

花式紗多軸變化紡織品開發計畫

計畫目標

本計畫目標為開發新式樣花式多軸變化紗線，花式紗線經特別設計而形成有不規則效果與花樣的變化，紗線成品應用於基本 3-12G 的針織毛衣，亦可供織布廠變化量產細針新式布料，製造新式樣成衣。同時也可以做成毛衣、圍巾、帽子、布料等紡織產品。在執行上，本計畫結合紡紗技術、染色加工技術、毛衣技術與商品企畫，各道工程密切合作、上中下游配合之結果，面對此一挑戰，技術的提昇、新式樣的提昇，改善製程而量產，是不二法門。

執行成果

本公司之新產品開發除需要有完善的技術支援外，故事性色彩計畫為首要目標，因為新產品開發需要耗費較長的時間，成本/人力/時間耗費為一般產品的兩倍甚至更多，所以本計畫案之執行成果，在考量實際開發成本、市場定位、市場流行趨勢及景氣因素等各方面之條件下，適時於九月先行推出含三種本計畫新產品之單行本故事性色彩紗冊每季 500 冊，其餘七種新產品再以織片方式推出，詳列新產品之細部文字策劃，如靈感來源、色彩、材質運用、成品運用之行銷包裝，以利客戶調樣紗向外國客戶推廣，爭取 04/05 年秋冬訂單。目前喬英紡織正著手於設計 05 年春夏之新產品，所以在技術方面，會再繼續使用花式紗多軸變化控制系統來開發新產品，以增加本公司產品的豐富性。

新產品 / 新技術 / 新設計 / 新材料簡介

新式樣產品研發試做方面，本技術之執行採電腦控制方式，針對花式紗的芯線、浮線以及壓線等紗線的喂入機制採取多軸伺服控制方式對花式紗精紡機的牽伸與捲取部分做變化，來進行系統整體運作控制的最佳化；人機介面部分，則依工作測試需求建立可變更工作條件的環境。新式樣色彩故事企畫方面，制訂了四個新式樣色彩主題：隱居山林；魅麗情懷；清新活力；情境交融，創造屬於高附加價值的獨特商品。

成果應用領域

花式紗線具有結構特殊、紗線形狀各異、顏色不一的特點，是廣泛用



於毛衣或家用紡織裝飾織物的新型紗線原料。它的應用範圍非常廣，用花式紗線織造的各種織物具有美觀、新型、高雅、舒適、柔軟、別緻的特點，其品種大致有：

- 毛衣製品：式樣新穎、高附加價值之男、女毛衣。
- 寢具用品：起圈床罩、提花床罩、花紋床罩、珍珠床罩、床沿、靠墊等。
- 室內裝飾織物：產品有窗簾類織物，包括鉤邊窗簾、經編、爛花、印花、提花、縫邊、爛花印花窗簾等。
- 牆面裝飾織物：採用花式紗線的牆面裝飾是牆面布的第四化品種，即為花式紗線牆布，具有高雅、美觀、減低噪音的特殊功能。
- 家具裝飾織物：靠墊面料、座椅面料、屏風用材料以及用於各類家具類的裝飾。



■ 專案執行重要心得

對喬英紡織而言，開發新產品必須搭配目前流行走向，因此定期討論開會是必須的。而討論的議題也是繁瑣且耗時的，例如價格合適與否、原料的確定（芯線、浮線、壓線）、原料修改、紡紗條件確認、紡紗條件微調、紗線手感、染色性、染色調性（色調、色相）、織造性、織物設計、布面感覺、吊卡設計、樣本呈現方式、紗線變化方式、紗線後處理、紗線前處理、紡紗後之殘餘應力消除（摔片）、其他物性（如支數、撚度、織物厚度、挺度、重量）…等，此等問題克服之後，才能開始進行紗線試紡，進而開發量產。然而，當流行在走時，開發的時間就相形迫切，所以對花式紡紗廠而言，『跟時間賽跑』的壓力一直都存在著，因為花式紗不如一般平紗，只要要求產品穩定即可。面對現今多變的市場環境，誰有辦法取得先機，誰就能夠獲取較高一點的微薄利潤。藉由參與本次「協助傳統工業技術開發計畫」，除了可以在計畫執行時獲得工業局的補助之外，在技術以及流行方向亦仰賴紡織中心以及紡拓會的協助，對喬英紡織在日後新產品的研發設計上幫助極大，在此希望政府在協助傳統產業升級時，也能夠在查訪的過程中，瞭解廠商的現況與需求，如此才能營造出雙贏的局面。