

2023 年展望 伺服器產業

資料傳輸量持續增加，伺服器長期需求不減

- ▶ 北美 CSP 業者持續建置資料中心，預估將帶動 2023/24 年白牌伺服器出貨量年增 16%/11%。
- ▶ 新伺服器平台帶動換機潮，但企業客戶換機意願保守，預估 2023 年全球伺服器出貨量年增 4%。
- ▶ 建議個股：金像電(2368)、台光電(2383)、廣達(2382)、欣興(3037)、景碩(3189)、南電(8046)、嘉澤(3533)。

報告內文個股資訊

產業	公司	代碼	評等	目標價
ODM	廣達	2382 TT	買進	82
	英業達	2356 TT	持有	25
	鴻海	2317 TT	持有	112
	和碩	4938 TT	持有	61
半導體	仁寶	2324 TT	持有	18
	信驊	5274 TT	持有	1,780
	金像電	2368 TT	買進	135
PCB	台光電	2383 TT	買進	195
	健鼎	3044 TT	買進	116
	欣興	3037 TT	買進	310
	景碩	3189 TT	買進	210
	南電	8046 TT	買進	375
散熱	雙鴻	3324 TT	買進	190
主機板	技嘉	2376 TT	買進	135
連接器	嘉澤	3533 TT	買進	1,015

資料來源：元大投顧

關鍵圖表：2023 年伺服器出貨量預估



資料來源：元大投顧預估

資料傳輸量逐年提升，帶動伺服器需求

全球 5G 資料中心基礎設施陸續建置，加上雲端、高速運算(HPC)、邊緣運算(Edge)的需求仍強勁，帶動核心(core)及邊緣端的電信伺服器發展。根據 Digitimes 統計，全球資料傳輸量在 3 年內暴漲三倍，資料傳輸量將會持續提升，預估 2022-2025 年的全球資料傳輸量年複合成長率為 74%，持續推升伺服器需求。

CSP 業者積極興建資料中心，2023 年全球伺服器出貨量年增 4%

本中心預估 2023 年伺服器出貨量成長 4%，CSP 業者訂單為主要成長動能。在品牌業者方面，受到地緣政治及美國企業大幅降低資本支出的影響，訂單轉趨保守；白牌業者方面，則受惠北美 CSP 業者大舉興建資料中心下，帶動未來兩年資料中心可用區增加 20-30%，成長強勁。此外，Intel 及 AMD 兩大新平台 Eagle Stream (Sapphire Rapids) 及 Epyc 4(Genoa) 效能較前一代提升 35% 及 90%，將在 1Q23 及 4Q22 推出，2Q23 放量出貨，因性能大幅提高，CSP 業者及企業客戶換機需求提高，預計新將帶動一波伺服器換機潮。

白牌伺服器比重逐年提升，預估 2023 年出貨量年增 16%

白牌伺服器近五年的出貨年增率為 4-15%，優於品牌伺服器的年減 1-4%。隨 CSP 業者雲端業務大幅成長，出貨量逐年增加，ODM 業者受惠最大。根據 IDC 統計，2018 年以來 CSP 業者對白牌伺服器需求逐年成長，品牌伺服器出貨量則小幅衰退。預估 2023/24 年白牌伺服器的出貨比重將達到 41%/44%，出貨量分別年增 16%/11%，因該產品採少量客製化為主，毛利率優於品牌伺服器，有利 ODM 廠產品組合轉佳。

推薦個股

推薦個股以 CSP 業者為主要客戶的 ODM 廠廣達(2382 TT)；新伺服器平台的出貨份額提升的台光電(2383 TT)、嘉澤(3533 TT)、金像電(2368 TT)。

蘇子錚
Alex.Su@yuanta.com

洪肇偉
Michael.JW.Hung@yuanta.com

相關個股匯總

圖 1：伺服器相關個股總覽

公司	代碼	評等	目標價 (NT\$)	市值 (NT\$ 億)	調整後每股盈餘 (NT\$)			本益比 (x)			股東權益報酬率 (%)		
					2021A	2022F	2023F	2021A	2022F	2023F	2021A	2022F	2023F
ODM													
廣達	2382 TT	買進	87	2,800	8.7	6.8	7.3	8.2	10.5	9.9	20.9	15.4	15.9
英業達	2356 TT	持有-超越同業	25	879	1.8	1.7	1.8	13.6	15.0	13.9	11.5	10.9	11.6
鴻海	2317 TT	持有-超越同業	112	14,140	10.1	10.1	11.3	10.0	10.0	8.9	10.1	10.0	10.6
和碩	4938 TT	持有-超越同業	61	1,683	7.7	5.7	6.1	8.0	10.9	10.1	12.3	8.1	8.5
仁寶	2324 TT	持有-落後同業	18	967	2.90	1.90	1.76	7.5	11.4	12.3	11.3	6.9	6.4
半導體													
信驊	5274 TT	持有-超越同業	1,780	752	38.30	56.84	59.37	55.7	37.6	36.0	40.1	53.4	47.3
PCB													
金像電	2368 TT	買進	135	470	5.41	9.80	11.24	17.4	9.6	8.4	25.7	34.5	31.6
台光電	2383 TT	買進	195	658	16.5	14.71	16.91	8.3	9.3	8.1	27.8	22.4	22.6
健鼎	3044 TT	買進	116	510	11.15	11.27	11.60	8.5	8.4	8.1	15.3	15.6	14.9
欣興	3037 TT	買進	310	2,210	8.98	21.03	28.07	17.8	7.6	5.7	21.8	35.0	34.8
景碩	3189 TT	買進	210	532	8.56	16.84	19.12	15.2	7.7	6.8	13.3	21.9	22.5
南電	8046 TT	買進	375	1,819	16.38	29.63	34.14	17.5	9.7	8.4	26.1	35.8	34.0
散熱													
雙鴻	3324 TT	買進	190	140	13.13	15.72	16.15	9.9	8.3	8.1	23.9	24.2	20.7
主機板													
技嘉	2376 TT	買進	135	652	20.98	10.28	11.23	5.1	10.4	9.5	35.6	17.7	17.8
連接器													
嘉澤	3533 TT	買進	1,050	941	33.32	58.35	65.63	26.5	15.1	13.5	20.6	27.6	26.5

