

南華大學管理學院財務金融學系財務管理碩士班

碩士論文

Master Program in Financial Management

Department of Finance

College of Management

Nanhua University

Master Thesis

以營業利益率為指標之投資組合實證分析：

以台灣上市公司為例

The Empirical Analysis for Operating Profit Margin Strategy:

Evidence in Taiwan Listed Companies

吳謙竺

Qian-Zhu Wu

指導教授：廖永熙 博士

Advisor: Yung-Shi Liao, Ph.D.

中華民國 109 年 6 月

June 2020

南 華 大 學

財務金融學系財務管理碩士班

碩 士 學 位 論 文

以營業利益率為指標之投資組合實證分析：

以台灣上市公司為例

The Empirical Analysis for Operating Profit Margin Strategy:

Evidence in Taiwan Listed Companies

研究生：吳謙 44
吳謙 二

經考試合格特此證明

口試委員：

廖永烈
賴丞明
陳昇鴻

指導教授：廖永烈

系主任(所長)：廖永烈

口試日期：中華民國 109 年 5 月 27 日

版權宣告

本論文之內容並無抄襲其他著作之情事，且本論文之全部或一部份並未使用在申請其他學位論文之用。



謝辭

在攻讀南華大學財管所在職專班的兩年期間，認識了許多來自不同領域的同學們，相互交流下對社會上財經相關產業有了更寬廣的視野，也讓我對財務金融有了更深入的了解，深深感受財務金融管理對每個人的生活都有很大的關聯性，原本對投資理財一竅不通的我，對於投資理財有了新的方向及更多的了解。

這二年期間，特別感謝我的指導教授—廖永熙博士，在論文指導的階段，非常有耐心一一的解釋引導我們寫出方向正確的內容，課堂上也會體諒學生們平時要工作、假日要進修上課的壓力，總是用比較輕鬆的方式傳授課程的重點，能夠快速的吸收專業知識。另外也感謝這兩年期間的授課教授們：賴丞坡博士、吳依正博士、白宗民博士、趙永祥博士及張瑞真博士，在學習的過程中，分別以不同的方式培養我們對於時事與財經產業間的敏感度，所有吸收到的知識，未來都可以在生活上實際的運用，不僅僅傳授專業的知識，更常常提醒我們人生的哲學，時而讓年紀輕的我，有所感觸。

最後衷心感謝我的父母全力支持，讓我在研讀過程中，無後顧之憂，順利完成了碩士學位。

吳謙竺 謹誌于

南華大學 財管所

論文題目：以營業利益率為指標之投資組合實證分析：以台灣上市公司為例

研究生：吳謙竺

指導教授：廖永熙 博士

中文摘要

論文摘要內容：

投資股票不僅僅要參考股票的技術面，基本面所提供的數據也是十分重要的，過去較多以毛利率為主要研究主軸，針對全球經濟對台灣上市公司的影響，本研究將以營業利益率為主軸，營業利益率發生變化時，與該公司經營管理能力、研發新產品成效有關，皆可從營業利益率反映出來。

本研究採用了 2010 年 1 月至 2019 年 6 月期間，台灣全體上市公司所提供的季資料中的營業利益率，並分別以全體上市公司、電子類股及非電子類股為研究樣本，探討每季營業利益率的投資組合策略是否存在超額報酬。

本研究實證結果顯示採用每季營業利益率策略時，以台灣全體上市公司，電子類股及非電子類股樣本分類，以小型高營業利益率公司的報酬績效最高；高營業利益率累積報酬績效也是最好的。在景氣循環下，以全體上市公司及電子類股樣本分類，營業利益率投資組合策略有顯著影響。在多空時期下，以全體上市公司及非電子類股樣本分類，營業利益率投資組合策略有顯著影響。

關鍵字：營業利益率、投資策略、景氣循環、多空時期

Title of Thesis: The Empirical analysis for operating profit margin strategy:
Evidence in Taiwan listed companies

Name of Institute: Master Program in Financial Management, Department of
Finance, Nanhua University

Graduate date: June 2020

Degree Conferred: M.S

Name of student: Qian-Zhu Wu

Advisor: Yung-Shi Liao Ph.D.

Abstract

Investing in stocks not only refers the technical analysis of the stocks, the fundamental analysis are also very important. In the past, the gross profit margin was used as the main research indicator. According to the impact of global economy to listed companies in Taiwan, this study will focus on the operating profit margin, when the operating profit margin changes, it is related to the company's operating management capabilities and the performance of research and development of new products, which can be reflected in the operating profit margin.

This study uses the operating profit margin from the quarterly data provided by all listed companies in Taiwan from January 2010 to June 2019, and uses all listed companies, electronic stocks and non-electronic stocks as research samples. Discuss whether there is any excess return in the portfolio strategy of quarterly operating profit margin.

The empirical results of this study are as follows: When adopting the quarterly operating profit margin strategy, according to the sample of all listed companies in Taiwan, electronic stocks and non-electronic stocks in Taiwan, the small companies with the highest operating profit margin have the highest return performance; the cumulative return performance with high operating profit margin is also the best. Under the economic cycle, with the sample of all listed companies and electronic stocks, the operating profit margin portfolio strategy has a significant impact. Under bull and bear index period, with the sample of all listed companies and non-electronic stocks, the operating profit margin portfolio strategy has a significant impact.

Keywords: Operating profit margin, Investment strategy, Economic cycle, Bull and bear index period

目錄

版權宣告	i
謝辭	ii
中文摘要	iii
英文摘要	iv
目錄	v
表目錄	vii
圖目錄	viii
第一章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	2
第三節 研究目的	3
第四節 研究流程	4
第二章 文獻回顧與探討	6
第一節 規模策略投資之文獻探討	6
第二節 財務比率與股價報酬之文獻探討	7

第三章 研究方法	9
第一節 資料來源與取樣標準	9
第二節 變數定義	10
第三節 投資組合設定與說明	11
第四節 統計分析	13
第五節 實證架構圖	16
第四章 實證結果與分析	18
第一節 每季換股投資策略	18
第二節 景氣循環與營業利益率投資策略之分析	30
第三節 多空時期與營業利益率投資策略之分析	37
第五章 結論與建議	43
第一節 結論	43
第二節 建議	44
參考文獻	45
中文部分	45
西文部分：	46

表目錄

表 3-1、最近 4 次景氣循環與產業家數	10
表 3-2、投資組合—規模(市值)與營業利益率	12
表 4-1、每季換股投資策略台灣全體上市公司敘述統計	19
表 4-2 每季換股投資策略台灣全體上市公司各投資組合報酬差異檢定	21
表 4-3 每季換股投資策略台灣上市電子股公司敘述統計	23
表 4-4 每季換股投資策略台灣上市電子股公司各投資組合報酬差異檢定	24
表 4-5 每季換股投資策略台灣上市非電子股公司敘述統計	26
表 4-6 每季換股投資策略台灣上市非電子股公司各投資組合報酬差異檢定	28
表 4-7 每季換股投資策略-統計量 T 檢定之分析	30
表 4-8 每季換股投資策略台灣全體上市公司實證景氣擴張收縮迴歸表	32
表 4-9 每季換股投資策略台灣上市電子股公司實證景氣擴張收縮迴歸表	34
表 4-10 每季換股投資策略台灣上市非電子股公司實證景氣擴張收縮迴歸表	35
表 4-11 每季換股投資策略-景氣循環時期檢定之分析	36
表 4-12 每季換股投資策略台灣全體上市公司實證多空迴歸表	38
表 4-13 每季換股投資策略台灣上市電子股公司實證多空迴歸表	40
表 4-14 每季換股投資策略台灣上市非電子股公司實證多空迴歸表	41
表 4-15 每季換股投資策略-多空時期檢定之分析	42

圖目錄

圖 1-1 研究流程	5
圖 3-1 投資組合—規模（市值）與營業利益率	12
圖 3-2 實證架構圖	16
圖 4-1 台灣全體上市公司之累積報酬	22
圖 4-2 台灣上市電子股公司之累積報酬	25
圖 4-3 台灣上市非電子股公司之累積報酬	29



第一章 緒論

第一節 研究背景

全球景氣受國際主要經濟體：美國、歐盟、中國及日本所影響，因四大經濟體約佔世界經濟總量的一半以上，故其相關經濟政策對其他經濟體產生極大的正負面影響。

邱達生(2019)提到回顧2018年，四大經濟體中，美國經濟的表現強勁、歐盟經濟復甦有待加強、中國持續進行供給側結構改革，日本則呈穩定狀態，未來在2019年，四大經濟體也將持續影響全球經濟的表現。

歐盟經濟受英國脫歐及義大利債務問題，使歐洲經濟在2019年的不確定性升高；而日本在安倍經濟政策下，成為經濟成長的主要動力抵銷了油價回升所造成的進口負擔。

另外，李沃牆(2018)提到，美國及中國為四大經濟體中的首兩大經濟體，近年來，因美中貿易逆差幅度不斷提升，中國為爭奪世界主權，進而試圖竊取美國企業高科技智慧財產權、操縱匯率、出口補貼等等，影響美國及全球經濟創新，故美國為壓制中國高科技崛起之心，發動中美貿易大戰；中美貿易大戰對全球經濟造成相當大的衝擊，不外乎夾處在美中之間的台灣，影響台灣出口大廠，例如台積電、大立光、鴻海等等，台灣於2019年經濟成長率狀態不太樂觀。

過去較多以毛利率為主要研究主軸，針對全球經濟對台灣上市公司的影響，本研究將以營業利益率為主軸，營業利益率發生變化時，與該公司經營管理能力、研發新產品成效有關，皆可從營業利益率反映出來，本章共分為四節，第一節介紹研究背景、第二節研究動機、第三節研究目的、第四節研究流程架構。

第二節 研究動機

投資股票的基本面，基本面分析包含了解析該公司的財務報表所呈現的數字，來判斷該公司的營運狀況是否穩定，其中我們可以觀察到該公司營業收入狀況、營業成本、營業費用、營業利益、稅前淨利之間的關係變化，該公司本業及業外投資的營收狀況，該公司稅前淨利是靠主業亦是業外投資相對比例，過去財報大多以毛利比重做為投資參考指標，李盈德(2014)研究毛利率的變動是否具有資訊內涵，毛利率乃公司產品競爭力的指標，公司產品之成本通常於研究發展階段就已大抵底定，其後很難再降低成本，是故公司毛利率越高，表示公司在市場有品牌價值和議價能力，其產品競爭力高。公司毛利率如果向上變動，可能是公司去得專利、技術突破或是街道大單，因此毛利率變動也代表公司競爭力的消長，所以毛利率的變動對投資人來說較具有資訊內涵。而營業利益又更大範圍的包含了營業毛利與營業費用，透過營業利率的變動來觀察是否值得成為投資策略指標。林柄滄(1999)提出因時勢所趨，國內多家上市公司調整投資方式進行多角化經營，母公司的營業利率不再是能全然表達企業盈餘之唯一數據。透過母子公司的合併報表觀察本業及業外收入對該企業的絕對影響力，了解業外收入屬性也很重要。根據母公司的財務報表及母子公司合併財務報表觀察營業利率的變化，究竟母公司的主業亦或是子公司的營業利益為該企業的主要收入來源？根據該公司一年來的合併財務報表顯示觀察該公司的營業成本、營業費用、及營業利益之間的比重關係，加上該公司近期經營計畫，是否有值得投資的可能性？該公司的管理能力好不好，則是根據合併財務報表上營業費用的比重，投資在推銷、管理、研發等成本多寡與營業利率之間的關係，該公司未來是否具有成長的空間，未來使用營業利率當作投資策略參考資料之一。

