



## 電子硬體產業

### CSP 業者擴大資本支出；AI 伺服器推升液冷散熱採用率

#### 焦點內容

1. 美國四大 CSP 業者 2024 年資本支出展望正向，將加碼 AI 投資。
2. CPU 業者表示通用型伺服器需求已見復甦，AI 伺服器需求則持續升溫，因此未來幾季甚至幾年的伺服器營收展望看俏。
3. 2024-25 年 AI 伺服器將是帶動 ODM 與零組件業者營收、獲利成長的主力。

#### 重要訊息

美國四大 CSP 業者 Meta(美)、Google(美)、Amazon(美)與 Microsoft(美)公告比市場預估更積極的 2024 年資本支出計畫，其中 AI 伺服器將是推動投資的主力。Intel(美)、AMD(美)與 Super Micro Computer(美)均看好 AI 伺服器需求強勁，儘管部份零組件供給依舊為瓶頸所在，但情況已見好轉；預估通用型伺服器需求將在未來幾季改善。此外，Super Micro 與 Vertiv(美)均表示液冷需求正加速攀升，主要由 AI 伺服器所帶動。

#### 評論及分析

**基於 AI 伺服器需求成長，CSP 業者上修 2024 年資本支出預估。**1Q24 美國大型 CSP 業者提出積極資本支出計畫，主要用於基礎設施與 AI 投資；各家業者均上修全年資本支出財測。Meta 在財報法說會上將 2024 年資本支出指引由 300-370 億美元調升至 350-400 億美元(中位數上修 12%)，反映公司擴大 AI 投資。Google 亦預期 2Q-4Q24 單季資本支出將維持與 1Q24 相近水準，亦即 2024 年全年資本支出將成長逾 50%。Microsoft 預估 FY4Q24 (會計年度截止於 6 月)資本支出將因季節性而顯著季增，且目前 AI 需求已超越現有產能。Amazon 估計 1Q24 資本支出為全年谷底，而 2024 年資本支出將明顯高於 2023 年的 481 億美元，用於建設基礎設施，確保 AWS 得以加速成長 (包括對生成式 AI 的龐大需求)。這意味著 2024 年 Amazon 的資本支出將年增超過 23%至 596 億元以上(市場預估為年增 29%至 620 億美元)。基於上述正向訊息，市場將 2024 年美國四大 CSP 預估資本支出成長率由 26%上調至 36%，並預期 2025 年將再成長 9%。凱基認為 CSP 業者資本支出展望看俏將有利於 2024-25 年台灣伺服器供應鏈的營收與獲利成長。

**AMD 之 2Q24 雲端伺服器營收財測優於 Intel，兩家業者均預期 2H24 營收將穩健成長。**Intel 1Q24 資料中心暨 AI(DCAI)營收季減 24%、年減 18%，符合市場預期。公司估計淡季效應影響下，2Q24 DCAI 營收將與前一季持平，落後市場預估 7%。然而，Intel 預期 2H24 DCAI 營收將出現改善，動能來自企業與 CSP 對通用型伺服器的需求回溫。此外，隨著 Gaudi 3 放量，管理層預估 2H24 AI GPU 營收將突破 5 億美元，並於 2025 年持續攀升。與之相對，AMD 1Q24 資料中心營收優於市場預估，年增 80%。公司正面看待資料中心業務展望，預估 2Q24 該業務營收將季增雙位數，並較去年同期成長兩倍，主因 MI300 營收擴張，且 2H24 成長力道可望進一步增強。管理層預估 2024 年資料中心營收將雙位數成長，因主受 AI GPU 營收目標 40 億美元驅動(原目標 35 億美元)，而在市佔率擴張的帶動下，伺服器 CPU 營收成長率也將達雙位數。再加上 2H24 Turin CPU 上市，公司預期 2025 年資料中心營收將持續向上。凱基認為通用型伺服器需求復甦(如 CPU 大廠與 Super Micro 所預期)以及 AI 伺服器需求升溫將嘉惠新平台 CPU 供應鏈，包括插槽、DDR5 與 Gen 5 PCIe 業者，如嘉澤(3533 TT,NT\$1,410,增加持股)與優群(3217 TT,NT\$158.5,未評等)。另外，Super Micro 與 Vertiv 均強調 AI 伺服器將加速採用液冷解決方案，相關散熱供應鏈可望從中受惠。

#### 投資建議

我們認為伺服器出貨量 2023 年已觸底(年減 19%)，隨通用型伺服器需求復甦以及 AI 伺服器滲透率上升，2024-25 年伺服器出貨量將成長。我們維持對伺服器供應鏈正向看法，認為供應鏈業者 2024-25 年 EPS 將成長。儘管 2023 年伺服器出貨量衰退，但整體營收仍年增 3%，因 AI 伺服器出貨放量帶動伺服器均價年增 26%(由 2022 年的 8,971 美元攀升至 2023 年的 11,334 美元)。此外，2023 年 ODM 直接出貨 CSP 伺服器數量年減 15%，企業出貨量則年減 20%。我們預期 2024-25 年 ODM 直接出貨的成長率將持續高於整體伺服器市場。我們較看好 CSP 客戶佔比較高且受惠於 AI 伺服器提升產品內含價值的業者，即廣達(2382 TT,NT\$261,增加持股)、緯穎(6669 TT,NT\$2,275,增加持股)、緯創(3231 TT,NT\$114.5,增加持股)、奇鋆(3017 TT,NT\$656,增加持股)、雙鴻(3324, TT, NT\$821,增加持股)與嘉澤。

