

超周期的胜负手 不在 AI 需求，在寡头扩产纪律

用 capex 构成与新增 wafer 产能建「供给纪律评分卡」，量化 HBM 对标准 DRAM 的挤占弹性与 NAND 减产纪律——判存储景气是延续还是见顶。

01 核心观点

一句话总结

本轮存储景气的「超」字，不由 AI 需求一锤定音，而由三星/海力士/美光**是否把 capex 投向新增晶圆**决定。事实是：2026 年钱在涨、晶圆没涨——纪律仍在，但 2027 年起边缘开始松动。

- 01 纪律是真的，但不是「卡特尔」，是结构性的。**2026 年存储 capex 约 835 亿美元（+12%），却几乎全部砸向制程迁移与 HBM 封装，净新增晶圆要到 2027 年下半年才落地——位元供给仅增约 16%，低于 20-30% 历史常态。
- 02 HBM 挤占是供给受限的引擎：每 1 bit HBM 吃掉约 3 倍 DDR5 晶圆。**HBM 占 DRAM 晶圆从 2025 年 19% 升至 2026 年 23%、2027 年约 30%，但只占 DRAM 位元约 13%——差额即被「蒸发」的标准 DRAM 供给。
- 03 非共识：挤占叙事已在 2026 年中「半反转」。**DDR5 单片晶圆收入一季度已反超 HBM，连海力士都在放缓 HBM4 爬坡、回流 DDR5（6/24）。即便有人撤离 HBM，也是涌入「卖光的」DDR5，而非制造过剩——纪律从两个方向同时被强化。
- 04 Sadana 信号被误读，但真相更硬。**美光 CBO 指的是 2023 年「激进压价的买家」（暗指苹果）逼垮了行业投资，非指友商倾销。潜台词：原厂集体拒绝重蹈 2023 覆辙——这是比「互指压价」更可靠的纪律证据。
- 05 真正的破纪律者是边缘玩家与 2027。**铠侠/闪迪 capex +41~66%、且赴美 ADR（2027 春）有做高估值的扩产诱因；CXMT 扩产但受限于 legacy。领先指标看现货动能——DRAM 现货周涨幅已从 +3.57% 坍缩至 +0.28%，NAND 现货转跌 -1.77%。

