



台廠斷鏈危機恐大於轉單效應

## 南北韓關係緊張 產業供應鏈告急

南韓為台灣重要的貿易夥伴，是第4大進口國，台灣廠商進口的電子零組件更有30%來自韓國，南北韓軍事衝突若持續升高，對台商而言，斷鏈危機恐怕將大於轉單效應。

◎撰文／孫慶龍 圖片提供／法新社、達志影像

2013年3月11日，北韓最高領導人金正恩在視察兩韓邊界白翎島時表示，兩韓一旦開戰，北韓會告訴他的敵人「什麼叫真正的戰爭。」南北韓緊張關係的升高，也讓美國總統歐巴馬表示，北韓的高度挑釁已經破壞了東北亞地區的穩定關係。

因為北韓若發動攻擊，鄰近

國家不僅只有45秒鐘的時間備戰，而北韓自2006年以來，完成3次地下核子試爆的軍事行為，也讓國際對宣稱已具備發動核戰爭能力的北韓不敢輕視。

### 南北韓若開戰 全球經濟受波及

假設北韓對南韓發動戰爭，

不但將瞬間引爆東亞區域的嚴重危機，更會直接衝擊全球的經濟體系。因為南韓除了在2012年正式超越義大利，成為世界第8大的貿易國，貿易總額連續2年突破2兆美元的規模之外，更在全球包括3C電子、紡織、石化等各大產業中，扮演著舉足輕重的供應商地位。

因此一旦南韓產業因戰爭而中斷生產活動，不僅全球經濟受害，台灣也難有獨善其身的理由。長期以來，南韓一直是台灣重要的貿易夥伴，不但是第5大出口國，更是第4大進口國，台灣廠商每年進口的電子零組件，其中30%來自於韓國，「南韓和日本是台灣產業重要關鍵零組件的進口來源國。」財政部統計長葉滿足表示。

葉滿足進一步補充，一旦南北韓發生戰爭，對台灣產業而言，斷鏈危機的恐慌，恐怕會遠遠大於轉單效應所帶來的好處。葉滿足的觀點，同樣也獲得工研院「產業經濟與趨勢研究中心」（IEK）鍾俊元的認同，「一旦朝鮮半島爆發重大的軍事衝突，除了將嚴重影響我國對東北亞地區的進出口貿易外，也將影響重要產業之發展。」

## 斷鏈危機 鋰電池產業首當其衝

鍾俊元認為，造成斷鏈危機的最主要原因，在於台灣有許多產業，最上游的關鍵零組件或材料，相關技術與專利都掌握在韓國廠商手中，因此一旦南韓廠商出貨有問題，身處產業供應鏈中游、下游的台灣廠商，自然也會受到嚴重的影響。

斷鏈危機中，首當其衝的就是鋰電池產業。鋰電池的下游應



南韓的鋰電池產業居全球領導地位，市占率高達44.7%，南北韓戰爭若引爆，將嚴重影響相關產業供應鏈。

用範圍非常廣泛，目前以筆記型電腦與手機占最大宗，其他的產品運用還包括電動車、飛機、UPS（不斷電系統）等，未來還可進一步發展搭配智慧電網，做為居家儲能系統的設備之用。

南韓在全球的鋰電池產業中居領導地位，產量居全球第一，市占率超過4成，以2012年為例，全球49.02億顆的電池芯中，南韓廠商就包辦了22億顆，市占率高達44.7%。

鍾俊元指出，韓戰若全面爆發，導致南韓廠商的電池芯無法正常供應出貨，台灣光是位處產業供應鏈的中游廠商，就包括能元、有量、蘭陽、必翔、昇陽、動能、瑞能、長利、長泓、威力、原瑞、興能高、精極等13家，將面臨嚴重的斷鏈危機。

他進一步補充，中游廠商

若面臨斷鏈，下游的電池模組廠商，也將受到嚴重的波及，雖然鋰電池模組業務一直是台灣最具全球競爭力的一環，3家台商新普、順達與加百裕就囊括了全球近49%的市占率，但3家電池模組廠商同樣也面臨到極度依賴南韓電池芯供應的處境，來源比重分別為新普的70.2%、順達的64.4%，與加百裕的83.8%，比例之高，令人憂心。

除了鋰電池之外，鍾俊元表示台灣有可能產生斷鏈危機的電子產業還包括智慧手機、顯示器、記憶體、電子材料、PV用多晶矽等5個產業。他進一步補充，以「電子材料」產業為例，南韓廠商全球市占率約9.5%，其中，南韓在LCD光學膜方面不但已打敗日本廠商，全球市占率更超過7成，稜鏡片也超過5成，台廠大尺



台灣紡織業擁有完整的產業供應鏈，一旦南北韓戰局引爆，將可望取得國際大廠預計給韓國廠商的訂單。

寸電視面板中，有高達8成光學膜是來自韓廠，因此一旦南北韓衝突升高，將會讓台灣面板廠陷入嚴重的斷鏈危機。換言之，只要產業供應鏈中，有一項零組件無法正常供貨，就會影響到整個上下游產品的正常出貨。

## 轉單效應 第二供應商將可受惠

為了降低斷鏈危機，尋找可靠的第二供應商，自然成為產業降低風險的選項之一。以鋰電池最上游的「正極材料」來說，台灣廠商有75%的來源，都是出自於南韓的一家材料公司「Umicore Korea」，因此，雖然Umicore Korea若因戰爭停止供貨，將會

