

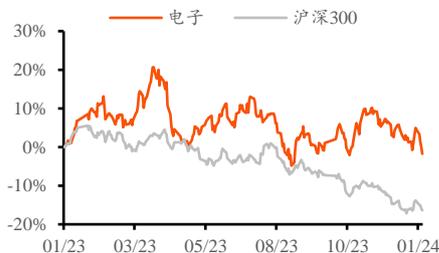


台积电 CoWoS 满载，CES2024 即将召开
——电子行业周报（2024.01.02-2024.01.05）

增持(维持)

行业： 电子
日期： 2024年01月08日
分析师： 陈宇哲
E-mail： chenyzhe@yongxingsc.com
SAC编号： S1760523050001

近一年行业与沪深300比较



资料来源：Wind，甬兴证券研究所

相关报告：

- 《SK 计划 2024 启动 HBM4 研发，OWS 耳机销量高增》
——2024 年 01 月 05 日
- 《存储涨价预期升温，华邦力成携手开发先进封装》
——2023 年 12 月 26 日
- 《SK 成立 AI Infra，英特尔 CMOS 3D 堆叠取得突破》
——2023 年 12 月 19 日

核心观点

本周核心观点与重点要闻回顾

HBM：SK 海力士拟参 CES2024 展示 HBM 等 AI 存储器，HBM 产业链有望持续受益。SK 海力士拟参加 CES 2024，展示 HBM3E 等 AI 存储器产品，并计划从 2024 年上半年开始量产该产品。我们认为，SK 海力士 HBM 等 AI 存储器进展顺利，HBM 产业链有望持续受益。

AI 硬件：IDC 预计 24 年 AIPC 占比将达 55%，AI 硬件相关产业链有望持续受益。IDC 预计 2024 年整体 PC 市场 AIPC 占比将达到 55%，而 2027 年将达到 85%。我们认为，AI 可穿戴等相关设备渗透率有望加速提升，相关产业链有望持续受益。

存储芯片：CFM 称 24 年原厂继续涨价态度有望明确，相关产业链有望持续受益。根据 CFM 闪存市场，2024 年原厂仍将继续涨价的态度有望明确，供需双方目前均处于观望态度并继续消化库存。我们认为，存储芯片价格有望继续回升，相关产业链有望持续受益。

先进封装：台积电 CoWoS 满载，相关产业链有望持续受益。根据科创板日报援引中国台湾工商时报报道，台积电 CoWoS 产能已满载，预期 AMD 将寻求其他具备类 CoWoS 封装能力厂商合作，日月光、Amkor、力成及京元电或为首批潜在合作对象。我们认为，先进封装在算力时代重要性逐步凸显，相关产业链有望持续受益。

市场行情回顾

本周（1.2-1.5），A 股申万电子指数下跌 6.42%，整体跑输沪深 300 指数 3.45pct，跑输创业板综指数 1.51pct。申万电子二级六子板块涨跌幅由高到低分别为：其他电子 II(-4.62%)、光学光电子(-4.64%)、元件(-6.38%)、消费电子(-6.67%)、电子化学品 II(-6.76%)、半导体(-7.11%)。从海外市场指数表现来看，整体继续维持弱势，海内外指数涨跌幅由高到低分别为：纳斯达克(-3.25%)、台湾电子(-3.25%)、道琼斯美国科技(-3.79%)、恒生科技(-4.57%)、费城半导体(-5.8%)、申万电子(-6.42%)。

投资建议

本周我们继续看好受益先进算力芯片发布的 HBM 产业链、受益 AI 赋能的智能可穿戴产业链、以存储、封装为代表的半导体周期复苏主线。

HBM：受益于英伟达发布 H200 算力芯片，HBM 产业链有望迎来加速成长，建议关注赛腾股份、壹石通、联瑞新材、华海诚科等；

AI 硬件：受益于 AI+可穿戴带来的创新体验和销量提升，相关产业链有望加速受益，建议关注漫步者、博硕科技、科大讯飞、领益智造等；

存储芯片：受益于供应端推动涨价、库存逐渐回归正常、AI 带动 HBM 与 DDR5 需求上升，存储产业链有望实现探底回升。推荐东芯股份，建议关注恒烁股份、佰维存储、江波龙、德明利、深科技等；

