

台灣電腦產業跨境生產網絡的空間重組：
從珠三角到長三角的再佈局

楊春

滬港發展聯合研究所

Shanghai-Hong Kong Development Institute

二零一一年三月

作者簡介

楊春博士為香港中文大學亞太研究所助理教授，亞太城市與區域研究計劃副主任。

研究方向：中國區域發展、外商投資、珠三角區域經濟整合、兩岸經濟關係。

鳴謝

本研究得到香港特別行政區政府大學教育資助委員會屬下的研究資助局公共政策研究(Public Policy Research)研究項目(CUHK4023-PPR-09)和優配研究金(General Research Fund)研究項目(CUHK457210)資助，謹此鳴謝。

2010 楊春

下載網址: <http://www.cuhk.edu.hk/shkdi/OP/OP30.pdf>

台灣電腦產業跨境生產網絡的空間重組：

從珠三角到長三角的再佈局

Restructuring the Cross-Border Production Networks of Taiwanese Investments in China: Redistribution of Personal Computer Firms from the Pearl River Delta to the Yangtze River Delta

摘要

基於在全球生產網絡(GPNs)層面考慮區域發展的戰略性耦合這一視角，本文嘗試探討自本世紀初以來，台灣個人電腦企業在中國大陸的跨境生產網絡的重組，特別是從珠江三角洲向長江三角洲地區再佈局的動力機制與空間組織模式。通過企業層面的深度訪談與個案研究，研究指出台灣電腦企業在珠三角與長三角的空間再佈局是不同地方制度機制下，兩個三角洲地區在台資企業與 GPNs 架構中的旗艦企業之間不同形態的戰略性耦合之的結果。研究進一步闡明，在全球經濟背景下，區域發展格局越來越趨向由跨地域的動力因素所推動。

Abstract

From the perspective of strategic coupling of regional development in global production networks (GPN), this paper attempts to explore the dynamics and patterns of the redistribution of Taiwanese personal computer (PC) investment from the Pearl River Delta (PRD) to the Yangtze River Delta (YRD) in China since the early 2000s. Through firm-level interviews and case studies, it argues that the redistribution is resulted from divergent

strategic coupling between respective Taiwanese firms in the Pearl River Delta and Yangtze River Delta and their lead firm counterparts fostered by different local institutional initiatives. The study further elucidates that regional development in the global economy has turned increasingly to trans-local dynamics.

引言

自 2000 年以來，無論學術界還是政策研究界均展開了對區域發展的動因和軌跡的爭論和探討。現有的文獻和實證分析強調本土集羣和制度結構是區域發展的充要條件。最近區域研究的重點從早期的內源性因素，轉變為分析複雜的經濟全球化和區域發展及轉變之間的動態關係(Herderson et al.,2002; Coe et al., 2004; Yeung, 2009)。區域經濟越來越表現為超越國家和地區層級之間動力相互制約的關係，在當今全球一體化的背景下，把“區域”僅僅理解為固定和已界定的空間已越來越受到質疑 (Pike, 2007)。區域經濟應該被視作為跨地區增長和變化的動態過程，此過程中多層級因素會相互影響 (Coe et al., 2004)。借鑒東亞的實證經驗，Yeung (2007 and 2009)研究了區域發展與全球生產網絡(Global Production Networks, GPNs)之間複雜的戰略耦合(strategic coupling)的過程，尤其是東亞地區的大型企業，如何在全球生產網路下與旗艦企業 (flagship firms)協作 (Yeung, 2007 and 2009)。政府被認為是地區發展的必要，但並非充分的條件 (Ashiem et al., 2006)。全球生產網路視角下區域內部與外部因素的戰略耦合，已經成為一個理解全球經濟發展下區域發展的重要理論框架。

本文試圖通過 2000 年代以來台資企業在中國大陸跨境生產網絡之重組，特別是參與珠江三角洲及長江三角洲兩個三角洲之間區域競爭的分析，進一步推進上述理論和實證研究的發展。長三角與珠三角在 70 年代中國改革開放中成為區域經濟的兩大引擎 (Enright, 2003)，現有關於長三角和珠三角的研究文獻都集中於政府和地方機構吸引外商直接投資的作為，以及區域發展模式與全球經濟的銜接 (Lin, 1997; Sit and Yang, 1997; Wei et al., 2007)。本文則嘗試通過分析不同要素帶來的戰略性耦合，從而對處於轉變中的中國區域發展和日益激烈的區域競爭作出更綜合細緻的詮釋；研究並考察臺資企業在投

資接受地 (host region) 的跨境生產網絡的組織，及其對當地區域經濟發展的作用。現有文獻主要趨向於探討台資在長三角與珠三角植根 (embeddedness) 程度之差異 (Hsu, 2005; Wang and Tong, 2005)。徐進鈺 (Hsu, 2006) 發現臺灣資訊技術 (IT) 企業起初利用“關係”優勢，在國際級的跨境投資中對不遵守規章制度的行為進行規避，但是隨著中國國內市場的開放，這些臺灣企業更傾向於從珠三角遷移到長三角這個更具本地增長動力的區域，以及遵守後者的制度規範 (Hsu, 2006, pp. 247 - 248)。最近的關於台商在珠三角投資的研究證明，臺灣投資者和珠三角地方政府 (特別是東莞) 之間的關係，雖曾作為“拉力”，吸引了以“加工裝配” (三來一補) 為主要形式的投資，現在卻轉變為制度性樽頸 (institutional bottleneck) (Yang and Hsia, 2005; Yang, 2006a, 2007 and 2011)。現有分析側重於分析區域的內源性因素，本文則力圖說明，臺灣 IT 企業在中國大陸跨境生產網絡的重組，是由跨地域的動力 (trans-local)，即涵蓋全球，國家，地區以及公司多層級因素共同作用的結果。臺灣個人電腦企業在珠三角及長三角等投資接受地，與其相應的母公司地區 (臺灣)，以及相關的全球生產網絡中的龍頭企業等之間複雜的戰略耦合，對珠三角和長三角的區域發展，以及兩者之間的競爭產生了深遠影響。此外，各級政府尤其是地方政府的發展策略和舉措，在上述戰略耦合的建立和發展過程中也起了重要作用。

不同於以往基於官方統計分析的中國區域研究，本文採用企業為主導的分析方法，即“通過分析企業來了解區域” (Markusen, 1994)。研究方法主要是現場訪談珠三角和長三角的臺灣 IT 企業，特別是那些從珠三角遷移到長三角，並在重塑區域經濟過程中起了“重要且積極作用的”企業。本文並不是常規分析外國直接投資在東道國分佈的決定性因素，而是從全球生產網絡與區域發展戰略性耦合的角度，探討臺灣個人電腦企業的跨境生產的重組和

