

2011 年紡織產業年鑑

閔潔、李信宏、巫佳宜、謝沛茹

委託單位：經濟部技術處

執行單位：紡織綜合所

2011 年紡織產業年鑑

序

台灣紡織產業為出口導向，在面對台幣升值及新興國家的競爭壓力時，以發展少量多樣化的生產模式，投入差異化新產品開發。同時，加強提升對下游消費者的服務品質，由大量生產轉向製造業服務化的營運模式，積極朝向客製化產品生產方式前進。2011 年雖然面臨歐美景氣復甦的不確定性，但相對新興國家的龐大需求更見商機，中國大陸、印度、印尼、越南等國的消費力正快速崛起中，歐美市場不再是台灣紡織業的主要客戶。其中，中國大陸的市場，因兩岸經濟合作架構協議（ECFA）生效而倍受期待，但對台灣紡織產業的衝擊亦須持續關注，並引導適當的資源投入協助業者因應。

2011 年紡織產業年鑑延續 2010 年以圖表為主、文字為輔的形式，依衣著用、家飾用及產業用之產業結構分類規劃章節。除一貫針對台灣紡織上中下游產業各關章節，闡述全球市場與產業發展趨勢外，更特別新增以下內容，兼顧專業性和統計資料的參考價值：

1. 於「全球主要國家紡織產業發展趨勢」一章中新增「其他亞洲國家化學纖維產業現況及趨勢」一節，闡述韓國、印度、印尼、越南等國之化纖業發展；
2. 於「百貨零售業消費市場發展趨勢」一章中新增「百貨零售市場中生活風格的轉變趨勢」一節，從 Life Style 觀察消費型態；
3. 新增「全球主要國家紡織技術藍圖」一章，介紹美國、日本、歐盟及加拿大等先進國家的紡織技術開發動向；
4. 新增「機能性紡織品驗證機制」、「政府資源」、「因應貿易自由化加強產業輔導大事紀」及「2011 年紡織相關培訓課程」等附錄，協助產業界掌握政府資源。

2011 年紡織產業年鑑的架構，係經專家學者多方修正而來；雖出版在即，但仍感有不盡完善之處，有待各界先進不吝賜教。本年鑑承蒙學研界及業界專家費心撰稿，以及紡織綜合所同仁的戮力參與，得以如期付梓，謹致由衷的謝忱。

紡織產業綜合研究所 所長 白志中 謹識

中華民國 100 年 8 月

2011 年紡織產業年鑑

目 錄

總論.....	1
第一章 紡織產業回顧與展望.....	7
第一節 紡織產業經濟重要指標	8
第二節 台灣紡織產業現況	18
第三節 2010 年台灣紡織技術研究成果	25
第二章 人造纖維業回顧與展望	51
第一節 2010 年台灣人造纖維產業回顧	52
第二節 2010 年全球化學纖維生產概況	62
第三節 2010 年人造纖維產業主要議題分析－台灣化纖產業與石化原料 供需現況分析	64
第四節 台灣人造纖維的研發主軸－機能與環保.....	67
第五節 結語	71
第三章 紡紗業回顧與展望	73
第一節 2010 年紡紗業回顧.....	74
第二節 全球紡紗業發展現況.....	83
第三節 2010 年紡紗業主要議題分析.....	90
第四節 2010 年紡紗業展望.....	91
第四章 毛紡織業回顧與展望	93
第一節 2010 年毛紡織產業回顧.....	93
第二節 全球毛紡織產業發展現況.....	102
第三節 2010 年毛織產業主要議題分析	107
第四節 2011 年毛紡織業展望	112
第五節 結論與建議.....	113
第五章 針織業回顧與展望	115
第一節 2010 年針織業回顧.....	116
第二節 全球針織產業發展現況	123

第三節	2010 年針織產業主要議題分析	128
第四節	2011 年針織業展望	132
第五節	結論與建議	137
第六章	織布及不織布業回顧與展望	141
第一節	2010 年織布及不織布產業回顧	143
第二節	全球織布產業發展現況	156
第三節	2010 織布業主要議題分析	169
第四節	2011 年織布產業展望	171
第七章	染整業回顧與展望	183
第一節	2010 年染整業回顧	184
第二節	全球染整業發展現況	185
第三節	2010 年染整業主要議題分析	193
第四節	2011 年染整業展望	197
第八章	成衣業回顧與展望	201
第一節	2010 年成衣及服飾產業回顧	202
第二節	全球成衣及服飾業發展現況	208
第三節	2010 年成衣及服飾業主要議題分析	223
第四節	2011 年成衣及服飾業展望	224
第九章	紡織產業結構發展趨勢	229
第一節	衣著用紡織品發展趨勢	230
第二節	家飾用紡織品發展趨勢	236
第三節	產業用紡織品發展趨勢	250
第十章	百貨零售業消費市場發展趨勢	279
第一節	2010 年台灣百貨零售業消費市場概況	280
第二節	2010 年台灣百貨零售業的趨勢發展	282
第三節	百貨零售市場中生活風格的轉變趨勢	283
第四節	2011 年台灣百貨零售業消費市場展望	286
第十一章	全球主要國家紡織產業發展趨勢	289
第一節	全球紡織產業貿易及人造纖維產量	290
第二節	美國紡織產業現況及趨勢	293

第三節 歐洲紡織產業現況及趨勢.....	296
第四節 日本紡織產業現況及趨勢.....	305
第五節 中國大陸紡織產業現況及趨勢.....	309
第六節 其他亞洲國家化學纖維產業現況及趨勢.....	312
第十二章 全球主要國家紡織技術藍圖.....	323
第一節 美國技術發展藍圖.....	323
第二節 日本技術發展藍圖.....	331
第三節 歐盟技術發展藍圖.....	341
第四節 加拿大技術發展藍圖.....	345
第五節 結論.....	348
附錄一 全球紡織品貿易統計資料.....	351
附錄二 台灣紡織業統計資料.....	428
附錄三 產業用紡織品驗證機制.....	432
附錄四 機能性紡織品驗證機制.....	437
附錄五 2010 年台灣紡織產業大事紀.....	443
附錄六 2011 年國際主要紡織展.....	479
附錄七 紡織相關機構、公協會暨學術團體.....	485
附錄八 碩博士論文資源.....	494
附錄九 政府資源.....	497
附錄十 因應貿易自由化加強產業輔導大事紀.....	501
附錄十一 2011 年財團法人紡織產業綜合研究所紡織相關人才培訓課程.....	509
中文索引.....	513
英文索引.....	515
審稿委員暨單位.....	516
凡例.....	517

2011 年紡織產業年鑑

圖 次

圖 1-1	2003~2010 年中央銀行貼放利率.....	11
圖 1-2	2011 年 1 月 1 日~6 月 10 日台幣兌美元走勢	11
圖 1-3	2009 年 5 月~2011 年 4 月棉花、耐隆加工絲、聚酯加工絲及聚 酯棉價格走勢	14
圖 1-4	2010 年台灣消費支出用途分布情形	15
圖 1-5	1990~2008 年主要國家出口競爭力指數（紡織品 RCA 值）	16
圖 1-6	1990~2008 年主要國家出口競爭力指數（成衣 RCA 值）	16
圖 1-7	1990~2008 年主要國家出口競爭力指數（紡織品 NTI 值）	17
圖 1-8	1990~2008 年主要國家出口競爭力指數（成衣 NTI 值）	18
圖 1-9	2009 年 1 月~2011 年 1 月棉花、耐隆加工絲、聚酯加工絲及聚 酯棉價格走勢	21
圖 1-10	2008 年 1 月~2011 年 1 月原油、CPL、PTA 及 EG 價格走勢	22
圖 1-11	2010 中國大陸各地區最低工資調漲情形	24
圖 1-12	分割後各尺寸纖維斷面	30
圖 1-13	空氣變形加工紗技術	36
圖 1-14	空氣變形加工紗技術	41
圖 2-1	近期化纖原物料價格波動情形	65
圖 2-2	台灣化纖業致力開發環保纖維訴求	68
圖 2-3	推動產業結構調整目標	70
圖 2-4	台灣化纖產業達成產品加值、產業升級之目標	71
圖 3-1	2008 年 08 月~2011 年 6 月美國現貨價格及 A 指數價格走勢圖 ..	83
圖 5-1	2010 年布料出口值、數量及單價與 2009 年同期比較	116
圖 7-1	電子線貼合技術	194
圖 7-2	創新塗佈或貼合製程	194
圖 7-3	電子線加工賦予的功能	195
圖 7-4	21 世紀跨領域創新應用紡織品之發展架構	196
圖 7-5	日本發展仿生聚酯纖維布料之應用	199
圖 9-1	環保咖啡渣回收製造咖啡紗流程	231

圖 9-2	台灣產業用紡織品市場規模估計架構	251
圖 9-3	2006 台灣產業用紡織品市場規模估算.....	258
圖 9-4	2006 台灣產業用紡織品市場規模估算.....	259
圖 9-5	2006 玻璃纖維及玻璃纖維製品市場規模估算	260
圖 9-6	2006 台灣產業用紡織品銷售值估計流程	261
圖 9-7	2006 台灣產業用紡織品內銷金額估計.....	262
圖 9-8	2006 玻璃纖維及玻璃纖維製品內銷金額估計	262
圖 9-9	2010 年台灣人造纖維內銷量應用比例.....	264
圖 9-10	2010 年台灣纖維進口量統計.....	264
圖 9-11	2010 年台灣進口天然纖維應用比例	265
圖 9-12	2010 年台灣進口人造纖維應用比例	266
圖 9-13	2010 年台灣紡織產業結構	267
圖 9-14	2001~2010 年台灣玻璃纖維進出口統計	273
圖 9-15	2010 年台灣輪胎簾子布進出口統計	273
圖 9-16	2001~2010 年台灣聚醯胺（耐隆）輪胎簾子布進出口統計	274
圖 9-17	2001~2010 年台灣聚酯輪胎簾子布進出口統計.....	275
圖 9-18	2001~2010 年台灣碳纖維進出口統計.....	276
圖 9-19	2001~2010 年台灣醫療防疫用紡織品進出口統計	277
圖 12-1	美國技術發展藍圖	324
圖 12-2	Kevlar®常用於製造防彈背心	325
圖 12-3	執行狙殺賓拉登的美國海豹特種部隊頭盔裝設有攝影機	327
圖 12-4	具有攝影功能的纖維示意圖	328
圖 12-5	美軍上一代軍服在荒原中的隱身效果	329
圖 12-6	美軍上一代軍服在叢林中的隱身效果	329
圖 12-7	日本技術發展藍圖	331
圖 12-8	日本紡織產業 3R 研發重點和日本 3R 技術藍圖相對應.....	333
圖 12-9	MRJ 客機電腦模擬圖.....	339
圖 12-10	歐盟技術發展藍圖	342
圖 12-11	3D 服裝系統執行畫面	343
圖 12-12	人體 3D 數據資料庫建置過程.....	344
圖 12-13	生產線新型機械手臂作業之 3D 模擬圖	344
圖 12-14	加拿大技術發展藍圖	346

