

國立政治大學財務管理學研究所

碩士學位論文

台灣三大法人從眾行為與股票報酬率之預測能力

Institutional Herding and the Prediction of Stock Returns:

Evidence from Taiwan Stock Market

指導教授：盧敬植 博士

研究生：李蘭萱 撰

中華民國一零八年六月

摘要

本研究藉由自營商、外資與基金在台灣股票市場的從眾行為程度組成投資組合，目的是了解三大法人的從眾偏好，以及該行為對股價的影響。研究範圍為2000年4月至2018年6月間，三大法人持股數曾出現變化的台灣上市櫃股票。實證結果發現自營商偏好從眾規模大與低股利股票，外資沒有特殊從眾傾向，而基金則偏好從眾高本益比與低股利股票。從眾行為發生後的兩季時間內，外資從眾買進與基金從眾賣出之投資組合皆出現正向異常報酬，然而規模調整報酬卻小於0，代表從眾行為對股價的預測能力有限。在網路泡沫以及金融海嘯時期，三大法人的從眾行為不論買或賣，都無法獲得顯著異於0的異常報酬。

關鍵字：三大法人、從眾行為、異常報酬



Abstract

The study analyzes portfolios which are composed with institutional investors' herding behavior in Taiwan stock market, and is intended to find the key factors and the price impact of herding. Using the shareholding data from April 2000 to June 2018, the study finds higher levels of herding by dealers in large-cap and low dividend yield stocks. On the other hands, there is some evidence for higher herding levels by fund managers in high Price-Earning ratio and low dividend yield stocks. Although stocks that foreign investors buy and funds sell outperform the market, they have negative returns after being adjusted for size. The results mean that institutional herding can't predict future returns well. During the dot-com bubble and the financial crisis of 2008, there is no significant abnormal returns for all portfolios.

Keywords : institutional investor, herding, abnormal return

目錄

第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與結果.....	2
第二章 文獻探討	4
第一節 從眾行為成因之文獻探討	4
第二節 從眾行為實證之文獻探討	5
第三章 研究方法.....	8
第一節 資料來源與研究期間.....	8
第二節 變數定義與假說.....	8
第三節 研究方法與模型.....	10
第四章 實證結果分析	13
第一節 敘述統計	13
第二節 從眾行為對股票報酬率的影響.....	14
第五章 結論與建議.....	21
第一節 結論.....	21
第二節 後續研究建議	23
參考文獻	24

表目錄

表 1 三大法人交易統計	26
表 2 三大法人從眾投資組合內含股票數	27
表 3 三大法人從眾投資組合特徵	28
表 4 三大法人從眾投資組合之異常報酬率(季).....	29
表 5 自營商從眾投資組合之異常報酬率(月).....	31
表 6 三大法人從眾投資組合之規模調整報酬率(季).....	32
表 7 網路泡沫時期三大法人從眾投資組合之異常報酬率(季).....	34
表 8 三大法人平均從眾指標.....	36
表 9 金融海嘯時期三大法人從眾投資組合之異常報酬率(季).....	37
表 10 三大法人從眾投資組合之異常報酬率與規模調整報酬率(季).....	39

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

傳統的財務理論假設市場的參與者是理性的，以此為基礎發展出的效率市場假說認為，當資訊流通沒有障礙時，股價能夠迅速反應所有訊息，因此不存在異常報酬。然而，傳統理論始終無法解釋市場上的諸多異常現象，除了較常見的元月效應、規模效應、動能效應等等，幾次大規模的金融危機，例如 1987 年美股崩盤、2000 年網路泡沫，更是進一步引發各界對傳統財務理論的質疑，在這樣的背景下，融合心理學概念的行為財務學逐漸興起。

從眾行為(herding)是行為財務學的其中一項議題，指的是一群投資人在特定期間內，表現出同樣的交易行為，這些行為可能是模仿自他人，也有可能是追隨自己過去的行為。從眾行為的成因可以是理性或非理性的，而不同動機的從眾行為對價格的影響方式也有所差異。

從眾行為的探討對象多以機構投資人為主，且通常會進一步細分到特定子群體，例如 Lakonishok, Shleifer, and Vishny (1992)與 Wermers (1999)的研究目標集中於共同基金，原因在於從眾行為在特定群體中比較容易被觀察到，該群體具有相似的背景、目標或考量，所以投資行為出現共同特徵的可能性高。而放眼整個金融市場，由於證券的買賣是相互對應的，因此即使部分投資人發生從眾行為，訊息也不容易被捕捉。

對台灣的證券市場來說，自營商、外資與投信這三大法人無疑是最具影響力的投資人群體。以 2019 年 5 月 31 日台灣證券交易所公布的數據為例，三大法人買賣大約佔所有成交金額的 39%，其雄厚的資金使得他們的一舉一動備受關注。此外三大法人對於資訊的蒐集與分析能力也較一般散戶投資人具有優勢，因此交易策略向來是外界研究的對象，這也是本研究選擇三大法人作為研究目標的理由，透過 2000 年至 2018 年的長期資料，可以在避免短期市場波動影響結果的情況

下，對三大法人的從眾行為進行全面的比較。

第二節 研究目的與結果

本研究使用 2000 年 4 月至 2018 年 6 月間，自營商、外資與基金三大法人的持股增減資料衡量從眾行為，目的是想分析三大法人從眾交易的股票具備何種特性，在行為發生前是否出現可觀察之徵兆，以及從眾行為對未來股票報酬率之預測能力。

從眾行為的衡量方法採用 Lakonishok et al. (1992)及 Wermers (1999)提出的模型(依照 Lakonishok、Shleifer 與 Vishny 三人姓名簡稱 LSV 法)，計算出三大法人各自的從眾買進(buy herding)與從眾賣出(sell herding)指標後依照高低分組。從眾買進指標最大的 30%為 B1，中間 40%為 B2，最小的 30%為 B3，從眾賣出依照同樣方式分為 S1、S2、S3。

首先看到的是從眾投資組合的特徵。自營商從眾行為主要表現在規模與股利殖利率的差異上，從眾行為最強烈的 B1、S1 組合具有較大的規模與較低的股利殖利率。外資沒有呈現出明顯趨勢，難以判斷何種股票特徵會左右從眾行為，可能受到其他本研究未考慮的特徵影響，或是外資持股豐富，稀釋從眾股票的特徵。基金的從眾行為在本益比與股利殖利率上表現出較明顯的區別，B1、S1 組合具有高本益比與低股利殖利率，因為這類股票為成長型股票，在風險的壓力下導致基金經理人更傾向從眾。

在 2000 年 4 月至 2018 年 6 月間，從眾行為發生當季即可觀察到股價的巨大影響，被大量買進的股票價格大幅上漲，反之下跌。從眾行為發生後的 Q+1、Q+2 兩季，外資從眾買進或是基金從眾賣出的投資組合皆產生正向異常報酬，而自營商從眾則完全沒有顯著異於 0 的異常報酬。另一項報酬率，規模異常報酬顯示從眾行為發生後，三大法人不論買或賣，股票價格皆會下跌。

同時考量異常報酬與規模調整報酬的表現，三大法人的從眾行為並未帶給其他投資人太多有用的訊息。例如外資從眾買進股票雖然能夠獲得正向異常報酬，

但投資組合本身價值正在減少。而自營商從眾買賣股票確實對規模調整報酬有所影響，然而獲得的報酬率不高，無法擊敗大盤。

為了了解極端市場下，從眾行為是否產生變化，本研究另外選出了網路泡沫與金融海嘯時期進行研究。兩段時期的結果相當一致，從眾行為發生後的兩季，異常報酬均不顯著，原因可能是市場波動劇烈，使得從眾行為對報酬率的影響時間縮短，訊息無法被捕捉，也有可能是投資人不相信市場的交易資訊，從眾程度減弱，因此對報酬率影響力較低等原因造成。



第二章 文獻探討

本研究的目的是想要比較三大法人的從眾行為差異，以及對股票報酬率是否具備長期預測能力，期望藉此發展出一套投資策略。第一節會先對從眾行為的成因進行探討，了解三大法人從眾的理由可能為何。第二節整理了國內外關於從眾行為的實證研究，對本研究的結果建立初步預期。

第一節 從眾行為成因之文獻探討

從眾行為是指一群投資人在特定期間內，表現出同樣的交易行為，這些行為可能是模仿他人，也有可能和自己過去的行為相同。根據行為以及訊息上的差異，從眾行為有不同的形成原因和表現方式，依照 Sias (2004)的整理可以分為以下五種：

一、資訊瀑布 (information cascade)

資訊瀑布意指投資人自己沒有訊息，或是私人訊息充滿不確定性時，選擇從其他投資人的交易中推論資訊作為投資依據。這是一種理性的行為，因為先前的交易可能會提供一些重要的訊息。Banerjee (1992)以及 Bikhchandani, Hirshleifer, and Welch (1992)皆提出了資訊瀑布的模型，並試著解釋行為的發生。

二、研究性從眾 (investigative herding)

投資人可能因為關注的指標、資訊相近而做出類似的投資決策，本身並無刻意模仿、學習他人交易的意圖，這種行為被稱為研究性從眾。Hirshleifer, Subrahmanyam, and Titman (1994)認為投資人的交易相關未必是交易資訊或價格變化影響，而是先行者和跟隨者在不同時間得到同樣的訊息。

三、名聲從眾 (reputational herding)

名聲從眾是指經理人基於自己的名聲和職涯發展，即使知道是錯誤的情況下，依舊可能選擇跟隨大眾的投資決策。Scharfstein and Stein (1990)認為勞動市場會用投資績效，以及行為是否和其他人相似來評斷經理人。當市場出現不可預

期的狀況時，優秀的經理人也可能會收到錯誤的資訊，因此這時候他們的行為相似程度會成為評斷的依據。當大多數經理人犯下同樣的錯誤時，責任會被分攤，而做出特立獨行的錯誤決策，則會被認為是容易接收到雜訊的愚蠢經理人。這樣的評斷方式，造成經理人做出模仿他人行為的理性決策。

四、 潮流從眾 (fad)

隨著時間的推移，市場上會流行不同的投資風格。Barberis and Shleifer (2003) 提到投資人在做出決策前，會依照法律、市場、基本面等方式把資產分類，例如大型股、價值股、公債，並在不同類別間分別進行投資決策。這樣做的優點是可以簡化標的選擇過程，並且更容易判斷經理人的績效，因此在機構投資人間特別受歡迎。

五、 特徵從眾 (characteristic herding)

