

电子

电子行业周报：

以设备为基石，中国半导体迈向新时代

报告摘要

◆ 行情回顾

本周电子（申万）板块指数周涨跌幅为+7.0%，在申万一级行业涨跌幅中排名第2。电子行业（申万一级）强势反弹，跑赢上证指数6.28pct，跑赢沪深300指数5.64pct。电子行业PE处于近五年51.8%的分位点，电子行业指数处于近五年32.7%的分位点。

◆ 不破不立，中国半导体产业初显韧性，国产设备公司延续高光。

2月28日，福建晋华被裁定无罪。同日晚间，《美国事务》杂志发表文章，较为完整地阐述了自2022年10月美国出口管制以来，中国大陆在半导体自立自强方面所作出的努力，重重制裁下，华为Mate60王者归来显现了中国半导体产业的韧性。同时，中外脱钩的背景下，国内设备公司获得了更多工艺验证的机会和供应份额，业绩亮眼。根据各公司业绩快报，主流前道设备公司2023年归母净利润增速维持在50%以上，且订单饱满，北方华创、中微公司全年新签订单分别超过300亿和83亿。

◆ 代工市场将开启温和复苏，晶圆厂扩产仍是进行时。

全球晶圆产能利用率触底回升，根据SEMI数据，全球Fab稼动率从23Q4的66%提升至24Q1的70%。而大国博弈的背景下，晶圆厂正积极扩产，资本开支维持高位。2023年台积电资本开支304.5亿美元，2024年预计维持280-320亿美元；国内中芯国际2023年实际资本开支74.7亿美元，超出此前预期（63.5亿美元），预计2024年基本持平。华虹无锡二厂预计24Q3完工，预计24-26年每年设备投入20亿美元。

◆ 国产设备砥砺前行，优先关注高市场空间、低国产化率环节。

展望2024年，上游晶圆厂扩产趋势明确、半导体设备订单能见度高、

投资评级

增持

维持评级

行业走势图



作者

刘牧野 分析师
SAC执业证书: S0640522040001
邮箱: liumy@avicsec.com

刘一楠 研究助理
SAC执业证书: S0640122080006
邮箱: liuyn@avicsec.com

业绩增速有支撑，且估值处于历史较低位置，投资价值凸显。当前，中国大陆在光刻、薄膜沉积、量测等关键环节的国产化率仍低于 20%。从国产替代紧迫性看投资排序，我们认为光刻机>量测>高端薄膜沉积>其他设备先进制程突破。

◆ **建议关注：**

光刻机产业链（福晶科技、腾景科技、奥普光电）、量测公司精测电子、薄膜沉积设备拓荆科技、微导纳米，平台型公司北方华创等。

◆ **风险提示：**

下游晶圆厂扩产不及预期、新技术突破不及预期、上游零部件断供的风险。

正文目录

| | |
|--|----|
| 一、 核心观点：以设备为基石，中国半导体迈向新时代..... | 5 |
| 二、 市场行情回顾 | 8 |
| 2.1 本周电子行业位列申万一级行业涨跌幅第 2..... | 8 |
| 2.2 本周个股表现 | 8 |
| 三、 行业数据跟踪 | 10 |
| 3.1 存储价格趋势..... | 10 |
| 3.2 面板价格趋势..... | 11 |
| 3.3 月度进出口数据跟踪..... | 12 |
| 四、 海外行业新闻动态 | 13 |
| 4.1 苹果宣布终止造车..... | 13 |
| 4.2 ASML High-NA EUV 光刻机实现首次曝光 | 13 |
| 4.3 美英等 10 国联合声明：支持 6G 无线通信的共同原则 | 14 |
| 五、 国内行业新闻动态 | 14 |
| 5.1 美国法院裁定：福建晋华无罪！ | 14 |
| 5.2 华为发布业界首个通信大模型：赋能运营商，提升网络生产力.. | 15 |
| 5.3 国家发展改革委主任郑栅洁在北京调研人工智能产业发展..... | 15 |

图表目录

| | |
|-----------------------------------|---|
| 图 1 美日荷针对中国大陆半导体设备的出口管制 | 5 |
| 图 2 国内前道设备上市公司 2023 年业绩及订单预期..... | 5 |
| 图 3 全球半导体库存及 Fab 稼动率..... | 6 |
| 图 4 全球头部代工厂资本开支变化（亿美元） | 6 |
| 图 5 国内前道设备细分环节市场空间及国产化水平 | 7 |
| 图 6 本周申万一级子行业板块涨跌幅排行 | 8 |
| 图 7 本周申万电子三级子行业板块涨跌幅排行 | 8 |



| | |
|--------------------------------|----|
| 图 8 本周电子行业涨幅前十 | 9 |
| 图 9 本周电子行业跌幅前十 | 9 |
| 图 10 DRAM 价格指数..... | 10 |
| 图 11 NAND 价格指数 | 10 |
| 图 12 国际 Flash 颗粒现货价格（美元） | 10 |
| 图 13 国际 DRAM 颗粒现货价格（美元） | 11 |
| 图 14 面板价格趋势（美元/片） | 11 |
| 图 15 中国大陆集成电路进出口金额及增速 | 12 |
| 图 16 中国大陆集成电路进出口数量及均价 | 12 |
| 图 17 液晶平板显示模组进出口金额及增速 | 12 |
| 图 18 液晶平板显示模组进出口数量及均价 | 12 |
| | |
| 表 1 重点关注标的的走势 | 9 |

一、核心观点：以设备为基石，中国半导体迈向新时代

不破不立，美日荷联合制裁，中国半导体产业初显韧性。2月28日，美国法院正式宣判，中国 DRAM 公司福建晋华在窃取美光商业机密的罪名不成立。当日晚间，《美国事务》杂志发表文章，较为完整地阐述了自 2022 年 10 月美国出口管制以来，中国大陆在半导体自立自强方面所作出的努力，并取得了一些超预期的进展。华为 Mate60 王者归来叠加美国媒体的公开报道，大幅提振了投资者信心，2月29日，半导体行业强势反弹，申万半导体指数、半导体设备指数分别上涨 6.63%、9.58%。

