

半导体

 证券研究报告
 2024年09月24日

华为 MateXT 市场反馈超预期，半导体行业并购重组趋于活跃

上周（09/16-09/20）半导体行情落后于所有主要指数。上周创业板指数上涨 0.09%，上证综指上涨 1.21%，深证综指上涨 1.15%，中小板指上涨 0.59%，万得全 A 上涨 1.27%，申万半导体行业指数下跌 0.53%。半导体各细分板块有涨有跌，其他板块涨幅最大，半导体设备板块跌幅最大。半导体细分板块中，封测板块上周下降 0.5%，半导体材料板块上周上涨 0.5%，分立器件板块上周下降 0.8%，IC 设计板块上周上涨 0.6%，半导体设备板块上周下降 1.0%，半导体制造板块上周上涨 2.0%，其他板块上周上涨 2.9%。

行业周期当前处于长周期的相对底部区间，短期来看下半年进入传统旺季，受益于新款旗舰手机发布、双十一等消费节等因素影响预计行业终端销售额环比持续增长，我们认为应该提高对需求端创新的敏锐度，优先被消费者接受的 AI 终端，有望成为新的爆款应用，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。

华为 Mate XT 市场反馈超预期，看好华为产业链投资机会。华为 Mate XT 于 9 月 20 日正式开售，当天全部型号在官网、京东、淘宝等平台均售罄，二级市场溢价效应较为显著，作为全球首款三折手机，全球首款的形态创新受到消费者青睐，发售后市场反馈大超预期。三季度进入到消费电子新机发布密集期，后续 Mate 系列新机更值得期待，我们看好华为手机市场反馈超预期带来的全产业链加单效应，看好产业链投资机会。

半导体行业并购重组趋于活跃，看好并购重组助力半导体企业提升国际竞争力。半导体行业近期公告多企并购重组事件，包括双成药业拟并购奥拉股份、思瑞浦拟收购创芯微、德邦科技拟收购衡所华威 53% 股权、必创科技拟收购创世威纳等。2024 年初至今 A 股三大交易所 ipo 终止数量大增，“国九条”和“科八条”发布以来，并购重组政策环境持续优化，地方性政策陆续推出，9 月 20 日重庆国资委提出“推动国资国企实现脱胎换骨式变化，提速国企战略性重组专业化整合”。我们认为“国九条”和“科八条”有助于科技公司高质量发展，其中优化融资制度支持并购重组有助于产业链公司强强联合，打造出大型具有国际竞争力的科技公司，半导体“硬科技”板块公司或持续受益。

Meta 首款 AR 眼镜或将展出，关注供应链投资机会。根据 Meta 官网，公司将于 9 月 25-26 日举办 Meta Connect 2024 大会，大会期间 CEO 扎克伯格将介绍关于 AI 和元宇宙最新的看法，同时展示最新的产品，活动官网配图展示了一款 AR 眼镜产品，Meta 首款 AR 眼镜可能在本次大会展出。作为视觉交互的重要产品，我们认为 AR 眼镜的产品形态和目前人类佩戴的光学眼镜更加相似，符合消费者的佩戴习惯，而 AI 将让产品比光学眼镜更具功能性，我们看好 AR 眼镜的产业趋势，建议关注产业链投资机会。

建议关注：

- 1) 半导体设计：汇顶科技/思特威/扬杰科技/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/巨泉科技/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/民德电子/思瑞浦/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：金海通/鸿日达/精测电子（天风机械联合覆盖）/天岳先进/国力股份/新莱应材/雅克科技/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/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：伟测科技/华虹半导体/中芯国际/长电科技/通富微电；时代电气/士兰微/扬杰科技/闻泰科技/三安光电
- 4) 卫星产业链：海格通信/电科芯片/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

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

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:华为 Mate XT 开启预定，看好华为产业链投资机会》 2024-09-11
- 2 《半导体-行业研究周报:半导体 2Q24 总结：行业盈利水平改善明显，关注 AI 对半导体需求拉动》 2024-09-06
- 3 《半导体-行业研究周报:看好“5+2 智能终端解决方案”引领华为海思产业链开启高增长》 2024-08-27

内容目录

1. 上周观点：华为 MateXT 市场反馈超预期，半导体行业并购重组趋于活跃	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. 8 月芯片交期及库存：主要芯片类别货期短期趋稳	6
4. 8 月产业链各环节景气度：	11
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	11
4.1.1. 存储：“悟空热”短期带旺行业端部分 SSD 需求提升，嵌入式部分大容量产品走跌	11
4.2. 代工：整体代工产能及订单有所复苏，部分代工价格或上涨	18
4.3. 封测：AI、高端消费电子等先进封测需求快速增长，产能利用率快速回升	20
4.4. 设备材料零部件：8 月，可统计设备中标数量 17 台，招标数量 35 台	21
4.4.1. 设备及零部件中标情况：8 月可统计设备中标数量 17 台，国内零部件中标数量同比-99.30%	21
4.4.2. 设备招标情况：8 月可统计招标设备数量共 35 台，同比下降 76.82%	24
4.5. 分销商：分化态势明显，中国为代表的亚太地区市场快速回升，主要品类价格逐步企稳	26
5. 终端应用：看好消费电子复苏，关注元宇宙发展走势	26
5.1. 消费电子：全球智能手机及 PC 等消费类需求维持弱势复苏，AI+ 相关应用增长较快，XR 需求增长持续低迷	26
5.2. 新能源汽车：汽车需求分化，市场竞争加剧，谨慎评估最新各国电车政策对于国产电车及供应链冲击。	27
5.3. 工控：工控订单增长低于预期，库存去化持续但仍处较高水平	28
5.4. 光伏：光伏行业竞争加剧，价格持续承压，欧洲市场库存仍较高	28
5.5. 储能：全球储能需求旺盛，中国市场价格竞争加剧，欧洲市场库存去化下需求放缓	29
5.6. 服务器：AI 服务器需求保持强劲，通用服务器需求也逐渐反弹	29
5.7. 通信：通信业务增长低迷，头部厂商逐步剥离部分资产以降低成本	30
6. 上周（09/16-09/20）半导体行情回顾	30
7. 上周（09/16-09/20）重点公司公告	31
8. 上周（09/16-09/20）半导体重点新闻	32
9. 风险提示	33

1. 上周观点：华为 MateXT 市场反馈超预期，半导体行业并购重组趋于活跃

华为 Mate XT 市场反馈超预期，看好华为产业链投资机遇。华为 Mate XT 于 9 月 20 日正式开售，当天全部型号在官网、京东、淘宝等平台均售罄，二级市场溢价效应较为显著，作为全球首款三折手机，全球首款的形态创新受到消费者青睐，发售后市场反馈大超预期。三季度进入到消费电子新机发布密集期，后续 Mate 系列新机更值得期待，我们看好华为手机市场反馈超预期带来的全产业链加单效应，看好产业链投资机会。

半导体行业并购重组趋于活跃，看好并购重组助力半导体企业提升国际竞争力。半导体行业近期公告多企并购重组事件，包括双成药业拟并购奥拉股份、思瑞浦拟收购创芯微、德邦科技拟收购衡所华威 53% 股权、必创科技拟收购创世威纳等。2024 年初至今 A 股三大交易所 ipo 终止数量大增，“国九条”和“科八条”发布以来，并购重组政策环境持续优化，地方性政策陆续推出，9 月 20 日重庆国资委提出“推动国资国企实现脱胎换骨式变化，提速国企战略性重组专业化整合”。我们认为“国九条”和“科八条”有助于科技公司高质量发展，其中优化融资制度支持并购重组有助于产业链公司强强联合，打造出大型具有国际竞争力的科技公司，半导体“硬科技”板块公司或持续受益。

Meta 首款 AR 眼镜或将展出，关注供应链投资机会。根据 Meta 官网，公司将于 9 月 25-26 日举办 Meta Connect 2024 大会，大会期间 CEO 扎克伯格将介绍关于 AI 和元宇宙最新的看法，同时展示最新的产品，活动官网配图展示了一款 AR 眼镜产品，Meta 首款 AR 眼镜可能在本次大会展出。作为视觉交互的重要产品，我们认为 AR 眼镜的产品形态和目前人类佩戴的光学眼镜更加相似，符合消费者的佩戴习惯，而 AI 将让产品比光学眼镜更具功能性，我们看好 AR 眼镜的产业趋势，建议关注产业链投资机会。

