

2023 年工業電腦產業投資展望

工業物聯網前景亮眼

優於大盤



資料來源：Google

工業物聯網應用、政府政策推升市場規模擴張，表現將優於大盤

- ◆ 全球企業 IT 資本支出持續成長，IPC 產業受惠。
- ◆ 基礎建設、新能源政策推動屬剛性需求，較不受景氣波動影響。
- ◆ 首選全球佈局廣泛、應用領域全面的研華、樺漢。

焦點分析

工業物聯網應用、政府政策推升市場規模擴張

工業電腦過去三年面臨中美貿易戰、全球 Covid-19 疫情肆虐、零組件短缺等供需面不利因素，成長較為停滯，2023 年來自企業工業自動化升級 / 工業物聯網需求、政府端帶動的新基建、新能源(風電、太陽能、電動車)建置、加上智慧醫療產業應用支撐，推升工業電腦市場進一步成長。市調機構預估 2021~2027 年工業電腦產業將 7% 的複合成長率增長，至 2027 年產值達 72 億美元。

全球企業 IT 資本支出持續成長，IPC 產業受惠

2023 年企業端對數位轉型的資本投入有增無減，甚至在考量通膨、人工成本高漲、景氣下行等風險後，加速投入數位升級製造，Gartner 即預估 2023 年全球 IT 資本支出金額增長至 4.6 兆美元，YoY+5.1%，若就支出的內容來看，投入網通及 IT 硬體服務支出分佔 31%、29% 最高，但若以成長性而言，以投資於軟體服務的年增達 11.3% 最高，也呼應了企業在工業自動化及物聯網投資最為積極。

政府政策推動屬剛性需求

數位化、資訊化的影響，使得工業電腦在基礎建設、新能源的應用上日益重要，像是鐵公路、軌道交通、電網建置及電動車產業等，衍生出的資料蒐集、控制系統、運算設備等需求；及後續 5G、物聯網帶動的各項智慧應用，如智慧交通、自駕系統需求等等。對 IPC 業者而言，基礎建設、新能政策的推升屬剛性需求，可較不受經濟景氣波動影響。為長期穩定成長的商機。

首選全球佈局廣泛、應用領域全面的研華、樺漢

全球企業 IT 資本支出持續成長，基礎建設、淨零碳排等政策推動，國內 IPC 業者持續從中受惠，且 IPC 類股長久以來均維持高毛利，獲利也將穩健向上。1H23 通膨、景氣不確定性升高，加上基期墊高，預估 2023 年零售通路應用居多的 IPC 業者表現較為平淡，看好工業物聯網、軌道交通、電動車等應用居多的業者，在 1H23 客戶訂單調整完後的需求回升。首選全球佈局廣泛、應用領域全面的研華、樺漢。

楊惟婷

(886-2) 2781-5995 ext. 37015

Weiting.yang@fubon.com

圖表 1：台灣工業電腦業重要個股分析摘要

公司	股票代號	評等	2022/11/29		EPS(NT\$)			本益比(x)			本淨比(x)		
			價格(元)	目標價(元)	FY22F	FY23F	FY24F	FY22F	FY23F	FY24F	FY22F	FY23F	FY24F
研華	2395TT	買進	\$319.5	\$325	\$14.00	\$14.15	\$15.65	22.8	22.5	20.5	5.4	5.1	4.7
樺漢	6414TT	買進	\$204.0	\$252	\$18.20	\$18.00	\$21.60	11.2	11.3	9.4	1.8	1.6	1.5

