

# 各類基本面分析指標與基金從眾行為 之關聯性

李顯儀\*

(收稿日期：101 年 04 月 09 日；第一次修正：101 年 04 月 19 日；  
第二次修正：101 年 05 月 18 日；接受刊登日期：101 年 09 月 05 日)

## 摘要

基本面分析一直是股票市場投資人廣為運用的分析工具。那基金經理人是否也採取相同的基本面分析指標來進行投資，使得他們對某些股票應何時買賣的看法相似度很高，進而造成集體的從眾行為？本文實證結果有二個發現：(一)基金經理人利用基本面分析指標所篩選出來的股票集群，確實有集體的買入從眾行為，尤其在一般型基金最為明顯。(二)在基本面指標中以營收成長率所篩選出來的股票，對經理人的從眾行為較具影響力。此結果顯示：國內共同基金經理人的買賣交易行為是會受到部分基本面分析的影響，且大部分的基金經理人較屬於成長型投資者。

關鍵字：基本面分析、從眾行為、營收成長率、本益比、股價淨值比

## 壹·前言

股票市場中，投資人汲汲營營不斷地尋找合理的股票價值及分析市場趨勢的方法，作為擇股與擇時的參考指標。基本上有兩種相互逕庭的投資分析工具，廣受到投資人的青睞。其一是基本面分析(fundamental analysis)：乃投資人依據現在的經濟景氣情勢，然後利用公司的財務報表及各種相關的基本資料資訊，來評估公司的基本價值、營收獲利能力、財務狀況等指標以進行投資分析；另一是技術面分析(technical analysis)：乃投資人利用股價、成交量等歷史資料，經過統計與歸納後，並藉由各種圖形與數字，得到許多的參考性指標(如：乖離率、RSI、KD 值...等)來進行投資分析。

基本面分析乃假設股票本身有其真實價值，一般稱為內在價值(intrinsic value)，而其內在價值會隨著國內外政經情勢、產業變化及公司內部營運狀況而有所改變。當市場價格低於內在價值時，此股票適合買進，反之則賣出。

---

\* 作者簡介：李顯儀，正修科技大學企業管理系副教授。

因為市場價格最終會反映公司真正應有的內在價值，因此投資人可以得到超額報酬。Graham (1973)認為股票的價值應來自公司的營運結果，公司經營成果最直接詳細的資料都記錄在公司的財務報表中，因此財務報表及相關的財務比率是評斷一家公司價值的重要依據。在利用基本面分析指標來進行股票的投資有許多優點：因為它所有的資訊都在公司相關的財務報表中，所以只要投資人能了解各種基本面分析指標的意義，就可作為投資股票時，擇時與擇股的參考，故受到許多實務界投資人的青睞。

根據以往的研究顯示：利用基本面分析確實可以幫投資人帶來超額報酬。如：Lakonishok, Shleifer and Vishny (1994)指出從基本面分析中，可以尋找出基本價值被低估的股票，這些股票將來可以產生較高的報酬；Abarbanell and Bushee (1997)指出基本分析指標能解釋公司長期盈餘成長的趨勢，但一般的分析師並未能完全認知這些基本分析指標中所隱含的資訊內涵，只要投資人藉由深入的研究基本面分析指標，可以因此獲得較高的超額報酬；Abarbanell and Bushee (1998)認為股價並不能完全立即反應市場的公開資訊，所以利用基本面分析來進行投資，可以會賺取超額報酬。在這眾多的基本面分析的實證研究中，絕大都著眼於各種基本面分析指標對投資績效的評估，但卻鮮少提及投資人因為使用這些基本面分析指標進行投資分析後，所產生的特殊交易行為。有鑑於此，本文將有別於以往的實證研究，乃利用基本面分析指標所產生的訊息來探討對投資人投資行為的影響。一般而言，機構投資人的投資行為是較散戶投資人理性且專業，機構投資人比較能夠運用各種分析工具，正確的解讀資訊內涵與財務報表數據，進而進行各種的投資策略。根據以往的實證發現他們的投資策略大致可分成三類：正向回饋交易策略(positive feedback trading strategy)、反向投資策略(constrain strategy)與從眾行為(herd behavior)<sup>1</sup>。本文將進行基本面分析資訊對共同基金從眾行為的影響之探討。

根據Lakonishok, Shleifer and Vishny (1992)與Wermers (1999)都認為大部分的基金經理人都會採用相同(或相似)的股市分析工具，所以常常會出現對某些股票，何時買賣的訊息相似度很高，因此容易出現在某些時期作出相同的買賣動作，進而造成集體的從眾行為。且根據國內研究如：許培基、陳軒基與黃淑貞 (2005)<sup>2</sup>、徐中琦與林皇瑞 (2008)<sup>3</sup>以及李顯儀與吳幸姬 (2009)<sup>4</sup>皆發

<sup>1</sup> 有關這三類的說明請詳見本文的文獻探討。

<sup>2</sup> 許培基、陳軒基與黃淑貞 (2005)實證發現基金經理人對於大規模、高成長、高報酬與高股價的股票，具有較高的從眾指標。

<sup>3</sup> 徐中琦與林皇瑞 (2008)實證發現自營商與外資法人對傳產類股均呈現較高的從眾行為。

現機構法人會對具有某些特性的股票或某些產業股票，出現買進的從眾行為。因此本文將著眼於由某些基本面分析指標所篩選出的股票，是否亦有相同之從眾行為產生。所以本文的研究動機在於探討當基金經理人在建構其投資組合時，可能會採用相同的基本面分析指標所提供的訊息來進行投資，這樣是否會容易造成某些基金經理人，同時買進那些特定股票的集體從眾行為？

利用基本面分析來衡量個別公司股票是否值得投資的指標多如毛牛，根據以往實證發現<sup>5</sup>這些指標如：本益比(price to earnings ratio；PE)、股價淨值比(price to book ratio；P/B)、營收成長率(earning growth rate).....等指標，投資人利用以上所述的各種基本面分析指標，制定投資策略，實證發現大都可以賺取超額報酬。在這眾多的基本面分析指標中，本文所選擇的指標必須要以實務市場投資人的角度去選擇他們常用的指標來進行研究分析，這樣才能使學術研究結果更能貼近實務。因此本文將採用三個市場常用到基本面分析指標(本益比、股價淨值比與月營收成長率)，共同與分別篩選本文的研究樣本，以進行研究分析。

一般而言，本益比為國內外股票投資者，慣用的股票評價分析工具，其計算公式為每股市價除以每股盈餘(earnings per share；EPS)。通常，本益比愈低的股票，代表股票價值被低估，愈值得被投資。此外，Graham (1973)認為股票市場中的積極投資者應該以低本益比的方法為起點，並配合質與量的考量來擬定投資組合。Ou and Penman (1989)認為本益比之計算方式較為簡易並且屬於公司財務報表中直接揭露之部分，故廣為投資大眾所常用的投資參考指標。此外，Myers (1977)指出公司的每股股價可被分解成「現有資產所產生的盈餘總現值」與「未來成長機會的總現值」兩部份；其中「現有資產所產生的盈餘總現值」，本文利用本益比來彰顯這個部分的價值<sup>6</sup>。Abarbanell and Bushee (1997)指出本益比為股票投資績效評估的重要指標之一。所以本益比為本文所採用的基本面分析指標之一。

<sup>4</sup> 李顯儀與吳幸姬 (2009)實證發現基金經理人對於某些技術分析指標(如：乖離率與 RSI 值)所篩選出的股票具有從眾行為。

<sup>5</sup> 此部分的文獻請參閱本文第二節文獻探討。

<sup>6</sup> 股價評價模式中，「現有資產所產生的盈餘總現值」，乃將來各期股利的折現值總和來決定。

根據股利固定成長模型中， $\frac{P}{EPS} = \frac{q(1+g)}{r-g}$ ，(其中， $q$ ：股利支付率， $g$ ：股利成長率， $r$ ：

