

東海大學管理學院財務金融研究所

碩士論文

國際化程度與外資持股之相關性

-以台灣電子業為例

Internationalization and Foreign Shareholding:  
Evidence from Listed Electronic Firms in Taiwan

指導教授：陳家偉 博士

研究生：楊曙華

中華民國 100 年 7 月

## 致謝

本論文得以順利完成，首先要感謝陳家偉教授的悉心指導，在這一年裡，百忙之餘也能夠排出時間不辭辛勞的與我討論論文研究，當中除了敬佩老師知識淵博之外，老師的細心監督也讓我學到許多作研究的方式與技巧，千言萬語，對陳老師除了不好意思之外，還有許多許多的感謝與感激！

其次要感謝的是口試委員葉宗穎教授與黃琛瑞教授，謝謝兩位老師於百忙之中撥冗參與論文的口試發表，並提供不少寶貴的意見，使本論文在架構與內容上更臻完善，在此致上由衷的謝意。

同時，我也要感謝感謝碩士班的同學們，大家互相扶持與互相幫助，有這些好同學們的陪伴，讓碩士生活可以增添許多樂趣，謝謝你們！我也特別感謝和我一起追隨陳老師的怡君和耀文，我們彼此督促、互相打氣，按部就班完成論文各個部分，並一起備妥了口試的各項事宜。而我也非常謝謝在這兩年幫助過我的所有人。

當然，最後我要感謝我的父母從小到大對我的栽培，無論是學業上的督導或是人格上的教育，都付出相當多的心血，家人在我求學生涯的支持與陪伴，使我能無憂慮地順利完成各階段的學業，也希望畢業後的我能為社會盡心盡力、貢獻所學，並達成父母親對我的期望。

楊曙華 謹誌于

東海大學財務金融所

民國一〇一年七月十日

## 摘要

隨著台灣證券市場國際化及自由化，從 1983 年開始逐步開放外資來台投資國內證券市場，至今，外資在台灣證券市場已具相當影響能力。另一方面，由於台灣的經濟體較為特殊，為一出口導向之小型國家，易受國際環境波動影響，而占台股市值約六成之電子產業更多以代工外銷為主。本研究以 2004 至 2008 年台灣電子業為研究對象，將各期年度進行分析，再分為高外銷導向及低外銷導向兩群組，探討國際化程度與外資持股之間的關聯性。

根據本研究之統計實證結果發現外銷比率越高，外資傾向較低之持股，可能由於外國投資者在台灣市場採取小心謹慎的防衛性態度，進而導致外國投資者較不偏好持有高度外銷之股票。

關鍵字：國際化程度、外資持股、外銷

## **Abstract**

With the international and liberalization of Taiwan security market and removal the forbid condition of foreign investors gradually since 1983, foreign investors became an influential power in Taiwan security market. Because Taiwan is an export-oriented nation, the specialization of Taiwan economy is easily affected by the international environment. On the other hand, about sixty per cent Taiwan electronic industry is OEM & export-oriented. For this reason, this study is based on 2004 to 2008 Taiwan electronic industry data to analyze the effect between internationalization and foreign shareholding, and explore the difference between high export-oriented group and low export-oriented group.

The result of this study indicate that the higher export-oriented were lead to the lower foreign shareholding, the main reason is foreign investors may held a defensive attitude in the Taiwan security market, causing the foreign investors trend to buy the stocks with low export-oriented firms rather than high export-oriented firms stocks.

**Keywords:** Internationalization 、 Foreign Shareholding 、 Export-oriented

# 目錄

致謝 .....	I
摘要 .....	II
Abstract .....	III
第壹章 前言 .....	1
第一節 研究動機 .....	1
第二節 研究目的 .....	8
第三節 研究流程 .....	9
第貳章 文獻探討 .....	11
第一節 國際化與外資持股之相關文獻 .....	11
第二節 小結 .....	14
第參章 研究設計 .....	15
第一節 研究架構 .....	16
第二節 研究假說 .....	17
第三節 變數衡量 .....	18
第四節 研究分析方法 .....	20
第五節 研究期間、樣本選取與資料來源 .....	22
第肆章 實證結果分析 .....	23
第一節 敘述性統計 .....	23
第二節 相關係數矩陣分析 .....	25
第三節 迴歸分析結果 .....	26
第四節 敏感性分析 .....	28
第伍章 結論與建議 .....	30
第一節 結論 .....	30
第二節 研究貢獻 .....	32
第三節 研究限制 .....	33

第四節 後續研究建議.....	34
參考文獻.....	35
一、中文部分.....	35
二、英文部分.....	38

## 表目錄

表 1-1 我國開放外資投資國內證券簡史.....	4
表 1-2 台灣集中市場投資人類別交易比重表.....	7
表 3-1 樣本選取.....	22
表 4-1 變數敘述統計量表.....	24
表 4-2 變數相關係數矩陣表.....	25
表 4-3 多元迴歸分析.....	27
表 4-4 分群多元迴歸分析.....	29

## 圖目錄

圖 1-1 台灣集中市場投資人類別交易比重折線圖.....	7
圖 1-2 研究流程.....	10
圖 3-1 研究架構.....	16

# 第壹章 前言

## 第一節 研究動機

近年來由於國際化及全球化的議題受各國重視，許多開發中國家開始從事金融制度的改革，包括實施金融自由化、開放貿易政策、國營企業民營化及改善上市公司的管理機制等措施，台灣主管機關為配合世界潮流使證券市場更加自由化及國際化，進而讓台灣企業之經營與投資環境獲得改善，從 1983 年開始共採取四個階段逐步開放外資來台投資國內證券市場，由 1983 年第一階段的「證券投資信託事業管理規則」，開放證券投資信託公司於海外募集資金，進而投資國內證券市場；到 1990 年第二階段的「華僑及外國人投資證券及其結匯辦法」，引進外國專業投資機構(QFII—Qualified Foreign Institutional Investors)來投資國內的證券市場；之後在 1996 年的第三階段時修正了「華僑及外國人投資證券及其結匯辦法」，更進階開放一般境外法人及其自然人(GFII—General Foreign Institutional Investors)可直接投資我國證券市場。台灣申請加入 WTO 之後，為配合加速金融改革，在 2003 年再度修正「華僑及外國人投資證券管理辦法」，除了取消 QFII 制度外，更進而將外資區分為「外國機構投資人」(FINI—Foreign Institutional Investors)及「華僑及外國自然人」(FIDI—Foreign Individual Investors)，並放寬外資國內證券的限制，將 FINI 投資國內證券之額度限制取消。

然而，隨著國內多次金融制度的改革(如表 1-1 所示)，外資佔台灣證券市場的交易比重逐漸上升，在 2005 年之後的交易比重更是超越了本國法人(如表 1-2 及圖 1-1 所示)，成為國內股票市場的重大影響力量。並且有研究指出外資的持股為對於其他投資者會產生群聚的效果(herding effects)<sup>1</sup>，進而影響公司價值(Jones and Winters, 1999)，因此對於

國內企業而言外資的持股，除了是外部資金來源之外，更是對企業本身的認同度，可能會為公司股價帶來正面的幫助，此外，對於整體經濟發展更是有相當的益處，如林炎會(1995)及張勝傑(1996)發現外資的投資報酬率高於市場，是由於對於資訊收集較為充足加上判斷精準，導致外資在股票市場中可能成為領先者的角色，更使得國內法人及一般投資者作為走勢的參考指標，因此，瞭解國外投資者在台灣股市的選股決策是相當重要的課題。

