

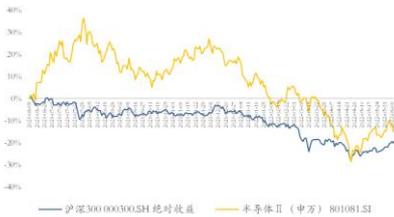
国产化替代叠加政策扶持，半导体行业发展长期向好

相关研究：

- 1.《供需失衡或将延续，IOT及车规半导体蓄势待发》 2021.12.30
- 2.《三季度业绩稳定上行，细分板块增速出现分化》 2021.11.16
- 2.《子板块走势分化，分立器件下游需求高景气延续》 2022.03.15

行业评级：增持

近十二个月行业表现



%	1个月	3个月	12个月
相对收益	5.4	-13.3	5.7
绝对收益	14.7	-13.0	-13.4

注：相对收益与沪深300相比

分析师：王攀

证书编号：S0500520120001

Tel: (8621) 50293524

Email: wangpan2@xcsc.com

联系人：王文瑞

Tel: (8621) 50293694

Email: wangwr2@xcsc.com

地址：上海市浦东新区银城路88号
中国人寿金融中心10楼湘财证券
研究所

核心要点：

- **2022.05.30-2022.06.10，国内疫情防控形势好转，半导体板块走势上行**
受国内稳增长政策密集出台提振，上海解封、全国复工复产率提升等因素影响，市场呈震荡上行态势。沪深300微幅上涨5.94%，上证综指上涨4.94%。深证成指上涨7.52%，科创50上涨10.98%，申万半导体行业上涨5.07%；受国内积塔、株洲中车时代等企业的新增设备的国产化替代稳步推进，深圳、广州等地政府出台半导体产业扶持政策等因素影响，半导体细分板块均上行，其中半导体材料板块上涨9.05%，半导体设备板块上涨7.32%，数字芯片设计上涨6.56%；上行较为显著。
- **费城半导体指数震荡下行，DRAM现货价格跌幅收窄**
受传统消费电子需求疲软；上游部分原材料价格大幅上涨，叠加宏观政策预期等多重因素影响，6月10日费城半导体指数收于2831.98点，双周同比下跌6.69%。存储板块，DXI指数止跌、DRAM产品现货价格跌幅缩小，NAND产品现货价格上行，主要系中国市场疫情防控形势趋于缓和，叠加三星货运司机罢工事件或影响存储企业供应链正常运转，导致市场对于存储产品价格预期走势的悲观情绪转弱；6月10日DXI指数收于38220.38点，月环比微幅上涨0.13%。
- **苹果发布搭载M2芯片的MacBook AIR等新品，新品售价显著提升**
M2芯片采用台积电第二代5nm工艺，搭载LPDDR5；NPU及内存性能相较于M1有所提升。搭载M2芯片的MacBook air相较于同配置的上一代产品，单价上涨9.6%-18.8%。受益于新品发布、强大的品牌影响力及较强的市场议价能力，消费电子的市场需求疲软对苹果的影响较为微弱。
- **投资建议**
2022年前半期半导体产业下游需求保持结构性增长，新能源汽车、工控、中高端IOT领域及电源管理芯片、MCU等产品的供需失衡延续，带动半导体产业链内相关企业营收持续上行；中期随着各地稳增长促消费政策的出台，助推汽车销量上行，或提振车规半导体产品需求；同时三季度为消费电子产品新品发布密集期，有望改善消费电子销售颓势。中长期，地缘政治冲突或加快科技产业的逆全球化进程，国产化替代进程持续推进具备确定性，利好国内半导体企业发展。建议持续关注半导体行业，维持行业增持评级。
- **风险提示**
下游市场需求不及预期；上游原材料价格变动超预期；宏观政策变化不及预期；疫情冲击。

1 半导体行业行情回顾

1.1 疫情防控形势明显好转，半导体板块受益上行

2022年5月30日-2022年6月10日，受国内稳增长政策密集出台提振，上海解封、全国复工复产率提升等因素影响，市场呈震荡上行态势。沪深300微幅上涨5.94%，上证综指上涨4.94%。深证成指上涨7.52%，科创50上涨10.98%，申万电子行业指数上涨5.1%；申万半导体行业微幅上涨5.07%，在所有二级行业中排序54/125。

