

紡紗會訊

Taiwan Spinners' Association

2021年ITMF紡織新設備出貨統計報告
2021年全球主要紡紗國家紡錠數統計
2021年台灣織布產業回顧與2022年展望
人造纖維產業現況與統計分析
2022年第二季我國紡織產業回顧與展望

QUARTERLY

91

季刊

台灣區紡紗工業同業公會
中華民國111年9月出刊

紡紗公會資訊網 <http://www.tsa.org.tw>

台灣區紡紗工業同業公會
TAIWAN SPINNER'S ASSOCIATION

關於公會 會員廠商 訊息活動 統計資料 價格分析 紡紗會訊 相關網站

NEWS 最新消息
2022.03.25 | 中油集裝近600萬...
2022.03.25 | 台灣通四院 採一...
2022.03.25 | 商品本季漲幅 50...
2022.03.25 | 美國2022年2月零...
EVENTS 活動公告
2022.03.25 | 羅轉和臺北市政府...
2022.03.17 | 敬邀參加國際紡織...
2022.03.17 | 敬邀參加駐台北總...
2022.03.15 | 敬邀參加經濟部...
#每... (因疫情取消辦理))、2022年越南西貢布料及製衣配件展(11.04.06-09 (因疫情延期7/27-30

本會於110年12月30日下午6點，於華泰王子飯店2樓華泰會館舉辦會員周年終餐敘，並安排摸彩活動，當天參加會員代表非常踴躍，活動熱烈圓滿並融洽。

EVENTS GALLERY
110年12月30日會員周年終餐敘

紡紗會訊

Taiwan Sp

110年
2021

解析

紡紗會訊

Taiwan Spinners

2020年ITMF紡織新設備出貨統計
2020年台灣紡紗產業回顧與2021
碳稅稅款在即，減少碳排放當務
2021年第二季我國紡織產業回顧與
ITMF第8次新冠肺炎對紡織業的影

台灣區紡紗工
中華民國110

紡紗會訊

Taiwan Spinnery Association

本會12月30日舉辦會員周年終餐敘
本會第六屆第三次會員代表大會於110年10月26日舉辦
第十六屆紡紗傑出工程師群英榜
2022年國內外經濟情勢與產業展望
當前紡織纖維原物料價格走勢解析及中國限電政策的後續影響

台灣區紡紗工業同業公會
中華民國110年12月出刊

QUARTERLY
88
季刊

迎接寬頻新資訊時代
我們不落人後不斷更新

新版網站即日起正式啟用
業界最新消息、活動公告、
棉花資訊、會員檢索...

諸多的線上資訊提供，都在

www.tsa.org.tw

詳情請造訪紡紗公會資訊網

紡紗會訊廣告委刊價目

版面	彩色	雙色
封面裏	NT\$20,000	—
封底裏	NT\$20,000	—
內頁跨頁	NT\$50,000	NT\$25,000
內插頁	NT\$15,000	NT\$ 8,000

聯絡電話：02-23916445



理事長 / 王正立

常務理事 / 魏宗顯、陳修忠、張承宗、侯博明、王文淵、翁茂鍾、李敏章、徐旭東

理事 / 陳俊成、李興國、魏宗輝、葉啟昭、黃立中、陳伯鏞、李成雄、蘇廷弘
葉錦標、蔡淑櫻、施明哲、吳佳霖、莊雅慧、林詩震、周正剛、王子星
杜恒誼、張文賢

常務監事兼召集人 / 葉義雄

常務監事 / 陳智雄、楊燈霖

監事 / 吳中和、江國裕、鮑泰鈞
蘇紀勝、嚴文聰、梁清雄
(以上按公司筆劃排序)

發行人 / 王正立

發行所 / 台灣區紡紗工業同業公會
地址 / 台北市愛國東路22號11樓
電話 / (02)2391-6445
傳真 / (02)2391-6449

中華郵政台北誌字第911號
執照登記為雜誌交寄



紡紗會訊

中華民國 111 年 9 月出版

目錄

Contents



特別報導

- | | |
|-----------------------|---------|
| 2021年ITMF紡織新設備出貨統計報告 | 王琳【4】 |
| 產業用紡織品 研發與創新科技 | 江明政【13】 |
| 2021年全球主要紡紗國家紡錠數統計 | 王琳【16】 |
| 2021年台灣織布產業回顧與2022年展望 | 巫佳宜【20】 |
| 人造纖維產業現況與統計分析 | 李信宏【28】 |
| 2022年第二季我國紡織產業回顧與展望 | 張婷婷【35】 |



市況剖析

美國及全球市場棉花基本面經濟月報 – 2022年9月 美國棉花公司【41】

2022年第二季主要短纖紗出、進口國統計 編輯部【47】

產業情報站

聯邦快遞：全球貨運降溫 編輯部【58】

統計資料

111年1-7月美國棉花出口統計 編輯部【59】

111年1-7月棉花進口量值統計 編輯部【60】

111年1-7月棉紗進口量值統計 編輯部【61】

111年1-7月人纖短纖紗進口統計 編輯部【62】

111年1-7月棉紗出口量值統計 編輯部【63】

111年1-7月人纖短纖紗出口統計 編輯部【64】



2021年ITMF紡織新設備出貨統計報告

■ 紡拓會 王琳 編譯

國際紡織聯盟（International Textile Manufacturers Federation，ITMF）最近發布第44版全球紡織機械出貨統計報告（International Textile Machinery Shipment Statistics，ITMSS）。這份報告涵蓋紡紗設備、假撚設備、梭織機、大型圓編針織機、橫編機及染整設備等六大類紡織機械。2021年的調查範圍包括全球超過200家紡織設備製造商，幾乎已經包含全球所有紡織設備製造商。各類紡織設備出貨統計摘述如下。

全球新紡織機械出貨量大幅增加

2021年全球紡紗、假撚、梭織、針織及染整等紡織設備整體出貨量較2020年大幅增加。其中棉系環錠紡紗、OE羅陀式紡紗、毛系紡紗等新設備出貨分別增加110%、65%及44%，假撚紡錠出貨量增加117%，無梭織機增加32%，大型圓編針織機增加30%，橫編針織機則成長109%，至於染整設備整體則平均成長52%。

紡紗設備

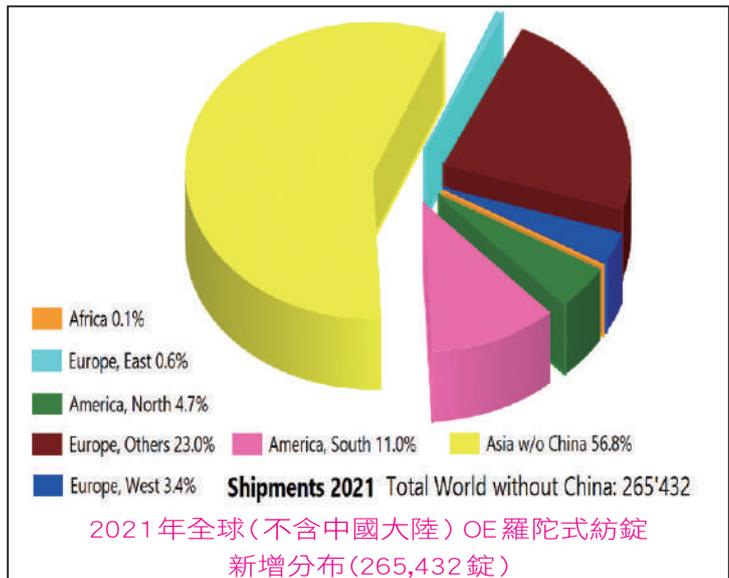
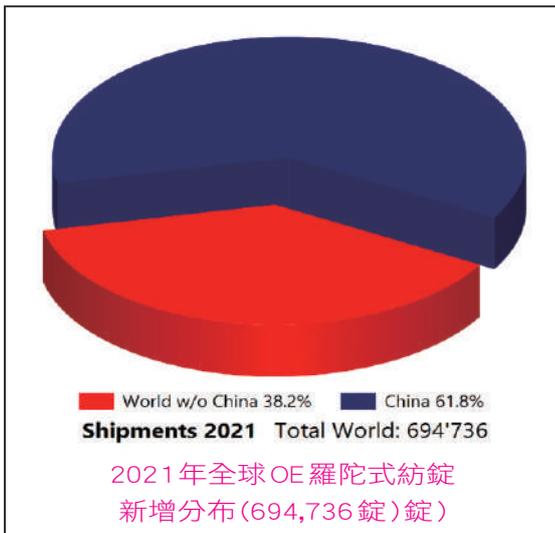
2021年棉系環錠紡紗設備出貨量為761萬錠，較上年增加400萬錠，其中大多數（約90%）的棉系環錠紡紗設備是出貨到亞太地區，此一地區2021年的棉系環錠紡紗新增設備量較上年增加115%，至於棉系環錠紡紗設備相對較少的歐洲則成長41%（主要在土耳其）。全球前六大棉系環錠紡紗設備投資國分別是中國大陸、印度、巴基斯坦、土耳其、烏茲別克與孟加拉。

OE羅陀式紡紗機2021年全球出貨量為695,000錠，較2020年增加273,000錠，其中83%的OE羅陀式紡紗設備是輸往亞太地區，此地區2021年的OE羅陀式紡紗設備裝置量為580,000錠，較上年增加65%。中國大陸、土耳其與巴基斯坦是該項設備進口量排名全球前3大的國家，該3個國家進口量分別成長56%、47%、146%；烏茲別克則是該項設備排名第7位的國家，該國OE紡紗設備的進口量為12,600錠，較上年衰退14%。

2021年全球毛系紡紗設備出貨量較上年成長44%，由2020年的22,000錠增加為31,600錠，出貨成長主要係因亞太地區增加70%。而2021年全球毛系紡紗設備68%是輸往伊朗、義大利與土耳其。

假撚設備

2021年全球單加熱器假撚設備（主要用在耐隆纖維加工）出貨量成長365%，由2020年約16,000錠增為75,000錠，其中94%的單

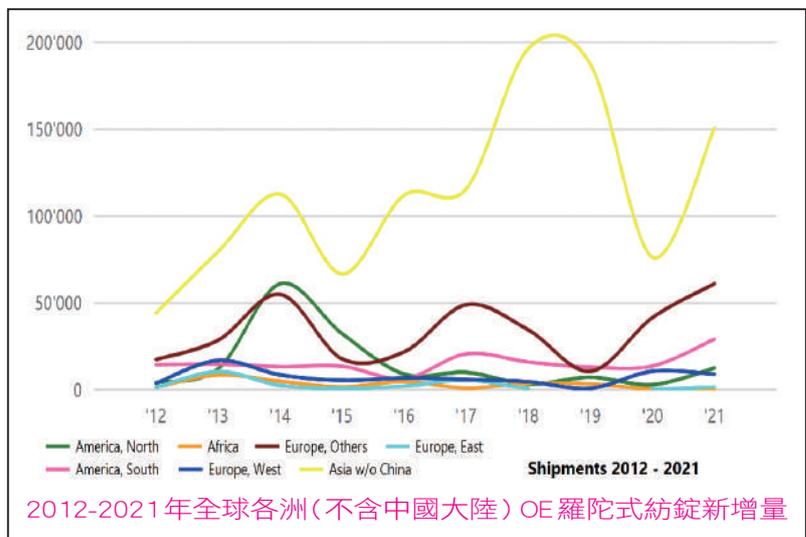
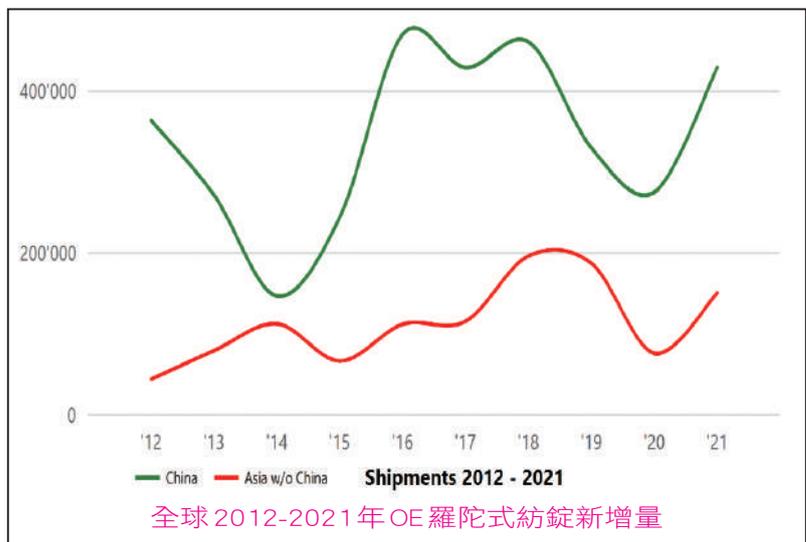


加熱器假撚機出貨集中在亞太地區，中國大陸、臺灣與土耳其是該項設備主要進口國，占全球比例分別是90%、2.3%與1.5%。

至於全球雙加熱假撚設備（主要用聚酯纖維加工）出貨量為870,000錠，較2020年成長167%，亞洲地區的新增設備量占全球出貨的95%，中國大陸仍為該項設備全球最大投資國，該國新增量占全球出貨量的92%。

梭織機

2021年全球無梭織機出貨量成長32%，出貨總量為148,000台。其中「噴氣式織機」、「小鋼梭/劍梳式織機」和「噴水式織機」出貨量分別是45,776台、26,897台與75,797台，較2020年分別成長56%、24%與23%。無梭織機2021年出貨主要是





輸往亞太地區，此區域新增設備量占全球95%，其中噴氣式、小鋼梭/劍梳式與噴水式織機輸往亞太地區的比例分別是94%、84%和98%。各類織機主要投資國為中國大陸，輸出到該國的織機量佔全球出貨比例達73%。

圓編和橫編針織機

全球大型圓編機2021年的出口量為39,129台，較上年成長29%。這類設備輸往亞太地區的佔比達83%，居全球之冠。其中64%（21,833台）設備是輸往中國大陸，土耳其與印度則分居二、三名，裝置量分別是3,500台和3,171台。

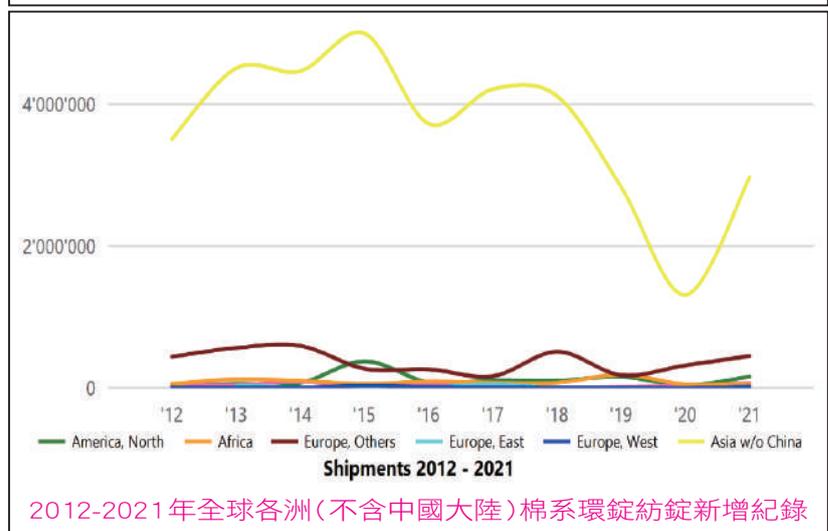
2021年電子式橫編機出貨成長109%，出貨量為95,000台。其中輸往亞太地區的設備量占91%，中國大陸仍為該項設備的最大投資國，該國這項設備進口量占全球出貨量76%，其2021年投資量由2020年約17,000台增加至67,600台，成長290%。

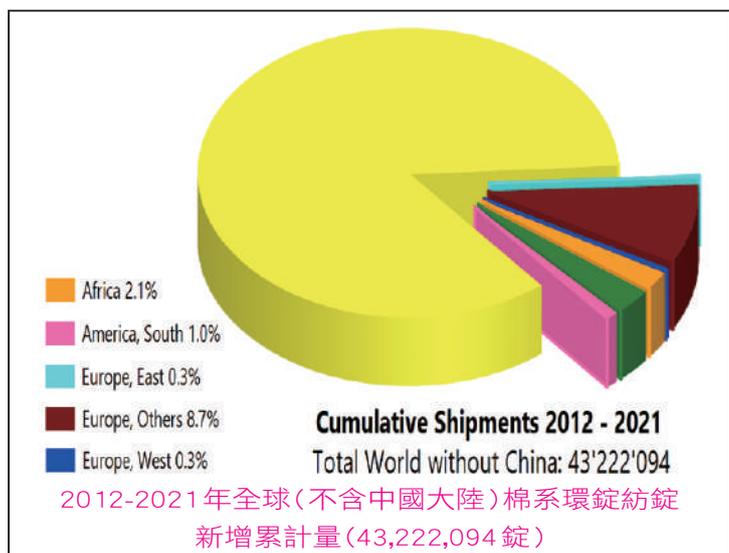
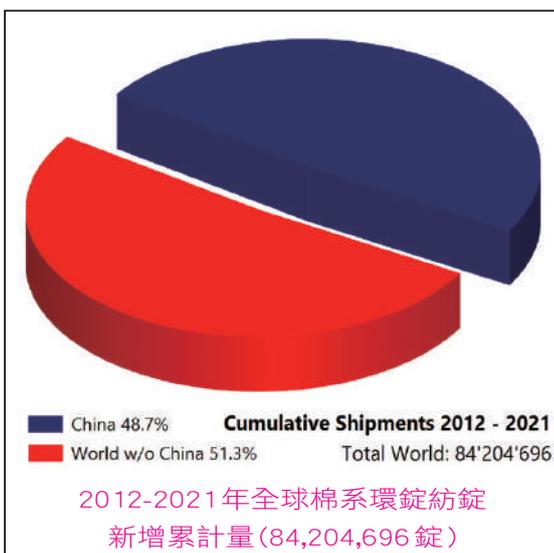
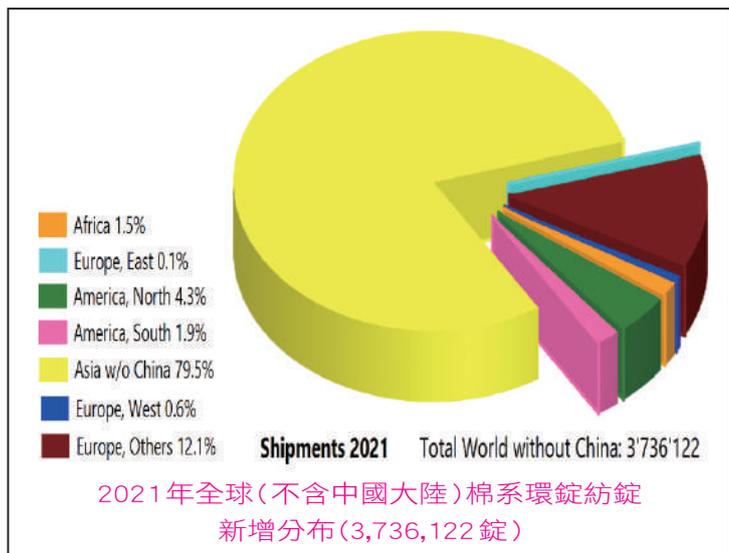
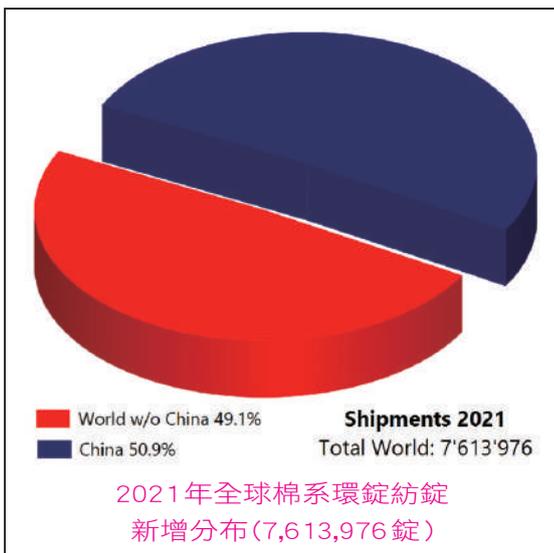
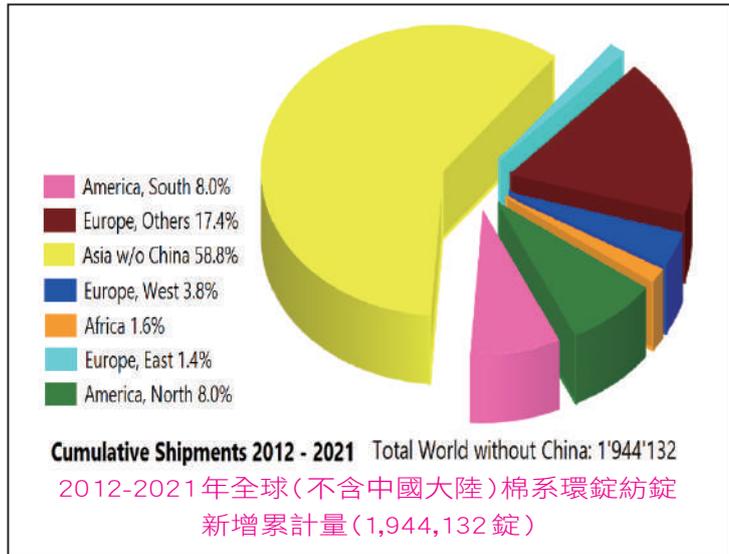
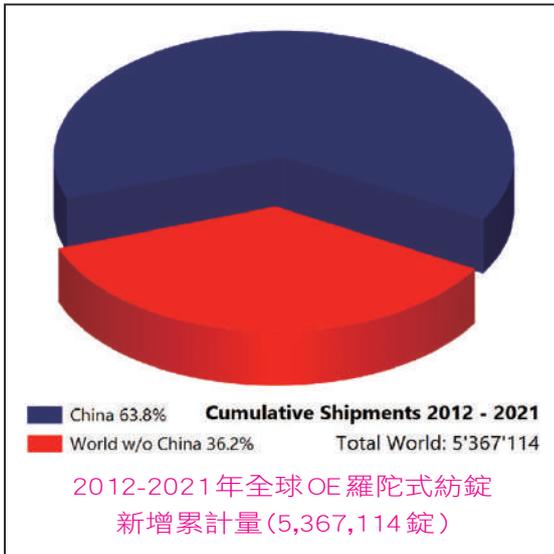
染整設備

