



〔投資研究報告〕

2026/4/30

通訊訂單暴增的真實含義

目錄

- 一、 120.9% 先反映系統級出貨爆發
- 二、 下一個瓶頸在 Fabric，重點已從單機走向叢集
- 三、 估值調整題材：高速材料、光互連與矽光子
- 四、 「哪一段 Fabric 有定價權」將成為下一階段重要投資邏輯

AI 利潤池正從算力本體外溢到網路層

2026/4/30 新光投顧

台灣三月外銷訂單創下新高，最顯眼的 headline 是總額 911.2 億美元、年增 65.9%。在這組數字裡，最容易被市場快速帶過的一項，是資訊與通信產品年增 120.9%，明顯快於電子產品的 73.7%，來自美國的訂單也年增 76.4%。經濟部對外說明把這波成長歸因於人工智慧、高效能運算與雲端資料服務需求升溫。這組訊號值得重視，但可以更詳細地解讀。120.9% 先證明的是 AI 伺服器與系統級設備出貨已進入強勁階段；更深一層的投資含義，則在於當系統出貨放大到一定程度，AI 利潤池通常會開始沿著互連、交換、光通訊與電力管理往外擴散，網路層的瓶頸會比市場預期更早浮現。

目錄

- 一、 120.9% 先反映系統級出貨爆發
- 二、 下一個瓶頸在 Fabric，重點已從單機走向叢集
- 三、 估值調整題材：高速材料、光互連與矽光子
- 四、 「哪一段 Fabric 有定價權」將成為下一階段重要投資邏輯

一、 120.9% 先反映系統級出貨爆發

三月資訊與通信產品年增 120.9%，一個粗略的解讀會是「交換器已全面爆單」。但更穩健的讀法是，這個大類先確認了 AI 系統級設備正在大量出貨，裡面同時包含伺服器、網通設備與其他資通系統。若只用這一個大類數字就下結論說網路層已經全面跑在電子零組件前面，推論會太快。真正站得住的說法應該是：三月數字先把 AI 伺服器整機與相關系統設備的爆發確認下來，下一步才是觀察這波出貨是否已經把網路層、互連層與高速材料鏈一起帶起來。

若往下切到財政部的網路通訊設備出口細項，網路層轉強的證據就明顯得多。財政部統計通報顯示，台灣網路通訊設備出口在 2024 年第四季已由衰退轉為年增 8.8%，2025 年 1 月再年增 22.1%；其中交換器與路由器長期占台灣網路通訊設備出口約六成，2024 年第四季出口值達 25.7 億美元、創單季新高，光纖電纜與相關元件出口則在同年大增近一倍。這代表網路層並沒有缺席，反而已經在 AI 系統放量的背景下率先脫離谷底。若把三月外銷訂單與這組出口細項

放在一起看，較合理的結論是：AI 伺服器整機先爆發，網路層正在沿著同一波資料中心擴建週期往上加速。

二、下一個瓶頸在 Fabric，重點已從單機走向叢集

這一輪投資主線的轉折，關鍵在於 AI 基礎設施的瓶頸正在從單機算力，逐漸移向叢集互連。Google 在 Cloud Next 2026 正式發布 Virgo Network，直接把它定義成支撐 AI Hypercomputer 的 megascale data center fabric，目標是為未來十年的機器學習提供底層網路骨幹。Broadcom 在 Tomahawk 6 的官方說明中，也把產品定位成支援 scale-up 與 scale-out AI 網路的交換器晶片，強調 102.4Tbps 頻寬、能效與對共封裝光學的支援。這些官方表述共同說明一件事：當 AI 叢集從數千卡走向十萬卡甚至更大規模時，真正限制任務完成時間與總體擁有成本的，已經不只是一顆 GPU 或一個伺服器機櫃，而是整個 fabric 的延遲、擁塞控制、功耗與可擴展性。

這也是為什麼市場接下來要重新評價網路層。乙太網陣營正在把 AI 網路從附屬設備，推成決定功耗、延遲、擴展性與總體擁有成本的主件。Ultra Ethernet Consortium 的官方目標寫得很直接：它要交付一套針對高效能 AI 與 HPC 網路最佳化的乙太網架構，並在功能、效能與總體擁有成本上超越今日的專用技術。放在產業競爭裡看，這條線背後對應的，就是乙太網陣營正試圖削弱 NVIDIA 在高階 AI 網路 (InfiniBand) 上的封閉式定價能力。這也解釋了為什麼網通與光互連的估值邏輯，開始從「跟著 GPU 出貨一起漲」轉向「自己就是 AI 基建的核心瓶頸」。

