

# 台积电 AI 相关营收展望乐观 美强化对华半导体制裁

——电子行业研究周报



## 投资摘要:

### 市场回顾

上周(1.13-1.17)申万电子行业指数上涨 4.08%，在申万 31 个行业中排名第 12，跑赢沪深 300 指数 1.94%。申万电子行业三级子行业中模拟芯片设计、半导体材料、分立器件、品牌消费电子、电子化学品 III 指数涨跌表现相对靠前，分别跑赢沪深 300 指数 8.12%、6.22%、5.48%、4.20%、3.29%。

### 每周一谈：台积电 AI 相关营收展望乐观 美强化对华半导体制裁

台积电四季度业绩亮眼，高性能计算和智能手机等带动增长。根据台积电 2024 年第四季法人说明会，公司 2024Q4 实现营收 8684.6 亿元新台币，同比增长 38.8%、季度环比增长 14.3%，实现净利润 3746.8 亿元新台币，同比增长 57.0%、季度环比增长 15.2%。2024Q4 营业毛利率 59.0%，达到业绩展望区间上限，同比增长 6.0ppts、季度环比增长 1.2ppts。营业净利率 49.0%，同比增长 7.4ppts、季度环比增长 1.5ppts，营业净利率超出业绩展望区间上限。2024Q4 7 纳米以下制程销售占比 74%，超过 3 季度的 69%，2024 全年看 7 纳米以下制程销售占比 69%，超过 2023 年的 58%。2024 全年高性能运算/智能手机领域销售同比增速领先，分别同比增长 58%/23%，成为公司业绩增长的主要推动力，物联网/车用电子/消费电子分别同比增长 2%/4%/2%。2025Q1 公司营收展望为 250-258 亿美元，基于平均汇率假设，营业毛利率预期在 57-59%。

公司 AI 相关业务营收展望乐观。根据芯智讯消息，台积电 CEO 魏哲家表示 2024 年台积电来自 AI 加速器的营收占比约 15-17%，较前一年成长 3 倍，今年来自 AI 加速器的营收将持续倍增。魏哲家预期，台积电来自 AI 加速器的营收自 2024 年开始的五年年复合增长率将超越 40%（或可接近 45%），带动 2024 年开始的五年整体营收将有 20% 的年复合增长表现。台积电 2024 年实际资本支出约为 297.6 亿美元，低于之前的约高于 300 亿美元的预期。为满足 5G、AI 和 HPC 需求，台积电预期 2025 年资本开支 380-420 亿美元。其中，70% 用于先进制程开发、20-30% 用于成熟特殊制程，10-20% 用于封装测试和其他。公司 2025 年资本开支指引积极，彰显长期发展信心。

美强化制裁，限制 14/16nm、超 300 亿晶体管芯片出口中国。根据新智元消息，美国工业和安全局 BIS 发出全新禁令，要求从源头即台积电、三星、英特尔等全球半导体制造商那里，限制先进处理器对中国的出口，超过 300 亿个晶体管，并且芯片是在 14nm/16nm 以及更先进节点生产的都将受到禁令管制。新规定主要针对的是更为复杂的先进处理器，特别是由中国公司所设计的 AI 加速芯片。我们认为，禁令将促使 AI 相关 GPU、HBM 等高性能芯片代工向国内厂商转移，加快国内龙头代工企业先进工艺迭代和设备更新，利好国产设备和先进封装等环节替代过程。

投资策略：建议关注国产替代及 AI 需求驱动逻辑下的龙头代工企业、半导体设备和零部件及材料公司北方华创、中微公司、华海清科、芯源微、拓荆科技、三环集团、富创精密等，消费电子及 AI 产业链相关标的立讯精密、蓝思科技、鹏鼎控股、领益智造、东山精密、歌尔股份、环旭电子、瑞芯微、兆易创新等。

