

兩岸未來產業技術合作的方向與策略

莊奕琦與賴偉文*

摘要

台灣的產業具有完善的技術管理製程與優良的產品品質能力，而中小企業的機動與彈性，在全球競爭的動態環境中亦具備生產製造之優勢。尤其兩岸在簽訂 ECFA 後，兩岸產業技術合作上，我們應思考如何在兩岸供應鏈體系中致力於產業合作與專業分工。一方面藉由擴大生產規模與成本效益之提升，強化經營大陸的內需市場，另一方面也藉由與中國大陸的企業合作，共同建立產品標準與自我品牌，推動全球化之腳步。從原料的庫存、備料，產品的生產、出貨，當地組裝到當地通路行銷等都必須充分展現全球供應鏈的管理實力。兩岸之間的產業分工合作將是我國對外投資發展策略中最重要的一環。隨著中國大陸改變經濟發展模式的「十二五規劃」的進行，未來兩岸產業合作的策略布局，應當更全面性思考如何行銷中國大陸內需市場，再將中國大陸市場與亞洲乃至全球市場聯結。一方面提高產業升級速度，建立自有品牌，創造高附加價值的商品；另一方面結合製造業與服務業，打造從生產、設計、製造、銷售、到售後服務的完整產業供應鏈，以達到「行銷中國、鏈結亞洲、布局全球」的最終目標。

*莊奕琦為國立政治大學社會科學學院院長暨經濟學系特聘教授；賴偉文為國立政治大學博士後研究員。

一、 前言

中國大陸自 1949 年以來，在歷經「人民公社」、「大躍進」和「文化大革命」後，終於 1978 年始踏上了改革開放的市場導向發展路徑，過去三十年間也確實取得了重大的成就；高達 9.7% 的年均 GDP 成長率、超過 50% 的高儲蓄率、對內的大量投資以及外資的引進，鞏固了中國大陸工業化的基礎。2010 年中國大陸的工業和出口總值占 GDP 比重也已分別高達 48% 與 40%。而出口總值占全球出口市場 8% 份額的數字，更坐實了「製造大國」和「世界工廠」的地位。至 2011 年起，中國大陸 GDP 總值更已超越日本，僅次於美國而躍升為世界第二大經濟體，而其出口總值亦超越德國成為世界第一大出口國，如此快速的經濟成長不得不令世人刮目相看。中國儼然已融入世界經濟體系中，並成為世界經濟體系中的重要成員之一。

中國大陸自 2001 年加入 WTO 成為第 143 位會員國之後，便積極開始展開以多邊為主的經貿政策，2002 年啟動雙邊自由貿易區的協定，與東協簽 CAFTA，2003 年亦分別與香港和澳門簽 CEPA，截至目前為止更完成簽約九個 FTA。2007 年 10 月中共黨的十七大報告第一次明確提出要實施自由貿易區戰略，將 FTA 列為國家戰略，藉由 FTA 的簽署強化國內經濟結構轉型與加速產業升級。由於中國與周邊國家貿易占其對外貿易的 60% 以上；而來自周邊國家的投資亦占其吸引外資總額的 70% 以上，故中國大陸自由貿易區戰略原則為：大國是關鍵，開發中國家是基礎，周邊是首要。藉由首先發展與周邊國家的區域經濟合作，逐漸建立中國的區域經濟合作網，成為中國自由貿易區戰略的核心。而如何利用台灣做為區域整合關鍵，由大陸內地與港、澳、台形成大中華經濟圈將是其首要目標。其所形成之大中華經濟圈將占整個東亞土地面積的 59%；人口的 68%；經濟總量的 34% (占世界經濟總量的 6.7%)；貿易總量的 57.7% (占世界貿易總量的 12%)。兩岸於 2010 年 6 月 29 日簽署經濟合作架構協議(ECFA)，落實

了兩岸經貿關係的正常化與制度化，兩岸四地的經濟合作象徵中華經濟圈已隱然成形。透過快速、機動且特殊性安排的雙邊自由貿易協定的合作，中國做為亞洲經濟體的重心也在逐步建構成形中。

中國已然成為世界經濟體系中的重要成員之一，透過周邊為首要的雙邊自由貿易協定與區域生產網絡的建構，強化其做為亞洲區域經濟發展的核心。由於產業分工的特性，兩岸之間的經貿與投資關係發展甚早，2010年6月29日兩岸簽署 ECFA 更落實兩岸長久以來緊密經貿關係的正常化與制度化，而其中兩岸產業技術的合作更具重要的意涵，不僅可以加速和穩定中國大陸內部的轉型與發展，也可以擴展台灣的對外市場與國際經貿空間，兩岸互利雙贏，以大陸的市場和資金再加上台灣的人才、技術與國際化經驗，兩岸聯手先發展國內市場，再擴展至亞洲乃至國際市場，前景可期，兩岸在未來產業技術合作上，勢必重新思考一套新的發展模式。

因此，兩岸關係發展需要的是宏觀的經濟思維，建構兩岸產業發展的願景，也是兩岸合作千載難逢機會。兩岸 ECFA 乃落實實際的經貿正常化與制度化，尤其是兩岸產業合作互利雙贏，也才有機會跳脫低利潤低、附加價值的代工生產模式。由官方鋪陳制度性合作的平台，供民間做產業合作，包括如新興策略性高新技術產業和節能環保產業，生產性服務業與金融產業等。總而言之，兩岸產業合作應關注市場需求性、創新性與產業關連性，內需市場尤注重市場的准入、通路與渠道建設，共創品牌的策略才能成功。更重要的是，台灣具有國際化、服務業品質與科技水平較高的優勢，中國走出去戰略可和台灣結合擴展國際空間。加強兩岸產業鏈的合作，優化兩岸的空間佈局，台灣可以利用擴大陸資來台投資，以回銷大陸市場為依歸，一方面促進國內就業，另一方面可強化台灣的服務業貿易，使台灣成為科技創新與知識服務的寶島。

二、中國大陸「十二五規劃」的內容與重要意涵

中國大陸過去三十年的改革開放，雖然已取得重大進展，尤其透過大量投資的資本累積與快速工業化，但也面臨許多的問題，包括勞動生產力與附加價值率偏低、城鄉區域不均的擴大、福利制度和社會安全網的缺乏、污染與環境的破壞等亟待改進。2010年10月18日，中共在第十七屆中央委員會第五次全體會議（五中全會）上通過「國民經濟和社會發展第十二個五年規劃綱要」（簡稱「十二五規劃」）建議，「十二五規劃」將是未來五年（2011至2015年）中國大陸整體社會經濟的發展方向。十二五規劃主要的內涵為科學發展為主導和以轉變經濟發展方式為主幹。四個注重：1. 以人為本，2. 可協調、可持續發展，3. 統籌兼顧，4. 保障和改善民生與促進社會公平正義。轉變經濟發展模式強調五個堅持：1. 經濟結構戰略性調整，2. 科技進步和自主創新，保障和改善民生，4. 建設資源節約型、環境友好型社會，5. 改革開放。主要戰略任務為 1. 堅持擴大內需戰略保持經濟平穩較快發展，包括消費、投資、與出口結構；建立擴大消費需求的長效機制；調整優化投資結構。2. 發展現代產業體系提高產業核心競爭力，包括提升製造業；培育發展戰略性新興產業；新一代信息技術、節能環保、新能源、生物、高端裝配製造、新材料、新能源汽車；加速發展服務業；加強現代能源產業和綜合運輸體系建設；全面提高信息化水平；發展海洋經濟。3. 促進區域協調發展積極穩妥推進城鎮化，包括深入實施西部大開發；全面振興東北地區等老工業基地；大力促進中部地區崛起；積極支持東部地區率先發展。4. 加快推進城鎮化，包括完善承城市化佈局和形態；把符合落戶條件的農業移轉人口逐步轉為城鎮居民。5. 加快建設資源節約型、環境友好型社會、提高生態文明水平，包括積極應對全球氣候變遷；大力發展循環經濟；加強資源節約和管理；加大環境保護力度。6. 加快建設新型國家，包括增強科技創新能力；完善科技創新體制機制。7. 加強社會建設，建立健全基本公共服務體系，包括促進就業與構建和諧勞動關係；合理調整收入分配關係；健全覆蓋城鄉居民的社會保障體系；