投資人可能因為相似的教育、職業背景，形成一個同質性群體，偏好具備某種特徵的股票並出現從眾行為。Falkenstein (1996)指出共同基金喜歡高知名度、交易成本低的股票，並試著用代理問題、交易成本等角度解釋這些偏好的產生。Gompers and Metrick (2001)發現 1980 到 1996 年間，美國的大型機構投資人市場份額有隨著時間增加的趨勢，並且偏好持有大型、流動性佳、過去報酬率低的股票；Bennett, Sias, and Starks (2003)的實證指出 1983 到 1997 年間，機構投資人的偏好由大型股轉為小型股，原因可能是不同類型投資人的比例變化，造成整體機構投資人的從眾特徵轉變，也有可能是投資人本身偏好變化影響。

以上五種從眾成因中，名聲、潮流、特徵從眾是行為導向而非資訊導向的，因此容易使資產價格偏離均衡，破壞價格穩定，使報酬率在出現連續反轉的現象。另一方面基於資訊的從眾，也就是資訊瀑布和研究性從眾則會帶來長期、穩定的報酬影響，有助於加速價格發現的過程。

第二節 從眾行為實證之文獻探討

從眾行為的實證研究大多以機構投資人為研究對象，結果顯示股票的特徵差

異，尤其是規模的不同，會對從眾程度造成影響。

Lakonishok et al. (1992)研究目標為 1985 至 1989 年間，美國的 769 支免稅基金。將所有交易股票依照規模、過去績效、基金管理資產等方式分成五組後，可以發現小型股展現出明顯的從眾，作者推測可能是小型股公開資訊較少，所以經理人會更加注意其他人的交易行為。同作者在 Lakonishok, Shleifer, Thaler, and Vishny (1991)中發現投資人為了窗飾投資組合的損失，傾向賣出表現不佳的小型股，結合 Lakonishok et al. (1992)的研究結果，作者認為窗飾損失也是小型股從眾的動機之一。另外小型股還出現了正反饋交易的現象，基金經理人對於過去表現較好的股票，有較多超額需求，相較之下大型股則沒有明顯傾向。本研究並沒有發現持股變化對股價造成影響的證據，原因可能是多元的投資策略將彼此的影響抵銷。

Wermers (1999)針對 1975 到 1994 年間美國的共同基金進行分析，發現成長型基金的從眾傾向不管是買或賣都比收益型基金高，原因可能是成長型基金投資的高成長股票營收較難預測，且小型股偏多，以至於經理人在資訊不夠充分時模仿他人交易。另外，從眾行為的買賣會受到過去股票報酬率影響，投資人偏好買高賣低。為了分析從眾對股票價格的影響，Wermers 按照從眾行為買、賣的程度把股票各分為五組，觀察投資組合在前後六季的報酬率表現。結果發現從眾可以對報酬率造成永久、穩定的影響，並且被從眾賣出的股票影響更為劇烈。價格的永久性影響似乎意味著這之中有利可圖，然而作者認為考量交易成本和共同基金操作限制，或許實務上沒辦法達成。

Sias (2004)為了釐清機構投資人的從眾動機，分別用了五種不同分析方法進行探討。根據實證結果可以發現機構投資人不符合習慣性投資、潮流從眾、名聲從眾的假設，從眾動機基於基本面資訊的可能性較高。而使用公司規模分組後，發現機構投資人偏好小型股，考量到小型股資訊較少的背景，資訊瀑布比研究從眾更有可能是動機。

不只是美國，台灣、日本等股票市場同樣可以發現從眾行為。

Chiang and Zheng (2010)比較了 18 個不同國家在 1988 至 2009 年的交易日資料，發現日本、英國、香港等先進市場，以及台灣、韓國與中國等亞洲市場均出現明顯的從眾行為，唯獨拉丁美洲和美國例外。然而美國雖然本身看不出從眾，但卻能夠影響其他市場的交易情形。作者進一步探討股市上漲、下跌的情境，觀察到亞洲市場在股市上漲時從眾程度較高。另外發生金融危機時，會增加經理人從眾的情況，包括在全部樣本期間沒有明顯從眾的拉丁美洲。

Hsieh (2013)聚焦在台灣市場，透過高頻日內交易資料來研究機構投資人和散戶的從眾行為差異。機構投資人不管是在買或賣，均表現出比散戶強烈的從眾傾向。而比較交易股票特徵可以發現，機構投資人偏好規模小、低週轉率，散戶則大多交易規模小、高週轉率的股票。在價格影響的部分，從眾行為發生後的 20 內，機構投資人買進的股票異常報酬率顯著高於賣出的股票。散戶則相反，被賣出的股票異常報酬率高於買進的股票，也就是說散戶的從眾行為反而會造成損失。

Hung, Lu, and Lee (2010)的實證結果指出，台灣共同基金偏好買進過去報酬率低、規模小、低流動性或是低淨值市價比的被低估股票，而這些股票被買進後報酬率是穩定的。另一方面，從眾賣出的股票出現報酬率反轉的現象，兩種情況下的差異代表從眾買、賣的成因是不同的。藉由 Sias (2004)的研究方法，作者發現台灣的共同基金比起模仿他人，更傾向於重複自己過去的交易模式。

第三章 研究方法

第一節 資料來源與研究期間

從眾行為研究對象為 2000 年 4 月至 2018 年 6 月間，具有國內上市櫃或曾上市櫃股票買賣紀錄的自營商、外資和基金。為了衡量從眾行為特性及價格影響，研究所需資料包含自營商、外資與基金的持有股數增減、股票報酬率、規模、本益比、股東權益和股利殖利率等相關數據，資料皆來自台灣經濟新報資料庫。

持有股數增減分別來自於「自營商每月進出」、「主要券商進出明細」和「基金月持股」，其中外資是由「主要券商進出明細」挑選出的 15 間外資券商，包括麥格理資本、台灣匯立證券、美林證券、台灣摩根史丹利、美商高盛、瑞士信貸、德意志證券、港商野村、港商法興、花旗環球、瑞銀證券、香港聯昌證券、摩根大通、大和國泰、法銀巴黎證券、巴克萊證券、香港上海匯豐。股票報酬率來自於「股價報酬(日)-報酬率」，其他公司財務數據則是以「以合併為主簡表(累計)-全產業」為主。

基金的完整持股明細為每季公佈一次，其餘月份只會公佈前五大持股，因此為了維持衡量三大法人從眾行為的頻率一致以方便比較，本研究將自營商與外資的持股資料統一處理為季資料。除了資料取得限制以外，以季或是更低的頻率衡量，也有助於了解三大法人從眾行為是否具有發展基金被動交易策略的可行性。

第二節 變數定義與假說

本節針對研究中探討的四種股票特徵，淨值市價比、規模、本益比與股利殖利率分別進行定義，並且參考相關文獻的研究建立假說，預測本研究的實證結果。

一、影響從眾行為之股票特徵

1. 淨值市價比

淨值市價比可以對企業的發展程度作初步的判定，一般來說成長型企業的淨值市價比會比較低，因為投資人看好其未來發展，願意付出比淨值更高的價格進

行投資，而價值型企業則相反。共同基金基於目標的不同，投資成長型股票或是價值型股票的比重會跟著調整，Wermers (1999)發現以成長型為主要目標的基金有明顯較高的從眾傾向。這個結果並不讓人意外，因為高成長企業未來發展充滿變數，預測難度高，經理人做決策時參考其他人作法的可能性也跟著提升。高成長性股票的不確定性對於自營商、外資恐怕同樣存在，因此本研究假設三大法人對於淨值市價比低的股票，均會表現出更強烈的從眾行為。

淨值市價比採用 Fama and French (1992)的計算方式，以前年 12 月底的淨值和市價衡量當年七月至隔年六月間的股票交易數據。

2. 規模

部分或是全部機構投資人在小型股上表現出較強烈的從眾行為的結論，在過去有不少文獻得以佐證，例如 Lakonishok et al. (1992)或 Wermers (1999)研究的共同基金、Hsieh (2013)研究的全體機構投資人皆是如此。投資人加強小型股從眾的原因眾說紛紜，或許是因為想要窗飾損失，轉為購買表現好的小型股，也可能是因為規模較小的企業資訊揭露以及被分析師研究的程度較低，所以投資人在沒有足夠把握下選擇從眾。小型股資訊不充足、外界分析不夠透徹的從眾理由與低淨值市價比的從眾可以相互呼應，因此本研究假設三大法人對於小型股皆會表現出較強烈的從眾行為。

規模的數據一年更新一次，從每年七月的第一個交易日開始使用同年六月底的市值，持續到隔年六月的最後一個交易日。

3. 本益比

本益比能夠簡單明瞭地展現出股價和盈餘之間的關係，高本益比代表公司前景看好、有較高的成長性，然而這其中也隱含未來股價下跌的風險。不論高本益比反應的是成長機會或是風險，本研究假設這些不確定性皆會使機構投資人對高本益比股票表現出更強烈的從眾行為。

本益比資料來自台灣經濟新報資料庫的 Finance DB，資料更新頻率為一年一次。

4. 股利殖利率

機構投資人對於股利殖利率的偏好從不同角度來解釋可以得到完全相悖的看法。從稅率的角度出發，Shleifer and Vishny (1986)、Redding (1997)以及 Allen, Bernardo, and Welch (2000)皆假設低稅率的機構投資人偏好購買高股利的股票，相較之下負擔高稅率的散戶比較喜歡資本利得。然而 Jain (2007)實證結果卻駁回關於稅率的假設，發現實務上機構投資人偏好低股利的股票。

另一方面，機構投資人對低股利股票的偏好以追求成長性的角度看來也是合理的，Rozeff (1982)提到股利的支付對公司成長預期會帶來負面影響，因此如果機構投資人更在意的是股票的成長性，那麼可能會忽略稅率的影響，選擇低股利股票。本研究認為追求成長型股票的風險會使得機構投資人具備更強烈的從眾誘因，因此假設低股利殖利率的股票會有比較明顯的從眾行為。

股利殖利率資料來自台灣經濟新報資料庫的 Finance DB，資料一年更新一次。

二、研究假說

低淨值市價比、小規模、高本益比與低股利殖利率等股票特徵，反應的是公司成長性，同時意味著較高的風險。根據國外的文獻回顧可以了解到成長性與風險會影響投資人從眾行為，本研究認為台灣三大法人也不例外，因此假設具備此類特徵的股票，三大法人會有更加強烈的從眾傾向。

在從眾行為對股票報酬的預測能力方面，Wermers (1999)與 Hsieh (2013)等人的研究指出機構投資人的從眾行為能夠對報酬率造成長期影響，尤其 Hsieh (2013)發現只有機構投資人的從眾行為得以賺取正向異常報酬，散戶則不然。參考這些實證結果以及對三大法人決策能力的期望，本研究假設三大法人的從眾行為能夠反應他們對股票報酬率走勢的看法，並賺取正向異常報酬。

