

國立高雄科技大學

財務管理系

碩士論文

台股動能投資策略與績效分析

Momentum Strategy and Performance:

Evidence from Taiwan Stock Market

研究生：李國政

指導教授：林昭賢 博士

中華民國 108 年 6 月

台股動能投資策略與績效分析

Momentum Strategy and Performance:

Evidence from Taiwan Stock Market

研究生：李國政 Kuo Cheng Lee

指導教授：林昭賢 Chao Hsien Lin

國立高雄科技大學

財務管理系

碩士論文

A Thesis Submitted to
Department of Finance
National Kaohsiung University of Science and Technology
in Partial Fulfillment of the Requirement
for the Degree of Master
in
Finance
June 2019
Kaohsiung, Taiwan

中華民國 108 月 6 月

台股動能投資策略與績效分析

摘要

動能投資策略 (Momentum Investing Strategy) 是個學術術語，意味著投資者在股票投資時，採用追高殺低的方法，投資人常被警告勿採取追高殺低的投資策略，然而擁有資訊優勢的投資者，卻經常採用追高殺低的投資策略並獲取豐富的報酬，因股價會出現漲會一直漲、跌會一直跌的現象，也就是所謂的價格動能 (Momentum)。本研究是以 2018 年 9 月到 2019 年 3 月的台灣上市上櫃股票為樣本，從樣本篩選出股價從 2018 年 9 月到 2019 年 3 月底點往上漲 12% 的股票執行買入策略，有 66% 的股票 (187 檔) 有正報酬，有 34% 的股票 (95 檔) 有負報酬，可以提供投資人獲得超額報酬的方法！

關鍵字：價格動能、處置效果、買入策略

Momentum Strategy and Performance: Evidence from Taiwan Stock Market

Student : Kuo Cheng Lee

Advisors : Dr. Chao Hsien Lin

Department of Finance

National Kaohsiung University of Science and Technology

ABSTRACT

Momentum Investing Strategy is an academic term, which represent a strategy of pursuing price-increasing stocks and selling price-decreasing stocks. Investors are often warned not to adopt such strategies, theoretically. However, investors taking advantage with information often contribute to continued pattern of price increase or decrease, which is the so-called price momentum. In this study, we adopt a sample of listed Taiwanese companies from September 2018 to March 2019 and conduct buy-and-hold strategy for stocks with 12% price increase. Results indicate that 66% of the sample stocks (187 companies) yield positive return and 34% of sample stocks (95 companies) yield negative return. Our findings in this study imply a method of excess returns for investors.

Keywords: Momentum, Disposition Effect, Buy and Hold Strategy

誌謝

在高雄科技大學碩專班生涯的兩年，豐富、精彩的學習課程裡，包含教授傳授專業的財務金融知識，及同學們分享豐沛的實務經驗，透過學術與實務的結合，讓我收獲良多，我要特別感謝林昭賢老師對我的指導。兩年一轉眼就過去了，和林老師相處的這一年多學到許多，不管是財經觀念與方法、老師待人處世樂觀開朗、幽默風趣的態度，對待學生如同兄弟一樣，這些優點和處世態度相信都能讓我受用一輩子。

本篇論文從程式設計、構思、文獻蒐集到順利完成，均是林老師花費心思、體力及寶貴時間指導才得以順利完成，此外還要感謝謝律晨學姊，學姊在財經知識上給了我很大的幫助。也感謝其餘研究所的同學們（瑋銘、靜君、嵐儀、博文、郁玲、淑如、明潔等人）很幸運能在高科大遇到你們，讓我在人生求學的生涯中留下許多快樂的回憶。

最後，還要感謝我最重要的家人我的父母，你們在我人生中無條件的關懷與付出才使得我有今天小小的成就。

李國政 謹致於

國立高雄科技大學 財務管理系

中華民國 108 年 6 月

目錄

中文摘要	i
Abstract	ii
誌謝	iii
目錄	iv
表目錄	vi
圖目錄	vii
第一章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機與目的	2
第三節 研究架構	3
第二章 文獻探討	5
第三章 資料與研究方法	7
第一節 資料來源與樣本期間	7
第二節 研究方法	7
第四章 實證結果與分析	10
第一節 累積異常報酬分析	10
第二節 各組分析	12
第三節 超額報酬個股	19
第四節 負報酬個股	25
第五章 結論與建議	31
第一節 研究結論	31

第二節 日後研究與建議	-----31
參考文獻	-----33

表目錄

表 4-1	依股本區分之正負報酬個股檔數表	-----11
表 4-2	正負報酬之佔比表	-----18

圖目錄

圖 1-1	研究架構與流程	-----4
圖 4-1	全部 282 檔股票之平均累積異常報酬率	-----10
圖 4-2	全部 282 檔股票之平均累積報酬率比較圖	-----11
圖 4-3	A 組平均累積異常報酬率	-----12
圖 4-4	B 組平均累積異常報酬率	-----13
圖 4-5	C 組平均累積異常報酬率	-----14
圖 4-6	D 組平均累積異常報酬率	-----15
圖 4-7	E 組平均累積異常報酬率	-----16
圖 4-8	股本大小與股票買入累積異常報酬趨勢圖	-----17
圖 4-9	正負報酬家數統計	-----18
圖 4-10	光麗-KY (6431) 走勢圖	-----20
圖 4-11	長園科 (8038) 走勢圖	-----20
圖 4-12	雙鴻 (3324) 走勢圖	-----21
圖 4-13	神盾 (6462) 走勢圖	-----21
圖 4-14	建榮 (5340) 走勢圖	-----22
圖 4-15	新鉅科 (3630) 走勢圖	-----22
圖 4-16	聯茂 (6213) 走勢圖	-----23
圖 4-17	廣明 (6188) 走勢圖	-----23
圖 4-18	台灣高鐵 (2633) 走勢圖	-----24
圖 4-19	欣興 (3037) 走勢圖	-----24
圖 4-20	達威 (5432) 走勢圖	-----26

圖 4-21	昂寶-KY (4947) 走勢圖	-----26
圖 4-22	康友-KY (6452) 走勢圖	-----27
圖 4-23	承啟 (2425) 走勢圖	-----27
圖 4-24	凱崑 (5498) 走勢圖	-----28
圖 4-25	麗正 (2302) 走勢圖	-----28
圖 4-26	宏璟 (2527) 走勢圖	-----29
圖 4-27	宏盛 (2534) 走勢圖	-----29
圖 4-28	大成鋼 (2027) 走勢圖	-----30
圖 4-29	正隆 (1904) 走勢圖	-----30

第一章 緒論

第一節 研究背景

在全球經濟的趨勢下，投資的方法管道越來越多，其中最常見的是股票投資，但也因股票是全球化的關係，只要國際上一有風吹草動，如國際油價變動、政治、經濟等等因素，股市就會有所波動，股價因而就會有所影響。

