

投資人是否有效率地使用券商投資建議與融券資訊？

Do Investors Use the Information of Security Analyst Recommendations and Short Interests Effectively?

蔡秋田 Chiu-Tien Tsai¹

劉洛均 Luo-Jyun Liou²

摘要

本研究旨在探討投資人是否有效率地使用券商投資建議與融券資訊。研究結果顯示，在台灣股票市場中，投資人使用券商投資建議與融券餘額這兩項資訊，所形成的投資決策，可以在股票市場中獲得長期間（12 個月）的未來異常報酬。而且，進一步的分析發現，在控制其他未來股票報酬預測因子之後，券商投資建議與融券餘額的合併指標對未來股票報酬仍具有增額資訊內涵。研究成果顯示市場投資人可能未有效率地使用券商投資建議與融券餘額資訊，呈現反應不足現象。

關鍵詞： 券商投資建議、融券、股票報酬

Abstract

We investigate whether investors use the information of security analyst recommendations and short interests effectively. We find security analyst recommendations and short interests is significantly associated with 1-year abnormal returns. We find analyst recommendations and short interests incrementally predicts future stock returns after controlling for previously identified risk factors. Our results show that investors fail to use security analyst recommendations and short interests effectively.

Keywords: security analyst recommendations, short interests, stock returns

壹、前言

當市場上存在資訊不對稱的現象時，知情投資者會積極的想和不知情的投資者交易，以獲得超額報酬。此時非知情的投資者可以透過券商發佈之訊息，從資訊中決定其投資策略。因此必須倚賴各種傳播媒體的報導、或是專業投資機構所給予之建議，以獲取投資證券之資訊來源。譬如：網路、電視財經商業台、報紙財經專欄、證券商研究報告等。在資本市場中，分析師是重要的資訊中介者，憑藉其能力與產業關係，收集公司與產業的相關資料，進行專業分析，進而發布各種預測，並做成最後的買賣推薦。因此分析師在資本市場佔有相當重要的地位。由於分析師的蒐集資料、分析資料的能力，在實務或學術研究上，常以分析師的預期，作為整體市場的預期指標，如果分析師對於市場或公司表示悲觀、樂

¹ 國立高雄第一科技大學會計資訊系副教授(聯絡地址：824 高雄市燕巢區大學路 1 號，電話：07-6011000 轉 4301，E-mail: pete2236@nkfust.edu.tw)。

² 國立高雄第一科技大學會計資訊系碩士班。

觀，則實務上或是學術上通常就假設整體市場或投資者也是悲觀、樂觀(金成隆、陳美惠，2012)。先前許多的研究都證明分析師所揭露的資訊，可以幫助資本市場上的投資人更準確的評價一家公司，以及讓整體資本市場運作的更有效率。然而，台灣股票市場投資者對於分析師的投資建議，是否能有效率的使用呢？

一些研究發現，投資者對於分析師的盈餘預測(Gleason and Lee, 2003)及推薦(Womack, 1996)，都無法有效率的使用，亦即投資大眾對分析師盈餘預測有反應不足的情況。Elton et al. (1986)和Womack (1996)發現券商分析師所推薦買進的股票，在未來一個月到六個月內能夠賺取超額報酬。Barber, Lehavy, McNichols and Trueman (2001)，進一步實際買賣股票，他們買入被高度建議買進的股票，並且放空最不被推薦的股票，結果證明這樣的投資策略可以帶來超額報酬。因此本研究首先探討依照券商賣方分析師的投資建議，所形成的投資決策，能否在股票市場中賺取長期異常報酬，藉以觀察投資人是否能夠有效率地使用投資建議。

本研究另一議題探討融券賣出與借券賣出餘額的多寡，是否亦為一種訊號，觀察投資人利用此一訊號調整投資策略，是否能夠賺取異常報酬。融券賣出與借券賣出(不含套利、避險等策略性交易)皆為證券市場的放空行為。放空指的是投資人預期未來個股股價可能下跌，且未持有現股的情況下，先於市場賣出，待未來個股股價下跌時，再以低價回補還券，以賺取價差。在資本市場中，放空交易的超額報酬來自股價持續下跌，但其承受的風險相對正常買賣股票而言來的大，例如，股價不跌反升且持續升高的話，其風險是沒有極限的。利益有限但風險無限，為放空交易的一大特色。Diamond and Verrechia (1987)的研究指出，只有在投資人預期能夠賺取超額報酬時才會進行放空交易，而且通常這類投資人所擁有的資訊會比買進股票的投資人更多。因其高風險、高成本的特性，放空交易的投資人通常為專精的投資人，當他們進行放空時則表示有十足的把握可以賺取超額報酬。

Dechow, Hutton, Meulbroek, and Sloan (2001)發現專精的投資人會利用四種基本分析指標來決定是否進行放空交易，依序為現金流量對股價之比率、盈餘對股價之比率、淨值市價比、隱含價值對股價之比率。專精的投資人可以利用其資訊優勢及其專業能力找出被高估的股票進行放空，賺取異常報酬。因此，除了分析師的投資建議外，本研究同時探討在台灣股票市場中，投資人使用融券與借券賣出餘額的資訊，所形成的投資決策，能否在股票市場中賺取異常報酬。

本研究結果顯示，在台灣股票市場中，投資人使用券商投資建議與融券餘額這兩項資訊，所形成的投資決策，可以在股票市場中獲得長期間(12個月)的未來異常報酬。而且，進一步的分析發現，在控制其他未來股票報酬預測因子之後，券商投資建議與融券餘額的合併指標對未來股票報酬仍具有增額資訊內涵。研究成果顯示市場投資人可能未有效率地使用券商投資建議與融券餘額資訊，呈現反應不足現象。

