



〔投資研究報告〕

2025/10/09

台灣工具機： 精密製造新紀元

目錄

- 一、全球工具機產業概況與台灣地位
- 二、台灣工具機產業投資優勢
- 三、重點公司分析
- 四、風險與未來展望

台灣工具機：精密製造新紀元

2025/10/09 新光投顧

工具機被譽為「機械之母」，是現代製造業的核心設備，主要用於切削、成形或加工金屬及各種材料。作為生產其他機械設備的基礎工具，工具機直接影響汽車、航太、3C 電子、生醫、國防等下游產業的製造精度與效率。對投資人而言，工具機產業不僅是製造業升級的關鍵推手，更是觀察一國製造實力與經濟發展的重要指標。台灣工具機產業憑藉完整供應鏈、技術實力及彈性製造能力，在全球市場佔有重要地位，為投資組合提供兼具成長潛力與技術價值的投資標的。

目錄

- 一、 全球工具機產業概況與台灣地位
- 二、 台灣工具機產業投資優勢
- 三、 重點公司分析
- 四、 風險與未來展望

一、 全球工具機產業概況與台灣地位

2024 年全球工具機產業呈現「高階化、整合化、智慧化」三大趨勢。日本、德國與義大利持續鞏固高端市場；中國大陸以內需與補貼支撐中低階機種；韓國則積極結合機械與 AI 智能控制。

全球競爭對手比較

- 日本：憑藉 Fanuc、Okuma、DMG Mori 等品牌掌握 CNC 控制與模組化整合優勢。
- 德國：以 Hermle、Trumpf 為代表，強調高精密加工與客製化整線服務。
- 中國：透過政策補貼快速擴張產能，但在高精度與可靠度仍有落差。
- 台灣：以靈活供應鏈與成本效益見長，但在系統整合、軟體控制與高階人才上仍受限。

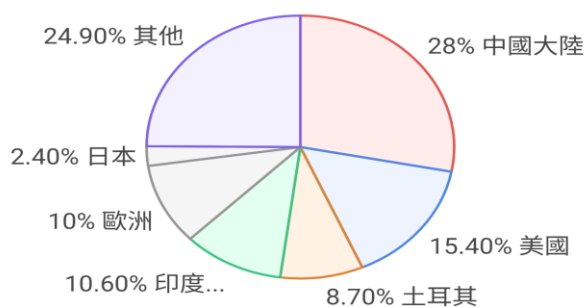
匯率與國際訂單動能

新台幣升值壓力削弱出口競爭力，尤其相對韓元與日圓。2024 年下半年全球製造業補庫存循環回升，使歐、美市場訂單回暖；然而美中關稅壁壘與地緣供應鏈重組仍使部分業者面臨接單不穩。程泰與東台均指出歐洲市場復甦、東南亞需求增長是 2025 年主要成長動能。

主要出口市場分布

中國大陸佔 28.0%、美國佔 15.4%、土耳其佔 8.7%、印度佔 6.6%、越南佔 4.0%。歐洲市場分散於多國,主要包括荷蘭(2.6%)、德國(2.6%)、義大利(2.0%)、英國(1.7%)、法國(1.1%)等國,日本佔 2.4%。關鍵零組件如滾珠螺桿(用於線性運動)與線性滑軌(精密導軌)等精密傳動元件,廣泛應用於自動化設備與工具機產業,支持台灣在全球供應鏈的重要地位。

台灣主要出口市場分布



二、台灣工具機產業投資優勢

相較於其他產業，工具機產業具備以下獨特投資優勢：

◆ 核心競爭優勢

- 技術門檻與專利護城河：工具機製造涉及精密機械、控制系統及材料科學等多重技術，形成天然進入障礙。成熟廠商擁有多年技術累積與專利組合，競爭優勢不易被複製。
- 客戶黏著度高：工具機屬於資本設備，客戶更換成本高，且需要長期技術支援與維修服務，形成穩定的客戶關係。
- 全球化布局機會：隨著製造業全球化，工具機廠商可透過海外設廠與技術輸出，擴大市場規模。

◆ 產業轉型機遇

- 智慧製造浪潮：AI 與 IoT 技術興起，工具機正從單純設備轉向智慧解決方案提供商，創造更高附加價值。
Ex: 上銀科技整合 AI 於工業機器人，優化運動控制；東台精機開發自動化生產線，結合 IoT 監測設備狀態，減少停機時間。
- 新興應用領域：電動車、半導體設備、新能源等高成長產業，對高精度加工設備需求殷切。
- 政策支持力度：政府推動智慧機械政策，提供研發補助與稅收優惠。

◆ 週期性投資特性

- 工具機屬於資本財，具明顯景氣週期性，為價值投資者提供低點布局機會。當前產業處於底部區間，具備逢低承接的投資價值。

三、重點公司分析**1. 上銀科技 (2049) - 傳動元件龍頭****公司概況**

上銀科技成立於 1989 年，是全球領先的精密傳動元件製造商，主要生產滾珠螺桿、線性滑軌及工業機器人等產品。公司以自有品牌「HIWIN」行銷全球，已成為全球第二大線性滑軌廠和第三大滾珠螺桿廠。上銀不僅是台灣工具機關鍵零組件供應商，更是全球精密機械產業的重要推手。公司憑藉卓越的技術創新能力和完善的全球佈局，在國際市場建立了強大的品牌影響力，連續四年名列台灣最佳國際品牌前 25 強。

