

5 月營收評析-半導體產業

下半年復甦趨勢下，優先關注 AI 相關/記憶體族群

- ▶ 營收優於預期之公司有世界先進、南茂、瑞昱、義隆、帆宣，低於預期之公司則有聯發科、譜瑞-KY、祥碩、信驊、群聯與崇越等。
- ▶ 隨庫存去化進入尾聲且進入傳統旺季，多數族群 Q3 營收將呈現季增，其中預估 PMIC、PC、記憶體營運表現將較突出。
- ▶ 本中心首推 AI 相關族群，如：台積電、信驊、創意；記憶體族群，如南亞科、群聯與旺宏。

請點此參與今年 AsiaMoney 票選，將您寶貴的一票投給元大！

報告內文個股資訊

題材	公司	代碼	評等	目標價
晶圓代工	台積電	2330 TT	買進	620
晶圓代工	聯電	2303 TT	買進	57
晶圓代工	世界先進	5347 TT	買進	107
IC 設計	來碩	6799 TT	買進	200
IC 設計	信驊	5274 TT	買進	3,190
IC 設計	聯詠	3034 TT	買進	490
IC 設計	祥碩	5269 TT	買進	1,290
IC 設計	譜瑞 KY	4966 TT	買進	1,160
IC 設計	瑞昱	2379 TT	買進	430
IC 設計	創意	3443 TT	買進	1,380
IC 設計	M31	6643 TT	買進	780
矽晶圓	環球晶	6488 TT	買進	570
記憶體	南亞科	2408 TT	買進	80
記憶體	群聯	8299 TT	買進	506
記憶體	旺宏	2337 TT	買進	46
封測	日月光	3711 TT	買進	120
封測	順邦	6147 TT	買進	80
封測	力成	6239 TT	買進	110
封測	南茂	8150 TT	買進	43

資料來源：元大投顧

劉誠新
Anthony.Lau@yuanta.com
張尚遠
Sam.SY.Chang@yuanta.com
陳娟娟
Chuanchuan.Chen@yuanta.com
張智彥
Jorge.Chang@Yuanta.com
李維
Wayne.W.Lee@yuanta.com
徐銘峻
Michael.MC.Hsu@Yuanta.com

結論與建議

受惠於消費性電子(PC/NB、TV)急單、手機新機拉貨需求，IC 設計各廠商 5 月營收普遍呈現月增，其中又以聯發科表現最好，僅信驊因通路庫存較高因此呈現月減。評估 2Q23 本中心所覆蓋個股營運多符合預期，除 IC 設計服務/IP 與矽晶圓族群呈現季持平外，營收多將呈現季增。進入 3Q23，近期中國消費/手機市場未明顯回溫，手機相關半導體供應鏈恐有下修風險，相對而言，本中心認為 PMIC、PC、記憶體基本面好轉將較為顯著，主因庫存去化進入尾聲，且將邁入傳統消費性電子旺季。

晶圓代工產業-2Q23 為循環谷底；3Q23 營運將迎來復甦

晶圓代工產業 5 月營收 MoM +16.8%、YoY -8%。5 月營收月增主因係客戶庫存調整接近尾聲與 AI 急單挹注所致。2Q23 因客戶持續進行庫存調整，預估晶圓代工產業營收仍季減 5-10%。展望 3Q23，受惠於智慧型手機、PC 新品推出以及新伺服器平台放量，本中心預期終端需求回升將帶動晶圓代工產業營收季增 15-20%，同時 UTR 將回升至 75-80%，而毛利率也將呈現明顯季增。本中心推薦個股為台積電、聯電及世界先進，首選為台積電因其 2H23 將看到明顯之獲利 HoH 成長，同時為 AI 長期趨勢之最大受惠者。

IC 設計產業-庫存調整尾聲，營收將逐步回溫

手機、PC、高速傳輸介面、伺服器相關、面板等 IC 設計公司整體 5 月營收 MoM +9%、YoY -35%。隨終端庫存持續去化，營收動能將有望逐步回溫，本中心預估 2Q23/3Q23 將分別季增 6%/17%，推薦祥碩、譜瑞、瑞昱、信驊、來碩、聯詠。

IC 設計服務/IP 產業-景氣影響有限，持續受惠 AI/HPC/5G 應用趨勢

IC 設計服務/IP 公司營收變化受開案時程及客戶量產所影響，相對受終端需求及景氣的影響有限，並隨著 AI/HPC 應用成熟及 ASIC 開案需求強勁，後續展望樂觀，本中心預估 2Q23/3Q23 將分別呈季持平/季增 14.2%，推薦創意、M31。

封測產業-供應鏈庫存調整結束，下半年營運將迎來強勁回溫

封測產業 5 月營收 MoM +6.2%、YoY -15.9%。營收月增主因 PC、TV 及消費性產品急單貢獻。展望 2Q23，618 銷售需求目前仍顯平淡，但下半年預期受惠於 iPhone 與 Android 新機需求帶動智慧型手機銷量回溫，PC 訂單回溫以及伺服器新平台 Genoa 及 Sapphire Rapids 放量挹注下，預估整體產業 2Q23/3Q23 營收將分別季增 0~5%/15-20%。族群中首推日月光投控，主因其有望成為台積電外包 WoS 先進封裝之首波受惠者。推薦日月光投控、力成、頌邦、南茂。

記憶體產業-2~3Q23 仍持續消化庫存，然出貨量回升帶動營運改善

記憶體產業 5 月營收 MoM -0.3%、YoY -24.3%。其中南亞科營收達成率符合預期，旺宏優於預期，群聯則低於預期。預期 3Q23 記憶體原廠仍會持續消化庫存，不過在 1) 伺服器新平台將帶動 Server DRAM/Enterprise SSD 拉貨回升；2) 傳統消費性電子旺季帶動 PC/手機拉貨回升；3) 大廠仍將維持低稼動率，庫存金額將持續下降，預估 2Q23/3Q23 營收季增率分別為 0.4%/22.2%。我們維持對記憶體族群(群聯、南亞科、旺宏)正向看法，係因廠商已度過劇烈修正期，2Q23 起出貨將逐步回升，其中群聯因具備長線企業級 SSD 題材，且高毛利之控制 IC 長期動能穩健。推薦群聯、南亞科、旺宏。