區域再佈局。本文首先從全球生產網路戰略性耦合角度闡述了區域發展的理論觀點和實證分析框架，在此基礎上探討臺灣個人電腦企業從珠三角遷移往長三角的現象，然後以東莞和蘇州為案例，研究不同制度下的跨境生產網路的戰略耦合及其對區域發展的影響，最後從理論和政策角度總結外資驅動下區域經濟發展和區域間競爭的意義。

一、經濟全球化下的區域發展：全球生產網路的戰略耦合

從 1990 年代起，區域研究逐漸從早期側重於分析內源性區域要素資產轉移到更複雜的全球化與區域變化關係的探討 (Yeung, 2009)。在經濟全球化背景下，將“區域”理解為固定和已劃分的空間備受質疑。有學者將區域視作為社會聯繫的地理實體 (Lagendijk, 2007)。從內部聯繫和相互依存度上看，“區域”是由地區之間的聯接決定的，並不依賴於預先設定的邊界 (Pike, 2007)。從此程度上說，區域是開放而無界限的。承接近年來有關“關係轉向” (relational turn) 學說的提出 (Bathelt, 2006, Yeung, 2005)，有關區域研究的重點開始轉向地方企業與全球生產網路的定位以及與 GPNs 之聯接關係的探究 (Coe et al., 2004)。如 Yeung (2009) 指出，戰略性耦合被描述為“兩個或者更多群組參與者利益合作中帶來的時空的附帶趨同，可能不只表現為區域經濟中串聯式的普通戰略目標。”之所以稱之為“戰略性”是因為如果沒有有效及有目的的行為，這一耦合過程不會發生。Yeung (2007) 借鑒東亞地區的實證經驗，提出了三種促進 GPNs 下戰略耦合的範式，即跨國團體的興起，工業組織的改變，政府和機構的主動性。

快速的全球化和資訊化賦予公司更多的地理靈活性 (Ashiem, 2001)，如“地方創造公司”相對比“公司創造地方” (Dicken, 2000)；“區域中的公司” (Malmberg and Maskell, 2002)， “公司中的區域”

(Schoenberger, 2000)和“公司-地區的聯繫”(Dicken and Malmberg, 2001)等表述都曾出現。Yeung (2009)提出企業在特定區域與其全球領先企業的耦合過程可能會帶來不同 GPNs 之間的競爭，具體表現為區域之間的競爭。國家和地方政府的政策旨在吸引和保持其在所在區域內的投資。然而，多區位選擇的公司及跨國公司靈活的“地區性”使得相關固定區域相互覆蓋和滲透(Phelp and Fuller, 2000; Tewdwr-Jones and Phelps, 2000)，這一趨勢導致公司和當地政府在議價權力上的不對稱，隨著公司的重新分配和地理位置的延展，這一不對稱性正在被放大。多區位選擇的企業能夠“控制”空間，利用特定地區資源，而這正是跨國公司的特徵(Dicken and Malmberg, 2001)。如圖一所示，在日趨激烈的地區之間的競爭背景下，不同的戰略耦合的模式將導致不同國家和地區發展範式之差異，最終可能會導致不同的發展形態，本文稍後的研究將進一步說明。

在全球化的時代，區域發展和區域間競爭變得更為複雜，也增加了分析的難度。在具有競爭活力的 GPNs 中運用戰略關係方法分析區域發展的軌跡為分析提供了幫助(Yeung, 2006; Lagendijk, 2007)。本文試圖將這一區域分析的經驗從東亞擴展到中國，通過臺灣電腦企業在投資接受地(中國的珠三角和長三角)，其母公司所在地(臺灣)及相關旗艦企業的調查和比較來觀察戰略耦合過程。此外，本文還探討和比較了在推進戰略耦合和區域發展，特別是區域間競爭過程中珠三角和長三角本地發展動力的程度和模式。不同於以前由 FDI 引導的區域發展，對外依賴和對外界的控制處於被動(Sit and Yang, 1997; Wei and Leung, 2005)，臺灣的 IT 企業投資已融入區域跨境生產網絡中。有鑒於理論和經驗背景，本文建立了全球生產網絡下珠三角和長三角跨域動力因素影響區域發展和區域間競爭的分析框架(見圖二)。圖中顯示了台資企業在珠三角和長三角的跨境生產網絡重組是由包括全球、國家、區域、地方、企業的多層級動力因素共

同驅動的。基於此框架，本文的研究試圖探討以下問題：為什麼珠三角（特別是東莞）擁有早期優勢，卻在吸引臺灣筆記本企業投資中失敗？何種模式使長三角（特別是蘇州）成功在第二輪臺灣 IT 企業投資中勝出？東莞的臺灣個人電腦企業以蘇州為目的地的區域集聚程度和類型是怎樣的？珠三角和長三角的區域發展軌跡和競爭的結果如何？本文會針對這些問題逐一展開分析。

二、研究地區和研究方法

珠三角在中國改革開放中“先行一步”，成為外資進駐的首要選擇，特別吸引香港和臺灣等出口導向型產品的跨境生產（Lin,1997;Hsing,1998； Yang, 2006, 2007）。但是這一領先地位卻被中央政府自 1990 年代起推動長三角崛起成為中國經濟龍頭的舉措所改變。台資企業通過在兩個三角洲之間的生產網絡重組，尤其是透過珠三角到長三角的遷移，積極地回應了這一變化（Yang,2009）。2003 年江蘇省實際外商投資的數額首次超過了廣東省。台資企業在中國大陸的投資中，珠三角所佔的份額從 1987-1990 年的 43.5% 下降到 2006 年的 18.5%，相對而言，長三角則由 5.3% 上漲到 66.8%。於 2006 年，僅江蘇就占了在華台資的 55%。雖然台灣在所有外資規模中，廣東和江蘇分別排名第五和第六（見表一），實際卻是僅次於香港的第二大外資來源。事實上，珠三角與長三角區域對於吸引台資的競爭表現在各個層級城市之間的競爭。除了珠三角的廣州和長三角的上海這兩大主要城市，中間規模城市如珠三角的東莞和長三角的蘇州也在 21 世紀之後展開對台資的競爭。在臺灣 IT 投資轉向蘇州後，蘇州成為全球最大的筆記型電腦產品中心，東莞則是臺式個人電腦的世界工廠（Enright et al.,2005）。2005 年，蘇州製造了超過 1,500 萬台筆記型電腦，佔全球總產量的 40%（中國工業地圖，2007），而東莞則製造了佔全球總量 30% 的驅動，20% 的掃描設備，以及 16%

的鍵盤 (Foster et al.)。中國大陸的臺灣 IT 硬體的製造量使得大陸佔有的海外產品的產量從 1995 年的 14% 顯著增長到 2005 年的 80%，與此同時，臺灣的產量則從 72% 下降到低於 7% (見表二)。

