

國立臺灣大學社會科學院經濟學系在職專班
碩士論文



Mid-Career Master Program
Department of Economics
College of Social Sciences
National Taiwan University
Master Thesis

跨國公司利潤移轉及反避稅措施研究-臺灣實證分析
Anti-tax Avoidance and Profit Shifting of
Multinationals-Evidence from Taiwan

黃慈芬

Tzu-Fen Huang

指導教授：李顯峰 博士

Advisor: Hsien-Feng Lee, Ph.D.

中華民國 107 年 5 月
May, 2018

國立臺灣大學碩士學位論文
口試委員會審定書



跨國公司利潤移轉及反避稅措施研究-臺灣實證分析

Anti-tax Avoidance and Profit Shifting of
Multinationals-Evidence from Taiwan

本論文係黃慈芬君（學號 P04323017）在國立臺灣大學經濟學系在職專班完成之碩士學位論文，於民國 107 年 5 月 3 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

李顯峰

（指導教授）

謝德宇

賴錦濟

謝辭



記得當初剛考上臺大的興奮心情，迎新時系主任即告訴每個同學，課程非常的豐富大家一定會有滿滿的收穫及值回票價，隨即沉浸個體、總體與計量課程中及埋首書堆的日子。但在完成學業的現在，回顧碩士在職專班的日子，慶幸當初有考上碩士在職專班，讓我在專業知識及視野上更為寬廣。

本論文能夠得以順利完成，首先要感謝指導教授李顯峰老師，在論文撰寫過程中悉心給予建議、引導及充實論文架構與內容，並時時提點與耐心的教導，在此謹向恩師致上最高的謝意。

感謝口試委員謝德宗老師及賴錦璋老師於百忙中撥冗指正，提供許多寶貴意見，使得本論文更臻周延及完備，謹致上由衷感謝。

同時感謝長官及同事們在求學過程的關心與鼓勵，並感謝同學及好友的熱心協助。最後，我要感謝我親愛的家人，父母的支持與鼓勵、公婆的全力支援，對於2個孫女的照顧與接送，還有老公的包容及2個女兒的乖巧懂事，謝謝你們，我愛你們。

黃慈芬 謹誌

中華民國 107 年 5 月

於臺灣大學經濟學系碩士在職專班

中文摘要



本文以臺灣經濟新報資料庫 2009 至 2016 年共 8 年的臺灣上市、上櫃公司資料，觀察以臺商對外投資，其境外子公司有營業淨利為樣本進行實證分析，計有 3,256 個觀察值，建立追蹤資料型態 (Panel data)，以分析臺灣的跨國公司是否有利潤移轉情形。

本文分別使用單根檢定來判斷資料是否為定態，並以 Hausman Test 來選擇最適模型為固定效果迴歸模型，針對臺灣母公司與境外子公司的稅率差異、母公司資產報酬率、母公司對子公司的持股比率、母公司資產總額、母公司投資境外子公司成本、母公司負債比率、子公司所在地國家 GDP、產業別探討否有利潤移轉情形，並檢測臺灣反避稅措施實施對跨國公司利潤移轉的影響。

實證結果為所在地國家 GDP 取對數影響子公司獲利，實證結果顯著為正。稅率差異、母公司資產報酬率、母公司資產總額等 3 個解釋變數的估計係數值與預期方向相反，稅率差異、母公司資產報酬率呈現統計顯著。母公司對子公司的持股比率、子公司經營成本取對數、母公司負債比率、產業別以支援服務業，為不顯著正相關。受控外國公司及實際管理處所、反資本弱化、稅率差異、產業別中以製造業、運輸及倉儲業、批發零售業、其他業為不顯著負相關。我國的反避稅措施，受控外國公司及實際管理處所規定，因法令已於 2016 年制定惟尚未施行，但仍產生嚇阻效果，實證結果可以減少跨國公司利潤移轉情形。另反資本弱化規定於 2011 年制定且已在開始適用，實證結果可以減少跨國公司利潤移轉情形。

關鍵詞：跨國公司、利潤移轉、反避稅、單根檢定、追蹤資料

Abstract

This study is based on the data set of the Taiwan Economic Journal (TEJ) from 2009 to 2016 for a total of 8 years, including listings and OTC companies in Taiwan. This study observes the investments of Taiwanese businessmen in foreign countries and analyzes the net operating profits of their foreign subsidiaries. There are 3,256 observations and a tracking data type (Panel data) established to analyze whether the multinational companies in Taiwan have profit shifting or not.

This study judge the result is stationary or not by using unit root test, And use Hausman Test to select the optimal model as a fixed effect model. This study discuss whether there is a profit shifting, and examine the impact of the implementation of anti-tax avoidance measures in Taiwan on the profit transfer of multinational companies based on the differences in tax rates for parent companies in Taiwan and overseas subsidiaries, parent company return on assets, parent company's shareholding in subsidiaries, total parent company's assets, parent company's investment in overseas subsidiaries, parent company's debt ratio, and subsidiary's country's GDP and the industry.

The empirical results show that the logarithm of the local country's GDP has affected the profitability of subsidiaries, and the empirical results are significantly positive. The estimated coefficient values of the three explanatory variables, such as the difference in tax rate, the return rate of the parent company's assets, and the total assets of the parent company, are contrary to the expected direction. The differences in tax rates and parent company's return on assets are statistically significant. Parent company's shareholding in subsidiaries, logarithm of subsidiary's operating costs, parent company's debt ratio, and industry support service industry are not significantly positively related. Controlled foreign companies and actual management premises,

anti-capitalization, tax differences, and industrial sectors are not significantly negatively related to manufacturing, transportation and warehousing, wholesale, retail, and other industries. Taiwan's anti-tax avoidance measures, controlled foreign companies and actual management provisions stipulated that because the decree was formulated in 2016 but has not yet been implemented, it still has a deterrent effect. The empirical results can reduce the transfer of profits of multinational companies. In addition, the anti-capitalization weakening regulations were formulated in 2011 and are beginning to apply. The empirical results can reduce the transfer of profits of multinational companies.

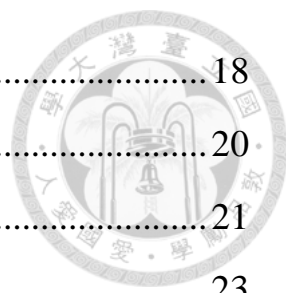
*Keywords: Multinational Companies, Profit Shifting, Anti-tax Avoidance, unit root test, Panel data

目 錄



口試委員會審定書.....	i
謝辭.....	ii
中文摘要.....	iii
Abstract.....	iv
目 錄.....	vi
表目錄.....	viii
圖目錄.....	ix
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	5
1.3 研究架構.....	5
第二章 反避稅制度.....	8
2.1 稅基侵蝕及利潤移轉報告.....	8
2.2 我國的反避稅制度.....	10
2.2.1 訂定數位經濟課稅規範.....	10
2.2.2 針對利息費用訂定反資本弱化規定.....	11
2.2.3 強化實質交易課稅規範-移轉訂價.....	12
2.2.4 提升租稅資訊透明度及可確定性-共同申報準則.....	13
第三章 文獻回顧.....	14
3.1 國外文獻回顧.....	14
3.2 國內文獻回顧.....	16
3.3 小結.....	17
第四章 研究方法.....	18
4.1 計量方法介紹.....	18

4.1.1 單根檢定(unit root test).....	18
4.1.2 結構性轉變檢定(Chow Test).....	20
4.1.3 Panel data 模型	21
4.1.4 Panel Data 模型選擇	23
4.2 資料來源.....	26
4.3 變數說明.....	27
第五章 實證研究分析.....	32
5.1 基本統計分析.....	32
5.1.1 敘述統計分析.....	32
5.1.2 各變數相關係數分析(Correlation Coefficient).....	36
5.2 模型檢定.....	37
5.2.1 單根檢定.....	37
5.2.2 Hausman test	39
5.3 Panel data 迴歸模型	39
5.4 實證結果分析.....	40
第六章 結論與檢討.....	44
6.1 結論.....	44
6.2 檢討.....	44
參考文獻.....	46
附錄.....	50



表目錄



表 4-1	各年度原始樣本的數量表.....	27
表 4-2	樣本的選取條件.....	27
表 4-3	變數定義.....	28
表 5-1	樣本地區及產業分布情形表.....	33
表 5-2	樣本國別及數量表.....	34
表 5-3	國內母公司對境外子公司的持股情形.....	35
表 5-4	相關變數敘述統計表.....	36
表 5-5	各變數相關係數分析表.....	37
表 5-6	變數資料之 ADF 單根檢定結果(包含截距和時間趨勢項模型).....	38
表 5-7	變數資料之 Phillips-Perron 單根檢定結果(包含截距和時間趨勢項模型).....	38
表 5-8	母公司各項變數對境外子公司稅後淨利之實證估計結果.....	43
附表 1	BEPS 15 項行動計畫及行動步驟.....	50
附表 2	各國公司所得稅稅率表.....	52
附表 3	產業分類改依行政院主計總處修訂的行業標準對照表.....	53

圖目錄

圖 1-1	臺商 1997 年至 2016 年對外投資統計圖	3
圖 1-2	臺商 1997 年至 2016 年對外投資按產業別	4
圖 1-3	研究架構	7
圖 5-1	樣本產業分布情形圖	33
圖 5-2	子公司國家地區分布圖	34



第一章 緒論



1.1 研究背景與動機

跨國公司採用利潤移轉(Profit Shifting)做為一種租稅規劃的策略，將營業收入從稅率較高的國家移轉至稅率較低的國家，目的以減少實際租稅負擔。利潤移轉的現象及其他避稅和逃稅方法導致了所謂的雙重不課稅，即跨國公司在母公司及子公司或公司在投資國都不納稅，使得應稅收入最小化或甚至是零稅收入。常見的避稅方法有移轉訂價¹(Transfer pricing)、資本弱化² (Thin capitalization)、受控外國公司³(Controlled Foreign Company, CFC)、實際管理處所⁴(Place of Effective Management, PEM)等，在世界日益全球化，資本快速的流動，各個國家擁有自主的租稅管轄權，跨國公司利用各國不同的租稅規劃來減少公司整體的租稅負擔日益普遍。

因此，國際間各個國家紛紛進行防範跨國避稅措施，美國於2013年起實施外國帳戶稅收遵從法(Foreign Account Tax Compliance Act, FATCA)。該法案要求外國金融機構(Foreign Financial Institutions, FFIs)與美國內地稅務局(Internal Revenue Service, IRS)簽署FFI協定，承諾並改進其內部流程和系統以能辨認並紀錄具美國身分(含雙重國籍者)帳戶所有人，並協助提供資料予IRS及針對不願配合之金融機構或帳戶持有人進行扣繳；歐盟(EU)執委會於2016年也提出一系列反避稅措施議案(Anti-Tax Avoidance Package, ATAP)，要求所有歐盟成員國遵守歐盟反避稅法。2017年歐盟28國財政部長通過一份「避稅天堂黑名單」，包括南韓、巴拿馬、澳門等在內的17個國家或地區，主要是這些國家在反避稅的政策做得還不完整；巴

¹ 移轉訂價指營利事業與關係人將產品或勞務、資金等移轉給另一事業單位，所計算或收取之價格或利潤，其移轉訂價將影響營利事業本身之收入、成本、費用或損失項目之金額，進而操控損益，影響課稅所得及應納稅額。

² 係指公司資本結構中，債務比重超過股權融資比重。由於股息屬於稅後盈餘的分配，而舉債利息屬費用，可於稅前盈餘扣除，提高稅前的費用，以降低公司所得稅負的目的。

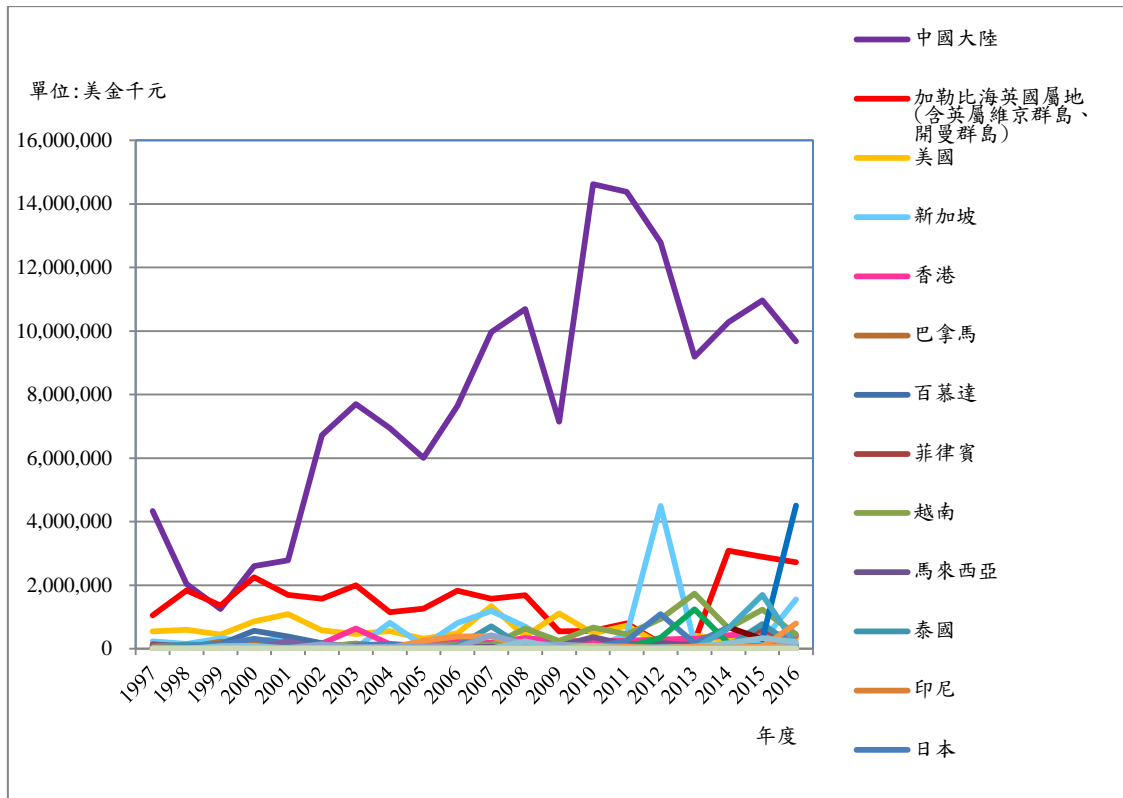
³ 係跨國母國公司藉由在境外稅率較低或免稅之國家設立受控外國公司，利用該國提供的租稅優惠措施，將盈餘保留於境外公司，以享受租稅遞延之利益。

