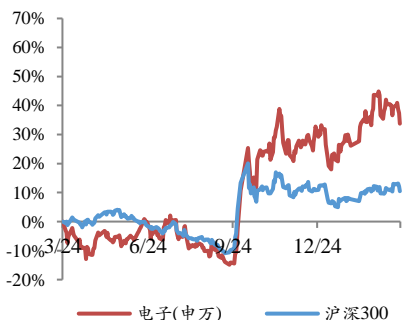


电子行业周报：AI眼镜渐行渐近互联网大厂纷纷入局， 鸿蒙 PC 将于 5 月发布采用全国产化方案填补空白

行业评级：增持

报告日期：2025-03-23

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，上周（2025-03-17 至 2025-03-21），上证指数周涨跌-1.60%，深圳成指涨跌幅为-2.65%，创业板指数涨跌幅-3.34%，科创 50 涨跌幅为-4.16%，申万电子指数涨跌幅-4.09%。板块行业指数来看，表现最好的是 LED，跌幅为 2.73%，数字芯片设计表现较弱，跌幅为 5.09%；板块概念指数来看，表现最好的是 EDA 指数，涨幅为+1.04%，表现最弱的是 AI 算力指数，跌幅为 5.74%。

● AI 眼镜互联网大厂纷纷入局，行业元年值得关注

据彭博社报道，谷歌正在就收购加拿大眼球追踪技术开发商 AdHawk 微系统进行最后的谈判，该搜索巨头欲重新进军头戴设备和智能眼镜市场。谷歌是智能眼镜技术的开拓者，早在十多年前就推出了谷歌眼镜。然而，该产品销量一直不佳，并于两年前停产。但是在那之后，谷歌已讨论重返智能眼镜市场，理由是人工智能前景广阔。除了与三星的合作外，谷歌多年来一直在测试新的眼镜原型品。眼球追踪技术，尤其是采用低功耗组件的这种技术，有望帮助谷歌将这些设计推向市场。

国内厂商进展看，Rokid 宣布，在如今 AI 大模型井喷的当下，只搭载一个 AI 大模型显然是不能满足用户对于 AI 的需求，所以 Rokid Glasses 再次进化。国内互联网大厂方面看，Boss 直聘上一则招聘信息显示，蚂蚁集团正在招聘 AI 智能眼镜的产品专家。今年将会发布的 AI 眼镜包括华为 AI 眼镜、百度 AI 眼镜、字节 Ai 眼镜、Meta 新款 AI/AR 眼镜、三星 AI 眼镜、Xreal 眼镜、中国电信和中国移动 AI 眼镜等。

AI 终端核心芯片相关公司包括恒玄科技、泰凌微等。

AI 眼镜代工和设计厂商包括歌尔股份、天键股份、佳禾智能、华勤技术、龙旗科技等。

终端品牌厂商包括小米集团、字节跳动、百度、华为、传音、海信、Xreal、Rokid 等。

● 鸿蒙 PC 将于 5 月发布，国产操作系统打破海外垄断

华为正式宣布鸿蒙电脑即将在 5 月发布。鸿蒙电脑将搭载首个全栈自主可控的国产电脑操作系统——鸿蒙操作系统，从内核到应用全栈自研，重构电脑体验。这将填补 30 多年来主流国产电脑操作系统的空白状态，迈出中国电子信息产业的重要一步。

因美国商务部给的许可证到期未延期，微软 Windows 操作系统对华为的供货许可将到期，因此之后华为 PC 只能采用全国产化方案，即推出采用国产芯片+国产操作系统的 PC 产品，华为将推出鸿蒙操作系统电脑。

鸿蒙电脑正是鸿蒙世界的一块重要拼图。从鸿蒙手机，到鸿蒙平板，到鸿蒙电脑，华为以用户体验为中心，希望构建全场景互联的生态体验。鸿蒙

操作系统发布后，凭借流畅的系统交互、丰富的个性化功能以及对用户隐私的极致保护，迅速赢得了广大消费者的青睐。余承东表示，鸿蒙电脑将为电脑领域带来新的发展机会和成长土壤，诚邀广大生态伙伴和开发者共建鸿蒙电脑生态版图。

鸿蒙操作系统和鸿蒙 PC 相关公司包括软通动力、芯海科技、中国软件国际等。

星闪连接相关公司包括海思、泰凌微、康希通信、创耀科技等。

● **风险提示**

需求不及预期，技术迭代不及预期，AI 迭代基础设施建设不及预期，AI 终端产品研发不及预期，经济和消费疲软，AI 大模型竞争激烈，AI 眼镜技术迭代不及预期。

正文目录

1 本周重要细分电子行业新闻梳理	5
1.1 消费电子行业要闻.....	5
2 市场行情回顾	9
2.1 行业板块表现.....	9
2.2 电子个股表现.....	12
风险提示:	13

