

半导体

证券研究报告
2024 年 07 月 16 日

科创芯片将发布新主题指数，看好设备材料国产化，设计或迎“科特估”行情

投资评级

行业评级

强于大市(维持评级)

上次评级

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
chengruiying@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：上周半导体行情领先于全部主要指数。上周创业板指数上涨 1.69%，上证综指上涨 0.72%，深证综指上涨 1.82%，中小板指上涨 2.55%，万得全 A 上涨 1.54%，申万半导体行业指数上涨 5.87%，半导体行业指数领先于全部主要指数。半导体各细分板块全部上涨，其他板块涨幅最大，半导体材料板块涨幅最小。半导体细分板块中，封测板块上周上涨 8.2%，半导体材料板块上周上涨 1.6%，分立器件板块上周上涨 7.9%，IC 设计板块上周上涨 7.8%，半导体设备上周上涨 4.0%，半导体制造板块上周上涨 4.7%，其他板块上周上涨 11.1%。

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锐度，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。

科创半导体即将发布新主题指数，看好设备材料国产化进程，设计或迎“科特估”行情。上交所 7 月 14 日公告，将于 2024 年 7 月 26 日正式发布上证科创板芯片设计主题指数和上证科创板半导体材料设备主题指数，为市场提供更多科创板半导体产业投资标的。我们认为新主题指数的发布将为投资者提供更多的投资工具，下半年半导体行业进入传统旺季，预计三四季度随着下游消费电子新机发布，全产业链需求端或迎来逐季改善，芯片设计板块业绩或将边际改善，叠加新主题指数的发布，有望迎来“科特估”行情，供给侧看好半导体设备材料国产化进程，近期鼓励半导体产业发展政策频发，叠加加大基金三期的推动，看好卡脖子环节加速突破，预计大陆设备材料国产化率有望加速提升，产业链相关机会值得关注。

萝卜快跑市场反馈超预期，自动驾驶加速发展，重视汽车电子投资机遇。根据湖北发布，近期萝卜快跑在武汉市全无人订单量增长迅速，单日单车峰值超 20 单，市场反馈超预期；政策配套方面，7 月 3 日，工信部等 5 部门联合公布《智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市名单》确定了 20 个城市（联合体）为智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市，为自动驾驶加速落地提供了政策支持。我们判断自动驾驶有望在 2024 年迎来加速发展，汽车智能化和电动化的趋势将带动汽车电子需求增加，关注激光雷达产业链、SiC、CIS、IGBT 等领域的投资机遇。

北斗规模应用有望加速推广，关注产业链机会。工信部发布《关于开展工业和信息化领域北斗规模应用试点城市遴选的通知》，文件指出“着力打造一批北斗产业完善、应用成效突出的试点城市，在全国范围内形成显著引领和辐射带动效应”，政策推动下预计北斗应用将迎来高速发展。手机领域，我们认为北斗语音互联新功能或是未来手机新看点，短报文+语音互联给消费者提供更好的卫星通讯体验，正如我们 2024 年 1 月 2 日外发报告《Nova12 发布，看好卫星通讯在民用市场普及加速》观点，我们预计国产安卓机卫星通讯功能渗透率有望持续提升，相关芯片供应链有望受益。

建议关注：

- 1) 半导体设计：汇顶科技/思特威/瑞芯微/恒玄科技/普冉股份/江波龙（天风计算机联合覆盖）/东芯股份/复旦微电/钜泉科技/晶晨股份/力合微/全志科技/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/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：天岳先进/国力股份/新莱应材/雅克科技/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/茂莱光学/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/沪硅产业/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；华虹半导体/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，产业政策变化风险

行业走势图



资料来源：聚源数据

相关报告

- 1 《半导体-行业研究周报:中国区 5 月半导体销售额同比增 24%，关注三星智能戒指产品进展》 2024-07-09
- 2 《半导体-行业研究周报:“科八条”助力科创公司发展，看好半导体设备材料国产替代》 2024-06-24
- 3 《半导体-行业研究周报:全球半导体全年增速预期上调，“科特估”带动板块关注度》 2024-06-18

目录

1. 上周观点：科创芯片将发布新主题指数，看好设备材料国产化，设计或迎“科特估”行情.....	3
2. 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.....	4
3. 6 月芯片交期及库存：全球芯片交期进一步缩减，车规级芯片和功率器件改善尤为明显.....	6
4. 6 月产业链各环节景气度：.....	12
4.1. 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	12
4.1.1. 存储：周期已触底反弹，存储市场整体保持复苏势头	12
4.2. 代工：先进制程订单供不应求，部分成熟制程产能回升，部分代工价格或上涨	19
4.3. 封测：封测行业订单持续改善，先进封装供不应求，扩产持续	21
4.4. 设备材料零部件：6 月，可统计设备中标数量 14 台，招标数量 72 台	22
4.4.1. 设备及零部件中标情况：6 月可统计设备中标数量 14 台，国内零部件中标数量同比+200%	22
4.4.2. 设备招标情况：6 月可统计设备招标数量 72 台，同比下降	26
4.5. 分销商：库存调整持续，部分产品需求得到改善，客户库存下降	27
5. 终端应用：看好消费电子复苏，关注元宇宙发展走势.....	27
5.1. 消费电子：智能手机市场竞争加剧，AI PC 成头部厂商布局重点，XR 终端库存积压较高	27
5.2. 新能源汽车：头部厂商加速海外市场布局，关注最新欧盟对华电动汽车加征关税影响	28
5.3. 工控：中国市场工业机器人增长较快，下半年市场需求利好明显	29
5.4. 光伏：海外光伏市场订单增长稳定，关注美国 6 月 6 日起恢复东南亚四国太阳能关税对于头部厂商影响	29
5.5. 储能：储能市场订单需求强劲，厂商竞争激烈	29
5.6. 服务器：AI 服务器需求维持高景气度，供应链厂商供不应求延续	30
5.7. 通信：通信行业仍维持低迷，5G 设备需求持续下滑	30
6. 上周海外半导体行情回顾	30
7. 上周（07/08-07/12）半导体行情回顾.....	31
8. 上周（07/08-07/12）重点公司公告	33
9. 上周（07/08-07/12）半导体重点新闻.....	33
10. 风险提示	34

1. 上周观点：科创芯片将发布新主题指数，看好设备材料国产化，设计或迎“科特估”行情

科创半导体即将发布新主题指数，看好设备材料国产化进程，设计或迎“科特估”行情。上交所 7 月 14 日公告，将于 2024 年 7 月 26 日正式发布上证科创板芯片设计主题指数和上证科创板半导体材料设备主题指数，为市场提供更多科创板半导体产业投资标的。我们认为新主题指数的发布将为投资者提供更多的投资工具，下半年半导体行业进入传统旺季，预计三四季度随着下游消费电子新机发布，全产业链需求端或迎来逐季改善，芯片设计板块业绩或将边际改善，叠加新主题指数的发布，有望迎来“科特估”行情，供给侧看好半导体设备材料国产化进程，近期鼓励半导体产业发展政策频发，叠加大基金三期的推动，看好卡脖子环节加速突破，预计大陆设备材料国产化率有望加速提升，产业链相关机会值得关注。

萝卜快跑市场反馈超预期，自动驾驶加速发展，重视汽车电子投资机遇。根据湖北发布，近期萝卜快跑在武汉市全无人订单量增长迅速，单日单车峰值超 20 单，市场反馈超预期；政策配套方面，7 月 3 日，工信部等 5 部门联合公布《智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市名单》确定了 20 个城市（联合体）为智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市，为自动驾驶加速落地提供了政策支持。我们判断自动驾驶有望在 2024 年迎来加速发展，汽车智能化和电动化的趋势将带动汽车电子需求增加，关注激光雷达产业链、SiC、CIS、IGBT 等领域的投资机遇。

北斗规模应用有望加速推广，关注产业链机会。工信部发布《关于开展工业和信息化领域北斗规模应用试点城市遴选的通知》，文件指出“着力打造一批北斗产业完善、应用成效突出的试点城市，在全国范围内形成显著引领和辐射带动效应”，政策推动下预计北斗应用将迎来高速发展。手机领域，我们认为北斗语音互联新功能或是未来手机新看点，短报文+语音互联给消费者提供更好的卫星通讯体验，正如我们 2024 年 1 月 2 日外发报告《Nova12 发布，看好卫星通讯在民用市场普及加速》观点，我们预计国产安卓机卫星通讯功能渗透率有望持续提升，相关芯片供应链有望受益。

