

天主教輔仁大學經濟研究所碩士論文

指導教授：陳秀淋 博士

台股投資策略分析：籌碼面研究

Investment Strategy in Taiwan Stock Market: Chip
Analysis

研究生：吳威撰

中華民國 111 年 7 月

私立輔仁大學經濟學系碩士班

論文口試委員會審定書

吳威先生之論文

台股投資策略分析：籌碼面研究
Investment Strategy in Taiwan
Stock Market: Chip Analysis

經本委員會審議合格，特此證明。

論文口試委員

職稱

姓名

教授

陳秀淋

陳秀淋

副教授

林志彥

林志彥

副教授

楊智元

系主任



中華民國 111 年 07 月 06 日

私立輔仁大學經濟學系碩士班

論文口試委員會審定書

吳威先生之論文

台股投資策略分析：籌碼面研究

Investment Strategy in Taiwan

Stock Market: Chip Analysis

經本委員會審議合格，特此證明。

論文口試委員

職稱

姓名

教授

陳秀淋

副教授

林志彥

副教授

楊智元

楊智元

系主任

經濟系林元釗
主任

中華民國 111 年 07 月 06 日

摘要

本文探討台灣股市在 2019 年至 2021 年年間，三大法人買賣超和融資、融券、借券變化對股價的影響。本文使用投資人皆可取得之資料和簡單的技術分析來預測股市之勝率和報酬率。

實證結果顯示，雖然投資於單一個股勝率可能會優於大盤，但報酬率大部分皆小於市場大盤報酬率，只有觀察法人持股率後買進持有才能獲得超越大盤的報酬率。接下來細分公司為高科技股和傳統產業兩大類別做比較，傳統產業的勝率和報酬率皆會高於高科技股。最後把所有公司以市值大小做排序，結果得到大市值的報酬率是高於小市值的報酬率，只有在以法人持股率的策略中，跟隨外資及自營商買進持有才會在小市值公司中獲得更高的報酬率。

關鍵字：籌碼面分析



Abstract

This research studies the impact of net buy/sell of three institutional investors, margin trading, and short selling on Taiwan stock prices from 2019 to 2021. The research uses public information that is available to investors as well as technical analysis to predict the market. The win rate and the rate of return based on the forecasts are presented.

The result shows that there is a chance for investors to get better win rate on individual stocks than the market. However, the rate of return of the market outperforms most of individual stocks, except when taking shareholding ratio of three institutional investors into consideration. By doing so, we can acquire more reward on individual stocks.

We also divide stocks into two categories, high-tech and traditional industries. The result shows that both the win rate and the rate of return are higher in traditional industry. Finally, we sort the market value from high to low. It shows the rate of trading return is higher on company with high market value. However, investors can still get better rate of return on company with low market value if they follow foreign investor and domestic dealer's trading intention in the strategy of the shareholding ratio of three institutional investors.

Keywords : Chip Analysis

致謝

在這段求學的歷程中，首先要先感謝家人們的支持，願意為了我的興趣和夢想支持我直到研究所畢業，接下來的路程也許仍然充滿挑戰，但只要想到還有我的家人們在背後支持我，我就會充滿動力，繼續前進。

接著要感謝我的指導教授，陳秀淋博士，願意花費許多時間幫助我完成這篇論文，在這段時間中更是讓我學習到許多程式相關知識和實務方面的成果，提供了我更多未來可以發展的方向。



目錄

第壹章、緒論	1
第貳章、文獻回顧	6
第參章、研究方法	11
第一節 資料來源	11
第二節 研究方法	11
第三節 策略設計	12
(一)交易策略	12
(二)勝率與年化報酬率之計算	14
第肆章、實證結果	15
(一)策略和持有長度比較：	15
(二)個股和大盤比較：	21
(三)不同產業比較	22
(四)不同市值比較	29
第伍章、結論	35
第陸章、參考文獻	36
附錄	38
附錄一：策略和持有長度比較	38
附錄二：個股和大盤比較	40
附錄三：不同產業比較	43
附錄四：不同市值比較	46

第壹章、緒論

就臺灣的投資商品而言，股票市場(Stock market)是所有人最耳熟能詳的，裡面除了眾多的散戶（自然人）外，還有不少的機構法人，如由境內外華僑、外國人與外國專業投資機構（QFII）等海外基金所組成的外資，國內機構法人則包含國內投信與證券公司的自營商。此外政府的勞保，勞退，退輔與郵政儲金等四大基金，傳說中的護盤八大行庫與國安基金等都是台股中重要的組成份子。在這些成員中，誰對市場最有影響力？多數人應該會說三大法人（外資，投信與自營），特別是外資，截止至 2021 年年底，外資在台股的資金有二十四兆多，其中二十多兆元是長期持有台積電等大型股，另外一兆多是隨市場調節進出。此外投信在境內基金規模，根據投信工會 SITCA 統計總計是近四千億元（如下圖一），加上政府代操資金 6 千億資金，加起來投信對台股的影响力也不容小覷。

境內基金統計資料

■ 至 2022 年 04 月 底止

類型	種類	基金數量	基金規模(元)(新台幣：元)
股票型	國內投資	134	365,098,519,348
	跨國投資	200	401,539,317,195
	小計	334	766,637,836,543
平衡型	國內投資	19	34,586,432,627
	跨國投資	26	44,978,567,529
	小計	45	79,565,000,156

(圖一，資料來源：中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會)

投資人想要了解股票的好壞需要使用到「股票分析」，這時就需要一套檢驗和評估股市的方法，且這種方法必須要有助於交易者在買賣股票時做出明智的選擇，通過研究過去和現在的市場數據，可以讓投

資人建立起一套重點選股以及識別入場和出場點位的方法。通常可以分為「技術分析」、「基本面分析」及「籌碼分析」三大類。

首先技術分析著眼於歷史價格圖表和過往市場模式的研究，目的是幫助預測未來的價格走勢。交易者會通過使用支撐線及阻力線等主要工具來確定市場趨勢。通常適合中短線及喜歡買進股價馬上反應的族群，但技術指標的缺點是訊號太多，會頻繁交易，淪為券商的打工仔。還有指標鈍化（如 MACD）問題與模擬兩可，如波浪理論，經常出現不同人有不同的看法，很難有標準參考。

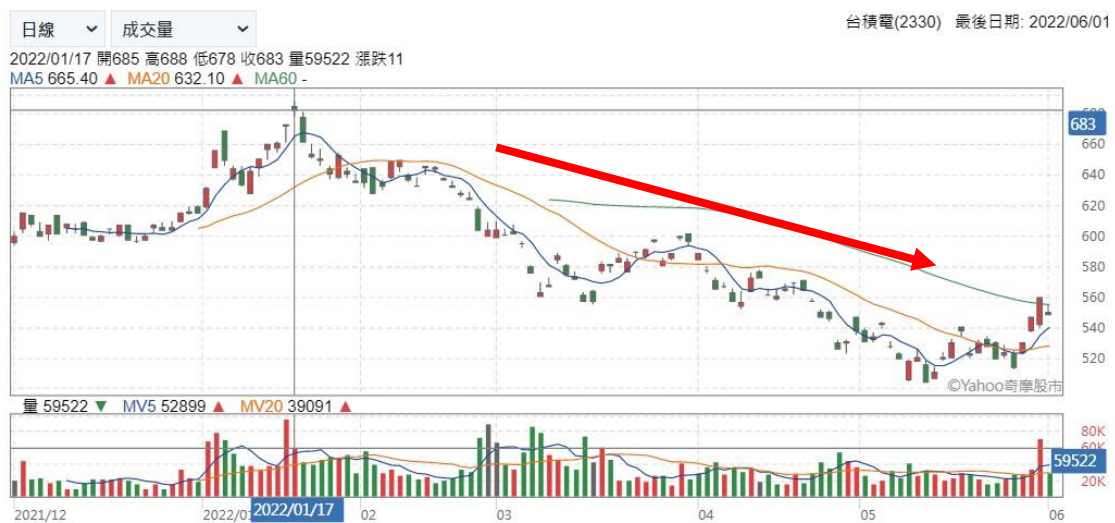
而基本面分析主要著眼於公司和宏觀經濟環境的數據表現，目的是幫助評估交易的潛在利潤。這種分析注重公開可取得的數據來源，例如公司資產負債表和收入流。此方法適合長線及較無時間看盤的族群，往往可以利用營收、毛利率、EPS 等在相對低點買進，長期報酬往往高於技術分析。這讓財報選股似乎是個好主意，可以選出好公司來投資，但是就台積電公司而言，這是一家有護城河的公司，沒有人會說公司不好，營收、EPS 等財報依舊在成長中，財報數據顯示非常靚麗，但自今年 1 月份後，即使營收繼續成長，股價已開始無情走跌。此外財報公佈還有落後問題，股價往往已經大漲營收才會反應。

（如圖二，圖三與圖四所示）





(圖二：台積電月營收，來源：Yahoo 奇摩股市)



(圖三：台積電股價，來源：Yahoo 奇摩股市)

單季每股盈餘

年度/季別	每股盈餘	季增率%	年增率%	季均價
2022 Q1	7.82	22.00%	45.08%	618.71
2021 Q4	6.41	6.30%	16.33%	597.73
2021 Q3	6.03	16.41%	13.77%	597.43
2021 Q2	5.18	-3.90%	11.16%	591.92
2021 Q1	5.39	-2.18%	19.51%	608.13
2020 Q4	5.51	3.96%	23.27%	479.07
2020 Q3	5.3	13.73%	35.90%	411.03
2020 Q2	4.66	3.33%	81.32%	299.12
2020 Q1	4.51	0.89%	90.30%	312.71
2019 Q4	4.47	14.62%	15.80%	308.30
2019 Q3	3.9	51.75%	13.37%	255.95
2019 Q2	2.57	8.44%	-7.89%	247.28
2019 Q1	2.37	-38.60%	-31.50%	229.62

(圖四：台積電每股盈餘，來源：Yahoo 奇摩股市)

最後的籌碼面分析主張觀察股市到底誰在買賣。利用追蹤法人持股，或券商主力分點來判斷股票是否能買進，掌握大戶、小戶、贏家、輸家、主力的動向，藉此提高投資報酬率，而台灣是全世界少數有籌碼資料的國家，國內外買賣家的一舉一動，都要公布讓投資人知道。此方法適合所有短中長期族群，站在巨人的肩膀上前進，掌握外資法人布局的股票，再根據自身偏好及了解選擇。圖五以台積電為例，從券商日報表所整理出來的資金資料可以發現，1/17 日前買的多賣的少，但之後幾乎是資金淨流出，此方法能比較好解釋台積電股價下跌的原因，這或許說明籌碼面分析似乎比其他選股方法來的好，因此本文以籌碼研究為主。



(圖五：台積電資金流)

本文針對坊間一般人常用的籌碼面觀察指標或方法評估其投資報酬率，並以台灣 50ETF (0050)¹報酬率當作基準，以此評估散戶主動投資的選股是否會贏過台灣 50ETF 的報酬？

除此之外，證交所網站提供許多股票交易的資訊，其中券商日報表是全國所有下單的每日資料的匯集，也是重要籌碼分析使用的工具之一。

本文不使用學術的研究方法，而以坊間投資人耳熟能詳的方法來進行研究。對於非專業的投資大眾而言，自己主動選股交易是否會是個好主意？因此根據券商日報表與三大法人，加上融資融券等常用籌碼指標當作參考來建構投資組合。

¹ 台灣 50ETF(0050)全名叫做「元大寶來台灣卓越 50 指數股票型基金」，這是一檔全台灣成交量與最大的 ETF 之一

第貳章、文獻回顧

本章分別探討技術面、基本面、籌碼面三大類相關的文獻。

一、技術面分析

技術分析透過研究過去的股價、成交量等資料來預測未來的股價，藉由不同的技術指標來尋找低點買進和高點賣出。

方國榮(1991)透過研究台灣股市 1987 年到 1990 年間台股加權指數和 7 種產業分類股價指數，以乖離率及威廉氏指標作為投資決策會比買進持有還有更高的績效。

鐘仁甫(2001)使用移動平均線(MA)與隨機指標(KD 值)來決定 1995 年到 1999 年間台灣上市電子業之個股買賣時點，發現此種交易策略之報酬會顯著高於買進持有。

吳佳龍(2010)使用 KD 與指數平滑異同移動平均線(MACD)對台灣加權指數及台灣 50 指數成分股進行研究，發現在日資料無法獲利，反而在周和月資料時績效更好，反映出兩種策略更適合偏好長期投資的投資人。

周澤伯(2014)使用類神經網路預測台灣 50 這檔 ETF，透過訓練 10 年的歷史資料來預測 1 個月的股價，發現預測效果會好於復回歸模型，對隔日收盤價的漲跌準確率達到 56%。

許詠鈞(2015)發現在不考慮交易成本之下，MACD 是最顯著的單一指標，而在考慮交易成本之下，頻繁的交易會導致超額報酬減少。

李福健(2017)透過基本面選股後，使用 KD、MACD、DMI 之技術面分析進行模擬交易，研究發現獲得之績效會優於大盤，且 KD 能取得最顯著之報酬。

二、基本面分析

曹俊傑(2003)利用結構化向量自我回歸模型來檢視貨幣政策是如何影響股票報酬，發現央行會根據景氣狀況調整貨幣政策，而貨幣供給量會正向影響股市，且會快於匯率及利率。

楊曜禎(2015)研究 2003 年到 2013 年馬來西亞交易所，選擇 11 種基本面選股指標，發現無論是單一或是綜合指標之下，投資績效皆勝過大盤。

陳詩晴(2016)研究 1990 年至 2016 年台灣證券市場 1522 家上市櫃公司，發現盈餘成長率和股價變動率具有正相關，且盈餘成長單向的影響股價，反之則不顯著。