第三節 研究方法與模型

從眾行為的衡量方法主要有兩種，分別是 Lakonishok et al. (1992)為了衡量

免稅基金所設計的指標，隨後經過 Wermers (1999)修正的 LSV 法。另一種則是 Christie and Huang (1995)提出，Chang, Cheng, and Khorana (2000)修改的 Cross-Sectional Standard Deviation(CSSD)與 Cross-Sectional Absolute Deviation(CSAD)。本研究需要分別衡量不同類別投資者的從眾行為，研究型態不適合使用 CSSD、CSAD 法，因此採用 LSV 法進行研究。

LSV 法透過比較每一期當中，買賣特定股票的買方投資人人數比例和期望值之間的差距，衡量市場上是否出現從眾行為。LSV 的模型如下：

$$HM_{i,t} = |P_{i,t} - E(P_{i,t})| - AF_{i,t} \quad (1)$$

$HM_{i,t}$ 為第 t 期中 i 股票的從眾指標(herding measure)，其中 $P_{i,t} = \frac{B_{i,t}}{B_{i,t} + S_{i,t}}$ 代表在第 t 期內購買 i 股票的買方投資人人數比例， $B_{i,t}$ 是淨買家人數，也就是 t 期持股較 $t-1$ 期增加的投資人數目，而 $S_{i,t}$ 代表淨賣家人數，代表 $t-1$ 至 t 期間持股下降的投資人數目。 $E(P_{i,t})$ 是第 t 期買進 i 股票的預期投資人人數比例，研究中使用第 t 期股票買入交易占有所有交易之比例做為代理變數，同一期中所有股票的 $E(P_{i,t})$ 都是相同的。調整因子 $AF_{i,t}$ 為不存在從眾行為的虛無假設下， $|P_{i,t} - E(P_{i,t})|$ 之期望值，因此(1)式又可改寫為以下的(2)式：

$$HM_{i,t} = |P_{i,t} - E(P_{i,t})| - E|P_{i,t} - E(P_{i,t})| \quad (2)$$

由於投資人交易股票的行為只有買進與賣出兩種結果，所以 $B_{i,t}$ 可視為符合二項式分配 $B(B_{i,t} + S_{i,t}, E(P_{i,t}))$ 的隨機變數，運用二項式分配的機率函數即可計算 $E|P_{i,t} - E(P_{i,t})|$ 。根據弱大數法則，當樣本數 $B_{i,t} + S_{i,t}$ 趨近於無限大時，樣本比例 $P_{i,t}$ 會逼近 $E(P_{i,t})$ ，因此當投資人數目 $B_{i,t} + S_{i,t}$ 增加，調整因子 $AF_{i,t}$ 會隨之下降，最後趨近於 0。 $AF_{i,t}$ 大小改變的特性，可用來處理因投資人數目較少而造

成的誤差。

$HM_{i,t}$ 本身忽略了方向性，因此 Wermers (1999) 提出了買方從眾指標 (buy herding measure，簡稱 BHM) 和賣方從眾指標 (sell herding measure，簡稱 SHM)，定義如下：

$$BHM_{i,t} = HM_{i,t} | P_{i,t} > E[P_{i,t}]$$

$$SHM_{i,t} = HM_{i,t} | P_{i,t} < E[P_{i,t}]$$

在 $P_{i,t} > E[P_{i,t}]$ 的條件下計算出來的從眾指標稱為 BHM，而 $P_{i,t} < E[P_{i,t}]$ 的條件下計算出來的從眾指則是 SHM，需要注意的是 BHM 與 SHM 的調整因子 $AF_{i,t}$ 必須分開計算，不可混為一談。Wermers (1999) 把從眾買進和從眾賣出的衡量方式分開後，可以直覺看出從眾行為發生的方向，推測導致從眾的可能原因。

從眾行為根據字面上的意思，應該要有好幾個人從事同樣的行為才能稱作「從眾」，而 LSV 法本身並沒有對人數加上特別限制，所以為了使研究結果不被只有 1、2 位機構投資人進行的交易所影響，本研究把少於 3 位機構投資人參與的交易紀錄刪除。

第四章 實證結果分析

第一節呈現的是自營商、外資與基金在樣本期間的樣本數變化和交易數據，以了解三大法人的買賣特性與樣本分布情形。第二節針對依照從眾行為程度分組後的資料進行分析，首先就全部樣本期間比較投資組合的特徵與報酬率差異，接下來對網路泡沫、金融海嘯兩段金融市場波動大的時間點做進一步分析，比較從眾行為是否因此出現變化。最後本研究加總三大法人的交易數據，研究三大法人整體的從眾行為對股票報酬率之影響。

第一節 敘述統計

表 1 選擇 2000 年、2005 年、2010 年、2015 年與 2018 年作為三大法人敘述統計的代表。資料包含機構數統計了當年有交易紀錄，也就是季持股變化的機構投資人總數。研究涵蓋的自營商數目在 2005 年降到最低點並在隨後幾年反彈，這與實際上市場的自營商家數變化趨勢有所不同。依照台灣證券交易所的自營商成交紀錄，這些年來自營商由 2000 年的 80 間、2005 年的 43 間，一直到 2018 年的 33 間，是呈現逐年下降的趨勢。研究資料和實際資料之所以產生落差，主因應是自營商偏好短期進出，交易無法精準反應在季持股變化，造成部分自營商被忽略，每期被計入的機構數有所波動。外資家數在樣本期間內並無太大變化，而基金數則是由 113 檔大幅增加為 534 檔。

由股票交易人數的幾項數據統計可以發現，隨著時間變化交易紀錄涵蓋的股票增加，大致上交易人數較多的股票數也跟著提升。以基金為例，2000 年被超過 20 檔基金交易的股票只有 91 支，但到了 2018 年提高為 136 支。

橫斷面的比較則可看出外資券商選擇的標的最為廣泛，2018 年交易的標的是自營商與基金的兩倍以上，高達 1487 支股票，顯示外資的交易策略較具多樣性，不侷限於投資特定類型股票。

三大法人在交易中買賣的比例大致維持在 50% 上下，偶有波動，但沒有出現明顯偏向某種交易方向的情形。

第二節 從眾行為對股票報酬率的影響

過去許多文獻都發現機構投資人的交易行為能夠對股票報酬率造成特殊影響，為了了解台灣三大法人從眾行為是否有相同現象，本研究使用 Wermers (1999) 改良的 LSV 法，計算 2000 年 4 月至 2018 年 6 月的每一季間，自營商、外資與基金買賣國內上市櫃或曾上市櫃股票時所產生的從眾行為。接下來再以從眾買進、賣出程度高低把股票分成三組，也就是每一種投資人各六組投資組合，探討從眾行為對報酬率的影響。

從眾買進的三組組合中，B1 是從眾行為最強烈，即 BHM 最大的 30% 股票平均加權組成，B3 則是 BHM 最低的 30% 股票。從眾賣出部分同理，從眾行為由強至弱分別為 S1、S2、S3。經分組後，每個投資組合內含股票數如表 2 所示，自營商與基金投資組合的股票數相近，外資投資組合內含的股票則明顯比較豐富。

表 3 列出了每組投資組合的淨值市價比、規模、本益比與股利殖利率四種特徵。首先在自營商的部分，六組投資組合中以規模、股利殖利率兩種特徵差異最為明顯，從眾行為強烈的 B1、S1 組合具有較大的規模與較低的股利殖利率，其中自營商偏好從眾大型股的表現，違背了本研究的假說。

外資的六個組合則未呈現明顯的趨勢，難以判斷何種特徵會促成從眾行為的產生，有可能是受到其他不在研究範圍的特徵影響，另外外資得投資組合內含股票數也較自營商與基金多，所以從眾的股票特徵或許因此被稀釋掉。

基金的從眾行為在本益比與股利殖利率上表現出明顯的區別，本益比高或是股利殖利率低的股票較有可能為成長型股票，在風險的壓力下導致基金經理人更傾向從眾。

除了分析從眾行為外，表 3 也能觀察出不同投資人所偏好的股票類型。不管是自營商、外資還是基金，交易的股票均有遠低於市場平均的淨值市價比，而規模、本益比、股利殖利率則偏高。雖然說三大法人交易偏好的股票特徵雷同，程度卻有所區別，例如外資交易的股票規模明顯比自營商和基金小。

接下來將分別以異常報酬率和規模調整報酬率兩種形式呈現投資組合報酬率，以不同角度探討從眾對價格的影響。觀察期間分為五期，包括投資組合形成季度(從眾行為發生的時間點)以及前後各兩季，目的是得到更為全面、長期的研究結果。

一、投資組合異常報酬率

表 4 為依照 2000 年 4 月至 2018 年 6 月間從眾行為所組成之投資組合，在這段時間的平均異常報酬率。計算方式是將投資組合報酬率先扣除同期的台灣股價加權指數報酬率後，再把總共 73 季的資料算術平均。

由結果可以發現，自營商的從眾行為在發生當季即顯著影響異常報酬，並且買進與賣出方向的變化程度不同。從眾賣出的股票前後期變動幅度較大，例如 S1 從 Q-1 期的 6.74%降低為-3.78%，從眾較弱的 S3 也減少了 4.26%。然而，從眾行為發生後的兩季，投資組合不再有顯著的異常報酬，原因或許是以季為單位衡量偏好短線操作的自營商不夠妥當，為了驗證這一點，後續表 5 會再針對自營商做進一步的分析。

外資在從眾買進股票的季度，異常報酬明顯比前一季增加，直到 Q+1、Q+2 兩季，多數的投資組合依然維持大於 0 的異常報酬，雖然低於從眾發生前的水準，但擊敗大盤還是綽綽有餘的。但從眾賣出的結果則大不相同，三個投資組合均沒有產生顯著異於 0 的異常報酬，也就是外資只有在從眾買進的方向得以擊敗大盤。

在從眾行為發生的季度，基金的異常報酬變化是三大法人中最劇烈的，可惜的是從 Q-2、Q-1 兩季的表現難以預測 Q 季會發生從眾，因為所有組合都有非常顯著的異常報酬，對其他投資人來說難以從中獲利。Q+1、Q+2 兩季，S1、S2、S3 三個投資組合出現顯著的正向異常報酬，代表基金從眾賣出股票一段時間後，這些股票的價格不降反升，基金經理人的從眾行為為他們帶來損失。然而對外界來說若能捕捉到這個現象，買入股票就能夠獲得異常報酬。

