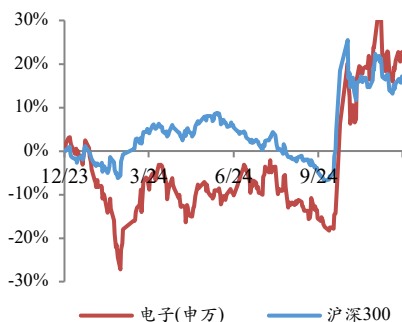


# 电子行业周报：Meta 推出高效 Llama 模型， Meta MR 设计外包带来国产供应链新机遇

行业评级：增持

报告日期：2024-12-08

## 行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：陈耀波

执业证书号：S0010523060001

邮箱：chenyaobo@hazq.com

分析师：李美贤

执业证书号：S0010524020002

邮箱：limeixian@hazq.com

分析师：刘志来

执业证书号：S0010523120005

邮箱：liuzhilai@hazq.com

分析师：李元晨

执业证书号：S0010524070001

邮箱：liyuan@hazq.com

## 主要观点：

### ● 本周行情回顾

从指数表现来看，本周（2024-12-02 至 2024-12-06），上证指数周涨跌幅+2.33%，深圳成指涨跌幅为+1.69%，创业板指数涨跌幅+1.94%，科创 50 涨跌幅为+0.70%，申万电子指数涨跌幅+1.61%。板块行业指数来看，表现最好的是模拟芯片设计和光学元件，涨幅为+4.31%和+4.33%，半导体材料表现较弱，涨幅为-0.97%；板块概念指数来看，表现最好的是小米产业链和安防监控，涨幅为+4.52%和+4.86%，表现最弱的是服务器指数，涨幅为-1.04%。

### ● Meta 推出高效 Llama 模型，MR 开发设计部分外包给歌尔股份

Meta 的 Llama 生成式 AI 模型系列新增了 Llama 3.3 70B，通过纯文本的 Llama 3.3 70B 以更低的成本实现了 Meta 最大的 Llama 模型 Llama 3.1 405B 的性能。目前该模型优于谷歌的 Gemini 1.5 Pro、OpenAI 的 GPT-4o 和亚马逊新发布的 Nova Pro，在显著降低成本的基础上提高了核心性能。同时根据 Meta Platforms 报告称，Meta AI 月活用户数大约 6 亿。

Meta 在 MR 方面，据 The Information 报道，Meta Platforms 正在将其混合现实（MR）头显的部分开发和设计工作转交给歌尔股份。这将使 Meta 能够减少其在开发 MR 硬件方面的工作，而专注于利润更高的软件业务。

Meta 依托自身大模型的优势，结合 Meta 与供应链合作伙伴在硬件端的 MR 和 AI 眼镜产品等，正在打造未来 AI 终端的流量入口。国内厂商亦紧随其后，前有国内互联网厂商百度，发布的小度 AI 眼镜搭载中文大模型，并具备第一视角拍摄、边走边问、卡路里识别、识物百科、视听翻译、智能备忘等功能。后有传统手机硬件厂商小米计划推出新一代 AI 眼镜，根据 IT 之家援引智能涌现的报道，该产品或在 2025 年 Q2（大概率是 4 月份的米粉节）发布。大模型和 AI 眼镜等载体的重要性正不断凸显。建议关注 AI 眼镜核心 SoC 恒玄科技，中科蓝讯；AI 眼镜代工核心歌尔股份；摄像头模组核心厂商舜宇光学等。

### ● 投资建议：

**苹果产业链：**继续推荐立讯精密、东山精密、鹏鼎控股；建议关注领益智造、水晶光电等。

**安卓手机产业链：**推荐小米集团（全球科技组联合覆盖）、华勤技术、顺络电子；建议关注韦尔股份、艾为电子、南芯科技等。

**AI 链：**推荐铂科新材，海光信息；建议关注工业富联；

**PCB：**推荐沪电股份，建议关注景旺电子。

**半导体：**推荐北方华创，建议关注圣邦股份，纳芯微。

● 行业要闻

- 1) 折叠手机遇冷：2024Q3 屏幕出货量首次下滑，增长停滞、挑战重重。DSCC 发布博文，报告称 2024 年第 3 季度全球折叠屏手机显示器出货量同比首次出现下滑，并预计 2025 年仍将持续下降。（DSCC）
- 2) Canalys：2024 年第三季度，全球可穿戴腕带设备市场增长 3%，小米和苹果并列第一
- 3) 龙芯中科：下一代桌面芯片 3B6600 研制中，GPU 芯片 9A1000 争取明年上半年流片（龙芯）
- 4) 群智咨询：中国大陆驱动芯片代工增长明显，明年 HV 晶圆份额将超台湾（Sigmaintell）

● 风险提示

需求不及预期，技术迭代不及预期

## 正文目录

<b>1 本周重要细分电子行业新闻梳理</b> .....	<b>5</b>
1.1 手机行业要闻 .....	5
1.2 存储行业要闻 .....	8
1.3 可穿戴行业要闻 .....	9
1.4 半导体行业要闻 .....	10
1.5 前沿科技行业要闻 .....	16
1.6 汽车电子行业要闻 .....	17
<b>2 市场行情回顾</b> .....	<b>19</b>
2.1 行业板块表现 .....	19
2.2 电子个股表现 .....	23
<b>风险提示:</b> .....	<b>23</b>

## 图表目录

图表 1 2024Q3 全球最畅销智能手机排行榜.....	5
图表 2 2024 年 9 月中国最畅销的智能手机排行榜.....	6
图表 3 2024Q3vs2023Q3 欧洲智能手机出货量市场份额.....	6
图表 4 2020-2025 年全球折叠屏手机面板出货量.....	7
图表 5 2023-2024 年各品牌面板采购单位份额变化趋势.....	7
图表 6 中国电信启动北斗短报文终端伙伴合作计划.....	8
图表 7 2020Q3-2024Q3 全球可穿戴腕带设备厂商市场份额.....	9
图表 8 基础手环增长份额恢复至 20%.....	10
图表 9 苹果继续占据市场价值主导地位.....	10
图表 10 2024Q2 后端设备市场亮点.....	11
图表 11 传统与先进封装的后端设备收入分布.....	12
图表 12 2023Q1-2025Q4 全球 DDIC 供需趋势.....	14
图表 13 2022Q1-2025Q1 全球 OLEDDIC 供需趋势.....	14
图表 14 2023Q1-2025Q4 电视/显示器/笔记本 DDIC 价格趋势.....	15
图表 15 2023Q1-2025Q4 智能手机 LCD TDDI 和 OLED DDIC 价格趋势.....	15
图表 16 2022-2025 按地区划分的晶圆厂高压晶圆投入趋势.....	16
图表 17 APOLLO 开放平台 10.0 技术应用更高性能、更低成本、更安全.....	18
图表 18 2024Q3 BEV&PHEV 销售排名与市占率.....	19
图表 19 板块指数.....	20
图表 20 行业板块涨跌幅和换手率（上周电子在申万一级行业指数中 20/26）.....	20
图表 21 电子行业细分板块涨跌幅和换手率.....	21
图表 22 电子行业细分产业指数精选涨跌幅和换手率.....	21
图表 23 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率.....	22
图表 24 电子行业行情图.....	22
图表 25 个股涨跌幅（%）.....	23

# 1 本周重要细分电子行业新闻梳理

## 1.1 手机行业要闻

### (1) 消息称苹果有望 2026 下半年推出折叠 iPhone，并重振折叠屏手机市场

据显示器分析师表示，尽管当前可折叠智能手机市场因消费者兴趣减弱而陷入停滞，但苹果即将推出的可折叠 iPhone 有望改变这一局面。

分析师在其关于当前可折叠智能手机市场的报告中指出，苹果有望将在 2026 年下半年“进入可折叠市场”。苹果在旗舰智能手机领域的“主导地位”可能会在 2026 年为可折叠市场带来显著增长，最终推动折叠屏手机实现创纪录的销量。

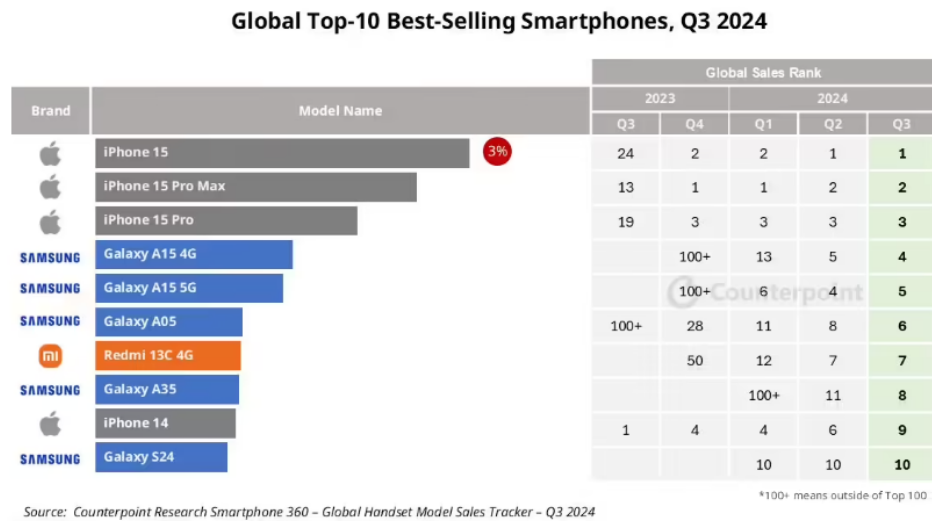
分析师预计，2026 年可折叠市场将增长 30% 以上，随后在 2027 年和 2028 年继续保持 20% 的增长。长期以来一直有传言称苹果正在开发可折叠 iPhone，一些分析师认为苹果将在 2026 年 9 月左右推出可折叠 iPhone。

第一款可折叠 iPhone 的屏幕尺寸可能在 7.9 至 8.3 英寸之间，并可能采用类似三星 Galaxy ZFlip 的“翻盖”设计。这种翻盖式 iPhone 将垂直折叠，展开时为全尺寸 iPhone，折叠时则为更小巧便携的设备。(IT 之家)

### (2) Counterpoint 报告 2024Q3 全球最畅销智能手机 TOP10：苹果 iPhone15 领衔、三星划分五席、小米 REDMI13C 列第七

市场调查机构 Counterpoint Research 发布博文，报告称 2024 年第 3 季度全球最畅销智能手机排行榜，iPhone15 标准版凭借着 3% 的份额位居榜首。

图表 1 2024Q3 全球最畅销智能手机排行榜



资料来源：Counterpoint Research，华安证券研究所

苹果凭借 iPhone15 领跑榜单，该机型占据了智能手机市场 3% 的份额，紧随其后的是 iPhone15ProMax 和 iPhone15Pro。与一年前相比，iPhone15 ProMax 与 iPhone15 的差距缩小了，该机构认为原因是得益于更便捷的融资和以旧换新服务，消费者选择了具有更好摄像头和显示屏的机型。苹果公司对前十名的贡献略有下降，因为其他原始设备制造商获得了市场份额。

