

# 佳尼士實業股份有限公司

## 功能性刺繡布料開發

### 計畫執行目標

本計畫執行全依計畫書內『進度表』、『查核點』規定時間內完成，新產品開發後所達到之目標如下：

1. 完成 A1 選擇適合刺繡用（有瑕疵、故障基布）降低成本達 20% 目標。
2. 榮獲美商 3M 台灣總代理合作，其功能性材料分析詳細內容期中查訪已呈委員面審及報告。
3. 完成 B1、B2、B3 基布通過測試 3.5 級目標（附件一），刺繡圖案花紋 20 組及 10 組樣本每組 20 碼目標。期中查訪實際完成試繡 A.50 組、B. 使用反光紗/夜光紗 54 組 C. 使用反光紗/夜光紗 7 組共 111 組，超過原計畫 91 組。97 年 10 月 31 日前再完成 D. 烏干紗/夜光布料系列 20 組、E. 六角網夜光布料系列 18 組、F. 丹寧夜光布料系列 20 組、G. 舖棉夜光布料系列 38 組、H. 熊貓家族及其他夜光系列 48 組、I. 軍、憲、警反光/夜光標誌夾克 5 件、J. 衍生反光/夜光手提包、抱枕、小腰包、帶及燈罩等系列約 60 組，合計再完成 209 組，全部完成 320 組（期末查訪再呈委員面審）
4. 完成 C1、C2 市場反應顧客需求，參加 2008 年 9 月 25~28 日『台北國際發明暨技術交易展』及 2008 年 10 月 23~26 日『台灣國際文化創意產業展覽會』榮獲金牌獎與好評外，並已達成完成軍、憲、警用夾克 5 件目標。

### 新產品簡介

1. 本計畫『功能性刺繡布料開發』禮服布料系列；
2. 本計畫『功能性刺繡布料開發』舖棉布料系列；
3. 本計畫『功能性刺繡布料開發』丹寧布料系列；
4. 本計畫『功能性刺繡布料開發』貓熊家族系列；
5. 本計畫『功能性刺繡布料開發』手提包、抱枕、小腰包、帶及燈罩等系列；
6. 本計畫『功能性刺繡布料開發』軍、憲、警標誌夾克 5 件；
7. 本計畫『功能性刺繡布料開發』圖像美術品系列；
8. 本計畫『功能性刺繡布料開發』實驗室現場測試實況；  
\*（以上新產品期末查訪再呈委員面審）。

### 計畫創新重點

1. 本計畫開發內容：
  - (1) 利用反光及蓄光紗分開或合攔做刺繡用紗；
  - (2) 再利用有瑕疵低價布料作基布『廢物利用、回收再生』、讓『垃圾變黃金』響應政府節能減碳政策；
  - (3) 配合利用本公司發明專利第 176655 號（附件四）及發明第 090599 號（附件五）製造方法先行加工成『透氣會呼吸』再視需要利用本公司發明專利第 180068 號（附件六）同時進行透氣、禦寒、印染三合一加工；
  - (4) 依用途選用前（項所述基布或前（項加工完成之透氣、禦寒基布再依用途規畫設計適合之圖案花紋或標誌先行製作程式後輸入電腦刺繡機再利用反光紗和夜光紗

分開或合攔刺繡於前項所述之基布上，（功能性透氣會呼吸、反光、夜光三合一）刺繡布料即完成；可再利用發明第 168593 號（附件七）製作即可完成反光、夜光（蓄光）流蘇刺繡布料系列。

### 2. 創新之重點：

開創反光和夜光結合之新紀元，世界首創能在白天、黑夜之間同時顯現目標（人或物）之重大突破，其特有之機能性將為人類提升高級時尚素材需求並解決軍、憲、警夜間無法救災之困擾；

### 3. 新產品之競爭優勢及產品應用範疇：

- (1) 本計畫製造方法除利用前述四項專利外並在執行計畫前後個別申請二個發明專利在案（申請案號第 096128324 號（附件八）及申請案號第 097137860 號（附件九）再提出發明申請專利（附件九）智財權已受國內、外業界所重視與尊重，競爭優勢領先同業有保障；
- (2) 本計畫產品已參加 2008 年 9 月 25~28 日『台北國際發明暨技術交易展』，獲得經濟部政務次長振中先生頒發『金牌獎』（本公司自 2005~2008 每年均獲金牌，已連獲四面金牌獎）倍受各級長官的肯定與祝賀（附件十），並參加 2008 年 10 月 23~26 日『台灣國際文化創意產業展覽會』二個展覽會期間受到廣大業界的肯定與詢問、洽商合作事宜，已接小量試銷樣競爭優勢永遠領先同業應可預期。
- (3) 應用範疇：可使用在軍、憲、警夜間執行交通安全維護救災之成衣、設施等及各類高級時尚、成衣、窗簾、燈罩、抱枕、手提袋、救生傘、銀髮族、幼兒生活、保健、健康用品上。

### 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：

本計畫因反光紗及夜光紗價格高昂成本約比一般刺繡品高約三分之一以上，故投入本計畫開發時本公司即鎖定高級美術和時尚精品業和軍、憲、警救生用衣設施等用途，目前已量產 3000 碼中，2 次展覽已接小量試銷樣，展後洽詢電話不斷，相信至年底應可突破 3000 碼以上，創造之研發效益比一般刺繡至少可達五倍以上。

