

存储芯片呈现底部复苏, 关注相关公司 业绩拐点

半导体

推荐 (维持)

核心观点:

- 行情回顾:** 2024年3月电子行业指数表现: 截至2024年3月29日, 从涨跌幅水平来看, 2024年3月半导体行业指数跑输沪深300指数3.87个百分点。从具体数据来看, 2024年3月, 半导体行业指数涨跌幅为-3.27%, 电子行业涨跌幅为2.22%, 沪深300指数涨跌幅为0.61%。截至2024年3月29日, 费城半导体指数涨跌幅为3.37%, 跑赢沪深300指数2.76%, 跑赢A股电子行业1.15%, 跑输中国台湾半导体指数6.62%。从今年整体表现来看, 国内A股半导体指数涨跌幅为-13.83%, 跑输沪深300指数16.93%。
- 产业新闻:** 根据SEMI相关报告显示, 由于内存市场复苏以及对高效能运算和汽车应用的强劲需求, 全球用于前端设施的300mm晶圆厂设备支出预估在2025年首次突破1000亿美元, 到2027年将达到1370亿美元的历史新高。全球300mm晶圆厂设备投资预计将在2025年成长20%至1165亿美元, 2026年将成长12%至1305亿美元, 将在2027年创下历史新高。根据SIA数据, 全球半导体销售额在24M1销售增长15.2%, 其中中国增长26.6%, 为全球增速最快市场。同时Yole表示, 在AI需求持续爆发情况下, 对HBM/DDR5需求快速提升, 人工智能工作负载需要更强的带宽能力, 以促进设备和处理单元之间更快的数据交换。
- 板块跟踪:** 从存储芯片来看, 3-4年时间约为一个完整周期, AI需求正在创造行业第五轮周期起点。随着供需格局逐步改善, 存储芯片价值稳步提升, 目前各大厂商不约而同的减产计划促使存储周期提前, 在存储需求不断扩大的前提下, 存储芯片的价格将会上升, 提前进入复苏周期。从需求来看, AI Server、AI PC、AI Mobile持续放量, 存储市场迎来新发展机遇。PC端AI发展由软硬件协同驱动, 2022年ChatGPT开启了AI大模型浪潮, AI应用场景日渐丰富, AI PC的发展正朝着“计算+存储+传感”全面扩展, 随着计算和传感性能的提升, 存储需求也随之增长, 尤其是对内存容量的需求。
- 投资建议:** 存储芯片赛道属于高成长强周期行业, 我们认为现在当下时点是存储芯片赛道新一轮周期的新起点, 在AI/国产化/需求复苏叠加数字经济对存力的需求不断抬升的背景下, 看好国内存储产业链相关上市公司的投资机遇。建议关注存储芯片设计公司兆易创新、北京君正、澜起科技、东芯股份、聚辰股份、普然股份、恒烁股份、国科微, 模组厂商关注江波龙、德明利、朗科科技、佰维存储, 关注相关产业链封测厂商深科技、长电科技、通富微电等。
- 风险提示:** 下游市场需求不及预期的风险; 存储类新技术研发不及预期的风险; 下游客户拓展不及预期的风险; IC设计厂商上游晶圆厂价格波动的风险

