

散熱產業

AI 伺服器升級液冷帶動獲利強勁成長

焦點內容

1. GB200 液冷放量推升散熱廠商 2025 年營收、利潤率、EPS 成長。
2. 2025 年散熱族群獲利成長五大推力：(1) 液冷營收上揚，(2) 伺服器營收比重提高，(3) 商務 PC 換機需求帶動 VC 出貨量，(4) 新 RTX-50 GPU 熱功耗上升，刺激 VC 採用率，(5) iPhone 17 Pro 散熱升級為 VC。
3. 我們正面看待散熱產業。由於 2025 年營收與獲利成長強勁，給予奇鋌 (3017 TT, NT\$626, 增加持股)、雙鴻 (3324 TT, NT\$652, 增加持股)、建準 (2421 TT, NT\$98.9, 增加持股)「增加持股」評等。

評論及分析

我們正向看待 2025 年散熱產業前景，係因 GB200 放量帶動液冷需求，推升產值擴張。此外，Nvidia(美)新 GPU RTX-50 系列與商務 PC 換機需求亦將提高享有較高均價與毛利率的 VC 之滲透率。

評論及分析

散熱產業受惠於 GB200 液冷出貨放量。Nvidia 執行長黃仁勳近期表示 GB200 最強效能的 NVL72 AI 伺服器需求「瘋狂」，加上 Vertiv (美)預估 2024-27 液冷營收年複合成長 35%，我們預期數家台灣散熱廠 2025 年液冷營收將年增一倍以上，主要受惠者包括：(1)奇鋌(3017 TT, NT\$626 增加持股)獲得大多數美系 CSP GB200 水冷板模組、風扇門、機殼、含快接頭(QD)之分歧管的訂單，2Q25 後將放量；(2)雙鴻(3324 TT, NT\$652, 增加持股)2Q25 後將出貨水冷板模組、分歧管給若干美系 CSP 與伺服器品牌；(3)台達電 (2308 TT, NT\$406, 增加持股)2025 年將出貨水冷板模組、風扇、sidecar、CDU 給若干美系 CSP。根據我們的調查，2025 年 GB200 NVL36/72 機櫃出貨量約為 5-6 萬台，預估每機櫃需要 72-126 個水冷板(compute tray 6 個、switch tray 2 個)，每個單價在 200-400 美元之間，機櫃分歧管共需 5-6 萬對 (2 個一對)，單價約 8,000 美元，並加上 80-90 對 QD，每對單價約 50 美元。5-6 萬櫃 NVL36/72 機櫃共需 sidecar 5-12 萬台 (液對氣(L2A)，係依據 1 台 NVL36/72 機櫃搭配 1-2 台 sidecar)，單價 4-6 萬美元，內含每台 16 個背門風扇，單價 80 美元，另每機櫃需風扇 177-249 個，單價 6-16 美元的。液冷零組件視不同設計，潛在市場規模達 40-130 億美元(1,300-4,200 億台幣)，顯示散熱產業因 AI 伺服器需求可擴張之商機龐大。儘管有不少競爭對手，但上述公司都已獲取客戶訂單。

產品組合改善推升 2025 年利潤率。我們預期 2025 年散熱廠商營收與毛利率上揚來自五項動能：(1) AI 伺服器需求成長，尤其 GB200 量產將推升液冷營收。預期 2025 年奇鋌之液冷營收貢獻將達約 20%，雙鴻 30-40%，台達電 5-10%，(2) AI 驅動這些廠商 2025 年伺服器營收成長 40% 以上，有利毛利率，(3) 商務 PC 換機需求使 VC 採用率提高，(4) 新電競 GPU RTX-50 系列將於 1Q25 推出，TDP 將自 RTX-40 GPU 提高 30% 以上至 400-600 瓦，使 VC 採用率上升，(5) 預期 iPhone 17 Pro 系列將自使用數代的石墨首次升級為薄 VC。這些商機將帶動 2025 年散熱產品均價與毛利率，預期奇鋌、雙鴻、建準 (2421 TT, NT\$98.9, 增加持股) 毛利率將分別上揚至 25%、28%、29%，EPS 增至 31.61 元 (年增 48%)、38.3 元 (年增 74%)、7.23 元 (年增 24%)。

投資建議

我們正面看待台灣散熱產業，預期公司 2025-26 年 EPS 將強勁成長。短期奇鋌 4Q24 營收將季增約 6%，係因 CSP 之 GB200 液冷訂單及 Hopper AI 伺服器 3D VC 之貢獻，使季增幅優於雙鴻與建準的季增 2-3%。預期這些廠商營收與獲利在 2Q25 後因 GB200 量產與液冷營收走高，EPS 將明顯上揚。我們目標價奇鋌為 885 元，雙鴻 990 元，建準 130 元，皆為「增加持股」評等。