另外，在過去的研究顯示有多數新興市場中的大型企業的成長所需資金是依賴國際籌資的方式取得，國際投資者不僅僅是貸款給企業，同時可能會認購其增資發行之新股(Chunhan *et al.*, 1996)，因此對於新興國家的證券市場來說，外國資金是企業外部融資的重要來源之一。

台灣企業對於外國投資者的入股給予相當歡迎的態度，因為引進外國投資者不僅對於企業的本身是一種肯定，也會對於其股價帶來正面的影響。但台灣身為一個狹小的島嶼型國家，且在缺乏天然資源且內需市場規模有限的多重限制下，出口導向經營型態漸漸演變為我經濟發展的主要路線。不論早期的紡織、石化業亦或到現在的電子業皆在全球的國際分工體系中扮演重要角色。外國投資者對於台灣企業此一特性上之偏好，也是企業必須面臨的問題。

---

<sup>1</sup>Nofsinger and Sias (1999) 定義群聚行為係指在一段期間內，一群投資人從事相同方向交易之行為，通常是指市場上存在那些未獲得第一手資訊的投資者，他們將根據其他投資者的行為來改變自己的行為。Bikhchandani *et al.*, (1992) 之研究首先定義資訊串流係投資者常忽略自己擁有的資訊，而由觀察並跟隨他人的買賣策略來做決策之行為。Jones and Winters(1999) 證實美國證券市場存在前期法人買進行為將驅動後續法人跟進的現象。

雖然先前有許多學者分析影響外資持股決策之因素，其中大多數是針對已開發國家，相對而言以亞洲新興市場國家來分析影響外資持股決定因素的文獻卻較為不足，又大多數研究主要是在探討公司特性與外資持股之間的關係。而目前國內外資持股偏好的研究，也大多是檢視公司治理變數與外資持股之相關聯性，對於我國國際化程度是否會影響外資持股偏好並無相關類似探討，因此本研究的目的便是探討台灣電子業國際化程度與外資持股之關聯性。

表 1-1 我國開放外資投資國內證券簡史

期間	開放類別	總持股 比例	個別持股 比例	投資總額	個別投資額度
72/05/26	SITE	未限制	10%	未限制	未限制
80/01/02	QFII	10%	5%	25 億美元	0.05~0.5 億美元
82/01/16	QFII				調為 1 億美元
82/08/19	QFII			調為 50 億美元	
82/11/19	QFII				調為 2 億美元
83/04/19	QFII			調為 75 億美元	
84/02/08	SITE 及 QFII			取消額度限制	
84/07/08	SITE 及 QFII	調為 12%	調為 6%		
84/09/13	SITE 及 QFII	調為 15%	調為 7.5%		
84/12/29	QFII				調為 4 億美元且符合特殊情形 標準者，每年得申請追加額度 一次
85/03/03	QFII				取消最低投資額度限制
85/03/03	GFII				1.境內外國人無限制 2.境外外國人： 自然人 USD 五百萬元 法人 USD 二千萬元
85/03/03	SITE、QFII 及 GFII	調為 20%			
85/11/20	SITE、QFII 及 GFII	調為 25%	調為 10%		
85/12/19	QFII				額度調為 6 億美元
86/06/02	GFII				境外法人 USD 五千萬元
87/01/07	SITE、QFII 及 GFII	調為 30%	調為 15%		
88/03/30	SITE、QFII 及 GFII	調為 50%	調為 50%		
88/11/20	QFII				額度由六億美元調高為十二億 美元
89/03/08	全體僑外資	得投資國內發行公司發行之國內可轉換公司債			
89/10/20	QFII				額度由十二億美元調高為十五 億美元
89/11/21					額度由十五億美元調高為二十 億美元
89/12/30		除特殊產業外，解除單			

期間	開放類別	總持股 比例	個別持股 比例	投資總額	個別投資額度
		一及全體外資投資國內 上市(櫃)公司持股限制			
90/11/13					額度由二十億美元調高為三十 億美元
91/9/11	全體僑外資	得以「特定人」身分參與認購上市櫃公司及興櫃股票公司現金增資發行而公 司員工未承購與原有股東未認購之股份			
91/10/1	全體僑外資	得投資國內上市櫃公司及興櫃股票公司私募之有價證券			
91/12/12	全體僑外資	得投資受託機構公開招募受益證券、特殊目的公司公開招募資產基礎證券， 暨依「金融資產證券化條例」規定私募之受益證券、資產基礎證券			
91/12/20	全體僑外資	得受讓上市櫃公司及興櫃股票公司原有股東轉讓之新股認購權利			
92/2/26	全體僑外資	得公開收購上市櫃公司及興櫃股票公司發行之有價證券			
92/6/27	修正「華僑及外國人投 資證券管理辦法」	1. 得投資國內發行公司在國外私募之有價證券。 2. 明定得投資之有價證券範圍： (1)上市櫃公司及興櫃股票公司發行或私募之股票、債券換股權利證書及台 灣存託憑證。 (2)證券投資信託基金受益憑證。 (3)政府債券、金融債券、普通公司債、轉換公司債及附認股權公司債。 (4)受託機構公開招募或私募受益證券、特殊目的公司公開招募或私募資產 基礎證券。 (5)認購(售)權證。 (6)其他經證券主管機構核定之有價證券。 3. 增訂禁止僑外投資行為之除外規定。			
92/6/27	QFII	得為策略性交易需求借入股票，並得出借其所持有之有價證券。			
92/7/9	QFII				取消投資國內證券之限額規定

期間	開放類別	總持股 比例	個別持股 比例	投資總額	個別投資額度
92/9/30	修正「華僑及外國人投資證券管理辦法」				
		1. 許可制改採登記制：所有華僑及外國人均逕向證券交易所辦理登記，即可取得投資國內證券之資格。 2. 簡化外資投資程序及文件：外資辦理證券投資登記程序簡化為「一次登記，永久有效」。 3. 降低成本：為減少外資不必要之納稅作業成本，增訂於證券交易所停止課徵所得稅期間，華僑及外國人之代理人或代表人如出具其投資證券之收益為免稅、已就源扣繳或已依規定繳納稅款之證明文件，則華僑及外國人得免檢附經稽徵機關核准委託代理申報及繳納稅捐之證明文件，而得逕依外匯相關法令規定辦理結匯 4. 法規鬆綁：增訂境外華僑及外國人得以所持有之有價證券申請作為國內發行公司參與發行海外存託憑證，或於現有海外存託憑證兌回之額度內再發行海外存託憑證 5. 操作便捷化：「外國專業投資機構」制度取消後，華僑及外國人以受益所有權人名義辦理登記投資之程序將更為簡便，爰刪除開立投資分戶之規定。			
93/1/5	特定境外外國機構投資人	得參與我國債券借貸市場進行債券出借			
93/5/14		簡化上市（櫃）公司海外子公司為處理海外外籍員工認股權憑證開立境外法人投資專戶之規定並取消投資額度之限制			
93/6/15	修正「華僑及外國人投資證券管理辦法」	1. 放寬外資參與期貨市場，除空頭避險外，增加多頭避險 2. 簡化外資投資國內證券市場程序，放寬境外外國機構投資人申請辦理登記，無須再取得中央銀行外匯局之同意 3. 允許外資參與有價證券借貸市場借券賣出之價金可予匯出			
93/7/20	境外華僑及外國人	投資國內證券得指定國內代理人以保管機構受託保管專戶名義在國內金融機構開設外匯存款帳戶			
93/9/22	特定之境外外國機構投資人	ETF 得作為特定境外外國機構投資人策略性交易之借券標的			
93/12/21	特定之境外外國機構投資人	放寬特定之境外外國機構投資人參與我國有價證券借貸市場之策略性交易借券四種項目			
94/3/15	境外華僑及外國人	得投資「公開招募」或「私募」之不動產投資信託及資產信託受益證券			
94/5/13	境外華僑及外國人	放寬外資借券借款需符合策略性投資目的之要求			

