

和明紡織股份有限公司

高日光耐氯戶外休閒服飾開發計畫



公司小檔案

成立日期：民國62年6月

負責人：陳文進

資本額：356,000千元

員工人數：224

經營理念：

1. 結合世界知名品牌商並建立和明自有品牌。

2. 研發高附加價值紡織品,以符合市場需要。

本案合作之技轉單位：

紡織產業綜合研究所。

計畫緣起

一、目前現況：因應場合 選擇服飾

(一) 時代進步，消費者在衣著選擇上不單單僅止於設計款式，更著重機能性與功能性，因應不同場合所需搭配衣著，同時穿得舒適又健康。

(二) 夏日炎炎，到海灘戲水的衣物訴求，強調吸濕與快速排汗，同時搭以其他複合機能如耐氯性、抵抗紫外線等，以達到保護身體的目的，故具有兩種以上機能性紡織品逐漸受到人們喜愛與關注。配合夏天精神，衣物圖案與花色多為鮮豔花俏、色澤分明的花朵，或是海岸與沙灘等充滿熱帶島嶼感受的南洋圖騰為大宗，藉以傳達熱情健康的運動精神。

二、問題解決：開發機能性紡織品

本計畫採用棉纖維的舒適及易染色等優點，並結合耐隆柔軟、觸感好、彈性佳的特點進行交織織造，而棉纖維染料選擇以高耐氯性、水洗堅牢度高的士林染料(indanthrene)與均染性佳、色彩鮮豔、低成本的反應性染料混合搭配，使染色技術上不管是製造流程、顏料選擇與成本管控有改良突破的空間，創造出色彩繽紛、功能絕佳的機能性紡織品。

新產品簡介

一、高均染性雙染棉紗線：水洗堅牢度4~4-5級，均染性 $\Delta E=0.62\sim 0.88$ 。

二、日光耐氯戶外休閒紡織品：水洗堅牢度4~5級、日光堅牢度4~5級、耐氯堅牢度4級、布重為139.9g/m²。



高均染性雙染棉紗線



高日光耐氯戶外休閒樣布



戶外休閒織物

計畫創新重點

一、棉-耐隆交織織物：

完成棉、耐隆兩種纖維交織織物，擷取各原料優點，使商品具有良好觸感及視覺上的感官。

二、建立棉纖維染色技術：

完成染色工程中進行不同染料的搭配組合（反應染料、士林染料），改善染色均染性，增加織物顏色的色相與鮮豔性，以及耐氫性、日光牢度。

三、高日光耐氫戶外休閒紡織品應用技術：

高均染性雙染棉紗線、高日光耐氫戶外休閒紡織品。

研發成果及衍生效益

一、研發成果：

運用染色技術及織物組織設計技術，開發出外休閒紡織品，具高日光耐氫、抗紫外線等特性，是製成外用海灘休閒服飾的基本要求。計畫技術創新成果為高均染性雙染棉紗線、高日光耐氫戶外休閒紡織品。

二、衍生效益：

藉由休閒服飾紡織品的推廣，整合國內短纖維業、織布業、染整業，開發具有實用價值產品，將可推動產業休閒服飾紡織品的國際競爭力，對於公司經營及市場拓展將有莫大的助益。將來預計投產後，每年可為本公司紗廠帶來的營業收入達新台幣4,500萬元（180,000碼/年×250元/碼=45,000,000元/年）。

專案執行重要心得

一般泳褲、沙灘褲都是100% NYLON 或100% COTTON，100% NYLON織物對皮膚接觸沒有棉織物來得舒服，而100% COTTON 泳褲吸濕後黏在皮膚上的感覺又不舒服，C/N織物兼具兩者功能。執行此產品開發，有穩定市場及客戶，且使用先染技術，使顏色更多樣變化，是高單價品牌服飾商需求產品之一。透過本專案開發，滿足客戶需求及提高公司定位。執行計畫產品出來後，已有兩家品牌商下單生產。

本案在染色執行上，遇到染色的鮮豔度、耐氫牢度、士林染料使用之內外層差之高重修率等問題；在織造工程漿紗上，漿率控制，要使胚布柔

軟，俾使後道織布工程捲布量大且容易退漿；以及布邊的改善，使整理工程沒有荷葉邊問題，俾使成衣裁剪可以穩定對邊，不產生格歪問題。在整理工程，要控制退漿溫度，使NYLON退漿不受汙染；退漿工程中，布面平整，俾使磨毛之手感正確及不產生磨毛痕。在執行過程中，一一克服難題，不但大幅提升工廠生產技術，更凝聚研發團隊士氣，也因產品量化，使客戶能有穩定供應商。