



CHINA  
DEVELOPMENT  
FINANCIAL

# 電子硬體產業

## 焦點內容

AI 伺服器為近期投資人關注焦點。我們預估 AI 伺服器需求成長將帶動伺服器出貨量與均價上揚，並刺激 CPU、散熱與電源供應規格升級。在 AI 成長趨勢下，我們較看好 CSP 業務佔比較高的 ODM 業者，如緯穎 (6669 TT, NT\$1,100, 增加持股)、廣達 (2382 TT, NT\$87.5, 增加持股)，以及產品規格升級、均價上揚的零組件供應商，包括雙鴻 (3324 TT, NT213.5, 增加持股)、奇鋐 (3017 TT, NT\$148.5, 未評等)、嘉澤 (3533 TT, NT\$916, 受法規限制未評等)、健策 (3653 TT, NT\$488, 未評等)、台達電 (2308 TT, NT\$300, 增加持股)、光寶科 (2301 TT, NT\$73, 增加持股) 與金像電 (2368 TT, NT\$98, 增加持股)。

## AI 伺服器將推升伺服器之長期產值

### 重要訊息

人工智慧(AI)伺服器為近期投資人關注焦點。我們預估 AI 伺服器需求成長將帶動伺服器出貨量與均價上揚，並刺激 CPU、散熱與電源供應規格升級。

### 評論及分析

**AI 需求推升伺服器出貨量與均價。**根據我們與供應鏈訪談，AI 伺服器通常會搭載 GPU，如 Nvidia H100/A100 (中國市場則為 H800/A800)，每顆單價 1-2 萬美元。我們認為每台 AI 伺服器價格將超過 3 萬美元 (假設一台配備二顆以上 GPU)，相較一般伺服器平均為 7,000-10,000 美元。儘管 2023 年 AI 伺服器佔全球伺服器出貨量僅約 1% (Trendforce 預估)，但 2023 年出貨將年增雙位數，優於全球伺服器的年增低個位數。我們預期未來幾年 AI 應用將持續推升伺服器出貨量。基於 AI 伺服器 ASP 較高，預估 2023 年 AI 伺服器佔全球伺服器產值的 15-20%，2024-25 年將再攀升至 20-30%。據 Trendforce 統計，美國前四大 CSP 目前為 AI 伺服器主要使用者，佔整體需求 66%、字節跳動(中)佔 6%、BAT(百度、阿里巴巴、騰訊)佔 5%。我們認為 CSP 客戶比重較高的 ODM 業者較能受惠於 AI 伺服器發展，如緯穎 (6669 TT, NT\$1,100, 增加持股) 與廣達 (2382 TT, NT\$87.5, 增加持股)。緯穎於近期法說會上提及其新開發之伺服器專案 50% 以上與 AI 相關，而鴻海 (2317 TT, NT\$103.5, 增加持股) 與英業達 (2356 TT, NT\$30.8, 持有) 亦表示其 10-20% 之伺服器營收來自 AI 伺服器。

**AI 伺服器需求上揚將帶動零組件規格升級。**AI 伺服器將推升 GPU 需求，而 Nvidia (美) 因市佔率高 (98%)，將成主要受惠者之一，其供應鏈業者如晶圓代工廠台積電 (2330 TT, NT\$531, 受法規限制未評等) 與 GPU 加速卡供應商緯創 (3231 TT, NT\$41.2, 增加持股) 亦將受惠。伺服器算力提高與 GPU 搭載數增加將使伺服器產生更多熱能。Intel 的 Sapphire Rapids 與 AMD 的 Genoa CPU 熱設計功耗 (TDP) 約 350-400 瓦，而每一顆 GPU (A100/H100) 將額外產生 300-700 瓦的熱能，此將使散熱與電源供應的規格提升，並可望推升相關業者的產品均價。而散熱解決方案將從目前主流的氣冷升級為液冷，因此我們預期相關業者營收與毛利率將逐步攀升，包括散熱業者如雙鴻 (3324 TT, NT213.5, 增加持股)、奇鋐 (3017 TT, NT\$148.5, 未評等)，電源供應業者如台達電 (2308 TT, NT\$300, 增加持股)、光寶科 (2301 TT, NT\$73, 增加持股) 與群電 (6412 TT, NT\$83, 未評等)。此外，AI 伺服器需求升溫將加速 CPU 升級以因應搭載更多 GPU，此將有利 CPU 插槽與散熱片業者，如嘉澤 (3533 TT, NT\$916, 受法規限制未評等) 與健策 (3653 TT, NT\$488, 未評等)。

**2H23-2024 年伺服器需求復甦。**儘管庫存修正及 Intel Sapphire Rapids 與 AMD Genoa CPU 供給不順問題使 1H23 伺服器供應鏈近期動能有限，但預期 2H23 伺服器需求將恢復年增，相較 1H23 年減 6%。根據 Intel 目標 Sapphire Rapids 之 1H23 出貨可能僅 100 萬顆 (滲透率 7-8%)，預估 4Q22 末其新平台滲透率可能不到 20%，進展不如預期，同期 AMD Genoa 滲透率則約 30%。我們認為 AI 伺服器對 2023 年全球伺服器整體出貨 (預估年增 2%) 挹注有限，但將驅動 2024-25 年全球伺服器需求成長更顯著，可能年增雙位數。

### 投資建議

在 AI 成長趨勢下，我們看好伺服器產業中之 CSP 客戶佔比較高的 ODM 業者，如緯穎、廣達，以及產品規格升級、均價上揚的零組件供應商，包括雙鴻、奇鋐、嘉澤、健策、台達電、光寶科與金像電 (2368 TT, NT\$98, 增加持股)。