#### 投資風險

需求疲弱；CSP 重複下訂 AI 伺服器。

**圖 1：前四大美系 CSP 業者資本支出展望 — 資本支出成長，展望優於預期**

公司	時間	實際與展望
Microsoft	1Q24	<ul style="list-style-type: none"> <li>資本支出年增80%、季增20%至140億美元，主要用於支援雲端需求，包含擴增AI基礎建設</li> </ul>
	2Q24F	<ul style="list-style-type: none"> <li>預期資本支出將顯著季增，受雲端、AI基礎建設投資以及季節性所驅動</li> <li>BBG共識: 131億美元 (季增20%)</li> </ul>
	2024F	<ul style="list-style-type: none"> <li>展望資本支出將於2025財年(2025/06止)年增，以應對不斷增長的雲端與AI產品需求</li> <li>BBG共識: 503.2億美元 (年增43%)</li> </ul>
Google	1Q24	<ul style="list-style-type: none"> <li>1Q24資本支出年增91%至120億美元，優於市場共識17%，多數用於IT基礎建設，當中大部分為資料中心的伺服器，尤其是AI伺服器。</li> </ul>
	2024F	<ul style="list-style-type: none"> <li>預期2024-4Q24的資本支出將大致高於或等於1Q24的資本支出。亦即，2024年的資本支出將年增50%至480億美元，高於市場預期6% (市場共識:452億美元，年增40%)</li> <li>2024年的資本支出主要用於IT基礎建設，只有少於10%的資本支出將投入於辦公設施，此比例大致與2023年相同。</li> </ul>
Meta	1Q24	<ul style="list-style-type: none"> <li>1Q24資本支出為64億美元，年減7%、季減17%，低於市場預期9%，主要由伺服器投資、資料中心與網通基礎設施所驅動。</li> </ul>
	2024F	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024年資本支出展望上修12%，由先前的300-370億美元區間調升至350-400億美元區間 (中位數年增33%)，優於市場預期9%，因Meta仍持續加速對於基礎設施的投資以支持其AI發展藍圖</li> <li>公司在AI研究以及產品開發上投資積極，因此預期資本支出將於2025年年增</li> <li>BBG共識: 409億美元 (年增11%)</li> </ul>
	2025F	<ul style="list-style-type: none"> <li>資本支出為149億美元，年增5%、季增2%，與市場預期相符</li> <li>預期資本支出將於2024年顯著年增，動能來自基礎設施，以應對AWS重新加速的增長，包含生成式AI的高度需求</li> <li>預期1Q24資本支出為2024年中最低季度，隨全年資本支出將年增23%以上至596億美元，優於市場預期</li> <li>BBG共識: 620.5億美元 (年增29%)</li> </ul>

資料來源：公司資料；Bloomberg；凱基投顧

**圖 2：前四大美系 CSP 業者雲端/ 伺服器需求展望**

公司	時間	實際與展望
Microsoft	1Q24	<ul style="list-style-type: none"> <li>智慧雲端業務營收267億美元，年增21%、季增3%，優於公司指引的260-263億美元，以及市場預期262億</li> <li>Azure以及其他雲端服務營收排除匯率影響年增31%，優於市場共識以及公司預期之28%</li> </ul>
	2Q24F	<ul style="list-style-type: none"> <li>預期Azure營收排除匯率影響將年增30-31%，優於市場預期的28%</li> </ul>
	FY24F	<ul style="list-style-type: none"> <li>市場共識預期智慧雲端業務將於2024財年年增19%</li> <li>市場共識預期Azure營收排除匯率影響將於2024財年年增28%</li> </ul>
Google	1Q24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Google雲端業務營收年增28%、季增4%至95億美元，高於市場預期2%，主要由於對GCP基礎設施及解決方案的需求所推動</li> </ul>
	2024F	<ul style="list-style-type: none"> <li>市場預期2024年Google雲端營收將年增25%</li> </ul>
amazon	1Q24	<ul style="list-style-type: none"> <li>1Q24 AWS營收年增17%、季增3%至250億美元，優於市場預期4%</li> <li>Amazon觀察到跨產業與群體的客戶皆提升對生成式AI及非生成AI流程的需求提升，因企業搬遷更多工作流程至雲端，合約的週期以及金額亦增長</li> </ul>
	2024F	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司持續看到成本優化的影響逐漸減弱，導致客戶將注意力轉向新計畫並重新加速現有上雲活動</li> <li>市場預期AWS營收將年增15%至1,040億美元</li> </ul>

資料來源：公司資料；Bloomberg；凱基投顧

**圖 3：CPU 業者雲端/ 伺服器需求展望**

公司	時間	實際與展望
intel	1Q24	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料中心 &amp; AI (DCAI) 營收達30億美元，季減24%/年減18%，符合市場預期，主因 Xeon 售價及企業需求提升</li> <li>自Intel Core Ultra 處理器發布後已出貨超過500萬部AI PC</li> </ul>
	2Q24F	<ul style="list-style-type: none"> <li>預期第二季資料中心 &amp; AI 營收將因淡季效應呈現季持平，落後市場預估7%</li> <li>預計將於第二季推出英特爾18A製程正式版PDK 1.0套件</li> </ul>
	2024F	<ul style="list-style-type: none"> <li>預計2024年下半年各部門營收皆將成長，主因雲端和企業客戶對於通用型伺服器的需求回溫</li> <li>預期營收在2024年將逐季成長並在2025年持續成長，動能來自 1) 企業換機週期開始及AI PC成長; 2) 資料中心恢復正常CPU採購週期及加速器產品增加</li> <li>市場共識預期2024年資料中心 &amp; AI 營收將年增8%至137億美元</li> <li>Granite Rapids (Birch Stream)將於今年第三季發布，而Cleanwater Forest (Birch Stream)將於2025年發布</li> </ul>
AMD	1Q24	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料中心營收季增2%/年增81%至23億美元，略優於市場共識1%及前次展望(季持平)，動能來自MI300加速出貨及伺服器CPU營收年增雙位數，抵銷部分伺服器CPU季節性衰退影響</li> <li>MI300總營收在兩個季度內突破10億美元</li> </ul>
	2Q24F	<ul style="list-style-type: none"> <li>預期資料中心營收將呈現季增雙位數及明顯年成長，主因MI300持續出貨及EPYC處理器市佔率增加</li> <li>超微觀察到企業客戶早期復甦的跡象，以及部分大客戶開始更新計畫</li> </ul>
	2024F	<ul style="list-style-type: none"> <li>調升2024年資料中心GPU營收展望至40億美元以上(前次35億美元)，相當於資料中心營收佔比30%</li> <li>預期2024年資料中心營收將呈現明顯雙位數年增，市場預期122億美元(年增87%)</li> <li>對於2024年及往後通用型伺服器展望正向，主因伺服器CPU更換週期及Turin CPU將於下半年發布</li> </ul>