先进封装：半导体大厂持续布局先进封装，产业链相关公司有望受益并迎来加速成长，建议关注甬矽电子、中富电路、晶方科技、蓝箭电子等。

风险提示

中美贸易摩擦加剧、下游终端需求不及预期、国产替代不及预期等。

正文目录

1. 本周核心观点及投资建议	3
2. 市场回顾	5
2.1. 板块表现	5
2.1. 个股表现	7
3. 行业新闻	8
4. 公司动态	11
5. 公司公告	13
6. 风险提示	14

图目录

图 1: A 股申万一级行业涨跌幅情况 (1.2-1.5)	5
图 2: A 股申万二级行业涨跌幅情况 (1.2-1.5)	5
图 3: A 股申万三级行业涨跌幅情况 (1.2-1.5)	6
图 4: 海内外指数涨跌幅情况 (1.2-1.5)	6

表目录

表 1: 电子行业 (申万) 个股本周涨跌幅前后 10 名 (1.2-1.5)	7
表 2: 电子行业本周重点公告 (1.2-1.5)	13

1. 本周核心观点及投资建议

核心观点:

HBM: SK 海力士参展 CES2024 展示 HBM 等 AI 存储器, HBM 产业链有望持续受益。根据 SK 海力士官网, SK 海力士宣布将参加 CES 2024, 展示 HBM3E 等 AI 存储器主力产品。HBM3E 是现有最高性能的存储器, SK 海力士已于 2023 年 8 月开发完成, 公司计划从 2024 年上半年开始量产该产品并提供给 AI 领域的大型科技公司。SK 海力士在此体验空间将展示新一代接口的 CXL 内存、基于 CXL 运算功能整合而成的存储器解决方案 CMS (Computational Memory Solution) 试制品、基于 PIM (Processing-In-Memory) 半导体的低成本、高效率生成型 AI 加速器卡 AiMX 等。SK 海力士计划在 2024 年下半年将基于 DDR5 的 96GB 和 128GB CXL 2.0 内存解决方案产品商用化并提供给 AI 领域的客户。我们认为, SK 海力士 HBM 等 AI 存储器进展顺利, HBM 产业链有望持续受益。

AI 硬件: IDC 预计 24 年 AIPC 占比将达 55%, AI 硬件相关产业链有望持续受益。根据 IDC 报告, IDC 预期 2024 年将成为 AIPC 快速发展的第一年, 预计 2024 年整体 PC 市场 AIPC 占比将达到 55%, 而 2027 年将达到 85%。其中, 由于轻量级 IT 部署及云端需求, AIPC 在中小企业市场将发展最快, 2024 年将超过 60%; 消费市场受到游戏场景和学习创作等场景的带动也将有较快的发展, 2024 年将达到 55.4%; 大型企业受到安全等因素的影响, 初期部署相对较慢, 但预期在 2027 年, AIPC 在大客户市场的占比将达到 76.8%。我们认为, AI 可穿戴等相关设备渗透率有望加速提升, 相关产业链有望持续受益。

存储芯片: CFM 称 24 年原厂继续涨价态度有望明确, 相关产业链有望持续受益。根据 CFM 闪存市场报道, 随着传统备货旺季过去, 需求放缓叠加 NAND 价格持续走高, 市场供需矛盾愈发突出, 渠道倒挂现象蔓延, 存储行情在重重博弈中呈上热下冷的焦灼市况, 涨价压力和供需背离的迹象在 2024 年仍将持续发酵。2024 年原厂仍将继续涨价的态度有望明确, 供需双方目前均处于观望态度并继续消化库存, 等待市场新的信号出现。我们认为, 存储芯片价格有望继续回升, 相关产业链有望持续受益。

先进封装: 台积电 CoWoS 满载, 相关产业链有望持续受益。根据科创板日报援引中国台湾工商时报报道, AMD 发展 AI 芯片优于市场预期, MI300 产品预期将全球 AI 商机推向白热化, 但供给关键仍在先进封装产能, AMD 将寻求封测厂提供类 CoWoS 支持。由于台积电 CoWoS 产能早已满载, 建立新产线需时六至九个月时间, 因此, 预期 AMD 将寻求其他具备类 CoWoS 封装能力厂商合作, 日月光、Amkor、力成及京元电或为首批潜在客户。请务必阅读报告正文后各项声明