吳昭賢(2020)指出選擇淨利率作為投資策略時，小型高淨利率公司之績效最好，而採用淨利率變動策略投資於電子股會有較高績效。

三、籌碼面分析

(一)法人交易對股價有影響之相關理論文獻

1. 資訊效果假說(Information Effect Hypothesis)

法人擁有一般投資人所沒有的一群專業投資人幫忙蒐集與分析資料，因此能較客觀且全面的評估市場狀況，當法人發生鉅額交易時，

往往被視為內含某種重要資訊，一般投資人將會重新評估此類股票，股價也會相應發生變化。

2.流動效果假說(Liquidity Effect Hypothesis)

Scholes(1972)認為投資人對不同的股票有不同的偏好，造成股票相互間不能完全替代，當法人以大量資金買進一家公司的股票時，需求量大於供給量而造成股票流動性不足，會造成買方不斷提高價格以達成交易，反之當有法人大量拋售股票時，供給量大於需求量而使賣方降低價格，因此法人之交易會影響股價。

3.平行交易假說(Parallel Trading Hypothesis)

Kraus & Stoll(1972)認為法人往往會朝著同一方向進行交易，同時買進或同時賣出相同標的而造成股價發生大幅波動，形成平行交易的現象。

4.價格壓力假說(Price-Pressure Hypothesis)

Shleifer(1986)認為在證券市場中每種股票都具有獨特性且不可與其他股票相互替代，各自的供給和需求曲線的移動會造成股價變化，當法人大量買進一支股票時，在供給曲線不變之下，需求曲線右移會拉動股價上漲，相反當法人大量賣出一支股票時，在需求曲線不變之下，供給曲線右移會推動股價下跌，因此造成股價波動。

(二)法人交易對股價沒有影響之相關理論文獻

1.替代效果假說(Substitution Effect Hypothesis)

Close(1975)認為市場有效率，股票具有完全替代性，所有股票已處於均衡水準，因此當法人鉅額買進或賣出股票而造成股價波動時，其他投資人會採取相反的策略使股價回歸至原來合理的價格，因此股價不會受到影響。

2.效率市場假說(Efficiency Market Hypothesis)

Fama(1976)假設市場沒有交易成本，投資人具有完全資訊，在完全競爭市場中所有投資人會有相同的預期，股價已完全反應過去的歷史資料，所有投資人皆無法透過預測未來的股價來賺取超額利潤，當新資訊出現時法人採取鉅額交易，股價也同時受此新資訊影響而變動，因此不是法人之鉅額交易影響了股價變化。

3.競爭效果假說(Competition Effect Hypothesis)

當市場處於完全競爭時，任一法人皆無法影響股價，當某一法人意圖哄抬股價以賺取超額報酬時，其他投資人會賣出股票以賺取差價，因此不會影響股價變化，只會增加股票流動性。

4.股票定價理論(Stock pricing theory)

股價反應了公司的營運狀況，當公司營運情況良好時，股價會漲至合理的價位，相反的公司營運出狀況時，股價會因此而下跌，最後市場皆會充分反應公司狀況，因此法人的交易不會影響股價變動。

(三)國內相關實證文獻

黃懷慶(2000)發現外資及投信會追漲殺跌，但自營商則是追跌殺漲，因此自營商有穩定股市之功效。

賴科光(2003)在電子股中發現觀察投信的買賣超可以獲取超額利潤，買超個股後績效要優於電子類股指數報酬率，賣超個股後報酬率都會顯著遜色於電子類股指數報酬率。

范聖培(2014)發現三大法人買超後股票當周會呈現顯著之正報酬，賣超也有顯著之負報酬，而三大法人中投信買賣超之後平均報酬皆高於外資和自營商，顯示外資選股能力遜色於投信。

李岳霖(2019)使用五種技術指標和五種籌碼指標，發現即使技術指標和籌碼指標同時出現買進訊號時，對於當沖交易也不一定會獲利。



第參章、研究方法

第一節 資料來源

本研究資料皆由台灣經濟新報資料庫(TEJ)蒐集而成，因為台股不是國際法人會特別投入人力與研究資源的市場，通常只研究幾個比較大的權值股，因此根據 TEJ 產業別分類中選取各產業前三大市值之公司，總計 96 家公司作為研究對象，包含每日收盤價、三大法人買賣超、融資融券和券商淨買超。

券商當日淨買則蒐集每日前三十大券商交易資料相加而得，受限於券商資料起訖時間，以 2019 年 1 月 2 日至 2021 年 12 月 30 日做為資料樣本，共計 731 天營業日。透過持有買進短、中、長天期來觀察不同策略的勝率和報酬。

第二節 研究方法

本研究主要想探討不同股票的勝率和報酬，把券商淨買加上三大法人，券商淨買加上融資融券，以及券商淨買來分別觀察這些策略是否優於大盤。透過設定買進持有一天、二天、三天、五天、十天、二十天及六十天可觀察是否有明顯的趨勢。

同時本研究也有比較若單一個股滿足策略條件時，投資人同時也買進持有大盤，兩者之間差異大小。接著根據美林時鐘把台股分成科技股和傳統產業互相比較。最後依照市值大小做排序，觀察高市值和低市值之間的差異。

第三節 策略設計

(一)交易策略

策略(一)：

先把三大法人淨買超、融資融券淨買超等變數找歷史的平均值當作門檻值²，只要當日個別變數大於平均，就買進持有短、中、長期。此方法是最簡單的一種策略之一，透過事後觀察的結果可以和其他沒有使用到事後觀察的策略作相互比較。

策略(二)：

以買進當天回推兩期，三大法人淨買超、融資融券淨買超等變數皆需要有連續三天的淨買超才買進持有短、中、長期。若單看一期淨買超可能會受太多因素影響，能夠讓法人連續三天買入，應該是非常看好，公司或產業面有題材性的股票，因此本文選擇連續三天都是淨買超來觀察到趨勢後，才跟著操作。

策略(三)：

以買進當天回推兩期，三大法人加券商、融資融券加券商皆需要有連續三天的淨買超才買進持有短、中、長期。和策略(二)的不同之處在於每個變數都需要加上券商淨買超，這可以讓我們更全面的了解法人的投資動向。券商日報表的資金除了三大法人外，還有其他的參與者，如公司派，中實戶與散戶等，加入券商資料是了解資金買入的

² 依本文樣本時間分別取平均值，此種做法在實際用途上會存在事後預測的問題，但卻是一個簡單的方法

真實狀況，不會出現公司派倒貨給法人買單的狀況。

策略(四)：

券商(一)為當日淨買大於 0 就買進持有。券商(二)為當日淨買大於 0 且比前一日漲幅超過 3% 才買進。先由簡單的觀察券商只要淨買就跟著買進持有，再把條件限縮為券商需要更大幅的淨買超才考慮，兩個不同的條件也可以比較是否複雜的策略會比簡單的策略獲得更高的勝率和報酬率。

策略(五)：

外資需滿足當日持股率大於前 10 日平均持有率，且大於前一日持股率 1% 這兩個條件，投信和自營商則需滿足當日持股率大於前 10 日平均持有率，但不得超過 15%。觀察三大法人的持股率也是一種常見的策略，台灣的大型企業外資持股率常常高於 50%，例如台積電的外資持股就高達 72%，若外資有大額的資金進入，可以當作買進持有的一種指標來源，此策略是看法人過去都沒有買，近期買入突破 1% 的個股，很可能開始進入認養狀態。而根據投信公會規定再怎麼看好某檔股票也不能買超過自己規模的 10%，所以無法全壓單一個股，同樣自營是公司拿自己的錢出來投資，盈虧需自負，公司會對操盤手制定嚴格控管機制，若是全部重壓在某檔股票，而非分散投資的話，操盤手很可能在行情波動下自動出局。這些考量下，加上過去數據的顯示多數股票超過 15%-20% 通常就開始有賣壓出現，所以本文訂 15% 為上限。

上述策略買進持有一天、二天、三天、五天、十天、二十天及六十天

後平倉。

(二)勝率與年化報酬率之計算³

A：勝率之計算方式：

$$W = \frac{P}{P + N}$$

W：勝率

P：持有到到期日賣出後報酬為正的次數

N：持有到到期日賣出後報酬為負的次數

B：年化報酬率之計算方式：

$$R = \sum \frac{(s - b)}{b} * \frac{365}{n}$$

R：報酬

b：股票買進時之收盤價

s：股票持有到到期日時賣出之收盤價

n：持有天數

綜合上述，本文與檢定的假設如下：

命題一：上述的五種策略是否能打敗大盤？

命題二：高科技股是否優於傳統產業股？

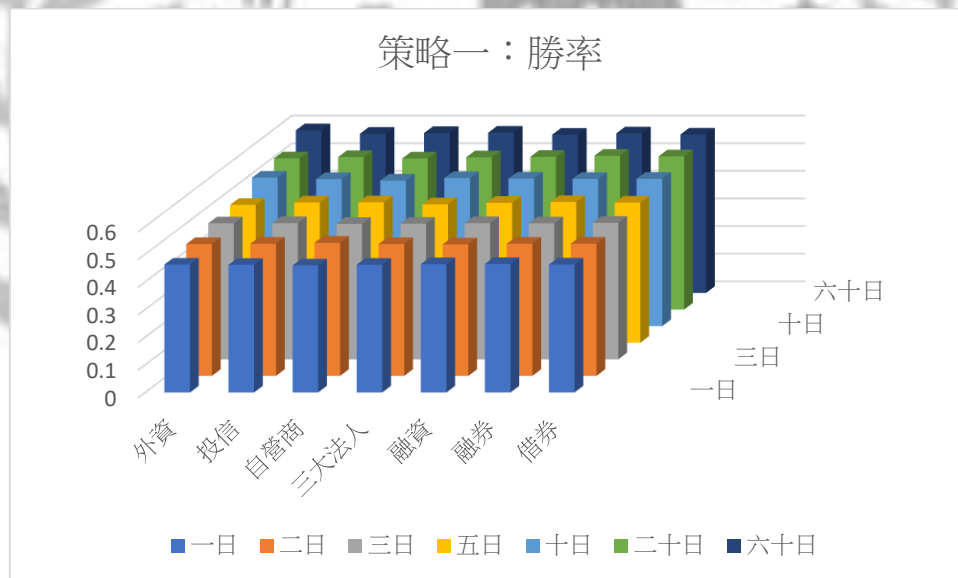
命題三：小市值股是否優於大市值股？

³ 本文不考慮手續費等交易成本，只考慮淨報酬。

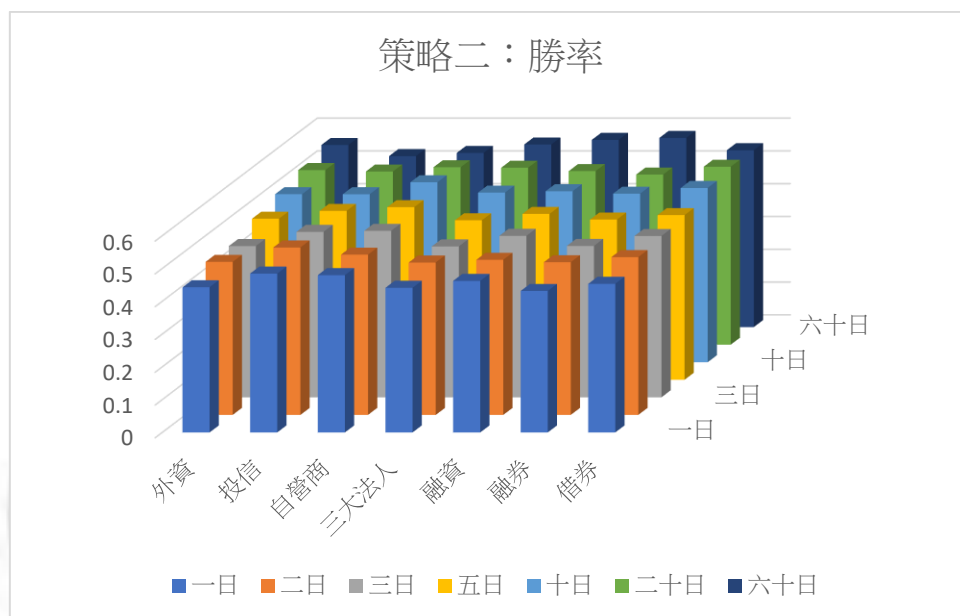
第肆章、實證結果

(一)策略和持有長度比較：

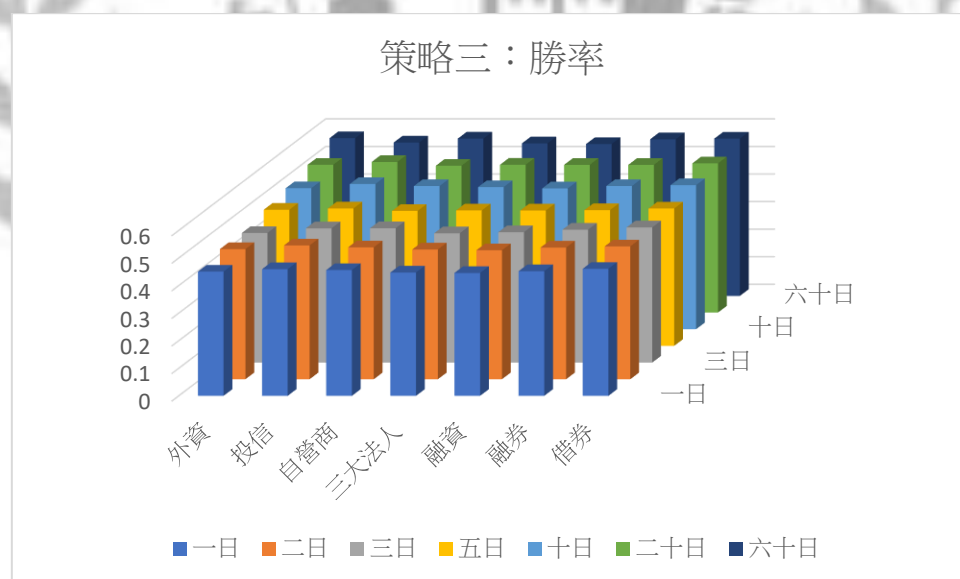
下面分別把策略一到策略五的勝率(圖六至圖十)及平均勝率(圖十一)顯示在下面，結果顯示不管何種策略勝率主要分布在 40%~60%之間，沒有一個策略能有非常高的勝率，但所有的策略都顯示持有長度越長，勝率越高。平均而言持有 1 天時勝率為 45.68%，拉長到持有 60 天時勝率增加為 56.58%。



