

後ECFA時代， 台灣新價值浮現

眾所矚目的兩岸經濟合作架構協議（簡稱ECFA）已經於6月29日在第5次江陳會談正式簽署完成，雙方已經確認ECFA主要文本將由序言、總則、貿易與投資、經濟合作、早期收穫及其他等5章共16條文組成，並同意在ECFA生效後，將儘速展開後續貨品貿易與服務貿易協議的商談。

兩岸正式簽署的ECFA，將開啟兩岸經貿關係的新紀元，並帶動未來台灣整體經濟成長動能。不僅將打通兩岸經貿關係的任督二脈，也提高外資來台投資的誘因，因為台灣面對大陸所擁有的獨特國際優勢將因此彰顯，而台灣在全球的戰略地位與價值也將明顯改變。無論對跨國企業或台灣本土企業，這種區域戰略價值的改變，意味著企業將可獲得新的成長機會。

企業追求成長是無止盡的！「2010全球招商論壇」（2010 Taiwan Business Alliance Conference）今年是第七屆，為經濟部主辦的大型國際招商活動，今年特別選在台北國際電腦展（Computex）前夕舉辦，以「雲端運算世代的新3C技術與應用創新」為主題，不僅呼應了Computex今年的展覽重點，更希望協助廠商迎接未來十年資訊應用的新主流：雲端運算、

網路連結及客戶端產品等挑戰，並期待吸引更多跨國企業直接投資或來台設立研發中心，未來還可進一步透過台灣「錢」進大陸市場。

由於雲端運算產業很有潛力成為下一個「兆元產業」，經濟部已經研擬了「雲端運算產業發展方案」，預計在五年內投入新台幣（以下同）240億元經費，希望帶動企業研發投資127億元，促成高達1,000億元的投資、創造7.5萬個就業機會。台灣資通訊產業的最大優勢，就是擁有健全的產業聚落，未來在雲端商機形成初期，無論是伺服器或儲存設備，台灣都將是全球第一波雲端產業相關產品的供應中心。

本期「特別企劃」談的是「就愛MIT：台灣精品行銷全球」，MIT指的是Made In Taiwan的產品。面臨後ECFA時代，經濟部不僅實施「因應貿易自由化加強產業輔導措施」，帶領了20個財團法人研發機構組成輔導團，並積極推動台灣製產品MIT標章及產品驗證制度；還在各地設立「MIT生活館專賣店」，希望消費者能進一步認識並多採購優質平價、物超所值、值得信賴的MIT商品，以行動支持台灣本身的產業。



打通台灣經貿的任督二脈，扛起亞洲區域經濟整合核心的角色

支持ECFA 兩岸經濟一路發

2010年元月起「東協+1」已正式生效，為了避免台灣經貿在亞洲區域經濟整合中被邊緣化，我們與中國大陸簽訂兩岸經濟合作架構協議（Economic Cooperation Framework Agreement：簡稱ECFA），已成為刻不容緩的議題。

撰文／董珮真

日前馬英九總統在電視公開辯論會上，針對兩岸經濟合作架構協議（ECFA），做了詳細的說明與解釋。他強調，面對全球各國紛紛簽訂自由貿易協定（FTA）的潮流，為了避免台灣在世界經濟當中被孤立及邊緣化，我們應該與中國大陸簽訂ECFA，及早拿到加入亞洲區域經濟整合的入場券！

2010年6月29日，在第5次登場的江陳會談上，我國政府已經與中國大陸正式簽訂ECFA，掀開了兩岸經貿步入自由化與正常化的劃時代新里程碑。而20年來緊盯台灣發展的美國麻省理工學院（MIT）史隆管理學院教授群也立即表示，「台灣真的做到了扛起區域整合核心的角色了！」

簽訂ECFA有其必要性及急迫性，在馬英九總統眼中，「這將有如打通台灣經貿的任督二脈，可以讓台灣貿易變成一尾活龍！」過去8年消極的鎖國態度與原地踏步，已經使得原本是東亞地理中心的台灣，一步步被邊緣化。因此，台灣必須在與中國簽署貿易協定方面加速行動，「因為台灣的競爭對手韓國已經跑了4、5圈了，台灣還在繫鞋帶！」他認為，如果ECFA不能使台灣整體經濟獲益，寧

ECFA



可破局，也在所不惜。

儘管這次兩岸正式簽訂ECFA內容僅為「架構協議」，先行訂定目標與架構，待後續協商時再訂定更細緻的貨品貿易、服務貿易、投資保障等協定內容。但這次已先針對雙方急需發展項目或產業生存關鍵類別，放入「早期收穫項目」（Early Harvest），我方總計有539項（貿易額約138億美元）、中方約有267項（約28億美元），可先行排除關稅障礙，提早獲益。無論在項數比例或貿易額比例方面，都與目前兩岸的貿易額相當。而兩岸關稅減讓一來一往，我方將可獲9億美元（約新台幣270億元）的關稅減免。

協議重點：關稅減免、投資保障協定、早期收穫清單

ECFA協議簽署內容包括了序言、總則、貿易與投資、經濟合作、早期收穫及其他等5章共16條文組成，此外，也會陸續納入商品貿易（排除關稅和非關稅障礙）、服務貿易、投資保障、智慧財產權、防衛措施、經濟合作，以及經貿爭端的解決機制等。

這次簽署ECFA時，兩岸是本著「先易後難、先急後緩、先經後政」的基本精神，按部就班且腳踏實地的進行平等協商。我國政府也秉持了對等、尊嚴、公平的原則，並依據總統承諾的「以台灣為主、對人民有利」兩個原則，並未進一步開放中國大陸農產品進口、也未開放中國大陸勞工來台工作，並將以符合「國家需要」、「民意支持」、「國會監督」三原則來推動。而考慮到兩岸經濟規模的差異與台灣的特殊性，中國大陸也站在同理心與相

互尊重的立場，順利完成 ECFA的簽署。

海基會董事長江丙坤表示，面對東協在對岸的競爭力與區域整合問題，ECFA對台灣而言，除了可以取得與東協產品的公平競爭機會外，甚至也比對手取得捷足先登的機會。面臨結構調整與升級轉型的台灣，和其他對手相比，台灣不僅占有地理、文化上的優勢，以及兩岸產業結構的優勢互補，相信ECFA可為台灣再創另一次的經濟奇蹟。對大陸來說，隨著兩岸降低關稅，不只大陸台商，陸資企業也能從台灣進口貨品中提升競爭力、增加生產力。此外，品質優良的「台灣製造」（MIT）商品也將嘉惠對岸的消費者，而服務貿易的開放，更為服務貿易占GDP比例不高的大陸，創造更多的就業機會。

同時加速推動與主要貿易夥伴洽簽FTA

此外，在與中國大陸簽署ECFA的同時，政府也將同時積極與各國談判簽署FTA，因為這將是讓企業進軍世界的敲門磚！未來政府將提升自由貿易協定小組層級，由總統親自領軍，加速推動與美、日、星、東協、歐盟等主要貿易夥伴之間洽簽FTA；也希望中國大陸當局不要阻撓台灣與貿易夥伴洽簽FTA的努力。例如南韓已分別與東協、新加坡、美國、歐盟簽署FTA，而當台灣與中國大陸開始洽談ECFA之際，南韓總統李明博便緊急召開經濟對策會議，要求與中國大陸盡快談FTA，可見我們主要的競爭對手之積極與焦慮。因此，政府將採雙管齊下，同時並進方式處理，同時改善我國總體經營環境，有利台商進行全球布局，反而可避免加深對中國大陸的依賴。



建立兩岸經貿平等互惠交流平台

掌握ECFA商機 連接全球市場

兩岸經濟合作架構協議（簡稱ECFA）之簽署完成，攸關著台灣未來的經濟成長動能。隨著第5次江陳會談在重慶舉行，ECFA也正式宣告簽署完成，兩岸經貿關係的任督二脈終於打通，企業將可藉此敲門磚進軍世界，外資也將因此提高來台投資誘因，這場兩岸經貿的新棋局一開啟，未來將使台灣整體經濟獲益！

在國際趨勢大師大前研一眼中，ECFA就像是台灣經濟精心調製的「維他命」！他拿高爾夫球的「讓桿」來比喻ECFA的成果，並大力肯定ECFA政策，「外界原本沒有預期兩岸可以談得這麼好，最神奇的是，中國展現了無比的耐心，就第三者的角度看，ECFA對台灣是正面發展，有助於未來與他國簽FTA及和中國的關係！」

「台灣在金融海嘯過後的經濟表現勝過其他國家，其中最大原因是台灣與大陸的貿易很成功；但整個亞洲國家都越來越依賴中國大

陸，其實台灣是在打先鋒、利用優勢；就像日本有段時間也很依賴美國，但台灣卻可利用這股力量，進入東協還有歐洲、全球市場。」他分析說，台灣未來還有很多誘因，足以成為在大中華區的重要樞紐。未來「兩岸簽訂ECFA、加上17%營業稅、兩岸大三通這三大項，將有機會讓台灣成為大中華地區的企業樞紐，甚至連日本公司都想搬來台灣！」

世界競爭力評比表現最好，進步幅度最大

事實上，日前瑞士洛桑國際管理學院（IMD）公布「2010年世界競爭力年鑑」，在58個接受評比的國家當中，台灣的世界競爭力名次，從去（2009）年的第23名，大幅躍進至第8名，整整進步15名。這是台灣被評比的16年當中表現最好的一次！台灣也是評比當中進步幅度最大的國家！

行政院主計處公布2010年第一季經濟成長率為13.27%，也交出兩位數的好成績！這是金融海嘯以來連續第二季正成長，並且創下1978年第四季以來的最高成長！由於經濟成



■近兩年中國大陸各地的旅客來台大量採購，帶動台灣觀光產值大舉提升。

長大幅超出預期，可望出現睽違已久的中度成長局面，主計處並將2010年全年經濟成長率從4.72%向上修正為6.14%。無獨有偶，國際貨幣基金（IMF）日前也上修台灣2010年經濟成長率至6.5%。

台灣上半年的經濟成長表現，主要來自於整體出口復甦之帶動；而下半年的經濟成長動能，將與簽署ECFA息息相關！

對中國出口激增，帶動經濟成長率攀升

事實上，2010年的評比可算是金融海嘯之後的經濟考卷「成績單」，台灣排名進步幅度最大，顯示台灣經濟恢復得很快，在經濟實質面及金融面都呈現明顯復甦。交出好成績，除了與2009年第一季GDP負10%的基期明顯偏低有關，更重要的是源於台灣的出口表現亮眼。

2010年第一季的出口成長率，平均單月皆已超過50%，第二季出口成長數字，相信也將再接再厲，續創佳績。在對外貿易方面，由於新興市場需求持續湧現，將可維繫台灣的出口動能，預測2010年以美元計價的海關出口數字，將重見兩成以上的成長，增幅達24.47%。

其實，對中國大陸的出口激增，是台灣經濟成長率攀升的關鍵因素！國家政策發展基金會科技經濟組召集人林祖嘉指出，兩岸經貿往來日益密切，加上馬政府上任之後，兩岸政治氣氛融冰，這兩年以來，中國大陸的山東團、福建團、四川團等，絡繹不絕來台大量採購，



更帶動了台灣整體的出口成長。兩岸能夠順利洽簽ECFA，將使國內投資表現大幅度成長，包括外資來台、台商回流、國內企業及陸資來台投資，將會出現驚人的成長幅度。如果再將投資成長的因素放入計算，相信2010下半年的經濟成長表現可更加亮眼。

簽署ECFA，提高外資來台投資意願

根據IMD的評比報告，2010年台灣名列第8，大幅躍進15名，主要是在競爭力評比的四大項指標中，「企業效能」從第22名躍升到全球第3，「政府效能」從第18名進步到全球第6。而在「經濟表現」指標，則從27名上升到16名，「基礎建設」從23名升至17名，都已經恢復金融海嘯前的水準。其中，政府效能和企業效能這兩個項目，約有30%為外商經理人所給予的評比分數，這代表外國企業對於台灣政府在金融海嘯中的相關政策作為，感到滿意與肯定。

尤其在企業效能方面，據林祖嘉分析，在金融海嘯時期，歐美不少大企業出現搖搖欲墜

的危機，迫使美國政府再拿出七、八千億美元來紓困，才使得這些大企業安然度過經濟危機。反觀台灣，卻沒有任何一家大企業面臨倒閉或破產等情形，在經濟狀況最壞時，最多以放無薪假的方式來因應，這顯示台灣企業的「資本結構」相對健全，而且專注於本業經營，沒有做過多的業外投資，因此獲得外商經理人的肯定。但是從IMD的評比報告中也可發現，關於兩岸政治風險項目的分數仍偏低，而兩岸簽署ECFA之後，將可降低國際疑慮，並提高外資來台投資意願及誘因。

推動簽署ECFA，促進兩岸經貿正常化

政府之所以積極推動與中國大陸簽署ECFA，主要有三個目的：一是要推動兩岸經貿關係的「正常化」。目前兩岸雖然都是WTO的成員，但彼此之間的經貿往來仍有許多限制。二是要避免台灣在區域經濟整合體系中被「邊緣化」。區域經濟整合是全球的重要趨勢，目前全世界有數百個FTA，簽約成員彼此互免關稅，如果不能和主要貿易對手簽訂

FTA，台灣將面臨被邊緣化的威脅，在重要市場失去競爭力。而中國大陸是目前台灣最主要的出口地區，與中國大陸簽署協議，也將有助台灣與他國洽簽雙邊FTA。三是要促進台灣經貿投資「國際化」。陸續與中國大陸及其他國家簽署相關協議或協定，可幫助台灣融入全球經貿體系，並吸引跨國企業利用台灣作為進入東亞的經貿投資平台。

台灣與東亞國家經貿往來日趨緊密，中國大陸、日本、韓國、東協等地合計占台灣出口總額比重為65%，已超越美國的12%。近來東亞區域經濟整合更有加速的趨勢，東協分別與中國大陸、韓國、日本、澳洲、紐西蘭、印度簽署的FTA將陸續生效實施，而韓國、日本也積極與其主要貿易夥伴簽署FTA，這些對台灣貿易發展已產生不小影響，然而截至目前為止，台灣始終仍無法參與其中，東亞區域經濟整合已對台灣產生「排擠效應」。

尤其從2010年起，東協與中國大陸、及東協與韓國彼此間大部分貨品的進口關稅稅率將降至零，但台灣貨品輸往這些市場仍被課徵進口關稅，出口競爭力及優勢將完全喪失。一旦台灣產品被他國取代而退出當地市場，未來要再重返將極為困難。這也會迫使台灣廠商必須外移至當地投資，產業供應鏈將被阻斷，不利台灣產業與國際接軌；更會嚴重惡化台灣投資誘因及勞工就業等問題。

善用大陸市場的規模效益，帶動服務業為經濟成長之引擎

中華經濟研究院副院長王健全分



■海協會會長陳雲林（右）與海基會董事長江丙坤（左）在重慶舉行的第五次江陳會上完成ECFA協議的簽署。（達志影像提供）

析，首先，觀察全球經濟發展趨勢，全球金融海嘯爆發後，歐美經濟持續低迷；反之，未來數年中國大陸仍將保有8%以上的經濟成長率，接軌中國大陸，分享其成長動力，已成為亞洲國家的經濟發展主流策略。其次，區域化的潮流形成，截至2009年上半年，全球已簽署400多個FTA。尤其是與台灣關係匪淺的東協加一、加三通過後，台灣不少「微利」的產品出口，在關稅課徵之下，相對於東協、中國大陸的出口產品將處於更不利的地位。在競爭力轉弱之際，可能面臨外移的抉擇，一旦製造業外移，資訊、通訊服務、物流等生產性服務業也會被迫跟進，未來的失業狀況將更嚴峻。

大前研一也說，台灣需要一個舞台來發展自己的能力。其實，在某一個特定階段過度依賴，有時候是必須的，就如同成長過程，有段時間需要過度依賴父母，在茁壯後才能離家。至於台灣是否過度依賴大陸？應該思考的是，台灣是否可以從這階段進入下一個階段，藉此跨上世界舞台？或是更深入大陸的國內市場？

再者，服務業已占台灣GDP七成以上，其升級轉型將成為台灣經濟未來成長的動力，但台灣國內市場太小，必須要有一較大的本土市場（home market）才能發揮規模經濟、並發展品牌，進而脫胎換骨，成為驅動台灣經濟、創造就業的動力。在服務業的發展上，如能善用大陸市場的規模效益，發展品牌、全球布局，並派遣台灣人力經營海外據點，將有助於台灣年輕人就業及增進國際化視野。

因此在ECFA當中，除了貨品貿易自由化外，還包括服務業的進一步開放。近年台商經營大陸市場已逐漸轉向服務業發展，包括通

路、零售、醫療、與技術服務等，但限制仍多，推動ECFA透過市場進一步開放，有助於台商開拓大陸服務業市場，提升服務業的國際競爭力，並且可逐步布局全球，使得服務業成為帶動經濟成長與創造就業的重要引擎。

關稅減免，提升產業競爭力

事實上，「產業競爭力」與「關稅」兩者是息息相關的！所有的國際貿易理論都強調這點，特別是在策略性賽局競爭中，雙方做的要不是價格競爭、就是數量競爭，因此，關稅影響產業競爭力甚鉅，尤其是對台灣這樣一個以外貿為導向的國家而言。

為了使台灣與其他國家公平競爭，進而融入東亞及全球貿易體系，讓根留台灣的廠商不用被迫外移，達成企業永續經營的目標，ECFA是其中一條解決之道。簡單來說，ECFA是規範兩岸之間經濟合作活動的基本協議，主要是關稅減免，讓台灣產品出口到中國大陸，不用重複課稅，可增加出口競爭力，擴大在中國的市場占有率，同時，台灣也必須提高免關稅商品的比例，並大幅開放市場給中國。並包括投資保障協定，特別是針對智慧財產權的保護。ECFA目前的「架構協議」是指簽署正式協議之前所擬訂的綱要，僅先定架構及目標，具體內容日後再協商，因為要協商簽署正式協議曠日持久，緩不濟急。為了考量實際需要，所以先簽署綱要式的「架構協議」，並將未來要推動的後續協議、開始協商的時間、協商內容的大綱、及主要的經濟合作事項等予以條文化。ECFA也將參照國際間其他架構協議（例如東協與中國大陸、韓國、日本、印度等國所

簽訂的架構協議等），先透過「早期收穫」（Early Harvest）的作法，對攸關生存關鍵的產業，或雙方最急迫且獲有共識的貨品與服務業，先進行互免關稅或優惠市場開放條件的協商，協商完成者先執行，這樣可以立即回應台灣面臨國際經營困境的產業，急需排除關稅障礙的需求。