從 2000 年以來，一連串的重大金融事件，網路泡沫化、金融海嘯到歐債危機、以及黑天鵝事件、英國脫歐、美國總統川普的當選！都讓投資人在股市中受到波及，更是重挫了各國的股市。世界各國更是為了提振經濟，QE 和零利率的時代也迎面而來，甚至出現了負利率時代！逼得人不得不正視投資理財的重要性。

根據主計處 2017 年統計，全國家庭最高所得 20% 平均為 205 萬元，全國家庭最低所得 20% 平均為 33 萬元，相差 6.21 倍。想靠薪資以外的收入增加，甚至達到財富自由的境界，那麼股票投資便是一條最快，也是最難的投資之路。猶如全聯廣告說的「不管大大小小的包，能幫我省錢的，就是好包」，套用在股市裡就如同「不管漲停股跌停股，能幫我賺錢的，就是好股」。

一連串的金融事件及投資人的行為，在傳統上的經濟學和財務學的市場解說中是沒有辦法解釋的異常狀況。因在傳統的市場上，投資人都是有理性的，有邏輯的，能夠瞬間解決各種複雜的問題。但隨著無法解釋的異常現象，和發生次數越來越頻繁，將心理學融入財務學的行為財務學才逐漸受到重視與蓬勃發展，而這些異常現象也才有了合理的解釋。

在行為財務學裡，人類的行為會被情緒所支配，雖然邏輯也佔有一部分，但實際影響市場之因素，像是公司損益表，資產負債表之類的公開資訊等，還是有許多心理因素。

本研究是將行為財務學裡人類常見的心理因素：根據價格動能，當股票上漲而交易量卻無明顯量增進而推升股價，股價通常會持續上漲。以 2018 年到 2019 年台灣上市上櫃之股票為樣本，篩選出價格動能後股價上漲 12% 的股票執行買入策略，看是否能夠從中獲利，以提供投資人一個可供參考的投資方式。

第二節 研究動機與目的

現今社會投資方式越來越多元化，股票是最常見也最方便的投資方法之一，但只要國際上一有風吹草動，例如國際油價、政治、匯率、經濟等等因素，股價就會受到波動。每一個投資人的最終目的都是想獲得超額的報酬，提早實現財富自由的願望，但事實上能夠做到獲利的卻是寥寥無幾。心理學家早證明人是有情緒的，容易因心理層面而做出錯誤的決策，以致報酬不盡理想。

如果股價呈現漲會一直漲，跌會一直跌的情形，這就稱之為價格動能 (momentum)。當投資人發現到價格動能的情況時，他們必需採用動能投資策略，來追高殺低，通常擁有信息優勢的集團或投資者，如外資、共同基金都採取動能投資法，也就是一路加碼追價往上買，或者是一路往下砍價賣出去。

由此可知價格動能策略不需要猜測股票價格的最高點或最低點，追高殺低策略賺的是不斷上漲或不斷下跌過程中的價差，所以本研究論文就是以台股半年期間的個股中篩選出來經過價格動能後的股票價格已上漲 12% 的股票來進行研究分

析，以買入的策略來觀察個股的績效，經事件研究證明比大盤獲利高達 8 % 如同文獻所說的，漲會繼續漲，以提供投資人一個可獲利的超額報酬方式。

第三節 研究架構

第一章之內容詳述本研究論文之研究背景、動機和目的。

第二章為本研究相關文獻及歷年學者之研究。

第三章為本研究所用的研究方法及步驟。

第四章內容為經實證後的結果及分析。

第五章為本研究之結論及改進，及其可供後人參考之建議。

圖 1-1 為本研究之研究架構及流程圖

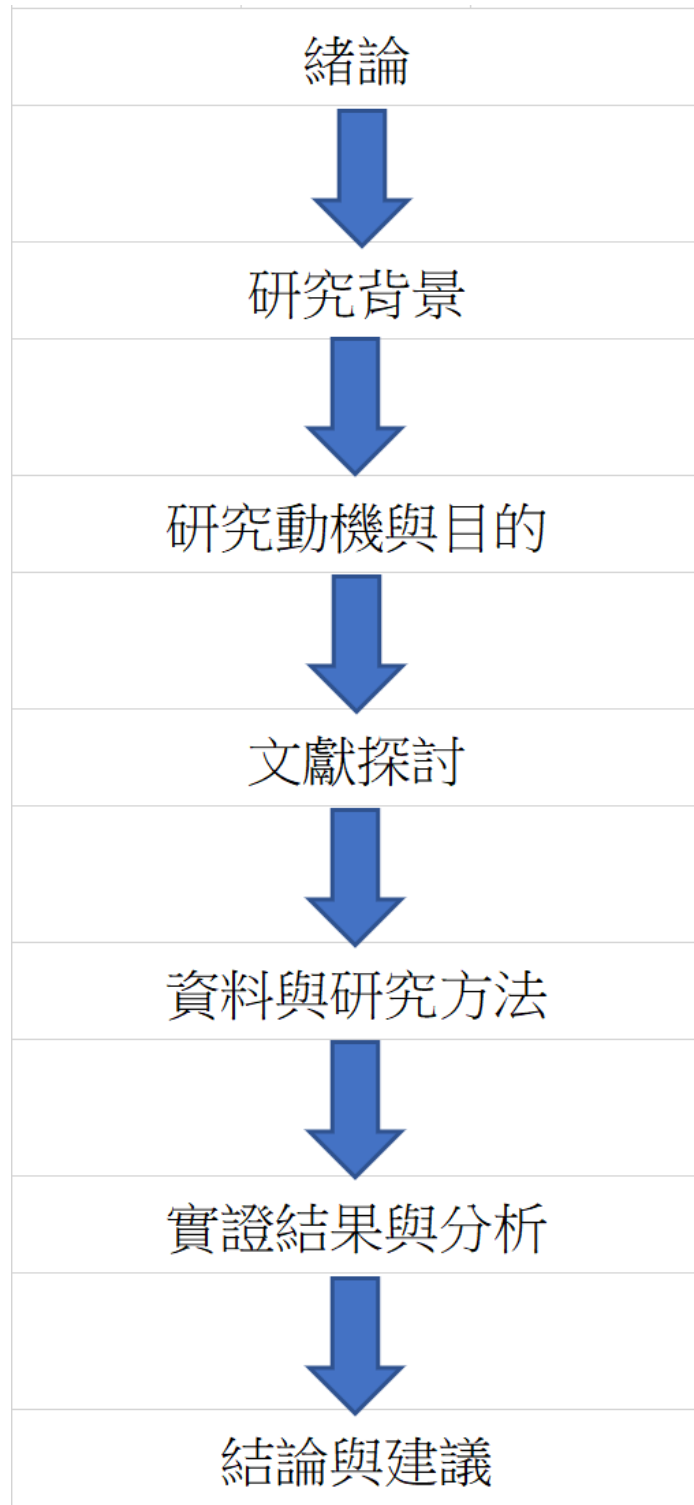


圖 1-1 研究架構與流程

第二章 文獻探討

價格動能策略是指購買過去一段時間內報酬率相對較高的贏家組合，並持有一段時間後可以獲得超額回報的投資策略。然後，推斷市場的股票價格反應不足，因此可以通過價格動能策略獲得超額收益。Fama (1970) 的效率市場假說 (Efficient Market Hypothesis) 當市場是一個弱市場時，可以使用過去的信息來獲得超額補償。然而價格持續性 (Jegadeesh & Titman, 1993) 與價格反轉 (De Bondt and Thaler, 1985, 1987; Jegadeesh, 1990) 現象的存在，顯示過去的價格具有預測未來價格的能力。

