

AI 伺服器「控制與周邊晶片」升級與用量投資地圖

當系統從單機走向整櫃（GB200/GB300/VR200），GPU 周圍那一圈控制、傳輸、電源與 FPGA 整合晶片的量價齊揚。

主題：BMC、高速介面、板上電源與 FPGA 整合

一句話結論：GPU 是主角，但真正「每櫃用量倍增 × 出貨放大 × 格局乾淨」的是 GPU 周圍的控制與配套晶片。首選信驊，其次譜瑞、貿聯，新唐為轉機加碼。

71—89 顆

NVL72 AI 機櫃 BMC 法人估用量，待法說核對

5,000+ 根

GB200 NVL72 單櫃高速銅纜需求，約 5,184 根

70—80%

信驊 BMC 市占區間，格局相對乾淨

2027

譜瑞、矽力、貿聯多數新題材主升段觀察年

0. 執行摘要：個股總覽

代號	公司	環節定位	最新券商評等與目標價	本報告分層	信心
5274	信驊	BMC / 伺服器管理晶片龍頭，市占 70—80%	MS Overweight TP NT\$23,456 (2026-06-08) ; GS Buy TP NT\$22,000 (2026-06-15)。	核心首選	高
4966	譜瑞-KY	PCIe Retimer / Redriver + CPO 光通類比 IC	MS Overweight TP NT\$1,000 (2026-05-31)。	進攻配置	中高
3665	貿聯-KY	NVLink 高速銅纜 / 電源連接 / HVDC interconnect	MS Overweight TP NT\$3,665 (2026-05-28)。	進攻（波動大）	中
4919	新唐	MCU / 伺服器控制晶片 / BBU 電池管理 IC / 自研安全 BMC	MS Underweight (2026-06-21)，待毛利率回升，未給具體 TP。	轉機加碼	中
6415	矽力-KY	AI 伺服器板上電源 Vcore / DrMOS / PMIC	CTBC Overweight，TP NT\$610 (2026-06-10)。	題材分散	中
5269	祥碩	PCIe Switch / USB4 高速介面控制晶片	MS Underweight TP NT\$1,482 (2026-05-29)。	觀察 / 潛伏	中

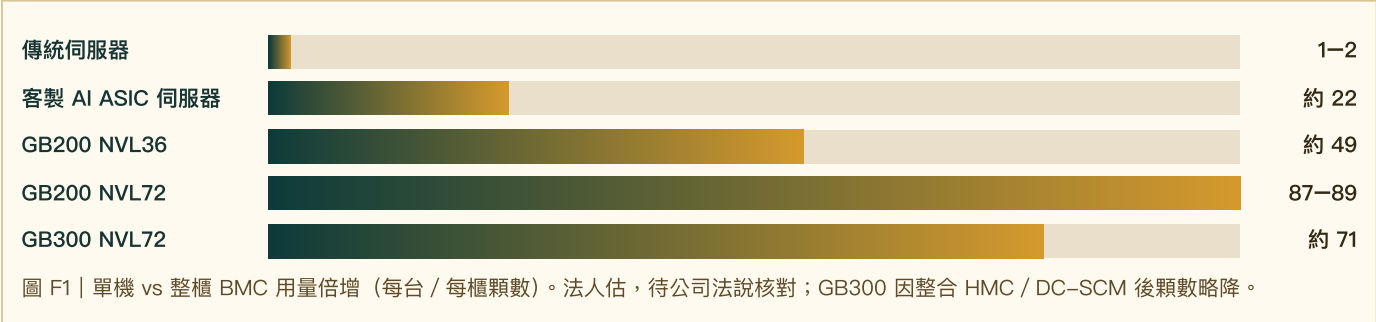
1. 投資主軸：題材本質是 content per rack

本輪 AI 伺服器升級的重點，不是單純看「出貨台數」，而是看「單櫃含量」。從 board-scale 走向 rack-scale 後，GPU 顆數固定在整櫃設計內，但 BMC、銅纜、電源相數為了管理、傳輸與供電給更多運算核心而暴增，這是 GPU 紅利外溢且放大的部分。

雙引擎同時發生：用量升級與規格升級。顆數變多之外，BMC 進 12nm、PCIe Gen5/Gen6、PMIC 進 Gen5、傳輸走向 AEC 與 CPO 類比 IC，ASP 同步上行。當「顆數」與「單價」同時上升，毛利率與獲利彈性才會被市場重估。