⁴ 係實際管理處所在我國境內的公司，透過在低稅負國家或地區，設立紙上公司，藉由居住者身分轉換，規避租稅管轄權，以享有免稅之待遇。

拿馬文件事件，揭露政要、富商、明星等人避稅、洗錢資料；我國也隨著制定反避稅措施，包括數位經濟發展、制定反資本弱化規定、強化實質交易課稅（包括移轉訂價、受控外國公司及實際管理處所、個人CFC制度）與租稅資訊交換等。

至於臺商對外投資，從經濟部投審會核准之臺商對外投資統計圖，如圖 1-1，可看出，以投資金額來看，除了對中國大陸的投資從 1997 年至 2016 年為我國對外投資最多，其次為英屬維京群島、開曼群島、美國、新加坡、香港、巴拿馬及百慕達等國家，其中除了美國外，投資金額以租稅天堂國家較非租稅天堂國家明顯多。而在 2008 年，因全球金融海嘯及歐債危機使經濟成長陷入停滯，臺商的對外的投資金額皆為下降且趨緩，在 2010 年對外投資開始有增加趨勢，另外新加坡在 2012 年及 2016 年投資金額在高峰，日本在 2016 年投資金額也有大幅的增加的趨勢。

以國別來看，從 1997 年至 2016 年對外投資目的地的國家，主要是中國大陸，其次為加勒比海英國屬地如英屬維京群島及開曼群等租稅天堂國家，再來是美國、新加坡、香港、巴拿馬、百慕達、菲律賓、越南、馬西亞、泰國、印尼、日本等國家投資。



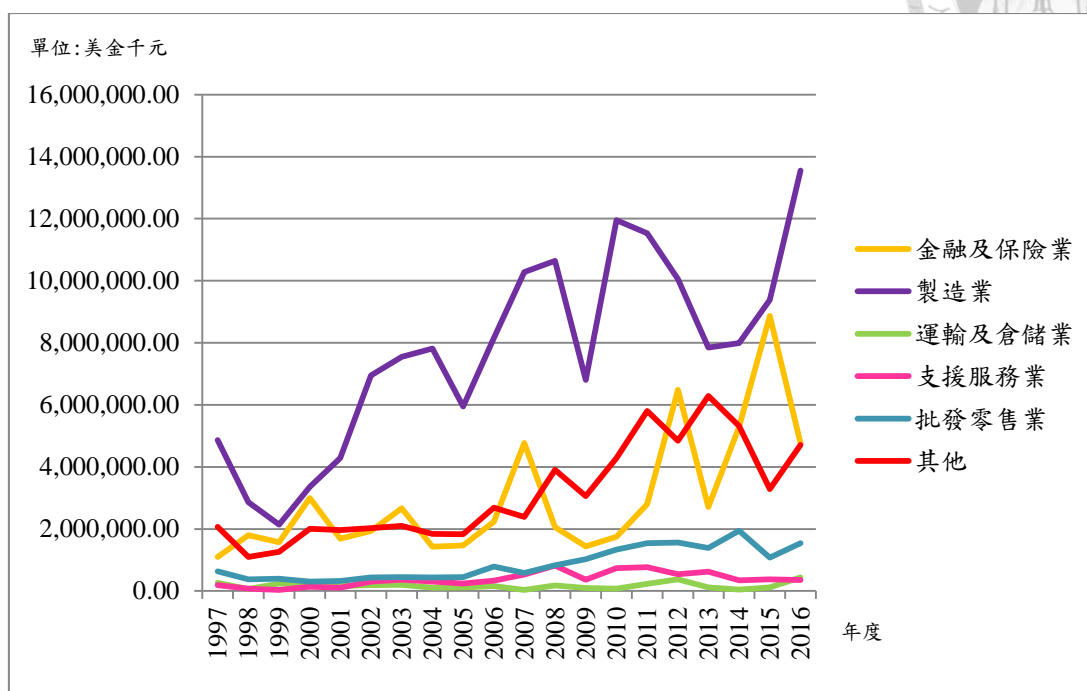
資料來源：經濟部投資審議委員會及本文自行整理

圖 1-1 臺商 1997 年至 2016 年對外投資統計圖

以產業別來看，如圖1-2可知臺商從1997年至2016年對外投資其產業別以製造業為最多，隨著科技不斷的進步，資通訊相關科技及應用產業成為世界各國政府及投資爭相發展的領域，然而科技創新於近年來越來越重要，因此，製造業與創新研發、先進技術有關，扮演越來越重要角色。

由於美國是全球經濟規模最大的國家，也是全球科技研發的重要國家，2011年6月美國啟動《先進製造業夥伴計畫(Advanced Manufacturing Partnership, AMP)》，為業界提供必要資源，支持具長遠競爭力的基礎和應用研究，用以強化美國製造業的研發能量，並挹注相當多的經費，成立15個先進製造創新研究院並於2013年宣布預計在10年內增加至45個製造創新網路，以確保美國在先進製造業的領導地位。此外，美國有完善的市場體制、法律及租稅制度，對外國投資者也是採取自由且開放政策，吸引許多外國投資者前往投資，大部分臺商赴美投資可以擴展美國市場、取得或開發先進技術，或是利用美國高科技人才、減少貿易壁壘等。(經

濟部投資審議委員會，104年度全球投資趨勢及政策研究計畫；工業技術研究院網站)



資料來源：經濟部投資審議委員會及本文自行整理

圖 1-2 臺商 1997 年至 2016 年對外投資按產業別

跨國公司的利潤移轉或跨國公司避稅，被視為公共政策的一項重大挑戰。2013 年經濟合作暨發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)因應 G20⁵的要求，發布稅基侵蝕與利潤移轉報告(Base Erosion and Profits Shiftion, BEPS)，建立新的國際租稅規範，以避免雙重不課稅，並在 2015 年 10 月完成公布 BEPS 15 項行動計畫，對 OECD 會員國⁶及 G20 等全球超過 50 多國，將產生重大影響。BEPS 15 項行動計畫包括行動計畫 1 數位經濟之租稅規範、行動計畫 2 消除混合錯配安排、行動計畫 3 強化受控外國公司、行動計畫 4 防堵透過利息減除所造成的影響、行動計畫 5 租稅透明及實質課稅原則、行動計畫 6 防止租

⁵ G20(Group of Twenty Finance Ministers and Central Bank Governors)為美國、英國、法國、德國、義大利、日本、加拿大、中國、印度、巴西、俄羅斯、南非、澳洲、墨西哥、韓國、土耳其、印尼、沙烏地阿拉伯、阿根廷及歐盟的財政部長及央行總裁所組成。

⁶ OECD 會員國為澳大利亞、奧地利、比利時、加拿大、智利、捷克共和國、丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、冰島、愛爾蘭、以色列、義大利、日本、韓國、拉脫維亞、盧森堡、墨西哥、荷蘭、紐西蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、斯洛伐克共和國、斯洛維尼亞、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英國、美國所組成。

稅協定的濫用、行動計畫 7 防止人為規避常設機構、行動計畫 8 確保移轉訂價結果與無形資產的價值一致、行動計畫 9 確保移轉訂價結果與風險及資本的價值一致、行動計畫 10 確保移轉訂價結果與高風險交易的價值一致、行動計畫 11 衡量和監控稅基侵蝕和利潤移轉現象對稅基侵蝕及利潤移轉之規模及經濟衝擊指標研提建議。行動計畫 12 強制揭露租稅規劃規則、行動計畫 13 重新檢視移轉訂價文據與國別報告指引、行動計畫 14 提升爭議解決機制的效率、行動計畫 15 發展多邊工具以修改雙邊租稅協定研提多邊協議工具。

我國現行反避稅措施，針對 BEPS 中行動計畫 1 數位經濟之租稅規範、行動計畫 3 強化受控外國公司、行動計畫 4 防堵透過利息減除所造成的影響、行動計畫 13 重新檢視移轉訂價文據與國別報告指引，已增修營業稅法第 6 條、第 28 條、第 29 條、第 30 條、第 30 條之 1、第 36 條、第 43 條、第 45 條、第 51 條、第 2 條之 1、第 28 條之 1、第 49 條之 1、所得稅法第 8 條規定中華民國來源所得認定原則第 4、7、10 點、所得稅法第 43 條之 1、第 43 條之 2、第 43 條之 3、第 43 條之 4、所得基本稅額條例第 12 條之 1、稅捐稽徵法第 5 條之 1、第 46 條之 1 等相關規定，對於境外電商跨境銷售電子勞務課徵營業稅及營利事業所得稅、制定反資本弱化規定、強化實質交易課稅（包括移轉訂價、受控外國公司及實際管理處所、個人 CFC 制度）與租稅資訊交換等方面，積極建構更公平的租稅機制。

1.2 研究目的

本文利用臺灣上市、上櫃公司及其境外子公司為研究對象，樣本期間 2009 年至 2016 年，應用追蹤資料模型分析(Panel Data Analysis)，來探討臺灣跨國公司的利潤移轉的影響因素。

1.3 研究架構

本文架構如下所示：

第一章為緒論包括研究背景與動機、研究目的及研究架構；第二章為反避稅制度介紹；第三章為文獻回顧，透過文獻整理出可能影響跨國公司移轉利潤的重要因

素；第四章為研究方法，介紹實證方法，包括單根檢定確認時間序列資料為定態、說明 Panel data 模型及如何進行 F 檢定、LM 檢定、Hausman 檢定來進行模型檢定與選取，並介紹資料來源及變數處理；第五章為實證研究分析，包括敘述統計分析、相關係數分析、模型檢定及實證結果分析並運用 Chow test 判斷是否有結構性轉變；第六章為結論與檢討，綜合本文實證結果，並提出檢討。

另將全文的研究架構列於圖 1-3 中。

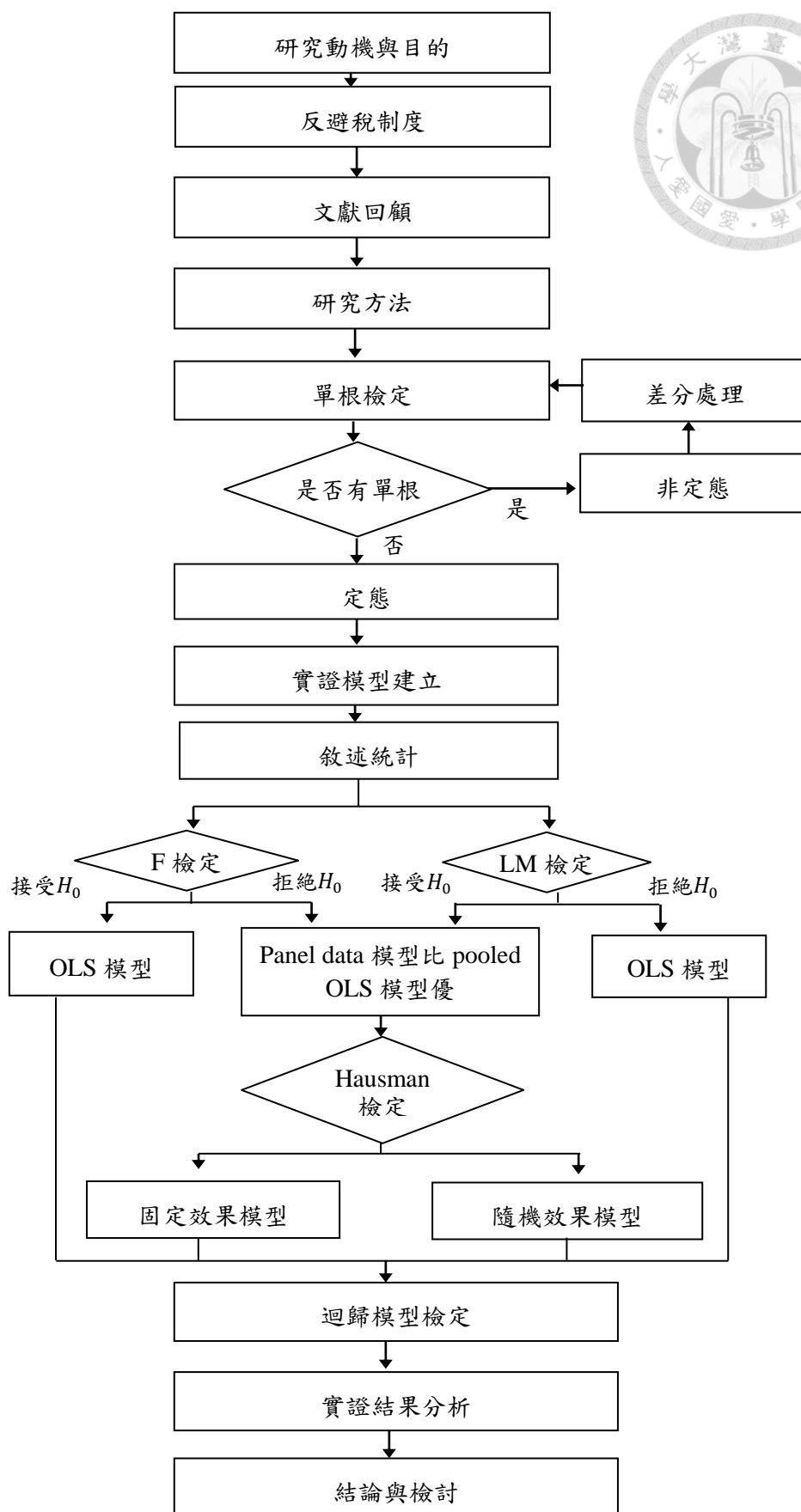


圖 1-3 研究架構

第二章 反避稅制度



2.1 稅基侵蝕及利潤移轉報告

為因應國際間不當利用各種租稅協定措施進行逃漏稅，導致各國稅收嚴重損失，2013 年經濟合作暨發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)因應 G20 的要求，發布稅基侵蝕與利潤移轉報告(Base Erosion and Profits Shiftion, BEPS)，建立新的國際租稅規範，以防堵雙重不課稅，並在 2015 年 10 月完成公布 BEPS 15 項行動計畫，已成為全球主要國家反避稅的主要參考。然而大部分的措施，尚須各國政府自行立法方得在該國發生效力。

