

# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

經濟部提供

## 內容大綱

- 壹、我國紡織產業現況
- 貳、國際趨勢
- 參、紡織產業發展策略
- 肆、產業升級轉型行動方案
- 伍、結語

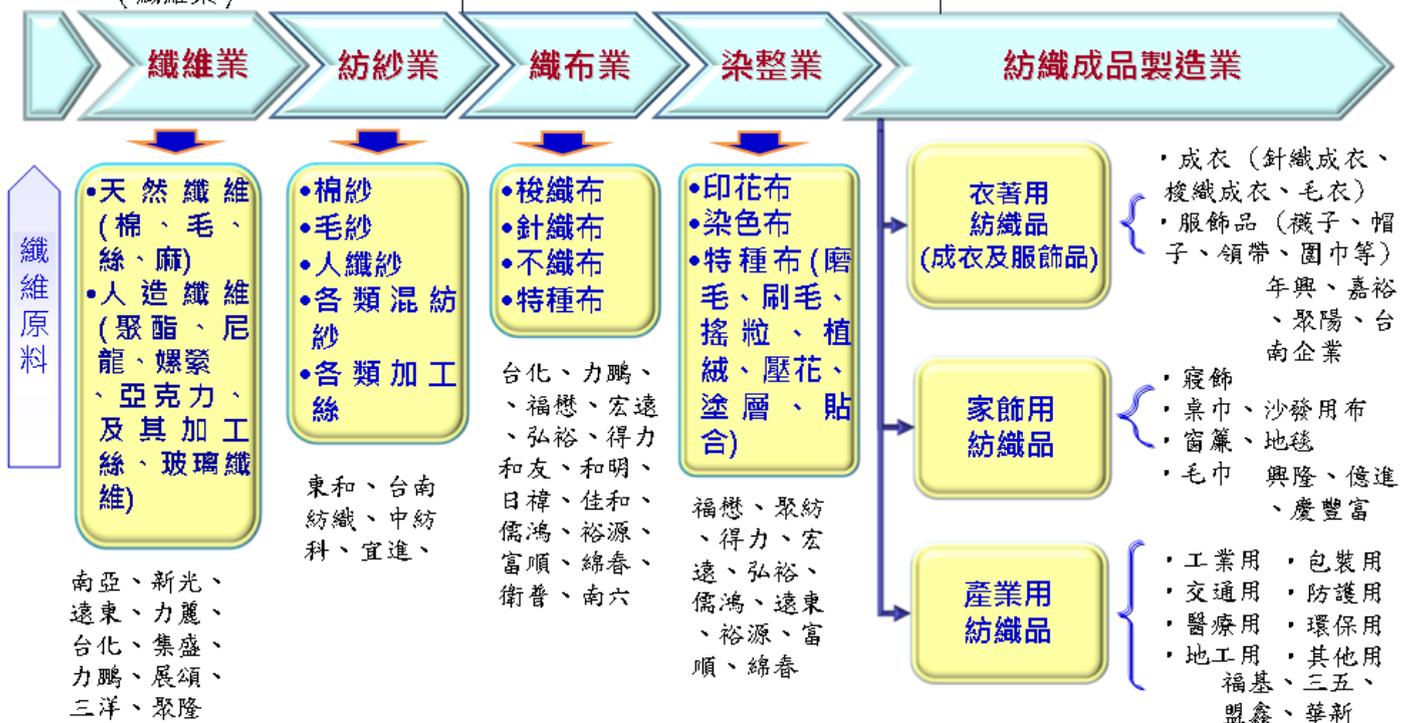


# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 壹、我國紡織產業現況

✓ 定義：涵蓋紡織纖維製造、紡紗、織布、染整及紡織成品等各次產業。

✓ 範疇：上游（纖維業） ← 中游（紡織業 - 含產業用材） ← 下游（成衣服飾及家飾品）



# 產業升級轉型

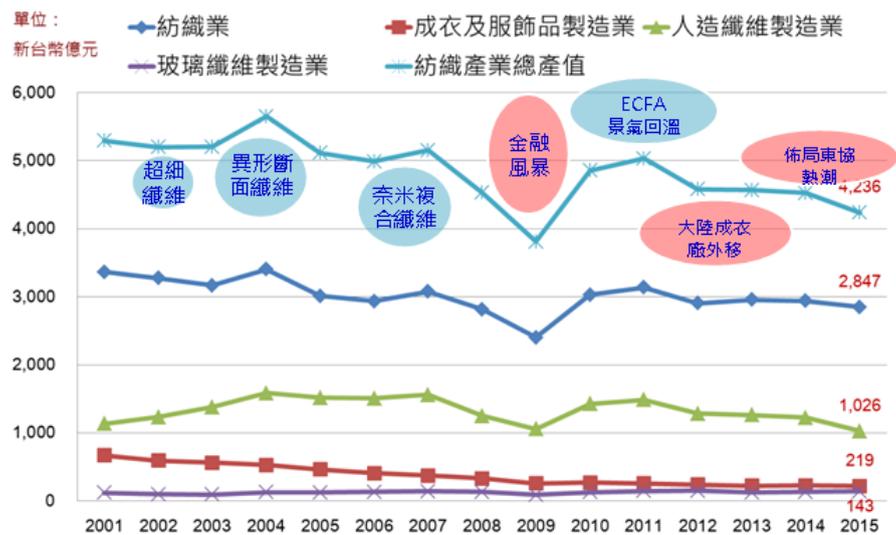
## 【紡織產業發展創新策略】

### 壹、我國紡織產業現況

#### 一、產業基本資料

2015年

- 工廠家數：4,337家(估)
- 受雇人數：16萬人(估)
- 產 值：4,236億元
- 出口值：108.1 億美元
- 進口值：34.6 億美元



1. 2001年後，新興市場如大陸與印度等崛起，台灣為擺脫大量生產與價格競爭，發展機能性纖維布料，進入差異化轉型期。
2. 2001-2011年，下游成衣服飾品製造業陸續外移，產值降幅；上中游產業因進行差異化轉型，雖亦面臨產業外移問題，產值降幅較下游低。
3. 金融風暴後因ECFA效益及景氣回溫，產值迅速回升，近年又因大陸成衣外移及佈局東協熱潮，產值微降。