綜合三大法人從眾行為所組成的投資組合異常報酬率表現，可以得到兩項結論。第一，三大法人皆難以藉由事前的異常報酬推測未來是否會產生從眾行為，因為在 Q-2、Q-1 兩季所有投資組合均有優於大盤的表現，即使是將被從眾賣出的股票。第二，只有持有外資從眾買進或基金從眾賣出的投資組合，可以在從眾行為發生後獲得顯著的正向異常報酬。然而必須注意的是出現異於 0 的異常報酬不代表長期持有或放空這些組合能夠獲利，需要參考投資組合本身的報酬率變化才能做出判斷，因此本研究後續會再就規模調整報酬進行探討。

考量自營商的交易特性，以季為單位衡量自營商從眾行為可能不是最適當的處理方式，所以表 5 重新用月資料以相同手法組成六個投資組合，然而結果和表 4 並無太大差異，代表自營商從眾行為造成的影響可能只存在於極短的時間內，所以以月為單位依然無法捕捉到異常報酬。

二、 規模調整報酬率

為了避免股票規模、流動性等因素影響投資組合報酬率，除了異常報酬外，本研究使用 Wermers (1999) 的規模調整報酬法，目的是在不受規模影響下公正衡量結果。規模調整報酬的計算方式為先將所有上市櫃股票依照上個月的市值分為五組排序，並分別計算這五組規模投資組合的平均報酬率，接下來樣本內的個股報酬率依照所屬規模組別，扣掉相應的規模投資組合報酬率，最後再由從眾行為高低平均加權組成 B1、B2、B3、S1、S2、S3，即可得到規模調整報酬。

表 6 的結果相當一致，不管是自營商、外資或基金，從眾行為發生後的股價均會下跌。除了基金從眾賣出的變動幅度較小以外，其餘的投資組合在 Q+1 和 Q+2 均呈現顯著小於 0 的報酬率，代表不管是被買進或賣出的股票，價格皆會下降。

同時考慮異常報酬和規模調整報酬的表現，三大法人從眾行為帶來的訊息有限，難以形成可供其他投資人參考的投資策略。例如持有外資從眾買進的投資組合雖然能夠擊敗大盤，但規模調整報酬卻顯示持有投資組合本身是損失的，因此

缺乏模仿外資交易行為的誘因。而跟隨自營商從眾賣出股票雖能獲利，但報酬率僅與大盤不相上下，無法獲得異常報酬。

回到三大法人從眾行為的表現上，表 6 有幾項有趣的發現。首先，外資從眾投資組合在 Q-2 與 Q-1 兩季能看出一些從眾行為發生的徵兆，將被從眾買進的投資組合報酬率逐季增加，相反地將被賣出的組合報酬率開始降低，且報酬率顯著。再來就是 Q+1、Q+2 兩季並沒有出現報酬率反轉的現象，說明台灣股票市場中三大法人從眾的原因極有可能如 Sias (2004) 所說，是基於基本面、資訊導向的從眾行為，非但不會破壞市場穩定，反而能夠加速股票的價格發現。

三、網路泡沫期間的異常報酬率

根據 Chiang and Zheng (2010) 的實證研究可以得知市場壓力可能影響從眾行為，原本沒有從眾證據的美國和拉丁美洲，轉而出現明顯的從眾。Hsieh (2013) 也發現在 2002 年 5 月到 2002 年 10 月這段市場波動較大的期間，台灣的機構投資人從眾買進的程度增加。為了進一步了解極端市場下，三大法人的從眾行為是否出現特殊變化以及對報酬率的影響，本研究挑選出網路泡沫、金融海嘯兩段子時期進行研究。

90 年代後期，隨著瀏覽器與全球資訊網(WWW)問世，資訊科技與網際網路相關的公司如雨後春筍般成立，產業的蓬勃發展讓以高科技股票為主的 NASDAQ 從 1995 年開始上漲。1998 年末到 2000 年 3 月之間漲幅更是明顯，從 1998 年 10 月 8 日的 1419.12 到 2000 年 3 月 10 日的 5048.62，漲了 3 倍之多。然而好景不常，3 月 13 日 Dell、Cisco、Microsoft 等高科技產業龍頭的股票出現數十億元賣單，引發投資人恐慌，NASDAQ 指數自此開始下跌，宣告網路泡沫的消退正式開始。當時有非常多商業模式尚未成熟、還沒開始盈利的公司上市，而這些公司多數在網路泡沫崩盤後陸續被收購或是破產，而成功度過危機的 Amazon、Google、Netflix、Yahoo 等公司則成功成長為當今著名的企業。

網路泡沫的影響不侷限在美國，對全球經濟都造成了重創。台灣在 2000 年

第四季仍維持 6.05% 的經濟成長率，然而面對國內新舊政權交替、政策變化和網路泡沫的衝擊，2001 年經濟成長率劇烈下跌，第三季甚至只有 -3.83%。

網路泡沫大約在 2001 年底至 2002 年初消退，而台灣的股價加權指數在 2001 年 9 月到達低點，10 月開始谷底反彈，因此本研究取 2000 年 4 月到 2001 年 9 月，總共 6 季的時間進行研究。

表 7 為網路泡沫破滅後，依照三大法人從眾程度組成的投資組合異常報酬率。自營商在 Q+1 與 Q+2 季並未出現明顯的異常報酬，和表 6 結果一致。比較特別的是不管是從眾行為發生前或是發生當季，都沒有出現顯著的異常報酬，與整個樣本期間的情況有所不同。原因可能是當時股市波動劇烈，加上自營商交易心態上的變化使從眾程度降低，造成異常報酬分散。外資與基金也遇到相同情況，不管是在從眾發生前、當季或是從眾發生後，均無顯著異常報酬。

根據表 8 所示，自營商和外資的平均 BHM 與平均 SHM 在網路泡沫消退期間比全部樣本期間低，代表在市場動盪時，這兩類投資人不信任其他投資人的交易策略或是研究出的訊息，傾向於嘗試另類方法來應對。基金經理人的做法不太一樣，他們在網路泡沫期間的從眾程度提高，彼此的交易策略更加相近。

總結來說，網路泡沫期間異常報酬在 Q-2、Q-1 的數值變化並無特定趨勢，無法預測未來是否從眾買進或是從眾賣出，在 Q+1、Q+2 兩季無顯著異於 0 之異常報酬。由於沒有出現報酬反轉的情況，因此推測從眾原因為資訊導向。

四、金融海嘯期間的異常報酬率

金融海嘯的開端來自於次貸危機。21 世紀初，聯準會的貨幣寬鬆與政府的鼓勵購屋政策，促使美國房地產價格不斷攀升，投資人看好房市，房貸需求增加。這樣的環境下，提供信用較差的客戶的次級房貸蓬勃發展，2006 年時占整個房貸市場的金額比重高達 20%。次級房貸大多被金融業者包裝成住房抵押貸款證券出售，然而這項衍生性商品內含資產複雜，資訊不透明還有不準確的信用評等都讓金融機構輕忽其風險。

2006 年房地產市場開始降溫，次級貸款違約比例增加，使貸款機構出現大量壞帳，購買抵押貸款證券的金融機構進而受到影響產生虧損。2007 年中，次貸風暴愈演愈烈，金融危機由美國擴散到全球，多國股市跟著下跌，台灣同樣受到影響。這場全球的金融危機在 2008 年 9 月 15 日達到高潮，雷曼兄弟難以承受次級貸款造成的巨額虧損宣告破產，同一天美林證券被美國銀行收購，這兩間大型金融機構的殞落正式宣告金融海嘯的來臨。金融海嘯對股市的衝擊在 2009 年第一季減緩，道瓊工業指數 3 月從谷底反彈，台灣股價加權指數也自 1、2 月開始回升，因此本研究取 2007 年 7 月至 2009 年 3 月作為衡量金融海嘯影響的研究期間。

表 8 綜合了整個樣本期間、網路泡沫、金融海嘯的平均從眾指標。自營商與基金的從眾程度容易受到取樣期間影響，三段時間下都是金融海嘯的從眾程度最弱。外資從眾程度比較不會因為時間產生大幅差異，且整體看來是三大法人中從眾行為最不明顯的。

從表 9 的結果可以得知金融海嘯期間，三大法人的從眾行為皆沒辦法使後續兩季出現顯著異於大盤的報酬，說明了在市場波動大時，從眾帶來的資訊可能只在極短的時間內有效，甚至幾乎沒影響，因為部分投資組合即使在從眾發生的季度仍未出現顯著的異常報酬。

五、 三大法人的異常報酬率與規模調整報酬率

除了分別探討自營商、外資與基金的從眾行為外，本研究想要了解三大法人整體是否也存在從眾行為，以及隨著投資人數目的增加，從眾行為對於股票報酬率預測能力是否產生變化？

在 2000 年 4 月至 2018 年 6 月這段期間，平均的 BHM、SHM 分別是 0.0483 與 0.0546，從眾程度比單純只看自營商或是基金時低，但比外資略高一些。根據表 10 的結果，可以發現從眾買進的行為發生後，下一季三組投資組合皆出現顯著的正向異常報酬，而從眾賣出的影響力更為長久，直到 Q+2 期仍存在顯著的

正向異常報酬。

同時考慮三大法人的情況下，投資人的從眾動機極有可能比單一投資人還豐富，因此買賣股票的多樣性造成平均從眾程度偏低。然而隨著投資人數目增加，也更容易把股票依從眾程度的高低區分成三組，使投資組合獲得異常報酬比例有所提升。

規模調整報酬的結果和表 6 並未展現太多差異，從眾投資組合在未來兩季的報酬率皆小於 0，反應出三大法人的從眾行為會使未來股價下降。綜觀異常報酬和規模調整報酬的表現，三大法人從眾行為並未出現太多獲利空間。從眾買進的投資組合報酬率略高於大盤，然而長期持有卻會帶來虧損，而三大法人對於從眾賣出的股票報酬率走勢雖有正確預期，但只能獲得微薄的正報酬率，無法擊敗大盤。理論上機構投資人的資訊蒐集與專業能力是具有優勢的，但就從眾行為的分析結果而言，本研究未能斷定三大法人對股票報酬率有良好的預測能力。

第五章 結論與建議

第一節 結論

鑒於多篇國內外文獻實證機構投資人的從眾行為對股票報酬率可以帶來長期影響，本研究的目的是分析三大法人在台灣股票市場是否有同樣效果，並且透過對三大法人交易訊息的了解，發展出可供其他投資人參考之投資策略。除此之外，從眾行為是否能從行為發生前的報酬率一窺究竟，以及產生從眾行為的股票是否具備共同特徵，也是本研究欲一併探討的內容。

