

电子

电子行业周报：三星宣布减产加速恢复供需平衡，存储迎来边际改善

报告摘要

◆ 行情回顾

本周电子（申万）板块指数周涨跌幅为+6.69%，在申万一级行业涨跌幅中排名第2。电子行业（申万一级）涨幅居前，跑赢上证指数5.02pct，跑赢沪深300指数4.90pct。电子行业PE处于近五年43.1%的分位点，电子行业指数处于近五年64.4%的分位点。行业每周日平均换手率为2.77%。

◆ 下半年存储经营状况进一步恶化，A股存储厂商业绩普遍下滑。

2022下半年“缺芯”红利不再，宏观经济通胀升温，消费电子创新乏力需求持续疲软，上述多因素叠加导致存储行业自年中开始承压，量价齐跌，相关企业库存高企，脆弱的供需生态迅速失衡。不似半年报普遍的营业收入、归母净利润同比稳健增长，在经历了下半年的惨淡行情后，已经披露年报或业绩快报/业绩预告的存储厂商营业收入有所分化，但归母净利润全部同比下滑，且毛利率也存在明显的降幅，已经披露年报的普冉股份和江波龙毛利率分别下跌6.38pct和7.57pct。

◆ 下游库存逐步改善美光DIO已见顶，强调人工智能带来的长期增量。

美光近日公布于2023年3月2日结束的2023财年第二季度的业绩，营业收入为37亿美元，环比-10%/同比-53%；毛利率-31%，单季度亏损扩大至21亿美元达到20年以来之最。第二财季位元出货量已有明显改善，但产品价格仍跌幅明显。美光表示多个下游应用领域的客户库存已经逐渐改善，且美光自身存货周转天数（DIO）已在第二财季见顶。同时，美光在业绩说明会上强调人工智能浪潮对存储行业带来的增量需求，AI服务器所需DRAM、NAND内容量分别将是常规服务器的8倍、3倍。

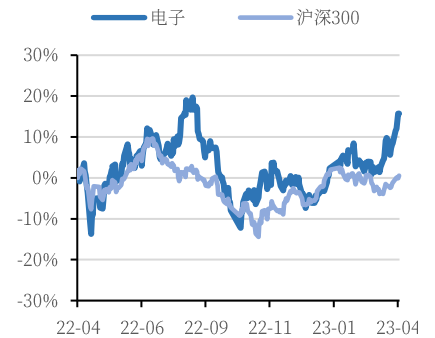
◆ 三星电子第一季度利润暴跌96%并宣布减产，有望进一步促进行业恢复供需平衡。

投资评级

增持

维持评级

行业走势图



作者

刘牧野

分析师

SAC执业证书: S0640522040001

邮箱: liumy@avicsec.com

相关研究报告

AI大模型开启新一轮大国竞争，半导体战略地位凸显 —2023-04-08

电子行业周报：积极拥抱AI革命，把握科技浪潮主线 —2023-04-04

把握阿里科技链：范式重置+产业革新+场景变换 —2023-03-29

股市有风险 入市需谨慎

中航证券研究所发布 证券研究报告

请务必阅读正文之后的免责声明部分

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼中航产融大

厦中航证券有限公司

公司网址：www.avicsec.com

联系电话：010-59219558 传真：010-59562637

本周五,三星电子公布的未经审计的第一季度初步业绩报告显示,第一季度销售额同比下滑 19%至 63 万亿韩元,营业利润同比暴跌 96%至 6000 亿韩元(约 4.56 亿美元),创 2009 年金融危机以来最低。三星电子一改此前不人为降低产能的口径,在一份声明中宣布减产,称其会将存储芯片产量降低到有意义的水平。三星电子加入减产行列,有望使全年存储行业位元供应增长低于需求增长,有助于供需平衡逐步改善,市场加速复苏。

◆ **台湾存储大厂南亚科、旺宏 3 月业绩环比已有所改善,群联、力成表示订单明显回升。**

南亚科 3 月份营收金额为新台币 21.47 亿元,较去年同比减少 68.15%,但较 2 月份环比增加 5.95%,结束连续 11 个月营收下滑的情况。旺宏电子 3 月营业收入也实现了 28.23 亿新台币的营业收入,尽管同比下滑 34%,环比增幅高达 36%。此外,根据中国台湾媒体报道,存储封测龙头力成科技 CEO 表示客户正加速下单,将优于市场预期; NAND Flash 控制器芯片厂商群联电子也表示客户提前回补库存,订单量明显回升约两成。

◆ **目前各类存储产品价格尚未止跌,但边际改善跌幅收窄。**

根据 TrendForce 的预测与我们对存储产品价格的跟踪,第一季度 DRAM 与 NAND Flash 各型号产品仍降幅明显,DRAM 价格降幅较 NAND Flash 更加剧烈。虽然第二季度存储下游应用需求复苏仍不明朗,DRAM 和 NAND Flash 下行周期尚不见终止,但随着终端客户和渠道商的库存逐步缓解,目前已经看到部分产品价格边际改善,第二季度均价跌幅有望进一步收窄。

◆ **建议关注:长期人工智能浪潮存力增量需求+短期行业边际改善**

国内 NOR+MCU 双龙头兆易创新、国内 SLC NAND 龙头存算一体在研东芯股份、“存储+”布局消费敏感普冉股份等。

◆ **风险提示:宏观经济持续下行、产品研发不及预期、美国制裁进一步加剧、流动性风险等。**

正文目录

一、三星宣布减产加速恢复供需平衡，存储迎来边际改善。	5
二、市场行情回顾	10
1、本周电子行业位列申万一级行业涨跌幅第 2	10
2、本周个股表现	10
三、价格趋势跟踪	13
1、存储价格趋势	13
2、面板价格趋势	14
四、海外行业新闻动态	15
1、第二季起全球笔电需求有望回温，出货量预估将季增 11%。 ..	15
2、SIA：2 月份全球半导体销售额环比下降 4%。	15
3、卡尔蔡司扩建 DUV 光刻设备光学元件工厂。	16
4、Q1 利润暴跌 96%，三星宣布减产。	17
五、国内行业新闻动态	18
1、国资委：加大集成电路产业政策支持。	18
2、北大等共同编制，国内首个面向 AI 模型表示与压缩技术的国家标 准发布。	18
3、TCL 华星 350 亿元广州 t9 项目正式量产下线。	19
4、阿里云大模型“通义千问”开启内测。	19

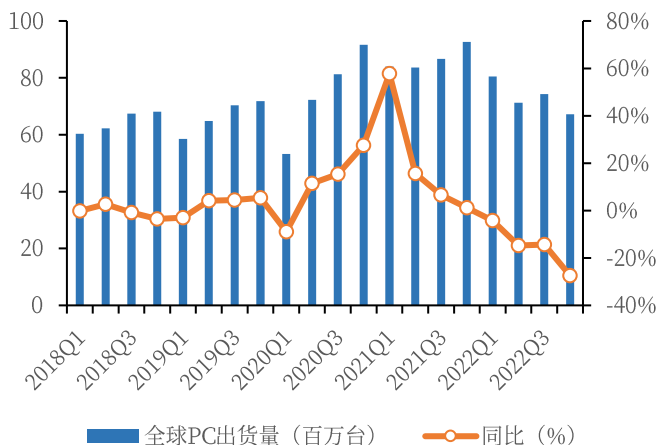
图表目录

图 1 分季度全球 PC 出货量（百万台）	5
图 2 分季度全球智能手机出货量（百万部）	5
图 3 分季度可穿戴手环出货量（百万支）	5
图 4 分季度全球平板电脑分季度出货量（百万台）	5
图 5 分季度全球 DRAM、NAND Flash 营业收入（亿美元）及同比变动率	6
图 6 A 股主要存储上市公司 2022 年年报及业绩快报/业绩预告情况	7
图 7 美光近年营业收入、营业利润/亏损及毛利率情况	7
图 8 南亚科技月度营收（百万新台币）	8
图 9 旺宏电子月度营收（百万新台币）	8
图 10 1Q23-2Q23 各类存储产品价格涨跌幅预测	9
图 11 本周申万一级子行业板块涨跌幅排行	10
图 12 本周申万电子三级子行业板块涨跌幅排行	10
图 13 本周电子行业涨幅前十个股	11
图 14 本周电子行业跌幅前十个股	11
图 15 DRAM 价格指数	13
图 16 NAND 价格指数	13
图 17 国际 Flash 颗粒现货价格（美元）	13
图 18 国际 DRAM 颗粒现货价格（美元）	14
图 19 面板价格趋势（美元/片）	14
图 20 1Q21-2Q23 全球笔电出货量预测（百万台）	15
图 21 全球半导体销售额（十亿美元）及同比变动率	16
图 22 阿里云大模型“通义千问”	20

