

編號：103 年 01

行政院主計總處研究報告

全球化對國內勞動市場之影響 ~以製造業海外生產行為為證

國勢普查處

林玉樹、洪毓霞、黃慈乙

行政院主計總處

印製日期：104 年 1 月

目 次

目 次.....	一
圖目次.....	二
表目次.....	三
摘 要.....	四
第一章 緒論.....	1
第一節 緣起.....	1
第二節 研究目的與方法.....	3
第二章 文獻回顧.....	4
第一節 全球化與對外投資理論.....	4
第二節 對外投資與海外生產影響因素.....	8
第三節 全球化對母國勞動投入之影響.....	10
第四節 全球化對母國勞動所得分配之影響.....	14
第三章 全球化與勞動就業.....	16
第一節 全球化歷程與勞動市場變動.....	16
第二節 國內製造業全球化與勞動投入概況.....	21
第四章 實證：海外生產決定因素.....	31
第一節 實證資料與方法.....	31
第二節 實證模型與變數設定.....	32
第三節 實證結果與分析.....	37
第五章 實證：海外生產行為對國內勞動投入之影響.....	41
第一節 實證資料與方法.....	41
第二節 實證模型與變數設定.....	44
第三節 實證結果與分析.....	46
第六章 實證：海外生產行為對勞動報酬份額之影響.....	55
第一節 實證資料與方法.....	55
第二節 實證模型與變數設定.....	55
第三節 實證結果與分析.....	58
第七章 結論與建議.....	62
第一節 結論.....	62
第二節 建議.....	64
第三節 研究限制.....	66
參考文獻.....	67
中文部分.....	67
英文部分.....	68

圖目次

圖 3-1	1998-2013 年間全球 FDI (流出) 變動趨勢.....	17
圖 3-2	1998-2013 年間我國 FDI (流出) 變動趨勢.....	17
圖 3-3	1991-2013 年間主要工業國 (G7) 就業量成長情形, 1991=100..	18
圖 3-4	1991-2013 年間亞洲 4 小龍就業量成長情形, 1991=100.....	18
圖 3-5	1991-2013 年全球主要國家失業率.....	19
圖 3-6	1991-2013 年亞洲 4 小龍失業率.....	19
圖 3-7	1980-2012 年主要工業國 (G7) 勞動報酬份額變動概況.....	20
圖 3-8	1995-2011 年亞洲 4 小龍勞動報酬份額變動概況.....	20
圖 3-9	製造業全球據點分布.....	22
圖 3-10	製造業海外生產地區分布按海外生產金額分.....	25
圖 3-11	有海外生產企業之生產毛額分配.....	30

表目次

表 3-1	製造業全球布局概況.....	22
表 3-2	製造業有從事全球布局企業之經營概況.....	23
表 3-3	製造業海外生產概況.....	24
表 3-4	製造業有海外生產企業之經營概況.....	26
表 3-5	製造業經營特徵.....	28
表 3-6	製造業勞動投入概況.....	29
表 3-7	製造業生產毛額之分配.....	30
表 4-1	變數衡量方法與基本統計量.....	36
表 4-2	海外生產決定因素.....	40
表 5-1	變數衡量方法與基本統計量.....	45
表 5-2	海外生產對國內從業員工之影響－全體產業.....	47
表 5-3	海外生產對國內從業員工之影響－資訊電子工業.....	49
表 5-4	海外生產對國內從業員工之影響－非資訊電子工業.....	50
表 5-5	赴中國大陸生產對國內從業員工之影響－全體產業.....	52
表 5-6	赴中國大陸生產對國內從業員工之影響－資訊電子工業.....	53
表 5-7	赴中國大陸生產對國內從業員工之影響－非資訊電子工業.....	54
表 6-1	變數衡量方法與基本統計量.....	57
表 6-2	海外生產對勞動報酬份額之影響.....	59
表 6-3	赴中國大陸生產對勞動報酬份額之影響.....	61

全球化對國內勞動市場之影響

~以製造業海外生產行為為證

研究人員：林玉樹、
洪毓霞、
黃慈乙

摘要

一、研究緣起與目的

隨著全球貿易量、對外直接投資不斷增長，以及海外生產比重攀升、全球產業鏈形成，全球化對母國就業市場衝擊已成為國際間注目焦點，ILO、IMF、OECD、歐盟、聯合國等世界組織紛紛進行相關研究與探討。我國屬於小型經濟體，缺乏天然資源與內需市場，經濟發展端賴與全球經濟緊密結合，戰後在政府積極推動國際貿易及有效吸引外資政策指引下，締造了經濟奇蹟，惟隨著全球化型態改變，1980年代後國內對外直接投資興起，促使傳統產業外移，尤其進入21世紀以來，由於全球供應鏈、行銷鏈等產業網絡成形，使得國內製造業海外生產比重節節攀升，至2011年已達4成，而中國大陸因與我國具地緣關係，語言、文化相近，並擁有龐大勞動供給及內需市場，更成為我國對外投資最主要地區，2011年國內製造業海外生產地區分布，在對岸之生產比重已逾8成4可見一斑。值此全球化熱烈進行之際，國內亦興起不少反對全球化的聲浪，主要仍是基於全球化衝擊國內勞動就業之疑慮，緣此，本研究將援用工商及服務業普查資料，觀察製造業海外生產行為與國內勞動投入及勞動所得分配間之因果關係，藉以釐清全球化對國內勞動市場之影響，進而提供政府、產業界及就業者因應全球化之參考依據。

二、研究方法與步驟

本研究係以最近2次（2006及2011年）工商及服務業普查資料，觀察製造業海外生產行為與國內勞動之關係，首先將先對製造業海外生產行為與勞動投入概況作一全面性觀察，接著進行三大實證主題，包括：1.海外生產決定因素、2.海外生產行為對國內勞動投入之影響、3.海外生產行為對勞動勞動份額之影響，其中實證一係採用Tobit (censored) 迴歸模型，實證二、三則均採用固定效果模型或隨機效果模型。

三、研究結論與建議

(一) 研究結論

1.擴張性、防禦性動機共同驅使企業進行全球布局。

擴張性動機、防禦性動機以及產業鏈效應均為趨使國內企業赴海外投資的主要動力。企業因具備營業規模（營業收入）愈大、外銷比率愈高以及自有品牌收入愈高等專屬優勢，為了進一步拓展市場、獲取專業知識與技術，將會積極赴海外生產；另一方面，企業在營業效率（利潤率）不佳、以及僱用員工較不具技術性等情況下，也會選擇赴海外生產，以尋求成本降低及生存空間。另中小企業因多屬衛星工廠，基於產業鏈連結亦將赴海外生產布局。至於土地以及環保支出等沉沒成本投入則會降低廠商海外生產意願。

2.資訊電子工業偏向戰略性聯結，非資訊電子工業則多屬關聯性聯結。

資訊電子工業因具備自有品牌優勢而進行海外生產之動機大於非資訊電子工業，屬於為取得市場情報、行銷優勢而進行之戰略性聯結，而非資訊電子工業則在利潤率愈低、外銷比率愈高等情況下，為了降低成本、建構供應鏈，將進行關聯性聯結。另就生產要素面觀察，資訊電子工業較著重於勞動生產力表現，當勞動力愈低時，其赴海外生產之動機愈高，非資訊電子工業則較重視人力成本與土地資源投入。

3.海外生產有助於提升國內就業量。

海外生產對整體製造業就業量具有正面提升效果，主要係因企業進行海外生產後，生產力及營運效率提升進而擴大企業規模，並增加國內員工投入之規模效果所致。另外就勞動結構觀察，海外生產使得國內專業技術人員增加，對非技術人員之影響則不顯著，顯示企業進行海外生產時，將增加母公司監督、管理、研發人員之僱用。

4.海外生產將改變資訊電子工業國內職工勞動結構，非資訊電子工業則同時促進國內全體員工及職員成長。

資訊電子工業海外生產並未對全體員工提升帶來正面效益，惟其對職、工勞動結構產生正、負影響；至於非資訊電子工業隨海外生產進行，將增進全體員工投入，且主要來自職員增加貢獻。

5.海外生產同時衝擊資訊電子工業與非資訊電子工業勞動報酬份額。

就整體製造業而言，海外生產雖然未對勞動報酬份額產生顯著衝擊，惟就產業別觀察，無論資訊電子工業或非資訊電子工業勞動報酬份額均隨著海外生產比重增加而呈現下滑，尤以資訊電子工業所受衝擊為甚，此一結果突顯全球化之贏者圈（winner circle）效益主要係由資本家所獲得，並因而擴大國內資本與勞動所得差距。

6.資訊電子工業勞動報酬份額受其他海外地區生產之衝擊較大，非資訊電子工業則主要受到赴中國大陸生產之負面影響。

若將海外生產地區區分為中國大陸與其他地區二類，整體製造業勞動報酬份額主要受到其他地區生產衝擊而趨於下滑，而資訊電子工業無論赴中國大陸或其他地區生產均對勞動報酬份額產生負面衝擊，其中尤以赴其他地區生產之影響較大，至於非資訊電子工業則主要受到赴中國大陸之負面影響。

(二) 建議

1.創造國家競爭優勢，奠定全球化利基，提升就業機會。

研究實證顯示企業全球化有助於提升國內勞動就業，由於臺灣屬於小型經濟體，過去全球化為引領經濟起飛的重要舵手，未來全球化仍將居國內產業轉型、經濟成長之關鍵地位，因此，值此全球金融海嘯後時代、各國經濟重整之際，政府應思考如何在全球化浪潮中站穩利基，建立國家獨有競爭優勢，藉以提升國際地位，吸引國際投資者來臺投資布局，同時提升國內產業國際競爭力，進而帶動全民就業成長。

2.分散投資地區，降低單一地區突發風險對國內就業之衝擊。

國內全球化區域高度集中於中國大陸，惟實證指出赴中國大陸生產對國內勞動就業量提升之效果並未優於其他地區，尤其 21 世紀以來，全球經歷了亞洲金融危機、網路泡沫、美國金融海嘯、歐債問題、越南排華事件等等，突顯全球化時代國際情勢瞬息萬變，因此唯有多方位投資布局，才能有效降低小區域突發風險可能對國內就業市場造成之衝擊。

3.傳產與非傳產並進，深化全球化反饋效果，厚植勞動市場。

以往國內產業政策多偏重於扶植資訊電子工業成長，惟就實證結果顯示，傳統產業全球化對國內就業提升之效益優於資訊電子工業，尤以傳統產業歷經 80 年代出走潮後，於近幾年來持續穩定成長，因此推動傳產與非傳產並進，除能有效擴大國內就業市場外，亦可增進就業市場之多元性與穩定性。

4.強化產業創新活動，以增進專技人才僱用，締造勞資雙贏。

企業全球化雖對國內勞動就業具有正面效益，惟對整體勞動報酬份額卻帶來負面衝擊，主要乃因中國大陸、印度等新興國家崛起，國際勞動力供給大增，致使國內薪資成長空間遭受壓縮。因此政府應輔導企業積極轉型，透過創新與技術升級，一方面增強企業國際競爭力，一方面亦可透過增加國內專技人才僱用，從而提升勞動者所得，締造勞資雙贏局面。

5.實現產值與薪資連動，縮小所得差距。

由於全球化帶動產值成長之效益，主要由資本家獲得，而未能及於勞動就業。緣此，政府應本分享式經濟成長理念，積極扮演平衡資本家與勞動者所得分配之重要角色，透過如稅制改革、社會福利、產業激勵等政策，實現產值成長與薪資連動關係，藉以縮小國內所得分配差距。

6.提升人力資本、推動人才全球化，增進薪資競爭力。

有鑑於全球化將促使國內技術勞工僱用增加，並減少非技術勞工僱用，為減輕全球化對國內低技術勞動者之衝擊，政府應透過教育、在職訓練政策，藉以提升人力資本。此外，由於過去企業全球化遠遠領先於人才全球化之前，導致企業生產力提高之際，國內就業者薪資議價空間卻遭壓縮，因此教育政策應更著眼於拓展下一代國際視野，積極培養國際化人才，推動人才自由流通，完成人才全球化，以有效增進其薪資成長空間。

第一章 緒論

第一節 緣起

20 世紀以來，網路、資通訊科技高速發展，貿易藩籬撤除，以及國際間頻繁的往來交流，引領世界逐步邁入「全球化」(Globalization) 時代。隨著全球化時代來臨，國際間資源加速流通與整合，除增進生產要素使用效率，亦大幅提升企業競爭力與全體經濟福利。然而與此同時，全球失業率攀升、所得分配失衡等問題漸漸浮上檯面。國際勞工組織 (International Labour Organization, ILO) 於 2000 年報告中指出全球化造成已開發國家失業率上升以及工作機會下降，經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) 亦於《2005 年就業展望》中提到，就業市場中某些部門工作機會減少，與其他部門新工作機會增加，是全球化過程中無法避免的現象。就所得分配面來看，ILO 於《2010/11 全球工資報告》指出自 1980 年代以來，24 個已開發國家中有 17 個國家的勞動報酬份額¹呈現下降趨勢，並於《2011 勞動世界報告》補充說明勞動報酬份額下降的現象在新興國家和開發中國家更為突出，另 OECD (2012) 研究亦發現 1990 年至 2009 年間，30 個已開發國家中有 26 個國家存在相同趨勢，這些國家的勞動報酬份額中位數由 66.1% 下降至 61.7%，此外，ILO《2012/13 全球工資報告》、國際貨幣基金組織 (International Monetary Fund, IMF) (2007a) 及歐盟委員會 (European Commission, EC) (2007) 均進一步闡明全球化為勞動報酬份額下降的關鍵因素。

臺灣屬於淺碟式經濟，因地狹人稠，天然資源不豐，無法自外於全球化潮流。早期國內全球化歷程係以貿易方式進行，透過高度對外貿易，不僅帶動經濟快速成長，同時促進國內充分就業與所得分配平均化²。然而，1980 年代後期隨著台幣大幅升值、環保意識抬頭、土地、勞動力等生產要素成本飆升，加上中國大陸等新興國家崛起，國內勞力密集產業比較利益漸失，而當時因資通訊科技發達帶動跨國投資日益普及，傳統勞力密集產業紛紛將生產重心外移至東南亞、中國大陸等新興國家，形成了第一波對外投資熱潮。根據經濟部投資審議委員會統計，我國製造業對外投資金額自 1952 年至 1986 年間累計 2.2 億美元，而自 1987 年至 2000 年短短十幾年間即已累積逾 270 億美元，可見一斑。

所幸同期間國內電腦、電子產業快速萌芽成長，承接了部分外移產業釋出的

¹ 勞動報酬份額 (Labor Share, 或稱勞動所得份額 (Labor Income Share)) 係指勞動報酬占 GDP 之比率。

² 辛炳隆 (2010), < 全球化對台灣勞動市場之衝擊 >, 監察院「第 4 屆人權保障工作研討會」。

勞動人口，因此未造成大規模失業現象，經濟亦得以持續成長，根據工商及服務業普查（以下簡稱工商普查）資料顯示，資訊電子工業³由 1996 年貢獻製造業 15.75% 之就業機會提升至 2011 年之近 3 成，15 年間增加近 40 萬個就業機會。惟自 1990 年代中葉以來，世界貿易組織 (World Trade Organization, WTO) 成立、世界工廠成形、全球生產網絡愈趨緊密，促成第二波對外投資熱潮，國內企業面對激烈國際競爭，積極展開全球布局，據經濟部投資審議委員會統計，自 2001 年至 2010 年間製造業對外投資金額累計逾 800 億美元，產業對外投資再攀高峰。值得注意的是在這波潮流中，電腦、電子等資本、技術密集產業躍升為對外投資主力，此外，因應全球資源運籌及供應鏈管理等概念興起，「臺灣接單海外生產」、「臺灣運籌全球布局」⁴ 的分工模式逐漸取代傳統整廠外移的對外投資模式，因此導致製造業海外生產比重節節攀升，根據工商普查資料，2011 年製造業海外生產比重約達 4 成，其中資訊電子工業高達 7 成。

反觀同期間國內勞動市場發展，1990 年代中葉以前失業率一直維持在 1% 至 2% 之低水平，惟 1996 年後失業率逐步攀升，至 2001 年攀升至 4.6%，此後，失業率始終居於 4% 至 6% 間高點，即便 2003 年至 2006 年間國內景氣擺脫網路泡沫化衝擊，失業率仍舊無法回到 2% 以下水準；此外，同期間所得分配亦趨於惡化，若以勞動報酬占國內生產毛額 (GDP) 份額觀察，1996 年以前勞動報酬份額均達 5 成以上，其後勞動報酬份額呈現下滑趨勢，至 2010 年已降至 44.55% 低點。

全球化雖可透過對生產要素的有效配置，提高經濟可能發展空間，從而增進全體經濟福祉，惟其對於國內就業及所得分配之影響則未有定論。持正面看法者主張全球布局將有助於企業穩定成長，從而增加勞動投入，而全球化導致的全面性所得增加，雖然在工業化發展的初期所得分配不均度會上升，但在工業化轉換完成後，不均度就會降低；持反面看法者則認為企業於成本擷節原則下，基於比較利益將會降低國內勞動投入，且全球化雖促使全面性所得增加，其利益卻無法全民均霑。對於小型開放經濟體如我國，全球化已是不可逆的浪潮，因此了解全球化對國內勞動市場將帶來何種影響是當前極為迫切的議題，由於 100 年工商普查甫於去 (2013) 年發布最終結果，本文將以工商普查資料觀察企業海外生產行為與國內勞動投入及勞動所得分配間之因果關係，企圖釐清全球化對國內勞動市場之影響，進而提供政府、產業界及就業者因應全球化之參考依據。

³ 資訊電子工業包括電子零組件製造業及電腦、電子產品及光學製品製造業二行業。

⁴ 劉碧珍 (2005) 指出海外代工生產的現象在 1990 年代末期竄起，而根據經濟部針對 1998 年外銷訂單所作的調查，有 7.05% 的廠商進行「臺灣接單、海外出貨」操作，至 2002 年已有近 4 成廠商從事該項操作。

第二節 研究目的與方法

全球化對勞動就業市場之衝擊為當前世界各國所面臨的重要課題，特別是對於小型開放經濟體的臺灣而言，有鑑於國內針對此方面議題之全面性研究仍相當有限，本研究將使用工商及服務業普查資料進行相關研析，期藉由工商普查所蒐集的全國性廠商資料，完整捕捉國內企業全球化與勞動投入間之關係，以補足現有文獻之缺漏，並提供政府產業決策之參考，進而提高普查資料運用價值。

製造業為我國產業發展重心，其全球化歷程不僅領先於其他產業，亦最為深化，尤以近年製造業海外生產比重節節攀升，至 2011 年已達 4 成之多，因此本研究將以製造業海外生產比重作為全球化指標，探討以下 3 大主題：

- 一、製造業廠商海外生產決定因素。
- 二、製造業廠商海外生產行為對國內勞動投入之影響。
- 三、製造業廠商海外生產行為對勞動報酬份額之影響。

在研究方法上，本研究首先將對製造業全球布局、海外生產、勞動投入等議題做一全面性觀察，接著，針對上述 3 大主題進行實證，實證資料與方法如下：

- 一、**製造業廠商海外生產決定因素**：運用工商普查 2006 年及 2011 年製造業持續存活廠商之串聯資料，為避免內生性問題，以 2006 年變數為解釋變數，2011 年海外生產金額為被解釋變數；另鑑於廠商海外生產金額存在大量為 0 之情形，係屬截斷變數，研究方法爰採用 Tobin(1958)所提出的 Tobit(censored)迴歸模型。
- 二、**製造業廠商海外生產行為對國內勞動投入之影響**：使用工商普查 2006 年及 2011 年製造業持續存活廠商之追蹤資料 (Panel Data)，研究方法則採用追蹤資料最常使用之固定效果模型 (Fixed Effect Model) 或隨機效果模型 (Random Effect Model)，並進行 Hausman Test。
- 三、**製造業廠商海外生產行為對勞動報酬份額之影響**：使用 2006 及 2011 年製造業各細行業別資料 (industry-level)，由於該資料亦屬追蹤資料，故研究方法亦採用固定效果模型或隨機效果模型，並進行 Hausman Test。

第二章 文獻回顧

第一節 全球化與對外投資理論

「全球化」一詞最早於 1910 年由英國經濟學者 N. Angell 提出，Harold James 則從經濟角度將 1975 年六大工業國領袖第一次召開的「朗布伊耶會議」(Rambo-uillet) 視為經濟全球化的起點，而 Ian Goldin and Kenneth Reinert (2007) 將 18 世紀中葉英國工業革命以來的現代全球化時代(modern era of globalization) 劃分為以下三個階段：

1. 1870 至 1914 年：隨著通訊科技進步及交通發展，現代世界經濟(modern world economic) 誕生。
2. 二次大戰結束至 1970 年代中期：國際貨幣基金 (International monetary Fund, IMF)、世界銀行 (World Bank)、關稅暨貿易總協定 (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT) 等國際經貿組織相繼成立，加速全球化腳步。
3. 1970 年代末期至今：由東亞 (日本、臺灣、南韓) 新興工業國家崛起揭開序幕，1980 年代冷戰融冰、中國大陸加入，則促使全面全球化時代來臨。