图1 美日荷针对中国大陆半导体设备的出口管制

| 国家 | 日期 | 半导体设备出口管制措施 |
|----|-------------|--|
| 美国 | 2022年10月7日 | 针对①16/14nm以下制程的非平面晶体管结构（FinFET或GAAFET）逻辑芯片；②18nm及以下的DRAM存储芯片；③128层及以上的NAND闪存芯片设定“许可证”；限制美国人员参与中国大陆IC生产；对部分设备公司、出口物项添加新的许可证要求。 |
| 美国 | 2023年10月17日 | 发布《半导体制造物项新规》，进一步细化了部分关键设备的受限参数、明确了产品范围和最终用途范围；明确了“美国主体”被禁止的行为；新增对于光刻机的限制，ASML EUV和NXT 1980Di及更高级的浸没式DUV受限。 |
| 日本 | 2023年5月23日 | 《外汇及外国贸易法》修改征求意见稿的正式通过，限制对象包括3项清洗设备、11项成膜设备、1项热处理设备、4项曝光设备、3项蚀刻设备、1项测试设备，共计6大类23项先进芯片制造设备。 |
| 荷兰 | 2023年6月30日 | 荷兰政府正式颁布了有关先进半导体设备的额外出口管制的新条例，主要限制对象包括：EUV及DCO≤1.5nm的浸没式DUV；用于金属剥离的ALD设备；部分外延设备和low-k沉积设备等。ASML随后申明最先进的浸润式DUV系统（NXT：2000i及后续推出的设备）需要出口许可证。 |

资料来源：各国政府官网，中航证券研究所

国产化大潮下，国内设备企业延续高光。主流设备公司近期陆续披露 2023 年业绩快报，实现营收、利润双丰收，且 2023 年订单亮眼。以设备龙头北方华创为例，公司 2023 年收入中枢同比增长 50%，归母净利润增速同比增长 65%，且 2023 年全年新签订单超过 300 亿元，70%以上是集成电路领域订单。主流前道设备厂 2023 年净利润增速均维持在 50%以上。此外，中微公司新增刻蚀设备订单 69.5 亿，同比+60%；拓荆科技 2023 年末在手订单超过 64 亿元。中外半导体进一步脱钩，国内晶圆厂积极向本土设备公司开放工艺验证的机会，2024 年设备公司有望加快新品导入并继续扩大在大客户的供应份额。

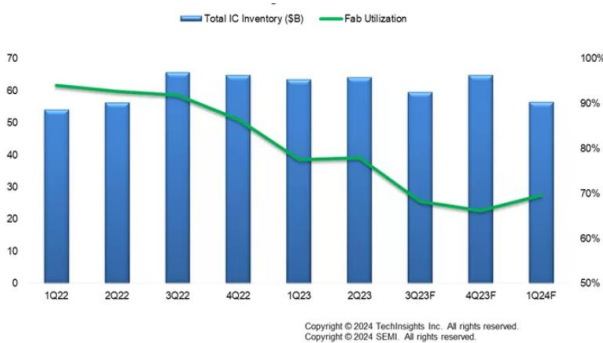
图2 国内前道设备上市公司 2023 年业绩及订单预期

| 公司 | 营业收入（亿元） | | | 归母净利润（亿元） | | | 新签/在手订单情况 |
|------|----------|-------------|--------|-----------|-----------|--------|---|
| | 2022年 | 2023E | 中枢同比增速 | 2022年 | 2023E | 中枢同比增速 | |
| 北方华创 | 146.9 | 209.7-231.0 | 50% | 23.5 | 36.1-41.5 | 65% | 2023年新签订单>300亿，IC领域>70% |
| 中微公司 | 47.4 | 62.64 | 32% | 11.7 | 17.86 | 53% | 2023年新签订单约83.6亿，其中刻蚀设备新增69.5亿，同比+60.1%。 |

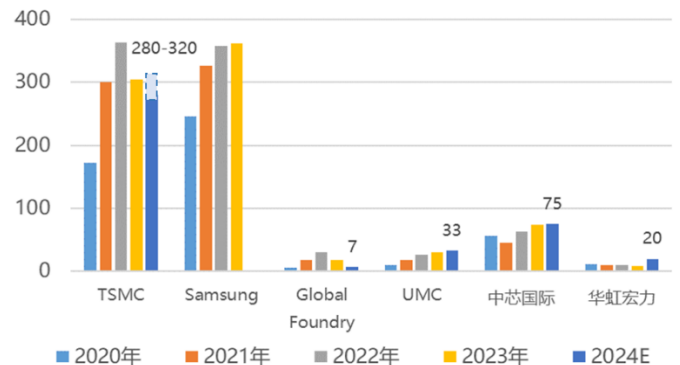
| | | | | | | | |
|------|------|-------|-----|-----|---------|-------|--------------------------------------|
| 拓荆科技 | 17.1 | 27.05 | 59% | 3.7 | 6.65 | 80% | 2023 年年末在手订单>64 亿 (不含 Demo 订单) |
| 华海清科 | 16.5 | 25.08 | 52% | 5.0 | 7.27 | 45% | |
| 盛美上海 | 28.7 | 38.88 | 35% | 6.7 | 9.11 | 36% | 截至 23 年 9 月 27 日, 公司在手订单约 70 亿元 |
| 至纯科技 | 30.5 | / | / | 2.8 | 4.2-4.8 | 60% | |
| 中科飞测 | 5.1 | 8.91 | 75% | 0.1 | 1.42 | 1092% | |
| 精测电子 | 27.3 | / | / | 2.7 | 1.5-1.9 | -39% | 截至 23 年 10 月末, 公司 IC 领域在手订单 14.89 亿元 |
| 芯源微 | 13.8 | 17.2 | 24% | 2.0 | 2.5 | 25% | |
| 万业企业 | 11.6 | / | / | 4.2 | 1.2-1.8 | -65% | 2023 年新增 IC 设备订单约 3.7 亿 |

资源来源: ifind, 公司公告, 中航证券研究所

代工市场将开启温和复苏, 晶圆厂扩产仍是进行时。随着库存出清, 晶圆产能利用率开始触底回升, 根据 SEMI 数据, 全球 Fab 稼动率从 23Q4 的 66% 提升至 24Q1 的 70%, 此前台积电乐观预计 2024 年全球代工产业将增长 20%。而大国博弈的背景下, 晶圆厂正积极扩产, 资本开支维持高位。2023 年台积电资本开支 304.5 亿美元, 2024 年预计维持 280-320 亿美元; 国内中芯国际 2023 年实际资本开支 74.7 亿美元, 超出此前预期 (63.5 亿美元), 预计 2024 年基本持平。华虹无锡二厂预计 24Q3 完工, 预计 24-26 年每年设备投入 20 亿美元。

图3 全球半导体库存及 Fab 稼动率


资源来源: SEMI, 中航证券研究所

图4 全球头部代工厂资本开支变化 (亿美元)


