

## 南電 (8046 TT) Nan Ya PCB

800G、AI 需求正向，惟 ABF 多數終端需求尚未回暖

持有-超越同業 (研究員異動)

目標價 (12 個月)：NT\$100.0

收盤價 (2025/04/07)：NT\$94.5  
隱含漲幅：5.8%

## 營收組成 (4Q24)

ABF 50-55%、BT 30-35%、PCB 10-15%。

## 本次報告更新重點

項目	本次	前次
評等	持有-超越同業	--
目標價 (NT\$)	100	--
2025年營收 (NT\$/十億)	37.3	--
2025年EPS	1.6	--

## 交易資料表

市值	NT\$61,070百萬元
外資持股比例	4.4%
董監持股比例	67.0%
調整後每股淨值 (2025F)	NT\$71.99
負債比	27.8%
ESG評級 (Sustainalytics)	中 (曝險程度共5級)

## 簡明損益表 (NT\$百萬元)

年初至12月	2023A	2024A	2025F	2026F
營業收入	42,253	32,283	37,255	40,799
營業利益	6,330	-1,267	1,112	2,074
稅後純益	5,817	204	1,064	1,525
EPS (元)	9.00	0.32	1.65	2.36
EPS YoY (%)	-70.0	-96.5	422.4	43.3
本益比 (倍)	10.5	299.7	57.4	40.0
股價淨值比 (倍)	1.3	1.3	1.3	1.3
ROE (%)	11.5	0.5	2.3	3.2
現金殖利率 (%)	5.8%	0	0.5%	0.9%
現金股利 (元)	5.50	0	0.50	0.80

黃勵誠

eziohuang@yuanta.com

李子承

Aaron.Li@Yuanta.com

## 元大觀點

- 800G 需求助 1Q25 淡季不淡；預期 800G 需求持續、BT 及 PCB 業務穩健成長助 2Q25 營收季增 5%。
- 800G、AI ASIC 為今年成長動能，助益 ABF 業務 2025 年佔比 53%，年增 24%；BT、PCB 業務預期佔比 29%、18%，年增 7%、6%。
- 給予南電「持有-超越同業」評等，目標價 100 元以預期 2025 年每股淨值以及近 3 年本淨比下緣水位 1.4 倍而得。

## 800G 需求持續、BT 及 PCB 穩健成長助 2Q25 營收季增 5%

受惠 800G 需求於 2024 年底浮現且在 1Q25 增溫，加上部分終端消費電子需求回溫，南電 1Q25 營收季增 8%至 84.6 億；預期營運狀況逐漸改善助 1Q25 毛利率季增 5.5 個百分點至 5.7%，營利率 0.6%由負轉正；EPS 0.13 元，季減 54% (4Q24 EPS 受惠業外之匯兌利益)。隨 800G 需求持續助益 ABF 業務，加上 BT 載板業務、PCB 業務穩健成長，預期 2Q25 營收季增 5%至 88.7 億，毛利率季增 1 個百分點至 6.7%；EPS 0.26 元季增 102%。

## 800G、ASIC 助益，ABF 2025 年佔比 53%，年增 24%

南電去年底開始供應美系客戶 800G 交換器晶片載板，為美系客戶第一供應商，份額超過 50%，4Q24 營收比重約 1%。隨 800G 市場滲透率續升 (1Q25 約 15%，4Q25 有望達 25%)，預期 800G 2025 年營收比重約 5-8%。AI 部分有望以二供身分進入美系 CSP ASIC 供應鏈，預期營收占比低個位數。南電非 AI、800G 終端如 PC/NB、網通等多屬成熟產品，預估 2025 年溫和成長，南電整體 ABF 業務 2025 年營收佔比 53%，年增 24%。BT 載板部分判斷 2025 年終端如手機、記憶體等溫和成長，預期 2025 年佔比 29%，年增 7%。PCB 業務終端含手機 interposer、PC/NB 主板等，雖部分應用如 PC/NB 等或可受惠邊緣 AI 題材，惟 PC/NB 屬成熟產品潛在成長較有限，預期 PCB 業務 2025 年比重約 18%，年增 6%。

## 給予南電「持有-超越同業」評等，目標價 100 元

給予南電「持有-超越同業」評等，目標價 100 元以預估 2025 年每股淨值及近 3 年本淨比下緣水位 1.4 倍而得。ABF 經歷 2023、2024 年谷底開始逐漸回溫，且南電亦有 800G、AI 等助益，而 BT、PCB 業務預期今年小幅成長，惟 ABF 多數終端產品尚未回暖，且雖然關稅對南電直接影響較小，但終端需求潛在變動中長期而言對於南電營運表現仍有潛在影響，本中心預期供需平衡最快仍待 2026 年，靜待 ABF 產業長期市況持續改善。

## 營運分析

### 預期 800G 需求持續、BT 及 PCB 業務穩健成長助 2Q25 營收季增 5%

受惠 800G 需求於 2024 年 11 月浮現且在 1Q25 增溫，加上部分終端消費性電子需求回溫，南電 1Q25 營收季增 8%至 84.6 億；預期營運狀況逐漸改善助 1Q25 毛利率季增 5.5 個百分點至 5.7%，營利率 0.6%由負轉正；稅後淨利 8,300 萬、EPS 0.13 元，季減 54%(4Q24 EPS 受惠業外之匯兌利益)。本中心預期隨 800G 需求持續助益 ABF 業務，加上 BT 載板業務、PCB 業務穩健成長，預期 2Q25 營收季增 5%至 88.7 億，毛利率季增 1 個百分點至 6.7%；營利率季增 1.2 個百分點至 1.8%；稅後淨利 1.7 億、EPS 0.26 元，季增 102%。

圖 1：2025 年第 1 季財測與預估比較

(百萬元)	1Q24A	4Q24A	1Q25F	季增率	年增率	1Q25F	預估差異
						市場預估	市場
營業收入	7,101	7,870	8,458	7.5%	19.1%	8,093	4.5%
營業毛利	-380	17	483	2753.6%	-	289	67.4%
營業利益	-794	-391	48	-	-	-90	-
稅前利益	-241	158	113	-28.2%	-	104	9.0%
稅後淨利	-152	179	83	-53.8%	-	101	-18.5%
調整後 EPS (元)	-0.24	0.28	0.13	-53.8%	-	0.16	-18.5%
重要比率 (%)				百分點	百分點	百分點	
營業毛利率	-5.4%	0.2%	5.7%	5.5	-	3.6%	2.1
營業利益率	-11.2%	-5.0%	0.6%	-	-	-	-
稅後純益率	-2.2%	2.3%	1.0%	-1.3	-	1.3%	-0.3

資料來源：公司資料、元大投顧預估、Bloomberg

圖 2：2025 年第 2 季財測與預估比較

(百萬元)	2Q24A	1Q25F	2Q25F	季增率	年增率	2Q25F	預估差異
						市場預估	市場
營業收入	8,121	8,458	8,866	4.8%	9.2%	8,991	-1.4%
營業毛利	183	483	592	22.5%	222.6%	530	11.6%
營業利益	-207	48	162	236.0%	-	235	-31.0%
稅前利益	180	113	221	95.4%	23.0%	354	-37.5%
稅後淨利	119	83	167	101.8%	40.5%	287	-42.0%
調整後 EPS (元)	0.18	0.13	0.26	101.8%	40.5%	0.44	-42.0%
重要比率 (%)				百分點	百分點	百分點	
營業毛利率	2.3%	5.7%	6.7%	1.0	4.4	5.9%	0.8
營業利益率	-2.6%	0.6%	1.8%	1.2	-	2.6%	-0.8
稅後純益率	1.5%	1.0%	1.9%	0.9	0.4	3.2%	-1.3

資料來源：公司資料、元大投顧預估、Bloomberg

ABF 業務為 2024 年佔比最高業務約 49%、BT 約 31%、PCB 則約 20%

南電主要業務可分為 ABF 載板、BT 載板以及 PCB 三大項目。2024 年南電 ABF 營收比重約為 49%，其中包含網通(交換器、路由器等)、PC/NB 等領域所需之晶片載板。BT 載板營收比重約 31%，包含手機、記憶體產業以及消費性電子等對應之晶片載板。PCB 業務主要生產美系客戶手機 interposer、遊戲機、PC/NB 主板以及車用 ADAS 主板等，整體營收佔比約 20%。

