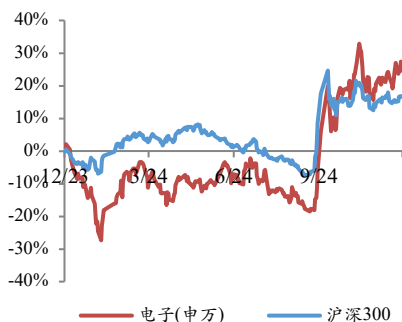


# 电子行业周报：小米或将搭建 GPU 万卡集群，重点抢攻 AI 大模型赋能小米生态

行业评级：增持

报告日期：2024-12-29

## 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（2024-12-23 至 2024-12-27），上证指数周涨跌幅+0.95%，深圳成指涨跌幅为+0.13%，创业板指数涨跌幅-0.22%，科创 50 涨跌幅为+0.73%，申万电子指数涨跌幅-0.66%。板块行业指数来看，表现最好的是印制电路板，涨幅为+2.21%，电子化学品表现较弱，涨幅为-3.69%；板块概念指数来看，表现最好的是服务器指数，涨幅为+1.25%，表现最弱的是光刻机指数，涨幅为-4.00%。

### ● 小米或将搭建 GPU 万卡集群，重点抢攻 AI 大模型

根据台湾经济时报消息，小米正在搭建自己的 GPU 万卡集群，将大力投入 AI 大模型领域。该项目由小米董事长雷军亲自带队投入。小米于 2023 年 4 月成立 AI 实验室大模型团队，到 2024 年 5 月小米宣布其大语言模型 MiLM 正式通过大模型备案。同时近日市场消息传出，DeepSeek 开源大模型 DeepSeek-V2 的关键开发者罗福莉将加入小米，担任小米 AI 实验室的领导，并负责大模型团队的建设。

另根据 Counterpoint Research 最新调查显示，写作辅助、图像生成和语音助手是目前最受欢迎的 GenAI 应用。生成式 AI (GenAI) 正在迅速改变智能手机市场格局。Counterpoint 指出，GenAI 之所以快速普及，是因为它易于访问且功能多样，简化了写作、编辑和研究等日常任务。

作为全球领先的手机品牌，根据 TechInsights 在发布的数据显示，2024Q3 小米出货量同比增长 3.1% 至 4280 万部，以 13.9% 的市场份额位居第三，小米连续五个季度保持增长态势。而生成式 AI 带来的便利性或将成为未来智能手机市场竞争格局中重要的决定性因素。大模型带来的便捷性的提升将直接影响用户的使用体验从而形成对销售的直接反馈。根据台湾经济时报援引消息人士的信息，雷军认为小米在大模型领域发力太晚故重金招募领军小米大模型人才。

建议关注小米长江产业投资相关的电子行业上市公司，包括手机产业链相关电子公司南芯半导体，格科微，思特威等，可穿戴产业链相关电子公司泰凌微，恒玄科技等，汽车产业链电子公司纳芯微等。

### ● 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。

● 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

## 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 面板行业要闻 .....	6
1.3 可穿戴行业要闻 .....	6
1.4 半导体行业要闻 .....	8
<b>2 市场行情回顾</b> .....	<b>10</b>
2.1 行业板块表现 .....	10
2.2 电子个股表现 .....	13
<b>风险提示:</b> .....	<b>14</b>

## 图表目录

图表 1 中国折叠屏手机市场的增长速度 YoY.....	5
图表 2 全球 VR 头盔市场出货份额 2023Q3vs2024Q3.....	7
图表 3 2020-2026F 全球 AR 智能眼镜市场的总量预测.....	8
图表 4 三星电子 2NM 产品的进展和应用终端的时间节奏.....	9
图表 5 板块指数.....	10
图表 6 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 13/26）.....	11
图表 7 电子行业细分板块涨跌幅和换手率.....	11
图表 8 电子行业细分产业指数精选涨跌幅和换手率.....	12
图表 9 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率.....	12
图表 10 电子行业行情图.....	13
图表 11 个股涨跌幅（%）.....	13

# 1 本周重要细分电子行业新闻梳理

## 1.1 手机行业要闻

### (1) 三星计划在明年缩减 ZFold/Flip7 折叠屏手机布局，市场正慢慢降温

三星等制造商已经证明折叠屏智能手机拥有一定市场，不过，外媒 AndroidAuthority 援引 ETNews 报告称这一市场目前正在慢慢降温，三星计划在明年缩减 ZFold/Flip7 折叠屏手机布局。

尽管三星 2025 年的整体销售目标可能较今年略有下降，但市场仍有可能迎来一些亮点，例如传闻中的 GalaxyS25Slim。这款更轻薄、更实惠的旗舰机型或许能延续此前 ZFold 带来的关注度。

目前，消费者的焦点正逐渐转向三星 2025 年的新产品线。虽然官方尚未发布任何公告，但传闻称三星将在明年 1 月 22 日的 GalaxyUnpacked 发布会上首次发布全新的 S25 系列手机。(IT 之家, AndroidAuthority)

### (2) 预计 2024 年中国折叠屏手机出货量将达 910 万部，华为占据半数份额

中国是全球最大且最重要的折叠屏智能手机市场，预计 2024 年将占全球折叠屏手机出货量的 50% 以上。CounterpointResearch 日前发布《2024 年中国折叠屏智能手机市场趋势》报告，报告指出 2024 年中国折叠屏智能手机市场的三大关键趋势：