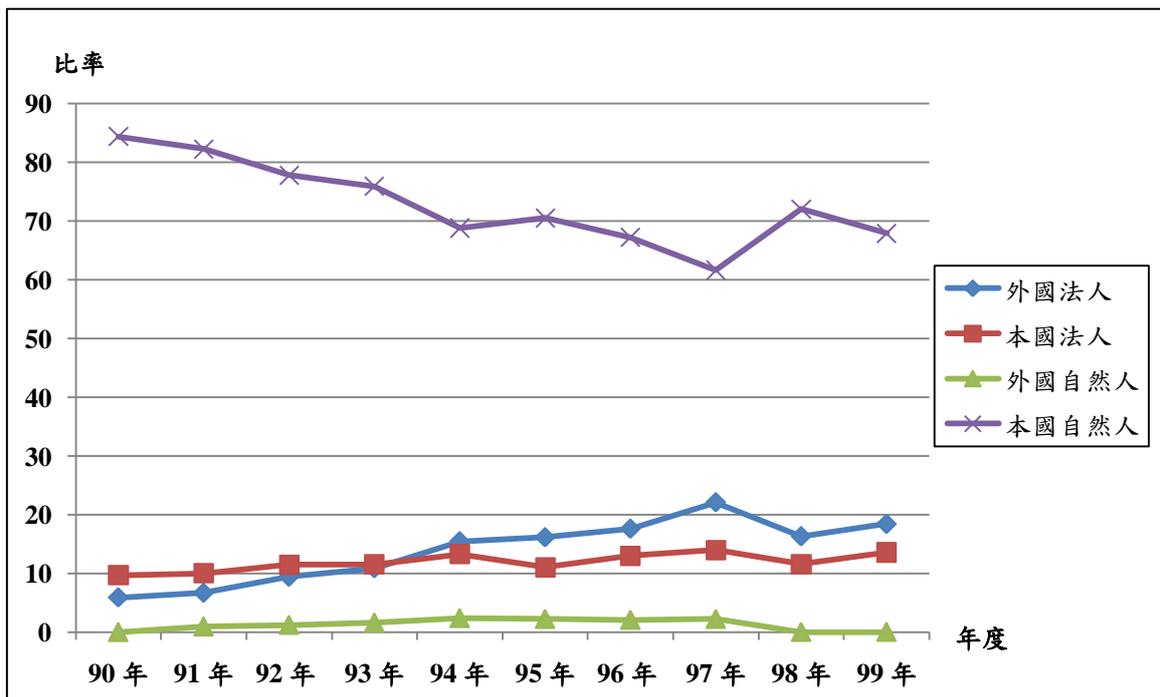
資料來源：行政院金融監督管理委員會證券期貨局

註 1：SITE：證券信託事業      QFII：外國專業投資機構      GFII：一般外國人

表 1-2 台灣集中市場投資人類別交易比重表

年度	外國法人 比率	本國法人 比率	外國自然人 比率	本國自然人 比率
90 年 (2001)	5.89	9.69	0.01	84.41
91 年 (2002)	6.68	10.05	0.97	82.3
92 年 (2003)	9.41	11.51	1.24	77.84
93 年 (2004)	10.87	11.56	1.63	75.94
94 年 (2005)	15.46	13.29	2.41	68.84
95 年 (2006)	16.15	11.04	2.25	70.56
96 年 (2007)	17.62	13.01	2.11	67.26
97 年 (2008)	22.12	13.97	2.26	61.66
98 年 (2009)	16.32	11.59	0.04	72.05
99 年 (2010)	18.43	13.58	0.04	67.95

資料來源：台灣證券交易所



資料來源：台灣證券交易所

圖 1-1 台灣集中市場投資人類別交易比重折線圖

## 第二節 研究目的

由於外國投資者在台灣股票市場現為三大法人之首，儼然成為股票市場漲跌之重要關鍵因素，此時瞭解外國投資者持股意願為當前相當重要之議題。在台灣電子業占台股市值約六成，且多以外銷為主，因此本研究僅針對台灣電子業為樣本，探討台灣電子業國際化的程度與外資持股之關聯性。研究外資持有我國電子業股票時，是否會將公司的國際化程度列為參考因素，並檢測是否外資會給予高外銷比率之企業較低之比率持有，可視為外國投資者不願暴露在高風險中之表現。本文將研究期間的各年度分別探討兩變數之關聯性，以觀察不同之年度的變數對於外資持股影響，冀望給予管理者在國際化活動上之一衡量依據。