連續式染整設備中的回縮乾燥機（relax dryer/tumblers）出貨增加183%。至於其他設備出貨量則成長33%~88%，但連續染色設備（dyeing lines）除外。連續染色設備出貨量呈下滑，冷軋卷堆染色（cold pad-batch dyeing）與熱風烘

乾（hotflue）設備分別減少16%與85%。另為瞭解拉幅機（stenters）的全球市場規模，自2019年起，ITMF推估受調廠商未提具該項設備之出貨量，估計2021年拉幅機出貨量可達2,750台，較上年成長78%。

非連續式染整設備例如經軸染色設備（jigger dyeing / beam dyeing）出貨量為1,081台，較上年成長105%。噴氣染色（air-jet dyeing）與溢流染色（overflow dyeing）設備2021年出貨量成長24%，出貨量分別為1,232台與1,647台。







全球各洲紡紗設備統計表

地區別	2020年末總裝置量			2012-2021 累計裝置量			2021年新增量		
	OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠	
		毛系	棉系		毛系	棉系		毛系	棉系
非洲地區	153,300	251,370	3,628,500	30,754	4,116	888,376	288		56,172
北美洲地區	406,320	882,000	4,076,200	155,340	1,784	1,203,223	12,600		161,600
南美洲	527,500	629,000	7,018,000	155,834	11,880	427,794	29,312	2,952	70,874
亞太地區	4,979,820	6,633,700	196,586,280	4,566,018	427,252	77,662,607	580,180	13,026	6,848,718
東歐地區	252,800	1,291,260	706,200	26,442	94,220	109,284	1,680	1,320	2,880
歐洲其他地區	800,000	750,000	8,000,000	338,094	269,100	3,766,872	61,144	6,436	451,400
西歐地區	127,100	1,940,000	849,400	73,372	103,636	146,540	9,032	7,868	22,332
未列名				21,260			500		
全球	7,246,840	12,377,330	220,864,580	5,367,114	911,988	84,204,696	694,736	31,602	7,613,976

全球各國紡紗設備統計表

國別	2020年末總裝置量			2012-2021 累計裝置量			2021年新增量		
	OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠	
		毛系	棉系		毛系	棉系		毛系	棉系
非洲									
阿爾及利亞	6,000	15,000	294,000	2,700		156,952			
安哥拉	400		110,000	400		81,600			
貝寧	6,000		40,000						
布吉納法索	1,800		7,000	2,160		3,312			
喀麥隆	2,000	1,000	35,000						
吉布提	400		23,000	402		22,680			
埃及	8,000	97,000	1,128,000	6,240		391,416			56,172
衣索比亞	19,000	1,000	360,000	4,620		125,280			
迦納			20,000						
象牙海岸	3,000		40,000						
肯亞	1,500	3,900	53,200	288		17,712	288		
賴索托	3,500		71,200						
馬達加斯加	1,300	8,570	20,000						



國別	2020年末總裝置量			2012-2021 累計裝置量			2021年新增量		
	OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠	
		毛系	棉系		毛系	棉系		毛系	棉系
馬拉威			65,000			25,380			
模里西斯	800	1,000	88,000	500		6,948			
摩洛哥	40,000	51,000	250,000	1,728	1,368	24,720			
莫三比克			10,000						
奈及利亞	12,000	2,900	291,000	600		1,080			
南非	6,900	60,000	48,100	4,356	2,748	1,224			
蘇丹	20,000		180,000			21,600			
坦尚尼亞	5,600	3,000	280,000	5,600		1,080			
突尼西亞	6,500	4,000	140,000	480		4,800			
烏干達	1,200		25,000						
辛巴威	7,400	3,000	50,000	680		2,592			
合計	153,300	251,370	3,628,500	30,754	4,116	888,376	288		56,172
北美洲									
加拿大	16,800	49,000	100,000	240	720				
哥斯大黎加			44,000			70,176			35,904
古巴	1,000		180,000	720		6,000			
薩爾瓦多	3,000		250,000	4,756		81,504	1,396		7,296
瓜地馬拉	21,000	3,000	150,000	748	208	47,136	528		6,096
宏都拉斯	420		205,000	420		111,312			16,560
墨西哥	61,100	220,000	2,350,000	40,304		389,093	5,396		59,426
尼加拉瓜			47,200	2,940		57,702	1,680		36,318
北美其他地區						9,408			
美國	303,000	610,000	750,000	105,212	856	430,892	3,600		
北美合計	406,320	882,000	4,076,200	155,340	1,784	1,203,223	12,600		161,600
南美洲									
阿根廷	60,000	250,000	1,100,000	23,672		83,894	6,488		38,474
玻利維亞	2,500	7,000	30,000		4,752			2,520	
巴西	393,000	200,000	4,268,000	125,810		316,096	21,864		32,400
智利	2,000	17,000	160,000						



國別	2020年末總裝置量			2012-2021 累計裝置量			2021年新增量		
	OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠	
		毛系	棉系		毛系	棉系		毛系	棉系
哥倫比亞	15,000	37,000	230,000		120	8,400			
厄瓜多	12,000	35,000	150,000	888	4,320	4,176			
秘魯	18,000	68,000	700,000	1,224	2,688	15,228	960	432	
委內瑞拉	25,000	15,000	380,000	4,240					
南美合計	527,500	629,000	7,018,000	155,834	11,880	427,794	29,312	2,952	70,874
亞太地區									
阿富汗			14,000			14,040			
澳大利亞	3,000	58,000	1,800						
巴林	500		55,000			25,200			
孟加拉	320,000	15,000	13,830,000	69,994		4,193,006	11,760		279,268
汶萊	560			560					
柬埔寨	2,300		6,000	3,220		9,574			3,574
中國大陸	2,450,000	3,500,000	81,000,000	3,422,982	191,228	40,982,602	429,304	1,920	3,877,854
臺灣	59,900	250,000	758,000	560	2,484	9,180			
香港	4,900	24,000	79,000	7,128		19,440			
印度	900,000	1,100,000	55,000,000	350,770	20,364	16,690,896	43,008	2,850	1,290,960
印尼	123,000	100,000	10,000,000	87,140	28,356	3,241,655	6,240		46,136
伊朗	185,000	150,000	1,870,000	14,016	137,016	271,368		8,256	35,904
伊拉克	5,000	15,000	70,000	840					
以色列			2,100						
日本	12,000	460,000	781,000	984	576	10,380			
約旦	500	2,000	16,000						
哈薩克	10,400		60,000	280		47,520			
北韓			45,000			30,240			
南韓	2,760	680,000	534,000	2,272		176,376			
吉爾吉斯		1,000	17,500			540			
寮國			480			480			
馬來西亞	6,000	35,000	264,000	30,132	384	336,936			85,176
蒙古		7,000			3,124				
緬甸	1,600		250,000	1,700		46,380			



國別	2020年末總裝置量			2012-2021 累計裝置量			2021年新增量		
	OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠	
		毛系	棉系		毛系	棉系		毛系	棉系
尼泊爾			100,000			56,784			21,600
紐西蘭		70,000							
阿曼	3,500			3,528					
巴基斯坦	199,000	35,000	13,409,000	126,758	448	3,465,658	53,628		636,434
菲律賓	50,000	13,000	230,000			10,944			
沙烏地阿拉伯			10,000			10,260			
新加坡		2,900							
斯里蘭卡	200		34,400	280		540			
敘利亞	27,000	32,000	500,000			22,416			
塔吉克	9,700	4,000	90,000	8,500		82,144			
泰國	48,000	64,000	3,790,000	20,570	29,088	192,240			5,760
土庫曼	106,000	1,000	678,000	13,128	3,348	107,040			32,832
阿拉伯聯合 大公國	4,000	9,900	70,000	4,276		22,440			
烏茲別克	225,000	2,900	3,321,000	167,104		2,843,100	12,600		379,256
越南	220,000	2,000	9,700,000	229,296	10,836	4,743,228	23,640		153,964
合計	4,979,820	6,633,700	196,586,280	4,566,018	427,252	77,662,607	580,180	13,026	6,848,718
東歐地區									
阿爾巴尼亞			40,000						
亞美尼亞	15,000		15,000	960					
亞塞拜然	14,600	500	70,000	5,376	528	68,256			
白俄羅斯	10,300	3,800	41,000	3,240	28,216			1,000	
保加利亞	24,000	39,000	120,000	1,960	8,136				
克羅埃西亞	1,500	2,900	31,000			21,600			
捷克	12,800	26,000	67,100	1,102	17,940	540			
愛沙尼亞	20,000		30,000						
匈牙利		19,000	30,000		216				
拉脫維亞	1,000	360		400	360				
立陶宛	23,100	6,900	20,000						
馬其頓					684				



國別	2020年末總裝置量			2012-2021 累計裝置量			2021年新增量		
	OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠		OE 羅陀式 紡錠	環錠	
		毛系	棉系		毛系	棉系		毛系	棉系
摩爾多瓦	29,800		50,000	2,232					
波蘭	2,400	240,000	8,800		18,292				
羅馬尼亞	10,000	420,000	50,000	1,512	16,528			320	
俄羅斯	70,000	490,000	40,000	9,660	320	1,560	1,680		
塞爾維亞		30,000							
斯洛伐克		10,800	8,700		3,000	6,048			
斯洛維尼亞			34,600			11,280			2,880
烏克蘭	18,300	2,000	50,000						
合計	252,800	1,291,260	706,200	26,442	94,220	109,284	1,680	1,320	2,880
歐洲其他地區									
土耳其	800,000	750,000	8,000,000	338,094	269,100	3,766,872	61,144	6,436	451,400
合計	800,000	750,000	8,000,000	338,094	269,100	3,766,872	61,144	6,436	451,400
西歐地區									
奧地利	7,800	32,000	91,000	1,192	416	32,880			
比利時	11,300	128,000	10,000	5,136	2,880				
法國	25,800	220,000	43,200	504					
德國	8,000	93,000	110,000	3,208	912	14,448			1,980
希臘	5,700	200,000	147,000			10,368			10,368
愛爾蘭		45,000	23,000						
義大利	1,500	440,000	175,000	10,260	92,456	18,192	1,176	6,824	
荷蘭	7,000	23,000	9,000	16,760			2,600		
挪威		20,000			816				
葡萄牙	31,000	310,000	150,000	20,808	448	25,284	4,608		1,920
西班牙	29,000	270,000	59,000	12,784	2,676	38,024	648	756	8,064
瑞士		29,000	25,000	2,720	912	144		288	
英國		130,000	7,200		2,120	7,200			
合計	127,100	1,940,000	849,400	73,372	103,636	146,540	9,032	7,868	22,332
未註記 (全球)									
未註記(全球)				21,260					



產業用紡織品 研發與創新科技

■ 紡拓會 市場開發處 江明政 編譯

紡織品已經不僅限於時尚服飾，早已跳脫「傳產」的刻板印象，在全球永續的趨勢下轉向兼具智慧、環保的高科技產業，除了探索智慧紡織的開發及應用，紡織廢料回收技術的進步也備受重視，為人們創造更舒適且環保的生活品質。

■ 環境永續性產業用紡織品

帝斯曼（DSM）與沙特（SABIC）刻正合作開發以環保型Dyneema纖維製成的產業用紡織品

Royal DSM是家位於荷蘭的高性能材料跨國公司，與總部位於沙烏地阿拉伯的基礎工業公司SABIC正在合作研發以環保永續Dyneema纖維製成的產業用紡織品。

Dyneema是DSM開發的一種超高分子量聚乙烯（UHMWPE）纖維，具有超高強度、抗紫外線輻射、高靈活性及無臭無味無毒等特點，但DSM現在希望以來自回收塑膠廢料的原料製造，並應用在帆船繩和遠洋拖網的試驗項目。試驗專案其他參與者包括位於德國的繩索製造商Gleistein Ropes和在英國與美國皆有業務的繩索製造商Marlow Ropes。為此，自2020年以來，DSM正與SABIC合作，使用SABIC Trucircle品牌的乙烯生產Dyneema纖維，該乙烯來自回收塑膠廢料。

SABIC開發出一種先進的回收工藝，將原本將被焚燒或送往垃圾埋場的塑膠廢料，

分解成基本的化學建構組元來製造Trucircle乙烯，這不僅防止有價值的塑膠變成廢物並避免碳排放，而且還有助於保護化石資源。

■ 纖維

麻省理工學院（MIT）研究人員開發出一種「數位纖維」

位於美國麻省理工學院的研究人員開發出一種數位光纖（digital fibre）（圖1）。該纖維是由聚碳酸酯和聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）預製棒製成的連續長絲，不僅能感測與存儲數據，亦可能應用於廣泛的可穿戴技術應用，包括智慧服裝。

圖1 麻省理工學院（MIT）研究人員開發的「數位纖維」



資料來源：Anna Gitelson-Kahn與Roni Cnaani



特別是該纖維能透過外部感測器以極高的準確性測量溫度，可用於製造監測醫療狀況，甚至檢測疾病的醫療用服裝。相比於傳統智慧紡織產品，此纖維能夠更方便蒐集數據方式。

數位纖維的纖芯包含線材和方形矽微尺度數位晶片，皆在拉絲過程中整合至纖芯之中同時提高其強度。數位晶片均勻分布於數位纖維上，部分具有感測溫度等功能，而另一些則能儲存數據。數位纖維非常細，可以很容易地縫製成織物，並承受至少十個洗滌週期。

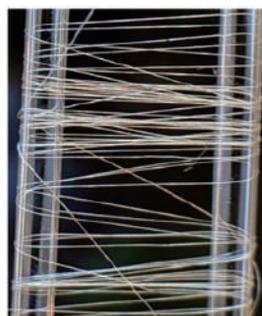
憑藉均勻分布的數位晶片方便分析，這些纖維有朝一日可以即時感知並提醒人們健康變化，例如呼吸衰退、心律不齊，又或是在訓練期間向運動員提供肌肉激活或心率數據，目前數位晶片由外部設備來啟動與停用。然而，研究人員將著眼開發可以整合至該數位纖維結構中的微芯片。

聖路易斯華盛頓大學研究人員開發出比天然蜘蛛絲更強韌的功能性纖維

位於美國的華盛頓大學研究人員，使用基因工程細菌開發出具有優異性能的聚合澱粉樣蛋白纖維，擁有優於天然蜘蛛絲的強度（圖2）。

除了開發纖維外，研究人員亦研發了蛋白質。為此，他們使

圖2 紡絲聚合澱粉樣蛋白纖維



資料來源：Jingyao Li

用傳統的蜘蛛絲蛋白，並透過引入澱粉樣蛋白來修改其氨基酸序列。此舉確保了天然蜘蛛絲具出色強度的關鍵成分 β 奈米晶體的形成。在測試中，這種新型合成絲的平均極限抗拉強度約為 1GPa，平均韌性約為每立方米 161 兆焦耳。這種組合比大多數合成絲性能更好，同時還要比一些天然絲性能更好。

研究團隊表示，這項技術仍有很大的改進空間。眼下，他們只對三種澱粉樣蛋白序列進行了研究，這意味着更好的特性可能還隱藏在數千種有待探索的澱粉樣蛋白序列中。

UMF CORPORATION開發出具有抗菌及抗病毒性的Micrillon高性能超細纖維

UMF Corporation 總部位於美國，專門生產高功能性清潔產品，已開發出具有抗菌及抗病毒的 Micrillon 超細纖維。該纖維含有「可活化 (rechargeable)」的聚合物添加劑，賦予其抗菌性能和抗病毒性能。

聚合物添加劑因接觸氯分子而被活化，例如：氯漂白劑中的氯分子，其可藉由反覆接觸氯分子而重新活化，因而具有較長的使用壽命，可以反覆重複使用。此外，它們不需要有害化學物質或溶液來有效清潔，只需加水。因此，其被認為較一次性產品更具環保永續性。

該超細纖維已證實可有效對抗 COVID-19，以及各種細菌，包括耐甲氧西林金黃色葡萄球菌 (MRSA) 與大腸桿菌 (E. coli)。超細纖維研發的消息一出，UMF Corporation 首席執行長 George Clarke 表示：「Micrillon 超細纖



的單體。這些成分之後可製造接近原始品質的聚酯纖維，而無需使用來自石化產品的原料。

以閉環式回收再利用一次性口罩的可行性已進行實驗計畫

維的推出，徹底解決了任何與可重複使用產品相關的再污染問題。這些耐用、可重複使用的產品具成本效益及永續性，大大減輕了醫療產品廢物量的負擔」。

一項以閉環式循環再利用一次性口罩的可行性實驗計畫已由德國環境、安全暨能源技術研究中心Fraunhofer UMSICHT、沙烏地阿拉伯基礎工業公司SABIC和美國日用品生產商P&G進行。

回收技術

美國新創公司CIRC已開發出將與機械工程集團安德里茨（ANDRITZ）合作商業化的紡織品回收技術

新冠疫情期間數以十億計使用過的拋棄式口罩被送往掩埋場或焚化爐，在這項計畫裡，P&G在其德國的生產與研究場設置回收桶回收員工及訪客的口罩，然後送往Fraunhofer UMSICHT進一步處理。口罩先經自動化切碎，然後再經熱化學處理轉變成裂解油。高溫裂解讓塑膠在壓力與熱能下分解為分子碎片，也會破壞任何殘餘污染物與病原菌，包過新冠病毒在內，裂解油再送往SABIC，用來做為生產PP聚合物的原料。

