



本报记者 张心怡 实习生 刘璐

近日，SK海力士、三星电子、铠侠等存储芯片厂商接连交出2026年第二季度成绩单，业绩集体上演“暴利行情”。相比过去存储涨跌更多依靠手机、PC的库存循环，这三份财报清晰证明：AI算力催生三大高景气细分赛道——DRAM板块下的HBM、服务器DDR5，以及NAND板块的企业级SSD，消费电子主导的传统库存周期显著弱化。存储芯片已经从传统的消费电子配套产品，转变为AI基础设施的核心组成部分。与此同时，亮眼财报发布后全球存储股价却集体回调，产业与资本市场出现不同程度的认知分歧。

算力存储量价齐升，AI成最大增长引擎

三家厂商财报透露出一致的行业信号，每一组数据都在佐证AI的驱动作用。

SK海力士DRAM均价环比上涨30%，NAND均价环比上涨50%，直接带动营收环比增长51%，营业利润环比增长61%；三星存储业务营收同比飙升471%，带动半导体DS事业部营业利润达89.2万亿韩元，直接填补手机、电视等DX消费板块的整体亏损；铠侠NAND价格

持续跳涨，叠加AI服务器SSD需求放量，单季净利润从去年同期的183亿日元飙升至约8422亿日元，一年翻45倍。

在财报指引中，三家管理层反复提及智能体扩张、云厂商持续加码基建；SK海力士预测2026年全年DRAM需求同比增长20%，NAND需求上涨近20%，增量几乎全部来自数据中心；从产品结构看，SK海力士73%的营收来自

赛道景气分层，消费存储持续承压

结合三家厂商下季度及下半年业绩指引，四条赛道冷热分化在财报数据里一目了然。

HBM处在第一梯队，供给最为紧缺。目前全球仅有三星、SK海力士、美光具备量产能力，受晶圆供给、先进封装双重产能约束，产能难以匹配云厂商的采购需求，成为全行业毛利率最高的存储品类。

服务器DDR5位列第二梯队。随着AI服务器装机量持续爬坡，两家韩国存储厂商持续将部分面向PC的DRAM产线转向服务器型号，SK海力士在财报电话会中预判，全年行业DRAM需求将实现约两成增长，服务器端供需缺口将长期存在。

企业级SSD（基于NAND闪

存）为第三梯队。AI数据库、本地大模型带动SSD需求，但NAND闪存赛道参与厂商更多，供给弹性更大，价格涨幅不及服务器端DRAM。

手机、PC消费存储持续走弱，三家企业不再为消费存储新增产能，下调消费端出货优先级，终端复苏缓慢，通用颗粒涨幅远不及算力

存储，成为财报组合里“拖累”的板块。

今年下半年高端算力存储供需仍将持续紧张，景气周期具备延续基础。三星电子管理层在电话会上释放强烈看多信号：智能体引爆算力需求，存储供应量短缺将持续至2028年。

在AI及算力发展浪潮的驱动下，自2025年第三季度起，全球存储市场迎来涨价行情。而今年4—6月三份“印钞级”财报，揭示了本轮行情和传统库存周期的本质区别：过去存储涨跌被手机、PC出货左右，如今AI算力带来长期结构性需求，DRAM板块下的HBM、服务器DDR5，以及NAND板块的企业级SSD，形成高

对比2023年全行业大面积亏损，2024年上半年盈利持续低迷，2025年成为周期分水岭，在AI及算力发展浪潮的驱动下，自2025年第三季度起，全球存储市场迎来涨价行情。而今年4—6月三份“印钞级”财报，揭示了本轮行情和传统库存周期的本质区别：过去存储涨跌被手机、PC出货左右，如今AI算力带来长期结构性需求，DRAM板块下的HBM、服务器DDR5，以及NAND板块的企业级SSD，形成高

