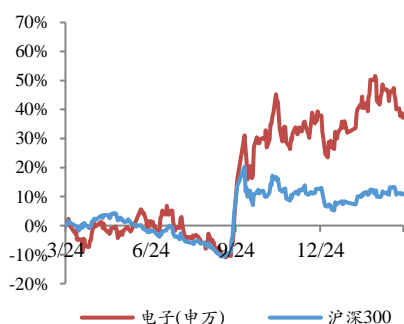


## 电子行业周报：存储价格止跌回稳减产效果逐渐显现， 谷歌或终止开源安卓项目国产鸿蒙自主可控价值凸显

行业评级：增持

报告日期：2025-03-30

### 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（2025-03-24 至 2025-03-28），上证指数周涨跌-0.40%，深证成指涨跌幅为-0.75%，创业板指数涨跌幅-1.12%，科创 50 涨跌幅为-1.29%，申万电子指数涨跌幅-2.07%。板块行业指数来看，表现最好的是电子化学品，涨幅为 2.43%，LED 表现较弱，跌幅为 5.20%；板块概念指数来看，表现最好的是中芯国际产业链指数，涨幅为+2.86%，表现最弱的是 AI 算力指数，跌幅为 7.23%。

#### ● 存储价格止跌回稳减产效果逐渐显现

根据 TrendForce 预测，NAND 方面看，NAND Flash 原厂自 2024 年第四季陆续减产，NAND Flash Wafer 市场随着价格触底、市场开始回补库存，模组厂和 OEM 厂开始加大采购，Enterprise SSD 回温更带动高端 Wafer 产品需求。受到原厂减产影响 Wafer 供应量，加上顺应需求复苏调整高层数 NAND Flash 定价策略，预期第二季度 NAND Flash Wafer 合约价将环比增长 10~15%。

根据 TrendForce 预测，DRAM 方面看，在下游客户提前出货的带动下，DRAM 供应链库存削减整体顺利，预计 2025 年二季度不计入 HBM 的一般型 DRAM 价格环比跌幅将收敛至 5% 以内，而涵盖 HBM 的整体均价将环比上升 3%~8%。

存储价格止跌回稳，叠加存储原厂频发涨价函，存储产业动态值得关注。存储行业相关公司包括兆易创新，北京君正，江波龙，佰维存储，德明利，聚辰股份，澜起科技等。

#### ● 谷歌或可能终止开源 Android 项目，国产操作系统值得关注

根据证券时报的报道，3月27日，有媒体报道，Google 宣布将停止 Android 开源项目（AOSP）。Google 决定不再维护现有的 AOSP 公开分支，逐渐关闭相关支持资源，并可能停止更新法定开源义务外的组件源代码。这意味着从下周开始，所有的 Android 开发工作将仅在 Google 内部分支进行。一段时间后，外部分支可能不再公开甚至彻底关闭。此外，AOSP 的持续集成和交付工具及环境也可能被关闭，甚至 AndroidGerrit 也可能会关闭。未来，只有 Google 内部员工能访问 AOSP 内部分支并提交代码。目前，无论是 Xiaomi Hyper OS、vivo Origin OS 还是 OPPO 的 Color OS，甚至 Pixel 手机使用的 Android 系统，都是从 AOSP 发展而来。作为全球使用最广泛的移动操作系统之一，AOSP 是安卓系统的核心部分，支持着全球超 30 亿台智能设备。在业内看来，如果真的采取闭源，将会对现有安卓生态带来巨大冲击。但根据第一财经记者对多位谷歌的合作伙伴进行采访时了解到，谷歌目前确实对安卓开发模式进行了变更，但该公司同时向合作方强调，调整并不意味着 Android 将转向闭源。

尽管本次调整谷歌并未表示 Android 将转向闭源。但长期以来国产整机厂商多依赖于 Google 安卓生态，若采取闭源，将会对现有安卓生态带来巨大冲击。华为手机被美国制裁前，其操作系统也基于 AOSP 与 GMS，被制裁后，华为不再能够使用 GMS 相关服务，便推出了鸿蒙操作系统，最初鸿蒙操作系统底层代码也基于 AOSP，但在 2024 年华为推出了原生鸿蒙操作系统，该系统完全删除了 AOSP 代码，实现了全栈自研与完全自主可控。独立的鸿蒙生态也将加速生态的建设和自主可控全栈自研的产品模式，在中美博弈的背景下优势凸显。

