



〔投資研究報告〕

2026/6/3

Broadcom 的平台溢價估算

目錄

- 一、實作層護城河：Broadcom 的真實差異化
- 二、Networking attach：平台溢價的定價核心
- 三、SOTP：平台溢價到底值多少
- 四、財務壓力測試：AI revenue 很強，EPS 未必同步放大
- 五、平台溢價的可證偽指標

AI ASIC 題材已被定價，下一階段看 networking attach、UEC 時差與毛利率韌性

2026/6/3 新光投顧

Broadcom 作為 AI ASIC 核心受惠股已成市場共識，此題材之 Alpha 已大幅定價成為 Beta。次一階段的估值驅動力，已實質轉軌至其平台溢價的成色檢驗。

Broadcom 的 AI 敘事已不缺催化。Google TPU 提供成熟雲端自研加速器樣板，OpenAI XPU 提供模型公司自研硬體平台的增量曲線，Anthropic 透過 Google TPU capacity 放大外部需求，AI networking 則提供跨平台異質叢集的共同底座。這些因素共同支持 Broadcom 從 ASIC 受惠股升級為 AI 基礎設施實作層。

市場定價焦點已限縮於三項核心驗證：其一，平台溢價能否以相對估值量化；其二，單季 AI revenue 逼近百億美元後，consolidated margin 與 EPS 彈性是否仍具韌性；其三，Ethernet / UEC 路線能否在 NVIDIA Spectrum-X、InfiniBand 與 NVLink 的系統級壓力下守住 networking attach。

Broadcom FY26 Q1 AI revenue 達 8.4 billion 美元，約 84 億美元，年增 106%；FY26 Q2 AI semiconductor revenue 指引達 10.7 billion 美元，約 107 億美元。若單季 AI 營收站穩百億美元，全年 AI revenue run-rate 將進入約 400 億美元量級，硬體營收占比將重塑 Broadcom 過往由軟體與高毛利半導體共同支撐的財務結構。AI revenue 成長本身已非足夠條件，EPS 彈性、gross margin 韌性與 networking attach 才是估值能否維持的核心。

目錄

- 一、 實作層護城河：Broadcom 的真實差異化
- 二、 Networking attach：平台溢價的定價核心
- 三、 SOTP：平台溢價到底值多少
- 四、 財務壓力測試：AI revenue 很強，EPS 未必同步放大
- 五、 平台溢價的可證偽指標

一、實作層護城河：Broadcom 的真實差異化

Broadcom 的差異化在於 custom silicon 與 high-speed interconnect 的垂直整合深度。AI ASIC 專案本身並非只有 Broadcom 能做，Marvell、世芯、創意、AMD，以及 hyperscaler 內部團隊，都能在不同層級承接客製化晶片開發。Broadcom 的勝出點，在於它能把 accelerator implementation、高速 SerDes、Ethernet switch、rack-level connectivity 與供應鏈執行放進同一套工程化 road map。

此即 Broadcom 降維打擊傳統 ASIC 設計服務廠的核心護城河。傳統設計服務廠多侷限於單一專案與單一代，收入波動高度依賴 NRE 與量產轉換。

Broadcom 的戰略維度顯著超越傳統 design service provider。客戶買到的是從模型工作負載到資料中心部署的工程化路徑。

與 Marvell 相比，Broadcom 在 Ethernet switching 與大型雲端網路晶片上的歷史位置更強，有助於它在 AI cluster 取得 networking attach。與 Astera Labs 相比，Broadcom 的位置更接近叢集與資料中心層級；Astera 更偏向伺服器內部 PCIe / CXL、retimer 與 active electrical cable 等高頻寬連接，Broadcom 則同時觸及 ASIC、switch、SerDes 與更大範圍的系統級資料交換。與世芯、創意相比，Broadcom 不只具備 ASIC 專案執行能力，也擁有自有 networking 產品線與 hyperscaler 長期供應關係。與 AMD 相比，Broadcom 不直接用通用 accelerator 平台挑戰 NVIDIA，反而更適合成為多家 hyperscaler 自研晶片的共同實作層。

這種位置可帶來平台溢價，但前提是多世代 road map 與高 attach rate。若 Broadcom 只接下一代 accelerator 設計案，收入仍偏專案型；若同時綁定後續世代的 SerDes、Ethernet fabric、switch ASIC、rack connectivity 與供應鏈協同，估值才有資格從高階 ASIC 供應商，提升至 AI 基礎設施平台型公司。

