

TTRI-102-T401

2013年紡織產業年鑑

作者：楊宜蓁、李信宏

閔潔、簡靜梅

執行單位：財團法人紡織產業綜合研究所

中華民國一〇二年九月

目錄

版權所有© 2013 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

2013 年紡織產業年鑑

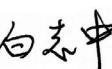
序

臺灣紡織業走過百年歷史，經歷過不同階段與變化，早期因勞工成本考量而外移，2001 年以後更受新興市場如中國大陸、印度崛起的威脅，為擺脫無止盡的價格競爭，臺灣紡織品已進入差異化轉型期，積極發展特殊纖維如超細纖維、異形斷面纖維、奈米複合纖維等。現今，紡織業上、中游仍保留相當高比例在臺灣，而下游外移情況較為明顯。

依世界貿易組織 WTO 資料顯示，2012 年臺灣紡織品（包括纖維、紗線、布料）出口金額達 103 億美元，佔全球紡織品出口比率約 4%，排名全球第七，僅次於中國大陸、歐盟、印度、美國、韓國及土耳其；而成衣及服飾品出口金額僅達 7.5 億美元，顯示臺灣紡織產業上中游之出口值與下游之出口值差距甚大。近年來，臺灣紡織業尤其致力於機能性布料的研發與應用，現今已成為多家國際知名運動品牌機能性布料重要的供應中心。

面對全球經濟仍充滿不確定因素、新興國家大舉擴張投資，對臺灣中低價位產品造成威脅；同時國際間區域經濟整合蔚為風潮，增加臺灣紡織品出口壓力，經濟部於 2011 年 10 月規劃藉由時尚紡織發展計畫，輔以機能性紡織品開發推廣聯盟計畫及產業用紡織品產值倍增計畫，以建構品牌與提升設計能量，應用 ICT 技術及服務整合加值，促進投資並帶動臺灣紡織產業產值向上成長。

2013 年紡織產業年鑑由產業供應端與需求端分篇進行剖析，並依多方專家學者提供建議與修正而完成；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  謹識

中華民國 102 年 8 月

2013 年紡織產業年鑑

目 錄

第一篇 總論

總論	3
----------	---

第二篇 臺灣紡織業供給端分析

第一章 臺灣紡織產業回顧與展望	11
第一節 2012 年紡織產業經濟重要指標	12
第二節 紡織產業 2012 年回顧及 2013 年展望	22
第三節 2012 年紡織技術研究成果	27
第二章 人造纖維業回顧與展望	43
第一節 2012 年人造纖維業回顧	44
第二節 2012 年人造纖維業主要議題分析	62
第三節 2013 年人造纖維業展望	66
第三章 紡紗業回顧與展望	69
第一節 2012 年紗業回顧	70
第二節 2012 年紗業主要議題分析	87
第三節 2013 年紗業展望	88
第四章 針織業回顧與展望	91
第一節 2012 年針織業回顧	92
第二節 2012 年針織業主要議題分析	100
第三節 2013 年針織業展望	102
第五章 織布業回顧與展望	105
第一節 2012 年織布業回顧	106
第二節 2012 年織布業主要議題分析	120
第三節 2013 年織布業展望	125

第六章 不織布業回顧與展望	129
第一節 2012年不織布業回顧	130
第二節 2012年不織布業主要議題分析	145
第三節 2013年不織布產業展望	147
第七章 染整業回顧與展望	149
第一節 2012年染整業回顧	150
第二節 2012年染整業主要議題分析	153
第三節 2013年染整業展望	156
第八章 成衣業回顧與展望	163
第一節 2012年成衣及服飾業回顧	164
第二節 2012年成衣及服飾業主要議題分析	185
第三節 2013年成衣及服飾業展望	186
第九章 非衣著用紡織品回顧與展望	191
第一節 家飾用紡織品 2012年回顧及 2013年展望	193
第二節 產業用紡織品 2012年回顧及 2013年展望	208
第三篇 主要代表國家紡織業供給分析	
第十章 全球主要國家紡織產業發展趨勢	233
第一節 全球紡織品及成衣貿易	234
第二節 美國紡織產業銷售與技術發展	235
第三節 歐洲紡織產業產銷與技術發展	240
第四節 日本紡織產業產銷與技術發展	250
第五節 韓國紡織產業產銷與技術發展	255
第十一章 新興國家紡織產業發展趨勢	263
第一節 中國大陸紡織產業發展分析	265
第二節 印度紡織產業發展分析	270
第三節 越南紡織產業發展分析	276
第四節 印尼紡織產業發展分析	282
第五節 土耳其紡織產業發展分析	287
第六節 巴西紡織產業發展分析	291

第七節 俄羅斯紡織產業發展分析	295
-----------------------	-----

第四篇 需求端分析

第十二章 百貨零售業消費市場發展趨勢	303
第一節 2012 年臺灣百貨零售業消費市場回顧	304
第二節 臺灣百貨零售業市場分析	306
第三節 2013 年臺灣百貨零售業消費市場展望	310
第十三章 中國大陸服飾品牌生態分析	313
第一節 中國大陸服裝市場分析	314
第二節 中國大陸服飾品牌經營分析	321
附錄一 全球紡織品貿易統計資料	335
附錄二 臺灣紡織業統計資料	403
附錄三 產業用紡織品驗證機制	407
附錄四 機能性紡織品驗證機制	412
附錄五 2012 年臺灣紡織產業大事紀	420
附錄六 2013 年國際主要紡織展	426
附錄七 紡織相關機構、公協會暨學術團體	431
附錄八 碩博士論文資源	439
附錄九 政府資源	441
附錄十 2013 年紡織相關人才培訓課程	445
中文索引	448
英文索引	449
審稿委員暨單位	450
凡例	451