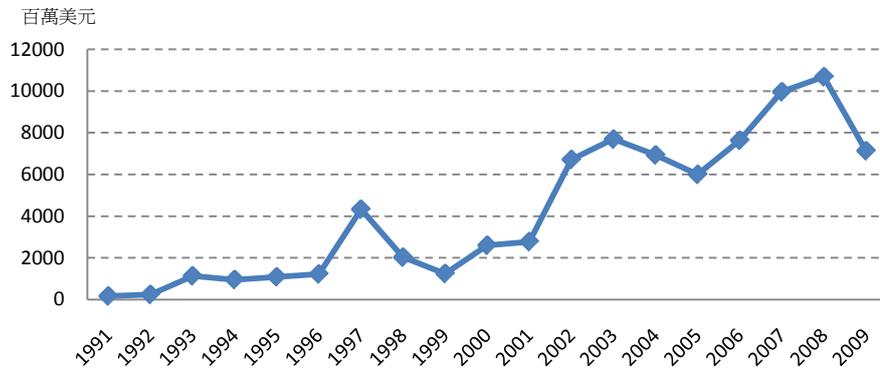
加強和創新社會管理。

十二五規劃強調轉變發展模式，外貿加工的轉型與升級，擴大內需及發展服務業。然因中國為大國應有整體的產業供應鏈體系不可能長期依賴進口來滿足，才有國際發言權與產品定價權。未來工業仍然還會是中國大陸主要的生產活動，策略性高新技術和節能環保產業，非僅滿足國內需求，目的在外銷市場與國際競爭。節能環保、新一代信息技術、生物、高端裝備製造、新能源、新材料和新能源汽車等七大戰略性新興產業，估計未來十年這七大戰略性新興產業產值占大陸 GDP 比重估計將從 1%躍升至 15%，產值將達人民幣 10 兆元，惟其增加的就業量仍屬有限，又因無主導性技術與產品，故發展策略上將強調多種技術的選擇。至於擴大進口，部份是為了外部資源的安全供給(包括價格和海、陸、空運輸通道)，主要透過對外投資和技術引進及關鍵零組件。中國大陸腹地較大，故可經由發展中西部將傳統產業內移以避免產業外移與空洞化，同時也可帶動基礎交通建設的大量興建和促進區域的均衡發展。然而，內需市場的開發需要服務業尤其是生產性服務業的配合，如此才能提供大量的就業機會，更必須走出招商引資的迷思。過去台灣的 IC 產業因 NB 外移大陸從事下游加工製造，經由產業分工台灣集中發展上游 IC 設計與製造，乃形成完整產業供應鏈和發展系統知識與整機知識，從而擴大市場佔有率。故以過去台商在中國大陸的發展經驗，再加上台灣在人才與服務品質的優勢，必可有助於中國大陸內需市場的穩定發展。

三、兩岸產業技術合作的內涵

觀察在過去三十多年來中國大陸的快速經濟發展歷程中，1990 年代的快速崛起，台商在中國大陸的投資以及兩岸間經貿的互動交流對中國大陸的經濟發展，實扮演著相當重要的角色。根據經濟部投資審議委員會統計自 1991 年至 2009 年台商赴大陸投資金額，如圖一所示，台商在中國大陸

的投資金額由 1991 年的 1.74 億美元上升至 2009 年的 71.43 億美元，呈現逐年持續增加的趨勢。



資料來源：經濟部投資審議委員會

圖一、台商對中國大陸投資金額

另外，由行政院陸委會所估算之兩岸進出口貿易資料中亦顯示，兩岸之貿易總額於 1990 年時僅為 51.6 億美元，但在長期兩岸經濟分工互補的發展模式下，台灣對中國大陸進出口的成长幅度得以迅速擴張。以 2009 年為例，兩岸貿易總額已達 865.14 億美元，其中對中國大陸的出口為 620.91 億美元，進口則為 244.23 億美元，貿易順差高達 376.68 億美元。不僅兩岸之間的貿易關係已具相當規模，同時我國對中國大陸之貿易依存度亦逐步上升中，台灣對中國大陸的進出口貿易依存度由 1990 年的 4.23%，上升至 2009 年的 22.89%。其中出口依存度的比重由 1990 年的 6.54% 上升到 2009 年的 30.48%，而進口依存度的比重在同期間從 1.4% 增加至 14.03%。這些數據均顯示，中國大陸已成為台灣產業最重要的貿易對象，兩岸之間的經貿合作關係，亦日漸重要。

兩岸產業之間的技術交流與合作雖已行之有年，但合作的模式大多是由政治上爭議性較少的產業或個別廠商與對方進行技術的合作與交流，而未見由兩岸官方主導之全面性產業技術深入合作。在台灣方面的研究，長期以來所關注的主要在兩岸貿易的變化以及台商西進所造成之經濟與政

治的影響等議題上；而就中國大陸方面而言，其研究發展方向也僅止於對台灣的招商及如何吸引台商赴中國大陸投資之上，再加上台灣政府對中國大陸在政治上的疑慮，因此造成過去兩岸在深化產業合作的議題上，並未能取得具突破性的成果。

事實上，過去兩岸主要的產業合作模式為「三角貿易」的型式，即出口地區與實際接單地區不同的一種貿易模式，台商將原本由國內直接生產並出口的方式改為由中國大陸的子公司生產，同時為了節省所生產之產品的運送成本，亦直接改由中國大陸的生產地出口，但對海外之主要客戶的管理與訂單的承接，仍掌握在台灣母公司手中。也就是以「台灣接單，中國大陸生產，出口至海外」的「三角貿易」模式，來達成兩岸之間的產業合作。