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

从 2024 年 8 月景气度分析及多家半导体行业头部分销商发展预期来看，各家下半年增长预期维持乐观，亚太地区尤其是中国市场仍旧是增长关键，建议关注下半年传统旺季带来的业绩增量。

表 1：2024H1 元器件分销商订单及发展预期

厂商	2024H1 订单	具体内容	2024H2 发展预期
艾睿电子	下降	汽车和更广泛的工业市场仍然疲软;欧美市场需求疲软,中国需求增长和价格稳定;整体订单有所改善	下半年订单改善,需求回升
安富利	下降	电子元器件业务在全球范围下降,但是亚洲地区触底明显	下半年相对上半年有增长;其中亚洲市场将恢复整体同比增长
大联大	上升	AI 及 PC 回温下元器件需求增长	下半年营运在服务器与 AI PC 等应用带动下,可乐观看待
文晔科技	上升	数据中心及通讯相关产品增长迅猛	数据中心增长维持高景气度,下半年手机、PC 等消费型迎来消费旺季,叠加通讯需求增长,公司营收有机会逐季成长

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

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。

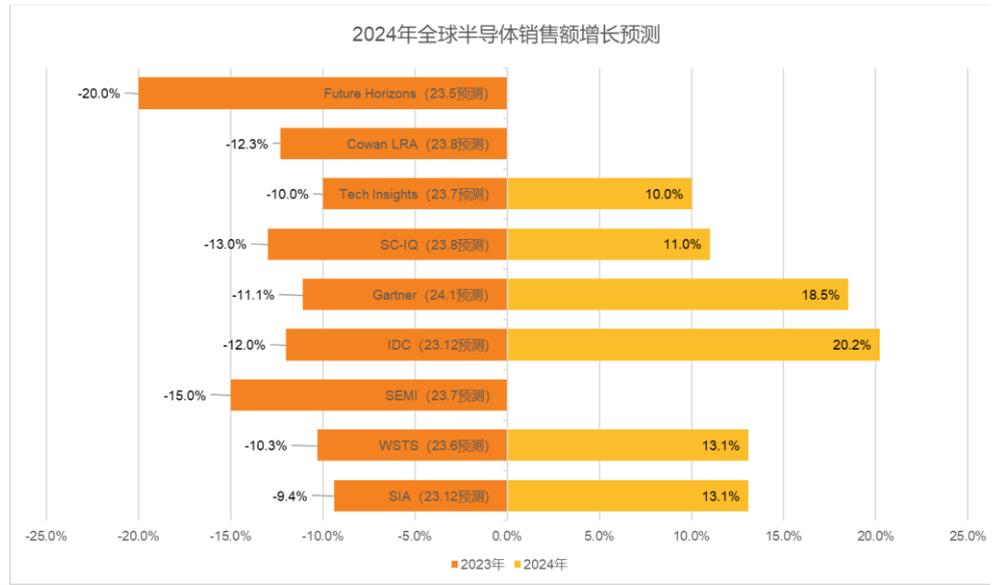
表 2：主流机构对半导体 2024 年的看法

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。

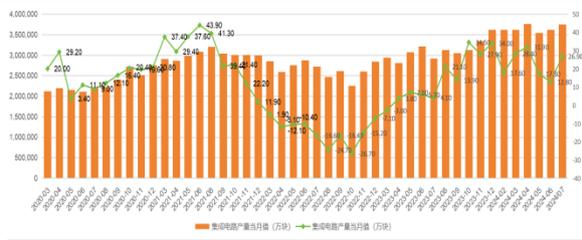
半导体产业宏观数据：根据 SIA 最新数据，2024 年 6 月全球半导体市场销售额为 499.8 亿美元，同比增长 18.3%，环比增长 1.7%，市场需求维持高景气度。从各区域市场看，美洲市场增长最为强劲，同比增长达 42.8%，中国中国大陆地区同比增长 21.6%，其他地区如欧洲和日本均分别下降 -11.2%、-5.0%。从 2024Q2 增长势头看，全球半导体市场保持强劲，季度销售额自 2023Q4 以来实现首次增长。

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 8 月，中国半导体（SW）行业指数下跌 9.8%，费城半导体指数（SOX）上升 6.2%。

图 4：中国半导体（sw）行业指数



资料来源：iFinD，天风证券研究所

图 5：费城半导体指数（sox）

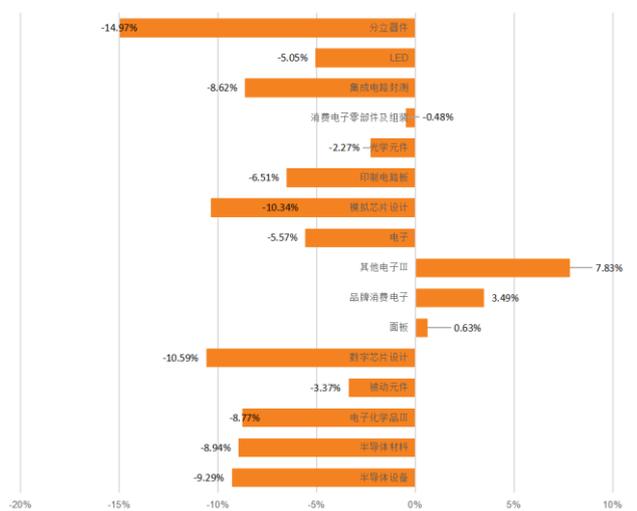


资料来源：iFinD，天风证券研究所

2024年8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其他电子Ⅲ(7.83%)、品牌消费电子(3.49%)、面板(0.63%)。跌幅居前三名分别为分立器件(-14.97%)、数字芯片设计(-10.59%)和模拟芯片设计(-10.34%)。

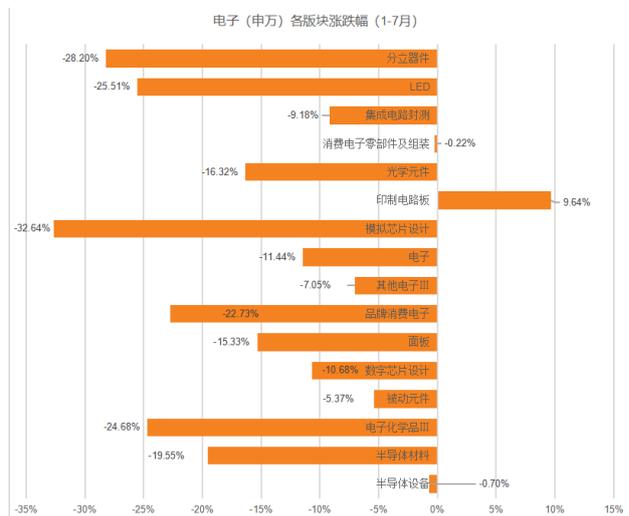
2024年1-8月,申万指数各电子细分板块大部分出现较大幅度下跌。仅印刷电路板呈现涨幅(9.64%)。跌幅居前三名分别为模拟芯片设计(-32.64%)、分立器件(-28.20%)和LED(-25.51%)。

图 6: 电子(申万)各板块涨跌幅(24年8月)



资料来源: iFinD, 天风证券研究所

图 7: 电子(申万)各板块涨跌幅(2024年1-8月)

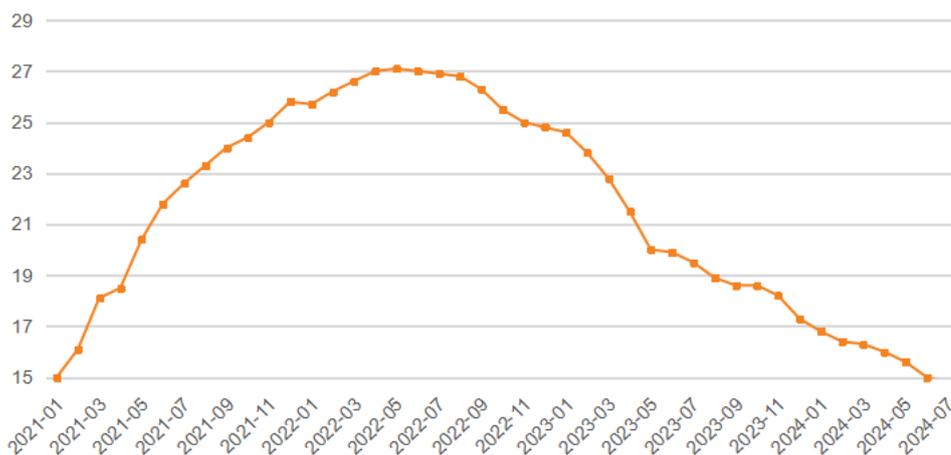


资料来源: iFinD, 天风证券研究所

3.8月芯片交期及库存: 主要芯片类别货期短期趋稳

整体芯片交期趋势: 8月,主要芯片交期回归正常并持续稳定,汽车及AI部分品类波动明显。

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: 8月,芯片交期趋稳,部分产品价格倒挂。其中,PMIC为代表模拟芯片价格倒挂明显延续;射频及无线产品价格有所回调;分立器件交期持续缩短,价格稳定;MCU货期稳定,中低端产品价格低位;存储和MLCC等回升明显。

