

良營設計開發股份有限公司

非金屬中空縮口一體成型的高壓 濾水容器開發計畫



經營理念

透過與客戶之充分溝通，使客戶的需求獲的滿足，並用最小的預算與時間，達成客戶所託，誠懇紮實地為客戶做最完善的服務。

計畫緣起

1. 目前現況：環保意識抬頭 淨水器重節能

近年來隨著全球氣候驟變，環保意識加劇，加上日本311地



公司小檔案

成立日期：1987年7月30日

負責人：王一莉

資本額：1500萬元

員工人數：29人

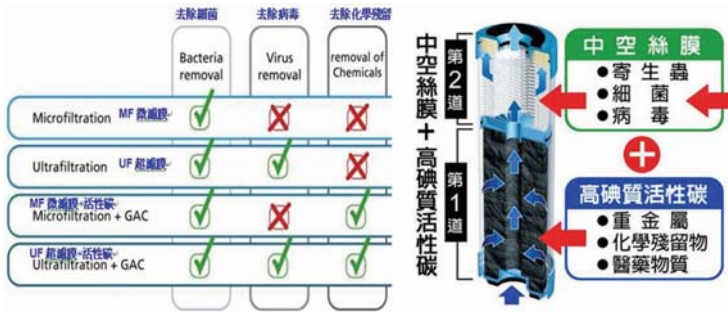
震後，日本國內的消費形態更趨向環保節能之商品靠攏，長時間限電的環境下，廢水量高且耗電的淨水器逐漸無法受到消費者的青睞，取而代之的是新一代以中空絲膜結合活性碳過濾的環保淨水器。

本公司專長於塑膠射出，藉由本公司對高效能塑膠射出技術之掌握，近年來投入壓力容器的研究與開發，成功以自有專利技術開發一體成型之工業用過濾泵，應用於半導體強酸鹼的濕製程中，且自行設計之葉片提供比傳統產品更佳之性能曲線。

2. 問題解決：新壓力容器 幾乎零廢水

本案旨在開發壓力容器之塑膠射出技術，以開發中空、縮口以提升塑膠接合後之抗壓程度。藉由本案技術所開發之中空、縮口壓力容器，具有宛如(甚至高於)射出一體成型般之抗壓程度。計畫中以安裝中空絲膜及活性碳之淨水設備為載具，進行測試，並以挑戰JIS日本國家水質檢測規範之爆破壓力及水銼測試為目標。

以本案技術所開發之壓力容器，可承受脈衝不破裂達到最大設定壓力20kg以上。使用時，以一般自來水水壓即可運作，1公斤的水壓每分鐘可產生5公升的水，無需耗電，且5公升進5公升出，不會產生廢水，幾乎是零廢水、零耗電的淨水器。相較於傳統廢水量高的RO淨水器，本案產品相當符合環保趨勢。



以本案技術所開發之壓力容器，結合活性炭及中空絲膜之淨水方式，取代多道次的濾芯結構，且幾乎是零廢水、零耗電的淨水器。

計畫創新重點

1. 零廢水：5公升進5公升出，不會產生廢水。
2. 零耗電：以一般自來水水壓即可運作，1公斤的水壓每分鐘可產生4~5公升的水。
3. 可靠度高：可承受脈衝不破裂達到最大設定壓力20kg以上。

研發成果及衍生效益

年	2014	2015	2016	合計
預估每組銷售額	400	400	400	
預估銷售量	10,000	20,000	30,000	60,000
預估銷售成長率		100%	50%	
預估銷售額	4,000,000	8,000,000	12,000,000	24,000,000
國內市場(%)	0%	20%	50%	
國外市場(%)	100%	80%	50%	

專案執行重要心得

感謝CITD的老師及每位參予人員的努力能使過濾器成功成為產品。也感謝福永先生不耐其煩的指導，讓我們懂得如何由產品變成商品。

新產品簡介

塑膠射出之塑流與模流技術，以及模組接合技術影響著成形及接合後之品質，尤其在壓力容器上的困難度更高。如何不讓二次加工的弱點產生(如不破裂、不變形等)，為其關鍵所在。