許多文獻都指出珠三角 1980 年代到 1990 年代的城市和區域發展是一種“外部驅動”(external-driven) 模式，其中來自香港和臺灣的勞動力密集型產業，小規模製造業被視為最大動因(Eng,1997;Sit and Yang,1997)。落後於改革開放對於珠三角的推動，長三角在這一時期前期主要經濟增長源於上海國有企業，周邊南蘇州的鄉鎮企業以及浙江的私營企業的發展(Wei,2002)。隨著浦東於 1990 年代初開放，長三角在全球化影響下經歷了顯著的轉型，為應對這一變化，臺灣 IT 企業投資於 21 世紀初展開以長三角為目的重組和再佈局，令到東莞和深圳面臨來自蘇州和昆山(長三角)強而有力的競爭。在廣東省政府和東莞市政府的干預下，臺灣個人電腦投資的重組和再佈局由“北移”轉為“北擴”(廣東省和東莞市官方訪談記錄，2005 年 2 月)。台灣企業資本重組再佈局的過程也是台灣企業升級的過程，期間，東莞成為桌面電腦的集群地，而蘇州亦成為筆記型電腦的集群地。除了深圳的 ECS (精英電腦)，九家排名十大的臺灣筆記本供應商都轉移了 90% 的生產業務去蘇州或其他長三角城市。(表三)

個人電腦產業是探討臺灣 IT 企業投資在全球生產網路下區域重組的最好例子。全球電腦產業可被視為金字塔，微軟 (Microsoft) 和英特爾 (Intel) 在塔頂，資金充足利潤豐厚；它們之下是處於第一層級的全球個人電腦旗艦品牌：戴爾 (DELL)，惠普 (HP) 和宏基 (Acer)，利潤來源於高效的產品生產和大量的投資市場；ODM (original designed manufacturers) 和 OEM (original equipment manufacturers) 處於第二層級，主要為旗艦公司供貨。第三，第四等層級處於塔底，具體見圖三。

要探究臺灣 IT 投資在中國大陸的重組，資料收集是首先遇到的難題。獲取完整的公司重組和再佈局的資料十分困難，因為這是一個極為敏感的問題。對臺灣企業而言，為了實現利益最大化，在相當一段時間里它們期望同時保存在兩個區域的生產；對於珠三角政府而言，吸引外資包括台資的規模是考量政績的重要標準之一。筆者有幸獲得在兩個區域活動的臺灣企業的資料，包括企業的成立時間、投資來源、進入模式、投資規模、主要產品及位置等。筆者起初傾向於選取東莞和蘇州各 1,500 家電子企業進行問卷調查，然而，試點訪談之後，筆者發現，除了敏感問題，近年來自不同機構或個人的難以計量的諸多調查讓臺灣 IT 公司苦不堪言。

最終，本文的調查選取了超過 45 家公司，範圍包括旗艦企業，第三和第四層次的供應商。其中東莞 23 家，蘇州 22 家。調查歷時近兩年（2005 年 4 月至 2007 年 1 月）。訪談對象主要是熟悉東莞和蘇州分廠以及臺灣母公司的管理層。訪談包括：

- 1) 公司的基本資料(如成立時間，主要產品等)
- 2) 最初投資的驅動因素，地理位置的擴張或再佈局
- 3) 市場導向戰略的轉變和投資方式
- 4) 現有供應商和未來計畫
- 5) 主要客戶及其與全球市場的聯繫
- 6) 評估不同層級的政府和政策

除了企業層面的訪談，作者還訪談了超過 20 個負責臺灣公司和相關活動的政府官員。如台辦，外貿經管局，資訊技術局，城市規劃局，以及 15 個相關領域學者和政策研究者。所有的訪談者都被錄音和文字記錄，以備核對（Yang,2009）。

三、與全球生產網路戰略耦合的不同實踐：臺灣電腦企業從珠三角到長三角的再佈局

根據企業訪談及實地調查結果，研究將臺灣個人電腦企業的重組分為四種類型（見表四）。第一組是只在東莞設廠的，主要是小型的第四層級的供應商。正如一位製造電腦用電阻公司的行政總裁所說：“我的公司規模太小，不受蘇州政府的歡迎，他們更喜歡大規模的和技術密集型公司”（東莞訪談記錄，2005年8月）。第二組是在擴展到蘇州但同時保留東莞分廠，這些企業包括為旗艦店供貨的OEM/ODM及主要的第三第四層級供應商。東莞前一百強（按投資排序）的電子產品公司都在蘇州設有分廠（東莞訪談記錄，2005年4月），其中主要是第三和第四層級的供應商，它們的位置更多由它們的客戶，即OEM/ODMs決定，兩個北擴的動因分別是：（1）內地市場；（2）客戶要求。第三組包含遷去蘇州並關閉東莞分廠的公司，即“北移”。根據東莞市政府和廣東省政府的觀察，很少有這種徹底北移的公司（東莞官方訪談記錄，2005年4月），只有間個公司列在這一組，背後原因並非經濟因素，而是一些非經營性的考慮。其中一間公司這樣解釋他們的北移：“東莞環境變糟了，我們感覺到不安全，東江河污染使飲用水品質惡化，大量外來移民帶來了社區環境的不安定，等等。”（東莞官方訪談記錄，2005年4月）第四組是那些只在蘇州設廠的公司。這些大多是旗艦公司的ODMs，以及一些IC公司，例如上海的TSMC（臺灣積體電路製造股份有限公司）。

正如前文的分析框架指出，臺灣個人電腦企業的重組和再佈局帶來了相應母公司在投資接受地及其相關的全球生產網絡中的龍頭公司之間的戰略耦合。值得注意的是，重組是由全球旗艦企業和他們的戰略承包商，即臺灣的ODMs發起。第一層級的個人電腦旗艦企業競爭主要來自資訊創新，位置主要選擇在創新環境和知識經濟的制度較為成熟的區位(Castells,1996)。近年來個人電腦旗艦企業已經轉為直接銷售，即按訂單生產(build-to-order)。在全球化環境下，生產週期縮短使得接近市場和降低成本(包括生產和物流成本)進一

步成為這些企業首要的考慮。除了深圳的 IBM，廈門的 DELL，幾乎所有的旗艦企業都選擇進駐長三角的大城市(如上海和杭州)。

在 GPNs 下，全球領先企業往往通過市場和產品控制決定戰略夥伴和供應商的位置。合同供應商的競爭不是基於創新，而是速度，規模和低成本的競爭。這就使得它們一方面為了獲得最新消息把總部或離岸辦公室設在毗鄰旗艦公司的位置，另一方面又把製造基地和小型 GPNs 設在那些能夠匹配速度和規模的地區 (Wang and Lee, 2007)。新的臺灣個人電腦企業在長三角的集群是由大的臺灣 ODMs 驅動的，例如 Quanta，Compal，Wistron，BenQ 等等。21 世紀初大部分 ODMs 公司選擇了長三角開設新分廠，其中部份企業在 1990 年代在珠三角有臺式電腦的分廠如珠海的 Wistron，深圳的 Foxconn。無論是新建的還是擴展到長三角的 ODMs，其客戶，即旗艦企業的要求都是投資長三角的最重要原因 (蘇州訪談記錄，2005 年 7 月，2006 年 6 月)。第三、第四以及更低層級的供應商位置主要由 ODMs 決定。在珠三角和長三角企業層面的調查證明了這種同時建立分廠的模式在大部分公司中呈上升態勢。在東莞前 100 家台資企業中(投資排名)，90 家都在長三角建立分廠，當中多數企業都經歷了 1990 年代進駐東莞，21 世紀初擴展到蘇州的過程，而反過來從蘇州轉移/擴展到東莞的少之又少。

