創新樂活

經濟部

No. 34
2014年11月號

掃描QR-Code
免費下載電子報

→觀點對談　卓士昭 徐秀滄：臺灣貿易自由化策略與挑戰

→看見臺灣　祥儀企業：轉型升級 傳統機械邁向尖端

創新樂活 Contents

No. 34
2014年11月號

02
加速提升競爭力 迎接陸韓FTA挑戰

封面故事

經部觀點：加速提升競爭力 迎接陸韓 FTA 挑戰

專家思維：融入區域經濟 提升產業競爭力

產業視野：鋼鐵、工具機、面板、紡織業 首當其衝 加速整備

04

10

19

01 **部長面對面**
凝聚共識 攻守兼備 加速區域經濟整合

12 **觀點對談**
卓士昭 徐秀滄：臺灣貿易自由化策略與挑戰

16 **看見臺灣**
興采實業：經營與環保雙贏
祥儀企業：轉型升級 傳統機械邁向尖端

22 **數字大趨勢**

24 **活動現場**

發行人／杜紫軍
總編輯／卓士昭
副總編輯／陳怡鈴

編　輯／經濟部編輯小組
發行所／經濟部
地　址／臺北市福州街15號

網　址／www.moea.gov.tw
服務電話／(02)2321-2200分機228、220

凝聚共識 攻守兼備 加速區域經濟整合

我國是以出口為導向的海島型經濟體，對外貿易在我國經濟發展上占有舉足輕重的地位，故「與世界連接，參與全球經濟整合活動」為政府對外經貿政策之主軸。

近來世界各國均面對經濟成長趨緩之嚴峻挑戰，我國更處於產業轉型提升的關鍵時刻，同時區域經濟整合已為全球趨勢，因此如何掌握國際的變化趨勢，強化我國產業的發展利基，並加速產業結構調整，實為我國刻不容緩之事。

對外貿易是臺灣經濟成長的重要動力，為加速融入區域經濟整合，提升對外經貿競爭優勢，政府採取「多元接觸，逐一洽簽」策略，政府 2010 年已完成簽署兩岸經濟合作架構協議（ECFA），該協議扮演有效打開中國大陸市場關鍵地位，2013 年更完成「臺紐經濟合作協定」（ANZTEC）及「臺星經濟夥伴協定」（ASTEP）簽署，今年，政府並已積極完成加入「跨太平洋經濟夥伴協定」（TPP）及「區域全面經濟夥伴協定」（RCEP）的準備工作，強化體制調整與宣導溝通，為未來加入奠定基礎。

同時，為進一步因應我國對外洽簽 ECFA、FTA 等貿易協定產生之衝擊，行政院已研擬「因應貿易自由化產業調整支援方案」，推動因應貿易自由化（技術升級轉型）計畫，針對內需型、競爭力弱、易受貿易自由化影響之產業加碼補助。

臺灣的經濟成長高度仰賴對外貿易，面對陸韓 FTA 積極洽簽的現況，臺灣最有效的因應措施就是積極完成 ECFA 後續協議因應。期盼國內各界凝聚共識，儘速完成「兩岸協議監督條例」，審議通過服務貿易協議，並穩步推動貨品貿易協議及對外經貿談判，以實現經貿自由化的目標。相信，透過政府「攻守兼備」的貿易自由化策略，定能讓臺灣迎向新一波經濟自由化浪潮，創造新的經濟榮景。●

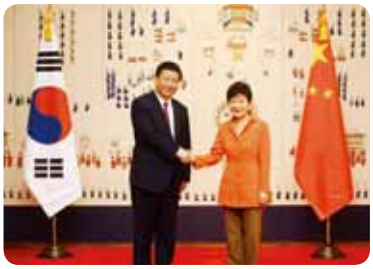
全球區域經濟整合勢不可擋

加速提升競爭力 迎接陸韓FTA挑戰

為因應陸韓FTA將對我國出口製造業所造成衝擊，經濟部除加速推動與中國大陸協商ECFA，尋求加入TPP、RCEP等區域經濟組織外，也積極加強我國產業升級轉型，從各方面提升我國出口產業競爭力。

過去 10 年來，韓國積極與全世界各國簽訂自由貿易協定（Free Trade Agreement，FTA），加速該國區域經濟整合發展腳步，繼完成與美國、歐盟、東協、印度等重要市場完成簽訂 FTA 並具體生效執行之後，今（2014）年底韓國與中國大陸將完成簽訂陸韓 FTA，由於韓國與我國對中國大陸出口產品高達 7 成重疊，因此陸韓 FTA 被視為投向臺灣的經濟原子彈，對我國眾多出口產

業帶來嚴重衝擊，臺灣產官學研各界都對此高度關注。



陸韓 FTA 在習近平與朴槿惠於 2014 年 7 月會面時達成共識，最快將在 2014 年底完成簽署。

陸韓 FTA 來勢洶洶 出口產業衝擊甚大

今年 7 月，中國大陸國家主席習近平與南韓總統朴槿惠會面時達成共識，雙方將在今年底力爭完成陸韓 FTA 的簽署，9 月雙方再進行第 13 輪回合談判，持續針對貨物貿易、服務貿易、投資、原產地規則、智慧財產權、經濟合作等議題進行協商，目前兩國協議將開放的商品項數高達 90%，占雙邊貿易金額達 85%。

中國大陸為我國最大貿易夥伴，2013 年雙邊貿易額達 1,243.8 億美元，占我國總貿易額 21.6%；韓國則為我國主要貿易競爭對手，一旦陸韓 FTA 生效，韓國輸陸商品將因關稅調降而大幅提升其競爭力，屆時我國部分輸銷中國大陸產品恐受嚴重衝擊；根據估計，陸韓 FTA 將影響我國 50 萬名製造業就業人口的生計。