政府決定推動洽簽ECFA迄今，除了委託中華經濟研究院進行學理評估，確認簽署ECFA對台灣整體經濟確實是利大於弊。同時，也希望廣徵民意、凝聚共識，因此在與中國大陸正式協商之前，經濟部已舉辦過近百場研討會與說明會，對象包括產業界、公協會、各縣市工業會、產官學界代表與一般民眾等，各界所反映意見也將納入兩岸協商的參考，未來政府仍會持續與社會各界進行充分的溝通，加速推動ECFA送立法院審查通過，讓ECFA正式生效。

ECFA協議簽署定案，追求最大利益

根據日前在重慶舉行的第五次江陳會簽署的ECFA內容，ECFA主要文本是由序言、總則、貿易與投資、經濟合作、早期收穫及其他等5章共16條文組成，內容涵蓋兩岸之間的主要經濟活動。首先，表達兩岸透過ECFA推動經貿合作關係制度化的長期願景及基本原則。在總則中規定協議所追求的目標、具體經濟合作與自由化的範圍與措施等。在貿易與投資方面，針對未來所需要繼續推動的貨品貿易、服務貿易、投資等協議，訂定雙方進一步協商的範圍、原則與項目。在經濟合作方面，明定後續合作事項，包括智慧財產權保護、金融合作、貿易便捷化及產業合作等。

「早期收穫」是ECFA的重要項目之一，主要是規定雙方可在現階段提早享有調降關稅與開放利益的項目。目前雙方已協議納入包括貨品貿易早期收穫、與服務貿易早期收穫的相關條款。至於實施早期收穫的產品及服務業別清單及降稅安排，則納為協議的附件。

中國大陸對台灣開放539項，為大陸267項的2倍，台灣總出口金額138.3億美元，是大陸28.6億美元的4.8倍。顯見台灣產業受惠多於中國大陸。在539項當中，包括機械、石化、汽車零組件等多種產品，規模高達138億美元，對岸比較關注台灣的優勢產業、中小企業、及基層民眾的需求。在台灣開放給對岸的267項當中，對岸秉持的原則是能夠向台灣提供比較優質、及具有大陸特色的產品，同時也將盡量避免對台灣弱勢群體造成衝擊，盡可能使兩岸民眾在ECFA裡獲得的利益最大化。

雙方已同意在ECFA生效後，將儘速展開後續貨品貿易與服務貿易協議的商談。而為了降低早期收穫項目可能產生衝擊，也同時規定相關臨時性配套措施，包括適用於貨品貿易早期收穫產品的臨時原產地規則及雙方防衛措施、適用於服務貿易早期收穫部門及開放措施的服務提供者定義。此外像是爭端解決機制、執行機構、修正與生效、終止條款等也列入其中。

對台灣總體經濟具有明顯正面效益

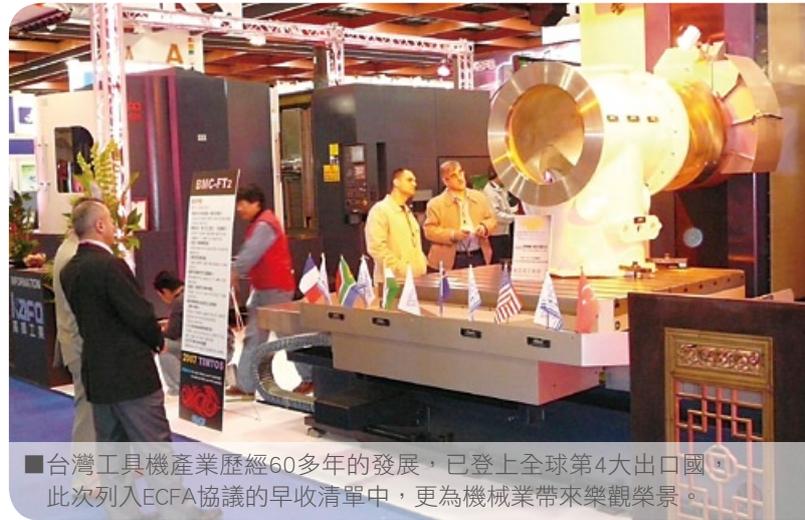
ECFA在資金、就業、產業面的影響已逐漸浮現。依據中華經濟研究院在2009年7月以GTAP模型研究「兩岸經濟合作架構協議之影響評估」，結果顯示兩岸簽署ECFA後兩岸經貿自由化對台灣GDP、進出口、貿易條件、社

會福利均呈現正成長，整體經濟成長率將增加1.65至1.72個百分點，約發放消費券的三倍效益。台灣未來7年可能增加的FDI流入規模將達89億美元。

整體而言，簽署ECFA之後，台灣可藉此參與區域經濟整合，並能提高國際優勢，成為跨國企業進駐地點。尤其現階段國內投資嚴重不足時，利用此機會可吸引外資流入，並將取得領先競爭對手國進入中國大陸市場的優勢。由於從台灣銷往中國大部分工業產品的關稅將降為零，台灣將比日、韓等競爭對手國，更早取得進入中國大陸市場的門票，進而取代日、韓的市場地位。尤其是在我們與韓國、東協及日本競爭激烈的產業方面。

這將有利於台灣經濟結構轉型，成為外商進入中國大陸市場的優先合作夥伴。由於相同產品自台灣銷往中國大陸的關稅，將會比自歐美日等國直接出口更優惠，同時因為台灣對智慧財產權保護較為周全，加上兩岸開放大三通，以及政府補助企業在台設立研發中心等優惠措施，將有助於歐、美、日企業選擇將台灣作為進入中國大陸市場的門戶，優先與台商合作研發及生產，將區域研發、生產或營運總部設在台灣，讓台灣成為跨國企業「全球創新中心」及「亞太經貿樞紐」的優先選擇。

除此，台商也將因此增加對台灣的採購及產業競爭力。以往在中國大陸的台商，為了降低生產成本，部分機器設備及原物料改在當地採購。在中國大陸進口關稅降為零後，自台灣進口相對成本降低，台商自可增加自台灣採購數量，同時因品質較佳及成本降低，將有助於提升台商在大陸競爭力。



■台灣工具機產業歷經60多年的發展，已登上全球第4大出口國，此次列入ECFA協議的早收清單中，更為機械業帶來樂觀榮景。

過去由於多數零組件出口至中國大陸，必須課徵關稅，導致終端產品製造商要求零組件供應商必須一起至大陸投資。一旦對岸大部分的工業產品關稅降為零後，將有助於整體供應鏈根留台灣，並藉由大三通，採國際貿易方式供應客戶，除了可維持在台經濟生產規模及品質外，更能創造就業機會。

此外，由於大三通貨物及人員流通相當便利，配合雙邊貨品關稅降低、及非關稅障礙消除等貿易自由化效果，將可重新塑造台灣成為兼具轉口、物流配送、終端產品加工等全功能運籌中心。同時搭配政府放寬台商赴大陸投資限制、鼓勵台商回台上市等激勵措施，將可促成台灣成為台商運籌帷幄之「營運總部」。

厚實競爭利基，技術密集產業獲益匪淺

在就業影響方面，中華經濟研究院同一研究也提出模擬，目前台灣約有1,010萬的總就業人數，簽署ECFA後總就業人數可增加25.7萬至26.3萬人；但台灣智庫在2009年8月也提出民調，顯示有五成八的民眾認為簽署ECFA對改善失業率無益。目前馬總統已承諾，兩岸

簽署ECFA後不會開放大陸勞工來台。由於政府推動ECFA，是為了確保台商在國際市場上具有公平的競爭地位，避免國內廠商因面對不利的競爭環境而被迫外移，如此不僅企業投資設廠可以根留台灣，更將吸引跨國企業來台投資，因而創造更多就業機會，帶來的效益將普及多數產業、業者及勞工。

ECFA對總體經濟具有明顯正面效益，但對各產業或許仍有得有失。綜觀而言，兩岸若簽署ECFA，中國給予台灣優惠較大；反之，台灣開放陸資入台，某些產業體系難免受到衝擊。受惠較大的產業為：機械、化學、塑膠、橡膠、紡織、鋼鐵，以及石油煤製品業。

在簽訂ECFA後，可以預見的是，兩岸的經貿交流將更為頻繁，並依照「比較優勢」，使雙方擅長的產業項目得以更為發揮。就兩岸的產業型態而言，簽訂ECFA，對於台灣的知識型產業與技術型產業，未來將有長遠的榮景。台灣的「資本技術密集」產業，在協議簽訂之後，其競爭利基更為厚實。像南韓和台灣對中

國出口的20項產品中，有14種產品呈現重覆，規模約占南韓對中國出口總額的60%。據韓國貿易協會調查，調降關稅商品中的有機化合物、塑膠等石化產品，是南韓與台灣競爭激烈的項目，兩岸簽署ECFA後，勢必將對南韓出口企業帶來不少打擊。

善用ECFA的機會槓桿資源，強化競爭優勢

在擔憂ECFA衝擊之餘，王健全副院長認為，也不能不衡酌全球經濟情勢的變化、未來主力產業的發展，ECFA固然對弱勢產業及其勞工有衝擊，但對整體經濟、優勢產業有利，應許年輕人一個有發展的未來。不過，為了降低對弱勢產業的衝擊，可設法將其納入保護名單，最後再開放，並透過成立基金、補助、輔導、轉業訓練，來緩和ECFA對其衝擊。另一方面，中國大陸固然企圖利用ECFA來框住台灣，反對獨立，但台灣則可以利用ECFA強化經濟優勢、布局全球，雙方各有所圖，端視台灣能否善用ECFA的機會槓桿資源，強化競爭優勢，為下一階段的經濟發展累積動能。

在反對ECFA的聲浪中，除了不滿對弱勢、藍領族群的衝擊，也對兩岸更緊密經貿合作後，可能促使台灣工資向大陸靠攏的「要素價格均等化」憂心忡忡，但若依此推論，是否所有與中國大陸貿易的國家，其人民平均所得都會大幅下降？但查證美國、新加坡、韓國等與中國大陸有大量貿易的國家，其人民平均所得並未下降甚至上升，顯現兩岸貿易並非台灣工資停滯的原因，而是台灣代工的發展模式，有改弦更張的必要。台灣專上學歷者工資10年來維持不變，與高等教育近10年來的高度擴張也



■針對內需型或競爭力較弱的產業，經濟部已啟動因應貿易自由化加強產業輔導計畫，推動台灣製造的標準與拓展。

脫不了關係。在大學畢業生成長2倍，碩、博生成長3倍以上，產業並未隨之升級，工資水準自然停滯。未來唯有加強專業與技職教育、提升人力素質，並強化接軌國際化能力，才足以大幅提高工資水準。

因應貿易自由化，加強產業輔導計畫

不可諱言，ECFA簽署後雖然總體影響為正，但對各產業有得有失，確有可能對若干產業造成負面影響，但政府已擬妥完整的因應措施。對於較為容易受到中國大陸進口產品衝擊之產業，在與中國大陸協商時，將爭取較有利條件：包括爭取該等產業不列入早期收穫清單，並爭取保留、不開放、較長期程開放、或調適期等開放等配套措施，為產業爭取調適空間並減緩衝擊。同時也將建立風險管理機制，包括：強化大陸商品進口監測機制、透過協商建立兩岸貿易救濟制度等。訂定終止條款，如發現中國大陸無善意遵守協議，可通知對方終止協議。經濟部目前已啟動「因應貿易自由化加強產業輔導計畫」，針對內需型、競爭力較弱、易受貿易自由化衝擊的產業加強輔導，依個別產業特性及遭遇問題，分別擬訂輔導措施，整體計畫內容包括：協助業者推動台灣製造（MIT）驗證標章與拓展內、外銷市場；建立策略聯盟與產銷網路。政府也同時提供產業技術升級、經營轉型的輔導與資金融通協助。

事實上，經濟部長期以來輔導「傳統產業的升級與轉型」，如毛巾、寢具、襪子等產業，已納入「艱困傳統產業輔導機制」，提供

「紡織聚落產業產值成長計畫」輔導，磁磚產業則透過「綠色與創意建材產業技術輔導與推廣計畫」、「協助傳統產業技術開發計畫」，協助業者由目前國外品牌商的代工廠轉型為自有品牌廠商，連結我國紡織產業完整上、中、下游產業鏈，強化國際競爭力。相關計畫均已獲得良好成效，未來也將持續辦理相關傳統產業升級工作。

掌握契機，邁向全球經濟版圖

當然，不容否認，ECFA只是台灣鞏固市場的短中期手段，絕非萬靈丹。事實上，ECFA是導正我出口貨品需繳關稅，而部份亞洲國家享有貨品出口至大陸免關稅的不公平現象的重要措施，所以應視為一帖止痛藥。

長期而言，台灣廠商仍需持續進行產業升級，透過中國大陸市場的保障來槓桿資源、發展品牌、營運全球。以東協加一而言，從簽署後迄今，中國大陸在東協國家市場占有率逐步提升；反之，東協在中國大陸的占有率並未顯著上升，可見FTA的簽署只是手段，關鍵仍在於產業創新升級，才足以維持競爭優勢。

兩岸簽署ECFA後，除了可持續推進兩岸關係和平發展、建立兩岸穩定的經貿合作關係、開啟兩岸良性互動機制外，也可強化台灣在國際產業鏈的地位、提供台灣產業永續發展的新契機，更有助於推動台灣成為全球創新中心、亞太經貿營運樞紐、台商營運總部。ECFA到底是糖衣毒藥還是苦口解藥，端視台灣能否掌握此一契機，邁向全球經濟版圖。



兩岸經濟協議（ECFA）文本暨附件，
請查詢經濟部全球資訊網：<http://www.moea.gov.tw/Mns/populace/home/Home.aspx>



2010台商回台投資高峰會

掌握後ECFA脈動 推動台灣再創經濟奇蹟

在ECFA簽定之後，兩岸貿易障礙將會大幅降低，也會讓貨物與人員的流通更為便利，政府從改善投資環境著手，提供台商回台投資專業輔導，更積極發展六大新興產業、四大智慧型產業，釋出更多投資機會，做為未來再創另一波台灣經濟高峰的發展方向。

撰文／林裕洋 攝影／黃笠洋

全球經濟已經漸漸從金融風暴中回溫，在全球消費者信心指數大幅攀升的帶動下，台灣製造業接單狀況也慢慢恢復到2008年前的水準，尤其政府為了避免台灣尚未與東協簽訂經貿協定，而被排除在亞洲區域經濟體系之外，不但積極推動兩岸簽訂ECFA，提升台灣廠商在中國大陸的競爭力，更積極協助台商調整產業結構，以便能掌握後ECFA時期的龐大

商機。

資訊科技產業是帶動台灣經濟發展重要關鍵，讓台灣能夠從勞力密集加工環境，慢慢轉型成技術密集、資金密集的製造與生產，甚至以自有品牌行銷世界各地，在全球資訊產業中占有一席之地。隨著台灣人力成本逐漸提高，無論是高科技產業、傳統製造業在降低製造成本的考量下，紛紛將生產線移往勞動與土地取



■海基會董事長江丙坤與經濟部長施顏祥共同出席「2010台商投資台灣高峰會」，齊聲歡迎台商返鄉投資，一起壯大台灣。

得成本較為低廉的中國大陸，在上、中、下游供應鏈緊密配合下，創造出「台灣接單、大陸生產」的營運模式。尤其隨著中國大陸的國民所得逐漸提高，廣大人口營造出來的內需市場更為驚人，台灣廠商直接在中國大陸設廠不但能夠隨時掌握市場動態，還能夠免去貨品進出口關稅，以及長途運送的運費。

不過，近幾年來中國大陸工資結構快速提升，取得土地成本也比以往高出許多，台灣廠商擁有的低製造成本優勢已經逐漸喪失，加上中國大陸本身的自有品牌慢慢崛起，以削價競爭的策略快速取得市場占有率，不但導致台灣企業的獲利逐漸下跌，消費性電子商品代工毛利更面臨保五、保六的窘境。在協助台灣企業克服海外營運困境的前提下，經濟部長年以來一直積極協助台商回台設立研發中心或營運總部，讓台灣成為全球創新中心、亞太經貿樞紐。尤其在ECFA簽定之後，兩岸貿易障礙將大幅降低，也會讓貨物與人員的流通更為便利，政府不但持續推動台商在台設立研發中心的優惠措施，更將遺產稅從50%調降至10%，營業稅也從25%大幅下降至17%，比起鄰近的中國大陸與韓國更低，就是希望創造更優惠的經濟環境吸引台商回台投資。

從經濟部陸續在2006年9月成立「促進台商回台投資專案小組」、2007年7月成立「台商回台投資服務辦公室」開始，台商回台投資金額便呈現快速成長的趨勢，根據經濟部的統計資料顯示，從2006年的48億元成長到2009年的362億元，而2010年預估將可達到新台幣380億元的歷史新高，並且創造更多的工作機會。

深耕六大新興產業 布局全球市場

在改善投資環境、提供台商回台投資輔導之外，政府更積極發展六大新興產業、四大智慧型產業，提供台商更多投資機會。在全球經濟環境架構快速改變下，台灣必須在既有的資訊科技產業外尋找更多機會，才能提升企業與國家的整體競爭力，因此在行政院科技顧問組的詳細分析與研究之後，決定推動包含綠色能源、精緻農業、生物科技、醫療照顧、觀光旅遊、文化創意等六大新興產業，以及雲端運算、發明專利產業化、智慧電動車、智慧型綠建築等四大智慧產業，做為未來再創另一波台灣經濟高峰的發展方向。

政府全力發展「綠色能源產業旭升方案」的原因，不光著眼於全球一股節能減碳、尋找替代能源的風潮，更看準台灣在太陽能光電、LED照明、風力發電等產業有相當深厚的基礎，在未來5年內預備投入新台幣250億元推動綠色能源之設置與補助，並且投入技術研發經費達200億元，預估將在2015年創造1兆1580億元的產值，成為全球替代能源方案的主要輸出國。另外，看準生物科技產業將成為全球矚目的焦點，所以在「生技起飛鑽石行動方案」中，將由政府與民間資金共同成立生技創投基金，預計初期募集100億元資金，從強化生物科技產業價值鏈出發，範圍涵蓋新藥開發、生技製藥、醫療器材、保健食品、生技科技等等，預估產值將達到新台幣2,600億元。

台灣農業水準舉世聞名，許多農漁業商品更受到歐美、日本等先進國家喜愛。政府在推動的「精緻農業健康卓越方案」中，以健康、



卓越、樂活農業發展主軸，並且分4年投入242億元，希望將台灣打造成無毒島、農業科技島、休閒島，全力發展有機農業、農業生技、石斑魚、農業深度旅遊產業等等，預估台灣農業能在後ECFA時期創造新台幣1,589億元的產值。在推廣精緻農業之餘，政府也募集300億元觀光基金推動「觀光拔尖領航方案」，提升國內旅遊品質與全力發展國際觀光，積極引進國際飯店連鎖品牌、扶植台灣觀光旅館，推廣主題式旅遊行程，達到增加外匯收入目的，尤其在開放大陸客觀光後效益更為明顯，預估產值到2012年將有5,500億元。