分析师

高峰

☎: 010-80927671

✉: gaofeng_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130522040001

王子路

☎: 010-80927632

✉: wangzilu_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130522050001

相对沪深300表现图



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

目 录

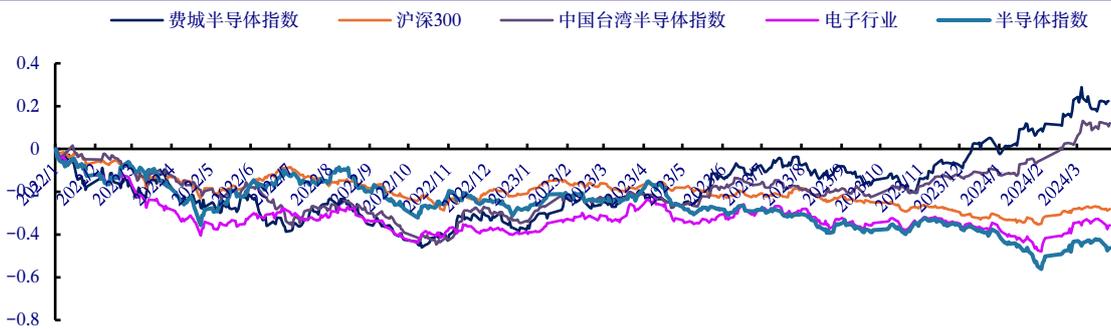
一、半导体行业行情回顾.....	3
二、产业新闻：半导体需求正加快复苏，关注 HBM 等高速增长领域.....	4
三、重点公司公告.....	6
四、板块跟踪：存储行业景气度拐点已至，AI/国产化/需求复苏带来新周期.....	7
五、投资建议.....	10
六、风险提示.....	10

一、半导体行业行情回顾

2024年3月电子行业指数表现：截至2024年3月29日，从涨跌幅水平来看，2024年3月半导体行业指数跑输沪深300指数3.87个百分点。从具体数据来看，2024年3月，半导体行业指数涨跌幅为-3.27%，电子行业涨跌幅为2.22%，沪深300指数涨跌幅为0.61%。截至2024年3月29日，费城半导体指数涨跌幅为3.37%，跑赢沪深300指数2.76%，跑赢A股电子行业1.15%，跑输中国台湾半导体指数6.62%。

从今年整体表现来看，国内A股半导体指数涨跌幅为-13.83%，跑输沪深300指数16.93%。

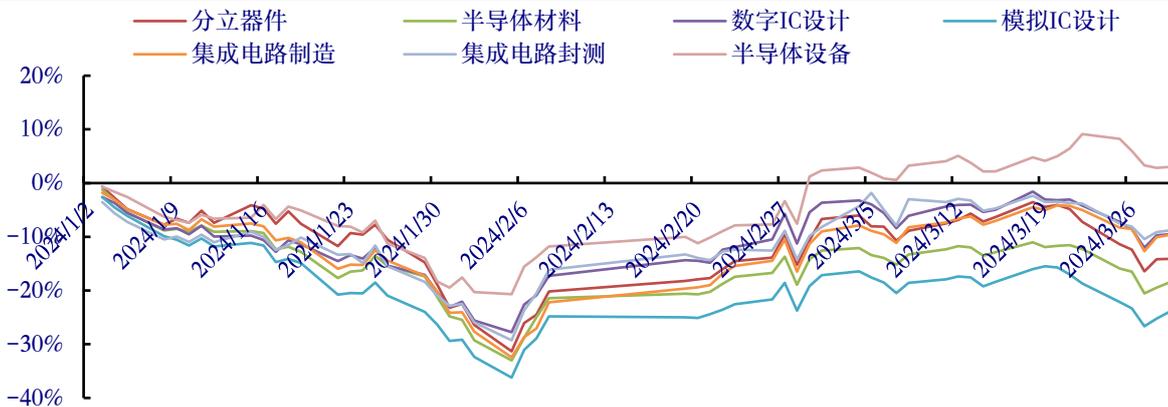
图1：2022至今电子行业相关指数与沪深300指数表现



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

从今年电子行业细分板块来看，整体呈现多细分赛道下跌触底阶段。跌幅从高到低依次为：半导体设备（2.99%）> 集成电路封测（-8.80%）> 数字芯片设计（-9.53%）> 集成电路制造（-9.64%）> 分立器件（-14.13%）> 半导体材料（-18.52%）> 模拟芯片设计（-23.98%）。

图2：电子行业细分板块表现情况



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

从个股表现来看，2024年3月，相关数字类芯片公司表现较好，个股表现前10名为裕太微-U、佰维存储、大为股份、联动科技、伟测科技、钜泉科技、长川科技、聚辰股份、华峰测控、博通集成。