資料來源：元大投顧

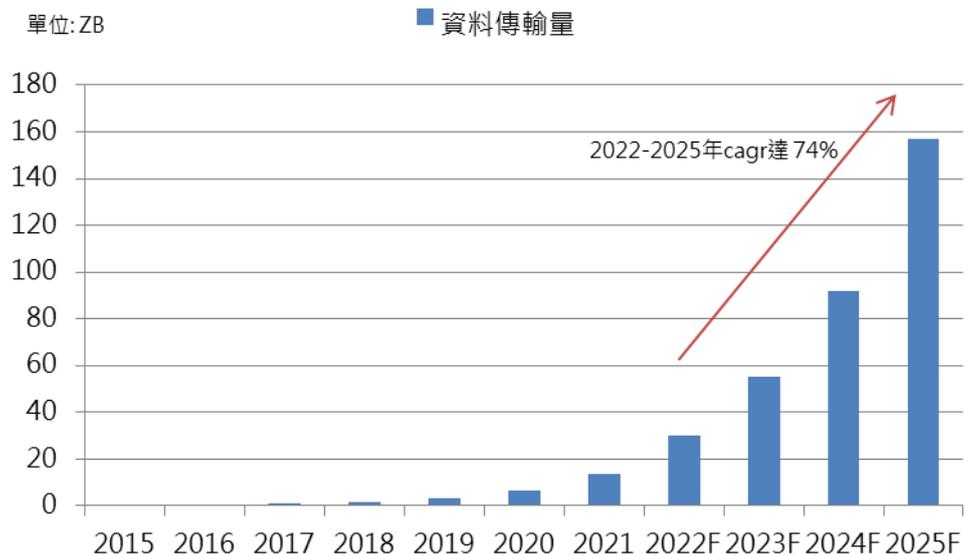
新伺服器平台帶動換機潮，CSP 業者成長幅度最大

北美 CSP 業者為滿足雲端服務、電子商務、影音串流平台及各種線上服務需求，陸續於全球各地增建資料中心基礎設施，加上兩大晶片商 Intel、AMD 新一代 CPU 量產，有望帶動部分換機需求，市調預估 2023 年全球伺服器出貨量將成長 4-5%。

隨全球 5G 資料中心基礎設施陸續建置，搭配雲端、HPC、邊緣伺服器需求大幅成長，帶動核心 (core) 及邊緣端的電信伺服器發展。O-RAN 聯盟積極推動採開放式商用現成設備 (COTS) 作為邊緣 RAN 端設備，預期 2023 年起將逐步帶動邊緣白牌電信伺服器產品出貨成長。

根據 Digitimes 資料統計，全球資料傳輸量在 3 年內暴漲三倍，主要是通訊軟體 (Line、Telegram)、網路直播 (FaceBook、TikTok、Instagram)、高解析度影片 (Youtube、Netflix) 等程式檔案大小持續提升，若伺服器的數量維持不變，資料處理量無法跟上，傳輸速度大打折扣，因此加速雲端業者的資料中心建置。未來資料傳輸數量將持續成長，預估 2022-2025 年複合成長率達 74%，資料中心建置將持續增加。

圖 2：資料傳輸量逐年提升，推升雲端/HPC 需求



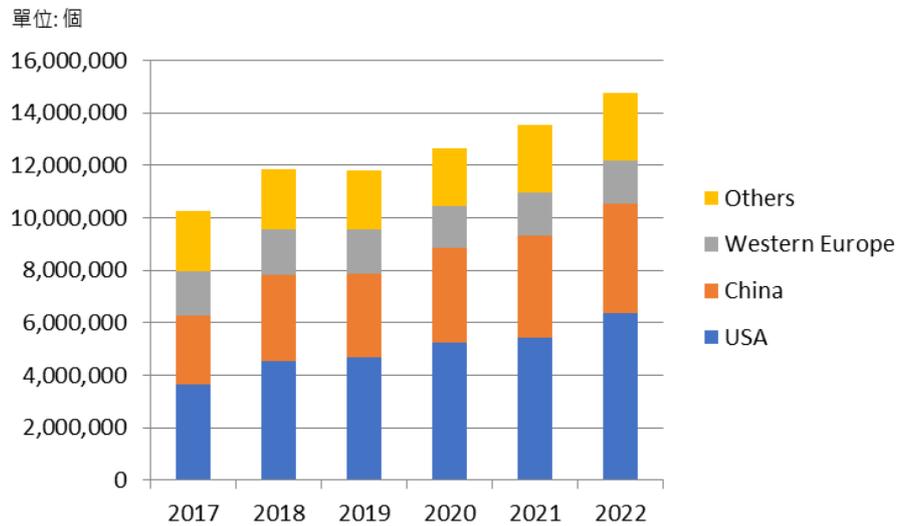
資料來源：Digitimes

美晶片禁令，提高中系客戶比重較高之 ODM 廠風險

美國商務部產業安全局(BIS)於 2022 年 10 月 7 日發布一系列對中國先進製程、高階 AI 等領域之禁令，內容包含 NVIDIA、AMD 高階 GPU 及先進運算、超級電腦等 HPC 產業相關之 CPU、GPU、ASIC、FPGA 等晶片，將影響未來中國 AI、HPC 產業發展，並衝擊未來高階伺服器出貨量。