競爭格局也相對乾淨。信驊 BMC 近乎獨佔，市占 70—80%；多家業者於 2026 年啟動或規劃漲價，包括矽力 7/1、新唐、STMicro MCU 6/28、譜瑞選擇性漲價，反映需求剛性。

機櫃產值放大亦提供佐證。法人估 GB200 NVL72 power rack 約 US\$3.7 萬，VR200 power rack 約 US\$8.12 萬，YoY +119%；整機功耗則由 GB200 世代往 VR NVL72 380kW+、Rubin Ultra (Kyber, 2H27) 整機 600kW 攀升。GS 估 agentic AI 推升通用伺服器出貨量由 2.1mn (2025) 增至 9mn (2026) 台，對管理晶片是另一層出貨乘數。



2. 為什麼是現在：三大結構性升級

趨勢一 | 機櫃管理複雜化

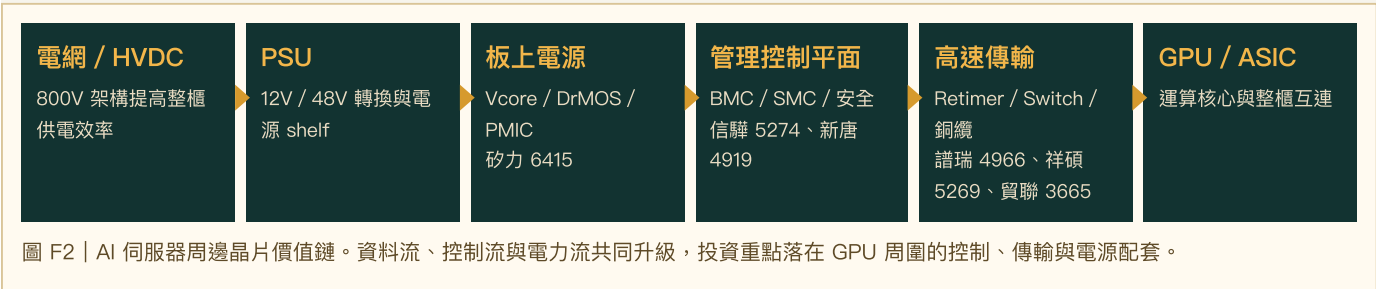
機櫃內計算節點、交換器、液冷、電源系統大增，使 BMC / MCU / 安全晶片 (Root of Trust) 單櫃搭載量乘數成長；每機架 BMC+MCU 由 10—20 顆增至約 80—120 顆，屬法人估算，待公司法說核對。

趨勢二 | 高頻高速傳輸訊號重建

PCIe Gen5 普及、Gen6/7 (32→64GT/s、PAM4) 導入後，訊號衰減嚴重，使高速銅纜 (DAC/AEC)、PCIe Retimer/Redriver、PCIe Switch 成為剛需。GB200 NVL72 單櫃用 5,000+ 根高速銅纜，約 5,184 根，單櫃銅纜相關產值約 US\$10—12 萬。

趨勢三 | 極致功耗與能源管理

單機櫃功耗由百 kW 邁向約 1,000kW，帶動 800V HVDC、BBU 由選配變標配、多相 Vcore 電源 (PMIC/SPS) 規格升級。Gen5 PMIC 縮小 20—30%；VR200 SPS 報價約 US\$1.20/顆，原預期 US\$0.80—0.90；VR200 VRM content 較 GB300 +20~40%。



3. 個股地圖：管理 / 控制晶片

信驊 5274：核心首選

信驊是全球 BMC 龍頭，市占 70—80%，與 CSP / ODM 有逾 20 年韌體驗證關係，轉換成本極高。BMC 從單一主機板管理，延伸到 compute tray、switch tray、power shelf、液冷與安全管理控制平面，對應「Server Evolution」。

用量面，傳統伺服器每台 1 顆；NVL72 AI 機櫃約 71—89 顆，屬法人估算；客製 AI ASIC 伺服器單台約 22 顆。規格面，AST2700 為 12nm 第八代，支援 PCIe Gen4 / DDR5，整合 OCP Caliptra 安全信任根；ASP 約 US\$22—25，相較 AST2600 約 US\$16 增加約 40—50%，2H26 起 ramp。AST2750 雙節點 ASP 更高。