风险提示：贸易摩擦加剧，需求复苏不及预期，产能扩张不及预期，竞争加剧

评级 增持（维持）

2025 年 01 月 20 日

王伟

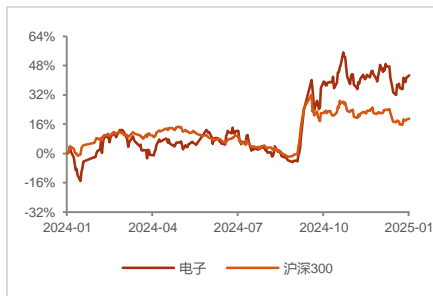
分析师

SAC 执业证书编号：S1660524100001

## 行业基本资料

|         |      |
|---------|------|
| 股票家数    | 458  |
| 行业平均市盈率 | 55.0 |
| 市场平均市盈率 | 12.4 |

## 行业表现走势图



资料来源：wind，申港证券研究所

## 相关报告

- 《电子行业研究周报：消费电子受政策和 CES 展提振 存储价格面临压力》  
2025-01-06
- 《电子行业研究周报：AI 大模型升级迭代 关注硬件端侧落地机会》  
2024-12-25
- 《电子行业研究周报：美对华半导体出口管制落地 关注 AI 应用端机会》  
2024-12-13

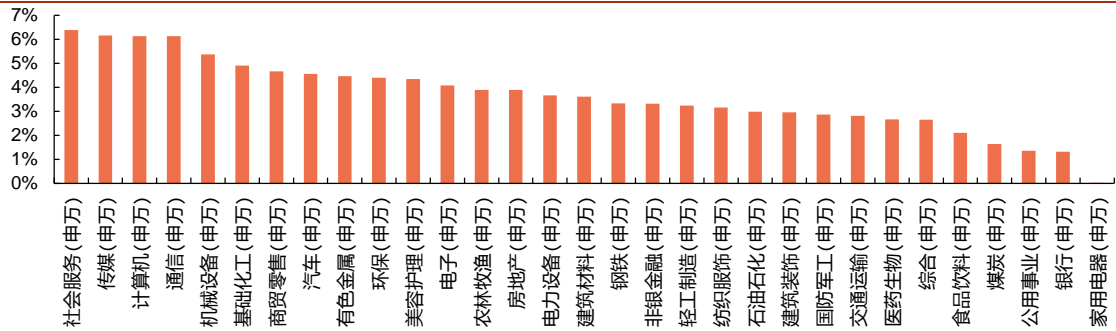
## 1. 市场回顾

上周 (1.13-1.17) 申万电子行业指数上涨 4.08%，在申万 31 个行业中排名第 12，跑赢沪深 300 指数 1.94%。

本月 (1.1-1.17) 申万电子行业指数下跌 0.09%，在申万 31 个行业中排名第 6，跑赢沪深 300 指数 3.03%。

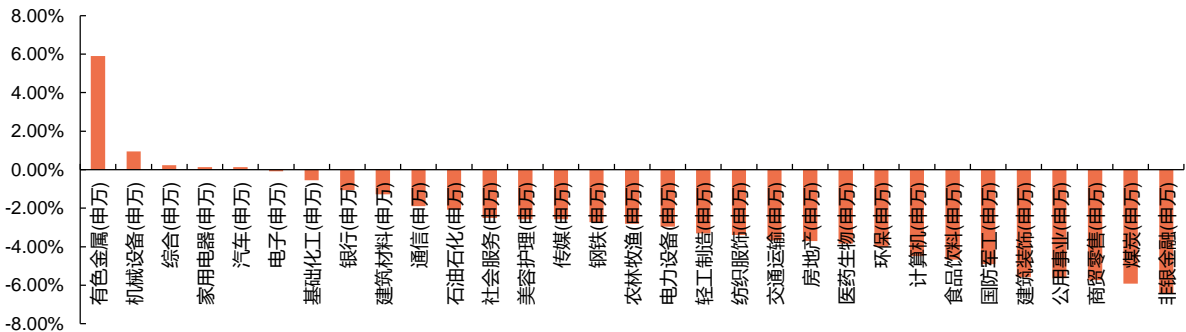
年初至今 (1.1-1.17) 申万电子行业指数下跌 0.09%，在申万 31 个行业中排名第 6，跑赢沪深 300 指数 3.03%。