圖 3：2024 年南電業務比重

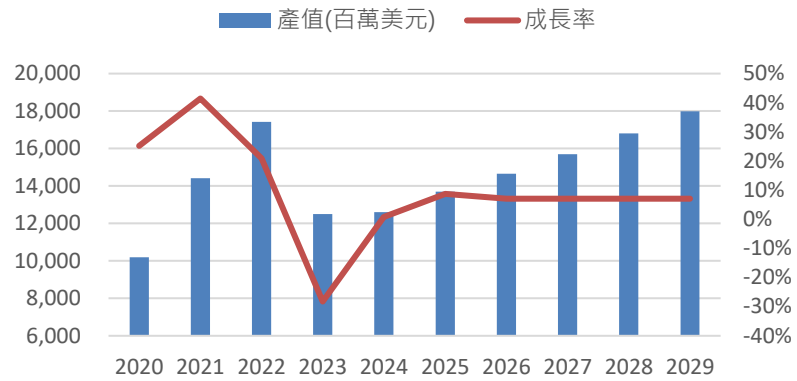
	2024A 營收佔比	終端用途	成長動能	2024A 營收 YoY	2025F 營收 YoY
ABF	49%	800G、網通、 PC/NB、AI ASIC 等	800G、AI ASIC 等	-39%	24%
BT	31%	手機、記憶體、消費性 電子等	手機、記憶體需求溫和成長	6%	7%
PCB	20%	手機 interposer、遊戲 機、NB 等主機板等	消費性電子溫和成長	-5%	6%

資料來源：公司資料、元大投顧預估、Bloomberg

800G、AI ASIC 等終端用途助益 ABF 業務 2025 年佔比 53%，年增 24%

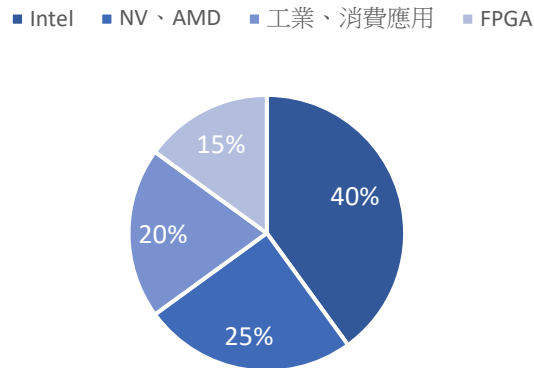
高階 ABF 載板應用如 800G、AI 部分，南電於 2024 年 11 月下旬開始供應美系客戶 800G 交換器晶片載板，為美系客戶第一供應商，份額超過 50%，4Q24 營收比重約 1%。本中心判斷隨 800G 市場滲透率持續上升(1Q25 約 15%，4Q25 有望達 25%)，800G 晶片載板有望佔南電 2025 年營收比重約 5-8%。AI 部分南電 2025 年有望以二供身分進入美系 CSP 客戶 AI ASIC 供應鏈內，預期營收比重低個位數，同時公司亦有供應 AI ASIC 載板予 Tier 2 CSP 客戶。非 AI、800G 部分，南電 ABF 載板之終端用途包含 PC/NB CPU、GPU、一般伺服器 CPU 所需之載板以及成熟網通交換器如 100G、400G 等，惟考量其中多數終端用途屬於成熟產品，本中心預期 2025 年非 AI、800G 相關業務溫和成長。疫情影響，加上遠距上班、教學等需求帶動 PC/NB 等消費性電子，ABF 產業在 2021、2022 年有相當正向之需求，南電 2021、2022 年 EPS 達到 16.38 元、30.05 元。然而，因疫情結束、且各載板廠於 2021、2022 年擴廠之影響，2023 年、2024 年雖有亮點如 AI、800G 等，但總體 ABF 載板市場仍為供過於求，亦使南電 2023、2024 年 EPS 降為 9 元、0.32 元。2025 年整體 ABF 市場雖仍為供過於求，但受惠 AI、800G 等高階應用以及部分新產品推出(如新一代獨立顯卡)等各別利多因素，各個載板廠 ABF 業務仍有機會出現雙位數成長。南電部分，考量 800G 2024 年 11 月下旬才出貨、基期較低，且 AI ASIC 2025 年亦將貢獻營運，預期南電 ABF 業務 2025 年營收佔比 53%，年增 24%。

圖 4：Prismark 預估全球 IC 載板成長趨勢



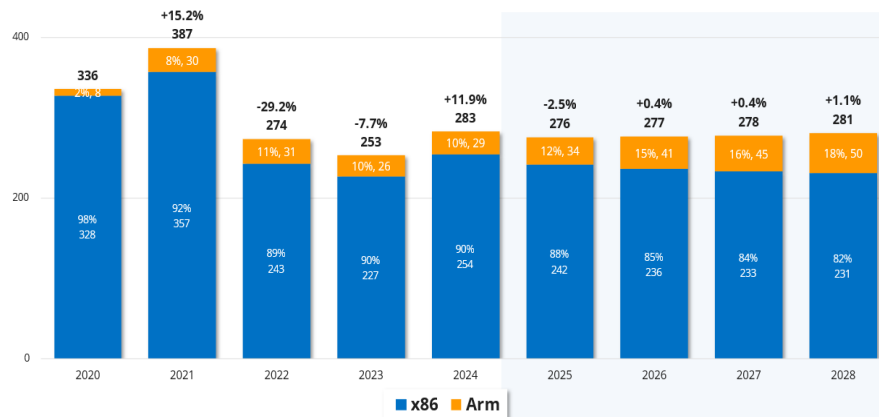
資料來源：Prismark、元大投顧預估

圖 5：整體 ABF 市場需求端來源比重



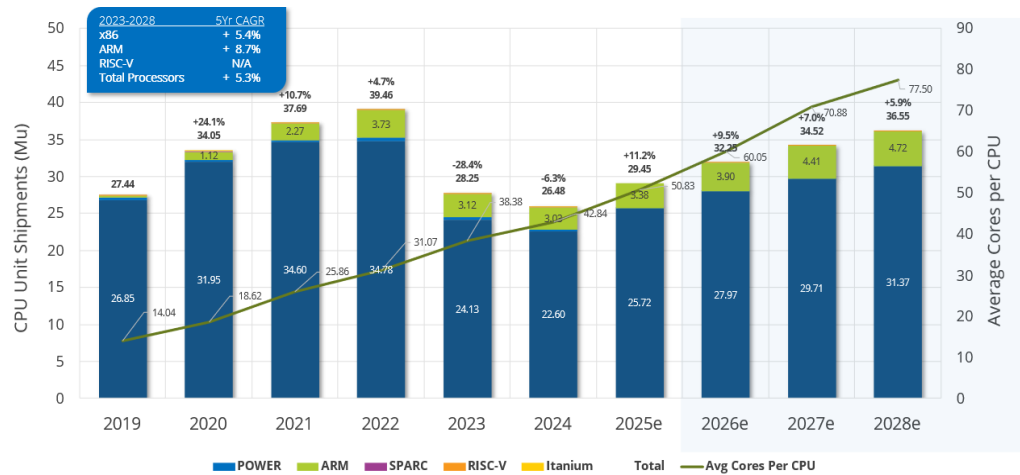
資料來源：景碩、元大投顧預估

圖 6：歷年 PC 端全球 CPU 出貨量(百萬)



資料來源：IDC、元大投顧預估

圖 7：歷年資料中心端全球 CPU 出貨量(百萬)

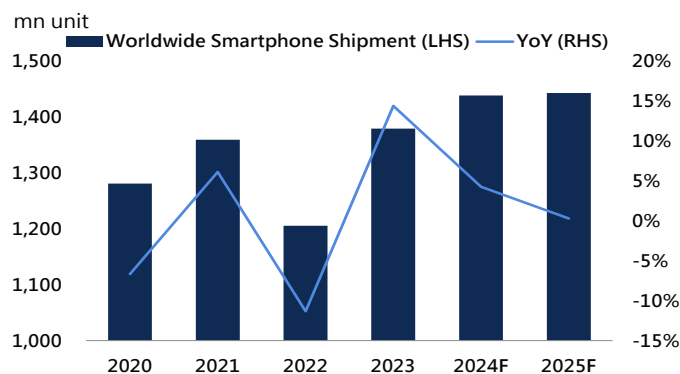


資料來源：IDC、元大投顧預估

### 預期 2025 年 BT 業務佔比 29%，年增 7%

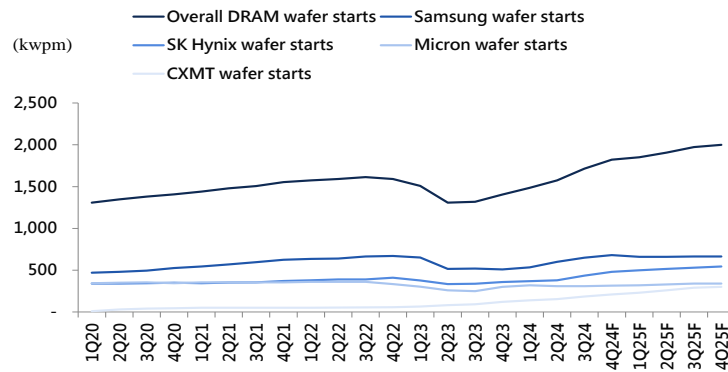
南電 BT 載板業務 2024 年營收比重約 31%，主要生產美系手機客戶、記憶體客戶以及消費性電子等領域所需之載板。據研調機構 IDC 研究，2025 年全球智慧型手機出貨量預計達 12.6 億支，較 2024 年成長約 2.3%，因安卓手機積極開發新機且高階機型具 AI 功能，加上中國大陸國家補貼政策與累積的換機需求，因此預期安卓手機為 2025 年手機市場主要成長動能，出貨量年增約 2.5%；南電美系手機客戶於大陸面臨挑戰，但美國市場(蘋果最大市場)仍成長，且新興市場再向上；預期美系手機客戶 2025 年出貨量成長 1.8%。記憶體部分預期在 DDR5 成長下，整體記憶體出貨量應可成長約中至中高個位數。本中心判斷 2025 年終端如手機、記憶體等產業溫和成長，預期南電 BT 載板業務 2025 年佔比 29%，年增 7%。