BEPS 之 15 項行動計畫如下。

行動計畫 1：數位經濟所產生的租稅挑戰(Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy)，界定數位經濟對適用現行國際稅法的主要的困難之處，研提整體性之解決方案。

行動計畫 2：消除混合錯配安排之影響(Neutralising the Effects of Hybrid Mismatch Arrangements)，研提租稅協定範本及國內租稅法規的建議，以消除混合工具產生之避稅效果。

行動計畫 3：設計有效的受控外國公司規則(Designing Effective Controlled Foreign Company Rules)，發展設計和強化受控外國公司規定的建議，以消除透過非居住者關係企業納稅人，而使居住者企業的所得稅減少或避稅的可能性。

行動計畫 4：減少因利息及其他金融支付所產生的稅基侵蝕(Limiting Base Erosion Involving Interest Deductions and Other Financial Payments)，研提有關法令設計之實務相關建議，防止透過利息費用減除造成稅基侵蝕之情形。

行動計畫 5：有效打擊有害的租稅競爭，將租稅透明及實質課稅原則納入考量(Countering Harmful Tax Practices More Effectively, Taking into Account

Transparency and Substance) ，改善有害的租稅競爭工作，且優先進行改善資訊透明度，及要求適用租稅優惠規定皆需有實質活動。

行動計畫 6：防止租稅協定的濫用(Preventing the Granting of Treaty Benefits in Inappropriate Circumstances) ，為避免於不當情況下給予租稅協定優惠，研提租稅協定範本及相關國內法令設計之建議。

行動計畫 7：防止人為規避常設機構的構成(Preventing the Artificial Avoidance of Permanent Establishment Status) ，研擬修改常設機構定義，以避免人為規避相關之常設機構。

行動計畫 8：確保移轉訂價結果與無形資產的價值一致(Aligning Transfer Pricing Outcomes with Value Creation: Intangibles) ，研提法令以防止跨國公司透過無形資產移轉所造成之稅基侵蝕及利潤移轉。

行動計畫 9：確保移轉訂價結果與風險與資本的價值一致(Aligning Transfer Pricing Outcomes with Value Creation: Risks and Capital) ，研擬法令以防止跨國公司透過風險移轉，或過多的資本分配所造成之稅基侵蝕及利潤移轉。

行動計畫 10：確保移轉訂價結果與高風險交易的價值一致(Aligning Transfer Pricing Outcomes with Value Creation: Other High-risk Transactions) ，研擬法令以防止關係人間進行非常規交易所造成之稅基侵蝕及利潤移轉。

行動計畫 11：衡量和監控稅基侵蝕和利潤移轉現象(Measuring and Monitoring BEPS)對稅基侵蝕及利潤移轉之規模及經濟衝擊指標研提建議，同時確保有工具可用於評估稅基侵蝕及利潤移轉解決計畫之成效及衝擊。

行動計畫 12：強制揭露租稅規劃規則(Mandatory Disclosure Rules) ，就要求強制揭露積極性或濫用性交易、安排或架構之法規設計研提建議，同時考量稅捐機關及企業之行政成本，並借鏡越來越多已有該等法規之國家之實務經驗。

行動計畫 13：重新檢視移轉訂價文據與國別報告指引(Guidance on Transfer

Pricing Documentation and Country-by-Country Reporting)研提移轉訂價文據相關法令以強化資訊透明度。

行動計畫 14:提升爭議解決機制的效率(Making Dispute Resolution Mechanisms More Effective)對妨礙國家間於相互協議程序下，解決租稅協定爭議，研擬解決計畫。

行動計畫 15：發展多邊工具以修改雙邊租稅協定(Developing a Multilateral Instrument to Modify Bilateral Tax Treaties)研提多邊協議工具，分析稅務及國際公法相關議題，並修訂現行雙邊租稅協定，以使有意願之國家得以實施 BEPS 相關措施。


2.2 我國的反避稅制度

我國稅法因應國際間反避稅規範的發展，在數位經濟發展、制定反資本弱化規定、強化實質交易課稅（包括移轉訂價、受控外國公司及實際管理處所、個人 CFC 制度）與租稅資訊交換等方面，配合國際反避稅的潮流加以研修，目前已增修營業稅法第 6 條、第 28 條、第 29 條、第 30 條、第 30 條之 1、第 36 條、第 43 條、第 45 條、第 51 條、第 2 條之 1、第 28 條之 1、第 49 條之 1、所得稅法第 8 條規定中華民國來源所得認定原則第 4、7、10 點、所得稅法第 43 條之 1、第 43 條之 2、第 43 條之 3、第 43 條之 4、所得基本稅額條例第 12 條之 1、稅捐稽徵法第 5 條之 1、第 46 條之 1 等相關規定

2.2.1 訂定數位經濟課稅規範

現行國際間對境外電商跨境銷售電子勞務課徵營業稅方式有二，第 1 種是採逆向課稅機制，由買受人自行繳納營業稅，我國原來是採行此方式；第 2 種是規定由國外銷售業者公司於消費地國辦理營業登記及報繳營業稅。近年網路快速發展，許多境外電商透過網路銷售電子勞務予我國國內自然人，但大多未於中華民國設立固定營業場所，造成取得勞務報酬所應繳納之營業稅依法應由買受人繳納，然實務上國人鮮少報繳營業稅。此現象已造成嚴重稅源流失，並使得我國國內營

業人與國外公司處於不公平競爭。



OECD 第 1 個行動計畫「數位經濟產生的租稅挑戰」建議，對於消費稅的指導原則，係以消費者經常住所視為消費地，要求境外電商於消費地國辦理稅籍登記及報繳稅捐建議，我國已於 2016 年 12 月 28 日修正公布營業稅法第 6 條、第 28 條、第 29 條、第 30 條、第 30 條之 1、第 36 條、第 43 條、第 45 條、第 51 條及增訂第 2 條之 1、第 28 條之 1、第 49 條之 1 規定並自民國 2017 年 5 月 1 日施行。並於 2018 年 1 月 2 日台財稅字第 10604704390 號、台財稅字第 10604704390 號令修訂所得稅法第 8 條規定中華民國來源所得認定原則第 4、7、10 點及相關課稅規範，因此，自 2017 年 5 月 1 日起在我國境內無固定營業場所之境外電商，銷售電子勞務予我國境內自然人，其年銷售額超過新臺幣 48 萬元者，應辦理稅籍登記及報繳相關稅捐，以兼顧租稅公平及稅務行政簡便並掌握稅源。

2.2.2 針對利息費用訂定反資本弱化規定

營利事業資金主要的來源為股東投資及借款，前者之資金成本為股利，不能作為費用減除，借款的資金成本為利息，可作為費用減除，許多企業遂利用減除利息費用而大舉借貸，導致負債比例過高，危害經營的穩健，也規避租稅負擔，稱為資本弱化現象(thin capitalization)。對於 OECD 第 4 個行動計畫「減少因利息及其他金融支付所產生的稅基侵蝕」建議，我國所得稅法第 43 條之 2 已於 2011 年 1 月 28 日生效且於 2011 年 6 月 22 日公布「營利事業對關係人負債之利息支出不得列為費用或損失查核辦法第 5 條」訂定上限規定針對利息費用訂定反資本弱化(anti-thin capitalization)規定，自 2011 年度起營利事業所得稅結算申報案件適用，營利事業對關係人之負債占業主權益比率超過 3:1 者，超過部分之利息支出不得列為費用或損失，以避免跨國企業利用借款的利息支出得列為費用減除，以大量債權融資替代股權出資以弱化資本結構、規避租稅，影響稅制之公平性與經濟穩定。

2.2.3 強化實質交易課稅規範-移轉訂價



1. 移轉訂價規定

所得稅法第 43 條之 1 已規範公司與國外關係公司間之「非常規交易」，來防止藉移轉訂價規避我國所得稅負，並於 2004 年 12 月 28 日發佈「營利事業所得稅不合常規移轉訂價查核準則」（以下簡稱移轉訂價查核準則），另對於預先訂價協議(Advance pricing agreement, APA)，在受控交易發生之前，先對該項交易之移轉訂價，決定一套適當標準的安排。及在 OECD 執行 BEPS 行動計畫的背景下，我國於 2017 年 11 月 13 日公告移轉訂價查核準則修正條文正式生效，其主要修正方向與 BEPS 行動計畫 13 建議的移轉訂價文據內容及國別報告，導入移轉訂價三層文據架構相同，除已實施多年的移轉訂價報告外，新增集團主檔報告(Master file)及國別報告(Country-by-Country report)。自 2017 年度營利事業所得稅結算申報案件開始適用。

2. 建立受控外國公司(CFC)及實際管理處所(PEM)制度

我國現行所得稅法及所得基本稅額條例規定，營利事業或個人股東海外投資獲利於實際分配時，始計入獲配當年度所得課稅，因此納稅義務人可藉由在低稅負國家或租稅天堂成立受控外國公司(CFC)，將盈餘保留在受控外國公司不分配，規避原本於我國應負擔的稅負。因此，建立受控外國公司制度⁷使不同租稅管轄領域具有對受控外國公司課稅的權利，以降低對外國公司將稅基從居住國或其他國家移轉至受控外國公司所在國（通常為稅率較低的國家）的誘因。

實際管理處所(PEM)在係在我國境內的公司，透過在低稅負國家或租稅天堂，設立紙上公司，藉由居住者身分轉換，規避租稅管轄權，以享有免稅之待遇。建立實際管理處所制度⁸，PEM 在我國境內之公司，應視為總機構在我國境內之營利

⁷ CFC 制度，營利事業及其關係人直接或間接達 50% 以上，或未達 50% 但具有重大影響力，屬於受控外國公司，該受控外國公司當年度之盈餘，應按營利事業持有受控外國公司資本之比率，認列投資收益，計入當年度所得額課稅。

⁸ PEM 制度，同時滿足「決策地」、「帳簿保管地」、「實際經營地」三項要件皆在我國境內，則

事業，依所得稅法及其他相關規定課徵營利事業所得稅及辦理扣繳申報。

依循 OECD 第 3 個行動計畫「設計有效的受控外國公司規則」建議，我國為避免營利事業藉著在低稅負地區設立外國公司將利潤放在免稅或低稅區，以規避應申報繳納之我國營利事業所得稅，另為防杜營利事業在臺灣有經營管理處所，藉著在低稅負地區設立外國公司，轉換居住者身分，規避應申報繳納之我國營利事業所得稅，已於 2016 年 7 月 27 日公布所得稅法第 43 條之 3 及第 43 條之 4，目前尚未施行，其施行日期由行政院定之。

3. 建立個人 CFC 制度

為避免受控外國公司 CFC 制度實施後，衍生營利事業改以個人名義設立 CFC 方式規避適用，2017 年 5 月 10 日總統令增訂公布所得基本稅額條例第 12 條之 1 規定，建立個人 CFC 制度，CFC 之個人股東於符合一定情形，應就 CFC 當年度盈餘，按其持股比率計算營利所得，計入當年度個人基本所得額，其施行日期由行政院定之。並於 2017 年 11 月 14 日發布「個人計算受控外國企業所得適用辦法⁹」有助與國際稅制接軌，同時建置更周延之反避稅制度，維護租稅公平及國家稅收，施行日期由財政部定之。

2.2.4 提升租稅資訊透明度及可確定性-共同申報準則

OECD 於 2014 年發布金融帳戶資訊自動交換共同報稅準則(Common Reporting Standard for Automatic Exchange of Financial Account Information in Tax Matters, CRS)，目的在建立稅務資訊交換機制，由各國自動取得金融機構帳戶持有人資訊，並與帳戶持有人之居住國進行稅務資訊交換。我國現在僅和有租稅協定的國家限於個案請求的資訊交換，而非定期資訊交換，及尚未與任何國家簽署 CRS 資訊交換，但已於 2017 年 6 月 14 日已通過稅捐稽徵法第 5 條之 1、第 46 條之 1，積極朝向加入 CRS 的目標。

被認定實際管理處所在我國。

⁹ 境內居住之個人及其關係人直接或間接持有設立於低稅負國家或地區之外國企業股份或資本額合計達 50% 以上，或對該外國企業具有重大影響力者，於該 CFC 個人股東或其與配偶及二親等以內親屬合計持有該 CFC 股份或資本額 10% 以上之情形，該個人股東應適用 CFC 課稅規定。個人 CFC 制度有關 CFC 定義均比照營利事業 CFC 制度規範，個人 CFC 制度與營利事業 CFC 制度將同步實施。

第三章文獻回顧



本章回顧整理國內外針對利潤移轉及相關逃漏稅的實證文獻。

3.1 國外文獻回顧

Hine and Rice(1994)表示跨國公司的利潤等於從經濟活動中獲得的真實利潤加上來自利潤移轉活動而產生的利潤。發現美國母公司的境外子公司在避稅天堂的比率占美國對外直接投資的 20% 以上，占美國公司海外利潤的近三分之一。美國公司在 1982 年對避稅天堂子公司的投資產生非常高的利潤率。在避稅天堂設立的子公司其公司所得稅率最多約為 5-8%。對於子公司課徵低稅率會鼓勵美國母公司將利潤轉移到避稅天堂的子公司，但最後的結果是美國在避稅天堂的投資對美國的稅收收入產生不確定的影響，因為美國若選擇課徵低稅率，最終可能會提高美國稅收。

