

佳尼士實業股份有限公司

機能性、流行性、文化性刺繡、織品開發

● 計畫執行目標

本計畫執行，全依計畫書內，計畫開發進度表查核點規定完成，新產品開發後，所達到的目標：

- 1.完成竹炭紗1/10，1/20，1/30，1/40，2/40，75，50丹尼與聚脂棉、人造棉混紡比率開發研究、分析、試製並通過財團法人紡織產業綜合研究所“遠紅外線再放射特性”之國家標準。
- 2.完成利用竹炭紗做底線，織品做底布刺繡品和機能性織品等19組，每組50y。實際完成19組，每組各50y。
- 3.少量樣品經印染後，送財團法人紡織產業綜合研究所測試耐洗牢度4級超過預定目標3.5級。
- 4.量產大貨送財團法人紡織產業綜合研究所測試耐洗牢度達4-5級超過預定目標3.5級。

● 新產品簡介

- 1.機能性、流行性、文化性竹炭刺繡織品系列。
- 2.機能性、流行性、文化性竹炭丹寧刺繡織品系列。
- 3.機能性、流行性、文化性可印染竹炭織品系列。

● 計畫創新重點

- 1.本計畫開發內容：
 - a.機能性、流行性、文化性竹炭刺繡織品系列：利用機能性竹炭紗做底線，竹炭織品做面料或底布再進行(鋪棉)刺繡即完成一種具機能性、流行性、文化性竹炭刺繡織品。(已申請專利案號第094145746號)
 - b.機能性、流行性、文化性竹炭丹寧刺繡織品系列：利用丹寧布做面料竹炭紗做底線或竹炭織品做底布，再利用發明第I226914號白色聚脂紗做刺繡面線，經(鋪棉)刺繡後再經熱低轉印-水洗一即完成具機能性、流行性、文化性竹炭丹寧刺繡織品。
 - c.機能性、流行性、文化性可印染竹炭織品系列：利用一般纖維織在正面或上層，深色竹炭紗織在反面或下層即完成而正-反面及上、下層分屬不同纖維之具機能性、流行性、文化性可印染竹炭織品。
- 2.創新之重點：擴大深色竹炭紗及刺繡織品使用範圍，解決多年來深色竹炭紗、刺繡、織品無法依喜愛印染出具流行性亮艷色彩之困擾(已申請專利案號第094142819號)及增傳統刺繡織品兼具機能性功能是本計畫創新之重點。

- 3.新產品之競爭優勢及產品應用範疇：本計畫新產品除部份已獲專利外其它重要關鍵技術都已申請專利在案，竹炭紗與織品於92年才開始進入研發階段，本公司經分析其機能性是天然特有的，非利用藥劑添加不傷身體，才計畫投入選擇業界不願投入之領域研發，有幸獲工業局的補助更使本計畫產品能提早上市競爭優勢已領先同業至少五年以上。

本計畫新產品可應用在各類成衣、牛仔褲、外套、保暖衣物、手提袋、汽車椅套、窗簾、沙發、床罩、抱枕等生活、保健、健康用品上。

● 公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

- 1.本計畫所創造之公司研發能量方面：過去公司雖設有研發部門在研發過程中如遇無法突破之技術或困難因未建立查核制度及馬上辦解決中心，總是會藉故拖延不積極，自申請本計畫案後，每位參與之同仁深知需依照計畫查核點進度進行研發始能順利通過期中查核及期末查核，在計畫主持人每天查核進度下，研發團隊同仁無形中都能把“不可能？變成可能！”遇到困難馬上召集開會解決與過去相比研發能量之擴增由申請專利案件之數目即知而形成及主動積極的精神應感謝工業局輔助本計畫之促成。
- 2.建立公司相關研發制度說明：本計畫執行前計畫主持人已分配研究員及同仁們研發及相關工作範圍，每位同仁每日都會依照進度在各自領域發揮所能如遇困難同仁們會與研究員即時討論克服。如無法克服，周一例行會議中當事人會在會議中提出討論共謀解決辦法，如會議中無法當場解決，計畫主持人會和委託研究及勞務單位立即連絡解決，本計畫執行中遭逢困難不少，因有以上制度讓本計畫能順利圓滿達成，同仁們個個積極主動努力不懈之精神為本公司建立了良好研發制度。

● 人才培訓及運用效益

- 1.研發人員之培訓：執行本計畫中計畫主持人除定期開會講解本計畫之相關技術研討外，亦會不定期將其與委託研究及勞務單位所獲技術及相關資訊召集開會說明傳授並選擇工業局委託財團法人紡織產業綜合研究所或中華民國紡織業拓展會及台灣區製衣工業同業公會所開之相關課程和相關之展覽會等由計畫主持人指派研發相關人員全程參加做好培訓研發人員儲備幹部養成工作。
- 2.開發過程所學習到之相關技術及運用範疇之效益：開發過程所學習到之相關技術除運用在本計畫中