矽晶圓產業-庫存調整、晶圓廠稼動率下滑，LTA 具保護

整體矽晶圓族群 5 月營收 MoM 成長 4%、YoY 衰退 5%，大致符合預期。主要反映消費性電子庫存調整持續、記憶體擴大減產規模而客戶調整拉貨壓力漸增及 Wafer 現貨價趨勢向下。其中環球晶 5 月營收 MoM+6%、YoY-1%，累計前 5 月營收 YoY 成長 9%，表現相對穩健。目前除了 6" 以下矽晶圓需求持續疲弱而稼動率約 7 成，8"、12" 亦受到部份二、三線客戶要求延後拉貨，2Q23 稼動率由滿載降至 9 成以上。然 1Q23 底預收貨款季減 3%達 385 億元/覆蓋率達 8~9 成，仍具強勁支撐，本中心預估 2Q23/3Q23 將分別季減 5.2%/季增 6.8%，對 2H23 復甦看法不變。推薦環球晶。

晶圓代工產業-2Q23 為循環谷底；3Q23 營運將迎來復甦

結論與建議：晶圓代工產業 5 月營收 MoM +16.8%、YoY -8%。5 月營收月增主因係客戶庫存調整接近尾聲與 AI 急單挹注所致。2Q23 因客戶持續進行庫存調整，預估晶圓代工產業營收仍季減 5-10%。展望 3Q23，受惠於智慧型手機、PC 新品推出以及新伺服器平台放量，本中心預期終端需求回升將帶動晶圓代工產業營收季增 15-20%，同時 UTR 將回升至 75-80%，而毛利率也將呈現明顯季增。本中心推薦個股為台積電、聯電及世界先進，首選為台積電因其 2H23 將看到明顯之獲利 HoH 成長，同時為 AI 長期趨勢之最大受惠者。

台積電 5 月營收 1,765 億，MoM +19.4%、YoY -4.9%，2Q23 累積營收達成率 68.9%，略高於本中心預期。本中心認為 5 月營收月增主要係因客戶庫存調整漸趨尾聲及 AI 急單挹注所致。展望 2Q23 營收，本中心預期受惠於 6 月 iPhone 新機將開始貢獻營收，應可達成公司財測區間 4,621-4,864 億元(US\$15.2-16bn @ 匯率 30.4 新台幣兌 1 美元)。展望 3Q23，受惠於 iPhone 新機帶動智慧型手機銷量，同時伺服器 CPU Genoa 開始放量，本中心預估將帶動台積電營收季增 20.3%至 5,122 億元。

聯電 5 月營收 188 億，MoM +1.7%、YoY -23.1%，2Q23 累積營收達成率 68.7%，略高於本中心預期。展望 2Q23 本中心預估聯電營收 542 億元，季持平、年減 24.8%，主因係 TV LDDI 和 OLED DDI 需求季增，然仍被其餘疲弱之需求所抵銷。展望 3Q23，隨消費性電子、PC、手機等需求復甦，安卓新機 AMOLED 滲透率提升，本中心預估聯電營收將季增 12%至 607 億元。

世界先進 5 月營收 31.4 億，MoM -12%、YoY -41%，2Q23 累積營收達成率 70.7%，高於本中心預期。世界先進 5 月營收月減主因係客戶對 618 銷售季備貨力道下降，然本中心預期客戶庫存調整將於 2Q23 大致結束。公司 2Q23 財測之 94-98 億元財測區間應仍可達成，同時本中心及市場共識之 94.9 億及 96.2 億預估將可達標，分別為季增 16%及 18%。展望 3Q23，受惠於 TV 銷量持續復甦，同時 PC/NB 需求回溫帶動 DDI/PMIC 訂單成長，本中心預估將帶動世界先進營收季增 16.7%至 111 億元。

IC 設計產業-庫存調整尾聲，營收將逐步回溫

手機、PC、高速傳輸介面、伺服器相關、面板等 IC 設計公司整體 5 月營收 MoM +9%、YoY -35%。隨終端庫存持續去化，營收動能將有望逐步回溫，本中心預估 2Q23/3Q23 將分別季增 6%/17%。

手機、PC、高速傳輸介面、伺服器相關產業

手機、PC、高速傳輸介面、伺服器相關 IC 等公司整體 5 月營收 MoM +9%、YoY -32%，整體而言，本中心預估 2Q23/3Q23 將分別季增-1%/17%。

聯發科 5 月營收 315.7 億元，MoM +11%、YoY -39%，累積 2Q23 營收達成率約 62%，低於本中心預期。目前中系品牌手機需求並未回溫，僅三星手機出貨量仍較 2022 年增加，但聯發科在三星開案量較 2022 年下滑，使得手機相關業務仍維持低檔，原預估 2Q23 營收與 1Q23 相仿，然預估數值恐有下修空間，而 3Q23 因為天璣 9200 推出，在新機鋪貨需求帶動下，預估 3Q23 QoQ +14%，但在手機 AP 競爭壓力增加下，仍中性看待聯發科營運展望。

祥碩 5 月營收 4.4 億元，MoM -22%、YoY -5%，累積 2Q23 營收達成率約 62%，低於本中心預期。本季延續上季祥碩大客戶 AMD 500 系列舊晶片組拉貨，但客戶的急單並未在 5 月出現，使得 5 月營收出現較大的衰退，原先預估 2Q23 營收 QoQ +16%，將因急單減少而下修，預估 3Q23 因 AMD 的 PC 新平台滲透率可望增加，並進入傳統旺季，預估 3Q23 QoQ +13%，配合中國標案、高速傳輸介面業務回溫，下半年營運可望好轉。

譜瑞 5 月營收 10.5 億元，MoM +9%、YoY -52%，累計 2Q23 營收達成率 62%，低於本中心預期。本季主要客戶即將推出新機，供應鏈新機出貨量將優於上季，但因譜瑞庫存水位仍高，使得譜瑞相關 TCON 成長幅度不若市場出貨量表現，惟在新機逐月放量下，譜瑞營收將可望逐月改善；受惠於主要客戶規格提升與高速傳輸介面需求提高，預估 3Q23 QoQ +27%，樂觀看待譜瑞未來營運表現。

