

南華大學企業管理學系管理科學碩士班碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER BUSINESS ADMINISTRATION  
MASTER PROGRAM IN MANAGEMENT SCIENCES  
DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION  
NANHUA UNIVERSITY

不同產業實施庫藏股之事件研究分析

AN ANALYSIS OF EVENT STUDY OF STOCK REPURCHASE  
IN DIFFERENT INDUSTRIES

指導教授：袁淑芳 博士

ADVISOR : SHU-FANG YUAN Ph.D.

研究生：陳澄如

GRADUATE STUDENT : YING-JU CHEN

中 華 民 國 1 0 6 年 6 月

# 南 華 大 學

企業管理學系管理科學碩士班

## 碩 士 學 位 論 文

不同產業實施庫藏股之事件研究分析

研究生：陳滢如

經考試合格特此證明

口試委員：沈昭吟

陳煒珊

袁淑芳

指導教授：袁淑芳

系主任：褚麗娟

口試日期：中華民國 106 年 6 月 22 日

## 準碩士推薦函

本校企業管理學系管理科學碩士班研究生 陳滢如 君在本系修業 2 年，已經完成本系碩士班規定之修業課程及論文研究之訓練。

1、在修業課程方面：陳滢如 君已修滿 33 學分，其中必修科目：

研究方法、決策專題、管理科學、經營專題等科目，成績及格(請查閱碩士班歷年成績)。

2、在論文研究方面：陳滢如 君在學期間已完成下列論文：

(1)碩士論文：不同產業實施庫藏股之事件研究分析

(2)學術期刊：不同產業實施庫藏股之事件研究分析

本人認為 陳滢如 君已完成南華大學企業管理學系管理科學碩士班之碩士養成教育，符合訓練水準，並具備本校碩士學位考試之申請資格，特向碩士資格審查小組推薦其初稿，名稱：不同產業實施庫藏股之事件研究分析，以參加碩士論文口試。

指導教授：李宇豪 簽章

中華民國106年 6 月 22日

## 謝 誌

選擇進修從新開始另一段人生，在大同技術學院修業兩年期間受到呂長民教授、程運瑤教授與方婷婷教授的鼓勵，於結束二技學業課程後再報考南華企管系研究所。

歷經 2 年修業期間，感謝系所上每位教授無私的傾囊相授，並與同學們在課業上相互切磋和報告討論中學習成長，從中不斷吸收、享受書香與文字的芬多精。

論文撰寫過程中，每遇瓶頸絞盡腦汁苦於突破時，指導教授袁淑芳博士總能給予最寶貴意見，不吝指導論文的撰寫，也常以自己人生經驗作為導航之燈塔，字字句句，永銘我心。

感謝口試委員陳煒朋教授與釋知賢教授指正錯誤與不足之處，讓論文得以去蕪存菁、增進內涵。

本論文得以順利完成得感謝我的先生與孩子們，因為你們無私的包容與體諒，讓我能重返校園徜徉學海，勇敢逐夢。

陳澄如 謹至於

南華大學企業管理學系管理科學碩士班

中華民國 106 年 6 月

# 南華大學企業管理學系管理科學碩士班

## 105 學年度第 2 學期碩士論文摘要

論文題目：不同產業實施庫藏股之事件研究分析

研究生：陳滢如

指導教授：袁淑芳 博士

### 論文摘要內容：

本文利用事件研究法探討公司實施庫藏股策略，是否因產業特性差異而有不同的影響，研究設計以台灣七項產業為實證標的，並以是否符合訊號發射假說做為公司實施庫藏股事件效應的分析依據。實證結果顯示金融業未符合訊號發射假說，生技醫產業部分符合；半導體業、通信網路業、光電業、電子零組件業和傳統產業則符合訊號發射假說，佐證公司實施庫藏股會因產業屬性差異而有不同影響之推論。

關鍵字：事件研究法、庫藏股策略、訊號發射假說

Title of Thesis : An Analysis of Event Study of Stock Repurchase in  
Different Industries

Department : Master Program in Management Sciences, Department of  
Business Administration, Nanhua University

Graduate Date : June 2017

Degree Conferred : M.B.A

Name of Student : Ying-Ju Chen

Advisor : Shu-Fang Yuan, Ph.D

## **Abstract**

Event study method is employed by this study to examine whether the effect of Stock Repurchases strategy adopted by the company will be different with the industries characteristics. Seven industries in Taiwan stock market are evidenced to test whether the Signaling Hypothesis suggested by Miller and Modiglian (1961) can be supported. According to the empirical result, the industries of semiconductor, communication network, optoelectronics, electronic components and traditional industry and part of biotechnology industry are in line with the signaling hypothesis but the results of financial industry are not.

It is consistent with the inference of this study which infers that the effect of the repurchase stock are different with their industrial property.

**Keywords: Event Study Method 、 Stock Repurchase Strategy 、  
Signaling Hypothesis**

# 目錄

中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
目錄.....	iii
表目錄.....	v
圖目錄.....	vi
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究動機.....	5
1.3 研究目的.....	6
1.4 研究流程.....	8
第二章 文獻回顧.....	9
2.1 事件研究法國內外相關文獻.....	9
2.2 庫藏股票買回之實證研究與相關文獻.....	16
第三章 研究方法.....	25
3.1 研究對象、期間及樣本分析.....	25
3.2 事件研究法操作方式.....	26
3.3 預期異常報酬率之估算模式.....	29
3.4 異常報酬率之估算模式.....	31
第四章 實證研究結果與分析.....	33
4.1 通訊網路業、光電業、半導體業、電子零組件之實證結果.....	34
4.2 生技醫療業與金融業之實證結果.....	43
4.3 傳統產業(非金電不含 TDR)之實證結果.....	48
第五章 結論與建議.....	51

5.1 研究結論 .....	51
5.2 研究限制與建議 .....	52
參考文獻 .....	53
一、中文部分 .....	53
二、英文部分 .....	55





## 表目錄

表 2.1 事件研究法國內外相關文獻總彙.....	13
表 2.2 庫藏股國內外相關文獻總彙.....	20
表 3.1 各產業實施庫藏股家數與目的次數統計資料.....	26
表 4.1.1 通訊網路業異常報酬和平均累積異常報酬.....	35
表 4.1.2 光電業異常報酬和平均累積異常報酬.....	37
表 4.1.3 半導體業異常報酬和平均累積異常報酬.....	39
表 4.1.4 電子零組件業異常報酬和累積異常報酬.....	41
表 4.2.1 生技醫療業異常報酬和平均累積異常報酬.....	44
表 4.2.2 金融業異常報酬和平均累積異常報酬.....	46
表 4.3.1 傳統產業異常報酬和平均累積異常報酬.....	49

## 圖目錄

圖 1.1 研究流程圖 .....	8
圖 3.1 估計期與事件期示意圖 .....	27
圖 3.2 事件研究法日期界定 .....	28
圖 4.1.1 通訊網路業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式 .....	34
圖 4.1.2 通訊網路業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式 .....	34
圖 4.1.3 通訊網路業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式 .....	34
圖 4.1.4 光電業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式 .....	36
圖 4.1.5 光電業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式 .....	36
圖 4.1.6 光電業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式 .....	36
圖 4.1.7 半導體業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式 .....	38
圖 4.1.8 半導體業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式 .....	38
圖 4.1.9 半導體業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式 .....	38
圖 4.1.10 電子零組件業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式 .....	40
圖 4.1.11 電子零組件業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式 .....	40
圖 4.1.12 電子零組件業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式 .....	40
圖 4.2.1 生技醫療業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式 .....	43
圖 4.2.2 生技醫療業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式 .....	43
圖 4.2.3 生技醫療業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式 .....	43
圖 4.2.4 金融業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式 .....	45
圖 4.2.5 金融業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式 .....	45
圖 4.2.6 金融業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式 .....	45

圖 4.3.1 傳統產業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式 ..... 48

圖 4.3.2 傳統產業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式 .. 48

圖 4.3.3 傳統產業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式 ..... 48



# 第一章 緒論

本研究以台灣七項產業為實證標的利用事件研究法探討公司實施庫藏股策略，是否因產業特性差異而有不同的影響。本章節共分為四小節，分別為研究背景、研究動機、研究目的、以及研究流程。

## 1.1 研究背景

股票是股份證書的簡稱，是股份公司為籌集資金而發行給股東作為持股之憑證，股東得藉以取得股息<sup>1</sup>和紅利的一種有價證券。早期基於資本維持原則一般禁止公司買回已發行股票，然而近年考量市場自動調整機制，允許公司有條件的買回公司股票，即所謂庫藏股制度。過去我國的公司法對庫藏股訂有嚴格的條件，當公司於初級市場(Primary Market)，出售有價證券之後，公司原則上不得再購回自家公司發行之股票，但於1997年六月適逢亞洲發生金融風暴，造成我國股市重挫，政府當局為挽救遭受衝擊的股市，在2000年於立法院三讀通過開放公司可以從次級市場(Secondary Market)再度買回自家股票的庫藏股制度。

台灣於2000年時由立法院通過證券交易法增訂第28條之2，明文規定庫藏股之法規條文如下述：

「股票已在證券交易所上市或於證券商營業處所買賣之公司，有下列情事之一者，得經董事會三分之二以上董事之出席及出席董事超過二分之一同意，於有價證券集中交易市場或證券商營業處所或依第四十三條之一第二項規定買回其股份，

---

<sup>1</sup>股票制度，起源於1602年的荷蘭東印度公司。該公司是經營航海事業。它於每次出海前向人募資，航程完成後即將各人的出資額以及該航次的利潤交還給出資者。1613年起該公司改為四航次，才派一次利潤。這就是「股東」和「派息」的前身。

不受公司法第一百六十七條第一項規定之限制：

一、轉讓股份予員工。

二、配合附認股權公司債、附認股權特別股、可轉換公司債、可轉換特別股或認股權憑證之發行，作為股權轉換之用。

三、為維護公司信用及股東權益所必要而買回，並辦理銷除股份者(必須在六個月之內辦理消除股份)。」

換言之，公司進行庫藏股買回策略，可能基於以上三種目的之一，其中又以第三種目的，隱含公司認為目前市場交易股價無法真實反映公司價值之重要訊息，亦即股價被低估公司價值無法真實呈現所致，因此關於上市公司買回庫藏股之假說論點有下列幾項：

#### 1. 訊號發射假說 (Signaling Hypothesis)：

當公司經理人和股東、投資人之間存在資訊不對稱時，公司會計畫實施買回庫藏股，想藉此告知股東和投資大眾，公司股價在自由市場已暴跌或被低估。另一方式由員工認購或直接發放給員工，來激勵士氣，尚可避免多發行股票，而損害股東權益，促使員工和股東於同一陣線上，兩者皆為公司共同目標來努力。員工亦可將股票再投入次級市場進行買賣，其公司購回之庫藏股會再度流向自由市場。實施此策略是欲告知投資人和社會大眾，公司之營運前景是樂觀有利的。因此購回庫藏股透露公司為永續經營來護盤的意味濃厚，學者方面普遍對於此類訊息的揭露是抱持正面的看法。亦即認為訊號發射對未來股價是有正面衝擊影響。

#### 2. 自由現金流量假說(Free Cash Flow Hypothesis)：

公司如有多餘之現金，也希望降低公司經理人控制權，避免有錯誤投資決策，所以採行購回庫藏股，當公司流通在外股數減少時，則企業未來獲利可反映於股東權益報酬率(Return On Equity; ROE)和每股盈餘

(Earnings per shares; EPS)。一方面也解決代理成本問題，並能提高企業的價值當公司用多餘資金收回庫藏股，使得每股盈餘增加，投資大眾對公司評價會提升，對股價自是正面影響。

3.股利替代假說(Dividend Substitution Hypothesis)，又稱個人節稅假說(Personal Tax Hypothesis)：

在股利替代假說方面，如果購回股票得到的現金讓股東有較大的稅賦利益，公司便有可能採行購回股票代替現金股利之發放。購買庫藏股，對股東來說，就像發放現金股利，當股東所得稅率高於資本利得稅率<sup>2</sup>時，就可得到節稅的效果。不過在稅制改革以後，資本利得適用稅率提高，公司購回股票發放予股東已不一定使其享更多之稅賦利益，故後續之相關研究亦隨之減少。Vermaelen (1981)認為，效果並不顯著可能是考慮成交成本，但台灣實施兩稅合一，此假說與我國並不相關。

4.財務槓桿假說 (Leverage Hypothesis)：

公司使用舉債融資的優點是降低資金成本，且利息支出是可抵稅的，讓舉債資本產生稅盾效果，但如果舉債比例太高，容易造成公司的財務危機。採行舉債購回庫藏股需考慮正負效果，因為當負債比例逐漸增加時，稅盾效果會隨著增加，但達一定水準後，破產成本將大幅增長，易損及稅盾效果，使公司價值開始下滑。此為財務槓桿假說之論點。所以舉債購回庫藏股產生稅盾使得股利發放提高，市場也亦提高股價，對公司亦能產生正面影響。

5.債權人財富剝奪假說(Bondholder Expropriation Hypothesis)：

當公司以現金或資產變現在市場上買回自己公司股票時，可分配給公司債權人的資產部分也相對變少，由於債權人的求償順位優先於普通

---

<sup>2</sup> 資本利得是資本所得的一種，它是指納稅人通過出售諸如房屋、機器設備、股票、債券、商譽、商標和專利權等資本項目所獲取的毛收入，減去購入價格以後的餘額。

股股東，當公司採取購回庫藏股時會造成普通股股東的求償順位轉移到債權人之前，造成債權人的財富無形中被掠奪了。且公司購回股票將使總資產價值減少，相對減少債權人或股東履行債務請求權的總價值。所以公司購回股票，也可能是剝奪債權人財富行為。此為債權人財富剝奪假說之論點。公司買回自家股票的行為如同將債權人對公司資產的請求說為放置公司股東之後，因此相當於將債權人的財富轉移到股東身上，茲此對公司股價自會有正向影響。

上述五種假說論點中，根據過去研究實證，多數學者支持實施庫藏股大多因為“訊號發射假說”和“自由現金流量”兩種假說的原因造成。Vermaelen(1981), Dann(1981)至近幾年的 Dittmar(2000)等學者皆強調，經理人認為公司價值被低估，並藉股票買回傳遞其看好公司前景的訊號，是公司購回股票最重要的動機;另一方面，Vafeas and Joy(1995)及 Nohel and Tarhan(1998)都認為公司若以過度投資，妥善利用股票買回將可減少自由現金流量的代理成本，才是公司購回股票最重要的動機。上述兩派論點是用以公司買回股票動機時最為被接受之兩種觀點。支持此二種假說者皆認為實施庫藏股之宣告日前後對股價有可能會造成直接衝擊，產生正或負的異常報酬現象。