在此基础上，华为此前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

<b>1 本周重要细分电子行业新闻梳理</b>	<b>5</b>
1.1 半导体行业要闻	5
<b>2 市场行情回顾</b>	<b>9</b>
2.1 行业板块表现	9
2.2 电子个股表现	12
<b>风险提示：</b>	<b>12</b>

## 图表目录

图表 1 全球代工厂、IDM、OSAT 等 2024vs2025 年预测.....	5
图表 2 全球代工厂、IDM、OSAT 等 2023-2025 年预测.....	5
图表 3 DRAM 价格预测 25Q1-25Q2.....	6
图表 4 NANDFLASH 产品价格预测 25Q1-25Q2 .....	7
图表 5 鸿蒙电脑 5 月份发布 .....	8
图表 6 板块指数 .....	9
图表 7 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 19/26 位） .....	9
图表 8 电子行业细分板块涨跌幅和换手率.....	10
图表 9 电子行业热门细分概念指数涨跌幅和换手率.....	10
图表 10 电子行业热门细分概念指数涨跌幅和换手率 .....	11
图表 11 电子行业行情图 .....	11
图表 12 个股涨跌幅（%） .....	12

# 1 本周重要细分电子行业新闻梳理

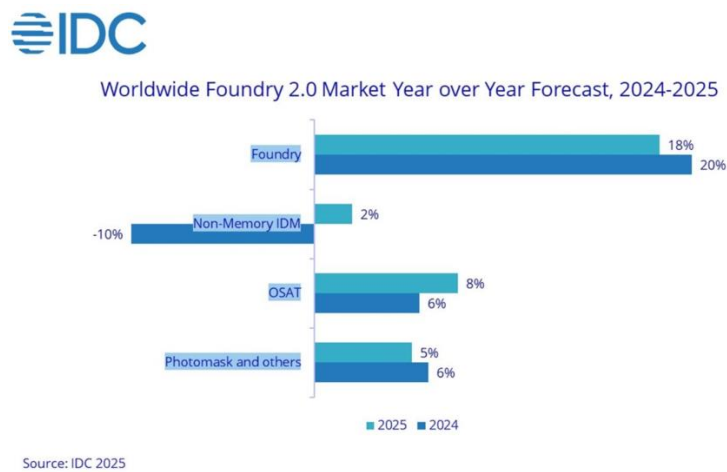
## 1.1 半导体行业要闻

**(1) IDC 预估 2025 全球半导体市场稳步增长：AI 需求成关键驱动力，台积电份额增至 37%**

市场调查机构 IDC (3 月 24 日) 发布博文，报告称全球半导体市场在 2024 年复苏后，预计 2025 年将实现稳步增长，AI 需求的持续增长和非 AI 需求的逐步复苏是主要驱动力。

IDC 预估 2025 年广义的 Foundry2.0 市场（包括晶圆代工、非存储 IDM、OSAT 和光罩制造）规模将达到 2980 亿美元，同比增长 11%。长期来看，2024 年至 2029 年的复合年增长率（CAGR）预计为 10%。

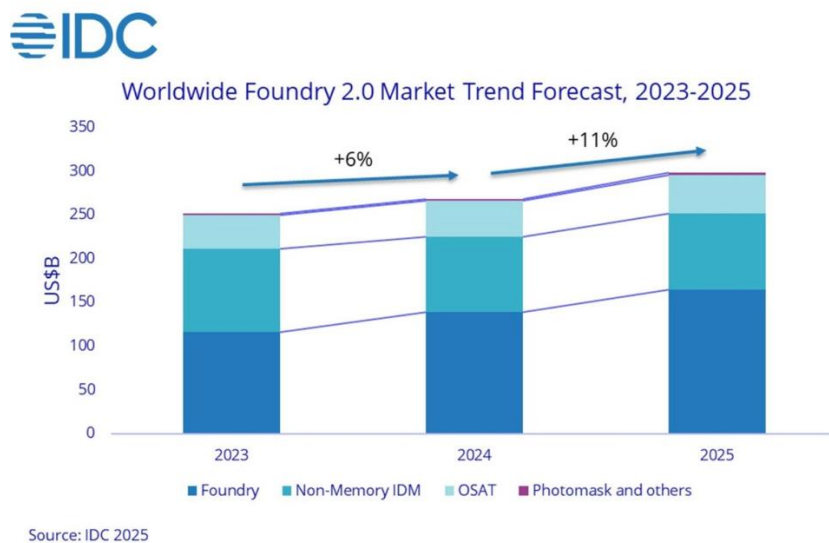
图表 1 全球代工厂、IDM、OSAT 等 2024vs2025 年预测



资料来源：IDC，华安证券研究所

IDC 在报告中指出，作为半导体制造的核心，晶圆代工市场在 2025 年预计增长 18%。TSMC 凭借其在 5nm 以下先进节点和 CoWoS 先进封装技术的优势，AI 加速器订单强劲，预计 2025 年市场份额将扩大至 37%。