然而，這樣的貿易模式所衍生出來的兩岸產業合作，一方面除了會產生我國單向將資金、人力與技術移轉至中國大陸的疑慮之外，另一方面，近年來發生的一些外生性衝擊，如中國大陸經濟發展模式的改變、東協加一的成形以及全球金融海嘯等，對三角貿易模式下的台灣廠商均造成相當重大的影響。在國際金融海嘯的衝擊之下，中國大陸經濟成長的模式開始轉變為以內需來推動的經濟發展模式，進而帶動大陸消費市場的興起，市場的趨勢轉向以內銷中國大陸取代原本的外銷出口，而台商的中國大陸工廠在技術上也開始偏向採用當地低廉的研發人力進行自主研發，以生產較為符合中國大陸消費者偏好的產品，這種生產銷售形式的轉變，將使原本「台灣接單，中國大陸生產，出口至海外」的「三角貿易」模式轉型為「中國大陸接單，中國大陸出貨，銷售中國大陸消費市場」的模式，再加上國際大型品牌廠商陸續在中國大陸成立研發中心與區域營運總部，使原本處於兩岸產業供應鏈之中、上游的台灣廠商，遭受相當嚴重的威脅。對台商而言，為了自身長久經營的利益，台商必須考慮更多元形式的產業甚至跨產業合作，同時以我國企業本身具備的市場創新與研發優勢，結合中國大

陸廠商的地緣關係與市場通路，打造兩岸完整的供應鏈，以大陸內需市場為台商擴展商機的基地，進而放眼全世界，達到真正的兩岸產業技術合作與市場佈局。

過去兩岸產業合作主要是由非官方主導之民間企業自發性的進行，其模式包括兩岸合資(如台灣國泰人壽和中國東方航空集團合資創建的國泰人壽保險有限責任公司、台灣裕隆企業集團所屬的中華汽車公司與福建省汽車工業集團合資組建東南汽車有限公司以及台灣中華航空入股海南航空集團旗下的揚子江快運航空有限公司等)與兩岸策略聯盟(如台灣聲寶集團與大陸海爾家電集團的策略聯盟，共同開發適合華人市場的家電機種，減低雙方在相同優勢領域可能產生的衝突)等。雖然這些模式能深化兩岸的產業合作，但一方面由於多數台商害怕其核心技術被模仿而失去其競爭優勢，再加上兩岸合資若產生糾紛，我方政府無法有效介入，以至於過去與中國大陸企業合作者，大多屬台灣大型企業集團，屬中小企業的台商則依然偏好與台商合作。另一方面，這些依賴民間企業自主性的技術合作交流模式，相對由於較為缺乏全面性的策畫，將使資源無法有效率的被運用而導致資源的浪費。

自 2008 年馬英九政府上台以來，由於台灣的兩岸政策鬆綁與中國大陸經濟發展模式調整，兩岸之間的產業技術合作進入一個新的階段，透過逐步性的開放政策，如兩岸直航、開放陸資來台投資生產事業以及鬆綁對大陸投資 40% 上限及產業別限制，加速營造台灣優良的投資環境，以吸引海外跨國企業參與兩岸產業合作，增加我國產業的競爭力。同時，台灣的經濟部也在 2008 年 12 月正式啟動「搭橋專案」，以「政府搭橋，民間上橋」的方式，積極推動兩岸建立「一產業一平台」的兩岸產業合作平台，透過舉辦兩岸產業合作及交流研討會共同進行產業交流、創造兩岸產業共同研發、共同生產、產銷合作、資訊交流、共同投資等形式的合作，進而創造兩岸合作商機並促進兩岸雙方經濟發展，加速提升台灣在全球經貿版

圖上的戰略地位。

面對後金融海嘯的國際經濟情勢，兩岸雙方都必須要進一步修正傳統的觀念。在 ECFA 簽署之後，台灣方面不應只是單純關注雙方貿易與投資增長的課題，而中國大陸也不能停留在對台招商引資的思維，雙方必需共同面對即將來臨的兩岸產業合作技術交流與全球經貿佈局。陳信宏和溫蓓章(2010)亦特別指出，由於金融海嘯對全球和兩岸經濟都產生深遠的影響，因此兩岸產業與經濟合作的演進應超越既有脈絡與格局，要有新內涵，故需有「新思維」、「新夥伴關係」與「新合作模式」。這種看法背後的重要原因：兩岸的發展模式都面臨新的轉變、和具政策元素的兩岸合作需要別於企業界自發合作的格局與管理模式。

四、兩岸產業技術合作的方向與策略

近年來由於兩岸兩會順利恢復協商，兩岸之間的經貿合作較過去有長足且具突破性的進步，六次江陳會談中，除了簽署了 14 項協議與一項共識之外，也順利簽署兩岸經濟協議(ECFA)，在兩岸旅遊、空運、海運、食品安全、郵政、金融合作、司法互助及陸資來台等社會民生及經濟合作議題上成果豐碩。特別是在 ECFA 簽署之後，兩岸之間長久以來產業的合作模式，也勢必將有所改變。台灣產業的策略與方向，也必須因應兩岸產業結構的轉變，完成兩岸企業合作的目標，進一步將兩岸產業推向國際。針對兩岸產業合作的方向與策略，我們將就傳統製造產業、高新科技產業與服務業分別論述如下：

傳統製造產業合作的方向與策略

傳統製造產業是最早前往中國大陸投資的台灣產業，以往在中國大陸投資的台灣傳統代工製造業廠商大多屬於中小型的企業，雖然這類企業相對具有較高的機動力與彈性，能迅速因應市場的狀況而改變其營運策略。然而這一類的台灣中小企業亦因為其所具備的資源與人力較為有限，僅能

著重在少數較為特定型式顧客，無法吸收所有類型的客戶訂單，而與對岸在產業合作的優勢亦大多表現在對成本上的控制、製造技術水準維持與掌握以及對產品供應作業的配合度上(胡哲生，2002)。特別是近年來在中國大陸的傳統製造業台商，其營運型態亦不同於一般科技業代工模式以台灣為主和設立台灣營運總部的模式；而是直接鎖定中國大陸內需市場和佈局通路(陳信宏、劉孟俊和劉柏定，2010)，在兩岸 ECFA 簽署之後，台灣的傳統製造商若欲建立在兩岸產業合作中的經營優勢，必須有效結合企業內部經營資源與活動，經由跨企業甚至是跨產業的合作模式(包括共同產品開發設計、藉由品牌經營者或通路商推動市場行銷與服務，進而形成其產品概念等)，將原料供應、製造、研發、行銷、售後服務等作業進行專業分工，建立完整之產品供應鏈的合作夥伴。

歸納兩岸 ECFA 簽署前後台灣傳統製造商在中國大陸的企業合作經營策略與模式，我們可將之區分為四個階段，分別是 ECFA 簽署之前的廠商開創期與外銷代工期以及 ECFA 簽署之後台商即將面對的內需轉型期與國際分工期，表一為四個不同階段下，傳統製造業廠商的生產與營運的策略與方向：

1、廠商開創期：台灣自 1987 年解除戒嚴以來，國內傳統製造業的台商開始前進中國大陸進行投資並設廠生產，自 1987 年至 1990 年代中期西進中國大陸的台灣傳統製造業，廠商著眼在取得中國大陸相對較為低廉的勞工、土地及廠商等生產成本，於是台商紛紛前往當地設廠生產，此時台商面對的是初期到大陸的廠商開創時期，其經營目標主要乃是為了爭取長期顧客的訂單並追求其生產之產品的銷售成長。此時期兩岸的企業合作的誘因在於生產成本相對較低且中國官方給予市場優惠，而前進中國大陸並與當地上游原料商及零組件商進行企業合作，廠商除了與當地企業建立長期合作關係外，一方面爭取長期且大量訂單，另一方面培養經營者商業管理的專業能力並提升生產製造技術水準為此時期主要經營策略方向。

