

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

全球化與區域化下的中國發展(第2年) 研究成果報告(完整版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 95-2412-H-343-011-MY2
執行期間：96年08月01日至97年07月31日
執行單位：南華大學應用社會學系

計畫主持人：蔡宏政

計畫參與人員：此計畫無其他參與人員：

報告附件：赴大陸地區研究心得報告

處理方式：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢

中華民國 97年10月21日

變動中的東亞區域主義
—以東亞的電子業生產分工為例

作者姓名： 蔡宏政 Hung-Jeng TSAI
機構職稱： 南華大學應用社會學系助理教授
通訊地址： 622 嘉義縣大林鎮中坑里 32 號南華大學應用社會學系
聯絡電話： 05-2721001 ext.5311, 0933914836
E-mail： hjtsai@mail.nhu.edu.tw
投稿類型： 研究論文
正文字數： 16015 字

中文摘要

本文提出當前東亞區域主義是由兩個開放性網絡所構成，分別是雁飛行秩序與大中華秩序。前者是由美國與日本為領導核心的區域主義，後者則是以中國中心的東亞秩序。我們進一步論證，大中華秩序是由雁飛行秩序在 1980 年代中期的轉型而來。造成這一轉型的原因有三個：第一是美國的金融調整政策，第二是中國的加入雁飛行秩序，第三是垂直分工生產方式的出現。這一區域產業網絡的轉型一方面提供後進國家許多新的利基進行工業化發展甚至於追趕，但另一方面也加重了「標準制訂」在全球分工的統治高地份量。通過這一分析的視角，我們論證，一方面，東亞的生產體系其技術、資本與市場仍然是掌握在美、日同盟的手中；另一方面，區域分工的重組卻也加重了東亞經濟區域化現象，以及中國快速的資本、技術累積與市場的擴大，持續地提高中國對東亞經濟的支配能力。

關鍵詞：東亞區域主義、雁行秩序、大中華秩序、技術的垂直分工、標準制訂

變動中的東亞區域主義

—以東亞的電子業生產分工為例

一、東亞的區域主義：兩種開放網絡秩序

東亞的區域主義（regionalism）與歐盟（European Union）模式有著明顯的差異。歐盟的區域性是一個建制化（institutionalized）的組織，除了經濟統合（貨物、人才自由流動、關稅同盟、歐元的發行）之外，更試圖進一步邁向政治統合（歐憲的提出）。這種制度化的區域主義顯然在會員國與非會員國之間劃下清楚的界線，因此具有封閉與排它的性格。

東亞作為一個區塊而言，其內在的歧異性與歐盟的統合模型恰成對比。就政治分歧而言，東亞有民主國家、社會主義國家、甚至於極權國家，而日本在戰前的殖民統治歷史對區域內的政治合作仍然構成頗大的阻礙。就經濟歧異而言，東亞區塊有人均 GDP 三萬元以上的日本，中間的四小龍，以及一兩千元左右的中國與越南。巨大的國民所得差異意味著性質迥異的產業技術結構、貿易策略與關稅保護政策。就集體安全而言，東亞的基本軍事平衡仍然嚴重地依賴於美國的介入，以美日安保條約為主軸對中國所展開的軟性圍堵（也被稱為圍交，congame），卻仍然潛藏著冷戰時期美中對抗的基本思維。

東亞的這種內部分歧使得它的區域性格（regionality）主要是以開放式的區域網路（open regional network）為主，這種開放式區域網路不是由於個別國家的政治協議所導致的制度性安排而來的，而是因為經濟上的投資、貿易與生產分工，從而帶動人員與文化的流動所架構出來的，因此這種網路帶有著一種低制度性、因不同條件可以彈性延伸或轉變性質的特徵。在現有的文獻理論中，對這種開放式的區域網路主要有兩種理論來解釋：雁飛行模式（flying geese model）與大中華經濟圈（greater China circle）。

（一）雁飛行模式

現今流行的雁飛行模式其實是由幾個不同的理論，在戰後東亞特定的政治經濟脈絡下被融合轉化而成的。

首先，當赤松要（Akamatsu Kaname）在 1930 年代晚期提出雁飛行發展模式時，主要的目的是在解釋，一個後進國家之內的產業發展如何從勞力密集部門

進步到技術密集部門，以便趕上領先的國家。赤松要認為工業後進國家在建立起某一產業部門時，將會經歷進口替代、國內生產體系的建立、以及反向出口等三階段。在進口替代階段，國內市場上充斥著該國無法自行生產的進口產品，爲了建立國內的生產體系，一個國家只有從模仿、技術引進或進口資本財開始。在第二階段，由於國內產業技術的逐漸成熟，生產成本下降，國內產量逐漸趕上國內需求，進口量遂日益減少。最後，在反向出口階段，由於國內產量終於超過國內需求，在規模經濟的條件下，出口該產品成爲該產業發展最終的選擇。進口量、國內生產量與後來的出口量依時間順序上升下降，形成一個倒 V 字型的雁行秩序。一個國家爲求整體產業發展能不斷提升，在某一產業技術趨於成熟，利潤逐漸下降時，就應該把發展的重點移向另一個技術更先進的產業上去，由此形成產業替代的進程，如紡織業進步到石化業或鋼鐵業等。

其次，在 1966 年，Raymond Vernon 提出一個修正版的產品生命週期理論（product life cycle）。產品生命週期理論最初是在解釋一項產品會經歷的五個階段。在創新時期，一項新產品由於購買人數少以及生產者所幾近乎壟斷的生產知識與設備，產品價格將居高不下。然而，由於生產知識的擴散導致其他生產者進入、生產技術的改進、購買人數的上升，產品因此進入成長期，價格也就隨之下降。在成熟期階段，由於生產技術趨於標準化，大規模生產與消費使得價格大幅下降，需求因此達於顛峰。在成熟期之後，技術的進步使得舊產品需求下降，乃至於被市場所淘汰。Vernon 對產品生命週期理論添加了一個跨國生產流動的新向度。以美國的經驗爲例，他主張產品的創新期首先發生於美國，之後則被出口到高收入國家的市場如歐洲等地而達到成長期。最後，當生產技術標準化，利潤大幅壓縮，生產據點就會往工資低廉的國家移動，而將該產品回銷到美國與歐洲市場。

這兩個理論在戰後被日本學者與技術官僚如 Ippei Yamazawa、Saburo Okita 和 Kojima Kiyoshi 所綜合，宣揚成爲一個以比較利益爲原則，理性而互惠的東亞區域分工體系。在這一體系中，日本由於它的資本與技術優勢而成爲產業部門創新的源頭。藉由日本的 FDI，創新的生產技術與產品在進入成長其與成熟其實，被依次傳遞到第二梯次（臺灣、南韓、香港、新加坡）與第三梯次（馬來西亞、泰國、菲律賓、印尼）的雁子們。東亞各國因此踵步日本，由勞力密集產業逐漸往資本密集、甚至於技術密集產業移動，造成整個區域發展在日本領導下的集體上升。根據這種說法，日本的這種國外直接投資所引導的發展與歐美跨國公司的投資有著本質上的不同。Kojima 就論證道，歐美跨國公司的國外直接投資

是在控制投資國的國內市場，並從而獲取其獨佔利益，歐美投資國因此是以傷害地主國的國家利益來擴大自身之出口。至於日本的國外直接投資則是發展導向：

地主國擁有的潛在比較利益之所以無法實現，乃是因為欠缺技術、資本與管理能力。（日本的）國外直接投資將會幫助地主國實現它的潛在利益，並因此地主國的這些新產業得以發展成出口產業。同時，由於產業的轉移至國外，日本就能將資本與勞動力用於發展具有新的比較利益的產業。因此國內的結構調整就可以展開。比起沒有日本直接投資的情形，如此和諧地擴大之雙邊的貿易是更具互補性與更高的利潤，而日本與在地國的產業結構也都可以在這個過程中得到改善。（Kojima 1986: 68）

這種「和諧而互惠」的說詞其實掩蓋了日本在區域分工體系下所佔據的支配性地位。在日本主導下的區域生產體系是一個主要利潤與領導權保持在日本母公司中的垂直整合系統。Bernard and Ravenhill（1995）論證道，這種緊密的垂直整合所造成的技術差距，使得某一產業部門的跨國移植不會如同產品週期理論所預測的那般，在一定的時間中由先進國完整地往後進國移動。更重要的是，技術差距還會因為技術創新集中於日本，而使得後進國家越追趕越落後。