2013 年紡織產業年鑑

圖 次

圖 1-1	2007~2012 年中央銀行貼放利率	14
圖 1-2	全球棉花產量、消費量、庫存量及 Cotlook A index 走勢	15
圖 1-3	2009 年 12 月~2013 年 4 月耐隆、聚酯加工絲及聚酯棉價格走勢	16
圖 1-4	2008 年 1 月~2013 年 4 月原油、CPL、PTA 及 EG 價格走勢	17
圖 1-5	2011 年臺灣消費支出用途比率分布情形	17
圖 1-6	1990~2011 年主要國家出口競爭力指數（紡織品 RCA 值）	19
圖 1-7	1990~2011 年主要國家出口競爭力指數（成衣 RCA 值）	19
圖 1-8	1990~2011 年主要國家出口競爭力指數（紡織品 NTI 值）	20
圖 1-9	1990~2011 年主要國家出口競爭力指數（成衣 NTI 值）	21
圖 1-10	2009~2012 年棉花、耐隆加工絲、聚酯加工絲及聚酯棉價格走勢	25
圖 1-11	2008~2012 年原油、CPL、PTA 及 EG 價格走勢	25
圖 1-12	紡織綜合所聚醯亞胺纖維技術及產品開發藍圖	30
圖 1-13	紡織綜合所耐熱紡織材料微結構控制技術開發藍圖	31
圖 1-14	紡織綜合所離子液體纖維素紡織品技術開發藍圖	32
圖 1-15	紡織綜合所產業用紡織品研究與開發技術發展藍圖	35
圖 1-16	紡織綜合所機能性紡織產業關鍵研發技術發展藍圖	40
圖 2-1	2012 年中國大陸化纖出口市場比率	59
圖 3-1	2010 年 1 月~2013 年 7 月 Cotlook A 指數價格走勢圖	79
圖 5-1	2012 年臺灣梭織布相關產品產量趨勢	114
圖 6-1	2012 年臺灣製程別不織布產量佔比	134
圖 7-1	2000~2012 年臺灣染整業產值變化	151
圖 7-2	經濟部對染整業推動輔導專案成果	154
圖 7-3	DyeCoo 染色設備	158
圖 7-4	Nike 與 DyeCoo 商業策略合作	159
圖 9-1	2012 年臺灣家飾用紡織品進出口項目比重	194
圖 9-2	2012 年臺灣家飾用紡織品進出口單價	195
圖 9-3	2001~2012 年臺灣毛巾進出口單價	196

圖 9-4	2001~2012 年臺灣窗簾進出口單價	197
圖 9-5	2001~2012 年臺灣床單進出口單價	198
圖 9-6	2001~2012 年臺灣桌巾進出口單價	199
圖 9-7	2001~2012 年臺灣地毯進出口單價	200
圖 9-8	2001~2012 年臺灣被褥進出口單價	201
圖 9-9	2001~2012 年臺灣玻璃纖維進出口統計	213
圖 9-10	2012 年臺灣輪胎簾子布進出口統計	214
圖 9-11	2001~2012 年臺灣聚醯胺（耐隆）輪胎簾子布進出口統計	215
圖 9-12	2001~2012 年臺灣聚酯輪胎簾子布進出口統計	215
圖 9-13	2001~2012 年臺灣碳纖維進出口統計	216
圖 9-14	2001~2012 年臺灣碳纖維製品進出口統計	217
圖 9-15	2001~2011 年臺灣醫療防疫用紡織品進出口統計	218
圖 11-1	印度紡織品和成衣出口主要地區佔比（依金額）	272
圖 11-2	印度、中國大陸及全球每人平均纖維消費量	275
圖 11-3	2005~2012 年越南纖維紗線、紡織及成衣產值	277
圖 11-4	越南紡織成衣出口成長趨勢	278
圖 11-5	2011、2012 年越南成衣出口主要出口國家	278
圖 11-6	2005~2012 年越南紡織成衣進口材料金額統計	279
圖 11-7	2011 年越南月平均薪資	280
圖 13-1	至 2025 年中國大陸中等收入群體成長預估	314
圖 13-2	長三角與珠三角沿岸省份為帶動中西部發展之主力軍	316
圖 13-3	2008 年中國大陸按收入等級年人均服裝購買件數	319
圖 13-4	2010~2013 年中國男裝市場規模預測	325
圖 13-5	中國大陸服飾產業產業結構發展趨勢變化	330
圖 13-6	中國大陸各品牌於產業鏈之競爭優勢地位	330
附圖 3-1	產業用紡織品證明標章	408
附圖 3-2	產業用紡織品之功能性符碼（Performance Code）	410
附圖 4-1	機能性紡織品證明標章	414
附圖 4-2	機能性紡織品之功能性符碼（Performance Code）及吊牌型式	415
附圖 4-3	機能性紡織品驗證服務作業流程圖	418

2013 年紡織產業年鑑

表 次

表 1-1	2005~2013 年國內生產毛額依支出分實質年成長率	12
表 1-2	2006~2015 年全球經濟成長率暨預測值	13
表 1-3	2011~2013 年 3 月主要貨幣相對美元匯率之變化	14
表 1-4	2001~2012 年臺灣紡織業產值統計	22
表 1-5	2012 年臺灣紡織品進出口統計	23
表 1-6	2001~2010 年臺灣紡織產業工廠家數與從業員工人數計	24
表 1-7	五種高性能纖維的主要性能指標	28
表 1-8	歐美日中各國之高性能纖維技術水準比較表	29
表 2-1	2008~2012 年臺灣紡織工業生產值統計	44
表 2-2	2008~2012 年臺灣纖維需求結構	45
表 2-3	2008~2012 年臺灣人造纖維原絲、原棉生產量	45
表 2-4	2008~2012 年臺灣人造纖維內外銷比例	46
表 2-5	2008~2012 年臺灣各類人造纖維產品內銷量	46
表 2-6	2008~2012 年臺灣各類人造纖維產品外銷量	46
表 2-7	2008~2012 年臺灣聚酯絲產銷統計	47
表 2-8	2011~2012 年臺灣聚酯絲出口地區前 10 名統計	47
表 2-9	2008~2012 年臺灣聚酯棉產銷統計	48
表 2-10	2011~2012 年臺灣聚酯棉出口地區前 10 名統計	49
表 2-11	2008~2012 年臺灣聚醯胺絲產銷統計	50
表 2-12	2011~2012 年臺灣聚醯胺絲出口地區前 10 名統計	50
表 2-13	2008~2012 年臺灣聚丙烯晴棉產銷統計	51
表 2-14	2011~2012 年臺灣聚丙烯晴棉出口地區前 10 名統計	51
表 2-15	2008~2012 年臺灣嫘縗棉產銷統計	52
表 2-16	2008~2012 年臺灣聚酯、聚醯胺原絲與加工絲生產量統計	52
表 2-17	2008~2012 年臺灣聚酯加工絲產銷統計	53
表 2-18	2008~2012 年臺灣聚醯胺加工絲產銷統計	53
表 2-19	2012 年臺灣、日、韓、印度、美國、中國大陸人造纖維生產量 比較表	57
表 2-20	2012 年中國大陸化纖產業生產量	58

