

PCB 設備產業 | 長廣 (7795 TT ; 未評等)

高階載板需求帶動產品組合優化，靜待先進封裝設備開花結果

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	--%
股價淨值比 (--)	--倍

年初至12月	2022	2023	1-3Q24
營業收入 (百萬元)	3,878	2,361	1,736
EPS (元)	5.49	5.66	-

黃勵誠

eziohuang@yuantan.com

林采潔

stacylin68@yuantan.com

元大觀點

- ◆ 長廣於全球中高階真空壓膜機市占率高達 95%，受惠 AI Server、800G 交換器帶動高階 ABF 需求增長，產品組合轉佳。
- ◆ 3Q24 各大載板廠毛利率呈季增，主要受惠稼動率逐步回升，2025 年部分載板廠將開出新產能，有利長廣機台出貨量提升。
- ◆ 積極切入玻璃基板、FOPLP 等先進封裝製程，靜待客戶認證，預估 2026 年將貢獻少量營收、獲利。

高階 ABF 載板需求提升帶動產品組合轉佳

長廣在材料取得、參數測試上具有優勢，於全球中高階真空壓膜機市占率高達 95%，客戶包含台灣、日本及韓國載板大廠。以 2023 年營收來看，營收 91% 來自真空壓膜機銷售，其中二段式壓模機為主要營收來源，終端產品為 PC、伺服器 4-8 層 ABF，儘管 PC 及伺服器 2024/2025 年出貨量預估僅個位數增長，然隨 CPU 新平台滲透率提升仍有助於 ABF 用量消化，將帶動二段式設備銷售溫和增長。受惠 AI Server、800G 交換器帶動高階 ABF 需求增長，2Q24 三段式設備出貨比率提升至約 25% (2023 年出貨比率約 20%)，三段式設備為長廣毛利率最高產品，有利於產品組合優化，為營運成長最大動能。

載板廠稼動率復甦，2025 年產能擴充，有利長廣出貨量提升

歷經 2023 年 ABF 嚴重供過於求，2024 年多數載板廠暫停或延後載板產能擴充計畫，經過晶片廠二年庫存調整、PC 及伺服器需求正緩步回溫、AI Server 帶動高階 ABF 載板需求，2025 年部分載板廠將開出新產能。真空壓膜機使用壽命約為 10-15 年，新設備需求來自於載板廠資本支出投入，3Q24 各大載板廠毛利率呈季增，主要受惠稼動率逐步回升，公司表示當載板廠稼動率達到約 80% 水準，將開始規劃資本支出的投入，靜待 2025 年載板廠產能擴充帶動長廣出貨量上升。

積極切入玻璃基板、FOPLP 等先進封裝製程

載板真空壓膜技術運用於半導體製程上，可以提高良率、節省成本甚至縮短製程時間。長廣積極從載板領域跨入先進封裝製程，目前與客戶材料配合開發 FOWLP、FOPLP 等先進封裝壓膜設備，另外在玻璃基板方面亦有涉獵，已於 2023 年送樣美系客戶認證。由於半導體設備屬於前端製程，設備毛利率優於公司平均毛利率，將進一步優化產品組合，然因半導體設備需要較長認證時間，營收、獲利明顯貢獻須待 2026 年。

長廣於中高階真空壓膜機市占率達 95%

長廣由長興材料(1717 TT)於 2022 年進行電子材料設備部門分割，並與 100%持有的日本子公司 Nikko-Materials 合併成立長廣，由於 Nikko-Materials 早期與 Intel 及 Ajinomoto 共同研發 ABF 生產設備，長廣在材料取得、參數測試上具有優勢，於全球中高階真空壓膜機市占率高達 95%，客戶包含台灣、日本及韓國載板大廠。