經濟部表示，當年韓國與美國、東協、歐盟等市場簽訂 FTA 後，韓國產品出口到這些市場的占有率逐年擴張，反觀我國市占率則呈下降趨勢，顯示韓國與我國主要市場簽訂 FTA 確實對我出口產生負面影響。而工研院產經中心（Industrial Economics & Knowledge Center，IEK）2014 年 7 月公布的報告也顯示，一旦陸韓 FTA 生效，且兩岸貨貿協議仍無實質進展，未來 3 至 5 年，對我國製造業造成的影響金額在新臺幣 2,600 億元至 6,500 億元間，含括石化、橡膠製品、金屬機電及資訊電子業等，衝擊之大不容小覷。

加速 ECFA 協商 期降低陸韓 FTA 衝擊

我國早在 2010 年與中國大陸簽署「兩岸經濟合作架構

何謂 5 籃子降稅模式

在兩岸貨品貿易協議中，目前雙方達成初步共識，同意將降稅分為5個「籃子」：「A籃」立即零關稅；「B籃」5年內降稅；「C籃」10年內降稅；「D籃」15年降稅；「E籃」則排除降稅。

根據經濟部的規劃，包括石化、面板、工具機、鋼鐵、汽車等產業，都可列入A籃，協議生效後便享有零關稅；而毛巾、織襪等競爭力弱的產業，則會放在C籃或D籃，爭取較晚實施降稅。

協議（Economic Cooperation Framework Agreement，ECFA）」，有機會搶占中國大陸市場先機，但是後來由於兩岸服務貿易協議在立法院審查停滯，及貨品貿易協議談判緩慢等因素影響，導致原先取得的優勢正快速流失。

多數產業界憂心陸韓 FTA 簽訂將對臺灣產業造成替代效應，期盼立法院儘快通過兩岸服務貿易協議，也希望政府加快與中國大陸洽談貨品貿易協議，不要讓陸韓 FTA 走在兩岸經貿整合的前端。

今年 9 月兩岸已經在臺灣舉行 ECFA 貨品貿易工作小組第 9 次會議，雙方再次確認協議文本包括條文及 3 項附件，條文暫定為 9 章，3 項附件包括產品清單及降稅安排、產品特定原產地規則以及原產地規則等相關實施程序。而在市場開放部分，雙方重申分為 5 籃子降稅模式，A 籃為立即降為零關稅，B 籃為 5 年內降稅，C 籃為 10 年內降稅，D 籃為 15 年降稅，E 籃是排除降稅。

除此之外，雙方也進一步就市場開放與降低關稅事宜進行協商，針對 ECFA 早收情形、關稅調降、貨品結構、如何調降、產業結構、進出口貿易統計等內容，以及產品特定原產地規則、食品安全檢驗與動植物防疫檢疫措施、技術性貿易障礙、貿易救濟、透明化及協議文本相關內容等議題，充分交換意見。除此之外，我方也表達對陸韓 FTA 進展的關切，期盼雙方各自進行內部溝通之後，可以儘速舉行下次協商。期儘速完成並實施服務貿易及貨品貿易等 ECFA 後續協議，如此，臺灣才能將陸韓 FTA 帶來的傷害降到最低。

在總統馬英九任內，我國積極與中國大陸洽簽 ECFA 相關協議，以及爭取加入區域經濟整合，期許讓臺灣經濟再創高峰。

凝聚全民共識 驅動臺灣經濟動能

臺灣市場規模有限，出口一直以來都是帶動臺灣經濟

持續成長的重要動能。根據 2014 年 1 至 6 月 Global Trade Atlas Navigator 資料庫統計，如陸韓 FTA 完成簽署，韓國與已簽署 FTA 國家的貿易額將占其貿易總額比重的 60.22%，相較我國目前僅為 9.69%，屆時恐使我出口更處於不利地位。如今我國在區域整合浪潮中已落後韓國，不能再持續停滯不前，應積極讓臺灣產品在國際市場上與其他國家立於平等競爭地位，為產業出口營造有利條件，才能有助於臺灣經濟發展。

有鑑於此，未來我國除積極完成後續 ECFA 協商外，經濟部將持續致力與其他國家洽簽 ECA 與 FTA，並加速推動我國加入「跨太平洋經濟夥伴協定」（The Trans-Pacific Partnership，TPP）及「區域全面經濟夥伴協定」（Regional Comprehensive Economic Partnership，RCEP）。此外，經濟部也正加強針對我國優勢產業強化出口拓銷、規劃產業升級轉型行動方案等，希望透過產業的轉型升級創造更強大的競爭力，藉以消弭我國在區域經濟整合遠遠落後韓國的不利狀況。

積極與他國簽訂 FTA 以及與中國大陸洽簽 ECFA 貨品貿易協議，是政府目前努力的目標，後續政府也將積極舉辦與 FTA 及 ECFA 相關座談會，透過持續與各界溝通，讓各界都能更加瞭解、認同，進而支持區域經濟整合及 ECFA 貨品貿易協議後續協商進行。

政府正積極建構多元及順暢溝通管道，各部會將依循「經濟合作協定（議）談判諮詢及溝通作業要點」，對於我國對外洽簽經濟合作協定的過程適度予以透明化，並切實說明政策方向，俾使各界充分瞭解政府推動經貿自由化的立場與政策，致力消除民眾對部分特殊議題之誤解，進而凝聚全民共識，共同迎接全球區域經濟整合挑戰。

1

2

1. 政府期待儘速完成兩岸服務貿易及貨品貿易等 ECFA 後續協議。以降低陸韓 FTA 對產業所帶來的衝擊。
2. 對以出口作為經濟動能的我國來說，積極洽簽與其他國家的 FTA 是刻不容緩的努力方向。

隨著陸韓 FTA 簽訂日期愈趨逼近，對於向來視南韓為最大競爭對手的臺灣來說，不得不開始警戒。政治大學外交系主任劉德海指出，全球貿易自由化是無人能擋的趨勢，臺灣也不例外。根據日本學者奧田聰與渡邊雄一 2011 年發表的研究報告，若陸韓 FTA 生效，臺灣將有 1.9 億美元的貨品被陸製品取代；而在中國大陸市場方面，估計約有 33 億美元產品將被韓貨替代，兩個市場合計近 35 億美元。