2、外銷代工期：至 1990 年代中期之後，台商為配合中國大陸的經濟發展模式，以外銷出口為其主要經營方向，此時期的台灣傳統製造業廠商在生產上開始需要大量具技術性的勞工，並進一步引入新的管理人員與新的管理制度，廠商經營目標亦轉向為生產技術的學習，有效管理與控制生產的品質與生產的成本；台商在兩岸企業合作聯盟中，主要提供的是代工技術、成本控制、與穩定供貨之價值，兩岸的產業合作誘因除了能對生產成本加以控制之外，也希望透過企業合作達到管理能力的提升與成長。這個時期台商合作的對象除了在廠商創業期的聯盟夥伴外，也開始與製造設備、模具、流程改良企業及中國大陸當地出口商合作。台商的營運策略也轉向提升其產品製造等級及完善內部管理制度。

3、內需轉型期：自 2008 年全球發生金融風暴之後，中國大陸經濟發展模式開始由「外需型」經濟成長模式轉變為「內需型」的經濟成長模式。而 ECFA 的簽署也提供台商經營中國大陸內需市場的契機，面對中國大陸的內需市場，台商在生產上除了本身所擁有技術之外，還必須引入企業的內部管理制度，也因為此時期的台商所面對的顧客群不同於以往外銷的客戶，也必須創新其經營理念。這個時期台商的經營目標除了持續提升技術水準之外，同時也積極追求高價訂價並達到自創品牌的目的，進而擴大在中國大陸市場的市占率。台商經營中國大陸內需市場，與大陸廠商合作的誘因，除了本身 MIT 製造的高品質保證，在兩岸海運及空運協議的簽署之下，製造業與運輸業之跨產業的運銷合作亦降低廠商貿易及運籌的成本，台商與中國大陸企業合作製造結合無形資產，達到雙贏的情況。這個時期的台商不再只是從事製造商品而已，還必須結合製造業與服務業，形成由研發、設計、生產、通路、銷售與售後服務的「完整供應鏈體系」以迎合當地消費市場。除此之外，透過兩岸產業合作發展自我品牌，以創造更高的產品附加價值，增加銷售利潤，也是這個時期台商的主要營運策略。

4、國際分工期：傳統製造業廠今後將要面對的市場，不僅僅是中國大陸

的內需消費市場，為了企業長久永續營運的利益，發展自有品牌，將兩岸產業推向國際化與全球化，更是台灣企業發展的最終目標。為了在要國際競爭中取得一席之地，此時期的廠商除了必須具備跨國經營人才外，更要將跨國作業資訊化，因此廠商的經營目標就要除了要滿足國際化管理之外，並且配合國際化投資以具備國際競爭，進而佈局全球。企業的合作夥伴必須涵蓋兩岸的國際投資商、全球供應商以及海外當地委託製商。此時雙方企業的合作將更專注於共同效益，不僅分攤雙方的風險，甚至幫助雙方開拓新的市場，形成一種策略聯盟式的企業合作，除了推廣其國際品牌之外，亦能建立迅速有效的國際行銷通路以及國際化經營架構與管理能力。

表一、傳統製造業產業分工策略

發展階段	廠商創業期	外銷代工期	內需轉型期	國際分工期
生產需求	資本生產投資 低成本勞力	技術性勞工 管理人員與制度	內部管理制度引入 經營理念創新	跨國經營人才 跨國作業資訊化
經營目標	爭取市場顧客 追求銷售成長	生產技術學習 品質與成本管控	提升技術水準 追求高價訂單 自創品牌 提高中國大陸市場占有率	滿足國際化經營管理 配合國際化投資具備國際競爭力 進而布局全球
產業合作誘因	生產成本低 具市場優惠與吸引力	生產成本控制 管理能力提升與成長	貿易運籌成本降低 MIT 的品質與安全價值 製造結合有形及無形資產	聯盟全球供應 國際投資管理 開拓全球新市場 分攤雙方風險 技術移轉
企業合作對象	上游原料公司 零組件商	製造設備、模具及流程改良等企 業合作商 中國大陸出口商	兩岸聯盟產品開發商 品牌與商品設計商 大陸市場開發與行銷服務商	國際投資商 全球市場供應商 當地委託製造商
策略方向	建立長期垂直合作關係 爭取大量訂單 培養經營者商業管理專業 提升生產製造技術水準	產品製造品質等級提升 完善內部管理制度	建立新開發產品標準 建構完整供應鏈體系 共同開創自有品牌	國際品牌推廣 建立迅速有效國際行銷通路 建立國際化經營架構與管理能力

資料來源：作者自行整理。

高科技產業合作的方向與策略

自國內企業開始前進中國大陸進行投資與生產以來，高科技產業始終為台商投資中國大陸的主要產業，根據 2007 年與 2008 年經濟部投審會所核准的赴中國大陸投資案件數來看，以投資業別而言，對中國大陸投資金額前 10 名的產業，如表 2 所示，除了批發與零售業、資訊與傳播業外，皆為製造業，又以高科技的電子零組件製造業與電腦、電子產品及光學製品製造業為首要產業。顯見台灣高科技產業廠商在兩岸投資生產的重要地位。

表二、2007 年及 2008 年對中國大陸投資案件概況(產業別)

排名	2007 年				2008 年			
	產業別	件數	金額 (千美元)	%	產業別	件數	金額 (千美元)	%
1	電子零組件製造業	197	2,426,286	24.33	電子零組件製造業	169	2,051,917	19.19
2	電腦、電子產品及光學製品製造業	43	1,688,385	16.93	電腦、電子產品及光學製品製造業	25	1,783,302	16.68
3	電力設備製造業	47	1,047,009	10.50	電力設備製造業	23	1,065,871	9.97
4	塑膠製品製造業	56	583,748	5.85	基本金屬製造業	9	728,042	6.81
5	基本金屬製造業	24	517,895	5.19	批發及零售業	72	499,106	4.76
6	機械設備製造業	56	504,199	5.06	塑膠製品製造業	28	496,519	4.64
7	批發及零售業	138	411,902	4.13	機械設備製造業	20	473,594	4.43
8	金屬製品製造業	60	309,437	3.10	化學材料製造業	5	443,439	4.15
9	非金屬礦物製品製造業	23	231,452	2.32	資訊及通訊傳播業	58	324,465	3.03
10	紙漿、紙及紙製品製造業	10	178,810	1.79	金屬製品製造業	25	297,795	2.79

資料來源：經濟部投審會。

整體而言，以往台灣高科技產業的主要發展模式乃以製造與代工為生產基礎，再進一步引進較為先進的技術與加強產品研發，進而提升產業的技術水準，而這種代工製造生產型態的產品與最終消費市場的需求有所差距，尤其是我國近年來主力發展的高科技半導體產業。除此之外，我國的高科技產業所必須面對之考驗，包括全球總體環境的改變、知識經濟的興起、科技創新速度加快、企業型式的多元化以及企業組織規模擴大等，都促使我國的高科技產業無法再以獨立個體進行經營(王鳳生和鄭育仁，2003)。包括 ECFA 簽署、兩岸大三通、