瑞昱 5 月營收 90.2 億元，MoM +9%、YoY -14%，累計 2Q23 營收達成率 71%，優於本中心預期。2Q23 延續上季下游庫存進一步改善、終端市場需求回穩，客戶庫存回補動作，PC、消費性/遊戲機訂單有提前拉貨跡象，營運展望審慎樂觀。公司維持 2Q23 營收回升、2H23 優於 1H23 方向不變，因此估計 2Q23 營收 YoY 衰退幅度收斂至 2 成，且 3Q23 營收 YoY 有機會由負轉正，庫存調整效應逐步淡化，網通規格升級、新應用領域擴展為下一波動能，看法維持正向。

義隆電 5 月營收 9.9 億元，MoM -6%、YoY -31%，累計 2Q23 營收達成率 75%，優於本中心預期。隨著 1H23 客戶庫存水位降低至接近疫情前，品牌廠客戶持續有庫存回補效應，營收可望逐季向上/YoY 衰退收斂。2Q23 展望預估營收 QoQ 成長 8~16%，實際營收 QoQ 有機會成長>2 成，但 YoY 衰退近 3 成。惟目前訂單多屬於急單、能見度不高，仍預期 3Q23 營收將較 2Q23 回升。1Q23 底公司庫存天數季增 44 天約 220 天，高於過去平均 120~130 天，預期未來 DOI 逐季向下。2023 年營運深受 NB 需求下滑、存貨調整影響，獲利呈明顯衰退局面，看法維持中性。

信驊 5 月營收 2.3 億元，MoM -1%、YoY -52%，累計 2Q23 營收達成率 61%，低於本中心預期。本季中系客戶雖可開始陸續出貨，但整體組裝廠、通路商庫存水位仍高，致 2Q23 營收成長幅度有限，預期 6 月之後才有好轉跡象。2H23 因為伺服器新平台開始放量，以及伺服器架構改變，將帶動信驊產品量、價齊揚，預估 3Q23 QoQ +112%，正向看待信驊長期營運表現。

類比 IC 產業

類比 IC 等公司整體 5 月營收 MoM +3%、YoY -41%，各廠商月營收表現皆較上月份成長，且營收表現多符合或優於本中心預期，僅矽力因中系客戶伺服器、工控相關需求未見回溫，故月營收表現低於本中心預期。整體而言，本中心預估 2Q23/3Q23 將分別季增 11%/15%。

來頡 5 月營收 9,002 萬元，MoM +8%、YoY -16%，累計 2Q23 營收達成率 68%，符合本中心預期。目前通路商庫存仍略高於歷年水準，然組裝廠庫存水位已低，故預期來頡 2Q23 營收將僅略優於 1Q23 表現，但在通路商庫存持續下降下，來頡營收可望逐月好轉，預期 6 月以後來頡營收將有望回到過去歷史水準，預估 3Q23 QoQ +21%。因 Wi-Fi 規格提升趨勢持續，2024 年 Wi-Fi 7 將開始導入，皆有利於來頡 PMIC 相關業務發展。

力智 5 月營收 2.8 億元，MoM +6%、YoY -57%，累計 2Q23 營收達成率 65%，符合本中心預期。Nvidia 將在 2Q23 推出 GTX 4060、4050 等新平台主流機種，帶動力智 GPU 相關 PMIC 出貨量將較上季成長，新產品 LPS 已陸續開始出貨給 NB 客戶，雖然 SPS 中系網通客戶需求並未回溫，力智 2Q23 營收仍將較上季有明顯成長，且 3Q23 QoQ 有望續成長 27%。力智新產品將陸續於 2024 年發酵，但短期仍受限於庫存跌價損失拖累獲利，本中心認為短期力智獲利仍有疑慮，但長期正向看待力智在伺服器相關業務發展。

矽力-KY 5 月營收 11.7 億元，MoM +2%、YoY -48%，累計 2Q23 營收達成率 63%，低於本中心預期。受到中系客戶伺服器、工控相關需求仍未見回溫，雖然 PC/NB 出現急單需求，使得矽力 5 月營收仍維持低檔，表現僅與 4 月相仿；2Q23 預期矽力仍將處於庫存調整階段，而 ASP 在 2Q23 下滑程度已經減緩，原預估 2Q23 營收 QoQ +8%將下修，3Q23 因進入傳統旺季，配合中國新能源車回溫，將帶動 3Q23 營收成長，預估 3Q23 QoQ +14%，但在海外 IDM 廠商競爭影響下，長期展望中性。

致新 5 月營收 7.1 億元，MoM +5%，YoY -12%，累計 2Q23 營收達成率 69%，優於本中心預期。隨 NB、PC、TV 客戶庫存持續去化，帶動致新出貨量持續回溫，惟 6M23 營收因年中庫存盤點將呈略減，故維持 2Q23 季增 12% 預估。2H23 受惠返校購物需求與傳統年底購物旺季之補貨需求，營收可望持續增長，預估 3Q23 營收將季增 11%，惟在基期墊高下，預期 HoH 成長幅度有限。

面板 IC 產業

整體產業 5 月營收 MoM +3.3%，YoY -8.5%。月增主因來自 TV SoC、TDDI 急單。預期 2Q23 受惠於客戶回補 LDDI 與 TDDI 庫存，與手機新品備貨，整體族群營運將明顯轉佳。其中預期聯詠三大產品線皆呈現成長(幅度 SDDI>LDDI>SoC)，毛利率則呈現季持平，主因 1) SoC 營收季增幅較低；2) TDDI 售價仍持續下降；3) 未有存貨跌價回沖與 NRE 挹注，抵銷供應端成本改善挹注；瑞鼎則因 LDDI 與 AMOLED 訂單回溫與 AMOLED 新品推出，營運表現將相較 1Q23 明顯改善。惟須關注 IT DDI/TDDI 訂單後續延續性與 TDDI 價格競爭狀況。族群中首推聯詠，主因其技術領先優勢，有望成為台廠中受惠於安卓手機 AMOLED 滲透率提升受益最大的驅動 IC 設計業者。