表1：2024年3月半导体行业涨幅前10公司

股票代码	股票名称	月涨跌幅（%）	年初至今涨跌幅（%）	PE-TTM
688515.SH	裕太微-U	21.70	-21.89	-41.21
688525.SH	佰维存储	20.63	-15.18	-38.90
002213.SZ	大为股份	20.43	-13.29	-91.54
301369.SZ	联动科技	18.95	-12.23	92.86

688372.SH	伟测科技	17.17	-15.05	63.99
688391.SH	钜泉科技	16.23	-6.29	29.54
300604.SZ	长川科技	15.90	-11.56	153.81
688123.SH	聚辰股份	15.15	-9.37	88.87
688200.SH	华峰测控	14.77	-15.15	56.54
603068.SH	博通集成	12.72	-19.11	-17.12

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

表2: 2024年3月半导体行业跌幅前10公司

股票代码	股票名称	月涨跌幅 (%)	年初至今涨跌幅 (%)	PE-TTM
688107.SH	安路科技	-21.79	-32.16	-50.96
688220.SH	翱捷科技-U	-19.69	-41.58	-33.69
688584.SH	上海合晶	-16.18	-	47.09
430139.BJ	华岭股份	-15.79	-28.30	39.92
688325.SH	赛微微电	-15.73	-14.83	47.87
688728.SH	格科微	-15.44	-18.42	856.06
688099.SH	晶晨股份	-14.96	-24.03	40.05
688385.SH	复旦微电	-14.81	-18.12	36.01
688047.SH	龙芯中科	-14.79	-21.11	-106.25
688709.SH	成都华微	-14.62	-	42.85

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

二、产业新闻：半导体需求正加快复苏，关注 HBM 等高速增长领域

【多部门联合：做好 2024 年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作】

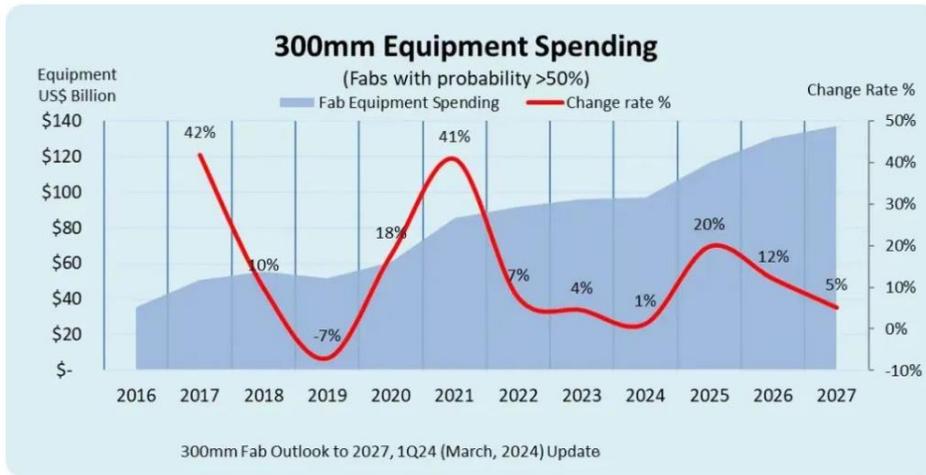
3月21日,国家发改委等五部门发布关于做好2024年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知。通知指出,为促进我国集成电路产业和软件产业持续健康发展,根据《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》(以下简称《若干政策》)和配套政策有关规定,以及《财政部、税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部关于提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告》(以下简称《公告》)有关规定,经研究,2024年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单(以下简称“清单”)制定工作,基本沿用2023年清单制定程序、享受税收优惠政策的企业条件和项目标准。