表 2-21	2012 年中國大陸化學纖維進口統計	59
表 2-22	2008~2012 年日本主要化學纖維產量	60
表 2-23	2010~2012 年韓國主要化學纖維產量	61
表 2-24	2010~2013 年印度各項人造纖維產量	62
表 3-1	2001~2012 年臺灣棉花進口統計	70
表 3-2	2002~2012 年臺灣短纖紗產銷存統計	71
表 3-3	2006~2012 年臺灣短纖紗產銷總表（依產品別）	72
表 3-4	2011~2012 年臺灣短纖紗進口統計	75
表 3-5	2011~2012 年臺灣短纖紗出口統計	75
表 3-6	2007~2013 年臺灣紡錠裝置運轉統計	76
表 3-7	2001~2013 年環式紡錠生產產品區分	78
表 3-8	2008~2014 年全球棉花平衡表	79
表 3-9	2008~2014 年美國棉花平衡表	80
表 3-10	2008~2014 年全球棉花產量統計	80
表 3-11	2008~2014 年全球棉花消費量統計	81
表 3-12	2008~2013 年全球棉花出口統計	81
表 3-13	2008~2013 年全球棉花進口統計	82
表 3-14	2008~2012 年全球短纖錠主要需求國家出貨量及佔比	83
表 3-15	2008~2012 年全球長纖錠主要需求地區出貨量及佔比	83
表 3-16	2008~2012 年全球羅陀錠主要需求國家出貨量及佔比	84
表 3-17	1999~2012 年主要國家環錠紡紗生產成本	85
表 3-18	1999~2012 年主要國家羅陀錠紡紗生產成本	86
表 4-1	2012 年臺灣布料出口統計	92
表 4-2	2012 年臺灣針織成品布及胚布出口統計	93
表 4-3	2012 年臺灣特種布出口統計	93
表 4-4	2011~2012 年針織布料出口統計	94
表 4-5	2011~2012 年針織布料出口市場變化情形	94
表 4-6	2011~2012 年臺灣各類針織成衣出口統計	95
表 4-7	2011~2012 年針織成衣出口市場變化情形	96
表 4-8	2011~2012 年針織布料進口統計	97
表 4-9	2011~2012 年針織布料進口來源變化情形	98
表 4-10	2011~2012 年針織成衣進口統計	98
表 4-11	2011~2012 年針織成衣進口市場變化情形	99

表 4-12	2010~2012 年臺灣針織布業各地區工廠數.....	101
表 5-1	2008~2012 年臺灣布類出口值統計	106
表 5-2	2008~2012 年臺灣梭織布出口統計	107
表 5-3	2011~2012 年臺灣梭織布主要出口國	108
表 5-4	2011~2012 年臺灣特種布主要出口國	108
表 5-5	2012 年臺灣梭織布海關出口統計	109
表 5-6	2011~2012 年臺灣梭織布主要進口國	111
表 5-7	2011~2012 年臺灣特種布主要進口國	112
表 5-8	2012 年臺灣梭織布海關進口統計	112
表 5-9	2012 年臺灣梭織布相關產品產銷統計.....	114
表 5-10	2003~2012 年臺灣區織布工業同業公會會員廠織布機台數統計	115
表 5-11	2003~2012 年臺灣區絲織工業同業公會會員廠織布機台數統計	115
表 5-12	2012 年織布公會和絲織公會會員廠織布機台數合計	115
表 5-13	2008~2012 年全球無梭織機主要出貨國	118
表 5-14	臺韓梭織布於韓歐 FTA 生效後 1 年輸歐金額	121
表 5-15	2010~2012 年臺灣耐隆輪胎簾布進口量	122
表 5-16	2010~2012 年臺灣耐隆輪胎簾布進口值	122
表 5-17	2012 年臺灣紡織品主要出口市場.....	124
表 5-18	2010~2012 年臺灣布料出口中國大陸及東協市場.....	124
表 5-19	2002~2011 年紡織品（纖維、紗線、布料）出口國排名	125
表 6-1	1999~2012 年臺灣不織布進出口值統計	130
表 6-2	2012 年臺灣不織布佔紡織特種布出口值比率.....	131
表 6-3	2012 年厚薄型不織布進出口值與單價比較表	131
表 6-4	2003~2012 年臺灣不織布出口前 5 國佔比	132
表 6-5	2003~2012 年臺灣不織布進口前 5 國佔比	132
表 6-6	2012 年臺灣各製程別不織布產量表	133
表 6-7	2001~2012 年全球不織布生產統計	137
表 6-8	2005~2010 年亞洲各國家地區不織布產量.....	137
表 6-9	全球 40 大不織布廠銷售總額排名	138
表 6-10	2012 年北美不織布市場及佔比統計	140
表 6-11	2012 年北美耐久性不織布市場佔比	140
表 6-12	2012 年歐盟不織布製程別產量	140
表 6-13	2012 年歐盟不織布用途別產量	141