附圖 3-1	產業用紡織品證明標章	433
附圖 3-2	產業用紡織品之功能性符碼 (Performance Code)	435
附圖 4-1	機能性紡織品驗證標章	439
附圖 4-2	機能性紡織品之功能性符碼 (Performance Code)	439
附圖 4-3	機能性紡織品驗證服務作業流程圖.....	442

2011 年紡織產業年鑑

表 次

表 1-1	2005～2011 年國內生產毛額（GDP）依支出分實質成長率.....	9
表 1-2	2006～2011 年各國經濟成長率.....	10
表 1-3	2010 年初至 2011 年相對美元累計漲跌幅.....	12
表 1-4	主要國家 CPI 年增率	12
表 1-5	台灣紡織業產值統計	19
表 1-6	2010 年台灣紡織品進出口統計	20
表 1-7	台灣紡織產業工廠家數與從業員工人數.....	20
表 1-8	台灣與中國大陸早收清單項目比較表	23
表 2-1	台灣紡織工業生產值統計.....	52
表 2-2	台灣紡織纖維需求結構（2006～2010 年）	53
表 2-3	台灣近五年人造纖維產能（2006～2010）	54
表 2-4	台灣人造纖維原絲、原棉生產量（2006～2010 年）	54
表 2-5	台灣各類人造纖維內外銷比例統計表（2006～2010 年）	55
表 2-6	台灣各類人造纖維產品內銷量統計（2006～2010 年）	55
表 2-7	台灣各類人造纖維產品外銷量統計（2006～2010 年）	55
表 2-8	台灣聚酯絲產銷統計（2006～2010 年）	56
表 2-9	2010 年台灣聚酯絲出口地區前十名統計	56
表 2-10	台灣聚酯棉產銷統計（2006～2010 年）	57
表 2-11	台灣聚酯棉 2010 年出口地區前十名統計	58
表 2-12	台灣聚醯胺（耐隆）絲產銷統計（2006～2010 年）	59
表 2-13	台灣聚醯胺（耐隆）絲 2010 年出口地區前十名統計	59
表 2-14	台灣聚丙烯腈（亞克力）棉產銷統計（2006～2010 年）	60
表 2-15	台灣聚丙烯腈（亞克力）棉 2010 年出口地區前十名統計	60
表 2-16	台灣嫚榮棉產銷統計（2006～2010 年）	61
表 2-17	台灣近五年主要原絲與加工絲生產量統計	61
表 2-18	台灣聚酯加工絲產銷統計（2006～2010 年）	62
表 2-19	台灣聚醯胺（耐隆）加工絲產銷統計（2006～2010 年）	62
表 2-20	2004～2010 年全球主要纖維產量.....	63

表 2-21	2010 年全球主要化學纖維生產國之產量及 10'/09'年成長率一覽表.....	64
表 2-22	台灣化纖原料 PTA 供給及需求統計分析	66
表 2-23	台灣化纖原料 MEG 供給及需求統計分析	66
表 2-24	所列台灣化纖原料 CPL 供給及需求統計分析	66
表 2-25	台灣化纖原料 AN 供給及需求統計分析	67
表 3-1	2010 年台灣棉花進口統計	74
表 3-2	台灣短纖紗產銷存狀況	75
表 3-3	台灣短纖紗產銷總表（依產品別）	76
表 3-4	台灣短纖紗進口統計	79
表 3-5	台灣短纖紗出口統計	79
表 3-6	2006~2009 年台灣紡錠裝置運轉統計	80
表 3-7	2001~2010 年環式紡錠生產產品區分	82
表 3-8	2005~2010 年美國棉花平衡表	84
表 3-9	2005~2010 年中國大陸棉花平衡表	84
表 3-10	2005~2010 年全球棉花產量統計	85
表 3-11	2005~2010 年全球棉花消費量統計	85
表 3-12	2005~2010 年全球棉花出口統計	86
表 3-13	2005~2010 年全球棉花進口統計	86
表 3-14	2005~2010 年全球棉花平衡表	87
表 3-15	2009 年全球棉系（Cotton System）設備出貨量	89
表 4-1	近四年羊毛紡織品出口狀況一覽表	95
表 4-2	近兩年台灣羊毛纖維主要出口市場一覽表	95
表 4-3	近兩年羊毛紗線主要出口市場統計表	96
表 4-4	近兩年羊毛梭織成品布料出口市場統計表	97
表 4-5	近兩年羊毛針織成品布料出口市場統計表	98
表 4-6	近四年台灣羊毛纖維主要進口市場一覽表	99
表 4-7	近兩年羊毛紗線主要進口市場統計表	100
表 4-8	近兩年台灣毛梭織布料進口統計表	101
表 4-9	近兩年羊毛針織成品布料主要進口市場統計表	101
表 4-10	全球羊毛與主要纖維產量統計情形	103
表 4-11	主要纖維生產國產量統計情形	103
表 5-1	2010 年台灣布料出口狀況一覽表	117

表 5-2	近兩年針織布料出口情形.....	117
表 5-3	近兩年針織布料出口市場變化情形.....	118
表 5-4	近兩年針織成衣出口情形.....	119
表 5-5	近兩年針織成衣出口市場變化情形.....	119
表 5-6	近兩年針織布料進口情形.....	120
表 5-7	近兩年針織布料進口來源變化情形.....	121
表 5-8	近兩年針織成衣進口情形.....	122
表 5-9	近兩年針織成衣進口市場變化情形.....	122
表 5-10	2010 年中國大陸紡織品及成衣出進口金額.....	123
表 5-11	2010 年中國大陸紡織品及成衣出口數量及單價	124
表 5-12	2010 年中國大陸紡織品及成衣（按產品結構出口統計）	125
表 5-13	2010 年中國大陸對東協貿易統計表	130
表 6-1	我國近 5 年紡織品出口比較表.....	143
表 6-2	我國近 5 年布類出口值比較表.....	144
表 6-3	我國近 5 年梭織布出口比較表.....	144
表 6-4	2010 年我國梭織布主要出口國比較表.....	145
表 6-5	2010 年我國特種布主要出口國比較表.....	146
表 6-6	2010 年我國梭織布海關出口統計.....	146
表 6-7	2010 年我國梭織布主要進口國比較表.....	149
表 6-8	2010 年我國特種布主要進口國比較表.....	149
表 6-9	2010 年我國梭織布海關進口統計.....	150
表 6-10	台灣區織布工業同業公會會員廠織布機台數統計表	152
表 6-11	台灣區絲織工業同業公會會員廠織布機台數統計表	152
表 6-12	2010 年織布公會和絲織公會會員廠織布機台數合計表	152
表 6-13	2010 台灣不織布廠生產設備.....	153
表 6-14	台灣不織布製程別產量統計	153
表 6-15	歷年台灣不織布進出口值統計	154
表 6-16	歷年台灣不織布出口前 5 國	155
表 6-17	歷年台灣不織布進口前 5 國	155
表 6-18	2009 年中國大陸紡織品及成衣出進口金額.....	156
表 6-19	2010 年中國大陸紡織品及成衣出口數量及單價	157
表 6-20	2010 年中國大陸紡織品主要出口市場分析（依出口金額排名前	

	10 名)	158
表 6-21	2010 年中國大陸布類相關製品出口統計	158
表 6-22	2010 年日本紡織品及成衣出口、進口金額.....	159
表 6-23	2010 年日本紡織品及成衣進口數量及單價.....	160
表 6-24	2010 年韓國紡織品及成衣出、進口金額	161
表 6-25	2010 年越南出口至美國紡織品及成衣狀況.....	162
表 6-26	2010 年越南出口至歐盟市場紡織品及成衣狀況	163
表 6-27	2010 年泰國出口至美國紡織品及成衣狀況.....	164
表 6-28	2010 年泰國出口至歐盟紡織品及成衣狀況.....	165
表 6-29	2010 年印尼出口至美國紡織品及成衣狀況.....	166
表 6-30	2010 年印尼出口至歐盟紡織品及成衣狀況.....	167
表 6-31	2010 年柬埔寨出口至美國紡織品及成衣狀況	168
表 6-32	2011 年 5 月 9 日經濟部公告開放准許輸入中國大陸布料項目表 ..	176
表 6-33	高機能纖維特性及應用一覽表	180
表 7-1	2005~2010 年國內染整成品布內外銷統計資料.....	184
表 7-2	為日本染色整理加工布料統計資料.....	185
表 7-3	為中國大陸染整布料進出口統計資料	185
表 7-4	2009 年 1~11 月印染六大類產品出口情況表.....	186
表 7-5	印染布主要出口省份	186
表 7-6	2009 年 1~11 月印染六大類產品進口情況表.....	186
表 7-7	印染布類主要進口省份	187
表 7-8	新纖維素材結合染整技術發展高價值紡織品的參考例.....	187
表 7-9	新染整製程技術之應用參考例	189
表 7-10	新染整加工製程之應用參考例－設備部分	190
表 7-11	紡織品做為跨領域用途基材之參考例	192
表 8-1	2009~2010 年成衣及服飾品出口數量、值比較表	203
表 8-2	2009~2010 年成衣及服飾品進口數、量值比較表	203
表 8-3	2009~2010 年梭織、針編織成衣及服飾品出口數值比較表	204
表 8-4	2010 年我國成衣及服飾品主要出口前 15 大國家統計表.....	205
表 8-5	2009~2010 年梭織、針編織成衣及服飾品進口數值比較表	206
表 8-6	2010 年我國成衣及服飾品主要前 15 大進口國家統計表.....	207
表 8-7	2009 年全球前 15 大主要成衣出口國狀況表	208
表 8-8	2009 年全球前 15 大成衣主要進口國狀況表	209