【SEMI 报告：2027 年 300mm 晶圆厂设备支出可望达 1370 亿美元新高】

近日,SEMI发布《300mm 晶圆厂 2027 年展望报告(300mm Fab Outlook Report to 2027)》指出,由于内存市场复苏以及对高效能运算和汽车应用的强劲需求,全球用于前端设施的 300mm 晶圆厂设备支出预估在 2025 年首次突破 1000 亿美元,到 2027 年将达到 1370 亿美元的历史新高。

全球 300mm 晶圆厂设备投资预计将在 2025 年成长 20%至 1165 亿美元,2026 年将成长 12%至 1305 亿美元,将在 2027 年创下历史新高。

图3：300mm 全球晶圆厂资本支出预测



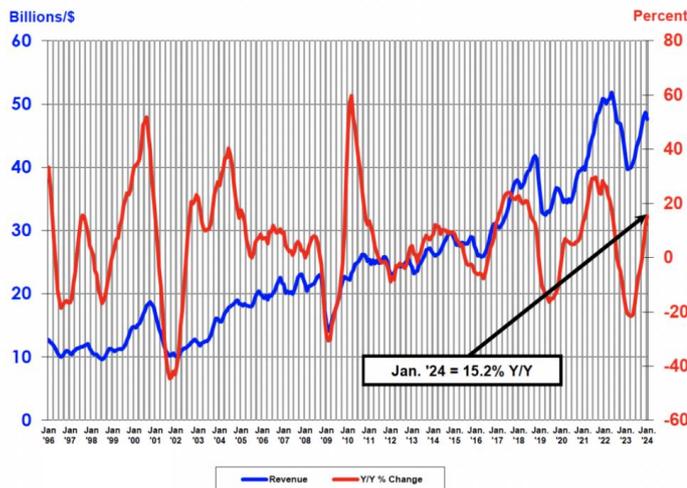
资料来源：SEMI，中国银河证券研究院

【SIA：全球半导体 1 月销售额增长 15.2% 中国增长 26.6%】

美国半导体行业协会（SIA）3 月 4 日宣布，2024 年 1 月全球半导体行业销售额总计 476 亿美元，较 2023 年 1 月的 413 亿美元增长 15.2%，但较 2023 年 12 月的 487 亿美元环比下降 2.1%。

从地区来看，中国销售额同比增长 26.6%，美洲地区增长 20.3%，除中国及日本以外的亚太其他地区增长 12.8%，但日本（-6.4%）和欧洲（-1.4%）的销售额同比下降。从环比来看，所有市场的月度销售额均下降：除中国及日本以外的亚太其他地区（-1.4%）、美洲（-1.5%）、中国（-2.5%）、欧洲（-2.8%）和日本（-3.9%）。

图4：SIA 预测全球半导体销售额情况



资料来源：SIA，中国银河证券研究院

【YOLO：用生成式人工智能改造数据中心：聚焦内存和处理能力】

市场研究和战略咨询公司 Yole Group 发布了观点，认为 2024 年是生成式人工智能的关键一年，这将推动对先进节点处理器和 HBM 的大量需求，与这些加速器相关的处理器单元和高带宽内存（high bandwidth memory, HBM）的需求大幅激增。

生成式人工智能应用的激增也推动了数据中心对先进内存技术的需求，例如高速 DDR5 动态随机存取存储器（dynamic random-access memory, DRAM）和 HBM 内存。这些技术对于管理人工智能工作负载至关重要，因为人工智能工作负载需要更强的带宽能力，以促进设备和处理单元之间更快的数据交换。

图5：2024 年驱动市场的人工智能 —— 高带宽内存



资料来源：Yole, 中国银河证券研究院

【日经中文网：日本半导体大厂搬到中国，产能大增 40%】

日本半导体大厂（Toppan Holdings）已将 CMOS 图像传感器组件的生产从日本转移到中国，目标是将本地产量提高 40%，主要原因包含大陆方面希望提升相关技术的供应链保障。CMOS 传感器主要用于将相机镜头捕获的光转换为电信号，而凸版可生产对捕获的图像进行着色的片上滤色片(OCF) 和可提高聚光能力的微透镜。此次凸版将日本熊本县工厂的相关设备搬至上海工厂，并将生产线从 5 条增加到 7 条；原有熊本工厂用于研发，并保留约 370 名员工。据了解此举并不受美国针对中国的先进芯片制造设备的出口限制。