在合作对象。我们认为，先进封装在算力时代重要性逐步凸显，相关产业链有望持续受益。

投资建议：

本周我们继续看好受益先进算力芯片发布的 HBM 产业链、受益 AI 赋能的智能可穿戴产业链、以存储、封装为代表的半导体周期复苏主线。

HBM：受益于英伟达发布 H200 算力芯片，HBM 产业链有望迎来加速成长，建议关注赛腾股份、壹石通、联瑞新材、华海诚科等；

AI 硬件：受益于 AI+可穿戴带来的创新体验和销量提升，相关产业链有望加速受益，建议关注漫步者、博硕科技、科大讯飞、领益智造等；

存储芯片：受益于供应端推动涨价、库存逐渐回归正常、AI 带动 HBM 与 DDR5 需求上升，存储产业链有望实现探底回升。推荐东芯股份，建议关注恒烁股份、佰维存储、江波龙、德明利、深科技等；

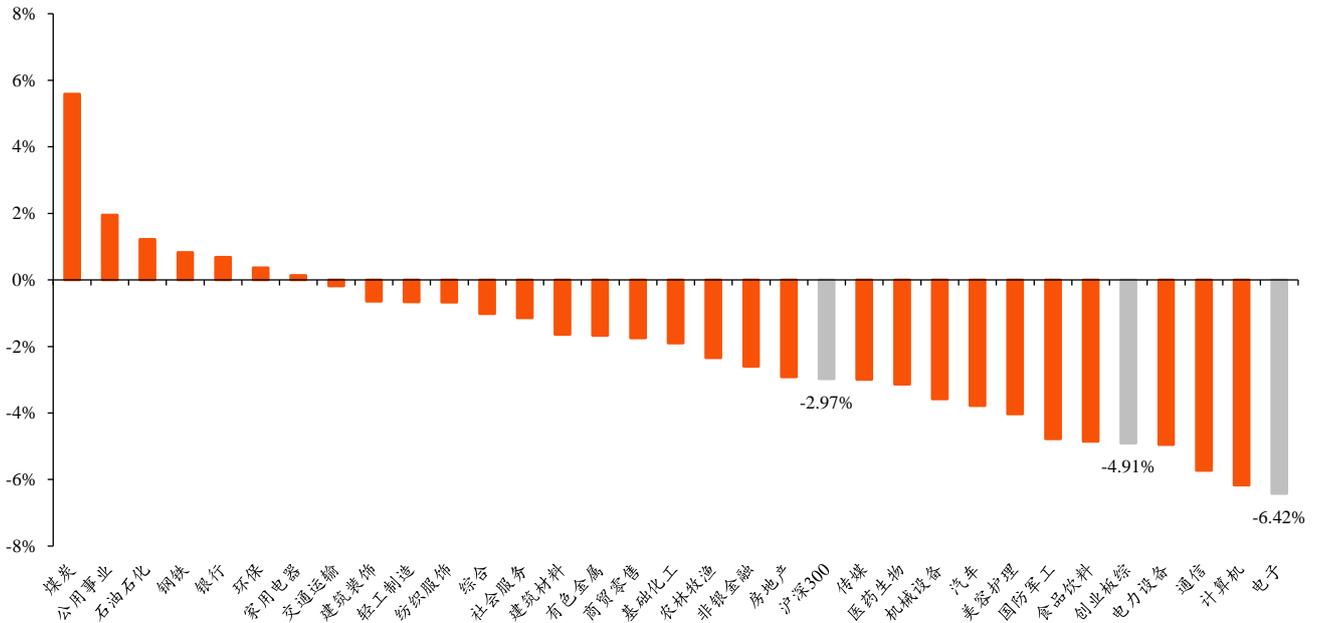
先进封装：半导体大厂持续布局先进封装，产业链相关公司有望受益并迎来加速成长，建议关注甬矽电子、中富电路、晶方科技、蓝箭电子等。