財務面，2026Q1 營收 31.47 億元，YoY +52.38%，毛利率 69.18%，單季 EPS 37.41；2025 全年 EPS 103.92，歷史新高，現金股利 80 元、配發率 77%；2026Q3 outlook 為營收 41—43 億、毛利率 67—68%。MS 2026E EPS 預估 232.09，顯著高於共識 189.34。

催化劑包括 2H26 第二輪漲價、4Q26 毛利率拚回 70%；載板由 T-glass 轉 E-glass、OSAT 由 1 家增至 2 家，紓解供給瓶頸；AST2800（台積電 6nm）2028 推樣、2029 量產，ASP 可能約 AST2700 的 2 倍。主要風險是 Microsoft 與新唐合作 Hydra 自研安全 BMC，Amazon Nitro、Google Titan 亦有自研安全晶片，長期可能侵蝕市占；AST2750 雙節點也可能讓出貨顆數成長放緩。

FPGA 連結是信驊的關鍵延伸。AST1840 = SMC + 內建 eFPGA，與低功耗 FPGA 龍頭 Lattice 合作，支援 Streaming Boot with No Flash，把原本外掛的 FPGA / CPLD 與 Flash 功能整合進 SoC，降低 BOM 與板面積；2026 導入、2H27 ramp。這是「外掛 FPGA 被整合進管理 SoC」的代表案例。

新唐 4919：轉機加碼

新唐是台灣 MCU 設計製造公司，兼具 IDM / 特色晶圓代工，切入伺服器管理、安全控制與 AI ASIC / TPU 周邊控制 IC。動能來自與 Microsoft 合作開發 Hydra 自研安全 BMC；MCU 處於漲價週期，成熟節點產能被 AI 電源 PMIC 排擠而吃緊，STMicro 6/28 起今年第 2 次漲價；車規 BMIC 移植伺服器 BBU（12V / 48V），呼應 BBU 由選配變標配的剛需。

MS 給 Underweight，認為需等毛利率回升才轉正面；本報告將新唐定位為產業與報價追蹤的轉機股，未列具體目標價。風險在於毛利率回升時點未明，自研 BMC 與信驊在客戶端形成既競爭又互補的關係。

4. 個股地圖：高速傳輸介面

譜瑞-KY 4966：進攻配置

譜瑞由高速介面 IC（DP / HDMI / USB-C Retimer / Mux）起家，透過收購 Spectra7（GaugeChanger 全類比線性訊號處理）切入 CPO 光通類比 IC（TIA+EQ）。AI 動能包括 PCIe Gen5/6 retimer 用於伺服器 cable interconnect，已對一家伺服器廠 design-in / win，量產目標 3Q/4Q26；112G/224G Ethernet redriver 鎖定美系 CSP；CPO TIA/EQ 已打入 NVIDIA，AMD 於 2026—05 確認、6 月 tape-out。USB4 retimer 於非 Intel 平台市占約 90%，屬產業估。ASIC-like 客製專案支援 PCIe5，量產目標 1H27。

MS 估 2025 EPS 34.67、2026E 30.47、2027E 50.45、2028E 58.69；2027 才是 EPS 主升段。限制在於 GB200 因 CPU+GPU 同板（Bianca）省掉板載 retimer，譜瑞在 GB200 直接受惠有限，需靠非 GB200 系統、標準 8-GPU、CXL、SSD 等需求補足。

祥碩 5269：觀察 / 潛伏

祥碩是高速介面控制晶片公司，產品涵蓋 USB / USB4、PCIe、SATA，亦為華碩關係企業。AI 動能來自 PCIe Gen5 switch 預計 2H26 tape-out，Gen6/7 開發中；PCIe 營收占比由去年 mid-single digit 升至今年約 10%，明年可能再倍增；ASM58000 系列切 GPU-SSD P2P 直連。

包袱是與 AMD 桌機 chipset 綁定，AMD / 非 AMD 約 50/50，PC 市場今年估衰退 15—20%，受記憶體漲價與 CPU 缺貨影響；新平台 2H27 推出、ASP +20%。MS 2026E EPS 91.85，評等 Underweight。AI 占比仍低、2027 後才是主升段，適合觀察與分批潛伏。

貿聯-KY 3665：進攻，波動大

貿聯是高速線束 / 連接器供應商，涵蓋 NVLink 銅纜（DAC）、電源線（Power Whip）、HVDC power interconnect；併購 XFS 切入 CPO 光通 Fiber Array / shuffle box，形成光銅並進。