Jegadeesh and Titman (1993) 從以前 3 到 12 個月的報酬率來篩選股票，並依據以往的累計報酬分為 10 組排序，買入績效高的贏家組合，賣出績效低的輸家組合。結果發現過去一年的贏家，未來一年會繼續保持；過去一年的輸家，未來一年仍會繼續。在持有期間的 3、6、9、12 個月當中，皆可獲得明顯的正報酬，卻在一年後出現反轉，獲利逐漸減少。Fama and French (1992) 表示股票過去價格表現上的差異往往表現於帳市比 (Book-to Market Ratio) 或其他相關指標的差異上，雖然長期會逆轉的現象與某種程度上的帳市比效果有關係，但 Fama and French (1996) 使用的三因子模型解釋實證上的異常報酬現象，卻無法解釋價格動能現象。

學者也進行多個國價的價格動能策略，發現到短中期在部分的國家是有明顯的效果。其中 Rouwenhorst (1998) 研究 12 個國家之股市，發現在這 12 個國家的股市均存在中期的動能策略效果，具有明顯的超額報酬。Chan, Hameed and Tong (2000) 研究多國股市時，在短期的操作策略、控制 beta 風險或僅針對相對成熟之國家 (扣除新興市場國家) 的情況時，動能策略具有明顯超額報酬。

本文基於下述兩個理由，預期股票報酬同步性將會影響動能策略的獲利能力。第一點，Bloomfield et al. (2000) 指出當資訊可靠性較高，投資人將會低估資訊的可靠性，呈現自信不足，致使股價反應不足；相反的，當資訊可靠性較低，投資人將會高估資訊的可靠性，呈現過度自信，致使股價過度反應。

許多文獻及指出過度自信等行為偏差是形成價格動能的主要因素。(Barberis et al., 1998; Daniel et al., 1998) ，實證上亦有許多文獻利用不同反應資訊不確定性的變數，證實資訊不確定性的確會影響動能策略的獲利能力 (Arena et al., 2008; Jiang et al., 2005; McLean, 2010; Zhang, 2006) 根據上述討論，我們預期股票報酬同步性期反應股價資訊透明度之特性，將會影響動能策略的獲利能力。第二點，Hou et al. (2013) 建立模型指出，當投資人對公司特有資訊越過度反應，R-squared 值越低，過度反應是形成價格持續與價格反轉的重要因素，因此本文認為股票報酬同步性的變化將影響動能異常報酬。

第三章 資料與研究方法

第一節 資料來源與樣本期間

本研究是探討價格動能會導致股票價格的波動增加，依價格動能理論，股價漲會一直漲，跌會一直跌。股價價格已上漲 12% 的個股執行買入策略，看看是否如理論所言，漲會一直漲，進而獲得超額報酬。

研究資料來源是以台灣經濟新報 (TEJ) 中選擇台灣上市上櫃共 282 檔的股票當樣本，並以每天的收盤價來篩選樣本，在處理資料時先剔除不完整的交易資料樣本，研究期間從 2018/09/01~2019/03/31，共計半年。

第二節 研究方法

本研究是以學術界廣泛使用的事件研究法 (Event Study) 來做實證研究。並以投資人的行為為設計基礎，針對特定的事件 (股價以上漲 12% 之股票)，研討並探究是否會影響到股價的異常報酬率 (Abnormal Return)。

研究步驟

一．先決定樣本取樣條件

本研究，以 2018/09/01~2019/03/31 之台灣上市上櫃共 282 檔股票中，上漲 12% 追蹤半年的股票。

二・事件日的選定

指股票上漲 12%的那一天，即為事件日。

三・事件期間之範圍

本研究將事件期間之範圍設定為事件日起連續 60 個交易日。

四・計算預期報酬率及累積平均異常報酬率

1・預期報酬率

使用市場指數調整模式 (Market Adjusted Return Model) ，並定義市場指數 t 期的報酬率為 R_{mt} ，則事件期 t 期的預期報酬率為：

$$E(R_{j,t}) = R_{mt}$$

2・異常報酬率 (Abnormal return, AR)

$$AR_{j,t} = R_{j,t} - E(R_{j,t})$$

異常報酬率 (Abnormal return, AR) 的定義是指特定之股票在特定的時間點 (事件日) 內之實際報酬率與預期報酬率之間的出入，所以也稱之為超額報酬率 (excess return) 或者是預測誤差 (prediction error) ： 其中，

$AR_{j,t}$ ：股票 j 於第 t 期的異常報酬率；

$R_{j,t}$ ：股票 j 於第 t 期的預期報酬率。

3 · 平均異常報酬率 (Average Abnormal Return)

$$AAR_{j,t} = \frac{\sum_{j=1}^N AR_{j,t}}{N}$$

4 · 平均累積異常報酬率 (Cumulative Abnormal Return, CAR)

$$CAR_t = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N \sum_{k=1}^i AR_{j,k}$$

平均累積異常報酬率是為了理解事件期間的累積效果或異常報酬率的行為，並且將事件期間的平均異常報酬率累加起來，得到的累積平均異常報酬率。

5 · 評估異常報酬

如果異常報酬為正報酬，通常可推斷該事件對股價有正面的影響；若為負報酬，則可推對該事件對股價有負面影響。

6 · 分析實證結果

根據本研究之假設，對異常報酬率的評估結果來分析，並提出解析。

第四章 實證結果與分析

第一節 累積異常報酬分析

本研究是台灣經濟新報 (TEJ) 的事件研究法中將全部被篩選的 282 檔股票中，從事件日之後的 60 天之每天異常報酬累計，並繪製成圖 4-1、圖 4-2 及表 4-1。