圖 8：預估 2025 年全球手機出貨量僅小幅成長



資料來源：IDC、元大投顧預估

圖 9：預期 2025 年 DRAM 原廠投片量持續增加



資料來源：公司資料、元大投顧預估

### 預期 PCB 業務 2025 年佔比 18%，年增 6%

南電 PCB 業務 2024 年佔比約 20%，終端用途包含美系客戶手機 interposer、遊戲機、PC/NB 主板以及車用 ADAS 主板等。本中心判斷雖部分終端應用如 PC/NB 等或可受惠邊緣 AI 題材進而帶動潛在出貨量進一步上升，惟 PC/NB 等屬於成熟電子產品 2025 年潛在成長性較為有限，因此本中心預期南電 PCB 業務 2025 年比重約 17%，年增 6%。

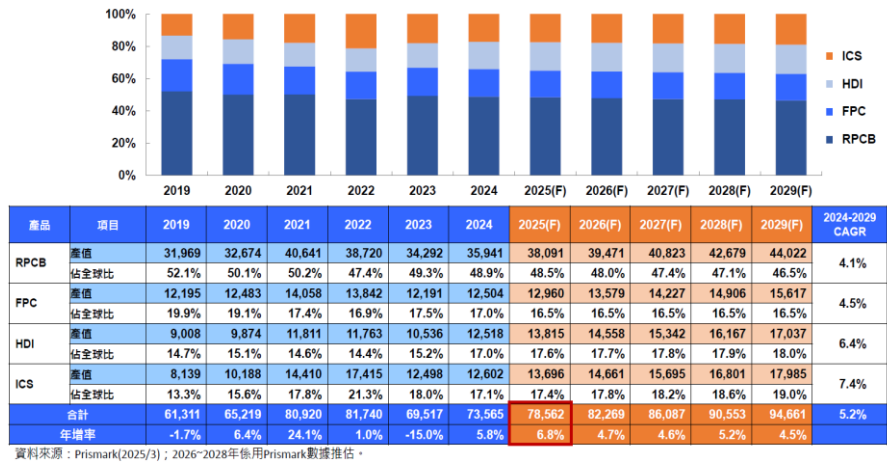
### 雖關稅對南電無直接影響，惟長期終端需求變化或有間接影響

南電生產之 ABF、BT 載板(合計營收 80%以上)以及 PCB 產品(1Q25 預期佔比 15-20%)屬於零組件產品而非終端產品，因此與 ODM、品牌廠等相比並無直接受到此次 32%關稅之直接影響，短期而言對南電獲利較無立即直接影響，然而長期而言若終端產品(如消費性電子產品)因此而有需求降低，或是被 ODM、品牌廠要求降價以共體時艱之情形發生時，則南電營運或因此受衝擊而有潛在之低至中個位數獲利影響。

### 2025 年整體 PCB 產業預期溫和成長

雖部分 PCB、CCL 廠商受惠於 AI、800G、低軌衛星等領域發展浪潮，2025 年營收具有雙位數成長之潛力。然而，據研調機構 Prismark 數據，2024-2029 年整體 PCB 產業 CAGR 為 5.2%。雖 AI、800G 等需求前景正向，惟終端用途如消費性電子、PC/NB、非 AI、800G 之一般伺服器及交換器等多屬於成熟性電子產品，預期成長較為有限，因此長期而言整體 PCB 產業或僅能溫和成長。

圖 10：Prismark 預估全球 PCB 成長趨勢



資料來源：Prismark、臻鼎、元大投顧預估

## 南電整體載板市佔率全球第五

據此前 TPCA 數據，欣興為全球最大載板供應商，市占比約 16%，除欣興外，國內載板廠中，南電市占比約為 8.7%，景碩約為 5-8%。然而若以產品技術進行比較，則日商 IBIDEN 擁有最高之評價。日商 IBIDEN、欣興等皆為美系 I 公司主要載板供應商，而美系 GPU 大廠載板供應商則為 IBIDEN、欣興及景碩等。南電部分，公司與知名美系半導體客戶有密切之合作，預期 2025 年在 800G、AI ASIC 等領運都能有正向之合作表現，且亦為美系 GPU 企業供應 PC/NB CPU、GPU 以及一般伺服器 CPU 對應之載板；此外消費電子部分公司亦有為美系手機客戶生產所需之晶片載板。

圖 11：全球整體載板廠市占率

公司	市佔率
欣興	16%
SEMCO	9.9%
Ibiden	9.3%
AT&S	9.1%
南電	8.7%
Shinko	5-7%
景碩	5-7%

資料來源：TPCA、元大投顧預估

## 載板層數上升有利 ASP 成長

美系 GPU N 客戶 AI 晶片 Hopper 採用之載板層數約為 12 層，Blackwell 則為 14-16 層，800G 交換器晶片載板則有望達 20 層。通常而言載板面積、層數皆會影響層數載板報價，且隨高階應用需求逐漸浮現，高階載板報價成長幅度大於面積、層數成長幅度，因難度非線性成長。經供應鏈調查，Hopper、Blackwell 晶片報價皆落在數十美元之水準，但 Blackwell 載板報價預期較 Hopper 成長 30-50%，而 Intel Eagle Stream 載板則落在約 100 美元之水準。

圖 12：晶片層數比較

晶片	層數
PC/NB CPU	8
Hopper(AI)	12
Blackwell(AI)	14-16
800G	18-20
Eagle Stream	20-24

資料來源：公司資料、元大投顧預估、Bloomberg

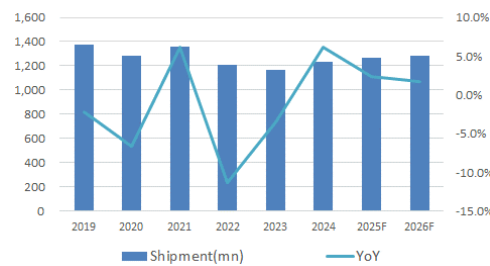


## 產業概況

### 智慧型手機 2025 年增 2.3%，主因 Android 銷量年增 2.5%帶動

據研調機構 IDC 研究，2025 年全球智慧型手機出貨量預計達 12.6 億支，較 2024 年成長約 2.3%，較原估計的 1.9%上修，低於 2024 年增 6.1%。安卓手機積極開發新機且高階機型具 AI 功能，加上中國大陸國家補貼政策與累積的換機需求，推動 2025 年智慧手機的出貨量，呈現 2024 年、2025 年手機市場連續兩年回溫的態勢。估計安卓手機為主要動能，出貨量年增約 2.5%，較原估的 1.7%上修。iOS 於大陸面臨挑戰，但美國市場(蘋果最大市場)仍成長，且新興市場再向上；預期 iOS 手機出貨成長 1.8%。

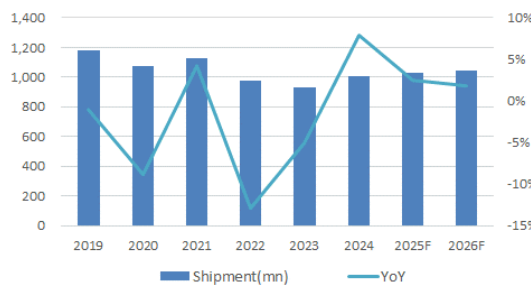
圖 13：全球智慧手機 2024/2025F 年增+6.1%/+2.3%，分別為 12.4 億支/12.6 億支



全球出貨 (mn)	2021	2022	2023	2024	2025F	2026F
Shipment	1,360	1,206	1,164	1,236	1,264	1,287
YoY(%)	6.1%	-11.3%	-3.5%	6.1%	2.3%	1.8%