這樣支配性的垂直整合生產系統並不是依照著所謂市場上自我調節的比較利益所形成，而是日本政府與資本家有意識的一項海外擴張計畫。它將國內垂直整合的系列會社（keiretsu）組織往海外延伸，並透過種種方式將海外生產體系保持在低階的生產工序上。例如，為了防止技術擴散，日本母公司通常會選擇自海外子公司進口所需零件，而非當地生產者。在 1993 年，日本豐田汽車泰國廠總共從當地供應商採購 66% 的商用汽車零件，其中的 75% 來自日本的子公司（Hatch and Yamamura 1996: 160）。另外，母公司會將訂單分散到不同廠家，從而降低廠家可能因為規模經濟所帶來的技術升級。母公司也會將生產工序在整個區域中作更進一步的切割，以防止當地生產者瞭解整個生產過程及其關鍵技術。這些措施配合高額權利金、技術使用的限制範圍、以及將研發單位設置於日本本土內等等，造成系列會社保持著對區域分工體系的最大控制權，維持日本與其他東亞雁子們在技術與利潤上的差異（Hatch and Yamamura 1996: 106-109, 160-167）。

然而，日本的區域支配地位並不是自我充足的（self-sufficient）。即使只就經濟因素來考量，美國還是發揮著比日本更具關鍵性。整個雁行發展是以出口工業化來取得發展所需之資金與技術，美國除了提供東亞其他雁子們另一個關鍵性的資金與技術來源之外，吸收東亞出口的美國市場事實上才是雁行發展的最終拉

力。

（二）大中華經濟圈

1990 年代以來中國的經濟快速成長是東亞經濟區域化的重要因素，而香港與臺灣在此一整合過程中則扮演著重要的角色。在 1993 年時，中國、香港與臺灣的進出口總值第一次超過了日本，而 1992 年三個地區的外匯存底總和則達到 1650 億美元，接近了美國、日本與德國的總和，1800 億美元。當時，香港已經占中國自 1978 年到 1992 年所有外資總和的 63.5%，而臺灣則超過美國與日本，以 6.9% 位居第二位（Selden 1997）。由於三個地方都是以漢人為主，因此引發了學界對「大中華經濟圈」(Greater China Circle) 或「華人經濟圈」(Oversea Chinese Circle) 是否逐漸成爲世界經濟重心的討論。

在 1995 年「中國季刊」(China Quarterly) 所出版的「大中華：下一個超級強權？」(Greater China: the next superpower?) 中，對「大中華」這一概念進行了政治、經濟、軍事、外交等全面性的評估時，認爲「大中華」所指涉的僅止於一個組織鬆散、甚至於利益互相矛盾的海外華人集合體，其政治、經濟與文化意涵分歧而且具爭議性。如果要把目前的「大中華」強化到一個具有戰略性超級強權的程度，首先要將「大中華圈」中的整合性力量提升到超過析離性力量的程度，而這就需要建立起一個中央集權化的政治指揮意志 (centralized political will)，才能夠穩固地控制「大中華圈」中的政治、經濟與軍事資源，但是，目前的發展距離此等程度還甚爲遙遠 (Shambaugh 1995: 33)。

對有些世界體系學者而言，中國在 1980 年代之後高速成長的「大中華經濟圈」指的並不是像 Shambaugh (1995) 一書中所討論的那樣一個組織鬆散、甚至於利益互相矛盾的海外華人集合體，而是認爲東亞國家在歷史上一直都是中華文明的接受者，而連結中國何其周邊國家的紐帶即是傳統中國的朝貢體系 (tributary system)，這一體系構成了東亞國際體系的基礎，是一個具有獨特歷史的「東亞世界體系」。

類似于布勞岱爾對地中海的分析，這個觀點把自東北亞延伸到東南亞的海域中所包括的區域、國家與城市視爲千年來具有獨特歷史，而以中國朝貢體系爲中心的「東亞世界體系」。因爲在這區域中的國家與城市其距離近到可以互相影響，但又遠到無法互相兼併。這種自主性與關連性於是在政治上形成一種鬆散的整合，在經濟上則是以納貢系統爲交換的網路，形成一個「必須以亞洲海洋史來理解的區域亞洲史」(Hamashita 1997: 115; Arrighi, Hamashita and Selden 1997)。

西洋勢力的入侵並沒有消滅了以中國爲中心的朝貢體系，相反地，它們利用

海外華人 (Chinese Diaspora) 做為媒介試圖把朝貢體系收為己用，也因此培育了海外華人商業網絡。依循同樣的邏輯，日本的「大東亞共榮圈」則被理解為日本帝國在創造一個以日本為中心的朝貢系統，以取代原先之中國朝貢系統。日本所遺留下來的朝貢系統則在戰後由美國所建立的雁飛形階層體系取而代之，建立了以美國霸權為核心的冷戰朝貢系統 (Arrighi, Hamashita and Selden 1997)。

在這樣的論證脈絡下，廣場協議之後，臺灣、香港、甚至於新加坡或東南亞華人對中國的投資就具有重大的歷史意義。它代表著由戰後美國霸權所培養出來的海外華人經濟網路，開始把資本引導到中國本土 (China Proper)，是一個「中國中心」的朝貢體系在歷史上的復位 (So and Chiu 1995: 27-28)。這種歷史趨勢「提供了中國共產黨一個一石兩鳥的有利武器：一方面提升中國大陸的經濟，另一方面則依據一國兩制模式來進行國家統一」(So and Chiu 1995: Chapter 11; Arrighi and Silver 1999: 267-268)。中華民族的統一既可以抵抗核心國家的保護主義，又可以面對邊陲地區勞力密集產業的競爭 (So and Chiu 1995: 264-265)，所以這一中華民族與中國企業的再生，將會居於亞洲政治的戰略性重整之核心位置。

二、從雁行秩序中孕生的大中華經濟圈

前述關於東亞開放性區域主義的兩種解釋中，雁飛形秩序是一組美國 / 日本中心的模型，它不僅是在說明產業技術的區域分工體系，更重要的是透過此一體系支援了一種東亞區域的權力階層關係，這一權力階層關係是以美國與日本同盟關係為核心，四小龍為半邊陲地區，東南亞與中國為邊陲地區來設定的資本主義世界體系。至於朝貢系統則是明顯的是一個中國中心的解釋模型，因為朝貢體系下的東亞基本上是以中國作為權力主導者而架構出來的，正是因為在權力架構上隱含著與美日中心的雁行秩序對抗，因此在國際學術界就有人將納貢體系的重建解釋為一種中國威脅論 (王正毅 2006:155)。

我們的論證是，戰後東亞的區域性首先的確是以雁行秩序被組織起來的，然而在 1980 年代中期，雁行秩序開始轉型，將中國也納入其中。然而由於中國的巨大規模，中國的加入雁行秩序卻隱含著大中華經濟圈的崛起。然而，不同於朝貢體系的解釋，我們認為，這一大中華經濟圈不是過往「中華文明」在歷史上單純地復位，因為東亞的區域性已經受到民族國家國際體系以及雁行秩序的洗禮，大中華經濟圈或朝貢體系如果再生，也必須是從既有的國際體系蛻變而來。

以美日為領導核心的雁飛體系在 1980 年代中期由於三個環環相扣的因素而開始出現轉型，從而孕生了大中華經濟圈：第一是美國的金融調整政策。第二是中國的加入雁飛秩序（區域內貿易與投資的形成）。第三是垂直分工生產方式的出現。在本節中我們先說明第一與第二點，關於第三點則以電子業的區域分工在第三節做詳細的說明。

（一）美國的金融調整政策

戰後一直到 1971 年間，國際金融、貿易與個別國家的發展主要是整合在一個具有穩定的美元－黃金比例的布列頓森林體系（Bretton Woods System）中。布列頓森林體系開啓了一個美元等同黃金，以美元為基礎的國際貨幣系統，而國際貨幣基金組織(IMF)和世界銀行(World Bank) 二組織則被建立來維持國際金融貨幣秩序和個別國家的國際收支平衡。