图 1：半导体行业主要指数表现回顾（截至 06.10）

	半导体（申万） (%)	电子（申万） (%)	沪深300 (%)	上证综指 (%)	深证成指 (%)	科创50 (%)
近2周	5.07	5.10	5.94	4.94	7.52	10.98
年初至今	-26.70	-29.27	-14.20	-9.75	-19.00	-21.12

资料来源：wind、湘财证券研究所

5月30日-6月10日，受国内疫情防控形势明显好转、国内稳增长促消费政策密集出台影响，积塔、株洲中车时代等企业的新增设备的国产化替代稳步推进，叠加深圳、合肥等地政府出台半导体产业扶持政策等因素提振，半导体细分板块均上行。半导体材料板块上涨9.05%，半导体设备板块上涨7.32%，数字芯片设计上涨6.56%，集成电路封测板块上涨4.63%，模拟芯片板块上涨1.23%，分立器件板块上涨0.68%。

截至2022年6月10日，电子行业估值为24.93倍（TTM，剔除负值），半导体行业估值38.76倍（TTM，剔除负值），估值位于低位震荡。2022年前半期半导体产业下游需求保持结构性增长，新能源汽车、工控、中高端IOT领域及电源管理芯片、MCU等产品的供需失衡延续，带动半导体产业链内相关企业营收持续上行；二季度，受疫情封控影响，国内半导体产业链及货运物流的正常运转受阻，或影响企业季度营收确认；产业链议价能力较弱的企业受上游原材料价格及运输成本上涨等因素影响，短期盈利表现或走弱。三季度随着各地稳增长促消费政策的出台，助推汽车销量上行、提振车规电子产品需求；同时三季度为消费电子产品新品发布密集期，新产品或改善消费电子销售颓势。中长期，地缘政治冲突或加快科技产业的逆全球化进程，国产化替代进程持续推进具备确定性，利好国内半导体企业发展。

图 2：申万电子行业&半导体行业 10 年 PE(TTM)水平变化（截至 06.10）



资料来源：wind、湘财证券研究所

2022 年 5 月 30 日-2022 年 6 月 10 日半导体行业（剔除*ST 盈方）101 家上市公司中 96 家上涨，5 家下跌；其中涨跌幅前五位的个股为恒玄科技（38.26%）、希荻微（37.63%）、英集芯（33.4%）、长光华芯（27.61%）和炬光科技（25.96%），跌幅较大的 5 只个股为兆易创新（-0.89%）、中颖电子（-2.72%）、圣邦股份（-4.95%）、斯达半导（-6.7%）和扬杰科技（-6.7%）。

图 3：半导体行业上市公司涨跌幅前 5&跌幅前 5（截至 6.10）

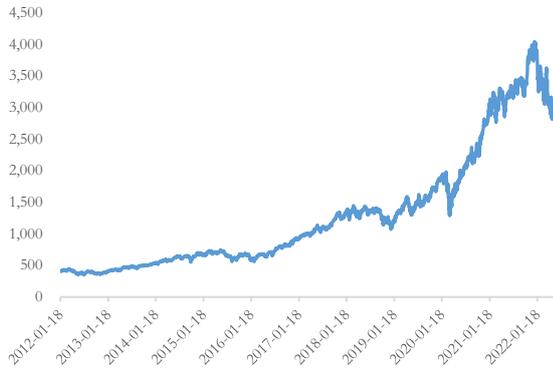
半导体板块个股涨跌幅前 5				半导体板块个股跌幅前 5			
证券简称	收盘价 (元)	涨幅 (%)	市值 (亿元)	证券简称	收盘价 (元)	跌幅 (%)	市值 (亿元)
恒玄科技	164.67	38.26	197.60	兆易创新	136.71	-0.89	912.49
希荻微	28.16	37.63	113.06	中颖电子	53.81	-2.72	184.05
英集芯	25.36	33.40	106.51	圣邦股份	266.80	-4.95	633.43
长光华芯	97.00	27.61	131.53	斯达半导	345.20	-6.70	588.93
炬光科技	132.88	25.96	119.54	扬杰科技	69.35	-6.70	355.35