台灣醫療水準早已晉升先進國家之林，在亞洲更是與日本並駕齊驅，在兩岸經貿交易更為頻繁後，中國大陸隱藏的醫療商機將慢慢浮現，在政府全力推動「健康照護升值白金方案」中，以服務產業、加值產業、製造產業為三大主軸，將目標鎖定國際醫療服務、智慧醫療服務、醫療照顧、長期照顧等，4年內將投入864億元的預算，預計到2012年整體產值可

高達3,464億元。文化創意產業也是近年積極被輔導的重點產業之一，政府在「創意台灣—文化創意產業發展方案」中編列了近300億元的預算，涵蓋範圍包含電視、電影流行音樂、數位內容、設計、工藝等六大旗艦產業，預計到2013年將可創造出1兆元產值。

推廣四大智慧產業 帶動台灣競爭力提升

打造台灣成為全球創意中心是政府長年努力的方向，尤其台灣本身擁有許多非常優異的研發人才，所以在政府推動的四大新興智慧產業中，選定了雲端運算、智慧電動車、發明專利產業化、智慧型綠建築等熱門議題，預計未來將投入150億元，透過前瞻性的產業帶動台灣整體競爭力向上提升。

台灣資訊產業一直在全球占有相當重要的地位，但以往輕忽軟體研發、注重硬體製造的後果，卻導致整體獲利能力逐漸萎縮。但隨著雲端運算技術日益成熟，台灣本身又擁有製造上網裝置的能力，在雲端運算標準尚未出爐之時，若能強化產業的研發能力，絕對更有機會成為未來提供整體解決方案的領導廠商。

在能源逐漸短缺的危機意識下，全球各大車廠積極改善燃油引擎的效率外，更積極朝量產電動車的目標發展，以解決石油價格持續高漲帶來的衝擊。事實上以目前市面上電動車所採用電池控制模組、AC伺服器馬達、電池等主要原件都是由台灣製造來看，絕對擁有發展自有品牌電動車的絕佳條件，尤其台灣土地面積較小，人口集中在北、中、南三大都市，不但是適合電動車的行車距離，未來建置基礎充



■為提升國內旅遊品質，政府鼓勵業者積極引進國際飯店連鎖品牌。（新竹喜來登大飯店 提供）

電站的時間也會相對縮短。

裕隆集團副總經理李俊忠表示，裕隆集團在1981年就在台灣設立了研發工程中心，一直朝向發展自有品牌的目標前進，所以才能推出全球第一部智慧車。中國大陸即將成為全球汽車市場，所以當ECFA簽訂完成後，將會成為台灣汽車工業發揮創意的最佳地點，也是以自有品牌進軍國際市場的最佳跳板。

全球產業競爭已經進入專利權戰爭的年代。以往許多企業以為申請專利權是保護公司工具，但從近幾年的侵權國際訴訟官司發現，專利權已經成為打敗競爭對手的重要武器，不光是電子業發展需要專利，傳統製造業更需要透過專利權建立難以被超越的障礙。所以政府

也積極推動「發明專利產業化」，加速申請專利和發明審查，藉由學術機構的協助提供商品化驗證服務，並且建置專利增值輔導顧問中心，積極促成企業專利商品化，讓台灣企業能夠在國際舞台上與其他國家一較高下。根據一份申請專利權的統計資料顯示，光是鴻海集團在2009年申請的專利就高達1,000項以上，其目的就是要建立競爭優勢，而以生產面板為主的友達光電也有超過150項的專利，所以才能與日、韓大廠競爭，顯見政府推動「發明專利產業化」有其急迫性與必要性。

台灣長年在土木工程上累積了相當多的經驗，品質與施工水準也早就備受國際肯定。而在節能減碳、綠色環保的風潮下，太陽



■ 裕隆集團推出智慧科技車LUXGEN，以自有品牌進軍國際市場。



■LED照明未來若配合智慧綠建築，可創造出永續舒適的生活環境。

能發電、LED照明不但備受市場矚目，更是台灣廠商的拿手好戲，若能結合兩種產業的優點，配合台灣在ICT產業上的優勢，建構永續環保、主動感知及滿足使用者需求之「智慧綠建築」，創造安全健康、便利舒適、節能低碳的優質生活環境，並且推廣至全球各地，台灣將能在環保綠色產業上位居領導地位。

以台灣為創新基地 運用國內研發能量

隨著大陸產業結構逐漸從勞力密集轉向技術密集，沿海人力工資也快速上漲，台灣廠商以往擁有低製造成本的競爭優勢也逐漸消逝殆盡，加上東協加三的多邊貿易環境即將形成，未來將面臨更嚴格的挑戰。台商必須改變以往傳統思維，注重智慧財產權的研發，並且積極透過研發創新帶動產業升級，利用長年累積下來的經營管理知識，建立一座難以被超越的鴻

溝，才能在跨國競爭中保有領先地位，再創另一波台灣經濟奇蹟。

在政府長年推動台灣成為全球創新中心的效應下，有超過120家國內外廠商在台灣設立技術研發中心，包含IBM、微軟等跨國性企業，以及廣達、鴻海等本土公司，關鍵在於台灣對智慧財產權非常重視，擁有產業群聚特色，上、中、下游的產業合作也十分緊密，更

有許多優異的研發人才。另一方面，在扶持台灣中小企業發展的前提下，政府也在全台設立了16個法人研究機構，長年針對不同產業研發各種創新技術，在這波台商回台投資的風潮中，將成為台商建立研發中心的最大後盾。

創新是企業提升競爭力，追求永續發展的最佳武器，全球知名的管理大師彼得杜拉克曾公開表示企業不創新即死亡的論點，台積電董事長張忠謀也強調創新是企業生存的條件。創新不再像以前僅限於科技或製程、產品創新，包含經營模式、管理模式的創新等等，企業必須付出更多的創新資源，才能真正做到產品、服務差異化。尤其隨著科技變化快速、研發風險提高，以往透過單打獨鬥模式已經無法在激烈的環境中生存，必須考慮與研究機構、大學，以及其他企業形成合作發展聯盟，運用台灣研發能量，以低成本且快速創新的能力開創

另一片藍海。

隸屬經濟部16個財團法人研究機構，平均每年產出超過500項可轉移技術，包含複合螺旋葉片製造、無刷馬達感測器驅動IC等等，能協助營運資金有限的中小企業，降低研發費用，並且快速生產並切入消費市場。廠商可以根據本身的需要，選擇適當的方式和研究單位合作，包含技術轉移、委託研究、研發聯盟、人才訓練等等，其範圍涵蓋資通訊技術、奈米技術、先進製造技術等等，甚至還能結合企業本身的專業技術，在製程、產品改良、營業模式等與研究單位合作。以專精在光電、醫療器材、PC晶片的財團法人工業技術研究院為例，每年輔導的廠商就超過15,000家，顯見各研究機構絕對是台灣企業最佳的創新研發夥伴，更是建立長期研發策略的最佳幫手。

隨著政府在全台灣設立多個科學園區的群聚效應下，無論是科技產業、軟體工業、精密機械產業都建立了非常綿密的上、中、下游的合作關係，除了大家熟知的新竹科學園區、南港軟體園區之外，屏東農業生物科技園區、花蓮環保科技園區在全球也擁有非常高的知名度。考量到不同產業群聚效應所需，16個財團法人研究機構將研發方向鎖定金屬、機械、光電資通、運輸、石化、生醫材料、食品民生等7大領域，建立各種研究創新輔導機構，提供企業研發與經營方向的建議。例如針對南部傳統產業就推動了32項產業聚落研發聯盟，聯盟成員數總共141家，以醫療器材產業聚落為例，在金屬工業研發中心的協助下，建置了全台第一座人工牙根射出成型製造廠，改變以往人工牙根都由進口產品壟斷的狀況。

在台南工業園區發跡的艾美特電器，為全球第二大的電扇供應商，副董事長蔡正富表示艾美特非常重視研發與創新，光是研發人員就超過650人，在成功大學馬達技術研究所中心的協助下，艾美特電器順利將轉換效率高達70%的電子馬達應用在風扇上，取代轉換效率僅有40%的傳統馬達，大大提升了產品的市場競爭力。此外，考量到國際市場對MIT品牌的認同感高於MIC，艾美特在經濟部的協助下，將會在台灣重新啟動馬達設計中心與生產工廠，不但落實根留台灣的理念，更將以MIT品牌走向國際市場。

善用產業增值服務 打造全球競爭優勢

DIGITIMES總經理黃欽勇表示全球ICT晶片有超過三分之二由台灣供應，其中又有超過四分之三被運往大陸組裝，代表台灣擁有快速生產消費性電子商品的能力。但是光是製造產品的毛利率非常低，加上大陸工資快速上漲後，台灣電子製造業以往的成本優勢已經不在，勢必得積極轉型成為製造服務業，朝向整廠技術輸出的角色發展，才能應付來自全球四面八方的競爭。

為了協助產業保有競爭力，政府祭出一連串改善投資環境措施，如降低營業稅、土地優惠等，並提供台商回台投資專案輔導，尤其在ECFA完成簽訂之後，兩岸經貿的交流與開放將提供台灣廠商更寬廣的揮灑空間，以及拓展商機的絕佳機會，企業必須拋棄以往大量生產與低工資成本的經營模式，積極朝向建立自有品牌發展，強化增值服務，才能樹立台灣製造業的全球競爭優勢。





2010全球招商論壇

牽手台灣 · 共享雲端

經濟部辦理大型國際招商活動，至2010年已是第七屆，這項由經濟部主辦的年度活動，已經成為一個國內企業決策者、產業專業人士及創業者尋找跨國企業合作投資之理想平台，從首屆開始辦理迄今，國內外出席人數累計逾4,000人次，並成功吸引多家跨國企業來台設立R&D中心及直接投資。

撰文／張曉真 攝影／黃笠洋

從論壇主題議程中，可窺見驅動我國經濟成長的新趨勢及新動力為何？如2008年啟動的「愛台12建設」、2009年的「六大新興產業」，每年的全球招商論壇都適時發揮臨門一腳的作用，爭取不少的投資機會。

2010年由於面臨新3C產業—雲端運算（Cloud Computing）、網路連結

（Connectivity）及客戶端產品（Client Devices）之來臨及挑戰，台灣科技產業本就具備雄厚實力，若能掌握此一趨勢，必能趁勢而起。因此，我國政府亦非常重視雲端運算產業，除正式將雲端運算列為四大新興智慧型產業中的旗艦產業外，並於2010年4月底通過「雲端產業發展方案」，預定5年內投入新台



■經濟部長施顏祥認為在成本與效益考量下，雲端運算的架構與環境將是產業未來發展的新選擇。

幣240億元，加碼發展雲端運算產業，以建置雲端基礎建設為重點，結合六大新興產業，發展雲端軟體服務及新型裝置，希望我國能取得市場先占優勢，打造台灣為全球雲端運算的產業重鎮。

因此，為因應雲端運算這波未來十年資訊應用的新主流，經濟部特別選在台北國際電腦展前夕舉辦「2010全球招商論壇」（2010 Taiwan Business Alliance Conference），並以「雲端運算世代的新3C技術與應用創新」為主題。期待藉由此一活動平台持續展現台灣的國家形象與經濟實力，並希望與會廠商對台灣投資環境與雲端運算產業發展趨勢有更深的瞭解。

這場在2010年5月31日（星期一）假台北國際會議中心隆重登場的全球招商論壇，特別選在全球第二大電腦展——台北國際電腦展（Computex Taipei）前夕舉辦，無獨有偶的是，雲端運算也是2010年的國際電腦展的展覽重點。包括來自美國、加拿大、德國、日本、印度、阿根廷、宏都拉斯等各國產官學研各界相關人士合計約400位盛情與會。其中國際知名廠商如美商Cisco、Oracle、3M、Atheros、Supermicro、IBM、Qualcomm、AMD、MIPS、Yahoo!、Cadence System、AMD、Atheros、Qualcomm、日商Toshiba、富士通、松下、印度商Infosys、荷商恩智浦、瑞典商Ericsson及國內重要廠商華碩、微星、研華等皆出席此盛會，尋找投資商機。

雲端產業可望成為下一個兆元產業

論壇首先由經濟部長施顏祥主持開幕典



■經濟部投資業務處凌家裕處長說明，政府將促進台灣與跨國企業合作，協助ICT產業戰略轉型。

禮，施部長表示，面對全球市場激烈的競爭，企業在成本與效益的考量下，雲端運算的架構與環境遂成為產業未來發展的最佳選擇，甚至被視為未來國家整體競爭力的一環。經濟部研提「雲端運算產業發展方案」，預計5年內投入經費新台幣240億元，希望帶動企業研發投資新台幣127億元，促成高達新台幣1,000億元的投資、創造7.5萬個就業機會、雲端運算產值將累計達新台幣1兆元。

施部長還強調，在雲端產業草創初期，台灣科技產業可望在伺服器、存儲設備的全球市場中，取得關鍵地位；中長期而言，雲端運算將是許多新興國家、市場與台灣軟硬體產業合作的最佳模式。

施部長同時也向外商招手，強調全球IC零件有一半是在日本以外的亞洲生產，其中兩岸



■ 2010全球招商論壇在國際會議中心舉辦，來自全球各地產官學研相關人士均參與盛會，尋找投資商機。

三地就占三分之二；中國不僅是製造重心，同時也是消費重心。而台灣與中國同文同種，台商又與中國有20年的合作經驗，因此台商在開拓中國市場上占有最佳位置，而兩岸即將洽簽的ECFA，讓台灣不只具有戰略位置，外資來台之後，未來還可以進一步「錢」進大陸市場。

「ECFA即將簽署，台灣面對大陸所擁有的獨特國際優勢，也將進一步彰顯，台灣在全球的戰略地位與價值將顯著改變。」施部長說：「無論對跨國企業或台灣本土企業，這種區域戰略價值的改變，意味著企業新成長機會的來臨，誰能在這波浪潮中重新做好調整布局，將是影響未來勝敗的關鍵要素。」

經濟部投資業務處凌家裕處長續以「雲端世代－台灣在跨國企業投資之戰略價值」進行專題演說。凌處長指出，台灣IC產業從1985年

首次推出電腦產品，到1992年至1995年間，OEM及主機板各方面業務，已建立全球性的生產規模，如今台灣ICT產業的創新與製造能力舉世共睹，甚至已是全球發展ICT產業的重要縮影。

因此，凌處長強調，在2009年全球景氣大衰退的環境下，台灣ICT產業仍然能保持高達6.5%的成長。未來在雲端商機形成的初期，無論是伺服器、儲存設備，台灣都將是全球第一波雲端產業相關產品的供應中心。為掌握產業先機，2010年起，政府將促進台灣企業與跨國企業合作，協助ICT產業戰略轉型，以取得雲端運算市場關鍵地位，讓台灣在接下來10年，將可站在雲端運算產業的頂端。

從雲端產業到PC產業

連續7年率領印度代表團來台參與全球招

商論壇的印度通訊暨資訊科技部助理次長 Rakesh Singh，則是從雲端產業角度切入，談台印未來的合作與展望。Rakesh Singh表示，微軟與IBM已將雲端運算中心設在印度；雲端將在印度帶來資訊科技的革命，未來5年將可帶來30萬個就業機會，創造700億美元商機，印度有機會成為世界雲端的中樞。

不過，Rakesh Singh也指出，雲端產業雖是當紅的新興產業，但仍有三大挑戰需要一一克服。第一是標準化的演進，會發生互容性問題，需要透過設立一個適當的標準來解決；第二是，如何讓雲端運算能提供不同產業、不同規模企業客製化服務，並快速將各種應用服務轉換到雲端運算平台上；第三是隱私權與安全，唯有獲得企業用戶的信任，才能讓雲端運算能夠快速推廣到各產業中，也是很大的挑戰。

美商超微半導體（AMD）全球副總裁暨台灣區總經理王保礎則指出，由於雲端運算環境，可以一方面滿足企業營運成長需求，卻又可以減少IT設備維護成本支出的成長，因此已有超過50%的企業，未來考慮建置私有雲端運算平台，或將相關服務轉移到公有雲端平台上，連帶也將造成企業端設備的銷售成長。

根據全球知名市調公司Gartner公布的研究報告指出，受到雲端產業的成長影響，全球資料中心產值在未來3年內仍會保持11%的高度成長，伺服器預計成長率也將達到18%左右，精簡型電腦、筆記型電腦的成長率則分別高達86%、60%以上，對PC產業而言，無疑是帶動整體產業邁向另一個營運高峰的關鍵。

因此，在考量雲端運算環境對處理器運算

能力的需求，王保礎強調，AMD處理器一直致力於朝向支援虛擬運算技術，提供高效能、高效率的運算能力，以及支援廣泛運算平台的三大目標邁進，也是未來有意投入雲端產業的人士，必須關切的技术關鍵。

行動上網消費電子產品市場成長可期

微星科技桌上型平台產品事業本部總經理江勝昌則指出，由於對廣大的消費者而言，未來將可藉由各種上網裝置隨時隨地存取網路上的雲端運算服務，相關產品包括主機板、AIO電腦，甚至車用多媒體及戶外數位看板市場等，都可望因此受惠。

由於在雲端環境的發展下，消費者可透過上網裝置，隨時隨地存取Facebook、Windows Live、Plurk等社群網站上的資訊，行動上網裝置的未來成長可期，也成為投資焦點。

Atheros電腦運算與商業事業群副總裁Gary Szilagy指出，雲端服務可以讓原本各個獨立的應用軟體彼此串連，提供全新的消費者體驗，但上網裝置必須具備簡單易用、省電、穩定等特性，才能滿足市場需求。

Gary Szilagy強調，無線網路晶片未來將扮演更重要的關鍵角色，不但得具備更快、更穩定的傳輸速度，同時還必須整合電源網路的能力，才能因應數位家庭快速普及的需求。

Qualcomm行銷與產品管理部門資深副總裁Luis Pinedau也認為，未來的消費性電子產品的電池壽命，會因為雲端運算服務的需求而必須更長，因此未來針對行動裝置設計的處理器，不但要具備低耗電性，而且為了能即時處理大量的網路封包，也必須擁有優異的運算效能。