資料來源：經濟部統計處，財政部海關進出口統計，紡織綜合所整理，2016.3

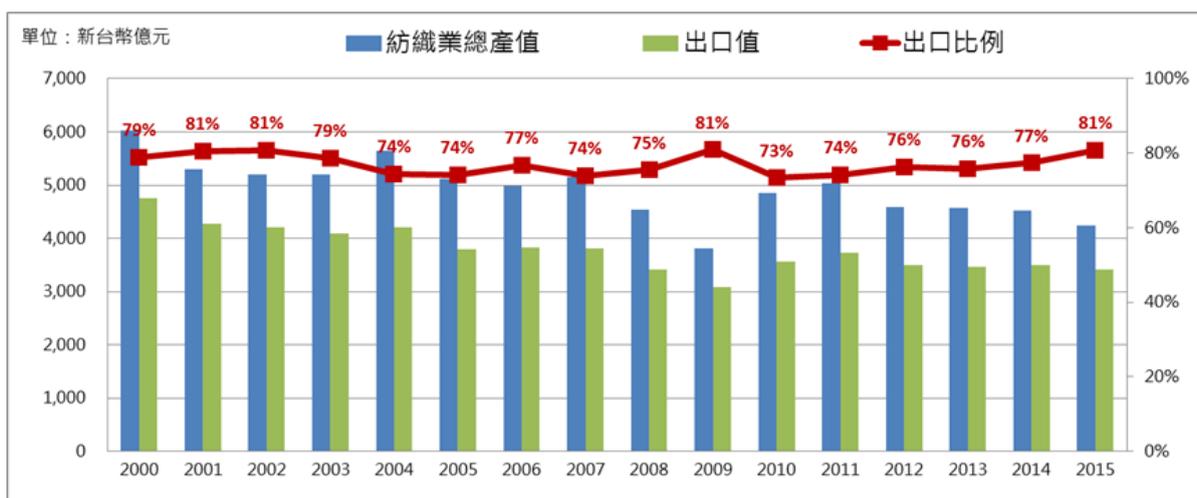


# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 壹、我國紡織產業現況

### 二、產業特性

- ◆ **高度出口導向產業**:2000年起，紡織產業出口值佔產值比重皆在73%~81%之間。
- ◆ **深受關稅減讓影響**:高度出口導向表示受國際市場景氣與競爭影響極大，紡織業在各主要消費市場都屬於較高關稅產品，因此也受到國際間**自由貿易協定FTA**及區域貿易協定**RTA**之**影響很大**。



資料來源：經濟部統計處，財政部海關進出口統計，紡織綜合所整理，2016.3



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 壹、我國紡織產業現況

#### 三、全球出口地位

#### WTO公布全球紡織成衣業出口情形(2014年)

##### ✓中上游紡織業(包括纖維、紗、布)

排名	國家	金額 (億美元)	佔全球 出口比率(%)
--	全球	3,141	100
1	中國大陸	1,117	35.6
2	歐盟 <sup>(註1)</sup>	234	7.4
3	印度	183	5.8
4	美國	144	4.6
5	土耳其	125	4.0
6	韓國	119	3.8
7	台灣	102	3.3
8	香港 <sup>(註2)</sup>	98	3.1
9	巴基斯坦	91	2.9
10	日本	64	2.0

##### ✓下游成衣服飾業

排名	國家	金額 (億美元)	佔全球 出口比率(%)
--	全球	4,833	100
1	中國大陸	1866	38.6
2	歐盟 <sup>(註3)</sup>	320	6.6
3	孟加拉	246	5.1
4	香港 <sup>(註4)</sup>	205	4.2
5	越南	195	4.0
6	印度	177	3.7
7	土耳其	167	3.5
8	印尼	77	1.6
9	美國	61	1.3
10	柬埔寨	59	1.2
31	台灣	9	0.2

➤ 我國紡織產業上中游之出口值與下游之出口值差距甚大，亦顯示與我國紡織產業較偏重於上中游

註1：此處金額不含區域內貿易，歐盟包含區域內貿易之出口金額為758.3億美元。

註2：此處金額包含轉運，香港本土出口金額僅1.5億美元。

註3：此處金額不含區域內貿易，歐盟包含區域內貿易之出口金額為1,269.9億美元。

註4：此處金額包含轉運，香港本土出口金額僅2億美元。

資料來源：WTO，紡織綜合所整理，2016.3



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 貳、國際趨勢



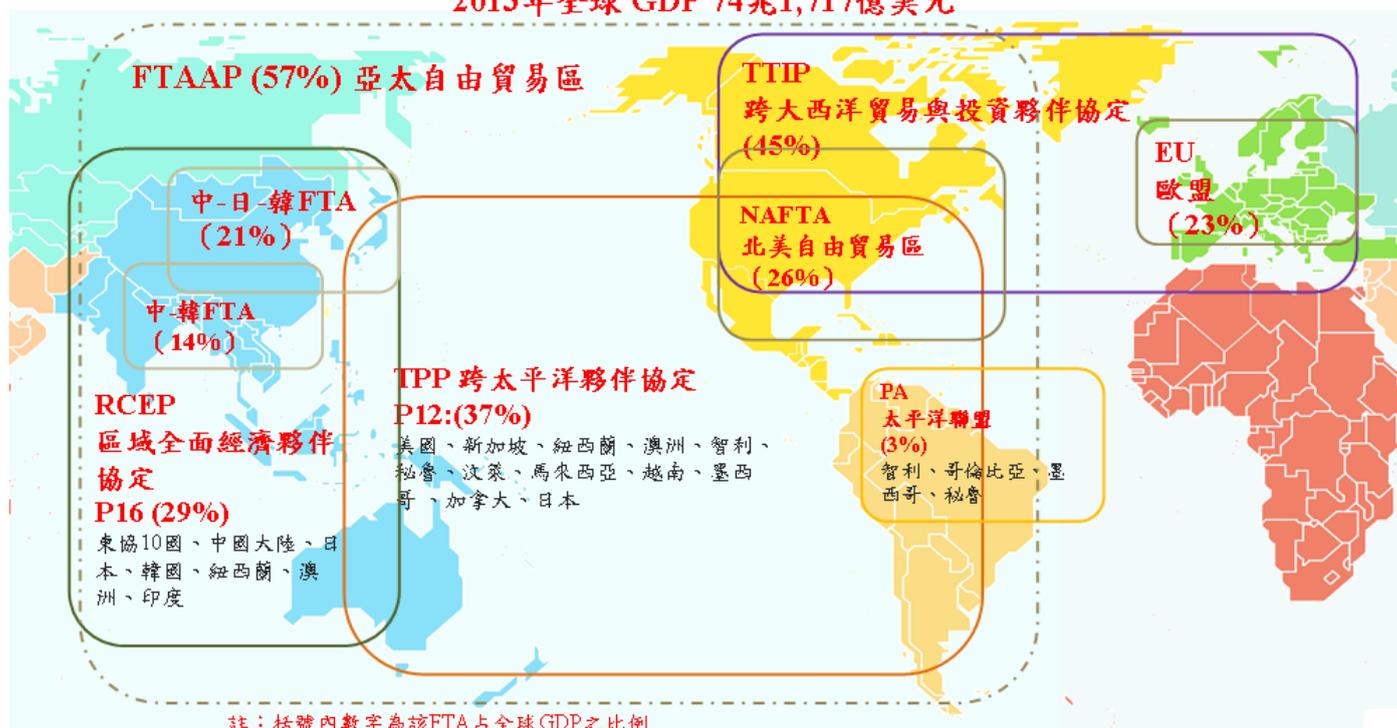
# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 貳、國際趨勢