表 6-14	2008~2012 年中國大陸不織布製程別產量.....	142
表 6-15	2011~2012 年中國大陸不織布用途別產量.....	142
表 6-16	2004~2012 年日本不織布產量與產值.....	143
表 6-17	2010~2012 年日本不織布製程別產量.....	143
表 6-18	2011~2012 年日本不織布用途別產量.....	143
表 6-19	2011~2012 年韓國用途別不織布產量.....	144
表 6-20	2011~2012 年韓國製程別不織布產量.....	144
表 6-21	2012 年全球人均不織布生產量	147
表 7-1	2008~2012 年臺灣染整業產銷存統計	152
表 8-1	2011~2012 年成衣及服飾品出口數量、值比較.....	164
表 8-2	2011~2012 年臺灣梭織、針編織成衣及服飾品出口數值比較	165
表 8-3	2012 年臺灣成衣及服飾品主要出口前 15 大國家統計	166
表 8-4	2011~2012 年成衣及服飾品進口數量、值比較.....	167
表 8-5	2011~2012 年梭織、針織成衣及服飾品進口數值比較	168
表 8-6	2012 年臺灣成衣及服飾品主要前 15 大進口國家統計	169
表 8-7	2011 年全球前 15 大主要成衣出口國統計	171
表 8-8	2011 年全球前 15 大成衣主要進口國統計	172
表 8-9	2011~2012 年中國大陸成衣及服飾品出、進口值統計	173
表 8-10	2011~2012 年中國大陸成衣出口數量及單價統計	174
表 8-11	2012 年美國主要前 20 大成衣出口國及出口值統計	175
表 8-12	2012 年美國主要前 20 大成衣進口國及進口值統計	175
表 8-13	2012 年美國主要前 20 大成衣進口國及進口量統計	176
表 8-14	2012 年日本紡織品及成衣出、進口金額統計	178
表 8-15	2012 年日本紡織品及成衣出口數量及單價	178
表 8-16	2012 年日本紡織品及成衣進口數量及單價	179
表 8-17	2012 年韓國成衣及服飾品出進口值統計	179
表 8-18	2012 年越南出口至美國紡織品及成衣統計	180
表 8-19	2012 年越南出口至歐盟紡織品及成衣統計	181
表 8-20	2012 年柬埔寨出口至美國紡織品及成衣統計	181
表 8-21	2012 年柬埔寨出口至歐盟紡織品及成衣統計	182
表 8-22	2012 年印尼出口至美國紡織品及成衣統計	183
表 8-23	2012 年印尼出口至歐盟紡織品及成衣統計	183

表 9-1	2001~2012 年臺灣毛巾進出口金額及重量.....	195
表 9-2	2001~2012 年臺灣窗簾進出口金額及重量.....	197
表 9-3	2001~2012 年臺灣床單進出口金額及重量.....	198
表 9-4	2001~2012 年臺灣桌巾進出口金額及重量.....	199
表 9-5	2001~2012 年臺灣地毯進出口金額及重量.....	200
表 9-6	2001~2012 年臺灣被褥進出口金額及重量.....	201
表 9-7	2000~2017 年臺灣產業用紡織品之工業用絲產量.....	209
表 9-8	2000~2012 年臺灣產業用紡織品成品的出口統計	211
表 9-9	2000~2012 年臺灣產業用紡織品成品的進口統計	212
表 9-10	2002~2011 財年日本產業用纖維消費量	219
表 9-11	2003~2012 年日本胎簾布纖維消費量	221
表 9-12	2003~2012 年日本漁網、繩索及窄幅織物產量統計	221
表 9-13	至 2020 年韓國紡織產業之願景	222
表 9-14	2000~2012 年韓國產業用紡織品成品的出口統計	224
表 9-15	2000~2012 年韓國產業用紡織品成品的進口統計	225
表 9-16	2008~2012 年中國大陸產業用紡織品纖維加工年產量	226
表 9-17	2012 年中國大陸主要產業用紡織品出口統計	227
表 9-18	2012 年中國大陸產業用紡織品出口額前 10 位國家和地區統計 ..	227
表 10-1	2012 年全球紡織品及成衣進口金額前 15 大國家統計	234
表 10-2	2012 年全球紡織品及成衣出口金額前 15 大國家統計	235
表 10-3	2000~2012 美國紗線、布料、成衣及非衣著用紡織品進口統計	236
表 10-4	2007~2012 美國前 10 大紡織品與成衣進口來源國	237
表 10-5	2009~2012 美國各類紡織品出口統計	238
表 10-6	2009~2012 美國前 10 大紡織品與成衣出口國	238
表 10-7	2010~2012 年歐盟纖維、紡織品及成衣出口金額	241
表 10-8	2011~2012 年歐盟紡織品主要出口國	242
表 10-9	2011~2012 年歐盟成衣主要出口國	243
表 10-10	2010~2012 年歐盟纖維、紡織品及成衣出口金額	244
表 10-11	2011~2012 年歐盟紡織品主要進口國	245
表 10-12	2011~2012 年歐盟成衣主要進口國	246
表 10-13	2011~2012 年日本紡織品進出口統計	250
表 10-14	2007~2012 年日本人造纖維產量	251
表 10-15	2010~2012 年日本百貨服飾市場規模	254

