

■ 紡織產業綜合研究所 張婷婷

一、2024年第四季紡織產業概況

(一) 第四季生產價值同期比成長5.7%至882.9億元

依據經濟部統計處資料及紡織所研究團隊推估,2024年第四季紡織產業總生產價值為新臺幣882.9億元,較2023年同期增加5.7%。觀察各次產業變化,2024年第四季人造纖維業生產價值為153.8億元,同期比增加5.0%;紡織業中游生產價值為679.5億元,同期比增加6.5%;成衣及服飾品業生產價值為49.7億元,同期比減少2%。若與2024年第三季相比,紡織業總生產價值季減3.7%。其中,上游人造纖維業生產價值季減0.4%、中游紡織業生產價值季減3.9%、下游成衣及服飾品業生產價值季減10.6%。2024年第四季因奧運題材退燒,整體動能較第三季衰減,然因上年基期較低,故同期比仍呈現正成長。

表 1 2024年第四季臺灣紡織業生產價值統計

單位:新臺幣億元

	2023年	2024年						2025年		0004	2024年
產業別	2023 Q4	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4(e)	上季比 (%)	同期比 (%)	2025 Q1(f)	2023	2024 (e)	成長率 (%)
人造 纖維業	146.4	142.8	157.4	155.4	153.8	-0.4%	5.0%	142.5	566.0	608.4	7.5%
紡織業	638.2	620.2	684.2	708.4	679.5	-3.9%	6.5%	660.2	2,497.7	2,690.7	7.7%
成衣及 服飾品業	50.7	46.6	51.2	56.6	49.7	-10.6%	-2.0%	50.6	203.7	203.1	-0.3%
產業合計	835.3	809.7	892.8	920.4	882.9	-3.7%	5.7%	853.4	3,267.4	3,502	7.2%

註1:人造纖維業統計數字包含碳纖維及玻璃纖維。註2: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,2025.02。

單位:億美元

表 2 2024年第四季臺灣紡織品進出口統計

淮山口 <i>四</i> 目		出口			LL1±27 / 7, ±27			
進出口貿易	出口值	比重	成長率	進口值	比重	成長率	出超/入超	
纖維	0.83	5.04%	-10.14%	0.5	4.90%	-19.49%	0.34	
紗線	2.34	14.17%	3.51%	0.8	8.36%	2.11%	1.51	
布料	11.57	70.08%	2.81%	1.1	11.11%	10.20%	10.46	
成衣及服飾品	0.90	5.45%	13.59%	6.1	61.39%	-0.61%	-5.23	
雜項紡織品	0.87	5.26%	5.07%	1.4	14.23%	11.37%	-0.55	
紡織品合計	16.52	100.00%	2.81%	10.0	100.00%	1.10%	6.53	
整體貿易	1,165.05	1.42%	9.41%	1,046.46	0.95%	18.1%	118.59	
紡織品占整體 貿易額之比重%		1.42%			1.0%		5.50%	

資料來源:財政部統計處「進出口貿易統計」,紡織所ITIS研究團隊整理,2025.02。

全球經濟在2024年持續溫和成長,但仍處於萎縮區間,故本團隊保守估計2024年紡織業產值為3,502億新臺幣。展望2025年,全球經濟將面臨諸多挑戰,其中美國川普新政與新政府的經貿政策動向充滿高度不確定性,可能加劇全球貿易壁壘並影響製造業需求。整體而言,地緣政治局勢動盪、美中經濟前景保守,全球經濟發展充滿變數。

(二) 2024年第四季紡織產業出口值為16.52億美元, 進口值為10億美元

依據財政部進出口貿易統計資料顯示,2024年第四季臺灣紡織品出口值為16.52億美元,佔臺灣整體出口1.42%。全球終端需求成長動能雖較和緩,然與上年同期相比,出口仍維持正成長,2024年第四季較上年同期成長2.81%。2024年第四季臺灣紡織品進口值為10億美元,較2023年同期成長1.1%,佔臺灣整體進口值的0.95%。(參見表2)。

以出口市場觀察,越南仍為我國紡織品最大出口國,占總紡織品出口值之27.8%,較上年同期比增加8.97%。其次依序為中國大陸(13.8%)、美國(8.89%)、印尼(6.71%)及日本(3.88%),前五大出口國合計約佔臺灣紡織品出口總值約六成,以布料產品出口為主。

