

行业及产业

电子

# MWC2025 聚焦 AI 与 5G-A 技术创新

## ——爱建证券电子行业周报

### 强于大市

一年内行业指数与沪深 300 指数对比走势:



资料来源: 聚源数据, 爱建证券研究所

相关研究

- 《爱建证券电子行业周报(0301-0307): 开源 RISC-V 芯片有望获得政策推广》2025/03/10
- 《爱建证券电子行业周报(0222-0228): DeepSeek 开源周发布五大技术》2025/03/03
- 《爱建证券电子行业周报(0215-0221): 全球最新 AI 模型 GroK - 3 发布》2025/02/24
- 《人工智能专题报告 (1): 适合投资者的 DeepSeek 分析报告》2025/02/20

投资要点:

- 本周 (20250308-20250314) 电子行业涨跌幅为 (-0.6%)，涨跌幅排名 29/31 位。本周 SW 电子三级行业涨跌幅榜靠前的分别是: 印制电路板 (+8.6%)，其他电子Ⅲ (+2.5%)，LED (+2.1%)，被动元件 (+2.0%)，分立器件 (+1.1%)。本周申万一级行业领涨行业分别为: 美容护理 (+8.2%)，食品饮料 (+6.2%)，煤炭 (+4.8%)，纺织服饰 (+3.9%)，社会服务 (+3.7%)，沪深 300 指数涨跌幅为 (+1.6%)。
- 3月3日-6日，世界移动通信大会 (MWC 2025) 在巴塞罗那开幕。MWC 2025 汇聚全球顶尖科技企业和创新公司，展示前沿产品、技术及行业发展趋势。会议以“Converge(汇聚)、Connect(连接)、Create(创造)”为主题，聚焦 AI 深度融合、5.5G-A 技术发展创新、AI 终端设备创新等亮点。在 MWC2025 展会，中国移动、中国联通、中国电信三大运营商以网络智能化为核心推动 AI 发展。随着芯片和模组企业的技术突破，端侧 AI 硬件基础设施趋于成熟。MWC2025 大会参会厂商带来了手机、电脑、眼镜、汽车、机器狗等产品。
- 三星电子推进玻璃基板研发，计划 2027 年量产。3月10日，据快科技报道，三星电子设备解决方案 (DS) 部门正加速研发下一代封装材料“玻璃基板”，并计划于 2027 年实现量产，旨在替代当前高成本的硅基板，以提升芯片性能。基板是连接半导体载板与芯片的关键材料。目前，硅基板因成本高昂，成为高性能半导体价格上升的重要因素之一。玻璃基板不仅成本较低，还具有优异的热稳定性、抗震性，并能简化微电路制造流程，被视为半导体行业潜在的颠覆性技术。
- OpenAI 发布 Agent 工具。3月12日消息，OpenAI 推出一套全新的 API 和智能体开发工具，包括 Responses API、内置工具及 Agents SDK，以简化 AI 智能体 (Agent) 的开发流程。OpenAI 本次发布的 Responses API 整合了 Chat Completions API 的简洁性与 Assistants API 的工具调用能力，使开发者能够更轻松地构建智能体，并计划在 2026 年全面取代 Assistants API。AI Agent 产品加速创新，对于下游应用层智能体的发展具有显著的推动作用，我们看好未来垂直细分应用的加速发展。
- Meta 测试首款自研 AI 训练芯片，基于 RISC-V 架构。据 3月12日 Techweb 报道，Meta 已开始内部测试其首款自研 AI 训练芯片。该芯片基于 RISC-V 指令集架构，并由台积电代工生产首批样品。当前，生成式人工智能对算力需求激增，英伟达的 A100、H100、B200 等 GPU 虽具备强大算力，但价格昂贵，促使多家科技公司选择自研芯片以降低成本并减少对英伟达的依赖。亚马逊的 AWS Trainium 和 Inferentia 芯片已投入使用，而 Meta 的 AI 芯片计划也取得了一定的进展。Meta 已少量部署该自研 AI 训练芯片，用于评估性能，并为后续量产和大规模部署做准备。虽然芯片的具体规格和基准测试数据尚未公开，但其已被用于部分实际任务。如果测试结果良好，Meta 计划在 2026 年开始大规模部署该芯片。Meta 的 AI 芯片研发可能获得博通的协助，尚未完全由 Meta 独立设计。
- 投资建议: AI 已经成为现在电子终端设备的主要创新方向，其中智能眼镜和机器人等新兴终端尤为突出。伴随着 AI 应用层面新产品的持续推出，相关终端产品的爆款产品也层出不穷。除此之外，传统的 AI 算力产业链由于过于集中，正在受到开源新势力的挑战，未来 AI 算力成本将会进入持续下降的新周期，这对于应用层行业也是直接利好。我们判断服务器，智能手机和智能驾驶系统将会迎来新一轮的升级浪潮，同时国产算力芯片需求也将会持续提升。
- 风险提示: 1) 国际贸易摩擦加剧; 2) 下游需求不及预期; 3) 技术升级进度滞后