图1：申万一级行业上周 (1.13-1.17) 涨跌幅



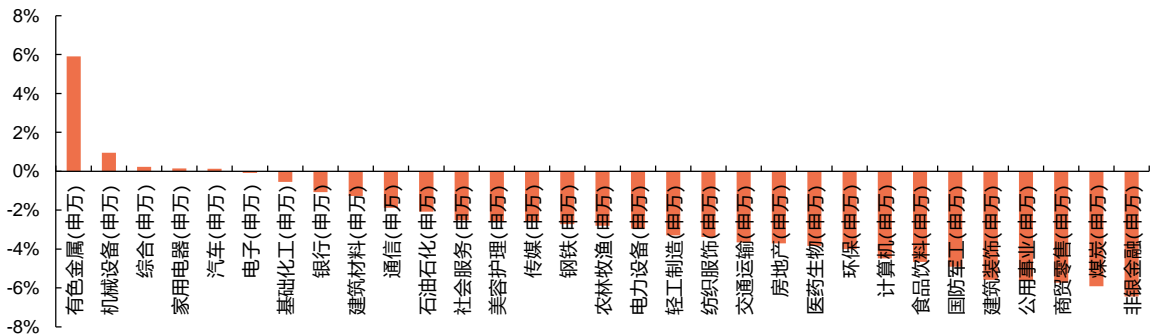
资料来源：wind，申港证券研究所

图2：申万一级行业本月以来 (1.1-1.17) 涨跌幅



资料来源：wind，申港证券研究所

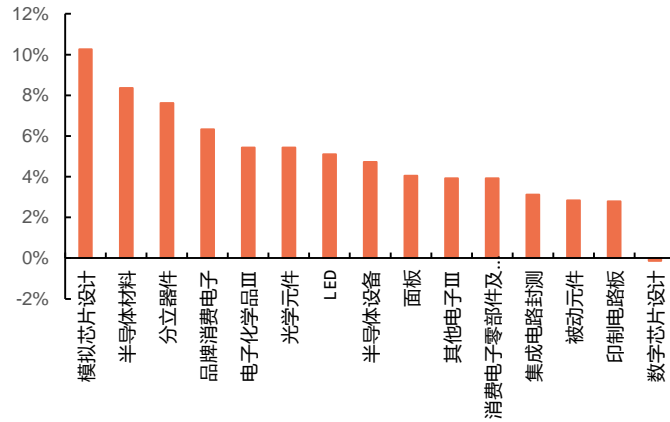
图3：申万一级行业年初至今 (1.1-1.17) 涨跌幅



资料来源：wind，申港证券研究所

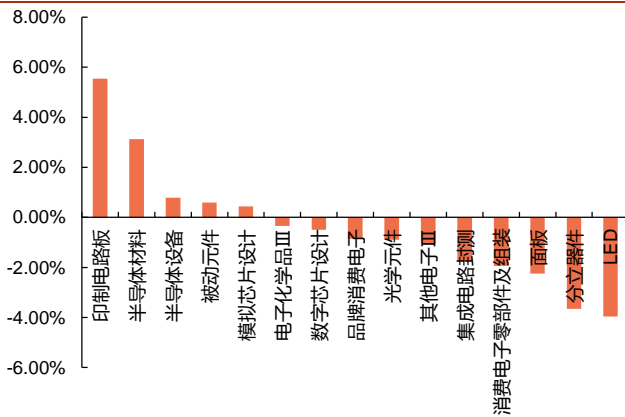
上周(1.13-1.17)申万电子行业三级子行业中模拟芯片设计、半导体材料、分立器件、品牌消费电子、电子化学品III指数涨跌表现相对靠前,分别跑赢沪深300指数8.12%、6.22%、5.48%、4.20%、3.29%。

