

半导体

证券研究报告
2024年06月18日

全球半导体全年增速预期上调，“科特估”带动板块关注度

投资评级

行业评级

上次评级

强于大市(维持评级)

强于大市

作者

潘暕

分析师

SAC 执业证书编号: S1110517070005
panjian@tfzq.com

骆奕扬

分析师

SAC 执业证书编号: S1110521050001
luoyiyang@tfzq.com

程如莹

分析师

SAC 执业证书编号: S1110521110002
chengruying@tfzq.com

李泓依

分析师

SAC 执业证书编号: S1110524040006
lihongyi@tfzq.com

一周行情概览：上周半导体行情大幅领先于全部主要指数。上周创业板指数上涨 0.58%，上证综指下跌 0.61%，深证综指下跌 0.04%，中小板指上涨 0.88%，万得全 A 上涨 0.15%，申万半导体行业指数上涨 4.42%，半导体行业指数领先全部主要指数。半导体各细分板块全部上涨，IC 设计板块涨幅最大，半导体制造板块涨幅最小。半导体细分板块中，IC 设计板块上周上涨 4.7%，半导体材料板块上周上涨 3.0%，分立器件板块上周上涨 3.6%，半导体设备板块上周上涨 2.0%，封测板块上周上涨 2.1%，半导体制造板块上周上涨 0.7%，其他板块上涨 4.3%。

行业周期当前处于相对底部区间，我们认为短期来看应该提高对需求端变化的敏感度，优先复苏的品种财务报表有望优先改善，长期来看天风电子团队已覆盖的半导体蓝筹股当前已经处于估值的较低水位，经营上持续优化迭代的公司在下一轮周期高点有望取得更好的市场份额和盈利水平。创新方面，预计人工智能/卫星通讯/MR 将是较大的产业趋势，产业链个股有望随着技术创新的进度持续体现出主题性机会。

WSTS 上调全球半导体 2024 年增速至 16%，行业边际持续好转，预计下半年好于上半年，看好产业复苏带来的投资机会。WSTS 对 2024 年半导体市场规模的预测从 5883.64 亿美元上调至 6112.31 亿美元，YoY +16.0%，分地区看，增速最快的为美国地区 (YoY +25.1%)，其次为亚太地区 (17.5%)，WSTS 预计 2025 年全球半导体市场规模达到 6870 亿美元，YoY +12.5% 持续维持两位数增长，持续复苏。半导体行业下半年进入传统旺季，随着消费电子新机发布 (预计 AI 手机/AI PC 是今年新机的主要亮点)，和国产服务器的研发突破，我们判断国内半导体需求持续复苏，加上政策推动国产替代加速，本土半导体公司的成长性凸显。

“科特估”市场讨论度较高，半导体板块关注度有所提升，“卡脖子”领域国产替代空间广阔，先进制程产业链值得关注。“科特估”近期受市场关注，半导体作为前沿科技的重要方向具有较强的成长性，叠加产业周期处于相对底部，板块投资关注度有所提升。需求端看，在 AI 赋能传统产业的时代，AI 服务器和 AI 智能终端的大规模部署，有望让先进制程的需求增长更加明显，而供给侧以中芯国际为首的先进制程产业链，扩产受到国际贸易不确定性影响，国产替代需求较为迫切，相关国产设备材料厂商有望加速产品验证和替代，产业链投资机遇值得关注。

618 来临，多款 AI PC 陆续上市，市场反馈若超预期，产业链预期或将上调。微软联合戴尔、宏碁、华硕、惠普和联想等 OEM 厂推出一系列全新的 Windows 11 AI PC，这些设备将于 6 月 18 日陆续上市，短期市场销量反馈值得关注，若 618 数据超预期，产业链预期有望上调，长期看，我们认为 AI PC 是重要的端侧 AI 载体，随着应用生态的完善和用户习惯的培养，换机潮有望来临，产业链公司均有望受益。

建议关注：

1) 半导体设计：江波龙 (天风计算机联合覆盖) / 普冉股份 / 东芯股份 / 紫光国微 / 复旦微电 / 力合微 / 钜泉科技 / 汇顶科技 / 晶晨股份 / 瑞芯微 / 全志科技 / 恒玄科技 / 乐鑫科技 / 寒武纪 / 龙芯中科 / 海光信息 (天风计算机覆盖) / 北京君正 / 澜起科技 / 聚辰股份 / 帝奥微 / 纳芯微 / 圣邦股份 / 中颖电子 / 斯达半导 / 宏微科技 / 东微半导 / 思瑞浦 / 扬杰科技 / 新洁能 / 兆易创新 / 韦尔股份 / 思特威 / 艾为电子 / 卓胜微 / 晶丰明源 / 希荻微 / 安路科技 / 中科蓝讯

2) 半导体材料设备零部件：精测电子 (天风机械联合覆盖) / 长川科技 (天风机械覆盖) / 联动科技 / 艾森股份 / 正帆科技 (天风机械联合覆盖) / 江丰电子 / 北方华创 / 富创精密 / 雅克科技 / 沪硅产业 / 华峰测控 (天风机械覆盖) / 上海新阳 / 中微公司 / 鼎龙股份 (天风化工联合覆盖) / 安集科技 / 拓荆科技 (天风机械联合覆盖) / 盛美上海 / 中巨芯 / 清溢光电 / 有研新材 / 华特气体 / 南大光电 / 凯美特气 / 和远气体 (天风化工联合覆盖)

3) IDM 代工封测：时代电气 / 士兰微 / 扬杰科技 / 闻泰科技 / 三安光电 / 华虹公司 / 中芯国际 / 长电科技 / 通富微电

4) 卫星产业链：电科芯片 / 华力创通 / 复旦微电 / 北斗星通 / 利扬芯片

风险提示：地缘政治带来的不可预测风险，需求复苏不及预期，技术迭代不及预期

行业走势图



资料来源：聚源数据

相关报告

- 《半导体-行业研究周报:大基金三期规模超预期，关注先进制程和 AI PC 产业链》 2024-06-05
- 《半导体-行业研究周报:微软发布 Copilot+PC，英伟达业绩超预期，关注半导体涨价》 2024-05-28
- 《半导体-行业研究周报:四大拐点或现，旗帜鲜明看多大陆晶圆代工》 2024-05-21

内容目录

1. 上周观点：全球半导体全年增速预期上调，“科特估”带动板块关注度	3
2. 5月电子元器件现货行情分析：存储行情持续回升，消费类需求呈弱势复苏	4
3. 半导体产业宏观数据：24年半导体销售恢复中高速增长，存储成关键	8
4. 5月芯片交期及库存：全球芯片交期持续稳定，部分产品交期在需求复苏下有所延长	10
5. 5月产业链各环节景气度：	15
5.1. 设计：库存去化效益显现，需求复苏有望带动基本面持续向好	15
5.1.1. 存储：周期已触底反弹，存储市场整体保持复苏势头	15
5.2. 代工：先进制程订单持续增长，成熟制程产能利用率低迷，终端需求整体处于恢复阶段	22
5.3. 封测：受益于行业整体复苏，头部封测厂商订单持续回升	23
5.4. 设备材料零部件：5月，可统计设备中标数量261台，同比+284%，招标数量13台	24
5.4.1. 设备及零部件中标情况：5月可统计设备中标数量同比+284%，国内零部件中标数量同比+850%	24
5.4.2. 设备招标情况：5月可统计设备招标数量13台，同比下降	29
5.5. 分销商：行业订单需求改善，但短期波动持续	30
6. 终端应用：看好消费电子复苏，关注元宇宙发展走势	30
6.1. 消费电子：中国手机市场复苏态势明显，AI PC销量快速增长	30
6.2. 新能源汽车：国内新能源汽车销量维持高速增长，行业价格战或将持续	31
6.3. 工控：汽车及新能源行业订单增长稳定，自动化产品在消费电子需求前景看好	32
6.4. 光伏：光伏头部厂商订单增长乐观，以欧洲为代表的海外市场上升趋势明显	32
6.5. 储能：欧洲库存去化持续改善，行业订单需求良好	32
6.6. 服务器：AI服务器供应链订单量价齐升，预期需求维持高景气度	33
6.7. 通信：国内通信设备需求持续放缓，终端厂商资本支出下降	33
7. 上周海外半导体行情回顾	33
8. 上周（06/10-06/14）半导体行情回顾	34
9. 上周（06/10-06/14）重点公司公告	36
10. 上周（06/10-06/14）半导体重点新闻	36

1. 上周观点：全球半导体全年增速预期上调，“科特估”带动板块关注度

WSTS 上调全球半导体 2024 年增速至 16%，行业边际持续好转，预计下半年好于上半年，看好产业复苏带来的投资机会。WSTS 对 2024 年半导体市场规模的预测从 5883.64 亿美元上调至 6112.31 亿美元，YoY +16.0%，分地区看，增速最快的为美国地区（YoY +25.1%），其次为亚太地区（17.5%），WSTS 预计 2025 年全球半导体市场规模达到 6870 亿美元，YoY +12.5%持续维持两位数增长，持续复苏。半导体行业下半年进入传统旺季，随着消费电子新机发布（预计 AI 手机/AI PC 是今年新机的主要亮点），和国产服务器的研发突破，我们判断国内半导体需求持续复苏，加上政策推动国产替代加速，本土半导体公司的成长性凸显。

“科特估”市场讨论度较高，半导体板块关注度有所提升，“卡脖子”领域国产替代空间广阔，先进制程产业链值得关注。“科特估”近期受市场关注，半导体作为前沿科技的重要方向具有较强的成长性，叠加产业周期处于相对底部，板块投资关注度有所提升。需求端看，在 AI 赋能传统产业的时代，AI 服务器和 AI 智能终端的大规模部署，有望让先进制程的需求增长更加明显，而供给侧以中芯国际为首的先进制程产业链，扩产受到国际贸易不确定性影响，国产替代需求较为迫切，相关国产设备材料厂商有望加速产品验证和替代，产业链投资机遇值得关注。

618 来临，多款 AI PC 陆续上市，市场反馈若超预期，产业链预期或将上调。微软联合戴尔、宏碁、华硕、惠普和联想等 OEM 厂推出一系列全新的 Windows 11 AI PC，这些设备将于 6 月 18 日陆续上市，短期市场销量反馈值得关注，若 618 数据超预期，产业链预期有望上调，长期看，我们认为 AI PC 是重要的端侧 AI 载体，随着应用生态的完善和用户习惯的培养，换机潮有望来临，产业链公司均有望受益。

2.5 月电子元器件现货行情分析：存储行情持续回升，消费类需求呈弱势复苏

月现货大事件：5 月，消费类需求维持低速增长，存储芯片量价齐升态势明显，关注 SK 海力士及三星停产 DDR3 产线对于供应链影响。

表 1：5 月电子元器件供应链大事件回顾

类别	事件	涉及行业/产品	影响分析
市场需求	AMD 预计下半年服务器业务需求会改善	服务器	持续低迷传统服务器需求有望反弹
	高通预计今年手机销量同比持平或小幅增长	智能手机	手机需求维持低速增长
	台积电认为 PC 触底反弹但复苏缓慢	PC	PC 维持弱势复苏态势
产品品类	SK 海力士、三星将停产 DDR3 产线	DRAM 等存储芯片	供给减少下 DDR3 价格或上涨
	三星预计 24 年 HBM 供应较去年增长三倍以上	HBM 等存储芯片	AI 需求维持高景气度
	Kioxia 认为 Q2 NAND 价格或持续上升	NAND 等存储芯片	消费类需求复苏明显
国产替代	思特威等国产高阶 50MP 像素产品出货量上升	CIS 芯片	国产 CIS 在手机领域替代加速
	英伟达“中国特供版”H20 芯片被曝降价	AI 芯片	国产 AI 芯片订单快速增长

资料来源：各公司官网，华强电子网公众号，天风证券研究所

供给端：材料端库存去化低于预期，代工需求分化持续，汽车芯片需求增长疲软，存储行情持续回升。

表 2：5 月电子元器件供应链最新动态

产业链	厂商/机构	行情动态	原因/影响
材料	环球晶圆	半导体库存去化比预期慢	下游代工需求疲软
	Siltronic	客户库存消化速度比预期慢	
	沪硅产业	整体库存消化仍需一段时间	
设备	科磊	24Q2 客户将增加对 DRAM 设备支出	存储市场需求回升
	中微公司	24Q1 先进逻辑和存储中的刻蚀设备交付量提升	手机及消费需求增长
	拓荆科技	24Q1 公司在手订单持续增长 国内设备厂商 2024 年收入和签单有望同比高增长	中国代工产能扩大
原厂	英特尔	预计今年内交付超过 4000 万片 AI PC 处理器	AI PC 成新增量市场
	AMD	预计下半年服务器业务需求会改善	企业客户需求回升
		24Q1 数据中心部门单季营收再创新高	AI 订单需求增长
		上调 2024 年数据中心 GPU 预期营收至 40 亿美元	
	NVIDIA	24Q1 嵌入式部门同环比持续下降	通信、工业和汽车需求疲软
		24Q1 营收增长 262%，净利暴增 628%	AI 订单持续增长
		24Q1 数据中心营收 226 亿美元，同比+427%	
		预计明年 AI 芯片依旧供不应求	
	高通	中国 AI 市场未来将保持非常激烈竞争	国产 AI 芯片崛起
		H20 芯片被曝降价	
	三星	24Q1 手机业务营收 61.80 亿美元，同比增长 1.2%	手机需求弱势复苏
		全年维持判断手机销量同比持平或小幅增长	
看好手机、PC 等业务受益于 AI 端侧创新			
SK 海力士	24Q1 在连续 4 季度亏损后首度恢复盈利	存储订单需求上升	
	2025 年 HBM 价格调涨约 5~10%	AI 需求高速增长	
	预计 24 年 HBM 供应较去年增长三倍以上、服务器 SSD 出货量同比+80%		
		拟削减 DDR3 生产产线	DDR3 价格或上升

	美光	HBM 业务近期年复合增长率有望达 50%	HBM 订单供不应求
	Kioxia	24Q2 NAND 价格或持续上升	消费电子需求复苏
	ADI	工业芯片需求正在改善	工业订单逐步增加
	西门子	35 亿欧元价格出售 Innotics 电机驱动部门	简化业务提升收益
	施耐德	ATV610 变频器调涨 1%-14%	工业市场订单回升
	ABB	高、低压电机系列产品上涨 10%	原材料价格上涨
	Infineon	24Q1 车用产品需求显著趋缓, 预计 Q3 需求回升	汽车芯片需求放缓
		下调对 2024 会计年度全年财测	
		拟裁员数百人	
	NXP	24Q1 汽车芯片营收同比下滑 1%	
	onsemi	汽车客户反馈下半年库存良好, 将逐步趋稳	下半年汽车需求改善
		预计 24Q2 营收和毛利率同环比持续下降	汽车和工业需求疲软
		预计 2024 年 SiC 营收将以 2 倍市场增速增长	电动汽车需求增加
		市场超 50%非处方 (OTC) 助听器采用公司方案	医疗器械需求稳定
	Renesas	到 2030 年印度市场销售额占比达近 10%	扩大印度市场布局
		正采取措施应对汽车 MCU 市场竞争	汽车 MCU 竞争激烈
	Microchip	客户库存调整要持续至 6 月底	汽车库存持续波动
	东芝	拟裁员 4000 人	2023 年存储业务亏损
	Qorvo	预计 2024 年全球 5G 销量 10%增长	智能手机需求复苏
	Skyworks	24Q1 汽车和工业库存继续大幅调整, 仍面临压力	汽车和工业需求疲软
		24Q1 手机需求拖累总营收	手机需求不及预期
	村田	24Q1 订单额为 4105 亿日元, 同比大增 30.8%	
	国巨	客户端库存调整将在 Q2 结束	被动件需求回升
	风华高科	目前产能利用率处在较高水平, 但价格仍处低位运行	
	三环集团	部分产品订单稳步回升	消费电子需求复苏
	思特威	高阶 50MP 像素产品出货量上升	国产手机需求回暖
	国芯科技	24Q1 在手订单正在持续增长	AI 订单需求上升
	禾赛科技	24Q1 激光雷达总交付量 5.9 万台, 同比增长 69.7%	汽车智能化加速
晶圆代工	台积电	N3P 下半年量产, 良率表现接近 N3E	先进制程需求增长
		计划到 2027 年将其特种工艺制程产能扩大 50%	
		PC 触底反弹但复苏缓慢	
	三星	24Q1 实现了有史以来最高的代工订单储备	先进制程需求增长
	联电	2024Q1 稼动率依然维持在相对低位	汽车和工业需求低迷
	力积电	在日晶圆厂或提前一年投产	日本代工需求增长
	中芯国际	24Q1 智能手机收入 5.08 亿美元, 同比+60.5%	手机需求持续增长
		24Q1 行业整体处于恢复阶段, 客户库存逐渐好转	行业持续修复
		2024 年半导体复苏展望较为保守	终端需求波动持续
	华虹	嵌入式存储处于复苏初期, 预计 Q3-Q4 逐步好转	存储需求逐步回升
MCU 处于复苏初期		MCU 存在不稳定性	
		工业及汽车应用收入同环比承压	汽车及工业需求疲软
封测	日月光	24Q1 封测稼动率会增加至 6 成以上	终端需求逐步恢复
	台积电	今年底 CoWoS 月产能约 4.5-5 万片	AI 订单需求快速增长
	英特尔	已加大先进封装设备和材料订单力度	
	华天科技	30 亿元盘古半导体先进封测项目落户南京浦口	先进封测需求增长
	通富微电	24Q1 归母净利润接近亿元, 增长逾 20 倍	半导体市场需求复苏
	长电科技	24Q1 部分消费、运算和通讯客户同比呈恢复态势	消费类需求复苏