### 投資風險

市場需求低迷；平均售價與獲利率下滑幅度加劇。

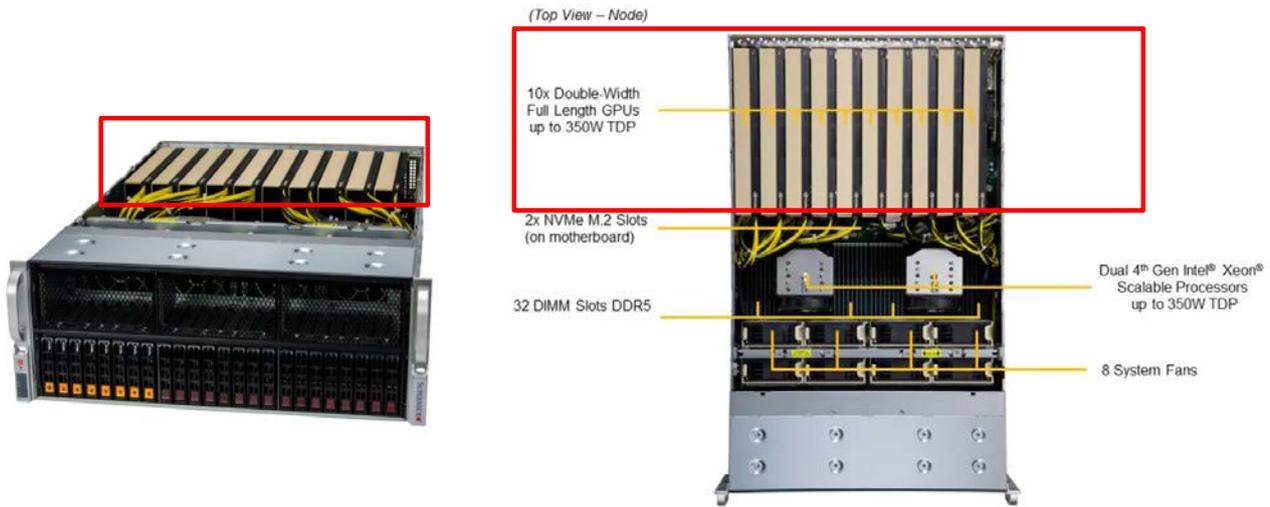
## 凱基投顧

向子慧  
886 2 2181 8726  
angelah@kgi.com

余昀澄  
886 2 2181 8013  
alex.a.yu@kgi.com

重要免責聲明，詳見最終頁

圖 1：AI 伺服器配備二顆(以上) GPU 以提升運算能力(下圖為搭載 10 顆 GPU 之 AI 伺服器)



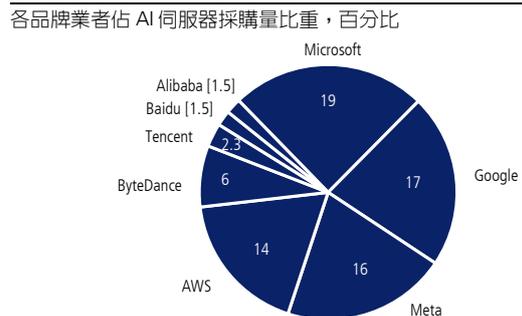
資料來源：Supermicro

圖 2：2022-26 年 AI 伺服器出貨量將年複合成長 10.8%，優於伺服器產業 CAGR



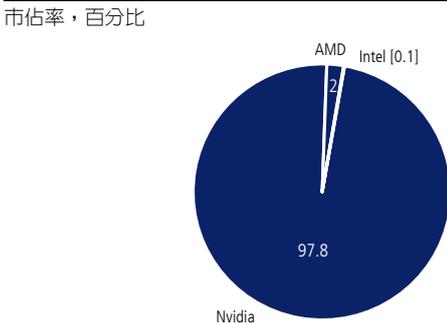
資料來源：Trendforce、凱基投顧

圖 3：美國 CSP 業者為 AI 伺服器的主要使用者



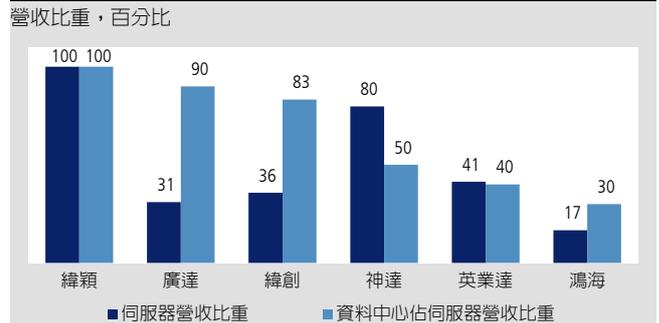
資料來源：Trendforce、凱基投顧

圖 4：伺服器 GPU 市場目前由 Nvidia 所主導



資料來源：Gartner、IDC、Bloomberg、凱基投顧

圖 5：緯穎與廣達的 CSP 伺服器業務佔比較高



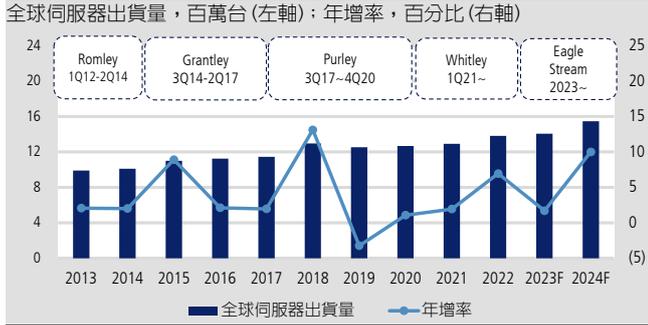
資料來源：公司資料、凱基投顧

圖 6：AI 應用約佔鴻海與英業達伺服器營收的 10-20%

| 公司代號    | 公司  | AI 伺服器佔伺服器營收比重 (%) | AI 伺服器佔總營收比重 (%) | AI 伺服器營收 (台幣十億元) | 附註                   |
|---------|-----|--------------------|------------------|------------------|----------------------|
| 2317 TT | 鴻海  | 20                 | >3               | > 200            |                      |
| 2356 TT | 英業達 | 10-15              | 4-6              | 22-34            |                      |
| 3231 TT | 緯創  | 4-5                | 1.5              | 15               | 出貨 GPU 伺服器、GPU 加速卡   |
| 6669 TT | 緯穎  | ~20                | ~20              | ~59              | 超過 50% 之新開發專案為 AI 相關 |