值得注意的是，臺灣投資者進軍長三角的同時從來沒有放棄珠三角，這種模式被描述為“北擴長三角，南戀珠三角”。正如一位第四層級供應商的總裁所說：

“我們正在運營一種新的組織模式，例如：在蘇州或臺北拿訂單，在東莞製造，再到蘇州或東莞交貨。” (東莞訪談記錄，2006 年 6 月，蘇州訪談記錄，2006 年 7 月)

上述分析證明了珠三角和長三角在臺灣個人電腦企業投資重組

再佈局的過程中，區域間競爭的主要目標是由 GPNs 中全球旗艦企業決定位置的臺灣的 ODMs 和 OEMs。東莞似乎成功的保留了第三和第四層級的供應商，所以才被廣東省政府稱為“北擴”而非“北移”，但是東莞以至珠三角整體對於 GPNs 的需求，特別是那些全球旗艦企業都沒有給予良好的回應。本文認為，不同的耦合方法導致珠三角和長三角在臺灣筆記本企業 21 世紀初跨境重組和再佈局時一敗一成。

四、全球經濟下戰略耦合的不同機制：東莞與蘇州臺灣個人電腦企業集群的比較分析

東莞與蘇州的地方動力在 GPNs 戰略耦合下的比較分析主要從兩方面進行，一是對於 GPNs 變化的不同回應，特別是 1990 年代個人電腦產業發生的變化；二是在面對臺灣筆記本 ODMs 和第三或更低供應商時地方動力機制的不同。

1 東莞的臺式電腦集群：隱性耦合

東莞，位於珠三角東岸廣州與深圳兩個大城市之間，過去二十年間從傳統農村轉型到現代的製造大都會。1980 年代起，湧入的港資和台資驅動東莞工業化的迅速發展，特別是勞動力密集型和出口導向型的加工裝配企業。1990 年代中期，東莞迎來了製造業的騰飛，主要原因是東南亞 IT 公司競爭帶來的價格壓力使得海外企業紛紛入駐東莞。用出口導向型和勞動力密集型港資和台資驅動經濟發展的模式被稱為“東莞模式”（Yeung, 2001）。不同於下文將要提到的蘇州與昆山的政府主動導向的集群，東莞的臺式電腦製造的集群是由第三層級供應商自發形成的。當核心製造商（即第二層級的臺灣母公司）遷移時，下游公司和相關服務提供者都自願或被迫搬遷，否則就將出現成本增高的風險（東莞訪談記錄，2005 年 4 月和 2006 年

7月)。這一集群模式主要基於東莞與臺灣已建立的社會關係，而非由密集的供應鏈聯繫驅動。“基於良好的人際關係，第三層級的供應商更願意面談，打電話和發傳真來為第四層級的供應商安排訂單”（東莞訪談記錄，2005年4月）。

在第三和第四層級的供應商主導的集群模式中，除了珠海的Wistron，順德的Mitac，深圳的Foxconn，東莞清溪鎮的GVC，黃江鎮的GBM之外，幾乎沒有OEM/ODM供應商在東莞甚至整個珠三角建立分廠。儘管被定義為產業集群，臺灣臺式電腦在東莞的生產也是零星分佈，缺乏總體規劃的，被稱為“滿天星星缺少一輪明月”（Yang, 2006a）。東莞的三十二個鎮中只有七個鎮得到超過1.0的區位商（location quotient），這就說明這種集群和蘇州和昆山的系統規劃比起來只是簡單而缺乏競爭力的集中。

東莞在2000年後逐漸意識到了吸引外資，特別是全球旗艦企業和亞洲新興經濟體中電子生產ODM（如臺灣資本）的重要性。借鑒蘇州和昆山的經驗，2001年7月東莞政府啟動松山湖科技產業園區，旨在吸引大規模、高附加產業值、技術密集型的產業。“然而，由於嚴格的投資規模和環境保護的准入規定，截至2005年底，21個進駐的外資企業中都沒有臺灣公司”（東莞訪談記錄，2006年5月）。松山湖園區帶來了企業集群，但是沒有充分考慮個人電腦供應鏈中各公司內部和公司間的鏈接關係。政策動機良好，但是缺乏明確的工業政策特別是與集群相關的政策。全球領先企業，ODM和第三第四層級公司的不充分的鏈接使得東莞在吸引筆記本ODMs進駐時失敗了。

另外，投資環境的惡化也是台資重組流向長三角的重要因素，東莞從2001年起被列入臺灣高新技術企業在中國投資中“暫不推薦”的名單。在1980年代起當地政府與台企建立的關係（Hsing, 1998）在變化中已經由優勢變為劣勢因素（Yang, 2006a）。十年前，這種“人

際”關係就已開始讓臺灣投資者在處理與當地政府關係時感到厭煩。在台資從珠三角到長三角的重新分配過程中，關係變得不再重要，取而代之的則是上下游的供應關係。將台資推往長三角的一個重要因素就是透明和高效的政府，特別是稅收和海關部門（蘇州和昆山訪談記錄，2006年6月，2007年1月）。

而個人安全的威脅，官員的腐敗，猖獗的偽造，遲鈍的司法體系，多變的政府都被看作是珠三角吸引力削弱的原因（TEEMA,2001,2002）。在TEEMA發佈的2005年投資環境報告中，東莞被認為是最具投資風險的地區。

2 蘇州的筆記本集群：顯性耦合

落後於東莞和珠三角地區，外資於21世紀之後才開始成為長三角的主要經濟驅動力（Wei and Leung,2005）。在過去二十年，蘇州有兩種不同的發展模式。從80年代初到90年代初，被稱為“蘇南模式”的政府導向型發展側重於鄉鎮企業（Wei,2002）。蘇南模式曾一度成功引領蘇州經濟，但是由於當地政府過多干預而造成的不協調，蘇南模式面臨缺乏規模經濟和環境破壞等問題。從1990年代後期開始，蘇州堅守國有企業，鼓勵外資的引入（Chen,2007）。有別於臺灣底層級供應商在東莞的快速集群，蘇州模式更倚重政府周密的計畫和積極的行動。蘇州和昆山都建立了許多工業園區，迎合了臺灣筆記本ODMs和它們的供應商的網路需要，加快了臺灣IT企業位置的重組和再佈局。2005年，長三角擁有12家臺灣筆記本生產企業和5家其他國家筆記本生產企業，成為筆記型電腦生產的集聚地。為促進筆記本生產集群，蘇州政府模仿臺灣的經驗建立了很多工業園和經濟開發區，當中昆山就是一個很好的例證。昆山率先改變以鄉鎮企業為主導的蘇南模式，在1989年成立昆山經濟技術開發區（KETDZ）。在當地政府努力下(如向企業贈地等)，昆山經濟技術開

