

紡織品是人們生活與生產的必需品，除了日常生活的衣著和裝飾外，在工業領域的應用也非常廣泛。紡織可說是伴隨著人類文明一同發展的一項工藝。紡織織具在台灣最早或許可追溯到距今至少1.5萬年前的長濱文化，在出土的考古遺址中發現不少骨針(蔡佩穎，2006)；而後距今約7,000至4,700年的台灣新石器時代，也是台灣原住民祖先的大坌坑文化所使用的石器樹皮布打棒，以及到了距今5,300至2,300年前的卑南文化與金屬器時代的十三行文化中所發現的各式紡輪，都說明台灣紡製衣飾存在的悠久歷史(維基百科，2007)。台灣原住民的泰雅、布農、卑南和賽夏人居住地區，也都流傳有祖先紡麻織布的傳說，但因缺乏文字記載，紡織與服飾的演變難以完整保存。而在人類文明中，紡織原料的發展，也從葛、麻、絲、棉、人造纖維等，不斷演變更迭，同時手工紡織機器亦逐步變革，紡、織、染、整等工藝也日趨成熟。到了西方工業革命後，大量的動力機器紡織逐漸取代手工紡織，大型紡織工廠林立，產量激增且產品愈來愈多樣化。隨著時代不斷演進，紡織技術日益進步，材料的發展與產品的應用也更加廣泛，紡織業也因為人們的必要需求，而成為自古以來永不凋謝的產業。

一、台灣紡織產業的歷史軌跡

紡織產業是台灣戰後經濟發展的重要功臣，1945-1953年是台灣紡織產業的萌發期。最初的紡織業除接收日本撤離所遺留的設備外，國民黨政府遷移來台時，中國部分的紡織工業也大舉移進台灣，當時主要以棉紡為主。1951年政府在美國的支援下，實施「代紡代織」政策，利用美援棉花，委託民間棉紡業者進行加工，在繳回成品時才付給加工代金。當時在美國大量提供原料、設備、技術等，促使台灣紡織工業的興起。在1950年初期，民營紡織工廠約200多家，到了1953年已增加到1,228家，佔全台工廠總數的10%。

1953年政府實施第一期四年的經建計畫，開啓了紡織產業的發展時期(1954-1966年)。1955年政府設立獎勵投資條款，1956年公營金融行庫開始提供專業進口機械設備的貸放服務，促進紡織業的快速發展。到了1958年台灣棉紡織品進口替代完成，1959年紡織品外銷佔總出口值的12%。在1953到1960年間，台灣以低廉工資及勞力密集的優勢，迅速打開國際市場。1965年美國停止部份對台經濟援助，使得原棉的數量及資金的調度受到很大影響，衝擊以生產棉製品為主的台灣紡織業，因此台灣的紡織業在1960年代進行兩項主要的調整，包括進行人造纖維工業的投資設廠及發展成衣工業。1967-1987年紡織產業邁入成熟期，由於人造纖維的快速發展，使我國紡織品出口持續增加，紡織品的出口值佔全國總出口值由1958年的1.7%，增加至1972年的27.3%。在1970年代，台灣與香港、義大利、韓國並列為世界四大紡織品出口國。

同時由於出口持續上升的結果，國際展開對我國紡織品的外銷設限，再加上1973年中東戰爭導致原油價格暴漲，使我國人造纖維製品的競爭力大為削弱。在1980年代上半期紡織工業的產銷達到歷史高峰，而1980年代中期後由於國內工資開始大幅上漲，勞動力逐漸短缺，環保意識抬頭，使得許多傳統產業紛紛外移到工資低廉的地區生產，再加上國際貿易保護盛行，東南亞新興紡織工業國家的竄起等，使得我國以中、低級紡織品為主力的產品，在國際市場上受到嚴重的威脅。紡織產業的生產附加價值、就業人數及出口值，也從1987年達到高峰後，開始呈現衰退的現象。到了1990年兩岸開放，面臨發展瓶頸的紡織業，便逐漸將觸角伸向中國，1990-1991年間在彰化和美一帶的短纖中小型紡織廠有三分之一關廠。1993年經濟部放寬赴中國投資的限制，許多紡織大廠也紛往中國設廠。1997年起，長纖紡織業者帶動另一波赴中國潮，使得紡織業赴中國投資，從以往的中下游產業轉向中上游產業延伸(陳介英，2005)。整體來看，紡織業近20年的產值統計如圖1所示。