2. 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。

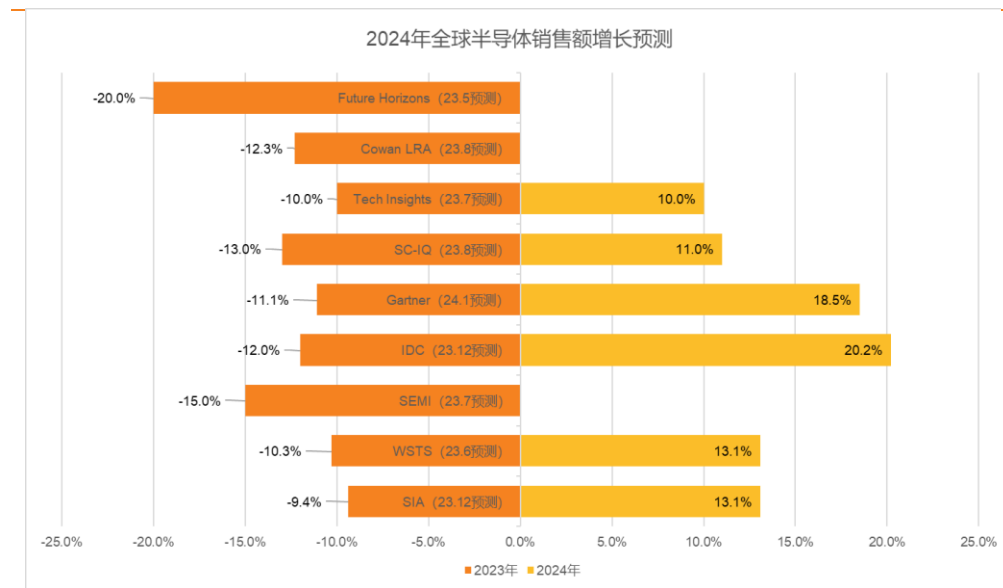
表 1：主流机构对半导体 2024 年的看法

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



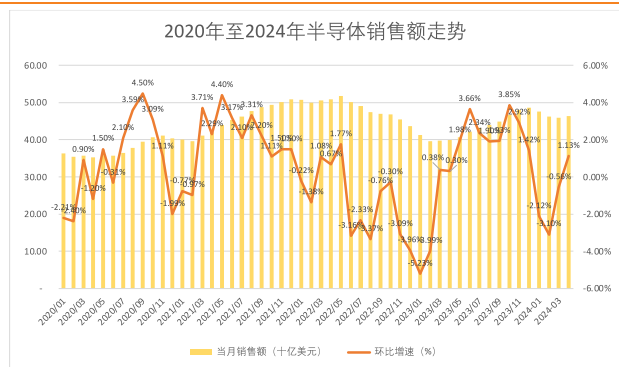
资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

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。

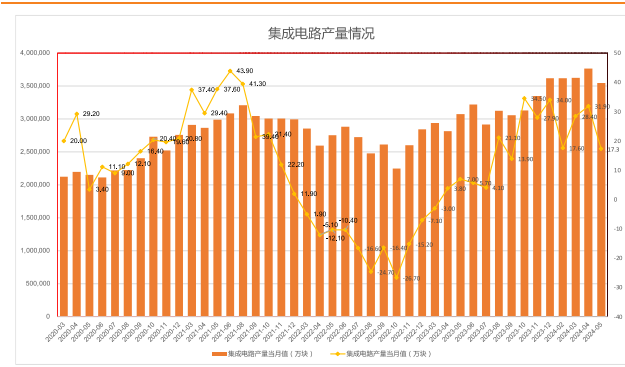
半导体产业宏观数据：根据 SIA 最新数据，4 月全球半导体市场销售额为 464 亿美元，同比增长 15.8%，环比增长 1.1%，市场增长势头良好。从各区域市场看，美洲地区销售额同比增长 32.4%，中国大陆地区同比增长 23.4%，持续引领全球半导体市场回升。WSTS 最新预测显示，2024 年全球年销售额达 6112 亿美元，同比增速由之前 13.1% 调整至 16.0%，显示当前全球半导体市场回升高于预期。

图 2：全球半导体销售额

图 3：中国集成电路产量



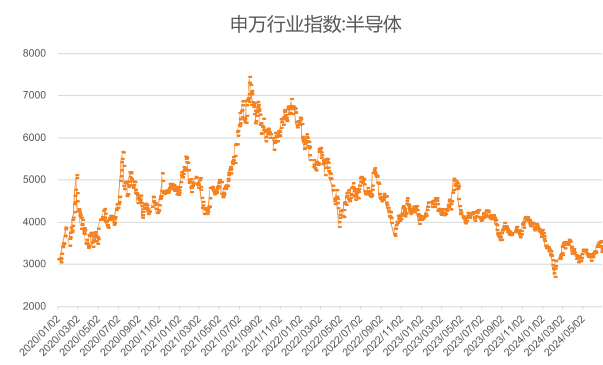
资料来源：SIA，芯八哥公众号，天风证券研究所



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6月，中国半导体（SW）行业指数上涨0.60%，费城半导体指数（SOX）上涨6.21%。

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6月，申万指数各电子细分板块涨跌不一。涨幅居前三名分别为印刷电路板（14.93%）、消费电子零部件及组装（11.10%）和集成电路封测（6.20%）。跌幅居前三名分别为品牌消费电子（-10.36%）、LED（-5.51%）和电子化学品Ⅲ（-4.94%）。

2024年1-6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（18.67%）、消费电子零部件及组装（4.23%）和半导体设备（-0.87%）。跌幅居前三名分别为模拟芯片设计（-25.41%）、分立器件（-23.37%）和LED（-21.17%）。

图 6：电子（申万）各板块涨跌幅（24年6月）

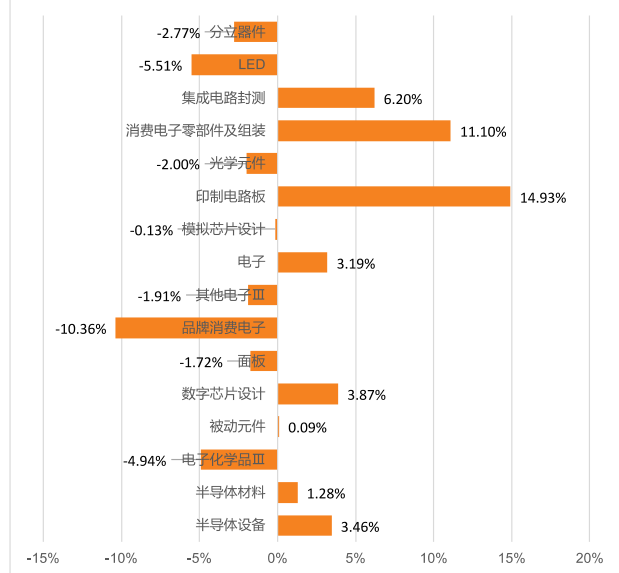
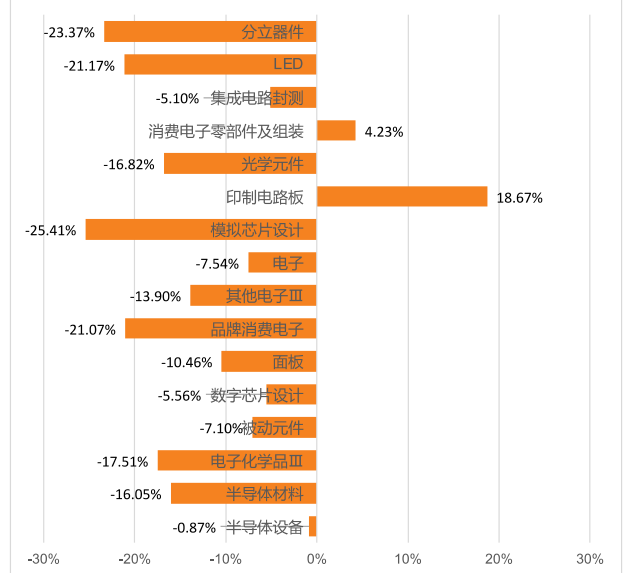


图 7：电子（申万）各板块涨跌幅（2024年1-6月）



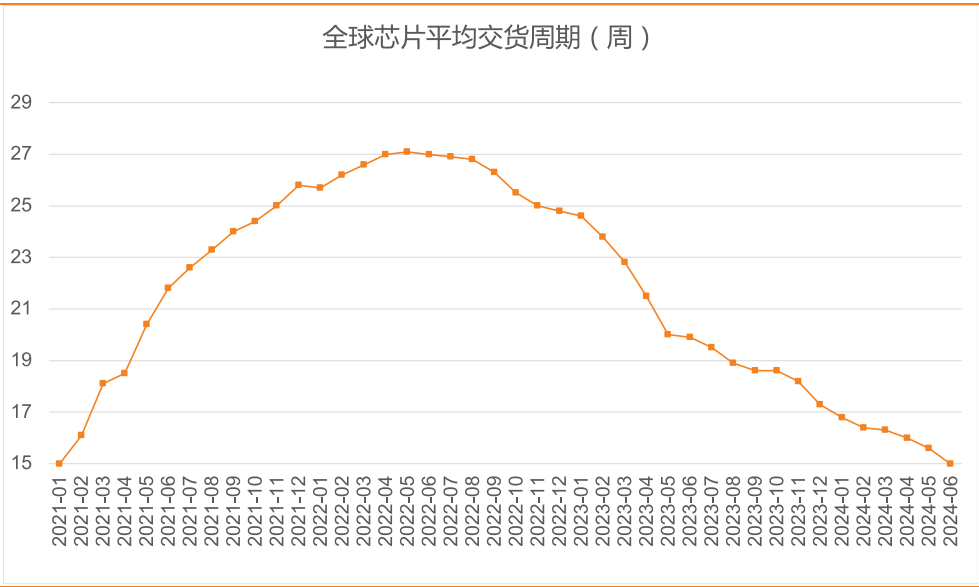
资料来源：Wind，天风证券研究所

资料来源：Wind，天风证券研究所

3. 6 月芯片交期及库存：全球芯片交期进一步缩减，车规级芯片和功率器件改善尤为明显

整体芯片交期趋势： 6 月，全球芯片交期进一步缩减，车规级芯片和功率器件改善尤为明显。

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 6 月各供应商看，模拟芯片、传感器交期和价格趋稳，但模拟产品价格现象倒挂仍明显；分立器件交期进一步减少，价格波动下降；汽车 MCU 交期持续下降，价格趋稳，消费类 MCU 价格有小幅波动；存储和高端被动件价格持续回升。

