

半導體設備與耗材 | 奇鼎科技 (6849 TT ; 未評等)

景氣復甦 新訂單漸有斬獲 營運趨勢向上

交易資料表

市值	NT\$-- 百萬元
三個月平均日成交值	NT\$-- 百萬元
外資持股比率	--%
董監事持股比率	45%
股價淨值比 (--)	--倍

簡明損益表 (NT\$百萬元)

年初至12月	2021	2022	2023	1Q-3Q24
營業收入	760	727	932	1,471
調整後EPS (元)	0.46	1.79	0.89	2.57
本益比 (倍)	--	--	--	--
ROE (%)	2.8	10.4	4.9	11.7
現金殖利率 (%)	--	--	--	--

陳娟娟

Chuanchuan.Chen@yuanta.com

李子承

Aaron.Li@Yuanta.com

元大觀點

- 奇鼎專注於精密製程環境控制設備、無塵室工程，為少數有能力提供精密微環境控制廠商。
- 2024/25 年景氣復甦、資本支出恢復、新增訂單，營運趨勢向上。
- 中長期 AI/HPC/5G/車用應用擴大、各國政策建立自主供應鏈為設備商的二大重要動能。

奇鼎主要利基在於少數有能力提供精密微環境控制廠商

奇鼎主要專注於半導體精密製程環境控制設備及無塵室與節能工程，主要控制標的為半導體製程之溫度、濕度、潔淨度、AMC 等高精密度控制之製程微環境，為全球少數有能力提供極精密微環境控制廠商，隨著先進製程微縮，精密微環境控制與 AMC 需求與日俱增，需求量也在不斷增加。公司主要鎖定曝光機、光阻塗布、單晶圓清洗機等半導體製程設備為主要控制標的，主要競爭對手為日系及德系等微環境設備製造商。目前最大客戶為美國最大半導體設備商、德國先進封裝測試設備商等，近年成功切入前段半導體供應鏈及先進封裝供應鏈，包括製程精密恆溫恆濕機、單晶圓清洗機用 AMC 去除設備(WACU)等，未來具潛在成長動能。無塵室節能工程目前接案主要來自台灣及東南亞建廠案，2024 年主要大工程包括和碩、通用等廠，公司優勢在於有節能設計，可降低 3 成建置成本、節電、降低營運成本。

景氣復甦、新興應用，2025 年半導體設備展望更趨樂觀

隨著半導體庫存調整告一段落、新興應用帶動設備需求回溫，但受到總體經濟不確定性，SEMI 最新預估 2024 年 WFE 成長 4%，復甦力道偏弱。2025 年來自景氣復甦強勁、新興應用擴大，搭配多家晶圓廠產能開出，估計 WFE 進一步成長至 22%，可望創新高。中長期 AI、HPC、5G 新興應用帶動營運展望更樂觀及各國政策建立自主供應鏈亦為重要動能。

2024 年營運倍數成長，2025 年趨勢向上

前三季各事業部營收佔比分別為節能潔淨工程 88%、製程環境設備 12%，其中設備應用於面板：半導體比例為 7：3。公司前三季營收 YoY 成長 215%，毛利率 22.3%，EPS 2.57 元，工程初期接案毛利率不佳影響，但後續將透過二次追加遞補。展望 2024/25 年景氣復甦、晶圓廠資本支出恢復，隨著公司在台灣、海外工程案陸續有斬獲，設備除了美國最大半導體設備商、德國先進封裝測試設備商以外，預期 2025 年有機會切入其他國外設備商及國內最大晶圓廠。2024 全年營運有機會倍數成長，展望 2025 年來自景氣全面復甦、新興應用、新客戶、新訂單的成長力道更為強勁，中長期先進製程、自主供應鏈趨勢亦為重要動能。