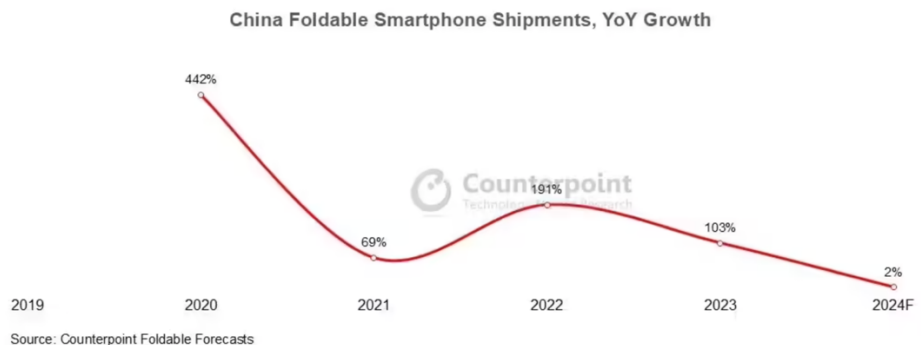
**趋势 1：增长速度放缓。**自折叠屏智能手机市场诞生以来，中国市场经历了快速增长，但目前增速有所放缓。预计 2024 年中国折叠屏手机出货量将达到 910 万部，同比增长 2%，这一增幅与前几年三位数的同比增长率形成鲜明对比。为了吸引更多消费者并推动更广泛的普及，创新且更具吸引力的使用场景将变得至关重要。

**趋势 2：大折叠手机表现优于小折叠手机。**在折叠屏手机类别中，大折叠手机的表现优于小折叠手机，这主要得益于大折叠手机提供了更广泛的使用场景。受此趋势影响，OPPO 和 vivo 今年相继停止了小折叠手机的生产。然而，与上面的趋势相反，小米在 7 月推出了其首款小折叠手机 MixFlip，市场反响热烈。

**趋势 3：华为保持领先地位。**华为在中国折叠屏手机市场继续保持领先地位，占据了约一半的总出货量。华为最新推出的产品，包括 X6 和突破性的三折叠手机，有望进一步推动出货量增长，并巩固其市场地位。这款三折叠手机在设计和功能上迈出了大胆的一步，进一步拓展了手机折叠屏技术的可能性边界。

报告同时指出，尽管中国的折叠屏手机市场增速放缓，但在饱和的智能手机市场中，折叠屏手机市场仍是一个亮点。(C114, Counterpoint research)

图表 1 中国折叠屏手机市场的增长速度 YoY



资料来源：Counterpoint, 华安证券研究所

## 1.2 面板行业要闻

### (1) 鸿海宣布进军 AR 眼镜市场，明年四季度量产 MicroLED 晶圆

鸿海宣布，将携手 Porotech 进军 AR 眼镜市场。依双方合作内容，鸿海将加速在 AR 与 MicroLED 的战略布局，并计划在台中建立 MicroLED 晶圆制程产线，预计 2025 年第四季度投入量产。

鸿海称，凭借 Porotech 领先的氮化镓（GaN）技术，结合鸿海 MicroLED 晶圆制程，到封装、光学模组一站式垂直整合服务，满足微型显示芯片以及 AR 眼镜生产需求，提供高效能、高亮度、小型化、轻型化 AR 显示解决方案，共同推动全球 AR 与微型显示技术的发展。

针对这项合作，鸿海科技集团 S 事业群总经理陈伟铭博士表示，继去年鸿海在 uLED 创下业界亮度新纪录后，今年携手 Porotech 进一步将研发成果向量产化迈进，共同引领 MicroLED 技术的新时代，希望尽快为全球市场带来轻薄短小高效能的解决方案。

Porotech 执行长兼创始人朱彤彤博士（TongtongZhu）表示，与鸿海在 MicroLED 微型显示器与增强现实领域的合作已初见成效，此次注资将进一步推动 MicroLED 的量产进程。

最初从剑桥大学分拆出来的 Porotech 一直专注于 MicroLED 技术，而团队在氮化镓相关材料和器件应用方面拥有十多年的研发经验。（IT 之家）

### (2) TrendForce：预计 OLED 屏幕到 2027 年在笔记本电脑市场渗透率突破 5%

TrendForce 集邦咨询本月 18 日报告称，2024 年 OLED 屏幕的笔记本电脑市场渗透率在陆系品牌大规模采购的背景下将达到 3%，而到 2027 年在高世代面板产线量产投运的背景下这一数值将突破 5% 大关。

苹果为 MacBook 系列笔记本导入 OLED 显示技术的计划和 OLED 应用范围的扩张，两方面因素促使面板厂加速投入高世代产线建设，这些产线有望 2026 年底开始陆续投入运营。但 8.6 代产线量产初期仍需 1.5~2 年成熟时间，之和现金成本方有机会同 6 代线相当。

而在面板技术方面，为提升 OLED 寿命和亮度表现，ITOLED 将较大比例应用 Tandem 叠层结构，但 TandemOLED 初期仍在良率爬升通道，整体成本较高，可能影响 OLED MacBook 的推出时程。

而部分厂商采用的无 FMM（IT 之家注：精细金属掩模板）路线虽拥有更高开口率等优势，但其更复杂的制程势必也会对应 OLED 产品良率。

分析机构表示，高世代面板产线因基板面积放大，切割效率提升，生产规模扩大也增加材料议价空间，将有效降低成本；预期在新厂进入正轨、良率提升后，便可展现高世代厂优势。（TrendForce，IT 之家）