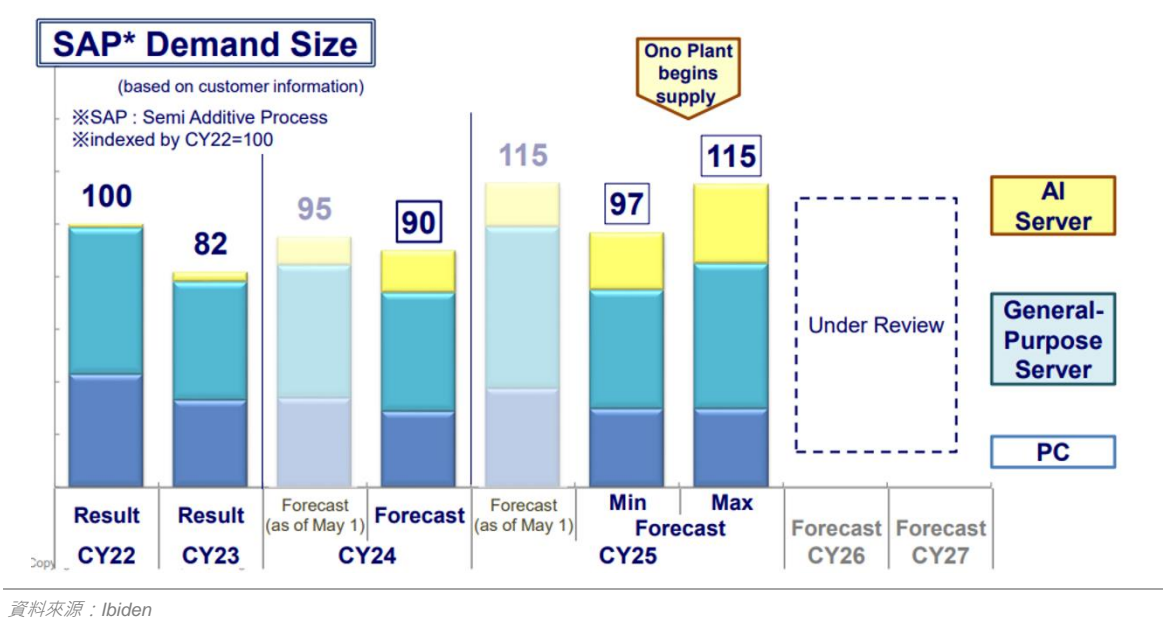
以 2023 年營收來看，長廣營收 91%來自設備銷售，主要產品為真空壓膜機。壓膜機分主要分為：1) 單段式模組，終端產品為中國低階消費性電子產品；2) 二段式真空壓膜機，用於筆電、伺服器 等 4-8 層 ABF；3) 三段式模組，主要生產 10 層以上高階產品如 AI Server、車用晶片等高速傳輸 相關應用。長廣主要生產基地位於日本知立，中國廣州廠生產僅生產單段式模組，高雄廠目前配合 日本廠組裝二段式設備。

AI Server 提升高階 ABF 載板需求，三段式出貨比重增加帶動產品組合轉佳

二段式設備為長廣主要營收來源(超過 50%)，儘管 PC 及伺服器 2024/2025 年出貨量預估僅個位數 增長，然隨 CPU 新平台滲透率提升仍有助於 ABF 用量消化，將帶動二段式設備銷售溫和增長。

三段式設備用於 AI Server、800G 交換器等高層數終端產品。在 AI 伺服器方面，Hopper GPU 載 板面積約 55mmx55mm，層數約為 12 層，下一世代 Blackwell 晶片載板面積預期約 81mmx75mm， 層數亦有所提升，且 NVL72 分別搭載 36 顆 CPU、72 顆 GPU 及 18 顆 Switch，在面積、層數、 晶片數量提升之下，ABF 整體用量將大幅成長，預估 AI Server 將占 2025 年全球 ABF 載板需求 15-20%。此外，AI 亦帶動 800G 高速傳輸需求，載板廠及 PCB 板廠均表示 800G 成長力道強勁。 2023 年三段式設備出貨比率約 20%，受惠高階 ABF 需求增長，2Q24 三段式設備出貨比率提升至 約 25%，三段式設備為毛利率最高產品，有利於產品組合優化。

