

南華大學管理學院財務金融學系財務管理碩士班

碩士論文

Master Program in Financial Management

Department of Finance

College of Management

Nanhua University

Master Thesis

機構投資人期權現貨交易金額對台灣加權股價指數
報酬率及波動率之影響

The Influences of Institutional Investors' Transaction Amounts of
Futures, Options and Stock on the Returns and Volatility of
Taiwan Weighted Stock Price Index

陳儀男

Yi-Nan Chen

指導教授：白宗民 博士

Advisor: Tzung-Min Pai, Ph.D.

中華民國 107 年 6 月

June 2018

南 華 大 學

財務金融學系財務管理碩士班

碩 士 學 位 論 文

機構投資人期權現貨交易金額對台灣加權股價指數
報酬率及波動率之影響。

THE INFLUENCES OF INSTITUTIONAL INVESTORS' TRANSACTION
AMOUNTS OF FUTURES, OPTIONS AND STOCKS ON THE RETURNS
AND VOLATILITY OF TAIWAN WEIGHTED STOCK PRICE INDEX

研究生： 陳儀因

經考試合格特此證明

口試委員：

陳昇鴻

白宗民

李怡慧

指導教授：白宗民

系主任(所長)：廖永烈

口試日期：中華民國 107 年 6 月 1 日

版權宣告

本論文之內容並無抄襲其他著作之情事，且本論文之全部或一部份並未使用在申請其他學位論文之用。



南華大學財務金融學系財務管理碩士班106度第2學期碩士論文摘要

論文題目：機構投資人期權現貨交易金額對臺灣加權股價指數報酬率及波動率之影響

研究生：陳儀男

指導教授：白宗民博士

論文摘要內容：

本研究探討機構投資人股票現貨，期貨，選擇權的交易金額對加權股價指數報酬率及波動率之影響，樣本期間為 2007 年 7 月至 2017 年 12 月，研究方法為 GJR-GRACH，研究結果如下：

1. 機構投資人在期貨、選擇權、現貨之買賣金額對台灣加權股價指數報酬率皆有影響。
2. 對於指數報酬率之波動率而言，僅機構投資人現貨之買賣金額有影響。

關鍵詞：股票、期貨、選擇權、交易金額、指數報酬率、波動率、機構投資人、GRACH

Title of Thesis: The Influences of Institutional Investors' Transaction
Amounts of Futures, Options and Stock on the Returns
and Volatility of Taiwan Weighted Stock Price Index

Name of Institute: Master Program in Financial Management, Department
of Finance, Nanhua University

Graduate date: July 2018

Degree Conferred: M.S.

Name of student: Yi-Nan Chen

Advisor: Tzung-Min Pai, Ph.D.

Abstract

This study investigates the influences of the transaction amount of stocks, futures, and options of institutional investors on the returns and volatility of Taiwan weighted stock price index. The data sample period is from July 2007 to December 2017. The study uses the GJR-GARCH model. The results of the study are as follows:

1. There are influences of the transaction amount of stocks, futures, and options of institutional investors on the returns of the weighted stock price index.
2. For the volatility of the index returns, only the transaction amount of stocks of institutional investors have influences on it.

Keyword: Stocks, Futures, Options, Transaction amount, Index return, Volatility,
Institutional investors, GARCH

目錄

版權宣告.....	i
中文摘要及關鍵字.....	ii
英文摘要及關鍵字.....	iii
目錄.....	iv
表目錄.....	vi
圖目錄.....	vii
第一章 緒論.....	1
第一節：研究背景與動機.....	1
第二節：研究目的.....	5
第三節：研究架構.....	6
第二章 文獻探討.....	7
第一節：三大法人買賣超之相關文獻.....	7
第二節：台灣股市波動性之相關文獻.....	9
第三節：臺指選擇權之相關文獻.....	11
第三章 研究方法與模型.....	13
第一節：資料範圍與來源.....	13
第二節：研究變數的處理.....	14
第三節：敘述統計.....	17
第四節：研究模型.....	20
第五節：研究流程.....	22
第四章 實證結果分析.....	24
第一節：資料特性分析.....	24
第二節：實證結果.....	26

第五章 結論與建議	31
第一節 結論	31
第二節 後續研究建議	32
參考文獻	33
中文部份	33
英文部份	35
附錄一：機構投資人之介紹	36
附錄二：機構投資人盡職治理守則	38



表目錄

表 1：投資人市場成交金額	2
表 2：殘差自我相關檢定	22
表 3：ARCH 檢定	23
表 4：三大法人買賣超，成交量敘述統計	25
表 5：GJR-GARCH 檢定	26
表 6：部位別影響結果	29



圖目錄

圖 1：投資人類別比例	1
圖 2：研究架構圖	6
圖 3：對稱	17
圖 4：右偏	18
圖 5：左偏	18
圖 6：峰態係數	19



第一章 緒論

第一節：研究背景與動機

隨著全球經濟型態的演進，台灣政府為了擴大證券市場規模及加速國際化的腳步，開放證券投資信託公司設立，採取引進外資，放寬外資投資比重等動作，故自 1990 年以來機構投資人陸續崛起，這些機構投資人主要包括外資，投信和自營商，合稱「三大法人」。