表 10-16	2010~2012 年日本超市市場規模	254
表 10-17	2011 年韓國製造業與紡織產業主要經濟指標	255
表 10-18	2000~2011 年韓國紡織產業各產業鏈公司及員工人數	255
表 10-19	2000~2012 年韓國紡織產業進出口金額統計	256
表 10-20	2011 年韓國紡織產業出口金額細項統計	256
表 10-21	2009 年韓國紡織品出口在全球市佔統計	257
表 10-22	2011 年韓國紡織產業進口金額細項統計	257
表 10-23	2011~2012 年韓國纖維主要項目產量統計	258
表 11-1	2012 年中國大陸紡織品及成衣出口數量及單價	265
表 11-2	2011~2012 年中國大陸紡織品及成衣進出口金額	266
表 11-3	2012 年中國大陸紡織品主要進出口地區	267
表 11-4	2012 年中國大陸紡織品主要進出口國家（依出口金額）	268
表 11-5	2010~2012 年印度紡織品及成衣出口統計	271
表 11-6	2010~2013 年越南最低工資調整趨勢	280
表 11-7	2007~2016 年越南服飾、鞋類內需市場規模	281
表 11-8	2009~2011 年印尼紡織品出口統計	282
表 11-9	2009~2011 年印尼紡織品主要出口國家	283
表 11-10	2009~2011 年印尼紡織品進口統計	283
表 11-11	2009~2011 年印尼紡織品主要進口來源國	284
表 11-12	2006~2011 年印尼成衣及鞋類銷售統計	284
表 11-13	2011~2016 年印尼成衣及鞋類銷售預測	285
表 11-14	2001~2010 年印尼紡織及成衣業廠商家數統計	286
表 11-15	2004~2010 年印尼紡織及成衣業就業人數統計	286
表 11-16	2008~2012 年土耳其紡織品與成衣出口金額	288
表 11-17	2012 年土耳其主要出口紡織品項	288
表 11-18	2012 年土耳其整體紡織品前 10 大出口國	288
表 11-19	2008~2012 年土耳其紡織品與成衣進口金額	289
表 11-20	2012 年土耳其主要進口紡織品項	289
表 11-21	2012 年土耳其整體紡織品前 10 大進口國	289
表 11-22	2010~2012 年 1~10 月巴西紡織品及成衣出口金額及數量	292
表 11-23	2010~2011 年巴西紡織品與成衣主要出口國	292
表 11-24	2006~2011 年俄羅斯紡織品與成衣出口金額統計	296
表 11-25	2006~2011 年俄羅斯紡織品與成衣進口金額統計	296

表 11-26	2007~2011 年俄羅斯成衣主要進口國家金額統計	297
表 11-27	2006~2011 年俄羅斯紡織品與成衣產值統計	297
表 11-28	2011~2016 年俄羅斯服裝市場規模統計與預估	298
表 12-1	2006~2012 年臺灣零售業營業額（部分）	304
表 12-2	2006~2012 年綜合商品零售業營額	305
表 12-3	2008~2012 年遠東百貨的商品部類營收佔比分析	309
表 13-1	2012 年中國大陸各省市區 GDP 排行榜	315
表 13-2	中國大陸各城市群戰略地位	317
表 13-3	2011 年中國大陸重要商場營收及成長率統計	318
表 13-4	2008~2010 前 3 季中國大陸前 10 大高級女裝市佔統計	323
表 13-5	中國大陸男裝品牌及發展概況	325
附表 1-1	1997 年第 2 季至 2012 年亞洲國家和歐盟對美元的匯率變動 百分比	335
附表 1-2	2012 年鄰近地區經貿統計資料	336
附表 1-3	2013~2014 年全球經濟預測	336
附表 1-4	2011/2012~2013/2014 年全球棉花供需趨勢	337
附表 1-5	2008/2009~2011/2012 年全球羊毛供需趨勢	337
附表 1-6	1995~2011 年羊毛價格趨勢	337
附表 1-7	2011~2012 全球纖維產量	338
附表 1-8	2011~2012 年全球主要人造纖維生產國	339
附表 1-9	1960~2012 年各國人造纖維產能	339
附表 1-10	1979~2011 年各國人造纖維產量	340
附表 1-11	2002~2011 年紡織品（纖維、紗線、布料）出口國排名	341
附表 1-12	2006~2011 年全球工廠纖維消耗情形	341
附表 1-13	2006~2011 年亞洲人造纖維產量、貿易及消耗量	342
附表 1-14	2004~2009 年亞洲工廠纖維消耗情形	342
附表 1-15	2006~2011 年北美洲工廠纖維消耗情形	343
附表 1-16	2006~2011 年中東工廠人造纖維產量、貿易及消耗量	343
附表 1-17	2006~2011 年中東工廠纖維消耗情形	344
附表 1-18	2006~2011 年西歐工廠纖維消耗情形	344
附表 1-19	2006~2011 年南美洲工廠纖維消耗情形	344
附表 1-20	2006~2011 年東歐人造纖維產量、貿易及消耗量	345
附表 1-21	2006~2011 年東歐工廠纖維消耗情形	345

附表 1-22	2006~2011 年非洲人造纖維產量貿易及消耗量.....	346
附表 1-23	2006~2011 年非洲工廠纖維消耗量.....	346
附表 1-24	2006~2011 年大洋洲人造纖維產量、貿易及消耗量	347
附表 1-25	2006~2011 年大洋洲工廠纖維消耗情形	347
附表 1-26	2006~2011 年中美洲人造纖維產量、貿易及消耗量	348
附表 1-27	2006~2011 年中美洲工廠纖維消耗量	348
附表 1-28	2000~2011 年世界主要地區紡織品及成衣服飾品貿易出口情形	349
附表 1-29	1980~2011 年各國紡織品及成衣服飾品貿易餘額	349
附表 1-30	1980~2011 年全球紡織品主要進出口國家	351
附表 1-31	1980~2011 年全球成衣服飾品主要進出口國家	351
附表 1-32	2011 年各區域紡織品貿易佔全部商品及工業產品貿易比重	353
附表 1-33	2011 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	353
附表 1-34	1990~2011 年世界各國紡織品出口概況	354
附表 1-35	1990~2011 年世界各國紡織品進口概況	355
附表 1-36	1990~2011 年世界各國成衣服飾品出口概況	357
附表 1-37	1990~2011 年世界各國成衣服飾品進口概況	359
附表 1-38	2005~2011 年世界主要地區紡織品出口	361
附表 1-39	2005~2011 世界主要地區成衣及服飾品出口	362
附表 1-40	2005~2011 年世界各國、各區域紡織品進口至歐盟與美國	363
附表 1-41	2005~2011 年世界各國、各區域成衣及服飾品進口至歐盟與美國	365
附表 1-42	2005~2011 年世界各國、各區域紡織品進口至日本與土耳其	367
附表 1-43	2005~2011 年世界各國、各區域成衣及服飾品進口至加拿大與日本	368
附表 1-44	2005~2011 年世界各國、各區域紡織品進口至中國與墨西哥	370
附表 1-45	2010~2012 年歐盟自臺灣與韓國進口紡織成衣產品統計	372
附表 1-46	2011~2012 年歐洲國家紡織品及成衣進口至歐盟統計	372
附表 1-47	2011~2012 年歐洲國家紡織品及成衣出口至歐盟統計	373
附表 1-48	2011~2012 年歐洲以外國家紡織品及成衣進口至歐盟統計	374
附表 1-49	2011~2012 年歐盟紡織品及成衣出口至歐洲以外國家統計	375
附表 1-50	2011 年各國圓編針織機出貨量	376
附表 1-51	2010~2011 年各國單面圓編針織機出貨情形	377
附表 1-52	2002~2011 年各國單、雙面圓編針織機累計出貨情形	378