現階段，中國伺服器採購量僅次於美國，佔總出貨量的 30%，主要伺服器訂單以中低階規格為主，高階白牌伺服器的採購比重僅個位數，短期對伺服器出貨量影響較有限。但是，若未來美國晶片禁令範圍擴大，將影響到中國客戶比重較高的台灣 ODM 廠，如緯創（不含緯穎，中國客戶佔比約 18%）、英業達（約 25%）、神達/神雲（約 60%），長期具有一定程度之風險。

圖 3：中國伺服器的訂單比重約 30%



資料來源：元大投顧整理、IDC

新伺服器平台亮相，換機潮帶動明年出貨年增 4%

全球伺服器產量 2021 年度突破 1,290 萬台，2022 年上看 1,350 萬台左右，2023 年將持續走高至 1,410 萬台。本中心預估 2023 年伺服器出貨量將成長 4%，略低於 2022 年的 5%，主要成長動能來自北美 CSP 積極興建資料中心基礎設施。

比較近年來二大伺服器平台效能，Intel Whitley (Ice Lake)效能較 Purley (Cascade Lake)提升 11%，而 Purley (Cascade Lake)又較前一代伺服器 Broadwell 效能提升 35%，AMD 的 Milan 則較前一代的 Rome 提升 17%；以最新世代的伺服器平台效能來看，Eagle Stream (Sapphire Rapids)效能預計較 Whitley (Ice Lake)提升 35%，AMD Genoa 則較 Milan 提升 90%。

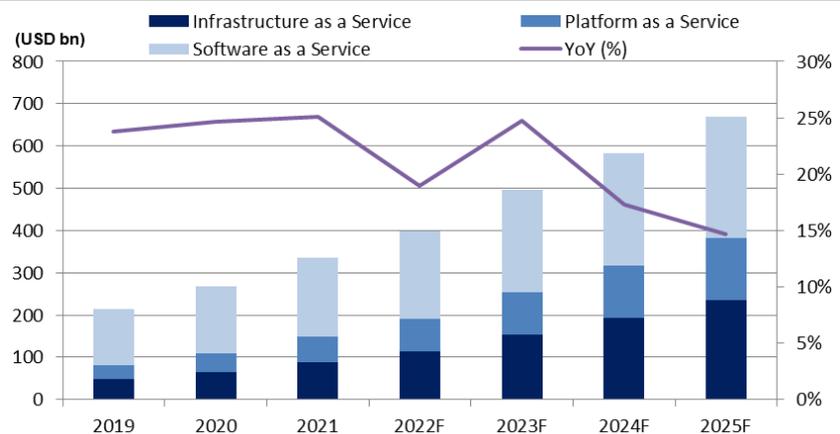
整體而言，因伺服器零組件缺料問題已完全舒緩，加上 Intel 及 AMD 兩大新平台 Eagle Stream (Sapphire Rapids)及 Epyc 4(Genoa)分別於 1Q23 及 4Q22 陸續推出，在性能大幅提升下，CSP 業者及企業客戶更換新機意願提高，預計將帶動新一波伺服器換機潮。

圖 4：Intel/AMD 伺服器 CPU 效能差異

	Purley	Whitley	Eagle Stream
產品型號	Intel® Xeon® Platinum 8280	Intel® Xeon® Platinum 8380	Intel® Xeon® Platinum 8480H
CPU 核心數	28	40	60
執行緒數	56	80	120
最大超頻時脈	4.0 GHz	3.4 GHz	3.5 GHz
散熱功耗	205 W	270 W	350 W
單核性能跑分 (PassMark)	2,011 效能較前一代提升 1.35 倍	2,385 效能較前一代提升 1.11 倍	效能為 Ice Lake 旗艦版之 1.35 倍
	Rome	Milan	Genoa
產品型號	AMD EPYC™ 7742	AMD EPYC™ 7763	AMD EPYC™ 9654
CPU 核心數	64	64	96
執行緒數	128	128	192
最大超頻時脈	3.4 GHz	3.5 GHz	3.7 GHz
散熱功耗	225 W	280 W	360 W
單核性能跑分 (PassMark)	2,145	2,576 效能較前一代提升 1.17 倍	效能為 7763 之 1.9 倍

資料來源：元大投顧整理、IDC

圖 5：公有雲市場規模



資料來源：Statista、元大投顧整理

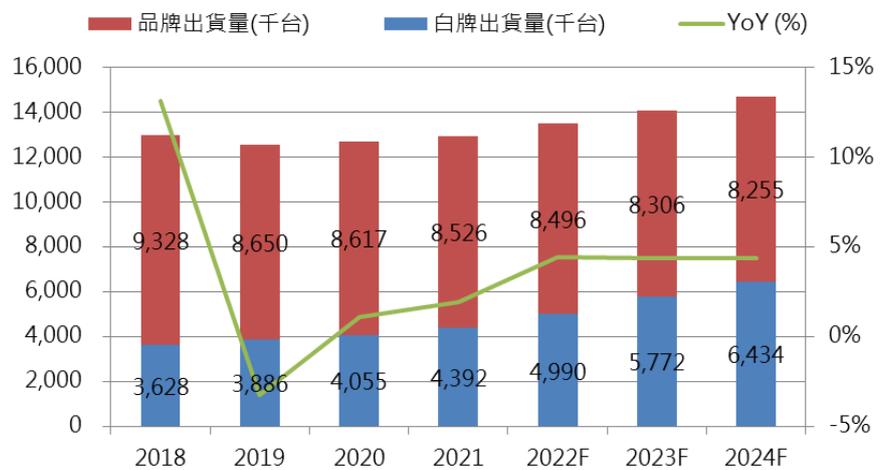
公有雲需求仍強勁，預估 2022-2025 年市場規模維持 CAGR 20%成長

