

# 吉使達企業有限公司

## 安全看的見反光材產品開發計畫

### 公司小檔案

- 成立日期：民國 79 年 3 月 23 日
- 負責人：施仁賀
- 資本額：新台幣 2,000 萬元
- 員工人數：19 人
- 經營理念：
  - 「創新技術、創意產品」－ 朝著突破現有市場之新技術並實際運用於產品上。
  - 「尊重人性、追求卓越」－ 凡以「人」為出發點，以人為本，貼近人之生活所需。
  - 一直朝向品質、專業、創新的永續經營企業理念而努力。

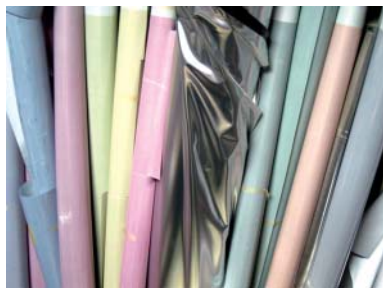


### 計畫緣起

研發彩色反光效能亦能達到銀色反光之功率以上，檢測達標準之上，達到美觀之外，亦能兼顧安全。

近期個人安全意識抬頭，在國外有統計數字表明，交通及道路標示與事故的相關概率為 70%。顯明完整的交通及道路標示給司機和行人以良好的條件反射，可以有效地減少事故和調高行車效率－使用反光材料可有效的保障安全。但由於以往所研發之反光功率較好的顏色，都只在銀色上著墨；近幾年，亦有研發多彩的反光材，但由於多增加油墨附著其上，將降低其反光效果。為提升能有多色彩的反光材供設計選擇外，也能維持高標準之反光防護功效。

在面對國內紡織市場而言，已愈趨飽和；而國際市場的部份每年成長的空間更是有限，必須藉由充足的技術開發能力，才能更與國家競爭，如何在既有的設計生產型態當中，又能逐步擴增成長新市場，將會是公司目前主要研究並突破之目標。



### 新產品簡介

有不少人誤以為反光材料是道路清潔等工作服裝的專利，有“身份”的人穿則是“俗氣”。功能性已成為未來服裝的趨勢之一，在人們追求的種種服裝性能之中，安全的價值最高，並且是難以用金錢來衡量。

環保紡織品已是一股不可抗拒的綠色浪潮，也將是台灣紡織業欲於國際激烈競爭環境中勝出不可或缺的關鍵元

素之一。現在必須努力的是在供應商採用環保製程，並尋求製造商生產更環保的產品採取綠色管理。在研發的過程中，強烈要求材質、原料…等，皆符合國家檢測通過，以達環保要求；採用可回收的材質及無毒的接著劑。以國際檢測（EN-471）達標準安全數值；除了達到安全保護之功能，亦追求達到最高標準。在生產流程中，轉換思考模式並帶動生產流程的轉換，減低因生產的必要過程所產生的耗損浪費；並提高其幅寬為 54"~60"，可增加大面積的運用並以成品後加工的模式減低反光材及布料的浪費。突破既有的顏色限制並達到反光標準，結合流行趨勢，使商品能有更多種設計變化，並超過一般流行商品，具備防護與安全性。

### 計畫創新重點

1. 針對高功率的反光材料顏色主推 10 色。
2. 針對服裝開發之反光圖案有 25 種。
3. 休閒自行車服—3 組，3 個 color ways，共 24 款。
4. 休閒慢跑服—2 組，3 個 color ways，共 18 款。
5. 時尚休閒服—3 組，3 個 color ways，共 18 款。
6. 副料開發 3 組，3 個 color ways，共 9 款。

反光材料一般廣泛應用於交通安全設備、制服、工作服、貼膜、防護服等給予人之生命財產安全息息相關的高科技產品。目前，反光材料的應用主要集中兩大市場領域，一是計畫性專業用市場，二為民生用市場。計畫市場目前已經形成相當大的規模，而民生用之市場潛力無限；為世界反光材料的開拓先驅美國 3M 公司等反光材料行業巨頭相當看好。欲判斷反光材料的優劣，必須評估兩部分－反光性能及廣角性能；其中反光性能為影響駕駛人夜間辨識度之要素，廣角性能則為提高駕駛人反應時間之關

鍵，為因應實際市場需求與安全趨勢，所提供的反光性及廣角性，皆大幅領先傳統反光材料，能確實保障安全。將美學的設計概念帶入反光材料開發設計案中，突破以往反光材料給予大眾既定的印象，以不同之彩色反光的圖案設計，帶入商品當中面對市場之需求。

### 新產品之競爭優勢一

針對環境的部份：

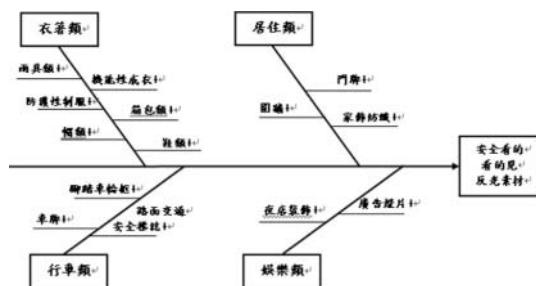
1. 具備環保無毒的研發目標。
2. 研發節省耗費素材的方法。

就市場的部份：

1. 安全意識抬頭。
2. 深具話題性。
3. 產品運用面廣。
4. 售價較同業低。

本計劃之執行可協助本公司開拓其他消費市場及運用範圍，凡與紡織品相結合之產品皆可運用此技術；不受限於成衣且可增加產量減低裁剪之耗損，擴大研發成果帶動產業技術升級，生產高附加價值之衍生商品，並大大提升紡織產業當中安全防護類別之獨特性及功能性，帶來相關產業值可超過一億元以上。將可為公司開創出更高的銷售業績。

### 產品應用範疇一



### 研發成果及衍生效益

#### 1. 對公司之影響：

本計劃完成後對於公司的產品支線增加外，亦對於研發能量的建立、研發人員的質與量的提升、研發制度的建立、技術升級、異業結盟及拓展更廣泛的市場（包含了自有品牌的成立及國內外成衣品牌的訂單）。

#### 2. 對國內產業發展之影響及關連性：

本計劃完成後，可提升上中下游品質及技術提升、對於環境之無污染方面更為保護、對於進出口值亦有提升之作用、運用廣泛之產品可帶領台灣多項產品的應用變化；最主要台灣的品質更能受到國外的肯定。

#### 3. 其他社會貢獻：

針對偏遠落後的地方，無安全警示標誌或照明設備不齊的地方，捐贈其部份產品，讓偏遠地區之人民也可享有安全無虞的生活。



### 專案執行重要心得

我們身為中小企業的公司，非常重視研發的部份，但是在研發管理上還有許多不足之處，當期中查訪時，委員教授以及協助計畫承辦的人員都相當有耐心告訴我們該注意的地方，評審教授也用教育學生的心情及熱誠，除了針對技術問題對研發同仁提出指導與建議之外，對於研發人員的鼓勵也相當令研發團隊相當開心及帶給大家繼續努力的動力。