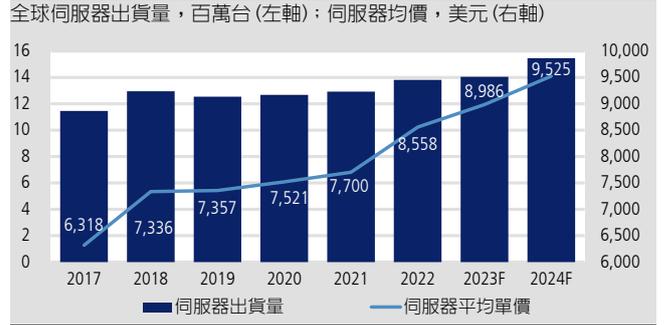
資料來源：公司資料、凱基投顧

圖 7：2023-24 年伺服器需求攀升



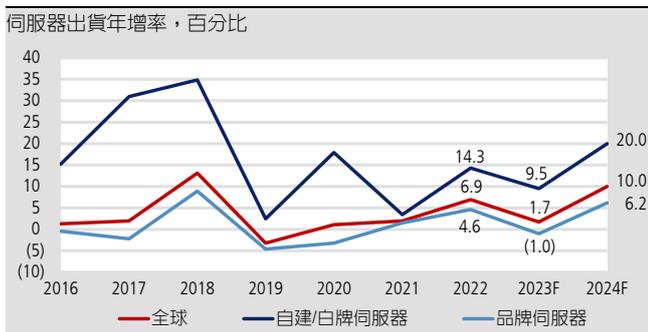
資料來源：Gartner、凱基投顧

圖 8：運算效能提升將帶動伺服器均價上揚



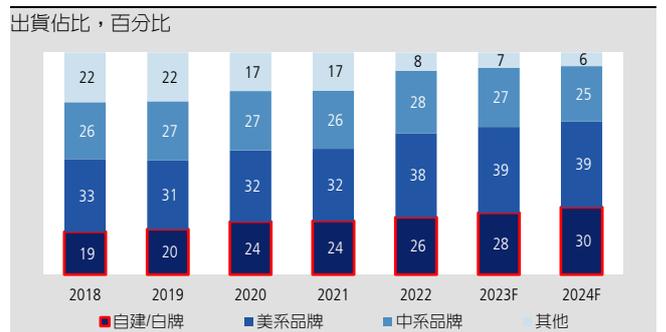
資料來源：Gartner、凱基投顧

圖 9：自建/ODM 伺服器需求增幅持續優於品牌廠



資料來源：Gartner、凱基投顧

圖 10：自建/ODM 出貨佔比逐年攀升，預估 2024-25 年將超過 30%



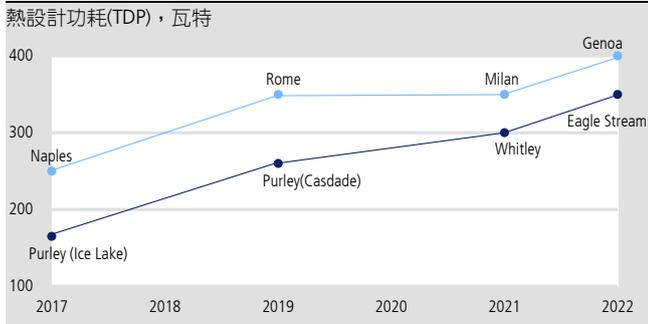
資料來源：Gartner、凱基投顧

圖 11：2023-24 年 Intel 與 AMD 推出之伺服器平台

| Platform       | Intel Purley                 | Intel Purley   | Intel Cedar Island | Intel Whitley  | Intel Eagle Stream        | Intel Eagle Stream       | Intel Birch Stream       | AMD Zen 2      | AMD Zen 3      | AMD Zen 4       | AMD Zen 4c  | AMD Zen 4   | AMD Zen 5   |
|----------------|------------------------------|----------------|--------------------|----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| Time of launch | 3Q17                         | 3Q19           | 2H20               | 2Q21           | 1Q23                      | 2H23F                    | 2024F                    | 2Q19           | 1Q21           | 4Q22            | 1H23F       | 2023F       | 2024F       |
| CPU            | Skylake-EP<br>Cannon Lake-EP | Cascade Lake   | Cooper Lake        | Ice Lake       | Sapphire Rapids (Intel 7) | Emerald Rapids (Intel 7) | Granite Rapids (Intel 3) | Rome           | Milan          | Genoa           | Bergamo     | Siena       | Turin       |
| Process        | 14nm/ 14nm+                  | 14nm++         | 14nm               | 10nm           | 10nm                      | 10nm++                   | 7nm                      | 7nm            | 7nm+           | 5nm             | 5nm         | 5nm         | 3nm / 4nm   |
| CPU sockets    | LGA 3647                     | LGA 3647       | LGA 4189           | LGA 4189       | LGA 4677                  | LGA 4677                 | LGA 7529                 | FC LGA 4094    | FC LGA 4094    | FC LGA 6096     | FC LGA 6096 | FC LGA 4844 | FC LGA 6096 |
| CPU cores      | 28                           | 28             | 48                 | 26             | 60                        | 64                       | 120                      | 64             | 64             | 96              | 128         | 64          | 256         |
| DRAM           | 6-channel DDR4               | 6-channel DDR4 | 8-channel DDR4     | 8-channel DDR4 | 8-channel DDR5            | DDR5                     | DDR5                     | 8-channel DDR4 | 8-channel DDR4 | 12-channel DDR5 | DDR5        | DDR5        | TBA         |
| PCIe           | PCIe 3.0                     | PCIe 3.0       | PCIe 3.0           | PCIe 4.0       | PCIe 5.0                  | PCIe 5.0                 | PCIe 5.0                 | PCIe 4.0       | PCIe 4.0       | PCIe 5.0        | PCIe 5.0    | PCIe 5.0    | TBA         |
| CPU TDP        | 45-165W                      | 165-250W       | up to 300W         | up to 270W     | up to 350W                | 350-400W                 | 400W+                    | 120-225 W      | 225-280W       | 320-400W        | 320-400W    | 70-225W     | 480-600W    |