分销	艾睿	客户库存水平下降，半导体订单改善	终端需求持续回升，但仍存在波动
	安富利	24Q1 公司营收下降 13.2%	
	大联大	预计 2024 年需求将有所改善	
	中电港	行业库存去化将于 2024Q2 接近尾声	
	力源信息	半导体行业逐步复苏	
	好上好	预计 2024 年半导体领域保持温和复苏态势	

资料来源：各公司财报，华强电子网公众号，天风证券研究所

需求端：终端需求延续分化走势，消费类需求呈弱势复苏，汽车竞争激烈下供应链波动明显，关注工业、新能源市场变化。

表 3：5 月电子元器件终端市场最新动态

类别	细分	行情动态	影响
消费电子	智能手机	24Q1 iPhone 营收为 460 亿美元，同比下降 10%	手机市场竞争激烈
		大幅降价后 3 月 iPhone 在华出货量增长 12%	
		苹果最新财报表示看好生成式 AI 方面机会	终端 AI+ 布局加速
		三星计划增加在华手机产量	手机需求波动回暖
		小米手机物料供应在 23Q3 开始库存加速消化	
	PC	惠普表示渠道库存一直保持健康水平	PC 需求稳定发展
		AI PC 有电笔渗透率将从今年 2% 提高到 2028 年 85%	AI PC 成新增量市场
	平板电脑	24Q1 全球平板出货量 3080 万台，同比增长 0.5%	平板需求弱势复苏
	XR	LG 终止与 Meta 的 XR 合作	关注 XR 供应链变动
	可穿戴	24Q1 TWS 市场呈现稳健增长态势，同比增长 6%	可穿戴需求回升
汽车	燃油车	本田中国工厂将裁撤 1700 名员工	燃油车需求下降
		4 月中国市场新车销量 195.2 万辆，同比增幅 9.8%	国内汽车增长稳定
	电动汽车	比亚迪 4 月全球销售 31.2 万辆，同比增长 49%	电动汽车“强者恒强”
		本田 2030 年电动汽车和燃料电池汽车销售占比 40%	新能源大势所趋
		4 月中国自主品牌新能源汽车渗透率高达 53.6%	
		理想汽车整体优化比例超过 18%	新能源汽车市场竞争加剧
		理想纯电 SUV 产品延后至明年上半年发布	
		4 月特斯拉在华销量 6.2 万辆，同比大降了 18%	
		特斯拉滚动式裁员将持续到 6 月	
		福特要求供应商降低电动汽车产品成本	
		Lucid 为加速重组进度，再裁撤 400 人	
		广汽曾庆洪：预计下半年汽车价格战将继续	
	传蔚来、小鹏延迟向供应商付款		
	4 月特斯拉全球电动汽车出货 2.16 万辆，同比大跌 24%		
自动驾驶	小鹏汽车自动驾驶大模型量产上车	利好汽车芯片需求	
动力电池	2024 年 1-4 月动力电池装车率已降到 46%	储能等需求快速增长	
充电桩	今年前四个月充电基础设施增量超百万台	充电设施需求增长	
工业	自动化	ABB 收购西门子在华家居自动化配套等产品	工控厂商整合加速
		汇川预计今年中国自动化行业增速将快于经济增速	工业市场需求复苏
新能源	光伏	通威预计今年 Q4 光伏行业会有起色	光伏库存去化加速
	储能	24Q1 全国已运新型储能项目超过 3500 万千瓦，同比增长超 200%	中国市场储能需求快速增长
	特斯拉上海储能电厂将在 2025Q1 量产		
通信	5G 芯片	未来五年全球蜂窝数据流量将增至原本的 3 倍以上	5G 需求潜力巨大

数据中心	服务器	AMD 预计 24H2 服务器市场会改善	企业业务需求回升
	AI 服务器	工业富联预计今年公司 AI 服务器出全球份额达 40%	生成式 AI 发展加速

资料来源：各公司官网，华强电子网公众号，天风证券研究所

热门品牌分析：MCU 等车规级产品需求波动，价格部分延续倒挂；消费等通用料芯片需求回升明显，价格波动上升；关注 ADC 等模拟芯片市场价格变动。

表 4：5 月电子元器件热门品牌及料号分析

品牌	料号	归属	应用领域	热度	库存	价格	影响
TI	TMS320F28335PGFA	32 位 MCU	汽车, 工业等	较高	上升	-3.59%	库存较高, 价格倒挂
	ULN2803ADWR	达林顿晶体管阵列	汽车, 工业, 消费等	上升	稳定	9.09%	停产料号, 需求稳定
ADI	LTC5541IUH#PBF	16 位 ADC	通信, 工业、医疗等	上升	稳定	-78.10%	交期较长, 价格波动
	MAX13487EESA+T	降压转换器	工业, IoT, 消费等	稳定	下降	-56.19%	价格波动, 需求稳定
	LTC2174IUKG-14#PBF	ADC	通信, 医疗, 工业等	上升	稳定	27.51%	需求增长, 报价下调
ST	STM32F103C8T6	32 位 MCU	工业, 消费等	高	稳定	-3.17%	倒挂严重, 历史低价 库存价格, 价格低迷
	STM32F030K6T6		工业, 消费、医疗等	稳定	上升	-12.23%	
	STM32F030K6T6TR		家电、工业、消费等	稳定	高	-22.67%	
Broadcom	BCM56990B0KFLGG	以太网芯片	汽车, AI, 工业等	高	低	14.41%	价格虚高, 需求增长
Microchip	DSPIC30F2010-30I/SP	DSP	汽车, 工业, 通信等	上升	稳定	-8.25%	价格波动, 需求增长
	ATMEGA2560-16AU	8 位 MCU	工业, IoT, 汽车等	稳定	稳定	14.30%	交期波动, 价格微涨
NXP	FS32K144HAT0MLHT	32 位 MCU	工业, 汽车等	较高	上升	-21.04%	价格回落, 需求下降
MPS	MP9943GQ-Z	降压转换器	消费, 工业, 医疗等	稳定	稳定	40.11%	需求回升, 价格回落
瑞昱	RTL8211E-VB-CG	以太网收发器	IoT, 消费等	上升	下降	7.54%	需求上升, 价格波动
中科微	AT7456E	OSD 芯片	消费, 工业等	上升	稳定	0.21%	需求增长, 价格稳定

资料来源：华强云平台，华强电子网公众号，天风证券研究所

芯片现货行情：

表 5：5 月芯片现货行情数据

4.29~5.26 型号热度榜	型号飙升榜
型号	型号
STM32F103C8T6	DSPIC30F2010-30I/SP
DSPIC30F2010-30I/SP	FT601Q-B-T
AMS1117-3.3	EG3002
LM358	FD6288T
STM32F103RCT6	RTL8211E-VB-CG
1N4007	MAX232ESE
FT601Q-B-T	AD7616BSTZ
STM32F407VET6	PC929

RTL8211E-VB-CG	IMX334LQR-C
LIS3DHTR	TLP250H
型号库存波动榜	
型号	库存波动
1N4148WS	↓ 32623651
PSR-27781	↓ 10295893
S1M	↑ 10179959
AMC76381-2.5PKT	↑ 5562000
S8050	↓ 3134756

资料来源：华强云平台，华强电子网公众号，天风证券研究所

3. 半导体产业宏观数据：24 年半导体销售恢复中高速增长，存储成关键

行业内多家主流机构都比较看好 2024 年的半导体行情。其中，WSTS 表示因生成式 AI 普及、带动相关半导体产品需求急增，且存储需求预估将呈现大幅复苏，因此 2024 年全球半导体销售额将增长 13.1%，金额达到 5,883.64 亿美元，再次创历史新高；IDC 的看法比 WSTS 乐观，其认为 2024 年全球半导体销售额将达到 6328 亿美元，同比增长 20.20%；此外，Gartner 也认为 2024 年全球半导体销售额将迎来增长行情，增长幅度将达到 16.80%，金额将达到 6328 亿美元。

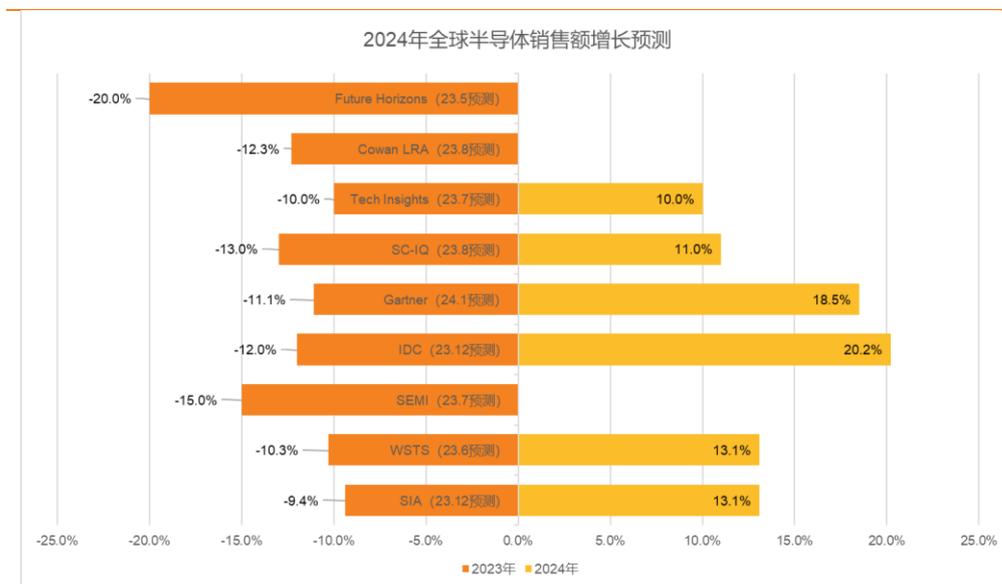
表 6：主流机构对半导体 2024 年的看法

机构名称	2023 年金额(亿美元)	比例	2024 年金额(亿美元)	比例
Gartner	5322	-11%	6328	16.80%
WSTS	5201.26	-9.40%	5883.64	13.10%
IDC	5265	-12%	6328	20.20%

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

从全球半导体销售额看，2023 年半导体行业筑底已基本完成，从 Q3 厂商连续数月的稳定增长或奠定半导体行业触底回升的基础。全球部分主流机构/协会上修 2024 年全球半导体销售额预测，2024 年芯片行业将出现 10%-18.5% 之间的两位数百分比增长。其中，IDC 和 Gartner 最为乐观，分别预测增长达 20.2% 和 18.5%。

图 1：各机构 2024 年全球半导体销售额增长猜测



资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

从细分品类看，WSTS 预计 2024 年增速最快的前三名是存储、逻辑和处理器，分别增长 44.8%、9.6%和 7.0%。其他品类中，光电子增速最低，约 1.7%；模拟芯片受库存去化及需求低迷影响，增速约 3.7%。总的来看，存储产品或将成为 2024 年全球半导体市场复苏关键，销售额有望恢复 2022 年水平。

半导体产业宏观数据：根据 SIA 数据，4 月全球半导体行业销售额超 461 亿美元，市场持续回升。Q1 季度销售额有所下滑，反映了正常的季节性趋势。预计今年剩余时间内市场将继续增长，随着周期性技术复苏扩大到其他电子终端市场，将支持半导体进入新一轮上升周期，从今年下半年持续到 2025 年。

图 2：全球半导体销售额



资料来源：SIA，芯八哥公众号，天风证券研究所

图 3：中国集成电路产量



资料来源：工信部、SIA、芯八哥公众号，天风证券研究所

半导体指数走势：2024 年 5 月，中国半导体（SW）行业指数下跌 2.80%，费城半导体指数（SOX）上涨 13.66%。

图 4：中国半导体（sw）行业指数



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 5：费城半导体指数（sox）



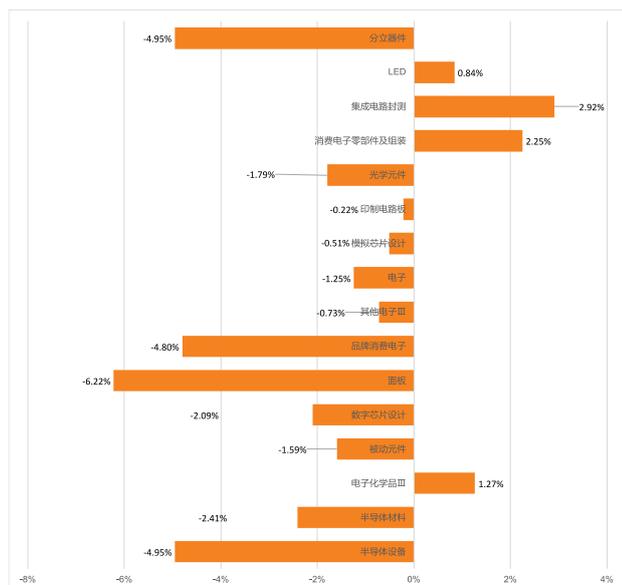
资料来源：Wind，天风证券研究所

半导体细分板块：2024 年 5 月，申万指数各电子细分板块大部分出现下跌。涨幅居前三名分别为集成电路封测(2.92%)、消费电子零部件及组装(2.25%)和电子化学品 III(1.27%)。跌幅居前三名分别为面板（-6.22%）、分立器件（-4.95%）和半导体设备（-4.95%）。

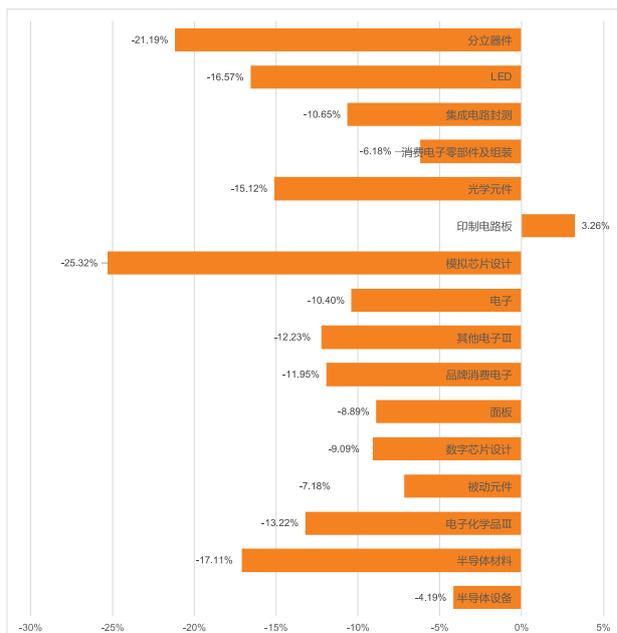
2024 年 1-5 月，申万指数各电子细分板块大部分出现较大幅度下跌。涨幅最高（跌幅最小）的三名分别为印刷电路板（3.26%）、半导体设备（-4.19%）和消费电子零部件及组装（-6.18%）。跌幅居前三名分别为模拟芯片设计（-25.32%）、分立器件（-21.19%）和半导体材料（-17.11%）。