## 1.3 可穿戴行业要闻

### (1) Counterpoint 报告 2024Q3 全球 VR 头显出货量：Meta65%、PICO11%、苹果 9%、索尼 8%

市场调查机构 Counterpoint Research 昨日（12 月 27 日）发布博文，报告 2024 年第 3 季度全球 VR 头显出货量同比下降 4%，环比下降 16%，连续三个季度下滑。

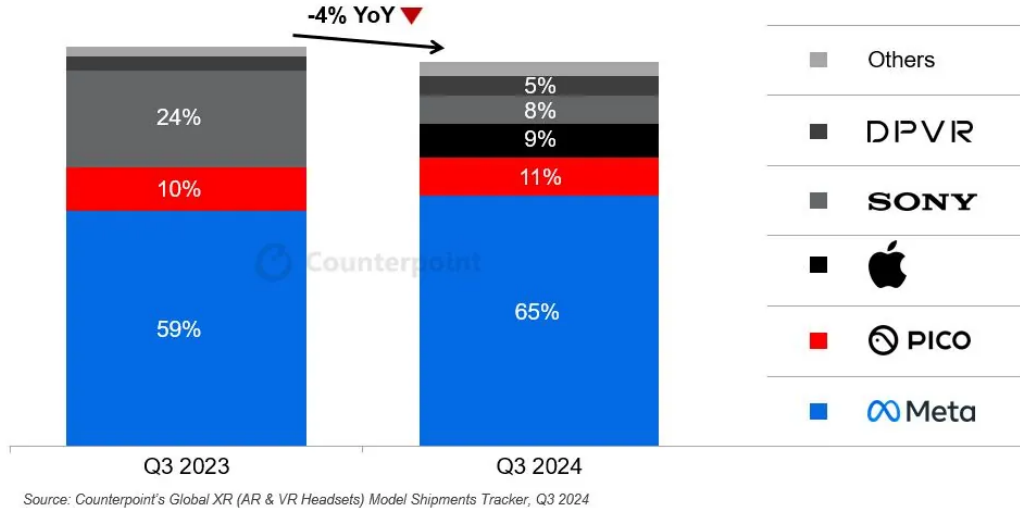
报告认为导致下降的主要原因，是 tetheredVR 头显市场同比下降 50%，相比之下，独立 VR 耳机市场同比增长 14%。

tetheredVR 是指需要连接线缆到外部设备（例如 PC 或游戏主机）才能运行的 VR 头戴显示器，需要依赖外部设备提供计算能力和电源，可以利用外部设备强大的计算能力，提供更高质量的画面和更复杂的 VR 体验。

该报告认为 VR 市场面临硬件技术瓶颈和成本控制难题，短期内难以突破，增长停滞；与此同时，AR+AI 智能眼镜领域却蓄势待发，有望在 2025 年迎来增长。

图 2 全球 VR 头盔市场出货份额 2023Q3vs2024Q3

Exhibit 1: Global VR Headset Shipment Share by Top Brands



资料来源：Counterpoint，华安证券研究所

**Meta:** Meta 于 2024 年第 3 季度依然占据市场主导地位，市场份额为 65%。但由于消费者期待更经济的 Meta Quest3S，Meta Quest3 销量下滑，导致其市场份额出现环比下降。

**PICO:** 主要得益于 PICO 4 Ultra 在中国和欧洲的推出，以及中国大空间 VR 旅游和娱乐项目对其企业头显的需求强劲，PICO 的出货量同比下降 2%，但环比增长 6%。

**苹果:** 苹果 Vision Pro 在中国、欧洲和亚太地区推出后，出货量环比增长了一倍。不过该机构认为苹果的复苏预计将是短暂的，随着最初的国际市场炒作减弱，预计 2024 年第 4 季度将出现环比下滑。Counterpoint 预计，2024 年下半年，国际销售额将占苹果总出货量的近 90%。

**索尼:** 索尼出货量下降由于 PC 适配器的推出以及在北美和欧洲的促销活动，同比增长 29%，但环比增长了一倍多。

**DPVR:** 在企业市场需求强劲的支撑下，DPVR 同比增长 67%，环比增长 14%。

## 二、技术进步与挑战并存

配备 ColorVST(MR 功能)的 VR 头显占比已从 2023 年第三季度的 6% 飙升至 2024 年第三季度的 80%，预计将在第四季度超过 90%。然而，轻量化、高性能显示、长续航、丰富内容以及价格控制等仍是 VR 行业亟待解决的难题。

手环市场在 2024 年前三季度全球出货量 2,682 万台，同比增长 12.7%；中国手环市场出货量 1,291 万台，同比增长 12.6%。

得益于生成式 AI 技术的进步和 AndroidXR 操作系统的推出，传统硬件巨头、AR/VR 厂商和互联网公司纷纷布局 AR+AI 智能眼镜领域。Rokid 和 INMO 等公司已在 2024 年第四季度推出集成大型语言模型的 AR+AI 眼镜，预计 2025 年将有更多厂商推出新品。(Counterpoint, IT 之家)

图表 3 2020-2026F 全球 AR 智能眼镜市场的总量预测

Exhibit 2: Global AR Smart Glasses Shipments Volume



资料来源: Counterpoint, 华安证券研究所

## 1.4 半导体行业要闻

### (1) 中国电子飞腾系列国产 CPU 总销量突破 1000 万片, 广泛应用于国家重点工程和关键行业

据新华社、中国电子信息产业集团有限公司消息, 中国电子飞腾系列国产 CPU 总销量近日突破 1000 万片, 广泛应用于国家重点工程和关键行业, 为从端到云的各型设备提供核心算力支撑。中国电子旗下芯片企业飞腾信息先后突破了多项关键技术, 研制推出了十余款高性能 CPU。

