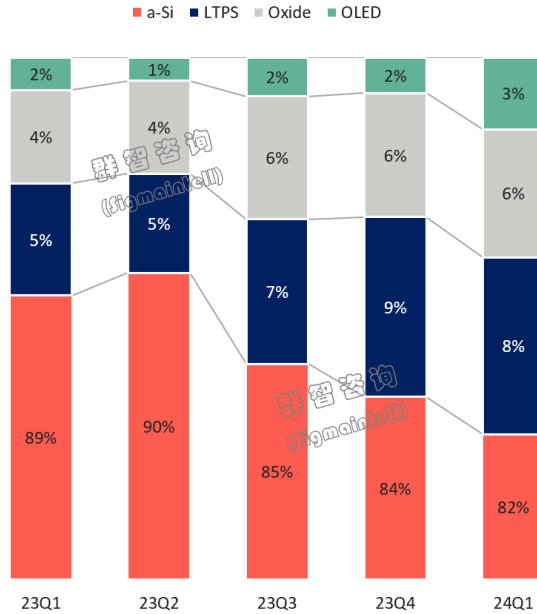
**OLED 平板面板一季度出货同比增加 121%，预计 2028 年渗透率可达 20%。**2024 年一季度，OLED 面板出货约为 200 万片，同比大幅增长 121%，其中增长的主要动力来自苹果 iPad Pro 发布带来的需求激增；其他品牌如华为和三星等也对 OLED 面板表现出增长的需求，这些品牌在第一季度同样对 OLED 面板的出货量增长起到了积极作用。华为平板业务的复苏，尤其是借助鸿蒙生态系统的互动优势，促使华为平板的市场占有率提升，其 OLED 面板的需求也随之增加。三星作为 OLED 技术的长期研发厂商，正通过集成 AI 技术于最新产品线中，以求在高端市场进一步巩固地位。根据群智咨询 (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 36：2023Q1-2024Q1 按技术分类全球平板电脑出货量（百万片）

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

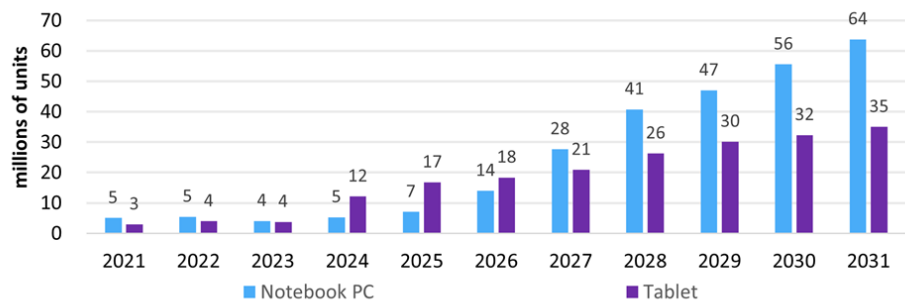


资料来源：群智咨询公众号、天风证券研究所

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 37：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

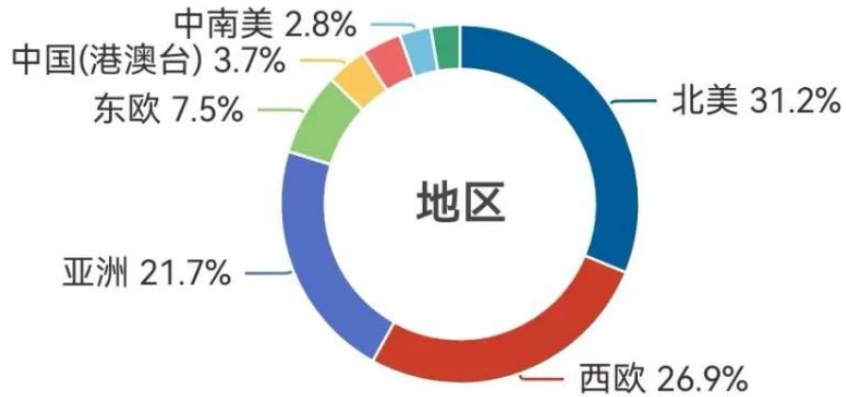
© 2024 Omdia

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 38：2024 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显示方案。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%。