Grubert(2003)發現在研發密集型企業中，特別普遍存在與稅收有關的轉移價格扭曲，從美國母公司及其子公司的無形資產收入資料中發現，研發之無形資產所獲得的收入從高稅收國家移轉到低稅收國家收入，佔了一半左右。顯示無形資產在移轉定價策略中，對跨國公司收入的結構產生了影響。

Huizinga and Laeven(2008)以 1999 年的歐洲跨國公司為樣本，當時德國公司稅率最高，公司稅基在沒有利潤轉移的情況下增加 14%。假設企業間的移轉活動是同質的，子公司和母公司之間國際稅收差異將導致利潤移轉。實證結果顯示跨國公司在一個國家的利潤轉移會取決於所有跨國公司之國家間國際稅率差異的加權平均值，且跨國間利潤轉移會導致國家公司稅收大量重新分配。

Weichenrieder(2009)利用了德國聯邦銀行 MiDi 資料庫 1996 至 2003 年之外商直接投資資料，分析對於德國子公司之外國母公司的利潤移轉行為，實證結果顯示，外國母公司的稅率與其德國子公司的稅收收益率之間的關係與利潤移轉行為相當一致。外國母公司的稅率提高了 10%，德國子公司的資產報酬率(ROA)提高了

大約 0.5%，大約相當於樣本平均利潤率的 10%，顯示稅率變化導致子公司的稅後盈利能力發生了很大的變化，其結果是正相關的。在對外投資方面，外國母公司百分之百持有之子公司與子公司當地國稅率呈顯著負相關，顯示母公司可以百分之百彈性操控其投資之境外子公司之利益。

Dischinger (2010)使用 AMADEUS 資料庫，觀察 1995 年至 2005 年資料，跨國公司樣本包括外國母公司擁有營利的子公司，持股比例至少為 90%，不包括國有企業和負利潤的企業，實證結果顯示，如果子公司的法定公司稅率與其母公司的法定公司稅率的差異增加了 10%，則合併公司在未合併稅前利潤下降約 7%，呈現顯著的負相關，另母公司對子公司的持股比例較高，利潤移轉會更明顯及子公司與子公司之間的利潤移轉水平會提高。

Dischinger and Riedel(2011)專利和商標等無形資產，由於高度不透明的移轉定價過程，構成了跨國公司利潤轉移的主要來源，跨國公司有動機將無形資產移轉到稅率相對較低的國家。實證結果顯示，發現子公司的稅率相對於跨國集團其他關聯公司而言越低，其無形資產投資水平就越高。在控制子公司的規模和考慮了一個動態的無形投資模式之後，這種效果在統計上和經濟上仍是非常重要的。

Becker and Riedel(2012)使用 AMADEUS 資料庫，觀察 1995 年到 2006 年跨國投資對公司稅率的影響，假設公司稅率提高 10%與合併公司資本存量減少 5.6%有關。從福利的角度來看，這種跨國資本投資對於公司稅收產生負外部性，跨國公司在國內外的活動是正相關的，可能是由於使用共同投入（如市場、專利等）。一個地點的成本衝擊可能會導致公司內所有其他地點的活動減少。研究顯示，母公司所在地的稅收增加對境外子公司股本存在顯著而強勁的負面影響。

Lohse and Riedel (2013)使用 AMADEUS 資料庫，包括 1999 年至 2009 年間 26 個歐洲國家資產負債表和損益表的資料，分析屬於跨國集團母公司其有百分之百投資境外子公司。衡量公司稅前利潤對公司稅率變化的敏感度來衡量，根據移轉定價規定及將範圍以國家分為 3 類：第 1 類包括沒有移轉定價規則的國家或僅具有一般反避稅規則的國家；第 2 類包括確實存在移轉定價規定的國家，並且稅務機關可能要求某種形式的移轉定價文件；第 3 類包括國家將文件要求引入國家稅法。

實證結果顯示，移轉定價規定大大減少移轉活動。這種效果在經濟上是相關的，雖然這些規定的制定對公司和稅務機關增加了很高的行政負擔，但仍是被接受的，相對於沒有移轉定價規定的國家來說，移轉價格制度的實施可以平均減少約 50% 的利潤轉移行為，而更嚴格的規定往往會導致更大的下降。

Dischinger, Knoll and Riedel (2014)利用 AMADEUS 資料庫 1995 年到 2007 年跨國子公司和其母公司資料，發現如果母公司稅率低於子公司，因母公司和子公司之間的公司稅率差異而進行的轉移活動就會顯著增加，從而使利潤轉移到母公司。顯示跨國公司將利潤和高利潤資產的位置轉向母公司所在地，跨國公司的利潤轉移行為並不是一致的。

Murciego and Laborda(2016) 利用 AMADEUS 資料庫，觀察 2005 年至 2014 年經濟合作組織或歐盟母公司及其所擁有的西班牙子公司。母公司是全球最終的投資者，將稅前的利潤作為因變數，有形固定資產作為衡量投入資本、員工成本作為衡量投入勞動作為自變數，研究是否有利潤移轉現象。實證結果顯示，利潤移轉產生的稅收和利潤是負相關的，並證實了西班牙的公司涉及利潤移轉活動。

Lohse and Riedel (2013)觀察幾個訂立移轉定價規範的國家，透過限制跨國公司利用跨國公司稅率差異，以內部移轉價格將利潤轉移到低稅率子公司。實證結果顯示，訂立了移轉定價規則可以大大減少利潤移轉活動，有助於制約移轉行為。

3.2 國內文獻回顧

鐘素華(2010)以 2003 年至 2007 年臺灣上市公司及其長期投資之境外公司為樣本，分析母公司與子公司間稅率差異及利潤移轉之相關性，實證結果顯示，所得稅差異數與子公司稅後淨利呈現負相關，母公司對於百分之百投資持有之子公司具有高度控制影響力，及我國施行營業事業所得稅不合常規移轉訂價查核準則對跨國公司利潤移轉決策顯示造成影響。

顏瑩庭(2014)以 2005 年至 2012 年臺灣跨國公司之電子業海外子公司為樣本，探討利潤移轉是否會受到租稅規避工具影響，實證結果顯示，利潤移轉會受到是否有移轉訂價的規範、是否有預先移轉訂價規範、是否有反資本弱化及子公司是否為租稅天堂的影響。



3.3 小結

透過文獻的回顧，參考國內外實證研究發現跨國公司利潤移轉的因素，歸納重要的決定因素為母公司與子公司的所在地的稅率差異、母公司持有子公司的股份成數、母公司無形資產移轉、是否訂定移轉訂價查核規定等。

第四章 研究方法



本章介紹實證方法及研究變數的敘述統計分析。

4.1 計量方法介紹

4.1.1 單根檢定(unit root test)

1. Augmented Dickey-Fuller 單根檢定

對於時間序列的資料進行實證分析時，必須確定所蒐集的變數資料為定態(stationary)的，所謂定態是指該時間序列隨機過程的機率分配不因時間變動而改變，其平均值、變異數及共變數與時間相互獨立，亦即當任一外生衝擊對其只能造成短暫的影響，且影響將隨時間的拉長而逐漸收斂至長期均衡，否則為非定態(nonstationary)時間序列，資料的定態與否會影響計量模型的選擇。因此，進行模型估計之前必須檢查資料是否具有單根性質。

Dickey and Fuller (1979)最早提出 Dickey-Fuller (DF)單根檢定法，檢定變數是否具有非定態的單根現象。由於 Dickey-Fuller (DF)單根檢定法係假設為白雜訊，然而迴歸殘差項常會有顯著的自我相關現象，此一現象將會影響檢定效力。因此 Dickey and Fuller (1981)在考慮殘差項序列相關現象這個問題，就改以落差 p 期之自我迴歸 AR(p)模型來進行單根檢定，稱為「修正後 DF 檢定」(Augmented Dickey-Fuller test；ADF)。其解釋變數中加入一序列變數差分後的落後變數，而使得殘差項 ε_t 達到無序列相關，稱之為滿足白雜訊的過程，但序列本身的產生過程仍然為未知，即模型中的截距項與時間趨勢項的存在與否無法確定，所以應分別對三種情形逐一的進行檢定，模型如下所示：(陳旭昇，2013；張紹勳，2016)

(1)資料不含截距項與時間趨勢(random walk)

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (4.1)$$

(2)含截距項(random walk with drift)

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \gamma_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (4.2)$$

(3)含截距項與時間趨勢(random walk with drift and trend)

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \gamma_{t-1} + \alpha_1 t + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (4.3)$$

其中， α_0 為截距項， t 為時間趨勢 $\varepsilon_t \sim \text{iid } N(0, \sigma^2)$, $\alpha_1, \beta_1, \gamma_1$

為未知的迴歸係數， P 為差分項之最適落後期數。在 ADF 檢定下，虛無假設為 $H_0: \gamma = 0$ 及對立假設為 $H_1: \gamma < 0$ 。若檢定結果無法拒絕虛無假設，表示時間序列具有單根現象，為非定態序列；反之，若拒絕虛無假設時，則表示時間序列不具有單根現象，資料呈現定態現象。

若原始時間序列不具隨機趨勢，本來就是一個定態序列，以 $y_t \sim I(0)$ 表示。將具有單根的數列做一階差分後就變成定態的時間序列，稱為差分後定態(difference stationary)，以 $y_t \sim I(1)$ 表示。若時間序列經過 d 階差分後為定態，則以 $y_t \sim I(d)$ 表示。

2. Phillips and Perron 單根檢定：

雖然 ADF 單根檢定已將殘差項可能具有序列自我相關的因素考慮進去了，但依然可能存在異質變異的問題。因此 Phillips and Perron(1988)提出的 PP 單根檢定法，其同時考慮了殘差可能存在自我相關及異質變異，利用無母數(non-parametric)方法修正了 ADF 的估計式，並且使其與原來的 ADF 有相同的漸進分配，因此其臨界值亦會相同。資料型態分為三種形式來檢定，如下所示：

(1)資料不含截距項與時間趨勢(random walk)

$$y_t = \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.4)$$



(2)含截距項(random walk with drift)

$$y_t = \alpha_0 + \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.5)$$

(3)含截距項與時間趨勢(random walk with drift and trend)

$$y_t = \alpha_0 + \rho y_{t-1} + \theta \left(t - \frac{1}{2}T\right) + \varepsilon_t \quad (4.6)$$

其中， α_0 為截距項， t 為時間趨勢變數， T 為樣本觀察數， ε_t 的期望值為 0，即 $E(\varepsilon_t) = 0$ 但 ε_t 不一定要滿足無序列自我相關或無異質性，PP 檢定是可以允許殘差項可以是弱同質性或異質性，因此在 PP 檢定修改了 β 檢定式，由於和 ADF 檢定有相似的漸進分配，因可以採用 ADF 推導出分配及臨界值，在 PP 檢定下的虛無假設為 $H_0: \rho = 0$ ，以及對立假設為 $H_1: \rho < 0$ ，若檢定結果無法拒絕虛無假設，表示時間序列具有單根現象，為非定態序列；反之，若拒絕虛無假設時，則表示時間序列不具有單根現象，資料呈現定態現象。

由於大多時間序列資料為具有自我相關與異質變異之特性，所以一般在進行單根檢定時，會同時做 ADF 與 PP 單根檢定，因此本文採用 ADF 檢定法和 PP 檢定法來進行單根檢定。

4.1.2 結構性轉變檢定(Chow Test)

所謂經濟結構之變化，通常指同一經濟變數在某一時點或某一事件的不同前後時期，其經濟關係有本質上的變化；或者在同一時期裡不同經濟變數，其經濟關係有差異。這種經濟結構變動可能導致時間序列資料為非定態，造成經濟結構性變動，其原因可能是政策變動或是制度上的改變，或是外生衝擊所致。測量這種經濟結構之變化，可利用前後兩期間的資料分別求出兩條迴歸線，然後比較其迴歸係數，是否存在差異，若該差異相當統計顯著，則推論前後兩期間的經濟結構本質發生了改變。

Chow(1960)提出「結構點轉變檢定」(breakpoint test)，利用 F 值來判斷資料是否產生結構性轉變。結構點轉變檢定就檢定樣本中的子樣本之間，迴歸係數或資



料產生過程(Data Generating Process, DGP)是否有不一樣的性質。根據結構可能轉變時間點將樣本分成兩個子樣本。其假說(hypothesis)與檢定統計量如下：



(1) 假說

H_0 : 不存在結構轉變

H_1 : 存在結構性轉變

(2) Chow 檢定的 F 統計量

$$F = \frac{(SSE - SSE_1 - SSE_2)/k}{(SSE_1 + SSE_2)/T - 2k} \sim \text{符合} F_{(k, T-2k)} \quad (4.7)$$

式子中 SSE 表示總樣本所估計的迴歸式之殘差平方和，而 SSE_1 與 SSE_2 分別是代表兩段子樣本迴歸式之殘差平方和；k 為方程式中估計參數的個數，T 為總樣本數。

4.1.3 Panel data 模型

追蹤資料(Panel data)是指 n 個不同的個體在 T 個不同時期上的觀察資料，因此每個個體可提供多個觀測值，是一種結合橫斷面(cross section)與時間序列(time series)的資料的資料型態。若單獨使用橫斷面資料來分析，因為各種經濟體本身存在相異特性，可能發生異質變異現象；又若單獨使用時間序列來分析時，由於只考慮相關之時間序列資料，會發生序列相關問題。同時應用追蹤資料模型可增加樣本觀察值數目，有利於估計結果的正確性。

追蹤資料分析法，除了具備時間序列的動態性質，並擁有橫斷面資料的異質性，更能有效控制個體間存在的異質性，以解決橫斷面及時間序列無法單獨分析之問題，可減少經由個體或加總所產生的偏誤，也可以獲得更多的訊息資料，減少變數間的共線性，不僅大幅增加自由度使估計更具效果性，同時可以建立及檢定較時間序列或橫斷面資料更為複雜的行為模式。可分為 OLS 迴歸模型、固定效果模型及隨機效果模型等三種模式。

1. OLS 迴歸模型

Panel data 之基本迴歸模型為最小平方法(OLS)之迴歸式，可由下式表示：

$$y_{it}^* = \beta_{1i} + \sum_{k=2}^k \beta_k X_{kit}^* + \varepsilon_{i,t} \quad (4.8)$$

