



2022/12/20

## 2023 年 PCB 產業展望

聚焦 Server 及 Auto 低庫存次產業

### 永豐觀點

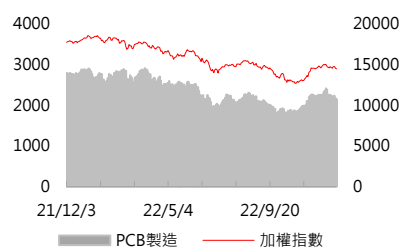
展望 2023 年庫存調整壓力延續至 1H23，需求動能聚焦 Server 及 Auto 低庫存次產業，預估全球 PCB 產值 807.5 億元(-3.0%YoY)。其中汽車板在電動車及汽車電子化趨勢下單車產值提升。Server 新平台 Eagle Stream 晶片封裝在異質整合下帶動 ABF 載板後市，CCL 則在 PCB 板層數提升以及料號升級至 Ultra-Low loss 下價量齊揚。銅價波動持穩有利消費性 RPCB 獲利結構改善。

#### 相關個股

| 股號   | 股名  | EPS    |        | 投資建議 |
|------|-----|--------|--------|------|
|      |     | 2022 F | 2023 F |      |
| 2355 | 敬鵬  | 0.97   | 1.37   | B    |
| 6274 | 台耀  | 15.25  | 17.28  | B    |
| 3037 | 欣興  | 17.1   | 21.05  | B    |
| 2368 | 金像電 | 9.75   | 10.02  | B    |
| 3044 | 健鼎  | 11.82  | 11.91  | B    |

資料來源：永豐投顧研究處整理

#### PCB 類股指數與加權相對走勢



資料來源：TEJ；永豐投顧研究處整理

表一：PCB 相關個股評價表

| 次產業       | 股號   | 股名    | EPS   |         |         | 評價面   |         |           |
|-----------|------|-------|-------|---------|---------|-------|---------|-----------|
|           |      |       | 2021  | 2022(F) | 2023(F) | PE/PB | 歷史區間    | 評等        |
| CCL       | 2383 | 台光電   | 16.37 | 15.25   | 17.28   | 12.4  | 10-20   | B→N       |
| CCL       | 6274 | 台耀    | 6.99  | 4.5     | 6.65    | 12.4  | 9-23    | N→B·76    |
| CCL       | 6213 | 聯茂    | 8.66  | 5.08    | 4.47    | 15.2  | 7-20    | N         |
| Substrate | 3037 | 欣興    | 8.96  | 17.1    | 21.05   | 8.6   | 7-30    | B·205     |
| Substrate | 8046 | 南電    | 16.32 | 23.5    | 22.67   | 11.7  | 7-40    | N         |
| Substrate | 3189 | 景碩    | 8.5   | 16.03   | 16.07   | 7.3   | 7-30    | N         |
| PCB       | 2368 | 金像電   | 5.92  | 9.52    | 10.67   | 9.9   | 6-13    | B·110→117 |
| PCB       | 3044 | 健鼎    | 10.99 | 11.82   | 11.91   | 8.3   | 7-13    | B·117     |
| PCB       | 2355 | 敬鵬    | 0.78  | 0.97    | 1.37    | 0.8   | 0.9-1.2 | B·35      |
| FPC       | 4958 | 臻鼎-KY | 9.93  | 15.06   | 12.73   | 7.7   | 7-13    | B→N       |
| FPC       | 6269 | 台郡    | 8.99  | 13.89   | 14.12   | 7.2   | 7-15    | B→N       |

資料來源：CMoney；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

### 投資評價與建議

2023 年汽車板選股聚焦市占率高龍頭廠且客戶結構受惠傳統車廠轉進電動車者，首選敬鵬(2355 TT)。Eagle Stream 商機則以市占率提升的龍頭股為主，CCL 推薦台耀(6274 TT)、ABF 欣興(3037 TT)以及 Server 板金像電(2368 TT)。銅價止穩受惠股則推薦消費性硬板龍頭廠健鼎(3044 TT)。

廖貫捷 kuanchieh.liao@sinopac.com

| 目錄                                  | 頁次 |
|-------------------------------------|----|
| 1. 2021-2025 年全球 PCB 產值 CAGR+4.2%   | 5  |
| 2. 避開庫存調整壓力，聚焦低庫存 Server 及 Auto 次產業 | 6  |
| 3. 2023 年 PCB 產業趨勢                  | 8  |
| 4. 結論與投資建議                          | 12 |

## 重點摘要

展望 2023 年庫存調整壓力延續至 1H23，需求動能聚焦 Server 及 Auto 低庫存次產業，預估全球 PCB 產值 807.5 億元(-3.0%YoY)。其中汽車板在電動車及汽車電子化趨勢下單車產值提升。Server 新平台 Eagle Stream 晶片封裝在異質整合下帶動 ABF 載板後市，CCL 則在 PCB 板層數提升以及料號升級至 Ultra-Low loss 下價量齊揚。銅價波動持穩有利消費性 RPCB 獲利結構改善。

### 1. 2021-2025 年全球 PCB 產值 CAGR+4.2%

PCB 線寬線距與晶片製程微縮成正比，且使用面積亦隨著晶片運算功能升級而增加，因此全球 PCB 產值 YoY 與半導體產值 YoY 走勢貼近。展望 2023 年，研究處認為在面臨後疫情時代及地緣政治紛擾，Handset、NB 及 DT 等產品庫存調整壓力恐延續至 1H23，PCB 產業落底時點位於 2Q23，2H23 在 Eagle Stream 滲透率加速攀升後可望帶動相關 CCL、Server 板及 ABF 族群價量齊揚，惟整體需求難回 2021 年百花齊放盛況，預估全球 PCB 產值難逃衰退來到 807.5 億美元(-3.0%YoY)。長線在 5G 環境帶動相關 AIOT、異質整合封裝及汽車電子化需求增溫下，研究處預估 2025 年全球半導體產值達 954.9 億美元，2021-2025 年 CAGR+4.2%。

### 2. 避開庫存調整壓力，聚焦低庫存 Server 及 Auto 次產業

WFH 帶動的提前消費需求力道於 2H21 開始減弱並於 1H22 加速墜落，庫存調整成為 2022 年 PCB 產業主旋律，其中 NB、DT 及 Handset 相關庫存天數於 2Q22 持續創高。反觀 Server 在 5G 環境驅動下需求持續暢旺，3Q22 製成品占存貨金額比例 33.2%，位居過去 10 年 28-40% 中下緣水準，整體需求並未轉弱，2023 年隨著 AMD Genoa 及 Intel Eagle Stream 新平台相繼於 1Q23、2Q23 推出隨著板層數提升 15-20%、料號升級以及製程難度提高，帶動 CCL、ABF 及 Server 板價量齊揚，族群首選台燿(6274 TT)、欣興(3037 TT)及金像電(2368 TT)。終端車廠包含 Volkswagen、BMW、Mercedes-Benz、Ford、GM、Toyota、Nissan 等大廠製成品週轉天數下滑至 31.3 仍低於近 3 年平均的 35.8 天水準 12.5%，顯示整體汽車需求仍具延續性，推薦龍頭股敬鵬(2355 TT)。

