

金峰精密工業股份有限公司

高品質、高效率之 DC Power Jack 連接器組裝製程與電測自動化設備開發

公司小檔案

- ◎ 成立日期：1983 年 7 月 19 日
- ◎ 負責人：王聰海
- ◎ 資本額：337,239 千元
- ◎ 員工人數：146 人
- ◎ 經營理念：金峰精密工業股份有限公司成立於 1983 年，是一個優良零組件製造廠，品質保證與客戶作長期深耕之服務是金峰吸引顧客的主要原因。金峰永遠秉持顧客第一的信念，成為一個可靠並值得信賴的供應商。公司也透過電子零件認證委員會進行 IECQ (國際電工協會電子零件品質評估制度) 及 CNLA(國家實驗室認證) 的認證通過，積極推動含實驗室等系統成為一國際標準的驗證中心，

計畫緣起

全球及台灣連接器產值逐年提升，2010 年全球連接器產值約為 498 億美元(約 14,532 億元新台幣)。其中，全球車用連接器市場規模將達 134 億美元；全球電腦及週邊連接器市場規模將達 125 億美元；全球電信資料連接器市場規模將達 100 億美元。我國連接器產值為新台幣 1,489 億元。近幾年受市場導向、降低成本、廠商要求，中國大陸儼然成為兵家必爭之地，台灣業者近幾年持續於中國大陸擴廠發生效益，造成海外產值大幅成長，海外產值已高達台灣總產值的 93.5%，預期此趨勢仍將持續進行。全球連接器業者持續增加大陸投資計畫，而台灣連接器業者已將九成生產力移往中國大陸，台灣連接器產業成本優勢逐漸喪失。為因應全球連接器製造趨勢-『模組化、自動化生產』與『高度自動化生產』。國內廠商必須建立其他有別於具成本優勢國家之關鍵技術或產品，故本公司將就『模組化、自動化生產』針對連接器生產過程中耗時且品質不易掌控之關鍵多製程，進行連接器自動化組裝與檢測設備開發，以提升國際競爭力。

新產品簡介

本案產品特色：

- **設備功能：**具自動組裝、自動檢測與篩選良品功能。
- **設備產能：**≥ 15 件/分
- **組裝良率：**98%
- **組裝精度：**≤ ±0.10mm
- **產品(設備)特性：**
 - 自動化生產
 - 觸控螢幕操作簡易方便，生產狀況易掌控。
 - 具自動與手動雙模式
 - 具自動檢測電性功能。
 - 具良品與不良品自動篩選功能
 - 具良品與不良品計數功能。
 - 具異常警示功能。
 - 具原點復歸功能。
 - 可依客戶需求，客製化設計相關模組。
 - 可設定生產數量達成時，自動停機。



計畫創新重點

本計畫主要是針對對連接器生產過程中耗時且品質不易掌控之關鍵製程，進行相關設備-『高品質，高效率之 DC Power Jack 連接器組裝製程與電測自動化設備開發』的創新開發，以提升國際競爭力。本計畫主要是由五項重要技術所構成，分別為多元件自動組裝與電測之人機介面設計、控制迴路設計、設備機構/結構設計、功能模組設計、設備系統整合與測試等技術。此創新設備可有效提升連接器之生產速度(自動組裝、自動檢測組裝後組件之電性並可自動篩選良品與非良品。)、提高生產良率(避免組裝精度不佳、零件缺料、零件變形、零件接合不佳等)、降低製造成本、縮短交期等優點，且可用於各種不同之連接器元件自動組裝與自動檢測上。

以迅速、即時之確保品質系統作有效正確之運作；並樂於與所有的客戶分享這些資源和提供相關的服務。

◎ 技轉單位：無



研發成果及衍生效益

本計畫完成後，將開發『高品質，高效率之 DC Power Jack 連接器組裝製程與電測自動化設備開發』，建立其他有別於具成本優勢國家之關鍵技術或設備，提高公司之國際競爭力及與具成本優勢國家之差異性，該設備可有效提高連接器最終出貨品質及交期，未來將以自有品牌銷售國內外，以增加公司營業額、提升國內產業競爭力，使相關業者根留台灣。本計畫設備對於連接企業者而言具有相當之助益，可有效提高連接器最終出貨品質及交期，減少連接器業者依賴勞力完成連接器多零件組裝與電測之工作時間，可大幅降低業者之生產成本，將有助於台商回流。本計畫設備研發成功之後，預計：

1. 第1年可銷售 0 台，約創造 0 元業績。
2. 第2年可銷售 10 台，約創造 2000 萬元業績。
3. 第3年可銷售 25，約創造 3750 萬元業績。

專案執行重要心得

感謝經濟部給予公司的研發補助，對於中小企業業者於創新研發上的經費支出有相當幫助，使得公司更勇於投入於新產品(設備)的開發。很高興地經由本計畫的投入，研發出國內首創之設備且建立許多關鍵技術，相信本創新產品對於公司未來的營業額及整體競爭力有相當的助益，此外對於公司的企業形象與連接器產業具正面意義。