#### 二、全球重要區域整合趨勢

國際間雙邊/區域FTA盛行 全球區域經濟整合加速  
 2013年全球 GDP 74兆1,717億美元



資料來源：IMF, World Economic Outlook Databases (WEO) 2013 estimation



# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 貳、國際趨勢

### 三、全球紡織產業發展趨勢

#### 技術趨勢

- 跨領域結合材料科技、生物科技、及奈米科技
- 節能減碳觀念受重視，導入碳足跡盤查觀念

#### 產品趨勢

- 快速、平價時尚成為主流，產品生命週期縮短
- 差異性與特定用途之產品，如智慧型與醫療用紡織品
- 消費者環保意識抬頭，綠色環保紡織品成焦點
- Athleisure趨勢下，Function X Fashion紡織品成主流趨勢

#### 市場趨勢

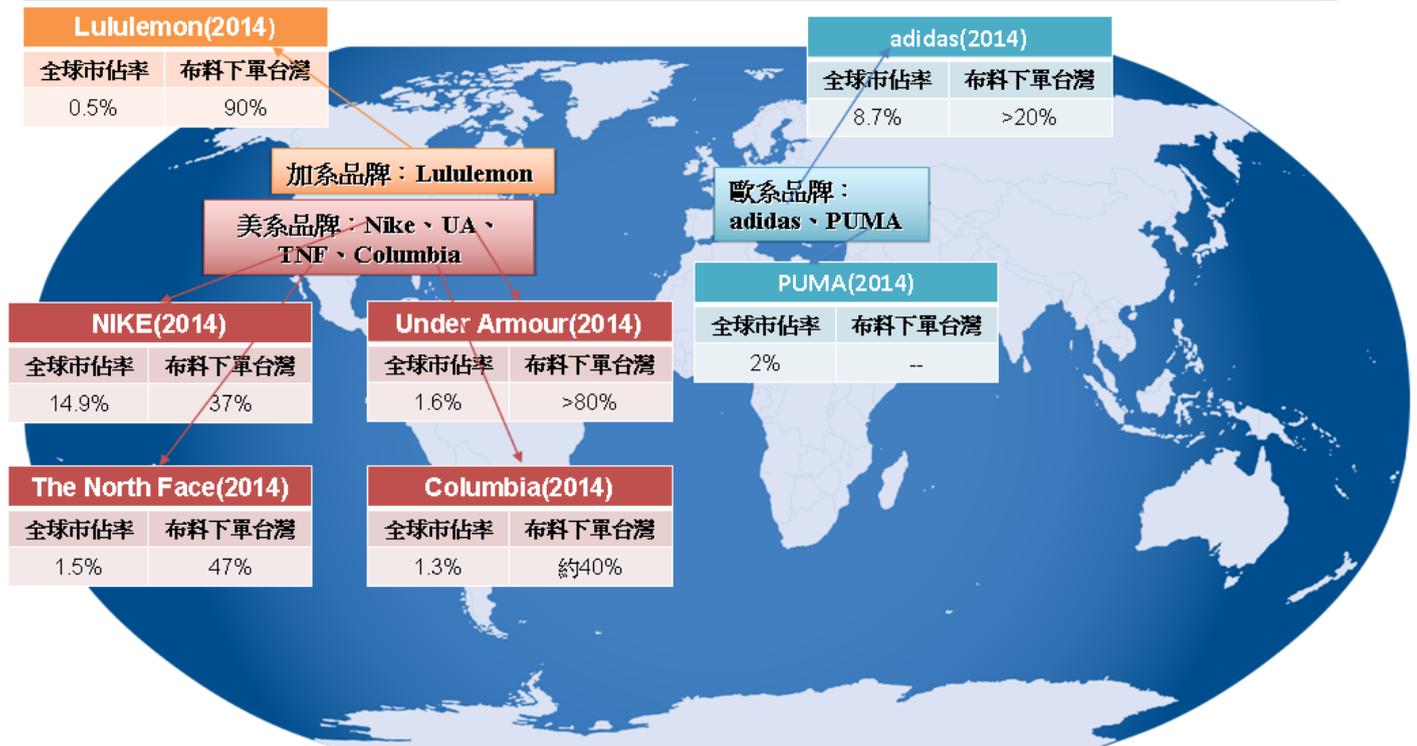
- 中國大陸由世界工廠轉為世界市場
- TPP效應下，紡織供應鏈逐漸往越南移動
- 傳統製造商轉變，轉型至-設計-製造-倉儲-物流之製造業服務化
- 品牌區隔越趨精細，多品牌策略盛行
- 電子及行動商務興起，改變通路配置



# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 貳、國際趨勢

### 四、台灣機能性紡織品的國際地位與國際領導品牌關係密不可分



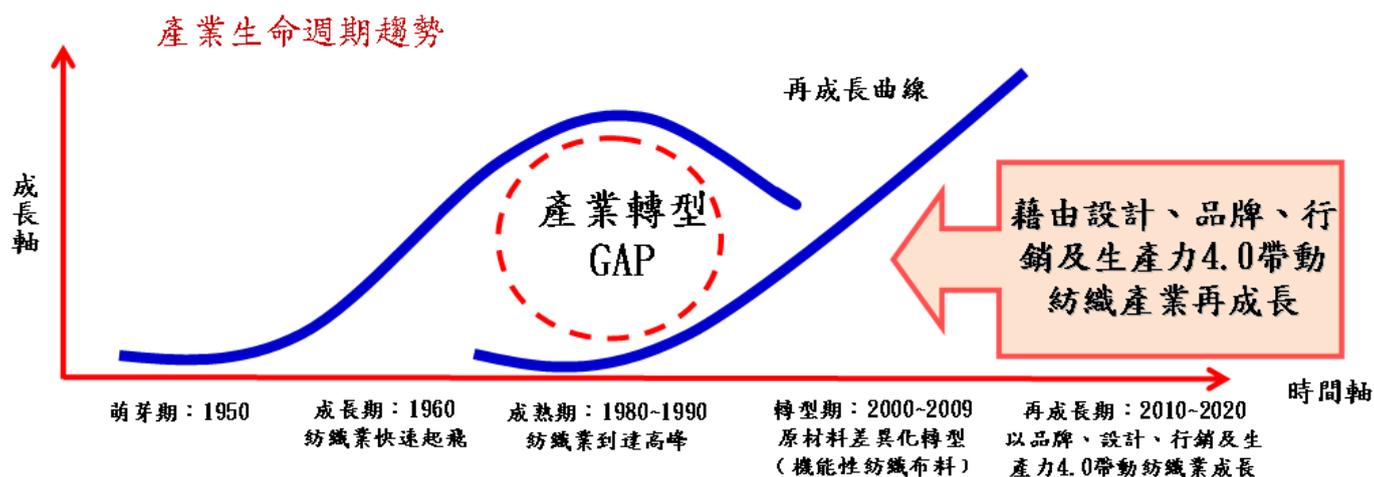
註：全球市佔率包含服飾及鞋類，資料來源：紡織所ITIS計畫整理 (2015/02)