權益資金成本)， $\frac{P}{EPS}$  即為本益比，每股股利現金流量的折現總值。故本益比即為公司現有資產所產生的盈餘總現值。

一個公司的價值高低，通常可由公司的淨值顯示出來。因此當公司的股價低於公司的淨值，其股價淨值比大於一，表示公司的股價被低估，將來股價具有成長的空間。通常股價淨值比愈低的股票，投資人愈有機會賺取超額報酬。Fama and French (1992)的實證發現投資低股價淨值比的公司，可以獲得的超額報酬相較於高股價淨值比的公司還要高。Krishnaswami, Spindt and Subramaniam (1999)認為高淨值市價比(低股價淨值比)的公司，公司通常有較高的成長機會，也就說股價將來上漲的機會較大。所以股價淨值比為投資人欲建構投資組合的重要參考指標之一，因此股價淨值比亦為本文另一採用的基本面分析指標之一。

通常股票投資人在進行投資決策時，若著重在公司(或產業)的基本面分析時，那麼公司的每月營收額應可作為衡量此公司營運績效的一個合理指標，也可作為投資人在進行投資決策時的一個重要參考數據。因為在股票的評價基本模式中指出股票價格是由將來各期股利現金流量的現值總和來決定，而盈餘乃是影響股利最主要的因素，但在成本與費用變動不大的條件下，影響盈餘最主要因素來自營業收入的多寡，也就是說營收為盈餘的先行指標，所以營收與股價應存在相當密切的關係影響。此外，Myers (1977)指出公司的每股股價可被分解成「現有資產所產生的盈餘總現值」與「未來成長機會的總現值」兩部份，另一部分「未來成長機會的總現值」估量尤其是投資決策的重要決定因素，Trueman (1994)、Zhang (2000)都指出公司未來獲利成長性是法人機構與分析師評估股票價值的重要考慮因素，所以企業的成長機會似乎對於公司價值之衡量具有相當的影響性。Benston (1985)曾利用各種會計項目的資料來進行與股價變動之間的關聯性研究，其結果發現：營收金額的變動與股價報酬之間的相互關係最為密切。Chang and Dong (2006)研究發現機構投資人的集體買賣行為和公司的營業收入資訊有正向的關係。由此可見公司的營業收入是一個很重要的基本面指標。通常判斷營收資訊對股價的影響力，可以從公司營收成長率，如果一家公司當月營收比上月或去年同期成長很多，通常該公司股票是市場追逐的標的，所以營業收入的成長率被投資人視為極為重要的指標資訊，故本文將採用月營收成長率作為另一個基本面分析指標之一。

本文的研究期間自 1999 年至 2010 年，共 12 年(48 季)。本文尋找出這 48 季當中，所有上市股票以前一季底財務報表資料所顯示的月營收成長率、本益比與股價淨值比為參考基準，分別找出月營收成長率最高前 10%、20%的股票、本益比最低的前 10%、20%的股票與股價淨值比最低的前 10%、20%的股

票，首先將這三個基本面分析指標所篩選的前 10%、20% 股票，共同交集篩選出的股票作為本文檢測從眾行為的標的股票，另外又單獨以這三種基本面分析指標的前 10%、20% 股票作為本文檢測從眾行為的標的股票。因此本文最主要的目的在於利用三個基本面分析指標所篩選出高營收成長率、低本益比與低股價淨值比的潛力股，是否因其股票具有投資價值，將來可能會有超額報酬。此時共同基金經理人將傾向買入那些個股，是否會造成集體的買入從眾行為？

本文的特色在於利用基本面指標來探討基金經理人的投資行為，共同基金在進行股票投資時，是否會利用基本面指標來做決策，藉以了解共同基金的投資行為是否會受基本面分析指標的影響，有別於以往的研究都著重於基本面指標對建構投資組合的準則與投資績效的評估，鮮少與基金的從眾行為之議題相結合，因此本文的研究議題具新意。且本文所採用的基本面分析指標廣為一般實務界使用，且本文將三個基本面分析指標，採共同與獨立篩選股票樣本，並將基金分成三種類型進行檢測，所以本文以更細膩的研究分析設計進行探討此議題。

本文共分為五部分，第一部分為前言介紹，第二部分為相關文獻回顧，第三部分為研究資料與方法的說明，第四部分是實證結果與分析，第五部分為結論。

## 貳·文獻探討

### 一、機構投資人的投資策略

以往有關機構投資人(或共同基金經理人)投資策略的相關文獻，大致可以分成三類，第一類為正向回饋交易策略：即買進強勢股票，賣出弱勢股票。根據 Jegadeesh and Titman (1993)認為市場會存在反應不足的情形，也就是過去表現較好(差)的股票，因股價未完全反應完真實價值，所以過去表現好的股票會繼續向上修正，過去表現差的股票會繼續向下修正，此時買進前期贏家(超漲股)，同時賣出前期輸家(超跌股)可獲取超額報酬。第二類為反向投資策略，此策略恰好與正向回饋交易策略相反：即買進弱勢股票，賣出強勢股票。根據 DeBondt and Thaler (1985)認為市場會有過度反應的情形，也就是過去表現較好的股票，股價會被高估；反之，過去表現較差的股票，股價會被低估。因此經過一段時間後，過去表現好的股票會向下修正，過去表現差的股票會

向上修正。此時買進前期輸家(超跌股)，同時賣出前期贏家(超漲股)的反向操作策略，將能獲取超額報酬。第三類為從眾投資行為：即基金經理人會跟隨其他基金經理人買賣相同股票的交易行為。根據 Scharfstein and Stein (1990)認為在某些特定環境下，基金經理人會忽視本身所擁有的資訊，而去跟隨其他基金經理人的投資策略，使得經理人同時一窩蜂的買進或賣出某些特定股票的行為。

## 二、形成從眾行為的原因

自從 Scharfstein and Stein (1990)提出從眾行為理論，後進學者紛紛提出各種原因企圖來合理解釋從眾行為，本文將採取 Scharfstein and Stein (1990)、Lakonishok, Shleifer and Vishny (1992)、Banerjee (1992)、Bikhchandani, Hirshleifer and Welch (1992)、Falkenstein (1996)與 Wermers (1999)所提出的解釋理由，整理後大致可分成下列幾點：(1)名譽風險(reputation risk)：Scharfstein and Stein (1990)、Wermers (1999)認為基金經理人的操盤績效常常會與其他的基金經理人相互比較，為了避免操作績效落後給其他經理人而被替換或解聘，通常經理人會避免太過獨特或冷門的投資標的，盡量與其他經理人作相同的投資，以免績效落後，因而形成從眾現象。(2)資訊瀑布流(information cascade)：Banerjee (1992)、Bikhchandani, Hirshleifer and Welch (1992)認為基金經理人因個人能力或資訊不足，常常會去觀察其他經理人的交易所透露的隱含訊息，且彼此會相互的推測他人訊息並模仿跟隨之，而造成集體的從眾行為。此種因相互模仿的行為就像瀑布往下匯集般的聚集，而形成資訊瀑布流的從眾現象。(3)資訊來源相似度：Lakonishok, Shleifer and Vishny (1992)、Wermers (1999)認為大部分的基金經理人都會採用相同的股市分析工具或指標，所以常常會出現對某些股票，何時買賣的訊息相似度很高，因此容易出現在某時期作出相同的買賣動作，進而造成集體的從眾行為。(4)窗飾效果：Lakonishok, Shleifer and Vishny (1992)認為基金經理人通常在年報或季報不願樂見自己的投資組合內出現虧損過多的股票，所以在年末或季末通常會將那些「賠錢貨」出清，而造成集體的從眾行為。(5)經驗分享：Falkenstein (1996)、Wermers (1999)認為基金經理人通常會相互的資訊交流與經驗分享，這樣可能會出現集體同時偏好或刻意規避某些特性的股票，因而形成從眾現象。

## 三、各類基本面分析指標對股價報酬的影響

根據以往文獻利用基本面分析來衡量個別公司股票是否值得投資的指標有：本益比、股價淨值比、淨值市價比、營收成長率…等指標，投資人利用以上所述的各種基本面分析指標，制定投資策略，實證發現大都可以賺取超額報酬。以下本文針對這幾個指標分別介紹之：