這個支撐戰後全球經濟高度成長的國際金融體系當然不是一種憑空的創制。在 1947 年美國擁有全球貨幣黃金存量的 70%（Walters 1992: 73），因此，戰後全球經濟要持續運轉必須有賴於美國黃金以美元的方式持續地輸出。所以，即使美國在 1945 年佔有全球經濟輸出總值的三分之一，美國仍然需要保持國際收支赤字以便輸出全球經濟運轉所需要的資本（Rapley 1996: 35）。雖然作為全球金融體系的基準，美國並不能如同其他國家一般藉由調整匯率來增強其國際貿易競爭力。然而，美國卻享有一個獨一無二的有利之處。只要其他各國對美金保持信心，美國就可以藉由單純地印製美元來維持或甚於擴大其購買力。這種特殊的資本輸出能量再加上遙遙領先的工業製造能力共同支撐了美國在戰後全球政治經濟秩序重構中的干預能力。

整個布列頓森林體系雖然維持了國際金融穩定與國家發展的平衡，然而這個體系的運作卻必須立基於美國的國際收支赤字。這明顯地是無法長久維持的。理論上來講，只要世界各國繼續保持對美元的信心，那麼布列頓森林體系的黃金－美元本位就可以持續運作。但是實際上由於美國發行的美元數量日益增加，以致於在 1971 年海外美元的數目已經超過美國黃金存量的 300%（Walters 1992: 75）。這意味著只要少數國家握有三分之一的美元就足以換取美國所有的黃金儲備。為了維持美國的政治與經濟自主性，美國總統尼克森遂於 1971 年宣布切斷美元與黃金的兌換關係。

在美元與黃金的兌換關係被切斷之後，國際金融從此進入浮動匯率的時代，理論上，美元只是所有國家貨幣中的一種，其價值視與其他各國貨幣的匯兌比例而定。然而，美國在國際上的政治與軍事支配地位繼續支撐了美元作為國際貿易

的計價單位，尤其甚者，美元因為切斷了與黃金的兌換關係而更可以不受拘束地印製，因此 1971 年之後，國際金融與貿易體系實際上是進入一個美元本位體制。這一體制最重要的特徵是容許美國以更自由的方式印製美元來進口貿易伙伴的商品，而美元則取代黃金成為各國主要的外匯儲備。美國的金融帳盈餘（也就是反映其經常帳赤字的規模）在 1970 年代之後開始穩定上升，而在 1983 年開始飆漲，1987 年達於戰後的首波高峰。之後的規模雖然縮小到僅為 92 億美元，但是從此之後則以更令人矚目的速度飆漲到 2004 年的 6126.9 億美元（圖一）。

（圖一在此）

美國的金融帳盈餘（也就是反映其經常帳赤字的規模）在 1983 年的首波飆漲使得當時的雷根政府不得不對主要貿易國施加壓力，要求他們的本國貨幣對美元升值，希望因此加強美國的出口能力，從而削減赤字，美國總體經濟政策的改變具體地表現在「廣場協定」（Plaza Accord）的簽訂上。1985 年 9 月，在美國的策劃下，7 大工業國中的美、英、德、法、義 5 國財長與中央銀行行長，在紐約的「廣場飯店」簽訂「廣場協定」。以日本為首，東亞四小龍的幣值在 1980 年代下半葉開始大幅上升，並且在 1995 年以前維持著這波升值的幅度。相對地，在 1989 年天安門事件之後的三年，中國決定維持經濟開放的路線，持續地以吸收外資，擴大出口做為中國經濟增長的動力，人民幣對美元的匯率卻相反地在 1990 年代上半葉也快速地貶值，由 1986 年的 3.4531 大幅貶至 1994 年的 8.619（Asian Development Bank, Key Indicators of Developing Asian and Pacific Countries, 1999）。這一因應美國金融危機的升值行動卻導致了區域匯率的重新調整，引發東亞區域一波波由上往下的對外投資流動。

（二）中國的加入雁飛秩序

到 1989 年為止，日本相較於廣場協議簽訂之前對南韓與馬來西亞增加五倍的 FDI，對新加坡增加六倍，對香港增加 15 倍，對泰國則增加了 25 倍（Pempel 1999: 67）。正是在這樣的區域變動下，南韓的 FDI 也增加了 56.4%，香港則佔有所有中國外資的 30%，而臺灣則從 1987 年之後大幅增加了對東南亞五國的投資（顧長永 2000：172，194）。

在這區域資本、貿易與分工重組中，東亞四小龍對中國吸收高比例的國外直接投資(FDI)更是具有關鍵性的意義。以 1990-1998 的投資集中度指數(investment

intensity index)¹爲例，前六名分別是菲律賓、香港、臺灣、泰國、新加坡與韓國，美國僅僅排名第 33 名，日本則遠遠落後爲第 87 名。²如果我們因爲菲律賓與泰國的數額太小而不列入考慮的話，那麼我們可以說，FDI 大量地流入中國主要並不是因爲資本在全球的跨國流動所致，而是得力于東亞四小龍在世界體系中的位置上升之後所進行的資本輸出。

由於這種 FDI 的成因一開始是第一與第二梯隊的雁子們的勞力密集產業無法承受升值所帶來的成本上升而尋求海外生產基地，因此這種投資遂帶動了被投資國對投資國原物料與資本財的需求，導致了亞洲區域內投資與貿易量的增加，擴大了原先所沒有的中國或東協的市場，從而稀釋了對美貿易的比例，導致東亞對美國市場依賴程度的百分比下降，形成了目前我們看到的亞洲經濟區域化。

根據 Kwan (1994) 的分析，廣場協定之後的亞洲區域化其有幾個主要特徵。首先，全球貿易逐漸分化爲北美洲、歐洲共同體、(歐盟之前身)、與亞太地區(包括日本、亞洲新興工業化國家、東協、與中國)，三者占世界貿易的總額從 1980 年的 68.5% 穩定上升到 1992 年的 79.5%。而亞太區域內貿易的比例占區域總出口則從 1986 年的 30.9% 開始，上升到 1992 年的 43.1%。其次，亞洲新興工業化國家、東協、與中國的經濟成長率與美國的經濟成長率已經從 1970 年代的依賴於美國的同步變化 (synchronization)，轉變成更爲自給自足 (self-reliance)。

不過，Kwan 的分析只指出事實的一部份，由於中國接受的是四小龍出口導向的 FDI，這其實導致了中國經濟對世界依賴程度的節節上升，外銷佔中國 GDP 比例的變化可由圖二明顯看出，在最高峰時，此一比例超過 40%，高達美國的兩倍。更由於四小龍出口導向的市場主要是依賴美國，因此美國至今仍然是拉動東亞區域經濟的最終火車頭 (表一)。因此，大中華經濟圈若真要取代雁形秩序，中國就必須成爲吸收該經濟圈出口的市場中心，並且在產業技術上更具有自主性。這雖然不是不可能之事，但也不是一蹴可及的過程，而是牽涉到區域產業分工的階層結構的轉變與中國追趕的國家策略之間的歷史互動過程，底下我們就以電子業爲例來加以說明。

¹ 投資集中度指數是指甲國對乙國的投資比例除以甲國對全世界的投資比例，也就是 $\frac{I_{ij}}{I_{*j}} / \frac{I_{j*}}{I^{**}} * 100$ ，其中 I_{ij} =i 國在 j 國的投資， I_{*j} =流入 j 國的投資總額， I_{j*} =從 i 國流出的投資總額， I^{**} =全世界投資總額。

² Organization for Economic Co-operation and Development (2002) *China in the World Economy: the Domestic Policy Challenges*, OECD Publications, pp. 343-345.