CIRC是家位於美國的初創公司，已開發一項紡織品回收技術，並將與總部位在奧地利的機械工程集團Andritz合作商業化。

未來這類廢棄口罩可能是新材質的珍貴原料，聚合物採用質量平衡方法生產，在整個生產過程中廢料將被追蹤，最終產品使用的原料量就可以準確算出。生產出來的PP聚合物則供應P&G，用以生產不織布。

CIRC的專有技術可應用於已達使用壽命服裝的回收原材料。回收的原材料可使用於製造新的材料與纖維，進而促進循環經濟的發展，該公司開發的技術利用水熱法分解紡織廢料並回收有用的原材料，能處理各種纖維製成的紡織廢料，包括100%棉、100%聚酯，以及棉/聚酯的混合物。該技術尤其可專用於自身含有棉纖維的織物中回收纖維素，隨後可投入製造纖維素纖維，以避免使用原生木漿，亦可應用於將聚酯分解成獨立

P&G開放創新部門資深主管表示：「這個實驗計畫幫助我們評估閉環是否可應用於衛生與醫療級塑膠上。當然還需要進一步的努力，但迄今的結果令人鼓舞。」



2021年全球主要紡紗國家紡錠數統計

■ 王琳 編譯

依據國際紡織聯盟（ITMF）2022年公布的「2021年紡織新設備出貨統計」，挑選棉紗紡錠數（OE-羅陀式+RING-棉系環錠）超過20萬錠國家，表列各國2021年末合計總裝置數如下各表。各國紡紗設備多寡可反映該國紡紗產能，近10年（2012～2021）新增紡錠及近10年新增占總裝置比重可以反映出該國新設備比重以及該國棉紡業未來發展趨勢，摘述以下內容供參考。



一、亞太地區

亞太地區一直是全球棉紡業的重鎮，每年環錠棉紡設備新增量一直排名第一，占全球比例也都超過8成以上，此一區域環錠棉紡設備前5大國家（中國大陸、印度、孟加拉、巴基斯坦及印尼），紡錠都超過1,000萬錠。不過這5大設備國近10年的成長力道已經趨緩，例如巴基斯坦近10年新設備的比例只有2成多，而印度和孟加拉這2個國家新設備的比例也只有約3成。

反倒是有些新近竄起的國家是可以多加注意，例如越南紡錠數已近1,000萬錠，且該國近10年新增紡錠超過470萬錠，近10年新紡錠佔該國紡錠總數比例超過48%，顯見越南會是未來重點國家之一。而烏茲別克的情況和越南雷同，惟該國目前環錠棉紡規模只有越南的四成。

值得一提的國家應該是南韓，這個國家給外界的觀感是已經朝高科技或重工業產業發展，但是依據ITMF統計資料來看，南韓的環錠棉紡設備雖然不多，但是近10年新增設備的比例超過30%，反觀臺灣和日本近10年的新增設備比例都不到1成。

至於OE羅陀紡錠，除中國大陸紡錠超過280萬錠，其他國家的設備都低於100萬錠，其中越南這項設備數量已經超越環錠前5大的印尼，晉升亞太地區OE羅陀式紡紗設備前5大。和環錠設備類似，烏茲別克近10年新增設備的比例都超過7成，未來發展值得期待。



表 1 亞太地區主要棉紡設備國

國家	2020年末 總裝置數(錠)		2021年新增紡錠		2021年末合計 總裝置數(錠)		近10年(2012-2021) 新增紡錠		近10年新增占 總裝置比重	
	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠
中國大陸	2,450,000	81,000,000	429,304	3,877,854	2,879,304	84,877,854	3,422,982	40,982,602	118.9%	48.3%
印度	900,000	55,000,000	43,008	1,290,960	943,008	56,290,960	350,770	16,690,896	37.2%	29.7%
孟加拉	320,000	13,830,000	11,760	279,268	331,760	14,109,268	69,994	4,193,006	21.1%	29.7%
巴基斯坦	199,000	13,409,000	53,628	636,434	252,628	14,045,434	126,758	3,465,658	50.2%	24.7%
印尼	123,000	10,000,000	6,240	46,136	129,240	10,046,136	87,140	3,241,655	67.4%	32.3%
越南	220,000	9,700,000	23,640	153,964	243,640	9,853,964	229,296	4,743,228	94.1%	48.1%
泰國	48,000	3,790,000	0	5,760	48,000	3,795,760	20,570	192,240	42.9%	5.1%
烏茲別克	225,000	3,321,000	12,600	379,256	237,600	3,700,256	167,104	2,843,100	70.3%	76.8%
伊朗	185,000	1,870,000	0	35,904	185,000	1,905,904	14,016	271,368	7.6%	14.2%
日本	12,000	781,000	0	0	12,000	781,000	984	10,380	8.2%	1.3%
臺灣	59,900	758,000	0	0	59,900	758,000	560	9,180	0.9%	1.2%
土庫曼	106,000	678,000	0	32,832	106,000	710,832	13,128	107,040	12.4%	15.1%
南韓	2,760	534,000	0	0	2,760	534,000	2,272	176,376	82.3%	33.0%
敘利亞	27,000	500,000	0	0	27,000	500,000	0	22,416	0.0%	4.5%
馬來西亞	6,000	264,000	0	85,176	6,000	349,176	30,132	336,936	502.2%	96.5%
緬甸	1,600	250,000	0	0	1,600	250,000	1,700	46,380	106.3%	18.6%
菲律賓	50,000	230,000	0	0	50,000	230,000	0	10,944	0.0%	4.8%

二、美洲地區

這個區域是全球棉紡設備第2多的地區，整個美洲地區是全球重要的棉花生產地區，加上美國人長期對棉製品的喜好，所以此區域的棉紡設備一直維持相當數量。本區域棉紡設備數量前3大分別為巴西、墨西哥、阿根廷，紡錠都超過100萬錠，而美國環錠和OE羅陀式紡錠也將近110萬錠。因為相對基期較低，所以OE羅陀式紡錠近10年新增比例普遍都高於30%，而環錠棉紡設備新增比重較高國家只有美國，比例逾5成。

三、非洲地區

埃及擁有最多紡紗設備，近10年新增紡錠比重較高為阿爾及利亞、衣索比亞、埃及。



表 2 美洲地區主要棉紡設備國

國 家	2020 年末 總裝置數(錠)		2021 年新增紡錠		2021 年末合計 總裝置數(錠)		近 10 年(2012-2021) 新增紡錠		近 10 年新增占 總裝置比重	
	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠
巴西	393,000	4,268,000	21,864	32,400	414,864	4,300,400	125,810	316,096	30.3%	7.4%
墨西哥	61,100	2,350,000	5,396	59,426	66,496	2,409,426	40,304	389,093	60.6%	16.1%
阿根廷	60,000	1,100,000	6,488	38,474	66,488	1,138,474	23,672	83,894	35.6%	7.4%
美國	303,000	750,000	3,600	0	306,600	750,000	105,212	430,892	34.3%	57.5%
秘魯	18,000	700,000	960	0	18,960	700,000	1,224	15,228	6.5%	2.2%
委內瑞拉	25,000	380,000	0	0	25,000	380,000	4,240	0	17.0%	0.0%
薩爾瓦多	3,000	250,000	1,396	7,296	4,396	257,296	4,756	81,504	108.2%	31.7%
哥倫比亞	15,000	230,000	0	0	15,000	230,000	0	8,400	0.0%	3.7%
宏都拉斯	420	205,000	0	16,560	420	221,560	420	111,312	100.0%	50.2%

表 3 非洲地區主要棉紡設備國

國 家	2020 年末 總裝置數(錠)		2021 年新增紡錠		2021 年末合計 總裝置數(錠)		近 10 年(2012-2021) 新增紡錠		近 10 年新增占 總裝置比重	
	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠
埃及	8,000	1,128,000	0	56,172	8,000	1,184,172	6,240	391,416	78.0%	33.1%
衣索比亞	19,000	360,000	0	0	19,000	360,000	4,620	125,280	24.3%	34.8%
阿爾及利亞	6,000	294,000	0	0	6,000	294,000	2,700	156,952	45.0%	53.4%
奈及利亞	12,000	291,000	0	0	12,000	291,000	600	1,080	5.0%	0.4%
坦尚尼亞	5,600	280,000	0	0	5,600	280,000	5,600	1,080	0.0%	0.4%
摩洛哥	40,000	250,000	0	0	40,000	250,000	1,728	24,720	4.3%	9.9%
蘇丹	20,000	180,000	0	0	20,000	180,000	0	21,600	0.0%	12.0%

非洲國家的紡織業廣泛不發達，即便以紡織業為支柱產業的埃及，也面臨著生產技術落伍、設備陳舊、技術工人等問題。但地處歐亞非交界處的埃及，臨近歐美中東的地理優勢和自身較為完善的棉紡工業鏈吸引了越來越多的海外投資，其中有不少中國企業將目光聚焦於此，將「中國製造」搬到了紅海之濱，造就該國棉紡織業快速發展。

在非洲國家中，埃及的棉紡工業水平位居前列。當地適宜棉花生長的自然環境，以及多年來逐步形成的較為成熟的紡織工業，使得埃及擁有非洲最大的棉花和紡織工業集群。



表 4 歐洲地區主要棉紡設備國

國 家	2020年末 總裝置數(錠)		2021年新增紡錠		2021年末合計 總裝置數(錠)		近10年(2012-2021) 新增紡錠		近10年新增占 總裝置比重	
	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠	OE -羅陀式	RING -棉系環錠
土耳其	800,000	8,000,000	61,144	451,400	861,144	8,451,400	338,094	3,766,872	39.3%	44.6%
義大利	1,500	175,000	1,176	0	2,676	175,000	10,260	18,192	383.4%	10.4%
葡萄牙	31,000	150,000	4,608	1,920	35,608	151,920	20,808	25,284	58.4%	0.0%
希臘	5,700	147,000	0	10,368	5,700	157,368	0	10,368	0.0%	6.6%

更加重要的是，埃及國內的棉紡產業鏈較完整，從棉花種植到紡紗、織布直至成衣製造均可實現，使得埃及在整個紡織領域有較強的能力。

四、歐洲地區

雖然英國紡織業是全球領導者，但是這個古老的產業早就已經不是這個區域的主流產業。反倒是位在歐亞大陸交接處的土耳其，因為地利之便，成為歐洲地區最大紡紗設備國，其中環錠棉紡設備為845萬錠、OE羅陀式紡錠有86萬錠，近10年新增環錠棉紡紡錠約377萬錠、OE增加約34萬錠分別佔整體設備的45%和39%。其他國家在棉紡業的規模都不大（例如義大利、葡萄牙與希臘的棉紗紡錠數都不到20萬錠），加總起來可能只有百萬錠左右。

免費為會員刊登廣告

本會訊為季刊，每逢3、6、9、12月出刊，自104年2月起即免費

為會員刊登彩色廣告，版面為封面裏及封底裏，以來稿先後編排，

文稿截止日為出刊當月10日，請會員先進多多運用。

來稿請E-mail：ttfcsa3@textiles.org.tw

若有任何指教歡迎來電：02-23916445

2021年台灣織布產業回顧 與2022年展望

■ 紡織所 巫佳宜

台灣織布產業的主要競爭優勢為上下游供應鏈完整，並具有開發少量多樣、差異化紡織品之優勢，2021年年受惠於疫情後消費動能復甦，我國織布產業出口值較2020年成長23.72%，達62.6億美元。

然而，2021年在COVID-19疫情仍起伏不定，導致全球面臨人力、物力、能源、航運等各方面的供需失衡，也為我國織布產業帶來原物料價格飆漲、海外生產基地停工、缺櫃塞港及運費高漲等許多前所未有的挑戰！

2021年歷經消費者的「報復性」購物後，展望2022年，預期全球消費者採購行為將回歸理性，2022年織布業訂單亦將回歸「穩健式」成長，而塞港、缺櫃、運費及原物料上漲等問題亦可望逐漸緩解。

在美國、歐盟、日本等主要經濟體國家的完整疫苗接種人口比重多已達七成以上之下，各國已逐漸走向「與病毒共存」的生活型態，並將重心重新聚焦於環境及氣候變遷議題，故2022年全球服飾市場亦將以「低碳材料」、「低碳製程」等為重要發展趨勢！

一、產業現況

台灣織布業的主要競爭優勢為上下游供應鏈完整，並具有開發少量多樣、差異化紡織品之優勢，2021年年受惠於疫情後消費動能復甦，我國織布產業出口值較2020年成長23.72%，達62.6億美元。

(一) 進出口分析

1. 布類出口分析

2021年布類出口依布種分為梭織、針織及特種布（如不織布、地毯、浸漬塗敷加工布、毛巾布…等）3種，總出口值達到62.6億美元，較2020年成長23.72%（參見表1）。





表 1 2021年台灣織布產品出口統計

項目	出口值 (億美元)	比重 (%)	同期比較 (%)	出口量 (萬公噸)	同期比較 (%)	單價 (美元/公斤)	同期比較 (%)
梭織布	18.27	29.18	24.18	20.48	10.24	8.92	12.65
針織布	24.18	38.62	36.16	22.36	28.41	10.81	6.04
特種布	20.16	32.20	11.17	26.86	1.45	7.50	9.58
合計	62.60	100.00	23.72	69.70	11.58	8.98	10.88

資料來源：紡拓會統計資料，紡織所整理，2022年2月。

2021年梭織布出口值達到18.27億美元，占布類出口值比重29.18%（參見表1），若是以胚布和成品布區分，2021年台灣梭織胚布的出口值為1.35億美元，占梭織布類出口值之7.39%，較2020年成長13.73%，出口量為3.09萬公噸，較2020年減少8.66%；而梭織成品布的出口值為16.92億美元，占92.61%，較2020年成長25.10%，出口量為17.38萬公噸，較2020年增加14.45%。（參見表2）

表 2 2021年台灣梭織胚布及成品布出口統計

項目	出口值 (億美元)	比重 (%)	同期比較 (%)	出口量 (萬公噸)	同期比較 (%)	單價 (美元/公斤)	同期比較 (%)
梭織胚布	1.35	7.39	13.73	3.09	-8.66	4.35	24.51
梭織成品布	16.92	92.61	25.10	17.38	14.45	9.73	9.30

資料來源：紡拓會統計資料，紡織所整理，2022年2月。

2021年特種布出口值達到20.16億美元，占布類出口值比重32.2%（參見表1）。其中浸漬塗敷加工布之出口值達7.78億美元，占特種布類出口值之38.57%，較2020年增加24%；毛巾布出口值為1.51億美元，占特種布類出口值之7.49%，較2020年增加25.19%；2021年不織布出口值達4.17億美元，占特種布類出口值之20.67%，較2020年減少11.29%，不織布出口值衰退與2020年COVID-19疫情對不織布製防疫物資需求驟增，因此2020年出口值基期較高有關；其他特種織物出口值為6.71億美元，占特種布類出口值之33.27%，較2020年增加12.29%。（參見表3）

表 3 2021年台灣特種布出口統計

項目	出口值 (億美元)	比重 (%)	同期比較 (%)	出口量 (萬公噸)	同期比較 (%)	單價 (美元/公斤)	同期比較 (%)
浸漬塗敷加工布	7.78	38.57	24.00	8.09	17.08	9.59	5.91
毛巾布	1.51	7.49	25.19	1.54	9.52	9.77	14.30
不織布	4.17	20.67	-11.29	10.26	-10.22	4.07	-1.19
其他特種織物	6.71	33.27	12.29	6.96	3.54	9.64	8.74

資料來源：紡拓會統計資料，紡織所整理，2022年2月。



2021年台灣針織布重回織布產業的最大出口品項。台灣針織布業擅長少量多樣化的彈性生產，2021年台灣針織布的出口值為24.18億美元，占布類出口總值38.62%，出口值較2020年成長36.16%（參見表1），2021年針織布出口值表現亮眼與疫情發生以來，全球消費者居家時間增多，對彈性針織類的運動休閒服飾需求增加有關。

2021年針織胚布出口值為1.04億美元，占針織布出口比重4.30%，較2020年成長22.03%，出口量為1.86萬公噸，較2020年增加15.70%；針織成品布出口值為23.14億美元，占95.70%，與2020年比較成長36.87%，出口量為20.5萬公噸，較2020年增加29.70%（參見表4）。

表4 2021年台灣針織胚布及成品布出口統計

項目	出口值 (億美元)	比重 (%)	同期比較 (%)	出口量 (萬公噸)	同期比較 (%)	單價 (美元/公斤)	同期比較 (%)
針織胚布	1.04	4.30	22.03	1.86	15.70	5.57	5.46
針織成品布	23.14	95.70	36.87	20.50	29.70	11.29	5.53

資料來源：紡拓會統計資料，紡織所整理，2022年2月。

2. 布類進口分析

2021年我國進口布類產品中，以特種布為最大宗，其進口值為3.92億美元，占布類進口值68.17%，較2020年成長2.12%，進口量為6.22萬公噸。其次為梭織布進口值為1.44億美元，占布類進口值之25.04%，較2020年成長14.99%，進口量為2.33萬公噸。而針織布的進口值為0.39億美元，占布類進口值的6.78%，較2020年成長27.36%，進口量為0.44萬公噸（參見表5）。

表5 2021年台灣織布產品進口統計

項目	進口值 (億美元)	比重 (%)	同期比較 (%)	進口量 (萬公噸)	同期比較 (%)	單價 (美元/公斤)	同期比較 (%)
梭織布	1.44	25.04	14.99	2.33	2.06	6.19	12.66
針織布	0.39	6.78	27.36	0.44	18.53	8.89	7.45
特種布	3.92	68.17	2.12	6.22	-10.85	6.30	14.54
合計	5.75	100.00	6.53	8.99	-6.66	6.40	14.14

資料來源：紡拓會統計資料，紡織所ITIS計畫整理，2022年2月。

由2021年我國布類進口金額觀察，主要進口地區大致與2020年相似，其中來自日本、韓國等亞洲國家進口地區之進口金額較2020年減少。2021年布料主要進口國仍以中國大陸居首，進口值達到2.47億美元，較2020年成長2.67%，其次為美國1.0036億美元（較2020年成長32.97%）、日本6,008萬美元（較2020年減少5.29%）、越南5,116萬美元（較



2020年成長8.39%)、韓國2,887萬美元(較2020年減少5.08%)(參見表6)。若是以產品別分類,梭織布以中國大陸、越南和美國為最主要的進口地區;特種布主要進口國為中國大陸、美國及日本;針織布則是以中國大陸、泰國和日本為最主要的進口來源國。

表6 2021年我國織布產品主要進口國家統計

國家名稱	金額(萬美元)	比重(%)	成長率(%)	重量(公噸)	成長率(%)
中國大陸	24,700	42.93	2.67	57,855	-7.09
美國	10,036	17.44	32.97	2,043	3.88
日本	6,008	10.44	-5.29	3,130	-1.23
越南	5,116	8.89	8.39	13,404	3.39
韓國	2,887	5.02	-5.08	4,581	-19.12
泰國	1,381	2.40	31.19	1,857	9.67
德國	1,148	2.00	28.12	457	10.35
義大利	971	1.69	1.57	1,059	-8.95
印尼	934	1.62	5.80	1,968	-18.90
英國	447	0.78	36.37	278	135.66
本國	422	0.73	--	390	--
瑞士	325	0.56	39.61	40	27.51
以色列	246	0.43	56.16	97	25.12
比利時	232	0.40	44.08	96	59.30
其它	2,679	4.66	-26.12	2,627	-38.62
合計	57,532	100.00	6.53	89,882	-6.66

資料來源：紡拓會統計資料，紡織所整理，2022年2月。

(二) 產能分析

由台灣區織布工業同業公會和台灣區絲織工業同業公會會員廠織布機數量觀察，2021年共有17,085台織布機(參見表7)，其中無梭織布機16,855台(占98.7%)，包括劍桅式織布機3,263台、噴氣式織布機4,011台、噴水式織布機9,297台，小鋼梭式織布機284台；傳統有梭織布機為230台(占1.3%)。