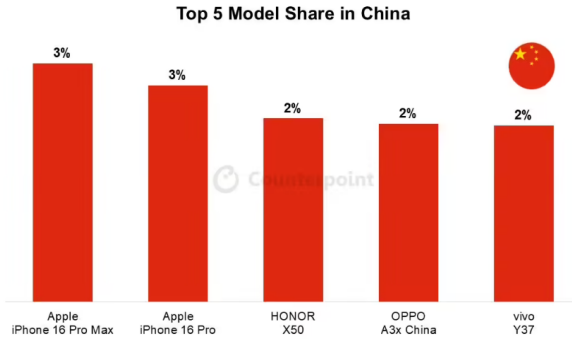
该机构认为三星的 GalaxyS24 受益于对 GenAI 能力的强力营销，在连续 3 个季度进入前十名，这是自 2018 年以来 GalaxyS 系列首次在第三季度入榜。GalaxyA 系列在前十名中占据四个席位，凭借其竞争力定价和较长的软件支持，成功吸引了入门和中价

位市场的消费者。

小米 REDMI13C 连续两个季度保持在前十名，复制了其前身 REDMI12C 的成功。

(Counterpoint Research、IT之家)

图表 2 2024 年 9 月中国最畅销的智能手机排行榜



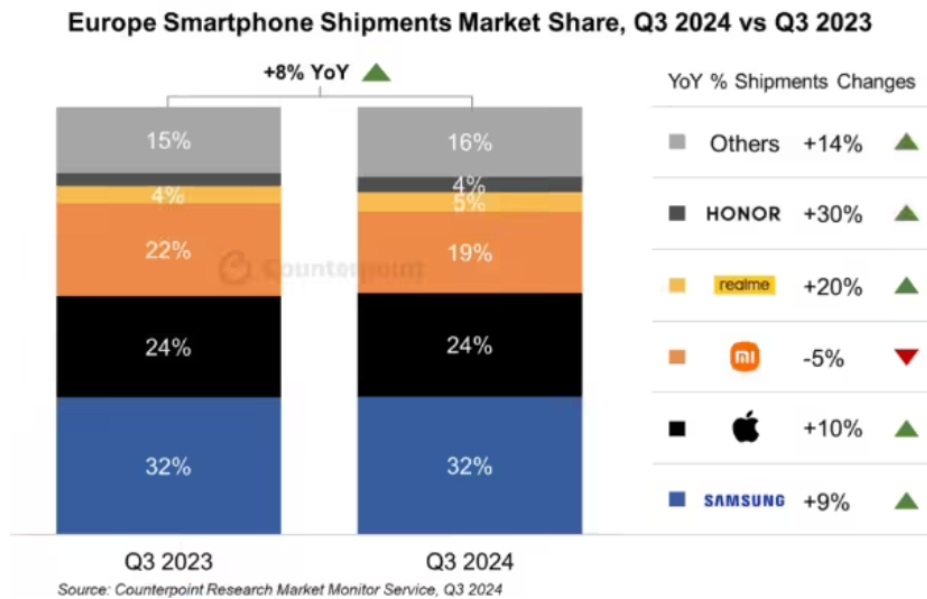
资料来源：Counterpoint Research，华安证券研究所

**(3) Counterpoint: 2024 年 Q3 欧洲智能手机出货量同比增长 8%，三星、苹果、小米前三**

根据 Counterpoint Research 报告，2024 年第三季度欧洲智能手机市场连续第三个季度呈现复苏态势，出货量同比增长 8%。这一复苏主要得益于宏观经济的持续改善，消费者需求的恢复，以及许多手机品牌厂商在经历了 2023 年的低谷后逐步恢复至相对正常的运营状态。各厂商具体表现如下：

- 三星排名第一，同比增长 9%
- 苹果排名第二，同比增长 10%
- 小米排名第三，同比下降 5%
- realme 排名第四，同比增长 20%
- 荣耀排名第五，同比增长 30%

图表 3 2024Q3vs2023Q3 欧洲智能手机出货量市场份额



资料来源：Counterpoint Research，华安证券研究所



Counterpoint 副总监评论称：连续三个季度的增长再次表明，在经历了困难的 2023 年后，消费者信心正在回升。然而，由于 Apple Intelligence 在欧盟市场中的可用性存在一些不确定性，以及人们认为 iPhone16 相比 iPhone15 的升级幅度有限，苹果未能迎来年初预期的换机高峰周期。尽管苹果 2024 年第三季度的销量同比有所增长，但 iPhone16 的初期需求不及 2023 年 iPhone15 的表现，这使得其在西欧市场的同比增长仅为 2%。与此同时，中欧和东欧地区由于三星、荣耀和传音子品牌 TECNO 和 itel 的强劲增长，同比增长 17%。（Counterpoint Research、IT 之家）

**(4) 折叠手机遇冷：2024Q3 屏幕出货量首次下滑，增长停滞、挑战重重**

市场调查机构 DSCC 发布博文，报告称 2024 年第 3 季度全球折叠屏手机显示器出货量同比首次出现下滑，并预计 2025 年仍将持续下降。

**市场需求疲软**

报告指出 2019 年至 2023 年，折叠屏市场曾保持每年至少 40% 的高速增长。然而，DSCC 最新报告显示，2024 年市场预计仅增长 5%，2025 年将下降 4%，需求停滞在约 2200 万块面板。2024 年第 3 季度，折叠屏手机显示屏采购量同比下降 38%，预计未来五个季度中的四个季度都将持续下滑。

**三星增长放缓**

作为市场领导者，三星 Galaxy ZFlip6 和旧款折叠屏手机的普及速度低于预期，该机构预计 2024 年 ZFlip6 面板出货量将比 2023 年 ZFlip5 减少 10% 以上。尽管 ZFold6 预计销量将略高于 ZFold5，但三星折叠屏面板采购总量预计将下降 20% 以上，达到 2021 年以来的最低水平。

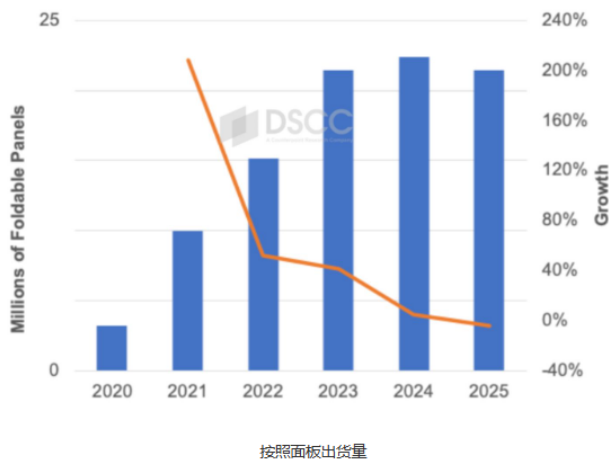
**缺乏有力竞争者**

除三星和华为外，目前尚未出现第三个强有力的竞争者。两家公司在 2023 年和 2024 年的面板采购份额合计达到 70%，预计 2025 年该比例还将进一步上升。报告称由于价格弹性不足、利润率有限、销量平平以及散热问题等因素，一些中国品牌正在缩减折叠屏手机的投入。

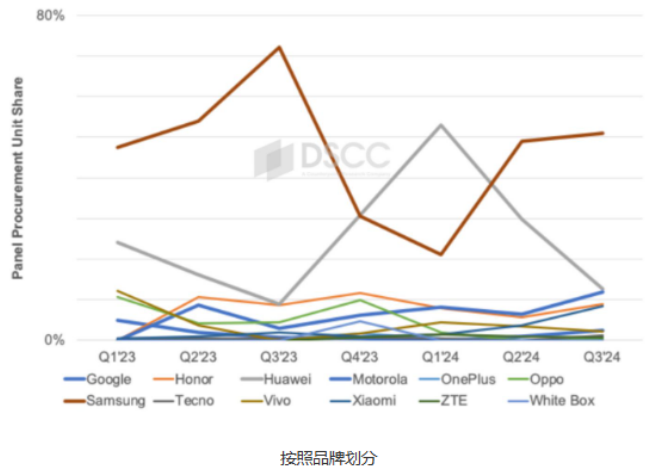
**等待苹果入局**

据此前报道，尽管当前可折叠智能手机市场因消费者兴趣减弱而陷入停滞，但苹果即将推出的可折叠 iPhone 有望改变这一局面。苹果在旗舰智能手机领域的“主导地位”可能会在 2026 年为可折叠市场带来显著增长，最终推动折叠屏手机实现创纪录的销量。（DSCC、C114）

图表 4 2020-2025 年全球折叠屏手机面板出货量



图表 5 2023-2024 年各品牌面板采购单位份额变化趋势



资料来源：Counterpoint Research，华安证券研究所

资料来源：Counterpoint Research，华安证券研究所

**(5) 中国电信启动北斗短报文终端伙伴合作计划：华为、小米、荣耀、OPPO、vivo、中兴等加入**

在 2024 数字科技生态大会上，中国电信宣布启动北斗短报文终端伙伴合作计划，华为、小米、荣耀、OPPO、vivo、中兴、海格通信、海聊卫通等终端及产业链上下游企业参与了启动仪式。

2025 年中国电信将启动对北斗短报文业务支持，利用北斗卫星导航系统特有的短报文能力，开发建设新一代北斗短报文融合通信平台，推动中国电信终端全面支持卫星通信特色服务，实现无信号覆盖区域，地理坐标可知，短报文可发送。

中国电信于 2023 年 9 月对外启动“手机直连卫星业务”，是全球运营商首次实现消费类手机直连卫星双向语音通话和短信收发。中国电信移动号卡用户，只需开通手机直连卫星功能或订购卫星通信包，即可在没有地面移动通信网络覆盖的地方，如森林、沙漠、海洋、高山等，开启语音和短信服务。

在去年 11 月举行的 2023 中国电信终端生态合作暨中国电信终端产业联盟第十四次会员大会上，中国电信集团有限公司市场部副总经理邵琰涛表示，2024 年，中国电信将着力推进国产 TOP 手机品牌全面支持直连卫星，国产芯片手机全面支持量子密话。

(中国电信、IT 之家)

图表 6 中国电信启动北斗短报文终端伙伴合作计划



资料来源：中国电信，华安证券研究所

## 1.2 存储行业要闻

### (1) 消息称三星将改变 iPhone 低功耗 DRAM 的封装方式

据报道，三星电子开始着手研究 iPhone 用低功耗双数据速率 DRAM 的封装方法。消息人士透露，应苹果的要求，三星电子试图将 LPDDR 的集成电路 (IC) 改为分立封装。这意味着 LPDDR 将与系统半导体分开封装，苹果计划从 2026 年开始应用。

目前，LPDDR 堆叠并封装在系统芯片顶部 (封装堆叠, PoP)，改为分立封装是为了扩大设备上 AI 的内存带宽。苹果于 2010 年首次在其手机 iPhone4 上应用 LPDDR。PoP 允许将 IC 设计得更小，使其成为移动应用的最佳选择。

然而，PoP 并不是设备上 AI 的最佳选择。带宽由数据传输速度、数据总线宽度和数据传输通道决定。总线宽度和通道由 I/O 引脚的数量决定。为了增加引脚的数量，封装需要变得更大。但是在 PoP 中，内存的大小是由 SoC 决定的，SoC 限制了封装上 I/O