三、重点公司公告

乐鑫科技：3 月 22 日，公司发布 2023 年年度报告，报告期内公司实现营业收入 14.33 亿元，同比增长 12.74%；归属于上市公司股东的净利润 1.36 亿元，同比增长 39.95%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 1.09 亿元，同比增长 63.55%；基本每股收益 1.7012 元/股。业绩增长主因：在宏观经济景气度低迷的背景下，老客户业务有增有减，综合基本持平，增长主要来自于公司不断拓展新客户新业务所带来的增量。尽管公司面临艰难的外部环境，但由于近年来不断拓展产品矩阵，次新类的高性价比产品线 ESP32-C3 和高性能产品线 ESP32-S3 在本年度顺利进入了快速增长阶段。扩充的产品矩阵能够满足更广泛的客户应用需求，最终实现了整体营收的增长。

恒玄科技：3 月 27 日，发布年度业绩报告称，2023 年营业收入约 21.76 亿元，同比增加 46.57%；归属于上市公司股东的净利润约 1.24 亿元，同比增加 0.99%；基本每股收益 1.0339 元，同比增加 1.25%。2023 年营收增长，一方面受益于全球经济复苏，消费市场逐步回暖，公司下游客户对芯片需求量增加；另一方面是由于公司新一代 BES2700 系列可穿戴主控芯片广泛应用于 TWS 耳机、智能手表等终端产品。除 BES2700 系列获广泛应用外，恒玄科技新一代 6nm 智能可穿戴芯片 BES2800 目前已成功流片，预计 2024 年实现量产。恒玄科技介绍称，与上一代产品相比，BES2800CPU（中央处理器）算力提升 1

倍，NPU（嵌入式神经网络处理器）算力提升至 4 倍，在降低功耗的同时，可支持更大模型的 AI 语音算法和传感器检测算法。

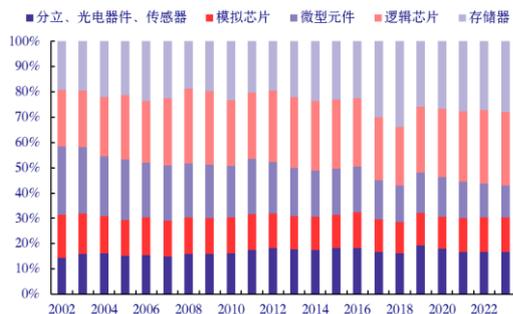
中芯国际：公司公布 2023 年年度业绩，该集团期内取得收入 63.22 亿美元，同比减少 13.1%；归母净利润 9.03 亿美元，同比减少 50.4%；基本每股收益 0.11 美元。本年收入、归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润、息税折旧及摊销前利润、毛利率以及净利率下降，主要是由于：过去一年，半导体行业处于周期底部，全球市场需求疲软，行业库存较高，去库存缓慢，且同业竞争激烈。受此影响，集团平均产能利用率降低，晶圆销售数量减少，产品组合变动。此外，集团处于高投入期，折旧较 2022 年增加。以上因素一起影响了集团 2023 年度的财务表现。

聚辰股份：发布 2023 年年度报告，报告期内公司实现营业收入 7.03 亿元，同比减少 28.25%；归属于上市公司股东的净利润 1 亿元，同比减少 71.63%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 8830.25 万元，同比减少 77.52%；基本每股收益 0.64 元/股。公司着力开发的新一代 EEPROM 产品、A1 等级的汽车级 EEPROM 产品以及配套 DDR5 内存模组的 SPD 产品已占据在相关领域的先发优势并实现在细分市场的国际或国内领先地位。2021 年度、2022 年度及 2023 年度，公司的研发投入分别为 7,429.94 万元、13,402.68 万元及 16,080.73 万元，占当期营业收入的比例分别为 13.66%、13.67% 及 22.86%。