证券分析师

许亮  
S0820525010002  
0755-83562506  
xuliang@ajzq.com

# 目录

<b>1. MWC 2025 聚焦 AI 与 5G-A 技术创新</b> .....	<b>4</b>
1.1 聚焦 AI 发展 .....	4
1.2 5G-A 技术创新实践 .....	5
1.3 AI 终端设备发展趋势 .....	6
<b>2. 全球产业动态</b> .....	<b>8</b>
2.1 OpenAI 发布 Agent 工具 .....	8
2.2 三星电子推进玻璃基板研发，计划 2027 年量产 .....	8
2.3 ASML 与 Imec 再度合作，聚焦存储器与先进封装 .....	9
2.4 Meta 测试首款自研 AI 训练芯片，基于 RISC-V 架构 .....	9
<b>3. 本周市场回顾</b> .....	<b>10</b>
3.1SW 一级行业涨跌幅一览 .....	10
3.2SW 三级行业市场表现 .....	11
3.3SW 电子行业个股情况 .....	11
3.4 科技行业海外市场表现 .....	12
<b>4. 风险提示</b> .....	<b>13</b>

## 图表目录

图 1: 中国移动发布智能体通信白皮书 .....	4
图 2: 中国移动启动“AI 全融通计划” .....	4
图 3: 远景“1+1+M”大模型展示 .....	5
图 4: 中国电信打造“1+1+1+M+N”智能人工体系 .....	5
图 5: 华为发布 AI-Centric 5G-A 架构 .....	6
图 6: GigaGear、GreenPulse、GainLeap 内容展示 .....	6
图 7: 本周 SW 一级行业涨跌幅一览 .....	10
图 8: 本周 SW 电子三级行业涨跌幅一览 .....	11
图 9: SW 电子个股本周涨跌幅前十 .....	12
图 10: SW 电子个股本周涨跌幅后十 .....	12
图 11: 费城半导体指数 .....	12
图 12: 恒生科技指数 .....	12
图 13: 本周中国台湾电子指数涨跌幅一览 .....	13
表 1: 5G-A 网络具备传输速度快、信息时延低、连接范围广特点 .....	5
表 2: 各厂商纷纷展示各自最新产品 .....	7

# 1. MWC 2025 聚焦 AI 与 5G-A 技术创新

3月3日-6日，世界移动通信大会（MWC 2025）在巴塞罗那开幕。MWC 2025 汇聚全球顶尖科技企业和创新公司，展示前沿产品、技术及行业发展趋势。会议以“Converge(汇聚)、Connect(连接)、Create(创造)”为主题，聚焦 AI 深度融合、5.5G-A 技术发展创新、AI 终端设备创新等亮点。

## 1.1 聚焦 AI 发展

■ 在 MWC2025 展会，中国移动、中国联通、中国电信三大运营商以网络智能化为核心推动 AI 发展。

中国移动携手英特尔（Intel）、韩国 SK 电讯（SK Telecom）、荷兰 KPN 等合作伙伴共同发布《智能体通信 ACN 白皮书》并展出 ACN 原型样机。该样机具有智能体通信数字身份管理、可控灵活组网和多智能体协同等网络功能。

图 1：中国移动发布智能体通信白皮书



资料来源：C114 通信网，爱建证券研究所

图 2：中国移动启动“AI 全融通计划”



资料来源：C114 通信网，爱建证券研究所

中国联通启动“AI 全融通计划”（AI Unites All），推动网络、技术、服务与 AI 融合，依托“云网端一体化”架构打造个人和家庭 AI 云服务平台。同时推出了元景“1+1+M”体系，其中包含 1 套通用基础大模型、1 个全栈式大模型能力平台、M 个垂直行业大模型应用及一体化可信数据服务平台，为医疗等领域提供智能服务。

中国电信积极打造“1+1+1+M+N”人工智能体系，其中包括 1 个智算云底座、1 个通用大模型底座、1 个数据底座、M 个内部大模型、N 个行业大模型，推动云、网、AI 能力赋能全社会的智能化升级。