引脚的数量。

另一种解决方案是苹果使用目前广泛用于服务器芯片的高带宽内存(HBM)，但它在尺寸和功耗方面受到限制，无法应用于智能手机。

苹果过去已经在 Mac 和 iPad 中为其 SoC 使用分立封装。由于分立内存与 SoC 分开封装，因此可以添加更多 I/O 引脚，分立封装还能提供更好的热量调节，但内存和 SoC 之间的距离会变长。Mac 和 iPad 使用的是分立封装，但后来随着 M1SoC 的出现，它被改为封装内存(MOP)。使用 MOP 可以缩短芯片之间的距离、减少延迟并最大限度地减少功率损耗。

三星还可能尝试为 iPhone DRAM 应用 LPDDR6-PIM (内存中的处理器)。LPDDR6 的数据传输速度和带宽是 LPDDR5X 的两到三倍。(三星、IT 之家)

### 1.3 可穿戴行业要闻

#### (1) 2024 年第三季度,全球可穿戴腕带设备市场增长 3%，小米和苹果并列第一

2024 年第三季度，全球可穿戴腕带设备市场同比增长 3%，达 5,290 万台。三大品类的出货量（基础手环、基础手表和智能手表）较去年同期有所上涨。在近期发布的小米手环 9 和三星 GalaxyFit3 的推动下，基础手环市场自 2020 年第三季度以来首次恢复增长，相比 2023 年第三季度，增幅达 7%，出货量为 1,040 万台。随着印度市场需求放缓，基础手表市场开始趋于平稳，同比增长 3%，出货量 2,390 万台。智能手表出货量 1,850 万台，增幅微弱，仅 0.1%。原因在于华为和三星的增幅与苹果出货量的下滑相互抵消。

图表 7 2020Q3-2024Q3 全球可穿戴腕带设备厂商市场份额



资料来源: Canalsy, 华安证券研究所

由于小米手环 9 和红米手表 5 系列需求强劲，小米在可穿戴腕带设备领域创下自 2020 年四季度以来的最高出货量。为吸引更广泛的客户群体，小米扩大了此类产品系列，包括推出 Pro、NFC 和 Active 等版本手环，以及采用不同颜色和材质的 Lite 和 Active 版红米手表 5 系列。Canalsy 的研究分析师 JackLeathem 表示：“这些不同的产品让小米能够定位不同的价格区间，帮助占据更大的市场份额，但是，以入门级产品为核心的策略导致其在 ASP 领域同比下跌 9%，为 2021 年一季度以来的最低点。此外，小米也在高端化进程中有所收获，WatchS 系列的出货量同比增长 70%。一边是对平价设备的依赖，一边是致力于打造成高端品牌，如何在这两者之间取得平衡点，对小米来说仍是一

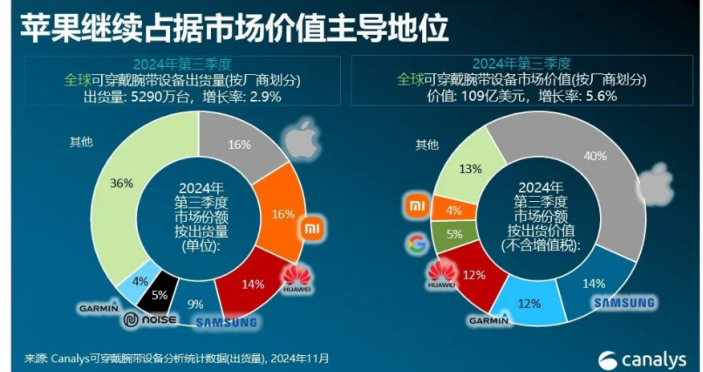
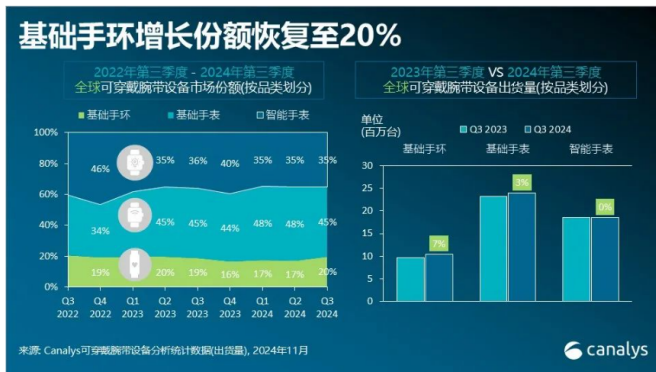
个巨大的挑战。”

Canalys 的研究经理表示：“可穿戴腕带类设备存在区域差异，新兴市场显示出强有力的增长潜力，而北美市场举步维艰。新兴市场让厂商们有机会通过具备经济效益的设备扩大规模，这一点可以通过小米的手环系列和三星的 GalaxyFit3 成功推动了拉美以及欧洲、中东和非洲市场的增长得到验证。与此相反的是，由于对苹果传统机型的需求下降以及 Fitbit 的市场份额出现缩水，北美市场面临需求下滑。此外成熟市场缺乏推动升级所需的功能亮点，从而导致市场表现持续疲软。”

研究经理补充道：“采用 AMOLED 显示器和先进的追踪功能焕发了基础手表的市场活力，入门级产品得到持续扩张，尤其是新兴市场上希望以较低价格买到高端功能的首次购买者。高端科技的下放和普及提高了消费者对可穿戴设备的期望值，但同时也导致竞争越发激烈，造成利润率下滑、厂商的创新压力增大。2024 年三季度，智能手表仅占出货量的 35%但占据 74%市场价值，该品类仍是厂商实现高端化和打造终端用户生态系统粘性的重中之重。为保持竞争力，厂商们必须继续在软件和硬件上大力投入，帮助其位于行业前沿。例如借助以机器学习获得的洞察、双处理器架构以及先进的睡眠跟踪功能。确保在高端市场其产品组合与市场传递的趋势信息保持一致，这将会是厂商获得进一步发展和提升价格区间的关键。（Canalys、芯语网）

图表 8 基础手环增长份额恢复至 20%

图表 9 苹果继续占据市场价值主导地位



资料来源：Canalys，华安证券研究所

资料来源：Canalys，华安证券研究所

## 1.4 半导体行业要闻

### (1) 消息称英伟达 GB200 芯片量产时间推迟，微软削减 40% 订单

据台媒工商时报报道，市场传出英伟达下一代 Blackwell 架构芯片 GB200 的量产计划再度遭遇技术瓶颈，而微软将削减订单。

供应链透露，这次出现问题的是背板连接设计，因美国供应商的 Cartridge 连接器测试良率不佳，量产时间恐再推迟至 2025 年 3 月。英伟达正积极寻找替代者，不过碍于专利障碍及产能爬坡等问题，恐怕需要一段时间才能解决。

英伟达 GB200 采用台积电最先进的 CoWoS-L 先进封装技术，并整合高度复杂机柜设计。然而因设计复杂命运多舛，量产时间几经延迟。英伟达日前法说会上指出，Blackwell 生产已全面启动，但现在情况是供应不足，将携手合作伙伴克服。

报道称，供应链查访显示，微软已开出第一枪，将订单削减了 40%，部分转单至明年中推出的 GB300。

GB200 是英伟达 Blackwell GPU 架构的一部分，其性能最高可达前代 H100GPU 的五倍，尤其是在人工智能方面。GB200 旨在处理大规模机器学习模型，例如用于大型语言模型 (LLM) 的人工智能训练。不过其功耗相当高，根据冷却配置的不同，需要 700W 到 1200W 的功率。而英伟达的 GB300 将采用全液冷系统，并且还将采用插槽式设计，

便于 GPU 的安装和拆卸，与目前的焊接设计不同。（工商时报、IT之家）

**(2) 龙芯中科：下一代桌面芯片 3B6600 研制中，GPU 芯片 9A1000 争取明年上半年流片**

龙芯中科发布投资者关系活动记录表，公布了未来一段时间龙芯 CPU、GPU 研发进展和产品情况。

**桌面 CPU:** 目前展开的下一代桌面芯片 3B6600 的研制，工艺不变，结构优化。3B6600 硅前测试相比 3A6000 同频性能提高 30%左右，预计单核性能处于世界领先行列，使用成熟工艺达到国外先进工艺 CPU 性能。

**服务器 CPU:** 公司下一代服务器芯片 3C6000 目前处于样片阶段，预计 2025 年 Q2 完成产品化实现批产并正式发布。16 核 32 线程的 3C6000/S 性能可对标至强 4314，双硅片封装的 32 核 64 线程的 3D6000 (3C6000/D) 可对标至强 6338，四硅片封装 60/64 核 120/128 线程的 3E6000 (3C6000/Q) 刚刚封装回来。

**GPU 芯片:** 目前在研的 9A1000 定位为入门级显卡以及终端的 AI 推理加速(32TOP)，显卡性能对标 AMDRX550，预计 2024 年底或者春节前代码冻结，争取明年上半年流片。

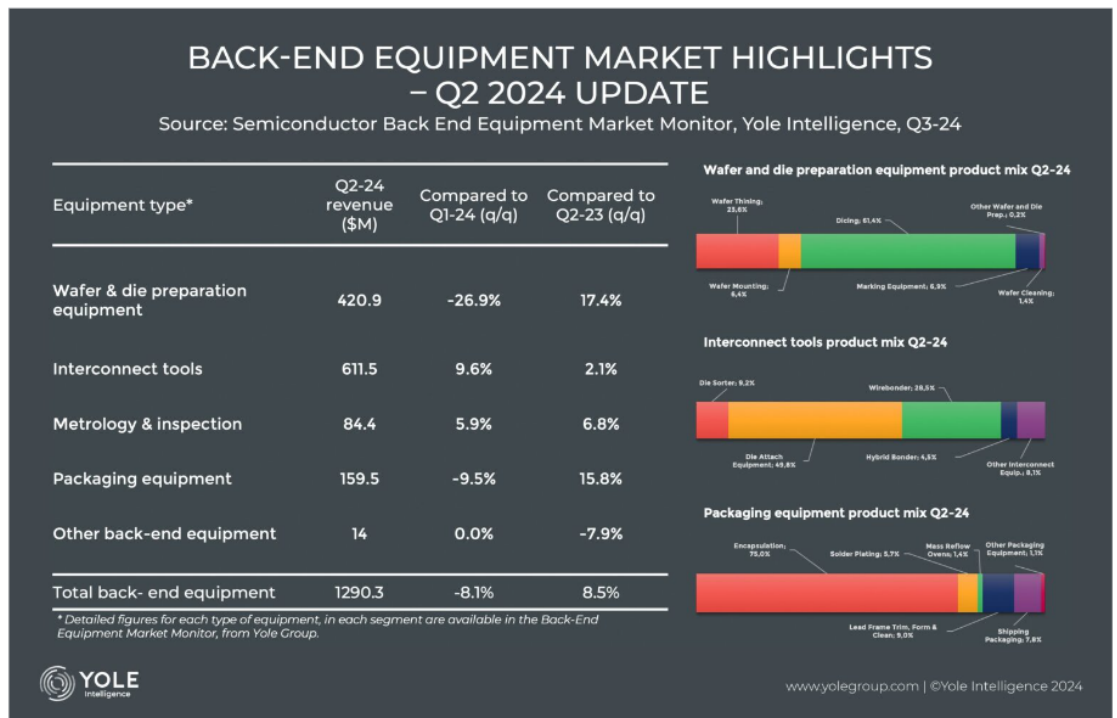
此外龙芯表示，坚持建立独立于 Wintel 体系和 AA 体系 (Windows+Intel、Android+Arm) 之外的安全可控的信息技术体系和产业生态，通过自主研发和设计优化，不依赖国外技术授权、先进工艺和境外供应链，已将生产和供应链风险降到最低，保供应是没有问题的。（龙芯中科、IT之家）

**(3) AI 浪潮助推封装设备市场强劲反弹，先进封装驱动 2025 年市场激增**

后端半导体设备（封装设备）市场在进入 2025 年之际，由于大量的人工智能（AI）投资抵消了传统领域的缓慢复苏，呈现出增长态势。

后端半导体设备市场，对于组装和封装至关重要，其收入在最近几个季度有所下降，这是对消费电子市场缓慢复苏的回应。然而，预计该领域将在第四季度反弹，这标志着需求的恢复以及先进封装的采用增加。

图表 10 2024Q2 后端设备市场亮点



资料来源：Yole，华安证券研究所



根据 Yole 2024 年第三季度后端设备市场监测报告，尽管近期挑战依然存在，但后端设备市场在进入 2025 年时将迎来强劲增长。季度收入从 2024 年第一季度的 14 亿美元下降到第二季度的 12.9 亿美元，下降了 8.1%，并在第三季度可能进一步下降至 12.6 亿美元。然而，Yole 分析师预计，收入将在第四季度增长 3.8%，达到 13.1 亿美元，并在 2025 年第一季度激增至 17.4 亿美元，增幅达 32.3%.....