蘇偉庭(2011)以類神經網路分析財報預測台灣上市公司股價之變動碩士論文中

根據倒傳遞類神經網路、廣義迴歸神經網和自映射組織圖來建立預測模型，以上市公司財報季資料預測公司發布財報後未來短期股價變動，根據不同的預測模型，對不同產業預測的準確度也不一樣，望提供投資人短期投資的參考，檢討投資失敗的機率，增加獲利的機率。

因此本研究參考蘇偉廷(2011)的碩士論文內容，選擇以季資料來探討台灣上市公司的營業利益率變化對股價之影響。又因金融危機從 2009 年開始，為了避免次級房貸危機資料影響數據結果，因此本研究從 2010 年至 2019 年，探討這 9 年來台灣上市公司透過每季營業利益率組合投資策略是否存在超額報酬，並依電子類股及非電子類股每季營業利益率變化及市值規模大小區分，以提供投資者未來投資策略之參考。

第三節 研究目的

本研究以 2010 年 1 月至 2019 年 6 月，台灣證券交易所上市公司普通股為研究樣本，利用每季營業利益率資料投資組合進行實證分析。

綜上所述，本文主要研究目的如下：

- 一、以全部台灣上市樣本分類，探討營業利益率高變動是否比營業利益率低變動之投資組合存在超額報酬。
- 二、將樣本區分上市電子股與上市非電子股，探討營業利益率高變動是否比營業利益率低變動之投資組合存在超額報酬。
- 三、以全體上市電子股及非電子股為樣本分類，探討景氣循環與多空頭市場下之營業利益率變動是否存在超額報酬。

第四節 研究流程

本研究共分為五章，各章內容摘要如下：

第一章、緒論：包含本研究之研究動機目的與論文架構。

第二章、文獻回顧與探討：探討與本研究相關之國內外實證研究文獻與理論。

第三章、研究方法：本論文內容包含著資料範圍及來源、變數定義、投資組合設定與統計分析。

第四章、實證結果分析：詳細說明本研究所呈現之實證結果並加以分析與解釋實驗結果。

第五章、結論與建議：對本研究結果進行總結彙整歸納結論，並說明本研究的不足之處，最後提供適當的建議，給予後續研究者做參考。我們可以從圖 1-1 看到本研究的論文研究流程。

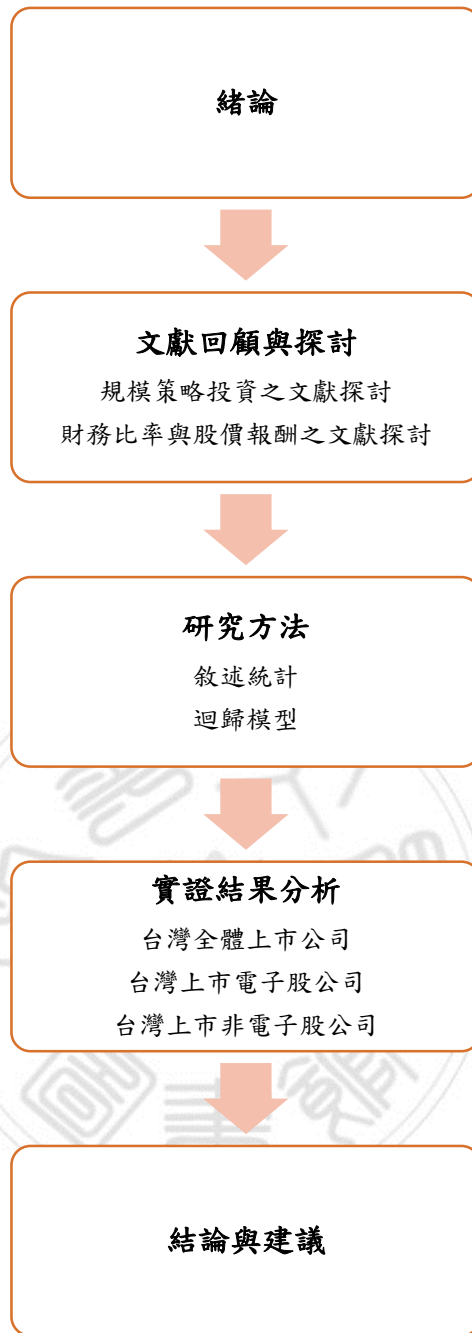


圖 1-1 研究流程

第二章 文獻回顧與探討

本章節針對與主題相關之文獻做探討，首先探討營業利益率影響規模策略、營業利益率與股價報酬、營業利益率景氣循環等因子之相關文獻，藉由相關理論研究得到假設推論的依據。

第一節 規模策略投資之文獻探討

林明俊(2009)提到利用 SAS、SPSS 統計軟體進行分析，針對台灣股市全體上市(櫃)公司為樣本時，利用因素分析將財務變數簡化，歸納為五個因素，分別為報酬能力、償債能力、資產經營管理能力，長期資金運用效益；其中，報酬能力因素對分群並無顯著的影響，而其他四項來觀察，決定分三群討論最適投資模型：第一群顯示大多數公司位於此群，顯示公司整體營運情形處於穩定發展、經營狀況良好的公司，此群較適合長期穩健的投資選擇。第二群以獲利能力較差的公司為觀察重點，顯示其營業利益率、稅前淨利率、營業費用率表現較其他公司差，公司經營與獲利能力不佳容易面臨財務危機，若選擇最佳的投資模型，應避免此群在內的公司；第三群以長期資金運用效益良好的公司為依據，代表公司投入固定資產佔總淨值及長期負債的比率，長期資金適合率越高，此群內的公司較其他公司長期負債控管上更能做有效的掌控，不易發生資金週轉不靈的情形。儘管在分群結果顯示四個因素對分群有顯著影響，但在表示三群特徵時並沒有完全顯現，判斷是因樣本數過多且產業別不同造成群體間的財務指標差異不容易完整呈現。

針對電子產業中 IC 設計產業的公司做為樣本時，利用台灣股市全體上市(櫃)公司所建構出的投資模型進行分群探討，分群結果顯示報酬能力、償債能力具有顯著影響。第一群結果為報酬能力及償債能力較差的公司，在選擇最佳投資模型中不給予

投資建議，因此投資操作上不考慮此群內的公司；第二群結果為報酬能力及償債能力良好的公司，在此群中有三個年度都在同一群公司，顯示其每股稅後盈餘、每股淨值、資產報酬率、營運現金流量佔總負債比、現金流量比率與同業相較下具有發展前景的看好的水準，因此投資人若要投資 IC 設計產業，應以此群內的公司做為投資首選。此研究中，投資人可藉由最適投資模型，依據產業類別分別找出屬於自己的最佳投資組合，以獲取最大報酬。

高蘭芬(2012)提到利用資產報酬率、股東權益報酬率及 Tobin's Q 作為公司績效的衡量，並發現公司治理構面變數(董事會功能、股權結構、介入股市狀況)以及整合性的公司治理評等指數與公司績效呈現顯著的正向關係。也就是說，公司治理越好的，其績效越高。並進一步發現，單一的公司治理構面並不能完整呈現公司治理的全貌，其對於公司績效的影響，其實包含於整合性的公司治理評等指標之中，顯示整合性的公司治理評等指標比單一之公司治理構面更能反映出公司整體的治理程度強弱。除了績效衡量之外，更以零投資之投資組合報酬分析檢驗投資人是否可以利用整合性的公司治理評等指標的資訊以形成投資決策，最後證明該項資訊可以增加投資獲利。透過整合性公司治理指標，公司經理人了解如何加強公司治理措施，除了可以取信於投資人外，也可以降低代理成本，公司的股東也可以透過該研究的發現，要求公司改善其公司治理，以確保本身的利益。一般投資人可以參考該研究決定其投資策略。

第二節 財務比率與股價報酬之文獻探討

謝國松(2018)提到研究營業利益與營業費用之間的關係，若是該公司今年度的財務報表顯示研發支出的比重增加，便可長期觀察該公司的研發政策，是否具有長期競爭力上升的跡象；反之，若刪減了研發費用，將可能造成該公司競爭力停滯不

前甚至倒退的跡象。另外，觀察管理費用及推銷費用的比重變化，比重提升，而營業利益率也提升，該公司經營效率高。

黃明達與謝亞儒(2017)提到透過財務比率分析將能了解一家公司的經營績效、償債能力、獲利能力、財務狀況等等，此研究針對我國營利事業財務比率分析全國100至104年度之資產負債表以及損益及稅額計算表做為資料分析來源，其中發現營業收入淨額變動率與毛利率、費用率、薪資收入比、租金費比率呈現高度相關。

張竹萱(2017)針對臺灣上市櫃企業，透過財報分析技巧及指標分數篩選投資標的，預期公司未來成長性、進而建議投資人可利用公司基本面分析方式擬定適當的投資策略；取樣2006年至2013年的會計資訊，進行指標計算，選用四個成長指標：營業收入成長率、毛利成長率、營業利益成長率及稅後淨利成長率，進行研究分析。實證結果發現，除了稅後淨利成長率對於PEIS模型有較好的解釋能力之外，其餘三個成長率則無一致性的結論。

謝國松(2018)提到「再投資率 (RR)」可以視為企業為了成長所投入之資金占其獲利金額之比率，係反映投資額 (數量) 上的衡量指標，而ROE則代表投資報酬是否良好，係反映投資額報酬 (質量) 上的衡量指標，兩者必須都是正向的結果，方能獲得企業長期可維持成長的動能。評價分析師 (Certified Valuation Analyst ; CVA) 或財務分析師 (Chartered Financial Analyst ; CFA) 透過觀察特定公司過去一段期間，例如過去五年或涵蓋該公司所屬產業之景氣循環週期，上述關鍵價值動因之財務比率，比較該期間各項財務比率的變化，以及將此各項財務比率與主要競爭對手該等財務比率及產業平均值進行比較，將可深入了解該特定公司在營業管理、資產管理及融資管理的能力與績效，以及所採取的股利政策，有助於對企業建立之「價值績效儀表板架構」有更深入的了解。

第三章 研究方法

本章第一節介紹資料來源與取樣標準、第二節變數定義、第三節投資組合設定與說明、第四節統計分析、第五節實證架構圖。

第一節 資料來源與取樣標準

表 3-1 為 2010 年 1 月至 2019 年 6 月間(季資料)台灣證券交易所上市公司電子股與非電子股家數，資料來源為台灣經濟新報(Taiwan Economic Journal, TEJ)資料庫。

本研究將依台灣上市公司、電子類股與非電子類股分別依 Fama and French(1993)之分類取樣營收成長率高低，建立投資組合。

為符合本研究之可行性，以下公司將不列入本研究之取樣範圍：

1. 研究期間下市、重整及合併之公司。
2. 財務報表經會計師簽具保留意見之公司。
3. 金融類股因財務報表較為特殊，故排除金融類股。

表 3-1、最近 4 次景氣循環與產業家數

景氣循環次數		年.月	電子股家數	非電子股家數
第 11 循環	谷底	2001.09	258	438
	高峰	2004.03	458	521
	谷底	2005.02		
第 12 循環	谷底	2005.02	501	541
	高峰	2008.03	625	569
	谷底	2009.02		
第 13 循環	谷底	2009.02	643	578
	高峰	2011.02	710	621
	谷底	2012.01		
第 14 循環	谷底	2012.01	751	661
	高峰	2014.10	837	769
	谷底	2016.02		