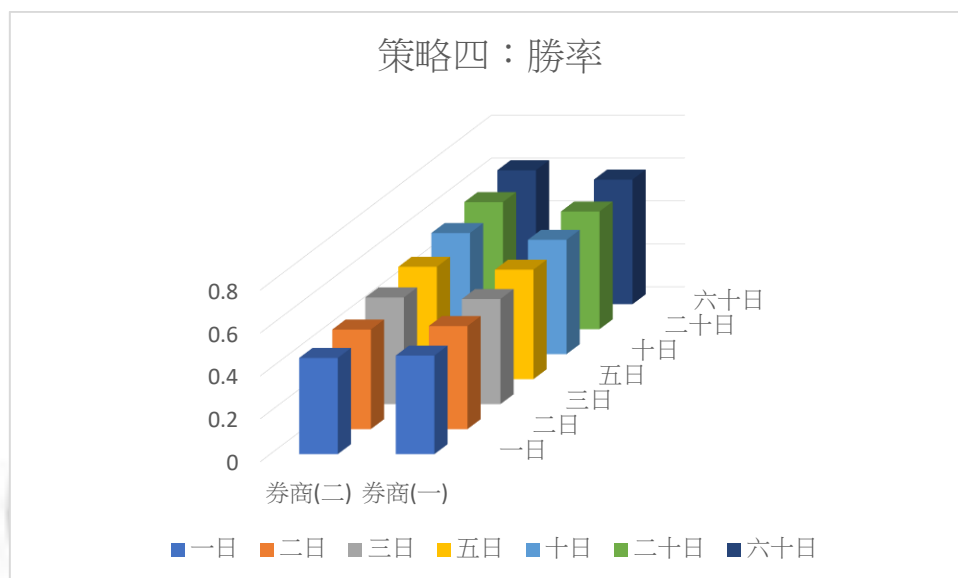
(圖六)



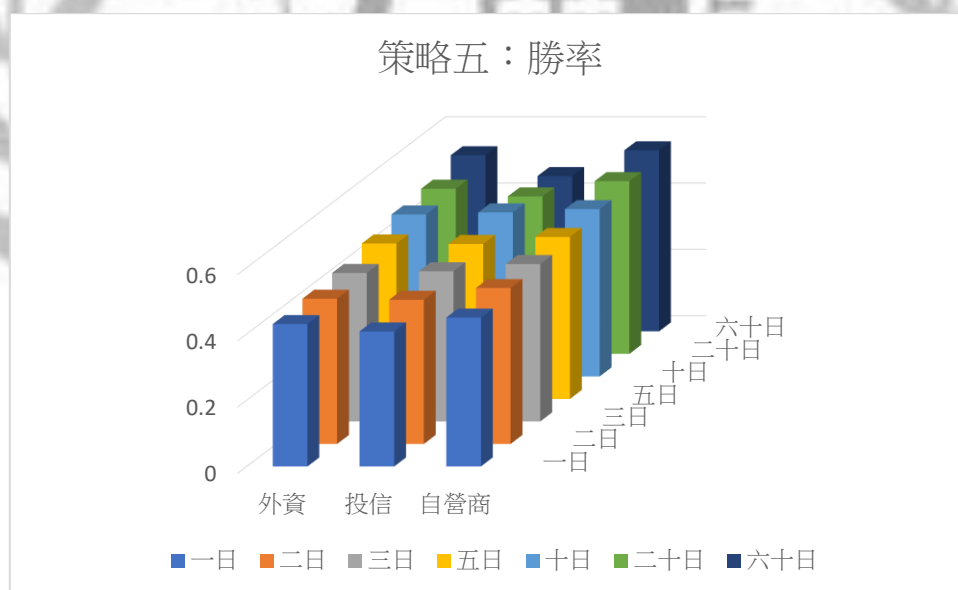
(圖七)



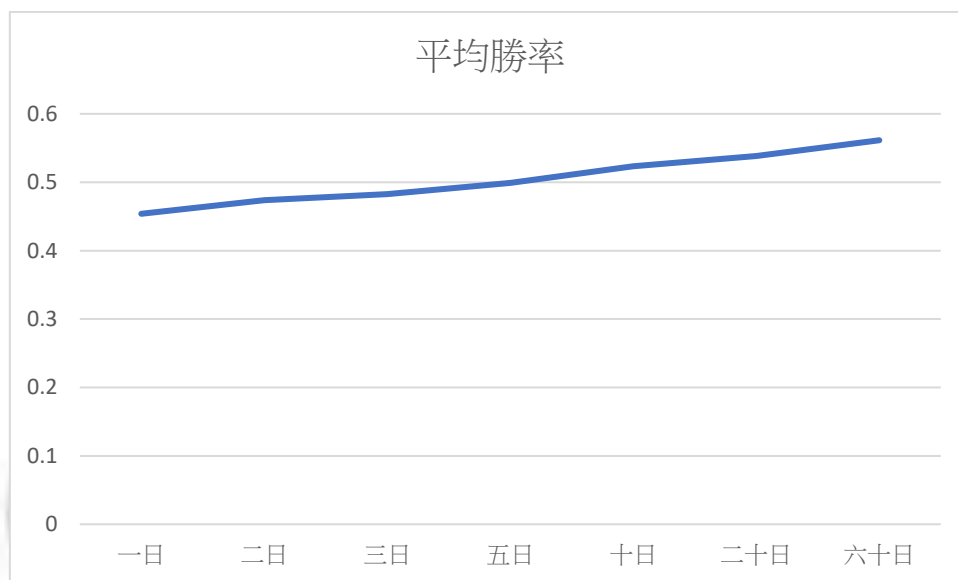
(圖八)



(圖九)

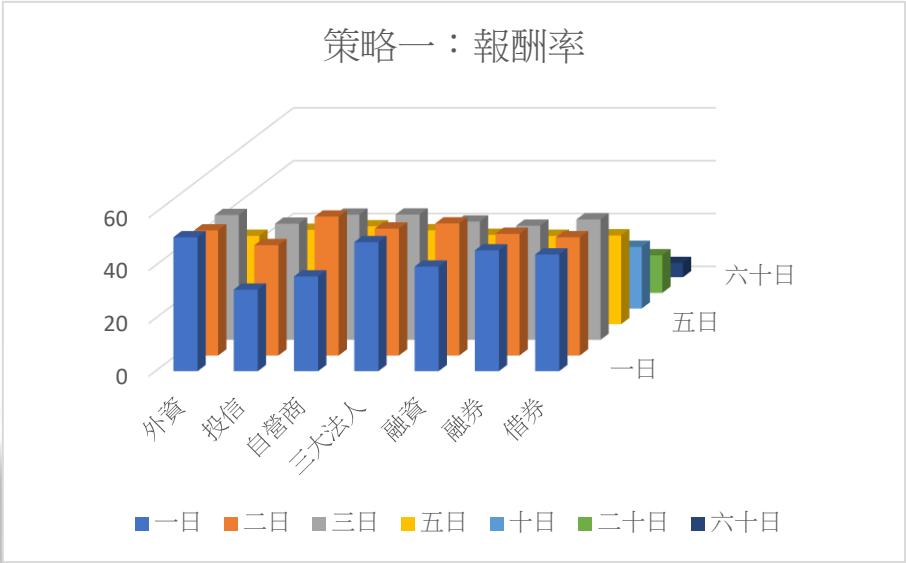


(圖十)

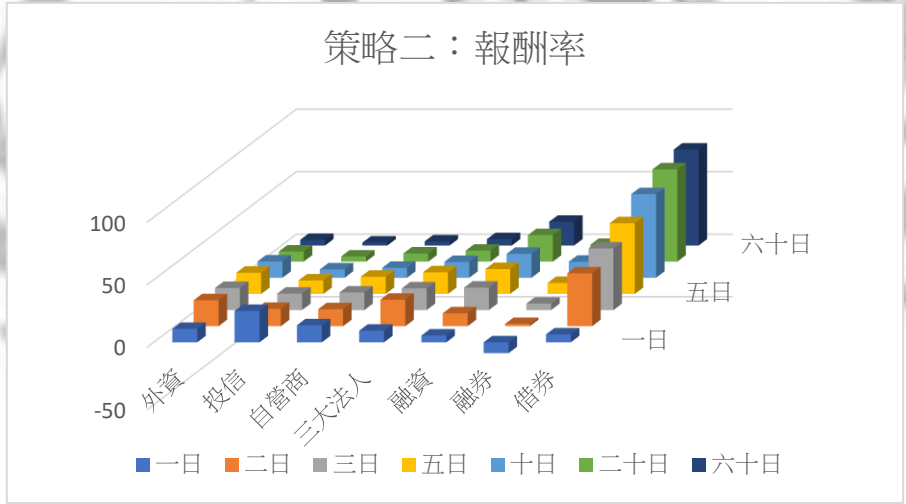


(圖十一)

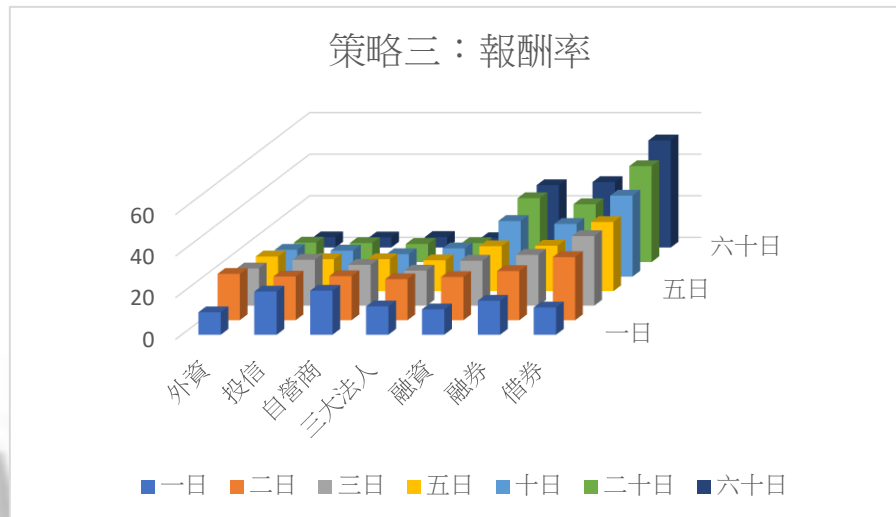
而報酬率卻在不同的策略下皆有正報酬率，如下圖十二至十六所示，其中使用策略(一)(圖十二)和策略(五)(圖十六)在持有時間短時能獲得更高報酬率，策略(二)(圖十三)和策略(三)(圖十四)中的融資、融券和借券則在持有時間長時能獲得更高報酬率，其餘的外資、投信及自營商仍是在短時間才有更高報酬率，而在策略(四)(圖十五)中使用較簡單計算方式的券商(二)之報酬率，皆高於使用較複雜方式計算的券商(一)報酬率。



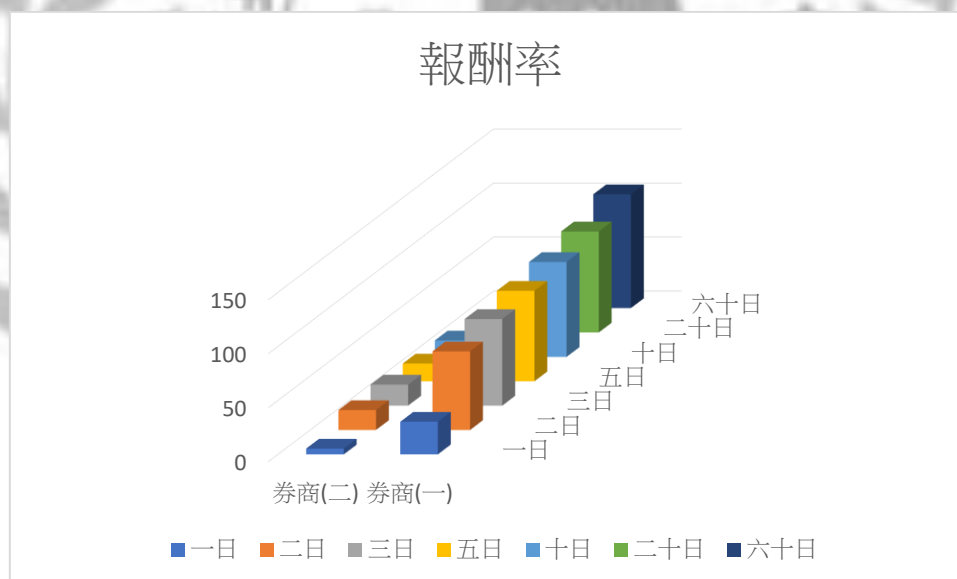
(圖十二)



