

2024年06月03日

半导体

行业快报

英伟达“Rubin”确认搭载 HBM4，HBM 加速迭代升级

投资要点

2024 年 6 月 2 日，黄仁勋宣布下一代 AI 平台“Rubin”将集成 HBM4 内存，预计于 2026 年发布。

◆ “Rubin”确认搭载 HBM4，存力成为重要升级方向

北京时间 2024 年 6 月 2 日，英伟达(NVIDIA)CEO 黄仁勋在 COMPUTEX 2024 大会上发表主题为“开启产业革命的全新时代”的演讲，宣布 Blackwell 芯片已开始投产，其增强版 Blackwell Ultra GPU 芯片预计于 2025 年推出；下一代数据中心 GPU 架构名为“Rubin”，将集成 HBM4 内存，Rubin GPU 和 Rubin Ultra GPU 预计分别于 2026 年和 2027 年发布。

存力是英伟达 AI 产品的重要升级方向。基于 Hopper 架构的 H200 发布于 2023 年 11 月，搭载了 6 颗 HBM3E 芯片，容量为 141GB，带宽为 4.8TB/s。时隔仅 4 个月，英伟达发布了新一代 GPU 架构——Blackwell；Blackwell GPU 搭载了 8 颗 8 层 HBM3E 芯片，容量达 192GB，带宽高达 8TB/s，现已开始投产；其增强版 Blackwell Ultra GPU 芯片预计于 2025 年推出，将搭载 8 颗 12 层 HBM3E 芯片。英伟达计划于 2026 年推出名为“Rubin”的下一代数据中心 GPU 架构。基于 Rubin 架构的 Rubin GPU 将配备 8 个 HBM4 芯片；其增强版 Rubin Ultra GPU 将集成 12 颗 HBM4 芯片，预计于 2027 年推出，这也是英伟达首次在其 AI 半导体芯片中使用 12 颗 HBM 芯片。

◆ 三大原厂加速 HBM 迭代，推动产业链配套升级

美光、SK 海力士和三星三大存储原厂于 2024 年相继实现 HBM3E 的量产，同时加速推进 HBM4 的研发工作。

美光：2024 年 2 月，美光宣布量产 HBM3E，并将搭载于 NVIDIA H200 Tensor Core GPU。该产品单引脚最大 I/O 速率超 9.2Gbit/s，最高带宽超 1.2TB/s，层数为 8 层，容量为 24GB。此外美光还提供容量为 36GB 的 12 层堆叠 HBM3E 样品。美光计划于 2026 年发布 HBM4 产品，最高带宽超 1.5TB/s，容量为 36GB~48GB，堆叠层数达到 12/16 层。美光预计 2028 年推出 HBM4E 产品，容量将提升至 48GB~64GB，带宽增加至 2TB/s 以上，而堆叠层数仍为 12/16 层。

SK 海力士：2023 年 8 月，SK 海力士宣布成功开发出 HBM3E，单引脚最大 I/O 速率为 9.2Gbit/s，层数为 12 层，最高带宽超 1.18TB/s；同时该产品采用了 MR-MUF 技术，散热性能提升 10%。2024 年 3 月，SK 海力士宣布 HBM3E 已开始量产。2024 年 4 月，SK 海力士宣布将与台积电合作开发 HBM4 产品。SK 海力士表示，应大客户要求，HBM 开发进度将提前一年，预计于 2025 年完成 HBM4 的开发；HBM4E 最早于 2026 年推出，内存带宽将是 HBM4 的 1.4 倍。

三星：2023 年 10 月，三星推出其 HBM3E 产品——“Shinebolt”，单引脚最

投资评级

领先大市-A维持

一年行业表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-1.28	-8.66	-18.63
绝对收益	-1.71	-7.22	-25.7

分析师

孙远峰

SAC 执业证书编号：S0910522120001
 sunyuanfeng@huajinsc.cn

分析师

王海维

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

报告联系人

吴家欢

wujiahuan@huajinsc.cn

相关报告

三环集团：24Q1 毛利率修复，车载高容 MLCC 放量可期-华金证券-电子-三环集团-公司快报 2024.5.30

半导体：涨价叠加供需改善推动，存储市场加速回暖-华金证券-电子-存储-行业快报 2024.5.28

兆易创新：24Q1 业绩扭亏为盈，产能切换叠加需求复苏推升利基存储回暖-华金证券-电子-兆易创新-公司快报 2024.5.23

艾森股份：扩产叠加结构优化，收入规模和盈利能力稳步提升-华金证券-电子-艾森股份-公司快报 2024.5.21

安集科技：24Q1 营收续创新高，新品研发及产业化进展顺利-华金证券-电子-安集科技-公司快报 2024.5.16

汇成股份：业绩稳步增长，持续提升高阶测试平台产能-华金证券-电子-汇成股份-公司快报 2024.5.13

东芯股份：24Q1 销量同比大幅增长，需求转暖



大 I/O 速率高达 9.8Gbit/s，同时提供 1.2TB/s 的高带宽。根据 Wccftch 消息，8 层 HBM3E 已于 2024 年 4 月量产，容量高达 36GB 的 12 层 HBM3E 计划于 24Q2 实现量产。在 ISSCC 2024 上，三星公布了其 HBM4 的研究成果，最高带宽达 2TB/s，并通过 16 层堆叠实现 48GB 容量，计划于 2025 年推出。

我们认为，以英伟达为代表的 AI 芯片厂商正加快开发周期，作为 AI 芯片最强辅助的 HBM 也在加速迭代，推动 HBM 产业链持续配套升级的同时带来新需求。

◆ **投资建议：**建议关注 HBM 产业链相关标的：1) 封测环节：通富微电（先进封装）、长电科技（先进封装）等；2) 设备环节：拓荆科技（PECVD+ALD+键合设备）、华海清科（减薄+CMP）、华卓精科（拟上市，键合设备）、芯源微（临时键合与解键合）等；3) 材料环节：华海诚科（环氧塑封料）、天承科技（RDL+TSV 电镀添加剂）、艾森股份（先进封装电镀）等。

◆ **风险提示：**行业与市场波动风险，国际贸易摩擦风险，新技术、新工艺、新产品无法如期产业化风险，产能扩张进度不及预期风险，行业竞争加剧风险。

拐点将至-华金证券-电子-东芯股份-公司快报
2024.5.13

行业评级体系

收益评级：

领先大市—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—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—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 —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 —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.huajinsec.cn