在本益比方面：Basu (1977)、Jaffe, Keim and Westerfield (1989)實證結果發現本益比與報酬率呈現負相關，也就是低本益比的股票比高本益比的股票可獲得較高的超額報酬。Reinganum (1981)、Basu (1983)與 Ou and Penman (1989)實證發現在控制公司規模後，股票市場仍有明顯的本益比效應。Dreman and Berry (1995)研究發現不管市場多空，低本益比的股票平均表現皆比高本益比的股票優異。O'Shaughnessy (1997)認為低本益比的股票並未能提供長期的超額報酬，但是低本益比的大型股卻能夠產生明顯的超額報酬。Malkiel (2003)實證發現低本益比股票績效表現通常優於高本益比股票，但本益比效應會隨著時間而改變，並不是任何時期都成立。國內研究如：洪榮華及雷雅淇 (2002)實證發現台灣股市存在益本比效應，但只存在益本比為正的時候。

在股價淨值比方面：利用股價淨值比去建構投資組合，在美國股市可以獲取超額報酬的實證如：Rosenberg, Reid and Lanstein (1985)、Lewellen, Loderer and Martin (1987)、Fama and French (1992)、Penman (1996)、Piotroski (2000)、Morris and Thomas (2001)。而 Chan, Hamao and Lakonishok (1991)發現日本股市亦有股價淨值比效應。Capual, Rowley and Sharpe (1993)研究發現英國、德國、法國與瑞典等國家，相同的利用股價淨值比去建構投資組合，在股市亦可獲取較高的報酬。Barclay and Smith (1995)、Krishnaswami, Spindt and Subramaniam (1999)認為高淨值市價比的公司，公司通常有較高的成長機會，也就說股價將來上漲的機會較大。Gatzlaff and McCullough (2010)研究發現當公司有較高的市值淨值比時，通常會有較高的負報酬。國內研究如：方智強與姚明慶 (1998)實證發現台灣股市中高淨值市價比的投資組合確實會有較高的報酬。洪榮華與雷雅淇 (2002)實證發現淨值市價比與超額報酬之相關係數正負方向較一致，不會隨時間而改變，所以台灣股市中也存在淨值市價比的效應。

在營業收入方面：Ball and Brown (1968)與 Chan, Jegadeesh and Lakonishok (1996)研究發現未預期盈餘較高的股票投資組合在未來有較佳的股價報酬。Beaver, Lambert and Morse (1980)與 Easton and Harris (1999)發現當期盈餘水準對股價的異常報酬有顯著正相關。Lang, Ofek and Stulz (1996)表示營收成長率來替代公司成長機會，是一個合理的因子，公司營業收入成長會帶動股價上

揚。Jegadeesh and Livnat (2006)發現價格對於過去營收的反應呈現正相關；該研究證實營收宣告具有資訊的內涵。國內研究如：金成隆及張耿尉 (1998)探討公司的每月營收額與股價報酬之間的關聯性，其實證結果發現：月營收的公告具有資訊內涵，且未預期的月營收水準與股票報酬之間具有正向的關聯性。吳幸姬及李顯儀 (2006)研究發現國內金融業的產業月營收變化率能對其產業的股價報酬具有預測的功能。劉毅馨及蔡彥卿 (2006)探討臺灣證券市場上市、上櫃公司內部關係人在月營收公告期，是否利用未預期月營收變動從事私有資訊交易，實證結果發現：投資人交易動機在月營收公告期顯著不同於一般交易日，事件期間市場顯著增加私有資訊交易的現象。

## 參·研究資料與方法

### 一、研究資料

#### (一)研究期間與基金樣本

本文的研究期間自 1999 年至 2010 年，共 12 年(48 季)。本文欲檢測基金經理人的從眾行爲，其各類從眾行爲的指標值都需計算每一季底當時的基金數目，本文的共同基金的研究樣本是以投資於上市的股票型基金爲主，其基金種類包括一般型、科技型與中小型。由表 1 得知：在樣本期間內共同基金的數目由 1999 年的 128 檔成長至 2010 年的 153 檔，共增加 25 檔，其中以 2004 年 167 檔最多。在各類型基金以一般型基金的檔數最多，科技型基金次多，中小型基金最少。此處的資料來源來自證券投資信託暨顧問商業同業公會。

表一 基金檔數基本資料

年份	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
一般型	94	100	100	100	99	104	98	98	94	98	99	99
科技型	19	31	34	36	38	36	36	36	37	35	34	32
中小型	15	18	24	25	26	27	25	24	24	22	22	22
檔數	128	149	158	161	163	167	159	158	155	155	155	153

#### (二)基本面分析指標



由表 2 得知，由這 10 年來由營收成長率、本益比與股價淨值比所分別篩選出的樣本股票集群中<sup>7</sup>，營收成長率前 10% 股票樣本平均月成長率 227.27%，成長率最高為 2010 年的 441.39%，其次為 1999 年的 321.12%，成長率最低為 2004 年的 154.92%；本益比前 10% 股票樣本平均為 6.54，最低為 2009 年的 2.70，其次為 2008 年的 5.01，最高為 2002 年的 8.96；股價淨值比前 10% 股票樣本平均為 0.50，最低為 2001 年的 0.25，其次為 2008 年的 0.30，最高為 2010 年的 0.75。營收成長率前 20% 股票樣本平均月成長率 132.81%，成長率最高為 2010 年的 225.21%，其次為 1999 年的 166.12%，成長率最低為 2009 年的 88.59%；本益比前 20% 股票樣本平均為 8.16，最低為 2009 年的 5.02，其次為 2008 年的 6.15，最高為 2002 年的 10.74；股價淨值比前 20% 股票樣本平均為 0.59，最低為 2001 年的 0.34，其次為 2008 年的 0.37，最高為 2010 年的 0.86。由此表顯示：2000 年的美國高科技泡沫危機、2001 年美國 911 恐怖攻擊危機與 2008 年全球金融大海嘯危機均造成當年度或次年度較低的本益比與股價淨值比。

表二 樣本股票集群的營收成長率、本益比與股價淨值比

	前 10% 股票樣本			前 20% 股票樣本		
	營收成長率	本益比	股價淨值比	營收成長率	本益比	股價淨值比
1999	321.12	5.38	0.52	166.12	8.56	0.62
2000	230.92	7.31	0.31	151.58	9.02	0.38
2001	156.83	6.31	0.25	105.02	7.68	0.34
2002	186.33	8.96	0.42	123.75	10.74	0.51
2003	227.67	8.43	0.57	144.67	9.82	0.67
2004	154.92	7.55	0.52	108.00	8.61	0.62
2005	176.33	6.27	0.43	108.92	7.38	0.54
2006	249.02	6.87	0.66	155.33	7.96	0.76
2007	178.25	6.91	0.61	92.78	8.58	0.70
2008	240.72	5.01	0.30	123.71	6.15	0.37
2009	163.71	2.70	0.66	88.59	5.02	0.75
2010	441.39	6.73	0.75	225.21	8.36	0.86
平均	227.27	6.54	0.50	132.81	8.16	0.59

<sup>7</sup> 本文為了避免某些營建股因之前工程未完工，致使許多工程款無法入帳，但工程一但完工後會有大量的營業收入，造成營收成長率大幅成長的假象，所以本文將予以剔除。

## 二、研究方法

### (一)從眾行為的衡量指標

本研究的從眾行為衡量方式是採用 Lakonishok, Shleifer and Vishny (1992) 所提出從眾行為的指標值，該衡量指標在於檢視各基金是否在某一特定時期對某一特定股票，是否有集中傾向買入或賣出的集體從眾行為？該從眾行為衡量指標的模型如下：

$$HM_{i,t} = |p_{i,t} - E(p_{i,t})| - E|p_{i,t} - E(p_{i,t})|$$

$$p_{i,t} = \frac{B_{i,t}}{B_{i,t} + S_{i,t}}$$

$$E(p_{i,t}) = \frac{\sum_{i=1}^n B_{i,t}}{\sum_{i=1}^n (B_{i,t} + S_{i,t})}$$

$HM_{i,t}$ ：第  $t$  期時第  $i$  種股票的從眾指標值。

$p_{i,t}$ ：第  $t$  期時所有共同基金買入第  $i$  種股票佔所有交易第  $i$  種股票之比率。

$B_{i,t}$ ：第  $t$  期時第  $i$  種股票，共同基金淨買入之家數。

$S_{i,t}$ ：第  $t$  期時第  $i$  種股票，共同基金淨賣出之家數。

$E(p_{i,t})$ ：所有共同基金買入第  $i$  種股票之預期比率。(由於資料取得計算不易，

改採用所有共同基金於第  $t$  期時整體交易之淨買入比率作為代理變數)。

$E|p_{i,t} - E(p_{i,t})|$ ：為假設共同基金經理人在沒有從眾行為的情形下的一個調整因子，可使用二項式分配計算<sup>8</sup>。此調整因子對於任一個股若