當股價下跌時，公司實施庫藏股策略時，是否有產生異常報酬，過去研究中多以單一或少數產業研究產生異常報酬情況，本文將以國內庫藏股立法通過之始至本文開始研究這一段長達 16 年的期間，以台灣證券交易所公布實庫藏股次數為前六者，作為探討對象。而實施庫藏股次數前五為通信網路業、光電業、半導體、電子零組件業、傳產業等五種產業，本文將再加上金融業和生技醫學產業共七種產業的股價變化檢測由國內實施庫藏股在同一段時間買回股票對價格產生影響之情形。由實施

庫藏股次數前五者可得知除傳產股外，其他四者皆為電子類股，電子類股包含八種產業而將電子類股中的細項產業再作為研究，並將金融業和傳產業一併分類比較這是過去研究中較為少見的，期冀本文能給投資者更詳細資訊做為參考。

## 1.2 研究動機

股價當投資者與公司資訊不對稱，且無資訊來源的優勢，投資者必須藉由股票價量或事件來試圖探索領先訊息。其中事件研究上，庫藏股即常作為被探討的事件之一，用以作為對未來股價預測重要的訊息。所以股價狂跌受到衝擊時，公司選擇採行庫藏股策略來護盤，顯示公司對未來有信心，相信股價仍會上漲，用買回股票來維護股東的權益，讓股東不會失去對公司的信心或轉讓給員工或作為員工認股權證，可以激勵員工士氣並留住優秀人才。公司購回股票還會減少發行在外股數，增加每股盈餘、激發市場買氣。實際上公司的庫藏股策略隱含著透露投資者與代理人之間因為資訊不對稱，目標和利益相互抵觸時，才使用此方法來增加股東和員工信心。所以在購回庫藏股之資訊內涵方面，當公司管理階層認為公司股價受到低估時，即會向市場傳達公司價值被低估的訊息；而市場上投資者接受公司所傳達訊息後 即可能對股價產生反應依據訊號發射假說，宣告購回庫藏股被視為一項有利訊息。投資者可由公司實施庫藏股了解股價可能被低估，公司買回自家股票則可為護盤。

根據台灣證券交易所公開觀測站提供之台灣股市實施庫藏股狀況，顯示近年台股上市櫃公司進行庫藏股買回次數頻繁，依據產業別來看，半導體業、通信網路業、光電業、電子零組件業、生技醫療業、金融業、傳產業等七種產業於 2000 年八月初至 2016 年六月底公司實施庫藏股理



由幾乎達 99%，是為維護股價，因實施庫藏股總次數為 2827 次，而轉讓股份予員工和為維護公司信用及股東權益 2800 次，明顯是股價被市場低估而公司為股價護盤，顯示公司買回庫藏股之成因可能多符合訊號發射假說。有於台灣經濟新報 TEJ 中，查詢得知上市公司實施庫藏股次數共為 2828 次，而各產業實施次數為通信網路業 155 次、半導體業 253 次、光電業 247 次、電子零組件業 368 次、生技醫療業 28 次、金融保險業 141 次、傳產業(含蓋 15 種產業)891 次，上述產業除生技醫產業外，另六種產業於此段期間實施庫藏股次數統計件數中是為前六名。而生技醫產業是為人類延續生命之重要產業，且於 2016 年台灣股票之"浩鼎"<sup>3</sup>事件，使得生技醫療業成為投資者關注目標，所以本文將納入檢測分析範圍。故本研究立基於訊號發射假說並配合台灣經濟新報中事件研究系統資料，探討台灣七種產業因資訊不對稱公司發行庫藏股情形下對股價之影響。

### 1.3 研究目的

本文研究目的探討以金融業、生技醫療業、半導體業、通訊網路業、光電業、電子零組件業和傳產業在同一期間實施庫藏股宣告，是否會有異常報酬反映在股價之上。當公司認為股價被低估，而在公布買回消息後，市場傳達股票真正價值之訊息，讓投資人重新評估公司股票價值。

本研究之研究目的如下：

- 1.金融業公司實施庫藏股後，股價是否支持訊號發射假說。
- 2.生技醫療業公司實施庫藏股後，股價是否支持訊號發射假說。
- 3.半導體業股公司實施庫藏股後，股價是否支持訊號發射假說。
- 4.通信網路業公司實施庫藏股後，股價是否支持訊號發射假說。

---

<sup>3</sup>台灣浩鼎生技股份有限公司，股票代碼 4174，生技醫療業。

- 5.光電業公司實施庫藏股後，股價是否支持訊號發射假說。
- 6.電子零組件業公司實施庫藏股後，股價是否支持訊號發射假。
- 7.傳產業公司實施庫藏股後，股價是否支持訊號發射假說。



## 1.4 研究流程

本研究共分五章討論:第一章為緒論，主要說明本文的研究動機與目的。第二章為文獻回顧，分為兩個節次第一節為事件研究相關文獻，第二節為研究庫藏股學者之相關文獻。第三章是研究方法，介紹本文研究對象、研究期間及樣本分析和事件研究法操作方式。第四章為實證研究結果與分析。第五章結論。以下圖 1.1 為本研究流程圖：

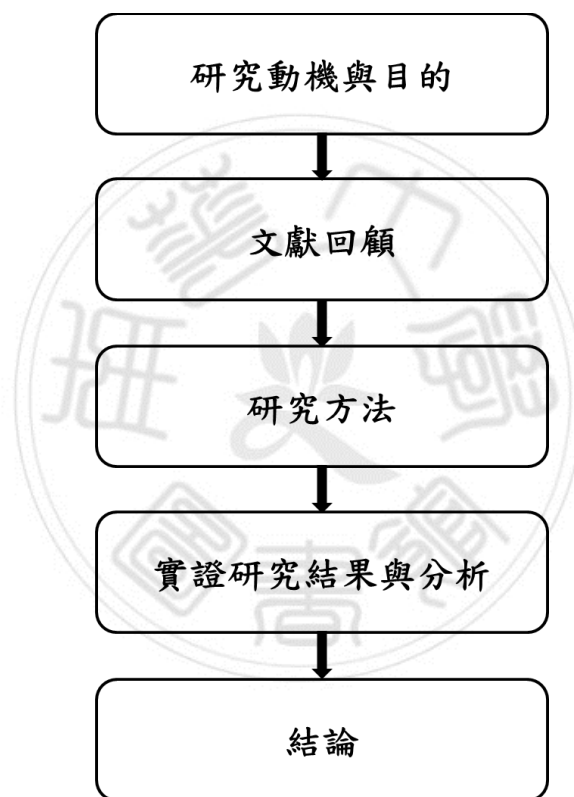


圖 1.1 研究流程圖

資料來源：本研究整理

## 第二章 文獻回顧

本文將利用台灣經濟新報 TEJ 資料，求得公司實施庫藏股時股價異動情形，所以本章將回顧探討有關事件研究和庫藏股之學者文獻，做以下相關介紹。

### 2.1 事件研究法國內外相關文獻

事件研究法是為衡量資訊對股票的市場價值所造成影響的一個良好方法，利用事件研究法計算出的「異常報酬」(Abnormal Return)，來判斷某個事件釋放出來的資訊是否對市場產生衝擊，再進一步地以觀察「異常報酬」的正負與統計上的顯著與否，來判斷市場對該事件(或資訊)的評價。

政府開放庫藏股票制度等於提供了一個企業買回自己股票的合法途徑，在實證研究上普遍採用事件研究法分析購回庫藏股對股票價格的衝擊。自 Beaver (1968)、Ball and Brown (1968) 及 Fama, Fisher, Jensen and Roll (1969)提出事件研究法後已廣泛應用於經濟、財務和會計領域中。而近期有以沈中華、李建然(民 89)的事件研究法來探索某事件發生或公布時對證券報酬是否有異常影響。檢視以往文獻，關於研究事件可分為常態的一般事件及非常態的特殊事件，常態的一般事件包括公司實施庫藏股、盈餘宣告、股利發放等；非常態特殊事件包括購併、重大新聞公佈等。

以下即分就此二類事件之相關研究整理如下：

Lakonishok and Vermaelen(1990)研究發現市場上的交易量自從宣告購回日前一天到截止日後兩日會出現異常成交量；此外，若以公司規模

分類，在累積報酬方面小規模公司也高於大規模的公司。事件宣告後第三日到第四十日的累積異常報酬，規模較大的公司僅有 7.5%，而反觀規模較小的公司於到期後 22 個月內的累積異常報酬也能達到 24%，此結果不僅支持訊號發射假說，同時亦意謂公司規模於實施庫藏股之效應具有影響，規模小的公司在宣告前股價被低估狀況明顯高於大公司但當購回訊息發射出時市場會有較大幅度的反應，相對於規模大的公司市場可能將其宣告視為公司一般財務調整計畫一部份，因此並非是股價受低估的訊號。

張曉芬、譚醒朝、王慧菱(民 96)探討禽流感事件對台灣生技醫療產業股價之影響，亞洲禽流感疫情傳出警訊時，亞洲股市蒙上陰影，台股大跌，但生技製藥產業類股，卻因疫情效應逆勢攀升。以 2005 年 10 月 4 日至 2005 年 10 月 26 日止，台灣 20 家上市上櫃公司為觀察值，用事件期間前 100 個交易日做為觀察期間。顯示台灣生技醫療產業因禽流感事件產生正的異常報酬。

徐靜如(民 92)分析以民國八十年至八十七年為研究期間，選取共 79 個符合條件之併購樣本，以事件研究法及殘差分析，以併購宣告日前 11 日至宣告日前 110 日為市場模式之估計期，而以併購宣告日前 10 日至宣告日後 10 日為事件觀察期，採事件研究法及殘差分析併購宣告效果。其實證結果，購併宣告對主併公司股東財富有正面影響。國際購併為股東帶來較高之正向報酬。

高麗萍、謝佳臻、邵嫻雅(民 103)研究結合新產品宣告及產業供應鏈觀念，以事件研究法及複迴歸分析法探討蘋果公司新產品宣告對供應鏈廠商造成股價的影響。樣本以 2006 年至 2012 年之 67 家蘋果公司在台灣供應鏈上市(櫃)公司作為研究。實證結果顯示蘋果公司新產品和供應鏈股

價間存有正向顯著關聯性，新產品宣告的確會顯著反應於供應鏈廠商股價，惟宣告日後股價有過度反應現象，可能是因為投資者對蘋果產品的過度關切所導。此研究發現公司特性及宣告型態會影響資本市場反應的方向與強度，尤其是創新型之新產品宣告資訊內涵表現較佳。

李浩旭(民 99)探討結合新產品宣告及產業供應鏈，以事件研究法分析 iPad 重要之台灣上游零組件廠商，其產品宣告對異常報酬之影響。此研究採用 iPad 發表日期(台灣交易時間:2010/01/28)作為事件研究法之事件日期。以 150 天作為估計期長度，事件期由事件日前 10 日至事件日後 10 日作為事件期。研究發現整體樣本於 iPad 宣告日前 3 天即有顯著之正超額報酬，表示其新產品宣告訊息的確正向反應於供應鏈協力廠商；但隨後宣告日前 2 天、前 1 天，與宣告日後 2 天、後 3 天，其 AR 均顯著為負向反應，表示股價於 iPad 新產品宣告效果表現後，反而接續往反向修正，且該負向修正影響明顯延續至事件日之後。

胡均立、張子溥、周雨田、張嘉文(民 102)分析以中央研究院經濟研究所自 2005 年 12 月 7 日至 2011 年 12 月 29 日期間總計發佈十三次經濟預測，視為十三次的事件。中華經濟研究院自 2006 年 4 月 21 日至 2011 年 10 月 14 日總計發佈十二次經濟預測，視為十二次的事件。台灣經濟研究院自 2005 年 11 月 11 日至 2012 年 2 月 1 日總計發佈十一次經濟預測，視為十一次的事件。行政院主計總處 2006 年 6 月 23 日至 2011 年 8 月 18 日期間總計發佈十二次經濟預測，視為十二次的事件。以 GARCH 為基礎之事件研究法探討台灣上述四家預測單位發佈經濟預測後對各產業指數報酬率的影響，分別探討因事件所產生的異常報酬與其引發的異常波動。研究結果：第一、異常報酬率中，中華經濟研究院為最明顯，但差距不大；事件引發的波動上，四家預測單位差異不大。

但由事件引發的波動比異常報酬更容易被發現。第二、區分上修與下調經濟預測後，產業指數的異常報酬率與預測修正方向並無明顯關聯；不論修正方向為何，有高達 82% 比例出現波動降低的現象。第三，區分產業別後，電子產業更容易受到經濟預測發佈產生異常報酬，但波動率差異不顯著。第四、金融海嘯後，投資者對於經濟預測訊息的宣告更為關注敏感。

顏信輝、張瑀珊、鄭力尹(民 105)，檢測以 2010 年與 2011 年(直接 IFRS 採用前)及 2013 年(直接採用 IFRS 後)臺灣上市及上櫃公司為研究對象，觀察臺灣直接採用 IFRS 後，對財報宣告及盈餘數字之資訊內涵的影響。實證結果發現，若未考慮投資人特性，我國於 2013 年直接採用 IFRS 後，財報宣告事件之異常報酬波動幅度低於未直接採用 IFRS 之期間(2010 年至 2011 年)，惟進一步將企業區分為外資持股比例高組與非高組時，發現外資持股比例非高組在直接採用 IFRS 後有顯著較低之異常報酬波動幅度；而外資持股比例高組在直接採用 IFRS 後卻有顯著較高之異常報酬波動幅度。

黃雅瑋、賴靜惠、陳育成(民 95)分析以聯立方程式法，配合事件研究法和 Hausman 外生性檢定(1978)，探討在資訊不對稱情形下，年度盈餘宣告對股票價格、成交量、買賣價差之影響。樣本資料則取自民國 88 年至 92 年間在臺灣證券交易所公開上市之資訊電子業。公司宣告盈餘，會擴大買賣價差，會增加較易量，會增加累積異常報酬。

林瑞青、卓佳慶、賴筠婷、鄭栢岳(民 105)探究以 2001 年到 2010 年，具備公開訊息條件的聯盟宣告為研究樣本。採用綜合生命週期判斷因子將樣本區分為成長期、成熟期與衰退期公司等三類，接著以事件研究法估算聯盟宣告在各事件窗期的累積異常報酬。此研究實證結果發現台灣

資訊電子產業宣告策略聯盟時，整體會有正向的資訊內涵，且效果主要集中在事件日與其前後一天。在區分不同的生命週期之下，投資人對於策略聯盟的宣告則有不同的評價，平均而言會給予成長期的公司較高的預期。最後，結合策略聯盟型態與企業生命週期的交互影響時，結果發現當企業屬於成長期或衰退期，宣告研發聯盟將會有比較高的累積異常報酬。而成熟期之公司，則是以宣告行銷聯盟具有較高的累積異常報酬。