政治大學外交系主任劉德海

融入區域經濟 提升產業競爭力

南韓和中國大陸FTA一旦生效，將重創臺灣產業。面對世界區域經濟加速整合的大趨勢，臺灣無法置身事外，唯有大膽融入區域經濟體系，否則難在國際市場上存活。

消除貿易壁壘 吸引外資進駐

事實上，韓國洽簽 FTA 的動作相當積極。就以東協市場來看，2008 年前，臺灣產品在東協市場的市占率原領先韓國，但韓國與東協 FTA 生效後，卻被韓國超越，且兩者差距越來越大。咎因在於 FTA 消除貿易壁壘，免除貿易關稅及非關稅障礙，但臺灣至今卻只簽了 7 個，其中 5 個還是中南美洲邦交國。當韓國與許多國家享有互免關稅之際，臺灣卻仍課徵關稅，對出口必然產生嚴重衝擊，也會讓外商卻步。

面對招招快狠準的韓國，劉德海認為，目前臺灣最佳的路線圖就是首先敲定與中國大陸之間的 ECFA 等後續貨貿

協議，同時嘗試加入區域全面經濟夥伴協定（Regional Comprehensive Economic Partnership，RCEP）與跨太平洋經濟夥伴協定（The Trans-Pacific Partnership，TPP），並積極參與亞太自貿協定（Free Trade Area of the Asia Pacific，FTAAP）的協商，「我們必須融入區域經濟體系，否則等別的國家都占好位置後，我們就很難在國際市場上找到位子。」劉德海語重心長地說。

西瓜偎大邊 市場決定一切

世界區域經濟加速整合，這是國際市場的現實，劉德海表示，中國大陸與美國等 APEC 各國有可能協議開始 FTAAP 談判，2015 年歐盟與美國的巨型 FTA 也可望成形，臺灣絕不能瞻前顧後，要從大戰略格局去設想。劉德海分析，市場嗅覺敏銳的臺商為求自保，在陸韓 FTA 簽訂生效後，臺商可能直接從韓國進口，或在中國大陸當地採購，被迫與臺灣切斷以投資帶動貿易的連動關係，恐導致臺灣對中國大陸的順差銳減，影響非常嚴重。

面臨這種情勢，臺灣的產業結構調整刻不容緩，但劉德海建議，轉型過程中不宜過分重視製造業，應把七分力聚焦在研發創新上，讓服務業的品質提升、研發創新與管理行銷國際化，尤其應著重於將製造業與服務業的緊密結合與配套。

「西瓜偎大邊，臺灣非得仰賴中國大陸不可。」劉德海強調，固然現在大力推動企業提升研發能力，朝產業升級方向邁進很重要，但「市場決定一切」，像日本研發力那麼強，卻因政治因素，無法與中國大陸簽 FTA，企業遂走向衰退。他主張，FTAAP 是臺灣釜底抽薪的最後機會，唯有跳進區域經濟中，臺灣才能穩定下來。●

劉德海

現職：政治大學外交系主任

學歷：美國亞利桑那大學東亞研究所博士、美國伊利諾大學東亞研究所碩士

經歷：中華民國韓國研究學會理事長、政大國際事務學院WTO研究中心主任、韓國慶北大學經營管理學院客座教授

隨陸韓 FTA 預計於 2014 年底完成簽署，我國出口到中國大陸的相關產業都將會受到衝擊。其中，又以鋼鐵、工具機、面板與紡織業等我國主要出口的製造業影響最為嚴重。

陸韓FTA完成簽署

鋼鐵、工具機、面板、紡織業首當其衝 加速整備

根據經濟部的評估，陸韓FTA一旦簽署，對我國鋼鐵、工具機、面板與紡織等產業所造成的影響將遠超過韓美、韓歐FTA。

鋼鐵產品關稅 將削弱臺廠競爭力

對於產品同質性高的鋼鐵業來說，進口關稅稅率的差距，經常是影響鋼鐵廠在全球市場是否具有競爭優勢的關鍵。所幸，由於美國與歐盟等工業先進國家多已實施鋼鐵產品「零關稅」，因此之前韓美、韓歐 FTA 生效，對我國鋼鐵業外銷歐、美的衝擊並不明顯，但是陸韓 FTA 不同，中國大陸對進口鋼鐵產品仍課徵 3% 至 10% 關稅，因此陸韓 FTA 簽署，對我國鋼鐵業的衝擊將明顯高於韓美、韓歐 FTA。

經濟部指出，2013 年中國大陸自臺灣、韓國進口鋼材的金額分別為 10.2 億美元、21.0 億美元，預估鋼鐵業受陸韓 FTA 影響之金額約在 1.5 至 3.1 億美元左右，是國內受陸韓 FTA 影響相對較大的產業之一。儘管在 ECFA 早收

產品同質性高的鋼鐵業，進口關稅的差距，直接影響到該產業的競爭力，在陸韓 FTA 簽訂後，將直接衝擊我國鋼鐵業者。

清單已爭取到陸方 22 項鋼鐵產品降稅，可減少部分陸韓 FTA 的衝擊，不過，仍有約 160 項臺灣鋼品銷往中國大陸被課徵進口關稅，影響仍大。

我國工具機產業在全球市場中的既有優勢，將因陸韓 FTA 的簽訂，受到不小的衝擊。

工具機恐優勢不再 影響金額達數千萬美元

我國工具機產業的競爭力一向強勁，擁有多達一千多家精密機械廠家，以及上萬家下游供應商，以綿密的衛星加工體系與合作無間的供應鏈關係，建構起全球獨一無二的精密機械產業聚落。不過，近年來南韓工具機產業快速發展，成為我國強烈的競爭對手，而一直居全球工具機進口國家第一位的中國大陸，更是臺、韓工具機廠商的兵家必爭之地。