图 3：远景“1+1+M”大模型展示



资料来源：新浪财经，爱建证券研究所

图 4：中国电信打造“1+1+1+M+N”智能人工体系



资料来源：C114 通信网，爱建证券研究所

## 1.2 5G-A 技术创新实践

- 5G-A 作为 5G 的演进和增强版本，其网络传输速率是 5G 的 10 倍，具有信息时延低（可压缩到 4 毫秒）、连接范围广等特点。

表 1：5G-A 网络具备传输速度快、信息时延低、连接范围广特点

关键能力指标	5G	5.5G(5G-A)
下行速度	1Gbps	10Gbps
上行速度	100Mbps	1Gbps
信息传输时延	>10 毫秒	4 毫秒
连接范围	百万/平方公里	千万级/平方公里

资料来源：C114 通信网，湖北省经济和信息化厅，今日头条报道，爱建证券研究所

### ■ 行业积极布局 5G-A 技术

中国移动发布了“星罗算力网络”与 5G-A 智能控制面（NWDAF）。5G-A 智能控制面利用网络数据分析功能，对网络流量、设备状态等进行实时监测和精确分析，为构建 L4 级自智网络提供决策依据。中国电信推出全球首个 5G-A 全域覆盖网，实现无人机物流毫米级管控。“5G-A + 8K-VR”低空直播系统可用于地震救灾指挥，通过实时回传高清画面辅助决策。

高通发布新一代 X85 5G 调制解调器及 RF 射频系统。它是集成 5G AI 处理器的调制解调器，搭载第四代专用 AI 处理器。AI 推理速度比上一代快 30%，凭借更高效的处理性能运行更多 AI 专用 5G 算法，提升了连接体验。

华为带来首个业界“AI-Centric 5G-A 架构”，将 AI 技术融入网络规划、运维与优化全流程，把通信网络带入“移动 AI 时代”。AI-Centric 5.5G 推出 GigaGear、GreenPulse、GainLeap 实现用户体验提升、网络提质增效和商业开源增收。华为的 AI-Centric 网络已经在沙特、巴西商用落地。

图 5：华为发布 AI-Centric 5G-A 架构



资料来源：华为官网，爱建证券研究所

图 6：GigaGear、GreenPulse、GainLeap 内容展示



资料来源：极客网，爱建证券研究所

**GigaGear (体验意图驱动资源调度)**：依据体验多样、差异和场景化需求，借时域、频域、空域、功域实时协同。

**GreenPulse (运维意图驱动智能体协同)**：，根据谱效和能效等多维需求，通过多智能体协作，实现网络提质增效，促进节能的高精度把控与网络自能力的高阶跃升。

**GainLeap (靠商业意图驱动业务编排)**：华为以全场景 5G - AA 产品支撑 AI - Centric 5.5G，RISE 与 5G - AA 智能协作，助力实现网络端到端的意图驱动。

### 1.3 AI 终端设备发展趋势

随着芯片和模组企业的技术突破，端侧 AI 硬件趋于成熟。MWC2025 大会参会厂商带来了手机、电脑、眼镜、汽车、机器狗等产品。

**手机**：小米在 MWC2025 大会推出了小米 15 Ultra，它通过搭载骁龙 8 至尊版移动平台，将 CPU 性能提高 45%，GPU 性能提升 44%。Ultra 巩固了小米在高端智能手机市场的竞争力，加速高性能 AI 计算在智能终端的落地。

**电脑**：联想展示了 ThinkBook 3D 概念本，该设备配备双 13 英寸显示屏，支持 3D 显示和手势控制。此外，联想还展示了 Yoga Solar PC 概念机型，采用太阳能供电，体现了环保与科技的有机结合。

**眼镜**：雷鸟 RayNeo 发布 Air3s、X3Pro、V3 三款 AR 眼镜。Air3s 采用 Birdbath 光学，支持 3840Hz 高频调光；X3Pro 搭载高通 AR1 芯片，拓展教育、医疗等场景；V3 配备 1200 万像素索尼 IMX681 传感器，支持 QuadBayerHDR，优化影像与语音录制。雷鸟凭借创新硬件与优化算法，在 AR 眼镜市场深度布局，推动行业商业化进程。