图表目录

图表 1 苹果 AR 眼镜的专利设计.....	5
图表 2 ROKID 对应基础模型、视觉模型、搜索模型.....	6
图表 3 2024 年第 4 季度美国桌面和笔记本出货量报告.....	7
图表 4 2024 年美国桌面和笔记本出货量报告.....	7
图表 5 阿里招聘 AI 眼镜产品专家.....	8
图表 6 雷鸟 V3 的更新计划.....	8
图表 7 鸿蒙电脑 5 月份发布.....	9
图表 8 板块指数.....	9
图表 9 行业板块涨跌幅和换手率（本周电子在申万一级行业指数中 24/26 位）.....	10
图表 10 电子行业细分板块涨跌幅和换手率.....	10
图表 11 电子行业热门细分概念指数涨跌幅和换手率.....	11
图表 12 电子行业热门细分概念指数涨跌幅和换手率.....	11
图表 13 电子行业行情图.....	12
图表 14 个股涨跌幅（%）.....	12

1 本周重要细分电子行业新闻梳理

1.1 消费电子行业要闻

(1) 苹果 AR 眼镜专利曝光：侧臂多功能化，解决佩戴痛点

科技媒体 patentlyapple 昨日（3月20日）发布博文，报道称苹果获批一项智能眼镜相关的专利，聚焦于智能眼镜的侧臂设计，提出在侧臂末端（耳后位置）集成电源接口或数据接口，并针对不同用户头型差异及多场景使用需求，设计了可适配的连接方案。

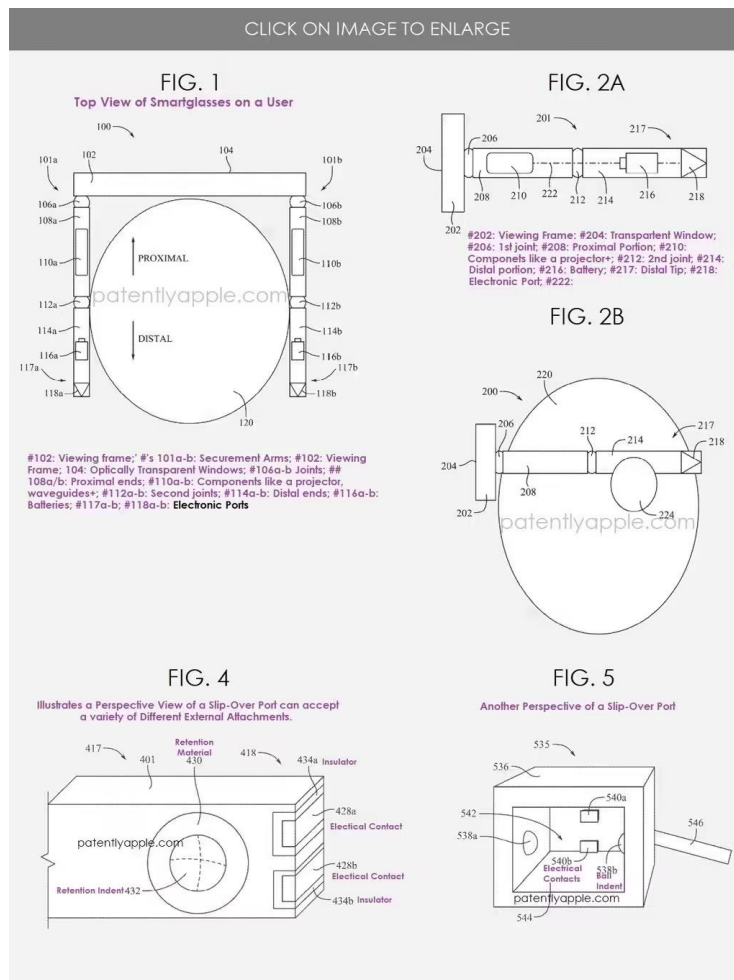
IT之家援引博文介绍，评估苹果专利描述的侧臂末端（耳后）设置电源或数据端口，支持充电及扩展功能。

此外侧臂适配人体工学，通过关节设计（first joint 和 second joint）调整侧臂角度，适应用户耳部与头部距离差异。部分设计包含可手动或磁控切换的端口，闭合时隐藏接口（closed configuration），避免使用时松动。

专利强调人体差异适配和多场景稳定性两大设计挑战，在人体差异方面，耳部尺寸、鼻梁高度、发际线等差异影响侧臂与头部贴合度，而关节结构允许用户调整侧臂角度，提升佩戴舒适性。

在多场景稳定性方面，从静态场景（如卧床）到动态活动（如骑行、徒步），侧臂接口需保持牢固连接，因此专利中提出了可伸缩端口设计，可在活动时自动隐藏接口，防止松脱。（IT之家、patentlyapple）

图表 1 苹果 AR 眼镜的专利设计



资料来源：patentlyapple，华安证券研究所

(2) Rokid Glasses AR+AI 眼镜升级：搭载多款 AI 大模型，支持手动配置

Rokid 宣布，在如今 AI 大模型井喷的当下，只搭载一个 AI 大模型显然是不能满足用户对于 AI 的需求，所以 Rokid Glasses 再次进化。

截至目前，除通义千问外，Rokid Glasses 也集成了 DeepSeek、豆包、智谱清言、纳米搜索等多个大模型。Rokid Glasses 将这些大模型分类管理，分为基础模型、视觉模型、搜索模型等。

基础大模型负责整体 AI 能力，如对话，问答和调用产品功能等；视觉大模型负责处理视觉信息，如识别物体等；信息大模型负责搜索当下最新信息对所回答的问题进行信息整合与归纳。