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 參、紡織產業發展策略



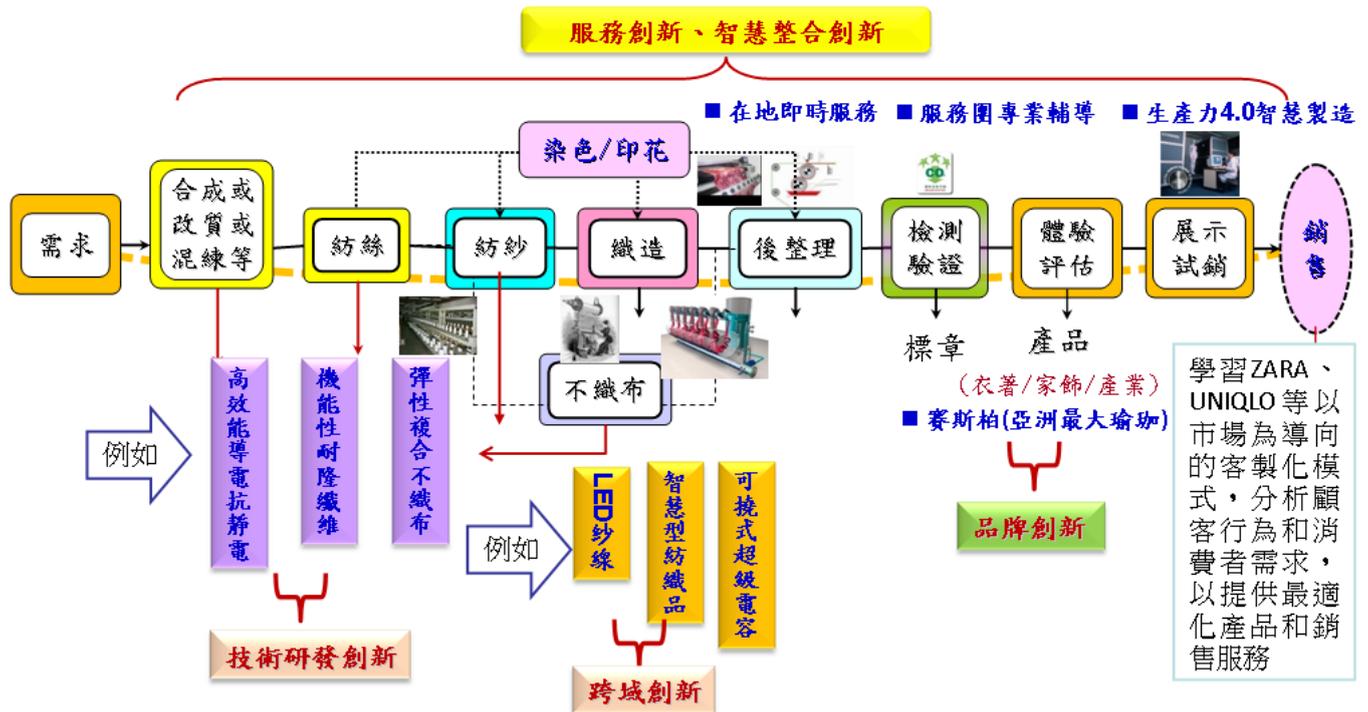
- 我國機能性與產業用與紡織品深具競爭力，應持續強化研發，以鞏固其競爭優勢穩定發展。
- 以紡織產業上中游研發製造優勢為基礎，藉由設計與品牌發展提升產業附加價值，帶動紡織上中游產業產值再提升。
- 應用生產力4.0垂直整合產業供應鏈，有效控制成本與庫存，快速反應流行時尚與市場需求。
- 促進研究、技術及設計專業人才育成，以供應紡織產業升級轉型過程之人力需求。



# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 參、紡織產業發展策略

以價值鏈為核心的創新整合



# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 參、紡織產業發展策略

### 一、技術研發創新：透過國內產業聯盟深根技術

過去從上游原料端開發，帶動中下游應用材料開發機能性紡織品



未來由品牌商和市場端的需求帶動中上游機能性材料開發。

• 纖維及紡織品製造商：  
集盛、豪怡、和慶、聯升、台永發、亞  
蘭孟藤、泉樺、紡慶、碩洋...

新興業務

成長業務

核心業務

聚合  
紡絲

親水耐隆纖  
維技術



纖維  
紗線

成品布  
&衣

• 紗線組合協效  
• 新機能性發現

涼爽耐隆  
紡織品

• 創新織、衣風格  
• 品牌授權與監督

• 品牌商：

Bossini、Lifeway、OK超商、柔得寢飾、瑪  
樹精品、芭絲媧、1881...



# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 參、紡織產業發展策略

二、跨域創新：結合資通訊等不同領域技術，以異業合作開發創新產品

◎智慧型紡織品(Smart Textiles)-應用於運動健康管理及銀髮保健

無線傳輸之心電監測結構 + 偵測形變之導電織物 + 具有偵測體表電生理功能的織物



# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 參、紡織產業發展策略

### 三、品牌創新：提升時尚紡織品附加價值，建立國際品牌



從機能性布料製造商→品牌商

賽斯柏運動科技股份有限公司 

**願景：亞洲最大專業瑜伽休閒服飾品牌**

- 資本額：1,500萬元 年營業額：3億
- 品牌類型：台灣專業瑜伽品牌
- 通路點：103年增加韓國、日本及台灣台中3個新銷售據點。

作法

- 1. 形塑與提升品牌形象：**  
以「禪」與樂活概念融入品牌旗艦店風格及活動宣傳設計
- 2. 樂活時尚多元瑜伽系列商品設計：**  
開發多元瑜伽及全方位休閒運動服飾
- 3. 亞洲市場行銷推廣：**  
於中、日、韓辦理推廣活動，並強化媒體曝光