钱在涨、晶圆没涨：capex 创新高，位元供给增速却压在历史常态之下

存储行业 capex（左轴，十亿美元，柱）与 DRAM 位元供给同比增速（右轴，%，线）；阴影为 20-30% 历史常态带

BEAR · 20%

周期见顶

触发：某厂绿地扩产 / 现货领先合约转跌 / 云厂 capex 指引下修。

BASE · 55%

高位震荡

纪律部分松动、价格高位、涨幅明显减速；2027 供给波逼近。

BULL · 25%

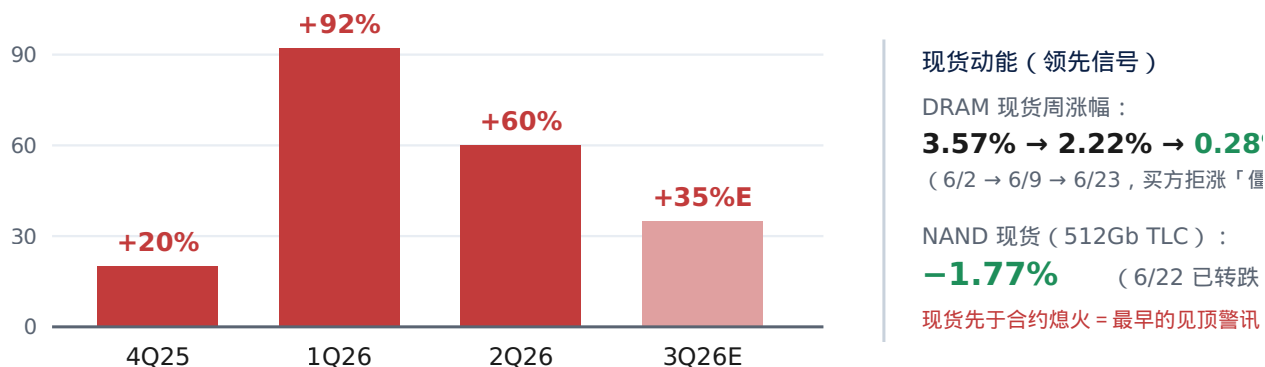
景气延 4-6 季

触发：三家 capex 维持迁移、HBM 持续挤占、NAND 减产纪律不破。

I 02 供需与价格

合约价仍在狂奔，但现货动能已先熄火——拐点的领先信号藏在现货

DRAM 常规合约价环比涨幅（柱，%）；2026Q3 起明显减速。现货周涨幅坍塌为右侧注释

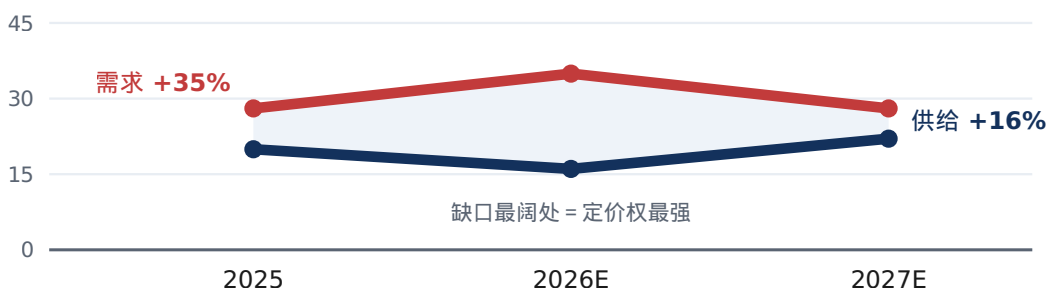


来源：TrendForce 合约价与现货价更新（2026年2月2日 / 3月31日 / 6月24日），K Research 整理；E 为预测。

价格的「绝对水平」还在创纪录——一季度常规 DRAM 合约价环比 **+90~95%**、PC DRAM 单季破 100%，皆为历史之最；但**动能**已现裂痕。截至 6 月下旬，DRAM 现货周涨幅从月初的 +3.57% 一路坍塌到 +0.28%，买卖双方进入「僵持」，而 NAND 现货（512Gb TLC 晶圆）已率先转跌 **-1.77%**。美光对下一季度的指引也写明「涨价节奏将明显放缓」。现货是反应最快的一段录像带，它先熄火，合约随后——这是判拐点最靠前的尺子。

缺口仍在，但 2027 收敛：需求增速结构性高于供给，直到新产能落地

DRAM 位元需求 vs 供给同比增速（%）；阴影为供需缺口



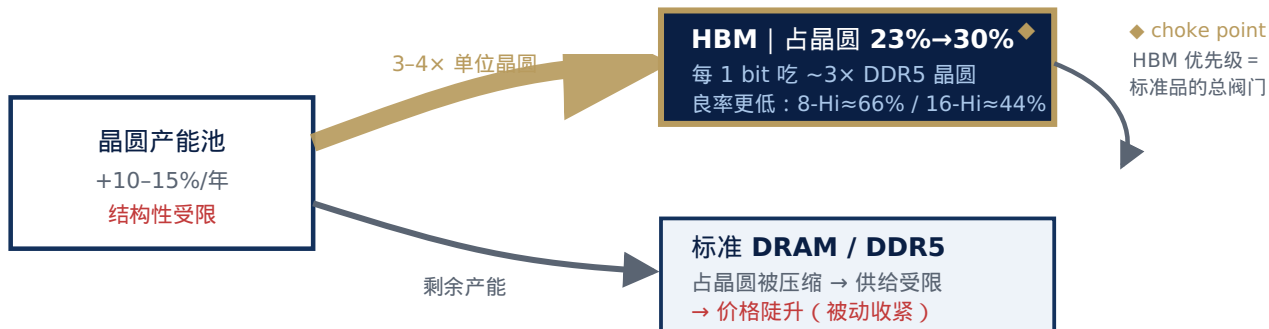
来源：Morgan Stanley、IDC、TrendForce、Micron FQ3'26 电话会，K Research 整理；E 为预测。

供需缺口是定价权的标尺。2026 年 DRAM 需求增速（约 +35%）结构性压过供给（约 +16%），缺口最阔、定价权最强；而 2027 年随海力士 M15X、美光爱达荷、三星 P5 的位元逐步落地，缺口收敛——这正是 **base** 情景把价格高点定在「高位震荡而非继续陡升」的微观理由。换言之，缺口还在，但它正从「张开」转向「合拢」，时间窗口对应到 2027 年。