每种模型都有自己的专长。Rokid Glasses 会根据不同的场景将用户请求智能分发给不同的模型处理。比如通义的风格是严谨客观，表现为专业的助理秘书的形象，豆包的风格更轻松俏皮，像一个好朋友，用户可以在 App 端选择自己偏好的大模型。

此外，Rokid Glasses 支持用户自定义配置自己的私有模型，可以通过 OpenAI 标准的 API 调用自己的私有大模型，满足更多科研和专业领域的需求。

多个大模型协同工作意味着 Rokid Glasses 的 AI 扩展性高，可根据用户场景和需求灵活配置不同大模型，同时也意味着对其系统的信息分发逻辑和意图分发算法要求更为严格。

在实际使用中，眼镜接收到的信息种类是多样且复杂的，如何保证快速准确地解读信息并给出反馈是研发团队首先要攻克的问题。一般 AI 智能眼镜会把所有获取到的信息全部丢给云端大模型，让大模型自己判断，这种模式下大模型往往需要更多时间识别并做出反应，导致用户体验不佳，响应时间很长。

而 Rokid 在端侧集成自研的意图分类模型，可以在 2 毫秒内完成对意图的分类，再将请求分发给不同的模型。

图表 2 Rokid 对应基础模型、视觉模型、搜索模型



资料来源：Rokid，华安证券研究所

(3) 谷歌将杀回智能眼镜市场，预计本周内完成 1.15 亿美元收购眼球追踪公司 AdHawk

据彭博社报道，谷歌正在就收购加拿大眼球追踪技术开发商 AdHawk 微系统进行最后的谈判，该搜索巨头欲重新进军头戴设备和智能眼镜市场。

知情人士称，谷歌打算以 1.15 亿美元(约合 8.35 亿元人民币)收购 AdHawk，其中包含 1500 万美元的未来付款，这些款项将取决于 AdHawk 是否达成业绩目标。该协议预计将在本周内完成，但由于交易尚未签署，谈判在后期仍存在破裂的可能。

AdHawk 成立于 2017 年，已研发出了实现先进眼球追踪功能所需的芯片、硬件和软件。该公司推出了名为 MindLink 的眼镜，并把这项技术提供给了制造商，允许设备确定用户正在注视的位置。AdHawk 的主要卖点在于其低功耗组件，分析用户角膜和瞳孔的速度

比竞争对手的传感器更快。

谷歌是智能眼镜技术的开拓者，早在十多年前就推出了谷歌眼镜。然而，该产品销量一直不佳，并于两年前停产。但是在那之后，谷歌已讨论重返智能眼镜市场，理由是人工智能前景广阔。除了与三星的合作外，谷歌多年来一直在测试新的眼镜原型品。眼球追踪技术，尤其是采用低功耗组件的这种技术，有望帮助谷歌将这些设计推向市场。（IT之家、谷歌）

(4) Canalys 报告 2024Q4 美国 PC 出货量：Win10 停服倒计时推动企业采购，苹果首超联想

市场调查机构 Canalys 发布博文，报告称主要由企业采购推动，2024 年第 4 季度美国 PC 出货量（不含平板）达 1770 万台，同比增长 6%。

商业需求成增长主引擎。微软计划于 2025 年 10 月终止 Windows10 支持，促使企业加速设备升级，2024 年下半年，商业 PC 出货量成为最强增长板块，预计该趋势将持续至 2026 年。

微软加强停服宣传后，企业采购量激增。Canalys 分析显示，约 20% 的美国企业仍在使用 Windows10 旧系统，未来两年需更换设备。

另一方面，受到贸易政策与通胀带来双重压力，为缓解关税和政策不确定性风险，50% 的美国渠道商在 2025 年 1 月的 PC 库存量超过五周，而 2024 年 11 月该数据仅为 29%。

厂商竞争格局洗牌。细分到品牌方面，2024 年第 4 季度，苹果 Mac 出货量同比增长 26%，首次以 300 万台超越联想，市场份额升至 17.1%。苹果通过优化企业兼容性、调整定价及升级渠道策略，计划在 2025 年扩大商用市场份额。（Canalys）

图表 3 2024 年第 4 季度美国桌面和笔记本出货量报告

供应商	2024Q4 出货量	2024Q4 市场份额	2023Q4 出货量	2023Q4 市场份额	同比变化
惠普	4,495	25.5%	4,662	27.9%	-3.6%
戴尔	3,679	20.8%	3,771	22.6%	-2.4%
苹果	3,024	17.1%	2,401	14.4%	25.9%
联想	2,938	16.6%	2,628	15.7%	11.8%
宏碁	991	5.6%	826	4.9%	20.0%
其它	2,526	14.3%	2,410	14.4%	4.8%
总计	17,653	100.0%	16,698	100.0%	5.7%

图表 4 2024 年美国桌面和笔记本出货量报告

供应商	2024 出货量	2024 市场份额	2023 出货量	2023 市场份额	同比变化
惠普	17,479	25.3%	17,373	26.4%	0.6%
戴尔	15,805	22.8%	16,473	25.0%	-4.1%
联想	11,872	17.2%	10,526	16.0%	12.8%
苹果	10,273	14.8%	8,933	13.6%	15.0%
宏碁	4,261	6.2%	3,702	5.6%	15.1%
其它	9,520	13.8%	8,769	13.3%	8.6%
总计	69,210	100.0%	65,776	100.0%	5.2%