图4: 电子子行业上周(1.13-1.17)涨跌幅



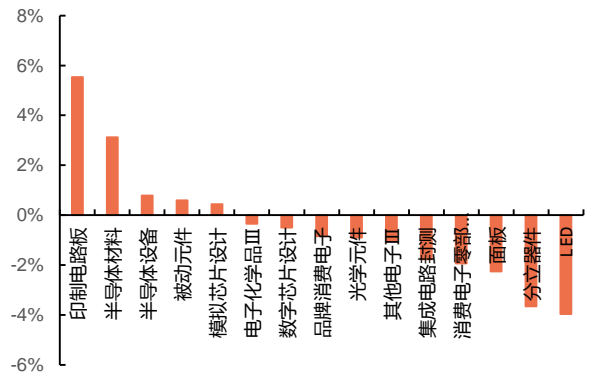
资料来源: wind, 申港证券研究所

图5: 电子子行业本月(1.1-1.17)涨跌幅



资料来源: wind, 申港证券研究所

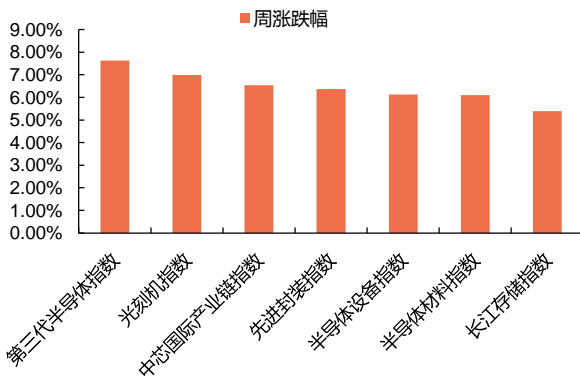
图6: 电子子行业年初至今(1.1-1.17)涨跌幅



资料来源: wind, 申港证券研究所

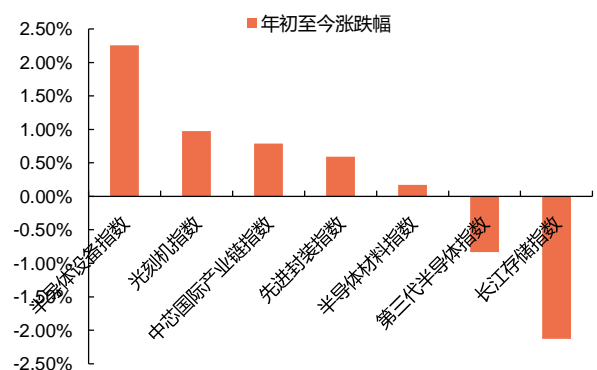
上周(1.13-1.17)万得半导体概念指数中第三代半导体指数、光刻机指数、中芯国际产业链指数、先进封装指数、半导体设备指数、半导体材料指数、长江存储指数涨跌幅分别为7.64%、7.00%、6.54%、6.36%、6.12%、6.10%、5.40%。