「搭橋專案」乃至於產業標準合作等，這些項目所提供台灣的新契機必須加以因勢利導，促成台灣新的經濟與產業發展格局與企業營運模式；並要能夠藉此突破台灣高科技產業模式與發展的瓶頸。

台灣高科技產業經過多年努力發展，已展現出相當成果，與大陸之間的產業合作，雙方皆具有其優勢與機會。台灣方面在高科技技術產業化、售後服務、市場創新以及國際經驗方面具有相對優勢，而大陸方面則在科技基礎、大陸內需市場成長及規模方面具相對優勢。兩岸高科技產業發展，也逐漸由過去台灣製造上游零組件原料輸往大陸組裝成品出品的垂直分工合作情況，轉變為水平分工在同一市場進行競爭。在兩岸簽署 ECFA 與近年來中國大陸高科技產業長足進步之下，兩岸高科技產業不可避免的將存在既競爭又合作的情形。惟兩岸高科技產業合作模式，因雙方的技術水準仍存在差距，若毫無限制的對大陸進行技術的轉移，則台灣的產業技術優勢將很快地被大陸所超越，屆時台灣將失去兩岸高科技產業的領先優勢，而這也是台灣本土許多學者反對高科技產業西進中國大陸的主要論述。因此，在 ECFA 簽署之後，面臨兩岸經貿環境的結構性變遷，如何架構兩岸高科技產業廠商透過良性互動，達到雙贏的競合策略，是一個值得探討的議題。

兩岸的高科技產業各自擁有不同的優勢與機會，故得以發展出不同的核心能力以生產相對具有競爭優勢的產品。但因為台灣高科技技術產業發展較中國大陸為早，即使是兩岸相同的高科技產業，其產業內的技術含量亦可能有所不同。對於兩岸高科技產業合作模式，就台灣與中國大陸技術品質差距的高低，我們歸納出三種主要型態的產業合作模式：

1、高度技術差距模式：這類產業合作模式主要適用於兩岸產業技術水準存在高度差距的情況，如台灣所引以為傲的半導體電子產業，這一類的產業在台灣正處於高度成長與發展的時期，而對中國大陸而言則是正處於初興的重點發展產業，台灣產業的技術水準相對上高於中國大陸的產業技術水準，因此在台灣與中國大陸的企業合作模式上，我們認為必須秉持對台灣原本已擁有國際競爭力優勢的部分，如晶圓代工、高階資訊硬體製造等產業加強擴大優勢，對於較

低階晶圓代工廠則可考慮有秩序的逐步外移中國大陸的原則。

就台灣的半導體電子科技產業而言，其產業特殊的管理機制與高良率的成果乃是經由管理技術與制度所衍生而來，從設計、晶圓代工、封裝、測試等過程建立完成一套完整的供應體系，這類產業所形成的週邊群聚效應雖不容易被輕易模仿，然半導體產業外移若因中心或週邊廠商帶動而導致台灣半導體產業的群聚效果潰散，則要再次形成群聚將相當的困難，而大陸則可因中心與週邊廠商的遷移得以迅速建立完整供應體系。另一方面由於半導體電子產業的製程與管理制度技術為我國核心競爭力的來源，半導體產業的外移可能造成台灣經濟發展的不良影響。在兩岸簽署 ECFA 後，兩岸半導體電子產業應充分發揮優勢良性競爭，台灣一方面將低階晶圓代工廠有秩序的逐步移往大陸，另一方面為維持技術優勢，可嘗試對高階科技產品研發給予優惠，鼓勵台商在台灣開設研發中心，拉攏全球高科技設計廠商及設計人才，將世界高科技設計聚集於台灣。

2、低度技術差距模式：此類產業合作模式適用於兩岸技術品質差距較低的產業，其中包括處於高科技產業生命週期 1 之成熟期的資訊與通信產業及衰退期的家電產業。首先在家電產業方面，由於中國大陸經過二十多年的高度經濟成長，人民生活水準大幅提升而帶來對家電產品的大量需求；另一方面家電產業在台灣雖技術已高度成熟但在產業盈收上已屆產業衰退期，且這類產業的技術水準對中國大陸而言，並非台灣獨創且易於由第三地取得。因此兩岸家電產業在企業合作上應採取對等合作方式，經由兩岸家電業者的互相投資，技術互相學習及策略聯盟模式，如台灣聲寶集團 2006 年與大陸家電業巨人海爾家電集團正式建立策略聯盟關係，聲寶擅長台灣內銷市場與品牌行銷，以及 PDP 電漿電視及 LCD-TV 的代工生產；海爾則專注在電冰箱等大型的白色家電，以大量生產的成本優勢見長。雙方分享對方的優勢，並基於彼此最惠待遇，有關高階的影音產品需求，海爾優先向聲寶下單，雙方並著手共同開發適合華人市場的家電機種，減低雙方在相同優勢領域可能產生的衝突，產生截長補短的雙贏局

¹ 徐作聖(1995)將產業生命週期區分為萌芽期、成長期、成熟期與衰退期，王鳳生與鄭育仁(2003)更進一步依據基礎科學與應用科學的差距，區分台灣高科技產業之生命週期。

面，共同經營大陸家電的內需市場，達到彼此互惠的成果。

在資訊與通訊電子產業方面，台灣部分具有國際競爭優勢且在大陸擁有完整分工體系的資訊廠商，可利用簽署 ECFA 的機會，由生產至行銷整合資訊產品的供應鏈，積極經營大陸內需消費市場，以十三億人口的需求為後盾，共同開創自有品牌與產品共同標準，並將行銷據點由大陸而擴展至全球；而中國大陸亦可因與具國際知名度及擁有高等生產管理技術的台灣資訊廠商合作，獲取資金及技術支援，擴大產能，減少摸索過程耗費資源。特別是中國大陸在資訊及通訊電子產業之核心技術創新能力不足，技術來源仰賴海外引入的狀況下，台灣一方面掌握關鍵零組件，另一方面透過兩岸互動交流，將較為低階資訊科技廠移往中國大陸，投入資金與人才來帶動大陸資訊產業的發展。

3、技術平行模式：此類產業合作模式適用於兩岸產業技術幾無差距的情況，如環保、綠能與生物科技等產業。此類產業對兩岸而言均屬新興高科技產業，且這一類的產業通常研發複雜度高，且投資期限較長，需要長時間的技術、人才及資金的投入研發。在產業合作策略上，兩岸可考慮採聯合研發方式，加強資金、技術、資訊及技術人員交流，共同制定產業標準，設立共同研發中心以加速產業技術生根，特別是此類產業多半屬中國大陸「十二五規畫」所重視以增強創新能力與培育新興戰略性產業。透過 ECFA 與兩岸間正在推動的「搭橋專案」密切結合，達成兩岸產業共同研發、共同生產、產銷合作、共同投資的目標。