圖 1：ABF 載板需求分析

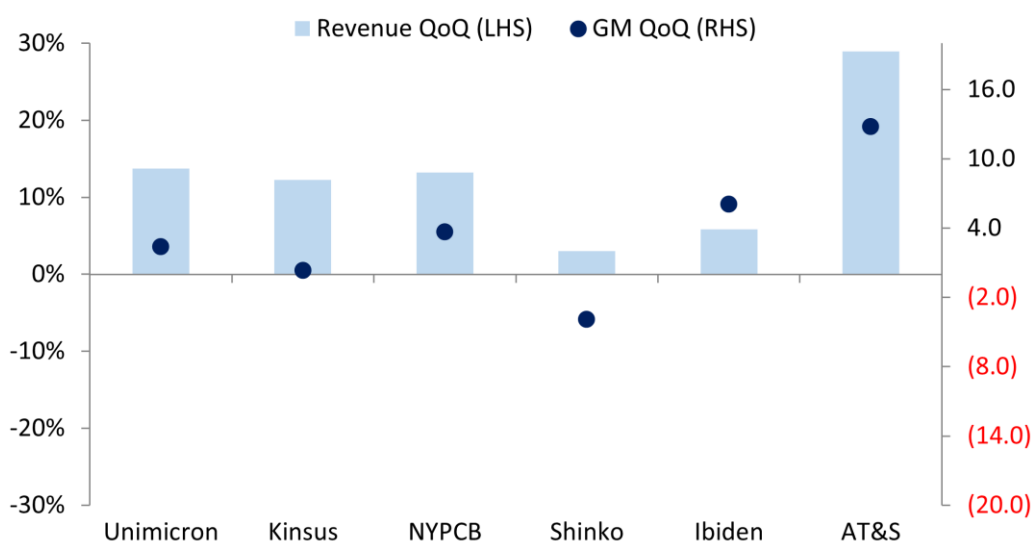


2025 年載板廠產能擴充，有利於長廣機台出貨量提升

歷經 2023 年 ABF 嚴重供過於求，2024 年多數載板廠暫停或延後載板產能擴充計畫，經過晶片廠二年庫存調整、PC 及伺服器需求正緩步回溫、AI Server 帶動高階 ABF 載板需求，2025 年部分載板廠將開出新產能，包含：欣興光復廠 2025 年開始貢獻營收、Ibiden Ono 廠 2025 年開出新產能、Shinko 千曲廠產能 2024 年底開出、AT&S 馬來西亞廠新增載板產能。

真空壓膜機使用壽命約為 10-15 年，新設備需求來自於載板廠資本支出投入。3Q24 各大載板廠毛利率呈季增，主要受惠稼動率逐步回升，公司表示當載板廠稼動率達到約 80% 水準，將開始規劃資本支出的投入，靜待 2025 年載板廠產能擴充帶動長廣出貨量上升。

圖 2：3Q24 載板廠稼動率提升帶動毛利率季增



資料來源：元大投顧整理

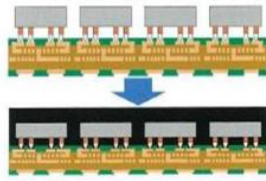
積極切入玻璃基板、FOPLP 等先進封裝製程

載板真空壓膜技術運用於半導體製程上，可以提高良率、節省成本甚至縮短製程時間。以光阻製程為例，乾膜光阻材料的利用率高達 60%（一般濕膜製程則約 10%），且乾膜可以精確裁切，壓膜後省去裁切晶圓邊緣、晶邊清洗的製程，減少製程工序同時提高生產良率。此外，以低溫真空氣囊式熱壓技術壓合，乾膜及晶圓間完全沒有空隙，可達 100% 的填覆性效果。長廣積極從載板領域跨入先進封裝製程，目前與客戶材料配合開發 FOWLP、FOPLP 等壓膜設備，另外在玻璃基板方面亦有涉獵，已於 2023 年送樣美系客戶認證。由於半導體設備屬於前端製程，設備毛利率優於公司平均毛利率，將進一步優化產品組合，然因半導體設備需要較長認證時間，營收、獲利明顯貢獻須待 2026 年。