资料来源：Canalys，华安证券研究所

资料来源：Canalys，华安证券研究所

(5) 蚂蚁集团或在研 AI 智能眼镜产品

近日，Boss 直聘上一则招聘信息显示，蚂蚁集团正在招聘 AI 智能眼镜的产品专家。

根据职位描述可知，该职位主要负责 AI 智能眼镜应用相关的产品，要求有 2C 产品的经验，并且熟悉市面上各位 VR、AR 和 AI 智能眼镜。这则招聘信息或显示蚂蚁集团或正在研发面向 2C 的 AI 智能眼镜产品。

AI 眼镜今年十分火热，吸引不少大厂入局，但蚂蚁集团关注的或许是 AI 眼镜所带来的新型支付方式。

去年 11 月，Rokid 在其新品发布会上有提到过 Rokid Glasses 和支小宝旗下 AI 应用支小宝的合作。通过声纹识别等技术在 AI 智能眼镜端实现智能眼镜扫码支付，以及实现点

咖啡、打车等本地生活的应用场景，让人眼前一亮。

同样，在今年 CES 期间，雷鸟 V3AI 智能眼镜的发布会上，雷鸟创新 CEO 李宏伟也提到了在 2025 年 Q2 将会实现 AI 智能眼镜扫码支付的功能规划。

AI 智能眼镜将对生活方式的巨大影响，蚂蚁集团、阿里集团的巨大优势之一，就在于和其本地生活、电商、云服务等生态的互通互联。(腾讯、BOSS 直聘、雷鸟)

图表 5 阿里招聘 AI 眼镜产品专家



图表 6 雷鸟 V3 的更新计划

RayNeo V3 更新计划		
2025 Q1	2025 Q2	2025 Q3
RayNeo 电台 探索视界2.0 手机通知 AI 总结播报 QQ 音乐点播	RayNeo AI 商店 AI 新闻播客 全景录音总结 支小宝扫码支付	AI 同声传译 商品价格搜索 ...

资料来源：BOSS 直聘，华安证券研究所

资料来源：RayNeo，华安证券研究所

(6) 鸿蒙电脑将于 5 月发布，填补国产电脑操作系统空白

3 月 20 日，华为正式宣布鸿蒙电脑即将在 5 月发布。鸿蒙电脑将搭载首个全栈自主可控的国产电脑操作系统——鸿蒙操作系统，从内核到应用全栈自研，重构电脑体验。这将填补 30 多年来主流国产电脑操作系统的空白状态，迈出中国电子信息产业的重要一步。

华为知情人士向证券时报·e 公司记者独家证实，因美国商务部给的许可证到期未延期，微软 Windows 操作系统对华为的供货许可将到期，因此之后华为 PC 只能采用全国产化方案，即推出采用国产芯片+国产操作系统的 PC 产品，华为将推出鸿蒙操作系统电脑。

在华为 Pura 先锋盛典及鸿蒙智行新品发布会上，华为常务董事、终端 BG 董事长、智能汽车解决方案 BU 董事长余承东表示，鸿蒙电脑于 5 月亮相，届时将带来全场景互联、更流畅、更智能、更安全、更精致的崭新体验。

国产电脑软件基础薄弱，长期缺乏发展的土壤和环境。不同于移动生态，电脑应用软件在西方垄断的开发编程、设计创作等领域面临“0”的突破。发展鸿蒙电脑应用需要开发者与合作伙伴从头研发，挑战更大、开发周期更长。鸿蒙电脑的发布，将扛起中国电脑产业突围的大旗，填补中国电子信息产业的空白。

值得一提的是，鸿蒙电脑正是鸿蒙世界的一块重要拼图。从鸿蒙手机，到鸿蒙平板，到鸿蒙电脑，华为以用户体验为中心，希望构建全场景互联的生态体验。鸿蒙操作系统发布后，凭借流畅的系统交互、丰富的个性化功能以及对用户隐私的极致保护，迅速赢得了广大消费者的青睐。

2024 年 11 月，旗舰鸿蒙平板正式发布，带来创新交互体验，实现办公生产力一键启动，再次刷新办公体验的新高度。2025 年 3 月，全面搭载 HarmonyOS5 的鸿蒙手机发布，带来全面升级的小艺智能体验。如今，华为鸿蒙电脑即将问世，作为鸿蒙世界的重要拼图，将和其他设备一起带来全场景的智慧体验。