經濟部指出，臺灣與中國大陸洽簽的 ECFA 早期收穫清

單中，部分工具機項目設有「控制器須在一方或雙方加工生產並符合區域產值含量」等特定原產地規則限制。如陸韓簽署 FTA 後，中國大陸對韓國工具機產品將不會有控制器等相關限制規則，形同無條件同意韓國工具機產品進口關稅全數降至為零，可以預見會縮短韓國與競爭對手之間在中國大陸工具機市場的競爭差距。

另外，依據貿易統計資料顯示，臺灣所生產的工具機近來年在出口產品品項上，與韓國頗為相似且重疊度高，雖然在 ECFA 早收清單中，已爭取到中國大陸 17 項降為零關稅的產品，可減少部分陸韓 FTA 所造成的影響，但仍受到控制器區域產值含量等特定原產地規則的箝制。除此之外，尚有 55 項左右工具機產品需課徵 5% 至 15% 的進口關稅，預估我國工具機產業受其影響金額約在 5,000 至 8,000 萬美元左右。

面板產業 價格競爭壓力加深

工研院產經中心（IEK）2014 年 7 月的資料顯示，臺灣面板及其零組件製造業產值約 1.48 兆新臺幣，占整體製造業產值比重約 8.2%，對臺灣製造業影響深遠。由於臺灣內需市場太小及本身缺乏下游品牌商支援，我國面板產業主要以外銷市場為導向，而中國大陸目前是全球液晶電視最大區域市場，對面板及偏光板的需求龐大，如陸韓 FTA 搶先簽署在進口關稅稅率上與臺灣取得差距，將對臺灣業者在中國大陸市場版圖拓展構成極大價格競爭壓力。

因為中國大陸是全球最大液晶螢幕市場，陸韓 FTA 的簽訂勢必對我國相關產業帶來價格競爭壓力。

經濟部指出，從中國大陸市場的市占率觀察，臺韓於面板與偏光板產品上的競爭在伯仲之間，面板部分韓國市占達 36%、臺灣 31%；偏光板部分，韓國市占 25%、臺灣 33%。由於目前中國大陸對進口面板與偏光板分別課

徵 5% 及 8% 關稅，一旦陸韓 FTA 簽署生效，對臺灣每年輸陸約 154 億美元的面板，及約 12 億美元的偏光板訂單，將產生重大影響。

紡織業產值 恐減少數億美元

韓國向來為我國紡織業主要競爭對手國之一，韓國先前陸續與東協、美、歐盟等國洽簽自由貿易協定，已對我紡織業廠商造成不小衝擊；倘陸韓 FTA 完成簽署，將進一步影響我國紡織業在中國大陸市場的競爭優勢。經濟部指出，中國大陸是我國紡織品最大出口市場，依據我國海關統計，2013 年出口中國大陸占我國紡織品出口 21.6%，美國市場僅占 7.7%，歐盟市場 5%；而依據中國大陸海關進口統計，2013 年自臺灣進口紡織品為 31.3 億美元、自韓國進口 26.3 億美元，且自臺、韓進口產品結構相近，互相競爭，因此陸韓 FTA 對紡織產業所造成影響，可能更甚於美韓、歐韓 FTA。

經濟部分析，陸韓 FTA 生效實施後若關稅降為零，除在 ECFA 早收清單中所爭取到 134 項已降為零關稅紡織產品，可不受陸韓 FTA 的衝擊外，其餘接近千項的紡織產品，則會因陸韓 FTA 關稅調降期程不同而受到衝擊。大抵上，臺灣紡織業產值將減少 1.66 億美元，出口金額也會減少 1.33 億美元。

陸韓 FTA 對我國多項產業帶來極大影響，政府已就兩岸 ECFA 貨貿談判部分，展開協商，持續爭取對我方最有利的條件，才能使國內廠商得以不受陸韓 FTA 的關稅優惠而影響產品在中國大陸市場的競爭力，於此之際各產業廠商也應加速創新產品，升級轉型，建構更大的競爭力好在更為激烈的市場上，贏得商機。●

1. 因應陸韓 FTA 的簽訂，我國紡織業者應積極轉型升級，透過創新研發增強自身競爭力。
2. 韓國為我國紡織業最大競爭對手，先前韓國與東協、美國及歐盟簽署 FTA，均對我國紡織業造成衝擊。

經濟部政務次長卓士昭／臺灣機械公會理事長徐秀滄

臺灣貿易自由化策略與挑戰

我國推動加入區域整合之必要性？

卓士昭：

臺灣是海島型經濟，對外貿易一向是經濟發展的主要推進動力。以衡量我國貿易總額與國內生產毛額（GDP）關係的「貿易依存度」指數來看，我國去年的貿易依存度就已高達 117%；因此，積極融入區域經濟整合及洽簽 FTA，加速貿易自由化，對臺灣而言已不是「選項」，而是「必走之路」。

區域經濟整合只優惠成員國，未參加的國家無法享受調降貨品關稅等會員待遇，且還得面對貿易及投資移轉至成員國的後果；臺灣是貿易導向的經濟體，如果可以增加對

外簽署 FTA 的對象，我國產品則可以享有優惠關稅，以取得較佳市場進入機會，提升競爭力及拓展市場。另一方面，調降我國進口關稅，也對產業以較低價格取得生產所需原物料有所幫助，進一步降低生產成本。

徐秀滄：

我國簽訂 FTA 與否，攸關臺灣產業競爭力，舉例來說，韓國已與美國簽訂 FTA，可享免進口關稅的待遇，因此臺灣與韓國在美國工具機市場上的競爭就成弱勢一方。事實上，在韓圜貶值與免進口關稅這兩項有利因素的加持下，韓國工具機產品在美國的市占率已大幅超越臺灣。

另以成長率來看，2013 年韓國工具機出口美國市場 4.54 億美元，較上年同期負成長 6.9%，同期臺灣工具機出口美國市場 4.02 億美元，較去年同期大幅減少 24.5%。令人擔憂的是，這樣的競爭在未來會更激烈，我國必須加快 FTA 簽訂進度。