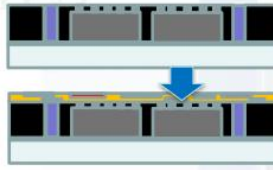
圖 3：真空壓膜於半導體先進封裝之應用

● 真空壓膜機設備 Vacuum Laminator for Advanced Package

FOWLP and FOPLP
Lamination of the Mold Sheet



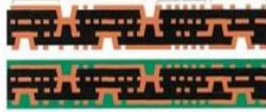
FOPLP
Lamination of RDL (PSPI Film)



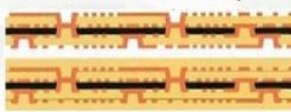
Advantage :

- High Throughput
- Thickness Uniformity
- High Planarity
- Low loss of RDL Material

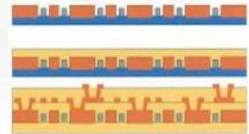
Build-up Substrate (FCBGA, FCCSP)
Lamination of Dry-Film Solder Mask



Build-up Substrate (FCBGA, FCCSP)
Lamination of the Build-up Film



Embedded Die Process
Lamination of the Sheet for Embedded Process

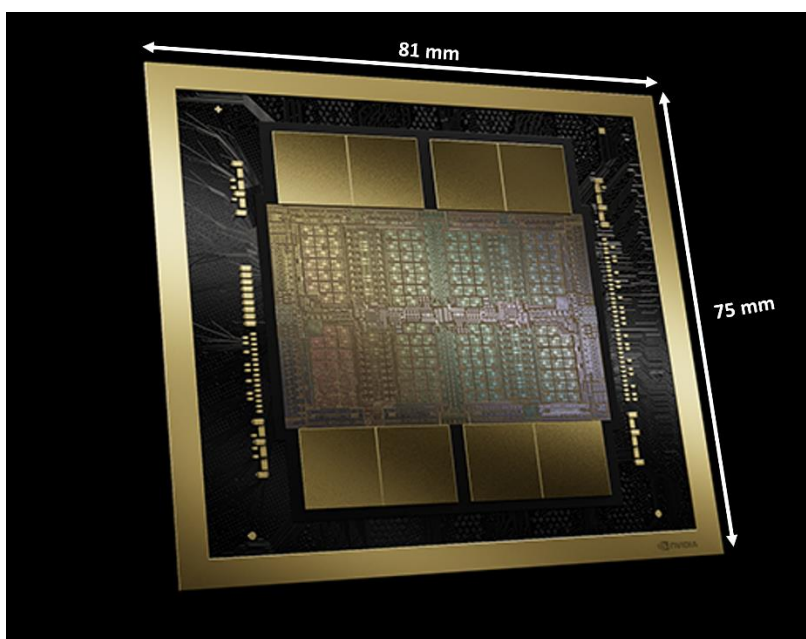


資料來源：長興材料

Blackwell 載板面積較 Hopper 增加一倍

B 系列晶片 ABF 載板面積約為 81mmx75mm，較前代 H 系列 55mmx55mm 面積擴大一倍，R 系列晶片 ABF 載板面積、層數將持續提升，AI Server 載板消耗量明顯增加。除 GPU 載板外，因導入全新 Oberon 架構，故以單機櫃相比 CPU 用量同樣將明顯跳升(過往單機櫃含 4 台 AI Server，普遍一台搭載 2 顆 CPU，共 8 顆；GB200 單機櫃則提升至 36 顆 Grace CPU)。整體而言，本中心預期 2024 年 AI Server 將占全球 ABF 載板需求 5-10%，2025 年因 AI Server 出貨量持續大幅成長，且在 GB200 滲透率提升下，隨著架構轉換至 Oberon CPU 用量將更為提升，搭配 B 系列載板面積明顯增大下，預期 AI Server 於 2025 年將占全球 ABF 載板需求 15-20%。