(圖二在此)

(表一在此)

三、從垂直整合到垂直分工的轉變：電子業的例子

我們選定電子業做為這種區域產業整合的分析對象，主要的理由有三。第一、電子業提供了全球化所依賴的科技基礎建設。1990 年代的全球化發展的最主要特徵就是，依賴於資訊數位化所帶來的全球資訊流通。資訊科技的進步帶有一種其他科技所沒有的特性，因為創新的知識本身即是資訊，因此由於資訊技術進步所導致的知識加速流通，就會反過來加速資訊研發的創新技術。形成知識的使用與知識的創造之間互相的加強，即所謂知識的「回饋圈」(feedback loop) (Castells 1996 : 32)。因此資訊科技對國與國之間的科技競爭能力具有指標系的意義，而電子零件的製造技術則在這種科技能力中扮演著關鍵性的角色。

第二、資訊科技在使用與創造之間相互加強的回饋圈效應，實際上已經改變了傳統上下游垂直整合的產業分工組織。由於資訊科技的進步強化資訊創新知識的傳播與速度，因此，快速的技術創新使得資訊產業中的每一個生產環節都可以發展出更進一步的技術分化。這種技術分化如何使得垂直整合的產業分工變得不切實際，從而走向東亞產業組織從垂直整合往垂直分化轉型。各個國家在更為分化的技術層級中，尋找自身生產之利基，共同構成一個組織上更加彈性、功能上更需互賴的網絡式全球生產體系。

第三、雖然各個國家在一個更為分化與彈性的技術層級中，尋找自身生產之利基，但是這並不意味著生產的階層性關係不再存在。事實上正是因為電子業包含了從高技術、高利潤的標準制訂到大量生產的「低階」鍵盤、滑鼠的複雜跨國分工，使得電子業不是一個單純的製造部門，而是能體現全球生產體系階層性的優良分析對象。

(一) 1980 年代之前的垂直整合

戰後東亞電子業的快速發展是由日本領頭的結果。戰後日本政府由於無法藉由國防工業提升一般電子產業，因此集中於發展消費性電子產業。日本消費性電子產業成功的第一個原因是政府政策的鼓勵與保護。1953 年通產省 (MITI) 發表協助電視遙控器生產的計畫，並透過設立保護關稅 (當時稅率為 30%，而美國只有 10%) 防止國外產品的競爭。第二個原因則是美國的影響，美國於韓戰後在日本的駐軍提升日本國內的消費能力，而這些軍人所使用的美國電子產品更為日

本公司提供了一個以反向工程 (reverse engineering)³來發展技術能力的好機會。雖然法律名義上，美國的 RCA 仍然是日本公司最大的技術來源，但實際上，日本的技術能力已不完全受制於美國。1960 年代中期，日本公司依然使用美國的品牌將彩色電視機出口到美國市場，但 1970 年代初期，日本公司便開始介紹自己的品牌，例如 Sony 的 Trinitron 與 Matsushita 的國際牌體系 (Panasonic system)。1960 年代之前，美國公司的消費性電子業仍大幅領先日本，比如在 1955 年其產值達 1.5 兆，而日本只有 7 千萬；但 30 年後，日本消費性電子業的產值已經超過美國的兩倍 (Baranson, 1980 : 31-32, 46-52, 93-97)。

美國之所以將消費性電子產品的製造轉包給日本代工，是因為 50 到 60 年代期間，美國企業多專注於電腦產業上。經歷了 1951 年第一代真空管電腦 (Univac I) 以及第二代的電晶體化電腦之後，電腦的發展前景看好，美國電子公司紛紛進入該產業，1960 年共有六個主機電腦製造商：包括 IBM 與所謂的“BUNCH” (Burroughs, the Univac division of Sperry Rand, NCR, Control Data Corporation, and Honeywell) (Committee on Technology and International Economic and Trade Issues, 60-61)。主機電腦是建立在一個封閉的所有權架構中，相關的科技資訊、元件與其他周邊設備的技術彼此串聯，一起受智慧財產權的保護。在此一封閉系統中，每個公司都必須掌握並控制商品鏈的各個階段，包括研發、製造、流通、市場行銷及支援服務等，才能取得最大利潤。因此，產品上下游的垂直整合發展成爲競爭下的自然結果。

由於各系統彼此不相容，從一個系統轉換到另一個系統的成本非常高。因此，一旦某個系統取得主要平台的地位，該系統就能產生市場鎖入 (lock-in) 效果，把其他競爭者趕出市場，擴大其產品的消費群。這種鎖入效果能夠從兩方面產生利潤。第一是大量生產使得邊際成本降低。事實上，開放系統裡也會發生這種情形，因爲任何一製造商都能取得執行標準的相關技術資訊，消費性電子產品如電視、收音機、與電話都有此一特性。由於技術資訊不再有優先性，因此競爭的關鍵因素爲低成本、高品質 (Borras, 2000, 60)，而競爭激烈通常使得邊際利潤減少。第二個因素是逐漸增加固定使用群，連帶使得相關產品增加利潤，1969 年的 IBM 360 系統就是一個例子。360 系統取得了主要標準平台的支配性地位後，相關配套性的資財，包括服務、軟體及週邊的產品也隨之開發出來，此一強大的支援網絡更增加了系統 360 的價值。使用者因爲鎖入效果購買配套的各種軟

³ 將產品解體爲零件，並研究其內部運作，以提供改進現有產品或是建造新品的潛在可能。在資訊軟體上，則指透過一定的軟體工具將某些軟體的機器碼，譯回可供程式設計師閱讀的程式碼。

體與週邊產品，系統 360 本身就能夠以非常低的價格出售（Derick and Kraemer, 1998, 38-39）。

除了消費性電子產品之外，日本政府也積極地企圖追趕美國的電腦產業。通產省設立保護關稅障礙，以延遲 IBM 360 系統系列進入日本，此一政策持續到 Fujitsu 與 NEC 建立了相似但較次級的產品為止。此外，通產省一方面要求 IBM 以比較低的權利金釋放專利權，另一方面，它又與外國公司，如 Sperry Univac，合資設立創投企業以對抗 IBM。面對國內企業時，通產省則採用適者生存政策，一方面把大量的資金投入相關公司，另一方面則縮小市場保護期間，只為獲勝的企業提供受保護的國內市場。主機電腦時代的垂直整合生產方式也正好與日本 keiretsu（系列會社）的組織方式相符合。keiretsu 是一組聯營公司，是一種將銀行、廠商、供應者和發行者（經常還包括政府）連結在一起的一個複雜關係網。由於系列會社組織內的成員公司通常會購買同一組織內的電腦及其相關設備，因此能夠分攤開發成本並減低對外部供應商的依賴。

由於大部分的美國企業逐漸依賴日本的零件來生產消費性電子產品，美國因此一步步地失去該領域尖端科技的領先地位，對日本的依賴也從原先的零件部分擴展到電子產業的記憶體晶片、LCDs 和精密零件。換言之，透過做為美國的零件供應基地，日本不但蠶食了美國的家電市場，而且還累積了相當的技術以趕上主機電腦產業。在此競爭壓力下，乃促使美國企業轉向亞洲其他地方建立生產網絡，以作為日本供應管道之外的另一種選擇（Borras 2000：67-68）。以台灣為例，1960 年代中期開始，美國政府鼓勵「以企業投資取代官方美援」來確保「一個非共產中國發展模式的生存與活力」（Gold 1988：195）。美國的直接投資多集中在電子部門，期能與廉價的日本進口相抗衡，美國跨國公司因此為台灣組裝廠帶來訂單與技術，從而建立台灣電子產業的製造能力。

相較於美國的模式，日本的資金流出與地區性勞力分工呈現出另一種樣貌。在 50 到 60 年代，日本資金以戰爭補償與政府援助名義輸出到東南亞，這些資金被侷限於購買日本產品與服務，因而為日本公司擴展了亞洲市場（Pempel, 1997, 56-57）。但在 1971 年布列頓森林體系（BWS）傾頹引起日圓升值，以及 1974 年石油危機使得生產成本急速上升後，南韓與台灣的廉價且高素質的勞力受到美國訂單的挹注，大幅增加海外市場的競爭力，從而威脅日本原先的優勢，日本政府乃開始重整海外勞力密集且技術簡單的部門。首先是進口簡單的零件回日本做次級處理，以便盡可能的維持國內產品較高的附加價值；其次是為當地市場生產次級產品，這些產品因為受惠於地主國的保護政策，品質並非主要競爭關鍵。此

二者共同減緩了日本科技轉移的步調，也維持日本的盈餘與雁飛秩序的技術差異。易言之，當布列頓森林體系傾倒與石油危機促使拉丁美洲進行第二次進口替代時，它們在東亞卻促使美國與日本相互激烈競爭，加深區域性出口導向的勞動分工。