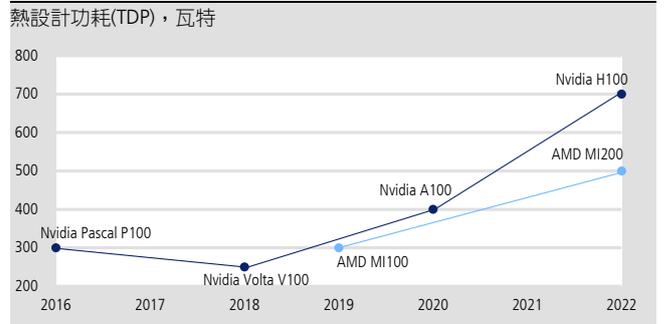
資料來源：公司資料、凱基投顧

圖 12：伺服器 CPU TDP 逐年上升



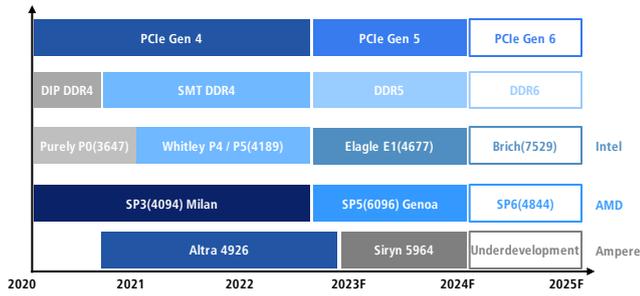
資料來源：公司資料、凱基投顧

圖 13：GPGPU 之 TDP 較高



資料來源：公司資料、凱基投顧

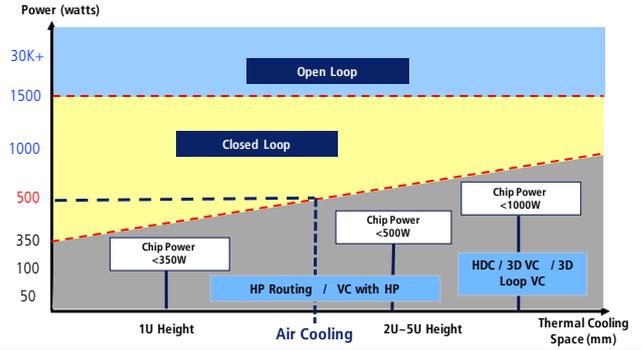
圖 14：Eagle Stream 伺服器平台將升級插槽、記憶體與 PCIe



資料來源：公司資料、凱基投顧

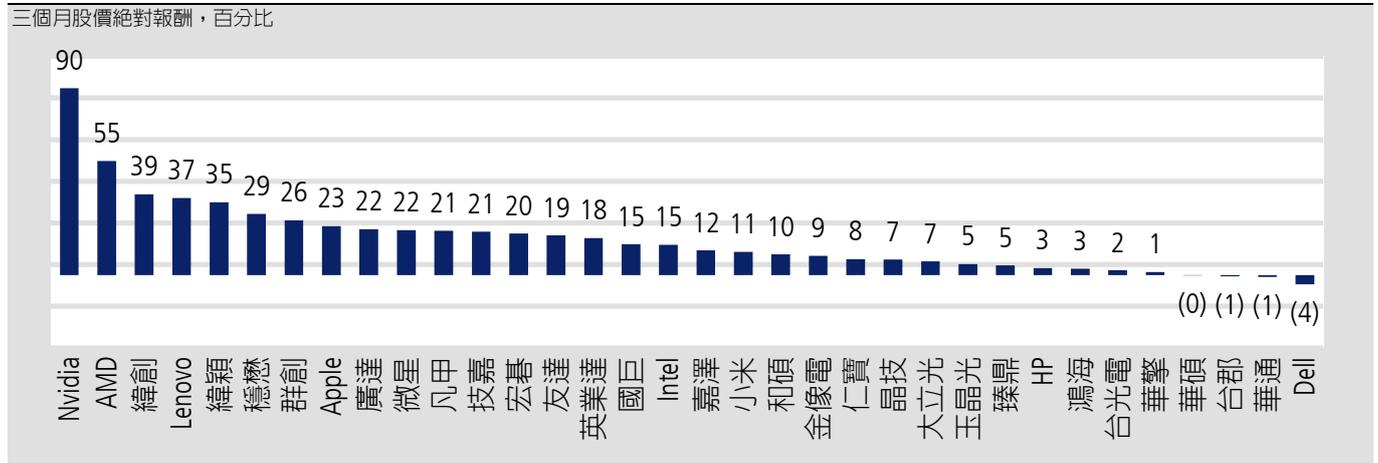
圖 15：隨算力需求提升使熱能增加，散熱解決方案將由氣冷升級至水冷

散熱空間，mm (X軸)；功率，瓦 (Y軸)