表 2.1 事件研究法國內外相關文獻總彙

	學者	標的	研究結論
1.	Lakonishok & Vermaelen (1990)	華爾街日報 1980年1月至 1990年12月， 於公開市場交 易回購自己普 通股的公司股 票。	訊號發射假說，於規模小的公司平時較不會受法人分析師或一般市場投資者注意，但當有購回訊息發射出時市場也會有較大幅度的反應。
2.	張曉芬、 譚醒朝、 王慧菱 (民 96)	2005年10月4 日至2005年10 月26日止，台 灣20家上市上 櫃公司。	1. 台灣生技醫療產業確實因禽流感事件產生正的異常報酬。 2. 存貨周轉率、毛利率對禽流感事件股價產生正向異常報酬。 3. 流動比率、淨值比率及公司規模則為負相關。



表 2.1 事件研究法國內外相關文獻總彙(續)

	學者	標的	研究結論
3.	徐靜如 (民 92)	民國 80 年至 87 年為研究期間，選取共 79 個符合條件之併購樣本。	國際購併為股東帶來較高之正向報酬。相關購併具有正面顯著地宣告效果。
4.	高麗萍、 謝佳臻、 邵佩雅 (民 103)	2006 年至 2012 年期間，67 家蘋果在台灣供應鏈上市(櫃)公司。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蘋果新產品和供應鏈股價間存有顯著關聯性。</li> <li>2. 新產品宣告的確會顯著反應於供應鏈廠商股價，宣告日後股價有過度反應現象。</li> <li>3. 公司特性及宣告型態會影響資本市場反應的方向與強度，尤其是創新型之新產品宣告資訊內涵表現較佳。</li> </ol>
5.	李浩旭 (民 100)	結合新產品宣告及產業供應鏈，以事件研究法分析 iPad 重要之台灣上游零組件商，實證其產品宣告對異常報酬之影響。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. iPad 宣告日前 3 天即有顯著之正超額報酬。</li> <li>2. 宣告日前 2 天、前 1 天，與宣告日後 2 天、後 3 天，其 AR 均顯著為負向反應，表示股價於 iPad 新產品宣告效果表現後，反而接續往反向修正。</li> </ol>

表 2.1 事件研究法國內外相關文獻總彙(續)

	學者	標的	研究結論
6.	胡均立、 張子溥、 周雨田、 張嘉文 (民 102)	中央研究院經濟研究所發佈十三次經濟預測。中華經濟發佈十二次經濟預測。台灣經濟研究院十一次經濟預測。行政院主計總處總計發佈十二次經濟預測。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 異常報酬率中，中華經濟研究院相較於其他三家機構的影響是比較明顯。事件引發的波動比異常報酬更容易被發現。</li> <li>2. 區分上修與下調經濟預測後，產業指數異常報酬率與預測修正方向並無明顯關聯。</li> <li>3. 區分產業別後，電子產業更容易受到經濟預測發佈產生異常報酬，但波動率差異不顯著。</li> <li>4. 金融海嘯後，投資者對於經濟預測訊息的宣告更為敏感。</li> </ol>
7.	顏信輝、 張瑀珊、 鄭力尹 (民 105)	以 2010 年與 2011 年(直接 IFRS 採用前)及 2013 年(直接採用 IFRS 後)臺灣上市及上櫃公司。	外資持股比例高組在直接採用 IFRS 後卻有顯著較高之異常報酬波動幅度。
8.	黃雅瑋、 賴靜惠、	民國 88 年至 92 年間在台灣	公司宣告盈餘，會擴大買賣價差，會增加較易量，會增加累積異常報酬。

表 2.1 事件研究法國內外相關文獻總彙(續)

	學者	標的	研究結論
	陳育成 (民 95)	證券交易所公 開上市之資訊 電子業。	
9.	林瑞青、 卓佳慶、 賴筠婷、 鄭栢岳 (民 105)	以 2001 年到 2010 年，具備 公開訊息條件 的聯盟宣告為 研究樣本。	台灣資訊電子產業宣告策略聯盟時， 整體會有正向的資訊內涵，且效果主 要集中在事件日與其前後一天。

資料來源：本研究整理。

## 2.2 庫藏股票買回之實證研究與相關文獻

美國 NYSE 股票市場早於 1987 年 10 月 19 日發生崩盤，引發美國各企業買回自家公司股票風潮。Netter and Mitchell(1989)即對此事件做研究，以買回庫藏股票之 598 家企業為樣本。研究結果發現，公司於宣告前股價皆有下跌情形，但在宣告後股價則有明顯反彈。而 Vermaelen(1981)主要在檢測企業自公開市場買回或是經由股票收購方式(Tender Offer)買回庫藏股的股價反應，結果顯示買回自家股票的公司宣告買回股票後股價含有上升的現象，對此最合理的解釋為訊號傳遞假說。

Axelsson and Brissman (2011)推論在管理與投資者關係中，訊息不對稱意謂著管理者的行動將會把資金當成訊號給投資者，因企業股價被低估而這訊號即資金用於庫藏股策略。該研究利用事件研究方法分析瑞典於 2010 年 12 月 31 日那斯達克 OMX 證券交易所 16 家上市房地產公司的

股票回購。發現宣告日當天有 1.96%的異常報酬。宣告日後的 10 天有 2.32%的累積異常報酬。而在長期異常報酬表現，以 Jensen's alpha 法估算之一年平均異常報酬達 10.30%。

Masry and Menshawy (2015)研究實施購回股票宣告日和股票流動性的關係，以及購回股票對股票報酬波動性產生之影響。研究樣本是從 2012 年到 2014 年於埃及證券交易所之 56 次購回操作的數據。利用多元迴歸和 ANOVA 變異數分析，其研究結果發現公司宣告購回庫藏股對於股票流動性在埃及證券市場上有正向顯著影響。此外，在埃及證券交易所發現購回庫藏股在股價報酬波動性上為負向影響。

陳泰源、何文榮(民 99)探討以 2000 年至 2006 年間台灣上市公司庫藏股宣告為樣本，檢驗訊號發送假說與自由現金流量假說對庫藏股的解釋能力。顯示訊號發送假說與剩餘資金假說對庫藏股皆有預測能力，但訊號發送假說之解釋效果較為顯著，庫藏股前後之營業利益可解釋庫藏股金額與支付政策。自由現金流量假說，特別是利息與特別股股利支出，則在支付決策上有顯著預測能力。更發現實施庫藏股公司有高營業利益與營業外收支淨額，顯示業外收入亦可能為庫藏股決策時的考量。利用樣本直接檢驗公司因素對庫藏股政策或金額之解釋能力，而非被驗市場對庫藏股宣告之反應，避開市場資訊不對稱或非理性預期可能對研究造成似是而非的結果。

謝淑貞、林繼平(民 92)分析以對台灣的上市電子公司在實施庫藏股制度時的宣告效果進行分析，選取民國 89 年 8 月 7 至 91 年 3 月 31 日，實施庫藏股制度的上市電子公司為樣本，根據線性迴歸分析對殘差的三個基本假說:即，無自我相關、符合常態分配，以及變異數是平穩的，從 114 件中篩選出 73 件，做為研究樣本。以控制組做為類比對象的模式來

分析，選擇事件期中無實施庫藏股制度，且無其他足以影響股價波動之情事，譬如發放股利，舉行法人說明會，重大利多發布(接獲大訂單或製程技術有重大突破等)模式，做為控制組，研究實施庫藏股制度的個股股價平均報酬率，與控制組的個股股價平均報酬率，在宣告後是否有顯著的差異。研究結果發現不到 25%的上市電子公司實施庫藏股制度時，有顯著的效果。

林有志、林靜雯、余遠志(民 95)探究購回庫藏股之頻率與公司規模、前期市場報酬率及實際購回比率呈顯著正相關;購回庫藏股之頻率與內部人持股比例、市價淨值比、宣告購回比率呈顯著負相關。研究期間上分為觀察期間及抽樣期間兩部分。所謂觀察期間，及民國 89 年第 3 季至 92 年第 1 季，共 11 季為樣本觀察期間。至於樣本抽樣期間，即民國 90 年第 3 季至 92 年第 2 季共 8 季。將宣告購回庫藏股之上市上櫃公司樣本分為 3 組，即「甚少購回者」(Infrequent Repurchases)、「偶而購回者」(Occasional Repurchases)與「不常購回者」(Frequent Repurchases)等 3 組。實證結果大致支持政治成本假說、資訊不對稱假說、價值低估假說及操作策略假說。在市場反應方面，實證結果與預期相符，在短期(日)及較長期(月)之累積平均異常報酬上，不同購回組別間確實存在差異，經常購回者之異常報酬最小，甚少購回者之異常報酬最大。

李亮君、李顯儀、吳幸姬、李欣微(民 99)實證發現有與無買回庫藏股的投資組合，對資訊傳遞反應並無顯著差異，但有實際買回庫藏股且比例較大的投資組合對訊息的反應是領先無買回庫藏股的投資組合。此結果隱含著實際買回庫藏股比例之多寡，應會影響投資人之關注程度。因有些公司雖然對外宣稱要買回較大的比例，但實際進場買回比例卻很小，使得投資人對其關注程度下降而造成資訊傳遞效果被打折。但實際

執行買回比例較大的公司，公司內部管理當局會努力持續庫藏股訊息發射的效果，使投資人繼續的投入更多的關注，俾使其對訊息的反應速度會較實際買回比例較小的公司來得迅速。因此實證結果隱含實際買回庫藏股比例之多寡，應會影響投資人的關注程度。

金鐵英(民 93) 分析以事件研究法，再次檢視台灣上市櫃公司實施庫藏股之宣告效應。樣本為 2000 年 1 月 1 日前已上市上櫃公司，且為第一次實施庫藏股之公司。經篩選後，既有上市公司 157 家，上櫃公司 52 家，共計 209 個買回庫藏股事件符合上述選樣標準，其中電子業和金融業各站 51 家，其他產業則占 107 家。發現台灣股市實施庫藏股的宣告對股價有顯著的正向效應。根據 CAR 曲線走勢得知，實施庫藏股公司在宣告日之前，其股價確實經過不斷下跌，尤其愈接近宣告日，累積異常報酬跌幅越大，直到宣告日前一天達到最低點。但於宣告日當天股價立即展現止跌回穩效果，其累積異常報酬自最低點開始反彈回升，在宣告日後的三天內，股價上升較為迅速，三天後仍上漲但已趨緩。

王若愚(民 102)，以日資料討論台灣上市公司的庫藏股宣告反應。樣本蒐集期間係以國內上市公司於民國 89 年 8 月 7 日至民國 100 年 6 月 30 日止，日資料各股股價取自於台灣經濟新報資料庫(Taiwan Economic Journal；TEJ)。實證期間，總共有 486 家上市公司已採用庫藏股制度，總計有 2,085 家次庫藏股買回宣告，依買回目的區分計有轉讓股份予員工有 1,230 件，維護公司信用及股東權益 830 件，股權轉讓共 25 件。實施兩次以上的庫藏股之上市公司共有 377 家，總計上市公司中有 58.55% 公司已實施庫藏股。我國上市公司宣告買回庫藏股具有顯著的宣告效果，且宣告前企業的股價呈現下降的趨勢，被低估的企業宣告買回庫藏股較具有宣告效果，股價被低估的程度較嚴重者買回庫藏股宣告會呈現正面

顯著效果。

杜文禮、張純明、廖敏齡(民 97)研究樣本為台灣證券交易所內交易之公開發行公司，並於集中市場內依法買回自家股票之公司的相關財務及股價資料，期間為自 2000 年 9 月起，至 2004 年 12 月 31 日止。

顯示台灣上市櫃公司買回庫藏股的主要目的包括股價被低估或是閒置資金太高。而閒置資金高低與企業獲利能力與公司決定是否實施庫藏股制度有關。企業在買回庫藏股後，資產報酬率(ROA)有衰退的趨勢，在營業收入(REV)方面呈現成長，每股盈餘(EPS)有上升的趨勢，資本支出(CAP)方面，購回庫藏股公司在資本支出有明顯增加的現象，表示企業有擴充產能的活動，保留盈餘(RE)項目上有明顯減少，因企業買回庫藏股是由保留盈餘項目來支應，才會使得保留盈餘變動率呈現下滑現象。又發現宣告日之後的二個交易日有顯著正平均異常報酬，顯示公司宣告買回庫藏股有異常報酬存在，並且在公司宣告買回庫藏股後，公司股價有上升走高的趨勢。

表 2.2 庫藏股國內外相關文獻總彙

	學者	標的	研究結論
1.	Axelsson & Brissman	2010 年 12 月 31 日那斯達克 OMX 證券交 易所 16 家上市 房地產公司	1. 宣告日當天有 1.96%的異常報酬。 2. 宣告日後 10 天有 2.32%的累積異常報酬。 3. 長期以 Jensen, s alpha 法，一年有 10.30%的平均異常報酬。

表 2.2 庫藏股國內外相關文獻總彙(續)

	學者	標的	研究結論
2.	Masry & Menshawy (2015)	2012 年到 2014 年於埃及證券交易所之 56 次購回操作的數據	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公司宣告購回庫藏股對股票流動性在埃及證券市場上有正顯著影響。</li> <li>2. 埃及證券交易所發現購回庫藏股在股價報酬波動性上為負向影響。</li> </ol>
3.	陳泰源、 何文榮 (民 99)	2000 年至 2006 年，台灣上市公司庫藏股宣告為樣本	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 訊號發送假說之預測能力強於與剩餘資金假說。</li> <li>2. 業外收入為庫藏股決策時的考量。</li> <li>3. 利用樣本直接檢驗公司因素對庫藏股政策或金額之解釋能力。</li> </ol>
4.	謝淑貞、 林繼平 (民 92)	民國 89 年 8 月 7 日至 91 年 3 月 31 日，實施庫藏股制度的上市電子公司。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以控制組做為類比對象的模式來分析，選擇事件期中無實施庫藏股制度，且無其他足以影響股價波動之情事做為控制組。</li> <li>2. 研究實施庫藏股制度與控制組的個股股價平均報酬率，宣告後是否有顯著的差異。</li> <li>3. 研究結果發現不到 25% 的上市電子公司實施庫藏股制度時，有顯著的效果。</li> </ol>
5.	林有志	民國 90 年第 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分為 3 組「不常購回者」，「偶而購</li> </ol>



表 2.2 庫藏股國內外相關文獻總彙(續)