兩岸高科技產業只有在技術及產品彼此不相互依賴的情況下才有可能各別獨立發展不同的核心能力，生產具有競爭優勢的差異化產品成長期的高科技產業，此產業合作有助於推動兩岸高科技產業之間的良性競爭。惟兩岸高科技產業合作所延伸出台灣科技移轉至中國大陸的疑慮，對台灣高科技產業至中國大陸投資生產，政府鬆綁的原則，我們認為可以簡單制定的原則是企業能證明其技術能力可由台灣與中國大陸以外第三地輕易取得即可放行。除此之外，兩岸若成立共同研發中心，在人才運用上，我國亦可設計適合大陸的科專部門，而台灣的工研院除了與大陸類似的部門進行交流之外，也必須注意技術擴散到

中國的相關問題，以避免中國大陸技術水準快速提升而全面取代台灣的技術優勢。

服務業之產業合作的方向與策略

自邁入 21 世紀以來，台灣的產業結構中，服務業占 GDP 的比重逐年升高，目前台灣服務業產值占 GDP 的比重已超過 70%，而其中金融業產值占 GDP 的比重也已經超過了 10%，未來台灣產業的走向，勢必將逐漸由製造業轉向為高附加價值的服務業。然台灣服務業長期以來因市場過於狹小，各企業間競爭過於激烈，對企業的壯大發展相當不利。對台灣而言，如果不能讓服務產業透過制度創新，技術革新，拓展生長空間，朝著資本化、專業化、國際化的方向逐步向外發展，那麼作為台灣經濟主體的服務業發展終將受限，經濟的增長也會因此而受到嚴重的影響。

大陸儘管仍維持著每年 GDP 成長率近 10%，但由其產業結構上來看，製造業仍然是其經濟的重心所在，服務業比重在中國大陸僅占約 40%，遠低於世界的平均水準，且中國大陸的服務業主要亦僅集中在零售、餐飲、倉儲等傳統的服務業上，於金融保險、資訊傳播、文化創意、教育、醫療、觀光休閒等現代服務業則相當不足。台灣服務業在長期的發展之下，其在服務創意、創新技術、管理制度及人才培育上具領先優勢，而中國大陸則有潛在市場龐大和寬闊的發展空間等優勢，可以說，兩岸未來在加強兩岸服務業的發展合作將成為兩岸經貿合作的新重點，也是兩岸經濟發展的必然取向。

1、傳統服務業

根據臺灣經濟部統計處的數據，如表 3 所示，自 1999 年以來，儘管在所有對大陸的投資中，製造業的投資仍然是台灣對大陸投資的主要產業，但台灣對大陸服務業的投資已有明顯成長的趨勢。2009 年台灣對大陸服務業的投資已占其對大陸總投資額的 12.31%，且台灣對大陸服務業的投資總額為 12.31 億美元，較 2000 年的 1.19 億美元成長超過 10 以上。然而，究其投資服務業類別可發現，台商在中國大陸服務業投資還處於低級階段，投資的領域仍是以批發零售等大陸開放較早的傳統服務業為主。而且，這種投資的分配長久以來亦皆是

延續了以往的投資分配。1999年，投資於大陸服務業的台資中，大約有67.63%的資金投向了批發零售等傳統的服務業，而到了2009年，這一比例上升至86.04%。甚至從歷年的資料來傳統服務業所占的比例幾乎都在60%左右。批發零售業等傳統服務業是台商投資於大陸服務業的最早的行業，也是台商服務業投資的最主要的行業。如隸屬於臺灣潤泰集團的大潤發自1998年7月份在上海開出了第一家門店後，目前已經在內地設立了華東、華北、東北、華南和華中等5個大區，2008年8月大潤發已在大陸13個省市的60餘個城市開設了92家大型超市，目前大潤發在中國大陸已超越家樂福，成為中國大陸最大的批發零售商。這種趨勢的產生可能是由於2000年以來大陸經濟增長迅速，年均保持著8%左右的經濟增長率，台商看好大陸的內需市場，加大了對批發零售業的投資。

表三、台商在中國大陸服務業中各類別投資的比重

	服務業占總投資比(%)	服務業投資總額(億美元)	批發零售業(%)	資訊及通訊傳播業(%)	專業科學技術服務業(%)
1999	2.33	0.29	67.63	25.16	7.20
2000	4.57	1.19	48.64	44.92	6.44
2001	6.43	1.79	65.48	30.77	3.75
2002	4.14	2.78	52.78	31.62	15.60
2003	3.37	2.59	67.64	25.22	7.14
2004	4.06	2.82	64.92	18.16	16.92
2005	6.76	4.06	67.55	26.17	6.28
2006	6.77	5.18	60.43	15.68	23.89
2007	6.24	6.22	66.26	24.33	9.41
2008	9.80	10.48	47.64	30.97	21.39
2009	12.31	11.47	86.04	12.32	1.64

資料來源：經濟部統計處。

儘管台商在中國大陸傳統服務業的投資占有所有服務業的比重最高，但事實上，隨著產業升級與轉型，建立知識密集型的服務經濟產業為當前世界上發達的經濟體的發展趨勢，而且也是台商持續發展的必然方向。以往的批發零售等

傳統服務業亦將漸漸失去了在大陸市場競爭力。對經營傳統服務業的台商而言，未來的營運策略可以幾個方向加以思考：第一，提升服務品質水準，利用台商在市場推廣及商貿、物流等方面優勢，維持產業內競爭力。第二、建立跨產業合作機制，充份發揮自由貿易投資等制度創新和體制創新。第三，加強與其他產業跨領域的合作，構築完整產業供應鏈，提供製造商相關顧客需求與市場導向，優化產品品質及售後服務。

2、金融保險服務業

台灣的金融業競爭相當激烈，根據中央銀行公布的台灣存款貨幣機構家數，全台灣共有 386 家總行，4509 家分支機構，平均每家銀行分行服務人數約為 4000 人，在亞洲國家中僅次於日本。其中包括 38 家本地銀行及 32 家外資銀行，另外還有 27 家信用合作社、264 家農會信用部與 25 家漁會信用部。過多的銀行機構導致台灣銀行業競爭過於激烈，存放利差縮小，獲利能力降低。自 2004 年以來，台灣銀行業掀起了一股購併潮，通過購併擴大了經營規模。其中國泰金控、臺新銀行、兆豐金控、富邦金控等台灣金融控股公司也相繼成立。金融控股公司跨行業經營的整合，帶動提升了經營效能及服務品質。

與台灣市場不同，大陸銀行業發展較晚，潛力很大。2003 年至 2007 年，大陸金融機構各項存款年增長率分別達到 21.7%、16.0%、19.0%、16.83% 和 16.07%；大陸金融機構各項貸款年增長率達到 21.1%、14.5%、13.0%、15.1%、16.1%。另外根據統計，大陸每 10 萬人銀行分行家數為 1.33 家，美國為 30.86 家，德國為 49.41 家；大陸每 10 萬人 ATM 數量為 3.8 台，而美國為 120.94 台，德國為 61.16 台。這樣的數據表示大陸銀行密度還很低，有非常大的發展空間。大陸金融業正處於快速成長期，市場龐大，未來具有成長潛力。