資料來源：IDC、元大投顧預估及整理

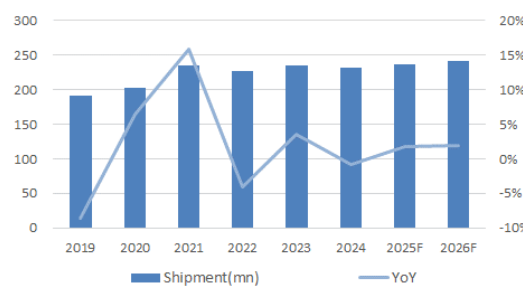
圖 14：全球 Android(安卓)手機 2024/2025F 年增+7.9%/+2.5%，經歷 2022 及 2023 年大幅衰退



全球出貨 (mn)	2021	2022	2023	2024	2025F	2026F
Shipment	1,124	980	930	1,003	1,028	1,046
YoY(%)	4.3%	-12.8%	-5.1%	7.9%	2.5%	1.8%

資料來源：IDC、元大投顧預估及整理

圖 15：iPhone 2024/2025F -0.8%/+1.8%，前二年未有明顯衰退情形



全球出貨 (mn)	2021	2022	2023	2024	2025F	2026F
Shipment	236	226	234	233	237	241
YoY(%)	15.9%	-4.0%	3.5%	-0.8%	1.8%	1.9%

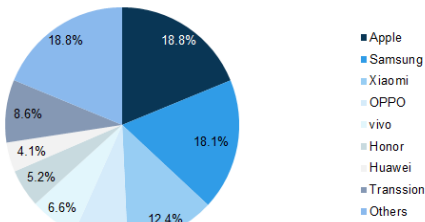
資料來源：IDC、元大投顧預估及整理

iPhone 於 2025 年估計年增 1.8%・AI 功能 4 月於多語言地區使用

據研調機構 IDC 研究，iPhone 全球市占率 19-20%，2025 年估計年增 1.8%達 2.36 億支，優於 2024 年減 0.8%，其 Apple Intelligence 功能 4 月於多語言地區開放使用，較三星、小米旗艦機的 AI 功能晚，且於中國大陸面臨強勁競爭，使其年增率較安卓品牌為低；惟其占比達 45%的北美及 25%歐洲市場，以及且印度、印尼等新興市場仍具成長力道，且推出中價位的 iPhone 16e，加上且 Apple Intelligence 服務開始，故仍估年增。iPhone 最早全系列改採 WiFi 7 手機，2025 年新品在如鏡頭重新設計長焦鏡升級至 4800 萬畫素且採用更大 CIS 提升夜拍效果，前置鏡頭提升至 2400 萬畫素且由 5P 升至 6P，晶片 A19 Pro 採 N3P 製程，VC 均熱板取代石墨片散熱，電池容量放大，鋁合金機殼框架，玻璃鍍膜採奈米陶瓷晶體更耐刮；相關零組件於 2025 年下半年仍具拉貨潮；如大立光(鏡頭)、晶技(石英晶體更高頻配合新晶片)、全新(WiFi 7)、奇鋌(VC 均熱片)等。

圖 16：全球智慧型手機品牌以三星及蘋果市占率最高，年度出貨數量達 2 億支以上

Shipment (mn)	2023	2024	2024 YoY	2024 market share
Samsung	227	223	-1.4%	18.1%
Apple	234	233	-0.8%	18.8%
Xiaomi	134	153	14.3%	12.4%
OPPO	86	92	6.3%	7.4%
VIVO	74	82	10.4%	6.6%
Huawei	35	50	44.3	4.1
Total	1,164	1,235	-6.1%	100%



資料來源：IDC、元大投顧預估及整理

圖 17：iPhone 銷量 2025 年估年增 1.8%・為 2.37 億支

Shipment (mn)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25F	2Q25F	3Q25F	4Q25F	2023	2024	2025F
iPhone	52.6	45.7	57.0	77.3	52.6	46.0	59.0	79.0	234.3	232.5	236.6
iPad	9.9	12.4	12.5	15.9	10.0	12.4	12.5	16.0	48.5	50.6	50.9
Macbook	4.2	4.7	5.4	6.4	4.4	4.7	5.4	6.7	19.5	20.7	21.2
QoQ (%)											
iPhone	-34%	-13%	25%	36%	-32%	-12%	28%	34%			
iPad	-34%	25%	1%	26%	-37%	24%	1%	28%			
Macbook	-20%	10%	16%	18%	-31%	6%	16%	24%			
YoY (%)											
iPhone	-5%	3%	5%	-4%	0%	1%	4%	2%	3.3%	-0.8%	1.8%
iPad	-8%	19%	1%	6%	1%	0%	0%	1%	-13.7%	4.3%	0.5%
Macbook	16%	10%	-16%	21%	4%	0%	0%	5%	-23.3%	5.7%	2.4%

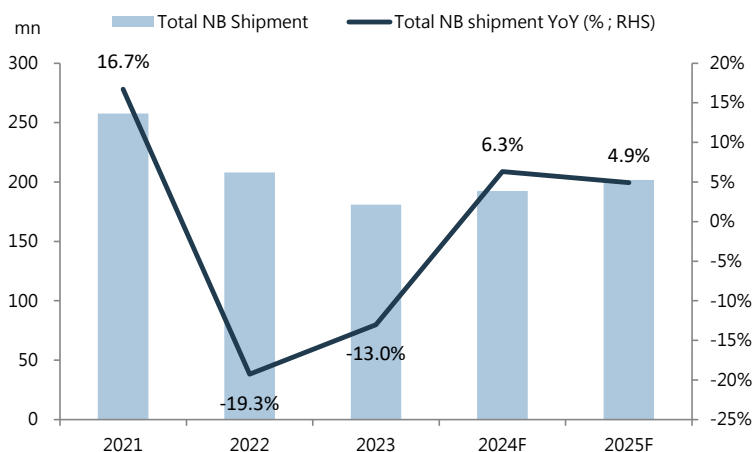
資料來源：IDC、元大投顧預估及整理

## 電競 NB 滲透率穩定上升，是 PC 下游少數維持成長的產品

全球筆電在 2022 年受 WFH 降溫、俄烏戰爭等負面因素影響，出貨衰退 19%，2023 年仍年減 13%，2024/25 年全球景氣復甦下，小幅成長 6%/5%。

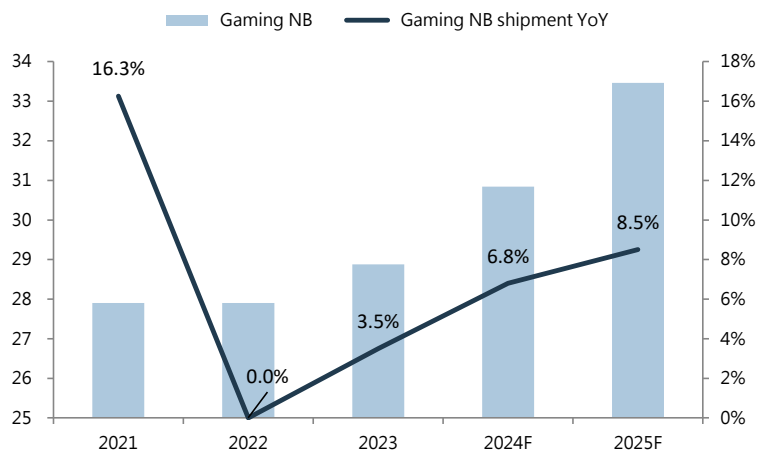
電競筆電具剛性需求，2022 年即使 PC 清庫存，出貨年持平，比其他電腦產品佳。2023 年恢復成長 4%，2024/25 年受惠大陸黑神話悟空熱賣及 NVIDIA 二年一次 GPU 大改款，出貨可望年增 7%/9%，是 PC 下游少數維持成長的產品。微星在電競產品含：NB、主機板、繪圖卡等，目前營收比重超過 70%，在 PC 不景氣時，此部分銷售具有支撐。

圖 18：全球筆電出貨量預估



資料來源：Digitimes、元大投顧整理

圖 19：全球電競筆電出貨量預估



資料來源：Digitimes、元大投顧整理

2025 年美系 CSP 資本支出在高基期下，年增幅將放緩至 34%

在 ChatGPT 等 AI 應用陸續推出於市場，各大業者紛紛開始研發自有超級大模型，帶動 2024 年 AI 伺服器需求大幅成長，2024 年美國四大 CSP 業者資本支出年增 55%至 2,283 億美元。四大 CSP 業者積極採購 AI 伺服器，2024 年採購量大約達到 10 萬台 H100/H200 伺服器，為了能夠在資料中心放置更多的伺服器，CSP 業者增加許多供電系統、升級基礎設備，並且持續加蓋新資料中心以放置更多 AI 伺服器，強化自家大模型，未來即可推出相關的 AI 服務或軟體。