創新雲端平台，啟動智能生活

研華科技總經理何春盛則指出，雲端運算平台擁有高速運算能力，能夠即時分析嵌入式設備收集到的各項資料，環境偵測的能力未來可望更為強化，不僅能帶動居家看護、遠端醫療產業蓬勃發展，只要政府單位能有效具備監控環境變化的能力，必然會為整體社會的運作，帶來重大的變化。

如過去必須藉由大量人力監控並回報的河川、山坡地的變化狀況，未來都可藉由嵌入式裝置收集資料後，自動回傳到後端具備高速運算能力的雲端運算平台，即時分析豪大雨對環境的變化，甚至能夠監控河川的污染狀況，即時找到排放污染源的工廠。

Yahoo!亞太區產品暨內容事業群副總裁林振德表示，Yahoo!目前雖然在策略上並不考慮用雲端運算本身來作為業務的一部分，但透過部署私有雲（Private Cloud），也就是建置內部技術與伺服器等運算資源的統整平台後，組織運作已經產生效率提高、成本減低等正面效果。

林振德表示，Yahoo!原本在全球各個分支網站，不但必須設置各自獨立的服務開發團隊，而且為了要維護這些各自獨立服務的底層資訊系統，全球還必須配置多達千人的設備維護團隊，營運成本相當驚人。

但Yahoo!過去幾年已開始應用Hadoop、Map Reduce等雲端運算相關的開放原始碼軟體技術，將資訊基礎架構統整集中化，統一底層架構。不但能加速開發部門的研發時程，還能夠更輕易地在單一平台上，擷取、處理全球大量

使用者產生的各種資料，進而作為提升服務品質與推出新產品的參考依據，新服務開發時間與資料處理速度都因此大幅縮短。

如Yahoo!的搜尋建議服務，必須運算使用者過去3年搜尋行為所累積出的相關性，由於Yahoo!單日新增搜尋登錄檔已高達70GB，過去尚未導入雲端運算技術時，單次運算便得耗費長達26天的時間，如今則可縮減至20分鐘，顯見雲端運算平台在大規模資料運算時所帶來的效益非常驚人。

林振德表示，Yahoo!未來還將檢視目前散布於各國的眾多資料中心，依照各地網路狀況、使用量等，將資料中心集中在特定地區，簡化基礎架構，完成全球資料中心整合（datacenter consolidation）的工作。

他同時也強調，雲端運算環境成熟，將有利於開放原始碼軟體及各種開放網頁服務（Open Web Service）的出現，讓開發網路應用變得更容易，開發者只需要整合眾多的網路免費資源，便能夠開發出創新的應用服務，對於雲端產業的成長，將有非常明顯的幫助。

消費性裝置在雲端時代的技術創新策略

MIPS副總裁Art Swift則是看準網路電視的龐大商機，認為消費者未來藉由單一上網裝置，就可同時享受到看電視、上網收集資料的樂趣，改變以往電視只能被動收看節目的模式，企業用戶應該把握難得一見的商機，提早佈局相關領域。

Art Swift認為，由Google主導的Android TV，絕對是未來數位電視的標準，而數位電視不但將具備串連其他數位周邊的能力，也能夠

輕鬆的共享網路資源，甚至於連接上家庭網路監控設備，創造前所未有的最佳使用者經驗。

華碩電腦副總裁陳志雄則表示，由於雲端服務是帶動消費者上網裝置的主要原動力，軟硬體整合的重要性變得更加重要，才能夠提高產品的附加價值，也能夠提高消費者的向心力。

如華碩電腦目前不僅只是銷售筆電等產品，還推出各種雲端服務，除了先前提提供的Web儲存服務外，也希望藉由推出的ASUS@VieB數位內容平台，整合各種硬體周邊與雲端服務，讓消費者隨時隨地都能夠透過手邊裝置上網，並且串連其他數位周邊，打造全新的數位家庭生活。

台灣ICT產業的雲端優勢

我國資通訊產業經過20多年的發展，最大的優勢條件就是擁有健全的產業聚落，以資訊電子產業為例，台灣具有非常強的IC設計、製造、封裝測試等上游產業，下游則有多元化的手機、數位相機、筆記型電腦、DVD等ODM廠商，中游有競爭力強的LCD面板產業，已經成為全球重要的硬體資訊產品供應基地，產業基礎雄厚。

但雲端運算目前所引發新一波的競爭局勢，讓電腦運算資源改以服務形式，經由網際網路直接取得，帶動資訊產業價值鏈的重新塑造，全球資訊產業可能因此而重新洗牌。

IDC（國際數據資訊）預期雲端運算可望對2010年的台灣資訊服務市場，帶來重大的變化，除了資訊服務業者，傳統的軟體業者、電信業者，都將加入雲端運算服務市場，由於



■雲端運算平台擁有高速運算能力，若能開發出創新的應用服務，將帶給消費者全新的使用經驗。

過去3年來，接在網際網路上的端點超過6億個，預計未來3~5年的端點總數，將會超過上兆。因此雲端運算的商機，光是與端點有關的業務，就大得不得了，如果加上後台的存儲管理、網路計算的業務需求等，雲端運算的未來，可說是商機無窮。

此外，隨著投入雲端運算的廠商愈來愈多，軟體、平台及設備之間能否互通，也就是建立共同標準，讓不同的「雲」彼此可以交換訊息的需求，也開始浮上檯面，而雲端運算未來也將面臨更複雜的資訊安全問題，都是雲端運算市場能否擴大的關鍵。

雖然雲端運算標準的建立，可能還得靠IBM、甲骨文、微軟等國際大廠來主導，但台灣ICT業者絕對不能缺席，在積極爭取雲端運算商機的同時，更要深入掌握產業結構需求，才能在雲端上站穩腳步，爭取更穩定的未來。 



台灣製造 · 物超所值

就愛MIT 台灣精品行銷全球

經濟部為確保台灣製產品的優質形象，自2009年底特別開始推動「台灣製產品MIT微笑標章品質驗證制度」，透過第三公正之驗證機構，對台灣製原產地及產品品質的把關，來形塑台灣製產品高貴不貴、物超所值的形象。目前納入驗證制度已有11項產業，未來將繼續協助產業升級轉型，將台灣精品推上國際舞台。

撰文／董珮真 圖片提供／中衛發展中心



■經濟部長施顏祥帶領20個財團法人研發機構，前往遠東集團旗下愛買大直店舉辦「因應貿易自由化經濟部產業輔導團誓師大會暨MIT生活館開幕活動」。

近年，在全球化市場的浪潮下，「中國製造」(Made In China) 的產品席捲各地，到處可見。但在廠商降低生產成本的考量下，卻也相對犧牲品質；由於材質低劣、製程

粗糙、品管不實，大陸貨也開始與「黑心貨」畫上等號，民眾對中國大陸產品產生信心危機。

因此，標榜品質高、技術佳的「台灣製

造」(MIT: Made In Taiwan) 產品開始大行其道，從鞋襪、毛巾、牙膏、家電、甚至「藍白拖」等生活用品，正以物超所值的「良心貨」形象，一步步搶回市場版圖。

振興弱勢產業 推動MIT產品認同

為了因應我國與中國大陸簽定「兩岸經濟合作架構協議」(ECFA) 或與其他國家簽署自由貿易協定(FTA) 可能產生之衝擊，經濟部已經研擬了「因應貿易自由化產業調整支援方案」，總經費計有950億元，推動期程是從民國99年起至108年為止，方案分為三種調整支援策略：對於內需型、競爭力較弱、易受貿易自由化影響等應加強輔導型產業，主動予以「振興輔導」；對於進口已經增加，但尚無顯著受損之產業，主動協助「調整體質」；對於已經顯著受損之產業、企業、勞工，則提供「損害救濟」措施。

在「振興輔導」部分，目前已研擬「因應貿易自由化加強產業輔導措施」，內容分為行政協助及產業輔導等兩部分：其中「產業輔導」部分將以推動台灣製產品MIT標章、台灣製產品品質驗證、內銷市場拓展、技術與管理輔導、及人才培育等工作為主。而推動台灣製產品MIT標章及產品驗證制度為其中的重點工作，希望透過MIT產品共同標章及品質檢驗制度，提升消費者對MIT產品的認同。

經濟部對於經評估篩選出的加強輔導產業，除了提供既有的各項輔導資源外，再陸續提供額外的輔導經費，民國99年先加碼編列10億元，民國100年起每年將再持續加碼挹注20億元經費，同時集結國內一流專業財團法人



台灣製產品MIT微笑標章

標章圖樣是由一個笑臉及台灣地圖所組成，台灣地圖代表產品來自台灣，笑臉代表透過品質驗證制度，提供給消費者「安全、健康、值得信賴」的MIT商品，整體呈現MIT「優質平價、高貴不貴、物超所值」的理念。在標章設計的視覺意涵上，以傳統的台灣紅，代表台灣人誠懇實在的精神，也代表台灣人的熱情與活力，而銀色的台灣，代表台灣製產品品質純正、安全健康、值得信賴。經濟部並邀請奧運跆拳道國手蘇麗文擔任微笑代言人。目前已有將近5千項產品完成MIT標章的產品認證及許可，預計至2010年底將累計到1萬件以上。

研發機構的能量，組成「因應貿易自由化產業輔導團」，從研發、設計、生產、物流、行銷、產品檢驗、市場拓展等各個環節，來全面協助產業升級轉型。

產業輔導團 協助弱勢產業升級轉型

經濟部長施顏祥日前帶領了20個財團法人研發機構組成的「因應貿易自由化產業輔導團」宣誓，要「幫助人民做生意，提升台灣競爭力」！施顏祥部長表示，全球貿易都在追求自由化，朝向貿易自由之路發展的政策不會改變，預計會為台灣帶來很大利益，相對地也會對弱勢產業產生衝擊，因此政府要幫助弱勢產業升級轉型，在新的環境下競爭發展。

這群產業輔導團成員包括了工業技術研究院、中衛發展中心、中華民國紡織業拓展會、中華經濟研究院、中國生產力中心、石材暨資源產業研發中心、印刷工業技術研究中心、生物技術開發中心、自行車暨健康科技工業研發中心、台灣創意設計中心、車輛研究測試中



心、金屬工業研發中心、食品工業發展研究所、紡織產業綜合研究所、塑膠工業技術發展中心、資訊工業策進會、精密機械研究發展中心、鞋類暨運動休閒科技研發中心、聯合船舶設計發展中心、及醫藥工業技術發展中心等，具備不同的專業輔導能量，希望經由他們的協助及業者的努力，讓產業得以成功升級轉型。

同時政府也與大型的連鎖賣場合作，希望在各處設立裝潢高雅、交通便利的「MIT生活

館專賣店」，希望消費者能進一步認識並支持台灣製產品MIT這個標章，也期盼國人今後多多採購經由品質驗證合格的MIT產品，支持台灣本身的產業。目前在MIT生活館專賣店內販售的商品，已經包含了國內的成衣、內衣、毛衣、泳裝、毛巾、寢具、織襪、製鞋、袋包箱、陶瓷及石材等11項產業製品，今年會再納入小家電，要力拚「MIT精品，行銷全世界」的決心。

「MIT生活館專賣店」不僅能讓愛用國貨的民眾可以集中選購，帶動消費景氣；對於喜愛購買台灣貨的中國大陸旅客，也提供了一個盡情購物的場所，同時可讓台灣文化藉由MIT產品，深入大陸民眾的心中。這不只可以解決中小企業產品通路被搶的問題，同時生產與銷售部門所增加的產值，都可以直接轉化為提升國內就業機會。

內需市場有限 自創品牌才是王道

台灣製產品由OEM、ODM到OBM一路走來，無論在設計、研發、製造及創新能力方面，皆已具備品牌發展的條件。《台灣品牌競爭力》一書的作者政大企管系教授洪順慶指出，台灣內需市場有限，一定要自創品牌。在觀察許多在地



■MIT生活館目前販售的商品，包括國內的寢具、毛巾等11項產業製品。

品牌後，他對台灣企業的品质深具信心。他認為台灣人的個性腳踏實地，企業也比較用心耕耘品質，很適合進軍國際。

民國96年經濟部實施了7年期的「品牌台灣發展計畫」，包括：政府部門優先採購本國品牌貨、提供科技專案經費與自創品牌貸款等措施，並建置品牌專業入口網站與品牌管理學院，提供諮詢服務與協助業者發展自有品牌，以及長期培育優質品牌專業人才等措施。甚至，選擇具未來市場性或在世界已具有優勢的台灣特色產業，以整合性宣傳行銷方式，打造代表台灣的國家產業形象，落實台灣品牌化的目標。

當然，要打造一個金字招牌，不只是光靠取個好名字、好口號，或猛打廣告、請個明星代言人就足夠。洪順慶提出自創品牌的幾項策略，特別是代工起家的企業，在自創品牌時，最好與原來的代工產品的市場有所區隔，以降低原來委託客戶抽單的風險，並與客戶維持策略夥伴關係。他還強調，研發能力與產品品質，仍是企業能否在全球競爭的核心能力。公司必須對內部員工施予品牌經營的教育訓練，將品牌性格與精神灌注在每位員工身上，並成立專責的品牌經營小組、與當地通路商一起合作行銷。

MIT標章塑造集體品牌

因此，透過「台灣製造」（MIT：Made In Taiwan）這個「集體品牌」的建立與認證，將可以協助台灣產業由「製造台灣」蛻變為「品牌台灣」，而台灣產品若能與中國及其他國家的進口商品共同競爭，便需要有公平競爭的條

件與誘因。如果能建立共同的內需市場通路，以及執法公正有效的商品標示環境，產業絕對有意願、也有能力根留台灣，並更進一步投資於生產技術與品質升級，提供國內外消費者更為價廉物美的好商品。

MIT若要成為一個品質保證的門檻，便要建立MIT的認證標準，制定嚴格的檢測機制，確保產品的品質與安全，讓MIT成為「高品質」的代名詞。但目前在台灣內需市場上，各種品牌商品琳琅滿目，往往看得消費者眼花撩亂，不知道哪些才是道地的MIT台灣貨。而MIT商品在市面上也愈來愈難找到；消費者即使在市面上買得到MIT商品，也會質疑品質不良，因為這些產品並不見得是真正的MIT，可能是陸貨來台貼標籤，形成所謂的「山寨版」MIT商品。

尤其在全球布局與國際貿易交流頻繁之下，一件商品可能經過好幾個國家不同的加工與組裝程序，最後才會到消費大眾的手上。有些產品原料必須仰賴進口。有些產品，可以進口半成品再加工為成品。如何辨認是否為真正的MIT產品？究竟一項台製產品的自製率多少才叫MIT產品？又如何辨別有信用、品質好的MIT產品？

MIT產品物美價廉、值得信賴

以往，MIT象徵的或許是「價廉物差」的「不可信賴」；如今，無論是從工業產品到民生消費品，MIT已成為「物美價廉」的保證，代表的是「值得信賴」！台灣民眾普遍對陸製品比較沒有信心，也願意花較多的錢，購買品質穩定的台製產品。因此已有愈來愈多國內廠



商打出「MIT」的行銷廣告，強調自家產品是百分之百台灣製造。

例如，之前中國製黑心牙膏，在美國被檢驗出含有過量對人體有害的二甘醇，使得標榜MIT的「白人牙膏」，成為許多民眾首選商品。近來買氣更是扶搖直上，在批踢踢（PTT）的「愛用國貨版」中，白人牙膏更是被網友點名推薦的國貨，年產超過5千萬支。此外像家電產品必須使用電，品質難控制的產品，輕則不耐用、重則釀成災害，因此選購台灣製造，品質較能掌控！

台灣製品的優勢就在於能夠「符合在地消費需求」。以製鞋業為例，目前台灣大大小小鞋廠加起來約1千多家，製鞋廠大多以內銷市場為主，僅少部分品牌鞋外銷美國、日本、韓國等國家。雖然本地鞋廠必須面臨激烈的市場競爭，但MIT的鞋子，除了符合台灣人的腳型，也針對台灣人的穿鞋習性來製作，比起歐美的進口鞋，應更能滿足本地消費者的需求。

尤其是內銷鞋廠的最大優勢，是能夠「快速反應市場」，因為鞋子屬於民生消費品，除了符合時尚潮流與人體工學等原則外，製鞋業還有「多樣少量」的特性，因為市場汰換率高，必須持續不斷的研發，並不斷推出新款式、新設計，所以生產量不能多，對於中小型鞋廠來說，反而可以輕鬆應付。

傳統產業面臨挑戰 精品行銷爭取生機

台灣曾經是全球不少產業的「製造王國」，歷經了數十多年的發展，這些製造型產業對於創造台灣經濟奇蹟也有卓越貢獻。像台灣曾在民國76年間創下鞋類出口值37億美

元、外銷量8.4億雙的輝煌紀錄，以製鞋王國享譽國際。後來雖然有些製鞋企業為了因應經貿環境變遷，採取「台灣研發、海外製造」之全球布局策略而外移海外，在中國大陸、越南、印尼等國家生產製造，但全球前四大鞋類代工廠，均為台商經營，而且全球消費每5雙運動鞋就有近兩雙是台商生產，台商鞋廠在全球鞋業仍有舉足輕重地位。而部分根留台灣的製鞋企業，仍不斷開發製造優質的精品鞋。

但台灣在加入世界貿易組織（WTO）後，傳統產業普遍面臨市場貿易自由化的競爭環境、以及面對中國大陸及東南亞劣質廉價產品的傾銷，影響國內業者的生存空間。這些弱勢產業當中多半是中小企業，中小企業並不像大企業，擁有品牌或有雄厚財力在背後支撐。所以這幾年來，能夠存活下來的中小企業，最主要是靠著良好品質與自有通路。這些企業留在台灣製造生產，他們的產品品質優良，有口皆碑，但不見得有品牌，過去擁有國內的行銷管道，甚至還能外銷；但如今也面臨愈來愈多的挑戰。

「人才斷層」與「缺乏自我品牌」是這些傳統產業近年來陸續面臨的挑戰。在業界配合政府推動一系列人力培訓課程及相關補助計畫後，除了促使更多年輕人投入傳統產業外，也傳承與提升了製作技術。再者，透過MIT台灣製品識別機制的啟動，使台灣產業由「製造取向」逐步蛻變為「行銷取向」，並將台灣製品推升至國際優良精品之林。

根留台灣 創新研發再造價值

面對包括來自中國或東南亞的低廉產品，



■織襪廠商透過創新設計，開發少量多樣、高價值的新產品。

逐漸蠶食鯨吞到國內市場，嚴重衝擊不少產業及廠商；而一些國際級代工大廠，也必須採取「台灣研發、海外製造」之全球布局策略而外移海外。但台灣有不少產業的問題，並不在於是否要外移，而是業者能否透過「知識經濟」創造襪子的新價值。台灣最可怕的對手不是中國，而是自己，若一直停留原地，就等著被淘汰！經營紡織的業者表示，「在大陸產品低廉價格衝擊下，只有創新再創新、開發再開發外，沒有別的路可退了。所以產品一定要比別人更優良，才能吸引到客人」。

