

伯佳塑膠機械股份有限公司

新型雙站式快速押出中空成型模組開發計畫

計畫目標

伯佳所要開發的新型押出中空成型模組，可以讓產品產能比以往傳統的方式提升一倍，料管裡的塑料也不致於停留時間太久造成黃化或裂解的問題大大的減低。而且整個工作站在平移的過程，將利用許多的結構設計，讓工作站的往覆移動所需要驅動的力量達到最低，使得機器運作所消耗之能源降低。

執行成果

目前接獲訂單：目前伯佳所生產的機械，市場廣佈南美洲、非洲、亞洲、歐洲都有伯佳的客戶，且在各國也都有海外代理商。此次計畫所開發的新型雙站式快速押出中空成型機台，目前已確定明年度將有 8 台的訂單。

新產品簡介

- 傳統的押出中空成型機，國內製造商有伯佳、中樺、凱美、鳳記等。目前同步滑移兩副模具的技術仍為外國設備商所掌握。有鑑於市場上已有容器製造商，急欲開發更高產能的機械，但國外設備有購入成本高與維修時間長等缺點，所以伯佳公司憑藉著在中空成型製造的豐富經驗，決心投入此模組之研究，目的是將以更優良的品質和更先進的技術作為研發新機種之依據。
- 伯佳所要開發的新型押出中空成型模組，可以讓產品產能比以往傳統的方式提升一倍，料管裡的塑料也不致於停留時間太久造成黃化或裂解的問題大大的減低。而且整個工作站在平移的過程，將利用許多的結構設計，讓工作站的往覆移動所需要驅動的力量達到最低，使得機器運作所消耗之能源降低。

技術合作單位及合作內容

合作模式合作方式：委託研究。

計價基礎：新台幣伍拾伍萬元整(未稅)

權利歸屬：權利歸屬伯佳塑膠機械股份有限公司。

可行性分析：塑膠中心有豐富的塑膠加工經驗，技術上應無問題。

風險影響及因應之道：本計畫所衍生技術結果均屬伯佳公司所有，塑膠中心不能擅自將相同之技術轉給其他廠商。

成果應用領域

一、蒸餾用水 PC 塑膠桶的市場

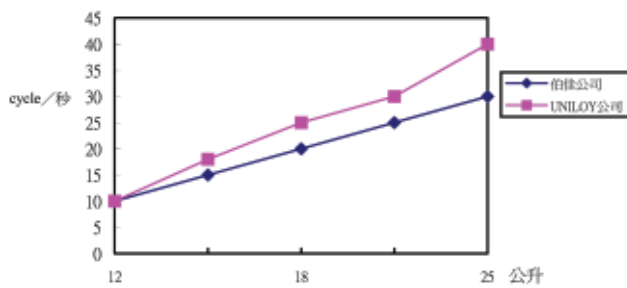
1998 年全球蒸餾水 PC 塑膠瓶市場銷售值達 29 億美元，佔全部飲用包裝產值的 26%，估計全球高溫 PC 塑膠瓶市場值未來每年將以 5.2% 速度增長，到 2001 年達 34 億美元，1998 年美國為全球最大塑膠瓶市場，佔整體市場的 23.2%，西歐次之，有 21.1%，日本第三，佔 19.7%，三地即合佔市場值的 60% 以上。但預估未來成長以中國大陸及亞太地區最高，其中大陸年成長率更高達 9.4%，但未來歐美日及大陸地區仍扮演舉足輕重的角色。

二、油桶(食用油及機油容器)PE 塑膠瓶的市場

全球食用及機油鐵罐或鐵桶包裝幾全由 PE 塑膠容器所取代市場分布以東南亞中東等產油國家需求最殷，佔全部用油包裝產值的 90% 以上，因耐變形耐撞擊等裝槽需求及後續環保回收利用率條件目前市場大型食用油及機油等容器環境已少見鐵製成品容器，且每年皆有 25-30% 之高成長需求預估未來全球需求仍呈大幅正成長。

專案執行績效說明

國外設備除了耐久性優於國產設備，比較容易作為技術上的評比將已生產效能做為主要評比數據。



1. 與國外公司比較，本公司預計開發之產品其生產效能的比較，若以相同的公升數的塑膠桶成型比較在無價格昂貴低溫冷凍設備條件下，本公司的產品可以比國外生產機械的生產效率來的快。
2. 在同樣的功能需求，本公司同規格的产品售價只要國外機器的一半。

專案執行重要心得

1. 政府對產業界支持：感謝政府撥款補助中小企業進行研發工作，對中小企業有莫大的幫助。台灣中小企業多缺乏多餘資金進行研發，政府應該提撥更多的經費對中小企業進行研發費用之補助，才可提振國內之產業競爭力。
2. 與研發單位合作之重要性本公司屬中小企業，受限於研發經費、設備及人力之不足，今有此機會可申請“新產品/新技術研發”，可彌補本公司研發經費之不足。另外，對於研發人員不足之現象，除現有研發人員之外，可借重塑膠中心，把塑膠中心當作本公司的另一研發部門，視為本公司研發人力、研發設備及相關研發資源的擴充，以使本計畫得以順利進行，所以，與塑膠中心合作對於本計畫的執行有其必要性。



外觀側視圖



外觀正視圖