資料來源：中華民國國家發展委員會與行政院經濟建設委員會資料庫

第二節 變數定義

- (一) 營業利益率：營業利益=營業毛利-營業費用，營業利益佔營業收入的比率。
- (二) 股價：本研究採用台灣經濟新報(Taiwan Economic Journal, TEJ)資料庫內台灣上市公司每季季底之收盤價
(未調整之季收盤價)為當季之股價。
- (三) 報酬率之衡量：本研究採取樣期間個股之收盤價來計算出股票報酬率，報酬率的計算如下：

$$R_{mt}=(P_{mt}-P_{mt-1})/P_{mt-1} \quad (1)$$

其中

R_{mt} ：第 t 期投資組合報酬率

P_{mt} ：在第 t 期之股價

P_{mt-1} ：第 t-1 期(上一期)之股價

- (四) 擴張與收縮時期：本研究採用中華民國國家發展委員會所公布的景氣循環表(第 11 次循環-第 14 次循環)，擴張期為多頭時期，收縮期為空頭時期。
- (五) 多空時期的定義：加權指數報酬為正數，代表多頭市場；加權指數報酬為負數，代表空頭市場。
- (六) 投資期間：本研究採取買入持有 (Buy and Hold) 的投資方式來進行模擬投資績效，將投資策略採用每季換股方式，換股日期設定為每季最後一個交易日，如 2008/3(t)買進，於 2008/6(t+1)賣出，計算其股票報酬率，每季換股一次。另外採用多空換股方式，例如擴張期間從循環之谷底 2001/9 買入，直到循環之高峰 2004/3 賣出計算持有期間的報酬率，均以當季底未調整之收盤價計算。另收縮期間則由循環之高峰 2004/3 買入，循環之谷底 2005/2 賣出，計算其持有期間的報酬率。
- (七) 產業分類：電子類股及非電子類股二大類。
- (八) 市值：季底之普通股發行股數乘以該季最後一個交易日之收盤價。Banz(1981)與 Reinganum(1981)發現，市值規模小的公司，其報酬很明顯高於系統風險所求得的股票報酬。

第三節 投資組合設定與說明

本研究依據公司市值規模與營業利益率高低變動採取投資策略，並依此建立投資組合。

投資組合：

1. 採取台灣上市公司各季營收成長率資料，建立買入持有的投資組合。
2. 在買入持有期間下市或停止交易之個股均從投資組合中給予剔除。
3. 將營業利益率高低變動排序，依 Fama and French(1993)之形成投資組合定義

出高營業利益率與低營業利益率及介於高、低營業利益率間(中營業利益率)之投資組合在台灣證券市場之報酬差異。

本研究投資組合之建立方式，是以所採取之研究期間每季季底進行分組一次，分別將樣本股票依公司規模(市值)大小平均分成 2 個規模子樣本(subsample)，分為小規模(small)與大規模(big)二組(S、B)，並依營業利益率之低等級 30%(low)、中等級 40%(medium)、高等級 30%(high)分為三組(L、M、H)，可得六組投資組合，分別表示為 B/L、S/L、B/M、S/M、B/H、S/H。(如表 3-2、圖 3-1)

採用條件式分組，將二組規模與三組營業利益率進行分類，在每一規模分組中在依營業利益率高低分組，取兩群中交集部分形成投資組合，並計算六個投資組合於投資期間之平均報酬率。 $R_{S/L}$ 、 $R_{S/M}$ 、 $R_{S/H}$ 、 $R_{B/L}$ 、 $R_{B/M}$ 、 $R_{B/H}$ 。

表 3-2、投資組合—規模(市值)與營業利益率

規模(市值) \ 營業利益率	營業利益率		
	低(L)30%	中(M)40%	高(H)30%
大(B)50%	B/L	B/M	B/H
小(S)50%	S/L	S/M	S/H

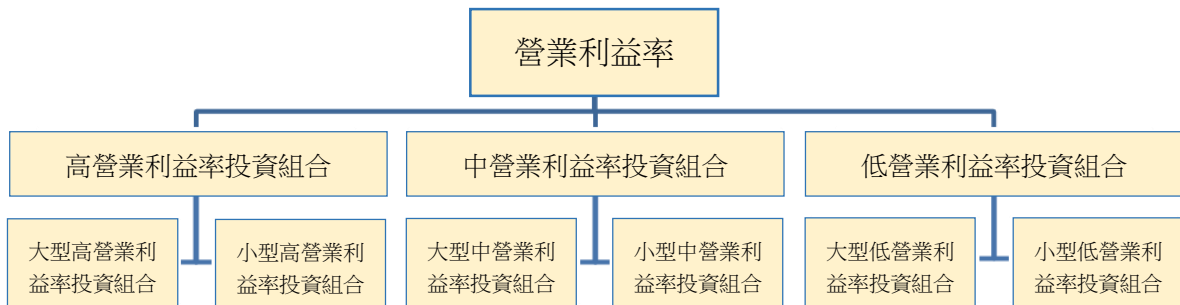


圖 3-1 投資組合—規模(市值)與營業利益率

營業利益率溢酬為每期規模相當之高營業利益率投資組合(B/H、S/H)，與低營業利

益率投資組合(S/L、B/L)，簡單平均報酬之差。

其計算公式如下所示：

$$\text{高營業利益率投資組合平均報酬} = H = \frac{(R_{S/H} + R_{B/H})}{2} \quad (2)$$

$$\text{低營業利益率投資組合平均報酬} = L = \frac{(R_{S/L} + R_{B/L})}{2} \quad (3)$$

$$H - L = \frac{(R_{S/H} + R_{B/H})}{2} - \frac{(R_{S/L} + R_{B/L})}{2} \quad (4)$$

第四節 統計分析

本研究採用單變量分析，目的在檢定選取高營業利益率之投資組合是否會比低營業利益率之投資組合得到較高之超額報酬，故將各選取之高和低投資組合的營業利益率視為二母體樣本；再進行兩母體股票報酬進行平均數差的單尾 t 檢定；檢定時採用 P-value 作為判斷是否達到統計檢定上的顯著水準依據，以確定在多空時期或景氣循環差異下股價期間，高營業利益率之投資是好的投資策略。

(一) 虛無假設

$$H_0 = \mu_1 - \mu_2 \geq 0$$

μ_1 為高營業利益率的投資組合報酬的母體平均數；

μ_2 為低營業利益率的投資組合報酬的母體平均數。

(二) 統計量 t

1. 本研究採用兩母體成對樣本 t 檢定，如下統計：

$$\bar{D} = \frac{1}{n} \sum_{i=0}^n D_i \quad (5)$$

$$S_D^2 = \frac{\sum_{i=0}^n (D_i - \bar{D})^2}{n-1} \quad (6)$$

式中

$$D_i = x_i - y_i$$

x_i 為高營業利益率投資組合之平均報酬率

y_i 為低營業利益率投資組合之平均報酬率

2. 檢測景氣循環多空差異時，因樣本數不同，所以，當檢定出兩個母體變異數相等時，採用如下統計：

$$S_p^2 = ((n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2) / (n_1 + n_2 - 2) \quad (7)$$

$$t = ((x_1 - x_2) - (\mu_1 - \mu_2)) / S_p \sqrt{1/n_1 + 1/n_2} \quad (8)$$

當檢定出兩個母體變異數不相等時，採用如下統計：

$$t = ((x_1 - x_2) - (\mu_1 - \mu_2)) / \sqrt{S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2} \quad (9)$$