图 6：电子（申万）各板块涨跌幅（24 年 5 月）

图 7：电子（申万）各板块涨跌幅（2024 年 1-5 月）



资料来源：Wind，天风证券研究所

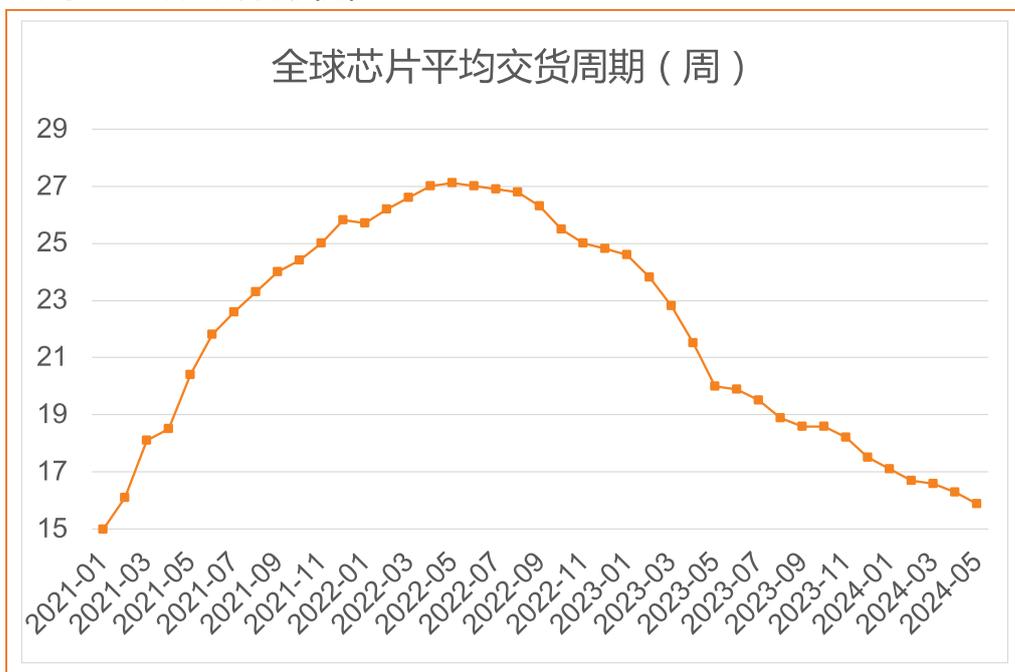


资料来源：Wind，天风证券研究所

4.5月芯片交期及库存：全球芯片交期持续稳定，部分产品交期在需求复苏下有所延长

整体芯片交期趋势：5月，全球芯片交期持续稳定，部分产品交期在需求复苏下有所延长。

图 8：全球芯片平均交货周期（周）



资料来源：芯八哥公众号，Susquehanna Financial Group，天风证券研究所

重点芯片供应商交期：从5月各供应商看，模拟芯片整体交期稳定，但PMIC等产品市场或将面临持续的价格压力；分立器件行情稳定，交期持续缩短；MCU价格分化，汽车MCU交期和价格持续改善；FPGA、射频行情稳定，存储价格持续小幅回升。

表 7：头部厂商5月交期及趋势

类别	供应商	产品	24.5 交期/周	24.6 交期/周	交期趋势	价格趋势
模拟	AMSOSRAM	传感器	8-24	8-24	稳定	根据市场调整

	BOSCH	传感器	6-12	6-12	稳定	稳定
	Diodes	多源模拟/电源	10-20	8-20	稳定	稳定
		开关稳压器	12-24	12-24	稳定	稳定
	FTDI Chip	接口	14-20	14-20	缩短	稳定
	Infineon	传感器	4-26	4-26	稳定	稳定
		开关稳压器	14-30	14-30	稳定	稳定
		汽车模拟和电源	36-45	36-45	缩短	稳定
	ADI (Maxim)	放大器和数据转换器	12-26	12-26	稳定	稳定
		接口	14-25	14-25	稳定	稳定
		开关稳压器	14-30	14-30	稳定	稳定
	Microchip	放大器和数据转换器	4-10	4-10	稳定	稳定
		定时	7-12	7-12	缩短	稳定
		开关稳压器	8-20	8-20	稳定	稳定
	MPS	开关稳压器	12-60	12-60	延长	稳定
	NXP	传感器	16-52	16-52	稳定	稳定
		接口	16-24	16-24	缩短	稳定
		汽车模拟和电源	20-30	20-30	缩短	稳定
	onsemi	传感器	18-52	18-52	稳定	根据市场调整
		放大器和数据转换器	10-20	10-20	缩短	稳定
		定时	20-42	20-42	稳定	稳定
		多源模拟/电源	10-20	10-20	稳定	稳定
		开关稳压器	10-26	10-26	稳定	稳定
	Panasonic	传感器	16-26	16-26	延长	稳定
	Renesas	放大器和数据转换器	24-36	24-36	稳定	稳定
		定时	50	50	稳定	稳定
		接口	20-30	20-30	稳定	稳定
		开关稳压器	12-26	12-26	稳定	稳定
	ROHM	传感器	24-52	24-52	延长	上升
		开关稳压器	12-26	12-26	稳定	稳定
	ST	传感器	10-20	10-20	稳定	稳定
		放大器和数据转换器	10-20	10-20	稳定	稳定
		多源模拟/电源	10-20	10-20	稳定	稳定
		开关稳压器	10-20	10-20	稳定	稳定
		汽车模拟和电源	30-40	30-40	缩短	稳定
	TE	传感器	16-52	16-52	稳定	根据市场调整
	Vishay	传感器	24-52	24-52	延长	稳定
射频和无线	Infineon	蓝牙模块	16-24	16-24	缩短	稳定
	Microchip	WiFi 模块	12-20	12-20	稳定	稳定
		蓝牙模块	12-20	12-20	稳定	稳定
		收发器/接收器	12-20	12-20	稳定	稳定
	Murata	WiFi 模块	26-50	26-50	稳定	稳定

		蓝牙模块	26-50	26-50	稳定	稳定
	Larid	WiFi 模块	16-36	16-36	稳定	稳定
		天线	12-16	12-16	延长	稳定
	ST	蓝牙模块	10-12	10-12	稳定	稳定
		收发器/接收器	12	12	稳定	稳定
		RFID	10	10	稳定	稳定
	NXP	收发器/接收器	24	24	稳定	上升
		RFID	13	13	稳定	稳定
		大功率 IC	12-16	12-16	稳定	稳定
	onsemi	蓝牙模块	16-30	16-30	稳定	稳定
分立器件	Diodes	低压 MOSFET	8-16	8-16	缩短	根据市场调整
		TVS 二极管	6-12	6-12	缩短	稳定
		桥式整流器	8-15	8-15	稳定	稳定
		肖特基二极管	8-12	8-12	缩短	稳定
		整流器	8-13	8-13	稳定	稳定
		开关二极管	8-12	8-12	稳定	稳定
		小信号 MOSFET	8-12	8-12	缩短	稳定
		齐纳二极管	8-12	8-12	缩短	稳定
		双极晶体管	8-12	8-12	缩短	稳定
		数字晶体管/RETS	8-12	8-12	缩短	稳定
		通用晶体管	8-12	8-12	缩短	稳定
		逻辑器件	8-10	8-10	稳定	稳定
	Infineon	低压 MOSFET	10-36	10-36	缩短	根据市场调整
		高压 MOSFET	10-32	10-32	缩短	稳定
		IGBT	14-52	14-52	缩短	稳定
		宽带隙 MOSFET	18-40	18-40	稳定	稳定
		数字晶体管/RETS	6-40	6-40	缩短	稳定
		通用晶体管	6-50	6-50	稳定	稳定
		军用-航空晶体管	20-40	20-40	稳定	稳定
	ST	低压 MOSFET	50-54	50-54	缩短	稳定
		高压 MOSFET	14-40	14-40	缩短	稳定
		IGBT	12-52	12-52	缩短	稳定
		ESD	16-18	16-18	缩短	稳定
		宽带隙 MOSFET	42-52	42-52	稳定	稳定
		晶闸管 / Triac	15-16	15-16	稳定	稳定
		TVS 二极管	16-18	16-18	稳定	根据市场调整
		整流器	14-16	14-16	稳定	稳定
	Wingtech (Nexperia)	双极晶体管	16-40	16-40	稳定	稳定
		低压 MOSFET	6-20	6-20	缩短	根据市场调整
		ESD	6-18	6-18	稳定	稳定
		肖特基二极管	4-8	4-8	缩短	稳定
		开关二极管	4-8	4-8	缩短	稳定
		小信号 MOSFET	6-8	6-8	缩短	稳定
		齐纳二极管	4-8	4-8	缩短	稳定
		双极晶体管	4-8	4-8	缩短	稳定
	数字晶体管 /	4-8	4-8	缩短	稳定	

		RETS					
		通用晶体管	4-8	4-8	缩短	稳定	
		逻辑器件	6-8	6-8	稳定	稳定	
MCU	Renesas	8 位 MCU	12-18	12-18	缩短	稳定	
		32 位 MCU	18	18	缩短	稳定	
		汽车	45	45	稳定	稳定	
		32 位 MPU	18-26	18-26	稳定	稳定	
	ST	8 位 MCU	10-24	10-24	缩短	稳定	
		汽车	40-52	40-52	稳定	稳定	
		32 位 MPU	16-20	16-20	缩短	稳定	
		STM32FO	10-12	10-12	缩短	稳定	
		STM32FO	10-12	10-12	缩短	稳定	
		STM32L	10-12	10-12	缩短	稳定	
	Infineon	32 位 MCU	10-16	10-16	缩短	稳定	
		8 位 MCU	10-14	10-14	缩短	稳定	
		32 位 MCU	10-52	10-52	缩短	稳定	
	Microchip	汽车	紧缺	紧缺	稳定	稳定	
		8 位 MCU	4-12	4-12	缩短	稳定	
		32 位 MCU	4-18	4-18	缩短	稳定	
NXP	32 位 MPU	4-20	4-20	稳定	稳定		
	8 位 MCU	13-39	13-39	缩短	稳定		
	32 位 MCU	13-39	13-39	缩短	稳定		
	汽车	18-52	18-52	缩短	稳定		
可编程序逻辑器件	AMD (Xilinx)	32 位 MPU	18-39	18-39	缩短	稳定	
		8 位 MCU	20-40	16-40	缩短	稳定	
		Intel (Altera)	FPGA	20-35	20-35	稳定	稳定
		Lattice	20-30	20-30	缩短	下降	
Microchip (Microsemi)	8-42	8-36	缩短	稳定			
存储器	Samsung	DRAM (商用 PC)	52-54	52-54	稳定	稳定	
		存储器模块	52-54	52-54	稳定	稳定	
		eMMC	52-54	52-54	稳定	稳定	
		固态驱动 (SSD)	52-54	52-54	稳定	稳定	
	SK Hynix	NANDflash	6-10	6-10	缩短	稳定	
		eMMC	8-12	8-12	稳定	上升	
被动元件	Murata	滤波器	12-16	12-16	稳定	稳定	
		电感/变压器	12-20	12-20	稳定	稳定	
		引线陶瓷电容	16-18	16-18	稳定	稳定	
		专用电容	15-16	15-16	稳定	稳定	
	TDK	滤波器	12-16	12-16	延长	稳定	
		电感/变压器	16-20	16-20	稳定	稳定	
		表面贴装通用陶瓷电容 (车规级)	30-42	30-42	稳定	稳定	

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

头部企业订单及库存情况：5 月，消费类订单缓慢复苏；汽车库存有所上升，订单下降；工业及通信订单改善，但库存较高；新能源和 AI 相关需求维持高景气度。

图 9：头部厂商 5 月订单及库存

公司	5月订单	5月库存	6月订单趋势	6月库存趋势
Intel	稳定	一般	稳定	一般
AMD	上升	一般	稳定	一般
NVIDIA	上升	无	上升	无
三星	上升	一般	上升	下降
TI	下降	较高	下降	下降
ST	稳定	一般	稳定	一般
ADI	下降	一般	下降	一般
Qualcomm	上升	一般	上升	下降
Broadcom	稳定	一般	稳定	低
NXP	下降	一般	下降	较低
Infineon	下降	一般	下降	较低
Renesas	稳定	低	稳定	一般
Onsemi	下降	无	下降	低
Microchip	下降	一般	稳定	一般
Micron	上升	一般	上升	一般
SK Hynix	上升	一般	上升	一般
Murata	稳定	低	稳定	稳定
联发科	上升	一般	上升	一般

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

2024 年第一季度，国际及中国台湾代工、模拟、存储板块公司存货周转天数同比下降，分别为 -5.16%， -1.15%， -14.45%。逻辑板块公司存货周转天数同比小幅上升，为 +2.80%。

图 10：国际及中国台湾主要半导体厂商存货周转天数（天）

公司	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4	24Q1	24Q1平均	同比变化(%)
代工	台积电	49	51	54	68	77	80	80	82	86	89	93	91	80	84	84	-5.16%
逻辑	AMD	90	100	89	89	78	78	74	72	98	127	135	148	159	144	138	-1.15%
	英特尔	31	36	39	44	35	38	41	45	85	96	47	57	55	54	46	-1.15%
	英飞凌	123	134	118	109	101	116	114	111	117	139	138	145	153	182	175	-1.15%
	高通	101	97	96	91	92	94	101	100	129	139	165	137	131	123	136	-1.15%
	三星	16	17	17	18	21	24	25	22	24	22	21	21	20	17	16	-1.15%
	联发科	78	83	89	66	79	78	73	77	111	127	115	91	66	77	66	-1.15%
	美信	108	98	84	82	79	81	79	86	138	197	175	100	88	86	117	-1.15%
	意法半导体	106	104	94	93	91	89	84	81	94	106	128	131	132	132	144	-1.15%
	德州仪器	72	67	79	68	68	75	75	78	110	149	151	162	158	138	143	-1.15%
	瑞萨电子	97	93	91	87	85	86	95	83	99	104	106	106	102	102	98	-1.15%
模拟	三星	73	77	80	74	71	74	80	81	104	104	104	120	109	107	104	-1.15%
	意法半导体	104	117	111	100	96	96	95	94	95	89	116	122	116	110	120	-1.15%
	德州仪器	147	150	150	139	131	129	116	116	129	150	179	197	205	221	231	-1.15%
	东芝	70	83	84	93	78	83	82	88	89	104	104	102	110	102	102	-1.15%
	亚德诺	115	120	116	112	111	112	118	82	107	118	129	137	143	140	138	-1.15%
	凌力尔特	94	104	109	78	88	105	97	88	97	48	94	154	122	95	96	-1.15%
	英飞凌	123	134	118	109	101	116	114	111	117	139	138	145	153	182	175	-1.15%
	德州仪器	125	125	126	123	120	116	115	114	131	145	157	166	169	188	180	-1.15%
	意法半导体	106	104	94	93	91	89	84	81	94	106	128	131	132	132	143	-1.15%
	安森美半导体	127	132	131	129	128	124	120	119	126	138	148	156	160	161	191	-1.15%
存储	Qorvo	98	100	89	86	88	89	85	94	125	164	158	193	131	104	109	-14.45%
	罗姆半导体	169	178	177	176	181	172	167	168	191	207	231	234	241	247	244	-14.45%
	纳芯微	138	140	148	118	115	115	119	107	143	164	184	187	145	104	133	-14.45%
	意法半导体	104	117	111	100	96	98	95	94	95	89	116	122	116	110	120	-14.45%
	东利电子	129	129	123	126	127	127	124	134	133	223	157	141	158	161	148	-14.45%
	南明光电	147	155	150	139	131	126	121	118	129	150	119	197	205	221	231	-14.45%
	艾司斯敦	77	78	111	78	67	53	85	91	97	103	112	121	105	138	110	-14.45%
	钰创科技	213	211	211	210	198	190	172	157	348	470	584	465	404	106	108	-14.45%
	捷安电子	195	199	189	178	167	171	164	161	219	231	251	249	230	262	281	-14.45%
	瀚宇科技	125	125	128	123	120	116	115	114	131	145	157	166	169	188	180	-14.45%
瑞光	128	131	129	126	112	107	104	109	139	214	153	168	170	159	160	-14.45%	
南亚科技	156	147	138	130	117	104	98	97	203	287	326	316	266	259	258	-14.45%	
三星	73	77	80	74	71	74	80	81	104	104	104	120	109	107	104	-14.45%	
SK海力士	98	101	102	98	97	97	100	114	171	104	220	189	160	144	163	-14.45%	
恒美	86	96	100	107	116	136	153	161	171	166	123	121	149	240	265	-14.45%	
东芝	70	83	84	93	78	83	82	88	89	104	86	110	102	102	102	-14.45%	
Infineon	22	28	70	61	67	67	135	151	131	182	182	119	200	186	175	-14.45%	
华邦电子	107	106	116	102	95	85	95	96	148	160	154	156	157	158	145	-14.45%	