根據 LSV 法將股票依照自營商、外資、基金的從眾買進與從眾賣出程度分組後，可以發現不同組別的股票確實有特徵上的差異。自營商從眾行為在規模大與股利殖利率低的股票上會更加強烈。大型股的流動性高，所以投資人在無意間從眾的可能性也大。而股利殖利率低的股票多為成長型企業，未來營收不確定性高，因此投資人在對自己分析的資訊不夠有把握的情況下也有可能選擇從眾。外資則沒有呈現出明顯趨勢，難以判斷何種股票特性會左右從眾行為，可能是受到其他本研究未考慮的特徵影響。另外，外資本身選股策略較多樣化，投資組合內含股票數比自營商與基金多，也會造成從眾的股票特徵被稀釋。基金的從眾行為偏好高本益比與低股利殖利率的股票，這些是成長型股票的特徵，面對較高風險的壓力下，導致基金經理人更傾向於從眾。

以全部樣本期間，也就是 2000 年 4 月至 2018 年 6 月的結果來看，從眾行為發生的當期股價會產生明顯的變化，例如從眾賣出的投資組合異常報酬率與規模調整報酬率皆會由正轉負。然而從眾行為對當期報酬率的影響力並非絕對的，在市場波動較大的網路泡沫、金融海嘯期間，即使是行為發生當季，多數投資組合的異常報酬率仍不顯著。原因可能是投資人的行為改變，使得從眾行為較弱，不足以讓股價產生巨大變化，也有可能是金融危機時期股票市場的劇烈波動，抵消了部分從眾行為的影響。

在從眾行為發生後的一段時間裡，外資從眾買進與基金從眾賣出的投資組合

都產生了兩季的正向異常報酬，而外資從眾賣出、基金從眾買進與自營商的所有投資組合則沒有顯著異於 0 的異常報酬。規模調整報酬顯示從眾行為確實能夠對股票報酬率造成長期、穩定的影響，除了基金從眾賣出以外，其他投資組合都有顯著的負報酬率，代表不管股票是被買進或賣出，價格皆會下跌。

綜合異常報酬與規模調整報酬結果可知，如果只是單純想獲取正報酬，那麼發現三大法人有從眾行為時，賣出股票即可，然而想要擊敗大盤獲取異常報酬的話，操作空間其實相當有限。以持有外資的從眾買進投資組合為例，雖然該組合在 Q+1、Q+2 有正的異常報酬率，然而投資組合本身的價格卻在下跌，基金的從眾賣出投資組合也出現同樣狀況。

以季資料衡量從眾行為，除了實際的資料限制外，還有一項優點是了解從眾行為是否能發展基金被動投資策略，因為基金通常一季才會調整一次投資組合，若從眾行為對下一季的報酬率具備良好預測能力，將有機會成為經理人的參考指標。但由本研究的結果看來，三大法人的從眾行為並不存在基金投資參考的誘因。

雖說三大法人的從眾行為不足以形成一套足夠吸引人的投資策略，但依舊能夠藉此觀察到股價的變化趨勢。除了上述所提到的，從眾行為造成股價下跌，還可以發現報酬率並未出現連續的反轉，也就是說從眾行不會破壞股票價格穩定，反而加速了價格發現的過程。這點符合資訊導向從眾行為的特性，因此合理推測台灣三大法人從眾的原因來自於資訊瀑布，或者是研究性從眾。外資的規模調整報酬在 Q-2 與 Q-1 兩季能夠看出從眾行為發生的徵兆，將被從眾買進的投資組合報酬率逐季增加，相反地將被賣出的組合報酬率逐漸降低，此外顯著程度有明顯改變。

網路泡沫與金融海嘯兩段金融市場動盪時期的從眾行為結果相當一致，行為發生後的異常報酬均不顯著，原因可能是市場波動劇烈，使得從眾行為對報酬率的影響時間縮短，訊息無法被本研究捕捉，也有可能是投資人不相信其他人的交易透露出的資訊，從眾程度減弱，因此對報酬率影響力降低等原因造成。

除了資料揭露的限制外，台灣機構投資人偏少的現況，也對從眾行為的研究

帶來不少侷限，例如衡量從眾行為的頻率。本研究為了在相同時間、頻率下比較三大法人的從眾行為，必須配合以季為單位公布持股增減的基金，使用季資料進行研究，這造成部分短時間的從眾行為可能被遺漏，假如從眾行為具備對短期報酬率的預測能力，本研究也容易忽略。另一方面，即使有辦法取得更高頻率的資料，考慮到外資與基金的佈局偏向中長期，以及投資人數目限制，短期的資料也有可能因交易人數過少，未能提供有用的研究結果。

第二節 後續研究建議

本研究的投資人只有初步劃分為自營商、外資與基金三大法人，實際上仍存在進一步細分的空間，尤其基金樣本數較大，依據投資目標的差異有多種可以嘗試的分類。例如可以挑選出共同基金與退休基金，或是模仿 Wermers (1999)，以成長型、收益型、平衡型等方式區分樣本，再和自營商與外資比較，或許能夠從中獲取更為詳細的訊息。

以高頻的資料研究從眾行為也是另一個發展方向。本研究使用季資料研究從眾行為雖然並未發現投資價值，但從眾行為對股票報酬的預測能力或許僅在短時間內表現優秀，因此沒被發現。不過使用高頻資料時研究對象或許需要調整，例如以所有機構投資人的從眾行為作為研究單位，避免分別探討三大法人時投資人數過少，失去「從眾」的意義。

LSV 法計算從眾指標時僅考慮投資人的人數，忽略交易量的意義，但交易量的多寡可能隱含和從眾行為相關的資訊。例如交易人數多且量大的股票與交易人數相同但量少的股票，兩者直覺看來從眾的程度與對報酬率的影響能力是不太一樣的，因此後續研究可以加入三大法人買賣超等交易量資訊，深入研究從眾行為。

參考文獻

- Allen, F., Bernardo, A. E., & Welch, I. (2000). A theory of dividends based on tax clienteles. *The Journal of Finance*, 55(6), 2499-2536.
- Banerjee, A. V. (1992). A simple model of herd behavior. *The quarterly journal of economics*, 107(3), 797-817.
- Barberis, N., & Shleifer, A. (2003). Style investing. *Journal of financial economics*, 68(2), 161-199.
- Bennett, J. A., Sias, R. W., & Starks, L. T. (2003). Greener pastures and the impact of dynamic institutional preferences. *The Review of Financial Studies*, 16(4), 1203-1238.
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, I. (1992). A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades. *Journal of political Economy*, 100(5), 992-1026.
- Chang, E. C., Cheng, J. W., & Khorana, A. (2000). An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective. *Journal of Banking Finance*, 24(10), 1651-1679.
- Chiang, T. C., & Zheng, D. (2010). An empirical analysis of herd behavior in global stock markets. *Journal of Banking Finance*, 34(8), 1911-1921.
- Christie, W. G., & Huang, R. D. (1995). Following the pied piper: Do individual returns herd around the market? *Financial Analysts Journal*, 31-37.
- Falkenstein, E. G. (1996). Preferences for stock characteristics as revealed by mutual fund portfolio holdings. *The Journal of Finance*, 51(1), 111-135.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Gompers, P. A., & Metrick, A. (2001). Institutional investors and equity prices. *The quarterly journal of economics*, 116(1), 229-259.
- Hirshleifer, D., Subrahmanyam, A., & Titman, S. (1994). Security Analysis and Trading Patterns when Some Investors Receive Information Before Others. *The Journal of Finance*, 49(5), 1665-1698.
- Hsieh, S.-F. (2013). Individual and institutional herding and the impact on stock returns: Evidence from Taiwan stock market. *International Review of Financial Analysis*, 29, 175-188. doi:10.1016/j.irfa.2013.01.003
- Hung, W., Lu, C.-C., & Lee, C. F. (2010). Mutual fund herding its impact on stock returns: Evidence from the Taiwan stock market. *Pacific-Basin Finance Journal*, 18(5), 477-493. doi:10.1016/j.pacfin.2010.06.001
- Jain, R. (2007). Institutional and individual investor preferences for dividends and share repurchases. *Journal of Economics and Business*, 59(5), 406-429.

- Lakonishok, J., Shleifer, A., Thaler, R., & Vishny, R. (1991). Window Dressing by Pension Fund Managers. *American Economic Review*, 81(2), 227-231.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1992). The impact of institutional trading on stock prices. *Journal of financial economics*, 32(1), 23-43.
- Redding, L. S. (1997). Firm size and dividend payouts. *Journal of Financial Intermediation*, 6(3), 224-248.
- Rozeff, M. S. (1982). Growth, beta and agency costs as determinants of dividend payout ratios. *Journal of financial Research*, 5(3), 249-259.
- Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (1990). Herd behavior and investment. *The American Economic Review*, 465-479.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1986). Large shareholders and corporate control. *Journal of political Economy*, 94(3, Part 1), 461-488.
- Sias, R. W. (2004). Institutional herding. *The Review of Financial Studies*, 17(1), 165-206.
- Wermers, R. (1999). Mutual fund herding and the impact on stock prices. *The Journal of Finance*, 54(2), 581-622.

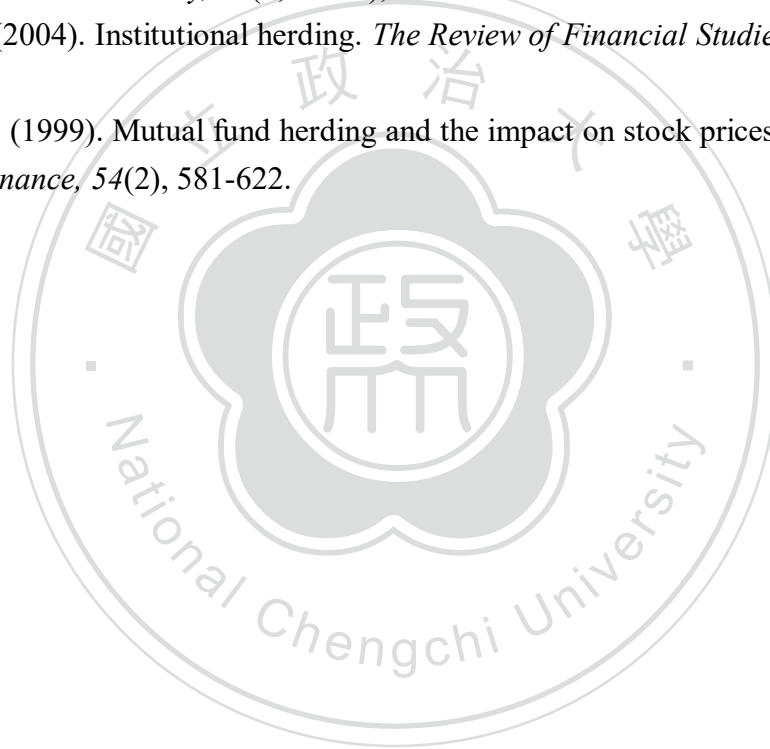


表 1 三大法人交易統計

本研究取 2000、2005、2010、2015、2018 五年作為敘述統計代表。資料包含機構數為該年任一季曾出現持股變動的機構投資人數目。交易中買家比例為所有股票交易中該類機構作為買家的比例，股票交易人數則統計股票交易的人數分布情形，兩項數據皆來自於第二季之交易紀錄。