**汽车**：小米在 MWC2025 展示的小米 SU7 Ultra 汽车，搭载高通骁龙 8 Gen3 处理器、12GB 以及 5000mAh 电池，实现车机互联、智能家居联动。

**机器狗**：宇树科技的四足机器狗在 MWC2025 大会亮相，该机械狗搭载中

兴通讯的 5G 网络进行演示。宇树科技的四足机器狗具备出色的运动能力和灵活性，能够适应复杂地形和多种应用场景。

**表 2：各厂商纷纷展示各自最新产品**

终端产品	厂商	发展
手机	小米	小米 15 Ultra 在 MWC2025 上展出
	中兴通讯	旗下努比亚推出首款旋转镜头手机 nubia Focus 2 Ultra
	三星	三星推出 27 英寸 500Hz QD-OLED
电脑	联想	展示了 ThinkBook 3D 概念本, Yoga Solar PC 概念机型 (采用太阳能供电)
	中兴通讯	红魔游戏本-3D 探索版 (红魔是努比亚的旗下, 努比亚是中兴通讯的旗下)
平板	TCL	中国联通携手紫光展锐和 TCL 发布中国联通元景大模型的 5G 平板产品 VN300E。
汽车	小米	在 MWC2025 展出小米 SU7 Ultra
眼镜	传音	展出了两款 AI/AR 眼镜新品：TECNO AI Glasses 以及 AI Glasses Pro
	雷鸟	雷鸟 RayNeo 携雷鸟 V3 AI 拍摄眼镜、雷鸟 X3 Pro AR 眼镜、雷鸟 Air 3 口袋巨幕等新品参展
机器狗	宇树科技	宇树科技的四足机器狗搭载中兴通讯的 5G 网络进行演示
AIMO 终端	美格智能	美格智能快速完成了高通骁龙™QCS8550 平台在 AIMO 终端的适配

资料来源：C114 通信网，IT 之家，京报网，美格智能官网，新浪财经，爱建证券研究所

## 2. 全球产业动态

### 2.1 OpenAI 发布 Agent 工具

3月12日消息，OpenAI 推出一套全新的 API 和智能体开发工具，包括 Responses API、内置工具及 Agents SDK，以简化 AI 智能体 (Agent) 的开发流程。

OpenAI 本次发布的 Responses API 整合了 Chat Completions API 的简洁性与 Assistants API 的工具调用能力，使开发者能够更轻松地构建智能体，并计划在 2026 年全面取代 Assistants API。

内置工具的网络搜索、文件搜索和计算机使用功能，都增强了 AI Agent 的信息获取和任务执行能力。网络搜索工具可让模型即时访问互联网数据，文件搜索工具支持查询优化和元数据过滤，而计算机使用工具则能够模拟鼠标和键盘操作，提升了自动化任务的执行效率。

此外，OpenAI 对 Agents SDK 也进行了优化，使开发者能够更高效地编排多智能体 workflow，支持智能体之间的交互、任务交接、安全验证和可视化跟踪，并适用于客户支持自动化、代码审查等场景。

**爱建观点：AI Agent 产品加速创新，对于下游应用层智能体的发展具有显著的推动作用，我们看好未来垂直细分应用的加速发展。**

### 2.2 三星电子推进玻璃基板研发，计划 2027 年量产

3月10日，据快科技报道，三星电子设备解决方案 (DS) 部门正加速研发下一代封装材料“玻璃基板”，并计划于 2027 年实现量产，旨在替代当前高成本的硅基板，以提升芯片性能。

三星电子近期收到澳大利亚材料供应商 Chemtronics 和韩国设备制造商 Philoptics 的共同提案，建议使用康宁玻璃开发玻璃基板。三星正考虑委托这两家公司进行生产，以加快商业化进程。

三星电子子公司三星电机也在研发玻璃载板（又称玻璃基板），同样计划 2027 年量产。这两项研发并行，形成内部竞争，有望推动半导体生产效率和创新能力的提升。

基板是连接半导体载板与芯片的关键材料。目前，硅基板因成本高昂，成为高性能半导体价格上升的重要因素之一。玻璃基板不仅成本较低，还具有优异的热稳定性、抗震性，并能简化微电路制造流程，被视为半导体行业潜在的颠覆性技术。

三星选择独立开发玻璃基板，而非完全依赖三星电机的玻璃载板技术，体现了其通过内部竞争提高生产力的战略，显示出公司在提升半导体性能上直面挑战的决心及整个供应链对技术突破的迫切需求。

**爱建观点：玻璃基板的研发有望降低半导体制造成本，提升芯片性能，加**



速先进封装技术的商业化进程，增强行业竞争力。

## 2.3 ASML 与 Imec 再度合作，聚焦存储器与先进封装

3月11日，据半导体全球观察报道，半导体设备巨头 ASML 宣布与比利时微电子研究中心 Imec 签署新的五年战略合作协议，旨在整合双方技术优势，推动半导体行业发展，并制定可持续创新计划。