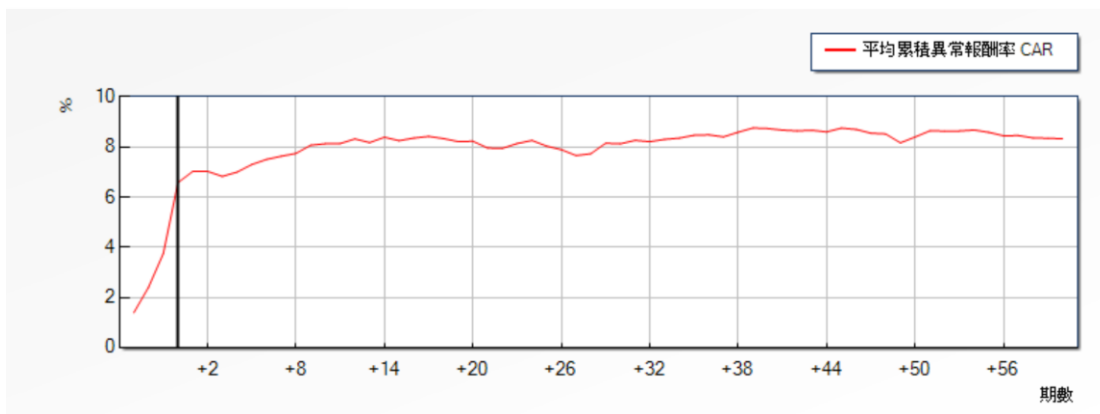


圖 4-1 全部 282 檔股票之平均累積異常報酬率

2. 由圖 4-1 中看出，當所篩選出來的 282 檔股票符合價格動能的股票在股價上漲達 12%時執行買入策略，事件日後的第 2 天之平均累積異常報酬率已比大盤多漲達 6.9429%，事件日後的第 14 天至 60 天之內的報酬率維持在比大盤多漲 8%，表示動能投資策略確實能找出價值被低估的個股。

2. 實證結果證明在事件日後 60 天之 282 檔股票平均累積異常報酬率得到比大盤多漲得有 66%，得到比大盤多跌的有 34%，如下圖 4-2 所示。由此可知若依所設立的條件來篩選出來的股票執行買入策略，有超過 66%的股票可獲得比大盤還多的超額異常報酬；但仍有接近 34%的股票無法以買入策略來獲得超額報酬。

個股平均累積異常報酬率比較圖

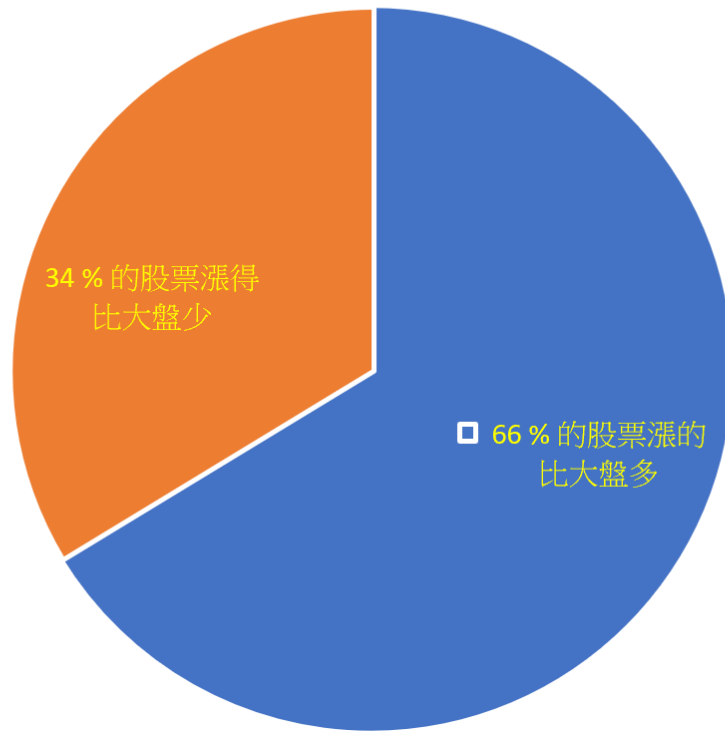


圖 4-2 全部 282 檔股票之平均累積報酬率比較圖

1. 依照所設定之條件而篩選出來的股票有 282 檔，再以股本隨機分成五組，分別為 A 組 (0~5 億) 全部共 27 檔；B 組 (6 億~10 億) 全部共 65 檔；C 組 (11 億~20 億) 全部共 57 檔；D 組 (21 億~100 億) 全部共 109 檔；E 組 (100 億以上) 全部共 24 檔。所得到的正負報酬的股票檔數如下表，表 4-1：

表 4-1 依股本區分之股票數目表

	0~5億	6~10億	11~20億	21~100億	100億以上	總數
超額報酬個股數	21	45	38	71	12	187
無超額報酬個股數	6	20	19	38	12	95
合計數	27	65	57	109	24	282

第二節 各組分析

1. A 組 (0~5 億)

在 A 組 (0~5 億) 的股票有 27 檔，其平均累積異常報酬率如下圖 4-3：

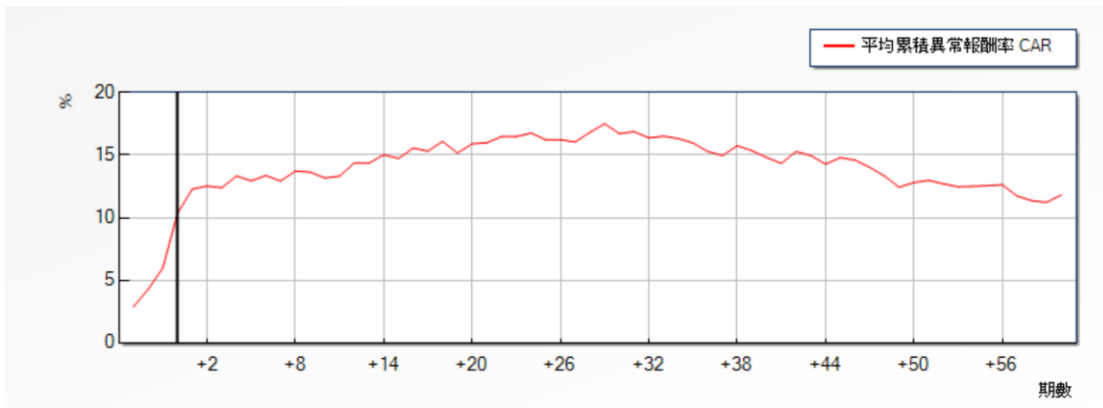


圖 4-3 A 組平均累積異常報酬率

從圖 4-3 中可發現在買入的這段日期，平均累積報酬率都是正的，異常報酬在第 29 天，比大盤多漲了 17.5151%。而平均累積異常正報酬在第 56 天，比大盤多漲了 12.6314%。依篩選的條件，在事件日後的第 60 天的平均累積異常正報酬比大盤多漲了 11.8237%。