相對於以前文獻，本研究有以下幾點貢獻：(1)本研究以長期投資的角度切入，觀察買入並持有股票之12個月異常報酬；(2)在實際操作上，本研究使用每年更新一次之

投資決策，比每月、每季、每週更新一次投資決策更為容易，而且，交易成本也比較低；(3)先前的研究多為將分析師建議以及融券餘額分開來探討其對未來股票報酬之影響，本研究同時考慮了券商投資建議以及融券餘額對未來股票報酬的影響；(4)藉由二維分析，用以控制其他因子對於目前研究結果之可能影響，提供額外的證據證明本研究投資策略之增額價值。本研究接下來依序為文獻探討、研究設計、實證結果與分析與研究結論。

貳、文獻探討

一、賣方分析師推薦報告

Elton, Gruber and Grossman (1986) 觀察到有些股票的推薦報告可以提供投資人一個明確的行動指引，而不止是產出預測值供投資人參考，產出預測值會因投資人的理解程度有所不同而產生出不同的投資策略。就分析師推薦資訊而言，Womack (1996) 研究發現，在分析師發布買入與賣出推薦的前後三天，市場異常報酬分別為 3% 與 -4.7%；然而，在推薦之後，股價會按原來的漲跌趨勢持續漲跌，例如就賣出推薦而言，發現推薦之後的 9 個月的異常報酬為 -9.1%。至於買入推薦而言，推薦之後一個月的異常報酬為 2.4%。投資者對於分析師推薦的反應，也會有反應不足以致於產生公告後持續漲或跌的現象，因此市場投資者在使用分析師報告時，會出現反應不足的無效率現象。

Barber, Lehavy, McNichols and Trueman (2001) 的研究顯示，買入被高度建議買進的股票，並且放空最不被推薦的股票，結果證明這樣的投資策略可以帶來超額報酬。因此投資人能否有效率的使用分析師的推薦報告，並形成投資策略為重要的關鍵。Lloyd-Davis and Canes (1978)、Liu, Smith and Syed (1990)、Beneish (1991) 指出 Hots 專欄資訊除了在訊息發布當日有顯著的超額報酬外，在前一到兩天時已有異常報酬。

Huth and Maris (1992) 及 Bauman, Datta and Iskandar-Datta (1995)，也進一步指出，分析師推薦訊息公開日股價會有顯著的反應，推薦買進和其他有利的報導皆會對股票產生正向的異常報酬，推薦賣出的股票和其他負面報導皆會對股票產生負的異常報酬，其影響程度較推薦買進的股票來的大。Jegadeesh, Kim, Krische and Lee (2004) 的研究發現，賣方分析師傾向於推薦「魅力型」股票（亦即具有正動能、高成長、高交易量與相對昂貴）的股票。不過，單純地遵循分析師的投資建議可能具有成本，因為僅有在具有某些有利特質（例如價值股與正動能）的股票，分析師投資建議的推薦程度（Level）才具有資訊內涵。然而，分析師投資建議的推薦變更（change）卻能適用在不同特質的股票，是一個較為穩定的股票報酬預測指標。

黃旭輝、許惠婷 (2006) 依照券商每星期推薦的股票建立與調整投資組合，使扣除交易成本之後，仍然發現此一投資組合享有顯著的超額報酬。其次，他們設計二種不同投資組合的建構方式，驗證券商對某一股票共識程度的高低，是否會對投資組合的績效造成影響，結果發現，愈多券商推薦的股票愈具有投資的價值。最後，他們進一步探討與發現，資訊不對稱愈大、前期報酬愈高、週轉率愈低與規模較小的公司，其券商的推薦績效愈好。

Wahlen and Wieland (2011) 檢視投資人是否可以透過財務報表分析，找出未來盈餘增加之機率較高的公司，以及驗證這些公司的股票報酬是否可以超越分析師投資建議的公司股票報酬。研究的結果顯示，在不同級別之分析師投資建議的子樣本中，財報分析綜合指標較佳的公司，未來盈餘增加之可能性較高。而且，在控制以前文獻的風險因素後，據此綜合指標形成之避險性投資策略 (hedge portfolio strategy) 可以獲得一年平均10.9%的異常報酬。而且，這個報酬超越了根據分析師投資建議形成投資策略的異常報酬。結果顯示股價以及分析師投資建議未能完全融入財務報表的資訊內涵。

二、融券（借券）賣出相關文獻

Diamond and Verrechia (1987) 的研究指出，只有在投資人預期能夠賺取超額報酬時才會進行放空交易，而且通常這類投資人所擁有的資訊會比買進股票的投資人更多。因其高風險的特性，放空交易的投資人通常為專精的投資人，當他們進行放空時則表示有十足的把握可以賺取超額報酬。Figlewski (1981) 探討融券對未來股票報酬的影響，而 Brent, Morse and Stice (1990) 檢測融券與課稅、套利、投機間與未來股價報酬之關係，兩者皆得到融券與未來股票報酬未有顯著的關聯性。Woolridge and Dickinson (1994) 探討融券投資人是否能賺取異常報酬及巨量融券餘額是否為漲跌之先示訊號，結果顯示融券者並無法由融券投資獲得異常報酬也無法導致未來股價下跌，而融券變動會於正報酬的月份有增加的趨勢，而於負報酬的月份有遞減的趨勢。

但 Asquith and Meulbroek (1996) 指出上列研究，其選樣過程並沒有按照空單餘額的大小進行篩選。他們證實許多公司僅有少許的空頭部位（小於0.5%），產生的原因可能是避險需求，而非預期股價將會下跌。因此，他們將空單餘額大於2.5%的公司選為觀察樣本，實證發現空單餘額大的股票，融券交易者可以賺取超額報酬。另外，空單餘額較大的股票，其績效表現會較沒有放空部位的股票來的差，且發現放空的交易者可以成功發現被股票市場高估的股票。姚復章 (1997) 探討台灣股票市場，融券餘額在未來可能隱含的訊號，實證發現，大量的融券餘額可能表示未來股票的異常報酬將為負的。