本中心保守看待品牌業者及中國 CSP 業者的伺服器需求，主因全球經濟放緩造成企業客戶下修資本支出，將部分私有雲改為公有雲，此外，中國市場方面，因晶片禁令，限制了高階 CPU、GPU 的應用。整體而言，2021-2024 年全球伺服器出貨量的年複合成長率約為 4%，主要是 CSP 業者持續建置資料中心，對於雲端、高速運算(HPC)、邊緣運算(Edge)的需求仍強勁。

美系雲端服務業者龍頭 AWS、GOOGLE 及 Microsoft 最近一次季報顯示，雲端服務營收呈現強勁成長的態勢，年增 20-38%。企業客戶多以自行採購伺服器(私有雲)上傳及保存資料，但私有雲需要技術人員固定維護，購置費用及維修費用高昂，加上目前全球經濟景氣不佳的影響，企業紛紛減少私有雲購置，轉以租賃方式與 CSP 業者合作，租用硬碟、應用程式、IaaS、PaaS 等架設在龍頭雲端業者的資料中心伺服器。

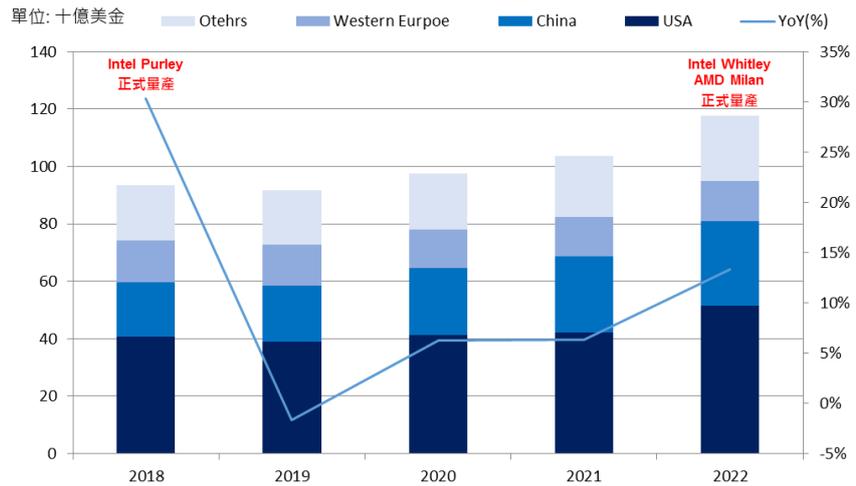
整體而言，企業使用雲端服務的成本遠低於自行購買建置伺服器，因此北美 CSP 業者近期雲端業務營收呈穩定成長態勢，根據研調機構預估 2022-2025 年公有雲市場規模的年複合成長率(CAGR)達 20%，Amazon Web Services (AWS)、Microsoft Azure 和 Google Cloud Platform (GCP)將持續在全球各地持續建置資料中心基礎建設。

圖 6：預估 2023 年伺服器出貨量年增 4%



資料來源：元大投顧預估

圖 7：新伺服器平台登場，推升伺服器產值



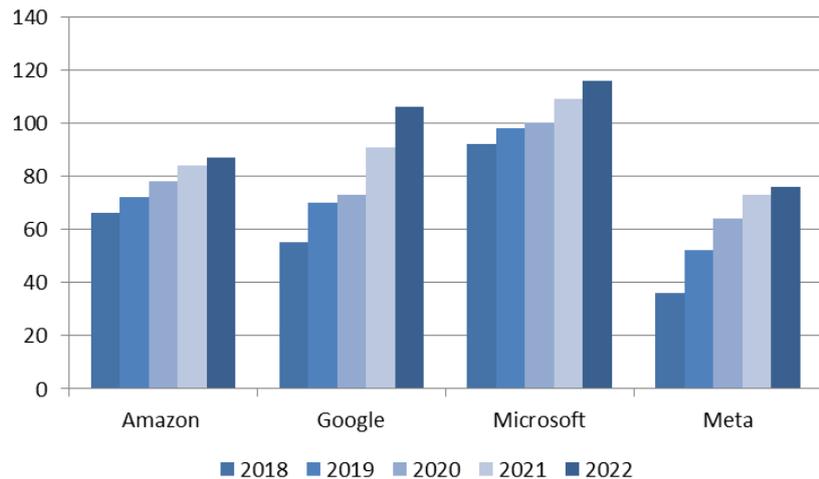
資料來源：IDC

北美 CSP 業者積極建設資料中心，預估未來兩年建置量增加 20-30%

北美 CSP 業者資本支出著重於硬體（廠房、新設備建置及汰換等）、軟體（新業務及技術研發等）投資，2022 年四大 CSP 業者資本支出在 251~610 億美元。其中，Meta 大幅投資元宇宙部門，2021/22 資本支出大幅年增 23%/75%，但伺服器出貨量年增 1%/13%，顯示資本支出與伺服器訂單量不一定是正相關。因此，本中心參考北美 CSP 業者未來在資料中心的建置計畫，未來 3 年內資料中心可用區 (Zone，一個 Zone 有多個資料中心，一個資料中心約有數千台伺服器) 建置量將增加 20-30%，未來伺服器購置需求仍會穩定成長。