投資風險

原料價格上漲；新台幣升值；伺服器與電競筆電需求疲弱

圖 1: GB200 的液冷潛在市場規模假設

機櫃TDP	GB200 NVL36	GB200 NVL72	附註
	60-70KW	120-130KW	
出貨量 (單位)	情境一	情境二	
每機櫃之水冷板數	72	126	單層compute tray 6個; 單層switch tray 2個
機櫃	50,000	60,000	2025年 5-6萬櫃GB200機櫃
Sidecar	50,000	120,000	1台機櫃需1-2台 sidecar
compute/switch/power tray風扇數	177	249	單層compute tray 8個; 單層switch tray 7個; power busbar需42個
sidecar風扇數	800,000	1,800,000	NVL36 sidecar風扇背門需16個風扇; NVL72 sidecar風扇背門需30-32個
整體潛在市場 (百萬美元) - 5-6萬櫃	GB200 NVL36	GB200 NVL72	
水冷板	1,080	2,268	基於單個水冷板ASP 300美金之假設
Sidecar (L2A)	2,000	9,600	
CDM	600	900	
機櫃	250	300	
compute/switch/power tray風扇數	121	145	NVL36有compute tray與switch tray各9層; NVL72有18層compute tray與9層switch tray
sidecar風扇數	64	144	
潛在市場營收 (百萬美元) - sidecar設計	4,051	13,213	compute/switch/power tray的水冷板+sidecar+CDM+機櫃+風扇
潛在市場營收 (十億台幣) - sidecar設計	130	423	USD/NTD 匯率 1:32
ASP假設 (美元)	GB200 NVL36	GB200 NVL72	
水冷板	200-400	200-400	GPU與switch之水冷板ASP高於CPU
Sidecar (L2A)	40,000	80,000	價格包含風扇背門、泵浦
CDM (含 QD)	12,000	15,000	每組CDM價格約8,000美元 + QD每組價格50美元, 每機櫃需 40/42/48組
機櫃	5,000	5,000	
compute/switch tray風扇	16	16	
power tray風扇	6	6	
sidecar風扇	80	80	

資料來源: 公司資料; 凱基

圖 2: 各廠商產能規劃 - CDU

DLC關鍵零組件 產能 (k單位/月)	水冷板模組		CDU		CDM	
	目前	2025F	目前	2025F	目前	2025F
奇鋁	115	365	1	2	2.5 / 15 (含機櫃內)	2.5 / 15 (含機櫃內)
雙鴻	30	330	1-2	2-3		2-3
尼得科			0.2	2		
高力				0.15-0.2	2	4
廣運			0.4			
Vertiv			0.045	2.025		

資料來源: 公司資料; 凱基

圖 3: 散熱解決方案升級至液冷，為散熱廠商創造更高的內容價值

散熱解決方案組成	海外主要供應商	國內供應商	單價 (US\$)
水冷板模組	CoolIT Systems Motivair	Cooler Master 泰碩 奇鈺 雙鴻 力致 台達電	1,500-2,500 (每台伺服器)
CDU/sidecar	CoolIT Systems Vertiv nVent Motivair	奇鈺 雙鴻 台達電 高力 鴻海 雙鴻 元鈺 Cooler Master 廣運 力致	40,000-60,000 (每個機櫃內)
歧管 & 快接頭	CoolIT Systems Colder Product Co. (CPC) CEJN Parker Staubli Motivair	奇鈺 高力 嘉澤 台達電 力致 元鈺	10,000-15,000 (快速接頭 4,000-6,000)
RDHx & 風扇背門	nVent CoolIT Systems Motivair	廣運 台達電	2,000-4,000
機櫃			5,000
總計			70,000-90,000

A. Cold Plate Modules: US\$200-400/組
 B. Cooling Distribution Units: US\$40,000-60,000
 C. Rack: US\$10,000-15,000
 D. RDHx
 E. Fan Door
 F. Manifold

資料來源：雙鴻、凱基

圖 4: 營收成長主因伺服器營收擴大

公司	股票代號	散熱營收(台幣十億元)			年增率 (%)			2025年總營收各應用別比重(%)							
		2023	2024F	2025F	2023	2024F	2025F	PC	Gaming/ VGA	智慧型手機	伺服器	網通	車用	其他	合計
奇鈺	3017 TT	31.9	39.7	57.7	(43.1)	24.7	45.3	13		13	47	11	<1	16	100
雙鴻	3324 TT	12.7	16.0	23.5	(8.3)	25.8	46.6	28	15	2	53		1	1	100
建準	2421 TT	12.9	14.9	17.3	(8.2)	15.2	16.1	16			46	9	12	17	100