2. B 組 (6~10 億)

在 B 組 (6~10 億) 的股票有 65 檔，其平均累積異常報酬率如圖 4-4：

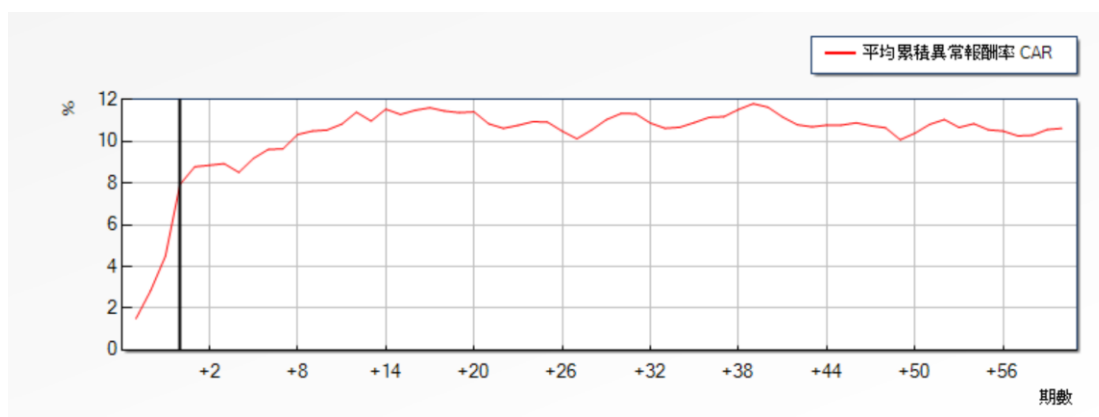


圖 4-4 B 組平均累積異常報酬率

從圖 4-4 中可發現在買入的這段日期，平均累積報酬率都是正的，異常報酬在第 1 天，就比大盤多漲了 8.785%。而平均累積異常正報酬在第 39 天，比大盤多漲了 11.8105%。依篩選的條件，在事件日後的第 60 天的平均累積異常正報酬比大盤多漲了 10.6267%。

3. C 組 (11~20 億)

在 C 組 (11~20 億) 的股票有 57 檔，其平均累積異常報酬率如圖 4-5：

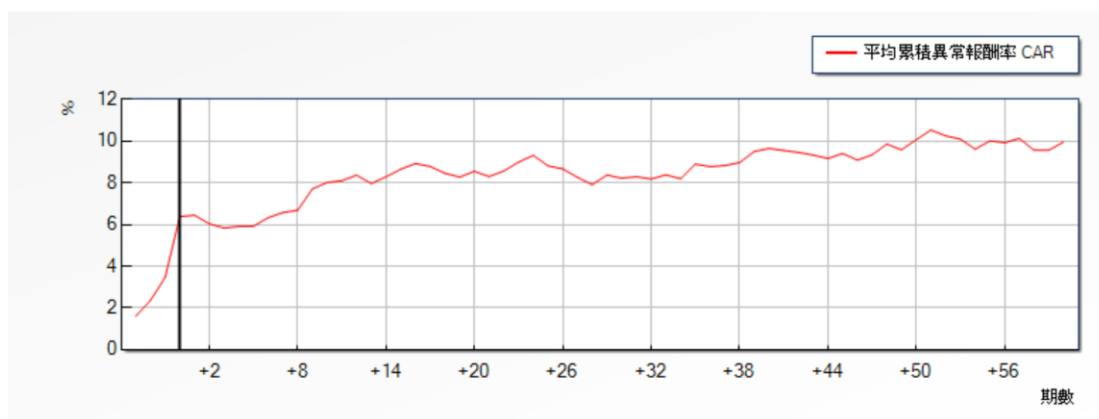


圖 4-5 C 組平均累積異常報酬率

從圖 4-5 中可發現在買入的這段日期，平均累積報酬率都是正的，異常報酬在第 3 天，就比大盤多漲了 5.8328%。而平均累積異常正報酬在第 51 天，比大盤多漲了 10.5356%。依篩選的條件，在事件日後的第 60 天的平均累積異常正報酬比大盤多漲了 9.9617%。

4. D 組 (21~100 億)

在 D 組 (21~100 億) 的股票有 109 檔，其平均累積異常報酬率如圖 4-6：

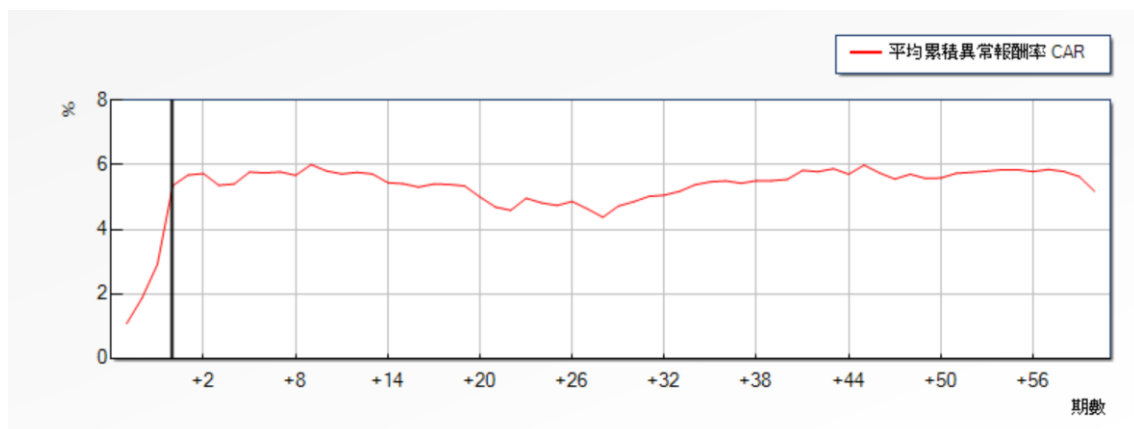


圖 4-6 D 組平均累積異常報酬率

從圖 4-6 中可發現在買入的這段日期，平均累積報酬率都是正的，異常報酬在第 2 天，就比大盤多漲了 5.7305%。而平均累積異常正報酬在第 9 天，比大盤多漲了 6.0083%。依篩選的條件，在事件日後的第 60 天的平均累積異常正報酬比大盤多漲了 5.1831%。

5. E 組 (100 億以上)

在 E 組 (100 億以上) 的股票有 24 檔，其平均累積異常報酬率如下圖 4-7：

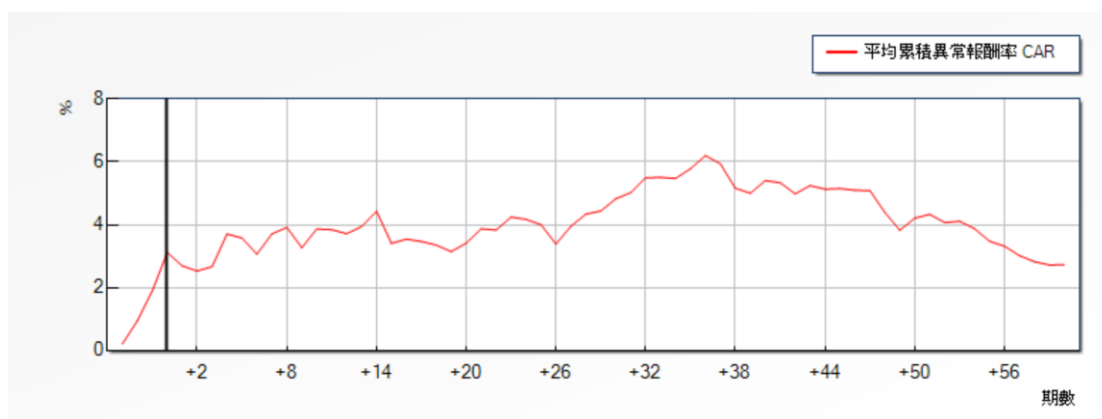


圖 4-7 E 組平均累積異常報酬率

從圖 4-7 中可發現在買入的這段日期，平均累積報酬率都是正的，異常報酬在第 3 天，就比大盤多漲了 2.672%。而平均累積異常正報酬在第 36 天，比大盤多漲了 6.201%。依篩選的條件，在事件日後的第 60 天的平均累積異常正報酬比大盤多漲了 2.7317%。