式中

x_1 為樣本平均數； S_1^2 為樣本變異數； n_1 為樣本大小。

3. 為了解營業利益率溢酬是否會受到多空時期之影響，因此進行迴歸檢測。

迴歸模型如下：

$$y_t = \alpha + \beta Dummy_t + \varepsilon_t \quad (10)$$

式中

y_t 為投資組合報酬率差異（如：高營業利益率-低營業利益率）。

當 $Dummy_t$ 為多空時間虛擬變數，多頭時為1，空頭時為0。

α 為迴歸模式的參數。

β 為迴歸模式的參數，迴歸係數（Regression Coefficient）或斜率。

ε_t 為第t個觀測值的隨機變數，屬於隨機誤差。

4. 為了解營業利益率溢酬是否會受到景氣循環之影響，因此進行迴歸檢測。

迴歸模行如下：

$$y_t = \alpha + \beta Dummy_t + \varepsilon_t \quad (11)$$

式中

y_t 為投資組合報酬率差異（如：高營業利益率-低營業利益率）。

當 $Dummy_t$ 為景氣循環虛擬變數，擴張時為 1，收縮時為 0。

α 為迴歸模式的參數。

β 為迴歸模式的參數，迴歸係數 (Regression Coefficient) 或斜率。

ε_t 為第 t 個觀測值的隨機變數，屬於隨機誤差。

(三) 決策法則

在顯著水準為 α 時， $P\text{-value} < \alpha$ ，則拒絕虛無假設。



第五節 實證架構圖

本研究取樣台灣上市公司電子類股與非電子類股透過 T 檢定探討每季換股投資策略。

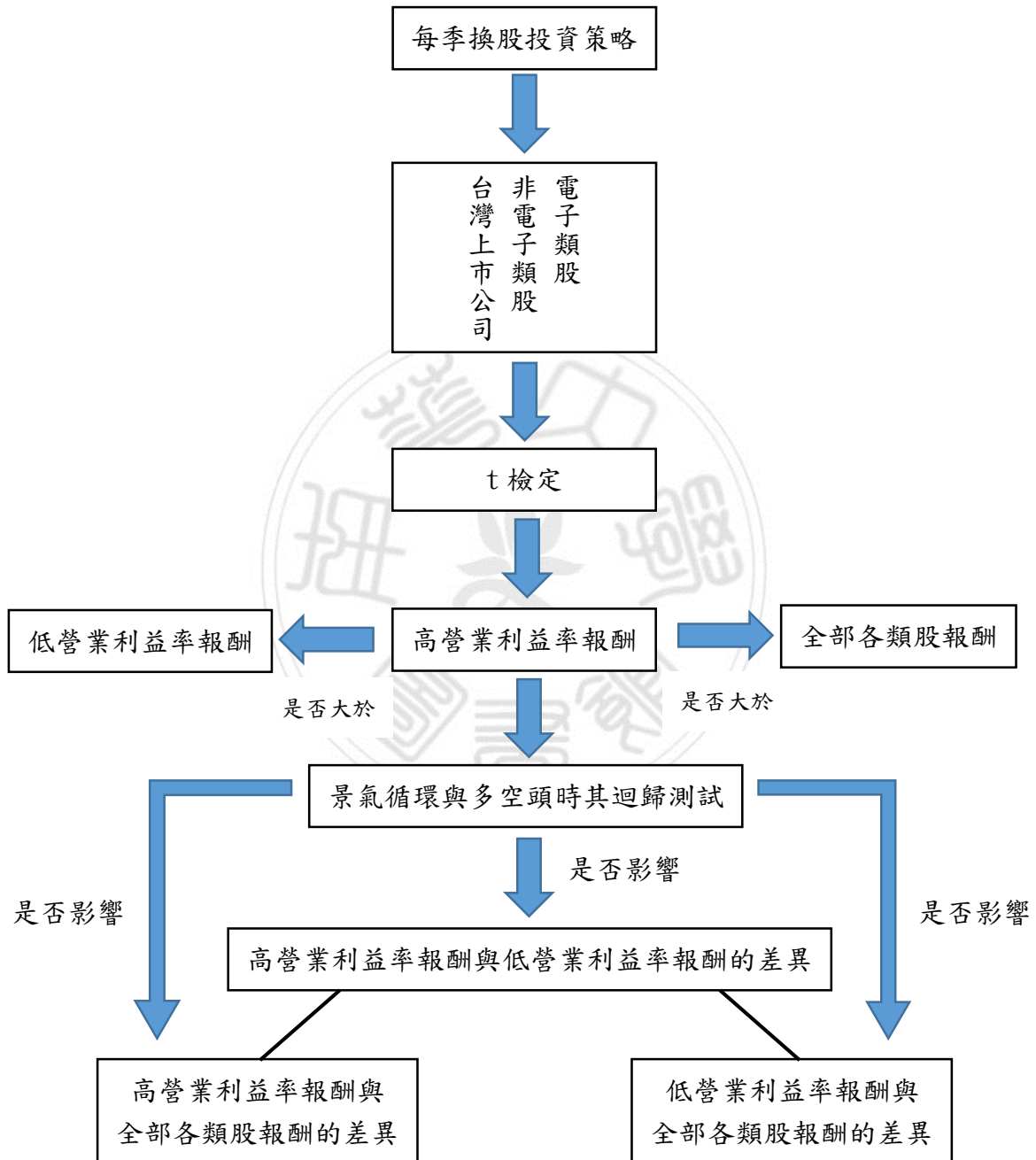


圖 3-2 實證架構圖

本研究依圖 3-2，目的在檢驗營業利益率投資組合高營業利益率報酬與低營業利益率

報酬的統計顯著性，並依據景氣循環多頭市場與空頭市場高營業利益率投資組合與低營業利益率投資組合組合的績效表現，提供投資人投資參考的依據。



第四章 實證結果與分析

本研究以台灣經濟新報 (Taiwan Economic Journal, TEJ) 資料庫內的台灣全體上市公司電子類股和非電子類股為研究對象，依公司規模大小，針對每季公告營業利益率資料建立投資組合策略，以期獲得超額報酬。研究並利用季營業利益率輔以多空時期，尋找股票買賣轉折點以期獲得最佳預期報酬。

本研究預期台灣股票市場上市電子股與上市非電子股高營業利益率投資組合比低營業利益率投資組合存在超額報酬，並預期多空頭時營業利益率策略會存在超額報酬。

第一節 每季換股投資策略

本研究蒐集台灣全體上市公司、電子類股和非電子類股每季營業利益率及公司市值規模資料，將營業利益率變動比率(低、中、高)及公司市值規模(大、小)進行排列，選出營業利益率變動比率高低各 30%及公司市值規模各 50%的公司建立投資組合，來計算該投資組合各期間的季報酬，而得出結果說明如下：

一、 台灣全體上市公司

本研究採用 2010 年 1 月到 2019 年 6 月台灣全體上市公司，每季營業利益率及公司市值規模建立:高營業利益率投資組合平均報酬(H)、低營業利益率投資組合平均報酬(L)、大型低營業利益率投資組合(B/L)、小型低營業利益率投資組合(S/L) 、大型高

營業利益率投資組合(B/H)、小型高營業利益率投資組合(S/H)、加權指數等投資組合，進行統計分析，所得出的結果如表 4-1 所示：

從表 4-1 的統計分析可以看出,S/H 投資組合的報酬率平均數最高，為 0.0399，B/L 投資組合的報酬率平均數最低，為-0.0083;由報酬風險比來看，S/H 投資組合的報酬風險比為 0.5483 最高，B/L 投資組合的報酬風險比為-0.0953 最低，所以投資台灣全體上市公司，選擇 S/H 投資組合的報酬績效最佳，也高於加權指數的報酬績效。

表 4-1、每季換股投資策略台灣全體上市公司敘述統計

	平均數	最小值	最大值	中位數	標準差	報酬風險比
H(高營業利益率)	0.0353	-0.1342	0.2005	0.0463	0.0704	0.5017
L(低營業利益率)	-0.0006	-0.1999	0.1559	0.0124	0.0816	-0.0078
B/L	-0.0083	-0.2056	-0.3077	-0.0115	0.0872	-0.0953
S/L	0.0070	-0.1942	0.1551	0.0087	0.0820	0.0860
B/H	0.0307	-0.1463	0.2018	0.0373	0.0713	0.4306
S/H	0.0399	-0.1222	0.2344	0.0479	0.0727	0.5483
加權指數	0.0102	-0.1649	0.1239	0.0181	0.0634	0.1617

註:1.平均數為各組投資組合報酬率，標準差為風險，報酬風險比=平均數/標準差

2.H:高營業利益率投資組合平均報酬、L:低營業利益率投資組合平均報酬、B/L:大型低營業利益率投資組合、S/L:小型低營業利益率投資組合、B/H:大型高營業利益率投資組合、S/H:小型高營業利益率投資組合

本研究進一步分析台灣全體上市公司是否存在營業利益率變動效應，在計算報酬率後，分別以 H 投資組合報酬率對應 L 投資組合報酬率、B/H 投資組合報酬率對應 B/L 投資組合報酬率、S/H 投資組合報酬率對應 S/L 投資組合報酬率、B/H 投資組合報酬率對應 S/H 投資組合報酬率、B/L 投資組合報酬率對應 S/L 投資組合報酬率、H

投資組合報酬率對應加權投資組合報酬率、L 投資組合報酬率對應加權投資組合報酬率，採用平均數法的兩個母體樣本 t 檢定，探討各投資組合是否有營業利益率變動差異。

依表 4-2 所示，H 投資組合報酬率與 L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 6.3172，顯著性 P 值為 0.0000，檢定結果顯示，H 投資組合報酬率高於 L 投資組合報酬率，達 1% 顯著水準，故兩者報酬有差異；B/H 投資組合報酬率與 B/L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 6.0315，顯著性 P 值為 0.0000，檢定結果顯示，B/H 投資組合報酬率高於 B/L 投資組合報酬率，達 1% 顯著水準，故兩者報酬有差異；S/H 投資組合報酬率與 S/L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 4.6558，顯著性 P 值為 0.0000，檢定結果顯示，S/H 投資組合報酬率高於 S/L 投資組合報酬率，達 1% 顯著水準，故兩者報酬有差異；B/H 投資組合報酬率與 S/H 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 -1.8157，顯著性 p 值為 0.0389，檢定結果顯示，B/H 投資組合報酬率低於 S/H 投資組合報酬率，達 5% 顯著水準，故兩者報酬有差異；B/L 投資組合報酬率與 S/L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 -2.0909，顯著性 p 值為 0.0218，檢定結果顯示，B/L 投資組合報酬率低於 S/L 投資組合報酬率，達 5% 顯著水準，故兩者報酬有差異；H 投資組合報酬率與加權指數投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 4.6129，顯著性 p 值為 0.0000，檢定結果顯示，H 投資組合報酬率高於加權指數投資組合報酬率，達 1% 顯著水準，故兩者報酬有差異；L 投資組合報酬率與加權指數投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 -1.5253，顯著性 p 值為 0.0680，檢定結果顯示，L 投資組合報酬率低於加權指數投資組合報酬率，達 10% 顯著水準，故兩者報酬有差異。

表 4-2 每季換股投資策略台灣全體上市公司各投資組合報酬差異檢定

	報酬率相差	標準誤	t 值	p 值
H-L	0.0359	0.0057	6.3172***	0.0000
B/H-B/L	0.0390	0.0065	6.0315***	0.0000
S/H-S/L	0.0328	0.0070	4.6558***	0.0000
B/H-SH	-0.0092	0.0050	-1.8157**	0.0389
B/L-S/L	-0.0154	0.0073	-2.0909**	0.0218
H-加權指數	0.0250	0.0054	4.6129***	0.0000
L-加權指數	-0.0109	0.0071	-1.5253*	0.0680

註 1.H:高營業利益率變動投資組合平均報酬、L:低營業利益率變動投資組合平均報酬、B/L:大型低營業利益率變動投資組合平均報酬、S/L:小型低營業利益率變動投資組合平均報酬、B/H:大型高營業利益率變動投資組合平均報酬、S/H:小型高營業利益率變動投資組合平均報酬

2.*表示顯著水準 $p < 0.1$ 、**表示顯著水準 $p < 0.05$ 、***表示顯著水準 $p < 0.01$

本研究再將台灣全體上市公司之累積報酬製成圖 4-1 後，發現 2010 年 1 月到 2012 年 6 月，H 累積報酬與 L 累積報酬及加權指數累積報酬，沒有明顯的差異，但自 2012 年 7 月以後 2019 年 6 月 H 累積報酬隨著持有期間增長有成長的趨勢，但 H 累積報酬略勝 L 累積報酬，僅 H 累積報酬高於加權指數累積報酬，發現隨著時間的增長，自 2012 年 7 月開始 H 累積報酬長期以來都比 L 累積報酬高，也比加權指數累積報酬高，差異越來越大，所以投資台灣全體上市公司選取 H 組合累積報酬，長期來看是有很高的顯著報酬。

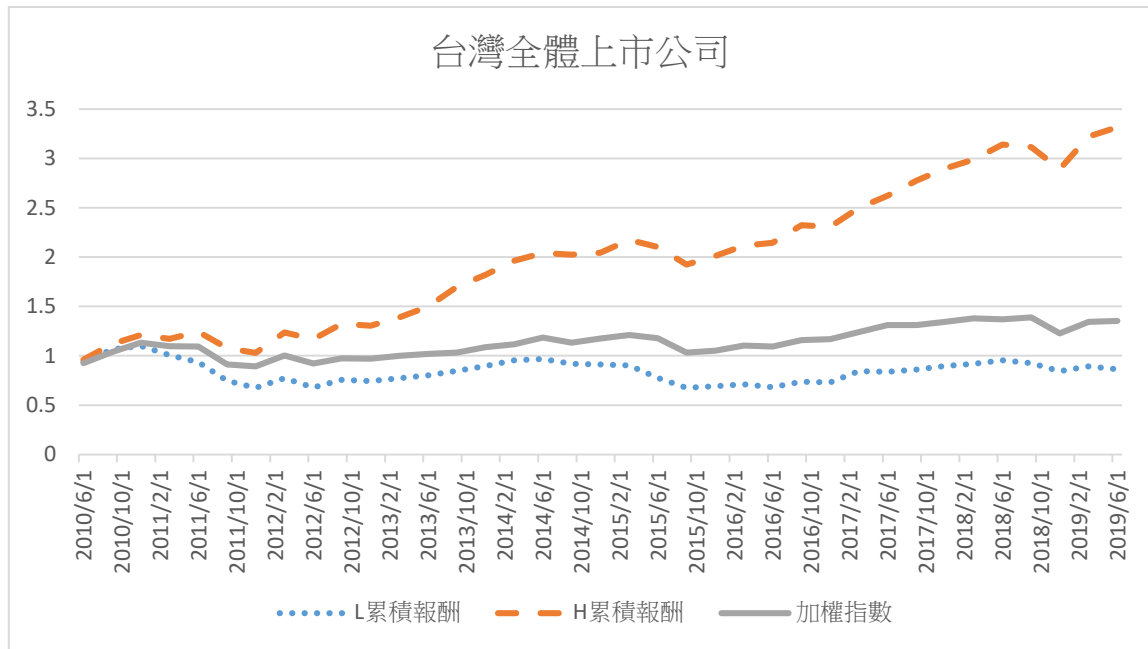


圖 4-1 台灣全體上市公司之累積報酬

註: H 累積報酬:高營業利益率投資組合累積報酬、L 累積報酬:低營業利益率投資組合累積報酬

二、 台灣上市電子股公司

本研究採用 2010 年 1 月到 2019 年 6 月台灣上市電子股公司，每季營業利益率及公司市值規模建立 H、L、B/L、S/L、B/H、S/H、加權指數等投資組合，進行統計分析，所得出的結果如表 4-3 所示:

從表 4-3 的統計分析可以看出,S/H 投資組合的報酬率平均數最高，為 0.0426，B/L 投資組合的報酬率平均數最低，為-0.0135;由報酬風險比來看，S/H 投資組合的報酬風險比為 0.4248 最高，B/L 投資組合的報酬風險比為-0.1204 最低，所以投資台灣上市電子股公司，就報酬率平均數來看選擇 S/H 投資組合的報酬績效最佳，也高於加權指數的報酬績效。

表 4-3 每季換股投資策略台灣上市電子股公司敘述統計

	平均數	最小值	最大值	中位數	標準差	報酬風險比
H(高營業利益率)	0.0379	-0.1656	0.2537	0.0470	0.0927	0.4093
L(低營業利益率)	-0.0056	-0.2520	0.1858	0.0077	0.1024	-0.0548
B/L	-0.0135	-0.2623	0.2777	-0.0160	0.1119	-0.1204
S/L	0.0022	-0.2417	0.2504	0.0109	0.1058	0.0213
B/H	0.0333	-0.1761	0.2155	0.0404	0.0925	0.3598
S/H	0.0426	-0.1717	0.2920	0.0504	0.1002	0.4248
加權指數	0.0102	-0.1649	0.1239	0.0181	0.0634	0.1617

註:1.平均數為各組投資組合報酬率，標準差為風險，報酬風險比=平均數/標準差

2.H:高營業利益率投資組合平均報酬、L:低營業利益率投資組合平均報酬、B/L:大型低營業利益率投資組合、S/L:小型低營業利益率投資組合、B/H:大型高營業利益率投資組合、S/H:小型高營業利益率投資組合

本研究進一步分析台灣上市電子股公司是否存在營業利益率變動效應，在計算報酬率後，分別以 H 投資組合報酬率對應 L 投資組合報酬率、B/H 投資組合報酬率對應 B/L 投資組合報酬率、S/H 投資組合報酬率對應 S/L 投資組合報酬率、B/H 投資組合報酬率對應 S/H 投資組合報酬率、B/L 投資組合報酬率對應 S/L 投資組合報酬率、H 投資組合報酬率對應加權投資組合報酬率、L 投資組合報酬率對應加權投資組合報酬率，採用平均數法的兩個母體樣本 t 檢定，探討各投資組合是否有營業利益率變動差異。

依表 4-4 所示，H 投資組合報酬率與 L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 5.4342，顯著性 p 值為 0.0000，檢定結果顯示，H 投資組合報酬率高於 L 投資組合報酬率，達 1%顯著水準，故兩者報酬有差異；B/H 投資組合報酬率與 B/L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 5.1021，顯著性 p 值為 0.0000，檢定結果顯示，B/H 投資組合報酬率與 B/L 投資組合報酬率，達 1%顯著水準，故兩者報酬有差異；S/H 投資

組合報酬率與 S/L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 3.5700，顯著性 p 值為 0.0005，檢定結果顯示，S/H 投資組合報酬率高於 S/L 投資組合報酬率，達 1% 顯著水準，故兩者報酬有差異；B/H 投資組合報酬率與 S/H 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 -1.0611，顯著性 p 值為 0.1479，檢定結果顯示，B/H 投資組合報酬率與 S/H 投資組合報酬率，未達顯著水準，故兩者報酬無差異；B/L 投資組合報酬率與 S/L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 -1.2915，顯著性 p 值為 0.1024，檢定結果顯示，B/L 投資組合報酬率高於 S/L 投資組合報酬率，未達顯著水準，故兩者報酬無差異；H 投資組合報酬率與加權指數投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 3.1026，顯著性 p 值為 0.0019，檢定結果顯示，H 投資組合報酬率高於加權指數投資組合報酬率，達 1% 顯著水準，故兩者報酬有差異；L 投資組合報酬率與加權指數投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 -1.4520，顯著性 p 值為 0.0776，檢定結果顯示，L 投資組合報酬率低於加權指數投資組合報酬率，達 10% 顯著水準，故兩者報酬有差異。

表 4-4 每季換股投資策略台灣上市電子股公司各投資組合報酬差異檢定

	報酬率相差	標準誤	t 值	p 值
H-L	0.0435	0.0080	5.4342***	0.0000
B/H-B/L	0.0467	0.0092	5.1021***	0.0000
S/H-S/L	0.0403	0.0113	3.5700***	0.0005
B/H-S/H	-0.0093	0.0088	-1.0611	0.1479
B/L-S/L	-0.0157	0.0122	-1.2915	0.1024
H-加權指數	0.0277	0.0089	3.1026***	0.0019
L-加權指數	-0.0159	0.0109	-1.4520*	0.0776

註 1.H:高營業利益率變動投資組合平均報酬、L:低營業利益率變動投資組合平均報酬、B/L:大型低營業利益率變動投資組合平均報酬、S/L:小型低營業利益率變動投資組合平均報酬、B/H:大型高營業利益率變動投資組合平均報酬、S/H:小型高營業利益率變動投資組合平均報酬

2.*表示顯著水準 $p < 0.1$ 、**表示顯著水準 $p < 0.05$ 、***表示顯著水準 $p < 0.01$

本研究再將台灣上市電子股公司之累積報酬製成圖 4-2 後，發現 2010 年 1 月到 2012 年 6 月，H 累積報酬與 L 累積報酬及加權指數累積報酬，沒有明顯的差異，但自 2012 年 7 月以後 2019 年 6 月 H 累積報酬隨著持有期間增長有成長的趨勢，但 H 累積報酬略勝 L 累積報酬，並高於加權指數累積報酬，發現隨著時間的增長，自 2012 年 7 月開始 H 累積報酬長期以來都比 L 累積報酬高，也比加權指數累積報酬高，差異越來越大，所以投資台灣上市電子股公司選取 H 組合累積報酬，長期來看是有很高的顯著報酬。

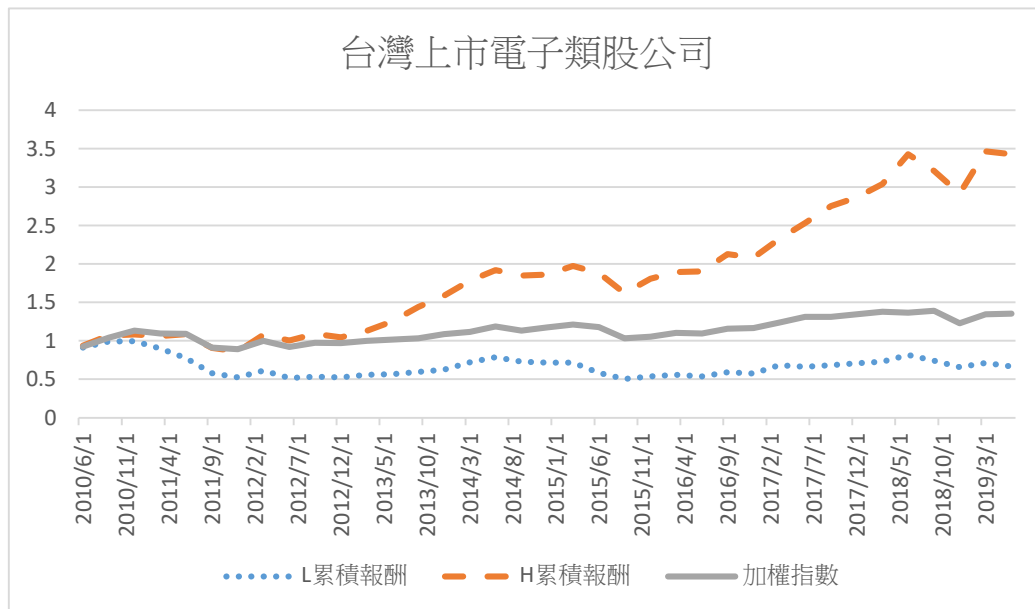


圖 4-2 台灣上市電子股公司之累積報酬

註: H 累積報酬:高營業利益率投資組合累積報酬、L 累積報酬:低營業利益率投資組合累積報酬

三、 台灣上市非電子股公司

本研究採用 2010 年 1 月到 2019 年 6 月台灣上市非電子股公司，每季營業利益率及公司市值規模建立 (H)、(L)、(B/L)、(S/L)、(B/H)、(S/H)、加權指數等

投資組合，進行統計分析，所得出的結果如表 4-5 所示：

從表 4-5 的統計分析可以看出，S/H 投資組合的報酬率平均數最高，為 0.0349，B/L 投資組合的報酬率平均數最低，為-0.0041；由報酬風險比來看，S/H 投資組合的報酬風險比為 0.5219 最高，B/L 投資組合的報酬風險比為-0.0529 最低，所以投資台灣上市非電子股公司，就報酬率平均數來看選擇 S/H 投資組合的報酬績效最佳，也高於加權指數的報酬績效。

表 4-5 每季換股投資策略台灣上市非電子股公司敘述統計

	平均數	最小值	最大值	中位數	標準差	報酬風險比
H(高營業收益率)	0.0335	-0.1173	0.1977	0.0287	0.0659	0.5084
L(低營業收益率)	0.0024	-0.1701	0.1866	0.0067	0.0739	0.0321
B/L	-0.0041	-0.1705	0.1671	-0.0123	0.0780	-0.0529
S/L	0.0089	-0.1696	0.2079	0.0032	0.0762	0.1165
B/H	0.0322	-0.1325	0.2394	0.0276	0.0693	0.4647
S/H	0.0349	-0.1021	0.1867	0.0332	0.0668	0.5219
加權指數	0.0102	-0.1649	0.1239	0.0181	0.0634	0.1617

註:1.平均數為各組投資組合報酬率，標準差為風險，報酬風險比=平均數/標準差

2.H:高營業收益率投資組合平均報酬、L:低營業收益率投資組合平均報酬、B/L:大型低營業收益率投資組合、S/L:小型低營業收益率投資組合、B/H:大型高營業收益率投資組合、S/H:小型高營業收益率投資組合

本研究進一步分析台灣上市非電子股公司是否存在營業收益率變動效應，在計算報酬率後，分別以 H 投資組合報酬率對應 L 投資組合報酬率、B/H 投資組合報酬率對應 B/L 投資組合報酬率、S/H 投資組合報酬率對應 S/L 投資組合報酬率、B/H 投資組合報酬率對應 S/H 投資組合報酬率、B/L 投資組合報酬率對應 S/L 投資組合報酬率、H 投資組合報酬率對應加權投資組合報酬率、L 投資組合報酬率對應加權投資組