表 8-9	2009~2010 年中國大陸成衣及服飾品出、進口值狀況表.....	210
表 8-10	2009~2010 年中國大陸成衣出口數量及單價狀況表.....	211
表 8-11	2010 年美國主要前 20 大成衣出口國及出口值狀況表	212
表 8-12	2010 年美國主要前 20 大成衣進口國及進口值狀況表	212
表 8-13	2010 年美國主要前 20 大成衣進口國及進口量狀況表	213
表 8-14	2010 年日本紡織品及成衣出、進口金額狀況表	214
表 8-15	2010 年日本紡織品及成衣出口數量及單價.....	215
表 8-16	2010 年日本紡織品及成衣進口數量及單價.....	215
表 8-17	2010 年韓國成衣及服飾品出進口值狀況表.....	216
表 8-18	2010 年越南出口至美國紡織品及成衣狀況表	217
表 8-19	2010 年越南出口至歐盟紡織品及成衣狀況表	217
表 8-20	2010 年柬埔寨出口至美國紡織品及成衣狀況表	218
表 8-21	2010 年柬埔寨出口至歐盟紡織品及成衣狀況表	219
表 9-1	近兩年布料出口情形	237
表 9-2	近兩年布料出口市場變化情形	237
表 9-3	近兩年布料進口情形	239
表 9-4	近兩年布料進口來源變化情形	239
表 9-5	2004~2010 年全球主要纖維產量	240
表 9-6	近兩年中國大陸家用紡織品出口情形	241
表 9-7	家飾紡織品 6T 思維整合概念	249
表 9-8	產業用紡織品應用別歸類表	255
表 9-9	紡織部門對紡織品需求是否計入產業用紡織品認定方式	257
表 9-10	2009 年中國大陸產業用紡織品產量統計	268
表 9-11	2007~2009 年中國大陸各類製程不織布產量及成長率	269
表 9-12	十一．五期間產業用紡織品重點領域年平均成長率	269
表 9-13	十二．五高新技術纖維發展目標	270
表 9-14	玻璃纖維分類	272
表 10-1	台灣 2001~2010 年零售業營業額（部分）	280
表 10-2	2001~2010 年綜合商品零售業營業額	281
表 11-1	2000~2009 年全球主要地區紡織品及成衣貿易.....	290
表 11-2	1980~2009 主要國家紡織品及成衣貿易收支	291
表 11-3	1979~2011 年全球人造纖維產量	292

表 11-4	2006~2010 上半年美國紡織品及成衣進口來源國	293
表 11-5	2008~2010 年 1~10 月歐盟纖維、紡織品及成衣出口金額	297
表 11-6	2009~2010 年 1~10 月歐盟紡織品主要出口國	298
表 11-7	2009~2010 年 1~6 月歐盟成衣主要出口國	298
表 11-8	2008~2010 年 1~10 月歐盟纖維、紡織品及成衣進口金額	300
表 11-9	2007~2009 年 1~6 月歐盟紡織品主要進口國	301
表 11-10	2007~2009 年 1~6 月歐盟成衣主要進口國	301
表 11-11	2008~2010 年日本紡織品進出口表現	306
表 11-12	2004~2010 年日本服飾市場規模演變	307
表 11-13	2007~2009 年日本服飾市場規模—產品別	307
表 11-14	2007~2009 年日本化學纖維主要指標	308
表 11-15	2009~2010 年中國大陸紡織品進出口表現	309
表 11-16	2010 年中國大陸紡織品出口國	310
表 11-17	2010 年中國大陸主要紡織品出口量及單價演變	310
表 11-18	2006~2010 年中國大陸主要化學纖維產量演變	311
表 11-19	中國大陸主要合成纖維產量演變	311
表 11-20	2000 及 2008~2010 年韓國化學纖維產量	312
表 11-21	2010 年韓國化學纖維銷售量	313
表 11-22	2010 年韓國化學纖維出口量及出口值	313
表 11-23	2010 年韓國化學纖維進口量及進口值	314
表 11-24	印度紡織及成衣業規模推估	314
表 11-25	2000~2020 年印度纖維需求	315
表 11-26	印度人均纖維需求	315
表 11-27	2008~2011 年印度化學纖維產量	316
表 11-28	2007~2011 年印尼紡織品進出口值	316
表 11-29	2010 年印尼化學纖維產能	317
表 11-30	2007~2011 年印尼聚酯短纖維供需	317
表 11-31	2007~2011 年印尼聚酯長纖維供需	318
表 11-32	2007~2011 年印尼聚醯胺（耐隆）長纖維供需	318
表 11-33	2007~2011 年印尼嫻綸短纖維供需	318
表 11-34	2007~2011 年印尼聚酯短纖維進出口量	319
表 11-35	2007~2011 年印尼聚酯長纖維進出口量	319
表 11-36	2007~2010 年印尼嫻綸短纖維進出口量	319

表 11-37	2006~2010 年越南成衣及紡織品出口金額.....	320
表 11-38	2009~2010 年越南紡織品原物料進口金額.....	320
表 11-39	2009~2012 年越南聚酯上游產品進口量.....	320
表 12-1	日本技術發展藍圖	332
表 12-2	汽車碳纖維強化熱固性塑膠零組件有待進一步研發方向.....	337
表 12-3	日本政府引導碳纖維強化熱固性塑膠投入航空機體材料性能改善.....	340
表 12-4	加拿大紡織產業技術發展方向一覽表	346
附表 1-1	2009 年世界紡織品及成衣服飾品貿易概況.....	351
附表 1-2	2000 年~2009 年世界主要地區紡織品及成衣服飾品貿易出口情形.....	351
附表 1-3	洲紡織品及成衣服飾品貿易概況	352
附表 1-4	2000 年~2009 年美國紡織品及成衣服飾品進出口貿易情形.....	352
附表 1-5	1980-2009 年各國紡織品及成衣服飾品貿易餘額	353
附表 1-6	1980~2008 年各國紡織業之勞動成本.....	354
附表 1-7	1980~2009 年全球紡織品主要進出口國家.....	357
附表 1-8	1980~2009 年全球成衣服飾品主要進出口國家.....	359
附表 1-9	1997 年第二季至 2009 年第四季，亞洲國家和歐盟對美元的匯率 變動.....	360
附表 1-10	2009 年各區域紡織品貿易，佔全部商品及工業產品貿易比重	361
附表 1-11	2009 年各區域成衣服飾品貿易，佔全部商品及工業製品貿易比重.....	361
附表 1-12	1990~2009 年世界各國紡織品出口概況	362
附表 1-13	1990~2009 年世界各國紡織品進口概況	363
附表 1-14	1990~2009 年世界各國成衣服飾品出口概況	365
附表 1-15	1990~2009 年世界各國成衣服飾品進口概況	367
附表 1-16	2000~2009 世界主要地區紡織品出口.....	369
附表 1-17	2000~2009 世界主要地區成衣及服飾品出口	370
附表 1-18	2000-2009 年世界各國、各區域紡織品進口至加拿大與美國.....	372
附表 1-19	2000-2009 年世界各國、各區域成衣及服飾品進口至加拿大與 美國.....	373
附表 1-20	2000-2009 年世界各國、各區域紡織品進口至歐盟與日本	375
附表 1-21	2000-2009 年世界各國、各區域成衣及服飾品進口至歐盟與日本.....	376
附表 1-22	2000-2009 年世界各國、各區域紡織品進口至中國與墨西哥.....	378
附表 1-23	1980-2009 年世界各國紡織品及成衣服飾品貿易概況	380
附表 1-24	1982-2009 年全球纖維需求量.....	390

附表 1-25	1995~2010 年棉花價格趨勢	391
附表 1-26	2007/08~2010/11 年全球棉花供需趨勢	392
附表 1-27	1995~2009 年羊毛價格趨勢	393
附表 1-28	2007/08~2010/11 年全球羊毛供需趨勢	394
附表 1-29	1972~2009 年全球耐隆、聚酯及聚丙烯腈（亞克力）纖維產量	394
附表 1-30	1979~2011 年各國人造纖維產量	395
附表 1-31	1960~2009 年區域人造纖維產量	396
附表 1-32	1960~2011 年各國人造纖維產能	397
附表 1-33	2004~2009 年全球工廠纖維消耗情形	397
附表 1-34	2004~2009 年全球工廠各種纖維消耗情形	398
附表 1-35	2004~2009 年亞洲工廠纖維消耗情形	398
附表 1-36	2004~2009 亞洲人造纖維產量、貿易及消耗量	399
附表 1-37	2004~2009 年北美洲工廠纖維消耗情形	399
附表 1-38	2004~2009 年西歐工廠纖維消耗情形	400
附表 1-39	2004~2009 年中東工廠纖維消耗情形	400
附表 1-40	2004~2009 年中東工廠人造纖維產量、貿易及消耗量	400
附表 1-41	2004~2009 年南美洲工廠纖維消耗情形	401
附表 1-42	2004~2009 年東歐工廠纖維消耗情形	401
附表 1-43	2004~2009 年東歐人造纖維產量、貿易及消耗量	402
附表 1-44	2004~2009 年非洲工廠纖維消耗量	402
附表 1-45	2004~2009 年非洲人造纖維產量貿易及消耗量	403
附表 1-46	2004~2009 年大洋洲工廠纖維消耗情形	403
附表 1-47	2004~2009 年大洋洲人造纖維產量、貿易及消耗量	404
附表 1-48	中美洲工廠纖維消耗量	404
附表 1-49	2004~2009 年中東人造纖維產量、貿易及消耗量	405
附表 1-50	2009 年各國圓編針織機出貨量	405
附表 1-51	2008 及 2009 年各國單面圓編針織機出貨情形	406
附表 1-52	2000~2009 年各國單、雙面圓編針織機累計出貨情形	407
附表 1-53	2008 及 2009 年各國雙面圓編針織機出貨情形	408
附表 1-54	2009 年各國橫編針織機出貨情形	409
附表 1-55	2008 及 2009 年各國手搖及半自動橫編針織機出貨情形	409
附表 1-56	2000~2009 年各國橫編針織機和機器零組件累計出貨情形	411
附表 1-57	2008 及 2009 年各國電子橫編針織機出貨情形	412