（二）1980 年代之後的垂直分工與標準制訂

儘管在電子業有令人稱羨的進步，日本企業依然有一嚴重弱點。他們始終依賴於美國公司所制定的標準。換句話說，雖然日本公司能夠生產產品，有些產品甚至比美國的競爭者更好，但是它們要生產什麼產品仍然必須取決於美國公司的生產標準。這種標準制訂的統治地位在 1980 年代之後，由於電腦科技的快速進展而越見其關鍵性。

電腦產業的革命性進展開始於 1970 年代末期與 80 年代初期的個人電腦出現。一開始，個人電腦的銷路多集中於教育市場，但很快的，它被引入商業市場做為資訊與文書處理工具。1981 年 IBM 決定進入個人電腦市場後，個人電腦被視為未來電腦基礎建設的重要工具。為了滿足快速的市場需求，並維持個人電腦低成本的競爭力，IBM 開始外包所有零件的生產，包括最重要的兩個部分：微軟（Microsoft）的作業系統（Operating system）和英特爾（Intel）的微處理機（CPU）。IBM 個人電腦因此一策略而在市場上達到空前的成功，1983 年末，IBM 市場佔有率達到 26%（Derick and Kraemer, 1998, 52）。

個人電腦市場的擴展帶來了新一波的應用發展，包括各種 IBM 個人電腦複製品的出現。IBM 在這一波的擴張中犯了一個致命的錯誤，即讓微軟和英特爾在免付權利金的情況下，授權其他電腦製造商製造關鍵性零組件。這個決定使得個人電腦架構標準的專利權，從 IBM 轉移到微軟與英特爾，IBM 個人電腦變成開放系統，所有製造商都可以自由進行反向工程製造。

在此一競爭中，IBM 認為自己有兩個優勢。第一是，擁有較低的成本，因為 IBM 有最大量的消費者，使 IBM 能對製造供應商取得較低價格。其次是，IBM 擁有作業系統、其他軟體與週邊產品界面的基礎輸入/輸出系統（Basic Input and output System, BIOS）。但第一個優勢後來逐漸喪失，因為大量訂單培養供應商大量生產的能力（像是大同公司監視器），從而使得供應商也能以更低價格為盜版商提供過剩的產能。第二個優勢的消失乃是因 BIOS 被反向製造，並以完全不同的符碼來替代，製造商只需要從微軟買 MS-DOS 和從英特爾買處理器，即可自行製造 IBM-PC。此一開放電腦架構使標準公開化，於是讓電腦製造商能夠以最低的價錢與最好的品質外包其他零件、軟體及週邊設備到世界各地的供應商。

各種硬體和軟體公司如百花齊放般的湧現，在 MS-DOS 和微軟中央處理器之下，設計、製造、改進相互溝通的零件與軟體均同時發展（Derick and Kraemer, 1998, 52-53）。

電腦科技的發展與創新，如摩爾定律所預測一般：微處理機電晶體數字每 18 個月會加一倍，個人電腦於是有能力執行之前需要大電腦才能執行的功能。從公司行業到個人使用，這個進步不僅擴大應用範圍，更擴展了使用者市場的需求。最後，網際網路的出現連結數位化資訊以及全球性的遠程通信能力，更在根本上重塑了此一產業結構。

在此一持續的創新過程中，個人電腦不同的部門，從微處理機、作業系統、零件、週邊設備到應用，都高度專業化，形成各自專門的領域。例如晶片製造，8 吋晶圓廠成本是 1-2 兆，最新科技在 3 到 5 年後將過時，晶片製造商將需要大量資金以維持技術的領先。因此一個國家或一個公司想要垂直整合所有的電腦製造工序，甚至於僅止於控制所有關鍵技術，都已經不切實際，生產因此必須全球化，以利用全球各地的專業分工優勢。

因此，縮短的產品週期與微薄的生產邊際利潤，掀起一波從美國到亞洲供應基地的產業遷移風潮。普遍被接受的產品標準成為競爭優勢的關鍵，而它們大多為美國公司所擁有，例如英特爾 (CPU)、微軟 (Windows 和 Explorer) 和應用程式的 Adobe 以及 SUN's Java language 等。他們向已有合作經驗的東亞生產網絡購買零件，生產層級首先由日本的關鍵技術、南韓的 DRAM、台灣的晶圓廠、新加坡硬體驅動磁碟組成雁行的第一梯隊，在成本的壓力下，第一梯隊再轉向東南亞與中國設廠，生產低階的 (low-end) 產品如主機板、鍵盤、滑鼠等，形成完整的東亞零組件供應網絡。因此，生產的垂直分工雖然提供了後進國家更多的利基去切入某一生產工序，並強化自己的製造技術能力，但是先進國家在這種「生產全球化」卻依然保持著對全球供應鏈的主導地位。

(三)「大中華」的浮現與限制

由於美國金融調整所帶動的區域產業轉型，以及製造技術的垂直分工，台灣的電子產業中屬於勞力密集、容易組裝、不用測試的部分，如電腦中的滑鼠、鍵盤、電源連接器在 1980 年代晚期就陸續地移往中國，1990 年代開始則提升到一些需要更高技術與測試工序的產品如主機板、監視器，例如在 1993 年，中國就已經佔有台灣廠商海外生產的 PC 硬體產品的三分之一，其中監視器更高達一半的比例。在 1995 年時，中國電子產品的出口總值（165 億美元）第一次超過了進口總值（161 億美元），2000 年中國就取代了台灣成為第三大資訊硬體產品的

生產國，僅次於美國與日本，而在該年 255 億美元的產值中，由台灣廠商投資生產的部分就佔了 72% (Lardy 2002: 52)。

雖然中國快速地成為第三大資訊硬體產品的生產國，然而出口主要是以標準化的產品為主，同時進口的零組件與出口同步成長，顯示中國的電子 / 電腦產業極度缺乏上游 IC 製造能力，半導體產業的建立在 2000 年之後的中國資訊產業發展上愈形重要。就發展歷史而言，中國的半導體產業起步甚早，自 1986 年的七五計畫就提出發展 IC 產業的四項優惠措施，成立了上海先進、上海貝嶺等半導體企業，並在八五、九五計畫中陸續提出「908」、「909」專項工程，在 1996 年與日本 NEC 公司合作，成立上海華虹 NEC，建立起一條八吋晶圓生產線，但是中國半導體產業的急速成長卻是在 2000 年之後。

2000 年《鼓勵軟件產業和集成電路產業發展的若干政策》(即一般俗稱的「18 號文件」)所提供的租稅優惠固然吸引了全球半導體廠商的投資，但是更關鍵的是，台灣專業晶圓代工的引入使得中國的半導體產業逐漸地從 1990 年代的 IDM 生產模式走向設計、製造與封裝測試的分工模式，在長三角地帶形成一個完整的產業群聚。其中最顯著的一個例子就是前世大總經理張汝京所經營的中芯國際半導體公司 (SMIC)，從 2001 年底投產開始，2005 年已經取代新加坡的特許 (Charter) 成為全球晶圓代工市佔率第三大廠商。⁴

儘管有這樣驚人的成就，但是中芯國際的毛利率一直都很低，⁵全年營收至今仍處於虧損狀態。這顯示了中芯國際主要的訂單仍然是技術較為低階，利潤相對微薄的產品。2003 年台積電在美國加州控告中芯國際侵犯其專利權及營業機密，使得中芯必須在 6 年內支付 1.75 億美元，2006 年台積電又以違反和解協議，對中芯再次提出訴訟 (拓樸產業研究所 2006: 93-99)。這些現象都顯示了中國半導體產業在技術標準上所面臨的限制。

另一個例子是中國 DVD 放映機的發展。中國生產著全球七到九成的 DVD 放映機，然而 2002 年中國生產的 DVD 放映機因為未支付專利使用費而被扣押在歐洲海關，並被要求每台售價 90 美元的機器要支付 20 美元的專利使用費。2004 年中國 DVD 的出口額超過了 30 億美元，遠遠高於彩電，但同年中國企業繳納的 DVD 專利費卻高達 10 億元。高昂的專利費使中國政府與廠商意識到核心技術與標準制訂的重要性，從而致力於研發中國自主專用的 EVD 標準。然而，雖然 EVD 「高調出場」，卻未擺脫專利陰影，因為新一代 EVD 產品仍然沒能繞過專利費