I 03 产业链全景

真正的卡脖子点：HBM 是标准 DRAM 产能的「水龙头」

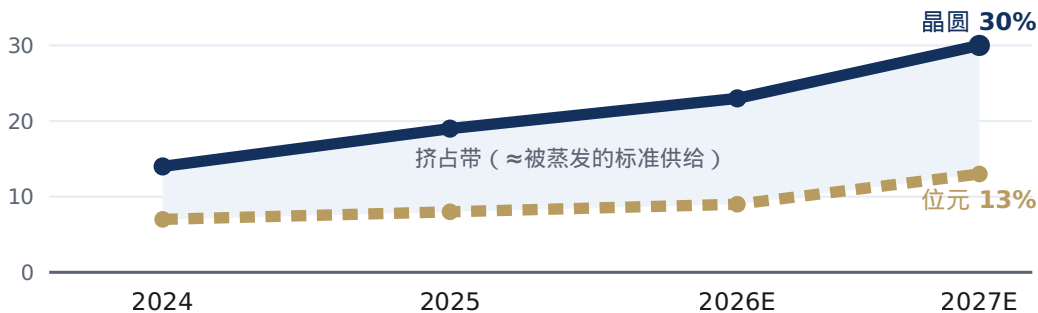
同一晶圆产能池被分流；HBM 以约 3 倍的单位晶圆强度抽走产能，标准品被动收紧



来源：Micron 电话会 (3:1 trade ratio)、TrendForce、SemiAnalysis/nomadsemi 良率拆解，K Research 整理，数据截至 2026年6月。

剪刀差就是被「蒸发」的标准产能：晶圆占比冲 30%，位元占比仅 13%

HBM 占 DRAM 晶圆产出比 vs 占 DRAM 位元比 (%)；阴影=被挤占的标准 DRAM 供给



来源：TrendForce (2024-2025)、Commercial Times、Tom's Hardware，K Research 整理；E 为预测。三源交叉。

反共识 · 认知增量

主流把「三星被挤出 HBM → 把产能倒进标准 DRAM → 破坏纪律」当作风险。这条逻辑在 2026 年中已半反转。因为 DDR5 单片晶圆收入一季度已反超 HBM (64GB RDIMM 毛利逾 75%)，连海力士都在 6/24 放缓 HBM4 爬坡、把产能回流 DDR5。结论：无论原厂是涌入 HBM、还是撤回标准品，都流向「卖光的」DDR5，而非制造过剩——纪律被双向强化。唯一能逆转它的，是 HBM 需求骤冷且原厂把腾出的产能砸成标准品过剩。

I 04 竞争格局

供给纪律评分卡：谁在克制、谁是边际破纪律者（5=最克制）

五维打分（实心方块=得分），综合分按产能权重；这张表比需求叙事更能预判拐点

厂商 (角色)	净扩产 克制	NAND 减产	capex 偏迁移	HBM 挤占	管理层 纪律信号	综合
SK 海力士 价格领袖	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	4.2
美光 (MU) HBM 追赶者	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	3.8
三星电子 体量之王	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	3.8
铠侠 / 闪迪 边际供给者	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	2.0
CXMT (长鑫) 体制外变量	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	2.0

来源：各公司财报电话会与 IR、TrendForce、SemiAnalysis、Omdia，K Research 打分整理，数据截至 2026 年 6 月。打分为 K Research 主观评估（1-5），综合分按 DRAM/NAND 产能权重。

关键数据 · 行业综合纪律分 $\approx 3.4 / 5$ （偏紧，但边缘松动）

三巨头（海力士 4.2、美光 3.8、三星 3.8）是纪律的压舱石：合计约 95% 的 DRAM、capex 几乎全投制程迁移与 HBM 封装，2026 年净新增晶圆寥寥。**真正的破纪律候选是边际玩家：**铠侠/闪迪（2.0）capex 同比 +41~66%、且 2027 春赴美 ADR 有做高估值的扩产诱因，是「边际供给者」；CXMT（2.0）扩产凶猛但被锁在 legacy/消费节点、ASP 已逼近三巨头、HBM 良率仅约 25%，2026-2027 难撼高端纪律。