附表 1-58	各國有梭及無梭織機出貨情形.....	413
附表 1-59	2009 年各國織機出貨量.....	413
附表 1-60	2008 及 2009 年各國無梭織機出貨情形.....	413
附表 1-61	2008 及 2009 年各國無梭織機產能.....	415
附表 1-62	2000~2009 年各國無梭、有梭織機累計出貨情形.....	416
附表 1-63	2008 及 2009 年目標國家有梭織機出貨情形.....	417
附表 1-64	2008 及 2009 年各國有梭織機產能.....	417
附表 1-65	2000~2009 年各國織機出貨情形及產能.....	418
附表 1-66	2005~2009 年全球丹寧紡織品出口情況.....	420
附表 1-67	2005~2009 年各主要丹寧紡織品出口國佔全球出口比率.....	421
附表 1-68	2005~2009 年各主要丹寧紡織品出口國（香港除外）佔全球出口比率.....	421
附表 1-69	2009/10 年主要棉花產地之產量.....	422
附表 1-70	2009 年各國丹寧紡織品進口情況.....	422
附表 1-71	2007~2009 年各國丹寧紡織品進口至美國的貿易情況.....	423
附表 1-72	2003~2009 年美國丹寧紡織品進口情況及產量.....	423
附表 1-73	2005~2009 年歐盟 27 丹寧紡織品進口情形.....	423
附表 1-74	2007~2009 年各國丹寧紡織品進口至歐盟 27 的貿易情況.....	424
附表 1-75	2005/06~2009/10 年印度人造纖維產量.....	424
附表 1-76	2005/06~2009/10 年印度人造纖維產能.....	425
附表 1-77	2005/06~2009/10 年印度人造纖維消耗量.....	425
附表 1-78	2002/03~2012/13 年印度產業用紡織品市場規模.....	426
附表 1-79	中國大陸 2010 紡織及成衣出口區域.....	426
附表 1-80	香港 2010 紡織及成衣進口區域.....	426
附表 1-81	日本 2010 紡織及成衣進口區域.....	427
附表 1-82	南韓 2010 紡織及成衣進口區域.....	427
附表 2-1	2000~2010 年台灣紡織業之市場規模統計.....	428
附表 2-2	2001~2010 年台灣紡織業產值統計.....	428
附表 2-3	2010 年台灣紡織品貿易統計.....	429
附表 2-4	2010 年台灣紡織品內外銷統計.....	429
附表 2-5	1991~2010 年台灣紡織業對外投資統計.....	429
附表 2-6	2002~2010 年台灣紡織產業工廠家數與從業員工人數.....	430
附表 2-7	2003~2010 年台灣紡織品出口統計.....	431

附表 2-8	台灣 2010 紡織及成衣進口區域	431
附表 3-1	評議委員會通過之產業用紡織品驗證規範	433
附表 3-2	產品驗證系統類型	435
附表 4-1	評議委員會制定之機能性紡織品驗證規範	440
附表 11-1	紡織綜合所人才培訓課程	509
附表 11-2	紡拓會人才培訓課程	511

總論

作者介紹

姓名：鄭凱方

學歷：台灣大學 經濟所 博士

現職：紡織產業綜合研究所 研究員

摘要

紡織產業屬於民生工業，也是輕工業之一。紡織品不但是生活必需品，也是其他行業多少需要應用的基礎材料或配件，更是歷史文化的表現物品之一。紡織產業的範圍相當廣泛，完整紡織領域的對應產業可分為六大類：紡織原料業、紡紗業、織布業、染整業、終製品製造業及相關機電、化工與儀具業。隨著科技文明之進步，除衣著與室內裝潢用紡織品，多項產業用紡織品亦急速應用在各種不同之工業、農業、建築、過濾、醫療、軍事國防、安全防護、紡織結構複合材料、交通運輸、運動娛樂與其他等用途，顯然已經成為未來發展之重要指標。上、中、下游合作鏈之建置、異業整合與製程縮短將促進紡織品更大的發展空間，因此在本年鑑中自纖維、織布、染整、成衣、零售及全球紡織產業發展趨勢逐項垂直整合報導，期望可帶給讀者有完整的垂直供應鏈整合，以利異業整合新產品之開發。

一、紡織產業的範疇

紡織纖維依種類、特性不同，各有獨特的處理方式，需仰賴紡織原料業。如棉花要軋去棉籽、蠶繭需揀選、羊毛需洗去砂土油脂，亞麻要經脫膠等，才能進行下一個紡紗製程。

接續紡織原料業的紡紗業是以纖維為主要原料來進行加工的一個行業，當紡織纖維製成紗線之後，便可藉由梭織、針織步驟甚至不經過傳統的織製過程而形成織物。其中從事梭織、針織或編結布製造的行業即為織布業，而不經由傳統織製生產出布的即是不織布業。

針織工業是紡織工業中單獨且獨特的部分，主要可分為針織布工業與針織成品工業。一般而言，生產針織布的工廠不生產梭織布，且不同的針織布或成品需要獨立的機器與技術才能生產，例如製造襪子的機器就不能拿來製造毛衣。若依製程區分，針織布屬於織布業範疇，針織成品則歸屬終製品業的範圍。

至於縱貫紡織製程的染整業包括了染色、印花和織物整理等工程，並分別由其相關設備進行作業。染色與印花的主要目的都是賦予紡織品顏色，使紡織品更具吸引力。織物整理則是大多數織物在使用前所做的額外處理，如使用特殊化學藥品增添織物的防水性等等。

由多樣的紡織品加工處理過程中，即可得知紡織工業的複雜度及其應用之技術與人力資源的豐富性。實務上，紡織產業結構中也涵蓋紡織機械、產業資訊、污染防治、分析鑑定、生產管理、紡織用化學品等相關產業，才形成完整的紡織產業。

二、紡織品的三大應用領域

如果將紡織的終製品依其應用來加以區分，則可歸納成三大類，使用量最大的一類是衣著用紡織品，第二類是用於家居生活的家飾用紡織品，再來就是產品種類最多產業用紡織品。

（一）衣著用紡織品

第一類的衣著用紡織品，只要是不用於特殊衣著和家飾的紡織品，全歸為此類別。1860年，美國從戶口調查中取得標準尺寸，進一步將成衣尺碼標準化。從此，實用便利、價格低廉、大量生產製造的成衣便成為穿著的主流。

現在我們在市面上購買的所有衣服，包含風衣、外套、夾克、襯衫、T 恤、毛衣、針織衫、褲子、裙子、洋裝等，無論其材質是針織布或梭織布，都屬於這個類別。

(二) 家飾用紡織品

此類別指的是居家生活所用的紡織品，家飾用紡織品種類繁多，屬於室內裝潢的產品包括窗簾、遮陽棚、地毯、壁布、各種裝飾布等，能適切表現出房屋主人的生活品味。棉布、絨布類的沙發、椅子等產品是不可或缺的家具材料，睡衣、被子、毯子、床單、枕頭、枕套、床墊或蚊帳則屬於寢具類別。此外洗臉洗澡用的毛巾和浴袍、餐桌上的桌巾、廚房裡的抹布，也都是家飾用紡織品之一。

(三) 產業用紡織品

產業用紡織品最簡單的範圍劃分方式，就是把一般衣著及家飾用紡織品以外的紡織品都歸類於此，是產品種類最多的一類。

國際上最早出現的產業用紡織品分類是美國出版的《威靈頓手冊》(Wellington Sears Handbook of Industrial Textiles)，書中將產業用紡織品定義為：「主要用於工業製程的一部份或最後成品的一部份，並非一般衣著、家飾用紡織品」。並將其分類為 12 大類：1. 農用紡織品；2. 建築結構用紡織品；3. 紡織複合材料；4. 過濾用紡織品；5. 土工織物；6. 醫療紡織品；7. 軍事國防用紡織品；8. 造紙機用織物；9. 安全防護用紡織品；10. 運動及娛樂用紡織品；11. 交通運輸用紡織品；12. 其它產業用紡織品。

另一個著名的分類是由英國 David Rigby Associates (DRA) 於 *Technical Textiles End-use Consumption Forecast* 報告中所提出。這份報告來自於主辦德國法蘭克福 Techtextile 展的德國 Messe Frankfurt 機構與 DRA 合作之市場調查，是目前對產業用紡織品提出較完整之市場規模與消費量的報告之一。

報告中將產業用紡織品分為農業用 (Agrotech)、建築用 (Buildtech)、衣著用 (Clothtech)、地工用 (Geotech)、工業用 (Indutech)、家飾用 (Hometech)、醫療用 (Medtech)、交通用 (Mobiltech)、環保用 (Oekotech)、包裝用 (Packtech)、防護用 (Protech) 及運動用 (Sporttech) 等 12 個領域。雖沿用衣著用與家飾用兩用語，但指的全是副料用紡織品。

其他的分類則是在日本發行多年的《纖維便覽》。此書將產業用紡織品定義為：「一般衣著用以外，不以流行設計為主之產業用纖維資材」。包括 7 項大分類：

1. 航空、宇宙、交通、運輸用；2. 工業用、包裝用；3. 農業、水產產、海洋、林業；4. 土木、建築用；5. 保護用（消防、防衛、防護、環境淨化、保全）；6. 運動用；7. 醫療用。

2001 年日本化學纖維學會在《化學纖維手冊》中將其衍生至 11 大類。大分類上將紡織品區分為衣料用（所有衣著類紡織品）、家庭用（寢具、手工藝紗線等等）、產業用（不含任何衣著類紡織品）以及其他家飾用（地毯、窗簾、椅套等）三大類，惟不見國防相關紡織品，其涵概述蓋範圍包括：1. 環境、安全、防護；2. 醫療、衛生、看護；3. 資訊、通訊、電機、電子、音響；4. 土木、建築；5. 資源、能源；6. 農林、水產；7. 交通運輸；8. 製造設備、包裝；9. 運動休閒；10. 國家資源開發（核能、航太、海洋、沙漠）；11. 其他。

中國大陸則在其第十個五年計畫中則將產業用紡織品歸為 15 類，並列為發展重點：1. 農業栽培用；2. 漁業和水產養殖用；3. 土工織物；4. 傳動、傳送、通風等管、帶、輪胎的骨架；5. 篷蓋布、帆布；6. 工業用呢、氈、墊等；7. 產業用線、帶、繩、纜革、氈、瓦等的基布；8. 過濾材料及篩網；9. 隔層材料及絕緣材料；10. 包裝材料；11. 各類勞保、防護用材料；12. 文娛、體育用品的基布；13. 醫療衛生及婦嬰保健材料；14. 國防工業用材；15. 其他。

台灣近年來致力於產業用紡織品的發展，對相關研究資訊的需求也逐漸興起，在規劃產品發展方面亦需清楚的定義與範圍以資參考與研究。有鑑於此，紡織綜合所於 2002 年發表「台灣產業用紡織品的範疇芻議」一文，文中提到在考量台灣產業特性、發展趨勢及分類邏輯性後，建議只要終端用途不為一般衣著及一般家飾用紡織品皆可稱之為產業用紡織品，在分類上可分為 10 大類。包括：1. 交通用紡織品（Transportation Textiles）；2. 工業用紡織品（Industrial Textiles）；3. 特殊家飾用紡織品（Home or Furniture Textiles）；4. 醫療用紡織品（Medical Textiles）；5. 建築用紡織品（Construction Textiles）；6. 農漁畜礦用紡織品（Agricultural, Fishery, Poultry and Mineral Textiles）；7. 特殊衣著用紡織品（Specialty Apparel Textiles）；8. 包裝用紡織品（Packing Textiles）；9. 土工用紡織品（Geotextiles）；10. 運動用紡織品（Sports Textiles）。其中分類再經《2006 年產業用紡織品年鑑》將特殊衣著用修正為衣著副料及配件用紡織品，特殊家飾用紡織品修正為家飾副料用紡織品。