Dechow et al. (2001)，也發現空單餘額和股票報酬呈負向的關聯，當公司沒有空頭部位時，一年的平均異常報酬為2.3%；當公司有超過5%的空頭部位時，平均異常報酬降至-18%。Desai, Ramesh, Thiagarajan, Balachandran (2002) 以 NASDAQ 的公司為研究樣本，發現被大量放空的股票有顯著較低的異常報酬。Elfakhani (2000) 也發現放空餘額較大的股票，其績效表現低於市場平均。

Dechow, Hutton, Meulbroek, and Sloan (2001) 發現專精的投資人會利用基本分析指標來決定是否進行放空交易，依序為現金流量對股價之比率、盈餘對股價之比率、淨值市價比、隱含價值對股價之比率。專精的投資人可以利用其資訊優勢及其專業能力找出被高估的股票進行放空，賺取異常報酬。

Drake, Rees and Swanson (2011) 檢視分析師與融券交易者 (short sellers) 使用預測未來報酬的指標資訊是否有所不同。研究結果顯示，做空者融券餘額與多項預測未來報酬

指標正確地關連，分析師建議則反而是負向關連。因此，買入融券餘額較低、且分析師較不推薦的股票；賣出融券餘額較高、且分析師較為推薦的股票，可以賺取每月1.11%的異常報酬。此結果顯示融券餘額可以補捉預測未來報酬指標的資訊內涵，而且反向操作分析師者建議，可以增加股票投資報酬。

參、研究設計

一、資料說明

本研究使用台灣經濟新報 (Taiwan Economics Journal, TEJ) 券商投資建議的資料庫，該資料庫自 2007 年才開始建立。因此本研究使用台灣經濟新報自 2007 年起至 2014 年止每年第二季券商投資建議之資訊；以及台灣經濟新報自 2007 年起至 2014 年止，每年 6/30 日之融券賣出、借券賣出餘額之資料；依據上述兩項資訊形成投資組合，觀察每年 7/1 日起，買入並持有股票之 1 個月、3 個月、6 個月、9 個月、12 個月之股票異常報酬。全體研究樣本中，排除金融保險業、TDR、F 股之研究樣本，最後觀察值為 1,487 筆。

二、研究變數說明

(一) 券商投資建議 (CON)

本研究參考 Jegadeesh, Kim, Krische and Lee (2004) 將券商投資建議量化，越受券商分析師推薦其數值越大。券商投資建議 (CON) 衡量如下： $CON =$ 券商投資建議平均數，為財報公布後當年第二季所有券商對特定公司投資建議之平均數。亦即將券商對特定公司的投資建議轉換為以下分數，並將分數加以平均，得到特定公司的券商投資建議平均數。券商投資建議分數轉換如表 1 所示。

表 1 券商投資建議量化表

分數	券商投資建議
5	強力買進、買進
4	超越市場表現、增加持股、加碼、逢低承接買進、逢低布局、優於大盤表現、偏多操作、Overweight、Trading Buy
3	與大盤表現相仿、繼續持有、中立、觀望、持股續抱、符合市場表現、區間操作、Equal weight
2	低於市場表現、降低持股、減碼、逢高調節、逢高減碼、表現劣於大盤、Underweight
1	強力賣出、賣出

因為前一年的年度報表在隔年的 3 月 31 日前公布，而當年的第一季季報在 5 月 15 日前公布，因此，券商投資建議的採用期間為當年度的第二季 (4-6 月)，可以消化吸收前一年的年度報表資訊，又可以加入當年度第一季較新的資訊。如此可以形成較佳的投資策略，以利於當年 7 月 1 日開始進行投資決策。如果當年度第二季有券商對特定公司進行重複的投資建議，則以最接近當年 6 月 30 日的投資建議為準。

(二)融券餘額 (SI)

融券賣出與借券賣出皆屬於國內證券市場放空行為，為了表達方便，本研究以融券餘額來統稱證券市場的放空行為。因此，本研究融券餘額 (SI) 衡量如下：

$$SI = \frac{\text{融券賣出餘額 (股數)} + \text{借券賣出餘額 (股數)}}{\text{普通股流通在外股數}}$$

融券餘額以及借券賣出餘額皆為財報公布後當年 6/30 之累計餘額。融券餘額 = 前一日餘額 + 當日賣出 - 當日買進 - 現券償還；借券賣出餘額 = 前一日借券賣出餘額 + 當日借券賣出 - 當日還券。

(三)券商投資建議與融券餘額合併指標 (CON&SI)

本研究進一步結合商投資建議與融券餘額，成為合併指標 (CON&SI) 以增加資訊內涵。本研究將券商投資建議 (CON) 分成六組，分別給予 1~6 的分數，推薦程度越強者分數越高。此外，按融券餘額 (SI) 之大小排序後，分成六組，其餘額越小分數越高，餘額越大分數越低，融券餘額 (SI) 最小的一組給予 6 分，最大的一組給予 1 分。之後，再將券商投資建議 (CON) 與融券餘額 (SI) 之分數合計為 CON&SI 指標，因此 CON&SI 之總分界於 2~12 分。

(四)異常報酬率 (BHAR)

股票報酬是以異常報酬率 (BHAR) 來衡量，異常報酬率 (BHAR) 為市場調整後股票報酬 (market-adjusted returns)。市場調整後股票報酬定義為買入並持有 (buy-and-hold) 原始報酬減除市場加權指數 (value-weighted index)。本研究異常報酬的計算，係於研究期間內，每年 6 月 30 日前根據券商投資建議、融券餘額等資訊形成投資決策，並自 7 月 1 日起，買入並持有股票之 1 個月、3 個月、6 個月、9 個月、12 個月之市場調整後股票報酬。