### 3. 2023 年 PCB 產業趨勢

隨著歐洲碳排放量規定來到 95 克/公里，以及 2035 年禁售燃油車預估 2023 年電動車滲透率將由 2022 年的 14.0% 上升至 17.9%。另外汽車電子化趨勢成型同步帶動整體單車 PCB 產值由燃油車的 50 美元提升至 100 美元以上，研究處預估 2022-2025 年車用 PCB CAGR 達 10.5% 高於整體 PCB 產業平均，族群首選龍頭股敬鵬(2355 TT)。Intel 大改款 Server 平台 Eagle Stream 量產下，對 PCB 產業帶來重大升級，CCL 在追求低耗損下由 Low-loss 升級至 Ultra-Low loss，隨著資料傳輸量的擴張亦帶動 Server 板層數由 14-16 層提升至 16-18 層，最後則是在 CPU 改採異質整合的 EMIB 架構下，ABF 需求層數將呈現倍數成長，台光電(2383 TT)、台燿(6274 TT)、金像電(2368 TT)及欣興(3037 TT)為最大受惠者。銅箔占 PCB 成本約 25-35%，因此銅價變化將影響 CCL 及 PCB 獲利。研究處認為此波銅價下滑主要來自電子產品庫存調整壓力以及大陸受疫情封控影響需求所致，4Q22 在大陸封控措施趨緩後銅價已出現反彈有利相關 RPCB 成本結構改善，首推健鼎(3044 TT)。

## 2021-2025 年全球 PCB 產值 CAGR+4.2%

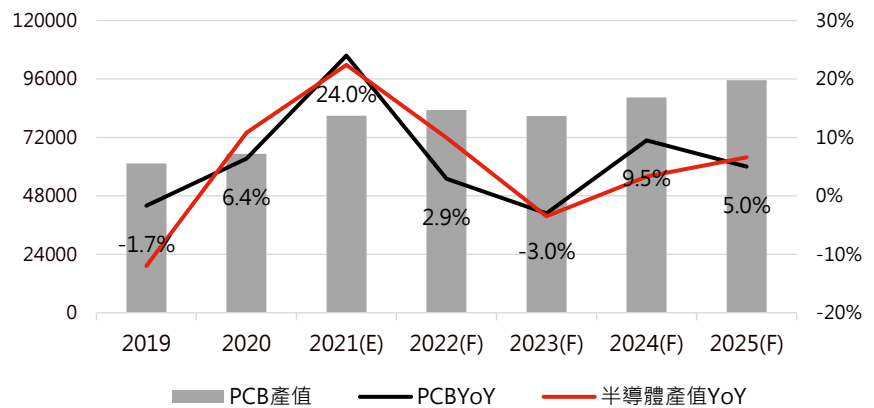
PCB 線寬線距與晶片製程微縮成正比，且使用面積亦隨著晶片運算功能升級而增加，因此全球 PCB 產值 YoY 與半導體產值 YoY 走勢貼近。2022 年全球在 1)NB、DT 及 Handset 等消費性電子產品面臨庫存調整壓力、2)Server 新平台轉換時點由 2H22 遞延至 1H23、3)俄烏戰爭及中美貿易戰，地緣政治影響原料供應不、4)大陸疫情封控影響工廠生產效率、5)通膨預期升溫下，Gartner 將全年半導體產值 YoY 由年初的 9.9% 一路下修至 3.9%。

2022 年全球 PCB 產業受制需求不振面臨庫存調整壓力，供給端在地緣政治紛擾加上大陸疫情封控影響，整體呈現腹背受敵壓力，Prismark 預估全年產值 832.5 億美元(+2.9%YoY)，在 5G 環境帶動相關 AIOT、異質整合封裝及汽車電子化需求增溫下，研究處預估 2025 年全球 PCB 產值達 954.9 億美元，2021-2025 年 CAGR+4.2%。

展望 2023 年，研究處認為在面臨後疫情時代及地緣政治紛擾，Handset、NB 及 DT 等產品庫存調整壓力恐延續至 1H23，PCB 產業落底時點位於 2Q23，2H23 在 Eagle Stream 滲透率加速攀升後可望帶動相關 CCL、Server 板及 ABF 族群價量齊揚，惟整體需求難回 2021 年百花齊放盛況，預估全球 PCB 產值難逃衰退來到 807.5 億美元(-3.0%YoY)。

圖一：PCB 產值 YoY 預估

單位：百萬美元



資料來源：Prismark；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

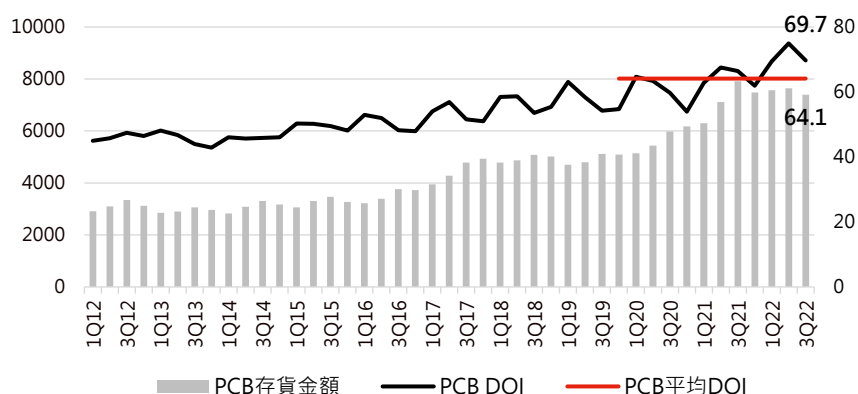
## 避開庫存調整壓力，聚焦低庫存 Server 及 Auto 次產業

### 1. PCB 產業庫存天數 3Q22 開始緩步下降

歷經後疫情時代及地緣政治影響，WFH 帶動的提前消費需求力道於 2H21 開始減弱並於 1H22 加速墜落，庫存調整成為 2022 年 PCB 產業主旋律，其中 NB、DT 及 Handset 相關庫存天數於 2Q22 持續創高，所幸供應鏈歷經 3Q22 旺季消費後整體 PCB 庫存金額來到 74.01 億美元(-4.2%QoQ，-6.4%YoY)，庫存週轉天數由 2Q22 的 75.0 天下降至 69.7 天，顯示整體庫存獲得去化，惟仍高於近 3 年平均 64.1 天水準 8.7%。