2. 市场回顾

2.1. 板块表现

本周（1.2-1.5），A股申万电子指数下跌 6.42%，板块整体跑输沪深300 指数 3.45pct，跑输创业板综指数 1.51pct。在申万 31 个一级子行业中，电子板块周涨跌幅排名为第 31 位。

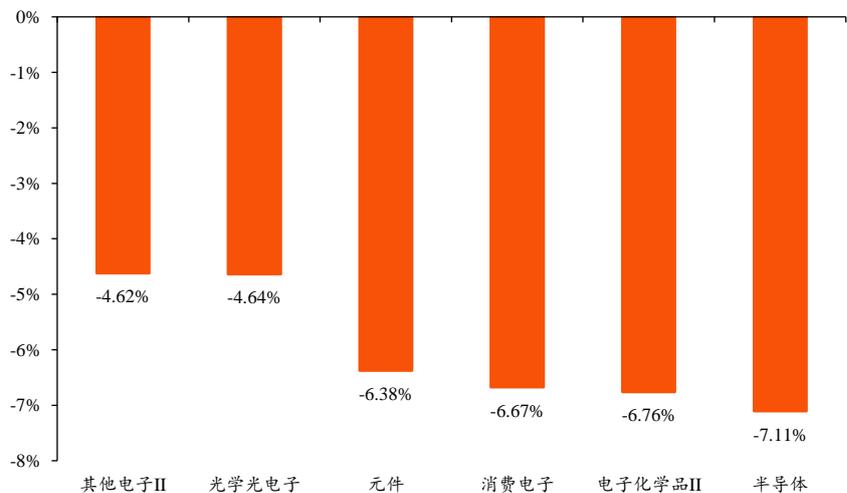
图1:A股申万一级行业涨跌幅情况（1.2-1.5）



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

本周（1.2-1.5）申万电子二级行业中，其他电子 II 板块下跌 4.62%，表现较好；半导体板块下跌 7.11%，表现较差。电子二级行业涨跌幅由高到低分别为：其他电子 II(-4.62%)、光学光电子(-4.64%)、元件(-6.38%)、消费电子(-6.67%)、电子化学品 II(-6.76%)、半导体(-7.11%)。

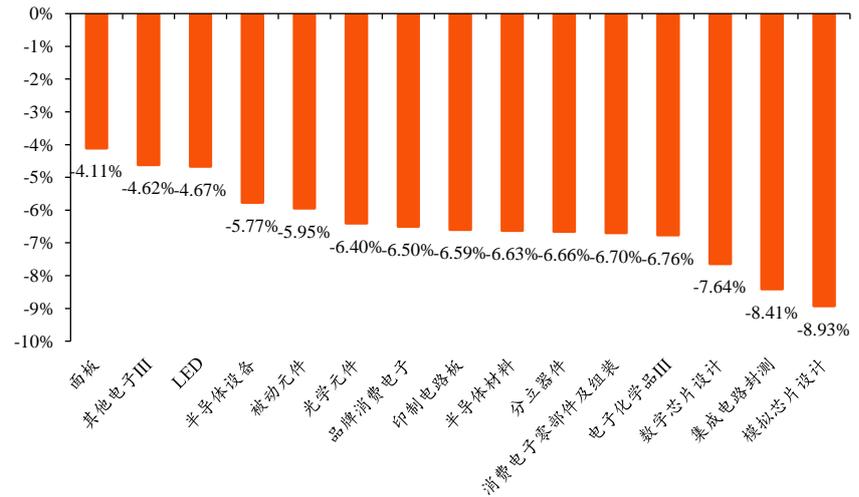
图2:A股申万二级行业涨跌幅情况（1.2-1.5）



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

本周（1.2-1.5）申万电子三级行业中，面板板块下跌 4.11%，表现较好；模拟芯片设计板块下跌 8.93%，表现较差。表现靠前的板块分别为：面板(-4.11%)、其他电子III(-4.62%)、LED(-4.67%)。表现靠后的板块分别为：模拟芯片设计(-8.93%)、集成电路封测(-8.41%)、数字芯片设计(-7.64%)。

