協機工業股份有限公司

生質酒精燃料加油槍管

公司小檔案

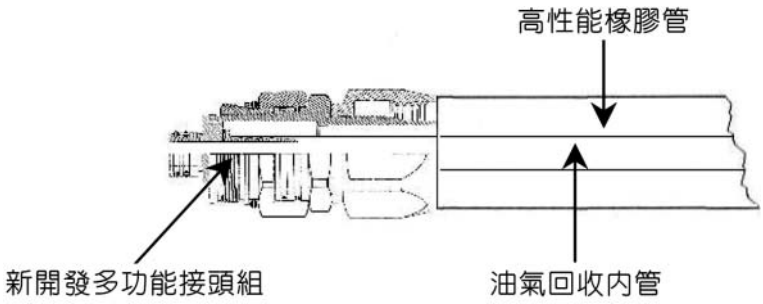
- 成立日期：民國 68 年 3 月
- 負 責 人：林金池
- 資 本 額：新台幣 24,000 萬
- 員工人數：120 人
- 經營理念：
  1. 綠色生產
  2. 客戶滿意
  3. 員工安全快樂工作

計畫緣起

研究開發「生質酒精燃料加油槍管」,隨國際石油原油供給量不足與枯竭,再生能源酒精汽油（乙醇），可逐漸降低對石油依賴，酒精成份經燃燒後之空氣排放，對環境無危害性，許多先進歐美國家，已逐漸提高汽油中之酒精含量至 70%或以上，於汽車燃料中，其目的為降低對石油依賴更為空氣污染環境做有效防治，新能源問世並要求相關之使用機具必須符合新法規要求，來符合使用者需求。

新產品簡介

本計畫所擬定開發之「生質酒精燃料加油槍管」，應用於車輛及船舶使用之加油機組燃料油輸送用管，為低滲透性抗侵蝕之加油槍管，符合規範 UL 330 及 UL 87A 安全規範要求。



計畫創新重點

1. 導體接合技術：將整體非導體橡膠管與金屬接頭組合，構成為一個良導體，排除所產生之靜電，確保加油站設備及車輛加油時之安全性。
2. 使用之便利性：改採雙軸可旋轉式安裝設計，提供使用者更便利操作性，提供更長使用壽命，減少設備使用成本支出。

研發成果及衍生效益

研發成果

1. 直接提升汽、機車加油站配管設計技術能力、降低成本，減少對進口製品之依賴，提高產業自主設計競爭力。
2. 國防產業
   我國陸、海、空軍，三軍車輛、艦艇、航空器加油設備供給輸送燃料的加油槍管，在高效使用及環保安全全面性要求下，此加油槍管可應用於輸送、補給用，提高輸送燃料過程之安全性，不需仰賴進口品，對我國軍力發展有直接正面之提升影響。
3. 漁業及船運發展
   近海及遠洋之漁船及貨櫃船、郵輪等船舶使用燃料油之補充，未來將可滿足大型船舶燃油補充及運輸，這類膠管需求目前全面仍全部仰賴進口，對此航運業可使用國產件，減少使用成本

衍生效益

以最高品質、合理價格及更適用台灣地區使用之環境溫差、輕量化需求符合國人使用操作情境開發新產品，同時配合國內加油站維修習慣，未來可望取得國內市場 50% 以上市佔率，除可望全面來取代進口件，減少國家出超金額之外，亦可望大量外銷。

專案執行重要心得

從計畫規劃到產品量產的研發管理制度，促使研發團隊互助合作，克服技術瓶頸，學習寶貴經驗並量化技術指標，使技術得以量化傳承，扎實企業研發根基。技術評審委員的學理專業指導透析問題點並提供專業之見解，有助於執行效益。最後感謝經濟部工業局給予協機公司此計畫補助，促使本計畫能順利研發完成，在此致上最高的謝意。