表 2：头部厂商 6 月交期及趋势

类别	供应商	产品	24.6 交期/周	24.7 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	10-20	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	12-24	12-24	稳定	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	稳定	稳定
		定时	20-42	20-42	稳定	稳定
		多源模拟/电源	10-28	10-28	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	12-20	12-20	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	20	20	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
		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
	Wingtech (Nexperia)	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 / RETS	4-8	4-8	缩短	稳定
		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	缩短	稳定
			32 位 MCU	18	缩短	稳定
			汽车	45	稳定	稳定
			32 位 MPU	18-26	稳定	稳定
		ST	8 位 MCU	10-24	缩短	稳定
			汽车	40-52	稳定	稳定
			32 位 MPU	16-20	缩短	稳定
			STM32FO	10-12	缩短	稳定
			STM32FO	10-12	缩短	稳定
			STM32L	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
		汽车	紧缺	紧缺	稳定	稳定
	Microchip	8 位 MCU	4-12	4-12	缩短	稳定
		32 位 MCU	4-18	4-18	缩短	稳定
		32 位 MPU	4-20	4-20	稳定	稳定
	NXP	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
		32 位 MPU	18-39	18-39	缩短	稳定
可编程 逻辑器件	AMD (Xilinx)	FPGA	20-40	20-40	缩短	稳定
	Intel (Altera)		20-35	20-35	稳定	稳定
	Lattice		20-30	20-30	缩短	下降
	Microchip (Microsemi)		8-42	8-42	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	20-36	20-36	缩短	稳定
		eMMC	40-54	40-54	稳定	稳定
		固态驱动 (SSD)	30-54	30-54	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	上升
		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)	24-30	24-30	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：6 月，消费类订单缓慢增长，库存稳定；汽车库存较高，订单稳定；工业类订单有所改善，库存降幅明显；通信订单及库存未见改善；新能源和 AI 订单需求强劲，但光伏库存仍较高。

图 9：头部厂商 6 月订单及库存

	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	60	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	52	55	91	92	71	61	51		
	长电科技	49	45	47	42	45	44	46	45	48	41	50	48	56	45	48		
代工	利扬芯片			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	933	1044		
	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		
	正科技			304	183	554	169	281	208	248	300	752	362	441	363	796		
	至纯科技	886	237	489	191	987	174	549	227	261	209	340	454	449	392	491		
IDM	士兰微	250	168	145	118	121	102	111	117	164	185	189	157	165	169	176	150	-13.60%
	华润微电子	96	88	87	76	82	75	76	90	98	97	115	101	107	103	115		
	三安光电	250	236	244	154	185	136	156	146	206	173	218	148	171	159	160		
材料	沪硅产业	116	113	137	95	111	106	111	97	100	97	136	146	154	153	164	122	12.71%
	有研新材	34	32	31	23	28	31	28	31	36	27	43	55	48	45	59		
	雅克科技	109	100	78	116	81	89	103	83	129	122	146	127	146	158	143		
设计	紫光微							132	168	161	179	224	295	342	320	293	240	-17.24%
	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

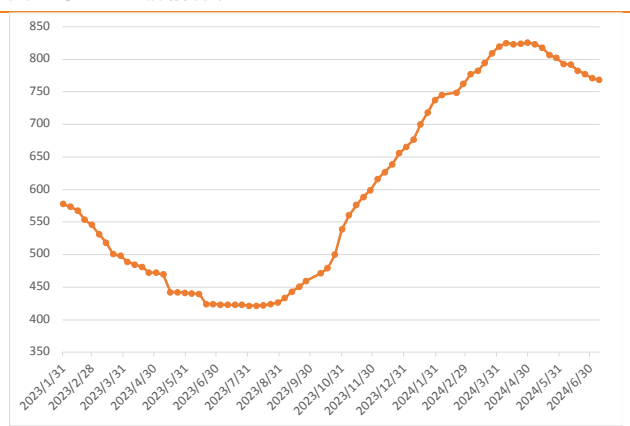
4. 6月产业链各环节景气度：

4.1. 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

4.1.1. 存储：周期已触底反弹，存储市场整体保持复苏势头

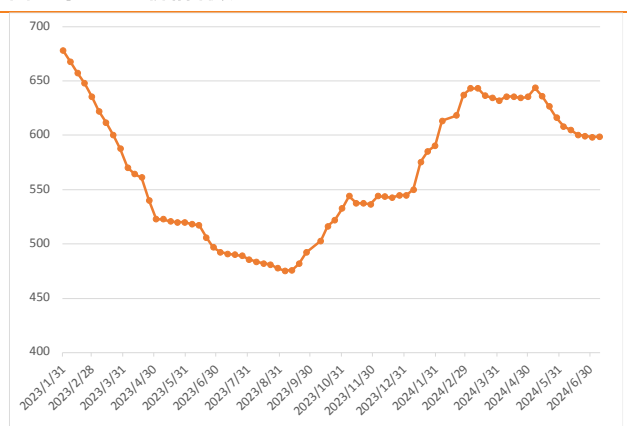
根据闪存市场公众号对存储行情的周度(截至 2024.07.09)评述,本周上游资源方面,NAND Flash Wafer 价格基本不变,DDR 颗粒价格多数小幅上扬。渠道市场方面,本周渠道 SSD 和内存条市场整体趋于稳定,目前渠道市场仍处于倒挂状态,竞价出货主要集中在资源相对充裕且成本水位较低的低容量 SSD 市场,以缓解变现压力,而高容量成品市场则相对平稳。行业市场方面,受渠道市场传导影响,本周部分行业 SSD 和内存条价格小幅下调,整体相对稳定。目前现有库存成本随着低价库存的消耗而逐渐上升,存储厂商对于上游资源备货意愿较弱,行业客户需求相对较为稳定且近期询单增加,未见因急于出货而杀价的动作,但为稳定客户且贴近客户需求,部分存储厂商进行动态优化价格。嵌入式市场方面,本周嵌入式市场价格维持不变。由于二季度以来手机和 PC 终端备货需求放缓,加上传统淡季终端库存去化缓慢,消费终端需求普遍较弱。而快速上涨的存储价格也抑制了终端正常增长的存储需求,消费端存储价格拉动动力越来越弱,涨幅呈逐季放缓的趋势。面向消费市场,供应端持小幅涨价的态度,需静待新一轮备货需求出现。

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,本周 NAND Flash Wafer 价格基本不变,DDR 颗粒价格多数小幅上扬,DDR4 16Gb 3200/16Gb eTT/8Gb eTT/4Gb eTT 价格调整至 3/2.7/1.16/0.7,DDR4 8Gb 3200 价格维持不变。

图 14：Flash Wafer 最新报价(当前价为美元)(07/09)

图 15：DDR 最新报价(当前价为美元)(07/09)

产品名称	当前价	前收盘	涨跌
1Tb QLC	7.00	7.00	0.00% 0.00
1Tb TLC	7.50	7.50	0.00% 0.00
512Gb TLC	4.00	4.00	0.00% 0.00
256Gb TLC	1.90	1.90	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	3.00	2.97	1.01% 0.03
DDR4 16Gb eTT	2.70	2.65	1.89% 0.05
DDR4 8Gb 3200	1.35	1.35	0.00% 0.00
DDR4 8Gb eTT	1.16	1.15	0.87% 0.01
DDR4 4Gb eTT	0.70	0.68	2.94% 0.02

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

渠道市场方面，本周渠道 SSD 和内存条市场整体趋于稳定，目前渠道市场仍处于倒挂状态，竞价出货主要集中在资源相对充裕且成本水位较低的低容量 SSD 市场，以缓解变现压力，而高容量成品市场则相对平稳。行业市场方面，受渠道市场传导影响，本周部分行业 SSD 和内存条价格小幅下调，整体相对稳定。目前现有库存成本随着低价库存的消耗而逐渐上升，存储厂商对于上游资源备货意愿较弱，行业客户需求相对较为稳定且近期询单增加，未见因急于出货而杀价的动作，但为稳定客户且贴近客户需求，部分存储厂商进行动态优化价格。