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 參、紡織產業發展策略

#### 四、服務創新：以快速設計打樣中心協助補足設計與行銷缺口

##### 主軸 推動快速設計打樣中心及創意基地

(一)經濟部已於台灣設立快速設計打樣中心及創意基地共10處，以滿足布料製造商轉型發展品牌所需的少量多樣設計和製作需求，協助產業升級轉型。

(二)因應產業後續所需的快速設計打樣與打版人才需求，培養人才與建立產學合作機制。

##### 輔導作法

- (一)機能新素材及加工技術導入
- (二)快速設計打樣一條龍快速輔導
- (三)導入智慧化製程
- (四)建立產銷合作平台，加強共同品牌行銷
- (五)縮短學用落差，強化就業能力



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 參、紡織產業發展策略

#### 五、智慧整合創新：推動市場導向的快速客製化產製模式

成衣服飾生產力4.0-2016啟動ZARA式市場導向模式之未來情境

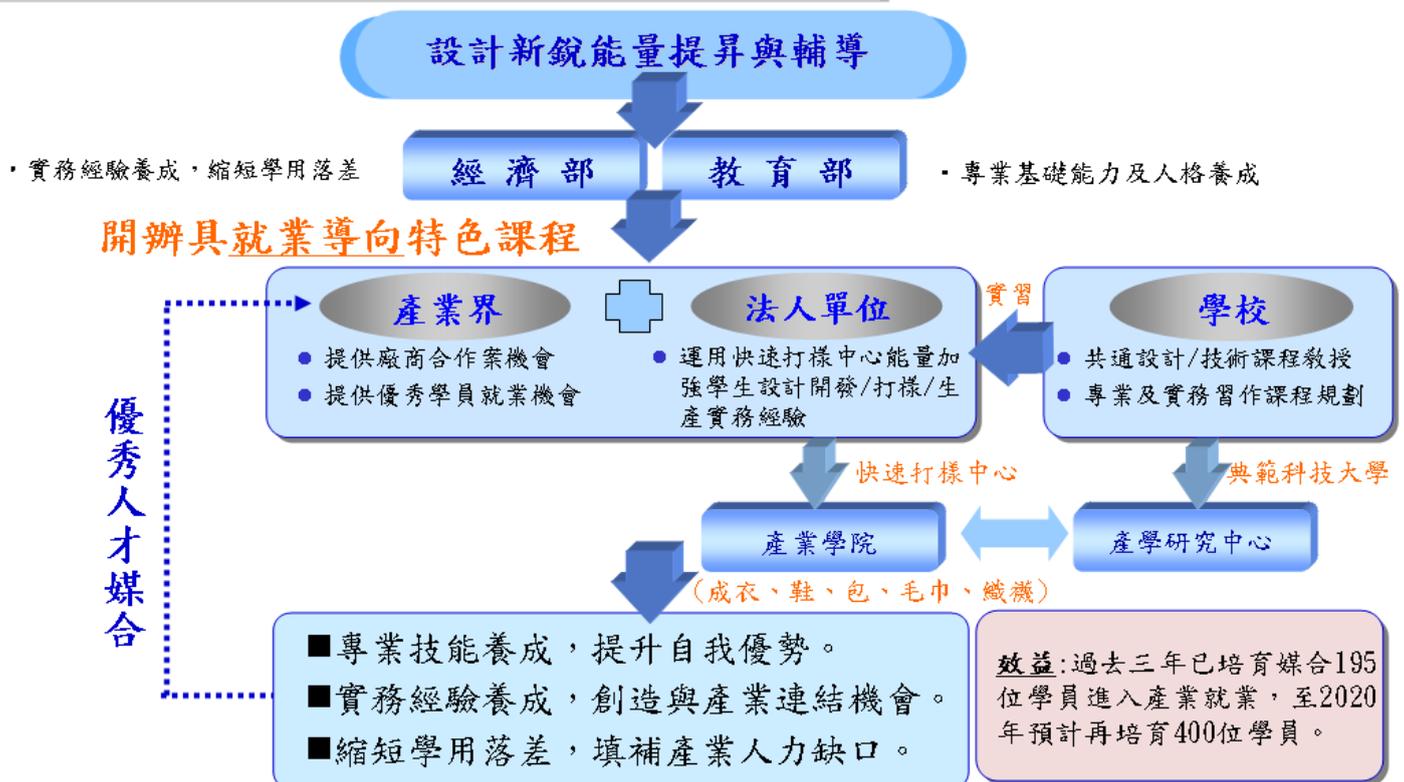
建構以消費者為核心的  
客製化服務鏈



# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 參、紡織產業發展策略

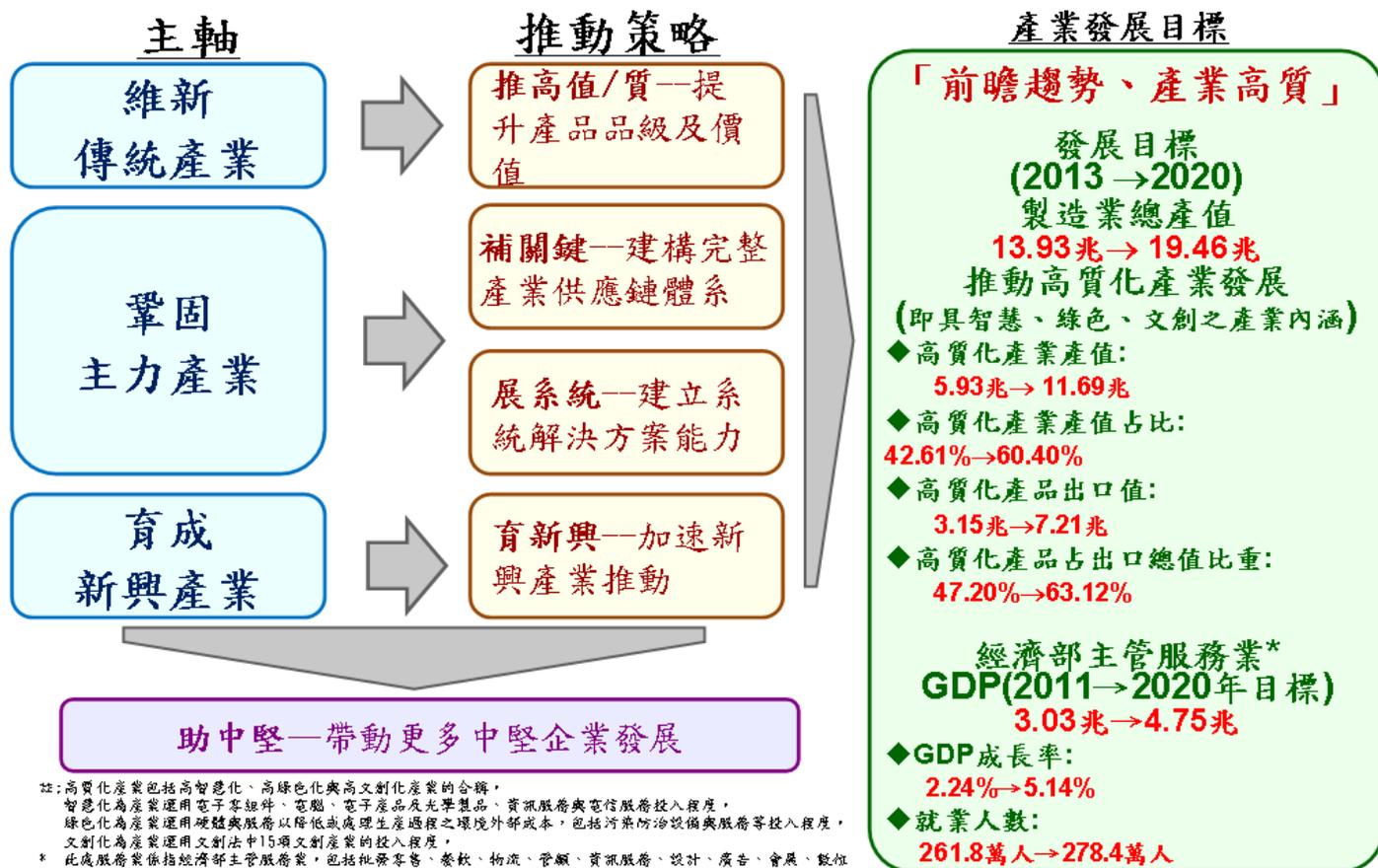
### 六、利用產學合作，儲備未來轉型所需人才



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 肆、產業升級轉型行動方案—目標



# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 肆、產業升級轉型行動方案—推高值策略

- 我國製造業附加價值率逐年下滑，需引導產業朝高值化發展。
- 從**高端產品應用**領域切入，掌握全價值鏈**關鍵技術**之**高值化研發**。

目前推動之產業項目：高值化石化產品、高值化金屬製品、高值化紡織產品、安全安心食品體系、航太材料/零組件、深層海水應用、智慧節能電機/家電產品、學名藥國際化、廣告、會展

具體措施

- **發展高值化研發**
  - 透過法人科專、業界科專、主題式研發、主導性計畫與科專等相關輔導措施協助提升產業研發能量
  - 切入**高端產品應用市場**，以**高值化研發**掌握價值鏈之**關鍵技術**
- **促成上中下游研發聯盟**
  - 由**研發聯盟**，推動**材料、設備本土化**，以提升國產化自主比率
  - 開發**關鍵材料與技術**，建立產業之**材料零組件及產品之供應鏈**
- **協助整合開發測試認證**
  - 政府提供協助進行產品整合開發與測試認證，提高產業國際競爭力
- **建立產業群聚優勢**
  - 強化**運籌加值服務與協同開發之加值服務**
  - 協助建立全球運籌中心，**建立全球高值產業群聚**形象及**優勢**，塑造我國高值化產品形象



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 肆、產業升級轉型行動方案—補關鍵策略