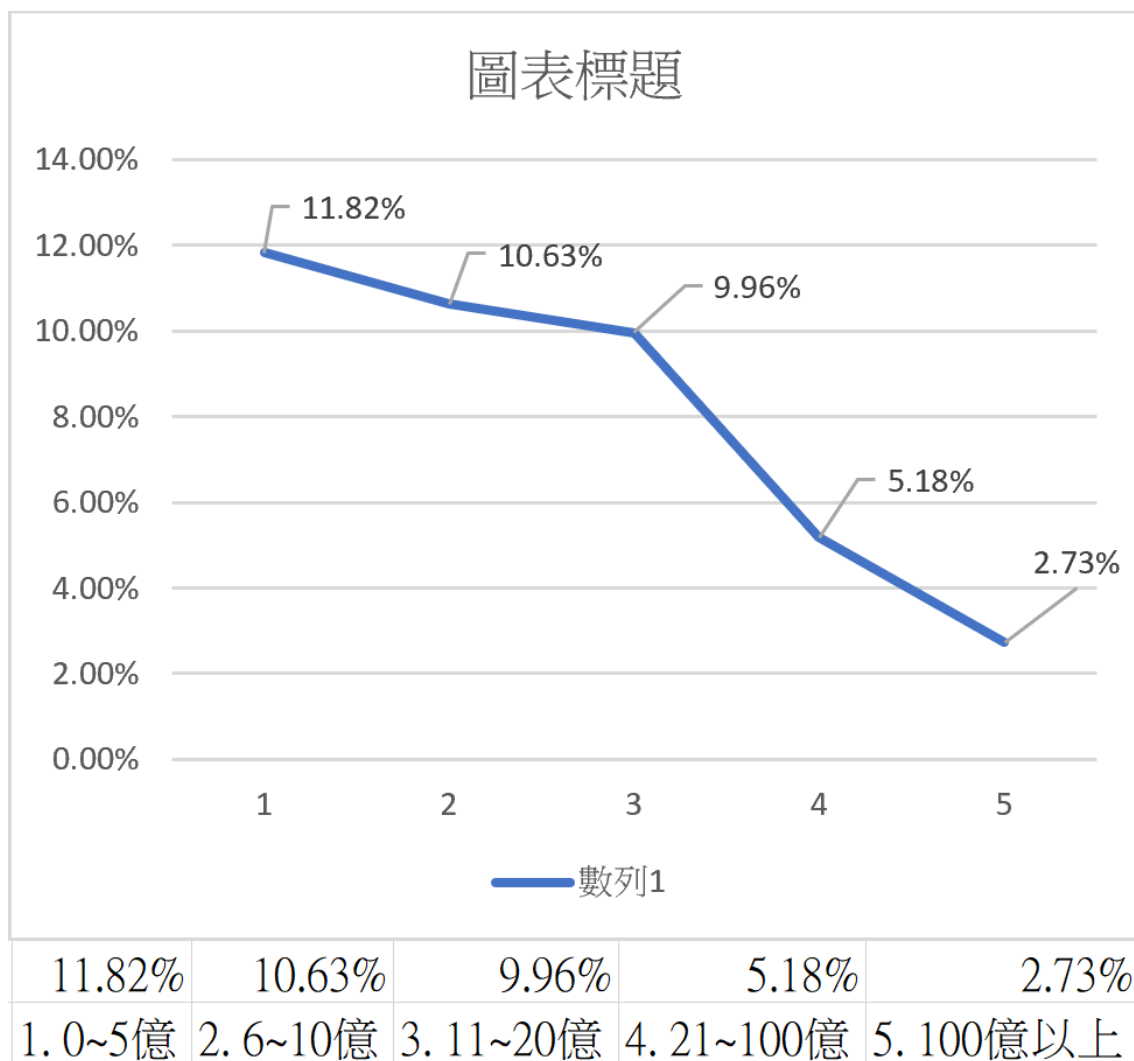


圖 4-8 股本大小與股票買入累積異常報酬趨勢圖

以上五組中分析發現到，股本越大，股票執行買入策略的效果越低，如圖 4-8。這就表示股本越大的股票，因其在流通的股數多，有心人士無法因資金雄厚而想來操弄股票，其成效也是有限，所以在五組的超額正報酬上是最低的！

反之，股本越小，股票執行買入策略的效果越高！因股本小，在流通的股數相對少，很容易讓資金充裕的有心人士來操作股票，造成股價都波動高，相對超額正報

酬也是最高的！

從本研究的個股中，以程式 (TEJ 事件研究) 所篩選出來的股票執行買入策略，實證的結果發現有超過六成六的股票可以創造異常報酬，如圖 4-9 和表 4-2 所示！但也表示仍有三成四的超額異常負報酬，故在程式的設計和股票的篩選上，仍有其他因素所干擾，例：投資人的心理因素，股票市場多變的環境因素等等，讓未來的程式設計上更加完美！