資料來源：Gartner、凱基投顧

圖 16：過去三個月伺服器業者股價表現超前



資料來源：TEJ、Bloomberg、凱基投顧

圖 17：評價比較 - 雲端伺服器/交換器供應鏈

| 領域           | 公司     | 代碼      | 市價 (美金) |        | 評等       | 目標價 (元) | 每股盈餘 (當地貨幣) |       | 每股盈餘 年增率 (%) |        | PE (x) |       | PB (x) |       | ROE (%) |      | 現金殖利率 (%) |     |
|--------------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|-------------|-------|--------------|--------|--------|-------|--------|-------|---------|------|-----------|-----|
|              |        |         | 2022    | 2023F  |          |         | 2022        | 2023F | 2022         | 2023   | 2022   | 2023F | 2022   | 2023F | 2021    | 2022 |           |     |
| ODM          | 鴻海精密   | 2317 TT | 44,625  | 103.50 | 增加持股     | 117.0   | 10.21       | 9.98  | 1.5          | (2.2)  | 10.1   | 10.4  | 1.0    | 0.9   | 10.0    | 9.3  | 5.0       | 5.0 |
|              | 英業達    | 2356 TT | 3,437   | 30.80  | 持有       | 28.0    | 1.71        | 1.89  | (6.3)        | 10.7   | 18.0   | 16.3  | 1.9    | 1.8   | 10.5    | 11.3 | 4.5       | 4.9 |
|              | 廣達     | 2382 TT | 10,512  | 87.50  | 增加持股     | 88.0    | 7.51        | 6.71  | (14.0)       | (10.7) | 11.6   | 13.0  | 2.0    | 2.0   | 17.7    | 15.2 | 7.5       | 6.9 |
|              | 緯創     | 3231 TT | 3,718   | 41.20  | 增加持股     | 40.0    | 4.01        | 4.00  | 6.7          | (0.3)  | 10.3   | 10.3  | 1.4    | 1.3   | 13.6    | 12.4 | 5.3       | 6.8 |
|              | 緯穎     | 6669 TT | 5,982   | 1,100  | 增加持股     | 960.0   | 81.09       | 80.01 | 63.9         | (1.3)  | 13.6   | 13.7  | 5.1    | 4.0   | 43.6    | 32.7 | 2.3       | 4.1 |
|              | 神達投控*  | 3706 TT | 1,075   | 28.65  | 未評等      | N.A.    | 7.76        | 2.16  | (22.5)       | (72.2) | 3.7    | 13.3  | 0.6    | 0.6   | 16.4    | 4.5  | 7.0       | 4.5 |
| 插槽/ 連接器/ 連接線 | 嘉澤     | 3533 TT | 3,067   | 916.00 | 受法規限制未評等 | N.A.    | 58.70       | 67.82 | 76.2         | 15.5   | 15.6   | 13.5  | 4.3    | 4.1   | 34.0    | 33.0 | 1.7       | 2.8 |
|              | 鴻海精密*  | 6088 HK | 1,746   | 1.88   | 未評等      | N.A.    | 0.02        | 0.03  | 18.6         | 3.3    | 77.7   | 75.2  | 5.8    | 5.3   | 7.2     | 7.8  | 0.0       | 0.0 |
|              | 優群科技*  | 3217 TT | 315     | 112.50 | 未評等      | N.A.    | 6.80        | 6.81  | (4.4)        | 0.2    | 16.5   | 16.5  | 2.6    | 2.6   | 15.7    | 15.6 | 5.0       | 4.8 |
|              | 凡甲     | 3526 TT | 261     | 142.50 | 增加持股     | 148.0   | 9.41        | 11.85 | (15.9)       | 26.0   | 15.1   | 12.0  | 3.3    | 3.0   | 23.8    | 25.9 | 7.8       | 6.3 |
| 導軌           | 川湖     | 2059 TT | 1,129   | 381.00 | 增加持股     | 535.0   | 42.56       | 31.94 | 95.7         | (25.0) | 9.0    | 11.9  | 2.3    | 2.1   | 28.7    | 18.5 | 2.9       | 5.2 |
|              | 建準     | 2421 TT | 413     | 52.90  | 增加持股     | 50.0    | 4.34        | 3.85  | 153.7        | (11.4) | 12.2   | 13.8  | 2.6    | 2.7   | 24.0    | 20.0 | 2.3       | 4.9 |
|              | 雙鴻     | 3324 TT | 587     | 213.50 | 增加持股     | 197.0   | 14.68       | 14.43 | 11.9         | (1.7)  | 14.5   | 14.8  | 4.0    | 3.0   | 24.5    | 21.0 | 2.8       | 3.0 |
| 散熱模組         | 尼得科超眾* | 6230 TT | 403     | 150.00 | 未評等      | N.A.    | 7.10        | N.M.  | 75.3         | N.A.   | 21.1   | N.A.  | N.A.   | N.A.  | N.M.    | N.M. | 0.4       | 0.4 |
|              | 奇鋐科技*  | 3017 TT | 1,669   | 148.50 | 未評等      | N.A.    | 11.78       | 12.14 | 43.5         | 3.1    | 12.6   | 12.2  | 3.4    | 3.2   | 29.8    | 26.3 | 2.9       | 2.9 |
|              | 均熱片    | 建策*     | 3653 TT | 2,054  | 488.00   | 未評等     | N.A.        | 19.54 | 22.34        | 97.8   | 14.3   | 25.0  | 21.8   | 6.9   | N.A.    | 31.5 | 26.4      | 1.2 |
| BBU          | 新普     | 6121 TT | 1,737   | 302.00 | 增加持股     | 372.0   | 39.12       | 35.14 | 13.4         | (10.2) | 7.7    | 8.6   | 1.6    | 1.5   | 21.2    | 18.0 | 8.6       | 9.1 |
|              | AES-KY | 6781 TT | 2,064   | 777.00 | 增加持股     | 900.0   | 37.67       | 35.18 | 24.8         | (6.6)  | 20.6   | 22.1  | 5.6    | 4.9   | 28.9    | 23.7 | 1.9       | 1.9 |
| 交換器          | 智邦     | 2345 TT | 5,313   | 305.00 | 增加持股     | 345.0   | 14.64       | 15.62 | 73.5         | 6.7    | 20.8   | 19.5  | 8.7    | 7.7   | 46.5    | 41.8 | 2.0       | 2.5 |
| BMC          | 信驊科技*  | 5274 TT | 3,317   | 2,820  | 未評等      | N.A.    | 55.72       | 56.15 | 45.5         | 0.8    | 50.6   | 50.2  | 23.8   | 23.5  | 52.4    | 44.1 | 1.2       | 1.6 |
| 矽光           | 聯亞     | 3081 TT | 386     | 135.00 | 持有       | 128.0   | 3.61        | 5.10  | (2.7)        | 41.2   | 37.4   | 26.5  | 2.7    | 2.4   | 7.4     | 9.6  | 2.6       | 2.6 |
|              | 聯茂*    | 6213 TT | 871     | 77.20  | 未評等      | N.A.    | 4.94        | 4.78  | (45.1)       | (3.2)  | 15.6   | 16.1  | 1.4    | 1.5   | 9.0     | 9.8  | 6.5       | 3.9 |
| CCL          | 台光電子   | 2383 TT | 1,864   | 180.00 | 增加持股     | 210.0   | 15.24       | 13.21 | (7.7)        | (13.3) | 11.8   | 13.6  | 2.7    | 2.5   | 24.1    | 19.1 | 5.6       | 4.7 |
| ABF          | 欣興電子   | 3037 TT | 6,896   | 145.50 | 增加持股     | 172.0   | 20.08       | 16.32 | 123.5        | (18.7) | 7.2    | 8.9   | 2.5    | 2.2   | 40.4    | 26.2 | 2.3       | 5.5 |
|              | 金像電    | 2368 TT | 1,499   | 98.00  | 增加持股     | 114.0   | 8.86        | 8.25  | 63.7         | (6.9)  | 11.1   | 11.9  | 3.3    | 3.7   | 38.4    | 31.4 | 2.2       | 3.6 |
| PCIe         | 譜瑞-KY  | 4966 TT | 2,702   | 1,070  | 降低持股     | 600.0   | 61.35       | 39.77 | (7.5)        | (35.2) | 17.4   | 26.9  | 4.4    | 4.0   | 28.6    | 15.3 | 3.0       | 3.0 |
|              | 台達電    | 2308 TT | 24,236  | 300    | 增加持股     | 322.0   | 12.58       | 14.11 | 21.9         | 12.2   | 23.9   | 21.3  | 4.2    | 4.2   | 19.1    | 19.6 | 1.8       | 3.3 |
| 電源供應         | 光寶科技   | 2301 TT | 5,363   | 73.00  | 增加持股     | 84.0    | 6.19        | 6.20  | 3.1          | 0.2    | 11.8   | 11.8  | 2.1    | 2.0   | 18.4    | 17.3 | 6.2       | 6.2 |
|              | 群光電能*  | 6412 TT | 1,021   | 83.00  | 未評等      | N.A.    | 8.22        | 8.73  | 13.9         | 6.2    | 10.1   | 9.5   | 2.6    | 2.5   | 27.3    | 24.9 | 6.3       | 6.3 |