此次合作涵盖 ASML 的全系列产品，重点聚焦 0.55 NA EUV、0.33 NA EUV、DUV 浸没光刻、YieldStar 光学计量以及 HMI 单光束与多光束技术，以推动高端节点芯片的研发。

此外，双方还将在硅光子学、存储器和先进封装领域展开深入研究，以满足未来芯片制造的需求。

2024年6月，ASML 曾宣布与 Imec 合作，在荷兰 Veldhoven 建立 High NA EUV 光刻实验室。相比早期 EUV 光刻技术，High NA EUV 光刻机的分辨率提升 60%，有望制造更小、更快的新一代芯片。ASML 预计，客户将在 2025 至 2026 年开始使用该设备进行商业生产。

**爱建观点：ASML 与 Imec 深化合作，将推动高端光刻技术、存储器和先进封装的发展，加速半导体制造向更精细工艺演进。**

## 2.4 Meta 测试首款自研 AI 训练芯片，基于 RISC-V 架构

据 3月12日 Techweb 报道，Meta 已开始内部测试其首款自研 AI 训练芯片。该芯片基于 RISC-V 指令集架构，并由台积电代工生产首批样品。

当前，生成式人工智能对算力需求激增，英伟达的 A100、H100、B200 等 GPU 虽具备强大算力，但价格昂贵，促使多家科技公司选择自研芯片以降低成本并减少对英伟达的依赖。亚马逊的 AWS Trainium 和 Inferentia 芯片已投入使用，而 Meta 的 AI 芯片计划也取得了一定的进展。

Meta 已少量部署该自研 AI 训练芯片，用于评估性能，并为后续量产和大规模部署做准备。虽然芯片的具体规格和基准测试数据尚未公开，但其已被用于部分实际任务。如果测试结果良好，Meta 计划在 2026 年开始大规模部署该芯片。

Meta 的 AI 芯片研发可能获得博通的协助，尚未完全由 Meta 独立设计。但无论具体研发方式如何，成功应用自研 AI 芯片将帮助 Meta 降低芯片采购成本，并减少对英伟达的依赖。

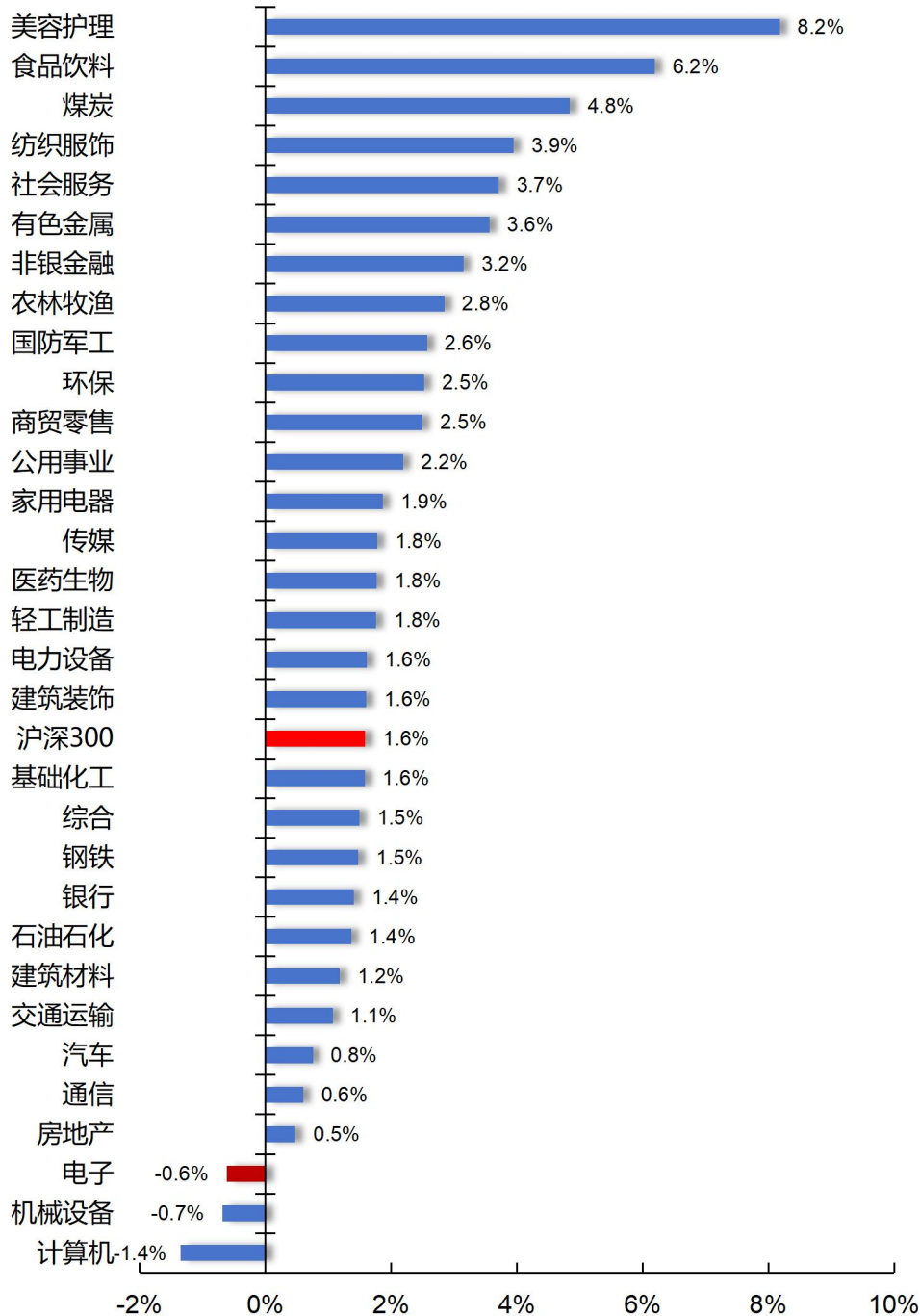
**爱建观点：Meta 自研 AI 芯片有助于优化成本，采用开源 RISC-V 架构则展示出 Meta 减少对外部技术依赖的战略野心。**