聯詠 5 月營收 102.3 億，月增 3%、年減 7%，累計 2Q23 營收達成率 68%，符合預期。4-5 月營收持續呈現月增，反映 1) IT DDI 每月出貨量逐步上升，TV DDI 出貨亦持穩；2) 手機 DDI 出貨隨 618 備貨維持穩健，預期 2Q23 營收可達前次財測 295~305 億元之上緣。中長期而言，我們持續看好公司營運領先其他同業，包含 1) 因技術優勢地位，將受惠於安卓手機提高 AMOLED 軟板採用率；2) SoC/ARVR 等多元產品線挹注。

IC 設計服務/IP – 景氣影響有限，持續受惠 AI/HPC/5G 應用趨勢

IC 設計服務/IP 公司營收變化受開案時程及客戶量產所影響，相對受終端需求及景氣的影響有限，並隨著 AI/HPC 應用成熟及 ASIC 開案需求強勁，後續展望樂觀，建議買進創意、M31。

創意 5 月營收 MoM 成長 7%、YoY 成長 25%，累計 2Q23 營收達成率 64%，符合公司預期季持平之目標。預期 2023 上半年營收比例 45：55，維持 2023 年營收 YoY 雙位數成長目標不變。目前 NRE Top10 中有 6 個為 AI 應用、製程以 N7/N5 為主，2023 年 AI N5 認列以 NRE 為主，Turnkey 效益落在 2024 年，看法維持正向。

智原 5 月營收 MoM 成長 1%、YoY 衰退 14%，累計 2Q23 營收達成公司預估營收 QoQ 持平目標約 66%，符合預期。展望 2023 年公司成熟製程 MP 受景氣、終端庫存調整影響較為顯著，預估全年營收目標年減高個位數，看法中立。

世芯 5 月營收 MoM、YoY 分別成長 4%、171%，連續 3 個月新高，主要受惠 ABF 供應紓解、遞延訂單認列等，公司 2023 年營收目標 8 億美元(YoY 成長 70%)，其中 AWS 估計佔比達 5 成為成長關鍵，然 AWS 訂單面臨 Marvell、BRCM 激烈競爭，毛利率趨勢向下，看法維持中性。

M31 5 月營收 MoM 衰退 1%、YoY 成長 18%，符合預期，2Q23 晶圓廠恢復開案動能、新案轉量產，營收逐季回升，預期上半年營收比例 4：6，公司 2023 全年營收目標 YoY 成長>20%，估計獲利成長約 3~4 成。後續主要成長動力來自北美 foundry 客戶新平台有斬獲、北美 IC/IP 客戶委外開發、製程導入 16nm 以下 FinFET 平台、車用平台有多個 design win 案子等，營運槓桿效益可望隨著營收規模擴大。

力旺 5 月營收 YoY 成長 9%，4~5 月營收相較 1Q23 前 2 個月營收成長 1%、YoY-13%，累計前 5 月營收 YoY 下滑 11%。1Q23 為全年谷底，2Q23 逐季攀升，但 YoY 仍呈現衰退，主要受到供應鏈庫存調整、晶圓廠稼動率下滑而影響權利金認列，然公司對 12" 晶圓廠滲透率/Neofuse、MTP 應用擴大、NeoPUF 相關授權金的展望樂觀，惟全年營運動能偏弱，靜待 3Q23 轉折。

封測產業-供應鏈庫存調整結束，下半年營運將迎來強勁回溫

封測產業 5 月營收 MoM +6.2%、YoY -15.9%。營收月增主因 PC、TV 及消費性產品急單貢獻。展望 2Q23，618 銷售需求目前仍顯平淡，但下半年預期受惠於 iPhone 與 Android 新機需求帶動智慧型手機銷量回溫，PC 訂單回溫以及伺服器新平台 Genoa 及 Sapphire Rapids 放量挹注下，預估整體產業 2Q23/3Q23 營收將分別季增 0~5%/15-20%。族群中首推日月光投控，主因其有望成為台積電外包 WoS 先進封裝之首波受惠者。

日月光投控 5 月營收 462 億，MoM +6.8%、YoY -14%，2Q23 累積營收達成率 66.5%，符合本中心預期。日月光投控 5 月營收月增主要係因 PC、TV 及消費性需求急單貢獻所致。儘管 618 銷售目前看起來仍顯平淡，本中心預期 2Q23 日月光投控仍可達成本中心及市場共識之 1,347 億及 1,345 億預估，分別為季增 2.9%及 2.8%。展望 3Q23，受惠於 iPhone 及 Android 新機帶動智慧型手機銷量，同時 PC 需求回溫帶動訂單成長，本中心預估將帶動日月光投控營收季增 21.7%至 1,639 億元。

力成 5 月營收 56.7 億，月增 1%、年減 28%，累計 2Q23 營收達成率 67%，符合本中心預期。4-5 月營運動能符合我們預期，5 月記憶體業務緩步回溫，受惠於 Mobile DRAM 與部分利基型 DRAM 需求增溫，NAND 本季動能仍較為疲弱，本中心維持 2Q23 營收季增 9%預估。基於稼動率自 2Q23 起將逐季回升，且 DRAM/NAND 原廠供給狀況仍趨謹慎，我們認為發生二次去庫存進而影響稼動率機率低，長期受惠於 1) 車用 MCU 需求；2) 台系客戶外包趨勢；3) 企業級 SSD 產業將享有每年雙位數成長，正向看待力成營運展望。

頤邦 5 月營收 19 億，月增 12%、年減 16%，累計 2Q23 營收達成率 69%，符合本中心預期。受惠於 1) LDDI 訂單維持穩健；2) RF 拉貨如預期逐步回溫；3) AMOLED DDI 訂單持續上升，帶動 5 月營收恢復月增。本中心仍維持 2Q23 公司營收季增 14%預期，並正向看待下半年在美系手機旺季與 AMOLED DDI 訂單維持穩健下，稼動率回升至 60%以上，中長期亦將受惠於 1) 台/韓系客戶 AMOLED DDI 挹注；2) RF 穩健訂單。