表7 台灣織布及絲織工業同業公會會員廠織布機台數統計表

單位：台

織機別	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
劍桅式織布機	4,186	4,133	3,989	4,015	3,269	3,263
噴氣式織布機	4,940	4,603	4,603	4,420	3,983	4,011
噴水式織布機	8,547	8,340	8,511	8,134	9,349	9,297
小鋼梭織布機	389	334	334	334	284	284
有梭織布機	320	471	419	366	230	230
合計	18,382	17,881	17,856	17,269	17,115	17,085

資料來源：台灣區織布工業同業公會、台灣區絲織工業同業公會(2022/04)。



二、面臨問題

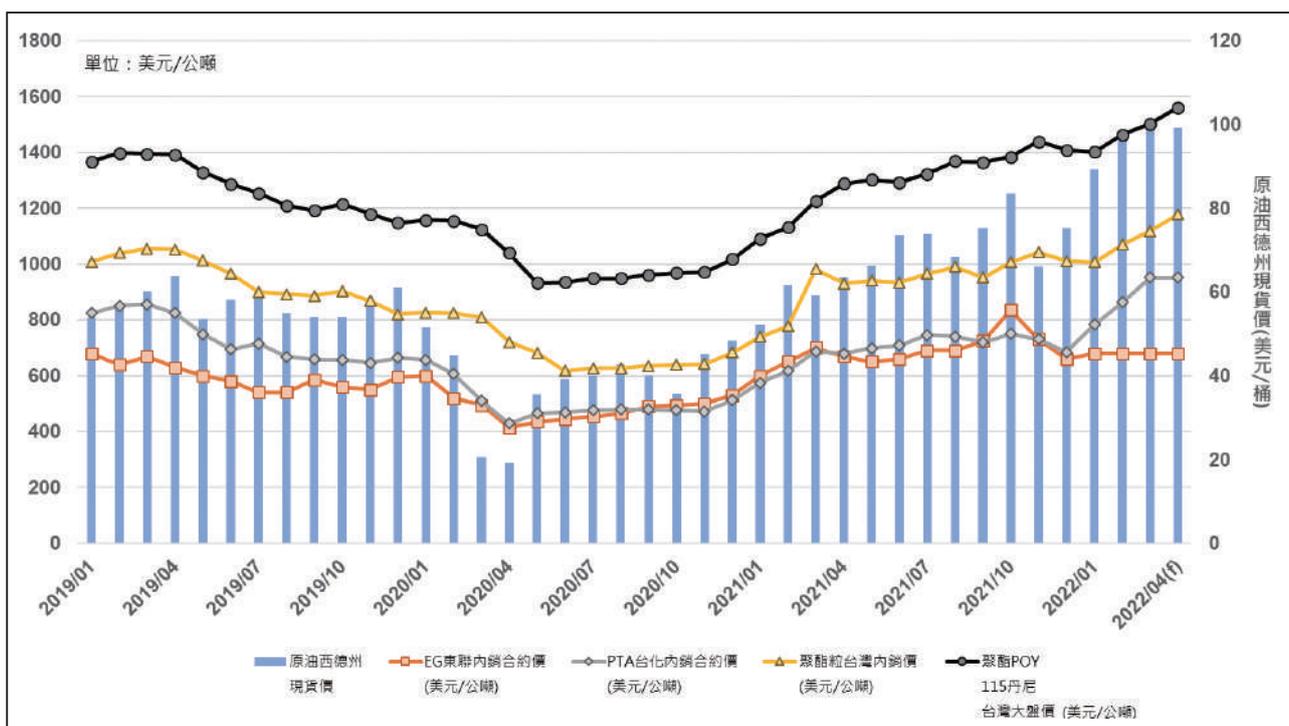
我國織布業是我國紡織品最大宗的出口項目，2021年占我國紡織品出口值比重的69.4%。2021年受惠於疫情後消費動能復甦，我國織布產業出口值較2020年成長23.72%，達62.6億美元。2021年面對能源及原物料價格飆漲、供應鏈疫情導致人力不足、缺櫃塞港及運費高漲等問題，仍為我國織布產業帶來諸多挑戰。主要面臨問題如下：

(一) 能源及原物料價格飆漲，對織布廠造成成本壓力

2020年4月受COVID-19疫情的影響，西德州原油價格來到每桶19.23美元的谷底，而2020年第4季起全球市場出現景氣復甦跡象，國際油價上漲，2020年10月油價每桶35.64美元，2021年10月飆漲至83.5美元，漲幅高達134.3%，此也帶動下游紡織化纖價格的上漲。

以聚酯長纖供應鏈為例，聚酯POY紗線（115單尼）價格自2020年10月每公噸968美元（相當於每公斤新台幣28元）上漲至2021年10月的每公噸1,384美元（相當於每公斤新台幣38.5元），漲幅43%。此外，台灣織布產業以提供運動休閒布料為主，彈性纖維為重要原材料，唯彈性纖維（40丹尼）價格自2020年10月的每公噸4,792美元（相當於每公噸32,059元人民幣）上漲至2021年10月的每公噸12,125美元（相當於每公噸77,500元人民幣），漲幅高達153%（圖1、圖2）

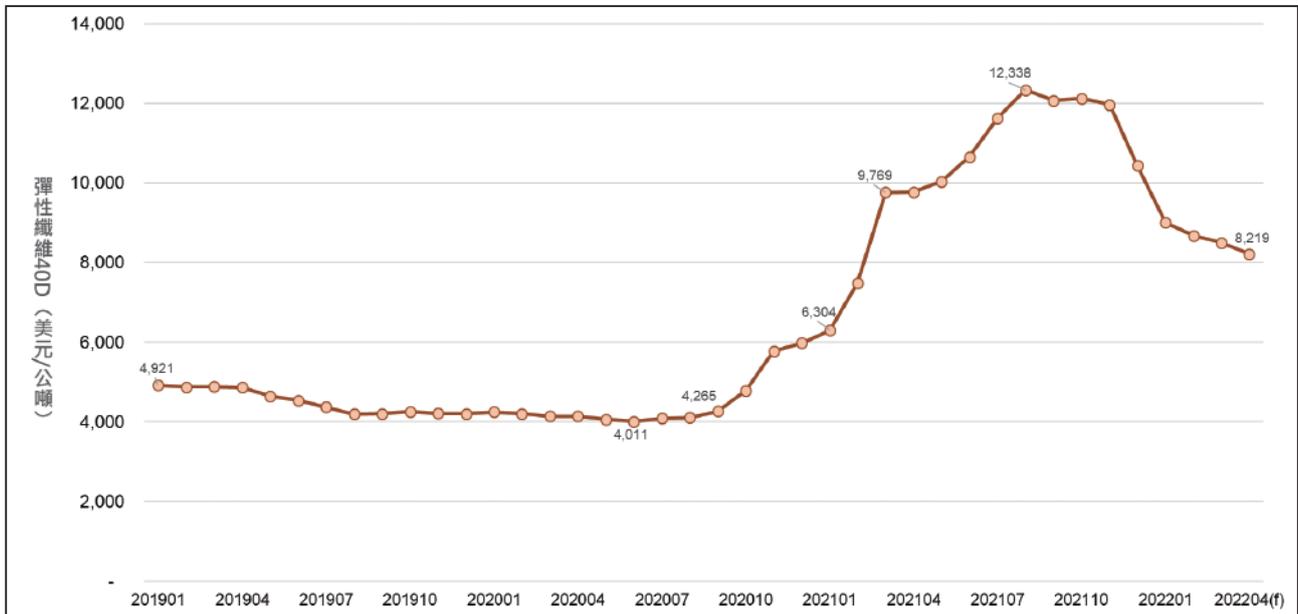
圖1 聚酯纖維供應鏈價格走勢



資料來源：情報贏家，紡織所整理，2022年4月。



圖 2 40D 彈性纖維價格變化



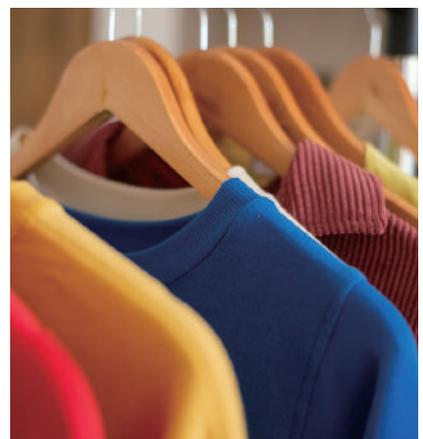
資料來源：中纖網，紡織所整理，2022年4月。

2021年原物料價格的飆漲讓織布廠不得不調漲價格以反應成本，但不同產品品項可調漲的幅度不同，具有特殊性的品項較有條件因應成本攀升而調漲價格；但針對大宗規格品項，織布業者向品牌客戶轉嫁成本及調漲價格的籌碼有限，可能陷入犧牲產品毛利或失去大宗規格訂單的兩難局面。

(二) 亞洲供應鏈疫情導致人力不足、部分停工等現象

2021年第二季亞洲COVID-19疫情升溫，國內防疫三級警戒也自5月中旬起實施逾二個月，雖然台灣織布業在生產端未受到太大的影響，但工廠所雇用之外籍勞工，在工作到期後無法再持續引進，也造成台灣織布廠人力吃緊或人力成本攀升。

另外，2021年第二季，東協國家也同樣面臨疫情升溫，特別是台灣織布產業的海外產地以越南為核心，越南疫情升溫大幅影響全球紡織供應鏈的出貨時程。越南政府自2021年第三季起實施「三就地原則（就地生產、就地吃飯、就地休息）」的防疫措施，在此原則下，因廠房宿舍能容納的員工數有限，加上部分地區因封城而無法跨區交流，因此外縣市員工無法到班。越南台商布廠在三班制、產線全開之下，產能約降載至30%～70%，所幸2021年10月越南廠區陸續復工，12月底已幾乎恢復至正常產能水平。



(三) 缺櫃、塞港及運費高漲造成紡織供應緊張

2020年第4季歐美市場逐漸復甦，但COVID-19疫情造成勞動力短缺，導致全球海運缺櫃、塞港、運費高漲等問題逐漸浮現，而造成供需關係緊張、產品交貨延遲、新品上市數量減少等現象，部分品牌客戶要求供應商改以空運運送季節性產品，但卻不願意分攤空運成本，此也導致業者面臨成本增加、獲利減少的困境。

(四) COVID-19疫情之後供應商「大者恆大」趨勢愈加明顯

全球機能性布料供應鏈自2012年起，在國際品牌客戶的驅動下，已開始走向供應商集中化的趨勢；2018年的中美貿易戰進一步促動台灣布料海外生產基地往越南集中；2020年COVID-19疫情發生以來，「大者恆大」趨勢加速發展，大廠因具有較佳的全球運籌能力與資源，能應對疫情之下的各種挑戰（如：缺工、運費飆漲、原物料價格上漲等），而部分中小型布廠則因資源有限，在不堪疫情衝擊下而歇業。

三、因應對策

台灣織布產業向以產品品質穩定、具備多樣性及差異化產品開發能力（特別是機能性紡織品）及快速反應能力而贏得優勢。以下針對織布業者所面臨的挑戰，提出相關因應對策：

(一) 朝高階化及差異化紡織品發展

COVID-19疫情發生後，不僅加速供應商「大者恆大」趨勢，台灣布廠訂單的「M型化」現象也愈加明顯，台灣中價位產品訂單逐漸消失，訂單價格往「高價位」及「低價位」發展。國內布廠在關稅、人力等成本無法與東協等國家競爭之下，勢必只能往「高價位」的永續創新紡織品、高機能紡織品、智慧紡織品、健康照護紡織品、產業用資材等方向投入，唯目前高價位產品也面臨同質性偏高的現象，因此除朝向高階化紡織品發展外，也需思考透過外部資源的整合以掌握特定料源、跨業合作發展創新產品或透過故事行銷包裝等，以建立差異化產品優勢。

(二) 掌握低碳產品商機

自聯合國於2015年發布《2030年永續發展議程》行動指引，提出「永續發展目標（SDGs）」及其17項核心目標與169項具體目標後，全球主要國際組織、國家、企業的願景規劃，紛紛響應並引為依據推出各項永續行動，特別是針對環境及氣候變遷相關議題（目標7及目標13），更是刻不容緩的課題。歐美各國已宣告2050年達成「碳中和」目



標，歐盟另於2021年7月公布2030年降低55%溫室氣體排放的「55套案」(Fit for 55)提案，提出碳邊境調整機制(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)草案(亦即碳關稅課徵)。

為迎合國際減碳趨勢，國際各大品牌紛紛設定永續材料使用比重、減碳、節水等目標，例如：adidas目標2025年產品碳足跡減少15%，2050年供應鏈達成碳中和。另外，如：NIKE、Lululemon、On、Zara等服裝或鞋類品牌也在2021年陸續推出「負碳」紡織品，足見「碳」議題的熱門程度！

台灣織布廠亦需跟隨國際減碳趨勢投入低碳材料及低碳製程，以降低產品碳足跡並掌握低碳產品商機。在低碳材料方面，可朝向採用循環型纖維材料、生質或生物可降解材料等；在低碳製程方面，除持續汰舊換新節能節水設備外，導入生質能、天然氣等替代能源並投入綠電裝置(如：廠區鋪設屋頂太陽能板等)等措施，亦是營造「低碳競爭力」的關鍵。

四、未來展望

(一) 通膨壓力是2022年織布業訂單的隱憂

我國布料產品終端應用以運動及戶外服飾為主，根據Euromonitor資料(2022/1)顯示，2021年全球整體運動服飾市場規模2,168億美元，較2020年成長22.6%，並已超越2019年(疫情前)的市場規模(2,168億美元)。探究2021年全球整體運動服飾市場表現亮眼，與COVID-19疫情後消費動能復甦、再加上品牌客戶憂心塞港問題而提前下單補貨等因素有關。展望2022年，預估2022年全球運動服飾市場規模將持平或微幅成長，全球消費者採購行為將回歸理性，而通膨壓力抑制終端需求，以及品牌客戶庫存的去化，則是2022年台灣織布業訂單最大的隱憂。

(二) 原物料及運費價格回穩，人力及能源成本持續提高

展望2022年，織布供應鏈所面臨的不確定性仍高，特別是勞動力與能源仍存在供不應求的現象，故預期人力及能源成本將持續提高，但塞港、缺櫃、運費及原物料上漲等問題可望逐漸緩解。

參考文獻：World Container Index：<https://www.drewry.co.uk/>

紡拓會進出口統計資料：<http://news.textiles.org.tw/ie/IEStatistics.aspx>



人造纖維產業現況與統計分析

■ 紡織產業綜合研究所 ITIS 李信宏

人造纖維工業居於我國廣義紡織工業之源頭，上承石化工業之合成原料，下接紡織、染、印、整理、成衣及其相關應用作業，儼然形成一貫且龐大的生產體系，此乃紡織工業擁有強大國際競爭力之主因，也是我國貿易順差之重要來源。

目前我國人造纖維不但技術成熟，又可賦予各種機能、功能等性質，而超越天然纖維之性質，故人造纖維已成為我國極具競爭力之產業，亦為我國紡織工業之根基。依據臺灣人纖公會的資料顯示，2021年我國主要人造纖維生產量持續下降，聚酯絲生產量為71.3萬噸，較2020年產量成長24%，耐隆纖維產量則達到19.4萬噸成長6%。產量增加，主要因為2021年全球新冠肺炎疫情趨緩，各國逐漸鬆綁解封，產業景氣回穩，帶動需求市場成長所致。而台灣的聚酯絲和耐隆纖維生產量皆位居全球第3大生產國之地位，於全球人纖產業價值鏈中扮演著關鍵角色。

我國人纖產品並非直接生產出口，所生產人纖產品進行加工後，做成織布產品出口。因此人纖工業在紡織原料中扮演了最重要的角色，不但產值龐大，產業關聯性亦大。2021年雖仍受全球新冠肺炎變種病毒侵襲，但歐美國家施打疫苗普及，且終端市場逐漸回歸理性消費，帶動各產業景氣緩和回升，致使2021年台灣人纖產業年產值亦呈現成長，達到869億元台幣，較2020年的678億元大幅成長28%。

近年來由於面臨環保意識高漲及高人力成本，造成土地、社會成本提高，尤其面對中國大陸的低價銷售，我國各人纖廠為強化競爭力，紛紛提升產品品質、開發新產品、增加附加價值及改善經營結構。迄今我國紡織工業，隨著國內外各種新合纖的研發上市，配合下游專業假撚廠的創新開發、織布廠的織物設計提升與染整廠的創新技術，製造各種具特殊手感、光澤及多機能性的紡織品，賦予紡織品能具有比天然纖維更優良之特性，且無天然纖維易皺易縮等缺點，為我國紡織業創造極大的發展空間。

一、全球主要人造纖維國家生產量統計

依據日本化纖協會調查資料顯示，2021年全球主要人造纖維區域市場包括：臺灣、韓國、中國大陸、日本、歐洲等，皆呈現增產趨勢。



(一) 韓國

2021年韓國人造纖維市場呈現復甦成長趨勢，主要人纖生產大致恢復至2019年的水準，包括：聚酯絲生產量為49.5萬噸，較2020年成長25%；聚酯棉生產量為62.8萬噸，成長15%；耐隆絲生產量為6.9萬噸，成長46%；亞克力棉生產量則為4萬噸，成長30%。（參見表1）

表1 2017～2021年韓國主要人造纖維生產量

單位：萬噸；%

去年同期比		2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
46.0%	耐隆絲	9.5	9.0	6.8	4.7	6.9
24.8%	聚酯絲	60.4	59.5	52.9	39.7	49.5
14.6%	聚酯棉	56.7	58.9	62.1	54.8	62.8
30.0%	亞克力棉	4.4	5.3	5.6	3.1	4.0
20.5%	合計	134.0	136.8	137.7	102.2	123.2

資料來源：日本化學纖維協會，2022年4月；紡織所ITIS計畫整理，2022年5月。

(二) 中國大陸

2021年中國大陸主要人造纖維生產量呈現持續成長趨勢，聚酯纖維生產量年成長9%，達到5,363萬噸，耐隆纖維生產量則成長8%，達到415萬噸。（參見表2）

表2 2017～2021年中國大陸主要人造纖維生產量

單位：萬噸；%

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	去年同期比
耐隆纖維	313.8	322.3	370.0	384.3	415.0	8.0%
聚酯纖維	3,701.0	3,911.0	4,490.0	4,923.0	5,363.0	8.9%
亞克力棉	67.4	72.0	73.6	55.0	48.5	-11.9%
合計	4,082.0	4,305.0	4,934.0	5,362.0	5,827.0	8.7%

資料來源：日本化學纖維協會，2022年4月；紡織所ITIS計畫整理，2022年5月。

從內需來看，中國大陸服裝的內需市場需求仍然強勁，2021年服裝等紡織品的零售總額年成長12.7%，線上銷售額亦成長8.3%。

(三) 日本

2021年日本主要人造纖維生產量則普遍呈現成長趨勢，生產量幾乎回復到2019年的水準。耐隆絲生產量較2020年大幅成長29%，達7萬噸，聚酯絲則成長8%，達到10萬噸，聚酯棉則維持幾乎不變為7.9萬噸，亞克力棉也大幅度成長16%，達9.7萬噸。（參見表3）



表3 2019～2021年日本主要人造纖維生產量

單位：萬噸；%

	2019年	2020年	2021年	去年同期比
耐隆絲	7.6	5.4	7.0	29.0%
聚酯絲	11.6	9.3	10.0	8.0%
聚酯棉	8.3	7.6	7.9	4.0%
亞克力棉	11.5	8.4	9.7	16.0%
合計	39.0	30.7	34.6	12.7%

資料來源：日本化學纖維協會，2022年4月；紡織所ITIS計畫整理，2022年5月。

(四) 歐洲

歐洲人造纖維生產量統計以歐盟28國家為主要統計對象，其中紡織用聚酯絲較2020年大幅成長43%，生產量達到47.2萬噸，同時這也是全球新冠肺炎疫情爆發以來，唯一纖維生產量可以持續平穩成長的產品分類。而產業用耐隆絲亦較2020年成長17%，達9.7萬噸。產業用聚酯絲則增加19%，達15萬噸。聚酯棉則較2020年增加15%，達74.1萬噸。（參見表4）

