

錦聖有限公司

安全伸縮支撐桿開發計畫

計畫執行目標

本計畫之目的，乃在提供一種伸縮支撐桿之定位裝置，其伸縮桿支撐桿之內、外套管之間設置一具緩衝阻力的裝置，其能在立向使用伸縮支撐桿而調節內、外套管伸縮時，避免可能因為快速伸縮之危險性，以確保安全。另外，提供一種伸縮支撐桿之定位裝置，其設有一彈性卡柄之保險裝置可避免彈性卡柄被誤觸而忽然打開，可能忽然喪失支撐之意外的危險。

新產品簡介

專門從事手工具製造的錦聖公司，設計安全伸縮支撐桿具高安全性的卡固結構以及結構D型管的設計，支撐桿在使用上可以依照所需求之長度伸縮（160-290cm），材料結構也是經過研發團隊模擬測試後所選定，在支撐壓力可達 50~80 kg（歐盟安規），其破壞壓力可達 150kg，本公司也通 ISO 90000，在未來產品認證委請 SGS 認證，使產品未來在銷售國外更具公信力與競爭性。

計畫創新重點

1. 安全性提高，避免支撐桿突然失去支撐能力而發生意外的危險。
2. 依據屋頂高度調整支撐桿的長度。適用性更強，不受高度限制。
3. 內、外管伸縮具有卡掣裝置，不會因忽然快速伸縮而支撐不穩，造成倒塌現象發生。
4. 卡掣孔的技術在於鋼帶經沖壓過程需要專用機具進行連續再加工之動作，其產品良率及可信度之提升，其製程方式為先沖孔後製管。

公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

1. 奠定產品企劃能力與制度。
2. 建立研發工作紀錄。
3. 智慧財產權申請及保護。
4. 建立研發人員考核制度。
5. 建立專案管理制度。

6. 建立研發專案評估制度。
7. 建立計畫執行中的管考制度。
8. 建立內部稽核制度。

人才培訓及運用效益

培育研發訓練種子：

本公司愛才惜才，希望能培訓優秀研發訓練人員與公司共創美好未來，參與公司研發行列之訓練人員，將可學得紮實之實用技術和市場視野，經由培訓後之可用研發人力，可充實本公司之研發能量，藉此良性循環，可使個人與公司都獲得進展，創造雙贏之局面。

培訓跨領域之人才：

本計畫研發完成，意味本公司研發團隊之技術再次提昇，為技術升級的一大邁進，突破關鍵性技術之瓶頸，使公司之成為業界之技術領先指標；據此卓越表現，積極培訓現有實力堅強之研發團隊，以領先同業技術為基礎，未來朝向高科技等跨領域整合方向發展，培養專業多工人材，藉此訓練成為公司精銳之高級研發人員。

研發及創新能力之訓練課程：

積極投入研發專才之培育，大幅增加研發經費之編列，並規劃相關研發及創新能力之訓練課程，以提昇技術水準及產品等級，增強競爭力。

產學研各界之技術移轉及合作效益說明

台灣未來發展勢必面臨極大壓力，必須積極採取大幅度的變革，以有效提升國家競爭力。面對新興國家興起後所產生之全球經濟結構改變，台灣未來發展面臨極大壓力，必須積極採取大幅度的變革，以有效提升國家競爭力。使我國產業發展從「效率驅動」邁向「創新驅動」，呈現嶄新的創新型經濟風貌。藉由本研發計畫的投入，將可本計畫產品的設計與製程技術邁向另一層級，加速產業的升級，並可結合產學研各界研發資源及能力，落實產業技術應用，縮短研發成果移轉產業界期程，以加速推動產學研合作及技術移轉事宜。

◆ 新產品創造之技術效益及市場效益說明

針對國際化的發展趨勢，我們將更專注於品質技術的改進及研究發展技術的提昇，在市場通路上已有數家廠商對本公司這次開發產品感興趣，產品開發後並闡明願以本公司配合，本計畫產品開發後預以新台幣 1,500 元銷售，以先期市場評估報告指出全球需求量至少 30 萬支，其中以先進國家歐、美為最佳市場，未來待其它國家工安認知的提升後，本產品市場面將擴展至亞洲、東南亞..等，未來產品開發後可為本公司增加 6,000 萬營業額，並對 D 型管製管技術及產品的運用在無形上的增加許多效益。

◆ 計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

本計畫完成後對 D 型管沖孔良率技術提升，也提升產品未來運用的提升，待產品量產後可抑制國外類似產品的

進口量，本計畫產品將取代國外的相類似產品，以達到品牌形象的推廣及國產出口量的增加。

◆ 專案執行重要心得

1. 透過此次計劃，首次導入研發記錄管控制度及經費核銷管理制度，讓本公司專案參與人員能落實研發工作之執行，進而學習包括專案執行技巧、專案工作的分配、進度掌控、自我學能提升、團體合作之精神落實、溝通技巧與方法等等。
2. 本次研發目標之一的安全卡榫結構，負責的研發小組再經過多次修正後，仍未能達到預期的安全結構，因此由研發主管召集研發團隊，集思廣益後，以修正板動件、彈片及保險桿之設計，遂順利完成強化卡榫之結構，使其提升使用上之安全性。

