



公司簡介

傑奎科技股份有限公司

成立時間：民國99年5月25日

計畫聯絡人：梁志豪

主要產品：髖關節、膝關節、創傷骨材、
骨科外固定、脊椎及生技產品

公司網址：www.jocorp.com.tw

隸屬班友集團的傑奎科技為國內骨科醫療器材的先驅。近年配合政府生技產業發展政策，於高雄科學園區成立南科分公司，以應用更高階的材料與技術，開發出更符合醫病需求之產品，繼續為骨科醫療貢獻其心力與成果。

計畫緣起

市面上常見之椎板成形術骨板與擬骨質塊大多僅靠一骨釘固定，術後初期易產生脫落或鬆動風險，導致擬骨質塊壓迫神經等併發症。因此，如何強調薄形且兼具強度與穩定性的椎板系統，是目前市場極需改良的目標。

計畫創新重點

本計畫除開發基本的椎板成型系統外，另開發一款強調薄型，且兼具穩定性與強度的產品，此設計以1mm厚度為設計基準，利用壓模方式創造三維擬骨質取代物置放槽，擬骨質取代物則可放於置放槽中，降低脫落壓迫脊髓神經的風險。製作上採兩段至三段式製程，納入沖壓模製程概念，將物料進行彎折再CNC加工即可達到省料、省時目的。



▲本計畫產品設計圖

計畫介紹

本計畫利用彎折原理，設計可擺放擬骨質取代物空間，並使用骨釘鎖合，使其安全性更高。同時，採用沖壓模技術，可達省料及省時，並依據國際規範進行測試，確保產品安全。

市場效益

隨著世界人口老化，骨科產品的市場需求持續增加，國內每年市場產值約為十億台幣以上，幾乎仰賴進口產品。本計畫開發的椎板成形術系統為目前國內廠商所沒有的創新產品，於國內外已有通路與客戶，產品驗證通過後，第一年預估產量500件，三年可達1,000件，產值初期約1,000萬，第三年可達將近台幣2,000萬的產值，投資效益大。

成果效益

- 本計畫開發出應用沖模技術生產之椎板成形術骨板，可加強術後初期擬骨質取代物之穩定性，避免可能鬆脫而壓迫神經風險。且完成其他一般型椎板骨板設計與製造，形成完整的椎板成形系統，因應多變的生理環境與不同之適應症。
- 產品已通過新型專利，證書號為M483771。
- 發表國內研討會論文一篇及國外研討會論文二篇。



▲研發產品實品圖

創新/研發心得



▲研發團隊

Laminoplasty Plate & Spacer是一種創新式的設計，以Laminoplasty Plate彎折包覆Spacer可達強化Spacer於術後初期之穩固。從2D設計、3D零件、產品本體強度、系統穩定強度等分析更經過重複確認，試製亦是困難重重，除了醫療級材料取得不易之外，無法二次彎曲、薄板加工不易等問題使實現設計一度受挫。而本公司有幸獲得高雄市政府SBIR計畫經費補助，使得本計畫案得以順利完成。