⁴ 第一名為台積電 (TSMC) (44.8%)，第二名為聯電 (UM) (15.4%)，中芯則為 6.4% (2006 年半導體工業年鑑，4-3)。

⁵ 據估計，2005 年約為 7.6% (拓樸產業研究所 2006: 93)。相較之下，台積電約在 44% 左右。

的技術門檻。主要的原因是，中國雖然擁有 EVD 的大部分專利權，但核心技術依然購自美國企業，因此每台 EVD 碟機仍需被徵收 2 美元的專利費。而且由於 EVD 採用了向下兼容 DVD 的設計，因此原來要交的 10 多美元 DVD 專利費還是要交，最終使得每台 EVD 的專利費竟超過了 DVD（北京青年報，2004 年 1 月 14 日）。

一個更具爭議性的例子是，中國於 2003 年 5 月頒佈了兩項無線網域加密技術標準（WAPI），並預定於 2003 年 12 月實施。中國的這種加密技術標準與「國際上普遍認可的美國企業所採用的全球生產技術標準有著明顯不同」，24 家中國企業擁有該項加密技術，而他們的外國競爭對手如果要在中國銷售產品，就不能不與擁有該項加密技術的中國公司合作，提供他們的產品技術細節給中國公司。這顯然違反了 WTO 技術性貿易壁壘協議（TBT）。美國的布希政府透過國務卿鮑威爾、商務部長與貿易代表致函當時的中國國務院副總理吳儀與曾培炎，表達美國政府對 WAPI 標準的關注。在 2004 年 4 月的中美貿易談判之後，WAPI 標準被無限期的推遲（蘇邁德、姚向葵 2004: 19-20）。

上述這些例子顯示，中國廠商在東亞區域產業分工的重組中，經由四小龍，特別是台灣電子業的投資中，利用產業技術的全球垂直分工所提供的機會，逐漸擴張其市場規模並累積其技術能力，從而追求一個中國能夠主導的大中華經濟秩序，以維護中國的經濟利益與國家安全。然而，至少到目前為止，這樣的大中華經濟圈仍然無法突破原先雁飛行秩序的格局，也就是，對美國市場的依賴，以及對美、日標準制訂所設下的技術限制。

第四節、東亞區域主義的延續性與變異性：中國的角色

至此，我們已經說明了東亞兩種主要的區域主義：雁飛行秩序與大中華經濟秩序，並指出大中華經濟秩序乃是從雁飛行秩序中逐漸轉變而來，卻又含藏著對雁行秩序取而代之的潛能，這就形成了當前東亞兩種開放性區域網絡相互重疊，又潛在地互相矛盾的轉型結構，以及在這一轉型結構中東亞區域主義的延續性與變異性。

就延續性而言，整個東亞各國依然維持著它們對美國市場的依賴，而這一市場依賴事實上還是立基於美元本位的國際金融體制。其次，垂直分工雖然帶給後進國更多產業技術提昇的機會，但這並不意味著雁行秩序中的國際技術階層體系就真的全球流動而均質化了。中國的科技支出佔 GNP 的比例事實上從 1991 年的

8%下降到 1996 年的 1.37%，到 1999 年也只有恢復到 1.57%的水準。而研發支出（research & development expenditure）在整個 1990 年代平均只佔 GDP 的 0.7%，遠少於 OECD 國家的 2.3%，甚至於低於印度的 0.9%（OECD 2002: 195-208）。整個東亞生產體系還是有難以逾越的「統治高地（commanding height）」，它們由標準制訂與關鍵技術構成，並且大多集中在美國與日本的手中。

然而，中國在融入世界經濟體系的過程中，卻擁有一項其他國家無可比擬的優勢，那就是它的潛在經濟規模。四小龍可以從邊陲位置上升到目前接近核心國家的位置而不改變美國在戰後所設定的東亞地緣權力結構，但是我們幾乎不能想像，如果中國果真達成胡錦濤在十七大所宣示的目標，⁶東亞的貿易、投資與原物料的供需重心就會往中國這個龐大的經濟體移動，而一旦中國市場成爲全球經濟成長的主要動力時，跨國公司爲競爭進入中國市場時，就極有可能提供核心技術以幫助中國建立自己的標準設定。⁷

然而，中國要達成胡錦濤所揭示的經濟成長是無法以過往依賴出口帶動成長的方式完成的。中國目前擁有史無前例的鉅額國際儲備（一兆三千多億美元），這一鉅額國際儲備的另一面就是美國史無前例的經常帳赤字與金融帳盈餘，二者是一體兩面，共同構成當全球貿易失衡的結構性因素（蔡宏政 2007）。要改善這一貿易失衡，中國必須更加倚賴自身市場的消費力，也就是胡錦濤所謂的「居民消費率穩步提高，形成消費、投資、出口協調拉動的增長格局」，但是這是跟中國改革開放以來經濟增長的趨勢相反的。從圖三中我們可以看出，中國的 GDP 的成長是依賴更大程度的投資，而非民間消費而有的，這一趨勢在 2000 年後是更加重，而非減輕。中國如何從出口帶動成長轉向內需爲主的成長，至今仍然還在「摸著石頭過河」，也因此一個以中國爲中心的大中華經濟圈是否得以成熟，在目前還處於不確定的狀態，因此東亞開放性區域秩序將會走向什麼方向也仍然是未定之天，我們能肯定的是，中國未來的發展轉型在此一定扮演著關鍵性的影響因素。

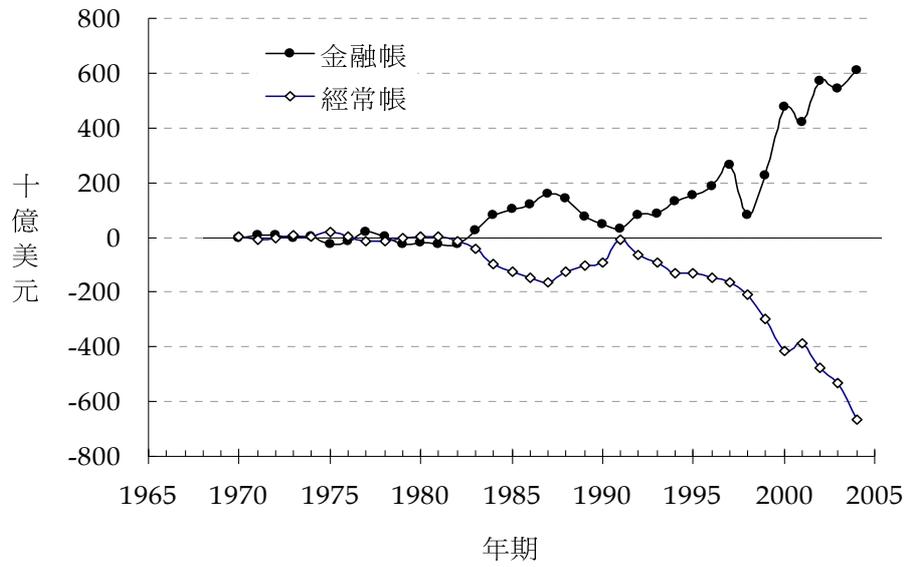
（圖三在此）

⁶ 也就是，「實現人均國內生產總值到二〇二〇年比二〇〇〇年翻兩番。社會主義市場經濟體制更加完善。自主創新能力顯著提高，科技進步對經濟增長的貢獻率大幅上升，進入創新型國家行列。居民消費率穩步提高，形成消費、投資、出口協調拉動的增長格局。」

http://news.163.com/07/1025/07/3RKP7A8P0001124J_4.html，10月31日擷取。

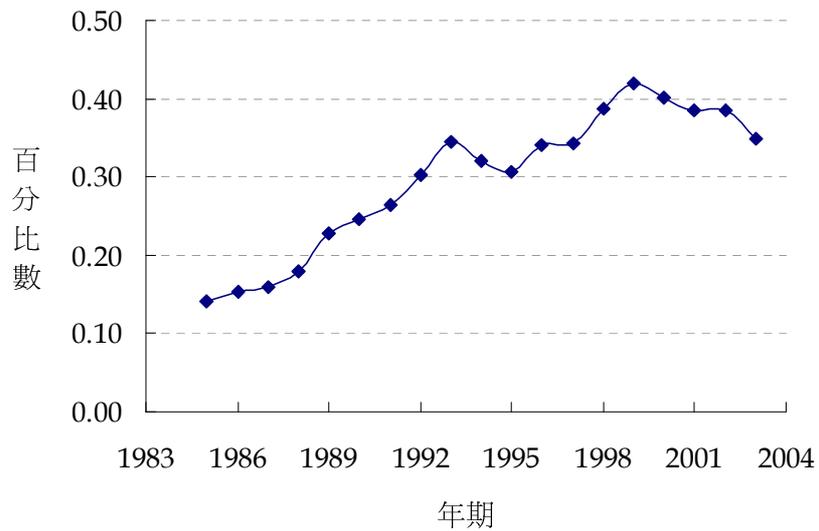
⁷ 美國德州儀器公司就表示，德州儀器需要中國市場，並願意與中國合作，支持 WAPI 標準（蘇邁德、姚向葵 2004: 21）。