<sup>8</sup> 有關  $HM_{i,t}$  值中的  $E|p_{i,t} - E(p_{i,t})|$  計算過程需利用二項式分配進行計算說明如下：假設在第  $t$  期交易第  $i$  種股票的基金家數有 5 家，其中有 3 家買入，2 家賣出，則

$$E|p_{i,t} - E(p_{i,t})| = \sum_{n=0}^5 \left[ C_n^5 \left(\frac{3}{5}\right)^n \left(1 - \frac{2}{5}\right)^{5-n} \left|\frac{n}{5} - \frac{2}{5}\right| \right] = 0.1658$$

這表示在無從眾行為時，在第  $t$  期買入第  $i$  種股票的比率與全體平均買入比率間的絕對值差之期望值，在計算  $HM_{i,t}$  值須將此期望值扣除，才能研判基金是否有從眾行為。

被共同基金交易愈多，則調整因子就愈小，Wermers (1999)以此方式調整基金規模成長所產生的誤差。

在求出所有共同基金的  $HM_{i,t}$  值的平均值後，若當平均  $HM_{i,t}$  值越偏離零，表示共同基金經理人的從眾行為越顯著。反之，若當平均  $HM_{i,t}$  值越接近零，表示共同基金經理人較無從眾行為的發生。

## (二)從眾買入與賣出行為指標

本研究的除了檢視全體之從眾行為值外，為了進一步了解共同基金在買進與賣出股票時從眾行為的力道之大小，所以吾人根據 Wermers (1999)所提出的條件從眾行為值，將該從眾行為值分成兩類，一為買入從眾行為值(buy herding measure ; BHM)，另一為賣出從眾行為值(sell herding measure ; SHM)，以下為此兩種條件從眾行為值的計算公式：

$$BHM_{i,t} = HM_{i,t|p_{i,t} > E(p_{i,t})}$$

$$SHM_{i,t} = HM_{i,t|p_{i,t} < E(p_{i,t})}$$

$BHM_{i,t}$  : 買入從眾的行為值

$SHM_{i,t}$  : 賣出從眾的行為值

本文藉由計算買入從眾的行為值(BHM)以探討共同基金在第  $t$  期時買入第  $i$  種股票的比率較平均買入期望值的比率大之  $HM_{i,t}$  值，利用賣出從眾的行為值(SHM)以探討共同基金在第  $t$  期時買入第  $i$  種股票的比率較平均買入期望值的比率小之  $HM_{i,t}$  值。吾人利用這兩個值來判斷共同基金的買入或賣出的從眾行為哪一個較明顯。

## (三)買賣不平衡交易指標

在 Lakonishok, Shleifer and Vishny (1992)的研究發現共同基金經理人的從眾行為與基金的不平衡交易有高度相關，所以又分別利用參與個股買賣的基金家數，求出共同基金的買賣不平衡交易指標  $N \ rario_{i,t}$  與  $D \ rario_{i,t}$ ，來觀察研究時期的市場走勢，以作為從眾行為的實證分析。因共同基金參與個股買賣的交易金額較不易取得，所以本文僅利用  $N \ rario_{i,t}$  來作為共同基金買賣不平衡交易指標，吾人可利用共同基金對個股買賣超的家數來代表市場對個股超額需求的程度。以下為  $N \ rario_{i,t}$  的計算公式：

$$N \text{ ratio}_{i,t} = \frac{B_{i,t}}{\text{active}_{i,t}}$$

$N \text{ ratio}_{i,t}$ : 第  $t$  期時第  $i$  種股票之共同基金買超比率。

$B_{i,t}$ : 第  $t$  期時第  $i$  種股票，共同基金淨買入之家數。

$\text{active}_{i,t}$ : 第  $t$  期時第  $i$  種股票，共同基金持股變動之家數。

當  $N \text{ ratio}_{i,t} = 0.5$  時，表示淨買入的家數與淨賣出家數相等。

當  $N \text{ ratio}_{i,t} > 0.5$  時，表示淨買入的家數大於淨賣出家數。

當  $N \text{ ratio}_{i,t} < 0.5$  時，表示淨買入的家數小於淨賣出家數。

### 三、研究設計

1. 首先，以所有上市股票以前一季底財務報表資料所顯示的月營收成長率、本益比與股價淨值比為參考基準，分別找出月營收成長率最高、本益比最低與股價淨值比最低前 10%、20% 的股票與三個基本面分析指標之交集，分別求出 HM、BHM、SHM 與 N ratio 值。
2. 其次，本文針對由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比、股價淨值比所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本，進行各類型基金從眾買入(BHM)與賣出行為(SHM)指標的比較檢測。
3. 再者，本文將進一步兩兩比較這三種基本面分析指標所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本，對基金從眾行為影響之差異。
4. 最後，本文將進一步兩兩比較各類型基金對於基本面分析指標所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本，所造成從眾行為之差異。

## 肆·研究結果與分析

### 一、從眾行為的衡量、買入與賣出行為與買賣不平衡交易指標分析

首先，本文針對全體樣本基金進行分析，在從眾行為的衡量指標(HM)方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比、股價淨值比所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本，其 HM 平均值分別為 0.2008 與 0.2522、0.1942 與 0.2270、0.1674 與 0.1754、0.1450 與 0.1429。由上述得知，除了股價淨值

比之外，利用綜合三種基本面分析指標、營收成長率與本益比所篩選出來的前 20% 的股票樣本其 HM 平均值皆大於前 10% 的股票樣本，故大部份的 HM 平均值隨著股票樣本數增加而上升，顯示全體樣本基金經理人的從眾行為隨著股票樣本數增加而表現的越積極。在從眾買入行為指標(BHM)與從眾賣出行為指標(SHM)方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本，其 BHM 平均值皆大於 SHM 平均值，其中以綜合三種基本面分析指標所篩選出來的前 20% 股票樣本 BHM 平均值最大。在買賣不平衡交易指標(N ratio) 方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本，其 N ratio 平均值皆大於 0.5；其中以綜合三種基本面分析指標所篩選出來的前 20% 股票樣本，其 N ratio 平均值為最大(0.6352)，且前 20% 的股票樣本其 N ratio 平均值皆大於前 10% 的股票樣本，此顯示 N ratio 平均值隨著股票樣本數增加而上升。本文可以由 BHM、SHM 與 N ratio 這三個指標綜合得知：在全體樣本基金中，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本，全體樣本基金經理人都比較偏向買進。

其次，本文針對一般型基金進行分析，在從眾行為的衡量指標(HM)方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比、股價淨值比所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本，其 HM 平均值分別為 0.2266 與 0.2678、0.2361 與 0.2409、0.1903 與 0.1874、0.1749 與 0.1909。由上述得知，除了本益比之外，利用綜合三種基本面分析指標、營收成長率與股價淨值比所篩選出來的前 20% 的股票樣本其 HM 平均值皆大於前 10% 的股票樣本，故大部份的 HM 平均值隨著股票樣本數增加而上升，顯示一般型基金經理人的從眾行為隨著股票樣本數增加而表現的越積極。在從眾買入行為指標(BHM)與從眾賣出行為指標(SHM)方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本，其 BHM 平均值皆大於 SHM 平均值，其中以綜合三種基本面分析指標所篩選出來的前 20% 股票樣本 BHM 平均值最大。在買賣不平衡交易指標(N ratio) 方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本，其 N ratio 平均值皆大於 0.5；其中以綜合三種基本面分析指標所篩選出來的前 10% 股票樣本，其 N ratio 平均值為最大(0.6833)，除了綜合三種基本面分析指標之外，其餘指標前 20% 的股票樣本其 N ratio 平均值皆大於前 10% 的股票樣本，此顯示大部分 N ratio 平均值隨著股票樣本數增加而上升。本文可以由 BHM、SHM 與 N ratio 這三個指標綜合得知：在一般型基金中，由綜合三種基本面分析指