表4 2018～2021年歐洲主要人造纖維生產量

單位：萬噸；%

	2018年	2019年	2020年	2021年(預)	去年同期比
產業用耐隆絲	11.4	11.1	8.3	9.7	17.3%
紡織用聚酯絲	25.7	26.0	33.1	47.2	42.7%
產業用聚酯絲	13.7	13.8	12.7	15.0	18.5%
聚酯棉	71.4	70.0	64.6	74.1	14.7%
合計	122.2	120.9	118.7	146.0	23.0%

資料來源：日本化學纖維協會，2022年4月；紡織所ITIS計畫整理，2022年5月。

二、臺灣人造纖維產能統計分析

2021年臺灣主要人造纖維生產量同樣呈現增加趨勢，幾乎也回復到2019年的水準。耐隆絲生產量較2020年成長6.2%，達19.4萬噸，聚酯絲則大幅成長24.1%，達到71.3萬噸，聚酯棉則下降至40.4萬噸，減少5.2%。（參見表5）。

表5 2019～2021年臺灣主要人造纖維生產量

單位：萬噸；%

	2019年	2020年	2021年	去年同期比
耐隆絲	24.3	18.2	19.4	6.2%
聚酯絲	73.5	57.4	71.3	24.1%
聚酯棉	43.2	42.6	40.4	-5.2%
合計	141.0	118.2	131.1	10.9%

資料來源：日本化學纖維協會，2022年4月；紡織所ITIS計畫整理，2022年5月。



統計2021年我國人造纖維原絲、原棉的日產能，主要以聚酯絲為主占人造纖維總產能49%，日產能達到2,757公噸，較2020年減少298公噸；而聚酯棉日產能則達到1,874公噸，占人造纖維總產能33.4%，較2020年減少10公噸。近年來，我國人造纖維日產能從2013年的7,558公噸，逐漸減少至2020年的6,173公噸，至2021年再度減產至5,614公噸，減產9%。而聚酯纖維的產能比重則從2013年的72%，逐漸增加至2021年的82.4%，不只占有高比重，且明顯高於其他纖維產品。(參見表6)

表6 2013～2021年我國人造纖維日產能統計

單位：公噸/日；%

年度	聚酯		耐隆		聚丙烯腈	嫠縈	彈性纖維	合計
	絲	棉	絲	棉	棉	棉		
2013	3,519	1,954	1,280	50	300	440	15	7,558
2014	3,412	1,954	1,150	50	270	440	14	7,290
2015	3,378	1,989	1,150	50	270	414	14	7,265
2016	3,401	1,919	912	50	270	414	14	6,980
2017	2,991	1,919	870	48	150	200	14	6,192
2018	2,935	1,919	863	46	150	200	14	6,127
2019	2,985	1,974	906	39	100	200	14	6,218
2020	3,055	1,884	881	39	100	200	14	6,173
2021	2,757	1,874	783	30	80	76	14	5,614
占比(%)	49	33.4	14	0.5	1.4	1.4	0.3	100

資料來源：台灣區人造纖維製造工業同業公會（會員廠商提供資料），2022年4月。

2021年我國人造纖維各廠商的產能變化，多呈現縮減趨勢。主要變動廠商，包括：力麗的聚酯絲日產能從250公噸/日，減產至120公噸/日；集盛的聚酯絲日產能從80公噸/日，減產至70公噸/日；力鵬的耐隆絲日產能從110公噸/日，減產至95公噸/日；集盛的耐隆絲日產能從120公噸/日，減少為90公噸/日。而台化的嫠縈棉也從200公噸/日，減少至75公噸/日。

三、產業面臨問題

目前我國的人纖製造工業及人纖加工絲工業，在世界上已占舉足輕重之地位，尤其是聚酯、耐隆原絲及聚酯加工絲。但是全球競爭環境急速改變，尤其亞洲新興國家的強力崛起，包括：中國大陸、印度等國都高速化發展，我國又面臨土地、勞工等成本高漲，經濟規模的生產優勢不復存在，為提升競爭力，業界不斷求新求變，品質升級，提高附加價值，並進行差異化生產，但仍有很多問題必須面對。



尤其2020～2021年受到新冠疫情衝擊，已經影響人民的生活與消費型態，疫情持續的不確定性帶給台灣人織產業沉重的經營壓力和將面臨未來需求大幅下降的隱憂，茲將所面臨之主要問題點說明如下。

(一) 面臨全球供應鏈重組與改變

新冠肺炎疫情影響未來跨國企業的全球布局策略，將改變現有全球貿易結構。同時，疫情加速各國思考公衛產品自給率、建立可信賴的供應來源，將重組全球供應鏈關係，可望對台灣與各國產業及投資布局合作帶來機會。各國重建在地生產的產業供應鏈，以取代現行的國際分工形態，台灣須配合國際大廠布局策略，強化與各國建立信賴供應鏈體系。

(二) 來自新興紡織工業國家之競爭壓力

東南亞新興紡織國家包括：越南、印尼、泰國、馬來西亞等國急速興起，以其低廉且充沛的勞力優勢，配合外資大量的投入及技術輔導，紡織技術及產能急速提升，尤其近期的中美貿易紛爭，更加快對越南紡織業的投資腳步及產業鏈形成，對我紡織產業造成相當大的競爭壓力；我國紡織產業應持續投入開發、創新產品做市場區隔，提高競爭力以永續生存。

(三) 環保及永續發展已經成為未來紡織產業發展的共識

人類生產與消費對地球自然環境破壞日趨嚴重，環保與永續發展成為全球產業發展的關注焦點，各種相關公約、法規因應而生，如有害化學物質零排放聯盟（ZDHC-Zero Discharge of Hazardous Chemicals）在紡織、皮革和鞋類產業中推動有害化學物質零排放之共識，尤其ZDHC主要成員多具備國際品牌商與供應商背景，掌握國際市場採購訂單，因此聯盟成員彼此間的規範對我國紡織業的國際訂單具有直接的影響力，形成貿易障礙，影響紡織產業上、中、下游的廣闊製程，應深入瞭解發展趨勢，才能掌握未來市場變化。

四、因應對策

(一) 依市場需求持續創新產品開發、差異化生產，滿足市場需求

差異化創新產品開發是我國化纖產業發展的重點項目，產品發展指標就是「機能、環保，兼顧流行性」。我國人造纖維及加工絲產業多年來持續研發創新，累積了強大的開發能量，不斷推出各種引領市場流行趨勢及環保綠能的的機能性纖維產品，提供中、下游產業多樣且高值化、差異化及節能減碳的優良原材料。

台灣人造纖維75%以上都是提供做加工絲使用，滿足下游織布業對機能性與環保等創新素材的需求，包括：複合超細、彈性拉伸、細丹、吸濕排汗、低溫深染，以及聚酯回收紗等。目前針對人造纖維創新產品的開發，歸納朝向以下六大重點發展：1.高科技、多機能、



創新素材；2.涼感衣、發熱衣、溫度管理；3.智慧衣、保健紗、智慧管理；4.產業用、家飾用、擴展研發；5.短纖維、不織布、醫療保健；6.減碳排、節能源、永續環保。

(二) 循環經濟與新冠肺炎後疫情時代，引發市場商機

近年來，我國紡織業發展機能時尚與永續環保兩大特色，奠定發展基礎並開拓國際市場，高科技術創新更讓我國紡織業被世界看見，其中「永續環保」更是我國人纖產業發展利基。尤其，台灣化纖業者已經成功在『回收聚酯纖維』領域深獲全球買家肯定，台灣廠商再進一步新創「回收耐隆再生纖維」以延續國際市場的焦點，未來回收耐隆纖維可望與回收聚酯纖維共同扮演紡織業封閉循環的主軸產品。新冠肺炎疫情已經對全球人民生活習慣及企業營運模式造成影響，台灣已有廠商研發佈局醫療用功能性纖維、抗病毒纖維，以及跨入生產防護服、隔離衣、手術衣等產品，受到疫情持續威脅影響，醫療衛材用紡織品將受到額外關注。

(三) 推動高科技紡織產業，掌握創新研發技術

我國紡織業的高質化、產品研發設計能力早被國際肯定，靈活度及韌性也夠，紡織業更應善用產業優勢，在快時尚、穿戴、醫療、LED等機能性領域及環保領域持續研發創新，升級發展成為一個系統完整的高科技紡織產業鏈。同時配合政府的協助、帶領與鼓勵，脫離新興國家量化市場競爭，繼續以創新研發的科技紡織品領先全球。我國的紡織業一定可以在全球續創「臺灣之光」，成為全球紡織產業界的「矽谷重鎮」。

五、未來展望

2021年全球產業景氣雖然持續受到新冠肺炎疫情衝擊，我國人纖業以機能時尚及永續環保兩大特色，奠定發展基礎並開拓國際市場，尤其近年來的各大國際體育賽事，國際品牌商大量下單訂購我國極具特色的複合機能、環保纖維紡織服飾，國際世足賽的決賽隊伍球員穿上我國製造『寶特瓶環保回收聚酯纖維』球衣，高科技術創新讓我國紡織業被世界看見，其中「永續環保」更是我國織產業發展利基。疫情持續的不確定性給整體產業帶來沉重壓力，將面臨需求改變與挑戰，人纖業不可避免亦將面臨如下重要挑戰。

(一) 全球競爭局勢改變，跨國供應鏈布局策略將面臨重組

因應區域貿易的形成及全球疫情的影響，結合「台灣製造」以及「在地生產」，打造可信賴的韌性供應鏈。面對後疫情時代的產業轉型契機，「高韌性供應鏈」是廠商必須面對的重要新課題，過去以「效率掛帥」的供應鏈將轉變為「韌性優先」，重組供應鏈提升台灣在國際區域中角色，將台灣從CP (Cost Performance) 提升到TP (Trust Performance; Taiwan Performance)，讓世界各國認識「台灣製造」，是優質的產品，也是可以讓客戶信任的產品。



在全球供應鏈重組的過程中，台灣紡織廠成為品牌的重要合作夥伴。當中國的世界工廠影響力趨緩，區域化製造成為重要議題。紡織業者認為，這代表全球生產基地從大陸，分散轉進東南亞等其他地區的趨勢漸增，對國際服飾品牌客戶而言，勢必需要加速分散供應鏈。

在紡織業者的攜手合作下，台灣已儼然成為「環保回收紡織品」的最佳代言，在紡織業發展70年的遠東新因注重環保回收議題，持續擴充海外回收聚酯業務，2012年到日本設立再生聚酯廠，以及2019年併購美國再生聚酯生產線。另外新纖看好寶特瓶級聚酯粒及回收級聚酯粒市場商機，與日本三菱商事攜手投資2020年在泰國擴建年產能約21萬噸的瓶用聚酯產線，預計2021年完工投產。

過去兩年，全球供應鏈重組為當前國際經濟的重中之重，台灣紡織業者除強化在台的研發能力，更配合海外市場需求的就近生產，與下游紡織業夥伴合作至國外建構紡織產業供應鏈，一起努力做為國際可信賴的合作夥伴。

(二) 綠色生產，引發市場商機

因應全球氣候變遷議題，達成二氧化碳的淨零排放、綠能生產，把握關鍵位置，成為全球主要綠色供應鏈之一。全球暖化議題持續發燒，「節能減碳」已成為各國政府主要目標，國際間為加速減碳，已開始實施各種碳定價機制（碳稅或碳交易制度）。歐盟執委會於2019年公布歐盟綠色新政，並規劃將在2021年6月提出碳邊境調整措施（Carbon Border Adjustment Mechanism）草案，於2023年實施。2021年4月美國拜登總統於氣候峰會，宣布美國2030年之減碳目標，並已有數個碳關稅立法草案版本協商中，隨時有啟動開徵碳關稅的可能性。

2050淨零排放已成國際趨勢，全球總計127個國家已公布或正研擬淨零排放目標，其排放量合計約佔全球排放量63%。亞洲鄰近國家中，日、韓主要競爭國，已於2020年底紛紛宣布2050年達淨零排放期程目標。中國宣布於2060年達到淨零排放。減碳不僅是環保議題，也攸關未來經濟發展與產業競爭力。韓國、日本、新加坡、中國大陸近年來已實施碳定價，在供應鏈劇變之際，有無碳定價機制甚至會成為國際品牌判斷是否屬於志同道合供應鏈夥伴的考量。相形之下，我紡織業更要嚴肅面對此課題，無法逃避。尤其我國紡織產業屬出口導向，且是國際供應鏈的重要一環，我企業應加強因應措施。

確保綠能供應穩定也是為了強化台灣在國際供應鏈的競爭優勢，許多國際大廠要求供應鏈使用的再生能源占比，甚至是有要求產品製程要百分之百使用綠電的情況，因此提高再生能源使用，不但符合國際潮流，更能幫助台灣打進蘋果、微軟、亞馬遜、Facebook等綠電供應鏈，讓台灣在這一波供應鏈重組的過程中，繼續把握住關鍵的位置。

2022年第二季我國紡織產業回顧與展望

■ 紡織產業綜合研究所 張婷婷

一、2022年第二季紡織產業概況

(一) 第二季生產價值同期比成長5.1%至946.9億元

依據經濟部統計處資料及紡織所研究團隊推估，2022年第二季紡織產業總生產價值為新台幣946.9億元，較2021年同期增加5.1%。其中觀察各次產業變化，2022年第二季人造纖維業生產價值為227.3億元，同期比增加3.3%；紡織業中游生產價值為675.3億元，同期比增加5.2%；成衣及服飾品業生產價值為44.8億元，同期比增加13.4%。若與2022年第一季度相比，2022年第二季紡織業總生產價值季增1.4%，其中上游人造纖維業生產價值季增2.8%、中游紡織業生產價值季增0.8%、下游成衣及服飾品業生產價值則季增0.8%。(參見表一)

俄烏戰爭加上全球通膨，影響終端市場的購買力，造成通路商、品牌廠庫存增加，下單動能雖降緩，但因台灣擅長高附加價值機能紡織，故第二季相較第一季仍微幅成長1.4%。

表1 2022年第二季臺灣紡織業生產價值統計

單位：新台幣億元

產業別	2021年				2022年					2021	2022 (f)	2022年 成長率 (%)
	2021 Q1	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4	2022 Q1	2022 Q2 (e)	上季比 (%)	同期比 (%)	2022 Q3 (f)			
人造纖維業	201.4	220.0	219.5	225.5	221.2	227.3	2.8%	3.3%	221.5	866.4	886.6	2.3%
紡織業	592.6	641.7	651.4	671.8	670.2	675.3	0.8%	5.2%	641.6	2557.5	2611.2	2.1%
成衣及服飾品業	38.8	39.5	47.7	49.3	44.4	44.8	0.8%	13.4%	41.4	175.3	170.6	-2.7%
產業合計	832.8	901.3	918.7	946.6	935.8	946.9	1.4%	5.1%	904.5	3599.3	3668.3	2.0%

註：人造纖維業統計數字包含碳纖維及玻璃纖維。e代表估計值；f代表預估值。

資料來源：經濟部「工業產銷存價值統計調查」，紡織所ITIS研究團隊整理，2022.08。



表2 2022年第二季臺灣紡織品進出口統計

單位：億美元

進出口貿易	出口			進口			出超/入超
	出口值	成長率	比重	進口值	成長率	比重	
纖維	1.2	-5.05%	5.00%	0.8	-14.52%	8.95%	0.37
紗線	3.1	-5.37%	13.12%	1.4	-7.04%	14.82%	1.76
布料	17.1	5.70%	71.90%	1.6	5.82%	17.66%	15.47
成衣及服飾品	1.1	-0.82%	4.66%	4.3	3.79%	46.82%	-3.16
雜項紡織品	1.3	-1.17%	5.32%	1.1	-2.35%	11.75%	0.19
紡織品合計	23.8	2.85%	100%	9.1	-0.25%	100%	14.64
整體貿易	1,257.12	15.38%	1.89%	1137.78	24.1%	0.8%	119.34
紡織品占整體貿易額之比重%	1.89%			0.8%			12.26%

資料來源：紡拓會「紡織品進出口統計查詢」，財政部統計處「進出口貿易統計」，紡織所研究團隊整理，2022.08。

然而，通膨指數高居不下，目前美國以及歐元區通膨率達8.6%，加上彭博2022年7月針對34名經濟學家進行的調查顯示，經濟學家預估美國經濟在未來一年內陷入衰退的可能性升至47.5%，遠高於6月時預測的30%，本團隊保守預估2022年下半年產值，2022年整體成長率微幅成長2%。

(二) 2022年第二季紡織產業出口值為23.8億美元，進口值為9.1億美元

依據經濟部國際貿易局海關進出口貿易資料顯示，2022年第二季臺灣紡織品出口值為23.8億美元，佔臺灣整體出口1.89%。2022年第二季較上年同期成長達2.85%，受通膨以及歐美客戶庫存高位影響，整體成長動能減緩。從品項來看，五大紡織出口項目出口值除布料成長5.7%外，其餘皆呈現負成長狀態，纖維同比衰退5.05%、紗線同比衰退5.37%、成衣同比衰退0.82%，雜項紡織品呈現衰退1.17%（參見表2）。以出口地區觀察，越南仍為我國紡織品最大出口國，占總紡織品出口值之27.2%，其次依序為中國大陸（15.33%）、美國（9.61%）、印尼（5.57%）及柬埔寨（4.66%），前五大出口國合計約佔臺灣紡織品出口總值約六成，均以布料產品出口為主。

2022年第二季臺灣紡織品進口值為9.1億美元，較2021年同期衰退0.25%，佔臺灣整體進口值的0.8%。中國大陸為我國最大的進口來源國，占總紡織品進口值之41.75%，其次為越南（15.39%）、義大利（6.16%）、日本（5.18%）及美國（5.01%），前五大進口來源國合計佔臺灣紡織品進口總值73.49%。進口項目以成衣及服飾品為大宗，佔紡織品進口總值



表3 2022年第二季臺灣紡織品進出口主要市場

臺灣紡織品主要出口國				
排名	出口地區	出口值 (億美元)	佔出口總值比重 (%)	同期比較 (%)
1	越南	6.46	27.20	-2.72
2	中國大陸	3.64	15.33	-3.11
3	美國	2.28	9.61	15.11
4	印尼	1.32	5.57	32.80
5	柬埔寨	1.11	4.66	-3.18
合計		14.82	62.37	
臺灣紡織品主要進口來源國				
排名	進口地區	進口值 (億美元)	佔進口總值比重 (%)	同期比較 (%)
1	中國大陸	3.81	41.75	-1.07
2	越南	1.40	15.39	0.31
3	義大利	0.56	6.16	-16.81
4	美國	0.47	5.18	20.01
5	日本	0.46	5.01	-6.17
合計		6.70	73.49	

資料來源：紡拓會「紡織品進出口統計查詢」，財政部統計處「進出口貿易統計」，紡織所研究團隊整理，2022.08。

的50%，主要來源為中國大陸、越南、義大利以及日本，自美國則以進口布料（棉類、工業紡織）為主。（參見表3）

(三) 廠商動態

1. 南亞開發新式原液染色技術，節水97%

南亞身為國內原著色絲最大生產廠商，開發新式原液染色技術並取得專利，達成近乎無水染色的訴求。傳統的染整製程中，每公斤布料染色須耗水60公升，雖然業界近年陸續發展「超臨界CO₂染色」、「以印代染」等技術，達到減少染整廢水的目的，但仍有色系不足的限制及布料手感偏硬等缺點。新式原液染色技術的特點是纖維抽絲階段即添加染料，省去後段傳統浴染程序，能夠節省97%用水，並且可提供1,000種以上色系，達到色域廣、色牢度佳等優勢。