据报道, 今年以来, 飞腾新一代服务器芯片飞腾腾云 S5000C 在关键行业实现部署应用, 新一代桌面处理器芯片飞腾腾锐 D3000 发布, 为行业提供高性能、安全可靠的算力支撑和办公环境。面对当前 AI 算力需求的爆发式增长, 这家公司正加速布局打造“CPU+XPU”产品组合, 为国家重大工程和各行业数字化转型发展提供“中国芯”。(IT之家)

### (2) 消息称高通已要求三星电子开发 2nm 制程骁龙 8Elite3 原型 AP

韩媒 TheBell 当地时间昨日表示, 虽然三星电子连续数代未能向高通供应“骁龙 8”级别旗舰移动 AP (IT之家注: 应用处理器), 但高通还是已经要求三星电子开发 2nm 制程的骁龙 8Elite3 (SM8950, 预计 2026 年末发布) 处理器原型。

根据消息人士@数码闲聊站本月 5 日动态, 高通也在台积电启动了 SM8950 制造准备工作。

高通一直试图在旗舰 AP 上实现“双源代工”, 以降低对单一先进制程企业的依赖, 同时提升自身议价能力; 不过在从骁龙 8Gen2 开始的三代产品上, 三星均未得到高通的青睐。

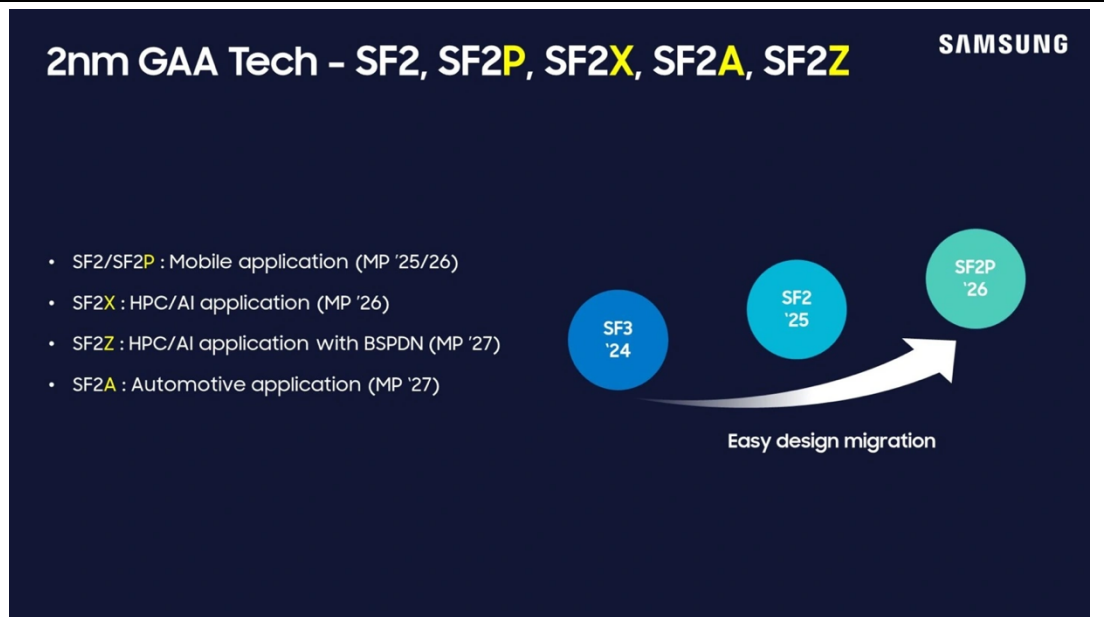
韩媒表示三星电子也未能从台积电手中赢得高通骁龙 8sElite (SM8735)、8Elite2 (SM8850) 的代工订单。接连的失败导致三星电子只得通过本家芯片的表现证明自身实力。

在此背景下, 3nm 制程的 Exynos2500 能否在 GalaxyZFlip7 “小折叠”机型中取得成功显得愈发重要: 一方面该 AP 已错过 GalaxyS25 系列手机的发布档期; 另一方面只有 3GAP 工艺的良好表现才可能让大型 Fabless 企业改善对三星先进制程的固有印象。



根据三星电子的路线图，三星将于 2025 年内实现初代 2nm 制程 SF2 的量产。(IT 之家)

图表 4 三星电子 2nm 产品的进展和应用终端的时间节奏



资料来源：三星，华安证券研究所

### (3) 消息称 SK 海力士考虑进军先进封装领域，延长存储产业链

韩国媒体 ETNews 援引消息人士的报道，SK 海力士在先进封装技术开发上取得了进展，已在考虑对外提供 2.5D 后端工艺服务。

在目前的 AI 芯片产业链中，上游先进制程厂商生产逻辑芯片，存储原厂提供 HBM 内存，再由先进封装厂实现逻辑芯片与 HBM 的 2.5D 异质整合。

SK 海力士若进军以 2.5D 工艺为代表的先进 OSAT（外包封测）市场，将向下延伸自身在 AI 芯片产业链上的存在，扩大整体利润规模的同时也可减少下游外部先进封装厂产能瓶颈对自身 HBM 销售的限制，并提升与三星电子全流程“交钥匙”方案对抗的能力。

一位业内人士向韩媒表示，SK 海力士正在朝负责产品合作开发和早期量产前进。报道还指出 SK 海力士除 2.5D 封装外还掌握了 FOWLP 晶圆级扇出封装等相关技术。

据悉 SK 海力士初期有望同 OSAT 巨头 Amkor 安靠合作，解决起步阶段的生产问题。(IT 之家，ETNews)

