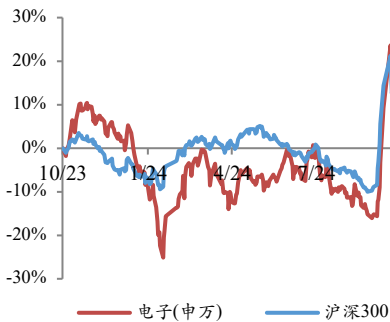


电子行业周报：看好 AI 算力领域需求和设备领域国产替代趋势

行业评级：增持

报告日期：2024-10-20

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：liyc@hazq.com

主要观点：

● 本周行情回顾

从指数表现来看，本周（2024-10-14 至 2024-10-18），上证指数周涨跌幅+1.36%，深圳成指涨跌幅为+2.95%，创业板指数涨跌幅+4.49%，科创 50 涨跌幅为+8.87%，申万电子指数涨跌幅+9.65%。板块行业指数来看，表现最好的是光学元件，涨幅为+16.21%，面板表现较弱，涨幅为+2.52%；板块概念指数来看，表现最好的是光刻机指数，涨幅为+15.66%，表现最弱的是富士康产业链指数，涨幅为+6.20%。

● 苹果链利空淡化，持续看好 AI 终端创新大潮

前期周报观点我们提醒市场波动幅度较大，建议将更多的注意力向明年投放。就苹果链而言，淡化短期出货量波动的利空噪音。Counterpoint Research 数据展示，在没有 apple intelligence 加持下，苹果公司最新款 iPhone 上市前三周在中国的销量相比 2023 年产品高出 20%。消费者继续转向价格更高的机型，高端 Pro 和 ProMax 机型的销量比去年前一代同等级产品的销量高出 44%。苹果链短期悲观预期有望得到修正。随着十月下旬新版本的 iOS 开始推送，新机 NPI 的持续进行，后续 iPhone 的换机需求被拉动的概率值得期待。

此外，原生鸿蒙之夜暨华为全场景新品发布会官宣 10 月 22 日举行。华为 Mate70 系列手机被曝整机已量产，定于 11 月上市。四季度安卓系旗舰新机密集发售，整个手机终端都在积极推进 AI 的落地，手机大盘后续也有超预期的概率存在。

投资建议：

苹果产业链：继续推荐立讯精密；建议关注东山精密、鹏鼎控股、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）、顺络电子、艾为电子；建议关注韦尔股份、南芯科技等。

● 台积电超预期验证算力需求持续旺盛

本周台积电公布三季度财报，收入与毛利率均超出上季指引上沿，大超市场预期。针对半导体周期，公司认为 AI 以外半导体需求目前稳定，PC 和手机将维持 low single digit 增长，但 AI 功能芯片尺寸更大，带动需求高于终端增速。2nm 潜在需求有望高于 3nm，先进封装 COWOS 产能持续高增情况下仍无法满足客户需求。有力支撑 AI 驱动的半导体周期持续性。前期，市场担忧 H100 租赁价格下行或代表 AI 需求落地低于预期，忽略了新品 GB 系列性价比提高带来的对算力租赁行业经营策略的影响，造成板块有一定的错误定价。头部代工厂的业绩有望使得算力板块市场预期获得修复。

投资建议：

AI 链推荐：铂科新材，海光信息；建议关注沪电股份、工业富联；

半导体产业链推荐：鼎龙股份，北方华创；建议关注中芯国际，圣邦股份、路维光电、精智达、正帆科技。

● ASML 新增订单大幅减少不改半导体设备国产化中长期逻辑

本周 ASML 公布 Q3 业绩，Q3 收入 75 亿欧元，达到历史新高，但新增订单金额仅为 26 亿欧元，环比减少 53%，大幅低于市场预期的 54 亿欧元。Q3 新增订单中，有约 14 亿欧元为 EUV 订单，DUV 亦同样

减少。我们认为，这有可能是：1) 复苏比之前预期的要缓慢，致使 EUV 订单减少；2) 制裁原因，中国提前对 DUV 进行备货，大陆营收比例从 23Q1 的 8% 提升至 24Q1 的 49%，随着今年以来 DUV 出口管制加码，致使 ASML 来自中国的 DUV 订单减少，而本土扩产景气无虞。我们认为，在半导体设备国产替代深入过程中，份额会向龙头集中，平台型半导体设备公司将进一步受益。

投资建议：推荐北方华创，建议关注中微公司。

● **行业要闻**

- 1) DSCC：苹果 OLED iPad Pro 需求放缓，13 英寸面板出货量明显下降（IT 之家、DSCC）
- 2) 原生鸿蒙之夜暨华为全场景新品发布会官宣 10 月 22 日举行（华为）
- 3) 中国网络安全协会发文呼吁安全审查英特尔产品：漏洞频发、故障率高（中国网络安全协会）

● **风险提示**

需求不及预期，技术迭代不及预期

正文目录

1 本周重要细分电子行业新闻梳理	5
1.1 AI 行业要闻	5
1.2 面板行业要闻	6
1.3 手机行业要闻	7
1.4 存储行业要闻	9
1.5 电脑行业要闻	10
1.6 科技行业要闻	12
2 市场行情回顾	17
2.1 行业板块表现	17
2.2 电子个股表现	20
风险提示:	20

图表目录

图表 1 2024Q2 全球服务器市场销售金额	5
图表 2 2024Q2 AI 服务器市场份额各品牌占比	5
图表 3 2024-2028 中国液冷服务器市场规模及预测	6
图表 4 OLED iPad Pro 屏幕需求继续令人失望	6
图表 5 原生鸿蒙之夜暨华为全场景新品发布会官宣海报	7
图表 6 2021Q2-2024Q3 全球智能手机市场份额变化：前五大品牌表现	8
图表 7 DDR5CKD 内存条原生数据速率支持可扩展至 9200MBPS	9
图表 8 2023-2025 年全球 AIPC 出货量（千台）	11
图表 9 特斯拉人形机器人 OPTIMUS 现场做饮料	12
图表 10 海思星闪冰箱功能介绍	13
图表 11 优必选 WALKERS1 主要参数	14
图表 12 丰田研究所与波士顿动力合作的 ATLAS 机器人	15
图表 13 协作机器人是未来三年用户计划采购意愿最高的机器人产品	15
图表 14 2023 中国协作机器人应用市场概况	15
图表 15 2023 中国协作机器人工业应用市场主要厂商市场份额	16
图表 16 2023 中国机器人非工业应用市场主要厂商市场份额	16
图表 17 板块指数	17
图表 18 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 2/26）	17
图表 19 电子行业细分板块涨跌幅和换手率	18
图表 20 电子行业细分产业指数精选涨跌幅和换手率	18
图表 21 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率	19
图表 22 电子行业行情图	19
图表 23 个股涨跌幅（%）	20

1 本周重要细分电子行业新闻梳理

1.1 AI 行业要闻

(1) Counterpoint: 2024Q2AI 服务器全球市场占比达 29%

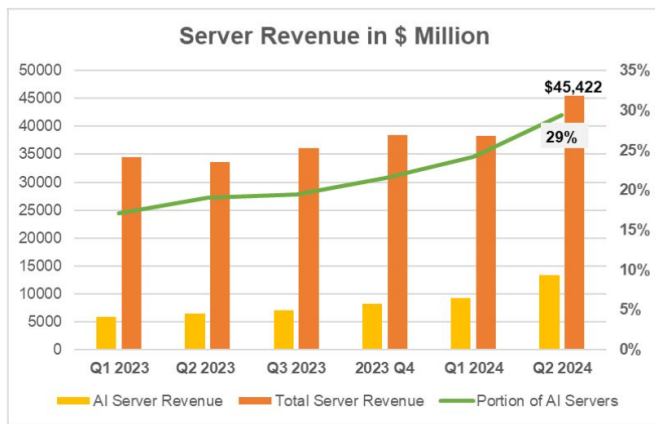
市场调查机构 Counterpoint Research 发布博文，报告称 2024 年第 2 季度全球服务器市场中，AI 服务器占据所有服务器的 29%。

报告指出由于 AI 服务器的强劲需求，第 2 季度全球服务器市场产值达到 454.22 亿美元，同比增长了 35%。自 2022 年 ChatGPT 横空问世以来，AI 服务器的需求激增，推动了整个服务器市场的快速发展。