肆、實證分析與結果

一、投資建議、融券餘額與未來股票報酬

表 2 將券商投資建議 (CON) 與融券餘額 (SI) 兩項指標相加結合為 CON&SI，並依分數高低分成六組，觀察其買入並持有 1 個月、3 個月、6 個月、9 個月、12 個月股票異常報酬。從 CON&SI - 6 (BEST) 到 CON&SI - 4 這三組可以發現，隨著觀察時間增加，異常報酬有遞增的趨勢。然而，在 CON&SI - 2 以及 CON&SI - 1 (WORST) 這兩組，其買入並持有的期間越長，股票異常報酬反而隨之遞減。CON&SI - 1 (WORST) 這組自買入持有 3 個月起，股票異常報酬呈現負數。

表 2 的最後一列 BEST - WORST 表示，如果根據結合指標 CON&SI，進行零投資 (zero-investment) 交易策略的異常報酬，亦即買入 CON&SI - 6 (BEST) 這組股票，同時賣出 CON&SI - 1 (WORST) 這組股票之交易策略的異常報酬。BEST - WORST 為 CON&SI

- 6 (BEST) 各欄的股票異常報酬減去 *CON&SI - 1* (WORST) 各欄的股票異常報酬。結果顯示，BEST-WORST 的異常報酬隨著時間拉長而遞增，在 12 個月時，獲得 15.2% 的異常報酬，並達統計上顯著水準 ($t=5.28, p<0.01$)。

表 2 初步結果顯示，在台灣股票市場中，投資人使用券商投資建議、以及融券餘額這兩項資訊，所形成的投資決策，可以在股票市場中賺取長期間的異常報酬。顯示投資人可能未有效率地使用上兩項資訊，呈現反應不足的現象。

表 2 券商投資建議與融券餘額綜合指標與未來股票報酬

市場調整後報酬率—依 <i>CON&SI</i>							
投資建議與融券 (借券) 賣出	買入並持有 (buy-and-hold)					觀察 個數	觀察 個數%
	1 個月	3 個月	6 個月	9 個月	12 個月		
<i>CON&SI - 6</i> (BEST)	0.056	0.055	0.052	0.095	0.089	285	19%
<i>CON&SI - 5</i>	0.0650	0.056	0.031	0.071	0.093	156	10%
<i>CON&SI - 4</i>	0.069	0.078	0.056	0.098	0.103	258	17%
<i>CON&SI - 3</i>	0.047	0.030	0.001	0.025	0.042	216	15%
<i>CON&SI - 2</i>	0.037	0.020	0.001	0.016	0.015	344	23%
<i>CON&SI - 1</i> (WORST)	0.016	-0.005	-0.052	-0.035	-0.062	228	15%
BEST-WORST	0.040	0.060	0.104	0.130	0.152	1487	100%
t-stat	3.52***	3.48***	4.93***	5.11***	5.28***		

註：市場調整後報酬率為買入並持有 (buy-and-hold) 原始報酬減除市場加權指數 (value-weighted index)。*表示達到10%顯著水準；**表示達到5%顯著水準；***表示達到1%顯著水準。

二、券商投資建議、融券餘額之增額價值

到目前為止，本研究根據券商投資建議與融券餘額綜合指標 *CON&SI* 形成之投資策略可以獲得顯著的長期異常報酬。然而，*CON&SI* 變數可能只是其他因子的替代變數。因此，本研究接著進行二維分析，用以控制其他因子對於目前研究結果之可能影響。進行的方法如下：(1) 首先將其他九項預測指標分別轉換成二元的訊號，並加總成為綜合指標 *Qscore*，再予以分組，觀察根據 *Qscore* 分數進行零投資 (zero-investment) 交易策略的異常報酬，並以此異常報酬做為二維分析的標竿 (benchmark)。(2) 其次，針對 *Qscore* 分組的不同組別股票，逐一觀察在不同組別之下，券商投資建議與融券餘額對於未來股票報酬是否皆有增額資訊。

(一) 其他九項預測因子與未來股票報酬

與未來股票報酬有關的其他因子說明如下。Bernard and Thomas (1989) 的研究顯示，

未預期盈餘 (*SUE*) 具有預測未來報酬的能力。Basu (1977) 發現高益本比 (*EP*) 的公司之股票績效優於低益本比的公司。Fama and French (1992) 進一步發現淨值市價比 (*BTM*) 越高的公司之股票績效越佳。Jegadeesh and Titman (1993) 與 Chan and Jegadeesh (1996) 指出股價的波動具有動能 (momentum, *MOM*)，也就是過去績效佳的股票在未來的漲幅也會比較大，亦即過去的報酬會影響股票未來的報酬。

此外，應計項目 (*TACC*) 和盈餘品質有關，且應計項目有被人為操縱的空間。Sloan (1996) 發現公司應計項目金額越低，其股票績效會比應計項目金額高的公司佳。Beneish et al. (2001) 的研究顯示，處於成長期且資本支出 (*CPAEX*) 高的公司，其股票報酬較低。Reinganum (1981) 研究顯示市值 (*SIZE*) 小的公司，其股票報酬較市值大的公司來的高。Lee and Swaminathan (2000) 的研究顯示，股票週轉率 (*TURN*) 越高其股票報酬越低。Lakonishok, Shleife, and Vishny (1994) 發現，過去銷貨成長率 (*SG*) 越高的公司，其股票報酬率越低。其他九項預測因子定義如表 3 所示。