圖一、美國的金融帳與經常帳



資料來源：1997 年以前的數據來自 International Financial Statistics Yearbook 1998, Pp. 894-895. 1998 年以後的數據來自 International Monetary Fund : International Financial Statistics Yearbook 2005, Pp. 602-603.

圖二、中國經濟對外依賴度



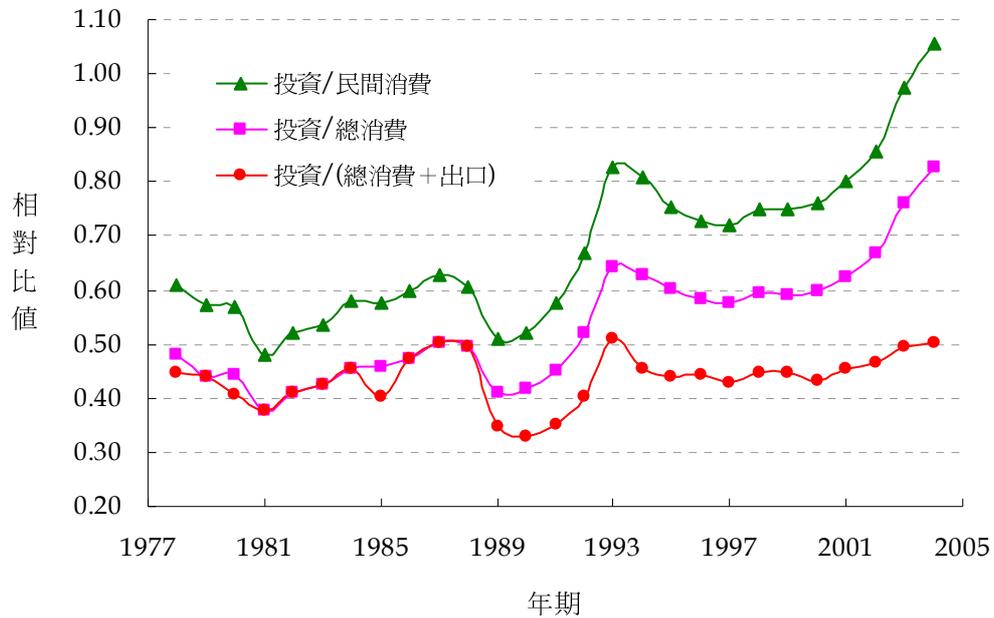
資料來源：中國統計年鑑，1984-2003；U.S. Census Bureau, 1985-2003。

表一、美國市場佔東亞各國出口比重與排名，2004 年

國家	佔國內總出口比重 (%)	排名
中國	21.1	1
日本	22.7	1
韓國	16.9	2
台灣	16.3	3
香港	16.5	2
新加坡	13.0	3
印尼	16.3	3
菲律賓	18.2	2
馬來西亞	18.8	1
泰國	17.0	1
越南	19.6	2

資料來源：世界貿易組織 (WTO)。
http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm。

圖三、投資與消費的關係



資料來源：中國統計年鑑，1984-2005。

參考書目：

- 工業技術研究院，2006，《2006 半導體工業年鑑》。新竹縣：工研院產經中心。
- 王正毅，2006，《世界體系與國家興衰》。北京：北京大學出版社。
- 中國國家統計局，各年，《中國統計年鑑》。北京：中國統計出版社。
- 拓樸產業研究所，2006，《引領全球 IC 產業目光的中國新勢力》。台北：拓樸科技。
- 蔡宏政，2007，〈全球化、區域整合與中國崛起的條件〉。《思與言》45 (2)：13-59。
- 蘇邁德、姚向葵 (Richard P. Suttmeier and Xiangkui Yao)，2004，〈中國入世後的技術政策：標準、軟件及技術民族主義實質之變化〉。西雅圖：全美亞洲研究所。
- 顧長永，2000，《臺灣與東南亞的政治經濟關係：互賴發展的順境與逆境》。臺北：風雲論壇。
- Arrighi, Giovanni and Beverly J. Silver, 1999, *Chaos and Governance in the Modern World System*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Arrighi, Giovanni, Takeshi Hamashita and Mark Selden, 1997, "The Rise of East Asia in World Historical Perspective." Paper prepared for the Planning Workshop held at the Fernand Braudel Center, State University of New York at Binghamton, December 6-7, 1996.
- Baranson, Jack. 1980. *Sources of Japan's International Competitiveness in the Consumer Electronics Industry*. Washington D.C.: Developing World Industry & Technology, Inc.
- Bernard, Mitchel and John Ravenhill. "Beyond Product Cycle and Flying Geese: Regionalization, Hierarchy, and the Industrialization of East Asia." *World Politics* 47, January 1995, 171-209.
- Borrus, Michael. 2000. The Resurgence of US electronics: Asian Production Networks and the Rise of Wintelism. In Borrus, Michael., Dieter Ernst and Stephan Haggard. 2000. *International Production Networks in Asia: Rivalry or Riches*. New York: Routledge.
- Castells, Manuel. 1996. *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.
- Derick, Jason and Kenneth L. Kraemer. 1998. *Asia's Computer Challenge*. New York: Oxford University Press.
- Gold, Thomas. 1988. Colonial Origins of Taiwanese Capitalism. In Edward A. Winckler and Susan Greenhalgh (eds.) *Contending Approaches to the Political Economy of Taiwan*.
- Hatch, Walter and Kozo Yamamura. 1996. *Asia in Japan's Embrace: Building a Regional Production Alliance*. New York: Cambridge University Press.
- Hamashita, Takeshi. 1997, "The Intra-regional System In East Asia in Modern Times." Pp. 113-135 in Peter J. Katzenstein and Takashi Shiraishi (eds.). *Network Power: Japan and Asia*. Ithaca: Cornell University Press.
- IMF. 1998. *International Financial Statistics: Yearbook 1998*. Washington D.C.: IMF

- Statistics Department.
- . 2005. *International Financial Statistics: Yearbook 2005*. Washington D.C.: IMF Statistics Department.
- Kojima, Kiyoshi, 1986, "Japanese-Style Direct Foreign Investment." *Japanese Economic Studies* 14 (Spring).
- Kwan, C. H, 1994, *Economic Interdependence in the Asia-Pacific Region: Toward a Yen Block*. New York: Routledge.
- Lardy, Nicholas R., 2002, *Integrating China into the Global Economy*. Washinton, D. C.: Brookings Institution Press.
- OECD. 2002. *China in the World Economy: the Domestic Policy Challenges*. OECD Publications. 中譯本，胡鞍鋼、胡宇光主譯，2004，世界經濟中的中國：國內政策的挑戰。北京：清華大學。本文引用頁數為英文本頁數。
- Pempel, T. J, 1999 "Regional Ups, Regional Downs." Pp. 62-78 in T. J. Pempel, (ed.) *The Politics of the Asian Economic Crisis*. Ithaca: Cornell University Press.
- . 1997. Transpacific Torii: Japan and the Emerging Asian Regionalism. In Peter J. Katzenstein and Takashi Shiraishi (eds.). *Network Power: Japan and Asia*. Ithaca: Cornell University Press.
- Rapley, John, 1996, *Understanding Development: Theory and Practice in the Third World*. Boulder: Lynne Rienner Publishers.
- Shambaugh, David L. (ed), 1995. *Greater China: the next Superpower?* Oxford: Oxford University Press.
- So, Alvin Y. and Stephen W. K. Chiu, 1995, *East Asia and the World Economy*. Thousand Oaks: SAGE Publication.
- Walters, Robert S. and David H. Blake. 1992. *The Politics of Global Economic Relations*. Englewood cliffs: Prentice Hall