展望 2023 年，受惠於北美 CSP 業者積極建置資料中心，伺服器需求可望維持高檔，加上新伺服器平台的換機潮帶動，預估 2023 年白牌伺服器出貨量年增 16%，其中 Google、Microsoft 及 Amazon 伺服器出貨量將呈雙位數成長，僅 Meta 2022 年基期偏高，預估 2023 年出貨量呈個位數成長。

圖 8：北美 CSP 業者的可用區(Zone)總量



資料來源：Amazon、Google、Microsoft、Meta，更新時間 2022/11/14

*註：1 個地理區域 (Region) 通常有 2-3 個可用區 (Availability Zone ; AZ) 。1 個可用區內含多個資料中心 (Data Center) 。1 個資料中心通常內建數千台伺服器、網路及供電系統等設備。

北美 CSP 業者未來資料中心建置規劃

Amazon 2021 年雲端業務營收為 622 億元，過去五年年複合成長率約 37%。2022 年資本支出約為 600-610 億美元，與 2021 年持平，預計 2023 年資本支出小幅成長 1%，投資於雲端基礎建設。目前 Amazon (AWS) 在全球擁有 28 個資料中心區域，90 個可用區，預計 2H22 位於澳洲、印度、瑞士資料中心陸續完工，並規劃 2023-24 年增加 21 個可用區。此外，於紐西蘭、西班牙、以色列、加拿大等地也持續擴充，未來兩年資料中心可用區將提升 20%。

Microsoft 2021 年雲端業務營收為 392 億元，過去五年年複合成長率約 61%。2022 年資本支出約為 250-251 億美元，年增 8%，預計 2023 年資本支出成長 9%，除了投資雲端基礎建設外，也將積極發展人工智慧產品。目前 Microsoft 在全球擁有 60 個資料中心區域，116 個可用區，預計三年內增加 18 個資料中心，主要以歐洲、美洲及亞太地區為主，未來兩年資料中心可用區將提升 40%。

Google 2021 年雲端業務營收為 192 億元，過去五年年複合成長率約 47%。2022 年資本支出約為 300-310 億美元，年增 27%，預計 2023 年資本支出成長 4%，積極發展公有雲業務。目前 Google 在全球擁有 35 個資料中心區域，106 個可用區，未來三年預計將增加 9 個資料中心，主要以歐洲及美洲地區為主，未來兩年資料中心據點將提升 25%。

Meta 2022 年資本支出約為 310-320 億美元，年增 75%，預計 2023 年資本支出成長 9%，主要投資在元宇宙平台建置及社群軟體數據及內容優化。目前 Google 在全球擁有 15 個資料中心區域，並有 6 個資料中心正在建置中，其中 3 座資料中心已於 2022 年啟用，預計未來三年資料中心提升 20%。

圖 9：北美 CSP 業者的未來資料中心建置計畫

公司	資料中心建置計畫
Amazon	2022 年 Amazon 於世界各地共有 28 個資料中心區域，90 個 Zone，預期下半年澳洲、印度與瑞士相繼落成，以及 23 年將持續在西班牙、以色列、加拿大以及 24 年在紐西蘭等地持續增加約 21 個 Zone，未來兩年將提升 20% 資料中心據點。
Microsoft	2022 年 Microsoft 於世界各地共有 60 個資料中心區域，116 個 Zone，預期未來三年將規劃於 18 個地區擴建新資料中心，其中包含歐洲地區的西班牙、希臘、義大利、奧地利、芬蘭、波蘭、比利時、丹麥等等；中東地區的以色列；美洲的智利、墨西哥、美國以及亞太區如印度、印尼、馬來西亞、紐西蘭、台灣等，預期共建置 48 個 Zone，未來兩年將提升 40% 資料中心據點。
Google	2022 年 Google 於世界各地共有 35 個資料中心區域，106 個 Zone，預期未來三年將規劃於 9 個地區擴建新資料中心，其中包含南美洲的墨西哥；阿拉伯與非洲地區的卡達、杜拜、南非；歐洲德國、義大利地區；亞洲馬來西亞與泰國，以及澳洲的紐西蘭。未來兩年預期將提升 25% 資料中心據點，成長 27 個 Zone。
Meta	2022 年 Meta 於世界各地共有 15 個資料中心區域，目前共有 6 處資料中心建置中，預期 2023 年將有 3 個新資料中心啟用，均為北美地區。今年建築數達 76 棟，預期未來三年會增加至少 20% 建築數量。