標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，一般型基金經理人都比較偏向買進。

再者，本文針對科技型基金進行分析，在從眾行爲的衡量指標(HM)方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比、股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，其 HM 平均值分別為 0.1683 與 0.2144、0.1691 與 0.1938、0.1423 與 0.1491、0.1233 與 0.1215。由上述得知，除了股價淨值比之外，利用綜合三種基本面分析指標、營收成長率與本益比所篩選出來的前 20%的股票樣本其 HM 平均值皆大於前 10%的股票樣本，故大部份的 HM 平均值隨著股票樣本數增加而上升，顯示科技型基金經理人的從眾行爲隨著股票樣本數增加而表現的越積極。在從眾買入行爲指標(BHM)與從眾賣出行爲指標(SHM)方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，其 BHM 平均值皆大於 SHM 平均值，其中以綜合三種基本面分析指標所篩選出來的前 20%股票樣本 BHM 平均值最大。在買賣不平衡交易指標(N ratio) 方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，其 N ratio 平均值皆大於 0.5；其中以綜合三種基本面分析指標所篩選出來的前 20%股票樣本，其 N ratio 平均值為最大(0.6154)，除了本益比之外，其餘指標前 20%的股票樣本其 N ratio 平均值皆大於前 10%的股票樣本，此顯示大部分 N ratio 平均值隨著股票樣本數增加而上升。本文可以由 BHM、SHM 與 N ratio 這三個指標綜合得知：在科技型樣本基金中，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，科技型基金經理人都比較偏向買進。

最後，本文針對中小型基金進行分析，在從眾行爲的衡量指標(HM)方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比、股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，其 HM 平均值分別為 0.1788 與 0.2270、0.1898 與 0.2043、0.1446 與 0.1579、0.1305 與 0.1286。由上述得知，除了股價淨值比之外，利用綜合三種基本面分析指標、營收成長率與本益比所篩選出來的前 20%的股票樣本其 HM 平均值皆大於前 10%的股票樣本，故大部份的 HM 平均值隨著股票樣本數增加而上升，顯示中小型基金經理人的從眾行爲隨著股票樣本數增加而表現的越積極。在從眾買入行爲指標(BHM)與從眾賣出行爲指標(SHM)方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，其 BHM 平均值皆大於 SHM 平均值，其中以綜合三種基本面分析指標所篩選出來的前 20%股票樣本 BHM 平均值最

大。在買賣不平衡交易指標(N ratio) 方面，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，其 N ratio 平均值皆大於 0.5；其中以綜合三種基本面分析指標所篩選出來的前 20%股票樣本，其 N ratio 平均值為最大(0.6220)，除了本益比之外，其餘指標 20%的股票樣本其 N ratio 平均值皆大於前 10%的股票樣本，此顯示大部分 N ratio 平均值隨著股票樣本數增加而上升。本文可以由 BHM、SHM 與 N ratio 這三個指標綜合得知：在中小型基金中，由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，中小型基金經理人都比較偏向買進。

表三 基金從眾行為的衡量、買入與賣出行為指標與買賣不平衡交易指標

基金	分析指標	篩選出被從眾股票樣本	基金個數	HM 平均值	BHM 平均值	SHM 平均值	N ratio 平均值	
全體基金	三者指	前 10%樣本	55	0.2008	0.1994	0.1173	0.6149	
	標綜合	前 20%樣本	74	0.2522	0.2248	0.1280	0.6352	
	營收成	前 10%樣本	86	0.1942	0.1782	0.1245	0.5755	
	長率	前 20%樣本	121	0.2270	0.1943	0.1120	0.6154	
	本益比	前 10%樣本	75	0.1674	0.1579	0.1196	0.5539	
		前 20%樣本	112	0.1754	0.1701	0.1018	0.5953	
	股價淨	前 10%樣本	69	0.1450	0.1567	0.1450	0.5162	
	值比	前 20%樣本	100	0.1429	0.1491	0.1136	0.5495	
	一般型基金	三者指	前 10%樣本	43	0.2266	0.2378	0.1269	0.6553
		標綜合	前 20%樣本	55	0.2678	0.2852	0.1576	0.6786
營收成		前 10%樣本	59	0.2361	0.2072	0.1452	0.5868	
長率		前 20%樣本	78	0.2409	0.2239	0.1289	0.6331	
本益比		前 10%樣本	52	0.1903	0.1788	0.1487	0.5422	
		前 20%樣本	65	0.1874	0.1915	0.1177	0.6034	
股價淨		前 10%樣本	48	0.1749	0.1666	0.1447	0.5309	
值比		前 20%樣本	65	0.1909	0.1705	0.1241	0.5652	
科技型基金		三者指	前 10%樣本	8	0.1683	0.1708	0.1294	0.5580
		標綜合	前 20%樣本	12	0.2144	0.1911	0.1088	0.6154
	營收成	前 10%樣本	19	0.1691	0.1515	0.1259	0.5359	
	長率	前 20%樣本	24	0.1938	0.1652	0.0952	0.5979	
	本益比	前 10%樣本	12	0.1423	0.1342	0.1017	0.5455	
		前 20%樣本	26	0.1491	0.1446	0.1165	0.5394	

中 小 型 基 金	股價淨	前 10%樣本	14	0.1233	0.1332	0.1233	0.5139
	值比	前 20%樣本	20	0.1215	0.1276	0.0966	0.5436
	三者指	前 10%樣本	4	0.1788	0.1685	0.1256	0.5600
	標綜合	前 20%樣本	7	0.2270	0.2023	0.1152	0.6220
	營收成	前 10%樣本	8	0.1898	0.1604	0.1121	0.5674
	長率	前 20%樣本	19	0.2043	0.1749	0.1008	0.6034
	本益比	前 10%樣本	11	0.1446	0.1421	0.1076	0.5486
		前 20%樣本	21	0.1579	0.1531	0.1216	0.5442
	股價淨	前 10%樣本	7	0.1305	0.1410	0.1305	0.5147
	值比	前 20%樣本	15	0.1286	0.1351	0.1022	0.5460

綜合上述，一般而言，利用基本面分析指標所篩選出的股票樣本，理應月營收成長愈高、本益比愈低與股價淨值比愈低的前 10% 股票樣本，因愈具成長性與價值性，所以從眾值應該愈高才合理，但大部分實際的實證結果卻與一般認知相左。至於為何會發生此現象，本文的解釋為：雖然那些月營收成長愈高、本益比愈低與股價淨值比愈低的前 10% 股票樣本，按理更是經理人買賣的焦點，但其實不然，因為樣本數相較於那些指標所篩選出的前 20% 少，因此前 10% 的股票樣本數，不一定是經理人喜好的個股或產業，所以不見得會集中去買賣那些個股，反而將樣本放大至前 20%，因標的物選擇性更多，會有較多檔個股會受到青睞，所以反而容易造成前 20% 股票樣本的從眾值高於前 10% 的股票樣本從眾值。此情形尤其在經由三者基本面分析指標交集所共同所篩選出的股票樣本，會較經由個別基本面分析指標單獨所篩選出的股票樣本更為明顯。

此外，本文所計算出之 HM 值介於 0.1215~0.2678，相較於 Lakonishok, Shleifer and Vishny (1992)、Wermers (2000) 所計算出的 HM 值，出現較為偏高之情形。或許可能是台灣的獨特情形，其可能原因本文認為有兩點：其一在計算 HM 值須用到基金檔數與股票數目這兩種數據，美國國內的基金檔數與股票數目均遠大於台灣的個數，或許這會造成利用台灣資料所計算出的 HM 值與美國不同的原因之一。另一為根據傅澤偉與林曼莉 (2010) 研究發現規模較小與成立時間較短的基金，通常有較強的從眾行為，臺灣基金歷史與規模相較美國而言亦是較為資淺與小型，或許這些年輕與輕巧的基金比較容易出現從眾行為，因此正是造成台灣 HM 值較偏高的原因之一。