圖 4：Blackwell 載板面積



資料來源：Nvidia

2025 年 GB200 NVL72 需求量約 5-6 萬櫃

美國業者對 GB200 伺服器需求暢旺，從四大 CSP、Dell、Oracle、Tesla 等客戶的 GB200 預期展望來看，明年 GB200 NVL72 需求量約 5-6 萬櫃。台積電 4Q24 已開始量產 GB200 晶片，散熱廠、機殼廠、水冷頭供應商於 11 月開始量產，預計最快 12 月會有約 200 櫃 GB200 出貨，取決於 Switch Tray 相關零組件的取得時程。

AI 貢獻顯現，四大 CSP 資本支出展望持續上修

CY3Q24 法說會中，4 大 CSP 業者表示 AI 需求暢旺，將持續投資基礎建設、AI 相關研發以因應市場需求。Microsoft CY3Q24 資本支出季增 8%，主要為 AI 相關投資，其中約 50%用於基礎建設需求，50%用於伺服器的 CPU 及 GPU 需求；Google 資本支出季持平，管理層表示從 Google Gemini 功能提升、Google Cloud Platform 及 Google Search 營收增長，可以看到 AI 相關投資逐漸開花結果；Amazon 資本支出季增 28%，資本支出主要用於基礎建設以支持 AWS AI 服務；Meta 資本支出季增 9%，主要來自伺服器的建置，部份來自資料中心。CSP 業者均認為 AI 需求持續快速增長，為支持 AI 功能研發，預估四大 CSP 2024/2025 年資本支出將年增 47%/11%。

圖 5：四大 CSP 資本支出預估

CAPEX(US\$mn)	CY 2020	CY 2021	CY 2022	CY 2023	CY 2024	CY 2025
Google	22,281	24,640	31,485	32,251	50,748	56,356
Microsoft	17,592	23,216	24,768	35,202	53,022	58,702
Amazon	40,141	61,053	63,645	52,729	74,965	76,767
Meta	15,115	18,628	31,431	27,266	38,098	48,580
Total	95,129	127,537	151,329	147,448	216,833	240,405
YoY Growth (%)	CY 2020	CY 2021	CY 2022	CY 2023	CY 2024	CY 2025
Google	-5.4%	10.6%	27.8%	2.4%	57.4%	11.1%
Microsoft	29.9%	32.0%	6.7%	42.1%	50.6%	10.7%
Amazon	138.1%	52.1%	4.2%	-17.2%	42.2%	2.4%
Meta	0.1%	23.2%	68.7%	-13.3%	39.7%	27.5%
Total	37.8%	34.1%	18.7%	-2.6%	47.1%	10.9%

資料來源：元大投顧預估

高階設備需求增長，產品組合優化帶動 1H24 毛利率年增 3.4 個百分點

2024 年多數載板廠暫停或延後載板產能擴充計畫，真空壓膜機需求較疲弱，長廣 1H24 營收年減 13%至 12.3 億元，然受惠 AI Server、800G 交換器等高層數需求增長，三段式設備營收占比提升，產品組合優化帶動毛利率年增 3.4 個百分點至 47.2%。1H24 營業利益 3.2 億元，年減 1.3%，稅後淨利 1.7 億元，年持平，淨利率 13.8%，年增 1.8 個百分點，EPS 2.75 元。