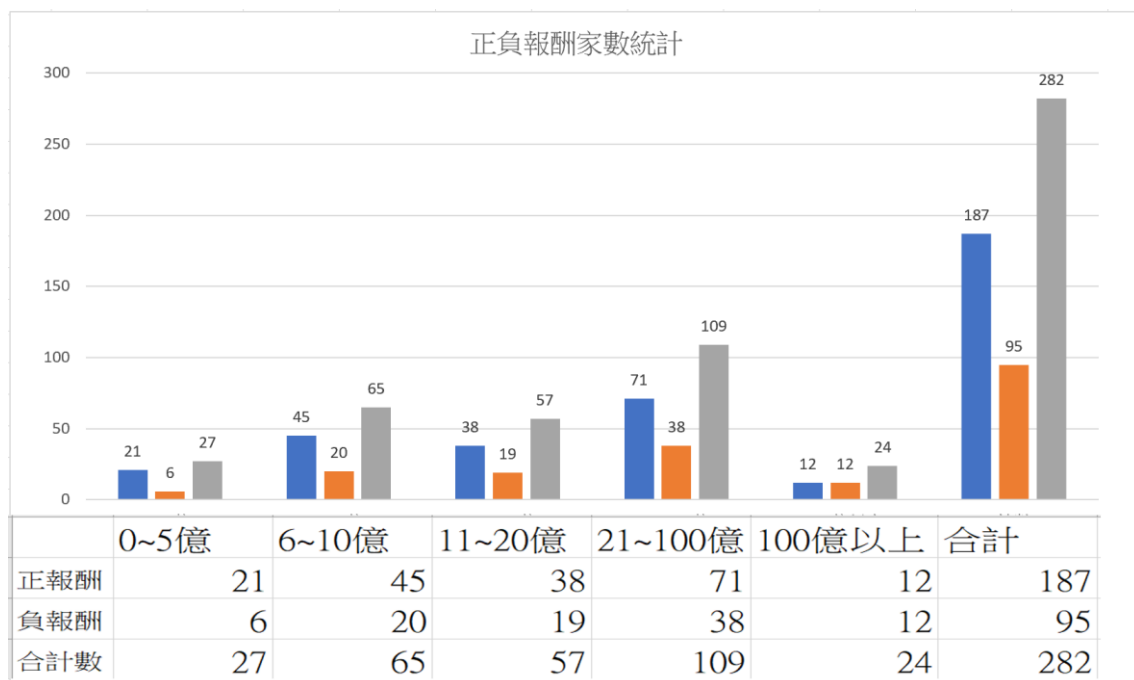


圖 4-9 正負報酬家數統計

表 4-2 正負報酬之比率

超額異常報酬	檔數	比率
超額異常正報酬	187	66%
超額異常負報酬	95	34%

第三節 超額報酬個股

本次所篩選出的股票，都是近期股價上漲，從低點往上漲 12%，且符合此次研究所開出之條件，可執行買入之策略。如同行為財務學之『價格動能』，漲會一直漲，跌會一直跌。所以當股價上漲超過 12%以上，呈現多頭局勢時，投資人是該將手中持有的股票持續持有，賠錢的股票應該馬上賣出！

此次研究將依股本分為五組，分別為 A 組 (0~5 億) 全部 27 檔，其中有異常正報酬的共有 21 檔，買入策略成功率為 77.78%。

B 組 (6 億~10 億) 全部 65 檔，其中有異常正報酬的共有 45 檔，買入策略成功率為 69.23%。

C 組 (11 億~20 億) 全部 57 檔，其中有異常正報酬的共有 38 檔，買入策略成功率為 66.67%。

D 組 (21 億~100 億) 全部 109 檔，其中有異常正報酬的共有 71 檔，買入策略成功率為 65.14%。

E 組 (100 億以上) 全部 24 檔，其中有異常正報酬的共有 12 檔，買入策略成功率為 50%。

下列為各組分別去執行買入策略，且有得到超額正報酬的個股，每組篩選出獲利最高超額報酬的兩支股票，分別如下

1. A 組 (0~5 億)

在這組有得到異常正報酬的 27 檔股票中，其中超額報酬最高的兩隻股票是光麗-KY (6431) 和長園科 (8038)。光麗-KY (6431) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 44.5253%。長園科 (8038) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 38.635%。其股票走勢圖如下：圖 4-10、圖 4-11。藍色箭頭所指即是事件發生日。



圖 4-10 光麗-KY (6431) 走勢圖 資料來源：XQ 全球贏家



圖 4-11 長園科 (8038) 走勢圖 資料來源：XQ 全球贏家

2. B 組 (6~10 億)

在這組有得到異常報酬的 65 檔股票中，其中超額報酬最高的兩隻股票是雙鴻 (3324) 和神盾 (6462)。雙鴻 (3324) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 78.0987%。神盾 (6462) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 54.2782%。其股票走勢圖如下：圖 4-12、圖 4-13。藍色箭頭所指即是事件發生日。



圖 4-12 雙鴻 (3324) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家



圖 4-13 神盾 (6462) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家

3. C 組 (11~20 億)

在這組有得到異常報酬的 57 檔股票中，其中超額報酬最高的兩隻股票是建榮 (5340) 和新鉅科 (3630)。建榮 (5340) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 86.338%。新鉅科 (3630) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 67.051%。其股票走勢圖如下：圖 4-14、圖 4-15。藍色箭頭所指即是事件發生日。



圖 4-14 建榮 (5340) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家



圖 4-15 新鉅科 (3630) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家

4. D 組 (21~100 億)

在這組有得到異常報酬的 109 檔股票中，其中超額報酬最高的兩隻股票是聯茂 (6213) 和廣明 (6188)。聯茂 (6213) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 53.2887%。廣明 (6188) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 51.8326%。其股票走勢圖如下：圖 4-16、圖 4-17。藍色箭頭所指即是事件發生日。



圖 4-16 聯茂 (6213) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家



圖 4-17 廣明 (6188) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家

5. E 組 (100 億以上)

在這組有得到異常報酬的 24 檔股票中，其中超額報酬最高的兩隻股票是台灣高鐵 (2633) 和欣興 (3037)。台灣高鐵 (2633) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 26.8934%。欣興 (3037) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 21.8331%。其股票走勢圖如下：圖 4-18、圖 4-19。藍色箭頭所指即是事件發生日。



圖 4-18 台灣高鐵 (2633) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家



圖 4-19 欣興 (3037) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家

第四節 負報酬個股介紹

這次篩選的 282 檔股票中，其中有 95 檔股票採取買入策略非但無法得到正報酬，反而還得到負報酬，同樣依股本分成五組，分別如下：

A 組 (0~5 億) 全部 27 檔，有負報酬的有 6 檔，買入失敗率為 22.22%。

B 組 (6 億~10 億) 全部 65 檔，其中有負報酬的共有 20 檔，買入策略失敗率為 30.77%。

C 組 (11 億~20 億) 全部 57 檔，其中有負報酬的共有 19 檔，買入策略失敗率為 33.33%。

D 組 (21 億~100 億) 全部 109 檔，其中有負報酬的共有 38 檔，買入策略失敗率為 34.86%。

E 組 (100 億以上) 全部 24 檔，其中有負報酬的共有 12 檔，買入策略失敗率為 50%。

下列為各組分別去執行買入策略，且有得到超額負報酬的個股，每組篩選出負報酬的兩支股票，分別如下

1. A 組 (0~5 億)

此組有負報酬的 27 檔股票中，其中超額負報酬最高的兩隻股票是達威 (5432) 和昂寶-KY (4947)。達威 (5432) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 -67.3097%。昂寶-KY (4947) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 -15.7767%。其股票走勢圖如下：圖 4-20、圖 4-21。藍色箭頭所指即是事件發生日。



圖 4-20 達威 (5432) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家



圖 4-21 昂寶-KY (4947) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家

2. B 組 (6~10 億)

在這組有得到負報酬的 65 檔股票中，其中超額負報酬最高的兩隻股票是康友-KY (6452) 和承啟(2425)。康友-KY (6452) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 -88.5939%。承啟 (2425) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 -32.6643%。其股票走勢圖如下：圖 4-22、圖 4-23。藍色箭頭所指即是事件發生日。