- 建立產業鏈，以免受制他國大廠，無法自主供應
- 優先掌握**關鍵材料**(如 OLED 面板封裝材料)、**零組件**(如工具機控制器)及**設備自製**(如 AMOLED 設備 PECVD 等)生產能力

目前推動之產業項目：工具機控制器、平面顯示器材料、半導體材料、高階產業製程設備、先進電子零組件、自行車電子致動裝置、關鍵矽智財及晶片系統、無線寬頻應用、能源技術服務業、資訊服務業

#### ➤ 盤點產業缺口

- 產官學研全面盤點缺口，鎖定發展策略
- 運用引進**國外技術投資**、**國外技術合作**、**自主開發**或**共同開發**模式，建立自主能力
- **籌組研發聯盟**，建立自主體系
- 整合上中下游**共組研發聯盟規劃**設備、零組件及材料**介面之功能規格**
- 應用**主題式研發**等輔導能量，建立產品關鍵技術能力
- 主題式研發方式公告重點項目，廣徵業界提案，最短時間建立能量
- 透過**主導性計畫**與**科專**輔導能量，協助產業進行關鍵技術產品研發
- **跨業合作**，擴展應用領域
- **拓展技術應用領域**
- 透過**跨國技術合作平台**進行合作

具體措施



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 肆、產業升級轉型行動方案—展系統策略

- 擴大**整廠整案工程系統**解決方案能量與**海外輸出**實績，帶動出口成長。
- 結合智慧自動化以強化**硬體與軟體之整合**，提高系統解決方案**能力**。
- 引導**單機轉型為整線設備**，切入整線規劃並延伸設備應用服務，擴大價值鏈。

目前推動之產業項目：智慧自動化生產方案、雲端資料中心解決方案、綠能系統整合與營運、整廠整案輸出、生活型態創新服務、能源資通訊服務、批發零售、餐飲、物流、電子商務、健康促進

#### 具體措施

- **盤點輸出能量，由國內市場出發爭取全球商機**
  - 整體性**盤點**我國產業提供系統解決方案之**能量與缺口**。
  - 提供**國內試煉場域**，協助廠商在國內場域**建立**系統整合工程**服務實績**。
  - 掌握具商機之**海外市場**(含東協、大陸等新興市場)，協助廠商進行**國際拓銷**。
- **籌組系統整合研發聯盟，建立團隊以強化系統整合能量**
  - 籌組研發聯盟，**運用國產設備**建立符合終端客戶需求之**系統解決方案能力**。
  - 推動整廠整案與智慧自動化**輸出海外**，切入系統整合**高附加價值市場**。
  - 強化國際交流，引進歐亞銀專家**強化業者國際備標能量**。
- **建立標案融資聯貸機制**
  - 結合**金融機構**建立海外標案融資**聯貸**機制支援整廠整案與系統整合工程輸出。



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 肆、產業升級轉型行動方案—育新興策略

- 我國產業倚賴電子業成長甚深，應積極發展**替代性的主流新興產業**。
- 製造業、服務業及其他**業別界線日益模糊化**，需開發**跨領域新應用市場**，掌握全球**未來趨勢新興商機**。

