

# 鉅基科技股份有限公司

立式車銑合動力刀塔  
開發計畫

## 公司小檔案

- ◎ 成立日期：75年3月
- ◎ 負責人：何志偉
- ◎ 資本額：251,442千元
- ◎ 員工人數：50人
- ◎ 經營理念：鉅基仍持自創品牌-ACCUWAY 和精益求精的信念，積極持續開拓國內外市場，以秉持著「品質第一、顧客至上、技術創新、誠信經營」之經營理念，為全球所有客戶提供最佳的產品與服務。
- ◎ 技轉單位：志誠鑄造廠股份有限公司/琨隆企業有限公司

## 計畫緣起

由於中國擁有便宜的勞工及廣大的土地，許多的廠商紛紛的移往中國大陸，並設定亞太區的營運總部，生產泛用型的車床及銑床，銷售於全世界。造成許多廠商競爭力不足，產生營運困難問題，因此歐、美、日各國工具機的製造廠，紛紛的朝向高附加價值、高效率的加工機發展，而技術提升變成一項重要問題。鉅基科技於 97 年開始陸續完成 UT-300SY, UT-400, UV-75ATCC 車銑複合機種開發，鑑於代理商及客戶反應，UT-75ATCC 機種擁有優良的機台剛性，完美的重切削及車銑複合能力，但高速化加工能力則是有待加強，為完成代理商及客戶的宗旨，鉅基科技為 UV-75ATCC 另增加一高速模組「立式車銑複合動力刀塔」。此高速模組藉以單馬達伺服技術完成車、銑、搪、磨、鑽、攻等多工序之特性。

## 新產品簡介

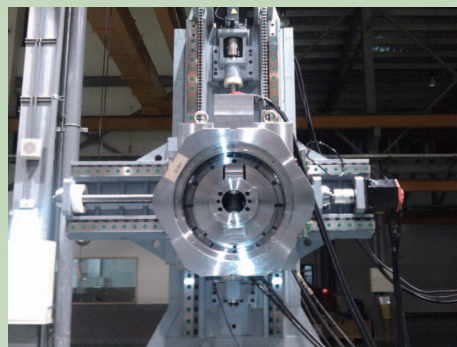
有鑑於國內立式多工序加工機之核心零組件-動力刀塔之技術，在國內專利及市場產品上仍屬於中下發展階段。鉅基科技於 2006 年開發雙馬達車銑複合動力刀塔，2009 年開發完成大型車銑複合加工機，2010 年開發立式多工序加工機，其部份零組件係屬高層次技術。這些技術的累積與人員培訓將有助於公司申請本計畫「立式車銑複合動力刀塔」的開發。此新型立式車銑複合動力刀塔在性能上將會比以往單純車削之刀塔提升 15% 以上之效能，並減少其換邊加工之需要。

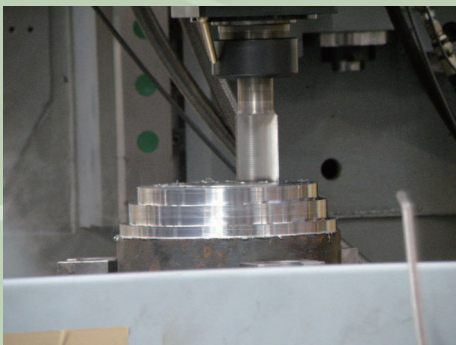
## 計畫創新重點

藉由自行研發之立式車銑動力刀塔技術進行傳動機構簡化、刀盤咬合結構增強及單馬達驅動等，完成其精密車削與銑削動作。由於 Moriseiki 及 You Ji 等公司，雖有立式刀塔，但未有其車銑複合功能，須將鑽孔、攻牙及銑削移至其他銑床完成這些動作，因此若該機床有車銑複合功能時，將可縮短其部品零件模具安裝時間、零件搬運時間及模具定位時間，減少其不良率產生。因此新型立式車銑複合動力刀塔在性能將會比以往單純車削之刀塔提升 15% 以上之效能，並減少其換邊加工之需要。

## 研發成果及衍生效益

1. 未來將可藉由此次研發能量開發新款的立式研磨加工機，目前立式研磨加工家多半由國外進口，不然就是研磨加工深度不足；其相關技術將需尋找更多專利與文獻資料以利開發出具有競爭力產品與機台獨特功能性。
2. 衍生商品：本計畫開發完成後，分別能夠搭配其機型為 UV-45A、UV-45AC、UV-55A、UV-55AC；藉由刀塔座模組化的規劃模式將能夠更有彈性搭配不同規格之機型。





### 專案執行重要心得

本計畫完成後對於公司在研究發展能量之技術層次皆有所突破，其研發人員、組裝人員多以相互討論、技術交流，使得相關技術性能力全面性提昇，並培育出研發團隊的默契與信心，對於日後其它產品的研發皆能籍由此次專案開發所累積的能量與以應用。

感謝經濟部 CITD 計畫補助案，讓公司能在本計畫執行中，提升研發人員與組裝人員的技術層次，並且能節省其開發之費用。畢竟，新產品的開發是不會因環境不佳而有所停止，反倒是要進行內部人員的整頓與提升研發人員在新產品的開發。相信本計畫執行過程中，已累積許多刀塔的核心技術能量，未來在不同產品的開發上，將會帶給本公司莫大之幫助，本公司將會朝向複合化、結構簡單化、大型機台開發等目標執行，因此在加工精度上將能符合高精度、高穩定度之加工零件。