展望 2025 年，根據四大 CSP 業者的法說會指引，2025 年的資本支出將較 2024 年成長，雖然各業者 2025 年 GB200 採購需求暢旺，總金額可望超過 40 億美元，將帶動資本支出成長，但在高基期下，預期 2025 年增幅將會放緩，預估四大 CSP 2025 年資本支出為 3,051 億美元，年增 34%。

圖 20：CSP 資本支出預估

CAPEX(US\$mn)	CY 2022	CY 2023	CY 2024	CY 2025	CY 2026
Google	31,485	32,251	52,535	75,000	83,542
Microsoft	24,768	35,202	55,552	67,619	74,389
Amazon	63,645	52,729	82,999	100,000	110,882
Meta	31,431	27,266	37,256	62,500	68,141
Total	151,329	147,448	228,342	305,119	336,954
YoY Growth (%)	CY 2022	CY 2023	CY 2024	CY 2025	CY 2026
Google	27.8%	2.4%	62.9%	42.8%	11.4%
Microsoft	6.7%	42.1%	57.8%	21.7%	10.0%
Amazon	4.2%	-17.2%	57.4%	20.5%	10.9%
Meta	68.7%	-13.3%	36.6%	67.8%	9.0%
Total	18.7%	-2.6%	54.9%	33.6%	10.4%

資料來源：元大投顧整理

安菲諾零組件供不應求，GB200 2 月開始小量出貨

B200 晶片在過去幾個月面臨良率挑戰，主因封裝過程中零部件熱膨脹係數不匹配，導致晶片翹曲並引發功能性故障。此外，為提升散熱效率，Blackwell 系列將 Hopper 系列的不鏽鋼環狀 Stiffener 改為石墨烯均熱片，但這在封裝時可能導致散熱膏貼合不良，為解決此問題，均熱片表面設計改為沙漏形，有效降低封裝貼合的不良率，顯著提升良率，上述問題目前皆已解決。

先前出現的各種問題已經解決，但目前仍有幾個問題存在，受到先前 Nvidia 將 Switch Tray HDI 主板改成 PCB 材料，並將 Overpass 數量減少並重新設計排列，該設計花較多時間重新認證，目前材料廠如 CCL 供應商 2024 年 12 月開始才會陸續量產 Switch Tray 用的 CCL，因此現階段組裝廠只有取得少量的 Switch Tray，造成出貨時程大幅遞延。

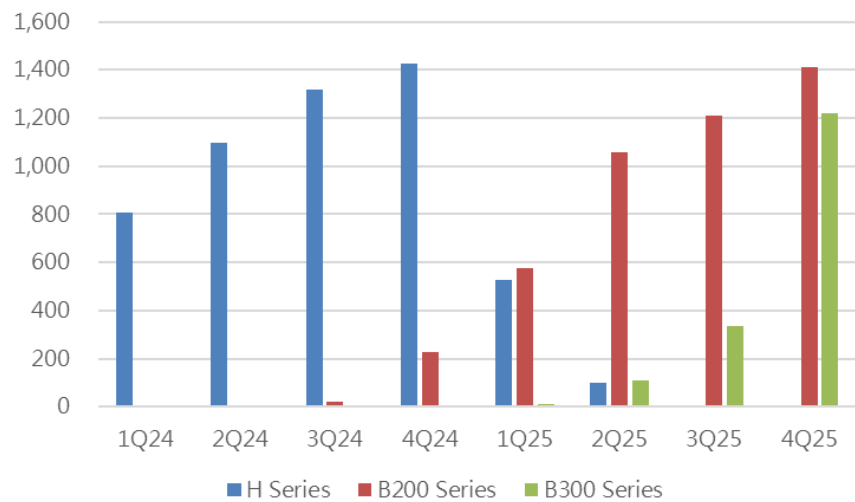
另外，安菲諾獨家供應的連接器(cable cartridge)，是 NV 設計的一種高性能數據傳輸連接器，主要用於 GPU/GPU 或 GPU/CPU 之間高速數據通信。透過 NVLink，Cartridge 能提供比 PCIe 更高的傳輸速率及更低的延遲性，並且可以讓多張 GPU 協助進行運算，共享內存和資源，大幅度提升運算效率，適合應用於 AI 訓練、大數據分析、高性能計算(HPC)等。

根據調查，之前安菲諾生產的 cable cartridge 有效能問題，導致 GPU 無法使用 100%的效能進行平行運算，組裝廠僅有少量的 cartridge 造成多數 GB200 無法大量生產，且先前 Switch Tray 設計變更也讓出貨時程往後遞延。

目前 cable cartridge 良率已經調整完成，但生產產能不足影響到 2025 年上半年 GB200 出貨量，預估 1Q25/2Q25 安菲諾僅能供應 4,000/7,500 櫃 GB200，下半年在 TE 加入供應鏈後，供貨量可望翻倍，預估 2025 年 GB200 出貨量約 3.5-4 萬櫃。

另外，目前 GB300 的晶片、NVQD、滑軌、水冷板、BBU 等零組件規格已確定，但由於該版本主要是賣 B300 Socket 給業者自行設計並組裝，目前 ODM 尚未取得 B300 晶片，因此無法測試 GB300 伺服器機櫃，現階段僅初期與客戶合作研發 GB300 系統設計，並沒有看到客戶要求提前 GB300 相關專案，預估最快要 4Q25 才能小量生產，且需要觀察相關新零組件是否有良率問題造成遞延。

圖 21：AI 晶片出貨量預估，B200/B300 分別在上下半年量產



資料來源：元大投顧；\*出貨量為千個晶片。

## 獲利調整與股票評價

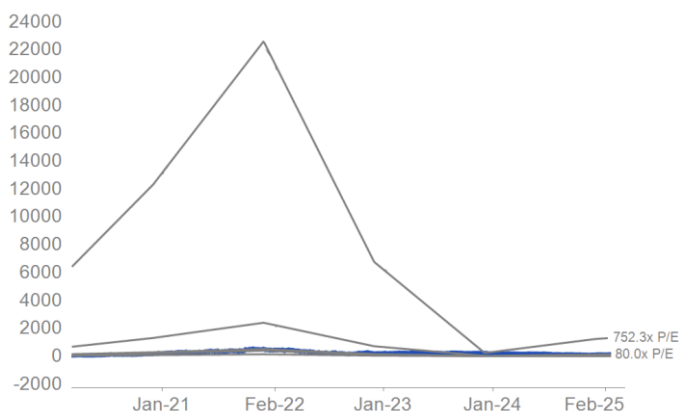
### 給予南電「持有-超越同業」評等，目標價 100 元

因 2024 年為 ABF 整體產業谷底，供需失衡之情形從 2023 年延續至 2024 年，南電 2024 年營收年減 24% 至 322.8 億，毛利率年減 18.3 個百分點至 1.1%，營利率年減 18.9 個百分點至 -3.9%，稅後淨利 2 億、EPS 0.32 元年減 97%。

展望 2025 年，雖整體 ABF 市場仍為供過於求，但供需失衡情形與 2024 年相比將持續改善，而南電自身 ABF 業務亦可受惠 800G、AI ASIC 等相關需求，且南電 BT 載板、PCB 業務預期 2025 年亦可溫和成長，本中心預期南電 2025 年營收年增 15% 至 372.6 億，毛利率年增 6.6 個百分點至 7.7%，營利率 3% 由虧轉盈，EPS 1.65 元，年增 422%。

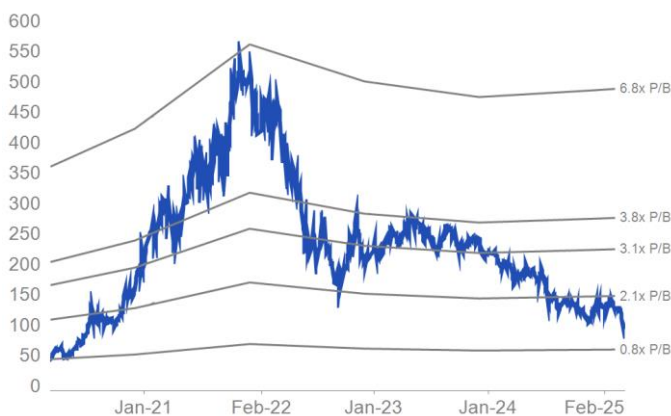
給予南電「持有-超越同業」評等，目標價 100 元以預估 2025 年每股淨值以及近 3 年本淨比下緣水位 1.4 倍而得。ABF 載板市場經歷 2023、2024 年谷底後 2025 年開始逐漸回溫，且南電亦有 800G、AI 等業務助益，而 BT、PCB 業務預期 2025 年溫和成長，惟 ABF 載板多數終端成熟產品需求仍未回暖，本中心預期供需平衡最快仍待 2026 年，靜待 ABF 產業長期市況持續改善。