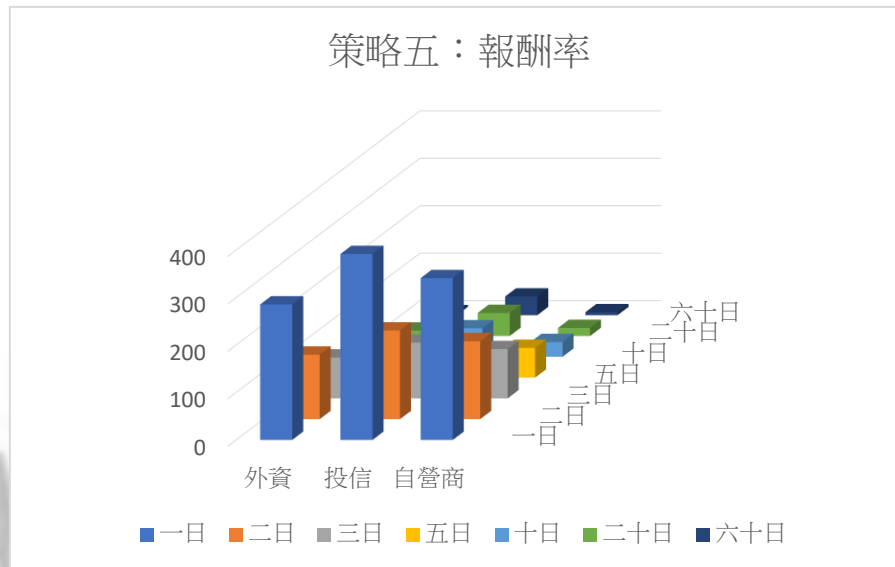
(圖十三)



(圖十四)



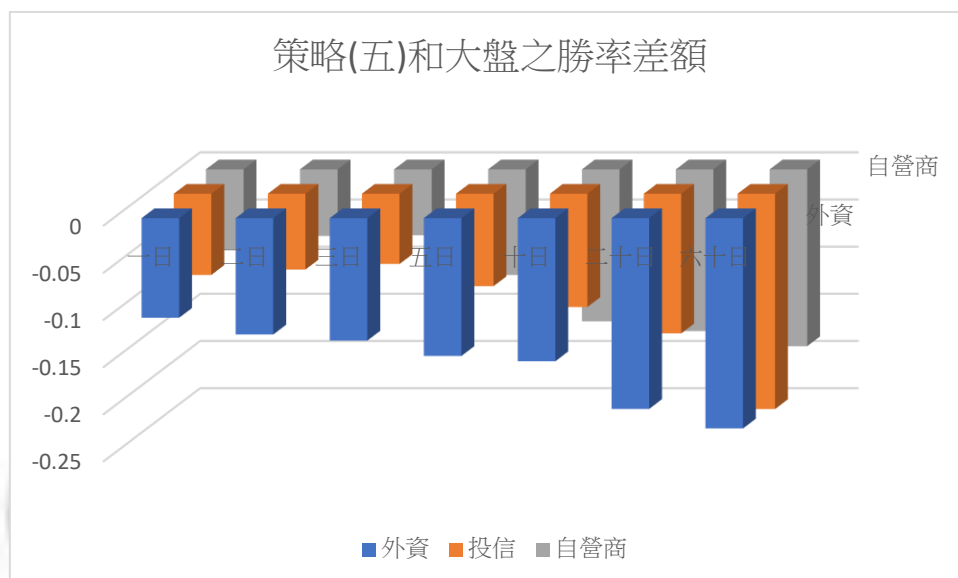
(圖十五)



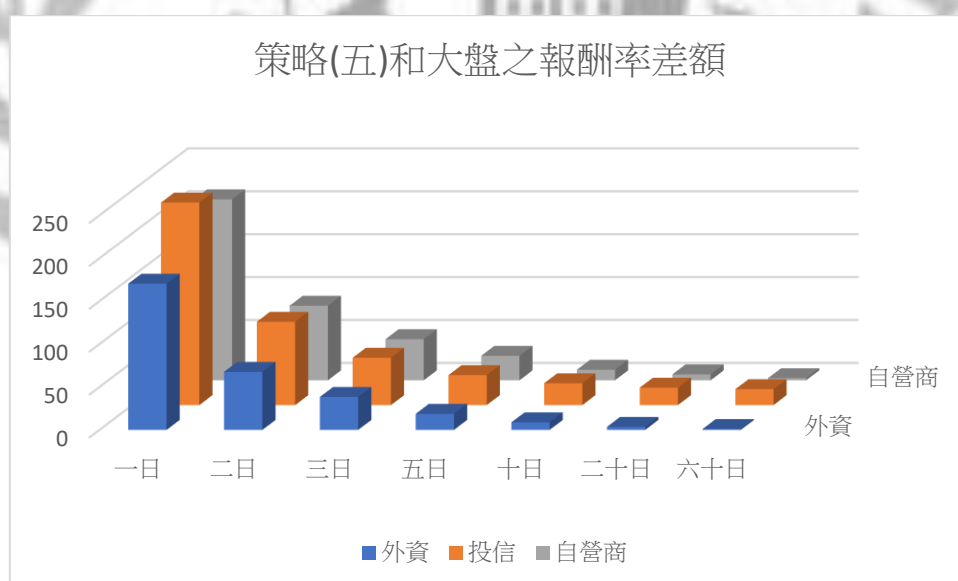
(圖十六)

(二)個股和大盤比較：

策略顯示勝率無法勝過大盤(圖十七)，持有時間越長勝率越低，持有 1 日大盤的勝率 53.18%，拉長到持有 60 天時勝率增加為 74.83%，報酬率則是在持有短天期時比買進台灣 50ETF 還要低，當持有時間拉長後策略逐漸能獲得比大盤還要高的報酬率，其中策略(五)(圖十八)短天期報酬率更是能獲得相比大盤多出 170~235 倍的報酬率。



(圖十七)

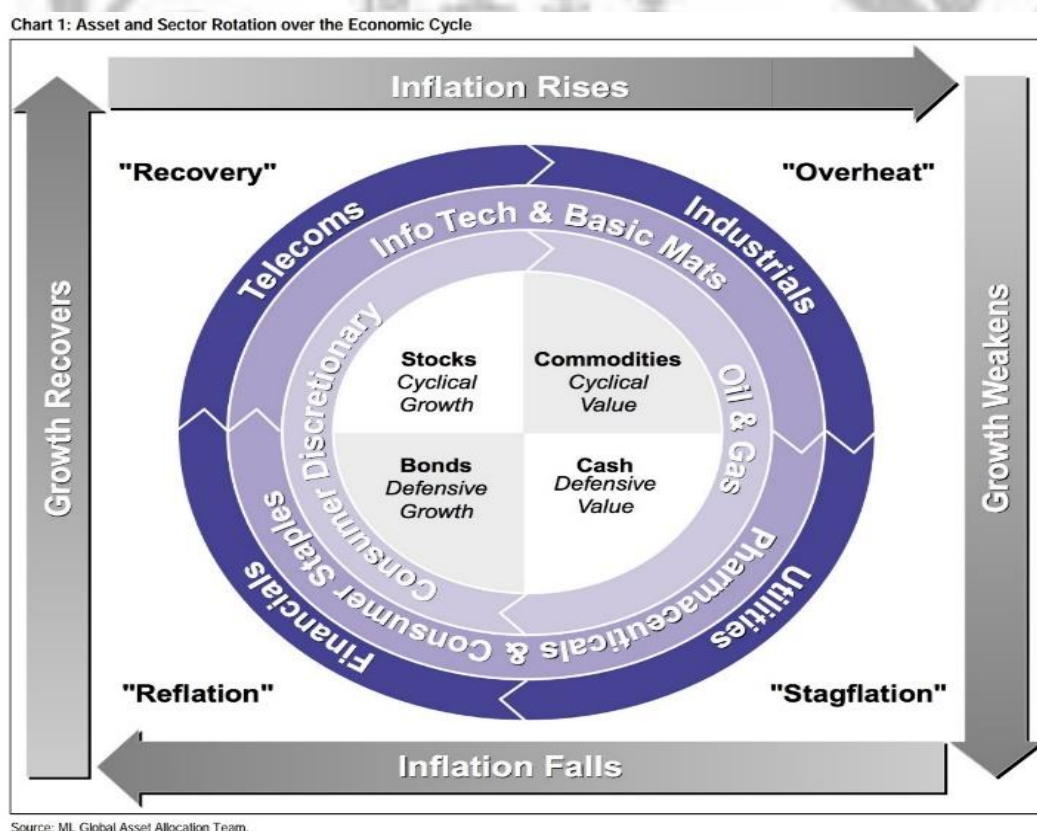


(圖十八)

(三) 不同產業比較

本文研究時間正好是臺灣經濟成長強勁與通脹上升時間，雖然受

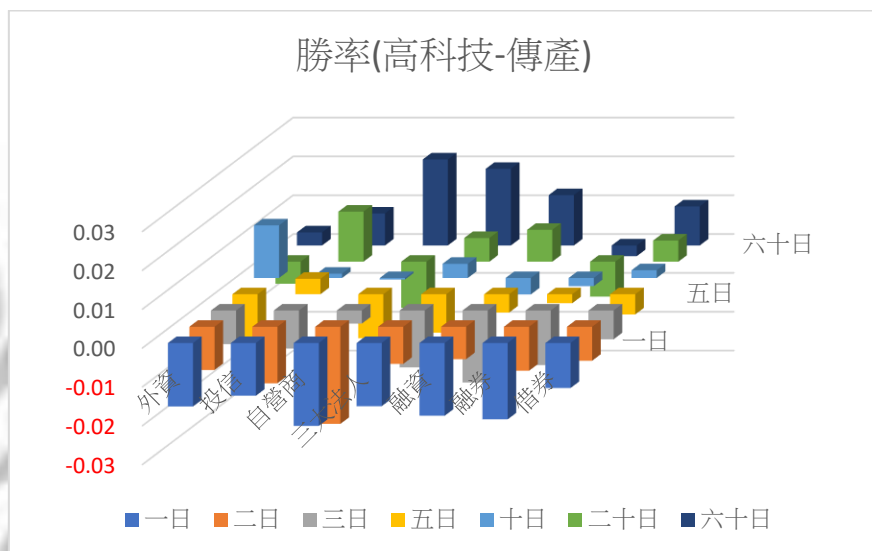
到疫情影響，臺灣 GDP 成長也報出 8% 的佳績。根據美林時鐘(圖十九)，這段時間持有信息技術，工業，能源與原材料是相對比較適當的時候。因此本文也根據不同產業來比較，但因台灣股市相對規模小，加上上市公司產業面的涵蓋範圍並不全面性。對台股而言最好的分法應該是科技與傳產兩大類股，因此本文就針對科技股與傳產股進行比較。在本論文的研究期間，依照美林時鐘的位置正處於經濟成長時，故預期科技股的表現會優於傳產股。



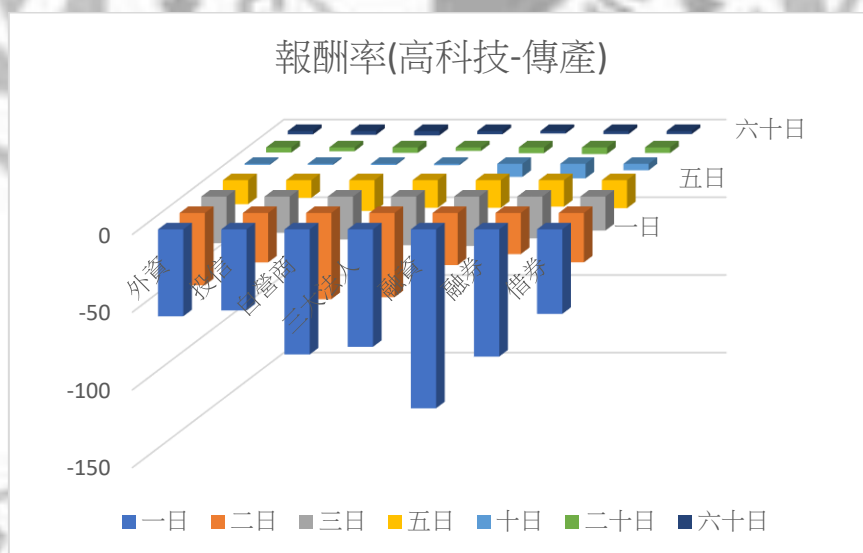
(圖十九，來源：2014 年美林證券報告 The Investment Clock)

將各策略之科技與傳產股的勝率與報酬率相差，如圖二十至圖二十九所示：

策略一：

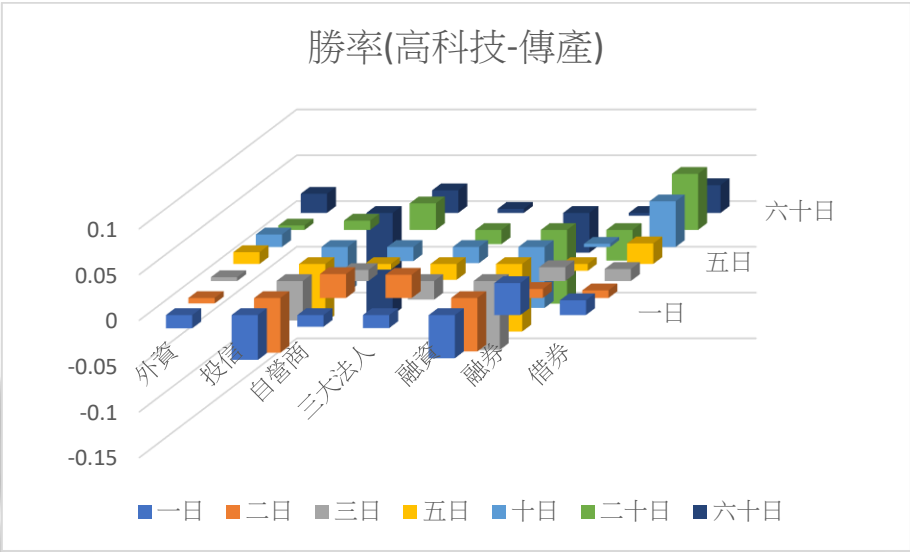


(圖二十)