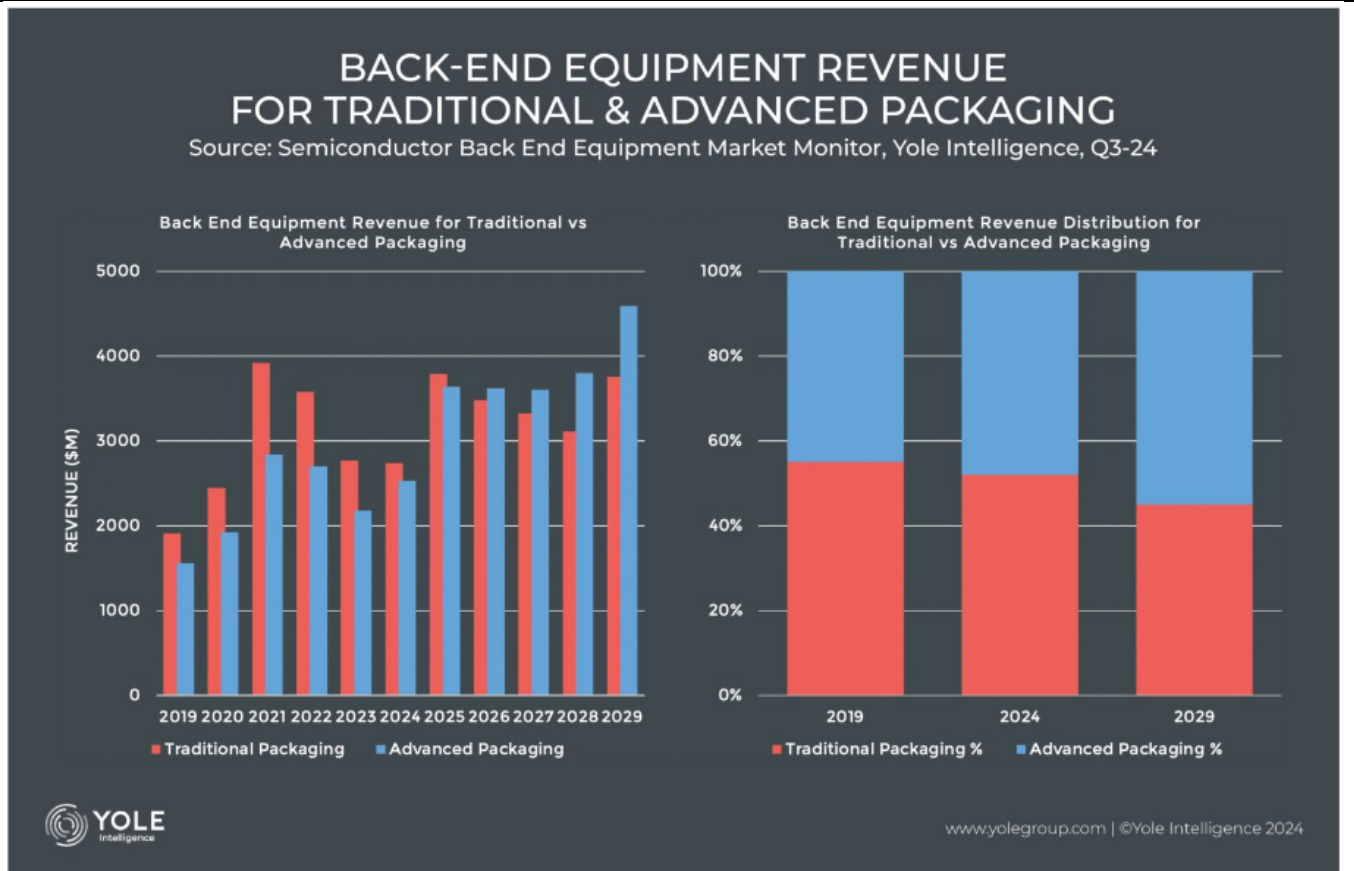
**先进封装助力 AI 繁荣，推动后端收入增长**

在汽车、工业和消费等领域的半导体市场复苏速度在第二和第三季度低于预期。过剩的库存和低迷的需求延长了市场低迷期，利用率仍低于最佳水平，尤其是在传统的引线键合领域。例如，中国台湾的日月光报告称，其一些传统后端设备领域的利用率仅为 60%，而 ASMPT 也证实了中国高端智能手机和工业市场的疲软。然而，预计这些领域将在 2024 年底或 2025 年初有所改善，并在 2025 年恢复。外包半导体组装和测试(OSAT)的资本支出在经历了前所未有的 10 个季度下降趋势后，显示出复苏迹象。封装设备利用率在 2024 年第一季度触底至 60%，目前正在回升。

尽管主流复苏缓慢，但人工智能 (AI) 和高性能计算 (HPC) 正在推动对先进封装技术的需求，如与 CoWoS 和高带宽内存 (HBM) 相关的 2.5D/3D 封装，混合键合和热压键合 (TCB) 对于下一代 AI 应用变得越来越重要。

随着像 Nvidia 的 Blackwell 芯片这样的 AI 加速器对增强处理能力的需求，通过 CoWoS 将 SoC 或 SoIC 与 HBM 集成可以实现高效的数据处理。TCB 技术支持最新的 HBM3E/HBM4 版本，而混合键合正在为未来的 HBM 代际开发。像 Amkor 这样的 OSAT 公司正在扩大其先进封装产能，而后端设备供应商如 Hanmi、Semes、Hanwha、K&S 和 ASMPT 正在扩大其 TCB 能力以满足 AI 需求。

图表 11 传统与先进封装的后端设备收入分布



资料来源: Yole, 华安证券研究所

英特尔、三星和台积电等代工厂也在大幅扩大其先进封装能力。英特尔投资了混合键合技术，并正在增强其 3D 封装设施，因为英特尔代工厂的大部分收入来自先进封装解决方案。三星正在将先进封装研发整合到制造中心附近，并增加对 HBM 生产的混合键合的投入。同时，台积电正在中国台湾建设一个主要的先进封装设施，以扩大其生产能力。

Yole 预计这一趋势将继续，未来几个季度 AI 相关产品的收入贡献将更高。这种投资水平清楚地表明，主要参与者正在为进入 2025 年的更具活力的市场做准备。

尽管晶圆厂设备 (WFE) 销售放缓，如荷兰 WFE 领导者 ASML 最近的收益修订所见，后端设备领域仍在经历增长。这表明资本配置正在转向对 AI 至关重要的更复杂的封装解决方案，预计这将推动未来的半导体创新和收入流。

中美贸易紧张关系以及美国和欧盟的 CHIPS 法案等政策也在推动投资，因为半导体公司希望将其供应链多样化，远离中国。他们专注于在美国、欧洲、日本以及其他亚洲国家如马来西亚和印度等地发展本土生产。特别是日本，由于日元贬值，使得日本设备制造商的出口因价格较低而更具吸引力。

#### 领先的\*\*后端设备参与者准备增加收入

后端设备领域的市场领导者将首先从支出反弹中获益。在 2023 年，日本工具制造商 Disco 以 20% 的市场份额领先，其在晶圆减薄、切割和研磨技术方面表现出色，得益于强劲的先进封装需求。

荷兰的 Besi 以 11% 的份额位居第二，这得益于其对 Die Attach Equipment 的强烈关注以及作为提供混合键合工具的领导者地位。

总部位于新加坡的 ASMPT 以 9% 的份额位居第三，因为它提供跨后端设备技术的解决方案，并强烈关注用于大规模生产的自动化和集成。它还涉足关键的先进封装技术，如 TCB 和混合键合。

Besi 和 ASMPT 都报告了强劲的 2.5D/3D 封装设备和混合键合系统订单量，这些系统得到了 AI 服务器和高带宽内存 (HBM) 的支持。

总部位于新加坡的 Kulicke & Soffa (K&S) 以 8% 的份额位居第四，作为提供引线键合和芯片键合设备的关键参与者。它在传统封装市场中保持着强大的市场地位，同时通过其 TCB 解决方案扩展到先进的互连技术。

三星旗下的 Semes 以 5% 的市场份额位居前五，它提供多样化的后端设备产品组合，并在关键的韩国市场具有竞争优势。

尽管 2024 年传统市场的缓慢复苏带来了一些短期挑战，但 2025 年及以后的中期前景对细分市场中的顶级参与者来说充满希望。AI 和 HPC 的繁荣将推动对先进封装解决方案的强劲需求，不断增加的地缘政治投资以及先进封装技术的持续资本支出将使后端设备市场实现持续增长。(Yole、爱集微)

#### (4) 盛合晶微：三维多芯片集成封装项目 J2C 厂房顺利封顶

盛合晶微半导体有限公司 (以下简称“盛合晶微”) 三维多芯片集成封装项目 J2C 厂房顺利封顶，工程建设迈入新阶段。盛合晶微管理层及施工单位、监理单位等多方代表出席封顶仪式，共同见证了这一重要时刻。

作为全球领先的集成电路硅片级先进封装企业，盛合晶微以先进的 12 英寸凸块和再布线加工起步，致力于提供中段硅片制造和测试服务，并进一步发展先进的三维系统集成芯片业务。其是中国大陆起步最早、技术最先进、生产规模最大、布局最完善的 2.5D/3D 封装、三维扇外型封装等多芯片集成封装企业之一，具备在上述领域追赶全球最领先技术水平的能力。