### 第三節 研究流程

本研究可分為五章，研究流程如圖1-2所示，論文研究架構簡述如下：

第一章為前言，說明本研究之動機、研究目的與研究流程。

第二章為文獻探討，回顧國內外有關國際化及外資持股之相關研究。

第三章為研究方法，說明本研究之研究假設、變數定義與衡量、實證模型建立、樣本來源，以及使用的實證分析方法。

第四章為實證結果與分析，先對研究樣本進行敘述性統計分析，再將變數進行迴歸分析。

第五章為結論與建議，根據本研究之實證結果作出結論，並對後續之研究提出建議。

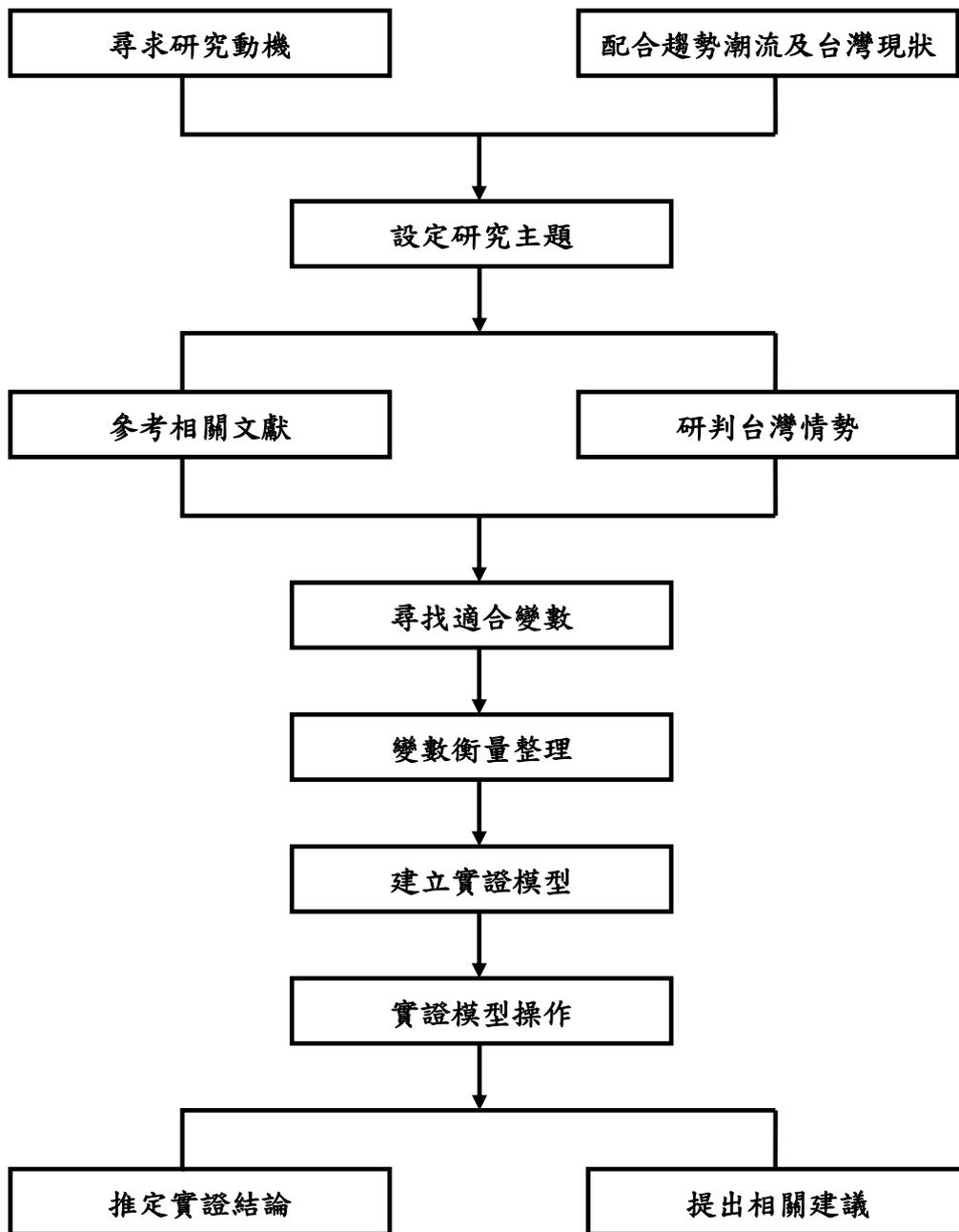


圖 1-2 研究流程

## 第貳章 文獻探討

### 第一節 國際化與外資持股之相關文獻

本章先將本文使用外銷比率作為國際化程度衡量指標的文獻加以說明，再參考國內外文獻對於國際化與風險及投資人與風險態度的先關研究結果，進一步得出適合本研究的評估方式，作為實證假設之運用。

#### 一、國際化定義與程度指標

Deresky (1994)認為當企業試圖開拓國外市場來增加國際競爭力的過程為國際化。一開始以出口或授權海外生產方式，最後可能考量直接將生產線設置海外。

Sullivan (1994)認為企業對海外市場的依賴程度為國際化的指標。

Hitt, Hoskisson and Kim (1997)認為企業的營運活動如銷售、製造及研發等由本國延伸至海外市場，皆可稱為國際化。

Welch and Luostarinen (1998)認為國際化是企業將營運過程由本國延伸到海外，代表此一企業向國外擴張經營之比重上升。

于卓民(2000)將國際化定義為，根據此企業之營運活動開始涉入海外領域，如在投入或產出面開始向本國以外的企業互動與資源由本國移轉至海外地區，均視為國際化。

台灣企業多以母國為主的外銷策略，營運模式為台灣接單，全球生產，因此台灣多數學者採外銷比率為衡量國際化程度的指標，例如劉富美(2002)及高淑萍(2002)。因此本研究採用外銷比率作為衡量國際化程度的指標。

## 二、國際化與風險相關文獻探討

Hughes *et al.*, (1975)發現不管是個人或企業皆可藉由持有國際化的投資組合來降低風險。

Fatemi (1984)指出有進行國際化的企業比未進行國際化之企業擁有較低的系統性風險及總風險。

Joliet and Hübner (2003)認為國際化程度的上升會有助於降低企業之系統風險。

Kwok and Reed (2000)認為當企業涉入較國內更不穩定的市場時，其系統性風險反而上升，相反地涉入較本國更穩定的市場時，則可助於企業降低系統性風險。

Jorion (1990)與 Jia He (1998)研究發現當企業外銷程度越高，其系統性風險之匯率因素暴露越大，非系統性風險，如公司策略、罷工及法律訴訟等原因發生的機率也越高。

Broaden and Samii (2002)指出，雖然一般認為國際化可有助於分散風險，但實際上企業在海外投資專案的計算多數使用高折現率，這代表國際化所帶來的政治、匯率及資訊不對稱等風險，比起國際化所能分散的風險還更多。

高淑萍(2002)認為國際化程度越高的企業雖然顯著擁有經營績效，但系統性風險卻相對較高。

劉富美 (2002)發現隨著國際化程度越高，企業系統系風險亦相對增加。

隨著企業國際化程度上升，會產生新增的風險像是 Jorion (1990)與 Jia He (1998)的研究中所提出的匯率風險及罷工風險等，但也相對會分散掉一些因多角化所降低的風險，兩者抵銷的比例無法從先前文獻中得出明確定論，但國內學者多數認為國際化程度會使得風險上升，因此本研究假設建立在國際化程度越高，風險亦會隨之增加。

### 三、投資人與風險態度相關文獻探討

Arrow (1965)利用效用函數模型，發現當投資人對於風險程度偏好相左時，會採取不同的投資決策。

Olsen (1998)指出投資者會因為風險偏好的不同，或對成本因素的考量略有差異，而作出相異的投資決策，同時也會因為投資者特性及情況的不同，作出不同的決策。

呂清標(1978)研究發現大多數投資機構皆抱持風險趨避的態度。同時指出除非該決策隱含相當高的報酬，否則公司不會採取高風險的決策。

張裕任(2008)研究認為機構投資者會擔心名譽上損失，因此迴避高風險的股票。

由於在台灣許多外國投資者為機構投資人，扮演資金提供者之受託人的角色，因而可能使得外國投資者在台灣市場保持小心謹慎的態度，避免風險較高股票之持有。

## 第二節 小結

由於台灣是一個小而開放的經濟體系，貿易依存度相當高，是屬於淺碟式經濟模式，更加容易受到全球景氣及經濟因素變動之影響。並且根據 Bobnar and Gentry (1993) 的研究指出，規模越小且開放的經濟體，越容易受到國際環境變化的影響，尤其是發生重大國際事件時最為顯著。如高淑萍(2002)與劉富美(2002)的研究結果指出我國之企業國際化程度越高，會使得企業暴露的風險增高即是一明顯的佐證。

在台灣的外資投資者是以外資法人為大宗，外資法人是海外資產管理公司或國際機構法人，根據呂清標(1978)發現大多數投資機構會抱持風險趨避的態度。而對於資金的提供者這些外國投資機構是扮演委託人的角色，因此投資標的之安全性會是其首要考量，所以張裕任(2008)的研究中指出，若外國機構法人造成投資者權益上的損失，不僅可能面臨法律責任，其也會有名譽上的損害，使得外資對於台灣市場在不願承擔過高風險下，會偏好持有風險性相對較低之股票。