圖 22：12 個月預期本益比區間圖



資料來源：公司資料、元大投顧

圖 23：12 個月預期股價淨值比區間圖



資料來源：公司資料、元大投顧、CMoney

圖 24：同業評價比較表

公司	代碼	評等	股價	市值 (百萬美元)	調整後每股盈餘			本益比(倍)			調整後每股盈餘成長率(%)		
					2024	2025	2026	2024	2025	2026	2024	2025	2026
南電	8046 TT	持有-超越同業	94.5	1,850	0.32	1.65	2.36	299.7	57.4	40.0	(96.5)	422.4	43.3
IC 載板同業													
欣興	3037 TT	買進	86.8	4,440	3.3	4.8	7.8	26.0	18.0	11.1	(57.6)	44.6	62.3
景碩	3189 TT	未評等	75.4	1,151	1.6	5.6	6.6	48.5	13.4	11.5	1380.9	262.4	16.8
Shinko	6967.T	未評等	6212.0	6,935	167.5	150.9	208.5	37.1	41.2	29.8	(58.5)	(9.9)	38.2
Ibiden	4062.T	未評等	2975.0	3,526	248.3	220.7	257.5	12.0	13.5	11.6	(33.6)	(11.1)	16.7
SEMCO	009150.KS	未評等	114700.0	6,315	7718.3	9554.9	11543.1	14.9	12.0	9.9	29.4	23.8	20.8
AT&S	ATSV.VI	未評等	11.3	481	(0.6)	(3.7)	(1.3)	--	--	--	--	--	--
IC 載板同業平均					1356.4	1655.5	2003.7	27.7	19.6	14.8	252.1	62.0	31.0
PCB 同業													
華通	2313 TT	買進	54.5	2,171	4.7	5.3	5.9	11.6	10.3	9.2	34.4	12.1	12.1
台郡	6269 TT	未評等	54.3	587	(0.9)	(1.7)	3.6	--	--	15.0	--	--	--
金像電	2368 TT	買進	175.5	2,887	11.5	14.5	16.8	15.2	12.1	10.5	59.2	25.4	15.9
臻鼎-KY	4958 TT	買進	97.2	3,111	9.7	9.2	10.2	10.1	10.6	9.6	48.0	(5.3)	10.9
健鼎	3044 TT	買進	182.0	3,196	16.0	17.6	18.8	11.4	10.3	9.7	38.3	10.5	6.9
PCB 同業平均					8.2	9.0	11.1	12.1	10.9	10.8	45.0	10.7	11.5

資料來源：公司資料、元大投顧、Reuters；每股盈餘數字以當地貨幣為單位；股價依首頁收盤價日期為準。

圖 25：同業評價比較表 (續)

公司	代碼	評等	股價	市值 (百萬美元)	股東權益報酬率(%)			每股淨值			股價淨值比(倍)		
					2024	2025	2026	2024	2025	2026	2024	2025	2026
南電	8046 TT	持有-超越同業	94.5	1,850	0.5	2.3	3.2	70.34	71.99	73.87	1.3	1.3	1.3
IC 載板同業													
欣興	3037 TT	買進	86.8	4,440	5.5	7.5	11.2	61.3	64.6	70.1	1.4	1.3	1.2
景碩	3189 TT	未評等	75.4	1,151	2.3	7.0	7.9	74.0	78.2	87.9	1.0	1.0	0.9
Shinko	6967.T	未評等	6212.0	6,935	8.7	7.8	10.1	1971.4	1993.4	2206.9	3.2	3.1	2.8
Ibiden	4062.T	未評等	2975.0	3,526	8.2	6.2	6.9	3245.4	3591.1	3804.9	0.9	0.8	0.8
SEMCO	009150.KS	未評等	114700.0	6,315	7.2	8.3	9.2	109253.6	119017.3	128902.5	1.1	1.0	0.9
AT&S	ATSV.VI	未評等	11.3	481	1.9	(12.1)	(2.5)	21.7	24.0	23.2	0.5	0.5	0.5
IC 載板同業平均					5.6	4.1	7.1	19104.6	20794.8	22515.9	1.3	1.3	1.2
PCB 同業													
華通	2313 TT	買進	54.5	2,171	12.6	13.2	13.7	37.3	40.0	43.3	1.5	1.4	1.3
台郡	6269 TT	未評等	54.3	587	(1.5)	(0.2)	5.5	71.3	71.3	72.2	0.8	0.8	0.8
金像電	2368 TT	買進	175.5	2,887	29.4	28.5	27.7	43.3	50.8	60.5	4.1	3.5	2.9
臻鼎-KY	4958 TT	買進	97.2	3,111	9.2	8.8	9.3	113.7	104.2	109.8	0.9	0.9	0.9
健鼎	3044 TT	買進	182.0	3,196	17.9	18.5	18.3	95.7	95.3	102.6	1.9	1.9	1.8
PCB 同業平均					13.5	13.8	14.9	72.3	72.3	77.7	1.8	1.7	1.5

資料來源：公司資料、元大投顧、Reuters；每股淨值數字以當地貨幣為單位；股價依首頁收盤價日期為準。

圖 26：季度及年度簡明損益表 (合併)

(NT\$百萬元)	1Q2024A	2Q2024A	3Q2024A	4Q2024A	1Q2025F	2Q2025F	3Q2025F	4Q2025F	FY2024A	FY2025F
營業收入	7,101	8,121	9,192	7,870	8,458	8,866	10,241	9,690	32,283	37,255
銷貨成本	(7,481)	(7,937)	(8,654)	(7,853)	(7,975)	(8,274)	(9,282)	(8,853)	(31,926)	(34,383)
營業毛利	(380)	184	538	17	483	592	959	837	358	2,872
營業費用	(414)	(390)	(413)	(408)	(435)	(430)	(455)	(440)	(1,624)	(1,760)
營業利益	(794)	(207)	125	(391)	48	162	504	397	(1,267)	1,112
業外利益	553	387	(58)	548	65	59	57	54	1,430	234
稅前純益	(241)	180	67	158	113	221	561	451	163	1,346
所得稅費用	89	(61)	(8)	21	(31)	(54)	(107)	(90)	41	(282)
少數股東權益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歸屬母公司稅後純益	(152)	119	59	179	83	167	455	361	204	1,064
調整後每股盈餘(NT\$)	(0.24)	0.18	0.09	0.28	0.13	0.26	0.70	0.56	0.32	1.65
調整後加權平均股數(百萬股)	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646
重要比率										
營業毛利率	-5.4%	2.3%	5.9%	0.2%	5.7%	6.7%	9.4%	8.6%	1.1%	7.7%
營業利益率	-11.2%	-2.6%	1.4%	-5.0%	0.6%	1.8%	4.9%	4.1%	-3.9%	3.0%
稅前純益率	-3.4%	2.2%	0.7%	2.0%	1.3%	2.5%	5.5%	4.7%	0.5%	3.6%
稅後純益率	-2.2%	1.5%	0.6%	2.3%	1.0%	1.9%	4.4%	3.7%	0.6%	2.9%
有效所得稅率	--	34.0%	12.5%	-13.4%	27.4%	24.4%	19.1%	20.0%	--	21.0%
季增率(%)										
營業收入	-23.7%	14.4%	13.2%	-14.4%	7.5%	4.8%	15.5%	-5.4%		
營業利益	--	--	--	--	--	236.0%	211.1%	-21.2%		
稅後純益	--	--	-50.3%	203.4%	-53.8%	101.8%	172.5%	-20.7%		
調整後每股盈餘	--	--	-50.3%	203.4%	-53.8%	101.8%	172.8%	-20.7%		
年增率(%)										
營業收入	-43.6%	-19.9%	-10.1%	-15.5%	19.1%	9.2%	11.4%	23.1%	-23.6%	15.4%
營業利益	--	--	-87.9%	--	--	--	303.3%	--	--	--
稅後純益	--	-92.5%	-94.5%	-78.8%	--	40.5%	672.6%	102.1%	-96.5%	421.6%
調整後每股盈餘	--	-92.5%	-94.5%	-78.8%	--	40.5%	671.9%	101.8%	-96.5%	422.4%