發區成為中國第三大經濟技術開發區。昆山吸引的台資數額達蘇州市台資的一半，江蘇省台資的四分之一，乃整個中國台資的十分之一。昆山有超過 50,000 個臺灣商人，僱員及其家人，被稱為“小臺北”。過去十年間，昆山從一個農業化城鎮發展到最繁榮的縣級市，從僅有 40,000 人，政府年收入 5,700 萬的小鎮發展到中國最先進的縣級市。昆山是全球最大的筆記型電腦製造地：每三台筆記本電腦裡就有一台來自昆山。以經濟開發區主導的產業集群還在發展，1990 年成立由蘇州市政府發起的蘇州新區（SND），1993 年成立吳江經濟技術開發區，1994 年成立蘇州-新加坡工業園（SIP）。

不同於東莞的隱性集群，蘇州和昆山的筆記型電腦生產網路的集群更為明確。為加強昆山的 IT 集群，前昆山市副市長朱鳳泉為了更深入了解 IT 產品鏈，將筆記型電腦分解，找出在 800 個零部件中有哪些部分的生產還沒有到昆山來。昆山的戰略就是明確吸引主導公司，如臺灣的 ODMs，然後其他的供應商就接踵而至（大概每個 ODM 都可以帶來 200 個下級供應商，昆山訪談記錄，2006 年 6 月）。

臺灣政府 2001 年起對筆記本生產的限制驅使第三和第四層級供應商為求低勞動成本來到中國大陸。那些與臺式電腦產品相關的就去了珠三角，尤其是東莞，而與筆記型電腦相關的則定位在長三角。跟隨筆記型電腦的 OEM/ODMs 的重組和再佈局，第三和第四層級供應商選擇在長三角設立新廠。因此，個人電腦生產在珠三角和長三角的建立形式和動力都有所不同。東莞臺式電腦的集群，是第三第四層級供應商帶動的集群，少數的 OEM/ODMs 跟進，被稱為是“低層級供應商驅動的集群”，而蘇州的筆記本集群則是由 OEM/ODMs 帶來的第三第四層級供應商的重新分配，被稱為是“OEM/ODMs 驅動的集群”。換言之，前者是以小引大，後者則是以大引小。

五、臺灣電腦企業在蘇州和東莞跨境生產網絡的比較

過去十年，珠三角和長三角，具體到東莞和蘇州，以外資流入，特別是台資驅動區域發展的模式漸漸趨同。然而，東莞模式和蘇州模式對全球生產網路要求的回應，又有所分別。正如 Yeung (2006, P.14) 指出“現實回應具有戰略意義，因為如果沒有有效的干預和行動，這一過程都不可能實現。” Fromold-Eisebith 和 Eisebeth (2005, p.1252) 將假定公共區域促進集群的政策歸納為兩種並列的方式：一種是明確的集群政策，另一種則是不明確的集群政策。按照這一劃分後，臺灣臺式電腦在東莞的集群模式，由處在底層的第三層級和第四層級臺灣公司發起，沒有影響到當地機構參與的集群模式被認為是“隱性耦合”。與之對應的則是臺灣筆記型電腦在蘇州被稱為“顯性耦合”的集群模式，因為它是自上而下由當地自主發起的。

雖然蘇州在全球生產網路戰略性耦合中進度更好，但在東莞的發展軌跡中也可以找到相似之處。本文發現，台資的重組和再佈局並沒有改變臺灣資本與相應的內陸區域的不對稱性。與東莞相類似，臺灣個人電腦投資驅動下的全球生產網路的戰略耦合發生在同樣缺乏本地企業參與的蘇州。蘇州如今面臨的挑戰正是五年前東莞台資重組和再佈局所經歷的。過去幾年，長三角遭遇的困境也是珠三角曾經歷過的(例如勞動力和電力短缺)，結果近幾年興起了新一輪的台資遷徙——從長三角向江蘇北部和渤海灣等地區躍進。珠三角與長三角在相同領域針對相同產品的競爭使利潤減少，因此從珠三角“北遷”到長三角的臺灣個人電腦企業中，擁有完善上下游供應鏈的越來越少。TEEMA (2006) 指出珠三角的投資環境惡化，長三角趨近飽和，渤海灣如天津或西南的成都更加具有吸引力。2003 年以來，約 20 家台企遷出蘇州和昆山(蘇州訪談記錄，2007 年一月)。例如全球第一筆記本 ODM Quanta，已經在江蘇常熟開設分廠作為每部價值 100 美元的筆記本的產品基地，而 Foxconn 亦於河北廊坊開設分廠。

蘇州是否會步東莞後塵？蘇州在取消土地和稅收等優惠政策後，又要面臨勞動力缺失、土地價格上漲、勞動力成本上升、以及環境惡化等問題，蘇州也許將成為第二個“東莞”。臺灣的個人電腦在珠三角的產品如 Herderson 等而言，可以被看做成“網路植根”（Network embeddedness），缺乏“地區植根性”（territorial embeddedness）。這一案例研究證實了 Herderson（2002）的結論：一個地區因著床式發展帶來的有利影響是不能長久存在的。“一旦一個龍頭企業切斷了在這個地區的層級聯繫，去植根化（disembeddedness）這一過程就開始了”（p.453）。與東莞類似，台企投資蘇州也沒有刺激本土企業發展，這是一種“斷裂的全球化”（fragmented globalization）。

值得注意的是在北擴或北移的過程中，台資不僅參與了珠三角和長三角的區域競爭，也加強了整個中國的區域間競爭。一方面，台資利用了珠三角和長三角的比較優勢，正如蘇州的一家台企所言：

“雖然蘇州以良好的管理和透明化的政府著稱，東莞顯然在“人情味兒”上更具靈活度。例如，如果按照原先的合同重要的材料跟不上進度時，企業更容易直接和當地政府溝通（蘇州訪談記錄，2006年六月）。”

另一方面，各級政府為了滿足全球個人電腦旗艦商降低成本的要求而做出的讓步，也增加了台資企業的議價籌碼。台達公司（Delta）是全球最大的電源轉換器的供應商，1992年率先投資於東莞石碣鎮。石碣鎮政府在獲悉北擴蘇州吳江區的計畫後對該公司出臺了相似的優惠政策，結果是該公司在蘇州吳江區開設分廠的同時也在東莞開設了新的一家分廠。顯然台資加強了珠三角與長三角區域間的競爭，並加速了中國大陸區域生產與全球生產網絡的整合。