四、板块跟踪：存储行业景气度拐点已至，AI/国产化/需求复苏带来新周期

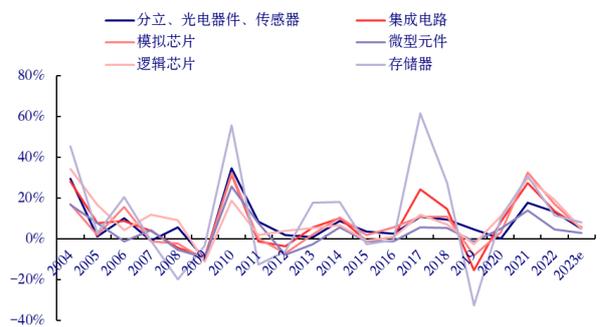
存储行业市场规模超千亿，是半导体产业的主要细分市场。22/21/20 年全球存储市场规模分别为 1392/1534/1175 亿美金，占半导体规模的比例分别为 24%/28%/27%，是全球第二大细分品类。半导体产业中，存储行业的周期波动大。存储的周期性与全球半导体整体周期性走势一致，但波动性远大于其他细分品类

图6：2002-2023 年半导体产业内各行业占比



资料来源：WSTS，中国银河证券研究院

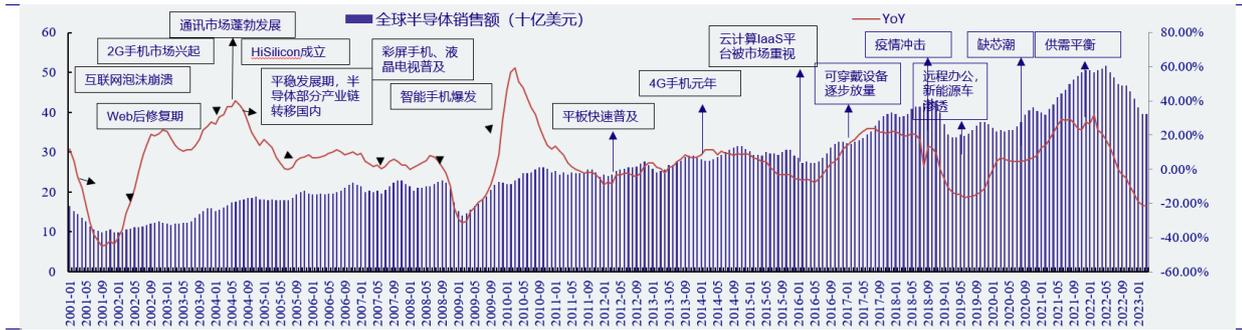
图7：2002-2023 年半导体产业内各行业同比增速



资料来源：WSTS，中国银河证券研究院

DRAM 发展路径：向传输高速、低功耗演进。高传输速率和低功耗是未来 DRAM 发展的方向。可以看到，最新一代 DDR5 拥有超高频宽及低功耗优势，不仅传输速率能增加 50%，工作电压亦由 DDR4 的 1.2V 下降至 DDR5 的 1.1V，能够提高整体系统能源效率。此外，DDR5 模块配置电源管理 IC，直接单独在 DIMM 模块上执行电源控制，能够获得更加稳定的电源，并具备较佳的讯号完整性，进而优化能源效率。