資料來源：公司資料、元大投顧、CMoney；標“A”為歷史數據；調整後每股盈餘為根據調整後加權平均股數計算。



## 公司簡介

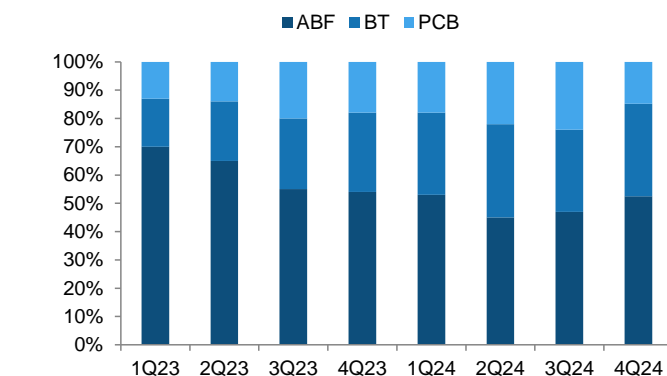
南亞電路板股份有限公司主要生產一般印刷電路板業務、高階印刷電路板及 IC 載板的生產、製造、研發業務。主力客戶皆為美、日、歐等世界級電腦、通訊、網路、消費性電子及汽車零件大廠。長期而言公司受惠人工智慧、高效運算、5G 網通、雲端運算等需求增長，持續開發更高精度、高附加價值的 IC 載板業務。公司本身為台塑集團相關企業，相較同業有較優垂直整合布局，掌握上游基板與原物料供應，為公司一大優勢。

圖 27：LME 銅價



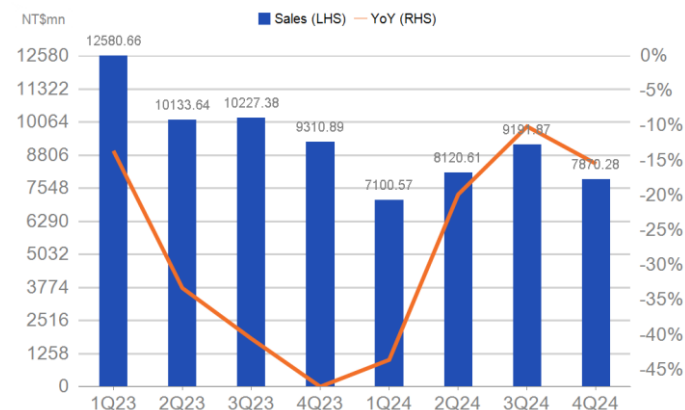
資料來源：公司資料、元大投顧預估

圖 28：營收組成



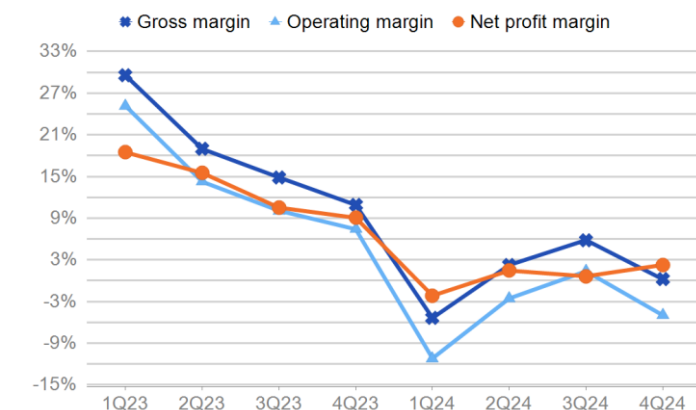
資料來源：公司資料

圖 29：營收趨勢



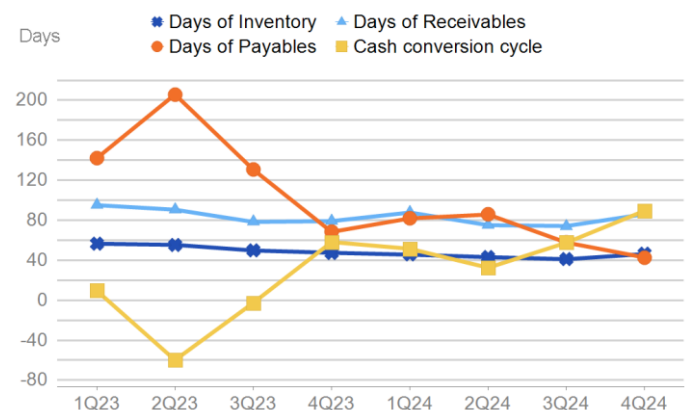
資料來源：CMoney、公司資料

圖 30：毛利率、營益率、淨利率



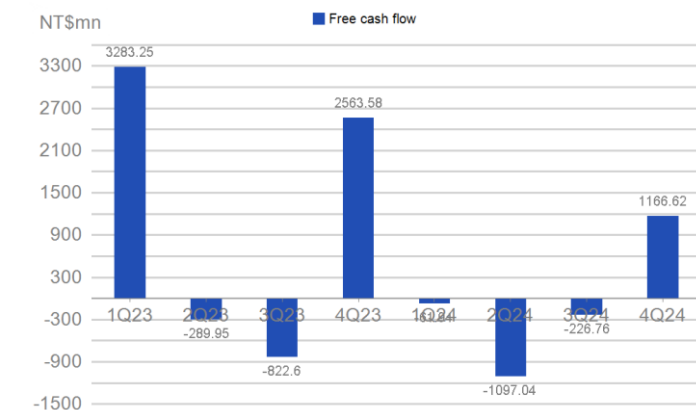
資料來源：CMoney、公司資料

圖 31：經營能力



資料來源：CMoney、公司資料

圖 32：自由現金流量



資料來源：CMoney、公司資料

# ESG 分析

- 分別藉由「在 ESG 議題上的曝險」和「個別公司在 ESG 議題上的執行力」兩個面向來衡量公司於 ESG 上的表現。
- ▶ **ESG 總分：**南電整體的 ESG 風險評級屬於中等風險，於 Sustainalytics 資料庫所覆蓋的公司中排名亦排行於略為領先的位置，在電子零組件行業的公司中排名略為領先同業。
  - ▶ **在 ESG 議題上的曝險：**南電的整體曝險屬於中等水準，落後於電子零組件行業的平均水準。公司較需要改善的 ESG 議題包含營運方面的碳排、商業道德、公司在生產中使用原材料的效率(不包括能源和石油產品)等。
  - ▶ **個別公司在 ESG 議題上的執行力：**南電在針對重大 ESG 議題的管理水準和執行力屬中等。公司目前在環境治理、ESG 相關議題上皆有推出政策，整體而言南電屬於中等評級。

圖 33：ESG 分析

分項	評分/評級	
ESG 總分	21.2	
在 ESG 議題上的曝險 (A)	35.8	
個別公司在 ESG 議題上的執行力 (B)	43.0	
風險評級	中	★
同業排行(1~100，1 為最佳)	37	

資料來源：Sustainalytics (2025/4/7)

註 1：ESG 總分=A-(A\*可控風險因子\*B/100)

註 1-1：可控風險因子介於 0-1 之間，越大為越佳。

註 2：ESG 總分風險評級：

極低 (0-10)	低 (10-20)	中 (20-30)	高 (30-40)	極高 (40+)
-----------	-----------	-----------	-----------	----------

註 3：曝險分數評級：

低 (0-35)	中 (35-55)	高 (55+)
----------	-----------	---------

註 4：執行力分數評級：

弱 (0-25)	中 (25-50)	強 (50-100)
----------	-----------	------------

資產負債表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2022A	2023A	2024A	2025F	2026F
現金與短期投資	20,044	12,330	8,481	12,834	17,231
存貨	5,803	3,896	4,101	4,439	4,862
應收帳款及票據	14,893	6,898	6,996	7,573	8,197
其他流動資產	570	1,351	1,097	1,097	1,097
流動資產	41,310	24,474	20,675	25,943	31,387
採用權益法之投資	514	487	460	460	450
固定資產	37,267	43,107	39,991	35,876	31,798
無形資產	0	0	0	0	0
其他非流動資產	2,660	2,370	1,813	1,849	1,849
非流動資產	40,440	45,963	42,263	38,185	34,097
資產總額	81,750	70,437	62,938	64,128	65,484
應付帳款及票據	5,320	3,062	1,518	1,643	1,778
短期借款	0	0	0	0	0
什項負債	8,369	6,038	5,147	5,147	5,147
流動負債	13,689	9,100	6,664	6,789	6,925
長期借款	0	0	0	0	0
其他負債及準備	14,339	13,429	10,824	10,824	10,824
長期負債	14,339	13,429	10,824	10,824	10,824
負債總額	28,028	22,530	17,488	17,613	17,749
股本	6,462	6,462	6,462	6,462	6,462
資本公積	18,126	18,126	18,126	18,126	18,126
保留盈餘	29,897	24,433	21,188	22,252	23,452
什項權益	(762)	(1,113)	(324)	(324)	(304)
歸屬母公司之權益	53,723	47,908	45,450	46,515	47,735
非控制權益	0	0	0	0	0
股東權益總額	53,723	47,908	45,450	46,515	47,735