表 3 其他九項預測因子定義

SUE_{it}	=	i 公司 t 年之未預期盈餘，= (每股盈餘 _t - 每股盈餘 _{t-1}) / 期末每股股價 _t 。
EP_{it}	=	i 公司 t 年之益本比，= (每股盈餘 _t / 期末每股股價 _t)。
BTM_{it}	=	i 公司 t 年之淨值市價比，= (期末權益帳面金額 _t / 權益市值 _t)。
MOM_{it}	=	i 公司 t 年之股票動能 (stock momentum)，為投資形成前六個月開始至投資形成，買入並持有 (buy-and-hold) 之股票報酬。
$TACC_{it}$	=	i 公司 t 年之應計項目，= (繼續營業部門純益 _t - 來自營業活動之現金流量 _t) / 平均資產總額 _t 。
$CAPEX_{it}$	=	i 公司 t 年之資本支出，= (資本支出 _t / 平均資產總額 _t)。
MVE_{it}	=	i 公司 t 年之公司市值，= 期末權益市值取自然對數。
$TURN_{it}$	=	i 公司 t 年之股票週轉率，為投資形成前六個月開始至投資形成，平均每日交易量除以流通在外股數。
SG_{it}	=	i 公司 t 年之銷貨成長率，= (銷貨收入 _t - 銷貨收入 _{t-1}) / 銷貨收入 _{t-1} 。

本研究參考 Jegadeesh et al. (2004) 以及 Drake, Rees and Swanson (2011) 的研究，將與未來股票報酬相關的預測性指標轉換成二元的訊號。與未來股票報酬呈正相關的預測性指標 (*SUE*, *EP*, *BTM*, *MOM* 等)，其值如果大於中位數，給 1 分，反之則為 0 分。與未來股票報酬呈負相關的預測性指標 (*TACC*, *CPAEX*, *SIZE*, *TURN*, *SG* 等)，其值如果小於中位數，給 1 分，反之則為 0 分。最後將九項指標轉換的數值加總，加總後的分數為 0~9 分，此分數即為 *QScore*。*QScore* 越大，預期未來股票報酬越大，反之亦然。根據 *Qscore* 的大小分成六組，*Qscore* - 6 (BEST) 為分數最高的組別，*Qscore* - 1 (WORST) 為分數最低的組別。

表 4 顯示六組 *QScore* 之股票異常報酬。從 *Qscore* - 6 (BEST) 與 *Qscore* - 5 這二組的結果可以發現，隨著觀察時間增加，異常報酬有遞增的趨勢。然而，在 *Qscore* - 2 以及

Qscore - 1 (WORST) 這兩組，其買入並持有的期間越長，股票異常報酬反而隨之遞減。而且，自買入持有 6 個月起，股票異常報酬呈現負數。

表 4 的最後一列 BEST—WORST 表示，如果根據 *Qscore* 指標，進行零投資 (zero-investment) 交易策略的異常報酬，亦即買入 *Qscore - 6* (BEST) 這組股票，同時賣出 *Qscore - 1* (WORST) 這組股票之交易策略的異常報酬。BEST—WORST 為 *Qscore - 6* (BEST) 各欄的股票異常報酬減去 *Qscore - 1* (WORST) 各欄的股票異常報酬。結果顯示，BEST—WORST 的異常報酬隨著時間拉長而遞增，在 12 個月時，獲得 14.3% 的異常報酬，並達統計上顯著水準 ($t=3.62, p<0.01$)。

表 4 *QScore* 與股票未來異常報酬

市場調整後報酬率—依 <i>QScore</i>							
<i>QScore</i>	買入並持有 (buy-and-hold)					觀察個數	觀察個數%
	1 個月	3 個月	6 個月	9 個月	12 個月		
<i>QScore-6</i> (BEST)	0.064	0.074	0.069	0.122	0.134	152	10%
<i>QScore-5</i>	0.063	0.061	0.044	0.101	0.096	252	17%
<i>QScore-4</i>	0.042	0.051	0.034	0.064	0.062	345	23%
<i>QScore-3</i>	0.038	0.012	0.001	0.012	0.027	336	23%
<i>QScore-2</i>	0.032	0.011	-0.034	-0.019	-0.033	211	14%
<i>QScore-1</i> (WORST)	0.057	0.032	-0.020	0.002	-0.009	191	13%
BEST—WORST	0.007	0.042	0.088	0.120	0.143	1487	100%
t-stat	0.47	2.08 **	3.45 ***	3.65 ***	3.62 ***		

註：市場調整後報酬率為買入並持有 (buy-and-hold) 原始報酬減除市場加權指數 (value-weighted index)。*表示達到10%顯著水準；**表示達到5%顯著水準；***表示達到1%顯著水準。

(二) *CON&SI* 與 *Qscore* 的二維分析

表5報導券商投資建議與融券餘額之綜合指標 *CON&SI* 與 *QScore* 之二維分析。分別將 *CON&SI* 綜合指標與 *QScore* 分數由高至低分成四組 (Q4、Q3、Q2、Q1)，再觀察各分組交集股票的平均報酬 (買入並持有12個月)。首先，觀察第一列的資料，亦即在 *Qscore* 分數最高組別 (Q4) 的子樣本中，*CON&SI* (Q4) (BEST) 的平均報酬為0.142；*CON&SI* (Q1) (WORST) 的平均報酬為-0.043，BEST—WORST=0.185，並達顯著水準 ($t=2.55, p<0.01$)。表示在 *Qscore* 分數最高組別 (Q4) 的子樣本中，買進 *CON&SI* (BEST) 並賣出 *CON&SI* (WORST) 的股票可以獲得18.5%的異常報酬。顯示在 *Qscore* 最高組別 (Q4) 的子樣本中，券商投資建議與融券餘額對於未來股票報酬具有增額資訊。觀察第二列資料，類似的，