資料來源：元大投顧整理

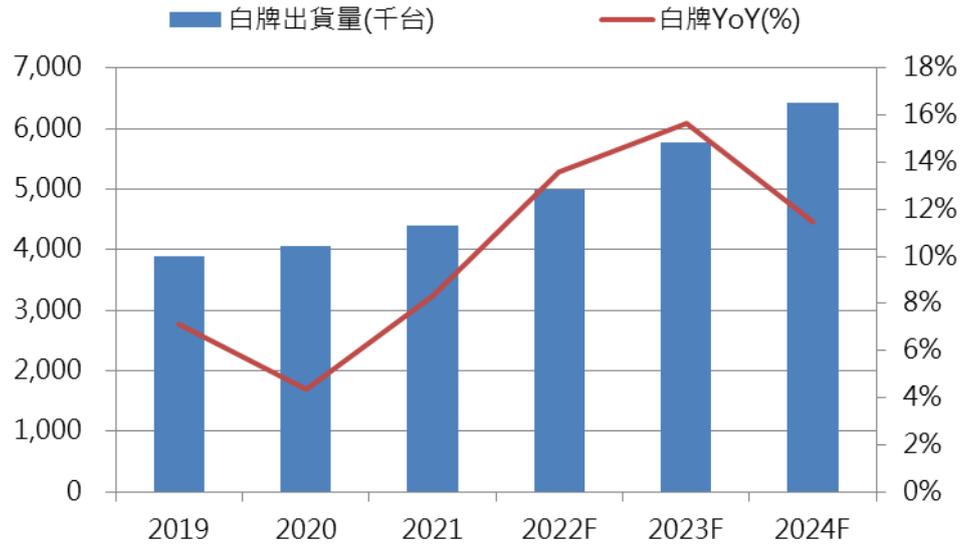
CSP 及品牌業者靜待新伺服器平台推出，預估 4Q22 伺服器出貨量季減 3%

2022 年伺服器產業受到中國封控影響，關鍵零組件如 PMIC 晶等嚴重缺料，相關供應鏈至 2H22 才逐漸正常供貨。CSP 及伺服器品牌業者需求自 3Q22 開始增溫，加上 1H22 的遞延訂單，3Q22 全球伺服器出貨量季增約 6%。4Q22 因俄烏戰爭、通膨、全球經濟放緩、新伺服器平台遞延等因素影響，中系業者、品牌業者、CSP 業者的拉貨動能放緩，其中中系業者因中國清零政策及美國晶片制裁的影響下，拉貨力道最為疲軟，預估 4Q22 全球伺服器出貨量季減 3%。

白牌伺服器比重持續提升，預估 2023/24 年比重達 41%/44%

白牌伺服器由代工廠針對 CSP 業者專門設計生產，可以降低 CSP 業者採購成本，提高自身的獲利。過去企業客戶僅採購 DELL、HPE 等品牌業者的伺服器為主，但隨 CSP 業者擴大與台灣 ODM 合作生產白牌伺服器，在雲端業務大幅成長的態勢下，白牌伺服器的出貨量逐年增加。根據 IDC 統計，自 2018 年以來 CSP 業者對白牌伺服器需求逐年成長，品牌伺服器出貨量則小幅衰退。預估 2023/24 年白牌伺服器的出貨比重將達到 41%/44%，出貨量分別年增 16%/11%。

圖 10：預估 2023 年白牌伺服器出貨量年增 16%

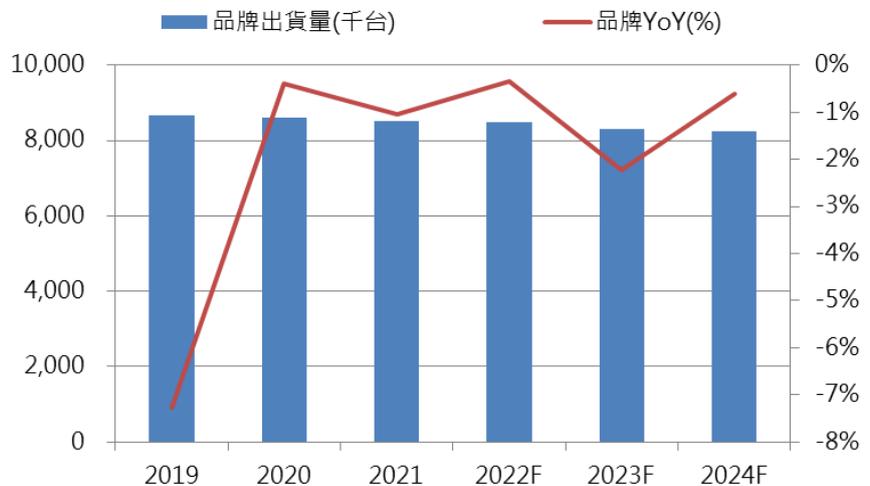


資料來源：元大投顧預估

品牌業者訂單放緩，預估 2023 年品牌伺服器出貨年減 2%

全球經濟逐漸放緩，品牌客戶及 CSP 業者訂單出現鬆動的跡象；根據調查，美系品牌伺服器業者包括 DELL、HPE 訂單 3Q22 延後拉貨，尚不影響品牌客戶整體伺服器出貨量，2022 年品牌伺服器出貨量持平。2023 年全球經濟能見度仍不高，美國企業紛紛減少資本支出，加上中系品牌商(浪潮、聯想、華為等)業者受到地緣政治的影響，伺服器零組件採購受到限制，預估 2023/24 年品牌伺服器出貨量年減 2%/1%。

圖 11：品牌伺服器出貨量逐年衰退



資料來源：元大投顧預估、IDC

推薦個股

- CCL：新伺服器平台採用 PCIe 5，加速電腦內部資料傳送速度，並用於協助其他應用，如伺服器運算資料、提高螢幕畫質、快速存取硬碟資料。CCL 材質將從 Whitley 的 low loss 材料，提升至 Eagle Stream 的 low loss~very low loss 規格的銅箔基板，由於板層數增加帶動產品單價增加 20~30%、毛利率增加 5~10 百分點。推薦個股，台光電(2383 TT，買進)在 Eagle Stream 平台市佔率大幅提升，從 Whitley 的 10-15% 提升至 20%，帶動伺服器 CCL 出貨量提升。
- PCB：新伺服器平台板層數增加，Purley 伺服器板層數 10 層，Whitley 伺服器板 12 層，Eagle Stream 伺服器板 16 層，2021 年至 2023 年底每片伺服器板的 PCB 使用量增加 60%，單價及毛利率提升，且伺服器運算速度加快，將搭配更高速的交換器，預估 400G 交換器滲透率提高。推薦個股，金像電(2368 TT，買進)、健鼎(3044 TT，買進)。
- ABF：儘管 2022 年市場擔心基於 PC 需求下滑、伺服器新平台遞延上市、全球經濟放緩等因素影響，未來 ABF 供需缺口將縮小，但在雙平台確定準時量產，加上 CSP 業者持續投資於資料中心建置，預期將帶動伺服器 ABF 載板規格顯著升級。推薦個股，欣興(3037 TT，買進)、景碩(3189 TT，買進)、南電(8046 TT，買進)。
- 零組件：晶片運算能力世代提升，針腳數增加已成未來趨勢，Intel Eagle Stream 及 AMD Genoa 的針腳數較前一代增加 12% 及 49%，次世代伺服器平台 Birch Stream(Granite Rapids)的 Socket 針腳數為 7,529 個，較前一代增加 61%，將推升伺服器 Socket 的單價提升。另外，本次新平台將搭載用 DDR 5 及 PCIe 5，預計單價將提升 5-10%。推薦個股，嘉澤(3533 TT，買進)。
- ODM：2023 年全球伺服器出貨量年增 4%，其中白牌及品牌伺服器分別為 +16%/-2%，CSP 業者訂單份額較高的個股，如廣達(CSP 營收比重為 80-85%)、緯穎(CSP 營收比重為 100%)，將受惠於白牌伺服器需求提升，帶動伺服器業務成長。