事實上，現在能夠「留在台灣」的廠商，必須透過高科技的生產技術，來跳脫勞力密集的製造，將主力投注於設計及研發，才能擺脫中國低價產品的威脅。像是彰化縣社頭鄉的織襪產業，歷經了一甲子的市場洗禮，目前產值僅剩下全盛時期的一半，但客廳即工廠的景象在大街小巷間仍處處可見。「根留台灣」做得最徹底的應屬這群織襪廠商，他們不僅兼顧了內外銷市場，透過創新與研發設計，更從紅海跳脫出來，另闢新藍海。目前已有廠商根據各



■透過品質管控與創意研發，毛巾業者也逐漸找出自己的藍海商機。

國流行趨勢做出少量多樣、高價值的織襪產品，如竹炭、抗臭、防蚊、美白、塑身、多功能網襪，都是高科技下的新產品；有些廠商更提升生產線的附加價值，研發無縫內衣、防靜脈瘤的醫療緊身襪，如賀得織襪，就直接轉型為生產護頸、護腕、束身內衣等保健概念用品。

而受到大陸低價毛巾衝擊十餘年，台灣雲林縣虎尾鎮的「毛巾窟」，已經從全盛時期的200多家業者，銳減到目前只剩60幾家。這些毛巾業者為了突破困境，近年也開始研發更具有附加價值、更富有創意的商品，像是目前市場上最夯的毛巾蛋糕，就是個「鹹魚翻身」的成功範例，不僅在內銷市場大受歡迎，也陸續外銷歐美等地市場。

台灣區製鞋工業同業公會理事長林昭傑也指出，必須從「設計」、「鞋材」、「鞋機」這三個層面來進行研發，例如：製鞋機械必須朝向輕便、容易操作、多功能、省空間、節能環保等方向製造；鞋靴生產必須朝向中、高級品、少量多樣，以及增加鞋品的附加價值。尤其是，必須掌握自有品牌的行銷管道、及健全完整的物流系統，才能永保台灣製鞋工業在全球市場的重要地位。





強化軟體研發實力 台灣資訊產業才能站穩國際舞台

全球品牌在地化 TOMTOM瞭解消費者的需求

身為全球汽車導航系統解決方案的供應商之一，TomTom透過縝密的消費市場分析，瞭解各地地理文化背景，以採取因地制宜的設計與行銷策略，快速切入全球通路。這種呼應使用者需求的研發精神與理念，足以做為台灣廠商邁向國際舞台的借鏡。

撰文／林裕洋 攝影／黃大川 圖片提供／TomTom

自從美國軍方從2000年正式開放GPS（Global Position System，全球定位系統）給民間使用之後，由於具備高達98%的全球覆蓋率、不受天候影響，以及三維定速、定時、高精度定位等特性，很快就運用在汽車導航系統上，成為許多汽車駕駛人必備的電子產品。尤其在不需要支付任何授權費用的狀況下，不但吸引各大晶片廠商

投入GPS接收晶片的開發，加上台灣硬體設備製造商也前仆後繼投入生產，讓汽車導航系統的價格快速平民化，不光是高級汽車的標準配備之一，許多智慧型手機上也內建GPS晶片接受器，能額外提供汽車路徑導航功能，演變為最受歡迎的消費性電子商品之一。

目前以歐洲車主擁有汽車導航系統的比率最

高，達到25%左右，主要原因在於人口居住較為分散，加上土地面積廣大，而且都市道路變更的頻率較低。擁有汽車導航系統比率第二高的國家為美國，約占有15%左右；而台灣車主因為台灣的土地面積較狹小，目前擁有率則在7~8%之間。

提供完整汽車導航解決方案 滿足不同消費族群需求

1991年在荷蘭阿姆斯特丹發跡的TomTom，是全球少數能提供多國汽車導航解決方案供應商之



■TomTom品牌進駐台灣揭幕儀式（左起亞太區業務發展黃昭穎副總經理、TomTom營運長Alexander Ribbink、TomTom亞太區總經理高維文博士）。

一，從1996年在PDA（Personal Digital Assistant，個人數位助理）上推出第一套路徑規劃軟體—EnRoute、Route-Finder開始，更在2004年將產品線延伸至消費性電子商品上，推出PND（Portable Navigation Device；可攜式導航裝置）上，並且與全球各大汽車製造商合作，事先將各個國家、地區的圖資軟體內建在汽車上。目前全球員工超過800人，分布在阿姆斯特丹、倫敦、澳洲、美國麻州等14個辦公室。在TomTom布局全球市場中，台灣硬體製造商扮演著非常重要的關鍵，所以不但在台北設立亞太區市場營運總部暨台灣分公司，更設立了相當規模的研發中心。

儘管TomTom早在2002年在PDA上，發表可連結GPS衛星的汽車導航系統—TomTom Navigator，以滿足商務人士多面向的應用需求，但由於PDA的功能太過複雜，非但不利於推廣汽車導航功能，反而容易造成行車過程中的安全問題。TomTom亞太區業務發展副總經理黃昭穎認為：「汽車導航系統必須具備簡易操作的特性，才能滿足消費者的使用習慣，所以我們開始與台灣硬體設備製造商合作，在2004年5月推出第一款TomTom GO全功能手持式個人汽車導航系統，正式將導航產品帶入大眾消費市場。」現在TomTom已經將觸角延伸到全歐洲、北美洲、中美洲、亞洲等25個國家，全球市場占有率高居第一名，其中歐洲市場占有率高達52%，美國市場占有率則有25%，台灣受限於切入市場的時間點比較晚，目前市場占有率約為15%左右，未來有機會上看到25%。

「靈活行銷策略」是TomTom在汽車導航市場占有率急速攀升的關鍵之一，首先是產品線範圍不侷限於常見的PND系列，對不易以自有品牌



■TomTom ONE清晰簡潔的導航畫面與多元快速的資訊，主打中高階層消費族群。

切入的國家，則與各大汽車製造商、智慧型手機業者合作，例如在地圖資料取得不易的大陸市場，就與當地汽車業者合作，成功進入當地消費市場。另外，在沒有設立辦公室的國家，則積極與當地經銷商合作，透過強大的零售通路販售商品，因此產品全球銷售量已超過3千萬台。甚至在2008年金融風暴的襲擊下，全球消費性電子商品銷售量呈現停滯的狀況下，TomTom依然保有相當不錯的營收數字。

探討文化背景差異 採取因地制宜策略

市面上常見的消費性電子商品包含手機、數位相機、MP3等等，多半不需要考慮各地使用者習慣差異，而變更軟體或硬體設計，通常只要依照不同國家地區修改語言版本，或者調整產品的電壓規格，就能馬上在世界各地販售，例如非常熱門的Apple iPhone 4為例，只要依照不同國家調整語言版本，搭配適合當地電力規範的變壓器，便能夠立刻在短短幾個月內銷售至世界各地。但同樣被歸類在消費性電子產品的汽車導航系統，



在行銷、製造與設計上就顯得複雜許多，由於必須搭配車主所在地的地圖資料庫才能使用，所以不光得依照當地使用者習慣調整硬體規格，還必須花費更多心思瞭解修改操作介面，才能設計出符合市場需求的商品，目前市場上多半以單一區域性的品牌為主，尤其在亞太地區更為明顯，幾乎清一色為當地自有品牌，全球性品牌只有TomTom與Garmin兩家。

TomTom能成為全球汽車導航系統解決方案的供應商之一，不光依賴靈活的行銷策略，另一方面更在於願意投入龐大的研發經費，深入瞭解各區域的風俗民情，採取因地制宜的設計與行銷策略，才能與世界各地的區域品牌抗衡，在全球汽車導航系統中占有一席之地。以歐洲市場為例，消費喜好偏向簡單易於操作的實用性商品，所以汽車導航系統只要具備能夠快速找到兩地之間的最佳行車路徑即可。而台灣消費者則較習慣選購擁有多媒體功能的商品，除了基本的行車路徑規劃外，最好還具備播放音樂、影片功能，甚至願意花大錢購買擁有3D立體街道顯示功能的汽車導航系統。

「TomTom在2007年5月正式進入台灣市場之前，花了整整1年瞭解台灣消費市場的使用習慣，才推出全新台灣版TomTom ONE，並且將目標鎖定在中高階使用族群，避免陷入與本土品牌低價競爭的惡性循環。」黃副總經理表示：「TomTom對每個新市場的經營都非常謹慎，所以會花上許多時間進行消費者市場調查，推出最適合消費者需求的商品，以維持品牌的專業形象。」考量到中文語系的特性，TomTom不但加入多數消費者習慣的注音輸入、手寫輸入查詢功能等等，也提供了快速拼音查詢功能，加快車主尋找道路的速度。

不光如此，以TomTom在2008年推出具備「即時交通資訊廣播」導航功能的TomTom ONE Traffic與TomTom XL Traffic為例，就是率先與政府綿密交通網絡通報系統結合，提供汽車駕駛人最準確的行車資訊，以避免因手動調整廣播系統進而發生行車事故。此外，TomTom為了降低尖峰時段影響行車速度，更事先在產品中內建了台灣各路段行車狀況資料庫，汽車導航軟體能夠依照車主查詢的時間不同，給予最適當的行車路徑建議，協助駕駛人提早避開塞車路段。

TomTom注重軟體研發 可為台灣廠商借鏡

台灣在全球科技產業中一直扮演著相當重要的地位，憑藉著優異製造水準與成本控制能力，讓個人電腦、手機等消費性電子產品快速普及，近年來



■TomTom的研發團隊，花了整整1年瞭解台灣消費市場的使用習慣，才推出台灣版TomTom ONE。

不但從OEM（Original Equipment Manufacture，代工製造）跨足ODM（Original Design Manufacturer，代工設計）領域，更積極經營自有品牌商品，切入全球消費性市場，希望能擺脫以往低毛利的時代。但是在競爭激烈的全球化市場中，台灣廠商向來缺乏品牌行銷的經驗，只有少數資訊品牌能真正站上國際舞台，例如宏碁、宏達電等等，至於軟體業者方面也只有趨勢科技能夠站穩資安市場，顯見台灣資訊產業要以自有品牌站上國際舞台，還有一段艱辛的路要走。

黃昭穎副總經理明白指出：「台灣資訊製造產業最大的特色就是反應快，而且上、下供應鏈的配合非常緊密，能夠隨時依照市場變化設計出適合的商品。但是長期以來不重視軟體研發的後果，以致於無法製造出差異化的商品，最後只能被迫採用削價競爭的策略。」尤其許多關鍵零組件都掌握在美、日大廠上，台灣資訊廠商又無法取得制定規範標準的狀況下，只能強調高效能的硬體規格，產品的細膩度不足，加上市場定位不明確，一旦競爭者採取價格破壞策略，馬上就會面臨市場占有率下跌，整體營收下滑的窘境。

TomTom進入台灣市場一開始就鎖定中高階族群用戶，就是要避免陷入與競爭對手削價競爭的泥淖中。另一方面更藉由軟體研發中心的協助，針對台灣消費市場深入調查與分析，藉由軟體附加功能營造產品的差異化，提供消費者更多商品的附加價值。例如在台灣TomTom就與農委會易遊網合作，每個月提供全台灣各地最新的民宿資訊，協助汽車導航用戶在週休2日時，能夠快速規劃各種旅遊行程，而不需要再透過網路尋找資料；尤其每季都會提供最新的地圖資訊，讓用戶能夠從網際網路上下載，即時更新台灣地區



TomTom亞太區業務發展副總經理黃昭穎認為強化軟體研發實力，才能在競爭激烈的市場中脫穎而出。

的道路狀況。

「TomTom為了讓毛利率能維持40%，淨利達到20%的水準，每年投入的研發費用相當高，就是希望能創造穩定的營運收入，以便來年還能持續投入更多的研發經費。」黃副總經理認為：「大量製造產品無法提升商品的毛利，所以台灣製造業才會面臨保五、保六的窘境，唯有透過軟體增加商品附加價值，才能創造更多的利潤。」

台灣資訊產業擁有非常雄厚的技術基礎，但是卻缺乏足夠的創意支撐，以致於無法製造出令人驚豔的商品，加上較少對消費者使用習慣進行分析，所以資訊產品功能雖然齊全，但是缺乏能吸引消費者購買的細膩度，以致較難與市場上其他同級商品做出明顯區隔。因此，黃副總經理認為台灣廠商以自有品牌拓展國際市場的策略非常正確，但他也建議在長久經營的決心下必須投入更多的軟體研發經費，開創產品的附加價值，才能夠在競爭激烈的環境中脫穎而出。





百年老店 永續發展

台灣丸紅 持續投資台灣

台灣丸紅在台灣耕耘五十多寒暑，從日常生活相關商品到重大基礎建設都看得到它的參與。台灣丸紅對台灣市場深具信心，將持續投資台灣，並在台灣成為政府採購協議成員、兩岸關係正常化的利多下，加深與台灣企業合作共同開發中國與海外市場，共創雙贏。

撰文／Amber 攝影／楊志雄 圖片提供／台灣丸紅

創立於西元1858年，日商丸紅株式會社（Marubeni Corporation）為日本前五大商社之一，在全球超過70個國家擁有120個據點、240個以上關係企業、超過5,500名員工。根據其最新2009財務年度資料（2009年4月到2010年3月底），歷史超過150年的丸紅掌握超過4兆5,860億日幣資產，創造1,540億日圓獲利。丸紅在2009年度在財星全球500大企業（Fortune Global 500）中位居第189名。

台灣丸紅則是日本丸紅在台灣的全資子公司，進入台灣市場已經超過半個世紀，業務活動從與日常生活息息相關的食品、物資、纖維製品等生活相關產品，到電子、化學、能源等大宗物資以及高度專業化的交通建設、整廠設備、機械、電力、基礎建設等專案工程領域。丸紅占有台灣黃豆消耗量的10%到15%、玉米消耗量的10%至20%，是台灣最大的食品材料供應商之一。



■丸紅在日本的儲油、儲氣槽基地。

台灣丸紅董事長兼總經理小林武雄（Takeo KOBAYASHI）表示，台灣是重要的海外市場之一，「我們會持續投資台灣。」小林董事長指出，自2009下半年起景氣逐漸由2008年金融風暴的影響中復甦，設備投資也逐漸增加。今年前五個月的恢復力道不錯，台灣經濟所依賴的出口情況也穩定，預估台灣經濟成長恢復，也會帶動日本對台灣出口。雖然現在看明年以後的經濟展望仍有不透明感，但預估丸紅的化學、船舶與能源事業能與現在維持類似的成長。

參與重大基礎建設 擴展電力事業版圖

台灣丸紅對於參與台灣基礎建設投資有高度興趣，如果以愛台十二建設為例的話，其中的下水道系統計畫會是一個評估是否要參加的案件形式。

為增加就業機會、促進經濟成長，政府推出愛台十二建設計畫，擬於未來數年內投資2兆6,500億元，帶動民間投資1兆3,400億元，投資總金額達3兆9,900億元。愛台十二建設包括全島便捷交通網（1兆4,523億）、桃園航空城（670億）、防洪治水（1,860億）、智慧台灣（2,250億）以及下水道工程（2,400億）等建設工程。

小林董事長表示，在投入資金之前，尚待政府揭露更多相關細節與釐清遊戲規則，讓有興趣參與的業者能做更全面完善的評估，以共襄盛舉。

此外，電力事業也是丸紅在台灣的主要業務之一。丸紅在1995年投資長生電力股份有限公司25%股權，中間經過調整電力資產投資組合之考量，一度出售其中部分股權，後於2007年修正投資政策，重新進入台灣民營電力市場並購回股權



台灣丸紅董事長兼總經理小林武雄表示，台灣是重要的海外市場之一，將持續投資。

增加持股，目前對長生電廠持股約40%。長生為國內民營發電廠，售電容量為960百萬瓦，與台電簽訂25年之合約，安定地提供以天然氣發電的電力給用戶。

2009年4月赴台就任台灣丸紅董事長暨總經理的小林，本身擁有超過10年以上電力事業部的專業管理經驗。在他的主導下，在2010年5月中宣布收購其所持有的台灣大型火力發電廠新桃電力公司股權，將新桃電力的持股提高至83.2%。

丸紅將新桃電力持股比重提升至83%之後，於台灣所擁有的發電容量（以出資比重換算，包含丸紅所持有的40%長生電力股權）將達883百萬瓦，成為台灣擁有最大發電容量的外資企業。



丸紅為日本國內最大的海外獨立發電商（Independent Power Producer），在完成上述新桃電力股權收購案之後，於全球所擁有的發電容量將達7,672百萬瓦（以出資比重換算），丸紅並計畫於2012年結束前將全球所持有的發電容量提高至10,000百萬瓦的規模。

「除了電力事業之外，丸紅未來也會持續尋找合適的機會，擴大在台灣的投資範圍。」小林董事長如此表示。

度過金融風暴衝擊 挑戰持續性的成長

在超過150年的歷史中，丸紅經歷了許多的起起伏伏、經濟周期與合併分割，造就了今日身為日本五大商社的地位。原本2008上半年新興市場國家旺盛的景氣拉動了世界經濟的增長，原油價格創歷史新高，資源價格的高漲使丸紅的事業發展順利。但2008下半年卻急轉直下，金融市場陷入混亂，引發金融風暴，世界經濟增長減速，各種市場行情暴跌，日圓急劇升值等使經營環境發生了劇烈變化。



■丸紅目前對國內民營的長生電廠持股約40%，與台電簽訂25年之購電合約，每年獲利穩定。

儘管2009年起部分市場行情和經濟指標出現了回升的徵兆，但經營環境依然嚴峻，丸紅將「強化財務基礎」、「重建獲利能力」作為最重要的課題。

為了未來永續發展，丸紅發表了中期經營計畫「SG-12」（Sustainable Growth 2010-2012）。近期目標希望能在2010財務年度結束時（2010年4月至2011年3月底），將合併淨利由前一年的950億日圓提升到1250億日圓。未來3年直到2012年，將持續投資6,000億日圓在四大優先業務領域，亦即自然資源（金屬、礦物、能源等）、基礎建設（海外獨立電廠、水力或下水道相關計畫、工業或社會基礎建設）、環境建設（造林計畫、乾淨能源、二氧化碳排放權交易）、必要大宗物資（穀類、肥料、農用化學產品、食品、紙漿紙類、生活用品與汽車的貿易），以及重要海外市場如印度、中國、東南亞、北美與南美新興國家等。