另 Waters (1995) 歸納全球化的理想類型包括以下六大面向：

1. 貿易面向：各地區間有絕對交易自由，服務與商品不定性流動。
2. 生產面向：各地區均衡生產活動由物質、地理優勢決定。
3. 投資面向：最少的國外直接投資，而由貿易和生產聯盟取代。
4. 組織觀念：對全球市場的反應能力。
5. 金融市場：分散化、即時且無國界。
6. 勞動市場：勞力自由移動，不再永久屬於某個地區。

至 2002 年 IMF 對全球化提出以下定義「全球化係由於國與國間頻繁的貿易往來、資本自由流通、跨境遷移以及新科技的迅速傳播所促成國家間經濟的相互依存」。以下將從國際貿易、對外投資等角度探討全球化相關理論，進而了解企業全球化之動機：

一、國際貿易理論

(一) 傳統國際貿易理論

傳統國際貿易理論係架構在完全競爭市場假設下，Adam Smith(1776)於「國富論」中首先提出絕對利益理論 (Principle of Absolute Advantage)，指出透過國際分工，各國專業生產具絕對優勢的產品，並進行國際貿易，將互蒙其利。由於絕對利益理論無法完整解釋國際間頻繁的貿易現象，之後由 David Ricardo(1817)修正提出比較利益法則 (Principle of Comparative Advantage)，指出各國相對優勢 (即比較利益) 才是國際貿易的基礎。其後，Heckscher (1919)、Ohlin (1924) 提出要素稟賦理論 (又稱為 H-O 理論)，闡述比較利益源自於各國間生產要素稟賦的差異，各國應出口密集使用該國豐富要素資源的產品。Wolfgang Stolper and Paul Samuelson(1941)進一步提出 Stolper-Samuelson Theorem(簡稱為 S-S 定理)，指出當一個商品的相對價格上升，將促使該產品使用最密集的生產要素報酬上升，而其它生產要素報酬下降。

(二) 新貿易理論

有感於傳統國際貿易理論無法有效詮釋在非完全競爭市場所發生的國際貿易行為，Krugman (1979,1980)、Lancaster (1980) 等人提出一套新國際貿易理論，闡述規模經濟是促成國際貿易的原因，一國在某一出口產業佔有優勢，乃因其在該產業具有較大的規模經濟 (economies of scale)，先進入該產業而獲利。

二、區位理論 (Location Theory)

區位理論主要探討企業對外投資據點之選擇。傳統區位理論認為企業為了節省運輸成本，會選擇在接近市場或原料來源的地方設廠。Dunning (1973) 則指出企業的區位決策必須同時考量成本面與市場面因素，包括：行銷因素、貿易障礙、成本因素、投資環境及一般性因素 (如預期利潤)。

就產業聚落的形成，有別於一般由產業投入面 (勞動力、原物料、生產知識) 之主張，Krugman (1991) 援引金融外部性 (pecuniary externality) 觀念，闡述在市場不完全競爭以及存在規模報酬遞增下，廠商為了追求更大的市場，將會群聚在一起，而產業聚落的出現將進一步創造更大的市場，如此循環不已。

三、產業組織理論（Industrial Organization Approach）

又稱為無形資產理論， Hymer（1960）指出在不完全競爭的寡占市場下，企業對外投資將面臨資訊不對稱、國籍差別待遇、匯率風險等劣勢，唯有企業具有生產、管理、行銷、差異化產品、資金籌措等專屬優勢，方可克服劣勢，與當地企業競衡。Caves（1971）進一步說明跨國企業所具備的專屬優勢，如知識、資訊、技術等，具備公共財特性，一旦開發後，可於不同市場間廣泛運用而不須支付額外成本。

四、產品生命週期理論（Product Life Cycle Theory）

Vernon（1966）以「比較利益」為基礎，結合了區位理論、產業組織理論等發展出「產品生命週期理論」，主張隨著產品發展階段不同，所需的生產條件亦有所不同，基於比較利益，企業將調整生產據點，亦即當產品處於創新階段，貼近市場以快速調整產品為生產據點首要考量，而當產品逐漸邁入成熟期、標準化階段，迫於價格競爭壓力，成本控制躍居主要考量，因此生產據點將移至生產要素成本較低之開發中國家。

五、內部化理論（Internalization Theory）：

內部化理論之濫觴可回溯至 Coase（1937）的交易成本理論，Coase 認為由於存在資訊不對稱、交易稅等，市場交易將產生額外成本，為降低該類成本，企業透過如垂直整合方式將外部市場內部化。Rugman（1980）則指出因國外市場缺乏有效的專利保護措施，企業捨棄授權或共同持股等交易方式，而藉由成立跨國組織，將專屬知識保留在企業內部，以有效避免資訊外流的風險。

六、折衷理論（Eclectic Paradigm）

折衷理論是由 Dunning（1980,1988）綜合各跨國生產理論後歸納而出，其主張在市場失靈（structural and transactional market failure）的前提下，各國要素稟賦配置以及中間財交易成本將決定企業是否進行國際貿易或跨國生產，亦即因市場存在交易成本、外部性、規模經濟等不完全競爭因素，當企業本身具有獨特的專屬優勢，將進行跨國生產；至於跨國生產據點的選擇，係取決於各個國家的區位優勢，如要素稟賦、政府干預程度、匯兌風險、金融環境、套利及槓桿機會等。

七、網絡理論 (Network Approach)

網絡理論主要詮釋中小企業及弱勢企業對外投資動機。根據 Johanson and Mattsson (1988) 提出的網絡分析法 (network approach)，企業對外投資是為了建構與國外供應商、轉包商及消費者間的關係，以降低市場進入障礙及交易成本。Nohria and Garcia-Pont (1991) 戰略性聯結理論 (strategic linkage theory) 則認為企業藉由網絡形成以獲取國外戰略性資源。兩者均強調企業對外投資並非基於開拓市場或獲取經濟租的考量，而是為了獲取本身所缺乏的優勢以補強弱勢。

八、全球供應鏈管理 (Global Supply Chain Management)

全球化時代，企業能否有效統籌全球資源，架構全球供應鏈，成為競爭決勝關鍵，從而全球運籌管理 (global logistic management)、供應鏈管理 (supply chain management)、全球價值鏈 (global value chain) 等概念因應而生。而隨著全球供應鏈愈趨緊密，Ernst and Kim (2002) 提出全球生產網絡 (global production networks) 概念，指出傳統跨國企業已逐漸蛻變為全球網絡旗艦廠商 (global networks flagships)，藉由全球價值鏈整合及布局，快速取得全球資源、技術與知識進而提升核心能力，其將全球網絡旗艦廠商區分為品牌領導者 (brand leaders) 及代工生產者 (contract manufactures) 兩類，前者如思科、奇異、IBM 等，藉由製造及支援服務委外以達到成本降低、產品差異化及掌握上市時間等目的，後者如旭電、偉創力等，其整合了全球供應鏈以對品牌領導者提供服務，無論哪一類型旗艦廠商均居於所屬網絡的領導地位，其不僅統籌配置網絡中成員的地位，所訂定的策略亦將主宰網絡的發展方向及成長力道。

第二節 對外投資與海外生產影響因素

有關廠商對外投資或進行海外生產之動機，一般將之區分為「防禦型 (defensive)」與「擴張型 (expansionary)」兩類，前者強調企業對外投資係因本國比較利益喪失，迫使企業不得不對外尋求更為低廉的生產資源以降低生產成本，後者則著重於企業的永續發展，主張企業因具備專屬優勢而積極主動進行全球化以強化競爭力。早期文獻探討廠商對外投資、海外生產等決定因素，多由「防禦型」與「擴張型」二類動機切入，惟隨著全球生產、行銷網絡形成，亦不乏由供應鏈、價值鏈等角度觀察廠商全球化行為者，本節擇要摘述如下：

一、國外文獻

Kojima (1973,1978) 與 Ozawa (1979) 以要素稟賦理論為基礎，觀察 1960 至 1970 年代日本企業對外投資，其指出當時日本面臨匯率升值、工資上漲等總體環境不利因素，迫使喪失比較利益的產業藉由對開發中國家直接投資，得以將企業擁有的資本、管理能力、技術等優勢結合被投資國低廉的勞動力與豐富的原物料，以彌補及強化企業競爭力。Egger and Egger (2003) 探討 1990-1998 年間奧地利製造業對東方經濟體委外生產熱潮原因，亦證實廉價的勞動力以及貿易障礙移除是吸引廠商委外生產的主要因素。

Caves (1971、1974) 觀察美國企業對加拿大與英國的投資行為，發現無形資產包括廣告支出、研發支出等有助於產品差異化，進而帶動對外投資。Vernon (1971) 研究美國製造業對外投資行為也得出相符結論，亦即廠商越具備廣告及研發等無形資產，則越有動機對外投資，此外，規模較大、獲利率較佳、多角化生產等均為驅使廠商對外投資的動力。

Park (2003) 指出日本企業對外投資動機及型態隨著年代不同而有所差異，1950 至 1960 年代主要是為了尋找自然資源 (nature resource-seeking)，屬於消極防禦型投資；1970 至 1980 年代則意在拓展市場 (market-expansion)，屬於積極主動的擴張型投資；至 1990 年代以後，成本節省 (cost-reducing) 以及市場滲透 (market-penetrating) 則同時牽引著廠商積極赴海外投資，此時期的對外投資型態同時為防禦型與擴張型。

二、國內文獻

陳忠榮與楊志海（1999）以廠商投資地區的不同，將對外投資區分為「防禦型」與「擴張型」二類，前者主要追求廉價生產要素，以投資東南亞、大陸等地為代表，後者則為開拓市場、取得技術，以投資歐美日等國家者為代表。實證結果顯示，「防禦型」投資主要受勞力密集度影響，勞力愈密集的廠商愈可能基於比較利益對外投資；而「擴張型」投資中，銷售額、研發密度、利潤率等廠商競爭優勢則有正向影響。

Lin and Yeh（2004）指出企業因面臨國內要素成本提高及國際競爭壓力，利潤率下滑，若無法藉由產業升級提升競爭力，將選擇赴海外投資；就規模別來看，國際競爭壓力對大型企業具有重要影響力，而獲利率下降以及缺乏產業升級能力則對中小型企業為決定性因素，研究進一步說明，中小型企業缺乏豐富的資源與組織能力，因此區位優勢對於其赴大陸投資的影響力將遠大於所有權優勢及內部化優勢。

翁永和等人（2007）研究結果指出當「員工人數」以及「技術銷售比」越大時，廠商對外投資的可能性顯著上升，其指出「員工人數」代表廠商規模，當廠商規模越大時將越有能力承擔海外投資時所面臨的種種風險，因此越有動機赴海外投資，另一方面，廠商擁有的專業技術可視為無形資產的一種，基於利益極大化，當廠商擁有越多技術時，則越有誘因透過海外投資實現資產價值。

國內產業以中小型企業居多，因缺乏資源及專屬優勢，對外投資有賴網路資源支援，Chen and Chen（1998）將臺灣企業外部網路（external network）分為戰略性聯結（strategic linkage）及關係性聯結（relational linkage），前者係指企業藉由商業聯盟形成，以取得互補性資源，進而提升競爭力，是驅使企業對外投資的重要動力，後者則強調企業藉由個人或企業間往來而建立互信，有助於企業對外投資時克服進入海外市場的障礙，實證結果顯示高科技產業較熱衷於戰略性聯結，關係性聯結則對成熟產業或小型企業較具影響力，此外，就投資區位來看，臺灣企業對美國直接投資通常基於戰略性聯結，對東南亞投資則偏賴關係性聯結。

陳添枝與顧瑩華（2000）探討臺灣企業於東南亞及中國大陸的網路關係，指出因東南亞當地外資投資歷史久遠，外資廠商在當地擁有完善的網路體系，因此臺灣企業進入當地時通常傾向與當地跨國企業合作並建立網路關係；反之，中國大陸開放較晚，因此台商往往自成一個供應網路，而其中主要廠商的投資決策將會主導網路中其他小廠的投資行為。

第三節 全球化對母國勞動投入之影響

產業全球化的型態相當多元，早期主要係以商品貿易方式進行，逐步發展為對外直接投資 (Foreign Direct Investment, FDI)，近期隨著全球供應鏈概念興起，許多跨國企業著手調整生產流程，並帶動境外生產(包括 outsourcing 及 offshoring)⁵蓬勃發展。ILO and WTO (2011) 聯合出版之《Making Globalization Socially Sustainable》一書中提到，傳統國際貿易方式對於勞動結構之調整主要發生在不同部門間，而境外生產則對同一部門甚或同一廠商發生影響，同時，後者對於勞動就業調整將帶來更巨大影響。由於本研究後續實證係著眼於國內廠商海外生產行為，據此，本節將著重於境外生產相關文獻回顧。

一、國外文獻

Lipsey (1994) 研究美國 1989 年對外投資資料指出，基於要素價格考量，企業於海外(低所得國家)進行生產時，多屬勞動密集的生產方式，而母公司(高所得國家)則偏向資本密集，因此，當國外生產增加時，將降低國內勞動僱用量，此外，研究進一步以企業總部概念詮釋，當海外生產增加時，母公司將增加監督管理、研發人員僱用，因此母公司員工通常為高技術人員，國外分支單位則多為低技術員工。總結而言，海外生產對母公司技術人員結構之影響遠較僱用員工人數變動大。其後，Feenstra and Hanson (1996) 以及 Egger and Egger (2003) 分別對美國及奧地利進行研究，亦均獲致委外生產將增進母國技術勞動僱用之結論。

自 1980 年中國政府宣布對外開放投資以來，全球生產版圖面臨劇烈重整，為了解此一巨變對於香港勞動市場的影響，Hsien and Woo (2005) 比較 1980 年前後香港勞動市場變化，證實企業至中國大陸生產對於香港當地非技術與技術勞動需求變化確有重要影響，其影響力來自兩個層面，其一為製造部門與委外生產服務部門間勞動重分配，由於企業將生產部門外移至大陸，誘發相關服務需求，進而帶動相關服務部門興起，由於這些新興部門較傳統製造部門更偏向於技術勞動密集，因此整體而言將提高香港地區技術勞動需求，降低非技術勞動需求；其二則來自於製造產業內勞動需求變化，由於企業選擇將非技術密集的生產行為外移至大陸，將進一步擴大非技術與技術勞動需求的消長。

⁵ OECD (2007) 對「境外生產」定義為：企業將全部或部分生產活動透過國外分支單位 (affiliate) 或轉包 (subcontracting) 給代工廠方式移轉至國外。

日本對外投資的盛行可回溯至 1985 年廣場協議 (Plaza Accord)，由於當時日元快速飆升，其國內產業環境日趨艱辛，迫使企業不得不外走。有關於日本產業空洞化 (hollowing out) 的研究相當廣泛，近期 Hijzen, Inui, and Todo (2007) 研究 1995-2002 年間日本企業對外投資行為，指出企業對外投資將有助於提升其於母國的產出並增加勞動僱用，且隨著投資期間愈長，助益愈大。

Amiti and Wei (2006) 以美國 1992 至 2000 年間製造業為研究對象，同時考慮替代效果及規模效果，結果發現部門分類粗細將對研究結果產生重要影響，當部門分類較細時 (450 個製造業產業)，實證顯示境外生產與勞動僱用間具有關聯，當部門分類較粗時 (96 個製造業產業)，兩者間則無關連。ILO and WTO (2011) 據此解釋當經濟活動定義範圍較狹隘，觀察期間較短暫時，通常只能觀察到直接效果，而當觀察的部門範圍擴大，期間較長時，則較能同時捕捉直接與間接效果。

延續 Amiti and Wei (2006) 論點，OECD (2007) 蒐集 12 個會員國、橫跨 26 個產業、1995 及 2000 年二個年度資料進行研究，結果顯示就短期而言，境外生產將對母國勞動僱用產生負面影響，但影響效果不大；而就中長期來看，受到境外生產促使廠商生產力提升、規模成長、消費者實質所得增加...等間接效果影響，國內勞動僱用反而呈現增長，這主要是因為技術勞動力成長所致。不過，報告中亦指出，隨著全球化發展，境外生產將不再侷限於傳統產業，當中國與印度逐漸拉近技術差距，並開始提供龐大且遞增的技術勞動力時，將進一步對已開發國家的技術員工造成威脅。

Stefano、Mariotti and Piscitello (2009) 認為廠商對外投資不僅直接影響其母公司勞動僱用，同時會對關聯產業產生間接效果，其以 1996-2002 年間義大利製造業為研究對象，結果顯示，當國外投資增加時低技術勞動僱用隨之減少，此結果與前述研究大致相符，不同的是，當廠商投資於高所得國家，亦將同時減少母國高技術勞動僱用，研究指出這代表對高所得國家的投資亦隱含了成本擷節的動機，此外，傳統由母國企業總部執行的業務亦逐漸流失中。

Wagner (2011) 使用配對法研究德國企業 2000 至 2006 年資料，結果顯示境外生產與勞動僱用間並無顯著關係，這主要是因為勞動僱用一方面受到產線外移影響而減少，一方面卻因境外生產廠商規模擴增而增進國內勞動僱用。

二、國內文獻

國內企業對外投資已行之有年，1980 年代中期貨幣升值，以及 1991 年開放對大陸投資是加速企業對外投資的二個重要里程碑，Chen and Ku (2000) 即以該期間持續存活的大型製造業企業為研究對象，將對外投資行為區分為擴張型與防禦型兩類，前者以投資於高所得國家(平均薪資水準大於等於南韓者)為代表，後者則係投資於低所得國家，實證發現無論擴張型或防禦型對外投資均不影響企業於國內的勞動僱用量。

顧瑩華(2003)研究 1993-2000 年間資料，指出該期間有對外投資的廠商非但沒有減少國內勞動僱用，反而增加國內就業機會，且因其存活機率較高，更加深對國內就業的助益；但若按投資地區觀察，只投資中國者，勞動僱用率呈現負成長，研究解釋係因只投資中國者多為中小型企業，國內外生產線調整能力相對不足，且其在中國投資性質多屬水平分工，與國內生產互為替代，因此削減國內勞動僱用。高長與楊書菲(2003)利用 1993-2000 年間工廠校正資料進行研究，亦得出類似結論。林祖嘉與黃啟宏(2005)分析 1980 至 2002 年間 12 個製造業產業資料，則進一步提出赴海外投資將增加國內技術員工需求，而赴中國大陸投資則導致非技術員工需求減少之論點，二者均使國內勞動結構向上調整。

劉碧珍(2005)串聯 1999、2000、2002、2003 年 panel data，並考量對外投資、海外生產對國內勞動僱用的直接效果，及技術進步對勞動僱用的間接效果。研究結論首先指出技術進步會顯著減少勞動僱用，而委外生產對勞動僱用的直接效果為負，但因委外生產不利國內研發，因此其間接效果為正，兩種效果交互下，委外生產將減少國內勞動僱用；對外投資的直接效果雖為正，但其透過促進研發及委外生產所產生的間接效果則為負，總計淨效果亦為負；綜合以上，廠商無論是對外投資或海外生產均會對國內勞動市場帶來負面衝擊。

為了研究投資中國對國內勞動僱用衝擊，Driffield and Chiang (2009)援用 1995-2005 年間 panel data，同時探討產業對外投資所產生的直接效果及產業關聯影響，實證顯示上游生產線外移至中國固然減少上游產業鏈的勞動需求，然而，下游生產線外移則會同時衝擊上下游產業鏈勞動需求，這是由於一旦下游生產線外移，廠商將會就地於中國尋求原物料及要素投入，進而減少對母國上游供應鏈的需求；此外，實證結果也指出低薪資產業所受的衝擊較高薪資產業大。

Liu and Nunnenkamp (2011) 認為除了投資規模、投資地區外，投資型態也是影響國內勞動僱用的重要因素。其中，投資型態可區分為水平投資 (horizontal FDI)、垂直投資 (vertical FDI)、出口平台型投資 (export-platform FDI) 等三類，其中水平投資是指企業於海外生產與母國相同的產品，主要是為了貼近客戶群並避免貿易相關成本，就近於市場所在地進行生產；垂直投資則指企業基於生產成本考量，將生產流程分割為數個階段，分別於不同國家進行生產；介於其間者則為出口平台型投資。研究中以海外生產產品銷售地區區分對外投資型態，若直接於當地銷售即視為水平投資，若將產品回銷至國內則視為垂直投資，銷至第三國則屬出口平台型投資。就實證結果來看，企業對外投資規模將減少國內勞動僱用；而企業投資於大陸地區亦為負面影響，主因臺灣企業通常傾向於將勞動密集的生產線外移到大陸，至於企業在先進國家的投資往往是為了尋求更先進的技術，對國內勞動僱用並無顯著影響；此外，就投資型態而言，垂直投資與出口平台型投資多為勞動密集生產線外移，對國內勞動僱用均產生負面影響，水平投資則增加國內勞動僱用，這是因為水平投資將擴大企業銷售市場，提高企業獲利，並進而帶動企業國內生產。

有別於前述文獻對單一國家的觀察，劉孟俊、陳添枝與周欣儀 (2005) 建立一個包含 15 個 OECD 國家與 33 個非 OECD 國家由 1985 年至 2001 年的跨國跨期資料檔進行實證，結果顯示一國對外直接投資對該國內白領員工人數的相對比重有正向影響，研究指出在全球化競爭下，透過對外投資可充分發揮各國比較利益，並達到產業與勞動結構調整的效益，因此，當一國對相對落後國家進行投資，為有效提升對海外子公司的經營管理以及分工效益，將增加國內專業技術及管理人員的需求，同時對低技術勞動力就業產生衝擊。

