

創新結構天然觸感新產品技術開發

計畫目標

- a. 蝌蚪型迷彩浮體結構紗
 - 建立蝌蚪型迷彩浮體結構紗製程技術
 - 建立蝌蚪型迷彩浮體結構紗紡製技術
- b. 低扭矩天然砂礫感素材
 - 建立低扭矩天然砂礫感素材製程技術
 - 建立低扭矩天然砂礫感素材紡製技術
- c. 天然纖維異織假撚加工紗
 - 建立天然纖維異織假撚加工紗製程技術
 - 建立天然纖維異織假撚加工紗紡製技術

執行成果

- a. 蝌蚪型迷彩浮體結構紗
 - 建立新素材紗線製程關鍵技術，織物外觀附有雙色調蝌蚪型浮體效果。
- b. 低扭矩天然砂礫感素材
 - 建立新素材紗線製程關鍵技術，織物附有乾爽麻調效果。
- c. 天然纖維異織假撚加工紗
 - 建立新素材紗線製程關鍵技術，織物附有天然纖維棉調效果。

本計畫研發三種特殊創新產品，其衍生效益可由二方面獲益，說明如下

- a. 技術效益：從機台外加設備之裝設、條件之試驗，均自行設計，以得到自主研發的能力，對將來軟硬體規劃及設計的技术提升，可說獲益無價。
- b. 實質經濟效益：初步試量產成果以
 - 低扭矩天然砂礫感素材產量計 15.5 噸 / 月
營業收入 @ 67 元 / kg x 15500kg / 月 = 1,038,500 元 / 月.台
 - 天然纖維異織假撚加工紗產量計 1 噸 / 月
營業收入 @ 91 元 / kg x 1,000 kg / 月 = 91,000 元 / 月

新產品 / 新技術簡介

- a. 蝌蚪型迷彩浮體結構紗
 - 針對秋冬衣著用素材，從紗線之浮體結構，展現布面具有立體浮凸效果之紗樣，隨著休閒風潮之盛行，使消費需求更回歸簡樸，自然之基材風貌，並具有舒適保暖性及多色樣變化，提高素材之質感，適用於秋冬裝中厚布料。
- b. 低扭矩天然砂礫感素材
 - 針對春夏衣著用素材，開發具砂礫感之紗線，使織物具有乾爽透氣



蝌蚪型迷彩浮體結構紗



低扭矩天然砂礫感素材

之效果，並以摩擦假撚製程之技術，達成低扭矩之紗線物性，使布面結構穩定之功效，並增進服飾品之型態安定，提高產品價值，適用於春夏裝之薄布料。

c. 天然纖維異纖假撚加工紗

- 針對秋冬衣著用素材，開發具有天然纖維與合成纖維之長短纖混紡複合加工紗，並應用摩擦假撚之製程技術，以高速化生產之方式，達到長短纖均勻混紡之複合紗，並具有天然纖維之吸濕性與合成纖維之強伸度及挺性，是為衣著用極為舒適安定之素材，適用於秋冬裝中厚布料。

■ 技術合作單位

技術合作單位名稱：中國紡織工業研究中心原料及紗線部紗線組

技術合作項目：建立 3 項新紗種素材製程規劃設計及技術開發

■ 成果應用領域

本計畫所規劃之新紗種屬新觀感性產品，有別於一般紗線特性，在近年強調產品應朝開發差異化或精緻化之時，是符合業界及潮流所需，且可對台灣之紡織產業有正面的提升影響，而隨著經濟及生活水準的提升，人們對紡織品的需求已從基本的民生必須提升為更精緻、更具功能性，強調品味等層次，本公司亦不斷從素材開發，製程改進等方面努力，生產各種差異化產品，為提供人們更舒適、更高品質的生活盡一份力。在同業競逐規模經濟，企圖以大量化來降低成本，佔有市場之際，本公司仍繼續本著少量多樣化的經營方針以更機動的反應來面對越來越詭譎多變的市場，獲利是來自我們對產品附加的創意與心血，未來此驅勢將更加明顯。



天然纖維異纖假撚加工紗

■ 專案執行重要心得

新產品之開發成效必須配合企業近、中、長期規劃願景，逐步按階段完成計畫，建立屬於公司之核心技術與行銷通路；且行銷部門可直接將研發成果，付諸於市場推廣，對於研發與銷售部門均有正面鼓舞作用。且隨著市場的流行及顧客需要，企業為求未來長遠的發展，必須著眼於技術不斷的創新及改良，現今國際間的資訊傳遞快速，流行的步調蔓延迅速，新的產品創造了新的市場，新的生活型態創造了新的消費習性，企業必須不斷的推出新產品及投入研究資源，方有成長發展的可能，所謂「研究發展為企業的再生機能」「企業有研究始有發展」；因此，積極建立企業研發之核心技術，便能跟隨市場的脈動，即時推出新產品，建立領導性新商品，有了市場潛力的新產品，才有機會達到市場暢銷的目的。

故本專案擬定之計畫目標，是為能建立新產品之研發技術與方法，並規劃新產品製程技術，共同引領公司之研發團隊人員，逐項演練，建立核心技術，且期望技術根植後，研發團隊更精進發展，並有效開創企業永續經營之目標，提振企業組織之競爭能力。