六、結語

近年來在全球化視角下對於區域和區域研究的理論探討和實證分析層出不窮。通過分析中國的區域發展，本文試圖在這一領域取得進展。本文將經驗研究文獻的地域範圍從東亞擴展到中國的珠三角和長三角。珠三角和長三角的經驗表明，區域的命運不僅由現有的狀態決定，也是由該區域對於競爭和市場的控制力度和依賴度決定的。把區域看做是閉合的有界實體的傳統概念受到質疑，再次驗證了全球化視角下區域應被視作開放和無界限的實體(PIKE,2007)。中國和東亞區域戰略耦合的不同，主要表現在前者缺乏與全球旗艦企業生產網路相協調的大型本地企業。臺資企業在中國大陸的跨境生產網絡與區域發展之間的戰略耦合是被動的，即主要是由臺灣個人電腦各層級的供應商與他們的母公司和全球旗艦企業協作驅動的。此外，中國國家和地方的政府的策略在全球生產網路區域發展的戰略耦合中起了重要作用。從這個角度上說，珠三角和長三角是否會，並在多少程度上效仿東亞的發展模式是值得進一步探討的課題。

東莞的臺式電腦的集群是由第三層級的台企，這一底層動因驅動的，缺乏有活力的本地動因，被稱為全球生產網路中隱形的戰略耦合。而蘇州的筆記型電腦的集群是由當地政府自上而下驅動的，在臺灣的原始設備製造商(OEMs)，原始設計製造商(ODMs)和全球主導公司中形成了“顯性”的戰略耦合。臺灣個人電腦投資在珠三角和長三角的重新分配，特別是從東莞到蘇州，實踐了全球，國家，地區等多層面的跨域驅動過程。在全球生產網路(GPN)多層級的實施過程中，本文提供了區域發展已經跟隨全球生產網路(GPN)戰略耦合的鮮明案例。

通過跨境投資和生產的區域重組，臺灣投資者充分利用了中國大陸各個區域的比較優勢，並借此加強自身的議價籌碼。通過“北

擴”和“北遷”，台資參與並加劇了中國的區域間競爭。臺灣投資者和東道主地區的不對稱性會持續下去，在重新分配外商直接投資和跨境產品的過程中導致“不植根”。因此，全球化經濟下，管理規範的機構和全球生產網路（GPN）戰略耦合在跨區域動力驅動的競爭中顯得至關重要。雖然珠三角和長三角外資驅動區域發展的模式在過去二十幾年已漸漸趨同，但是這兩個地區，尤其是東莞和蘇州，在應對全球生產網路（GPN）的變化，特別是全球旗艦企業和臺灣OEM/ODM的要求時表現出了差異。臺灣個人電腦投資從珠三角到長三角的重組和再佈局，給東莞上了生動的一課。蘇州的案例說明了全球生產網路（GPN）下的戰略耦合，在明確的地區動力下，在早期能夠在跨區域競爭中取得成效。東莞臺式電腦集群的隱性耦合和蘇州筆記型電腦集群的顯性耦合，以及與之相應的發展區域轉變告訴我們，全球化經濟下，在面臨密集式競爭時，地方應該更積極主動，而非被動地受外在因素的控制，才能使區域經濟可持續增長。

註釋：

1. 珠三角的行政區域中，隸屬廣東省管轄範圍有九市，分別是廣州，深圳，珠海，東莞，佛山，惠州，江門，中山，肇慶。
2. 長三角的行政區域涵蓋十六市，其中隸屬江蘇省管轄範圍的有蘇州，無錫，南通，常州，鎮江，揚州，泰州；隸屬浙江省管轄範圍的有杭州，寧波，紹興，嘉興，湖州，舟山，台州，金華，以及中央直轄市上海。
3. 筆者感謝全球生產網路中各層級企業的受訪者。

五 察

表一. 臺灣投資在實際外國投資總量中的貢獻 (廣東和江蘇)

	實際國外直接投資總量 (FDI)		其中：來自臺灣				臺灣投資所佔比例(%)				臺灣在所有投資來源中的排名	
	中國	廣東	江蘇	中國	廣東	江蘇	中國	廣東	江蘇	中國	廣東	江蘇
1990	3,487	1,460	141	222	70	n.a.	6.4	4.8	n.a.	4	4	n.a.
1995	37,540	10,180	4,781	3,162	360	n.a.	8.4	3.5	n.a.	2	3	n.a.
2000	40,715	12,237	6,424	2,297	497	581	5.6	4.1	9.0	5	4	4
2001	46,878	12,972	7,122	2,980	490	744	6.4	3.8	10.4	5	5	2
2002	52,743	13,111	10,366	3,971	636	1,126	7.5	4.9	10.9	5	4	2
2003	53,505	15,578	15,802	3,377	677	1,828	6.3	4.3	11.6	6	4	2
2004	60,630	10,012	12,138	3,117	349	1,022	5.1	3.5	8.4	6	4	3
2005	60,325	12,364	13,183	2,152	334	608	3.6	2.7	4.6	7	5	6

資料來源：中國統計局 (1991,1997-2007)；廣東省政府統計局 (1992,1997-2007)；江蘇省政府統計局 (1992,1997-2007)

表二. 臺灣IT硬體產量分配(1995-2005)

年份	總產值 (100百萬美元)	臺灣產量 (%)	海外產量(%)	其中：大陸佔 有(%)
1995	195	72.0	28.0	14.0
1998	399	52.7	47.3	33.2
2000	470	49.1	50.9	36.9
2001	427	47.1	52.9	36.9
2002	484	35.7	64.3	47.5
2003	572	18.8	81.2	65.0
2004	696	15.6	84.4	70.1
2005	800	6.8	93.2	79.5

資料來源：GAO and CHAI (2006)

表三. 臺灣筆記本十大供應商的生產地和合作者(2005)

供應商	中國的生產地	中國所佔比 例(%)	主要OEM/ODM合作者
Quanta	上海	95	Gateway, Dell, IBM, HP, Apple, Sharp, Sony, Fujitsu, Siemens
Compal	昆山	90	Dell, HP, F/S
	蘇州		Toshiba, Acer
Wistron	昆山	60	IBM, Hitachi, Acer
	蘇州		Dell, F/S
Inventa	上海	95	HP, Toshiba, BenQ
Arima	蘇州	90	NEC, Hitachi, Gateway
FIC	蘇州	100	NEC, P/B, Legend
ASUS	上海	60	Epson, Canon, Tri-gem, Sony, Apple
Mitic	昆山	90	Sharp, F/S, NEC
	蘇州		ASUS, JV
Uniwil	蘇州	100	Clone, F/S, Actebis, Samsung
ECS	深圳	90	Apple