觀察機構投資人從早期的到目前台灣證券市場中，三大法人持有股票市值佔總市值比例¹僅約三成左右，散戶自然人由九成降到約六成，如圖 1-1。

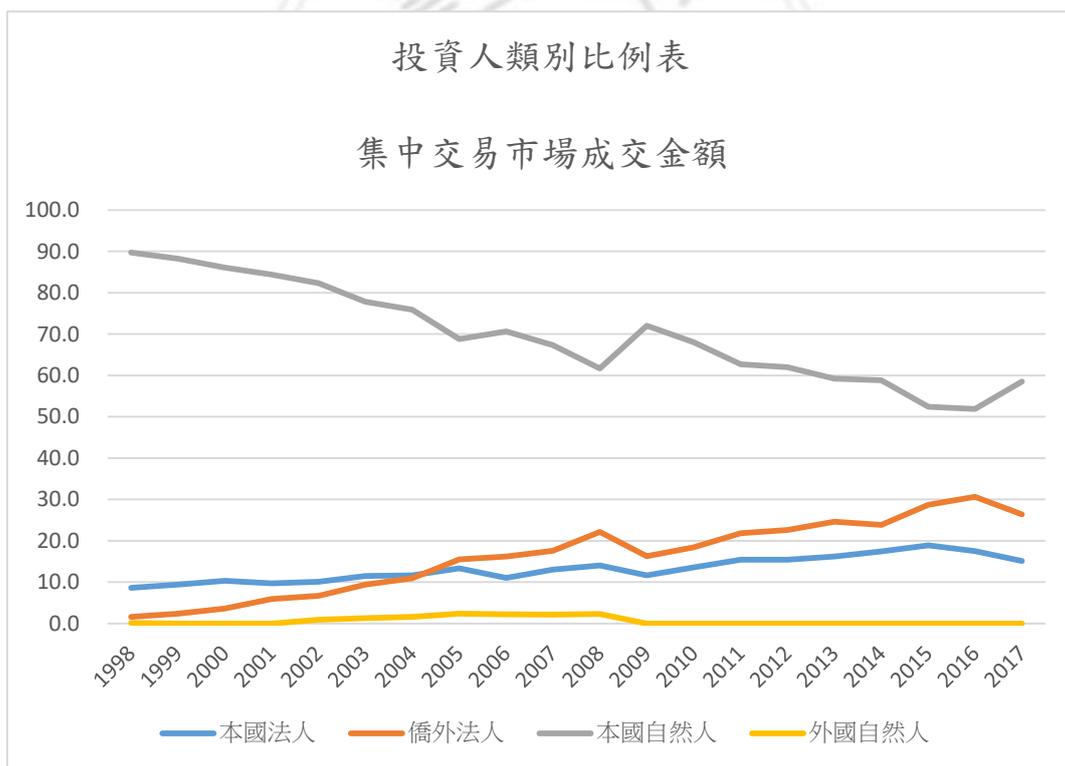


圖 1：投資人類別比例

¹ 資料來源政府資料開放平台、集中交易市場成交金額投資人類別比例表整理

表 1：投資人市場成交金額

年份	本國法人 金額	僑外法人 金額	本國自然人 金額	外國自然人 金額
1998	5,144	965	53,481	9
1999	5,520	1,420	52,043	8
2000	6,307	2,222	52,855	6
2001	3,569	2,169	31,082	3
2002	4,411	2,929	36,105	429
2003	4,714	3,856	31,886	509
2004	5,591	5,259	36,720	786
2005	5,064	5,891	26,229	918
2006	5,338	7,809	34,118	1,088
2007	8,649	11,721	44,733	1,407
2008	7,366	11,661	32,514	1,189
2009	6,985	9,828	43,399	24
2010	7,842	10,652	39,256	21
2011	8,341	11,760	33,873	18
2012	6,383	9,382	25,792	21
2013	6,341	9,660	23,194	11
2014	8,026	10,951	27,094	15
2015	5,800	8,782	16,050	7
2016	6,646	11,511	19,666	9
2017	6,898	12,150	27,622	17

單位：新台幣十億元

值得注意的是，一般投資人(散戶)佔了六成的比例，但是由眾多不同個體所組成，交易比重小，也少有能力直接獲取投資公司的大量資訊，投資人普遍仰賴券商分析師出具的證券研究報告或是市場上的公開消息，反觀機構投資人則擁有龐大研究團隊，其豐富的專業知識與豐沛的資金，比一般散戶投資者更為容易深入瞭解公司。總結來說，即便散戶成交值比重高於機構投資者，

但真正能左右股市走勢的卻不是散戶，而是個體交易比重較大且具有較佳資訊的機構投資人。

根據以往學者(Seasholes, 2000; Froot and Ramadora, 2001)的研究結果認為機構投資人專業的能力且有良好的投資決策，優於國內投資者，吸引投資者作為參考依據。

隨著機構投資人投資台股的比重逐年提高，對市場的影響程度與日俱增。根據 Walther(1997)的研究認為機構投資人是專業的投資者，在投資市場上能優越的蒐集資訊並且具有分析資料且運用的能力；Bushee(2001)的研究也指出機構投資法人具有績效競爭的能力，頻繁的績效評估，使他們在投資時專注於公司的短期盈餘資訊。

Chiao and Lin(2004)指出一般投資散戶認為，跟隨專業投資法人操作會有所獲利，說明在台灣投資環境裡，機構投資人對於資本市場的投資交易資訊的確可提供一般散戶投資人參考獲利的價值。

吳貝芬(2006)，認為外資買賣超不論在多頭市場或是空頭市場對加權股價指數報酬率有正向關係，對於加權股價指數波動性有顯著影響且在空頭的影響大於多頭時的影響。

呂惠琪(2009)在時間序列模型中，股價指數成交量與未來真實波動有顯著的正向關係；顯示選擇權所隱含的資訊不僅對未來股價波動有較好的解釋能力，用以評價未來選擇權的價格也會得到較小的誤差，而內含資訊較豐富的模型其評價績效也相對較好。

在台灣의資本市場除了股票現貨外，對於機構投資人在期權市場上的投入金額是否也會對報酬率有影響力，因此對機構投資人在股票現貨，期貨，選擇權這三方面的交易金額對加權股價指數報酬率的影響是本論文的重點，希望找出相對關係，提供對一般散戶投資參考。



第二節：研究目的

隨著機構投資人投資國內股市比重日漸提高，對我國股市之影響力與日俱增，機構投資人專業團隊的分析能力，對股票的評等及在股票市場進出的明細等等，往往成為投資者參考依據之一，由於買賣超代表買方與賣方雙方的力道對於台灣加權股價指數報酬率與其波動性之影響；成交金額表示參與市場的意願。

因此，本研究試圖瞭解三大法人的買賣超，成交金額對台灣加權股價指數報酬率與其波動性之影響，故本研究欲研究方向目的：

1，用敘述統計方法分析三大法人買賣超，成交金額時間序列資料並觀察其特性。

2，利用不對稱 GJR-GARCH 模型，探討三大法人買賣超與成交量分別在台灣加權股價指數報酬率與波動性之影響。

第三節：研究架構

本研究分為五個章節，分別為:緒論，文獻探討，研究方法，實證結果分析，結論與建議，各章節內容如下:

第一章 緒論:說明本研究之背景，動機，目的，架構。

第二章 文獻探討:回顧機構投資人，三大法人對台灣股市報酬及波動性影響。

第三章 研究方法:說明實證樣本的期間與變數定義，及實證模型的设计。

第四章 實證結果分析:針對模型之結果，加以分析和說明。

第五章 結論與建議:對研究的結果做出總結，並提出的適當的建議做為投資人的參考。



圖 2：研究架構圖

第二章 文獻探討

第一節：三大法人買賣超之相關文獻

魏明洲(2016)有效樣本為 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，臺灣股市全體上市及上櫃公司為研究對象，將每日上市及上櫃之外資，投信，自營商等三大法人買賣超與每月營收公告日公佈之月增率(MOM)，年增率(YOY)，累計年增率(累計 YOY)三項營收成長率變化題材，分別進行迴歸統計分析，探討其對個股漲跌報酬率的影響程度。在上市股票部份，可依投信買賣超做為投資人投資股市的進場依據，而自營商買賣超則為反向操作依據；而在上櫃股票部份，可依外資買賣超及投信買賣超做為投資人投資股市的進場依據，而自營商買賣超則為反向操作依據。

顏鈺庭(2014)根據市場的發現，機構投資人較容易在市場中獲利，而一般散戶則較容易於市場中失敗。Barber, et al.(2004)的研究指出機構投資人平均每年能獲得 1% 的稅後報酬，而一般散戶投資人則承受 3.5% 的平均損失。最終發現，觀察未來期貨指數變化的程度，可以參考過去法人期貨的未平倉狀況及三大法人現貨買賣超情況。其中法人期貨未平倉量口數具有強化與節制台指期貨指數變化程度的現象，近期的未平倉量具有強化的效果，遠期的未平倉量則具有節制的效果；另外，三大法人的買賣超變動量，主要具有節制未來台指期貨指數變動程度的現象。

陳威龍(2013)台灣經濟新報資料庫 (Taiwan Economic Journal, TEJ) 所蒐集的日資料，樣本區間為自民國 96 年 10 月 1 日至民國 101 年 10 月 1 日共計五年的日資料，樣本資料數為 1,249 筆，其結果為投信買賣超金額與外資買賣超金額兩者具有相互領先落後的關係，這也表示投信與外資兩者互相存在波

動外溢效果。而自營商是處於落後的地位，自營商本期買賣超金額波動會受到投信，外資前一期的波動或消息衝擊影響。

薛龍進(2009)以 2001 年 1 月至 2009 年 4 月，採年報酬率(%)每月平均值及三大法人每日買賣超月平均值之月資料 100 筆，台灣股市加權指數年報酬率與三大法人買賣超皆呈正向相關。三大法人長期對台灣股市加權指數年報酬率影響程度大小依序為自營商，投信及外資。