記憶體產業-2~3Q23 仍持續消化庫存，然出貨量回升將帶動營運改善

記憶體產業 5 月營收 MoM -0.3%、YoY -24.3%。其中南亞科營收達成率符合預期，旺宏優於預期，群聯則低於預期。預期 3Q23 記憶體原廠仍會持續消化庫存，不過在 1) 伺服器新平台將帶動 Server DRAM/Enterprise SSD 拉貨回升；2) 傳統消費性電子旺季帶動 PC/手機拉貨回升；3) 大廠仍將維持低稼動率，庫存金額將持續下降，預估 2Q23/3Q23 營收季增率分別為 0.4%/22.2%。我們維持對記憶體族群(群聯、南亞科、旺宏)正向看法，係因廠商已度過劇烈修正期，2Q23 起出貨將逐步回升，其中群聯因具備長線企業級 SSD 題材，且高毛利之控制 IC 長期動能穩健，為本中心記憶體族群中首選。

南亞科 5 月營收 23.1 億，月增 2%、年減 63%，累計 2Q23 營收達成率 65.5%，符合本中心預期。2Q23 利基型記憶體需求小幅回升，符合本中心預期，反映 1) 中國部分消費性電子拉貨重啟；2) 下游廠商擔憂 DRAM 現貨價於 2H23 反轉而提前拉貨，惟 PC/手機需求未明顯復甦下，我們維持先前預期，預估 3Q23 DRAM 現貨價將持平~微幅上升，合約價回升則待 4Q23~1H24，對於 2H23 南亞科營運轉佳仍持正面態度。

旺宏 5 月營收 22.8 億，月減 24%、年減 36%，累計 2Q23 營收達成率 71%，略優於本中心預期。6 月營收月減 24%，主因 5 月因日系 ROM 客戶提前備貨，使基期較高，NOR 拉貨仍處於低檔，未有明顯回溫，預估 2Q23 營收季增約中個位數 (QoQ+5~7%)。目前 NOR 產業仍處於庫存去化階段，PC/手機業務未有明顯回溫跡象，因此多以急單為主。然本中心認為 NOR/NAND/FBG 業務最壞時刻已過，2H23 將逐步復甦，長期仍正向看待公司車用 NOR 業務引領新一波成長動能。

群聯 5 月營收 32 億，月減 4.9%、年減 37%，累計 2Q23 營收達成率 62%，低於預期，反映 NAND 終端/通路端庫存仍處於高檔，使拉貨較 DRAM 疲弱。然而，因 NAND 價格已跌至現金成本以下，5 月公司 NAND 位元出貨量年成長 30%，反映大容量產品採用度上升，有利產品組合轉佳。本中心仍長期正向看待群聯，係因 1) 工控/車用等高獲利業務比重已達 60%，未來亦將持續切入企業級市場；2) PCIe 4/5 新專案持續投入；3) 具有穩健財務結構，公司於逆週期投資有利長期市佔率擴張。

矽晶圓-庫存調整、晶圓廠稼動率下滑，LTA 具保護

整體矽晶圓族群 5 月營收 MoM 成長 4%、YoY 衰退 5%，大致符合預期。主要反映消費性電子庫存調整持續、記憶體擴大減產規模而客戶調整拉貨壓力漸增及 Wafer 現貨價趨勢向下。其中環球晶 5 月營收 MoM+6%、YoY-1%，累計前 5 月營收 YoY 成長 9%，表現相對穩健。目前除了 6" 以下矽晶圓需求持續疲弱而稼動率約 7 成，8"、12" 亦受到部份二、三線客戶要求延後拉貨，2Q23 稼動率由滿載降至 9 成以上。然 1Q23 底預收貨款季減 3% 達 385 億元/覆蓋率達 8~9 成，仍具強勁支撐，對 2H23 復甦看法不變。