1

2

1. 我國工具機產業一向具有競爭優勢，有賴政府積極對外簽訂 FTA，來維持競爭力。
2. 對機械產業而言，中國大陸是高關稅的市場，因此陸韓 FTA 的簽訂，對機械相關產業將有極大的衝擊。

面臨陸韓 FTA，我國企業該如何因應？政府如何協助企業面臨挑戰？

徐秀滄：

中國大陸是高關稅的機械市場，在與韓國完成 FTA 簽署後，預估臺灣機械出口中國大陸的影響金額達 63 億美元，而工具機貨品出口則會受到 12 億美元的影響，這將讓我國的機械和工具機產業受到嚴重衝擊。

業者希望政府主管單位能加速兩岸貨貿的協商，不能落在陸韓 FTA 之後，市場一旦被韓國拿去後，要再奪回來就不是件容易的事，必須確保臺灣業者在市場競爭中能占有先機。面對韓國業者將因陸韓 FTA 的簽署在價格競爭上占

有優勢，政府務必要及時協助臺灣業者爭取到中國大陸的關稅優惠待遇，否則已有的市場極可能拱手讓人，且可能加速臺灣業者外移建廠的速度。

另外，我們也希望政府能增加對業者、全球機械展會等行銷活動的經費補助，讓臺灣機械產業能在全球市場爭取更多曝光機會。

卓士昭：

韓國與我國出口品項大幅重疊，雙方產業競爭程度高，政府將加速協商 ECFA 貨品貿易協議，面對陸韓 FTA 進展加速，未來與中國大陸談判，將要求中國大陸市場開放程度必須優於韓國，也就是兩岸談判策略將從「簽得早」調整為「簽得好」，倘若陸韓 FTA 公布任何實質進展，我們都將據以要求同時適用於臺灣，並請陸委會傳達 ECFA 貨貿在中國大陸市場開放程度應優於陸韓 FTA，以維繫兩岸關係。

此外，政府針對陸韓 FTA 受影響產業，如鋼鐵、機械、面板、石化、紡織等，將協助相關產業投入研發，開發高質化、高品質的產品，以帶動產業技術升級轉型，提升產業附加價值。未來政府將持續關注韓國對外簽署各項 FTA 進度，評估其對臺灣的可能影響，並預擬因應策略。

卓士昭

現任：經濟部政務次長

經歷：經濟部常務次長、外交部經貿事務司司長等

學歷：美國路易維爾大學企業管理學系碩士

我國產業如何培養轉型升級的能力？

卓士昭：

這可從提升優勢產業及保障弱勢產業兩方面來談。針對前者，行政院今年 10 月已核定經濟部「產業升級轉型行動方案」，未來將由政府提供經費補助，結合財團法人研發機構，共同投入產業的關鍵性產

品與技術的研究開發，藉由整合產業上中下游的需求，串聯產官學研力量，進而協助開發具高附加價值的產品，提升我國相關產業的產值。

在保障弱勢產業方面，為協助國內弱勢敏感傳統產業及中小企業因應貿易自由化衝擊，政府在洽簽 FTA 初期，已進行整體產業衝擊評估，並制定「因應貿易自由化產業調整支援方案」，針對國內可能受影響的產業進行輔導，提升產業的競爭力，減少其可能受到的衝擊，避免產業受到損害；另外並編（匡）列經費，依對象受影響的程度進行區分，提供「振興輔導」、「體質調整」及「損害救濟」3 種調整支援措施，內容包含品牌建立、技術升級、貿易拓展、低利融資及勞工協助等輔導資源，以培養產業轉型升級的能力。

徐秀滄：

面對全球市場競爭加劇，臺灣機械產業的升級已是勢在必行，德國提出的工業 4.0 是臺灣必需正視的發展方向。在工業 4.0 的概念中，生產工廠是由智慧機械和物聯網所組成，藉由兩者結合衍生出全新的生產管理體系。

在這樣的趨勢潮流下，臺灣機械產業應藉由投入智慧機械的研發生產來實現產業升級的目的，然而此領域的研發技術門檻極高，且長期投入的研發經費非臺灣大部分機械業者所能負擔，因此我們希望政府能針對智慧機械產業的發展，建立長期性的輔導政策及經費補助，並積極推動產官學研合作，讓臺灣機械業者能藉由外部研發能量的導入，得以快速掌握相關技術開發並發展健全的產業供應鏈，讓臺灣整體機械產業能隨著工業 4.0 時代的到來向上躍升。●

何謂工業 4.0

工業4.0是德國政府提出的高科技戰略計畫，簡單來說是指第4次工業革命。目前德國的「高科技戰略2020」已經橫跨「氣候／能源」、「健康／營養」、「交通工具」、「安全」、「交流」5個領域，聚焦在未來10到15年內有望實現技術發展的項目，像是利用物聯網和網際網路服務改革生產流程等。

徐秀滄

現任：臺灣機械公會理事長、財團法人工具機發展基金會董事長、雍興精機董事長

經歷：物流協會監事會召集人、臺中市南區扶輪社社長

學歷：臺北科技大學材資系

臺灣紡織產業因源源不絕的創新研發能量，再創產業高峰，而興采實業利用咖啡渣創新研發出環保衣的成就，更是紡織產業革新的典範。

研發咖啡環保衣 再造厚實競爭力

興采實業 經營與環保雙贏

24年來興采實業不斷透過轉型創新，走過臺灣紡織產業不同階段的競爭，近年來更因成功開發出咖啡紗，朝綠色環保紡織之路邁進，成為全球備受矚目的紡織公司，也為臺灣紡織業在全球市場的競逐，再攻下一城。