李淑敏(2012)探討三大法人買賣超與台股指數報酬率間之相關性，並以衝擊反應分析台股指數報酬率與三大法人買賣超變動對彼此之衝擊效果，最後以預測誤差變異數分析台股指數報酬率與三大法人買賣超變異受彼此之影響程度。實證結果顯示開放陸資來台後，台股指數不受三大法人買賣動向所影響，相反地，法人操作策略以大盤走勢為依據。可能是法人型態不同，故交易目的，模式，持股期間皆不同，且政府對陸資進入管控得宜，故無須過度保守擔憂。

第二節：台灣股市波動性之相關文獻

謝怡慧(2012)以台灣證券交易所 2007 年 1 月至 6 月金融，電子及傳產類股作為研究樣本，深入探討當日沖銷交易，股市波動性及流動性變數間互動關係，並進一步分析於此三大類股中其影響效果是否相同。根據實證顯示，於電子及傳產類股中，當日沖銷交易活動對股市波動性之影響皆有顯著正相關，即愈多的當日沖銷交易導致股市更大的波動，報酬波動亦與當日沖銷交易活動間存在正向回饋效果，顯示當沖者偏好高波動度的標的股票；當日沖銷交易對股市流動性之影響則皆有顯著負相關，即愈多的當日沖銷交易使買賣價差縮小，提升市場之流動性，買賣價差亦與當日沖銷交易活動存在負向回饋效果，顯示當沖者亦會選擇流動性較佳的股票來進行交易。但於金融類股實證結果中，當日沖銷交易則是單向領先市場波動性及流動性。而當日沖銷交易與市場波動性及流動性間之影響效果皆以電子類股最為顯著，其次為傳產類股，金融類股之表現則較不強烈。此外，亦發現市場波動性及流動性之間確實存在內生關係，且彼此互有領先及預測之能力，顯示過去價格波動越高會造成當期流動性下降，而市場若處於流動性不佳，交易量下滑之狀態，亦誘使投資人進場作清倉及建倉的動作，反而有擴大股市波動性之可能。

謝俊宏(2006)本文以 EGARCH 模型探討台灣股市波動性的變化以及影響的相關因素，研究期間為民國 61 年至 94 年。從台灣股市波動性基本統計量中，發現台灣股市在民國 75 年至民國 79 年這段期間波動性最大，並且不管在日資料或月資料可以看出在民國 75 年之後，台灣股市標準差明顯高於民國 75 年以前。在所研究的整體期間內，台灣股市波動顯著存在不對稱性。在影響因素則分別由交易面，制度面與總體經濟面，探討影響股市波動性的相關因素。實證結果發現：在開放投信，電腦撮合制度的實施，漲跌幅限制調整，

開放選擇權交易與股市成交量對股市波動性有顯著影響。在總體經濟部分，發現貼現率對股市波動性有顯著的負影響。

王金萬(2004)，利用 Bai and Perron(1998)提出內生結構性轉折點之程序，來尋找台灣股市在 1980 年至 2004 年之間，是否存在結構性轉折點並且進行相關之探討。實證結果如下：

1，在未考慮結構性轉折點之前，台灣股市的週報酬有明顯的變異數異質的現象存在，代表當期的變異數會受前期變異數以及前期誤差所影響。

2，依循 Bai and Perron(1998)結構性轉折點之程序，所找出的結構轉折點為 1988 年 12 月的第 4 週。主要原因為全球性股災。

3，加入結構轉折點的平均數方程式，台灣股價週報酬仍然有顯著的 GARCH 現象。經過進一步的檢測發現，常數項並無顯著性差異，但是，前期自我相關向呈現顯著性的差異。同時考慮常數項以及前期自我相關項並無發現顯著性的差異。

4，將結構轉折點加入平均數方程式以及變異數方程式，台灣股價週報酬仍然有顯著的 GARCH 現象。

5，將結構轉折點加入平均數方程式以及變異數方程式所尋找出的結構轉折點為 1987 年 3 月，原因亦為全球性股災。

第三節：臺指選擇權之相關文獻

許溪南，何怡滿及許羽呈(2012)自 CAPM 發展至今，鮮少有文獻針對選擇權報酬率與風險之間的關係進行探討，以台指選擇權為研究對象，檢驗台指選擇權的報酬率是否符合 Coval and Shumway (2001) 之弱勢假設，並分析其報酬與風險之間的關係是否符合 CAPM 理論。實證結果顯示，在排除深度價內與深度價外的情況下，買權與賣權的報酬率大致符合 Coval and Shumway (2001) 之弱勢假設，即買權的報酬率高於標的資產報酬率，且報酬率隨著履約價的增加而增加；賣權的報酬率低於無風險利率。此外，買權報酬率與 β 值隨著履約價增加而增加，呈現報酬與風險的抵換關係，符合 CAPM 理論。2008 年發生的全球金融海嘯，是台灣的选择權市場第一次遭遇到嚴重的市場崩盤，本文進一步比較台指買權與賣權的報酬率在崩盤前與崩盤期間的變化，結果發現買權在崩盤期間的報酬率低於崩盤前；賣權則是在崩盤期間的報酬率高於崩盤前。

劉又寧(2016)當選擇權價格在短期間內偏離買賣權等價理論(Put-Call Parity)時，表示出現選擇權隱含波動度價差不等於零的情形，短期間內買，賣權 Model-free 隱含波動度存在偏離的現象。利用單根檢定，向量自我迴歸模型，共整合檢定，向量誤差修正模型，因果關係檢定，衝擊反應分析及預測誤差變異數分解探討兩時間序列短期及長期之關聯性與互動關係。實證結果顯示買，賣權 Model-free 隱含波動度存在長期均衡的關係，且兩變數之資訊傳遞使兩者都受到對方的影響。透過衝擊反應分析及預測誤差變異數分解探討短期之互動關係，證實兩變數的雙向影響效果。整體而言，買，賣權 Model-free 隱含波動度之間的資訊是雙向傳遞的，雙向的資訊傳遞使兩者皆受到彼此的影響，出現偏離的情形後，皆在長期回到均衡狀態。

朱佩瑜(2016)本篇論文主要研究隱含遠期波動率與實際的波動率之間的關係。我們利用期貨的概念，加入選擇權當作標的物，建構出對未來選擇權作計算的公式。利用此一公式所計算出了選擇權價格，套入 Black-Scholes 訂價公式，反推出未來的波動率。Black-Scholes 訂價公式的其中一個因子是執行價格，所以不同的執行價格，會有不同的隱含波動率，利用單一執行價格的隱含波動率去預測未來的波動率，會有很大的誤差，為了克服這樣的問題，我們利用芝加哥期權交易所(CBOE)的免模型的概念，推算出每天的隱含波動率。實證結果可知，利用我們建構之新的未來選擇權計算公式，加上利用免模型推算出的隱含波動率，對於預測未來的波動率有顯著的結果。並且台灣股票指數選擇權的結果較標準普爾 500 指數選擇權顯著。

第三章 研究方法與模型

第一節：資料範圍與來源

一，研究對象

本研究以臺灣證券集中市場大盤加權指數為研究對象，收集每日三大法人在股票現貨，期貨，選擇權市場的金額，變數採用三大法人現貨買賣超，三大法人現貨成交金額，三大法人期貨買賣超，三大法人期貨成交金額，三大法人選擇權買賣超，三大法人選擇權成交金額，二十樣資訊。

二，研究期間

因期交所公布法人期貨交易資料起始日為 2007 年 7 月 2 日，故本研究樣本期間為 2007 年 7 月 2 日至 2017 年 12 月 29 日止，共收集 2607 筆日交易資料。

三，資料來源

本研究所使用之資料，由臺灣證券交易所所公佈，來源取自臺灣證券交易所之資料庫及臺灣經濟新報資料

第二節：研究變數的處理

每日交易的買賣超或成交金額在不同的加權股價指數時，所代表意義不同，例如同樣是 100 億的買賣超或成交金額，在加權股價指數是 8,000 點及 10,000 點時，所以本研究對買賣超或成交金額各個變數皆會除當日的加權股價指數。

