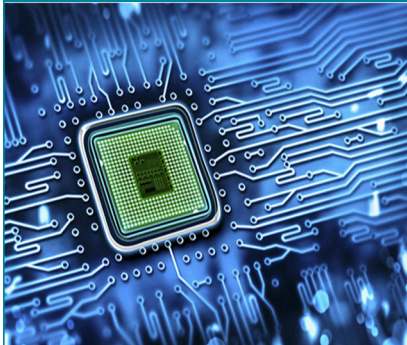


Fubon Research

2023 年 7 月 4 日

優於大盤


資料來源: google

2023 年 IC 設計服務展望

關注焦點、六月常見問題解答

- ◆ 2Q23 財報說明會關注焦點
- ◆ 富邦與市場普遍看法迥異，看好緯創參與世芯私募
- ◆ 富邦看好的設計服務廠商排名

2Q23財報說明會關注焦點

富邦認為以下三大要點是即將舉辦的財報說明會主要焦點，(1) 在手NRE案件，目前正在爭取的開發案類型，(2) Turnkey進度時間，和 (3) AI加速器市場、訓練和推論模型共享的ASIC晶片展望。第1點是關於公司未來3-4年營收潛在成長性，第2點是關於營收貢獻成長的確切時間點。最後一點基於諸多研究機構，對市場資料差異明顯不同，公司對市場版圖的預測觀點尤為重要。

富邦與市場普遍看法迥異，看好緯創參與世芯私募

我們非常看好緯創參與世芯私募，從供應鏈角度來看，世芯負責從設計一路到測試的流程，緯創負責最後系統組裝。我們認為世芯只能決定晶片功能，而緯創設計主宰整體伺服器系統功能的基板佈局。具體分析，緯創會在公板 (CRB) 上設計佈局供客戶挑選，確定後接著進行量產和最後成品組裝。世芯與緯創合作可以提供從晶片設計到最後伺服器系統組裝的整合解決方案。我們認為對把ASIC業務委由ASIC業者代工系統設計商來說，頗具吸引力。

富邦看好的設計服務廠商排名

就成本、彈性、設計能力、後端設計能力等基本面，富邦看好排名從第一到第四分別是Broadcom、世芯、Marvell和創意。最有爭議的是世芯與Marvell之間，在AI加速器市場，世芯的後端設計能力在實績記錄和供應鏈生態方面遠勝於Marvell，但Marvell前端設計能力較佳。在成本和靈活性方面，我們認為世芯在AI加速器市場優於Marvell。創意擁有更全方位的CoWoS相關IP，並與台積電進行團隊合作，但創意過去實績未更突出，在爭奪市佔率方面較為被動。在廠商挑選設計服務業者時，可能會顧慮公司自有IP產品組合，但過往實績記錄和成本彈性是較重要的考量因素。

董嫻君

(886-2) 6600-5965

rita.tung@fubon.com

聯發科能攻克 AI 加速器市場嗎？

據調查聯發科的 ASIC 設計案主要是 AIoT 和穿戴式裝置相關晶片，AI 加速器相關開發案是 7 奈米 TPUv4 晶片。我們認為以聯發科實績紀錄可以提供較便宜的解決方案，但設計效能可能對客戶並不理想。因此 TPUv5 訂單全由 Broadcom 吃下，聯發科進軍未果。市場傳言指出聯發科正在尋求接下來 3 奈米 TPUv6 晶片訂單的可能性，但我們認為聯發科爭取到大多數訂單的可能性不大。

Intel 已有自研 EMIB 封裝技術，何以 Habana 晶片交由台積電代工製造

部分投資人對 Intel 已有自研 EMIB 和 Foveros 封裝技術，但仍將 Habana 晶片交由台積電代工製造感到費解。Intel 的核心業務仍維持自行製造，惟對於透過收購取得業務委外生產，例如 Habana 晶片。2019 年 Intel 收購 Habana，當年度第一代產品 Habana v1 就開始由台積電生產，之後還有 Habana v2、v3 等。我們認為短期內仍將延續該趨勢。

若中國 HPC 需求激增，誰願意承擔地緣政治風險

若中國 HPC 相關 ASIC 需求激增，我們認為世芯為願意積極爭取中國案件的公司，從中受惠同時也承擔地緣政治風險，但創意目前有很多開發案提供選擇，選擇趨避風險，把其他地區的 HPC 案件優先順位排在中國 HPC 案件之前，並且避開地緣政治風險較高的 HPC 開發案。因此我們認為創意可能不會積極爭取中國的 AI 案件。另一方面世芯的公司策略是不放棄任何機會，當各家廠商對中國案件都持保守態度時，只有世芯主動尋找擺脫限制的方式，例如：設計 7 奈米 CPU/GPU 案件，但在限制底下降低算力。然而美國 HPC/車用需求旺盛，我們認為中國的業務比重不會超過美國，因此較看好世芯勝於創意。

免責宣言

分析師認證

負責分析師（或者負責參與的分析師）確認：

1. 本研究報告的內容係反映分析師對於相關證券的個人看法。
2. 分析師的報酬與本研究報告內容表述的個別建議或觀點無關。

免責聲明

本研究報告所載資料僅供參考，並不構成要約、招攬、邀請、宣傳、誘使，或任何不論種類或形式之表示、建議或推薦買賣本研究報告所述的任何證券。所載資料乃秉持誠信原則所提供，並取自相信為可靠及準確之資料來源。然而，有關內容及看法並未考慮個別投資人之投資目標、財務狀況及特別需求。本研究報告所載述的意見可隨時予以更改或撤回，恕不另行通知。本公司及任何關係企業等，皆有可能持有報告中提及的證券。本公司或任何關係企業會提供或嘗試提供投資銀行或其他形式的服務給報告中提及的公司。富邦投顧保留報告內容之一切著作權，禁止以任何形式之抄襲及轉寄他人。

本研究報告原文為英文，如對中譯版之內容正確性有任何疑問，請參考原始英文版。

富邦的股票評等標準

評等	定義
買進	預估未來6個月內的絕對報酬超過15%
中立	預估未來6個月內有絕對報酬介於15%與負15%之間
賣出	預估未來6個月內的絕對報酬高於負15%
未評等	由於富邦目前與該公司有特定交易或沒有足夠的基本資料判斷該公司評等
評估中	目前正在研議個股的投資評等，將於3到6個月內提供投資評等

產業評等	定義
優於大盤	預估該產業在未來6個月內會比大盤指數表現突出
持平	預估該產業在未來6個月內與大盤指數表現相較持平
劣於大盤	預估該產業在未來6個月內會比大盤指數表現較差