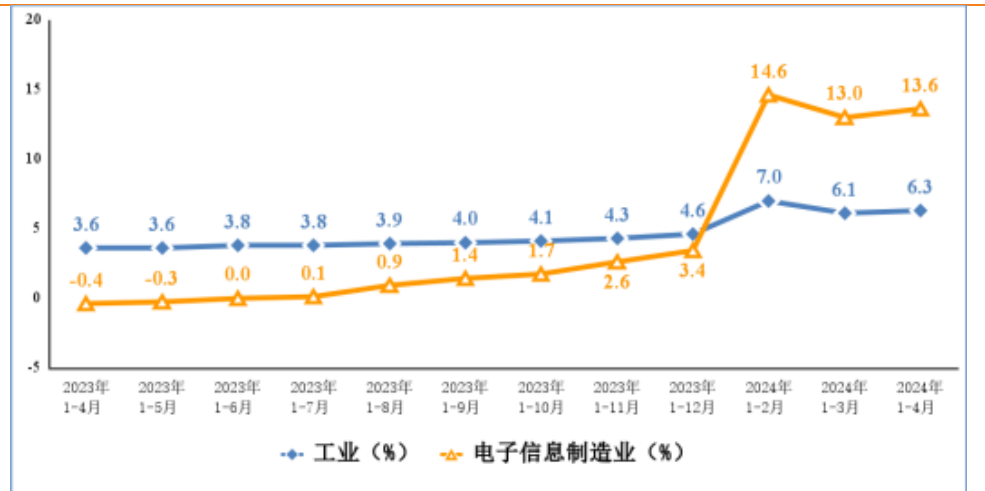
价格方面：三季度智能手机面板整体价格方面仍将呈现稳中有降的趋势，Tablet 面板价格在博弈中将保持稳定。进入三季度，随着为下半年新机发布备货做准备，智能手机面板整体需求有所提高，但各技术别之间仍有差异，低端市场及高端旗舰机型积极的备货仍相对比较积极，中端机型在终端品牌选型策略的调整下，市场备货需求仍然较弱。根据群智咨询（Sigmaintell）预测，智能手机面板整体价格方面仍将呈现稳中有降的趋势，各技术面板具体分析如下：a-Si LCD：8 月份，低端市场仍以成本为导向，价格竞争仍较为激烈，随着大尺寸应用产品需求的减弱，a-Si Cell 小幅度波动，而模组价格随着新项目的量产仍呈微弱下行。LTPS 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%。

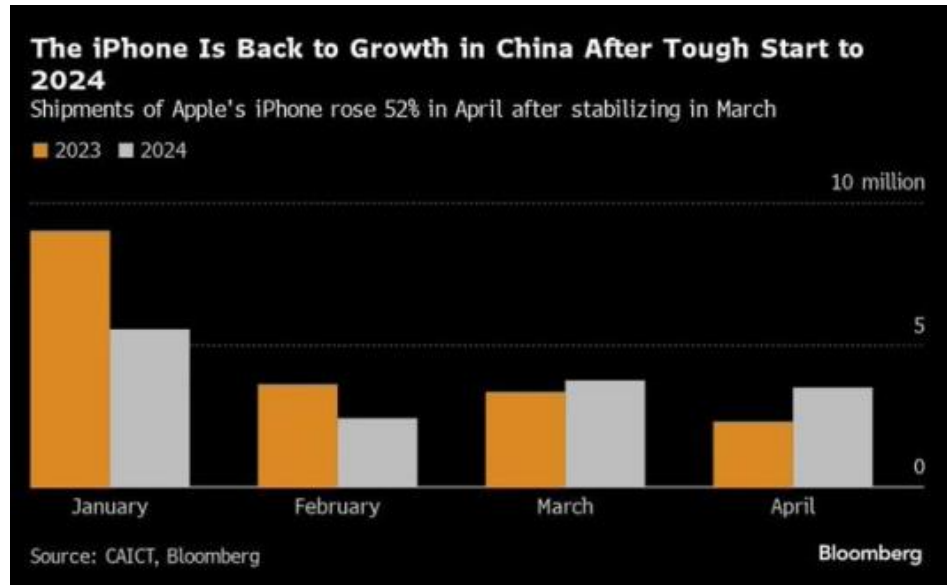
图 39：工业、电子信息制造业同比增长率



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，4 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。