一，報酬率(r_t)：台灣加權股價指數的報酬率用相鄰兩天，加權股價指數對數的一階差分來表示，其計算方法如下：

$$r_t = \ln(P_t) - \ln(P_{t-1})$$

其中 P_t ， P_{t-1} 分別為第 t 日和 $t-1$ 日的加權股價指數。

二，非三大法人現貨成交金額(NMT)：

$$\frac{t \text{ 日大盤現貨成交金額} - t \text{ 日三大法人現貨成交金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

三，自營商現貨買賣超(DSNB)：

$$\frac{t \text{ 日自營商現貨買入金額} - t \text{ 日自營商現貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

四，自營商現貨成交金額(DSV)：

$$\frac{t \text{ 日自營商現貨買入金額} + t \text{ 日自營商現貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

五，投信現貨買賣超(ISNB)：

$$\frac{t \text{ 日投信現貨買入金額} - t \text{ 日投信現貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

六，投信現貨成交金額(ISV)：

$$\frac{t \text{ 日投信現貨買入金額} + t \text{ 日投信現貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

七，外資現貨買賣超(FSNB)：

$$\frac{t \text{ 日外資現貨買入金額} - t \text{ 日外資現貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

八，外資現貨成交金額(FSV)：

$$\frac{t \text{ 日外資現貨買入金額} + t \text{ 日外資現貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

九，自營商期貨買賣超(DFNB)：

$$\frac{t \text{ 日自營商期貨買入金額} - t \text{ 日自營商期貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

十，自營商期貨成交金額(DFV)：

$$\frac{t \text{ 日自營商期貨買入金額} + t \text{ 日自營商期貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

十一，投信期貨買賣超(IFNB)：

$$\frac{t \text{ 日投信期貨買入金額} - t \text{ 日投信期貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

十二，投信期貨成交金額(IFV)：

$$\frac{t \text{ 日投信期貨買入金額} + t \text{ 日投信期貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

十三，外資期貨買賣超(FFNB)：

$$\frac{t \text{ 日外資期貨買入金額} - t \text{ 日外資期貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

十四，外資期貨成交金額(FFV)：

$$\frac{t \text{ 日外資期貨買入金額} + t \text{ 日外資期貨賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

十五，自營商選擇權買賣超(DONB)：

$$\frac{t \text{ 日自營商選擇權買入金額} - t \text{ 日自營商選擇權賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

十六，自營商選擇權成交金額(DOV)：

$$\frac{t \text{ 日自營商選擇權買入金額} + t \text{ 日自營商選擇權賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

十七，投信選擇權買賣超(IONB)：

$$\frac{t \text{ 日投信選擇權買入金額} - t \text{ 日投信選擇權賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

十八，投信選擇權成交金額(IOV)：

$$\frac{t \text{ 日投信選擇權買入金額} + t \text{ 日投信選擇權賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

十九，外資選擇權買賣超(FONB)：

$$\frac{t \text{ 日外資選擇權買入金額} - t \text{ 日外資選擇權賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

二十，外資選擇權成交金額(FOV)：

$$\frac{t \text{ 日外資選擇權買入金額} + t \text{ 日外資選擇權賣出金額}}{t \text{ 日加權股價指數}}$$

第三節：敘述統計

一，變異係數 (Coefficient of Variation)

定義說明：一組資料的變異係數是指將此組資料的標準差除以平均數所得的商化為百分比所得之值。

變異係數為 $C_v = \frac{\sigma}{\mu}$ 設此組資料的平均數為 μ ，標準差為 σ

二，偏態係數 (Skewness)

定義說明：量測一組資料對稱與否的指標稱為偏態係數(SK)。

$SK = \frac{3(\mu - M_e)}{\sigma}$ 設此組資料的平均數為 μ ，標準差為 σ ，中位數為 M_e

1，如下圖形，偏態係數 $SK=0$ 表示圖形是對稱。

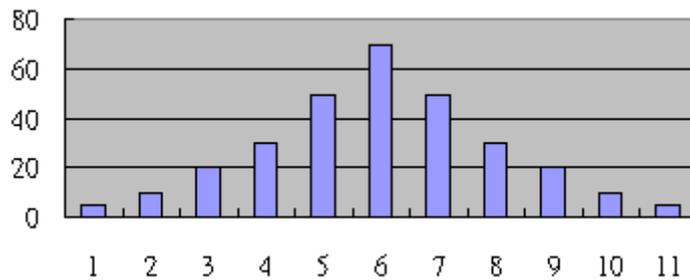


圖 3：對稱

2，如下圖形是右偏(正偏)，表示有少數幾筆資料很大，故平均數>中位數，所以偏態係數 $SK>0$ 。

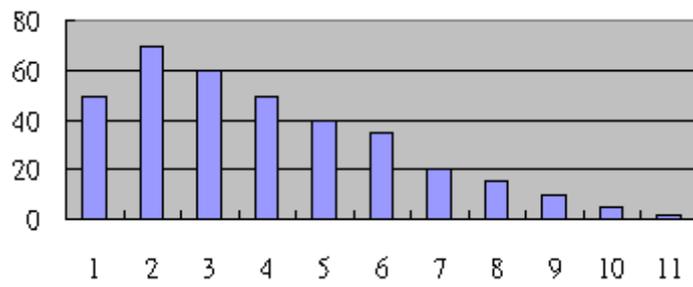


圖 4：右偏

3，如下圖形是左偏(負偏)，表示有少數幾筆資料很小，故平均數<中位數，所以偏態係數 $SK < 0$ 。

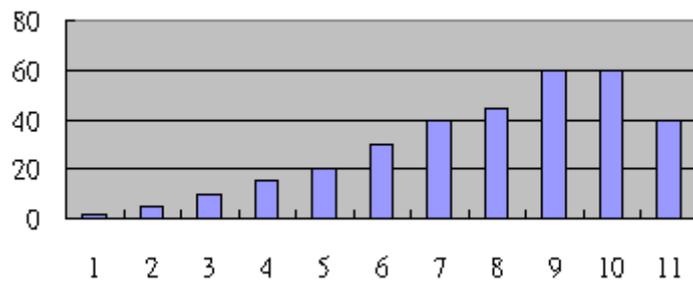


圖 5：左偏

三，峰態係數 (Kurtosis)

$$K = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^4}{ns^4} - 3$$

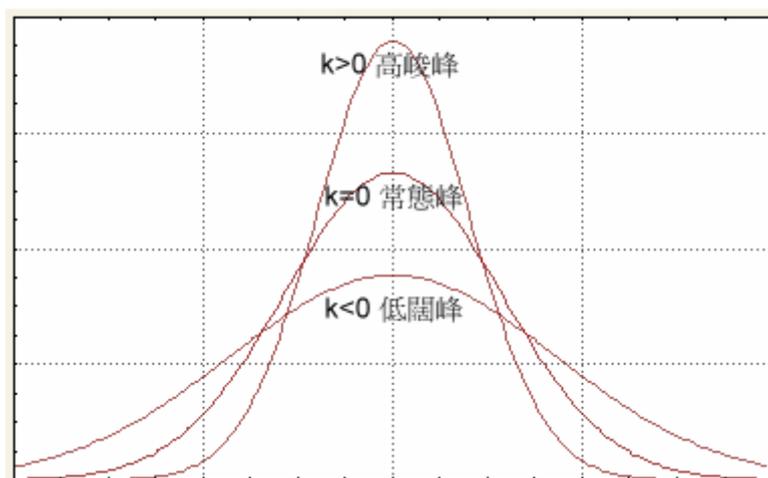


圖 6：峰態係數



第四節：研究模型

GJR-GARCH 模型

槓桿效果係指資產價格的變動，和其波動性呈現反向關係也就是說資產上一期價格若下跌(代表有壞消息)，則會增加持有該資產的風險(以條件變異數來當替代變數)；而上一期價格若上漲(代表有好消息)，則持有該資產的風險會降低。