资源来源: 各公司官网, IC insights, 芯智讯, 中航证券研究所 (三星采用 DS 事业部整体资本开支)

国产设备砥砺前行, 优先关注高市场空间、低国产化率环节。整体来看, 我们认为当前上游晶圆厂扩产趋势明确、半导体设备订单能见度、业绩增速有支撑, 且估值处于历史较低位置, 投资价值凸显。聚焦到细分环节, 当前, 刻蚀、CMP、清洗等环节国产化率显著提升, 但在光刻、薄膜沉积、量测等关键环节, 国产化率仍低于 20%。从国产替代紧迫性看投资排序, 我们认为光刻机>量测>高端薄膜沉积>其他设备先进制程突破。

建议关注: 光刻机产业链 (福晶科技、腾景科技、奥普光电)、量测公司精测电子、薄膜沉积设备拓荆科技、微导纳米, 平台型公司北方华创等。

图5 国内前道设备细分环节市场空间及国产化水平

| 设备 | 海外代表厂商 | 市场规模及占比 | 国产化率 | 国内代表厂商 | 国产化水平 | |
|-------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|---|--|
| 前道晶圆制造设备 (943亿美元) | 光刻 | ASML、尼康、佳能 | 160亿美元 | <1% | / | 上海微电子90nm光刻机出货, 28nm光刻机有望交付。举国之力加速光刻机突破, 零部件先行。 |
| | | | 17% | | 未上市: 上海微电子 | 芯源微实现28nm以上制程全覆盖, 在线、KrF机台批量销售, 浸没式完成验证。 |
| | 涂胶显影 | TEL、日本Screen | 38亿美元 | 5%-10% | 已上市: 芯源微 | 芯源微实现28nm以上制程全覆盖, 在线、KrF机台批量销售, 浸没式完成验证。 |
| | | | 4% | | 未上市: 众鸿科技 | |
| | 刻蚀 | Lam Research、AMAT、TEL | 207亿美元 | 55%-65% | 已上市: 中微公司、北方华创 | 中微公司CCP进入5nm先进产线, 28nm以下大马士革刻蚀进展良好; ICP支持55-28nm。 |
| | | | 22% | | 未上市: 邑文科技、鲁汶仪器、金盛微纳、屹唐半导体 | |
| | 薄膜沉积 | AMAT、Lam Research、TEL | CVD/PVD/ALD等: 137/39/31亿美元 | PVD:10-20% CVD/ALD:<10% | 已上市: 拓荆科技(PECVD)、北方华创(PVD/LPCVD)、微导纳米(ALD)、中微公司 | 拓荆科技PECVD实现28nm量产, 14/10nm研发中; 存储领域, 在128层3D NAND应用, 19/17nm DRAM产业化验证中; 微导纳米ALD获得逻辑、存储批量订单。 |
| | | | 15%/4%/3% | | 未上市: 隆通半导体、原磊纳米、费勉仪器、埃特曼 | |
| | 离子注入 | AMAT、美国Axcelis | 19亿美元 | 10%-20% | 已上市: 万业企业(凯世通) | 凯世通28nm低速大束流、低能大束流重金属、低能大束流超低温和高能离子注入机已实现商业化。 |
| | | | 2% | | 未上市: 中科信 | |
| | CMP抛光 | AMAT、日本荏原 | 28亿美元 | 30%-40% | 已上市: 华海清科 | 华海清科CMP实现28nm所有工艺全覆盖, 14nm客户验证中; 存储128层3D NAND, 1X/1Y DRAM实现量产。 |
| | | | 3% | | 未上市: 众硅科技、烁科精微、特思迪 | |
| | 清洗 | 日本Screen、TEL、日本KOKUSAI | 56亿美元 | 50%-60% | 已上市: 盛美上海、至纯科技、北方华创 | 盛美上海可用于逻辑28nm及DRAM 19nm, 并可拓展14nm应用; 至纯科技可满足28nm全部湿法工艺需求。 |
| 6% | | | 未上市: 聚晶科技、亚电科技、芯梦半导体 | | | |
| 量测测量 | KLA、日立高新、ASML | 113亿美元 | 1%-10% | 已上市: 精测电子、中科飞测、天准科技 | 中科飞测多款产品应用于28nm、2Xnm; 1Xnm无图形晶圆检测设备在研。精测电子明场设备取得先进制程订单。 | |
| | | 12% | | 未上市: 上海睿励、鲁汶仪器、东方晶源 | | |
| 热处理设备 | AMAT、TEL | <14亿美元 | 30%-40% | 已上市: 北方华创 | 北方华创热处理设备已通过多种工艺先进制程验证并进入生产线量产。 | |
| | | <2% | | 未上市: 博锐恒电子、屹唐半导体 | | |
| 去胶 | Lam Research、韩国比思科、日立高新 | <9亿美元 | ≥80% | 已上市: 芯源微、至纯科技 | 屹唐半导体干法去胶设备可用于90-5nm逻辑、1Y-2Xnm DRAM、128层3D NAND; 3nm逻辑、10nm DRAM在研。 | |
| | | <1% | | 未上市: 屹唐半导体、恒格微电子、覆以科技 | | |

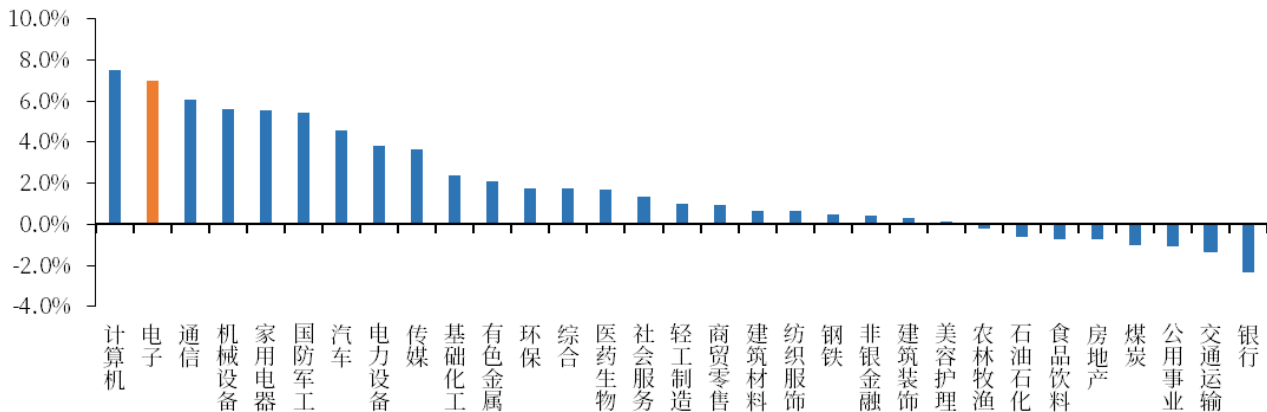
资料来源: SEMI, Gartner, 各公司公告, 全球半导体观察, 爱集微, 中航证券研究所 (市场空间及占比取 2022 年数据)