第四節 全球化對母國勞動所得分配之影響

全球化對所得分配之影響為當前極為重要的研究議題，kuznets（1955）曾以倒 U 曲線觀念詮釋，經濟發展初期所得不均會擴大，但是當經濟發展到某一階段後所得分配不均狀況將會改善；惟現今多數學術研究普遍認為全球化將帶來所得分配不均的負面效果，其論點包括：1.勞動報酬占 GDP 比率趨於下降；2.非技術部門薪資份額減少，技術部門則上升；3.高低薪資所得差距擴大。相關文獻摘要如下：

一、國外文獻

IMF(2007a)為探討全球化對勞動市場之影響，以 OECD 中 18 個先進國家，串聯 1982 至 2002 年之 panel data，並採用固定效果模型（國家固定效果）進行研究，模型中分別以貿易價格、境外生產（offshoring）、外籍勞動力（immigrant employment）做為全球化指標，此外，尚納入技術進步、勞力密集度、勞動市場政策、失業救濟、稅楔（tax wedge）等控制變數，研究結果指出全球化與技術進步是促使勞動報酬份額下降的主要因素，其中技術進步的影響較大，惟全球化與技術進步間具有交互影響效果，全球化將促進技術進步，同時技術進步亦會帶動全球化發展。

EC（2007）以 13 國（包含 11 個會員國及美國、日本）1983 至 2002 年的資料進行研究，除針對全體勞工報酬，並進一步將勞動報酬區分為低技術勞工、中等技術勞工、高技術勞工三大類，並以貿易價格代表的貿易開放程度作為全球化代理變數，分別觀察全球化對於勞動報酬份額之影響，結果顯示全球化將使先進國家勞動報酬份額下降，而此負面效果主要來自於全球化對中等技術勞工的衝擊，研究中指出這是因為全球化降低勞工議價能力所致。

此外，OECD（2011）觀察 1980s 初期至 2000s 晚期，29 個會員國之家庭可支配所得成長與基尼係數變化情形，同樣指出全球化與技術進步將導致對高技術員工需求增加，並降低對低技術員工需求，進而擴大所得差距。

ILO（2012）是近期最具規模的研究，其運用 71 個國家（包括 28 個 OECD 經濟體、3 個非 OECD 高收入經濟體、27 個新興經濟體及 13 個開發中經濟體）的年度資料進行研究，資料期間橫跨 1970 年至 2007 年間（為避免金融海嘯造成的結構性偏誤，因此未納入 2007 至 2009 年間資料），研究結果發現不管是已開

發國家或開發中國家，全球金融化及全球化均為促使勞動報酬份額下降的主因，其中全球化係以貿易開放程度及貿易條件衡量。

二、國內文獻

我國全球化歷程起源相當早，初期主要係藉由出口貿易帶動國內經濟成長，惟 1980 年代中期後，隨著資金市場開放與科技發達，促使跨國投資日益普遍，辛炳隆（2010）依循國內全球化歷程歸納歷來文獻，指出早期出口貿易對我國所得分配具有平均化效果，惟隨著資本跨國移動日益頻繁，不論是出口結構或對外投資增加，均對國內勞動市場造成不良影響。其於 2003 年研究中，以 1991 至 2002 年間資料驗證我國對中國大陸投資及外人來臺投資，均對國內所得產生不均化影響。

陳雅琴等人（2008）觀察 1980 至 2007 年間時間序列資料，並以吉尼係數（GINI）作為所得分配指標，剖析我國與中國大陸間各種貿易往來與直接投資對所得分配之影響，實證結論為貿易往來會改善所得不均的狀況，FDI 流出則使得所得分配趨於不均，至 FDI 流入有助於改善所得分配不均。饒志堅等人（2008）以國內 1991 至 2006 年間資料進行實證，同樣得出貿易全球化有助於減緩所得分配不均之結論，惟其指出 FDI 流出縮小所得差距與 FDI 流入擴大所得差距之結論則略有不同。

國內文獻多從家戶面探討全球化與所得分配之關聯，由勞動報酬份額角度切入者相對稀少，游麗君（2012）觀察 1990 至 2010 年間國內國民所得分配狀況，認為我國勞動報酬份額自 1990 年代中期後呈現下降趨勢，主要係受到全球化影響，在工資均等化效應下，勞動薪資成長空間受限，企業主獲得之所得優於勞動薪資報酬所致。方俊德（2014）以臺灣資料進行實證，亦驗證全球化與技術進步均為影響我國勞動報酬份額下降之主因。

此外，喬中珏等人（2010）以 1999-2006 年製造業資料進行實證，研究結論指出委外生產將促使技術性勞工薪資份額增長，進而擴大所得分配差距，這主要是因企業將非技術性製程外移至中國大陸、東南亞等勞動力成本較低的國家，從而降低對國內非技術性勞工之需求。

第三章 全球化與勞動就業

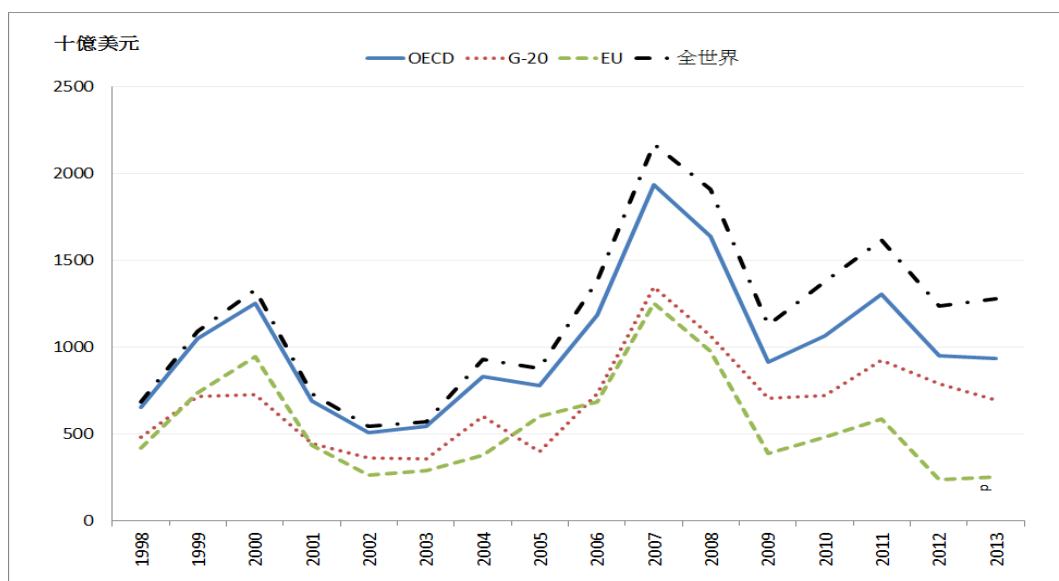
第一節 全球化歷程與勞動市場變動

隨著全球化熱烈進行，其對勞動就業及勞動所得分配之影響已成為各國關注焦點，尤其中國、印度等新興國家加入全球化賽場後，其挾有之廣大勞動力是否對其他先進或開發中國家勞動市場帶來衝擊，更是各界急欲探討之議題。ILO（2000）認為全球化是造成已開發國家失業率上升的主要原因，其論點為 1.全球化下跨國公司會將工作轉移到其他開發中國家、2.貿易自由化將加速開發中國家商品進入已開發國家、3.隨著技術進步及全球化發展，先進國家將降低生產過程對勞動力之依賴；聯合國貿易暨發展會議（United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD）（2013）也認為對外投資及海外生產將衝擊就業；OECD（2005、2007）雖然同意全球化將對勞動市場帶來衝擊，但其影響效果卻是未定的，尤其就長期來看，勞動就業有可能因此提升。就所得分配面而言，各國研究則有較為一致的看法，包括 ILO、OECD、IMF、歐盟等國際組織所做的跨國研究，均認為全球化將導致國內所得分配不均擴大。為進一步探討其間關係，以下將先觀察全球對外直接投資、勞動就業及勞動所得分配之變動歷程，藉以勾勒全球化與勞動市場輪廓，並作為後續探討因果關係之研究基礎。

一、對外直接投資（FDI）

20 世紀後期以來，受惠於資通訊科技發達、貿易障礙逐步撤除以及各國政府放寬資本管制，資金跨國移動愈趨頻繁，促使全球 FDI 快速累積，由圖 3-1 可觀察到 2002 至 2007 年間全球 FDI 呈現快速成長，至 2007 年達 2 兆 1700 億美元高峰，2007 年後雖受到全球金融海嘯衝擊趨於下滑，惟全球每年 FDI 金額仍逾 1 兆美元。

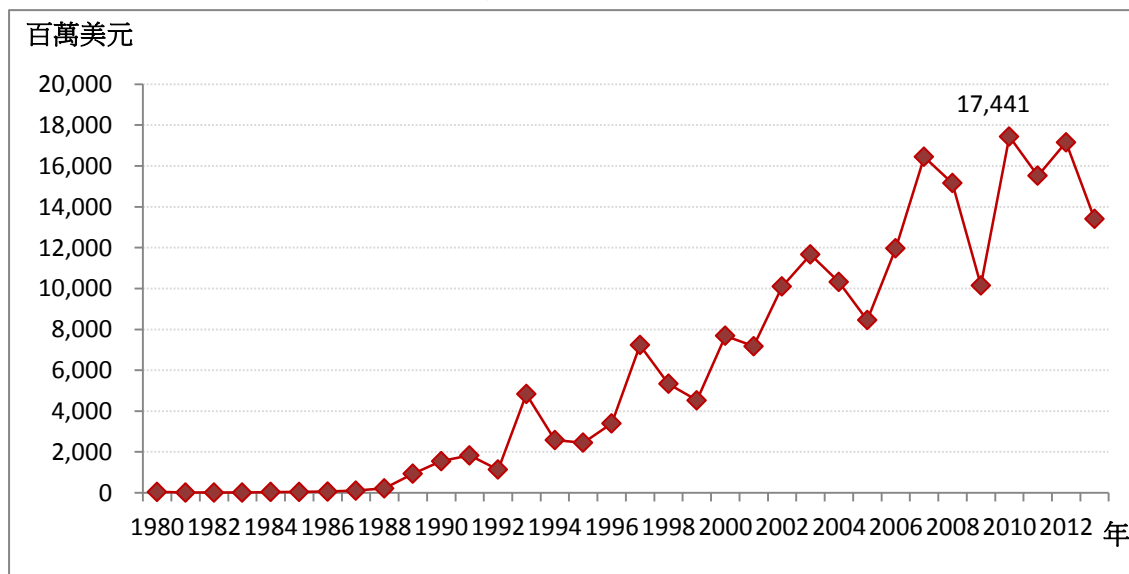
圖 3-1 1998-2013 年間全球 FDI (流出) 變動趨勢



資料來源：：OECD International Direct Investment database。

國內對外投資歷程可回溯至 1980 年代，當時國內產業因受到要素成本急遽提升影響，企業生產重心逐步外移，尤其 1980 年代後期台幣大幅升值，復以 1987 年政府放寬外匯管制以及 1991 年開放對中國大陸投資，促使國內對外投資金額急遽攀升，邁入 21 世紀後，對外投資金額成長更為快速，2007-2009 年間雖受到金融海嘯衝擊呈現下滑，惟隨後於 2010 年爬升並達到歷史高點，年投資金額達 174 億美元。

圖 3-2 1998-2013 年間我國 FDI (流出) 變動趨勢

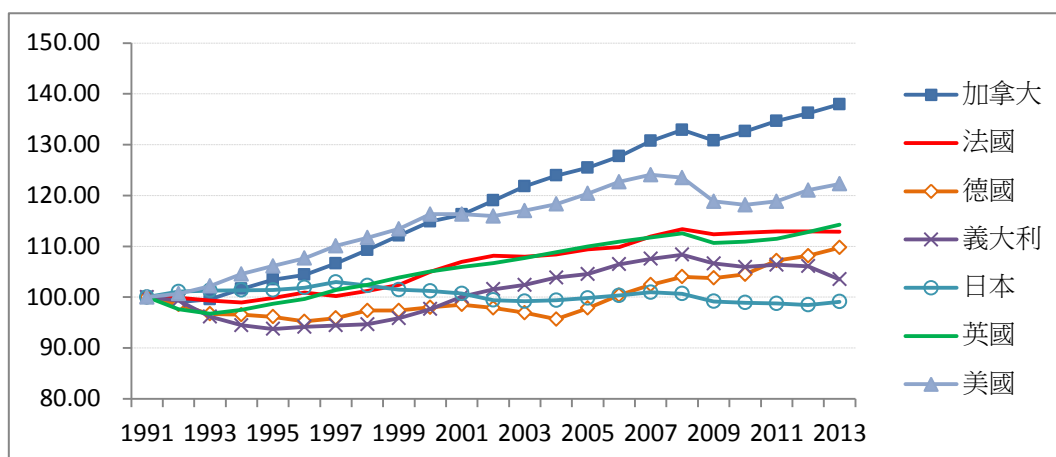


資料來源：經濟部投資審議委員會。

二、勞動就業概況

首先，以 1991 年為基期觀察主要工業國家（G7）就業人數成長情形，由圖 3-3 可觀察到 1991 年以來，日本由於長期景氣衰退，20 餘年間就業人口呈現小幅下滑，義大利就業人口成長則呈現 S 型，1991 至 1995 年間就業人數趨於下滑，1996 後雖有改善，惟 2009 年起受金融海嘯影響再次呈現下滑，其餘主要工業國家則大致趨於成長，顯示在全球化浪潮下先進國家就業人數仍持續攀升。

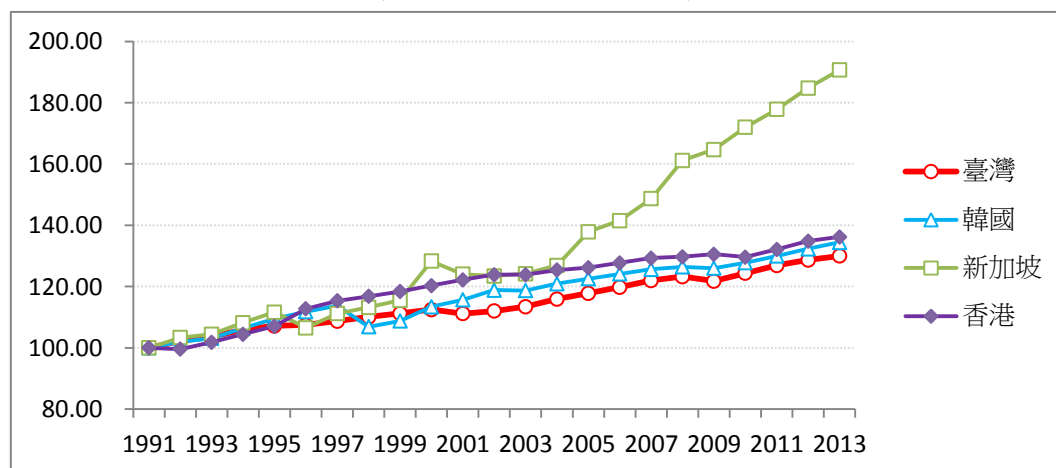
圖 3-3 1991-2013 年間主要工業國（G7）就業量成長情形，1991=100



資料來源：IMF, World Economic Outlook Database, April 2014。

再觀察我國就業成長情形，雖然自 1991 年以來除金融海嘯期間呈現下滑外，大致為成長趨勢，惟若與其他亞洲四小龍相較，我國就業人數成長除長期落後於新加坡，香港及韓國亦分別於 1994 年及 2000 年超越我國，致使我國就業成長居於亞洲四小龍之末，此亦突顯國內就業成長動能不足之困境。

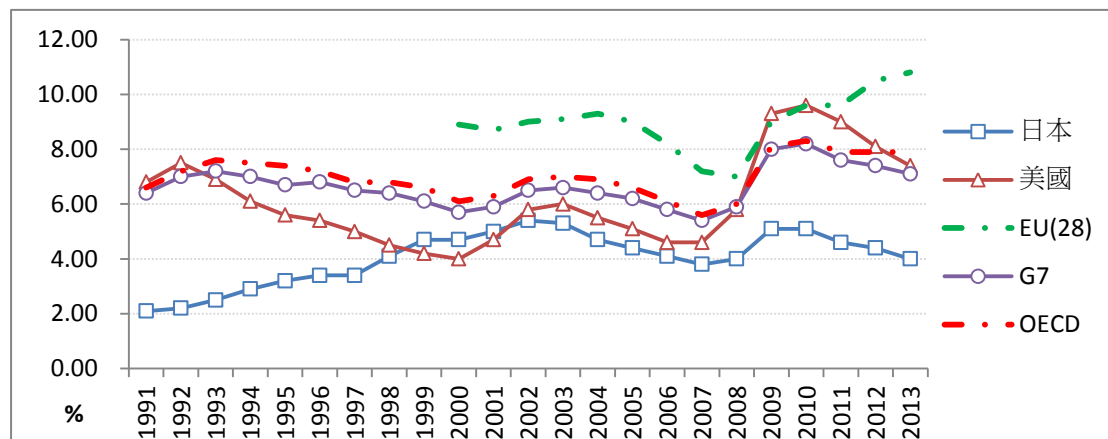
圖 3-4 1991-2013 年間亞洲 4 小龍就業量成長情形，1991=100



資料來源：IMF, World Economic Outlook Database, April 2014。

就全球失業率來看，1991 至 2000 年間無論 OECD 或 G7 會員國之失業率均大致呈現下滑趨勢，僅日本處於走升情形，2000 年後失業率雖先短暫爬升，惟旋即於 2003 年後趨於下降，直至 2008 年後受到全球金融海嘯衝擊，失業率呈現巨幅攀升。由於主要國家在 1991 年至金融海嘯前，失業率並無明顯上升跡象，因此難以推論全球化與失業率之確切連動關係。

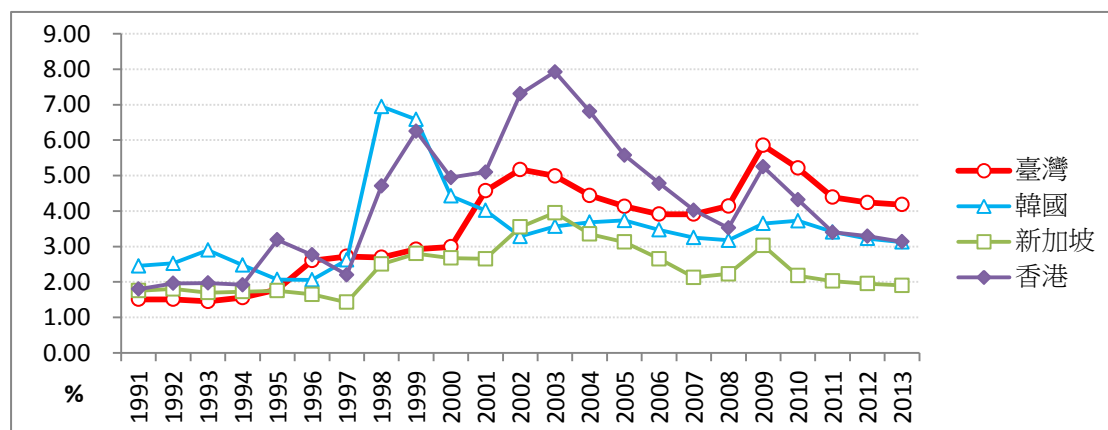
圖 3-5 1991-2013 年全球主要國家失業率



資料來源：OECD.Stat, 2014。

與主要先進國家比較，亞洲地區失業率雖普遍較低，惟長期來看呈現攀升趨勢，ILO (2000) 提到，1996 年以前 APEC 國家失業率大多低於 3% 的情形已逐漸消失。由圖 3.6 觀察亞洲 4 小龍失業率，其中我國失業率於 1995 年前均維持在 2% 以下，於 4 小龍中表現最佳，1995 年後失業率逐步攀升且超越新加坡，2000 年失業率為 3%，隔年跳升至 4.57% 並超越韓國，此後，失業率徘徊在 4% 至 6% 間，並於 2008 年超越香港，在 4 小龍中失業情形最為嚴重。

圖 3-6 1991-2013 年亞洲 4 小龍失業率

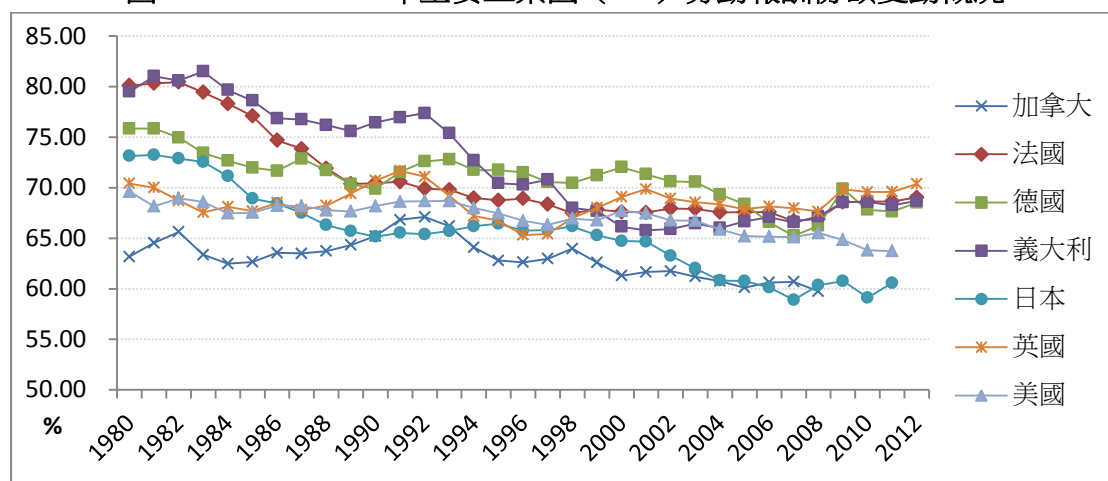


資料來源：IMF, World Economic Outlook Database, April 2014。

三、勞動報酬份額變化趨勢

勞動報酬份額下降是目前存在於國際間的普遍現象，無論 OECD（2012）觀察 1990 至 2009 年間已開發國家資料，或 ILO（2012）由 1970 至 2010 年分別對已開發國家、開發中國家及新興經濟體所作的研究均呈現相同趨勢，由圖 3-7 亦可發現主要工業國（G7）勞動報酬份額自 1980 年代至 2007 年金融海嘯前普遍呈現下滑趨勢，其中法國、日本、義大利下降幅度更逾 10 個百分點。