图7: 万得半导体概念指数上周(1.13-1.17)涨跌幅



资料来源: wind, 申港证券研究所

图8: 万得半导体概念指数年初至今(1.1-1.17)涨跌幅



资料来源: wind, 申港证券研究所

截至1月17日，费城半导体指数收于5309.74点、周上涨5.4%。台湾半导体指数收于675.60点、周上涨1.3%。

图9：费城半导体指数（截至1.17）



资料来源：wind，申港证券研究所

图10：台湾半导体指数（截至1.17）

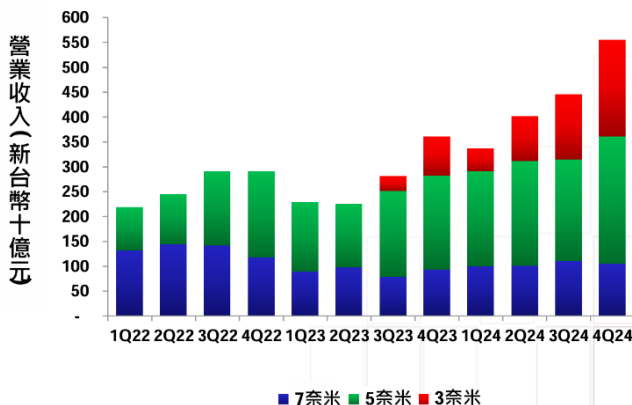


资料来源：wind，申港证券研究所

## 2. 每周一谈：台积电 AI 相关营收展望乐观 美强化对华半导体制裁

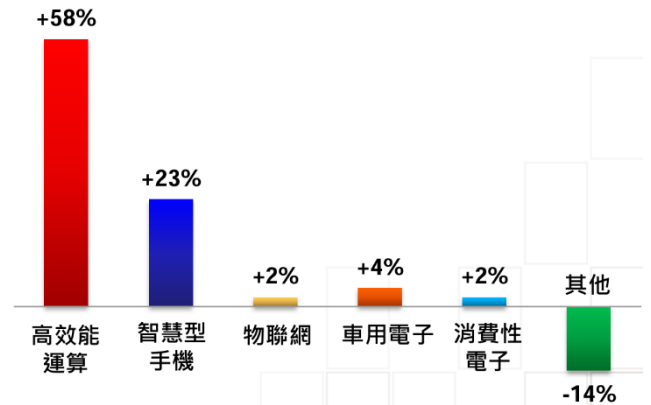
台积电四季度业绩亮眼，高性能计算和智能手机等带动增长。根据台积电2024年第四季法人说明会，公司2024Q4实现营收8684.6亿元新台币，同比增长38.8%、季度环比增长14.3%，实现净利润3746.8亿元新台币，同比增长57.0%、季度环比增长15.2%。2024Q4营业毛利率59.0%，达到业绩展望区间上限，同比增长6.0ppts、季度环比增长1.2ppts。营业净利率49.0%，同比增长7.4ppts、季度环比增长1.5ppts，营业净利率超出业绩展望区间上限。2024Q4 7纳米以下制程销售占比74%，超过3季度的69%，2024全年看7纳米以下制程销售占比69%，超过2023年的58%。2024全年高性能运算/智能手机领域销售同比增速领先，分别同比增长58%/23%，成为公司业绩增长的主要推动力，物联网/车用电子/消费电子分别同比增长2%/4%/2%。2025Q1公司营收展望为250-258亿美元，基于平均汇率假设，营业毛利率预期在57-59%。

图11：公司近期7纳米及以下营收情况



资料来源：台积电官网，申港证券研究所

图12：2024年分产品应用领域销售同比变化



资料来源：台积电官网，申港证券研究所

公司 AI 相关业务营收展望乐观。根据芯智讯消息，台积电 CEO 魏哲家表示 2024 年台积电来自 AI 加速器的营收占比约 15-17%，较前一年成长 3 倍，今年来自 AI 加速器的营收将持续倍增。魏哲家预期，台积电来自 AI 加速器的营收自 2024 年开始的五年年复合成长率将超越 40%（或可接近 45%），带动 2024 年开始的五年整体营收将有 20% 的年复合增长表现。台积电 2024 年实际资本支出约为 297.6 亿美元，低于之前的约高于 300 亿美元的预期。为满足 5G、AI 和 HPC 需求，台积电预期 2025 年资本开支 380-420 亿美元。其中，70% 用于先进制程开发、20-30% 用于成熟特殊制程，10-20% 用于封装测试和其他。公司 2025 年资本开支指引积极，彰显长期发展信心。

**美强化制裁，限制 14/16nm、超 300 亿晶体管芯片出口中国。**根据新智元消息，美国工业和安全局 BIS 发出全新禁令，要求从源头即台积电、三星、英特尔等全球半导体制造商那里，限制先进处理器对中国的出口，超过 300 亿个晶体管，并且芯片是在 14nm/16nm 以及更先进节点生产的都将受到禁令管制。新规定主要针对的是更为复杂的先进处理器，特别是由中国公司所设计的 AI 加速芯片。我们认为，禁令将促使 AI 相关 GPU、HBM 等高性能芯片代工向国内厂商转移，加快国内龙头代工企业先进工艺迭代和设备更新，利好国产设备和先进封装等环节替代过程。