### (4) 传小米搭建 GPU 万卡集群，抢攻 AI 大模型

根据台湾经济时报的消息，小米正在搭建自己的 GPU 万卡集群，将大力投入 AI 大模型领域。这项计画已经进行了数个月，而且这么庞大的计画，就像当初造车一样，小米董事长雷军亲自带队。

据了解，小米在去年 4 月就成立了 AI 实验室大模型团队，团队成立时已经有 6,500 张 GPU 资源。而在成立这个团队前，小米在 AI 领域其实也已经深耕数年，雷军曾说，对于大模型，我们当然会全力以赴，坚决拥抱。我们正在研发一些有趣的技术和产品，等我们打磨好了，再给大家展示。

到今年 5 月，小米宣布其大语言模型「MiLM」正式通过大模型备案，米家 AI 向前迈出了历史性的一步。

上个月，在世界互联网大会乌镇峰会上，小米集团董事长雷军曾表示，2016 年小米就 All In AI，小米的智慧语音助理小爱同学，月活跃量 1.2 亿台，目前 AI 广泛应用在小

米的各个业务板块。

去年4月，小米宣布组建AI实验室大模型团队，AI领域相关研发人员超过1,200人。关于AI大模型，小米集团副总裁、首席财务官林世伟当时透露，已经把业内大模型团队都看过了一遍，小米会采用惯用的打法，也就是战略投资等方式，来实现AI大模型方面的生态合作。

去年8月，小米集团高级副总裁、手机部总裁曾学忠透露，基于和高通、联发科的深度底层技术合作和高频沟通，小米很快会推出端侧AI大模型应用，相信消费者一定不会失望。

随后雷军在同月的2023年年度演讲上宣布，小米已经在手机端跑通了Demo，手机端侧大模型（13亿参数）部分场景效果媲美云端，同时该公司还有一个60亿参数的自研大模型。

雷军表示，小米从2016年组建第一支视觉AI团队，到2023年4月第一时间成立专职大模型团队。7年，6次扩展，小米人工智能团队已经有3,000多人了。逐步建立了视觉、语音、声学、知识图谱、NLP、机器学习、多模态等AI技术能力。与其他公司不同，小米大模型技术的主力突破方向为轻量化、本地部署。

近日市场消息传出，DeepSeek开源大模型DeepSeek-V2的关键开发者罗福莉将加入小米，担任小米AI实验室的领导，并负责大模型团队的建设。

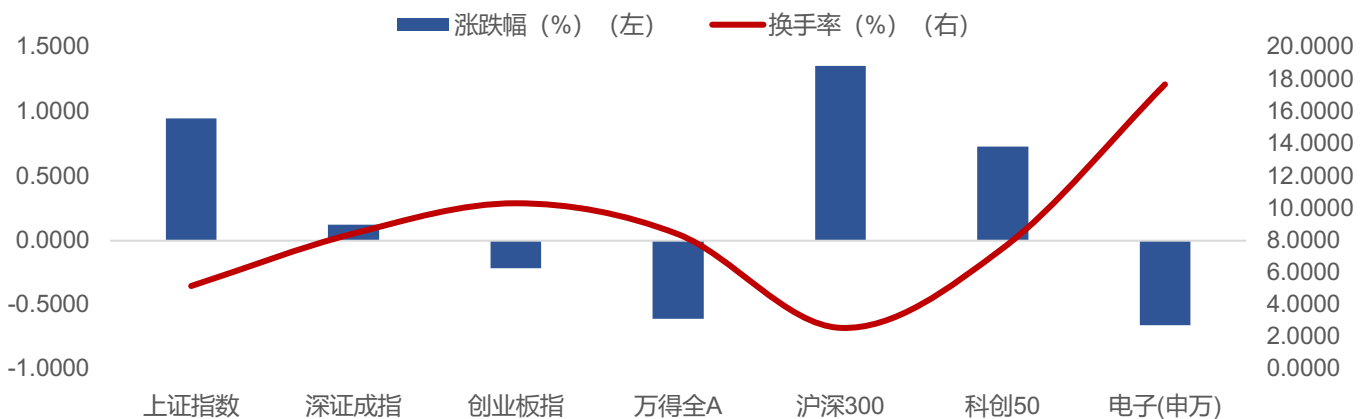
有知情人士称，雷军认为小米在大模型领域发力太晚，于是亲自挖人，重金招募能够领军小米大模型的人才，支付的薪酬水准在人民币千万元级别。（台湾经济时报）