與中國大陸比較起來，台灣金融業結構比較先進，金融創新能力也較強，經營管理經驗豐富，各類專業人才也很齊備，但是台灣銀行業在島內的發展空間很有限。台灣製造業由於成本上升而大量外遷，因此金融服務業發展必然也隨之受到限制，台灣金融機構急於到大陸尋求發展機遇和空間。台灣的銀行業長久以來在高度競爭的環境中，培養出來的最大優點在良好的服務品質、優質

的承銷、顧問服務、良好的產品設計以及豐富的理財規劃。在兩岸同文同種及同語言的優勢之下，再加上台資銀行對大陸的文化、制度及人民習慣有相當的了解，將可提供良好的服務，創造兩岸雙贏的效果。因此，兩岸金融業的合作，將為大陸的金融業注入新的活力，不但可提供大陸人民更好的選擇，相互競爭下更可優化大陸金融競爭力。更重要的是，兩岸的金融合作亦可提供台灣金融業獲利的基礎，未來在廣泛的中小企業貸款、跨國企業聯貸、聯行通匯業務等透過與當地銀行及外商銀行策略聯盟之方式，台資銀行在大陸金融業務的拓展空間將更大，速度也將更快。

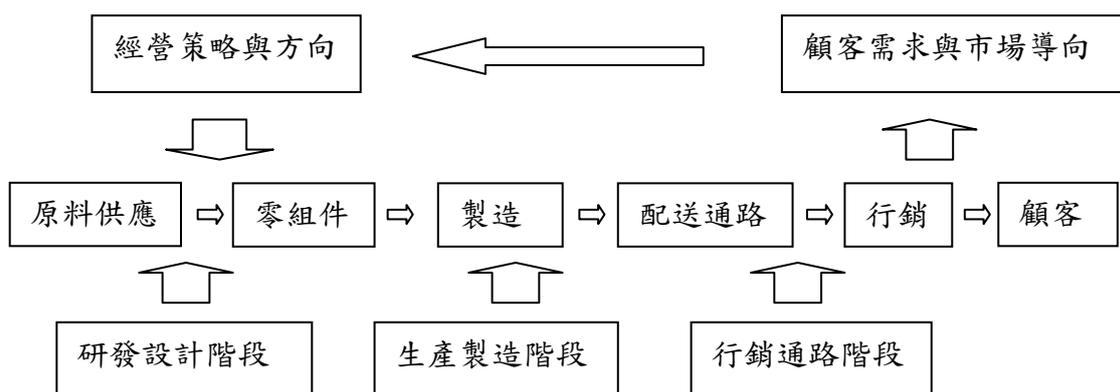
台灣金融業藉由同文同種、同語言的優勢，將得以深耕大陸市場，提供更為多元化的金融服務，以協助台商成為全球供應鏈下之全球資源整合者。除了國內金融業者得以西進外，大陸業者來台投資的大門亦將同時開啟。兩岸的金融交流合作將全面展開，對於兩岸金融業來說都是極大的機遇。這也將極大的推動兩岸服務業的交流合作。

五、未來兩岸整體產業技術合作的模式

台灣的產業型態長久以來不以大型企業集團公司見長，而以相對規模較小、行動迅速靈巧的中小企業體為主，這一種型態雖然相對上較具機動力與彈性，但在「全球化」的浪潮之下，在面對國際化競爭時，其所擁有的資源與人力上則相對較趨於劣勢，因此台灣的產業在開拓國際市場，必須打造完整的產業供應鏈，並引入供應鏈管理(Supply Chain Management；SCM)的新營運模式。

所謂供應鏈管理乃是指從原料供應商到最終消費者之間，利用一連串有效率之方法整合產品相關物料規劃及管制，且以通路所有成員包括供應商、製造商、倉庫和商店之利益為依歸，透過成員間共同管理及規劃的一致性，以滿足通路之顧客服務水準前提下，使現有資源獲得充分運用，使得整體系統成本最小化。兩岸的產業合作必須體認一個事實，為了企業的永續發展，廠商無法再以獨立個體進行經營，兩岸透過企業的合作，從原料供應一直到顧客手中的最終產品(final goods)甚至是售後服務都必須兼顧，由同產業的競爭合作，到跨產業的垂直整合，經由策略聯盟的形式，打造出完整的產業供應鏈，如圖一所示

在產業供應鏈中，廠商開始決定經營策略與方向，由原料供應到零組件為研發設計階段，生產製造階段由製造商生產最終產品，再由配送通路與行銷商到顧客手中，而行銷商打造產品概念，了解顧客需求與市場導向，將訊息回報修正原始經營策略與方向。在多元化產業供應鏈的整合之下，形成一個全面性的產業網絡(Industry Network)²。



圖二、產業供應鏈管理

以往台灣的產業具有完善的技術管理製程與優良的產品品質能力，而中小企業的機動與彈性，在全球競爭的價值中亦具備生產製造之優勢。面對產業國際化與全球化的風潮，台灣企業將從原料的庫存、備料；產品的生產、出貨；當地組裝到當地通路行銷都必須充分展現全球供應鏈管理實力。所以，台灣企業在推動兩岸產業合作之餘，也應進一步思考如何在兩岸供應鏈體系中致力於產業合作與專業分工。一方面藉由與中國大陸的企業合作關係推動全球化之腳步，另一方面也藉由其企業合作擴大生產規模與成本效益之提升。利用台灣製造生產的彈性與競爭優勢，建立企業自有品牌行銷及自有產銷全球運籌體系的兩岸共同產業，形成兩岸完整的產業供應鏈與產業供應網絡。

為打造從原料、設計、製造、銷售、到售後服務的完整產業供應鏈，兩岸的產業技術合作，可分別由研發設計、生產製造與行銷通路等三個不同的面向

²所謂產業網絡(Industry Network)乃指的是一群各自擁有獨特資源、也相互依賴對方資源的企業組織、透過人際關係、資本往來、企業聯合、策略聯盟等基礎，利用專業分工、資源互補等合作關係，在要素投入、生產製造、銷售管理上進行互動，長期所形成正式或非正式互惠關係。此種關係可以屬於一種鬆散的聯繫形式，也可以藉層級組織的嚴密方式加以運作。企業可藉此在生產技術和管理上取的支援，並使相關資源有效地在各企業間相互流動，形成相當堅實的經營能力(陳雅美，2002)。

進行兩岸產業技術合作。在研發設計方面，不論是進軍大陸內需市場，或者拓展國際市場，建立自有品牌與產品共同標準，並發展產品之相互認證機制，將是兩岸在研發設計上相互合作的共同目標。

在生產製造技術合作方面，因為台灣產業的在生產技術水準相對上高於中國大陸的產業技術水準，特別是在半導體電子產業上，因此在台灣與中國大陸在生產製造的企業合作模式上，必須對台灣原本已擁有國際競爭力優勢的產業加強擴大優勢，對於較低階技術的生產線則可考慮有秩序的逐步外移中國大陸的原則，也就是對關鍵零組件加以掌握，而基本零組件則採分工合作的方式。

在行銷通路技術合作方面，為經營中國大陸的內需市場，未來在中國大陸的台灣廠商除了產品的生產之外，還必須兼顧商品的銷售通路與產品的售後服務。相對於大陸當地的廠商，台灣的廠商具有行銷經驗與經營通路能力之優勢，為增進兩岸在大陸內需市場與其他跨國企業競爭之優勢，台商可透過合作或合資，與中國大陸的企業共同經營其批發、零售、連鎖商業，甚至可以考慮於共組「行銷公司」，以共同掌握商品運銷和市場資訊，共同開拓市場，因應國際競爭。