一、三星宣布减产加速恢复供需平衡，存储迎来边际改善。

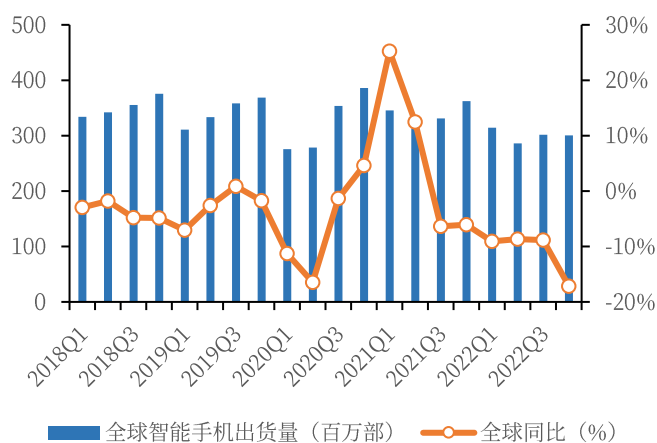
2022年下半年旺季不旺，消费电子需求更显疲软。2022年“缺芯”红利不再，地缘政治冲突不断，宏观经济通胀升温，消费电子创新乏力需求持续疲软，上述多因素叠加导致存储行业自年中开始承压，量价齐跌，相关企业库存高企，脆弱的供需生态迅速失衡。根据消费电子终端出货量，尽管每年第三、四季度是消费电子传统旺季，但2022年各消费电子终端出货量仍旧低迷，去年第三、四季度全球PC出货量分别同比下滑14.31%和27.47%，全球智能手机出货量分别同比下滑8.85%和17.14%，全球平板电脑出货量分别同比下滑8.75%和0.65%，第四季度全球可穿戴手环出货量同比下降18%。

图1 分季度全球PC出货量（百万台）



资料来源：Gartner、Wind、中航证券研究所

图2 分季度全球智能手机出货量（百万部）



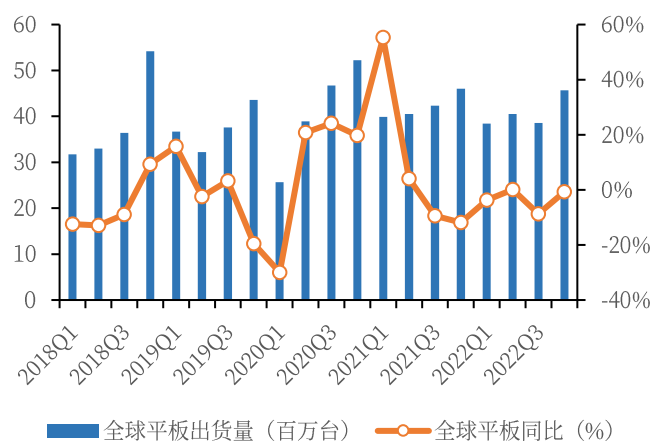
资料来源：IDC、同花顺 iFinD、中航证券研究所

图3 分季度可穿戴手环出货量（百万支）



资料来源：canalys、中航证券研究所

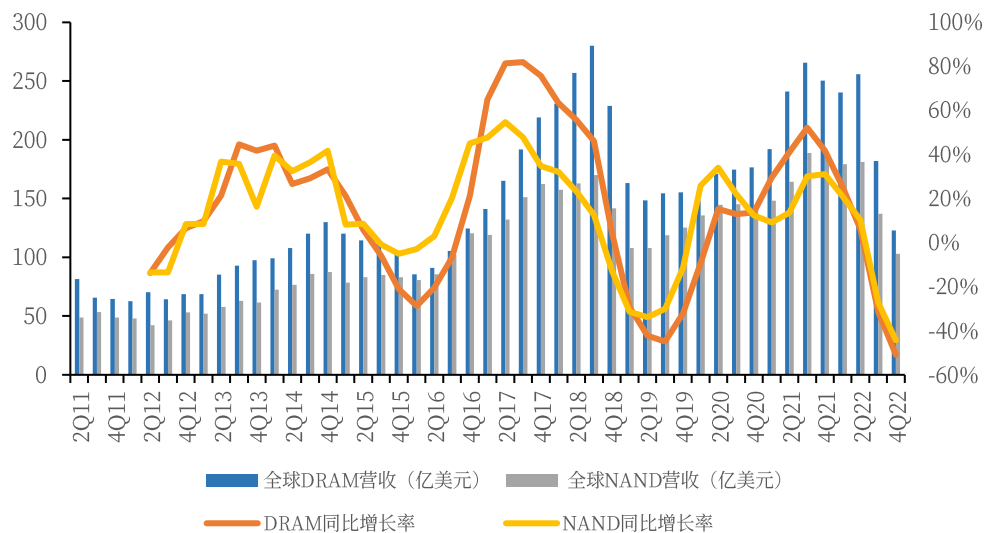
图4 分季度全球平板电脑分季度出货量（百万台）



资料来源：IDC、同花顺 iFinD、中航证券研究所

受消费电子终端需求低迷影响，存储芯片价格持续下探。存储芯片被称为“半导体的大宗商品”，主要体现于其价格在短期内会基于供需关系而波动。消费电子是存储芯片的一大传统下游应用，依据 CFM 数据，2022 年 NAND Flash 主要以应用于移动终端市场的嵌入式存储产品、应用于 PC 的 cSSD，以及应用于服务器市场的 eSSD 产品为主，分别占比 34%、22%和 26%；DRAM 的主要应用市场也是在 mobile、PC 和服务器，分别占比 35%、16%和 33%。消费电子持续低迷的需求也使供大于求，存储厂商库存逐季度攀升，迫使部分厂商以价换量清库存、促流速，存储器价格自 2022 年 4 月持续下跌至今。根据 CFM 的存储市场综合价格指数，2022 年 3 月 29 日至 2023 年 4 月 4 日，DRAM 价格指数下滑 49%，NAND Flash 价格指数下滑 53%。在量价齐跌的行情下，全球第三、四季度 DRAM 营业收入分别同比下滑 31.54%和 50.94%，NAND Flash 分别同比下滑 27.37%和 44.34%，季度同比跌幅已经超过 2019 年最低谷。