### 3. 本周市场回顾

#### 3.1 SW 一级行业涨跌幅一览

本周申万一级行业领涨行业分别为：美容护理 (+8.2%)，食品饮料 (+6.2%)，煤炭 (+4.8%)，纺织服饰 (+3.9%)，社会服务 (+3.7%)。沪深 300 指数涨跌幅为 (+1.6%)，电子行业涨跌幅为 (-0.6%)，涨跌幅排名 29/31 位。

图 7：本周 SW 一级行业涨跌幅一览

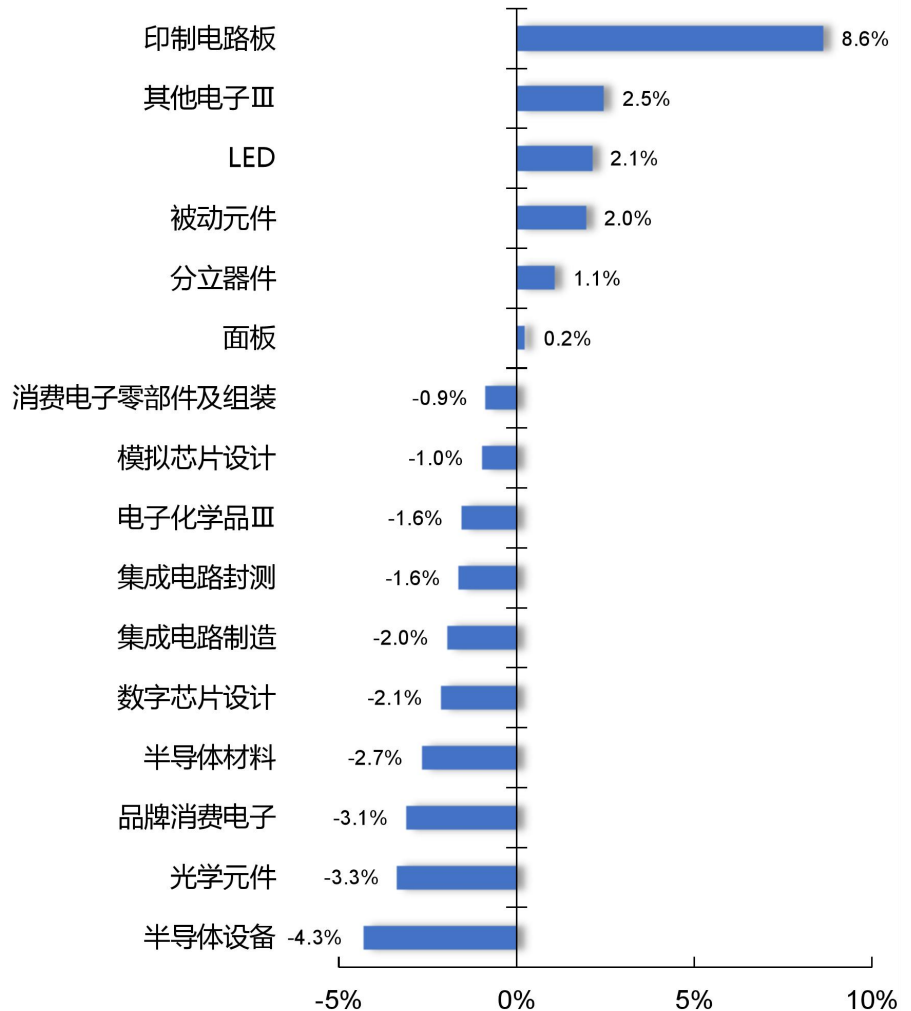


资料来源：iFind，爱建证券研究所

### 3.2 SW 三级行业市场表现

本周 SW 电子三级行业涨跌幅榜靠前的分别是：印制电路板 (+8.6%)，其他电子Ⅲ (+2.5%)，LED (+2.1%)，被动元件 (+2.0%)，分立器件 (+1.1%)。

图 8：本周 SW 电子三级行业涨跌幅一览

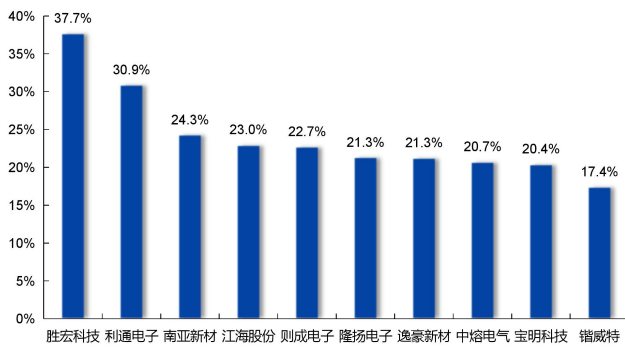