合報酬率，採用平均數法的兩個母體樣本 t 檢定，探討各投資組合是否有營業利益率變動差異。

依表 4-6 所示，H 投資組合報酬率與 L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 5.9015，顯著性 p 值為 0.0000，檢定結果顯示，H 投資組合報酬率高於 L 投資組合報酬率，達 1% 顯著水準，故兩者報酬有差異；B/H 投資組合報酬率與 B/L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 5.9273，顯著性 p 值為 0.0000，檢定結果顯示，B/H 投資組合報酬率與 B/L 投資組合報酬率，達 1% 顯著水準，故兩者報酬有差異；S/H 投資組合報酬率與 S/L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 3.5962，顯著性 p 值為 0.0005，檢定結果顯示，S/H 投資組合報酬率高於 S/L 投資組合報酬率，達 1% 顯著水準，故兩者報酬有差異；B/H 投資組合報酬率與 S/H 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 -0.4824，顯著性 p 值為 0.3162，檢定結果顯示，B/H 投資組合報酬率與 S/H 投資組合報酬率，未達顯著水準，故兩者報酬無差異；B/L 投資組合報酬率與 S/L 投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 -1.7892，顯著性 p 值為 0.0410，檢定結果顯示，B/L 投資組合報酬率低於 S/L 投資組合報酬率，達 5% 顯著水準，故兩者報酬有差異；H 投資組合報酬率與加權指數投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 3.9320，顯著性 p 值為 0.0002，檢定結果顯示，H 投資組合報酬率高於加權指數投資組合報酬率，達 1% 顯著水準，故兩者報酬有差異；L 投資組合報酬率與加權指數投資組合報酬率的差異檢定結果，t 值為 -1.0992，顯著性 p 值為 0.1395，檢定結果顯示，L 投資組合報酬率與加權指數投資組合報酬率，未達顯著水準，故兩者報酬無差異。

表 4-6 每季換股投資策略台灣上市非電子股公司各投資組合報酬差異檢定

	報酬率相差	標準誤	t 值	p 值
H-L	0.0311	0.0053	5.9015***	0.0000
B/H-B/L	0.0363	0.0061	5.9273***	0.0000
S/H-S/L	0.0260	0.0072	3.5962***	0.0005
B/H-S/H	-0.0027	0.0055	-0.4824	0.3162
B/L-S/L	-0.0130	0.0073	-1.7892**	0.0410
H-加權指數	0.0233	0.0059	3.9320***	0.0002
L-加權指數	-0.0079	0.0072	-1.0992	0.1395

註 1.H:高營業利益率變動投資組合平均報酬、L:低營業利益率變動投資組合平均報酬、B/L:大型低營業利益率變動投資組合平均報酬、S/L:小型低營業利益率變動投資組合平均報酬、B/H:大型高營業利益率變動投資組合平均報酬、S/H:小型高營業利益率變動投資組合平均報酬

2.*表示顯著水準 $p < 0.1$ 、**表示顯著水準 $p < 0.05$ 、***表示顯著水準 $p < 0.01$

本研究再將台灣上市非電子股公司之累積報酬製成圖 4-3 後，發現 2010 年 1 月到 2012 年 6 月，H 累積報酬與 L 累積報酬及加權指數累積報酬，沒有明顯的差異，但自 2012 年 7 月以後 2019 年 6 月 H 累積報酬隨著持有期間增長有成長的趨勢，而且 H 累積報酬成長高於 L 累積報酬及加權指數累積報酬，發現再隨著時間的增長，自 2010 年 6 月開始 H 累積報酬長期以來都比 L 累積報酬高，也比加權指數累積報酬高，差異越來越大，所以投資台灣上市非電子股公司選取 H 組合累積報酬，長期來看是有很高的顯著報酬。

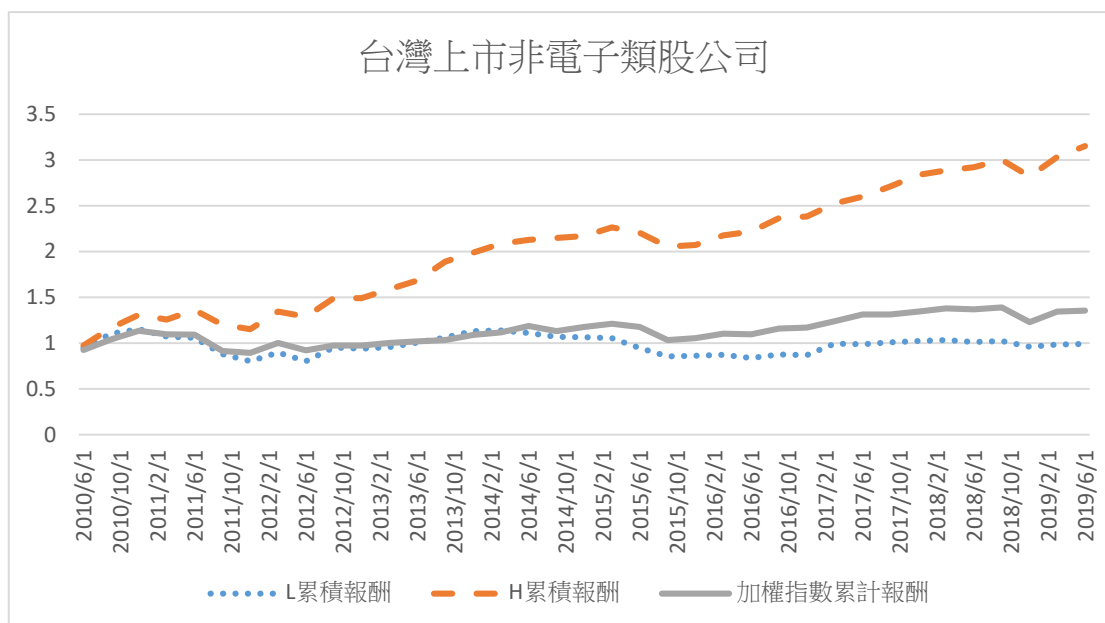


圖 4-3 台灣上市非電子股公司之累積報酬

註: H 累積報酬:高營業利益率投資組合累積報酬、L 累積報酬:低營業利益率投資組合累積報酬

本研究將前述的表 4-2、表 4-4、表 4-6 總結繪製成表格，如表 4-7 所示，可以發現出在七個投資組合中，首先在台灣全體上市公司，L-加權指數投資組合呈現 10%顯著水準，B/H-S/H 及 B/L-S/L 投資組合呈現 5%顯著水準，H-L、B/H-B/L、S/H-S/L 及 H-加權指數投資組合呈現 1%顯著水準，表示採用營業利益率策略會有顯著報酬；其次在台灣上市電子股公司，L-加權指數投資組合呈現 10%顯著水準，H-L、B/H-B/L、S/H-S/L 及 H-加權指數投資組合呈現 1%顯著水準，表示採用營業利益率策略會有顯著報酬，但其餘投資組合都不顯著皆無法獲得顯著正報酬；最後在台灣上市非電子股公司，B/L-S/L 投資組合呈現 5%顯著水準，H-L、B/H-B/L、S/H-S/L 及 H-加權指數投資組合呈現 1%顯著水準，表示採用營業利益率策略會有顯著報酬，但其餘投資組合都不顯著皆無法獲得顯著正報酬。

表 4-7 每季換股投資策略-統計量 T 檢定之分析

投資組合	全體上市公司	上市電子股公司	上市非電子股公司
H-L	@	@	@
B/H-B/L	@	@	@
S/H-S/L	@	@	@
B/H-S/H	@	■	■
B/L-S/L	@	■	@
H-加權指數	@	@	@
L-加權指數	@	@	■

註: @表示投資組合結果顯著, ■表示投資組合結果不顯著。

第二節 景氣循環與營業利益率投資策略之分析

本研究再將台灣全體上市公司、電子類股和非電子類股各投資組合之平均報酬與中華民國發展委員會公布之最近四次景氣循環擴張收縮時期表來進行迴歸檢測，檢視各投資組合是否受到景氣循環影響，而得出結果說明如下：

一、 台灣全體上市公司

本研究再將台灣全體上市公司之 H 投資組合報酬與 L 投資組合報酬兩兩相減、B/H 投資組合報酬與 B/L 投資組合報酬兩兩相減、S/H 投資組合報酬與 S/L 投資組合

報酬兩兩相減、B/H 投資組合報酬與 S/H 投資組合報酬兩兩相減、B/L 投資組合報酬與 S/L 投資組合報酬兩兩相減、H 投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減、L 投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減，與景氣循環擴張收縮時期來進行迴歸檢測，檢視營業利益率策略投資組合報酬是否受到景氣擴張時期與收縮時期的影響。

結果從表 4-8 所示，台灣全體上市公司在 H-L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0446，p 值為 0.0128，在 5%顯著水準下呈現顯著，代表在收縮時期，H-L 投資組合之報酬會比擴張時期高；B/H-B/L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0472，p 值為 0.0211，在 5%顯著水準下呈現顯著，代表在收縮時期，B/H-B/L 投資組合之報酬會比擴張時期高；S/H-S/L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0419，p 值為 0.0642，在 10%顯著水準下呈現顯著，代表在收縮時期，S/H-S/L 投資組合之報酬會比擴張時期高；B/H-S/H 投資組合報酬中 β 係數為 0.0119，p 值為 0.4716，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，B/H-S/H 投資組合之報酬沒有差異；B/L-S/L 投資組合報酬中 β 係數為 0.0173，p 值為 0.4735，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，B/L-S/L 投資組合之報酬沒有差異；H-加權指數投資組合報酬中， β 係數為 0.0080，p 值為 0.6531，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，H-加權指數投資組合報酬沒有差異；L-加權指數投資組合報酬中 β 係數為 0.0526，p 值為 0.0199，在 5%顯著水準下呈現顯著，代表在擴張時期，L-加權指數投資組合之報酬會比收縮時期高。

表 4-8 每季換股投資策略台灣全體上市公司實證景氣擴張收縮迴歸表

	α 係數	β 係數	t 值	p 值
H-L	0.0757	-0.0446	-2.6247**	0.0128
B/H-B/L	0.0812	-0.0472	-2.4144**	0.0211
S/H-S/L	0.0702	-0.0419	-1.9115*	0.0642
B/H-S/H	-0.0198	0.0119	0.7278	0.4716
B/L-S/L	-0.0308	0.0173	0.7247	0.4735
H-加權指數	0.0179	0.0080	0.4534	0.6531
L-加權指數	-0.0578	0.0526	2.4406**	0.0199

註: 1.將各投資組合兩兩相減後，利用迴歸分析取得擴張與收縮期投資組合關係

2.H:高營業利益率投資組合平均報酬、L:低營業利益率投資組合平均報酬、B/L:大型低營業利益率、S/L:大型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/L:小型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/H:小型營業利益率

3.t 值代表 β 係數之統計量

4.p 值代表 β 係數之機率值

5.*表示顯著水準 $p < 0.1$ 、**表示顯著水準 $p < 0.05$ 、***表示顯著水準 $p < 0.01$

二、 台灣上市電子股公司

本研究針對台灣上市電子股公司之H投資組合報酬與L投資組合報酬兩兩相減、B/H投資組合報酬與B/L投資組合報酬兩兩相減、S/H投資組合報酬與S/L投資組合報酬兩兩相減、B/H投資組合報酬與S/H投資組合報酬兩兩相減、B/L投資組合報酬與S/L投資組合報酬兩兩相減、H投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減、