图5 分季度全球 DRAM、NAND Flash 营业收入（亿美元）及同比变动率



资料来源：TrendForce、中航证券研究所

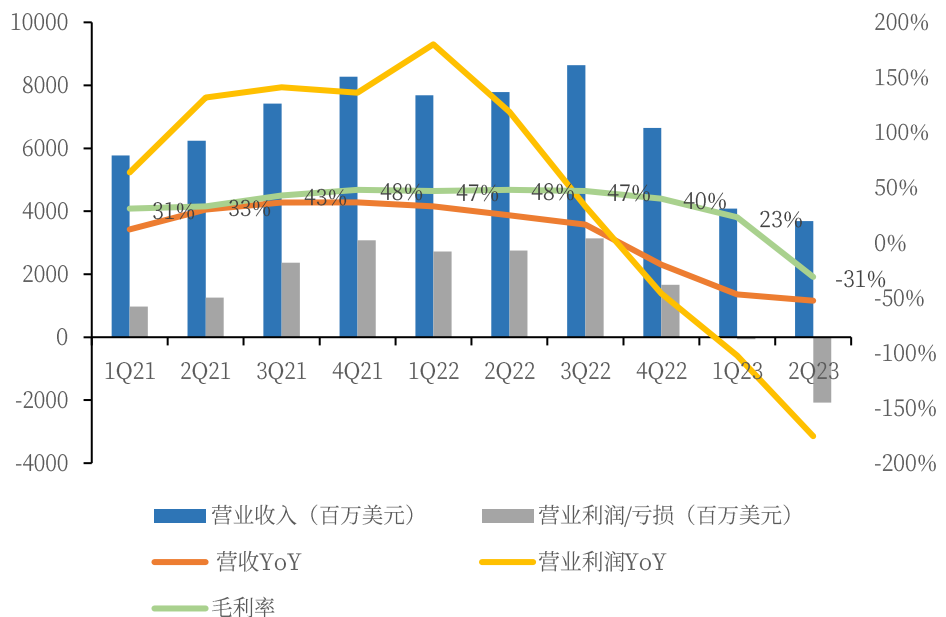
下半年经营状况进一步恶化，2022 年存储上市公司归母净利润、毛利率普遍同比下滑。接近年报季，A 股众多存储公司已经披露 2022 年年报或其业绩快报/业绩预告。不似半年报普遍的营业收入、归母净利润同比稳健增长，在经历了下半年的惨淡行情后，除聚辰股份 SPD 及汽车级 EEPROM 等高附加值产品大批量供货带动业绩迅猛增长外，其他存储厂商营业收入有所分化，但归母净利润全部同比下滑，且毛利率也存在明显的降幅，已经披露年报的普冉股份和江波龙毛利率分别下跌 6.38pct 和 7.57pct。其中下游应用消费电子占比较大的普冉股份、江波龙、恒烁股份业绩下滑明显，归母净利润分别同比减少 71.44%、92.81%和 85.50%。

图6 A股主要存储上市公司2022年年报及业绩快报/业绩预告情况

公司简称	公告类型	营业收入(万元)	营收YoY	归母净利润(万元)	归母净利润YoY	毛利率	毛利率同比变动
普冉股份	年报	92,482.83	-16.15%	8,314.35	-71.44%	29.85%	-6.38pct
江波龙	年报	832,993.43	-14.55%	7,279.70	-92.81%	12.40%	-7.57%
聚辰股份	业绩快报	98,037.36	80.20%	35,510.61	228.04%	/	较大幅提升
东芯股份	业绩快报	114,948.32	1.34%	18,453.03	-29.51%	/	有所下滑
佰维存储	业绩快报	297,368.80	13.98%	7,316.26	-37.24%	/	存在明显下滑
恒烁股份	业绩快报	43,327.75	-24.76%	2,139.90	-85.50%	/	存在大幅度下滑
北京君正	业绩预告	/	/	75,971.06-88,868.48	同比下滑: 17.97%-4.05%	/	消费领域产品毛利率有所下滑

资料来源：各公司公告、中航证券研究所

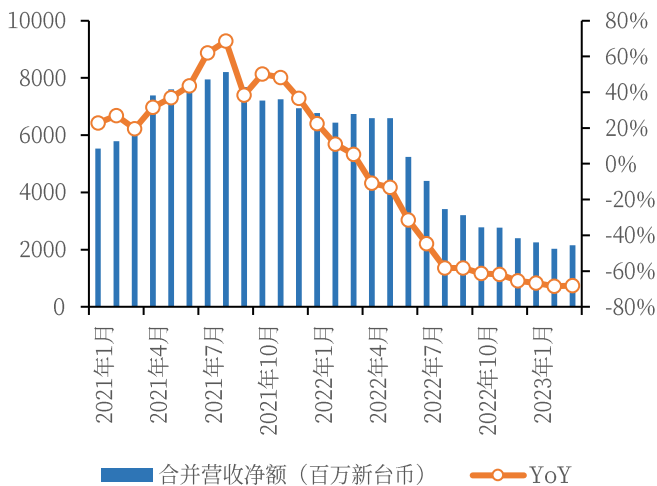
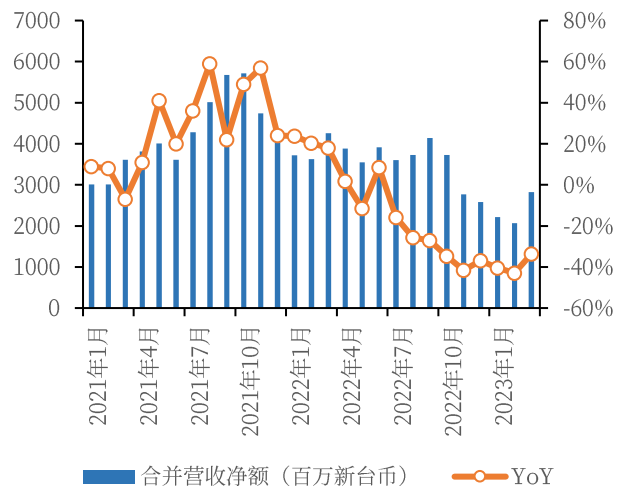
下游库存逐步改善美光 DIO 已见顶，强调人工智能带来的长期增量。美光近日公布于 2023 年 3 月 2 日结束的 2023 财年第二季度的业绩，营业收入为 37 亿美元，环比-10%/同比-53%；毛利率-31%，单季度亏损扩大至 21 亿美元达到 20 年以来之最。美光第二财季位元出货量已有明显改善，但产品价格仍跌幅明显。其中 DRAM 单季营收 27 亿美元，环比-4%，位元出货量环比增长 15% 左右，ASP 环比下降约 20%；NAND 产品单季度营收为 8.85 亿美元，营收环比-20%，位元出货量环比增长中高个位数百分比，ASP 环比下降 25% 左右。但是美光表示多个下游应用领域的客户库存已经逐渐改善，且其存货周转天数已在第二财季见顶。美光宣布将 2023 财年资本支出进一步下修至 70 亿美元，同比下滑超 40%，设备支出同比下滑超 50%。美光在业绩说明会上强调人工智能浪潮对存储行业带来的增量需求，AI 服务器所需 DRAM、NAND 容量分别是常规服务器的 8 倍、3 倍。

图7 美光近年营业收入、营业利润/亏损及毛利率情况


资料来源：美光官网、中航证券研究所

三星电子第一季度利润暴跌 96% 并宣布减产，有望进一步促进行业恢复供需平衡。本周五，三星电子公布的未经审计的第一季度初步业绩报告显示，第一季度销售额同比下滑 19% 至 63 万亿韩元，低于分析师预估的 64.57 万亿韩元；第一季度营业利润同比暴跌 96% 至 6000 亿韩元（约 4.56 亿美元），创 2009 年金融危机以来最低。三星电子一改此前不人为降低产能的口径，在一份声明中宣布减产，“在评估公司已经获得了足够的产量以应对未来存储芯片需求变化的情况下，公司正在调整，将存储芯片产量降低到有意义的水平，并优化已经在进行的生产线运营。”三星电子加入减产行列，有望使全年存储行业位元供应增长低于需求增长，有助于供需平衡逐步改善，市场加速复苏。