圖 1：半導體產業 5 月營收一覽表

代碼	公司	1M23	2M23	3M23	4M23	5M23	歷史新高	MoM	YoY	2Q23 營收 (百萬元)	2Q 季增率	2Q 年增率	達成率
晶圓代工													
2330	台積電	200,051	163,174	145,408	147,900	176,537		19.36	-4.94	470,760	-7.4%	-4.1%	68.92
2303	聯電	19,590	16,931	17,689	18,461	18,778		1.72	-23.14	54,204	0.0%	-24.8%	68.70
5347	世界先進	3,203	2,484	2,500	3,569	3,140		-12.04	-40.99	9,489	15.9%	-38%	70.70
6770	力積電	3,932	3,691	3,826	3,868	3,712		-4.03	-49.84	-	-	-	-
封測													
3711	日月光投 控	45,131	39,985	45,775	43,315	46,239		6.75	-14.05	134,688	2.9%	-6.7%	66.49
2449	京元電	2,564	2,498	2,703	2,612	2,755		5.48	-16.88	-	-	-	-
6239	力成	5,000	5,216	5,524	5,608	5,671		1.14	-27.67	-	-	-21.5%	-
2441	超豐	837	1,001	1,179	1,220	1,193		-2.19	-21.37	-	-	-	-
8150	南茂	1,330	1,437	1,838	1,822	1,834		0.69	-23.47	5,189	12.7%	-24.2%	70.46
6147	頤邦	1,431	1,404	1,768	1,694	1,901		12.22	-15.65	5,231	13.6%	-27.9%	68.74
2369	菱生	375	413	472	468	499		6.68	-12.85	-	-	-	-
6257	矽格	1,177	1,170	1,271	1,199	1,211		1.08	-30.85	-	-	-	-
3374	精材	449	412	454	410	442		7.89	-38.19	-	-	-	-
3264	欣銓	1,151	1,055	1,139	1,069	1,155		8.12	-3.91	-	-	-	-
6510	中華精測	216	223	236	237	238		0.63	-42.38	706	4.5%	-16.1%	67.34
6515	穎崴	426	320	262	246	391		58.72	43.22	-	-	3.4%	-
IC 設計													
2454	聯發科	22,383	30,310	42,958	28,350	31,567		11.35	-39.38	97,131	1.5%	-28.8%	61.69
2379	瑞昱	5,491	6,197	7,937	8,263	9,019		9.15	-13.7	24,235	23.5%	-24.7%	71.31
6415	矽力-KY	1,030	1,094	1,308	1,154	1,172		1.57	-48.04	-	-	-40.9%	-
6719	力智	264	238	212	267	282		5.61	-57.22	842	17.9%	-58.1%	65.22
6799	來頡	71	71	77	83	90		8.16	-16.29	256	17.1%	-27.6%	67.68
8081	致新	560	531	687	674	707		4.96	-12.18	1,997	12.3%	-25.5%	69.12
3034	聯詠	7,223	7,641	9,181	9,961	10,225		2.65	-6.9	29,799	23.9%	-26.6%	67.74
3545	敦泰	758	1,053	1,414	1,092	1,159		6.11	3.71	-	-	-8.6%	-
8016	矽創	1,043	1,058	1,500	1,533	1,537		0.31	-3.76	-	-	-26.9%	-
4961	天鈺	1,146	1,310	1,481	1,469	1,518		3.39	-18.5	-	-	-28.5%	-
3592	瑞鼎	1,165	1,189	1,309	1,472	1,616		9.76	-34.58	-	-	-48.4%	-
2388	威盛	548	727	769	1,007	865		-14.09	2.12	-	-	-	-
3041	揚智	82	166	145	128	91		-29.47	-60.64	-	-	-	-
3035	智原	1,075	1,077	1,110	960	971		1.15	-13.8	2,937	-10.0%	-1.9%	65.75
3443	創意	2,087	2,249	2,193	2,014	2,149		6.69	24.57	6,571	0.6%	43.0%	63.36
3661	世芯-KY	1,632	1,538	2,551	2,608	2,722		4.39	170.57	-	-	155.9%	-
3227	原相	308	357	422	488	425		-12.97	-23.08	-	-	-9.0%	-
2458	義隆	815	789	801	1,056	991		-6.15	-31.34	2,731	13.5%	-35.4%	74.97
4966	譜瑞-KY	1,154	842	1,045	963	1,053		9.38	-51.88	3,259	7.2%	-51.7%	61.86
5269	祥碩	349	386	664	566	440		-22.22	-4.64	1,621	15.9%	10.4%	62.10
5274	信驊	220	223	226	228	226		-1.03	-51.54	744	11.1%	-41.2%	60.98
3529	力旺	394	213	60	356	255		-28.4	9.29	633	-5.2%	-13.4%	96.53
6643	M31	91	105	117	117	116		-0.71	18.05	360	15.0%	37.0%	64.84
6462	神盾	256	320	354	264	311		17.96	29.86	-	-	-	-
6679	鈺太	91	117	144	142	150		5.61	-31.91	-	-	-40.6%	-

代碼	公司	1M23	2M23	3M23	4M23	5M23	歷史新高	MoM	YoY	2Q23 營收 (百萬元)	2Q 季增率	2Q 年增率	達成率
4968	立積	220	180	236	246	239		-2.83	-20.45	-	-	-	-
6411	晶焱	186	204	214	229	264		15.43	-15.47	-	-	-	-
6202	盛群	251	263	247	231	237		2.88	-56.07	-	-	-61.4%	-
5471	松翰	162	176	201	203	227		12.08	-32.1	-	-	-43.6%	-
3592	瑞鼎	1,165	1,189	1,309	1,472	1,616		9.76	-34.58	-	-	-48.4%	-
6533	晶心科	63	105	58	71	50		-29.56	-2.23	-	-	10.3%	-
記憶體													
2408	南亞科	2,251	2,026	2,147	2,260	2,309		2.17	-62.74	6,973	8.5%	-67.7%	65.52
2344	華邦電	4,886	5,746	6,884	5,684	6,138		7.98	-30.41	-	-	-30.9%	-
2337	旺宏	2,212	2,069	2,823	3,008	2,281		-24.18	-35.72	7,432	4.6%	-31.9%	71.17
3006	晶豪科	788	890	1,040	960	1,043		8.64	-33.81	-	-	-43.1%	-
2451	創見	766	804	1,039	704	846		20.18	-17.97	-	-	-26.2%	-
3260	威剛	2,177	2,493	2,539	2,129	2,454		15.28	-12.53	-	-	-26.9%	-
8299	群聯	2,878	3,275	3,925	3,367	3,202		-4.91	-37.21	10,614	5.3%	-38.2%	61.89
5289	宜鼎	724	680	856	641	672		4.81	-29.04	-	-	-	-
8271	宇瞻	554	551	806	512	589		15.12	-7.69	-	-	-	-
4967	十銓	442	558	570	2,653	1,126		-57.55	120.98	-	-	-	-
矽晶圓													
6488	環球晶圓	5,930	5,981	6,705	5,634	5,957		5.75	-1.41	17,643	-5.2%	12.3%	65.70
6182	合晶	905	894	898	870	871		0.06	-13.86	-	-	-12.4%	-
3532	台勝科	1,125	1,279	1,360	1,134	1,132		-0.13	-16.47	-	-	0.9%	-
IC 設備													
5434	崇越	4,440	3,814	4,197	3,948	4,056		2.76	-11.58	13,562	8.6%	-5.0%	59.02
3413	京鼎	1,175	1,076	1,152	1,097	1,110		1.22	8.61	3,164	-7.0%	-2.5%	69.74
6196	帆宣	4,337	4,729	4,820	4,469	4,475		0.15	24.05	12,711	-8.5%	45.0%	70.36
2360	致茂	1,330	1,394	1,664	1,232	1,555		26.24	-8.37	-	-	-2.5%	-
3680	家登	314	427	698	301	348		15.68	8.77	-	-	39.0%	-
3583	辛耘	464	566	589	530	542		2.18	21.41	-	-	34.3%	-
3587	闊康	362	370	410	403	400		-0.77	43.42	-	-	32.3%	-
6187	萬潤	74	72	81	83	92		11.11	-63.42	-	-	-	-
2464	盟立	732	749	862	711	604		-15.06	-31.61	-	-	-9.1%	-
3131	弘塑	248	250	315	260	274		5.57	-4.27	-	-	-	-
8091	翔名	128	147	154	139	169		21.55	19.12	-	-	-	-
3563	牧德	163	183	185	192	197		2.35	11.89	-	-	-	-
IC 通路商													
3702	大聯大	44,065	45,294	55,395	47,417	53,731		13.32	-19.76	-	-	-29.4%	-
3036	文晔	48,997	32,119	38,987	39,986	36,690		-8.24	-13.35	-	-	-13.2%	-
8112	至上	6,749	8,557	9,435	12,524	12,345		-1.43	-21.27	-	-	-45.2%	-