三、估值調整題材：高速材料、光互連與矽光子

若沿著這條路徑往下推，受惠環節不會只停在交換器整機。第一層值得優先關注的，是交換器 ASIC、高速 CCL/PCB、連接器與高速背板材料，因為 AI fabric 升級後，訊號完整性、損耗與熱管理都會直接影響系統設計。第二層是光互連，特別是 800G 往 1.6T 過渡帶來的光模組、光引擎與相關零組件需求。第三層則是更高階的矽光子與共同封裝光學。這一層之所以需要被提前拉出來看，原因很明顯：當 AI 網路速度走到 1.6T 甚至更高，傳統可插拔模組在功

耗、密度與散熱上的壓力會快速放大，光學元件與交換晶片、運算晶片更緊密整合，就會從研發路線變成商業部署問題。

OCI MSA 在 2026 年 3 月成立時，就已把這個方向講得很清楚。官方說明指出，OCI 的目標是建立一套面向 AI scale-up 的開放、可互通光互連規格，並直接把 power、latency 與 cost optimization 放進設計目標中。這代表當前的競爭已經不只是誰先賣出更多 800G 模組，而是誰能在下一代 scale-up 架構裡掌握更高的技術與供應地位。對台股而言，這意味著若只用「伺服器出貨很多，所以 AI 還很強」來做配置，會錯過真正有機會被重估的高速材料與矽光子鏈。市場留給網路瓶頸環節的估值重估視窗，正在快速縮窄。當 2026 年下半年 AI 叢集規模進一步往十萬卡級別推進，網路層的延遲、能耗與互連效率會更快從工程議題變成財務議題，這會迫使 CSP 加速導入更高階的交換架構、1.6T 光連接，甚至把矽光子與共同封裝光學納入中期路線圖。

四、「哪一段 Fabric 有定價權」將成為下一階段重要投資邏輯

從投資角度看，接下來最重要的是嚴格區分哪些環節握有真瓶頸、哪些環節只是跟著景氣放量。這裡會出現很清楚的分化。

具備技術門檻與供應稀缺性的高速材料、交換器 ASIC、1.6T 光互連與矽光子鏈，較有機會拿到估值溢價。相對地，中下游整機與部分系統組裝環節雖然營收也會受惠，但若北美雲商後續開始更嚴格地檢視 AI 基建 ROI，毛利率未必能同步上行。未來供應鏈投資不會再是齊頭式擴張，市場更可能只獎勵那些同時具備需求、瓶頸與議價能力的環節。這部分屬於基於官方技術路線、出口結構與供應鏈位置所做的推論。

後續最值得盯的指標有四組。

第一，台灣海關細項裡交換器、路由器與光纖元件的年增率，這比總體外銷訂單更能直接反映網路層景氣。

第二，北美雲商是否更頻繁提到 cluster fabric、乙太網升級、光互連與資料中心網路架構。

第三，台系交換器、高速材料與光通訊廠商的月營收與接單能見度是否開始連續走高。

第四，800G 到 1.6T，再往矽光子與 CPO 演進的專案拉貨節奏是否明顯加快。

只要這幾條線持續共振，資本市場對台股 AI 受惠鏈的理解，就會從「算力有沒有成長」進一步切換到「哪一段 fabric 正在拿到新增利潤池」。對仍停留在伺服器與 GPU 單線敘事的資金來說，這個切換點正在逼近。

結論

三月外銷訂單裡，資訊與通信產品年增 120.9% 這個數字，值得重視，但以「網通大爆發」作結論就太可惜了，這裡隱含更完整的研究路徑：AI 伺服器與系統整機先爆發，接著資料中心的互連、交換與光學瓶頸開始浮現，市場對網路層的定價仍明顯落後。Google 的 Virgo、Broadcom 的 Tomahawk 6、UEC 的乙太網優化方向，以及 OCI 對光互連的推進，都在替這個判斷提供支撐。接下來更值得關注的，是哪些高速傳輸、光通訊與高階材料環節，正在從附屬角色變成下一輪 AI 基建的主角。

[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