台湾存储大厂南亚科、旺宏 3 月业绩环比已有所改善，群联、力成表示订单明显回升。南亚科 3 月份营收金额为新台币 21.47 亿元，较去年同比减少 68.15%，但较 2 月份环比增加 5.95%，结束连续 11 个月营收下滑的情况。旺宏电子 3 月营业收入也实现了 28.23 亿新台币的营业收入，尽管同比下滑 34%，环比增幅高达 36%。此外，根据中国台湾媒体报道，存储封测龙头力成科技 CEO 表示客户正加速下单，将优于市场预期；NAND Flash 控制器芯片厂商群联电子也表示客户提前回补库存，订单量明显回升约两成。

图8 南亚科技月度营收（百万新台币）

图9 旺宏电子月度营收（百万新台币）


资料来源：公司官网、中航证券研究所

资料来源：公司官网、中航证券研究所

目前各类存储产品价格尚未止跌，但边际改善跌幅收窄。根据 TrendForce 的预测与我们对存储产品价格的跟踪，第一季度 DRAM 与 NAND Flash 各型号产品仍降幅明显，DRAM 价格降幅较 NAND Flash 更加剧烈。虽然第二季度存储下游应用需求复苏仍不明朗，DRAM 和 NAND Flash 下行周期尚不见终止，但随着终端客户和渠道商的库存逐步缓解，目前已经看到部分产品价格边际改善，第二季度均价跌幅有望进一步收窄。

图10 1Q23-2Q23 各类存储产品价格涨跌幅预测

DRAM	1Q23E	2Q23E	NAND Flash	1Q23E	2Q23E
PC DRAM	DDR4: 下降15%-20% DDR5: 下降18%-23% Blended ASP: 下降15%-20%	DDR4: 下降8%-13% DDR5: 下降10%-15% Blended ASP: 下降10%-15%	eMMC UFS	下降10%-15%	consumer: 下降5%-10% mobile: 下降8%-13%
Server DRAM	DDR4: 下降20%-25% DDR5: 下降23%-28% Blended ASP: 下降20%-25%	DDR4: 下降13%-18% DDR5: 下降15%-20% Blended ASP: 下降13%-18%	Enterprise SSD	下降13%-18%	下降8%-13%
Mobile DRAM	下降13%-18%	下降10%-15%	Client SSD	下降13%-18%	下降5%-10%
Graphics DRAM	下降18%-23%	下降10%-15%	3D NAND Wafers (TLC & QLC)	下降3%-8%	接近持平
Consumer DRAM	下降18%-23%	下降10%-15%			
Total DRAM	下降~20%	下降10%-15%	Total NAND Flash	下降10%-15%	下降5%-10%

资料来源: TrendForce、中航证券研究所

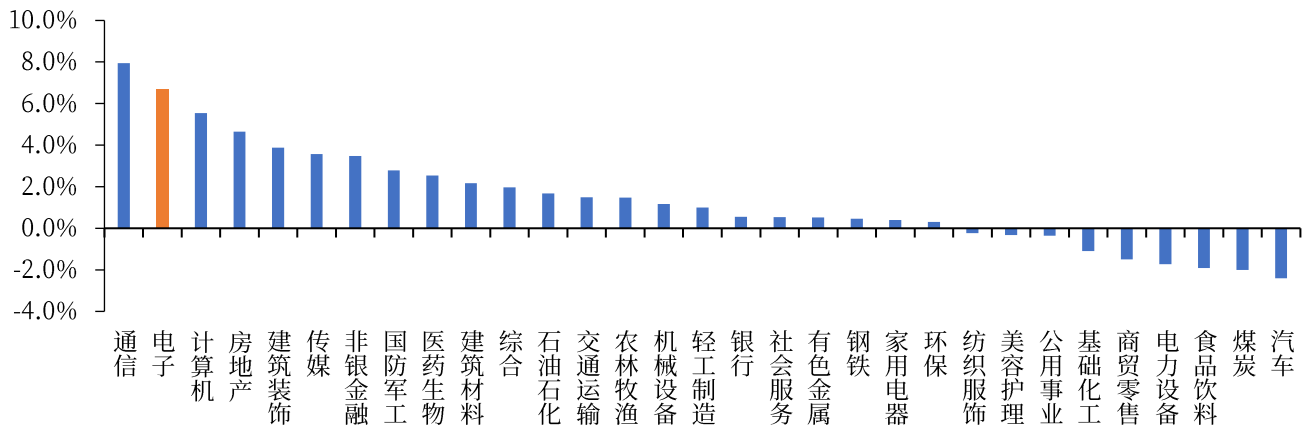
我们认为长期来看,我国存储芯片厂商将受益于人工智能浪潮下庞大数据量带来的增量需求,在此背景下,存算一体、3D DRAM 等新型存储技术加速研发。短期来看,三星加入减产行列将促进行业供需平衡恢复,叠加“618”购物节刺激的小幅消费复苏,存储厂商进一步库存去化,有望实现业绩改善。根据目前的订单与价格变动,我们已经可以感受到存储行业的边际改善,建议关注:国内 NOR+MCU 双龙头兆易创新、国内 SLC NAND 龙头存算一体在研东芯股份、“存储+”布局消费敏感普冉股份等。