資料來源：公司資料；Bloomberg；凱基投顧

**圖 4：前四大美系 CSP 業者 2023 年資本支出年減 2%，2024 年估將成長 36% (相較 3 個月前之預估成長 26%)**

資本支出(百萬美元)	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2019	2020	2021	2022	2023	2024F	2025F
Meta (Facebook)	4,272	4,612	4,313	5,370	5,441	7,572	9,375	9,043	6,842	6,216	6,543	7,665	6,400	15,102	15,115	18,567	31,431	27,266	36,769	40,968
Amazon	12,082	14,288	15,748	18,935	14,951	15,724	16,378	11,268	14,207	11,455	12,479	14,588	14,925	16,861	40,141	61,053	58,321	48,133	62,051	66,962
Microsoft	5,089	6,452	5,810	5,865	5,340	6,871	6,283	6,274	6,607	8,943	9,917	9,735	10,952	13,546	17,592	23,216	24,768	35,202	50,320	57,031
Google	5,942	5,496	6,819	6,383	9,786	6,828	7,276	7,595	6,289	6,888	8,055	11,019	12,012	23,548	22,281	24,640	31,485	32,251	45,225	47,461
<b>美系 CSP 業者合計</b>	<b>27,385</b>	<b>30,848</b>	<b>32,690</b>	<b>36,553</b>	<b>35,518</b>	<b>36,995</b>	<b>39,312</b>	<b>34,180</b>	<b>33,945</b>	<b>33,502</b>	<b>36,994</b>	<b>43,007</b>	<b>44,289</b>	<b>69,057</b>	<b>95,129</b>	<b>127,476</b>	<b>146,005</b>	<b>142,852</b>	<b>194,365</b>	<b>212,422</b>
<b>年增率 (%)</b>	<b>1Q21</b>	<b>2Q21</b>	<b>3Q21</b>	<b>4Q21</b>	<b>1Q22</b>	<b>2Q22</b>	<b>3Q22</b>	<b>4Q22</b>	<b>1Q23</b>	<b>2Q23</b>	<b>3Q23</b>	<b>4Q23</b>	<b>1Q24</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024F</b>	<b>2025F</b>
Meta (Facebook)	20.1	41.7	16.9	16.4	27.4	64.2	117.4	68.4	25.7	(17.9)	(30.2)	(15.2)	(6.5)	8.0	0.1	22.8	69.3	(13.3)	34.9	11.4
Amazon	77.8	91.6	42.3	27.7	23.7	10.1	4.0	(40.5)	(5.0)	(27.1)	(23.8)	29.5	5.1	25.6	138.1	52.1	(4.5)	(17.5)	28.9	7.9
Microsoft	35.1	36.0	18.4	40.5	4.9	6.5	8.1	7.0	23.7	30.2	57.8	55.2	65.8	(4.8)	29.9	32.0	6.7	42.1	42.9	13.3
Google	(1.0)	1.9	26.1	16.5	64.7	24.2	6.7	19.0	(35.7)	0.9	10.7	45.1	91.0	(6.3)	(5.4)	10.6	27.8	2.4	40.2	4.9
<b>美系 CSP 業者合計</b>	<b>36.1</b>	<b>48.0</b>	<b>30.4</b>	<b>25.7</b>	<b>29.7</b>	<b>19.9</b>	<b>20.3</b>	<b>(6.5)</b>	<b>(4.4)</b>	<b>(9.4)</b>	<b>(5.9)</b>	<b>25.8</b>	<b>30.5</b>	<b>3.4</b>	<b>37.8</b>	<b>34.0</b>	<b>14.5</b>	<b>(2.2)</b>	<b>36.1</b>	<b>9.3</b>
<b>季增率 (%)</b>	<b>1Q21</b>	<b>2Q21</b>	<b>3Q21</b>	<b>4Q21</b>	<b>1Q22</b>	<b>2Q22</b>	<b>3Q22</b>	<b>4Q22</b>	<b>1Q23</b>	<b>2Q23</b>	<b>3Q23</b>	<b>4Q23</b>	<b>1Q24</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024F</b>	<b>2025F</b>
Meta (Facebook)	(7.4)	8.0	(6.5)	24.5	1.3	39.2	23.8	(3.5)	(24.3)	(9.1)	5.3	17.1	(16.5)							
Amazon	(18.5)	18.3	10.2	20.2	(21.0)	5.2	4.2	(31.2)	26.1	(19.4)	8.9	16.9	2.3							
Microsoft	21.9	26.8	(10.0)	0.9	(9.0)	28.7	(8.6)	(0.1)	5.3	35.4	10.9	(1.8)	12.5							
Google	8.5	(7.5)	24.1	(6.4)	53.3	(30.2)	6.6	4.4	(17.2)	9.5	16.9	36.8	9.0							
<b>美系 CSP 業者合計</b>	<b>(5.9)</b>	<b>12.6</b>	<b>6.0</b>	<b>11.8</b>	<b>(2.8)</b>	<b>4.2</b>	<b>6.3</b>	<b>(13.1)</b>	<b>(0.7)</b>	<b>(1.3)</b>	<b>10.4</b>	<b>16.3</b>	<b>3.0</b>							