奇鼎成立於民國 92 年 1 月 28 日，為專業從事精密空調、微汙染去除監測及節能工程之客製化精密設備製造商。主要服務內容為針對製程相關連的項目，如製程環境控制、溫濕度控制、空氣微汙染物(AMC)製程周邊設備，以及工程節能改善與節能顧問服務。奇鼎科技長年深耕於半導體/光電產業，提供高精密製程環境控制設備給國內外各大廠，大幅提升其製程良率和效率。

圖 1：奇鼎產品組合

設備製造	
高精密製程環境控制	製程精密溫溼度控制機組(TCU)、曝光機鏡組霧化防護機組(TAU)、製程潔淨控制機組等。
化學污染物解決方案	製程高濃度 AMC 去除機組(WACU)、化學濾網。
製程環境整合	精密製程環境機組(ENC)。
循環經濟	有機溶劑回收設備、熱製程節能系統。
節能潔淨工程	
無塵室	提供無塵、無菌室設計規劃及施作，主要應用包括空調、內裝、電力、監控、消防、製程系統等。
節能服務	提供客戶節能成本工程、各式節能機組及服務。

資料來源：公司資料、元大投顧預估

奇鼎目前董事持股比例約 45%，前十大股東持股約 54%。奇鼎經營團隊包括：董事長鄭智文先生、副總柯安先生。鄭智文董事長曾獲得 2015 年度百大 MVP 經理人、第 76 屆「金商獎」優良商人以及 2022 年度新竹企經會傑出總經理獎；柯安副總曾榮獲 2020 年度百大 MVP 經理人；公司在管理層帶領下營運亮眼，經營管理能力無慮。

圖 2：奇鼎股權結構(113/10/25)

	持股人姓名	持股率 (%)
1	鼎碩投資有限公司	18.93
2	睿洋機電工程有限公司	9.09
3	意德士科技股份有限公司	8.57
4	鄭智文	3.29
5	陳禹銓	2.90
6	元大證券股份有限公司	2.86
7	瑪卿投資有限公司	2.78
8	賴麗如	1.86
9	家登創業投資股份有限公司	1.72
10	柯安	1.65
前十大股東合計		53.65%

資料來源：公司資料、元大投顧

圖 3：奇鼎經營團隊

職稱	姓名	經歷
董事長	鄭智文	1. 國立清華大學高階經營管理碩士
		2. 富泰空調科技(股)公司經理
		3. 東元電機(股)公司工程師
副總/發言人	柯安	1. 國立海洋大學河海工程學系碩士
		2. 富泰空調科技(股)公司組長
		3. 建國工程(股)公司工程師

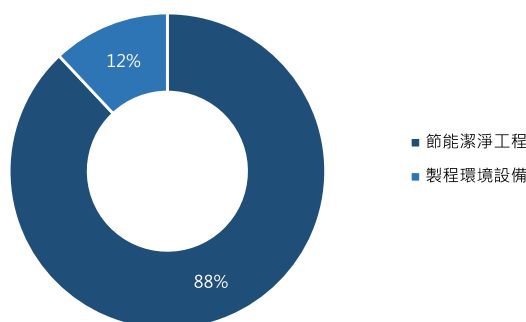
資料來源：公司資料、元大投顧

製程持續微縮之下，環境及汙染防治重要性日益提升

在半導體製造中，污染來源有外在環境及內部製程中產生，根據 IC Insight 估計，若以 7 奈米來看，每一片 12 吋晶圓若每提高 1%不良率，即會造成該片晶圓增加 93 美元的極大損失，隨製程縮小，預估損失金額將顯著提升。因此製程中污染監測的重要性日益提升，監測範圍從廠區周遭環境、外氣空調入口，延伸無塵室各製程區域環境均需監控，AMC 微污染監測設備能夠幫助維持無塵室潔淨度，確保晶片生產品質良好。這不僅代表引入 AMC 微污染解決方案能夠提高產品可靠性，也可以為企業節省大量維護成本和時間。

