

## 新世代典雅智慧型塑體內衣系列創新開發

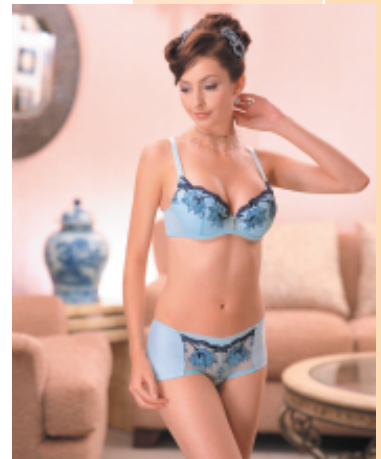
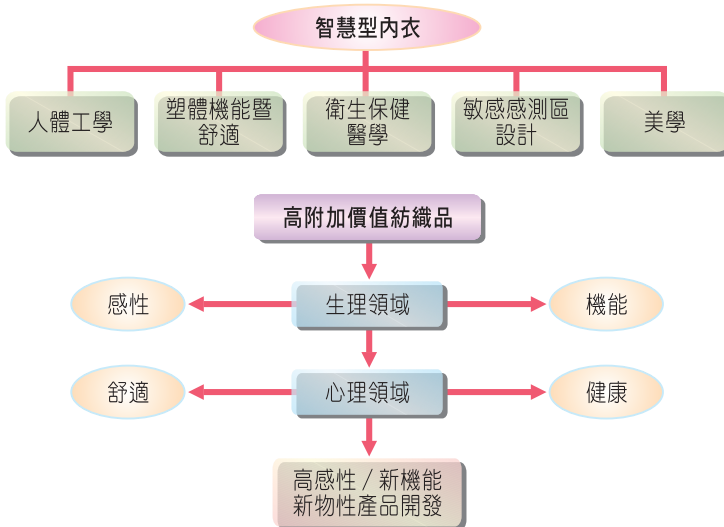
### 計畫目標

本創新開發案由本公司進行智慧型塑體內衣研發設計，應用「設計」核心競爭優勢，結合高科技素材開發，與符合人體工學及保健成品設計創意，進行包括下列三大產品系列開發設計：

1. 智慧型保健塑體內衣系列
2. 東方典雅內衣系列
3. 3D浮雕一體成型高科技罩杯系列

本計畫第一大系列為

1. 智慧型保健塑體內衣系列  
智慧型內衣應包含如圖所示之機能。



東方典雅系列之一

目前市面調整型產品皆以高丹尼數硬挺材質加檔布應用，以強迫性調整身材，易對人體骨骼產生約制力，造成身體不適及壓迫感，甚至造成皮膚及乳房發炎、陰道感染、組織纖維化、影響血液循環、甚至造成腦部、肝腎臟充血等病變。本案主要開發符合(1)人體工學及衛生保健醫學，(2)舒適及機能兼具，(3)塑體調整產品。

材質應用：a. 細丹尼彈性紗加nylon紗，交撚伸縮複合紗，高針數提花針織物，細緻柔軟舒適。

b. 高伸縮彈性、恢復性及手感柔軟度為素材開發重點。

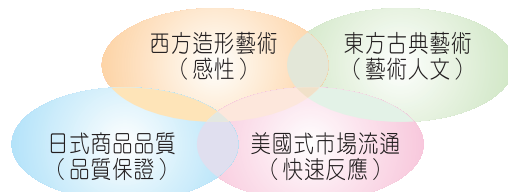
c. 六腳網眼提花logo加小花點綴，具品牌風格及精緻質感。

d. 應用結合上述高科技紡織品，雕塑體型以達脂肪移位、雕塑、保健、舒適等功能。

款型變化：以三角支撐原理緩和壓力以達雕塑、調整、保健功能。

### 2. 東方典雅內衣系列

西方簡潔線條設計、立體剪裁造型、結合東方典雅設計元素，激盪出東西文化精華結晶產品，成就本系列之創作。



智慧型塑體內衣系列之一

### 3. 3D浮雕一體成型罩杯系列

2003A/W流行趨勢中之極簡主義為本系列主訴求重點，款式造型、車縫、用料、外觀素簡為開發方向；不使用顯眼、誇耀外觀，創造簡潔、素雅、美感之極簡主題；惟運用浮雕藝術，結合高科技差異厚度3D雷射壓合