## 第參章 研究設計

本章主要在說明本研究之研究設計，第一節是研究架構，第二節提出研究假說，第三節為研究變數操作性定義與資料來源，第四節乃就本研究之計量處理方式加以說明。

## 第一節 研究架構

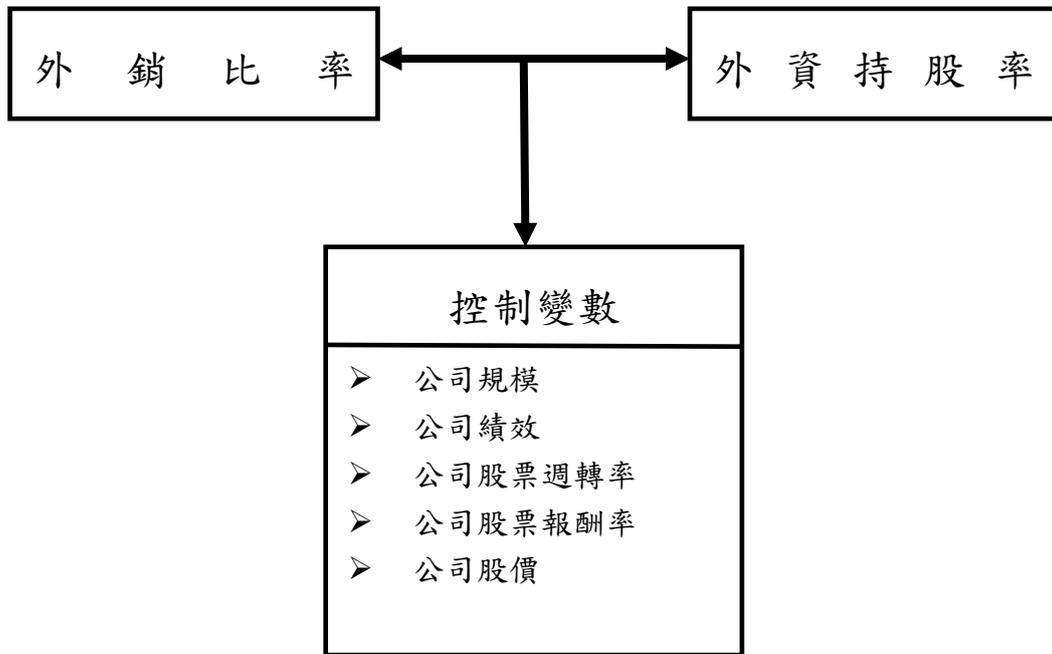


圖 3-1 研究架構

## 第二節 研究假說

根據先前文獻，雖然隨著國際化程度的升高，多角化的結果會使得風險被分散，因此Joliet and Hübner (2003)、Hughes ,*et al.*, (1975)、Fatemi (1984)等認為國際化的結果會使風險下降，但由於台灣學者如高淑萍(2002)與劉富美(2002)實證情況認為台灣國際化程度的上升會使得風險增加。並根據呂清標(1978)及張裕任(2008)指出在投資者基於善良管理人之情況下，為保護其名譽，及避免承擔契約法律責任，會偏好持有相對較低之風險的股票。因此本研究建立此一假說：

假說：外銷比率對外資持股比率有負向影響

### 第三節 變數衡量

將本研究所蒐集的變數及衡量方式，分別說明如下：

#### 一、應變數：

外資持股比率( $Hd$ )：(個別公司/交易市場市值)<sub>t</sub>

#### 二、自變數：

外銷比率( $Ex$ )：(公司外銷值/內外銷合計值)<sub>t</sub>

#### 三、控制變數：

1.公司規模( $Sz$ )：Ln(公司總資產)<sub>t</sub>

根據高蘭芬(2004)對國內分析外資持股偏好研究發現，外資會偏好規模較大的企業，給予其較高之持股比率。

2.公司績效( $Pr$ )：(稅前息前折舊前之淨利/平均資產總額)<sub>t-1</sub>

用來衡量企業營業能力之指標，反映股東和債權人共同的資金所產生的利潤率。

黃金蓮(2001)對國內上市上櫃研究指出公司績效與外資持股有顯著正向的關聯。

3.公司股票週轉率( $Tr$ )：(個股成交張數/個股流通在外股數)<sub>t</sub>

代表股票在市場上的流動性高低。高妮瑋(2000)研究發現外資偏好高週轉率之股票。

4. 公司股票報酬率( $Er$ )：普通股報酬率公式如下

$$R_t = (P_t \times (1 \div \alpha + \beta) + D) / ((P_{t-1} + \alpha \times C) - 1) \times 100\%$$

$P_t$  : 第 t 期收盤價

$P_{t-1}$  : 第 t-1 期收盤價

$\alpha$  : 當期除權之認購率

$\beta$  : 當期除權之無償配股率

$C$  : 當期除權之現金認購價格

$D$  : 當期發放之現金股利

是反映股票投資者從實際投資中所得到的報酬比率。

5. 公司股價( $P_i$ )：(1/收盤價)<sub>t</sub>

公司的股價反映投資者對其價值的看法，並包含對其未來盈餘的預期。

由於外銷比率只能取得年度資料，以上變數皆採年底之數值。變數選取參考文獻：

Badrinath, Gay and Kale(1989)及Kang(1996)。

## 第四節 研究分析方法

根據研究架構，為了驗證外銷比率與外資持股比率之間的關係，因此本研究採用 EViews 5.0 作為分析工具，因此採用的統計分析方法包括：

- 一、 敘述性統計：藉由基本資料的敘述性統計分析，以針對本研究所選取之樣本結構與特性進行初步的瞭解。
- 二、 相關係數矩陣：在進行多元迴歸之前，須檢驗自變數間是否存在共線性之情況，因若存在高度線性重合時，表示自變數間可能會以某種規律性之方式一起變動，會對該變數解釋力產生影響。本研究運用 Pearson 相關分析檢定自變數之間是否存在共線性。
- 三、 迴歸分析：本研究利用多元迴歸分析探討台灣電子業國際化程度與外資持股之關聯性。外資持股方程式如下：

本模式的方程式為外資持股( $Hd$ )方程式，其自變數為外銷比率，控制變數則有公司規模、公司績效、公司股票週轉率、公司股票報酬率及公司股價等五項。 $\alpha_{it}$  為截距項， $i$  為個別公司， $t$  為個別年度， $\varepsilon_{it}$  為第  $i$  家公司在第  $t$  期的誤差項，其方程式如下所示：

$$Hd_{it} = \alpha_{it} + a_1(Ex_{it}) + a_2Ln(Sz_{it}) + a_3(Pr_{it-1}) + a_4(Tr_{it}) + a_5(Er_{it}) + a_6(Pi_{it}) + \varepsilon_{it}$$