在 $Qscore$ (Q3) 的子樣本中, $CON\&SI$ (Q4) (BEST) - $CON\&SI$ (Q1) (WORST) = 0.136, 並達顯著水準 ($t=2.54, p<0.01$)。觀察第四列資料, 在 $Qscore$ (Q1) 的子樣本中, $CON\&SI$ (Q4) (BEST) - $CON\&SI$ (Q1) (WORST) = 0.156, 並達顯著水準 ($t=2.39, p<0.05$)。這些結果顯示, 在 $Qscore$ 不同組別之下, 券商投資建議與融券餘額對於未來股票報酬大部分都有增額資訊, 特別是在 $Qscore$ (Q4) 最為明顯。

如果以 $CON\&SI$ 的不同組別的子樣本來, 首先, 觀察第一欄的資料, 亦即在 $CON\&SI$ 指標最高組別 (Q4) 的子樣本中, $Qscore$ (Q4) (BEST) 的平均報酬為 0.142; $Qscore$ (Q1) (WORST) 的平均報酬為 0.065, $BEST - WORST = 0.076$, 但是未達顯著水準 ($t=1.15$)。然而, 觀察第二欄資料, 在 $CON\&SI$ (Q3) 的子樣本中, $Qscore$ (Q4) (BEST) - $Qscore$ (Q1) (WORST) = 0.132, 並達顯著水準 ($t=2.75, p<0.01$)。 $CON\&SI$ (Q2) 這一組別的結果與 $CON\&SI$ (Q1) 的結果類似。觀察第四欄, 在 $CON\&SI$ (Q1) 的子樣本中, $Qscore$ (Q4) (BEST) - $Qscore$ (Q1) (WORST) = 0.047, 並未達顯著水準 ($t=0.66$)。這些結果顯示, 在 $CON\&SI$ 不同組別之下, $Qscore$ 對於未來股票報酬僅有一半組別具有增額資訊。綜合而言, 根據 $CON\&SI$ 形成之投資策略可以獲得顯著的長期異常報酬。而且, $CON\&SI$ 不是其他九項預測指標的替代變數, 對於未來股票報酬具有增額價值。

此外, 觀察表5的最後一列, 如果同時結合 $CON\&SI$ 與 $Qscore$ 二項指標形成投資策略, 亦即買進同時符合 $CON\&SI$ (BEST) 與 $Qscore$ (BEST) 的股票, 並賣出同時符合 $CON\&SI$ (WORST) 與 $Qscore$ (WORST) 的股票, 能夠帶來 23.2% 超額報酬, 而且達統計水準 ($t=5.21, p<0.01$)。因此在本研究觀察樣本中, 券商投資建議與融券餘額合併的投資策略, 再搭配之前文獻的9項預測指標, 確實能夠帶來可觀的股票異常報酬, 而且此報酬 23.2% 大於單獨依照 $CON\&SI$ 所形成投資策略的異常報酬 (15.2%, 表3倒數第三欄), 亦大於單獨依照 $Qscore$ 所形成投資策略的異常報酬 (14.3%, 表4倒數第三欄)。此外, 同時結合 $CON\&SI$ 與 $Qscore$ 二項指標形成投資策略報酬 23.2%, 只略小於個別單獨策略的合計數 29.5% (15.2% + 14.3%), 此結果顯示, $CON\&SI$ 與 $Qscore$ 同時與未來股票報酬存在關連, 並非互為替代變數, 並顯示出本研究券商投資建議與融券餘額的增額價值。

三、二維分析的逐年異常報酬

圖1呈現的結果為依據不同指標進行零投資 (zero-investment) 交易策略的逐年異常報酬 (2007-2013年)。不同指標依序為 (1) 單獨依據 $CON\&SI$ 指標, 買入 $CON\&SI$ (BEST) 股票, 同時賣出 $CON\&SI$ (WORST) 股票的異常報酬; (2) 單獨依據 $Qscore$ 指標, 買入 $Qscore$ (BEST) 股票, 同時賣出 $Qscore$ (WORST) 股票的異常報酬; (3) 同時依據 $CON\&SI$ 與 $Qscore$ 指標, 買入 $CON\&SI$ (BEST) 且 $Qscore$ (BEST) 的股票, 同時賣出 $CON\&SI$ (WORST) 且 $Qscore$ (WORST) 股票的異常報酬。

本研究發現, 單獨依據 $CON\&SI$ 指標形成之策略, 各年度均為正的異常報酬, 尤其 2009 與 2012 年最明顯。單獨依據 $Qscore$ 指標所形成之策略, 2008 年的報酬為負值, 其餘年度則為正的報酬。而同時依據 $CON\&SI$ 與 $Qscore$ 指標形成之策略, 2008 年亦為負值, 不過其他

年度則為正的報酬，而且多數皆大於前二項策略的報酬，顯示同時依據*CON&SI*與*QScore*指標所形成的策略具有一定的績效。

第五章 結論

本研究旨在探討投資人是否有效率地使用券商投資建議與融券資訊。具體而言，本研究探討在台灣股票市場中，投資人使用券商投資建議與融券賣出這兩項資訊，所形成的投資決策，能否在股票市場中賺取長期間（12個月）的未來股票報酬，藉以觀察投資人能否有效率的使用上兩項資訊，或是反應不足。就實證方法而言，如果買入股票推薦程度較高且融券餘額較低的公司股票；並賣出股票推薦程度較低且融券餘額較高的公司股票，此一策略如果可以獲得長期的異常報酬，則可以證明投資人未能有效率地使用券商投資建議與融券資訊。

研究結果指出，如果結合券商投資建議與融券資訊這二項資訊為指標，進行零投資（zero-investment）交易策略，12個月的異常報酬為15.2%。最後，若再將之與九項其他未來股票報酬預測因子結合，形成交易策略的異常報酬為23.2%。顯示券商投資建議、融券餘額、與九項預測因子同時與未來股票報酬存在關連，並非互為替代變數，並顯示出本研究券商投資建議與融券賣出餘額的增額價值。而且在研究期間，除了2008年外，其餘年度皆可獲得正的異常報酬。