图表 2 全球代工厂、IDM、OSAT 等 2023-2025 年预测



资料来源：IDC，华安证券研究所

非存储 IDM 方面，该机构预估因 AI 加速器部署不足，2025 年增长受限，预计仅增长

2%。英特尔积极推进 18A、Intel3/Intel4 工艺技术，预计在 Foundry2.0 市场保持约 6% 的份额。

英飞凌、德州仪器、意法半导体和恩智浦等企业已完成库存调整，但 2025 年上半年市场需求仍疲软，下半年有望企稳。

外包半导体封装与测试（OSAT）方面，IDC 认为传统封装测试业务表现平淡，但 AI 加速器需求激增带动先进封装订单增长。SPIL（隶属 ASE）、Amkor 和 KYEC 等厂商积极承接 CoWoS 相关订单，推动 OSAT 行业 2025 年预计增长 8%。（IT 之家、C114、IDC）

## （2）TrendForce：2025 年二季度一般型 DRAM 内存价格环比跌幅预计收敛至 5% 以内

3 月 26 日消息，TrendForce 集邦咨询报告称，在下游客户提前出货的带动下，DRAM 供应链库存削减整体顺利，TrendForce 预计 2025 年二季度不计入 HBM 的一般型 DRAM 价格环比跌幅将收敛至 5% 以内，而涵盖 HBM 的整体均价将环比上升 3%~8%。

- 1) 对于 PC 和服务器市场的 DDR5，由于装机规模的提升价格整体维持不变；而 PC 和服务器的 DDR4 的价格跌势也将保持在有限水平。
- 2) 来到移动端的 LPDDR，受中国以旧换新补贴政策的影响，采用 LPDDR5X 的高端机型需求增加，供不应求导致价格会有小幅提升；而 LPDDR4X 由于部分原厂扩产等因素，二季度单价将出现小幅下滑。
- 3) 对于 GDDR 显存，新一代 GDDR7 已开始随英伟达 Blackwell GPU 出货，但供货情况尚不稳定；GDDR7 和上代 GDDR6 价格分别将缓跌 0~5% 或小幅下跌 3%~8%。
- 4) 在消费型内存 Consumer DRAM 方面，新电信项目的开展提升了需方采购意愿，而供方产能已有明显收敛，这推动消费型 DDR4 价格回温。（TrendForce）

图表 3 DRAM 价格预测 25Q1-25Q2

1Q25-2Q25 DRAM 价格预测

	1Q25E	2Q25F
<b>PC DRAM</b>	DDR4: down 13~18% DDR5: down 10~15% Blended: down 10~15%	DDR4: down 3~8% DDR5: mostly flat Blended: mostly flat
<b>Server DRAM</b>	DDR4: down 10~15% DDR5: down 3~8% Blended: down 5~10%	DDR4: down 3~8% DDR5: mostly flat Blended: mostly flat
<b>Mobile DRAM</b>	LPDDR4X: down 8~13% LPDDR5X: down 3~8%	LPDDR4X: down 0~5% LPDDR5X: up 0~5%
<b>Graphics DRAM</b>	GDDR6: down 8~13% GDDR7: down 0~5%	GDDR6: down 3~8% GDDR7: down 0~5%
<b>Consumer DRAM</b>	DDR3: down 3~8% DDR4: down 10~15%	DDR3: mostly flat DDR4: up 0~5%
<b>Total DRAM</b>	Conventional DRAM: down 8~13% HBM Blended: down 0~5% (HBM Penetration: 8%)	Conventional DRAM: down 0~5% HBM Blended: up 3~8% (HBM Penetration: 9%)

Source: TrendForce, March 2025


**TRENDFORCE**

▲ 图源 TrendForce 集邦咨询

资料来源：TrendForce，华安证券研究所

### (3) TrendForce 预测 2025 年 Q2NANDFlash 闪存价格止跌回稳，消费级 SSD 合约价环比上涨 3~8%

3 月 26 日消息，根据 TrendForce 发布的最新调查报告，NANDFlash 原厂自 2024 年第四季陆续减产，效应已逐步显现。

此外，消费性电子品牌商顺应国际形势变化而提前生产，带动需求，加上 PC、智能手机和数据中心等应用领域已开始重建库存，预计 2025 年第二季度 NANDFlash 价格将止跌回稳，Wafer 和 ClientSSD 价格则将呈现环比上升的趋势。

