

# 汎得科技紡織股份有限公司

## 『body fitting』運動服飾應用設計

### 公司小檔案



- 甲、成立日期：94年06月  
乙、負責人：吳美仔  
丙、資本額：32,000千元  
丁、員工人數：18人  
戊、經營理念：

汎得公司本著追求卓越、精益求精的態度，以『品質』與『創新』為主之實踐理念，致力於開發與銷售專業運動休閒機能性紡織品。近年來，在全公司同仁的努力下，不斷創新研發客戶所需，提高產品附加價值，藉由多元市場開發，進而以全球化營業銷售為最大目標。

- 己、本案合作之技轉單位(含顧問諮詢及設計單位)：  
◎顧問諮詢單位：財團法人鞋類暨運動休閒科技研發中心  
◎設計單位：財團法人紡織產業綜合研究所

### 計畫緣起

隨著全球運籌的行銷導向，工程技術的日益推陳出新，運動休閒服飾隨著消費者需求，從單純的機能考量逐漸朝向自我實現之訴求，因此深化產品之設計概念因應而生。當今運動品牌商紛紛以消費者需求為導向，透過分眾市場強化商品，並根據各核心產品之特性建構差異化的產品組合，現今adidas、nike等知名運動品牌陸續啟動專業穿著機制：強調專業、舒適之「穿著概念系統」，結合人體舒適分析、織物活動機能與人體工學機能，以達到最適化之運動效能。然而現今市場大多仍以強調流行風格、色彩與機能素材為主要訴求，以目前相關市售運動服飾而言，大多以具吸濕排汗等機能性訴求與穿著舒適性為主要考量，尚未深入運動服裝的「人因結構版型」，遂應用運動人體工學，依據不同運動給予版型分割與系統化將是未

來專業運動市場之主流產品。

本計畫“body fitting”運動服飾應用設計”，針對瑜珈、慢跑與自行車三項運動需求，導入專業運動之穿著概念，同時結合人體舒適工學，納入流行美學設計元素，建構多元與差異化的產品以創造新競爭優勢，並透過行銷能量之建構，提升與品牌商同步流行之能力。

### 新產品簡介

『body fitting』為服飾穿著之全新概念，其針對身體肌肉最弱最容易發生問題部位予以強化、調整及訓練。本計畫為因應市場所需，強調市場分眾化與專業化，針對瑜珈、慢跑、自行車三項運動，以人因工學為基礎，透過織物、版型與穿著系統之整合，依針對人在不同環境條件、不同運動項下生理狀況所產生之不同變化，強調服裝結構與實際運動的關連性，同時強化運動時之肢體伸展與包覆需求，藉以提供消費者差異化之應用設計。

### 計畫創新重點

#### 1. 計畫內容

由於人體在進行運動時，其活動相關部位之延展變化與服裝版型結構設計有相對應關係，故本計畫係針對瑜珈、慢跑與自行車三項不同運動，依消費者實際穿著所需，考量不同運動肢體動作變化之需求，依據人體工學之區塊化設計，將運動穿著需求予以解構，同時結合不同彈性倍率之彈性針織物，透過織物、版型與穿著系統之設計整合，進而



讓人體於運動中更自由伸展，減少因長期重複動作所產生之運動疲勞與傷害，提供消費者導向之專業運動服飾。

#### 2. 創新之重點

\*價值創造 — body fitting 運動伸展概念設計

本計畫根據不同運動其活動相關部位之延展變化與服裝版型結構設計之相對應關係，結合織物、版型與穿著系統，設計符合消費者於運動時穿著。本計畫考量運動時其肢體結構之『動作分析』與『動作伸展性』，設計不同彈性倍率之彈性針織布，同時因應『運動穿著系統』與結合『人體舒適工學』，設計針對該運動項需強化身體部位，如：肩、頸、背、臀、大小腿等部位，設計『區塊版型設計』，透過此專業運動服飾，進而讓人體於運動時肢體更自由伸展與減少因長期重複動作而產生之運動傷害，提供消費者更有別於市售之專業運動商品。如此，藉由產品的定位清楚，消費者在面對產品時，可快速找到符合該運動項之商品，同時為本公司開創另一個市場利基。