## 2 市场行情回顾

### 2.1 行业板块表现

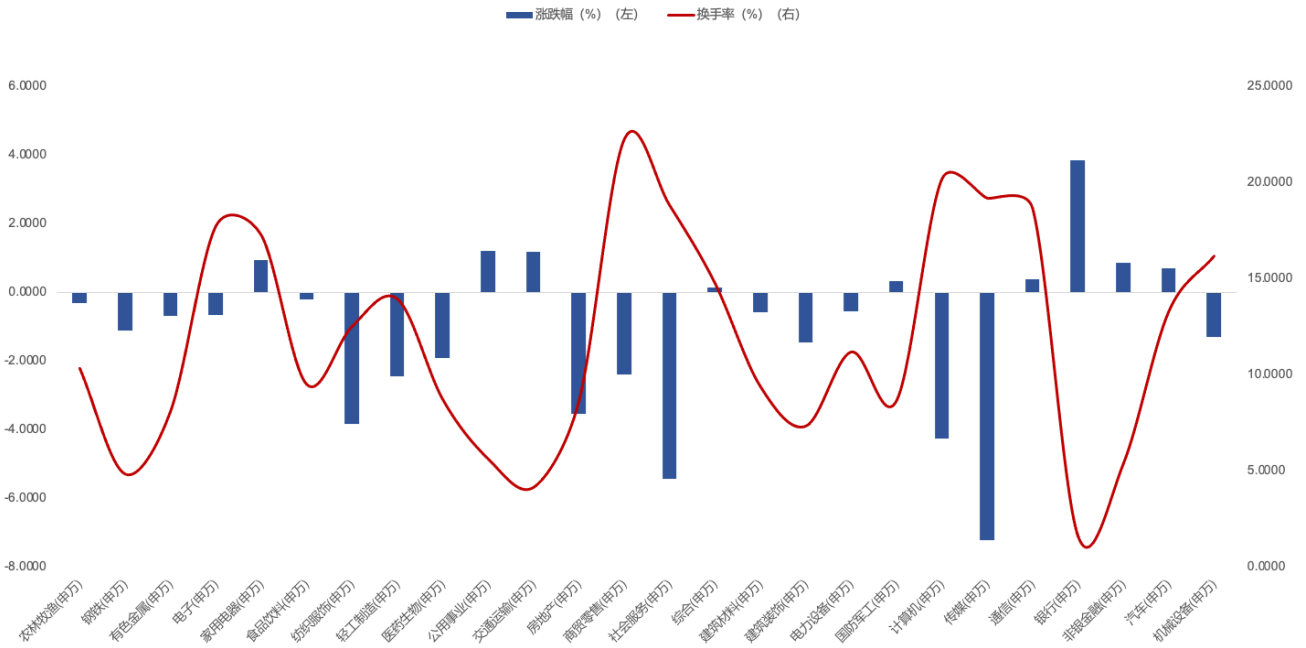
从指数表现来看，本周（2024-12-23至2024-12-27），上证指数周涨跌幅+0.95%，深圳成指涨跌幅为+0.13%，创业板指数涨跌幅-0.22%，科创50涨跌幅为+0.73%，申万电子指数涨跌幅-0.66%。板块行业指数来看，表现最好的是印制电路板，涨幅为+2.21%，电子化学品表现较弱，涨幅为-3.69%；板块概念指数来看，表现最好的是服务器指数，涨幅为+1.25%，表现最弱的是光刻机指数，涨幅为-4.00%。

图表 5 板块指数



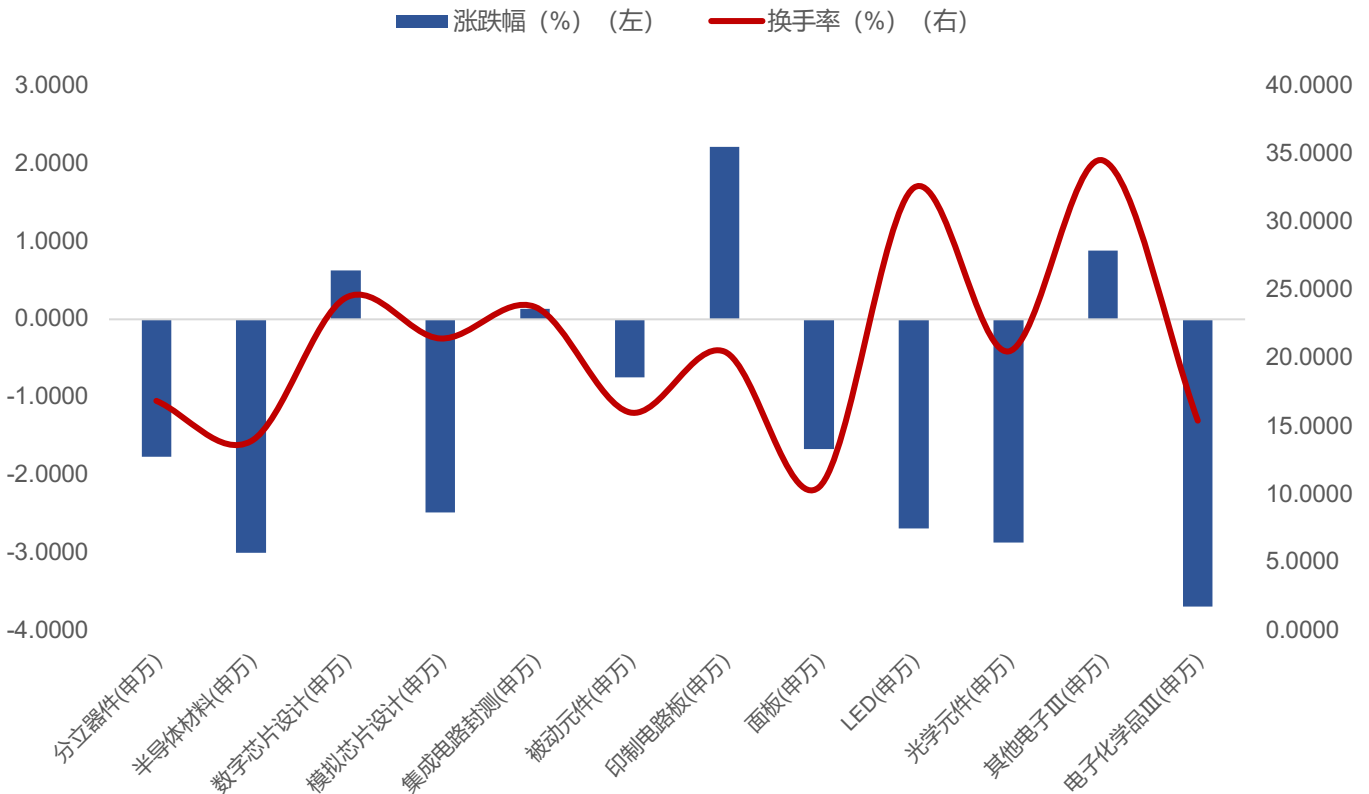
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 6 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 13/26）