特別報導

表 3 2024年第四季臺灣紡織品進出口主要國家

台灣紡織品主要出口國家								
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	4.59	27.80	8.97				
2	中國大陸	2.28	13.80	-9.05				
3	美國	1.47	8.89	6.93				
4	印尼	1.11	6.71	8.33				
5	日本	0.64	3.88	-4.69				
	合 計	10.09	61.08					
台灣紡織品主要進口國家								
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	4.65	46.57	3.32				
2	越南	1.41	14.17	4.67				
3	義大利	0.71	7.15	-0.66				
4	日本	0.47	4.69	0.76				
5	美國	0.39	3.91	23.25				
合 計		7.64	76.49					

資料來源:財政部統計處「進出口貿易統計」,紡織所ITIS研究團隊整理,2025.02。

中國大陸為我國最大的進口來源國,占總紡織品進口值之46.57%,其次為越南(14.17%)、義大利(7.15%)、日本(4.7%)及美國(3.9%),前五大進口來源國合計佔臺灣紡織品進口總值76.5%,進口項目以成衣及服飾品為大宗。

(三) 廠商動態

1. 印尼成為臺灣紡織廠東南亞第二生產基地

繼2018年中美貿易戰後,隨著美國川普於2025年上任啟動潛在的新一波關稅措施,全球品牌服飾無不分散風險,加深要求供應鏈建立多元生產基地的訴求,國內許多紡織廠已將印尼視為繼越南之後,東南亞的第二生產基地。據了解,新纖、新紡等業者都將進駐,力麗、台南企業、儒鴻則將持續投資現有印尼廠產線



新纖已投資美國 Ambercycle 尖端材料科學公司 1,000 萬美元、約合新臺幣 3.25 億元, 雙方將在印尼新建一座年產3萬噸的永續循環工廠,預計2026年投產:新紡將透過設立印 尼子公司轉投資印尼建立染整織布新廠,初期資本額擬定為100億印尼盾(約2千萬新臺 幣)。

台南企業最新籌建的印尼廠預計2025年第一季投產,規劃產能為每月20萬~30萬 件。力麗、力鵬旗下印尼力寶隆廠從假撚、加工絲、染整到布的一條龍產線預計2025年建 置完成。儒鴻印尼廠第一、二期成衣廠已完工並投產,第三期擴建計畫,則視全球產業環 境變化和市場需求而定。

2. 中華紙漿開發木材纖維材料跨足紡織業

中華紙漿透過特殊抄紙製程,將紙漿製成高強韌的原紙,再經細分條與捻紗步驟,轉 化為紙纖紗,打造低碳足跡且可生物分解的生質纖維材料,應用於紡織業。與棉花相比, 木材纖維的製程更節能且節水。華紙於2024年11月設置首條木材纖維抽絲紡紗試驗產線, 並計畫於2025年推向市場,開拓全新綠色環保商機。

二、第四季重大事件分析

(一)臺灣工業用電電價開漲,紡織業宜積極面對

2024年臺灣紡織廠面臨的挑戰接踵而來,對外面臨中國大陸化纖產品低價競爭,根 據美國進口數據,將2018年1~11月來自中國大陸紡織品和服裝的每平方米等值美元與 2024年的1~11月相比較,每平方米1.21美元(2018年)下降至0.75美元(2024年), 降幅達38%;對內則面臨近三年來臺灣電價連四漲,2024年10月電費預計工業電價平均調 幅12.5%,工業平均電價從新臺幣3.81元提高到4.29元。

在最新的2024年10月電費調漲中,工業電價調漲幅度最多14%,但針對用電或產值衰 退產業,採取凍漲或是減半調漲。以人造纖維製造業為例,其產業用電衰退未達5%以上且 產值衰退未達15%,故產業整體漲幅為14%。紡織上中游廠商對電價調漲影響較為敏感,對 不同生產品項的影響程度不一,部分業者認為對織布、染整產線的成本壓力相對較小,而 聚合纖維、假撚、加工絲產線則受影響較大。

以國內人造纖維紗線大廠,如新纖、遠東新、力麗、集盛來說,採取的應對措施大致 可分為四個方向:1.積極拉高高值化產品出貨比,透過毛利較高的產品出貨增加,降低電 費上漲的壓力;2.以增產來緩和電價上漲對毛利的影響,如遠東新定下目標,未來五年生 產事業的綠色產品營收每年都要以2位數成長;3.與客戶依產品別協商轉嫁成本的可能;

特別報導

4.設備汰舊換新, 汰除較費電力設備, 增加新的節能生產設施, 如力麗也投資風電來降低電價上漲帶來的營運衝擊。

(二) 德國ISPO Munich 2024趨勢4大方向

集結各指標運動品牌的ISPO Munich 2024展會甫於2024年12月結束,綜觀展會整理的研發創新方向如下:

1. 針對不斷升高的溫度進行設計

由於極端環境持續影響日常生活,適應極端溫度的材料是關鍵,如:瑞典的Pinewood 推出了Air Vent連帽衫,提供UV 50+防護、高通風網布和HeiQ無銀防臭處理。

