

瑋冠國際有限公司

創新機能性子母式胸罩

●計畫執行目標

- (1) 為了改善現有市場強調集中、托高功能的胸罩普遍存在的問題，本計劃特進行研發一款可依穿著情況自由拆卸的子母式胸罩，將公司所屬的專利技術商品化；計產出1,000件子母式胸罩，另產出2款與外著服結合的服裝。
- (2) 藉由開發案的成功，讓胸罩原本平均一件新台幣捌佰元提高到壹仟捌佰元的售價，不僅提高了胸罩的高附加價值，亦成為國內內衣產業傳統製程及狀態的技術改進指標，並讓公司不再只是設計及銷售扣具，此舉，除對公司的技術升級有莫大幫助外，亦擴充了公司產品的市場邊幅，逐步加速企業轉型。

●新產品簡介

本計畫所開發完成的新型產品係具備集中、托高效果且可由穿著者視其需求選擇性穿脫，以避免長時間壓迫胸部而產生不適感的子母式胸罩。

●計畫創新重點

目前市場普遍需求的女性貼身衣物皆為具集中托高的機能型內衣，這些強調集中效果及托高功能的胸罩，為了讓胸型更好看，進而塑造出漂亮身形，會刻意擠壓胸部，而胸部受到長時間壓迫的結果，不但會限制胸部的成長空間，還會將脂肪推向它處，甚至影響乳房血液循環，造成胸部的負擔；基於上述種種因素，此機能型內衣在長時間穿著下易造成消費者身體的負擔。

本案所研發的子母式胸罩，除較市面上販售的水袋型胸罩明顯減少重量達83-90%外，並具備了子罩杯可拆卸的功能，讓消費者在心情轉換或覺得不適的狀態下隨意拆卸。

而所研發的產品因兼具集中托高及可拆卸等功能，能完全滿足消費者舒適與美觀的需求，並藉由擁有新型專利及創新設計開發等競爭優勢，延緩競爭者搶攻市場的時程；而此類產品更可延伸應用於內著類、運動休閒服類及一般服裝類別等，如瑜伽服、運動服、外出服、禮服...，增加研發產品的市場篇幅。

●公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

- (1) 瑋冠設立的宗旨是「將創意與專利轉換成實用性商品」，每年投注的研發經費高達約新台幣8,000仟元以上，然而，經由這次專案的開發成功，讓公司員工更有信心持續研發胸罩類品的專

利技術。

- (2) 藉由逐筆記錄研發的過程及不定期心得分享，讓即使未參與該技術研發的同仁，也能清楚瞭解其他的技術，以及如何串聯到自己負責的技術上，這樣的研發制度要求，不僅為研發過程留下記錄，更促使企業內部制度更加健全。

●人才培訓及運用效益

在專案的研發過程中，公司內部會不定期舉辦心得分享，讓員工彼此間相互交流學習，並藉由參加外部的教育訓練所習得的企畫、設計、紡織...等專業技術，運用在所研發的產品上，藉以增加產品成熟度。

●產學研各界之技術移轉及合作效益說明

序號	技術移轉單位	進度及成果
1	合力群有限公司	完成本開發案「子罩杯」之開模技術，在研發過程中，經歷多次的開版、修模討論，陸續解決子罩杯在模合時所發生的問題，讓研發進度得以順利進行，而經由研發、討論、修正，讓我們瞭解到當想法要變成實體時是有很大的差距；而廠商在經由研發合作後，跳脫以往內衣的傳統製程，接受創新作法的觀念。
2	育德有限公司	完成本開發案「母罩杯」之開模項目，研發過程中與本公司研發設計人員經由多次開版、修模討論，如何解決母罩杯在模合時所發生的問題，在子母罩杯一來一往的模合過程中，大家更加瞭解了在子與母罩杯之間的模合技術及結構。
3	翔舜纖維企業股份有限公司	負責本案子母罩杯的生產供應，已完成1000件子母式胸罩所需的罩杯。
4	福源內衣有限公司 (96.03.31-96.09.09) 心新華內衣有限公司 (96.09.10-96.11.30)	主要提供子母式胸罩打樣、修版及量產的生產技術。期間，基於福源因業務繁忙無法配合後續的打樣及製作工作；故自9月10日起改由心新華內衣接手後續作業，該公司為製作傳統內衣的廠商，內部員工均專精於內衣的縫製技巧，但經由這樣的技術合作，心新華除運用本身精湛的內衣縫製技術外，更額外習得子胸罩的結構與兩個罩杯在模合時的製作技術。
5	長泓企業社	完成資訊轉譯，內容如下： * 1999-2007日本專利分析轉譯 * 2006/12/20-迄今美國胸墊專利資料分析轉譯 經由所搜尋的專利轉譯分析，作為本公司在研發時的重要參考資料之一，以規避侵犯智慧財產權。
6	中華民國紡織業拓展會	完成資訊蒐集分析，內容如下： * Lingerie Americas美國紐約高級內衣展 * Interfilierie法國巴黎國際內衣素材展 * O8SS內衣泳裝流行趨勢 * SIL法國巴黎國際內衣沙龍展訊 * PV專業布展展訊分析 * 街頭流行趨勢分析 經由技轉單位所提供目前最新的內衣相關流行訊息，分析解讀後導入未來內衣外觀的設計，提升產品附加價值。