马斯克芯片工厂Terafab将开工建设

媒体上称，并展示了Terafab工厂的概念图。

事实上，Terafab项目早有铺垫。今年4月，特斯拉便已经在得克萨斯州超级工厂北部园区动工建设先期研发晶圆厂，作为超级芯片工厂的试验前身，本次格赖姆斯县主厂区破土，标志着该计划从概念规划正式进入土建施工阶段。

马斯克亲自入局造芯，根源来自紧迫的“算力焦虑”。《德州Terafab工厂破土动工》文章称，SpaceX与特斯拉合芯芯片使用需求预计将超过1太瓦（约合1000吉瓦）算力，明显超出现有全球供应量。根据马斯克统计，目前全球AI算力的年产出约为20吉瓦，仅能够覆盖自身业务2%的算力消耗。所以，要想有足

够的芯片，就必须自建工厂。

在产能规划方面，Terafab设定了极具雄心的目标：年产能超过1太瓦计算能力，这一规模约为当前全球芯片年产能的50倍，远超现有供应商的供应增速。在产品端，Terafab工厂将重点生产适用于边缘计算和推理优化的芯片，用于供应特斯拉Optimus人形机器人、Cybercab自动驾驶，以及SpaceX太空数据中心使用的高性能芯片。

综观整个科技行业，没有任何一家公司的业务，像马斯克系产业这样，对算力有着近乎“无底洞”式的需求。

根据SpaceX公布的计划，该公司欲通过百万颗卫星在太空打造

与以往在行情高点大力投入建厂不同，三家新增存储相关资本开支全部投向AI高端产线。

扩建HBM产线；三星加码1c纳米DRAM制程工艺、下一代HBM研发，同步布局先进代工业务；铠侠启动332层BiCS10闪存样品交付，抢占数据中心SSD供应链窗口期。

成熟制程的消费级存储不再新增产能，流通市场通用颗粒供给收紧，叠加头部云厂商签订长期锁量供货协议，市场维持小幅缺货、无过剩库存的稳定状态。

2026年下半年高端算力存储供需仍将持续紧张，景气周期具备延续基础。

在AI及算力发展浪潮的驱动下，自2025年第三季度起，全球存储市场迎来涨价行情。

今年2月，工业和信息化部召开低空产业发展领导小组全体会议，强调要加大对低空产业创新发展的政策支持，加快标准预研，建立健全产业标准体系；要着力筑牢安全底座，加强生产制造行业管理，高度重视低空无线电安全、网络安全、数据安全，构建低空装备试验验证体系。今年5月，中国民航局正式增设低空安全司，针对低空飞行器种类繁多、场景分散、安全监管难度大的特点，补齐从规划编制、适航审定到市场监管的全链条监管短板。

“2026年，中国低空经济管理体系已形成‘顶层统筹+行业监管’的双层架构。”王凡说道。

国家发展改革委相关负责人强调，“没有安全就没有低空经济”。“十五五”时期，我国低空经济发展按照“三先三后”原则稳步发展，即先载货后载人、先隔离后融合、先远郊后城区，在严控风险、确保安全的前提下，逐步推广成熟场景，培育壮大低空经济应用新场景。

“安全，是我们所有工作的底线。”孙立业告诉记者，联合飞机集团在研发国内首款获民航局型号合格证（TC）的工业级无人直升机TD550中采用了飞控冗余设计、导航冗余设计、飞行包线保护控制、应急供电、禁飞区规避、故障自主监测隔离告警等多重安全策略。

上海峰飞航空科技有限公司（以下简称“峰飞航空”）同样遵循“三先三后”的方针，一边稳步推进载人机型的适航取证工作，一边探索更多物流低空场景落地。

一个分布式人工智能超级计算机：全球特斯拉车队每日回传TB级路况数据，摄像头、雷达等传感器每秒输出海量数据，芯片必须在毫秒级完成环境识别、路径规划、制动决策；结合马斯克在特斯拉2026财年第二财季报告电话会议中提出的观点指出，Optimus人形机器人已在美国加州弗里蒙特工厂投产，该机器人并不依靠事先编写好的程序执行任务，而是能够通过观察环境学习如何做事。