2. 不含石化產品的纖維

隨著法規和消費者需求推動不含合成纖維(石化),永續和再生創新佔據主導地位,例如德國Gr**ü**ezi Bag推出了SilkWool隔熱材料,將再生絲的吸濕排汗性能與羊毛隔熱材料結合;Kuori(瑞士)展示了其使用核桃和開心果碎殼製成的生物基塑料。

3. 延長使用壽命設計

本屆ISPO獲獎者提出了延長產品使用壽命和修復設計的新理念,瑞士的Mammut以Duncan Guide HS連帽外套榮獲ISPO獎。它由再生聚酯纖維和防撕裂材料製成,並配有可調整的拉繩和YKK易於修復的Aquaguard拉鍊頭,強調易於修復,確保服裝的使用壽命,以及Sympatex(德國)採用100%纖維對纖維再生紗線,展示了其Tokyo F2F Spring AS層壓材料,該層壓材料使用化學回收的廢棄服裝和邊角料生產,旨在實現紡織品生產的閉環。

4. 不含PFAS

隨著美國和歐盟立法禁止PFAS,無氟碳替代品佔據了優先地位,例如探路者(中國大陸)展示了其採用100%化學回收聚醯胺結合無氟防水塗層的輕質織物;宏遠興業展示其無溶劑PU膜,採用創新貼膜技術避免膜在低溫下硬化。

三、2024年全年產業回顧

(一)美國總統川普計劃對加墨中加徵關稅

美國總統川普於2025年2月初簽署行政命令,將課徵加拿大和墨西哥25%的關稅、加 徵中國大陸10%的關稅,並指出加、墨兩國必須與美國達到貿易平衡,同時阻止非法移民



進入美國,並且阻止芬太尼進入美國,才能夠取消25%的高關稅。由於加、墨兩國領導人 同意採取阻止芬太尼販售到美國的措施,美國總統川普同意原訂2025年2月4日生效的新 關稅暫緩實施至少30天,但對中國大陸徵收10%的新關稅目前仍如期實施,未來是否停徵 仍有待觀察。

美國企業為了因應川普可能執行的關稅政策,主要有以下調整策略:

- 1. 考慮將生產移出中國:由於川普對中國商品加徵關稅,許多美國企業開始考慮將生產基 地移出中國,以降低成本和規避關稅。例如NIKE、adidas、PUMA等品牌已經將生產線遷 往越南。在中國的工廠也開始考慮將生產轉移到東南亞國家,有些美國客戶直接告知中 國供應商,如果他們不將生產移往海外,就會取消訂單。
- 2. 分散市場:除了轉移生產基地,美國企業也可能開始分散其市場,減少對美國市場的依 賴。這可能包括開發新的國際市場,以降低因美國關稅政策帶來的風險。
- 3. 承擔部分關稅成本或轉嫁給消費者:關稅的成本可能會由供應商承擔,也可能部分轉嫁 給消費者。例如,服裝供應商可能會提高賣給零售商的價格,零售商再將價格提高給消 費者,然而供應商通常會承擔大部分的額外成本。
- 4. 與中國供應商重新談判價格和條件:美國企業可能會試圖與中國供應商重新談判價格和 合約條件,以降低關稅帶來的衝擊。例如,一些美國企業可能會要求中國供應商承擔部 分的關稅成本,或尋求降低生產成本的方法。
- 5. 游說政府:一些美國企業可能會通過遊說政府的方式,試圖影響關稅政策的制定。他們 可能要求政府取消或降低關稅,或是為受關稅影響的企業提供支持。
- 6. 觀望態度:有些美國企業可能採取觀望態度,觀察川普的關稅政策是否會持續,以及是 否會對他們的業務造成長期影響。他們可能會在確認情況後,再採取具體的調整策略。

(二)臺灣決議碳費定價每噸新臺幣300元,紡織業超過20家企業為首波徵收對象

全球公認碳定價是因應氣候變遷的重要工具之一,目前已有75個國家實施,包括新加 坡、日本、中國、韓國及印尼等亞洲鄰近國家。為跟上國際趨勢,環境部於2024年10月7 日召開碳費審議委員會,決定將一般碳費率訂為每噸新臺幣300元,並規劃未來逐步調升。 碳費將依2024年排放量計算,適用企業於2025年5月試申報,2026年正式徵收。

根據環境部的盤查登錄資料,2022年有超過282家企業(500間工廠)的直接與間接 排放總量超過2.5萬噸 CO₂e,涵蓋電子、化學材料、紡織、電力及鋼鐵等產業,為碳費徵收

