

# 威得客國際股份有限公司

## 餐具生產包裝自動化設備開發計畫



### 計畫緣起

塑膠餐具（刀、叉、湯匙）的運用範圍極廣泛，過去塑膠餐具製造商總是先進行塑膠餐具生產完成後，再利用人工或包裝機進行包裝作業，期間可能因為射出成型後大量堆放在成品籃內，包裝前還需要多一道清洗的作業，不僅需較高的生產成本，也浪費許多人力能源資源。近年來歐洲先進國家開始推出更先進的餐具生產包裝自動化設備，在生產過程同時完成裝作業，幫助塑膠餐具製造商節省成本，並大幅提高生產效率。

有鑑於此，我們也注意到此類自動化新產品的國際商機，並自 101 年起開始積極透過國外展覽的觀摩，進行新產品開發的研究以及可行性分析與風險評估。以期本計畫所開發出來的新產品以更低的成本售價、更多的功能、更高的附加價值與生產效率，因應未來國際市場的需求與挑戰。

### 新產品簡介

本計畫之餐具生產包裝自動化設備開發計畫，主要功能除了可以將塑膠餐具（刀、叉、湯匙）從射出成型後的模具內自動取出外，並可進行自動堆疊、包裝等全自動化生產製程連續作業。



使命感、誠信、服務顧客、智慧

成立日期 / 75 年 5 月 14 日

負責人 / 林金龍

資本額 / 45,000 千元

員工人數 / 40 人

### 計畫創新重點

1. 模組化設計：高速側取式機械手、高速上取式機械手、客製化治具模組、客製化堆疊模組、包裝機及 PC BASED 伺服控制系統等六個模組。
2. 高速化側取式機械手及上取式機械手的設計，可進行同步無縫作業，最短的生產週期時間可達 6 秒內，採用自行研發之真空吸取裝置（發明第 I417222 號），可使生產及包裝製程良品率維持在 99% 以上。
3. 客製化治具模組、堆疊模組及包裝機，可以滿足客戶不同產品規格及不同包裝方式的需求。
4. PC BASED 伺服控制系統具完善的編譯功能，可與國內外各廠牌射出機及週邊自動化設備連結與整合，且具有教導功能，客戶能夠自行編寫程式。

### 研發成果及衍生效益

1. 量化效益：（增加產值計算方式：產品單價 × 產品訂單增加數量）  
本計畫產品每台預定售價為新台幣 360 萬，預估 104 年、105 年、106 年分別會有 10 台、15 台、15 台銷售量，預估產值分別可增加 3,600 萬、5,400 萬與 5,400 萬。若搭配射出機、模具、機械手整廠設備一套售價可達 1,200 萬，預估 104 年至 106 年共可為國內自動化產業增加約新台幣 4.8 億的銷售產值。
2. 質化效益：
  - (1) 本計畫開發完成後，不但能提昇本公司研發技術的質與量，對於國內自動化技術的升級

及國際化競爭條件的增強有很大助益。

- (2) 可帶動國內相關設備與產品業者的商機，提高與歐美廠商市場競爭力。

### 專案執行重要心得

本計畫終於得以順利完成，我們除了要感謝經濟部工業局 CITD 的經費補助外，還要特別感謝評審委員們的專業指導，以及專案辦公室諸位專員們的熱心協助。

本計畫執行過程，曾因其他工作繁忙導致期中報告內容撰寫過於簡略，許多原本設定的查核項目，未列舉書面憑證，幸承蒙林委員與牟專員特別抽空蒞臨，對於各查核項目不厭其煩的逐項指導，教導我們如核列舉書面憑證，使我們得以及時補充資料與改正，使我們得到很多寶貴的經驗與啟發。也感謝 CITD 計畫辦公室專員們的熱心的解惑與輔導，讓本計畫得以在各項挑戰之下，如期完成，並能夠確保產品功能、規格與品質，均達到原訂目標。

台灣中的小企業具有工作勤奮、創意豐富、勇於面對挑戰的優點，只是大部分都受限於現有資源不足，無法充份發揮。由衷期盼政府對於有志投入研發或進行技術升級的中小企業，能持續給予鼓勵與支持，讓更多優良 MIT 企業與產品，有更好的機會站上國際舞台綻放光芒。