AI 動能包括 GB200 NVL72 單櫃 5,000+ 根高速銅纜，單櫃相關產值 US\$10—12 萬；GB300 電源線由 6 條增至 8 條，ASP +20%；導入 AEC 內建晶片主動式電纜。Vera Rubin / HVDC 提高 power interconnect content；XFS shuffle box 2027 初始供應、2028 放量。

MS 給 Overweight；1Q26 毛利率 28.77%，跌破三成，HPC 新舊平台轉換一度殺估值。2026E P/E 約 33x、MS 2027E P/E 約 17.5x。貿聯彈性大，但投資判斷要看 2027 EPS 路徑與 XFS 光通選擇權是否兌現；反證是 2Q—3Q 毛利率未修復、shuffle box 無訂單能見度。

5. 個股地圖：電源管理與 FPGA 整合

矽力-KY 6415：題材分散

矽力是 Fabless 類比 / 電源管理 IC 公司，產品包括 PMIC、DrMOS、多相 DCDC、BMS AFE、eFuse、光模組 PMIC；在 AI 伺服器板上 Vcore 電源為國產領先群，與杰華特同列，切入多代 NVIDIA AI 參考設計。

動能來自資料中心營收占比 1Q26 約 15%，年底拚 20%，長期 30%+；Gen5 PMIC 縮小 20—30%；AI ASIC Vcore 送樣驗證，2026 底量產、2027 放量；因 8 吋成熟產能趨緊，2026/7/1 起調漲部分產品。1Q26 GM 48.2% 為今年低點，2H26 優於 1H26。CTBC 給 Overweight，TP 由 550 上調至 610，2027E EPS 20.33，較市場共識 +21.5%。

矽力的定位是電源卡位仍在驗證與放量初期，2027 才是主升段。本輪「上游成熟製程供給變緊 + 下游 AI / 車用需求變強」上下游夾擊，有助提升議價力。新唐 BBU / BMIC 則作為電源備援題材的補充：高瓦數機櫃 BBU 由選配變標配，車規 BMIC 移植伺服器是第二題材。

FPGA 本體供應鏈與 eFPGA 整合趨勢

全球 FPGA 寡占，前四大市占 >90%。AMD (Xilinx) 市占約 51—52%，Versal Gen2 升 TSMC 4nm、Versal Premium 用 chiplet；Altera 自 Intel 分拆，Silver Lake 2025 收購 51%，Agilex 用 Intel 7 / EMIB，次世代規劃 Intel 18A；Microchip PolarFire 以 28nm Flash 製程、抗輻射國防航太為特色；Lattice 以 Avant / Nexus 2、TSMC 16nm、低功耗邊緣為定位。台灣無 FPGA 設計龍頭。

終端用量動能來自 AI 推論 / 邊緣 AI、資料中心 SmartNIC / DPU、5G / 6G O-RAN、車用 ADAS、國防航太衛星。台灣受惠位置有三條：第一，外掛 FPGA 被整合進管理 SoC / ASIC，信驊 AST1840 (SMC+eFPGAxLattice) 與 AST1700 I/O Expander 減少獨立 FPGA / CPLD 佔板面積；第二，高階 FPGA 仍吃先進製程 / 載板 / 測試，包括台積電、景碩、致茂；第三，eFPGA 提升 SoC 客製彈性，讓 CSP / OEM 保留客製開機、I/O、平台控制差異化，同時減少獨立 FPGA 顆數與 PCB 面積。

投資結論是：FPGA 在 AI 伺服器是「彈性控制 / 介面 / 原型」配角，非主訓練晶片；台廠 FPGA 純度受惠有限，真正肥的是 BMC、傳輸、電源這圈控制晶片。FPGA 對台股的最佳 read-through，反而是 eFPGA 整合紅利落在信驊。

管理控制：信驊主要受惠；新唐次要 / 轉機受惠。

高速傳輸：譜瑞、貿聯主要受惠；祥碩為潛伏受惠。

電源：矽力主要受惠；新唐受惠 BBU / BMIC，貿聯受惠電源連接。

FPGA 整合：信驊 eFPGA 整合最直接；新唐自研 BMC，台積電代工、景碩載板、致茂 SLT 為次要 read-through。

圖 F3 | 環節 × 個股 mapping 矩陣。主要 / 次要受惠以本報告題材純度與可見度分層。

公司	券商	評等	目標價	報告日	本報告分層
信驊	MS / GS	Overweight / Buy	MS NT\$23,456 / GS NT\$22,000	2026-06-08 / 2026-06-15	核心首選
譜瑞-KY	MS	Overweight	NT\$1,000	2026-05-31	進攻配置
貿聯-KY	MS	Overweight	NT\$3,665	2026-05-28	進攻（波動大）
新唐	MS	Underweight	未給具體 TP	2026-06-21	轉機加碼
矽力-KY	CTBC 中信投顧	Overweight	NT\$610	2026-06-10	題材分散
祥碩	MS	Underweight	NT\$1,482	2026-05-29	觀察 / 潛伏