資料來源：TEJ、公司資料

推薦個股匯總

圖 2：產業推薦類股彙整

所屬產業	公司名稱	代碼	市值 (百萬元)	EPS (NT\$)		EPS YoY		重點推薦理由
				2023F	2024F	2023F	2024F	
晶圓代工	台積電	2330 TT	14,521,960	32.2	40.7	-18%	26%	<ul style="list-style-type: none"> ●4Q22 營運表現優於預期，受惠較好匯率表現。1Q23 新台幣營收預估季減 14~18%，與市場預估大致相符。 ●2023 年美金營收維持成長態勢，並預期 2H23 有望呈現 V 型復甦，主要成長動能來自庫存修正告終、3nm 貢獻。 ●先進製程領先地位將支撐未來數年成長動能。大致維持 2023 年 EPS 預估，目標價 550 元維持 16 倍 2023 年預估 EPS 推得。
晶圓代工	聯電	2303 TT	631,409	4.7	5.2	-33%	10%	<ul style="list-style-type: none"> ●1Q23 將為需求谷底，預估 2Q23 聯電營收將季持平。 ●28nm 高壓製程需求持續上升之情形下，聯電將為最主要之受益者。此趨勢將推升其 ASP，同時有助聯電長期獲利提升。 ●聯電長期將受惠於轉單效應，評價具吸引力給予買進建議，以 2H23~1H24 之 EPS 4.71 元計算，目標價 57 元(12x PER x 4.71 元)。
晶圓代工	世界先進	5347 TT	149,639	4.6	6.3	-51%	37%	<ul style="list-style-type: none"> ●1Q23 為此波循環營運谷底，2Q23 營收將回復季增趨勢。 ●世界長期受惠於「中國+1」趨勢、較高之 ASP 及較佳之產品組合將提升其長期毛利率。 ●2H23 營運將強勁復甦，長期轉單受益趨勢無虞，初次給予買進評等，以 2H23~1H24 之 EPS 5.62 元計算，目標價 107 元。(5.62 x 19x PER=107 元)。
IC 設計	來碩	6799 TT	6,385	7.18	10.82	-5%	51%	<ul style="list-style-type: none"> ●短期營運偏弱，預估 1H23 年衰退達 26%，2H23 將重拾成長動能。 ●來碩透過美系網通晶片客戶供貨給電信營運商，因契約關係，零組件與供應商不易變更，帶動來碩長期業績穩定。 ●WiFi 規格持續提升，來碩可望因此受惠，初次給予買進評等，以 2Q23~1Q24 之 EPS 8.14 元計算，目標價 195 元。
IC 設計	信驊	5274 TT	107,033	48.66	66.98	-13%	38%	<ul style="list-style-type: none"> ●預估 1H23 營收年減超過 4 成，2H23 營運恢復成長，上下半年營收比約 3：7。 ●伺服器架構演進，信驊將是最大受惠者，2023 年 AST 1030、2024 年 AST 2600、2025 年 AST 2700+1060 將提供數年成長。 ●短期逆風但長期趨勢明確，給予買進的投資建議，以 2Q23~1Q24 之 EPS 59.12 元 54 倍本益比，目標價 3190 元。
IC 設計	聯詠	3034 TT	277,177	31.11	34.31	-33%	10%	<ul style="list-style-type: none"> ●4Q22 獲利優於市場預期，受惠於大尺寸 DDI 急單拉貨，高階產品出貨穩健，抵銷 DDI 降價之負面衝擊。 ●基於 1) 大尺寸訂單延續至 1H23；2) 對於今年公司 AMOLED 業務轉趨樂觀，上修 2023 年 EPS 23%。 ●考量自 2Q23 營收與獲利將逐季回溫，中高階手機市佔率維持穩固，調升評等至買進，目標價係根據 13.5 倍 2023 年本益比推得。
IC 設計	祥碩	5269 TT	90,868	32.33	41.48	-14%	28%	<ul style="list-style-type: none"> ●PC 供應鏈短期仍以庫存去化為主要目標，預估 4Q22/1Q23 營收季減幅度達-31%/ -6%，然研判營運動能疲弱已為市場共識。 ●隨著 1H23 PC 庫存修正告終，預估 AMD 晶片組、USB 兩大事業體將受惠產品規格提升，進而支撐祥碩營運持續向上。 ●給予買進評等，採綜合評價法推得祥碩目標價 860 元，換算約 21.4 倍 2H23-1H24 EPS，落在近五年本益比平均值。
IC 設計	譜瑞 KY	4966 TT	88,945	34.7	58.1	-37%	68%	<ul style="list-style-type: none"> ●1Q23 營收符合預期，然費用率提升使獲利低於市場預期，2Q23 仍將受限於庫存調整，營運未見明顯好轉。 ●隨高速傳輸介面規格提升，2024 年美系 NB、平板導入 OLED 規格，PCIe retimer 出貨展望佳，看好譜瑞中長期營運動能。