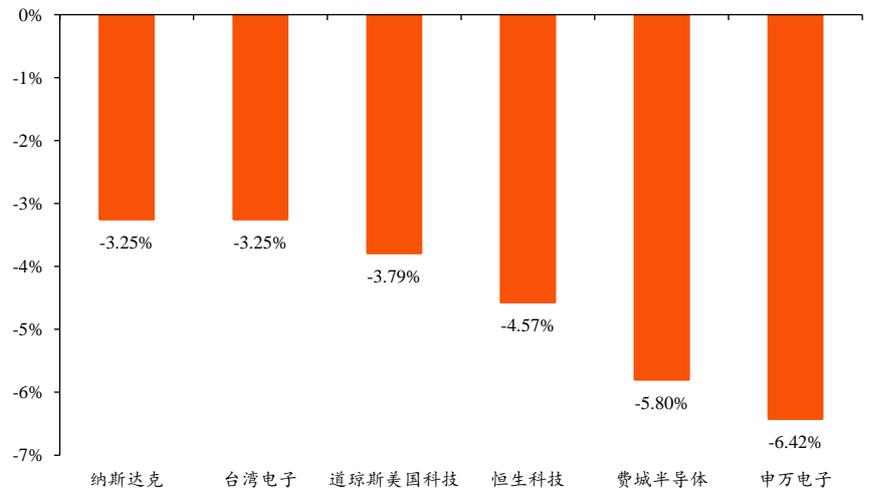
图3:A 股申万三级行业涨跌幅情况（1.2-1.5）



资料来源：Wind，甬兴证券研究所

从海外市场指数表现来看，整体继续维持弱势。本周（1.2-1.5），海内外指数涨跌幅由高到低分别为：纳斯达克(-3.25%)、台湾电子(-3.25%)、道琼斯美国科技(-3.79%)、恒生科技(-4.57%)、费城半导体(-5.80%)、申万电子(-6.42%)。

图4:海内外指数涨跌幅情况（1.2-1.5）



资料来源：Wind，甬兴证券研究所

2.1. 个股表现

本周（1.2-1.5）个股涨跌幅前十位分别为：日久光电（+39.03%）、国科微（+15.44%）、朝阳科技（+12.53%）、福光股份（+11.22%）、可川科技（+10.85%）、惠威科技（+10.56%）、好上好（+5.33%）、晶赛科技（+5.19%）、亚世光电（+4.72%）、创耀科技（+4.52%）。个股涨跌幅后十位分别为：佰维存储（-31.07%）、亿道信息（-19.51%）、五方光电（-18.15%）、茂莱光学（-17.41%）、美迪凯（-16.6%）、联得装备（-16.18%）、华海诚科（-16.07%）、易天股份（-15.85%）、则成电子（-15.55%）、智新电子（-15.37%）。

表1:电子行业（申万）个股本周涨跌幅前后 10 名（1.2-1.5）

周涨跌幅前 10 名			周涨跌幅后 10 名		
证券代码	股票简称	周涨幅(%)	证券代码	股票简称	周跌幅(%)
003015.SZ	日久光电	39.03%	688525.SH	佰维存储	-31.07%
300672.SZ	国科微	15.44%	001314.SZ	亿道信息	-19.51%
002981.SZ	朝阳科技	12.53%	002962.SZ	五方光电	-18.15%
688010.SH	福光股份	11.22%	688502.SH	茂莱光学	-17.41%
603052.SH	可川科技	10.85%	688079.SH	美迪凯	-16.60%
002888.SZ	惠威科技	10.56%	300545.SZ	联得装备	-16.18%
001298.SZ	好上好	5.33%	688535.SH	华海诚科	-16.07%
871981.BJ	晶赛科技	5.19%	300812.SZ	易天股份	-15.85%
002952.SZ	亚世光电	4.72%	837821.BJ	则成电子	-15.55%
688259.SH	创耀科技	4.52%	837212.BJ	智新电子	-15.37%