附表 1-53	2010~2011 年各國雙面圓編針織機出貨情形	379
附表 1-54	2011 年各國橫編針織機出貨情形	381
附表 1-55	2010~2011 年各國電子橫編針織機出貨情形	381
附表 1-56	2002~2011 年各國橫編針織機和機器零組件累計出貨情形	382
附表 1-57	2010~2011 年各國手搖及半自動橫編針織機出貨情形	384
附表 1-58	2002~2011 年各國織機出貨情形及產能	385
附表 1-59	2011 年各區域織機出貨量	387
附表 1-60	2010~2011 年各國無梭織機出貨情形	387
附表 1-61	2010~2011 年各國無梭織機產能	389
附表 1-62	2002~2011 年各國無梭、有梭織機累計出貨情形	390
附表 1-63	2000~2011 年亞洲紡織品及成衣服飾品貿易概況	389
附表 1-64	2000~2011 年美國紡織品及成衣服飾品進出口貿易情形	390
附表 1-65	1980~2011 年世界各國紡織品及成衣服飾品貿易概況	392
附表 2-1	2001~2012 年臺灣紡織業之市場規模統計	403
附表 2-2	2001~2012 年臺灣紡織業產值統計	403
附表 2-3	2012 年臺灣紡織品貿易統計	404
附表 2-4	2012 年臺灣紡織品內外銷統計	404
附表 2-5	1992~2012 年臺灣紡織業對外投資金額統計	404
附表 2-6	2003~2012 年臺灣紡織產業工廠家數與從業員工人數	405
附表 2-7	2003~2012 年臺灣紡織品出口金額及各項佔比統計	406
附表 2-8	2012 年臺灣紡織品及成衣前 10 大進口區域	406
附表 3-1	評議委員會通過之產業用紡織品驗證規範	408
附表 3-2	產品驗證系統類型	410
附表 4-1	評議委員會通過之機能性紡織品驗證規範	417
附表 10-1	紡織綜合所培訓課程	444
附表 10-2	紡拓會培訓課程	445
附表 10-3	工研院培訓課程	445
附表 10-4	鞋技中心培訓課程	446

第一篇

總論



總論

作者介紹

姓名：鄭凱方

學歷：國立臺灣大學 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。

2013 年紡織年鑑自供應端及需求端分篇進行剖析，臺灣紡織供應端自各產業鏈如纖維、織布、染整、成衣、零售發展趨勢逐項深入分析；全球主要國家紡織業供應端則研究其技術開發及生產發展趨勢變化；需求端部分就臺灣零售百貨通路及中國大陸品牌生態發展進行深入探討。期望本年鑑可帶給讀者完整的產業供應鏈發展，以利異業整合新產品開發，並就終端銷售市場有更詳盡之了解，以掌握需求動向及市場開發機會。

第二篇

臺灣紡織業供給端分析



第一章 臺灣紡織產業回顧與展望

作者介紹

姓名：李信宏

學歷：美國北卡州立大學 管理科學碩士

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

摘要

2012 年全球經濟景氣受歐債危機擴大影響，使全年經濟景氣處於不穩定的氛圍中，歐美國家失業率居高不下，以及中國大陸經濟成長趨緩，影響臺灣貿易的出口成長。受總體外在環境的影響，臺灣紡織業 2012 年整體產值為新台幣 4,525 億元，較 2011 年負成長 9.6%。其中人造纖維業產值為新台幣 1,430 億元，較 2011 年同期負成長 12.2%，佔整體紡織產業產值比重為 32%；紡織業產值為新台幣 2,862 億元，較 2011 年負成長 8.4%，佔整體紡織產業產值比重為 63%；成衣及服飾品業產值為新台幣 232 億元，較 2011 年負成長 8.0%，其佔整體紡織產業產值比重 5%。

2012 年臺灣紡織業深受全球經濟景氣復甦緩慢、市場需求不振、庫存過高等因素影響，至 2013 年則面對有新興市場崛起競爭、生產要素成本的提高等衝擊與挑戰。以下即針對臺灣紡織業及總體經濟的表現作一整體性的回顧與展望。

第二章 人造纖維業回顧與展望

作者介紹

姓名：沈西洪

學歷：國立臺灣大學 經濟系

經歷：華隆公司 業務經理兼發言人、臺灣區人造纖維製造工業同業公會秘書長、臺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：臺灣人造纖維製造工業同業公會 秘書長
亞洲化纖產業聯盟 秘書長

摘要

臺灣人纖產業發展已逾 50 年，早期人造纖維以仿天然纖維之質感為主，在衣著用領域中成長茁壯，奠定紗、織布、染整行業蓬勃發展的契機。儘管期間經歷了石油危機、下游產業外移、金融風暴、新興國家崛起等影響，臺灣人造纖維產業亦能屹立不搖，堅守崗位，化危機為向上發展的契機，締造了全球最大機能性紡織品的供應中心，帶動國際知名運動品牌指名採用寶特瓶回收紗製成運動員球衣，以技術經驗累積創新科技實力，引領涼感發熱衣風潮。