綜觀前述有關產業用紡織品的定義與分類，可分析出 4 大特徵：1. 以終端用途之分類方式為主流；2. 終端用途不為一般衣著及家飾用紡織品；3. 以紡織品

的結構（工程）設計和結構分析為研發及應用重點；4. 不特別強調外觀、色彩和流行。

三、紡織產業年鑑的傳承與改變

紡織所在經濟部技術處 ITIS 計畫的支持下，十餘年前開始編撰紡織工業年鑑，逐年有系統的延續記載國內整體紡織業的發展，深具意義。

2004 年經濟部技術處科技專案開始規劃投入產業用紡織品的開發，不但保持既有衣著及家飾用紡織品的產業優勢，更加強產業用紡織品的資源投入與研發創新，再搭配檢測驗證與市場推廣機制，期能快速架構全面性的紡織品發展體系，以進軍全球市場。

紡織所配合政府產業政策，2006 年將《紡織工業年鑑》獨立成《衣著及家飾用紡織品年鑑》和《產業用紡織品年鑑》兩本年鑑，秉持過去《紡織工業年鑑》的編撰精髓，分冊專載個別領域之年度發展。

為呈現台灣紡織產業整體全貌，2009 年再度將兩本年鑑合併為《紡織產業年鑑》，內容以圖表為主、文字為輔，避免長篇大論的書寫型式，同時兼顧國內外各次產業主要發展，以及新興技術開發趨勢。2011 年除一貫針對台灣紡織上下游各產業之發展趨勢各闢章節，並闡述全球紡織品市場與產業發展趨勢；考量供給端與需求端的發展趨勢，除原有需求端的市場及通路概觀，另新增成衣市場消費者行為趨勢分析，提供更完整的供應鏈全貌；亦新增主要國家紡織技術藍圖章節，介紹歐美日等先進國家之紡織技術趨勢。在完整記錄紡織產業年度歷程的使命下，持續服務業界。

第一章 紡織產業回顧與展望

作者介紹

姓名：劉育呈

學歷：中央大學 產業經濟研究所碩士

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

姓名：李信宏

學歷：美國北卡州立大學 管理碩士

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

摘要

2010 年台灣紡織產業延續 2009 年年底的成長態勢，雖然歷經原物料高漲、歐美需求不振，台灣紡織依然表現出色，面對全球化的競爭，唯有強化國家競爭力、提升台灣的能見度及擴張多元市場，才能在風風雨雨的全球化經濟地雷中安然度過，台灣紡織產業除藉勢進行資源整合，亦朝著深化紡織技術、提升紡織品附加價值等方向發展。在後金融海嘯之後，各國的經濟狀況仍餘波未斷，如歐洲債信危機、中國資產泡沫及通膨壓力、美國的失業率仍居高不下等問題，景氣在復甦的過程中並非如預期順利，尚有一段路要走。展望 2011 年，由於全球景氣逐步回穩，預計紡織業產值將繼續回升，達 5,000 億元左右的水準。

第一節 紡織產業經濟重要指標

美國國家經濟研究局(NBER)經濟週期認定委員會於 2008/12 認定 2007/12 美國開始步入衰退(結束自 73 個月來的擴張),並於 2010/09 認定 2009/06 美國衰退結束(結束 18 個月來的衰退,是二次大戰以來的最長衰退期)。國際貨幣基金(IMF)2011 年 4 月公布「世界經濟展望」(World Economic Outlook)報告,世界經濟正在以高低兩速復甦中,新興亞洲和大部份拉丁美洲屬於快速復甦經濟體;曾陷入金融海嘯中的先進經濟體屬於低速復甦,包括美國、加拿大和歐洲,復甦過程中的共同現象是經濟數據不佳、失業率居高不下。

在全球景氣的復甦中,但似乎一直伴隨著許多危機與風險,如日本大地震引起海嘯,造成當地產業工廠停工、供電危機,對全球供應鏈造成了一定的衝擊;在快速復甦的國家,原物料高漲、國內通貨膨脹及熱錢流入等問題;在低速復甦的國家中,似乎尚未完全走出金融海嘯的影響,仍有高失業率、通貨緊縮的疑慮。大環境的系統風險對整體經濟的影響是全面性,對各個產業將造成一定程度的衝擊,以下將針對總體的經濟指標作一回顧。

一、經濟成長率

行政院主計處發佈 2010 年全年台灣經濟成長為 10.88%,平均每人 GDP 1 萬 8,588 美元,平均每人 GNP 1 萬 9,155 美元,CPI 上漲 0.96%,較 2009 年 5 月預估(6.1%)提高 4 個多百分點,顯示出台灣經濟成長率成長比預期來得高許多,台灣整體經濟景氣已由谷底彈升,呈現中高度成長。2011 年第 1 季經濟成長率初步統計為 6.6%,預測 2011 年經濟成長率 5.06%,平均每人 GDP 2 萬 933 美元,平均每人 GNP 2 萬 1,548 美元,CPI 上漲 2.10%。

2011 年民眾消費信心持續隨就業增加(第 1 季就業人數較上年同季增 23.6 萬人)及金融市場活絡(第 1 季底上市櫃股票市值較去年同季底增 2.7 兆元)而增強,第 1 季零售業及餐飲業營業額分別增加 10.24%及 7.09%,自小客車新增掛牌數大幅擴增 55.81%,國內主要觀光遊憩區遊客人數增 14.15%,育樂設備支出亦大幅成長,雖出國人數減 5.45%及物價上漲抵銷部分消費動能,第 1 季民間消費實質成長 5.01%,其中汽車購置支出貢獻達 1.06 個百分點(對第 1 季經濟成長率 6.55%貢獻亦高達 0.61 個百分點)。

第二章 人造纖維業回顧與展望

作者介紹

姓名：沈西洪

學歷：國立台灣大學經濟系

經歷：華隆公司 業務經理兼發言人、台灣區人造纖維製造工業同業公會 總幹事、
台灣產業用紡織品協會 理事、中華民國紡織品研發國際交流協會 理事

現職：台灣人造纖維製造工業同業公會 總幹事
亞洲化纖產業聯盟 秘書長

專長：紡織業人造纖維產業

摘要

2010 年以來，天然棉花由於產量以及供應不足，導致全球棉製品產業供應鏈極端吃緊，刺激國際棉價不斷上揚，屢創新高。另外美國為刺激內需，實施量化寬鬆政策，更加深導引大宗物資大幅上漲，促使棉花、PTA、EG、CPL、AN...等化纖原料價格大幅狂飆。化纖產品雖因具有替代使用效果以及下游需求強勁，創造了多年來未曾經歷的上升景氣，但原油、燃料，以及化纖原料的強勁漲升也同時侵蝕了產業利潤，造成下游接單困難。

全球氣候的巨幅改變與極端，喚起人類對大自然的覺醒與省思，哥本哈根全球氣候高峰會議推升環保議題成為人們高度關注的焦點，倡導環保不僅是一種生活方式，也是一種生活哲學。國際知名的 Nike、Adidas、Gap...等品牌商，在下單時重視並要求素材的「碳足跡」，彰顯「環保、低碳、節能、永續發展」的綠色化纖環保素材，正是化纖產業界目前以及未來對地球應盡的義務，也是產業界應掌握的市場趨勢與商機。

化纖產業成熟穩定發展，人均纖維消費量亦可望持續成長，在紡織衣著用途以外，由於各國人民生活水準的日漸提高，也帶動了家飾、車用紡織品的需求，同時為了調整產業結構，化纖產業更結合高科技，以及跨領域的發展，透過針對極限、醫療、健康、軍用、防災、救災裝備...等產品的開發，拓展產業用途，創

百年難見的金融大海嘯所導致的全球經濟衰退在 2009 年第一季觸底，目前世界主要經濟體持續呈現和緩復甦態勢。根據行政院主計處最新公佈的 2010 年我國實質經濟成長率上修至 10.88%，創下近二十年來經濟成長率新高。究其成長動力，2010 年前三季的出口增長表現優於預期，且將醞釀後續成長動能，可望於建國百年再創貿易榮景。

台灣紡織業產值於 2008、2009 年連續兩年減少，隨著景氣的復甦，2010 年紡織產業有不同以往的表現，依據經濟部工業生產統計月報公佈數據 2010 年紡織工業生產值為 4,696 億元，其中人造纖維業產值為 1,404 億元，佔整體紡織業產值比重為 30%；紡織業產值為 3,028 億元，佔整體紡織業產值比重為 64%；成衣及服飾業產值為 265 億元，佔整體紡織業產值比重為 6%。2011 年在兩岸簽署 ECFA 效益加持下，加上全球氣候異常導致棉花庫存吃緊，台灣人造纖維因具備替代性，且在機能及環保兩大主軸不斷創新下，未來無論內需市場成長或全球競爭力提升都將會破繭而出。

單位：百萬元新台幣

SA

52

第三章 紡紗業回顧與展望

作者介紹

姓名：陳謙次

學歷：政治大學 財稅系

經歷：大將紡織開發股份有限公司 總經理

現職：台灣區紡紗工業同業公會 總幹事

專長：紡織業現況與趨勢分析、紡織及紡紗相關業務、貿易實務

摘要

短纖維紡紗業一直是我國重要產業之一，其產業體系完整，具有相互支援之產業群聚現象，過去為台灣締造不小佳績。近幾年來我國紡紗業在全球紡織業的經營環境及產業外移影響，生產設備及實際運轉數持續縮減，2011 年度的統計資料顯示，主要紡紗設備—環錠式紡紗的裝置錠數已經止跌反彈，增加 4 萬多錠，但 OE 羅陀式紡紗設備、聚丙烯腈（亞克力）紡錠及花式撚紗紡錠仍持續減少。運轉錠數方面，除 OE 羅陀式紡錠持續下滑外，其餘各類設備運轉數都呈現增加。整體設備運轉率除環錠式因裝置錠數成長較運轉錠數高，造成運轉率降低外，其他各類紡錠運轉率都呈現上揚現象。