整體而言，在台灣股票市場中，投資人使用券商投資建議與融券餘額這兩項資訊，所形成的投資決策，可以在股票市場中獲得長期間（12個月）的未來異常報酬。而且，進一步的分析發現，在控制其他未來股票報酬預測因子之後，券商投資建議與融券餘額的合併指標對未來股票報酬仍具有增額資訊內涵。研究成果顯示市場投資人可能未有效率地使用券商投資建議與融券餘額資訊，呈現反應不足現象。

表 5 券商投資建議與融券餘額之綜合指標與QScore之二維分析

	CON&SI (Q4)(BEST)		CON&SI (Q3)		CON&SI (Q2)		CON&SI (Q1)(WORST)		BEST-WORST	t-stat
	個數	平均報酬	個數	平均報酬	個數	平均報酬	個數	平均報酬		
<i>QScore</i> (Q4) (BEST)	101	0.142	120	0.164	153	0.078	30	-0.043	0.185	2.55 ***
<i>QScore</i> (Q3)	82	0.075	104	0.133	119	0.033	40	-0.061	0.136	2.54 ***
<i>QScore</i> (Q2)	60	0.037	89	0.048	137	0.024	50	-0.014	0.051	0.77
<i>QScore</i> (Q1)(WORST)	42	0.065	101	0.032	151	-0.033	108	-0.090	0.156	2.39 **
BEST-WORST	285	0.076	414	0.132	560	0.110	228	0.047		
t-stat		1.15		2.75 ***		2.56 ***		0.66		
<i>QScore</i> (BEST) and CON&SI (BEST) – <i>QScore</i> (WORST) and CON&SI (WORST)									0.232	5.21 ***

註：CON&SI為券商投資建議與融券餘額之合併指標，CON&SI之總分界於2~12分。最後再將CON&SI綜合指標分數由高至低分成四組（Q4，Q3，Q2，Q1）。*Qscore*為其他9項指標轉換為二元訊號後的合計數，將*Qscore*分數由高至低分成四組（Q4，Q3，Q2，Q1）。市場調整後報酬率為買入並持有 (buy-and-hold) 原始報酬減除市場加權指數 (value-weighted index)。每年自7/1開始買入並持有12個月。*表示達到10%顯著水準；**表示達到5%顯著水準；***表示達到1%顯著水準。

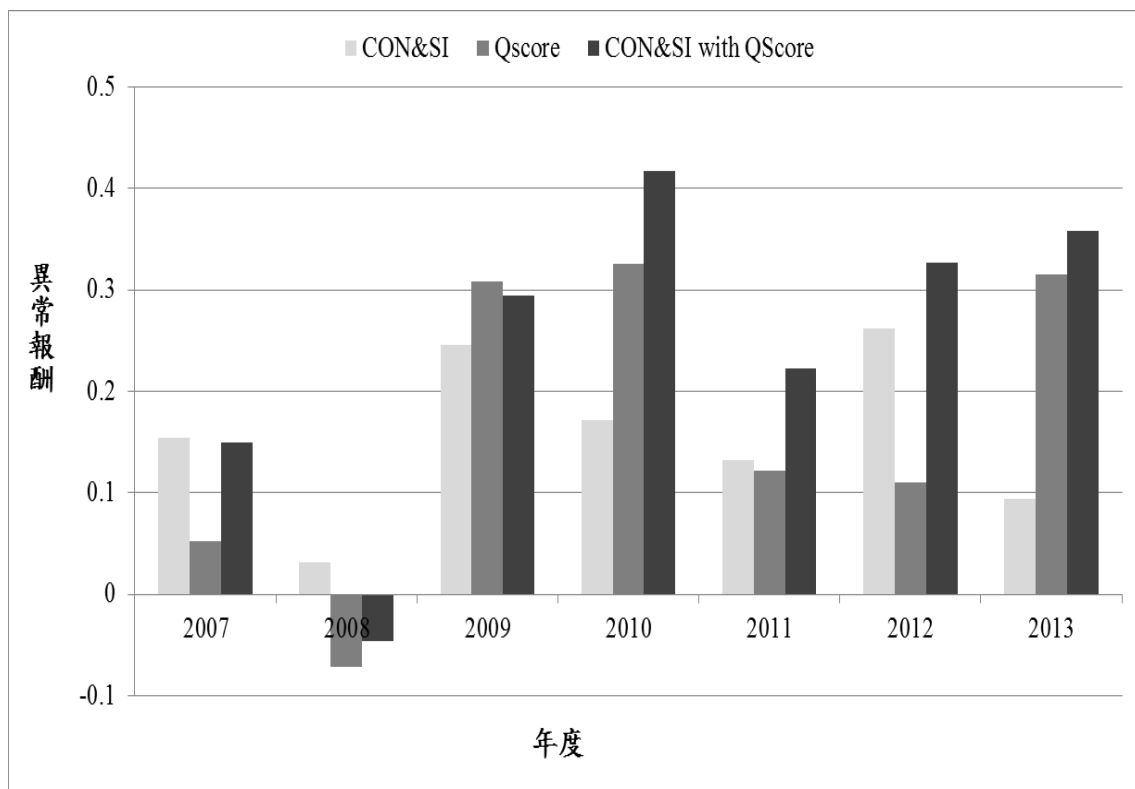


圖 1 各種投資策略下逐年異常報酬

註：圖1列示2007年至2014年各年度在不同的投資策略下所獲得的異常報酬（12個月）。不同指標依序為（1）單獨依據CON&SI指標，買入CON&SI（BEST）股票，同時賣出CON&SI（WORST）股票的異常報酬；（2）單獨依據QScore指標，買入QScore（BEST）股票，同時賣出QScore（WORST）股票的異常報酬；（3）同時依據CON&SI與QScore指標，買入CON&SI（BEST）且QScore（BEST）的股票，同時賣出CON&SI（WORST）且QScore（WORST）股票的異常報酬。