在上述趨勢下，在微環境設備、無塵室領域耕耘多年的奇鼎為廠務設備的關鍵角色，我們認為奇鼎的主要競爭利基包括三點：1) 技術優勢明顯，且台灣無相似性質之同業；2) 逐漸打入龍頭晶圓代工廠供應鏈，合作效益擴大；3) 家登主導之自家得聯盟提供良好內外部效益。奇鼎持續擴大其客戶範圍自面板至半導體業，廠務工程觸手延伸至東南亞等海外地區，且近期多項設備更進入龍頭晶圓代工廠驗證，並將陸續出貨，營運進入上升週期；中長期更將隨著半導體資本支出提升以及各國自主供應鏈的趨勢持續成長，產業展望無慮。家登所屬自家得聯盟也為奇鼎帶來內部聯盟成員訂單，如家登綠能、意得士等；在外部效益上，也透過聯盟的資源在美國開始合資公司，並且佈局日本。

圖 4：奇鼎營收佔比依產品別 (1Q-3Q24)



資料來源：公司資料、元大投顧預估

圖 5：奇鼎無塵室工程

無塵室工程

Cleanroom construction

無塵、無菌室設計規劃及施工

- 等級：class 1 ~ 100,000
- 溫度：18~24°C $\pm 1 \sim \pm 3^\circ\text{C}$
- 濕度：40~60% RH $\pm 5\% \sim 10\%$
- 執行：ISO 9001、ISO 14001、OHSAS 18001
- 竣工：操作手冊、教育訓練、保固
- 特規：低濕(DP < -60°C)、高溫(DB > 35°C)、無菌(dBA < ...)

無塵室測試

- Fed-209D/E or ISO-14644 (依客戶指定)
- HEPA洩漏測試、溫濕度、風速及風量、噪音、照度、絕緣阻抗、消費電力

迄今累計接單金額近36億台幣，
破千萬訂單60件以上。

工程施工

- 空調：無塵室空調、一般空調、中央冷/熱水等系統
- 內裝：無塵室新設及改裝、辦公室裝修、地板工程
- 電力：高低壓變電設備管線配置、機台配電
- 監控：廠務監控系統整合、特殊設備監控
- 消防：氣體滅火系統、澆水、警報...
- 製程系統(inlet/outlet)：DI、PCW、CDA、N2、PV...
- C/R設備基礎座

客戶與業績

台灣封裝測試廠、外商半導體設備商、國際手機大廠、美國上市材料公司等。



資料來源：公司資料、元大投顧預估

圖 6：奇鼎精密製程微環境設備



資料來源：公司資料、元大投顧預估

晶圓代工客戶銷售設備推廣有成，WACU 設備展望佳

奇鼎多年專注於水洗去除 AMC 技術，生產出最佳去除效率與最節能之 AMC 去除設備(濕式製程 AMC 去除設備，WACU)，此技術在單晶圓清洗機具極佳效益，已成功銷售予數家半導體前段製造廠，且持續於各大晶圓代工廠進行 Demo 驗證。WACU 為長期主要看好之營收成長動能來源，最快可於 4Q25~1Q26 開始大量量產。根據試算每建一個廠約需 200 台 WACU，後續新蓋廠都有很大的受惠機會。目前 WACU 機台進展順利，主要競爭對手為德商，然奇鼎優勢明顯，除高效 AMC 去除效率外，體積可減少約 43%、省電 34%、省水 50%，整體營運成本降低 42%，極具競爭優勢。