图 16：渠道市场 SSD 最新报价（当前价为美元）（07/09）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
SSD 120GB SATA 3	6.20	6.20	0.00% 0.00
SSD 240GB SATA 3	12.00	12.00	0.00% 0.00
SSD 480GB SATA 3	22.20	22.20	0.00% 0.00
SSD 256GB PCIe 3.0	14.30	14.30	0.00% 0.00
SSD 512GB PCIe 3.0	25.00	25.00	0.00% 0.00
SSD 1TB PCIe 3.0	47.00	47.00	0.00% 0.00
SSD 512GB PCIe 4.0	31.50	31.50	0.00% 0.00
SSD 1TB PCIe 4.0	49.00	49.00	0.00% 0.00
SSD 2TB PCIe 4.0	95.00	95.00	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）（07/09）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
DDR4 UDIMM 8GB 3200	10.80	10.80	0.00% 0.00
DDR4 UDIMM 16GB 3200	20.60	20.60	0.00% 0.00
DDR4 UDIMM 32GB 3200	41.00	41.00	0.00% 0.00

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）（07/09）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
SSD 256GB SATA 3	17.50	17.80	-1.69% -0.30
SSD 512GB SATA 3	29.00	29.80	-2.68% -0.80
SSD 1TB SATA 3	56.00	57.00	-1.75% -1.00
SSD 256GB PCIe 3.0	20.00	20.00	0.00% 0.00
SSD 512GB PCIe 3.0	33.50	34.00	-1.47% -0.50
SSD 1TB PCIe 3.0	59.00	59.00	0.00% 0.00
SSD 512GB PCIe 4.0	36.00	36.50	-1.37% -0.50
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）（07/09）

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	26.00	26.50	-1.89% -0.50

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，本周嵌入式市场价格维持不变。由于二季度以来手机和 PC 终端备货需求放缓，加上传统淡季终端库存去化缓慢，消费终端需求普遍较弱。而快速上涨的存储价格也抑制了终端正常增长的存储需求，消费端存储价格拉涨动力越来越弱，涨幅呈逐季放缓的趋势。面向消费市场，供应端持小幅涨价的态度，需静待新一轮备货需求出现。

图 20：eMMC 最新报价（当前价为美元）（07/09）

图 21：LPDDR 最新报价（当前价为美元）（07/09）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
eMMC 8GB 5.1	1.70	1.70	0.00% 0.00
eMMC 16GB 5.1	2.30	2.30	0.00% 0.00
eMMC 32GB 5.1	2.45	2.45	0.00% 0.00
eMMC 64GB 5.1	4.90	4.90	0.00% 0.00
eMMC 128GB 5.1	9.20	9.20	0.00% 0.00
eMMC 256GB 5.1	18.00	18.00	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）（07/09）

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	19.50	19.50	0.00% 0.00
LPDDR4X 48Gb	14.00	14.00	0.00% 0.00
LPDDR4X 32Gb	8.00	8.00	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）（07/09）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 4GB+128GB	18.50	18.50	0.00% 0.00
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 6GB+128GB	23.50	23.50	0.00% 0.00
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 8GB+128GB	29.00	29.00	0.00% 0.00
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 8GB+256GB	39.00	39.00	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）（07/09）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
eMCP (eMMC+LPDDR4X) 64GB+32Gb	14.50	14.50	0.00% 0.00
eMCP (eMMC+LPDDR4X) 128GB+32Gb	18.20	18.20	0.00% 0.00
eMCP (eMMC+LPDDR4X) 128GB+48Gb	23.20	23.20	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。

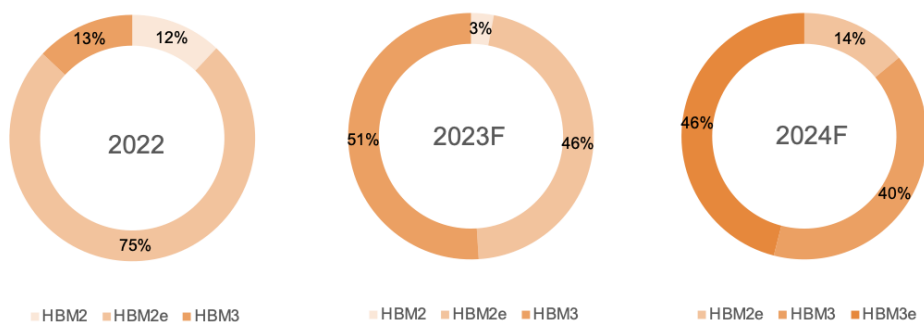
图 25：HBM 制程发展

	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																			
	SK hynix	3.6	1Y 16Gb	8/16GB																			
	Micron	3.2-3.6	1Z 16Gb	16GB																			
HBM3	SUMSUMG	6.4	1Z 16Gb					16GB															
	SK hynix	5.6-6	1Z 16Gb					16GB															
HBM3e	SUMSUMG	8	1alpha 24Gb																				
	SK hynix	8	1beta 24Gb																				
	Micron	8	1beta 24Gb																				
HBM4		TBD	TBD																				

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，但是高容量 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、1 β nm DDR5、QLC SSD 等的供应。

表 3：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 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 NAND 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

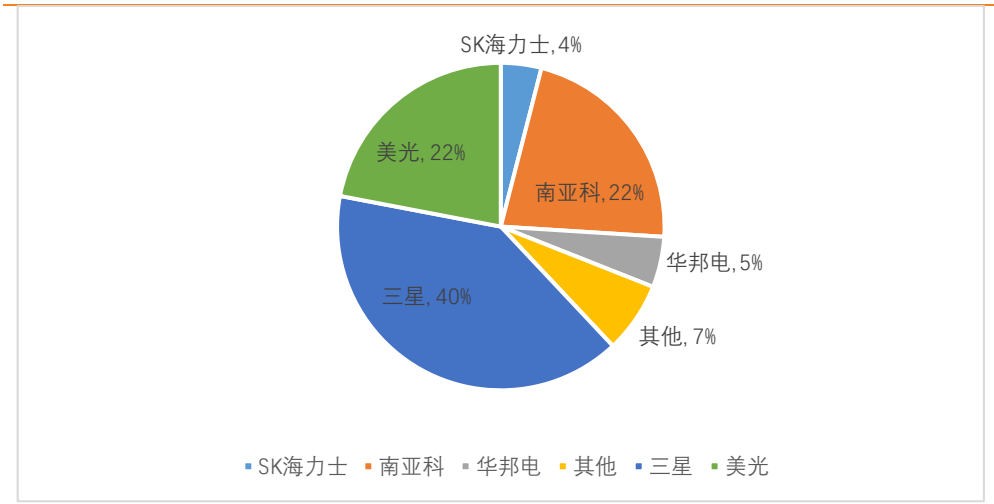
值得关注的是，近期三星、SK 海力士正加大对 HBM、DDR5 等高端产品投入，计划逐步退出 DDR3 等市场。作为 DDR3 主要供应商，产能调整对于终端供应及价格影响较大。

表 4：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

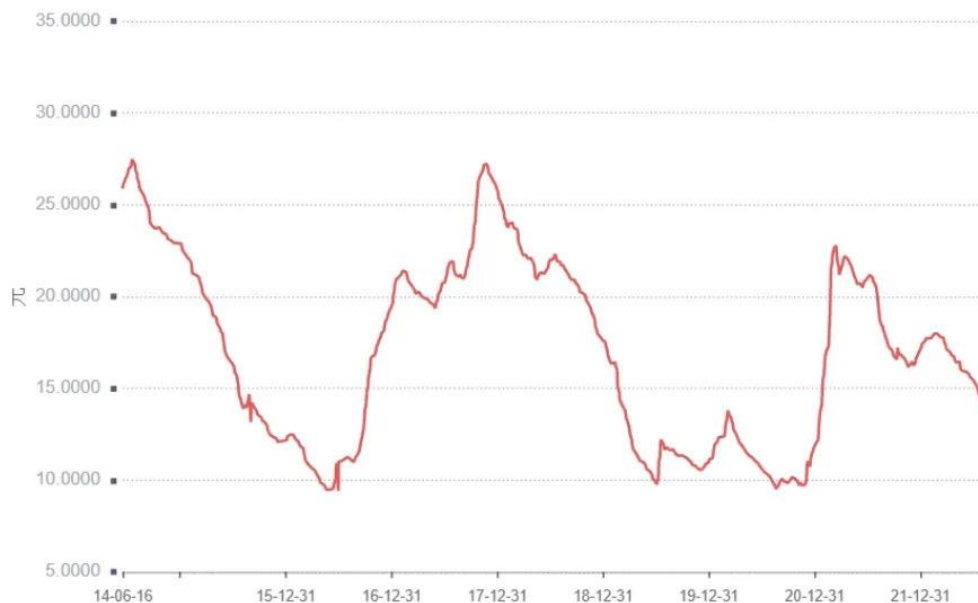
图 27：三星等厂商占 DDR3 市场主要份额



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 5：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。