而芯片制造，尤其是先进AI晶圆生产耗电规模庞大。对此，SpaceX能源与数据中心开发负责人Riley Trettel近日表示：“我们将自带电力，建造天然气发电厂，同时建造超大型电池阵列来储存电能。”

第二季度全球半导体销售额环比增长35.1%

本报讯 近日，美国半导体行业协会（SIA）发布的数据显示，2026年第二季度全球半导体销售额攀升至4033亿美元，环比大增35.1%。仅6月单月销售额就达到1345亿美元，同比增长123.6%，较5月环比上涨9.7%。

上述数据表明，第二季度半导体行业增长动能大幅增强，SIA判断，半导体行业有望迎来创历史新高的一年。SIA总裁兼首席执行官John Neuffer表示：“预计2026年全球芯片销售额将突破1.5万亿美元。美洲、亚太及中国市场销售表现亮眼，持续拉动整体市场增长，充分体现全球芯片需求旺盛，也印证半导体对下一代技术创新与经济竞争力起到的关键支撑作用。”

数据显示，6月全球半导体销售额实现同比、环比双增长。具体来看，美洲市场同比涨幅最高，达到

160.9%；其次为亚太及其他市场124.4%，中国市场同比增长112.8%。欧洲半导体销售额相较2025年6月上涨75.2%，日本同比增长39%。虽然欧洲增速不及上述三个高增长区域，但该数据说明芯片需求复苏具备广泛性，并非仅少数市场实现增长。

高速增长背后，源于人工智能落地提速，叠加先进计算、5G与处于研发阶段的6G通信、高端医疗设备等领域创新规模持续扩张。其中，人工智能已经成为拉动半导体需求的核心驱动力。从逻辑芯片、存储器，到模拟芯片等基础品类，AI基础设施的每一层都离不开半导体技术。单台AI服务器机柜包含超过4500颗封装芯片；芯片占AI服务器机柜价值的95%以上，同时占到AI数据中心总资本开支的一半以上。

低空经济“飞进”新阶段

（上接第1版）2026年，低空经济从概念探索进入应用场景快速拓展和产业化落地阶段，头部eVTOL（电动垂直起降飞行器）整机企业已接近商业化阶段，B端工业巡检、物流配送的常态化运营案例明显增多。

多地低空产业布局已经从“纸上蓝图”进入“落地实施”快车道，长三角、珠三角、成渝等区域加速形成从研发制造到场景落地的全链条协同格局。深圳致力于打造“全球低空经济第一城”，去年深圳无人机载货运输超百万架次、开通310条货运航线及8条跨城物流航线；上海在今年年初印发《上海市关于链接长三角加快建设低空经济先进制造业集群的若干措施》，稳步迈向“世界eVTOL之都”；安徽则在5月发布《关于公布安徽省无人驾驶航空器新版适飞空域范围的公告》，持续释放空域资源，打造全国低空经济发展新高地……地方实践为低空经济从“飞起来”到“用起来、活起来”提供了最真实的规模化应用场景。

联合飞机集团副总裁孙立业在接受《中国电子报》记者采访时表示，低空经济正从过去几年的“试点飞行”和“概念验证”，迈向常态化运营和规模化应用的新阶段。

各方加速筑牢安全底座

常态化、规模化应用的核心，在于不光要飞得起来，还得飞得安全、飞得有序。

今年2月，工业和信息化部召开低空产业发展领导小组全体会议，强调要加大对低空产业创新发展的政策支持，加快标准预研，建立健全产业标准体系；要着力筑牢安全底座，加强生产制造行业管理，高度重视低空无线电安全、网络安全、数据安全，构建低空装备试验验证体系。今年5月，中国民航局正式增设低空安全司，针对低空飞行器种类繁多、场景分散、安全监管难度大的特点，补齐从规划编制、适航审定到市场监管的全链条监管短板。