四、 敏感性分析：本研究將整體樣本以外銷率高低，分為高外銷導向及低外銷導向兩群組，進行多元迴歸分析，以瞭解外銷比率與外資持股的關聯性是否在不同群體間存在差異。

## 第五節 研究期間、樣本選取與資料來源

研究期間為2004年1月1日起至2008年12月31日止共五年，並依以下為樣本選取標準與資料來源。

### 一、樣本選取標準

1. 樣本公司之股票必須在台灣證券交易所上市櫃交易，且會計年度為歷年制之電子公司(TSE>24)。
2. 分析期間內上市或上櫃滿一年以上之電子公司
3. 非被列為管理股票之電子公司(TSE=80)

### 二、樣本篩選結果

將2004年1月1日起至2008年12月31日之樣本扣除上述因素及資料不全者，共選取2972個觀察值。

表3-1 樣本選取

樣本選取過程	觀察值
扣除：台灣證券交易所上市櫃交易，會計年度為歷年制之電子公司	3798
分析期間內上市或上櫃未滿一年以上之電子公司	(27)
被列為管理股票之電子公司	(359)
資料不全之公司	(440)
最終樣本	2972

### 三、本研究之實證資料來源

1. 各公司之公開說明書與年度財務報表。
2. 台灣經濟新報資料庫(TEJ)。

## 第肆章 實證結果分析

### 第一節 敘述性統計

本研究取自2004年至2008年台灣上市上櫃公司數據資料，以外銷佔總銷售比率作為外資持股的觀察變數，並以公司規模、前一年之資產報酬率、股票週轉率、股票報酬率及股價之倒數作為控制變數，分別進行敘述統計分析。

模型中變數的敘述統計量描述在表4-1。首先在模型中的依變數，外資在所有樣本中的平均持股率為5%，外資針對個別公司持股高達到75%，而外資的最低持股為0%。整體樣本之外資持股率中位數為1%，代表外資持股的是呈現右偏分配，亦即外資會高度持有某些特定個股。在外銷比率方面，最大值高達100%，而最小值是0%，表示在台灣電子業的外銷比率離散程度相當高。

表 4-1 變數敘述統計量表(原始值)

變數名稱	樣本數	最小值	中位數	平均數	最大值	標準差
外資持股率	2972	0.00	0.01	0.05	0.75	0.10
外銷比率	2972	0.00	0.67	0.59	1.00	0.33
公司規模	2972	0.12	1.55	3.57	224.00	1336.00
公司績效	2972	-65.77	10.16	10.19	61.29	13.45
股票周轉率	2972	0.01	1.42	2.03	12.22	1.89
股票報酬率	2972	-0.93	-0.13	0.032	28.81	1.07
股價	2972	0.90	16.12	26.62	831.63	41.18

說明：

1. 各公司之公開說明書與年度財務報表、台灣經濟新報資料庫(TEJ)。
2. 樣本計算方式：外資持股率=(個別公司/交易市場市值)<sub>t</sub>、外銷比率=(公司外銷值/內外銷合計值)<sub>t</sub>、公司規模=(公司總資產)<sub>t</sub>、公司績效=(稅前息前折舊前之淨利/平均資產總額)<sub>t-1</sub>、股票週轉率=(個股成交張數/個股流通在外股數)<sub>t</sub>、股票報酬率 =  $R_t = (P_t \times (1 + \alpha + \beta) + D) / ((P_{t-1} + \alpha \times C) - 1) \times 100\%$ 、股價=(年底收盤價)<sub>t</sub>。

## 第二節 相關係數矩陣分析

在對全體樣本進行迴歸分析前，先檢測本研究建立之多元迴歸模型是否存在共線性問題，本研究先進行Pearson相關係數矩陣，因為若自變數間有高度線性重合問題時，會影響統計推論之正確性。在表4-2變數之相關矩陣中，可發現個變數與外銷比率變數之間的相關性。我們可以發現本研究中的所有變數相關性都相當低，幾乎近於零。由於Pearson相關係數皆小於0.35，因此共線性之情況在本研究中並不嚴重。

表 4-2 變數相關係數矩陣表

	外資 持股率	外銷 比率	公司 規模	公司 績效	股票 週轉率	股票 報酬率	股價
外資持股率	1						
外銷比率	-0.11	1					
公司規模	0.15	0.07	1				
公司績效	0.09	0.07	0.27	1			
股票週轉率	-0.02	0.03	0.30	0.15	1		
股票報酬率	-0.01	-0.05	-0.01	0.02	0.19	1	
股價	-0.01	-0.03	-0.08	-0.30	-0.31	-0.27	1

說明：

1. 各公司之公開說明書與年度財務報表、台灣經濟新報資料庫(TEJ)。
2. 樣本計算方式：外資持股率=(個別公司/交易市場市值)<sub>t</sub>、外銷比率=(公司外銷值/內外銷合計值)<sub>t</sub>、公司規模=Ln(公司總資產)<sub>t</sub>、公司績效=(稅前息前折舊前之淨利/平均資產總額)<sub>t-1</sub>、股票週轉率=(個股成交張數/個股流通在外股數)<sub>t</sub>、股票報酬率= $R_t = (P_t \times (1 + \alpha + \beta) + D) / ((P_{t-1} + \alpha \times C) - 1) \times 100\%$ 、股價=Ln(收盤價)<sub>t</sub>。

### 第三節 迴歸分析結果

本節旨在藉由多元迴歸分析來檢驗外銷比率對外資持股比率之關係。本節將樣本整體及樣本期間的各年次之影響情形列示在表4-3。

在表4-3中的model 1中可發現外銷比率與外資持股呈現負向顯著影響，與假設之方向相吻合，根據張裕任(2008)之研究，可能外資基於善良管理者的身分，以致較不偏好具有高風險之外銷較高的企業，因此導致外銷比率越高之企業外資的持股越低，在model 2到model 6的各年度中，在2004年與2005年呈現不顯著，而在2006年到2008年與整體樣本相同，呈現負向顯著影響。

在其他控制變數方面，從表4-3中可看出在各年度及整體樣本中，規模與外資持股都是呈顯正向顯著影響，與Ahmed and Courtis (1999)及Anderson *et al.*, (2001)指出外國投資者會偏好規模較大的企業相同。前期ROA在model 1、model 3及model 5與外資持股呈現正向顯著影響，與湯慧玲(2001)研究發現外資偏好持有高資產報酬率的企業相同，在但在model 2、model 4及model 6中則不顯著。在表4-3的各model中都可以發現股票週轉率與外銷持股呈現正向影響，也就是代表外資偏好高流動性的股票，與高妮璋(2000)和施朝欽(2002)研究中指出外資偏好高週轉率的股票相同。在股票報酬率與外資持股則是呈現不顯著的關係。股價倒數與外資持股可發現不論在各年度及整體樣本中皆呈正向顯著影響，表示外資偏好股價表現較好之企業，與Zhou (1998)與Rowland (1999)認為外資會偏好受投資者認同股較表現較好之公司。