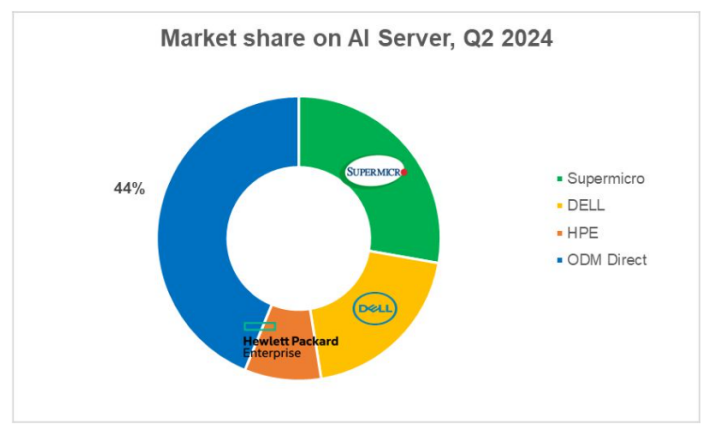
该机构称 AI 服务器提供商目前主流采用 ODM Direct（原厂直接销售）商业模式，占比为 44%。该模式主要由 ODM（原始设计制造商）直接向下游云端服务供应商（CSP）供货，而不经传统的品牌厂商，委托生产的四大客户主要为微软、亚马逊、谷歌和 Meta。

2024 年第二季度的数据显示，AI 服务器市场正处于快速扩张阶段，随着各大科技公司不断增加对定制服务器的需求，市场前景广阔，值得关注。（Counterpoint Research、C114）

图表 1 2024Q2 全球服务器市场销售金额



图表 2 2024Q2AI 服务器市场份额各品牌占比



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

(2) IDC:2024 年中国液冷服务器出货突破 23 万台

市场研究公司 IDC 最新发布的《中国半年度液冷服务器市场（2024 上半年）跟踪》报告显示，中国液冷服务器市场在 2024 上半年继续保持快速增长，市场规模达到 12.6 亿美元，与 2023 年同期相比增长 98.3%，其中液冷解决方案仍以冷板式为主，占到 95% 以上。

IDC 预计，2023-2028 年，中国液冷服务器市场年复合增长率将达到 47.6%，2028 年市场规模将达到 102 亿美元。

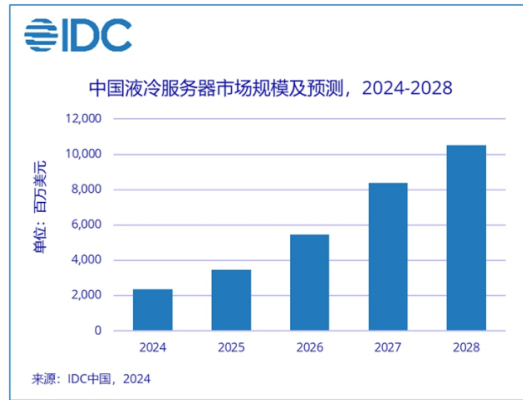
今年上半年能有如此大幅度的增长，主要是以零部件价格上涨、基础设施更新周期加快和智算基础设施建设加大投入等，引发 IT 设备采购周期提前，从而带动液冷服务器产业在相关行业的提前启动。因此无论在出货量上还是在金额上，大幅好于去年同期。其中出货量更是相较 2023 年上半年增长 81.8%，全年有望突破 23 万台。

从供应商来看，浪潮信息、超聚变和宁畅位居前三，浪潮信息一家份额超过了 50%。其他供应商还有新华三、联想、超云、宝德、中兴等。

从行业角度来看，互联网行业依然是 2024 上半年中国液冷服务器市场最大买家，占整体市场超 60% 的份额。电信运营商对液冷数据中心的建设保持较快的增长，也是未

来液冷服务器需求的主要来源；金融、服务、制造和公共事业等行业也在积极探索适合自己的液冷解决方案。(IDC、C114)

图表 3 2024-2028 中国液冷服务器市场规模及预测



资料来源: IDC, 华安证券研究所

1.2 面板行业要闻

(1) DSCC: 苹果 OLED iPad Pro 需求放缓, 13 英寸面板出货量明显下降

屏幕供应链咨询公司 DSCC 发布博文, 报道称苹果公司的 OLED iPad Pro 虽然拥有行业最顶尖的屏幕和最薄的机身设计, 但出货量持续下降。

DSCC 表示: “OLED iPad Pro 屏幕需求继续令人失望”, 从图表数据来看, 13 英寸 OLED iPad Pro 的面板出货量下降非常明显。

苹果 iPadPro 所装备的 OLED 面板, 是平板市场上最佳屏幕, 具备双层串联 OLED 屏、LTPS 背板、0.2 毫米厚度等诸多优势, 且 iPadPro 是市场上最薄的平板, 但从出货量来看, 市场需求大幅放缓。(DSCC、IT 之家)

图表 4 OLED iPad Pro 屏幕需求继续令人失望



资料来源: DSCC, 华安证券研究所

(2) iPad mini7 有望告别果冻屏，依旧采用 LCD 屏幕

据媒体报道，苹果预计将于 2024 年 11 月发布新一代 iPad mini7，这是自苹果 2021 年 9 月发布 iPad mini6 以来，该产品线的首次更新。新款 iPad mini7 将带来一系列升级，包括改进的显示器、更强大的芯片和新的颜色选项。报道称，iPad mini7 将配备改良版显示器，以解决前代产品中出现的“果冻效应”问题，果冻效应是指屏幕在滚动时出现的视觉不连贯现象，导致画面出现晃动。遗憾的是，虽然解决了上代的果冻屏问题，iPad mini7 的屏幕规格仍将是 60Hz 的 LCD 屏，没有高刷也不是 OLED。性能方面，iPad mini7 预计将搭载比现有 A15 仿生芯片更强大的处理器，可能是 A17Pro 或 A18 芯片，这将显著提升设备性能。此外，iPad mini7 还可能推出新的颜色，为用户带来更多个性化选择，目前，iPad mini 提供紫色、星光色、粉色和太空灰等颜色。（苹果、新浪财经）

1.3 手机行业要闻

(1) 原生鸿蒙之夜暨华为全场景新品发布会官宣 10 月 22 日举行

原生鸿蒙之夜暨华为全场景新品发布会官宣 10 月 22 日 19:00 举行，口号为“星河璀璨，共见鸿蒙”。

华为 Mate60/MateX5 系列手机、MatePad Pro 13.2 英寸平板已于 10 月 8 日 10:08 开启 HarmonyOS NEXT 系统公测，同时 Pura70 等 8 款设备也开启了新系统花粉 Beta 版尝鲜招募。

华为 nova13 系列手机被曝即将发布，有网友已经晒出了新机的线下宣传海报，依然是由易烱千玺代言。

此外，华为 Mate70 系列手机被曝整机已量产，定于 11 月上市。供应链人士称，“零部件已经在供货，快的话 10 月底也有可能，目前手机整机已经生产很多了。”（华为、IT 之家）

图表 5 原生鸿蒙之夜暨华为全场景新品发布会官宣海报



资料来源：CINNO Research，华安证券研究所

(2) Counterpoint 发布 2024Q3 全球手机销量 TOP5：三星领衔、小米增长强劲、vivo 成双料冠军

市场调查机构 Counterpoint Research 发布博文，报告称 2024 年第 3 季度全球智能手机销量同比增长 2%，是自 2018 年第 3 季度以来第 3 季度首次出现同比正增长。

机构表示这是全球智能手机市场连续第 4 个季度增长，显示出市场逐步复苏，并认为尽管增长速度较前几个季度有所放缓，2024 年市场依然稳定，消费者情绪和宏观经济因素均好于去年。