圖 12 : ODM/EMS 廠對 2023 年 CSP 及品牌業者的伺服器出貨量展望

公司	伺服器營收佔比	CSP	品牌
廣達	CSP 80-85% / 品牌 15-20%	展望 CSP 業務成長 20%。	展望品牌伺服器業務持平至衰退 3%之間。
緯穎	CSP 100%	看好雲端服務趨勢，預估 2022-2024 年伺服器業務 CAGR 以雙位數成長。	-
緯創	品牌 90-100%	-	客戶展望保守，公司亦表示會策略性減少中國客戶比重。
鴻海	CSP 40-45% / 品牌 55-60%	CSP 業者資本支出無明顯降低，需求穩健成長，加上產能擴充，可望增加市佔率。	未明示對品牌伺服器看法，但預計出貨量持平至微幅年減。
英業達	CSP 60% / 品牌 40%	預估 2023 年出貨量年增雙位數。	預估 2023 年出貨量持平至微幅年減。
神達	CSP 50% / 品牌 50%	美系展望較中系佳，中系受經濟增速放緩及清零政策而有部分影響。	展望不如 CSP 業者，中國經濟增速放緩及清零政策亦對需求造成影響。
仁寶	品牌 100%	-	客戶展望保守，但公司持續獲得市佔率，伺服器業務將持續強勁成長。

資料來源：元大投顧整理

圖 13 : 4Q22 伺服器 ODM 廠出貨比重

	英業達	緯創	緯穎	鴻海	廣達	神雲
HPE(美)	17.8%	12.7%		14.4%		
Dell(美)	12.1%	36.4%		15.5%		0.8%
Inspur(中)		7.6%				59.5%
Lenovo(中)	7.9%	10.3%				
Google(美)	17.0%			3.3%	28.5%	
Meta(美)			69.0%		46.9%	
Microsoft(美)	8.0%		28.8%	7.9%	1.9%	
Amazon(美)	12.9%		0.7%	36.1%	8.1%	8.5%
Supermicro(美)		24.2%				
Others	24.3%	8.8%	1.5%	22.8%	14.7%	31.2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

資料來源：Digitimes、元大投顧整理

圖 14：美系 CSP 業者資本支出發展趨勢更新

公司	近期 CAPEX 相關展望
	<ul style="list-style-type: none"> 21 年 611 美元資本支出中，40%為科技相關基礎建設 (Technology infrastructure，其中主要為 AWS)，30%為物流支出 (Fulfillment)、<25%為運輸支出 (Transportation)、5%為辦公室和實體店面相關支出。 22 年預期 CAPEX 將約為 600 億，與 21 年水準相當，其中除了科技基礎建設年增外其餘皆為年減 (例：物流與運輸支出年減 100 億、科技基礎建設年增 100 億)，本年度科技基礎建設將佔整體 CAPEX 超過 50%。 公司未來將持續針對 AWS 進行投資來應對客戶需求，並幫助客戶節省成本。同時，未來也將開拓新地區業務，包含 8M22 的中東以及後續的泰國。
	<ul style="list-style-type: none"> 公司預估 22 年資本支出 320-330 億美元，2023 年 340-370 億美元，以中位數推估約年增 9%，大幅優於先前市場年減之悲觀預估。 22/23 年資本密集度 (CAPEX / 營收) 比例將高於公司預期的長期平均水位。 針對 23 年 CAPEX Guidance 的總體經濟假設基礎，Meta 表示對於資金花費已採取更嚴格的審查，並有意圖地以較保守的方式來給予 CAPEX Guidance。 23 年 CAPEX 主要成長來源為 AI 相關擴建需求，包含添購更高階資料中心 Server、網通基礎建設。公司預期 AI 相關投資將有可觀的 ROI(投資報酬率)，並更直言希望在此領域展開更大的投資。 在 Non-AI 相關投資部分，資金大多用於 Data Center 的建置，23 年也將持續發展。
	<ul style="list-style-type: none"> 本季 (FY 1Q23 - 2022/7/1~2022/9/30) PP&E 資本支出 62.8 億，季減 8.6%，符合預期，上季度已提及本季將季減，主因為認列時間點差異，其中包含建物完工時點、貨物進貨時點。 針對 FY 2Q23 資本支出，公司預期因應客戶強勁需求，Data Center 相關投資將持續，故預估將呈現季增態勢，而根據 Bloomberg Consensus 市場預估，下一季度(FY 2Q23)資本支出將達 66.2 億，季增 5.4%。 對於後續資料中心資本支出展望樂觀，將持續擴充舊有及興建的資料中心規模。
	<ul style="list-style-type: none"> 未來 CAPEX 將大多用於科技相關基礎建設 (Technology infrastructure)，其中 Server 為 CAPEX 主要的增長來源。 公司預估 22 年 CAPEX 將呈現年增長，而根據 Bloomberg Consensus 市場預估，22 年 CAPEX 將年增 27.4%至 314 億美元，23 年則年增 4.3%至 328 億。 公司樂觀看待後續 AI 發展，這項計畫不但使搜尋 (Google Search) 質量提升，同時也讓 YouTube 廣告推送更加精確。