除了配合母公司的發展策略，從事電廠的投資及評估基礎建設工程的可能性之外，同時，台灣丸紅也正向台灣介紹碳權交易的概念與模式，希望能將此引入台灣。

根據統計，台灣每年每人平均二氧化碳排放量是12公噸，為全球平均值3倍。台灣雖非聯合國及京都議定書的成員，但身為地球一分子，仍應響應節能減碳的全球趨勢。根據環保署資料，台灣計畫於2016至2020年間回到2008年排放量的水準、於2025年回到2000年排放量水準（2.23億公噸或人均排放量10公噸）。長期而言，希望能在2050年回到2000年排放量50%的水準。

「台灣是以（製造）外銷為導向的經濟體，政府在思考如何減少碳排放量與兼顧經濟發展時，這或許是可以考量的方向，」小林董事長表示。例如台灣電力公司可能就會需要這方面的資訊與服務，在日本的話，大型電力公司如東京電力、關西電力等均購買碳權以補充日本政府答應減少的二氧化碳排放量。

兩岸關係正常化利多 期盼台日簽訂自由貿易協定

小林董事長在今年4月當選新任日本工商會理事長。1971年成立的工商會，和財團法人日本交流協會、台灣日本人會三足鼎立，成為支撐旅台日本人社群的中堅基盤。工商會旗下的法人會員，也從成立當初的143家，擴增到目前的420家，規模從大企業到中小企業，類型涵蓋製造、金融、營建、貿易和服務業。小林董事長表示，據估計在台灣設立的日商實際可能高達1,500家。

「對日本而言，台灣是相對穩定的市場，」小林董事長指出。不像其他非洲或東南亞國家，台灣的國家政策風險較低，投資環境穩定度也高。目前兩岸關係正常化的正向發展，更是加分因素。

「我們對於兩岸簽訂ECFA都是抱持著積極正面（positive）的態度」，小林董事長說。雖然目前實質的內容尚未完全明朗化，實際的影響範圍需視實質內容而定，但有兩樣效果應該是可以確定的：一是資金回流效應，另一則是增加外資投資台灣的誘因。

身為日本工商會理事長，小林董事長表示兩岸簽訂ECFA或可創造機會讓台灣與其他國家商談簽訂自由貿易協定。日本工商會期待台灣能與日



■2010年丸紅收購台灣大型火力發電廠新桃電力公司的股權，成為台灣擁有最大發電容量的外資企業。

本達成類似協定，降低台日雙方貿易的成本。他也力促台灣與日本簽訂避免雙重課稅協定，增加台灣吸引日本廠商投資的優勢。

小林董事長也希望能促成日本中小企業與台灣公司的合作一起開發中國市場。他表示許多台日大企業之間均已自己建立合作模式或策略聯盟，例如統一、頂新、旺旺等，他希望日本的中小型企業與台灣的合作夥伴能夠創造相乘的加分效果，善用相互的優點以達到雙贏共榮的局面。

同時，小林董事長指出自台灣加入政府採購協定（GPA）後，一些保護性措施如工業合作計畫（亦即要求外國承包商必須按採購金額一定比例在台製造、投資、採購或技術移轉等）逐漸取消，與世界接軌，也同時給台灣開了更大的機會之門。

小林董事長繼續補充說明，歐美或日本等政府採購組織會員國也開始與台商一起合作開發其他市場，一起創造商機。以丸紅為例，便與一些台灣企業合作，由台灣夥伴為丸紅在東南亞市場或中東的建設案中提供設備或服務。他也預估未來會有更多類似合作機會一同進軍國際市場，互惠互惠。





機械產品多元 電子與汽車市場通吃

台中精機 深耕本土布局兩岸

成立迄今已超過50餘年的台中精機，可說是中台灣工具機產業聚落的代表，透過掌握關鍵技術與製程改革，並輔導帶動協力廠商共同成長，提升了產業聚落的競爭力，成為推動製造業前進的最佳後盾。展望未來，台中精機仍會秉持一貫的務實作風，朝兩岸精密機械第一品牌目標邁進。

撰文／莊致遠 攝影／莊致遠、台中精機

歐美金融海嘯於2008年重創全球經濟，也把台灣一向引以為傲的精密機械產業狠狠的打回原形，各工具機大小廠商在訂單驟減7、8成，營運將斷炊之際，裁員、減薪、放員工無薪假等各種勒緊褲帶的作法紛紛祭出，以求渡過產業有史以來最嚴寒的冬天。但不過短短1年餘，台中精機這家在台灣工具業界相當具有代表性的廠商，又再度產能滿載，今年

度營收估計可望回到最高峰時的9成，較德、日等國工具機大廠領先復甦，領航台中精機營運團隊的總經理黃明和，他是如何辦到的？

挽救經濟政策奏效 景氣復甦政府有功

針對這點，黃明和總經理首先想感謝政府在金融海嘯爆發後，做出了挽救經濟與協助企業脫困正確的決策。他強調，所謂「吃果子拜

樹頭」，做人不能忘本，在金融海嘯爆發後的那半年內，如果不是馬政府、劉兆玄內閣當機立斷的實施「銀行存款保證」、發放全民消費券及與大陸展開直航談判等連串刺激景氣復甦與挽救經濟的措施，恐怕今天台灣的經濟還是會如歐美地區一樣死氣沈沈，復甦之路仍舊漫長。

尤其，政府對民眾行庫存款給予保證這一招，更是台灣許多企業的救命仙丹，以當時全球面臨的嚴峻經濟情勢來看，多數台灣企業接單水位都已大幅下降了5、6成，在現金流量驟減下，如果



■台中精機總經理黃明和代表機械業力挺ECFA，馬英九總統特地前往該公司參觀，並在治國週記中發表。

再遇上銀行抽銀根，一定「穩死無疑」。但因政府允諾對一般大眾的存款給予保證，讓私人銀行有所顧忌，擔憂被排除在存款保證的行庫名單之外，以致政府對私人銀行仍擁有相當的影響力，促成他們不敢對企業亂抽銀根，讓國內許多營運一時喘不過來、搖搖欲墜的企業又存活了下來，重新走向營運正軌。

在黃總經理眼中，這幾年來政府其實已幫企業做了很多事，為台灣塑造了很好的投資環境，也吸引了許多外資與本國企業在島內擴大投資，其用心與認真值得推崇。但如果能在招商的行政效率繼續加強，針對某些較大型的投資案給予「單一窗口」的簡便行政手續優惠；並將外勞與本勞的薪資水準脫勾，且不要嚴格限制外勞與本勞的僱用比例，那將會更臻完美。搭配兩岸ECFA完成簽署，勢必會吸引更多資金留在國內擴大投資，甚至吸引大陸台商鮭魚返鄉投資。

致力降低營運成本 深化公司核心競爭力

台中精機是國內精密機械產業的龍頭廠商，主力產品為工具機與塑膠射出成型機，2008年集團營收曾攀升到新台幣101億元，率先業界成為國內首家符合政府推動機械業年營收突破百億元大關的「旗艦級企業廠商」，但該公司組裝機械所需的鈹金零件，過去有7成須仰賴外購，不符經濟效益。

有鑑於此，台中精機2009年在彰濱工業區興建了全國第一座擁有鈹金與噴漆一貫作業自動化生產的大型工廠，廠內配置有日本AMADA雷射沖孔複合機、雷射切割機、折床



■台中精機的吉祥物—精機寶寶，與總經理黃明和有幾分神似。

及合乎環保法規的新型烤漆設備，透過高效率數位電腦網路的串連，從鈹金設計、組件折彎到粉體烤漆一氣呵成，進行不間斷的全自動化生產，讓該公司鈹金零件從此不用再外購，節省了大量的生產成本外，並有餘力向外接單，衝高集團營收與獲利，堪稱為「一石兩鳥」。

在總經理黃明和的想法中，台中精機以成為「華人精密機械業界第一品牌」自許，在關鍵技術掌握與產品自製率的提升方面，一定要比同業訂下更高的標準，台中精機目前除了是國內同業中少數擁有鑄造廠的工具機廠商外，並設置有兩座精密加工廠，能產製加工中心機主軸、車床頭部單體與刀塔等關鍵零組件，如今又有鈹金廠生力軍報到，整體產品自製率大幅提升到7成的高水準，營運體質更強健。

工具機因產品地位重要，經常被視為一個國家國力的展現。台灣工具機產業歷經近60多



年的發展，已追上歐美工業先進國，登上全球第4大出口、第5大製造國的寶座。但面對強敵南韓、中國大陸在後緊緊追趕，深具危機感與改革意識的黃總經理，為塑造公司下一波優勢競爭力，4年前在中衛發展中心號召下，與另一家工具機大廠永進機械及上銀、哈伯、台灣引興等20餘家協力廠商合組M TEAM產業團隊，全力展開「雙核心協同合作計畫」的運作。

該項合作計畫主要是師法豐田式管理系統（TPS），朝減少浪費、提升品質與縮短交期等層面精進，台中精機歷經4年多來的認真執行，繳出了漂亮的成績單，平均生產前置時間縮短了33%，庫存量降低了35%，品質穩定度提高了40%，客戶申訴抱怨減少了30%，讓該公司營運效率大增，得以在這一波經濟風暴中化險為夷。

黃總經理驕傲地表示：「過去我們組裝一台工具機，平均需要約20天的時間，但現在縮

短到1週左右即可完成，這樣的驚人生產績效，是過去我們心裡頭壓根認為不可能實現的事！」

提早布局大陸 搶先卡位成功

眾所皆知，2008年歐美金融海嘯爆發後，重創世界各國經濟，唯獨中國大陸不受影響，表現一枝獨秀，並因有廣大的內需市場興起，受到各國企業的青睞。而台中精機早在1992年即前往大陸投資，並在華北天津、華東上海與華南廣州等三地分別設立機械加工、工具機與塑膠機械組廠工廠，隨後還將銷售服務據點進一步擴散到大陸30餘個城市，透過綿密的行銷網路，讓台中精機50餘年來在台灣建立的優良機械精品形象，能深植到大陸加工用戶心目中，塑造出良好口碑，而後能夠搭上中國大陸經濟振臂高飛的翅膀，比台灣同業搶到更多的訂單。

台中精機主力產品涵蓋工具機與塑膠機械領域，不同其他廠商集中在某項工具機領域，一旦市場訂單驟減，營運就無以為繼。黃總經理透露，公司的工具機銷售對象包括上海一、比亞迪、大長江、戴卡、波寶迪輪轂、浙江躍嶺輪轂、常州豪爵鈴等，都是大陸當地最知名的汽機車廠與其零組件加工體系廠商；塑膠機械主要客戶則涵蓋鴻海、台達電、神達、達方、奇美等電子3C組裝大廠，在金融海嘯爆發後，中國大陸陸續推出「4兆人民幣擴大內需」、「補助民眾舊車換新車」、「家電下鄉」等多道挽救經濟大菜，釋出了一波波的巨大商機，讓電子與汽車市場兩頭通吃的台中精機，成為最大的受惠者。



■台中精機與永進機械兩家老牌機械廠商合力推動M TEAM「雙核心」協同合作計畫，從品質、交期與成本等層面尋求精進，塑造了台中精機下一波競爭力。



■台中精機在彰濱工業區興建大型鈹金製造工廠，採全自動化生產，大幅降低公司生產成本。

一地研發、兩地生產、全球行銷

台中精機成立50餘年來，伴隨著台灣經濟的快速發展，以「一地研發、兩地生產、全球行銷」做為經營策略，目前已在兩岸共設立了7個生產據點，並以台灣做為營運總部，在國內目前擁有台中港路、台中工業區、后里與彰濱等4個生產廠區，在對岸大陸也建置了3座工廠，行銷據點則遍佈全球，並陸續設置了美國紐澤西、英國曼徹斯特、法國巴黎、德國科隆、南非約翰尼斯堡、泰國曼谷、馬來西亞吉隆坡等7大行銷服務中心，讓其接單來源能更多元與穩定。

尤其，公司精密機械核心技術能量大都保留在台灣，於研發出新產品後，能各依其成本優勢選擇在台灣或大陸生產。而在兩岸簽訂ECFA協議後，台中精機的CNC車床與塑膠機械等2項主力產品，都已被納入機械類免稅的第1波早期收穫清單中，讓其未來在兩岸市場縱橫游走，更是「如魚得水」。

猶記得10餘年前，台中精機曾因子公司護

盤失利爆發財務危機，面臨股票下市的厄運，企業王國幾乎在一夕間要崩落瓦解，但歷經2004年法院宣布准予其進行重整後，不過短短數年，台中精機在總經理黃明和的領導下又重新站起來，且靠著自己的努力，在2010年6月底將先前積欠銀行的高額負債已還清了9成，距離宣布重整成功之路只剩一小步。

回顧這一切，黃明和心中存有太多的感激，要感謝客戶、股東、銀行、協力廠商的一路情義相挺。他強調，歷經公司爆發財務危機、重整與金融海嘯等連串事業不順遂與經濟災難後，讓台中精機經營團隊成員現在做起事來更有默契，不僅能同甘共苦，對公司更具向心力，這些都是「大難不死、必有後福」的最佳寫照。

也因此，公司團隊成員間現在彼此更加惜福、惜緣，未來由黃總經理領導的公司將謹守在穩健中求成長的經營方向，透過獲利加碼投資，且只專注在對公司本業核心競爭力有提升的精密機械設備上。他堅信，台中精機很快就會走上「零負債」的經營境界！



專訪苗栗縣長劉政鴻

塑造苗栗品牌 創造競爭優勢

2007年招商成果獲得乙組第一名的苗栗縣，在2009年的總招商金額不但不受大環境影響呈現逆勢成長，更一舉創下1,739億元的歷史新高紀錄，逐步走向了「產業大躍進，富麗新苗栗」的願景。

撰文／何儀琳 攝影／黃笠洋 圖片提供／苗栗縣政府

素有山城之稱的苗栗縣，以往都與「農業大縣」畫上等號。近幾年來，無論在科技產業培植或工商發展等方面，苗栗縣都以黑馬姿態竄出，連續3年呈逆勢成長，總招商金額並在2009年達到1,739億元的歷史新高紀錄，在眾多縣市競爭中再度奪下經濟部全國評鑑乙組第1名。

對於苗栗縣令人驚訝的蛻變，連續兩年在《遠見》縣市調查中都獲得施政滿意度「五顆星」的縣長劉政鴻認為，簡單來說就是「事在人為」。

「大家都說為什麼會是苗栗？只是個小山城，哪裡來的資源？」相當熟悉苗栗的優勢、劣勢所在的劉政鴻，對於外界的疑問十分坦然，「因為我們全面思考縱線與橫線的發展，訂出了五大政策21綱領，每一步都按計畫進行。」神采奕奕的劉政鴻縣長做事相當講求效率，他強調，訂定21綱領以來，規定縣府各部門每個月都必須定期在縣務會議中報告進度，以確保政策都能按計畫進行。

此外，劉縣長透露，府內每個單位都必須



■苗栗縣長劉政鴻以藝術文化結合觀光活動的策略，成功行銷苗栗。

負責與1至2位議員聯繫，隨時保持良好互動關係，在縣政推展遇到狀況時，若非為自己單位所負責的事項，要隨時通知相關部門與議員直接溝通，以掌握議員與民意動向，否則負責議員的單位與相關行政單位得接受連坐處罰。正是這樣全面的動員與用心，在劉政鴻縣長的帶



■停駛12年的苗栗舊山線，於2010年再度由國寶級的蒸汽老火車頭啟動復駛，別具意義。

領下，造就了一個有效率而為民服務的優良團隊。

多元文化兼容並蓄 地形風貌獨特

劉縣長指出，苗栗擁有客、閩、原民等多元文化，自然環境得天獨厚且兼具山、海不同景觀，不管是人文特色或天然資源都相當豐富，因此，在農業大縣之外，發展觀光產業早已是苗栗縣的方向與目標。

苗栗的特色多元而豐富，劉縣長一點一點來如數家珍，「有好山好水、有客家美食，還有大湖草莓、三義木雕、泰安溫泉，並且多水庫、多名山古剎、經典休閒農村、休閒農場也多，這都是苗栗的特色。」還有諸如烤龍、射炮城、炸寒單、四月八斗燈節等各項民俗活動，以及陶瓷、磚瓦、木炭、藺草編織、泰雅編織文化等重要藝文資產，更是苗栗特色的具體象徵。

「苗栗真的有很多特色，但與其他縣市不同的是，苗栗正快速飛躍進步中。」接手苗栗執政5年以來，劉縣長帶領縣府團隊積極行

動，利用苗栗原有的特色及優勢條件發想創意，在觀光、文化、投資環境等各方面塑造出令人印象深刻的「苗栗品牌」意象。

文化觀光升級 讓世界看見苗栗

2010年6月5日，停駛12年的苗栗舊山線，由國寶級的蒸汽老火車頭CK124啟動復駛活動，嗚嗚的汽笛聲在山谷間迴響，從三義站出發，沿途經過台鐵海拔最高的勝興車站，以及美麗的魚藤坪斷橋所在地—龍騰站，最後停靠舊泰安站。勝興車站、魚藤坪斷橋都已列為縣定古蹟，沿線的自然景觀、動植物資源及客家聚落等等，在台灣鐵道文明發展或文化歷史價值上，都相當具有代表地位。

因為劉政鴻縣長瞭解苗栗的歷史，能體認舊山線的價值，近年來苗栗縣政府投注許多心力維護舊山線，並積極策劃復駛活動，克服了種種困難，終於在2010年6月5日成功復駛。

「在全球化潮流下，在地文化是城市保持其獨特性和競爭優勢的核心價值」。

此外，劉政鴻縣長也瞭解傳統價值並非一

定得受傳統束縛，他以創新為思考方向，以藝術巧思包裝觀光策略，縣內接連舉辦卡列拉斯及多明哥的演唱會、大河之舞首演等等，這幾場國際大型藝文活動，不僅轟動全國，也打響了苗栗的國際知名度，成功推動苗栗觀光休閒產業。劉縣長指出，縣府以文化結合觀光行銷苗栗，讓觀光客從2007年的380萬人次至2008年突破500萬，甚至2009年大舉躍進至800萬，他殷切期望2010年可以上看1,000萬人次，這些數據都顯示苗栗縣的成長十分驚人。

以農業休閒為本 走向科技工商

出身後龍的劉政鴻縣長，對於苗栗的產業與環境都相當熟悉，他深深瞭解以農業為本的苗栗需要轉型，需以得天獨厚的天然資源為基礎來發展，於是他提出「以農業休閒為根本，引進科技工商向前衝」的策略，一方面善用地方資源，一方面強化競爭優勢，以「在水源區發展觀光休閒，在非水源區發展工商科技」的雙軌策略，透過產業及觀光雙核心運作，成功讓苗栗縣持續向前邁進。