2024 年營運倍數成長，2025 年趨勢向上

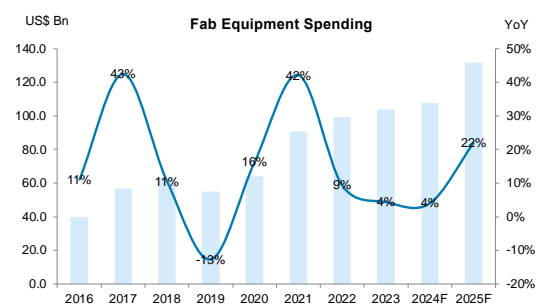
前三季各事業部營收佔比分別為節能潔淨工程 88%、製程環境設備 12%，其中設備應用於面板：半導體比例為 7：3。公司前三季營收 YoY 成長 215%、毛利率 22.3%、EPS 2.57 元，工程初期接案毛利率不佳影響，但後續將透過二次追加遞補。展望 2024/25 年景氣復甦、晶圓廠資本支出恢復，隨著公司在台灣、海外工程案陸續有斬獲，設備除了美國最大半導體設備商、德國先進封裝測試設備商以外，預期 2025 年有機會切入更多國外設備商及國內最大晶圓廠。2024 全年營運有機會倍數成長，展望 2025 年來自景氣全面復甦、新興應用、新客戶、新訂單的成長力道更為強勁，中長期先進製程、自主供應鏈趨勢亦為重要動能。

庫存調整進入尾聲，2025 年全球半導體設備有望重返高峰

半導體設備產業本波自 2020 年以來受惠疫情驅使數位轉型加速，車用、工業用、消費性產品復甦亦使供應鏈短缺，加上地緣政治因素促使各國興起自建供應鏈，2022 年前段半導體設備支出約 995 億美元(YoY+9%)，連續三年創新高。然而，2H22 受到總體經濟環境轉差、消費電子需求疲軟、供應鏈存貨調整，加上美國新管制措施，使得記憶體、晶圓廠皆有大幅縮減資本支出動作，2023 年及 2024 年半導體設備支出僅年增低個位數，然而 2024 年隨半導體庫存調整結束，整體產業逐步走出低谷，預期 2025 年全球晶圓廠設備支出將迎來高峰，年增 22%達 1,318 億美元，其中投資主要來自晶圓廠，投資金額達 750 億美元/年增 29%，全球晶圓廠產能近一步年增 11%；記憶體投資金額則達 350 億美元/年增 25%，全球產能則年增 4%。

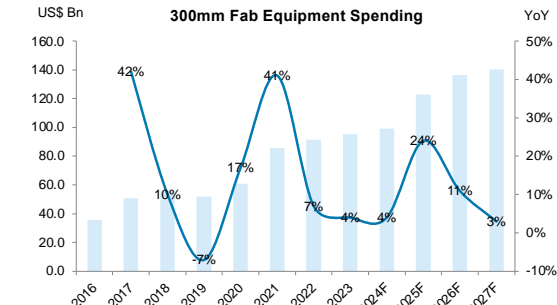
據 SEMI 資料，儘管 2023 年全球半導體設備總銷售額衰退 1.4%至約 1,059 億美元，但 2024 年將隨即重返成長趨勢，設備銷售額有望重回成長達 1,095 億美元(年增 3.4%)，並在 2025 年大幅年成長 17%。晶圓廠設備銷售也將於 2024/2025 年分別年成長 7%/15%。隨先進製程演進及各國推動半導體供應鏈在地化，全球對半導體製造設備越發重視，未來除增加廠房內所需各式設備數量，對於設備節能、環保的維護開支亦相應提高。