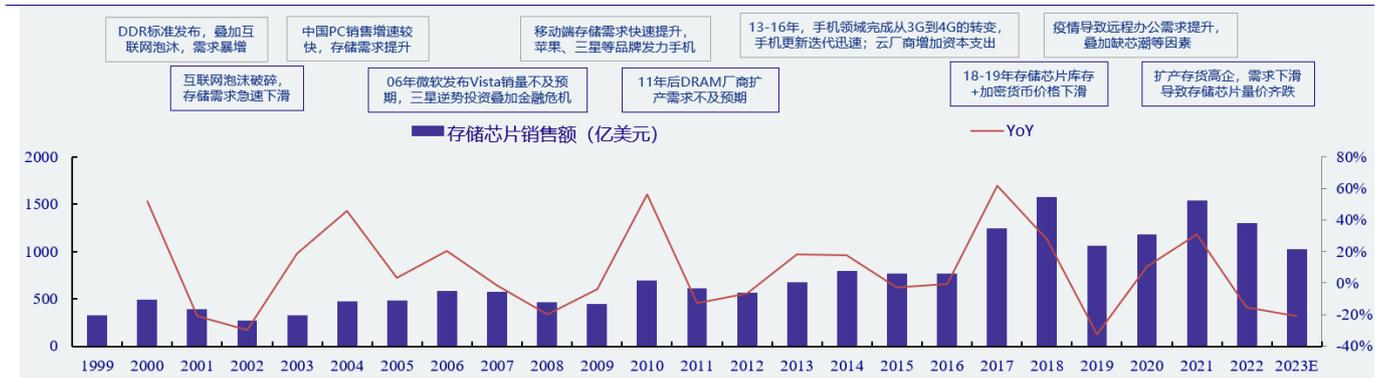
图11：全球半导体重要时间出现节点



资料来源：WSTS, 中国银河证券研究院

从存储芯片来看，3-4年时间约为一个周期，当前处于第五轮周期起点。从2000年之后，存储行业周期表现明显，电子消费品的创新能快速提升存储芯片的整体需求，以2000、2009、2017年为例，是互联网时代、移动互联网、云计算大规模投入的三个重要窗口期。而2004年和2020年的PC迭代与手机的换机周期导致市场反弹较为疲软，同时在各个周期环节中，供给端的缩量增价等行为往往滞后于需求的快速爆发，因此在价格周期底部布局能够获得较大弹性。

图12：存储芯片市场销售额和重要节点



资料来源：WSTS, 中国银河证券研究院

供给端厂商资本开支逐步下滑，美光海力士下调幅度较大。从行业整体资本开支水平上看，行业资本开支水平增速已经从高位开始下降，从2022年10月开始晶圆产量将减少约30%，美光、SK海力士、三星也相继宣布减产，供给有望逐步收缩。在资本支出调整方面，根据各公司业绩说明会，美光2023年资本支出计划调减至70亿美元，同比减少40%以上；SK海力士2023年资本支出计划同比减少50%。根据TrendForce数据显示，2023年Q2三星、美光、海力士的稼动率分别下降至77%/74%/82%。为了保利润，目前各大存储厂稼动率依然保持在低位运行。

图13：海力士资本支出变化



资料来源：Bloomberg, 中国银河证券研究院

图14：美光资本支出变化



资料来源：Bloomberg, 中国银河证券研究院

五、投资建议

存储芯片赛道属于高成长强周期行业，我们认为现在当下时点是存储芯片赛道新一轮周期的新起点，在 AI/国产化/需求复苏叠加数字经济对存力的需求不断抬升的背景下，看好国内存储产业链相关上市公司的投资机遇。建议关注存储芯片设计公司兆易创新、北京君正、澜起科技、东芯股份、聚辰股份、普冉股份、恒烁股份、国科微，模组厂商关注江波龙、德明利、朗科科技、佰维存储，关注相关产业链封测厂商深科技、长电科技、通富微电等。