資料來源：富邦投顧整理

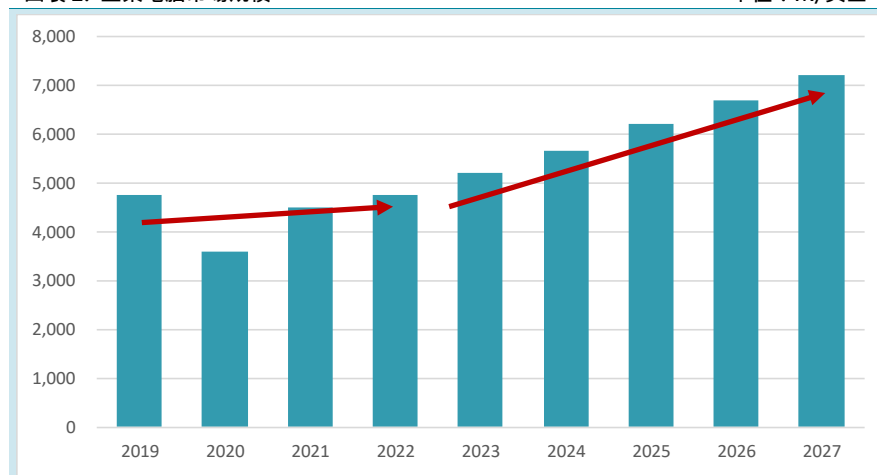
工業物聯網、政府政策推升市場規模擴張

工業電腦(IPC)範疇已由工業自動化、辦公室自動化、邁入家庭、生活中等各個應用層面。近年工業電腦的發展則著重智能系統與物聯網的連結，同時發展相關應用的軟硬體整合解決方案。工業物聯網的商機龐大，除企業推升數位轉型、自動化的智慧工廠需求外，應用和開發方向尚包含智慧零售、智慧居家、智慧醫療保健、自駕車、交通管理、網安服務等等。市調機構預估 2021~2027 年工業電腦產業將 7% 的複合成長率增長，至 2027 年產值達 72 億美元。目前 IPC 依終端應用區分，仍以製造、零售為主的 IoT 應用為大宗，而歐美、中國等各地政府在交通、基建的智慧升級政策持續出籠，用交通運輸與基礎設施的應用正即起直追，再來則是醫療、通訊等應用。

工業電腦過去三年面臨中美貿易戰、全球 Covid-19 疫情肆虐、零組件短缺等供需面不利因素，成長較為停滯，隨疫情解封、缺料問題緩解，成長較為停滯，2022 年呈現緩步回升，2023 年來自企業工業自動化升級 / 工業物聯網需求，政府端帶動的新基建、新能源(風電、太陽能、電動車)建置、加上智慧醫療產業應用支撐，推升工業電腦市場進一步成長。