余承东表示，鸿蒙电脑将为电脑领域带来新的发展机会和成长土壤，诚邀广大生态伙

伴和开发者共建鸿蒙电脑生态版图。

图表 7 鸿蒙电脑 5 月份发布



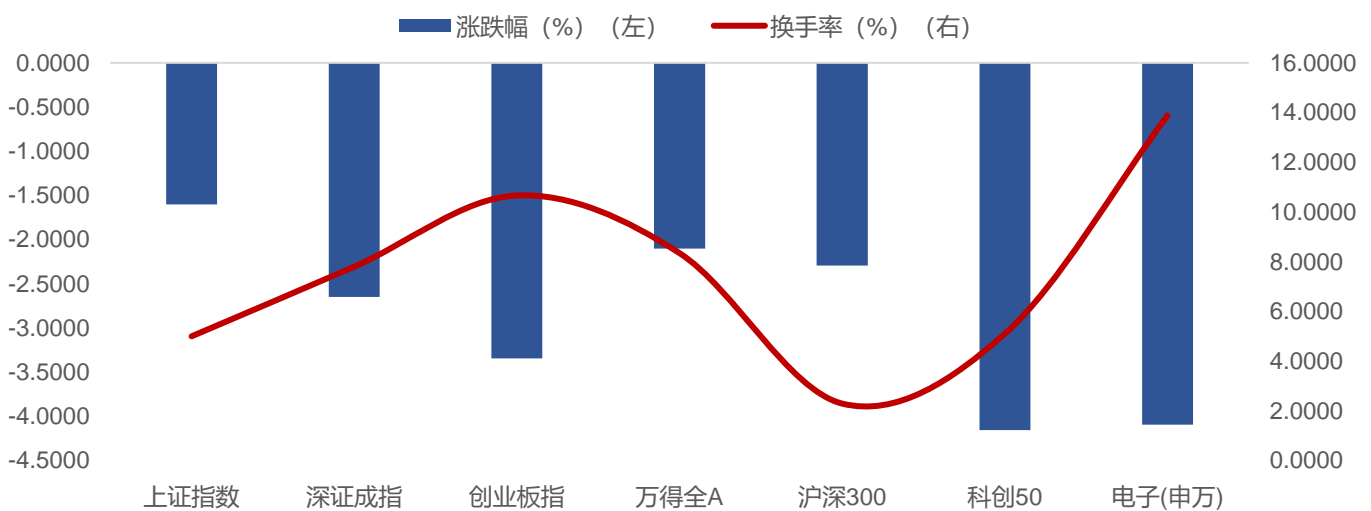
资料来源：华为，华安证券研究所

2 市场行情回顾

2.1 行业板块表现

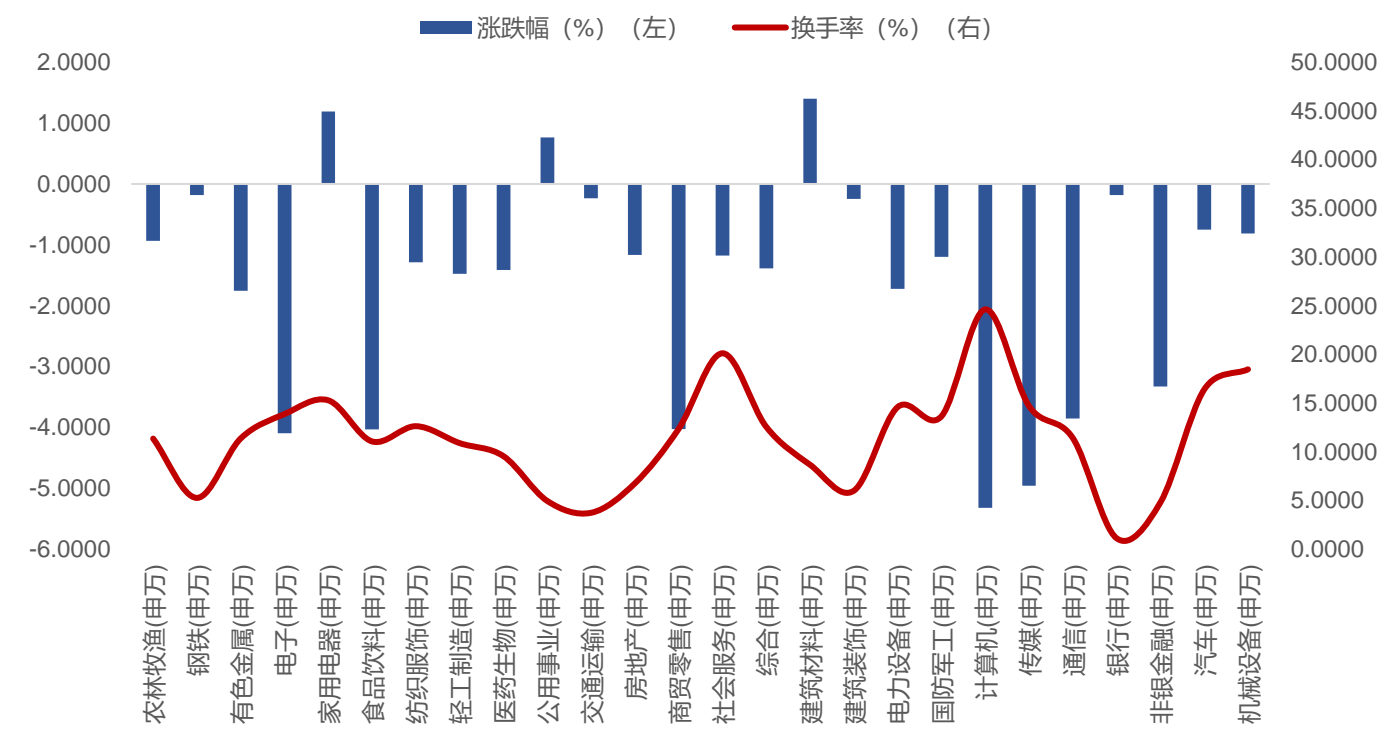
从指数表现来看，上周（2025-03-17 至 2025-03-21），上证指数周涨跌-1.60%，深圳成指涨跌幅为-2.65%，创业板指数涨跌幅-3.34%，科创 50 涨跌幅为-4.16%，申万电子指数涨跌幅-4.09%。板块行业指数来看，表现最好的是 LED，跌幅为 2.73%，数字芯片设计表现较弱，跌幅为 5.09%；板块概念指数来看，表现最好的是 EDA 指数，涨幅为 +1.04%，表现最弱的是 AI 算力指数，跌幅为 5.74%。