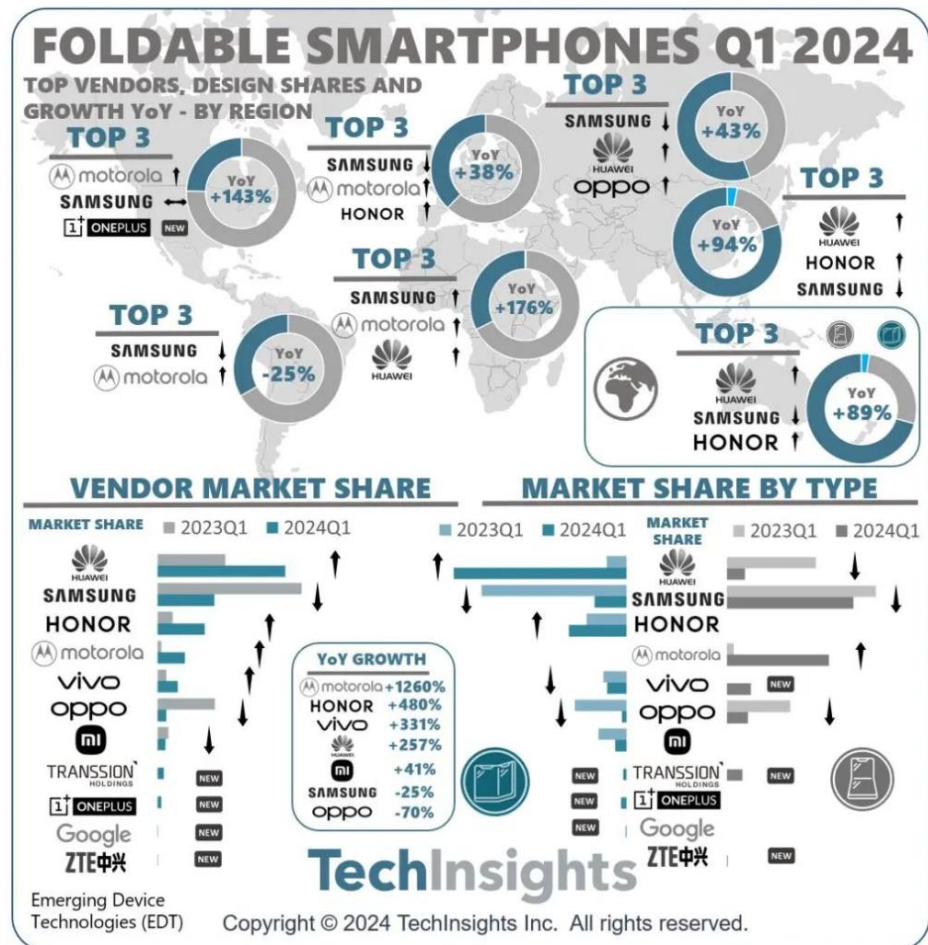
图 40：2023-2024 前四月 iPhone 出货量



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 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 41：2024 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 42：2024 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。LTPO 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：

各厂商先后开展 2024 年生态大会，展现自身创新成果。

11 月 16 日，以“臻图视界·洞见万象”为主题的 2024 年 TCL 华星全球显示生态大会（DTC2024）在广州·白云国际会议中心盛大启幕。在 DTC2024 上，TCL 华星宣布印刷 OLED 正式量产并发布全新技术品牌——APEX，全面展示了 TCL 华星前沿显示方案、生态建设及全球战略布局。TCL 华星以技术驱动屏幕创新，重塑显示技术的边界，打造了一场焕新显示行业科技新纪元的全球性盛会，引发业界广泛关注。

图 43：TCL 创始人李东生



资料来源：TCL 招聘公众号、天风证券研究所

**臻图视界，向善同行。**TCL 华星首席执行官赵军以中国智造与黑悟空游戏浪潮为引，打开一扇通往臻图视界的窗。同时，通过显示体验、视觉健康、绿色低碳等方面详细阐释了一块“好屏”的具象化标准。面向未来，TCL 华星还将深耕自主技术，引领科技向善。TCL 华星在印刷 OLED 领域深耕 11 年，印刷 OLED 技术在显示、健康和绿色方面多重优势明显，与传统 FMM 工艺相比，整体成本降低 20%，提供更高性价比选择。

**洞见万象，启幕新元。**在 DTC2024 上，TCL 华星的先进显示技术品牌——APEX（中文名“臻图”）正式发布。依托 HVA、HFS、IJP OLED、FMM OLED、MLCD、MLED 等核心显示技术，以及环保材料和节能技术的使用，TCL 华星的屏显产品具备高对比、高色域、高刷新、超高清和多形态，能为用户呈现极致的显示体验。