资料来源：wind、湘财证券研究所

1.2 费城半导体指数震荡下行，DRAM 现货价格跌幅收窄

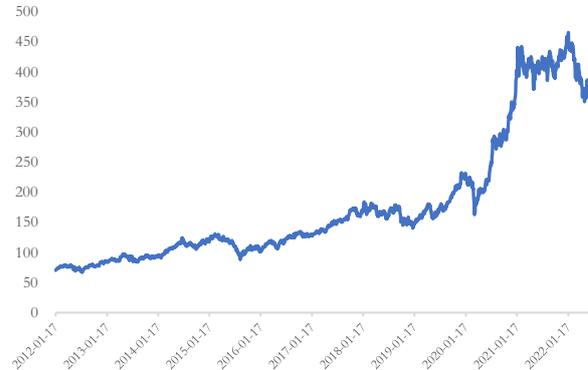
全球半导体产业下游需求呈结构性增长，传统消费电子产业已进入去库存阶段；上游部分原材料价格大幅上涨，叠加宏观政策预期等多重因素影响，费城半导体指数及台湾半导体指数呈震荡下行走势，截止 2022 年 6 月 10 日费城半导体指数收于 2831.98 点，年同比下跌 11.78%，双周同比下跌 6.69%。台湾半导体指数收于 371.29 点，年同比下跌 10.15%，双周同比上涨 1.09%。

图 4：费城半导体指数（截至 6.10）



资料来源：wind、湘财证券研究所

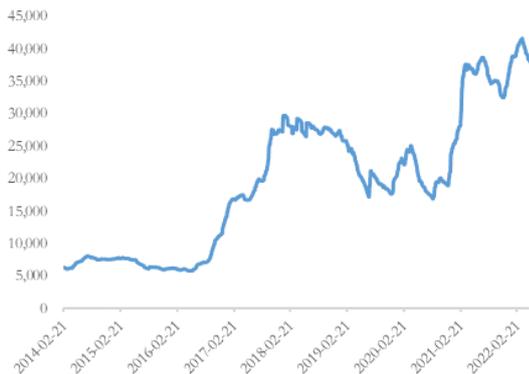
图 5：台湾半导体指数（截至 6.10）



资料来源：wind、湘财证券研究所

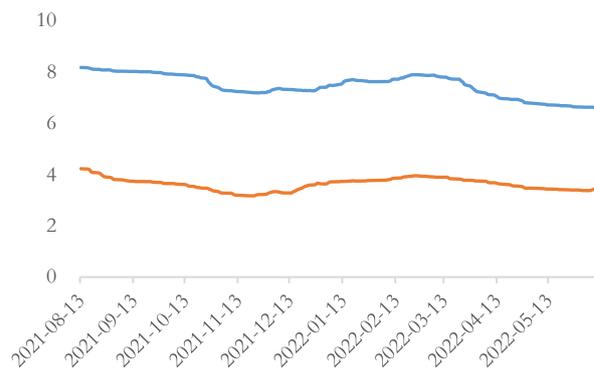
受中国市场疫情防控形势趋于缓和、稳增长促消费政策出台提振，叠加三星货运司机罢工事件或影响存储企业供应链正常运转，市场预期悲观情绪转弱；DXI 指数止跌，DDR4、DDR3 产品现货价格跌幅缩小，NAND 产品现货价格上行。截至 6 月 10 日，DXI 指数收于 38220.38 点，月环比微幅上涨 0.13%。16G-DDR4 现货均价月环比下跌 1.55%，8G DDR4 现货均价月环比下跌 0.17%左右，4GB-DDR3 产品现货均价下跌约 2.8%。64GB NANDFLASH 产品现货均价增长 1.15%。32GB NANDFLASH 现货均价双周同比微幅增长 0.19%。

