华发集团旗下企业

2023年06月19日

半导体

行业快报

行业研究●证券研究报告

AI 大模型催化 HBM 需求,减产成效曙光初现

投资要点

◆ 需求侧: AI 大模型催生海量数据、HBM 成为 AI 服务器标配

近期 AMD 推出了搭载 192GB HBM3 的 MI300X 芯片,提供的 HBM 容量是英伟达 H100 的 2.4 倍,带宽是 H100 的 1.6 倍;更大容量以及更高带宽使得单颗MI300X 即可运行参数多达 800 亿的大模型。ChatGPT 等 AI 大模型的兴起代表全球算力需求进入快速发展阶段,预计 GPT-4 模型参数相比 GPT-3 模型进一步提升。AI 大模型需要通过 AI 服务器进行训练与推理;TrendeForce 预计 2023年 AI 服务器出货量为 118.3 万台,同增 38.4%;未来有望以 26.05%的年均复合增速于 2026年达到 236.9 万台。数据处理量和传输速率的大幅提升使得 AI 服务器对带宽提出了更高的要求,HBM 成为了 AI 服务器的标配;TrendForce数据显示,2023年 HBM 需求量有望同增 58%,2024年仍将维持 30%的高增速;全球 HBM 市场目前由海外大厂垄断,2022年 SK 海力士、三星市占率分别为 50%、40%。

◆ 供给侧:减产叠加产能转向 AI 相关,加速大宗类存储供需平衡

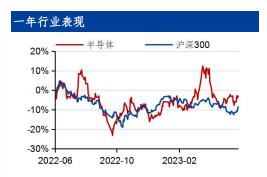
铠侠早在 2022 年 10 月就已将晶圆产量减少约 30%。美光随后跟进减产,宣布将 DRAM 和 NAND 晶圆产量减少约 20%;并将 2023 年资本开支下修至 70 亿美元,同减约 41.67%。SK 海力士同样下调了 2023 年资本开支预算,减少 50% 至 74 亿美元;尽管获得了一年的宽限期,SK 海力士还是在 2023 年 Q2 选择将无锡工厂的月产能削减 30%。2023 年 4 月三星一改往日不减产的态度,宣布将存储芯片产量调整至有意义的水平。随着海外大厂减产措施成效逐渐显现,库存去化有望加快。我们认为,AI 大模型对 HBM 等大容量存储芯片的高需求或将使得海外大厂将更多产能转向此类产品,加速大宗品类供需关系回归平衡。

◆ 减产成效曙光初现,多款产品价格底部盘整

价格方面: TrendForce 表示,受 5 月起美国、韩国存储厂商大幅减产的影响,部分供应商开始调涨晶圆价格,其对中国市场报价已略高于 3-4 月成交价; 预计在 6 月下游 SSD 模组厂开始启动备货的带动下,主流 NAND Flash Wafer价格有望止跌转涨,结束长达 13 个月的价格跌势,2023 年 Q3 涨幅最高可达 5%,2023 年 Q4 涨幅有望扩大至 8%-13%。出货量方面: TrendForce 数据显示,由于三星大幅减产,部分 NAND 买家采购意愿提高,其中以下游 SSD 制造商和 PC OEM 最为积极,2023 年 Q2 NAND 出货量有望环增 5.2%。

具体看上周现货行情(6.12~6.16)。根据 DRAMeXchange 数据,1)DRAM:目前工厂仅针对实际需求进行购货,尤其三星部分,因价格有所支撑而导致议价空间有限,成交价格也相对稳定,但库存回补动能仍需等待整体市况反转。DDR4 8/16G 2666、DDR4 8/16/32G 3200、DDR5 8/16/32G 4800、DDR5 8/16/32G 5600 模组现货价格与上周相同。2)NAND:现货市场氛围消极,原厂端晶圆及颗粒陆续到货,SSD 及成卡相应产品表现亦不理想,加重市场卖压涌现。现货

投资评级 领先大市-A维持



升幅%	1M	3M	12M
相对收益	3.27	2.24	6.03
绝对收益	3.45	2.36	-2.0

分析师 SAC 执业证书编号: S0910523020005 wanghaiwei@huajinsc.cn

相关报告

2023.5.28

资料来源:聚源

江丰电子:代工-【江丰电子】 2023.6.11 半导体:空间计算时代开启,AR/VR 市场注入 新活力-【MR 摄像头分析】 2023.6.7 半导体:手机 CIS 大尺寸趋势超预期,中高端 市场供应格局逐步稳定-【索尼 CIS 解读点评】

半导体: 三星/WDC 产成品占比下降,原厂减产以期价格修复-【存储】 2023.5.24

半导体:存储价格趋稳,需求缓慢复苏终端或

增库存-【存储】行业快报 2023.5.23 半导体: TDDI 迎拐点, 23H2 景气度有望回升-

【驱动 IC】 2023.5.18

芯朋微: 立足 AC/DC 丰富产品线,协同效应助力多领域突破-【芯朋微】 2023.5.11

商虽积极调整报价求售库存,但受限于订单需求减少,且终端表现仍不理想,并未考虑备货事宜,主要以询价了解市场行情为主。eMMC 特定品项及车规用料出现零星需求,但由于议价空间狭隘,现货供应量不足且又受限交易条件,实际成交量并不理想,无法带动整体回温。

建议关注存储产业链相关标的:东芯股份,兆易创新,北京君正,江波龙,普冉股份,澜起科技等

◆ **风险提示:** 下游需求复苏低于预期、去库存效果低于预期、系统性风险。

行业评级体系

收益评级:

领先大市一未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市一未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市一未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

风险评级:

- A 一正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;
- B 一较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

分析师声明

孙远峰、王海维声明,本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格,勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点 负责,保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据,特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司(以下简称"本公司")经中国证券监督管理委员会核准,取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告,是证券投资咨询业务的一种基本形式,本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析,形成证券估值、投资评级等投资分析意见,制作证券研究报告,并向本公司的客户发布。

免责声明:

本报告仅供华金证券股份有限公司(以下简称"本公司")的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写,但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断,本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期,本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态,本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料,但不保证及时公开发布。同时,本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改,投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点,一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下,本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易,也可能为 这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务,提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的 惟一参考因素,亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任 何人的投资建议,无论是否已经明示或暗示,本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下,本公司亦不对任 何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有,未经事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为"华金证券股份有限公司研究所",且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示:

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任,我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址:

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话: 021-20655588

网址: www.huajinsc.cn