資料來源：公司資料；Bloomberg；凱基投顧

**圖 5：市場預期主要 CSP 業者資本支出 2024 年將增速，年成長 30% 以上**

Capex, US\$mn	2019	2020	2021	2022	2023	2024F	2025F
Meta	15,102	15,115	18,567	31,431	27,266	36,769	40,968
Amazon	16,861	35,044	55,396	58,321	48,133	62,051	66,962
Microsoft	13,546	17,592	23,216	24,768	35,202	50,320	57,031
Google	23,548	22,281	24,640	31,485	32,251	45,225	47,461
Baidu	931	738	1,689	1,586	1,687	1,659	1,734
Alibaba	6,517	6,379	8,311	5,014	5,286	6,019	6,241
Tencent	3,927	5,719	4,808	4,611	4,371	5,651	5,490
<b>Hyperscale subtotal</b>	<b>80,432</b>	<b>102,867</b>	<b>136,627</b>	<b>157,216</b>	<b>154,196</b>	<b>207,694</b>	<b>225,887</b>
Apple	9,247	8,702	10,388	11,692	9,564	11,464	11,382
IBM	2,286	2,618	2,062	1,346	1,488	1,720	1,934
Oracle	1,591	1,833	3,118	6,678	6,935	9,636	9,965
Paypal	704	866	908	706	759	814	946
eBay	508	463	444	420	455	478	494
Salesforce	643	710	717	798	813	739	821
Netflix	253	498	525	408	349	428	465
Uber	588	616	298	252	238	322	363
<b>Enterprise subtotal</b>	<b>15,820</b>	<b>16,306</b>	<b>18,460</b>	<b>22,300</b>	<b>20,601</b>	<b>25,601</b>	<b>26,369</b>
<b>Total</b>	<b>96,793</b>	<b>119,173</b>	<b>155,086</b>	<b>179,516</b>	<b>174,797</b>	<b>233,294</b>	<b>252,255</b>
<b>YoY growth, percent</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024F</b>	<b>2025F</b>
Meta	8.5	0.1	22.8	69.3	(13.3)	34.9	11.4
Amazon	25.6	107.8	58.1	5.3	(17.5)	28.9	7.9
Microsoft	6.0	29.9	32.0	6.7	42.1	42.9	13.3
Google	(6.3)	(5.4)	10.6	27.8	2.4	40.2	4.9
Baidu	(29.9)	(20.7)	129.1	(6.1)	6.3	(1.6)	4.5
Alibaba	(11.9)	(2.1)	30.3	(39.7)	5.4	13.9	3.7
Tencent	17.0	45.6	(15.9)	(4.1)	(5.2)	29.3	(2.8)
<b>Hyperscale subtotal</b>	<b>4.0</b>	<b>27.9</b>	<b>32.8</b>	<b>15.1</b>	<b>(1.9)</b>	<b>34.7</b>	<b>8.8</b>
Apple	(26.7)	(5.9)	19.4	12.6	(18.2)	19.9	(0.7)
IBM	(32.7)	14.5	(21.2)	(34.7)	10.5	15.6	12.4
Oracle	8.4	15.2	70.1	114.2	3.8	38.9	3.4
Paypal	(14.5)	23.0	4.8	(22.2)	7.6	7.1	16.2
eBay	(22.0)	(8.9)	(4.1)	(5.3)	8.2	5.0	3.4
Salesforce	8.1	10.4	1.0	11.3	1.8	(9.1)	11.1
Netflix	45.5	96.8	5.4	(22.3)	(14.5)	22.9	8.7
Uber	5.4	4.8	(51.6)	(15.4)	(5.6)	35.3	12.7
<b>Enterprise subtotal</b>	<b>(22.0)</b>	<b>3.1</b>	<b>13.2</b>	<b>20.8</b>	<b>(7.6)</b>	<b>24.3</b>	<b>3.0</b>
<b>Total</b>	<b>(1.3)</b>	<b>23.1</b>	<b>30.1</b>	<b>15.8</b>	<b>(2.6)</b>	<b>33.5</b>	<b>8.1</b>