图 6：DXI 指数（截至 6.10）



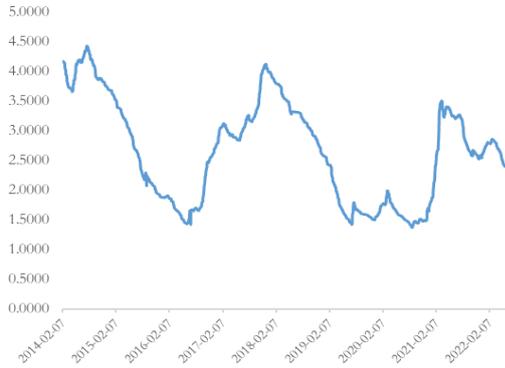
资料来源：wind、湘财证券研究所

图 7：DDR4 (16G) &DDR4 (8G) 现货均价（美元）



资料来源：wind、湘财证券研究所

图 8: DDR3 现货均价 (美元) (截至 6.10)



资料来源: wind、湘财证券研究所

图 9: NANDFLASH (32G&64GB) 现货均价 (美元)



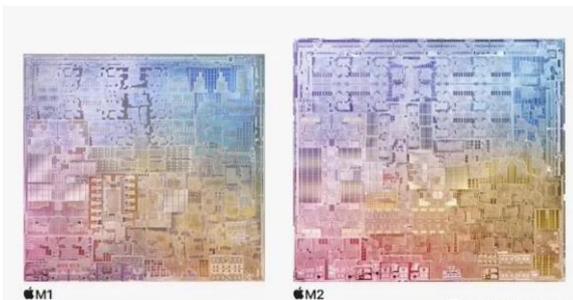
资料来源: wind、湘财证券研究所

2 半导体行业事件点评

6月7日凌晨,苹果全球开发者大会(WWDC)在线上开场。M1的真正代际升级版M2芯片终于亮相,M2芯片将率先搭载在MacBook Air和13英寸MacBook Pro两款笔记本上。

M2芯片采用台积电第二代5nm工艺,搭载LPDDR5;NPU及内存性能相较于M1有所提升;M2为Apple Silicon M2新系列SOC中的首个产品,定位为M1芯片的升级产品;率先搭载在苹果的便携式轻薄笔记本电脑13英寸MacBook Pro和MacBook AIR。M2芯片面积大于M1,芯片容纳的晶体管数为200亿个,相较于M1提升50%;CPU性能相较于M1提升18%,GPU性能相较于M1提升35%,NPU性能提升了40%,图形处理能力提升较高。统一内存性能较M1提升50%,主要系搭载了LPDDR5内存。

图 10: M2 芯片



资料来源: 苹果发布会、湘财证券研究所

图 11: M2 系列芯片性能参数

芯片	M2	M1 Ultra	M1 MAX	M1 Pro	M1
发布时间	2022.06	2022.03	2022.10	2022.10	2020.11
工艺 (nm)	5	5	5	5	5nm
芯片面积	-	850mm ²	432mm ²	254mm ²	123.4mm ²
晶体管数	200 亿个	1140 亿个	570 亿个	337 亿个	160 亿个
CPU	8 核	20 核	10 核	10 核	8 核
GPU	10 核	64 核	32 核	16 核	8 核
NPU	16 核	32 核	16 核	16 核	16 核
内存	24GB	128GB	64GB	32GB	16GB
内存带宽	100GB/S	800GB/S	400GB/S	200GB/S	——

资料来源: 公开资料、湘财证券研究所

业界龙头企业市场议价能力强劲，新一代产品价格显著提升；面对上游原材料价格、运输费用等成本上升，及通货膨胀；苹果作为消费电子龙头企业具备较强的市场议价能力，搭载 M2 芯片的 MacBook Air 产品相较于同配置的上一代产品，单价上涨约 9.6%-18.8%不等。借助于新品发布及品牌影响力，消费电子的市场消费需求疲软对苹果的影响较为微弱，2022 第二财年苹果实现营业收入 972.78 亿美元，同比增长 9%；毛利率为 43.75%，同比微幅下跌 8.64pcts；净利润率为 25.71%，同比下跌 0.67pcts。分产品来看，iphone 的销量逆势上行、季度收入同比增长 5%，可穿戴设备、家庭和配件产品收入同比增长 12%，苹果服务收入达到 198 亿美元，同比增长 17%。