	學者	標的	研究結論
	林靜雯、 余遠志 (民 95)	季至 92 年第 2 季共 8 季。	回者」，「甚少購回者」。 2. 在短期(日)及較長期(月)之累積平均異常報酬，不同購回組別間確實存在差異，經常購回者異常報酬最小，甚少購回者異常報酬最大。
6.	李亮君、 李顯儀、 吳幸姬、 李欣微 (民 99)	自 2000 年 6 月 30 日至 2005 年 6 月 30 止，368 家公司宣告實 施 1183 次庫 藏股購回。	實際有買回庫藏股且比例較大的投資組合對訊息的反應是高於無買回庫藏股的投資組合。
7.	金鐵英 (民 93)	2000 年 1 月 1 日前已上市上 櫃公司，且為 第一次實施庫 藏股之公司。	1. 宣告日之前，股價確實不斷下跌，直到宣告日前一天達到最低點。 2. 於宣告日當天股價止跌回穩，其累積異常報酬自最低點開始反彈回升。
8.	王若愚 (民 102)	國內上市公司 於民國 89 年 8 月 7 日至民國 100 年 6 月 30 日止。	1. 共有 486 家上市公司已採用庫藏股制度，實施兩次以上公司有 377 家，總計上市公司中有 58.55% 公司已實施庫藏股。 2. 宣告前企業股價呈現下降的趨勢，被低估的企業宣告買回庫藏股較具

表 2.2 庫藏股國內外相關文獻總彙(續)

	學者	標的	研究結論
			宣告效果。 3. 股價被低估的程度較嚴重者買回庫藏股宣告呈現正面顯著。
9.	張純明、 廖敏齡 (民 97)	自 2000 年 9 月起，至 2004 年 12 月 31 日止，公司的相關財務及股價資料。	1. 閒置資金高低與企業獲利能力與公司決定實施庫藏股制度有關。宣告日之後的二個交易日有顯著正平均異常報酬。 2. 資產報酬率(ROA)有衰退的趨勢，在營業收入(REV)呈現成長，每股盈餘(EPS)有上升的趨勢，資本支出(CAP)方面，買回庫藏股公司在資本支出增加，表示企業有擴充產能的活動，保留盈餘(RE)項目上有明顯的減少。 3. 公司宣告買回庫藏股有異常報酬存在，股價有上升的趨勢。

資料來源：本研究整理。

就上述學者文獻中，從社會脈動與企業型態以事件來研究探測股價波動產生異常報酬之因，而以實施庫藏股可以當作事件研究觀察宣告日前後和當天或前後較長之交易日的異常報酬，當股價於市場上受到波動衝擊，可由公司買回股票探測公司內部訊號，並可了解是否為公司帶來

正面或負面影響。上述學者研究多支持訊號發射假說可以為公司告知大眾股價被低估，公司前景依舊可觀。近年來，許多投資人因資訊不對稱，或對其投資標的不熟悉，常有誤踩地雷股情形出現，因而蒙受財產損失。因此，公司資訊之揭露程度就顯得更為重要，庫藏股之事件研究得以協助投資人檢視及比較個別公司營運概況，強化預警效果，降低投資人購買地雷股之或然率。



## 第三章 研究方法

### 3.1 研究對象、期間及樣本分析

本文研究對象取自台灣經濟新報資料庫(TEJ)，其樣本自 2000 年 8 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日止曾實施庫藏股之上市公司相關資料，各產業實施次數為通信網路業 155 次、半導體業 253 次、光電業 247 次、電子零組件業 368 次、生技醫產業 28 次、金融業(涵蓋本國銀行、票券公司、壽險業、產險業和金融控產業) 141 次、傳產業(涵蓋 15 種產業)891 次，共計 2083 次。通信網路業 31 家、半導體業 47 家、光電業 50 家、電子零組件業 73 家、生技醫產業 13 家、金融保險業 23 家、傳產業 219 家，共計 456 家公司。在台灣證券交易所-公開資訊觀測站查詢得知上市公司實施庫藏股次數是 2267 次，多以轉讓轉讓股份給員工和為維護公司信用及股東權益為目的，雖台灣經濟新報資料庫與台灣證券交易所兩者公布次數略有不同，應是遺漏值，但二者次數仍十分接近。實施庫藏股目的多為訊號發射假說之意涵；本研究將檢驗在平均調整模式、市場指數調整模式與 OLS 風險調整模式下在實施庫藏股宣告前後的異常報酬，是否支持訊號發射假說。

表 3.1 為各產業於 TEJ 與台灣證券交易所實施庫藏股家數與目的次數之統計資料。

表 3.1 各產業實施庫藏股家數與目的次數統計資料

產業別	上市公司總數(家)	庫藏股家數(家)	TEJ合計次數(次)	產業內比重	目的1(次)	目的2(次)	目的3(次)	證交所合計次數(次)	(目的1+目的3)/總次數
通信網路業	39	31	155	79.5%	99	1	61	161	99.4%
半導體業	73	47	253	64.4%	158	5	90	253	98.0%
光電業	72	50	247	69.4%	171	0	88	259	100.0%
電子零組件	96	73	368	76.0%	248	0	125	373	100.0%
生技醫產業	29	13	28	44.8%	22	0	3	25	100.0%
金融保險業	35	23	141	65.7%	141	9	52	202	95.5%
傳產業	429	219	891	51.0%	455	0	539	994	100.0%
合計	773	456	2083	59.0%	1294	15	958	2267	99.3%

註：買回目的：(1)轉讓股份予員工 (2)股權轉換 (3)維護公司信用及股東權益(證交所之資料庫提供)

資料來源：本研究整理

### 3.2 事件研究法操作方式

根據沈中華與李建然(民 89)探討事件研究法的步驟一，可分為以下四大項：

#### 1.事件日的確定：

使用事件研究法首先必須確定研究的事件與資訊。當已確定研究的事件，即能確定取得該事件訊息的時間點或區間，此為事件日的確定。事件日之精準確認，對事件研究法具有重要性的影響。

#### 2.確立估計期與事件期：

為計算個別股票在事件後的異常報酬，先求出個別股票的預期報酬，接著由預期報酬和真實報酬之差異產生異常報酬。研究者必須先計算在未發生事件或資訊下的個別股票預期報酬率為何，故通常須以一段時間  $t_1$  至  $t_2$  來建立預期模式，推論該期間之個別股票價格在不受事件或訊息影響下之估計值，稱該股票為預期報酬率，此區間即為預期報酬率的估計期。接著，為衡量事件對個別股票報酬之影響，需計算事件期( $t_3$  至  $t_4$ )之

異常報酬，即以事件期之實際報酬率與預期報酬率之差即可產生事件後之異常報酬估計。利用圖 3.1 對估計期及事件期做一描述：

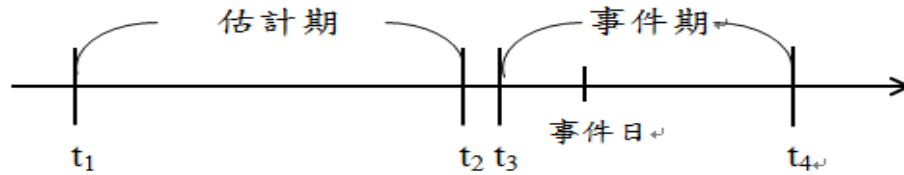


圖 3.1 估計期與事件期示意圖

### 3. 異常報酬率之 t 檢定：

先設定在無事件之下，個別股票之預期報酬率，再以個別股票在事件期實際報酬率，減去無事件的個別股票預期報酬率，作為異常報酬率的估計。本研究利用雙尾 t 檢定的統計方法來進行全體樣本的實證分析，目的是要檢定公司買回庫藏股票是否具有宣告效果，意即檢定其異常報酬率與累積異常報酬是否顯著大於零。將所訂顯著水準為  $\alpha$ ，若 t 值的絕對值大於臨界值(亦即機率 p 值小於顯著水準  $\alpha$ ， $\alpha=0.1$   $t=1.653$ ， $\alpha=0.05$   $t=1.974$ ， $\alpha=0.01$   $t=2.604$ )，則拒絕虛無假設( $H_0: AR=0$ )，表示實施庫藏股有異常報酬的反應，若 t 值的絕對值小於臨界值(亦即 p 值大於顯著水準  $\alpha$ )則反之，表示無法拒絕虛無假設，則庫藏股宣告不會產生異常報酬。

本研究以 t 檢定了解公司宣告庫藏股事件是否會產生異常報酬，其異常報酬是否顯著異於 0，並以 p 值呈現顯著水準  $\alpha$  之結果。檢定假說設定如下：

$$H_0: AR=0$$

$$H_1: AR \neq 0$$

### 4. 分析結果：

公司實施庫藏股目的雖不知其背後之因，但可透過事件宣告日前後

報酬表現作為判斷依據。按照假說的推論，依照購回股票前後報酬的呈現，可以檢測出庫藏股制度對於該產業是否符合訊號發射假說。根據訊號發射假說，如果公司實施庫藏股為護盤目的，則宣告日前應是負異常報酬，宣告日後則為正異常報酬。

本研究以為庫藏股宣告日作為事件日，估計期定為事件日前第 257 個交易日到事件的第前 6 天，共計 252 個交易日。估計期之樣本數設計在過去研究多有討論(如：Fama et al., 1969; Perterson, 1989 等)，國內研究尚包括翁鶯娟、郭育誠(民 99) 研究私募增資與控制股東利益之議題，以事件日前第 252 個交易日起，至事件日前第 3 個交易日止，共 250 個交易日，作為估計期。歸納以上，估計期設定普遍定為 100 日~300 日之樣本數。另一方面，事件期長度的設定，與研究目的有密切關係，本文以庫藏股為事件研究，觀察事件前後股價異常報酬的變化，事件期為宣告日前第 5 個交易日到宣告日後 10 個交易日，並含宣告日當天，共計 16 個交易日。事件期由宣告日前 5 日設定，目的為欲觀察宣告日前是否已有洩漏的消息。

本研究事件視窗的估計期與事件其界定圖如圖 3.2 所示。

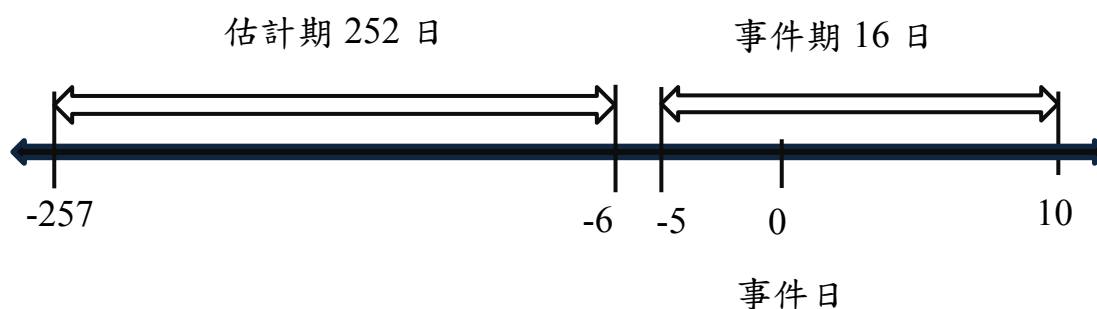


圖 3.2 事件研究法日期界定

### 3.3 預期異常報酬率之估算模式

本研究採用事件研究法中的平均調整法、市場指數調整法和風險調整法(市場模式)，衡量觀察值並計算出來的平均異常報酬率與累積異常報酬率是否達顯著效果。針對本文使用之衡量模式做以下說明：

#### (1)平均調整模式(Mean Adjusted Returns Model)

此模型假設個別證券在沒所要研究事件的影響之下，事件期各期之預期報酬率，為該證券再估計期之平均報酬率，為一常數。即，

$$E(\hat{R}_{ij}) = \frac{1}{T} \sum_{t=t_1}^{t_2} R_{it} \quad , E \in W \quad (1)$$

$I$ ：代表公司。

$T$ ：代表時間。

$J$ ：代表事件的某一期(天或週、或月)。

$T$ ：「估計期」之長度。

$R_{it}$ ：代表  $i$  公司在「估計期」 $t$  期之實際報酬率

$E(\hat{R}_{ij})$ ：代表  $i$  公司在「事件期」某一期間  $j$  之預期報酬率

此公式解釋  $i$  公司在事件期中，每一期之預期報酬率，即為該證券在估計期之平均報酬率。

#### (2)市場指數調整模式(Market -Adjusted Returns Model)

此模型之假設為公司在事件期中之某一期的預期報酬率，即為同期之市場報酬率。在事件日使用市場大盤的報酬率，代表個股的預期報酬率，其公式如下：

$$E(\hat{R}_{ij}) = R_{mp} \quad , E \in W \quad (2)$$



$R_m$ ：代表大盤(Market Index)在事件期之預期報酬率，在此大盤為臺灣加權股價指數。

$\hat{R}_{ij}$ ：代表 i 公司在「事件期」j 之預期報酬率。

市場指數調整模式不需要任何的估計程序及估計期，對於在事件日之前，沒有足夠股票報酬資料的公司是較有幫助的。

### (3)風險調整模式(Risk-Adjusted Returns Model)

此法又稱市場模式，主要利用迴歸模式，將個別證券的系統風險，即 $\beta$ 係數，作為個別證券報酬率的預測因子。「市場模式」是以估計期的資料，以普通最小平方法(Ordinary Least Square, OLS)建立迴歸方程式，其公式如下：

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$\alpha_i$  及  $\beta_i$ ：為估計參數， $\beta_i$ 表證券 i 的系統風險衡量指標

$R_{it}$ ：證券 i 在 t 日的報酬率

$R_{mt}$ ：市場投資組合在第 t 日的報酬率

$\varepsilon_{it}$ ：證券 i 在第 t 日的誤差項

上述迴歸模式之迴歸參數  $\alpha$  和  $\beta$  得藉由最小平方法(OLS)估計求得。再將估計值  $\hat{\alpha}$  及  $\hat{\beta}$  帶入迴歸式(3)即可求得證券 i 之預期報酬。則證券 i 之預期報酬，如式(4)所示：

$$E(\hat{R}_{ij}) = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mj}, E \in W \quad (4)$$

上式即為事件某一期 j，以市場模式估計之預期報酬率。

$E(\hat{R}_{ij})$ ：為 i 公司在事件期某一天 j 的預期報酬率。

$R_{mj}$ ：事件期某一期  $j$  的大盤

### 3.4 異常報酬率之估算模式

在前面已列出如無事件的公布，事件期內每一期之預期報酬。接續步驟則是估計事件期，每一家公司因公布實施藏股而產生的異常報酬。簡言之，即為事件研究法是觀察某一事件是否會產生異常報酬，所謂異常報酬(Abnormal Returns, AR)是以事件期的實際報酬減去預期報酬，其公式如下：

$$AR_{ij} = R_{ij} - E(\hat{R}_{ij}), E \in W \quad (5)$$

$AR_{ij}$ ：為  $i$  公司在事件期  $j$  期之異常報酬。

$R_{ij}$ ：為  $i$  公司在事件期  $j$  期之實際報酬。

$E(\hat{R}_{ij})$ ：為  $i$  公司在事件期  $j$  期之預期報酬。

在求出異常報酬後，接續將事件期的異常報酬累加，產生累積異常報酬(Cumulated Abnormal Return, CAR)，再利用累積異常報酬檢測股價何時修正。本研究之累積事件日為宣告日前第 5 個交易日到第 10 個交易日之累積異常報酬( $t-5, t+10$ )，其中  $t$  為事件日是於本研究實施庫藏股之宣告日，下列為累積異常報酬公式：

$$CAR_{[t3, t4]} = \sum_{j=-5}^{+10} AR_{t+j} [t3, t4] \quad (6)$$

式中  $CAR(t3, t4)$ ：表示從事件期  $t3$  到  $t4$  之累積異常報酬率，亦即異常報酬相加。但在市場指數調整模式中，大盤指數下之異常報酬就是公司