備註：ODM，原始設計生產；OEM，原始設備生產

資料來源：Yang, 2009。

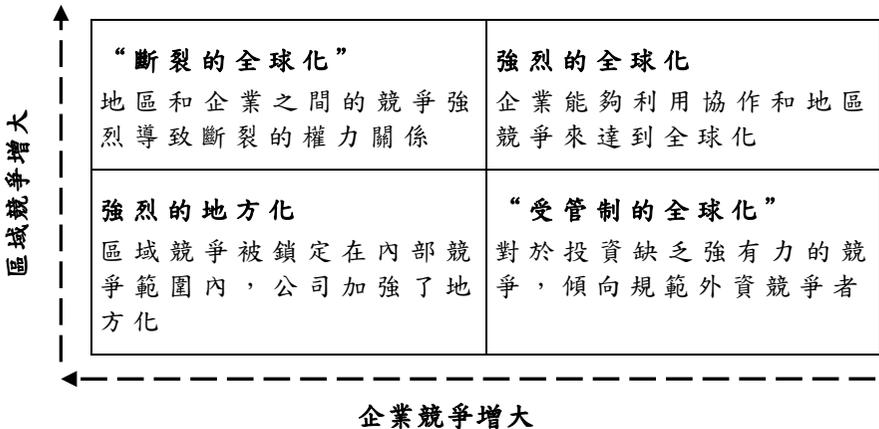
表四. 珠三角（東莞）和長三角（蘇州）的公司採訪概要

企業分類	調查地點	在GPN（參訪公司的數量）中的位置
I. 僅在珠三角設廠，在長三角沒有分支	東莞	小規模的第四層級供應商和其他公司（5）
II. 保留珠三角工廠之餘，準備在蘇州（或者長三角其他地方）設立新廠—北擴	東莞 蘇州	為旗艦企業供貨的OEM/ODM，主要第三第四層級供應商（東莞和蘇州23對）
III. 關閉東莞工廠並向蘇州（或者長三角其他地方）轉移—北移	蘇州 (如果回來，在東莞)	極少數的第三供應商（2）
IV. 工廠只建立在長三角（尤其是蘇州）在珠三角沒有分支	蘇州 上海	第二層級的ODMs和IC公司（15）

備註：GPN，全球生產鏈；IC，集成電路；ODM，原始設計生產；OEM，原始設備生產

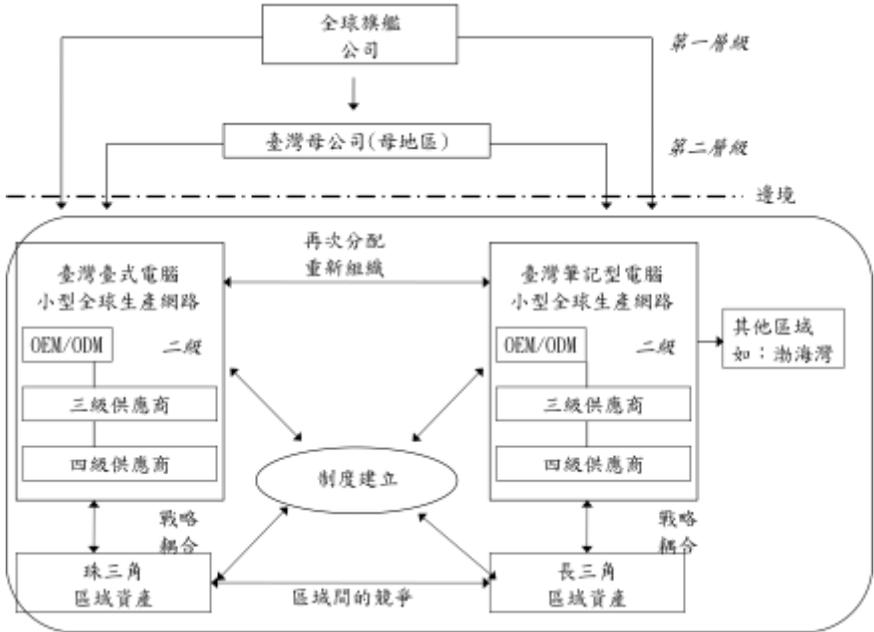
資料來源：Yang (2009)。

圖一. 外商直接投資的競爭結果



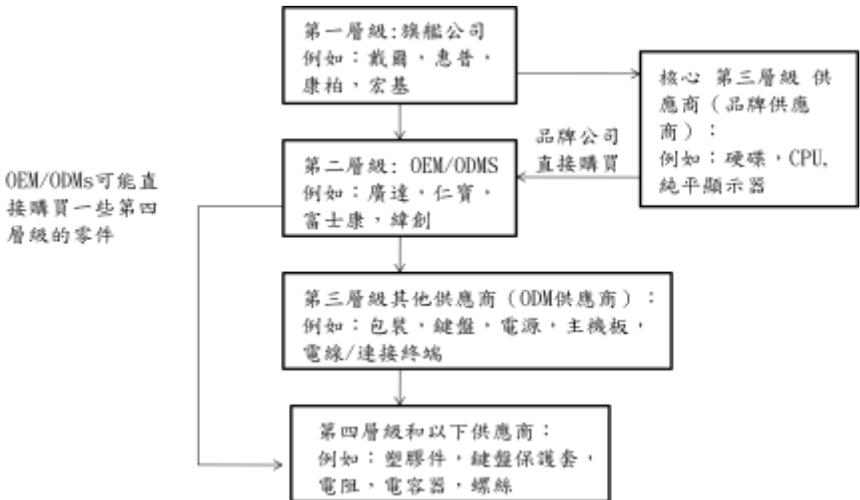
資料來源：Adapted from PHELPS and RAINES (2003), p. 219