细分到品牌方面，附上各家相关情况如下：

三星得益于 GalaxyA 系列的持续需求和 GalaxyS24 系列的良好表现，三星以 19% 的市场份额领先。

苹果得益于 iPhone16 系列的发布，苹果的销量增长 1%，并于今年 9 月成为全球销量第一的品牌。

小米实现了连续四个季度的增长，并在八月短暂跃升至第二位。

OPPO 位列第四，并创下了自 2023 年第三季度以来的最佳销量。

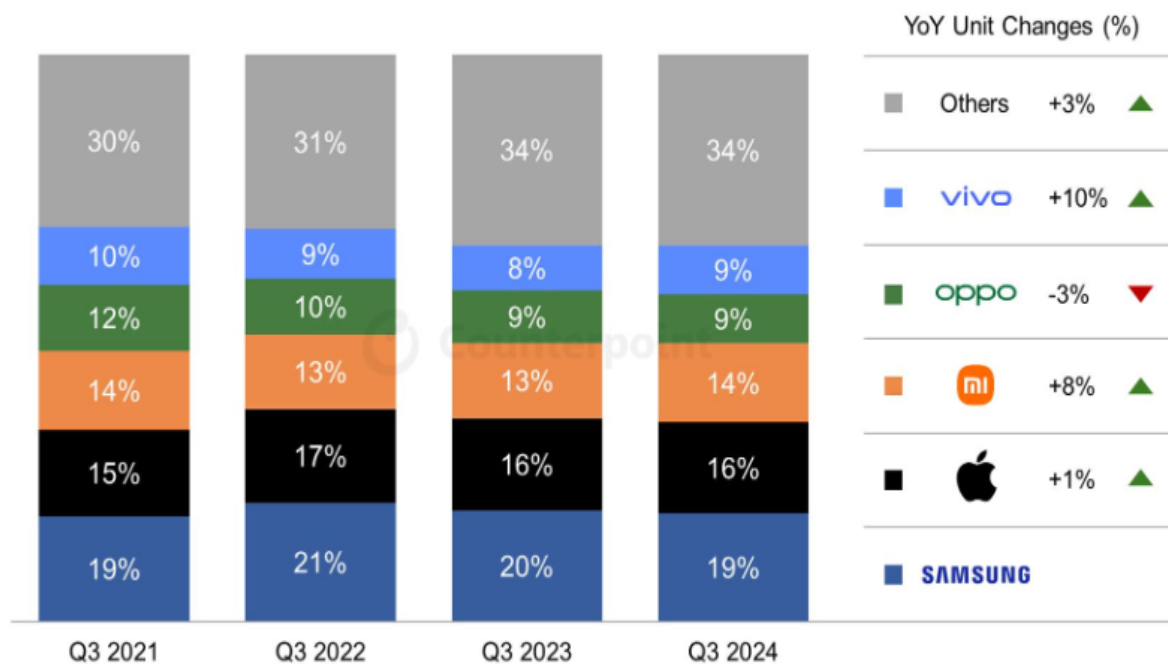
vivo 表现优于同行，成为第 3 季度前五名中同比增长最快的品牌。vivo 现在已成为中国和印度全球两大智能手机市场的第一大 OEM，问鼎“双料冠军”。

华为和摩托罗拉以同比增长近 30% 的速度快速增长，摩托罗拉和谷歌在第三季度也创下了单季度智能手机销量的最高纪录。”

报告还指出尽管智能手机销量增长放缓，消费者在新手机上的支出却创下新高。该机构预估全球超过四分之一的消费者会购买售价超 600 美元的高档手机，而 AI 等新技术是高端手机受到青睐的重要原因之一。(Counterpoint Research、C114)

图表 6 2021Q2-2024Q3 全球智能手机市场份额变化：前五大品牌表现

Global Smartphone Sell-through Market Share of Top 5 OEMs, Q3 2021 – Q3 2024



Source: Counterpoint Research Market Pulse Early Look, September 2024
 Note: 1) OPPO includes OnePlus; Percentage totals may not add up to 100% due to rounding
 2) Samsung's YoY unit change: <1%

资料来源：Counterpoint Research，华安证券研究所

(3) 三星最薄折叠手机被曝 10 月 25 日发布，售价逼近 300 万韩元

韩媒 FNNNews 发布博文，爆料称三星将于 10 月 25 日发布 GalaxyZFold 特别版折叠手机，售价接近 300 万韩元（当前约 15687 元人民币）。

消息源表示 GalaxyZFold 特别版将是三星最薄折叠手机，厚度为 10.6mm（折叠状态），展开后为 4.9mm，相较于 GalaxyZFold6 分别薄了 1.5mm 和 0.7mm。

该机内部显示屏预计为 8 英寸，外部显示屏为 6.5 英寸，进一步提升用户体验。三星通过推出 GalaxyZFoldSE，三星希望丰富其折叠手机产品线，以满足不同消费者的需求。（FNNNews、IT 之家）

1.4 存储行业要闻

(1) JEDEC: DDR5CKD 内存条原生数据速率支持可扩展至 9200Mbps

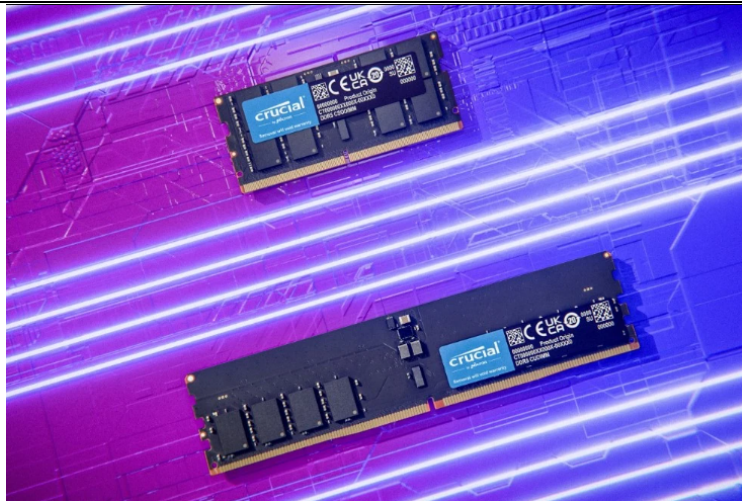
JEDEC 固态技术协会在新闻稿中提到，这家微电子行业标准制定者认为通过 CKD（时钟驱动器）的助力，DDR5DIMM 的原生数据速率可从目前的 6400Mbps 提升至 7200Mbps，乃至未来的 9200Mbps。

JEDEC 发布了配备 DDR5CKD 芯片的 DIMMRawCard 设计标准。该标准对 JEDEC 今年早些时候发布的 DDR5CUDIMM/CSODIMM 通用规范进行了补充，旨在用于笔记本电脑和台式机等客户端计算场景。

JEDEC 为 DDR5CUDIMM/CSODIMM 提供了五种可用配置：1Rankx8、带 EC4 四位纠错的 1Rankx8、2Rankx8、带 EC4 四位纠错的 2Rankx8、1Rankx16。

JEDEC 董事会主席 MianQuddus 表示：鉴于行业需求和确保 DDR5 在高时钟速度下可靠运行的需要，JEDEC 认为增加 CKD 时钟驱动器是应对这些挑战的重要解决方案，也是我们致力于提高内存性能的重要举措。（JEDEC、IT 之家）

图表 7 DDR5 CKD 内存条原生数据速率支持可扩展至 9200Mbps



资料来源：JEDEC，华安证券研究所

(2) 消息称 SK 海力士收缩 CIS 业务规模，全力聚焦 HBM 等高利润产品

据韩媒 ZDNETKorea 报道，SK 海力士正缩减 CIS（即 CMOS 图像传感器）等次要业务规模，全力聚焦高利润产品 HBM 以及 CXL 内存、PIM、AISSD 等新兴增长点。

SK 海力士今年减少了对 CIS 业务的研发投资，同时月产能已低于 7000 片 12 英寸晶圆，不足去年一半水平。而这背后是 2023 年 CIS 市场三大巨头索尼、三星、豪威共占据 3/4 市场份额，SK 海力士仅以 4%排在第六位，远远落后于竞争对手。

同时，SK 海力士将 SoC 设计部门的内存控制器团队转移至 HBM 部门，并为下一代集成计算功能的存储器招募 SoC 设计人员。

一位匿名行业人士表示，HBM 产线建成 3 个月之后即可产生投资资本回报率，从

SK海力士的角度来看,大力投资需求充足、盈利能力强劲的HBM内存是很自然的选择。

由于近年来 DDI 等成熟制程半导体产品需求乏力,SK海力士代工业务子公司 SK海力士系统集成电路遭遇开工率不足五成的困局,在此背景下该公司将无锡晶圆厂近半数股权转让给无锡地方国企。