參考文獻

- 林崇英，2011，我國證券借貸與信用交易制度概述，台灣證券交易所。
- 金成隆、陳美惠，2012，高等財務會計研究—理論與實證，滄海書局。
- 姚復章，1997，融券餘額與超額報酬關係之研究，國立中正大學國際經濟研究所碩士論文。
- 黃旭輝、許惠婷，2006，券商的推薦股票可以實際獲利嗎？，Review of Securities & Futures Markets, 18 卷 2 期：79-116。
- Asquith, P., and L. Meulbroek. 1996. An empirical investigation of short interest. Unpublished working paper. Harvard University, Boston.
- Barber, B., R. Lehavy, M. McNichols and B. Trueman. 2001. Can investors profit from the prophets? Security analyst recommendations and returns. Journal of Finance 56 (2): 531-563.
- Basu, S. 1977. Investment performance of common stocks in relation to their price earnings

- ratios: A test of the efficient market hypothesis. *Journal of Finance* 32 (3): 663-682.
- Bauman, W. S., S. Datta and M. E. Iskandar-datt. 1995. Investment analyst recommendations: A test of the announcement effect and the valuable information effect. *Journal of Business Finance and Accounting* 22: 659-670.
- Beneish, M. D. 1991. Stock prices and dissemination of analysts' recommendations. *Journal of Business* 64 (3): 393-416.
- Beneish, M. D., C. M. C. Lee, and R. L. Tarpley. 2001. Contextual fundamental analysis through the prediction of extreme returns. *Review of Accounting Studies* 6: 165-189.
- Bernard, V. L., and J. K. Thomas. 1989. Post-earnings-announcement drift: Delayed price response or risk premium. *Journal of Accounting Research* 27: 1-36.
- Brent, A., D. Morse and E. K. Stice. 1990. Short interest: Explanations and tests. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 25 (2): 273-289.
- Chan, L. K., N. Jegadeesh, and J. Lakonishok. 1996. Momentum strategy. *Journal of Finance* 51: 1681-1713.
- Dechow, P. M., A. P. Hutton, L. Meulbroek, and R. G. Sloan. 2001. Short-sellers, fundamental analysis, and stock returns. *Journal of Financial Economics* 61 (1): 77-106.
- Desai, H., K. Ramesh, S. R. Thiagarajan, and B. V. Balachandran. 2002. An investigation of the informational role of short interest in the Nasdaq market. *The Journal of Finance* 57 (5): 2263-2287.
- Diamond, W. D. and R. E. Verrecchia. 1987. Constraints on short-selling and asset price adjustment to private information. *Journal of Financial Economics* 18 (2): 273-311.
- Drake, M. S., L. Rees, and E. P. Swanson. 2011. Should investors follow the prophets or the bears? Evidence on the use of public information by analysts and short sellers. *The Accounting Review* 86 (1): 101-130.
- Elfakhani, S. 2000. Short positions, size effect, and the liquidity hypothesis: Implications for stock performance. *Applied Financial Economics* 10 (1): 105-116.
- Elton, E. J., M. J. Gruber, and S. Grossman. 1986. Discrete expectational data and portfolio performance. *The Journal of Finance* 41 (3): 699-713.
- Fama, E. F., and K. R. French. 1992. The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance* 47 (2): 427-465.
- Figlewski, S. 1981. Futures trading and volatility in the GNMA market. *The Journal of Finance* 36 (2): 445-456.
- Gleason, C. A. and C. M. C. Lee. 2003. Analyst forecast revisions and market price discovery. *The Accounting Review* 78 (1): 193-225.
- Huth, W. L. and B. A. Maris. 1992. Large and small firm stock price response to heard on the street recommendations. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 7 (1): 27-44.
- Jegadeesh, N., and S. Titman. 1993. Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *Journal of Finance* 48 (1): 65-91.
- Jegadeesh, N., J. Kim, S. D. Krische, and C. M. C. Lee. 2004. Analyzing the analysts: When do recommendation add value ? *The Journal of Finance* 59 (3): 1082-1124.
- Lakonishok, J., A. Shleifer, and R. W. Vishny. 1994. Contrarian investment, extrapolation, and risk. *Journal of Finance* 49 (5): 1541-1578.
- Lee, C. M. C., and B. Swaminatha. 2000. Price momentum and trading volume. *Journal of Finance* 55 (5): 2017-2070.
- Liu, P., S. D. Smith and A. A. Syed. 1990. Stock price reactions to the wall street journal's securities recommendations. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 25 (3):

399-410.

- Lloyd-Davies, P., and M. Canes. 1978. Stock prices and the publication of second-hand information. *Journal of Business* 51 (1): 43-56.
- Reinganum, M. R. 1981. Misspecification of capital asset pricing: Empirical anomalies based on earnings yield and market values. *Journal of Financial Economics* 9 (1): 19-46.
- Sloan, R. G. 1996. Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings. *The Accounting Review* 71 (3): 289-315.
- Wahlen, J. M. and M. M. Wieland. 2011. Can financial statement analysis beat consensus analysts' recommendations? *Review of Accounting Studies* 16: 89-115.
- Womack, K. L. 1996. Do brokerage analysts' recommendations have investment value? *The Journal of Finance* 51 (1): 137-167.
- Woolridge, J. R. and A. Dickinson. 1994. Short selling and common stock prices. *Financial Analysts Journal* 50 (1): 20-28.