圖 6：長廣損益表

(NT\$千元)	2021A	2022A	2023A	1H24A
營業收入	2,964,049	3,877,995	2,360,965	1,226,323
營業成本	1,575,433	1,976,745	1,303,001	647,652
營業毛利	1,388,616	1,901,250	1,057,964	578,671
營業費用	457,946	629,320	500,429	253,718
營業利益	930,670	1,271,930	557,535	324,953
稅前淨利	942,642	1,298,560	549,882	323,671
稅後純益	510,762	900,908	295,559	169,057
每股盈餘(NT\$)	-	5.49	5.66	2.75

資料來源：公司資料

圖 7：長廣資產負債表

(NT\$千元)	2021A	2022A	2023A	1H24A
現金及約當現金	667,650	1,069,061	1,860,342	1,651,464
其他流動資產	2,118,249	2,009,291	1,614,539	1,308,588
流動資產	2,785,899	3,078,352	3,474,881	2,960,052
不動產、廠房及設備	146,016	145,241	121,707	110,185
其他資產	254,425	243,008	267,941	228,185
資產總額	3,186,340	3,466,601	3,864,529	3,298,422
流動負債	813,682	1,283,827	1,376,970	1,560,655
非流動負債	547,333	1,323,148	987,080	277,224
負債總額	1,361,015	2,606,975	2,364,050	1,837,879
股本	-	520,000	615,600	615,900
資本公積	-	330,424	811,644	813,144
保留盈餘	-	282,893	400,799	323,496
其他權益	-	(273,691)	(327,564)	(384,382)
股東權益總額	-	859,626	1,500,479	1,460,543

資料來源：公司資料

圖 8：長廣現金流量表

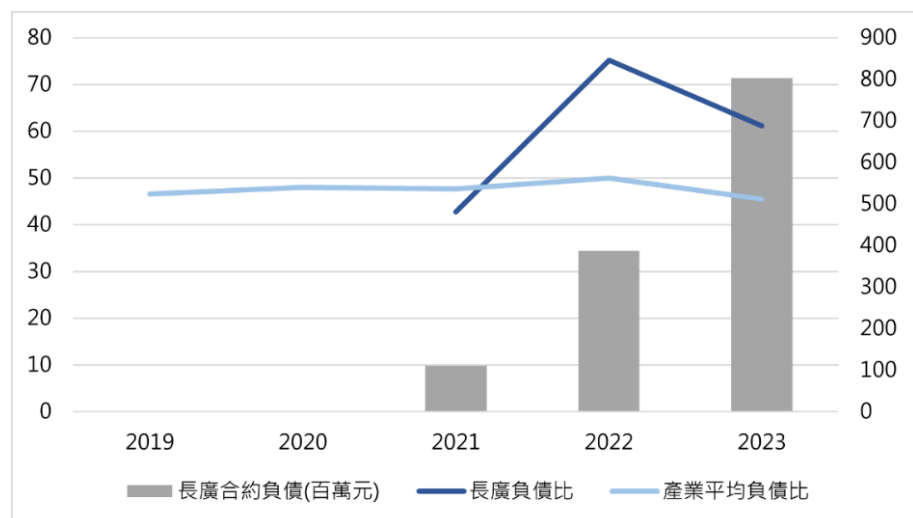
(NT\$千元)	2021A	2022A	2023A	1H24A
稅前淨利	942,642	1,298,560	549,882	323,671
折舊及攤提	83,830	71,045	75,703	37,323
本期營運資金變動	917,168	1,273,810	1,105,482	360,103
其他營業資產	(338,501)	(567,827)	(477,434)	(44,571)
營運活動之現金流量	578,667	705,983	628,048	315,532
資本支出	(78,024)	(28,209)	(29,629)	(2,775)
其他資產變動	31,854	(2,116)	134,755	1,177
投資活動之現金流量	(46,170)	(30,325)	105,126	(1,598)
融資活動之現金流量	(246,086)	(228,082)	182,283	(429,689)
匯率影響數	(192,931)	(46,165)	(124,176)	(93,123)
本期產生現金流量	93,480	401,411	791,281	(208,878)
自由現金流量	500,643	677,774	598,419	312,757