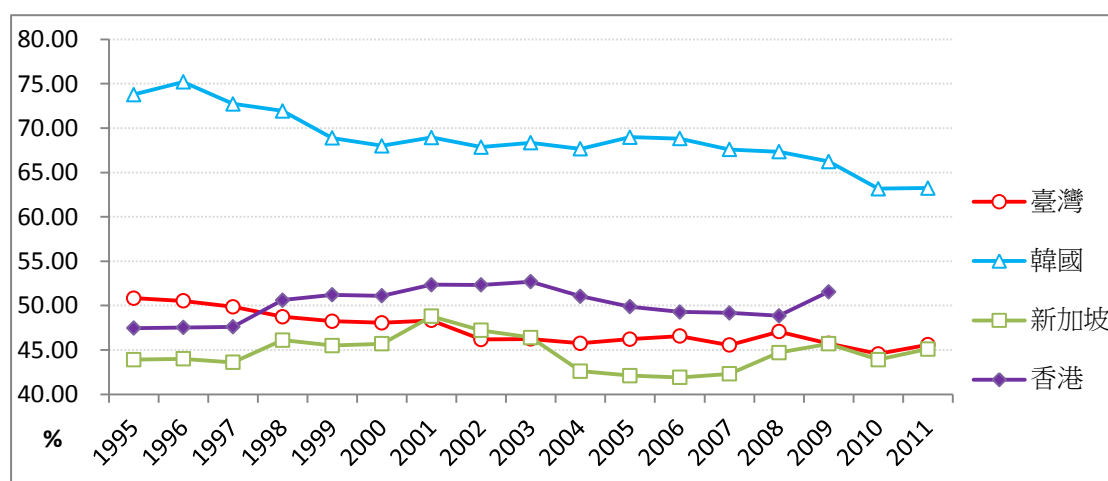
圖 3-7 1980-2012 年主要工業國（G7）勞動報酬份額變動概況



資料來源：OECD.Stat, 2014。

由圖 3-8 觀察亞洲 4 小龍勞動報酬份額變動情形，2000 至 2007 年金融海嘯前勞動報酬份額普遍呈現下滑趨勢，其中我國與韓國長期下降趨勢最為明顯，我國勞動報酬份額由 1995 年 50.83% 一路下滑，至 2010 年達最低點 44.55%，15 年間下降 6.28 個百分點，僅次於韓國之 10.60 個百分點。

圖 3-8 1995-2011 年亞洲 4 小龍勞動報酬份額變動概況



資料來源：臺灣資料為行政院主計總處；韓國、新加坡、香港為 ILO, Global Wage Database, 2012，其中韓國及新加坡為調整後資料，香港則未經調整。

第二節 國內製造業全球化與勞動投入概況

製造業為國內產業發展主力，其全球化起步最早、涉入程度亦最深，尤其近年來受國際激烈競爭影響，海外生產比重節節攀升，更加速全球布局腳步，緣此，本節將著眼於國內製造業全球化與勞動投入情形，此外，由於本研究後續係以工商普查資料作為實證依據，因此相關議題係以工商普查資料進行探討。

一、製造業全球布局

（一）製造業全球布局概況

臺灣因天然資源匱乏、國內市場需求有限，製造業為求永續發展須積極與國際經濟接軌，早期藉由外銷以拓展市場，近來則隨著全球化來臨而積極展開全球布局，以設立海外分公司或轉投資海外子公司方式，建立生產網絡，並運籌全球資源，以奠定全球化利基，2011 年底製造業企業投入全球布局者計 2,472 家或占 1.57%，其中設立海外分公司者 777 家，計設立 1,525 家分支單位；轉投資海外子公司計 2,055 家，控制 1 萬 660 家企業，累計投資 3 兆 1,869 億元，占其資產合計數之 17.61%。

四大工業中以資訊電子工業因面臨激烈國際競爭，全球化涉入程度最為深廣，觀察其 2011 年底海外布局狀況，有近 1 成企業投入全球布局，計 954 家，居各工業之首，其中設立海外分支單位數達 639 家，轉投資海外子公司則有 4,929 家，總計轉投資累計投資金額 1 兆 7,353 億元，占其資產合計數之 17.18%，國際化程度居四大工業之最。惟若進一步回顧各產業別發展歷史背景，民生工業、化學工業及金屬機電工業等傳統產業於 1980 年代末期所進行的第一波對外投資潮係屬「外移型」，企業直接結束國內經營，將全部資源移往海外，而第二波由資訊電子工業興起的對外投資潮則係採「根留臺灣，運籌全球」之投資政策，企業命脈仍繫諸於臺灣，由於工商普查調查對象為國內企業，因此諸如第一波對外投資潮，廠商係屬結束國內營運者，將無法觀察到其全球化行為，此亦可能為傳統產業全球化程度落後於資訊電子工業之原因。

表 3-1 製造業全球布局概況

2011 年底

單位：家

	企業 單位數	全球布局						
		企業 單位數	設立海外分公司		轉投資海外子公司			
			企業 單位數	分支 單位數 合計	企業 單位數	累計 投資金額 (百萬元)	占資產 合計比率 (%)	所控制 企業家 數合計
製造業	157 284	2 472	777	1 525	2 055	3 186 891	17.61	10 660
民生工業	31 079	326	98	169	261	268 825	13.99	1 288
化學工業	32 264	370	114	175	304	550 701	17.33	1 543
金屬機電工業	84 393	822	294	542	643	632 083	21.80	2 900
資訊電子工業	9 548	954	271	639	847	1 735 281	17.18	4 929

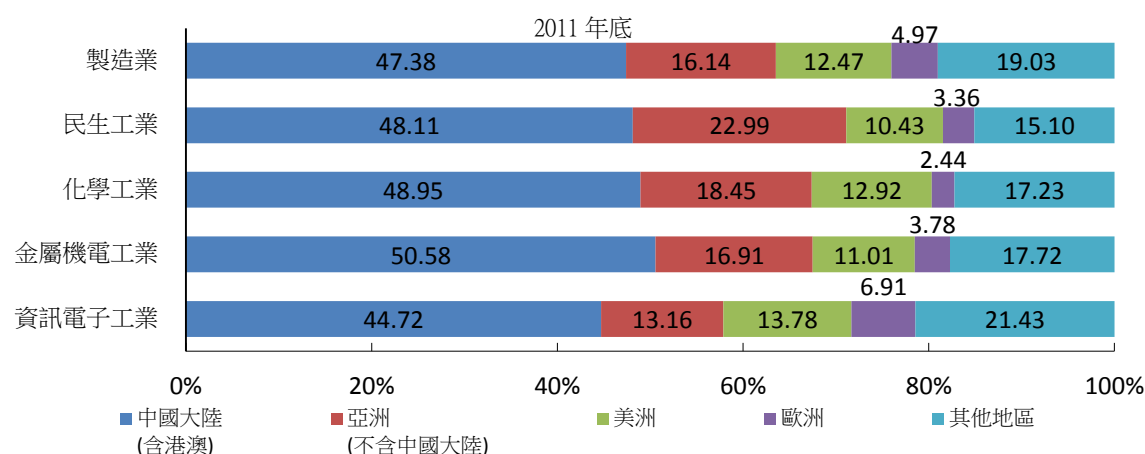
註：同一企業可能兼有設立海外分公司及轉投資海外子公司，故二者相加數可能大於全球布局企業單位數。

(二) 製造業全球據點分布

中國大陸因與我國地理、文化、語言相近，又兼具充沛之勞動力與廣袤之內需市場，而有世界工廠與世界市場之稱，為國內企業對外布局最主要地區。觀察 2011 年底製造業全球布局據點，有近一半據點設立於中國大陸（含港澳），計 47.38% 最高；而百慕達、英屬維京群島、開曼群島等其他地區因具節稅功能或可規避投資限制，吸引企業競相前往設立紙上公司 (paper company)，占比為 19.03%，居第 2；再次依序為亞洲（不含中國大陸）、美洲及歐洲，分別占 16.14%、12.47% 及 4.97%。

進一步就四大工業觀察，資訊電子工業海外據點設置於美洲及歐洲之比率，相較於其他 3 大工業明顯較高，分別達 13.78% 及 6.91%，究其原因可能是所處產業變化快速、對專業人才需求殷切，企業於國外設廠不再只是追求低廉的工資，而是追求高層次的技術及高品質的零件供應，正好符合 Ferdows (1997) 提出的策略性工廠一說，亦為擴張型對外投資型態之體現。

圖 3-9 製造業全球據點分布



(三) 製造業有從事全球布局企業之經營概況

觀察製造業 2011 年有從事全球布局企業之經營情形，其家數僅占整體製造業之 1.57%，惟年底從業員工、實際運用資產及生產毛額分別占整體製造業之 34.36%、70.84%及 56.71%，顯示從事全球布局者多為大規模企業，尤以在資通訊科技發展飛速的時代，製造業絕大部份成長動能皆來自能掌握資源整合、充分運用各國生產利基之跨國企業型態。

再就產業別論，資訊電子工業有從事全球布局企業掌握該產業 6 成 7 之員工及 8 成 8 之實際運用資產，同時創造逾 8 成之生產毛額，為該產業內發展主力；其次為化學工業，有從事全球布局之企業年底從業員工人數、實際運用資產及全年生產毛額分別占該產業之 28.38%、68.67%及 54.22%。此外，資訊電子工業有從事全球布局企業平均每家公司從業員工人數、實際運用資產及全年生產毛額分別為 557 人、109 億元、14 億元，營運規模居四大工業之首。

表 3-2 製造業有從事全球布局企業之經營概況

	2011 年							
	年底企業單位數 (家)		年底從業員工人數 (千人)		年底實際運用資產 (百萬元)		全年生產毛額 (百萬元)	
		占該業 比率 (%)		占該業 比率 (%)		占該業 比率 (%)		占該業 比率 (%)
製造業	2 472	1.57	958	34.36	19 187 061	70.84	2 350 843	56.71
民生工業	326	1.05	103	21.04	1 918 736	55.87	196 744	35.50
化學工業	370	1.15	136	28.38	3 872 685	68.67	444 303	54.22
金屬機電工業	822	0.97	189	18.30	3 013 664	48.91	369 710	33.15
資訊電子工業	954	9.99	531	67.25	10 381 976	87.63	1 340 087	80.91

二、製造業海外生產

(一) 製造業海外生產概況

觀察製造業海外生產概況，四大工業中資訊電子工業銷售產品來自海外生產之比重由 2006 年之 51.57% 攀升至 70.59%，顯示隨著全球生產供應鏈網絡成形，企業生產線持續外移，且考量上下游供應鏈、市場接近、運送成本、出口配額等種種因素，產品多採三角貿易方式（臺灣接單，海外生產，貨物不經我國通關，直接運送至國外買方）出貨，其比重由 48.57% 來到 68.51%，5 年間成長 19.94 個百分點，同時帶動全體製造業 5 年間海外生產比重增加 11.47 個百分點。至於民生工業、化學工業及金屬機電工業等傳統產業為拓展國外市場，大多係結束臺灣經營，直接於海外另闢新事業體，故仍留於臺灣之廠商皆以國內市場為標的，產品生產線也以臺灣為基地，二次普查間國內自行生產比重均超過 8 成。

表 3-3 製造業海外生產概況

	2011 年銷售產品來源(%)				2011 年海外 生產產品銷 售價值 (百萬元)	2006 年銷售產品來源(%)				2006 年海外 生產產品 銷售價值 (百萬元)
	來自 國內	海外生產				來自 國內	海外生產			
		合計	回銷 臺灣	三角 貿易			合計	回銷 臺灣	三角 貿易	
製造業	60.20	39.80	2.25	37.54	10 126 376	71.67	28.33	2.84	25.49	5 344 843
民生工業	92.94	7.06	1.53	5.53	148 022	92.86	7.14	2.19	4.96	123 230
化學工業	94.84	5.16	3.60	1.56	262 252	95.54	4.46	3.14	1.32	171 023
金屬機電工業	88.25	11.75	1.70	10.04	634 053	89.81	10.19	2.53	7.65	445 587
資訊電子工業	29.41	70.59	2.07	68.51	9 082 050	48.43	51.57	3.00	48.57	4 605 003

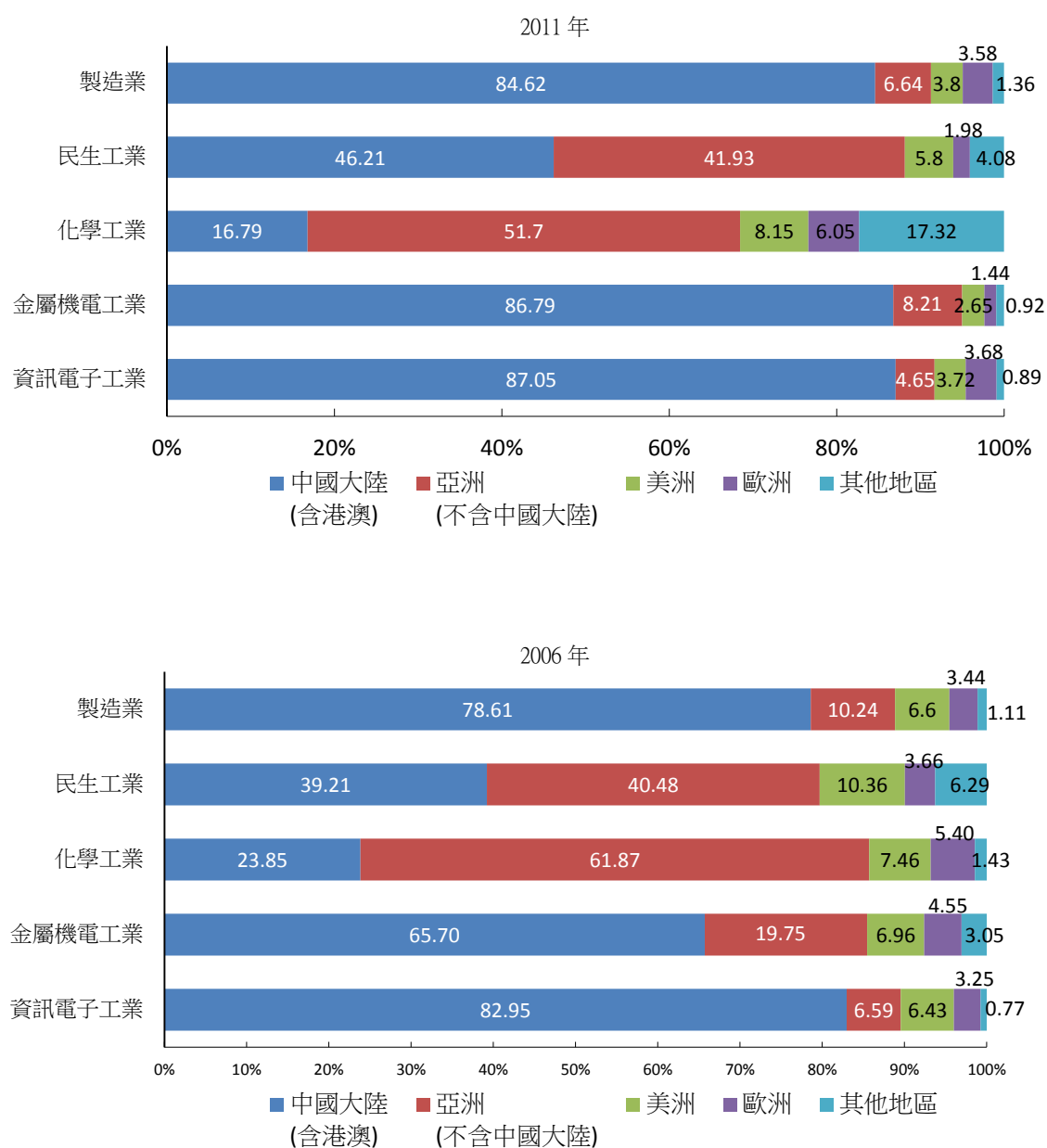
(二) 製造業海外生產地區分布

根據 Dunning (1973) 提出的區位理論，企業選擇海外生產基地時，多考慮生產成本、文化障礙、市場所在、租稅優惠等，而當聚落形成後，產品線相似之廠商基於資源整合等因素，便前仆後繼的加入，觀察圖 3-10 製造業 2011 年海外生產地區分布，以中國大陸（含港澳）84.62% 最多，5 年間成長 6.01 個百分點，主要係因國內企業多屬中小規模、資源有限，向外拓展海外市場有其難度，而中國大陸具備地理位置靠近、語言文化相近、人力充沛等因素，進入障礙較低，成為臺灣企業往海外發展首選，隨著產業聚落形成，臺灣與中國大陸間逐漸產生緊

密的生產供應鏈關係，此現象引起 Naughton 注意，並在 1997 年提出了「中國圈」一詞，用以形容兩岸之間緊密不可分的合作關係。

再就四大工業分析，大致上來說多集中於中國大陸（含港澳）與亞洲（不含中國大陸），至於孰輕孰重則依產業特性而有些微不同，其中金屬機電工業及資訊電子產業對中國大陸依賴最深，尤其前者 5 年間增加 21.09 個百分點，增幅最高；民生工業則以中國大陸（含港澳）及亞洲（不含中國大陸）並列主要生產地；化學工業生產則偏重於亞洲（不含中國大陸）。

圖 3-10 製造業海外生產地區分布按海外生產金額分



(三) 製造業有海外生產企業之經營概況

進一步觀察 2011 年有進行海外生產之企業，其貢獻整體製造業 29.90% 之就業機會、運用 48.65% 之資產及創造 42.49% 之生產毛額，其中就業機會及生產毛額貢獻率分別低於 2006 年之 33.36% 及 42.85%，惟實際運用資產則略高於 2006 年之 48.65%。四大工業中，資訊電子工業有進行海外生產之企業，其掌握之從業員工、實際運用資產及生產毛額 5 年間持續成長，對產業貢獻率亦呈現攀升，至 2011 年分別達 51.71%、71.55% 及 65.19%，仍為產業內發展主力，此亦凸顯資訊電子工業因身處變動劇烈之產業環境，可於海外發展而不被淘汰者，代表其較有能力利用各國生產利基，提升競爭優勢，進而擴大國內營運規模，而 ILO and WTO (2011) 亦曾指出海外生產若能提升企業生產力及營運效率，企業規模將因此擴增，即海外生產之規模效果。

表 3-4 製造業有海外生產企業之經營概況

2011 年						
	年底從業員工人數 (千人)		年底實際運用資產 (百萬元)		全年生產毛額 (百萬元)	
		占該業 比率 (%)		占該業 比率 (%)		占該業 比率 (%)
製造業	834	29.90	13 175 489	48.65	1 761 405	42.49
民生工業	96	19.55	794 867	23.14	151 369	27.31
化學工業	103	21.56	1 993 459	35.35	233 239	28.46
金屬機電工業	227	22.00	1 909 998	31.00	297 198	26.65
資訊電子工業	408	51.71	8 477 165	71.55	1 079 599	65.19
2006 年						
	年底從業員工人數 (千人)		年底實際運用資產 (百萬元)		全年生產毛額 (百萬元)	
		占該業 比率 (%)		占該業 比率 (%)		占該業 比率 (%)
製造業	899	33.36	9 962 940	45.30	1 737 761	42.85
民生工業	107	21.85	718 272	22.17	154 993	30.42
化學工業	136	28.23	1 488 765	31.97	229 370	29.94
金屬機電工業	281	28.54	1 738 784	36.55	354 889	33.66
資訊電子工業	375	50.75	6 017 119	64.42	998 510	57.85

（四）製造業有無海外生產企業之營運特徵

Hymer (1960)、Caves (1971、1974) 的產業組織理論（又稱無形資產理論）與 Dunning (1980、1998) 的折衷理論及 Vernon (1971) 研究均曾提及當企業擁有獨特的專屬優勢，且規模大到有能力從事對外投資時，往往捨棄以交易或授權的模式將專屬優勢轉讓與第三者，而直接選擇跨國生產，將專有知識留在企業內部，避免資訊外流。觀察表 3-5 可發現，整體製造業無論 2006 或 2011 年有進行海外生產之企業其平均每企業營業收入（代表規模大小）、研發強度（代表專屬優勢）均優於未進行海外生產的企業，顯示規模、研發能力均為驅使廠商對外發展的動力，與前述理論相符。四大工業亦大致呈現相同趨勢，惟資訊電子工業有進行海外生產者，其研發強度反而較弱，相關原因值得進一步探究。