资料来源：Wind，甬兴证券研究所

3. 行业新闻

IDC：预期 2024 年整体 PC 市场出货量同比 2023 年增长 3.8%

1月2日消息，根据 IDC 报告，IDC 预期 2024 年 PC 市场整体向好，2024 年整体 PC 市场出货量同比 2023 年增长 3.8%。其中，2024 年上半年受波动影响较大，预计出货量同比上升 1.5%；2024 年下半年 PC 市场同比增长率将为 5.6%。2024 年将成为 AIPC 快速发展的第一年，预计 2024 年整体 PC 市场 AIPC 占比将达到 55%，而 2027 年将达到 85%。其中，由于轻量级 IT 部署及云端需求，AIPC 在中小企业市场将发展最快，2024 年将超过 60%；消费市场受到游戏场景和学习创作等场景的带动也将有较快的发展，2024 年将达到 55.4%；大型企业受到安全等因素的影响，初期部署相对较慢，但预期在 2027 年，AIPC 在大客户市场的占比将达到 76.8%。

资料来源：(IDC)

SEMI：2024 年全球半导体产能预计将达到创纪录的每月 3000 万片晶圆

1月2日消息，根据 SEMI 《世界晶圆厂预测报告》，全球半导体每月晶圆 (WPM) 产能在 2023 年增长 5.5%至 2960 万片后，预计 2024 年将增长 6.4%，首次突破每月 3000 万片大关 (以 200mm 当量计算)。在政府资金和其他激励措施的推动下，预计中国将增加其在全球半导体产能中的份额。预计中国芯片制造商将在 2024 年开始运营 18 个项目，2023 年产能同比增长 12%，达到每月 760 万片晶圆，2024 年产能同比增加 13%，达到每月 860 万片晶圆。

资料来源：(SEMI)

CFM：2024 存储市场整装待发，供需双方观望市场走向

1月2日消息，根据 CFM 闪存市场报道，随着传统备货旺季过去，需求放缓叠加 NAND 价格持续走高，市场供需矛盾愈发突出，渠道倒挂现象蔓延，存储行情在重重博弈中呈上热下冷的焦灼市况，涨价压力和供需背离的迹象在 2024 年仍将持续发酵。近期适逢双旦假期，存储现货市场维持安静氛围，而 2024 年原厂仍将继续涨价的态度明确，供需双方目前均处于观望态度并继续消化库存，等待市场新的信号出现。

资料来源：(CFM 内存市场)

Yole：NGS 微流控模块市场预计将从 2022 年的 44 亿美元增长到 2028 年的 67 亿美元

1月3日消息，根据 Yole 报告，NGS 微流控模块市场预计将从 2022 年的 44 亿美元增长到 2028 年的 67 亿美元，复合年均增长率 (2022-2028) 为 7.4%，过去两年的增长主要受诊断测试和用于疫情期间疫苗开发的 SARS-Cov2 测序的推动。就出货量而言，预计 2028 年的销售量将从 2022

年的430万台增至610万台（元件或模块），复合年均增长率（2022-2028）为6%。

资料来源：(Yole)

SK 海力士：参展 CES2024 重点展示 HBM 及 CXL 等 AI 存储器

1月3日消息，根据SK海力士官网，SK海力士宣布公司将参加于1月9日至12日在美国拉斯维加斯举行的世界最大规模电子、IT展会“国际消费电子产品展览会（CES 2024）”，届时展示未来AI基础设施中最为关键的超高性能存储器技术实力。公司将与SK株式会社、SK Innovation、SK电讯等SK集团旗下主要成员公司共同设立以“SK Wonderland（仙境）”为题的展馆，并在此展示HBM3E等AI存储器主力产品。HBM3E是现有最高性能的存储器，SK海力士已于2023年8月开发完成。公司计划从2024年上半年开始量产该产品并提供给AI领域的大型科技公司。SK海力士在此体验空间将展示新一代接口的CXL内存、基于CXL运算功能整合而成的存储器解决方案CMS（Computational Memory Solution）试制品、基于PIM（Processing-In-Memory）半导体的低成本、高效率生成型AI加速器卡AiMX等。SK海力士计划在2024年下半年将基于DDR5的96GB和128GB CXL 2.0内存解决方案产品商用化并提供给AI领域的客户。

资料来源：(SK海力士官网)