2024 年第三季度价格预判：1)NAND：第三季除了企业端持续投资服务器建设，尤其 Enterprise SSD 受惠 AI 扩大采用，继续受到订单推动，消费性电子需求持续不振，加上原厂下半年增产幅度趋于积极，第三季 NAND Flash 供过于求比例(Sufficiency Ratio)上升至 2.3%，NAND Flash 均价(Blended Price)涨幅收敛至季增 5-10%。**2)DRAM：**由于通用型服务器(general server)需求复苏，加上 DRAM 供应商 HBM 生产比重进一步拉高，使供应商将延续涨价态度，第三季 DRAM 均价将持续上扬。DRAM 价格涨幅达 8~13%，其中 Conventional DRAM 涨幅为 5-10%，较第二季涨幅略有收缩。

图 29：24Q2-24Q3 NAND FLASH 产品合约价涨跌幅预测

	2Q24 (E)	3Q24 (F)
Client SSD	up 20~25%	up 3~8%
Enterprise SSD	up 20~25%	up 15~20%
eMMC UFS	consumer: up 0~5% mobile: up 10~15%	consumer: mostly flat mobile: up 3~8%
3D NAND Wafers (TLC & QLC)	up 5~10%	mostly flat
Total NAND Flash	up 15~20%	up 5~10%

资料来源：集邦存储市场公众号，天风证券研究所

图 30：24Q2-24Q3 DRAM 产品合约价涨跌幅预测

	2Q24 (E)	3Q24 (F)
PC DRAM	DDR4: up 15~20% DDR5: up 15~20% Blended: up 15~20%	DDR4: up 3~8% DDR5: up 3~8% Blended: up 3~8%
Server DRAM	DDR4: up 15~20% DDR5: up 15~20% Blended: up 15~20%	DDR4: up 5~10% DDR5: up 8~13% Blended: up 8~13%
Mobile DRAM	up 5~10%	up 3~8%
Graphics DRAM	up 3~8%	up 3~8%
Consumer DRAM	DDR3: up 3~8% DDR4: up 5~10%	up 3~8%
Total DRAM	up 13~18% (HBM Penetration: 4%)	Conventional DRAM: up 5~10% HBM Blended: up 8~13% (HBM Penetration: 6%)

资料来源：集邦存储市场公众号，天风证券研究所

4.2. 代工：先进制程订单供不应求，部分成熟制程产能回升，部分代工价格或上涨

TrendForce 集邦咨询研究显示，2023 年第四季全球前十大晶圆代工企业营收季增 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 6：23Q4 全球前十晶圆代工企业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 7：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

6 月，先进制程订单供不应求，部分成熟制程产能回升，部分代工价格或上涨。

图 31：主要晶圆代工动态

厂商	6月产能利用率	6月动态	7月价格趋势
台积电	85%-90%	3nm产能持续拉升，订单快速增长；下半年开工率有望超100%；拟提高先进制程工艺价格	上升
三星	85%-88%	3nm制程良率或20%	稳定
联电	65%	目标抢占AI市场10%~20%需求	下降
中芯国际	90%	2024Q2国际消费市场部分恢复	稳定
格芯	70%-75%	汽车为公司主要增长点	稳定
世界先进	50%	与NXP合作投资78亿美元在新加坡建厂	下降
力积电	60%	24H2硅中介层（Si Interposer）月产能预计达数千片	下降
华虹	100%	拟下半年将晶圆代工价格提高10%	上升

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

4.3. 封测：封测行业订单持续改善，先进封装供不应求，扩产持续

6 月，封测行业订单持续改善，先进封装供不应求，扩产持续。日月光预计 2024H2 半导体市场将加速增长；扩建高雄 K28 厂先进封测产能。台积电表示先进封测产能供不应求；报价或最高涨 20%。长电科技 6 月产能利用率约 70-80%，客户价格压力仍存，下半年增长预期乐观。通富微电 6 月产能利用率达 70-80%，2024Q1 以来订单呈现改善态势。华天科技 6 月产能利用率达到 80%-85%。

图 32：主要封测厂商动态

厂商	6月动态	7月订单预测
日月光	预计2024H2半导体市场将加速增长；扩建高雄K28厂先进封测产能	上升
台积电	先进封测产能供不应求；报价或最高涨20%	上升
长电科技	客户价格压力仍存，下半年增长预期乐观	上升
通富微电	2024Q1以来订单呈现改善态势	上升
华天科技	市场逐步缓慢恢复，营收逐季向好	上升
中小封测厂	订单回升明显	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 33：主要封测企业 23Q4 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。

4.4. 设备材料零部件：6 月，可统计设备中标数量 14 台，招标数量 72 台

6 月，设备行业维持弱势复苏态势，但硅晶圆客户库存较高，需求疲软持续。

图 34：半导体设备及硅晶圆头部企业情况

类型	企业	6月订单	6月库存	7月订单预测
设备	ASML	稳定	低	上升
	AMAT	稳定	低	上升
	泛林	稳定	低	上升
	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

4.4.1. 设备及零部件中标情况：6 月可统计设备中标数量 14 台，国内零部件中标数量同比 +200%

2024 年 6 月可统计中标设备数量共计 14 台，同比-33.33%。其中辅助设备 5 台，检测设备 2 台，刻蚀设备 1 台，其他设备 2 台，热处理设备 1 台，溅射设备 1 台，清洗设备 1 台，薄膜沉积设备 1 台。

图 35：2024 年 6 月部分国内企业可统计中标情况（台）

中标企业	薄膜沉积设备	检测设备	刻蚀设备	其他	溅射设备	热处理设备	辅助设备	清洗设备	总计
北方华创		1		1	1	1	1		6
武汉精测					1				1
上海精测			2						2
上海正帆科技股份有限公司								5	5
总计	1	2	1	2	1	1	1	5	14

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

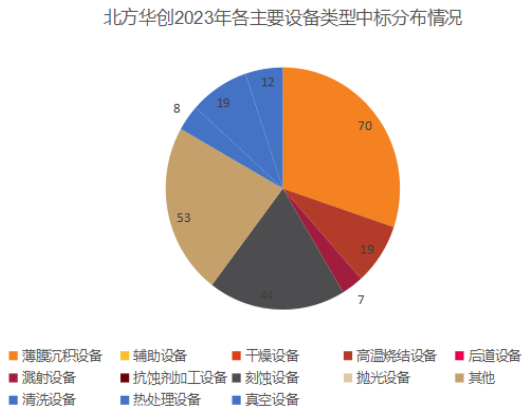
2024 年 6 月，北方华创可统计中标设备 6 台，同比+50.00%，包括 1 台刻蚀设备，1 台其他设备，1 台热处理设备，1 台清洗设备，1 台薄膜沉积设备，1 台溅射设备。

图 36：2020-2024.6 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	蚀刻设备	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								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				1		2				1	2	34
8月						1		4						5
9月			1					1						2
10月	2					1		6			4	27		40
11月	1					1		1						5
12月						1								
2021年	28	1		3		3		1	42	17	21	28	17	161
1月	1							2		1		6	1	11
2月													1	4
3月	1							3				1		5
4月	1					1		3				1	9	15
5月	8					1		15		8	7	16	2	57
6月								3		5	12		1	21
7月	1							1			2			4
8月	4							3		2				9
9月	2					1		3		1			1	9
10月					2									2
11月	7	1						8					1	17
12月	3							1				1		7
2022年	16	34		8	1	5		66	19	14		14	7	190
1月	1							2				6	1	11
2月	1	1				2		4			1		1	16
3月	1							3		3			1	15
4月	1	20						19		8	4		1	57
5月	1			5		1		1			1			9
6月	1	12						2				1		16
7月	1	1						1						2
8月								5			1	2		8
9月	2							7						10
10月	1							2					1	5
11月					1	2		2					1	5
12月	7							18		5		2		36
2023年	70			19		7		58	53		8	19	12	232
1月	1					2		1			1	7		12
2月	1							10				3		14
3月	26			17				2					1	48
4月	1							1						2
5月								2					2	4
6月	3					2		1						4
7月								2				3		7
8月	27					1		9				6	9	52
9月								1						3
10月								1			1			2
11月	3					2		9		51	4			69
12月	8							5		2				17
2024年	5	0	0	0	0	1		14	0	7	0	19	0	46
1月	2							7				14		24
2月								2						2
3月	2					1		2		3		1		9
4月	1							2		2				5
5月	0	0	0	0	0	0		1	0	1	0	4	0	6
6月	1	0	0	0	0	1		1	0	1	1	1	0	6

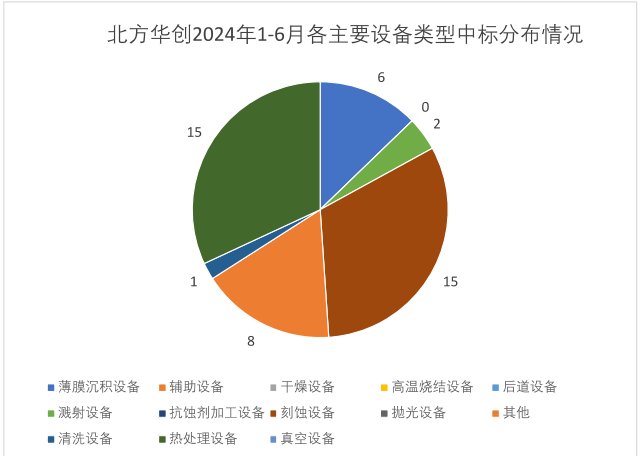
资料来源：千里马招标网，天风证券研究所 注：统计数据或不完善，具体以各公司官方披露为准