2. 遠東新、力麗、新纖拓展高值綠能產品市場

全球前十大汽車輪胎大廠均為遠東新輪胎簾布的客戶，其輪胎簾布的總產能佔全球比重2%，並和德國馬牌輪胎合作，用環保再生塑材去做輪胎簾布，是全世界第一家採用環保材的輪胎簾布。同時也打入電動車龍頭特斯拉供應鏈，提供安全氣囊紗線，其他產品品項也已應用在風力發電機葉片。

另一方面，遠東新也是台灣唯一取得國際飲料品牌認可的食品級R-PET供應商，今年八月與統一超商7-ELEVEN及統奕包裝合作，推動「循環經濟資源回收機」將民眾使用的廢棄寶特瓶回收後，經過分選、清洗、除汙、提黏，再透過遠東新獨家技術抽取成為環保紗，可做成環保制服及其他商品回到7-ELEVEN門市，形成可持續發展的綠色永續生態圈。遠東新目標為2025年綠色產品佔全產品比重達30%。

為擴大高值綠能產品布局，新纖今年已將工程塑膠部門改名「尖端科技材料生產中心」。觀音廠2022年6月投產尖端科技高功能性材料，中壢廠新設SGS標準實驗室也於同年6月啟用。在技術層次上，努力朝向高產值、高科技的有機材料發展，力求在光電元件應用領域量產新穎聚酯以及擴展聚酯在高功能應用材料需求。同時往綠電佈局，例如發泡填充材料導入充電扇葉，期許在國家政策下打入本土綠電供應鏈。

二、第二季重大事件分析

(一) 美國搶先歐盟對進口產品實行碳關稅

2021年7月歐盟執委會公布2030年降低55%溫室氣體排放的「55套案」(Fit for 55)一系列立法提案，其中最被關注者為碳邊境調整機制(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)草案也在2022年6月22日歐洲議會上以450票贊成、115票反對、55票棄權通過世界上第一個碳邊界調整機制(CBAM)的法規，預計2023年生效，2027年全面啟動。未來無論企業在哪裡造成污染，只要想出口到歐洲市場，都必須付出代價，為降低徵稅複雜度及企業遵循成本，歐盟設置CBAM豁免價值門檻，若進口人每批貨物進口價值低於150歐元，則免徵碳稅。此次議會通過版本細節簡摘如下：

1. 擴大CBAM的範圍

- (1) 管制範圍除由原委員會提出包含水泥、鋼鐵、鋁、肥料及電力等5大類產品外，亦涵蓋有機化學品，塑膠，氫氣和氨。為確保順利實施，有機化學品和聚合物應接受委員會對其技術特性的評估。
- (2) CBAM擴展到包括間接排放，即來自製造商使用的電力的排放，以能更實際反映歐洲工業的二氧化碳成本。



另外，美國所推出的碳關稅推動時程比歐盟更早，美國參議院提出一項名為《清潔競爭法案》(Clean Competition Act，以下稱CCA)的立法提案，預計從2024年開始，不論是美國本土生產的產品還是進口產品，碳含量如果低於基準線則無需繳稅，相反地，如果碳含量超過基準線，則對超出的部分徵收每噸55美元的碳稅。目前擬徵收的對象是能源密集型的原材料，包括石化燃料、石化產品、水泥、鋼鐵、鋁、玻璃等，從2026年起，產品範圍會開始往下游延伸。

從歐美兩大市場加速碳關稅實施時程來看，碳關稅為大勢所趨，且為保公平競爭，未來包括南韓、中國、日本等市場也會加速進入徵收碳稅行列。而台灣紡織服裝製造業以出口為導向，需跟進國際市場規則與趨勢，以維持在全球重要供應鏈之角色。

(二) 原物料、能源與終端產品價格通膨所帶來的挑戰

國際能源價格自2021年以來即持續上漲，主要原因是在於年後疫情時期對商品和服務需求增加，驅動國際能源價格上漲而2022年2月爆發俄烏戰爭後，進一步推升國際能源價格。聚酯原物料價格也從2021年以來，跟隨國際能源價格走勢而持續上漲。根據美國勞工統計局資料所示，美國能源價格指數較上年同期(2021/06)上漲41.6%，是2005年9月以來最大漲幅。美國服飾價格指數較上年同期(2021/05)上漲6.8%，也是近10年來最大漲幅。

另外根據NPD市調公司數據指出，與2021年相比，美國服飾的平均銷售價格(ASP)和每位買家支出(SBP)增加，但消費者購買頻率下降，代表了通膨壓力抑制美國終端消費需求的跡象。美國零售商為消化因購買頻率下降所帶來的庫存，以今年8月開始的開學季(BACK TO SCHOOL)為例，在American Eagle, Abercrombie和Urban Outfitters等目標市場是青少年和大學網路平台上，可看到商品折扣數量比例對比2021年開學季的水準顯著上升10個百分點(47%)；平均折扣也從15%上升到17%，希望以此提升買氣。

整體而言，在終端需求轉弱的情況下，零售商將加重去庫存力道，而即使面臨原物料價格上漲，上游的纖維、紡紗廠與中下游的布廠、成衣廠也難以完全將成本轉嫁至品牌客戶上，為2022年台灣紡織業增添挑戰。

三、未來展望

(一) 以多產地布局與投資永續化製造站穩國際供應鏈

美國為台灣紡織品第三大出口國，了解美國企業最新布局方向對台灣廠家而言實為至關重要。根據美國時尚工業組織(United States Fashion Industry Association)2022年7月所



做的最新調查，約有71%的美國品牌預計2年內會減少中國產區的產值與數量，並有37.5%的企業計劃在未來的兩年內「拓展更多不同國家的產區與供應商」（此一數據對比2021年成長了20.8%）。61%的受訪企業認為未來兩年內將會增加印度產區的數量，58%認為將轉移到中美洲五國（尼加拉瓜、宏都拉斯、薩爾瓦多、瓜地馬拉、哥斯大黎加）和55%認為將增加孟加拉產區的數量。

報告中，高達86.7%的企業表示，在未來兩年內會在「使用更多的永續材料」投入更多資源，77.4%的企業會投入更多的資源在「開發使用永續回收原料的產品」，71%受訪的企業則表示對「供應鏈永續教育」上會投入更多的資源。

與此同時，今年5月美國拜登政府積極啟動印太經濟架構，在6月底睽違五年重啟台美「貿易暨投資架構協定」（Trade and Investment Framework Agreement, TIFA）會議，同時與台灣於6月啟動的「台美21世紀貿易倡議」也預計於8月底前進入實質談判階段。參考美國時尚工業組織最新報告、美國加速碳關稅徵收以及在美國積極強化與盟邦的供應鏈合作的背景下，建議台灣紡織業者朝：①多元產地布局；②高值永續綠色紡織品兩個方向持續耕耘，以抓住大時局下的趨勢，維持台灣紡織供應鏈於國際的重要地位。



參考資料：

1. 經濟部統計處（2022.08），「工業產銷存動態調查-業別統計」，<https://dmz26.moea.gov.tw/GMWeb/investigate/InvestigateDB.aspx>
2. 財團法人中華民國紡織業拓展會（2022.08），「紡織品進出口統計查詢」，https://www.textiles.org.tw/TTF/main/content/ContentMenu.aspx?menu_id=69
3. 台灣經濟研究院（2022.08），〈6月製造業個別產業景氣〉。
4. United States Fashion Industry Association(2022.7)，2022 Fashion Industry Benchmarking Study
5. DIGITIMES（2022.7.9），美版碳關稅搶先歐盟上路 台灣出口產業壓力加大
6. 工商時報(2022.7.7) 紡織廠攻高值化 搏綠色商機
7. 南亞集團官網(2022.7)
8. 遠東新世紀官網



美國及全球市場

棉花基本面經濟月報



2022年9月

■ 美國棉花公司

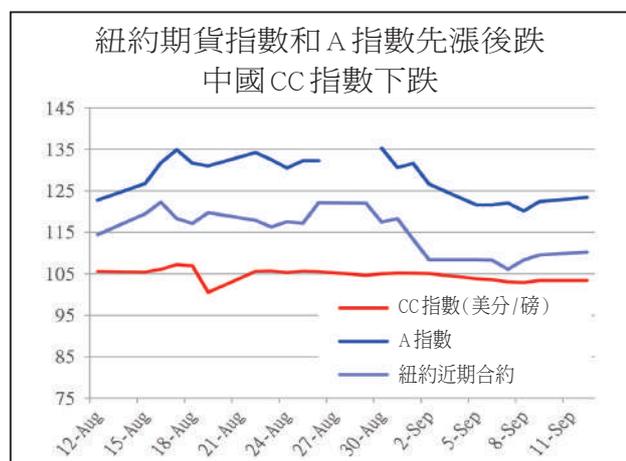
近期價格走勢

上個月，全球各棉價指數漲跌不一。

紐約/洲際期貨價格指數在8月份的下半月上漲，但在最後一周下跌了12%（從8月29日的117美分/磅跌至9月2日的103美分/磅）。最近幾天的交易價格在101至105美分/磅之間波動。

A指數在8月份的大部分時間都在上漲，但在8月底也出現下跌，從134美分/磅跌至122美分/磅。

自8月中旬以來，中國CC指數價格一直是全球最低的。最近幾天又進一步小幅



近期價格數據

美分/磅	最新值 (9月 12)	最近月 (8月)	最近12個月 (21年9月-22年8月)
紐約近期合約	110.2	109.1	120.3
A指數	123.4	123.7	135.7
CC指數	103.4	103.8	143.7
印度現貨	142.7	145.6	135.9
巴基斯坦現貨	118.8	117.8	120.9

世界棉花平衡表

100萬噸	2022/23		
	2021/22	8月	9月
起始存量	19.3	18.4	18.5
產量	25.2	25.5	25.8
消耗	26.0	25.9	25.8
結存量	18.5	18.0	18.5
存量/用量比	71.0%	69.5%	71.4%

中國棉花平衡表

100萬噸	2022/23		
	2021/22	8月	9月
起始存量	8.5	8.1	8.0
產量	5.9	6.0	6.1
進口	1.7	2.0	2.0
消耗	8.1	8.2	8.2
出口	0.0	0.0	0.0
結存量	8.0	7.9	7.9
存量/用量比	99.6%	96.4%	97.0%

世界（不含中國）棉花平衡表

100萬噸	2022/23		
	2021/22	8月	9月
起始存量	10.7	10.3	10.4
產量	19.3	19.5	19.7
自中國進口量	0.0	0.0	0.0
消耗	18.0	17.8	17.7
自中國出口量	1.7	2.0	2.0
結存量	10.4	10.1	10.5
存量/用量比	53.0%	51.4%	53.6%



下跌，目前的價格達到2021年1月以來的最低（當時的CC指數價格為103美分/磅，較當時的紐約/洲際近期合約價格高出26美分/磅）。上個月的交易價格按國內價格在15,650至16,000元/噸之間。上個月，人民幣對美元匯率從6.75貶至6.95。

自6月末以來，印度棉花（Shankar-6）成為全球價格最高的棉花（超過A指數價格，A指數價格包括從美國至東亞港口的運費）。在過去的一個月裡，其價格略有下降，從158美分/磅降至143美分/磅，按國內價格從96,000 INR/candy降至89,000 INR/candy。印度盧比（INR）兌美元匯率在80左右。

隨著洪水的爆發，巴基斯坦棉價指數從102美分/磅漲至8月末的127美分/磅。最近，又跌至117美分/磅。按國內價格從18,000 PKR/maund漲至22,000 PKR/maund。上個月，巴基斯坦貨幣PKR兌美元匯率從215 PKR/USD貶至230 PKR/USD。

供應、需求及貿易

美國農業部（USDA）最新報告上調了2022/23年度的全球棉花產量（+140萬包，調至1,184萬包），下調了全球棉花消費量（-46萬包，調至1.186億包）。對歷史資料的修正，使USDA預測的2022/23年度全球期末庫存被上調200萬包（調至8,480萬包）。

巴基斯坦的洪水將其棉花產量拉低70萬包（降至550萬包）。另一個產量被調整較大的國家是美國，因其種植面積在8月份

世界棉花產量

100萬噸	2021/22	2022/23	
		8月	9月
中國	5.9	6.0	6.1
印度	5.3	6.0	6.0
美國	3.8	2.7	3.0
巴西	2.5	2.8	2.8
澳大利亞	1.3	1.2	1.3
世界其他地區	6.4	6.7	6.6
世界總和	25.2	25.5	25.8

世界棉花消耗量

100萬噸	2021/22	2022/23	
		8月	9月
中國	8.1	8.2	8.2
印度	5.4	5.4	5.4
巴基斯坦	2.3	2.4	2.3
孟加拉國	1.9	1.9	1.9
土耳其	1.9	1.9	1.9
世界其他地區	6.4	6.2	6.2
世界總和	26.0	25.9	25.8

世界棉花出口量

100萬噸	2021/22	2022/23	
		8月	9月
美國	3.2	2.6	2.7
巴西	1.7	2.0	1.9
澳大利亞	0.8	1.3	1.4
印度	0.8	0.8	0.8
貝宁	0.3	0.3	0.3
世界其他地區	2.5	2.6	2.6
世界總和	9.4	9.7	9.7

世界棉花進口量

100萬噸	2021/22	2022/23	
		8月	9月
中國	1.7	2.0	2.0
孟加拉國	1.8	1.8	1.8
越南	1.4	1.5	1.5
巴基斯坦	0.9	1.0	1.1
土耳其	1.2	1.1	1.0
世界其他地區	2.2	2.3	2.3
世界總和	9.3	9.7	9.7

世界棉花期末庫存

100萬噸	2021/22	2022/23	
		8月	9月
中國	8.0	7.9	7.9
巴西	2.6	2.8	2.8
印度	1.9	1.9	1.9
土耳其	0.6	0.6	0.6
美國	0.8	0.4	0.6
世界其他地區	4.6	4.4	4.6
世界總和	18.5	18.0	18.5



被重新修正（上調130萬英畝），從而使產量也被上調130萬包（調至1,380萬包）。其他產量被調整較大的國家包括：澳大利亞（+50萬包，調至600萬包）、中國（+50萬包，調至2,800萬包）、土耳其（+10萬包，調至440萬包）、多哥（-10.5萬包，調至10.5萬包）和烏茲別克斯坦（-20萬包，調至270萬包）。

棉花用量被調整較大的國家只有巴基斯坦（-40萬包，調至1,050萬包）和越南（-10萬包，調至680萬包）。

全球棉花交易量預期保持不變，為4,460萬包。土耳其（-10萬包，調至480萬包）和越南（-10萬包，調至690萬包）的棉花進口量被下調，巴基斯坦的進口量被上調20萬包，調至500萬包。出口量被下調的國家只有巴西（-70萬包，調至860萬包），出口量被上調的國家包括墨西哥（+10萬包，調至50萬包）、澳大利亞（+20萬包，調至640萬包）和美國（+60萬包，調至1,260萬包）。

價格展望

近幾個月來，全球各棉花價格指數之間的傳統關係發生了逆轉。中國CC指數傳統上比A指數高出15～20美分/磅，但是自8月中旬以來則成為全球最低的價格。印度現貨價格（Shankar-6）傳統上接近紐約/洲際交易所的近期合約價格（12月份期貨合約價格目前的交易價格為105美分/磅），成為自6月下旬以來的全球最高價格（目前印度棉價接近143美分/磅，遠超A指數價格）。

中國棉價相對於世界其他地區價格的下降可能會影響新年度的全球棉花貿易。中國通常是世界上最大的棉花和棉紗進口國。然而，國內價格的大幅下降鼓勵了對國產棉花的消費，應該會抑制進口需求。

去年，中國軋花廠以高價大舉收購籽棉。價格向下游市場的傳導受阻也阻礙了大部分棉花流入紡紗廠。其結果是商業（非儲備棉庫存）棉花庫存創紀錄。這些庫存可能是拉低中國棉價的一個因素。美國禁止從新疆採購是另一個潛在因素，但由於中國的價格低於其他市場，所以中國的棉花庫存可能會減少，而棉花和棉紗的進口量可能會下降。

當中國在拋儲（2015/16～2018/19）時，中國的棉花進口量降至440萬包（2015/2016年度）。此後，在2020/21年度，中國進口了多達1,290萬包棉花。2021/2022年度，中國進口了780萬包棉花，預計2022/23年度將進口900萬包。

2022/23年度，美國棉花產量預計將同比減少370萬包。如果中國將進口量降至2015/2016年度的水準，這可能會消除美國產量下降導致的出口供應緊張。





最近一年A指數和紐約近期合約價格



最近一年CC指數（328級）價格





世界棉花產量

100 萬包，每包 480 磅	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23 8月	2022/23 9月
中國	27.8	27.3	29.5	27.0	27.5	28.0
印度	26.0	28.5	27.6	24.5	27.5	27.5
美國	18.4	19.9	14.6	17.5	12.6	13.8
巴西	13.0	13.8	10.8	11.5	13.0	13.0
澳大利亞	2.2	0.6	2.8	5.8	5.5	6.0
巴基斯坦	7.6	6.2	4.5	6.0	6.2	5.5
土耳其	3.8	3.5	2.9	3.8	4.3	4.4
烏茲別克斯坦	2.8	2.4	3.2	2.7	2.9	2.7
貝宁	1.4	1.4	1.5	1.4	1.6	1.6
馬里	1.3	1.4	0.3	1.4	1.5	1.5
墨西哥	1.7	1.6	1.0	1.2	1.3	1.4
希臘	1.4	1.7	1.4	1.4	1.4	1.4
布基納法索	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1
世界其他地區	10.1	10.9	10.4	10.6	10.8	10.7
非洲法郎區	4.2	4.6	3.7	4.8	5.0	5.0
歐盟 27 國	1.7	2.0	1.7	1.6	1.6	1.6
世界總和	118.2	120.0	111.4	115.7	117.0	118.4

世界棉花出口量

100 萬包，每包 480 磅	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23 8月	2022/23 9月
美國	14.8	15.5	16.4	14.6	12.0	12.6
巴西	6.0	8.9	11.0	7.7	9.3	8.6
澳大利亞	3.6	1.4	1.6	3.9	6.2	6.4
印度	3.5	3.2	6.2	3.8	3.7	3.7
貝宁	1.4	1.0	1.4	1.4	1.5	1.5
馬里	1.4	1.2	0.6	1.1	1.4	1.4
希臘	1.4	1.5	1.6	1.5	1.3	1.3
布基納法索	0.8	0.9	1.1	0.8	1.0	1.0
科特迪瓦	0.9	0.6	1.2	1.4	1.0	1.0
阿根廷	0.5	0.4	0.6	0.7	0.7	0.7
土耳其	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7
喀麥隆	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6
蘇丹	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5
世界其他地區	5.4	5.1	5.3	4.5	4.7	4.6
非洲法郎區	4.3	3.4	4.0	4.7	4.8	4.8
歐盟 27 國	1.7	1.8	2.0	1.8	1.6	1.6
世界總和	41.5	41.0	48.5	43.1	44.6	44.6

數據來源：美國農業部



世界棉花消耗量

100 萬包，每包 480 磅	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23 8月	2022/23 9月
中國	39.5	33.0	40.0	37.0	37.5	37.5
印度	24.3	20.5	26.0	25.0	25.0	25.0
巴基斯坦	10.7	9.4	10.7	10.7	10.9	10.5
孟加拉國	7.2	6.9	8.5	8.5	8.5	8.5
土耳其	6.9	6.6	7.7	8.7	8.5	8.5
越南	7.0	6.6	7.3	6.7	6.9	6.8
巴西	3.4	2.7	3.1	3.2	3.2	3.2
烏茲別克斯坦	2.0	2.3	3.1	3.1	2.7	2.8
印尼	3.2	2.4	2.5	2.6	2.5	2.5
美國	3.0	2.2	2.4	2.6	2.3	2.3
墨西哥	2.0	1.5	1.7	1.9	1.9	1.9
土庫曼斯坦	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
伊朗	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8
世界其他地區	9.3	7.7	7.5	7.9	7.6	7.6
非洲法郎區	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
歐盟 27 國	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
世界總和	119.8	103.0	122.1	119.5	119.1	118.6