其中 i 代表觀察單位， $i=1,2,\dots,N$ ， t 代表觀察時間， $t=1,2,\dots,T$

k 代表 K 個解釋變數， $k=2,3,\dots,K$ ， $\beta = (\beta_2, \dots, \beta_k)'$ 為 $(K-1)*1$ 行向量。

y_{it}^* 為第 i 單位觀察單位在第 t 期之應變數， β_{1i} 為迴歸式之截距項係數，

X_{it} 第 i 單位觀察單位在第 t 期所對應之自變數向量，不包括截距項。

β_k 為個體效果，不隨時間變動而改變，但不同的觀察單位卻有不同的個體效果。

ε_{it} 為隨機誤差項， $E(u_{it})=0, Var(u_{it})=\sigma^2$ 。

由於 OLS 模型是不同個體間具相同之截距項，且具有統計上獨立及相同分配之特性，亦表示其認為個體間不存在有差異性，此時利用最小平方法可達到有效性及一致性的估計，若個體間具有差異性，則利用 OLS 模型會使得估計有偏誤與不一致，故應選擇採用 Panel data 之固定效果模型或隨機效果模型來分析。

2. 固定效果模型

固定效果模型(fixed effects model)又稱為最小平方虛擬變數模型(least squares dummy variable, LSDV)，同時考慮橫斷面與時間序列並存的追蹤資料，可消除各個體之間的偏差，降低模型的共變異數。模型中容許各個體之間的差異，假設每個個體的截距項並不會隨時間的變動而改變，以固定截距項代表橫斷面樣本間不同的結構，以凸顯各個體的特質，由於模型中假設母體內相似性低，非以透過樣本的抽樣，而是觀察所有的母體之間的差異。因此，模型中各個個體迴歸式的截距項是獨特且固定。採用固定效果模型時，可在迴歸式中加入虛擬變數，假設代表個體的虛擬變數為 1，否則為 0，藉由加入虛擬變數瞭解單位間的差異，以縮小模型的共變異數。此模型可由下式表示：

$$y_{it} = \sum_{i=1}^N \beta_{ij} D_{jt} + \sum_{k=2}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (4.9)$$

其中， i 表示在相同期間，不同的觀察單位， $i=1,2,\dots,N$ ， t 為研究的時間， $t=1,2,\dots,T$ ， k : K 個解釋變數， $k=2,3,\dots,K$ ， D_{jt} ：固定截距項，代表每個橫斷面有不同的結構，以虛擬變數表示，當 $j=i$ 時， $D_{jt}=1$ ；當 $j \neq i$ 時， $D_{jt}=0$ ， X_{kit} ：第 i 個個體第 t 期之第 k 個解釋變數樣本觀察值， ε_{it} 隨機誤差項 $\sim \text{iid } N(0, \sigma^2)$ 。

3. 隨機效果模型

隨機效果模型 (random effects model) 又稱誤差成分模型 (error component model)，假設截距項為一隨機變數，此截距項為隨機產生，並不會隨時間的變動而改變，此模型是強調資料整體的關係，而非個別個體之間的差異，故不以母體全部，而是以隨機抽取方式來選取樣本。隨機效果模型如下式表示：

$$y_{it} = \beta_{1i} + \sum_{k=2}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (4.10)$$

其中， i 表示在相同時間，不同橫斷面樣本， $i=1,2,\dots,N$ ， t ：研究的時間， $t=1,2,\dots,T$ ， k : $K-1$ 個解釋變數， $k=1,2,\dots,K$ ， β_{1i} ：截距項，代表每個橫斷面有不同的結構，但以隨機變數表示，即 $\beta_{1i} = \bar{\beta}_1 + u_i$ ， β_{1i} 的期望值為 $\bar{\beta}_1$ ， X_{kit} ：第 i 個個體第 t 期之第 k 個解釋變數樣本觀察值， ε_{it} 為隨機誤差項 $\sim \text{iid } N(0, \sigma^2)$ 。

4.1.4 Panel Data 模型選擇

1. OLS 迴歸模型與固定效果迴歸模型之選擇

採用 F test 來檢定，虛無假設為各個之截距項相等，無差異性存在。對立假設為各公司之截距項不完全相等。F test 檢定結果若拒絕虛無假說，資料適用固定效果模型。敘述如下：



(1) 模型設定

$$y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (4.11)$$

(2) 檢定法則

$$\begin{cases} H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \dots = \alpha_n \\ H_1 : \alpha_i \text{ 並不完全相等} \end{cases} \quad (4.12)$$

(3) F 檢定統計量

$$F_0 = \frac{(\text{SSE}_R - \text{SSE}_U)/(N-1)}{\text{SSE}_U/(NT - N - K)} \sim F_{N-1, N(T-1)-k} \quad (4.13)$$

其中，T 為時間期數，N 為時間長度，K 為變數的個數， SSE_R 為 OLS 的殘差平方和， SSE_U 為固定效果模型的殘差平方和。

若接受 H_0 ，則表示各個體的截距項皆相同，故採用 OLS 模型較佳。

若拒絕 H_0 ，則表示各個體的截距項不完全相同，故採用固定效果模型較佳。

2. OLS 迴歸模型與隨機效果迴歸模型之選擇

採用 LM test 來檢定，虛無假設為截距項不具隨機性，對立假設為截距項具隨機性。若 LM test 檢定效果為拒絕虛無假設，表示資料適用隨機效果模型。敘述如下：

(1) 模型設定

$$y_{it} = \alpha_i + u_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (4.14)$$

(2)檢設

$$\begin{cases} H_0 : \sigma_\mu = 0 \\ H_1 : \sigma_\mu \neq 0 \end{cases} \quad (4.15)$$



(3)LM 檢定統計量

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n \left[\sum_{t=1}^T v_{it} \right]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T v_{it}} - 1 \right]^2 \quad (4.16)$$

其中， n 個體數量， T 為研究時間長度， v 為最小平方法模型的殘差矩陣。若接受 H_0 ，則採用 OLS 模型較佳；若拒絕 H_0 ，則採用隨機效果模型較佳。

3. 固定效果模型與隨機效果迴歸模型之選擇

在隨機效果模型或固定效果模型的選擇上，Mundlak(1978)認為，若隨機效果模型的截距項 α_i 與解釋變數 X_{it} 間具有相關性，則會產生偏誤，此時應使用固定效果，若截距項與解釋變數無關，則使用隨機效果模型。Hausman(1978)提出固定效果或隨機效果模型之檢定法，若隨機當個體效果 α_i 與解釋變數 X_{it} 之間無相關的虛無假設成立下，固定效果模型與隨機效果模型所得到的之估計值符合一致性，但固定效果模型不具效率；當個體效果與解釋變數之間有相關的對立假設，則是隨機效果模型不具效率。敘述如下：

(1)假設

$$\begin{cases} H_0 : E(\alpha_i, X_{kit}) = 0 \\ H_1 : E(\alpha_i, X_{kit}) \neq 0 \end{cases} \quad (4.17)$$

(2)計算方式如下:

$$\omega = (\hat{b} - \hat{B}) \left[\text{Var}(\hat{b}) - \text{Var}(\hat{B}) \right]^{-1} (\hat{b} - \hat{B}) \sim \text{符合 } \chi^2(k) \quad (4.18)$$

其中， \hat{b} :固定效果模型下的估計值， \hat{B} :隨機效果模型下的估計值， $\text{Var}(\hat{B})$:為隨機效果下的共變數矩陣， $\text{Var}(\hat{b})$:為固定效果下的共變數矩陣， K :解釋變數的個數。

若接受 H_0 ，則採用隨機效果模型；若拒絕 H_0 ，則採用固定效果模型。若 $\omega \leq \chi^2(k)$ 則拒絕 H_0 ，採用固定效果模型較佳；若 $\omega \geq \chi^2(k)$ 則接受 H_0 ，採用隨機效果模型較合適。

4.2 資料來源

因為無法取得臺灣所有公司的資料，所以使用臺灣經濟新報資料庫(Taiwan Economic Journal, TEJ)所提供的臺灣上市、上櫃公司的資料，觀察臺灣公司設立有境外公司的資料進行實證分析，樣本資料期間為 2009 年至 2016 年，共 8 年的資料，建立追蹤資料型態(panel data)，來探討臺灣的公司是否有利潤移轉存在現象。

在追蹤資料的分析中以每一個觀察值代表一個體，會出現在每一個時段，為研究臺灣公司是否有利潤移轉的存在，所以針對臺灣公司在境外有子公司當作為觀察對象及刪除了營業淨利等於零及虧損的公司。由於金融保險業性質特殊不在本文樣本範圍內，又因觀察的資料，以臺灣公司之境外子公司的資料做分析，因每一家公司之境外子公司並非在觀察的期間皆已設立或存在，為使資料完整，刪除無 8 年完整資料之公司，原始樣本的數量並樣本篩選條件如表 4-1 及表 4-2，最後選取樣本共有 3,256 筆。

表 4-1 各年度原始樣本的數量表

年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	合計
	19,657	19,574	19,939	19,785	18,187	18,331	18,631	18,489	152,593

資料來源：臺灣經濟新報資料庫及本文自行整理

表 4-2 樣本的選取條件

2009-2016 年資料的筆數	152,593
刪除子公司為臺灣及遺漏資料	(122,771)
刪除金融、保險、證券、期貨業 ¹⁰ 行業的公司	(642)
刪除子公司營業淨利等於零及虧損的公司	(15,999)
刪除無 8 年完整資料之公司	(9,925)
最後研究使用的樣本數	3,256

資料來源：臺灣經濟新報資料庫及本文自行整理

4.3 變數說明

表 4-3 列示實證模型中各變數之代號及定義、資料來源、單位別，並根據文獻的回顧，本文藉由前述國內外相關文獻回顧彙整，先預期各項變數對於跨國公司利潤移轉的影響，預期母公司與子公司稅率差異、反資本弱化為負向影響，母公司對境外子公司的持股比率、母公司負債比率、受控外國公司規定及實際管理處所規定、產業別的虛擬變數為不確定，其餘為正向影響，並說明採用各變數之理由如下。

¹⁰ 因金融、保險、證券、期貨業的財務報表特性與一般行業較為不同性質特殊，故予以排除。

表 4-3 變數定義

變數代號	變數定義	資料來源	單位別	預期方向
被解釋變數(Dependent Variable)				
LN(DP)	境外子公司的營業淨利取對數	臺灣經濟新報	美元	
解釋變數(Independent Variable)				
DTAX	母公司與境外子公司所在地之間的稅率差異	KPMG Corporate tax rates table	%	
ROA	母公司的資產報酬率	臺灣經濟新報	美元	+
OWN	母公司對境外子公司的持股比率	臺灣經濟新報	%	?
LN(AS)	母公司的資產總額取對數	臺灣經濟新報	美元	+
LN(CT)	母公司投資境外子公司成本取對數	臺灣經濟新報	美元	+
DR	母公司負債比率	臺灣經濟新報	%	?
LN(GDP)	子公司所在地 GDP 取對數	聯合國網站	美元	+
CFC/ PEM	虛擬變數，已制定受控外國公司及實際管理處所規定的年度為 1，反之為 0	所得稅法第 43 條之 3 及第 43 條之 4 規定		?
ATC	虛擬變數，已制定反資本弱化規定的年度為 1，反之為 0	所得稅法第 43 條之 2		-
IND	以產業別為基準設立虛擬變數	臺灣經濟新報		?

資料來源：本文自行整理

1. 被解釋變數：

境外子公司的營業淨利取對數 [LN(DP)]：為探討臺灣跨國公司的利潤移轉的影響因素，故所選取有營業淨利的境外子公司為樣本，將營業淨利當作為被解釋變數。資料來源為臺灣經濟新報資料庫。

2. 解釋變數：

(1) 稅率差異¹¹(DTAX)

為觀察母公司與境外子公司之間的稅率差異，以境外子公司當地國公司所得

¹¹ 稅率差異應以實質有效稅率來計算，惟資料的限制無法取得，故以法定名目稅率代替。

稅率減我國營利事業所得稅率差異數，與其利潤移轉的相關性，因受限各公司資料的限制無法取得實質繳納的稅額資料以計算有效稅率，故以法定稅率設為衡量利潤移轉的變數。我國 2009 年營利事業所得稅稅率為 25%，自 2010 年起稅率降為 17%，預測其影響方向為負，該母公司國家法定稅率較高時，留在子公司之利潤會較高。各國稅率來源取自 KPMG 網站。

(2) 母公司資產報酬率¹²(ROA)

母公司的資產報酬率較高，表示運用資產的效率較好，獲利能力可能比較好，子公司的資產報酬率可能較高。對於母公司資產報酬率與子公司的獲利能力的相關性，預測其影響方向為正。資料來源為臺灣經濟新報資料庫。

(3) 母公司對子公司的持股比率(OWN)

母公司對子公司的持股比例較高，控制能力會比較高，更容易將利潤轉移子公司，母公司對子公司的持股比例與控制子公司的能力呈正相關；但也有可能，降低母公司對子公司的持股比例，反而增加子公司獲利，表示子公司之其餘股東為增加自身最大利益，致力於增加子公司獲利。一旦子公司所在地國家稅率增加，可能影響跨國公司利潤移轉決策而將利潤由子公司移轉至母公司，預測其影響方向為不確定。資料來源為臺灣經濟新報資料庫。

(4) 母公司資產總額取對數 [LN(AS)]

母公司的資產規模愈大，有較高的資產能力進行國外投資以追求較高的營業利益，愈容易透過利潤移轉策略，將利潤移轉到子公司，因此預測其影響方向為正。資料來源為臺灣經濟新報資料庫。

(5) 母公司投資境外子公司成本取對數 [LN(CT)]

為觀察子公司的營運規模與利潤的相關性，因受限於無法取得子公司的詳細財務報表資料，改以母公司投資境外子公司的成本來取代，為追求子公司的利潤

¹² 資產報酬率為每投入 1 元的資產，可獲得多少的淨利潤，通常用來比較公司在該產業的獲利能力及公司經營團隊運用總資產為股東創造利潤的能力。

極大，一般投資子公司的成本愈高，隱含可獲取較高的利潤，因此預測其影響方向為正。資料來源為臺灣經濟新報資料庫。



(6) 母公司負債比率(DR)