另外，本文之 N ratio 平均值皆大於 0.5，與 BHM 值均大於 SHM 值之實證結果，異於 Lakonishok, Shleifer and Vishny (1992)、Wermers (2000) 所計算出



的 N ratio 值並不一定大於 0.5，且並不完全出現 BHM 值大於 SHM 值之情形。其可能原因乃本文使用本益比、股價淨值比與營收成長率的各指標的前 10%、20%，以及三種指標的交集當作檢測樣本，這些樣本集中在高價值與高成長的股票，比較容易是法人所想要買進的個股，因此買方力道較賣方力道強烈，故本文之 N ratio 平均值皆大於 0.5 與所有的 BHM 值大於 SHM 值應屬合理。

## 二、從眾買入與賣出行為指標的檢測

此處，本文針對由綜合三種基本面分析指標、營收成長率、本益比、股價淨值比所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本，其各類型基金從眾買入(BHM)與賣出行為(SHM)指標的比較檢測。

首先，本文針對全體樣本基金進行分析，由 BHM 與 SHM 差距 T 值得知：利用綜合三種基本面分析指標與營收成長率所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本、以及利用本益比指標所篩選出來的前 20% 股票樣本，全體樣本基金都有顯著集體買進的從眾行為。且所有基本面指標所篩選出來前 20% 的股票樣本其 BHM 與 SHM 差距值、N ratio 平均值皆大於前 10% 的股票樣本，顯示全體樣本基金集體買進的從眾行為會隨著基本面指標所篩選股票樣本數增加而表現的越積極。

其次，本文針對一般型基金進行分析，由 BHM 與 SHM 差距 T 值得知：利用綜合三種基本面分析指標與營收成長率所篩選出來的前 10% 與 20% 股票樣本、以及利用本益比與股價淨值比指標所篩選出來的前 20% 股票樣本，一般型基金都有顯著集體買進的從眾行為。且所有基本面指標所篩選出來前 20% 的股票樣本其 BHM 與 SHM 差距值、N ratio 平均值皆大於前 10% 的股票樣本，顯示一般型基金集體買進的從眾行為會隨著基本面指標所篩選股票樣本數增加而表現的越積極。

再者，本文針對科技型基金進行分析，由 BHM 與 SHM 差距 T 值得知：利用綜合三種基本面分析指標所篩選出來的前 20% 股票樣本、以及利用營收成長率指標所篩選出來的前 20% 股票樣本，科技型基金都有顯著集體買進的從眾行為。且除了本益比指標之外，其於利用基本面指標所篩選出來前 20% 的股票樣本其 BHM 與 SHM 差距值、N ratio 平均值皆大於前 10% 的股票樣本，顯示科技型基金集體買進的從眾行為會隨著大部分基本面指標所篩選股票樣本數增加而表現的越積極。

最後，本文針對中小型基金進行分析，由 BHM 與 SHM 差距 T 值得知：利用綜合三種基本面分析指標與營收成長率所篩選出來的前 20% 股票樣本，全體樣本基金都有顯著集體買進的從眾行爲。且除了本益比指標之外，其於利用基本面指標所篩選出來前 20% 的股票樣本其 BHM 與 SHM 差距值、N ratio 平均值皆大於前 10% 的股票樣本，顯示中小型基金集體買進的從眾行爲會隨著大部分基本面指標所篩選股票樣本數增加而表現的越積極。

表四 各種基本面分析指標與基金從眾買入與賣出行爲指標的 t 值檢測

		BHM 與 SHM 差距	T 值	N ratio 平均值	從眾行爲		
全 體 基 金	三者指標	前 10% 樣本	0.0821	2.4025***	0.6149	(買進)	
	綜合	前 20% 樣本	0.0968	2.8340***	0.6352	(買進)	
	營收成長 率	前 10% 樣本	0.0537	1.5713*	0.5755	(買進)	
		前 20% 樣本	0.0823	2.4095***	0.6154	(買進)	
	本益比	前 10% 樣本	0.0383	1.1213	0.5539	買進	
		前 20% 樣本	0.0683	1.9996***	0.5953	(買進)	
	股價淨值 比	前 10% 樣本	0.0117	0.3425	0.5162	買進	
		前 20% 樣本	0.0355	1.0393	0.5495	買進	
	一 般 型 基 金	三者指標	前 10% 樣本	0.1109	3.2468***	0.6553	(買進)
		綜合	前 20% 樣本	0.1276	3.7357***	0.6786	(買進)
		營收成長 率	前 10% 樣本	0.0620	1.8152**	0.5868	(買進)
			前 20% 樣本	0.0950	2.7813***	0.6331	(買進)
本益比		前 10% 樣本	0.0301	0.8812	0.5422	買進	
		前 20% 樣本	0.0738	2.1606***	0.6034	(買進)	
股價淨值 比		前 10% 樣本	0.0219	0.6412	0.5309	買進	
		前 20% 樣本	0.0464	1.3585***	0.5652	(買進)	
科 技 型 基 金		三者指標	前 10% 樣本	0.0414	1.2124	0.5580	買進
		綜合	前 20% 樣本	0.0823	2.4089***	0.6154	(買進)
		營收成長 率	前 10% 樣本	0.0256	0.7501	0.5359	買進
			前 20% 樣本	0.0700	2.0481***	0.5979	(買進)
	本益比	前 10% 樣本	0.0326	0.9531	0.5455	買進	
		前 20% 樣本	0.0281	0.8214	0.5394	買進	
	股價淨值 比	前 10% 樣本	0.0099	0.2912	0.5139	買進	
		前 20% 樣本	0.0310	0.9083	0.5436	買進	

中小型基金	三者指標	前 10%樣本	0.0429	1.2546	0.5600	買進
	綜合	前 20%樣本	0.0871	2.5506***	0.6220	(買進)
		前 10%樣本	0.0483	1.4142*	0.5674	(買進)
	營收成長率	前 20%樣本	0.0741	2.1685***	0.6034	(買進)
		前 10%樣本	0.0345	1.0092	0.5486	買進
	本益比	前 20%樣本	0.0315	0.9213	0.5442	買進
		前 10%樣本	0.0105	0.3083	0.5147	買進
	股價淨值比	前 20%樣本	0.0329	0.9617	0.5460	買進

註 1：\*\*\*：表在 1%的顯著水準下顯著，\*\*：表在 5%的顯著水準下顯著，\*：表在 10%的顯著水準下顯著。

註 2：從眾行為欄位中被括號表示顯著。

### 三、各種基本面指標的HM值檢測比較

本文以下將進一步兩兩比較這三種基本面分析指標所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，對基金從眾行為影響的差異。

首先，比較營收成長率與本益比，由營收成長率所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本對各類基金所造成的從眾值(HM 值)皆大於本益比，且從眾值的差異在全體、一般型、科技型與中小型基金幾乎都達顯著水準。其次，比較營收成長率與股價淨值比，由營收成長率所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本對各類基金所造成的從眾值(HM 值)皆大於股價淨值比，且從眾值的差異在全體、一般型、科技型與中小型基金都達顯著水準。最後，比較本益比與股價淨值比，由本益比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本對各類基金所造成的從眾值(HM 值)大部分都大於股價淨值比，但從眾值的差異在全體、一般型、科技型與中小型基金都未達顯著水準。

綜合上述分析，這三種基本面分析指標對基金所造成從眾行為的影響，以營收成長率最為明顯，本益比又比股價淨值比稍為明顯。

表五 各種基本面分析指標對基金從眾行為衡量的檢測分析

			HM 值差	檢定值
全體基金	營收成長率 VS 本益比	前 10%樣本	0.0268	0.7846
		前 20%樣本	0.0516	1.5107*
	營收成長率 VS 股價淨值比	前 10%樣本	0.0492	1.4404*
		前 20%樣本	0.0841	2.4622***
	本益比 VS 股價淨值比	前 10%樣本	0.0224	0.6558