图 37：2023 年北方华创各主要设备类型中标分布情况（台）



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 38：2024 年 1-6 月北方华创各主要设备类型中标分布情况（台）



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 6 月，国内半导体零部件可统计中标共 15 项，同比+200%。主要为电气类 14 项，为北方华创、英杰电气中标，气液/真空系统类 1 项，为菲利华（湖北）中标。

图 39：2011-2024.6 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	79				2		81
2021年					1		1
2022年	1				1		2
2023年	47						47
2024年	31						31
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	2		24
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	1		4
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	136	1		3	1		141
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	24						24
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	235	2	62	30	17	1	347

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6月，国外半导体零部件可统计中标共19项，同比+280%。主要为光学类8项，机械类3项，气液/真空系统类8项。分公司来看，Newport可统计中标零部件最多，为7项，Brooks 1项，Pfeiffer 2项，Elliott Ebara Singapore 2项，Inficon 2项，VAT 1项，蔡司4项。

图 40：2011-2024.6 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		22	24
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
2024年					1	1
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					28	28
2019年					1	1
2022年					4	4
2023年					12	12
2024年					11	11
Ferrotec			2			2
2021年			1			1
2022年			1			1
Inficon		1		1	48	50
2018年					1	1
2019年					1	1
2021年				1		1
2022年					5	5
2023年		1			36	37
2024年					5	5
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	97		28	1	128
2022年	1	8			1	10
2023年		72		19		91
2024年	1	17		9		27
Pfeiffer					160	160
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					21	21
Pfeiffer、VAT					2	2
2020年					2	2
VAT					32	32
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					9	9
蔡司	2	189			3	194
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	43			1	45
总计	34	296	4	40	375	749

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

4.4.2. 设备招标情况：6月可统计设备招标数量72台，同比下降

2024年6月可统计招标设备数量共72台，同比-118.18%。其中辅助设备16台，检测设备1台，真空设备53台，后道设备2台。

图 41：2024 年 6 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	真空设备	后道设备	总计
上海积塔半导体有限公司					
华润润安科技（重庆）有限公司					
总计	16	1	53	2	72

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6月，华虹宏力无可统计招标设备。

2020-2024年6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 42：2020-2024.6 华虹宏力可统计招标情况（台）

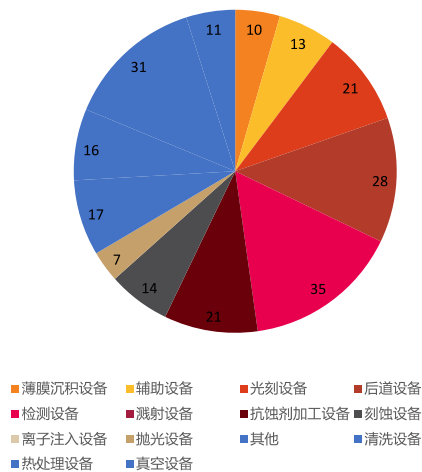
	薄膜沉积设备	辅助设备	光刻设备	后道设备	检测设备	溅射设备	抗蚀剂加工设备	刻蚀设备	离子注入设备	抛光设备	其他	清洗设备	热处理设备	真空设备	总计
2020年	122	90	20	5	147		6	56	20	20	1321	76	52	193	2128
1月					3			2						1	8
2月			4	2	43		2	4			1270	10	22		1357
3月	20	52	10		36			19	13	11	19	25	19	147	371
4月	56	32	3					2		3	30			46	172
5月	4							6					2		12
6月	7		1		16			4	2		1	4			35
7月	5				10			6	1	2			3	5	32
8月	4			3	1			1					2		12
9月	7		1	1	11		2	2	2	2			7	1	36
10月		2			3				1						6
11月	14		1	1	22			8		1	1	18			66
12月	5				2			4	1				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				1348
2月		2												1	3
3月					2			3			1				6
4月					3			3						4	10
5月				2	1									3	6
6月			1	6	1				1			4	1		14
7月	5	21		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		1334
2022年	13	52	5	10	106		2	20	1	1	11	9	57		287
1月		3	2	3	75		1					4			88
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	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										5
12月	1	3	1	4	16		1	6		1			7		38
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				1	6		9
9月				1	1						2				4
10月					1							13			14
11月								1		1			1		3
12月					1										0
2024年					1						1	1			3
1月															0
2月															0
3月															0
4月					1							1			2
5月											1				1
6月															0

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 43：2023 年华虹宏力各主要设备类型中标分布情况（台）

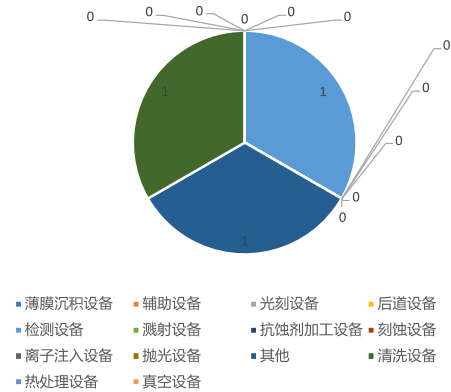
图 44：2024 年 1-6 月华虹宏力各主要设备类型中标分布情况（台）

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

4.5. 分销商：库存调整持续，部分产品需求得到改善，客户库存下降

6月，分销厂商库存调整持续，部分产品需求得到改善，客户库存下降。

图 45：主要元器件分销商最新动态

厂商	6月动态
Arrow	内部及终端客户库存改善明显
Avnet	订单需求有回暖
大联大	5月营收年增25.2%，创历年同期新高
文晔科技	5月营收约新台币802亿元，同比+119%
中电港	国内授权产品线贡献的营收比例逐年增高
香农芯创	存储行业目前处于上行周期
英唐智控	公司尚在库存去化最后阶段
力源信息	MCU市场尚未走完去库存阶段

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5. 终端应用：看好消费电子复苏，关注元宇宙发展走势

5.1. 消费电子：智能手机市场竞争加剧，AI PC 成头部厂商布局重点，XR 终端库存积压较高

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 8：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

6 月，智能手机市场竞争加剧，AI PC 成头部厂商布局重点，XR 终端库存积压较高。

表 9：消费电子厂商最新动态

类别	企业	6 月动态
智能手机	苹果	预计 2024 年 iPhone 出货 2 亿部，年减 15%
	三星	预计 Q2 智能手机销量持续回升
	华为	今年折叠屏手机份额有望达 30%；发布 HarmonyOS NEXT 操 作系统
	vivo	让售印度控股权
	联想	在中国智能手机市场份额有望回升
	传音	非洲等新兴市场是智能手机潜在增量市场
PC	联想	过去一年裁员 7500 人
	荣耀	加速全新的 AI PC 布局
	戴尔	预计到明年 AI PC 将加速渗透
	惠普	PC 业务恢复同比增长；预计 AI PC 将占下半年出货量约 10%
VR/AR	Meta	宣布重组元宇宙部门并计划裁员
	Pico	库存积压较高
	苹果	或改推平价 Vision Pro 头显
	Sony	面临巨大的库存积压压力

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.2. 新能源汽车：头部厂商加速海外市场布局，关注最新欧盟对华电动汽车 加征关税影响

6 月，头部厂商加速海外市场布局，关注最新欧盟对华电动汽车加征关税影响。

表 10：新能源汽车厂商最新动态

厂商	6 月动态
比亚迪	欧盟对公司加征 17.4%关税；加速墨西哥工厂布局；乌兹别克斯坦工厂首 批量产新能源汽车下线
特斯拉	今年已裁员 14%；将在上海进行全自动驾驶试点
本田	广汽本田 5 月销量同比下降 41.31%
大众	与上汽签署系列新能源技术合作协议
宝马	计划于 2026 年在美国开启全电动汽车生产
奔驰	反对对中国电动汽车加征关税；将增加对内燃机技术的投资
丰田	销量连续第四个月下滑
福特	电动汽车转型时间比公司预期要长

Stellantis	零跑汽车开始在公司波兰工厂生产电动汽车
广汽埃安	全面加速全球化战略；与宁德时代、时代电服签署换电项目合作
吉利	欧盟对公司加征 19.9%关税；与捷捷微电签署深化合作战略协议；与 ST 签署 SiC 长期供应协议
奇瑞	与捷豹路虎合作在华打造纯电车型
理想	传正在分批裁员；第 500 座超充站正式投入运营，年底计划达 2000 座
长城	与华为签署 HiCar 集成开发合作协议
小米	正在积极拓展产能；力争 6 月单月交付 1 万辆，全年冲刺 12 万辆
赛力斯	Q1 问界系列位列中国汽车市场豪华品牌销量第五
蔚来	5 月交付新车 20544 台，同比增长 233.8%

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.3. 工控：中国市场工业机器人增长较快，下半年市场需求利好明显