目前盛合晶微正在加快二期项目建设，二期项目占地 273 亩，规划建设面积约 30



万平方米，建成后将形成年产 300 万片 12 英寸中段硅片和 3D 芯片集成加工能力，进一步提升公司的生产规模和市场竞争力，以满足不断增长的市场需求。

此外，公司还计划实施江阴盛合晶微超大尺寸 Fan-out 先进封装项目，建设超大尺寸 Fan-out 先进封装技术产线，并对 12 英寸中段硅片制造和 3D 芯片集成加工的 CIS 产品线工艺进行改造，完善金属 Bumping 和 SuBules 段工艺，届时可形成 12 英寸 Fan-out 先进封装产品 48000 片/年的能力。（盛合晶微、爱集微）

**(5) 机构：中国大陆驱动芯片代工增长明显，明年 HV 晶圆份额将超台湾**

“群智咨询”发布数据称，预计 2024 年显示驱动芯片大陆晶圆代工产能突破 40%，代工转单大陆趋势明显。展望 2025 年，该机构预计中国大陆晶圆厂 HV 晶圆投片量将同比增加 7.5%，达到 47.4 万片/月（12 英寸当量），在全球晶圆厂的 HV 投片量份额将超越台湾地区晶圆厂。

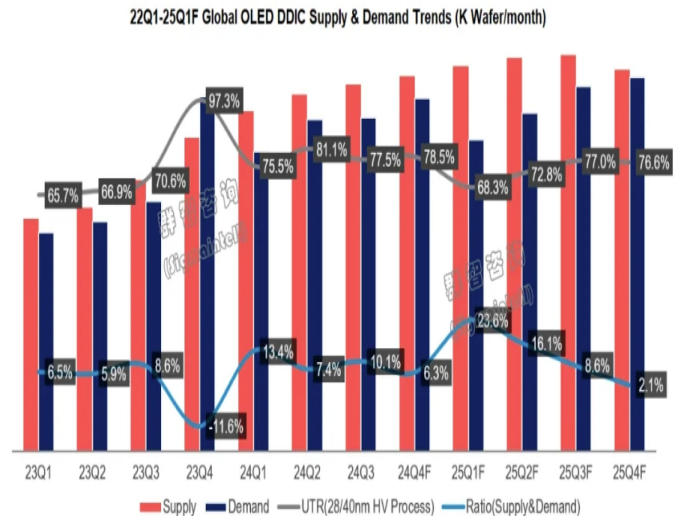
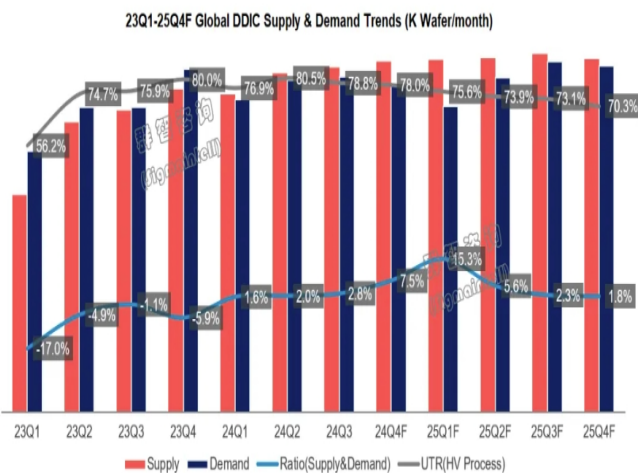
**2025 年显示驱动芯片供需比约 6.0%，HV 产能利用率预计同比下降 7.7 个百分点**

2024 年上半年，由于智能手机应用需求相比同期大幅增长、大尺寸 DDIC 备货需求提前等因素，全球 DDIC 出货量同比增长约 16.5%；2024 年下半年，由于下游复苏缓慢及需求前移，预计全球 DDIC 出货量同比增长仅 2%-3%。根据群智咨询（Sigmaintell）最新《全球驱动芯片供需追踪数据报告》数据，2025 年显示驱动芯片市场将延续缓慢复苏的趋势，DDIC 需求量约 80.7 亿颗，同比增长约 2.5%；供应量约相当于 85.5 亿颗，同比增长约 5.9%；全年供需比约 6.0%。而由于上游以 12 英寸 28/55/90nm 为主的产能持续释放，至 2025 年 Q4，主要晶圆厂高压制程产能平均利用率将进一步下滑至 70%左右，同比下降约 7.7 个百分点。

OLED DDIC 整体供需相对宽松。一方面，新增产能持续释放，预计 2025 年 OLED DDIC 晶圆供应量预计为 84K/月，同比增加 8.1%。需求量预计为 75K/月，同比增加 5.3%，全年供需比约 12.0%。另一方面，RAMless 方案渗透率也在增加，由于安卓平台的 RAMless 方案中，其芯片尺寸小于传统 DualRAM OLED DDIC，因此晶圆产能消耗相比 Dual RAM 方案低 20%左右。根据群智咨询（Sigmaintell）数据，2025 年全球 OLED DDIC（不含苹果）需求量约 628mil，其中 RAMless OLED DDIC 约 238mil，渗透率达到 37.8%，同比增加 6.7 个百分点。上述两个因素叠加，预计 2025 年 OLED DDIC 供应短缺的风险较低。

图表 12 2023Q1-2025Q4 全球 DDIC 供需趋势

图表 13 2022Q1-2025Q1 全球 OLED DDIC 供需趋势



资料来源：群智咨询，华安证券研究所

资料来源：群智咨询，华安证券研究所

2025 年 DDIC 价格在终端厂、面板厂和同业竞争压力下仍稳中有降

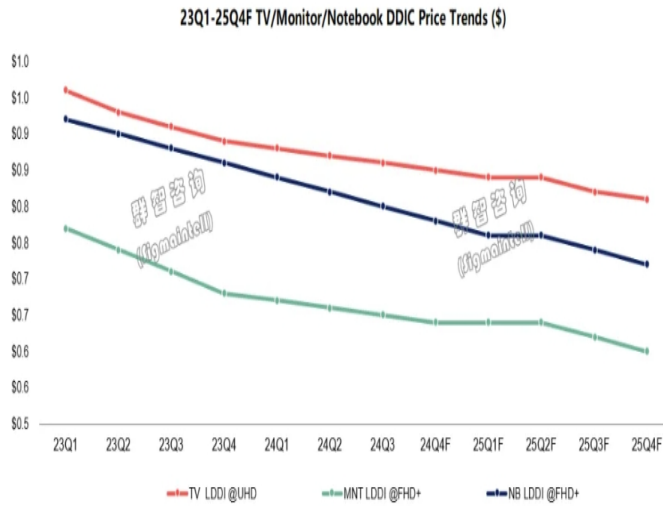
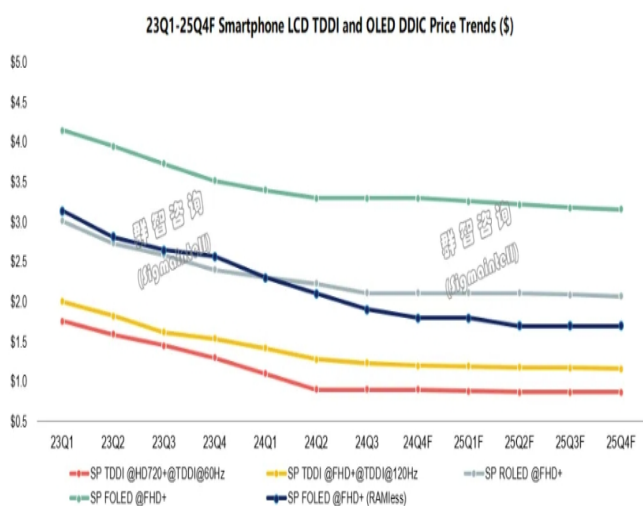
手机 LCDTDDI（触控与显示驱动集成）方面，24Q4 起，CIS 订单造成的产能挤兑效应已经显著减弱。在外部影响因素弱化后，HDTDDI 需求在 2025 年预计将有 3%-5% 增幅，但由于低成本方案渗透率在终端厂商推动下继续增加，以 \$0.85-0.88 的低价比重将进一步上升，预计 HDTDDI 价格将在 2025 年上半年仍将有小幅度下降，2025 年下半年随着需求旺季到来，其价格有望保持稳定。FHDTDDI 则由于需求下降且设计端库存高涨，均价预计将跌至 \$1.15~1.18 左右。

手机 OLED 驱动 IC 方面，尽管下游需求相对乐观，但设计端供应商众多，价格竞争激烈。预计 25Q1 台系厂商 Dual-RAM OLED DDIC 价格将降至 \$3.3 左右，RAMless OLED DDIC 价格将降至 \$2.1 以下，中国大陆设计厂商 2025Q1 的 Dual-RAMOLEDDIC 报价可能降到 \$3.0 以下，而为了争取 RAMless OLED DDIC 在新增项目上的验证机会，\$1.7 以下报价将可能在上半年集中出现。

大中尺寸驱动 IC 价格则将延续 2024 年的缓步下滑趋势。大尺寸应用方面，面板厂商继续执行控产策略，尽管面板价格平稳，但对于设计厂商的降价诉求仍然存在；中尺寸方面除面板厂的降价诉求外，中国大陆设计厂商尝试争取市场份额也使得价格竞争持续。

图表 14 2023Q1-2025Q4 电视/显示器/笔记本 DDIC 价格趋势

图表 15 2023Q1-2025Q4 智能手机 LCD TDDI 和 OLED DDIC 价格趋势



资料来源：群智咨询，华安证券研究所

资料来源：群智咨询，华安证券研究所

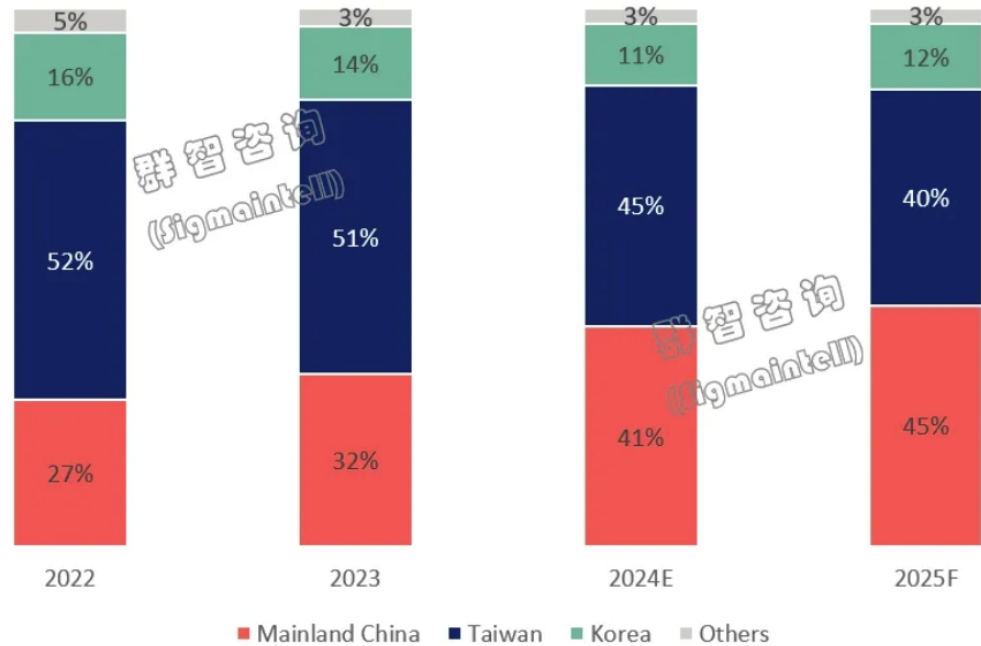
设计厂商转单中国大陆晶圆厂趋势明显，成本和供应链安全是主要考量

根据群智咨询（Sigmaintell）数据，预计 2025 年，中国大陆晶圆厂 HV 晶圆投片量将同比增加 7.5%，达到 47.4 万片/月（12 英寸当量），其在全球晶圆厂的 HV 投片量份额将超越台湾地区晶圆厂，达到 44.8%。而台湾地区晶圆厂的 HV 投片量将从 48.3 万片/月降至 42.5 万片/月，同比下降 12.1%。