Google TPU 是成熟樣板，OpenAI XPU 是模型公司自研平台樣板，Anthropic capacity 則是外部需求放大的樣板。這三條線共同指向一個可驗證命題：Broadcom 是否能從大客戶專案集合，升級為多平台 AI 基建共同實作層。

二、 Networking attach：平台溢價的定價核心

Broadcom 平台溢價的核心，在 networking attach rate。只賣 custom accelerator，Broadcom 仍然偏向高階 ASIC 供應商；custom accelerator 加上 Ethernet fabric、SerDes、switch、optical connectivity 與 rack-level solution，才有資格取得平台型估值。

AI cluster 的瓶頸已由單顆 accelerator 擴張至資料移動。大型模型訓練與推論需要大量 accelerator 之間進行同步、參數交換、KV cache 調度、分散式推論與資料流排程。當模型與叢集規模擴大，網路延遲、封包重傳、擁塞控制、collective communication 效率與有效利用率，都會直接轉化為算力折損。Networking 已從配套零組件，升級為 AI 基礎設施的生產力核心。

Broadcom 的優勢在於 Ethernet 生態、switch ASIC、SerDes 以及 hyperscaler 對開放網路架構的偏好。雲端巨頭不願永久鎖在單一封閉式平台，尤其在 Google TPU、OpenAI XPU、Amazon Trainium、Meta ASIC、AMD GPU 與 NVIDIA GPU 多平台共存時，開放式、可互通、可客製的 networking layer 會具有戰略價值。

Broadcom 的 Ethernet 路線正面臨頻寬稅的殘酷壓力測試。標準 Ethernet 的優勢是開放、成熟、低成本與可互通；AI training 對網路要求更嚴苛，tail latency、封包重傳、擁塞控制與 jitter 都可能降低有效算力。NVIDIA 的 NVLink / NVSwitch 鎖住 scale-up，InfiniBand 在大規模 training cluster 已具部署經驗，Spectrum-X 則把 NVIDIA 的系統級能力推向 AI Ethernet。Spectrum-X 強調高有效頻寬、效能隔離、低延遲與高利用率，直接壓迫 Broadcom 的 Ethernet 溢價。

UEC 的標準化進程也是折價因素。開放標準的優點是生態、互通與客戶自主權；缺點是標準制定與產品迭代往往慢於封閉系統。NVIDIA 能以端到端方式快速調整 NVLink、InfiniBand、Spectrum-X、NIC、switch、software stack 與 rack architecture；UEC 則需要在多家雲端、晶片與設備公司之間協調協議、驗證與產品化。當 Broadcom 與雲端客戶仍在推進下一代 Ethernet / UEC 標準時，NVIDIA 可能已將下一代 NVLink switch 或 Spectrum-X 系統推進到更高頻寬與更低延遲。

此即 Broadcom 網路附加率最大之非共識定價節點。若 UEC 與 Broadcom Ethernet 路線能縮小與 InfiniBand / Spectrum-X 的延遲、擁塞與穩定性差距，Broadcom networking attach 將享有平台溢價。若大規模 training cluster 仍由 NVIDIA 系統級方案主導，Broadcom AI networking 的估值必須扣除 frequency tax、standardization lag 與 attach rate ceiling。

三、SOTP：平台溢價到底值多少

Broadcom 的估值合理的方法是 SOTP 拆解：AI ASIC / networking 硬體平台、VMware / infrastructure software 現金流、傳統半導體底盤。這樣才能把平台溢價與毛利率稀釋分開處理。

第一塊是 AI ASIC / networking 平台。若 Broadcom 只是承接單一世代 ASIC 與量產 revenue，合理倍數應接近高階 ASIC 供應商與設計服務商，大致落在 forward P/E 25 倍至 35 倍區間。若它能證明 TPU、XPU、networking attach 與多世代 road map 同時成立，硬體平台倍數可上修至 35 倍至 40 倍。這不是因為 ASIC 本身稀缺，而是因為 ASIC + SerDes + Ethernet fabric + rack connectivity 形成較高客戶黏著度與更長收入久期。

第二塊是 VMware 與 infrastructure software。這塊業務的價值不在 AI 成長彈性，而在高 margin、強現金流與資本配置穩定性。若以高品質基礎軟體現金流估值，合理 EV / EBITDA 可落在 20 倍至 25 倍區間，具體取決於續約率、價格提升、整合成本與自由現金流轉化率。這塊是 Broadcom 的估值底盤，但不應替 AI ASIC 自動創造平台倍數。

第三塊是傳統半導體底盤，包括非 AI networking、broadband、wireless、storage 與其他基礎晶片。這部分更接近成熟半導體週期，合理倍數通常應低於 AI 平台業務，並受到終端週期、客戶集中與產品組合影響。