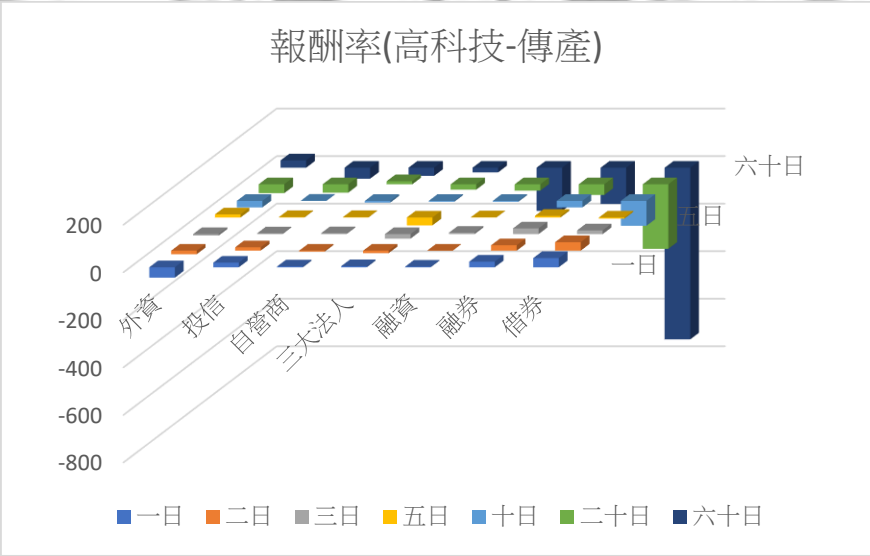


(圖二十一)

策略二：

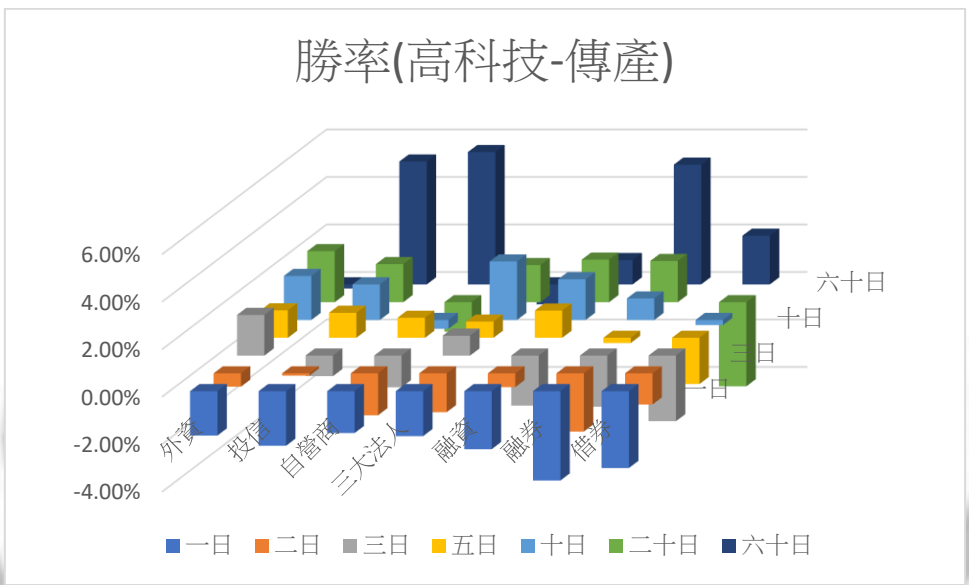


(圖二十二)

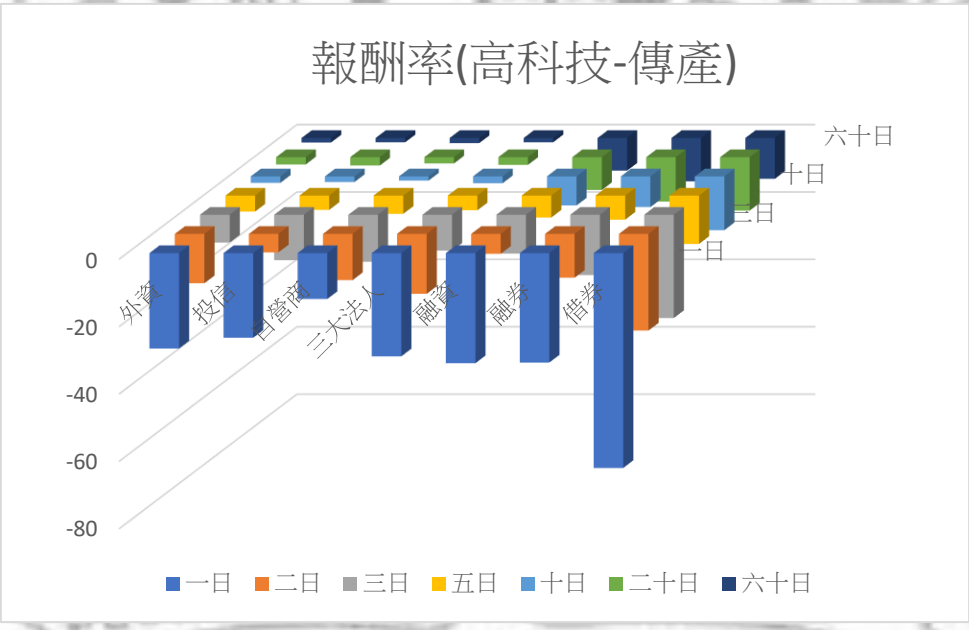


(圖二十三)

策略三：

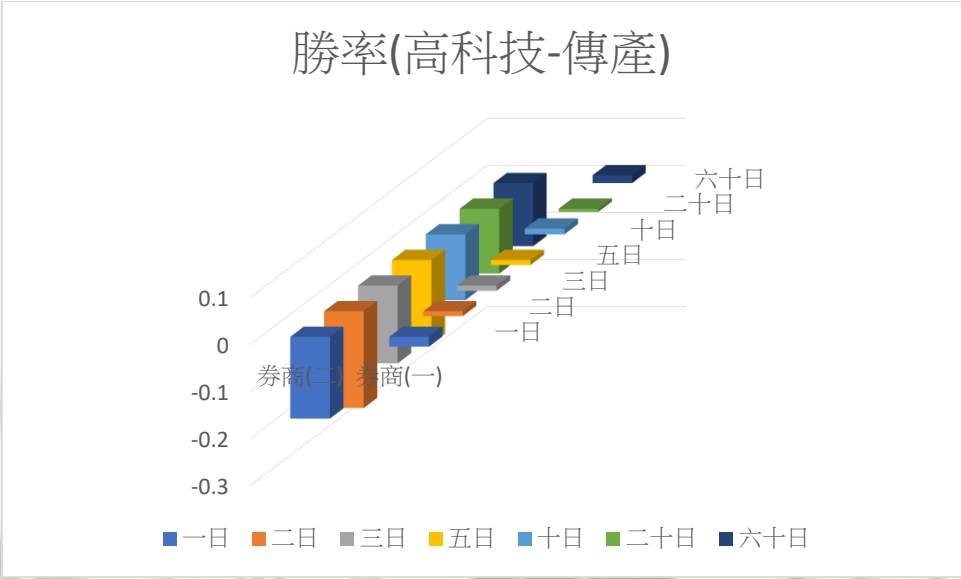


(圖二十四)

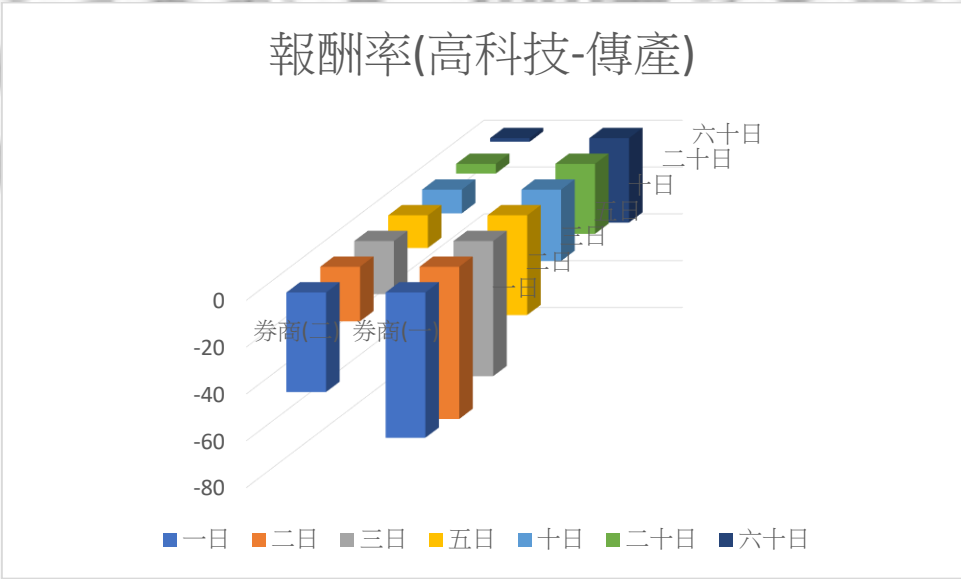


(圖二十五)

策略四：

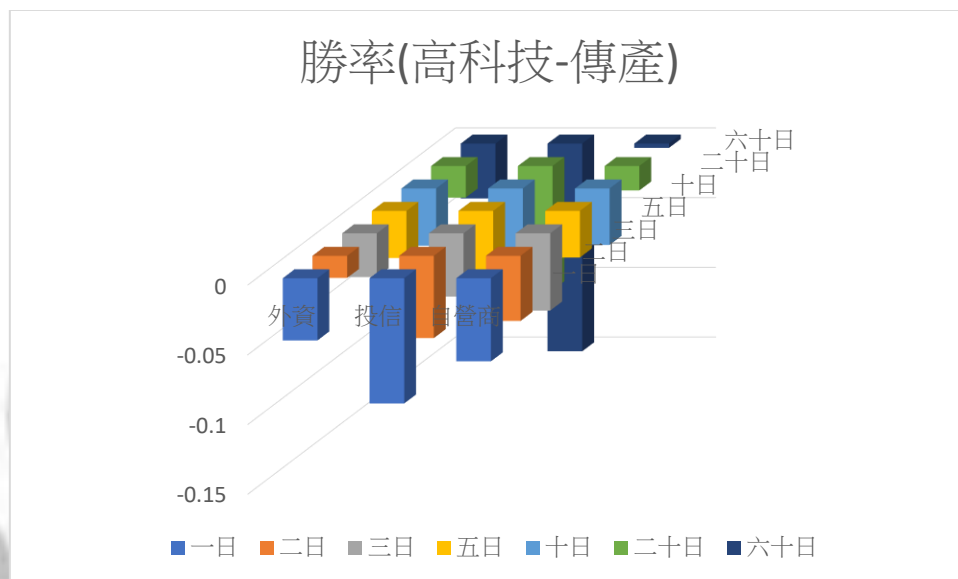


(圖二十六)

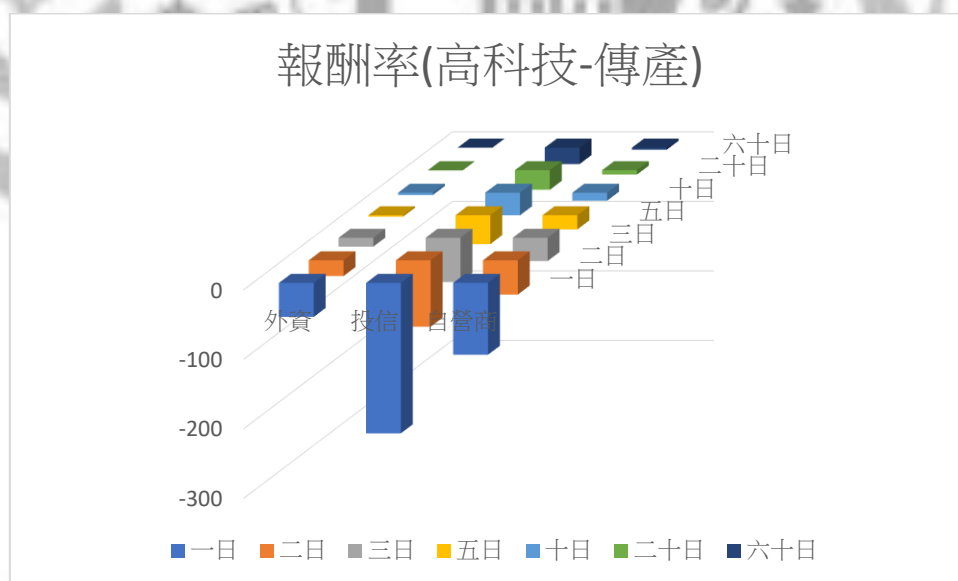


(圖二十七)

策略五：



(圖二十八)



(圖二十九)

由上圖二十至圖二十九顯示科技股的勝率與報酬率並不及傳產股，與美林時鐘的循環是不一致的，這或許說明台股是個小市場，與國際規則不同。但就策略二在勝率與報酬率科技股似乎是可以打敗傳