SK海力士旗下另一家代工企业 SK启方半导体(SKKeyFoundry)则聚焦高利润特色功率半导体工艺,目前经营状况良好。有消息人士称 SK海力士正考虑扩大对 SK启方半导体的投资。(ZDNETKorea、SK海力士、IT之家)

(3) 消息称三星 14nm 级 DRAM 拖累 HBM3E 内存认证进度,内部正考虑调整设计

韩媒 ZDNETKorea 报道,三星电子 HBM3E 产品迟迟未能完整通过最大需求方英伟达认证并开始供货是因为受到该内存的基础 14nm 级 DRAM 的拖累。

报道提到三星电子的 36GB 容量 HBM3E12H 内存可能直到 2025 年第 2~3 季度才能启动供应。

三星电子的 HBM3E 产品完全依赖于其 14nm 级(即 1nm)DRAM,而另外两家主要 HBM 内存企业 SK海力士与美光的产品则基于 1bDRAM,三星天然存在相对工艺劣势。

此外三星电子在其 12nm 级(1bnm)DRAM 的最初设计中并未考虑到 HBM 领域的用途,因此三星无法立即调整 HBM3E 内存的 DRAMDie 选用。

不仅如此,三星电子的 1aDRAM 本身也存在工艺和设计两方面的问题:

三星电子在内存领域导入 EUV 技术上采取较激进策略,以期提升竞争力的同时降低制造成本,其 1aDRAM 拥有 5 个 EUV 层,多于 SK海力士同期产品。但由于 EUV 工艺复杂,稳定性欠佳,三星 1aDRAM 产品未能如预期降低成本。

此外三星的 1aDRAM 设计本身也存在不足,导致对应 DDR5 服务器内存条获得英特尔产品认证时机晚于竞争对手 SK海力士。

消息人士透露,三星电子内部目前正在讨论是否其 1aDRAM 的部分电路进行重新设计,但并未就这一存在各种风险的选择进行最终决定:因为至少需要 6 个月才能完成新的设计,要到明年第二季度才能进行批量生产,难以向下游厂商及时交付。

(ZDNETKorea、三星电子、IT之家)

1.5 电脑行业要闻

(1) 中国网络空间安全协会发文呼吁安全审查英特尔产品:漏洞频发、故障率高

中国网络空间安全协会官方公众号发布博文,标题为《漏洞频发、故障率高应系统排查英特尔产品网络安全风险》,认为英特尔产品中存在诸多安全风险,建议启动网络安全审查。

一、中国网络空间安全协会简介

中国网络空间安全协会成立于 2016 年 3 月 25 日,是中国首个由官方批准的全性网络安全社会团体,总部位于北京。

协会的成员包括从事网络安全相关产业、教育、科研和应用的机构和企业,形成一个多元化的合作平台。

协会旨在促进中国网络空间安全产业的发展,提升网络安全技术及应用的水平,推动相关教育与科研工作。

二、博文推荐系统排查英特尔产品网络安全风险

中国网络空间安全协会认为英特尔产品存在安全漏洞问题频发、可靠性差且漠视用户投诉、假借远程管理之名行监控用户之实以及暗设后门 4 个重大问题。

2.1、安全漏洞问题频发：

Downfall 漏洞：2023 年 8 月，英特尔 CPU 被曝存在 Downfall 漏洞，攻击者可以通过特定指令获取敏感数据。该漏洞影响了第 6 代至第 11 代的多个 CPU 系列。尽管早在 2022 年就已被报告，英特尔却未及时采取措施，直到漏洞被公开后才进行修复。

Reptar 漏洞：2023 年 11 月，谷歌研究人员又披露了 Reptar 漏洞，攻击者可在虚拟化环境中获取敏感数据，甚至导致系统崩溃。

后续漏洞：2024 年以来，英特尔还曝出 GhostRace、NativeBHI、Indirector 等多个漏洞，显示出其在产品安全管理上的重大缺陷。

2.2、可靠性问题

博文援引用户反馈，报告英特尔第 13/14 代酷睿处理器存在不稳定问题，运行一些游戏会频繁崩溃，导致游戏厂商不得不发布警告。

视觉特效工作室 ModelFarm 的虚幻引擎主管和视觉特效负责人 Dylan Browne 发帖说，其所在公司采用英特尔处理器的电脑故障率高达 50%。

博文认为英特尔最初将崩溃问题归咎于主板厂商，后被驳斥。2024 年 7 月，英特尔才承认问题源于错误的微代码算法，反映出其对用户投诉的漠视。

2.3、监控用户隐私

英特尔与惠普等厂商设计的 IPMI 技术，声称用于监控服务器健康，但却存在高危漏洞，可能导致服务器被攻击。

英特尔的管理引擎（ME）被认为是一个后门，允许远程访问用户计算机，给用户的网络安全带来巨大威胁。

三、呼吁启动网络安全审查

中国网络空间安全协会认为英特尔在产品安全和用户隐私方面存在诸多问题，亟需采取有效措施进行整改，以恢复消费者信任。

该协会在文章末尾呼吁启动网络安全审查，切实维护中国国家安全和中国消费者的合法权益。（中国网络空间安全协会、IT 之家）

(2) Gartner：2025 年全球 AIPC 出货量预计将占到 PC 总出货量的 43%

根据 Gartner 公司的最新预测，2025 年人工智能个人电脑（AIPC）的全球出货量将达到 1.14 亿台，较 2024 年增长 165.5%。

Gartner 将 AIPC 定义为带有嵌入式神经处理单元（NPU）的 PC，并以此为基础进行预测。AIPC 包括在 Windows on Arm、macOS on Arm 和 x86 on Windows PC 上安装 NPU 的 PC。Gartner 预测，2024 年 AIPC 的出货量将达到 4300 万台，较 2023 年增长 99.8%

图表 8 2023-2025 年全球 AIPC 出货量（千台）

	2023 年出货量	2024 年出货量	2025 年出货量
AI 笔记本电脑	20,136	40,520	102,421
AI 台式电脑	1,396	2,507	11,804
合计	21,532	43,027	114,225

资料来源：Gartner，华安证券研究所

Gartner 表示：“人们已经从猜测哪些 PC 可能加入 AI 功能，转变为期待着大多数 PC 最后都会集成 AINPU 功能。所以 NPU 将成为 PC 厂商的标配功能。”

Gartner 预测到 2025 年, AIPC 出货量在 PC 总出货量中的占比将从 2024 年的 17% 增长至 43%。预计 AI 笔记本电脑的需求将高于 AI 台式电脑，2025 年 AI 笔记本电脑的出货量将占到笔记本电脑总出货量的 51%。（Gartner、C114）

AI 笔记本的未来趋势

Gartner 预测到 2026 年，AI 笔记本电脑将成为大型企业笔记本电脑的唯一选择，而 2023 年 AI 笔记本电脑的比例还不到 5%。

Atwal 表示：“随着 PC 市场中的非 AIPC 被 AIPC 取代，x-86 的主导地位将逐渐降低，尤其是在消费级 AI 笔记本电脑市场。这是因为基于 Arm 的 AI 笔记本电脑将从 Windowsx86AI 和非 AI 笔记本电脑手中抢占更多市场份额。不过在 2025 年，基于 Windowsx86 的 AI 笔记本电脑仍将是企业笔记本电脑市场的领头羊。”

企业已认识到技术的发展前景，并预见到 AI 和生成式 AI 将成为未来的关键技术。Atwal 表示：“企业面临的问题不在于是否应该购买 AIPC，而是购买哪款 AIPC。虽然企业不太可能为 AI 功能支付额外的费用，但他们仍会为了适应未来的发展而购买 AIPC，毕竟 AIPC 是提供更加安全、私密计算环境的唯一选择。”（Gartner、IT 之家）

1.6 科技行业要闻

(1) 特斯拉人形机器人 Optimus 现场做饮料，员工证实有人在远程控制

在特斯拉自动驾驶出租车活动揭幕仪式上，该公司首席执行官埃隆马斯克（ElonMusk）收获了大量社交媒体赞誉，尽管他展示的 Cybercab 仍只是原型车，其上市前景尚不确定。