二、現階段紡織產業政策與發展概況

台灣紡織產業自1940年代末期發展至今六十餘年，已成為一個涵蓋上、中、下游體系完整之產業。政府在1950年代起鼓勵發展輕工業，並強調出口導向，紡織業開始蓬勃發展，為我國賺取大量外匯，在台灣經濟發展的過程中扮演了重要的角色。但隨著全球化與知識經濟時代的來臨，勞力及資本密集產業轉為技術與知識密集的產業，我國紡織業在歐、美技術的快速革新，以及新興國家低價市場的威脅下，已無法以降低成本及靈活彈性的生產經營模式，在國際競爭激烈的環境中生存，再加上台灣加入WTO等因素，使得我國紡織業不得不逐漸轉型。

2002年3月經濟部頒定「紡織工業發展政策」，開啓了現階段紡織工業轉型的新頁，政府透過經費的補助及輔導資源的投入，協助紡織產業技術升級。政策的三大遠景是將台灣建造成亞太高附加價值布料製造中心、紡織品設計及流行時尚中心，以及全球紡織運籌中心，並期許在2010年，紡織產業之年產值達新台幣6,500億元(尹啓銘，2003)。同(2002)年5月，行政院頒佈的「挑戰2008國家發展重點計畫」，將高科技紡織、紡織與時尚設計及運動休閒計畫列入國家發展的重點之一，除積極發展高科技紡織品，調整紡織產業產值結構由2002年時的衣著用：傢飾用：產業用為8:1:1之狀況，朝6:2:2之目標邁進，並提升國內紡織品及服裝設計能力，由OEM(Original Equipment Manufacturer)轉型成為ODM (Original Design Manufacturer)或OBM(Own Branding & Manufacturing)，以提高紡織品之附加價值，帶動紡織產業轉型，並增強國際競爭力。

近年來在產官學研各界的積極投入與研發努力下，台灣的紡織產業正逐步朝高值化、差異化與機能化的方向邁進，紡織產業的發展面貌已從一般的衣著用紡織品，跨入機能性衣著產品、智慧型紡織品、傢飾及產業用紡織品領域。2005年台灣紡織產業在衣著、傢飾、產業用之紡織品比例已達69:13:18，並積極進行素材與製造技術的創新，發展附加價值高的各類機能性與高科技紡織品。例如：利用炭纖維織成具高度吸附有害物質能力的活性炭纖維布、透過奈米技術製造具有蓄熱保溫與促進血液循環及活化細胞功能的遠紅外線織物、以甲殼素的纖維所製成具有抑菌、鎮痛、吸濕、止癢等功能的抗菌防臭紡織品、以不鏽鋼抽絲混紡製成比頭髮還細可遮蔽90%以上電磁波的織物、利用「空心纖維」產生的虹吸現象把汗水吸到衣服外面達到快速吸溼排汗效果的織物、透過奈米陶瓷顆粒製成防水透濕且不沾灰塵又保暖的衣物、與國外Goretex同樣具防水透氣功能的薄膜材料所製成透濕防水之運動休閒產品，以及用真空濺鍍技術來開發安全、無毒、耐水洗並可抗菌的銀纖維織品等；另外，透過大豆、竹炭、牛奶等天然食材所提煉的纖維，亦可織成具輕盈柔軟、除臭抗菌、保健保濕的紡織品，並兼具環保功能。

除此之外，紡織與時尚設計開發是紡織產業的另一項創新。台灣以往多以製造代工為主，在全球化競爭的微利時代下，紡織產業必須轉型以創新、獨特、精緻、設計之產品，作為未來發展之目標，運用品牌行銷，創造高附加價值。因此政府也積極輔導廠商進行品牌、產品、識別體系及行銷推廣之策略規劃與設計，舉辦「台灣紡織時尚週」與「全國紡織時尚設計競賽」等活動與展示，發掘優秀人才並鼓勵廠商在設計開發上之投資，同時辦理「紡織設計學院」，培育紡織時尚產業的生力軍，逐步發展台灣成為亞太紡織時尚中心。另外，在全球化生產與供應的趨勢下，產業的業務、生產、物流與管理等也應朝向全球化協同運作機制發展，故政府亦針對與台灣產業發展歷史一樣悠久的紡織業進行積極的輔導，促進營運與管理上的革新。透過電子化整合設計、行銷、業務、採購、生產、物流等資訊，以網路系統連結海內外產銷體系，建立在台灣營運總部統一接單、統一採購、全球生產配送之營運模式，建造台灣成為紡織產業的全球運籌中心。這些都是現階段台灣紡織產業努力的方向與成果。

三、未來的展望

紡織品與我們的日常生活息息相關，其應用範圍十分廣泛，除衣著、傢飾等日常用品外，應用在環保、醫療保健及工業用的口罩、防護衣及不織布等產品種類更是不勝枚舉。在德國也研發出比鋼還堅固的紡織材料，不但質量輕且耐腐蝕，可增強承載力，進一步將紡織應用在建築上。近來討論