除此，劉縣長提出「水與綠的都市」、「北中連結的經貿基地」、「教育福利環境的提升」、「新興能源的利用」、「文化觀光的升級」等五大施政綱領，並分別擬具21大旗艦計畫，以創造苗栗縣全新的優勢。由於苗栗向來為農業大縣，在產業發展方面，劉縣長積極輔導傳統農業轉型，其中不乏轉型成功的案例，例如以大湖農會發展而出的酒莊，已連續4年獲得農委會酒莊評選的「特優級」。此外，劉縣長指出，縣內共有9處休閒農場獲農委會核定、42家休閒農場取得許可登記證、

28家休閒農場獲得同意籌設，休閒農業儼然成為苗栗縣最具觀光實力與潛力的產業。

積極引進投資 招商成果斐然

為帶動苗栗經濟繁榮，劉政鴻縣長積極招商引資，企業投資總額屢創新高，2009年招商成績達1,739.5億元，投資企業涵蓋六大新興產業，如中美矽晶、聿新生物科技、益邦製藥、億光電子、群創光電及風力發電等等，且目前已有超過20家投資上億元的科技大廠，進駐苗栗深耕發展。

從2010年來看，群創光電選擇在竹南科學園區興建六代廠，劉縣長表示，未來群創還將在此興建8代廠甚至10代廠，整個群創在苗栗地區的總投資金額預估高達新台幣5,000億元，將創造可觀的就業機會。其他投資案如總瑩建設出資200億元辦理後龍科技園區開發案、遠雄建設在後龍投資100億元設置遠雄健康生活園區等等，劉縣長更指出，新光集團將在三義鄉投資30多億元，打造新光樂活三義休閒度假農場樂園，園區將朝休閒農場樂園、休閒渡假村、養生村方向規劃，分三期開發，初步可在2010年完成設計規劃。

發揮群聚效應 變身能源光電大縣

此外，劉政鴻縣長表示，由於苗栗縣全力投入改善投資環境，已經吸引許多企業來苗栗建廠，工商科技園區目前供不應求，目前已有多項計畫開發如竹南科學園區第四期擴編工程約136公頃、後龍科技園區約341公頃、銅鑼科學園區約350公頃等地，其中銅鑼科學園區將於2011年7月完成基礎建設，提供台積電、



■大河之舞首演，為苗栗縣帶來許多注目與觀光效益。



■DSC瑞晶應用材料竹南科學園區新廠動土。



■炸寒單、烤龍為苗栗慶元宵特有的民俗活動。

力晶等各家廠商進駐使用。2010年以來，已有贖久科技與瑞晶材料科技兩家高科技廠商，分別於銅鑼科學園區及竹南科學園區動土興建新廠。

另外，最受矚目的莫過於「白布帆太陽能電廠暨多功能示範區」開發案，劉縣長表示鴻海集團有意到卓蘭興建電廠，投資規模將達百億元，初步規劃面積約為29公頃。此外，他也透露，預計於2010年底完成特定區基礎工程的高鐵苗栗站，將成為台灣第一座太陽能高鐵站，目前來苗栗投資的產業大都以光電、能源、科技為大宗，且已逐漸形成群聚效應，預見未來，可為苗栗的綠能產業注入巨大能量。

百年台灣燈會 落腳苗栗

為了積極開創苗栗的能見度，劉縣長爭取到建國一百年台灣燈會的舉辦機會，為了迎接百年燈會在苗栗的盛會，全縣總動員以迎接苗栗創縣60年以來最盛大的國家節慶。

目前2011台灣燈會預定於2月17日至28日在竹南、頭份運動公園舉行，主場地面積約有17.29公頃，對外交通便捷，策展團隊將結合新能源及現代科技，開創百兔燈等令人驚艷的主題特色，目前預估為期12天的燈會，將可吸

引超過500萬人次的旅客，並可望帶來至少新台幣20億元以上的經濟效益。

劉縣長也指出，為了充分發揮燈會的觀光效益，將擴大年輕族群參與台灣燈會的意願，將規畫一連串戲劇、音樂、舞蹈等藝文展演，還有苗栗慶元宵特有的烤龍、炸寒單、射炮城等民俗活動，並參考迪士尼流動式的巡遊表演，規劃夜光嘉年華花車遊行，以吸引親子來苗栗共賞花燈。此外，縣府也將建構無縫隙旅遊配套措施，將規劃全縣18鄉鎮市至活動場地的交通接駁，並提供多種優惠方案、旅遊套票及主題套裝行程，方便國內外遊客「日間賞風景、夜間遊燈會」。

連續3年招商拿下第一名的劉政鴻縣長，面對全球化競爭以及來自全球性的不景氣，依然對國內投資環境充滿信心，他表示，「馬總統上台後，重新打開冰封多年的兩岸經貿與投資商機，」簽署ECFA及鼓勵產業創新的產創條例等政策，活絡了台灣經濟，更突破台灣經濟孤立的困境，目前在他積極接洽下，已有數家台商允諾將到苗栗設廠、回台投資，他認為，在這波趨勢推動下，苗栗縣也將因為經濟情勢的改變，成為更多的台商和陸商、甚至國際級的大企業下一波投資的新熱點。



嘉義縣縣長張花冠：「we are ready!」

田園城市 新投資契機

30年來，嘉義縣是台灣西部走廊唯一沒有引進國家級產業與重大建設的縣市，目前老年人口比例達16%，嘉義縣要如何利用「落後的優勢」成為台商回流投資的亮點？

撰文／李楨 圖片提供／王勁文、嘉義縣政府

想到嘉義縣，就想到阿里山、想到北回歸線。其倚山面海，由東到西、由海到山的絕對距離只有86公里，同時擁有海邊、平原、丘陵、高山四種地形。但，也因為這樣，嘉義縣的經濟產業發展，受限於國家保護優良農地之既定土地保護政策，迄今仍停滯於農業產業。

為了解決嘉義縣經濟發展所遭遇的困境，嘉義縣政府配合行政院推動「大投資、大溫暖」計畫，目前已有些許成果。隨著世界經濟

體的變化，糧食政策轉變，嘉義縣握有廣大的土地與資源，反形成嘉義縣優勢。嘉義縣縣長張花冠信心滿滿的表示「we are ready!（我們準備好了！）」，希望有更多人能發現這個「素顏縣市」的美麗。

土地一坪1.6萬元

工業區面積大、交通網絡方便

在工業方面，兩大工業區交通便利性高、生活機能強、土地價格低，且擁有大面積完整坵塊，在已開發的台灣西部來說，是絕無僅有的首選標的。所以嘉義縣目前計畫針對高科技龍頭產業、且有大面積土地需求者，積極進行招商作業。

其中的大埔美精密機械園區，目前總銷售率預估可達67%。該園區緊鄰南二高梅山交流道，沿162縣道西行10公里可接中山高速公路的大林交流道，並可直接連通台中的精密機械社群如大里、霧峰、太平及台中工業區，區位十分有利。

加上學術研究資源豐富，包括中正大學、雲科大、南華大學、長庚醫學聯盟、中油煉研



■嘉義縣長張花冠積極對外行銷嘉義，希望大家發現這座素顏城市的美。

所、農委會農試所、改良場、台糖大林生技廠等。另有慈濟等共7處大型醫療院所，可提供完整的學術支援及高品質的生活環境。



■阿里山為國家級美景勝地，被列入世界遺產潛力點。

園區面積近300公頃，其中台糖土地即占90%，地主單純。工業用地售價每坪約1萬5千500元，由德昌開發公司辦理整地及招商工作。如今，總投資家數約有60家，產業別主要以精密機械產業為大宗，多家指標性廠商，如上銀、程泰、亞崑、慶鴻等，打算在嘉義縣打造第2個精密機械業上中下游產業鏈基地，加速台灣立足在國際市場，邁向創造兆元產業的目標。

統計包含舊有購地廠商增加購地面積，以及新購地廠商，園區的總銷售率已超過50%；若再加上洽談中客戶，總銷售率可達67%。

另一個馬稠後工業區，位於朴子市與鹿草鄉交界處台糖馬稠後農場，緊鄰東西向82號快速道路，距離高鐵嘉義太保站僅約4公里，東距中山高速公路水上交流道約9公里，距水上機場約11公里；西距西濱快速道路約10公里、距布袋國內港約13公里，區位條件極佳。張縣長強調「理性來評估，除了港口不是國際級的，我們有機場，就西部縣市來說條件真的很不錯。」

馬稠後工業區第一期面積約86公頃，其中台糖所有土地就佔96%，土地取得容易。行政院國家科學委員會於2010年3月底表示，嘉義以南範圍屬南部科學工業園區管理局所轄。而南科局也在2007年委託中正大學與中興顧問

公司對園區進行產業分析，認為整體環境具開發可行性，將來南科若啟動擴建計畫，第一優先將馬稠後工業區納入遴選基地，如此即可北連新竹及中部科學園區、南可連接台南科學園區，形成台灣西部科技產業走廊，奠定台灣成為綠色矽島的基礎。

「我們產業的方向是引進高就業、高產值、低污染的企業，綠能、太陽能、生物科技，都很適合在我們這裡落腳，」張花冠向廠商招手，還不忘表示說，依「嘉義縣振興經濟獎勵投資新開發工業區補助自治條例」，對於廠商開工生產後5年將補助地價稅50%、房屋稅40%。

阿里山發展體驗型經濟 創業活絡觀光資源

在觀光方面，聞名國際的阿里山則是嘉義縣極重要的資產。其中阿里山森林鐵道已經報請行政院文建會文資產總管理處列入「世界遺產潛力點」，未來將應有世遺的相關推廣以及研究計畫。而為了讓嘉義成為國際觀光客來台旅遊的首選縣市，張花冠認為應發展出屬於在地特色的「體驗型經濟」，比方有阿里山日出體驗、鄒族原住民文化體驗、高山茶體驗…等，積極利用阿里山既有的品牌形象及強勢的

觀光產業，帶動平原及沿海地區的弱勢產業。更積極的作法還有：

- 一、邀請大陸組團之旅行社來台踩線：考察嘉義山海平原行程，包括在嘉義旅遊景點、吃、住、購物地點都要實地走一回，讓業者充分瞭解嘉義的旅遊資源和設施。
- 二、邀請國內外媒體參訪嘉義：持續邀請國內記者團外，還要廣邀國外媒體來嘉義「慢遊」、「深度體驗」。去年，嘉義縣已邀請廈門、新加坡及馬來西亞媒體蒞臨，藉著提供更充裕的時間，讓國外的媒體記者感受嘉義質樸之美，改變刻板的旅遊記憶，開發嘉義縣深度旅遊的行程與商機。
- 三、拍攝城市形象短片並參加旅展：透過參與國際旅展，建構一個行銷宣傳平台，讓嘉義縣相關旅遊業者走出去，推廣嘉義觀光，藉此行銷城市形象及觀光魅力。2010年，嘉義縣觀光旅遊局已鎖定參加香港、新加坡及日本東京三場國際旅展作為國際宣傳主要城市。
- 四、持續推動小三通旅遊：在大陸客方面，現階段先走小三通路線，先招攬福建遊客，不拚大團體，以接待5人成行的小團體為主，規劃行程以6天5夜為主產品，吸引更多陸客經由「小三通」模式到嘉義觀光。
- 五、參加旅遊交易會：行銷推廣嘉義縣美景及人文風采，並與各國參展代表及買家密切交流，提高嘉義縣觀光之國際能見度。
- 六、加強網路行銷：運用無國界的網路行銷方式，主動提供嘉義縣的觀光旅遊資訊，行銷地方觀光產業，讓網友迅速得知縣內景點及活動訊息。

還有像是編印旅遊文宣品，包括中、英、日文旅遊文宣品或旅遊專書，免費供遊客索取，吸引國際觀光客來嘉義旅遊。以及規劃縣內適合拍片的景點，鼓勵電視台、製作公司前來拍攝，並給予補助，以偶像劇或電影拍攝營造高知名度景點，將嘉義之美透過戲劇形象推銷出去。

農業產值仍高 發展田園城市成為特色

在農業方面，其產值仍占嘉義縣一半以上，其中，越瓜、香瓜、葡萄柚、高粱的產量為全國第一，漁業養殖產量也為全台第二。雖然簽定ECFA多少會衝擊農業，但也不失為一個好機會來提高競爭力，轉型做精緻農業。

北回歸線經過，使得嘉義縣這個位於黃金軌道上的富饒農業縣分，擁有不同海拔高度的生產區，農產品多元且豐富。此外，農業人才濟濟，縣內有嘉義大學及台南農改場等高農業技術支援，協助農民及地方產業解決疑難雜症。

2010年，為了推廣健康、卓越、樂活的農業環境，有幾個進行中的重要專案：

在健康農業方面，像是辦理阿里山高山茶產地證明標章預定兩千五百張，利用台糖農場及大面積休耕地建立有機農業專區，建立安全可靠可追溯的產銷資訊；在卓越農業方面，推廣具競爭力的柑橘橙類作物之冷藏庫、堆高機、搬運車等補助。

此外，補助中埔鄉農會整合產業，擴展外銷市場，整合轄區香蕉業者，由農會契作及田間管理技術，取得吉園圃安全標章，使品質及安全符合外銷標準。建立農會外銷平台，產銷



■阿里山鄒族生命豆季為一年一度部落的傳統婚禮喜事。



■每到採茶季，就可見頭戴斗笠的採茶媽媽穿梭在阿里山石桌的高山茶園裡。

專業分工，擴展外銷新市場，保障農民收益。

最後，發展農業精品，包括阿里山高山茶、經典好米、金鑽水產等，發揮國產茶、米等產品之衛生安全及地方特色，擴大產地標示與驗證，區隔進口產品。

除了農業，沿海漁村漁業資源豐富，可支援休閒及觀光發展。嘉義縣沿海區域在東石鄉網寮、白水湖及其鄰近台鹽廢灘地，以及布袋好美里漁港腹地等，該區域極具農漁村特色、鹽田風光，因此可連貫整合地方特色朝觀光、休閒、遊憩、海釣等各方向規劃發展。

嘉義縣長張花冠指出，不僅農漁產品的品質要提升，將來還要推廣品牌，在嘉義縣一定會出現「LV、GUCCI」等級的農業產品，如此，將農業轉變成觀光主題文化產業將指日可待。

故宮南院落腳處 社區再造新風貌

至於文化藝術方面，令人期待首推興建中的故宮南院，預計在2012年春天開館，以「亞洲藝術文化園區」為定位，極可能成為中南部新興的文化觀光據點。

而從2003年開始推動的社區營造，目前嘉義縣320個社區中，已有三分之一的社區開始

進行。較突出的有番路鄉大湖社區，為全台首例自拍電影影片「山中歲月」，獲文建會高度肯定。而竹崎鄉紫雲社區，則是建立全國第一座「社區童玩館」、「社區童玩公園」。新港文教基金會是嘉義縣最早推動社區營造的領頭羊，社造經驗成熟，近年推動「國際社區藝術節」、「國際媽祖文化節」等，社造成果達國際化水準。而新港鄉頂菜園文化發展協會，以收集社區古文物、融合朴子溪文化等方式，將社區營造為能體驗古早味文化的趣味觀光園區，目前每月至少有五千人次觀光客造訪。

除了在地人文，嘉義縣自2009年底一口氣打開了12間文化館舍，包括嘉義縣表演藝術中心、國家廣播文物館、新港文教基金會閱讀館、新港文化館—25號倉庫、新港香藝文化館、溪口鄉文化生活館、中埔嘉禧文化館、梅鄉汗路藝文生態館、鹿仔草文化學堂、朴子刺繡文化館等地方文化館，各自以不同的切入點，來呈現在地生活。

集工業發展、阿里山觀光產業、精緻農業、亞洲藝術文化園區，嘉義縣突破了原來「重工輕農」的限制，以農業為基礎，走出屬於自己的「田園城市」風格，相信會吸引更多有眼光的投資者進駐這裡。





掌握製造與研發技術，台灣廠商可望搶得先機

阿凡達掀起3D浪潮 全球競逐市場大餅

電影《阿凡達》創下全球26億美元的驚人票房，使得3D成為當前科技顯學，不光帶動全球電影工業革命，更引爆消費性電子產業的重大變革。3D電視、3D數位相機、3D個人電腦等最新3C產品陸續推出，吸引美、日、韓大廠積極布局品牌電視，而台灣廠商憑藉著製造與研發能力，也可從產品代工與關鍵零組件的生產獲利，占有一席之地。

撰文／林裕洋 圖片提供／達志影像

儘管早在1920年開始就有3D電影問世，但幾乎清一色都是以炫耀3D技術出發，往往與影片內容的結合有相當程度落差；加上採用製作成本較低廉的紅綠濾光技術，配合影片或遊戲針對左右兩眼設計的影像，透過殘影效果勉強創造出3D立體感覺，不光3D影片的成像有待改進，甚至容易因為長時間觀賞影片後，造成頭痛暈眩等副作用，對消費者根本產生不了太大的吸引力。

但從2009年賣座極佳的《冰原歷險記3》

開始，3D電影製作與播放技術都有了長足的進步，不但造就了全球賣座超過26億美金的《阿凡達》，也炒熱了冷卻已久的3D電影市場。籌備時間長達14年的《阿凡達》，是全球第一部真人全3D電影，藉由虛擬實境技術搭配3D動畫，呈現出前所未有的真實感，絲毫感覺不到故意賣弄3D技術的情節出現。換句話說，3D《阿凡達》不光是寫下電影產業的全新里程碑，也證明3D技術不再只是透過動畫呈現，在各種3D影像製作設備與播放器材



■2009年電影《阿凡達》創下驚人的票房佳績，掀起3D技術的革命。（圖左為電影導演詹姆斯·柯麥隆）

大量問世後，3D技術可望應用在電視、電影、電腦遊戲上，甚至還兼具打擊盜版影片散佈的效用，這些應用預估將引爆全球高達150億美金的商機。

偏光鏡產業榮景可期 投影機代工業務正夯

美國電影工業執世界之牛耳，相關零組件目前仍大多掌握在美系廠商上，例如3D電影院清一色均採用德州儀器DLP技術的3D數位投影機，而且幾乎長期由Christie、Barco、NEC等三大投影品牌把持，其他自有品牌投影機很難切入3D戲院市場。儘管如此，台灣廠商也憑藉著優異的生產與製造技術，成為德州儀器的重要合作夥伴，例如以代工市場為主的奧圖碼科技（Optoma），就是全球各大投影機品牌重要的代工夥伴之一，所以雖然台灣投影機製造商無法以自有品牌切入3D電影院，但三大品牌的投影機仍然幾乎由台灣設計與生產，對企業整體營收自然帶來不少助力。