表 4-3 多元迴歸分析

	Total	2004	2005	2006	2007	2008
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
截距	-19.82 (-6.68)***	-57.37 (-11.97)***	-73.91 (-15.34)***	-74.94 (-14.38)***	-59.34 (-11.42)***	-50.38 (-10.95)***
外銷比率	-0.04 (-6.84)***	-0.00 (0.11)	-0.02 (-1.11)	-0.03 (-2.04)*	-0.03 (-2.17)*	-0.03 (-2.78)*
公司規模	1.77 (8.63)***	3.98 (12.18)***	4.95 (15.12)***	5.14 (15.15)***	4.24 (12.78)***	3.58 (11.82)***
公司績效	0.04 (2.38)**	0.01 (0.21)	0.08 (2.03)**	0.02 (0.40)	0.02 (2.13)*	0.03 (0.66)
股票週轉率	0.00 (3.81)***	0.02 (5.93)***	0.01 (5.47)***	0.01 (5.43)***	0.01 (6.28)***	0.02 (5.20)***
股票報酬率	-0.00 (-0.03)	0.01 (1.10)	0.01 (1.20)	-0.00 (-1.48)	0.01 (0.49)	0.02 (0.01)
股價	0.85 (3.37)***	2.95 (4.72)***	3.58 (5.11)***	3.55 (4.86)***	2.91 (3.91)***	3.98 (5.77)***
F 統計量	25.72	37.30	56.78	52.86	46.21	37.06
R <sup>2</sup>	0.23	0.29	0.38	0.35	0.30	0.25
Adj. R <sup>2</sup>	0.22	0.28	0.37	0.34	0.29	0.24

說明：

1. 各公司之公開說明書與年度財務報表、台灣經濟新報資料庫(TEJ)。
2. 樣本計算方式：外銷比率=(公司外銷值/內外銷合計值)<sub>t</sub>、公司規模=Ln(公司總資產)<sub>t</sub>、公司績效=(稅前息前折舊前之淨利/平均資產總額)<sub>t-1</sub>、股票週轉率=(個股成交張數/個股流通在外股數)<sub>t</sub>、股票報酬率= $R_t = (P_t \times (1 + \alpha + \beta) + D) / ((P_{t-1} + \alpha \times C) - 1) \times 100\%$ 、股價=Ln(收盤價)<sub>t</sub>。
3. 括弧內為t值，迴歸分析係數及t值皆以四捨五入法調整。
4. \*\*\*、\*\*及\*分別表示1%、5%及10%之顯著水準。

#### 第四節 敏感性分析

由於在表4-1中可看出台灣電子業之外銷比率離散程度相當高，因此將外銷比率分作高外銷導向及低外銷導向兩群組(根據蔡佩怡，2004，分為外銷比例80%以上，及外銷比例10%以上80%以下)，分別作迴歸分析。

在表 4-4 中的結果，不論是高外銷導向或低外銷導向都與表 4-3 的結果相同，發現外銷比率與外資持股呈現負向顯著影響，與假設之方向一致。代表在台灣的電子產業中，不管是高外銷導向或低外銷導向，皆有可能根據高淑萍(2002)及劉富美(2002)所指出的由於外銷程度之提高，導致外資持股意願降低。

表 4-4 分群多元迴歸分析

	高外銷導向 (外銷比率 80%以上)	低外銷導向 (外銷比率 10%以上 80%以下)
截距	-12.43 (-2.31)*	-5.58 (-1.18)
外銷比率	-0.14 (-3.36)**	-0.07 (-4.96)***
公司規模	1.78 (6.44)***	0.94 (2.95)**
公司績效	0.01 (0.32)	0.05 (3.23)**
股票週轉率	0.01 (4.11)***	-0.00 (2.49)**
股票報酬率	-0.00 (-1.17)	0.00 (0.55)
股價	-1.61 (-4.75)***	0.63 (1.57)
F 統計量	15.01	8.39
R <sup>2</sup>	0.25	0.23
Adj. R <sup>2</sup>	0.24	0.22

說明：

1. 各公司之公開說明書與年度財務報表、台灣經濟新報資料庫(TEJ)。
2. 樣本計算方式：外銷比率=(公司外銷值/內外銷合計值)<sub>t</sub>、公司規模=Ln(公司總資產)<sub>t</sub>、公司績效=(稅前息前折舊前之淨利/平均資產總額)<sub>t-1</sub>、股票週轉率=(個股成交張數/個股流通在外股數)<sub>t</sub>、股票報酬率= $R_t = (P_t \times (1 + \alpha + \beta) + D) / ((P_{t-1} + \alpha \times C) - 1) \times 100\%$ 、股價=Ln(收盤價)<sub>t</sub>。
3. 括弧內為t值，迴歸分析係數及t值皆以四捨五入法調整。
4. \*\*\*、\*\*及\*分別表示1%、5%及10%之顯著水準。

## 第五章 結論與建議

### 第一節 結論

近年來台灣為邁向金融自由化，在對於外資限制條件上逐漸放寬，外資在台灣股票市場的投入比重日益上升，其比重已成為三大法人之首，因此外資的動向成為台股的焦點。對於台灣的企業而言認為外資的挹注不僅僅是對企業的一種肯定，也對於股價有相當的助益，要如何留住外資，而非其短線的持有造成股價波動也是企業面臨的一大問題。

由於台灣為小型開放的經濟體，內需市場規模極小，貿易依存度相對較高，為典型的出口導向之國家，當國際環境發生變化時台灣外銷的廠商便會因此首當其衝遭受相當大的影響。本研究認為台灣電子產業特性是以代工為主(OEM)，此種外銷特性可視為台灣產業的獨特性，在此種情況下當代工訂單集中性高時，更會加深企業本身營業之不確定性。

從本文實證結果發現外銷比率越高，外資傾向較低之持股。根據張裕任(2008)，可能由於多數外國投資者為機構投資人，其扮演受託人角色，會擔心名譽上損失，或可能須承擔違反契約規範之法律責任，使得外國投資人不願持有風險偏高之股票。再因台灣股票市場為新興投資市場，主管機關的契約法律上對於投資者之保障不如歐美國家完善，使得外國投資者在台灣股票市場操作上採取保守及小心謹慎的態度，此種防禦性的理由造成外國投資者較不偏好高度外銷而可能增加風險之股票。

故高度外銷導向企業應強化其內部風險之控管，加強其公司治理的機制，降低企業的經營風險並增加企業的獲利能力，吸引外國投資者增加其持股，另一方面台灣證券的主管機關應建立完善的機制及法令，保障投資者的權利讓其能取到應得之報酬，便可使得外國投資者對於高外銷之企業持股上升。

## 第二節 研究貢獻

就學術上而言，本研究參考過去關於台灣國際化程度與外資持股相關之研究，並發現雖然國內的經濟體狀況較特殊，但在過去外資持股的文獻中鮮少將此一情況考慮在外資偏好當中，因此本研究進行台灣電子業國際化程度與外資持股之關聯性研究分析。

對於實務上而言，外資持股增加相對的可能帶動股價上升，進而增加公司價值，因此本研究就此點對管理者提出建議，在其進行國際化的同時，也必須相對考慮到其可能帶來之影響，規劃其風險之控管。

### 第三節 研究限制

本研究因限於時間與篇幅，故僅限於以台灣地區大多學者採用之外銷比重做為國際化指標，建議未來研究可利用其他變數來探討國際化程度與外銷持股兩者之間的關聯性是否不同。另一方面，由於公司內部資料取得不易，本研究並未加入外銷之分佈國家，若能更深入一層分析，應可使整個研究更加嚴謹及深入。