**臻图视界，创享未来。**得益于印刷 OLED 技术过去 11 年的持续深耕与技术创新，TCL 华星的印刷 OLED 技术实现了显著飞跃与技术规格的层层突破，TCL 华星凭借这一系列技术成就，在行业内树立了技术新标。TCL 华星不仅在该领域专利总数排名达到全球首位，实现 NB、MNT、TV 全覆盖，开发的不同尺寸、形态的印刷 OLED 样机，均实现了较好的显示效果，印刷 OLED 更成功走向商业化的新阶段。从 23 年相关设备的搬入到今年 6 月的首片亮点，TCL 华星首支印刷 OLED 专显产品正式进入量产阶段。

**臻图视界，洞见万象。**TCL 华星作为全球领先的显示解决方案提供商，近年来围绕“3”（TV 商显、IT、MC）+“2”（车载、专显）+“N”（探索更多应用场景）业务布局，持续以全场景产品服务赋能客户场景需求。目前 TCL 华星已建立 5 大制造/研发基地、9 条面板生产线，构建了全尺寸、全品类、全形态产品应用平台。

图 44：印刷 OLED 展区



资料来源：TCL 招聘公众号、天风证券研究所

11月6日，以“探界 无垠”为主题的2024天马微电子全球创新大会（TIC 2024）在厦门隆重举行。作为天马面向全球显示创新伙伴举办的盛会，此次大会不仅有数十款创新成果发布，还汇聚了专业技术论坛、联合展示、联合发布、战略合作、电竞嘉年华等一系列活动，吸引了众多权威学者、行业专家、合作伙伴莅临现场，全方位展示了天马的最新研发成果，彰显出天马对显示技术领域的持续探索与创新，以“屏”实力引领显示新未来。

图 45：大会现场



资料来源：天马微电子公众号、天风证券研究所

天马坚持采用“场景应用创新+技术平台创新”的双轮双驱动模式。基于此，在2023年成功发布SFT（极彩显示技术平台）、SFO（极柔显示技术平台）和SFM（极显显示技术平台）三大技术平台基础上，为了适配更多创新场景，天马又隆重推出SFX技术平台（极瀚智能传感技术平台），面向TFT传感领域，利用成熟的工艺快速迭代开发创新技术，缩短产品孵化周期，加速创新传感技术的产业化，目前已经成功开发出了微流控、指纹、智能玻璃等创新技术。

随后，天马各技术版块负责人联合发布了九大创新成果。包括绿色健康有机发光器件、极致窄边框技术、多形态折叠技术、智能内饰技术、智能座舱集成传感技术、Flip Cell 全屏技术、低功耗技术平台、无界晶连 Micro-LED 显示技术和绿色智能通信技术

天马坚持绿色创造，推出“1+2+8”碳中和规划。天马总裁成为表示，以零碳为引领，以数智为支撑，天马将在2050年实现自身运营的碳中和。同时，为了确保碳中和目标的有效推进与落实，天马制定了“1+2+8”碳中和规划，即“以夯实碳管理基础为保障，以组织碳减排和产品碳减排两个支柱为抓手，以实施八条碳减排路径为方向”，助力碳中和目标的实现。

图 46：天马推出“1+2+8”碳中和规划





资料来源：天马微电子公众号、天风证券研究所

**天马坚持开放联合，和多家公司达成合作。**天马与康宁就智能座舱新型显示联合推广进行战略合作签约；与中国电动汽车百人会就汽车产业创新发展进行战略合作签约；与武进南大未来技术创新研究院就 Micro-LED 业务、非显业务进行战略合作签约。天马还携手海信联合发布无界晶连 Micro-LED 新技术产品，引领显示新潮流；联合 SID China 启动第一届车载显示创新竞赛，从技术创新、应用创新、方案创新与场景创新四个维度首次设立开放式赛题，探索新型显示技术在智能车载领域的应用，赋能车载显示新未来。

#### 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（折合人民币月 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 47: 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 48: 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:

**LGD、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 CMOA 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 49: 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 50: 智能眼镜