核心產品與技術優勢

- 滾珠螺桿：佔營收 21%，提供高精度線性運動解決方案
- 線性滑軌：佔營收 62%，為公司主要收入來源，技術領先全球
- 工業機器人：佔營收 7%，整合傳動元件技術，提供完整自動化解決方案
- 醫療機器人：新興業務，結合精密傳動與醫療應用

上銀表示，其在歐洲高階傳動元件市場具領先地位，領先當地及德日競爭者，展現國際競爭實力。

財務與營運表現

- 2025 年 Q1 營收：58.39 億新台幣，年增 6.0%
- 2025 年 Q1 淨利：4.83 億新台幣，每股盈餘 1.36 元
- 毛利率：30%，維持健康獲利水準
- 現金部位：75.75 億新台幣，財務實力雄厚
- 2024 年全年營收：243.92 億新台幣

市場布局與出口比重

- 內銷比重：45%
- 外銷比重：55%，主要市場包括：
 - 德國：16%/中國大陸：21%/美國：5%/日本：3%
- 全球布局：13 個海外子公司，涵蓋工業先進國家

2. 東台精機 (4526) - 綜合加工機專家

東台精機創立於 1969 年，是台灣知名的 CNC 工具機製造商，專精於綜合加工中心機、車削中心及自動化生產線等設備製造。公司以高精度、高可靠性的加工設備聞名，客戶遍布全球各大製造業。近年來積極轉型，朝向智慧製造與系統整合方向發展，並透過策略聯盟強化競爭實力。面對產業變革，東台正進行資產重組與營運調整，期望重返成長軌道。公司在歐美高階市場具有一定地位，特別在汽車、航太等精密加工領域擁有豐富經驗。

核心產品與技術優勢

- CNC 綜合加工中心機：高精度、高效率的多軸加工設備
- 車削中心：精密車床與車銑複合機
- 自動化生產線：整合加工與自動化的系統解決方案
- 客製化專用機：針對特殊應用開發的專用加工設備

財務與營運表現

- 2025 年 Q2 毛利率：14.99%
- 在手訂單：約 30 億新台幣，訂單能見度 3-4 個月

市場布局與策略調整

- 積極進行歐洲子公司調整，降低營運負擔
- 策略投資永進機械 10% 股權，拓展通路與技術合作
- PCB 設備需求回升，中國及泰國市場商機增加
- 著重高階五軸加工機與客製化解決方案發展

3. 程泰機械 (1583)

程泰機械成立於 1975 年，是台灣最具規模的 CNC 車床製造廠商之一，擁有超過三十年生產高品質、高精密、高性能 CNC 車床的豐富經驗。公司建立了完整的產品線，包括動力刀塔、副主軸、雙主軸/雙刀塔、Y 軸、B 軸等先進功能配置。程泰以其卓越的車床製造技術在全球市場建立了良好聲譽，產品廣泛應用於汽車、機械、軌道交通等各種製造領域。近年來積極發展高階五軸車銑複合機，成功突破技術門檻，成為台灣首家實現高階銑車複合機大規模量產的企業。

核心產品與技術優勢

- CNC 車床系列：從標準型到高階複合型的完整產品線
- 五軸車銑複合機 GMT-2000：突破性產品，榮獲工具機創新產品優等獎
- 齒輪加工技術：五軸機可替代傳統切齒機，具價格優勢
- 客製化解決方案：針對不同產業需求提供專用加工方案

財務與營運表現

- 2024 年營收：估約 40 億新台幣
- 2024 年淨利：12.55 億新台幣，年增 76%
- 2024 年每股盈餘：11.37 元，創歷史新高
- 現金股利：每股配發 3 元，配發率 26.3%
- 獲利能力：榮登工具機類股獲利王

技術創新與市場突破

- GMT-2000 五軸銑車複合機前兩批次已全數售出
- 成功打入歐美高階加工市場
- 與美國住友洽談大型齒輪加工應用
- 產品應用從車用擴展至軌道交通、新能源等領域

四、風險與未來展望**產業風險分析**

- 經濟與匯率波動：工具機產業易受全球經濟起伏影響。日圓貶值削弱台灣高階機種價格優勢，人民幣波動也影響中國市場需求。
- 中國市場不確定性：中國的需求變動與貿易政策（如關稅）可能影響台灣工具機出口。
- 品牌與技術競爭：高階市場由日德品牌主導，台灣廠商需靠高性價比與優質服務突圍。
- 技術人才短缺：產業面臨技術人才不足與老化問題，影響創新動能。

未來發展機會

智慧製造轉型：AI 與 IoT 技術發展為產業帶來新商機，台灣廠商可望從設備供應商轉型為解決方案提供商。

新興應用領域：

- 半導體設備需求持續成長
- 電動車產業帶動精密加工設備需求
- 新能源、航太等高附加價值市場擴大

政策支持：政府推動智慧機械政策，編列 116 億預算協助企業轉型。

供應鏈重組：全球供應鏈區域化趨勢，為台灣廠商創造就近設廠機會。

台灣工具機產業憑藉「精密技術+智慧製造+全球布局」的戰略組合，在全球製造業轉型浪潮中具備競爭優勢，為投資者提供兼具成長性與價值性的投資機會。投資人應關注產業技術創新進展、客戶結構變化及國際市場拓展成效，把握產業轉型升級的投資契機。