图表 8 板块指数



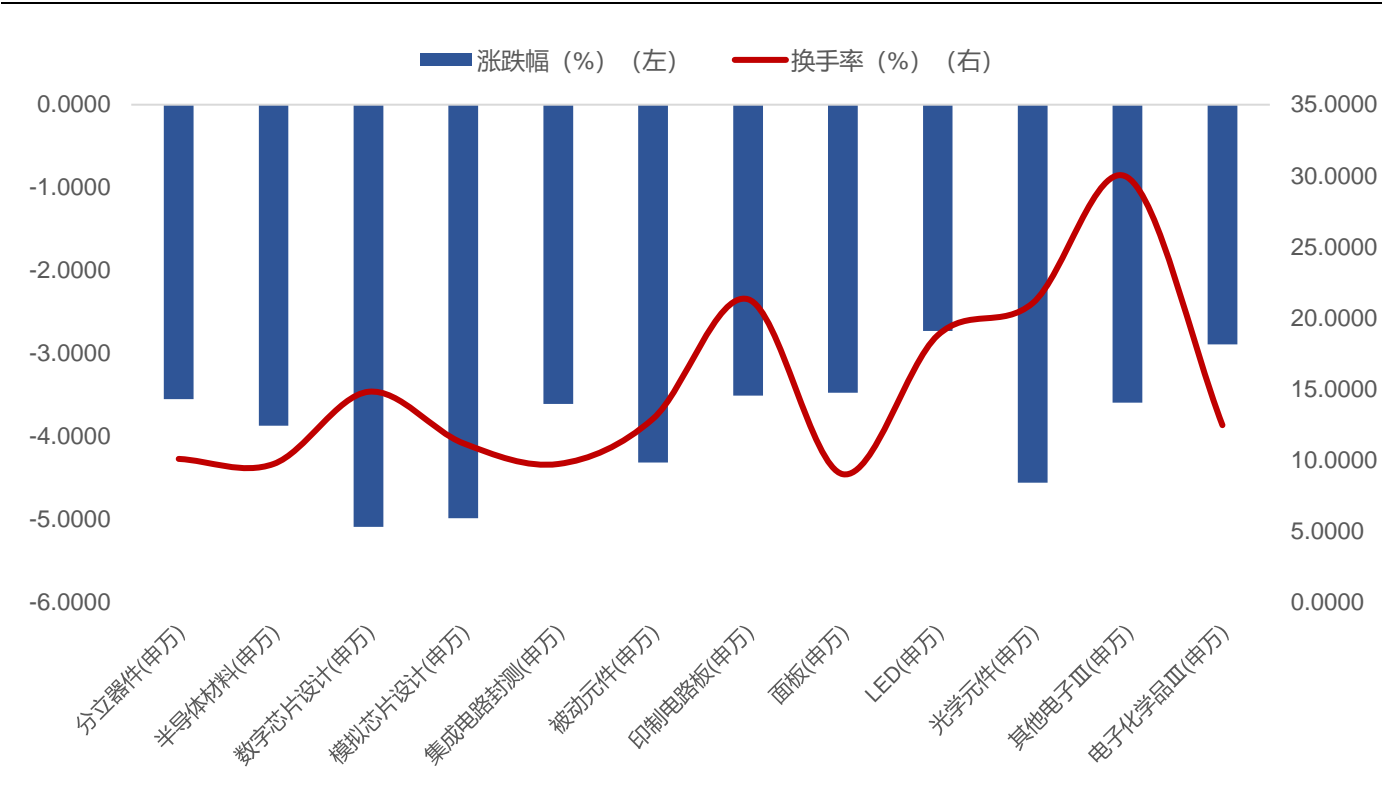
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 9 行业板块涨跌幅和换手率（本周电子在申万一级行业指数中 24/26 位）