二、市场行情回顾

2.1 本周电子行业位列申万一级行业涨跌幅第 2

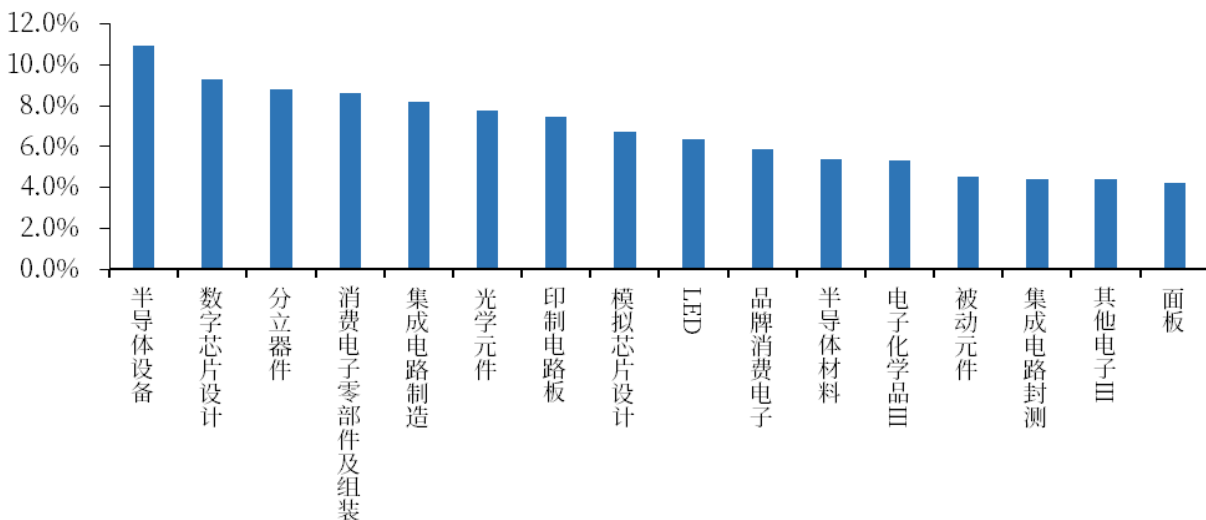
电子（申万）板块指数周涨跌幅为+7.0%，在申万一级行业涨跌幅中排名第 2。

图6 本周申万一级子行业板块涨跌幅排行



资源来源: ifind, 中航证券研究所

图7 本周申万电子三级子行业板块涨跌幅排行

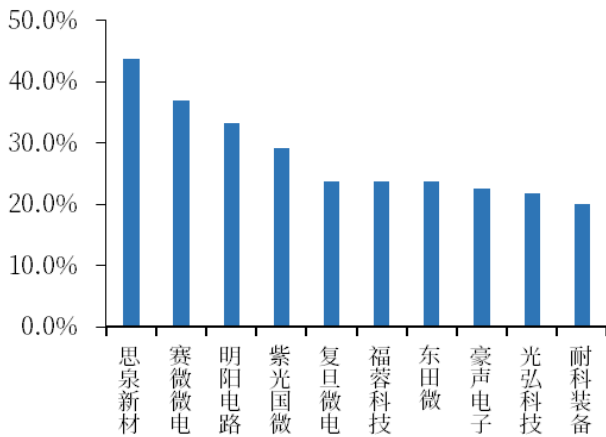


资源来源: ifind, 中航证券研究所

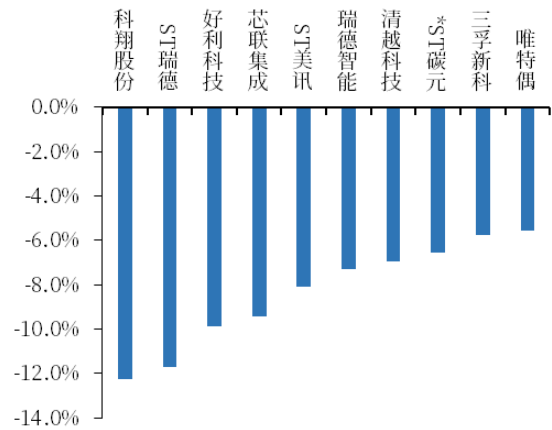
2.2 本周个股表现

本周电子行业涨幅前五:思泉新材 43.72%、赛微微电 36.92%、明阳电路 33.33%、紫光国微 29.14%、复旦微电 23.79%;