資料來源：公司資料、元大投顧

現金流量表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2022A	2023A	2024A	2025F	2026F
本期純益	19,416	5,817	204	1,064	1,525
折舊及攤提	4,344	5,896	6,460	6,670	6,748
本期營運資金變動	(2,805)	7,510	(1,779)	(790)	(912)
其他營業資產及負債變動	11,352	(2,709)	(2,725)	0	0
營運活動之現金流量	32,307	16,513	2,160	6,945	7,362
資本支出	(16,922)	(11,779)	(2,379)	(2,555)	(2,670)
本期長期投資變動	12	(27)	(243)	0	0
其他資產變動	41	(444)	20	(36)	0
投資活動之現金流量	(16,869)	(12,251)	(2,602)	(2,591)	(2,670)
股本變動	0	0	0	0	0
本期負債變動	(1,981)	0	0	0	0
現金增減資	0	0	0	0	0
支付現金股利	(6,462)	(11,631)	(3,554)	0	(325)
其他調整數	(222)	(180)	(289)	0	0
融資活動之現金流量	(8,665)	(11,811)	(3,843)	0	(325)
匯率影響數	76	(166)	436	0	0
本期產生現金流量	6,850	(7,714)	(3,849)	4,353	4,367
自由現金流量	15,386	4,734	(219)	4,390	4,692

資料來源：公司資料、元大投顧

損益表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2022A	2023A	2024A	2025F	2026F
營業收入	64,647	42,253	32,283	37,255	40,799
銷貨成本	(38,779)	(34,075)	(31,926)	(34,383)	(36,892)
營業毛利	25,868	8,177	358	2,872	3,907
營業費用	(2,293)	(1,847)	(1,624)	(1,760)	(1,833)
推銷費用	(664)	(386)	(321)	(383)	(417)
研究費用	0	0	0	0	0
管理費用	(1,630)	(1,486)	(1,304)	(1,377)	(1,416)
其他費用	0	25	0	0	0
營業利益	23,575	6,330	(1,267)	1,112	2,074
利息收入	136	327	255	218	191
利息費用	(23)	(19)	(1)	0	0
利息收入淨額	114	308	254	218	191
投資利益(損失)淨額	62	16	27	10	10
匯兌損益	1,493	140	1,089	0	0
其他業外收入(支出)淨額	118	313	60	7	(201)
稅前純益	25,362	7,107	163	1,346	2,074
所得稅費用	(5,946)	(1,290)	41	(282)	(549)
少數股權淨利	0	0	0	0	0
歸屬母公司之稅後純益	19,416	5,817	204	1,064	1,525
稅前息前折舊攤銷前淨利	29,728	13,022	(7,727)	(5,558)	(4,674)
調整後每股盈餘 (NT\$)	30.05	9.00	0.32	1.65	2.36

資料來源：公司資料、元大投顧

主要財務報表分析

年初至 12 月	2022A	2023A	2024F	2025F	2026F
年成長率 (%)					
營業收入	23.8	(34.6)	(23.6)	15.4	9.5
營業利益	83.2	(73.2)	--	--	86.5
稅前息前折舊攤銷前淨利	77.4	(56.2)	--	--	--
稅後純益	83.5	(70.0)	(96.5)	421.6	43.3
調整後每股盈餘	83.5	(70.0)	(96.5)	422.4	43.3
獲利能力分析 (%)					
營業毛利率	40.0	19.4	1.1	7.7	9.6
營業利益率	36.5	15.0	(3.9)	3.0	5.1
稅前息前淨利率	39.2	16.8	(3.9)	3.0	5.1
稅前息前折舊攤銷前淨利率	46.0	30.8	(23.9)	(14.9)	(11.5)
稅前純益率	39.2	16.8	0.5	3.6	5.1
稅後純益率	30.0	13.8	0.6	2.9	3.7
資產報酬率	28.1	7.6	0.3	1.7	2.3
股東權益報酬率	41.2	11.5	0.5	2.3	3.2
穩定/償債能力分析					
負債權益比 (%)	52.2	47.0	38.5	37.9	37.2
淨負債權益比(%)	(37.3)	(25.7)	(18.7)	(27.6)	(36.1)
利息保障倍數 (倍)	1128.2	367.9	122.7	3365.8	0
流動比率 (%)	301.8	268.9	310.2	382.1	453.3
速動比率 (%)	257.0	226.1	248.7	316.7	383.1
淨負債 (NT\$百萬元)	(20,044)	(12,330)	(8,481)	(12,834)	(17,231)
調整後每股淨值 (NT\$)	83.14	74.14	70.34	71.99	73.87
評價指標 (倍)					
本益比	3.2	10.5	299.7	57.4	40.0
股價自由現金流量比	4.0	12.9	--	13.9	13.0
股價淨值比	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3
股價稅前息前折舊攤銷前淨	2.1	4.7	--	--	--
股價營收比	0.9	1.4	1.9	1.6	1.5

資料來源：公司資料、元大投顧；註：負債為短期債加上長期債。

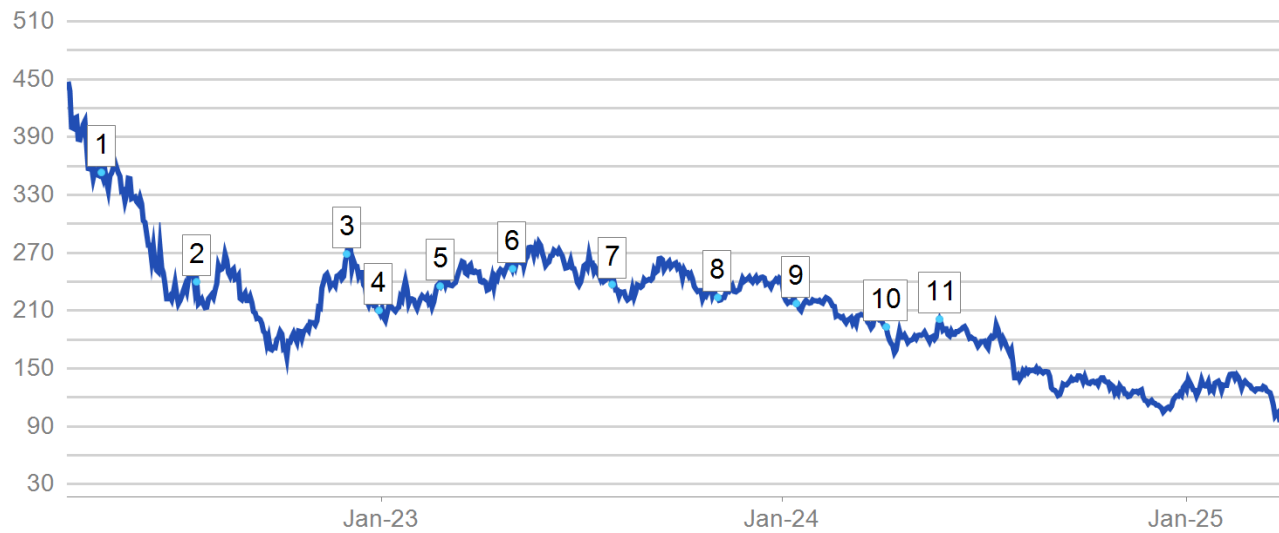
附錄：重要揭露事項

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。

南電 (8046 TT)- 投資建議與目標價三年歷史趨勢

— 收盤價



#	日期	收盤價 (A)	目標價 (B)	調整後目標價 (C)	評等	分析師
1	20220506	418.00	458	458	持有-超越同業	劉思良
2	20220727	263.50	300	300	持有-超越同業	劉思良
3	20221202	286.50	375	375	買進	張晏榮
4	20221229	231.50	240	240	持有-超越同業	張晏榮
5	20230307	240.50	230	230	持有-超越同業	張晏榮
6	20230511	287.50	273	273	持有-超越同業	張晏榮
7	20230808	250.50	260	260	持有-超越同業	張晏榮
8	20231108	232.50	205	205	持有-落後同業	張晏榮
9	20240115	229.00	205	205	持有-落後同業	張晏榮
10	20240412	199.50	170	170	持有-落後同業	張晏榮
11	20240529	202.00	180	180	持有-超越同業	張晏榮

資料來源：CMoney、元大投顧

註：A = 未調整之收盤價；B = 未調整之目標價；C = 依據股票股利與現金股利調整後之目標價。員工分紅稀釋影響未反映於A、B或C。

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-超越同業：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-落後同業：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，但仍積極追蹤該個股。

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

© 2025 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邀購。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的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、轉寄或揭露。

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 仁愛路三段 157 號 4 樓

© {2025} 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>.