

國立臺灣大學管理學院財務金融所
碩士論文



Department of Finance
College of Management
National Taiwan University
Master Thesis

投資人關係與台灣證券市場交易活動之關聯性研究
Empirical Studies of Correlations Between Investor
Relations Services and Securities Trading Activities in
Taiwan

林子鈞
Tzu-Chun Lin

指導教授：李存修 博士
Dr. Tsun-Siou Lee

中華民國 103 年 6 月
June, 2014



國立臺灣大學（碩）博士學位論文
口試委員會審定書

投資人關係與台灣證券市場交易活動之關聯性研究
Empirical Studies of Correlations Between Investor
Relations Services and Securities Trading Activities in
Taiwan

本論文係林子鈞君(R01723016)在國立臺灣大學財務金融學系、
所完成之碩（博）士學位論文，於民國 103 年 5 月 30 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：

李存修

(簽名)

(指導教授)

王紹智

廖咸興

系主任、所長

陳榮宗

(簽名)

謝 辭

本篇論文的資料主要奠基於上市櫃公司的投資人關係部門的設立資訊，因此首先我要感謝上市櫃公司的發言人、財務部、股務部以及投資人關係部門的主管們在工作繁忙之餘對於電子問卷方面所提供的各種協助，許多業界的學長姐們很熱情地與我分享了許多實務上投資人關係運作的經驗，也針對我所做的問卷調查內容提出許多建議，帶給我研究時很大的幫助。

接著，我很感激我研究所生涯中曾任職的寬量國際(QIC)，在實習的工作期間我從主管們學習到許多投資人關係的相關實務知識，讓我對於投資人關係的議題萌生濃厚的興趣，進而催生了本篇論文；此外，寬量國際的主管們在我寫作過程中也提供了許多研究方向的建議，使本篇論文內容更具備實務角度的觀點。

最後，我想要感謝我的指導教授李存修老師以及口試委員廖咸興以及王衍智老師；李存修老師在我寫作期間時的提供我充分的指導、支持以及鼓勵，老師不只給予我在論文題目選擇上很大的空間，也針對題目提出了許多研究方法上的建議，並花費大量時間與我討論迴歸分析的結果以及論文中的論述邏輯，同時也體諒我在論文初期蒐集資料時耗費較多時間所造成的進度落後；而兩位口試委員在口試審查時所提供出修改建議也使得這篇論文更加完整。

六年的學生生涯轉眼間就過去了，感謝台灣大學財務金融系所完備的課程規劃以及充沛的學習資源，讓我感覺與六年前的自己有很大的不同，我也期許自己出社會之後能夠不辜負學校的栽培，為社會大眾做出貢獻。

子鈞 謹誌

2014 年 6 月

中文摘要



投資人關係服務為近年來上市櫃公司逐漸重視的服務之一，企業藉由建立投資人聯絡窗口、舉辦法人說明會以及公司網站與新聞的資訊揭露等相關活動，試圖與投資大眾建立一個雙向的溝通連結，本文將利用檢驗相關性的方式，探討投資人關係的相關服務可能在證券市場為投資人創造的正面影響。

本研究利用電子問卷方式針對 1506 家台灣上市櫃公司調查其投資人關係部門的設立情況、設立年限以及雇用投資人關係顧問公司的情況，共回收 538 份問卷，回收率達 35.7%。本研究利用投資人關係部門於各年度設立與否以及定期召開法人說明會的情況建立虛擬變數，並且針對法人持股率、股票流動性、股價波動性以及股票評價進行實證分析；研究結果顯示投資人關係變數對外資法人持股率與股價波動性具有顯著的解釋能力（分別呈正向相關與負向相關），對於股票流動性則具有部分解釋能力（正向相關），然而本研究並無發現投資人關係變數對於股票評價具有顯著的相關性。

關鍵字：投資人關係、法人說明會、法人持股、股票流動性、股價波動性、股票評價

Abstract

Investor relations services are gaining more attention among Taiwanese listed companies in the past few years. Companies start to provide investor contact services, hold investor conference call and disclose more information via their website and press release to create effective communication channel with their target investors. This article aims to explore the potential benefits from the investor relations service.

After sending email questionnaires to 1506 listed companies, the researcher received 538 effective replies about their status of IR department initiation and employment of IR consultant services. The research categorized the IR department initiation status and the historical investor conference call records into proxy variables of investor relation services. The result indicates that the IR service proxies have significant positive correlation with foreign institutional holding rate and negative correlation with stock price volatility. The proxy variables can also partly explain the stock liquidity. However, the study didn't find significant correlation between the IR service proxies and stock valuation.

Keywords: Investor relations, Investor conference call, Institutional holdings, Liquidity, Price volatility, Stock valuation.

目 錄



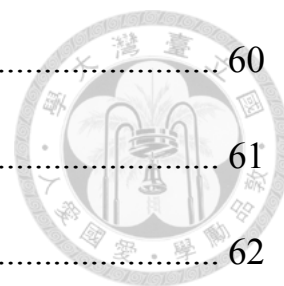
論文口試委員審定書.....	i
謝辭.....	ii
中文摘要.....	iii
英文摘要.....	iv
目 錄.....	i
表目錄.....	iii
第壹章 導論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與架構.....	3
第貳章 文獻探討與假說建立.....	4
第一節 國內投資人關係服務之現況.....	4
第二節 投資人關係服務對資訊揭露程度的影響.....	9
第三節 投資人關係服務對投資人及證券分析師的影響.....	15
第四節 投資人關係服務對股票交易行為的影響.....	19
第參章 研究方法.....	23
第一節 變數之操作型定義.....	23
第二節 迴歸模型之建立.....	31

表目錄



表 1：投資人關係服務現況	4
表 2：投資人關係部門設立與法說會活動統計	4
表 3：各應變數之控制變數及參考文獻	27
表 4：各變數之操作型定義	28
表 5：樣本產業分布表	32
表 6：敘述統計量	34
表 7：各組別變數平均值比較	35
表 8：外資持股比率- model 1	38
表 9：外資持股比率- model 2 (全體樣本簡表).....	40
表 10：股票流動性- model 1	41
表 11：股票流動性- model 2 (全體樣本簡表).....	43
表 13：股價波動率- model 2 (全體樣本簡表).....	45
表 14：股價淨值比- model 1	46
表 15：本益比- model 1	46
表 16：股價淨值比- model 2 (全體樣本簡表).....	48
表 17：本益比- model 2 (全體樣本簡表).....	49
表 18：相關係數- 外資持股比率	59

表 19：相關係數- 週轉率與股價波動	60
表 20：相關係數- 股票評價	61
表 21：外資持股比率- model 2（全體樣本）	62
表 22：外資持股比率- model 2（中小市值樣本）	63
表 23：外資持股比率- model 2（大市值樣本）	65
表 24：股票週轉率- model 2（全體樣本）	66
表 25：股票週轉率- model 2（中小市值樣本）	68
表 26：股票週轉率- model 2（大市值樣本）	69
表 27：股價波動率- model 2（全體樣本）	70
表 28：股價波動率- model 2（中小市值樣本）	72
表 29：股價波動率- model 2（大市值樣本）	73
表 30：股價淨值比- model 2（全體樣本）	75
表 31：股價淨值比- model 2（中小市值樣本）	76
表 32：股價淨值比- model 2（大市值樣本）	77
表 33：本益比- model 2（全體樣本）	79





第壹章 導論

第一節 研究背景與動機

伴隨著參與證券市場募資的參與者逐漸增加，上市櫃公司在募資時所面臨的競爭也逐漸增加，為了吸引投資大眾的注目並且與資本市場進行緊密的溝通，近幾年許多上市櫃公司投入相當多的資源經營投資人關係（Investor relations，簡稱 IR）的服務，然而對於投資人關係服務對於投資人所帶來的實質效益，過去國內研究文獻的探討不多且研究的樣本也較少，大部分僅針對少數投資人關係經營優異的公司進行研究，這類型的公司常為規模龐大、獲利良好的產業龍頭，對於一般中小型上市櫃公司的啟示較少。

過往許多文獻採用投資人滿意度與投資意願做為衡量投資人關係服務的效益指標，本文希望透過較客觀的市場交易數據，實際衡量投資人關係服務所能創造的價值，作為公司決策階層對於未來投資相關活動的參考依據。同時，由於近年上市櫃公司開始從事投資人關係服務的數量逐漸增加，因此目前可使用的樣本數量相較於過往研究也增加了許多，而研究結果所具備的代表性也可能會增加。以下本文將先簡述投資人關係的定義以及運作方式，接著將介紹本文的研究目的以及研究架構。

一、投資人關係的定義

美國最大的投資人關係研究機構 NIRI (National Investor Relations Institute) 給予了投資人關係以下的定義：

"投資人關係是一個透過整合財務、溝通、行銷以遵守證券法規以達成公司、金融群體以及其他利益擁有者最有效率的雙向溝通，而最終幫助公司證券獲得

公平評價的策略性管理責任。”



英國的 Investor Relation Society 則提供以下的定義：


"投資人關係是對公司方以及投資群體之間關於資訊以及看法的溝通。這樣的溝通過程讓市場上的投資人能夠充分理解該公司的業務活動、策略以及前景，並且能夠依據資訊評斷該公司的公平價值以及合適的持股部位。"

綜合來說，投資人關係是企業與投資群體藉由各種管道的交互溝通，讓投資群體充分了解企業的業務、策略以及未來展望，達成讓企業獲得公平評價的最終目的。

二、投資人關係的運作方式

企業與投資人的溝通是雙向運作的，企業利用各種媒介向投資人提供資訊，而投資人可以利用法人說明會或者是投資人關係的聯絡窗口向公司方提出自身對公司資訊的疑問，公司方也會從投資人提出的疑問當中了解資訊是否正確傳達，並且做更進一步的說明。投資人關係也具有宣傳性質的活動，公司的管理階層利用舉辦法人說明會以及路演（Road show）的方式吸引原先對於該企業不熟悉的潛在投資人，企業也藉由定期整理資本市場的數據了解資本市場對於公司決策的反應；較為詳細的投資人關係服務介紹將於第二章介紹。

投資人關係扮演企業與資本市場的溝通橋樑，利用資訊揭露的方式讓資本市場參與者充分理解公司的營運狀況，並且做出正確的投資決策。



第二節 研究目的與架構

投資人關係服務與各種市場交易指標相互的因果關係應為大多數上市櫃公司管理階層所關切的問題，然而因果關係的探討需要較長期的時間序列資料以及具有較高鑑別度的投資人關係服務指標做為研究依據，目前國內的資料可得性仍較低。

本文的研究目的在於進行因果關係探討前的探索性研究，利用探討重要市場指標跟投資人關係的相關性以作為未來因果關係研究主體的參考依據。研究樣本將使用合併跨期的橫斷面資料，極大化研究樣本數量，以多變量線性迴歸模型控制可能影響證券市場交易數據的因素，並針對投資人關係服務與法人持股結構、股票流動性、波動性以及市場評價進行分析。

本文的後續章節將先針對國內投資人關係服務現況進行介紹，回顧國內外文獻的研究內容之後提出本文的研究假說，接續說明本文針對變數定義、迴歸模型與樣本選擇等研究方法，最後根據實證結果進行分析並提出結論及後續研究發展的建議。

第貳章 文獻探討與假說建立

第一節 國內投資人關係服務之現況



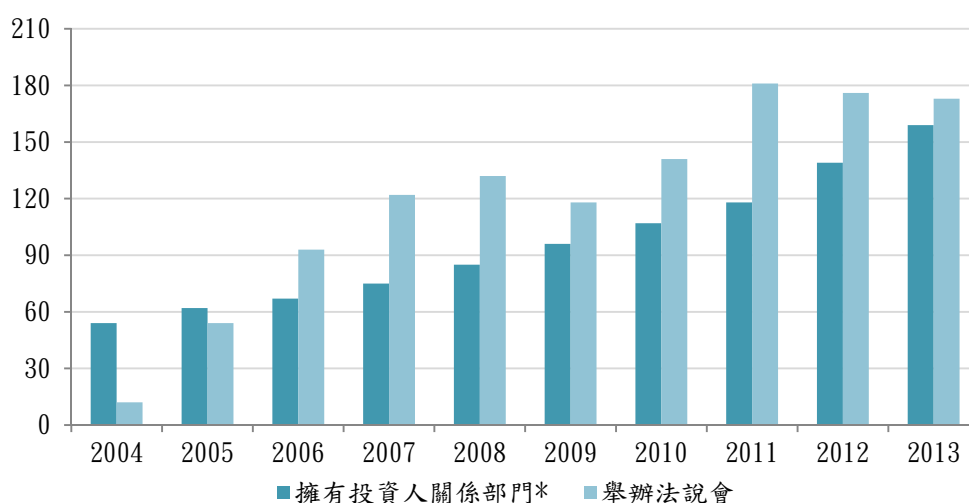
依近年趨勢觀察，投資人關係活動呈現穩定成長，不論是投資人關係部門或法人說明會的召開都呈現長期增加趨勢；根據本文問卷調查結果，樣本公司中有 30.9% 的公司擁有專職投資人關係部門，而 2013 年召開法說會的公司佔樣本公司總比例的 32.2%，表 1 是 2013 年投資人關係部門與法人說明會舉辦的交互關係表，可從表中發現舉辦法人說明會的公司有很高的比例同時也擁有投資人關係部門。

表 1：投資人關係服務現況

	當年舉辦法說會	連續三年舉辦	三年內至少一次	三年內皆無
有 IR 部門	18.0%	12.6%	24.0%	6.9%
無 IR 部門	14.1%	7.1%	24.3%	44.8%
總計	32.2%	19.7%	48.3%	51.7%

資料來源：公開資訊觀測站、作者整理

表 2：投資人關係部門¹設立與法說會活動統計



¹ 數據統計僅包含本研究樣本範圍



一、投資人關係主要服務內容

以下將以台灣證券市場市值最大、投資人服務也最完善的台灣積體電路製造股份有限公司（TSMC; 2330.TT）為例，說明目前上市公司主要提供的 IR 服務內容：

1. 定期財務資訊、營運狀況揭露

整理公司的最新財務以及營運狀況的資訊發布於公司網站，提供財報、年報、每月營業額、信用評等、股利分配等最新及歷史資訊，縮短投資人蒐集資訊的時間。

2. 召開法人說明會

以實體或者線上電話會議的方式進行，一般投資人可以收看線上轉播或者是事後的錄影或錄音檔案，公司的管理階層會在法人說明會の場合說明該季度之營運概況，並且針對下一季度的展望進行說明。

3. 提供對外聯絡的窗口

提供投資人洽詢的聯絡管道，提供電話號碼及電子信箱等資訊。

4. 規劃明確的營運報告行事曆

事先規劃未來月分的營收公布時間以及季度法說會召開時間，讓投資人能夠提早因應。

5. 即時更新公司重大新聞

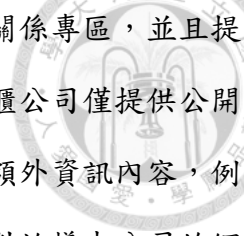
針對公司重大訊息如營運展望修正、處分資產等進行說明，並且提供訂閱電子報的服務，提供公司的重大新聞更新以及投資人活動預告。

6. 提供券商分析師資訊

提供券商分析師的聯絡方式，並且公布券商投資評等的分布。

7. 其他活動

舉辦巡迴演講、廠區參訪等活動，參與券商舉辦之投資論壇。



目前台灣絕大多數的上市櫃公司皆於其網站設置投資人關係專區，並且提供財務資訊的揭露、重大訊息以及聯絡窗口，然而多數上市櫃公司僅提供公開資訊觀測站公布的資訊內容，僅有少部分公司在網站上揭露額外資訊內容，例如分析師資訊、法說會的資料以及營運行事曆，根據本研究對於樣本公司的網站資料調查，提供營運行事曆的樣本佔 8.6%，提供分析師資訊的樣本也僅佔 5.8%。多數公司皆有提供投資人的聯絡窗口，高達 75.1%的樣本在其公司網站有提供專門的投資人聯絡窗口。

二、投資人關係顧問服務

目前台灣的投資人關係顧問較屬新興產業，主要是藉助其金融、會計、法規以及策略的專業，協助企業與投資人的雙向溝通方面，主要又可分為以下幾種服務：

1. 協助撰寫網站、年報、法說會簡報以及新聞稿內容
2. 參與規劃公司投資人活動，如法說會、股東會、路演
3. 分析持股結構並追蹤，提供投資人的評價以及其他市場數據
4. 聯絡國內外法人、投資人以及媒體

目前台灣已存在少數投資人關係顧問公司，其中較大型的顧問公司是麥盛企亞（MZ Taiwan），根據其網站資訊，近一年該公司提供付費服務給約 56 家台灣上市櫃公司，根據本研究的問卷結果，有 3.7%的樣本公司目前有雇用投資人關係顧問公司，其餘大多數的上市櫃公司的投資人服務仍由公司內部人員負責。



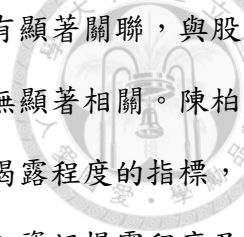
三、國內現存之投資人關係研究

目前國內探討的投資人關係的論文的數量不多，一部份論文是藉由問卷調查探討經營投資人關係的過程中的重要因素，並且對於投資人關係的活動提出相關建議，另一部份的論文則偏向探討投資人關係的經營對於投資人心理層面對於公司價值的認知與投資信心的影響，主要是利用問卷統計投資人的心理反應。最後一種討論形式的論文是則研究投資人關係改善後的影響，針對交易量、波動率、持股結構、資金成本以及股價評價進行分析。

林靜雯與陳念宏（2007）對個別投資人與證券營業員進行問卷調查，發現投資人對於公司的印象因素、財務與競爭力、社會關係、領導與管理，等對投資人關係的建立有正向的影響力，而在雙向互動溝通模式中無論大眾傳播媒介、內部媒介與專題活動方式，均無顯著的差異。許麗雲（2011）利用問卷資料分析提出了投資人關係關鍵因素的「整體構面」並發展出二十項指較具重要性的指標。

陳淑珠（2006）針對公司投資人進行問卷調查，發現投資人對「公司價值」的認知會因為投資人對該公司之「投資人關係」的同意程度而有所差異，且具顯著的正向關係。曾羨雯（2010）則提到公司進行投資人關係之資訊透明與雙向溝通情形有助提升市場對公司投資的信心，而市場投資信心與公司價值認知也有正向影響力，此外投資人關係之資訊透明則可以直接或間接透過市場投資信心而強化投資人對公司價值的認知。

黃和傑（2006）針對 33 家投資人關係服務優良的上市公司成立投資人關係部門的前後三年進行分析，發現投資人關係部門的成立與機構投資人持股以及分析師報導有顯著正向關係，穩定股票交易量同時降低股價波動性，但與股票評價並沒有正向關係；黃嘉怡（2012）以 48 間電子公司針對投資人關係設置的



網路問卷進行分析，發現投資人關係管理只與法人持股結構有顯著關聯，與股價波動度、股票流動性、分析師報導數量及權益資金成本等無顯著相關。陳柏寧（2005）利用問卷調查的方式發展了一套評估投資人關係揭露程度的指標，探討該指標與其他變數的相關性，研究結果顯示投資人關係之資訊揭露程度及公司治理評等與企業價值²及績效³呈顯著正相關。