圖表 2: 工業電腦市場規模

單位: M/美金



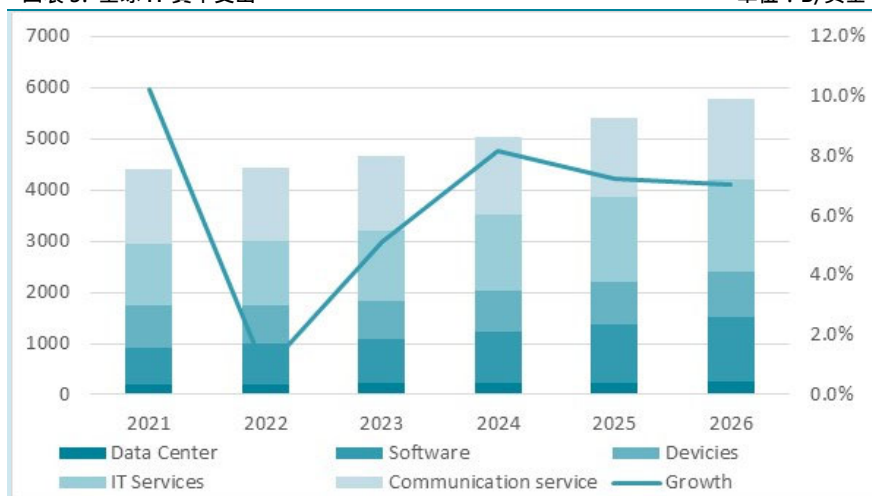
資料來源: kbvresearch

全球企業 IT 資本支出持續成長

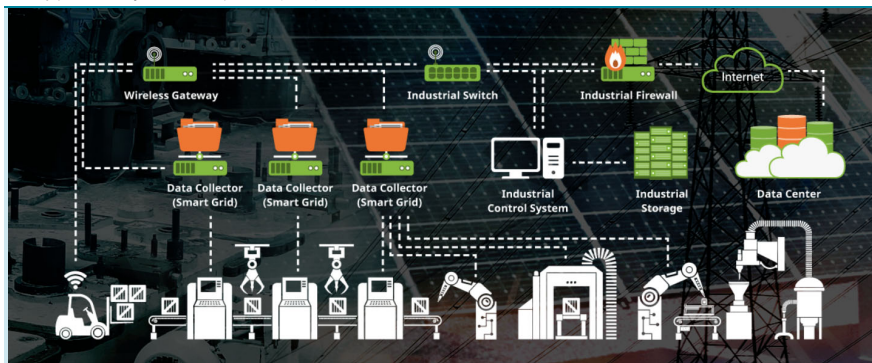
台灣的 IPC 業者中用於工業應用方面的產品佔產值的五成以上，營運波動與全球 IT 資本支息息相關。據 Gartner 資料顯示，1H22 供給面干擾、2H22 通膨、景氣波動影響，2022 年全球 IT 資本支出金額約 4.4 兆美元，僅年增 0.8%。2023 年各國通膨、利率等負面干擾疑慮未除，加上歐洲戰爭、中國封控未停歇，預期在消費者對終端電子設備 IT 的支出仍舊保守；而企業端對數位轉型的資本投入則有增無減，甚至在考量通膨、人工成本高漲、景氣下行等風險後，加速投入數位升級製造，提早實踐成本擷節、效率優化。來自企業端的需求推升，Gartner 同時預估 2023 年全球 IT 資本支出金額增長至 4.6 兆美元，YoY+5.1%，若就支出的內容來看，投入網通及 IT 硬體服務支出分佔 31%、29% 最高，但若以成長性而言，以投資於軟體服務的年增達 11.3% 最高，也呼應了企業在工業自動化及物聯網投資最為積極。至於 2024 年後，在負面干擾因素排除、消費端 IT 需求同步回溫下，估計全球 IT 資本支出回復高個位成長。

圖表 3: 全球 IT 資本支出

單位：B/美金



資料來源: Gartner

圖表 4: IPC 在工業物聯網的應用


資料來源: 瑞祺電

另外依 Gartner 提出的工業物聯網商機地圖報告指出，就成長動能而言前四大高速成長應用領域包含工業物聯網平台、工業物聯網軟體及應用、工業物聯網整合服務、物聯網網安服務四大項，預計近五年複合成長率高達三成。我們同時觀察到，為突顯產品差異化並提供完整解決方案、及資訊價值提升突顯網路安全重要性，台灣 IPC 業者不約而同深化在工業物聯網軟體及物聯網網安的發展佈局，其中研華、樺漢在軟硬體整合、軟體應開發的進度較為領先，網路安全相關的 IPC 業者則有研華、廣積、瑞祺電、其陽等。

政府政策推升的剛性需求

除了企業端的工業物聯網需求之外，引領 IPC 產業成長的另一個重要引擎來自政府政策推動的增長，主要涵蓋基礎建設及潔淨能源應用二大部分。

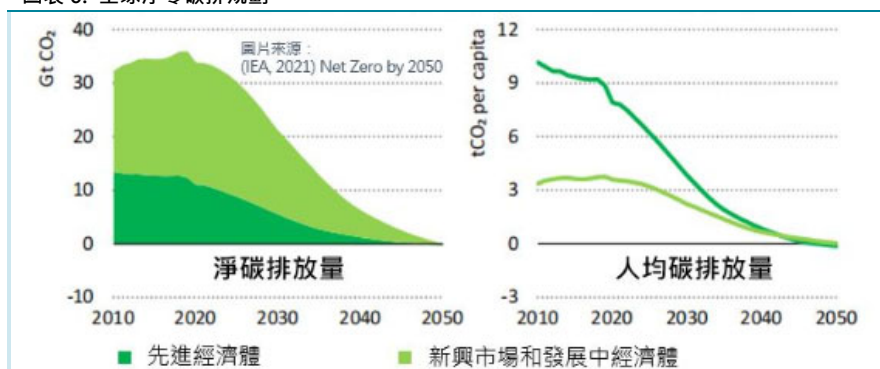
為健全國力發展，同時也為刺激後疫情時代的經濟成長，近二年各國政府紛紛擴大基礎建設的推動，如 2020 年中國第十四個五年計劃，明訂新基建為發展要項、美國拜登政府在 2021 年通過的 1.2 兆美元基礎建設投資和就業法案、歐盟在 2021 年底提出 3 千億歐元全球基建計畫等。雖各國技術與環境背景不同，但觀察其在基礎建設的投入範圍，多集中能源、運輸等項目，同時推動寬頻/5G、數據中心、AI 的建置來提高數位化程度。