首先，消费级 SSD 产品已经连续三个季度去库存，随着 OEM 厂商提前生产，第二季度将出现库存回补需求。

TrendForce 预测，随着 Windows10 停止支持和新一代 CPU 带动 PC 换机潮，加上 DeepSeek 效应（这里指端侧 AI 部署浪潮），刺激消费级 SSD 需求，再加上原厂以减产和调整供货策略逐步达成供需平衡，预期第二季 ClientSSD 合约价将环比增长 3~8%。

企业级 SSD 部分，DeepSeek 等技术显著降低 AI 模型训练成本，中国内地对高效能储存解决方案需求激增。北美需求则两极化发展：来自服务器品牌商的 SSD 订单表现不如预期，但 CSP 业者的需求随英伟达 Blackwell 平台出货而出现增长，预期第二季 EnterpriseSSD 订单将迎来小幅增长。


从供给来看，2025 年第一季度部分厂商为去 PCIe4.0 库存，导致价格环比降低逾 20%，企业级 SSD 供应商积极调节产能以稳定价格，加上部分服务器客户提早拉货，预计第二季 EnterpriseSSD 合约价将持平第一季。

NANDFlashWafer 市场随着价格触底、市场开始回补库存，模组厂和 OEM 厂开始加大采购，EnterpriseSSD 回温更带动高端 Wafer 产品需求。受到原厂减产影响 Wafer 供应量，加上顺应需求复苏调整高层数 NANDFlash 定价策略，预期第二季度 NANDFlashWafer 合约价将环比增长 10~15%。（IT 之家、TrendForce）

图表 4 NANDFlash 产品价格预测 25Q1-25Q2

1Q25-2Q25 NAND Flash产品价格预测		
	1Q25E	2Q25F
eMMC UFS	down 15~20%	mostly flat
Enterprise SSD	down 18~23%	mostly flat
Client SSD	down 18~23%	up 3~8%
3D NAND Wafers (TLC & QLC)	down 8~13%	up 10~15%
Total NAND Flash	down 15~20%	up 0~5%