資料來源：公司資料；Bloomberg；凱基

圖 6：CSP 受惠於雲端營收持續上升

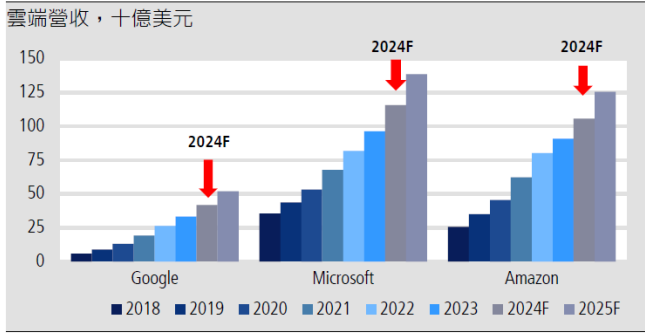


圖 7：主要 CSP 雲端營收將於 2023-25 成長 10% 以上

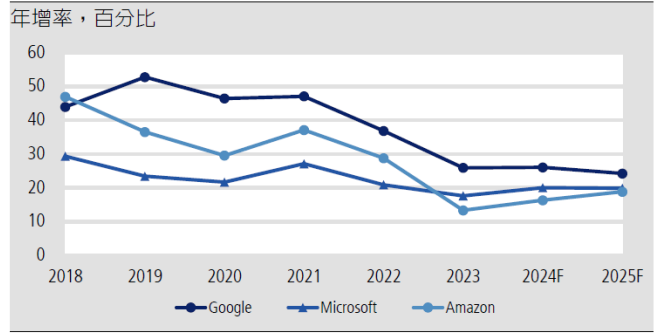


圖 8：預估 2023 年訓練型 AI 伺服器出貨量成長至 19.1 萬台，2024 年擴張至 57.2 萬台

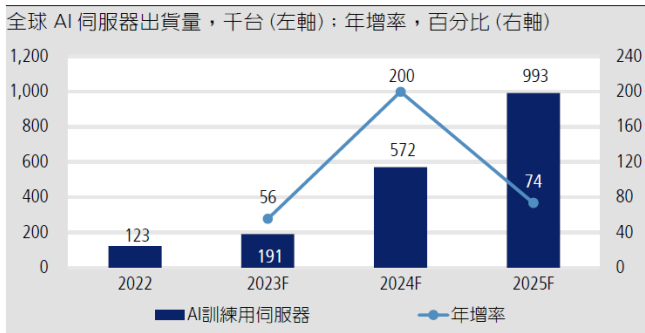


圖 9：AI 伺服器(含訓練型與推論型)將推升整體伺服器需求上揚

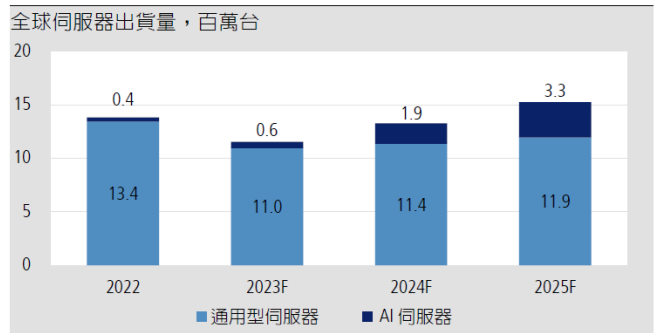


圖 10：伺服器出貨中 AI 伺服器之比重將從 2023 的 5% 成長至 2025 的 22%

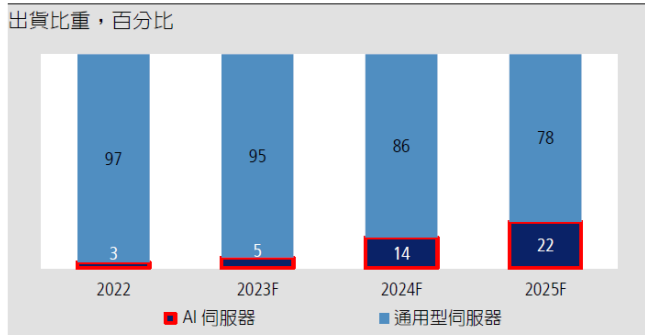


圖 11：2023-25 年 AI 伺服器出貨量成長將持續超越一般伺服器

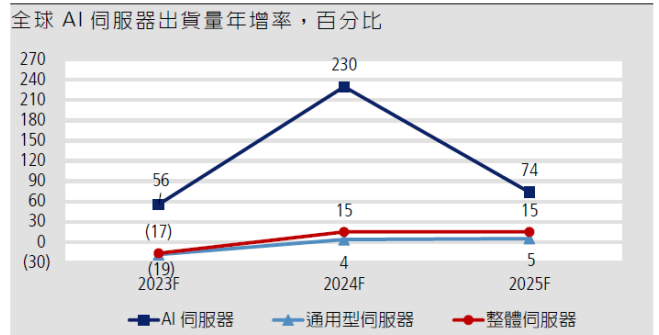


圖 12：2023 年伺服器需求預期將年減，2024-25 年回升

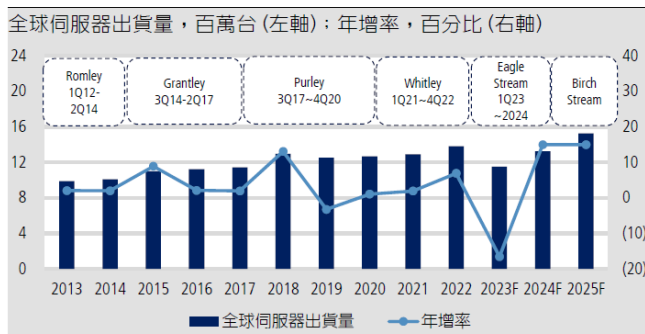


圖 13：運算效能提升與 AI 伺服器將帶動伺服器均價上揚

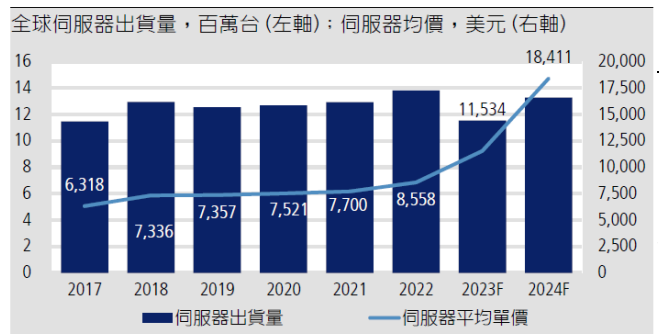




圖 14 : Intel 預期 Eagle Stream 滲透率將在 2024 上半年提升, 並在下半年發布 Birch Stream

平台	Intel Whitley	Intel Eagle Stream	Intel Eagle Stream	Intel Birch Stream	Intel Birch Stream	Intel Birch Stream	Intel Oak Stream
上市時間	2Q21	1Q23	4Q23	2H24F	2H24F	1H25F	2H25F
CPU	Ice Lake	Sapphire Rapids (Intel 7)	Emerald Rapids (Intel 7)	Sierra Forest (Intel 3, E-core)	Granite Rapids (Intel 3, P-core)	Clearwater Forest (Intel 18A, E-core)	Diamond Rapids (Intel 20A, P-core)