圖表 5: 中美基建政策內容

	美國	中國
項目	2021年通過1.2兆美元 基礎建設投資和就業法案	2021~2025年的第十四個五年計劃 新基建的7個技術領域
內容	道路橋樑 1100億美元 軌道運輸 660億美元 公共交通 390億美元 寬頻網路 650億美元 電力設備 730億美元 水力、港口 760億美元 電動車相關 150億美元	5G基地台建設 大數據中心 人工智慧(AI) 高效傳輸大容量電力的特高天電網 跨城際高速鐵路和城市電車 工業互聯網 電動汽車充電樁

資料來源: 富邦投顧整理

另外根據國際能源署(IEA)統計全球各國淨零碳排的規劃，先進經濟體約在 2045 年達到淨零、全球則預估在 2050 年達成淨零碳排目標，減碳的方法不外乎提高能源效率、以再生能源或電力取代石化燃料的使用等，政策面的推出就包含智慧電網、風力、太陽能、電動車、儲能等投資。

圖表 6: 全球淨零碳排規劃


資料來源: 環境資訊中心、IEK

數位化、資訊化的影響，使得工業電腦在基礎建設、新能源的應用上日益重要，像是鐵公路、軌道交通、電網建置及電動車產業等，衍生出的資料蒐集、控制系統、運算設備等需求；及後續 5G、物聯網帶動的各項智慧應用，如智慧交通、自駕系統等需求等等。對 IPC 業者們而言，基礎建設、新能源屬政策推升的剛性需求，可較不受經濟景氣波動影響。為長期穩定成長的商機。

智慧醫療為 IPC 產業中的藍海

AI 智慧醫療應用範圍展有，1)協助醫療決策，用於資料整理分析、醫療影像判讀。2)增進醫病關係，協助就醫流程改善。3)簡化行政事務，醫療人員專注照護服務。4)導入數位供應鏈，提升營運管理效率等。上述智慧醫療的滲透率攀升，帶來的設備需求也是 IPC 業者發展的重點，醫療產業關乎生命安全、人體安危，設備品質要求嚴謹，除穩定、精準、耐用外，也要兼顧防水、防震、防摔，加上智慧醫療 IPC 客製化程度高，單價、毛利率亦高於平均，為 IPC 產業中的藍海市場，過去龐大的療電子產品掌握在國際大廠手中，隨國內 IPC 業者系統整合能力提升，代工訂單穩定放大，相關應用成長可期。

圖表 7：國內 IPC 廠商專注領域

	研華	樺漢	廣積	飛捷	振華電	凌華	瑞傳
POS/KIOSK	◎	◎	◎	◎	◎		◎
Gaming	◎	◎					◎
Networking	◎	◎	◎			◎	◎
Automation	◎	◎	◎			◎	◎
Medical	◎				◎	◎	◎
Transporation	◎	◎	◎				
Engary&Power	◎						
Cloud Computing	◎	◎	◎			◎	◎
IoT	◎	◎				◎	

資料來源: 富邦投顧整理

零售應用以 KIOSK 自助服務系統成長較佳

至於在消費零售應用的 POS、KIOSK 產品，歐美解封 POS、KIOSK 等應用需求自 2H21 回升，新一波的 POS 的換機潮自 2022 年重啟，可望延續 3~5 年，短期受景氣下行干擾，部分客戶需求轉趨保守。另一方面，考量人力成本高漲，疫情之後零接觸的銷售模式，相對看好 KIOSK 自助服務系統的應用發展，且除零售銷售外，KIOSK 應用也日漸多元，如在交通(自助購票、機場自助登機)、金融業等領域，市調機構預估 2022~2031 年 KIOSK 市場將以 CAGR 7.4% 成長至 1,728 億美元。

研華及樺漢為投資首選

全球企業 IT 資本支出持續成長，基礎建設、淨零碳排等政策推動，國內 IPC 業者持續從中受惠，且 IPC 類股長久以來均維持高毛利，獲利也將穩健向上。1H23 通膨、景氣不確定性升高，加上基期墊高，預估 2023 年零售通路應用居多的 IPC 業者表現較為平淡，看好工業物聯網、軌道交通、電動車等應用居多的業者，在 1H23 客戶訂單調整完後的需求回升。首選全球佈局廣泛、應用領域全面的研華、樺漢。

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。

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