世界棉花進口量

100 萬包，每包 480 磅	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23 8月	2022/23 9月
中國	9.6	7.1	12.9	7.8	9.0	9.0
孟加拉國	7.0	7.5	8.3	8.2	8.4	8.4
越南	6.9	6.5	7.3	6.6	7.0	6.9
巴基斯坦	2.9	4.0	5.3	4.3	4.8	5.0
土耳其	3.6	4.7	5.3	5.5	4.9	4.8
印尼	3.1	2.5	2.3	2.6	2.5	2.5
印度	1.8	2.3	0.8	1.0	1.5	1.5
墨西哥	0.9	0.6	0.9	1.0	1.1	1.1
泰國	1.1	0.7	0.6	0.8	0.7	0.7
韓國	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
埃及	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5
馬來西亞	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5
伊朗	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
世界其他地區	3.3	2.7	2.7	3.0	2.7	2.8
非洲法郎區	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
歐盟 27 國	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
世界總和	42.5	40.7	48.6	42.8	44.6	44.6

數據來源：美國農業部



2022年第二季主要短纖紗 出、進口國統計

■ 編輯部

本會蒐整全球主要短纖紗出、進口國統計資料，分為棉紗、聚酯棉紗、嫻縲短纖紗、亞克力短纖紗、尼龍短纖紗5個產品類別，資料主要來源為Global Trade Atlas各國海關統計資料；另GTA統計資訊中，由於英國退出歐盟，歐盟統計不包括英國的數據；巴基斯坦無海關進出口明細可供彙整。

● 棉紗出、進口統計：棉含量50%以上之純棉紗及CVC混紡紗

* 出口統計：依據出口數量排序，印度、越南、美國及中國大陸列舉該國前5大出口市場，詳如下表：

國別	出口數量（單位：公噸）					21'22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
印度	999,270	1,010,888	1,336,614	595,102	496,482	-16.6
孟加拉	178,487	244,354	478,464	179,350	230,185	28.3
埃及	60,347	53,095	53,873	23,662	29,904	26.4
中國大陸	307,986	253,444	303,362	156,949	23,790	-84.8
葡萄牙	47,756	49,541	57,107	25,100	20,835	-17.0
土耳其	15,496	24,937	35,780	9,072	18,655	105.6
越南	1,088,705	1,090,812	1,179,919	602,246	491,130	-18.5
中國大陸	886,054	876,844	921,603	480,013	361,328	-24.7
南韓	59,594	75,051	95,874	47,494	35,836	-24.6
孟加拉	6,105	4,407	20,370	4,771	14,514	204.2
印尼	10,817	9,064	14,449	6,346	8,944	40.9
柬埔寨	9,364	12,279	17,801	8,912	8,386	-5.9
美國	403,237	265,144	350,806	177,665	180,876	1.8
宏都拉斯	215,198	145,553	189,410	95,185	96,052	0.9
多明尼加	91,160	64,204	90,710	44,495	49,499	11.2
薩爾瓦多	24,589	15,732	21,843	12,914	12,019	-6.9



國別	出口數量（單位：公噸）					21'/22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
瓜地馬拉	8,025	10,417	18,527	8,944	11,193	25.1
摩洛哥	14,254	9,600	13,042	6,498	5,074	-21.9
中國大陸	371,319	269,986	290,694	144,457	135,920	-5.9
孟加拉	42,798	35,816	43,470	20,006	26,428	32.1
越南	50,678	32,961	42,565	20,518	22,675	10.5
俄羅斯	26,684	21,593	28,551	14,399	15,512	7.7
巴基斯坦	37,094	49,079	49,575	22,550	13,852	-38.6
香港	58,086	41,170	28,702	19,053	4,412	-76.8
土耳其	175,210	161,729	239,204	123,388	103,588	-16.1
印尼	237,636	218,863	234,644	114,916	88,999	-22.6
臺灣	124,959	79,159	72,270	33,603	26,212	-22.0
泰國	33,259	16,720	46,305	11,427	13,040	14.1
歐盟(區外)	24,763	21,498	24,114	13,232	11,465	-13.4
南韓	29,350	18,273	24,751	10,404	8,938	-14.1

資料來源：GTA 各國海關統計。

*進口統計：依據進口數量排序，中國大陸、越南、土耳其列舉該國前5大進口來源，詳如下表：

國別	進口數量（單位：公噸）					21'/22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
中國大陸	1,952,783	1,900,204	2,116,177	1,131,683	728,277	-35.7
越南	902,216	884,646	946,313	500,552	395,072	-21.1
巴基斯坦	113,109	255,322	277,836	163,490	93,649	-42.7
烏茲別克	179,361	188,139	258,814	140,655	73,657	-47.6
印度	318,685	245,299	318,264	151,552	49,602	-67.3
馬來西亞	73,294	62,309	64,503	35,278	34,731	-1.6
越南	238,857	270,541	326,034	173,401	166,720	-3.9
中國大陸	50,127	32,979	43,289	20,930	24,202	15.6



國別	進口數量（單位：公噸）					21'/22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
印度	24,576	33,832	41,743	23,546	18,095	-23.2
馬來西亞	825	999	1,778	644	2,233	246.9
印尼	3,987	4,154	8,266	3,494	1,327	-62.0
泰國	848	490	1,345	415	1,028	147.9
土耳其	207,717	212,966	240,681	107,951	164,518	52.4
烏茲別克	76,166	90,227	125,608	52,708	86,602	64.3
印度	15,089	26,439	21,011	6,905	32,172	365.9
土庫曼	51,809	50,463	58,966	32,335	23,252	-28.1
巴基斯坦	19,369	15,040	8,634	3,641	7,645	110.0
亞塞拜然	7,875	5,314	15,133	6,818	5,677	-16.7
歐盟(區外)	270,619	249,164	301,237	151,959	157,542	3.7
南韓	141,545	144,700	183,732	98,755	74,224	-24.8
美國	28,550	30,755	41,975	19,760	24,571	24.4
日本	49,671	39,534	47,738	24,709	24,500	-0.9
印尼	28,545	25,355	32,734	15,891	18,579	16.9
泰國	39,895	34,015	21,611	11,162	18,484	65.6
臺灣	18,395	24,059	25,070	13,521	9,998	-26.1

資料來源：GTA 各國海關統計。

● 聚酯棉紗出、進口統計：單股或多股聚酯棉紗、聚酯棉混紡紗 T/R、T/W、T/C 及其他聚酯棉紗

* 出口統計：依據出口數量排序，中國大陸、印尼、印度、美國列舉該國前5大出口市場，詳如下表：

國別	出口數量（單位：公噸）					21'/22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
中國大陸	415,009	391,796	439,043	209,320	276,443	32.1
埃及	80,060	85,724	82,446	38,922	47,169	21.2
孟加拉	48,806	47,140	62,209	27,442	38,464	40.2



國別	出口數量（單位：公噸）					21/22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
巴西	20,238	34,734	35,444	15,182	29,182	92.2
印度	26,720	21,453	30,841	17,989	27,173	51.1
越南	49,868	42,108	42,826	21,385	22,914	7.2
印尼	303,400	224,290	282,334	137,977	109,341	-20.8
印度	32,998	18,593	35,293	18,196	13,072	-28.2
土耳其	43,425	21,568	24,271	12,995	11,467	-11.8
南韓	18,005	19,859	19,713	8,949	8,967	0.2
巴西	47,361	25,194	33,402	15,494	8,191	-47.1
日本	12,763	9,656	11,800	5,749	6,038	5.0
印度	166,130	140,935	196,910	93,802	94,791	1.1
土耳其	41,310	26,573	39,204	15,628	30,721	96.6
摩洛哥	8,325	5,469	11,206	4,648	8,318	79.0
巴西	12,146	17,106	26,326	13,963	7,616	-45.5
埃及	16,311	14,709	16,921	9,096	5,812	-36.1
美國	5,815	6,114	8,612	4,321	4,692	8.6
美國	152,722	108,215	148,534	75,749	81,536	7.6
宏都拉斯	124,573	83,751	113,723	57,825	63,837	10.4
薩爾瓦多	15,199	14,149	21,905	11,522	11,364	-1.4
墨西哥	6,775	2,501	4,110	1,844	2,490	35.0
多明尼加	3,051	5,303	5,893	2,952	2,380	-19.4
加拿大	1,074	897	1,476	659	775	17.6
越南	127,535	111,963	110,728	56,774	63,676	12.2
泰國	17,461	16,992	24,506	11,424	10,225	-10.5
土耳其	16,016	14,335	23,764	10,914	10,182	-6.7
歐盟(區外)	5,183	4,820	6,778	2,802	3,248	15.9
臺灣	10,777	6,684	6,268	2,970	3,101	4.4

資料來源：GTA 各國海關統計。



*進口統計：依據進口數量排序，土耳其、歐盟、印度、越南列舉該國前5大進口來源，詳如下表：

國別	進口數量（單位：公噸）					21'/22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
土耳其	115,131	73,327	81,772	37,855	66,734	76.3
印度	40,837	28,211	32,626	13,726	31,866	132.2
印尼	43,701	22,989	22,722	11,333	13,595	20.0
中國大陸	4,492	4,431	5,484	2,693	6,372	136.6
尼泊爾	10,489	5,866	6,066	2,448	5,894	140.8
埃及	3,388	3,783	5,996	2,985	5,247	75.8
歐盟(區外)	83,843	65,682	97,259	46,632	56,250	20.6
印尼	42,624	32,616	35,377	18,232	17,761	-2.6
中國大陸	6,576	5,165	20,489	8,398	16,321	94.3
印度	15,434	12,426	20,275	8,643	10,944	26.6
土耳其	6,141	5,671	9,010	4,448	5,062	13.8
越南	5,559	4,326	4,761	2,899	2,500	-13.7
印度	81,410	73,587	94,587	46,754	48,708	4.2
中國大陸	26,537	31,656	30,289	18,201	22,285	22.4
尼泊爾	16,620	16,423	19,675	8,706	11,686	34.2
印尼	30,754	19,402	36,427	15,149	10,492	-30.7
越南	6,407	4,968	5,466	3,415	2,768	-18.9
新加坡	402	245	1,298	632	1,188	87.9
越南	69,768	52,700	67,211	37,806	39,343	4.1
中國大陸	27,203	37,749	50,718	28,294	30,738	8.6
印尼	2,072	1,493	3,193	1,425	1,926	35.1
印度	286	769	2,548	1,277	1,120	-12.3
臺灣	683	540	462	299	665	122.2
泰國	678	441	270	145	374	158.3
南韓	65,591	60,396	63,785	30,961	29,146	-5.9
美國	33,145	26,007	34,062	16,940	16,140	-4.7
日本	21,337	15,917	19,066	9,177	10,325	12.5
印尼	18,586	9,514	12,950	5,526	9,881	78.8



國別	進口數量（單位：公噸）					21'22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
泰國	19,431	15,835	13,110	7,247	6,765	-6.7
中國大陸	24,390	13,559	13,865	7,880	5,748	-27.1
臺灣	8,005	11,260	13,012	6,611	5,193	-21.5

資料來源：GTA 各國海關統計。

● 螺縲短織紗出、進口統計：多股或單股螺縲短織紗及其混紡紗

* 出口統計：依據出口數量排序，中國大陸、印尼、印度列舉該國前5大出口市場，詳如下表：

國別	出口數量（單位：公噸）					21'22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
中國大陸	149,203	180,890	190,109	81,746	123,324	50.9
印度	20,444	66,141	53,572	23,430	48,924	108.8
孟加拉	40,534	33,173	46,386	19,748	33,182	68.0
巴西	40,854	45,191	43,100	17,197	15,363	-10.7
越南	6,371	5,065	5,840	3,141	2,922	-7.0
埃及	2,146	1,698	5,024	1,406	2,786	98.1
印尼	179,645	130,858	123,390	62,888	49,588	-21.2
埃及	26,249	22,014	19,157	8,817	8,995	2.01
土耳其	30,187	12,131	14,700	7,477	7,409	-0.9
南韓	16,048	14,441	12,435	7,141	4,917	-31.1
巴西	30,518	20,378	16,881	8,954	4,412	-50.7
越南	7,356	6,496	7,870	3,819	3,350	-12.3
印度	33,850	28,513	37,493	18,792	16,089	-14.4
孟加拉	6,270	6,942	9,760	3,730	3,933	5.4
土耳其	4,248	3,638	6,182	3,510	3,037	-13.5
義大利	784	635	1,329	500	1,080	116.0
葡萄牙	1,363	625	1,427	690	1,029	49.0
比利時	2,862	2,143	3,355	1,735	867	-50.0



國別	出口數量（單位：公噸）					21'22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
土耳其	13,019	11,693	12,319	6,772	6,559	-3.2
越南	28,471	19,820	7,981	5,347	4,171	-22.0
歐盟(區外)	7,127	4,376	4,551	2,472	2,305	-6.8
泰國	3,350	3,605	4,786	2,017	971	-51.9
美國	659	603	683	347	481	38.8
南韓	3,158	1,748	1,736	1,041	393	-62.3

資料來源：GTA 各國海關統計。

* 進口統計：依據進口數量排序，印度、歐盟、土耳其列舉該國前5大進口來源，詳如下表：

國別	進口數量（單位：公噸）					21'22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
印度	48,872	84,277	72,246	37,457	54,473	45.4
中國大陸	18,742	56,727	51,789	26,089	46,448	78.0
印尼	21,261	16,573	9,510	5,973	3,022	-49.4
新加坡	1,255	4,210	5,283	2,567	2,816	9.7
尼泊爾	2,382	2,739	4,053	1,630	1,823	11.8
香港	42	722	683	556	174	-68.8
歐盟(區外)	45,015	35,648	35,833	18,294	24,001	31.2
印尼	21,917	15,177	12,198	6,796	7,813	15.0
土耳其	9,193	6,845	9,223	4,880	5,001	2.5
中國大陸	4,702	6,678	4,880	2,446	4,483	83.3
印度	6,278	4,511	7,165	3,252	4,475	37.6
巴基斯坦	191	189	411	95	678	616.1
土耳其	50,209	24,830	25,502	12,797	14,941	16.8
印尼	30,762	13,828	13,288	6,039	7,967	31.9
印度	4,032	4,048	5,864	3,620	3,357	-7.3
中國大陸	1,969	2,134	2,219	879	2,016	129.4
埃及	2,822	2,630	1,833	915	621	-32.2
克羅埃西亞	1,063	633	1,114	584	515	-11.8



國別	進口數量 (單位：公噸)					21/22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
南韓	25,743	22,740	21,152	12,352	8,710	-29.5
越南	10,373	13,978	13,182	7,398	6,179	-16.5
美國	9,331	8,243	9,234	5,654	3,641	-35.6
日本	7,390	5,446	6,457	3,370	3,250	-3.6
中國大陸	16,120	10,234	5,675	3,703	913	-75.4
臺灣	1,364	1,694	1,584	1,023	687	-32.9

資料來源：GTA 各國海關統計。

● 亞克力短纖紗出、進口統計：多股或單股亞克力短纖紗及其混紡紗

* 出口統計：依據出口數量排序，中國大陸、土耳其、印尼列舉該國前5大出口市場，詳如下表：

國別	出口數量 (單位：公噸)					21/22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
中國大陸	89,728	69,460	84,445	44,566	46,806	5.0
孟加拉	45,772	33,771	47,402	23,868	30,137	26.3
越南	4,415	5,034	7,378	4,369	3,757	-14.0
南韓	5,501	4,580	4,924	1,901	2,141	12.6
柬埔寨	3,540	4,068	3,169	2,292	1,768	-22.9
緬甸	6,022	4,219	1,468	863	1,362	57.9
土耳其	43,846	39,451	57,923	25,686	31,772	23.7
義大利	7,458	7,035	10,922	4,165	4,592	10.3
西班牙	1,982	1,427	4,666	1,866	3,680	97.3
烏茲別克	2,333	3,816	4,520	1,900	2,082	9.6
俄羅斯	3,246	3,137	4,607	1,635	2,068	26.5
白俄羅斯	3,653	2,713	4,161	2,007	2,050	2.2
印尼	38,214	28,028	31,458	14,010	17,783	26.9
孟加拉	4,348	3,493	6,168	2,306	4,954	114.8
南韓	9,178	6,993	6,104	2,965	3,602	21.5
肯亞	2,293	2,138	2,886	1,465	1,925	31.4



國別	出口數量（單位：公噸）					21'22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
中國大陸	6,088	1,981	2,829	948	1,272	34.2
日本	1,953	1,544	1,601	776	885	14.0
印度	24,162	20,298	22,722	10,530	15,291	45.2
歐盟(區外)	11,031	7,965	10,032	5,399	4,809	-10.9
泰國	4,391	4,528	4,486	2,293	1,727	-24.7
越南	1,402	2,028	2,406	1,690	1,119	-33.8
美國	381	433	445	246	364	47.8
南韓	733	731	620	317	354	11.6
臺灣	956	431	500	302	165	-45.5
日本	137	78	94	68	57	-15.6

資料來源：GTA 各國海關統計。

* 進口統計：依據進口數量排序，歐盟、南韓、越南、美國列舉該國主要進口來源，詳如下表：

國別	進口數量（單位：公噸）					21'22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
歐盟(區外)	17,548	14,717	24,429	9,520	14,864	56.1
土耳其	13,588	11,264	21,301	7,918	12,501	57.9
印度	1,534	1,430	1,491	766	1,249	63.0
中國大陸	882	897	516	327	238	-27.2
泰國	52	83	246	97	197	102.6
美國	199	166	140	3	135	4254.2
南韓	16,133	12,620	11,855	5,401	6,304	16.7
印尼	9,618	7,121	6,154	3,013	3,527	17.1
中國大陸	5,648	4,555	4,955	1,834	2,083	13.6
越南	692	728	515	455	519	14.2
越南	5,348	6,017	10,366	6,010	4,586	-23.7
中國大陸	3,495	4,617	8,803	4,966	4,023	-19.0
印尼	775	498	808	443	381	-13.9



國別	進口數量 (單位：公噸)					21'/22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
臺灣	214	159	131	113	82	-27.3
香港	7	16	35	21	34	60.6
美國	3,779	3,607	5,203	2,392	4,055	69.5
印度	586	751	970	367	941	156.4
土耳其	828	411	694	286	883	209.3
西班牙	572	1,085	1,302	712	687	-3.5
中國大陸	19,346	9,896	11,143	5,449	2,786	-48.9
印度	7,124	5,622	5,411	2,549	2,201	-13.7
日本	3,899	2,734	3,050	1,508	1,827	21.1
土耳其	2,193	1,730	1,934	1,141	1,528	34.0
印尼	848	937	1,582	852	1,215	42.6
泰國	2,438	2,289	2,031	1,099	975	-11.3
臺灣	1,466	1,251	1,487	752	875	16.3

資料來源：GTA 各國海關統計。

● 尼龍短纖紗出、進口統計：多股或單股尼龍 85% 以上短纖紗

* 出口統計：依據出口數量排序，中國大陸、歐盟、印度列舉該國主要出口市場，詳如下表：

國別	出口數量 (單位：公噸)					21'/22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
中國大陸	6,557	4,994	8,786	5,248	7,461	42.2
印度	111	670	2,506	1,805	4,265	136.3
孟加拉	3,949	2,229	3,401	2,020	1,718	-15.0
巴基斯坦	429	405	706	390	395	1.2
柬埔寨	262	188	262	145	184	27.1
歐盟(區外)	2,137	1,961	1,305	734	591	-19.4
俄羅斯	288	258	403	233	221	-5.1
英國	1,513	1,338	408	216	174	-19.5
突尼西亞	5	26	69	42	81	91.2
印度	1,287	427	1,104	492	508	3.3



國別	出口數量（單位：公噸）					21'22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
肯亞	1,047	190	662	324	411	26.6
衣索比亞	-	-	210	-	41	-
美國	2,243	1,705	1,188	582	445	-23.6
土耳其	319	398	334	177	260	47.3
泰國	270	267	330	180	156	-13.4
臺灣	369	204	174	88	98	12.0
南韓	169	97	195	95	83	-12.9
日本	114	108	139	68	58	-14.1
印尼	111	239	95	23	52	123.0