母公司的負債比率可能反應資本的結構，係基於全球租稅規劃為節稅的目的；另也可能因自有資本比率較低所致，使子公司獲利提高，因此預測其影響方向為不確定。資料來源為臺灣經濟新報資料庫。

(7) 子公司所在地國家 GDP 取對數 [LN(GDP)]

衡量子公司國家當地總體經濟狀況和發展水準，愈繁榮愈有利子公司的經營，以子公司所在地國家 GDP 顯示與子公司稅後淨利之相關性，預測其影響方向為正。資料來源為聯合國網站。

(8) 受控外國公司及實際管理處所規定(CFC/ PEM)

本文將受控外國公司及實際管理處所規定合併為 1 個變數。因 CFC 制度及 PEM 制度有適用的優先順序，即外國公司當年度優先適用 PEM 制度者，則不適用 CFC 制度。若外國公司的 PEM 設在臺灣，則優先適用所得稅法第 43 條之 4 規定，否則，依所得稅法第 43 條之 3 規定適用 CFC 制度。若為個人 CFC 則依所得基本稅額條例第 12 條之 1 規定。

受控外國公司及實際管理處所制度已於 2016 年制定，但尚未施行，施行日期由行政院公布，依所得稅法通過受控外國公司及實際管理處所規定之時間點，通過法令的年度以後設定虛擬變數為 1，反之為 0，因法令已制定但尚未施行，對跨國公司利潤移轉的影響因素，預測其影響方向為不確定。

(9) 制定反資本弱化規定(ATC)

跨國公司為了追求全球資源最佳的配置組合，獲取最大公司利潤，可能在融資與投資方式進行選擇而調整債權結構與資本結構，在為了節省稅負藉由資本弱化，提高債務比例，透過舉債所支付的利息費用，可於稅前盈餘扣除達到提高

稅前費用，降低公司所得稅稅負的目的，而減少股本的比重，因為股息屬稅後盈餘的分配，不得於稅前盈餘扣除。為防堵稅基侵蝕，我國所得稅法第 43 條之 2 已於 2011 年生效及針對利息費用訂定反資本弱化規定，並 2011 年度起營利事業所得稅結算申報案件適用，考量自關係人借款而產生利息支出，可能受到移轉訂價及反資本弱化的制度規範，設定虛擬變數，已制定反資本弱化規定的年度以後為 1，反之為 0。對跨國公司利潤移轉的影響因素，預測其影響方向為負。

(10) 產業別(IND)

判斷產業別的不同與跨國公司利潤移轉具有何種關連性，所以以產業別為基準設立虛擬變數，以反應產業的特性，為控制變數之一。

第五章 實證研究分析

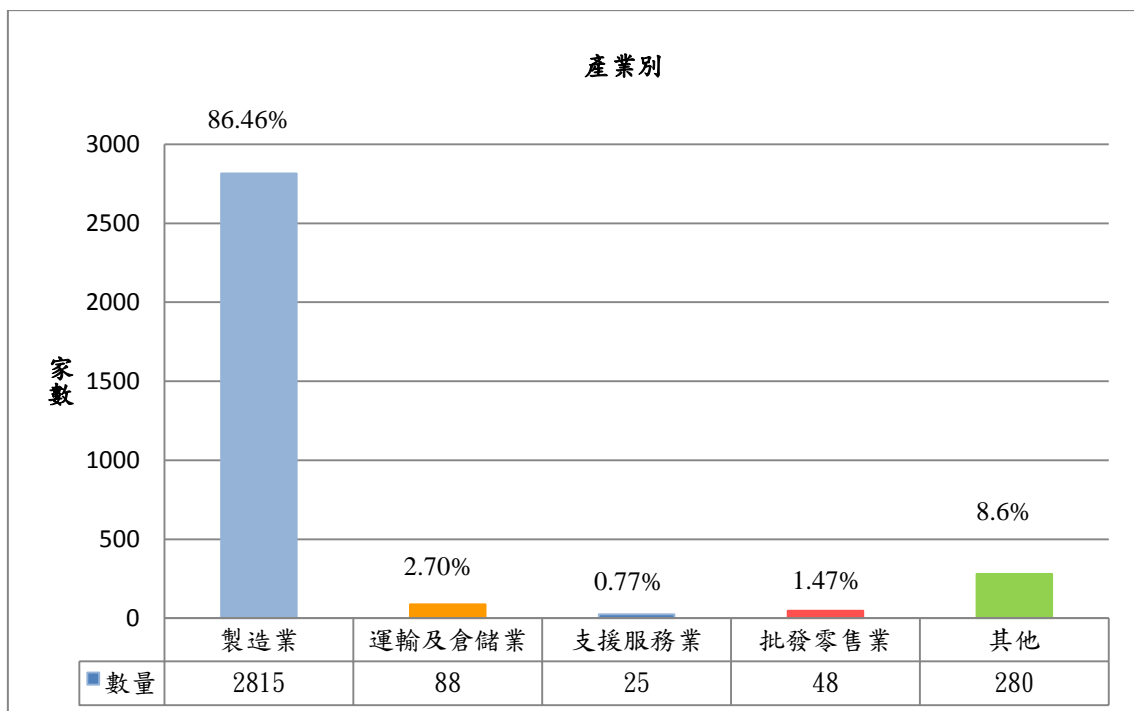


5.1 基本統計分析

5.1.1 敘述統計分析

依上述條件篩選，共選出 2009 年至 2016 年共 3,256 個樣本資料，並依臺灣經濟新報資料庫的產業類別加以分類，全部的樣本可分為 16 個類別，如附錄-附表 3，為了節省自由度的原則下，改依據行政院主計總處修訂的行業標準分類的大業別加以分類，分類後上市、上櫃公司大致分布 5 類，如圖 5-1 樣本產業分布情形圖、表 5-1 樣本地區及產業分布情形表及圖 5-2 子公司國家地區分布圖，臺商對外投資產業以製造業家數占最多數，占整體的 86.46%，其次分別為運輸及倉儲業、批發零售業、支援服務業及其他業。至於投資地區，以美洲為最多，主要為英屬維京群島等低稅負國家及美國等，占整體的 52.33%；其次在亞洲，占 25.07%；其餘在南太平洋洲及歐洲等；在各洲的投資分布，都以製造業占第一位。

由於以臺商在境外有子公司當作為觀察對象及刪除了營業淨利等於零及虧損的公司，因臺商的境外子公司有可能或並非在觀察的期間皆已設立或存在，可能觀察的期間中，新設立或是突然註銷，故為使資料完整，刪除無 8 年完整資料之公司，雖中國大陸為我國對外投資最多的國家，但是除香港外於本研究中屬無 8 年完整資料之公司，且也有可能由第三地轉投資中國大陸，故將其不完整的資料刪除。



資料來源：臺灣經濟新報、行政院主計總處修訂的行業標準分類及本文自行整理
圖 5-1 樣本產業分布情形圖

表 5-1 樣本地區及產業分布情形表¹³

地區	製造業	運輸及倉儲業	支援服務業	批發零售業	其他	合計
亞洲	704	48	0	0	64	816
歐洲	168	0	0	0	32	200
美洲	1,455	24	25	48	152	1,704
印度洋	80	0	0	0	24	104
南太平洋	400	8	0	0	8	416
中美洲	8	8	0	0	0	16
合計	2,815	88	25	48	280	3,256

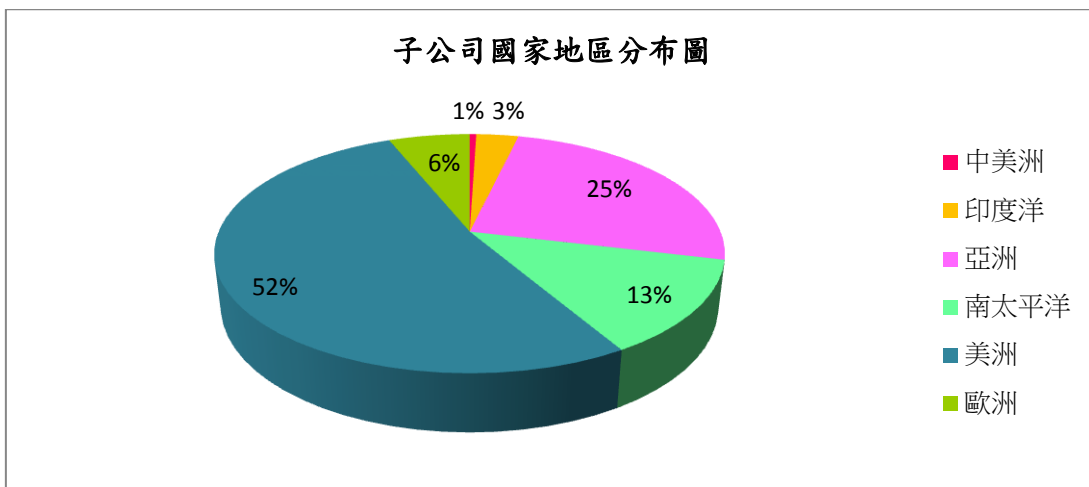
資料來源：臺灣經濟新報、行政院主計總處修訂的行業標準分類及本文自行整理

¹³ 近年臺商在中國大陸投資每年約 604 件數、金額約 11,129,005 美金千元，按地區分別是華北地區每年約 43 件數、金額 696,026 美金千元、東北地區每年約 11 件數、金額 255,695 美金千元、華東地區每年約 365 件數、金額 7,156,841 美金千元、中南地區每年約 145 件數、金額 2,262,487 美金千元、西南地區每年約 34 件數、金額 693,862 美金千元、西北地區每年約 6 件數、金額 64,094 美金千元，以投資地區以華東地區最多；以行業分布，則製造業 64%、批發零售業 24%、其他 7%、支援服務業 3%、運輸及倉儲業 2%，以製造業 64%最多。

表 5-2 樣本國別及數量表

地區	國別	樣本數	百分比(%)	地區百分比
亞洲	香港	216	6.63%	25.07%
	日本	120	3.69%	
	新加坡	112	3.44%	
	越南	104	3.19%	
	泰國	96	2.95%	
	馬來西亞	56	1.72%	
	韓國	48	1.47%	
	印尼	40	1.23%	
	土耳其	8	0.25%	
	印度	8	0.25%	
	澳門	8	0.25%	
歐洲	德國	64	1.97%	6.16%
	荷蘭	56	1.72%	
	西班牙	16	0.49%	
	法國	16	0.49%	
	英國	16	0.49%	
	丹麥	8	0.25%	
	捷克	8	0.25%	
	斯洛伐克	8	0.25%	
	瑞典	8	0.25%	
美洲	維京	920	28.26%	52.33%
	美國	496	15.23%	
	開曼群島	216	6.63%	
	百慕達	48	1.47%	
	加拿大	16	0.49%	
	巴西	8	0.25%	
印度洋	模里西斯	104	3.19%	3.19%
南太平洋	薩摩亞	416	12.78%	12.78%
中美洲	巴拿馬	16	0.49%	0.49%
合計		3,256	100%	

資料來源：臺灣經濟新報資料庫及本文自行整理



資料來源：臺灣經濟新報資料庫及本文自行整理

圖 5-2 子公司國家地區分布圖

至於母公司對境外子公司的持股比例，以全資持股占 80.65%居第一位，其次為持股介於 20%-50%間者占 8.14%居第二位，居第三位的是持股介於 50%-90%之間占 7.09%，如表 5-3。



表 5-3 國內母公司對境外子公司的持股情形

持股率%	樣本數	百分比%
<20%	50	1.54
≥20%<50%	265	8.14
≥50%<90%	231	7.09
≥90%<100%	84	2.58
=100%	2,626	80.65
合計	3,256	100

資料來源：臺灣經濟新報資料庫及本文自行整理

將各項變數的敘述統計分析列於表 5-4 中。由敘述統計表可知境外子公司平均稅後淨利為 676,875.3 美元。

在境外子公司當地國公司所得稅率減我國所得稅率差異數，最大為 23.69%(美國稅率與我國稅率差異數)，最小為-25%(零稅率國家與我國稅率差異數)，但以平均值來看-0.6%，除了將子公司設立於美國外，臺商大都會將境外子公司設立在稅率較低的國家。

國內母公司的資產報酬率平均數為 9.9%、最大值為 96.15%、最小值為-54.3%，而母公司對子公司的持股比例平均為 91%，顯示國內母公司大多數可以完全主導控制子公司的經營決策。國內母公司平均負債比率高達 42.95%，顯示負債比率愈高，國內所繳的稅負可能愈少。

在境外子公司所在地國家 GDP 最大值是在美國在 2016 年的 18,624,475 百萬美元，最小值為在薩摩亞在 2009 年的 581 百萬美元。

表 5-4 相關變數敘述統計表

變數 Variable	代號	樣本數 Observation	平均值 Mean	標準差 Std. Dev.	極小值 Minimum	極大值 Maximum Maximum
子公司稅後淨利	DP	3256	676875.3	4187643	6	1.01e+08
稅率差異	DTAX	3256	-0.5573157	15.21341	-25	23.69
資產報酬率	ROA	3256	9.900329	6.732227	-54.3	96.15
持股比率	OWN	3256	91.05238	21.68022	0.7	100
資產總額	AS	3256	6.71e+07	2.25e+08	230880	2.59e+09
成本	CT	3256	977639.3	5765651	0	2.09e+08
負債比率	DR	3256	42.95432	15.10536	4.08	97.71
子公司所在地國家 GDP	GDP	3256	2.94e+12	5.89e+12	5.81e+08	1.86e+13
受控外國公司及 實際管理處規定	CFC/PEM	3256	0.125	0.3307697	0	1
制定反資本弱化 規定	ATC	3256	0.75	0.4330792	0	1
產業別 1	IND1	3256	0.8645577	0.3422479	0	1
產業別 2	IND2	3256	0.027027	0.1621871	0	1
產業別 3	IND3	3256	0.0076781	0.0873013	0	1
產業別 4	IND4	3256	0.014742	0.1205369	0	1
產業別 5	IND5	3256	0.0859951	0.2803999	0	1