	Panel A. 自營商交易統計				
	2000	2005	2010	2015	2018
資料包含機構數	51	21	38	32	31
交易中買家比例(%)	36.9	43.5	66.4	38.8	50.6
股票交易人數 ≥ 1 自營商	332	529	704	1140	704
股票交易人數 ≥ 3 自營商	127	205	459	261	210
股票交易人數 ≥ 5 自營商	77	105	337	151	119
股票交易人數 ≥ 10 自營商	34	18	131	55	42
股票交易人數 ≥ 15 自營商	16	0	22	5	11
股票交易人數 ≥ 20 自營商	7	0	0	0	0
股票交易人數 ≥ 25 自營商	3	0	0	0	0
股票交易人數 ≥ 30 自營商	1	0	0	0	0
	Panel B. 外資交易統計				
	2000	2005	2010	2015	2018
資料包含機構數	11	14	14	17	15
交易中買家比例(%)	51.0	52.5	50.2	48.4	49.9
股票交易人數 ≥ 1 外資	688	853	1201	1338	1487
股票交易人數 ≥ 3 外資	293	553	895	1187	1269
股票交易人數 ≥ 5 外資	156	402	810	976	1111
股票交易人數 ≥ 10 外資	34	223	451	654	726
股票交易人數 ≥ 15 外資	0	0	0	333	161
	Panel C. 基金交易統計				
	2000	2005	2010	2015	2018
資料包含機構數	113	156	227	334	534
交易中買家比例(%)	54.2	45.0	52.1	49.7	60.9
股票交易人數 ≥ 1 基金	350	697	776	672	602
股票交易人數 ≥ 3 基金	238	481	562	569	390
股票交易人數 ≥ 5 基金	196	410	479	393	316
股票交易人數 ≥ 10 基金	145	303	372	306	213
股票交易人數 ≥ 20 基金	91	209	271	215	136
股票交易人數 ≥ 30 基金	56	164	218	177	100
股票交易人數 ≥ 50 基金	34	115	146	118	58
股票交易人數 ≥ 100 基金	0	40	66	30	21
股票交易人數 ≥ 200 基金	0	0	0	1	1

表 2 三大法人從眾投資組合內含股票數

分別依照自營商、外資與基金的從眾買進指標(BHM)與從眾賣出指標(SHM)高低分組，每季重組一次，數值最高的前 30%的組合為 B1、S1，中間 40%的組合為 B2、S2、最低的 30%為 B3、S3。下表挑選出 5 年作為代表，計算三大法人的六組投資組合在該年第二季中，包含之股票數目。

	Year				
	2000	2005	2010	2015	2018
Panel A. 自營商從眾排序投資組合內含股票數 (第二季)					
投資組合					
B1	11	28	46	37	23
B2	34	48	99	28	36
B3	20	35	65	75	26
S3	20	31	78	37	40
S2	24	35	104	49	54
S1	18	28	67	35	31
	Year				
	2000	2005	2010	2015	2018
Panel B. 外資從眾排序投資組合內含股票數 (第二季)					
投資組合					
B1	37	94	110	163	196
B2	43	111	153	217	261
B3	50	114	117	170	200
S3	53	76	166	197	194
S2	70	89	198	257	236
S1	40	69	151	183	182
	Year				
	2000	2005	2010	2015	2018
Panel C. 基金從眾排序投資組合內含股票數 (第二季)					
投資組合					
B1	31	49	60	44	54
B2	41	67	103	59	70
B3	32	50	74	46	58
S3	26	56	68	51	43
S2	24	73	79	70	51
S1	21	55	61	49	39

表 3 三大法人從眾投資組合特徵

分別依照自營商、外資與基金的從眾買進指標(BHM)與從眾賣出指標(SHM)高低分組，每季重組一次，數值最高的前 30%的組合為 B1、S1，中間 40%的組合為 B2、S2、最低的 30%為 B3、S3。下表列出每組投資組合在 2000 年 4 月至 2018 年 6 月間的淨值市價比(BE/ME)、規模(Size)、本益比(P/E)、股利殖利率(Dividend yield)四種特徵之平均，以及整個市場的平均數值。

Panel A：股票以自營商從眾程度排序							
投資組合	B1	B2	B3	S3	S2	S1	市場平均
BE/ME	0.71	0.70	0.72	0.71	0.69	0.67	1.18
Size	86426.01	65868.86	48120.26	44746.35	75539.47	89456.37	16257.77
P/E	44.34	23.32	41.12	36.06	28.82	29.98	46.01
Dividend yield(%)	4.16	4.23	4.25	4.37	4.17	4.17	3.49
Panel B：股票以外資從眾程度排序							
投資組合	B1	B2	B3	S3	S2	S1	市場平均
BE/ME	0.95	0.90	1.01	0.98	0.93	0.94	1.18
Size	28356.83	33216.30	19339.06	19835.36	27554.93	25200.11	16257.77
P/E	36.97	26.54	41.77	47.78	36.39	40.29	46.01
Dividend yield(%)	4.33	4.16	3.88	3.80	3.91	3.83	3.49
Panel C：股票以基金從眾程度排序							
投資組合	B1	B2	B3	S3	S2	S1	市場平均
BE/ME	0.78	0.70	0.75	0.73	0.68	0.68	1.18
Size	27879.96	46241.26	31137.10	43368.32	75662.41	86438.53	16257.77
P/E	31.13	24.45	24.91	22.66	26.21	31.07	46.01
Dividend yield(%)	4.37	4.64	4.63	4.63	4.48	4.37	3.49

表 4 三大法人從眾投資組合之異常報酬率(季)

分別依照自營商、外資與基金的從眾買進指標(BHM)與從眾賣出指標(SHM)高低分組，每季重組一次，數值最高的前 30%的組合為 B1、S1，中間 40%的組合為 B2、S2、最低的 30%為 B3、S3。將分組後投資組合報酬率減掉台灣股價加權指數報酬率即為異常報酬率。下表為 2000 年 4 月至 2018 年 6 月間形成之投資組合，在形成期 Q 及前後各兩季之異常報酬平均。括號內的數字為 t 值，表中***代表 p 值<0.01，**代表 p 值<0.05，*代表 p 值<0.10。

Panel A：自營商從眾排序之平均加權投資組合平均異常報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	7.01***	5.40***	12.06***	1.22	1.11
(Heavy buying)	(5.97)	(4.96)	(11.11)	(1.55)	(1.20)
Portfolio B2	6.04***	7.14***	8.33***	0.51	0.13
	(7.27)	(5.34)	(6.95)	(0.71)	(0.21)
Portfolio B3	5.00***	6.11***	4.18***	0.33	0.33
(Light buying)	(5.73)	(6.54)	(6.19)	(0.62)	(0.42)
Portfolio S3	6.02***	6.47***	2.21***	0.39	-0.19
(Light selling)	(7.03)	(5.95)	(2.75)	(0.50)	(-0.37)
Portfolio S2	7.14***	5.72***	-0.35	0.47	0.54
	(5.72)	(7.90)	(-0.50)	(0.54)	(0.65)
Portfolio S1	6.27***	6.74***	-3.78***	0.15	1.17
(Heavy selling)	(5.61)	(7.40)	(-4.65)	(0.20)	(1.13)
B1 minus S1	0.74	-1.34	15.84***	1.07	-0.06
	(0.64)	(-1.19)	(12.42)	(1.37)	(-0.07)
Panel B：外資從眾排序之平均加權投資組合平均異常報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	4.73***	6.72***	9.86***	1.62***	1.48**
(Heavy buying)	(4.68)	(6.77)	(10.49)	(2.71)	(2.2)
Portfolio B2	4.18***	4.71***	5.26***	1.11**	1.72***
	(4.16)	(6.08)	(7.43)	(2.06)	(2.66)
Portfolio B3	3.41***	4.28***	3.96***	1.82**	1.33
(Light buying)	(3.99)	(4.48)	(3.78)	(2.14)	(1.61)
Portfolio S3	3.85***	3.11***	1.76*	1.41*	1.56
(Light selling)	(3.75)	(3.3)	(1.96)	(1.72)	(1.58)
Portfolio S2	3.60***	3.14***	-1.81	1.17	1.17*
	(4.53)	(3.36)	(-0.47)	(1.62)	(1.72)
Portfolio S1	4.07***	1.60**	-3.06***	1.19	1.50*
(Heavy selling)	(4.02)	(1.77)	(-4.09)	(1.21)	(1.79)
B1 minus S1	0.66	5.12***	12.92***	0.44	-0.01
	(0.77)	(6.08)	(17.64)	(0.65)	(-0.03)

Panel C：基金從眾排序之平均加權投資組合平均異常報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	4.97***	7.30***	26.23***	0.60	1.06
(Heavy buying)	(4.56)	(6.55)	(13.57)	(0.78)	(1.14)
Portfolio B2	6.60***	7.66***	12.69***	0.59	1.10
	(6.66)	(7.93)	(10.81)	(1.00)	(1.35)
Portfolio B3	5.88***	5.61***	3.30***	1.53**	0.94
(Light buying)	(5.54)	(4.65)	(3.96)	(2.03)	(1.19)
Portfolio S3	6.01***	5.33***	-0.38	1.47*	1.77**
(Light selling)	(5.73)	(5.63)	(-0.44)	(1.92)	(2.21)
Portfolio S2	7.87***	8.01***	-3.15***	2.06***	1.79**
	(8.08)	(5.77)	(-6.55)	(2.75)	(1.98)
Portfolio S1	9.03***	6.88***	-8.86***	2.29*	2.50**
(Heavy selling)	(5.91)	(6.96)	(-14.34)	(1.83)	(2.18)
B1 minus S1	-4.06**	0.42	35.09***	-1.69	-1.44*
	(-2.45)	(0.42)	(16.83)	(-1.40)	(-1.56)

表 5 自營商從眾投資組合之異常報酬率(月)