资料来源：Capital IQ, Wind, 天风证券研究所

2024 年第一季度，中国大陆封测、代工、IDM、设计板块公司存货周转天数同比下降，设备、材料板块公司存货周转天数同比增加。

图 11：中国大陆主要半导体厂商存货周转天数（天）

	公司	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4	24Q1	24Q1平均	同比变化(%)
封测	华天科技	72	68	69	69	66	64	65	50	81	81	93	76	80	77	68	50	-26.55%
	通富微电	95	78	60	47	51	47	50	46	92	95	91	92	71	81	61		
	长电科技	49	45	47	42	45	44	46	45	48	41	50	48	56	45	48		
代工	有源芯片			15	12	15	16	20	26	25	29	38	28	21	24	23	153	-1.24%
	中芯国际	85	85	73	82	90	91	100	102	117	123	157	163	165	166	162		
	华虹半导体	85	91	91	95	121	150	134	134	128	139	152	144	130	143	143		
设备	北方华创	582	482	381	321	577	496	426	314	489	475	570	554	479	425	482	790	18.66%
	拓荆科技									714	680	1121	860	987	1844			
	中微公司	369	279	335	224	293	291	341	271	458	334	492	472	469	412	504		
	华海清科									892	803	642	613	639	638	657		
	精测电子	403	326	382	178	240	180	318	234	318	339	460	443	562	509	801		
	盛美上海								461	418	548	948	562	664	642	743		
IDM	正海科技			304	183	554	169	281	208	248	300	752	362	441	363	796	150	-13.60%
	至纯科技	886	237	489	191	987	174	549	227	261	209	340	454	449	392	491		
	生益电子	250	168	145	118	121	102	111	117	164	185	189	157	165	169	176		
材料	华润微电子	96	88	87	76	82	75	76	90	98	97	115	101	107	103	115	122	12.71%
	二安光电	250	236	244	154	185	136	156	146	206	173	218	148	171	159	160		
	沪硅产业	116	113	137	95	111	106	111	97	100	97	136	146	154	153	164		
设计	有研新材	34	32	31	23	28	31	28	31	36	27	43	55	48	45	59	240	-17.24%
	雅克科技	109	100	78	116	81	89	103	83	129	122	146	127	146	158	143		
	敏芯微							132	168	161	179	224	395	342	320	293		
	东微半导									64	67	84	115	112	123	268		
	圣邦股份	200	174	121	108	125	110	137	99	194	152	286	219	234	219	246		
	瑞芯微	177	111	76	64	68	53	83	98	466	276	609	394	409	348	305		
晶晨股份	158	100	53	39	52	69	93	101	138	134	197	118	159	146	123			
中微电子	98	77	62	59	61	58	73	88	175	229	309	263	291	273	299			
韦尔股份	169	180	132	112	118	127	163	189	418	344	319	242	226	204	144			

资料来源：Wind, Capital IQ, 天风证券研究所

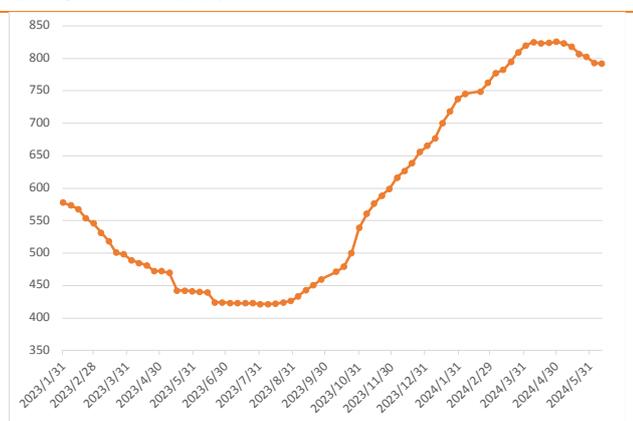
5.5 月产业链各环节景气度：

5.1. 设计：库存去化效益显现，需求复苏有望带动基本面持续向好

5.1.1. 存储：周期已触底反弹，存储市场整体保持复苏势头

根据闪存市场公众号对存储行情的周度(截至 2024.06.11)评述，本周上游资源方面，近期 NAND Flash wafer 和 DDR 颗粒价格小幅下调。渠道市场方面，存储现货渠道市场需求寡淡，竞价出货以达降低库存水位。本周渠道内存条价格全面下调，渠道 SSD 整体价格暂时持平不变，部分渠道品牌 SSD 价格有一定的下滑，短期渠道行情仍不明朗。行业市场方面，存储行业市场方面，因终端厂商原本就拥有一定的库存，上游资源价格仍居高位，采购端还是遵循按需拿货策略，本周行业 SSD 和内存价格维持不变。嵌入式市场方面，现货嵌入式市场方面，本周嵌入式产品整体价格维持不变，现货市场观望气氛依然浓厚。

图 12：NAND 价格指数



资料来源：闪存市场官网, 天风证券研究所

图 13：DRAM 价格指数



资料来源：闪存市场官网, 天风证券研究所

上游资源方面，近期 NAND Flash wafer 和 DDR 颗粒价格小幅下调。1Tb QLC/1Tb TLC/512Gb TLC NAND Flash Wafer 价格分别下调至 7.05/7.55/4.05 美元，DDR4 16Gb 3200/16Gb eTT/8Gb 3200/8Gb eTT 价格调整至 2.93/2.69/1.34/1.13 美元。

图 14：Flash Wafer 最新报价 (当前价为美元) (06/11)

图 15：DDR 最新报价 (当前价为美元) (06/11)

产品名称	当前价	前收盘	涨跌
1Tb QLC	7.05	7.05	0.00% 0.00
1Tb TLC	7.55	7.55	0.00% 0.00
512Gb TLC	4.05	4.05	0.00% 0.00
256Gb TLC	1.95	1.95	0.00% 0.00

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

产品名称	本周价	上周价	涨跌
DDR4 16Gb 3200	2.93	2.95	-0.68% -0.02
DDR4 16Gb eTT	2.69	2.70	-0.37% -0.01
DDR4 8Gb 3200	1.34	1.35	-0.74% -0.01
DDR4 8Gb eTT	1.13	1.15	-1.74% -0.02
DDR4 4Gb eTT	0.70	0.70	0.00% 0.00

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

渠道市场方面，存储现货渠道市场需求寡淡，竞价出货以达降低库存水位。本周渠道内存条价格全面下调，渠道 SSD 整体价格暂时持平不变，部分渠道品牌 SSD 价格有一定的下滑，短期渠道行情仍不明朗。**行业市场方面**，存储行业市场方面，因终端厂商原本就拥有一定的库存，上游资源价格仍居高位，采购端还是遵循按需拿货策略，本周行业 SSD 和内存价格维持不变。

图 16：渠道市场 SSD 最新报价（当前价为美元）（06/11）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
SSD 120GB SATA 3	6.60	6.60	0.00% 0.00
SSD 240GB SATA 3	12.40	12.40	0.00% 0.00
SSD 480GB SATA 3	22.80	22.80	0.00% 0.00
SSD 256GB PCIe 3.0	14.60	14.60	0.00% 0.00
SSD 512GB PCIe 3.0	26.00	26.00	0.00% 0.00
SSD 1TB PCIe 3.0	48.00	48.00	0.00% 0.00
SSD 512GB PCIe 4.0	32.30	32.30	0.00% 0.00
SSD 1TB PCIe 4.0	50.20	50.20	0.00% 0.00
SSD 2TB PCIe 4.0	98.00	98.00	0.00% 0.00

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 18：渠道市场内存条最新报价（当前价为美元）（06/11）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
DDR4 UDIMM 8GB 3200	11.00	11.20	-1.79% -0.20
DDR4 UDIMM 16GB 3200	21.00	21.30	-1.41% -0.30
DDR4 UDIMM 32GB 3200	41.50	42.00	-1.19% -0.50

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 17：行业市场 SSD 最新报价（当前价为美元）（06/11）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
SSD 256GB SATA 3	17.80	17.80	0.00% 0.00
SSD 512GB SATA 3	29.80	29.80	0.00% 0.00
SSD 1TB SATA 3	57.00	57.00	0.00% 0.00
SSD 256GB PCIe 3.0	20.00	20.00	0.00% 0.00
SSD 512GB PCIe 3.0	34.00	34.00	0.00% 0.00
SSD 1TB PCIe 3.0	59.00	59.00	0.00% 0.00
SSD 512GB PCIe 4.0	36.50	36.50	0.00% 0.00
SSD 1TB PCIe 4.0	62.00	62.00	0.00% 0.00
SSD 2TB PCIe 4.0	120.00	120.00	0.00% 0.00

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 19：行业市场内存条最新报价（当前价为美元）（06/11）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
DDR4 SODIMM 4GB 3200	9.60	9.60	0.00% 0.00
DDR4 SODIMM 8GB 3200	15.50	15.50	0.00% 0.00
DDR4 SODIMM 16GB 3200	26.50	26.50	0.00% 0.00

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

嵌入式市场方面，现货嵌入式市场方面，本周嵌入式产品整体价格维持不变，现货市场观望气氛依然浓厚。

图 20：eMMC 最新报价（当前价为美元）（06/11）

图 21：LPDDR 最新报价（当前价为美元）（06/11）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
eMMC 8GB 5.1	1.80	1.80	0.00% 0.00
eMMC 16GB 5.1	2.50	2.50	0.00% 0.00
eMMC 32GB 5.1	2.65	2.65	0.00% 0.00
eMMC 64GB 5.1	4.90	4.90	0.00% 0.00
eMMC 128GB 5.1	9.50	9.50	0.00% 0.00
eMMC 256GB 5.1	18.50	18.50	0.00% 0.00

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 22：UFS 最新报价（当前价为美元）（06/11）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
UFS 2.2 64GB	5.30	5.30	0.00% 0.00
UFS 2.2 128GB	10.00	10.00	0.00% 0.00
UFS 2.2 256GB	19.00	19.00	0.00% 0.00
UFS 2.2 512GB	38.00	38.00	0.00% 0.00

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

产品名称	本周价	上周价	涨跌
LPDDR4X 96Gb	27.00	27.00	0.00% 0.00
LPDDR4X 64Gb	20.50	20.50	0.00% 0.00
LPDDR4X 48Gb	15.00	15.00	0.00% 0.00
LPDDR4X 32Gb	8.50	8.50	0.00% 0.00
LPDDR4X 16Gb	3.70	3.70	0.00% 0.00
LPDDR4X 8Gb	2.35	2.35	0.00% 0.00

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 23：uMCP 最新报价（当前价为美元）（06/11）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 4GB+128GB	19.00	19.00	0.00% 0.00
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 6GB+128GB	24.50	24.50	0.00% 0.00
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 8GB+128GB	30.00	30.00	0.00% 0.00
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 8GB+256GB	40.00	40.00	0.00% 0.00

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 24：eMCP 最新报价（当前价为美元）（06/11）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
eMCP (eMMC+LPDDR4X) 64GB+32Gb	15.00	15.00	0.00% 0.00
eMCP (eMMC+LPDDR4X) 128GB+32Gb	19.00	19.00	0.00% 0.00
eMCP (eMMC+LPDDR4X) 128GB+48Gb	24.50	24.50	0.00% 0.00

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

NVIDIA H200 发布催化 HBM 发展：英伟达发布全新 H200 GPU 及更新后的 GH200 产品线。相比 H100，H200 首次搭载 HBM3e，运行大模型的综合性能提升 60%-90%。而新一代的 GH200 依旧采用 CPU+GPU 架构，也将为下一代 AI 超级计算机提供动力。HBM3E 是市场上最先进的高带宽内存（HBM）产品，HBM 即为高带宽内存（High Bandwidth Memory），是一种基于 3D 堆栈工艺的高性能 DRAM，通过增加带宽，扩展内存容量，让更大的模型，更多的参数留在离核心计算更近的地方，从而减少内存和存储解决方案带来的延迟、降低功耗。HBM 的高带宽相当于把通道拓宽，让数据可以快速流通。因此面对 AI 大模型千亿、万亿级别的参数，服务器中负责计算的 GPU 几乎必须搭载 HBM。英伟达创始人黄仁勋也曾表示，计算性能扩展的最大弱点是内存带宽，而 HBM 的应用打破了内存带宽及功耗瓶颈。在处理 Meta 的大语言模型 Llama2（700 亿参数）时，H200 的推理速度比 H100 提高了 2 倍，处理高性能计算的应用程序上有 20% 以上的提升，采用 HBM3e，完成了 1.4 倍内存带宽和 1.8 倍内存容量的升级。

HBM 的制程发展：目前市场上最新 HBM3E，即第 5 代 HBM，正搭载在英伟达的产品中。随着 AI 相关需求的增加，第六代高带宽存储器 HBM4 最早将于 2026 年开始量产。据韩媒报道，SK 海力士已开始招聘 CPU 和 GPU 等逻辑半导体设计人员。SK 海力士希望 HBM4 堆栈直接放置在 GPU 上，从而将存储器和逻辑半导体集成在同一芯片上。这不仅会改变逻辑和存储设备通常互连的方式，还会改变它们的制造方式。如果 SK 海力士成功，这可能

会在很大程度上改变部分半导体代工的运作方式。

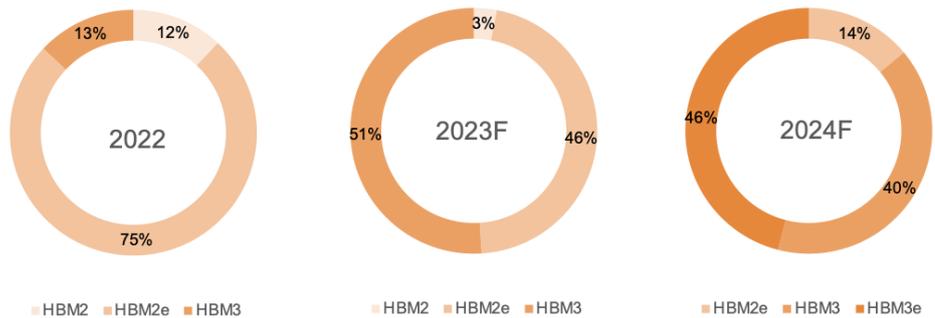
图 25：HBM 制程发展

	Brand	Speed (Gbps)	Tech Nodes	2022				2023				2024				2025				2026			
				1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
HBM2e	SUMSUMG	3.2-3.6	1Y 16Gb	8/16GB												EOL Time: Not Fixed Yet							
	SK hynix	3.6	1Y 16Gb	8/16GB																			
	Micron	3.2-3.6	1Z 16Gb	16GB				EOL															
HBM3	SUMSUMG	6.4	1Z 16Gb					16GB				24GB											
	SK hynix	5.6-6	1Z 16Gb	16GB				24GB															
HBM3e	SUMSUMG	8	1alpha 24Gb									24GB				36GB							
	SK hynix	8	1beta 24Gb									36GB											
	Micron	8	1beta 24Gb									36GB											
HBM4		TBD	TBD													Full spec may be released in 3H24-3Q25; C/S in 2026							

