

台灣製鞋產業面臨的挑戰

金屬中心產業研發組 ITIS 計畫

陳佳安

一、產業概況

台灣製鞋工業萌芽於 1960 年代，成長於 1970 年代，興旺於 1980 年代，尤其是 1988 年，從事外銷鞋廠達 1,245 家，外銷鞋數量達 84.3 億雙，外銷值達 36.9 億美元，創下台灣鞋類外銷的最高紀錄，為台灣贏得「製鞋王國」美譽。

依據經濟部統計處工業生產調查資料庫資料顯示，2013 年國內鞋業總產值約 37 億元台幣；而目前國內鞋類製造商總共有 472 家，製造基地主要分布於中部地區，分別為台中彰化 323 家(68%)，以生產帆布鞋及運動鞋為主；南部地區 51 家(11%)，為女鞋聚落；北部地區 92 家(20%)，則以生產皮鞋及休閒鞋為主。

製鞋廠商在 1969 年有 75 家，1989 年到達巔峰，會員家數達 1,423 家，目前，現有會員家數 229 家，贊助會員 123 家，不到鼎盛時期三成。過去拜製鞋業蓬勃發展之賜，台灣的製鞋機械也創下全球最大鞋機生產量，成為世界第二大鞋機供應國，曾創下鞋機出口量世界第一的紀錄。當時鞋機的內、外銷比重約為七比三，而今，台灣鞋機產值逐年下降，約有九成五以上外銷。製鞋機械廠商由鼎盛時期的 100 多家，到目前的 40 幾家，數量銳減。

近 20 年來，隨著台幣升值與勞動力短缺等經濟環境與製造環境的快速變遷，製鞋成本不斷升高，使得中、低價位鞋品在國內生產成本過高。隨著中國、東南亞等地貿易開放，台灣無法與較廉價的勞工地區競爭，因此製鞋業面臨前所未有的壓力，面對如此的變局，業者不得不將需要大量勞力的生產線移轉至大陸、印尼、越南等海外地區，隨著鞋廠紛赴海外設立生產基地，民國 102 年鞋類外銷量已持續萎縮至 849 萬雙，外銷值則降為 8,800 萬美元。

二、製鞋產業面臨的挑戰與影響分析

(一) 區域經濟整合下製鞋產業影響

台灣於 2001 年加入世界貿易組織 (World Trade Organization, 簡稱 WTO)，部分不具競爭力的傳統產業與金融業，因進口關稅下降及保護政策的消失而受到衝擊。雖說加入 WTO 後可降低製鞋業進口原料的成本，有利於業者在國際市場的發展。然而對內銷業

者而言，面對大陸低價成品鞋大量輸入，已嚴重衝擊其生存空間。加入世貿組織後五年，鞋類面臨來自大陸等地低價產品的價格競爭，導致我國鞋業的失業人口高達十萬人，還好 2007 年台灣針對大陸鞋品出口課徵反傾銷稅，讓國內業者有喘息空間。但反傾銷稅也只是一時手段，並不能解決產業長期發展的問題。

（二）技術提升，改善製鞋耗能

台灣現有製鞋廠，多半還使用過往的製鞋方式與設備。由於技術上的限制，製鞋射出機均是使用傳統馬達與定量油壓幫浦，因此不論機器進行何種動作，機器永遠是 100% 全速運轉。但由於射出的鞋子部位不同，可能不需要百分百運轉即可完成，甚至像安裝鞋楦（鞋的成型模具）、更換模具或套上鞋面等動作，讓機器空轉只是浪費能源。此外，當機器老是處於全速運轉的狀態，很容易造成油壓馬達與液壓油過熱，不只廠房環境悶熱，也容易發生射出時壓力不穩定，造成不良品的發生。

目前透過控制器因應產品射出功率需求，精確變化馬達轉速的伺服馬達技術已經逐漸成熟，國內有業者與跨國性製鞋大廠合作，投入 500 萬資金、歷經 3 次開發失敗，逐一克服機器震動、無法對準射出孔、射料不順等問題，終於順利開發出製鞋節能系統。不止節省了 65% 的電力消耗，讓射出作業更加精準，且因為馬達不再一直處於全速運轉狀態，有效地抑制了液壓油溫的上升，一旁的冷凍機也不用開機，達到更大規模的節能成果。目前已推廣到其他國家，也改善整個製鞋產業能源使用方式。

（三）製鞋自動化急需導入

國內中小企業目前大多採傳統「格子場」生產模式，有導入流水線生產化需求。然而，針對製鞋產業是否應導入機械化或自動化生產流程有兩派看法。分別整理如下。

表 1 製鞋導入自動化正反意見比較

角度	支持意見	反對意見
投資	<ul style="list-style-type: none"> ● 機械化製程可取代人力需求，可解決缺工問題 ● 勞工意識高漲，後續訴訟問題更麻煩 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一台機械化設備的投資，可養現在所有公司員工一輩子。 ● 鞋廠是否有能力操作跟維護設備的能力？