圖二：全球 PCB 存貨週轉天數

單位：百萬美元/天



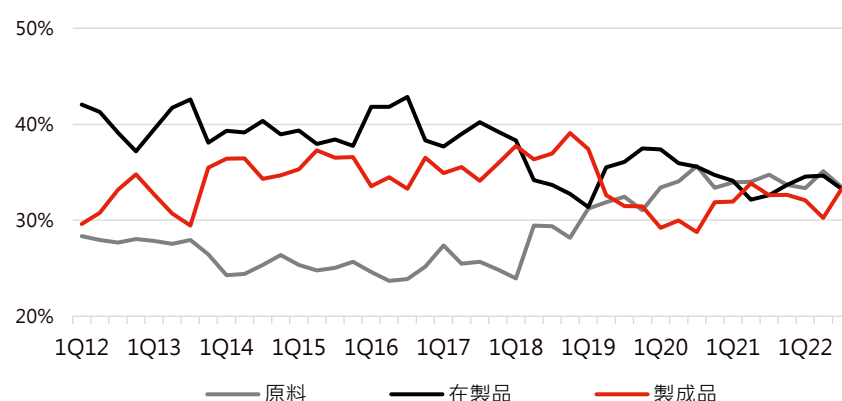
資料來源：永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

## 2. NB 及 DT 板製成品開始去化，Server 板結構仍佳

就應用別來看，NB 及 DT 板 3Q22 製成品占存貨金額比例由 2Q22 的 51.9% 略下降至 51.4%，雖然製成品開始去化，惟近 10 年僅 2015 及 2018 年占比超過 50%，且觀察過去經驗，NB 及 DT 需求引動主要靠外在事件拉動，包含 2015 年 Win XP 終止服務、2018 年中美貿易戰，而 2020 年因應新冠疫情的 WFH 提前消費需求出現後預期後續延續力道仍嫌不足。

反觀 Server 在 5G 環境驅動下需求持續暢旺，Server 板 3Q22 製成品占存貨金額比例 33.2%，位居過去 10 年 28-40% 中下緣水準，整體需求並未轉弱，雖然 4Q22-1Q23 將面臨短期庫存調整以及新平台推出前買盤觀望壓力，惟整體 2023 年出貨量仍 YoY+1.9%，另一方面隨著 AMD Genoa 及 Intel Eagle Stream 新平台相繼於 1Q23、2Q23 推出隨著板層數提升 15-20%、料號升級以及製程難度提高，帶動相關供應價量齊揚，為 CCL 台光電(2383 TT)、聯茂(6213 TT)、台耀(6274 TT)；IC 載板欣興(3037 TT)、南電(8046 TT)、景碩(3189 TT)以及 Server 板金像電(2368 TT)、博智(8155 TT)等帶來商機。

圖三：Server 板庫存金額組成



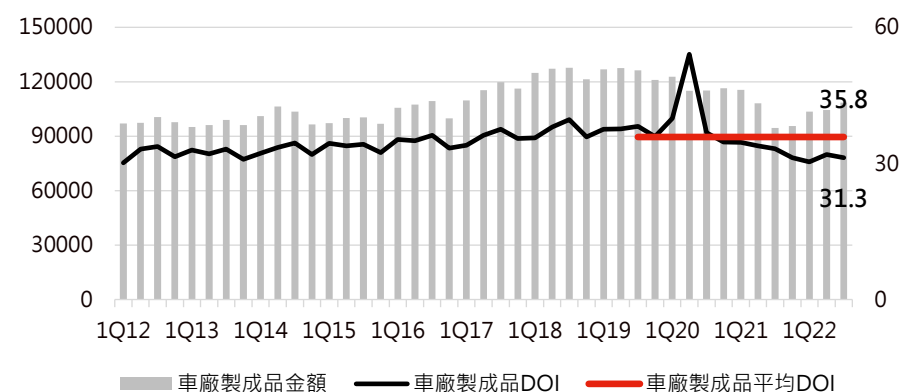
資料來源：Prismark；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

## 3. 終端車廠製成品庫存仍低，汽車板備料趨勢延續

雖然汽車板 3Q22 存貨週轉天數持續維持在高檔的 90.5 天，惟就存貨金額組成來看原料占比仍高，另一方面終端車廠包含 Volkswagen、BMW、Mercedes-Benz、Ford、GM、Toyota、Nissan 等大廠製成品週轉天數下滑至 31.3 仍低於近 3 年平

均的 35.8 天水準 12.5%，顯示整體汽車需求仍具延續性，有利相關敬鵬(2355 TT)、健鼎(3044 TT)、定穎(3715 TT)及泰鼎-KY(4927 TT)等汽車板廠商。

圖四：終端車廠製成品庫存 單位：百萬美元/天

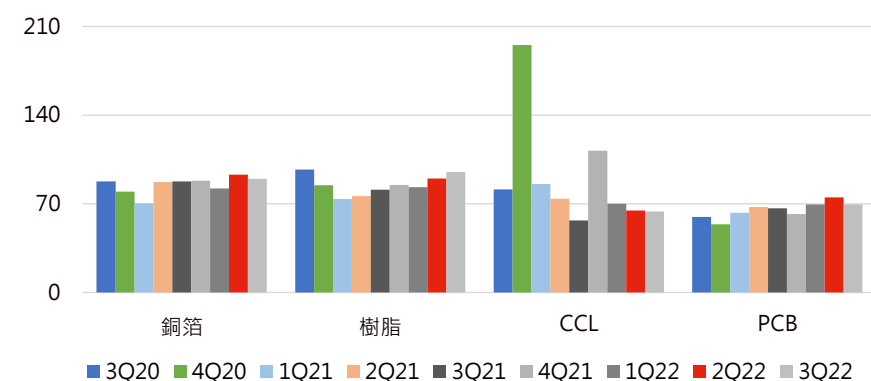


資料來源：Prismark；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

#### 4. CCL 庫存率先調整，3Q22 庫存週轉天數位處低檔

CCL 產業於 2020 年在終端需求百花齊放下迎來大多頭，惟隨著產能開出及消費性電子需求走弱 2H21 供需反轉，並率先於 1Q22 去化庫存截至 3Q22 整體產業庫存週轉天數持續下滑至 64.7 天，低於近 3 年平均水準的 85.6 天 24.4%，相對應其他次產業包含銅箔、樹脂、PI、FCCL、RPCB 以及 FPC 而言庫存調整壓力相對較輕，研究處認為隨著 Server 新平台轉換效益於 1Q23-2Q23 陸續顯現，相關標的台光電(2383 TT)、聯茂(6274 TT)以及台耀(6274 TT)可望受惠。

圖五：次產業庫存週轉天數走勢



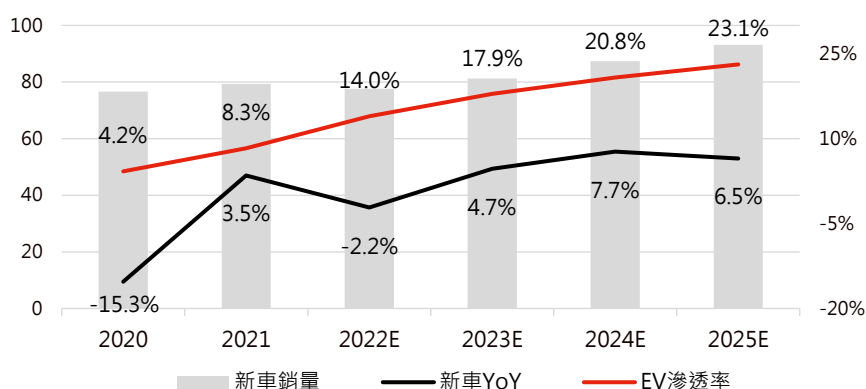
資料來源：Prismark；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