二、市场行情回顾

1、本周电子行业位列申万一级行业涨跌幅第 2

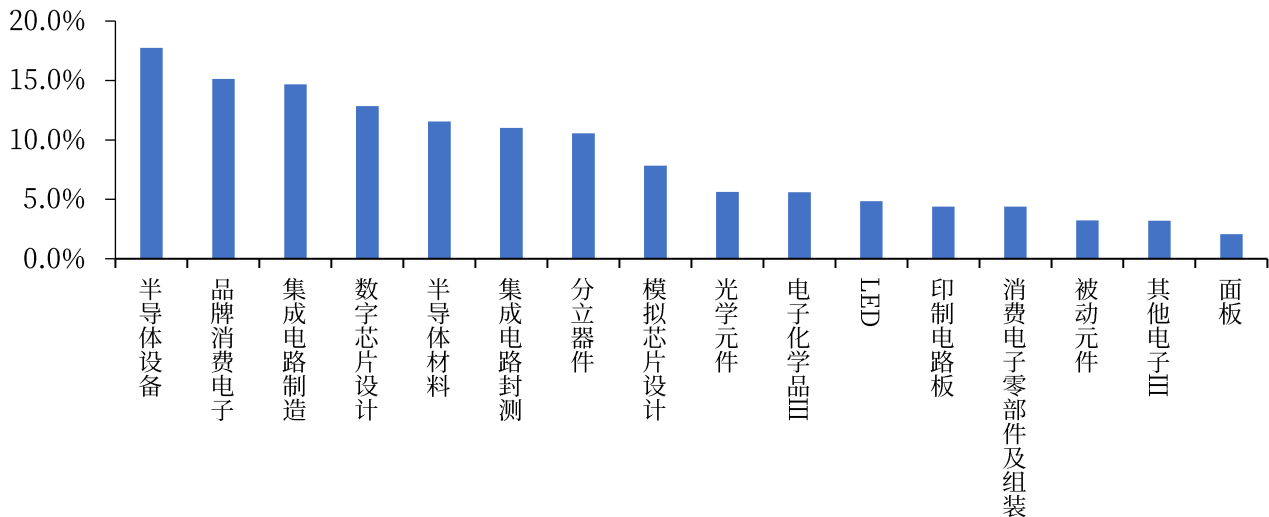
电子（申万）板块指数周涨跌幅为+6.7%，在申万一级行业涨跌幅中排名第 2。

图11 本周申万一级子行业板块涨跌幅排行



资源来源：iFinD，中航证券研究所

图12 本周申万电子三级子行业板块涨跌幅排行

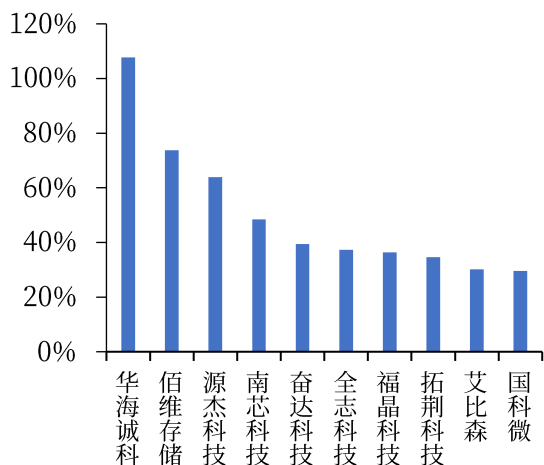


资源来源：iFinD，中航证券研究所

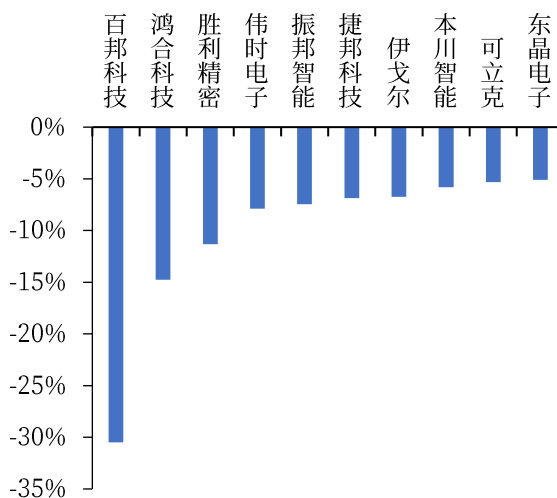
2、本周个股表现

本周电子行业涨幅前五：华海诚科 107.74%、佰维存储 73.74%、源杰科技 63.91%、南芯科技 48.41%、奋达科技 39.36%；

本周电子行业跌幅前五：百邦科技-30.50%、鸿合科技-14.77%、胜利精密-11.34%、伟时电子-7.88%、振邦智能-7.46%。

图13 本周电子行业涨幅前十个股


资料来源：iFinD、中航证券研究所

图14 本周电子行业跌幅前十个股


资料来源：iFinD、中航证券研究所

本周电子行业涨幅居前，所有子版块均有所上涨，其中半导体设备领涨，品牌消费电子、集成电路制造紧随其后。我们重点关注的公司中，以上涨行情为主，其中半导体设备、半导体材料厂商涨幅靠前。

表1 重点关注标的的走势

股票代码	公司	本周涨幅	最新价格：2023-03-24	PE (TTM)
688072.SH	拓荆科技	34.60%	379.50	193.53
002409.SZ	雅克科技	27.64%	66.50	77.51
688596.SH	正帆科技	25.28%	44.00	61.04
002371.SZ	北方华创	17.61%	312.66	78.53
688120.SH	华海清科	16.76%	369.90	100.40
603501.SH	韦尔股份	13.63%	103.52	123.82
603986.SH	兆易创新	13.61%	138.60	33.25
600460.SH	士兰微	11.75%	41.36	55.65
002436.SZ	兴森科技	10.01%	13.52	43.46
688141.SH	杰华特	9.92%	54.85	134.30
603290.SH	斯达半导	8.38%	297.55	62.15
688268.SH	华特气体	7.87%	102.33	57.98
300373.SZ	扬杰科技	6.69%	58.68	26.60
603306.SH	华懋科技	6.27%	39.33	63.52
688047.SH	龙芯中科	4.36%	153.00	321.43
601231.SH	环旭电子	4.07%	18.41	13.28
300115.SZ	长盈精密	3.32%	14.00	395.15
002992.SZ	宝明科技	1.45%	42.09	-24.31
688601.SH	力芯微	1.25%	87.18	39.28

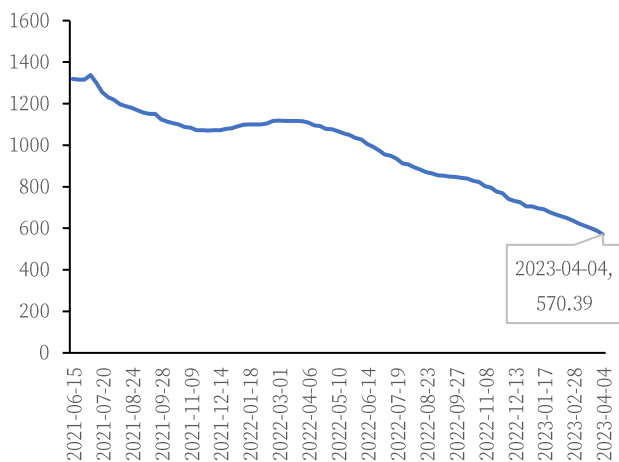
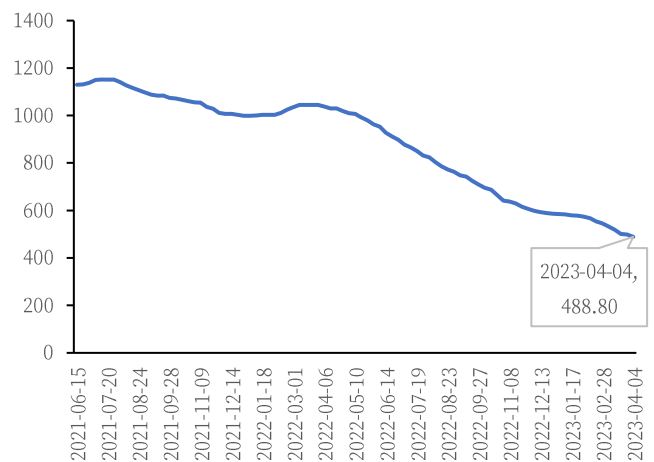
002273.SZ	水晶光电	0.72%	14.02	34.29
601208.SH	东材科技	0.54%	13.14	29.02
002484.SZ	江海股份	-1.96%	21.50	27.28
600563.SH	法拉电子	-2.13%	142.90	31.94
601127.SH	赛力斯	-9.67%	34.19	-14.99