六、結論與建議

兩岸關係發展需要的是宏觀的經濟思惟，建構兩岸產業發展的願景，也是兩岸合作千載難逢機會。中國大陸與東盟簽署的 CAFTA 的效用低，大約只有 20% 利用率，兩岸簽署的 ECFA 乃落實實際的經貿正常化與制度化，尤其是兩岸產業合作互利雙贏，也才有機會跳脫低利潤低、附加價值的代工生產模式。由官方鋪陳制度性合作的平台，供民間做產業合作，包括如新興策略性高新技術產業和節能環保產業，生產性服務業與金融產業等。兩岸產業分工合作的模式，已由「垂直分工」為主的模式，轉變為「垂直分工」與「水平分工」相結合的模式，兩岸的產業合作應更進一步的深化。在當前國際經濟網絡全球化下，為避免出現生產供應鏈「斷鏈」的情形，台灣應以更宏觀的戰略與完善的政策，來完善兩岸產業合作所衍伸的產業科技合作議題。中國大陸「十二五規劃」的七大戰略性新興產業和現代化服務業，和我國所規劃的六大新興產業、四大智

慧產業和十大戰略性服務業有許多相似之處，如綠色能源、電動車、雲端、物流服務等，兩岸可以進行互補性合作。台灣應用研究與產業化的能力較強；中國大陸則在基礎科技和某些尖端科技方面領先於台灣。兩岸產業科技存在互補的合作空間，尤其是大陸充沛的人力資源、廣闊的市場及低廉的原材料，可做為發展品牌的利基。

兩岸產業合作應關注市場需求性、創新性與產業關連性，內需市場尤注重市場的准入、通路與渠道建設，共創品牌的策略才能成功。更重要的是，台灣具有國際化、服務業品質與科技水平較高的優勢，中國走出去戰略可和台灣結合擴展國際空間。加強兩岸產業鏈的合作，優化兩岸的空間佈局，台灣可以利用擴大陸資來台投資，以回銷大陸市場為依歸，一方面促進國內就業，另一方面可強化台灣的服務業貿易，使台灣成為科技創新與知識服務的寶島。「十二五規劃」對中國大陸是一項轉機，對台灣而言也未嘗不是一項難得的契機。

因此，兩岸的產業合作應掌握以下的發展方向：

1. 兩岸的產業合作宜掌握全球化和區域整合的契機，合力建構完整的產品供給鏈與價值鏈。合作範圍涵蓋研發設計、生產製造、行銷通路技術等，結合製造業與服務業的跨產業合作，以中國大陸的內需市場做為發展腹地。
2. 鬆綁兩岸交流合作的政策與法規，尤其是市場體制的接軌。服務業其主要的載體為城市，中國大陸地方上因各自盤踞割據，整體的落實有困難，服務業市場准入將是最重要關鍵，兩岸更可以長三角如昆山做為體制對接的試點，福建平潭因地理之便亦是兩岸可以共同經營管理體制對接的另一試點。尤其，兩岸管理辦法的對接和執行層面的落實，都需要兩岸經濟合作委員會更縝密的思考與作為。
3. 推動兩岸科技交流與合作的制度化，加強科技研發的深度和廣度，同時兩岸應增進台商與具有潛力的大陸科技企業或科研機構合作，開發技術與專利，以發揮台商的科技商品化與管理能力優勢，掌握大陸新興的內需市場，進而開拓全球市場。
4. 兩岸應加速產業標準合作，並發展產品之相互認證機制。合作開發技術含

量高的品牌產品，共同開發國際市場。目前兩岸已針對 LED 照明、太陽能光電與平面顯示簽署 3 項推動共同標準合作備忘錄，經由兩岸通訊、半導體與光電業者合作推動兩岸主導的三網融合規格成為國際標準，即是一顯例。未來更應就具有發展潛力的新興產業積極推動相關的產業標準合作。

5. 因應當前資源短缺，國際能資源價格高漲及全球暖化趨勢，以及順應全球綠色新政潮流，從永續發展的角度，兩岸尚可合作發展低碳經濟及其相關產業及技術領域。

未來兩岸產業技術合作的策略布局，應當更全面性思考如何行銷中國大陸內需市場，再將中國大陸市場與亞洲市場聯結，重新結合製造業與服務業，一方面提高產業升級速度，建立自有品牌，創造高附加價值的商品；另一方面打造從生產、設計、製造、銷售、到售後服務的完整產業供應鏈。「行銷中國、鏈結亞洲、布局全球。」將是未來兩岸產業技術合作的最高戰略指導原則。

參考文獻：

- 王鳳生和鄭育仁(2003),「從高科技產業動態發展模式解析兩岸產業競合策略」,科技管理學刊,8卷1期,頁177-199。
- 林祖嘉、莊奕琦、譚瑾瑜(2009),『東亞經貿新局與我國經濟發展』,行政院經濟建設委員會委託計畫,頁118-121。
- 林祖嘉、蕭全政、譚瑾瑜(2010),『我國與東亞主要國家之經濟與業技術合作策略研究』,頁73-122。
- 胡哲生(2002),「傳統企業參與合作聯盟建構國際化價值網路之策略歷程」,商管科技季刊,第三卷,第一期,頁71-89。
- 徐作聖(1995),「科技政策與產業創新之未來發展：論亞太製造中心規則」,經濟情勢暨評論季刊,創刊號第一期,頁23-39。
- 莊奕琦(2011),「大陸十二五規畫與兩岸產業合作之機會與挑戰」,第七屆兩岸經貿文化論壇,成都,中國,2011年5月7-8日。
- 莊奕琦(2011),「兩岸經濟及產業技術合作前瞻與策略」,兩岸經濟合作前景與展望研討會,台北,台灣,2011年2月22-23日。
- 莊奕琦(2010),「簽訂ECFA後兩岸的經濟發展策略」,兩岸關係和平與發展研討會,上海東亞研究所,上海,中國,2010年9月18日。
- 莊奕琦(2010),「ECFA對兩岸及東亞區域經濟整合的影響與啟示」,兩岸經貿合作與教育學術研討會,兩岸學術論壇,北京師範大學,北京,中國,2010年9月6-7日。
- 張榮豐(2010),『兩岸經貿易政策諮詢—推動兩岸產業合作構想建議』,專案研究報告,中華經濟研究院。
- 陳信宏、劉孟俊和劉柏定(2010),「從傳統產業與科技業看台商與中國經濟發展」,台商與中國經濟研討會,台北,主辦單位：國策研究院、全國工業總會,2010年6月25日。
- 陳信宏和溫蓓章(2010),「ECFA條件下兩岸科技產業合作的策略」,海峽兩岸產業創新與合作研討會,中國大陸湖南長沙,主辦單位：台灣方面：中華經濟研究院,大陸方面：中國社會科學院,2010年8月27日。

陳雅美 (2002),「產業合作網絡形成原因的探討—以台灣半導體產業為例」, 運籌研究集刊, 第一期, 頁 125-152。