圖 7：2025 年全球晶圓廠設備支出將年增 22%



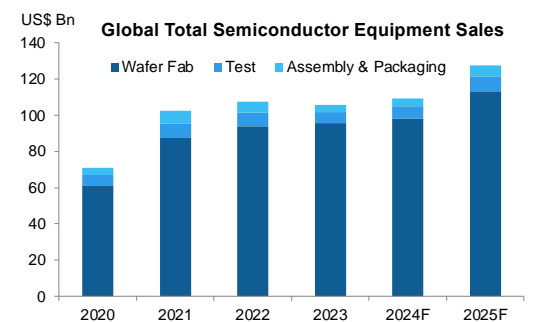
資料來源：SEMI、元大投顧整理

圖 8：2025 年全球 12 吋晶圓廠設備支出將年增 24%



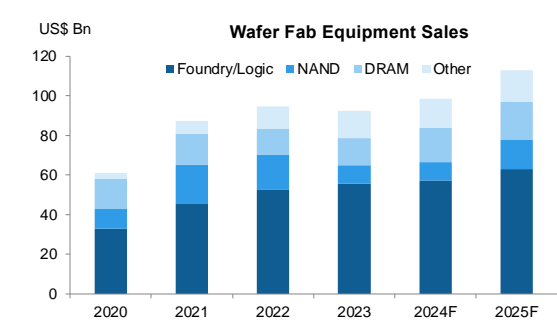
資料來源：SEMI、元大投顧整理

圖 9：2024/25 年半導體設備銷售 YoY +3%/+17%



資料來源：SEMI、元大投顧整理

圖 10：2024/25 年晶圓廠設備銷售 YoY +7%/+15%

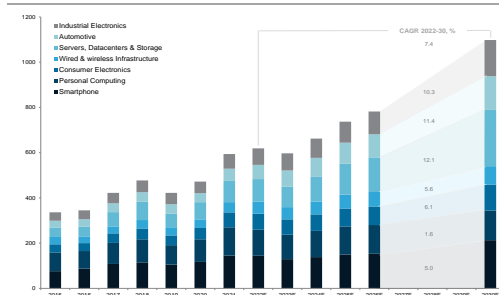


資料來源：SEMI、元大投顧整理

先進製程、供應鏈在地化仍為大勢所趨

近年來，數位轉型帶動 AI、HPC、5G、車用應用趨勢更為成熟，帶動先進製程/封裝相關設備/材料需求強勁，半導體晶圓廠與設備廠多看好先進製程趨勢及創新應用之成長潛力，如台積電宣布在 3 年內投資 1,000 億美元資本支出以提高產能、擴大先進製程(N7/N5/N3/N2)、特殊製程、後段 INFO/CoWoS/2.5D/3D 封裝、海外設廠等相關投資。此外，近年因產能吃緊、地緣政治等因素所造成的晶片斷鏈，已促使世界各國開始重視自主供應鏈之建立，並積極推動補貼政策，盼建立更具彈性之供應鏈。展望中長期，本中心認為先進製程、自主供應鏈將成為推升半導體設備之重要成長動能。

圖 11：2020-30 年半導體終端應用成長概況



資料來源：元大投顧整理

圖 12：各國積極推動補貼政策

國家	研發投資獎勵	租稅優惠	建廠補助
美國	●	●	●
中國	●	●	
歐盟	●		
日本	●		●
韓國	●	●	
印度	●		●
台灣	●	●	

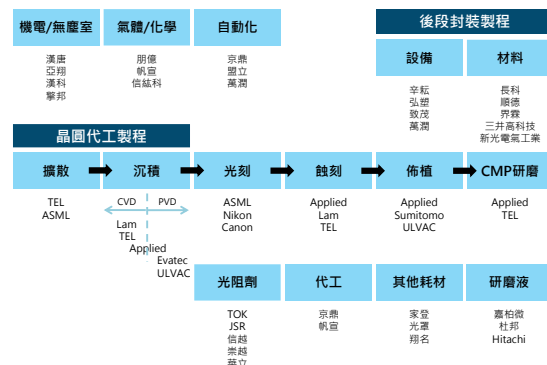
資料來源：MIC、元大投顧

台灣設備供應鏈以廠務、後段設備、代工/代理為切入點

半導體先進製程的前段設備佔資本支出達 8-9 成，且前五大供應商包括 ASML、Applied Materials、Lam Research、TEL、KLA 集中度亦高達 8 成以上，台灣在前段設備著墨較少，主要切入點以代工業務、廠務自動化、後段製程設備、零組件維修及通路業務為主。

