

至誼實業股份有限公司

機能性環保材於高附加價值袋包箱產品之應用聯盟

■公司小檔案



甲、成立日期：66年7月

乙、負責人：薛秋雄

丙、資本額：11,000千元

丁、員工人數：8人

戊、經營理念：

公司擁有專業的製包用品製造經驗，生產製程非常嚴謹、品質優良，但在國內內需市場急速變遷與消費者需求多樣化的影響下，如何讓企業可以永續經營，並與現有袋包用品市場有所區隔，是公司目前積極發展的目標。

近幾年，至誼注入創新的設計與研發策略，一直精益求精持續不間斷的改良，傳統與創新技術結合，希望能開發出環保、舒適、健康、美觀的袋包相關產品，讓開發的產品更具功能性，同時也能符合每位顧客及市場之需求，並提升公司本身袋包相關製品在市場上的競爭力。

■計畫緣起

全球吹起節能減碳的環保觀念，步行或騎自行車的人潮增加，不管上班或出遊會以自行車代步或走路的方式實際行動，來減少廢氣對環境的傷害。這樣的

環保觀念讓戶外活動盛行起來，相對的也提高其他產業的蓬勃發展，像是科技產業、紡織產業等，各個產業皆在積極開發能更符合消費者需求的產品。

根據公司的市場分析，當消費者在進行登山、郊遊、跑步、騎自行車等戶外活動時，希望擁有一款機能好的專用袋包，具有減壓、透氣、警示功能。但，往往在進行這些活動時，無法找到一款適用的運動專用包，目前市售的運動專用包皆為單一功能，無法符合使用者在任何活動或環境的需求。

■新產品簡介

1. 迷你LED燈警示功能結合運動包技術開發，產品物性規格

A. LED燈條長度：10cm/ 20cm/ 30cm

B. LED數量：50/米

C. LED顏色：桔色

D. LED電壓：3.0~3.2V

E. LED規格：0603 Top SMD

F. FPC尺寸：10m/m 寬(軟燈片)

G. LED亮度：80~100 mcd

H. LED芯片材質：Gap/Gap

I. 發光角度：120°

J. LED軟燈條電壓：3V(採用水銀電池)



2. 可重複充氣之腰部減壓AIR氣墊結構開發，產品物性規格

A. 尺寸規格：H400xW125xD15mm

B. 技術規格：本AIR透氣氣墊預計充氣量為10-15PSI。

C. 材料規格：TPU材料物性規範

D. 硬度：65-95A

E. 比重：1.2+-0.02

F. 抗拉強度：kg/cm 200-500

G. 伸長率%：400-700

H. 撕拉強度：kg/cm75-150



■計畫創新重點

1. 創新設計把迷你型LED燈結合於運動專用包上，讓休閒活動愛好者在夜間活動時，能達到警示功能，讓戶外活動更具安全性。本產品特色：

A. LED燈功耗低、發熱量小。

B. 顏色一致性好，發光角度大，可達120°

C. 柔軟性好，可以隨意彎折不會折斷。

D. 產品輕、薄，適合在窄小的空間裡面安。

E. 低電（DC3V電源供電），可以保證使用時的人身安全。

2. 運動專用包腰間AIR減壓氣墊開發，目前市售的袋包產品，並未有此功能的設計，突破目前市售運動專用包的作法，設計考量到人體工學，在腰間設置一個AIR減壓氣墊，本氣墊除能提供減壓功能，更能讓使用者的肩頸、腰部受力減低。

3. 應用聯盟開發的環保織物及合成皮，其具防撥水、耐磨性、耐刮、耐寒、耐水解、高延展性，並且質地柔軟細緻，卻很堅韌耐用，可提升運動專用包之耐用性。

■研發成果及衍生效益

1. 本「具LED燈警示功能及腰部舒適減壓功能之運動專用袋技術開發」分項計畫，預計會完成「1款迷你LED燈警示功能結合運動包技術開發、1款可重複充氣之腰部減壓AIR氣墊結構開發、以及5款運動後背包造型設計開發與成型技術」。

2. 結合三芳公司合成皮、宏遠公司紡織品之新技術，以多用途運動休閒自行車袋為主軸，結合皮革、紡織廠商高質化織物設計，開發以舒適、安全為導向新產品，以滿足上班族假日休閒與運動的雙重需求，預計可提高附加價值20%以上。

■專案執行重要心得

從產品創新技術的研發概念，落實到商品的量產，往往還有很大一段差距，AIR 氣墊概念應用至袋包上為一大突破，開發過程中經過不斷的嘗試，從失敗中學到經驗，突破技術門檻，並積極與鞋技中心、喬悅公司、子羽公司三委外單位密切合作，透過委外單位的技術協助與經驗分享，大家互相學習與成長，才能讓本計畫開發的產品能順利完成。