兩岸簽訂 ECFA 後，在早收清單中紡織相關項目就有 136 項貨品列入，雖然有助於提升紡織業競爭力，同時國際紡織業者也看好台灣，進而想與台灣業者合作進軍中國大陸市場，然而面對長久的發展，業者還是要自立自強、創新研發，否則再大的市場也只會給最有實力者。

東協加一的效應，將使廠商在出口市場上較有彈性，不過要有效擺脫土地與工資成本的方式，一定要有創新研發並朝市場區隔化的方向發展，這也是擺脫中國大陸維持競爭優勢的不二法門。

第一節 2010 年紡紗業回顧

一、棉花進口統計

棉花是棉紡產業重要原料之一，根據海關統計顯示（參見表 3-1），自 2000 年以來，我國棉花每年進口量都在 25 萬噸以上，期間也有數年進口量超過 30 萬噸。但 2008 年的棉花進口數量開始下滑，比 2007 年大幅減少 4.1 萬噸，衰退比例高達 15%，是近年少見的大幅衰退。相較於 2008 年，2009 年因金融海嘯發威，進口量更達到歷史新低，跌破 20 萬公噸，2010 年棉花數量增加達 20 萬公噸，可見全球景氣已趨於復甦穩定。

表 3-1 2010 年台灣棉花進口統計

註：四捨五入前為-0.03

資料來源：中華民國海關進出口貿易統計、紡織所 ITIS 計畫整理，2011.7

二、短纖紗產銷存統計

根據經濟部工業生產統計月報資料（參見表 3-2），國內天然棉紗年產量自 2003 年以來，皆低於 30 萬公噸，到 2009 年的棉紗年產量 22 萬公噸是近 10 年來最低量。

2007 年來產量驟降，2 年內減產了 5.3 萬公噸，是紡紗產業少見的衰退幅度。2010 年天然棉紗銷售總額超越 2008 年銷售總額，且銷售量較 2009 年增加近 2 萬公噸，但年銷售值創下十年來新高，顯示平均銷售單價大幅提升。另外 2010

第四章 毛紡織業回顧與展望

作者介紹

姓名：承毓秀

學歷：大學

經歷：信華毛紡公司

現職：台灣區毛紡織工業同業公會 總幹事

專長：毛紡織業相關業務及實務

摘要

台灣毛紡織業於羊毛纖維生產設備及技術基礎下，融合台灣頗具競爭優勢的化學纖維原料，積極開發「天然複合人造纖維」的創新產品，朝向精緻化、機能化及差異化的產品定位發展，並加入台灣優質化學纖維所開發之各類機能性纖維產品，於毛紗製造過程中加入棉紡系統之生產技術，於織造過程中加入長纖維予以交織，並致力於後處理加工之精進改良，充分展現新複合、新功能、高感性、及高值化之流行結合機能毛紡織品風貌，台灣區毛紡織公會更積極於國際紡織相關展示會中推廣「台灣創新毛紡織品」之識別標章，以「優質平價」的訴求迎合國際市場需求，開啟國際市場對台灣毛紡織品「質精價實」的深刻印象。

第一節 2010 年毛紡織產業回顧

依據 Oerlikon Textile 所做的「2010 年纖維報告」指出，全球的羊毛產量有 50% 是來自澳洲、中國大陸與紐西蘭，近兩年各國產量衰退的原因不一，如澳洲東部遭遇乾旱及羊肉價格高漲、中國大陸為了獲取高價羊肉利潤減少飼養羊毛適於紡紗的綿羊，紐西蘭農夫則因為轉型乳製品業而廉價出售羊隻。由於澳洲 90%

的羊毛用於成衣，故澳洲為全球成衣用羊毛的最大供應國，占全球成衣用羊毛產量的 50%，而台灣自 1950 年代發展毛紡織業以來，最大的羊毛進口來源亦是以澳大利亞為主，毛紡織業係扮演台灣紡織業發展的領頭羊角色。

2010 年在全球經濟從金融海嘯復甦力道助長下，台灣毛紡織業終於擺脫 2009 年景氣低迷氛圍，從表 4-1 近四年台灣羊毛紡織品出口狀況一覽表分析，羊條纖維、羊毛紗及梭織羊毛布等三類產品同時出現止跌回升的態勢，各類產品的增減情形分別如下所述：

毛條纖維出口數量自 2007 年來逐年下滑，2010 年雖然止跌回升，惟數量仍然有限，從出口金額上看出較大變化，2007 年台灣毛條纖維出口金額達到 8,392 萬美元，2008 年衰退至 6,204 萬美元，2009 年受金融海嘯衝擊，更掉到 4,103 萬美元歷史新低，衰退幅度達到 33%，2010 年受惠景氣復甦，成長到 5,368 萬美元，成長幅度達到 30%，顯現金融海嘯對毛條纖維出口造成之衝擊頗巨，截至目前為止，該類產品尚未回到金融海嘯發生前 2008 年出口水平，但在出口單價的回升速度卻明顯超越以往三年，主要係羊毛產量減少，羊毛纖維價格拉升影響所致。

在毛紗出口方面，出口金額則從 2007 年的 1,086 萬美元，衰退至 2008 年的 760 萬美元，2009 年更掉到 327 萬美元，衰退幅度高達 56%，2010 年景氣雖然回復，但毛紗的榮景不再，出口值只剩下 272 萬美元，年衰退率持續向下探底，衰退幅度達 16%，單價則受纖維價格影響維持在每公斤 11 美元以上，回到金融海嘯前的價位。

在布料出口方面，毛梭織成品布出口金額從 2007 年的 485 萬美元，衰退至 2008 年的 410 萬美元，2009 年減少至 292 萬美元，2010 年則以 293 萬美元止住持續衰退的情勢；在針織成品布方面，2010 年出口數量一舉突破 22 公噸，出口金額亦大幅成長至 22 萬美元，連續兩年成長幅度都達到 40% 左右，顯示台灣毛針織布料競爭力已呈現加大的力道，許多業者推出以毛為主，化纖為輔的布種攻佔市場，且這種羊毛融合化纖的情形愈來愈普遍，對未來該布種的推廣具有正面意義。

第五章 針織業回顧與展望

作者介紹

姓名：陳明敏

學歷：輔仁大學 大眾傳播系

經歷：台灣紡織技術協會 秘書、工研院 工業經濟研究中心 研究助理

現職：台灣針織工業同業公會 總幹事

專長：行政管理、產業服務活動規劃

摘要

台灣針織業致力提昇產品創新設計及產業升級轉型，運用產、政、學、研之資源整合，已具有創新整合能力強、產業群聚明顯、快速反應客戶需求的發展優勢，成為台灣頗具國際市場競爭力的產業，在上、中、下游垂直整合優勢彰顯下，產品具備「差異化」及「少量多樣」的特色，更獲國際買主高度肯定。

以中小企業為主的針織業者在長期累積的生產經驗基礎下，力求結構轉型升級，思考如何提供更多之解決方案創造價值，擁有創新與差異化產品，逐步將高科技引入產品開發、生產與研發領域，創造更具競爭力的生產模式。

為求有效開發出差異化的創新針織品，越來越多的針織廠商除積極垂直整合、協同開發，與其上、下游業者攜手合作，形成有計畫的研發策略聯盟方式，並藉由公會、政府與研究單位的資源拓展國際市場、研發及設計等的各項訊息資源，因而創造針織布料於 2010 年達到 17 億美元以上的輝煌出口實績，佔紡織品出口總值為 113.01 億美元的 15.3%，足見針織產業對出口創匯扮演之角色具舉足輕重之地位。

第一節 2010 年針織業回顧

一、出口情形

台灣針織業歷經全球金融海嘯衝擊後，在產業群聚及整合創新效應帶動下，憑藉上游豐富多元的機能性纖維原料，結合下游染整科技加工，加上長期與國外通路、品牌商建立的合作夥伴關係，提供國際買主質精價實的優異產品，2010 年針織業終於擺脫風暴陰霾，從圖 5-1 及表 5-1 分析得知，針織布成為出口值成長力道最強的單項產品，創下 17.3 億美元出口金額，佔布料總出口值之比重更從 2009 年的 25% 成為至 2010 年的 26%，出口量更創下 17% 的高成長率，在「差異化」及「少量多樣」雙重效應發酵下，出口單價亦大幅成長 7%。



圖 5-1 2010 年布料出口值、數量及單價與 2009 年同期比較

由於近年來台灣機能性布料已成為世界最佳的供應來源，針織布料於運動休閒服飾之應用與日俱增，使得針織布料應用於透氣防水薄膜貼合製成三明治特種布之數量亦不斷攀升，該類布種亦有大量的針織布料涵蓋其中，因受市場復甦力道強勁影響，2010 年創下 25.73 億美元的出口金額，佔布料總出口值之比重為 38%，出口量及單價亦出現兩位數的成長率。

第六章 織布及不織布業回顧與展望

作者介紹

姓名：葉乙昌

學歷：國立台灣科技大學 纖維及高分子工程研究所 碩士

經歷：台灣區絲織工業同業公會 幹事、組長、總幹事

現職：台灣區絲織工業同業公會 總幹事

專長：紡織業現況與趨勢分析、發行出版紡織專業期刊與書籍、規劃辦理紡織產業服務活動

姓名：林仁豪

學歷：逢甲大學 紡織工程學系 學士

經歷：華隆股份有限公司 伸縮課 課員、工研院 化學工業研究所 助理研究員

現職：台灣區織布工業同業公會 業務組 副組長

專長：紡織業現況與趨勢分析及相關業務、長纖紡絲與加工絲之研究開發、編輯「織布會刊」、管理「織布公會全球資訊網」和「織布公會電子報」

姓名：黃稚評

學歷：中國文化大學 紡織工程學系

現職：台灣區不織布工業同業公會 總幹事

摘要

2010 年我國織布產業受到下述因素影響：

(1) 原物料大幅上漲，國際棉花期貨從元月約 70 美分/磅，漲至 12 月底約 160 美分/磅，創下 2010 年的歷史新紀錄，連帶的使替代原料如聚酯棉、聚酯加工絲和耐隆加工絲同步上漲，使得織布業者在購買原料時無法預測未來是漲是跌且在

轉嫁困難情況下，無法正常的接單。

(2) ECFA 的簽訂帶動兩岸紡織產業優勢互補，兩岸於 2010 年 6 月 29 日簽署 ECFA，於 9 月 12 日生效，2011 年 1 月 1 日起實施早收清單，台灣早收清單共 539 項，紡織品計 136 項，其中布類產品有 85 項；中國大陸早收清單共 267 項，紡織品計 21 項，其中布類產品有 14 項。台灣紡織業早收清單（133 項）占台灣出口到中國大陸紡織品近 7 成，即台灣紡織品出口到中國大陸的紡織品有 7 成可享有免稅或減稅優惠，從兩岸紡織貿易結構不難看出兩岸產業結構上的互補性，也可見 ECFA 通過貿易互惠在促進兩岸紡織產業加強整合資源、實現發展共贏方面具有積極意義。