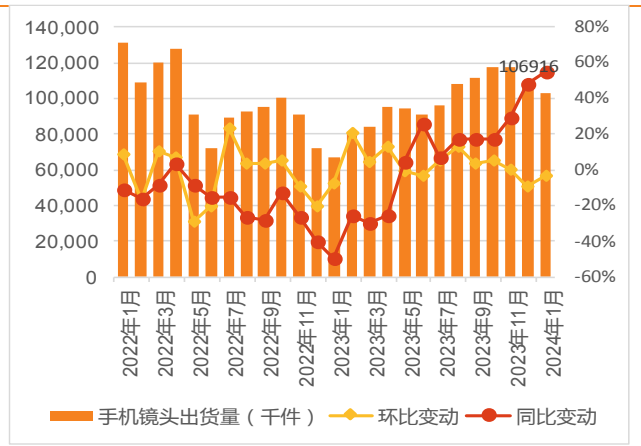
资料来源：行家说 Display 公众号、天风证券研究所

## 2. 细分板块跟踪

### 2.1. 智能手机光学月度出货量跟踪

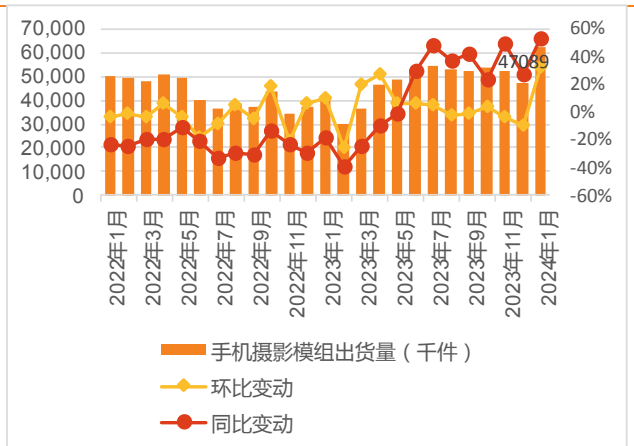
智能手机光学模组旺季出货量基本恢复至 21 年水平，行业有望逐步回暖。2021 年 OPPO、Vivo 等安卓厂商备货激进，舜宇手机摄像头模组单月出货量高增长，2021/02 单月出货量创新高，2021 Q2 增速放缓，受安卓手机整体需求疲软及高端化不足光学降规降配影响，2021Q3/Q4 开始承压，2022 需求不振&下游去库存出货量持续下行，2023/02 同比增速触底，2023/06 同比增速转正，7/8/9 连续三个月同比增速超过 35%，行业呈回暖态势。2021 年 12 月丘钛单月摄像头模组创历史新高，高端（32M 以上）摄像头模组出货量持续高增长，2021/11 创单月出货量历史新高，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 51：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 52：舜宇光学手机摄像模组月度出货量