破纪律风险排序（从高到低）

① **铠侠/闪迪的 2027：**BiCS10 量产 + 第三座北上工厂决策 + ADR 定价诱因三者叠加，若拍板绿地扩产即点燃。② **三星 P5 重启：**约 8 万亿韩元、~+50% NAND 产能野心，2028 上线——观察 PO 节奏。③ **海力士龙仁拉前：**设备进场提前至 2027 年 2 月，是最早的绿地加速信号。④ **CXMT：**2027+ 若 DDR5 良率追平、且被要求把产能砸向标准品，才成威胁。

I 05 财务透视

美光 FQ3'26 毛利率

84.9%

▲ +10pp 环比 (创纪录)

SK 海力士 Q1'26 营业利润率

72%

▲ 营收首破 ₩50 万亿

三星 Q1'26 营业利润

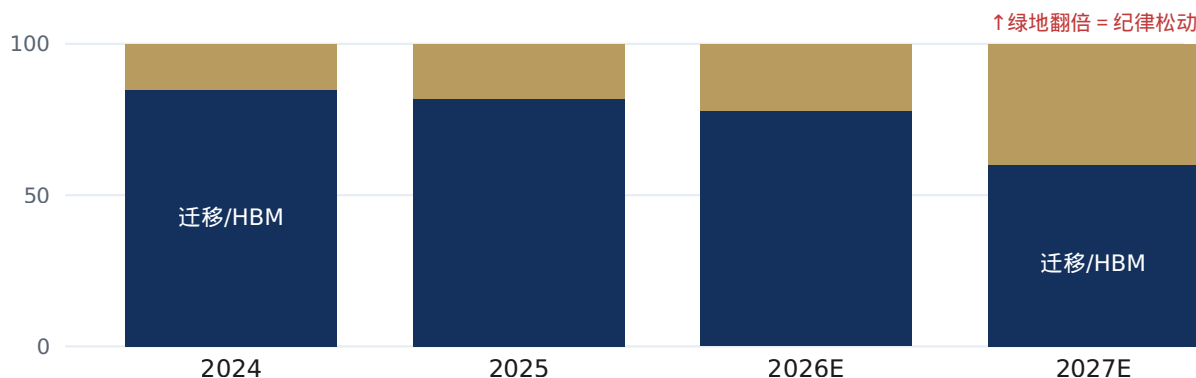
57.2 万亿₩

▲ +755% 同比

利润表是「纪律已变现」的铁证：三家把卖光的产能直接转成创纪录毛利，而非靠走量。利润越好，越没有动机用扩产去稀释——这是把「克制」与「贪婪」绑在同一根绳上的自治机制。但利润表也是双刃剑：它给了边际玩家与资本市场最强的扩产融资底气。

capex 的「成分」才是纪律的真身：绿地新晶圆占比 2027 翻倍

存储 capex 构成 (%)：制程迁移+HBM/封装 (蓝) vs 绿地新晶圆 (金)；绿地占比=破纪律先行刻度



来源：TrendForce capex 报告、Lam Research/ASML/AMAT 电话会 (设备侧交叉验证)、各公司 IR, K Research 估算；E 为预测。

资产异动：未被充分定价的二阶影响

标的	异动	关键数据	K Research 解读
闪迪 SNDK	花旗目标价上调 \$2,025 → \$2,500	YTD +884%	纯 NAND、无 DRAM 拖累，最锋利的景气β；但 ~7% 上行空间已 price-in 近完美周期。
美光 MU	FQ3 后小摩 \$550 → \$1,540	市值破 \$1T	HBM 份额 20% → 24%，但 FQ4 指引「涨价放缓」是首个减速注脚。
铠侠	市值破 ¥60 万亿，超丰田	YTD +828%	2027 春 NYSE ADR——估值诉求 = 扩产诱因，最值得盯的破纪律者。
消费电子	手机/PC 出货下修	智能机 -8~14%	需求被「成本摧毁」——反证这是需求拉动的稀缺，非纯供给卡特尔。

把镜头拉远：存储股已经把「价格高位 + 纪律不破 + 利润率维持」三件好事全部定价。历史上存储股见顶往往领先基本面 1-2 个季度——当现货动能熄火 (已发生) 叠加云厂 capex 指引转弱 (待验证)，股价会先于财报转向。这也是为什么领先指标比财报更重要。