在基本情境下，若 AI ASIC 放量帶來營收高成長、networking attach 溫和提升、consolidated margin 只小幅承壓，Broadcom 整體 forward P/E 有機會維持在 30 倍以上。這代表市場承認它高於一般半導體硬體股，但尚未完全給予 NVIDIA 式平台倍數。

在樂觀情境下，若 Google TPU、OpenAI XPU、Meta 或其他 hyperscaler 形成 3 至 4 家以上的多世代 commitment，且每一代 ASIC 都帶動 Ethernet switch、SerDes、optical connectivity 與 rack-level solution，AI 硬體平台可取得 35 倍至 40 倍倍數。若 VMware 現金流維持穩定，Broadcom 整體估值可站穩高階 AI infrastructure platform 區間。

在保守情境下，若 AI revenue 高成長主要來自少數大客戶低毛利量產專案，networking attach 不如預期，Ethernet 頻寬稅未解，且 AI ASIC 占比提升造成 consolidated gross margin 稀釋，Broadcom 整體倍數將面臨向 20 倍至 25 倍區間均值回歸。這種情境下，公司仍然優秀，但平台溢價需要收縮。

因此，Broadcom 的平台溢價不應被抽象討論。它可以被拆成三個溢價來源：多世代 ASIC road map、networking attach rate、軟體現金流底盤。也必須扣除三個折價來源：客戶集中、Ethernet 頻寬稅、混合毛利率稀釋。

四、財務壓力測試：AI revenue 很強，EPS 未必同步放大

Broadcom 的 AI revenue 高成長已經進入財報主體。FY26 Q1 AI revenue 8.4 billion 美元，FY26 Q2 AI semiconductor revenue 指引 10.7 billion 美元，意味 AI 半導體已從增量成長項目變成公司主要營收支柱之一。當 AI revenue 單季逼近百億美元量級，財務模型必須從營收成長切換到毛利率、營業利益與 EPS 彈性。

壓力點在 custom ASIC 的毛利結構。Broadcom 的 VMware 與基礎軟體業務具備高毛利、高現金流與高 EBITDA margin 特性；custom ASIC 屬於硬體與客製化開發業務，涉及 NRE、驗證、封裝、量產、客戶專屬設計與供應鏈協調。即使 AI ASIC 放量帶來龐大營收，其毛利率通常難以接近高毛利軟體業務。AI 半導體占比愈高，consolidated gross margin 愈需要接受壓力測試。財務檢驗之核心已自營收增速，實質轉軌至邊際毛利與絕對營業利益之乘數支撐力。若 AI ASIC 放量只是推高營收，EPS 彈性卻受到毛利率稀釋與客戶議價壓力拖累，市場會開始下修平台敘事。若 networking attach、SerDes 高階產品與 rack-level solution 能同步提高單位系統價值，則 AI revenue 才能更有效轉化為營業利益。

基本情境下，AI revenue 高成長、networking attach 溫和上升、VMware 維持高 EBITDA margin。Broadcom consolidated gross margin 小幅承壓，但 adjusted EBITDA margin 維持韌性，EPS 成長低於 AI revenue 成長，但仍足以支撐 30 倍以上整體 forward P/E。

樂觀情境下，OpenAI XPU 與 Google TPU 形成多世代 road map，Anthropic capacity 驗證 TPU 外部需求，更多 hyperscaler 導入 Broadcom custom silicon；networking attach 明顯提高，Ethernet switch、SerDes、optical connectivity 與 rack-level solution 共同提高單位系統價值。此時，即便 consolidated gross margin 因硬體占比提升而承壓，絕對營業利益與 EPS 仍具上修空間。

保守情境下，AI ASIC revenue 高速成長，但主要來自少數大客戶低毛利量產專案；networking attach 不如預期；UEC time-to-market lag 擴大；NVIDIA Spectrum-X / InfiniBand 繼續主導高端 training cluster；客戶要求降價或提高自研比重。此時市場可能看到 AI revenue 持續上修，卻同時看到 gross margin 稀釋與 EPS 彈性不足。平台估值將被打回高階 ASIC + networking 供應商倍數。

VMware 的角色也需要重新定義。它不是 AI 平台溢價的來源，而是估值下檔的財務緩衝。VMware 提供高 margin 軟體現金流，讓 Broadcom 能承受 AI ASIC 的供應鏈投資、長約交付、高階封裝排程與股東回饋。但若 AI 半導體放量後 EPS 彈性不足，軟體現金流只能降低下檔波動，無法完全支撐 AI 平台倍數。