资料来源：iFind，爱建证券研究所

### 3.3 SW 电子行业个股情况

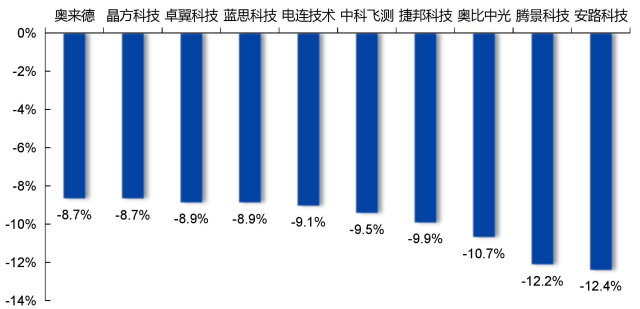
本周 SW 电子行业涨跌幅排名前十的股票分别是：胜宏科技 (+37.7%)，利通电子 (+30.9%)，南亚新材 (+24.3%)，江海股份 (+23.0%)，则成电子 (+22.7%)，隆扬电子 (+21.3%)，逸豪新材 (+21.3%)，中熔电气 (+20.7%)，宝明科技 (+20.4%)，芯原股份 (+19.2%)；涨跌幅排名后十的股票分别是：安路科技 (-12.4%)，腾景科技 (-12.2%)，奥比中光 (-10.7%)，捷邦科技 (-9.9%)，中科飞测 (-9.5%)，电连技术 (-9.1%)，蓝思科技 (-8.9%)，卓翼科技 (-8.9%)，晶方科技 (-8.7%)，奥来德 (-8.7%)。