资料来源：iFinD、中航证券研究所

三、价格趋势跟踪

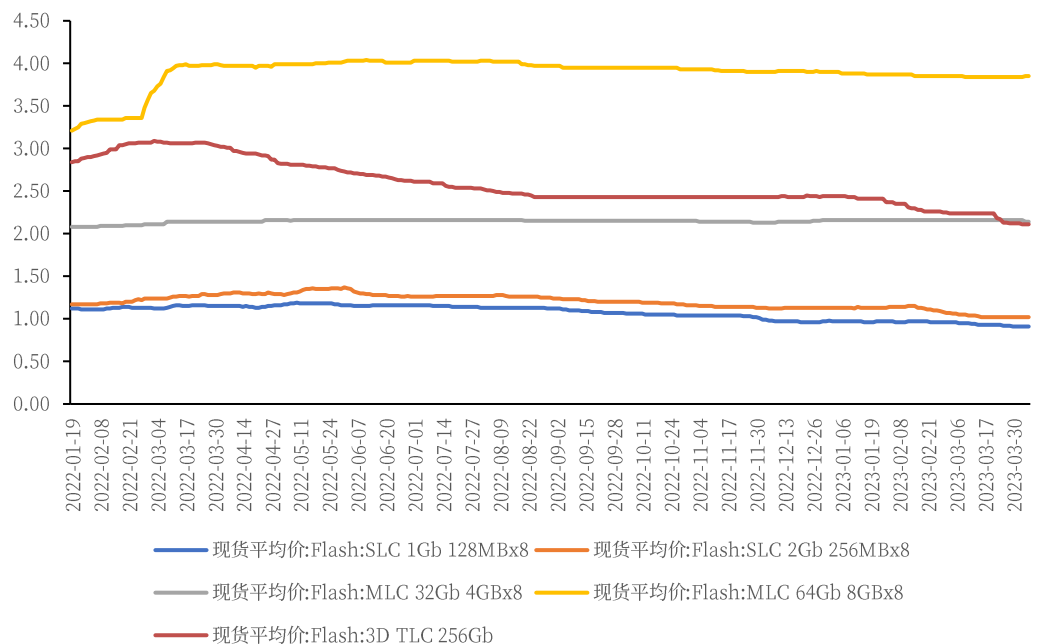
1、存储价格趋势

根据 CFM 闪存市场的产业调研，本周存储现货行情延续调整。但尽管当下存储行情仍陷低迷，AI 带来的增量需求叠加今年下半年存储供需改善的预期，存储的未来依然被坚定看好。4 月 4 日，DRAM 价格指数较上周下滑 2.93% 至 570.39，NAND 价格指数下跌 1.88% 至 488.80。

图15 DRAM 价格指数

图16 NAND 价格指数


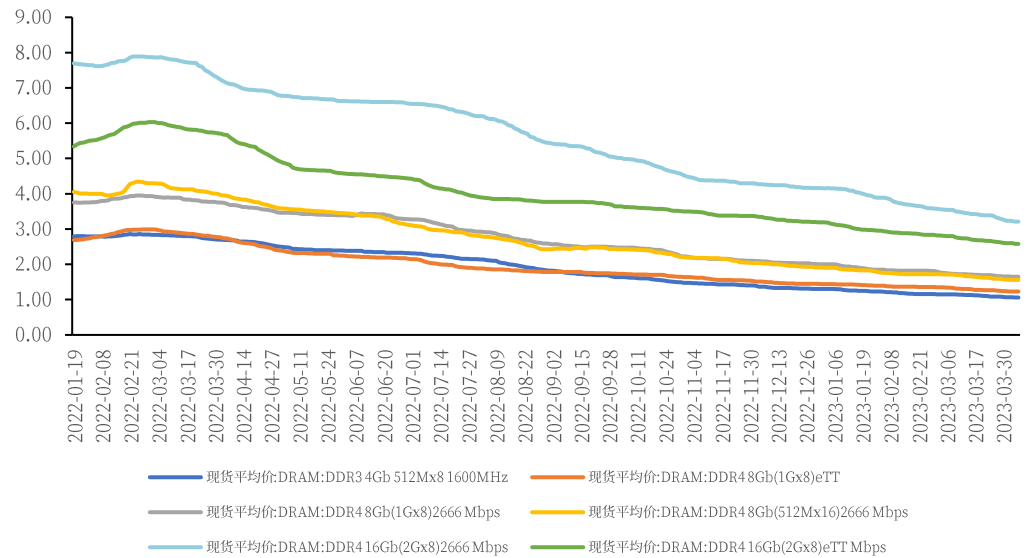
资料来源：iFinD、中国闪存市场、中航证券研究所

资料来源：iFinD、中国闪存市场、中航证券研究所

图17 国际 Flash 颗粒现货价格 (美元)


资料来源：iFinD、DRAMexchange、中航证券研究所

图18 国际 DRAM 颗粒现货价格 (美元)

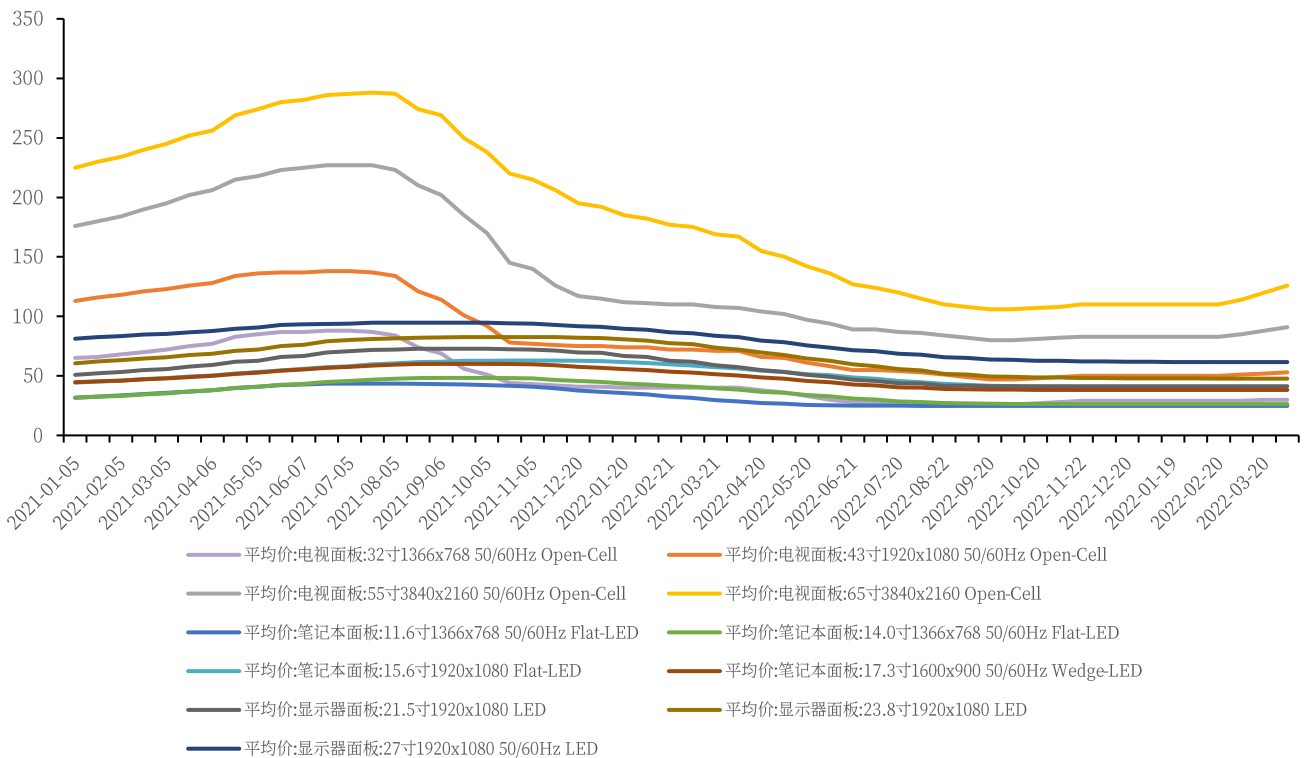


资料来源: iFinD、DRAMexchange、中航证券研究所

2、面板价格趋势

根据 WitsView 发布最新调研数据, 4 月上旬各尺寸电视面板价格进一步上涨, 其他面板均价趋于平稳。

图19 面板价格趋势 (美元/片)