台积电 CoWoS 产能满载 AMD 寻求其他类 CoWoS 封装能力厂商合作

1月3日消息，根据科创板日报援引中国台湾工商时报报道，AMD发展AI芯片优于市场预期，MI300产品预期将全球AI商机推向白热化，但供给关键仍在先进封装产能，AMD将寻求封测厂提供类CoWoS支持。由于台积电CoWoS产能早已满载，建立新产线需时六至九个月时间，因此，预期AMD将寻求其他具备类CoWoS封装能力厂商合作，日月光、Amkor、力成及京元电或为首批潜在合作对象。

资料来源：(科创板日报)

Omdia：2023 年车载 TDDI 的出货量预计将达到 5,500 万颗

1月4日消息，根据Omdia报告，由于电动汽车（EV）价格竞争加剧，中国主要汽车厂商大幅减产并实施严格的成本控制措施，车载TDDI的出货量随之在2023年第一季度出现环比下跌。尽管如此，2023年上半年车载TDDI的出货量仍同比增长39%。据Omdia预计，2023年车载TDDI的总出货量将达到5,500万颗，同比大幅增长53%，并将在2027年前继续保持两位数增长。

资料来源：(Omdia)

拓荆科技、盛美上海等 4 家半导体设备商成立合伙企业

1 月 4 日消息，根据科创板日报报道，拓荆科技、中科飞测、盛美上海、微导纳米 4 家半导体设备厂商联合成立合资公司。据企查查显示，广州中科共芯半导体技术合伙企业（有限合伙）（下称“中科共芯”）于 2023 年 12 月 12 日注册成立，注册资本 1.8 亿元。中科共芯位于广州市，是一家以从事计算机、通信和其他电子设备制造业为主的企业，经营范围包括：半导体分立器件制造和销售；集成电路芯片设计及服务、产品制造和销售；集成电路设计、制造和销售；电子元器件制造、批发、零售；电力电子元器件制造、销售等。从股权结构来看，拓荆科技、中科飞测全资子公司、微导纳米均持股 27.7624%；盛美上海持股比例为 16.6574%；中科共芯的执行事务合伙人为广州中科共芯半导体科技有限责任公司，持股 0.0555%。

资料来源：（科创板日报、企查查）

4. 公司动态

【龙芯中科】2K3000 和 9A1000 都将集成龙芯第二代自研图形处理器核 LG200

1月3日消息，龙芯中科在投资者互动平台表示，2K3000和9A1000都将集成龙芯第二代自研图形处理器核 LG200。LG200支持图形加速、科学计算加速、AI加速；其架构具有伸缩能力，算力可从128GFlops到1TFlops；支持半精度浮点计算、单精度浮点计算、双精度浮点计算。

资料来源：(投资者互动平台)

【长阳科技】公司全资子公司合肥长阳新材料科技有限公司建设的“年产8万吨光学级聚酯基膜项目”

1月3日消息，长阳科技在投资者互动平台表示，公司全资子公司合肥长阳新材料科技有限公司建设的“年产8万吨光学级聚酯基膜项目”，其产品主要应用方向为偏光片离型膜和保护膜、MLCC（多层陶瓷电容器）离型膜、新型显示用预涂膜等光学级聚酯基膜。目前该项目还在建设过程中。

资料来源：(投资者互动平台)

【国科微】公司稳步推进自研NPU的芯片产品

1月4日消息，国科微在投资者互动平台表示，公司2022年度向特定对象发行股票募投项目之一的“全系列AI视觉处理芯片研发及产业化项目”正在稳步推进中，并于2023年推出搭载自研轻量级0.5T算力NPU的GK7205V500系列芯片，其后推出的GK7205V510系列芯片产品集成自研轻量级1T NPU，与专用IVE组合，赋予下游智能硬件安防感知和认知能力，大幅提升检测准确度与实时性。公司将持续优化边缘侧AI战略布局，加速AI能力在全系芯片的普及化应用，打造全栈式AI解决方案。

资料来源：(投资者互动平台)

【臻镭科技】公司射频收发芯片及高速高精度ADC/DAC芯片产品已成功应用于数据链等行业中

1月4日消息，臻镭科技在投资者互动平台表示，公司射频收发芯片及高速高精度ADC/DAC芯片产品已成功应用于数据链等行业中，并在部分细分领域占据了较高的市场份额，随着下半年行业大环境整体改善，需求陆续好转，公司产品有望获得更为广泛的应用。