資料來源：本文自行整理

5.1.2 各變數相關係數分析(Correlation Coefficient)

先對子公司稅後淨利、資產總額、成本、子公司所在地國家 GDP 取自然對數後，再進行被解釋變數子公司稅後淨利與各解釋變數進行相關係數分析，列於表 5-5 中，發現並無任何二個相關係數值大於正負 0.8 以上，所以在進行實證分析時，可同時考慮所有的解釋變數。

表 5-5 各變數相關係數分析表

	LN (DP)	DTAX	ROA	OWN	LN(AS)	LN (CT)	DR	LN (CT)
LN (DP)	1							
DTAX	-0.1271	1						
ROA	0.1128	-0.0484	1					
OWN	0.0249	-0.0380	-0.0243	1				
LN(AS)	0.0112	0.0020	0.0233	-0.0648	1			
LN (CT)	0.0252	-0.0370	0.0161	0.1571	0.3105	1		
DR	-0.0261	0.0178	0.0074	0.0407	0.3242	0.1644	1	
LN (GDP)	-0.3091	0.5023	-0.1045	-0.0432	0.0103	-0.0177	0.0200	1

資料來源：本文自行整理

5.2 模型檢定

就各個變數資料做單根檢定，先判斷資料為定態資料或非定態資料，若為非定態資料即進行一階差分，經過單根檢定資料為定態資料，而分別以 F 檢定、LM 檢定與 Hausman 檢定，來選擇最適的追蹤資料估計模型，其檢定的結果發現模型應採固定效果模型來估計，較具有解釋能力，另對於因法令的修改，則應用 Chow 檢定來判斷是否有結構性轉變。

5.2.1 單根檢定

透過單根檢定來檢定各序列資料是否具有單根，判斷資料為定態資料或非定態資料。

1. ADF 檢定法(Augmented Dickey-Fuller)

將 ADF 單根檢定結果列示於表 5-6，可以發現子公司稅後淨利取對數、稅率差異、資產報酬率、持股比率、資產總額取對數、成本取對數、負債比率、子公司所在地國家 GDP 取對數等變數，拒絕虛無假設，時間序列沒有單根存在，上列資料呈現定態資料。

表 5-6 變數資料之 ADF 單根檢定結果(包含截距和時間趨勢項模型)

variable	代號	statistic	Integrated order 整合級次
子公司稅後淨利取對數	LN(DP)	3678.3629***	I(0)
稅率差異	DTAX	2021.6525***	I(0)
資產報酬率	ROA	2779.0749 ***	I(0)
持股比率	OWN	1415.0626***	I(0)
資產總額取對數	LN(AS)	2788.3570***	I(0)
成本取對數	LN(CT)	4716.5677***	I(0)
負債比率	DR	3525.7017***	I(0)
GDP 取對數	LN(GDP)	1808.2695 ***	I(0)

***表示在 1% 的水準下顯著,**表示在 5% 的水準下顯著,*表示在 10% 的水準下顯著

資料來源：本文自行整理

2. Phillips-Perron 單根檢定

將 PP 單根檢定結果列示於表 5-7，結果發現子公司稅後淨利取對數、稅率差異、資產報酬率、持股比率、資產總額取對數、成本取對數、負債比率、GDP 取對數等變數，拒絕虛無假設，時間序列沒有單根存在，資料呈現定態資料。

表 5-7 變數資料之 Phillips-Perron 單根檢定結果(包含截距和時間趨勢項模型)

variable	代號	statistic	Integrated order 整合級次
子公司稅後淨利取對數	DP	3044.1905 ***	I(0)
稅率差異	DTAX	2754.4503***	I(0)
資產報酬率	ROA	1631.6769***	I(0)
持股比率	OWN	2472.7789***	I(0)
資產總額取對數	LN(AS)	3426.3870***	I(0)
成本取對數	LN(CT)	5741.5722***	I(0)
負債比率	DR	3096.2790***	I(0)
每人 GDP 取對數	LN(GDP)	5984.3522 ***	I(0)

***表示在 1% 的水準下顯著,**表示在 5% 的水準下顯著,*表示在 10% 的水準下顯著

資料來源：本文自行整理

經以 ADF 單根檢定及 PP 單根檢定後，結果都是沒有單根存在，呈現一致的結果，資料呈現定態資料。

5.2.2 Hausman test

在追蹤資料(Panel data)模型的建構之前，經以 F 檢定、LM 檢定及 Hausman test 來選擇最適之追蹤資料模型，其檢定的結果列於表 5-8 母公司各項變數對子公司稅後淨利之實證估計結果之下方，經以 F 檢定及 LM 檢定，確定 Panel data 模型比 Pooled OLS 模型佳，即以 Hausman test 來判斷應該使用固定效果模型或隨機效果模型，假設固定效果和隨機效果估計值符合一致性，若兩種方法的估計值無顯著差異時，則選擇隨機效果模型較有效率，若兩種方法估計值有顯著差異時，則表示隨機效果沒有效果。檢定結果拒絕虛無假設，顯示兩種方法估計值有顯著差異，則選擇隨機效果沒有效率，所以本文採固定效果模型來進行分析。

5.3 Panel data 迴歸模型

將實證迴歸模型設計如第(1)式，根據 Hausman test 的結果，採取固定效果模型來進行 Panel data 的迴歸實證分析。

$$\begin{aligned} \ln(DP_{i,t}) = & \beta_0 + \beta_1 DTAX_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 OWN_{i,t} + \beta_4 \ln(AS_{i,t}) + \beta_5 \ln(CT_{i,t}) \\ & + \beta_6 DR_{i,t} + \beta_7 \ln(GDP_{i,t}) + \beta_8 (CFC/PEM)_{i,t} + \beta_9 (ATC_{i,t}) + \beta_{10} (IND1_{i,t}) + \beta_{11} (IND2_{i,t}) \\ & + \beta_{12} (IND3_{i,t}) + \beta_{13} (IND4_{i,t}) + \beta_{14} (IND5_{i,t}) + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (1)$$

在第(1)式中，各變數符號的意義如前所述，下標號 i 表示境外子公司樣本；下標號 t 係迴歸模式中會隨時間改變的變數之年度別，分為 2009、2010、2011、2012、2013、2014、2015 及 2016 年； β 表示各項變數以迴歸模式估計結果的迴歸係數， ε_{it} 為隨機誤差項 $\sim iid N(0, \sigma^2)$ 。

5.4 實證結果分析



將實證估計結果列在表 5-8 中顯示。以下分別就各個解釋變數估計係數的顯著性加以說明：

1. 稅率差異 (DTAX)

以境外子公司當地國公司所得稅率減我國母公司營利事業所得稅率差異數，當母公司稅率較高時，稅率差異數為負，預期移轉到子公司之利潤會較高。經實證結果稅率差異呈正相關，與預期係數符號為負不符，有可能的原因是樣本中的境外子公司當地國公司所得稅率與國內母公司稅率差異不大，平均值-0.5%，有正也有負，最小相差-25%、最大相差 23.69%，整體來看呈現顯著正相關。

2. 母公司資產報酬率(ROA)

母公司的資產報酬率較高，表示運用資產的效率較好，獲利能力可能比較好，子公司的資產報酬率也有可能較高，其稅後淨利可能較高。對於母公司資產報酬率與子公司的獲利能力的相關性，預測其方向為正，經實證結果母公司的資產報酬率與子公司稅後淨利呈現顯著負相關，與係數預期方向相反，可能的原因是國內母公司的資產報酬率平均數為 9.9%，最大值為 96.15%、最小值為-54.3%，國內母公司的資產報酬率因大多為負值，所以母公司的資產報酬率其中有部分雖高，但子公司仍須視當地國家的總體經濟、投資環境，其營業成本、人事費用、物價水準高低導致其與子公司淨利呈現顯著負相關現象。

3. 母公司對子公司的持股比率(OWN)

母公司對子公司的持股比例預測其影響方向為不確定。經實證結果，呈現正相關。可能的原因是母公司對子公司的持股比例較高，控制能力會比較高，更容易將利潤轉移子公司，母公司對子公司的持股比例與控制子公司的能力呈正相關。

4. 母公司資產總額取對數 [LN(AS)]

母公司的資產總額較高，表示公司的規模愈大，愈有能力規劃安排將利潤移轉到子公司。對於母公司資產總額與子公司的獲利能力的相關性，預測其方向為正。經實證結果，卻呈現負相關與係數預期方向相反，可能的原因是國內母公司大多數為製造業，其在研發密集型企業中，較容易將無形資產移轉到低稅收國家收入的子公司，研發之無形資產所獲得的收入從國內母公司移轉到境外子公司，造成母公司的資產總額較低，而子公司的獲利能力較高。

5. 母公司投資境外子公司成本取對數 [LN(CT)]

實證結果以母公司投資境外子公司成本取對數與子公司的稅後淨利呈正相關，表示以母公司投資境外子公司的成本來取代子公司的營運規模，母公司投資境外子公司的成本愈多表示子公司的營運規模愈大，與子公司獲利呈正相關，與預期結果一致。

6. 母公司負債比率(DR)

母公司的負債比率可能反應資本的結構，係基於全球租稅規劃為節稅的目的，另也可能因自有資本比率較低所致，使子公司獲利提高，因此預測其影響方向為不確定。經實證結果以母公司負債比率愈高與利潤愈容易移轉到子公司呈顯著正相關，表示母公司與跨境外子公司間的借貸，母公司負債增加，藉由提高利息費用可以降低租稅負擔，透過安排將利息費用安排於利潤較高的母公司，有助於降低母公司的稅負，其負債比率提高，助於將利潤移轉至子公司。

7. 子公司所在地國家 GDP 取對數 [LN(GDP)]

實證結果以子公司所在地國家 GDP 取對數與子公司稅後淨利之相關性為正向關係，表示子公司國家當地總體經濟狀況和發展水準，愈繁榮愈有利子公司的經營，與預期結果一致。

8.受控外國公司及實際管理處所(CFC/PEM)

受控外國公司及實際管理處所法令已於 2016 年制定惟尚未施行，施行日期由行政院公布，其對跨國公司利潤移轉的影響因素，預測影響方向為不確定。實證結果呈負相關，其可能原因為受控外國公司及實際管理處所法令已制定，產生嚇阻效果，減少跨國公司將利潤移轉到國外子公司。

9.制定反資本弱化規定(ATC)

實證結果呈負相關，為我國於 2011 年針對利息費用訂定反資本弱化規定，並 2011 年度起營利事業所得稅結算申報案件適用，減少了母公司為了節省稅負藉由資本弱化，提高債務比例，透過舉債而支付利息費用，並防堵稅基侵蝕與移轉利潤境外子公司，與係數預測方向一致。

10.產業別(IND)

產業別 1 至 5 分別為製造業、運輸及倉儲業、支援服務業、批發零售業、其他業。經實證結果產業別為支援服務業，與子公司淨利呈現正相關，表示支援服務業的母公司可能會將利潤移轉到境外子公司，另製造業、運輸及倉儲業、批發零售業、其他業為負相關，表示其母公司較不會將利潤移轉到境外子公司。

就上述實證結果可知，計有解釋變數子公司所在地國家 GDP 取對數影響子公司獲利，實證結果顯著為正。稅率差異、母公司資產報酬率、母公司資產總額等 3 個解釋變數的估計係數值與預期方向相反，稅率差異、母公司資產報酬率呈現統計顯著。母公司對子公司的持股比率、子公司經營成本取對數、母公司負債比率、產業別以支援服務業，為不顯著正相關。受控外國公司及實際管理處所、反資本弱化相關稅率差異、產業別中以製造業、運輸及倉儲業、批發零售業、其他業為不顯著負相關。

表 5-8 母公司各項變數對境外子公司稅後淨利之實證估計結果¹⁴

解釋變數	
稅率差異 (DTAX)	0.0160007*** (2.60)
資產報酬率 (ROA)	-0.0091033** (-2.08)
持股比率 (OWN)	0.0003198 (0.38)
資產總額取對數 [LN(AS)]	-0.0051066 (-0.40)
成本取對數 [LN(CT)]	0.00882 (1.10)
負債比率 (DR)	0.001632 (1.25)
GDP 取對數 [LN(GDP)]	0.7436506*** (4.31)
受控外國公司及實際管理處 所規定 (CFC/PEM)	-0.0016987 (-0.03)
制定反資本弱化規定(ATC)	-0.0591738 (-1.47)
產業別 1 (IND1)	-0.0290592 (-0.14)
產業別 2 (IND2)	-0.0991869 (-0.41)
產業別 3 (IND3)	0.0840334 (0.38)
產業別 4 (IND4)	-0.1617079 (-0.63)
產業別 5 (IND5)	-0.016244 (-0.07)
截距項	-7.358757* (-1.74)
觀察個數	3256
F 檢定	38.42 ***
LM 檢定	7548.93***
Hausman 檢定	54.77***
最適模型	固定效果
R-Squared	0.0944

***表示在 1% 的水準下顯著;**表示在 5% 的水準下顯著;*表示在 10% 的水準下顯著資料來源：
本文自行整理

¹⁴ 臺商對外投資其子公司營業淨利是否受到各個變數的影響而有結構性轉變，因我國於 2010 年營利事業所得稅稅率從 25% 調降為 17%，故利用 Chow test，以稅率差異為門檻變數來判定斷點，經檢定結果為在此顯著水準上沒有任何斷點，故無法判定有沒有發生結構轉變。

第六章 結論與檢討



6.1 結論

本文運用 2009 至 2016 年臺商對外投資，其境外子公司有營業淨利為樣本，計有共 3,256 個觀察值，探討是否有利潤移轉情形及影響因素。依據樣本期間完整資料臺商海外投資地主要在美、洲，主要為英屬維京群島等低稅負國家及美國等，其次在亞洲；產業別以製造業占最多數，母公司對境外子公司的持股比例，以全資持股占 80.65% 居第一位，其次為持股介於 20%-50% 間者占 8.14%。