(3) 中國大陸投資環境的改變，2010 年中國大陸針對高耗能、高排放、產能過剩的企業，為了節能減排而進行限電。旨在「十二·五」時期，逐步淘汰不符合產業政策和節能減排要求的落後產品、技術和設備，建立和完善淘汰落後產能監督管理機制和政策體系。另外，中國大陸沿海地區面臨勞動工資調升壓力，各省份的最低工資 2010 年出現 10%~30%之間不等的調幅。面對中國大陸從「世界工廠」到「世界市場」的轉變，雖然在短期間內中國大陸製造的相對優勢不會改變，但中國大陸勞動合同法、各省勞動最低薪資紛紛調高，製造優勢逐漸褪色中，未來成為世界市場的情勢將慢慢顯現。台灣紡織產業應思考如何製造業服務化，在思維上亦應作些改變，對於中國大陸的發展應側重「市場面」大於「製造面」的策略思維，如從 ODM 到 OBM、從「產業鏈整合」到「產業間合作」、從「產品多元化」到「產品多元化行銷」等策略思維。

台灣織布產業由於面臨內在經營環境限制，及國際競爭的劇烈變化，已逐步著重創新、研發、設計導向，朝向更高經濟效益之方向邁進；除了繼續提升產品高附加價值與深度差異化，台灣織布業生產策略已逐步轉移至非價格競爭，且積極進行異業結合，以產品之創新性、獨特性、精緻性、設計性等作為台灣織布業未來之發展目標。

回顧台灣不織布產業 2010 年的表現，自簽定 ECFA 後景氣持續看好，雖然民生用品市場部份受到中國大陸低價產品傾銷，但業者已漸漸投入高單價產品，並擴大應用領域與海外市場，整體產量較 2009 年成長 7.1%，其中以水針不織布成長約 27%居冠。

第一節 2010 年織布及不織布產業回顧

一、我國梭織布出口概況

2010 年我國紡織品出口總值為 113.01 億美元佔全國出口總值（2,746.43 億美元）4.1%。其中各種布類合計出口值達 67.22 億美元，佔紡織品出口值 60%，與 2009 年同期比較成長 21%；出口量為 104.18 萬公噸，與 2009 年同期比較成長 10%（如表 6-1）。

表 6-1 我國近 5 年紡織品出口比較表

單位：仟美元

資料來源：紡拓會；製表：台灣區織布工業同業公會

（一）以梭織布、針織布及特種布分

2010 年布類出口依布種分為梭織、針織及特種布（如浸漬塗敷加工布、毛巾布、不織布、其他織物……等）三種：仍以梭織布和特種布為主要出口項目，梭織布出口值達 24.19 億美元，佔布類出口值之 36%，與 2009 年同期比較+18%。特種布出口值為 25.73 億美元，佔布類出口值之 38%，與 2009 年同期比較+22%（見表 6-2）。

第七章 染整業回顧與展望

作者介紹

姓名：鄭琨琳

學歷：國立台灣工業技術學院 纖維及高分子研究所博士

經歷：紡織產業綜合研究所 所長室兼企劃處 協理兼企劃處主任、
紡織產業綜合研究所 雲林分部 協理、
紡織產業綜合研究所 副所長

現職：紡織產業綜合研究所 副所長

專長：專業方面以樹脂合成、塗佈貼合及技術指導為重點；
管理方面以專案管理、財務管理及組織管理為重點

摘要

染整業是紡織業中較耗能源、水資源及化學藥品（含樹脂）的產業，能源及水資源的變動將直接影響產業經營結構。再者，染整業亦是賦予產品差異化及附加價值的重要產業，近年來國內染整業受到國際油價變動、新興國家興起等因素，大幅影響產業的國際競爭力。

2010 年上半年染整業復甦，接單狀況良好，但價格較差。展望未來，為求產業永續發展，產品發展面，建議以較具環保的染整及塗佈貼合技術為主軸，發展跨領域用途之功能性布料（或不織布）及環保型超機能性運動休閒紡織品。技術面，將持續投入節能減碳相關染整製程技術開發（即低碳足跡紡織品），或運用各類型產業聯盟加強染整技術系統整合（結合製程、染料、設備、布廠、及通路商等技術能量），開發快速回應市場需求的新紡織品。

第一節 2010 年染整業回顧

2009 年染整業回顧中談及染整業為紡織業中較耗能源、水資源，以及化學品的產業之一，然無染整業亦無法賦予紡織品審美性、機能性，甚或附加價值性；因此，如何於變局中找出適合於染整產業發展的利基點，值得今後深思。在討論未來產業發展之前，先來回顧 2010 年染整產業的概況。2010 年國內染整業接單暢旺，是近幾年中難得的榮景現象，此結果亦可由成品布內外銷統計資料中顯示出，表 7-1 為 2005～2010 年國內染整成品布銷統計資料。

表 7-1 2005～2010 年國內染整成品布內外銷統計資料

單位：新台幣百萬元、新台幣／平方公尺、新台幣／公斤



資料來源：經濟部工業生產統計，紡織所 ITIS 計畫整理，2011.5

第八章 成衣業回顧與展望

作者介紹

姓名：駱春梅

學歷：銘傳商專 國際貿易科

經歷：銘傳商專 助教 6 年、講師 3 年

製衣公會 專員、組長、秘書、副總幹事

現職：台灣區製衣工業同業公會 總幹事

專長：紡織成衣相關業務及貿易實務、文書、寫作

摘要

近 20 年來，由於國內外經營環境丕變，勞力密集的成衣及服飾品工業面臨極大的挑戰及經營困境。面臨東南亞國家如菲律賓、印尼、越南、柬埔寨等紡織成衣及服飾工業之快速發展與中國大陸成衣及服飾工業之崛起、區域經濟之整合，包含東協 1、東協 3、東協 6 等，以及全球各國洽簽自由貿易協定（Free Trade Agreement，簡稱 FTA）等等，已嚴重威脅到我國成衣及服飾業之生存與發展。

2010 年是成衣及服飾產業在遭逢 2008 年之金融風暴後走出谷底的一年，成衣的出口值亦已向上成長約 5%，這是可喜之現象。但面對新興國家之急起直追，及 ECFA 簽訂後兩岸紡織及成衣服飾業未來之發展，仍有待我業界之努力。因此，成衣及服飾業者未來的挑戰仍艱鉅，我們必須謹慎面對，以應付客人之需求及 ECFA 時代的來臨。而國際市場消費者購買力雖至 2010 年已略有成長，但全球消費者購買方式趨於保守，加諸於成衣及服飾產業在面對完全自由化、國際化之貿易環境及金融風暴肆虐後，所面臨的更是全球化及價格下降的競爭。在貿易完全自由化後，市場低價競爭亦是必然的趨勢與結果。由海關進出口統計資料顯示，此結果已發生。因此，只有靈活整合分佈海外各生產據點之優勢，彈性因應顧客需求始能於市場競爭中繼續生存。

第一節 2010 年成衣及服飾產業回顧

本文所稱之成衣產業係指經裁剪、縫合成型之梭織、針織成衣及編織毛衣而言，其為偏向成件製造式之型態，而成件製造式工業主要特性是勞力密集，所需人工較多；另服飾品產業係指含襪類、手套、圍巾、緊身衣褲、領帶領結、束身用品等產品。我國成衣及服飾品產業多為中小型企业，在整體紡織工業中係屬最終端的產業，亦是紡織工業中加工層次及附加價值最高的產業，為我國紡織工業上、中、下游發展中不可或缺之一環。台灣在經濟發展初期，成衣工業促進了社會繁榮與經濟發展，並創造無數的就業機會，奠定台灣由農業社會轉向工業社會堅強的基石。

一、我國成衣及服飾品貿易概況回顧

2010 年 1 月至 12 月我國成衣（含梭織、針織、編織）出口總額為 4.63 億美元，較 2009 年成衣出口值 4.57 億美元，微幅成長 1.44%；出口數量為 20,959 公噸，較 2009 年 20,863 公噸，微幅增加 0.5%；服飾品（含襪類、手套、圍巾、緊身衣褲、領帶領結、束身用品）出口值為 3.20 億美元，較 2009 年出口值 2.68 億美元，增加 19.55%；出口量為 22,409 公噸，較 2009 年出口量 20,522 公噸，增加 9.20%。成衣及服飾品 2010 年之出口值為 7 億 8,335 萬美元，佔我國紡織及成衣服飾出口總值 113 億 124 萬美元之 6.9%，比 2009 年所佔比重 7.8%減少 0.9%；出口量佔紡織及成衣服飾出口總量 266.27 公噸之 1.6%，與 2009 年所佔比重 1.6%相同（詳見表 8-1）。

在成衣進口方面，2010 年 1 月至 12 月成衣進口值為 9.65 億美元，較 2009 年成衣進口值 8.33 億美元，增加 15.87%；進口量為 10.14 萬公噸，較 2009 年進口量 9.99 萬公噸微增 1.41%；服飾品進口值為 1.40 億美元，較 2009 年進口值 1.05 億美元，增加 33.35%；進口量為 9,270 公噸，較 2009 年 7,246 公噸，增加 27.93%。而 2010 年成衣及服飾品進口值為 11.05 億美元，佔我國紡織及成衣服飾進口總值 29.04 億美元之 38.1%，比 2009 年所佔比重 42.8%，減少 4.7%；進口量為 11.06 萬公噸，佔我國紡織及成衣服飾進口總量 67.15 萬公噸的 16.5%，較 2009 年所佔比重 18.5%，減少 2%（詳見表 8-2）。

第九章 紡織產業結構發展趨勢

作者介紹

姓名：陳進來

學歷：台灣科技大學 高分子工程研究所 博士

經歷：中華民國紡織業拓展會 產經資訊處 專案經理

中華民國紡織業拓展會 市場拓展組行銷推廣科 科長

中華民國紡織業拓展會 產業發展組 專員

台灣富網纖維股份有限公司 企劃專員

華隆紡織頭份加工廠紡絲課 值班主管

中興紡織極興染紗廠 技術員

現職：中華民國紡織業拓展會 產經資訊處 專門委員

姓名：劉育呈

學歷：國立中央大學 產業經濟研究所

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

姓名：楊家禎

學歷：美國紐約州立大學石溪分校 管理碩士

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

摘要

近年來台灣紡織產業整體之發展，在政府與業界、學界、研究機構等相關單位整合推動下，調整一般用衣著紡織品朝向高附加價值方向發展，並積極發展家飾用與產業用紡織品，已順利達成將產業結構由 2004 年的 63：12：25 轉變到