Source: TrendForce, March 2025



资料来源：TrendForce，华安证券研究所

#### （4）鸿蒙电脑将于 5 月发布，填补国产电脑操作系统空白

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 5 鸿蒙电脑 5 月份发布



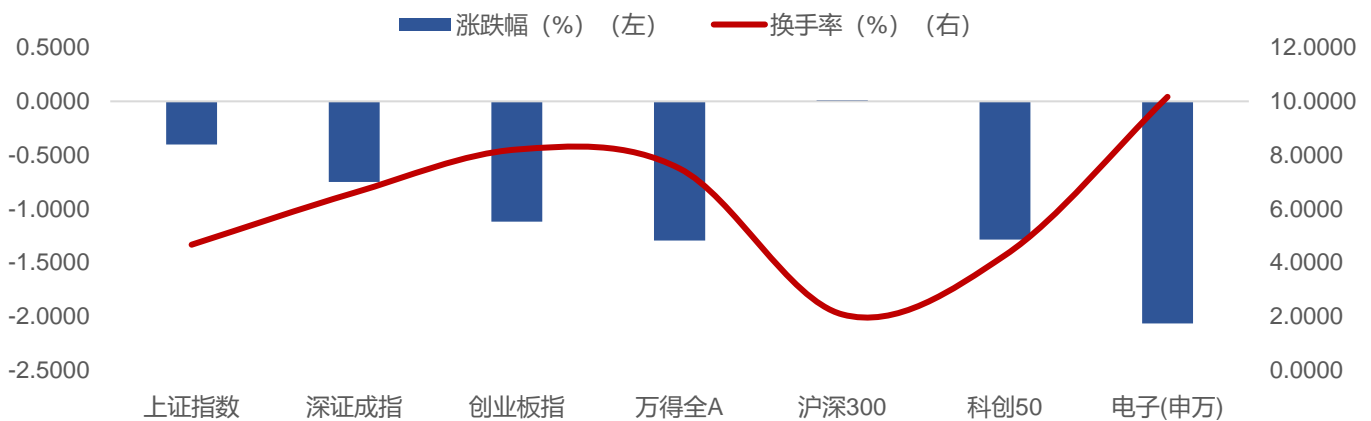
资料来源：华为，华安证券研究所

## 2 市场行情回顾

### 2.1 行业板块表现

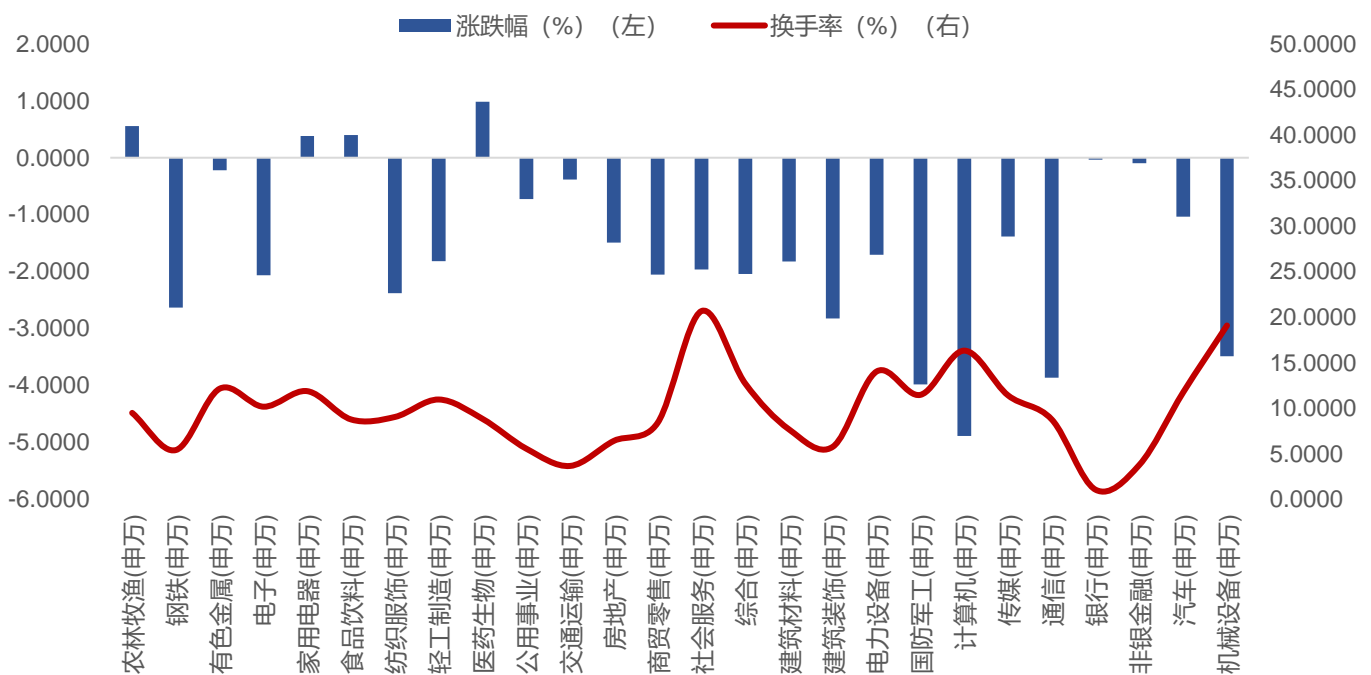
从指数表现来看，本周（2025-03-24 至 2025-03-28），上证指数周涨跌-0.40%，深证成指涨跌幅为-0.75%，创业板指数涨跌幅-1.12%，科创 50 涨跌幅为-1.29%，申万电子指数涨跌幅-2.07%。板块行业指数来看，表现最好的是电子化学品，涨幅为 2.43%，LED 表现较弱，跌幅为 5.20%；板块概念指数来看，表现最好的是中芯国际产业链指数，涨幅为+2.86%，表现最弱的是 AI 算力指数，跌幅为 7.23%。