表 3: 头部厂商8月交期及趋势

类别	供应商	产品	24.8 交期/周	24.9 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	12-24	稳定	稳定
		接口	14-25	14-25	稳定	稳定
		开关稳压器	14-30	14-26	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	16-20	缩短	稳定
		汽车模拟和电源	20-30	16-26	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	24-30	稳定	稳定
		多源模拟/电源	10-28	10-28	缩短	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	16-24	缩短	稳定
		定时	50	34-36	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	20-34	稳定	稳定
		放大器和数据转换器	10-20	10-20	缩短	稳定
		多源模拟/电源	10-20	10-20	缩短	稳定
		开关稳压器	10-20	10-20	稳定	稳定
		汽车模拟和电源	30-40	24-38	缩短	稳定
	TE	传感器	16-52	16-52	延长	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	稳定	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	8-14	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	稳定	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	8-12	8-12	稳定	稳定

		MOSFET				
		齐纳二极管	8-12	8-12	稳定	稳定
		双极晶体管	8-12	8-12	稳定	稳定
		数字晶体管/RETS	8-12	8-12	稳定	稳定
		通用晶体管	8-12	8-12	稳定	稳定
		逻辑器件	8-10	8-10	稳定	稳定
	Infineon	低压MOSFET	10-36	10-20	缩短	根据市场调整
		高压MOSFET	10-32	10-20	缩短	稳定
		IGBT	14-52	12-42	缩短	稳定
		宽带隙MOSFET	18-40	13-36	稳定	稳定
		数字晶体管/RETS	6-40	6-30	稳定	稳定
		通用晶体管	6-50	6-50	稳定	稳定
	ST	军用-航空晶体管	20-40	20-30	稳定	稳定
		低压MOSFET	50-54	13-41	缩短	稳定
		高压MOSFET	14-40	13-39	缩短	稳定
		IGBT	12-52	14-52	缩短	稳定
		ESD	16-18	16-18	缩短	稳定
		宽带隙MOSFET	42-52	32-52	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	12-24	稳定	稳定
		低压MOSFET	6-20	12-24	缩短	根据市场调整
		ESD	6-18	6-16	稳定	稳定
肖特基二极管		4-8	4-9	稳定	稳定	
开关二极管		4-8	6-10	稳定	稳定	
	小信号MOSFET	6-8	6-8	稳定	稳定	

		齐纳二极管	4-8	4-9	缩短	稳定
		双极晶体管	4-8	4-9	稳定	稳定
		数字晶体管 / RETS	4-8	4-9	稳定	稳定
		通用晶体管	4-8	4-9	稳定	稳定
		逻辑器件	6-8	6-8	稳定	稳定
MCU	Renesas	8 位 MCU	8-24	8-24	稳定	根据市场调整
		32 位 MCU	6-12	6-12	稳定	稳定
		汽车	10-20	10-20	稳定	稳定
		32 位 MPU	12-24	12-24	稳定	稳定
	ST	8 位 MCU	14-20	14-20	缩短	稳定
		汽车	4-26	4-26	稳定	稳定
		32 位 MPU	14-30	14-30	稳定	稳定
		STM32FO	36-45	36-45	缩短	稳定
		STM32FO	12-26	12-24	稳定	稳定
		STM32L	14-25	14-25	稳定	稳定
	Infineon	32 位 MCU	14-30	14-26	稳定	稳定
		8 位 MCU	4-10	4-10	稳定	稳定
		32 位 MCU	7-12	7-12	缩短	稳定
	Microchip	汽车	8-20	8-20	稳定	稳定
		8 位 MCU	12-24	12-24	稳定	稳定
		32 位 MCU	16-52	16-52	稳定	稳定
	NXP	32 位 MPU	16-24	16-20	缩短	稳定
		8 位 MCU	20-30	16-26	缩短	稳定
		32 位 MCU	18-52	18-52	稳定	根据市场调整
		汽车	10-20	10-20	缩短	稳定
32 位 MPU		20-42	24-30	稳定	稳定	
	AMD (Xilinx)	FPGA	10-28	10-28	缩短	稳定
	Intel (Altera)		10-26	10-26	稳定	稳定
	Lattice		16-26	16-26	延长	稳定
Microchip (Microsemi)	24-36		16-24	缩短	稳定	
存储器	Samsung	DRAM (商用 PC)	50	34-36	稳定	稳定
		存储器模块	20-30	20-30	稳定	稳定
		eMMC	12-26	12-26	稳定	稳定
		固态驱动 (SSD)	24-52	24-52	延长	上升
	SK Hynix	NANDflash	12-26	12-26	稳定	稳定
		eMMC	12-20	20-34	稳定	稳定
被动元件	Murata	滤波器	10-20	10-20	缩短	稳定
		电感/变压器	10-20	10-20	缩短	稳定

		引线陶瓷电容	10-20	10-20	稳定	稳定
		专用电容	30-40	24-38	缩短	稳定
	TDK	滤波器	16-52	16-52	延长	根据市场调整
		电感/变压器	24-52	24-52	延长	稳定
		表面贴装通用陶瓷电容(车规级)	16-24	16-24	稳定	稳定

资料来源：芯八哥公众号，富昌电子，Wind，天风证券研究所

头部企业订单及库存情况：8月，消费类订单缓慢增长，库存正常；汽车订单分化，库存较高；工业类订单改善，库存稳定；通信订单疲软；新能源和AI订单需求强劲，光伏库存风险仍存。

图 9：头部厂商 8 月订单及库存

公司	8月订单	8月库存	9月订单预测	9月库存预测
Intel	上升	低	上升	低
AMD	上升	低	上升	低
NVIDIA	上升	无	上升	无
三星	上升	低	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	上升	低	上升	低
NXP	下降	一般	稳定	较低
Infineon	下降	一般	稳定	较低
Renesas	稳定	低	稳定	一般
Onsemi	下降	低	稳定	低
Microchip	下降	一般	稳定	一般
Micron	上升	低	上升	低
SK Hynix	上升	低	上升	低
Murata	上升	低	上升	低
联发科	上升	低	上升	低

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

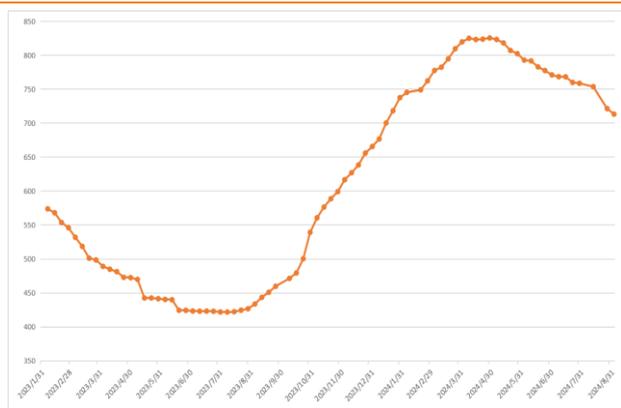
4. 8 月产业链各环节景气度：

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：“悟空热”短期带旺行业端部分 SSD 需求提升，嵌入式部分高容量产品走跌

根据闪存市场公众号对存储行情的周度(截至 2024.09.10)评述，近期，由于上游部分资源较为充足，原厂供货摇摆不定，本周部分高容量 eMMC 价格小幅下修。行业端受益于“悟空热”带动部分大容量 SSD 需求增加，但这只是短期热度刺激，并不能代表消费端需求真正回暖，另外信创领域交易氛围浓厚，客户采购体量较大。渠道端有少量装机需求，但整体需求依旧无明显好转，行情多以平稳为主。

