

成榮機械廠股份有限公司

360° 衝浪機

●計畫執行目標

台灣的運動健身器材產業面對來自其他地區低成本製造商的激烈競爭，本公司始終保持最穩固的研發與生產技術及優勢。因此本計劃開發完成後對於研發技術之提升有許多正面的效益，並能使本公司能不拘訂單數量多寡而供應多種設計的能力，也可促使本公司能夠在消費者導向的運動用品市場中佔有優勢。同樣的，本計劃所研發的創新技術也可在產業中提倡新科技創新的能力，亦有助於國內廠商在全球供應鏈內保持其競爭優勢。

因此我們期許本計劃開發完成後在產業的技術與設計能力都能具有更良好水準，能夠取得精密的技術，生產高品質的產品，也可使得台灣的運動用品供應商能隨著不斷變化的市場需求彈性調整步伐，並進入其他新的利基市場。

●新產品簡介

本計劃研發「360° 衝浪機」係保留了舊有類型器材較佳的運動效果，以及融合了其他類型運動器材較多變化性之功效，藉由全方位可踩踏擺動之踏板設計，令使用者在室內也有如踩在衝浪板上享受衝浪樂趣一般，在休閒娛樂的同時達到運動健身的目的，因此是一種相當具有實用性及進步性之產品，目前世界各國尚未有此特殊衝浪功能的踏步機。

●計畫創新重點

傳統韻律健身器係以「萬用軸頭」作為上板與底架之間的樞設接合元件，萬用軸頭本身係無法在上板踏動時提供阻力，故此種萬用軸頭雖可達到多方轉動之效，但卻無法像踏步機一般提供適當之阻力效果，且在結構上較為脆弱，因此傳統韻律健身器雖較舊有踏步機具有使用上之樂趣，但卻喪失了真正的運動效果，且較容易損壞故障，對於使用者而言，不僅會造成不必要的浪費，更有可能因此

而受傷，反而與健身器材運動強身之效果適得其反。舊有之踏步機其主要係有兩踏板，該兩踏板細對應於一足部，而可供使用者之雙足踩踏，並做上、下往返之踏步運動；然而此種結構雖可確實達到強身健體、消耗熱量之效，但該踏步機之運動過程僅能做單調之上、下踏板往返，對於求新求變與尋求多種樂趣的現代人而言，如此之運動方式流於呆版乏味，固往往在使用一小段時間後，踏步機便被擱置於一旁不再使用。因此本計劃所研發之「衝浪機」係保留了舊式踏步機類型器材較佳的運動效果，以及融合了其他類型運動器材較多變化性之功效，藉由上下左右前後360°全方位可踩踏擺動之踏板設計，令使用者在室內也有如踩在衝浪板上享受衝浪樂趣一般，在休閒娛樂的同時運動也能夠健身，可收得事半功倍之效。

●公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

因應本計畫，本公司已建立並完成下列研究方法：

- 1.各製程關鍵技術零組件設計。
- 2.機構及耐用度之整合技術開發。
- 3.機能性、差異化及多樣化之新產品開發技術。
- 4.樞軸關節與油壓缸之分析及相關基礎研究。

●人才培訓及運用效益

藉由本項開發計畫之參與，研發人員已建立專案開發及專案管理的基本運作模式，並藉由適當的經費與成本控管，由開發階段即掌控產品上市進度及成本結構，提升產品開發效益與上市速度。

●產學研各界之技術移轉及合作效益說明

本計畫中與本公司所配合的廠商在該業界不論技術、設備與價格，都屬相對優良之供應商，再加上與本公司多年的合作經驗，對雙方皆有技術提升的助益。

●新產品創造之技術效益及市場效益說明

台灣的運動健身器材產業面對來自其他地區低成本製

造商的激烈競爭，本公司始終保持最穩固的研發與生產技術及優勢。因此本計劃開發完成後對於研發技術之提升有許多正面的效益，並能使本公司能不拘訂單數量多寡而供應多種設計的能力，也可促使本公司能夠在消費者導向的運動用品市場中佔有優勢。同樣的，本計劃所研發的創新技術也可在產業中提倡新科技創新的能力，亦有助於國內廠商在全球供應鏈內保持其競爭優勢。

因此我們期許本計劃開發完成後在產業的技術與設計能力都能具有更良好水準，能夠取得精密的技術，生產高品質的產品，也可使得台灣的運動用品供應商能隨著不斷變化的市場需求彈性調整步伐，並進入其他新的利基市場。

● 計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

本計劃研發成功後，藉由專業廠商的協助引進新材質，提升了台灣運動健身用品的品質。另外也研發更專業之技術，連加帶動相關產業蓬勃發展，例如可提高國內鋼鐵業之產值、及油壓缸業技術的提升…等等。運用這此類獨特的研發技術使得台灣的運動健身用品在全球市場更具競爭力。

● 專案執行重要心得