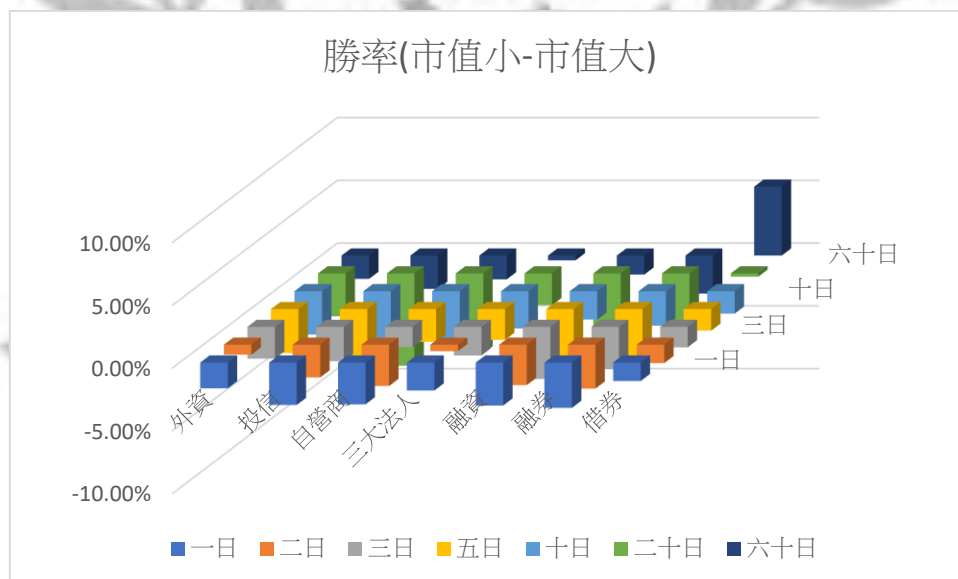
產股。

(四) 不同市值比較

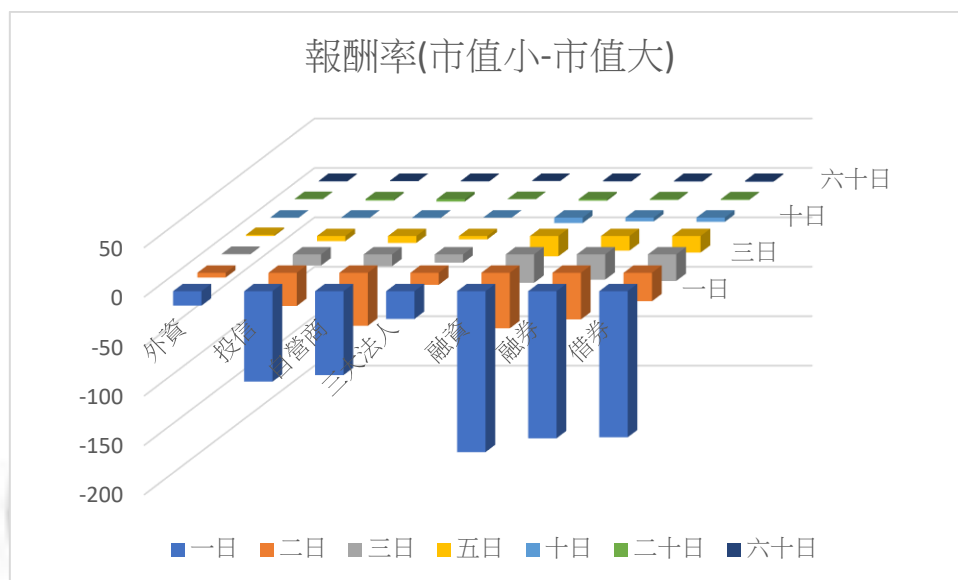
本文研究期間正好是股市的牛市，在牛市通常成長型的小股會優於大型股票，因此本文針對不同市值進行比較，把全部公司以市值排序後，以前四分位數公司的平均和後四分位數公司的平均相比較之後，可得到勝率和報酬率之差額。

結果顯示小市值公司勝率和報酬率皆遜色於大市值公司(圖三十至圖三十九)，且持有短天期小型股之報酬率差額會比持有小型股長天期之報酬率差額還要大，但其中策略(二)(圖三十三)及策略(三)(圖三十五)跟著外資做短天期小市值投資能獲得正的報酬率，策略(五)(圖三十九)之外資及自營商顯示投資小市值公司獲得之報酬率皆能大於大市值公司。

策略一：

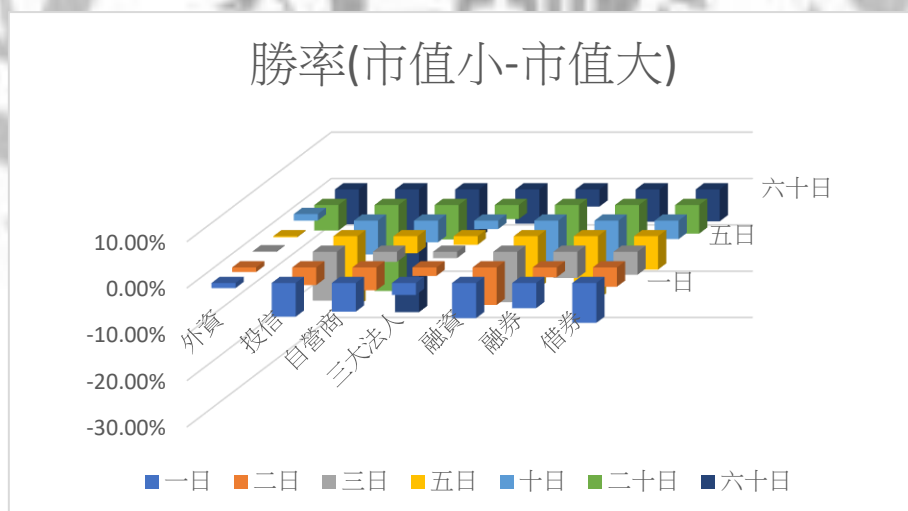


(圖三十)

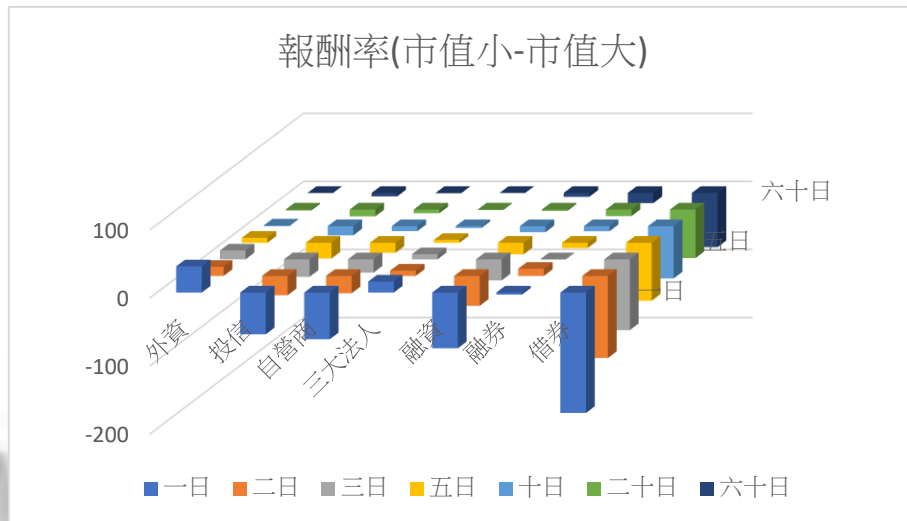


(圖三十一)

策略二：

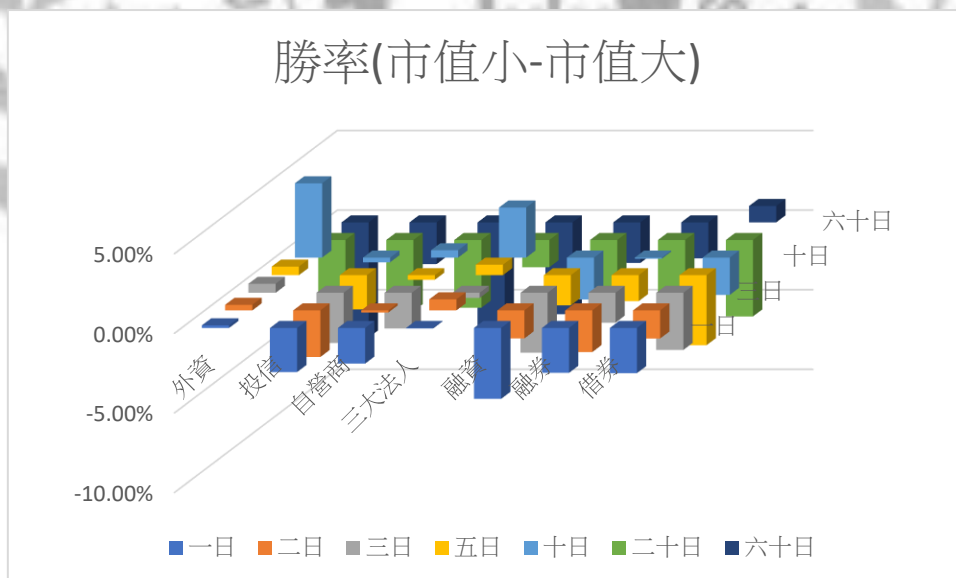


(圖三十二)

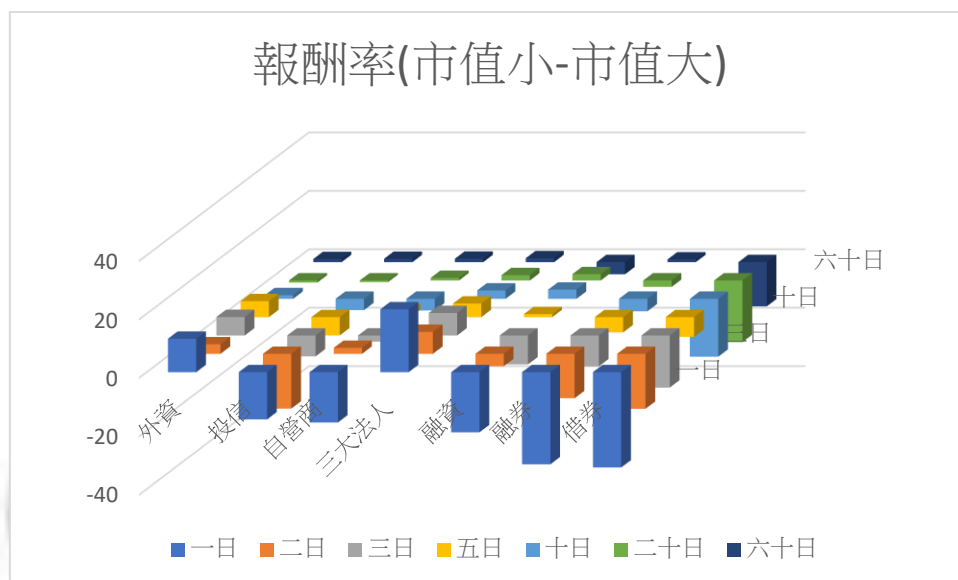


(圖三十三)

策略三：

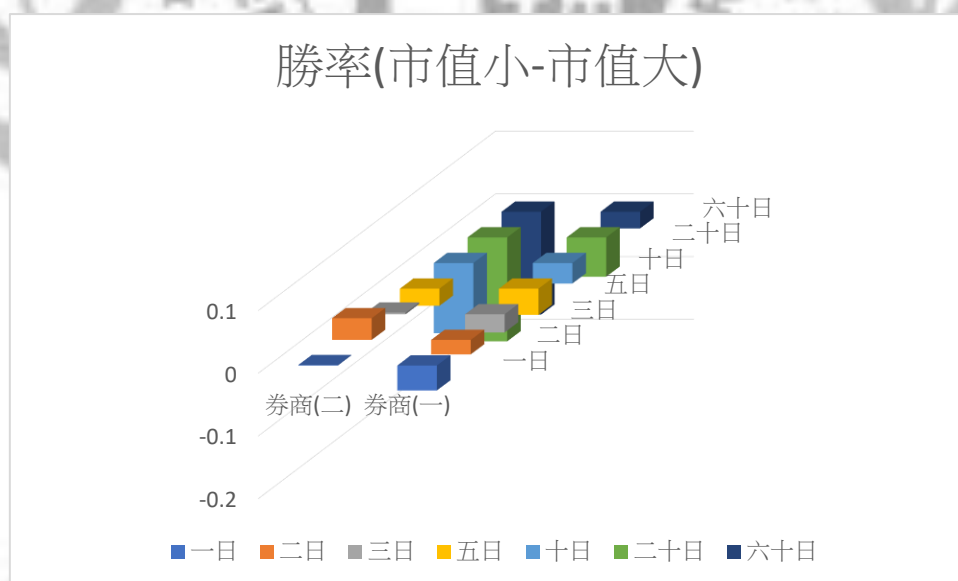


(圖三十四)



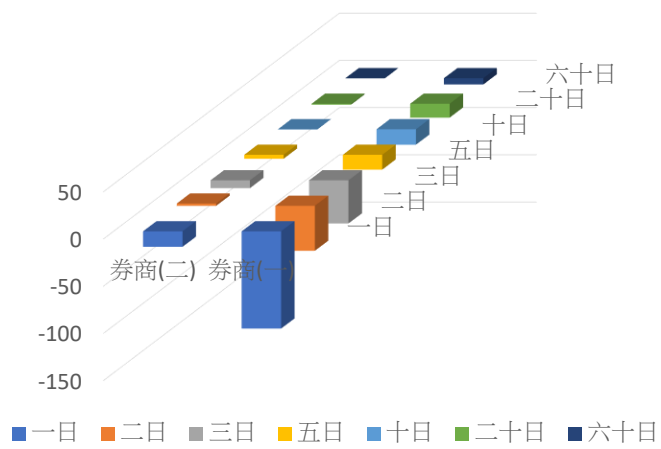
(圖三十五)

策略四：



(圖三十六)

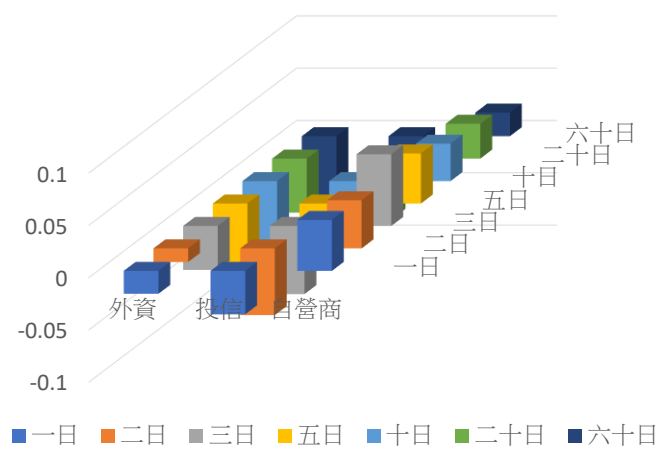
報酬率(市值小-市值大)