本研究將探討投資人關係對於上市櫃公司在法人持股結構、股票流動性、波動性以及股票評價可能造成的影響，並且利用實際市場數據檢驗投資人關係的服務與前述幾項因素的相關性；本研究與國內其他文獻不同之處在於採用大量問卷蒐集上市櫃公司投資人關係部門的設置情況、設置年度以及聘請投資人關係顧問公司的狀況，問卷內容屬於客觀陳述，其餘資訊都來自公開市場資訊，不受問卷填寫人的主觀情感因素所影響，同時由於問卷包含投資人關係部門的設置時間，因此效果探討可回溯至過去幾年；本研究耗費大量時間蒐集上市櫃公司的投資人窗口聯絡資訊，共回收 538 份問券，相較於國內研究而言，本研究的樣本數量以及產業多樣性較佳，並且使用最新資料反映投資人關係服務的最新發展，同時也針對證交所對於各上市櫃公司不同的產業分類進行產業調整，最後利用複迴歸分析的方式針對各探討因素加入較完整的控制變數。

² 以股票價格為衡量基準

³ 以淨值報酬率為衡量基準

第二節 投資人關係服務對資訊揭露程度的影響



一、資訊揭露評鑑制度

目前國內主管機關對於資訊揭露程度的重視已逐漸提升，行政院於 2002 年設置金融改革專案小組，以增加國內資本市場透明度以及公司治理為目標，並且將「資訊揭露評鑑制度」(IDtrs) 的設置列為重要工作，證券暨期貨市場發展基金會(證基會)於 2003 年出版第一屆資訊揭露評鑑結果，之後於每年度結束後針對上市櫃滿一年以上的公司的資訊揭露程度給予評等，根據證基會的評鑑準則，評鑑資料的內容主要以公司的年報、網站資訊、公開資訊觀測站的資訊揭露內容以及公司受懲處的紀錄做為基準，並且依據各項評鑑項目的有無做出 0 或 1 的評分，歷年受評鑑的上市櫃公司的比例約為 84%~90%。

目前國內已有不少論文以資訊揭露評鑑系統或類似評鑑方式的評分作為研究主題，周建新、林建德(2005)利用台灣電子產業之年報資訊和網站資訊，研究結果顯示企業可以透過提高資訊透明的方式向投資人傳達公司價值，增加投資意願及企業價值，而資訊傳達的方式以年報資訊較網站資訊顯著；謝淑旦(2010)根據資訊揭露評鑑結果研究發現資訊揭露程度對於市場附加價值有顯著影響；陳惠雯(2009)提出資訊透明度越高的公司，其盈餘品質較高，而盈餘品質的提高則能降低資金成本，進而提升公司價值；王韶濱、許明樺(2011)則是提出資訊透明度與分析師行為的關連，透明度越高的公司證券分析師預測意願越高，且越能提升分析師的預測精確性。

二、法人說明會與投資人關係服務

相對於證基會的「資訊揭露評鑑系統」，投資人關係大部分的資訊揭露管道偏向互動性質，一般投資人藉由投資人關係的聯絡管道向公司詢問營運狀況的資訊，

而上市櫃公司也藉由舉辦法人說明會的方式向一般投資大眾揭露更多資訊，這些資訊揭露的是雙向且藉由語言表達方式而帶有更多資訊意涵的揭露方式，與「資訊揭露評鑑系統」所審核的主要內容有所差異。



投資人關係服務最常見的資訊揭露功能是藉由法人說明會以及發布新聞稿的方式提供投資人以及分析師雙向溝通的管道，除了針對剛發布的財務資訊進行更詳細的說明之外，上市櫃公司也常藉由法人說明會的場合向投資人說明未來季度的營運展望以及目前的訂單接收狀況，而機構投資人以及分析師也可以藉由提問的方式掌握公司在財務報告裡沒有詳細說明的資訊，並且評估公司未來的營運展望是否符合原先預期。

法人說明會通常只限於機構投資人以及證券分析師參與提問，但一般投資人能藉由電話會議或線上轉播的方式即時聽取法說會的內容，上市櫃公司大多也會上傳法說會簡報資料及影片到網站與公開資訊觀測站；一般而言，機構投資人以及分析師所掌握的公司資訊較一般投資人廣泛，因此提出的問題相對具有較多的資訊內涵，誘使上市櫃公司向投資大眾揭露更多資訊，對於一般投資人的投資決策方面也能提供許多幫助，投資人也能從各種管道獲取分析師所撰寫的研究報告，閱讀各個分析師消化公司資訊揭露內容後所做出的投資建議。

上市櫃公司除了透過投資人關係專員協助一般投資人迅速地獲得市場上流通的資訊之外，也透過聯絡管道為投資人解答更多營運相關的問題；整體而言，投資人關係服務提供了許多資訊揭露的效果，過去文獻大多將資訊揭露直接視為投資人關係的服務內容而直接探討投資人關係後續可能的影響層面，對於投資人關係與實質上資訊揭露的探討並不多，Chang, Murphy and Wee (2009) 利用董事股票交易報酬的角度切入投資人關係與資訊揭露的關係，並且認為投資人關係的資訊揭露應有助於降低公司董事所擁有的私有資訊，該研究發現提供較佳投資人關

係服務的公司董事在交易股票時的獲利高於投資人關係服務較差的公司，因此研究結論並不支持投資人關係服務能帶來更多資訊揭露內容的假說。

然而在針對法人說明會與資訊揭露程度的關聯性研究上，大多數的文獻結果都支持法人說明會能夠帶來額外資訊的揭露效果，鍾宇軒、黃劭彥與戚務君（2013）採用優勢資訊交易機率（Probability of information-based trading）的日資料進行分析，發現法人說明會得以降低企業資訊不對稱的程度。李怡蓁（2013）以未來盈餘反應係數（FERC）的高低推論法說會的資訊揭露功能，其研究發現法說會召開的有無、頻率高低以及受券商機構邀等特質，與未來盈餘反應係數存在正向關係。Brown, Hillegeist and Lo（2004）指出資訊不對稱的程度與召開法說會的活動存在負向關係，開始推行定期舉辦法說會政策的公司出現資訊不對稱程度降低的情況，而資訊不對稱程度降低的現象則不存在於只舉辦一次法說會的公司。

除此之外，公司的管理階層在法說會接受提問時也能更充分了解投資大眾較偏好的資訊揭露內容以及形式，將有助於增加未來企業藉由各種管道與投資人溝通時的效率。Tasker（1997）發現公司的財務報告資訊的品質與召開法說會的可能性存在負向顯著關係，證實了 Verrecchia（1990）對於管理階層私有資訊揭露的可能性與企業公眾流通資訊呈反向關係的假說，同時也佐證了法說會與財務報告資訊揭露的替代性。

過去的文獻也指出法說會過程中分析師對於企業資訊揭露的監督效果，Hollander, Pronk and Roelofsen（2010）指出當公司經理人在法說會簡報揭露較少資訊時，分析師在法說會的提問會較積極，而經理人與分析師的討論時間也會拉長，雙方的互動情況有助於增加資訊；Price, Doran, Peterson and Bliss（2011）針對法說會過程中經理人的敘述語調分析，發現經理人的語調可作為異常報酬以及交易量的預測依據，該研究也指出法說會中問答部分對於公司公布盈餘後的股價趨勢具

有額外解釋能力，此狀況在不配發現金股利的公司尤其明顯。Hollander et al.(2010)針對經理人在法說會迴避問題的行為做出分析，發現與公司規模、壽命、CEO 跟股價有關的誘因、公司表現、訴訟風險以及投資人在問答時間的積極程度有關，而投資人對於經理人迴避問題的行為會以負面的態度看待。

三、對於公司管理階層的影響

對於上市櫃公司的管理階層而言，法說會必須面對專業基金經理人以及分析師的提問，若管理階層在回答時沒有給予正面答覆，或者是在回答的語氣上具有不確定性時，投資人對於經理人的答覆會抱持著較為負面的態度，因此經理人會事先針對公司營運資訊的每一部分進行詳細的了解，提供投資人最完整的答覆，達成較高的資訊揭露水準；同時，為了提供投資人關係的額外資訊揭露，經理人可能在財務報告發布前針對財務會計當中較可能被質疑的部分進行進一步的查證或修正，甚至是減少對於應計項目以及盈餘的操縱，加強財務報告的資訊品質，最終達到加強公司治理的效果，過去有許多文獻都支持資訊揭露以及法說會對於盈餘品質有正向的關聯。

邱振偉（2008）指出法人說明會的召開可減緩應計項目的異常現象，較多的分析師追蹤可強化法人說明會的效果，較少分析師追蹤且無召開法說會的公司應計項目異常現象最為嚴重。應計項目通常為盈餘操縱的工具之一，因此應計項目異常的減緩也可被視為盈餘操縱現象的減緩，此研究發現也支持前述的分析師監督效果。

郭美峯（2009）利用「資訊揭露評鑑等級」作為公司資訊揭露透明度的代理變數，研究發現資訊揭露透明度與盈餘管理呈顯著的負向關係；陳振翔（2011）同樣也使用資訊揭露評鑑等級做為代理變數，並以裁決性應計數作為盈餘管理的代理變數，也得到類似的實證結論，該研究另外也發現在公司當年度的盈餘管理

程度與下一年度的資訊揭露透明度有負向關係。Lobo and Zhou(2001) 利用 AIMR (Association for Investment Management and Research) 的企業資訊揭露排名作為資訊揭露的衡量指標，以權衡性的應計項目 (discretionary accruals) 做為盈餘管理的指標，同樣也發現兩者的負向關係。以上幾篇研究的資訊揭露變數代表的資訊雖然與投資人關係所揭露的資訊不完全相同，但仍足以佐證投資人關係所帶來的資訊揭露可能有助於減少盈餘操縱的成分。

過去許多文獻也提出資訊揭露程度與公司績效的正向關聯性，陳玫秀(2005)、楊東明(2006)、鍾登訓(2010)以及朱敬亞(2013)皆分別發現資訊揭露程度或資訊透明度與公司績效的正向關聯性，本研究認為資訊揭露的行為對於投資人而言可能也存在正面訊號的作用，當上市櫃公司的資訊透明程度越高，該公司對於自身財務狀況的信心也就越強，此時投資人關係服務的資訊揭露以及法說會可做為公司表達對於財務狀況信心的工具。

法說會的舉辦也能提供企業一個公開的管道提前或者即時為投資大眾解除疑慮，減少未來市場負面小道消息對於其股價的影響，同時經理人也可以提供投資人較為實際的營運展望預測，例如台積電就會在法說會時公布下一季度的營收、毛利以及營業利益的預測區間，讓投資人就不容易受到短期的新聞資訊對公司產生太多疑慮；公司管理階層對於未來營運展望的預測也可能具有盈餘平滑化 (Earnings smoothing) 效果。

對於季節性波動較大的產業而言，投資人無法直接從較差營業數據中判斷當季的數據是因為季節性的波動影響抑或是整體營運狀況的轉弱，而當企業正處於季節性波動影響時，為了要減緩投資人的疑慮，部分的公司經理人可能會藉由盈餘管理的方式將當季的盈餘向上調整，將未來幾季的盈餘提前，公司揭露的盈餘等於是實際盈餘以及調整項的加總值，若公司是處於整體營運環境轉弱的情況下，

經理人將未來幾季的盈餘提前到當季的誘因則較低，因此盈餘平滑化的行為當中可能蘊含著對於營運展望的資訊揭露功能。

過去的文獻也支持這樣的說法，Hunt, Moyer and Shevlin (2000) 利用現金流、非權衡性盈餘以及報導盈餘波動性組成盈餘乘數迴歸模型，並且比較不同的權衡性盈餘平滑化行為是否影響盈餘乘數迴歸模型的解釋能力，該研究結果指出權衡性的盈餘平滑化行為能夠增加盈餘的資訊內涵。Tucker and Zarowin (2006) 利用權衡性的應計項目與操縱前盈餘的負相關性作為盈餘平滑化的衡量基準，發現盈餘平滑化程度較高的公司的股價變動相較於較低的公司包含較多未來盈餘的資訊。

Lapointe-Antunes, Cormier, Magnanc and Gay-Angers (2006) 提到瑞士企業會使用權衡性應計項目作為平滑盈餘的工作，然而對於在年報當中自願揭露更多資訊的公司，平滑盈餘的情況則較不明顯，由此可見自願性的資訊揭露可部分取代平滑盈餘的效果。本研究認為若企業具備有效與投資人溝通的管道時，公司經理人便能藉由營運展望說明以及對於未來季度預測的方式讓投資人更了解公司的概況，投資人關係服務可以部份取代盈餘平滑化的功能，讓企業不需要透過操縱盈餘的方式就能讓投資人了解目前的實際營運概況，投資人則擁有更詳細的資訊可做為決策依據。

本研究認為，投資人關係服務被多數文獻支持是可以為投資大眾帶來額外資訊揭露的來源，公司管理階層在提供資訊揭露的過程中也可能同時降低其盈餘管理的程度，增加報導盈餘的品質，而證券分析師以及機構投資人在法說會的參與也能帶來監督效果，讓上市櫃公司的資訊能夠更加透明化；投資人關係服務也能部份取代盈餘平滑化的效果，使企業不需要透過盈餘操縱的方式就能為投資人帶來更多資訊內涵。

第三節 投資人關係服務對投資人及證券分析師的影響

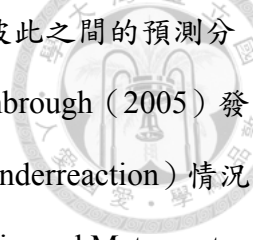
本節將探討企業提供的投資人關係服務對於機構投資人、證券分析師以及一般投資人所帶來的影響。

一、對於證券分析師的影響

首先，對於證券分析師而言，投資人關係服務增加了資訊獲得的便利性，讓分析師在撰寫報告時得以迅速蒐集資料，而在公司發生新消息時也有明確管道可以證實，因此投資人關係服務能增加分析師追蹤公司以及更新研究報告的意願。Brennan and Tamarowski (2000) 認為投資人關係活動所增加的資訊揭露讓分析師取得資訊的成本降低，並且證實投資人關係的資訊揭露有助於增加分析師的追蹤；Chang, D'Anna, Watson and Wee (2008) 也發現分析師的追蹤數量也與投資人關係所揭露的資訊相關。

除了增加分析師的追蹤之外，由於企業的管理階層利用投資人關係服務以及公開法說會提供了對於企業未來營運預期的官方說法，分析師進行預測時大多會將管理階層預期作為其預測基準，並且加上自身觀點進行調整，這樣的預測方式相對於原先缺乏資料揭露的情況多了一個預測的基準，有助於降低分析師之間預測的分歧程度，而在公司管理階層的揭露足夠資訊的情況下，分析師預測的準確率應該也能因此提升。

Farraghe, Kleiman and Bazaz (1994) 指出投資人關係的評比成績與分析師所預測的 EPS 的分散程度呈負向關係，當投資人關係的評比越高，預測的分散程度越低，根據該論文的結果，投資人關係的評比與分析師預測的準確度並沒有顯著的關係。然而許多過去與投資人關係相關的文獻大多認為分析師預測的準確率會提升，Lang and Lundholm (1996) 的實證研究發現，擁有較多資訊揭露政策的公司



擁有較多的分析師追蹤以及較準確的分析師盈餘預測，分析師彼此之間的預測分歧也較小，同時對於未來預測的修改程度的波動率也較小；Kimbrough（2005）發現企業開始召開法說會與分析師對於企業營運資訊反應不足（Underreaction）情況的降低有關；Brennan and Tamarowski（2000）以及 Bowen, Davis, and Matsumoto（2002）也都發現法說會有助於增加分析師預測盈餘的準確率，並增加分析師彼此之間的共識程度。

最後，分析師研究報告發布後能向其客戶更新其對於公司未來前景的最新預期，在分析師預測準確率增加的情況下，投資人也能對於企業培養較準確的未來預期，同時分析師報告也有助增加投資人對於追蹤公司的注意程度，增加其證券市場的參與者。

二、對於機構投資人的影響

投資人關係部門會針對不同投資人進行一些客製化服務，有些會投資時間分析公司當前的法人持股結構，針對各個投資法人的持股變化進行追蹤，較為積極的 IR 服務也包括透過券商分析師的轉介，提供機構投資人一些額外的營運資訊介紹，或者是舉辦海外的路演（Road show）向外國機構投資人宣傳公司的投資價值。

對於機構投資人而言，投資人關係服務增加了資訊取得的便利性，基金經理人在進行投資決策時能納入分析的資訊也增加，並且可以在市場上有重大消息的時候即時獲得問題的解答，減少投資時心理面的不確定因素，而多數法人投資機構都有訂購券商的研究報告，即使沒有足夠的時間參加法人說明會，也可以藉由閱讀研究報告以及詢問分析師的方式獲得更多資訊，整體而言，機構投資人對於投資人關係服務優良的企業進行投資的成本降低，本研究認為投資人關係部門的發展與機構投資人的增加有正向關係。

肖斌卿、李心丹、顧妍與王樹華(2007)利用南京大學的投資人關係指數(CIRI)作為指標，發現機構投資人持股與投資人關係呈正向關係，Chang et al. (2008)也發現藉由投資人關係活動所揭露的資訊高低程度也機構投資人持股呈正向關係；Bushee and Miller (2009)發現聘用投資人關係顧問服務增加的公司，同時也擁有顯著增加的機構投資人持股。

除了投資人關係與機構投資人持股的研究之外，許多文獻也提供實證資料顯示資訊揭露程度與機構投資人持股有正向關係，Healy, Hutton and Palepu(1999)利用分析師的資訊揭露評比作為指標，發現在控制其他因素的情況下，資訊揭露評比的增加會伴隨機構投資人持股的增加。Bushee and Noe (2000)發現 AIMR 資訊揭露排名較高的公司擁有較高的機構投資人持股，AIMR 資訊揭露排名的提升與機構投資人的持股增加也具有正向關聯，而這些機構投資人主要是交易較頻繁且投資策略較短期的機構；楊東明 (2006)也發現國內上市公司的資訊透明度與外資持股比例呈現顯著正向關係。

國內目前對於上市櫃公司持股較高的機構大多為外資法人，因此本研究對於法人持股將著重於外資法人持股比率的探討，以下是本文的第一個假說：

假說 1：投資人關係服務程度與上市櫃公司的外資持股比率具有正相關性

三、對於一般投資人的影響

投資人關係對於一般投資人的影響與機構投資人類似，差別在於一般投資人原先擁有的公司資訊相較於機構投資人貧乏，然而一般投資人可以藉由機構投資人以及分析師在法人說明會過程中的提問獲得更多資訊，同時由於法人投資人以及分析師對於上市櫃公司能扮演監督者的功能，因此也會增加一般投資人的投資意願。Kimbrough (2005)指出法說會的召開有助於減少投資人對於重大訊息反應不足的問題，本研究認為這樣的現象主要可能來自於公司管理階層的發言相較於

一般資訊揭露方式更具公信力，為投資人帶來較明確的資訊意涵，除此之外，投資人關係溝通管道可以提供投資人澄清疑慮的功能，對於較容易受到媒體報導所影響的一般投資人而言，此功能可以減少投資人因市場情緒所做出的錯誤決策。



第四節 投資人關係服務對股票交易行為的影響.