資料來源：Bloomberg、凱基投顧

標\* 號為 Bloomberg 市場預估

圖 18：各品牌伺服器市佔率

| 廠商                           | 伺服器出貨量 (千台) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                              | 1Q20        | 2Q20   | 3Q20   | 4Q20   | 1Q21   | 2Q21   | 3Q21   | 4Q21   | 1Q22   | 2Q22   | 3Q22   | 4Q22   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
| Dell EMC                     | 474         | 433    | 503    | 541    | 489    | 529    | 499    | 548    | 540    | 494    | 522    | 482    | 2,267  | 2,050  | 1,950  | 2,064  | 2,037  |
| HPE                          | 323         | 364    | 331    | 373    | 322    | 339    | 316    | 342    | 300    | 269    | 345    | 380    | 1,691  | 1,546  | 1,392  | 1,319  | 1,294  |
| Inspur Electronics           | 238         | 365    | 323    | 305    | 231    | 348    | 356    | 388    | 343    | 340    | 348    | 337    | 1,061  | 1,131  | 1,230  | 1,323  | 1,368  |
| Lenovo                       | 154         | 190    | 161    | 196    | 169    | 202    | 216    | 186    | 126    | 197    | 236    | 216    | 765    | 755    | 702    | 773    | 775    |
| Supermicro                   | 114         | 147    | 111    | 125    | 133    | 157    | 152    | 171    | 171    | 208    | 227    | 217    | N.A.   | N.A.   | 496    | 614    | 823    |
| xFusion Digital Technologies | N.A.        | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | 154    | 120    | 136    | 139    | 144    | N.A.   | N.A.   | N.A.   | 154    | 539    |
| H3C                          | 55          | 88     | 94     | 108    | 86     | 109    | 129    | 134    | 88     | 109    | 92     | 132    | 178    | 254    | 345    | 458    | 422    |
| Cisco                        | 53          | 55     | 60     | 61     | 55     | 48     | 46     | 51     | 40     | 48     | 40     | 31     | 280    | 279    | 228    | 200    | 160    |
| PowerLeader                  | 18          | 23     | 34     | 44     | 20     | 22     | 27     | 81     | 61     | 60     | 62     | 75     | 86     | 109    | 119    | 150    | 258    |
| Fujitsu                      | 47          | 42     | 36     | 44     | 41     | 42     | 36     | 31     | 28     | 23     | 33     | 37     | 223    | 212    | 168    | 150    | 122    |
| Others                       | 1,425       | 1,520  | 1,261  | 1,794  | 1,205  | 1,457  | 1,351  | 1,637  | 1,488  | 1,488  | 1,313  | 1,691  | 6,294  | 6,065  | 6,000  | 5,650  | 5,980  |
| 合計                           | 2,917       | 3,248  | 2,919  | 3,588  | 2,739  | 3,245  | 3,140  | 3,794  | 3,305  | 3,385  | 3,374  | 3,751  | 12,956 | 12,537 | 12,672 | 12,918 | 13,815 |
|                              | 年增率 (%)     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Dell EMC                     | (8.5)       | (9.8)  | (0.0)  | (1.6)  | 3.1    | 22.3   | (0.9)  | 1.3    | 10.6   | (6.7)  | 4.6    | (12.1) | 10.9   | (9.6)  | (4.9)  | 5.8    | (1.3)  |
| HPE                          | (11.3)      | (7.2)  | (10.8) | (10.7) | (0.2)  | (7.1)  | (4.6)  | (8.3)  | (7.1)  | (20.6) | 9.0    | 11.2   | (7.5)  | (8.6)  | (10.0) | (5.2)  | (2.0)  |
| Inspur Electronics           | 7.4         | 39.2   | (7.9)  | 2.6    | (3.0)  | (4.6)  | 10.3   | 27.4   | 48.8   | (2.3)  | (2.3)  | (13.2) | 44.0   | 6.6    | 8.8    | 7.5    | 3.4    |
| Lenovo                       | 13.7        | 5.0    | (21.0) | (16.4) | 9.2    | 6.0    | 34.1   | (4.9)  | (25.4) | (2.4)  | 9.1    | 16.2   | 22.4   | (1.3)  | (7.1)  | 10.1   | 0.3    |
| Supermicro                   | N.A.        | N.A.   | N.A.   | N.A.   | 16.9   | 7.2    | 37.7   | 37.4   | 28.8   | 32.2   | 49.0   | 26.6   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | 23.8   | 34.1   |
| xFusion Digital Technologies | N.A.        | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | (6.3)  | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | 250.5  |
| H3C                          | 34.5        | 88.7   | 20.8   | 21.6   | 56.6   | 23.6   | 36.4   | 24.3   | 2.4    | 0.4    | (28.3) | (1.3)  | 20.2   | 43.1   | 35.7   | 32.6   | (7.8)  |
| Cisco                        | (27.6)      | (17.8) | (15.1) | (11.0) | 3.5    | (12.4) | (23.2) | (15.4) | (27.0) | 0.4    | (12.4) | (39.5) | (11.5) | (0.6)  | (18.0) | (12.4) | (20.3) |
| PowerLeader                  | (19.6)      | (17.4) | 22.0   | 44.7   | 7.7    | (3.4)  | (19.9) | 84.2   | 206.8  | 171.3  | 126.1  | (7.2)  | 10.7   | 26.4   | 9.6    | 25.9   | 71.4   |
| Fujitsu                      | (14.8)      | (15.8) | (38.3) | (11.0) | (12.8) | 1.2    | 1.1    | (29.3) | (30.9) | (44.7) | (8.5)  | 20.9   | 0.5    | (5.1)  | (20.6) | (10.7) | (18.7) |
| Others                       | 4.4         | 21.4   | (5.3)  | (15.3) | (15.4) | (4.2)  | 7.1    | (8.7)  | 23.4   | 2.1    | (2.8)  | 3.3    | 16.7   | (3.6)  | (1.1)  | (5.8)  | 5.8    |