(圖三十七)

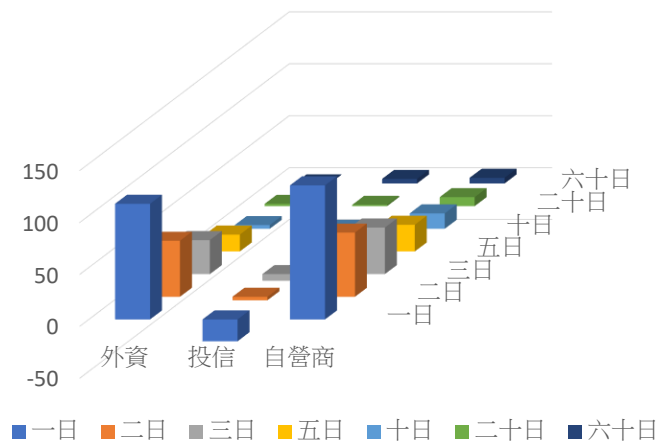
策略五：

勝率(市值小-市值大)



(圖三十八)

報酬率(市值小-市值大)



(圖三十九)



第伍章、結論

本文想探討投資人使用籌碼面分析不同選股策略是否能打敗大盤而賺取超額報酬，使用了五種不同的策略組合後發現散戶在股市中沒有資訊優勢，一般投資人受限於交易成本高、研究分析能力沒有法人完備、沒有專門操盤人協助交易與資金不夠雄厚等因素，自己選股無法賺取獲得更高的收益，反而投資人跟著大盤買會是不錯的策略，其中只有觀察法人持股率之策略(五)能打敗大盤獲得正報酬率，短天期之買進持有策略更是有效。

本文後續把 96 家公司分成高科技產業和傳統產業做比較，結果顯示傳統產業在不同策略下皆能獲得比高科技產業還要更高的報酬率。而如果以市值大小做排序，大市值產業在大部分策略下報酬率皆比小市值產業有更高的報酬率，只有在以法人持股率當作買進策略中，跟著外資及自營商投資才能在小市值產業中獲得較高報酬率。

未來研究者可以透過延長樣本時間，觀察牛市反轉成熊市之後各策略是否依然有效，或者蒐集更完整的券商日淨買資料，以觀察在更全面的資料下是否會和本研究相符。



第陸章、參考文獻

1. Kraus, A. and Stoll, H. R., 1972, "Price Impact of Block Trading on the New York Stock Exchange," *Journal of Finance*, Vol.27, pp.569-588
2. Scholes, M.S., 1972, "The Market for Securities: Substitution Versus Price-Pressure and the Effects of Information and Share Price", *Journal of Business*, Vol.45 pp.179-211.
3. Close, N., 1975, "Price Reaction to Large Transactions in the Canadian Equity Market," *Financial Analyst Journal*, Vol.31 pp.50-57
4. Fama, E. F., 1976, *Foundations of Finance*, New York: Basic Books.
5. Shleifer, A., 1986, "Do Demand Curves for Stocks Slope Down," *Journal of Finance*, Vol.41 pp.579-590
6. 方國榮, 1991, 「證券投資最適決策指標之研究——技術面分析」, 臺灣大學商學研究所碩士論文
7. 黃懷慶, 2000, 「臺灣股市三大機構投資人(外資、投信與自營商)投資行為之實證研究」, 朝陽大學財務金融所碩士論文
8. 鐘仁甫, 2001, 「技術分析簡單法則於台灣電子個股之應用」, 東海大學企業管理研究所碩士論文
9. 曹俊傑, 2003, 「貨幣政策在股市空頭與多頭之影響效果」, 淡江大學財務金融所碩士論文
10. 賴科光, 2003, 「股市中投信買賣超資訊及個股融資融券變化之研

- 究」，東華大學國際企業研究所碩士論文
11. 吳佳龍, 2010, 「臺灣股票市場技術分析獲利能力—以 KD 及 MACD 為例」, 朝陽科技大學財務金融所碩士論文
 12. 周澤伯, 2014, 「混合型人工類神經網路應用於台灣 50 隔日收盤價預測之研究」, 中國文化大學資訊管理所碩士論文
 13. 范聖培, 2014, 「三大法人之買賣超行為對股價短期報酬之研究」, 中央大學財務金融所碩士論文
 14. 許詠鈞, 2015, 「台灣股市技術分析實證研究之文獻回顧—以 MA、KD、RSI、MACD 指標為例」, 亞洲大學財務金融所碩士論文
 15. 楊曜禎, 2015, 「基本面分析之選股策略驗證—以 2003 至 2013 馬來西亞股市為例」, 東吳大學國際經營與貿易所碩士論文
 16. 陳詩晴, 2016, 「盈餘成長率與股價變動率之關聯性研究」, 朝陽科技大學企業管理所碩士論文
 17. 李福健, 2017, 「基本面分析、技術分析與股票異常報酬關連性研究」, 中正大學高階主管管理所碩士論文
 18. 李岳霖, 2019, 「技術面及籌碼面對於現股當沖之報酬分析」, 國立中央大學財務金融所碩士論文
 19. 吳昭賢, 2020, 「以淨利率為指標之投資組合實證分析：以台灣上市公司為例」, 南華大學財務金融所碩士論文

附錄

附錄一：策略和持有長度比較

策略(一)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	0.462807	0.476903	0.492061	0.49868	0.537368	0.547053	0.588594
投信	0.461852	0.478178	0.492747	0.507812	0.532018	0.551812	0.57616
自營商	0.459547	0.481762	0.490185	0.508353	0.526772	0.546623	0.578717
三大法人	0.462316	0.476985	0.490798	0.500888	0.535778	0.551065	0.580082
融資	0.464174	0.475891	0.492699	0.506234	0.533927	0.552694	0.572917
融券	0.464752	0.478253	0.492027	0.509074	0.532664	0.556399	0.577652
借券	0.462947	0.478204	0.494008	0.507212	0.533175	0.554413	0.57339

策略(一)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	50.73766	47.37612	47.29475	33.4891	2.1506	13.06059	5.711581
投信	30.88626	41.80987	44.00882	35.73963	2.163942	12.75993	5.89949
自營商	35.89162	52.63817	47.4425	37.05959	2.188016	12.98638	5.827564
三大法人	48.86046	48.0974	47.47729	35.55691	2.17479	13.40751	5.884313
融資	39.5971	50.03141	44.80915	33.85462	22.81914	13.89179	5.30852
融券	45.76894	46.09312	43.22809	33.48317	23.50583	14.49717	5.427063
借券	44.22193	44.80915	45.62467	33.63823	23.35371	14.24015	5.379041

策略(二)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	0.442821	0.466776	0.461453	0.491222	0.512577	0.53254	0.555482
投信	0.484553	0.510628	0.504735	0.515122	0.512426	0.528118	0.521644
自營商	0.479746	0.488719	0.507817	0.526465	0.549001	0.541164	0.531427
三大法人	0.441204	0.464704	0.460373	0.486594	0.517483	0.539659	0.556923
融資	0.462175	0.473083	0.492606	0.505892	0.521539	0.529388	0.571117
融券	0.431539	0.46569	0.461837	0.488664	0.514138	0.518907	0.57719
借券	0.453308	0.481282	0.492119	0.502223	0.531534	0.542769	0.539549

策略(二)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	10.7739	20.74313	17.66399	16.94299	13.06189	8.106332	4.473219
投信	25.12926	13.85604	13.16525	10.77588	6.671359	4.109389	2.347988
自營商	13.58014	13.58533	14.04399	13.74879	7.929562	6.528413	3.283007
三大法人	9.32179	21.17062	17.3331	17.27565	12.67108	8.803988	5.062247
融資	5.419427	10.27157	17.93946	19.89752	19.17892	21.19655	19.0342
融券	-8.6628	1.81748	5.121596	8.732838	12.84114	13.36028	14.30883
借券	6.311965	42.26423	49.32058	56.57111	66.8256	73.80334	76.75831

策略(三)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	0.450857	0.471868	0.470056	0.493906	0.511703	0.536179	0.572302
投信	0.459676	0.485267	0.48697	0.498687	0.526965	0.546456	0.556484
自營商	0.456359	0.478374	0.487355	0.489758	0.519507	0.532724	0.570807
三大法人	0.447555	0.470709	0.469097	0.491647	0.515624	0.536276	0.553548
融資	0.445753	0.467844	0.472881	0.491228	0.5111	0.535914	0.550994
融券	0.452285	0.477573	0.482041	0.492584	0.519547	0.535888	0.568305
借券	0.460869	0.481844	0.49033	0.498413	0.522762	0.541406	0.570725

策略(三)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	10.79065	22.27511	17.89727	16.64841	12.883	9.378146	4.943884
投信	20.72226	20.97807	22.03352	15.34163	12.50746	9.123384	4.852636
自營商	21.1444	21.17596	19.61565	15.35068	10.81466	8.708003	5.076109
三大法人	13.60998	19.71596	16.82016	14.8438	13.56117	9.117599	4.539998
融資	12.18726	20.74903	21.61706	21.60395	26.73535	30.70408	29.98169
融券	16.33044	23.62105	24.44642	21.83844	25.31101	27.79655	31.45072
借券	13.08746	30.33341	33.43461	33.21719	38.92026	46.12242	51.50868

策略(四)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
券商(一)	0.459262	0.480584	0.490076	0.5103	0.532944	0.548415	0.580861
券商(二)	0.448526	0.464379	0.497506	0.523691	0.564608	0.592366	0.624497

策略(四)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
券商(一)	30.18964	72.73639	80.13258	83.77296	87.84523	93.5406	105.3682
券商(二)	5.364411	18.39152	19.46252	16.40319	15.19176	9.685785	4.575014

策略(五)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	0.429867	0.438213	0.448252	0.469178	0.488896	0.498557	0.531643
投信	0.407521	0.43518	0.453167	0.467813	0.494815	0.475426	0.468855
自營商	0.449376	0.470512	0.47487	0.488905	0.504934	0.521433	0.546453

策略(五)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	285.532	135.8965	85.99972	48.24422	23.86483	11.4368	4.123919
投信	391.9147	186.9219	117.4457	77.94668	59.88711	48.58238	39.35872
自營商	341.0402	164.1889	103.7713	62.60225	30.97043	16.91677	6.163851

附錄二：個股和大盤比較

策略(一)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-0.08546	-0.09763	-0.09244	-0.11797	-0.1306	-0.152	-0.16174
投信	-0.08823	-0.09104	-0.0892	-0.1105	-0.13855	-0.15461	-0.18014
自營商	-0.09003	-0.093	-0.09092	-0.10499	-0.14389	-0.16178	-0.16631
三大法人	-0.08469	-0.09907	-0.09518	-0.11417	-0.13338	-0.14853	-0.17152
融資	-0.09324	-0.09568	-0.09493	-0.10904	-0.14128	-0.16514	-0.1643
融券	-0.0942	-0.09309	-0.09676	-0.11299	-0.13782	-0.1596	-0.15862
借券	-0.09927	-0.09039	-0.09705	-0.11384	-0.14277	-0.15585	-0.17311

策略(一)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-24.361	-12.4131	2.717968	1.208354	-16.9531	2.45818	1.766644
投信	-48.0662	-12.0712	-2.3956	3.733815	-17.9352	2.126527	1.943922
自營商	-36.561	-5.03634	2.316345	5.650964	-17.7701	2.282551	1.83907
三大法人	-19.3525	-11.6348	3.705038	3.479127	-17.0882	2.84769	1.921283
融資	-67.8215	-16.4045	-7.88346	-0.87184	0.925813	2.067605	1.300618
融券	-60.0504	-19.8581	-8.13408	-2.09138	1.939148	2.546729	1.371915
借券	-71.5828	-19.4932	-7.79735	-2.70278	1.853986	2.109405	1.341548

策略(二)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-0.09375	-0.10076	-0.11788	-0.12359	-0.14129	-0.17429	-0.21957
投信	-0.04612	-0.0104	-0.05739	-0.07972	-0.17146	-0.16019	-0.22998
自營商	-0.05792	-0.07228	-0.05972	-0.07656	-0.13392	-0.14784	-0.21508
三大法人	-0.09922	-0.09835	-0.11757	-0.12934	-0.13451	-0.16949	-0.21604
融資	-0.09233	-0.09171	-0.09747	-0.10851	-0.14227	-0.14503	-0.18685
融券	-0.07689	-0.11859	-0.12153	-0.14175	-0.16083	-0.17565	-0.22278
借券	-0.09505	-0.09134	-0.09108	-0.12207	-0.13738	-0.16255	-0.23237

策略(二)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-4.19023	0.045853	1.308172	2.498507	2.180619	0.699477	1.146246
投信	8.914494	3.038519	4.70431	2.949484	1.238862	0.25122	0.222698
自營商	-0.11844	3.851186	3.09392	4.628198	2.043299	1.965768	0.516485
三大法人	-8.2416	1.812952	0.625132	2.745631	1.863395	1.337047	1.717065
融資	-13.5747	-7.24776	-0.87962	0.089823	1.070644	2.745835	0.184516
融券	-14.6314	-5.63708	-2.83306	0.45797	4.04803	3.523011	2.072255
借券	-79.3068	-40.8098	-28.1832	-17.726	-11.9641	-7.44745	-5.91617

策略(三)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-0.09305	-0.09887	-0.11551	-0.12686	-0.13852	-0.16906	-0.20638
投信	-0.07934	-0.07759	-0.10479	-0.12952	-0.12571	-0.14846	-0.22286
自營商	-0.08306	-0.09019	-0.10156	-0.12999	-0.13504	-0.16876	-0.21387
三大法人	-0.09115	-0.09431	-0.11221	-0.13255	-0.13218	-0.17004	-0.2266
融資	-0.0891	-0.08637	-0.10731	-0.11939	-0.12337	-0.14531	-0.22284
融券	-0.08647	-0.08752	-0.10414	-0.12627	-0.12951	-0.15817	-0.20232
借券	-0.08638	-0.08582	-0.09537	-0.11658	-0.13483	-0.15079	-0.17909