图 10: NAND 价格指数



资料来源: 闪存市场公众号, 天风证券研究所

图 11: DRAM 价格指数



资料来源: 闪存市场公众号, 天风证券研究所

上游资源方面, NAND Flash Wafer 近期价格持平不变, 本周部分 DDR 颗粒小幅调降。其中, DDR4 16Gb 3200/16Gb eTT 分别下调至 2.96/2.64 美元, DDR4 8Gb 3200/8Gb eTT /4Gb eTT 价格不变。

图 12: Flash Wafer 最新报价 (当前价为美元) (09/10)

产品名称	本周价	上周价	涨跌
1Tb QLC	6.20	6.20	0.00% 0
1Tb TLC	7.10	7.10	0.00% 0
512Gb TLC	3.80	3.80	0.00% 0
256Gb TLC	1.60	1.60	0.00% 0

资料来源: 闪存市场公众号, 天风证券研究所

图 13: DDR 最新报价 (当前价为美元) (09/10)

产品名称	本周价	上周价	涨跌
DDR4 16Gb 3200	2.96	2.97	-0.34% -0.01
DDR4 16Gb eTT	2.64	2.65	-0.38% -0.01
DDR4 8Gb 3200	1.32	1.32	0.00% 0
DDR4 8Gb eTT	1.12	1.12	0.00% 0
DDR4 4Gb eTT	0.69	0.69	0.00% 0

资料来源: 闪存市场公众号, 天风证券研究所

渠道市场方面, 虽近期有小部分装机需求, 但客户普遍对价格接受度偏低, 渠道厂商出货较为艰难, 且部分存储品牌降价市场竞争激烈。不过, 目前渠道低成本库存逐渐消耗, 低价资源有限, 渠道行情整体呈震荡筑底趋势, 本周渠道内存条和 SSD 价格维持不变。行业市场方面, 因《黑神话: 悟空》游戏火爆, 短期带旺少量 PC 游戏本的 512GB/1TB SSD 需求提升, 但对于消费端实质性复苏仍缺乏长期有效动能, 此外, 信创领域存储实际需求逐渐显现, 交易氛围浓厚且成交量大; 工控方面目前不温不火。本周行业 SSD 和内存条价格基本不变。

图 14: 渠道市场 SSD 最新报价 (当前价为美元) (09/10)

图 15: 行业市场 SSD 最新报价 (当前价为美元) (09/10)

产品名称	本周价	上周价	涨跌
SSD 120GB SATA 3	5.40	5.40	0.00% 0
SSD 240GB SATA 3	10.20	10.20	0.00% 0
SSD 480GB SATA 3	18.30	18.30	0.00% 0
SSD 256GB PCIe 3.0	12.50	12.50	0.00% 0
SSD 512GB PCIe 3.0	22.40	22.40	0.00% 0
SSD 1TB PCIe 3.0	43.00	43.00	0.00% 0
SSD 512GB PCIe 4.0	29.50	29.50	0.00% 0
SSD 1TB PCIe 4.0	46.50	46.50	0.00% 0
SSD 2TB PCIe 4.0	88.00	88.00	0.00% 0

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 16：渠道市场内存条最新报价（当前价为美元）（09/10）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
DDR4 UDIMM 8GB 3200	8.90	8.90	0.00% 0
DDR4 UDIMM 16GB 3200	17.90	17.90	0.00% 0
DDR4 UDIMM 32GB 3200	38.30	38.30	0.00% 0

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

，因目前部分资源供应较为富余，原厂供货态度摇摆，市场竞争较为激烈，本周部分大容量 eMMC/UFS 及 LPDDR4X 价格小幅调降。三季度以来，原厂与 mobile 终端谈判艰难，供需双方对价格有较大预期差。tier1 终端客户基于充裕的库存，欲以更低的价格进行备货，上游整体产能释放增加，原厂虽有出货压力但仍咬住嵌入式价格，尽量在利润和份额上取得最优解，因此终端释放的订单需求将是关键。整体来看，嵌入式出货压力加剧，现货嵌入式价格小幅走低。

图 18：eMMC 最新报价（当前价为美元）（09/10）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
eMMC 8GB 5.1	1.60	1.60	0.00% 0
eMMC 16GB 5.1	2.10	2.10	0.00% 0
eMMC 32GB 5.1	2.20	2.20	0.00% 0
eMMC 64GB 5.1	4.70	4.70	0.00% 0
eMMC 128GB 5.1	8.50	8.70	-2.30% -0.2
eMMC 256GB 5.1	17.00	17.20	-1.16% -0.2

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 20：UFS 最新报价（当前价为美元）（09/10）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
SSD 120GB SATA 3	16.80	16.80	0.00% 0
SSD 240GB SATA 3	28.50	28.50	0.00% 0
SSD 480GB SATA 3	53.00	53.00	0.00% 0
SSD 256GB PCIe 3.0	19.50	19.50	0.00% 0
SSD 512GB PCIe 3.0	33.00	33.00	0.00% 0
SSD 1TB PCIe 3.0	57.00	57.00	0.00% 0
SSD 512GB PCIe 4.0	35.00	35.00	0.00% 0
SSD 1TB PCIe 4.0	61.00	61.00	0.00% 0
SSD 2TB PCIe 4.0	118.00	118.00	0.00% 0

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 17：行业市场内存条最新报价（当前价为美元）（09/10）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
DDR4 SODIMM 4GB 3200	9.50	9.50	0.00% 0
DDR4 SODIMM 8GB 3200	15.00	15.00	0.00% 0
DDR4 SODIMM 16GB 3200	25.50	25.50	0.00% 0

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 19：LPDDR 最新报价（当前价为美元）（09/10）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
LPDDR4X 96Gb	26.50	26.50	0.00% 0
LPDDR4X 64Gb	17.60	18.00	-2.22% -0.4
LPDDR4X 48Gb	12.60	12.60	0.00% 0
LPDDR4X 32Gb	7.10	7.10	0.00% 0
LPDDR4X 16Gb	3.30	3.30	0.00% 0
LPDDR4X 8Gb	2.30	2.30	0.00% 0

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 21：uMCP 最新报价（当前价为美元）（09/10）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
UFS 2.2 64Gb	5.20	5.20	0.00% 0
UFS 2.2 128Gb	9.20	9.50	-3.16% -0.3
UFS 2.2 256Gb	18.60	18.60	0.00% 0
UFS 2.2 512Gb	37.00	37.00	0.00% 0

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
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 4GB+128GB	16.40	16.40	0.00% 0
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 6GB+128GB	21.00	21.00	0.00% 0
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 8GB+128GB	26.00	26.00	0.00% 0
uMCP (LPDDR4X+UFS2.2) 4GB+256GB	35.20	35.20	0.00% 0

资料来源：闪存市场公众号，天风证券研究所

图 22：eMCP 最新报价（当前价为美元）（09/10）

产品名称	本周价	上周价	涨跌
eMCP (eMMC+LPDDR4X) 64GB+32Gb	13.20	13.20	0.00% 0
eMCP (eMMC+LPDDR4X) 128GB+32Gb	16.40	16.40	0.00% 0
eMCP (eMMC+LPDDR4X) 128GB+48Gb	21.50	21.50	0.00% 0

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 23：HBM 制程发展

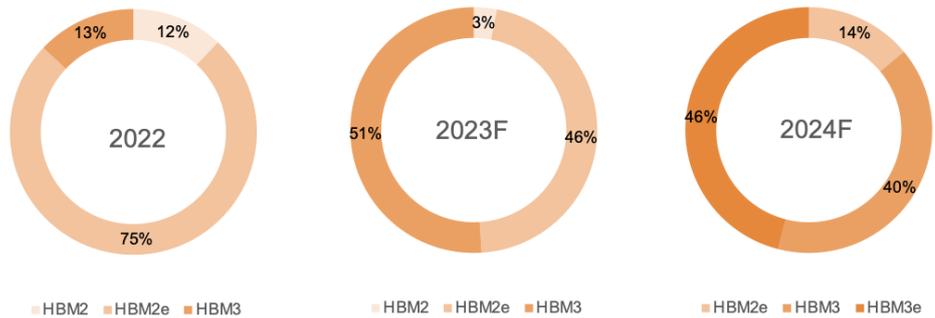
🏠 : Early sample to NVIDIA C/S MP

	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															
	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 年上半年主流还是 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 24: 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，但是受限于 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、1β nm DDR5、QLC SSD 等的供应。