國科會出差報告

評估一個國家的電子產業發展是一件不容易的事情，主要是因為電子產業技術發展週期非常快，而且具有強烈的水平分工特性。這一個特點在中國尤其嚴重，因為各地方政府為了爭取發展業績，都會各自發展對自己有利的產業，因此不容易找出一個清楚的圖像來描繪中國電子產業的整體發展。

事實上，在我們這次的訪問中，有產業調查人員、學術工作者、台商以及上海社會科學院研究人員，對中國的電子產業發展，他們各自代表不同的觀察角度，在訪談中他們所給出的答案，彼此的差異性很大，甚至於互相矛盾。

以半導體的發展來說，有人就認為中國的發展一日千里，中國的中芯國際半導體公司取代新加坡的特許成為全球第三大廠商就是一個例證。不過也有人認為，中芯國際半導體公司雖然市佔率快速提高，但是至今還處於虧損狀態，高階製程技術也多半來自國際大廠，在這次訪問中，聽說張汝京從原本兼任中芯董事長及總經理，被上海市政府拿回董事長職位，據傳這個動作代表上海市政府對中芯業績的不滿，以及對張汝京個人的不信任，也顯示上海市政府自認為有能力經營晶圓廠，無需求助張汝京。另外，中國中央政府也核准在武漢及成都各建立一條12吋的晶圓廠，這兩個地點的晶圓廠都沒有週邊產業群聚的配合，據聞，成都甚至於沒有可以運送危險化學物品的運輸車。

本次訪問中國的另一個重點是關於中國廉價勞動力的供給，第一個問題是：中國的勞動力是否還是廉價？拜訪中國的期間，適逢中國勞動合同的修改，長三角地帶（也就是上海市、江蘇省以及浙江省）的最低工資已經調升到每個月1400元人民幣左右，遠高於越南的平均工資。矛盾的是，這一些比較發達的地區，卻普遍有民工荒的現象，主要原因是生活水準高，所以民工的日常開支也大，加上勞動條件惡劣。

另外，中國政府也取消出口退稅的補貼，如果再考慮中國人民幣潛在的升值壓力，那麼勞動密集產業將不適合在中國繼續發展。這項產業調整政策，事實上正是中國政府有意促成的。它反映的是成為世界工廠的中國，目前已經產生了總體經濟過熱、泡沫浮現、污染嚴重的可持續性發展的問題，所以中國政府目前選擇抑制高耗能、高污染、消耗資源的產業，對以傳統製造業的台商勢必造成衝擊，鴻海的轉投資越南就是一個明顯的例證。

另一方面，中國農村依舊有廣大的隱性失業人口，這意味著勞動密集產業仍將是中國未來發展的主要產業，以及沿海跟內陸地區在發展進程上的差距。解決這個問題主要關鍵因該是在農民工的流動議題上。台灣一般研究文獻上，都把農民工理解為被高度剝削的一群，這當然是正確的。但是農民工在中國的整體發展上卻不是單純的農民工群體問題，而是要提高到中國的工業化與城市化的戰略高度來思考。農民工做為一種勞工人口的流動，有助於縮小城鄉差距。

但是農民工也對中國的發展產生了全面性的問題，首先是農民工與剩餘勞動力的轉移、他們的就業障礙、國家對他們的勞動政策，其次是農民工的社會保障問題，最後農民工的發展從改革開放到目前已經將近 30 年，農民工其實已經產生代際轉換，改革開放後出生的農民工已經成為農民的主體，這一群人中有許多人從來沒有做過農民，甚至一向都住在城市裡面，他們比較的標準是城市裡的同齡層。

8/29 抵達上海。

8/30 拜訪亞研產業訊息公司。該公司在台灣原為拓僕產業研究所，據該公司張總經理表示，中國大陸發展很快，特別是高科技產業，當初台灣如果能早點開放卡位，是有機會在中國建立更好的戰略位置。今天這個機會已經失去了，大陸一些最前端的公司，其國際化的合作對象，都是直接找歐美大廠了。

8/31 拜訪台商。此次訪談重點主要是台商技術本土化的情形。該公司生產電訊

設備，據老闆表示，他們公司主要的關鍵性零組件（主要是 IC）都是由台灣運來，研發人力與財務部門都還在台灣。不過在其他零件（如塑料外殼）該公司是有向大陸廠商採購。至於人力方面，陸幹佔多數，是最為本土化的部分。

9/1-9/2 參觀蘇州工業園區、崑山、無錫。蘇州工業園區當初由新加坡政府投資興建，目前蘇州政府計畫買回經營。其週邊配套的建築、道路十分「四小龍化」，也就是跟香港、台灣、新加坡的都會中心非常類似。蘇州市政府官員抱怨，高科技人才都被上海吸收去了，最主要是福利、教育與文化娛樂設施無法與之競爭。9/3 拜訪上海社會學院。據該院某位研究人員表示，上海晶圓代工的發展並不是外表看起來的那麼順利。中芯至今仍然虧損，毛利率無法提升，表示高階製程其實無法與台積電競爭。中國的中央地方關係使得晶圓產業無法全國一盤棋，講求效率地展開。

9/4 拜訪某台灣電腦大廠。該廠主要生產筆記型電腦，據接受訪談的公司主管稱，大陸的廠其實只負責生產部分，關於採購的決定權主要是掌握在台灣母公司。事實上，即使是台灣母公司也沒有全部的決策權，多時候是要聽從國際大廠的決定。該公司在有限的採購授權中，目前並沒有向中國供應商採購的計畫，主要的理由是對產品品質的擔心，以及對中國供應商信任關係未能完全建立起來的緣故。該公司在當地的採購主要還是以跟隨該大廠到中國的台灣供應商為主。

9/5 拜訪原新教授。與原新教授討論的主要是中國勞動力供給與農民工問題。中國勞動力是否還能廉價牽涉到人口紅利持續時間的問題，如果根據計生委的計算，顯然中國在未來十年內就會喪失勞力密集產業的優勢了。然而，根據原新教授的計算，中國的人口紅利至少可以持續到本世紀中。

9/6 與南開大學商學院博士生與講師會談。本此會談主要是討論最近修改的「勞動合同法」，以及中國的整體發展策略。

9/7-9/9 拜訪山東大學，山東為中國農民人口比例最高的省分，也是河北省的菜籃子。本次拜訪山東大學哲學與社會發展學院，主要是希望探究農民工研究之田野工作的可能性

9/10 拜訪上海台灣電電工會主管。據該主管所說的，電電工會目前有會員四千多家，其中 80%都有到大陸投資，至於整個產業在大陸投資的比例約為 30-34% 左右。他認為台灣政府的 40%投資上限是沒有效果的，因為可以在台灣境外上市再進到大陸的管道實在太多了。不過由於地價、勞動力成本的上升，以及潛在的人民幣升值問題，他預測可能會有一波台商的移動，鴻海的越南投資就是其中一個明顯的例子。

另外，由於兩岸之間欠缺制度性的保障協定，大陸台商通常都只能自力救濟，例如電電工會就經常進行類似「大陸環境變遷與風險調查」等問卷調查工作。

9/11 拜訪昆山三位台商。兩位是 IT 產業，另一位是配合的零件供應商。他們目前在台灣的公司已經縮小成一個辦公室大小了。他們認為目前台灣政治口水太多，尤其不滿台灣政府高層罵他們是「台奸」。所以台商只好依靠自己成立台協組織，以便「夠實例」跟當地政府、甚至於國台辦交涉。目前他們的原物料供應多半已經在地化了，但是，他們也提及在大陸經營有一個很大的缺點，那就是員工對企業的忠誠度不夠，常常在公司訓練完之後，帶著公司的概念到另外一家公司，或自行創業。

9/12 返台