熱烈的太陽能紡織品，是結合紡織品與太陽能光電系統，將纖維化身為一個小型的太陽電池，可提供隨身攜帶之電子產品所需之電力，這些新的創意一旦研發成功，將大大改變人們對紡織品的認知，未來衣服將不再只是衣服，紡織業似乎已慢慢搭起由傳統朝向高科技發展的橋樑。

台灣擁有紡織、電子、資訊三大世界級產業，可跨領域進行技術整合與設計，是發展智慧型紡織品的利基與優勢(經濟部，2007)。從機能性的服飾布料到產業用紡織品，範圍涵蓋原料、產品、檢測及創新研發等合作領域。目前國內相繼已有包含：紡織、資訊、電子、生醫、醫療等知名企業及機構結盟合作，預期可搶佔全球智慧型紡織品新興市場先機，使得紡織產業不再只是一般所認為的傳統夕陽產業。透過高科技紡織品以科技重塑紡織產業，發展時尚設計的高附加價值產品，以及利用電子化網路平台建構全球化的運籌中心，台灣的紡織業即將創新而成為旭日東昇的產業。

參考文獻

尹啓銘(2003)。2005年全球紡品貿易自由化後之全新競爭環境及因應策略(簡報)。上網日期：2007年8月27日。取自：<http://ttf.textiles.org.tw/news/920811b.ppt>

李信宏(2002)。台灣紡織產業現況與發展趨勢。ITIS智網。上網日期：2007年8月24日。取自：[http://www.itis.org.tw/pubinfo-](http://www.itis.org.tw/pubinfo-detail.screen?pubid=3099&sort=1&mode=0&pubtype=FY96ITIS_PUB&keyword=%E5%8F%B0%E7%81%A3%E7%B4%A1%E7%B9%94%E7%94%A2%E6%A5%AD%E7%8F%BE%E6%B3%81%E8%88%87%E7%99%BC%E5%B1%95%E8%B6%A8%E5%8B%A2&prdtunits=&mainclass=)

[detail.screen?pubid=3099&sort=1&mode=0&pubtype=FY96ITIS_PUB&keyword=%E5%8F%B0%E7%81%A3%E7%B4%A1%E7%B9%94%E7%94%A2%E6%A5%AD%E7%8F%BE%E6%B3%81%E8%88%87%E7%99%BC%E5%B1%95%E8%B6%A8%E5%8B%A2&prdtunits=&mainclass=](http://www.itis.org.tw/pubinfo-detail.screen?pubid=3099&sort=1&mode=0&pubtype=FY96ITIS_PUB&keyword=%E5%8F%B0%E7%81%A3%E7%B4%A1%E7%B9%94%E7%94%A2%E6%A5%AD%E7%8F%BE%E6%B3%81%E8%88%87%E7%99%BC%E5%B1%95%E8%B6%A8%E5%8B%A2&prdtunits=&mainclass=)

李信宏(2007)。2007上半年紡織業回顧與展望。ITIS智網。上網日期：2007年8月23日。取自：

http://www.itis.org.tw/rptDetail.screen?rptidno=151ABCA2D793595948257341005BBBC4&sort=1&mode=0&rpttype=FY96ITIS_NETREPORT.html&keyword=%E7%B4%A1%E7%B9%94&prdtunits=&mainclass=

財團法人紡織產業綜合研究所(2007)。1981-2007年台灣紡織產業創匯及產值。上網日期：2007年8月17日。取自：<http://www.ttri.org.tw/service/Nservice2a.aspx>

陳介英(2005)。台灣紡織產業的技術發展軌跡與社會文化變遷期末報告。逢甲大學庶民文化研究中心。上網日期：2007年8月8日。取自：

<http://www.nstm.gov.tw/files/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E7%B4%A1%E7%B9%94%E7%94%A2%E6%A5%AD%E7%9A%84%E6%8A%80%E8%A1%93%E7%99%BC%E5%B1%95%E8%BB%8C%E8%B7%A1%E8%88%87%E7%A4%BE%E6%9C%83%E6%96%87%E5%8C%96%E8%AE%8A%E9%81%B7050115.pdf>

經濟部(2007)。智慧型紡織品體驗未來生活。上網日期：2007年9月5日。取自：<http://www.st-pioneer.org.tw/modules.php?name=magazine&pa=showpage&tid=2618>

維基百科(2007)。台灣史前時期。上網日期：2007年10月01日。取自：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E5%8F%B2%E5%89%8D%E6%99%82%E6%9C%9F>

蔡佩穎(2006)。長濱文化。在《台灣大百科全書》。上網日期：2007年10月01日。取自：<http://taipedia.cca.gov.tw/Entry/EntryDetail.aspx?EntryId=7409&o=0&u=-1>

材料儀器