製程	10nm	10nm	10nm++	3nm (equivalent to TSMC's 5nm node)	3nm (equivalent to TSMC's 5nm node)	1.8nm (equivalent to TSMC's 2nm node)	2nm (equivalent to TSMC's 3nm node)
CPU 插槽	LGA 4189	LGA 4677	LGA 4677	LGA 7529	LGA 7529	LGA 7529	TBA
CPU 核心	26	60	64	288	136	288	TBA
DRAM	8通道 DDR4	8通道 DDR5	DDR5	DDR5	DDR5	TBA	TBA
PCIe	PCIe 4.0	PCIe 5.0	PCIe 5.0	PCIe 5.0	PCIe 5.0	TBA	TBA
CPU 熱設計功耗	高達 270W	高達 350W	350-400W	up to 500W	up to 500W	TBA	TBA

資料來源: 公司資料; 凱基投顧

圖 15 : AMD 預期 Genoa/ Bergamo CPU 滲透率將在 2024 上半年提升, 並在下半年推出 Turin CPU

平台	AMD Zen 3	AMD Zen 4	AMD Zen 4c	AMD Zen 4	AMD Zen 5	AMD Zen 6
上市時間	1Q21	4Q22	1H23	3Q23	2H24F	2H25F
CPU	Milan	Genoa	Bergamo	Sienna	Turin	Venice
製程	7nm+	5nm	5nm	5nm	3nm	3nm
CPU 插槽	FC LGA 4094	FC LGA 6096	FC LGA 6096	FC LGA 4844	FC LGA 6096	TBA
CPU 核心	64	96	128	64	256	TBA
DRAM	8通道 DDR4	12通道 DDR5	DDR5	DDR5	TBA	TBA
PCIe	PCIe 4.0	PCIe 5.0	PCIe 5.0	PCIe 5.0	TBA	TBA
CPU 熱設計功耗	225-280W	320-400W	320-400W	70-225W	480-600W	TBA