由于 2023 年起经济、疫情等因素造成需求下行、库存高涨、供应链各环节厂商对成本因素愈发看重，来自终端厂商对于降本方案的诉求也逐渐增加，例如 TV 应用的 DualGate/TripleGate 方案、车载应用上的 GOA 方案、LCD 手机应用上的 HD TDDI 减光罩方案、OLED 手机应用上的 RAMless 方案等；另一方面，由于地缘政治等因素影响，中国大陆终端厂商为确保供应链稳定性，对于供应链国产化的倾向也在增加。

图表 16 2022-2025 按地区划分的晶圆厂高压晶圆投入趋势

2022-2025F Foundry HV Wafer Input Trends by Region (K Wafer/month)



资料来源：群智咨询，华安证券研究所

在上述两个因素驱动下，中国大陆晶圆代工通过较低的代工价格，持续吸引设计厂商转单。群智咨询（Sigmaintell）数据，在 HV 制程上，中国大陆晶圆厂相对台厂及海外晶圆厂价格优势明显。中芯国际、晶合集成、华力微电子等中国大陆厂商在 2024 年分别实现 128.2%、42.5%、85.9% 的 HV 投片增长，除晶圆厂自身扩产带来的增长外，也得益于联咏、LX Semicon、Magnachip 等设计厂商的转单。（群智咨询、观察者网）

## 1.5 前沿科技行业要闻

### （1）我国计划 2035 年完成下一代北斗卫星导航系统建设

据央视新闻报道，中国卫星导航系统管理办公室 11 月 28 日上午在京组织召开纪念北斗卫星导航系统工程建设和三十周年座谈会。座谈会上发布了《北斗卫星导航系统 2035 年前发展规划》。按照计划：

- 2025 年完成下一代北斗系统关键技术攻关；
- 2027 年左右发射 3 颗先导试验卫星，开展下一代新技术体制试验；
- 2029 年左右开始发射下一代北斗系统组网卫星；
- 2035 年完成下一代北斗系统建设。

按照规划，未来在确保北斗三号系统稳定运行基础上，中国将建设技术更先进、功能更强大、服务更优质的下一代北斗系统。下一代北斗系统以“精准可信、随遇接入、智能化、网络化、柔性化”为代际特征，将为全球用户和其他定位导航授时系统提供覆盖地表开阔空间及近地空间的米级至分米级实时高精度、高完好的导航定位授时服务。下一代北斗系统将：优化星座架构，形成高中低轨混合星座，全面提升时空基准维持精度和自主运行能力，持续提升服务性能；建设集成高效的一体化地面系统，实现资源弹性调度、数据共享使用、业务连续运行；覆盖地表至深空的各类用户终端，以及与其他不依赖卫星的定位导航授时手段融合的各类用户终端，实现用户多场景、高精度、智能化使用。（央视新闻、IT 之家）

## (2) 手部灵活性靠拢人类：特斯拉 Optimus 机器人新突破，配 22 个自由度

特斯拉 Optimus 官方 X 账号发布推文，为庆祝感恩节，分享了一段 16 秒的视频，展示了 Optimus 可以接住扔给它的网球。

特斯拉首席执行官埃隆马斯克随后转发该视频，并祝贺说：“Optimus 将打造成你的专属私人 C-3PO 和 RD-D2”。C-3PO 全名西特里皮奥，是《星球大战》系列中礼仪机器人，以其神经质、多愁善感和精通超过六百万种语言的特性而闻名；而 RD-D2 同样来自《星球大战》，是少有的几个出现于所有星球大战电影的角色。

Optimus 工程师米兰科瓦奇 (MilanKovac) 随后发布了演示的详细说明，表示第二代 Optimus 机器人在手腕精细程度上更加灵活，手部有 22 个自由度 (DoF)，腕部有 3 个，能够模仿人类肌腱结构，更自然流畅地完成更复杂的任务。(特斯拉、IT 之家)

## (3) 中国电信成立天通卫星科技公司，注册资本 10 亿元

天通卫星科技 (深圳) 有限公司成立，法定代表人为杨岭才，注册资本 10 亿人民币，经营范围含卫星通信服务、卫星导航服务、卫星遥感数据处理、卫星遥感应用系统集成、卫星移动通信终端销售等。

股东信息显示，天通卫星科技 (深圳) 有限公司由中国电信全资持股。

今年 6 月通信世界网消息称，中国电信集团内部下发文件，称将设立一家集团直管专业公司——“天通卫星科技有限公司”，这是中国电信继中国电信卫星公司之后设立的第二家卫星公司，新公司的定位是开展卫星信息通信业务的科技型、能力型、平台型专业子公司。

报道还提到，新公司注册地点在广东深圳，注册资金为 10 亿。新公司成立后，中国电信卫星公司和卫星应用技术研究院的相关资产负债无偿划转至天通卫星公司，并会适时注销中国电信卫星公司。

中国电信天通卫星业务于 2020 年 1 月正式商用，依托于我国自主建设的首个卫星移动通信系统，用户使用天通卫星手机或终端在卫星服务区内，可进行话音、短信、数据通信及位置服务。

中国电信透露，目前天通卫星已经覆盖中国内地、港澳台地区及东南亚等，卫星通信作为地面通信网络的有效补充和延伸，可提供全天候、全天时、稳定可靠的移动通信服务，保障用户可按需接入卫星网络，为用户提供保底通信。

中国电信于 2023 年 9 月对外启动“手机直连卫星业务”，是全球运营商首次实现消费类手机直连卫星双向语音通话和短信收发。中国电信移动号卡用户，只需开通手机直连卫星功能或订购卫星通信包，即可在没有地面移动通信网络覆盖的地方，如森林、沙漠、海洋、高山等，开启语音和短信服务。

在去年 11 月举行的 2023 中国电信终端生态合作暨中国电信终端产业联盟第十四次会员大会上，中国电信集团有限公司市场部副总经理邵琰涛表示，2024 年，中国电信将着力推进国产 TOP 手机品牌全面支持直连卫星，国产芯片手机全面支持量子密话。

(中国电信、IT 之家)

## 1.6 汽车电子行业要闻

### (1) 百度宣布明天发布 Apollo 开放平台 10.0，基于自动驾驶大模型 ADFM 重构算法

百度宣布正式发布 Apollo 开放平台 10.0，并将同步推出相关技术公开课。

据介绍，Apollo 开放平台 10.0 基于自动驾驶大模型 ADFM 重构算法，框架、模块、系统全面升级，技术应用更高性能、更低成本、更安全。

实际上，《华尔街日报》今年 10 月就报道称，萝卜快跑计划为其自动驾驶平台发布新版本 Apollo10.0，该版本“专为全球用户设计”，以便将其竞争优势扩展到中国大陆以



外的地区。

萝卜快跑在今年8月份表示，该公司在武汉运营了400多辆无人驾驶出租车，这是该公司在中国规模最大的无人驾驶车队。今年第二季度，百度在中国提供了近90万次乘车服务。（百度、IT之家）

图表 17 Apollo 开放平台 10.0 技术应用更高性能、更低成本、更安全



资料来源：百度，华安证券研究所

## (2) 特斯拉 CEO 马斯克再谈激光雷达：纯视觉方案才是自动驾驶的未来

在自动驾驶领域，特斯拉坚持以纯视觉为核心的感知系统，甚至已在旗下所有车型中取消了毫米波雷达，选择完全依赖摄像头与神经网络来实现自动驾驶。特斯拉 CEO 埃隆马斯克近期再次公开批评激光雷达，称其为“错误的解决方案”，并重申了其一贯的观点：在复杂的道路驾驶环境中，模拟生物神经网络和眼睛的视觉系统，才是最有效的方式。

与特斯拉的“纯视觉”路线不同，国内多数汽车制造商和供应商采用的是融合感知方案。这种方案结合了激光雷达、摄像头、毫米波雷达等多种传感器，旨在增强系统的冗余性和感知能力。尽管如此，马斯克依然认为，激光雷达和雷达与视觉结合所带来的“感知不一致性”使得这些技术无法达到理想的效果。

在解释为何拒绝使用雷达时，马斯克曾多次强调，视觉系统尤其是基于显式光子计算的技术，在感知精度和可靠性上远超雷达和视觉的组合。他指出，当雷达与视觉感知数据发生冲突时，系统难以判断应该信任哪一方，这种不确定性是自动驾驶系统无法接受的隐患。特斯拉的自动驾驶系统正是模仿人类驾驶员的驾驶方式，通过摄像头实时采集路况信息，并借助视觉神经网络将图像转化为三维场景，再由自动驾驶计算机对场景进行分析和决策。

相比于人类驾驶员，特斯拉车辆的摄像头能够提供360度的视野，探测距离也远超人眼。而且，计算机在反应速度和处理能力上也具备显著优势，能够持续快速地做出决策，避免了人类驾驶员可能产生的疲劳和反应迟钝问题。

值得一提的是，目前国内一些厂家也开始逐渐弱化甚至舍弃激光雷达，转向纯视觉感知方案。例如，小鹏和极越等品牌已在其车型中减少对激光雷达的依赖。（特斯拉、IT之家）



**(3) TrendForce: 2024Q3 全球 PHEV 销售 161.2 万辆同比增长 55.3%，比亚迪市占突破 40%**

TrendForce 集邦咨询统计数据显示，2024 年第三季度全球纯电动车 (BEV)、插电混合动力车 (PHEV) 和氢燃料电池车等新能源车合计销量达 412.3 万辆，同比增长 19.3%。

图表 18 2024Q3 BEV & PHEV 销售排名与市占率

**2024年第三季BEV & PHEV销售排名与市占率**

Rank	BEV	Market Share	PHEV	Market Share
1	Tesla	18.5%	比亚迪	40.1%
2	比亚迪	17.5%	理想	9.5%
3	上汽通用五菱	7.2%	傲图	6.3%
4	Volkswagen	4.3%	领克	2.9%
5	广汽埃安	4.0%	Mercedes-Benz	2.8%
6	BMW	3.5%	Volvo cars	2.5%
7	零跑	2.5%	奇瑞	2.5%
8	蔚来	2.4%	深蓝	2.4%
9	Hyundai	2.4%	吉利银河	2.3%
10	极氪	2.2%	BMW	2.2%

Note:以品牌为统计基础、部分数据为估计值  
Source: TrendForce, Dec. 2024



资料来源: TrendForce, 华安证券研究所

第三季度纯电动车销量为 250.9 万辆，同比增长 3.9%。特斯拉以 18.5% 市占率位居销量冠军，比亚迪以 17.5% 的占比排名第二，其 BEV 在集团内所有动力类别车辆的销售占比首次低于 40%。