6 月，中国市场工业机器人增长较快，下半年市场需求利好明显。

表 11：工控厂商最新动态

厂商	6 月动态
西门子	与重庆市政府签署战略合作框架协议
ABB	机器人相关订单需求低迷
台达电	与 TI 合作推进电动汽车车载充电
罗克韦尔	与英伟达就 AI 在 AMR 中应用达成合作
汇川技术	预计工业机器人业务仍有较好的增长潜力
雷赛智能	公司预计下半年市场需求会呈现弱复苏
禾川科技	5 月光伏相关订单下滑超 10%
埃斯顿	中国工业机器人行业将进入快速发展阶段
中控技术	加速工业 AI+ 布局；发布全球首款通用控制系统 UCS
新时达	公司在德国设有德国工厂，海外业务发展快速
华中数控	数控系统与机床业务订单增长较快

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.4. 光伏：海外光伏市场订单增长稳定，关注美国 6 月 6 日起恢复东南亚四国太阳能关税对于头部厂商影响

6 月，海外光伏市场订单增长稳定，关注美国 6 月 6 日起恢复东南亚四国太阳能关税对于头部厂商影响。

表 12：光伏厂商最新动态

厂商	6 月动态
阳光电源	公司海外工厂产量在逐步提升
天合光能	公司在泰国和越南产能即将进入停产检修状态
锦浪科技	越南工厂目前处于试生产阶段
固德威	国内户用系统业务增长较快
德业股份	行业库存仍处于去化过程中
昱能科技	嘉兴市研发中心项目奠基
上能电气	国内地面电站有望迎来装机规模的持续增长
隆基绿能	受美国恢复东南亚四国太阳能关税影响，公司马来西亚的组件厂和越南电池片工厂已停工或关停

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.5. 储能：储能市场订单需求强劲，厂商竞争激烈

6 月，储能市场订单需求强劲，厂商竞争激烈。

表 13：储能厂商最新动态

厂商	6 月动态
阳光电源	5 月公司中国储能系统中标量位居前二
科士达	将持续扩大储能等新能源业务在海外布局
上能电气	公司生产经营维持稳定
科陆电子	储能订单维持稳定
宁德时代	储能市场竞争比较激烈，整体需求不错
锦浪科技	公司生产经营稳定，在手订单充足
固德威	预计今年整体毛利率较为稳定
科华数据	储能订单增速较快
德业股份	工商业储能市场空间广阔
昱能科技	订单维持稳定
天合光能	美国、印尼生产基地预计均将于 2024 年年内投产

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.6. 服务器：AI 服务器需求维持高景气度，供应链厂商供不应求延续

6 月，AI 服务器需求维持高景气度，供应链厂商供不应求延续。

表 14：服务器厂商最新动态

厂商	6 月动态
三星电子	服务器 DRAM 和企业 NAND 闪存需求较大
戴尔	AI 服务器出货量较上季度环比增超 100%至 17 亿美元
新华三	与富士康合作在马来西亚建设其首座海外服务器工厂
纬创	Q2 一般服务器和 AI 服务器有望实现季度双位数增长率；下半年 AI 服务器需求持续升温，全年可望有三位数增幅
广达	Q2 服务器需求优于 Q1；下半年 AI 服务器需求有望明显增温
英业达	预计全年服务器营收估有双位数增幅。AI 服务器营收占比达 20%
鸿海精密	GB200 服务器今年出货；800G 交换机 Q2 及 Q3 会陆续出货

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.7. 通信：通信行业仍维持低迷，5G 设备需求持续下滑

6 月，通信行业仍维持低迷，5G 设备需求持续下滑。

表 15：通信厂商最新动态

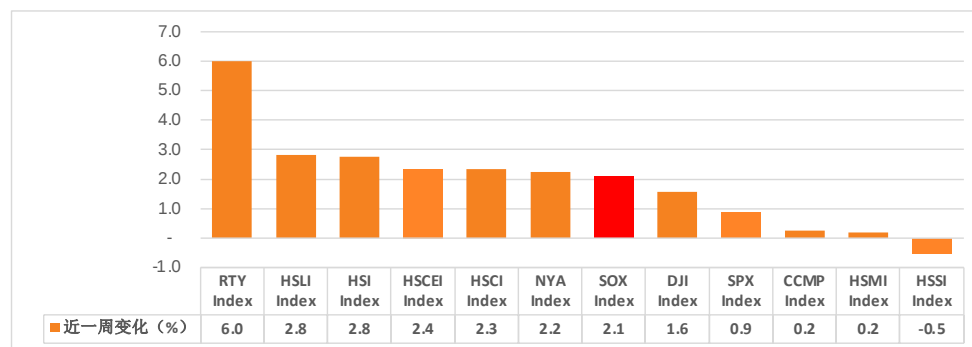
厂商	6 月动态
三星电子	网络业务销售额持续下滑，开启人员调整；全球主要市场达到饱和点，对 5G 设备的需求正在减少；北美电信运营商正处于库存消耗期
华为	今年将有 30 多款手机、CPE 来全面支持 5G-A
思科	下半年订单将恢复增长
爱立信	中国以外的市场 5G 投资将逐步下降
诺基亚	拟 23 亿美元收购光通信设备供应商 Infinera

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

6. 上周海外半导体行情回顾

上周（07/06-07/13）海外各重点指数绝大部分上涨，费城半导体指数涨幅居中。其中 RTY Index 涨幅最大为 6.0%，HSSI Index 跌幅最大为 0.5%。费城半导体指数涨幅为 2.1%，表现在海外各重点指数中居中。

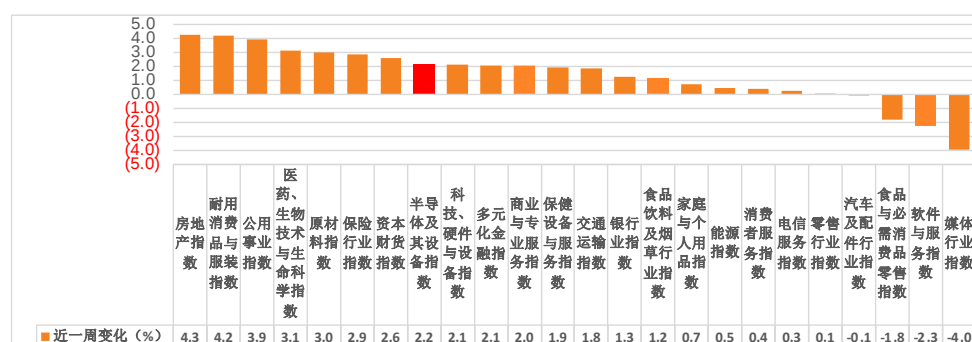
图 46：上周海外重点指数对比（%）



资料来源: Bloomberg, 天风证券研究所

上周 (07/06-07/13) 标普 500 行业指数涨跌不一, 半导体及其设备指数上涨。其中房地产指数涨幅最大为 4.3%, 媒体行业指数跌幅最大为 4.0%。

图 47: 上周标普 500 行业指数对比 (%)



资料来源: Bloomberg, 天风证券研究所

7. 上周 (07/08-07/12) 半导体行情回顾

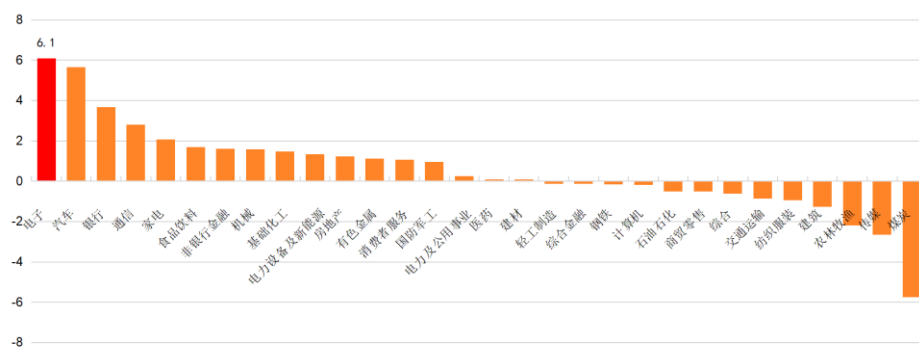
上周 (07/08-07/12) 半导体行情领先于全部主要指数。上周创业板指数上涨 1.69%, 上证综指上涨 0.72%, 深证综指上涨 1.82%, 中小板指上涨 2.55%, 万得全 A 上涨 1.54%, 申万半导体行业指数上涨 5.87%, 半导体行业指数领先于全部主要指数。

表 16: 上周半导体行情与主要指数对比

	本周涨跌幅%	半导体行业相对涨跌幅 (%)
创业板指数	1.69	4.17
上证综合指数	0.72	5.14
深证综合指数	1.82	4.04
中小板指数	2.55	3.32
万得全 A	1.54	4.33
半导体 (申万)	5.87	-

资料来源: Wind, 天风证券研究所

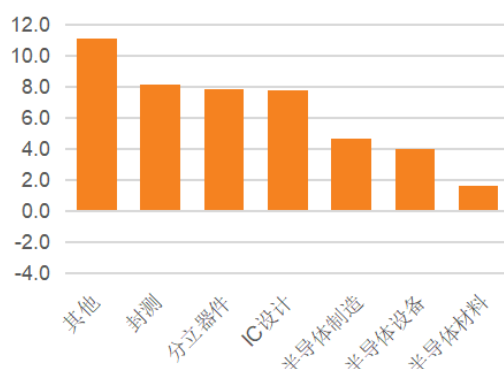
图 48: 上周 A 股各行业行情对比 (%)