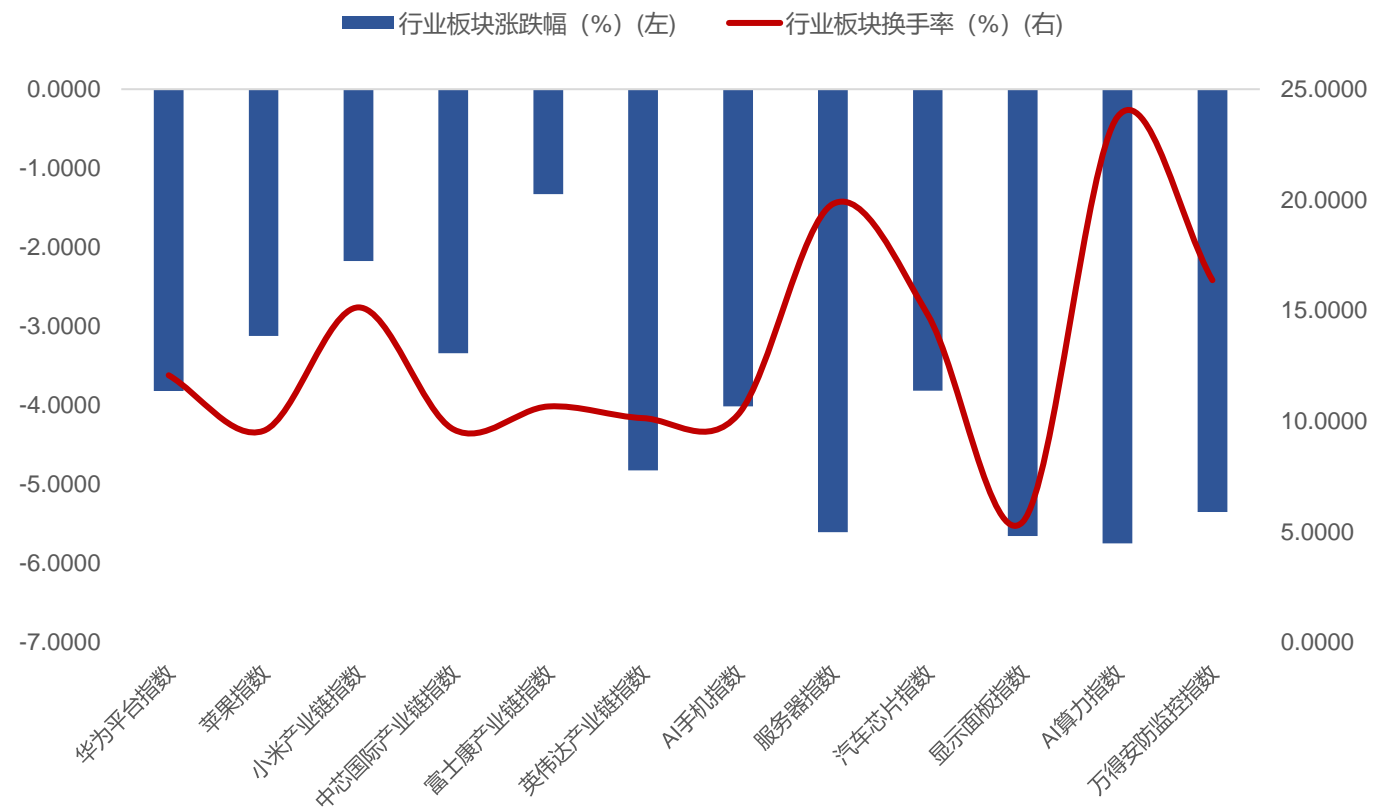
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 10 电子行业细分板块涨跌幅和换手率



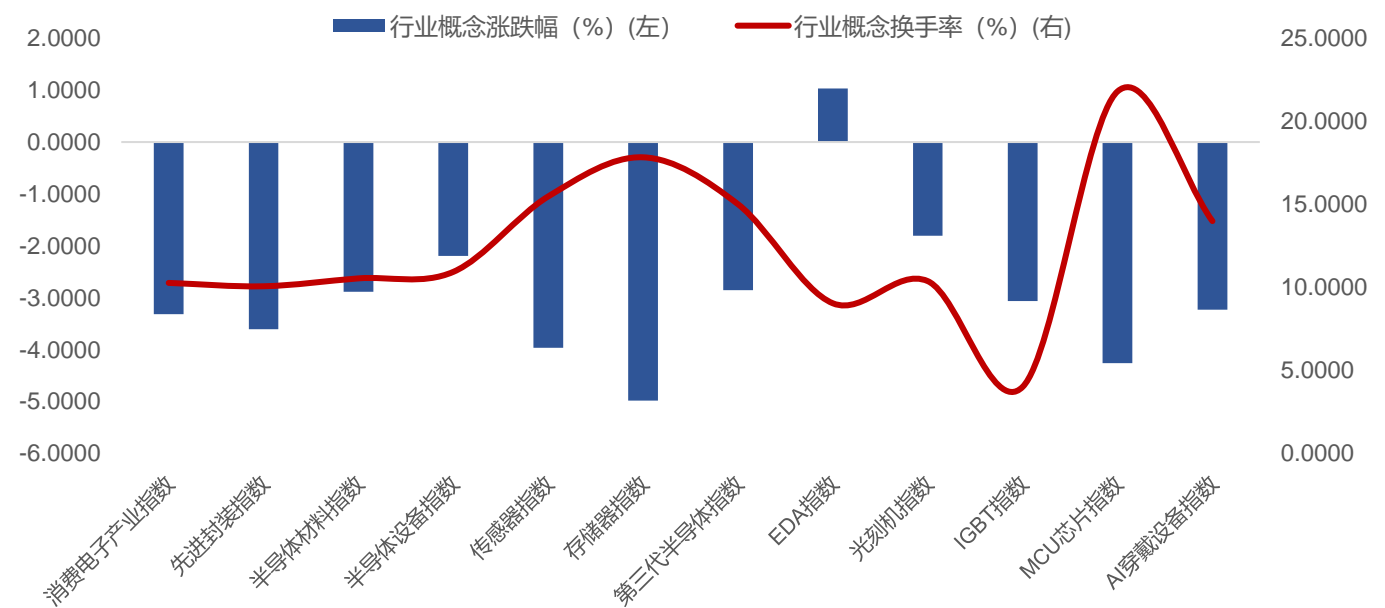
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 11 电子行业热门细分概念指数涨跌幅和换手率