图表 6 板块指数



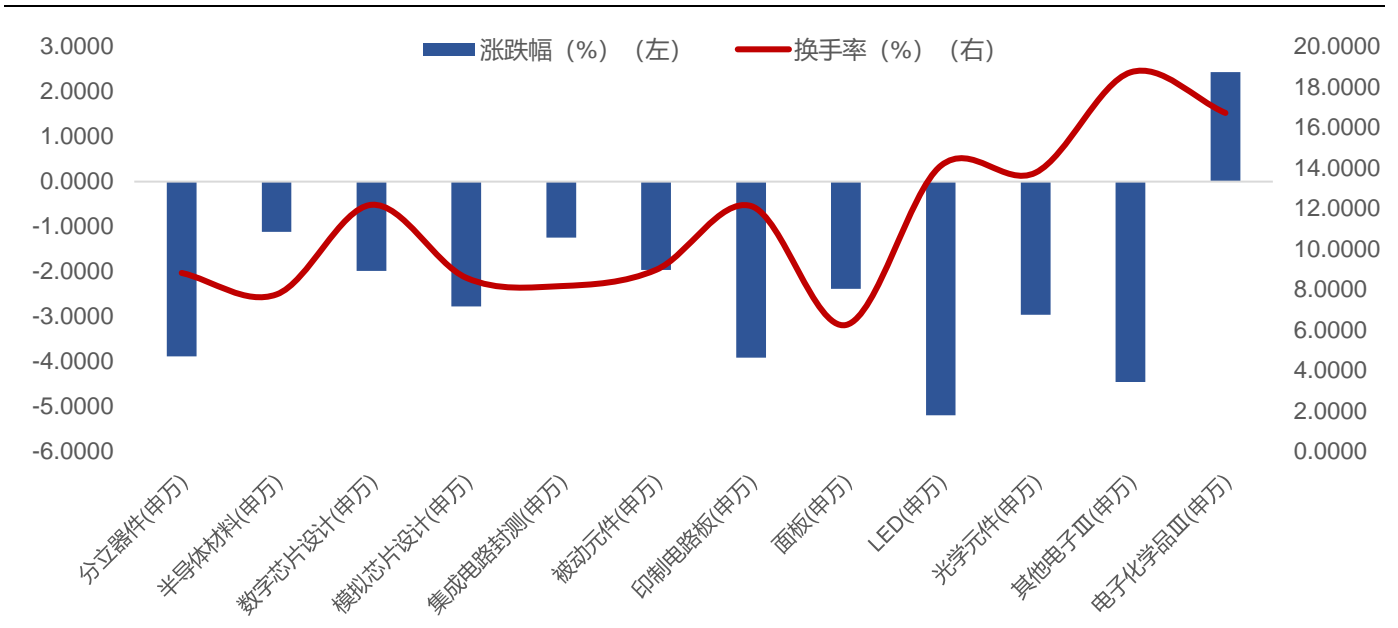
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 7 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 19/26 位）



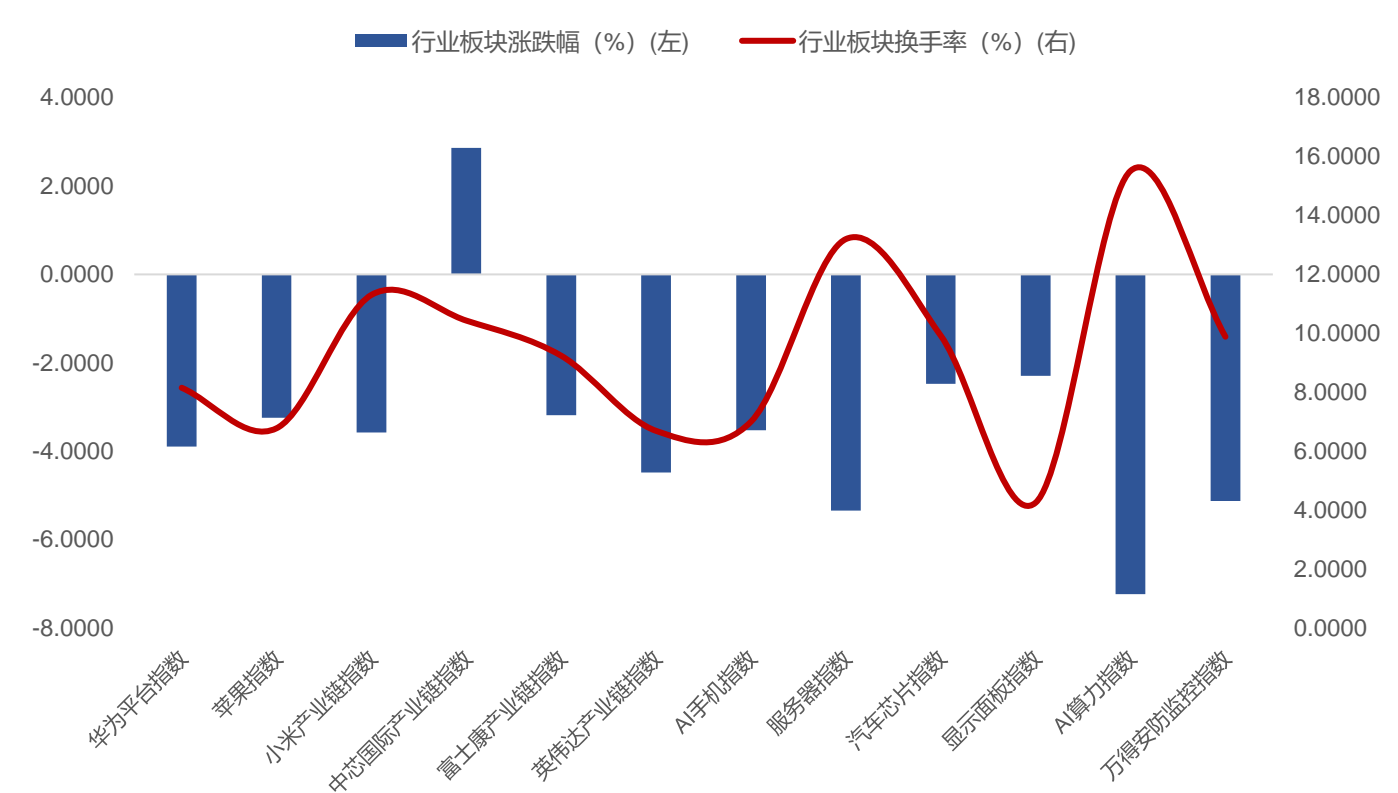
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 8 电子行业细分板块涨跌幅和换手率