“2026年，中国低空经济管理体系已形成‘顶层统筹+行业监管’的双层架构。”王凡说道。

国家发展改革委相关负责人强调，“没有安全就没有低空经济”。“十五五”时期，我国低空经济发展按照“三先三后”原则稳步发展，即先载货后载人、先隔离后融合、先远郊后城区，在严控风险、确保安全的前提下，逐步推广成熟场景，培育壮大低空经济应用新场景。

“安全，是我们所有工作的底线。”孙立业告诉记者，联合飞机集团在研发国内首款获民航局型号合格证（TC）的工业级无人直升机TD550中采用了飞控冗余设计、导航冗余设计、飞行包线保护控制、应急供电、禁飞区规避、故障自主监测隔离告警等多重安全策略。

上海峰飞航空科技有限公司（以下简称“峰飞航空”）同样遵循“三先三后”的方针，一边稳步推进载人机型的适航取证工作，一边探索更多物流低空场景落地。

“我们陆续结合地方产业的特点，进行一些可持续、多频次的实景低空物流验证飞行。”峰飞航空品牌总监钟瑞花告诉记者，今年端午节期间，峰飞航空的大型货运eVTOL在温州苍南成功完成了载货飞行，该次飞行搭载近200公斤物资，航程12.8公里，通过这条空中走廊，单次货运仅需几分钟，较传统航运时效提升十倍以上。

产业成熟仍需多方攻坚破局

尽管业内人士普遍认为2026年低空经济将步入发展新阶段，但这并不代表产业已经成熟。当前低空经济仍处于“规模起步”初期，产业发展面临核心难题。

浙江清华长三角研究院杭州分院院长、浙江省通用航空发展研究中心主任李晓峰判断，短期内，低空经济将在试点先行的基础上，呈现分场景梯次成熟的渐进态势。

零重力飞机工业（合肥）有限公司相关负责人在接受记者采访时直言行业五大核心痛点：一是空域稀缺，低空路网难以快速全域贯通；二是基建不完善，起降、充电、通信、导航等设施不足；三是规则不健全，法规标准、安全监管、责任界定有待完善；四是大众认知与安全信任度待培育，行业需要大量常态化示范运营积累用户信任；五是专业人才稀缺，相关专业人才供给严重不足。

此外，成本问题也在制约低空经济大规模商业化落地。“目前，低空经济面临单机研发与制造成本高，起降点、机库、充电基建投入大，规模化前运营成本显著高于人力，盈利周期长等痛点。”王凡说道。

在孙立业看来，破局的关键就在于“造飞机、布基建、抓应用”三箭齐发、协同推进——用适合本地的好飞机满足场景需求，用完善的基础设施支撑规模化飞行，再用丰富的应用场景反哺制造与基建，形成可持续的商业闭环。

“未来五年，低空经济产业发展的标志可以用‘三个常态化’来衡量。”李晓峰分析道，一是飞行活动常态化，城市低空物流与政务巡检实现日均千架次以上的常态化运行；二是商业模式闭环化，低空经济企业不再高度依赖政府补贴，而是形成可持续的市场化盈利路径；三是治理体系成熟化，空域管理实现动态调配，跨部门、跨区域数据互通、设备互认。

因此，李晓峰最看好三类应用场景——低空智慧物流、低空应急救援、低空生产作业。“在低空智慧物流方面，海岛运输、山区配送、城市即时零售、医疗急救物资运输均存在刚性时效需求，低空运输的效率优势无可替代。浙江台州、舟山已落地常态化跨海无人机物流，验证了模式的可行性。”他说道。

产业发展不是一蹴而就，未来，低空经济行业还需逐步破解产业发展痛点，真正激活万亿元新赛道潜力，从而稳步成长为驱动我国经济高质量发展的核心新兴支柱产业。