

椿揚食品機械有限公司

高節能及高品質之一體式連續 油炸機開發計畫

經營理念

追求卓越的專業精神，奉行“顧客至上，品質第一”的服務和品質信念，提供客戶最好、最快速且最佳的服務，以滿足客戶的需求，創造經營利潤佳績，成為產業內值得信賴的優秀品牌。

計畫緣起

1. 目前現況：舊機種熱損大 耗油量也較多

有鑑於舊有機種的缺點如，加熱鍋爐與油炸機分離，管路不僅過長且壓損甚大，並且因機械構造複雜造成與外界空氣接觸面積過大而產生較大熱損失，因應壓損，舊有機組需要較大馬力循環泵浦以及較大管徑之管路，不僅如此，由於管徑大且油路長，所以所需要的油量也多。

2. 問題解決：新產品提升熱效率 減少食用油用量

本產品減少熱損提高整體熱效率、降低泵浦循環電能、減少金屬材料以及隔熱使用、縮小機台、減少食用油用量。



公司小檔案

成立日期：1991年3月

負責人：謝木林

資本額：1200萬

員工人數：37人

計畫創新重點

機組體積與表面積精簡化來達到降低熱損失，及廢熱回收利用來提升整體系統熱效率。其創新技術重點：模組化油管(熱交換器)之設計與規劃、循環馬達揚程之規劃與選用、煙道之廢熱再回收回流阻隔版反電子控制比例式燃燒機系統。目的在於減少熱損提高整體熱效率、降低泵浦循環電能、減少金屬材料、縮小機台及減少食用油用量。

研發成果及衍生效益

年度	數量	單價	合計
2014	10	150 萬	1500 萬
2015	13	160 萬	2080 萬
2016	16	160 萬	2560 萬

公司為培育新一代人才，積極與學校配合，提供在學學生就業實習機會；並長期與學術界及研究機構進行交流與研究，提供創新經驗及擴散創新成果之應用，結合工研院能資所蔡禎輝博士、食品工業研究所楊炳輝博士、高苑科技大學吳志勇博士等相關之專業人才，投入新產品之研發製程，使微波技術能快速突破現況發展。

專案執行重要心得

研發為公司之持續營運之根本，研發人員為其核心，但中小企業一直面臨研發人力不足之情況，尤以傳統產業更是嚴重，工作人員兼任研發工作是常見之情況，平時忙於生產工作，因此研發工作計劃常是時間無法有效掌握，當然也影響企業之業務推廣與營運，補充足夠具備能力之研發人力為目前企業之重要課題，當然也希望能多與學術單位進行產學合作，使優質之學術人員得以進入企業，使研發工作得以順利展開與創造企業之價值。

新產品簡介

本產品的特色：

1. 油槽溫度控制在 5°C 以內，油炸物品質穩定。
2. 廢熱再利用節省能源。
3. 比市售分離式油炸機，節省空間30%以上。
4. 節電效率：以同功能機型相比只要3hp，一年約可省3600kw。
5. 節油效率：以同功能機型相比，可省油至少約20%以上。
6. 瓦斯用量：以同功能機型相比，降低20%燃料消耗。