L 投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減，與景氣循環擴張收縮時期來進行迴歸檢測，檢視營業利益率策略投資組合報酬是否受到景氣擴張時期與收縮時期的影響。

結果從表 4-9 所示，台灣上市電子股公司在 H-L 投資組合報酬中 β 係數為 0.2599，p 值為 0.0075，在 1% 顯著水準下呈現顯著，代表在擴張時期，H-L 投資組合之報酬會比收縮時期高；B/H-B/L 投資組合報酬中 β 係數為 -0.0610，p 值為 0.0366，在 5% 顯著水準下呈現顯著，代表在收縮時期，B/H-B/L 投資組合之報酬會比擴張時期高；S/H-S/L 投資組合報酬中 β 係數為 -0.0492，p 值為 0.1795，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，S/H-S/L 投資組合之報酬沒有差異；B/H-S/H 投資組合報酬中 β 係數為 0.0002，p 值為 0.9942，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，B/H-S/H 投資組合之報酬沒有差異；B/L-S/L 投資組合報酬中 β 係數為 0.0120，p 值為 0.7643，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，B/L-S/L 投資組合之報酬沒有差異；H-加權指數投資組合報酬中 β 係數為 0.0287，p 值為 0.3253，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，H-加權指數投資組合之報酬沒有差異；L-加權指數投資組合報酬中 β 係數為 0.0838，p 值為 0.0150，在 5% 顯著水準下呈現顯著，代表在擴張時期，L-加權指數投資組合之報酬會比收縮時期高。

表 4-9 每季換股投資策略台灣上市電子股公司實證景氣擴張收縮迴歸表

	α 係數	β 係數	t 值	p 值
H-L	-0.1994	0.2599	2.8378***	0.0075
B/H-B/L	0.1012	-0.0610	-2.1729**	0.0366
S/H-S/L	0.0842	-0.0492	-1.3698	0.1795
B/H-S/H	-0.0095	0.0002	0.0073	0.9942
B/L-S/L	-0.0264	0.0120	0.3021	0.7643
H-加權指數	0.0021	0.0287	0.9976	0.3253
L-加權指數	-0.0906	0.0838	2.5596**	0.0150

註: 1.將各投資組合兩兩相減後, 利用迴歸分析取得擴張與收縮期投資組合關係

2.H:高營業利益率投資組合平均報酬、L:低營業利益率投資組合平均報酬、B/L:大型低營業利益率、S/L:大型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/L:小型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/H:小型高營業利益率

3.t 值代表 β 係數之統計量

4.p 值代表 β 係數之機率值

5.*表示顯著水準 $p < 0.1$ 、**表示顯著水準 $p < 0.05$ 、***表示顯著水準 $p < 0.01$

三、 台灣上市非電子股公司

本研究再針對台灣上市非電子股公司之 H 投資組合報酬與 L 投資組合報酬兩兩相減、B/H 投資組合報酬與 B/L 投資組合報酬兩兩相減、S/H 投資組合報酬與 S/L 投資組合報酬兩兩相減、B/H 投資組合報酬與 S/H 投資組合報酬兩兩相減、B/L 投資組合報酬與 S/L 投資組合報酬兩兩相減、H 投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減、L 投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減, 與景氣循環擴張收縮時期

來進行迴歸檢測，檢視營業利益率策略投資組合報酬是否受到景氣擴張時期與收縮時期的影響。

結果從表 4-10 所示，台灣上市非電子股公司在 H-L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0278，p 值為 0.1032，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，H-L 投資組合之報酬沒有差異；B/H-B/L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0158，p 值為 0.4301，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，B/H-B/L 投資組合之報酬沒有差異；S/H-S/L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0397，p 值為 0.0881，在 10%顯著水準下呈現顯著，代表在收縮時期，B/H-B/L 投資組合之報酬會比擴張時期高；B/H-S/H 投資組合報酬中 β 係數為 0.0212，p 值為 0.2376，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，B/H-S/H 投資組合之報酬沒有差異；B/L-S/L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0026，p 值為 0.9129，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，B/L-S/L 投資組合之報酬沒有差異；H-加權指數投資組合報酬中 β 係數為-0.0036，p 值為 0.8546，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，H-加權指數投資組合之報酬沒有差異；L-加權指數投資組合報酬中 β 係數為 0.0242，p 值為 0.3009，未達顯著水準，代表在擴張收縮時期，L-加權指數投資組合之報酬沒有差異。

表 4-10 每季換股投資策略台灣上市非電子股公司實證景氣擴張收縮迴歸表

	α 係數	β 係數	t 值	p 值
H-L	0.0559	-0.0278	-1.6734	0.1032
B/H-B/L	0.0504	-0.0158	-0.7982	0.4301
S/H-S/L	0.0614	-0.0397	-1.7546*	0.0881
B/H-S/H	-0.0216	0.0212	1.2016	0.2376
B/L-S/L	-0.0107	-0.0026	-0.1102	0.9129
H-加權指數	0.0265	-0.0036	-0.1847	0.8546
L-加權指數	-0.0294	0.0242	1.0501	0.3009

註: 1.將各投資組合兩兩相減後，利用迴歸分析取得擴張與收縮時期投資組合關係

2.H:高營業利益率投資組合平均報酬、L:低營業利益率投資組合平均報酬、B/L:大型低營業利益率、S/L:大型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/L:小型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/H:小型高營業利益率

3.t 值代表 β 係數之統計量

4.p 值代表 β 係數之機率值

5.*表示顯著水準 $p < 0.1$ 、**表示顯著水準 $p < 0.05$ 、***表示顯著水準 $p < 0.01$

本研究將前述的表 4-8、表 4-9、表 4-10 總結繪製成表格，如表 4-11 所示，可以發現出在七個投資組合中，首先在台灣全體上市公司，S/H-S/L 投資組合呈現 10%顯著水準，H-L、B/H-B/L、L-加權指數投資組合，呈現 5%顯著水準，表示採用營業利益率策略會有顯著報酬;其次在台灣上市電子股公司，B/H-B/L、L-加權指數投資組合呈現 5%顯著水準，H-L 投資組合呈現 1%顯著水準，表示採用營業利益率策略會有顯著報酬;最後在台灣上市非電子股公司，S/H-S/L 投資組合呈現 10%顯著水準，其餘投資組合不顯著無法獲得顯著的正報酬。

表 4-11 每季換股投資策略-景氣循環時期檢定之分析

投資組合	全體上市公司	上市電子股公司	上市非電子股公司
H-L	@	@	■
B/H-B/L	@	@	■
S/H-S/L	@	■	@
B/H-S/H	■	■	■
B/L-S/L	■	■	■
H-加權指數	■	■	■
L-加權指數	@	@	■

註: @表示投資組合結果顯著，■表示投資組合結果不顯著。

第三節 多空時期與營業利益率投資策略之分析

本研究為了觀察台股多空時期的表現是否會影響營業利益率投資策略，故將台灣全體上市公司、電子類股和非電子類股各投資組合與加權指數報酬率正負數為多空時期之代理變數來進行迴歸檢測，檢視各投資組合是否受到多空時期影響，而得出結果說明如下：

一、 台灣全體上市公司

本研究再將台灣全體上市公司之 H 投資組合報酬與 L 投資組合報酬兩兩相減、B/H 投資組合報酬與 B/L 投資組合報酬兩兩相減、S/H 投資組合報酬與 S/L 投資組合報酬兩兩相減、B/H 投資組合報酬與 S/H 投資組合報酬兩兩相減、B/L 投資組合報酬與 S/L 投資組合報酬兩兩相減、H 投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減、L 投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減，與多空時期來進行迴歸檢測，檢視營業利益率策略投資組合報酬是否受到台股多空時期的影響。

結果從表 4-12 所示，台灣全體上市公司在 H-L 投資組合報酬中 β 係數為 0.2125，p 值為 0.0000，在 1% 顯著水準下呈現顯著，代表在多頭時期，H-L 投資組合之報酬會比空頭時期高；B/H-B/L 投資組合報酬中 β 係數為 -0.0248，p 值為 0.0625，在 10% 顯著水準下呈現顯著，代表在多空時期，B/H-B/L 投資組合之報酬會比多頭時期高；S/H-S/L 投資組合報酬中 β 係數為 -0.0211，p 值為 0.1495，未達顯著水準，代表在多空時期，S/H-S/L 投資組合之報酬沒有差異；B/H-S/H 投資組合報酬中 β 係數為 -0.0068，p 值為 0.5198，未達顯著水準，代表在多空時期，B/H-S/H 投資組合之報酬沒有差異；B/L-

S/L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0031，p 值為 0.8393，未達顯著水準，代表在多空時期，B/L-S/L 投資組合之報酬沒有差異；H-加權指數投資組合報酬中 β 係數為-0.0030，p 值為 0.7909，未達顯著水準，代表在多空時期，H-加權指數投資組合之報酬沒有差異；L-加權指數投資組合報酬中 β 係數為 0.0199，p 值為 0.1799，未達顯著水準，代表在多空時期，L-加權指數投資組合之報酬沒有差異。

表 4-12 每季換股投資策略台灣全體上市公司實證多空迴歸表

	α 係數	β 係數	t 值	p 值
H-L	-0.0975	0.2125	5.8627***	0.0000
B/H-B/L	0.0544	-0.0248	-1.9244*	0.0625
S/H-S/L	0.0459	-0.0211	-1.4736	0.1495
B/H-S/H	-0.0049	-0.0068	-0.6503	0.5198
B/L-S/L	-0.0134	-0.0031	-0.2043	0.8393
H-加權指數	0.0269	-0.0030	-0.2672	0.7909
L-加權指數	-0.0232	0.0199	1.3683	0.1799

註: 1.將各投資組合兩兩相減後，利用迴歸分析取得多空時期投資組合關係

2.H：高營業利益率投資組合平均報酬、L:低營業利益率投資組合平均報酬、B/L:大型低營業利益率、S/L:大型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/L:小型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/H:小型高營業利益率

3.t 值代表 β 係數之統計量

4.p 值代表 β 係數之機率值

5. *表示顯著水準 $p < 0.1$ 、**表示顯著水準 $p < 0.05$ 、***表示顯著水準 $p < 0.01$

二、 台灣上市電子股公司

本研究再將台灣上市電子股公司之H投資組合報酬與L投資組合報酬兩兩相減、B/H投資組合報酬與B/L投資組合報酬兩兩相減、S/H投資組合報酬與S/L投資組合報酬兩兩相減、B/H投資組合報酬與S/H投資組合報酬兩兩相減、B/L投資組合報酬與S/L投資組合報酬兩兩相減、H投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減、L投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減，與多空時期來進行迴歸檢測，檢視營業利益率策略投資組合報酬是否受到台股多空時期的影響。