目前推動之產業項目：B4G/5G通訊系統、新藥及醫材、3D列印製造、下世代電子裝置與製程、電動車及儲能系統、智慧城市及智慧聯網、雲端產業及鉅量資料分析、數位內容、策略性服務業、設計產業、智動化工程技術

#### 具體措施

- **鼓勵跨產業之新營運模式**
  - **製造業服務化**，鼓勵高值新模式之**衍生服務業**
  - 整合跨領域之創新元素，鼓勵**異業結合**
  - 促進**典範學習**，並進行**客製化輔導**
- **提供異業整合試煉場域**
  - 篩選重點異業整合新興產品或技術，引導業者投入並發展**國產化解決方案與營運模式**
  - 辦理競賽，鼓勵開發跨業**創新商業應用模式**
  - 提供跨領域創新應用試煉場域
- **建立良好新興產業發展環境，協助掌握新興商機**
  - 建構具國際競爭力的**智慧財產流通整合平台**
  - 運用**ICT科技**協助農業與醫療等服務業發展
  - 深化**關鍵技術**，強化產業科技的**應用與整合**



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 肆、產業升級轉型行動方案—配合措施

#### 一、合理稅制

現況

- 求才不易：國際人力資源公司萬寶華2013年調查顯示，46%雇主表示求才困難
- 人才外流：中國大陸磁吸效應、高薪挖角加速我國人才外流
- 人才競逐：各國為解決人才缺口，均以積極政策提供誘因競逐人才，產業界呼籲政府應強化留才政策工具

現行制度評估

- 攬才及技術引進誘因不足：員工分紅費用化後配套不足，攬才誘因打折扣，且妨礙技術引進，不利對抗其他國際業者的競爭
- 現行員工獎酬制度反造成員工負擔：員工可處分股票當年度須申報所得課稅，除承擔股價風險，還要籌措稅額，反不易達到公司留才目的
- 現行稅務函釋規定與「個人收付實現制」不一致：員工尚未實現損益卻須課稅不合理
- 國外員工獎酬工具較具彈性：參考美國作法，員工認股權在符合特定要件下，其課稅時點可遞延至股票轉讓日

修正

**產業創新條例條文修正**：經濟部所送產業創新條例部分條文修正草案，經鄧政務委員振中審查竣事，103年10月2日提行政院3418次會議討論通過，後函送立法院三讀，並於104年12月30日公布（增訂產業創新條例第十二條之一、第十九條之一及第六十七條之一條文；並修正第十條、第三十三條及第七十二條條文）。