進一步觀察，有進行海外生產的企業，其產品外銷比率遠高於未進行海外生產，顯示外銷傾向越強者，為了降低成本、鞏固市場占有率，越有可能設立海外生產線，正如同要素稟賦理論所言，對外投資係企業為保衛出口市場的防禦性行為。另外 Krugman (1991) 曾闡述當廠商追求更大市場時，會群聚在一起，而當聚落形成後，將創造更大的市場，如此不停循環下去，就如同表 3-5 顯現，當海外生產聚落建立後，有進行海外生產的企業面對更大的海外需求市場，帶動產品外銷比率大躍進，由 2006 年之 56.26% 增加為 75.97%，5 年間增幅高達 19.69 個百分點。

再就利潤率觀察，除資訊電子工業外，其餘三大工業未進行海外生產的企業利潤率反而優於有進行海外生產的企業，顯示營運不善的廠商，因為在國內缺乏競爭利基，為了追求廉價的生產要素只得向海外發展，屬於 Kojima (1978) 所論述的防禦型投資，反之，擁有競爭優勢的廠商只需鞏固好國內市場便可維持獲利，較無誘因進入海外市場，而資訊電子工業因其產業特性，技術要能夠與時並進，就必須積極擴展海外市場，與擴張型投資理念一致。

根據 Heckscher & Ohlin (1950) 要素稟賦理論，一國比較利益源自於其相對豐富的資源，當國內勞動比較利益不再，將使得勞力密集產業前往海外建立生產據點，以取得低廉勞動資源，由表 3-5 可發現民生工業與金屬機電工業均呈現相同趨勢，即有進行海外生產之企業勞動密集度高於未進行海外生產者；反觀資訊電子工業及化學工業因屬資本密集產業，勞力供應並非追求海外生產之主因。

至於平均全年薪資，不分行業皆是有進行海外生產的企業較高，隱含當大部分低階勞力皆由海外供給後，國內人力需求將偏向專技人才，其薪資必然較高。

表 3-5 製造業經營特徵

2011 年

	平均每企業 營業收入 (百萬元)	利潤率 (%)	產品外銷 比率 (%)	研發強度 (%)	勞動密集度 (人/百萬元)	平均全年 薪資 (千元)
有進行海外生產						
製造業	1 131	2.54	75.97	1.71	0.25	675
民生工業	267	6.95	35.86	0.86	0.40	505
化學工業	1 134	0.78	26.94	0.61	0.13	720
金屬機電工業	229	5.17	53.92	1.37	0.54	502
資訊電子工業	5 320	2.19	89.23	1.99	0.21	801
未進行海外生產						
製造業	77	5.04	33.94	1.50	0.33	474
民生工業	56	7.45	16.38	0.49	0.29	398
化學工業	110	6.27	33.90	0.59	0.30	489
金屬機電工業	53	5.58	28.33	0.54	0.43	439
資訊電子工業	264	-0.19	61.21	5.90	0.26	613

2006 年

	平均每企業 營業收入 (百萬元)	利潤率 (%)	產品外銷 比率 (%)	研發強度 (%)	勞動密集度 (人/百萬元)	平均全年 薪資 (千元)
有進行海外生產						
製造業	625	5.53	56.28	1.69	0.28	538
民生工業	270	6.49	30.31	0.67	0.43	516
化學工業	435	0.91	29.96	0.61	0.22	551
金屬機電工業	187	7.40	39.14	1.27	0.55	501
資訊電子工業	2 783	5.93	67.23	2.10	0.21	568
未進行海外生產						
製造業	71	8.20	36.19	1.14	0.32	446
民生工業	45	7.36	19.55	0.35	0.26	392
化學工業	91	7.84	34.64	0.48	0.26	481
金屬機電工業	45	7.42	28.06	0.48	0.53	420
資訊電子工業	358	10.04	56.43	3.11	0.26	518

註：利潤率=(營業收入-營業支出)*100/營業收入；研發強度=研發支出*100/營業收入；
勞動密集度=從業員工人數/實際運用固定資產。

三、製造業勞動投入與所得分配概況

接下來利用表 3-6 觀察製造業勞動力在 2006 到 2011 年間的走勢，整體製造業的從業員工人數呈現上升趨勢，其人員需求來自具專業技術之員工，五年間職員增加 13.88%，其占比也增加 3.52 個百分點，而工員人數則略減 1.89%。四大工業中，資訊電子工業對職工員之需求皆呈增加；民生工業及金屬機電工業則是增加職員僱用，致工員占比愈趨減少；而化學工業係唯一減少勞動投入者，且其需求衰退情形主要集中於工員，隱含當國內勞動比較利益不再時，基於要素稟賦理論基礎，企業將會以擁有的資本、技術結合國外的低廉勞動力，以維持企業的競爭力，使國內較不具競爭優勢的人力逐漸被需求市場淘汰。

表 3-6 製造業勞動投入概況

	2011 年底						僱用員工結構(%)		
	從業員工人數(人)						職員	工員	
	合計		僱用員工						
		較 2006 年底 增減(%)	職員	較 2006 年底 增減(%)	工員	較 2006 年底 增減(%)	較 2006 年底 增減 (百分點)		
製造業	2 789 296	3.46	1 094 210	13.88	1 637 574	-1.89	40.05	3.52	59.95
民生工業	491 821	0.39	164 395	7.58	312 551	-2.13	34.47	2.11	65.53
化學工業	478 009	-0.56	183 573	14.26	283 968	-7.65	39.26	4.95	60.74
金屬機電工業	1 030 337	4.50	376 232	19.26	622 774	-2.04	37.66	4.50	62.34
資訊電子工業	789 129	6.71	370 010	11.47	418 281	2.88	46.94	1.99	53.06

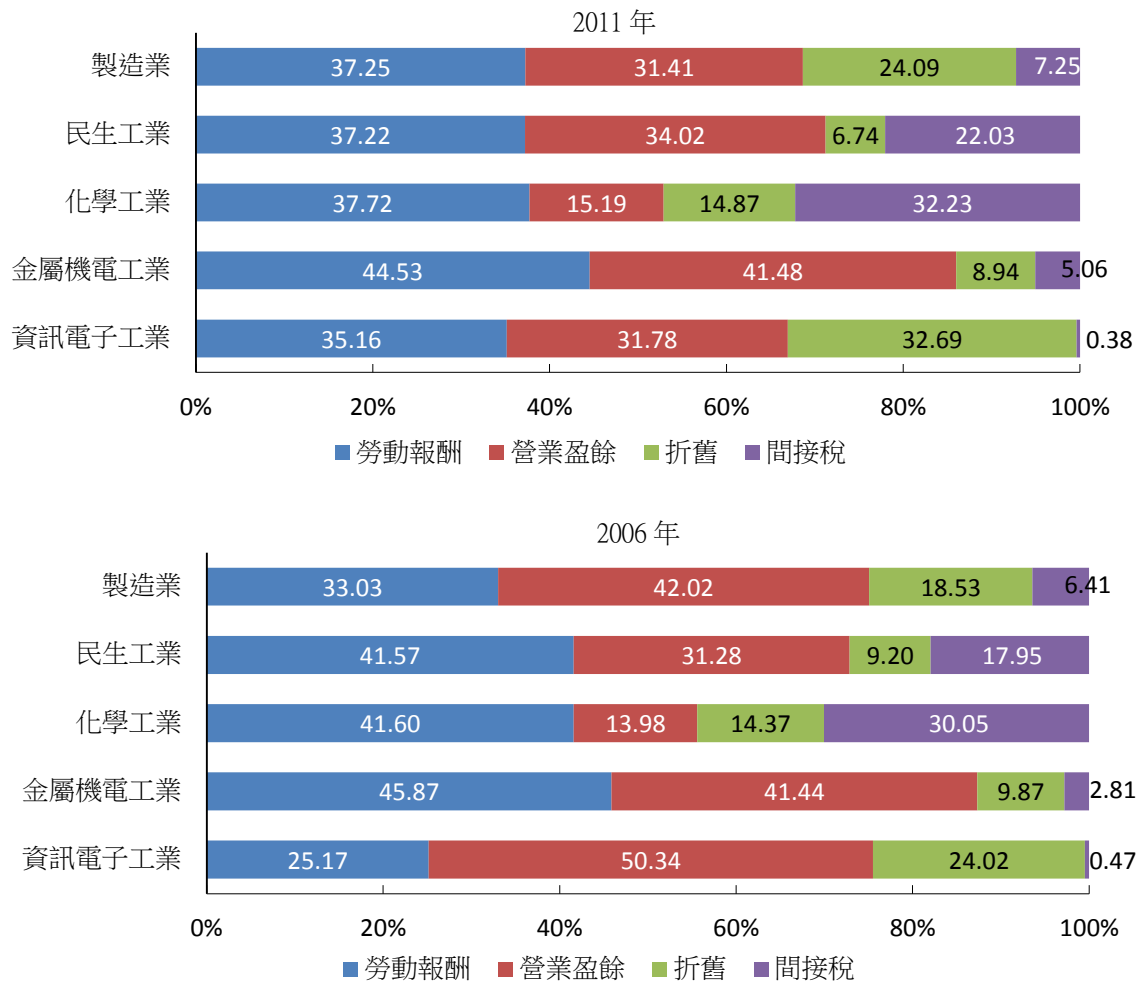
接著藉由表 3-7 勞動報酬份額（勞動報酬占生產毛額比重）變動觀察所得分配狀況，2011 年整體製造業勞動報酬份額 41.75%，較 2006 年增加 4.88 個百分點，其中又以資訊電子工業 5 年間增加最快 12.20 個百分點最快；惟若進一步比較海外生產之企業，其整體勞動報酬份額雖亦呈增加，惟增加幅度 4.22 個百分點較緩，四大工業海外生產企業之勞動報酬份額成長情形亦均低於全體企業平均數，因此海外生產是否促使國內勞動者所得份額下降，值得進一步探究。

表 3-7 製造業生產毛額之分配

單位：%

	2011 年				2006 年			
	勞動 報酬	營業 盈餘	折舊	間接稅	勞動 報酬	營業 盈餘	折舊	間接稅
製造業	41.75	31.00	22.23	5.02	36.87	40.62	17.73	4.78
民生工業	43.09	37.81	10.43	8.67	46.64	33.65	10.90	8.81
化學工業	36.57	34.95	16.03	12.44	37.26	33.92	15.22	13.60
金屬機電工業	48.38	35.97	11.10	4.56	47.68	39.41	9.59	3.32
資訊電子工業	39.40	23.42	36.75	0.43	27.20	46.40	25.84	0.56

圖 3-11 有海外生產企業之生產毛額分配



第四章 實證：海外生產決定因素

Kojima (1978) 將對外投資區分為「防禦型」與「擴張型」兩類，前者係指廠商面對國際競爭壓力，及國內比較利益漸失的情況下，必須對外尋求有力資源以降低生產成本，後者則著重於企業的永續發展，強調企業積極主動進行全球化布局以強化競爭優勢。由於廠商對外投資動機勢必影響其對外投資後對國內勞力運用之決策，因此本章將先探討廠商進行海外生產之動機。

第一節 實證資料與方法

考量廠商海外生產行為可能受到前期投入影響，以及為避免內生性問題，本章使用工商普查 2006 及 2011 年持續存活製造業廠商之串聯資料，共計 86,293 家廠商，以其 2006 年相關變數為解釋變數，2011 年之海外生產金額為被解釋變數進行實證。此外，由於進行海外生產之廠商僅占樣本資料之少數，亦即廠商海外生產的觀測值存在大量為 0 的現象，該變數為截斷變數 (censored variable)，並非呈現常態分配，此時，若採用普通最小平方法 (OLS, ordinary least square) 進行估計，將產生偏誤 (biased) 與不一致 (inconsistent) 現象，因此在實證上採用 Tobin (1958) 所提出的 Tobit (censored) 迴歸模型：

$$y = \begin{cases} y^* = \beta_0 + \beta_1 \chi + u, & y^* > 0 \\ 0 & , y^* \leq 0 \end{cases}$$
$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2)$$

其中， y 為可觀察到的應變數值，而 y^* 則為潛伏變數 (latent variable)。 y 與 y^* 的期望值分別為：

$$E(y^*) = \beta_1 \chi$$

$$E(y | y > 0, \chi) = \beta_1 \chi + \sigma \lambda(\beta_1 \chi / \sigma) \quad , \quad \lambda(c) = \phi(c) / \Phi(c)$$

由於 $E(y | y > 0, \chi) \neq \beta_1 \chi$ ，因此若直接採用 OLS 進行估計會產生偏誤及不一致的結果，而必須利用最大概似法進行估計。

第二節 實證模型與變數設定

承第一節所述，本節採用 Tobit (censored) 迴歸模型進行實證，解釋變數依據 Kojima (1978) 定義之二大動機挑選適當之變數，擴張性動機包括代表廠商競爭優勢的廠商規模、利潤率、外銷比率、自有品牌經營、研究發展與專業技術購買支出等，而防禦性動機上則依據廠商主要生產要素及成本投入選用勞動生產力、勞動資本密集度、平均薪資、平均每員工使用土地面積、環保支出等變數，另外，為避免內生性問題，解釋變數均為前一期資料 (2006)，設定之模型如下：

$$\ln OUT10 = \begin{cases} \ln OUT10^* = \beta_0 + \beta_1 \ln REV95 + \beta_2 dPIR95 + \beta_3 EXR95IND \\ \quad + \beta_4 \ln BRAND95 + \beta_5 \ln RD95 + \beta_6 \ln EVAWK95 \\ \quad + \beta_7 \ln AVWAG95 + \beta_8 LK95Y + \beta_9 LANDWK95 \\ \quad + \beta_{10} EPR95IND + \beta_{11} SCALE95 \\ \quad + \beta_{12} IND1 + \dots + \beta_{35} IND24 + u, \ln OUT10^* > 0 \\ 0, \ln OUT10^* \leq 0 \end{cases}$$

各變數定義如下 (詳表 4-1)：

一、被解釋變數：2011 年海外生產金額 (OUT10)

製造業海外生產已成為產業發展趨勢，本章爰以廠商 2011 年海外生產金額作為全球化代理變數進行探討。此外，回顧歷來文獻，在變數的設定上大致可分為二大類，第一類係將變數設定為虛擬變數，例如有無對外投資，第二類則係以實際數值衡量，本研究選用的海外生產金額即屬第二類情形，因係採用實數可更進一步觀察海外生產規模的差異性。

二、解釋變數：

(一) 2006 年營業收入 (REV95)

依據產業組織理論，由於市場存在寡占性，大規模廠商將更容易利用其專屬優勢對外投資，以擴展國外市占率 (Horst, 1972; Caves, 1974)。觀察歷來文獻用以衡量廠商規模者有採營業額者如 Horst (1972)、陳添枝、顧瑩華與劉孟俊 (1994) 等，也有採用員工人數為代理變數者如翁永和等人 (2007)、Hijzen, Inui, and Todo (2007)、Liu and Nunnenkamp (2011) 等，本研究則以廠商 2006 年的營業收入為規模大小的代理變數。

(二) 2006 年利潤率 (dPTR95)

衰退產業於國內利基喪失，獲利驟減情況下，將被迫對外尋求生存機會（陳添枝與蘇顯揚,1989）；而體質良好的廠商為追求永續成長，也會積極對外尋求成長的機會，擴大銷售市場，且由於其財務狀況健全，亦較能支應海外投資的資金需求（Aliber,1970）。本研究納入廠商利潤率以觀察其與海外生產間的關聯性，但由於不同產業間利潤特性差距甚大，因此研究中將個別廠商 2006 年利潤率減去所屬細業別平均利潤率，以觀察個別廠商相較於同業優劣表現對於海外生產行為的影響。

(三) 2006 年外銷比率 (EXR95IND)

根據對外投資理論，廠商可透過對外投資拓展及鞏固國外市場，當廠商外銷比率愈高時，廠商愈有動機至海外生產，Chen（1992）即曾以臺灣企業資料驗證我國廠商對外投資為出口導向，Head and Ries(2001)以及 Hijzen、Inui and Todo（2007）研究日本資料亦均得到跨國生產與外銷為互補關係的一致結論，故研究中納入廠商所屬細業別 2006 年產品外銷比率。

(四) 2006 年自有品牌收入 (BRAND95)

由廠商發展自有品牌可看出其積極發展、永續經營的企圖心，也可預期該類廠商將更致力於全球化布局，以拓展產品行銷市場，故於研究中納入廠商 2006 年自有品牌收入。

(五) 2006 年研究發展支出 (RD95)

Hymer（1960）在產業組織理論中提到企業的產品差異化能力為決定企業對外投資的重要因素，Caves（1971）也指出企業所具備的知識、資訊、技術等專屬優勢因具有公共財特性，有助於其進行跨國投資，Horst（1972）則以美國製造業資料驗證研發支出對跨國投資的正向影響，因此研究中以廠商 2006 年研究發展支出作為技術專屬優勢之代理變數。

(六) 2006 年是否為勞動密集 (LK95Y)

根據要素稟賦理論，一國比較利益來自於其相對豐富的生產要素稟賦，Vernon（1966）「產品生命週期理論」則進一步指出當產品邁入成熟期後，由於價格競爭壓力浮現將迫使企業積極前往第三國家發展以尋求更為低廉的生產要

素，此外，Kojima (1973,1978) 與 Ozawa (1979) 觀察日本企業對外投資情形，亦一致認為勞動力取得是促使日本企業對外投資的主要動力。綜合以上理論，當國內勞動要素成本節節高升時，勞力密集產業將相對面臨更大壓力，更迫切於往外發展，因此研究中納入是否為勞動密集產業的虛擬變數，以觀察勞力密集產業與非勞力密集產業海外生產行為的差異。

(七) 2006 年勞動生產力 (EVAWK95)

高長 (1996) 針對大陸臺商抽樣研究指出，多數廠商認為臺灣在勞動生產力已不具有比較優勢，因此前往大陸投資；Helpman、Melitz and Yeaple (2004) 與 Aw and Lee (2008) 研究跨國企業對外投資行為，則指出生產力較高的廠商較會進行對外投資，生產力低的廠商則多以出口替代對外投資，此外，有對外投資的跨國企業中，生產力較低者傾向至開發中國家投資，生產力較高者通常至已開發國家投資，而生產力最高的廠商則同時在開發中及已開發國家投資；綜合以上文獻，本研究以平均每員工生產毛額作為勞動生產力衡量指標。

(八) 2006 年員工平均薪資 (AVWAG95)

員工薪資為決定生產成本的重要因素，近年新興市場崛起，以及世界工廠出現，即因其擁有龐大而廉價的勞動力，因此當國內平均薪資愈高時廠商生產成本愈高，愈有動機於海外生產，故於研究中納入廠商 2006 年每員工平均薪資。

(九) 2006 年平均每員工使用土地面積 (LANDWK95)

土地為生產要素之一，由於臺灣地小人稠，土地取得不易，相對限制廠商規模發展。另外，考量不同區域土地取得成本落差甚大，且土地取得時間不同其價格亦有不同，因此若逕以土地資產價值為代理變數將難以衡量廠商實際土地需求，研究中爰以平均每員工使用土地面積作為代理變數。

(十) 2006 年環保支出比率 (EPR95IND)

隨著一國經濟愈趨發達，環境保護愈趨嚴格，將促使廠商往低開發國家發展，尤以高污染產業影響為甚。緣此，本研究將以環保支出占營業收入比率衡量環境污染度，但考量廠商個別年度間環保支出波動甚鉅，尤其環保設備採購往往於單一年度發生，因此改以細業別平均環保支出占營業收入比率作為廠商污染度代理變數。

（十一）中小型企業（SCALE95）

臺灣屬小型開放經濟，中小型企業對國內就業貢獻占有舉足輕重地位，因此有關廠商規模之影響，除以營業收入為解釋變數外，另依經濟部對於大型企業及中小型企業區分標準，以員工人數為劃分標準⁶，建立中小型企業虛擬變數，藉以了解大型企業與中小型企業海外生產行為的差異。

（十二）行業別（IND1~IND24）

不同產業間異質性極大，例如勞力密集產業在國內已不具比較利益，其海外生產行為多為尋求低廉之生產要素，可預期對於國內勞動投入將帶來不利影響，因此研究中將按中華民國行業標準分類，依廠商中類行業設定 24 個虛擬變數，以控制不同產業的影響效果。