圖 4-22 康友-KY (6452) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家



圖 4-23 承啟 (2425) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家

3. C 組 (11~20 億)

在這組有得到負報酬的 57 檔股票中，其中超額負報酬最高的兩隻股票是凱崴 (5498) 和麗正(2302)。凱崴 (5498) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 -17.192%。麗正 (2302) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 -16.598%。其股票走勢圖如下：圖 4-24、圖 4-25。藍色箭頭所指即是事件發生日。



圖 4-24 凱崴 (5498) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家



圖 4-25 麗正 (2302) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家

4. D 組 (21~100 億)

在這組有得到負報酬的 109 檔股票中，其中超額負報酬最高的兩隻股票是宏環 (2527) 和宏盛(2534)。宏環 (2527) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 -24.7853%。宏盛 (2534) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 -24.6985%。其股票走勢圖如下：圖 4-26、圖 4-27。藍色箭頭所指即是事件發生日。



圖 4-26 宏環 (2527) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家



圖 4-27 宏盛 (2534) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家

5. E 組 (100 億以上)

在這組有得到負報酬的 24 檔股票中，其中超額負報酬最高的兩隻股票是大成鋼 (2027) 和正隆(1904) 。大成鋼 (2027) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 -19.1198%。正隆 (1904) 從事件日起 60 日累積 CAR 為 -11.1355%。其股票走勢圖如下：圖 4-28、圖 4-29。藍色箭頭所指即是事件發生日。



圖 4-28 大成鋼 (2027) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家



圖 4-29 正隆 (1904) 走勢圖

資料來源：XQ 全球贏家

第五章 結論與建議

第一節 研究結論

本研究是用事件研究法來分析台灣的上市上櫃之所有股票，樣本期間為 2018/09/01-2019/03/31 為止，共 282 檔股票，為期半年的日資料，以持有期間報酬之證券事件之研究分析！從程式篩選出來的 282 檔股票，依價格動能且股價已從低點上漲達 12% 的個股樣本，經證明發現：執行買入策略中，有獲得到異常報酬的有 66%，有獲得到超額異常負報酬的有 34%，即買入的成功率超過六成六，不免為提供投資人一個在往後的 60 天可獲得超額報酬的方法！

雖然本研究中個案可以獲得超額報酬的成功率已有 66% 以上屬實不易，但仍有 34% 的改善空間。本研究用來篩選股票，且執行交易就已有將投資人常見的過度自信，心理所產生的過度交易之心理因素，採納入考量來進行投資交易，因而從中獲得的超額異常報酬，但實際上絕大多的投資人進行股票交易時，無法避免因心理因素之影響，所以我們期望未來能加入更多投資心理學的因素，不斷的實證驗證，讓實證結果更加優化、更加完善，讓投資人不管是要做多還是做空，都能將此列為參考之一！

第二節 日後研究與建議

1. 此次研究是以台灣股票為研究對象，日後希望可以延伸到美、日、歐的股市研究分析，是否也能以本研究價格動能的選股方式來篩選出超額報酬的股票讓投資人可供參考！

2·本研究是以事件日之後 60 天之連續累積異常報酬為主要分析，日後也加入主力、法人之佈局來考量，事件日前半年的股價變化及融券、買入之變化納入篩選條件中，使選股條件更加完整！

3·本研究所篩選條件為因股價已上漲 12%之股票，所以我們根據定義股票有價格動能，並依股本大小來進行分析。日後研究也可加入產業結構來區分，了解各產業間是否有關聯性！

4·台灣股市容易受到美股、政治、經濟之影響而波動，投資人的行為是否也會有受到影響而不理性的追高殺低行為，而造成交易損失，故投資人可以善用此程式並加入行為財務學的人性分析來提高獲利的機會。

5·根據林昭賢 (2002) 的展望理論與股票分析中提到：股市總是要考慮三個問題，時間，風險和利潤！當股票價格因處置效應而上漲和下跌時，您永遠不知道交易量何時達到頂峰且價格下跌。同樣，您永遠不知道交易量何時會縮小到向上翻轉的價格。只有通過分析合適的股票才有可能獲利。根據價格動能，市場將繼續上漲，市場將繼續下跌。

參考文獻

中文文獻

林昭賢，2002 年諾貝爾經濟學獎，展望理論與股票分析，自編教材。

謝嘉琪，2013 年結合營收之價格動能策略：以台灣股票市場為例，碩士論文。

藍建榮，2012 年價格動能與股票報酬同步性，碩士論文。

黃依林，2017 年過度交易個股放空策略績效分析，碩士論文。

黎邕墉，2018 年混合動能效應：盈餘動能與價格動能，碩士論文。

英文文獻

Arena, M. P., Haggard, K. S., & Yan, X. S. (2008). Price momentum and idiosyncratic Volatility. *Financial Review*, 43 (2), 59-190.

Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A Model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49 (3), 307-343.

Bloomfield, R., Libby, R., & Nelson, M. W. (2000). Underreactions, overreactions and moderated confidence. *Journal of Financial Markets*, 3 (2), 113-137.

Chan, K., A. Hameed, & W. Tong, 2000, "Profitability of Momentum Strategies in the international Equity Market," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 35, 153-172.

Daniel, K., Hirshleifer, D., & Subrahmanyam, A. (1998). Investor psychology and security market under-and overreactions. *Journal of Finance*, 53 (6), 1839-1885.

De Bondt, W. F., & Thaler, R. (1985) Does the stock market overreact? *Journal of Finance*, 40(3),793-805.

De Bondt, W. F., & Thaler, R. (1987). Further evidence on investor overreaction and stock market seasonality. *Journal of Finance*, 42(3),557-581.

Fama, E.F.,1970, Efficient capital market: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25, 383-417.

Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross section of expected stock returns. *The*

Journal of Finance, 47(2),427-465. Multifactor explanations of asset pricing anomalies.

Journal of Political Economy, 81(3), 607-636.

Fama, E. F., & French, K. R. (1996). Multifactor explanations of pricing anomalies.

Journal of Finance, 51(1), 55-84.

Jegadeesh, N. (1990). Evidence of predictable behavior of security returns. Journal of Finance, 45(3),881-898.

Jegadeesh, N. & Timan, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. Journal of Finance, 48(1),65-91.

Jiang, G., Lee, C. M. C., & Zhang, Y. (2005). Information uncertainty and expected returns. Review of Accounting Studies, 10(2), 185-221.

McLean, R. D. (2010). Idiosyncratic risk, long-term reversal, and momentum. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 45 (04) , 883-906.

Rouwenhorst, K. G., 1998, "International Momentum Strategies," Journal of Finance, 53, 267-284.

Zhang, X. (2006). Information uncertainty and stock returns. Journal of Finance, 61(1), 105-137.

網路參考資料

Hou, K., Peng, L., & Xiong, W. (2013). Is R2 a measure of price inefficiency. May 20, 2013. Retrieved from <http://www.princeton.edu/~wxiong/papers/R2.pdf>