第三季度插电混合动力车销售 161.2 万辆，同比增长 55.3%。目前中国市场在全球 PHEV 销量的占比高达 80%，中国品牌涵盖 TOP10 多个名次。销量第一的比亚迪保持领先，其第三季销量和市占率皆创下新高，市占超越 40%。

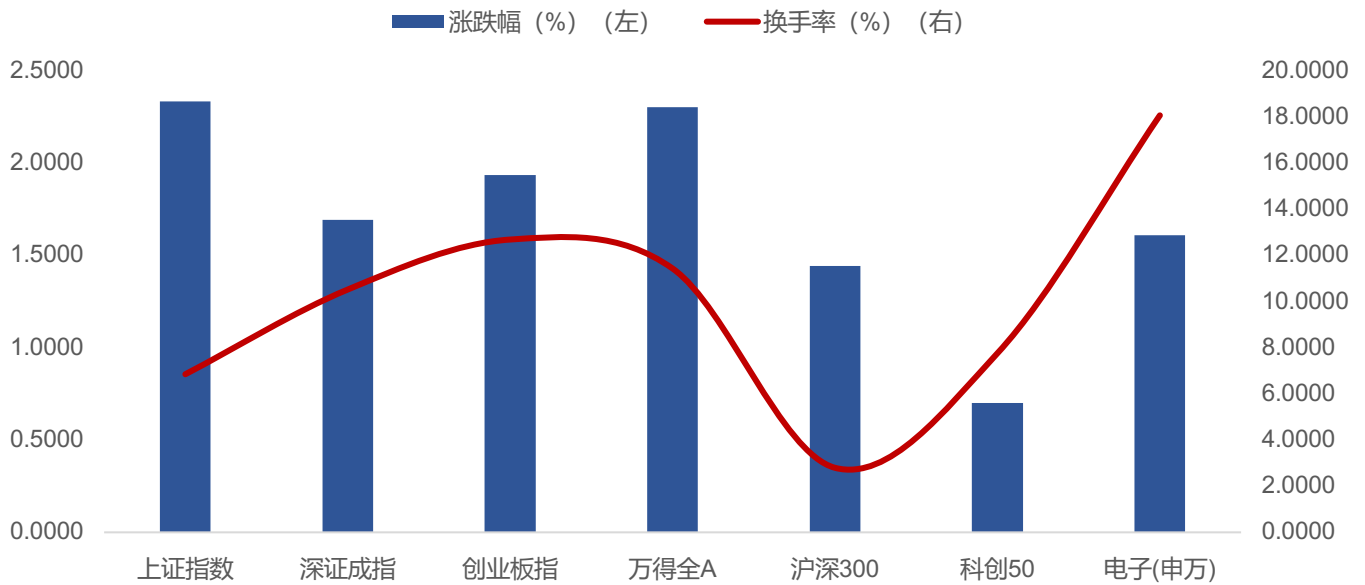
报告指出，由于中国市场竞争激烈，PHEV 榜单中第四名至第十名间的销量和占比都十分接近，品牌要维持市占率难度较大。(TrendForce、IT 之家)

## 2 市场行情回顾

### 2.1 行业板块表现

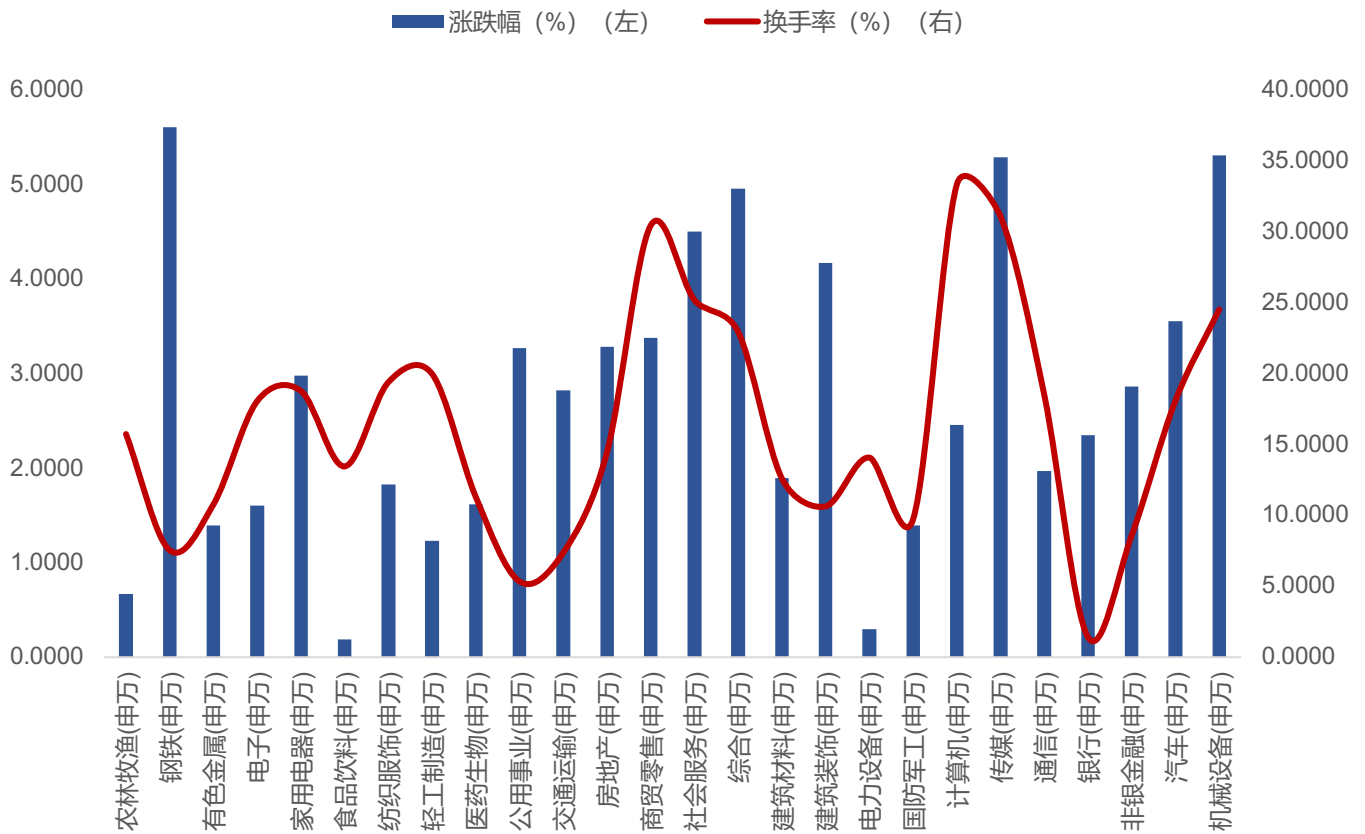
从指数表现来看，本周 (2024-12-02 至 2024-12-06)，上证指数周涨跌幅+2.33%，深圳成指涨跌幅为+1.69%，创业板指数涨跌幅+1.94%，科创 50 涨跌幅为+0.70%，申万电子指数涨跌幅+1.61%。板块行业指数来看，表现最好的是模拟芯片设计和光学元件，涨幅为+4.31%和+4.33%，半导体材料表现较弱，涨幅为-0.97%；板块概念指数来看，表现最好的是小米产业链和安防监控，涨幅为+4.52%和+4.86%，表现最弱的是服务器指数，涨幅为-1.04%。

图表 19 板块指数



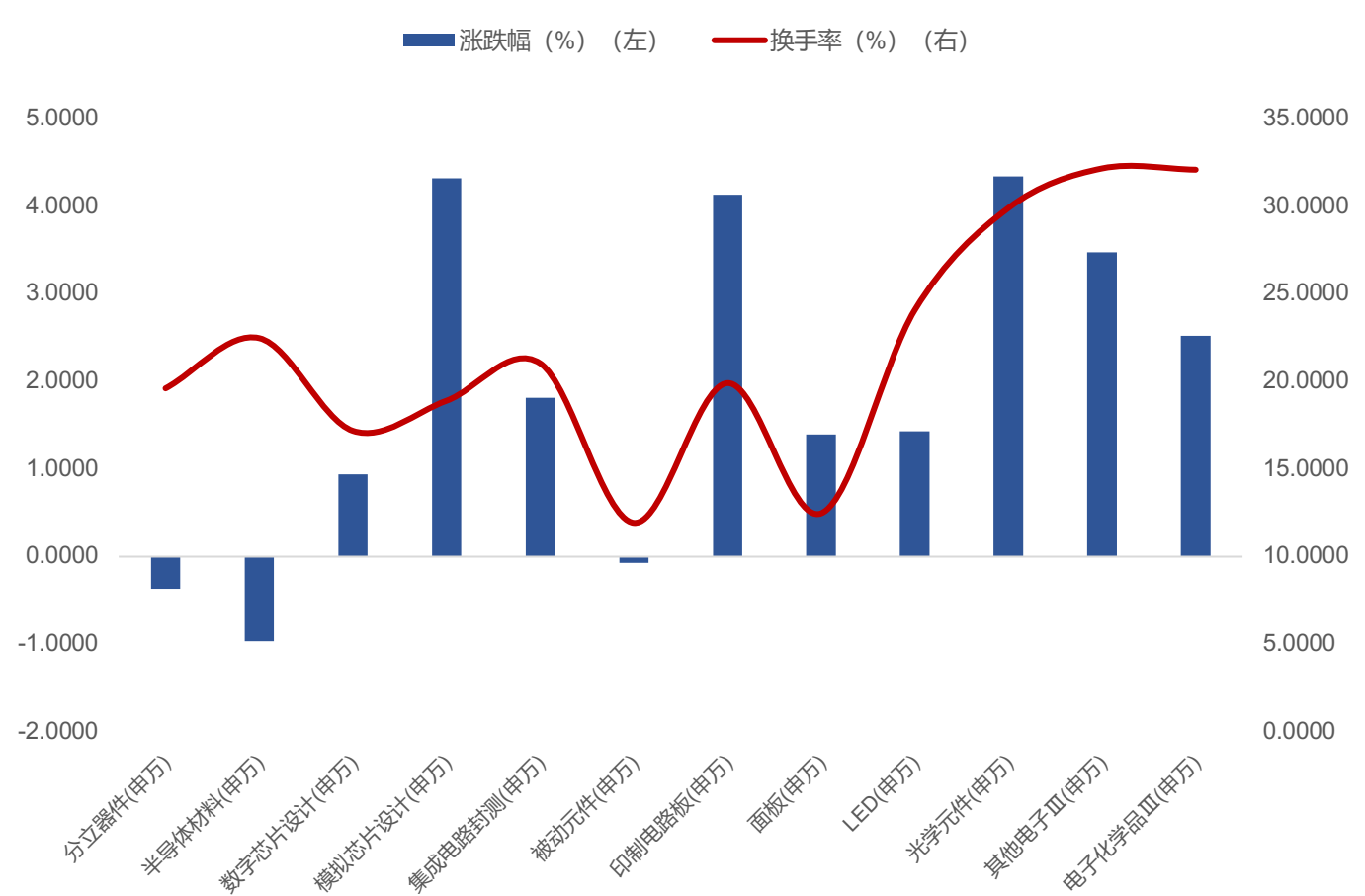
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 20 行业板块涨跌幅和换手率 (上周电子在申万一级行业指数中 20/26)