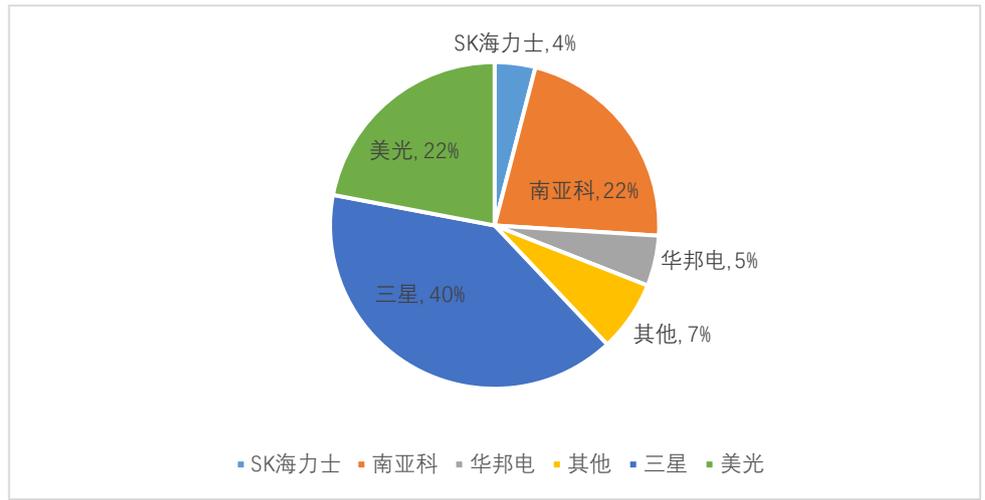
值得关注的是，近期三星、SK 海力士正加大对 HBM、DDR5 等高端产品投入，计划逐步退出 DDR3 等市场。作为 DDR3 主要供应商，产能调整对于终端供应及价格影响较大。

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 25：三星等厂商占 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 26: DDR3 价格走势图一览 (元)



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较大。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将在 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较大的发展。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 27：24Q2-24Q3 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%

图 28：24Q2-24Q3 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

资料来源：集邦存储市场公众号，天风证券研究所

4.2. 代工：整体代工产能及订单有所复苏，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 6：23Q4 全球前十晶圆代工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)	2.0%	657	766	-14.2%

Group)					
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

8 月, 先进制程和部分特色工艺产能和价格逐步回升, 成熟制程价格触底回升明显。

图 29: 主要晶圆代工厂动态

厂商	8月产能利用率	8月动态	9月价格趋势
台积电	>90%	2025年量产2nm芯片;AI和HPC代工需求保持高增长	上升
三星	85%-90%	暂停平泽P4厂代工产线建设;预计2024H2移动需求将反弹, AI/HPC应用需求将继续保持高增长	稳定
联电	70%	2024Q3稼动率提升, ASP稳定;车用需求仍不振, 库存或2025Q1恢复健康水平	稳定
中芯国际	90%-100%	预计2024Q3价格环比增长, 趋势延续到Q4;展望下半年汽车和工业需求尚未反弹	上升
格芯	70%-75%	2024Q2手机、汽车和工业订单需求下降	稳定
世界先进	65-70%	车用等部分终端产品持续库存调整;对终端需求看法仍保守	下降
力积电	60%-70%	下游客户库存健康, 第三季度下单能见度稳定	下降
华虹	>95%	预计2024H2至2025年超95%产能利用率, ASP逐季上涨	上升

资料来源: 芯八哥公众号, 天风证券研究所

4.3. 封测: AI、高端消费电子等先进封测需求快速增长, 产能利用率快速回升

8月, AI、高端消费电子等先进封测需求快速增长, 产能利用率快速回升。日月光斥资新台币 52.63 亿元扩充先进封装(高端消费电子、AI 等) 产能; 台积电表示目前 AI 封测订单供不应求; 长电科技表示 2024Q2 各下游环比均双位数增长; 通富微电表示 2024H1 产能利用率提升, 营收增幅明显; 华天科技表示 2024H1 订单增加, 产能利用率提高。

图 30: 主要封测厂商动态

厂商	8月产能利用率	8月动态	8月订单预测
日月光	70%-85%	斥资新台币52.63亿元扩充先进封装(高端消费电子、AI等) 产能	上升
台积电	100%	目前AI封测订单供不应求	上升
长电科技	70%-85%	2024Q2各下游环比均双位数增长	上升
通富微电	80%-90%	2024H1产能利用率提升, 营收增幅明显	上升
华天科技	80%-90%	2024H1订单增加, 产能利用率提高	上升
中小封测厂	60%-70%	订单有上升, 价格低位	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 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%	-73.93%	-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：8 月，可统计设备中标数量 17 台，招标数量 35 台

8 月，半导体设备订单增长稳定；材料订单疲软，下游客户库存较高。

图 32：半导体设备及硅晶圆头部企业情况

类型	企业	8月订单	8月库存	9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

4.4.1. 设备及零部件中标情况：8 月可统计设备中标数量 17 台，国内零部件中标数量同比-99.30%

2024 年 8 月可统计中标设备数量共计 17 台，同比-99.30%。薄膜沉积设备 1 台，后道设备 1 台，检测设备 8 台，刻蚀设备 4 台，抛光设备 2 台，热处理设备 1 台。

图 33：2024 年 8 月部分国内企业可统计中标情况（台）

行标签	薄膜沉积设备	检测设备	刻蚀设备	抛光设备	热处理设备	研磨设备	总计
北方华创	1		4		1		6
东方晶源		1					1
华海清科				2			2
上海微电子装备（集团）股份有限公司		1				1	2
武汉精测		4					4
长川科技		1					1
中科飞测		1					1
总计	1	8	4	2	1	1	17

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8月，北方华创可统计中标设备6台，同比-88.46%，环比+50%，包括4台刻蚀设备、1台尾气处理设备，1台硅外延设备。

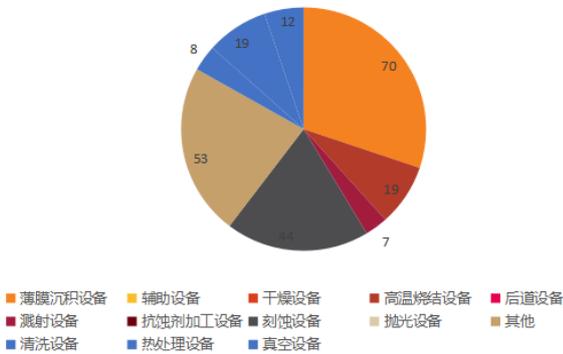
图 34：2020-2024.8 北方华创可统计中标情况（台）

年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	同比
2020年	18	26	2	34	6	26	9	3	10	41	9	196	-
2021年	1	1	3	1	3	1	17	21	2	17	17	161	-
2022年	16	34	8	1	5	66	19	14	14	7	190	-	
2023年	7	19	2	1	2	60	8	19	2	12	14	222	-
2024年	7	0	0	0	0	3	0	16	0	0	1	56	-88.46%
同比	1	0	0	0	0	1	0	4	0	0	1	5	-

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）

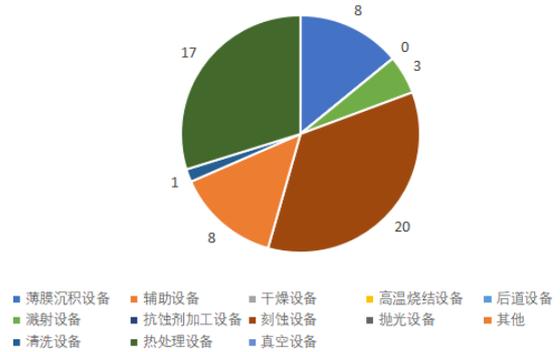
北方华创2023年各主要设备类型中标分布情况



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

图 36：2024 年 1-8 月北方华创各主要设备类型中标分布情况（台）

北方华创2024年1-8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8月，国内半导体零部件可统计中标共14项，同比+117%。主要为电气类12项，为北方华创、英杰电气中标，气液/真空系统类1项，为北方华创中标，机电一体类1项，为北方华创中标。