资料来源：TrendForce，MTS2024 存储产业趋势研讨会，天风证券研究所

HBM 迭代进程：2024 年 HBM2、HBM2e 和 3e 的市场份额会发生比较明显的改变。2023 上半年主流还是 HBM2e，但是因为 H100 的问世，下半年 HBM3 就成为市场主流，很快 2024 年就会进行到 HBM3e，因为它堆叠的层数更高，所以平均单价一定要比现在再高 20%-30%以上，所以它对产值的贡献会更明显。

图 26：HBM 比重转进（依位元计算）



资料来源：TrendForce，MTS2024 存储产业趋势研讨会，天风证券研究所

2024 年存储市场整体预判：CFM 闪存市场数据显示，预计 2024 年存储市场规模相比去年将提升至少 42%以上。总产能上，NAND Flash 相比去年增长 20%，将超过 8000 亿 GB 当量，DRAM 预计增长达 15%，将达到 2370 亿 Gb 当量。在周期性波动的存储市场，回顾 2019-2023 这一轮周期变化，经历了供过于求、疫情、缺货、库存、超跌，最终以原厂主动减产结束，截止到去年的四季度原厂获利均有非常可观的改善，个别公司甚至已经开始恢复盈利。到今年的一季度经历再次大涨之后，CFM 闪存市场预计绝大部分公司的利润率都会得到全面有效的扭转，预计今年后续三个季度的价格将保持平稳向上的趋势。

2024 年存储下游需求预判：在 NAND 和 DRAM 应用中，手机、PC、服务器仍是主要产能出海口，消耗了 NAND、DRAM 超 80%产能。三大应用市场已经突破了下降期，CFM 闪存市场预计今年将实现温和增长。其中，预计手机今年将实现 4%的增长；PC 将实现 8%的增长；服务器将实现 4%的增长。随着前两年存储价格下调，单机容量增长明显，存储产品迎来价格甜蜜点。其中，UFS 在手机市场占有率进一步提升，高端机型已经基本上进入 512GB 以及 TB 时代，预计今年的手机平均容量将超过 200GB，在内存上也同样快速的朝更高性能的 LPDDR5 演进，今年 CFM 闪存市场预计全年 DRAM 平均容量将超过 7GB。AI 手机将成为接下来手机的热点，将有力的推动手机存储再次升级。

服务器市场：2024 年是 DDR5 正式迈过 50% 的一年，同时 DDR5 平台第二代 CPU 都在今年发布，这会推动今年下半年 5600 速率会进入主流；同时高容量的模组 128GB/256GB 产品，因为 AI 大模型的出现，2023 年需求提升较多，但是受限 TSV 产能，供应有限。但 2024 年各家原厂都将推出 32Gb 单 die，使得 128GB 不需要做 TSV，这会为 128GB 模组进入服务器主流市场扫清最主要的障碍。此外 CXL 进入实用阶段，正式开始专利池的新时代，加上 HBM3e 进入量产，所以今年服务器内存有望迎来较大升级。Sever SSD 方面，为满足更高容量、更好性能的应用需求，2024 年 server PCIe5.0 SSD 的渗透率将较 2023 年翻倍成长，在容量上可以看到更多 8TB/16TB 及以上 PCIe SSD 在服务器市场上的应用增加。

PC 市场：尽管 2023 年整机需求下滑使得消费类 SSD 需求下滑，但是大容量 SSD 的应用显著提升，1TB PCIe4.0 已基本是 PC 市场的主流配置。在 PC DRAM 方面，由于更轻薄、长续航以及 LPCAMM 新形态产品在 PC 上的应用发展，CFM 闪存市场预计 LPDDR，尤其是 LPDDR5/X 将迎来迅速发展。随着新处理器平台的导入 DDR5 在 2024 年也将加大在 PC 上的应用。同时 Windows10 停止服务后，Windows 的更新也将会对 2024 年的 PC 销量有一定提振。**AI PC 预计在 2024 年全面推广**，与传统 PC 不同，AI PC 最重要的是嵌入了 AI 芯片，形成“CPU+GPU+NPU”的异构方案。可以支持本地化 AI 模型，所以需要更快的数据传输速度、更大的存储容量和带宽。

Mobile 市场：在移动领域，智能手机需求显示出复苏迹象，CFM 闪存市场预计 2024 年智能手机出货量将小幅增长。美光预计智能手机 OEM 将在 2024 年开始大量生产支持人工智能的智能手机，每台额外增加 4-8GB DRAM 容量。

汽车和行业市场：随着电动化趋势发展，智能汽车进入大模块化、中央集成化时代。ADAS 进入质变阶段，伴随着 L3 级及以上自动驾驶汽车在逐步落地，汽车对存储的性能和容量的要求也将急剧加大，单车存储容量将很快进入 TB 时代，另外在性能上、可靠性上汽车都会对存储提出越来越多的要求。CFM 闪存市场预计到 2030 年整个汽车市场规模将超过 150 亿美元。

全年预期乐观，关注 DDR3 市场。就当前原厂的订单及未来预期看，当前存储市场需求呈现逐步复苏态势，AI、汽车维持快速增长，消费类需求改善明显，2024 年全年发展预期维持乐观。从厂商发展重点看，随着行业供需关系大幅改善，存储原厂增加资本支出主要用于偏先进产品扩产。其中，SK 海力士 2024 年微弱增加资本支出并主要用于高价值产品扩产，计划 TSV 产能翻倍，扩大 256GB DDR5、16-24GB LPDDR5T 等供应，并拓展移动模组如 LPCAMM2 和 AI 服务器模组如 MCR DIMM 等产品矩阵；三星继续增加 HBM、1βnm DDR5、QLC SSD 等的供应。

表 8：部分存储厂商订单及 2024 年展望

厂商	2024Q2 订单	2024Q2 具体情况	2024Q2 展望
三星	上升	2023Q1 HBM、LPDDR5X 等高附加值产品销量大幅提高	预计 2024 年全年高端服务器产品需求将保持强劲，AI 应用将带动内存需求增长。
SK 海力士	稳定	当前整体需求呈现逐步复苏态势	2024 年智能手机和 PC 销量将同比增长中个位数百分点
美光	稳定	2024Q1 智能手机显示出复苏迹象	预计 DRAM 和 NAND 闪存定价在本年度内将进一步提高
铠侠	上升	24Q3NAND flash 售价上涨 15-19%，出货量环比增长 5%~9%	供应需求平衡将持续改善，销售价格上升；SSD 市场长期增长潜力将大于 NA ND 闪存市场
西部数据	上升	消费者业务营收同比增长 17%，闪存业务与 HDD 均获得两位百分比的环比增长	看好 24Q2 及全年营收增长
希捷	上升	市场复苏的早期迹象出现，云端进线存储产品需求提升	大容量存储机会较大
华邦电	上升	存储业务收入自 2023 年来逐季增长	Q2 出货量和稼动率明显提升，预计下半年收入持续复苏高于上半年
旺宏	下降	主力客户任天堂的 ROM 及工控领域仍	Q2 整体订单回温，稼动率达 80%以上，预计产量将逐季

		低迷	增加
南亚科	上升	稼动率逐步恢复正常	未来 ASP 有望逐季改善
威刚	上升	24Q1 存货将达到高峰	看好 DDR5/DDR4 价格逐季上升，尤其是 DDR4 将自 8 月起进入第二波涨势，涨幅至少 30%以上
恒烁股份	上升	2024 Q1 的出货量同比增加约 50%	景气度逐渐恢复，环比增长趋势向好
江波龙	上升	存储行业开始走出下行周期，市场需求有所复苏，主流存储器价格持续上涨	2024 年存储市场可能出现结构性缺货，涨价预期依旧会贯穿今年上半年
佰维存储	上升	手机端客户有明显复苏迹象	2024 年行业将迎来景气复苏
德明利	上升	存储行业价格自 2023 Q3 起一直处于上升通道，公司营收、毛利率增长延续良好态势	AI 为主的新兴领域推动存储市场需求持续向好
澜起科技	上升	客户进入补库存周期，带动公司主营 DRAM 接口芯片增长	行业整体需求恢复，DDR5 持续渗透

资料来源：各公司财报，芯八哥公众号，天风证券研究所

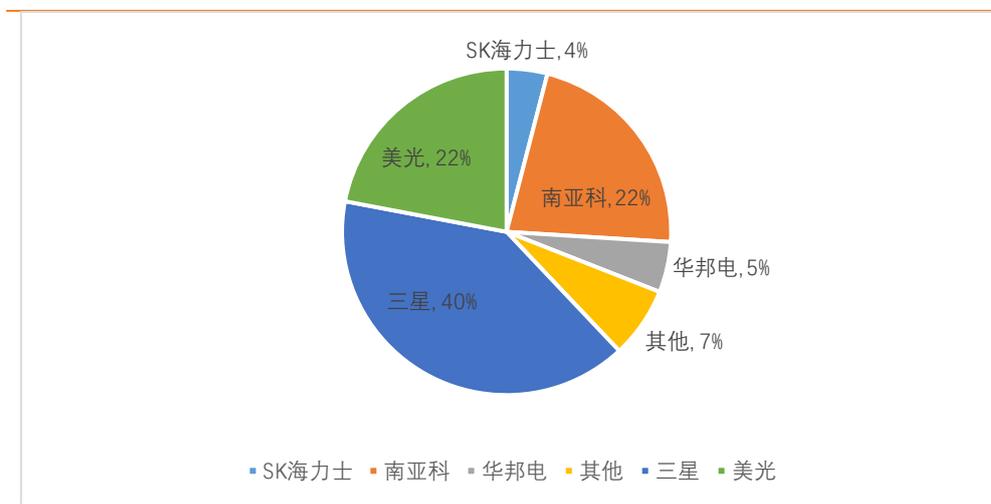
值得关注的是，近期三星、SK 海力士正加大对 HBM、DDR5 等高端产品投入，计划逐步退出 DDR3 等市场。作为 DDR3 主要供应商，产能调整对于终端供应及价格影响较大。

表 9：头部存储厂商减产 DDR3

国家/地区	厂商	DDR3 减产情况
韩国	三星	拟 2024Q2 底停产 DDR3
韩国	SK 海力士	将无锡厂 DDR3 产能转移至其他产品，或不再提供 DDR3
美国	美光	为扩大 DDR5、HBM 产能，大幅减少 DDR3 供应量
中国台湾	南亚科	产能开始大幅转向 DDR5，DDR3 仅接受客户代工订单

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

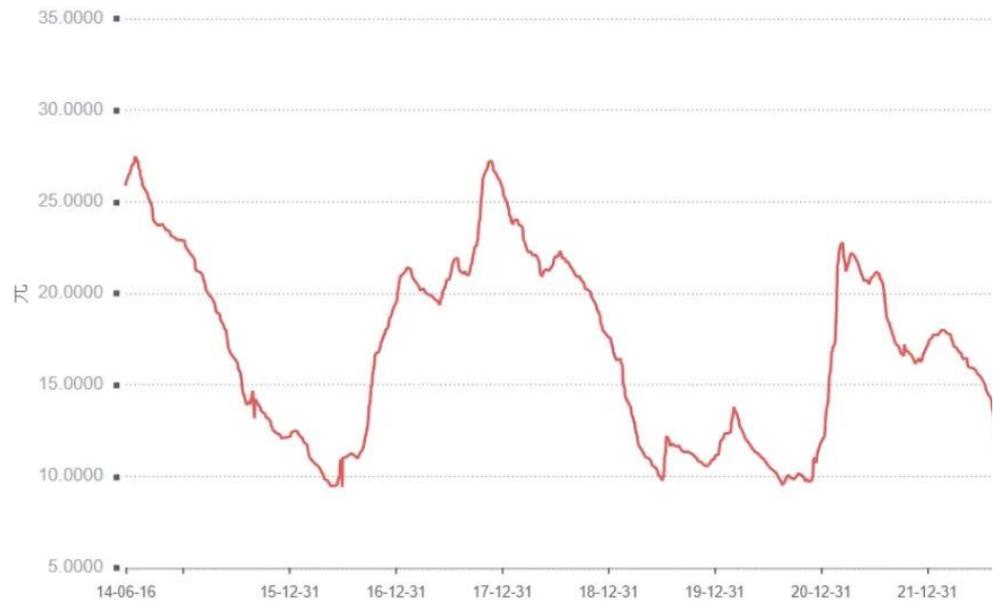
图 27：三星等厂商占 DDR3 市场主要份额



资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

目前 DDR3 等产品价格仍处于历史绝对底部，芯八哥认为，随着 DDR3 供应缩减，下半年涨价预期值得重点关注。

图 28：DDR3 价格走势一览



资料来源：Wind，芯八哥公众号，天风证券研究所

长远看，随着三星、SK 海力士及美光等头部厂商加速扩产 HBM 等高端应用品类，**国产厂商在 DDR3 等中低端市场替代潜力巨大**。从量产进展看，包括兆易创新及北京君正等均实现了规模出货，在 DDR3 产品性能比肩海外厂商，但料号数量方面仍有差距。

表 10：部分国产 DDR3 量产厂商情况

厂商	量产产品	具体情况
兆易创新	DDR3L 2Gb、4Gb 等	2022 年推出的 DDR3L GDPxxxL M 系列产品，DDR3 在 2023 年规模量产入市，已基本覆盖网通、TV 等应用领域及主流客户群
北京君正	DDR3 等	DDR3 在 DRAM 产品中的占比约在 50% 左右，2024Q2 订单需求较大
江波龙	DDR3L 等	2020 年符合 JEDEC 标准 DDR3 产品量产，在海思、中兴微等多家平台完成主控端认证
东芯股份	DDR3 等	DDR3 产品具备高宽带、低延时的特点，已经在通讯设备、移动终端等领域成熟应用

资料来源：各公司财报，芯八哥公众号，天风证券研究所

CES2024-SK 海力士着重强调存储在 AI 时代发挥关键作用：SK 海力士在拉斯维加斯举行的 CES2024 期间举行了题为“存储，人工智能的力量”的新闻发布会，SK 海力士社长兼 CEO 郭鲁正在会上阐述了 SK 海力士在人工智能时代的愿景。发布会上，郭社长表示，**随着生成人工智能的普及，存储的重要性将进一步提高**。他还表示，“SK 海力士正在向 ICT 行业提供来自世界最佳技术的产品，引领“以存储为中心的人工智能无处不在”。郭社长在新闻发布会上提到：ICT 行业在 PC、移动和现在基于云的人工智能时代发生了巨大的发展。在整个过程中，各种类型和大量的数据都在生成和传播。现在，我们进入了一个建立在所有数据基础上的 AGI 新时代。因此，新时代将朝着 AGI 不断生成数据并重复学习和进化的市场迈进。**在 AGI 时代，存储将在处理数据方面发挥关键作用**。从计算系统的角度来看，存储的作用甚至更为关键。以前，系统基本上是数据流从 CPU 到内存，然后以顺序的方式返回 CPU 的迭代，但这种结构不适合处理通过人工智能生成的海量数据。现在，人工智能系统正在以并行方式连接大量人工智能芯片和存储器，以加速大规模数据处理。这意味着人工智能系统的性能取决于更强更快的存储。**人工智能时代的存储方向应该是以最快的速度、最有效的方式和更大的容量处理数据**。这与过去一个世纪的存储开发一致，后者提高了密度、速度和带宽。

5.2. 代工：先进制程订单持续增长，成熟制程产能利用率低迷，终端需求整体处于恢复阶段

TrendForce 集邦咨询研究显示，2023 年第四季全球前十大晶圆代工业者营收季增 7.9%，达 304.9 亿美元，环比增长 7.9%，回暖迹象明显。主要受惠于智能手机零部件拉货动能延续，包含中低端 Smartphone AP 与周边 PMIC，以及 Apple 新机出货旺季，带动 A17 主芯片、周边 IC 如 OLED DDI、CIS、PMIC 等零部件。其中，台积电（TSMC）3nm 高价制程贡献营收比重大幅提升，推升台积电第四季全球市占率突破六成。