外，全體研發人員都以『學中做、做中學』積極主動之精神努力研發才能衍生出更創新之技術與產品，本公司為讓本計畫能達世界級水準及擴大運用範疇效益及商機雖已超出預算很多，還是繼續不斷投入資金，初估其效益會增至至少5倍以上。

● 產學研各界之技術移轉及合作效益說明

1. 技術移轉承接效果或其它技轉效益：本計畫與委託研究及勞務之紡織產業綜合研究所及中華民國紡織拓展會、永靖、捷美等公司簽約內容才二條第四項第三款已明確規範製造相關技術、織法、圖案等所有之專利權、著作權及其他智慧財產權全歸本公司所有，故在技術承接效果及智財權上已達百分之百。
2. 本公司與委託研究和勞務各單位合作愉快獲益良多尤以技術之移轉與進階和新產品之創新突破所呈現之技轉效益與研發時間至少提昇5倍以上。

● 新產品創造之技術效益及市場效益說明

1. 新產品之研發效益：本計畫之新產品由竹炭紗至竹炭織品比一般產品成本高約3分之1以上，故本公司投入本計畫時即鎖定以高品質高價位之精品為目標。本計畫刺繡系列已接單3000碼。為使本計畫新產品能提升更高效益，本公司於民國94年成立『佰孚發明創新中心』設立成衣部專為研發成功之新產品製作成衣帶動市場，走向流行其研發生之效益至少達10倍以上。
2. 新產品在產業中之擴展性或衍生性及計畫創造之產值：本竹炭新產品已由織品製作成各類成衣為擴展其市場占有率除已經與國內竹炭相關已有門市業者-台灣百合、達裕、永靈、宇丰、互若亞、晶炭號、龍笛等知名廠商等策略聯盟合作經銷外更提供『三萬元成功創業計畫』幫助一些失業或想創業之朋友投入本新產品所製作之各種成衣經銷預估可衍生200名就業機會及50000千元產值。

● 計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

1. 對國內產業升級及轉型：本計畫執行期間分別參加6月16日紡織產業綜合所舉辦之“2006年紡織CEO聯誼會產業論壇”發表“如何與品牌共舞”和8月11日經濟部中小企業處舉辦之經濟部產業升級列車一新產品新技術商機發表會和8月17-19日中華民國紡織業拓展會舉辦之台北、魅力展8月31-9月3日經濟

部、國防部、教育部、國科會、農委會主辦之『2006台北國際發明暨技術交易展覽會』和10月3-5日中華民國紡織業拓展會主辦之『2006台北紡織展』本計畫產品被挑選20組於形象區展示、10月20日台灣區製衣工業同會公會舉辦之07/08秋冬流行趨勢發表會等受到經濟部陳部長瑞隆先生及各業界買主相當肯定尤以美國TEXAS ALLIED FINACIAL CORP、日本丸紅株式會社及南非C2BIUEAGENCIES公司積極爭取本計畫產品之經銷代理就即可看出端倪，本計畫之執行對國內產業升級及轉型做一良好典範外對本公司升級轉型貢獻良多。

2. 提升產業競爭力貢獻：執行本計畫過程中因不斷提升技術層次及成本控管而使成本逐步降低產品更加精緻平均可降低成本15~20%對提升產業競爭力上之貢獻本計畫研發團隊積極主動之精神功不可沒。

● 專案執行重要心得

1. 學習到的新技術：掌握竹炭紗竹炭母粒含量比率相關技術及機能性功效增、減、強、弱技術；竹炭紗和其他纖維混紡比率所織織品之相關技術及機能性功效關鍵技術；竹炭織品印染耐洗牢度達國際標準之技術；竹炭織品製成各類成衣後機能性功效不變技術。
2. 觀念：要對工業局之輔導及經費補助執行好本計畫『回饋之心』；要有“做中學、學中做”積極主動“肯吃苦、肯學習”的心；對研發團隊要有“信心”如遇失敗“多鼓勵、少責罵”再給機會研發的『同理心』研發團隊才會成長茁壯；“學經歷不是問題，成功要看自己”是否有『心』；研發成功只是過程，有商機通路才算成功。
3. 突破那些技術瓶頸：竹炭紗竹炭母粒含量比率其機能性功效增、減、強、弱相關技術；竹炭紗和織品之機能性功效穩定技術；竹炭織品印染耐洗牢度達國際水準之技術；竹炭織品所製之各種成衣其機能性功效不變之技術。