資料來源：公司資料

合約負債金額持續提升負債比略高於同業，財務結構穩健無重大風險

長廣負債比率略高於 PCB 設備同業主因合約負債持續攀升，1H24 負債比約 53%，落於同業負債比正常 50%水準。償債能力方面，長廣流動比率與同業落於相同區間約 200-350%，2023 年低於同業平均主因牧德(3563 TT)流動比率大幅提升至 1,036%拉高平均。2023 年因 ABF 產業顯著衰退，獲利減少導致產業整體利息保障呈下滑態勢，然長廣利息保障倍數近三年均高於同業平均利息保障倍數，反映其償債能力良好。

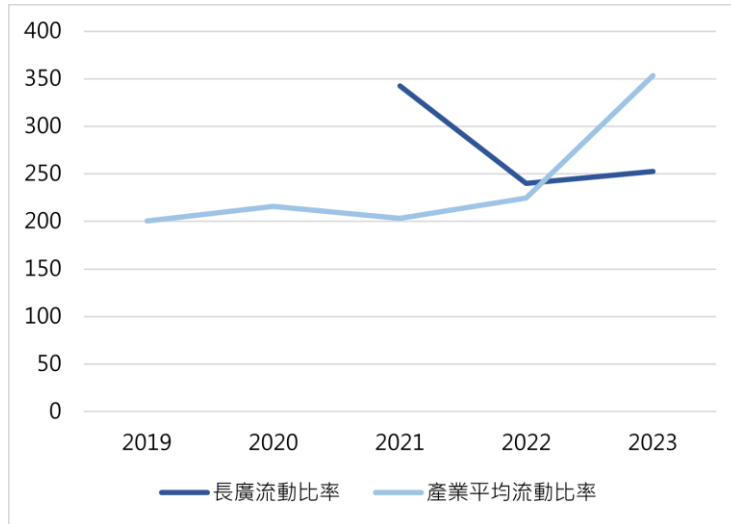
圖 9：長廣合約負債金額持續提升



資料來源：公司資料

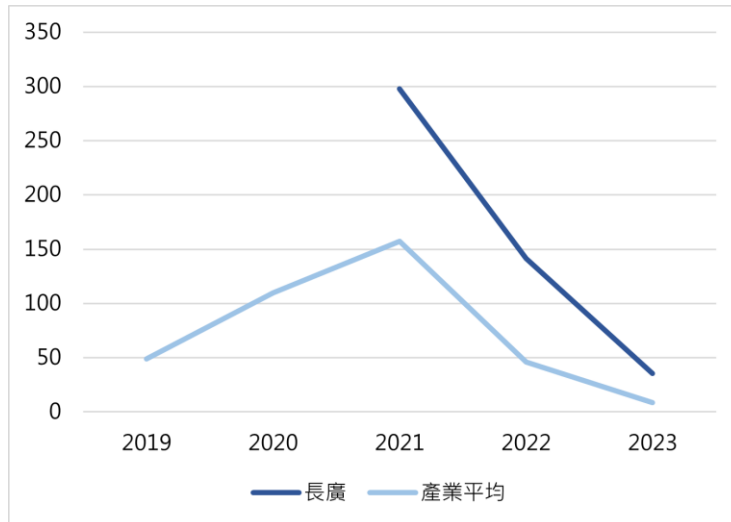
註：產業平均包含牧德、志聖、群翊、科嶠、迅得

圖 10：長廣流動比率維持 200-350%區間



資料來源：公司資料，註：產業平均包含牧德、志聖、群翊、科嶠、迅得

圖 11：長廣利息保障倍數高於同業平均



資料來源：公司資料

註：產業平均包含牧德、志聖、群翊、科嶠、迅得

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

© {2024} 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>.