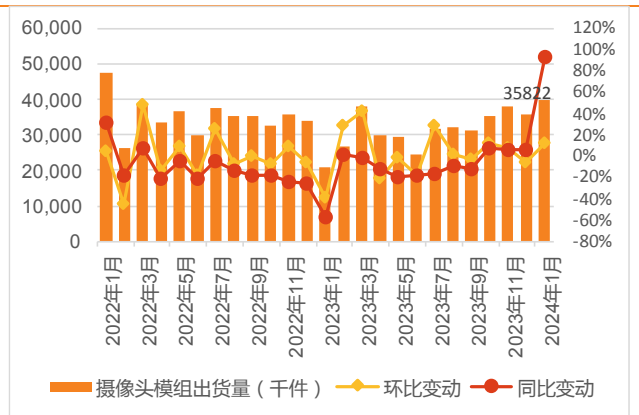


资料来源：舜宇光学公司公告，天风证券研究所

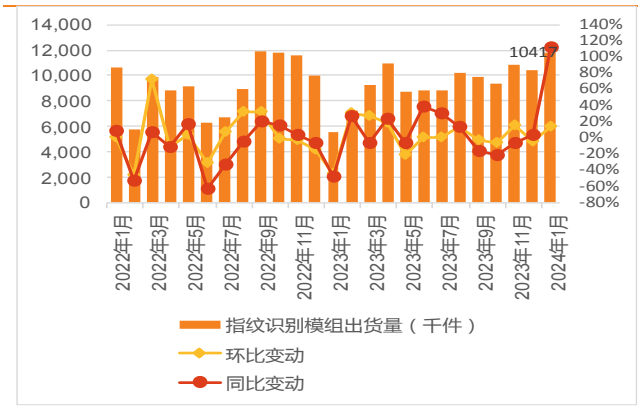
图 53：丘钛科技摄像头模组月度出货量

图 54：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

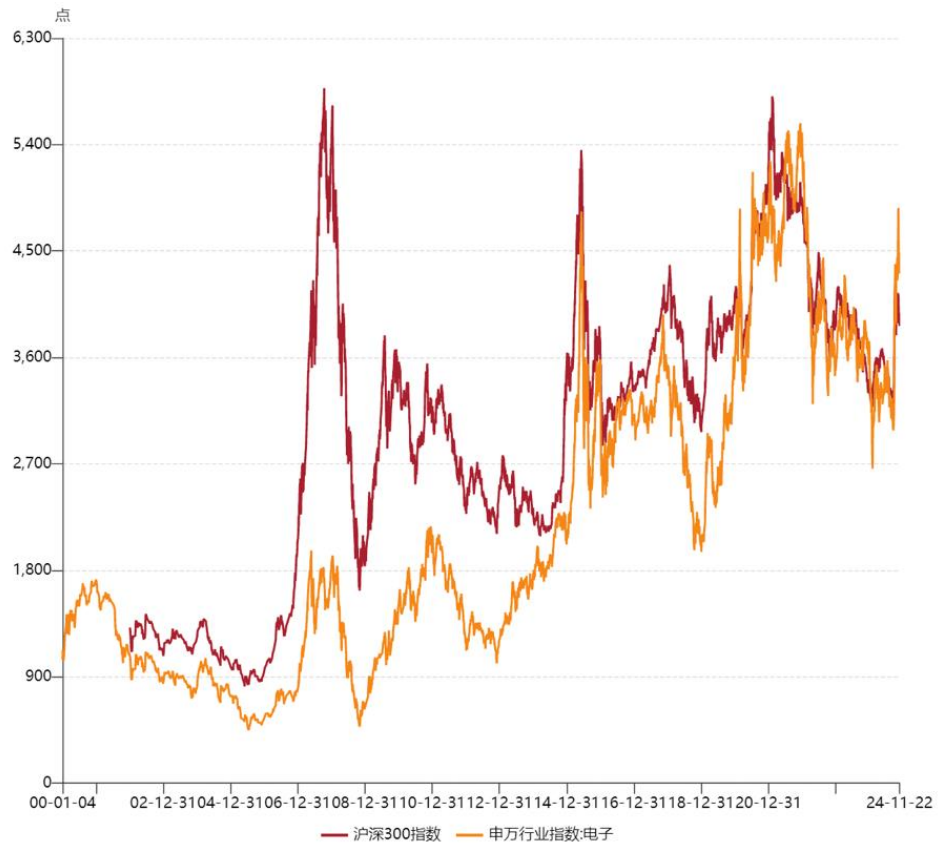
Size	Resolution	OC/LCM	Range	Apr'24	May'24(L)	Apr. VS Mar.	Change
32"	1366×768	OC	High	38.0	38.0	0.0	
			Typical	37.0	37.0	0.0	
			Low	36.0	36.0	0.0	
50"	3840×21600	OC	High	113.0	113.0	0.0	
			Typical	108.0	108.0	0.0	
			Low	105.0	105.0	0.0	
55"	3840×2160	OC	High	137.0	137.0	0.0	
			Typical	134.0	135.0	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（11/18~11/22）消费电子行情回顾

11 月 22 日申万电子行业指数为 4,308.26，本周（11/18~11/22）跌幅为 3.29%，11 月 22 日沪深 300 指数为 3,865.70，本周（11/18~11/22）跌幅为 2.60%，电子行业整体跑输大盘。11 月 22 日申万电子行业市盈率为 52.76，11 月 22 日沪深 300 市盈率为 14.56。

图 55：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22日美股道琼斯工业平均指数为44,296.51, 本周(11/18~11/22)涨幅为1.96%, 11月22日纳斯达克综合指数为19,003.65, 本周(11/18~11/22)涨幅为1.73%。11月22日恒生指数为19,229.97, 本周(11/18~11/22)跌幅为1.01%, 11月22日恒生科技指数为4,246.20, 本周(11/18~11/22)跌幅为1.89%, 11月22日中国台湾加权指数为22,904.32, 本周(11/18~11/22)涨幅为0.71%, 11月22日中国台湾电子行业指数为1,252.48, 本周(11/18~11/22)涨幅为0.64%。

图 56: 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 57: 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 58: 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