本周电子行业跌幅前五:科翔股份-12.27%、ST 瑞德-11.73%、好利科技-9.87%、芯联集成-9.42%、ST 美讯-8.11%。

图8 本周电子行业涨幅前十


资源来源：ifind，中航证券研究所

图9 本周电子行业跌幅前十


资源来源：ifind，中航证券研究所

本周电子行业继续强势反弹，细分赛道普遍上涨，半导体设备板块涨幅居前。我们重点关注的公司中，赛力斯、力芯微领涨，宝明科技、杰华特涨幅靠后。

表1 重点关注标的走势

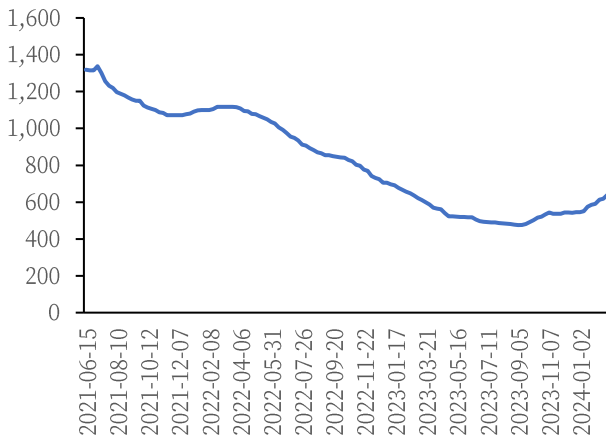
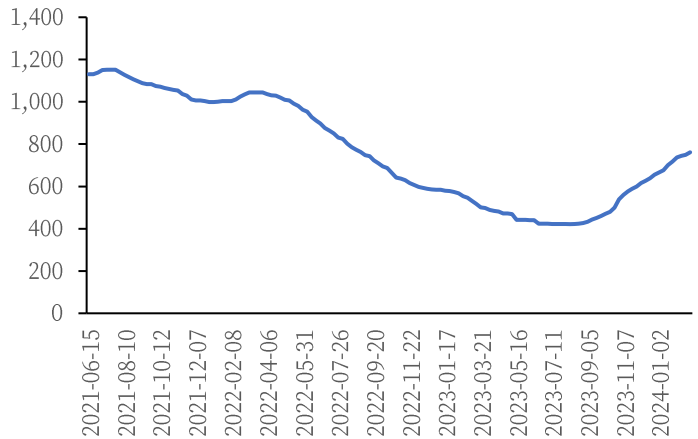
| 代码 | 公司 | 本周涨幅 | 最新价格 2024-03-01 | PE (TTM) |
|-----------|------|--------|--------------------|----------|
| 601127.SH | 赛力斯 | 17.40% | 92.30 | -40.38 |
| 688601.SH | 力芯微 | 16.98% | 54.15 | 65.99 |
| 688072.SH | 拓荆科技 | 12.68% | 209.79 | 98.17 |
| 002436.SZ | 兴森科技 | 12.06% | 13.47 | 115.14 |
| 002371.SZ | 北方华创 | 11.65% | 292.15 | 43.63 |
| 688120.SH | 华海清科 | 11.39% | 202.00 | 44.43 |
| 002222.SZ | 福晶科技 | 10.84% | 27.71 | 58.33 |
| 688047.SH | 龙芯中科 | 9.89% | 100.00 | -175.73 |
| 600460.SH | 士兰微 | 9.41% | 21.62 | 405.26 |
| 002484.SZ | 江海股份 | 8.47% | 17.16 | 20.15 |
| 002409.SZ | 雅克科技 | 7.97% | 50.27 | 44.18 |
| 603501.SH | 韦尔股份 | 7.76% | 94.04 | -144.54 |
| 603306.SH | 华懋科技 | 7.75% | 21.41 | 31.35 |
| 300115.SZ | 长盈精密 | 7.30% | 10.14 | 78.07 |
| 002273.SZ | 水晶光电 | 6.62% | 11.59 | 30.19 |
| 601231.SH | 环旭电子 | 6.34% | 14.75 | 14.29 |
| 603986.SH | 兆易创新 | 5.25% | 75.76 | 128.13 |
| 300373.SZ | 扬杰科技 | 4.46% | 40.74 | 29.48 |
| 688268.SH | 华特气体 | 4.12% | 50.85 | 43.21 |
| 688141.SH | 杰华特 | 2.24% | 19.62 | -26.10 |
| 002992.SZ | 宝明科技 | 1.24% | 49.97 | -44.90 |

资源来源：ifind、中航证券研究所

三、行业数据跟踪

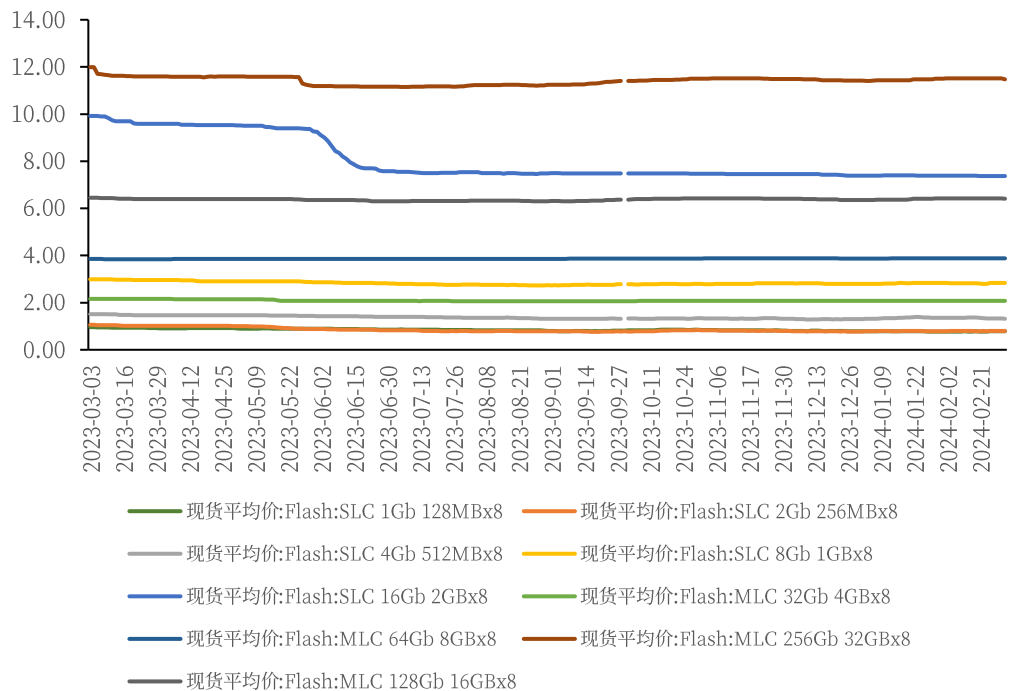
3.1 存储价格趋势

根据 CFM 闪存市场，国内节后至今存储市场需求较为平淡，头部终端拉货动能收敛，涨价行情进入新一轮博弈阶段。2月27日，DRAM 价格指数较上周上涨 3.06% 至 637.13，NAND 价格指数上涨 1.76% 至 762.01。