### 3. 重要公告

**寒武纪-U:** 1 月 15 日发布 2024 年年度业绩预告。公司 2024 年度预计实现营业收入 107,000.00 万元到 120,000.00 万元，较 2023 年同期（法定披露数据，下同）相比，增长 50.83% 到 69.16%。2024 年度归属于母公司所有者的净利润预计将出现亏损，归属于母公司所有者的净利润预计亏损 39,600.00 万元到 48,400.00 万元，与上年同期相比，亏损收窄 42.95% 到 53.33%。公司 2024 年度归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润预计亏损 76,500.00 万元到 93,500.00 万元，与上年同期相比，亏损收窄 10.34% 到 26.64%。

**海光信息:** 1 月 14 日发布 2024 年年度业绩预告。公司预计 2024 年年度实现营业收入与上年同期相比，将增加 270,800.10 万元到 351,800.10 万元，同比增长 45.04% 到 58.52%。预计 2024 年年度实现归属于母公司所有者的净利润与上年同期相比，将增加 54,682.14 万元到 74,682.14 万元，同比增长 43.29% 到 59.12%。预计 2024 年年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润与上年同期相比，将增加 57,364.20 万元到 74,364.20 万元，同比增长 50.48% 到 65.44%。预计 2024 年年度实现研发投入与上年同期相比，将增加 42,022.44 万元到 85,022.44 万元，同比增长 14.96% 到 30.26%。

**北方华创:** 1 月 14 日发布 2024 年度业绩预告。公司 2024 年预计实现营业收入 2,760,000-3,178,000 万元，比上年同期增长 25.00%-43.93%。预计实现归母净利润 517,000-595,000 万元，比上年同期增长 32.60%-52.60%。预计实现扣非净利润 512,000-589,000 万元，比上年同期增长 42.96%-64.46%。

**中微公司:** 1 月 15 日发布 2024 年年度业绩预告的自愿性披露公告。公司预计 2024 年实现营业收入约 90.65 亿元，较 2023 年增加约 28.02 亿元，同比增长约 44.73%。其中，2024 年刻蚀设备销售约 72.76 亿元，同比增长约 54.71%。LPCVD 薄膜设备 2024 年实现首台销售，全年设备销售约 1.56 亿元。2024 年全年公司研发投入

24.50 亿元，较 2023 年增长 11.88 亿元（增长约 94.13%），研发投入占公司营业收入比例约为 27.03%。公司预计 2024 年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为 12.80 亿元至 14.30 亿元，与上年同期（法定披露数据）相比，将增加 0.89 亿元至 2.39 亿元，同比增加约 7.43%至 20.02%。

**闻泰科技：**1 月 18 日发布 2024 年年度业绩预告。公司预计 2024 年度实现归属于母公司所有者的净利润-300,000 万元到-400,000 万元，与上年同期相比，将出现亏损。预计 2024 年年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润-350,000 万元到-455,000 万元。

**德明利：**1 月 18 日发布 2024 年年度业绩预告。公司 2024 年实现营业收入 450,000-500,000 万元，比上年同期增长 153.39%-181.55%。实现归母净利润 34,000-40,000 万元，比上年同期增长 1260.08%-1500.10%。实现扣非净利润 29,400-35,400 万元，比上年同期增长 1868.31%-2270.00%。

**安路科技：**1 月 18 日发布 2024 年年度业绩预告。预计 2024 年年度营业收入约为人民币 62,000.00 万元至 68,000.00 万元，与上年同期（法定披露数据）相比，将减少 8,078.59 万元至 2,078.59 万元，同比下降 11.53%至 2.97%；预计 2024 年年度实现归属于母公司所有者的净利润与上年同期（法定披露数据）相比，仍将为负值，实现归属于母公司所有者的净利润约为人民币-23,000.00 万元到-19,000.00 万元；预计 2024 年年度实现归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润约为人民币-26,500.00 万元到-22,500.00 万元。