表 11：23Q4 全球前十大晶圆代工工厂业绩及市场份额变化情况

排名	厂商名称	市场份额	4Q2023(百万美元)	3Q2023(百万美元)	环比增长
1	台积电(TSMC)	61.2%	19,660	17,249	14.0%
2	三星(Samsung)	11.3%	3,619	3,690	-1.9%
3	格芯(GlobalFoundries)	5.8%	1,854	1,852	0.1%
4	联电(UMC)	5.4%	1,727	1,801	-4.1%
5	中芯国际(SMIC)	5.2%	1,678	1,620	3.6%
6	华虹集团 (Huahong Group)	2.0%	657	766	-14.2%
7	高塔半导体(Tower)	1.1%	352	358	-1.7%
8	力积电(PSMC)	1.0%	330	305	8.0%
9	合肥晶合(Nexchip)	1.0%	308	283	9.1%
10	世界先进(VIS)	1.0%	304	333	-8.7%
	合计	95.0%	30,489	28,258	7.9%

资料来源：TrendForce 集邦咨询公众号，天风证券研究所

TrendForce 集邦咨询表示，2023 年受供应链库存高企、全球经济疲弱，以及市场复苏缓慢影响，晶圆代工产业处于下行周期，前十大晶圆代工营收年减约 13.6%，来到 1,115.4 亿美元。2024 年在 AI 相关需求的带动下，营收预估有机会年增 12%，达 1,252.4 亿美元，而台积电受惠于先进制程订单稳健，年增率将大幅优于产业平均。

表 12：全球晶圆代工厂对未来行情的看法

公司名称	对未来行情的主要看法
台积电	2024 年将是实现健康增长的一年，目前已经看到智能手机需求出现企稳回暖的初步信号，但在未来 2-3 年，智能手机增速仍低于企业平均水平；汽车业务方面，台积电指出，过去三年汽车需求非常强劲，不过从 2023 年下半年开始，汽车已经进入库存调整模式。
联电	联电共同总经理王石认为第四季度 PC 与手机需求会与第三季度相当，两大应用领域近期有急单出现，研判这是早期显示库存修正到一定程度的迹象，但有些应用的库存修正会延续到明年。另外，车用客户自 2022 年开始累积的高库存，有望在第四季度消化至一定水位。
力积电	力积电总经理谢再居称，目前有感受到供应链库存降到合理水位，并观察到包括手机用驱动 IC，以及监视系统采用的 CMOS 图像传感器（CIS）都有短单的需求，部分订单能见度甚至超过一个季度；另外，特殊存储产品单价也展现回升态势，正向看待第四季度业绩表现。
世界先进	世界先进的展望则较为保守，该公司预期第四季度半导体供应链谨慎控管库存，虽然消费电子库存调整接近尾声；但车用与工业较晚修正库存，预期第四季度仍有明显修正，估计第四季度晶圆出货量季减 8%至 10%，产品平均销售单价（ASP）估季减 2%内，毛利率将持续下滑到 22%至 24%。
三星	三星晶圆代工事业也受益于先进制程、高中低阶 5G APSoC、5G modem 及成熟制程 28nm OLED DDI 等订单加持，推动其第三季度营收环比增长 14.1%至 36.9 亿美元。
格芯	格芯 Q1 和 Q2 产能利用率从 85%上升至 88%，由于格芯能承接来自美国航天、国防、医疗等特殊领域芯片代工，及车用相关订单与客户签订长约（LTA）而较为稳定，有效支撑格芯产能利用率。格芯 CEO ThomasCaulfield 在财报中表示，虽然全球经济及地缘政治仍充满不确定性，我们持续与客户密切合作，协助客户去化库存。

英特尔	受益于下半年笔记本电脑拉货季节性因素，加上拥有先进制程，英特尔 IFS 第三季营收环比增长 34.1%至约 3.1 亿美元，市场份额为 1%，自 Intel 财务拆分后排名首次进入全球前十
高塔半导体	高塔半导体受益于季节性因素，智能手机、车用/工控领域半导体需求相对稳定，第三季营收约 3.6 亿美元，大致与第二季持平，微幅增长 0.3%，市场份额为 1.2%
中芯国际	中芯国际联席 CEO 赵海军表示，在手机消费和工业控制领域，中国客户基本上达到了进出平衡的库存水平。但欧美客户依然处于历史高位。其次，汽车产品的相关库存开始偏高，正在引起客户对市场修正的警觉，下单开始迅速收紧。还有，三季度手机终端市场出现回暖迹象，整体行业认为明年整体消费电子会有回暖行情。
华虹公司	展望 2023 年第四季度，华虹半导体预计销售收入约在 4.5 亿美元至 5.0 亿美元之间，预计毛利率约在 2%至 5% 之间。产能方面，截至第三季度末，华虹半导体折合 8 英寸晶圆月产能增加至 35.8 万片，总体产能利用率为 86.8%。

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5 月，先进制程订单持续增长，成熟制程产能利用率低迷，终端需求整体处于恢复阶段。

图 29：主要晶圆代工厂动态

厂商	5月产能利用率	5月动态	6月价格趋势
台积电	80%-85%	计划到2027年将其特种工艺制程产能扩大50%；PC触底反弹但复苏缓慢；成熟节点需求较为低迷	稳定
三星	80%-85%	24Q1实现了有史以来最高的代工订单储备	稳定
联电	65%	2024Q1稼动率依然维持在相对低位；汽车和工业需求仍然低迷	下降
中芯国际	80%-85%	24Q1行业整体处于恢复阶段，客户库存逐渐好转；2024年半导体复苏展望较为保守	下降
格芯	60%-70%	代工价格同环比均有不同程度承压	稳定
世界先进	50%	营收持续承压，产能利用率低位	下降
力积电	60%	在日晶圆厂或提前一年投产	下降
华虹	90%-95%	MCU处于复苏初期；工业及汽车应用收入同环比承压	稳定

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.3. 封测：受益于行业整体复苏，头部封测厂商订单持续回升

5 月，受益于行业整体复苏，头部封测厂商订单持续回升。日月光预计 24Q1 封测稼动率增加至 6 成以上。长电科技 5 月产能利用率约 70-80%，部分消费、运算和通讯客户同比呈恢复态势。通富微电 5 月产能利用率达 70-80%，24Q1 归母净利润接近亿元，增长逾 20 倍；24Q1 产能利用率有所下降。华天科技 5 月产能利用率达到 80%-85%。

图 30：主要封测厂商动态

厂商	5月产能利用率	5月动态	6月订单预测
日月光	60%-65%	24Q1封测稼动率增加至6成以上	上升
长电科技	70%-80%	部分消费、运算和通讯客户同比呈恢复态势	上升
通富微电	70%-80%	24Q1归母净利润接近亿元，增长逾20倍；24Q1产能利用率有所下降	上升
华天科技	80%-85%	30亿元盘古半导体先进封测项目落户南京浦口	稳定
气派科技	65%-70%	24Q1订单回升明显	稳定
中小封测厂	50%-60%	订单部分上升	稳定

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

AI 需求全面提升，带动先进封装需求提升，台积电启动 CoWoS 大扩产计划。今年一季度以来，市场对 AI 服务器的需求不断增长，加上 Nvidia 的强劲财报，造成台积电的 CoWoS 封装成为热门话题。据悉，Nvidia、博通、谷歌、亚马逊、NEC、AMD、赛灵思、Habana 等公司已广泛采用 CoWoS 技术。台积电董事长刘德音在今年股东大会上表示，最近因为 AI 需求增加，有很多订单来到台积电，且都需要先进封装，这个需求远大于现在的产能，迫使公司要急遽增加先进封装产能。

Chiplet/先进封装技术有望带动封测产业价值量提升，先进封装未来市场空间广阔。据 Yole 分析，先进封装 (AP) 收入预计将从 2022 年的 443 亿美元增长到 2028 年的 786 亿美元，年复合增长率为 10%。在封装领域，2.5D、3D Chiplet 中高速互联封装连接及 TSV 等提升封装价值量，我们预测有望较传统封装提升双倍以上价值量，带来较高产业弹性。

封测大厂来看 23H1 业绩环比改善，24Q1 同比高增。根据头部封测公司 23Q3、Q4 报告，可以发现各公司营收均有环比改善，归母净利润环比改善或跌幅收窄，整体呈缓慢复苏态势。24Q1 营收业绩因制造周期环比下降，但下降幅度较 23Q1 相对较小，同比营收与归母净利润依然有所上升。

图 31：主要封测企业 24Q1 业绩（营收、归母净利润）环比继续改善（%）（环比数据）

		22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4	24Q1
长电科技	营收	-5.21%	-8.39%	23.19%	-2.18%	-34.77%	7.72%	30.80%	11.80%	-25.88%
	归母净利润	2.17%	-20.82%	33.27%	-14.34%	-85.88%	250.83%	23.96%	3.97%	-72.79%
通富微电	营收	-2.32%	12.52%	13.55%	6.21%	-24.02%	13.45%	13.91%	6.06%	-16.98%
	归母净利润	-35.05%	21.87%	-44.53%	-77.32%	-81.97%	-4323.89%	-164.52%	87.95%	-57.75%
华天科技	营收	-6.88%	6.83%	-9.56%	-4.36%	-19.44%	27.29%	4.55%	8.40%	-3.83%
	归母净利润	-46.65%	48.52%	-38.06%	-73.98%	-314.45%	-259.11%	-88.19%	617.49%	-60.24%

资料来源：Wind，天风证券研究所

部分封测厂产能利用率回到较高水平，金属价格上涨或带动封测涨价。一季度受到华为手机对国产芯片供应链的拉动，以及 AI 等的需求增长，部分封测厂（如华天/甬矽等）产能利用率回到较高水位，淡季不淡，超出市场预期。近期金属价格上涨，封测成本端预计有所提升，加之下半年产业链进入传统旺季，我们预计封测价格有提升的动力，建议关注产业链相关公司的投资机遇。

5.4. 设备材料零部件：5 月，可统计设备中标数量 261 台，同比+284%，招标数量 13 台

5 月，设备行业温和回升，硅晶圆需求仍低迷并持续去库存。

图 32：半导体设备及硅晶圆头部企业情况

类型	企业	5月订单	5月库存	6月订单预测
设备	ASML	稳定	低	稳定
	AMAT	稳定	低	稳定
	泛林	稳定	低	稳定
	TEL	稳定	低	稳定
	科磊	稳定	低	稳定
	北方华创	上升	低	上升
	中微公司	上升	低	上升
硅晶圆	信越化学	下降	一般	下降
	Sumco (胜高)	下降	一般	下降
	环球晶圆	下降	较高	下降
	台胜科技	下降	较高	下降
	合晶科技	下降	较高	下降
	沪硅产业	上升	一般	上升

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.4.1. 设备及零部件中标情况：5 月可统计设备中标数量同比+284%，国内零部件中标数量同比+850%

2024 年 5 月可统计中标设备数量共计 261 台，同比+283.82%。其中辅助设备 1 台，检测

设备 248 台，刻蚀设备 1 台，其他设备 1 台，热处理设备 4 台。

图 33：2024 年 5 月部分国内企业可统计中标情况（台）

求和项:设备台数	设备类型（一级）					总计
中标企业	检测设备	刻蚀设备	其他	热处理设备	辅助设备	
北方华创			1	1	4	6
武汉精测		228				228
上海精测		20				20
上海正帆科技股份有限公司						7
总计		248	1	1	4	7
						261

资料来源：千里马招标网，天风证券研究所 注：统计数据或不完善，具体以各公司官方披露为准

2024 年 5 月，北方华创可统计中标设备 6 台，同比+50.00%，包括 1 台刻蚀设备，1 台其他设备，4 台热处理设备。

图 34：2020-2024.5 北方华创可统计中标情况（台）

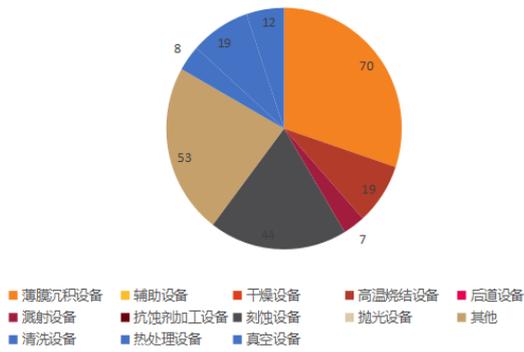
	薄膜沉积设备	辅助设备	干燥设备	高温烧结设备	后道设备	溅射设备	抗蚀剂加工设备	刻蚀设备	抛光设备	其他	清洗设备	热处理设备	真空设备	总计	
2020年		27	26	3		34	6		26	9	3	10	41	5	190
1月		18							3	9	3	2	9		44
2月				2					2						4
3月			2						5			4			11
4月		1				34	1		2				2		40
5月														2	2
6月		1					1							1	3
7月		4	24						2				1	2	34
8月							1		4						5
9月				1					1						2
10月		2					1		6			4	27		40
12月		1							1						2
2021年		28	1		3		3		1		17	21	28	17	161
1月		1							2		1		6	1	11
2月													3	1	4
3月		1							3				1		5
4月		1					1		3				1		15
5月		8					1		15				16	2	57
6月									3		5	12	2	1	21
7月		1							1			2			4
8月		4							3		2				9
9月		2					1		3		1				2
10月		7		1					8					1	17
11月					2										7
12月		3							1				1		7
2022年		16	34		8	1	5		6	19	14		14	7	190
1月		1			3				2		3				11
2月		1	1						4		1		6	1	16
3月		1							3		3		7	1	15
4月		1	20						4		4		4	1	57
5月		1			5		1		19		8		1		9
6月		1	12						2				1		16
7月			1						1						2
8月									5			1	2		8
9月		2							7				1		10
10月		1							2				1	1	5
11月						1			2				1	1	5
12月		7					2		18		5		2	2	36
2023年		70		19		7		58		53	8	19	12		232
1月		1						1				7			12
2月		1					2				1		3		14
3月		26		17				10						1	46
4月		1						1							2
5月								2						2	4
6月		3						1							4
7月						2		2					3		7
8月		27				1		9				6	9		52
9月					1			1							2
10月					1			1				1			3
11月		3				2		9		51		4			69
12月		8						5		2	2				17
2024年		5	0	0	0	0	1	0	14	0	7	0	19	0	46
1月		2						7		1			14		24
2月								2							2
3月		2				1		2		3			1		9
4月		1			0			2		2	0				5
5月		0	0	0	0	0	0	1	0	1	0		4	0	6

资料来源：千里马招标网，天风证券研究所 注：统计数据或不完善，具体以各公司官方披露为准

图 35：2023 年北方华创各主要设备类型中标分布情况（台）

图 36：2024 年 1-5 月北方华创各主要设备类型中标分布情况（台）

北方华创2023年各主要设备类型中标分布情况



资料来源：千里马招标网，天风证券研究所 注：统计数据或不完善，具体以各公司官方披露为准

北方华创2024年1-5月各主要设备类型中标分布情况



资料来源：千里马招标网，天风证券研究所 注：统计数据或不完善，具体以各公司官方披露为准

2024年5月，国内半导体零部件可统计中标共19项，同比+850%。主要为机械类1项，为菲利华（湖北）中标，电气类11项，为北方华创、英杰电气、中国科学院微电子研究所中标，机电一体化类6项，为汉钟精机中标，气液/真空系统类1项，为汉钟精机中标。

图 37：2011-2024.5 国内半导体设备零部件可统计中标情况（台）

行标签	电气类	光学类	机电一体类	机械类	气液/真空系统类	仪器仪表类	总计
北方华创	72				2		74
2021年					1		1
2022年	1				1		2
2023年	47						47
2024年	24						24
北方华创旗下七星流量计						1	1
2023年						1	1
北广科技	6						6
2013年	1						1
2016年	1						1
2020年	1						1
2021年	3						3
北京北方华创真空技术有限公司	6				3		9
2023年	3				2		5
2024年	3				1		4
菲利华（湖北）		1		21	1		23
2018年				1			1
2020年		1		2	1		4
2021年				6			6
2022年				6			6
2023年				3			3
2024年				3			3
菲利华（上海）				4			4
2022年				3			3
2023年				1			1
富创精密				1	2		3
2021年					1		1
2022年				1	1		2
汉钟精机	3			55	7		65
2019年					1		1
2021年					1		1
2022年	1			5	1		7
2023年	2			37	1		40
2024年				13	3		16
华卓精科	1			7	1		9
2022年				3			3
2023年	1			3	1		5
2024年				1			1
英杰电气	129	1		3	1		134
2011年	2						2
2013年	1						1
2014年	1						1
2015年	7						7
2016年	3						3
2017年	3						3
2018年	7						7
2019年	9				1		10
2020年	10	1					11
2021年	18						18
2022年	20						20
2023年	31			3			34
2024年	17						17
中国科学院微电子研究所	4						4
2019年	1						1
2020年	1						1
2023年	1						1
2024年	1						1
总计	221	2	62	30	16	1	332