图10 DRAM 价格指数

图11 NAND 价格指数


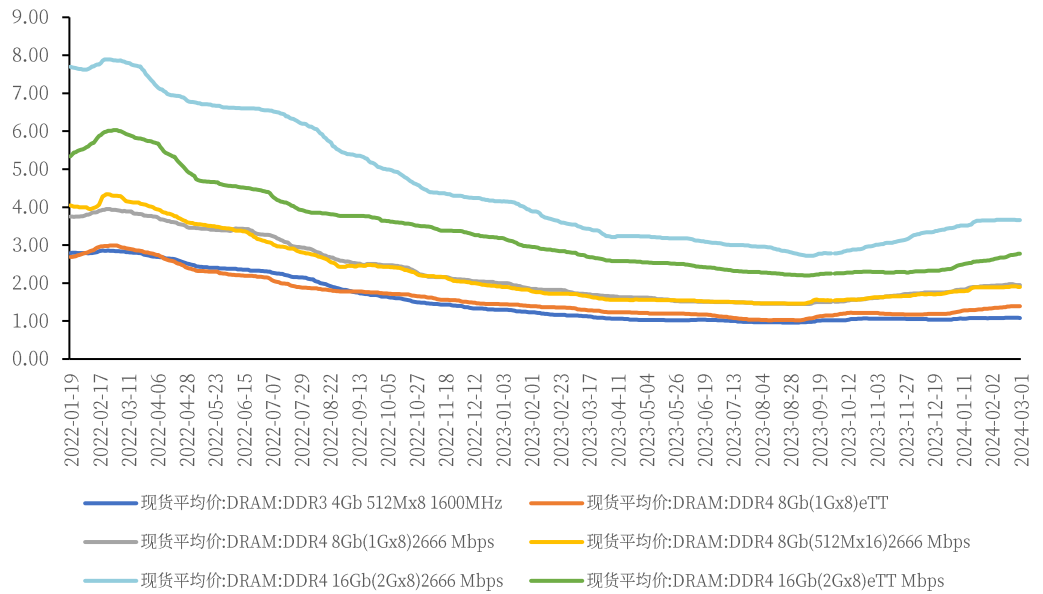
资料来源：iFinD、中国闪存市场、中航证券研究所

资料来源：iFinD、中国闪存市场、中航证券研究所

图12 国际 Flash 颗粒现货价格（美元）


资料来源：iFinD、DRAMexchange、中航证券研究所

图13 国际 DRAM 颗粒现货价格（美元）

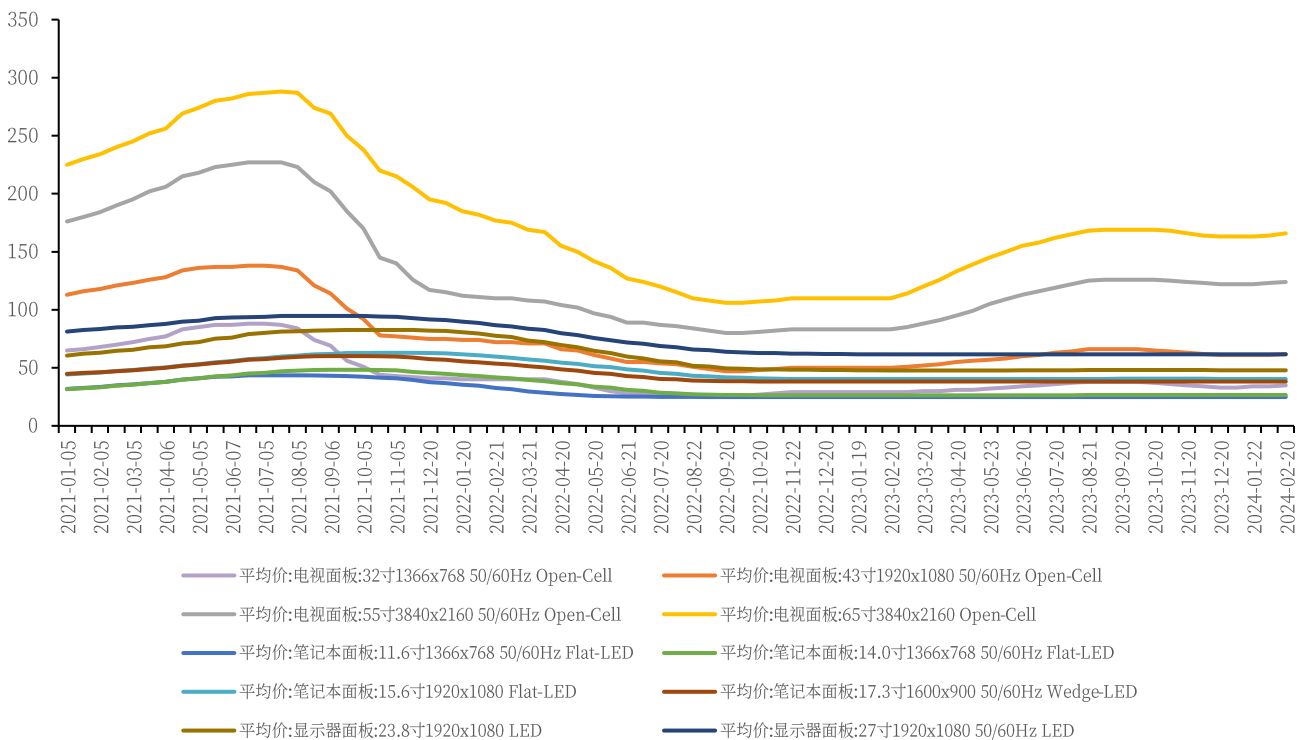


资料来源：iFinD、DRAMexchange、中航证券研究所

3.2 面板价格趋势

根据 WitsView 发布最新调研数据，2024 年 2 月下旬，各尺寸电视面板价格上涨，显示器、笔记本面板价格维持不变。

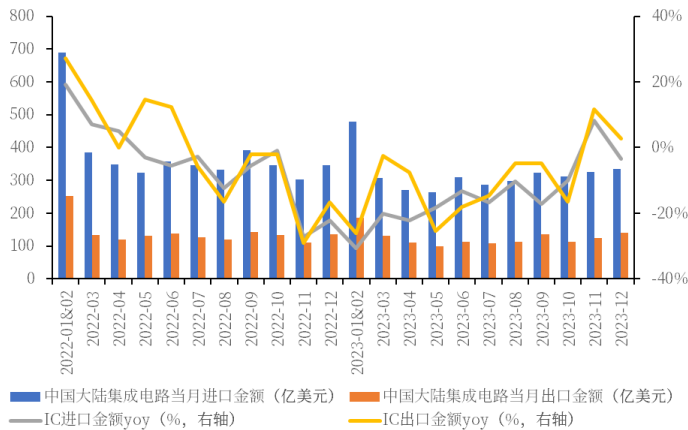
图14 面板价格趋势（美元/片）



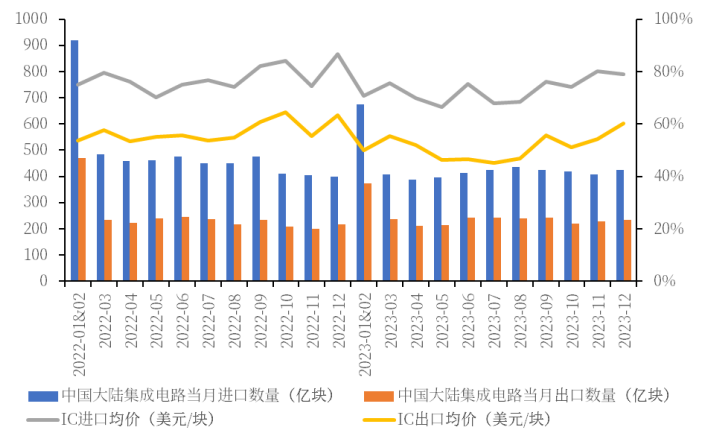
资料来源：iFinD、WitsView、中航证券研究所

3.3 月度进出口数据跟踪

12月，中国大陆集成电路进口金额 334 亿美元，同比-3%，环比+2%；出口金额 140 亿美元，同比+3%，环比+13%。12月，IC 进口 423 亿块，对应进口均价 0.79 美元/块，IC 出口 233 亿块，对应出口均价 0.60 美元。