圖 F4 | 評等與目標價總覽。目標價為各券商於報告日之預估，新唐該份報告未給具體目標價。

6. 操作排序

1. 核心首選：信驊 5274。用量倍數最猛，從 1—2 顆到 71—89 顆 / 櫃，近獨佔、ASP 升級確定、能見度最高、題材純度最高。
2. 進攻配置：譜瑞 4966 + 貿聯 3665。傳輸介面剛需、格局好；貿聯彈性大但毛利波動需盯。
3. 轉機加碼：新唐 4919。成熟 MCU 谷底翻身 + 自研 BMC / BBU 新題材，本益比相對低，適合接受轉機波動的資金。
4. 題材分散 / 潛伏：矽力 6415、祥碩 5269。電源與 Switch 卡位仍在驗證 / 放量初期，2027 才是主升段，可分批潛伏。

層級	標的	題材純度 / 能見度	信心	操作意義
核心首選	信驊	高	高	BMC 用量、ASP、格局三者最清楚。
進攻配置	譜瑞、貿聯	中高	中至中高	傳輸介面剛需，但平台與毛利波動需追蹤。
轉機加碼	新唐	中	中	成熟 MCU 谷底翻身，自研 BMC / BBU 為新增題材。
題材分散 / 潛伏	矽力、祥碩	中低至中	中	仍在驗證與放量初期，2027 後觀察主升段。

圖 F5 | 操作分層階梯。以題材純度 / 能見度與信心水準排序，取代容易失真的絕對定位象限。

7. 風險

GB300 整合反而減顆數。BMC 71 低於 89，規格整併可能侵蝕單櫃含量，需盯每代設計變化。	GB200 特例。CPU+GPU 同板（Bianca）省掉板載 retimer，譜瑞 GB200 直接受惠有限。
CSP 資本支出節奏。題材高度綁 GB / VR 機櫃放量時程，遞延即殺估值。	成熟製程漲價雙面刃。8 吋產能緊帶動漲價，也推升成本，關鍵看轉嫁能力。
CSP 自研侵蝕。Microsoft Hydra / 新唐、Amazon Nitro、Google Titan 自研安全 BMC / 晶片，長期威脅信驊市占。	估值已高。信驊、貿聯、譜瑞本益比不低，題材降溫修正幅度大，需分批並留意法說 guidance 落差。

8. 催化劑與追蹤指標

追蹤指標	投資含義	主要相關標的
GB300 NVL72 / VR200 量產爬坡（2026H2）	驗證 AST2700、新唐 12nm BMC 放量節奏。	信驊、新唐
法說會單櫃用量 / ASP 實際數字	核對本報告法人估是否轉成公司揭露。	六檔皆相關
CSP 自研 ASIC 伺服器出貨	信驊單台 22 顆、新唐切入北美 CSP，形成非 NVIDIA 路徑第二成長軸。	信驊、新唐
PCIe Gen6 / AEC / CPO 導入時程	決定譜瑞、貿聯下一波 EPS 與估值重估。	譜瑞、貿聯、祥碩
矽力 AI ASIC Vcore 量產與 7/1 漲價後 ASP / GM	驗證電源管理 IC 從設計導入走向放量。	矽力
信驊 E-glass 認證與第二家 OSAT 出貨進度	供給瓶頸紓解將影響營收爬坡與毛利率。	信驊
AST1840（SMC+eFPGA×Lattice）2H27 ramp	驗證 eFPGA 整合紅利是否落在管理 SoC。	信驊

免責與資料說明：本報告為產業 / 個股研究整理，非投資建議。文中目標價、評等、EPS 為各券商於標註日期之預估（Morgan Stanley、Goldman Sachs、CTBC 中信投顧等），單櫃 BMC 顆數、機櫃產值、銅纜根數等部分數據為法人 / 媒體估算，待公司法說會原始數據核對。投資人應自行判斷並承擔風險。