图 37：2011-2024.8 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		85	1	1	4	91		
2021年					1	1		
2022年		1			1	2		
2023年		47				47		
2024年		37	1	1	2	41		
北方华创旗下七星流量计						1		
2023年						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		151	1	3	1	156		
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		39				39		
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		256	2	63	31	19	1	372

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8月，国外半导体零部件可统计中标共28项，同比+112%。主要为电气类3项、光学类22项，机械类1项、气液/真空系统类2项。分公司来看，蔡司可统计中标零部件最多，为20项，Brooks 2项，MKS 2项，Newport 3项，Inficon 1项。

图 38：2011-2024.8 国外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	气液/真空	总计
Advancec	16						16
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
2024年	2						2
Brooks	2			2		24	28
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	2					3	5
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						4	4
2022年						12	12
2023年						11	11
2024年						11	11
Ferrotec	1		2				3
2021年			1				1
2022年			1				1
2024年	1						1
Infinicon	1	1	1		1	1	49
2018年							1
2019年							1
2021年					1		1
2022年							5
2023年		1					36
2024年	1		1			1	6
MKS	19	8			10		39
2012年							1
2015年							3
2017年	2						7
2018年							5
2019年	2						7
2020年		1					3
2021年	5						8
2022年	3						3
2023年	2	3					5
2024年	5	4			10		19
MKS、Infinicon							1
2018年							1
MKS、VAT							1
2020年							1
Newport	2	100			28		131
2022年	1	8					10
2023年		72			19		91
2024年	1	20			9		30
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	1					32	33
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	1					9	10
蔡司	3	211			1		218
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	2	65			1		69
总计	45	322	5		41	1	378
							792

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：8月可统计招标设备数量共 35 台，同比下降 76.82%

2024 年 8 月可统计招标设备数量共 35 台，同比-76.82%。其中辅助设备 7 台，检测设备 15 台，刻蚀设备 3 台，其他设备 4 台，真空设备 6 台。

图 39：2024 年 8 月部分国内企业可统计招标情况（台）

行标签	求和项:设备台数	列标签	辅助设备	检测设备	刻蚀设其他	真空设总计
华润微集成电路（无锡）			1	9		3
上海积塔半导体有限公司			6	6	3	1
总计			7	15	3	4
						6
						35

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 8 月，华虹宏力无可统计招标设备。

2020-2024.8, 公司可统计招标设备共 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: 2020-2024.8 华虹宏力可统计招标情况 (台)

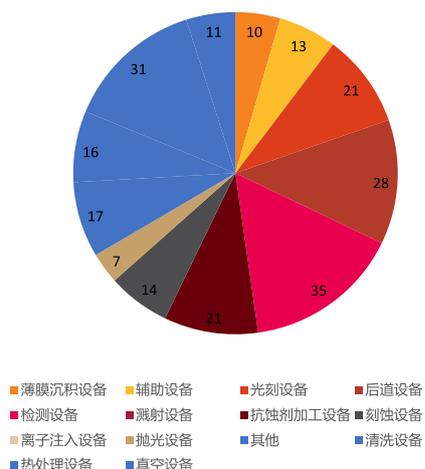
求和项: 设备台数	列标签	薄膜沉积设备	辅助设备	光刻设备	后道设备	检测设备	溅射设备	抗蚀剂加工设备	刻蚀设备	离子注入设备	抛光设备	其他	清洗设备	热处理设备	真空设备	总计
2020年		122	90	20	5	147		6	56	20	20	1321	76	52	193	2128
第一季度		20	56	14		82		4	23	13	11	1289	35	42	147	1736
1月				2		3		2							1	8
2月			4	2		43		2	4			1270	10	22		1357
3月		20	52	10		36		19	13	11	19	25	19		147	371
第二季度		67	32	4		16		12	2	3	31	6			46	219
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
第三季度		16		1	4	22		2	9	3	4	12		7		80
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			1		36
第四季度		19	2	1	1	27		12	2	2	1	23		3		93
10月			2			3				1						6
11月		14		1	1	22		8		1	1	18		3		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
第一季度		1	219			3		5			2			127		357
1月		1	217			1		2			1			126		349
2月			2											1		3
3月						2		3			1					6
第二季度				1	8	5		3		1			4	8		30
4月						3		3						4		10
5月					2	1		3						3		6
6月				1	6	1		6		1			4	1		14
第三季度		7	21	1	8	8		1			2	171	3			222
7月		5	21	1	4	6					1	170	3			211
8月		1			4	2		1								8
9月		1									1	1				3
第四季度		93		8	10		2	5	53	11	15		31	113		341
10月		1		1									1			5
11月							2						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
第一季度		5	11	3	6	81		1	9		1	1	6	3		127
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
第二季度		3	38			1			1				1	42		86
4月		1				1			1				1	34		38
5月		2	38											8		48
第三季度		4				6		4			9	2	5			30
7月		2				2		2						4		6
8月		1				4		2					5			20
9月		1				4							2			6
第四季度		1	3	2	4	18		1	6	1	1		7			44
10月						1										1
11月				1		1		1		1						5
12月		1	3	1	4	16			6				7			38
2023年		10	13	21	28	35		21	14		7	17	16	31	11	224
第一季度		6	10			1		3			14	1	4	11		50
1月		5	1			1		3			1	1	4			18
2月		1	3								13			11		28
3月			6													6
第二季度								6			1					7
4月											1					1
5月								6			1					6
第三季度		4	3	21	28	32		21	4		6	2	2	26		149
7月		4	3	21	27	31		21	2		6	1	1	20		136
8月								2					1	6		9
9月					1	1					2					4
第四季度						2		1		1		13	1			18
10月						1						13				14
11月								1			1			1		3
12月																1
2024年						1					1		1			3
第一季度						1					1		1			3
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)

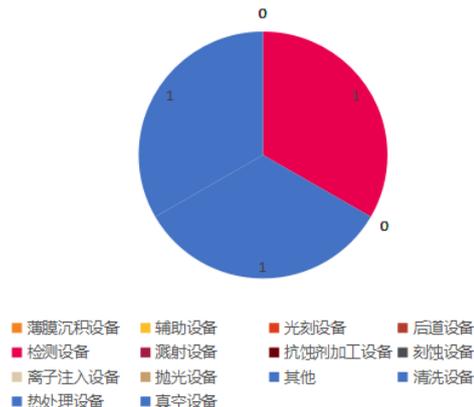
图 42: 2024 年 1-8 月华虹宏力各主要设备类型中标分布情况 (台)

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：分化态势明显，中国为代表的亚太地区市场快速回升，主要品类价格逐步企稳

8月，头部分销商分化态势明显，中国为代表的亚太地区市场快速回升，主要品类价格逐步企稳。

图 43：主要元器件分销商最新动态

厂商	24年8月动态
大联大	AI及PC回温下元器件需求增长
文晔科技	下半年手机、PC等消费型迎来消费旺季
中电港	2024H1营收247.17亿元，同比上升57.45%
香农芯创	2024H1市场需求提升，产品销售价格上涨
英唐智控	车载DDIC已进入批量订单交付阶段
力源信息	2024H1营收34.34亿元，同比增长32.33%
艾睿电子	欧美市场需求疲软，中国需求增长和价格稳定；汽车和更广泛的工业市场仍然疲软；下半年订单改善，需求回升
安富利	下半年相对上半年有增长，电子元器件业务在全球范围内下降但是亚洲地区触底明显
商络电子	2024H1终端需求的回暖使得量价以及库存回归合理水平

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：全球智能手机及 PC 等消费类需求维持弱势复苏，AI+相关应用增长较快，XR 需求增长持续低迷

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

8 月, 全球智能手机及 PC 等消费类需求维持弱势复苏, AI+ 相关应用增长较快, XR 需求增长持续低迷。

表 9: 消费电子厂商最新动态

类别	企业	8 月动态
智能手机	苹果	今年新机备货量超 9500 万部
	三星	预计 2024H2 AI+下 PC 和手机需求上升
	华为	2024H1 公司以 17.5%份额成中国智能手机市场出货第一
	vivo	计划到 2026 年每年出货 1 亿部手机
	小米	2024Q2 在中东市场成长近 70%
	传音	公司产能还是以国内为主; 2023Q3 以来存储价格波动较大
PC	联想	2024Q2 PC 平均售价同比上涨;同时在 AIPC 方面市场反馈良好
	宏碁	计划扩大 AI PC 出货量, 2025 年份额将达到 40%
	戴尔	2024Q2 客户解决方案集团(CSG)营收 124 亿美元, 同比下滑 4%;预计下半年 PC 更新周期和 AI 的长期影响将为 PC 市场带来顺风
	惠普	2024Q2 消费类电脑营收下降 1%, 商用电脑营收增长 8%;计划将 50%以上 PC 产能迁出中国
VR/AR	Meta	被曝停止开发高端混合现实头显
	歌尔股份	2024H1 智能硬件营收同比降超 3 成
	苹果	将 Vision Pro 今年销量预期从 70 万-80 万部下调至 40 万-45 万部
无人机	大疆	2024H1 农业无人机保有量超 30 万台;积极布局 Ebike(电动助力自行车)市场