本章的二、三節首先探討了投資人關係服務對於資訊揭露功能的加強以及其影響，接著依據不同的證券市場參與者分析了投資人關係服務所帶來的影響，本節將探討投資人關係最終可能對於股票交易行為的影響。

一、投資人關係對於股票流動性的影響

前述文獻探討中提到投資人關係服務當中對於資訊揭露的增加有助於增加機構投資人及一般投資人的投資誘因，並且吸引投資大眾的注意力，當投資人對於股票市場存在投資需求時，投資人關係服務較佳的公司會被投資人列入較為優先考慮的投資標的，使得這些公司的股票流動性相較於其同業增加；分析師追蹤的增加同時也有推波助瀾的效果，尤其是在分析師發布首次撰寫研究報告（Initiation report）之後，許多原本對於該股票不熟悉的投資人可以獲得較為全面的研究分析，進而引起投資人彼此之間的討論，增加該股票的曝光率，當越多投資人注意到該檔股票時，就順帶增加了該檔股票研究報告的需求，吸引更多分析師投入追蹤該股票的行列，這樣的良性循環將鼓勵更多投資人交易該股票。

過往的文獻也支持這樣的推論，Healy, Palepu and Hutton（1995）發現當企業的資訊揭露評等提高時，也會伴隨著股票流通性的增加。Brennan and Tamarowski（2000）認為當一家公司被越多分析師追蹤的時候，股票的流動性也就跟著越高，根據其研究結果，若假設股票交易量不變，當一家公司增加六位分析師追蹤時，其股票的市場影響成本⁴會減少 28%。Chang et al.（2008）發現透過投資人關係服務提供較高資訊揭露的公司擁有較積極的股票交易，同時買賣價差也隨著資訊揭露的品質上升而下降。本研究根據前述探討提出以下的假說：

⁴ 以 Kyle 模型的 Lambda 計算

假說 2：投資人關係服務程度與上市櫃公司的股票流動性具有正相關性

投資人關係所增進的機構投資人的持股也可能對股票的流動性產生間接影響，Jennings, Karen and Seguin (2002) 認為機構投資人持股有助於降低資訊不對稱，因而降低交易時的買賣價差；Rubin (2007) 也發現機構投資人的持股率與股票交易的流動性呈現正向相關，然而當機構投資人持股特別集中於少部分投資人時，其持股率與流動性則呈現反向相關；Sarin, K. A. Shastri and K. Shastri (1999) 則發現較高的機構投資人持股與較高的買賣價差有關，而高機構投資人持股公司的交易規模也高於平均。過去研究對於法人持股與流動性的關聯性並沒有一致的看法，基於機構投資人持股對於股票流動性的相關性，本研究會將機構投資人持股率列入研究的控制變數當中，區分投資人關係的直接與間接影響。

二、投資人關係對於股票波動度的影響

投資人關係的相關服務能夠吸引更多投資人關注，同時也提升投資人的交易誘因，有助於增加該股票的市場深度，使其股價波動降低，而投資人關係所提供的資訊揭露內容為投資人提供了較具公信力同時也較長遠的營運狀況預期，使得投資人在公司負面消息時的能夠減少過度反應的情況，有助於降低股票交易的波動度；同時投資人關係服務也具有實質上盈餘平滑化的作用，有助於降低投資人對於上市櫃公司預期盈餘數字的波動度，也間接影響了股票交易的波動。目前學術界對於資訊揭露與股價波動率的文獻討論較少，Baumann and Nier (2004) 發現針對關鍵項目進行額外資訊揭露的銀行，相較於資訊揭露較少的銀行擁有較低的股價波動率；針對法說會資訊揭露的部分，Dell'Acqua, Perrini and Caselli (2010) 研究發現對於高科技公司而言，舉辦較多開放性法人說明會將導致股價的獨特性波動 (idiosyncratic volatility) 降低，整體而言，本研究認為投資人關係所帶來資訊揭露具有平穩股價報酬波動的效果，以下是本研究的第三個假說：

假說 3：投資人關係服務程度與上市櫃公司的股價報酬波動具有負相關性

如同前述流動性部分的間接影響，投資人關係服務所提升的機構投資人持股率也可能影響股票交易的波動度，Sias (1996) 發現機構投資人的持股與股票報酬的波動率存在正向關係，根據其實證資料，機構投資人的持股增加會導致股價報酬波動率的上升；Bushee and Noe (2000) 指出公司的資訊揭露評分提升會導致機構投資人持股的增加，然而這些增加主要來自交易行為較頻繁、投資周期較短的投資機構，使得其股票報酬的波動率上升；Rubin and Smith (2009) 則發現機構投資人持股與股價報酬率波動的關係對於不同股利政策的企業存在不同的效果，對於不發放現金股利的企業存在正向關聯，對於發放現金股利的企業則存在負向關聯。由於投資人關係所增進的機構投資人持股可能對於股票交易產生額外的波動影響，本研究在進行驗證假說的過程中會將法人持股比率列入控制變數，區分投資人關係對於波動率的直接以及間接影響。

三、投資人關係對於股票評價的影響

前述文獻探討已提到投資人關係服務對於資訊揭露、股價週轉率以及股價波動率的影響，本部分將接續先前論述探討投資人關係對於股票評價的影響。首先，股票評價的重要影響因素之一即為投資人所要求的資金成本，而投資人關係服務所增加的額外資訊揭露有助增加盈餘品質，同時降低投資人對於公司未來營運前景的不確定性，此兩部分都有助於降低投資人所要求的風險溢酬，使得資金成本進一步降低。李心丹、肖斌卿、張兵與朱洪亮 (2007) 以中國 A 股上市公司為樣本並且利用以南京大學投資者關係管理指數 (CIRI) 為投資人關係指標，發現投資人關係管理程度與 Tobin's Q 呈顯著正向相關，而對於投資人關係管理程度較佳的公司，投資人關係管理程度與 Tobin's Q 的相關性更加顯著；Bushee and Miller (2009) 針對 210 家增加投資人關係活動的中小型公司進行研究，發現這些公司

的股價評價（以 book-to-price ratio 衡量）在開始投資人關係活動的隔年提升。

Agarwal, Liao, Taffler and Nash（2008）根據美國 IR 雜誌 2000-2002 年的獎項進行分析，發現得到獎項的企業在得獎前後在股價都有產生超額報酬。

曾穎與陸正飛（2006）以深圳證券市場 A 股上市公司為例，採用剩餘收益模型計算股權融資成本，發現資訊揭露品質較高公司的邊際股權融資成本較低，同時該研究也發現盈餘平滑度是股權融資成本的重要因素之一，由於投資人關係的資訊揭露同時也具備盈餘平滑化的功能，因此也能間接使得權益資金成本下降。Botosan（1997）發現資訊揭露與資金成本的負向關係只存在於分析師追蹤數較少的樣本公司，分析師追蹤數較多的公司則不存在這項關係；這項發現可能是因為分析師的研究報告部分取代了公司本身的資訊揭露功能，使得資訊揭露變數的影響較小；Diamond and Verrecchia（1991）提出公開資訊揭露可以藉由增加股票交易的流通性吸引資金較為充沛的投資人買進需求，進而降低其資金成本；Healy et al.（1999）、Brennan and Tamarowski（2000）以及 Francis, Nanda and Olsson（2008）也分別提出類似的資訊揭露有助降低資金成本的證據，然而 Francis et al.（2008）也同時發現在控制盈餘品質的情況下，資訊揭露對於資金成本的負向影響降低。

除了資訊揭露的影響之外，股票報酬波動率的降低也有助於降低投資人所要求的風險溢酬，French（1987）提出股票風險溢酬與股票報酬波動率的正向關係，因此若投資人關係服務與上市櫃公司的股價報酬波動具有負向關係，則投資人關係服務就間接產生降低資金成本的作用；以下是本研究的第四個假說：

假說 4：投資人關係服務程度與上市櫃公司的股票評價具有正相關性



第參章 研究方法

第一節 變數之操作型定義

一、應變數

本研究主要關注的議題是投資人關係服務與證券市場交易行為的關連性，而投資人關係最常影響證券市場交易行為的層面主要可分為以下三種：

1. 法人持股

上市櫃公司的持股結構當中通常以外資法人持股的比例最高，因此本文在法人持股的部分以外資法人持股率作為代表性的研究主體，採用證券交易所公布的數據。

2. 股票流動性以及波動率

流動性的指標通常由買賣價差以及交易週轉率衡量，本研究採用交易週轉率作為研究主體，並且依據不同公司的產業平均週轉率進行調整；股票波動率的資料則採用股票報酬的樣本變異數作為變數，並同樣依據不同公司的產業平均進行調整。

3. 股票評價

股票評價採用投資人廣泛使用的本益比以及股價淨值比依據產業平均數據的調整作為應變數。

二、自變數

本研究的自變數可分為投資人關係以及針對各應變數調整的控制變數。

過往國內文獻針對投資人關係的所採用的變數，一部份是利用研究者自行發展的問卷評分標準，問卷的設計以及評分權重需牽涉許多主觀認定，有些問

卷是針對投資人對於上市櫃公司投資人關係服務的主觀認定⁵，有些則由上市櫃公司的投資人關係部門自行填寫⁶，最後則有研究是由研究者進行評分⁷。另一部份則是直接針對投資人關係服務已發展成熟的公司進行探討，以其設立投資人關係部門的前後作為分界點進行探討⁸。

國外文獻有些研究提出一些較客觀的投資人關係程度評分指標，李心丹、肖斌卿、張兵、朱洪亮（2005）以南京大學投資者關係管理指數（CIRI）作為其投資人關係之變數，然而該指數的發展系統十分複雜，目前只針對中國 A 股上市公司進行評分；Agarwal et al. 利用根據美國 IR 雜誌的獎項作為研究主體，Bushee and Miller（2009）則是利用上市公司外包投資人關係的特質作為投資人關係增加的指標。

本研究希望提出一個相對客觀而不受問卷填寫者影響的標準，然而台灣上市櫃公司被評為國際優良投資人關係獎項或者對外聘請投資人顧問的公司量數太少，無法進行較全面的研究。本研究認為 IR 部門的設立與否能夠反映上市櫃公司對於投資人關係服務的重視程度，同時也能在某種程度上反映上市櫃公司願意在投資人關係的經營上投入更多資源，因此本研究選用 IR 部門的有無做為投資人關係管理程度高低的區分標準之一，同時由於法說會是投資人關係經營當中很重要的資訊揭露管道，本研究認為定期舉辦法說會可作為投資人關係服務完善程度的指標之一，參考 Brown et al.（2004）對於法人說明會的資訊揭露功能的研究看法，將變數修正為連續三年召開法人說明會，最後，本研究加入投資人關係部門以及法說會變數的交乘項，探討兩者的交互關係。

以下為本研究使用的投資人關係代理變數的整理：

⁵ 陳淑珠（2006）、曾義雯（2010）、林靜雯與陳念宏（2007）

⁶ 黃嘉怡（2012）

⁷ 陳柏寧（2005）

⁸ 黃和傑（2006）



IRD：是否具備專責投資人關係部門，虛擬變數

EC：是否在近三年皆有舉辦法人說明會，虛擬變數

IRD × EC：前述兩變數之交乘項

三、控制變數

本文參考眾多針對前項應變數的研究文獻，找出影響各項應變數的關鍵因素作為控制變數，以下將分成外資法人持股、股票評價以及股價波動與週轉率三部分進行探討。

1. 外資法人持股率之控制變數

外資法人挑選其投資標的時通常較偏好大規模、較具國際知名度同時股價相對較低的上市櫃公司，因此本研究納入市值、上市年數、是否為 MSCI 成分股、是否在海外發行存託憑證以及股價淨值比作為控制變數；外資在選股時應也會考慮其獲利能力以及財務槓桿程度，因此本研究也加入了淨值報酬率以及負債比率，本研究認為外資會偏好淨值報酬率較高的股票，而財務槓桿適度的增加有助於提升企業的淨值報酬率，因此可能與外資持股比例有正向關聯；本研究也加入現金股利率的變數區分現金股利率高低對於持股偏好的影響。

外資通常也偏好風險較低的股票，本研究以 Beta 值作為衡量風險的控制變數，由於股價波動較大的公司同時也可能伴隨著較高的成交量，因此本研究也將週轉率列為控制變數，然而對於週轉率與外資持股的相關性則依公司規模而有所區別，規模大的公司本身的流動性就已經很足夠，較高的週轉率可能與較高的股價波動有關，因此可能與外資持股比例呈現負向關係，而對於規模較小的公司，週轉率則是衡量流動性的重要指標，因此可能與外資持股比例呈現正向關係；最後，外資選擇標的時也會偏好有利公司治理的持股結構，若大股東

持股及董監持股較高則公司治理的水準較好，董監質押比例則與公司治理呈現負向關係。



2. 股票評價之控制變數

本益比以及股價淨值比的決定因素，本研究沿用上述所提的幾個控制公司特質的變數，包括市值、上市年數、是否為 MSCI 成分股以及是否在海外發行存託憑證，區分不同特質公司在股票評價的差異，並無預設這些特質可能產生的相關性；本研究認為獲利能力與股價淨值比具有正向關聯，因此本研究加入根據各產業情況調整後的淨值報酬率以及營業毛利率，本研究也加入財務理論中針對本益比與股價淨值比的預估公式內的要素：資金成本（以 Beta 衡量）、成長率（以營收成長率衡量）、股利配發率以及獲利能力（以淨值報酬率衡量）；最後，本研究也加入外資持股比率作為控制變數，分離出投資人關係對於股票評價的直接以及間接影響。

3. 週轉率與報酬波動之控制變數

針對股價報酬波動率以及週轉率的決定因素，本研究列入党人的持股比率以及成交比重作為控制變數，前章文獻探討時已發現目前學術界對於法人持股與波動率及流動性的研究較少且尚無明確定論，因此並無事先預設這些變數的相關性，由於董監持股相對於外部投資人的持有期間較長，因此與週轉率應為負向關係；針對信用交易的相關指標，本研究認為信用交易增加了一般投資人的操作槓桿，因此與週轉率及股價報酬波動率具有正向關係，本研究將融資使用率、融券使用率以及信用交易比重列為控制變數；由於公司規模大小會影響投資人對於該檔股票的注目程度以及投資意願，同時也使得股票的持股較為分散在不同投資人手上，因此本研究認為公司規模大小（以市值為指標）與股價波動率具有負向關係，與股票週轉率則具有正向關係；週轉率相對於股價波動

率多了投資風險的控制變數（以 CAPM 的 Beta 值為指標），而股票週轉率經常與市場風險的大小同向變動，因此本研究預期 Beta 值與週轉率具有正向關係。

除前述控制變數之外，本研究在控制變數中加入 2009—2012 年的年度虛擬變數（2009D—2012D），控制每年證券市場普遍的產生的變化。

表 3：各應變數之控制變數及參考文獻

應變數	參考文獻	控制變數
外資持股比率	陳櫻建（2002）、張裕任（2008）、韓昀蓁（2012）	CAPM_Beta 三年、週轉率%_年、淨值報酬率—稅後、負債比率%、大股東持股、董監持股%、董監質押%、股價淨值比、市值（Ln 百萬元）、現金股利率、上市年數、MSCI、海外存託憑證
Dif-本益比 / Dif-股價淨值比	Shamsuddin and Hillier（2004）、劉上旗（2005）、翁敏松（2006）	CAPM_Beta 三年、現金股利發放率、Dif-淨值報酬率—稅後、Dif-營業毛利率、Dif-負債比率%、Dif-營收成長率、外資總投資股率%、市值（Ln 百萬元）、上市年數、MSCI、海外存託憑證
Dif-週轉率 / Dif-股價波動率	鄭舜仁（2004）、賴智民（2005）、黃詩凱（2012）	CAPM_Beta 三年、Dif-董監持股%、Dif-外資總投資股率%、Dif-投信持股率%、Dif-自營持股率%、融資使用率、融券使用率、外資成交比重、投信成交比重、自營成交比重、信用交易比重、市值（Ln 百萬元）

表 4：各變數之操作型定義

資料項目	代號	頻率	說明
財務比率			
淨值報酬率—稅後	ROE	年度資料	繼續營業部門純益/平均淨值*100
負債比率%	LP	年度資料	負債總額/資產總額*100
股利發放率	POR	年度資料	(-支付現金股利)/本期稅後淨利
Dif-淨值報酬率—稅後	DifROE	年度資料	淨值報酬率—稅後，扣除產業加權平均值
Dif-營業毛利率	DifGM	年度資料	營業毛利 / 營業收入淨額*100，扣除產業加權平均值
Dif-營收成長率	DifSG	年度資料	(營業收入淨額 - 去年同期營業收入淨額) / (去年同期營業收入淨額) *100，扣除產業加權平均值
Dif-負債比率%	DifLP	年度資料	負債比率%，扣除產業加權平均值
交易數據			
CAPM_Beta 三年	Beta3y	年底資料	年底計算之三年 Beta 值
週轉率%_年	TR	年度資料	年成交量/流通股數*100
Dif-週轉率%_年	DifTR	年度資料	週轉率%_年資料，扣除產業加權平均值
Dif-股價報酬波動率_三年	DifVar3y	年度資料	根據前三年月股價報酬資料計算樣本變異數，扣除產業加權平均值
融資使用率	URL	月資料平均	融資餘額 / 融資限額 ⁹
融券使用率	URS	月資料平均	融券餘額 / 融券限額 ¹⁰
外資成交比重	QVP	日資料平均	(外資買進張數+外資賣出張數) / (個股成交量*2) *100
投信成交比重	FVP	日資料平均	(投信買進張數+投信賣出張數) / (個股成交量*2) *100
自營成交比重	DVP	日資料平均	(自營買進張數+自營賣出張數) / (個股成交量*2) *100
信用交易比重	MVP	日資料平均	(融資買進+融資賣出+融券買進+融券賣出+當日沖銷張數*2) / (個股成交量

⁹ 限額=流通在外股數*25%¹⁰ 限額=流通在外股數*25%

*2)



持股結構

大股東持股	MS	年度資料	大股東 ¹¹ 持股數 (TSE) ÷ 總股數 × 100
董監持股%	DSH	年度資料	董監事持股數/公司發行在外總股數 * 100
董監質押%	DSP	年度資料	董監事質押股數/董監事持股數 * 100
外資總投資股率%	QH	年度資料	(外資持股數/流通在外股數) - (外國董事持股數/流通在外股數)
Dif-大股東持股	DifMS	年度資料	大股東持股，扣除產業加權平均值
Dif-董監持股%	DifDSH	年度資料	董監持股，扣除產業加權平均值
Dif-董監質押%	DifDSP	年度資料	董監質押%，扣除產業加權平均值
Dif-外資總投資股率%	DifQH	年度資料	外資總投資股率%，扣除產業加權平均值
Dif-投信持股率%	DifFH	年度資料	投信持股數-估/流通在外股數，扣除產業加權平均值
Dif-自營持股率%	DifDH	年度資料	自營商持股數/流通在外股數，扣除產業加權平均值

股票評價

股價淨值比-TEJ	PBR	年度資料	市值/股東權益總額，TEJ 衍生
現金股利率	CD	年度資料	現金股利總額/市值 * 100%，TEJ 提供
Dif-本益比-TEJ	DifPER	年度資料	收盤價/最近 4 季合計之每股常續性淨利，TEJ 提供，扣除產業加權平均值
Dif-股價淨值比-TEJ	DifPBR	年度資料	股價淨值比-TEJ，扣除產業加權平均值
Dif-現金股利率	DifCD	年度資料	現金股利率，扣除產業加權平均值

公司類別

市值 (Ln 百萬元) MktCap		年度資料	取自然對數後的股票市值，以百萬元為單位
上市年數	LA	年度資料	上市櫃至今的時間長度，以年數衡量
MSCI	MSCI	年度資料	是否為 MSCI 成分股，虛擬變數
國外掛牌	TDR	年度資料	是否在外國證券市場掛牌，虛擬變數

¹¹ 持股 10%以上但未擔任董監事職務之股東



年度變數

2012 年度	2012D	年度資料	是否為 2012 年資料，虛擬變數
2011 年度	2011D	年度資料	是否為 2011 年資料，虛擬變數
2010 年度	2010D	年度資料	是否為 2010 年資料，虛擬變數
2009 年度	2009D	年度資料	是否為 2009 年資料，虛擬變數

投資人關係變數

投資人關係部門	IRD	年度資料	是否具備專責投資人關係部門，虛擬變數
連續三年召開法說會	EC	年度資料	是否在前三年皆舉辦法人說明會，虛擬變數
交乘項	IRD×EC	年度資料	前兩項之交乘項