⁶ 參照經濟部對製造業中小型企業之劃分，「大型企業」係指廠商僱用員工人數 200 人以上者，否則歸類為「中小型企業」。

表 4-1 變數衡量方法與基本統計量

代號	變數名稱	變數定義	平均值 (標準差)	最大值 (最小值)
被解釋變數				
OUT10	2011 年海外生產金額	2011 年廠商銷售產品中購自國外（含委託海外生產）之銷售金額取對數 *銷售金額單位為千元	7155.9 (199978.3)	24,100,000 (0)
解釋變數				
REV95	2006 年營業收入	2006 年營業收入取對數 *營業收入單位為千元	60740 (355,681)	17,400,000 (15)
dPTR95	2006 年利潤率	2006 年（廠商利潤率－所屬細業別利潤率） *利潤率 = $[(收入 - 支出) / 收入] * 100$	4.6 (11.5)	78.2 (-32.8)
EXR95IND	2006 年外銷比率	2006 年廠商所屬細業別 $[(產品外銷收入 / 產品銷售收入) * 100]$ *產品外銷收入、產品銷售收入單位均為千元	29.0 (18.7)	97.1 (0)
BRAND95	2006 年自有品牌收入	2006 年自有品牌產品銷售收入取對數 *銷售收入單位為千元	9539 (128,695)	8,396,942 (0)
RD95	2006 年研究發展支出	2006 年研究發展支出取對數 *研究發展支出單位為千元	522.4 (6097.8)	260,903 (0)
EVAWK95	2006 年勞動生產力	2006 年（生產毛額 / 從業員工人數）取對數 *生產毛額單位為千元；從業員工人數為人	712.4 (318.1)	2417.4 (2.2)
AVWAG95	2006 年員工平均薪資	2006 年（從業員工薪資 / 從業員工人數）取對數 *從業員工薪資單位為千元；員工人數為人	352.4 (87.6)	693.5 (10)
LK95Y	2006 年是否為勞動密集	虛擬變數 = 1，2006 年勞動資本密集度 \geq 中位數 = 0，否 *勞動資本密集度 = 從業員工人數 / 實際運用固定資產 **勞動資本密集度單位為人 / 百萬元		
LANDWK95	2006 年平均每員工使用土地面積	2006 年使用土地面積 / 從業員工人數 *使用土地面積單位為坪；從業員工人數單位為人	63.3 (90.8)	836.3 (0.0)
EPR95IND	2006 年環保支出比率	2006 年廠商所屬細業別 $[(環境保護支出 / 營業收入) * 100]$ *環境保護支出、營業收入單位均為千元	0.08971 (0.16530)	7.4 (0)
SCALE95	中小型企業	虛擬變數 = 1，2006 年從業員工人數 < 200 人，即中小型企業 = 0，否，即大型企業		
IND1~ IND24	行業別虛擬變數	依據中華民國行業標準分類共分為 25 個中類行業，並據此建立 24 個行業虛擬變數		

註：樣本數為 86,293 筆。

第三節 實證結果與分析

一、全體產業

首先由表 4-2 觀察全體產業海外生產決定因素，其中對海外生產具有正面影響的包括營業收入、產品外銷比率、自有品牌收入、中小企業等，負面效果則包括利潤率、員工平均薪資、平均每員工使用土地面積、環保支出比率等，至於研究發展支出、勞動生產力、是否為勞動密集等變數影響並不顯著，相關結果分析如下：

營業收入(REV95)為正向顯著，由於廠商進行海外生產時，通常面臨政治、經濟、法令、匯率...等種種風險，大規模廠商因擁有相對豐富的資源，較有能力抵禦風險，因此也更積極投入於海外生產，此結果與美國(Vernon, 1971)、香港(Hijzen、Inui and Todo,2007)之實證一致。

外銷比率(EXR95IND)為顯著正向，顯示外銷比率與海外生產存在互補關係。臺灣屬小型開放經濟體系，出口貿易為帶動國內經濟成長的主要動力，而出口貿易來自廠商外銷接單，因此二者間具有高度正向關係，惟自 1990 年代後廠商外銷接單與出口金額間差距日益擴大，為了解其中原因，國內學者劉碧珍、林惠玲與陳正倉(1999)曾深入觀察此一現象，並指出由於全球化與自由化浪潮，廠商為保有競爭力，必須透過對外投資以充分運籌全球資源，以及利用地主國優惠關稅、出口配額等利益，以降低成本提高利潤，因此「臺灣接單，海外生產」的營運模式因運而生，此一發現驗證了出口與海外生產間的正向因果關係；Kojima(1973,1978)以日本資料進行研究，同樣發現該國對外投資偏向於出口產業。此外，Ferdows(1997)所提出的區域市場型工廠(Server Factory)、全球市場型工廠(Contributor Factory)概念也指出廠商為能更貼近國外客戶群，將會於市場當地直接進行生產，以避免供給與需求間的認知及時間等落差，而Vernon(1966)產品生命週期理論也指出當產品邁入成熟期後，企業為規避進口國貿易保護政策以及與競爭對手抗衡，將選擇對外投資，以上研究理論均與本研究結果一致。

自有品牌收入(BRAND95)為顯著正向，顯示廠商所具備的專屬優勢，有助於其拓展海外版圖，此與Hymer(1960)、Caves(1971)的無形資產理論相呼應。探討可能原因，由於廠商進入國外從事生產，不可避免與當地廠商競爭，而

跨國企業對於當地市場、資源取得、供應鏈關係、法規限制的掌握相對處於弱勢，因此必須在其他專業領域具備獨特優勢，例如創新、產品差異化能力、專業知識與技術，以及獨到的行銷能力或優良的商譽等才能與之抗衡。

中小型企業（SCALE95）為顯著正向，代表中小型企業相對大型企業更積極投入於海外生產，此與 Wells(1983)、Buckley、Newbould and Thurwell(1988)、Kohn(1997) 等人就開發中國家中小型企業於對外投資領域占有重要地位的發現一致。值得注意的是，中小型企業因資源有限，於對外投資的同時，很可能結束國內營運，由於中小型企業為我國經濟發展主力，其投入海外生產是否造成產業外移，將深切影響到國內經濟發展。

利潤率（dPTR95）為顯著負向，顯示廠商基於營業利潤不佳，在國內失去比較利益而轉往海外發展之動機，大於績效優良廠商積極對外拓展版圖之動機。

員工平均薪資（AVWAG95）為顯著負向，有悖於廠商對外尋求廉價勞力之理論，探討可能原因，乃員工平均薪資高低可反映所僱用人力素質之優劣，當廠商僱用之員工平均薪資較高時，通常代表該廠商多僱用技術員工，其所屬產業屬於技術密集型，因此較不易基於尋求低廉勞動力的誘因而進行海外生產。

平均每員工使用土地面積（LANDWK95）、環境保護支出比率（EPR95IND）均為顯著負向，亦與資源取得成本降低之理論相悖，推測可能原因，由於土地與環保支出均屬於沉沒成本，廠商既已投入相關成本，基於成本回收，短期內較不可能將生產線外移。

二、資訊電子工業與非資訊電子工業

若按產業別觀察（表 4-2），利潤率（dPTR95）、外銷比率（EXR95IND）分別對非資訊電子工業呈現負向效果、正向效果，對資訊電子工業則均為不顯著，反之，自有品牌收入對資訊電子工業之正向效果高於非資訊電子工業，以上實證結論與 Chen and Chen（1998）之論點相似，該研究以網絡理論探討臺灣企業對外投資行為時指出，高科技產業通常基於戰略性聯結（strategic linkage）進行對外投資，即為了取得諸如市場情報、高科技知識、專門技術、市場聲望...等等戰略性能力，透過聯繫國外生產網絡以與其他具備專屬優勢之企業合作，進而提升自身競爭優勢；反之，成熟產業則多基於關係性聯結（relational linkage），亦即為了建構供應鏈關係，降低市場進入障礙及交易成本，而對外投資。

進一步就生產要素面觀察，勞動生產力（EVAWK95）對資訊電子工業為負向顯著，對非資訊電子工業則不顯著，另一方面，員工平均薪資（AVWAG95）與平均每員工使用土地面積（LANDWK95）對非資訊電子工業均呈現負向效果，對資訊電子工業則不顯著，顯示資訊電子工業較重視勞動生產力表現，會將勞動生產力較低之生產活動外移，反之，人力成本與土地資源並非其海外生產之重要考量因素。

表 4-2 海外生產決定因素

	全體製造業	資訊電子工業	非資訊電子工業
lnREV95	3.252*** (0.0542)	3.688*** (0.189)	3.187*** (0.0565)
dPTR95	-0.0217*** (0.00702)	0.0182 (0.0211)	-0.0270*** (0.00745)
EXR95IND	0.0141*** (0.00373)	-0.0169 (0.0119)	0.0174*** (0.00390)
lnBRAND95	0.127*** (0.0167)	0.141*** (0.0477)	0.128*** (0.0179)
lnRD95	-0.00205 (0.0278)	0.0138 (0.0668)	-0.0325 (0.0313)
lnEVAWK95	-0.175 (0.184)	-1.157** (0.561)	-0.0562 (0.195)
lnAVWAG95	-2.040*** (0.246)	0.411 (0.839)	-2.298*** (0.257)
LK95Y	0.104 (0.115)	-0.624 (0.419)	0.175 (0.119)
LANDWK95	-0.00305*** (0.000670)	-0.00222 (0.00402)	-0.00296*** (0.000672)
EPR95IND	-3.135*** (0.421)	-4.468*** (1.705)	-2.999*** (0.430)
SCALE95	4.501*** (0.407)	4.810*** (0.865)	4.669*** (0.480)
行業別控制變數	有	有	有
Constant	-34.04*** (1.377)	-44.99*** (4.474)	-32.84*** (1.455)
N	86293	4336	81957
Pseudo R ²	0.1127	0.0927	0.1062

註：***、**、*分別代表在 1%、5%、10%水準檢定下為顯著；()內為標準差。

第五章 實證：海外生產行為對國內勞動投入之影響

第一節 實證資料與方法

本章使用資料為工商普查 2006 年及 2011 年持續存活製造業廠商之 pooling data，共計 88,736 家廠商，177,472 筆樣本資料，其結合了橫斷面資料(cross-section data)與時間序列資料(time-series data)，若以普通最小平方法(Ordinary Least Squares Estimation, OLS)進行估計容易產生偏誤，因此，本研究將採用追蹤資料(Panel Data)相關模型，因同時控制時間變動因素與經濟個體之差異性，將使估計結果更為正確及效率(Hsiao 1986)。

追蹤資料(Panel Data)中最常被使用的方法包含固定效果模型(Fixed Effect Model)及隨機效果模型(Random Effect Model)，前者係強調樣本來自特定母體，個體特性不隨時間不同而改變，亦即假設個別樣本的截距項並不會隨著時間的變動而改變，但各樣本間會有不同的特定常數，由於在模型建立時係納入虛擬變數(Dummy Variable)，使個別樣本有不同的截距項，故又稱為最小平方虛擬變數模型(Least Square Dummy Variable Model, LSDV)；至於隨機效果模型，係假設樣本隨機抽樣自母體，其截距項為一隨機變數，由於模型中將樣本間的差異及時間變動所產生的變異效果，表現於殘差項中，故又稱為誤差成份模型(Error Component Model)。根據以上說明，固定效果模型與隨機效果模型分別如下：

一、固定效果模型

本研究之樣本為個別廠商，不同廠商間將存在個別差異，即區域固定效果⁷(Region-Specific Fixed Effect)，而隨著時間推移，經濟環境背景亦有所不同，即時間固定效果⁸(Time-Specific Fixed Effect)，因此本研究有關固定效果模型之設定將採用二元固定效果模型(Two-Way Fixed Effect Model)，亦即同時納入個別廠商虛擬變數及時間虛擬變數，模型設定如下：

⁷ 「區域固定效果 (Region-Specific Fixed Effect)」係指在控制其他解釋變數下，各個區域因其本身擁有之特性，會對該區域內不同時期的被解釋變數產生長期而固定之影響，此影響效果不隨期間不同而有所差異。

⁸ 「時間固定效果(Time-Specific Fixed Effect)」指在控制其他解釋變數下，將因第 t 年所具有之特性，而對當年各區域的被解釋變數造成短期的固定效果，此影響效果不隨區域不同而有所差別。

$$Y_{it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^N \alpha_j D_{jt} + \sum_{r=1}^{T-1} \gamma_r E_{rt} + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

其中，

i 代表廠商單位， $i=1, \dots, N$

t 代表時間單位， $t=1, \dots, N$

$\sum_{j=1}^N \alpha_j D_{jt}$ 為廠商特定常數項，其中 D_{jt} 為虛擬變數，若 $i=j$ ，則 $D_{jt}=1$ ，

否則 $D_{jt}=0$

$\sum_{r=1}^{T-1} \gamma_r E_{rt}$ 為時間特定常數項，其中 E_{rt} 為虛擬變數，若 $r=t$ ，則 $E_{rt}=1$ ，

否則 $E_{rt}=0$

X_{kit} 第 i 個廠商於第 t 期第 k 個解釋變數

二、隨機效果模型

本模型同樣採用二元模型，即同時納入區域固定效果與時間固定效果；有別於固定效果模型強調個別樣本間的差異，本模型係假設觀察資料中之樣本個體為隨機抽樣於一個相似性極高之母體，因此個體之間的差異性為隨機產生，模型設定如下：

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \gamma_i + \varepsilon_{it} = \bar{\alpha} + \mu_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

其中，

α_i 為區域隨機效果

γ_i 為時間隨機效果

$\bar{\alpha}$ 為母體平均截距的固定未知參數

μ_i 為個體間及時間差異之無法觀察到之隨機誤差

三、模型檢測方法

有關固定效果或隨機效果模型之適用，一般多以 Hausman (1978) 所提出之檢定方法 Hausman test 進行，以驗證隨機效果模型中 μ_i 與解釋變數間是否具有相關性，其模型假設及檢定統計量設定如下：

模型假設

$H_0 : E(u_i, X_{i,t}) = 0$ ，即 μ_i 與 $X_{i,t}$ 不具統計相關，應採用隨機效果模型

$H_1 : E(u_i, X_{i,t}) \neq 0$ ，即 μ_i 與 $X_{i,t}$ 具統計相關，應採用固定效果模型

檢定統計量

$$H = [\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}]' (\Sigma_{FE} - \Sigma_{RE})^{-1} [\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}] \sim X^2(K)$$

其中，

$\hat{\beta}_{FE}$ 為固定效果下之估計參數

$\hat{\beta}_{RE}$ 為隨機效果下之估計參數

$\Sigma_{FE} - \Sigma_{RE}$ 代表兩種模型係數估計式之共變異數矩陣之差

K 代表卡方檢定之自由度

經檢定後，若檢定結果為拒絕 H_0 ，則採用固定效果模型，若不拒絕 H_0 ，則採用隨機效果模型。

第二節 實證模型與變數設定

本章實證主題為探討廠商海外生產行為對其國內勞動投入之影響，承第一節所述，實證方法採用固定效果模型，而變數之設定除包含廠商個別虛擬變數及時間虛擬變數外，尚納入相關影響廠商勞動投入之控制變數，實證模型設定如下：

$$\begin{aligned} \ln WK_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 \ln OUT + \beta_2 \ln REV + \beta_3 \ln FA + \beta_4 \ln AVWAG \\ & + \beta_5 PROFITR + \beta_6 RDr + \beta_7 SKBr \\ & + \sum_{j=1}^N \alpha_j D_{jt} + \gamma Y10 + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

各變數定義如下（詳表 5-1）：

一、被解釋變數：員工人數（WK、WKS、WKN）

除以全體員工人數（WK）為被解釋變數外，為探討海外生產行為對勞動結構之影響，另分別以職員人數（WKS）（代表技術性人員）、工員人數（WKN）（代表非技術性人員）為被解釋變數，以進行觀察。

二、解釋變數：

（一）海外生產金額（OUT）

海外生產對國內勞動投入之影響為本章研究主題，模型中有關海外生產行為係以廠商海外生產產品之銷售金額表示，且為處理資料變異較大之問題，本變數將取自然對數。此外，有鑑於中國大陸已為我國海外生產最主要地區，實證中將進一步將海外生產金額區分為赴中國大陸（CH）及其他地區（OT），以觀察不同生產地區之影響。

（二）時間虛擬變數（Y10）、廠商虛擬變數（ D_j ）

因本研究資料年度為 2006 年及 2011 年 2 個年度，故僅設定 2011 年單一年度之虛擬變數為 Y10。至於廠商虛擬變數（ D_j ）則設定為 N-1 個。

（三）其他控制變數

由於廠商營業規模、自動化生產狀況、經營績效、勞動薪資、研發創新程度等均為影響勞動投入之重要因素，為避免遺漏變數偏誤，故於模型中納入相關控制變數，包含營業收入（REV）、實際運用固定資產（FA）、平均薪資（AVWAG）、

利潤率 (PROFITR)、研發密度 (RDr)、專業技術密度 (SKBr)。

表 5-1 變數衡量方法與基本統計量

代號	名稱	衡量方法	平均值 (標準差)	最大值 (最小值)
被解釋變數				
WK	全體員工 人數	國內從業員工人數取對數 *從業員工人數單位為人	23.8 (206.8)	30,081 (1)
WKS	職員人數	國內職員人數取對數 *職員人數單位為人	9.0 (98.3)	17,330 (0)
WKN	工員人數	國內工員人數取對數 *工員人數單位為人	14.5 (121.9)	15,335 (0)
解釋變數				
OUT	海外生產 金額	廠商當年度銷售產品中係於海外生 產之銷售金額，並取對數 *銷售金額單位為千元	81,057 (8,045,765)	2,760,000,000 (0)
REV	營業收入	營業收入取對數 *營業收入單位為千元	228,543 (9,407,917)	2,770,000,000 (0)
FA	實際運用 固定資產	實際運用固定資產取對數 *實際運用固定資產單位為千元	83,919 (3,358,607)	627,000,000 (1)
AVWAG	平均薪資	從業員工平均薪資取對數 *員工平均薪資單位為千元	348 (149.8)	8,637 (2.2)
PROFITR	利潤率	(營業收入－營業支出)／營業收入	0.1 (0.4089)	0.8807 (-123.5)
RDr	研發密度	研究發展支出(含資本性支出及費用 性支出)／營業收入	0.0022155 (0.02368)	4.8173 (0)
SKBr	專業技術 密度	專業技術購買支出／營業收入	0.0003371 (0.0091)	2.8797 (0)
Y10	2011 年虛 擬變數	虛擬變數 =1，為 2011 年資料 =0，為 2006 年資料		
D_j	廠商虛 擬 變數	虛擬變數 =1，為第 j 家廠商 =0，非第 j 家廠商		

註：樣本數為 177,472 筆。

第三節 實證結果與分析

回顧歷來文獻，廠商全球化行為除對勞動投入產生衝擊外，亦常伴隨勞動結構改變之結果，緣此，本節除探討海外生產對國內全體員工投入之影響外，亦將同步觀察廠商海外生產行為與國內職員、工員之變動關係，藉以剖析海外生產是否影響國內勞動結構。另在實證對象上，除觀察全體製造業外，因製造業四大工業中以資訊電子工業國際化程度與海外生產比重最深，而其所面臨之激烈國際競爭與頻繁之產品世代更替亦與其他工業有所不同，因此，文中亦將針對資訊電子工業與非資訊電子工業分別探討其結果。

此外，廠商海外生產據點之選擇常基於不同考量，而中國大陸為國內廠商海外生產最主要據點，2011 年占比已逾 8 成，因此進一步觀察赴中國大陸生產企業之實證結果確有必要，緣此，本節第二部分將分別探討廠商赴中國大陸及其他海外地區生產之差異。

一、海外生產

(一) 全體產業實證結果

首先就全體產業進行觀察，表 5-2 海外生產金額 (OUT) 對全體員工之係數為正向顯著，顯示廠商海外生產有助於增加國內勞動投入，此與 Hijzen、Inui and Todo (2007) 針對日本企業，以及顧瑩華 (2003)、高長與楊書菲 (2003) 等人就國內企業所做研究結論一致，ILO and WTO (2011) 亦曾以規模效果指出，海外生產雖可能因替代效果而減少國內勞動投入，惟企業若能藉此提升生產力及營運效率，將促使企業規模擴增，並進而增加員工僱用。由此推論國內企業藉由全球化布局，提升國際競爭能力並擴大企業營運規模後，並未衝擊國內勞動市場，反而增進國內勞動投入。

若進一步探討海外生產行為對勞動僱用結構之影響，由表 5-2 可知對職員為正向顯著，對工員則為負向不顯著，由於職員包括主管、監督人員、工程師、技師...等專業人員，而工員則主要為生產線操作人員，因此此一結果顯示廠商進行海外生產將增進國內技術人員之僱用，至於對非技術員工之影響則不顯著，Lipsey (1994) 曾以企業總部的概念指出，企業海外生產增加時，將促使母公司增加監督、管理、研發人員之僱用，與本研究結果一致。近年國內企業面臨全球化激烈競爭與新興國家崛起，積極展開全球布局，惟隨著企業組織日益龐大，內部管理以及外在行銷、採購亦趨於複雜，而在「臺灣運籌，全球布局」政策下，

為了有效提升管理效率、增進產品競爭力，因此逐步增加國內管理階層以及研發專業技術人才之僱用。至於非技術員工一方面受生產線外移影響，一方面受惠於企業規模擴增，國內產線拓展，其正負效果並不顯著。

表 5-2 海外生產對國內從業員工之影響—全體產業

	全體員工	職員	工員
lnOUT	0.00348*** (0.000752)	0.0226*** (0.000826)	-0.00113 (0.000899)
Y10	-0.131*** (0.00194)	0.141*** (0.00213)	-0.247*** (0.00232)
lnREV	0.508*** (0.00214)	0.300*** (0.00235)	0.435*** (0.00256)
lnFA	0.0108*** (0.00127)	-0.00200 (0.00139)	0.0194*** (0.00151)
lnAVWAG	-0.475*** (0.00395)	-0.217*** (0.00433)	-0.397*** (0.00472)
PROFITR	-0.0524*** (0.00325)	-0.0247*** (0.00357)	-0.0486*** (0.00389)
RDr	0.439*** (0.0646)	0.607*** (0.0709)	0.154** (0.0772)
SKBr	0.0491 (0.146)	0.0130 (0.160)	-0.192 (0.174)
Constant	-0.179*** (0.0254)	-0.657*** (0.0279)	-0.464*** (0.0304)
固定效果(FE)或 隨機效果(RE)	FE	FE	FE
N	177472	177472	177472
R ²	0.423	0.217	0.320
廠商家數	88736	88736	88736