### 2023 年 PCB 產業趨勢

#### 1. 汽車電子化帶動車用 PCB 需求看俏

市場原本預期 2H22 在成熟製程晶片交期回穩後新車銷量可望回溫，並追趕 1H22 受車用晶片供應不足造成的訂單缺口，惟在車用 MCU 供應仍然緊俏下，諸如 Volkswagen 及 Toyota 等國際車廠紛紛下修 2022 年新車銷量目標，研究處預估 2022 年新車銷量 0.78 億輛(-2.2%YoY)。預期 2023 年在整體晶片供應緩解後新車銷量 YoY 可望緩步成長 4.7%來到 0.81 億輛，並於 2025 年重回過去正常 1 年新車銷量 0.9 億輛水準。

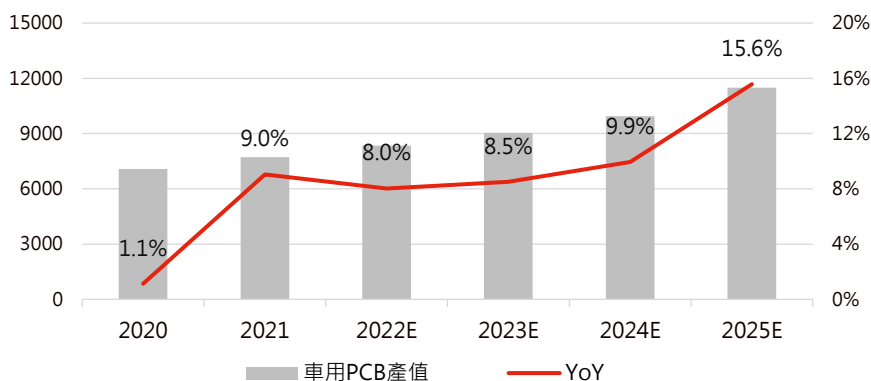
圖六：全球車市預估 單位：百萬台



資料來源：Prismark；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

雖然新車銷量未來3年僅呈現穩定成長4.7-6.5%態勢，惟就PCB而言在電動車滲透率攀升及汽車電子化趨勢帶動下，單車產值可望逐年提升，價量齊揚。研究處認為隨著歐洲碳排放量規定來到95克/公里，以及2035年禁售燃油車，以往對電動車採取觀望態度的歐美傳統車廠亦將開始拉升電動車比重，預估2023年電動車滲透率將由2022年的14.0%上升至17.9%。另外隨著汽車電子化趨勢成型，汽車PCB應用亦從過去中控、影音娛樂系統擴展至ADAS相關的camera、LiDAR、Radar，電動車中powertrain相關的BMS、AC/DC OB charger、DC/DC converter及DC/AC inverter，甚至長線實現自駕車後的汽車運算晶片等產品，可望帶動整體單車PCB產值由燃油車的50美元提升至100美元以上，研究處預估2022-2025年車用PCB CAGR達10.5%高於整體PCB產業平均。

圖七：全球車用PCB產值預估 單位：百萬美元

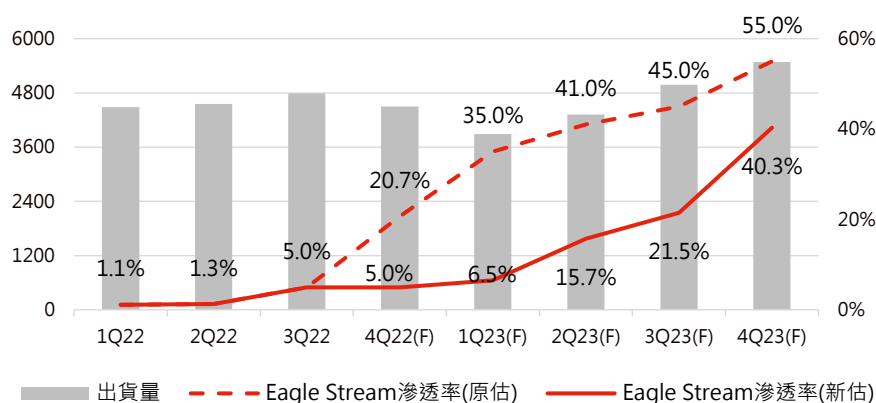


資料來源：Prismark；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

## 2. Server 平台轉換，高速傳輸供應鏈價量齊揚

Intel 大改款 Server 平台 Eagle Stream 量產下，對 PCB 產業帶來重大升級，CCL 在追求低耗損下由 Low-loss 升級至 Ultra-Low loss，隨著資料傳輸量的擴張亦帶動 Server 板層數由 14-16 層提升至 16-18 層，最後則是在 CPU 改採異質整合的 EMIB 架構下，ABF 需求層數將呈現倍數成長。惟由於 Intel 良率問題，Eagle Stream 量產時點由 2H22 遞延至 2Q23。

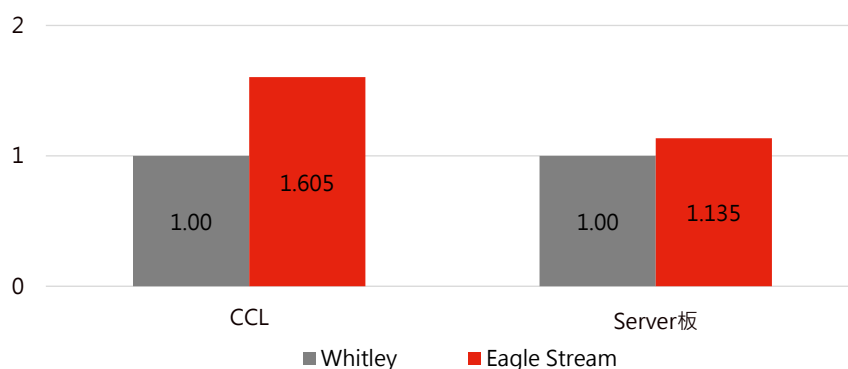
圖八：Server 新平台走勢預估 單位：千台



資料來源：Prismark；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

觀察過去 CCL 終端應用，Server 主力料號仍屬於 Mid loss 的中階產品，整體市場仍以網通相關的 5G 基站、Switch 以及 Router 撐起 Very-Low loss 以上的高階需求，隨著 5G 世代來臨，2021 年的 Whitley 由 Mid loss 升級至 Low loss，2023 年 Eagle stream 更將連跳兩級來到 Ultra-low loss，由於 CCL 規格每向上提升一級對應到的介電質以及損耗同步下降，有效帶動 ASP 提升 20-30%，content value 較上一代產品提升 60% 以上，有利台光電(2383 TT)、聯茂(6274 TT)以及台耀(6274 TT)。另外隨著資料傳輸量增加 Server 板層數亦由 Whitley 的 14-16 層提升至 16-18 層，且鑽孔技術亦由過去的直接導通改為上下對位，此舉亦增加相關 Server 板製作難度，研究處認為在板層數及製程難度提升下，Eagle Stream Server 板單機產值將較上一代產品提升 10-15%，Server 板廠商包含金像電(2368 TT)、博智(8155 TT)、健鼎(3044 TT)等廠商可望受惠。