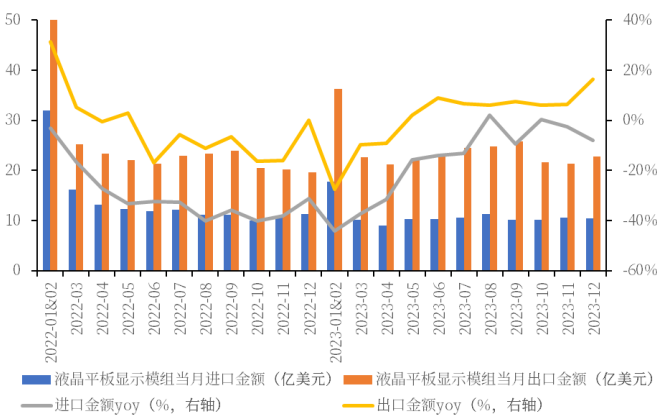
图15 中国大陆集成电路进出口金额及增速


资料来源：海关总署，ifind，中航证券研究所

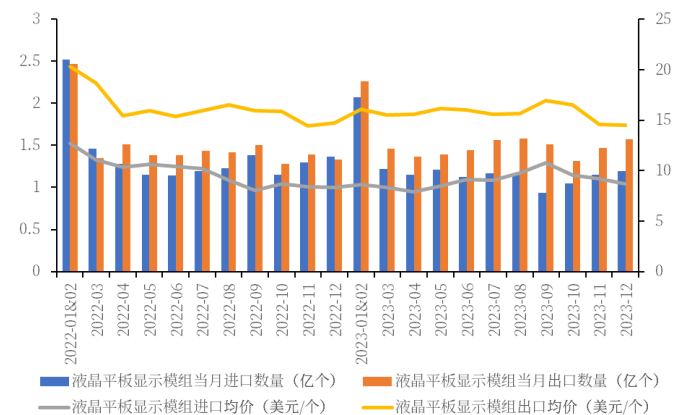
图16 中国大陆集成电路进出口数量及均价


资料来源：海关总署，ifind，中航证券研究所

12月，液晶平板显示模组进口金额 10.4 亿美元，同比-8%，环比-2%；出口金额 22.8 亿美元，同比+16%，环比+7%；12月，液晶平板显示模组进口 1.2 亿个，对应进口均价 8.7 美元/个，出口 1.6 亿个，对应出口均价 14.5 美元/个，进出口均价环比小幅下滑。

图17 液晶平板显示模组进出口金额及增速


资料来源：海关总署，ifind，中航证券研究所

图18 液晶平板显示模组进出口数量及均价


资料来源：海关总署，ifind，中航证券研究所

四、海外行业新闻动态

4.1 苹果宣布终止造车

2月29日消息，北京时间周三凌晨3点，据全球知名科技记者马克·古尔曼援引知情人消息，苹果公司已经决定取消进行了十多年投入了数十亿美元的电动车项目。

据知情人士称，苹果周二在内部披露的这一决定，令参与该项目的近2000名员工感到意外。

苹果公司首席运营官 Jeff Williams 和分管造车项目的副总裁 Kevin Lynch 告诉员工，造车项目组里的许多员工将被调到 AI（人工智能）部门，未来专注于生成式人工智能的研究。

苹果汽车团队中还包括数百名硬件工程师和汽车设计师，这些人员也可能面临重新分配至其他苹果团队的情况。苹果或将进行裁员，但具体裁员人数尚未表明。

<https://mp.weixin.qq.com/s/Jdxl92VIUUBSi8zPIbrh0Q>

4.2 ASML High-NA EUV 光刻机实现首次曝光

据路透社报道，ASML 和英特尔本周共同宣布，英特尔成功实现了 ASML 的 High-NA 光刻系统的一个重要里程碑，即成功引导光源至晶圆上的抗蚀剂。这一突破意味着光源与反射镜已正确对齐，是启动过程中的关键一步。

ASML 的 Twinscan EXE High-NA EUV 光刻机配备了 0.55 数值孔径的投影光学元件，单次曝光能够实现低至 8nm 的分辨率，低于典型的 Low-NA EUV 系统所达到的 13.5nm 分辨率。目前，首台系统位于荷兰费尔德霍芬的 ASML 实验室，而第二台正在俄勒冈州希尔斯伯勒附近的英特尔工厂进行组装。

ASML 发言人 Marc Assinck 解释道：“从技术上讲，这第一缕光实际上是晶圆上的第一缕光。光源已经开始工作，现在我们在晶圆上有了抗蚀剂的光子。”

目前，ASML 的专家仍在荷兰对 High-NA 工具进行校准，接下来该机器需要打印其首个测试图案。英特尔最初在加利福尼亚州圣何塞举行的 SPIE 光刻会议上披露了这一进展。英特尔正在俄勒冈州希尔斯伯勒附近的工厂组装其首台 Twinscan EXE: 5000 光刻机，主要用于工艺开发，并计划在未来几个月内完成组装。

在最近的一次测试中，位于费尔德霍芬的机器成功地在涂有光刻胶的硅晶圆上展示了其功能，表明它已准备好进行电路图案的打印。这一成就被誉为“晶圆上的第一缕光”，标志着高数值孔径 EUV 光刻领域取得了重要进展。预计未来几年，领先的芯