圖二. 臺資在珠三角和長三角的區域間競爭：跨地區分析框架



資料來源：根據Yang (2009)整理。

圖三. 多層級個人電腦產業的結構



資料來源：根據KRAEMER，DEDRICK(2006)整理。

參考文獻

- ASHIEM B., COOKE P. and MARTIN R. (Eds) (2006) *Clusters and Regional Development: Critical Reflections and Explorations*. Routledge, London.
- BATHELT H. (2006) Geographies of production: growth regimes in spatial perspective 3 – towards a relational view of economic action and policy, *Progress in Human Geography* 30, 223–236.
- BRENNER T. (2004) *Local Industrial Clusters: Existence, Emergence and Evolution*. Routledge, London.
- CASTELLS M. (1996) *The Rise of Network Society*. Blackwell, London.
- CHEN X. (2007) A tale of two regions in China: rapid economic development and slow industrial upgrading in the Pearl River Delta and the Yangtze River Delta, *International Journal of Comparative Sociology* 48, 167–201.
- COE N., HESS M., YEUNG H. W., DICKEN P. and HENDERSON J. (2004) ‘Globalizing’ regional development: a global production networks perspective, *Transactions of Institute of British Geographers*, n.s. 29, 468–484.
- DICKEN P. (2000) Places and flows: situating international investment, in CLARK G., FELDMAN M. P. and GERTLER M. S. (Eds) *The Oxford Handbook of Economic Geography*, pp. 275–291. Oxford University Press, Oxford.
- DICKEN P. and MALMBERG A. (2001) Firms in territories: a relational perspective, *Economic Geography* 77, 345–363.
- EDITORIAL BOARD OF CHINA INDUSTRIAL MAPS (2007) *Map of China’ IT Industry 2006–2007*. Social Science Academic Press, Beijing.
- ENG I. (1997) The rise of manufacturing towns: externally driven industrialization and urban development in the Pearl River Delta of China, *International Journal of Urban and Regional Research* 21, 554–568.
- ENRIGHT M., SCOTT E. E. and CHANG K. (2005) *Regional Powerhouse: The Greater Pearl River Delta and the Rise of China*. Wiley (Asia), Singapore.

- FOSTERW., CHENG Z., DEDRICK J. and KRAEMER K. L. (2006) Technology and Organizational Factors in the Notebook Industry Supply Chain. Centre for Strategic Supply Research, CAPS, Tempe, AZ.
- FROMHOLD-EISEBETH M. and EISEBETH G. (2005) How to institutionalize innovative clusters? Comparing explicit top-down and implicit bottom-up approaches, *Research Policy* 34, 1250–1268.
- GAO C. and CHAI Y. F. (2006) Evolution of the Cross-Straits Trade and Investment. Discussion Paper on China Economy, China Economic Database, No. 3, December 2006.
- HONG KONG TRADE DEVELOPMENT COUNCIL (HKTDC) (2004) From Pearl to Yangtze: Foreign Investment, Strategy and Hong Kong's Role. Economic Forum, March 2004.
- HSING Y. (1998) Making Capitalism in China: The Taiwanese Connections. Oxford University Press, New York, NY.
- HSU J. (2006) The dynamic firm-territory nexus of Taiwanese informatics industry investment in China, *Growth and Change* 37, 230–254.
- KRAEMER K. and DEDRICK J. (2006) ICTs in intercorporate production networks: global IT and local Guanxi in the PC industry. Paper presented at the Conference on Multinational Corporations and the Rise of a Network Economy in the Pacific Rim, 12–15 June 2006.
- LAGENDIJK A. (2007) The accident of the region. A strategic relational perspective on the construction of the region's significance, *Regional Studies* 41, 1193–1207.
- LIN G. C. S. (1997) Red Capitalism in South China: Growth and Development of the Pearl River Delta. University of British Columbia Press, Vancouver, BC.
- MALMBERG A. and MASKELL P. (2002) The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering, *Environment and Planning A* 34, 429–449.
- PERKMANN M. (2006) Extraregional linkages and the territorial embeddedness of multinational branch plants: evidence from the south Tyrol region in Northeast Italy, *Economic Geography* 82, 421–441.

- PHELP N. A. and FULLER C. (2000) Multinationals, intracorporate competition, and regional development, *Economic Geography* 76, 224–243.
- PIKE A. (2007) Editorial: Whither Regional Studies?, *Regional Studies* 41, 1143–1148.
- SCHOENBERGER E. (2000) The management of time and space, in GORDON L., CLARK M., FELDMAN A. and GERTLER M. S. (Eds) *The Oxford Handbook of Economic Geography*, pp. 317–332. Oxford University Press, Oxford.
- SIT F. V. S. and YANG C. (1997) Foreign-invested-induced exo-urbanization in the Pearl River Delta, China, *Urban Studies* 34, 647–677.
- TAIWAN MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS (2006) *Information Industry Yearbook 2006*. Taiwan Ministry of Economic Affairs, Taipei.
- TAIWANESE ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING ASSOCIATION (TAESEE) (2006) *China Investment Guide: An Investigation of Investing Environment and Risks*. Taiwanese Association of Electrical and Electronic Engineering Industries, Taipei.
- TEWDWR-JONES M. and PHELPS A. N. (2000) Competing through planning: inward investment, inter-regional rivalry and the planning system, *Regional Studies* 34, 429–440.
- WANG J. and TONG X. (2005) Industrial clusters in China: embedded or disembedded?, in ALVSTAM C. G. and SCHAMP E.W. (Eds) *Linking Industries Across the World*, pp. 223–242. Ashgate, Aldershot.
- WANG J.W. and LEE C. K. (2007) Global production networks and local institutional building: the development of the information technology industry in Suzhou, China, *Environment and Planning A* 39, 1873–1888.
- WEI D. Y. (2002) Beyond the Sunan model: trajectory and underlying factors of development in Kunshan, China, *Environment and Planning A* 34, 1725–1747.
- WEI D. Y. and LEUNG C. K. (2005) Development zones, foreign investment, and global-city formation in Shanghai, *Growth and Change* 36, 16–40.

- WEI Y. H. D., LIW. M. and WANG C. B. (2007) Restructuring industrial districts, scaling up regional development: a study of the Wenzhou model, *Economic Geography* 83, 421–444.
- YANG C. (2006a) Overseas Chinese investment in transition: the case of Dongguan, *Eurasian Geography and Economics* 47, 604–621.
- YANG C. (2007) Divergent hybrid capitalisms in China: Hong Kong and Taiwanese electronics clusters in Dongguan, *Economic Geography* 83, 395–420.
- Yang, C. (2009) Strategic Coupling of Regional Development in Global Production Networks: Redistribution of Taiwanese Personal Computer Investment from the Pearl River Delta to the Yangtze River Delta, *China ,Regional Studies*,43:3,385-407.
- EUNG H. W. (2005) Rethinking relational economic geography, *Transactions of the Institute of British Geographers* 20, 37–51.
- YEUNG H. W. (2007) From followers to marker leaders: Asian electronics firms in the global economy, *Asia Pacific Viewpoint* 48, 1–20.
- YEUNG H. W. (2009) Regional Development and the Competitive Dynamics of Global Production Networks: An East Asian Perspective, *Regional Studies*, 43.3, 325–351.
- 國家統計局編。1991，1997-2007。《中國統計年鑒1991，1996-2006》。北京：中國統計出版社。
- 廣東統計局編。1992，1997-2007。《廣東統計年鑒1991，1996-2006》。北京：中國統計出版社。
- 東莞統計局編。2007。《東莞統計年鑒2006》。北京：中國統計出版社。
- 江蘇統計局編。1992，1997-2007。《江蘇統計年鑒1991，1992-2006》。北京：中國統計出版社。
- 蘇州統計局編。2007。《蘇州統計年鑒2006》。北京：中國統計出版社。