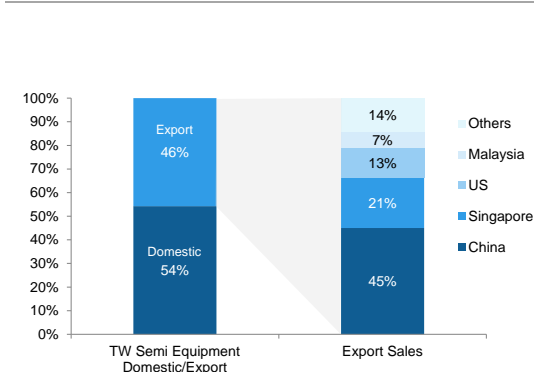
根據經濟部統計處數據，預期 2023 年台灣半導體設備產值將維持高檔在 1,550 億元水準。近年隨國內業者積極投入研發，台灣半導體設備外銷佔比已從 2016 年之 31% 提升至目前近 5 成，可見台灣設備廠商已逐漸打入國際市場，其中中國、新加坡、美國、馬來西亞分別佔外銷 45%、21%、13%、7%，四者合計佔總外銷金額達 86%。

圖 13：台廠利基點在於廠務、代工、後段濕製程設備



資料來源：元大投顧

圖 14：台灣半導體設備外銷比重占約五成



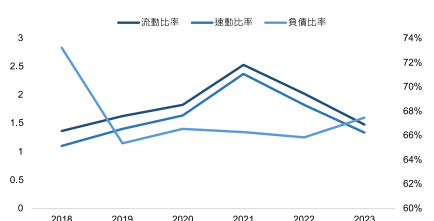
資料來源：經濟部統計處、元大投顧

財務結構

整體財務結構健康，流動性風險低

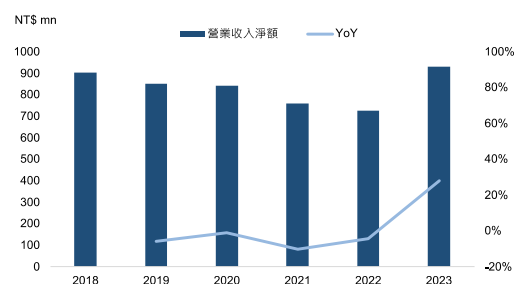
奇鼎之流動比率近年皆維持在比率 1 以上的水準，且其負債比率自 2019 年大幅下降後維持健康水準，整體財務結構比率表現穩定，還款能力無慮，就營運面本身而言，在資產與負債的管理得宜，流動性風險較低。在營運週轉天數方面，2023 年存貨週轉天數水準相較過去三年高，主因奇鼎之營收規模擴大，備貨需求增加；應收帳款天數自 2021 年開始逐漸下降，顯示其收款能力進步；另外，應付帳款週轉天數增加顯示奇鼎付款期限較長，可用資金存續時間長，對奇鼎之現金流的穩定性及彈性有利。奇鼎整體週轉天數狀況顯示其營運逐漸穩定。