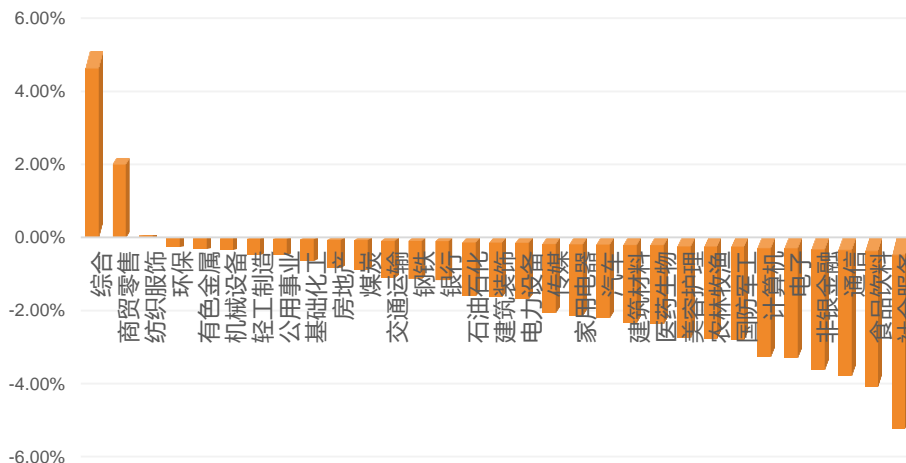
本周（11/18~11/22）消费电子行情跑输主要指数。本周（11/18~11/22）上证综合指数下跌 1.91%，同期创业板指数下跌 3.03%，深证综指下跌 2.17%，中小板指数下跌 3.26%，申万消费电子行业指数下跌 3.93%。

表 4：本周（11/18~11/22）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	-3.03%	-0.90%
上证综合指数	-1.91%	-2.02%
深证综合指数	-2.17%	-1.76%
中小板指数	-3.26%	-0.67%
万得全 A	-2.08%	-1.85%
申万行业指数:消费电子	-3.93%	

资料来源：Wind，天风证券研究所

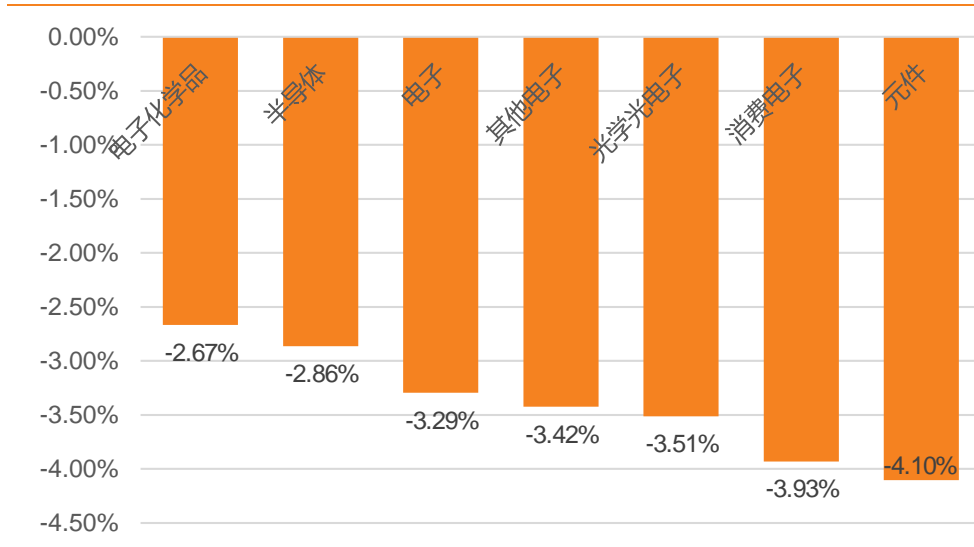
图 59：本周（11/18~11/22）A 股各行业行情对比



资料来源：Wind，天风证券研究所

电子板块细分行业主要呈下跌趋势。电子化学品/半导体/电子/其他电子/光学光电子/消费电子/元件本周涨跌幅分别为-2.67%/-2.86%/-3.29%/-3.42%/-3.51%/-3.93%/-4.10%。

图 60：本周（11/18~11/22）电子各子版块涨跌幅



资料来源：Wind，天风证券研究所

本周（11/18~11/22）消费电子板块涨幅前 10 的个股为：贝仕达克/国光电器/和而泰/电连技术/传艺科技/鸿日达/胜利精密/奋达科技/海能实业/信濠光电；