將這樣的觀念加在 GARCH 模型之中，就成了著名的 GJR-GARCH 或 TGARCH 模型，或通稱「不對稱 GARCH 模型」。

GJR-GARCH 模型的一般化形式，GJR-GARCH(p,q,r)，可以用數學式表示為：

$$r_t = f(x_t) + u_t \quad (3.4.1)$$

$$u_t = e_t \sqrt{h_t} \quad (3.4.2)$$

$$h_t = \omega + \sum_{i=1}^q \alpha_i u_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^q \sum_{k=1}^r r_{i,k} u_{t-i}^2 D_{t-k} + \sum_{i=1}^p \beta_i h_{t-i} \quad (3.4.3)$$

$$D_{t-k} = \begin{cases} 1 & \text{if } u_{t-k} < 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}, k = 1, 2, \dots, r \quad (3.4.4)$$

GJR-GARCH(1,1,1) 變異數方程式是：

$$h_t = \omega + \alpha_1 u_{t-1}^2 + r_1 u_{t-1}^2 D_{t-1} + \beta_1 h_{t-1} \quad (3.4.5)$$

$$D_{t-1} = \begin{cases} 1 & \text{if } u_{t-1} < 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad (3.4.6)$$

由於 $u_{t-1} = r_t - f(x_t)$ ，如果我們把 $f(x_t)$ 想成是「可預期」之解釋報酬率之因素，則 u_{t-1} 就可被視為是前 1 期報酬「非預期」的變動。當 $u_{t-1} \geq 0$ 時，表示 $r_t \geq f(x_t)$ ，其意義可詮釋為報酬超過預期因素，故算是好消息根據 (3.4.6) 式的定義，此時 $D_{t-1} = 0$ ，而 (3.4.5) 式就變成：

$$h_t = \omega + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta_1 h_{t-1} \quad (3.4.7a)$$

反之，當 $u_{t-1} < 0$ 時，表示 $r_t < f(x_t)$ ，其意義可詮釋為前 1 期報酬表現低於「預期」因素，故是「壞消息」；又根據 (3.4.6) 式的定義，此時 $D_{t-1} = 1$ ，所以 (3.4.5) 式就變成：

$$h_t = \omega + (\alpha_1 + r_1) u_{t-1}^2 + \beta_1 h_{t-1} \quad (3.4.7b)$$

因為槓桿效果指出，(前期)壞消息將會讓資產價格波動性變大，以 (3.4.7a) 和 (3.4.7b) 來說，若 $r_1 > 0$ ，正可描述這樣的「不對稱」現象。

如果證實資料估計的結果支持 $r_1 > 0$ ，即印證了槓桿效果的存在。

第五節：研究流程

一、本研究台灣加權股價指數報酬率與其波動性屬於時間序列、故檢定順序為

- 1.將資料經由 Gretl 作 OLS 模型，作殘差自我相關檢定。
- 2.作 ARCH 檢定，判定是否再作 GARCH。

二、檢定結果

- 1.殘差自我相關檢定

表 2：殘差自我相關檢定

殘差自我相關函數 (Residual ACF)

***, **, * 分別表示 1%, 5%, 10% 顯著水準

using standard error $1/T^{0.5}$

LAG	ACF		PACF		Q-stat.	[p-value]
1	-0.0671	***	-0.0671	***	11.7241	[0.001]
2	0.0733	***	0.0691	***	25.7324	[0.000]
3	0.0010		0.0103		25.7352	[0.000]
4	-0.0053		-0.0098		25.8086	[0.000]
5	-0.0111		-0.0130		26.1310	[0.000]
6	-0.0194		-0.0200		27.1108	[0.000]

資料顯示有 2 期的影響。

2.ARCH 檢定

表 3：ARCH 檢定

Test for ARCH of order 6

	coefficient	std. error	t-值	p-value	
alpha(0)	2.00017e-05	3.71865e-06	5.379	8.17e-08	***
alpha(1)	0.127445	0.0195427	6.521	8.35e-011	***
alpha(2)	0.0635635	0.0195662	3.249	0.0012	***
alpha(3)	0.176845	0.0195338	9.053	2.66e-019	***
alpha(4)	0.0855246	0.0195339	4.378	1.24e-05	***
alpha(5)	0.117764	0.0195662	6.019	2.01e-09	***
alpha(6)	0.104091	0.0195429	5.326	1.09e-07	***

虛無假設 H_0 ：無 ARCH 異質變異現象 (No ARCH)

Test statistic: LM = 464.7

with p-value = P(卡方分配 (Chi-square)(6) > 464.7) = 3.36313e-097

顯示有 ARCH 現象，所以採用 GARCH 模型，因為有不對稱選用 GJR-GARCH 模型

第四章 實證結果分析

第一節：資料特性分析

一，外資買賣超時間序列敘述統計

表 2 為三大法人買賣超，成交量敘述統計量，除了投信現貨買賣超是賣超外，其餘皆為買超，在偏態方面，除了自營商現貨買賣超，外資現貨買賣超，外資期貨買賣超，外資選擇權買賣超為負偏態其餘皆為正偏態，顯示自營商現貨買賣超，外資現貨買賣超，外資期貨買賣超，外資選擇權買賣超為右偏分配，有左厚尾的現象；反之非三大法人現貨成交金額，自營商現貨成交金額，投信現貨買賣超，投信現貨成交金額，外資現貨成交金額，自營商期貨買賣超，自營商期貨成交金額，投信期貨買賣超，投信期貨成交金額，外資期貨成交金額，自營商選擇權買賣超，營商選擇權成交金額，投信選擇權買賣超，外資選擇權成交金額為左偏分配，呈現右厚尾現象。在峰態方面，皆為正峰態，呈現高峰，瘦腰與厚尾的現象

表 4：三大法人買賣超，成交量敘述統計

變數	Mean 中位數	Median 平均數	Minimum 最小值	Maximum 最大值	Std. Dev. 標準差	C. V. 變異係數	Skewness 偏態	Ex. Kurtosis 超峰值
NMT	1,763.2000	1,553.1000	536.7700	6,531.3000	734.9200	0.4168	1.6690	3.9816
DSNB	-0.4572	0.1316	-68.4890	81.3120	15.0540	32.9260	-0.2312	1.4819
DSV	105.6600	100.6500	20.0460	308.2200	37.3180	0.3532	0.9322	1.6923
ISNB	-0.5875	-1.3132	-60.3460	57.6210	10.8320	18.4360	0.7647	4.2372
ISV	57.3390	49.8370	9.2844	199.6700	34.3050	0.5983	0.9832	0.4754
FSNB	3.5178	7.3170	-681.0300	653.2000	97.4230	27.6950	-0.3127	4.0357
FSV	565.3000	538.7300	7.8946	2,068.3000	188.8400	0.3341	1.3418	5.2832
DFNB	0.0000	0.0000	-0.1993	0.2706	0.0188	449.5600	0.9295	35.4360
DFV	0.1060	0.0137	0.0000	2.2066	0.2840	2.6791	3.5809	12.8460
IFNB	-0.0003	0.0000	-0.1993	0.2706	0.0141	47.8220	1.3590	86.4800
IFV	0.0342	0.0123	0.0000	0.9888	0.0838	2.4471	6.6878	55.2710
FFNB	-0.0004	0.0016	-0.3662	0.3460	0.0672	176.6700	-0.1142	1.7357
FFV	1.0422	0.8935	0.0075	7.0126	0.7351	0.7053	1.3104	3.4195
DONB	0.0000	0.0000	-0.0056	0.0211	0.0011	226.7200	6.4029	101.4800
DOV	0.0162	0.0133	0.0021	0.1808	0.0114	0.7059	4.1073	35.1500
IONB	0.0000	0.0000	-0.0011	0.0019	0.0001	29.4920	5.5773	145.8200
IOV	0.0001	0.0000	0.0000	0.0043	0.0002	3.3007	11.1990	205.5100
FONB	0.0000	0.0000	-0.0076	0.0072	0.0006	347.5600	-0.0058	40.9820
FOV	0.0037	0.0031	0.0000	0.0415	0.0025	0.6876	3.9836	35.7090

