

# 得力實業股份有限公司

## 木紋調彈性紗線織物技術開發

### 計畫執行目標

透過本次計畫的執行，預定達到之目標：

1. 建立『木紋調彈性加工絲壓縮製程的開發技術平台』
2. 建立『木紋調彈性加工絲開發技術』
3. 建立『木紋調彈性紡織品設計技術』

### 新產品簡介

1. 木紋調彈性加工絲：篩選組合不同仲度原絲（FOY、POY）進行複合假撚，同時喂入彈性絲（Spandex）經空氣包覆加工後即可達到具有彈性又有木紋調效果的创新型複合假撚加工絲；深色段長度 1~10cm，深色條紋節距 2~20cm。
2. 木紋調彈性紡織品開發：透過原料篩選設計，可使面料同時具備彈性及吸濕排汗、高質感特殊光澤、特殊機能等特性；木紋調彈性紡織品可運用在襯衫、套裝及休閒服飾等。

### 計畫創新重點

本計畫將以往空氣包覆式彈性紗（Air Covering Yarn, ACY）製程，由兩道工序變成一道；除了可開發新紗種外，更能達到節省能源減少廢氣排放的環保訴求。

### 公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

1. 公司整合上、中、下游之加工與技術，基本技術均衡發展。
2. 公司經管層對於企業產銷結構轉形有著極高的企圖心。
3. 具有少量多樣的生產方式，累積穩固的生產經驗與加工技術。
4. 研發脈絡廣闊：法人機構合作；學界共同研發。
5. 市場行銷順暢：國內外行銷據點廣泛，較易開拓新產品市場。
6. 與異業結合共同開發建立得力特有的技術開發平台。
7. 紡織品終端使用者為得力自己，防止技術的洩漏。

### 人才培訓及運用效益

1. 針對重點培育的人才進行培育，為公司確保研究開發之人才。
2. 人才培育縮短產品開到量化生產的時程。

### 產學研各界之技術移轉及合作效益說明

1. 配合研究機構及學術界之輔導，減少產品開發失敗率，縮短產品上市時間。
2. 藉由學術機構等研討會，不斷獲取相關纖維之新知，提升複合纖維技術開發的能量。
3. 紡織產業綜合研究所可協助的業務範圍包括：紡織產業相關科技與資訊之研究發展；纖維及其相關製品之設計、企劃、檢測、評估及驗證；紡織產業人才之培訓；紡織產業與其相關技術與知識之綜合服務。

### 新產品創造之技術效益及市場效益說明

1. 預期將建立三種升級技術及相關產品：木紋調彈性加工絲關鍵組件技術平台、木紋調彈性加工絲開發技術、木紋調彈性紡織品設計技術。
2. 以客戶專屬個性化的紡織品設計，將提供少量多樣化的高單價產品。以歐美為主的高價市場將是我們首要的目標推廣市場。

### 計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

1. 藉由本計畫完成後，透過下列四種途徑，而提高產品的競爭能力：(1)降低生產成本及改善產品品質。(2)增加產品多樣化的附加價值。(3)提高差異化產品之生產比重。(4)提升產品反應機制。
2. 本計畫完成後估計可以比同類型產品提高 1~2 成的售價，將會刺激國內同業進行研究開發，促使國內生產水準直追日本新合纖技術。

### ◆ 專案執行重要心得

產品競爭力之提高方式不外乎下列幾種：(1)降低產品之生產成本，(2)提高產品品質(3)賦予產品其他新的功能或機能性。當企業走向一定的水準之後，產品的品質將趨於一穩定值，而台灣紡織產業產品之生產成本因人事費用的支出，而無法與大陸或東南亞地區之國家競爭，故現今台灣合成纖維業唯一能走的一個方向即是賦予產品其他新的功能或機能性，而本計劃之主要開發方向即是藉提高產品的附加價值，提高創匯能力，來挽救國內紡織產業的經營困境，並藉此以帶領國內紡織產業走出自己的一條路來。

就新產品之開發而言：近年來以「大量，市場佔有導向」之大眾化規格產品，已逐漸喪失市場競爭力，如遇景

氣差，更無利可圖。紡織業應以「行銷導向及彈性生產」之差異化、特殊化、多樣化以區隔市場大眾化規格產品，發展高感性及機能性產品以滿足消費者心理及生理方面之訴求；織物之創新及差異化新產品之開發，必須從材料之選擇與開發著手。木紋調彈性紡織品之開發，是一種技術提升、創新製程之關鍵紡絲加工技術。商業化產品除了兼具市場價值及量產技術外，一定要評估到品質、效率及製程成本，尤其是利潤。

本計畫從假撚機加裝彈性絲座的規劃，到改機的執行過程中，研發團隊成員兢兢業業面對此一挑戰，踴躍提供建言，經過研商討論取得共識後依結論執行。接下來彈性假撚加工紗的開發，生產條件的設定與測試，布樣開發及檢測，都是經過群策群力的結果。