片制造商如英特尔、三星和台积电将采用高数值孔径 EUV 光刻技术。英特尔已经表示有意将该系统应用于其基于英特尔 14A 节点的下一代芯片生产中。

<https://mp.weixin.qq.com/s/WMcFSkAe7-IJZTgBKLTpeg>

4.3 美英等 10 国联合声明：支持 6G 无线通信的共同原则

集微网消息，当地时间 2 月 26 日，美英等 10 国发表联合声明，表示支持 6G 无线通信的共同原则。

美国、澳大利亚、加拿大、捷克共和国、芬兰、法国、日本、韩国、瑞典和英国政府共同声明称，将通过共同努力，“我们可以支持开放、自由、全球、可互操作、可靠、有弹性和安全的连接。我们相信，这是为所有人建设一个更加包容、可持续、安全与和平的未来不可或缺的贡献，并呼吁其他政府、组织和利益相关者与我们一起支持和维护这些原则。”

声明表示，合作与团结是解决 6G 发展面临的紧迫挑战的关键，我们在此宣布，我们将在各国采取相关政策，鼓励第三国采取此类政策，并推动研发和应用。

<https://mp.weixin.qq.com/s/Tar3lnpq1VV1iIkbvy8BOw>

五、国内行业新闻动态

5.1 美国法院裁定：福建晋华无罪！

2024 年 2 月 28 日消息，当地时间周二，针对 2018 年美国联邦检察官办公室以刑事诉讼起诉福建晋华和联电共谋窃取美光商业机密一案，在经过非陪审团审判后，美国旧金山地区法官玛克辛·切斯尼 (Maxine M. Chesney) 正式宣判中国 DRAM 芯片厂商福建晋华集成电路有限公司（以下简称“福建晋华”）无罪，不存在“经济间谍活动”，针对该公司的其他刑事指控不成立。

从判决结果来看，经过五年多时间的调查和审理，美国仍未能证明福建晋华公司盗用了美国最大 DRAM 芯片制造商美光公司的技术。

这对于福建晋华来说意义重大，不仅摆脱了来自美国的“污名化”，也将彻底摆脱来自美国政府的进一步制裁，有利于自身的进一步发展。根据美国司法部在案件首次立案时的声明，如果罪名成立，被告的个人将因经济间谍罪，判处最高 15 年监禁和 500 万美元罚款，以及因窃取商业秘密罪判处 10 年监禁。而两家被告公司（福建晋华和联电）则将面临最高或超过 200 亿美元的罚金。

对此判决，2月28日，福建晋华也发表声明称，“晋华公司一直依法经营，尊重知识产权。公司在美刑事案件经法庭审理，所有指控罪名都不成立。我们对判决表示欢迎”。

<https://mp.weixin.qq.com/s/sMyjtI0B8qCtnHWbrawwtQ>

5.2 华为发布业界首个通信大模型：赋能运营商，提升网络生产力

集微网消息，2月26日在世界移动通信大会（MWC 2024）期间，华为董事、ICT产品与解决方案总裁杨超斌发布了通信行业首个大模型。华为表示，进入5G-A时代，业界提出了敏捷业务发放、精准用户体验保障、跨领域高效运维的高阶智能化目标，我们正在期待一场新的关键技术革命。

杨超斌指出，华为通信大模型充分发挥智能化技术优势，提供基于角色的 Copilots 和基于场景的 Agents 的两类应用能力，帮助运营商赋能员工的同时，提升用户满意度，最终将全面提升网络生产力。

面向运营商，华为通信大模型可支撑运营商智能化目标，面向不同角色，提供智能语言交互能力，提升员工知识水平和工作效率；面向不同运营运维场景，大模型可提供智能体应用，分析拆解复杂流程，编排操作方案，确保用户体验和满意度。

杨超斌在 MWC 演讲中展示了华为通信大模型的典型场景实践，例如放号助手、用户保障、辅助排障等，可显著提高运营效率。

在 MWC 2024 期间，华为公司高级副总裁、ICT 销售与服务总裁李鹏还表示，5G 商用 5 年来，全球 5G 用户已经突破 15 亿，5G 用 20% 的全球移动用户占比，贡献了 30% 的移动流量与 40% 的移动业务收入。他强调，2024 年是 5G-A 商用元年，结合云和 AI 技术的发展，运营商商业增长的潜力巨大。

最后，杨超斌呼吁电信行业伙伴一起携手共进，通过产业合作推广、人才能力培养和商业场景创新，积极运用智能技术能力，打造通信大模型业界最佳实践，共同迈向电信行业智能化时代。

https://mp.weixin.qq.com/s/cA3Nann3_EicfUPzWAx8IA

5.3 国家发展改革委主任郑栅洁在北京调研人工智能产业发展

集微网消息，国家发展改革委官网消息显示，近日，国家发展改革委党组书记、

主任郑栅洁同志，在北京调研人工智能产业发展情况，与智源研究院、百度、第四范式、百川智能等研究机构和企业进行交流，鼓励大家主动顺应科技革命和产业变革趋势，加强技术研发，拓展行业赋能应用，加快推动我国人工智能产业高质量发展。

<https://mp.weixin.qq.com/s/wEhkMX5XkM68otpo0reT2w>

公司的投资评级如下:

买入: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 10%以上。
持有: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅-10%~10%之间。
卖出: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

行业的投资评级如下:

增持: 未来六个月行业增长水平高于同期沪深 300 指数。
中性: 未来六个月行业增长水平与同期沪深 300 指数相若。
减持: 未来六个月行业增长水平低于同期沪深 300 指数。

研究团队介绍汇总:

首席: 赵晓琨 十六年消费电子及通讯行业工作经验, 曾在华为、阿里巴巴、摩托罗拉、富士康等多家国际级头部品牌终端企业, 负责过研发、工程、供应链采购等多岗位工作。曾任职华为终端半导体芯片采购总监, 阿里巴巴人工智能实验室供应链采购总监。长期专注于三大方向: 1、半导体及硬科技; 2、智慧汽车及机器人; 3、大势所趋的新能源。 分析师: 刘牧野 约翰霍普金斯大学机械系硕士, 2022 年 1 月加入中航证券。拥有高端制造、硬科技领域的投研经验, 从事科技、电子行业研究。

销售团队:

李裕淇, 18674857775, liyuq@avicsec.com, S0640119010012
李友琳, 18665808487, liyoul@avicsec.com, S0640521050001
曾佳辉, 13764019163, zengjh@avicsec.com, S0640119020011

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, 再次申明, 本报告清晰、准确地反映了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: 投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险, 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。

免责声明:

本报告由中航证券有限公司(已具备中国证券监督管理委员会批准的证券投资咨询业务资格)制作。本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示, 否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权, 不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议, 而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠, 但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任, 除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期, 中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑, 本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易, 向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意, 及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。

联系地址: 北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司

公司网址: www.avicsec.com

联系电话: 010-59219558

传 真: 010-59562637