



# 台灣工具機產業 深耕五軸加工機市場之契機

The market opportunities for Taiwanese 5 Axis Machine Center



李妍慧

工研院產經中心  
機械與製造研究組  
精密機械研究部  
產業分析師

劉信宏

工研院產經中心  
機械與製造研究組  
精密機械研究部  
經理

## 關鍵詞

- 五軸加工機 5 Axis Machine Center
- 複合化 Composite
- 高精度 Precision

## 摘要

目前全球吹起一股綠色風潮，對於如何「節能減碳」是各行各業、各國政府所極力推動宣導的。在「機械之母」的工具機產業上，對於綠能等環保議題的追求，亦是未來發展的重點。因此，如何使得工具機的發展更為省電、節能、減碳、更具智慧化、更有效率、減少汙染與浪費等等，牽動著高階工具機—五軸加工機的發展。本文以

五軸加工機之應用市場為主軸分析台灣工具機之機會，期盼對業者有助益。

## 五軸加工機發展歷程分析

### 一、客戶主導五軸加工機的發展

五軸加工的市場應用，早期應是以歐洲航太產業為主，其發展為傾斜式主軸五軸加工機，用來加工大曲面或是特殊複雜形狀之航太零件。由於航太產業為高附加價值產業，因此，大多為客製化規格之五軸加工機，雖然機台成本所費不貲，但相對獲利性仍算高。表一為蒐集國際標竿大廠所推出之五軸加工機機型數量，可發現日本的五軸加工機機型百家爭鳴，不只工具機家數最多，各家所推出之五軸加工機機型數量也是最多。歐洲主要以德國 DMG 的五軸加工機機型為

更完整的內容

請參考【機械工業雜誌】334期・100年1月號

每期220元・一年12期2200元

劃撥帳號：07188562 工業技術研究院機械所

訂書專線：03-591-9342

傳真訂購：03-582-2011

機械工業雜誌官方網站：[www.automan.tw](http://www.automan.tw)