單位：萬元

第二節：實證結果

表 5：GJR-GARCH 檢定

Model: GJR(3,1) [Glosten et al.] (GED)

Dependent variable: R

Sample: 2007-07-05 -- 2017-12-29 (T = 2601), VCV method: OPG

Conditional mean equation

	coefficient	std. error	z	p-value
const	0.000359165	0.000397872	0.9027	0.3667
NMT	-3.39159e-07	2.69955e-07	-1.256	0.2090
DSNB	0.000170133	6.49414e-06	26.20	2.81e-151 ***
DSV	1.74060e-06	3.31082e-06	0.5257	0.5991
ISNB	0.000201769	1.20561e-05	16.74	7.18e-063 ***
ISV	2.56443e-05	6.65576e-06	3.853	0.0001 ***
FSNB	5.19710e-05	1.21017e-06	42.95	0.0000 ***
FSV	1.12848e-06	5.74217e-07	1.965	0.0494 **
DFNB	0.00664036	0.0131910	0.5034	0.6147
DFV	-0.00209262	0.000678642	-3.084	0.0020 ***
IFNB	0.126145	0.0154356	8.172	3.02e-016 ***
IFV	0.000979399	0.00130086	0.7529	0.4515
FFNB	0.0123889	0.00139526	8.879	6.73e-019 ***
FFV	-1.81672e-05	0.000226837	-0.08009	0.9362
DONB	-0.172187	0.134415	-1.281	0.2002
DOV	-0.148179	0.0201828	-7.342	2.11e-013 ***
IONB	2.52394	2.22690	1.133	0.2571
IOV	-2.27163	1.59993	-1.420	0.1557
FONB	0.119021	0.247241	0.4814	0.6302
FOV	0.142035	0.0705172	2.014	0.0440 **
AR1	-0.197127	0.0123734	-15.93	3.83e-057 ***
AR2	-0.0937664	0.0108777	-8.620	6.69e-018 ***

Conditional variance equation

	coefficient	std. error	z	p-value	
const	-1.10062e-06	5.99132e-07	-1.837	0.0662	*
NMT	1.18044e-09	4.36567e-010	2.704	0.0069	***
DSNB	-7.62255e-08	1.93456e-08	-3.940	8.14e-05	***
DSV	-5.50843e-09	5.63966e-09	-0.9767	0.3287	
ISNB	8.37881e-08	3.14373e-08	2.665	0.0077	***
ISV	-1.55343e-08	1.32140e-08	-1.176	0.2398	
FSNB	-7.56039e-09	2.93487e-09	-2.576	0.0100	***
FSV	2.18666e-010	1.25115e-09	0.1748	0.8613	
DFNB	-0.000133446	0.000136110	-0.9804	0.3269	
DFV	3.04947e-06	2.39564e-06	1.273	0.2030	
IFNB	0.000126986	0.000138431	0.9173	0.3590	
IFV	-1.08864e-07	3.64877e-06	-0.02984	0.9762	
FFNB	1.40658e-06	5.43683e-06	0.2587	0.7959	
FFV	1.38851e-07	4.23880e-07	0.3276	0.7432	
DONB	0.000455163	0.000617214	0.7374	0.4609	
DOV	0.000290765	6.46789e-05	4.496	6.94e-06	***
IONB	2.00407e-06	0.0163532	0.0001225	0.9999	
IOV	8.07589e-05	0.00745885	0.01083	0.9914	
FONB	0.000441810	0.000919801	0.4803	0.6310	
FOV	-0.000282927	0.000152499	-1.855	0.0636	*
alpha	0.121515	0.0198787	6.113	9.79e-010	***
gamma	0.178057	0.0532742	3.342	0.0008	***
beta_1	1.15661	0.132196	8.749	2.15e-018	***
beta_2	-0.777708	0.171934	-4.523	6.09e-06	***
beta_3	0.409161	0.0781603	5.235	1.65e-07	***

Conditional density parameters

	coefficient	std. error	z	p-value
ni	1.58234	0.0713781	22.17	6.92e-109 ***

Llik: 9891.49978 AIC: -19686.99955
BIC: -19405.54429 HQC: -19585.02345

*** 代表 1% 之顯著水準

** 代表 5% 之顯著水準

* 代表 10% 之顯著水準



將實證結果，依部位別整理成表 6 部位別影響結果。

表 6：部位別影響結果

	項次	報酬率	波動率
現貨	非三大法人現貨成交金額(NMT)		+
	自營商現貨買賣超(DSNB)	+	-
	自營商現貨成交金額(DSV)		
	投信現貨買賣超(ISNB)	+	+
	投信現貨成交金額(ISV)	+	
	外資現貨買賣超(FSNB)	+	-
	外資現貨成交金額(FSV)	+	
期貨	自營商期貨買賣超(DFNB)		
	自營商期貨成交金額(DFV)	-	
	投信期貨買賣超(IFNB)	+	
	投信期貨成交金額(IFV)		
	外資期貨買賣超(FFNB)	+	
	外資期貨成交金額(FFV)		
選擇權	自營商選擇權買賣超(DONB)		
	自營商選擇權成交金額(DOV)	-	+
	投信選擇權買賣超(IONB)		
	投信選擇權成交金額(IOV)		
	外資選擇權買賣超(FONB)		
	外資選擇權成交金額(FOV)	+	

實證結果發現：

1，自營商現貨買賣超，投信現貨買賣超，投信現貨成交金額，外資現貨買賣超，外資現貨成交金額，投信期貨買賣超，外資期貨買賣超，外資選擇權成交金額與指數報酬率有正向關係。

2，自營商期貨成交金額，自營商選擇權成交金額與指數報酬率有負向關

係。

3，非三大法人現貨成交金額，投信現貨買賣超，自營商選擇權成交金額與指數報酬率之波動率有正向關係。

4，自營商現貨買賣超，外資現貨買賣超與指數報酬率之波動率有負向關係。



第五章 結論與建議

第一節 結論

本研究探討機構投資人股票現貨，期貨，選擇權的交易金額對加權股價指數報酬率及波動率之影響，樣本期間為 2007 年 7 月至 2017 年 12 月，研究結果如下：

1．報酬率方面，三大法人在期貨、選擇權、現貨方面都有影響；波動率方面，只有現貨方面有影響。

2．以行為來區分，自營商與外資行為是一致的，買賣超越大，會降低波動性；投信卻相反，買賣超金額越大反而會增加波動性。



第二節 後續研究建議

本研究僅針對外資買賣超與成交量對股市之影響做探討，建議後續研究可以針對以下幾點做更進一步探討：

1，在本研究中，僅針對機構投資人本身時間序列資料做敘述統計分析，未來之研究可以從增加散戶每日的買賣超金額來探討資金的延續買賣行為。

2，若能考慮「事件」因數，對機構投資人買賣行為的影響加入模型中探討，針對「政治事件」，「重大金融事件」等等重大事件的發生，對於機構投資人行為有何影響，進而對加權股價指數造成衝擊，是後續研究可探討的方向。