资料来源：(投资者互动平台)

【水晶光电】公司长期关注AR/VR领域，并与若干全球知名高科技公司保持紧密合作

1月5日消息，水晶光电在投资者互动平台表示，公司长期关注AR/VR领域，并与若干全球知名高科技公司保持紧密合作，在衍射光波导、反射光波导、birdbath等方案上均有技术布局，可以根据客户需求为客户提供光学零组件产品以及全套光学解决方案。

资料来源：(投资者互动平台)

5. 公司公告

表2:电子行业本周重点公告 (1.2-1.5)

日期	公司	公告类型	要闻
2024/01/02	赛微微电	股权激励	本激励计划拟向激励对象授予的限制性股票数量为 58.85 万股, 本激励计划限制性股票的授予价格为 20.09 元/股。
2024/01/02	海光信息	业绩预告	预计 2023 年年度实现营业收入与上年同期相比, 将增加 55,473.33 万元到 113,473.33 万元, 同比增长 10.82%到 22.14%。预计 2023 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 37,645.99 万元到 51,645.99 万元, 同比增长 46.85%到 64.27%。
2024/01/03	萤石网络	解禁预告	本次股票上市类型为首发限售股份, 本次股票上市流通总数为 180,000,000 股, 本次股票上市流通日期为 2024 年 1 月 10 日。
2024/01/03	中科蓝讯	业绩预告	2023 年度实现营业收入为 143,000.00 万元到 145,000.00 万元, 与上年同期 (法定披露数据) 相比, 将增加 35,009.90 万元到 37,009.90 万元, 同比增加 32.42%到 34.27%。2023 年度实现归属于母公司所有者的净利润为 24,000.00 万元到 26,000.00 万元, 与上年同期 (法定披露数据) 相比, 将增加 9,910.30 万元到 11,910.30 万元, 同比增加 70.34%到 84.53%。
2024/01/03	天岳先进	解禁预告	本次股票上市流通总数为 2,415,750 股。本次股票上市流通日期为 2024 年 1 月 12 日。
2024/01/04	创耀科技	解禁预告	本次股票上市流通总数为 800,000 股。本次股票上市流通日期为 2024 年 1 月 12 日。
2024/01/04	思瑞浦	解禁预告	本次股票上市流通总数为 304,386 股。本次股票上市流通日期为 2024 年 1 月 9 日。
2024/01/05	翱捷科技	解禁预告	本次股票上市流通总数为 836,601 股。本次股票上市流通日期为 2024 年 1 月 15 日 (顺延至原解除限售日期 2024 年 1 月 14 日的下一交易日)。

资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

6. 风险提示

1) 中美贸易摩擦加剧的风险

未来若中美摩擦加剧，美方加大对国内企业的制裁力度，则存在部分公司的经营受到较大影响的风险。

2) 下游终端需求不及预期的风险

未来若下游终端需求不及预期，则存在产业链相关公司业绩发生较大波动的风险。

3) 国产替代不及预期的风险

未来若国产替代不及预期，则存在国内企业的业绩面临承压的风险。

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并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，专业审慎的研究方法，独立、客观地出具本报告，保证报告采用的信息均来自合规渠道，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本报告所发表的任何观点均清晰、准确、如实地反映了研究人员的观点和结论，并不受任何第三方的授意或影响。此外，所有研究人员薪酬的任何部分不曾、不与、也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

甬兴证券有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可，具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数

相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；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）为基准指数。

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

特别声明

在法律许可的情况下，甬兴证券有限公司(以下简称“本公司”)或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问以及金融产品等各种服务。因此，投资者应当考虑到本公司或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。也不应当认为本报告可以取代自己的判断。

版权声明

本报告版权属于本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用本报告中的任何内容。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。

重要声明

本报告由本公司发布，仅供本公司的客户使用，且对于接收人而言具有保密义务。本公司并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为本公司的客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐及其他交流方式等只是研究观点的简要沟通，需以本公司发布的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，本公司对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，该等信息、意见并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，并应同时思量各自的投资目的、财务状况以及特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，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，投资须谨慎。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司和关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。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，本公司可发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。投资者应当自行关注相应的更新或修改。