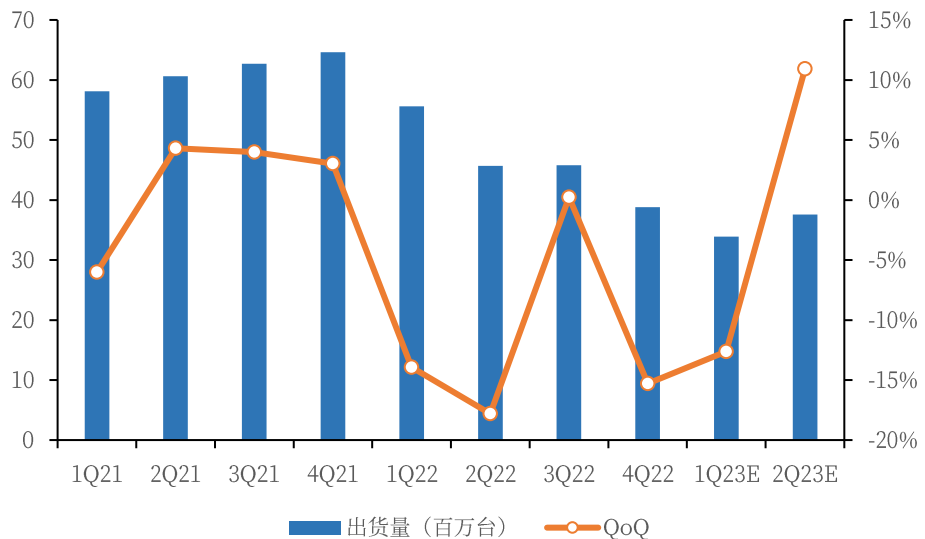
资料来源: iFinD、WitsView、中航证券研究所

四、海外行业新闻动态

1、第二季起全球笔电需求有望回温，出货量预估将季增 11%。

据 TrendForce 集邦咨询研究显示，2023 年第一季全球笔电出货量约 3,390 万台，季减 13%、年减 39%，主要是经济疲软持续影响消费市场信心，拖累渠道笔电整机去化进度，也进一步促使品牌调降代工厂订单，以有效调节库存压力。第二季在笔电整机及零组件库存压力将会缓解的预期下，渠道回补需求可望逐月增强，同时带动第二季笔电出货量提升至 3,763 万台，季增 11%，但仍较去年同期衰退 18%。

图20 1Q21-2Q23 全球笔电出货量预测（百万台）



资料来源：TrendForce、中航证券研究所

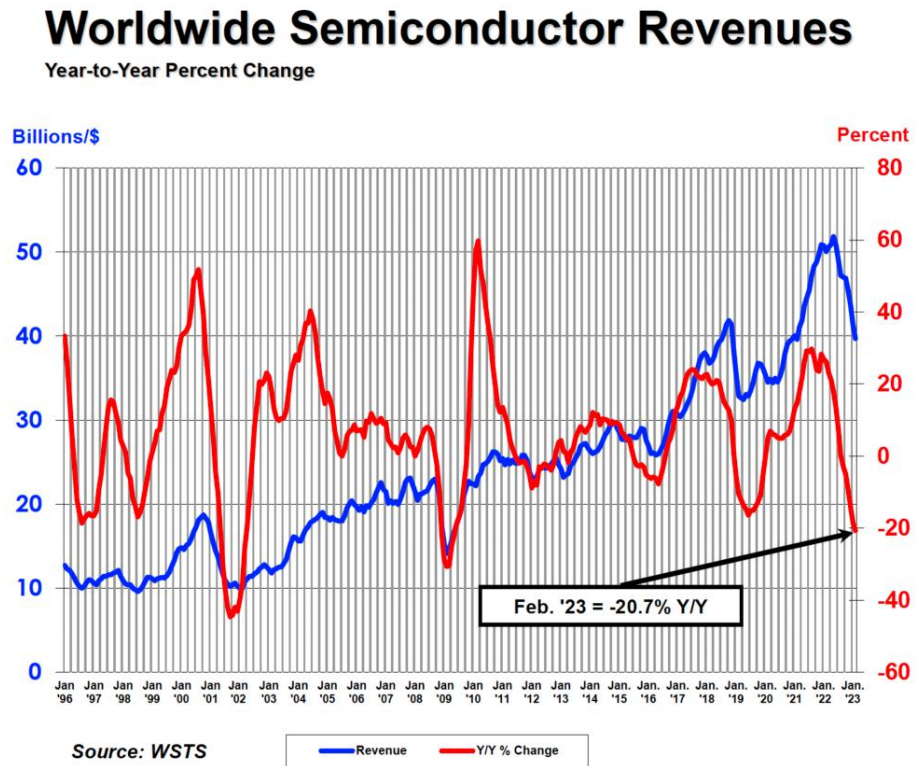
https://mp.weixin.qq.com/s/UdP4BDgt_TnHsk8GoM8E5w

2、SIA：2 月份全球半导体销售额环比下降 4%。

4 月 6 日，半导体行业协会(SIA)公布，2023 年 2 月全球半导体行业销售额总计 397 亿美元，与 2023 年 1 月的 413 亿美元相比下降 4.0%，比 2023 年 1 月的总销售额下降 20.7%，2022 年 2 月总计 500 亿美元。

从地区来看，日本 2 月份的同比销售额略有增长(1.2%)，但欧洲(-0.9%)、美洲(-14.8%)、亚太地区/所有其他(-22.1%)和中国有所下降(-34.2%)。所有地区的月度销售额均下降：欧洲(-0.3%)、日本(-0.3%)、亚太地区/所有其他(-3.6%)、美洲(-5.3%)和中国(-5.9%)。

图21 全球半导体销售额（十亿美元）及同比变动率



资料来源：WSTS、SIA、中航证券研究所

https://mp.weixin.qq.com/s/_GW38oJLENUGB7IGZ5h6Ow

3、卡尔蔡司扩建 DUV 光刻设备光学元件工厂。

日前，卡尔蔡司子公司卡尔蔡司半导体制造技术公司（ZEISS SMT）宣布已开始在德国 Wetzlar 建设新的 DUV 光刻系统光学元件工厂，计划于 2025 年完成。

ZEISS SMT 是德国领先的光学设备制造商 Carl Zeiss 的子公司，为半导体光刻设备提供光学元件和光掩模系统以及过程控制解决方案。光学元件提供给荷兰半导体曝光设备制造商 ASML，蔡司 SMT 表示，“全球 80% 以上的微芯片都是使用我们的光学元件制造的。”

ZEISS SMT 的 Wetzlar 工厂已经为 DUV 光刻设备制造光学元件超过 20 年。)，由于对半导体制造设备的需求正在增加，现有的制造能力已经达到极限，所以蔡司唯有扩建。据介绍，新工厂的总生产面积将超过 12,000 平方米，将额外创造 150 个工作岗位。该工厂将为最新的 DUV 光刻设备制造和开发光学元件。

https://mp.weixin.qq.com/s/_GW38oJLENUGB7IGZ5h6Ow

4、Q1 利润暴跌 96%，三星宣布减产。

4月7日，三星电子今日公布的未经审计的第一季度初步业绩报告显示，第一季度销售额同比下滑19%至63万亿韩元，低于分析师预估的64.57万亿韩元；第一季度营业利润同比暴跌96%至6000亿韩元（约4.555亿美元），远低于分析师预估的1.42万亿韩元，创2009年金融危机以来最低。三星电子表示，由于全球经济形势和客户购买意愿放缓，许多客户继续出于财务目的调整库存，使得存储芯片需求急剧下降，这直接对于三星的业绩造成了冲击。

对此，三星一改之前坚决不减产的态度，宣布对存储芯片进行减产，但是并未公布具体的减产规模。三星电子在一份声明中称，“在评估公司已经获得了足够的产量以应对未来存储芯片需求变化的情况下，公司正在调整，以确保额外供应的产品为核心，将存储芯片产量降低到有意义的水平，并优化已经在进行的生产线运营。”