资料来源: 芯八哥公众号, 天风证券研究所

5.2. 新能源汽车: 汽车需求分化, 市场竞争加剧, 谨慎评估最新各国电车政策对于国产电车及供应链冲击。

8 月, 汽车需求分化, 市场竞争加剧, 谨慎评估最新各国电车政策对于国产电车及供应链冲击。

表 10: 新能源汽车厂商最新动态

厂商	8月动态
比亚迪	Q2销量超本田、日产，跃居世界第7；欧盟最终裁决将对比亚迪征收17%额外关税；郑州工厂大幅扩招5000人
特斯拉	取消泰国建厂计划；预计中国市场Q3销量创新高
本田	2024年1-7月广汽本田产量达35.27万辆，同比下降35.41%
大众	缩减欧洲和北美电池工厂计划
宝马	计划未来几年内制造并销售量产燃料电池汽车；7月欧洲电动车销量首超特斯拉
奔驰	重心放在了单车毛利率更高的高端车型上
丰田	7月受中国和泰国等市场产量下滑影响，全球产量连续第六个月出现下降
福特	放缓电动汽车计划
Stellantis	上半年净利润同比下降48%，或进一步裁员
广汽埃安	8月全球销量35355辆，居主流纯电前三
吉利	2024H1三电业务、技术授权及研发服务收入等营收增长至198.25亿元
奇瑞	2024年1-8月新能源汽车累计销量272847辆，同比增长187%
理想	累计交付量突破90万辆
长城	在海外市场的认可度仍在快速提升
小米	2024Q2智能电动汽车收入62亿元，单车亏损超6万
赛力斯	115亿元购买深圳引望10%股权
蔚来	8月交付新车20176台，交付量连续四个月超2万
小鹏	未来10年中国汽车主流品牌将只剩7家；计划在欧洲生产汽车以避免关税

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.3. 工控：工控订单增长低于预期，库存去化持续但仍处较高水平

8月，工控订单增长低于预期，库存去化持续但仍处较高水平。

表 11：工控厂商最新动态

厂商	8月动态
西门子	自动化业务连续下滑，库存水平仍然较高
ABB	积极加速对中国汽车相关自动化市场布局
台达电	2024Q2工业相关业务实现环比增长
罗克韦尔	经销商和机器制造商的库存消耗有所进展但2024Q3订单环比增长将低于预期
汇川技术	2024H1通用自动化业务实现销售收入约75亿元，同比增长约10%
雷赛智能	2024H1伺服、控制系统业务稳中有升，PLC产品快速放量
禾川科技	光伏、锂电处于行业低谷期；受光伏行业的影响，预计公司全年收入、净利润将会承压
埃斯顿	受光伏行业需求疲软叠加重型工业需求下降影响；2024H1公司工业机器人相关业务下滑
中控技术	2024H1工业自动化及智能制造相关产品景气度较好海外订单高增
新时达	2024H1电梯厂商降价压力及利润压力下探传导至部件厂商
华中数控	2024H1机床行业需求承压，公司数控系统与机床业务略增
信捷电气	2024Q2增速环比Q1显著提升，PLC国内需求快速增长

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.4. 光伏：光伏行业竞争加剧，价格持续承压，欧洲市场库存仍较高

8月，光伏行业竞争加剧，价格持续承压，欧洲市场库存仍较高

表 12: 光伏厂商最新动态

厂商	8 月动态
阳光电源	2024H1 光伏逆变器营收同比增长 12.6%，预计逆变器毛利率未来有望保持稳定
天合光能	2024H1 光伏产业链竞争加剧，Q2 价格下降至较低水平，公司盈利承压
锦浪科技	2024H1 公司并网逆变器业务实现营收 20.5 亿元，同比-8.02%
固德威	预计下半年欧洲户用光储系统需求有望回归合理水平
德业股份	2024H1 逆变器实现营收 23.22 亿元，同比-26.06%
昱能科技	欧洲市场去库存加速
上能电气	今年以来中东、印度、非洲、东南亚、南亚等新兴市场光伏装机容量不断上升，但电网基础较弱
隆基绿能	2024H1 组件出货量 31.34GW，其中亚太区域销量同比大幅增长超 140%

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.5. 储能：全球储能需求旺盛，中国市场价格竞争加剧，欧洲市场库存去化下需求放缓

8 月，全球储能需求旺盛，中国市场价格竞争加剧，欧洲市场库存去化下需求放缓。

表 13: 储能厂商最新动态

厂商	8 月动态
阳光电源	暂时还未看到储能天花板，预计未来会保持较高增速中东市场大储需求和公司份额快速增加
科士达	欧洲户储的市场需求增速放缓公司下游客户仍存在库存压力，放缓提货安排
上能电气	2024H1 储能双向变流器及系统集成产品业务营收 5.07 亿元，同比下降 37.96%
科陆电子	2024H1 储能营收 4.6 亿元，同比大增 240%
宁德时代	国内储能行业存在价格方面过度竞争的现象
锦浪科技	2024Q2 海外储能逆变器的接单量持续向好，出货量增长带动盈利提升
固德威	受欧洲户储库存去化影响，海外需求下滑，公司高毛利产品储能逆变器下降
科华数据	中国市场上储能等新能源竞争压力加大
德业股份	2024H1 储能逆变器毛利率保持稳定
昱能科技	2024H1 公司工商储业务收入达到 1.78 亿元已超去年全年水平
天合光能	2024H1 储能业务实现出货 1.7GWh，同比增长 293.3%

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.6. 服务器：AI 服务器需求保持强劲，通用服务器需求也逐渐反弹

8 月，AI 服务器需求保持强劲，通用服务器需求也逐渐反弹。

表 14: 服务器厂商最新动态

厂商	8 月动态
三星电子	服务器市场整体需求保持强劲;预计 2024 年 HBM 供应链同比增长 3 倍以上，服务器 SSD 出货量同比增长 80%
浪潮	2024H1 服务器行业市场需求逐步改善
联想	2024Q2 公司 AI 服务器 pipeline(潜在意向订单)环比增长 20%以上、order(在手订单)环比增长 50%
戴尔	2024Q2 服务器营收 31 亿美元，环比增长 82%，积压订单达 38 亿美元;

	重组销售团队并裁员 1.25 万人，成立 AI 新团队
NVIDIA	Hopper 需求持续强劲，Blackwell 将在 Q4 开始以数十亿美元的规模出货
HPE	AI 服务器订单持续增长

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

5.7. 通信：通信业务增长低迷，头部厂商逐步剥离部分资产以降低成本

8 月，通信业务增长低迷，头部厂商逐步剥离部分资产以降低成本。

表 15：通信厂商最新动态

厂商	8 月动态
三星电子	2024Q2 网络业务(NW)利润环比、同比均为小幅个位数负增长
华为	2024H1 通信相关业务保持稳健
思科	10 亿美元将美国呼叫路由业务 Iconectiv 出售给科赫
爱立信	2024Q2 北美市场恢复增长;通信行业投资水平持续走低
诺基亚	拟 100 亿美元出售移动网络部门
中兴通讯	2024H1 运营商网络营收 372.96 亿元，同比减少 8.61%;5G 基站、5G 核心网发货量保持全球第二