資料來源: 公司資料; 凱基投顧

圖 16 : 同業評價比較 - 雲端族群

領域	公司	代碼	市值 (美金 百萬元)	股價 (當地貨幣)	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 (%)		
							2023	2024F	2025F	2023	2024F	2025F	2023	2024F	2025F	2023	2024F	2025F	2023	2024F	2025F	2023	2024F	
ODM	鴻海精密	2317 TT	65,655	154.00	增加持	164.0	10.25	12.16	15.09	0.4	18.6	24.1	15.0	12.7	10.2	1.4	1.3	1.3	9.6	10.8	12.7	3.5	4.2	
	英業達	2356 TT	5,792	52.50	增加持	62.0	1.71	2.75	3.41	0.0	60.8	24.0	30.7	19.1	15.4	3.1	3.0	2.9	10.2	15.8	18.9	2.9	4.1	
	廣達	2382 TT	31,004	261.00	增加持	310.0	10.29	13.32	17.70	37.0	29.4	32.9	25.4	19.6	14.7	5.4	5.1	4.8	22.3	26.8	33.6	3.4	4.1	
	緯創	3231 TT	10,211	114.50	增加持	140.0	4.08	6.03	7.94	1.7	47.8	31.7	28.1	19.0	14.4	3.2	2.8	2.5	11.4	15.4	17.9	2.3	3.3	
	緯穎	6669 TT	12,232	2,275	增加持	2600.0	68.88	103.17	133.23	(15.0)	49.8	29.1	33.0	22.1	17.1	9.4	7.3	5.8	29.7	37.4	37.9	1.8	2.5	
	技嘉	2376 TT	5,640	289	增加持	355.0	7.46	12.38	16.03	(27.5)	66.0	29.5	38.7	23.3	18.0	4.9	4.5	4.1	12.9	20.2	23.9	1.6	2.6	
	華擎	3515 TT	840	225	持有	270.0	7.54	11.78	12.80	(13.2)	56.2	8.7	29.8	19.1	17.5	3.4	3.2	3.0	11.3	17.1	17.6	3.1	3.5	
神達投控*	3706 TT	1,655	44.60	未評等	N.A.	1.48	N.M.	N.M.	(80.9)	N.A.	N.A.	30.1	N.A.	N.A.	0.9	N.A.	N.A.	2.9	N.M.	N.M.	2.9	N.A.		
插槽 / 連接器	鴻海精密*	6088 HK	2,061	2.21	未評等	N.A.	0.08	0.13	0.20	222.3	70.5	47.4	4.2	28.3	16.6	11.3	6.6	6.1	5.6	5.4	10.7	12.2	0.0	0.0
	優群科技*	3217 TT	439	158.50	未評等	N.A.	8.11	10.70	N.M.	19.3	31.9	N.A.	19.5	14.8	N.A.	3.3	3.1	N.A.	17.9	22.3	N.M.	3.4	5.3	
	凡申科技	3526 TT	414	227.50	增加持	260.0	11.68	14.10	16.67	24.1	20.7	18.2	19.5	16.1	13.6	5.3	5.3	5.3	27.4	33.0	38.9	5.1	6.2	
導軌	川湖	2059 TT	3,517	1,200.00	增加持	1500.0	28.38	43.40	56.59	(33.3)	52.9	30.4	42.3	27.6	21.2	7.0	6.0	5.2	16.9	23.4	26.3	1.2	1.9	
	建準	2421 TT	946	112.50	增加持	155.0	5.16	6.58	7.74	18.9	27.5	17.6	21.8	17.1	14.5	4.2	4.0	3.7	21.5	24.0	26.2	3.1	4.2	
散熱模組	雙鴻	3324 TT	2,233	821.00	增加持	920.0	14.28	21.10	32.71	(2.7)	47.8	55.0	57.5	38.9	25.1	15.3	9.5	7.9	20.2	25.5	33.6	0.8	1.1	
	奇鋐	3017 TT	7,233	656.00	增加持	800.0	14.11	18.44	26.65	19.7	30.7	44.5	46.5	35.6	24.6	11.4	9.9	8.2	28.3	29.2	35.8	1.1	1.4	
均熱片	建業*	3653 TT	4,036	932.00	未評等	N.A.	16.59	N.M.	N.M.	(15.1)	N.A.	N.A.	56.2	N.A.	N.A.	11.4	N.A.	N.A.	21.9	N.M.	N.M.	1.1	N.A.	
	新普	6121 TT	2,486	437.00	持有	600.0	30.67	33.37	41.58	(21.6)	8.8	24.6	14.2	13.1	10.5	2.3	2.2	2.1	16.7	17.3	20.4	5.0	5.4	
BBU	AES-KY	6781 TT	1,642	625.00	增加持	760.0	23.04	36.03	34.79	(38.8)	13.0	33.7	27.1	24.0	18.0	4.1	3.8	3.4	15.4	16.5	20.1	1.9	2.1	
	勤誠	8210 TT	1,049	283.00	持有	262.0	9.03	12.93	16.15	8.5	43.2	24.9	31.3	21.9	17.5	6.2	5.4	4.7	20.8	26.3	28.8	1.8	2.4	
BMC	信懋科技*	5274 TT	3,641	3,130	未評等	N.A.	26.66	45.99	71.24	(52.2)	72.5	54.9	117.4	68.1	43.9	30.9	26.2	21.7	24.2	44.9	57.0	0.6	1.2	
	研光	3081 TT	380	134.50	持有	118.0	(2.31)	0.67	7.15	N.M.	N.M.	967.2	N.M.	200.7	18.8	3.2	3.2	3.1	(5.1)	1.6	16.7	0.4	0.4	
CCL	聯茂*	6213 TT	1,200	107.50	未評等	N.A.	1.86	4.94	6.87	(62.3)	165.6	39.0	57.8	21.8	15.7	2.0	1.9	1.9	3.4	9.0	12.0	1.4	2.6	
	台光電子	2383 TT	4,448	421.50	增加持	590.0	16.35	27.41	31.55	7.3	67.6	15.1	25.8	15.4	13.4	5.4	4.8	4.2	22.5	33.0	33.6	2.4	4.0	
ABF	欣興電子	3037 TT	8,349	178.00	增加持	235.0	7.88	9.45	16.48	(60.8)	19.9	74.4	22.6	18.8	10.8	3.0	2.7	2.4	13.6	15.1	23.4	1.7	2.1	
	PCB	金像電	2368 TT	2,972	196.50	增加持	275.0	7.17	13.20	17.29	(19.1)	84.1	31.0	27.4	14.9	11.4	6.3	5.2	4.1	23.8	38.4	40.5	1.8	2.8
電源供應	台達電	2308 TT	24,724	309.50	持有	297.0	12.86	13.10	15.15	2.2	1.9	15.6	24.1	23.6	20.4	4.1	3.8	3.4	17.5	16.7	17.6	2.1	2.1	
	光寶科技	2301 TT	7,171	99.10	未評等	N.A.	6.75	7.90	9.04	9.0	17.0	14.4	14.7	12.5	11.0	2.6	2.4	2.3	18.2	19.9	21.3	5.0	6.1	
	群光電能*	6412 TT	2,117	172.50	未評等	N.A.	8.27	10.37	12.32	0.6	25.4	18.8	20.9	16.6	14.0	5.0	4.1	4.0	24.9	27.7	29.0	3.5	3.8	
	康舒*	6282 TT	1,060	40.00	未評等	N.A.	0.07	N.M.	N.M.	(94.0)	N.A.	N.A.	571.4	N.A.	N.A.	1.5	N.A.	N.A.	0.3	N.M.	N.M.	1.3	N.A.	
晶圓代工	台積電	2330 TT	615,735	772.00	增加持	688.0	32.34	38.15	44.21	(17.5)	18.0	15.9	23.9	20.2	17.5	5.7	4.8	4.0	26.0	25.6	24.9	1.5	1.7	
	設計服務	世芯-KY	3661 TT	7,647	3,150.00	增加持	4900.0	45.47	83.05	113.02	77.0	82.6	36.1	69.3	37.9	27.9	12.0	9.6	7.7	21.0	30.9	33.5	0.7	1.3
測試介面	致茂電子	3360 TT	898	840.00	增加持	865.0	15.87	34.57	N.A.	(50.7)	117.8	N.A.	52.9	24.3	N.A.	8.2	6.7	N.A.	15.1	30.4	N.A.	1.4	3.0	
	及散熱	致茂電子	2360 TT	3,303	252.50	增加持	322.0	10.89	12.72	N.A.	(10.3)	16.8	N.A.	23.2	19.9	N.A.	4.7	4.4	N.A.	20.7	22.5	N.A.	2.8	3.3
網通	華星光	NDA US	511	118.00	降低持	98.0	3.34	4.23	5.51	62.9	26.6	30.3	35.3	27.9	21.4	5.5	4.8	3.9	19.9	17.9	19.3	1.2	1.7	
	貿邦	MSFT US	8,082	469.00	增加持	620.0	15.99	19.34	21.94	9.2	21.0	13.4	29.3	24.3	21.4	11.1	9.6	8.4	40.4	42.3	41.7	2.1	2.8	