策略(三)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-10.3107	-0.24691	-0.67889	0.548518	2.007392	1.913488	1.521821
投信	-4.78186	-0.98638	2.53385	-0.04198	1.52668	1.934427	1.252755
自營商	-1.53527	1.334808	1.267826	1.391186	0.32998	1.724748	1.452308
三大法人	-4.65157	-1.18388	-0.73519	-1.03058	3.092177	1.698472	1.109912
融資	-6.96721	0.265613	2.280794	0.154936	3.785455	6.769218	6.227512
融券	-7.6984	-2.01286	-0.04464	-1.81844	0.416256	3.472312	6.973258
借券	-34.5804	-18.8557	-13.8316	-11.7885	-7.94198	-1.99152	2.212161

策略(四)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
券商(一)	0.157439	0.150366	0.152833	0.136861	0.111605	0.10344	0.094258
券商(二)	-0.1014	-0.11783	-0.0707	-0.10518	-0.11173	-0.12809	-0.14227

策略(四)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
券商(一)	-42.1063	-7.08027	4.57464	8.074606	10.91243	16.89042	28.0538
券商(二)	-6.38535	5.513435	9.411949	7.463822	8.089835	4.949961	2.082602

策略(五)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-0.10556	-0.1233	-0.12983	-0.14611	-0.1517	-0.20227	-0.2229
投信	-0.08602	-0.08032	-0.07441	-0.0979	-0.12004	-0.14803	-0.22822
自營商	-0.08506	-0.07058	-0.06974	-0.11195	-0.16109	-0.17136	-0.18746

策略(五)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	170.2942	67.55897	38.35079	18.71581	8.821317	3.533839	1.047964
投信	235.9658	97.03705	55.14525	34.90867	25.41778	20.26115	18.52481
自營商	210.7523	86.8646	47.87375	28.48504	12.26198	6.885018	2.439714

附錄三：不同產業比較

策略(一)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-1.63%	-1.11%	-0.87%	-1.27%	1.36%	-0.57%	0.34%
投信	-1.36%	-1.46%	-0.98%	0.40%	0.11%	1.29%	0.82%
自營商	-2.13%	-2.50%	-0.34%	-1.13%	-0.04%	-1.19%	2.21%
三大法人	-1.63%	-0.96%	-1.46%	-0.99%	0.37%	0.61%	1.97%
融資	-1.87%	-0.83%	-1.85%	-0.47%	-0.42%	0.82%	1.29%
融券	-1.96%	-1.13%	-1.41%	-0.23%	-0.21%	-0.90%	-0.28%
借券	-1.16%	-0.88%	-0.74%	-0.52%	0.20%	0.55%	1.01%

策略(一)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-55.937322	-46.475295	-29.939337	-15.407766	-0.678196	-3.293859	-2.124095
投信	-52.119309	-31.833042	-23.321868	-11.348886	-0.71801	-2.47032	-2.403027
自營商	-80.467132	-55.450745	-27.589482	-19.754343	-0.739714	-3.495988	-2.804019
三大法人	-75.560934	-54.171521	-31.268174	-17.757531	-0.928503	-2.287564	-2.041839
融資	-115.11240	-33.526425	-31.742875	-17.792409	-8.448853	-3.715941	-1.603546
融券	-81.827103	-26.487658	-26.872572	-17.030866	-9.389522	-4.265268	-1.947939
借券	-54.369435	-31.742875	-21.854132	-18.000819	-4.171183	-3.605685	-1.938177

策略(二)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-1.45%	-0.60%	0.42%	1.29%	1.36%	0.49%	2.09%
投信	-4.90%	-5.98%	-4.31%	-6.38%	-4.94%	1.02%	-11.14%
自營商	-1.28%	2.61%	1.20%	-0.62%	-1.55%	2.90%	2.47%
三大法人	-1.42%	2.54%	-2.03%	-1.74%	-1.77%	-1.55%	0.44%
融資	-4.71%	-5.84%	-7.53%	-7.38%	-6.65%	-8.05%	-4.34%
融券	3.49%	0.99%	1.51%	-0.75%	0.34%	-3.34%	-0.30%
借券	1.61%	0.83%	1.31%	2.25%	4.99%	6.13%	3.03%

策略(二)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-21.2804037	-15.356074	-8.2521611	-2.6860575	-3.41819	-1.327836	-1.008153
投信	-11.6331976	4.63457888	4.07819448	2.57985036	3.8479036	2.0730407	0.5921648
自營商	-33.3884248	-8.6675499	-8.2363262	-9.9019165	-1.14621	-0.470276	0.2562817
三大法人	-32.7490183	-16.210302	-11.540931	-4.4385301	-2.961046	0.4451047	-1.944448
融資	-15.3469411	-14.336704	-9.8242944	-8.3731291	-7.408484	-6.804742	-4.848223
融券	-23.9431721	-14.766588	-14.366039	-5.7245285	-6.837043	-9.102524	-4.404444
借券	-65.5570301	-34.013	-23.116638	-16.17054	-7.610805	-10.75082	-5.561196

策略(三)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-1.87%	-0.56%	1.71%	1.15%	1.86%	2.15%	-0.17%
投信	-2.30%	-0.09%	-0.87%	1.05%	1.50%	1.60%	5.18%
自營商	-1.76%	-1.77%	-1.33%	0.84%	-0.37%	-1.24%	5.57%
三大法人	-1.89%	-1.64%	0.84%	0.68%	2.46%	1.56%	-0.84%
融資	-2.44%	-0.58%	-2.10%	1.14%	1.71%	1.79%	1.02%
融券	-3.76%	-2.45%	-2.15%	-0.22%	0.90%	1.74%	5.04%
借券	-3.23%	-1.31%	-2.76%	-1.95%	-0.21%	-3.54%	2.05%

策略(三)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-28.3103682	-14.625389	-8.2365319	-4.7576365	-1.909851	-2.1561	-1.325227
投信	-25.1220023	-5.4731807	-13.495636	-4.2493866	-1.694609	-2.467322	-1.274309
自營商	-13.6210249	-13.709358	-13.932453	-5.4272135	-1.235087	-1.849028	-1.514559
三大法人	-30.6315125	-17.779996	-10.649852	-4.3730572	-2.04158	-2.281255	-1.2525
融資	-32.6647579	-5.9000122	-11.54194	-6.5343419	-8.626221	-9.738469	-9.669524
融券	-32.4789004	-13.008882	-17.9178	-7.1638811	-9.103527	-13.1691	-12.84427
借券	-63.7693378	-28.677575	-30.675101	-14.354	-15.98092	-15.85328	-12.11401

策略(四)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
券商(一)	-0.02092	-0.0103	-0.01099	-0.0107	0.01224	-0.00663	0.016719
券商(二)	-0.17383	-0.20587	-0.16531	-0.17867	-0.14005	-0.13787	-0.1341

策略(四)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
券商(一)	-62.039	-64.9744	-57.6872	-42.5898	-30.4878	-29.8623	-36.0534
券商(二)	-42.477	-23.2789	-22.6827	-13.9339	-10.1263	-4.12968	-1.51377

策略(五)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-0.04461	-0.01587	-0.03133	-0.03374	-0.04104	-0.02262	-0.03935
投信	-0.08978	-0.05899	-0.04533	-0.05241	-0.04267	-0.0891	-0.14893
自營商	-0.05956	-0.04666	-0.05537	-0.03339	-0.04047	-0.01752	-0.0031

策略(五)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-48.9697072	-22.518158	-12.72613	-2.031017	-3.240433	-0.317889	-0.034876
投信	-216.431164	-95.447008	-63.587058	-41.542391	-32.50773	-28.17846	-23.61827
自營商	-103.429206	-49.180859	-33.411781	-20.282352	-11.34301	-6.275876	-3.003577

附錄四：不同市值比較

策略(一)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-2.05%	-0.79%	-2.53%	-3.51%	-3.46%	-3.42%	-1.85%
投信	-3.38%	-2.61%	-2.73%	-4.65%	-4.21%	-7.36%	-2.65%
自營商	-3.33%	-3.29%	-1.61%	-2.60%	-3.97%	-6.37%	-1.89%
三大法人	-2.23%	-0.51%	-2.28%	-2.45%	-2.97%	-2.53%	-0.38%
融資	-3.42%	-3.22%	-4.15%	-4.18%	-2.26%	-4.95%	-1.52%
融券	-3.61%	-3.49%	-3.35%	-4.25%	-2.74%	-4.50%	-3.03%
借券	-1.47%	-1.47%	-1.62%	-1.72%	-1.78%	-0.27%	5.49%

策略(一)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-14.5756	-4.72334	0.606437	1.195878	-0.13773	0.197122	-0.61531
投信	-91.4538	-33.5662	-11.2604	-5.16794	-0.24826	-1.37761	-0.37666
自營商	-84.8772	-53.5712	-11.9801	-7.05925	-0.37845	-2.35159	-0.56842
三大法人	-28.0102	-12.1619	-8.38828	-3.43505	-0.09522	0.275104	-0.25167
融資	-162.786	-56.1674	-28.729	-20.5729	-5.54766	-1.50879	-0.63284
融券	-148.764	-47.1352	-25.5686	-14.8059	-3.78427	-0.81983	-0.76753
借券	-147.748	-28.729	-26.8569	-16.7791	-4.28067	-0.76762	-0.93832

策略(二)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-1.09%	-1.00%	0.11%	-0.23%	1.42%	-5.51%	-7.52%
投信	-7.28%	-3.82%	-10.54%	-15.21%	-7.30%	-18.57%	-26.49%
自營商	-6.18%	-4.93%	-2.18%	-3.67%	-4.68%	-7.41%	-10.42%
三大法人	-2.57%	-1.84%	-1.36%	-1.86%	-1.81%	-3.04%	-7.39%
融資	-7.59%	-8.11%	-10.87%	-11.37%	-9.70%	-12.80%	-3.70%
融券	-5.42%	-2.13%	-5.66%	-13.68%	-8.79%	-12.41%	-6.97%
借券	-8.61%	-4.18%	-4.96%	-7.21%	-3.99%	-6.19%	-6.89%

策略(二)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	38.37232	13.28858	12.93328	7.230688	1.006435	-1.57796	-0.03375
投信	-61.3869	-28.3651	-25.707	-23.2262	-13.5123	-10.0332	-5.09508
自營商	-68.6008	-25.5006	-19.525	-14.8014	-7.31197	-5.43939	-0.50372
三大法人	16.06851	7.768225	7.444825	4.205343	-2.77076	-0.71336	0.009989
融資	-81.9497	-43.9553	-31.0301	-17.129	-8.90824	-1.99376	-5.69294
融券	-3.14605	10.53113	-0.19867	-7.81195	-7.4504	-9.63738	-14.8941
借券	-176.957	-120.639	-104.026	-85.2538	-76.9003	-71.2531	-79.6282

策略(三)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	0.16%	0.35%	0.56%	0.54%	4.67%	-3.31%	-7.23%
投信	-2.77%	-2.93%	-3.15%	-2.15%	-0.29%	-4.48%	-2.62%
自營商	-2.23%	-0.13%	-2.24%	-0.29%	0.46%	-4.25%	-6.49%
三大法人	-0.03%	0.69%	-0.32%	0.66%	3.14%	-1.71%	-5.77%
融資	-4.45%	-1.76%	-3.76%	-1.89%	-2.63%	-3.66%	-2.54%
融券	-2.82%	-2.62%	-1.88%	-1.63%	-0.07%	-5.62%	-2.26%
借券	-2.84%	-1.77%	-3.59%	-4.40%	-2.34%	-4.80%	1.03%

策略(三)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	11.44459	3.258086	6.319809	5.476171	1.235926	-0.71869	1.05045
投信	-16.1654	-18.7552	-7.15758	-6.25659	-3.86788	-0.53898	1.130778
自營商	-17.2315	2.034209	-2.08522	2.23194	-3.9821	0.873761	1.183275
三大法人	21.51571	7.516256	7.69497	4.673237	2.853733	1.820324	1.336546
融資	-20.5865	-4.24683	-9.89904	1.037007	3.140366	2.146308	-4.17774
融券	-31.5181	-15.1857	-10.5687	-5.23081	-4.29419	-2.20803	0.910478
借券	-32.6145	-18.8307	-17.8428	-6.74772	-19.8246	-21.0869	-15.1449

策略(四)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
券商(一)	-0.03979	-0.02311	-0.02906	-0.04177	-0.03271	-0.06265	-0.02652
券商(二)	0.000735	0.034526	0.002637	-0.02733	-0.11186	-0.16578	-0.16402

策略(四)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
券商(一)	-103.019	-47.6804	-45.7395	-15.715	-16.3209	-14.6995	-6.60905
券商(二)	-16.3996	2.420849	-8.26392	-4.18282	-0.19295	-0.98122	-0.09371

策略(五)							
勝率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	-0.02192	-0.01303	-0.04202	-0.06367	-0.07281	-0.0517	-0.09372
投信	-0.04158	-0.06376	-0.06514	-0.04747	-0.01491	-0.05662	-0.04312
自營商	0.048687	0.045963	0.068562	0.047924	0.035751	0.033328	0.022524

策略(五)							
報酬率	一日	二日	三日	五日	十日	二十日	六十日
外資	111.3795	53.92411	32.75588	16.23976	3.55621	2.159937	-0.30255
投信	-21.0081	-3.35748	-6.35789	-5.99764	-2.42128	1.223597	4.349911
自營商	129.1517	61.7682	44.82543	25.69178	14.81727	8.607362	5.409094