註：***、**、*分別代表在 1%、5%、10%水準檢定下為顯著；()內為標準差。

（二）資訊電子工業與非資訊電子工業實證結果

國內電子產業自 1980 年代後期崛起，成為製造業發展主力，而於 2000 年後受全球化影響，積極進行海外布局，其產業發展歷程與傳統產業截然不同，二者海外生產行為對國內勞動投入之影響是否也有所不同呢？首先觀察資訊電子工業，由表 5-3 顯示海外生產金額（OUT）對全體員工係數為負向不顯著，亦即海外生產行為並未對國內整體勞動投入產生明確之影響，惟進一步觀察對職員之係數為正向顯著，對工員之係數為負向顯著，即海外生產一方面增進技術員工之僱用，另一方面卻衝擊非技術員工僱用，顯示資訊電子工業海外生產行為將改變國內勞動僱用結構。

而由表 5-4 觀察非資訊電子工業結果，海外生產金額（OUT）對全體員工與職員均為正向顯著，對工員則為正向不顯著，主要原因可能係非資訊電子工業於經歷 80 年代產業外移潮後，留在國內的企業歷經轉型，在「根留臺灣」政策下，積極分配運籌國內外資源，進而發揮全球布局綜效，帶動國內產業發展並增進勞動投入。

整體而言，非資訊電子工業海外生產行為對國內勞動市場有較正面之效果，而不論資訊電子工業或非資訊電子工業其海外生產均促進技術性員工之僱用。

表 5-3 海外生產對國內從業員工之影響－資訊電子工業

	全體員工	職員	工員
lnOUT	-0.000629 (0.00183)	0.0185*** (0.00241)	-0.0109*** (0.00293)
Y10	-0.0681*** (0.00809)	0.0915*** (0.0106)	-0.144*** (0.0129)
lnREV	0.507*** (0.00874)	0.386*** (0.0115)	0.471*** (0.0140)
lnFA	0.0355*** (0.00593)	0.0188** (0.00779)	0.0582*** (0.00947)
lnAVWAG	-0.409*** (0.0178)	-0.334*** (0.0234)	-0.399*** (0.0284)
PROFITR	-0.0378** (0.0173)	0.0197 (0.0227)	-0.0349 (0.0276)
RDr	0.693*** (0.117)	1.072*** (0.153)	0.187 (0.186)
SKBr	-0.285 (0.188)	-0.113 (0.248)	-0.438 (0.301)
Constant	-0.401*** (0.120)	-0.414*** (0.157)	-0.878*** (0.191)
固定效果(FE)或 隨機效果(RE)	FE	FE	FE
N	9762	9762	9762
R ²	0.471	0.251	0.254
廠商家數	4881	4881	4881

註：***、**、*分別代表在 1%、5%、10%水準檢定下為顯著；()內為標準差。

表 5-4 海外生產對國內從業員工之影響—非資訊電子工業

	全體員工	職員	工員
lnOUT	0.00425*** (0.000827)	0.0233*** (0.000896)	0.000737 (0.000965)
Y10	-0.135*** (0.00200)	0.145*** (0.00217)	-0.254*** (0.00234)
lnREV	0.508*** (0.00221)	0.293*** (0.00240)	0.433*** (0.00258)
lnFA	0.00928*** (0.00130)	-0.00289** (0.00140)	0.0168*** (0.00151)
lnAVWAG	-0.480*** (0.00406)	-0.208*** (0.00439)	-0.400*** (0.00473)
PROFITR	-0.0530*** (0.00331)	-0.0272*** (0.00359)	-0.0494*** (0.00386)
RDr	0.269*** (0.0783)	0.455*** (0.0848)	0.0804 (0.0913)
SKBr	0.610*** (0.235)	0.250 (0.254)	0.309 (0.274)
Constant	-0.160*** (0.0260)	-0.678*** (0.0282)	-0.425*** (0.0304)
固定效果(FE)或 隨機效果(RE)	FE	FE	FE
N	167710	167710	167710
R ²	0.421	0.216	0.328
廠商家數	83855	83855	83855

註：***、**、*分別代表在 1%、5%、10%水準檢定下為顯著；()內為標準差。

二、赴中國大陸生產

中國大陸自 2000 年後快速崛起，因擁有充沛而價廉的生產要素，以及廣袤的商品市場，不僅為世界工廠，近年更蛻變為世界市場，至 2010 年已躍升為世界第二大經濟體。我國與中國大陸地理位置緊鄰，文化及語言相近，基於區位優勢，中國大陸已成為國內廠商最主要海外生產地區，其中尤以資訊電子工業赴中國大陸生產比重達 8 成 7 最為顯著。因此，本小節特別針對赴中國大陸生產以及至其他地區設立生產線之廠商觀察其間差異。

首先就全體產業觀察，表 5-5 赴中國大陸生產金額（CH）對職員係數為正向顯著，惟對全體員工及工員係數均為不顯著，顯示赴中國大陸生產能帶動國內技術性人員之僱用，惟對於全體員工以及工員之影響則不明確。接著，由表 5-6 及 5-7 亦可觀察到資訊電子工業與非資訊電子工業，均得出與全體產業一致之結論，顯示無論資訊電子工業或非資訊電子工業赴中國大陸生產之同時，廠商因內部管理、外部行銷、研發投入等，增加技術性員工之僱用，以發展專屬優勢，提升競爭能力之趨勢為一致。

進一步觀察廠商至其他地區（OT）設立生產線對國內勞動投入之影響，由表 5-5 可觀察到其對全體員工及職員之係數均為正向顯著，對工員則為負向顯著，顯示廠商至其他地區（OT）生產時一方面將增加國內總員工之投入，另一方面透過增加僱用技術性人員，減少非技術性人員之僱用而改變國內勞動結構。若按資訊電子工業與非資訊電子工業分別觀察，由表 5-6 資訊電子工業對全體員工之係數雖為負向不顯著，但對職員正向顯著、工員負向顯著之結果則與全體產業一致。至於表 5-7 非資訊電子工業對全體員工及職員之係數均為正向顯著，對工員係數則為負向不顯著。整體而言，廠商至中國大陸以外地區設立生產線，非資訊電子工業對於提升國內就業有較正面之貢獻。

表 5-5 赴中國大陸生產對國內從業員工之影響—全體產業

	全體員工	職員	工員
lnCH	0.000515 (0.000992)	0.0120*** (0.00109)	0.00147 (0.00119)
lnOT	0.00353*** (0.000984)	0.0197*** (0.00108)	-0.00353*** (0.00118)
Y10	-0.130*** (0.00195)	0.142*** (0.00214)	-0.248*** (0.00233)
lnREV	0.508*** (0.00214)	0.300*** (0.00235)	0.435*** (0.00256)
lnFA	0.0108*** (0.00127)	-0.00201 (0.00139)	0.0193*** (0.00151)
lnAVWAG	-0.475*** (0.00395)	-0.217*** (0.00433)	-0.398*** (0.00472)
PROFITR	-0.0524*** (0.00325)	-0.0248*** (0.00357)	-0.0486*** (0.00389)
RDr	0.438*** (0.0646)	0.596*** (0.0709)	0.155** (0.0772)
SKBr	0.0507 (0.146)	0.0174 (0.160)	-0.189 (0.174)
Constant	-0.182*** (0.0255)	-0.666*** (0.0280)	-0.461*** (0.0304)
固定效果(FE)或 隨機效果(RE)	FE	FE	FE
N	177472	177472	177472
R ²	0.423	0.217	0.320
廠商家數	88736	88736	88736

註：***、**、*分別代表在 1%、5%、10%水準檢定下為顯著；()內為標準差。

表 5-6 赴中國大陸生產對國內從業員工之影響—資訊電子工業

	全體員工	職員	工員
lnCH	0.000114 (0.00211)	0.00958*** (0.00277)	0.000617 (0.00337)
lnOT	-0.00277 (0.00230)	0.0130*** (0.00302)	-0.0144*** (0.00367)
Y10	-0.0684*** (0.00810)	0.0914*** (0.0106)	-0.145*** (0.0129)
lnREV	0.507*** (0.00874)	0.388*** (0.0115)	0.468*** (0.0140)
lnFA	0.0353*** (0.00593)	0.0184** (0.00780)	0.0591*** (0.00947)
lnAVWAG	-0.410*** (0.0178)	-0.329*** (0.0234)	-0.405*** (0.0285)
PROFITR	-0.0377** (0.0173)	0.0186 (0.0227)	-0.0340 (0.0276)
RDr	0.697*** (0.117)	1.048*** (0.153)	0.206 (0.186)
SKBr	-0.281 (0.188)	-0.114 (0.248)	-0.427 (0.301)
Constant	-0.396*** (0.120)	-0.454*** (0.158)	-0.826*** (0.191)
固定效果(FE)或 隨機效果(RE)	FE	FE	FE
N	9762	9762	9762
R ²	0.471	0.250	0.255
廠商家數	4881	4881	4881

註：***、**、*分別代表在 1%、5%、10%水準檢定下為顯著；()內為標準差。

表 5-7 赴中國大陸生產對國內從業員工之影響—非資訊電子工業

	全體員工	職員	工員
lnCH	0.000608 (0.00113)	0.0124*** (0.00122)	0.00170 (0.00132)
lnOT	0.00485*** (0.00109)	0.0210*** (0.00118)	-0.00136 (0.00127)
Y10	-0.135*** (0.00201)	0.147*** (0.00218)	-0.254*** (0.00235)
lnREV	0.508*** (0.00221)	0.293*** (0.00240)	0.433*** (0.00258)
lnFA	0.00927*** (0.00130)	-0.00286** (0.00140)	0.0168*** (0.00151)
lnAVWAG	-0.480*** (0.00406)	-0.207*** (0.00439)	-0.400*** (0.00473)
PROFITR	-0.0530*** (0.00331)	-0.0273*** (0.00358)	-0.0494*** (0.00386)
RDr	0.269*** (0.0783)	0.453*** (0.0848)	0.0804 (0.0913)
SKBr	0.617*** (0.235)	0.272 (0.254)	0.311 (0.274)
Constant	-0.163*** (0.0261)	-0.685*** (0.0282)	-0.424*** (0.0304)
固定效果(FE)或 隨機效果(RE)	FE	FE	FE
N	167710	167710	167710
R ²	0.421	0.216	0.328
廠商家數	83855	83855	83855

註：***、**、*分別代表在 1%、5%、10%水準檢定下為顯著；()內為標準差。

第六章 實證：海外生產行為對勞動報酬份額之影響

第一節 實證資料與方法

勞動報酬份額持續下降，係目前存在各國的普遍現象，ILO 於 2012/13 年全球工資報告指出，已開發國家勞動報酬份額自 1970 年代中期 75% 左右下降至 2008 年全球金融危機前之 65% 左右，開發中國家亦自 1990 年代初 62% 下降自 2004 年 58% 左右，報告中進一步說明全球金融化、全球化、技術進步均為影響各國勞動報酬下降的主要原因。此外，IMF (2007a) 及 EC (2007) 亦分別指出全球化為勞動報酬份額下降的關鍵因素。

根據工商普查資料顯示，國內製造業勞動報酬份額近 5 年間雖呈成長，惟有進行海外生產之企業增速較緩，為進一步探討海外生產行為對國內勞動要素所得分配之影響，本章將利用 2006 及 2011 年製造業各細行業別資料 (industry-level)，共計 211 個細行業別，422 筆樣本資料，探討廠商海外生產比重與勞動報酬份額之關係，且除按全體製造業觀察，另亦區分為資訊電子工業及非資訊電子工業分別觀察。研究方法上仍沿用前一章 Panel Data 模型，並分別以 hausman test 檢定適用固定效果模型或隨機效果模型。

第二節 實證模型與變數設定

IMF (2007a) 指出全球化、技術進步是先進國家勞動報酬份額下降的主要原因，其所設立之模型為：

$$\begin{aligned}
 R_L = & \beta_L + \underbrace{\gamma_{EL} \ln \frac{P_E}{P_A} + \gamma_{ML} \ln \frac{P_M}{P_A}}_{\text{貿易價格}} + \underbrace{\phi_{LX} X}_{\text{境外生產}} + \underbrace{\phi_{LM} \frac{L_M}{L}}_{\text{外籍員工比}} \\
 & + \underbrace{\beta_{LL} \ln \frac{L}{K}}_{\text{勞力密集度}} + \underbrace{\phi_{LC} \frac{K_{ICT}}{K} + \phi_{LC2} \left(\frac{K_{ICT}}{K} \right)^2}_{\text{技術進}} + \varepsilon_L
 \end{aligned}$$

其中， R_L 為勞動報酬份額； P_E 、 P_M 、 P_A 分別代表出口、進口及其合併價格，因此 P_M/P_A 、 P_E/P_A 分別代表進口、出口相對價格； X 為境外生產(Offshoring)，係以進口中間投入占總中間投入比重衡量； L_M 為外籍員工； L 為就業人口； K 為資本； K_{ICT} 為 ICT 資本。

根據前述模型及結論，本研究將以海外生產比重作為全球化指標，並納入勞動資本比率、技術進步相關變數及其他控制變數，建立模型如下：

$$\begin{aligned} WELR_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 OUTR + \beta_2 RDr + \beta_3 SKBr + \beta_4 \ln LK \\ & + \beta_5 PROFITR + \sum_{j=1}^N \alpha_j D_{jt} + \gamma Y10 + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

各變數定義如下（詳表 6-1）：

一、被解釋變數：勞動報酬份額（WELR）

以勞動報酬份額（WELR），即勞動報酬占國內生產毛額（GDP）比重為被解釋變數。

二、解釋變數：

（一）海外生產比重（OUTR、CHR、OTR）

先以各細行業海外生產比重（OUTR）為解釋變數進行實證，以探討海外生產行為是否對國內勞動所得分配帶來不利影響，另為了解廠商於大陸生產比重是否有不同影響，將進一步將海外生產比重區分為大陸（CHR）及其他地區（OTR）生產比重進行觀察。

（二）其他控制變數（OUTR）

依據 IMF（2007）實證結果，技術進步亦為影響勞動報酬份額變動的關鍵因素，考量產業技術進步乃是企業持續投入研發之結果，而產業技術進步愈快，其所須使用之專業技術也越為密集，因此本研究中將以研發密度（RDr）、專業技術密度（SKBr）作為技術進步的代理變數；此外，因不同產業之景氣及獲利能力有所差別，獲利力愈高的產業因企業報酬較高，相對勞動報酬份額將較低，因此以利潤率（PROFITR）作為產業景氣及獲利能力之代理變數；而勞動密集度（LK）愈高的產業，預期其勞動報酬份額亦將愈高。

(三) 時間虛擬變數 (Y10)、產業虛擬變數 (D_j)

因本研究資料年度為 2006 年及 2011 年 2 個年度，故僅設定 2011 年單一年度之虛擬變數為 Y10。至於產業虛擬變數 (D_j) 則設定為 N-1 個。

表 6-1 變數衡量方法與基本統計量

代號	名稱	衡量方法	平均值 (標準差)	最大值 (最小值)
被解釋變數				
WELR	勞動報酬 份額	勞動報酬/GDP	0.52964 (0.14821)	1.95807 (0.12847)
解釋變數				
OUTR	海外生產 比重	海外生產產品銷售價值/全部生產 產品銷售價值	0.10663 (0.17282)	0.97913 (0)
CHR	中國大陸 生產比重	中國大陸生產產品銷售價值/全部 生產產品銷售價值	0.07102 (0.14813)	0.85467 (0)
OTR	其他海外 地區生產 比重	其他海外地區生產產品銷售價值/ 全部生產產品銷售價值	0.03561 (0.06766)	0.55639 (0)
LK	勞動密集 度	從業員工人數/實際運用固定資 產，並取對數 *從業員工人數單位為人 *實際運用固定資產單位為十億元	573.6 (341.8)	4773.4 (4.7)
RDr	研發密度	研究發展支出(含資本性支出及費用 性支出)/營業收入	0.01063 (0.02125)	0.21788 (0)
SKBr	專業技術 密度	專業技術購買支出/營業收入	0.00183 (0.00611)	0.08936 (0)
PROFITR	利潤率	(營業收入-營業支出)/營業收入	0.06082 (0.05457)	0.29007 (-0.50729)
Y10	2011 年虛 擬變數	虛擬變數 =1，為 2011 年資料 =0，為 2006 年資料		
D_j	產業虛 擬 變數	虛擬變數 =1，為第 j 個產業 =0，非第 j 個產業		

註：樣本數為 422 筆。

第三節 實證結果與分析

一、海外生產

首先由表 6-2 全體製造業海外生產比重 (OUTR) 係數為負向不顯著，顯示各產業別海外生產比重對勞動報酬份額之影響並不明確，惟若進一步區分資訊電子工業、非資訊電子工業，則二者之係數均為負向顯著，與多數研究結果一致，其中尤以資訊電子工業係數為非資訊電子工業 5 倍左右，由此推論，當產業海外生產比重越高時，則國內勞動報酬份額將越低，亦即廠商赴海外生產之利益主要由企業主獲得，並未對等分配於國內勞動者，此現象在資訊電子工業尤其明顯。全球化後，企業積極進行海外布局，運籌全球資源，降低生產成本、開拓產品市場，惟因國內勞動市場面對來自新興國家豐沛的勞動力競爭，就業機會及薪資議價能力相對受限，導致全球化的贏者圈 (winner circle) 效益為企業主獲得而未能及於勞動就業者。

其他控制變數中，代表技術進步的變數包括研發密度 (RD_r)、專業技術密度 (SKBr)，其中專業技術密度 (SKBr) 於三個模型中均不顯著。而研發密度 (RD_r) 雖對全體製造業不顯著，但對資訊電子工業為負向顯著，此一結果與多數研究一致，主要是因為新技術的引進將會降低對勞工的需求，亦即勞動節省型 (labor saving) 技術進步，進而減少勞動報酬份額；值得注意的是在非資訊電子工業中，研發密度 (RD_r) 為正向顯著，與資訊電子工業互異，而此一結果與 IMF (2007a) 對美國的研究結果一致，此外，IMF (2007b) 指出技術進步將增進對技術投入之需求，同時減少對低技術投入之需求，由此推論非資訊電子工業因技術進步帶動對技術人力的需求，從而提升勞動報酬份額。

至於利潤率 (PROFITR) 無論對全體製造業或資訊電子工業、非資訊電子工業均為負向顯著，主要係因產業景氣好時，企業主報酬相對提高，導致勞動報酬占 GDP 份額相對降低，此一現象尤以資訊電子工業特別明顯。勞動密集度 (LK) 對全體製造業及非資訊電子工業均為正向顯著，與預期一致，對資訊電子工業則不顯著。

表 6-2 海外生產對勞動報酬份額之影響

	全體製造業	資訊電子工業	非資訊電子工業
OUTR	-0.103 (0.0732)	-0.628*** (0.146)	-0.126* (0.0699)
lnLK	0.0499** (0.0194)	-0.0692 (0.107)	0.0537*** (0.0158)
RDr	1.184 (1.039)	-7.785*** (2.082)	2.538** (0.984)
SKBr	0.778 (0.994)	1.580 (3.267)	0.592 (0.836)
PROFITR	-1.937*** (0.131)	-3.604*** (0.314)	-1.447*** (0.118)
Y10	-0.0175** (0.00826)	0.0798** (0.0298)	-0.0254*** (0.00685)
Constant	0.346*** (0.124)	1.485** (0.657)	0.295*** (0.101)
固定效果(FE)或 隨機效果(RE)	FE	FE	FE
N	422	46	376
R ²	0.530	0.923	0.499
細行業別個數	211	23	188

註：***、**、*分別代表在 1%、5%、10%水準檢定下為顯著；()內為標準差。

二、赴中國大陸生產

若按產業海外生產地區觀察，全體製造業中，中國大陸生產比重（CHR）為負向不顯著，其他地區生產比重（OTR）為負向顯著；資訊電子工業中，無論中國大陸生產比重（CHR）或其他地區生產比重（OTR）均為負向顯著，惟其他地區生產比重（OTR）之影響力較中國大陸生產比重（CHR）高；非資訊電子工業中，中國大陸生產比重（CHR）為負向顯著，其他地區生產比重（OTR）為負向不顯著；綜合以上結果，資訊電子工業勞動報酬份額受到產業赴中國大陸以外地區生產之衝擊較大，而非資訊電子工業主要受到來自中國大陸生產之影響，就整體製造業而言，則主要受到來自其他地區生產的負面影響。

表 6-3 赴中國大陸生產對勞動報酬份額之影響

	全體製造業	資訊電子工業	非資訊電子工業
CHR	-0.0675 (0.0800)	-0.460*** (0.105)	-0.172* (0.0874)
OTR	-0.209* (0.121)	-0.691*** (0.229)	-0.0482 (0.112)
lnLK	0.0508*** (0.0194)	0.107** (0.0465)	0.0527*** (0.0158)
RDr	1.110 (1.040)	-2.880* (1.480)	2.529** (0.985)
SKBr	0.783 (0.993)	1.320 (3.141)	0.629 (0.837)
PROFITR	-1.939*** (0.131)	-3.363*** (0.313)	-1.440*** (0.118)
Y10	-0.0191** (0.00839)	0.0549* (0.0332)	-0.0245*** (0.00693)
Constant	0.344*** (0.124)	0.237 (0.284)	0.299*** (0.101)
固定效果(FE)或 隨機效果(RE)	FE	RE	FE
N	422	46	376
R ²	0.533		0.501
細行業別個數	211	23	188