I 06 情景与风险

	BEAR 见顶	BASE 高位震荡	BULL 景气延长
核心假设	某厂绿地扩产 / 现货领先转跌，纪律破裂	纪律部分松动、缺口收敛，价格高位钝化	三家 capex 维持迁移、HBM 持续挤占、NAND 减产不破
关键变量取值	绿地 capex 占比跳升；现货周度转负	现货动能熄火但合约仍高；2027 供给波临近	绿地占比 $\leq 22\%$ ；NAND 稼动率维持低位
价格路径	2H26 见顶，2027 转跌（DDR5 或 -30~50%）	2H26 高位震荡、涨幅显著减速，2027 缓落	涨势再延 4-6 个季度 ，2027 中前不见顶
概率	20%	55%	25%
触发信号	云厂 capex 指引下修 / 铠侠拍板第三厂 / 海力士龙仁超预期加速	现货持续僵持、合约涨幅季季收窄；设备进场如期	AI capex 续强、HBM(Rubin) 需求不冷、现货重拾动能

来源：K Research 情景建模，综合 TrendForce、Morgan Stanley、IDC、各公司 capex 指引；概率为 K Research 主观赋值，三者之和 100%。

「我们错了」的验证信号

- DRAM 现货由「涨幅收窄」转为**绝对下跌**且合约跟随回落 — 2026Q3 前
- 任一原厂宣布**绿地新晶圆 PO**（铠侠第三厂 / 三星 P5 / 海力士龙仁加速） — 2026H2-2027
- 四大云厂 2026Q3-Q4 **capex 指引环比转弱**（capex/营收比见顶回落） — 2026Q4
- NAND 现货跌幅扩大且 enterprise SSD 合约价松动 — 2026Q3
- HBM4(Rubin) 需求预测下修，腾出产能砸成标准 DRAM 过剩 — 2027

风险清单（风险 — 传导路径 — 监测指标）

- ① **云厂 capex 泡沫** — AI capex 增速达营收增速 4-5 倍、循环融资，一旦 ROI 失望→HBM/DDR5 需求骤冷 — 监测云厂 capex/营收比与数据中心空置率。
- ② **边际玩家破纪律** — 铠侠/闪迪/CXMT 抢份额扩产→NAND/legacy 过剩 — 监测稼动率回升至 90%+ 与绿地 PO 公告。
- ③ **双重下单** — 渠道恐慌性重复下单→库存泡沫→需求悬崖 — 监测渠道库存周数（NAND 现仅 3-4 周）。
- ④ **2027 供给波** — M15X / 爱达荷 / P5 位元集中落地撞上 capex 消化 — 监测设备进场时点（海力士龙仁已提前至 2027/2）。

I 07 结论与行动

结论 · 行动化

别再用「AI 需求叙事」赌存储顶部。把尺子换成**供给纪律评分卡 + 现货动能**：纪律分仍约 3.4、偏紧——base 是「高位震荡」；但 2027 是裂缝之年。**盯三件事即可：现货转跌、绿地 PO、云厂 capex 指引——任一翻脸，先于财报离场。**

接下来盯什么（领先指标时间表）

2026 Q3 · 最关键验证窗

现货是否转跌 × 云厂 capex 指引是否转弱
任一翻脸 = 天平倒向 BEAR；两者皆稳 = BULL 延续

2026 Q4 · 涨价节奏

三家财报合约涨幅是否季季收窄 + 渠道库存周数
涨幅钝化、库存仍低 = 确认 BASE 「高位震荡」

2027 Q1 · 海力士龙仁设备进场

进场提前至 2027 年 2 月——最早的绿地加速信号
绿地 capex 占比若跳升，纪律分下调

2027 春 · 铠侠 NYSE ADR

赴美上市 + 第三座北上工厂决策
估值诉求 = 扩产诱因，最大的破纪律候选事件

2027 H2 · 供给波落地

M15X / 爱达荷 / P5 位元集中落地，撞 capex 消化
缺口收敛的物理时点——周期下行的高危窗



扫码进入口罩哥知识星球 · 解锁全部 K Research 独家研报

本报告由 K Research 独立制作，所载信息均来源于公开资料，K Research 不对其准确性与完整性作任何保证。报告内容仅代表制作时点的研究观点，不构成任何证券、加密资产或其他金融产品的投资建议，亦不构成任何买卖要约。投资者据此操作，风险自担。市场有风险，投资需谨慎。本报告版权归 K Research 所有，未经书面授权，任何机构和个人不得以任何形式转载、复制或引用。