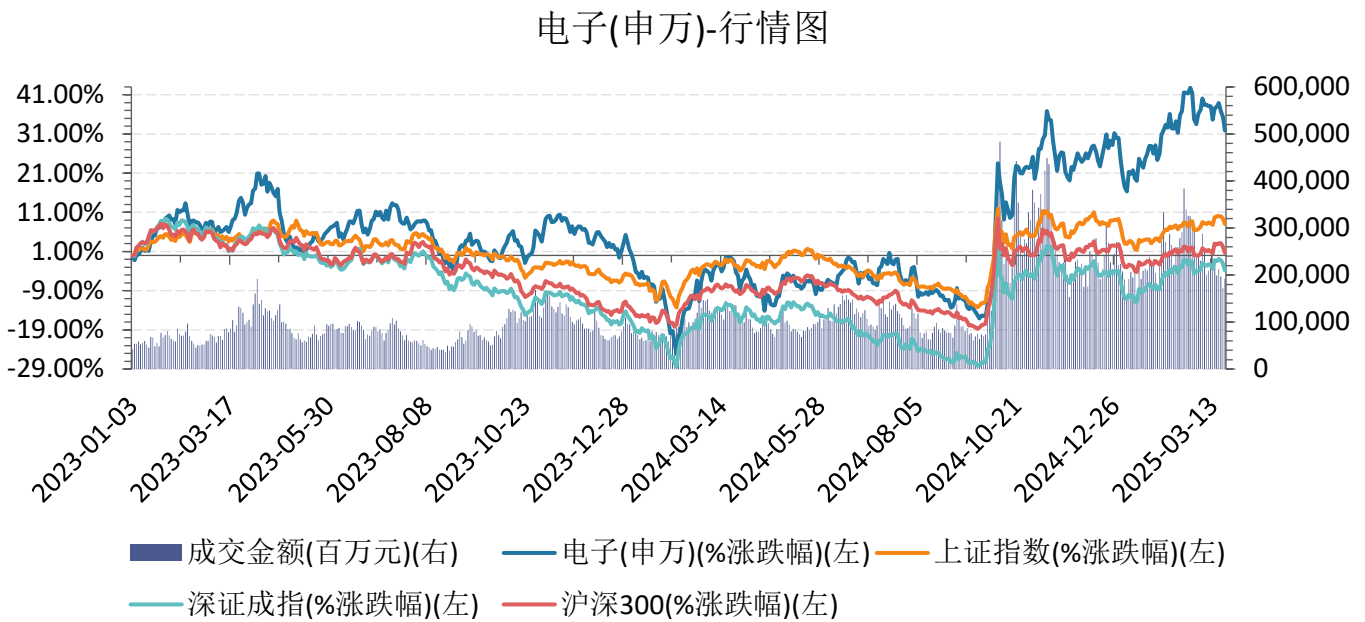
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 12 电子行业热门细分概念指数涨跌幅和换手率



资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 13 电子行业行情图



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(2025-03-17至2025-03-21)表现最好的前五名分别是共达电声、蓝黛科技、创耀科技、芯原股份、南极光; 慧为智能、福日电子、维信诺、迅捷兴、隆扬电子表现较弱。

从今年表现来看, 表现最好的前五名分别是胜宏科技、福立旺、蓝黛科技、芯原股份、翱捷科技-U; 国星光电、盛科通信-U、波导股份、东晶电子、亚世光电表现较弱。

图表 14 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	
共达电声	19.95	慧为智能	-23.02	胜宏科技	102.33	国星光电	-25.84
蓝黛科技	17.47	福日电子	-19.52	福立旺	89.63	盛科通信-U	-23.95
创耀科技	10.49	维信诺	-18.98	蓝黛科技	87.85	波导股份	-23.94
芯原股份	9.85	迅捷兴	-16.76	芯原股份	81.67	东晶电子	-20.56
南极光	8.24	隆扬电子	-16.75	翱捷科技-U	75.65	亚世光电	-19.81
波长光电	8.19	雅葆轩	-16.58	卓翼科技	73.74	生益电子	-19.28
联创光电	8.01	新相微	-16.10	慧为智能	72.04	国光电器	-16.74
聚辰股份	7.82	则成电子	-16.05	弘信电子	67.03	伟时电子	-15.97
久之洋	7.34	豪声电子	-15.84	南亚新材	66.13	盈方微	-15.50
澳弘电子	7.27	光弘科技	-15.64	长盈精密	63.79	龙图光罩	-15.29

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，AI 迭代基础设施建设不及预期，AI 终端产品研发不及预期，经济和消费疲软，AI 大模型竞争激烈，AI 眼镜技术迭代不及预期。

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。