五、平台溢價的可證偽指標

Broadcom 的平台敘事必須設計成可驗證，也可被證偽。僅重述 AI ASIC 與網路演進方向，無異於提取 Beta 共識。真正的投資檢驗應集中在五個指標。

第一，3 至 4 家以上大型客戶形成多世代 commitment。

Google TPU 已具備多世代基礎，OpenAI XPU 還在早期部署階段，Anthropic 目前更接近 capacity agreement 與 Google TPU 生態的外部需求驗證。若未來兩到三年內，Broadcom 無法證明除 Google 外，還有多家模型公司或

hyperscaler 進入多世代 road map，平台故事將被市場折回大客戶 ASIC 專案集合。

第二，networking attach rate 持續上升。

若 Broadcom 的 AI revenue 主要來自 accelerator 量產，平台溢價有限；若每一代 AI ASIC 都帶動 Ethernet switch、SerDes、optical connectivity、rack-level interconnect 與系統級方案，收入結構會從專案型轉向平台型。投資人需要追蹤 networking 占 AI revenue 比例、AI switch ASP、SerDes 世代轉換與 rack-level solution 滲透。

第三，Ethernet 頻寬稅下降。

若 Broadcom Ethernet / UEC 生態在大規模 AI training 中持續輸給 NVIDIA InfiniBand / Spectrum-X，networking attach 的上修空間將受限。若 hyperscaler 願意用 Broadcom Ethernet 支撐更大比例的 training 與 inference cluster，平台溢價才有技術基礎。

第四，AI revenue 成長未導致 EPS 彈性鈍化。

若 Broadcom AI revenue 高速成長，但 consolidated gross margin 下滑、adjusted EBITDA margin 壓縮、EPS 增速落後營收增速，平台倍數會下修。若 AI revenue、networking attach 與軟體現金流共同支撐 EPS 上修，Broadcom 才能維持高於一般半導體硬體公司的估值。

第五，UEC time-to-market lag 可控。

開放標準的最大弱點是協調時間。若 UEC 的標準化與晶片產品化速度落後 NVIDIA 系統級迭代兩代以上，Broadcom 的 Ethernet 溢價將被侵蝕。若雲端巨頭願意以資本支出與共同開發資源加速 UEC 落地，Broadcom 則能把開放生態優勢轉成實際部署量。

這五項指標可以把 Broadcom 平台敘事轉成投資紀律。符合條件時，Broadcom 可被視為 AI 基礎設施共同實作平台；不符合條件時，它仍是優秀的高階 ASIC 與 networking 供應商，但平台估值需要收斂。

結論：Broadcom 值得溢價，但溢價需要被證明

Broadcom 的投資主線已經不適合停留在 AI ASIC 受惠股。Google TPU、OpenAI XPU、Anthropic capacity 與 AI networking，確實使它站在 AI 基礎設施多平台化的中樞位置。它的價值來自 custom accelerator、SerDes、Ethernet fabric、rack-level integration 與 hyperscaler road map 的交叉點。

平台溢價不能無限外推。Broadcom 的業務仍具備客戶集中、資本密集、先進封裝外部依賴、NRE 與量產毛利率壓力、Ethernet 頻寬稅、UEC 時差與 NVIDIA 系統級競爭等風險。AI revenue 高成長已經部分被市場吸收，下一階段的超額報酬取決於 revenue quality，而非 headline revenue。

Broadcom 值得平台溢價，但這個溢價必須被量化，也必須被折價。基本情境下，若 AI revenue 持續成長且毛利率稀釋可控，整體 forward P/E 站穩 30 倍以上具備合理性；樂觀情境下，多客戶、多世代 road map 與 networking attach 共同推升硬體平台倍數；保守情境下，若 Ethernet 頻寬稅未解、UEC 進度落後、AI ASIC 毛利率遭大客戶壓縮，估值將面臨向 20 倍至 25 倍區間均值回歸的風險。

Broadcom 能否把 Google TPU 樣板複製到 OpenAI、Meta 與其他 hyperscaler？
Broadcom 能否把 AI ASIC 專案轉化為 networking attach 與 rack-level platform revenue？

Broadcom 能否在 AI revenue 年化進入 400 億美元量級後，維持 EPS 彈性與 consolidated margin 韌性？

若答案偏正面，Broadcom 應被視為 AI 基礎設施平台實作層；若答案偏負面，它仍是 AI 時代的重要半導體公司，但估值應回到高階 ASIC + networking 供應商，而非平台型基礎設施共同開發者。這才是目前 Broadcom 研究中真正值得追蹤的 alpha。

[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