| 合計                           | 2.6         | 14.6   | (2.4)  | (7.2)  | (6.1)  | (0.1)  | 7.6    | 5.7    | 20.7   | 4.3    | 7.5    | (1.1)  | 13.1   | (3.2)  | 1.1    | 1.9    | 6.9    |
|                              | 季增率 (%)     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Dell EMC                     | (13.7)      | (8.8)  | 16.3   | 7.5    | (9.6)  | 8.3    | (5.8)  | 9.9    | (1.4)  | (8.6)  | 5.6    | (7.7)  |        |        |        |        |        |
| HPE                          | (22.6)      | 12.8   | (9.1)  | 12.6   | (13.6) | 5.0    | (6.7)  | 8.2    | (12.4) | (10.2) | 28.1   | 10.4   |        |        |        |        |        |
| Inspur Electronics           | (20.0)      | 53.5   | (11.5) | (5.6)  | (24.3) | 51.0   | 2.3    | 9.0    | (11.6) | (0.9)  | 2.3    | (3.2)  |        |        |        |        |        |
| Lenovo                       | (34.0)      | 23.2   | (15.2) | 21.3   | (13.8) | 19.5   | 7.3    | (14.0) | (32.3) | 56.3   | 20.0   | (8.4)  |        |        |        |        |        |
| Supermicro                   | N.A.        | 29.1   | (24.7) | 12.6   | 6.8    | 18.4   | (3.3)  | 12.4   | 0.1    | 21.5   | 9.0    | (4.6)  |        |        |        |        |        |
| xFusion Digital Technologies | N.A.        | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | (22.0) | 13.1   | 2.8    | 3.3    |        |        |        |        |        |
| H3C                          | (37.9)      | 59.6   | 7.6    | 14.1   | (20.1) | 26.0   | 18.7   | 3.9    | (34.1) | 23.5   | (15.2) | 43.1   |        |        |        |        |        |
| Cisco                        | (22.7)      | 4.2    | 8.5    | 1.8    | (10.1) | (11.7) | (4.9)  | 12.1   | (22.4) | 21.3   | (17.0) | (22.7) |        |        |        |        |        |
| PowerLeader                  | (39.8)      | 24.7   | 49.4   | 29.0   | (55.2) | 11.8   | 23.9   | 196.9  | (25.4) | (1.2)  | 3.2    | 21.8   |        |        |        |        |        |
| Fujitsu                      | (5.1)       | (10.8) | (13.4) | 21.5   | (7.1)  | 3.5    | (13.5) | (15.0) | (9.3)  | (17.1) | 43.1   | 12.3   |        |        |        |        |        |
| Others                       | (32.7)      | 6.7    | (17.1) | 42.3   | (32.8) | 20.9   | (7.3)  | 21.2   | (9.1)  | 0.0    | (11.7) | 28.8   |        |        |        |        |        |
| 合計                           | (24.6)      | 11.4   | (10.1) | 22.9   | (23.7) | 18.5   | (3.2)  | 20.8   | (12.9) | 2.4    | (0.3)  | 11.2   |        |        |        |        |        |
|                              | 全球市佔率 (%)   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Dell EMC                     | 16.3        | 13.3   | 17.2   | 15.1   | 17.8   | 16.3   | 15.9   | 14.4   | 16.4   | 14.6   | 15.5   | 12.8   | 17.5   | 16.4   | 15.4   | 16.0   | 14.7   |
| HPE                          | 11.1        | 11.2   | 11.4   | 10.4   | 11.8   | 10.4   | 10.1   | 9.0    | 9.1    | 7.9    | 10.2   | 10.1   | 13.1   | 12.3   | 11.0   | 10.2   | 9.4    |
| Inspur Electronics           | 8.1         | 11.2   | 11.1   | 8.5    | 8.4    | 10.7   | 11.3   | 10.2   | 10.4   | 10.0   | 10.3   | 9.0    | 8.2    | 9.0    | 9.7    | 10.2   | 9.9    |
| Lenovo                       | 5.3         | 5.9    | 5.5    | 5.5    | 6.2    | 6.2    | 6.9    | 4.9    | 3.8    | 5.8    | 7.0    | 5.8    | 5.9    | 6.0    | 5.5    | 6.0    | 5.6    |
| Supermicro                   | 3.9         | 4.5    | 3.8    | 3.5    | 4.9    | 4.9    | 4.9    | 4.5    | 5.2    | 6.1    | 6.7    | 5.8    | N.A.   | N.A.   | 3.9    | 4.8    | 6.0    |
| xFusion Digital Technologies | N.A.        | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | N.A.   | 4.1    | 3.6    | 4.0    | 4.1    | 3.8    | N.A.   | N.A.   | N.A.   | 1.2    | 3.9    |
| H3C                          | 1.9         | 2.7    | 3.2    | 3.0    | 3.1    | 3.3    | 4.1    | 3.5    | 2.7    | 3.2    | 2.7    | 3.5    | 1.4    | 2.0    | 2.7    | 3.5    | 3.1    |
| Cisco                        | 1.8         | 1.7    | 2.0    | 1.7    | 2.0    | 1.5    | 1.5    | 1.4    | 1.2    | 1.4    | 1.2    | 0.8    | 2.2    | 2.2    | 1.8    | 1.5    | 1.2    |
| PowerLeader                  | 0.6         | 0.7    | 1.2    | 1.2    | 0.7    | 0.7    | 0.9    | 2.1    | 1.8    | 1.8    | 1.8    | 2.0    | 0.7    | 0.9    | 0.9    | 1.2    | 1.9    |
| Fujitsu                      | 1.6         | 1.3    | 1.2    | 1.2    | 1.5    | 1.3    | 1.2    | 0.8    | 0.9    | 0.7    | 1.0    | 1.0    | 1.7    | 1.7    | 1.3    | 1.2    | 0.9    |
| Others                       | 48.8        | 46.8   | 43.2   | 50.0   | 44.0   | 44.9   | 43.0   | 43.2   | 45.0   | 44.0   | 38.9   | 45.1   | 48.6   | 48.4   | 47.3   | 43.7   | 43.3   |
| 合計                           | 100.0       | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  |