隨著產業價值鏈的移動，企業社會責任的展現，消費者生活型態的轉變，臺灣人造纖維的發展呈現迥然不同的豐富面貌，不僅異業結合，於電子光學、食品包裝、複合材料等應用領域擁有不凡的成績，同時更將紡織產業從衣著用延伸至家飾、產業用等方向；基於對環境保護的深切體認，持續努力開發生質原料、減廢節能、生物可分解、循環再生利用等技術取代石化原料的使用。

第三章 紡紗業回顧與展望

作者介紹

姓名：陳謙次

學歷：國立政治大學 財稅系

經歷：大將紡織開發股份有限公司 總經理

現職：臺灣區紡紗工業同業公會 秘書長

摘要

紡紗產業的興衰主要受終端服飾產品表現影響，上游原物料價格的變動亦牽動紗產品價格。2012 年臺灣短纖紗進口量與進口金額皆較 2011 年減少，其中進口量為 37,607 噸，較上一年減少 4.09%；進口金額為 12.04 億美元，年減 28.41%。

另一方面，2012 年臺灣整體短纖紗出口量較上一年度增加 24.63%，達 181,090 噸，然出口金額卻小幅衰退 0.12% 達 5.35 億美元，主要係因 2012 年棉花及其他原物料價格較 2011 年相較為低，原物料價格下跌亦影響各類短纖紗產品調降報價。

近年來在全球區域經濟整合趨勢興起，臺灣紗業正面臨嚴酷競爭態勢需積極朝向差異化開發；而環保意識的抬頭，驅使業者在產品開發或製程生產階段更重視永續經營之規畫。市場與環境變化的挑戰，使臺灣紗業者正面臨產品結構調整之必要。

第四章 針織業回顧與展望

作者介紹

姓名：陳明敏

學歷：輔仁大學 大眾傳播學系

經歷：臺灣紡織技術協會 秘書、工研院工業經濟研究中心 研究助理

現職：臺灣針織工業同業公會 總幹事

姓名：簡靜梅

學歷：輔仁大學 織品服裝學系

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

摘要

2012 年在歐債危機以及全球經濟景氣低迷的雙重壓力下，針織布於紡織品出口實績卻是逆勢上揚，出口值達 21.67 億美元，較 2011 年的 21.25 億美元增加 2%。顯然，以中小企業為主的針織業者，在綿密的分工體系外，妥善運用高質化策略，使得出口績效呈現逆勢成長的態勢，實為優秀的產業典範。

擁有豐富生產經驗的中小企業針織業者，近年來力求結構轉型升級，包括創造具價值且擁有創新與差異化產品，逐步將高科技引入產品研發、生產製程領域，創造出更具競爭力的生產模式。現今更有多家針織廠商積極利用垂直整合、協同開發的方式，與上、下游業者攜手合作，形成計畫性的研發策略聯盟，並藉由公會、政府與研究單位的資源，積極研發設計，並投入拓展國際市場行列。

第五章 織布業回顧與展望

作者介紹

姓名：葉乙昌

學歷：國立臺灣科技大學纖維及高分子工程研究所 碩士

現職：臺灣區絲織工業同業公會 秘書長

姓名：林仁豪

學歷：逢甲大學紡織工程學系 學士

現職：臺灣區織布工業同業公會 業務組副組長

摘要

臺灣織布產業受韓歐盟 FTA 生效及耐隆輪胎簾布被中國大陸列入 ECFA 早收清單影響，2012 年臺灣布類出口值達 72.4 億美元，較 2011 年減少 5.22%。其中梭織布出口值達 24.97 億美元，較 2011 年減少 9.72%；特種布出口值為 25.76 億美元，較 2011 年減少 5.22%。

進口方面，2012 年臺灣各種布類合計進口值為 4.89 億美元，較 2011 年減少 10%；進口量為 7.91 萬公噸，年減 6%。

展望 2013 年，儘管總體環境仍須艱辛面對，臺灣業者仍可藉由深化與歐美買主採購供應鏈連結、持續擴大機能性布料市場規模及朝產品附加價值提升等方向邁進，不僅提升臺灣產品國際形象，並拉大與開發中國家產品之市場區隔。

第六章 不織布業回顧與展望

作者介紹

姓名：黃稚評

學歷：中國文化大學 紡織工程學系 學士

現職：臺灣區不織布工業同業公會 總幹事

姓名：劉育呈

學歷：國立中央大學 產業經濟研究所 碩士

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

摘要

2012 年臺灣不織布出口金額為 3.24 億美元，出口重量為 74,010 公噸，僅分別較 2011 年成長 1% 及成長 3.4%，是 2012 年特種布中唯一成長的產品；出口單價為每公斤 4.38 美元，較 2011 年每公斤 4.5 美元減少 3%。

面對整體經濟的不景氣、區域整合及大環境競爭等衝擊，臺灣不織布產業亦提出相關改革與創新做法，包括促進優勢終端產品建立認證制度、運用中國大陸原料價格優勢降低成本以提高利潤、增加與日合作、拓銷其他國家地區市場，以避中國大陸低價競爭、爭取將不織布稅號全數列入貨品貿易協議談判降稅項目。

第七章 染整業回顧與展望

作者介紹

姓名：趙豫州

學歷：英國布津大學 色料化學 博士

經歷：臺北科技大學 有機高分子研究所 所長

臺北科技大學 紡織工程系 系主任

中國紡織工業研究中心 染料工業推動計畫 主持人

現職：臺北科技大學 分子科學與工程系 系主任

姓名：羅中豪

學歷：臺北科技大學 有機高分子研究所 博士班

經歷：經濟部紡織產業發展推動辦公室 專案經理

瑞士先正達農化公司 產品經理

英國卜內門化學公司 產品經理

現職：紡織綜合研究所 工程師

姓名：李信宏

學歷：美國北卡州立大學 管理科學 碩士

現職：紡織綜合研究所 副工程師

摘要

臺灣紡織染整產業面臨全球的油料價格上漲的壓力，又因染整產業影響整體紡織產業甚巨且無可取代，發展有助染整產業的維新、符合順應世界環保潮流、透過設計美學提升產業競爭力與附加價值、突顯科技創新差異化以吸引人才、拓展新興市場商機等，成為染整產業開發的方向。