結果從表 4-13 所示，台灣上市電子股公司在 H-L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0176，p 值為 0.2933，未達顯著水準，代表在多空時期，H-L 投資組合之報酬沒有差異；B/H-B/L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0236，p 值為 0.2153，未達顯著水準，代表在多空時期，B/H-B/L 投資組合之報酬沒有差異；S/H-S/L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0115，p 值為 0.6271，未達顯著水準，代表在多空時期，S/H-S/L 投資組合之報酬沒有差異；B/H-S/H 投資組合報酬中 β 係數為-0.0343，p 值為 0.0571，在 10%顯著水準下呈現顯著，代表在空頭時期，B/H-S/H 投資組合之報酬會比多頭時期高；B/L-S/L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0221，p 值為 0.3848，未達顯著水準，代表在多空時期，B/L-S/L 投資組合之報酬沒有差異；H-加權指數投資組合報酬中 β 係數為 0.0188，p 值為 0.3131，未達顯著水準，代表在多空時期，H-加權指數投資組合之報酬沒有差異；L-加權指數投資組合報酬中 β 係數為 0.0364，p 值為 0.1068，未達顯著水準，代表在多空時期，L-加權指數投資組合之報酬沒有差異。

表 4-13 每季換股投資策略台灣上市電子股公司實證多空迴歸表

	α 係數	β 係數	t 值	p 值
H-L	0.0545	-0.0176	-1.0670	0.2933
B/H-B/L	0.0614	-0.0236	-1.2620	0.2153
S/H-S/L	0.0475	-0.0115	-0.4901	0.6271
B/H-S/H	0.0120	-0.0343	-1.9675*	0.0571
B/L-S/L	-0.0019	-0.0221	-0.8801	0.3848
H-加權指數	0.0160	0.0188	1.0234	0.3131
L-加權指數	-0.0385	0.0364	1.6552	0.1068

註: 1.將各投資組合兩兩相減後, 利用迴歸分析取得多空時期投資組合關係

2.H:高營業利益率投資組合平均報酬、L:低營業利益率投資組合平均報酬、B/L:大型低營業利益率、S/L:大型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/L:小型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/H:小型高營業利益率

3.t 值代表 β 係數之統計量

4.p 值代表 β 係數之機率值

5. *表示顯著水準 $p < 0.1$ 、**表示顯著水準 $p < 0.05$ 、***表示顯著水準 $p < 0.01$

三、 台灣上市非電子股公司

本研究再針對台灣上市非電子股公司之 H 投資組合報酬與 L 投資組合報酬兩兩相減、B/H 投資組合報酬與 B/L 投資組合報酬兩兩相減、S/H 投資組合報酬與 S/L 投資組合報酬兩兩相減、B/H 投資組合報酬與 S/H 投資組合報酬兩兩相減、B/L 投資組合報酬與 S/L 投資組合報酬兩兩相減、H 投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減、L 投資組合報酬與加權指數投資組合報酬兩兩相減, 與多空時期來進

行迴歸檢測，檢視營業利益率策略投資組合報酬是否受到台股多空時期的影響。

結果從表 4-14 所示，台灣上市非電子股公司在 H-L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0193，p 值為 0.0759，在 10%顯著水準下呈現顯著，代表在多空時期，H-L 投資組合之報酬會比多頭時期高；B/H-B/L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0184，p 值為 0.1479，未達顯著水準，代表在多空時期，B/H-B/L 投資組合之報酬沒有差異；S/H-S/L 投資組合報酬中 β 係數為-0.0202，p 值為 0.1790，未達顯著水準，代表在多空時期，S/H-S/L 投資組合之報酬沒有差異；B/H-S/H 投資組合報酬中 β 係數為 0.0047，p 值為 0.6839，未達顯著水準，代表在多空時期，B/H-S/H 投資組合之報酬沒有差異；B/L-S/L 投資組合報酬中 β 係數為 0.0029，p 值為 0.8475，未達顯著水準，代表在多空時期，B/L-S/L 投資組合之報酬沒有差異；H-加權指數投資組合報酬中 β 係數為-0.0149，p 值為 0.2287，未達顯著水準，代表在多空時期，H-加權指數投資組合之報酬沒有差異；L-加權指數投資組合報酬中 β 係數為 0.0044，p 值為 0.7685，未達顯著水準，代表在多空時期，L-加權指數投資組合之報酬沒有差異。

表 4-14 每季換股投資策略台灣上市非電子股公司實證多空迴歸表

	α 係數	β 係數	t 值	p 值
H-L	0.0431	-0.0193	-1.8292*	0.0759
B/H-B/L	0.0478	-0.0184	-1.4798	0.1479
S/H-S/L	0.0385	-0.0202	-1.3715	0.1790
B/H-S/H	-0.0056	0.0047	0.4105	0.6839
B/L-S/L	-0.0148	0.0029	0.1937	0.8475
H-加權指數	0.0325	-0.0149	-1.2252	0.2287
L-加權指數	-0.0106	0.0044	0.2966	0.7685

註: 1.將各投資組合兩兩相減後，利用迴歸分析取得多空時期投資組合關係

2.H:高營業利益率投資組合平均報酬、L:低營業利益率投資組合平均報酬、B/L:大型低營業利益

率、S/L:大型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/L:小型低營業利益率、B/H:大型高營業利益率、S/H:小型高營業利益率

3.t 值代表 β 係數之統計量

4.p 值代表 β 係數之機率值

5. *表示顯著水準 $p < 0.1$ 、**表示顯著水準 $p < 0.05$ 、***表示顯著水準 $p < 0.01$

本研究將前述的表 4-12、表 4-13、表 4-14 總結繪製成表格，如表 4-15 所示，可以發現出在七個投資組合中，首先在台灣全體上市公司，B/H-B/L 投資組合呈現 10%顯著水準，H-L 投資組合呈現 1%顯著水準，代表 H-L、B/H-B/L 投資策略會受到多空時期的影響，其次在台灣上市電子股公司，B/H-S/H 投資組合呈現 10%顯著水準，代表 B/H-S/H 投資策略會受到多空時期的影響；最後在台灣上市非電子股公司，H-L 投資組合呈現 10%顯著水準，代表 H-L 投資策略會受到多空時期的影響，其餘投資組合未達顯著水準，故代表在多空時期的報酬沒有顯著差異。

表 4-15 每季換股投資策略-多空時期檢定之分析

投資組合	全體上市公司	上市電子股公司	上市非電子股公司
H-L	@	■	@
B/H-B/L	@	■	■
S/H-S/L	■	■	■
B/H-S/H	■	@	■
B/L-S/L	■	■	■
H-加權指數	■	■	■
L-加權指數	■	■	■

註: @表示投資組合結果顯著，■表示投資組合結果不顯著。

第五章 結論與建議

第一節 結論

本研究根據 2010 年 1 月到 2019 年 6 之期間，利用台灣經濟新報資料庫取得台灣全體上市公司，每季營業利益率資料、市值規模大小及收盤價為研究樣本，並區分為電子股與非電子股兩大類股，來探討營業利益率變動之投資策略，而獲得最好的預期報酬。本文主要研究目的以全體台灣上市公司樣本分類，探討營業利益率高變動是否比營業利益率低變動之投資組合存在超額報酬；將樣本區分上市電子股與上市非電子股，探討營業利益率高變動是否比營業利益率低變動之投資組合存在超額報酬；以全體上市電子股及非電子股為樣本分類，探討景氣循環與多空頭市場下之營業利益率變動是否存在超額報酬。本研究透過敘述統計、t 檢定、累積報酬走勢圖、擴張收縮迴歸表、及多空迴歸表等實證分析，證實了研討營業利益率投資策略時，投資台灣全體上市公司、電子股公司與非電子股公司，以 S/H(小型高營業利益率公司)報酬績效最高；也從台灣全體上市公司、電子股公司與非電子股公司累積報酬走勢圖，發現採用營業利益率變動策略建議投資台灣全體上市公司、電子股公司、非電子股公司之 H 累積報酬績效為最好；而本研究也發現投資電子股公司於景氣擴張時期買進，持有至景氣收縮時期賣出；全體上市公司於景氣收縮時期買進，持有至景氣擴張時期賣出；同時也證實了投資台灣全體上市公司可於多頭時期買進，持有至多空時期賣出；非電子股公司，多空時期買進，持有至多頭時期賣出。

第二節 建議

給予後續研究者以下建議：

因本研究 2010 年 1 月至 2019 年 6 月每季資料營業利益率變動，研究高低營業利益率及公司大小規模探討之投策略，故後續研究者可以前者公司規模大小和純益率變數，進一步深入研究之投資策略，來討論營業利益率變動對投資策略的影響。



參考文獻

中文部分

1. 朱美珍、黃錦川、陳惠珍(2011)。以台股指數波動探討定期不定額投資策略之研究，管理科學研究 2011 第四屆管理與決策學術研討會特刊，P1-13。
2. 李沃牆(2018)。美中經濟新冷戰商全球經濟成長，會計研究月刊，2018 年 11 月版，P16-21。
3. 李沃牆(2019)。2019 年全球經濟展望，會計研究月刊，2019 年 1 月版，P14-19。
4. 李盈德(2014)。毛利率和盈利率的變動對盈餘反應系數的影響—以台灣上市電子公司為例，國立雲林科技大學會計系，碩士論文。
5. 邱達生(2019)。2018~2019 年台灣經濟景氣回顧與展望，台灣經濟研究月刊，第 42 卷第 1 期，P60-68。
6. 林明俊、陳青浩、游媛尹、隋安莉(2009)。台灣上市(櫃)公司投資決策之建構，嘉南學報，第 35 期，P853-846。
7. 林柄滄(1999)。從「不務正業」談如何正確解讀營業利益率，會計研究月刊，第 159 期，P24-26。
8. 林俊銘(2014)。景氣循環指標對台灣股市加權指數影響之研究，樹德科技大學金融管理系，碩士論文。
9. 孫明德(2019)。2018~2019 年台灣經濟景氣回顧與展望，台灣經濟研究月刊，第 42 卷第 1 期，P69-75。
10. 秦銘璟、柯佃叡(2015)。台灣上市類股投資策略與報酬之研究，真理財經學報，第 27 卷，P53-72。
11. 高蘭芬、盧正壽、黃冠智、陳安琳(2012)。公司治理；公司績效與投資決策，中山管理評論，第 20 卷第 3 期，P849-878。
12. 張竹萱、孫郁舒、陳雅雯、王芊雯、戴敏如、游佩棋、李俞萱、陳偉婷(2017)。企業財務比率分析、成長性預測與投資策略探究，北商學報，第 31 期，P1-24。
13. 黃明達、謝亞儒(2017)。我國營利事業財務比率分析之研究，電腦稽核期刊，第 36 期，P5-26。
14. 蔡青園、李宜珈、倪孟兌、林永順(2016)。公司財報分析及策略管理之研究—以 H 電腦公司為例，管理資訊計算，第 5 卷第 2 期，P11-29。
15. 謝國松(2018)。運用財務比率分析企業關鍵價值動因及變化，會計研究月刊，2018 年 2 月版，P109-113。
16. 謝國松(2018)。企業經營效能分析，會計研究月刊，2018 年 8 月版，P108-113。
17. 蘇偉庭(2011)。以類神經網路分析財報預測台灣上市公司股價之變動，中國文化

大學商學院資訊管理學系，碩士論文。

西文部分：

1. Banz,R. W.,(1981) The relationship between return and market value of common Stocks, Journal of Financial Economics 9,3-18.
2. Fama, E. F. and K. R. French, (1993). Common risk factors in the returns on bonds and stocks, Journal of Financial Economics 33: P.3-56.
3. Reinganum,M.R.(1981).Misspecification of capital asset pricing:empirical anomalies based on earnings,yields and market values, Journal of Financial Economics 9(1),19-46.