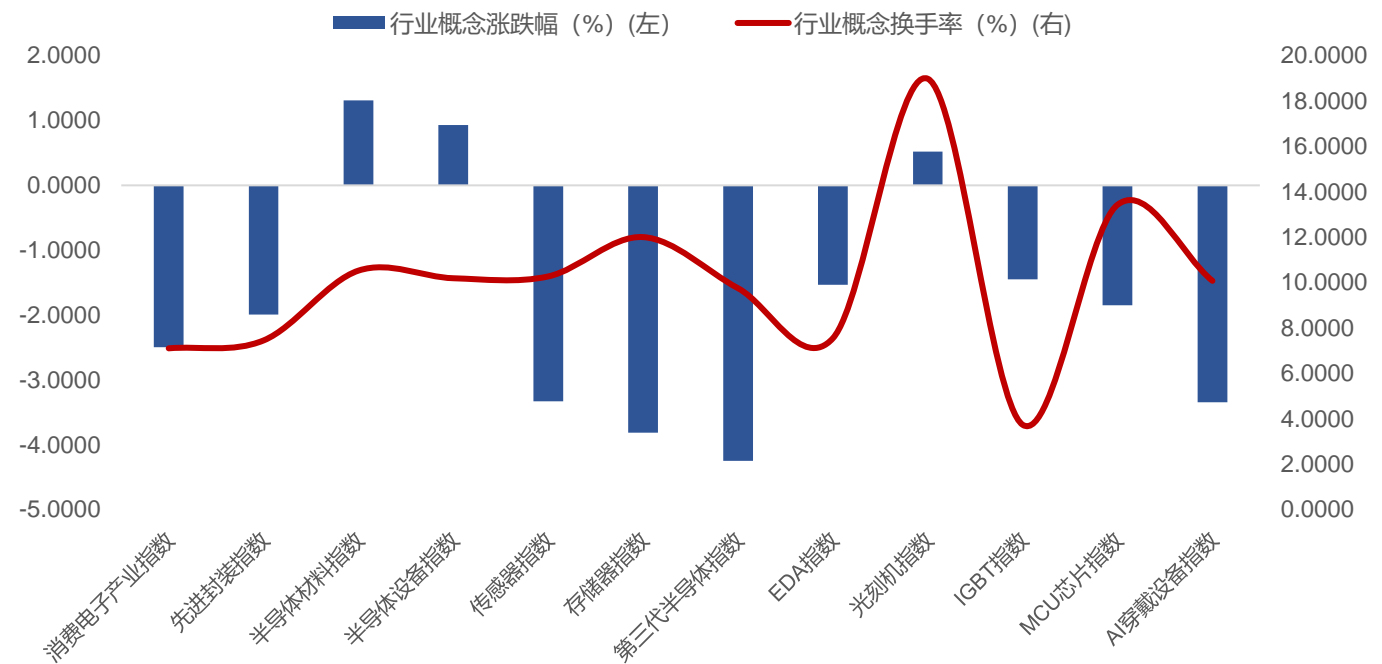
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 9 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

