

# 高速熱切封邊自動化食品裝填技術開發計畫

- 皇縉實業有限公司

## 創新重點

本公司開發之自動化食品裝填袋之創新設計特點為好撕、好疊及好包裝。自動化食品裝填袋上設計一預先打孔抽離線，可快速完成自動化吐司裝填的動作，經由打孔之後，並能整齊疊好以方便包裝，吐司在進入自動化食品裝填袋並抽離之後，可利用自動束口機進行封口。

## 計畫介紹

目前國內塑膠袋是以半自動半人工的方式生產為主，因其設計及加工容易，且品質穩定、成本易控制。但是，塑膠袋製造業已發展成熟，競爭者眾，利潤嚴重被壓縮。一般用之製袋技術，所製造為無折底、無打孔之塑膠袋，其製造技術簡單，僅需熱切與封邊製程，然而無打孔之塑膠袋，則需要以人工排列整齊，並不符合自動化食品裝填設備的需求。而目前國內麵包工廠是利用國外進口之自動束口機與裝填袋，進行自動化食品裝填包裝，有鑑於自動化食品裝填袋的市場需求量極大，故本公司提出開發自動化食品裝填袋國產化技術之計畫構想，其優點在於可大量減少裝填時間，適合食品工廠大量生產包裝，另一優勢在於可減少人工的接觸機會，降低食品裝填的汙染機率。



全自動打孔機  
與層疊串接機構

## 皇縉實業有限公司

成立時間：73年1月

計畫聯絡人：林烈章

主要產品：各式塑膠包裝材料

Email: hg.lin@msa.hinet.net

皇縉實業一直致力於各式塑膠包裝材料的研究和製造，目前為南部食品包裝袋的最大供應商，並擁有專業的開發及接單業務能力，對於擴充產品線始終相當用心。皇縉實業產品主要為自行銷售，以公司多年來建立的客戶群及口碑進行推廣，主要客群分佈於全台。目前正積極開發如高級食品包裝袋、生質複合材料、生物分解塑膠袋等綠色領域客群，未來希望進一步拓展銷售網絡，使產品符合國際趨勢環保規範(WEEE)廢棄物減量的趨勢。



## 市場效益

在完成此計畫後，已順利進行自動化食品裝填袋之量產，並獲得大型麵包烘焙廠(瑞儀食品)、大型量販賣場(好市多)、早餐連鎖店(美而美、美芝城供應鏈)等相關廠商訂單，目前已完成一條生產線，月產量15萬只，年銷售金額約120萬元，進口替代比率可達到20%，預估未來每年烘焙食品自動化包裝市場需求量為600萬只以上，市場佔有率俱有很大的成長空間。此外，本製袋自動化技術未來更將擴展至其他產品包裝，如外銷農產品(外銷日本之香蕉)之包裝，可提高國外客戶對國產農產品安全健康與品質優良之印象，對於我國農產品外銷幫助相當大，以長期市場而言俱備利基。

## 成果效益

- 本計畫執行7個月，投入200萬元進行廠房與設備擴充，以順利進行自動化食品裝填袋之量產。
- 獲得大型麵包烘焙廠、大型量販賣場、早餐連鎖店等相關廠商訂單，目前已完成一條生產線之裝機，金額共約120萬元。
- 本計畫之執行協助公司掌握自動化食品裝填袋關鍵製袋技術，強化研發能量並建立研發制度。
- 本研發計畫協助公司提高產品良率，降低生產成本，有效提高產品附加價值，提昇公司之競爭力與獲利。
- 此計畫完成後，將可提升國內製袋產業的技術，減少對國外技術之依賴，且成本可降低至進口產品的60%以下，品質優勢與成本優勢兼具，未來將有機會開拓國外市場。
- 藉由新技術的開發成功，擴展相關業務(如：客製化設計與分析、自動化食品裝填袋客製化代工生產等)，藉由自動化食品裝填袋配合食品工廠自動化生產包裝，減少人工接觸食品機會，提高國人食品衛生安全。
- 提升國內自製自動化食品裝填袋技術，取代國外機台，突破國外廠商寡佔之局面，建立食品廠商對本公司自動化食品裝填袋之信賴度，藉以帶動其他開發案的產生。

## 執行經驗分享

藉由高雄市政府地方產業創新研發計畫提案，增加皇縉實業曝光度，進而創造廠商合作機會與知名度。執行計畫過程中，雖遭遇許多問題需要解決，但隨著問題的克服可獲取許多寶貴的經驗，並建立自動化裝填袋研發能量，對於核心團隊與研發制度建立有實質的幫助，並有效擴充業務能力領域。本公司投入此自動化食品裝填袋技術的建置將有機會將技術層次升級，並與國外廠商競爭，以本土化的資源及時間、成本優勢提昇本土廠商相關能力。



皇縉負責人-林烈章