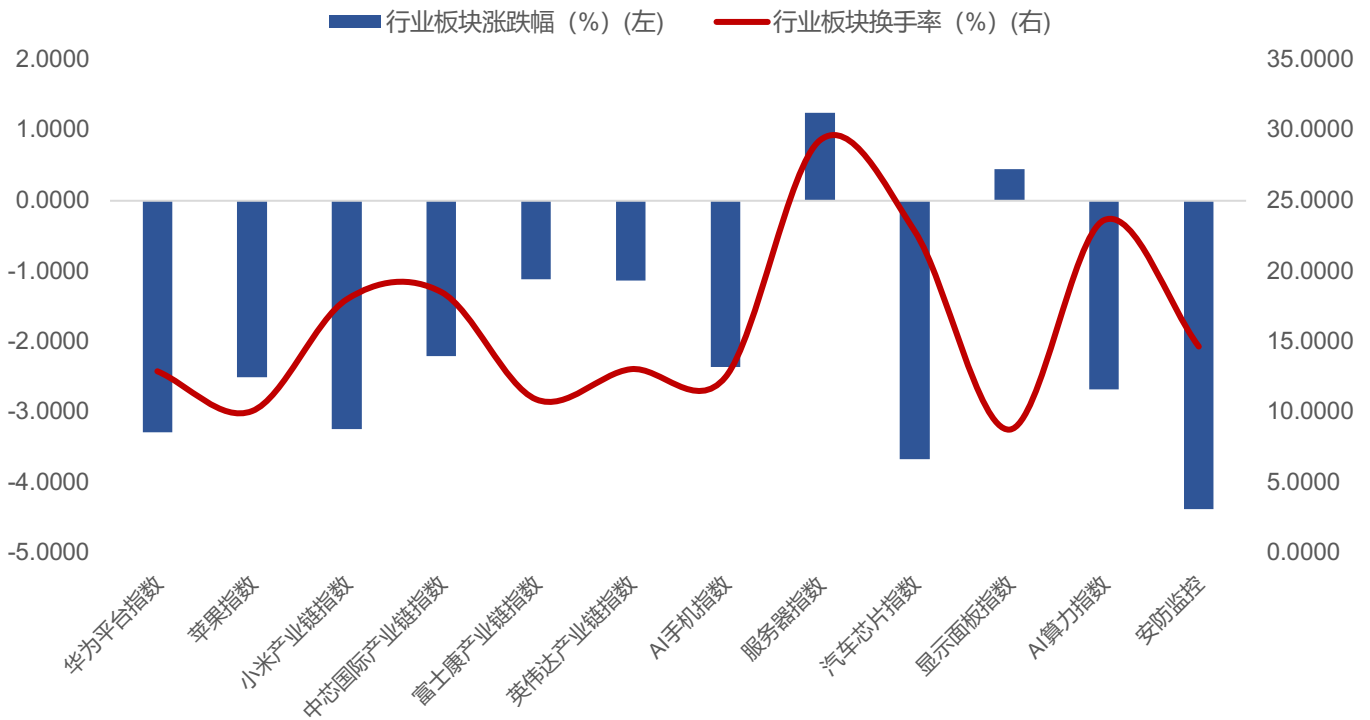
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 7 电子行业细分板块涨跌幅和换手率



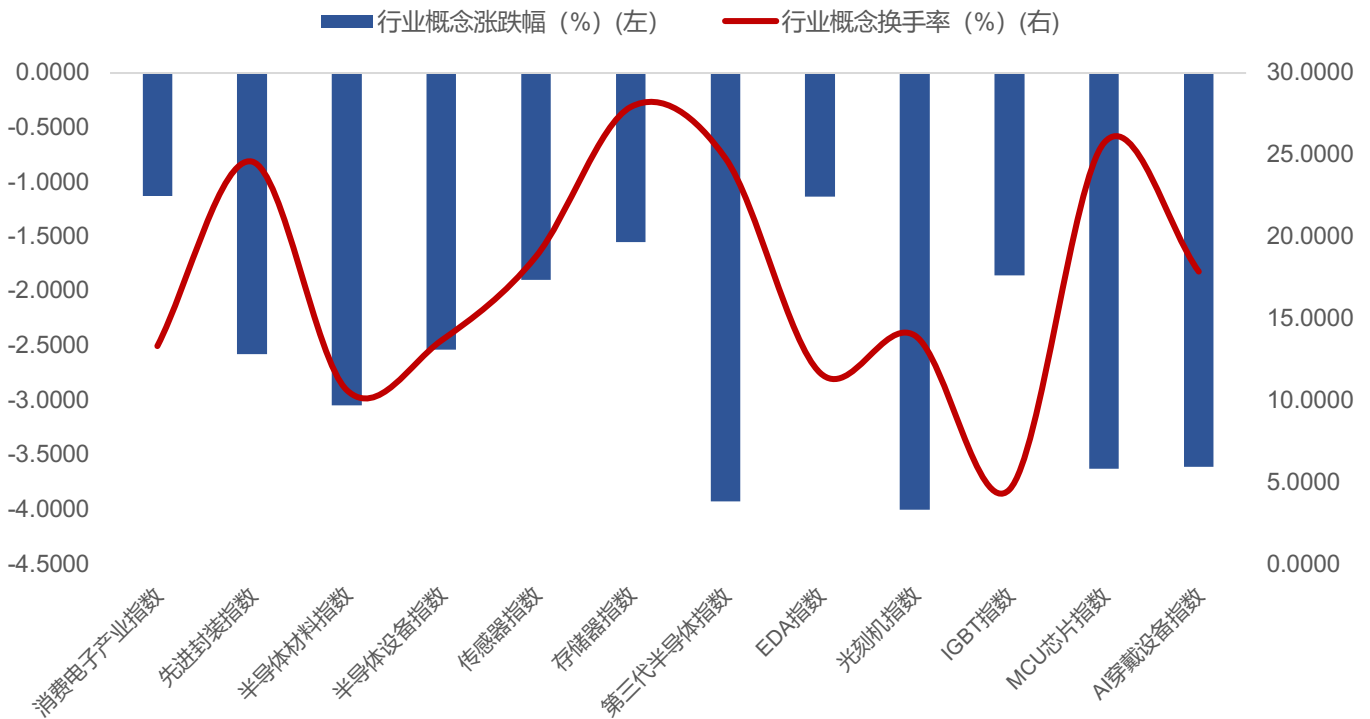
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 8 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