參考文獻

中文部份

- 邱瑞琴，黃睦芸(2011)，證券暨期貨月刊 第二十九卷 第十期。
- 楊奕農(2010)，財務計量 with 自由軟體 Gretl，台北：指南出版社。
- 謝俊宏(2006)，「台灣股市波動性長時間之探討」，國立中興大學財務金融系所碩士論文。
- 王金萬(2004)，「臺灣股市波動性結構轉折之探討」，淡江大學財務金融系所碩士論文。
- 許溪南，何怡滿及許羽呈(2012)，「台指選擇權以期報酬率之探討」，證券市場發展季刊，24 卷 2 期 (2012 / 06 / 01)，P179 - 214
- 劉又寧(2016)，「台指選擇權 Model-free 隱含波動度之連動關係」，國立交通大學財務金融研究所碩士論文。
- 朱佩瑜(2016)，「隱含遠期波動率，以標準普爾 500 指數選擇權及台指選擇權為例」，國立清華大學計量財務金融學系碩士論文。
- 曾靖峰(2016)，「台灣加權指數，成交量，融資與融券餘額之關聯性研究」，國立高雄應用科技大學碩士論文。
- 陳雅婷(2017)，「台灣加權股價指數報酬率與選擇權波動度關係之研究」，國立暨南國際大學財務金融學系碩士論文。
- 魏明洲(2016)，「探討月營收資訊與三大法人買賣超對個股報酬之影響」，國立高雄大學，國際高階經營管理碩士在職專班(IEMBA) 碩士論文。
- 顏鈺庭(2014)，「三大法人未平倉量，前十大交易人未平倉量，三大法人買賣超市值對台指期之影響」，國立臺北科技大學經營管理系碩士論文。
- 陳威龍(2013)，「我國三大法人買賣超波動度互動關係之研究」，國立臺北大學企業管理學系碩士論文。

李淑敏(2012),「台股指數報酬率與三大法人買賣超互動關係-政府開放陸資來台投資前,後之比較」,銘傳大學財務金融學系碩士論文。

謝怡慧(2012),「當日沖銷交易對台灣股市波動性及流動性之影響」,銘傳大學財務金融學系碩士論文。

薛龍進(2009),「台灣股市股價指數報酬率與三大法人買賣超互動關係之實證研究」,國立中山大學經濟學研究所碩士論文。

呂惠琪(2009),「選擇權內含資訊對股價指數波動率預測之績效表現—以臺指選擇權為例」,國立高雄應用科技大學金融資訊研究所碩士論文。



英文部份

Walther, B., 1997, "Investor Sophistication and Market Earnings Expectations", *Journal of Accounting Research*, Vol.35, 157-179.

Seasholes, M.(2000), "Smart Foreign Traders in Emerging Markets, " Working Paper, Harvard Business School.

Froot, K.A. and T. Ramadorai(2001), "The Information Content of International Portfolio Flows, " NBER working paper , National Bureau of Economic Research.

Bushee, B.(2001), "Do Institutional Investors Prefer Near-Term Earnings over Long-Rule Value, " *Contemporary Accounting Research*, Vol.18, pp.207-246.

Chiao, C. and K. I. Lin(2004), "The Informative Content of the Net Buy Information of Institutional Investors: Evidence from the Taiwan Stock Market, " *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, Vol.7, pp.259-288.

附錄一：機構投資人之介紹²

一，外國專業投資機構（外資）

依據行政院於西元 1982 年所核定的『引進僑外資投資證券計劃』，把本國引進僑外資投資證券之步驟分為三個階段：

1，第一階段：於西元 1983 年 8 月准許成立國際證券投資信託公司，並在同年 9 月開始允許僑外資以間接的方式投資證券，亦即華僑與外國投資人得以投資，證券信託公司在國外募集的資金，投資在台灣證券市場。

2，第二階段：行政院在西元 1990 年 12 月 29 日通過『華僑及外國人投資證券及結匯辦法』之修正，允許僑外投資機構來台直接投資國內證券市場。

3，第三階段：於西元 1996 年 3 月全面開放僑外資直接投資國內證券市場，也允許外國個人直接投資本國的證券市場。在第三階段後也陸續放寬總持股比例，個別持股比例的限制，並於 2003 年 9 月修正「華僑及外國人投資證券管理辦法」：取消許可制改採一次登記，永久有效的制度，以達到簡化外資投資程序及文件，降低外資不必要之納稅作業成本，並放寬法規上之限制，得以持有之有價證券申請為國內發行公司參與發行海外的存託憑證，或以現有海外的存託憑證兌回之額度內再發行海外的存託憑證。

二，證券自營商

『證券自營商』是指自行經營有價證券之買賣業務之證券商，根據證券交易法第十五與第十六條規定。

²開放外資及陸資投資國內證券市場發展史

三，證券投資信託機構（投信）

『證券投資信託機構』係指募集成立證券投資信託基金，以發行受益憑證的方式，並運用募集之證券投資信託基金從事投資證券，並將投資利益依受益人持有比例分配給受益憑證持有人，也就是集合眾多人之資金，組成一共同基金的方式，並委託專業投資機構負責經營管理，一般俗稱為「投信公司」或「基金經理公司」。

共同基金由國內證券投資信託機構所發行，皆應需證券期貨管理委員會核准。而投資人投資期間所有的權利義務皆受到證券投資信託契約所規範。投資信託機構主責共同基金之投資操作，而投資人的錢就由保管銀行的獨立基金專戶所保管。這樣的運作方式可以確保投資人資金之安全性，以公開透明的方式將資金運用的情形一覽無遺。

附錄二：機構投資人盡職治理守則

第一章 機構投資人與其責任

機構投資人依其運作模式常可區分為兩種類型：

1. 運用自有資金或集結客戶，受益人資金進行投資的「資產擁有人」（例如保險，退休基金等業者）；
2. 協助客戶管理資金並進行投資運用的「資產管理人」（例如投資信託，投資顧問等業者）。

隨著金融服務逐漸多元化，資金提供者除了直接進行相關資產（包含股票，債券等有價證券或其他資產）之交易買賣外，實務上通常會透過機構投資人之協助，以達成不同的投資目的。

考量投資鏈逐漸延長，以及機構投資人所運籌之資金對市場及被投資公司影響重大，機構投資人投資或履行受託人責任時，應基於資金提供者（可能包含客戶，受益人或機構投資人本身之股東）之長期利益，關注被投資公司營運狀況，並透過出席股東會，行使投票權，適當與被投資公司之董事或經理人等經營階層對話與互動等方式參與公司治理，這就是本守則所稱機構投資人之「盡職治理」。

機構投資人得委託其他專業服務機構（例如股權研究代理機構或保管銀行）代為進行部分盡職治理活動（例如提供投票建議或代理投票），但不因此而解除機構投資人本身對客戶或受益人既有之責任；機構投資人仍須透過溝通，約定或監督，確保受託之服務機構依其要求行事，以保障客戶與受益人之權益。

第二章 守則目的

本守則旨在透過原則性之架構與指引，鼓勵機構投資人運用其專業與影響力，善

盡資產擁有人或管理人責任，以增進本身及資金提供者之長期價值。機構投資人透過對被投資公司之關注，對話，互動，及致力提升投資價值之過程，亦能促使被投資公司改善公司治理品質，帶動產業，經濟及社會整體之良性發展。

本守則鼓勵重視盡職治理之機構投資人簽署並遵循相關原則(守則之簽署與遵循方式請詳第三章)，建議簽署之機構投資人包含所有投資我國公司有價證券(包含但不限於上市，上櫃，興櫃或公開發行公司)之資產擁有人或管理人，不以本國或國外，政府或私人機構為限。