興采實業小檔案

◎成立時間：1989年
◎資本額：新臺幣2億3千萬元
◎員工數：255人
◎主要業務：各類機能性紡織品、平織針織複合加工產品、環保科技咖啡紗等。

創新產品 榮獲國內外獎項肯定

興采實業創立於 1989 年，24 年來不斷藉由產業轉型，維持公司在市場上的競爭力、穩住經營。「最近一次轉型，就是發展綠色產品，開發咖啡紗。」興采實業董事長陳國欽指出，創立以來，一再面臨東南亞與中國大陸紡織業的削價競爭，使市場陷入紅海，因此興采必須不斷創新產品，以差異化維持競爭利基。

在創新轉型的路上，興采實業從研發功能性與機能性布　料，再到發展科技性布料，2005 年則投入環保布料，以回收的咖啡渣製作成紗線，在 2008 年成功研發出世界首創咖啡渣再製成紗線的 S.Café 環保科技咖啡紗。這項創舉，讓興采實業於 2012 年榮獲經濟部的國家產業創新獎，2013 年被「德國慕尼黑體育用品展」(ISPO) 拔擢為最佳的保暖材質之一的 Eco2sy 環保保暖綿（意指 ecological 加上 cosy 的重複文字設計，讓二氧化碳

（CO_2）成為品牌設定上最關注的議題）之後，2014 年再於德國 ISPO 中榮獲「頂尖創新獎」。

政府大力支持 加速創新與市場推廣

興采實業可以成功創新與拓展市場，與政府的支持有很大的關係。陳國欽表示，研發咖啡紗的過程並沒有想像中順遂，龐大的研發資金投入，對公司經營帶來不小壓力。所幸，獲得中小企業創投基金的挹注，為興采實業解決資金上的燃眉之急，加速興建新的染整廠，並於越南設廠，另外藉由中小企業創投基金的媒合，興采實業也成功取得與國際家具家飾大廠 IKEA 的合作機會。

至今，興采實業仍不斷投入創新，2014 年該公司的「S.Café P4DRY 咖啡渣環保舒適印花」以及「S.Café mylithe 新一代舒適手感咖啡紗」，入選經濟部第 22 屆臺灣精品獎。陳國欽指出，S.Café mylithe 主要利用高壓氣流噴撚變形技術進行仿棉紗的加工，維持人造纖維的高強力及耐久性，再加上來自 S.Café 咖啡紗技術，除具有天然纖維的觸感與柔順之外，更有吸濕消臭的功能。至於 S.Café P4DRY 可以直接接觸皮膚，讓身體上的濕氣快速排出，同時咖啡渣上的孔洞可以吸附臭氣分子達到異味控制的功效。

榮獲臺灣精品獎，對興采實業未來在全球推廣 S.Café 系列產品時，將更具品牌優勢。展望未來，陳國欽說，興采實業將懷抱著「取之於地球，用之於地球」的理念，整合紡織上下游流程，打造從紗線原料供應、研發到終端產品生產製作的一條龍解決方案。希望興采實業在成功之際，也為減少汙染，及再生能源貢獻一己心力，帶給人類更美好的生活。

1

2

1. 興采實業的成衣產品，除了具備機能性外，同時也兼具環保功能。
2. 興采實業首創以回收的咖啡渣製作成紗線，再製成環保科技咖啡紗，一舉讓興采打出國際名號。

打造機器人，不再是歐美日等先進國家的專利，臺灣的祥儀企業在成為全球最大直流微小馬達齒輪箱製造商後，以其在馬達齒輪的技術實力，進一步朝屬於尖端科技的機器人產業邁進，短短幾年時間便打造出近 30 種機器人，不僅成為全臺灣最大機器人公司，同時也是美日國際機器製造大廠的重要合作夥伴，為提升臺灣機器人產業在全球市場的地位，帶來很大的貢獻。

祥儀企業打造機器人夢工廠

轉型升級 傳統機械邁向尖端

尖端科技不斷演進，機器人產業成為下一個具有商機的新興產業，全球精密機械與自動化廠商無不爭相搶進。祥儀企業憑藉10年來建立的深厚技術與多元創新產品，已成為臺灣搶占全球機器人產業尖兵。

祥儀企業小檔案

◎成立時間：1980年
◎資本額：新臺幣4億元
◎員工數：510人
◎主要業務：電動工具齒輪箱、直流微小馬達齒輪箱、機器人相關產品等。

創新轉型 切入機器人產業

祥儀企業在 1980 年創立之後，就致力於電動工具齒輪箱以及微型馬達減速機的研發與生產，並逐漸成為全球最大且具備專業齒輪箱的製造商，客戶群包括德國科技與生活設備產品品牌大廠博士（Bosch），以及日本先進設備大廠牧田（Makita）。

然而，儘管已經成為全球領先品牌生活設備與先進設備大廠的供應商，面對尖端科技與產品的推陳出新，祥儀企業董事長蔡逢春認為公司必須持續創新突破，才能穩固公司在全球市場的競爭，甚至往上躍升，創造祥儀企業更不一樣的未來。

2005 年蔡逢春毅然決然帶領祥儀企業，切入市場仍還在發展初期的機器人產業。蔡逢春表示，微小馬達齒輪箱內涵的關鍵傳動技術就是驅動機器人最重要的技術，而祥儀企業在微小馬達齒輪箱領域專研 20 年，使其擁有切入機器人產業的絕佳技術優勢。

憑藉既有的技術優勢，祥儀企業一開始進入機器人產業，便很快取得與多國機器人製造廠的合作機會，如 2005 年與日本擁有高端技術的 DDK 公司合作足球機器人，在機器人的發展上，往前跨進一大步，2006 年再垂直整合不同廠商，對足球機器人加以改良，進一步發展出雙足機器人，此機器人更成為 2008 年祥儀企業發展鐵蛋機器人的雛形。

1

2

1. 祥儀投入發展機器人製造之後，近 10 年發展出各式各樣的機器人產品。
2. 具有 28 軸伺服馬達的魔蠍大帝，是軸數最多且自由度最高的機器人，可以快速移動。