的異常報酬，所以是不需使用估計期的預期異常報酬。

綜觀上述，本研究建立以下假說，台灣市場實施庫藏股交易之事件影響是否支持訊號發射假說。根據訊號假說之推論，若事件前異常報酬顯著為負，且事件後異常報酬顯著為正，表示支持訊號發射假說  $H_1$ 。反之，則不拒絕  $H_0$ (無訊號發射效果)，意謂不支持訊號發射假說。

$H_0$ ：無訊號發射效果

$H_1$ ：有訊號發射效果

根據實證結果檢測是否支持上述假說。



## 第四章 實證研究結果與分析

本研究將各樣本利用台灣經濟新報之 TEJ 事件研究系統，提供之平均調整模式、市場指數調整模式、風險調整模式，計算異常報酬(AR)和累積異常報酬(CAR)，並以 t 值檢測通信網路業、光電業、半導體業、電子零組件業、生技醫療業、金融業和傳產業等七項產業，在宣告買回公司股票時對其股價在宣告日和前 5 日至後 10 日的異常報酬和累積異常報酬之 AR、CAR 是否顯著，並以 p 值列於分析表中，如果 p 值小於 0.1 者則異常報酬和累積異常報酬結果顯著，即支持事件研究法資訊內涵的訊號發射假說。

後續將針對樣本通信網路業、光電業、半導體業、電子零件組業、生技醫產業、金融業和傳產業檢定結果列示於各節之圖表中，並就各產業的實證結果進行說明。由於本研究七項產業中通訊網路業、光電業、半導體業、電子零件組業經 t 檢定後的結果幾乎雷同，且同屬電子類股，所以合併說明於 4.1 節。生技醫產業，雖成為世界各國產業發展的重點，但仍屬新興產業，投資人仍多持觀望態度；而金融業屬性原已有別於其他產業，故此兩種產業經檢測後並無顯著效果存在，說明列示第二節。傳統產業其實證結果最符合訊號發射效果，結果揭示於本章第三節。

#### 4.1 通訊網路業、光電業、半導體業、電子零組件之實證結果

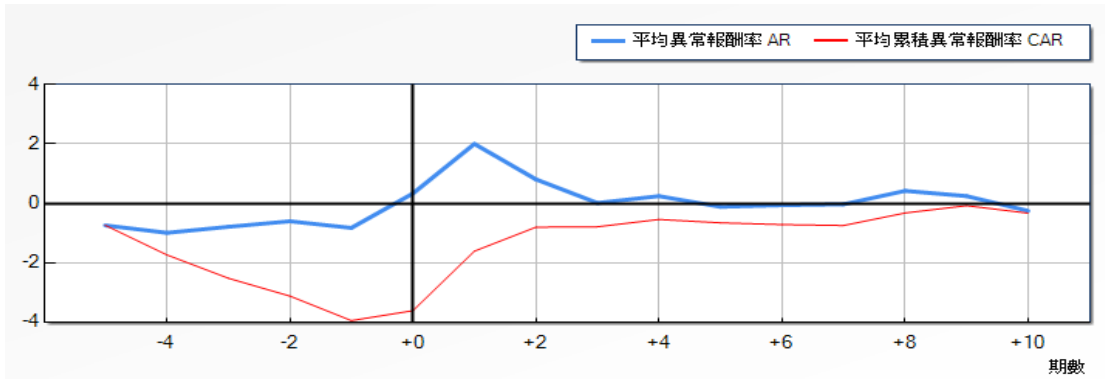


圖 4.1.1 通訊網路業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式

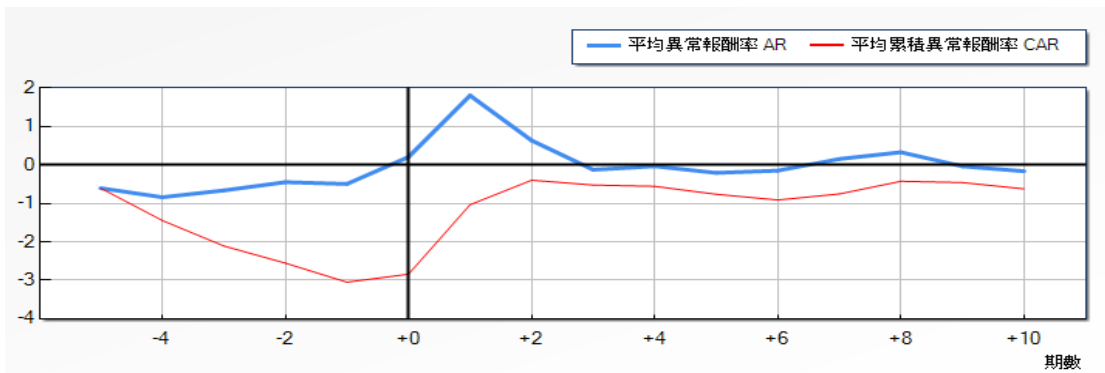


圖 4.1.2 通訊網路業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式

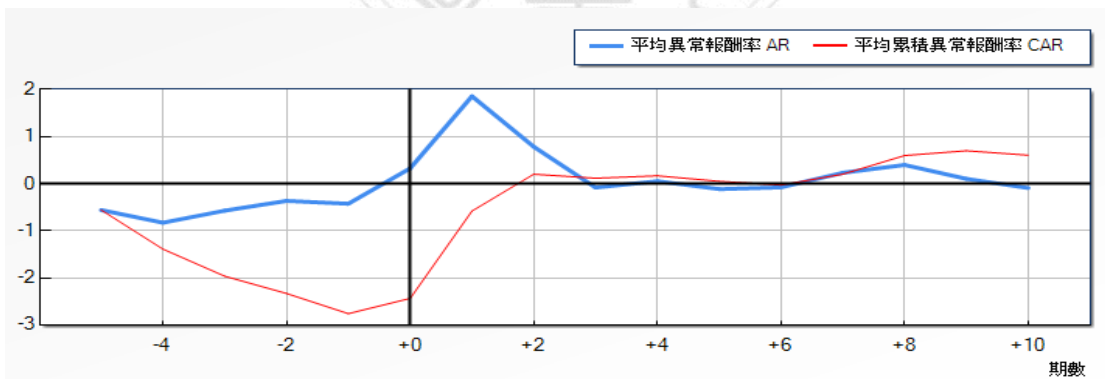


圖 4.1.3 通訊網路業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式

表 4.1.1 通訊網路業異常報酬和平均累積異常報酬

平均調整模式					市場指數調整模式					風險調整模式:					
事件日	AR	P 值	CAR	P 值	1	事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值
-5	-0.741	<0.05**	-0.741	<0.05**		-5	-0.604	<0.05**	-0.604	<0.05**	-5	-0.561	0.002**	-0.561	0.002**
-4	-0.992	<0.05**	-1.733	<0.05**		-4	-0.840	<0.05**	-1.444	<0.05**	-4	-0.830	<0.05**	-1.391	<0.05**
-3	-0.789	<0.05**	-2.522	<0.05**		-3	-0.662	<0.05**	-2.106	<0.05**	-3	-0.574	0.001**	-1.966	<0.05**
-2	-0.602	<0.05**	-3.124	<0.05**		-2	-0.448	0.046**	-2.554	<0.05**	-2	-0.367	0.046**	-2.333	<0.05**
-1	-0.826	<0.05**	-3.949	<0.05**		-1	-0.494	0.027**	-3.048	<0.05**	-1	-0.428	0.020**	-2.761	<0.05**
0	0.334	0.118	-3.615	<0.05**		0	0.208	0.408	-2.840	<0.05**	0	0.324	0.079*	-2.437	<0.05**
1	2.005	<0.05**	-1.610	0.043**		1	1.805	<0.05**	-1.034	<0.05**	1	1.855	<0.05**	-0.583	0.232
2	0.809	<0.05**	-0.801	0.324		2	0.637	<0.05**	-0.397	<0.05**	2	0.782	<0.05**	0.199	0.702
3	0.015	0.944	-0.786	0.357		3	-0.125	0.510	-0.523	0.510	3	-0.084	0.648	0.115	0.835
4	0.245	0.252	-0.542	0.504		4	-0.034	0.861	-0.556	0.861	4	0.051	0.782	0.166	0.776
5	-0.114	0.595	-0.655	0.431		5	-0.206	0.268	-0.762	0.268	5	-0.117	0.526	0.049	0.936
6	-0.059	0.782	-0.714	0.407		6	-0.148	0.398	-0.910	0.398	6	-0.080	0.666	-0.030	0.962
7	-0.031	0.885	-0.745	0.419		7	0.156	0.463	-0.754	0.463	7	0.230	0.212	0.1996	0.764
8	0.422	0.048	-0.323	0.733		8	0.330	0.076	-0.424	0.076	8	0.396	0.032**	0.595	0.388
9	0.247	0.248	-0.076	0.935		9	-0.035	0.845	-0.459	0.845	9	0.10	0.583	0.697	0.329
10	-2.053	0.236	-0.329	0.734		10	-0.162	0.348	-0.621	0.348	10	-0.093	0.614	0.604	0.413

註：\*\*表 p<0.05 顯著水準；\*表 p<0.1 顯著水準

資料來源：台灣經濟新報(TEJ)

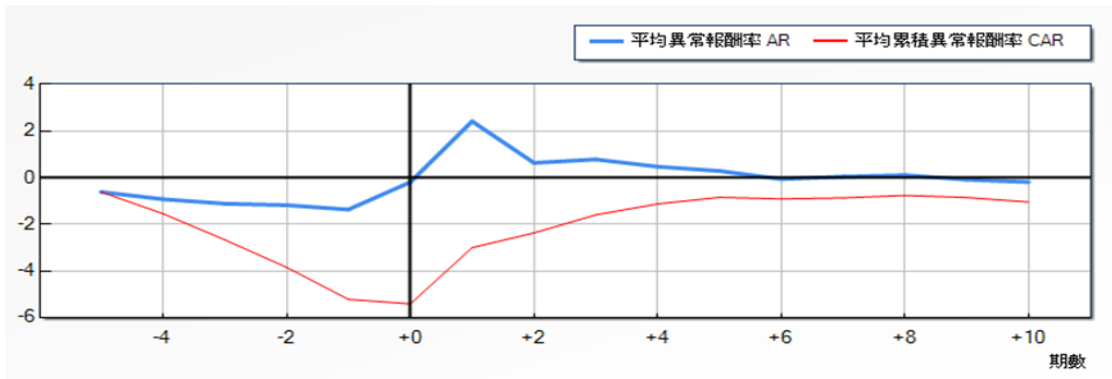


圖 4.1.4 光電業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式

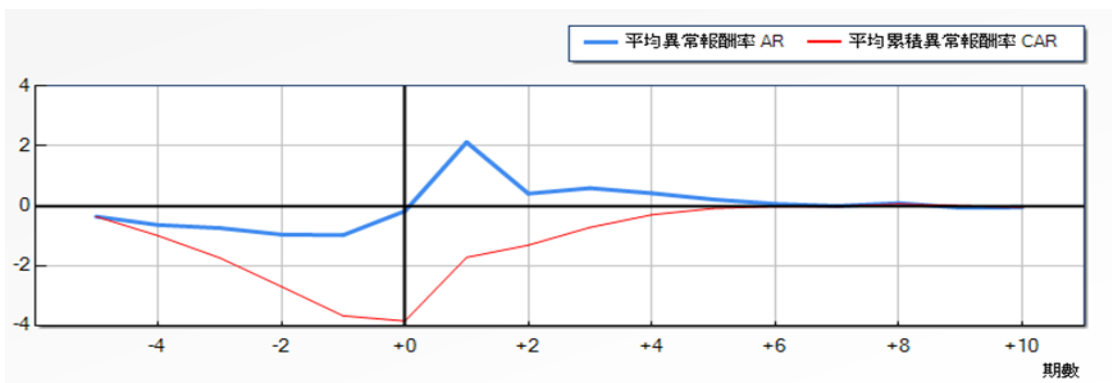


圖 4.1.5 光電業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式

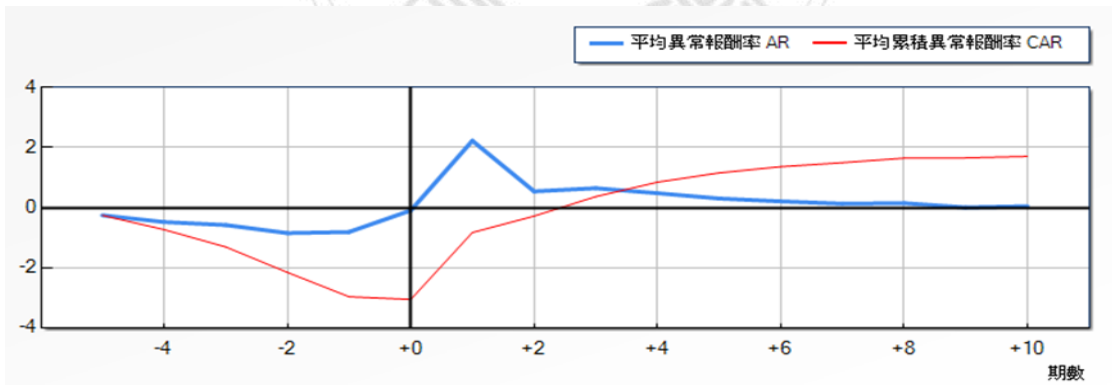


圖 4.1.6 光電業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式

表 4.1.2 光電業異常報酬和平均累積異常報酬

平均調整模式					市場指數調整模式					風險調整模式:				
事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值
-5	-0.619	<0.05**	-0.619	<0.05**	-5	-0.359	0.020**	-0.359	0.020**	-5	-0.254	0.076	-0.254	0.076
-4	-0.929	<0.05**	-1.548	<0.05**	-4	-0.639	<0.05**	-0.998	<0.05**	-4	-0.477	<0.05**	-0.731	<0.05**
-3	-1.119	<0.05**	-2.667	<0.05**	-3	-0.742	<0.05**	-1.740	<0.05**	-3	-0.578	<0.05**	-1.309	<0.05**
-2	-1.184	<0.05**	-3.850	<0.05**	-2	-0.959	<0.05**	-2.699	<0.05**	-2	-0.848	<0.05**	-2.157	<0.05**
-1	-1.370	<0.05**	-5.221	<0.05**	-1	-0.978	<0.05**	-3.677	<0.05**	-1	-0.809	<0.05**	-2.966	<0.05**
0	-0.196	0.249	-5.417	<0.05**	0	-0.175	0.408	-3.852	<0.05**	0	-0.092	0.520	-3.058	<0.05**
1	2.412	<0.05**	-3.005	<0.05**	1	2.129	<0.05**	-1.723	0.004**	1	2.232	<0.05**	-0.826	0.029
2	0.629	<0.05**	-2.375	<0.05**	2	0.409	0.018*	-1.314	0.028**	2	0.544	<0.05**	-0.282	0.487
3	0.777	<0.05**	-1.599	0.002**	3	0.593	<0.05**	-0.720	0.233	3	0.649	<0.05**	0.367	0.392
4	0.468	0.006**	-1.131	0.035**	4	0.423	0.005**	-0.298	0.623	4	0.483	<0.05**	0.850	0.060*
5	0.282	0.097*	-0.849	0.132	5	0.212	0.137	-0.086	0.892	5	0.307	0.032	1.158	0.015**
6	-0.066	0.698	-0.915	0.120	6	0.066	0.606	-0.020	0.975	6	0.209	0.145	1.366	0.006**
7	0.042	0.803	-0.873	0.154	7	-0.006	0.966	-0.026	0.968	7	0.134	0.350	1.500	0.004**
8	0.106	0.532	-0.767	0.228	8	0.092	0.496	0.066	0.922	8	0.151	0.292	1.651	0.002**
9	-0.088	0.603	-0.855	0.194	9	-0.063	0.634	0.004	0.996	9	0.009	0.952	1.660	0.003**
10	-0.194	0.254	-1.049	0.123	10	-0.049	0.724	-0.045	0.948	10	0.048	0.735	1.708	0.003**