表3： 相关公司估值及盈利预测

股票代码	股票名称	股价 (亿元)	总市值 (亿元)	EPS (元)			PE		
				2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
603986.SH	兆易创新	71.87	479.31	1.06	2.10	3.10	67.64	34.21	23.20
300223.SZ	北京君正	61.80	297.61	1.24	1.93	2.65	58.10	37.32	23.30
688766.SH	普冉股份	90.70	68.49	-0.82	1.63	3.32	-	44.22	27.30
688110.SH	东芯股份	23.24	102.78	-0.02	0.45	0.86	-	158.69	27.08
688123.SH	聚辰股份	55.49	87.77	1.28	2.50	3.38	56.25	28.80	16.43
688416.SH	恒烁股份	42.46	35.09	0.17	0.96	1.64	425.52	74.95	25.96
688008.SH	澜起科技	45.95	524.50	0.45	1.21	1.86	159.68	59.33	24.70
300672.SZ	国科微	50.21	109.03	1.17	1.82	2.60	61.47	39.43	19.34
301308.SZ	江波龙	93.35	385.41	-1.55	0.90	1.60	-	80.04	58.28
001309.SZ	德明利	135.51	153.46	-	1.28	1.87	-	56.32	72.28
300042.SZ	朗科科技	27.12	54.35	0.14	0.40	0.55	503.64	179.59	49.32
000021.SZ	深科技	13.78	215.05	0.48	0.60	0.72	148.49	120.37	19.22
600584.SH	长电科技	28.13	503.20	0.99	1.66	2.06	72.46	43.30	13.62
002156.SZ	通富微电	22.49	341.04	0.17	0.60	0.83	414.00	119.84	26.95

资料来源：Wind (数据截至 2024/3/29)，中国银河证券研究院

六、风险提示

下游市场需求不及预期的风险；存储类新技术研发不及预期的风险；下游客户拓展不及预期的风险；IC 设计厂商上游晶圆厂价格波动的风险；

图表目录

图 1: 2022 至今电子行业相关指数与沪深 300 指数表现.....	3
图 2: 电子行业细分板块表现情况.....	3
图 3: 300mm 全球晶圆厂资本支出预测.....	5
图 4: SIA 预测全球半导体销售额情况.....	5
图 5: 2024 年驱动市场的人工智能 —— 高带宽内存.....	6
图 6: 2002-2023 年半导体产业内各行业占比.....	7
图 7: 2002-2023 年半导体产业内各行业同比增速.....	7
图 8: 各代 DDR 产品电压、传输速率的提升.....	8
图 9: DRAM 龙头厂商的 roadmap.....	8
图 10: 主流 NAND Flash 技术路线图.....	8
图 11: 全球半导体重要时间出现节点.....	9
图 12: 存储芯片市场销售额和重要节点.....	9
图 13: 海力士资本支出变化.....	9
图 14: 美光资本支出变化.....	9

表格目录

表 1: 2024 年 3 月半导体行业涨幅前 10 公司.....	3
表 2: 2024 年 3 月半导体行业跌幅前 10 公司.....	4
表 3: 相关公司估值及盈利预测.....	10

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

高峰，电子行业首席分析师。北京邮电大学电子与通信工程硕士，吉林大学工学学士。2年电子实业工作经验，7年证券从业经验，曾就职于渤海证券、国信证券、北京信托证券部。2022年加入中国银河证券研究院，主要从事硬科技方向研究。

王子路：英国布里斯托大学金融与投资学硕士，山东大学经济学学士。2020年加入中国银河证券研究院，主要从事科技产业研究。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 到 12 个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证 50 指数为基准，香港市场以摩根士丹利中国指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅 10% 以上
		中性：相对基准指数涨幅在 -5% ~ 10% 之间
		回避：相对基准指数跌幅 5% 以上
公司评级	推荐：相对基准指数涨幅 20% 以上	
	谨慎推荐：相对基准指数涨幅在 5% ~ 20% 之间	
	中性：相对基准指数涨幅在 -5% ~ 5% 之间	
	回避：相对基准指数跌幅 5% 以上	

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

唐嫚羚 010-80927722 tangmanling_bj@chinastock.com.cn