图 12 产品价格对比

配置	MacBook AIR (M1)	MacBook AIR (M2) (8 核 GPU)	MacBook AIR (M2) (10 核 GPU)	MacBook PRO (M1) (13.3 英 寸)	MacBook PRO (M2) (13 英 寸)
8G+256G	7999 元	9499 元	-	9999 元	9999 元
16G+512G	10999 元	12499 元	13399 元	12599 元	12999 元
16G+1T	12499 元	13999 元	14899 元	-	14499 元
16G+2T	15499 元	16999 元	17899 元	-	17999 元
24G+2T	-	18499 元	19399 元	-	18999 元

资料来源：苹果官网，京东，湘财证券研究所

3 半导体行业动态回顾

3.1 半导体行业技术新动态

【台积电拟投资 1 万亿新台币，扩大 2nm 产能布局】集微网

6 月 5 日，台媒《经济日报》报道，台积电将投资 1 万亿新台币（约合 2269 亿人民币）在台中扩大 2nm 产能布局，量产进度方面，根据台积电规划，2nm 将于 2024 年进行风险试产，并维持 2025 年量产目标。

据悉，台积电将在 2nm 的节点推出 Nanosheet/Nanowire 的晶体管架构，另外还将采用新的材料，包括 High mobility channel、2D、CNT 等。其中在 2D 材料方面，台积电已挖掘石墨烯之外的其他材料，可以逐步应用在晶体管上。

3.2 半导体行业新闻

【深圳出台推动产业转型升级政策，重点培育半导体与集成电路等产业集群】半导体投资联盟

6月6日,《深圳市培育发展半导体与集成电路产业集群行动计划(2022-2025年)》、《深圳市培育发展新材料产业集群行动计划(2022-2025年)》及《深圳市培育发展智能传感器产业集群行动计划(2022-2025年)》等一揽子产业转型升级政策出台,文件指出到2025年,建成具有影响力的半导体与集成电路产业集群,产业规模大幅增长,制造、封测等关键环节达到国内领先水平。产业营收突破2500亿元,形成3家以上营收超过100亿元和一批营收超过10亿元的设计企业,深圳市新材料产业增加值达到550亿元,培育出新能源材料、先进金属材料、高分子材料等百亿级材料集群,电子信息材料、前沿新材料、绿色建筑材料产业规模稳步扩大”“智能传感器产业增加值达到80亿元等。

【《广州市工业和信息化发展“十四五”规划》印发】 广州市人民政府

6月2日,广州市印发《广州市工业和信息化发展“十四五”规划》,规划中指出在芯片设计环节,计划重点攻关无线通信、信息传输及处理、微处理器、传感器、存储器、射频收发器、定位导航、电源管理等关键通用和专用芯片技术,大力支持新型显示、移动智能终端、网络通信等优势产业的芯片设计,加快人工智能、物联网、大数据、储能及充电管理、智能穿戴设备等新兴领域的核心芯片开发,加大面向工业控制与驱动、汽车电子、超高清显示、医疗电子、智慧建筑等领域的芯片设计与研发力度,提升芯片设计企业及第三方IP核、EDA(电子设计自动化)企业服务水平。芯片制造环节,布局建设2-3条12英寸集成电路制造生产线,支持建设第三代半导体生产线,积极引进先进工艺芯片技术并加快产业化。

【合肥市发布《合肥市加快推进集成电路产业发展若干政策》】 安徽财经网

6月8日,合肥市发布《合肥市加快推进集成电路产业发展若干政策》,文件中指出,为了促进企业创新,合肥市将在晶圆流片、晶圆代工等流程上给予补助,同时通过资金支持来促进支持企业购买和研发IP。在集成电路企业新建项目领域,根据总投资额进行企业补助;在已处于运营期的半导体企业,对年度销售收入首次突破5000万元、1亿元、3亿元、5亿元、10亿元、20亿元的集成电路设计(含EDA、IP,下同)、第三方服务平台以及装备、材料、智能传感器和模组制造类企业,分别给予企业50万元、100万元、150万元、200万元、300万元、500万元一次性奖励。对年度销售收入首次突破10亿元、30亿元、50亿元、80亿元、100亿元、200亿元的集成电路制造、封装测试类企业,分档给予企业最高200万元奖励,200万元以上每一个百亿元台阶增加奖励100万元。