第二節 迴歸模型之建立



本研究使用 STATA 12 軟體針對合併跨期的橫斷面資料進行多變量線性迴歸分析，首先本研究將利用較為簡單的多變量線性迴歸模型對於投資人關係服務與外資持股比率、股票週轉率、股價報酬波動、產業調整本益比以及產業調整股價淨值比進行初步分析，事後才加入前述控制變數至前述模型當中分析控制變數對於投資人關係變數解釋能力的影響；此外，本研究也將市值特別大的上市櫃公司與其他樣本公司以市值 150 億做為分界點，觀察 IR 代理變數在不同公司規模，以下為本研究提出之實證模型迴歸式：

Model 1:

$$Y_{ij} = \alpha_{1i}IRD_{ij} + \alpha_{2i}EC_{ij} + \alpha_{3i}IRD_{ij} \times EC_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

Model 2:

$$Y_{ij} = \alpha_{1i}IRD_{ij} + \alpha_{2i}EC_{ij} + \alpha_{3i}IRD_{ij} \times EC_{ij} + \sum_{k=1}^n \alpha_{ikj}Z_{ikj} + \varepsilon_{ij}$$

其中，

Y_{ij} 為第 i 個市場交易數據的第 j 筆樣本之應變數

IRD_{ij} 為第 i 個市場交易數據的第 j 筆樣本之投資人關係部門虛擬變數

EC_{ij} 為第 i 個市場交易數據的第 j 筆樣本之連續三年舉辦法說會虛擬變數

$IRD_{ij} \times EC_{ij}$ 為第 i 個市場交易數據的第 j 筆樣本 IRD_{ij} 與 EC_{ij} 之交乘項

Z_{ikj} 為第 i 個市場交易數據的第 k 個控制變數的第 j 筆樣本資料

ε_{ij} 為第 i 個市場交易數據的第 j 筆樣本之殘差項

第三節 樣本選取與資料來源



本研究利用電子問卷方式訪問台灣全體上市櫃公司共 1509 家，根據上市櫃公司在公開資訊觀測站以及公司網站所公布的發言人、投資人關係負責人以及財務主管的電子信箱資訊寄送問卷，共回收 538 份問卷，回收率達 35.7%，問卷內容包含以下三個問題：

1. 是否設有專職的投資人關係部門？
2. 投資人關係部門設置於哪一年度？
3. 是否聘請投資人關係顧問公司？

本研究的上市櫃公司財務資料、股價以及證券市場資訊皆取自 TEJ 台灣經濟新報資料庫，國外存託憑證掛牌的資訊來自公開資訊觀測站所公布之「國內公司發行海外存託憑證彙總表」，MSCI 台灣成分股的資料則是根據 MSCI 明晟公司最新的成分股名單，並且根據每季的調整成分股的新聞進行調整。

基於前述自變數當中包含「連續三年皆舉辦法說會」的資料，本研究僅包含上市櫃三年以上的公司進行研究。同時，為避免研究結果受極端值影響而造成偏差，本研究排除本益比超過 50 倍以及股價淨值比超過 7 倍的公司，最後獲得的樣本數量分布如下：

表 5：樣本產業分布表

TSE 新產業名	樣本數	總公司數	樣本比率
水泥工業	3	7	42.9%
食品工業	9	25	36.0%
塑膠工業	10	30	33.3%
紡織纖維	14	55	25.5%
電機機械	23	75	30.7%
電器電纜	6	17	35.3%

化學工業	20	40	50.0%
生技醫療	25	84	29.8%
玻璃陶瓷	4	5	80.0%
造紙工業	1	7	14.3%
鋼鐵工業	13	41	31.7%
橡膠工業	3	12	25.0%
汽車工業	1	6	16.7%
半導體	45	140	32.1%
電腦及週邊	36	113	31.9%
光電業	25	126	19.8%
通信網路業	30	80	37.5%
電子零組件	65	197	33.0%
電子通路業	14	40	35.0%
資訊服務業	14	37	37.8%
其他電子業	23	74	31.1%
建材營造	20	70	28.6%
航運業	7	26	26.9%
觀光事業	1	22	4.5%
金融業	18	44	40.9%
貿易百貨	6	26	23.1%
文化創意業	6	18	33.3%
油電燃氣業	3	12	25.0%
其他	29	80	36.3%
總數	474	1,509	31.4%



第肆章 研究結果

第一節 敘述統計量與相關分析

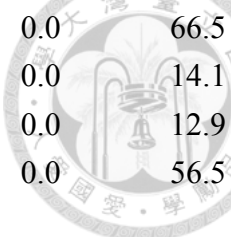


本研究針對迴歸分析時所用到的所有變數整理出以下敘述統計量的列表，並且依據投資人關係部門以及連續三年法說會的召開區分為四組進行敘述統計量平均值的比較。

從財務比率觀察，投資人關係服務較好的公司的獲利能力較佳，然而營收的成長率較弱，財務槓桿則沒有明顯的差異；從交易數據觀察，投資人關係服務較好的公司的 Beta 值較高、週轉率較高、法人交易比重較高、股價波動較低、融資券的使用率也較低；投資人關係較好的公司也擁有較低的董監持股、董監質押比率以及較高的法人持股比率，並且擁有平均較佳的股票評價以及現金股利率。

表 6：敘述統計量


變數	樣本數	平均值	標準差	最小值	最大值
<u>財務比率</u>					
POR	2069	1.17	17.10	-44.1	678.6
DifROE	2069	-4.74	14.85	-148.3	64.0
DifGM	2069	-0.84	15.42	-68.1	84.1
DifSG	2069	-4.87	685.24	-2460.0	28157.2
DifLP	2069	-3.48	17.42	-60.0	62.3
<u>交易數據</u>					
Beta3y	2029	0.89	0.30	-1.5	3.1
TR	2069	157.80	151.83	1.1	1177.6
DifTR	2053	17.97	143.95	-345.3	1046.5
DifVar3y	1655	107.16	166.72	-241.8	2289.3
URL	2054	16.00	15.41	0.0	77.3
URS	2054	0.52	1.14	0.0	17.6



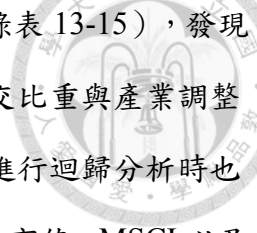
QVP	2015	8.22	11.76	0.0	66.5
FVP	2051	1.52	2.09	0.0	14.1
DVP	2051	1.24	1.49	0.0	12.9
MVP	2068	22.47	13.51	0.0	56.5
<u>持股結構</u>					
DifMS	2069	-1.50	12.09	-27.1	68.8
DifDSH	2067	3.43	16.39	-63.4	84.0
DifDSP	2067	-2.67	15.47	-40.5	75.6
DifQH	2069	-18.17	20.32	-63.3	73.1
DifFH	2068	-0.44	2.71	-3.9	24.9
DifDH	2068	-0.03	0.30	-0.4	6.2
<u>股票評價</u>					
DifPER	1612	-6.05	49.46	-906.9	45.8
DifPBR	2069	-0.05	1.06	-2.7	5.6
DifCD	2061	0.10	3.18	-7.2	18.1
<u>公司特質</u>					
MktCap	2069	8.48	1.60	4.3	14.8
LA	2069	14.01	8.21	3.0	52.0
MSCI	2069	0.13	0.33	0.0	1.0
TDR	2069	0.06	0.24	0.0	1.0
<u>年度變數</u>					
2012D	2069	0.21	0.41	0.0	1.0
2011D	2069	0.22	0.41	0.0	1.0
2010D	2069	0.19	0.39	0.0	1.0
2009D	2069	0.17	0.38	0.0	1.0
<u>投資人關係變數</u>					
IRD	2069	0.27	0.45	0.0	1.0
EC	2069	0.20	0.40	0.0	1.0
IRD×EC	2069	0.13	0.33	0.0	1.0

表 7：各組別變數平均值比較

變數	皆有	只有法說會	只有 IR 部門	皆無
樣本數	262	145	303	1359
<u>財務比率</u>				
POR	1.50	0.94	1.05	1.16
DifROE	-1.27	0.63	-3.06	-6.35



DifGM	-0.10	2.85	0.57	-1.69
DifSG	-21.23	-59.09	-12.74	5.82
DifLP	1.30	-5.36	-1.80	-4.58
<u>交易數據</u>				
Beta3y	1.04	1.01	0.93	0.83
TR	154.31	170.69	166.35	155.19
DifTR	28.27	41.92	20.22	12.98
DifVar3y	51.15	98.96	95.07	121.55
URL	10.72	12.81	17.24	17.09
URS	0.53	0.69	0.64	0.48
QVP	25.19	18.72	6.58	4.06
FVP	2.72	3.38	1.71	1.04
DVP	2.58	2.44	1.34	0.83
MVP	20.58	22.21	23.14	22.72
<u>持股結構</u>				
DifMS	-2.04	-1.72	-0.36	-1.63
DifDSH	-1.53	0.48	6.10	4.11
DifDSP	-0.46	-0.13	-2.32	-3.44
DifQH	-4.65	-11.09	-15.39	-22.16
DifFH	0.44	1.05	-0.19	-0.82
DifDH	0.05	0.05	-0.03	-0.06
<u>股票評價</u>				
DifPER	-4.54	-3.41	-3.31	-7.45
DifPBR	0.01	0.48	0.05	-0.14
DifCD	0.80	1.08	0.17	-0.16
<u>公司特質</u>				
MktCap	10.58	9.98	8.45	7.92
LA	18.04	13.83	11.62	13.79
MSCI	0.55	0.34	0.09	0.03
TDR	0.35	0.10	0.02	0.01
<u>年度變數</u>				
2012D	0.22	0.21	0.23	0.21
2011D	0.21	0.19	0.23	0.22
2010D	0.19	0.18	0.17	0.20
2009D	0.15	0.17	0.15	0.19



本文也針對各個迴歸式的自變數進行相關分析（詳見附錄表 13-15），發現交易資訊當中的信用交易比重與融資券使用率以及各法人成交比重與產業調整後的各法人持股率之間擁有較高的相關係數，因此本研究在進行迴歸分析時也依據存量以及流量的分類，分別將相關係數較高的變數排除。市值、MSCI 以及海外存託憑證變數彼此的相關性也較高，本研究也分別在不同迴歸式中將其中一個變數排除；此外，市值與投資人關係的變數的相關性也較高，本研究也將是否納入市值變數分為兩個迴歸式，分析投資人關係變數的解釋能力是否具有差異。



第二節 投資人關係服務與外資法人持股相關性之研究結果

表 8：外資持股比率- model 1

DifQH	市值>150 億			市值<150 億			全數樣本		
	係數 ¹²	t	P	係數	t	P	係數	t	P
IRD ¹³	3.741	1.22	0.2240	6.060***	4.68	0.0000	6.773***	5.5	0.0000
EC ¹⁴	5.337**	2.04	0.0420	2.636	1.04	0.2980	11.069***	6.54	0.0000
IRD×EC	2.399	0.61	0.5400	-4.499	-1.28	0.2010	-0.330	-0.14	0.8880
截距	-10.201	-6.03	0.0000	-23.338	-43.94	0.0000	-22.159	-42.17	0.0000
樣本數	449			1620			2069		
R ²	0.062			0.015			0.093		
P 值	0.0000			0.0000			0.0000		

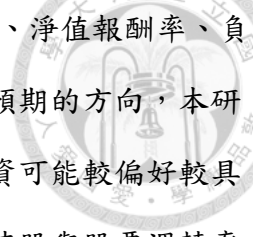
根據簡單迴歸模型的結果，市值較大上市櫃公司的外資持股比率與連續舉辦三年舉辦法人說明會具有顯著正相關，市值較小上市櫃公司的外資持股比率則與投資人部門的設立具有顯著正相關，全數樣本的結果則是兩個投資人關係變數皆與外資持股呈正相關。

在加入控制變數之後，市值較大以及較小的上市櫃公司外資持股比率皆與投資人部門的設立具有顯著正相關，而原先法說會變數在市值較大的樣本當中變為不顯著，但仍呈現正向關係。在全體樣本排除市值變數的迴歸結果中，法說會以及投資人關係部門的變數皆為正向顯著，但在加入市值變數之後法說會變數就變為較不顯著，可解釋為法說會變數的解釋能力一部分被市值變數取代。整體而言，投資人關係的優劣與外資法人持股率呈現正相關，支持本研究的假說 1。

¹² 係數後標示顯著水準，***表示 1%、**表示 5%、*表示 10%

¹³ 全體樣本之 IRD 係數在正常情況下會介於市值小樣本群體以及市值大樣本群體之係數間，然而本研究樣本群體的分類(市值大小)同時與應變數 DifQH 以及自變數 IRD 皆具有正向關係，因而造成全體樣本之 IRD 係數超出兩個樣本群體的情況產生。

¹⁴ EC 變數之係數與 IRD 變數具有相同的情況，請參考附註 13 之說明。



在控制變數的解釋上，市值、MSCI、上市年數、Beta 值、淨值報酬率、負債比例、大股東持股以及董監持股都十分顯著並且符合原先預期的方向，本研究也發現現金股利率與外資持股呈現負向顯著關係，推測外資可能較偏好較具有成長性而現金股利配發較少的公司，而本研究也發現外資持股與股票週轉率呈現負向關係，可能是受到前述文獻所提到的持股過度集中所造成的影響，詳細迴歸分析資訊請參見下頁表 9 以及附錄表 16-18。

表 9：外資持股比率- model 2（全體樣本簡表）

DifQH	model 2a	model 2b	model 2c	model 2d
Beta3y	-4.943***	-4.422***	-3.663**	-1.48
TR	-0.014***	-0.017***	-0.014***	-0.018***
DifROE	0.107**	0.092**	0.156***	0.167**
DifLP	0.104***	0.109***	0.101***	0.107***
DifMS	0.168***	0.173***	0.159***	0.162***
DifDSH	-0.137***	-0.141***	-0.13***	-0.134***
DifDSP	0.041*	0.036	0.049*	0.044*
DifPBR	3.204***	3.143***	3.644***	3.89***
MktCap	2.339***	3.273***		
DifCD	-0.281**	-0.337***	-0.189	-0.23*
LA	0.262***	0.263***	0.373***	0.466***
MSCI	7.569***		12.224***	
TDR	-0.826	1.512		6.56***
IRD	3.694***	3.7***	4.508***	5.204***
EC	2.097	2.527	4.388***	7.2***
IRD×EC	-0.382	-0.166	-1.078	-1.397
2012D	1.19	1.316	0.738	0.625
2011D	1.806	2.131*	1.118	1.227
2010D	0.267	0.525	0.331	0.937
2009D	3.481***	3.784***	3.309***	3.811***
截距	-36.87	-44.452	-20.561	-22.788
樣本數	2026	2026	2026	2026
R ²	0.318	0.311	0.308	0.287
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000

第三節 投資人關係服務對股票流動性、波動率影響之研究結果

表 10：股票流動性- model 1

DifTR	市值>150 億			市值<150 億			全數樣本		
	係數	t	P	係數	t	P	係數	t	P
IRD	26.138	1.47	0.1410	3.761	0.35	0.7240	7.246	0.79	0.4320
EC	11.237	0.75	0.4560	65.806***	3.11	0.0020	28.941**	2.28	0.0230
IRD×EC	-26.171	-1.16	0.2470	-31.666	-1.09	0.2780	-20.894	-1.19	0.2350
截距	7.742	0.79	0.4280	13.495	3.11	0.0020	12.977	3.32	0.0010
樣本數	449			1604			2053		
R ²	0.005			0.008			0.003		
P 值	0.5182			0.0038			0.0728		

從簡單迴歸的數據觀察，投資人關係的兩項變數對於市值較大的樣本公司不具有顯著相關性，而對於市值較小的樣本公司，舉辦法說會的變數與股票週轉率呈現顯著的正向相關，而全體樣本也有類似情況，投資人關係部門的變數呈現正相關，但是並不顯著，交乘項則呈現不顯著的負相關情形。

投資人關係部門在加入其他控制變數後變為顯著負向相關；法人說明會變為不顯著的負相關，而投資人部門與法說會之交乘項與股票週轉率呈現正向顯著的關係，其係數所產生的效果大於投資人關係部門的負向影響，因此平均而言，同時擁有投資人關係部門且定期召開法說會的公司的股票週轉率顯著高於其產業平均，而擁有投資人關係部門但沒定期召開的公司相對於產業平均水準而言擁有較低的週轉率。根據本研究針對市值大小區分的結果，前述交乘項的正向顯著效果僅存在於市值較高的樣本公司，對於市值較小的樣本公司，投資人關係部門變數在控制變數包含市值時呈現負向顯著，交乘項並不顯著。

由於市值變數與股票流動性現顯著的正向關係，而市值同時也與投資人關係變數存在正相關性，本研究發現在排除市值變數之後，投資人關係變數對於

市值較大的公司的週轉率呈現正向不顯著的關聯性，對於市值較小的公司則呈現不顯著的負相關，顯示投資人關係變數對於股票週轉率正向效果的解釋能力有一部份被市值所取代；詳細迴歸分析資訊請參見表 11 以及附錄表 19-21。

大多數交易以及持股相關的控制變數都與週轉率呈現顯著的相關性，信用交易、Beta 值以及市值對於週轉率有顯著正面影響，符合原先預期，而在法人持股以及交易比重方面，投信以及自營商的持股率以及成交比重皆分別與週轉率呈現顯著正向關係，本研究認為主要的原因來自於投信以及自營商較短的持股週期，且挑選股票的操作手法較偏向選擇市場焦點股，因此其交易比重也在某種程度上反映市場熱度，因此與週轉率具有正向關係；外資法人持股以及交易比重則分別與週轉率呈負向關係，可能的解釋原因為外資的持股週期相對較長，且如同先前文獻回顧所述，外資持股的比率相較國內法人比率高，可能產生持股較為集中而影響流動性的情況。

總結而言，投資人關係對於股票週轉率的正面影響在市值大的股票上較為明顯，同時具備投資人關係部門與定期法說會的公司擁有較高股票週轉率，然而僅具備投資人關係部門卻沒開法說會的公司則擁有較低的股票週轉率，原因可能與該類型公司本身特質有關，本研究結果僅部分支持假說 2。此外，投資人關係服務與外資持股比率具有的正面影響也可能會間接負面影響股票週轉率，不過其負面影響對於整體週轉率而言相對較小。

表 11：股票流動性- model 2 (全體樣本簡表)

DifTR	model 2a	model 2b	model 2c	model 2d
Beta3y	65.098***	56.531***	76.812***	77.662***
DifDSH	-0.57***	-0.465***	-1.066***	-1.06***
DifQH	-0.304**	-0.501***	-0.919***	-0.897***
DifFH	10.96***	12.392***	13.699***	13.762***
DifDH	35.816***	38.206***	42.432***	42.723***
URL	4.497***	4.468***		
URS	34.21***	34.472***		
QVP	-1.922***			
FVP	2.507*			
DVP	-3.324			
MVP	-1.336***	-0.872***	4.136***	4.133***
MktCap	17.253***	7.841***	0.937	
IRD	-13.14**	-13.83**	-9.863	-9.561
EC	-1.991	-9.471	-9.449	-8.038
IRD×EC	19.749*	15.139	9.434	9.558
2012D	-2.354	-4.352	-53.247***	-53.411***
2011D	-12.74*	-14.325**	-43.794***	-44.02***
2010D	-15.332**	-15.502**	-39.531***	-39.358***
2009D	-23.26***	-22.288***	-71.824***	-71.798***
截距	-214.893	-154.173	-112.871	-105.49
樣本數	1972	2007	2014	2014
R ²	0.572	0.563	0.38	0.38
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000