分別依照自營商、外資與基金的從眾買進指標(BHM)與從眾賣出指標(SHM)高低分組，每季重組一次，數值最高的前 30%的組合為 B1、S1，中間 40%的組合為 B2、S2、最低的 30%為 B3、S3。將分組後投資組合報酬率減掉台灣股價加權指數報酬率即為異常報酬率。下表為 2000 年 4 月至 2018 年 6 月間形成之投資組合，在形成期 M 及前後各兩月之異常報酬平均。括號內的數字為 t 值，表中***代表 p 值<0.01，**代表 p 值<0.05，*代表 p 值< 0.10。

自營商從眾排序之平均加權投資組合平均異常報酬率 (月，%)					
	M - 2	M - 1	M (形成期)	M + 1	M + 2
Portfolio B1	1.95***	1.98***	6.23***	0.51	-0.14
(Heavy buying)	(5.42)	(5.56)	(17.36)	(1.6)	(-0.5)
Portfolio B2	2.41***	1.93***	3.51***	0.28	0.33
	(8.39)	(5.86)	(12.58)	(1.06)	(1.22)
Portfolio B3	2.12***	2.24***	1.98***	0.75***	0.13
(Light buying)	(7.2)	(7.58)	(6.28)	(2.8)	(0.54)
Portfolio S3	2.24***	2.11***	0.54*	0.29	0.25
(Light selling)	(7.74)	(7.65)	(1.93)	(1.25)	(1.15)
Portfolio S2	2.14***	2.59***	-0.49*	0.34	0.21
	(6.60)	(9.09)	(-1.65)	(1.38)	(0.87)
Portfolio S1	2.49***	2.38***	-2.38***	-0.23	0.08
(Heavy selling)	(7.33)	(7.69)	(-7.54)	(-0.84)	(0.32)
B1 minus S1	-0.53	-0.4	8.60***	0.73**	-0.22
	(-1.32)	(-0.99)	(18.83)	(2.11)	(-0.74)

表 6 三大法人從眾投資組合之規模調整報酬率(季)

分別依照自營商、外資與基金的從眾買進指標(BHM)與從眾賣出指標(SHM)高低分組，每季重組一次，數值最高的前 30%的組合為 B1、S1，中間 40%的組合為 B2、S2、最低的 30%為 B3、S3。規模調整報酬率的計算方式為先將所有上市櫃股票依照上月的市值分五組排序，並計算這五組規模投資組合的平均報酬率，接下來樣本內的個股報酬率依照所屬規模組別，扣掉相應的規模投資組合報酬率，最後由從眾行為高低平均加權組成 B1、B2、B3、S1、S2、S3，即可得到規模調整報酬。下表為 2000 年 4 月至 2018 年 6 月間形成之投資組合，在形成期 Q 及前後各兩季之異常報酬平均。括號內的數字為 t 值，表中***代表 p 值<0.01，**代表 p 值<0.05，*代表 p 值<0.10。

Panel A：自營商從眾排序之平均加權投資組合平均規模調整報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	3.45***	2.87***	9.90***	-1.45**	-1.99***
(Heavy buying)	(3.22)	(2.79)	(8.78)	(-2.26)	(-2.95)
Portfolio B2	2.69***	3.48***	5.54***	-2.56***	-2.42***
	(3.81)	(4.21)	(5.54)	(-3.74)	(-5.41)
Portfolio B3	1.67***	3.01***	1.57***	-2.12***	-2.21***
(Light buying)	(2.67)	(4.88)	(2.97)	(-5.24)	(-5.01)
Portfolio S3	2.56***	3.35***	-0.71	-2.09***	-2.83***
(Light selling)	(5.45)	(3.73)	(-1.28)	(-4.23)	(-6.08)
Portfolio S2	3.91***	2.72***	-3.10***	-2.17***	-2.15***
	(4.89)	(4.70)	(-6.22)	(-3.88)	(-4.06)
Portfolio S1	4.09***	3.84***	-6.29***	-2.70***	-1.58**
(Heavy selling)	(3.58)	(6.42)	(-8.94)	(-4.41)	(-2.19)
B1 minus S1	-0.64	-0.97	16.19***	1.24*	-0.42
	(-0.41)	(-0.72)	(11.15)	(1.73)	(-0.51)
Panel B：外資從眾排序之平均加權投資組合平均規模調整報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	1.04**	2.91***	7.01***	-0.94***	-1.20***
(Heavy buying)	(2.16)	(5.56)	(14.15)	(-2.72)	(-4.86)
Portfolio B2	0.66	1.52***	2.55***	-1.44***	-0.94***
	(1.38)	(4.78)	(7.51)	(-4.70)	(-4.63)
Portfolio B3	0.50*	1.10**	1.10***	-0.72***	-1.24***
(Light buying)	(1.90)	(2.57)	(2.81)	(-2.79)	(-4.56)
Portfolio S3	0.79**	0.02	-0.97***	-1.05***	-0.93**
(Light selling)	(2.09)	(0.04)	(-3.15)	(3.37)	(-2.63)
Portfolio S2	0.75**	0.02	-3.24***	-1.46***	-1.36***
	(2.07)	(0.05)	(-10.24)	(-5.8)	(-5.98)
Portfolio S1	0.79*	-1.49***	-5.76***	-1.48***	-1.03***
(Heavy selling)	(1.75)	(-3.83)	(-15.32)	(-4.53)	(-2.81)
B1 minus S1	0.25	4.40***	12.76***	0.53	-0.17
	(0.31)	(5.64)	(17.52)	(0.95)	(-0.34)

Panel C：基金從眾排序之平均加權投資組合平均規模調整報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	0.66	3.01***	22.93***	-2.00***	-1.51**
(Heavy buying)	(0.92)	(3.75)	(13.94)	(-2.92)	(-2.24)
Portfolio B2	3.15***	4.19***	9.45***	-2.21***	-1.68***
	(5.99)	(7.38)	(12.54)	(-5.08)	(-2.91)
Portfolio B3	2.51***	2.24***	0.33	-1.20***	-1.81***
(Light buying)	(3.43)	(3.22)	(0.84)	(-3.18)	(-4.27)
Portfolio S3	2.56***	2.03***	-3.11***	-1.33***	-1.19**
(Light selling)	(3.48)	(3.76)	(-7.68)	(-3.49)	(-2.48)
Portfolio S2	4.60***	4.46***	-5.84***	-0.70	-1.08*
	(6.86)	(6.12)	(-11.91)	(-1.39)	(-1.75)
Portfolio S1	5.23***	3.77***	-11.53***	-0.54	-0.36
(Heavy selling)	(5.34)	(5.78)	(-15.54)	(-0.58)	(-0.46)
B1 minus S1	-4.57***	-0.76	34.47***	-1.46	-1.15
	(-3.25)	(-0.75)	(16.25)	(-1.20)	(-1.20)

表 7 網路泡沫時期三大法人從眾投資組合之異常報酬率(季)

分別依照自營商、外資與基金的從眾買進指標(BHM)與從眾賣出指標(SHM)高低分組，每季重組一次，數值最高的前 30%的組合為 B1、S1，中間 40%的組合為 B2、S2、最低的 30%為 B3、S3。將分組後投資組合報酬率減掉台灣股價加權指數報酬率即為異常報酬率。下表為 2000 年 4 月至 2001 年 9 月間形成之投資組合，在形成期 Q 及前後各兩季之異常報酬平均。括號內的數字為 t 值，表中***代表 p 值<0.01，**代表 p 值<0.05，*代表 p 值<0.10。

Panel A：自營商從眾排序之平均加權投資組合平均異常報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	14.51	14.21**	8.23*	1.50	8.39
(Heavy buying)	(1.56)	(2.61)	(2.35)	(0.32)	(1.26)
Portfolio B2	4.18	19.11	7.22	0.90	2.81
	(0.86)	(1.70)	(0.90)	(0.18)	(0.75)
Portfolio B3	9.99*	1.16	5.80	0.11	7.18
(Light buying)	(2.18)	(1.51)	(1.48)	(0.05)	(1.04)
Portfolio S3	7.91	7.21	3.87	3.33	-1.20
(Light selling)	(1.18)	(1.03)	(0.50)	(0.49)	(-0.65)
Portfolio S2	21.17*	4.18	-0.40	7.29	3.25
	(2.18)	(1.08)	(-0.10)	(0.89)	(0.41)
Portfolio S1	10.89	7.91	-4.86	-0.69	5.71
(Heavy selling)	(1.56)	(1.18)	(-1.80)	(-0.11)	(0.55)
B1 minus S1	3.62	3.42	13.09***	2.20	2.68
	(0.72)	(0.99)	(4.71)	(0.63)	(0.57)
Panel B：外資從眾排序之平均加權投資組合平均異常報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	10.25	14.20	10.00	2.41	3.78
(Heavy buying)	(1.28)	(1.71)	(1.59)	(0.75)	(0.73)
Portfolio B2	12.04	8.68	7.07	-1.36	7.05
	(1.77)	(1.77)	(1.76)	(-0.46)	(1.64)
Portfolio B3	9.82	10.63	7.49	5.02	4.54
(Light buying)	(1.50)	(1.21)	(0.82)	(0.67)	(0.60)
Portfolio S3	15.04	7.03	4.91	4.71	6.80
(Light selling)	(1.73)	(0.87)	(0.62)	(0.66)	(0.67)
Portfolio S2	7.70	11.05	2.83	3.68	2.24
	(1.44)	(1.41)	(0.43)	(0.60)	(0.42)
Portfolio S1	13.61	7.52	2.29	3.36	9.23
(Heavy selling)	(1.61)	(1.04)	(0.34)	(0.38)	(1.20)
B1 minus S1	-3.35	6.68	7.71***	-0.95	-5.45
	(-0.50)	(1.57)	(5.15)	(-0.16)	(-1.97)

Panel C：基金從眾排序之平均加權投資組合平均異常報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	5.26	9.89	32.42*	-3.07	2.73
(Heavy buying)	(0.70)	(1.08)	(2.50)	(-0.95)	(0.42)
Portfolio B2	10.54	14.58	17.91	-1.20	5.58
	(1.58)	(1.68)	(1.93)	(-0.33)	(0.75)
Portfolio B3	19.15*	15.92	8.15	4.26	5.34
(Light buying)	(2.21)	(1.43)	(0.96)	(0.58)	(0.71)
Portfolio S3	17.84	15.17	0.83	3.04	6.56
(Light selling)	(1.91)	(1.91)	(0.15)	(0.44)	(0.85)
Portfolio S2	20.61**	23.25	-7.88**	7.75	10.15
	(2.66)	(1.70)	(-2.83)	(1.10)	(1.08)
Portfolio S1	29.45*	16.62*	-15.67***	13.67	11.53
(Heavy selling)	(2.36)	(2.18)	(-5.42)	(0.98)	(0.92)
B1 minus S1	-24.19**	-6.73	48.10**	-16.74	-8.80
	(-2.30)	(-1.04)	(3.87)	(-1.52)	(-1.38)