资料来源：千里马招标网，天风证券研究所 注：统计数据或不完善，具体以各公司官方披露为准

2024年5月，国外半导体零部件可统计中标共26项，同比+18.18%。主要为光学类11项，机械类2项，气液/真空系统类10项，电气类3项。分公司来看，Newport和蔡司可统计中标零部件最多，都为8项，Pfeiffer 3项，Elliott Ebara Singapore 4项，MKS 1项，VAT 2项。

图 38：2011-2024.5 国外半导体设备零部件可统计中标情况（台）

	电气类	光学类	机电一体类	机械类	气液/真空系统类	总计
Advanced Energy	14					14
2015年	1					1
2017年	2					2
2018年	3					3
2019年	1					1
2020年	3					3
2021年	3					3
2022年	1					1
Brooks			2		21	23
2014年			1			1
2017年			1		1	2
2018年					1	1
2019年					5	5
2021年					4	4
2022年					7	7
2023年					3	3
Cymer		2				2
2017年		1				1
2018年		1				1
EBARA				1	38	39
2014年					4	4
2018年					3	3
2019年					4	4
2020年					2	2
2021年				1	7	8
2022年					5	5
2023年					7	7
2024年					6	6
Elliott Ebara Singapore					26	26
2019年					1	1
2022年					4	4
2023年					12	12
2024年					9	9
Ferrotec			2			2
2021年			1			1
2022年			1			1
Inficon		1		1	46	48
2018年					1	1
2019年					1	1
2021年				1		1
2022年					5	5
2023年		1			36	37
2024年					3	3
MKS	16	7		10	39	72
2012年					1	1
2015年					3	3
2017年	2				7	9
2018年					5	5
2019年	2				7	9
2020年		1			3	4
2021年	5				8	13
2022年	3					3
2023年	2	3			5	10
2024年	2	3		10		15
MKS、Inficon					1	1
2018年					1	1
MKS、VAT					1	1
2020年					1	1
Newport	2	93		25	1	121
2022年	1	8			1	10
2023年		72		19		91
2024年	1	13		6		20
Pfeiffer					158	158
2015年					5	5
2016年					5	5
2017年					4	4
2018年					8	8
2019年					7	7
2020年					21	21
2021年					19	19
2022年					26	26
2023年					44	44
2024年					19	19
Pfeiffer、VAT					2	2
2020年					2	2
VAT					31	31
2011年					1	1
2017年					1	1
2018年					3	3
2019年					2	2
2020年					1	1
2021年					1	1
2022年					5	5
2023年					9	9
2024年					8	8
蔡司	2	185			3	190
2017年		2				2
2019年	1	3				4
2020年		6				6
2021年		4				4
2022年		37			2	39
2023年		94				94
2024年	1	39			1	41
总计	34	288	4	37	367	730

资料来源：千里马招标网，天风证券研究所 注：统计数据或不完善，具体以各公司官方披露为准

5.4.2. 设备招标情况：5月可统计设备招标数量13台，同比下降

2024年5月可统计招标设备数量共13台，同比-48.00%。其中辅助设备2台，检测设备6台，刻蚀设备1台，其他设备4台。

图 39：2024年5月部分国内企业可统计招标情况（台）

行标签	辅助设备	检测设备	刻蚀设备	其他	总计
华虹半导体（无锡）有限公司				1	1
华润微集成电路（无锡）				2	2
上海积塔半导体有限公司		2	6	1	10
总计	2	6	1	4	13

资料来源：千里马招标网，天风证券研究所 注：统计数据或不完善，具体以各公司官方披露为准

2024年5月，华虹宏力可统计招标设备共1台，同比-83.33%。

2020-2024年5月，华虹宏力可统计招标设备共3592台，包括246台薄膜沉积设备、395台辅助设备、56台光刻设备、69台后道设备、305台检测设备、2台溅射设备、34台抗蚀剂加工设备、152台刻蚀设备、33台离子注入设备、45台抛光设备、1523台其他设备、140台清洗设备、388台热处理设备、204台真空设备。

图 40：2020-2024.5 华虹宏力可统计招标情况（台）

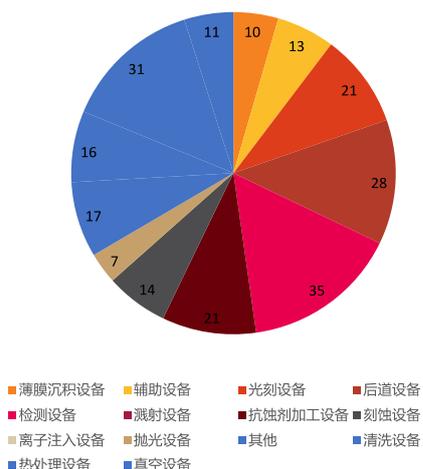
	薄膜沉积设备	辅助设备	光刻设备	后道设备	检测设备	溅射设备	抗蚀剂加工设备	刻蚀设备	离子注入设备	抛光设备	其他	清洗设备	热处理设备	真空设备	总计
2020年	122	90	20	5	147		6	56	20	20	1321	76	52	193	2128
1月			2		3			2					1		8
2月			4		43			2			1270	10	22		1357
3月	20	52	10		36			4	13	11	19	25	19	147	371
4月	56	32	3					2		3	30			46	172
5月	4							6							12
6月	7		1		16			4	2			2			35
7月	5				10			6	1	2		3	5		32
8月	4			3	1			1				2	1		12
9月	7		1	1	11			2	2	2		7	1		36
10月		2			3										5
11月	14		1	1	22			8		1	1	18			66
12月	5				2			4	1	1		5	3		21
2021年	101	240	10	26	16	2	5	62	12	17	173	38	248		950
1月	1	217			1			2			1		126		348
2月		2						2							3
3月					3			3			1				6
4月					3			3							10
5月				2	1										6
6月			1	6	1					1		4	1		14
7月	5	21	1	4	6					1	170	3			211
8月	1			4	2			1							8
9月	1									1	1				3
10月	1		1			2							1		5
11月													2		2
12月	92		7	10			5	53	11	15		28	113		334
2022年	13	52	5	10	106		2	20	1	1	11	9	57		287
1月	3	2	3	75			1					4			86
2月	1	6						1							8
3月	4	2	1	3	6			8		1	1	2	3		31
4月	1			1	1			1				1	34		38
5月	2	38											8		48
6月															0
7月	2							2							4
8月	1				2			2			1				6
9月	1				4						8	2	5		20
10月					1										1
11月			1					1		1					5
12月	1	2	1	4	16			6					7		39
2023年	10	13	21	28	35		21	14		7	17	16	31	11	224
1月	5	1		1				3			1	1	4		16
2月	1	3									13			11	28
3月		6													6
4月											1				1
5月								6							6
6月															0
7月	4	3	21	27	31		21	2		6		1	20		136
8月								2					6		9
9月				1	1						2				4
10月					1							13			14
11月								1		1			1		3
12月					1										1
2024年					1						1		1		3
1月															0
2月															0
3月															0
4月					1								1		2
5月											1				1

资料来源：千里马招标网，天风证券研究所 注：统计数据或不完善，具体以各公司官方披露为准

图 41：2023 年华虹宏力各主要设备类型中标分布情况（台）

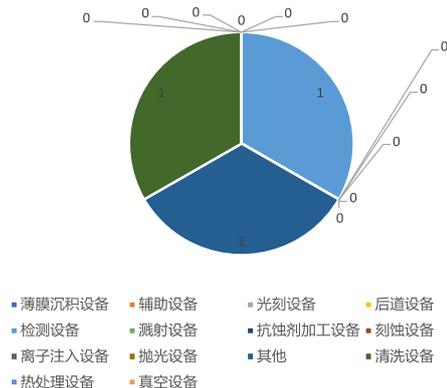
图 42：2024 年 1-5 月华虹宏力各主要设备类型中标分布情况（台）

华虹华力2023年主要设备类型招标分布



资料来源：千里马招标网，天风证券研究所 注：统计数据或不完善，具体以各公司官方披露为准

华虹华力2024年主要设备类型招标分布



资料来源：千里马招标网，天风证券研究所 注：统计数据或不完善，具体以各公司官方披露为准

5.5. 分销商：行业订单需求改善，但短期波动持续

5月，行业订单需求改善，但短期波动持续。

图 43：主要元器件分销商最新动态

厂商	5月动态
Arrow	客户库存水平下降，半导体订单改善
Avnet	24Q1公司营收下降13.2%
大联大	预计2024年需求将有所改善
文晔科技	公司营业利润率有望持续提升
中电港	行业库存去化将于2024Q2接近尾声
香农芯创	22Q1从海力士和联发科采购占比达80%、18%
英唐智控	公司的库存水平较前期实现了较大程度下降
力源信息	半导体行业逐步复苏
好上好	预计2024年半导体领域保持温和复苏态势

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

6. 终端应用：看好消费电子复苏，关注元宇宙发展走势

6.1. 消费电子：中国手机市场复苏态势明显，AI PC 销量快速增长

业内机构普遍看好 2024 年的行情。其中，在手机领域，根据 IDC 预测，2023 年全球智能手机出货量将同比下降 1.1%至 11.9 亿部，2024 年全球智能手机出货量将同比增长 4.2%至 12.4 亿部；在折叠手机领域，根据 Counterpoint，2023 年全球折叠屏智能手机出货量预计将同比增长 52%达 2270 万部，预计在 2024 年进入折叠屏手机的快速普及期，2025 年将达 5500 万部；在 PC 领域，根据 IDC 的数据，23Q3 全球 PC 出货量为 6820 万台，环比增长 11%，出货量已经连续两个季度环比增长。据其预测，PC 销量在 2023 年急剧下降 14%后，在 2024 年将增长 4%；而在笔电领域，据 TrendForce 的数据，2023 年三季度，全球笔记本出货量已经连续两个季度实现环比增长。据其预测，2024 年全球笔记本市场整体出货规模将达 1.72 亿台，年增 3.2%。

表 13：业内机构普遍看好 2024 年消费电子行业的发展

主要品类	预测情况
手机	根据 IDC 预测,2023 年全球智能手机出货量将同比下降 1.1%至 11.9 亿部,2024

年全球智能手机出货量将同比增长 4.2%至 12.4 亿部。

折叠手机 根据 Counterpoint，2023 年全球折叠屏智能手机出货量预计将同比增长 52% 达 2270 万部，预计将在 2024 年开始进入折叠屏手机的快速普及期，2025 年将达 5500 万部。

PC 根据 IDC 的数据，23Q3 全球 PC 出货量为 6820 万台，环比增长 11%，同比降幅收窄至 8%，PC 出货量连续两个季度环比增长，市场出现好转迹象。IDC 预计 PC 销量在 2023 年急剧下降 14%后，在 2024 年将增长 4%

笔电 据 TrendForce 的数据，2023 年三季度，全球笔记本出货量实现连续两个季度的环比增长，同比降幅持续收窄。据其预测，2024 年全球笔记本市场整体出货规模将达 1.72 亿台，年增 3.2%。

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5 月，中国手机市场复苏态势明显，24Q1 华为手机时隔 13 个季度重回中国第一；AI PC 销量快速增长，XR 销量延续低迷。

表 14：消费电子厂商最新动态

类别	企业	5 月动态
智能手机	苹果	24Q1 iPhone 营收 460 亿美元，同比-10%；看好生成式 AI 方面机会
	三星	计划增加在华手机产量
	华为	手机时隔 13 个季度重回中国第一
	OPPO	24Q1 中国市场手机出货量 1090 万台，位居第二
	小米	手机物料供应在 23Q3 开始库存加速消化
	荣耀	24Q1 公司 1060 万台的出货量位居中国第三，同比增长 9%
PC	联想	今年全球 IT 市场复苏仍将持续；AI PC 将成增长驱动力，今年 AI PC 渗透率将维持在 10%以下
	华为	新品与超 100 个 AI 大模型伙伴合作
	宏碁	4 月 PC 营收同比增长 27.7%
	惠普	渠道库存一直保持健康水平；预计 AI PC H2 出货占比达 10%
VR/AR	Meta	LG 终止与公司的 XR 合作
	Pico	销量较为平淡
	立讯精密	明年 AR、VR 会看到变化

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

6.2. 新能源汽车：国内新能源汽车销量维持高速增长，行业价格战或将持续

5 月，国内新能源汽车销量维持高速增长，行业价格战或将持续。

表 15：新能源汽车厂商最新动态

厂商	5 月动态
比亚迪	5 月售车 33.18 万辆，环比增长 5.94%；汽车行业新一轮价格战开启；出口销量呈稳健增长态势
特斯拉	滚动式裁员将持续到 6 月
本田	本田中国工厂将裁撤 1700 名员工；2030 年电动汽车和燃料电池汽车销量占比 40%
大众	拟开发 2 万欧元入门级电动车
宝马	燃油车销售已过临界点，销售增长主要来自电动汽车
奔驰	加速人工智能、车路协同（V2X）以及自动驾驶等领域研发
丰田	持续加码在华电动化转型
福特	要求供应商降低电动汽车产品成本
Stellantis	与零跑的合资公司已组建完成

广汽埃安	预计下半年汽车价格战将继续
吉利	5月新能源汽车销量约 5.87 万辆，同比增长 146%
奇瑞	5月新能源销量 4.27 万辆，同比增长 279.3%
理想	纯电 SUV 产品延后至明年上半年发布；裁员比例或达 18%
长城	计划到 2030 年实现海外销售超百万辆
小米	汽车产能持续提升，6月确保交付超 1 万辆
赛力斯	5月新能源汽车销量 3.41 万辆，同比增长 298.62%
蔚来	获 15 亿战略投资加码技术研发
小鹏	自动驾驶大模型量产上车

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

6.3. 工控：汽车及新能源行业订单增长稳定，自动化产品在消费电子需求前景看好

5月，汽车及新能源行业订单增长稳定，自动化产品在消费电子需求前景看好。

表 16：工控厂商最新动态

厂商	5月动态
西门子	35 亿欧元价格出售 Innotics 电机驱动部门
ABB	收购西门子在华家居自动化配套等产品
Festo	计划将济南工厂建成全球最大生产中心
台达电	未来四年在泰国将投资 5 亿美元
三菱电机	和爱信拟成立电动汽车零部件合资公司
汇川技术	新能源汽车关键零部件产能主要位于常州
英威腾	工业自动化产品产能主要位于苏州产业园
禾川科技	自动化产品在新能源行业中销售快速增长
埃斯顿	预计 2024 年电子行业市场会有较大增长
中控技术	2023 年公司新能源电池业务营收 6.34 亿，同比增长 463.06%
新时达	公司的控制系统目前已经迭代到第四代

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

6.4. 光伏：光伏头部厂商订单增长乐观，以欧洲为代表的海外市场上升趋势明显

5月，光伏头部厂商订单增长乐观，以欧洲为代表的海外市场上升趋势明显。

表 17：光伏厂商最新动态

厂商	5月动态
阳光电源	2024 年全球光伏和新增装机预计会持续增长
天合光能	公司计划在淮安建设 HJT 中试线；2024 年底公司硅片/电池/组件产能将达到 60/105/120GW
锦浪科技	海外订单向上趋势比较明显，全年比较乐观
固德威	公司目前 IGBT 的国产化率大约在 40%-50%
德业股份	微型逆变器行业增速比较可观
昱能科技	欧洲市场增长还是比较稳定的；预计 2024 年微逆的国外销售价格基本保持稳定，毛利率也相对稳定
上能电气	光伏逆变器行业竞争日趋激烈