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、副秘書長

現職：臺灣區製衣工業同業公會 秘書長

摘要

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，以及全球各國洽簽自由貿易協定（Free Trade Agreement，簡稱 FTA）－目前以韓、歐盟 FTA 及韓、美 FTA 之實施，已嚴重威脅到臺灣成衣及服飾業之生存與發展。

2012 年是成衣及服飾產業繼 2008 年之金融風暴及 2011 年歐債危機等多重衝擊後的一年，臺灣成衣的出口值雖在 2010 年、2011 年分別成長 5% 及 0.1% 後，2012 年因歐債危機陰影未除，韓、歐盟 FTA 及韓、美 FTA 陸續生效，致成衣及服飾出口衰退 4.30%。而面對新興國家之急起直追、韓、歐盟及韓、美 FTA 之實施及 ECFA 簽訂後未來貨品貿易協議，對於兩岸紡織及成衣業者未來的挑戰仍艱鉅，只有運用靈活整合分佈海外各生產據點及生產差異化的產品之優勢，彈性因應顧客需求始能於市場競爭中繼續生存。

第九章 非衣著用紺織品回顧與展望

作者介紹

姓名：楊雪蘭

學歷：美國羅徹斯特理工學院 藝術碩士

輔仁大學 織品服裝學系 學士

經歷：中國紺織工業研究中心 試驗評估部服裝設計開發及推廣組 組長

臺灣華特迪士尼股份有限公司 授權經理

中華民國紺織業外銷拓展會 設計研發中心設計推廣科 科長

外銷成、毛衣廠與貿易商 設計師

實踐設計管理學院 講師

亞東技術學院 講師

現職：蘭采國際實業有限公司 專案總監

中國文化大學推廣教育部 時尚與創意產業品牌建構及經營管理學士學位

學程兼任副教授

姓名：巫佳宜

學歷：中原大學 國際貿易研究所 碩士

現職：紺織產業綜合研究所 副研究員

姓名：劉育呈

學歷：國立中央大學 產業經濟研究所 碩士

現職：紺織產業綜合研究所 副研究員

第三篇

主要代表國家紡織業 供給分析



第十章 全球主要國家紡織產業發展趨勢

作者介紹

姓名：楊宜蓁

學歷：國立東華大學 國際企業學系 碩士

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

摘要

2012 年在總體經濟疲弱、市場需求萎縮情況下，全球紡織品及成衣貿易下跌。歐、美、日為全球前三大紡織品及成衣需求市場，2012 年三大市場持續受到多重挑戰，歐洲地區受歐債陰霾影響，使紡織品及成衣進口需求衰退；美國市場進口需求與上年維持相當，零售通路市場持續展現成長態勢；日本紡織品及成衣進口金額亦有小幅成長。而與臺灣高度競爭的韓國，2012 年紡織品出口金額則於近三年首度出現衰退，減幅 2.9% 達 154.6 億美元。

就紡織技術發展觀察，歐、美、日紡織產業持續朝高技術領域開發，尤其不斷朝高性能纖維發展，以強化競爭實力。而主要各國在紡織技術發展同時，亦積極以永續發展為目標，致力朝能源有效利用、減少廢料與成本等方向開發。

第十一章 新興國家紡織產業發展趨勢

作者介紹

姓名：王冠翔

學歷：致理技術學院 服務業經營管理研究所 碩士

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

姓名：劉育呈

學歷：國立中央大學 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 管理科學 碩士

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

姓名：林雅雯

學歷：中華大學 行政管理學系 學士

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

姓名：楊宜蓁

學歷：國立東華大學 國際企業學系 碩士

現職：紡織產業綜合研究所 副研究員

第四篇

需求端分析



第十二章 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

摘要

本章首先引用經濟部統計處針對臺灣零售業營業額與綜合商品零售業的營業額統計資料，觀察分析 2012 年的市場趨勢，確認在整體零售業中還是續維持往百貨零售業集中的趨勢。在集中化趨勢中，各百貨公司集團的市場版圖上也出現重新分配的局面。同時也可以觀察到在百貨零售市場中，也持續有重心往主流賣場通路集中的現象。再者，在百貨賣場的通路內，則也明顯地感受到男裝、女裝與童裝等服飾商品部類，因受到食品餐飲與家用家電等商品部類的擠壓而出現營收佔比萎縮的現象。

展望 2013 年，百貨零售業的消費狀況將會面臨停滯性的一年，但是 UNIQLO、ZARA 等單一品牌卻將持續發揮其市場影響力，百貨賣場通路內的服飾類品牌將面臨巨大的經營壓力。

第十三章 中國大陸服飾品牌生態分析

作者介紹

姓名：黃浩然

學歷：實踐大學 服裝設計系

經歷：中國大陸中大集團、杉杉集團、上海湯尼威爾服飾、福建七匹狼集團、上海安正時尚集團

現職：服裝企業顧問 裳格（上海）服飾有限公司
上海歐迪芬內衣精品股份有限公司

摘要

根據中國大陸十八大報告，中國大陸政府要求到 2020 年實現國內生產總值 (GDP) 和城鄉居民人均收入比 2010 年翻一番。而依據國家統計局資料顯示，2012 年全年國內生產總值達 51.9 兆人民幣，比上年增加 7.8%。隨著新的富有消費階層崛起，將使中國大陸市場帶來新的消費需求。

另一方面，在快速城市化進程和中西部地區高速發展帶動下，將成為中國大陸服裝消費成長的重要推動力，成為接下來中國大陸服裝消費市場的黃金成長期。

就各服裝類別觀察，童裝、女裝、男裝、運動服裝及內衣市場規模，近幾年皆快速成長，並分別形成產業聚落。隨著中國大陸服飾產業從生產大國轉向消費大國發展，中國大陸國產服飾品牌並積極朝結構調整、產業升級，強調自主創新，以期在國內市場甚或國際上形成規模和影響力目標邁進。

2013 紡織產業年鑑

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

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/>