然而，活动期间发布的视频显然让特斯拉的人形机器人擎天柱 Optimus 成为了焦点。视频中，擎天柱机器人不仅伴随着劲爆的音乐起舞，还能与现场嘉宾交谈、玩石头剪刀布游戏，甚至还能倒饮料。需要指出的是，这些机器人并非如大多数人最初想象的那样自主运行。（特斯拉、IT 之家）

图表 9 特斯拉人形机器人 Optimus 现场做饮料



资料来源：特斯拉，华安证券研究所

(2) 首款星闪冰箱将面世：美的海思联手，靠近自动唤醒语音交互、开关门不用手

海思技术有限公司（上海海思）发文透露，COLMO 携手上海海思将推出首款星闪感知冰箱——TURING2.0，首次将星闪雷达感知应用在智能冰箱领域。

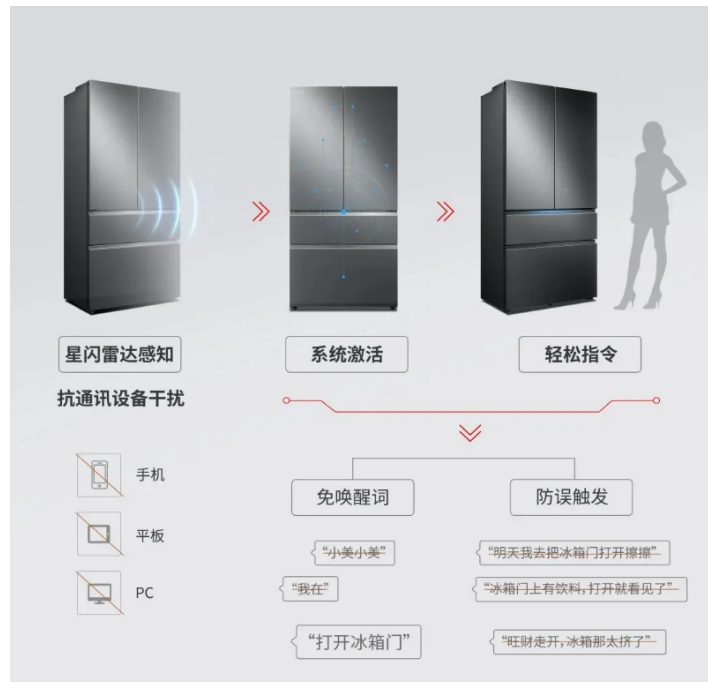
据介绍，COLMOTURING2.0 冰箱搭载了最新的星闪雷达感知解决方案。当用户靠近冰箱时，系统将识别人体运动并迅速自动唤醒，无需多余的唤醒词就能直接进入自然语言交互模式。精准人感的首次引入，也避免了由于关键词提及导致冰箱门误触发的顽固现象。

结合 COLMO 的 AI-Door 自动开关门功能，实现语音开关门、触摸开关门与自动检测关门等 AI 交互体验。在日常不管是双手拿满物品或在厨房忙碌双手不便时，只需一句“打开冰箱门”或者轻轻一触，即可实现自动开关门。

上海海思介绍称，星闪雷达感知解决方案采用短距通信模组+雷达感应模组的融合共存，减少了物料和安装费用，同时避免了为雷达在产品表面额外打孔，保持了产品的整洁美观；同时将 AI 能力与通信能力相结合，可以通过 OTA 不断升级 AI 感应识别模型，解决传统雷达感应模块功能单一、无法更新的问题。

COLMO 是美的集团旗下定位高端的 AI 科技家电品牌，寓意“攀登”，于 2018 年 10 月 19 日在欧洲发布，目前已推出 AVANT、EVO 等系列冰箱产品。（海思、IT 之家）

图表 10 海思星闪冰箱功能介绍



资料来源：海思，华安证券研究所

(3) 优必选发布全新一代工业人形机器人 WalkerS1，进入比亚迪等汽车工厂实训

优必选发布了全新一代工业人形机器人 WalkerS1，并已进入汽车工厂实训。优必选 WalkerS1 已进入比亚迪工厂执行搬运任务实训，实现全球首次人形机器人与无人物流车、无人叉车、工业移动机器人和智能制造管理系统的协同作业。优必选表示，已经与东风柳汽、吉利汽车、一汽红旗、一汽-大众青岛分公司、奥迪一汽、富士康、顺丰在内的多家企业合作。截至目前，WalkerS 系列已成为全球进入最多车厂实训的人形机器人。（优必选、IT 之家）

图表 11 优必选 WalkerS1 主要参数



资料来源：优必选，华安证券研究所

（4）丰田研究所与波士顿动力合作，推进机器人大规模行为模型等研究

波士顿动力与丰田研究所（简称 TRI）宣布达成合作，双方将在人工智能与机器人技术领域展开合作。此次合作将结合 TRI 的大规模行为模型与波士顿动力的 Atlas 机器人，旨在加速通用型人形机器人的开发。

据介绍，波士顿动力旗下拥有 Atlas 机器人，其具备优良的运动能力和双手操作能力，TRI 在扩散策略上也拥有“开创性”的工作：首次成功地将生成式 AI 应用于提高机器人灵巧操作能力。此外，TRI 还致力于推动机器人 AI 开源模型和数据集的开发，并通过结合计算机视觉和大规模语言模型的训练，旨在开发多任务、多条件下的灵巧操作基础模型。

新一代电动 Atlas 机器人具备强大的物理能力，能通过编程远程控制其全身、双手的操作。研究团队将利用该机器人执行多种任务，并收集其操作数据，这些数据将用于大规模行为模型的训练，通过严格的硬件和仿真测试，验证预训练模型能否迅速掌握新的复杂技能。

联合团队还将就人形机器人训练的基本问题展开研究，包括如何利用全身感知、人与机器人互动的原理以及相关的安全保障机制等。（丰田研究所、波士顿动力、IT 之家）

图表 12 丰田研究所与波士顿动力合作的 Atlas 机器人



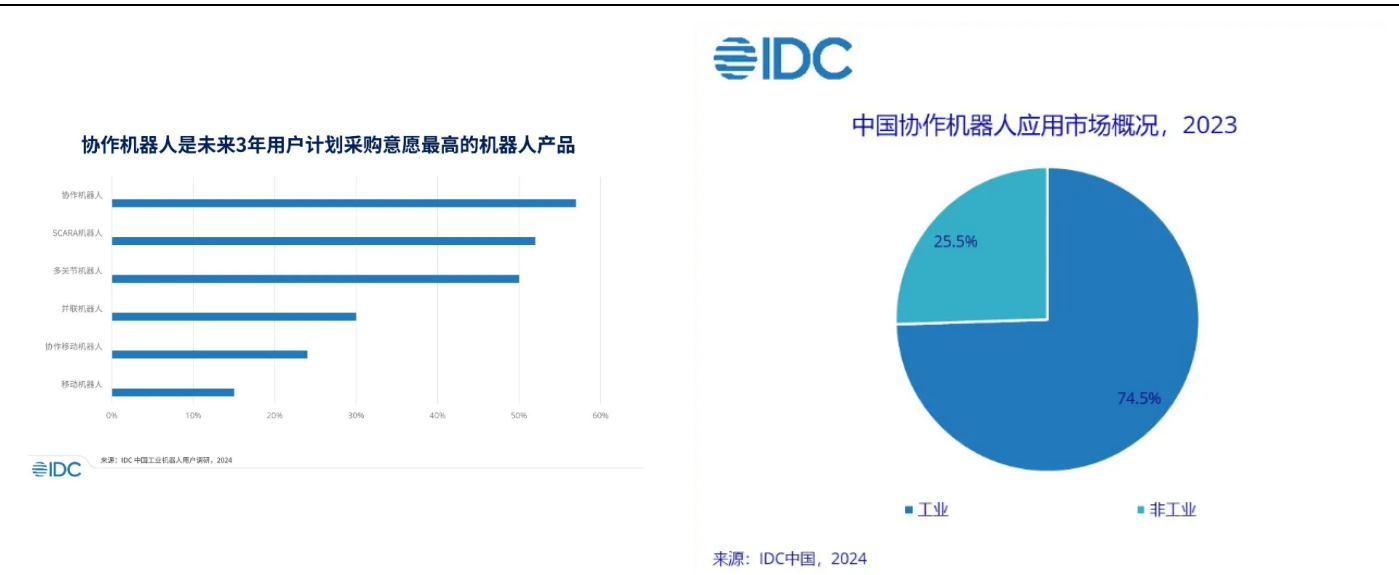
资料来源：波士顿动力，华安证券研究所

(5) IDC 发布 2023 中国协作机器人市场报告：规模超 14.8 亿元、出货量超 3 万台

市场调查机构 IDC 发布了 2023 年我国协作机器人市场份额报告，并预估未来 3 年，协作机器人是用户计划采购意愿最高的产品，占比达 57%，市场发展前景乐观。

