



〔投資研究報告〕

2026/2/26

AI 利潤池轉移：HBM 與 先進封裝的瓶頸定價權

目錄

- 一、HBM：為何利潤集中具有時間滯後性
- 二、先進封裝：系統整合難度決定第二利潤池
- 三、GPU、ASIC 與封裝資源競爭
- 四、情境分析：何時利潤排序會改變

AI 產業已從算力競賽進入瓶頸競賽

2026/2/26 新光投顧

2023–2024 年市場討論焦點在算力總量與 GPU 出貨。

2025–2026 年，真正決定利潤歸屬的已不再是算力需求，而是系統可交付能力。

AI 加速器的出貨不由單一環節決定，而由最慢的一段決定：

**Total AI System Output =
min(Advanced Node Wafer, HBM Effective Supply, Advanced Packaging Throughput)**

2024 年瓶頸集中在先進製程產能，2026 年瓶頸轉向兩個結構性約束：

- HBM 世代切換與認證集中
- CoWoS / 高階封裝通量與良率

利潤池自然向這兩段移動。

當市場定價論述還有部分定調為需求擴張問題時，我們傾向定調為供給結構問題。

目錄

- 一、 HBM：為何利潤集中具有時間滯後性
- 二、 先進封裝：系統整合難度決定第二利潤池
- 三、 GPU、ASIC 與封裝資源競爭
- 四、 情境分析：何時利潤排序會改變

一、 HBM：為何利潤集中具有時間滯後性

HBM 的供給擴張存在三層制約：

1. 技術制約：世代切換期的良率曲線

HBM3E → HBM4 的過渡期意味著：

- 更高堆疊層數
- 更高頻寬設計
- 更複雜熱管理

新世代量產初期，良率波動會壓低有效供給。

在這段期間，名目產能增加往往不會立即轉化為可交付模組。

對應公司層面：

- SK hynix 的優勢在於其率先完成量產與良率穩定。
- Samsung 若在 HBM4 製程整合上取得突破，將成為供給彈性轉折點。
- Micron 的策略較為審慎，其供給節奏將直接影響市場平衡。

目前觀察，HBM4 滲透率仍在初期區間，供給彈性尚未形成。

2. 制度制約：平台認證的集中度

HBM 供應並非純市場行為，而受主力 GPU 平台的驗證節奏控制。

供給彈性真正出現，需要：

- 多供應商通過穩定量產驗證
- 主力平台採購分散

若第二供應商占比未達穩定區間（例如 30–40% 並維持數季），

供給仍處於集中結構。

這使 SK hynix 在 2026 年仍具結構性溢價基礎。

3. 資本制約：高利率下的供給紀律

HBM 擴產需巨額資本投入。

在 10Y 利率維持 4% 上下的環境中，資本成本顯著高於 2020–2021 年。

記憶體廠更傾向維持產能紀律，而非激進擴張。

這種資本約束本身就降低了供給彈性。

因此，HBM 的利潤集中具有時間滯後性與穩定性。

二、先進封裝：系統整合難度決定第二利潤池

AI 模組複雜度快速提升：

- Blackwell 架構功耗與面積顯著增加
- 多 GPU + 多 HBM 堆疊整合
- 高密度中介層需求

這些因素將封裝轉化為技術與通量雙重瓶頸。

對應公司層面：

台積電 (2330.TW / TSM US)

台積電的 CoWoS 產能與良率是整體 AI 出貨的核心節點。

其封裝能力與晶圓代工整合，使其掌握系統交付節奏。

若 CoWoS 交期顯著縮短，代表供給瓶頸鬆動。

目前尚未出現結構性寬鬆。

日月光投控 (3711)

若 AI 封裝需求外溢至 OSAT 龍頭，

意味供給分散化開始。

目前 OSAT 參與度仍有限，

核心封裝能力仍集中於代工廠體系。

ABF 基板與材料供應商 (如欣興、南電)

高階基板供應若出現明顯寬鬆，

封裝瓶頸將下降。

目前仍屬緊平衡。

三、GPU、ASIC 與封裝資源競爭

平台端的結構同樣重要。

NVIDIA

- 平台鎖定能力強
- CUDA 生態系仍為護城河

風險在於：

若 CSP 自研 ASIC 增加投片，
CoWoS 與 HBM 資源分配將出現競爭。

Broadcom (AVGO)

ASIC 需求增加，
可能與通用 GPU 爭奪封裝資源。

若 ASIC 滲透率上升速度快於市場預期，
GPU 毛利將面臨壓力。

AMD

其市占提升需同時取得：

- 晶圓產能
 - HBM 分配
 - 封裝資源
- 封裝資源緊張將限制其放量彈性。

四、情境分析：何時利潤排序會改變

基準情境

- HBM4 滲透率穩步提升
- 雙供比例有限
- CoWoS 交期維持緊平衡

利潤排序維持：

HBM ≥ 先進封裝 > GPU

結構轉折情境

若出現：

1. Samsung HBM4 良率快速穩定
2. 主力平台雙供比例顯著上升
3. CoWoS 交期下降並維持兩季以上
4. HBM 出貨增速連續高於 GPU 出貨

則供給彈性形成，利潤集中度下降。

目前條件下：

- HBM 主供者仍具結構性優勢
- 封裝通量仍具稀缺性
- GPU 平台溢價面臨中期替代壓力

利潤集中尚未出現鬆動信號。

市場若僅因「擴產公告」預期溢價收斂，可能高估供給彈性。

真正的轉折來自供給結構的同步改變。

結論

AI 產業正在進入第二階段：第一階段是算力競賽，第二階段是瓶頸定價權。

2026 年的瓶頸位於：

- HBM 世代與認證
- 先進封裝通量與良率

這些瓶頸尚未同步解除，因此，利潤集中仍具延續性。

[點我加入新光證券官方 Line 帳號](#)，每週第一時間收到新光投顧免費總經、產經報告