

# 元竑企業有限公司

## 電動伸展機開發計畫

### 計畫執行目標

電動伸展機開發設計。

### 新產品簡介

電動伸展機主要應用於家用市場與健身房，可針對脊椎與背部肌肉進行伸展，放鬆等功效，本產品主要取代傳統倒立機所設計研發；目前市場上之傳統倒立機結構強度與使用之便利性較為不足，一般高齡者或體力較為不足者無法使用本項產品，經過國外買主反映此問題後，本公司依客訴需求致力研發出一款電動伸展機，使任何消費者皆可輕易使用與操作，消除原有產品之缺陷，並研發高技術水平之產品，來符合市場需求與創造更大獲利契機。

### 計畫創新重點

- 電動伸展設計：可依使用需求電動控制伸展角度，產品運動時不會有因慣性而產生來回搖晃情況發生。
- 背部伸展機構設計：由電動升降整脊輪組進行背部上下移動推拿，進行放鬆背部肌肉，升降整脊輪可調整高低進行背部伸展，藉此以拉伸背部肌肉。
- 安全機制設計：產品使用時若因停電或電動馬達減速機構使用中，因細故突然損壞時，可由安全機制設計讓使用者安全回位。
- 造型設計：商業化外觀造型設計，外觀具質感、產品賣相與價值性高。

### 公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

元竑企業有限公司工廠位於高雄邊鳥松鄉，佔地約 2000 坪。公司前身成立於民國 76 年（1987），初期為

代工日本專業電子遊戲機之為主，並於民國 85 年（1966）開始投入 ABS 塑膠真空成型技術的研發與製造，在研發管理上導入 ISO 9001 制度、擁有完善研發管理機制。

近年來，元竑企業有限公司更致力提昇生產技術及改善製程以開發最新的產品，以運動休閒、

電子遊戲機相關產品之設計與製造，主要產品皆以外銷為導向並提供對顧客全方位的服務。

### 人才培訓及運用效益

本計畫執行過程當中，資深研發人員可進行經驗傳承於新進工程師，培養公司內部人才及研發能量，對於未來公司在新產品的研發過程有所助益。

### 產學研各界之技術移轉及合作效益說明

無

### 新產品創造之技術效益及市場效益說明

本產品預估專利產出一項：

預估創造產值如下表所示：

國外市場【出口價 USD1000】	國內市場【出廠價 NTD3,3000】
(1) 日本、韓國：200 台/每年 (2) 美國：300 台/每年 (3) 歐洲：200 台/每年 (4) 澳洲：50 台/每年 (5) 東南亞：50 台/每年 (6) 中東：50 台/每年	50 台/年
★國外銷售額小計：21,45 萬元 850 台/年 850 台 × USD1000 × 匯率 33 = 2805 萬元	★國內銷售額小計：165 萬元 50 台/年 50 台 × NTD33000 = 165 萬元

### ◆ 計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

電動伸展機開發完成後，除了可以增加產值外，還可以推陳出新，推出新產品，藉由新技術的開發與新產品的推出，促進國內同業間良性競爭，在不斷良性競爭下，提升我國產業水準與競爭力。

### ◆ 專案執行重要心得

- 由於原物料價格持續飆漲，部分原料甚至漲幅達兩倍以上，加上大陸市場廉價與仿冒的壓力下，產品研發及生產製程部分的成本受到很大

的影響，在設計初期應儘可能以簡化機構達成要求目標。

- 本設計在未來進入量產模式仍須考慮加工成本與組裝方便性，因此非關鍵性之週邊配件應儘量尋求市售通用零件套用，管材與關鍵零件宜採現有之材料或樣式為設計基礎，可減少自行開模之成本並可使產品具備自有之特色。

本案已在專利資料方面進行詳盡的搜尋與整理分析，未來仍應密切注意其相關之專利內容，同時申請本案關鍵部分專利以保護本公司辛苦開發之成果。