表 12：股價波動率- model 1

DifVar3y	市值>150 億			市值<150 億			全數樣本		
	係數	t	P	係數	t	P	係數	t	P
IRD	15.197	1.05	0.2960	-28.595*	-1.86	0.0630	-26.484**	-2.11	0.0350
EC	25.052**	2.12	0.0350	-10.847	-0.39	0.6970	-22.594	-1.43	0.1520
IRD×EC	-59.96***	-3.3	0.0010	-16.093	-0.41	0.6830	-21.326	-0.95	0.3420
截距	63.403	8.3	0.0000	127.782	22.1	0.0000	121.554	24.48	0.0000
樣本數	389			1266			1655		
R ²	0.048			0.006			0.021		
P 值	0.0003			0.0494			0.0000		

在加入控制變數前，投資人關係的三個變數與股價波動率皆存在負向關係，其中 IR 部門的變數為顯著負相關，對於市值較大的公司而言，IR 部門與定期法說會兼具的公司相較於僅有定期法說會的公司擁有較低的股價波動率，投資人關係的三個變數在市值小的樣本也都呈現與整體樣本類似的情況。

定期法說會變數在加入控制變數後轉變為與波動率顯著正向相關，IR 部門與交乘項則為不顯著的負相關，從不同市值大小的角度觀察，規模小的公司變數方向與整體樣本一致，但皆不顯著，而規模大的公司定期法說會變數為顯著正相關，IR 部門變數呈現不顯著負相關，而兩者交乘項為顯著負相關，其中交乘項與定期法說會的係數絕對值相近，因此在定期舉辦法說會的樣本中，IR 部門的設立仍與股價波動率呈現顯著負向關係，並且具有抵銷作用；研究結果也顯示市值以及股價波動率的顯著負相關性，經排除市值變數後發現 IR 部門的變數回復至原先的負向顯著，定期法說會變數以及交乘項則呈現負向不顯著的關聯性，顯示市值變數可能降低投資人關係變數原先對於股價波動率的負向解釋力；研究結果大致上支持假說 3 對於投資人關係服務優劣與股價波動率的負向關係，但其解釋能力會受市值變數的加入而影響。



在控制變數部分，本研究發現外資持股比率以及外資成交比重分別對於股價波動率都有負向顯著關係，而國內法人持股以及成交比重相對不顯著，信用交易變數分別與波動率都具有正向相關，與前文預期符合；詳細迴歸分析資訊請參見表 13 以及附錄表 22-24。

表 13：股價波動率- model 2 (全體樣本簡表)

DifVar3y	model 2a	model 2b	model 2c	model 2d
DifDSH	1.328 ^{***}	1.269 ^{***}	0.961 ^{***}	0.795 ^{***}
DifQH	-0.2	-0.084	-0.382	-1.236 ^{***}
DifFH	2.916	2.069	3.213 [*]	0.838
DifDH	-0.753	-0.53	3.776	-3.522
URL	1.831 ^{***}	1.831 ^{***}		
URS	40.832 ^{***}	40.948 ^{***}		
QVP	1.103 [*]			
FVP	-1.632			
DVP	3.631			
MVP	-2.074 ^{***}	-2.278 ^{***}	0.809 ^{**}	0.682 ^{**}
MktCap	-34.372 ^{***}	-28.176 ^{***}	-30.219 ^{***}	
IRD	-10.604	-9.631	-6.797	-23.705 [*]
EC	36.608 ^{**}	43.123 ^{***}	47.74 ^{***}	-1.022
IRD×EC	-14.208	-11.775	-16.022	-16.734
2012D	25.338 ^{**}	26.046 ^{**}	-1.817	3.553
2011D	67.865 ^{***}	69.312 ^{***}	50.467 ^{***}	60.709 ^{***}
2010D	71.143 ^{***}	70.687 ^{***}	52.281 ^{***}	51.569 ^{***}
2009D	85.848 ^{***}	82.631 ^{***}	56.795 ^{***}	61.082 ^{***}
截距	331.787	295.223	305.504	44.329
樣本數	1653	1653	1654	1654
R ²	0.197	0.195	0.123	0.079
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000

第四節 投資人關係服務對股票評價影響之研究結果



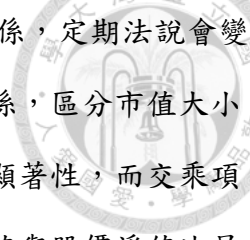
表 14：股價淨值比- model 1

DifPBR	市值>150 億			市值<150 億			全數樣本		
	係數	t	P	係數	t	P	係數	t	P
IRD	-0.237	-1.36	0.1760	0.225***	3.15	0.0020	0.191***	2.88	0.0040
EC	0.152	1.03	0.3060	0.641***	4.59	0.0000	0.628***	6.88	0.0000
IRD×EC	-0.254	-1.14	0.2550	-0.693***	-3.57	0.0000	-0.669***	-5.27	0.0000
截距	0.356	3.7	0.0000	-0.192	-6.54	0.0000	-0.143	-5.03	0.0000
樣本數	449			1620			2069		
R ²	0.034			0.018			0.025		
P 值	0.0015			0.0000			0.0000		

表 15：本益比- model 1

DifPER	市值>150 億			市值<150 億			全數樣本		
	係數	t	P	係數	t	P	係數	t	P
IRD	-0.548	-0.19	0.8530	4.780	1.08	0.2810	4.145	1.17	0.2420
EC	-1.285	-0.54	0.5910	6.197	0.76	0.4470	4.042	0.88	0.3760
IRD×EC	-0.482	-0.13	0.8960	-5.146	-0.45	0.6520	-5.276	-0.82	0.4100
截距	-3.122	-2.02	0.0450	-8.011	-4.2	0.0000	-7.454	-4.75	0.0000
樣本數	415			1197			1612		
R ²	0.004			0.002			0.001		
P 值	0.6901			0.5668			0.5421		

在較簡單的迴歸模型底下，投資人關係變數在股價淨值比的模型下與股票評價存在正向關係，IR 部門以及定期法說會的變數在整體樣本以及市值較小的樣本皆與評價呈顯著正向關係，然而交乘項則為負向顯著的情況，可能代表 IR 部門與定期法說會對於股票評價的影響上具有替代性。另一方面，投資人關係變數與本益比評價並無存在顯著相關性，可能是因為本益比的決定因素較為複雜的緣故，後續加入控制變數的迴歸模型也呈現類似狀況，因此本研究不針對本益比評價進行更多深入探討，詳細資訊請參見表 17 以及附錄表 28-30。



IR 部門的變數在加入控制變數後轉變為不顯著的負向關係，定期法說會變數為不顯著的正向關係，兩者的交乘項則變為顯著的負向關係，區分市值大小分析結果發現定期法說會變數在市值小的樣本群組具有正向顯著性，而交乘項的顯著負向影響仍大於定期法說會的正面影響；同時因為市值與股價淨值比呈現顯著正向關係，因此在排除市值變數後，交乘項的負向影響與法說會的正面影響相近，定期法說會與 IR 部門的設立同時帶來一正一負的效果；市值較大的樣本的研究結果則發現投資人關係的三個變數皆與股價淨值比呈現微量卻不顯著的負向關係，研究結果並不支持假說 4。

本研究所列入的控制變數中，Beta、淨值報酬率、營業毛利率皆與股價淨值比存在原先預期符合的顯著相關性；外資法人持股與股票評價存在正向顯著關係，因此投資人關係服務對於股價評價的部分可能存在著間接的正面影響；股利發放率與營收成長率則不具有顯著相關性；詳細迴歸分析資訊請參見表 16 以及附錄表 25-27。

表 16：股價淨值比- model 2（全體樣本簡表）

DifPBR	model 2a	model 2b	model 2c	model 2d
Beta3y	-0.396 ^{***}	-0.4 ^{***}	-0.278 ^{***}	-0.265 ^{***}
POR	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
DifROE	0.021 ^{***}	0.021 ^{***}	0.026 ^{***}	0.026 ^{***}
DifGM	0.01 ^{***}	0.01 ^{***}	0.01 ^{***}	0.01 ^{***}
DifLP	0.002 [*]	0.002 [*]	0.002	0.002
DifSG	0	0	0	0
DifQH	0.009 ^{***}	0.008 ^{***}	0.01 ^{***}	0.01 ^{***}
MktCap	0.182 ^{***}	0.159 ^{***}		
LA	-0.025 ^{***}	-0.026 ^{***}	-0.018 ^{***}	-0.017 ^{***}
MSCI	-0.202 ^{**}		0.077	
TDR	-0.266 ^{***}	-0.331 ^{***}		-0.1
IRD	-0.066	-0.066	-0.003	0.002
EC	0.131	0.12	0.324 ^{***}	0.351 ^{***}
IRD×EC	-0.291 ^{***}	-0.298 ^{***}	-0.396 ^{***}	-0.368 ^{***}
2012D	-0.239 ^{***}	-0.245 ^{***}	-0.286 ^{***}	-0.287 ^{***}
2011D	-0.133 ^{**}	-0.141 ^{**}	-0.191 ^{***}	-0.192 ^{***}
2010D	-0.171 ^{***}	-0.174 ^{***}	-0.166 ^{***}	-0.165 ^{***}
2009D	-0.096	-0.099	-0.111 [*]	-0.112 [*]
截距	-0.424	-0.237	0.884	0.87
樣本數	2029	2029	2029	2029
R ²	0.314	0.312	0.292	0.292
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000

表 17：本益比- model 2（全體樣本簡表）

DifPER	model 2a	model 2b	model 2c	model 2d
Beta3y	8.375 [*]	8.574 [*]	8.055 [*]	8.484 [*]
POR	-0.084	-0.082	-0.082	-0.082
DifROE	-0.449 ^{***}	-0.467 ^{***}	-0.469 ^{***}	-0.47 ^{***}
DifGM	-0.045	-0.048	-0.046	-0.048
DifLP	-0.137	-0.135	-0.135	-0.135
DifSG	0	0	0	0
DifQH	-0.03	-0.024	-0.036	-0.025
MktCap	-0.885	-0.132		
LA	-0.152	-0.156	-0.191	-0.163
MSCI	5.361		3.209	
TDR	-0.992	0.604		0.403
IRD	4.51	4.438	4.247	4.385
EC	4.968	5.144	4.136	4.957
IRD×EC	-6.365	-6.095	-6.278	-6.038
2012D	-4.894	-4.704	-4.697	-4.676
2011D	4.316	4.603	4.623	4.646
2010D	2.323	2.425	2.331	2.419
2009D	-10.83 ^{**}	-10.694 ^{**}	-10.727 ^{**}	-10.685 ^{**}
截距	-5.88	-12.007	-12.515	-12.954
樣本數	1583	1583	1583	1583
R ²	0.03	0.029	0.029	0.029
P 值	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001



第五章 研究結論、研究限制與後續研究建議

第一節 研究結論

本文對於投資人關係服務所提出的四個假說分別為：

1. 與外資持股比率具有正相關性
2. 與股票流動性具有正相關性
3. 與股價報酬波動具有負相關性
4. 與股票評價具有正相關性

在未加入控制變數的情況下，本文所提出的四個假說皆被證實。在加入控制變數後，我們發現實證結果支持投資人關係程度與外資持股比率的正相關性以及與股票報酬波動的負相關性，對於股票流動性的假說則為部分支持，本研究認為投資人關係可能可以對於外資持股比率以及股票的交易流動性產生正面影響，並且降低股價報酬的波動率。

本研究的結果並無法證實投資人關係服務與股票評價具有明顯的相關性，與黃和傑（2006）針對國內少數投資人關係服務優良的公司進行前後對照的實證結果符合。然而，即使投資人關係對於股票評價並沒有直接關聯性，投資人關係仍可能藉由影響法人持股、流動性以及股價波動間接影響到股票的評價，而投資人所面臨的投資環境也因為流動性的提升以及股價波動性的降低而改善，總體而言，本研究認為投資人關係的經營能夠為投資人創造許多正面效益。

第二節 研究限制與後續研究建議

本研究的探討範圍僅限於投資人關係服務以及重要市場指標的相關性，無法直接對於兩者之前的因果關係做出推論，而投資人關係可能也與本文所討論的市場指標存在交互關係，導致本文的分析產生偏差；而本文所採用的研究方法為合併跨期橫斷面資料的多變量線性迴歸方法，無法明確探討上市櫃公司增加投資人關係服務的所產生的變化。

本文的研究結果也可能會因為上市櫃公司對於投資人關係服務的投資誘因所影響，舉例來說，股票評價較差的公司為了其籌資需求可能相較於股票評價高的公司擁有更多誘因增加投資人關係服務，而公司前景較不明確、波動性較高的公司可能相較於營運狀況穩定的公司擁有更多誘因定期召開法說會；除此之外，本研究為了採用客觀的研究數據而採用虛擬變數做為投資人關係服務的代理變數，無法有效鑑別出投資人關係的服務品質。

本文認為未來對於投資人關係的研究可以先從發展一套客觀、通用性及時效性皆高的投資人關係服務指標開始，未來的研究便能奠基於共同的投資人關係的指標並且針對研究方法進行更深入的探討，累積較多歷史資料以後也能針對各項變數的因果關係進行更詳細的研究。此外，未來的研究也可以針對企業發展投資人關係的因素進行更多探討，這些因素可以做為投資人關係後續研究時控制因素的重要參考依據。

參考文獻



1. 王韶濱、許明曄（2011），「資訊揭露評鑑制度、更換經理人與企業價值之關聯性分析」，當代會計；12 卷 2 期，P115-148。
2. 朱敬亞（2013），「資訊揭露、審計品質與公司經營績效之關聯性研究」，中國文化大學會計學系碩士學位論文。
3. 何謂法說會？（無日期），瑪亞投資有限公司，2014 年 5 月 20 日，取自：
<http://markis.tw/%E4%BD%95%E8%AC%82%E6%B3%95%E8%AA%AA%E6%9C%83/>
4. 我們的服務（無日期），瑪亞投資有限公司，2014 年 5 月 20 日，取自：
<http://markis.tw/%E6%88%91%E5%80%91%E7%9A%84%E6%9C%8D%E5%B%99/>
5. 投資人關係（無日期），台灣積體電路股份有限公司，2014 年 5 月 20 日，取自：
<http://www.tsmc.com.tw/chinese/investorRelations/index.htm>
6. 投資人關係是什麼？（無日期），瑪亞投資有限公司，2014 年 5 月 20 日，取自：
<http://markis.tw/%E6%8A%95%E8%B3%87%E4%BA%BA%E9%97%9C%E4%BF%82%E6%98%AF%E4%BB%80%E9%BA%BC/>
7. 李心丹、肖斌卿、張兵與朱洪亮（2007），「投資者關係管理能提升上市公司價值嗎？」，管理世界 9。
8. 李怡葶（2013），「法人說明會內容對未來盈餘反應係數的影響」，國立中正大學，會計與資訊科技研究所碩士論文。
9. 林靜雯與陳念宏（2007），「投資人關係成功因素之實證研究」，績效與策略研究，第四卷第一期，93-112 頁。
10. 邱振偉（2008），「法人說明會、分析師預測與應計項目異常現象」，中央


大學企業管理學系學位論文。

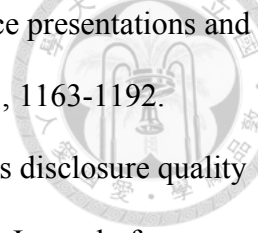



11. 金融監督管理委員會證券期貨局，「台灣辦理資訊揭露評鑑系統 (IDtrs) 之介紹」，2013 年。
12. 客戶與個案 (無日期)，麥盛企亞股份有限公司，2014 年 5 月 20 日，取自：
http://www.mzweb.com.br/mz/web/conteudo_eni.asp?idioma=1&conta=46&tipo=26838
13. 翁敏松 (2006)，「探討影響本益比之各項變數-IC 設計產業之實證研究」，中央大學財務金融學系碩士在職專班學位論文，1-54。
14. 張裕任、王泰昌與吳琮璫 (2009)，「公司治理機制與外資持股偏好關聯性之探討」，管理與系統，16.4：505-532。
15. 產品與服務 - 投資人關係 (無日期)，麥盛企亞股份有限公司，2014 年 5 月 20 日，取自：<http://www.mzcan.com/web/taiwan/ir.htm>
16. 許麗雲 (2011)，「影響投資人關係管理績效關鍵因素之研究」，中原大學，企業管理學系碩士論文。
17. 郭美峯 (2013)，「資訊揭露透明度與盈餘管理關係之研究—以上市電子業、航運業、觀光業分析探討」，南華大學，企業管理系管理科學碩博士論文。
18. 陳玟秀 (2005)，「公司資訊透明度、董事結構和股權結構與公司經營績效關係之研究—以電子產業為例」，國立成功大學會計學系碩士學位論文。
19. 陳柏寧 (2005)，「企業投資人關係與企業價值關聯性之研究-以上市資訊電子產業為例」，淡江大學，會計學系碩士論文。
20. 陳振翔 (2013)，「資訊揭露透明度、公司治理與盈餘管理關係之研究」，國立高雄應用科技大學，會計系碩士論文。
21. 陳淑珠 (2006)，「公司治理、公司價值與投資人關係關聯性之研究—以台灣上市公司之投資人為研究對象」，靜宜大學，管理碩士在職專班學位論文。
22. 陳惠雯 (2010)，「資訊透明度、揭露動機與盈餘品質屬性關係之研究」，

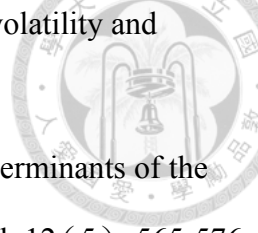


- 國立東華大學，會計與財務金融碩士論文。
23. 陳櫻建（2002），「外資持股比例、公司特性與公司價值」，國立中正大學財務金融研究所論文。
 24. 曾羨雯（2010），「投資人關係管理對公司價值認知之影響」，國立中央大學，企業管理學系在職專班碩士論文，2010 年。
 25. 曾穎與陸正飛（2006），「信息披露品質與股權融資成本」，經濟研究，2006 年第 2 期。
 26. 黃和傑（2006），「投資人關係部門成立對公司的影響」，國立成功大學，高階管理碩士在職專班碩士論文。
 27. 黃詩凱（2012），「股票周轉率的影響因素-以台灣上市公司為例」，交通大學財務金融研究所學位論文，1-51。
 28. 黃嘉怡（2012），「上市電子公司之投資人關係管理」，國立臺灣科技大學，財務金融研究所碩士論文。
 29. 楊東明（2006），「經營績效、公司特性與資訊透明度關係之研究」，長榮大學經營管理研究所碩士學位論文，1-82。
 30. 劉上旗（2005），「台灣股市本益比之影響因素及投資績效分析」，臺灣大學財務金融學研究所學位論文，1-78。
 31. 劉倩妏（2003），「以投資人關係為目的之資訊揭露」，國立中正大學，企業管理研究所碩士論文。
 32. 鄭舜仁（2004），「探討影響股票流動性的因素-以時間數列橫斷面探討公司規模、股權結構與資訊不對稱」，管理科學與統計決策，1.1：85-97。
 33. 賴智民（2005），「開放信用交易對股票報酬波動性與週轉率之影響」，淡江大學財務金融學系碩士班學位論文，1-133，2005 年
 34. 謝淑旦與洪思婷（2010），「資訊揭露評鑑制度、更換經理人與企業價值之關聯性分析」，商業現代化學刊；5 卷 3 期，221-247。

- 
35. 鍾宇軒、黃劭彥與戚務君 (2013), 「法人說明會對企業資訊不對稱的影響」, 管理學報, 30 (4), 295-322。
36. 鍾登訓 (2010), 「資訊揭露與公司經營績效關聯之研究」, 交通大學管理學院碩士在職專班經營管理組學位論文, 1-98。
37. 韓昀蓁 (2012), 「影響半導體 IC 設計公司外資持股偏好之公司及市場因素探討」, 淡江大學企業管理學系碩士在職專班學位論文, 1-83。
38. Agarwal, V., Liao, A., Nash, E. A., Taffler, R. J., & Taffler, R. (2008). The impact of effective investor relations on market value. Available at SSRN 1102644.
39. Baumann, U., & Nier, E. (2004). Disclosure, volatility, and transparency: an empirical investigation into the value of bank disclosure. *Economic Policy Review*, 10 (2), 31-45.
40. Binqing, X., Xindan, L., Yan, G., & Shuhua, W. (2007). Investor Relations and Corporate Governance in China: Evidence from the Investor Relations Survey of A Listed Company [J]. *Nankai Business Review*, 3, 008.
41. Botosan, C. A. (1997). Disclosure level and the cost of equity capital. *Accounting review*, 323-349.
42. Bowen, R. M., Davis, A. K., & Matsumoto, D. A. (2002). Do conference calls affect analysts' forecasts?. *The Accounting Review*, 77 (2), 285-316.
43. Brennan, M. J., & Tamarowski, C. (2000). Investor relations, liquidity, and stock prices. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12 (4), 26-37.
44. Brown, S., Hillegeist, S. A., & Lo, K. (2004). Conference calls and information asymmetry. *Journal of Accounting and Economics*, 37 (3), 343-366.
45. Bushee, B. J., & Noe, C. F. (2000). Corporate disclosure practices, institutional investors, and stock return volatility. *Journal of Accounting Research*, 171-202.