資料來源：Gartner、凱基投顧

**凱基證券集團據點**

|     |    |                                                                                                                                 |
|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中國  | 上海 | 上海市靜安區南京西路 1601 號越洋國際廣場 1507 室<br>郵政編號：200040                                                                                   |
| 台灣  | 台北 | 104 台北市明水路 700 號<br>電話 886.2.2181.8888 • 傳真 886.2.8501.1691                                                                     |
| 香港  |    | 香港灣仔港灣道十八號中環廣場四十一樓<br>電話 852.2878.6888 • 傳真 852.2878.6800                                                                       |
| 泰國  | 曼谷 | 8th - 11th floors, Asia Centre Building<br>173 South Sathorn Road, Bangkok 10120, Thailand<br>電話 66.2658.8888 • 傳真 66.2658.8014 |
| 新加坡 |    | 珊頓大道 4 號#13-01 新交所第二大廈<br>郵政編號：068807<br>電話 65.6202.1188 • 傳真 65.6534.4826                                                      |
| 印尼  |    | Sona Topas Tower Fl.11 Jl. Jend. Sudirman kav.26 Jakarta Selatan 12920 Indonesia<br>電話 62 21 250 6337                           |

**股價說明**

| 等級               | 定義                                                       |
|------------------|----------------------------------------------------------|
| 增加持股 (OP)        | 對個股持正面看法，預期個股未來十二個月的表現超越凱基證券集團所追蹤的相關市場的總報酬。              |
| 持有 (N)           | 對個股持中性看法，預期個股未來十二個月的表現符合凱基證券集團所追蹤的相關市場的總報酬。              |
| 降低持股 (U)         | 對個股持負面看法，預期個股未來十二個月的表現低於凱基證券集團所追蹤的相關市場的總報酬。              |
| 未評等 (NR)         | 凱基證券未對該個股加以評等。                                           |
| 受法規限制<br>未評等 (R) | 受凱基證券集團內部政策和/或相關法令限制使凱基證券集團無法進行某些形式的資訊交流，其中包括提供評等給投資人參考。 |
|                  | *總報酬 = (十二個月目標價-現價)/現價                                   |

**免責聲明**

凱基證券投資顧問股份有限公司（以下簡稱本公司）為開發金控集團之成員。本報告之內容皆來自本公司認可之資料來源，但不保證其完整性及精確性。報告內容所提及之各項業務、財務等相關檔案資料及所有的意見及預估皆基於本公司於特定日期所做之判斷，故有其時效性限制，邇後若有變更時，本公司將不做預告或更新。本報告內容僅供參考，並不提供或遊說客戶為買賣股票之投資依據。投資人應審慎考量本身之投資風險，並就投資結果自行負責。本公司及所屬集團成員，暨其主管或員工皆有可能持有報告中所提及的證券。本公司及所屬集團成員並可能經常提供投資銀行或其他服務給報告中提及之公司或向其爭取相關業務。本報告之著作權為本公司所有，非經本公司同意，本報告全文或部份內容，不得以任何形式或方式引用、轉載或轉寄。