资料来源：芯八哥公众号，天风证券研究所

6. 上周（09/16-09/20）半导体行情回顾

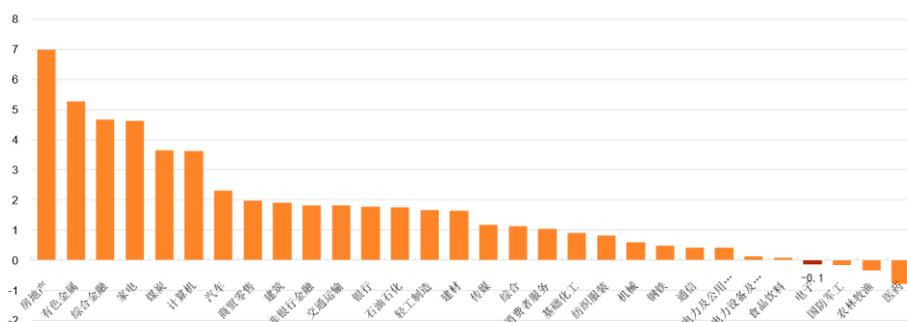
上周（09/16-09/20）半导体行情落后于所有主要指数。上周创业板指数上涨 0.09%，上证综指上涨 1.21%，深证综指上涨 1.15%，中小板指上涨 0.59%，万得全 A 上涨 1.27%，申万半导体行业指数下跌 0.53%。

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	0.09	-0.62
上证综合指数	1.21	-1.74
深证综合指数	1.15	-1.68
中小板指数	0.59	-1.12
万得全 A	1.27	-1.79
半导体（申万）	-0.53	-

资料来源：Wind，天风证券研究所

图 44：上周 A 股各行业行情对比（%）

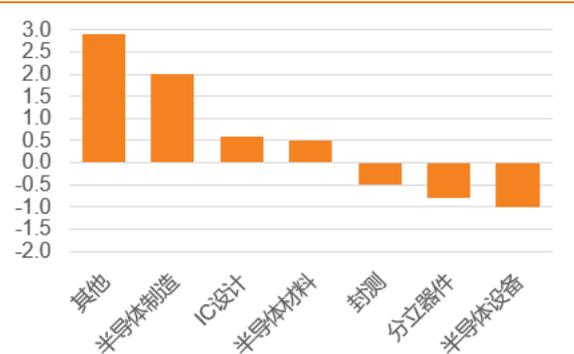


资料来源：Wind，天风证券研究所

半导体各细分板块有涨有跌，其他板块涨幅最大，半导体设备板块跌幅最大。半导体细分板块中，封测板块上周下降 0.5%，半导体材料板块上周上涨 0.5%，分立器件板块上周下降

0.8%，IC 设计板块上周上涨 0.6%，半导体设备板块上周下降 1.0%，半导体制造板块上周上涨 2.0%，其他板块上周上涨 2.9%。

图 45：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：电科芯片、博通集成、德邦科技、新相微、润欣科技、上海贝岭、芯源微、惠伦晶体、盛科通信-U、华亚智能。

上周半导体板块跌幅前 10 的个股为：芯动联科、思特威-W、普冉股份、宏微科技、拓荆科技、思瑞浦、寒武纪-U、晶晨股份、帝科股份、江丰电子。

表 17：上周涨跌幅前半半导体个股

本周涨幅前 10	涨跌幅%	本周跌幅前 10	涨跌幅%
电科芯片	11.8343	芯动联科	-4.2308
博通集成	11.1932	思特威-W	-4.4793
德邦科技	8.3898	普冉股份	-4.8457
新相微	7.5846	宏微科技	-4.8761
润欣科技	6.1680	拓荆科技	-4.9253
上海贝岭	5.2658	思瑞浦	-5.0701
芯源微	4.8564	寒武纪-U	-5.2744
惠伦晶体	4.1756	晶晨股份	-5.3712
盛科通信-U	4.1693	帝科股份	-6.4643
华亚智能	3.8921	江丰电子	-10.4587

资料来源：Wind，天风证券研究所

7. 上周（09/16-09/20）重点公司公告

【艾森股份 688720.SH】

公司 9 月 19 日发布公告，公司计划根据 2024 年半年度利润分配预案，以扣除回购股份后的总股本为基数，向股东每 10 股派发 0.45 元人民币现金红利。目前，公司总股本为 88,133,334 股，扣除 291,073 股回购股份后，实际享受利润分配的股份为 87,842,261 股，预计派发现金红利总额为 3,952,901.75 元人民币（含税）。如果股权登记日前的基数有变动，公司将保持每股分配比例不变，相应调整分配总额。

【东微半导 688261.SH】

公司 9 月 19 日发布公告称，截至 2024 年 9 月 13 日，公司通过上海证券交易所的集中竞价交易方式完成了股份回购，累计回购了 434,857 股，占公司总股本 122,531,446 股的 0.3549%。回购价格区间在 29.66 元至 90.70 元每股之间，总共支付的资金为 26,018,132.75 元人民币，此金额不包括交易佣金和过户费等其他交易费用。

【晶华微 688130.SH】

公司 9 月 19 日发布公告，杭州晶华微电子股份有限公司在 2024 年 9 月 19 日与深圳芯邦科技股份有限公司签订了意向协议，计划以不超过 1.4 亿元人民币的现金购买芯邦科技旗下智能家电控制芯片业务资产的子公司——深圳芯邦智芯电子有限公司 60%至 70%的股份，以获得该公司的控制权。

8. 上周（09/16-09/20）半导体重点新闻

2024 全球 Mini/Micro LED 显示技术周暨 CMMA 大会即将召开，聚焦量产与应用。2024 年第五届全球 Mini/Micro LED 显示技术周暨 CMMA 第一届第四次成员大会将于 10 月 15 日至 17 日在西安举行。由中国电子视像行业协会指导，CMMA 主办，利亚德集团和西安诺瓦星云科技股份有限公司协办。大会将汇集半导体、显示和 LED 产业链的领军企业，聚焦量产技术、应用场景，邀请近 50 位行业专家和企业高层探讨 Mini/Micro LED 技术的应用推广、量产加速和成本效益。

立芯软件完成超 2 亿元 B 轮融资，推进数字芯片 EDA 工具研发与市场推广。上海立芯软件科技有限公司近期完成了超过 2 亿元人民币的 B 轮融资，由红土善利领投，多家国资机构跟投。立芯成立于 2020 年，专注于数字芯片逻辑综合与布局布线工具的研发，拥有强大的研发团队和丰富的行业经验。公司计划利用新资金进行产品迭代和市场推广，以支持中国自主化芯片研发生态系统的建设。立芯的产品线包括全流程设计工具 LeCompiler™和 3D/chiplet 设计平台 Le3DIC™，致力于提供高端芯片设计解决方案。此外，立芯也在进行产业整合，已完成对 3 家 EDA 企业的资产收购与团队整合，以增强公司的市场竞争力。

阿里自研解码器 Ali266 助力高通骁龙平台 AI PC 首次实现 H.266 超高清播放。高通技术公司在 IBC 展会上展示了基于阿里 Ali266 解码器的高性能视频解码方案，实现了在骁龙 X Elite 处理器上 4K 120fps VVC 视频的流畅播放，有效平衡了超高清视频播放与低功耗需求。Ali266 支持 8K 视频编码，能显著节省带宽，且兼容多种操作系统和架构。骁龙 X Elite 是高通为 Windows 11 AI PC 设计的处理器，已与多家 PC 厂商合作推出产品。

Imagination 推出性能最高且具有高等级功能安全性的汽车 GPU IP。Imagination Technologies 推出了新型汽车图形处理器（GPU）IP 产品 Imagination DXS GPU，专为车载智能和交互设计，支持从 0.25 TFLOPS 到 1.5 TFLOPS 的算力扩展，峰值性能比上一代提高 50%。DXS GPU 引入了多项创新，消除了实现 ASIL-B 等级功能安全的额外开销，并已获得汽车市场使用许可。它采用 D 系列 PowerVR 架构，性能效率提高 20%，支持多核配置和多晶粒芯片（chiplet）。DXS GPU 针对下一代车辆智能计算工作负载优化，可实现高达十倍的性能提升。

小鹏汽车核心业务迁移至阿里云倚天实例，节省 20%算力成本。在 2024 云栖大会上，小鹏汽车宣布其车联网、官网、商城和大数据等核心业务已迁移至阿里云倚天实例，这一迁移帮助公司节省了超过 20%的算力成本。小鹏汽车自 2019 年起全面上云并采用容器化部署，以支持技术创新。两年前，公司开始探索将核心业务迁移至阿里云倚天实例以降低成本。尽管迁移过程复杂，但阿里云提供的定制工具确保了平滑迁移，实现了 0 故障。目前，相关业务已成功迁移，未来将继续进行。

9. 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