資料來源：公司資料、凱基

圖 5: 利潤率提高推升 2025 年每股盈餘成長

公司	股票代號	毛利率(%)			營業利益率(%)			EPS (NT\$)			EPS 成長率(%)			2024-26F CAGR
		2024F	2025F	2026F	2024F	2025F	2026F	2024F	2025F	2026F	2024F	2025F	2026F	
奇鈺	3017 TT	23.4	25.4	26.0	15.3	18.6	20.0	21.40	31.61	49.90	81.7	47.7	57.9	52.7
雙鴻	3324 TT	26.8	28.4	28.5	14.0	17.5	18.8	22.02	38.30	57.99	50.0	73.9	51.4	62.3
建準	2421 TT	28.3	29.1	30.0	12.1	14.1	15.5	5.83	7.23	8.98	34.3	24.1	24.2	24.1

資料來源：公司資料、凱基

圖 6: 同業評價比較

領域	公司	代碼	市值 (US\$mm)	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
冷卻風扇	建準	2421 TT	843	98.9	增加持股	130.0	5.16	5.83	7.23	18.9	13.0	24.0	19.2	17.0	13.7	3.7	3.5	3.3	21.5	21.4	24.8	3.5	4.2
	日本電產公司*	6594 JP	24,824	3,184.0	未評等	N.A.	32.13	125.07	165.43	(72.3)	289.3	32.3	99.1	25.5	19.2	2.7	2.4	2.1	2.8	10.1	11.2	1.1	1.2
	動力-KY*	6591 TT	60	51.0	未評等	N.A.	3.40	N.M.	N.M.	(50.7)	N.A.	N.A.	15.0	N.A.	N.A.	1.0	N.A.	N.A.	6.8	N.M.	N.M.	5.4	N.A.
	美商亞三美公司*	6479 JP	7,628	2,732.0	未評等	N.A.	178.23	123.27	188.41	4.8	(30.8)	52.8	15.3	22.2	14.5	1.8	1.7	1.4	12.5	7.7	10.4	1.5	1.5
散熱模組/ 冷卻風扇	奇鋳	3017 TT	7,476	626.0	增加持股	885.0	14.11	21.40	31.61	19.7	51.7	47.7	44.4	29.2	19.8	10.9	9.2	7.5	28.3	24.1	41.6	1.1	1.7
	台達電	2308 TT	32,859	406.0	增加持股	528.0	12.86	15.27	19.54	2.2	18.8	28.0	31.6	26.6	20.8	5.3	4.6	4.0	17.3	18.5	20.6	1.6	1.9
	維諦技術控股*	VRT US	42,642	113.61	未評等	N.A.	1.21	2.64	3.37	505.0	118.0	27.7	93.9	43.1	33.7	21.5	21.1	18.9	26.6	43.4	53.5	0.0	0.1
	多佛公司*	DOV US	26,404	192.46	未評等	N.A.	7.56	8.17	9.43	1.2	8.1	15.4	25.5	23.6	20.4	5.3	4.6	4.3	22.5	23.5	19.9	1.1	1.1
散熱模組	尼得科超聚*	6230 TT	562	209.0	未評等	N.A.	7.02	N.M.	N.M.	(1.1)	N.A.	N.A.	29.8	N.A.	N.A.	3.1	N.A.	N.A.	10.9	N.M.	N.M.	0.5	N.A.
	雙鴻	3324 TT	1,847	652.0	增加持股	990.0	14.28	22.02	38.30	(2.7)	54.2	73.9	45.7	29.6	17.0	12.2	7.5	6.1	20.2	26.9	38.9	1.0	1.5
	鴻準*	2354 TT	3,230	73.3	未評等	N.A.	3.01	2.98	2.96	(0.3)	(1.0)	(0.7)	24.4	24.6	24.8	1.0	0.7	0.7	4.1	4.0	3.9	2.0	2.0
	統倉有限公司*	5803 JP	10,211	5,279.0	未評等	N.A.	148.27	164.86	257.41	4.5	11.2	56.1	35.6	32.0	20.5	5.4	4.6	3.7	16.7	15.8	19.2	0.6	0.9
	古河電氣工業*	5801 JP	1,718	3,718.0	未評等	N.A.	225.80	32.64	214.14	57.5	(85.5)	556.1	16.5	113.9	17.4	0.9	0.9	0.8	5.5	0.6	4.6	2.2	1.6

標* 號為 Bloomberg 市場預估

資料來源: Bloomberg; 凱基

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。此等資料不構成向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之目的資料派發。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 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關聯人可提供服務予本文所提及之任何公司及該等公司之關聯人。凱基集團成員公司、其關聯人及其董事、高級人員及僱員可不時就本報告所涉及的任何證券持倉。