註：\*\*表 p<0.05 顯著水準；\*表 p<0.1 顯著水準

資料來源：台灣經濟新報(TEJ)



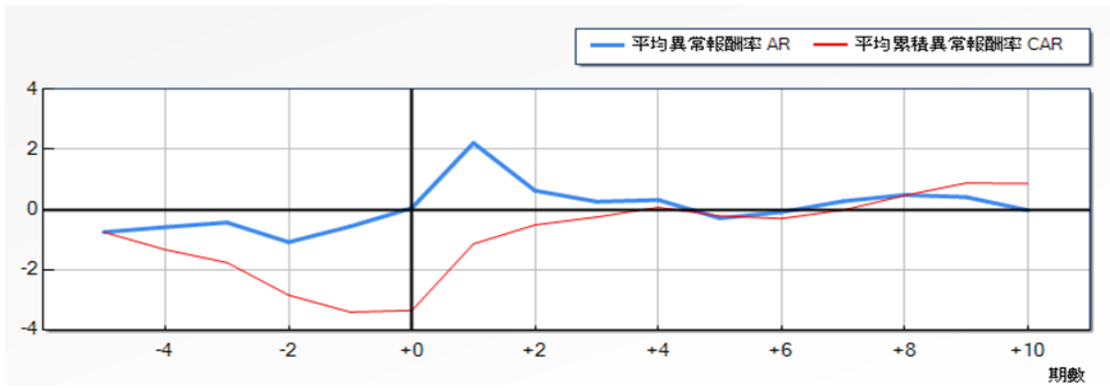


圖 4.1.7 半導體業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式

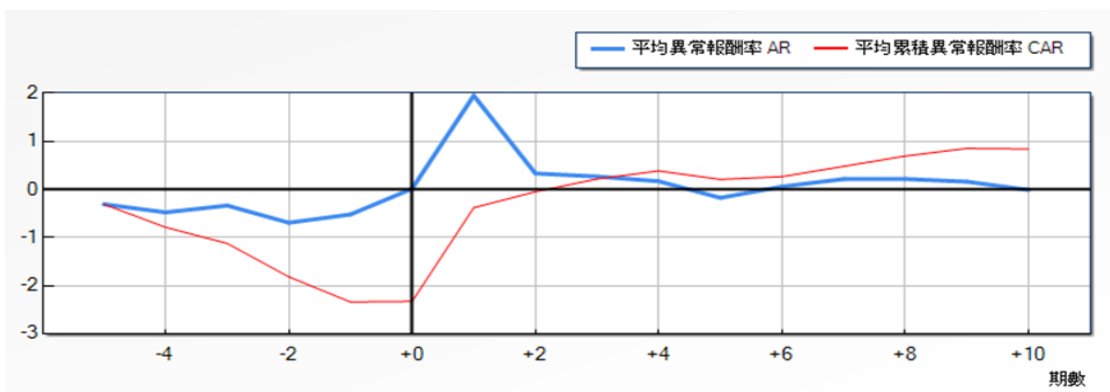


圖 4.1.8 半導體業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式

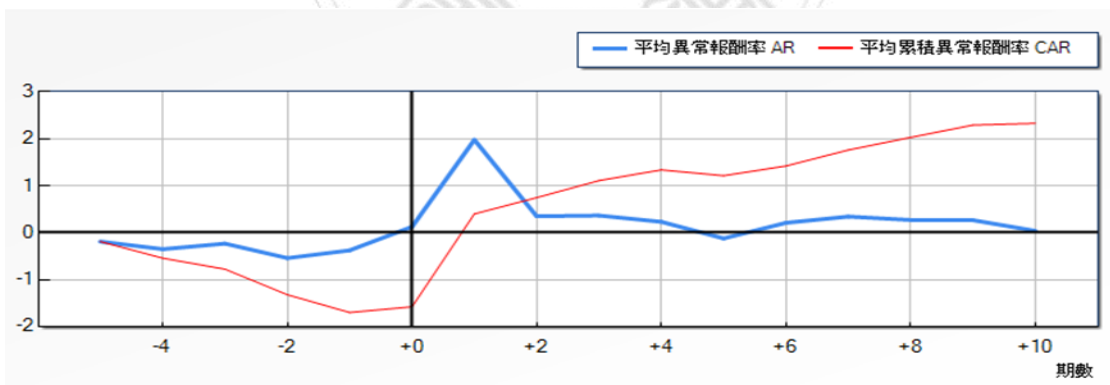


圖 4.1.9 半導體業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式

表 4.1.3 半導體業異常報酬和平均累積異常報酬

平均調整模式					市場指數調整模式					風險調整模式:				
事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值
-5	-0.751	<0.05**	-0.751	<0.05**	-5	-0.311	0.036**	-0.311	0.036**	-5	-0.192	0.179	-0.192	0.179
-4	-0.584	<0.05**	-1.335	<0.05**	-4	-0.478	<0.05**	-0.789	<0.05**	-4	-0.353	0.014**	-0.545	<0.05**
-3	-0.431	0.015**	-1.766	<0.05**	-3	-0.337	0.027**	-1.126	<0.05**	-3	-0.235	0.010**	-0.780	<0.05**
-2	-1.0831	<0.05**	-2.849	<0.05**	-2	-0.694	<0.05**	1.820	<0.05**	-2	-0.543	<0.05**	-1.324	<0.05**
-1	-0.5611	<0.05**	-3.410	<0.05**	-1	-0.522	<0.05**	-2.342	<0.05**	-1	-0.379	<0.05**	-1.702	<0.05**
0	0.0537	0.761	-3.356	<0.05**	0	0.013	0.941	-2.329	<0.05**	0	0.123	0.391	-1.580	<0.05**
1	2.216	<0.05**	-1.140	0.015**	1	1.948	<0.05**	-0.381	0.405	1	1.978	<0.05**	0.397	0.293
2	0.6292	<0.05**	-0.511	<0.306	2	0.330	0.026*	-0.051	0.909	2	0.347	0.015**	0.744	0.066*
3	0.2645	0.134	-0.246	0.642	3	0.267	0.062*	0.216	0.628	3	0.363	0.011**	1.107	0.010**
4	0.3195	0.071*	0.073	0.896	4	0.167	0.220	0.383	0.404	4	0.229	0.109	1.337	0.003**
5	-0.2857	0.106	-0.213	0.717	5	-0.176	0.183	0.207	0.658	5	-0.125	0.380	1.211	0.011**
6	-0.0828	0.639	-0.295	0.629	6	0.057	0.676	0.264	0.586	6	0.208	0.146	1.419	0.004**
7	0.2794	0.114	-0.016	0.980	7	0.214	0.135	0.477	0.346	7	0.341	0.017**	1.759	<0.05**
8	0.4865	0.006**	0.471	0.476	8	0.215	0.123	0.692	0.180	8	0.268	0.060*	2.028	<0.05**
9	0.416	0.019**	0.887	0.195	9	0.159	0.250	0.851	0.122	9	0.263	0.066*	2.290	<0.05**
10	-0.0204	0.908	0.866	0.220	10	-0.012	0.928	-0.839	0.140	10	0.038	0.792	2.328	<0.05**

註：\*\*表  $p < 0.05$  顯著水準；\*表  $p < 0.1$  顯著水準

資料來源：台灣經濟新報(TEJ)

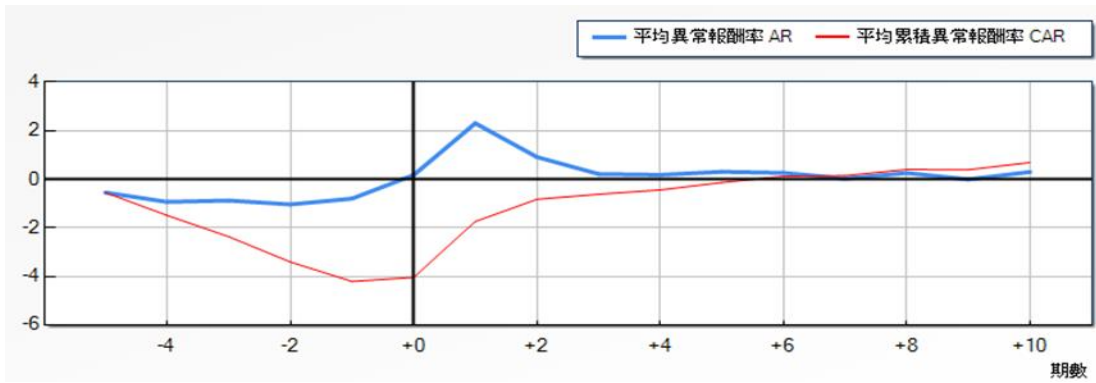


圖 4.1.10 電子零組件業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式

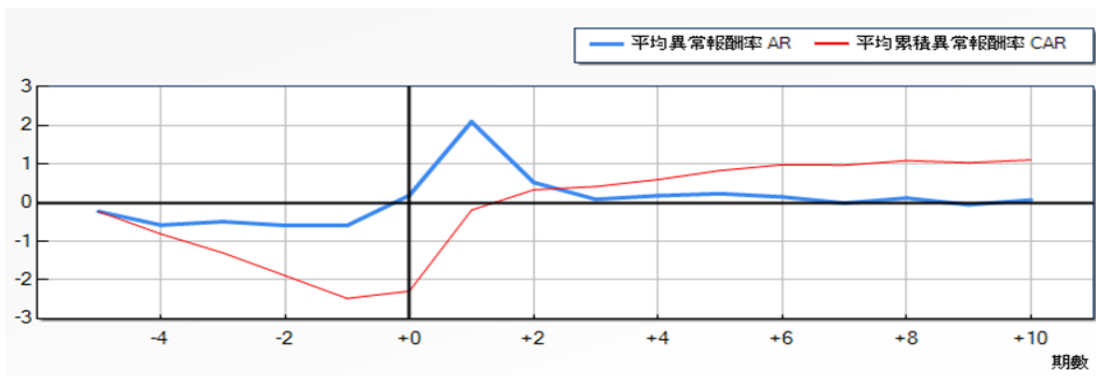


圖 4.1.11 電子零組件業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式

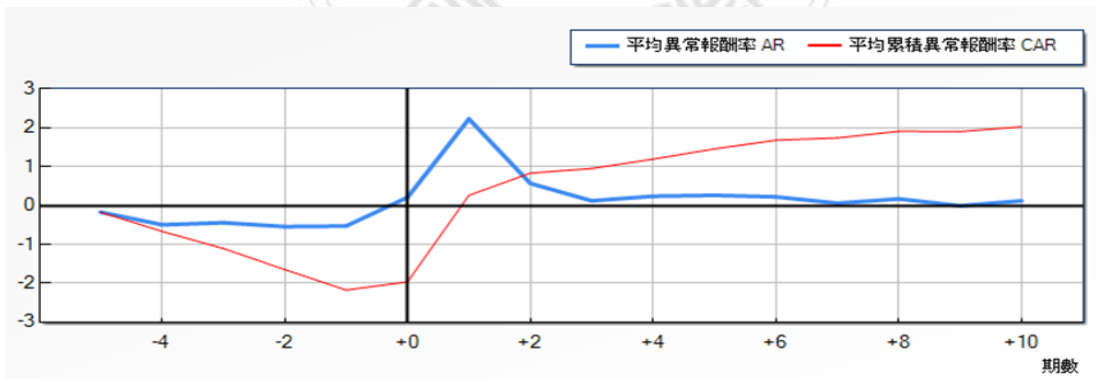


圖 4.1.12 電子零組件業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式

表 4.1.4 電子零組件業異常報酬和累積異常報酬

平均調整模式					市場指數調整模式					風險調整模式:				
事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值
-5	-0.553	<0.05**	-0.553	<0.05**	-5	-0.227	0.067**	-0.227	0.067**	-5	-0.169	0.134	-0.169	0.134
-4	-0.938	<0.05**	-1.491	<0.05**	-4	-0.579	<0.05**	-0.806	<0.05**	-4	-0.495	<0.05**	-0.664	<0.05**
-3	-0.879	<0.05**	-2.370	<0.05**	-3	-0.492	<0.05**	-1.298	<0.05**	-3	-0.442	<0.05**	-1.105	<0.05**
-2	-1.041	<0.05**	-3.410	<0.05**	-2	-0.589	<0.05**	-1.887	<0.05**	-2	-0.542	<0.05**	-1.648	<0.05**
-1	-0.802	<0.05**	-4.211	<0.05**	-1	-0.590	<0.05**	-2.477	<0.05**	-1	-0.526	<0.05**	-2.174	<0.05**
0	0.168	0.209	-4.044	<0.05**	0	0.190	0.207	-2.288	<0.05**	0	0.211	0.061	-1.963	<0.05**
1	2.302	<0.05**	-1.742	<0.05**	1	2.096	<0.05**	-0.192	0.632	1	2.223	<0.05**	0.264	0.376
2	0.911	<0.05**	-0.832	0.028**	2	0.524	<0.05**	0.333	0.418	2	0.569	<0.05**	0.833	0.009
3	0.212	0.112	-0.619	0.122	3	0.086	0.453	0.419	0.337	3	0.121	0.283	0.954	0.005
4	0.176	0.187	-0.443	0.294	4	0.180	0.078	0.599	0.168	4	0.240	0.033	1.195	<0.05**
5	0.305	0.023**	-0.1383	0.755	5	0.234	0.037	0.833	0.056	5	0.263	0.020	1.458	<0.05**
6	0.259	0.053*	0.1204	0.795	6	0.149	0.187	0.982	0.026	6	0.224	0.047	1.681	<0.05**
7	0.024	0.857	0.1445	0.764	7	-0.011	0.918	0.971	0.029	7	0.059	0.060	1.741	<0.05**
8	0.253	0.058**	0.398	0.426	8	0.119	0.262	1.090	0.020	8	0.170	0.133	1.911	<0.05**
9	-0.008	0.953	0.390	0.451	9	-0.053	0.608	1.037	0.036	9	-0.001	0.958	1.905	<0.05**
10	0.295	0.027*	0.685	0.200	10	0.071	0.449	1.108	0.029	10	0.121	0.283	2.026	0.003**