圖九：Eagle Stream 於 CCL 及 Server 板單機產值差異



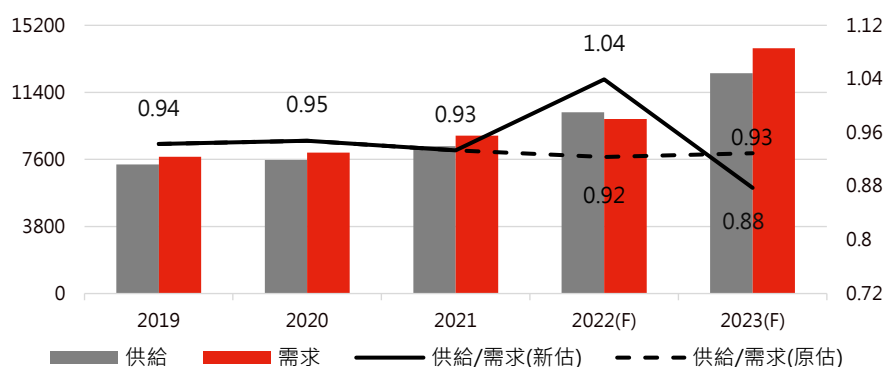
資料來源：Prismark；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

Eagle Stream 採用 EMIB(Embedded Multi-Die Interconnect Bridge，嵌入式多晶片互連橋接)封裝，利用 Silicon Bridge 連接晶片，此舉不僅推升 ABF 使用層數來到 24 層，另一方面 Silicon Bridge 內嵌於 ABF 載板，導致 2 種不同材料壓合難度增加進而壓低良率，在需求面積放大以及良率降低下，Eagle stream 於 Server 市場滲透率每提升 1% 將增加 ABF 總需求 2%。受平台轉換時點遞延影響，4Q22 ABF 供需緩解報價止漲，研究處預期時序進入 2Q23 新平台放量後產業供需可望重回吃緊態勢，帶動 2023 年整體 ABF 供需比重回 0.88 水準。



圖十：ABF 供需預估調整

單位：k 平方英尺/月

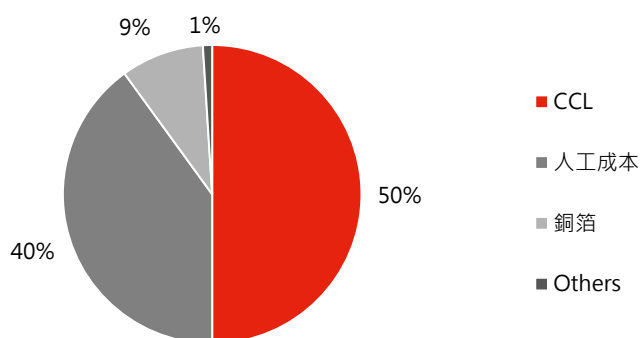


資料來源：Prismark；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

### 3. 銅價下滑有利硬板廠商

PCB 成本結構為 CCL(50%)、人工成本(40%)、銅箔(9%)以及其他(1%)，其中 CCL 銅箔占比達 35-45%，整體銅箔占 PCB 成本約 25-35%，因此銅價變化將影響 CCL 及 PCB 獲利。觀察 2008 年以來銅價走勢共經歷 2 次大跌，1 次為 2H08 金融海嘯，全球需求急凍造成銅價自 8693 美元/公噸崩跌 65%至 3042 美元/公噸，相關供應鏈包含 CCL 及 PCB 在稼動率不足下毛利率均受到 10-20 個百分點負向影響。第 2 次為 4Q10-2Q16 因石油價格下滑導致礦商開採成本下降，銅礦開採產能增加 15-20%，造成銅價緩跌。研究處認為此波銅價下滑主要來自電子產品庫存調整壓力以及大陸受疫情封控影響需求所致，4Q22 在大陸封控措施趨緩後銅價已出現反彈有利相關供應鏈成本結構改善。

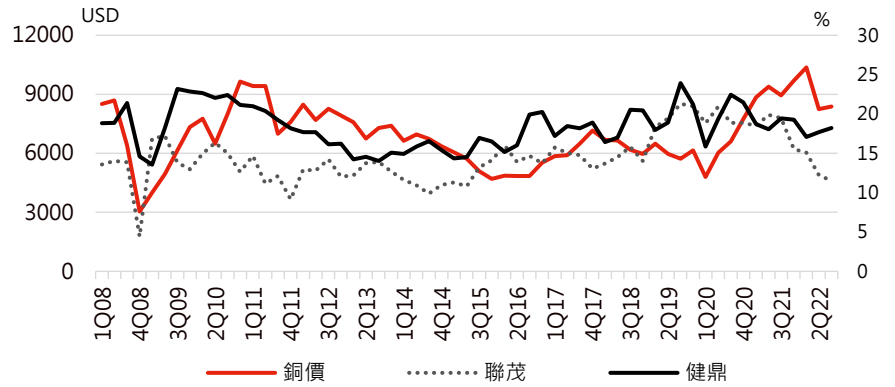
圖十一：PCB 成本結構



資料來源：永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

銅價漲跌對 CCL 及 PCB 毛利率影響主要來自原料庫存及客戶議價能力，研究處認為手機供應鏈因終端客戶 APPLE 議價能力強大，手機板廠用料在客戶指定下難有超額利潤，網通供應鏈則在資料傳輸量及速度提升下產品規格持續提升，進入 5G 環境後趨勢延續因此抵銷銅價對毛利率負面影響。反觀消費性電子供應鏈由於對價格敏感度較高，毛利率受銅價走勢影響，以 CCL 聯茂(6213 TT)及下游 PCB 廠健鼎(3044 TT)為例，有別於手機及網通供應鏈，在議價能力強大下 PCB 毛利率優於上游 CCL 廠，且在銅價緩跌及平盤震盪時 PCB 廠商成本結構改善帶動毛利率向上，整體而言銅價下滑將有利健鼎(3044 TT)獲得成本改善。

圖十二：消費性電子供應鏈銅價與毛利率走勢



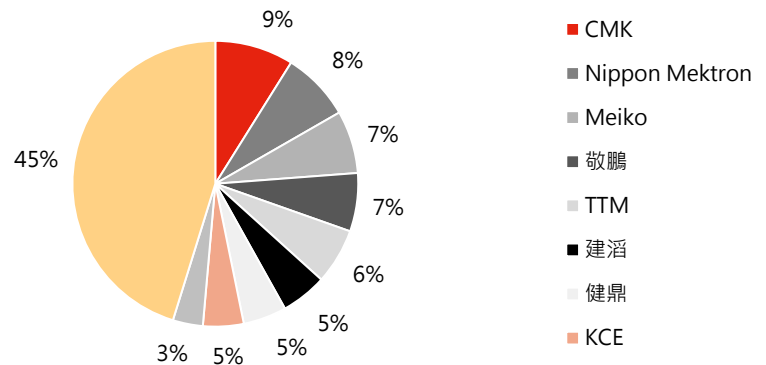
資料來源：Prismark；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