應用 Panel data 進行實證研究，選取固定效果模型估計。其迴歸實證結果為所在地國家 GDP 取對數影響子公司獲利，實證結果顯著為正。稅率差異、母公司資產報酬率、母公司資產總額等 3 個解釋變數的估計係數值與預期方向相反，稅率差異、母公司資產報酬率呈現統計顯著。母公司對子公司的持股比率、子公司經營成本取對數、母公司負債比率、產業別以支援服務業，為不顯著正相關。受控外國公司及實際管理處所、反資本弱化、稅率差異、產業別中以製造業、運輸及倉儲業、批發零售業、其他業為不顯著負相關。

我國的反避稅措施，受控外國公司及實際管理處所規定，因法令已於 2016 年制定惟尚未施行，但仍產生嚇阻效果，實證結果可以減少跨國公司利潤移轉情形。另反資本弱化規定於 2011 年制定且已在開始適用，實證結果可以減少跨國公司利潤移轉情形。

6.2 檢討

本文受限於資料數據取得的限制，臺商對外投資之境外子公司之樣本，有部分於研究期間內並非 8 年皆有完整資料且營業淨利大於 0，故必須刪除不完整樣本資料；稅率差異部分，因無法取得實質有效稅率資料，而必須以法定名目稅率代替；因受限於無法取得子公司的詳細財務報表資料，改以母公司相關數據來取代；樣本資料中若持股比例大於 50% 以上公司的財務報表須合併表達，致導各樣本的數據標準不一；反避稅措施受控外國公司及實際管理處所法令已制定惟尚未施行，

以制定年度做為虛擬變數的設定等，容易產生估計結果的差異。

我國已制定及實施移轉訂價、反資本弱化、已制定受控外國公司及實際管理處所等反避稅措施，經實證結果顯示可部分減少跨國公司利潤移轉情形；至於 CRS 資訊交換等其他反避稅措施尚未制定，對於跨國公司的利潤移轉之影響，有待日後研究者進一步實證分析研究。



參考文獻



中文部分

陳旭昇(2013)，時間序列分析-總體經濟與財務金融之應用，臺北市：東華書局。

張書敏(2008)，移轉訂價與公司利潤移之研究-台灣地區之實證研究，國立臺灣大學經濟學研究所碩士論文。

張紹勳(2016)，Panel-data 迴歸模型：Stata 在廣義時間序列的應用，臺北市：五南圖書。

張紹勳(2016)，Stata 在財務金融與經濟分析的應用，臺北市：五南圖書。

游奕恬(2017)，從 OECD 「稅基侵蝕與利潤移轉(BEPS)」發展探討我國租稅政策之調整，經濟研究，第 17 期，221-238。

葉珮穎(2017)，推動國際反避稅新規定-受控外國公司(CFC)制度及實際管理處所(PEM)制度，財稅研究，第 46 卷第 5 期，1-21。

顏滢庭(2013)，反租稅規避制度對利潤移轉之影響-以臺灣上市電子工業在境外設立子公司為例，國立政治大學財政研究所碩士論文。

鐘素華(2010)，跨國公司利潤之移轉-臺灣之實證研究，國立臺灣大學經濟學研究所碩士論文。

英文部分

Becker, J., and N. Riedel (2012). Cross-border tax effects on affiliate investment -Evidence from European multinationals. *European Economic Review* 56(3):436-450.

URL: <https://ideas.repec.org/a/eee/eecrev/v56y2012i3p436-450.html>

Clausing, K. A. (2009). Multinational firm tax avoidance and tax policy. *National Tax Journal* 62(4): 703-725.

URL: <https://ideas.repec.org/a/ntj/journal/v62y2009i4p703-25.html>



Dischinger, M. (2010). Profit shifting by multinationals: indirect evidence from European micro panel data. University of Munich Discussion Paper.

Dischinger, M., and N. Riedel (2011). Corporate taxes and the location of intangible assets within multinational firms. *Journal of Public Economics* 95(7): 691-707.

URL: <https://ideas.repec.org/a/eee/pubeco/v95y2011i7p691-707.html>

Dischinger, M., Knoll, B., and N. Riedel (2014). The role of headquarters in multinational profit shifting strategies. *International Tax and Public Finance* 21(2):

248-271. URL: <https://ideas.repec.org/a/kap/itaxpf/v21y2014i2p248-271.html>

Grubert, H. (2003). Intangible income, intercompany transactions, income shifting, and the choice of location. *National Tax Journal* 56(1): 221-242.

URL: <https://ideas.repec.org/a/ntj/journal/v56y2003i1p221-42.html>

Hines, J.R., and E.M. Rice (1994). Fiscal paradise: foreign tax havens and American business. *Quarterly Journal of Economics* 109(1): 149-182.

URL: <http://qje.oxfordjournals.org/content/109/1/149.abstract>

Huizinga, H., and L. Laeven (2008). International profit shifting within multinationals: a multi-country perspective. *Journal of Public Economics* 92(5-6): 1164-1182. URL:

<https://ideas.repec.org/a/eee/pubeco/v92y2008i5-6p1164-1182.html>

Lohse, T., and N. Riedel (2013). Do transfer pricing laws limit international income

shifting? Evidence from European multinationals. CESifo Working Paper 4404.

URL: <https://ideas.repec.org/p/ces/ceswps/4404.html>



Murciego, Ángela Castillo, and Julio López Laborda (2016). Are Spanish companies involved in profit shifting? Consequences in terms of tax revenues. URL: <http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2016-28>

OECD/G20 Base erosion and profit shifting project executive summaries. URL: <http://www.oecd.org/ctp/beps-reports-2015-executive-summaries.pdf>

Weichenrieder, A.J.(2009), Profit shifting in the EU: evidence from Germany. *International Tax and Public Finance* 16(3): 281-297.

網頁部分

工業技術研究院，美國領軍先進製造迎戰歐洲工業 4.0，2017 年 4 月 14 日，取自：

<https://www.itri.org.tw/chi/Content/publications/contents.aspx?&SiteID=1&MmmID=2000&MSid=707041651736547341>

經濟部投資審議委員會，106年12月份核准僑外投資、陸資來臺投資、國外投資、

對中國大陸投資統計月報，2017年4月14日，取自：

https://www.moeaic.gov.tw/chinese/news_bsAn.jsp

經濟部投資審議委員會，104年度全球投資趨勢及政策研究計畫，2017年4月14日

取自：

<https://www.moeaic.gov.tw/news.view?do=data&id=1073&lang=ch&type=studyReport>

KPMG網站，Corporate tax rates table，2017年2月24日，取自：

<https://home.kpmg.com/xx/en/home/services/tax/tax-tools-and-resources/tax-rates-online/corporate-tax-rates-table.html>

United Nations : <http://www.un.org>.



附表 1 BEPS 15 項行動計畫及行動步驟

項目	行動計畫	行動步驟
Action 1	數位經濟所產生的租稅挑戰	<p>在界定數位經濟對適用現行國際稅法的主要的困難之處，研提整體性之解決方案並將直接稅及間接稅納入考量。</p> <p>未來將在建立後續 BEPS 完整監督機制的基礎下，持續加入廣大的利益相關者之意見，並預計於 2020 年發布成果追蹤報告。</p>
Action 2	消除混合錯配安排之影響	<p>研提租稅協定範本及國內租稅法規的建議，以消除混合工具產生之避稅效果。</p>
Action 3	設計有效的受控外國公司規則	<p>發展有關設計和強化受控外國公司規定的建議，以消除透過非居住者關係企業納稅人，而使居住者企業的所得稅減少或避稅的可能性。</p> <p>每個國家的政策目標都不同，並沒有基本的標準，提供了彈性實施 CFC 規則，以符合整體稅收制度的政策目標。</p>
Action 4	減少因利息及其他金融支付所產生的稅基侵蝕	<p>研提有關法令設計之最佳實務相關建議，防止透過利息費用減除造成稅基侵蝕之情形。</p> <p>建議採行一個固定比例規則，允許公司可扣除額利息限制，以不超過折舊和攤銷前利潤的比率介於 10% 和 30% 以下。</p>
Action 5	有效打擊有害的租稅競爭，將租稅透明及實質課稅原則納入考量	<p>改善有害的租稅競爭工作，且優先進行改善資訊透明度，包含義務地、即時地交換有關租稅優惠法制相關函釋之資訊，及要求任何租稅優惠法制之適用皆需有「實質活動」。</p>
Action 6	防止租稅協定的濫用	<p>為避免於不當情況下給予租稅協定優惠，研提租稅協定範本及相關國內法令設計之建議。</p> <p>建議處理租稅協定濫用問題的 2 種方法：</p> <p>(1) 利益限制條款 (the limitation-on-benefits, LOB) 規定，限制只有符合某些基於法律上的身份或組織型態、所有權、與該實體從事的一般活動等條件的實體才能享有租稅協定優惠，並力求該實體與居住國間有足夠的連結。</p> <p>(2) 主要目的測試 (Principal Purpose Test, PPT)</p> <p>如果交易或安排的主要目的之一是為了取得租稅協定利益，則不應給予租稅協定利益。</p>
Action 7	防止人為規避常設機構的構成	<p>研擬修改常設機構定義，以避免</p>

		人為規避相關之常設機構，包含佣金代理商安排之使用及從事特定活動。
Action 8	確保移轉訂價結果與無形資產的價值一致	研提法令以防止跨國公司透過無形資產移轉所造成之稅基侵蝕及利潤移轉。
Action 9	確保移轉訂價結果與風險與資本的價值一致	研擬法令以防止跨國公司透過風險移轉，或過多的資本分配所造成之稅基侵蝕及利潤移轉。
Action 10	確保移轉訂價結果與高風險交易的價值一致	研擬法令以防止關係人間進行非常規交易所造成之稅基侵蝕及利潤移轉。
Action 11	衡量和監控稅基侵蝕和利潤移轉現象	對稅基侵蝕及利潤移轉之規模及經濟衝擊指標研提建議，同時確保有工具可用於評估稅基侵蝕及利潤移轉解決計畫之成效及衝擊。
Action 12	強制揭露租稅規劃規則	就要求強制揭露積極性或濫用性交易、安排或架構之法規設計研提建議，同時考量稅捐機關及企業之行政成本，並借鏡越來越多已有該等法規之國家之實務經驗。
Action 13	重新檢視移轉訂價文據與國別報告指引	研提移轉訂價文據相關法令以強化資訊透明度。
Action 14	提升爭議解決機制的效率	對妨礙國家間於相互協議程序下解決租稅協訂相關爭議之障礙研擬解決計畫。
Action 15	發展多邊工具以修改雙邊租稅協定	研提多邊協議工具，分析稅務及國際公法相關議題，並修訂現行雙邊租稅協定，以使有意願之國家得以實施 BEPS 相關措施。

資料來源：1.OECD(2015), OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project Executive Summaries.

2.游奕恬(2017), 從 OECD「稅基侵蝕與利潤移轉(BEPS)」發展探討我國租稅政策之調整，經濟研究，第 17 期，221-238。

附表 2 各國公司所得稅稅率表

國家代碼	國家	地區	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TR	土耳其	亞洲	20	20	20	20	20	20	20	20
DK	丹麥	歐洲	34	34	34	34	34	34	34	34
BR	巴西	美洲	33	31	28	26	26	26.5	26.5	26.5
PA	巴拿馬	中南美洲	30	27.5	25	25	25	25	25	25
JP	日本	亞洲	0	0	0	0	0	0	0	0
CA	加拿大	美洲	25	25	25	25	25	24.5	23.5	22
IN	印度	亞洲	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.3
ID	印尼	亞洲	29.44	29.41	29.37	29.48	29.55	29.58	29.72	29.72
BM	百慕達	美洲	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
ES	西班牙	歐洲	33.99	33.99	32.44	32.45	33.99	33.99	34.61	34.61
FR	法國	歐洲	28	25	25	25	25	25	25	25
US	美國	美洲	40.69	40.69	40.69	38.01	38.01	35.64	33.86	30.86
GB	英國	歐洲	24.2	24.2	22	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2
HK	香港	亞洲	0	0	0	0	0	0	0	0
TH	泰國	亞洲	12	12	12	12	12	12	12	12
MY	馬來西亞	亞洲	25	25	25	25	25	25	24	24
CZ	捷克	歐洲	15	15	15	15	15	15	15	15
NL	荷蘭	歐洲	27	27	27	27	27	27	27	27
SK	斯洛伐克	歐洲	30	30	30	30	30	30	28	25
VN	越南	亞洲	26.3	26.3	26.3	26.3	22	22	22	22
KY	開曼群島	美洲	30	30	30	23	20	20	20	20
SG	新加坡	亞洲	40	40	40	40	40	40	40	40
SE	瑞典	歐洲	25	25	25	25	25	22	22	22
VG	維京	美洲	0	0	0	0	0	0	0	0
DE	德國	歐洲	29	19	19	19	19	19	19	19
MU	模里西斯	印度洋	25.5	25.5	25	25	25	25	25	25
MO	澳門	亞洲	19	19	19	19	23	22	22	22
KR	韓國	亞洲	24.2	24.2	22	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2
WS	薩摩亞	南太平洋	27	27	27	27	27	27	27	27
TW	臺灣	亞洲	25	17	17	17	17	17	17	17

資料來源：KPMG Corporate tax rates table及本文自行整理

附表 3 產業分類改依行政院主計總處修訂的行業標準對照表

依行政院主計 總處修訂的行 業標準分類	依臺灣經濟新報分 類	家數
製造業	水泥工業	24
	食品工業	56
	塑膠工業	88
	紡織工業	111
	電機機械	256
	電器電纜	8
	造紙工業	24
	鋼鐵工業	32
	橡膠工業	120
	汽車工業	8
	電子工業	1,904
	化學生技	184
	小計	2,815
	運輸及倉儲業	航運
支援服務業	觀光	25
批發零售業	貿易百貨	48
其他	其他	280
合計		3,256

資料來源：臺灣經濟新報資料庫、行政院主計總處修訂的行業標準
分類及本文自行整理