#### 3. 新產品之競爭優勢

在因應運動休閒市場需求下，汎得公司不斷調整方向與整體未來，積極朝向高附加價值產品設計與開發，而區塊化運動服飾未來將是市場一大利基，本計畫透過織物、版型與穿著系統三者之整合分析，針對瑜珈、慢跑、自行車等三項運動所產生之不同拉伸比率，藉由結合不同彈性差之版型結構，設計區塊化服飾，本產品競爭優勢如下：

- 結合運動伸展與區塊化版型設計概念，強調運動舒適需求，透過人體結構與服裝版型之整合應用，提升產品附加價值
- 產品訴求分眾化（瑜珈、慢跑、自行車），有助差異化產品發展
- 結合流行設計細節，呈現專業與時尚

#### 4. 產品應用範疇



本計畫產品可應用於運動休閒服，包括：瑜珈、慢跑、自行車等專業服裝，此外亦可包括：球類運動、戶外運動，運動內衣等產業。且可因應不同運動項目人體活動伸縮需求，依人體工學設計出不同服裝結構，提供最佳的伸展性。

### 研發成果及衍生效益

研發成果量化分析	衍生效益
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 專業運動市場分析報告共 2 份</li> <li>● 彈性針織產品設計開發共 6 項</li> <li>● body fitting 運動服飾共 3 套 (瑜珈/慢跑/自行車)</li> <li>● 行銷設計企畫               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 系列海報共 4 張</li> <li>■ 行銷趨勢冊 共 4 冊</li> <li>■ 公司形象 DM 共 1000 份</li> </ul> </li> <li>● 提升市場佔有率及公司營業額：               <ul style="list-style-type: none"> <li>-- 銷售據點：國外市場開發 (以歐美國家為主)</li> <li>-- 單價：約增加 5%</li> <li>-- 產量：3 萬公斤/年以上 (約佔總產量 10%: 約 3 萬公斤 = 120000 碼)</li> <li>-- 產值：18,000 千/年以上 (3 萬公斤約 = 120000 碼，以布重 250yd 計算，預計提升產品單價 5%，達 1 碼 5 美元提升至 1 碼 5.25 美元，產量增加 12 萬碼，美元兌台幣約 1:30，預計提升產值約 18,900)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新增聘員工：2 名</li> <li>● 推廣廠商數：5 個運動品牌</li> </ul>

### 專案執行重要心得

透過本計畫開發“body fitting”運動服飾應用設計，讓我們體認研發產品除了追求布料機能外，亦需以「服裝穿著概念」為設計基礎，透過動作分析與伸展，設計不同彈性倍率之彈性織物，同時結合運動舒適工學，依不同運動設計最適化之區塊版型服飾。此外，在執行過程中亦碰到一些狀況，如：區塊版型結構線條應用於彈性布種實際打樣後易產生距離誤差、具刷毛之彈性布進行裁片四針六線縫合時易產生捲曲現象…等遭遇之瓶頸，同仁們在不斷嘗試錯誤中，建立相關機制並找到解決方案。

在參與此計畫過程中，雖然執行時間緊湊，但與 2 個設計單位共同合作努力完成，從中獲得許多寶貴經驗，此外，透過鞋技中心提出之運動市場趨勢分析與建議讓研發人員快速掌握當季之布料開發方向與色彩趨勢，即時利用新概念與新元素運用於產品開發上，開發方向較不易偏離，同時提升研發設計能力；另從紡織所提出之專業運動分析中瞭解瑜珈、慢跑、自行車三項運動中其相關動作伸展、穿著系統、人體舒適工學等分析，將其概念衍生至設計開發布料上，並經由檢測評估，瞭解產品是否符合標準，是否需加強或再深化之技術，可作為下一次相關製程參數之評估參考。

希冀透過藉由“body fitting”的運動服飾設計計畫提昇本公司產品設計開發能力，期以日後開發兼具機能與美學之商業化運動休閒產品。