									<ul style="list-style-type: none"> ● 規格演進與高速傳輸介面需求升溫，預期譜瑞股價將有所表現，給予買進之評等，目標價 1160 元。
IC 設計	瑞昱	2379 TT	201,043	21.3	27.9	-33%	31%		<ul style="list-style-type: none"> ● 1Q23 EPS 3.5 元，符合元大預期/優於市場預期 2 成。 ● 2Q23 來自庫存負面效應淡化，隨著市場需求回溫、客戶訂單回補，展望審慎樂觀。網通規格升級、新應用領域擴展為下一波動能。 ● 調升至買進評等、目標本益比 15 倍，基於 2Q23 DOI 落底、2H23~2024 年營運可望重返成長軌跡、評價亦處長期低檔區。
IC 設計	創意	3443 TT	194,987	30.9	39.2	12%	27%		<ul style="list-style-type: none"> ● 1Q23 EPS 6.97 元，略低預期 7%；展望 2Q23 營收季增持平且維持 2023 全年財測目標不變，符合或優於近期市場下修之預期。 ● 中長期 AI 應用擴大及 ASIC 委外趨勢明確，有利公司後續發展。 ● 重申買進評等、目標價 1380 元，隨著 Centec 事件落幕，反應 AI 開案需求強、N5 可望進入開花結果，評價面有提升空間。
IC 設計	M31	6643 TT	27,038	15.9	19.9	31%	25%		<ul style="list-style-type: none"> ● 1H23 新案時程遞延及晶圓廠產能利用率下滑壓抑營運動能，然不看淡 2H23 復甦力道，2023 全年營收目標成長 20~25%。 ● 中長期隨著 IC 產品複雜度/整合度/效能之要求及製程往前推升，透過第三方取得 IP 或委外開發 IP 的趨勢，仍有利 M31 營運發展。 ● 維持買進，評價基礎改以 40 倍 2024 年 EPS、目標價 780 元，反映北美大型客戶訂單大有斬獲、進入 FinFET 平台、營運槓桿效益顯現。
矽晶圓	環球晶	6488 TT	225,453	44.01	44.95	25%	2.1%		<ul style="list-style-type: none"> ● 4Q22 EPS 13.31 元，分別優於市場/元大預期 10%/9%。 ● 展望 2023 年矽晶圓產業受到半導體庫存調整拖累，然矽晶圓新增產能有限、行業別 LTA 覆蓋率高，受景氣衝擊低於過往下行循環週期。 ● 維持買進評等，目標本益比由 12 倍調升至 13 倍，係因股價反映 2H23 景氣復甦、營運能見度佳，評價有所提升。
記憶體	南亞科	2408 TT	214,075	-2.02	2.60	-	-		<ul style="list-style-type: none"> ● 1Q23 本業虧損較本中心預期少 14%，主因 1) 產品組合改善至非 PC/手機應用；2) 費用率 36.3% 低於預期之 37.7%。 ● 三大廠皆進入減產下，預估 DRAM 今年供給成長僅 5%，在下半年需求逐步回升下，預期 4Q23 報價轉漲。 ● 上修目標本淨比至 1.4 倍，並改採 2024 年每股淨值，反映投資人將聚焦於記憶體產業復甦下，2024 年獲利轉盈週期，維持買進評等。
記憶體	群聯	8299 TT	84,634	20.97	33.17	-24%	58%		<ul style="list-style-type: none"> ● 儘管 1Q23 仍將受 NAND 市況疲弱影響，然 PC 客戶於 2Q23 開始回溫，估今年 Enterprise 訂單成長 10%，且將使模組營收逐季成長。 ● 1H23 Client SSD 逐漸回溫下，且公司握有多項 PCIe 4/5 Controller 新案，預期控制 IC 營收於 3Q23 明顯回溫。 ● 基於 1) NAND 市況下半年改善；2) Enterprise SSD 與 Controller 長期成長明確，根據 2H23-1H24 EPS、15 倍本益比，給予買進評等。
封測	日月光	3711 TT	476,705	10.94	13.04	-25%	19%		<ul style="list-style-type: none"> ● 1Q23 獲利優於市場預期，預估已為 2023 年營運底部。2Q23 整體 UTR 將季持平。 ● 2H23 UTR 將回復至 80% 以上，將帶動毛利率回升；2H23 將有先進封裝之潛在動能。 ● 考量 1H23 谷底已過，長期封測領導地位無虞，給予買進評等，目標價係根據 2H23-1H24 每股盈餘 10.78 元、11 倍本益比。
封測	頌邦	6147 TT	51,190	6.47	7.07	-23%	9%		<ul style="list-style-type: none"> ● 4Q22 本業優於市場預期 24%，主因急單使稼動率維持在 50% 以上且銷管費用控制得宜。 ● LDDI/AMOLED 訂單將於 2Q23 起逐季回溫，且降價壓力消除有望推升毛利率，因此上調 2023 年每股盈餘 11%。 ● 上調目標本益比自 8 倍至 12 倍，反映 DDI 市況轉佳，且中長期成長動能明確，換算 2022 年現金殖利率達 8.2%。
封測	力成	6239 TT	70,601	7.53	12.24	-35%	63%		<ul style="list-style-type: none"> ● 1Q23 營收預估季減 15%，稼動率降至約 60%，然記憶體與邏輯 IC 客戶拉貨動能陸續回溫，預估 2Q23 營收開始逐季上升。 ● 邏輯 IC 業務與 DRAM 將帶動 2H23 稼動率回升至 70% 以上，預期記憶體新一波上升週期將使 2024 年整體營收年增 20%。

								<ul style="list-style-type: none"> ●考量 2024 年記憶體業務復甦，長期邏輯 IC 業務成長動能明確，根據 11 倍本益比、2H23-1H24 EPS，目標價 110 元，給予買進評等。
封測	南茂	8150 TT	29,526	3.0	4.7	-35%	54%	<ul style="list-style-type: none"> ●1Q23 本業獲利優於市場預期 11%，主因 DDI 訂單回升，整體稼動率季增 3 個百分點至 52%，使營收優於市場預期 9%。 ●2Q~3Q23 營收將季增 13%/22%，陸續受惠於 DDI/記憶體客戶拉貨回溫，預估稼動率於 2H23 回升至 70%以上。 ●改採 2023~24 年 BVPS 36.3 元，反映市場聚焦封測業於 2H23 復甦動能，上調目標本淨比至 1.2 倍，推得目標價 44 元。

資料來源：TEJ、公司資料

附錄 A：重要披露事項

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

© 2023 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請。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、轉寄或披露。

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 敦化南路二段

65 號 10 樓、71 號 10 樓

© {2023} 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>.