资料来源：Wind，天风证券研究所

半导体各细分板块全部上涨，其他板块涨幅最大，半导体材料板块涨幅最小。半导体细分板块中，封测板块上周上涨 8.2%，半导体材料板块上周上涨 1.6%，分立器件板块上周上涨 7.9%，IC 设计板块上周上涨 7.8%，半导体设备上上周上涨 4.0%，半导体制造板块上周上涨 4.7%，其他板块上周上涨 11.1%。

图 49：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：富满微、芯原股份、晶晨股份、台基股份、瑞芯微、全志科技、上海贝岭、扬杰科技、富瀚微、长川科技。

上周半导体板块跌幅前 10 的个股为：纳芯微、康希通信、大港股份、源杰科技、臻镭科技、盛科通信-U、钜泉科技、海光信息、唯捷创芯、唯特偶。

表 17：上周涨跌幅前十半导体个股

本周涨幅前 10	涨跌幅%	本周跌幅前 10	涨跌幅%
富满微	26.87	纳芯微	-12.07
芯原股份	19.84	康希通信	-10.77
晶晨股份	19.71	大港股份	-7.46
台基股份	19.39	源杰科技	-6.27
瑞芯微	18.28	臻镭科技	-5.32
全志科技	16.32	盛科通信-U	-4.92
上海贝岭	16.22	钜泉科技	-1.92
扬杰科技	14.61	海光信息	-1.27
富瀚微	13.98	唯捷创芯	-0.62
长川科技	13.96	唯特偶	-0.59

资料来源：Wind，天风证券研究所

8. 上周（07/08-07/12）重点公司公告

【晶升股份 688478.SH】

公司 7 月 9 日公布 2024 年半年度业绩预告，预计 2024 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为 3,300.00 万元至 3,650.00 万元，与上年同期（法定披露数据）相比，将增加 1,791.23 万元至 2,141.23 万元，同比增加 118.72%至 141.92%。主要原因为公司主营业务稳健发展，客户合作的深入与技术应用领域的拓展为公司创造收入增长。同时，公司不断加强内部经营管理，持续降本增效，综合盈利能力得到提升。

【闻泰科技 600745.SH】

公司 7 月 9 日公布 2024 年半年度业绩预告，预计 2024 年上半年实现归属于母公司所有者的净利润 13,000 万元到 19,500 万元，与上年同期（2023 年半年度报告披露数据）相比，将减少 106,302 万元到 112,802 万元，同比减少 84%到 90%。与上年同期（追溯调整后的财务数据）相比，将减少 105,613 万元到 112,113 万元，同比减少 84%到 90%。主要原因为受行业周期性影响，2024 年上半年半导体业务的收入及综合毛利率同比下降。从 2024 年第二季度来看，受部分市场需求回暖及公司降本增效等因素影响，半导体业务收入及综合毛利率相较于 2024 年第一季度环比改善。

【紫光股份 000938.SZ】

公司 7 月 11 日宣布正式更名为“新紫光集团”，并发布了四大创新技术方向，分别为多元异构高效融合的新型智算集群系统解决方案、高端车规级芯片、6G 与低轨道卫星通信芯片、面向后摩尔时代的半导体技术新赛道。

【深南电路 002916.SZ】

公司 7 月 9 日发布业绩预告。预计上半年实现归属于上市公司股东的净利润 9.1 亿元—10 亿元，同比增长 92.01%—111.00%。扣除非经常性损益后的净利润 8.2 亿元-9.1 亿元，同比增长 92.64%-113.78%。针对业绩增长因素，深南电路表示，2024 年上半年，公司把握行业结构性机会，加大各项业务市场拓展力度，订单同比增长，产能稼动率保持在良好水平，业务收入实现同比增长，同时由于 AI 的加速演进及应用深化，叠加通用服务器迭代升级等因素，公司产品结构优化，助益利润同比提升。

【天岳先进 688234.SH】

公司 7 月 8 日发布公告称，拟以简易程序向特定对象发行股票，募集资金总额不超过 3 亿元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额将用于投资 8 英寸车规级 SiC 衬底制备技术提升项目。预案显示，本次项目主要研发方向包括 SiC 生长热场仿真、SiC 单晶应力控制、SiC 单晶微缺陷控制、导电型 SiC 电阻率控制等。天岳先进本次募资的 3 亿元主要投向建筑工程及安装工程费用及设备购置费。项目建设周期为 24 个月，包括厂房净化间装修改造、设备采购安装、新技术和工艺试验等三个阶段。

9. 上周（07/08-07/12）半导体重点新闻

兆易创新预计 2024 年上半年净利润约为 5.18 亿元，同比增长 54.18%。第一财经 7 月 9 日讯，兆易创新的这一增长得益于 2023 年市场需求低迷后的回暖，特别是在消费和网通领域，公司存储芯片销量和收入均实现增长。

三星电子宣布将在 HBM4 世代为客户提供定制化的 HBM 内存解决方案。The Elec、ZDNET Korea 7 月 10 日讯，三星正在开发容量高达 48GB 的单堆栈 HBM4 内存，并计划明年开始生产。三星电子认为，随着客户需求的多样化，定制 HBM 内存将在性能、功耗和面积（PPA）方面提供与传统通用产品不同的优势，为客户带来显著价值。

台积电 2024 年 6 月营收达到 2078.69 亿新台币，环比下降 9.5%，但同比增长 32.9%。台湾经济日报 7 月 10 日讯，根据台积电刚刚公布的 6 月营收数据，台积电上半年累计营收约为 12661.5 亿新台币，同比增长 28.0%。

台积电计划在下周启动 2nm 工艺的试产。Wccftech 7 月 10 日讯，这一重要里程碑将在新竹宝山的新晶圆厂进行。同时，苹果预计在 2025 年采用 2nm 工艺的芯片，iPhone 17 系列有望成为首批使用该技术的产品。此外，台积电 6/7nm 工艺由于产能利用率下降至 60%，计划从 2025 年初起降价 10%，而 3/5nm 工艺则因需求强劲，预计 2025 年价格将上涨 5% 至 10%。

蔚来、小鹏等自研智驾芯片将流片，即将上车。36 氪 7 月 9 日讯，蔚来汽车的自研智能驾驶芯片“神玑 NX9031”已完成流片并处于测试阶段，计划于 2025 年第一季度首次搭载在旗舰轿车 ET9 上。小鹏汽车的自研智驾芯片也已送流片，预计 8 月回片。理想汽车的智驾芯片项目“舒马赫”虽然启动较晚，但预计也将在今年内完成流片。这标志着国内头部造车新势力在自研智能驾驶芯片方面取得重要进展，上车应用进入倒计时。

三星电子遭遇公司历史上首次总罢工。韩联社 7 月 10 日讯，罢工已经进入第三天，涉及数千人，主要来自半导体部门。工会因管理层不愿对话而宣布无限期罢工，已有 6540 人参与。工会要求提高薪酬、改善奖金制度和补偿罢工损失。三星表示生产线未受重大影响并已部署替代人员。

10. 风险提示

地缘政治带来的不可预测风险：随着地缘政治冲突加剧，美国等国家/地区相继收紧针对半导体行业的出口管制政策，国际出口管制态势趋严，经济全球化受到较大挑战，对全球半导体市场和芯片供应链稳定带来不确定风险。未来如美国或其他国家/地区与中国的贸易摩擦升级，限制进出口及投资，提高关税或设置其他贸易壁垒，半导体行业相关公司还可能面临相关受管制设备、原材料、零备件、软件及服务支持等生产资料供应紧张、融资受限的风险等，进而对行业内公司的研发、生产、经营、业务造成不利影响。

需求复苏不及预期：受到全球宏观经济的波动、行业景气度等因素影响，集成电路行业存在一定的周期性，与宏观经济整体发展亦密切相关。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，集成电路行业的市场需求也将随之受到影响。另外，下游市场需求的波动和低迷亦会导致集成电路产品的需求下降，或由于半导体行业出现投资过热、重复建设的情况进而导致产能供应在景气度较低时超过市场需求。

技术迭代不及预期：集成电路行业属于技术密集型行业，集成电路涉及数十种科学技术及工程领域学科知识的综合应用，具有工艺技术迭代快、资金投入大、研发周期长等特点。多年来，集成电路行业公司坚持自主研发的道路并进一步巩固自主化核心知识产权。如果行业内公司未来技术研发的投入不足，不能支撑技术升级的需要，可能导致公司技术被赶超或替代，进而对公司的持续竞争力产生不利影响。

产业政策变化风险：集成电路产业作为信息产业的基础和核心，是国民经济和社会发展的战略性新兴产业。国家陆续出台了包括《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）、《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》（国发[2020]8 号）在内的一系列政策，从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等方面为集成电路企业提供了更多的支持。未来如果国家相关产业政策出现重大不利变化，将对行业发展产生一定不利影响。

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