#### 第四節 後續研究建議

- 一、 本研究發現外銷程度上升會使得外資持股的減少，但造成此現象的真正原因並不清楚，關於此方面之國內幾乎未有研究，後續學者可深入此議題並討論其管理含意。
- 二、 本研究的目的是在觀察國際化程度對外資持股之影響，建議後續學者可探討國際化程度與三大法人持股之關聯性，借此觀察國際化與國內外法人投資決策的影響程度為何。
- 三、 在研究設計上可將外銷比重再進一步分類，將代工外銷(OEM)與自有品牌外銷(OBM)分為不同群體，來探討是否存在顯著差異。

## 參考文獻

### 一、中文部分

1. 史仁豪(2003),「外資投資決策與企業研發活動之研究—以我國上市資訊電子業為例」,國立台灣大學會計研究所論文。
2. 李志宏、周冠男、林秋發與謝育慈(2006),「亞洲金融風暴前後外資交易行為與台灣股市互動關係之研究」,證券市場發展季刊,第八卷,第三期,頁47-72。
3. 李政軒(2001),「匯率對股票報酬率影響及暴露係數決定因素之探討」,國立政治大學國際貿易研究所碩士論文。
4. 李揚、郭憲章與楊淨麟(2005),「企業國際化與經營績效關係之研究—亞洲金融風暴分析」,中山管理評論,第十三卷,第一期,頁49-73。
5. 阮呂艷(1996),「外國專業投資機構投資策略與會計資訊關係之研究」,國立台灣大學會計研究所碩士論文。
6. 沈育展(2004),「外資偏好投資之台灣上市公司特性—摩根台指之實證研究」,私立淡江大學財務金融研究所碩士論文。
7. 呂彥慧(2001),「股權結構、監督機制、轉投資、交叉持股與公司經營績效之關係」,國立中正大學財務金融研究所碩士論文。
8. 呂寶珍(2001),「與時變動市場系統風險之估計—台灣股票市場之實證」,國立高雄第一科技大學財務管理研究所碩士論文。
9. 林炎會(1995),「外資對台灣證券市場股價之影響」,國立中興大學企業管理研究所碩士論文。

10. 吳長生、洪順慶(1999)，「地主國特性與自創國際品牌績效之關係研究—以台灣廠商為例」，國立政治大學學報，第七十八期，頁 197-220。
11. 吳長生、洪順慶(2006)，「公司特性、地主國特性、標準化策略與國際行銷績效之關係」，中山管理評論，第十四卷，第二期，頁 451-486。
12. 翁英傑(1995)，「自營商及外資之投資行為研究」，私立輔仁大學金融研究所碩士論文。
13. 高妮瑋(2000)，「機構投資人持股偏好與績效之研究」，國立中正大學會計研究所碩士論文。
14. 高淑萍(2002)，「台灣上市公司國際化程度對經營績效暨風險影響之探討」，國立台灣科技大學財務金融研究所碩士論文。
15. 施朝欽(2002)，「國外法人機構持股偏好之研究」，私立中國文化大學會計研究所碩士論文。
16. 烏瑤佩(2005)，「影響外資法人投資台灣股市因子之研究—以 MSCI 100 檔成分股為研究核心」，國立政治大學經營管理研究所碩士論文。
17. 許雅菁(2002)，「投資者購買共同基金選擇因素之研究」，國立交通大學管理科學研究所碩士論文。
18. 郭崑謨(1993)，「論企業國際化與產品策略之新趨勢」，台北銀行月刊，第二十四卷，第五期，頁 2-6。
19. 陳嘉惠(2002)，「投資人偏好與資產配置」，台灣管理學刊，第一卷，第二期，頁 213-232。
20. 陳櫻建(2002)，「外資持股比率、公司特性與公司價值」，國立中正大學財務金融研究所碩士論文。
21. 莊文章(2001)，「全球跨國投資趨勢」，國際投資季刊，第九期，頁 11-34。
22. 喬友慶、于卓民與林月雲(2001)，「國際化程度與產品差異化能力對廠商績效之影響—台灣大型製造廠商之實證研究」，管理學報，第十九卷，第五期，頁 881-842。

23. 黃國瑞(1990)，「共同基金投資人行為之研究」，國立政治大學企業管理研究所碩士論文。
24. 張勝傑(1995)，「外資買賣超資訊參考價值之研究」，國立中興大學企業管理研究所論文。
25. 張瓊心(2005)，「國際化程度對廠商經營績效影響之分析—以台灣製造業廠商為例」，私立東吳大學經濟研究所碩士班論文。
26. 湯慧玲(2001)，「外國專業投資機構持股策略與投資標的財務屬性之研究」，國立政治大學會計研究所碩士論文。
27. 劉孟俊(2005)，「區域貿易整合與外人直接投資流向」，經濟前瞻，2005年5月5日，頁96-100。
28. 劉祥熹(1998)，「直接外人投資、貿易及其與市場結構、績效之關聯性—臺灣地區製造業之個案分析」，經濟研究,第三十五卷，第二期，頁185-213。
29. 薛琦(1978)，「我國外資廠商出口傾向的研究—兼論我國吸引外資的因素」，台北市銀行月刊，第九卷，第十一期，頁10-25。

## 二、英文部分

1. Aggarwal, R., Klapper, L, and Wysocki, P. (2005), “Portfolio Preferences of Foreign Institutional Investors.” *Journal of Banking & Finance*, 29(12), 2919-2946.
2. Chiang, Y.C. and Kuo, C.C. (2005), “Characteristics of Firms Owned by Foreigners on the Taiwanese Stock Market : An Analysis.” *International Journal of Management*, 23(1), 271-728.
3. Dahlquist, M., and G. Robertson (2001), “Direct Foreign Ownership, Institutional Investors, and Firm Characteristics.” *Journal of Financial Economics*, 59(3), 413-440.
4. Fama, E.F. (1980), “Agency problems and the theory of the firm.” *Journal of Political Economy*, 88(2), 288-307.
5. Fatemi, A.M. (1984), “Shareholder Benefits from Corporate International Diversification.” *Journal of Finance*, 39(5), 1325-1344.
6. Grubel, H.G. (1968), “Internationally Diversified Portfolio : Welfare Gains and Capital Flows.” *American Economic Review*, 58(5), 1299-1314.
7. Hessel, C. A., and M. Norman (1992), “Financial Characteristics of Neglected and Institutionally Held Stocks.” *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 7(4), 313-334.
8. Hitt, M.A., Hoskisson, R.E. and Kim, H. (1997), “International Diversification : Effects on Innovation and Firm Performance in Product-Diversified Firms.” *Academy of Management Journal*, 40(4), 767-798.
9. Hughes, J.S., Logue, D.E. and Sweeney, R.J. (1975), “Corporate International Diversification and Market Assigned Measures of Risk and Diversification.” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 10(4), 1627-1637.

10. Keim, D. B. and Madhavan, A. (1995), “Anatomy of the Trading Process, Empirical Evidence on the Behavior of Institutional Traders.” *Journal of Financial Economics*, 37(3), 371-398.
11. Kwok, C.C.Y and Reed, D.M. (2000), “Internationalization and Firm Risk : An Upstream-Downstream Hypothesis.” *Journal of International Business Studies*, 611-629.
12. Manry, D. and Nathen, K. (1999), “Greenmail Premia, Board Composition and Management Shareholdings.” *Journal of Corporate Finance*, 5(4), 369-382.
13. Pound, J. (1998), “Proxy Contests and The Efficiency of Shareholder Oversight.” *Journal of Financial Economics*, 20(5), 237-265.