## 結論及投資建議

### 1. 汽車板首選敬鵬

車用 PCB 廠商眾多且分散，以全球市占率角度來看日系廠商 CMK(6958 JP)、Nippon Mektron、Meiko(6787 JP)等龍頭廠市占率介於 7-8%，台廠切入者亦不在少數，敬鵬(2355 TT)、健鼎(3044 TT)、泰鼎-KY(4927 TT)、定穎(3715 TT)、高技(5439 TT)、楠梓電(2316 TT)以及合併先豐後的臻鼎-KY(4958 TT)等皆有所著墨。展望 2023 年研究處選股邏輯聚焦於市占領先以及客戶受惠傳統車廠轉進電動車趨勢標的。其中敬鵬(2355 TT)全球市占率 7%為全球第 4 及台廠第 1 大，台廠車用 PCB 廠龍頭地位無庸置疑，另一方面主要終端車廠涵蓋歐、美、日包含 VW、Toyota、Ford 及 GM 等傳統車廠，未來可望受惠燃油車轉電動車趨勢帶動單車 PCB 產值上揚。

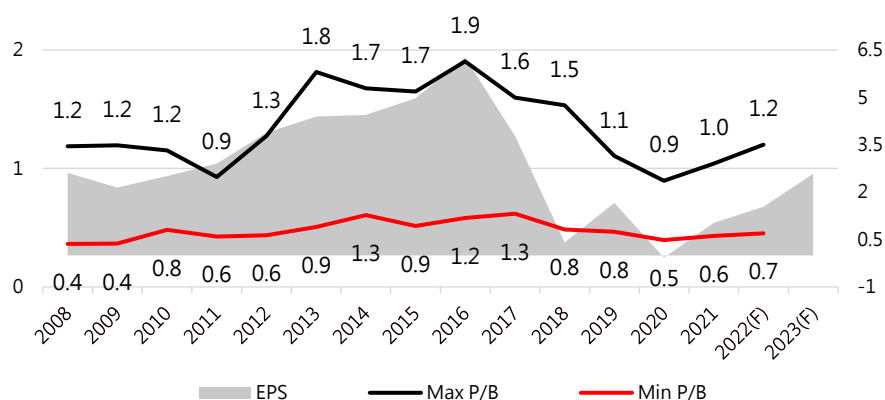
圖十三：全球車用 PCB 市占率



資料來源：Prismark；永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

敬鵬 2011-2016 年搶奪受金融海嘯重創的歐美供應商市占率進入獲利攀升期，惟 2017 年在大陸廠商崛起及同業健鼎切入下價格壓力大增，2018 年平鎮廠房火災更使得營運雪上加霜陷入損平邊緣，研究處認為隨著全球車市需求回溫及汽車電子化趨勢帶動，敬鵬長線獲利可望重回過去成長軌道，參考過去公司獲利循環本淨比區間為 0.6-1.9 倍，目前股價換算本淨比位於 0.8 倍仍偏低，長線投資價值浮現。

圖十四：敬鵬歷史評價區間



資料來源：永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

## 2. CCL 聚焦新平台市占率變化

CCL 在 Intel 大改款 Eagle Stream 推升下板層數以及料號規格均有所提升，預估於 Server 應用產值可望提升 60% 以上。2023 年在消費性電子產品需求乏善可陳下，網通產品諸如 400G Switch 及 Eagle Stream 滲透率攀升將為產業帶來重大需求，選股邏輯聚焦 CCL 廠商於相關產品市占率變化，過去 CCL 廠各有擅長，其中台光電 (2383 TT) 專注手機發展，台耀 (6274 TT) 聚焦網通，而聯茂 (6213 TT) 以消費性產品為主，2017 年台耀重心轉往 100G Switch 等 5G 料號發展，聯茂順勢切入 Purely 並取得 60% 以上市占，研究處認為在 Eagle Stream 料號升級至 Ultra-Low loss 進入台耀擅長領域，另一方面台光電近年來於 Server 及 Switch 產品滲透率逐年提升，Whitley 市占率已由過去的 3-5% 提升至 15-20%，聯茂 2H23 將面臨同業分食市占風險，加上銅價下滑將面臨客戶健鼎 (3044 TT) 殺價壓力，族群首選台光電及台耀。

表二：國內 CCL 廠商比較

|                  | 台光電(2383 TT) | 台耀(6274 TT) | 聯茂(6213 TT) |
|------------------|--------------|-------------|-------------|
| 網通占比             | 34%          | 81%         | 53%         |
| 主力產品             | 手機(50%)      | 網通(81%)     | 網通(53%)     |
| Eagle Stream 市占率 | ↑            | ↑           | ↓           |
| 400G Switch 市占率  | ↑            | ↓           | ↓           |

資料來源：永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

## 3. ABF 等待 1Q23 逢低布局

ABF 需求在異質整合趨勢下迎來重大改變，預估 2023 年 PC 需求占比將由過去 70% 以上下滑至 45-50%，取而代之的則是網通、HPC 及 AI 相關應用。研究處認為異質整合產品將聚焦於 Server 新平台轉換，因此 AMD Genoa 及 Intel Eagle Stream 進度對整體需求至關重要，根據供應鏈調查包含銅箔、CCL 及 PCB 相關廠商紛紛指出新平台於 2Q23 放量，4Q22-1Q23 產業面臨 Intel 及 Nvidia 需求不佳真空期，報價上漲具壓力，建議待族群於 1Q23 落底後逢低布局。有別於 2019-2021 產業百花齊放，2023 年在產能開出及新競爭者如臻鼎-KY 加入後良率為後續獲利關鍵，選股聚焦於異質整合主要受惠者欣興 (3037 TT)。

表三：國內 IC 載板廠商比較

|              | 欣興(3037 TT)  | 景碩(3189 TT)                              | 南電(8046 TT)                                |
|--------------|--|--|--|
| BT 占比        | 12%  | 52%                                      | 30%  |
| ABF 占比       | 56%  | 34%                                      | 55%  |
| ABF 主要客戶     | Intel(20%)<br>AMD(5-10%)<br>TSMC(5-10%)<br>Nvidia(5-10%) | Xilinx(30%)<br>Nvidia(20-30%)<br>AMD(5%) | Broadcom(15%)<br>AMD(15%)<br>Qualcomm(10%) |
| 2023 年稅後 EPS | 21.05  | 16.07                                    | 22.67                                      |