图 9：SW 电子个股本周涨跌幅前十



资料来源：iFind，爱建证券研究所

图 10：SW 电子个股本周涨跌幅后十



资料来源：iFind，爱建证券研究所

### 3.4 科技行业海外市场表现

费城半导体指数 (SOX) 本周涨跌幅为 -0.8%。

恒生科技指数本周涨跌幅为 -2.6%。

图 11：费城半导体指数



资料来源：iFind，爱建证券研究所

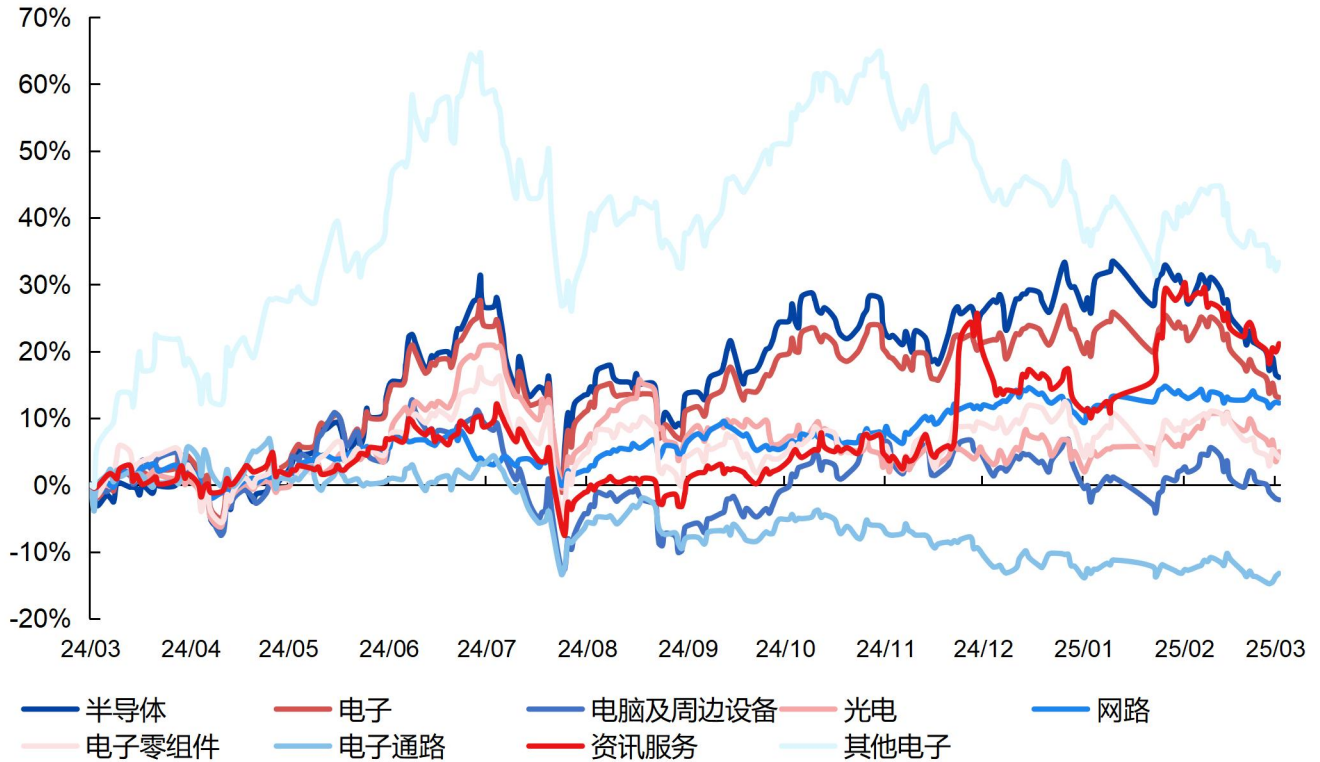
图 12：恒生科技指数



资料来源：iFind，爱建证券研究所

本周中国台湾电子指数各板块涨跌幅分别是:半导体(-5.3%),电子(-4.6%),电脑及周边设备(-4.0%),光电(-5.8%),网路(-0.9%),电子零组件(-2.0%),电子通路(-0.9%),咨询服务(-3.5%),其他电子(-4.2%)。

图 13: 本周中国台湾电子指数涨跌幅一览



资料来源: iFind, 爱建证券研究所

## 4. 风险提示

- 1) 国际贸易摩擦加剧
- 2) 下游需求不及预期
- 3) 技术升级进度滞后



## 爱建证券有限责任公司

上海市浦东新区前滩大道 199 弄 5 号

电话: 021-32229888

传真: 021-68728700

服务热线: 956021

邮政编码: 200124

邮箱: ajzq@ajzq.com

网址: <http://www.ajzq.com>

## 评级说明

### 投资建议的评级标准

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，也即以报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场：沪深 300 指数（000300.SH）；新三板市场：三板成指（899001.CSI）（针对协议转让标的）或三板做市指数（899002.CSI）（针对做市转让标的）；北交所市场：北证 50 指数（899050.BJ）；香港市场：恒生指数（HIS.HI）；美国市场：标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）。

### 股票评级

买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%
增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5% ~ 15% 之间
持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -5% ~ 5% 之间
卖出	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于 -5%

### 行业评级

强于大市	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
弱于大市	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

## 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，本报告采用信息和数据来自公开、合规渠道，所表述的观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的独立看法。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法可能存在局限性，请谨慎参考。

## 法律主体声明

本报告由爱建证券有限责任公司（以下统称为“爱建证券”）证券研究所制作，爱建证券具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管。

本报告是机密的，仅供我们的签约客户使用，爱建证券不因收件人收到本报告而视其为爱建证券的签约客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但爱建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、意见等均仅供签约客户参考，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，爱建证券及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、评估及预测后续可随时更改。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，爱建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。

## 版权声明

本报告版权归属爱建证券所有，未经爱建证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。版权所有，违者必究。