圖 15：近年負債比率維持穩定水準



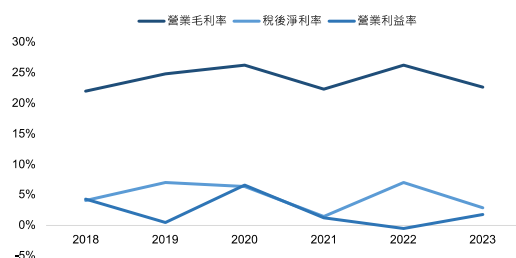
資料來源：TEJ、元大投顧

圖 16：營收於今年重返成長



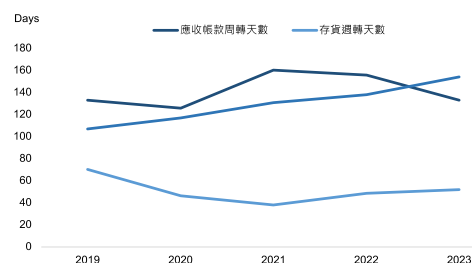
資料來源：TEJ、元大投顧

圖 17：獲利能力趨勢



資料來源：TEJ、元大投顧

圖 18：營運週轉天數表現穩定



資料來源：TEJ、元大投顧

圖 19：奇鼎科技合併綜合損益表

NT\$仟元	2021	2022	2023	1Q-3Q24
營業收入	759,537	727,099	931,749	1,470,837
營業成本	590,019	536,126	721,231	1,142,422
營業毛利	169,518	190,973	210,518	328,415
營業費用	159,980	194,249	193,735	227,015
營業利益	9,538	(3,276)	16,783	101,400
營業外收益及支出	(8,767)	58,558	22,245	17,879
稅前淨利	771	55,282	39,028	119,279
所得稅費用	(10,888)	4,230	11,601	29,647
本期淨利	11,659	51,052	27,427	89,632
調整後每股盈餘(元)	0.46	1.79	0.89	2.57

資料來源：公開資訊觀測站、元大投顧

圖 20：奇鼎科技合併資產負債表

NT\$仟元	2021	2022	2023	1Q-3Q24
流動資產	826,944	919,901	1,220,642	1,700,467
現金及約當現金	272,951	258,830	267,454	380,574
應收票據及帳款	317,929	288,817	389,535	490,639
存貨	51,935	90,723	114,283	174,225
非流動資產	552,546	583,452	676,006	751,507
不動產、廠房及設備	531,424	560,828	576,419	595,003
其他非流動資產	21,122	22,624	99,587	156,504
資產總額	1,379,490	1,503,353	1,896,648	2,451,974
流動負債	326,675	454,574	826,179	1,096,105
短期借款	60,000	90,000	218,859	274,000
合約負債 - 流動	7,429	18,084	38,084	286,071
應付帳款	201,748	204,233	404,621	289,383
其他應付款	36,427	51,918	19	101,647
其他流動負債	21,071	90,339	164,596	145,004
非流動負債	587,669	454,574	453,527	445,012
長期借款	563,891	513,865	437,411	429,393
遞延所得稅負債	0	2,485	3,262	3,263
租賃負債 - 非流動	922	3,106	2,961	6,623
負債總額	914,344	990,054	1,279,706	1,541,117
權益	465,146	513,299	616,942	910,857
普通股股本	265,663	276,289	313,418	349,183
資本公積	147,207	147,207	217,224	396,115
保留盈餘	51,961	89,803	87,534	159,928
其他權益	315	0	(1,234)	5,631
負債與權益總額	1,379,490	1,503,353	1,896,648	2,451,974

資料來源：公開資訊觀測站、元大投顧

圖 21：奇鼎科技合併現金流量表

NT\$仟元	2021	2022	2023	1H24
本期純益	771	55,282	39,028	89,127
折舊及攤提	18,825	17,628	26,728	19,017
其他	(69,287)	(90,455)	9,334	(120,312)
營運活動之現金流量	(49,691)	(17,545)	75,090	(12,168)
資本支出	(136,349)	(25,792)	(43,824)	(7,588)
其他資產變動	(66,387)	(10,643)	(145,499)	(83,106)
投資活動之現金流量	(202,736)	(36,435)	(189,323)	(90,694)
短期借款增加	118,602	90,000	244,070	421,822
短期借款減少	(103,602)	(60,000)	(115,211)	(318,958)
發行現金股利	(10,855)	(2,657)	(21,300)	0
現金增資	80,040	0	98,000	0
其他調整數	216,378	11,762	(81,288)	18,629
融資活動之現金流量	300,563	39,105	124,271	121,493
匯率影響數	(156)	754	(1,414)	2,287
本期產生現金流量	47,980	(14,121)	8,624	20,918
自由現金流量	(186,040)	(43,337)	31,266	(19,756)

資料來源：公開資訊觀測站、元大投顧

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。

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

© 2024 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