註：***、**、*分別代表在 1%、5%、10%水準檢定下為顯著；()內為標準差。

第七章 結論與建議

第一節 結論

隨著全球化熱烈進行，勞動市場可能遭遇之衝擊，儼然成為世界各國關注焦點，21 世紀以來 ILO、IMF、OECD、歐盟、聯合國等世界組織紛紛對全球化與勞動市場之關聯進行觀察與研究。我國屬於小型經濟體，由於缺乏天然資源與內需市場，經濟發展端賴與全球經濟緊密結合，戰後在政府積極推動國際貿易及吸引外資來台投資政策下，締造經濟奇蹟，惟隨著全球化型態改變，1980 年代後國內對外直接投資興起，促使傳統產業外移，自 21 世紀以來則由於全球供應鏈、行銷鏈等產業網絡成形，使得國內製造業海外生產比重節節攀升，至 2011 年已達 4 成，其中尤以資訊電子工業高達 7 成，冠於其他產業，此外，由於地緣、語言、文化相近，以及中國大陸所挾有之龐大勞動供給及內需市場，該地區已成為我國對外投資最主要對象，其中 2011 年國內製造業海外生產於中國大陸之比重已逾 8 成 4。本研究因以工商及服務業普查資料進行研究，與國內其他文獻引用抽樣資料進行觀察不同，得以掌握全體製造業資料，並就海外生產與勞動投入、勞動報酬份額變動作一全面性觀察，並提出更為適切之政策建議，相關實證結果歸納如下：

一、擴張性、防禦性動機共同驅使企業進行全球布局；就網絡聯結觀點，資訊電子工業偏向戰略性聯結，非資訊電子工業則多屬關聯性聯結。

就海外生產動機而言，擴張性動機、防禦性動機以及產業鏈效應均為趨使國內企業赴海外投資的主要動力。其中就擴張性動機來看，企業因具備營業規模(營業收入)愈大、外銷比率愈高以及自有品牌收入愈高等專屬優勢，為了進一步拓展市場、獲取專業知識與技術，將會積極赴海外生產；另一方面，企業在營業效率(利潤率)不佳、以及僱用員工較不具技術性等情況下，也會選擇赴海外生產，以尋求成本降低及生存空間。而就中小企業來看，由於其多屬於衛星工廠，基於產業鏈連結將赴海外生產布局。至於土地以及環保支出等沉沒成本投入則會降低廠商海外生產意願。

進一步比較產業別差異，首先依循 Chen and Chen (1998) 之網絡聯結觀點，資訊電子工業因具備自有品牌優勢而進行海外生產之動機大於非資訊電子工業，屬於為取得市場情報、行銷優勢而進行之戰略性聯結，而非資訊電子工業則在利

潤率愈低、外銷比率愈高等情況下，為了降低成本、建構供應鏈，將進行關聯性聯結。接著，就生產要素面觀之，資訊電子工業較著重於勞動生產力表現，當勞動生產力愈低時，其赴海外生產之動機愈高，至於對非資訊電子工業而言，人力成本與土地資源則為左右海外生產動機的主要因素。

二、海外生產有助於提升國內就業量；其中，資訊電子工業國內職工勞動結構將隨海外生產改變，非資訊電子工業則同時促進國內全體員工及職員成長。

就海外生產與國內勞動就業量來看，海外生產對整體製造業就業量具有正面提升效果，根據 ILO and WTO (2011) 論點，主要係因企業進行海外生產後，生產力及營運效率提升進而擴大企業規模，並增加國內員工投入之規模效果所致。另外就勞動結構觀察，海外生產使得國內專業技術人員增加，對非技術人員之影響則不顯著，這也印證 Lipsey (1994) 提出的企業總部概念，以及近年政府努力推動之「臺灣運籌，全球布局」政策，即企業進行海外生產時，將增加母公司監督、管理、研發人員之僱用。此外，各產業別間，資訊電子工業海外生產並未對全體員工提升帶來正面效益，惟其對職、工勞動結構產生正、負影響；至於非資訊電子工業隨海外生產進行，將增進全體員工投入，且主要來自職員增加貢獻。

若進一步區分海外生產地區，赴中國大陸生產有助於提升國內職員之僱用，惟對於全體員工及工員投入則均無顯著效果。至於赴其他地區生產則可增加國內全體員工之投入，同時也藉由對職員、工員之正負效果進而改變國內勞動結構。

三、海外生產同時衝擊資訊電子工業與非資訊電子工業勞動報酬份額。

最後，藉由勞動報酬份額之變動，觀察海外生產對國內所得分配之影響，就整體製造業而言，海外生產雖然未對勞動報酬份額產生顯著衝擊，惟就產業別觀察，無論資訊電子工業或非資訊電子工業勞動報酬份額均隨著海外生產比重增加而呈現下滑，尤以資訊電子工業所受衝擊為甚，此一結果突顯全球化之贏者圈效益主要係由資本家所獲得，並因而擴大國內資本與勞動所得差距。

若將海外生產地區區分為中國大陸與其他地區二類，整體製造業勞動報酬份額主要受到其他地區生產衝擊而趨於下滑，而資訊電子工業無論赴中國大陸或其他地區生產均對勞動報酬份額產生負面衝擊，其中尤以赴其他地區生產之影響較大，至於非資訊電子工業則主要受到赴中國大陸之負面影響。

第二節 建議

全球化雖然帶動國家經濟成長，惟因對就業市場衝擊疑慮，始終限制其發展腳步，有鑑於經濟成長與就業脫鉤現象，國際間衍生「分享式經濟成長」概念，世界銀行指出加速就業創造（job creation）與促進勞動移動（labor mobility）是實現充分就業及體面勞動（decent work）的關鍵，亦是提高勞動報酬份額的重要途徑，其具體策略有二：一是促進經濟穩健成長，提高就業含量，創造更多就業機會，其次為增進就業者技能及勞動生產力，並促進轉職、轉業流動能力，進而提高勞動所得，改善工作貧窮；而亞洲開發銀行（Asian Development Bank, ADB）除強調以快速且持續的經濟成長創造體面就業（decent employment）機會，同時指出經由增進能力、制定良好政策與制度、完善社會安全網，促進社會包容（social inclusion），確保人人擁有公平機會。

綜合全文觀察及以上論點，本研究針對產業全球化對勞動市場之衝擊，分別由國家、產業及勞動者等層面提出以下因應建議：

一、創造國家競爭優勢，奠定全球化利基，提升就業機會。

近年不少反全球化團體形成，主要乃基於對全球化可能衝擊就業機會之疑慮，惟由本研究實證顯示企業全球化有助於提升國內勞動就業，由於臺灣屬於小型經濟體，過去全球化為引領經濟起飛的重要舵手，未來全球化仍將居國內產業轉型、經濟成長之關鍵地位，因此，值此全球金融海嘯後時代、各國經濟重整之際，政府應思考如何在全球化浪潮中站穩利基，並建立國家獨有競爭優勢，如同目前推動之自由經濟示範區、服務貿易等，藉以提升國際地位，吸引國際投資者來臺投資布局，同時提升國內產業國際競爭力，進而帶動全民就業成長。

二、分散投資地區，降低單一地區突發風險對國內就業之衝擊。

國內全球化區域高度集中於中國大陸，惟實證指出赴中國大陸生產對國內勞動就業量提升之效果並未優於其他地區，尤其 21 世紀以來，全球經歷了亞洲金融危機、網路泡沫、美國金融海嘯、歐債問題、越南排華事件等等，突顯全球化時代國際情勢瞬息萬變，因此唯有多方位投資布局，才能有效降低小區域突發風險可能對國內就業市場造成之衝擊。

三、傳產與非傳產並進，深化全球化反饋效果，厚植勞動市場。

以往國內產業政策多偏重於扶植資訊電子工業成長，惟就實證結果顯示，傳統產業全球化對國內就業提升之效益優於資訊電子工業，尤以傳統產業歷經 80 年代出走潮後，於近幾年來持續穩定成長，因此推動傳產與非傳產並進，除能有效擴大國內就業市場外，亦可增進就業市場之多元性與穩定性。

四、強化產業創新活動，以增進專技人才僱用，締造勞資雙贏。

企業全球化雖對國內勞動就業具有正面效益，惟對整體勞動報酬份額卻帶來負面衝擊，主要乃因中國大陸、印度等新興國家崛起，國際勞動力供給大增，致使國內薪資成長空間遭受壓縮。為因應此一困境，OECD（2011）建議應創造更多能擺脫貧窮的工作機會，因此政府應輔導企業積極轉型，透過創新與技術升級，一方面增強企業國際競爭力，一方面亦可透過增加國內專技人才僱用，從而提升勞動者所得，締造勞資雙贏局面。

五、實現產值與薪資連動，縮小所得差距。

全球化提升產出效能，同時衝擊勞動者所得，為世界各國普遍現象。究其主因乃全球化帶動產值成長之效益，主要由資本家獲得，而未能及於勞動業者。緣此，在企業致力於追求企業成長與成本降低策略下，政府應本分享式經濟成長理念，積極扮演平衡資本家與勞動者所得分配之重要角色，透過如稅制改革、社會福利、產業激勵等政策，實現產值成長與薪資連動關係，藉以縮小國內所得分配差距。

六、提升人力資本、推動人才全球化，增進薪資競爭力。

有鑑於全球化將促使國內技術勞工僱用增加，並減少非技術勞工僱用，為減輕全球化對國內低技術勞動者之衝擊，政府應透過教育、在職訓練政策，藉以提升人力資本。此外，由於過去企業全球化遠遠領先於人才全球化之前，導致企業生產力提高之際，國內就業者薪資議價空間卻遭壓縮，因此教育政策應更著眼於拓展下一代國際視野，積極培養國際化人才，推動人才自由流通，完成人才全球化，以有效增進其薪資成長空間。

第三節 研究限制

- 一、ILO and WTO (2011) 指出一篇好的研究除了觀察直接效果，更應深入探討間接效果所帶來之影響，例如，全球化（境外生產）使得產品價格降低，進而提高消費者實質所得，並帶動國內整體消費及就業成長，此外全球化(境外生產)促進技術進步及消費者偏好改變亦可能創造新的就業機會。由於本研究針對海外生產與就業間之實證資料屬 **firm-level**，僅能觀察到直接效果，至於間接效果為何，尚需仰賴如產業關聯資料之連結，才能進一步作全面性之探討。
- 二、本研究中有關海外生產對國內勞動投入或對勞動報酬份額影響之實證，均使用追蹤資料之固定效果或隨機效果模型，惟因實證資料僅有 2 個年度，觀察年度過少，導致整體模型解釋能力偏低，未來若能作更長期之觀察，將可有效解決此一問題。

參考文獻

中文部分

1. 方俊德 (2014),〈勞動生產力與薪資關聯變化之探討〉,台灣經濟研究院研究報告。
2. 辛炳隆 (2010),〈全球化對台灣勞動市場之衝擊〉,監察院「第4屆人權保障工作研討會」。
3. 林祖嘉與黃啟宏 (2005),〈對外投資與勞動結構調整:台灣的實證分析〉,《人文及社會科學集刊》,18(1),171-214。
4. 高長 (1996),〈製造業台商赴大陸投資與兩岸產業分工〉,台北銀行月刊,26(11),23-38。
5. 高長與楊書菲 (2003),〈製造業赴大陸投資對台灣就業之影響〉,國立中央大學台灣經濟發展研究中心學術研討論文, No.2003-0034。
6. 翁永和、劉乃瑜與許瓊瑤 (2007),〈FDI 之投資型態對投資國國內就業量的影響〉,行政院國家科學委員會專題研究計畫。
7. 陳忠榮與楊志海 (1999),〈台灣對外直接投資的決定因素—擴張型與防禦型的比較〉,《經濟論文叢刊》,27(2),215-240。
8. 陳添枝與蘇顯揚 (1989),〈台灣對外投資起因〉,台灣貿易與匯率問題研討會,341-352。
9. 陳添枝、顧瑩華與劉孟俊 (1994),〈台灣廠商對外投資的決定因素與效果〉,《開放總體經濟論文集》,台北:中央研究院經濟所。
10. 陳添枝與顧瑩華 (2000),〈台商國際化策略之選擇〉,全球華人經濟力現況與展望國際學術研討會。
11. 陳雅琴、楊家彥與李慧萍 (2008),〈兩岸經貿發展對台灣所得及就業之影響〉,行政院大陸委員會委託研究報告。
12. 游麗君 (2012),〈臺灣生產面要素所得份額之變動分析〉,國家發展委員會研究報告。
13. 喬中珏、黃芳玫、羅竹平、呂雅茹 (2010),〈委外生產與研發投資對台灣薪資結構之影響〉,《經濟論衡》,11(8),27-51。

14. 劉孟俊、陳添枝與周欣儀（2005），〈全球生產網路、對外投資與出口：台灣個案研究〉，行政院國家科學委員會專題研究計畫。
15. 劉碧珍、林惠玲與陳正倉（1999），〈外銷訂單調查統計之研究〉，經濟部研究報告。
16. 劉碧珍（2005），〈對外投資、海外生產對國內研發、勞工雇用與薪資的影響〉，經濟部研究報告。
17. 盧文吉與詹秀蓉（2012），〈台灣產業結構改變對所得分配影響之研究〉。
18. 饒志堅、蔡鈺泰、連子惠、莊文寬、葉芳珠、黃麗妃（2008），「全球化對所得分配影響之研究」，行政院主計總處統計專題研究報告。
19. 顧瑩華（2003），〈我國對外投資政策對國內經濟發展之影響〉，經濟部研究報告。

英文部分

1. Aliber R. Z. (1970), "A Theory of Direct Foreign Investment," In C.P. Kindleberger, Editor, *The International Corporation*, MIT press, Cambridge, MA, 17-34.
2. Amiti and Wei (2006), "Service Offshoring, Productivity, and Employment: Evidence from the United States," IMF Working Paper.
3. Aw, B. Y. and Y. Lee (2008), "Firm Heterogeneity and Location Choice of Taiwanese Multinationals," *Journal of International Economics*, 75(1), 167-179.
4. Caves, R. E. (1971), "International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment," *Economica*, 18, 1-27.
5. Caves, R. E. (1974), "Multinational Firms, Competition, and Productivity in Host-Country Markets," *Economica*, 41, 176-193.
6. Chen. T. J. (1992), "Determinants of Taiwan's Direct Foreign Investment: The Case of A Newly Industrializing Country," *Journal of Development Economics*, 39, 397-407.
7. Chen, H. and T. J. Chen (1998), "Network linkage and location choice in foreign direct investment," *Journal of International Business Studies*, 29(3), 445-467.

8. Chen, T. J. and Y. H. Ku (2000) , “The Effect of Foreign Direct Investment on Firm Growth: The Case of Taiwan's Manufacturers,” *Japan and the World Economy*, 12, 153-172.
9. Coase, R. H. (1937) , “The Nature of the Firm,” *Economica*, Vol.4, pp.386-405.
10. David, Richard (1817) , “The Principles of Political Economy and Taxation,” Edward C. K. Gonner, ed., Bohn's Economic Library (London: G. Bell & Sons, 1891), passim.
11. Driffield, N. and P. C. Chiang (2009) , “The Effects of Offshoring to China: Reallocation, Employment and Productivity in Taiwan,” *International Journal of the Economics of Business*, 16(1), 19-38.
12. Dunning, J. H. (1973) , “The Determinants of International Production,” *Oxford Economic Papers*, 25(3), 289-336.
13. Dunning, J. H. (1980) , “Toward An Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests,” *Journal of International Business Studies*, 11(1), 9-31.
14. Dunning, J. H. (1988) , “The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extension,” *Journal of International Business Studies*, 19(1), 1-31.
15. Egger, H. and P. Egger (2003) , “Outsourcing and Skill-specific Employment in A Small Economy: Austria after the Fall of the Iron Curtain,” *Oxford Economic Papers*, 55, 625-643.
16. Elia, S., I. Mariotti and L. Piscitello (2009) , “The Impact of Outward FDI on the Home Country’s Labour Demand and Skill Composition,” *International Business Review*, 18(4), 357–372.
17. Ernst, D. and L. Kim(2002) , “Global Production Networks, Knowledge Diffusion, and Local Capability Formation,” *Research Policy*, 31(8-9), 1417-1429.
18. European Commission (2007) , “ Employment in Europe: The Labour Income Share in the European Union.”
19. Feenstra, R. C. and G.H. Hanson (1996) , “Globalization, Outsourcing, and Wage Inequality,” *The American Economic Review*, 86(2), 240-245.

20. Head, K. and J. Ries (2001), “Overseas Investment and Firm Exports,” *Review of International Economics*, 9(1), 108-122
21. Heckscher, E.(1919), “The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income,” *Ekonomisk Tidskrift*, 497-512.
22. Helpman, E., M.J. Melitz and S.R. Yeaple (2004) , “Export Versus FDI with Heterogeneous Firms,” *American Economic Review*, 94(1), 300-316.
23. Hijzen, A., T. Inui and Y. Todo (2007) , “The Effects of Multinational Production on Domestic Performance: Evidence from Japanese Firms,” *RIETI Discussion Paper Series*, 07-E-006.
24. Horst, T. E. (1972) , “Firm and Industry Determinants of the Decision to Invest Abroad: An Empirical Study,” *Review of Economics and Statistics*, 54(August), 258-266.
25. Hsieh, C. T. and K. T. Woo(2005), “The Impact of Outsourcing to China on Hong Kong's Labor Market,” *The American Economic Review*, 95(5), 1673-1687.
26. Hymer, Stephen (1960), “The International Operation of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment,” Doctoral Dissertation, *MIT*.
27. IMF (2007a) , “ World Economic Outlook: The Globalization of Labor,” April.
28. IMF(2007b), “ World Economic Outlook: Globalization and Inequality,” October.
29. ILO and WTO (2011) , “Making Globalization Socially Sustainable.”
30. ILO (2012) , “Global Wage Report 2012/13: Wages and Equitable Growth.”
31. Ian Goldin and Kenneth Reinert (2007) , “Globalization for Development,” The World Bank, revised edition.
32. Johanson, J. and L.G. Mattsson(1988), “Internationalization in Industrial Systems - A Network Approach,” in N. Hood and J.E. Vahlne eds., *Strategies in Global Competition*, London: Croom Helm.
33. Kojima, K. (1973) , “A Macroeconomic Approach to Foreign Direct Investment,” *Hitotsubashi Journal of Economics*, 14(1), 1-21.
34. Kojima, K. (1978) , “Japanese and America Direct Investment in Asia: A Comparative Study,” Third International Conference on MNE, 39-107.

35. Krugman, P. (1979) , “Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade,” *Journal of International Economics*, 9(4), 469-479.
36. Krugman, P. (1980) , “Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade,” *American Economic Review*, 70, 950-959.
37. Krugman, P. (1991) , “Increasing Returns and Economic Geography,” *The Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499.
38. Kuznets, Simon. (1955) , “Economic Growth and Income Inequality,” *The American Economic Review*, 45(1), March.
39. Lancaster, K. (1980) , “Intra-industry Trade under Perfect Monopolistic Competition,” *Journal of International Economics*, 10, 151–175.
40. Lin, H. and R. S. Yeh (2004) , “To Invest or Not to Invest in China,” *Small Business Economics*, 22, 19-31.
41. Lipsey, R. E. (1994) , “Outward Direct Investment and the US Economy,” NBER Working Paper No. 4691.
42. Liu, W. H. and Nunnenkamp, P. (2011) , “Domestic Repercussions of Different Types of FDI: Firm-Level Evidence for Taiwanese Manufacturing,” *World Development*, Elsevier, 39(5), 808-823, May.
43. Nohria, N. and Garcia-Pont, C. (1991) , “Global Strategic Linkages and Industry Structure,” *Strategic Management Journal*, 12, 105-124.
44. OECD (2005) , “OECD EMPLOYMENT OUTLOOK.”
45. OECD (2007) , “Offshoring and Employment: Trends and Impacts,” July.
46. OECD (2011) , “Growing Income Inequality in OECD Countries: What Drives it and How Can Policy Tackle it ? ” Forum on Tackling Inequality, May, Paris.
47. OECD (2012) , “OECD Employment Outlook,” Paris.
48. Ohlin, B. (1933) , “Interregional and International Trade,” Cambridge: Harvard University Press.
49. Ozawa, T. (1979) , “International Investment and Industrial Structure: New Theoretical Implications from the Japanese Experience,” *Oxford Economic Papers*, 31(1), 72-92.

50. Park, K. H. (2003) , “Patterns and Strategies of Foreign Direct Investment: The Case of Japanese Firms,” *Applied Economics*, 35, 1739-1746.
51. Tobin, J. (1958) , “Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables,” *Econometrica*, 26(1), 24-36.
52. UNCTAD (2013) , “Trade and Development Report, 2012,” New York and Geneva.
53. Vernon, R. (1966) , “International Investment and International Trade in the Product Cycle,” *Quarterly Journal of Economics*, 180(2), 190-207.
54. Vernon, R. (1971) , “Sovereignty at Bay: The Multinational Spread of U.S. Enterprises,” New York: Basic Books.
55. Wagner, J. (2011) , “Offshoring and Firm Performance: Self-selection, Effects on Performance, or Both? ” *Review of World Economics*, 147(2), 217-247.
56. Waters, M. (1995) , “Globalization,” London, Routledge.