除了代工生產投影機的商機無限，偏光式、快門式等3D立體眼鏡的代工訂單數量亦非常可觀。目前有能力提供戲院3D設備廠商不多，分別為IMAX、Dolby、RealD、MasterImage、XpanD等，以目前全球電影院對3D播放設備的需求來看，3D立體眼鏡的代工訂單勢必轉移到台灣廠商手上，例如達信、力特早在2009年就開始為國際大廠代工生產3D立體眼鏡，預計在這波3D影像的風潮中，偏光板產業在2010年業績將會有爆炸性的成長。

針對3D電影院需求，大陸廠商積極開發出



■3D顯示技術為目前台、日、韓等面板大廠的重點研發。

價格低廉的拋棄型3D立體眼鏡，但觀賞3D電影的效果並不理想，恐怕無法滿足對影像畫質要求較高的歐美日等市場的消費者，短期內還無法對台灣偏光鏡產業造成威脅，不過就長遠經營角度來看，還是得再強化與各3D設備商的技術合作關係，才能確保台灣在3D立體眼鏡上的競爭優勢。

驅動IC、藍光產業受惠多 3D裸視未來前景光明

從2010年初在美國拉斯維加斯的CES電子展開始，甚至於剛結束的台北國際電腦展，都可以發現市場焦點集中在3D電視機、3D數位相機、3D個人電腦上，顯示3D《阿凡達》賣座成功不光帶動電影工業的新革命，更將改變消費性電子產業的發展趨勢。儘管現階段全球消費者信心尚未恢復，但各大電子、資訊廠商已經積極卡位與佈局，希望能夠在3D市場上站穩領導地位。有別於美國電影產業全力投入製作3D電影，日韓大廠如松下、Sony、三星、LG等，則將重心放在3D電視上，除了看準大尺寸面板技術日益成熟、藍光DVD價格下滑，



勢必帶動消費者購買慾望之外，更因為看好在3D攝影機問世之後，電視台也將具備製作3D數位節目的能力，讓消費者隨時隨地都能觀賞3D數位內容的管道也變得多元。例如包含美國、歐洲、日本等國家都有電視台業者積極投入3D節目製作，甚至2010年開打的南非世界盃足球賽，也都採用3D轉播技術，讓許多消費者有意願花錢添購3D影像電視。

目前3D電視的技術可以分成240Hz的LED背光技術，以及相位延遲技術兩種，其中240Hz的LED背光技術的3D液晶電視，搭配快門式眼鏡的效果最好，但整體售價也最為昂貴，包含Sony、三星都是採取此種技術。而採用相位延遲技術的3D液晶電視，則是搭配價格便宜許多的偏光眼鏡，但是由於3D影像效果並不是非常理想，目前主打入門級用戶市場，甚至很可能成為過渡時間的產品。

儘管台灣面板廠擁有與日韓大廠相同的製造技術，但受限於本身品牌知名度不夠，在消費市場上很難與松下、三星等大廠一較高下，目前多半把重心放在產品代工以及關鍵零組件的生產上，包含偏光板、液晶面板、驅動IC，甚至藍光光碟機、藍光光碟片上。3D電視與以往2D電視最大的差別，在於液晶面板每秒鐘的更新頻率必須拉高到120Hz以上，才能滿足播放3D影片的需求，所以對面板驅動IC的需求極為強烈，這正是台灣IC設計產業最引以為傲的強項之一，尤其還必須添購播放3D影片的解碼IC晶片，也讓台灣IC產業能夠在一股換購3D影像電視的風潮中，獲得可觀的訂單。

3D風潮能夠吹進消費性市場的重要原因，Sony主導開發的大容量藍光儲存技術，更扮演

著重要推手的角色。3D立體電影所需的儲存空間遠比一般電影要高，目前只有藍光光碟片的容量可以滿足其需求，加上藍光播放器、藍光光碟片的價格也日趨合理，所以包含光碟片製造大廠銻德、中環都可望因此受惠，甚至於光碟機代工廠，如建興電的業績也將會有明顯成長。

目前3D影像電視仍然以眼鏡式技術為主，但畢竟戴著眼鏡看電視仍然有許多不便之處，尤其未來應用在戶外環境時，仍將以裸視3D立體顯示為主，包含台灣、日本、韓國等面板大廠都把重心放在多視點的面板上，積極研發相關產品。

目前常見的技術大致可以分成柱狀透鏡、視差障壁、多片LCD疊合、指向背光等等技術，由於適合應用的範圍與製造成本都不同，未來很可能出現多種技術並存的狀況，這也是台灣面板廠要超越日韓的絕佳機會。

鎖定個人電腦市場 3D電腦後市看好

相較於日韓廠商把目標鎖定在採用LED背光技術的3D立體電視，台灣廠商幾乎把重心放在3D電腦上，包含華碩、宏碁、微星等廠商都推出了各式各樣的3D電腦，搶攻遊戲玩家的市場，而隸屬宏碁體系的緯創科技，更因為入股英國2D轉3D軟體廠商TriDEF（DDD），搭配相位延遲薄膜LCD面板，因此爭取到日系大廠的訂單。

在消費市場上針對3D電腦設計的解決方案大致有三種，除了先前提到TriDEF軟體公司的產品，可以搭配成本較低偏光式眼鏡外，包含Nvidia、AMD都是採用價格較昂貴的快門式眼

3D顯示技術比較－需戴眼鏡

	快門眼鏡	相位延遲薄膜	主動式
相位延遲薄膜			
3D影像解析度	不受影響	受影響	不受影響
3D畫面			
左右視角	約140度	約80度	約140度
視覺疲勞現象	視顯示器		
驅動頻率而定	弱	弱	
面板生產成本	低	最低	中
眼鏡生產成本	高	低	低
量產時間	2008年	2007年	2010年

鏡，但卻能提供較佳的視聽娛樂效果。所以在國產筆記型電腦品牌市場上，宏碁自然是採用緯創推出的TriDEF解決方案，產品價格也最為低廉，至於以效能取向的華碩與微星則採用Nvidia 3D Vision的解決方案，以較佳的娛樂效果爭取消費者認同。

台灣動畫技術水準高 獲好萊塢電影團隊肯定

隨著3D動畫技術日益成熟，甚至被大量應用電視、電影的製作上，尤其許多原本採2D動畫製作的影片，紛紛傳出即將重新製作成3D動畫版本上市，也為台灣動畫產業帶來無限商機。從影片的後製技術水準來看，全球影片後製能力大約可粗略分為A級、B級兩種等級，由於商業電影跟一般電視節目對影片畫質的要求不同，商業電影是透過動輒數百吋的大螢幕播放，所以每個人物或角色的動作都必須非常細膩，才能配合音響效果提供觀眾最完美的感官享受。至於電視節目則受限於預算不足，加上電視機的螢幕尺寸較小，自然對影片



■ 3D電視對面板驅動IC的強烈需求，令台灣IC產業獲益匪淺。

後製要求也相對較低。台灣在影片後製的水準與技術上，向來頗受全球電影工作團隊的肯定，更是被列為具備製作商業電影能力的A級技術團隊，成為好萊塢或其他國家電影團隊的合作首選。

隨著全球電影工業紛紛走向3D化，台灣3D動畫產業要躍上國際舞台，必須要轉換以往以技術角度出發的思考模式，從積極參與好萊塢原創劇本討論的模式切入，才能擺脫長期被定位為動畫代工廠的夢魘。

正因為如此，成立於1990年的太極影音，早在2000年就前往好萊塢設立辦公室，希望能夠藉由與好萊塢工作團隊的合作，達到提升公司本身的視野，並且創造屬於自己原創的電影。太極影音不但與故宮博物院合作，以原創電影《國寶總動員》獲得東京動畫影展首獎外，也在2009年拍攝了《土星之謎》，並且在世界各地的博物館巡迴播放，不但成功向全球電影工業展現了獨立製作影片的水準，更奠定了參與好萊塢工作團隊與影片製作的機會，也是其他動畫廠商值得參考與學習之處。 



從MWC 2010看行動通訊產業三大重點

掌握趨勢 搶攻4G行動通訊市場

全球行動通訊產業變化不斷，從軟體商、電信營運商紛紛加入手機品牌、手機作業平台競爭加劇，帶動整個通訊產業供應鏈都與過去大不相同。台灣廠商如果想更進一步掌握行動通訊產業的脈動與走向，不妨從2010年行動通訊世界大會（Mobile World Congress；MWC），觀察趨勢尋找利基。

撰文／劉家瑜 圖片提供／達志影像

2010年行動通訊世界大會年初在西班牙巴塞隆納舉辦，總計吸引了來自200多個國家1,300家廠商前來參展，包括三星（Samsung）、RIM、宏達電等手機品牌業者；以及中國移動、中國聯通、沃達豐（Vodafone）、AT&T、新加坡電信、韓國電信、中東北非電信（Orascom Telecom）、西班牙電信（Telefonica）等各國電信營運商；還有Google、微軟（Microsoft）等手機作業平台兩大巨頭，都前來共襄盛舉。在觀展部分，則總計有多達2,800位通訊產業的重量級人物前來參與。

全球手機、電信業者齊聚一堂

這個堪稱手機產業年度盛事的活動，往往也是全球知名通信業者利用機會發表年度新產品或新計畫的時刻。但此次MWC參展廠商中較令人意外的為全球手機龍頭諾基亞（Nokia），以及這兩年以iPhone攪亂手機市場一池春水的蘋果（Apple）並沒有參與其中。

諾基亞甚至還選擇在會外舉辦記者會，宣布與英特爾（Intel）推出行動終端軟體平台「MeeGo」，結合英特爾開放碼軟體平台Moblin與諾基亞的開放碼軟體平台Maemo，採用Linux基礎的作業系統，將鎖定行動電腦、手機、車載資訊系統等市場。

而蘋果雖然沒有參展，但卻仍是各大廠商競相對抗的頭號人物，影響力無所不在，例如，微軟在大會上推出Windows phone 7，有防止Apple手機作業系統持續侵蝕市占率的意味。另外，有鑒於蘋果成功透過行動應用程式商店（App Store）開闢手機市場，因此大會特別開闢「App Planet」專區，讓軟體廠商在這裡展示其所開發的iPhone應用程式。基於App Store的成功，MWC 2010上還可發現，由AT&T、日本電信、法國電信在內的全球24家電信業者，共同組成批發應用軟體發展社群（Wholesale Applications Community），旨在推出開放的系統平台，銷售應用軟體給手機用戶。



■2010行動通訊世界大會在西班牙巴塞隆納舉辦，展示最新的通訊技術與產品。

從MWC 2010看行動通訊3大趨勢

從MWC 2010各大廠展出的產品與技術來分析未來手機市場趨勢，DIGITIMES研究中心資深分析師兼經理黃建智認為，大致上可以看出幾個重點，分別為長程演進技術（LTE）產業鏈逐漸到位、應用服務成為爭戰重點、手機作業系統爭戰持續延燒。

一、LTE產業成型，4G通訊即將到來

備受矚目的4G技術——LTE，依舊是MWC 2010年的重頭戲之一，從2010年的技術展示狀況來看，更可以發現LTE已經接近成熟的地步，目前在北歐的瑞典、挪威也已經進入商用化，因此，包括電信業者、無線基地台提供商以及網路與硬體相關廠商，都加速投入的腳步，因此在MWC展上可看到精彩的展示產品與技術。例如NEC、京瓷、三星、華為以及NTT DoCoMo等業者，都盡其所能展示其研發成果，其中京瓷與NEC各展示一款小型LTE無線基地台，而華為也展示了一款支援GSM、UMTS和LTE三種網路模式的三模LTE數據機。

另外三星與華為也都端出LTE終端設備。如果再加上目前全球已經有多家電信業者積極進行LTE網路測試，顯然從基地台設備、終端設備到網路環境都已經到位，LTE技術可說愈來愈成熟，距離4G通訊時代的日子已經不遠。

面對LTE技術的龐大商機，台灣廠商應該力求切入諾基亞、西門子、易利信等國際大廠的供應鏈體系，例如，易利信正積極發展LTE，企圖成為LTE全球最大電信設備商，因此，包括合勤、東訊等網通終端設備商，都有上線的機會。在終端設備部分，據了解，包括宏達電與華碩都已經積極投入研發能量。

不過，正當LTE技術發展愈來愈成熟之際，另一個4G通訊技術——全球互通微波存取技術WiMAX（Worldwide Interoperability for Microwave Access）也在近幾年如火如荼的發展，而台灣在政府積極推動M-Taiwan計畫之後，台灣業者更是全力發展WiMAX技術，包括合勤、智邦、正文與友勁等業者都積極投入WiMAX相關設備的研發，2009年2月工研院甚



至成為全球WiMAX論壇的董事會成員。

然而，儘管WiMAX在台灣發展已經相當成熟，WiMAX營運商也陸續開台服務，但是，以GSM為技術基礎的LTE，因為傳輸速度足以媲美WiMAX，而且GSM用戶在全球已經超過20億人，因此使得原本將重心放在WiMAX技術的台灣，過去兩年來也不得不開始重視LTE技術，例如，網通國家型計畫對LTE技術的投入，就有明顯增加的趨勢。

究竟，台灣廠商面對WiMAX與LTE技術，應該如何做選擇，資策會分析師認為，已經全力佈局WiMAX技術的廠商，應該以WiMAX為利基來與LTE進行無縫接軌，才能將原本投入在WiMAX上面的能量，轉用到LTE技術發展上。大同電信及威達超舜兩家WiMAX營運商也認為，未來勢必要將兩種技術進行統合，才能達到1+1大於2的效果。

二、手機作業系統之爭持續火熱

MWC 2010的另一個重點趨勢，就是手機作業系統之爭愈來愈激烈，除了既有的Windows Phone、Symbian等重要平台之外，iPhone OS與Google的Android不斷侵占市場，還有三星電子也推出自有品牌作業系統Bada，諾基亞與英特爾則合推MeeGo平台。由於iPhone OS只為蘋果iPhone專用，因此Google的Android成為索尼愛立信（Sony-Ericsson）、摩托羅拉（Motorola）全球各家廠商爭相選用的平台，台灣智慧型手機品牌業者宏達電也積極與Google合作。

三、應用服務成為競爭重頭戲

MWC 2010的另一趨勢，就是手機應用服務成為電信業者成功開拓用戶數以及手機業者

銷售手機的關鍵因素，因為要吸引消費者成為手機上網的愛用者，必須有絕佳的應用服務，才能吸引消費者青睞，這也正是為何手機作業系統業者積極成立軟體開發商店的原因所在。

台灣廠商積極在MWC 2010年嶄露頭角

在全球爭相嶄露頭角的同時，台灣通訊相關業者當然也不會錯過這個機會，包括聯發科在現場展示最新手機晶片解決方案，另外，在全球成功打造智慧型手機品牌的宏達電、戮力發展手機事業的華碩，以及最近非常積極切入手機市場的宏碁，這三家台灣企業，也都在現場展覽多款誘人的機種。

聯發科積極搶進新興市場

聯發科在展覽現場展示多款新研發的晶片，其中又以一款WCDMA 3G晶片最受矚目，而現場展示WCDMA 3G晶片手機，採用最新的WQVGA的觸控式螢幕。

一直以來聯發科都不斷拓展該公司在全球手機市場的競爭力，繼參與MWC展覽之後，緊接著聯發科又與微軟合作推出具備多媒體功能的智慧型手機平台，也就是將聯發科智慧型手機解決方案搭載Windows Phone 6平台，開發出具備螢幕觸控、以及可上網、收發電子郵件的高階手機，期待在下一波新興市場的智慧型手機需求出現時，可以快速切入市場，聯發科指出，與微軟合作，加上過去與客戶共同開發市場的經驗，聯發科將可繼續提供具備高性價比的無線通訊解決方案。未來藉由與微軟的合作，聯發科將積極發展該公司在新興區域的智慧型手機市場。

除了與微軟的合作，近來聯發科在中國3G

何謂 LTE

LTE以GSM為技術基礎，是第三代行動通訊（3G）的延伸技術，為目前最新一代無線通訊技術，屬於4G技術規格之一，包括易利信、摩托羅拉、阿爾卡特等國際大廠都積極推動LTE，目前LTE理想最高下載速度可以達到325Mbps、上傳速度則有86Mbps，快速的傳輸速度，使其與WiMAX之間的競爭愈來愈激烈。

市場的發展也相當亮眼，據了解，目前中國3G市場以中國移動的TD-SCDMA用戶數最多，截至今年第一季，已經有769萬個用戶，而與中國移動合作的手機品牌業者，又多採用聯發科的3G晶片，使得聯發科營運績效持續亮眼。

宏達電用創新打造更多佳績

在MWC 2010以一款HTC Hero獲得「MWC 2010年度最佳手機大獎」（Best Mobile Handset or Device）的宏達電，近幾年來快速在全球奠定其品牌地位。該公司藉由與微軟及全球各大電信業者的策略合作，以及不斷以創新思維推出新機種與新服務，讓宏達電在智慧型手機市場，可以與諾基亞、iPhone等國際大廠一較高下。

華碩與宏碁力拚手機市場

在小筆電市場擁有佳績，但是在手機市場表現卻沒有小筆電亮眼的華碩與宏碁，也沒有放過在MWC 2010露臉的機會，這兩家公司都展示多款新機，企圖在未來的手機市場有更好的發展，其中，華碩在現場展示該公司與美國T-Mobile合作客製化的Android手機A50，A50已經打入歐、美多家電信營運商的銷售通路，並且於日前率先在美國上市。MWC之後，華碩的行動導航智慧型手機Garmin-ASUS G60，以其造型與前衛的功能設計，獲得第十八屆台灣



■華碩的行動導航智慧型手機Garmin-ASUS G60，獲得第十八屆台灣精品獎。

精品獎。

而在MWC 2010一口氣推出5款新機的宏碁，其展示產品分別為neoTouch P300與neoTouch P400，Liquid e、beTouch E110與beTouch E410，前兩款手機採用Windows Mobile平台，後三款則採用Android平台，宏碁預估，該公司2010年手機出貨量將可達到250萬~300萬台。據了解，為了搶攻智慧型手機市場，近來宏碁將手持裝置事業群（SHBG）部門併入電腦部門，以求整合集團資源，加快該公司在智慧型手機市場的佈局。

看著華碩與宏碁近來都積極佈局手機市場，顯然這兩家公司的戰火已經從筆記型電腦延伸到智慧型手機市場，面對這兩家筆電大廠的積極搶進，宏達電雖然已經有很好的基礎，但是也絲毫不能輕忽。

總而言之，從整個MWC 2010的產品與技術展示現況，可以看出不少未來行動通訊趨勢所在，不管是有沒有前往MWC 2010參展的台灣廠商，都應該從這個一年一度的行動通訊盛會中，瞭解市場趨勢，成為未來投入市場以及研發量能的重要參考依據，才能順利搶攻龐大的全球行動通訊市場商機。