**纳芯微：**1 月 18 日发布 2024 年年度业绩预告。预计 2024 年度实现营业收入 190,000.00 万元至 200,000.00 万元，同比增长 44.94%至 52.56%，主要系公司受益于下游汽车电子领域需求稳健增长，公司汽车电子领域相关产品持续放量；同时，消费电子领域的景气度持续改善；泛能源领域的工业自动化和数字电源领域大部分客户恢复正常需求。预计 2024 年度实现归属于母公司所有者的净利润-44,000.00 万元至 36,000.00 万元，较上年同期相比，将减少 5,466.52 万元至 13,466.52 万元。主要系受整体宏观经济以及市场竞争加剧的影响，公司产品售价承压，毛利率较上年同期有所下降。

**思瑞浦：**1 月 18 日发布 2024 年年度业绩预告公告。预计 2024 年度实现营业收入 120,500 万元至 125,000 万元，同比增长 10.19%至 14.31%。预计 2024 年度实现归属于上市公司股东的净利润为-19,700 万元至-18,000 万元，较上年同期相比，将减少 14,529 万元至 16,229 万元。预计 2024 年度实现归属于上市公司所有者扣除非经常性损益后的净利润为-28,600 万元至-26,700 万元，较上年同期相比，将减少 15,448 万元至 17,348 万元。

**聚辰股份：**1 月 18 日发布 2024 年年度业绩预增公告。受益于 SPD 产品及应用于汽车电子、工业控制等高附加值市场的 EEPROM 产品出货量快速提升，公司的盈利能力得到极大的增强，预计全年实现归属于母公司所有者的净利润 27,500.00 万元到 30,500.00 万元，较上年同期将增长 174.02%到 203.91%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为 25,000.00 万元到 28,000.00 万元，较上年同期将增长 183.12%到 217.09%。

## 4. 行业动态

### 2024 年中国大陆智能手机市场：vivo 第一，华为第二！

1月16日，市场研究机构 Canalys 发布了 2024 年四季度及 2024 年全年中国大陆智能手机市场出货数据。其中，2024 年第四季度，受益于高端产品旺季、厂商备货应对国家消费补贴刺激的需求、年末促销的势能释放，中国智能手机市场的增长率为 5%，出货量 7740 万台。从 2024 年全年来看，中国大陆智能手机市场在经历了两年的下跌后迎来了 4% 的同比增长，出货量达 2.85 亿台。（来源：芯智讯）

### 2024 年全球 GPU 出货量超 2.51 亿块，同比增长 6%

1月16日消息，根据 Jon Peddie Research 的数据，2024 年全球集成 GPU 和独立 GPU 的销量同比增长 6%，达到了 2.51 亿块。（来源：芯智讯）

### 美国将算能/智谱/科益虹源等 25 家中企列入实体清单

当地时间 1 月 15 日，美国《联邦公报》官网披露的公告显示，美国商务部工业与安全局（BIS）在发布修订的新出口管理法规（EAR）的同时，还宣布将 25 家中国企业和 2 家新加坡企业列入清单。首先，BIS 以违背了美国的国家安全或外交政策利益为由，在实体清单中增加了 16 个实体，包括 14 家中国企业和 2 家新加坡企业。而这 16 家企业被指控违规获取先进芯片供应给另一家被禁的中国企业。此外，BIS 还以违背美国的国家安全和/或外交政策利益为由，将中国知名人工智能企业——北京智谱华章科技有限公司及旗下公司，以及国内具备光刻准分子激光技术全链条研发和产业化的公司——北京科益虹源光电技术有限公司也列入了实体清单。BIS 认为，科益虹源正在为中国先进的节点制造设施共同开发光刻技术。（来源：芯智讯）