資料來源：永豐投顧研究處整理，Dec. 2022

**敬鵬(2355 TT · B · 35)**：敬鵬車用板營收占比 80%，在此波消費性電子庫存調整壓力潮下營運有撐，中線在漲價效應、匯率貶值以及銅價下滑下成本結構改善，長線而言歐、美、日傳統車廠轉進電動車有利車用板單車產值提升倍數以上，汽車電子化趨勢亦可進一步推升產品組合轉佳，有效帶動敬鵬獲利重回成長，目前本淨比 0.8 倍相較獲利穩定期的 0.6-1.9 倍區間仍偏低，投資建議維持買進，目標價 35 元 (0.9X2023 BVPS)。

**台光電(2383 TT · B→N)**：台光電 11 月營收 MoM-3.7%，整體 4Q22 達成率 62.7% 略低於預期，顯示終端需求仍嫌疲弱。研究處考量 iPhone 旺季備貨高峰已過，1Q23 難逃淡季衰退，加上股價已達先前推薦價位，投資建議由買進調降至中立。展望 2023 年，研究處認為台光電在 Switch 及 Server 市占率持續攀升下毛利率可望持續轉佳，建議長線投資人於 1Q23 淡季於本益比 10 倍以下逢低布局。

**聯茂(6213 TT · N)**：聯茂受惠 AMD Genoa 平台拉貨，11 月營收 MoM+14.8% 帶動 4Q22 營收 QoQ+6.6% 優於預期，惟展望 2023 年研究處認為在消費性電子產品需求疲軟以及 400G Switch、Eagle Stream 等网通產品來自同業台光電及台耀競爭，聯茂 2H23 仍具市占流失風險，投資建議維持中立，建議長線投資人關注 4Q23 與 MGC 合作的半導體材料量產時點與貢獻。

**台耀(6274 TT · N→B · 76)**：台耀訂單高度客製化，產品從認證到出貨需時 8-12 個月，加上產能受限因此公司策略為主導營運好壞關鍵，自 2H20 華為禁令導致出貨受阻後公司以消費性產品填補產能，惟 2H21 以來面臨消費性電子庫存調整及 800G Switch 尚未放量下，營運動能呈現真空導致獲利乏善可陳。研究處認為短線台耀高價庫存已於 9 月用盡，以目前銅價持穩在 8000 美元/噸水準下，4Q22 毛利率可望回升 1-2 個百分點，後續主要觀察稼動率拉升速度，而 2Q23 的 Eagle Stream 放量以及低軌道衛星訂單陸續貢獻，獲利 YoY 可望於 2Q23 重回成長軌道，研究處考量在 Eagle Stream 滲透率提升下，產品組合可望持續改善，投資建議調升至買進，以 2022 年完全稀釋稅後 EPS 6.34 元計算，目標價設定 76 元(12X2023 EPS)。

**欣興(3037 TT · B · 205)**：欣興 4Q22 營收達成率 79.0%，整體營收 QoQ 持平優於研究處預預期，雖然 1Q23 在產業淡季及 ABF 報價止漲下營運動能減弱，惟研究處考量 Eagle Stream 於 1H23 放量後仍將帶動 ABF 報價攀升，長線異質整合趨勢需求仍看俏，欣興為主要受惠者，建議 1Q23-2Q23 異質整合產品拉貨前夕逢低布局，投資建議維持買進，目標價 205 元(10 X 2023 EPS)。

**景碩(3189 TT · N)**：景碩 4Q22 在 Nvidia GPU 新產品尚未放量下，景碩其餘客戶 AMD、Broadcom、Xilinx 以及 TI 下單漸趨理性，ABF 報價走勢持平，BT 載板則在記憶體、手機市況不佳下需求不如預期，11 月營收 MoM-16.7% 整體 4Q22 營收達成率 61.5% 不如預期。展望 2023 年，研究處認為營收占比 52% 的 BT 因終端應用 70% 來自手機、20% 來自記憶體，在庫存調整壓力下需求不容樂觀，而 ABF 報價趨勢 1H23 仍具壓力，整體營運 2H23 才重回成長軌道，投資建議維持中立。

**南電(8046 TT · N)**：南電 ABF 載板營收占比 55%，因此 ABF 市況對營運貢獻顯著，目前稼動率維持高檔，惟整體報價上漲仍具壓力，BT 載板雖有記憶體急單出現但後續延續力道仍待觀察，RPCB 則在需求不佳下稼動率下滑。展望 2023 年，研究處認為 ABF 於 2H23 重啟漲勢，其餘產品在庫存調整壓力延續至 1H23 下整體獲利動能受限，預估全年營收 676.39 億元(+8.1%YoY)，毛利率下滑至 31.0%，稅後淨利 146.52 億元(-14.5%YoY)，稅後 EPS 22.67 元，投資建議維持中立。

**金像電(2368 TT · B · 110→117)**：金像電 11 月營收 MoM-2.4%，整體 4Q22 營收達成率 67.0% 符合預期，展望 1Q23 在 Server 新平台發表前買氣觀望以及淡季效應影響，預估營收 QoQ-16.0%，隨著 Eagle Stream 於 2Q23 放量，產品層數提升有助金像電 ASP 較 Whitley 產品提高 13.0%，預估 2023 年營收 356.40 億元(+7.7%YoY)，毛利率 28.8%，稅後淨利 52.46 億元(+12.1%YoY)，稅後 EPS 創高來到 10.67 元，研究處維持買進建議，目標價上調至 117 元(11X2023 EPS)。

**健鼎(3044 TT · B · 117)**：健鼎下游應用分散且多為成熟型產業，包含 DARM、TFT、HDI、Server/Networking 及 Auto，營收占比介於 15-20%。公司營運策略主要藉由管理能力在量大的中低階產品繳出穩定獲利，即便面臨消費性電子產品庫存調整壓力，稼動率仍能維持穩定，研究處認為 LME 銅價近期於 8000 美元/公噸上下止穩有助於毛利率持續提升，目前現金殖利率 7.5% 具投資價值，維持買進建議，目標價 117 元(10 X 2022 EPS)。

**台郡(6269 TT · B→N)**：研究處原本認為受惠美系客戶 NB 滲透率提升及手機新增 1 條 5-8 層天線軟板貢獻，2H22 旺季營運可期。惟時序進入 4Q22 中下旬，在美系客戶新機備貨高峰已過且整體手機市況仍嫌疲弱下，1Q23 營收 QoQ 衰退 20.2%。研究處考量股價已達先前推薦目標且短線進入淡季營運動能偏弱，投資建議由買進調降至中立。

**臻鼎-KY(4958 TT · B→N)**：研究處原本認為在人民幣及新台幣兌美元匯率貶值助攻及 iPhone 新機鋪貨效應下，2H22 股價具交易機會，研究處考量 11 月受鴻海鄭州廠封控影響，單月營收 MoM-29.1% 不如預期，且 1Q23 在新機鋪貨高峰過後面臨淡季及工作天數減少影響，營收 QoQ 將衰退 37.0%，股價也於日前觸及推薦價位，因此投資建議由買進調降至中立。