- 
46. Bushee, B. J., Jung, M. J., & Miller, G. S. (2011). Conference presentations and the disclosure milieu. *Journal of Accounting Research*, 49 (5), 1163-1192.
47. Chang, M., D'Anna, G., Watson, I., & Wee, M. (2008). Does disclosure quality via investor relations affect information asymmetry?. *Australian Journal of management*, 33 (2), 375-390.
48. Chang, M., Murphy, P., & Wee, M. (2006). An investigation into the impact of investor relations on the profitability of director share trading. Available at SSRN 893967.
49. Dell'Acqua, A., Perrini, F., & Caselli, S. (2010). Conference Calls and Stock Price Volatility in the Post-Reg FD Era. *European Financial Management*, 16 (2), 256-270.
50. Diamond, D. W., & Verrecchia, R. E. (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The journal of Finance*, 46 (4), 1325-1359.
51. Fama, E. F., & French, K. R. (1988). Dividend yields and expected stock returns. *Journal of financial economics*, 22 (1), 3-25.
52. Farraghe, E. J., Kleiman, R., & Bazaz, M. S. (1995). Do investor relations make a difference?. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 34 (4), 403-412.
53. Francis, J., Nanda, D., & Olsson, P. (2008). Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital. *Journal of accounting research*, 46 (1), 53-99.
54. Healy, P. M., Hutton, A. P., & Palepu, K. G. (1999). Stock performance and intermediation changes surrounding sustained increases in disclosure. *Contemporary accounting research*, 16 (3), 485-520.
55. Healy, P. M., Palepu, K., & Hutton, A. P. (1995). Do firms benefit from expanded voluntary disclosure?. Available at SSRN 55451.
56. Hollander, S., Pronk, M., & Roelofsen, E. (2010). Does silence speak? An

- 
- empirical analysis of disclosure choices during conference calls. *Journal of Accounting Research*, 48 (3) , 531-563.
57. Hunt, A., Moyer, S. E., & Shevlin, T. (1997) . Earnings Volatility, Earnings Management, and Equity Value.
58. Jennings, W. W., Schnatterly, K., & Seguin, P. J. (2002). Institutional ownership, information and liquidity. *Advances in Financial Economics*, 7, 41-71.
59. Kimbrough, M. D. (2005) . The effect of conference calls on analyst and market underreaction to earnings announcements. *The Accounting Review*, 80 (1) , 189-219.
60. Lang, M. H., & Lundholm, R. J. (1996) . Corporate disclosure policy and analyst behavior. *Accounting review*, 467-492.
61. Lapointe-Antunes, P., Cormier, D., Magnan, M., & Gay-Angers, S. (2006) . On the relationship between voluntary disclosure, earnings smoothing and the value-relevance of earnings: The case of Switzerland. *European Accounting Review*, 15 (4) , 465-505.
62. Lobo, G. J., & Zhou, J. (2001) . Disclosure quality and earnings management. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 8 (1) , 1-20.
63. NIRI Board of Directors (2003) . Definition of Investor Relations. National Investor Relations Institute. Retrieved May, 20, 2014, from <http://er.niri.org/FunctionalMenu/About.aspx>
64. Price, S. M., Doran, J. S., Peterson, D. R., & Bliss, B. A. (2012) . Earnings conference calls and stock returns: The incremental informativeness of textual tone. *Journal of Banking & Finance*, 36 (4) , 992-1011.
65. Rubin, A. (2007). Ownership level, ownership concentration and liquidity. *Journal of financial Markets*, 10 (3) , 219-248.

- 
66. Rubin, A., & Smith, D. R. (2009) . Institutional ownership, volatility and dividends. *Journal of Banking & Finance*, 33 (4) , 627-639.
67. Shamsuddin, A. F., & Hillier, J. R. (2004) . Fundamental determinants of the Australian price–earnings multiple. *Pacific-basin finance journal*, 12 (5) , 565-576.
68. Sias, R. W. (1996) . Volatility and the institutional investor. *Financial Analysts Journal*, 13-20.
69. Tasker, S. C. (1997) . Voluntary Disclosure as a Response to Low Accounting Quality: Evidence from Quarterly Conference Call Usage. Available at SSRN 2949.
70. Tucker, J. W., & Zarowin, P. A. (2006) . Does income smoothing improve earnings informativeness?. *The Accounting Review*, 81 (1) , 251-270.
71. What is investor relations? (n.d.) . Investor Relation Society. Retrieved May, 20, 2014, from <http://www.irs.org.uk/about/definition-of-investor-relations>

附錄



表 18：相關係數- 外資持股比率

	Beta3y	TR	DifROE	DifLP	DifMS	DifDSH	DifDSP	DifPBR
Beta3y	1.00							
TR	0.34	1.00						
DifROE	-0.02	0.09	1.00					
DifLP	0.14	0.07	-0.19	1.00				
DifMS	-0.26	-0.23	0.05	-0.02	1.00			
DifDSH	-0.08	-0.15	0.00	-0.09	-0.26	1.00		
DifDSP	0.06	-0.06	-0.02	0.11	-0.01	-0.13	1.00	
DifPBR	-0.11	0.07	0.44	-0.10	0.16	0.12	-0.11	1.00
MktCap	0.28	0.02	0.38	0.04	-0.02	-0.08	0.12	0.25
DifCD	0.02	-0.06	0.28	-0.21	-0.04	0.00	-0.05	0.06
LA	0.05	-0.10	0.05	0.12	0.01	-0.17	0.18	-0.07
MSCI	0.23	-0.11	0.11	0.10	0.03	-0.10	0.10	0.07
TDR	0.12	-0.05	0.04	0.07	0.03	-0.07	0.12	0.00
IRD	0.19	0.01	0.10	0.11	0.02	-0.03	0.05	0.05
EC	0.24	0.01	0.14	0.07	-0.02	-0.13	0.07	0.11
IRD×EC	0.20	-0.01	0.09	0.10	-0.02	-0.12	0.05	0.02

	MktCap	DifCD	LA	MSCI	TDR	IRD	EC	IRD×EC
Beta3y								
TR								
DifROE								
DifLP								
DifMS								
DifDSH								
DifDSP								
DifPBR								
MktCap	1.00							
DifCD	0.17	1.00						
LA	0.43	-0.04	1.00					
MSCI	0.71	0.02	0.35	1.00				
TDR	0.48	0.00	0.23	0.56	1.00			
IRD	0.37	0.07	0.04	0.32	0.28	1.00		


EC	0.58	0.13	0.15	0.52	0.40	0.41	1.00	
IRD×EC	0.50	0.08	0.19	0.48	0.45	0.62	0.77	1.00

表 19：相關係數- 週轉率與股價波動

	Beta3y	DifDSH	DifQH	DifFH	DifDH	URL	URS	QVP
Beta3y	1.00							
DifDSH	-0.08	1.00						
DifQH	-0.03	-0.15	1.00					
DifFH	0.13	-0.10	0.11	1.00				
DifDH	0.09	-0.05	0.06	0.27	1.00			
URL	0.27	-0.18	-0.26	0.04	0.03	1.00		
URS	0.23	-0.06	-0.09	0.15	0.06	0.49	1.00	
QVP	0.15	-0.13	0.50	0.10	0.07	-0.36	-0.09	1.00
FVP	0.17	-0.01	0.19	0.61	0.23	-0.07	0.08	0.31
DVP	0.24	-0.09	0.26	0.38	0.28	-0.09	0.07	0.46
MVP	0.35	-0.10	-0.16	0.10	0.05	0.75	0.40	-0.27
MktCap	0.28	-0.08	0.41	0.28	0.18	-0.19	0.06	0.80
IRD	0.19	-0.03	0.23	0.12	0.08	-0.07	0.03	0.38
EC	0.24	-0.13	0.27	0.20	0.14	-0.15	0.03	0.63
IRD×EC	0.20	-0.12	0.25	0.12	0.11	-0.13	0.00	0.56

	FVP	DVP	MVP	MktCap	IRD	EC	IRD×EC
Beta3y							
DifDSH							
DifQH							
DifFH							
DifDH							
URL							
URS							
QVP							
FVP	1.00						
DVP	0.56	1.00					
MVP	0.07	0.03	1.00				
MktCap	0.49	0.64	0.01	1.00			
IRD	0.20	0.28	-0.02	0.37	1.00		
EC	0.34	0.43	-0.05	0.58	0.41	1.00	
IRD×EC	0.22	0.34	-0.05	0.50	0.62	0.77	1.00

表 20：相關係數- 股票評價



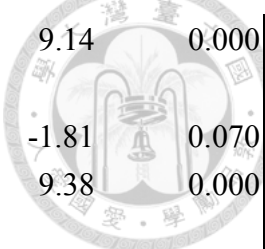
	Beta3y	POR	DifROE	DifGM	DifLP	DifSG	DifQH	MktCap
Beta3y	1.00							
POR	0.02	1.00						
DifROE	-0.02	-0.04	1.00					
DifGM	-0.09	0.00	0.43	1.00				
DifLP	0.14	-0.03	-0.19	-0.44	1.00			
DifSG	-0.04	0.00	0.02	-0.02	-0.04	1.00		
DifQH	-0.03	-0.02	0.23	0.09	0.10	0.00	1.00	
MktCap	0.28	-0.02	0.38	0.14	0.04	-0.03	0.41	1.00
LA	0.05	-0.02	0.05	-0.01	0.12	-0.01	0.26	0.43
MSCI	0.23	-0.01	0.11	-0.01	0.10	0.00	0.37	0.71
TDR	0.12	-0.01	0.04	-0.01	0.07	-0.01	0.23	0.48
IRD	0.19	0.00	0.10	0.04	0.11	-0.01	0.23	0.37
EC	0.24	0.00	0.14	0.06	0.07	-0.02	0.27	0.58
IRD×EC	0.20	0.01	0.09	0.02	0.10	-0.01	0.25	0.50

	LA	MSCI	TDR	IRD	EC	IRD×EC
Beta3y						
POR						
DifROE						
DifGM						
DifLP						
DifSG						
DifQH						
MktCap						
LA	1.00					
MSCI	0.35	1.00				
TDR	0.23	0.56	1.00			
IRD	0.04	0.32	0.28	1.00		
EC	0.15	0.52	0.40	0.41	1.00	
IRD×EC	0.19	0.48	0.45	0.62	0.77	1.00

表 21：外資持股比率- model 2（全體樣本）

DifQH	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-4.943***	-3.34	0.001	-4.422***	-2.99	0.003
TR	-0.014***	-4.75	0.000	-0.017***	-5.56	0.000
DifROE	0.107***	3.36	0.001	0.092***	2.91	0.004
DifLP	0.104***	4.63	0.000	0.109***	4.80	0.000
DifMS	0.168***	4.77	0.000	0.173***	4.90	0.000
DifDSH	-0.137***	-5.34	0.000	-0.141***	-5.50	0.000
DifDSP	0.041*	1.67	0.095	0.036	1.47	0.142
DifPBR	3.204***	7.51	0.000	3.143***	7.34	0.000
MktCap	2.339***	5.22	0.000	3.273***	8.33	0.000
DifCD	-0.281**	-2.24	0.025	-0.337***	-2.69	0.007
LA	0.262***	4.82	0.000	0.263***	4.82	0.000
MSCI	7.569***	4.29	0.000			
TDR	-0.826	-0.43	0.664	1.512	0.83	0.409
IRD	3.694***	3.34	0.001	3.700***	3.33	0.001
EC	2.097	1.30	0.192	2.527	1.57	0.117
IRD×EC	-0.382	-0.18	0.855	-0.166	-0.08	0.937
2012D	1.190	1.04	0.301	1.316	1.14	0.254
2011D	1.806	1.57	0.116	2.131*	1.85	0.064
2010D	0.267	0.22	0.824	0.525	0.44	0.662
2009D	3.481***	2.83	0.005	3.784***	3.07	0.002
截距	-36.870	-10.51	0.000	-44.452	-14.59	0.000
樣本數	2026			2026		
R ²	0.318			0.311		
F	46.64			47.71		
P	0.0000			0.0000		

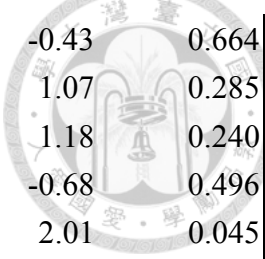
DifQH	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-3.663***	-2.50	0.013	-1.480	-1.01	0.311
TR	-0.014***	-4.55	0.000	-0.018***	-5.97	0.000
DifROE	0.156***	5.12	0.000	0.167***	5.40	0.000
DifLP	0.101***	4.44	0.000	0.107***	4.65	0.000
DifMS	0.159***	4.51	0.000	0.162***	4.52	0.000
DifDSH	-0.130***	-5.04	0.000	-0.134***	-5.13	0.000
DifDSP	0.049**	1.97	0.049	0.044*	1.75	0.080



DifPBR	3.644***	8.67	0.000	3.890***	9.14	0.000
MktCap						
DifCD	-0.189	-1.52	0.129	-0.230*	-1.81	0.070
LA	0.373***	7.39	0.000	0.466***	9.38	0.000
MSCI	12.224***	8.64	0.000			
TDR				6.560***	3.74	0.000
IRD	4.508***	4.10	0.000	5.204***	4.67	0.000
EC	4.388***	2.82	0.005	7.200***	4.69	0.000
IRD×EC	-1.078	-0.52	0.602	-1.397	-0.66	0.512
2012D	0.738	0.64	0.522	0.625	0.53	0.593
2011D	1.118	0.97	0.330	1.227	1.05	0.292
2010D	0.331	0.27	0.784	0.937	0.77	0.442
2009D	3.309***	2.67	0.008	3.811***	3.04	0.002
截距	-20.561	-12.75	0.000	-22.788	-14.15	0.000
樣本數	2026			2026		
R ²	0.308			0.287		
F	49.67			44.97		
P	0.0000			0.0000		

表 22：外資持股比率- model 2（中小市值樣本）

DifQH	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-6.301***	-3.66	0.000	-6.301***	-3.66	0.000
TR	-0.008**	-2.42	0.016	-0.008**	-2.42	0.016
DifROE	0.069**	2.01	0.045	0.069**	2.01	0.045
DifLP	0.098***	4.03	0.000	0.098***	4.03	0.000
DifMS	0.203***	5.27	0.000	0.203***	5.27	0.000
DifDSH	-0.061**	-2.14	0.033	-0.061**	-2.14	0.033
DifDSP	-0.017	-0.53	0.596	-0.017	-0.53	0.596
DifPBR	2.669***	5.44	0.000	2.669***	5.44	0.000
MktCap	2.300***	3.99	0.000	2.300***	3.99	0.000
DifCD	-0.196	-1.44	0.149	-0.196	-1.44	0.149
LA	0.429***	5.16	0.000	0.429***	5.16	0.000
MSCI	0.000					
TDR	-24.093***	-3.14	0.002	-24.093***	-3.14	0.002
IRD	4.214***	3.44	0.001	4.214***	3.44	0.001
EC	1.367	0.58	0.562	1.367	0.58	0.562




IRD×EC	-1.387	-0.43	0.664	-1.387	-0.43	0.664
2012D	1.420	1.07	0.285	1.420	1.07	0.285
2011D	1.539	1.18	0.240	1.539	1.18	0.240
2010D	-0.952	-0.68	0.496	-0.952	-0.68	0.496
2009D	2.832**	2.01	0.045	2.832**	2.01	0.045
截距	-38.982	-9.05	0.000	-38.982	-9.05	0.000
樣本數	1580			1580		
R ²	0.169			0.169		
F	16.72			16.72		
P	0.0000			0.0000		

DifQH	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-4.955***	-2.93	0.003	-4.834***	-2.86	0.004
TR	-0.007**	-1.98	0.048	-0.007**	-2.04	0.041
DifROE	0.114***	3.5	0.000	0.113***	3.47	0.001
DifLP	0.095***	3.85	0.000	0.092***	3.77	0.000
DifMS	0.205***	5.29	0.000	0.202***	5.23	0.000
DifDSH	-0.058**	-2.05	0.040	-0.055	-1.94	0.053
DifDSP	-0.026	-0.82	0.412	-0.013	-0.41	0.679
DifPBR	3.117***	6.44	0.000	3.065***	6.35	0.000
MktCap						
DifCD	-0.085	-0.63	0.528	-0.096	-0.72	0.474
LA	0.547***	7.03	0.000	0.552***	7.1	0.000
MSCI	0.000					
TDR				-22.516***	-2.92	0.004
IRD	4.855***	3.99	0.000	4.959***	4.08	0.000
EC	3.237	1.39	0.165	3.238	1.39	0.164
IRD×EC	-2.967	-0.93	0.354	-2.149	-0.67	0.502
2012D	1.030	0.77	0.440	1.015	0.76	0.445
2011D	1.010	0.77	0.441	1.010	0.77	0.440
2010D	-0.980	-0.69	0.487	-0.926	-0.66	0.510
2009D	2.598*	1.83	0.068	2.683*	1.89	0.059
截距	-23.560	-11.83	0.000	-23.701	-11.93	0.000
樣本數	1580			1580		
R ²	0.156			0.161		
F	17.00			16.61		
P	0.0000			0.0000		

表 23：外資持股比率- model 2（大市值樣本）

DifQH	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	5.378 [*]	1.8	0.073	6.660 ^{**}	2.32	0.021
TR	-0.056 ^{***}	-7.38	0.000	-0.058 ^{***}	-7.72	0.000
DifROE	0.409 ^{***}	4.38	0.000	0.395 ^{***}	4.24	0.000
DifLP	0.119 ^{**}	2.08	0.038	0.123 ^{**}	2.16	0.031
DifMS	-0.144 [*]	-1.69	0.092	-0.139	-1.63	0.103
DifDSH	-0.501 ^{***}	-8.8	0.000	-0.510 ^{***}	-9.00	0.000
DifDSP	0.105 ^{***}	2.86	0.004	0.102 ^{***}	2.79	0.005
DifPBR	4.808 ^{***}	5.26	0.000	4.877 ^{***}	5.33	0.000
MktCap	1.869 [*]	1.71	0.088	2.865 ^{***}	3.29	0.001
DifCD	-0.269	-0.78	0.436	-0.255	-0.74	0.461
LA	0.074	1.11	0.269	0.065	0.97	0.330
MSCI	3.202	1.51	0.132			
TDR	2.791	1.56	0.120	3.071 [*]	1.72	0.086
IRD	4.854 [*]	1.95	0.052	5.208 ^{**}	2.10	0.036
EC	1.548	0.71	0.475	1.763	0.81	0.416
IRD×EC	-1.635	-0.51	0.610	-2.137	-0.67	0.503
2012D	1.240	0.6	0.551	1.501	0.72	0.469
2011D	4.040 [*]	1.82	0.069	4.606 ^{**}	2.11	0.036
2010D	3.471 [*]	1.68	0.094	3.754 [*]	1.82	0.069
2009D	8.053 ^{***}	3.38	0.001	8.549 ^{***}	3.62	0.000
截距	-32.968	-2.84	0.005	-43.243	-4.59	0.000
樣本數	446			446		
R ²	0.466			0.464		
P 值	0.0000			0.0000		