資料來源：GTA 各國海關統計。

*進口統計：依據進口數量排序，歐盟、印尼、印度列舉該國主要進口來源，詳如下表：

國別	進口數量（單位：公噸）					21'22' 變動率%
	2019/1-12	2020/1-12	2021/1-12	2021/1-6	2022/1-6	
歐盟(區外)	1,498	1,013	855	476	402	-15.6
土耳其	205	114	188	106	184	73.3
印尼	815	536	355	198	103	-48.2
中國大陸	111	87	77	45	63	39.2
印尼	33	102	33	24	345	1331.8
中國大陸	2	32	3	2	337	13614.5
日本	11	7	22	14	8	-40.5
印度	615	683	450	270	330	22.3
中國大陸	554	601	386	248	290	17.1
西班牙	50	45	21	8	19	141.4
越南	523	453	401	172	316	83.4
美國	443	427	410	179	234	30.8
南韓	244	90	86	55	74	34.2
中國大陸	504	261	216	99	52	-47.6
土耳其	102	70	136	112	34	-70.2
泰國	53	64	60	28	33	15.6

資料來源：GTA 各國海關統計。



聯邦快遞：全球貨運降溫



■ 編輯部

美國媒體報導，聯邦快遞（FedEx）與國泰航空（Cathay Pacific）相繼示警貨運生意減緩，指向消費者需求可能比預期弱，使年底假期購物季展望蒙陰影，更可能是全球經濟前景不妙的信號。

聯邦快遞近期撤回6月發布的全年財測，當時該公司以利潤率和營運效率提升為由，樂觀看待前景，但之後察覺包裹運量隨網購降溫而下滑，全球需求更從8月底開始加速減緩，預估9至11月的年度第2季情況會惡化。該公司表示，將採取行動縮減成本：包括凍結招聘、關閉90個辦公室據點、部分貨機停飛。

2022年6月接任聯邦快遞執行長的Raj Subramaniam表示，由於總體經濟趨勢大幅惡化，不論是國際或美國，全球運量均下滑，他相信全球經濟即將步入衰退。SJ諮詢公司表示，民眾減少購物，花更多錢搭機旅遊和享受其他體驗，年底前貨運量要補回來會很困難。

聖誕假期通常對空運和海運業者是生意繁忙的季節，忙著把新上市的智慧手機、玩具和服飾從亞洲工廠運往歐美市場。然而，諸如好市多、梅西百貨等零售商卻發現，貨架上滯銷品汨濫成災，廠商於上半年錯估需求，日後對補貨評估會轉趨謹慎。

近來需求下滑警訊頻傳。香港國泰航空也示警，今年貨運旺季尖鋒期運量可能比去年弱，因為受通膨和中國大陸清零防疫政策衝擊。法國達飛海運集團（CMA CGM）也表示，消費者支出疲軟“導致海運需求和費率降低”。



【資料來源：投資臺灣入口網】

111年1-7月美國棉花出口統計

111年1-7月，美國棉花出口數量較前一年同期增加15.1%至258.7萬噸、出口金額增加63.5%為67.6億美元，前20大出口國如下表。中國大陸是美國棉最大出口市場，出口量為88.3萬噸，占出口比重34.1%，較前一年同期成長78.1%；第2~5大出口國出口量、所佔比重及成長率分別為越南（34.3萬噸、占13.3%、衰退28.5%）、土耳其（32.5萬噸、占12.6%、成長41.8%）、巴基斯坦（29.7萬噸、占11.5%、衰退5%）、印度（12.6萬噸、占4.9%、成長164.2%）。台灣為第15大出口國，出口數量為1.76萬噸，占出口比重0.7%，較前一年同期減少43.7%。

出口國/排序	111年1-7月			110年1-7月			111/110成長率	
	數量 (噸)	數量占 比重%	金額 (千美元)	數量 (噸)	數量占 比重%	金額 (千美元)	數量 (%)	金額 (%)
全球	2,586,559	100.0%	6,764,905	2,247,562	100.0%	4,138,012	15.1%	63.5%
1 中國大陸	883,291	34.1%	2,177,329	495,905	22.1%	913,116	78.1%	138.5%
2 越南	342,922	13.3%	904,995	479,545	21.3%	848,353	-28.5%	6.7%
3 土耳其	324,916	12.6%	819,471	229,114	10.2%	412,766	41.8%	98.5%
4 巴基斯坦	297,010	11.5%	720,823	312,586	13.9%	552,479	-5.0%	30.5%
5 印度	126,062	4.9%	421,211	47,714	2.1%	132,731	164.2%	217.3%
6 墨西哥	116,787	4.5%	313,317	116,755	5.2%	222,316	0.0%	40.9%
7 孟加拉	109,844	4.2%	311,317	130,148	5.8%	241,734	-15.6%	28.8%
8 印尼	73,454	2.8%	193,689	97,042	4.3%	176,720	-24.3%	9.6%
9 祕魯	47,632	1.8%	156,041	38,136	1.7%	82,686	24.9%	88.7%
10 泰國	39,570	1.5%	117,334	50,444	2.2%	94,915	-21.6%	23.6%
11 南韓	34,400	1.3%	96,557	61,187	2.7%	110,022	-43.8%	-12.2%
12 瓜地馬拉	30,737	1.2%	88,723	21,458	1.0%	38,854	43.2%	128.3%
13 薩爾瓦多	27,343	1.1%	74,191	24,295	1.1%	41,540	12.5%	78.6%
14 馬來西亞	23,451	0.9%	50,469	34,441	1.5%	57,304	-31.9%	-11.9%
15 台灣	17,617	0.7%	49,346	31,277	1.4%	51,251	-43.7%	-3.7%
16 日本	17,004	0.7%	47,870	14,161	0.6%	26,516	20.1%	80.5%
17 尼加拉瓜	15,101	0.6%	41,810	7,802	0.3%	15,499	93.6%	169.8%
18 宏都拉斯	11,695	0.5%	33,662	11,490	0.5%	22,548	1.8%	49.3%
19 哥倫比亞	8,626	0.3%	24,405	2,173	0.1%	3,594	297.0%	579.0%
20 厄瓜多	6,979	0.3%	20,488	7,182	0.3%	13,247	-2.8%	54.7%
21~ 其他國家地區	32,117	1.2%	101,857	34,707	1.5%	79,822	-7.5%	27.6%



111年1-7月棉花進口量值統計

111年1-7月我國棉花進口重量為3萬22公噸、金額為8,387萬美元，較前一年（110）同期重量減少21.1%、金額增加27%，本期進口地區及比重較為分散，主要進口地區仍為美國，佔總進口量為52.7%、其他主要進口來源及重量比重依序為阿根廷15.4%、澳洲14.7%、巴西5.6%、墨西哥4.2%、南非2.5%、印度2.3%、土耳其1.5%，象牙海岸1%。

國名	111年1-7月			110年1-7月			與去年同期比較	
	數量(KG)	數量占 比重%	金額(US\$)	數量(KG)	數量占 比重%	金額(US\$)	數量(%)	金額(%)
美國	15,835,538	52.7%	46,398,500	29,483,168	77.5%	50,594,600	-46.3%	-8.3%
阿根廷	4,634,375	15.4%	11,414,700	263,900	0.7%	327,400	1656.1%	3386.5%
澳洲	4,418,502	14.7%	12,356,700	189,034	0.5%	402,300	2237.4%	2971.5%
巴西	1,683,433	5.6%	4,479,000	1,580,443	4.2%	2,987,400	6.5%	49.9%
墨西哥	1,248,895	4.2%	3,321,300	1,308,194	3.4%	2,326,000	-4.5%	42.8%
南非	742,168	2.5%	1,698,900	2,755,168	7.2%	3,894,800	-73.1%	-56.4%
印度	701,441	2.3%	1,718,400	1,021,901	2.7%	2,195,700	-31.4%	-21.7%
土耳其	456,082	1.5%	1,773,100	629,811	1.7%	1,836,300	-27.6%	-3.4%
象牙海岸	301,776	1.0%	705,800	396,148	1.0%	716,900	-23.8%	-1.5%
西班牙	1	0.0%	0	-	0.0%	-	0.0%	0.0%
賴索托	-	0.0%	0	224,676	0.6%	299,900	-100.0%	-100.0%
埃及	-	0.0%	0	95,832	0.3%	290,500	-100.0%	-100.0%
尚比亞	-	0.0%	0	57,050	0.1%	91,200	-100.0%	-100.0%
馬利	-	0.0%	0	49,015	0.1%	87,100	-100.0%	-100.0%
中國大陸	-	0.0%	0	42	0.0%	300	-100.0%	-100.0%
總計	30,022,211	100.0%	83,866,400	38,054,382	100.0%	66,050,400	-21.1%	27.0%

111年1-7月棉紗進口量值統計

111年1-7月台灣棉紗進口數量1萬1,026公噸，金額為4,535萬美元，較110年同期數量減少28.3%、金額減少7.7%。主要進口地區：越南為棉紗最大進口來源國佔63.7%、印度第二佔21.7%、巴基斯坦佔7.8%、中國大陸佔3.8%、馬來西亞佔1.4%、印尼佔0.9%。

國名	111年1-7月			110年1-7月			與去年同期比較	
	數量(KG)	數量占 比重%	金額(US\$)	數量(KG)	數量占 比重%	金額(US\$)	數量(%)	金額(%)
越南	7,025,523	63.7%	27,649,900	9,285,110	60.3%	29,895,600	-24.3%	-7.5%
印度	2,391,869	21.7%	9,654,800	4,765,963	31.0%	14,391,700	-49.8%	-32.9%
巴基斯坦	864,542	7.8%	3,443,300	454,724	3.0%	1,421,700	90.1%	142.2%
中國大陸	414,393	3.8%	2,730,300	264,413	1.7%	1,140,500	56.7%	139.4%
馬來西亞	151,134	1.4%	746,100	245,210	1.6%	757,400	-38.4%	-1.5%
印尼	94,147	0.9%	459,600	180,218	1.2%	660,900	-47.8%	-30.5%
泰國	44,032	0.4%	236,800	157,948	1.0%	562,400	-72.1%	-57.9%
史瓦濟蘭	15,140	0.1%	12,600	21,871	0.1%	11,500	-30.8%	9.6%
韓國	11,638	0.1%	79,700	4,717	0.0%	28,300	146.7%	181.6%
埃及	4,901	0.0%	75,300	2,991	0.0%	27,800	63.9%	170.9%
土耳其	3,361	0.0%	40,300	974	0.0%	16,500	245.1%	144.2%
德國	2,582	0.0%	22,100	1,378	0.0%	13,600	87.4%	62.5%
日本	1,573	0.0%	90,600	1,695	0.0%	86,300	-7.2%	5.0%
法國	895	0.0%	93,200	1,028	0.0%	78,700	-12.9%	18.4%
義大利	194	0.0%	8,400	376	0.0%	22,300	-48.4%	-62.3%
葡萄牙	151	0.0%	3,000	-	0.0%	-	-	-
匈牙利	55	0.0%	2,600	-	0.0%	-	-	-
美國	2	0.0%	100	102	0.0%	1,800	-98.0%	-94.4%
荷蘭	1	0.0%	2,600	-	0.0%	-	-	-
總計	11,026,133	100.0%	45,351,300	15,388,718	100.0%	49,117,000	-28.3%	-7.7%

111年1-7月聚酯棉紗/亞克力紗/ 嫻縈棉紗/人纖短纖紗進口統計

本(111)年1-7月，台灣人纖短纖紗進口數量及金額分別為8,405公噸及3,415萬美元，較前一年同期數量減少21.5%、金額減少9.2%。

產品類別	111年1-7月		110年1-7月		與去年同期比較	
	數量(公斤)	金額(美元)	數量(公斤)	金額(美元)	數量(%)	金額(%)
聚酯棉紗	2,196,668	5,929,700	2,437,787	6,591,900	-9.9%	-10.0%
混紡T/R紗	2,280,723	8,644,000	3,036,073	9,372,000	-24.9%	-7.8%
混紡T/W紗	24,270	283,600	35,156	440,200	-31.0%	-35.6%
混紡T/C紗	1,436,211	4,235,100	1,894,928	5,068,200	-24.2%	-16.4%
其他聚酯纖維紗	71,609	305,600	246,479	840,700	-70.9%	-63.6%
合計	6,009,481	19,398,000	7,650,423	22,313,000	-21.4%	-13.1%
亞克力紗	797,115	3,306,700	718,120	2,531,300	11.0%	30.6%
A/W紗	24,559	126,700	1,851	14,700	1226.8%	761.9%
A/C紗	-	-	-	-	-	-
其它亞克力混紡紗	87,197	331,300	90,488	331,000	-3.6%	0.1%
合計	908,871	3,764,700	810,459	2,877,000	12.1%	30.9%
嫻縈棉紗	567,773	2,331,600	640,490	2,098,500	-11.4%	11.1%
嫻縈棉混紡紗	153,508	643,100	481,303	2,276,800	-68.1%	-71.8%
尼龍短纖紗	18,631	394,100	104,323	1,005,900	-82.1%	-60.8%
人纖製縫紉線	12,766	246,000	15,980	318,700	-20.1%	-22.8%
合計	752,678	3,614,800	1,242,096	5,699,900	-39.4%	-36.6%
零售用人纖短纖紗	3,294	49,300	1,368	41,400	140.8%	19.1%
特殊人纖短纖紗	660,618	6,820,800	983,287	6,615,500	-32.8%	3.1%
其他人纖短纖紗	69,698	497,900	15,453	78,300	351.0%	535.9%
合計	733,610	7,368,000	1,000,108	6,735,200	-26.6%	9.4%
總計	8,404,640	34,145,500	10,703,086	37,625,100	-21.5%	-9.2%

111年1-7月棉紗出口量值統計

111年1-7月台灣棉紗出口數量3萬1,069公噸，金額為7,595萬美元，較110年同期數量減少20.8%、金額減少5.2%。主要出口地區為亞洲，中國大陸為最大出口市場佔93.7%、越南第二佔2.1%、孟加拉1.7%、日本0.9%。

國名	111年1-7月			110年1-7月			與去年同期比較	
	數量(KG)	數量占 比重%	金額(US\$)	數量(KG)	數量占 比重%	金額(US\$)	數量(%)	金額(%)
中國大陸	29,096,789	93.7%	69,292,800	35,934,997	91.6%	72,439,500	-19.0%	-4.3%
越南	666,967	2.1%	2,053,800	1,522,884	3.9%	3,561,800	-56.2%	-42.3%
孟加拉	539,328	1.7%	1,408,400	793,076	2.0%	1,498,300	-32.0%	-6.0%
日本	276,803	0.9%	1,146,900	222,059	0.6%	651,600	24.7%	76.0%
韓國	207,791	0.7%	563,800	1,567	0.0%	20,200	13160.4%	2691.1%
菲律賓	113,383	0.4%	792,000	65,825	0.2%	223,700	72.2%	254.0%
柬埔寨	66,436	0.2%	206,900	42,003	0.1%	89,000	58.2%	132.5%
印尼	62,860	0.2%	159,700	57,878	0.1%	111,500	8.6%	43.2%
美國	13,412	0.0%	64,100	20,621	0.1%	96,900	-35.0%	-33.8%
香港	9,952	0.0%	67,100	411,417	1.0%	822,300	-97.6%	-91.8%
澳洲	5,186	0.0%	64,600	2,389	0.0%	30,800	117.1%	109.7%
馬達加斯加	3,448	0.0%	63,100	1,151	0.0%	18,600	199.6%	239.2%
薩爾瓦多	3,000	0.0%	3,600	2,000	0.0%	2,300	50.0%	56.5%
泰國	2,821	0.0%	29,700	18,303	0.0%	187,200	-84.6%	-84.1%
法國	619	0.0%	27,100	-	0.0%	-	-	-
印度	103	0.0%	2,100	206	0.0%	3,000	-50.0%	-30.0%
英國	84	0.0%	2,100	221	0.0%	4,700	-62.0%	-55.3%
馬來西亞	-	0.0%	-	54,370	0.1%	101,300	-100.0%	-100.0%
斯里蘭卡	-	0.0%	-	47,764	0.1%	170,000	-100.0%	-100.0%
俄羅斯	-	0.0%	-	7,343	0.0%	21,600	-100.0%	-100.0%
巴基斯坦	-	0.0%	-	4,309	0.0%	28,100	-100.0%	-100.0%
紐西蘭	-	0.0%	-	551	0.0%	3,200	-100.0%	-100.0%
南非	-	0.0%	-	386	0.0%	3,700	-100.0%	-100.0%
其他國家	-	0.0%	-	120	0.0%	200	-100.0%	-100.0%
總計	31,068,982	100.0%	75,947,800	39,211,440	100.0%	80,089,500	-20.8%	-5.2%

111年1-7月聚酯棉紗/亞克力紗/ 嫻縈棉紗/人纖短纖紗出口統計

本(111)年1-7月，台灣人纖短纖紗出口數量及金額分別為6,294公噸及3,427萬美元，較去年同期數量增加5%、金額增加23.7%。

產品類別	111年1-7月		110年1-7月		與去年同期比較	
	數量(公斤)	金額(美元)	數量(公斤)	金額(美元)	數量(%)	金額(%)
聚酯棉紗	1,130,547	3,855,900	741,737	2,387,300	52.4%	61.5%
混紡T/R紗	958,975	1,810,500	1,458,285	2,271,600	-34.2%	-20.3%
混紡T/W紗	-	-	14,512	83,700	-100.0%	-100.0%
混紡T/C紗	851,398	2,478,800	620,563	2,238,000	37.2%	10.8%
其他聚酯纖維紗	780,378	4,653,200	725,346	1,983,400	7.6%	134.6%
合計	3,721,298	12,798,400	3,560,443	8,964,000	4.5%	42.8%
亞克力紗	82,525	522,000	105,931	556,200	-22.1%	-6.1%
A/W紗	40,056	753,700	58,740	1,053,200	-31.8%	-28.4%
A/C紗	39,293	221,100	91,300	279,400	-57.0%	-20.9%
其它亞克力混紡紗	39,734	651,400	69,323	685,800	-42.7%	-5.0%
合計	201,608	2,148,200	325,294	2,574,600	-38.0%	-16.6%
嫻縈棉紗	36,048	186,100	89,640	502,700	-59.8%	-63.0%
嫻縈棉混紡紗	97,748	492,000	217,476	1,001,100	-55.1%	-50.9%
尼龍短纖紗	119,184	2,752,100	96,856	1,829,400	23.1%	50.4%
人纖製縫紉線	262,442	1,680,700	318,610	2,055,300	-17.6%	-18.2%
合計	515,422	5,110,900	722,582	5,388,500	-28.7%	-5.2%
零售用人纖短纖紗	1,508	31,100	135,360	288,900	-98.9%	-89.2%
特殊人纖短纖紗	595,686	2,850,700	206,831	2,841,400	188.0%	0.3%
其他人纖短纖紗	1,258,933	11,329,300	1,045,637	7,656,000	20.4%	48.0%
合計	1,856,127	14,211,100	1,387,828	10,786,300	33.7%	31.8%
總計	6,294,455	34,268,600	5,996,147	27,713,400	5.0%	23.7%

本會編印的【紡紗會訊】

歡迎紡織業從業人員提供紡紗專業技術
行銷管理、實務經營策略、國際經貿
市場動態、研發與設計、法規與稅務等文稿
每篇約四千字，若以中文電腦稿請附上磁片
稿酬每字一元，圖表酌付 50—200元不等
為使文稿內容更流暢，在不影響原文之意下
本刊編輯對來稿內容有增刪之權

徵稿

紡紗會訊歡迎業界來稿

【來稿請寄】

台北市愛國東路二十二號十一樓·台灣區紡紗工業同業公會·如有任何指教歡迎來電賜知
聯絡電話 02-23916445





台灣區紡紗工業同業公會



Taiwan Spinners' Association