註：\*\*表  $p < 0.05$  顯著水準；\*表  $p < 0.1$  顯著水準

資料來源：台灣經濟新報(TEJ)

4.1 節之圖表為電子類股中的通信網路業、半導體業、光電業、電子零組件業的異常報酬圖表，此四種產業在平均調整模式、市場指數調整模式、風險調整模式在宣告日前 5 日(-5~-1)皆為顯著負向異常報酬。在宣告日當天( $t=0$ )光電業和半導體業的異常報酬均不顯著。通信網路業和電子零組件業，只在風險調整模式有顯著正向異常報酬。市場投資者在宣告日對股價並無反應，但隔天股價表現上揚，在宣告日後的兩天(+1，+2)，四種產業市場交易熱絡，因三種模式中呈現正向顯著異常報酬，光電業顯著正異常報酬持續至第 4 天( $t=4$ )。在事件日後兩天有顯著正異常報酬，表示公司股價在宣告日前也許確被低估而因實施買回股票而產生顯著正異常報酬。累積異常報酬從宣告日的前 5 天起都是顯著負累積異常報酬，在宣告日當天股價是顯著下跌，宣告後才反彈，也可能因是為市場干預。由上述結果顯示電子類股在實施庫藏股前股價產生負的異常報酬，宣告後股價產生正的異常報酬。此表示資訊內涵訊號發射假說成立。

## 4.2 生技醫療業與金融業之實證結果

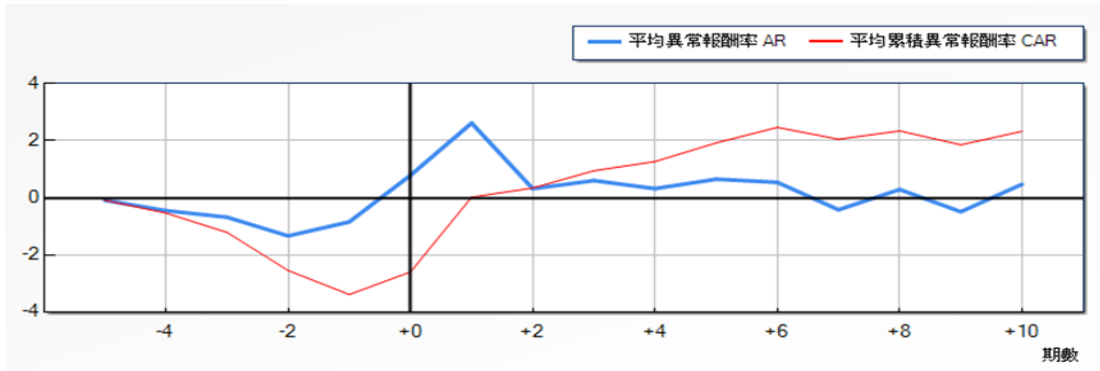


圖 4.2.1 生技醫療業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式

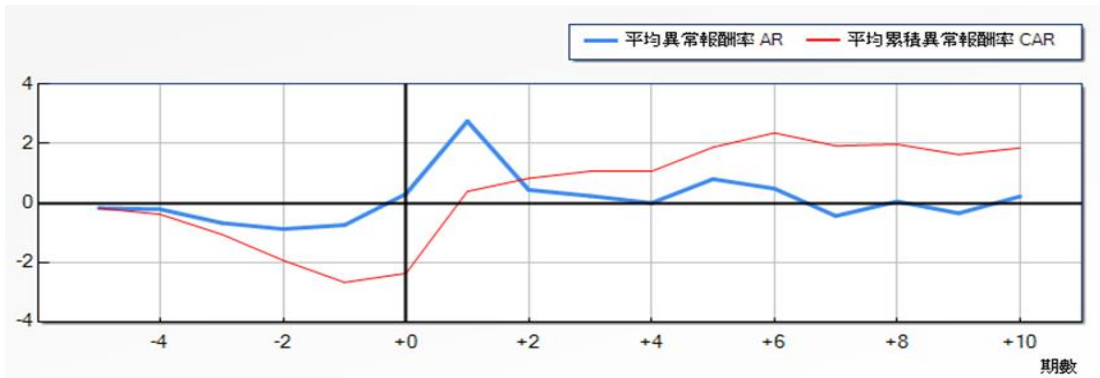


圖 4.2.2 生技醫療業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式

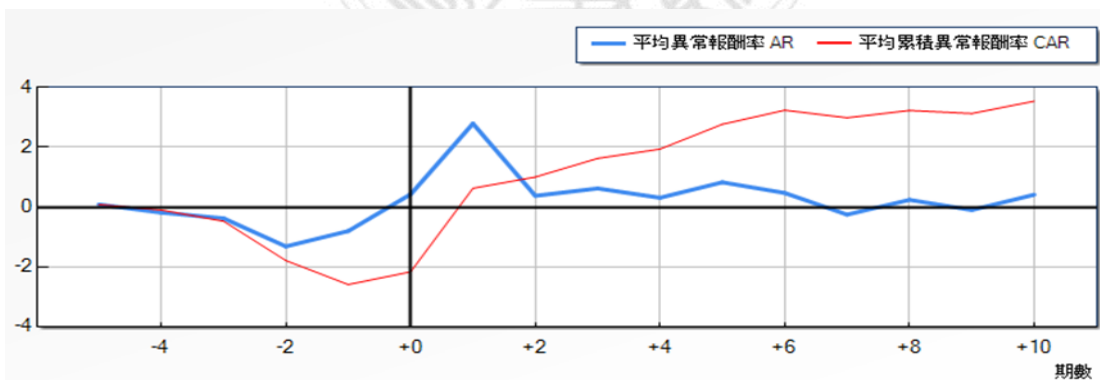


圖 4.2.3 生技醫療業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式

表 4.2.1 生技醫療業異常報酬和平均累積異常報酬

平均調整模式					市場指數調整模式					風險調整模式:				
事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值
-5	-0.084	0.841	-0.084	0.841	-5	-0.172	0.661	-0.172	0.661	-5	0.085	0.822	0.085	0.822
-4	-0.449	0.282	-0.533	0.367	-4	-0.211	0.430	-0.383	0.429	-4	-0.184	0.628	-0.099	0.854
-3	-0.679	0.104	-1.212	0.094	-3	-0.673	0.100*	-1.056	0.079*	-3	-0.375	0.323	-0.474	0.471
-2	-1.335	0.001**	-2.547	0.002	-2	-0.877	0.051	-1.932	0.003**	-2	-1.317	<0.05**	-1.791	0.018**
-1	-0.843	0.044**	-3.390	<0.05**	-1	-0.744	0.162	-2.676	0.005**	-1	-0.803	0.034**	-2.594	0.002**
0	0.791	0.059*	-2.599	0.011	0	0.307	0.527	2.369	0.048**	0	0.427	0.260	-2.166	0.020**
1	2.622	<0.05**	0.023	0.983	1	2.760	<0.05**	0.391	0.785	1	2.794	<0.05**	0.628	0.532
2	0.322	0.442	0.344	0.771	2	0.442	0.314	0.833	0.553	2	0.377	0.320	1.005	0.349
3	0.605	0.148	0.949	0.449	3	0.238	0.589	1.071	0.521	3	0.624	0.100*	1.628	0.152
4	0.324	0.439	1.273	0.336	4	0.001	0.994	1.072	0.549	4	0.312	0.411	1.940	0.106
5	0.654	0.118	1.927	0.165	5	0.807	0.029**	1.878	0.294	5	0.830	0.029**	2.770	0.028**
6	0.544	0.193	2.471	0.088*	6	0.485	0.242	2.363	0.202	6	0.472	0.213	3.242	0.014**
7	-0.418	0.318	2.053	0.173	7	-0.438	0.209	1.926	0.304	7	-0.252	0.507	2.990	0.029**
8	0.292	0.485	2.345	0.134	8	0.052	0.868	1.978	0.329	8	0.241	0.525	3.231	0.023**
9	-0.488	0.243	1.858	0.251	9	-0.345	0.097*	1.632	0.411	9	-0.100	0.792	3.131	0.033**
10	0.474	0.257	2.331	0.163	10	0.222	0.617	1.854	0.343	10	0.413	0.276	3.545	0.020**

註：\*\*表  $p < 0.05$  顯著水準；\*表  $p < 0.1$  顯著水準

資料來源：台灣經濟新報(TEJ)

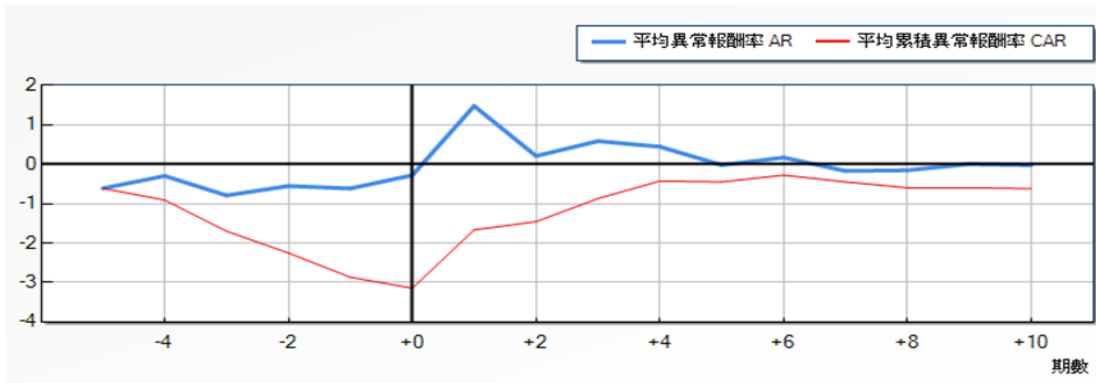


圖 4.2.4 金融業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式

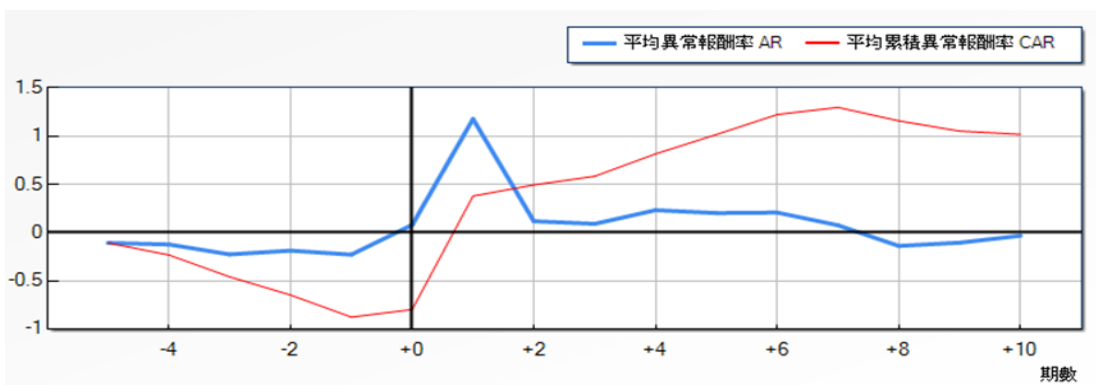


圖 4.2.5 金融業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式

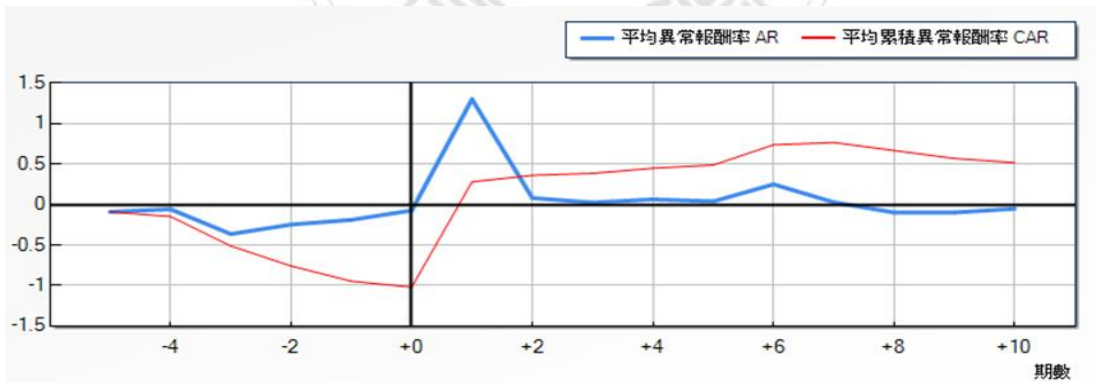


圖 4.2.6 金融業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式



表 4.2.2 金融業異常報酬和平均累積異常報酬

平均調整模式					市場指數調整模式					風險調整模式:				
事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值
-5	-0.612	0.002**	-0.612	<0.05**	-5	-0.109	0.493	-0.109	0.493	-5	-0.090	0.567	-0.090	0.567
-4	-0.297	0.133	-0.909	<0.05**	-4	-0.124	0.461	-0.233	0.354	-4	-0.057	0.717	-0.148	0.509
-3	-0.791	<0.05**	-1.700	<0.05**	-3	-0.227	0.167	-0.460	0.113	-3	-0.364	0.021**	-0.511	0.061*
-2	-0.552	0.005**	-2.251	<0.05**	-2	-0.188	0.273	-0.649	0.072*	-2	-0.247	0.118	-0.758	0.016**
-1	-0.615	<0.05**	-2.866	<0.05**	-1	-0.230	0.186	-0.878	0.044**	-1	-0.189	0.232	-0.947	0.007**
0	-0.278	0.159	-3.144	<0.05**	0	0.079	0.714	-0.799	0.121	0	-0.073	0.645	-1.020	0.008**
1	1.479	<0.05**	-1.665	<0.05**	1	1.177	<0.05**	0.378	0.489	1	1.300	<0.05**	0.280	0.502
2	0.208	0.292	-1.457	0.009**	2	0.116	0.416	0.494	0.371	2	0.081	0.608	0.361	0.419
3	0.586	0.003**	-0.871	0.142	3	0.090	0.552	0.583	0.291	3	0.024	0.879	0.385	0.416
4	0.445	0.024**	-0.426	0.496	4	0.232	0.174	0.815	0.159	4	0.064	0.687	0.449	0.369
5	-0.021	0.916	-0.447	0.496	5	0.202	0.222	1.016	0.104	5	0.039	0.806	0.488	0.352
6	0.1693	0.392	-0.277	0.686	6	0.207	0.305	1.223	0.065*	6	0.250	0.113	0.738	0.177
7	-0.171	0.388	-0.448	0.530	7	0.075	0.626	1.297	0.055*	7	0.028	0.858	0.766	0.178
8	-0.151	0.444	-0.599	0.418	8	-0.140	0.411	1.158	0.084*	8	-0.099	0.533	0.667	0.259
9	0.003	0.986	-0.596	0.437	9	-0.106	0.489	1.052	0.108	9	-0.098	0.534	0.569	0.352
10	0.023	0.906	-0.619	0.434	10	-0.034	0.837	1.018	0.127	10	-0.052	0.744	0.518	0.412