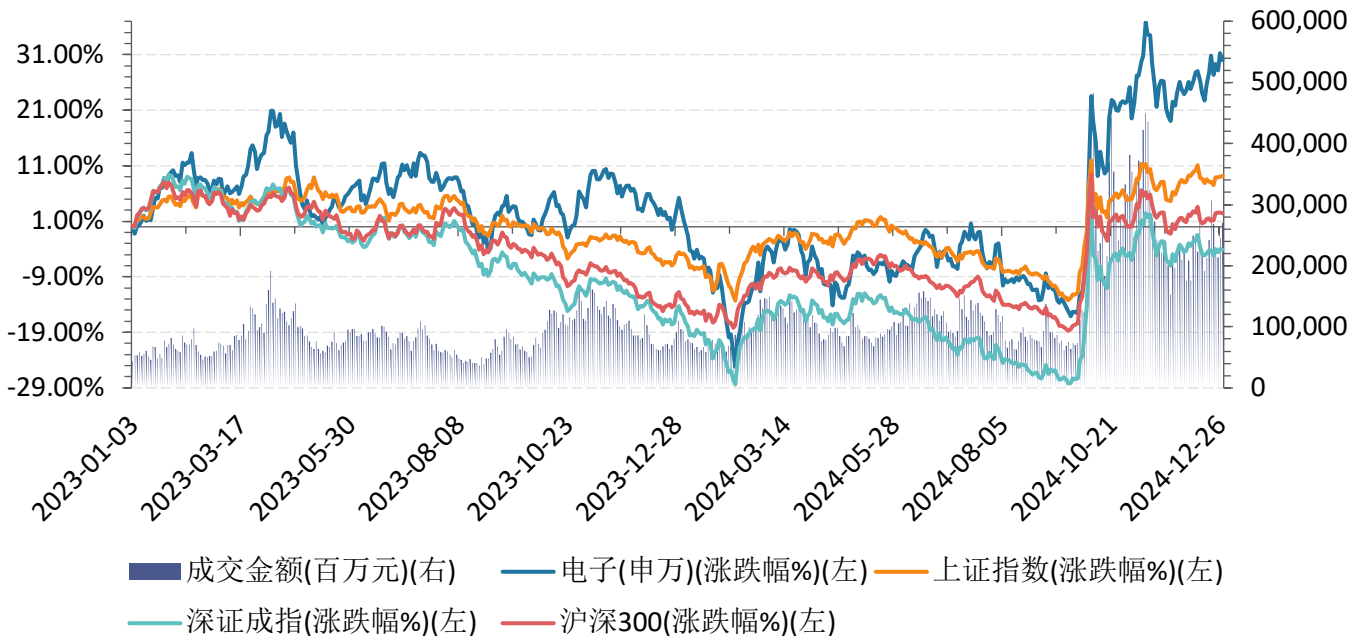
图表 9 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率



资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 10 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实益达、显盈科技、胜蓝股份、海光信息、沃尔核材; 东晶电子、奥拓电子、福日电子、晶赛科技、逸豪新材表现较弱。

从今年表现来看, 表现最好的前五名分别是寒武纪-U、沃尔核材、生益电子、润欣科技、乐鑫科技; 清越科技、利安科技、昀冢科技、东尼电子、慧智微-U 表现较弱。

图表 11 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	
实益达	31.83	东晶电子	-31.86	寒武纪-U	383.18	清越科技	-59.22
显盈科技	29.34	奥拓电子	-19.07	沃尔核材	291.88	利安科技	-51.60
胜蓝股份	19.32	福日电子	-17.48	生益电子	268.51	昀冢科技	-50.96
海光信息	18.30	晶赛科技	-17.38	润欣科技	225.21	东尼电子	-50.42
沃尔核材	17.07	逸豪新材	-16.77	乐鑫科技	219.63	慧智微-U	-46.13
杰华特	16.02	百邦科技	-16.53	上海贝岭	205.28	捷荣技术	-45.92
国星光电	15.96	联建光电	-16.28	光智科技	183.60	唯捷创芯	-44.96
创益通	13.01	奥瑞德	-15.15	戈碧迦	163.05	炬光科技	-44.01
伊戈尔	12.93	科翔股份	-15.09	胜宏科技	162.83	易天股份	-43.82
华勤技术	12.38	凯华材料	-14.72	台基股份	156.38	好利科技	-41.26

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

## 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。