【2022Q1全球半导体设备出货金额达247亿美元,同比增长5%】 SEMI

6月1日, SEMI 发布报告显示, 2022Q1 全球半导体设备出货金额同比增长5%, 达到 247 亿美元 (约 1647.49 亿元人民币)。SEMI 表示, 因为季节性疲软, Q1 出货金额季度环比下降 10%。随着半导体行业继续强劲增长, 第一季度设备销售额同比增长与 2022 年的预测同步。北美和欧洲加大了区域内芯片制造的支持力度, 设备支出季度环比上行。

【1-4 月我国手机产量 4.8 亿台, 同比下降 1.3%】 工信部

5月30日, 国家工信部发布 2022 年 1-4 月我国电子信息制造业数据, 1-4 月我国手机产量 4.8 亿台, 同比下降 1.3%, 其中智能手机产量 3.7 亿台, 同比增长 0.6%; 微型计算机设备产量 1.4 亿台, 同比下降 2.8%; 集成电路产量 1074 亿块, 同比下降 5.4%。据海关统计, 1-4 月我国出口笔记本电脑 5997 万台, 同比下降 15.9%; 出口手机 2.7 亿台, 同比下降 14.2%; 出口集成电路 926 亿个, 同比下降 8%。

【Q1 中国可穿戴设备市场出货量 2584 万台, 同比下降 7.5%】 IDC

6月10日, 根据 IDC 《中国可穿戴设备市场季度跟踪报告, 2022 年第一季度》显示, 2022 年第一季度中国可穿戴设备市场出货量为 2584 万台, 同比下降 7.5%。分类别来看, 仅耳戴设备出货量保持增长态势, 其中真无线耳机 2022Q1 出货量同比增长 3.2%。

图 13 2022Q1 我国可穿戴设备市场出货量

产品类别	2022Q1 出货量 (万台)	出货量增速
耳戴设备	1596	3.5%
-真无线耳机	-	3.2%
智能手表	716	-15.3%
-成人手表	386	-1.7%
-儿童手表	330	-27.2%
智能手环	263	-33.6%

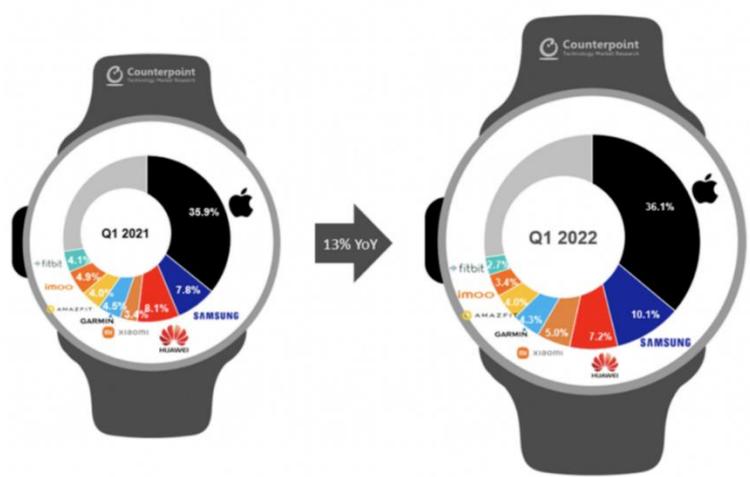
资料来源: IDC, 湘财证券研究所

【2022Q1 智能手表市场同比增长 13%, 苹果稳居第一】 counterpoint

6月2日, Counterpoint Research 最新发布的全球智能手表机型追踪报告显示, 尽管受到经济放缓和通货膨胀等问题的影响, 但全球智能手表 2022 年 Q1 的出货量同比增加了 13%。受市场需求季节性回落影响, 智能手表市场单季度出货量环比下降 24%, 但小米的单季度出货量却创下历史新高, 市场表现优异。分品牌季度出货量上, 苹果稳居市场第一, Q1 出货量同比增长 14%。