第三章 守則之簽署與「遵循或解釋 (comply or explain)」

本守則鼓勵機構投資人公開簽署以示遵循。所謂公開簽署，係指機構投資人於其網站及公司治理中心指定之網站揭露遵循本守則之聲明(下稱「遵循聲明」)，並通知公司治理中心，而為簽署人。外國機構投資人若已簽署其他國家發布之相關守則，且其精神包含本守則第四章所列各項原則，提供遵循其他國家發布之相關守則所揭露之報告或聲明，亦適用之。

遵循聲明之內容至少應包含：

1. 機構投資人業務簡介
2. 本守則第四章所列各項原則遵循情形概述
3. 機構投資人署名（機構投資人得以其所屬集團或個別公司等名義公開簽署本守則）
4. 簽署或更新日期

前段第 2 點所述之各項原則遵循情形概述，機構投資人得於簽署日起六個月內補行提供，並通知公司治理中心；遵循聲明參考範例請詳附件。

簽署人得兼採發布新聞稿，辦理記者會等方式以便利害關係人知悉。公司治理中心將彙整簽署人之名單，遵循聲明及簽署人參考原則遵循指引(詳第五章內容)所揭露之資訊置於公司網站之連結，刊載於公司治理中心指定之網站。

簽署人宜視其業務內容與實際遵循本守則之情形，更新其遵循聲明與其他參考原則遵循指引揭露之資訊，並通知公司治理中心。公司治理中心將參考各簽署人之

揭露情形，作為未來更新或持續推動本守則之參考。

本守則並非要求簽署人全數遵循第四章所列之六項原則，而係採「遵循或解釋 (comply or explain)」之模式，目的在於使本守則保有彈性與靈活度，以適用於多數機構投資人。公開簽署本守則之機構投資人，針對第四章所列部分原則無法遵循者，需於其遵循聲明內，或併於其網站或營業報告書，年報等報告內提供合理解釋；惟相關揭露務須秉持誠信透明原則。



第四章 盡職治理之六項原則

本守則包括以下六項原則：

原則一 制定並揭露盡職治理政策

原則二 制定並揭露利益衝突管理政策

原則三 持續關注被投資公司

原則四 適當與被投資公司對話及互動

原則五 建立明確投票政策與揭露投票情形

原則六 定期向客戶或受益人揭露履行盡職治理之情形



第五章 原則遵循指引

以下指引係作為簽署人遵循第四章所載六項原則之參考。

原則一 制定並揭露盡職治理政策

指引 1-1 機構投資人訂定盡職治理政策時，宜考量其位於投資鏈之角色，業務性質及如何保障客戶與受益人之權益。

指引 1-2 盡職治理政策之揭露宜至少包含以下事項：

1. 業務簡介；
2. 對客戶或受益人之責任；
3. 盡職治理行動，例如關注被投資公司，與經營階層互動，參與股東會以及投票等之頻率與方式；
4. 盡職治理行動之委外辦理情形與管理措施；
5. 履行盡職治理情形之揭露方式與頻率。

原則二 制定並揭露利益衝突管理政策

指引 2-1 利益衝突管理政策之目的在於確保機構投資人基於客戶或受益人之利益執行其業務。

指引 2-2 利益衝突管理政策之揭露宜至少包含以下事項：

1. 利益衝突之態樣。
2. 針對各態樣利益衝突之管理方式。

指引 2-3 利益衝突之態樣可能包含以下狀況：

1. 機構投資人為其私利，而為對客戶或受益人不利之決策與行動。
2. 機構投資人為特定客戶或受益人之利益，而為對其他客戶，受益人或利害關係人不利之決策與行動。

指引 2-4 利益衝突之管理方式可包含落實教育宣導，權責分工，資訊控管，防火牆設計，偵測監督控管機制，合理的薪酬制度及彌補措施等。

指引 2-5 針對已發生之重大利益衝突事件，機構投資人宜定期或不定期向客戶或受益人彙總說明事件原委及處理方式。

原則三 持續關注被投資公司

指引 3-1 關注被投資公司之目的，在於評估相關資訊對被投資公司，客戶或受益人長期價值之影響，及決定機構投資人進一步與被投資公司對話，互動之方式與時間，作為未來投資決策之參考。

指引 3-2 機構投資人宜考量投資之目的，成本與效益，決定所關注資訊之類型，程度與頻率；資訊之類型例如產業概況，機會與風險，股東結構，經營策略，營運概況，財務狀況，財務績效，現金流量，股價，環境影響，社會議題及公司治理情形等。

原則四 適當與被投資公司對話及互動

指引 4-1 機構投資人與被投資公司對話及互動之目的，在於針對所關注之重大議題向被投資公司經營階層取得更深入之瞭解及表達意見，以強化公司治理。

指引 4-2 機構投資人宜考量投資之目的，成本與效益及所關注特定議題之重大性，決定與被投資公司對話及互動之方式與時間。機構投資人與被投資公司對話及互動之方式可包含以下項目：

1. 與經營階層書面或口頭溝通；
2. 針對特定議題公開發表聲明；
3. 於股東會發表意見；
4. 提出股東會議案；

5. 參與股東會投票。

指引 4-3 機構投資人判斷必要時，得與其他機構投資人共同行動，以維護客戶或受益人之權益。

原則五 建立明確投票政策與揭露投票情形

指引 5-1 機構投資人行使投票權，旨在針對被投資公司各項股東會議案表達意見，尤其對客戶及受益人之權益有重大影響之議案，機構投資人宜妥善行使其持有或受託管理股票之投票權。

指引 5-2 行使投票權應基於對被投資公司所取得之資訊，並考量議案對客戶，受益人及被投資公司共同長期利益之影響，避免機械式贊成，反對議案或棄權。若機構投資人已取得股權研究代理機構之投票建議報告，仍宜自行判斷如何履行投票權。

指引 5-3 投票政策得包含以下內容：

1. 考量成本效益後設定之投票權行使門檻，例如針對持股達一定比率或金額者始行使投票權；
2. 行使投票權之前，應盡可能審慎評估各股東會議案，必要時得於股東會前與經營階層進行瞭解與溝通；
3. 定義機構投資人原則上支持，反對或僅能表達棄權之議案類型；
4. 聲明機構投資人並非絕對支持經營階層所提出之議案；
5. 取得與採納股權研究代理機構投票建議報告之情形。

指引 5-4 機構投資人宜妥善記錄與分析其依循相關政策履行投票權之情形，以利揭露投票情形。投票情形得採用彙總揭露方式，例如每年揭露對所有被投資公司各類議案所投贊成，反對及棄權之情形。

原則六 定期向客戶或受益人揭露履行盡職治理之情形

指引 6-1 機構投資人宜妥善記錄其履行盡職治理之情形，作為評估並改進其盡職治理政策，行動與揭露之依據。

指引 6-2 機構投資人若基於客戶或受益人之合約或要求，定期向客戶或受益人揭露履行盡職治理守則之情形時，相關內容得採書面，電子或其他容易取得與閱讀之方式提供。

指引 6-3 機構投資人考量客戶與受益人眾多，或合約內並未明訂提供履行盡職治理之情形之內容與頻率者，宜每年於機構投資人之網站或併於營業報告書，年報等報告內揭露履行盡職治理之情形，內容宜包含：

1. 「機構投資人盡職治理守則」遵循聲明及無法遵循部分原則之解釋；
2. 出席或委託出席被投資公司股東會之情形；
3. 投票情形(如指引 5-4 所列內容)；
4. 客戶，受益人，被投資公司或其他機構投資人等利害關係人聯繫簽署人之管道；
5. 其他重大事項（如與被投資公司對話及互動之情形，或針對特殊事件之相關意見與行動）。

指引 6-4 如投資或盡職治理活動非由簽署人直接進行，例如資產擁有人全權委託資產管理人管理資金，則在向客戶或受益人揭露履行盡職治理之情形時，宜說明其為確保受託人遵循盡職治理政策所採取的措施。