資料來源：Meta、Google、Microsoft、Amazon、Bloomberg，元大投顧整理

圖 15：美系 CSP 業者資本支出 (CAPEX) 預估

CAPEX(\$mn)	CY 2017	CY 2018	CY 2019	CY 2020	CY 2021	CY 2022F	CY 2023F
Google	13,184	25,139	23,548	22,281	24,640	31,396	32,746
Microsoft	8,696	14,223	13,546	17,592	23,216	25,116	27,537
Amazon	11,955	13,426	16,861	40,141	61,053	61,157	62,187
Meta	6,732	13,980	15,102	15,115	18,567	32,514	35,521
Total	40,567	66,768	69,057	95,129	127,476	150,183	157,991
YoY Growth							
Google	29.1%	90.7%	-6.3%	-5.4%	10.6%	27.4%	4.3%
Microsoft	-4.6%	63.6%	-4.8%	29.9%	32.0%	8.2%	9.6%
Amazon	53.2%	12.3%	25.6%	138.1%	52.1%	0.2%	1.7%
Meta	49.9%	107.7%	8.0%	0.1%	22.8%	75.1%	9.2%
Total	28.3%	64.6%	3.4%	37.8%	34.0%	17.8%	5.2%

資料來源：Bloomberg，元大投顧預估

附錄 A：重要披露事項

分析師聲明

主要負責撰寫本研究報告全文或部分內容之分析師，茲針對本報告所載證券或證券發行機構，於此聲明：(1) 文中所述觀點皆準確反映其個人對各證券或證券發行機構之看法；(2) 研究部分分析師於本研究報告中所提出之特定投資建議或觀點，與其過去、現在、未來薪酬的任何部份皆無直接或間接關聯。

投資評等說明

買進：根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測，我們對該股持正面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中增持該股。

持有-超越大盤：本中心認為根據目前股價，該檔個股基本面吸引力高於同業。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

持有-落後大盤：本中心認為根據目前股價，該檔個股基本面吸引力低於同業。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

賣出：根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測，我們對該股持負面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中減持該股。

評估中：本中心之預估、評等、目標價尚在評估中，但仍積極追蹤該股。

限制評等：為遵循相關法令規章及/或元大之政策，暫不給予評等及目標價。

註：元大給予個股之目標價係依 12 個月投資期間計算。大中華探索系列報告並無正式之 12 個月目標價，其投資建議乃根據分析師報告中之指定期間分析而得。

總聲明

© 2022 元大版權所有。本報告之內容取材自本公司認可之資料來源，但並不保證其完整性或正確性。報告內容並非任何證券之銷售要約或選購。報告中所有的意見及預估，皆基於本公司於特定日期所做之判斷，如有變更恕不另行通知。

本報告僅提供一般資訊，文中所載資訊或任何意見，並不構成任何買賣證券或其他投資標的之要約或要約之引誘。報告資料之刊發僅供客戶一般傳閱用途，並非意欲提供專屬之投資建議，亦無考慮任何可能收取本報告之人士之個別財務狀況與目標。對於投資本報告所討論或建議之任何證券、投資標的，或文中所討論或建議之投資策略，投資人應就其是否適合本身而諮詢財務顧問的意見。本報告之內容取材自據信為可靠之資料來源，但概不以明示或默示的方式，對資料之準確性、完整性或正確性作出任何陳述或保證。本報告並非（且不應解釋為）在任何司法管轄區內，任何非依法從事證券經紀或交易之人士或公司，為於該管轄區內從事證券經紀或交易之遊說。

元大研究報告於美國僅發送予美國主要投資法人（依據 1934 年《證券交易法》15a-6 號規則及其修正條文與美國證券交易委員會詮釋定義）。美國投資人若欲進行與本報告所載證券相關之交易，皆必須透過依照 1934 年《證券交易法》第 15 條及其修正條文登記註冊之券商為之。元大研究報告在台灣由元大證券投資顧問股份有限公司發佈，在香港則由元大證券(香港)有限公司發佈。元大證券(香港)係獲香港證券及期貨事務監察委員會核准註冊之券商，並獲許從事受規管活動，包括第 4 類規管活動（就證券提供意見）。非經元大證券(香港)有限公司書面明示同意，本研究報告全文或部份，不得以任何形式或方式轉載、轉寄或披露。

欲取得任何本報告所載證券詳細資料之台灣人士，應透過下列方式聯絡元大證券投資顧問股份有限公司：

致：聯絡人姓名

元大證券投資顧問股份有限公司

台灣臺北市 106 敦化南路二段

71 號 10 樓

© {2022} Sustainalytics. All Rights Reserved. The information, data, analyses and opinions contained herein: (1) includes the proprietary information of Sustainalytics; (2) may not be copied or redistributed except as specifically authorized; (3) do not constitute investment advice nor an endorsement of any product or project; (4) are provided solely for informational purposes; and (5) are not warranted to be complete, accurate or timely. Sustainalytics is not responsible for any trading decisions, damages or other losses related to it or its use. The use of the data is subject to conditions available at <https://www.sustainalytics.com/legal-disclaimers>.