三星出货量同比增长 46%，稳居第二位。华为的出货量同比持平，由于 GMS（谷歌移动服务）的限制而造成了在国际市场中的弱势地位，华为总出货量在中国市场中的占比正在逐步提高。小米以 69% 的同比增长首次进入到了市场前 4 名的位置，并且随着其在全球范围的迅速扩张，每个季度的出货量都屡创新高。其销售额的很大一部分来自于 100 美元（约合人民币 669 元）以下的低端市场。

图 14：全球前 8 大智能手表品牌市占率及出货量数据



资料来源：Counterpoint、湘财证券研究所

4 上市公司动态

表 1：上市公司动态摘录

日期	公司	公告
2022/5/31	东芯股份	限售股解禁，本次上市流通的限售股为公司首次公开发行网下配售限售股份，限售股股东数量为 446 名，解禁股份数量为 462.57 万股，占公司股本总数的 1.046%；解禁上市流通日期为 2022 年 6 月 10 日。
2022/5/29	中颖电子	股东减持预披露，公司股东西藏信托拟通过符合中国证监会及证券交易所相关规定的集中竞价交易和/或大宗交易的方式，合计减持中颖电子不超过总股本 0.312% 的股份，即不超过 97 万股。减持日期为 2022/6/21-2022/12/20。
2022/6/06	芯源微	股东减持预披露，国科投资拟通过集中竞价交易方式、大宗交易方式减持其所持有公司股份，合计数量不超过 170.5 万股，即不超过公司总股本的 2.02%；减持期间为 2022.06.10—2022.12.09。

2022/6/5	扬杰科技	股权收购，扬杰科技以公开摘牌方式收购中电科四十八所持有的湖南楚微半导体科技有限公司 40% 股权。楚微半导体以半导体晶圆制造和服务为主业，主要产品为半导体装备、成套装备及可信芯片制造解决方案。楚微半导体已建设一条 8 英寸 0.25 μm ~0.13 μm 集成电路成套装备验证工艺线，致力于实现国产集成电路装备的自主可控。目前楚微半导体已实现 8 寸线的规模化生产，月产达 1 万片，产能处于爬坡阶段。本次交易符合公司战略发展需要，有助于完善扬杰科技的芯片尺寸和全系列产能，突破产能瓶颈，提升制造工艺水平，进一步发挥 IDM 一体化优势，强化中高端功率器件布局，将对公司的长远发展具有重要意义。
----------	------	--

资料来源：wind，湘财证券研究所

5 投资建议

2022 年前半期半导体产业下游需求保持结构性增长，新能源汽车、工控、中高端 IOT 领域及电源管理芯片、MCU 等产品的供需失衡延续，带动半导体产业链内相关企业营收持续上行；中期随着各地稳增长促消费政策的出台，助推汽车销量上行，或提振车规半导体产品需求；同时三季度为消费电子产品新品发布密集期，有望改善消费电子销售颓势。中长期，地缘政治冲突或加快科技产业的逆全球化进程，国产化替代进程持续推进具备确定性，利好国内半导体企业发展。建议持续关注半导体行业，维持行业增持评级。

6 风险提示

下游市场需求不及预期；上游原材料价格变动超预期；宏观政策变化不及预期；疫情冲击。

分析师声明

本人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，以独立诚信、谨慎客观、勤勉尽职、公正公平准则出具本报告。本报告准确清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，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收到任何形式的补偿。

湘财证券投资评级体系（市场比较基准为沪深 300 指数）

- 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% 以上；
- 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。

重要声明

湘财证券股份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。

本研究报告仅供湘财证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告由湘财证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但对上述信息的来源、准确性及完整性不做任何保证。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。

在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见仅供参考，并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其关联机构、雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告版权仅为湘财证券股份有限公司所有。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“湘财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

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。