报告指出 2023 年中国协作机器人市场整体规模超过 14.8 亿元人民币，销售出货量超过 3 万台。

图表 13 协作机器人是未来三年用户计划采购意愿最高的机器人产品 图表 14 2023 中国协作机器人应用市场概况



资料来源：IDC，华安证券研究所

资料来源：IDC，华安证券研究所

从整体市场格局来看，提供协作机器人产品的厂商众多，其中遨博智能、节卡机器人、越疆、优傲、艾利特、大族机器人、睿尔曼等厂商在市场中占据主要市场份额。

从行业应用市场来看，协作机器人应用场景多元化成为趋势，目前来看，工业领域应用市场占据主要份额约 74.5%，非工业领域应用正加速渗透。

协作机器人在工业领域的应用市场规模超过 11 亿元人民币，主要应用于汽车、3C 电子和金属加工等自动化生产线，执行多样化功能，如焊接、搬运和检测等。

在医疗健康、教育科研和新零售等行业，协作机器人同样获得关注，市场规模约为 3.8 亿元人民币，应用场景涵盖手术辅助、STEAM 教育等。

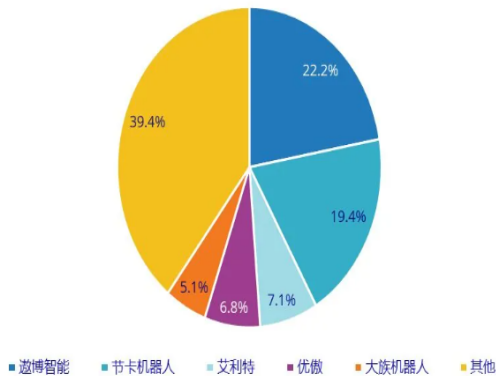
随着国际市场的重视，中国协作机器人厂商积极拓展出海业务，参与国际展会，与海外经销商合作，提升品牌国际知名度。IDC 的研究经理李君兰指出，未来的市场前景依然乐观，协作机器人将在多个领域深化应用。（IDC、IT 之家）

图表 15 2023 中国协作机器人工业应用市场主要厂商市场份额

图表 16 2023 中国机器人非工业应用市场主要厂商市场份额



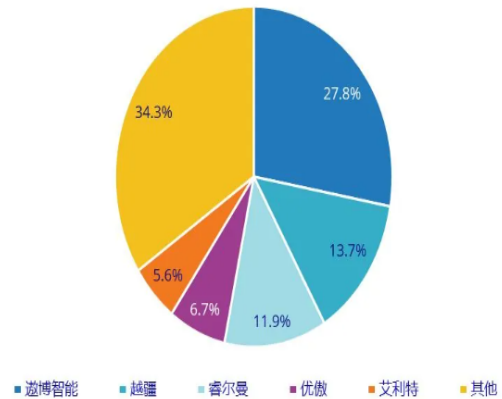
中国协作机器人工业应用市场主要厂商市场份额，2023



来源：IDC中国，2024



中国协作机器人非工业应用市场主要厂商市场份额，2023



来源：IDC中国，2024

资料来源：IDC，华安证券研究所

资料来源：IDC，华安证券研究所

(6) 人形机器人公司星动纪元完成近 3 亿元 Pre-A 轮融资：阿里巴巴联合领投，联想追投

具身智能公司星动纪元宣布，近期完成近 3 亿元 Pre-A 融资。本轮投资由清流资本、元璟资本、阿里巴巴联合领投，策源资本跟投，老股东联想创投、世纪金源、金鼎资本、泽羽资本、清控天诚持续追投，华兴资本继续担任本轮独家财务顾问。

星动纪元公司称，本轮融资将主要加速具身智能技术的原生性突破性研发以及通用机器人商业化进程，并持续巩固公司人才、技术壁垒和市场领先地位。

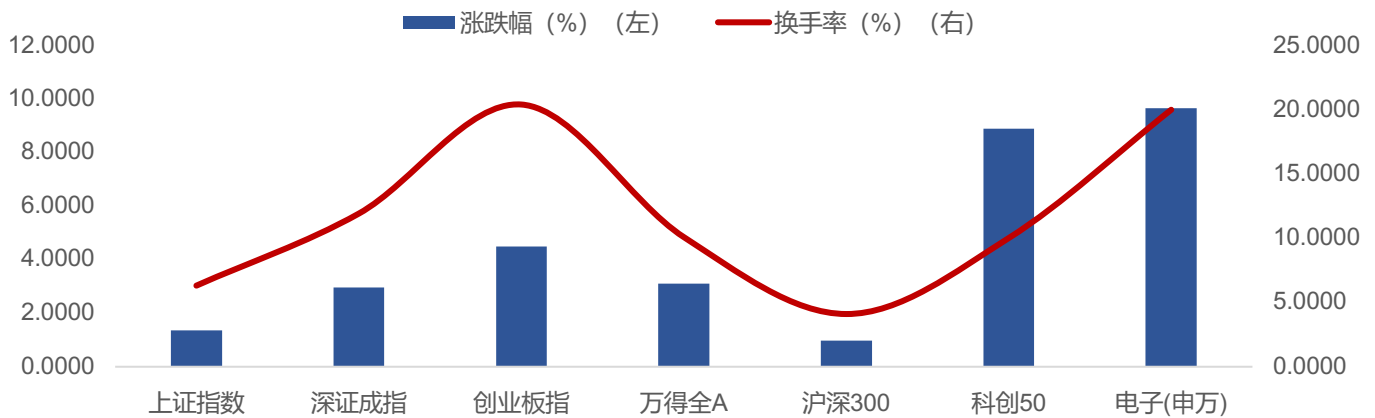
本轮融资亦是星动纪元自 2023 年 8 月成立 1 年以来完成的第三轮融资，此前星动纪元连续完成了由联想创投领投，金鼎资本、泽羽资本、清控天诚跟投，老股东世纪金源超额追投的超亿元天使轮融资，以及由世纪金源领投，图灵创投跟投的数千万元种子轮融资。星动纪元由清华大学交叉信息研究院助理教授陈建宇创立，是唯一一家清华大学占股的人形机器人企业，并获上海期智研究院支持。（星动纪元、IT 之家）