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

6.5. 储能：欧洲库存去化持续改善，行业订单需求良好

5月，欧洲库存去化持续改善，行业订单需求良好。

表 18: 储能厂商最新动态

厂商	5 月动态
阳光电源	欧洲户用市场目前还处于去库存阶段
科士达	公司产储能等新能源业务毛利率达 27%
上能电气	公司大功率储能 PCS 在北美市场已获多个百兆瓦级项目订单
科陆电子	2023 年储能业务毛利率约 25.36%，海外产品高于国内；24Q1 储能业务收入大幅增长
宁德时代	24Q1 电池销量约 95GWh，其中储能占比接近 20%
锦浪科技	公司在手订单良好，产能利用率充足
固德威	欧洲库存去化持续，整体需求维持上升走势
科华数据	公司储能新增订单同比去年有较大增长，产能满载
德业股份	美国和南非市场主要是以储能逆变器为主
昱能科技	目前在手订单充足，增幅较大，预计今年营收会超过 5 亿
天合光能	公司订单充沛，产能利用率处于较高水平

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

6.6. 服务器：AI 服务器供应链订单量价齐升，预期需求维持高景气度

5 月，AI 服务器供应链订单量价齐升，预期需求维持高景气度。

表 19: 服务器厂商最新动态

厂商	5 月动态
英伟达	Blackwell 现在投产, 2026 年推出下一代 AI 平台 Rubin
AMD	Instinct MI325X 加速器将在今年 Q4 上市
三星	AI 推动今年企业级固态硬盘销售同比增长 80%
戴尔	24Q1 AI 服务器订单量达 26 亿美元，出货量同比增长超 100%
联想	今年 AI 相关的 GPU 服务器将成长迅速
广达	预计今年服务器出货量维持两位数增长
鸿海精密	今年 AI 服务器营收有望增长超四成

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

6.7. 通信：国内通信设备需求持续放缓，终端厂商资本支出下降

5 月，国内通信设备需求持续放缓，终端厂商资本支出下降。

表 20: 通信厂商最新动态

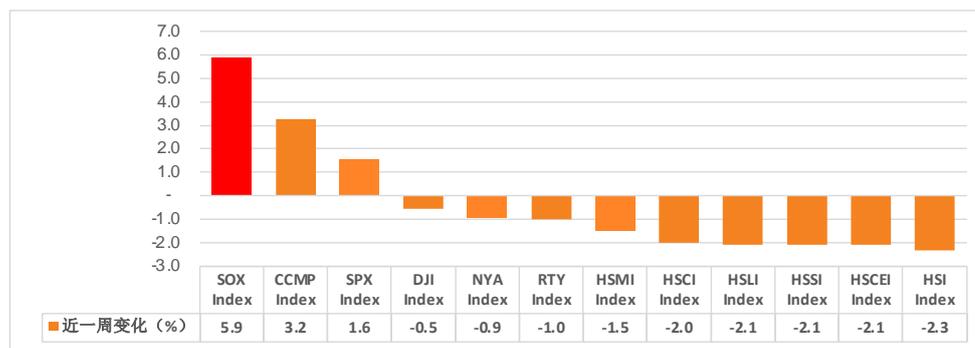
厂商	5 月动态
中兴通讯	2024 年国内 5G 规模建设步入平稳期，三大运营商资本开支总体小幅下降
思科	24Q1 公司路由器和交换机等销售额为 90.24 亿美元，同比下降 19%
爱立信	2024 年提供 Open RAN 解决方案
烽火通信	FTTR 在中国电信实现规模商用

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

7. 上周海外半导体行情回顾

上周(06/08-06/15)海外各重点指数绝大部分下跌，费城半导体指数领涨。其中 SOX Index 涨幅最大为 5.9%，HSI Index 跌幅最大为 2.3%。费城半导体指数涨幅为 5.9%，表现在海外各重点指数中最优。

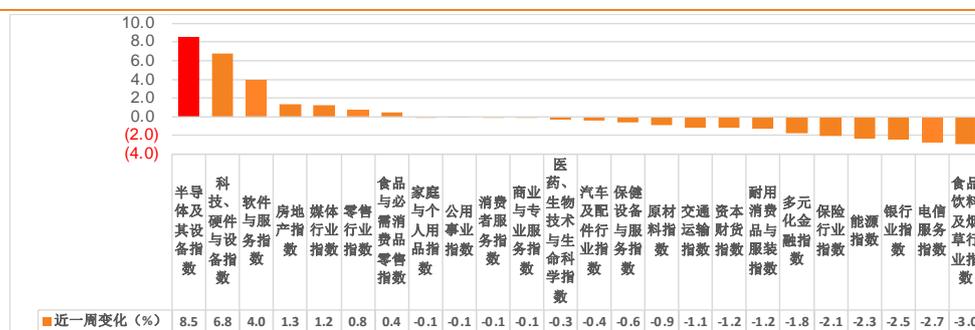
图 44: 上周海外重点指数对比 (%)



资料来源: Bloomberg, 天风证券研究所

上周 (06/08-06/15) 标普 500 行业指数涨跌不一, 半导体及其设备指数领涨。其中半导体及其设备指数涨幅最大为 8.5%, 食品饮料及烟草行业指数跌幅最大为 3.0%。半导体及其设备指数涨幅为 8.5%, 表现最佳。

图 45: 上周标普 500 行业指数对比 (%)



资料来源: Bloomberg, 天风证券研究所

8. 上周 (06/10-06/14) 半导体行情回顾

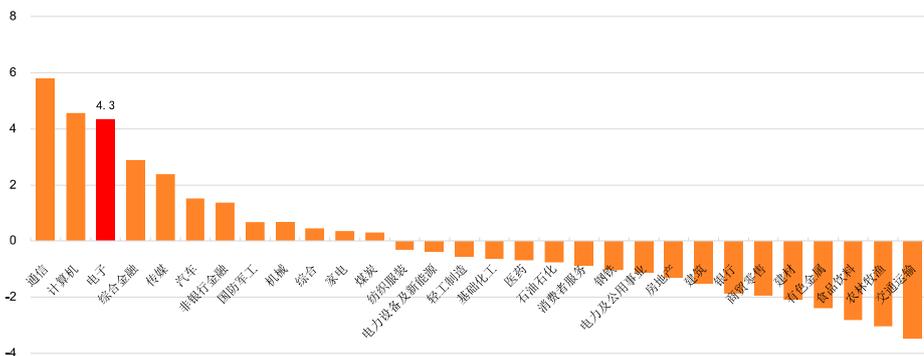
上周 (06/10-06/14) 半导体行情大幅领先于全部主要指数。上周创业板指数上涨 0.58%, 上证综指下跌 0.61%, 深证综指下跌 0.04%, 中小板指上涨 0.88%, 万得全 A 上涨 0.15%, 申万半导体行业指数上涨 4.42%, 半导体行业指数领先全部主要指数。

表 21: 上周半导体行情与主要指数对比

	上周涨跌幅 (%)	半导体行业相对涨跌幅 (%)
创业板指数	0.58	3.84
上证综合指数	-0.61	5.03
深证综合指数	-0.04	4.45
中小板指数	0.88	3.54
万得全 A	0.15	4.26
半导体 (申万)	4.42	-

资料来源: Wind, 天风证券研究所

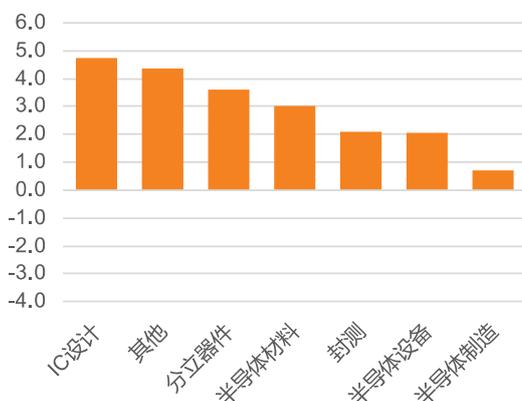
图 46: 上周 A 股各行业行情对比 (%)



资料来源: Wind, 天风证券研究所

半导体各细分板块全部上涨, IC 设计板块涨幅最大, 半导体制造板块涨幅最小。半导体细分板块中, IC 设计板块上周上涨 4.7%, 半导体材料板块上周上涨 3.0%, 分立器件板块上周上涨 3.6%, 半导体设备板块上周上涨 2.0%, 封测板块上周上涨 2.1%, 半导体制造板块上周上涨 0.7%, 其他板块上涨 4.3%。

图 47: 上周子板块涨跌幅 (%)



资料来源: Wind, 天风证券研究所

上周半导体板块涨幅前 10 的个股为: 锆威特, 安路科技, 艾森股份, 台基股份, 必易微, 康希通信, 康强电子, 概伦电子, 气派科技, 惠伦晶体。

上周半导体板块跌幅前 10 的个股为: 中晶科技, 芯联集成-U, 通富微电, 联动科技, 派瑞股份, 国科微, 大港股份, 圣邦股份, 中芯国际, 中微公司。

表 22: 上周涨跌幅前十半导体个股

上周涨幅前 10	涨跌幅%	上周跌幅前 10	涨跌幅%
锆威特	52.10	中晶科技	-6.60
安路科技	44.46	芯联集成-U	-5.54
艾森股份	35.95	通富微电	-4.37
台基股份	31.56	联动科技	-4.03
必易微	20.63	派瑞股份	-3.39
康希通信	18.52	国科微	-2.78
康强电子	17.94	大港股份	-2.56
概伦电子	17.22	圣邦股份	-1.74
气派科技	17.20	中芯国际	-1.53
惠伦晶体	16.98	中微公司	-1.19

资料来源: Wind, 天风证券研究所

9. 上周（06/10-06/14）重点公司公告

【香农芯创 300475.SZ】

公司与无锡新联普投资合伙企业（有限合伙）、无锡海普同创投资合伙企业（有限合伙）等合作签署《合资经营协议》，拟共同发起设立无锡海普芯创科技有限公司。无锡海普主要生产企业级 DRAM（动态随机存取内存）。

【沪硅产业 688126.SH】

公司发布公告称，预计总投资约 132 亿元建设集成电路用 300mm 硅片产能升级项目。公告显示，本次对外投资项目将分为太原项目及上海项目两部分进行实施。太原项目实施主体为控股子公司太原晋科硅材料技术有限公司，建设内容包括拉晶产能 60 万片/月(含重掺)、切磨抛产能 20 万片/月(含重掺)，投资金额预计 91 亿元；上海项目实施主体为全资子公司上海新昇半导体科技有限公司，建设内容包括切磨抛产能 40 万片/月，投资金额预计 41 亿元。

【ST 华微 600360.SH】

公司于 2024 年 6 月 11 日召开第九届董事会第一次会议，审议通过了《吉林华微电子股份有限公司关于聘任于胜东先生担任公司总经理的议案》。任期与公司第九届董事会任期一致。

【伟测科技 688372.SH】

公司 6 月 12 日公告称，因自身资金需求，5%以上非第一大股东苏民投君信(上海)产业升级与科技创新股权投资合伙企业(有限合伙)计划于 2024 年 7 月 3 日至 2024 年 10 月 2 日减持不超 34.0 万股，占公司总股本的 0.3%。本次减持计划实施前，苏民投君信(上海)产业升级与科技创新股权投资合伙企业(有限合伙)持有伟测科技 598.63 万股，占公司总股本的 5.28%。

【华天科技 002185.SZ】

公司 6 月 12 日公布 2023 年年度权益分派方案，拟每 10 股派 0.22 元，股权登记日为 6 月 19 日，除权除息日为 6 月 20 日，派息日为 6 月 20 日，合计派发现金红利 7049.87 万元。

【华润微 688396.SH】

公司 6 月 12 日公布 2023 年年度权益分派方案，拟每 10 股派 1.118 元，股权登记日为 6 月 17 日，除权除息日为 6 月 18 日，派息日为 6 月 18 日，合计派发现金红利 1.48 亿元。

10. 上周（06/10-06/14）半导体重点新闻

安森美将在全球裁员 1000 人，整合九个工厂。综合 Seeking Alpha、路透社 6 月 14 日讯，芯片巨头安森美半导体 13 日向美国证券交易委员会递交 8-K 表格，称将发起多项行动，以进一步推进其之前宣布的“Fab Right”战略，旨在优化其制造网络，以及其巩固全球公司影响力的整体努力。安森美计划整合九个工厂，并将目前全球员工人数减少约 1000 人。另外约 300 名员工将被重新分配或被要求搬迁至另一个安森美工厂。公司预计将于 2025 年完成这一过程，但须遵守适用的当地法律法规。因此，该公司预计，2024 年和 2025 年将产生 6500 万至 8000 万美元（约合人民币 4.71-5.80 亿元）的就业相关费用，其中包括遣散费、福利费用、工资税和其他附带费用的一次性现金支付。安森美预计，这些费用中的大部分将在 2024 年记录在案。安森美计划将这些行动节省下来的大部分资金，再投资于持续的员工队伍以及一些商业计划和机会中。因此，这些行动可能不会导致公司未来运营费用的实质性减少。报道指出，由于电动汽车市场疲软以及客户库存过剩，该公司一直在努力应对芯片需求复苏缓慢的问题。安森美已于 2023 年裁员约 1900 人。根据该公司最新年度报告，截至 2023 年 12 月 31 日，该公司拥有约 30000 名全职员工。

英飞凌居林 200mm 碳化硅晶圆厂第一阶段建设完成。科创板日报 6 月 14 日讯，英飞凌已完成位于马来西亚居林的 200mm 碳化硅（SiC）功率晶圆厂的第一阶段建设。该公司计

划于 8 月正式启用居林 3 号晶圆厂模块，SiC 生产将于 2024 年底开始。

三星、SK 海力士和美光准备量产 GDDR7。 Businesskorea 6 月 14 日讯，三星电子、SK 海力士和美光将于今年年底开始量产下一代图形双倍数据速率 (GDDR) 7，扩大 HBM 市场的战场。报道指出，SK 海力士在与客户讨论后，已经确定了第四季度的量产时间表；业界率先开发 GDDR7 的三星电子也计划于今年下半年开始量产；美光去年也完成了 GDDR7 的开发，并准备在今年内量产。

英诺赛科向港交所递交招股书。 每日经济新闻 6 月 13 日讯，据香港证券交易所公告，氮化镓 IDM 龙头英诺赛科已向港交所递交招股书，拟香港主板挂牌上市。招股书显示，目前，英诺赛科拥有全球最大的氮化镓生产基地，截至 2023 年末，产能达到每月 10000 片晶圆。2023 年营收 59.27 亿元，占氮化镓功率半导体行业市场份额的 33.7%。

杀价抢单潮散去，晶圆代工成熟制程报价看涨。 台湾经济日报 6 月 14 日讯，目前成熟制程晶圆代工“内卷”迈入尾声，杀价抢单潮逐步散去，华虹下半年报价传将调升 10%，终止成熟制程代工价格连跌两年态势，意味产业走出修正期，联电、世界先进、力积电等主攻晶圆代工成熟制程的厂商报价同步看涨。

苹果 WWDC24 官宣 Apple Intelligence 等功能。 财联社 6 月 11 日讯，苹果 WWDC24 上，围绕 AI 功能宣布“苹果智能”(Apple Intelligence)套件，能够优先置顶推送、总结文本、生成图片。苹果宣布，与 OpenAI 构建合作伙伴关系，整合对方的 ChatGPT。苹果提出了一个“私有云计算”的概念：“苹果智能”将在使用苹果芯片的专用服务器上启用云计算模式，确保用户数据的私密性和安全性。此外，苹果宣布计算器应用登陆 iPad。苹果发布 macOS 15，该系统将出现一个叫做“iPhone 镜像”的功能，可以使用 Mac 操作 iPhone。苹果发布 Vision Pro 的操作系统 VisionOS 2，该软件采用机器人学习方式，以创建空间和 3D 图像。Vision Pro 将于 6 月 28 日在中国、日本和新加坡推出。

马斯克：若苹果在操作系统层面集成 OpenAI，将禁止其设备进入公司。 财联社 6 月 11 日讯，马斯克在 X 发帖说，倘若苹果在操作系统层面集成 OpenAI，他就将禁止其设备进入自己旗下的公司。马斯克说，那将是不可接受的危害安全之举。马斯克表示，访客将被要求在门口检查其苹果设备。马斯克补充说，苹果不够聪明，无法开发自己的人工智能，但却能确保 OpenAI 保护你的安全和隐私，这显然是荒谬的。苹果完全不清楚把你的数据交给 OpenAI 后会发生什么，他们这么做完全是在出卖用户。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的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，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。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，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。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，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、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和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/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。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com