● 新產品創造之技術效益及市場效益說明

新產品的雙層立體結構概念，對於以往僅研發銷售扣具的企業來說，在技術的克服上的確是一大挑戰，而經由專案的執行，相關研發人員由傳統內衣製程學習到了子母式雙層胸罩的特殊製程，不僅提昇了公司的技術能量，亦讓一般傳統內衣原本平均一件新台幣捌佰元的售價提高到壹仟捌佰元，藉由新產品的研發提昇了傳統內衣的高附加價值以及與低價商品做區隔。

而新研發的子母式胸罩，因延伸度高適用範圍廣，諸如一般運動服裝、外出服、晚禮服等都可運用，勢必在產業中的使用率會提昇；而國內知名內衣品牌商早已察覺消費者需求，認同本案的研發設計，並已開始洽談合作事宜，藉由這樣的合作機制，預計將增加180,000千元的產值。

● 計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

本案所研發的子母式胸罩，因其概念有別於以往的傳統內衣，藉由本研發專案的執行及成功範例，在製程上有重大突破，得以讓國內內衣製造商做為借鏡，以跳脫以往製造傳統內衣的技術，將有助於國內廠商所面臨的低價市場競爭。

針對新研發的產品擬外銷國外及授權國內知名內衣大廠生產製造，對於其內衣進出口勢必會有相當影響；由於技術升級所帶來的利多，預期將吸引及帶動國內其他廠商跟進，將有助於國內內衣產業在技術及品質上的提升。

● 專案執行重要心得

我們真的把女孩子一輩子的夢想變成理想，而現在呢？把這個理想轉換成實物，真正呈現在國人眼前，並獲得了「台北國際發明暨技術交易展—發明競賽金牌」的殊榮，此舉，間接證實了我們的產品是受到肯定的。

每每看到試用者，從不相信的眼神到親眼所見那散發出來的喜悅與自信，心中真是無比欣慰，在內衣裡加了一雙便利小手，不再忍受黏貼痛苦感，同時又可產生自然的乳溝線條及升級的罩杯，對女人而言那是多麼幸福的一件事。

想起剛開始研發的階段，工廠除無法了解我們所描述的想法外，還帶著懷疑遲遲不肯協助試樣，就只丟給我們一塊高丹尼彈性布，要我們自己回去做做看；因為他們這

樣的舉動，激發了我們那股不服輸的個性，心想，絕對要做出成果來讓大家相信我們的想法是可行的，於是大夥開始動手做手工，回想那段佈滿針線及各式大大小小布樣的期間，心中不免一陣酸楚。

而在內衣裡縫製一對小手就可以達到集中托高的效果，真的很難想像吧！但我們真的做到了。從樣子像但實際穿起來卻一點效果都沒有，到展開各種實驗，諸如，母罩杯的款式（軟杯、無縫杯等）挑選、子罩杯的大小、厚度及弧度尺寸等各種交互測試，終於找到令人為之讚嘆的最佳組合。

接著將自己手打的模版帶到打樣工廠去，這次終於獲得了了解，在歷經多次的修版、打版等溝通中，發現傳統內衣製造廠，對於創新產品的想法，總是無法理解我們為什麼要這麼作，在溝通上常常發生誤會，這或許是專業及外行的差別吧，但專業若無法接納創新作法，那麼產業想要進步又談何容易呢！這點是我們在專案研發過程中的體悟。

而子母式胸罩的創新研發獲得了「台北國際發明暨技術交易展—發明競賽金牌獎」，雖不是第一次獲獎，但對我們而言那種肯定及鼓勵，卻是成為我們繼續往創新發明的路前進的最大動力。值此同時，這項技術在國內所申請的專利也通過了，對於這項研發更是帶來莫大的保障，而知名內衣品牌商也急於早日簽下授權合約，以進行生產銷售，相信不久的將來，我們將看到這項產品在市面上流通，且讓我們拭目以待。

「瑋冠」從早期的內衣肩帶扣、子母式胸罩、止滑系列的內衣及提臀衣物到未來的一片式胸罩，為求產品的完整性，我們所採取的研發策略一直是連貫性的，雖然辛苦，但在研發的路上我們並不孤單，因為我們能善用政府所提供的資源及與相關研究單位如紡拓會、雲科大育成中心等密切合作，達到產官學完美的互動及結合。

在整個專案的研發過程中，不僅激發研發人員的鬥志，更讓外界看到如何把不可能變成可能、把夢想變成事實，讓「瑋冠」致力於將『創意與專利』轉換成實用性商品。從今而後，我們會更加努力不懈，持續研發創新產品，以提升市場競爭力及形象，並促進企業轉型。