造成台灣廠商正極材料的斷料危機，但同時也提供具有生產資格的台灣廠商，趁勢崛起成為第二供應商的機會。

其中，台灣唯一一家正極材料廠中同時具備「設備研製能力」及「工研院技轉正極材料」兩項資格的宏瀨科技，將有機會享受到正極材料的轉單效應。為何宏瀨能夠有技術上的優勢，宏瀨董事長陳宏力自豪的說：「早在20年前，宏瀨就投入正極材料的領域，包括買賣、維修、售後服務等領域。」

他進一步解釋，促成宏瀨和工研院的合作，是因為當初工研院拿少量的材料來做測試，良好的測試結果，促成兩方的合作。

陳宏力表示：「工研院拿過來做的成果，比他們自己在實驗室裡做得還要好。」出乎預料的成果，令兩方一拍即合，2008年9月，宏瀨正式與工研院簽定合約取得相關技術授權，正式跨足磷酸鋰鐵電池正極材料。

陳宏力說：「生產磷酸鋰鐵電池正極材料的設備，75%由內部團隊設計、製作及維修，所以不只成本比他廠低，有問題時也能比其他同業快速反應。」這也是台灣同業為什麼技術始終難以追趕宏瀨的因素之一。所以宏瀨僅僅花了3年的時間，從原本尚未成熟的磷酸鋰鐵電池正極材料技術，提升至足以媲美業界公認技術最好的廠商，這正是宏瀨可能有機會，受益於斷鏈危機所帶來的轉單效益的主要原因。

## 台灣紡織業完整供應鏈 將有助承接轉單

關鍵零組件掌握在南韓廠商手上，當南韓出問題時，台灣產業也會面臨斷鏈的危機，但若台灣具有非常完整的產業供應鏈，縱使南北韓發生戰爭，台灣也能獨立供應所需的產能缺口以及上游原料，那麼就可以反映在轉單的效益上。例如，台灣的紡織業由於早已具備完整的供應鏈體系，因此一旦韓戰爆發，台灣的紡織業將會是最主要的受惠產業之一。

根據世界貿易組織（WTO）數據，全球最大紡織品出口國依序為中國大陸、歐盟、印度、美國、南韓與台灣，其中南韓是台灣的主要競爭對手，2012年南韓紡織品及成衣出口總值達153.8億美元，略勝於台灣的118.2億美元。「韓國是最強的競爭對手，我們的假想對象就是它。」台灣最大的成衣代工廠聚陽紡織董事長周理平表示，他進一步指出，其中最值得注意的是，南、北韓合作營運的開城工業區，為南韓非常重要的紡織重鎮。

開城工業區是2000年8月，在南北韓開發協議下所核准設立的工業區，來自北韓的勞工人數高達53,000人，自2004年12月正式營運以來，共吸引123家韓國廠商設廠投資，由於北韓勞工的工資成本不到南韓的1/10，因此有多達72家的南韓廠商，利用廉價的勞工優勢，在此設立紡織成衣工廠。

在台灣紡織業者眼中，開城工業區是美、韓簽訂自由貿易協定（FTA）之後，對台灣紡織業最具有殺傷力的韓國生產基地，目前卻面臨成立13年以來最大的危機。北韓自4月8日宣布暫停開城工業區運作之後，不但撤出全部的北韓工人，工業區內的南韓紡織公司也全部面臨停擺的困境，但另一方面，卻帶給台灣廠商極大的轉單效應。



台灣很多產業與南韓重疊性高，若能發展完整的核心技術能力，不過度依賴韓廠，可無畏南北韓緊張關係所可能導致的斷鏈危機。

過去，台灣紡織廠商為了降低南韓紡織廠的衝擊，因此在全球經營的布局上更有想法，周理平表示：「台灣紡織業者跟韓國廠商的競爭差距，主要在於客戶布局，想勝出，我們必須比南韓做得更好、更全面」，他進一步解釋，以前的全球布局以美國為主，現在則轉向歐洲和亞洲，這都會導致全球分工的營運模式，「現在的局勢，更有利於我們了」周理平說。

除了紡織產業有轉單效應之外，鍾俊元表示從台灣的電子產業來看，有機會受惠的，還包括IC晶圓代工、PCB、被動元件、LED等4個產業，主要原因是台灣廠商已具備能力因應產業需求，另外就是與日本之間已建立互補的供應鏈關係。

他進一步舉例，以LED產業為例，2012年度，全球前三大市占率分別為日本28%、南韓24%、台灣為19%，而台灣在LED產業擁有完整供應鏈，幾乎所有元件可以自己生產，而產能也足以因應市場需求，因此南北韓一旦發生衝突，台灣LED廠商將可望受惠於轉單效應。

總結而論，以全球化角度來看，雖然台灣許多產業與南韓重疊性高，但只要產業能夠發展出上、中、下游，在材料、關鍵零組件等完整技術能力，縱使南北韓發生戰爭，台灣廠商仍可能獲得轉單效益；反之，若台灣產業處處得在關鍵的核心技術上依靠韓國廠商，即使南北韓戰爭並未引發，台灣廠商也可能發生斷鏈危機，影響產業生機。■