科技融合文創 打造機器人王國

一如足球機器人的技術與設計應用不斷精進，祥儀企業近 10 年來發展出各式各樣的機器人產品，繼鐵蛋機器人之後，陸續又在 2009 至 2013 年間推出魔蠍大帝機器人、臺灣黑熊三太子、原住民機器人、中華 56 民族機器人，在應用上，除了機器人的自跳自唱之外，也不乏可與人互動的機器人產品，像是語音加上影像互動的阿呆，或是可以玩遊戲的黑白配機器人、已經發展得非常成熟的最新一代足球機器人等，都令人讚嘆不已。

「將傳動科技與文化創意結合，可以增進微機電智慧化產品與人類生活之間的關係，讓更多人可以感受到機器人如何為人類帶來方便性與趣味性。」蔡逢春表示，秉持推廣機器人產業的願景，祥儀企業在興建桃園新廠房時，特別闢一區域打造臺灣最具特色機器人研發與展示中心「機器人夢工廠」，成為桃園地區第 21 家觀光工廠，藉以提

供產學研完善的交流平臺之外，也期望將機器人推廣到更多臺灣人的心中。

祥儀機器人夢工廠在啟動多年之後，在經濟部支持以及工研院的積極輔導之下，已於 2014 年 8 月取得經濟部觀光工廠認證，擠身全國 115 家獲認證的觀光工廠之列。除此之外，祥儀企業更榮獲經濟部第 2 屆卓越中堅企業遴選，列為重點輔導對象。

創新整合 提升產業競爭力

「機器人產業很有機會成為臺灣下一個兆元產業。」蔡逢春強調，20 年前，手機對多數人而言也是非常遙不可及的科技產品，但如今卻已經成為所有人生活中的必需品。由此可見，隨著機器人科技與創新應用的不斷發展，相信未來機器人相關應用產品，絕對會更全面融入人們的生活之中。

不過，要推動機器人產業的成熟，目前還有很多的技術需要突破，祥儀企業除繼續進行內部研發工作外，也積極透過與外部資源的整合，希望藉此加速提升祥儀在機器人產業的發展。像是祥儀企業在近年來積極與工研院合作研發，並且透過申請「經濟部技術處法人科專」計畫的補助，創新研發許多領先市場的技術，如與工研院共同開發的「自動跨樓層搬運系統（AGV）」，已經被應用在導覽服務型機器人上面，讓導覽機器人可以一次乘載多人進行導覽。

另一方面，祥儀企業與國外大廠的合作，也正持續進行當中，如該公司與美國機器人大廠 RoboteX 合作開發的「履帶型救難型機器人」，目前已經被美國用於救難。此外，此款機器人也使用祥儀智慧型推桿製成末端夾持機

圖為履帶型救難型機器人。隨著機器人科技不斷發展，未來機器人產品將會全面融入日常生活之中。

1

2

1. 祥儀打造的國樂機器人樂隊，展現機器人科技藝術人文的一面。
2. 機器人夢工廠提供一個可以親身體驗機器人的場所，讓機器人科技呈現在世人眼前。

構，可靈活拆除炸彈並抓取物品，其前方設置的視覺機構模組攝影機，可將救難現場畫面傳回電腦主機，以利搜尋救難。

蔡逢春強調，除了技術創新之外，未來臺灣更應加速機器人產業鏈的成型，才能進一步提升臺灣在全球機器人市場的競爭力。國內精密機械業者在機器人關鍵零組件的技術發展已相當成熟，已是全球機器人製造商的重要合作夥伴，在這樣的基礎之下，臺灣如能進一步強化產業鏈的整合，從關鍵零組件走向發展終端產品，一定可以創造更大的商機。

隨智慧化時代快速發展，祥儀企業將繼續投入更多的研發，創新機器人技術與產品，希望能在智慧汽車、智慧家庭與智慧工廠等領域，扮演要角，讓臺灣機器人產業在全球市場更加受到重視，以奠定關鍵角色地位。

IMF調降今明兩年全球經濟成長至

3.3% & 3.8%

國際貨幣基金（IMF）於今（2014）年 10 月 7 日發布「世界經濟展望」（WEO）報告指出，全球經濟處於脆弱且不均衡復甦；繼 7 月下調今年全球經濟成長預測值後，再度下修今、明年全球經濟成長預測至 3.3% 與 3.8%。IMF 警告全球市場仍存在諸多下行風險，包括地緣政治緊張局勢、長期低利率導致投資者過度操作的風險、歐元區因通縮隱憂及需求疲弱面臨成長停滯，以及新興經濟體潛在成長力道下滑等。

	IMF最新預測（2014.10.07）		
	2013	2014	2015
全球	3.3	3.3	3.8
美國	2.2	2.2	3.1
歐元區	-0.4	0.8	1.3
日本	1.5	0.9	0.8
中國大陸	7.7	7.4	7.1
臺灣	2.1	3.5	3.8
新加坡	3.9	3.0	3.0
韓國	3.0	3.7	4.0
香港	2.9	3.0	3.3

ADB預測開發中亞洲國家今明兩年GDP成長率為

6.2% & 6.4%

亞洲開發銀行（Asian Development Bank，ADB）於 2014 年 9 月 25 日發布最新一期「亞洲發展前景更新報告」（Asian Development Outlook Update）指出，開發中亞洲國家經濟可望穩定成長，今明兩年的 GDP 成長率有機會由 2013 年的 6.1%，分別提升至 6.2% 及 6.4%，與 4 月份的預測相同。其中，ADB 上修臺灣今明兩年的 GDP 成長預測值至 3.4% 及 3.3%，均較 4 月份預測值為高。

中國大陸第3季GDP 成長

7.3% 近6年來新低

中國大陸國家統計局 2014 年 10 月 21 日公布，2014 年前 3 季國內生產總值為 419,908 億人民幣，成長 7.4%。其中，第 1 季成長 7.4%、第 2 季 7.5%、第 3 季 7.3%，創 2009 年第 1 季以來新低水準，亦低於全年 7.5% 的成長目標。主要是受到去年第 3 季經濟數據基期較高，以及傳統產業產能過剩、房地產市場疲軟等經濟結構調整陣痛超出預期所致。