2 市场行情回顾

2.1 行业板块表现

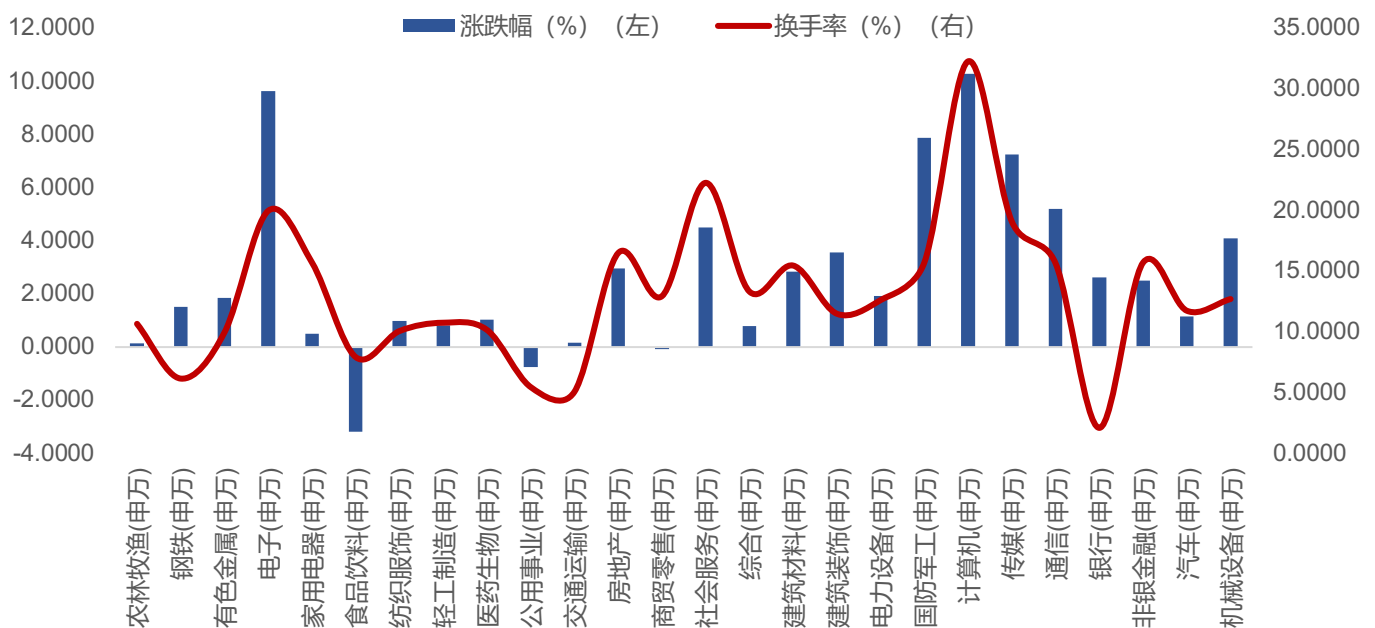
从指数表现来看，本周（2024-10-14 至 2024-10-18），上证指数周涨跌幅+1.36%，深圳成指涨跌幅为+2.95%，创业板指数涨跌幅+4.49%，科创 50 涨跌幅为+8.87%，申万电子指数涨跌幅+9.65%。板块行业指数来看，表现最好的是光学元件，涨幅为+16.21%，面板表现较弱，涨幅为+2.52%；板块概念指数来看，表现最好的是光刻机指数，涨幅为+15.66%，表现最弱的是富士康产业链指数，涨幅为+6.20%。

图表 17 板块指数



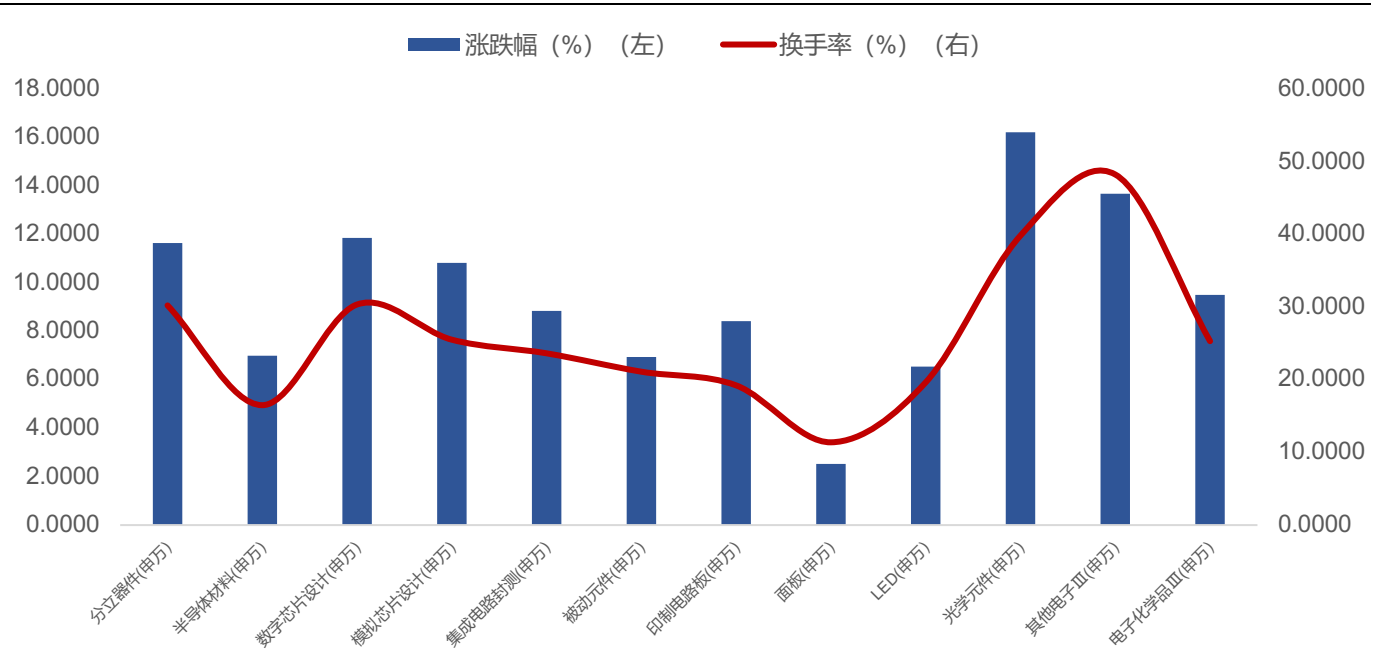
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 18 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 2/26）



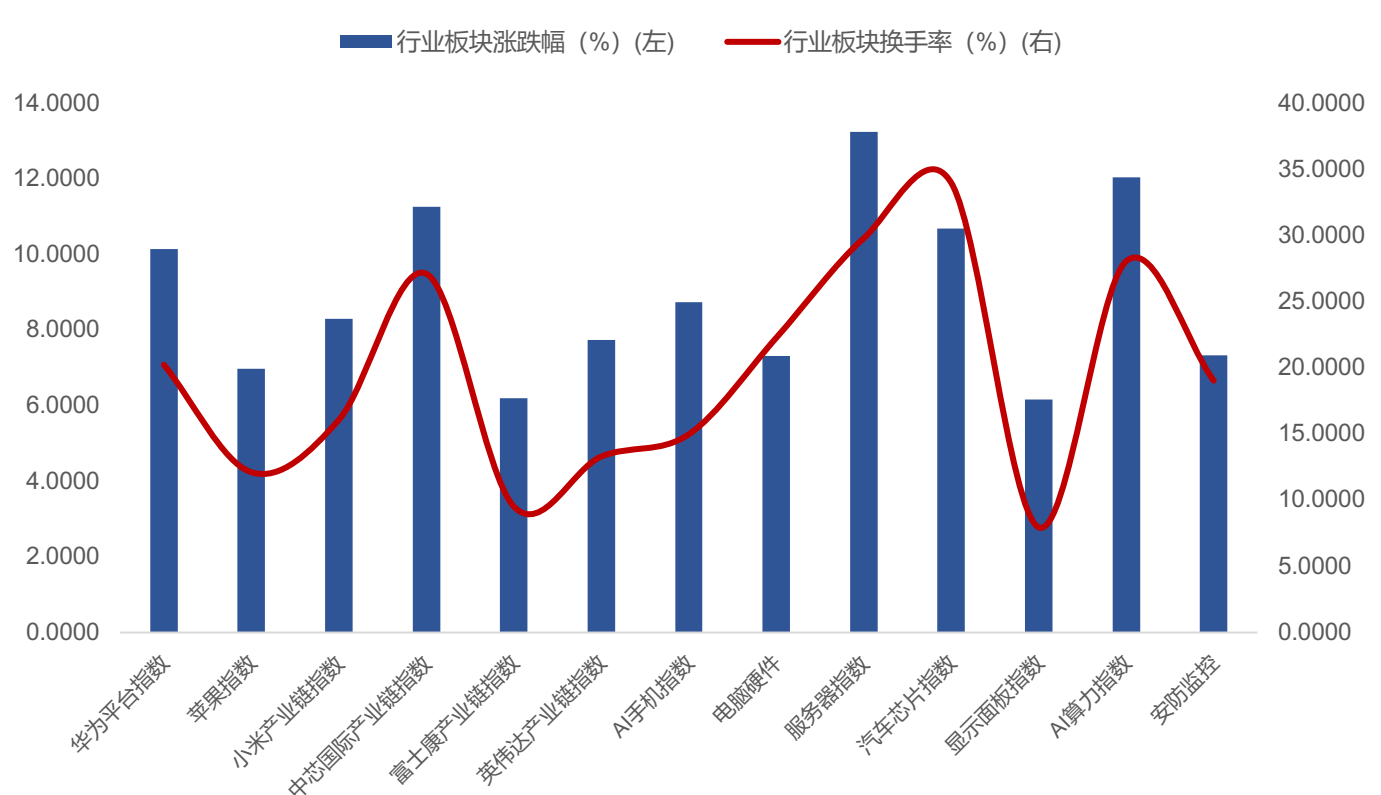
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 19 电子行业细分板块涨跌幅和换手率