\* 標號為 Bloomberg 市場預估

資料來源: Bloomberg; 凱基投顧

**圖 17: 全球各品牌伺服器出貨量**

廠商	伺服器出貨量 (千台)																				
	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	2018	2019	2020	2021	2022
Dell EMC	474	433	503	541	489	529	499	548	542	496	526	484	366	362	343	366	2,267	2,050	1,950	2,064	2,048
HPE	323	364	331	373	322	339	316	342	300	269	345	380	252	238	209	212	1,691	1,546	1,392	1,319	1,294
Inspur Electronics	238	365	323	305	231	348	356	388	343	340	348	337	212	285	333	275	1,061	1,131	1,230	1,323	1,368
Lenovo	154	190	161	196	169	202	216	186	126	197	236	216	173	152	160	150	765	755	702	773	775
Supermicro	114	147	111	125	133	157	152	171	171	208	227	217	151	120	116	161	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	90	114	105	135	N.A.	N.A.	N.A.	154	539
H3C	55	88	94	108	86	109	129	134	88	109	92	132	73	90	79	96	178	254	345	458	422
Cisco	53	55	60	61	55	48	46	51	40	48	40	31	35	29	36	37	280	279	228	200	160
PowerLeader	18	23	34	44	20	22	27	81	61	60	62	75	47	54	57	65	86	109	119	150	258
Fujitsu	47	42	36	44	41	42	36	31	28	23	33	37	36	26	26	24	223	212	168	150	122
Sugon	63	64	40	42	30	34	48	101	28	36	50	46	29	52	50	55	333	347	209	213	160
Huawei	136	180	190	278	141	82	66	21	8	10	13	20	19	22	25	32	898	746	784	310	50
Others	1,242	1,299	1,035	1,472	1,023	1,333	1,248	1,585	1,452	1,455	1,268	1,634	1,182	1,265	1,267	1,371	5,173	5,107	5,048	5,189	5,808
合計	2,917	3,248	2,919	3,588	2,739	3,245	3,140	3,794	3,307	3,387	3,379	3,754	2,664	2,809	2,805	2,980	12,956	12,537	12,672	12,918	13,827
	年增率 (%)																				
Dell EMC	(8.5)	(9.8)	(0.0)	(1.6)	3.1	22.3	(0.9)	1.3	11.0	(6.3)	5.6	(11.7)	(32.6)	(26.9)	(34.8)	(24.2)	10.9	(9.6)	(4.9)	5.8	(0.8)
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	(16.0)	(11.6)	(39.3)	(44.2)	(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)	(38.2)	(16.2)	(4.2)	(18.5)	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	37.2	(22.7)	(32.3)	(30.6)	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	(12.1)	(42.3)	(48.7)	(25.7)	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)	(25.0)	(15.8)	(24.9)	(6.4)	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)	(16.8)	(17.3)	(14.2)	(27.4)	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)	(13.4)	(39.4)	(11.7)	18.9	(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)	(22.6)	(10.6)	(8.2)	(13.3)	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	28.3	11.3	(20.9)	(35.4)	0.5	(5.1)	(20.6)	(10.7)	(18.7)
Sugon	(39.1)	(49.2)	(26.5)	(33.9)	(52.6)	(46.4)	19.3	137.8	(5.0)	6.0	3.9	(54.7)	4.8	43.2	(0.9)	20.3	16.4	4.3	(39.8)	1.9	(24.8)
Huawei	(17.3)	48.7	(1.8)	4.0	3.7	(54.6)	(65.0)	(92.4)	(94.4)	(88.1)	(80.9)	(6.4)	139.9	124.8	94.1	63.7	21.9	(16.9)	5.0	(60.4)	(83.9)
Others	8.4	20.1	(4.1)	(18.2)	(17.6)	2.7	20.6	7.6	41.9	9.1	1.6	3.1	(18.6)	(13.1)	(0.1)	(16.1)	16.7	(1.3)	(1.2)	2.8	11.9
合計	2.6	14.6	(2.4)	(7.2)	(6.1)	(0.1)	7.6	5.7	20.7	4.4	7.6	(1.1)	(19.4)	(17.1)	(17.0)	(20.6)	13.1	(3.2)	1.1	1.9	7.0
	季增率 (%)																				
Dell EMC	(13.7)	(8.8)	16.3	7.5	(9.6)	8.3	(5.8)	9.9	(1.0)	(8.6)	6.2	(8.1)	(24.4)	(1.0)	(5.2)	6.8					
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	(33.9)	(5.4)	(12.1)	1.4					
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)	(37.1)	34.4	17.0	(17.5)					
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)	(20.1)	(11.9)	5.0	(6.1)					
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)	(30.5)	(20.3)	(3.0)	38.3					
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	(37.6)	26.9	(8.3)	28.7					
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	(44.5)	22.9	(12.1)	21.1					
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)	11.1	(15.0)	21.0	4.2					
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	(37.8)	14.3	6.0	15.0					
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	(3.7)	(28.1)							
Sugon	(2.7)	2.0	(36.7)	5.3	(30.3)	15.3	40.9	109.9	(72.1)	28.6	38.1	(8.4)	(35.6)	75.9	(4.4)	11.1					
Huawei	(48.9)	31.7	5.4	46.5	(49.1)	(42.3)	(18.8)	(68.0)	(62.9)	23.6	30.2	56.9	(5.0)	15.9							
Others	(31.1)	4.6	(20.3)	42.2	(30.5)	30.3	(6.4)	27.0	(8.4)	0.2	(12.9)	28.9	(27.6)	7.0	0.1	8.2					
合計	(24.6)	11.4	(10.1)	22.9	(23.7)	18.5	(3.2)	20.8	(12.8)	2.4	(0.2)	11.1	(29.0)	5.4	(0.1)	6.2					
	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	15.6	12.9	13.7	12.9	12.2	12.3	17.5	16.4	15.4	16.0	14.8
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	9.4	8.5	7.5	7.1	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	8.0	10.1	11.9	9.2	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	6.5	5.4	5.7	5.0	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	5.7	4.3	4.2	5.4	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	3.4	4.1	3.7	4.5	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	2.8	3.2	2.8	3.2	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	1.3	1.0	1.3	1.2	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	1.8	1.9	2.0	2.2	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	1.4	0.9	0.9	0.8	1.7	1.7	1.3	1.2	0.9
Sugon	2.1	2.0	1.4	1.2	1.1	1.1	1.5	2.7	0.9	1.1	1.5	1.2	1.1	1.8	1.8	1.8	2.6	2.8	1.7	1.6	1.2
Huawei	4.7	5.5	6.5	7.7	5.2	2.5	2.1	0.6	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	1.1	6.9	6.0	6.2	2.4	0.4
Others	42.6	40.0	35.5	41.0	37.4	41.1	39.7	41.8	43.9	43.0	37.5	43.5	44.4	45.0	45.1	46.0	39.9	40.7	39.8	40.2	42.0
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	100.0	100.0	100.0	100.0

資料來源: Gartner; 凱基整理

上述凱基分析員為證監會持牌人，隸屬凱基證券亞洲有限公司從事相關受規管活動，其及／或其有聯繫者並無擁有上述有關建議股份，發行人及／或新上市申請人之財務權益。

**免責聲明** 於本報告內所載的所有資料，並不擬提供予置身或居住於任何法律上限制凱基證券亞洲有限公司（「凱基」）或其關聯成員派發此等資料之司法管轄區的人士或實體使用。此等資料不構成任何司法管轄區的任何人士或實體作出的任何投資意見、或發售的要約、或認購或投資任何證券或其他投資產品或服務的邀請、招攬或建議，亦不構成於任何司法管轄區用作任何上述的目的之資料派發。請特別留意，本報告所載的資料，不得在美國、或向美國人士（即美國居民或按照美國或其任何州、屬土或領土之法律成立的合夥企業或公司）或為美國人士之利益，而用作派發資料、發售或邀請認購任何證券。於本報告內的所有資料只作一般資料及參考用途，而沒有考慮到任何投資者的特定目的、財務狀況或需要。該等資料不擬提供作法律、財務、稅務或其他專業意見，因此不應將該等資料賴以作為投資專業意見。

部份凱基股票研究報告及盈利預測可透過 [www.kgi.com.hk](http://www.kgi.com.hk) 取閱。詳情請聯絡凱基客戶服務代表。本報告的資料及意見乃源於凱基的內部研究活動。本報告內的資料及意見，凱基不會就其公正性、準確性、完整性及正確性作出任何申述或保證。本報告所載的資料及意見如有任何更改，凱基並不另行通知。凱基概不就因任何使用本報告或其內容而產生的任何損失承擔任何責任。本報告亦不存有招攬或邀約購買或出售證券及／或參與任何投資活動的意圖。本報告只供備閱，並不能在未經凱基書面同意下，擅自以任何方式轉發、複印或發佈全部或部份內容。凱基集團成員公司或其聯屬人可提供服務予本文所提及之任何公司及該等公司之聯屬人。凱基集團成員公司、其聯屬人及其董事、高級人員及僱員可不時就本報告所涉及的任何證券持倉。