		前 20%樣本	0.0325	0.9515
一般型基金	營收成長率 VS 本益比	前 10%樣本	0.0458	1.3409*
		前 20%樣本	0.0555	1.6249*
	營收成長率 VS 股價淨值比	前 10%樣本	0.0611	1.7888**
		前 20%樣本	0.05	1.4639*
	本益比 VS 股價淨值比	前 10%樣本	0.0153	0.4479
		前 20%樣本	-0.0055	-0.161
科技型基金	營收成長率 VS 本益比	前 10%樣本	0.0268	0.784
		前 20%樣本	0.0447	1.3090*
	營收成長率 VS 股價淨值比	前 10%樣本	0.0458	1.3415*
		前 20%樣本	0.0723	2.1178***
	本益比 VS 股價淨值比	前 10%樣本	0.019	0.5574
		前 20%樣本	0.0276	0.8088
中小型基金	營收成長率 VS 本益比	前 10%樣本	0.0452	1.3230*
		前 20%樣本	0.0464	1.3596*
	營收成長率 VS 股價淨值比	前 10%樣本	0.0593	1.7358***
		前 20%樣本	0.0757	2.2160***
	本益比 VS 股價淨值比	前 10%樣本	0.0141	0.4128
		前 20%樣本	0.0293	0.8564

註：\*\*\*：表在 1%的顯著水準下顯著，\*\*：表在 5%的顯著水準下顯著，\*：表在 10%的顯著水準下顯著。

#### 四、各類基金的HM值檢測比較

本文以下將進一步兩兩比較各類型基金對於基本面分析指標所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，所造成從眾行為的差異。

首先，比較一般型基金與科技型基金，由營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，一般型基金的從眾值(HM 值)皆大於科技型基金，除了本益比所篩選出來的前 20%股票樣本未達顯著水準，其餘指標在兩者基金的從眾值皆達顯著水準。其次，比較一般型基金與科技型基金，由營收成長率、本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，一般型基金的從眾值(HM 值)皆大於中小型基金，除了營收成長率與本益比所篩選出來的前 20%股票樣本未達顯著水準，其餘指標在兩者基金的從眾值皆達顯著水準。最後，比較科技型基金與中小型基金，由營收成長率、

本益比與股價淨值比所篩選出來的前 10%與 20%股票樣本，中小型基金的從眾值(HM 值)皆大於科技型基金，三種指標在兩者基金的從眾值皆達顯著水準。

綜合上述分析，這三種基本面分析指標對基金所造成從眾行為的影響，以一般型基金最明顯，中小型基金其次，科技型基金最不明顯。

表六 各種基本面分析指標對不同類型基金從眾行為之比較分析

		一般型 VS 科技型		一般型 VS 中小型		科技型 VS 中小型	
		HM 值差	檢定值	HM 值差	檢定值	HM 值差	檢定值
營收成長率	前 10%樣本	0.0670	1.9624***	0.0463	1.3558*	-0.0207	-0.6066
	前 20%樣本	0.0471	1.3789*	0.0366	1.0715	-0.0105	-0.3074
本益比	前 10%樣本	0.0480	1.4056*	0.0457	1.3380*	-0.0023	-0.0676
	前 20%樣本	0.0363	1.0630	0.0275	0.8063	-0.0088	-0.2568
股價淨值比	前 10%樣本	0.0518	1.5151*	0.0445	1.3028*	-0.0073	-0.2123
	前 20%樣本	0.0694	2.0328***	0.0623	1.8237**	-0.0071	-0.2092

註：\*\*\*：表在 1%的顯著水準下顯著，\*\*：表在 5%的顯著水準下顯著，\*：表在 10%的顯著水準下顯著。

## 伍·結論

本文的研究目的在於利用各種基本面分析指標所篩選出的股票是否因受共同基金經理人的重視，而同時去買進這些股票，造成集體從眾行為？本文研究結果有兩個發現：

其一，基金經理人利用綜合三種基本面分析指標所篩選出來的股票集群，確實會造成基金集體的買入從眾行為，尤其在一般型基金最為明顯。此結果顯示：國內共同基金經理人的買賣交易行為是會受到基本面分析指標的影響，所以只要投資人利用基本面分析指標進行投資，確實可以幫投資人帶來超額報酬，且也間接的讓基本面分析指標所產生的資訊對投資人的交易行為產生了影響。此外，一般型基金因為投資標的股票較科技型與中小型基金廣泛，因此由基本面分析指標所篩選出來的各式各樣類型(產業)的股票集群，比較容易被投資標的較不受限制的一般型基金經理人納入其投資組合。

另一，在各種基本面分析指標篩選出來的股票集群，其中以營收成長率此指標對基金所造成集體買入從眾行為最為明顯。此結果顯示：公司每月(季)的營業收入的資訊為投資人提供最即時與最實在的財務資訊，因此每月(季)營收成長率是投資人最為關心的財務資訊，所以公司營業收入的宣告對投資

人的投資行為具有資訊內涵效果，此論點與 Jegadeesh and Livnat (2006)研究發現營收宣告具有資訊的內涵有異曲同工之妙。

總而言之，本文認為基金經理人運用某些相同（或相似）的基本面分析指標，來進行投資分析，使得他們對某些股票應何時買賣的看法相似度很高，進而造成集體的從眾行為。在實證的基本面分析指標，以營收成長率所帶來的訊息對投資人的交易行為產生了資訊內涵效果最為明顯，這凸顯基金經理人對於公司的成長性看重的程度大於公司的價值性，所以台灣大部分的基金經理人都比較屬於成長型投資者，而比較不屬於非價值型投資者。

本文的貢獻有兩點，在實務性：讓投資人明瞭大部分的基金經理人，確實會依據某些基本面分析指標來篩選成長股以進行投資，也讓投資人知道基金經理人大部分屬於成長型投資者，經理人較著重公司的成長性，因此的投資人可以選擇成長性較佳的股票進行投資，或許可能因基金經理人的從眾行為，去追買成長股，投資人可因獲取超額報酬。在學術性：本文將基本面分析指標與基金的從眾行為相結合，此研究議題的探討，以往實證鮮少被探討，且本文在基本面分析指標與基金的篩選與分類亦具細膩與多元性。

此外，本文亦針對此研究的缺失與不足之處提供研究建議，以供後續研究者的參考與進行改良修正。雖本文利用基本面分析指標來篩選標的物，以檢測基金經理人的從眾行為，但基金經理人也有可能相互的經驗分享所偏好的標的物，跟本文利用基本面分析指標來篩選標的物有部分的重疊，所以本文所探討的從眾行為亦有可能由部分經理人經驗分享所至，但因經驗分享屬不易取得資料，故本文只能用資訊來源度相似來探討基金經理人的從眾行為。另外，後續研究可將個股先依據規模與產業分類後，再進行基本面指標的篩選，將可使研究結果更為細膩與完善。最後，後續研究可進一步探討被廣泛從眾的個股，是否在後續報酬亦有不錯的表現，藉以驗證從眾行為的合理性。

## 參考文獻

- 方智強、姚明慶，「台灣上市公司的淨值市價比現象」，管理學報，第 15 卷第 3 期，1998 年 9 月，頁 367-391。
- 李顯儀、吳幸姬，(2009)，「技術分析資訊對共同基金從眾行為的影響」，台大管理論叢，第 20 卷第 1 期，2009 年 12 月，頁 227-260。
- 吳幸姬、李顯儀，「產業月營收與股價報酬的關聯性之研究」，管理科學研究，第 3 卷第 2 期，2006 年 12 月，頁 63-76。