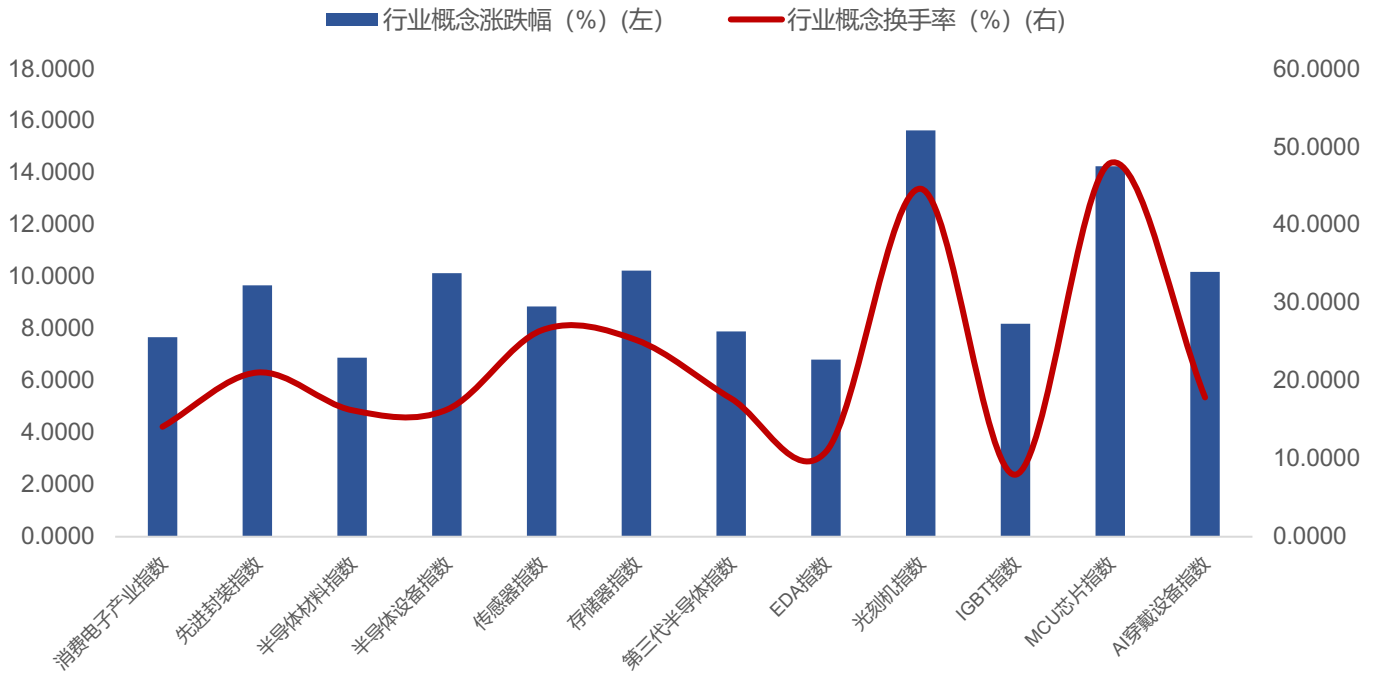
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 20 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

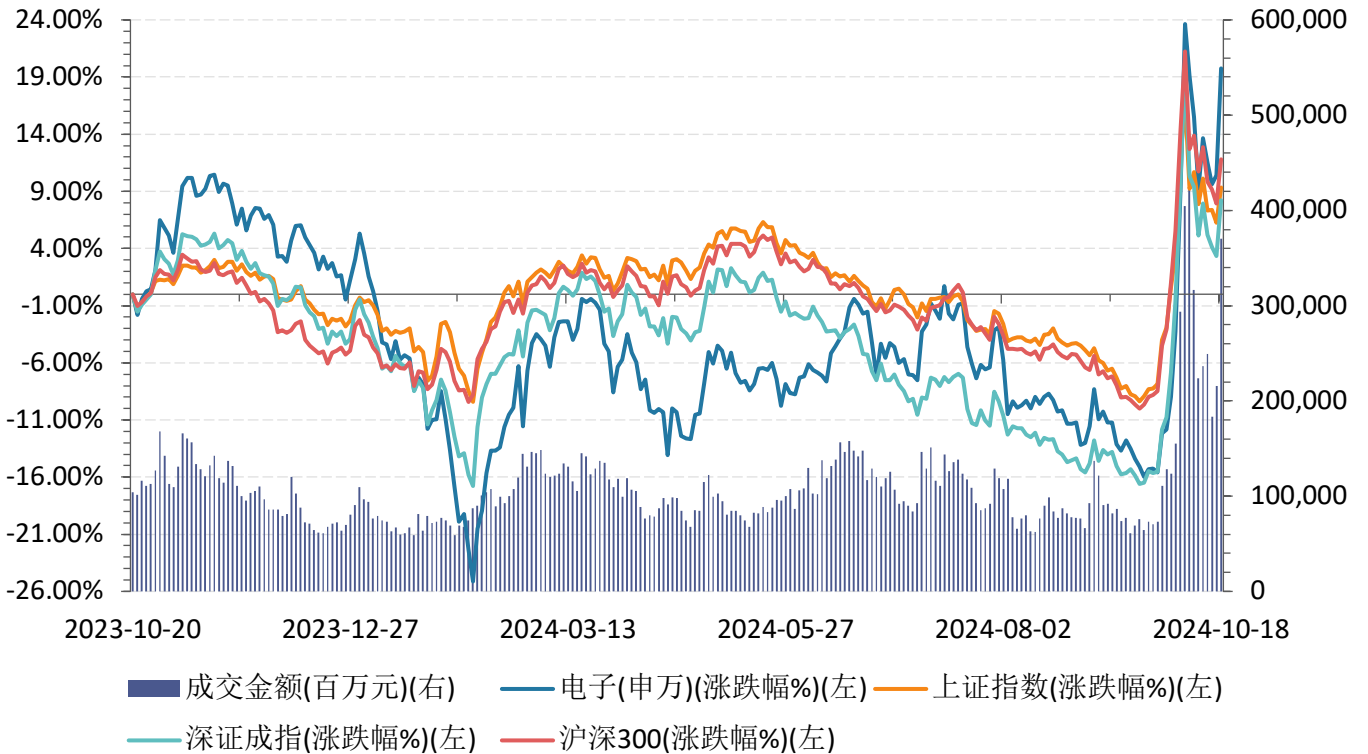
图表 21 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率



资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 22 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光智科技、经纬辉开、捷邦科技、华岭股份、慧为智能；光华科技、利安科技、莱尔科技、传音控股、奥瑞德表现较弱。

从今年表现来看，表现最好的前五名分别是戈碧迦、寒武纪-U、生益电子、深圳华强、光智科技；慧智微-U、清越科技、三孚新科、利安科技、东尼电子表现较弱。

图表 23 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	
光智科技	148.86	光华科技	-7.26	戈碧迦	220.43	慧智微-U	-54.95
经纬辉开	105.35	利安科技	-6.12	寒武纪-U	218.40	清越科技	-54.40
捷邦科技	81.63	莱尔科技	-5.56	生益电子	185.49	三孚新科	-50.43
华岭股份	63.00	传音控股	-5.50	深圳华强	180.77	利安科技	-50.27
慧为智能	61.55	奥瑞德	-4.12	光智科技	180.09	东尼电子	-49.82
晶赛科技	54.56	京泉华	-3.93	胜宏科技	172.20	利通电子	-44.79
威贸电子	52.52	深华发 A	-3.78	捷捷微电	166.06	唯捷创芯	-44.41
戈碧迦	51.07	鸿合科技	-2.88	国民技术	153.14	恒烁股份	-44.36
国民技术	49.24	惠威科技	-2.47	沃尔核材	151.33	炬光科技	-44.14
雅葆轩	45.69	伊戈尔	-1.95	则成电子	128.78	好利科技	-43.94

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。