#### 2. 新產品在產業中之擴展性或衍生性及計畫創造之產值：

本計畫產品所擴展及衍生之『夜光精靈』禮服布料系列、舖棉布料系列、丹寧布料系列、貓熊家族系列、手提包、抱枕、小腰包、帶及燈罩系列、圖像美術品系列已在二次展覽中受到評審委員肯定榮獲『金牌獎』外、長官的肯定與祝賀！顧客的青睞及不斷的下試銷單可知至 2010 年產值應可達 20000 千元以上。

### 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：

本計畫執行期間於民國 97 年 7 月 30 日經濟部中小企業處舉

辦之『提升高值化產業品質能力計畫』研討會（附件十一）及97年10月21日舉辦之『2008前瞻經營管理與品質提升研討會』（附件十二），本計畫主持人王益利先生受邀主講及發表有關本計畫提昇我國產業技術及產品品質相關議題受到非常熱烈的迴響，97年9月25~28日參加由經濟部、國防部、教育部、國科會、農委會主辦之『2008台北國際發明暨技術交易展覽會』獲得全體評審委員肯定榮獲『金牌獎』（附件二）（本公司自2005~2008每年均獲金牌，已連獲四面金牌獎）倍受各級長官：2008台北國際發明展評審主任委員（台大校長）李嗣滂先生、經濟部部政務次長振中先生、經濟部智慧財產局王局長美花小姐、鄭副局長智華先生、陳副局長淑美小姐、電視名主播陸皓平先生及國外友人等肯定與祝賀（附件十），尤以日本シムラ株式口社の積極爭取本計畫產品日本經銷代理即可得知本計畫的開發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說明：

- (1) 選用有瑕疵低價位布料作刺繡基布降低成本達20%以上，
- (2) 利用反光和夜光原料分開或合燃成織品、刺繡用紗讓其製品發揮白天和黑夜的機能性聚光功能是本計畫提升產業競爭力的偉大貢獻。

● 專案執行重要心得

1. 學習到新的技術：

- (1) 完全掌握到反光和夜光（蓄光）原料含量比率相關技術及其機能性功效控制技術含依實際需求增、減、強、弱調配技術；
- (2) 反光和夜光（蓄光）原料分開或合燃成織品、刺繡用紗技術及反光和夜光（蓄光）紗和其他纖維分開、合燃成織品、刺繡用紗技術；
- (3) 反光和夜光（蓄光）印染加工技術；
- (4) 反光和夜光（蓄光）耐洗牢度達國際標準之技術；
- (5) 反光和夜光（蓄光）原料分開或混合調製成織品、繪畫、雕塑等塗料、雕塑用料技術；
- (6) 反光和夜光（蓄光）織品衍生製成之相關成品：軍、憲、警成衣或設施及各類成衣、包、袋類後，機能性功效不變技術。

2. 觀念：

- (1) 對評審委員的肯定獲得工業局協助經費補助不僅要用『感恩的心』執行好本計畫並以『回饋之心』取之於國家補助也應好好努力執行本計畫後續推廣工作爭取

商機『回饋社會』。

- (2) 心存感念除『學中做、做中學、儲能量、勇突破』外，更要有『肯吃苦、用心學』積極主動的精神；
  - (3) 可以在研發過程中接受『失敗體驗』不可以在生產線上大量生產時再次接受『失敗體驗』的心；
  - (4) 真正做好新開發之產品能讓顧客三動：感動、心動、行動（購買），這個開發案才算成功；
  - (5) 品質提升（誠信）價值創新（利潤）開發成功只是過程，有商機有通路才算成功。
3. 突破哪些技術瓶頸：
- (1) 反光和夜光原料含量調製機能性功效增、減、強、弱相關技術及分開或混合調製成織品、繪畫、雕塑等用料技術；
  - (2) 機能性耐洗牢度及衍生製品機能性不變技術。
4. 查訪過程中與委員間之互動、心得分享…等感人小故事：
- (1) 七月二十五日期中查訪過程中受到邢委員及林委員二位審查委員及計畫辦公室施行鍵專員三人全程依計畫書內『計畫開發進度表』之分項計畫及工作項目詳細查核詢問，對每分項計畫中之執行成果（樣品）及成品均一一查驗、測試、詢問讓公司同仁印象深刻委員們的熱誠、負責、用心查核精神，令全體同仁非常感動，互動中計畫主持人也提出『研發紀錄簿』不如『存證信函』之應用獲得三位長官的認同肯定計畫主持人在『研發紀錄簿』與『存證信函』和『新型專利』與『美術著作』法律定位已有十場以上的主講經驗及實際出庭控告仿冒廠商的實務經驗，如能廣為傳播教導學生建構良好智財權概念是本計畫主持人最大期盼。
  - (2) 執行本計畫過程中研發團隊的新發現於7月21日已寄『存證信函』存證之免色紗可製作彩色人像、花卉圖案及將反光和夜光（蓄光）原料利用煤和劑調製成為織品、繪畫、雕塑塗料等用途之另一『新發明』，經主持人及研發團隊不斷的再測試，已於10月1日以『一種聚光立體彩色圖像、美術品加工方法』申請案號第097137860號（附件九），提出發明專利申請。
  - (3) 王吳張珠研究員未曾受過『平車刺繡』及『縫紉』等訓練，經計畫主持人之鼓勵無師自通自行苦學製作『夜光精靈』【熊貓家族刺繡系列】，及手提袋、抱枕等衍生製品另公司全體同仁驚歎不已！此製作過程公司已出資拍攝成『台灣繡真情』紀錄片，剪接完成後將提供相關單位參閱。