22

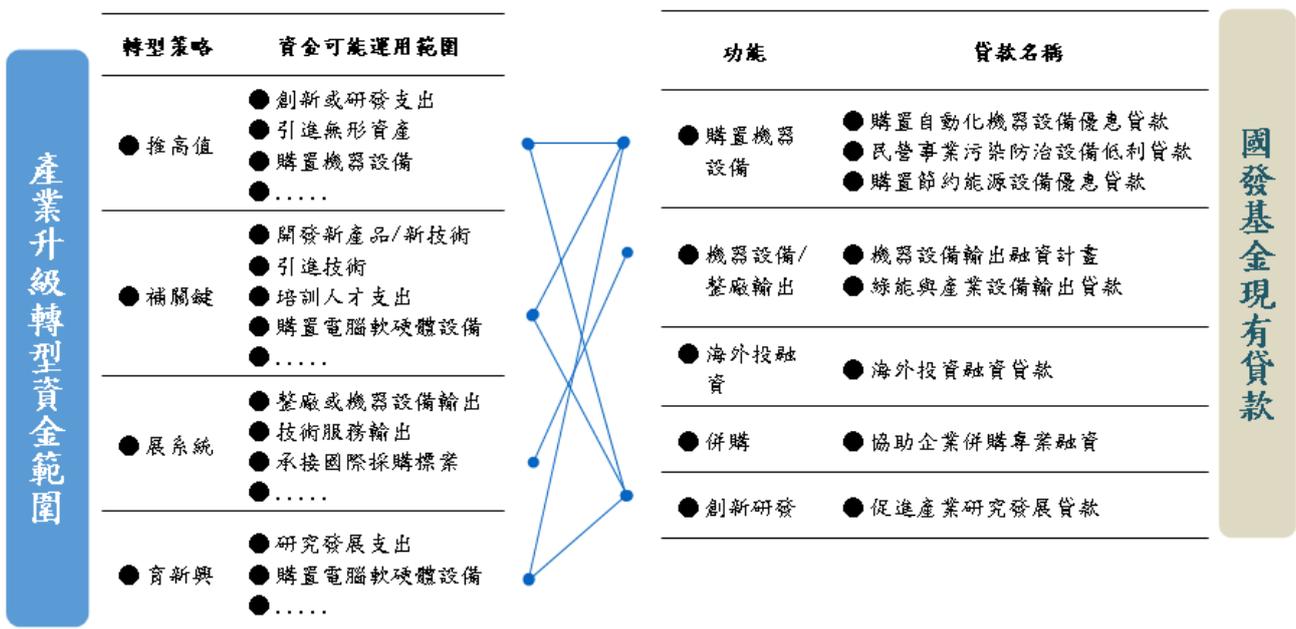


# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 肆、產業升級轉型行動方案—配合措施

### 二、資金取得

運用多項國發基金現有貸款能量，協助廠商投入升級轉型活動



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 肆、產業升級轉型行動方案—配合措施

#### 三、產創平台



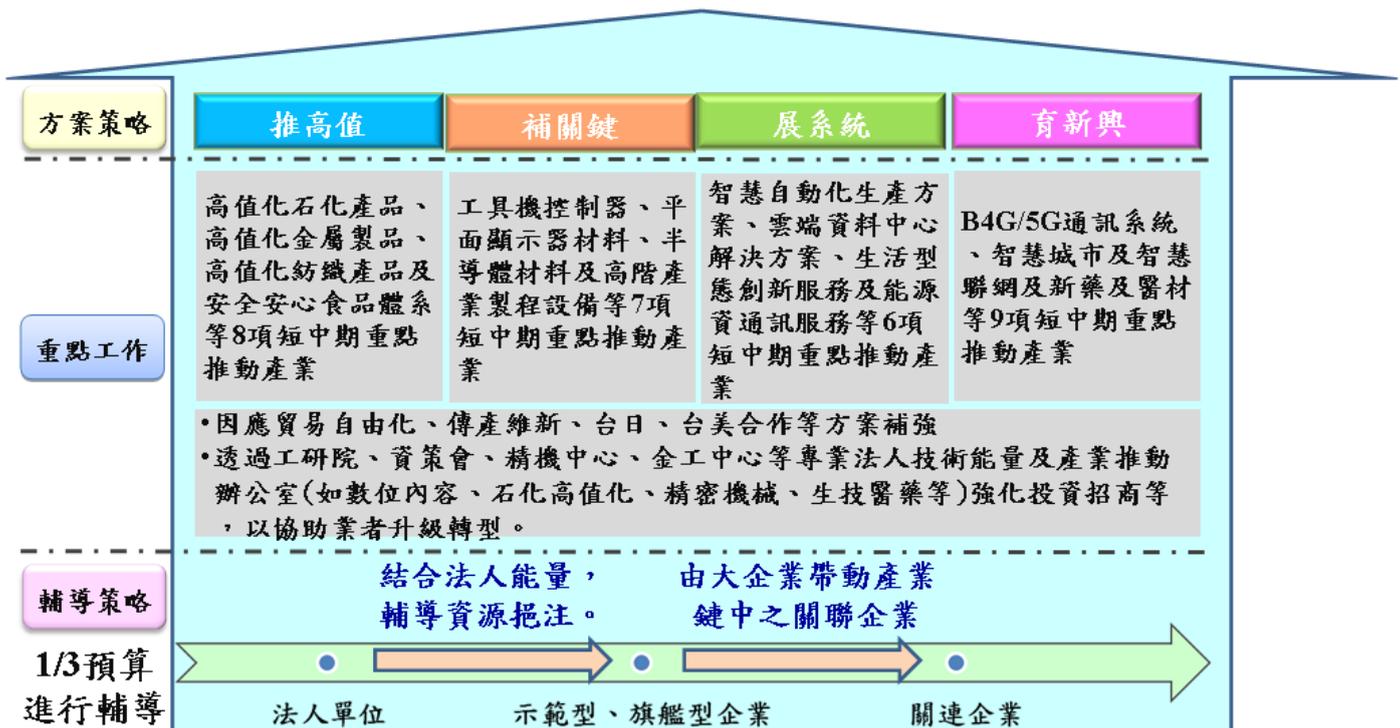
為因應產業升級行動方案，104年起將推動產業升級創新平台計畫，並透過推高質、補關鍵、展系統以及育新興等4大策略，針對主力產業、新興產業以及傳統產業廠商進行產業升級轉型輔導

# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 肆、產業升級轉型行動方案—配合措施

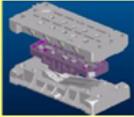
#### 四、法人輔導 促進產業升級轉型



# 產業升級轉型 【紡織產業發展創新策略】

## 肆、產業升級轉型行動方案—配合措施

### 五、檢測環境

【建置試作能量】	【突破出口箝制】	【強化進口把關】	【鼓勵民間參與】
<p>□作法：建立試作、試量產能量，解決投資成本壓力，縮短產品開發時程</p> <p>□案例：模具試作中心(試模服務、工程服務、軟體服務等)</p> 	<p>□作法：建置符合國際法規出口檢測能量，提升出口競爭力</p> <p>□案例：智慧家電通訊協定及網路傳輸檢測</p> 	<p>□作法：擴大產品國家標準(CNS)檢驗項目，保障國民安全及衛生需求</p> <p>□案例：電動車系統安全檢驗</p> 	<p>□作法：補助民間自主投資，形塑國內檢測驗證服務產業</p> <p>□案例：德國GS認證之自願性安全驗證制度</p> 

- (一)為儘早因應貿易自由化所帶來之衝擊，擬強化產業環境基礎建設，維持產品出口競爭力，保障進口品品質
- (二)可借鏡日/韓作法：韓國由政府出資10億元新台幣建置汽車鈹金模具試模中心，以提供產業開發模具使用。
- 1.可縮短產品開發時程3~6個月。2.日本於102.12通過之「產業競爭力強化法」亦採用補助、稅制等制度，引導民間投入檢測設備之建置。

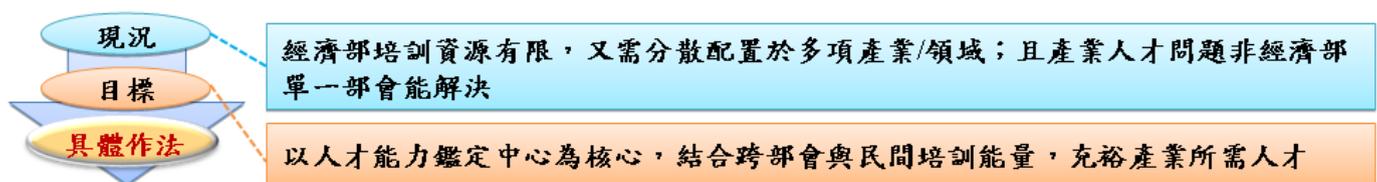


# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 肆、產業升級轉型行動方案—配合措施

#### 六、人才培育



#### ■設立產業人才能力鑑定中心引導培訓產業發展

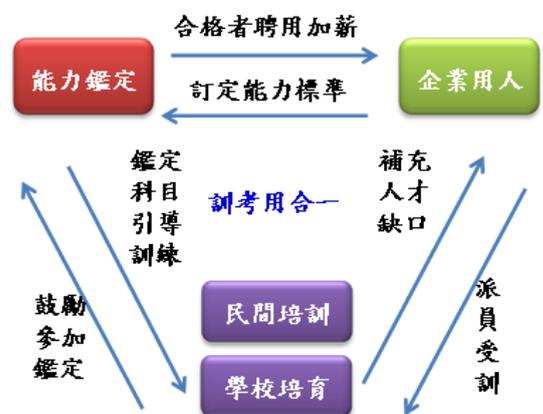
- ✓依據已奉院核定之「人力加值培訓產業發展方案」推動項目中之「研擬民間培訓產業發展推動計畫」，未來將以鑑定中心之建置，引導民間機構投入培訓，培養符合產業需求的人才，達成訓考用合一
- ✓初期由經濟部支持成立鑑定中心，逐步自給自足

#### ■倍增創新及跨領域人才培訓

- ✓進行經濟部現有培訓資源盤點，並逐年提高智慧化、綠能環保與文創加值之培訓經費比例(經濟部於108年達30%)，強化培訓創新、跨領域、領導等中高階人才
- ✓視需要協調勞動部投入辦訓

#### ■促進產學共同培育人才

- ✓配合產業人才需求，媒合產業與大學校院建立產學合作培育案；
- ✓透過教育部、勞動部、經濟部次長平台，強化合作



# 產業升級轉型

## 【紡織產業發展創新策略】

### 伍、結語

- 全球佈局，以日不落紡織產業為願景
- 紡織產業朝智慧化、文創化、綠色化邁進
- 成為全球機能性及產業用紡織品之研發生產重鎮
- 提升附加價值率達25~30%