表 8 三大法人平均從眾指標

下表為三大法人分別在全部樣本、網路泡沫、金融海嘯三段時間的平均從眾買進指標(BHM)與平均從眾賣出指標(SHM)。

	投資人種類								
	自營商			外資			基金		
	全部樣本	網路泡沫	金融海嘯	全部樣本	網路泡沫	金融海嘯	全部樣本	網路泡沫	金融海嘯
平均 BHM	0.1218	0.0694	0.0175	0.0374	0.0333	0.0308	0.0869	0.0958	0.0597
平均 SHM	0.1114	0.0439	0.0236	0.0461	0.0258	0.0271	0.0854	0.1161	0.0684

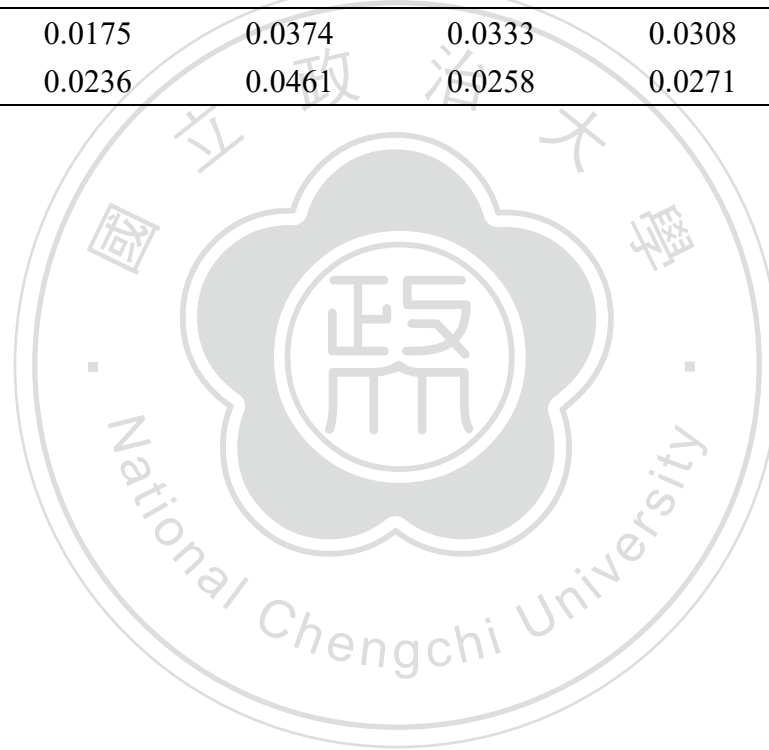


表 9 金融海嘯時期三大法人從眾投資組合之異常報酬率(季)

分別依照自營商、外資與基金的從眾買進指標(BHM)與從眾賣出指標(SHM)高低分組，每季重組一次，數值最高的前 30%的組合為 B1、S1，中間 40%的組合為 B2、S2、最低的 30%為 B3、S3。將分組後投資組合報酬率減掉台灣股價加權指數報酬率即為異常報酬率。下表為 2007 年 7 月至 2009 年 3 月間形成之投資組合，在形成期 Q 及前後各兩季之異常報酬平均。括號內的數字為 t 值，表中***代表 p 值<0.01，**代表 p 值<0.05，*代表 p 值<0.10。

Panel A：自營商從眾排序之平均加權投資組合平均異常報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	3.76*	0.29	11.86***	-1.25	2.06
(Heavy buying)	(2.25)	(0.15)	(4.08)	(-0.54)	(0.70)
Portfolio B2	6.55**	0.01	6.46	-1.69	1.94
	(3.63)	(0.01)	(1.90)	(-0.69)	(0.92)
Portfolio B3	2.22	-0.05	1.52	0.90	0.04
(Light buying)	(1.15)	(-0.02)	(0.73)	(0.40)	(0.03)
Portfolio S3	3.78	1.29	-1.89	-0.11	-0.33
(Light selling)	(1.29)	(0.71)	(-0.97)	(-0.04)	(-0.20)
Portfolio S2	1.06	4.22	-2.93	-1.38	1.90
	(0.44)	(1.76)	(-0.99)	(-0.84)	(0.93)
Portfolio S1	3.15	5.06***	-7.04**	0.41	2.27
(Heavy selling)	(1.08)	(4.46)	(-2.75)	(0.25)	(1.01)
B1 minus S1	0.61	-5.35**	19.26***	-0.84	-0.21
	(0.22)	(-2.82)	(3.80)	(-0.43)	(-0.10)
Panel B：外資從眾排序之平均加權投資組合平均異常報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	2.54	2.24	7.18**	0.11	2.79
(Heavy buying)	(0.94)	(0.80)	(2.51)	(0.05)	(1.65)
Portfolio B2	0.62	0.67	3.59	1.20	2.77
	(0.26)	(0.31)	(1.21)	(0.50)	(1.10)
Portfolio B3	0.89	0.00	1.51	1.39	3.15
(Light buying)	(0.37)	(0.00)	(0.47)	(0.50)	(1.54)
Portfolio S3	1.60	0.24	-0.22	-0.27	5.64
(Light selling)	(0.66)	(0.10)	(-0.08)	(-0.09)	(1.88)
Portfolio S2	1.28	0.12	-1.21	0.81	3.01
	(0.52)	(0.05)	(-0.54)	(0.27)	(1.44)
Portfolio S1	0.75	-0.41	-4.29	0.95	3.14
(Heavy selling)	(0.30)	(-0.23)	(-1.37)	(0.29)	(1.33)
B1 minus S1	1.79	2.65	11.47***	-0.84	-0.35
	(1.43)	(1.29)	(3.88)	(-0.72)	(-0.22)

Panel C：基金從眾排序之平均加權投資組合平均異常報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q (形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	0.78	1.84	19.92***	-2.64	4.01
(Heavy buying)	(0.33)	(1.63)	(6.72)	(-1.05)	(1.25)
Portfolio B2	3.33	2.62	10.27**	-1.20	2.08
	(1.37)	(1.47)	(2.98)	(-0.56)	(0.80)
Portfolio B3	0.15	0.32	0.13	0.92	4.15
(Light buying)	(0.09)	(0.15)	(0.05)	(0.41)	(1.77)
Portfolio S3	3.69*	0.90	-1.81	1.58	3.47
(Light selling)	(1.69)	(0.69)	(-0.81)	(0.53)	(1.68)
Portfolio S2	6.19**	4.11	-5.17**	1.46	1.49
	(2.45)	(1.41)	(-3.01)	(0.57)	(0.97)
Portfolio S1	4.86*	2.93	-11.08***	0.84	3.21
(Heavy selling)	(2.37)	(1.23)	(-4.62)	(0.23)	(1.27)
B1 minus S1	-4.08	-1.09	31.00***	-3.48	0.80
	(-1.87)	(-0.46)	(8.51)	(-0.89)	(0.29)

表 10 三大法人從眾投資組合之異常報酬率與規模調整報酬率(季)

依照三大法人的從眾買進指標(BHM)與從眾賣出指標(SHM)高低分組，每季重組一次，數值最高的前 30%的組合為 B1、S1，中間 40%的組合為 B2、S2、最低的 30%為 B3、S3。異常報酬率為投資組合報酬率減掉台灣股價加權指數報酬率。規模調整報酬率的計算方式則是先將所有上市櫃股票依照上月的市值分五組排序，並計算這五組規模投資組合的平均報酬率，接下來樣本內的個股報酬率依照所屬規模組別，扣掉相應的規模投資組合報酬率，最後由從眾行為高低平均加權即可得到規模調整報酬。下表為 2000 年 4 月至 2018 年 6 月間形成之投資組合，在形成期 Q 及前後各兩季之異常報酬平均與規模調整報酬平均。括號內的數字為 t 值，表中***代表 p 值<0.01，**代表 p 值<0.05，*代表 p 值<0.10。

Panel A：三大法人從眾排序之平均加權投資組合平均異常報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q(形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	4.31***	6.67***	16.92***	1.22*	1.70*
(Heavy buying)	(4.14)	(6.61)	(11.47)	(1.76)	(1.96)
Portfolio B2	4.17***	4.90***	7.30***	1.21*	1.01
	(4.33)	(5.25)	(7.30)	(1.97)	(1.55)
Portfolio B3	2.94***	3.42***	2.40**	1.69*	1.27
(Light buying)	(3.10)	(3.52)	(2.58)	(1.81)	(1.53)
Portfolio S3	2.90***	2.62**	0.32	1.13	1.88*
(Light selling)	(3.04)	(2.64)	(0.39)	(1.26)	(1.96)
Portfolio S2	3.97***	3.91***	-2.28***	1.30*	1.50*
	(4.93)	(4.30)	(-3.18)	(1.86)	(1.94)
Portfolio S1	4.78***	2.44***	-6.37***	1.97*	1.88*
(Heavy selling)	(4.27)	(2.67)	(-10.90)	(1.83)	(1.87)
B1 minus S1	-0.47	4.24***	23.29***	-0.74	-0.19
	(-0.46)	(5.25)	(17.01)	(-1.04)	(-0.28)
Panel B：三大法人從眾排序之平均加權投資組合規模調整報酬率 (季，%)					
	Q - 2	Q - 1	Q(形成期)	Q + 1	Q + 2
Portfolio B1	0.57	2.99***	14.30***	-1.40***	-0.94**
(Heavy buying)	(1.09)	(5.18)	(14.04)	(-3.13)	(-2.08)
Portfolio B2	0.94**	1.60***	4.40***	-1.38***	-1.56***
	(2.44)	(4.07)	(10.21)	(-5.40)	(-5.83)
Portfolio B3	-0.12	0.29	-0.29	-0.79**	-1.36***
(Light buying)	(-0.39)	(0.77)	(-1.27)	(-2.52)	(-4.88)
Portfolio S3	0.00	-0.40	-2.35***	-1.26***	-0.54**
(Light selling)	(0.02)	(-1.26)	(-9.02)	(-4.71)	(-2.10)
Portfolio S2	1.02***	0.68**	-5.08***	-1.21***	-1.15***
	(3.37)	(2.40)	(-16.42)	(-5.17)	(-3.81)
Portfolio S1	1.70***	-0.60	-9.04***	-0.64	-0.71
(Heavy selling)	(3.13)	(-1.50)	(-17.02)	(-1.34)	(-1.41)
B1 minus S1	-1.13	3.59***	23.34***	-0.75	-0.23
	(-1.23)	(4.302)	(16.98)	(-1.07)	(-0.34)