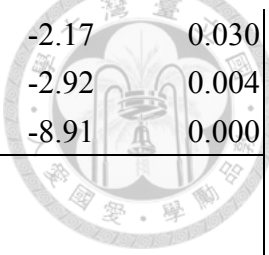
DifQH	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	3.753	1.28	0.203	7.005	2.41 ^{**}	0.016
TR	-0.056 ^{***}	-7.57	0.000	-0.067	-9.39 ^{***}	0.000
DifROE	0.405 ^{***}	4.33	0.000	0.397	4.21 ^{***}	0.000
DifLP	0.108 [*]	1.88	0.060	0.122	2.11 ^{**}	0.035
DifMS	-0.133	-1.57	0.117	-0.165	-1.91 [*]	0.057
DifDSH	-0.491 ^{***}	-8.59	0.000	-0.517	-9.02 ^{***}	0.000
DifDSP	0.113 ^{***}	3.09	0.002	0.105	2.83 ^{***}	0.005
DifPBR	4.764 ^{***}	5.21	0.000	5.261	5.74 ^{***}	0.000



MktCap						
DifCD	-0.372	-1.08	0.281	-0.354	-1.02	0.309
LA	0.100	1.53	0.128	0.105	1.59	0.112
MSCI	6.418***	3.96	0.000			
TDR				5.163	3.06***	0.002
IRD	4.787*	1.92	0.056	6.300	2.53**	0.012
EC	1.932	0.89	0.372	3.306	1.55	0.123
IRD×EC	-0.172	-0.05	0.957	-2.427	-0.75	0.452
2012D	1.090	0.52	0.601	1.540	0.73	0.463
2011D	3.676*	1.65	0.099	4.923	2.23**	0.026
2010D	3.297	1.59	0.113	4.404	2.12**	0.034
2009D	7.888***	3.30	0.001	9.827	4.17***	0.000
截距	-13.238	-3.66	0.000	-14.618	-3.99	0.000
樣本數	446			446		
R ²	0.458			0.450		
P	0.0000			0.0000		

表 24：股票週轉率- model 2（全體樣本）

DifTR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	65.098***	7.09	0.000	56.531***	6.81	0.000
DifDSH	-0.570***	-4.01	0.000	-0.465***	-3.33	0.001
DifQH	-0.304**	-2.28	0.023	-0.501***	-3.91	0.000
DifFH	10.960***	10.52	0.000	12.392***	14.39	0.000
DifDH	35.816***	4.85	0.000	38.206***	5.26	0.000
URL	4.497***	17.94	0.000	4.468***	17.76	0.000
URS	34.210***	15.68	0.000	34.472***	15.72	0.000
QVP	-1.922***	-4.87	0.000			
FVP	2.507*	1.67	0.095			
DVP	-3.324	-1.60	0.110			
MVP	-1.336***	-4.51	0.000	-0.872***	-3.13	0.002
MktCap	17.253***	5.85	0.000	7.841***	4.05	0.000
IRD	-13.140**	-2.03	0.042	-13.830**	-2.16	0.031
EC	-1.991	-0.21	0.833	-9.471	-1.03	0.304
IRD×EC	19.749*	1.66	0.097	15.139	1.28	0.201
2012D	-2.354	-0.33	0.740	-4.352	-0.62	0.536
2011D	-12.740*	-1.79	0.074	-14.325**	-2.07	0.038




2010D	-15.332**	-2.11	0.035	-15.502**	-2.17	0.030
2009D	-23.260***	-3.00	0.003	-22.288***	-2.92	0.004
截距	-214.893	-9.87	0.000	-154.173	-8.91	0.000
樣本數	1972			2007		
R ²	0.572			0.563		
F	137.37			160.47		
P	0.0000			0.0000		

DifTR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	76.812***	7.82	0.000	77.662***	8.08	0.000
DifDSH	-1.066***	-6.62	0.000	-1.060***	-6.61	0.000
DifQH	-0.919***	-6.14	0.000	-0.897***	-6.43	0.000
DifFH	13.699***	13.45	0.000	13.762***	13.66	0.000
DifDH	42.432***	4.91	0.000	42.723***	4.96	0.000
URL						
URS						
QVP						
FVP						
DVP						
MVP	4.136***	18.50	0.000	4.133***	18.50	0.000
MktCap	0.937	0.42	0.675			
IRD	-9.863	-1.31	0.192	-9.561	-1.27	0.203
EC	-9.449	-0.86	0.388	-8.038	-0.77	0.440
IRD×EC	9.434	0.67	0.502	9.558	0.68	0.496
2012D	-53.247***	-6.64	0.000	-53.411***	-6.67	0.000
2011D	-43.794***	-5.41	0.000	-44.020***	-5.45	0.000
2010D	-39.531***	-4.71	0.000	-39.358***	-4.69	0.000
2009D	-71.824***	-8.25	0.000	-71.798***	-8.25	0.000
截距	-112.871	-5.63	0.000	-105.490	-10.95	0.000
樣本數	2014			2014		
R ²	0.380			0.380		
F	87.47			94.23		
P	0.0000			0.0000		

表 25：股票週轉率- model 2（中小市值樣本）

DifTR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	79.932***	7.07	0.000	69.103***	6.77	0.000
DifDSH	-0.573***	-3.39	0.001	-0.441***	-2.66	0.008
DifQH	-0.209	-1.27	0.204	-0.418***	-2.64	0.008
DifFH	10.128***	7.87	0.000	11.729***	10.9	0.000
DifDH	50.994***	4.53	0.000	48.130***	4.33	0.000
URL	4.198***	13.9	0.000	4.299***	14.2	0.000
URS	36.727***	13.56	0.000	36.670***	13.44	0.000
QVP	-4.206***	-4.43	0.000			
FVP	4.701**	2.32	0.020			
DVP	-7.105**	-2.53	0.012			
MVP	-1.442***	-4.07	0.000	-1.078***	-3.17	0.002
MktCap	22.711***	5.47	0.000	11.388***	3.58	0.000
IRD	-12.551*	-1.65	0.100	-14.361*	-1.91	0.057
EC	5.144	0.34	0.737	-4.675	-0.31	0.753
IRD×EC	1.286	0.06	0.949	0.593	0.03	0.976
2012D	-2.436	-0.28	0.782	-6.494	-0.75	0.456
2011D	-12.289	-1.4	0.162	-16.874**	-2	0.046
2010D	-4.905	-0.53	0.593	-6.553	-0.74	0.460
2009D	-20.982**	-2.21	0.027	-21.524**	-2.31	0.021
截距	-254.538	-8.43	0.000	-183.841	-7.1	0.000
樣本數	1528			1562		
R ²	0.559			0.546		
F	100.76			116.30		
P	0.0000			0.0000		

DifTR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	98.328***	8.29	0.000	99.239***	8.42	0.000
DifDSH	-1.084***	-5.78	0.000	-1.073***	-5.75	0.000
DifQH	-0.768***	-4.21	0.000	-0.741***	-4.16	0.000
DifFH	12.727***	10.12	0.000	12.912***	10.51	0.000
DifDH	66.958***	5.15	0.000	68.397***	5.33	0.000
URL						
URS						
QVP						



FVP						
DVP						
MVP	3.970***	15.18	0.000	4.003***	15.57	0.000
MktCap	2.549	0.69	0.489			
IRD	-12.298	-1.4	0.162	-11.683	-1.34	0.181
EC	-2.420	-0.14	0.890	-0.374	-0.02	0.983
IRD×EC	-9.462	-0.4	0.686	-10.011	-0.43	0.669
2012D	-59.978***	-6.14	0.000	-60.583***	-6.23	0.000
2011D	-46.251***	-4.74	0.000	-46.928***	-4.84	0.000
2010D	-29.005***	-2.81	0.005	-29.062***	-2.82	0.005
2009D	-72.224***	-6.88	0.000	-72.450***	-6.91	0.000
截距	-133.571	-4.43	0.000	-114.296***	-9.92	0.000
樣本數	1568			1568		
R ²	0.373			0.373		
F	65.95			71.01		
P	0.0000			0.0000		

表 26：股票週轉率- model 2（大市值樣本）

DifTR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-8.162	-0.65	0.514	3.391	0.30	0.762
DifDSH	-0.685***	-3.23	0.001	-0.611***	-2.95	0.003
DifQH	-0.302	-1.73	0.084	-0.412**	-2.43	0.016
DifFH	11.911***	8.98	0.000	11.860***	10.66	0.000
DifDH	19.611***	3.26	0.001	23.301***	3.88	0.000
URL	6.105***	11.43	0.000	6.730***	13.32	0.000
URS	22.893***	7.65	0.000	20.167***	6.83	0.000
QVP	-0.813**	-2.15	0.032			
FVP	-2.077	-1.27	0.204			
DVP	6.446***	2.65	0.008			
MVP	-0.312	-0.67	0.506	0.012	0.03	0.978
MktCap	4.592	1.23	0.221	2.906	0.87	0.386
IRD	-16.112*	-1.67	0.096	-19.664**	-2.05	0.041
EC	-0.264	-0.03	0.974	-6.401	-0.82	0.413
IRD×EC	32.860***	2.82	0.005	35.578***	3.01	0.003
2012D	8.661	1.01	0.314	2.716	0.32	0.751
2011D	1.573	0.17	0.866	-4.777	-0.51	0.607

2010D	-44.837***	-5.05	0.000	-49.212***	-5.53	0.000
2009D	-25.039**	-2.29	0.022	-33.907***	-3.23	0.001
截距	-72.333	-1.91	0.057	-74.839	-2.04	0.042
樣本數	444			445		
R ²	0.768			0.759		
P	0.0000			0.0000		

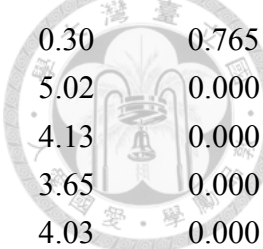
DifTR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	7.089	0.45	0.650	6.609	0.43	0.667
DifDSH	-1.108***	-3.94	0.000	-1.108***	-3.94	0.000
DifQH	-1.011***	-4.40	0.000	-1.018***	-4.50	0.000
DifFH	14.528***	9.47	0.000	14.529***	9.49	0.000
DifDH	19.113**	2.29	0.023	19.246**	2.31	0.021
URL						
URS						
QVP						
FVP						
DVP						
MVP	4.690***	8.96	0.000	4.729***	10.04	0.000
MktCap	-0.783	-0.17	0.864			
IRD	10.454	0.81	0.421	10.232	0.79	0.428
EC	2.453	0.23	0.822	2.252	0.21	0.835
IRD×EC	8.735	0.54	0.591	8.623	0.53	0.595
2012D	-33.384***	-2.87	0.004	-33.669***	-2.93	0.004
2011D	-39.708***	-3.13	0.002	-40.104***	-3.22	0.001
2010D	-68.747***	-5.68	0.000	-69.207***	-5.87	0.000
2009D	-69.659***	-4.85	0.000	-70.336***	-5.10	0.000
截距	-54.142	-1.07	0.284	-62.328	-3.97	0.000
樣本數	446			446		
R ²	0.527			0.527		
P	0.0000			0.0000		

表 27：股價波動率- model 2（全體樣本）

DifVar3y	係數	t	P	係數	t	P
DifDSH	1.328***	5.32	0.000	1.269***	5.13	0.000
DifQH	-0.200	-0.81	0.421	-0.084	-0.36	0.722

DifFH	2.916	1.38	0.169	2.069	1.21	0.227
DifDH	-0.753	-0.06	0.952	-0.530	-0.04	0.966
URL	1.831***	4.27	0.000	1.831***	4.28	0.000
URS	40.832***	9.45	0.000	40.948***	9.48	0.000
QVP	1.103*	1.65	0.099			
FVP	-1.632	-0.63	0.532			
DVP	3.631	0.97	0.331			
MVP	-2.074***	-4.13	0.000	-2.278***	-4.70	0.000
MktCap	-34.372***	-6.91	0.000	-28.176***	-8.61	0.000
IRD	-10.604	-0.91	0.362	-9.631	-0.83	0.407
EC	36.608**	2.27	0.023	43.123***	2.78	0.005
IRD×EC	-14.208	-0.69	0.490	-11.775	-0.58	0.565
2012D	25.338**	2.14	0.032	26.046**	2.23	0.026
2011D	67.865***	5.78	0.000	69.312***	6.02	0.000
2010D	71.143***	6.00	0.000	70.687***	6.00	0.000
2009D	85.848***	5.28	0.000	82.631***	5.12	0.000
截距	331.787	8.91	0.000	295.223	9.80	0.000
樣本數	1653			1653		
R ²	0.197			0.195		
F	22.23			26.43		
P	0.0000			0.0000		

DifVar3y	係數	t	P	係數	t	P
DifDSH	0.961***	3.82	0.000	0.795***	3.09	0.002
DifQH	-0.382	-1.55	0.120	-1.236***	-5.31	0.000
DifFH	3.213*	1.80	0.071	0.838	0.46	0.642
DifDH	3.776	0.29	0.771	-3.522	-0.27	0.790
URL						
URS						
QVP						
FVP						
DVP						
MVP	0.809**	2.45	0.014	0.682**	2.02	0.043
MktCap	-30.219***	-9.07	0.000			
IRD	-6.797	-0.56	0.575	-23.705*	-1.93	0.054
EC	47.740***	2.95	0.003	-1.022	-0.07	0.948
IRD×EC	-16.022	-0.75	0.453	-16.734	-0.76	0.445



2012D	-1.817	-0.16	0.876	3.553	0.30	0.765
2011D	50.467***	4.26	0.000	60.709***	5.02	0.000
2010D	52.281***	4.29	0.000	51.569***	4.13	0.000
2009D	56.795***	3.48	0.001	61.082***	3.65	0.000
截距	305.504	9.94	0.000	44.329	4.03	0.000
樣本數	1654			1654		
R ²	0.123			0.079		
P	0.0000			0.0000		

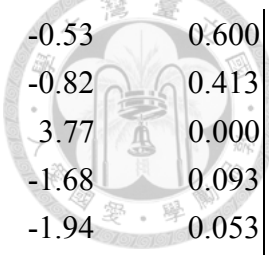
表 28：股價波動率- model 2（中小市值樣本）

DifVar3y	係數	t	P	係數	t	P
DifDSH	1.453***	4.81	0.000	1.485***	4.97	0.000
DifQH	-0.292	-0.94	0.348	-0.321	-1.07	0.285
DifFH	3.312	1.23	0.219	4.227*	1.9	0.057
DifDH	2.360	0.11	0.911	0.719	0.03	0.972
URL	2.072***	3.92	0.000	2.093***	3.98	0.000
URS	43.707***	8.03	0.000	43.587***	8.02	0.000
QVP	-0.656	-0.4	0.690			
FVP	2.371	0.67	0.502			
DVP	-1.933	-0.36	0.719			
MVP	-2.489***	-4.03	0.000	-2.478***	-4.05	0.000
MktCap	-44.838***	-6.22	0.000	-45.885***	-8.35	0.000
IRD	-12.002	-0.85	0.398	-11.896	-0.84	0.399
EC	38.281	1.42	0.156	37.480	1.46	0.146
IRD×EC	-20.037	-0.56	0.577	-21.981	-0.62	0.536
2012D	32.213**	2.14	0.033	32.738**	2.22	0.027
2011D	78.964***	5.3	0.000	79.338***	5.5	0.000
2010D	76.446***	4.99	0.000	77.352***	5.17	0.000
2009D	97.694***	4.73	0.000	98.910***	4.83	0.000
截距	411.725	7.81	0.000	417.393	9.18	0.000
樣本數	1264			1264		
R ²	0.195			0.195		
F	16.79			20.15		
P	0.0000			0.0000		

DifVar3y	係數	t	P	係數	t	P
DifDSH	1.095***	3.61	0.000	0.962***	3.08	0.002
DifQH	-0.655**	-2.1	0.036	-1.330***	-4.25	0.000
DifFH	5.143**	2.22	0.027	0.878	0.37	0.708
DifDH	17.438	0.81	0.420	-10.833	-0.49	0.624
URL						
URS						
QVP						
FVP						
DVP						
MVP	1.047***	2.6	0.009	0.217	0.54	0.592
MktCap	-51.597***	-9.08	0.000			
IRD	-7.652	-0.52	0.605	-25.186	-1.67	0.096
EC	43.771	1.62	0.105	-2.112	-0.08	0.938
IRD×EC	-37.652	-1.01	0.312	-23.471	-0.61	0.541
2012D	-1.746	-0.12	0.905	10.670	0.71	0.479
2011D	58.285***	3.91	0.000	77.043***	5.06	0.000
2010D	57.648***	3.71	0.000	64.260***	4.01	0.000
2009D	69.733***	3.35	0.001	79.605***	3.71	0.000
截距	454.320	9.66	0.000	46.663	3.22	0.001
樣本數	1265			1265		
R ²	0.119			0.061		
P	0.0000			0.0000		

表 29：股價波動率- model 2（大市值樣本）

DifVar3y	係數	t	P	係數	t	P
DifDSH	1.058***	3.66	0.000	1.107***	3.96	0.000
DifQH	0.491***	1.98	0.048	0.489**	2.09	0.038
DifFH	2.982	1.47	0.142	3.890**	2.42	0.016
DifDH	-6.865	-0.93	0.352	-8.434	-1.16	0.246
URL	2.778***	4.05	0.000	2.471***	3.83	0.000
URS	5.906	1.33	0.183	7.406*	1.70	0.089
QVP	0.019	0.04	0.969			
FVP	3.034	1.35	0.177			
DVP	-4.642	-1.55	0.122			
MVP	2.624***	4.54	0.000	2.524***	4.67	0.000



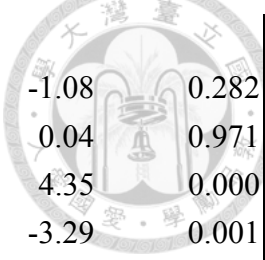
MktCap	-0.339	-0.07	0.942	-2.165	-0.53	0.600
IRD	-8.420	-0.66	0.510	-10.131	-0.82	0.413
EC	36.348***	3.57	0.000	36.827***	3.77	0.000
IRD×EC	-26.156*	-1.71	0.088	-25.502*	-1.68	0.093
2012D	-24.884**	-2.29	0.022	-20.677	-1.94	0.053
2011D	-14.950	-1.29	0.196	-10.812	-0.96	0.340
2010D	-7.031	-0.64	0.525	-2.969	-0.27	0.785
2009D	-34.200**	-2.18	0.030	-25.376*	-1.70	0.090
截距	0.679	0.01	0.989	16.035	0.35	0.728
樣本數	389			389		
R ²	0.406			0.400		
P	0.0000			0.0000		