技術，創造3D立體圖紋一體成型罩杯，在極簡訴求中顯現細部精緻設計，及無痕罩杯舒適美觀功能。

### ■執行成果

本創新開發案第一系列由公司研發設計，開發具高伸縮彈性及柔軟手感性素材，且在六角網眼布上提花公司logo及小花紋，具品牌風格及精緻質感。第三系列無縫罩杯之開發，具領先同業水準，目前正著手準備進行申請專利，增強本公司進軍國際及開發市場能力。

而此兩系列產品附加價值高，對創造利潤及外匯具正面效益。

### ■新產品 / 新技術 / 新設計 / 新材料簡介

第一系列改善高丹尼數硬挺素材對人體以強迫性方式調整身材缺點，可降低身體不適及壓迫感；素材手感柔軟，而應用三角支撐加檔布強化功能，具修飾身體線條及雕塑保健功能。材質應用：

1. 細丹尼彈性紗加nylon紗，交擦伸縮複合紗，高針數提花針織物，細緻柔軟舒適。
2. 高伸縮彈性、恢復性及手感柔軟度為素材開發重點。
3. 六角網眼提花logo加小花點綴，具品牌風格及精緻質感。
4. 應用結合上述高科技紡織品，雕塑體型以達脂肪移位、雕塑、保健、舒適等功能。

第二及三系列結合東方古典藝術元素，及西方造型藝術，產品匯集東西方文化之精緻精華。

### ■技術合作單位及合作內容

無

### ■成果應用領域

高機能性調整型內衣素材，國內外市場需求廣泛；而符合人體工學與衛生保健醫學，且具雕塑及舒適功能之素材開發，具帶動國內針織彈性織物廠商設計與生產能力。是類生產廠商設計及生產能力提升，不只提升紡織產業產值及就業機會外，更能將此類素材擴大應用範圍至運動服裝及游泳服裝等服飾領域；人工皮膚、繃帶及保健用品等醫療用品領域；褲類及襪類領域等。

第二及三系列產品結合東方典雅婉約藝術文化元素，與西方立體簡潔線條設計，匯集東西方文化精華，成果可擴大應用於家飾用品、寢具用品、窗簾壁飾材、汽車內裝飾素材等。

本計劃主要應用設計核心競爭優勢，自產品上游的素材開發，副料及飾品開發，到結合色彩、線條、品牌圖騰、刺繡、整體外觀、功能及視覺之產品設計，綜合運用我國紡織產業體系中之原料、紡紗、織造、染整、產業機具、化工原料、污染防治、分析鑑定、產業資訊及技術管理能力，對上中游原料產業在技術品質上，及產值需求上擔負帶動激勵功能，且對周邊工業(如模具及飾件開發與產業機具工業)亦具提升其設計開發及生產能力。

在新素材開發及罩杯與吊飾等副料飾件之研發過程中，提昇素材開發廠商設計與因應需求變化能力與速度，具帶動上中游紡織產業及周邊工業產業升級正向效益。

### ■專案執行重要心得

1. 計畫案執行過程中研發紀錄之登載及管理，雖較耗用人力及時間，但研發過程自創意靈感之啟發、討論、篩選、定案、進行、修正、詳實登錄，一方面提供智慧心血之保護，再者再在記載過程中，重新整理思維，更可激發新想法與創意，並捕捉掌握瞬間之靈感。
2. 對國內以研發設計為核心之廠商而言，國內周邊廠商之設計能力及配合意願，實為開發設計是否得能開花結果之重要關鍵因素。一般較具規模之廠商，由於大多肩負產壓壓力，配合意願較低。具配合意願之廠商，又可能人力不夠或能力不足之困難，開發能力受到較大的侷限，惟設計廠商具火車頭帶動效用，應用下游設計公司之需求，引領中上游廠商開發素材及副料或飾件意願及能力，形成雙贏或多贏情境，仍是正確且不得不努力之方向。
3. 以泡棉製作3D浮雕罩杯，由於素材屬發泡式材質，熱壓後上緣無法緊密粘合，而絲棉素材又容易變形，無法保持圖型；故應用棉加泡棉之三明治方式改善之。



3D 浮雕差異厚度系列之一