---

|    |   |   |
|----|---|---|
| 台北 | 永豐證券投資顧問股份有限公司<br>台北市忠孝西路一段 80 號 14 樓<br>電話：(886-2) 2361-0868 | 永豐金證券股份有限公司<br>台北市重慶南路一段 2 號 17 樓<br>電話：(886-2) 2311-4345 |
|----|---|---|

---

|    |   |
|----|---|
| 香港 | 永豐金證券(亞洲)有限公司<br>香港銅鑼灣新寧道 1 號 7 樓<br>電話：(852) 2586-8288 |
|----|---|

---

|    |   |
|----|---|
| 上海 | 永豐金證券(亞洲)有限公司上海代表處<br>中國上海市浦東新區世紀大道 1528 號陸家嘴基金大廈 1903A-2 室<br>電話：(86-21) 6228-8220 |
|----|---|

---

|    |   |
|----|---|
| 倫敦 | 永豐金證券(歐洲)有限公司<br>6 Lloyds Avenue, London EC3N 3AX, UK<br>電話：(44-20) 7614-9999 |
|----|---|

---

### 責任聲明

本報告內容僅供參考，客戶應審慎考量本身之需求與投資風險，本公司恕不負任何法律責任，亦不作任何保證。本報告中之內容或有取材於本公司認可之來源，但並不保證其真實性或完整性；報告中所有資訊或預估，變更時本公司將不作預告，若資料內容有未盡完善之處，恕不負責。此外，非經本公司同意，不得將本報告加以複製或轉載。

110 年金管投顧新字第 024 號

---

### SinoPac 投資評等

B：Buy 買進：未來 12 個月該股票表現將優於大盤

N：Neutral 中立：未來 12 個月該股票表現將與大盤一致

S：Sell 賣出：未來 12 個月該股票表現將落後大盤

---

**Analyst Certification:**

For each company mentioned in this research report, the respective analyst(s) who cover the company certifies (certify) that all of the views expressed in this research report accurately reflect his (their) personal views about any and all of the subject issuer(s) or securities. The analyst(s) also certifies (certify) that no part of her (their) compensation was, is, or will be directly or indirectly related to the specific recommendation(s) or view(s) in this report.

**SinoPac Research Stock Rating System:**

**Buy:** We think the stock will outperform the broader market over the next 12 months.

**Neutral:** We think the stock will perform in line with the broader market over the next 12 months.

**Sell:** We think the stock will underperform the market over the next 12 months.

**Global Disclaimer:****Important Notice for UK Persons**

This Document may only be issued or passed on to any person in the United Kingdom if that person is of a kind described in Article 19 of the Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotions) Order 2001 or otherwise pursuant to exemptions to section 21 of the Financial Services and Markets Act 2000. In addition, no person who is an Authorized Person may issue or pass on this document, or otherwise promote SPSE, to any person in the United Kingdom other than by the rules of the Financial Conduct Authority (FCA) applicable to such Authorized Persons. This Document is confidential and is intended solely for the use of its recipient.

**Important Disclosures for U.S. Persons**

This research report was prepared by SinoPac Securities Corporation (SinoPac), a company authorized to engage in securities activities in Taiwan. SinoPac is not a registered broker-dealer in the United States and, therefore, is not subject to U.S. rules regarding the preparation of research reports and the independence of research analysts. This research report is provided for distribution to "major U.S. institutional investors" in reliance on the exemption from registration provided by Rule 15a-6 of the U.S. Securities Exchange Act of 1934, as amended (the "Exchange Act").

Any U.S. recipient of this research report wishing to effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments based on the information provided in this research report should do so only through Rosenblatt Securities Inc, 40 Wall Street 59th Floor, New York, NY 10005, a registered broker dealer in the United States. Under no circumstances should any recipient of this research report effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments through SinoPac. Rosenblatt Securities Inc. accepts responsibility for the contents of this research report, subject to the terms set out below, to the extent that it is delivered to a U.S. person other than a major U.S. institutional investor.

The analyst whose name appears in this research report is not registered or qualified as a research analyst with the Financial Industry Regulatory Authority ("FINRA") and may not be an associated person of Rosenblatt Securities Inc. and, therefore, may not be subject to applicable restrictions under FINRA Rules on communications with a subject company, public appearances and trading securities held by a research analyst account.

**Ownership and Material Conflicts of Interest**

Rosenblatt Securities Inc. or its affiliates does not 'beneficially own,' as determined in accordance with Section 13(d) of the Exchange Act, 1% or more of any of the equity securities mentioned in the report. Rosenblatt Securities Inc, its affiliates and/or their respective officers, directors or employees may have interests, or long or short positions, and may at any time make purchases or sales as a principal or agent of the securities referred to herein. Rosenblatt Securities Inc. is not aware of any material conflict of interest as of the date of this publication

**Compensation and Investment Banking Activities**

Rosenblatt Securities Inc. or any affiliate has not managed or co-managed a public offering of securities for the subject company in the past 12 months, nor received compensation for investment banking services from the subject company in the past 12 months, neither does it or any affiliate expect to receive, or intends to seek compensation for investment banking services from the subject company in the next 3 months.

**Additional Disclosures**

This research report is for distribution only under such circumstances as may be permitted by applicable law. This research report has no regard to the specific investment objectives, financial situation or particular needs of any specific recipient, even if sent only to a single recipient. This research report is not guaranteed to be a complete statement or summary of any securities, markets, reports or developments referred to in this research report. Neither SinoPac nor any of its directors, officers, employees or agents shall have any liability, however arising, for any error, inaccuracy or incompleteness of fact or opinion in this research report or lack of care in this research report's preparation or publication, or any losses or damages which may arise from the use of this research report.

SinoPac may rely on information barriers, such as "Chinese Walls" to control the flow of information within the areas, units, divisions, groups, or affiliates of SinoPac.

Investing in any non-U.S. securities or related financial instruments (including ADRs) discussed in this research report may present certain risks. The securities of non-U.S. issuers may not be registered with, or be subject to the regulations of, the U.S. Securities and Exchange Commission. Information on such non-U.S. securities or related financial instruments may be limited. Foreign companies may not be subject to audit and reporting standards and regulatory requirements comparable to those in effect within the United States.

The value of any investment or income from any securities or related financial instruments discussed in this research report denominated in a currency other than U.S. dollars is subject to exchange rate fluctuations that may have a positive or adverse effect on the value of or income from such securities or related financial instruments.

Past performance is not necessarily a guide to future performance and no representation or warranty, express or implied, is made by SinoPac with respect to future performance. Income from investments may fluctuate. The price or value of the investments to which this research report relates, either directly or indirectly, may fall or rise against the interest of investors. Any recommendation or opinion contained in this research report may become outdated as a consequence of changes in the environment in which the issuer of the securities under analysis operates, in addition to changes in the estimates and forecasts, assumptions and valuation methodology used herein.

No part of the content of this research report may be copied, forwarded or duplicated in any form or by any means without the prior consent of SinoPac and SinoPac accepts no liability whatsoever for the actions of third parties in this respect.

SinoPac Securities (Europe) Limited is regulated by the FCA