我國出口連續 8 個月正成長

依據財政部今（2014）年 10 月 7 日發布之海關進出口貿易資料，9 月我國對外貿易總額 493.6 億美元，其中出口 264.3 億美元，已連續 8 個月正成長，尤以占 9 月出口總額 1 ／ 3 的電子產品表現最佳，成長達 13.7%，進口 229.3 億美元；出進口相抵下，出超達 35 億美元，有助我整體經濟成長表現。累計今年 1 至 9 月我國貿易總額達 4,429.5 億美元，與上年同期相較增加 3.4%，其中出口 2,346.5 億美元，增加 3.5%，亦以電子產品 14.0% 的強勁成長為最佳，進口 2,083.0 億美元，增加 3.2%，累計出超 263.5 億美元，增加 6.0%。

經濟部設置創新加值中心　為傳產加值注活水

為了強化傳統產業核心能量，整合上、中、下游開啟創新與轉型，經濟部推動設置「經濟部傳統產業創新加值中心」，於10月18日在高雄舉行動土典禮，由經濟部長杜紫軍主持。

經濟部長杜紫軍在參與動土典禮時表示，此中心未來將結合現有科專法人金屬中心、中科院、紡織所等研發能量，聚焦「材料加值」、「製程加值」、「產品加值」及「基盤加值」4大主軸，達成傳統製造業轉型與升級，提高產業附加價值。藉由創新研究開發與異業結合的機會，使高科技技術、人才、製程等有導入傳統產業的機會，為傳統產業注入活水。

全國中小企業發展會議成果豐碩

「2014全國中小企業發展會議」於10月28日展開為期2天的活動，邀請產、官、學、研領袖，及關心中小企業發展議題的全國企業學人逾700人參加，共同為中小企業未來經營發展，貢獻策略與解決方案；獲得45項重大結論，將由經濟部協調各部會，以具體回應中小企業實質需求。

總統馬英九也期許中小企業是臺灣經濟的中流砥柱，對於國家發展相當重要，中小企業應持續在過去所累積的產業優勢上，融入創新思維與知識內涵，方可延伸競爭實力以乘勝追擊。也希望經濟部日前拍板定案的《產業創新條例》3大修正方向，包括對於中小企業所投入的人才培訓、研究發展等支出給予租稅優惠，帶動臺灣產業透過創新增加附加價值與競爭力，幫助中小企業更好做生意。

打造優質經濟生態 創業從「青」開始

經濟部於10月17日在臺中市逢甲大學辦理「創新創業．從青開始」新創企業座談會，由經濟部政務次長卓士昭率各相關部會代表共同出席，希望藉此協助新創企業排除障礙，建立更友善的創業環境。次長卓士昭表示，政府已將促進青年創業列為重要施政工作，並整合各部會資源設立「青年創業及圓夢網」（sme.moeasmea.gov.tw），以提供有志創業民眾最新創業計畫與資訊。

百貨零售業自願響應全民節電行動，宣示 3 年節電 3~5%

經濟部次長沈榮津10月16日主持「百貨零售企業自願性節能宣示暨節能技術研討會」，與百貨零售企業協會及20家企業共同宣示未來3年達成3至5%自願節能目標，超過產業訂定1%節能目標規定，預計未來3年可節省0.7億度電，減少約3.58萬噸CO_2排放量，相當於98座大安森林公園，以實際行動代表百貨零售企業響應全民節電行動！

經濟部

地址：10015 臺北市福州街 15 號
服務電話 : (02) 2321-2200 分機 228、220
網址：www.moea.gov.tw

經濟部廣告

親愛的讀者您好：

「創新 · 樂活」電子報自今年一月號開始，以嶄新的面貌與您見面，為了讓未來編輯方向更能切合您的需求，特進行本問卷調查，歡迎給予任何的建議或指教。同時，為感謝您寶貴的建議，凡於 2014 年 11 月 30 日前回覆此問卷，將有機會獲得當期**《商業周刊》Zinio 電子版，共 100 份**，送完為止，感謝您的協助與支持。

商周編輯顧問公司敬啟

1. 您對本刊整體的評價？
   內容實用性： ☐很滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意
   美術編輯： ☐很滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意
   字體易讀性： ☐很滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意
   主題： ☐很滿意 ☐滿意 ☐普通 ☐不滿意 ☐非常不滿意
   其他建議：_____

2. 您比較喜歡本刊哪一個單元？（可複選）
   ☐封面故事（經部觀點）☐封面故事（專家思維）☐封面故事（產業視野）
   ☐數字大趨勢 ☐觀點對談 ☐看見臺灣 ☐活動現場

3. 您最不喜歡本刊哪一個單元？（可複選）
   ☐封面故事（經部觀點）☐封面故事（專家思維）☐封面故事（產業視野）
   ☐數字大趨勢 ☐觀點對談 ☐看見臺灣 ☐活動現場

4. 除了本次各單元內容外，您希望未來能增加的內容為？

   _____

5. 您的其他建議 _____

   _____

6. 讀者基本資料
   姓名： _____
   性別： ☐男 ☐女
   E-mail：_____
   聯絡電話：_____
   通訊地址：_____
   教育程度： ☐高中職以下 ☐大學 ☐研究所及以上
   生日：_____ 年____ 月_____日
   職業： ☐大眾傳播 ☐商業貿易 ☐軍公教 ☐資訊業 ☐金融保險 ☐文教業 ☐法律會計
   ☐行銷廣告 ☐農林漁牧 ☐營建土木 ☐自由業者 ☐服務業 ☐學生 ☐家管
   ☐其他 _____

創新樂活

廣　告　回　信
台北郵局登記證
台北廣字第2976號

104-83
臺北市中山區民生東路二段141號6樓

商周編輯顧問股份有限公司

創新樂活電子報 編輯組 收