特別報導

的主要對象。其中,紡織業超過20家企業為超過2.5萬噸CO₂e的主要徵收對象(電子相關製造業約70家,化學材料業近40家)。為鼓勵企業減碳,環境部推出「自主減量計畫」,企業通過審核後可申請 A/B 優惠費率(分別為每噸新臺幣50元與100元)。

展望未來,政府應加強對高碳排產業的技術支持與減排激勵措施,協助企業降低轉型成本與壓力。同時,紡織產業也需積極提升碳管理能力,透過技術升級、低碳應用等方式減少碳費負擔。這不僅能緩解紡織業者經營壓力,也能促進產業綠色發展,實現經濟與環境的雙贏。

四、未來展望

(一)生質聚酯和CCU纖維逐漸成為產業關注焦點

目前,全球僅有1%的rPET來自舊紡織品,99%來自寶特瓶,來自舊紡織品的比例 過低,引發了品牌對此模式的擔憂。國際品牌如Ortovox,已宣布逐步淘汰來自寶特瓶的 rPET,轉而使用天然纖維或紡織品回收的回收纖維。

同時,歐盟立法也越來越強調擴展生產者責任(Extended Producer Responsibility, EPR), 要求服裝產業回收自己的廢棄料件,而不是解決飲料產業的廢棄料問題。另一方面,飲料 產業也將被法律要求建立循環回收體系,並逐步提高寶特瓶回收料的比例(2030年前達到 30%)。

紡織業正在與飲料業者爭奪資源,預計未來紡織業能獲得的寶特瓶資源將進一步減少。 理想情況下,紡織業應全面轉向回收舊紡織品以取代寶特瓶。但這並非易事,由於舊衣物 的收集仍不普及,尤其是在亞洲(合成纖維產業集中地)。即使有收集,運輸至亞洲進行回 收也會削弱其環保效益。

因此,生質聚酯和CCU纖維(Carbon Capture and Utilization, CCU)正逐漸成為產業的關注焦點:

- 1. 生質聚酯:生物基材料(如木材或甘蔗)被用於開發生物基PET(BioPET)。例如,芬蘭公司UPM與Vaude合作,推出了全球首款含生物基成分的刷毛夾克。
- 2. CCU 碳捕獲利用纖維:CCU 技術將鋼廠或石化廠的碳排放轉化為新型聚酯原料。例如, Kathmandu 的 Women's Seeker Lined 4" Shorts,採用了 Lanza Tech 的碳回收技術,將鋼鐵廠 的碳排放轉化為聚酯纖維。目前,雖然技術挑戰和成本壓力仍然存在,但從長遠看,發 展耐用且可回收的產品是臺灣紡織業必走的方向。



(二)數據治理,彈性學習應用生成式AI

臺灣紡織業除持續開發機能性與永續性紡織品,以此穩固國際地位之外,有望趁勢搭上全球 AI 與 GAI 浪潮,將之與臺灣紡織的專業知識結合,運用到產線、業務端,協助解決產業面臨的問題,達到可彈性決策的智慧製造。

透過數據治理、大數據分析與GAI模型的專才化訓練,產業可以循序漸進從數位資料收集、資料孤島整合到品質預測與排程優化的製程改進。生成式AI在製造業應用情境可包含:

- 非結構化式資料處理:如客訴、驗證比對等,透過大型語言模型可精準建構智慧化工作 流程。
- 2. 經驗傳承: 把工廠內的 SOP、機台運作資料訓練至大型語言模型,成為工廠運作客觀的 好幫手。
- 3. 知識管理應用:企業中的許多文件、報告、品質標準等,可用大型語言模型篩選關鍵資訊,進而建立結構化資料庫,精準生成技術文件和手冊,提供各部門快速應用。
- 4. 客訴決策支援系統:可利用 Email、PPT、生產數據資料或企業內部廠務會議異常處理紀錄等訓練大型語言模型,了解以往的處理方式、識別這些議題、找到個別原因,最後協助處理案例推薦,後續還能進一步用 AI 進行數據分析,了解哪個產品常常出現大量的異常等問題。

參考資料

- 1. 經濟部統計處 (2025.02),「工業產銷存動態調查-業別統計」,https://dmz26.moea.gov.tw/GMWeb/investigate/ InvestigateDB.aspx
- 2. 財政部貿易統計資料查詢 (2025.02),「紡織品進出口統計查詢」,https://web02.mof.gov.tw/njswww/WebMain.aspx?sys=100&funid=defjsptgl
- 3. 臺灣經濟研究院(2025.02),〈12月製造業個別產業景氣〉。
- 4. 工商時報/經濟日報
- 5. ISPO 2024
- 6. Tnet 全球資訊紡織網