据了解，三星将于本月早些时候发布详细的财报，包括各部门详细营运状况。据分析师估计，其半导体部门第一季度的亏损可能高达30亿美元。

<https://mp.weixin.qq.com/s/wYFS1oxFHovtgx7MuKtkPQ>

五、国内行业新闻动态

1、国资委：加大集成电路产业政策支持。

中国国资委党委书记、主任张玉卓周四（4月6日）视察中国电子信息产业集团旗下华大九天，并说集成电路产业是引领未来的产业，将进一步精准施策，在人才、资金等方面扩大政策支持力道。

据《证券时报》报导，张玉卓周四表示，多年来华大九天以坚定不移的恒心和毅力，在芯片设计、制造、封装、测试全流程电子设计自动化（EDA）工具方面进行战略布局，强化技术研发，逐渐形成产品线完整、综合科技实力较强的龙头企业，值得充分肯定。

“国资委将进一步精准施策，在人才、资金等方面加大政策支持力度，完善配套措施，支持中央企业在集成电路产业链发展的完整性、先进性上攻坚克难、勇往直前，更好促进集成电路产业高质量发展。”张玉卓说。张玉卓对华大九天提出四项要求，包括要着力提升企业科技创新能力，围绕产业链布局创新链，瞄准全球行业竞争前沿，进一步增强关键核心技术攻关力道，勇攀科技高峰，抢占未来发展制高点。

https://mp.weixin.qq.com/s/E_LnVmE80Eupg9DGfTPFug

2、北大等共同编制，国内首个面向 AI 模型表示与压缩技术的国家标准发布。

由北京大学、鹏城实验室、华为、百度等 16 家单位共同编制的国家标准《信息技术神经网络表示与模型压缩第一部分：卷积神经网络》（GB/T 42382.1-2023）正式发布。北京大学消息显示，这是国内首个面向人工智能（AI）模型表示与压缩技术的国家标准。该国家标准的发布，标志着由北京大学信息工程学院院长兼鹏城实验室网络智能研究部副主任田永鸿教授带领的云脑项目团队在 AI 模型领域的全球标准体系化布局第一阶段目标已基本达成。

全国标准信息公共服务平台消息显示，国家标准《信息技术神经网络表示与模型压缩第 1 部分：卷积神经网络》主要起草单位包括北京大学、鹏城实验室、深圳市海思半导体有限公司、赛灵思电子科技（北京）有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、北京百度网讯科技有限公司、深圳市腾讯计算机系统有限公司、华为技术有限公司、厦门大学、中国电子技术标准化研究院、中国科学院自动化研究所、浙江大学、中国科学技术大学、上海交通大学、清华大学、中关村视听产业技术创新联盟。

据介绍，项目团队与产业核心相关方就 AI 模型表示、压缩、部署等关键技术集中研发成熟后，正式启动了第一阶段的标准研制。在标准推进策略上，采用国际国内“两条腿”模式，根据标准研制中不同标准化组织相关方的反馈对标准进行迭代优化。

该系列标准根据当前 AI 产业界在资源受限设备和 AI 模型部署方面的需求，定义了 AI 模型的表示规范及满足多场景需求的分发、压缩与部署流程，打破计算架构和算法框架之间的壁垒，提升了 AI 模型在网络分发、学习、应用部署方面的效率。同时，该系列部分标准已在 AI 开发框架（百度 Paddle）、AI 芯片（华为海思）和 AI 开放平台（海康）等领域得到广泛应用，且此次发布的国际辐射到 Xilinx 等国际 AI 领军公司。

<https://mp.weixin.qq.com/s/Xc1lVHIOrglkbckjaPYz6A>

3、TCL 华星 350 亿元广州 t9 项目正式量产下线。

4 月 6 日，TCL 华星斥资 350 亿元打造的第 8.6 代氧化物半导体新型显示器件生产线项目（简称“TCL 华星广州 t9 项目”）举行量产暨客户交付仪式，正式量产下线。本次出货联想的两款新品皆搭载其自主研发的 HFS 技术，该技术致力于解决市场对低功耗显示技术的强烈需求。据悉，TCL 华星 t9 产线已通过头部客户认证，未来将加速拓宽产品路线。除了本次量产下线的两款产品外，TCL 华星 HFS 技术已广泛应用于 TV、显示器、笔记本电脑等多个领域。

据 TCL 华星信息显示，HFS 技术是指 TCL 华星自主研发的边缘场开关技术技术，“H”取自“华星”的首字母，同时表示 High Tr% Field Switching（高穿透边缘场技术）。与传统技术相比，HFS 技术具有高穿透率、高对比、宽视角、高效率等特点。TCL 华星指出，t9 项目作为 TCL 华星“迈向全球领先”的重大战略部署，不仅是全球最先进的氧化物半导体显示面板生产线，也是国内首条专门生产高端 IT 显示产品及高端专业显示产品的高世代生产线。

<https://mp.weixin.qq.com/s/P9wHwkL7Hw8UAeKoE0-Xtg>

4、阿里云大模型“通义千问”开启内测。

继今年 3 月百度推出自研的大语言模型“文心一言”之后，近日阿里云也正式宣布，阿里云大模型“通义千问”开启内测。据介绍，阿里达摩院 2019 年便已启动中文大模型研发。通义千问官网显示，通义千问是一个专门响应人类指令的大模型，是效率助手，也是点子生成机。现阶段“通义千问”主要定向邀请企业用户进行体验测试，用户可通过通义千问官网申请（tongyi.aliyun.com）。

此前阿里巴巴 CEO 张勇透露，云计算是阿里巴巴面向未来的核心战略之一。目前，云计算和人工智能的结合正处于技术突破和发展的关键时期，生成式 AI 正在发生颠覆性突破，阿里巴巴将全力构建自己的 AI 预训练大模型，并为市场上风起云涌的模型和应用提供算力支撑。

图22 阿里云大模型“通义千问”



资料来源：芯智讯、中航证券研究所

<https://mp.weixin.qq.com/s/s4hR57pRd64hEh5hBlb1PA>

公司的投资评级如下:

买入: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 10%以上。

持有: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅-10%~10%之间。

卖出: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

行业的投资评级如下:

增持: 未来六个月行业增长水平高于同期沪深 300 指数。

中性: 未来六个月行业增长水平与同期沪深 300 指数相若。

减持: 未来六个月行业增长水平低于同期沪深 300 指数。

研究团队介绍汇总:

首席: 赵晓琨 十六年消费电子及通讯行业工作经验, 曾在华为、阿里巴巴、摩托罗拉、富士康等多家国际级头部品牌终端企业, 负责过研发、工程、供应链采购等多岗位工作。曾任职华为终端半导体芯片采购总监, 阿里巴巴人工智能实验室供应链采购总监。长期专注于三大方向: 1、半导体及硬科技; 2、智慧汽车及机器人; 3、大势所趋的新能源。 分析师: 刘牧野 约翰霍普金斯大学机械系硕士, 2022 年 1 月加入中航证券。拥有高端制造、硬科技领域的投研经验, 从事科技、电子行业研究。

销售团队:

李裕淇, 18674857775, liyuq@avicsec.com, S0640119010012

李友琳, 18665808487, liyoul@avicsec.com, S0640521050001

曾佳辉, 13764019163, zengjh@avicsec.com, S0640119020011

分析师承诺:

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师, 再次申明, 本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。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中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示: 投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险, 任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

免责声明:

本报告由中航证券有限公司(已具备中国证券监督管理委员会批准的证券投资咨询业务资格)制作。本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示, 否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权, 不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复本给予任何其他人。未经授权的转载, 本公司不承担任何转载责任。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议, 而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠, 但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任, 除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期, 中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑, 本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易, 向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意, 及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。

联系地址: 北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司

公司网址: www.avicsec.com

联系电话: 010-59219558

传 真: 010-59562637