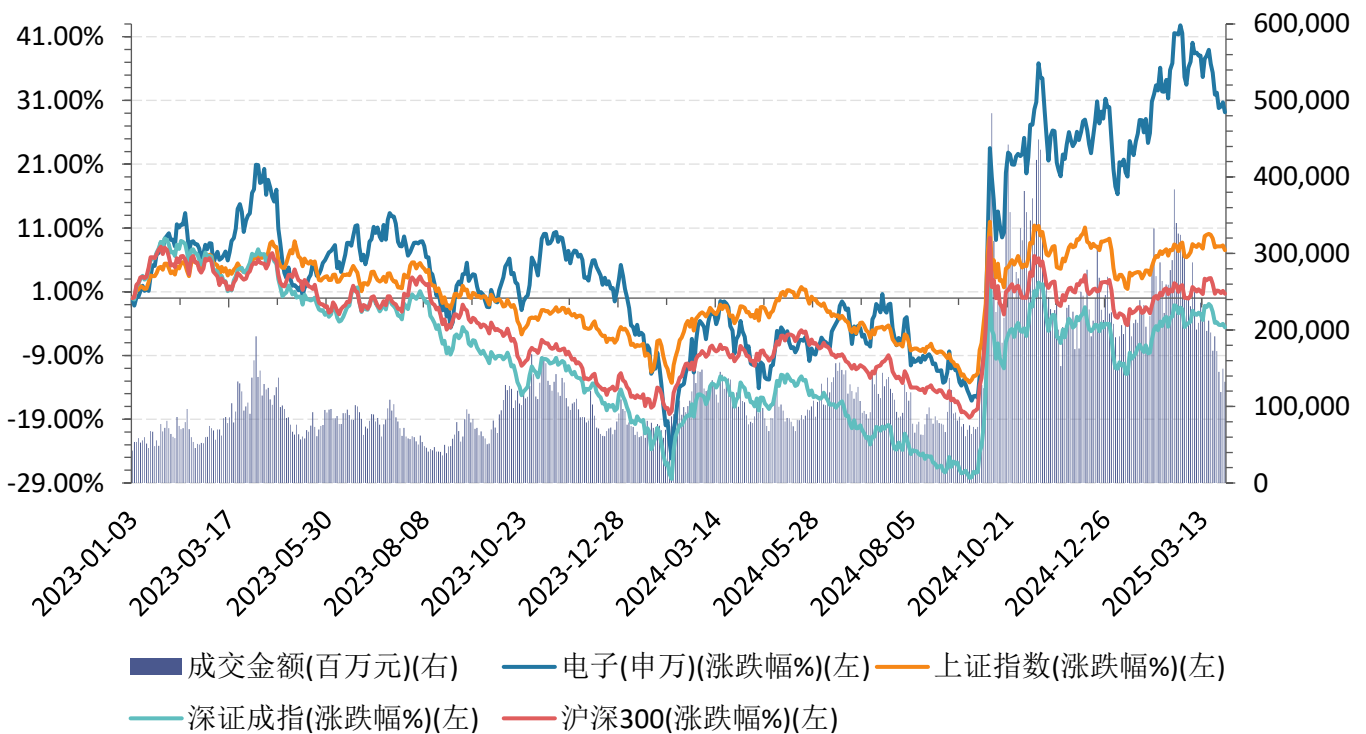
图表 10 电子行业热门细分概念指数涨跌幅和换手率



资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 11 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，本周（2025-03-24 至 2025-03-28）表现最好的前五名分别是泰凌微、至纯科技、冠石科技、翰博高新、恒玄科技；GQY 视讯、利亚德、胜利精密、弘景光电、星宸科技表现较弱。

从今年表现来看，表现最好的前五名分别是芯原股份、胜宏科技、蓝黛科技、福立旺、翱捷科技-U；波导股份、国星光电、弘景光电、星宸科技、盛科通信-U 表现较弱。

图表 12 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	
泰凌微	25.48	GQY 视讯	-16.01	芯原股份	99.31	波导股份	-32.63
至纯科技	23.92	利亚德	-15.57	胜宏科技	97.10	国星光电	-30.10
冠石科技	20.99	胜利精密	-14.86	蓝黛科技	83.06	弘景光电	-27.53
翰博高新	12.67	弘景光电	-14.64	福立旺	79.06	星宸科技	-25.97
恒玄科技	10.01	星宸科技	-14.37	翱捷科技-U	72.55	盛科通信-U	-25.24
凯德石英	9.81	源杰科技	-13.64	慧为智能	66.71	润欣科技	-23.39
芯原股份	9.71	润欣科技	-12.36	南亚新材	65.10	生益电子	-23.15
江化微	9.54	久之洋	-12.05	卓翼科技	57.23	盈方微	-22.00
联得装备	8.88	奕东电子	-11.43	长盈精密	55.05	得润电子	-21.25
智新电子	8.81	波导股份	-11.42	晶赛科技	52.11	沃尔核材	-19.56

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。