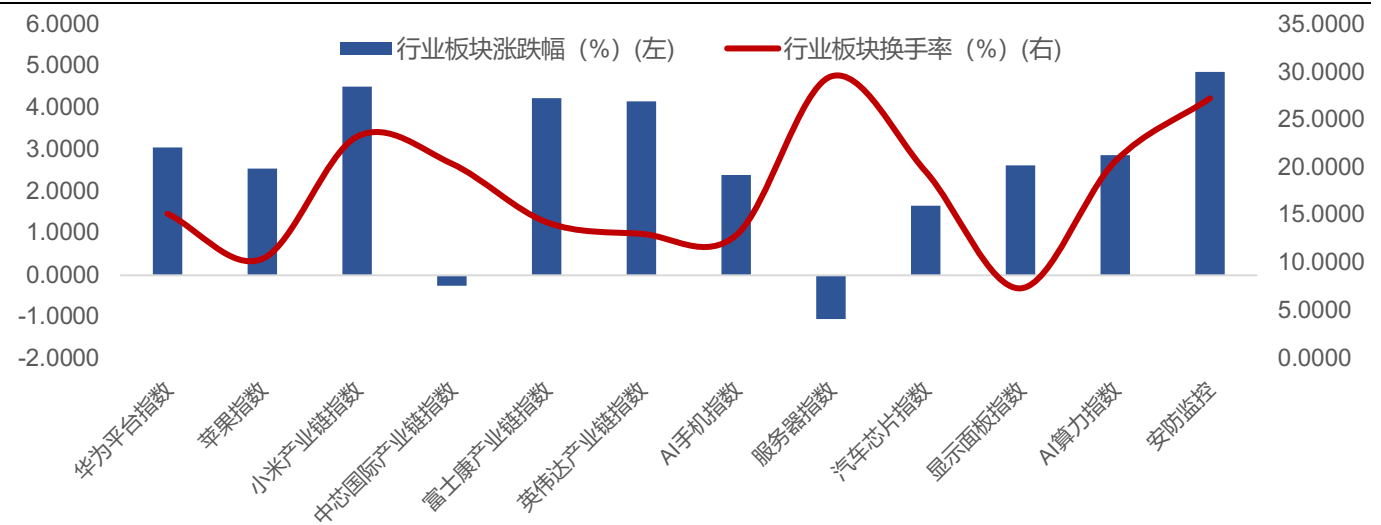
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 21 电子行业细分板块涨跌幅和换手率



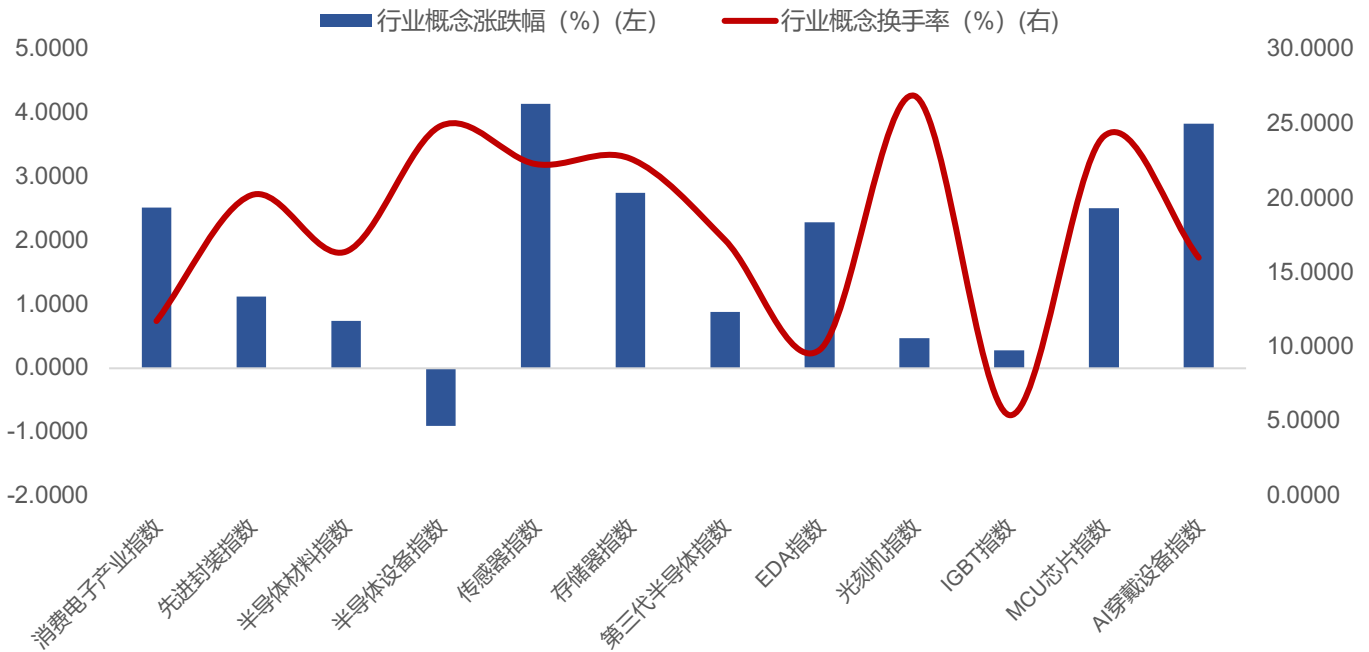
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 22 电子行业细分产业指数精选涨跌幅和换手率



资料来源: Wind, 华安证券研究所

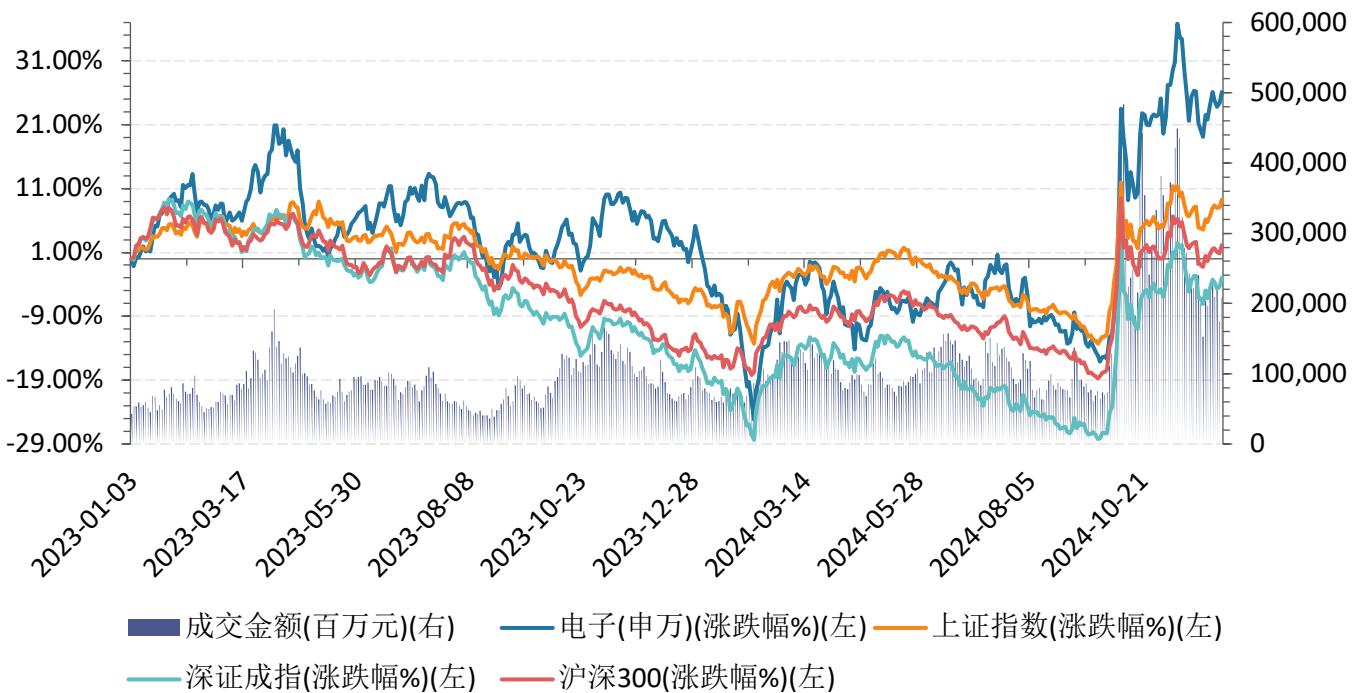
图表 23 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率



资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 24 电子行业行情图

电子(申万)-行情图



资料来源: Wind, 华安证券研究所

## 2.2 电子个股表现

从个股表现看，上周表现最好的前五名分别是成都华微、光华科技、奋达科技、大为股份、宏昌电子；贝仕达克、联芸科技、有研新材、胜业电气、中科蓝讯表现较弱。

从今年表现来看，表现最好的前五名分别是寒武纪-U、生益电子、光智科技、戈碧迦、国民技术；清越科技、东尼电子、利安科技、翱捷科技-U、昀冢科技表现较弱。

图表 25 个股涨跌幅 (%)

周表现最好前十		周表现最差前十		今年以来表现最好前十		今年以来表现最差前十	
成都华微	46.99	贝仕达克	-23.71	寒武纪-U	310.20	清越科技	-56.90
光华科技	30.18	联芸科技	-19.14	生益电子	242.83	东尼电子	-49.42
奋达科技	28.97	有研新材	-15.71	光智科技	228.80	利安科技	-45.76
大为股份	26.13	胜业电气	-14.63	戈碧迦	222.78	翱捷科技-U	-42.86
宏昌电子	25.98	中科蓝讯	-12.61	国民技术	177.59	昀冢科技	-42.64
天津普林	25.79	康冠科技	-10.75	上海贝岭	176.58	利通电子	-42.30
中电港	21.17	苏州天脉	-10.39	沃尔核材	154.42	恒烁股份	-40.74
奥比中光-UW	21.07	慧智微-U	-9.98	台基股份	151.60	易天股份	-40.69
新相微	19.77	闻泰科技	-9.09	捷捷微电	146.59	唯捷创芯	-40.55
生益电子	18.62	鑫汇科	-8.10	深圳华强	142.25	炬光科技	-40.03

资料来源：Wind，华安证券研究所

## 风险提示：

需求不及预期，技术迭代不及预期



## 分析师与研究助理简介

**分析师：陈耀波**，华安证券电子行业首席分析师。北京大学金融管理双硕士，有工科交叉学科背景。曾就职于广发资管，博时基金投资部等，具有 8 年买方投研经验。

**李美贤**：中国人民大学硕士，2024 年 1 月加入华安证券。曾任职于东兴证券，4 年电子及通信行业研究经验。擅长海外对标复盘，重点覆盖模拟芯片及 SoC，FPGA、GPU 等 AI 芯片相关领域。

**刘志来**：华安证券电子分析师。2020-2021 年曾任职于信达证券，2023 年加入华安证券。4 年电子行业研究经验，兼具买卖方视角。

## 重要声明

### 分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

## 投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

### 行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 以上；

### 公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。