DifVar3y	係數	t	P	係數	t	P
DifDSH	0.894***	3.19	0.002	0.886***	3.17	0.002
DifQH	0.264	1.13	0.261	0.226	0.98	0.329
DifFH	4.478***	2.74	0.006	4.477***	2.74	0.006
DifDH	-8.517	-1.14	0.254	-7.961	-1.07	0.285
URL						
URS						
QVP						
FVP						
DVP						
MVP	4.158***	9.52	0.000	4.333***	10.80	0.000
MktCap	-4.221	-1.01	0.313			
IRD	-2.040	-0.16	0.869	-3.575	-0.29	0.771
EC	39.060***	3.89	0.000	38.149***	3.81	0.000
IRD×EC	-30.876**	-2.00	0.047	-31.676**	-2.05	0.041
2012D	-32.751***	-3.08	0.002	-34.246***	-3.25	0.001
2011D	-22.622**	-1.99	0.047	-24.454**	-2.18	0.030
2010D	-9.113	-0.84	0.404	-11.315	-1.06	0.290
2009D	-39.077***	-2.60	0.010	-41.946***	-2.84	0.005
截距	33.695	0.72	0.473	-12.530	-1.23	0.218
樣本數	389			389		
R ²	0.362			0.360		
P	0.0000			0.0000		

表 30：股價淨值比- model 2（全體樣本）

DifPBR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-0.396***	-5.57	0.000	-0.400***	-5.63	0.000
POR	-0.001	-1.12	0.264	-0.001	-1.11	0.267
DifROE	0.021***	12.60	0.000	0.021***	13.07	0.000
DifGM	0.010***	6.40	0.000	0.010***	6.51	0.000
DifLP	0.002*	1.88	0.061	0.002*	1.84	0.065
DifSG	0.000	0.96	0.339	0.000	0.90	0.367
DifQH	0.009***	7.53	0.000	0.008***	7.31	0.000
MktCap	0.182***	7.84	0.000	0.159***	7.69	0.000
LA	-0.025***	-9.11	0.000	-0.026***	-9.17	0.000
MSCI	-0.202**	-2.18	0.029			
TDR	-0.266***	-2.65	0.008	-0.331***	-3.44	0.001
IRD	-0.066	-1.13	0.259	-0.066	-1.12	0.264
EC	0.131	1.53	0.125	0.120	1.41	0.159
IRD×EC	-0.291***	-2.63	0.009	-0.298***	-2.69	0.007
2012D	-0.239***	-3.95	0.000	-0.245***	-4.04	0.000
2011D	-0.133***	-2.18	0.029	-0.141**	-2.32	0.020
2010D	-0.171***	-2.76	0.006	-0.174***	-2.81	0.005
2009D	-0.096	-1.50	0.133	-0.099	-1.55	0.120
截距	-0.424	-2.27	0.024	-0.237	-1.42	0.155
樣本數	2029			2029		
R ²	0.314			0.312		
F	51.06			53.69		
P	0.0000			0.0000		

DifPBR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-0.278***	-3.93	0.000	-0.265***	-3.79	0.000
POR	-0.001	-1.11	0.267	-0.001	-1.13	0.257
DifROE	0.026***	16.82	0.000	0.026***	16.80	0.000
DifGM	0.010***	6.34	0.000	0.010***	6.28	0.000
DifLP	0.002	1.40	0.162	0.002	1.36	0.172
DifSG	0.000	0.67	0.504	0.000	0.68	0.497
DifQH	0.010***	8.42	0.000	0.010***	8.93	0.000
MktCap						
LA	-0.018***	-6.79	0.000	-0.017***	-6.54	0.000



MSCI	0.077	1.01	0.314			
TDR				-0.100	-1.08	0.282
IRD	-0.003	-0.05	0.956	0.002	0.04	0.971
EC	0.324***	3.91	0.000	0.351***	4.35	0.000
IRD×EC	-0.396***	-3.59	0.000	-0.368***	-3.29	0.001
2012D	-0.286***	-4.67	0.000	-0.287***	-4.68	0.000
2011D	-0.191***	-3.12	0.002	-0.192***	-3.12	0.002
2010D	-0.166***	-2.65	0.008	-0.165***	-2.63	0.009
2009D	-0.111*	-1.72	0.085	-0.112*	-1.74	0.082
截距	0.884	10.35	0.000	0.870	10.26	0.000
樣本數	2029			2029		
R ²	0.292			0.292		
P	0.0000			0.0000		


表 31：股價淨值比- model 2（中小市值樣本）

DifPBR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-0.325***	-4	0.000	-0.325***	-4	0.000
POR	-0.001	-1.27	0.206	-0.001	-1.27	0.206
DifROE	0.016***	9.03	0.000	0.016***	9.03	0.000
DifGM	0.012***	6.6	0.000	0.012***	6.6	0.000
DifLP	0.004***	3.19	0.001	0.004***	3.19	0.001
DifSG	0.000	1.13	0.258	0.000	1.13	0.258
DifQH	0.008***	6.37	0.000	0.008***	6.37	0.000
MktCap	0.222***	7.66	0.000	0.222***	7.66	0.000
LA	-0.041***	-10.09	0.000	-0.041***	-10.09	0.000
MSCI	0.000					
TDR	-0.648	-1.63	0.103	-0.648	-1.63	0.103
IRD	-0.078	-1.22	0.222	-0.078	-1.22	0.222
EC	0.253**	2.07	0.039	0.253**	2.07	0.039
IRD×EC	-0.379**	-2.29	0.022	-0.379**	-2.29	0.022
2012D	-0.274***	-4	0.000	-0.274***	-4	0.000
2011D	-0.148**	-2.18	0.029	-0.148**	-2.18	0.029
2010D	-0.192***	-2.72	0.007	-0.192***	-2.72	0.007
2009D	-0.067	-0.92	0.357	-0.067	-0.92	0.357
截距	-0.628	-2.81	0.005	-0.628	-2.81	0.005
樣本數	1583			1583		

R ²	0.300			0.300		
P	0.0000			0.0000		
DifPBR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-0.154 [*]	-1.94	0.052	-0.153 [*]	-1.92	0.055
POR	-0.001	-1.21	0.225	-0.001	-1.23	0.220
DifROE	0.022 ^{***}	13.4	0.000	0.022 ^{***}	13.35	0.000
DifGM	0.012 ^{***}	6.46	0.000	0.012 ^{***}	6.48	0.000
DifLP	0.004 ^{**}	2.48	0.013	0.004 ^{**}	2.48	0.013
DifSG	0.000	0.78	0.434	0.000	0.78	0.433
DifQH	0.009 ^{***}	7.3	0.000	0.009 ^{***}	7.17	0.000
MktCap						
LA	-0.031 ^{***}	-8.05	0.000	-0.031 ^{***}	-7.94	0.000
MSCI	0.000					
TDR				-0.496	-1.23	0.219
IRD	-0.009	-0.14	0.892	-0.005	-0.09	0.932
EC	0.463 ^{***}	3.81	0.000	0.463 ^{***}	3.81	0.000
IRD×EC	-0.485 ^{***}	-2.89	0.004	-0.469 ^{***}	-2.79	0.005
2012D	-0.331 ^{***}	-4.78	0.000	-0.331 ^{***}	-4.79	0.000
2011D	-0.206 ^{***}	-3	0.003	-0.206 ^{***}	-3	0.003
2010D	-0.184 ^{***}	-2.56	0.011	-0.184 ^{***}	-2.56	0.011
2009D	-0.078	-1.06	0.288	-0.077	-1.05	0.292
截距	0.907	8.9	0.000	0.897	8.79	0.000
樣本數	1583			1583		
R ²	0.273			0.274		
P	0.0000			0.0000		

表 32：股價淨值比- model 2（大市值樣本）

DifPBR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-0.921 ^{***}	-6.37	0.000	-0.908 ^{***}	-6.48	0.000
POR	-0.006	-0.51	0.609	-0.005	-0.50	0.619
DifROE	0.060 ^{***}	13.45	0.000	0.060 ^{***}	13.52	0.000
DifGM	0.000	0.17	0.862	0.000	0.15	0.882
DifLP	-0.010 ^{***}	-3.14	0.002	-0.010 ^{***}	-3.15	0.002
DifSG	0.000	1.43	0.154	0.000	1.44	0.150
DifQH	0.008 ^{***}	3.34	0.001	0.008 ^{***}	3.44	0.001



MktCap	0.037	0.64	0.523	0.051	1.11	0.267
LA	-0.007*	-1.88	0.061	-0.007*	-1.90	0.058
MSCI	0.043	0.37	0.712			
TDR	-0.131	-1.37	0.172	-0.128	-1.34	0.180
IRD	-0.151	-1.13	0.260	-0.148	-1.11	0.269
EC	-0.049	-0.41	0.678	-0.046	-0.39	0.696
IRD×EC	-0.017	-0.1	0.920	-0.023	-0.14	0.892
2012D	-0.160	-1.4	0.163	-0.157	-1.38	0.169
2011D	-0.195	-1.6	0.109	-0.189	-1.57	0.117
2010D	-0.157	-1.4	0.161	-0.154	-1.39	0.166
2009D	-0.257**	-2.16	0.031	-0.254**	-2.14	0.033
截距	1.175	1.88	0.061	1.038	2.06	0.040
樣本數	446			446		
R ²	0.507			0.507		
P	0.0000			0.0000		

DifPBR	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-0.927***	-6.60	0.000	-0.922***	-6.61	0.000
POR	-0.005	-0.48	0.628	-0.006	-0.53	0.596
DifROE	0.061***	13.83	0.000	0.059***	13.48	0.000
DifGM	0.000	0.16	0.871	0.000	0.13	0.894
DifLP	-0.010***	-3.15	0.002	-0.010***	-3.24	0.001
DifSG	0.000	1.49	0.137	0.000	1.56	0.120
DifQH	0.008***	3.37	0.001	0.008***	3.88	0.000
MktCap						
LA	-0.006*	-1.78	0.076	-0.006*	-1.70	0.090
MSCI	0.058	0.67	0.503			
TDR				-0.095	-1.05	0.293
IRD	-0.142	-1.06	0.290	-0.133	-1.00	0.320
EC	-0.039	-0.34	0.736	-0.022	-0.19	0.846
IRD×EC	-0.048	-0.28	0.779	-0.025	-0.15	0.883
2012D	-0.166	-1.45	0.148	-0.158	-1.39	0.166
2011D	-0.203*	-1.68	0.094	-0.191	-1.59	0.114
2010D	-0.154	-1.39	0.167	-0.153	-1.38	0.169
2009D	-0.258**	-2.17	0.031	-0.253**	-2.14	0.033
截距	1.535	8.45	0.000	1.560	8.56	0.000
樣本數	446			446		


R ²	0.505	0.505
P	0.0000	0.0000



表 33：本益比- model 2（全體樣本）

DifPER	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	8.375 [*]	1.88	0.060	8.574 [*]	1.93	0.054
POR	-0.084	-0.44	0.658	-0.082	-0.43	0.665
DifROE	-0.449 ^{***}	-3.02	0.003	-0.467 ^{***}	-3.17	0.002
DifGM	-0.045	-0.44	0.658	-0.048	-0.48	0.631
DifLP	-0.137	-1.55	0.122	-0.135	-1.52	0.128
DifSG	0.000	0.10	0.918	0.000	0.13	0.893
DifQH	-0.030	-0.43	0.669	-0.024	-0.33	0.738
MktCap	-0.885	-0.56	0.574	-0.132	-0.10	0.922
LA	-0.152	-0.86	0.388	-0.156	-0.88	0.376
MSCI	5.361	0.94	0.348			
TDR	-0.992	-0.16	0.870	0.604	0.10	0.918
IRD	4.510	1.21	0.227	4.438	1.19	0.234
EC	4.968	0.97	0.330	5.144	1.01	0.313
IRD×EC	-6.365	-0.95	0.341	-6.095	-0.91	0.362
2012D	-4.894	-1.25	0.212	-4.704	-1.20	0.229
2011D	4.316	1.11	0.266	4.603	1.19	0.234
2010D	2.323	0.60	0.546	2.425	0.63	0.528
2009D	-10.830 ^{**}	-2.54	0.011	-10.694 ^{**}	-2.51	0.012
截距	-5.880	-0.46	0.648	-12.007	-1.08	0.279
樣本數	1583			1583		
R ²	0.030			0.029		
F	2.65			2.75		
P	0.0002			0.0002		

DifPER	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	8.055 [*]	1.83	0.067	8.484 [*]	1.95	0.051
POR	-0.082	-0.44	0.663	-0.082	-0.43	0.665
DifROE	-0.469 ^{***}	-3.27	0.001	-0.470 ^{***}	-3.28	0.001
DifGM	-0.046	-0.45	0.651	-0.048	-0.48	0.632
DifLP	-0.135	-1.53	0.127	-0.135	-1.52	0.129



DifSG	0.000	0.13	0.899	0.000	0.14	0.891
DifQH	-0.036	-0.51	0.613	-0.025	-0.36	0.718
MktCap						
LA	-0.191	-1.18	0.238	-0.163	-1.04	0.301
MSCI	3.209	0.72	0.472			
TDR				0.403	0.07	0.941
IRD	4.247	1.15	0.251	4.385	1.19	0.235
EC	4.136	0.85	0.394	4.957	1.05	0.294
IRD×EC	-6.278	-0.96	0.339	-6.038	-0.91	0.364
2012D	-4.697	-1.20	0.229	-4.676	-1.20	0.231
2011D	4.623	1.21	0.228	4.646	1.21	0.226
2010D	2.331	0.61	0.544	2.419	0.63	0.529
2009D	-10.727**	-2.52	0.012	-10.685**	-2.51	0.012
截距	-12.515	-2.32	0.021	-12.954	-2.41	0.016
樣本數	1583			1583		
R ²	0.029			0.029		
F	2.96			2.93		
P	0.0001			0.0001		

表 34：本益比- model 2（中小市值樣本）

DifPER	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	10.108*	1.68	0.092	10.108*	1.68	0.092
POR	-0.104	-0.46	0.644	-0.104	-0.46	0.644
DifROE	-0.455**	-2.29	0.022	-0.455**	-2.29	0.022
DifGM	-0.133	-0.97	0.334	-0.133	-0.97	0.334
DifLP	-0.192*	-1.71	0.088	-0.192*	-1.71	0.088
DifSG	0.000	0.09	0.927	0.000	0.09	0.927
DifQH	-0.087	-0.93	0.353	-0.087	-0.93	0.353
MktCap	-2.856	-1.2	0.232	-2.856	-1.2	0.232
LA	-0.513	-1.62	0.106	-0.513	-1.62	0.106
MSCI	0.000					
TDR	12.846	0.32	0.750	12.846	0.32	0.750
IRD	5.488	1.17	0.242	5.488	1.17	0.242
EC	8.578	1.01	0.314	8.578	1.01	0.314
IRD×EC	-6.895	-0.6	0.550	-6.895	-0.6	0.550
2012D	-7.570	-1.44	0.150	-7.570	-1.44	0.150

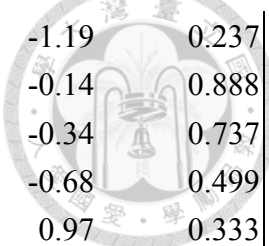
2011D	4.818	0.94	0.349	4.818	0.94	0.349
2010D	3.105	0.6	0.551	3.105	0.6	0.551
2009D	-9.970*	-1.74	0.082	-9.970*	-1.74	0.082
截距	10.498	0.57	0.567	10.498	0.57	0.567
樣本數	1171			1171		
R ²	0.038			0.038		
F	2.64			2.64		
P	0.0003			0.0003		

DifPER	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	8.392	1.44	0.150	8.388	1.44	0.150
POR	-0.106	-0.47	0.638	-0.105	-0.47	0.639
DifROE	-0.525***	-2.77	0.006	-0.525	-2.77***	0.006
DifGM	-0.129	-0.94	0.348	-0.129	-0.94	0.348
DifLP	-0.182	-1.62	0.105	-0.181	-1.62	0.106
DifSG	0.000	0.15	0.877	0.000	0.16	0.877
DifQH	-0.097	-1.04	0.298	-0.096	-1.03	0.302
MktCap						
LA	-0.655**	-2.24	0.025	-0.659	-2.25**	0.024
MSCI	0.000					
TDR				10.707	0.27	0.790
IRD	4.616	1	0.319	4.614	1	0.319
EC	6.009	0.73	0.466	6.012	0.73	0.466
IRD×EC	-5.680	-0.5	0.621	-5.840	-0.51	0.611
2012D	-6.954	-1.33	0.184	-6.957	-1.33	0.184
2011D	5.620	1.1	0.270	5.616	1.1	0.271
2010D	3.076	0.59	0.554	3.031	0.58	0.561
2009D	-9.739*	-1.7	0.089	-9.802	-1.71*	0.087
截距	-9.528	-1.25	0.213	-9.450	-1.24	0.217
樣本數	1171			1171		
R ²	0.036			0.036		
F	2.90			2.72		
P	0.0002			0.0003		

表 35：本益比- model 2（大市值樣本）

DifPER	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-0.841	-0.28	0.779	-0.591	-0.20	0.838
POR	0.080	0.36	0.721	0.083	0.37	0.711
DifROE	-0.331***	-3.38	0.001	-0.337***	-3.51	0.001
DifGM	0.068	1.13	0.257	0.067	1.11	0.267
DifLP	0.015	0.23	0.821	0.016	0.23	0.819
DifSG	-0.003	-0.91	0.363	-0.003	-0.90	0.366
DifQH	0.141***	2.93	0.004	0.143***	2.99	0.003
MktCap	0.258	0.21	0.833	0.519	0.55	0.586
LA	0.019	0.25	0.802	0.017	0.22	0.825
MSCI	0.834	0.34	0.736			
TDR	-2.684	-1.32	0.188	-2.631	-1.30	0.195
IRD	-0.647	-0.22	0.828	-0.617	-0.21	0.836
EC	-1.148	-0.46	0.645	-1.085	-0.44	0.661
IRD×EC	-2.364	-0.63	0.529	-2.443	-0.65	0.514
2012D	2.267	0.94	0.349	2.340	0.97	0.332
2011D	3.175	1.27	0.205	3.291	1.33	0.185
2010D	1.219	0.53	0.598	1.262	0.55	0.584
2009D	-10.761***	-4.08	0.000	-10.693***	-4.07	0.000
截距	-3.434	-0.26	0.792	-6.057	-0.58	0.560
樣本數	412			412		
R ²	0.143			0.143		
P	0.0000			0.0000		

DifPER	係數	t	P	係數	t	P
Beta3y	-0.540	-0.19	0.852	-0.705	-0.24	0.807
POR	0.092	0.41	0.680	0.078	0.35	0.724
DifROE	-0.314***	-3.24	0.001	-0.340***	-3.55	0.000
DifGM	0.067	1.11	0.267	0.066	1.10	0.271
DifLP	0.016	0.24	0.809	0.013	0.19	0.850
DifSG	-0.003	-0.87	0.384	-0.003	-0.85	0.394
DifQH	0.139***	2.90	0.004	0.150***	3.23	0.001
MktCap						
LA	0.025	0.34	0.731	0.026	0.35	0.723
MSCI	0.465	0.25	0.801			



TDR				-2.258	-1.19	0.237
IRD	-0.464	-0.16	0.876	-0.415	-0.14	0.888
EC	-0.992	-0.40	0.688	-0.815	-0.34	0.737
IRD×EC	-3.135	-0.85	0.398	-2.530	-0.68	0.499
2012D	2.220	0.92	0.358	2.334	0.97	0.333
2011D	3.075	1.24	0.217	3.264	1.32	0.188
2010D	1.261	0.55	0.585	1.272	0.55	0.581
2009D	-10.691 ^{***}	-4.06	0.000	-10.649 ^{***}	-4.06	0.000
截距	-1.461	-0.39	0.699	-0.790	-0.21	0.835
樣本數	412			412		
R ²	0.140			0.142		
P	0.0000			0.0000		