利潤	<ul style="list-style-type: none"> ● 可大量生產，減少製作成本 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一旦客戶發現你導入自動化設備，勢必會壓低單價，屆時毛利會降低 ● 我國應靠小眾市場區隔化，而不是大量生產
回收	<ul style="list-style-type: none"> ● 不應以生產成本方式去計算，而是以後續效益來看 ● 投資不可能立即見效，需要長時間與金錢的過程 	<ul style="list-style-type: none"> ● 鞋類款式眾多，製程皆不相同，如何製程標準化是一大考驗
產業特性	<ul style="list-style-type: none"> ● 	<ul style="list-style-type: none"> ● 老闆在乎的是訂單不是精實化，老闆的觀念不改革，推不動 ● 鞋廠產業文化很封閉，不太交流，要整合有困難 ● 內外銷廠商觀念落差極大，要分開探討，盤點兩方的需求是首要之務

資料來源：金屬中心 MII-ITIS

製鞋產業整條生產線自動化要達成在短時間內有一定的困難，建議短期目標應先針對部分缺工的製程以機器取代，長期在想如何串連整條生產線。且應先針對內外銷廠商分別盤點需求，因為廠商對自動化設備需求差異極大。大廠不願意，小廠沒能力，鼓勵結合各方專業成立產線示範中心。

(四) 人才斷層與缺工

台灣製鞋業無論在材料、研發設計、生產、成本控管、品質及全球運籌等能力，均有卓越的表現，但因製鞋業每個工廠的員工數，動輒數萬人，像寶成國際集團員工數 53.7

萬人，躍居製鞋業人數之冠，在人力市場供不應求下，台灣鞋業外派的中、高階管理人才，已出現斷層的「人才荒」。過去因營運考量，以移往其他國家，為因應工廠管理需求，寶成旗下海外廠的台籍幹部人數約 1,200 人，但因集團的製鞋廠區，遍及大陸、越南、印尼，及孟加拉等地，迄今人才仍嫌不足，目前集團已培育約 1,700 位的中國大陸幹部，派駐越南及印尼等廠區，來協助台幹進行工廠管理與相關事務。

不過近年來中國大陸工資連年上漲的情況，讓業者明顯的感受到成本壓力，對於從事製造業的廣大台商來說，當前招聘不到工人、勞資對立逐漸升溫等因素，都比基本工資上漲更令人擔心，尤其是很多沿海省市就算企業大幅加薪也未必徵得到人。

三、結論與建議

針對上述製鞋產業議題，近年來業者紛紛朝生產自動化、製作精緻化、技術高級化產品高價化方向發展，以維持我國對外投資技術優勢。過去製鞋業不重視製鞋技術訓練也沒有投入研發的工作，在面臨開發中國家競爭，國內製鞋業者必須進行產業結構升級調整，否則在國內外不利經濟條件的衝擊下，未來發展可能更困難。

因製鞋業的成本受原物料及人力成本影響最大。若是追求代工，台灣環境已沒有與其他開發中國家一樣低廉的人力成本優勢。本地的原物料也需要仰賴進口。鞋類代工模式在台灣已無發展市場。研發創新能力的提升是決定製鞋工業能否持續發展的關鍵，為因應國內外鞋品市場的激烈競爭，將以國內自行研發、技術引進、策略聯盟或購併等方式，透過政府科技專案及主導性新產品開發等管道，加強研究機構與業者合作，共同研發或鼓勵業者自行主導研發新產品、新技術、新設計，以加速鞋類產業轉型升級，提昇其國際競爭力。而國內鞋業業者，除要充實鞋類設計創新能力和提升生產技術外，還需要研發高效能的自動化製鞋機器與具功能性的高科技鞋材相配合，以提升我國鞋類產品之附加價值。

其他如人才培育方面，台灣區製鞋公會表示，利用寶成的永靖廠，進行台灣鞋業高階人才培訓的地點，包括寶成國際集團、貫勝企業、南港鞋業、鞋美工業、達聲企業、德謙工業、榮昶，及彰帝實業等公司，都提供學員的就業機會。此外，為協助育才，寶成、千附、強國、川奇、三芳化工、德昌皮革、德成皮革、鉅舜工業、南寶樹脂、富暄實業、南帝化工、寬源實業，及甲宇興業等公司，也都贊助育才的訓練設備或材料等。

此外，為因應國際鞋類品牌廠商採低成本、短交期之採購策略，以及加入世界貿易組織後，低廉進口鞋品大舉入侵等壓力，業者除需掌握台灣本身所累積的生產技術及管理能力的運用海外低廉充沛的勞力及土地資源外，尚預積極建構企業電子化產銷及管理

系統，運用台灣資訊科技的優勢，與國際品牌發展成緊密的夥伴關係外，亦可發展自有通路及品牌，則未來台灣鞋業仍將繼續掌控設計研發與接單業務，成為國際鞋類市場之研發設計及營運中心。