- 金成隆、張耿尉，「月營收與報酬關聯性之研究」，管理評論，第 17 卷第 3 期，1998 年 10 月，頁 61-83。
- 洪榮華、雷雅淇，「公司規模、股價、益本比、淨值市價比與股票報酬關係之實證研究」，管理評論，第 11 卷第 3 期，2002 年 7 月，頁 25-48。
- 徐中琦、林皇瑞，「法人機構從眾行為之研究—臺灣股市外資與自營商之比較」，商管科技季刊，第 9 卷第 2 期，2008 年 6 月，頁 251-276。
- 許培基、陳軒基、黃淑貞，「基金經理人為何出現群及行為」，管理評論，第 24 卷第 4 期，2005 年 10 月，頁 57-81。
- 傅澤偉、林曼莉，「基金特性及外部環境對於基金經理人從眾行為的相關性」，台灣銀行季刊，第 61 卷第 2 期，2010 年 6 月，頁 26-45。
- 劉毅馨、蔡彥卿，「月營收宣告期間私有資訊交易之探究」，管理與系統，第 13 卷第 1 期，2006 年 1 月，頁 47-76。
- Abarbanell, J. S. and B. J. Bushee, "Fundamental Analysis, Future Earnings, and Stock Price", *Journal of Accounting Research*, 35(1), 1997, pp.1-24.
- Abarbanell, J. S. and B. J. Bushee, "Abnormal Returns to A Fundamental Analysis Strategy", *Journal of Accounting Research*, 36(1), 1998, pp.19-45.
- Ball, R. and P. Brown, "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", *Journal of Accounting Research*, 6(2), 1968, pp.159-178.
- Banerjee, A. V. "A Simple Model of Herd Behavior", *Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 1992, pp.797-817.
- Barclay, M. and C. Smith, "The Maturity Structure of Debt", *Journal of Finance*, 50(2), 1995, pp.609-631.
- Basu, S. "Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price Earnings Ratio: A Test of the Efficient Market Hypothesis", *Journal of Finance*, 32(2), 1977, pp.663-682.
- Basu, S. "The Relationship between Earnings' Yield, Market Value and Return for NYSE Common Stocks: Further Evidence", *Journal of Financial Economic*, 12(1), 1983, pp.129-157.
- Beaver, W. H., Lambert, R. and D. Morse, "The Information Content of Security Prices", *Journal of Accounting and Economics*, 2(1), 1980, pp.3-28.
- Benston, G. J. "The Market for Public Accounting Services: Demand, Supply and Regulation", *Journal of Accounting and Public Policy*, 4(1), 1985, pp.33-79.
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D. and I. Welch, "A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Culture Change as Information Cascades", *Journal of Political Economy*, 100(5), 1992, pp.992-1026.
- Capual, C., Rowley, I. and W. F. Sharpe, "International Value and Growth Stock Returns", *Financial Analyst Journal*, 49(1), 1993, pp.27-36.
- Chan, L., Hamao, Y. and J. Lakonishok, "Fundamentals and Stock Returns in Japan", *Journal of Finance*, 46(5), 1991, pp.1739-1789.

- Chan, L. K. C., Jegadeesh, N. and J. Lakonishok, "Momentum Strategies," *Journal of Finance*, 51(5), 1996, pp.1681-1714.
- Chang, E. C. and S. Dong, "Idiosyncratic Volatility, Fundamentals, and Institutional Herding: Evidence from the Japanese Stock Market", *Pacific-Basin Finance Journal*, 14(1), 2006, pp.135-154.
- DeBont, W. F. and R. M. Thaler, "Does the Stock Market Overreact", *Journal of Finance*, 40(3), 1985, pp.793-805.
- Dreman, D. N. and M. A. Berry, "Overreaction, Underreaction, and the Low-P/E Effect", *Financial Analysts Journal*, 51(4), 1995, pp.21-30.
- Easton, P. D. and T. S. Harris, "Earnings as An Explanatory Variable for Returns", *Journal of Accounting and Research*, 29(1), 1999, pp.143-181.
- Falkenstein, E. G. "Preferences for Stock Characteristics as Revealed by Mutual Fund Portfolio Holdings", *Journal of Finance*, 51(1), 1996, pp.111-135.
- Fama, E. and K. French, "The Cross-Section of Expected Stock Returns", *Journal of Finance*, 47(3), 1992, pp.427-465.
- Gatzlaff, K. M. and K. A. McCullough, "The Effect of Data Breaches on Shareholder Wealth", *Risk Management and Insurance Review*, 13(1), 2010, pp.61-83.
- Graham, B. *The Intelligent Investor a Book of Practical Counsel*, Harper & Row, Publishers, Inc. 1973.
- Jaffe, J., Keim, D. and R. Westerfield, "Earnings Yields, Market Values and Stock Return", *Journal of Finance*, 44(1), 1989, pp.135-148.
- Jegadeesh, N. and J. Livnat, "Revenue Surprises and Stock Returns", *Journal of Accounting and Economics*, 41(1-2), 2006, pp.147-171.
- Jegadeesh, N. and S. Titman, "Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency", *Journal of Finance*, 48(1), 1993, pp.65-91.
- Krishnaswami, S., Spindt, P. A. and V. Subramaniam, "Information Asymmetry, Monitoring, and the Placement Structure of Corporate Debt", *Journal of Financial Economics*, 51(3), 1999, pp.407-434.
- Lakonishok, J., Shleifer, A. and R. W. Vishny, "The Impact of Institutional Trading on Stock Prices", *Journal of Financial Economics*, 32(1), 1992, pp.23-43.
- Lakonishok, J., Shleifer, A. and R. W. Vishny, "Constrain Investment, Extrapolation, and Risk", *Journal of Finance*, 49(5), 1994, pp.1541-1579.
- Lang, L., Ofek, E. and R. M. Stulz, "Leverage, Investment, and Firm Growth", *Journal of Financial Economics*, 40(1), 1996, pp.3-29.
- Lewellen, W., Loderer, C. and K. Martin, "Executive Compensation Contracts and Executive Incentive Problems: An Empirical Analysis", *Journal of Accounting and Economics*, 9(3), 1987, pp.287-310.



- Malkiel, B. G. *A random Walk Down Wall Street: the Time-Tested Strategy for Successful Investing*, W. W. Norton & Company, Inc. 2003.
- Morris, G. D. and D. D. Thomas, "The Return-Stages Valuation Model and the Expectations within A Firm's P/B and P/E Ratios", *Financial Management*, 30(2), 2001, pp.93-126.
- Myers, S. C. "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, 5(2), 1977, pp.147-175.
- Ou, J. and S. Penman, "Financial Statement Analysis and the Prediction of Stock Returns", *Journal of Accounting and Economics*, 11(4), 1989, pp.295-329.
- O'Shaughnessy, J. P. *What Works on Wall Street: A Guide to the Best- Performing Investment Strategies of All Time*, McGraw-Hill: New York. 1997.
- Penman, H. S. "The Articulation of Price-Earnings Ratios and Market-to-Book Ratios and the Evaluation of Growth", *Journal of Accounting Research*, 34(2), 1996, pp.235-259.
- Piotroski, J. "Value Investing: the Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Losers", *Journal of Accounting Research*, 38(1), 2000, pp.1-41.
- Reinganum, M. R. "Misspecification of Capital Asset Pricing Empirical Anomalies Based on Earnings' Yields and Market Values", *Journal of Financial Economics*, 9(1), 1981, pp.19-46.
- Rosenberg, B., Reid, K. and R. Lanstein, "Persuasive Evidence of Market Inefficiency", *Journal of Portfolio Management*, 11(1), 1985, pp.18-28.
- Scharfstein, D. and J. Stein, "Herd Behavior and Investment", *American Economic Review*, 80(3), 1990, pp.465-479.
- Trueman, B. "Analyst Forecasts and Herding Behavior", *Review of Financial studies*, 7(1), 1994, pp.97-124.
- Wermers, R. "Mutual Fund Herding and Impact on Stock Price", *Journal of Finance*, 54(2), 1999, pp.581-622.
- Zhang, X. J. "Conservative Accounting and Equity Valuation", *Journal of Accounting and Economics*, 29(1), 2000, pp.125-149.

# The Relationship between Fundamental Analysis and Herd Behavior of Mutual Funds

HSIEN-YI LEE\*

## ABSTRACT

Fundamental analysis has been the most popular analysis tools for investors in the stock market. If the mutual fund managers use the same fundamental analysis tools in stock markets, do they have the herd behaviors as they buy and sell stocks? This study has three empirical findings. First, mutual fund managers show herd behaviors deriving from fundamental analysis for certain stocks. And the herd buying stocks behaviors are significant for the general mutual funds. Further, the mutual fund managers usually select the stocks by price/sales growth ratio. The results show the trade behaviors of mutual fund managers will be influenced by fundamental analysis. Most of mutual fund managers usually prefer growth stocks.

Keywords: Fundamental analysis, herd behavior, sale growth rate, price to earnings ratio, price to book ratio

---

\* Hsien-Yi Lee, Associate Professor, Department of Business Administration, Cheng Shiu University.