

# 和明紡織股份有限公司·中國文化大學

## Life Style 涼感節能彈性紡織品開發計畫

### 計畫緣起

發展高值化 / 差異化之紡織品無疑是全球紡織產業的發展策略，而近幾年來從各大戶外用品國際展覽可發現，機能性布料的應用範圍，已由原本的運動及戶外服飾，逐漸擴展至可在日常生活穿著的 Life style 服飾上，這正是台灣切入 Lifestyle 市場的大好機會。因此本計畫整合產學研相關單位之研發能量將麻纖維應用於日常生活服飾中，以共同進行 Life Style 涼感節能彈性紡織品開發，協助和明紡織儘早進入 Life style 服飾市場，建立技術優勢，以期能在國際 Life style 服飾市場建立自有品牌與產品之特殊風格。

### 新產品簡介

導入高含水天然麻纖維紗線搭配高吸放濕耐隆纖維進行長短纖維交織技術開發與輕機能都會休閒風之涼感節能服飾開發，整合長短纖維之各方優點提升產品舒適性。但由於麻相關紡織品易皺，故較少被各織物服飾設計時採用。本計畫特別導入本公司現有紗線染定技術，解決麻纖維相關織物之易皺特性，提升麻纖維織物之易整理特性。

### 和明紡織股份有限公司

#### 經營理念

建立自有品牌，研發高附加價值紡織品，以符合市場需要。

成立日期：62年6月

負責人：陳文進

資本額：356,000千元

員工人數：630人

### 中國文化大學

#### 經營理念

以發揚中華文化及學術為辦學宗旨。

成立日期：民國51年

負責人：李天任

員工人數：792人

### 計畫創新重點

計畫整合材料選用技術、紗線染色 / 定型技術、長短纖維交織技術、天然與人造纖維交織物染色與對色技術，運用高吸放濕耐隆長纖維結合彈性纖維進行經彈織物開發，緯紗搭配使用純麻紗、麻 / 高吸放濕耐隆進行交織，再結合織造緯密變動技術與組織設計技術，完成具 Easycare 機能之非礦石粉系 Life Style 涼感節能彈性紡織品。同時結合中國文化大學紡織工程系共同進行雙材料交織物單色染色 / 對色製程技術開發，建立最佳化染色條件資料庫與服飾舒適性研究。

1. 市面產品長短纖維交織布較少，尤其麻纖維使用者更少，本計畫導入高含水天然麻纖維紗線搭配高吸放濕耐隆纖維進行計畫輕機能都會休閒風之涼感節能服飾開發，期整合長短纖維各方優點提升產品舒適性。
2. 因麻紗相關紡織品易皺，故較少被各織物服飾設計時採用。本計畫特別導入本公司現有紗線染定技術，可解決麻纖維相關織物之易皺特性，提升麻纖維織物之易整理特性。
3. 素面單色長短纖維交織布種染色技術難度高。本計畫整合學界基礎理論與研究能量，協助解決素面單色長短纖維交織布種染色之技術難度。

### 研發成果及衍生效益

本計畫透過高吸放濕涼感紗線開發，積極進行 Life Style 涼感、抗 UV 等複合功能之織物及節能襯衫產品開發，提升織造及染整產業品質及技術，維持台灣產業的結構完整性及競爭力。因此，透過本計畫未來可將此計畫產出技術擴散至本產業供應體系中，建立國內 Life Style 涼感節能彈性紡織品開發體系與市場機會。本計畫預估於 105 年底開始推出 Life Style 涼感梭織布、服飾。

### 專案執行重要心得

在本計畫執行過程中，本公司相關研發人員與學研技術研討過程中學習到一些以前不曾碰到過的經驗：

1. 初次使用高吸放濕耐隆紗線，在打樣試織後發現其縮率過高，造成布面手感偏硬與密度過高現象，經與紡織所研討後，在加撚加工過程中適度提昇加工溫度與改變製程條件可有效降低紗線熱收縮率，改善織物經染整製程後縮率偏高的現象。
2. 市面產品長短纖維交織布較少，尤其麻纖維使用者更少，本計畫導入高含水天然麻纖維紗線搭配高吸放濕耐隆纖維進行計畫輕機能都會休閒風之涼感節能服飾開發，可整合長短纖維之各方優點提升產品舒適性，儘早進入都會休閒紡織品市場，建立和明之市佔率。
3. 因麻紗相關紡織品易皺，故較少被各織物服飾設計時採用。本公司特有紗線染色與定型技術，可解決麻纖維相關織物之易皺特性，再搭配紡織品整理加工可提升麻纖維織物之易整理特性。



圖 1. 產品成果圖 (1)



圖 2. 產品成果圖 (2)



圖 3. 產品成果圖 (3)