2006 年的 61：10：29，至 2008 年則達到 59：11：30 的結構比例，2010 年為 58：10：32，並持續努力朝向 2015 年的轉型目標 48：12：40 結構比例邁進。

台灣機能性紡織品與產業用紡織品為政府政策引導的重要方向，台灣在高科技紡織品擁有良好技術。由於近來國際經濟環境變化，台灣紡織產業逐漸產生質變效應，取代經濟發展階段時大量化生產，而朝向精緻小量的客製化生產，並以機能性紡織品的為主要研發與生產製造。機能性紡織品的開發目的主要為達到更舒適健康及安全的穿著環境，結合機能與流行提供國際買主對機能性紡織材質需求及服務的最佳優勢。

因人們生活水平的提高，環保意識的抬頭，家飾用紡織品逐漸朝向設計新穎、品味獨具、功能性強、容易清洗且符合低碳、綠色環保之方向發展，因而使得家用紡織品在尺寸、材質及圖案設計與衣著用紡織品的差異性更加明顯，本文僅從市場統計、產業動態、關切議題、原料、技術、設計、包裝、行銷及市場通路等構面，說明家飾用紡織品發展現況與趨勢。

第一節 衣著用紡織品發展趨勢

隨著時代的演進，人類對於衣著的需求及樣式亦隨時代而更迭，在原始時代衣物僅用來遮羞、保暖，逐漸演進為象徵身份地位的表徵，接下來在流行時尚風潮之下，服飾成為個性化、個人品味的表現，在科技進步的引領之下，機能性紡織品的發展逐漸滿足人類的需求，人類潛在需求不斷地發掘出來，機能性紡織品的發展將不斷延伸至生活各個層面。全球機能性紡織品約有七成是由台灣廠商所供應，台灣機能性布料在全球各大展場總能吸引買者目光，台灣紡織產業在機能性紡織品在出口市場是具全球競爭力的。

一、衣著用紡織品朝機能性紡織品發展

（一）綠色環保

因應環境熱門議題，標榜綠色的素材、產品或製程，總會吸引參觀人及媒體較多的關注，今年展覽的焦點為永續性、生態，因品牌商形象上的塑造，因應市

第十章 百貨零售業消費市場發展趨勢

作者介紹

姓名：彭振宇

學歷：中原大學 電機工程學系 學士

經歷：太平洋 SOGO 百貨公司 董事長辦公室特別助理（協理）、中華民國百貨零售企業協會 秘書長、財團法人亞太智慧財產權發展基金會企劃推廣處處長、威格斯不動產顧問公司 業務副總經理、香港好易通集團 香港電腦辭典事業部 副總經理

專長：市場行銷、企劃管理、產業投資諮詢、電子電機科技

摘要

本文首先引用經濟部統計處針對國內零售業營業額與綜合商品零售業的營業額統計資料，觀察 2010 年的市場趨勢，並確認此一趨勢符合過去十年來的走向趨勢。同時從 2010 年百貨零售市場的重大發展事件中，可以掌握到百貨零售賣場結合到旅遊休閒領域，以及單一品牌的市場影響力已大到可以與整個百貨通路賣場並駕齊驅的兩個里程碑。同時也從社會生活型態與風格的轉變，探討一些可能影響紡織類商品在未來幾年所需要注意到的趨勢。展望 2011 年，甚至於延續到 2012 年，除了單一品牌的市場影響力將持續發揮以外，台灣百貨零售市場新光三越、SOGO、遠東三家百貨系統在市場佔有率的版圖也將明顯的拉近。

(一) 2010 年綜合商品零售通路占比持續增長

在零售業當中與紡織業密切相關的布疋及服飾品零售業，總體營業額為 2,670 億元，較 2009 年成長 4.70%，表現略遜於零售業的總體成長率。至於跟紡織品中等程度相關的家庭器具及用品零售業（含寢具、家飾及毛巾浴巾等紡織類商品），總體營業額為 2,934 億元，較 2009 年成長 6.35%，成長率還是高於布疋及服飾品零售業，與零售業的總體表現差不多相當。

反觀綜合商品零售業全年總營業額為 9,169 億元，較 2009 年成長高達 7.12%，成長率表現還略高於零售業的總體平均表現。因此綜合商品零售業在總體零售業中的佔比，從 2009 年的 26.09%，再往上提升至 2010 年的 26.22%。

至於布疋及紡織品零售業在總體零售業中的佔比，則從 2009 年的 7.87%，再度小幅度下滑到 2010 年的 7.77%。由此顯示紡織品在零售業的通路分布趨勢方面，仍然持續有往綜合商品零售通路集中的現象。

表 10-1 台灣 2001~2010 年零售業營業額（部分）

單位：百萬元

SA

資料來源：經濟部統計處〈批發、零售及餐飲業動態統計〉

第十一章 全球主要國家紡織產業 發展趨勢

作者介紹

姓名：閻潔

學歷：國立成功大學 交通管理科學所

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

姓名：陳宣輔

學歷：國立政治大學 科技管理研究所

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

摘要

2009 年全球成衣及紡織品貿易受到金融風暴影響，出現近 20 年的新低，紡織品貿易的成長率為 -17%，成衣則為 -14%。主要成衣及紡織品出口國則大致與往年相同，歐盟為紡織品最大出口國，其次為中國大陸、香港及美國；進口國同樣以歐盟居首，次為美國及中國大陸，顯示中國大陸國內市場的需求已逐漸展現實力。中國大陸連續第四年居全球最大成衣出口國的地位，次為歐盟及香港等國；成衣進口部分，全球 49% 的成衣輸往歐盟，次為美國(22%)及日本(8%)。繼 2009 年的嚴重衰退之後，2010 年主要國家的成衣及紡織品貿易均有不錯的表現，歐美國家的消費信心逐漸回升，亞洲新興市場前景更備受看好，有助於拉抬歐美成衣的出口及對於其中上游紡織品的需求。

第一節 全球紡織產業貿易及人造纖維產量

一、全球紡織品及成衣貿易

2008 年全球紡織品及成衣貿易反應金融海嘯的影響，減少 14.8%，自 2008 年的 6,120 億美元降至 5,270 億美元。不但是自 2001 年以來首次出現負成長，也創下 2005 年以來貿易額的新低。紡織品部分，貿易額下降最顯著的地區為歐洲及北美，其中歐洲境內貿易額下降 23%，北美境內則下降 17%。亞洲出口至歐洲及北美的金額分別下降 16% 及 11%。成衣部分，貿易額降幅最大者為亞洲出口至獨立國協（Commonwealth of Independent States, C.I.S）國家（下降 18%），次為中、南美洲出口至北美（下降 14%），亞洲出口至中東受到的影響相對較低，僅微幅下降 1.6%（參見表 11-1）。

表 11-1 2000～2009 年全球主要地區紡織品及成衣貿易

單位：10 億美元（貿易額）

註：獨立國協（Commonwealth of Independent States）包括亞塞拜然、亞美尼亞、白俄羅斯、喬治亞、吉爾吉斯、摩達維亞、哈薩克、俄羅斯、烏茲別克、烏克蘭、塔吉克、土庫曼等國

資料來源：Textile Outlook International（2010），紡織所 ITIS 計畫整理，2011.6

反映全球貿易額下降的趨勢，美國紡織及成衣貿易逆差上升 13%，達 771.5 億美元（參見表 11-2），是自 2003 年以來的最低點，歐盟 27 國的貿易逆差則小

第十二章 全球主要國家紡織技術藍圖

作者介紹

姓名：陳宣輔

學歷：國立政治大學 科技管理研究所 碩士

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

摘要

美國、日本、歐洲、加拿大是全球紡織科技頂尖強國，特別是在跨領域整合上，以及高性能之機能性紡織品，領先各國。本文將介紹美國、日本、歐洲、加拿大之紡織技術發展藍圖，其中美國擅長將紡織產業與軍事科技結合，其技術發展強調前瞻性，和其他國家前瞻與應用並行的技術藍圖有很大差異，美國所著重的發展面向，短期內應用至民生產業機率不大；日本則是以環保、碳纖維作為發展重點，並且強調與其他產業的跨領域應用，例如航太產業與汽車產業；歐洲強調將資訊科技、光電技術與紡織產業結合，也著重文化創意產業與紡織產業的結合；加拿大則鎖定應用端積極突破。

而從美國、日本、歐洲、加拿大在紡織科技的前瞻佈局，也可見紡織產業未來跨領域應用已是不可擋的趨勢。台灣未來在紡織產業的跨領域研究上，可以嘗試與六大新興產業進行合作，包含健康照護、生物科技、觀光休閒、精緻農業、文化創意、綠色能源，研發與各新興產業相關之紡織科技與產品，發展屬於台灣紡織產業跨領域的特色。

第一節 美國技術發展藍圖

除優先發展國防相關科技思維模式，美國未來亦將增加基礎性科學研究投

入，引導支持企業與研究機構進行合作，在聯邦政府和州政府科技夥伴關係之下，逐步調整美國以國防科技為主技術藍圖策略，引導國防科技應用至民生產業。

一、整體技術發展藍圖

美國在紡織科技的發展上，與國防科技的整合仍是焦點，包含將資訊技術、奈米技術、生物技術等科技應用至紡織產業，並使其能在軍事工業上進行應用，本文則以美國未來軍服發展方向為例分析（參見圖 12-1）。



資料來源：紡織所 ITIS 計畫整理，2011 年 6 月

圖 12-1 美國技術發展藍圖

二、技術發展方向

自 2011 年 7 月起，美軍將推動下一波軍服革新，雖然確切的執行時間並未底定，但是以美軍革新軍服的歷史經驗觀察之，美軍通常每隔 5~10 年左右，軍

《2011 年紡織產業年鑑》

紙本定價：3000 點

全本電子檔下載：6000 點;亦可依各章節下載

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

劃撥資訊 | 帳號：01677112

戶名：財團法人資訊工業策進會

匯款資訊 | 收款銀行：華南銀行—和平分行

(銀行代碼：008)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：98365050990013 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



經濟部技術處產業技術知識服務計畫

如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>

版權所有© 2011 經濟部技術處 產業技術知識服務計畫(ITIS)

經濟部技術處產業技術知識服務計畫專案辦公室 承辦