### 传英伟达 2025 年 CoWoS-S 订单大砍 80%

据台媒《经济日报》报道，野村证券最新发布的报告指出，英伟达因 Hopper GPU 逐步停产及多项产品需求放缓，将大砍 2025 年的 CoWoS 先进封装订单，其中在台积电、联电等的 CoWoS-S 订单量砍掉了高达八成，预计将导致台积电营收减少 1% 至 2%。值得注意的是，1 月 13 日，供应链也曾传出消息称，英伟达砍单台积电 CoWoS，但相关业者表示“真的没听说”，更有指标大厂高管驳斥称，“台积电还在扩增 CoWoS，怎么会砍单？”需要指出的是，台积电 CoWoS 平台包括成熟度最高的基于硅中介层的 CoWoS-S，以及基于有机中介层的 CoWoS-L 和 CoWoS-R。台积电为英伟达代工的 Hopper GPU 采用就是 CoWoS-S 封装技术，而较新的 Blackwell GPU 则采用 CoWoS-L 封装技术。因此，随着 Hopper GPU 平台的逐步停产，英伟达对于 CoWoS-L 需求自然将会大幅减少。（来源：芯智讯）

### NAND Flash 价格持续下跌，传 SK 海力士拟减产 10%

1月15日消息，继传闻三星电子对韩国华城的 12 号和 17 号生产线进行减产，以及对西安 NAND Flash 工厂减产 10% 之后，据韩国媒体 TheElec 报导称，SK 海力士也计划今年上半年将其 NAND Flash 产能降低 10%。报道称，由于智能手机、笔记本电脑登消费类电子产品需求低迷，使得 NAND Flash 供过于求，NAND

Flash 的价格已连续四个月下跌。根据 DRAMeXchange 数据显示，针对存储卡与 USB 盘的一般用途 NAND Flash 在 2024 年 8 月固定价格为 4.9 美元，但现在已降至 2.08 美元，且每月都在下降。（来源：芯智讯）

### 荷兰宣布对特定测量和检测设备出口管制

1 月 15 日，荷兰政府通过官网宣布，将加强其先进半导体制造设备的出口管制措施，自 2025 年 4 月 1 日起，更多类型的设备和技术将受到国家授权的要求。例如，新政策将适用于可被用于先进半导体生产的特定测量和检测设备。虽然荷兰政府并未明确哪些荷兰企业的哪些测量和检测设备将会受到新的“出口管制”限制，不过从前面描述来看，应该指的是能够被用于先进制程制造过程当中的前道量测设备。预计 ASML 的相关量测设备的出口可能会受到影响。因为 ASML 除了是全球最大的光刻机厂商之外，其也有量测业务，包括电子束检测方案和 Yieldstar 光学方案。（来源：芯智讯）

### 2024Q3 全球半导体市场：三星稳居第一，英特尔跌至第四

1 月 13 日消息，市场研究机构 Counterpoint Research 发布了最新研究报告，公布了 2024 年第三季度全球 TOP7 半导体厂商，三星以 12.4% 的份额稳居第一。在 2024 年第三季度全球半导体市场，三星仍保持着第一的位置，不过市场份额从 2024 年第二季度的 13% 下降至 12.4%，主要原因是库存估值涨幅低于预期。受 HBM3e 延迟以及低端内存出货量和定价持续疲软的影响，三星对 2024 年第四季度的前景喜忧参半。（来源：芯智讯）

## 5. 风险提示

贸易摩擦加剧，需求复苏不及预期，产能扩张不及预期，竞争加剧



## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，不构成其他投资标的的要约和邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本公司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头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者及风险承受能力为 C3、C4、C5 的普通投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，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、发布、转载和引用者承担。

## 投资评级说明

### 申港证券行业评级说明：增持、中性、减持

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 增持 | 报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上       |
| 中性 | 报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间 |
| 减持 | 报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上       |

（基准指数说明：A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数。）

### 申港证券公司评级说明：买入、增持、中性、减持

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 买入 | 报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上      |
| 增持 | 报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间   |
| 中性 | 报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间 |
| 减持 | 报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上       |

（基准指数说明：A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数。）