本周（11/18~11/22）消费电子板块跌幅前 10 的个股为：科森科技/ST 美讯/利通电子/超频三/福立旺/统联精密/光弘科技/硕贝德/昀冢科技/雅葆轩。

表 5：本周（11/18~11/22）消费电子板块涨跌幅前十的个股

涨幅前 10	涨幅 (%)	跌幅前 10	跌幅 (%)
贝仕达克	48.28	科森科技	(19.64)
国光电器	45.79	ST 美讯	(15.21)
和而泰	12.42	利通电子	(12.87)
电连技术	10.17	超频三	(12.07)
传艺科技	9.04	福立旺	(11.56)
鸿日达	8.44	统联精密	(11.03)
胜利精密	8.43	光弘科技	(10.99)
奋达科技	6.26	硕贝德	(10.80)
海能实业	4.52	昀冢科技	(9.55)
信濠光电	4.40	雅葆轩	(9.47)

资料来源：Wind，天风证券研究所

## 4. 本周（11/18~11/22）重要公司公告

【盈趣科技】于 2024 年 11 月 13 日收到公司控股股东深圳万利达电子工业有限公司拟增持公司股份的通知，万利达工业拟通过深圳证券交易所集中竞价交易的方式增持公司股份。截至 11 月 16 日，万利达工业直接持有公司股份 382,026,400 股，占公司总股本的比例为 49.14%。本次增持计划的实施期限为自本公告披露之日起 6 个月，增持不设定价格区间，增持总金额不低于人民币 1 亿元，不超过人民币 2 亿元。

【胜蓝股份】自 2024 年 10 月 8 日至 2024 年 11 月 5 日，公司股票价格已有 15 个交易日的收盘价格不低于“胜蓝转债”当期转股价格（23.17 元/股）的 130%（即 30.12 元/股），已满足公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），已触发公司《募集说明书》中的有条件赎回条款。“胜蓝转债”赎回价格：100.68 元/张（含当期应计利息，当期年利率为 1.00%，且当期利息含税），扣税后的赎回价格以中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司核准的价

格为准。赎回日为 2024 年 12 月 4 日，赎回类别为全部赎回。本次赎回完成后，“胜蓝转债”将在深圳证券交易所摘牌。

【**昀冢科技**】于 2024 年 10 月 28 日审议通过了《关于全资子公司增资扩股暨关联交易的议案》，同意公司全资子公司池州昀冢电子科技有限公司增资扩股并引入投资平台 A 和投资平台 B，新引入投资方拟增资金额将不低于人民币 1,500 万元且不超过 2,500 万元。标的公司投前估值为 29,882.00 万元，经与新引入投资方协商确定，本次增资扩股标的公司价值为 30,000.00 万元，增资价格为 1 元对应 1 元注册资本。本次增资完成后，新引入投资方将取得池州昀冢共计不超过 7.70% 的股权，增资款将进一步扩充池州昀冢资本金规模，用于池州昀冢片式多层陶瓷电容器业务发展。

【**达瑞电子**】2024 年 11 月 13 日，东莞市达瑞电子股份有限公司全资子公司深圳市瑞创未来投资有限公司计划以自有资金认缴出资人民币 1,060 万元参与投资武汉星元芯动股权投资合伙企业（有限合伙）基金份额。2024 年 10 月 30 日，合伙企业召开合伙人会议，全体合伙人一致同意有限合伙人宁波具盈企业管理合伙企业（有限合伙）将其持有的 699.6 万元合伙份额转让给有限合伙人武汉星元股权投资合伙企业（有限合伙）并退伙。

【**易天股份**】于 2024 年 11 月 15 日，因公司有 1 名激励对象离职，不再具备激励对象资格，公司回购注销该名激励对象已授予尚未解除限售的第一类限制性股票合计 30,000 股。回购注销完成后，公司总股本将减少 30,000 股，公司注册资本将由人民币 14,016.7029 万元变更至 14,013.7029 万元，公司股份总数将由 14,016.7029 万股变更至 14,013.7029 万股。

【**新益昌**】为便于广大投资者更全面深入地了解深圳新益昌科技股份有限公司 2024 年第三季度经营成果、财务状况，公司计划于 2024 年 11 月 22 日（星期五）上午 10:00-11:00 举行 2024 年第三季度业绩说明会，就投资者关心的问题进行交流。

【**安克创新**】2024 年 11 月 14 日，深圳证券交易所上市审核委员会召开 2024 年第 21 次上市审核委员会审议会议，对安克创新科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的申请进行了审核。根据会议审核结果，公司本次发行可转债的申请符合发行条件、上市条件和信息披露要求。

## 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