註：\*\*表  $p < 0.05$  顯著水準；\*表  $p < 0.1$  顯著水準

資料來源：台灣經濟新報(TEJ)

接著是表 4.2.1 生技醫療業在宣告日的前兩天(-2, -1), 平均調整法和風險調整法是顯著負向異常報酬, 市場指數調整法雖是負向報酬卻不顯著。在宣告日當天( $t=0$ )三種模式都呈現顯著正向異常報酬, 但只維持一天, 後續 10 天的事件期中僅第 7 天與第 9 天(+7~+9)有負向異常報酬, 其餘皆為正向異常報酬, 但均不顯著。唯有風險調整模式在宣告日後第 5 日累積異常報酬開始修正上升。生技業仍屬新興產業, 獲利性仍存在較高的不確定性, 雖然公司得藉由實施庫藏股傳達公司價值偏低的訊息, 然而投資人可能需承擔較高逆選擇發生之風險, 或可做為解釋部份生技業公司實施庫藏股無法支持訊息發射效果之原因。

表 4.2.2 金融業在平均調整模式的宣告日的前 3 天到前一天(-3~-1)是顯著負向異常報酬, 另兩種模式宣告日前五日是不顯著負向報酬, 宣告日後第 3 和 4 日平均調整模式是顯著正異常報酬外, 包括另兩種模式含宣告日當天到第 10 天, 宣告日後第 1 天除外, 皆有不顯著的正負異常報酬。觀察金融業事件期三種模式中顯著異常報酬情形, 除平均調整模式在宣告日前 3 天可以看到股價有顯著下跌情形, 還有宣告日當天三種模式三者皆為顯著正向異常報酬外, 其餘皆無顯著。

當股市價格崩跌時, 政府會希望透過金融業者實施庫藏股的具體行動, 使台灣股市穩定、金融穩定、經濟穩定。而由於特殊之產業性質, 其庫藏股亦受金融控股公司法及其他法令釋函之限制, 因此庫藏股對金融控股公司管理營運所造成影響, 略有別於一般產業之公司且尚須考慮護盤如果失敗導致侵蝕股東權益之潛在風險外, 必須在買入後六個月內辦理註銷股份, 而股價愈高之金控, 愈易遭受鉅額之註銷虧損。投資者購買金融業庫藏股也可能會考慮此因素, 這可能是金融業實施庫藏股無顯著異常報酬之因。

### 4.3 傳統產業(非金電不含 TDR)之實證結果

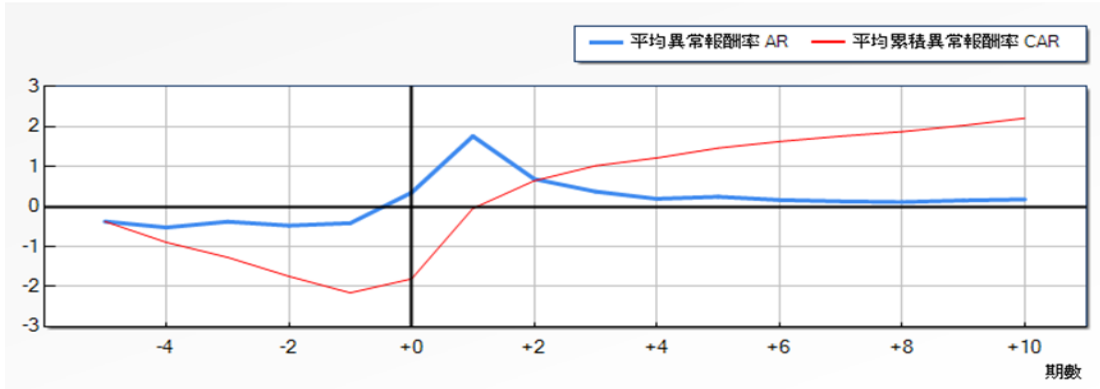


圖 4.3.1 傳統產業異常報酬和平均累積異常報酬—平均調整模式

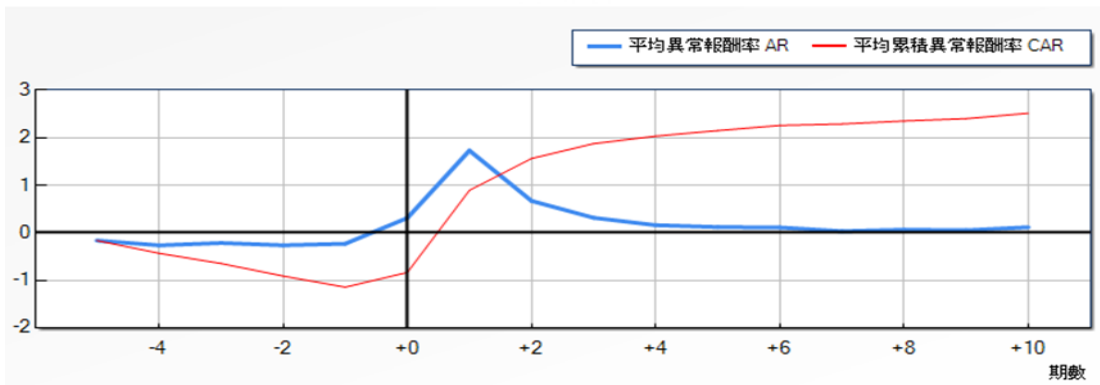


圖 4.3.2 傳統產業異常報酬和平均累積異常報酬—市場指數調整模式

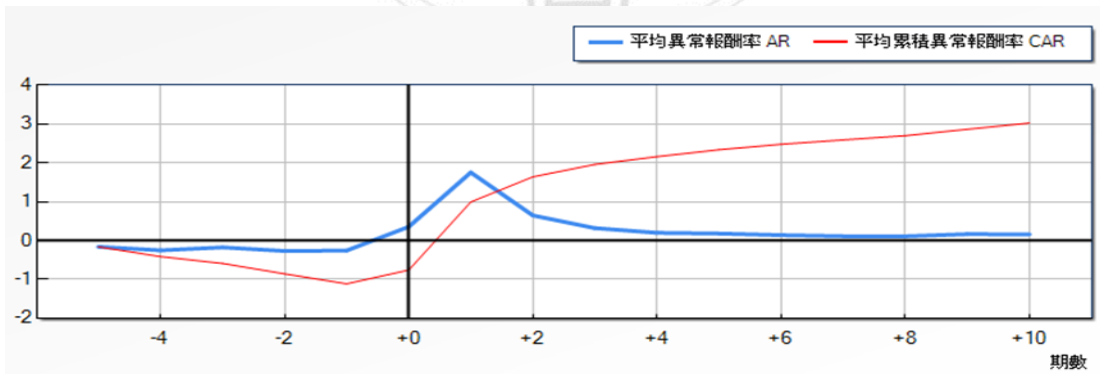


圖 4.3.3 傳統產業異常報酬和平均累積異常報酬—風險調整模式

表 4.3.1 傳統產業異常報酬和平均累積異常報酬

平均調整模式					市場指數調整模式					風險調整模式:				
事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值	事件日	AR	P 值	CAR	P 值
-5	-0.372	<0.05**	-0.372	<0.05**	-5	-0.166	0.028**	-0.166	0.028**	-5	-0.161	0.020**	-0.161	0.020**
-4	-0.522	<0.05**	-0.894	<0.05**	-4	-0.266	<0.05**	-0.432	<0.05**	-4	-0.251	<0.05**	-0.413	<0.05**
-3	-0.376	<0.05**	-1.269	<0.05**	-3	-0.216	0.008	-0.649	<0.05**	-3	-0.176	0.011**	-0.589	<0.05**
-2	-0.473	<0.05**	-1.742	<0.05**	-2	-0.265	0.001	-0.914	<0.05**	-2	-0.268	<0.05**	-0.857	<0.05**
-1	-0.413	<0.05**	-2.156	<0.05**	-1	-0.233	0.008	-1.147	<0.05**	-1	-0.258	<0.05**	-1.114	<0.05**
0	0.350	<0.05**	-1.805	<0.05**	0	0.310	<0.05**	-0.837	<0.05**	0	0.355	<0.05**	-0.759	<0.05**
1	1.761	<0.05**	-0.044	0.836	1	1.728	<0.05**	0.892	<0.05**	1	1.754	<0.05**	0.994	<0.05**
2	0.691	<0.05**	0.646	0.004	2	0.669	<0.05**	1.560	<0.05**	2	0.646	<0.05**	1.641	<0.05**
3	0.376	<0.05**	1.023	<0.05**	3	0.313	<0.05**	1.873	<0.05**	3	0.320	<0.05**	1.960	<0.05**
4	0.195	0.015**	1.217	<0.05**	4	0.158	0.025**	2.031	<0.05**	4	0.200	0.004**	2.160	<0.05**
5	0.247	0.002**	1.464	<0.05**	5	0.117	0.104	2.148	<0.05**	5	0.180	0.010**	2.340	<0.05**
6	0.165	0.040**	1.629	<0.05**	6	0.108	0.138	2.256	<0.05**	6	0.140	0.043**	2.480	<0.05**
7	0.132	0.101	1.761	<0.05**	7	0.032	0.645	2.288	<0.05**	7	0.111	0.110	2.591	<0.05**
8	0.114	0.156	1.874	<0.05**	8	0.063	0.352	2.351	<0.05**	8	0.110	0.114	2.701	<0.05**
9	0.156	0.052*	2.030	<0.05**	9	0.050	0.456	2.400	<0.05**	9	0.166	0.017**	2.866	<0.05**
10	0.180	0.025*	2.211	<0.05**	10	0.113	0.109	2.514	<0.05**	10	0.158	0.023**	3.024	<0.05**

註：\*\*表 p<0.05 顯著水準；\*表 p<0.1 顯著水準

資料來源：台灣經濟新報(TEJ)

而表 4.3.1 傳統產業(非金電不含 TDR)，根據本研究實證期間傳統產業實施庫藏股制度共計 891 次，電機機械，建材營造、紡織纖維都超過百次。傳統產業宣告日前五天，三種模式皆為顯著負異常報酬，宣告日開始到第 5 天都是顯著正異常報酬，當公司宣告時股價立即由負異常報酬立即轉為正異常報酬，傳產業實施庫藏股時的異常報酬表現是符合訊號發射假說，每逢國內社會環境有較大變動時，如 1999 年台灣 921 大地震、2000 年亞洲金融風暴，2000 年政權移轉、核四存廢議題，2001 年台灣有納莉颱風造成巨大損失，國際有 911 恐怖攻擊，當年電機機械產業、鋼鐵工業、電器電纜、建材營造都有超過 10 次買回股票的宣告，2002 年美國安隆事件，建材營造和電器電纜買回股票也超過 10 次。2001 年、2002 年、2008 年這 3 年大盤加權指數都未超過 4500 紡織纖維業面臨中國大陸、印尼與韓國等國產品的「外患」競爭影響甚鉅，這近 16 年來每年皆有該產業之公司祭出庫藏股挽回頹勢損。塑化劑事件，實施庫藏股者不僅是食品業，還有化學工業。重大事件後，相關產業端出庫藏股策略保護公司，告知社會大眾公司並不受影響仍繼續穩健營運。當影響公司股價的原因是外在因素大於公司內部本身因素時，投資者會更支持公司實施庫藏股，所以傳產業是支持訊號假說最明顯的例子。

## 第五章 結論與建議

### 5.1 研究結論

自亞洲金融風暴後，實施庫藏股儼然已成公司維護股價重要策略之一，但公司決策與投資人得到訊息往往無法對等平行，不同產業於買回自家股票時，在股價上表現是不同的，各自的異常報酬顯著性當然也有不同的效果。

本文樣本取自 2000 年 8 月至 2016 年 6 月 30 日止，臺灣股票市場上市公司半導體業、通信網路業、光電業、電子零組件業、生技醫療業、金融業、傳產業等七種產業實施庫藏股買回措施，是否符合資訊內涵中之訊號發射假說，因產業特質不同的公司實施買回股票時，在異常報酬和累積異常報酬也得以端看出投資者對該訊息所做出的反應，實證結果：(1) 而金融業於三種調整模式中均不符合訊號發射假說。(2) 生技醫產業在風險調整模式中部份支持訊號發射假說，但平均和市場指數調整模式表現是不支持訊號發射假說。(3) 電子四種產業方面在三種調整模式中的宣告日前 5 日(-5~-1)皆為顯著負向異常報酬，宣告日後兩天(+1, +2)，是呈現正向顯著異常報酬。(4) 傳統產業的異常報酬和累積異常報酬宣告日(含)在事件前顯著為負，宣告日後顯著為正，符合訊號發射假說。

歸納以上，台灣各產業在買回公司股票之宣告日前股價多為負報酬，而宣告日後普遍轉為正報酬，與訊號發射假說之推論一致。由於散戶投資人往往處於弱勢訊息群，本研究可提供之重要訊息，即公司宣告實施庫藏可能傳達股價低估之資訊內涵，而低估之價格即在庫藏股實施後約一週呈現走高的趨勢，繼之恢復合理價格。該資訊內涵得降低公司與投資人訊息不對稱之問題。是故，政府立法「庫藏股票制度」是提供企業

買回自己股票的合法管道，但本文探討研究庫藏股的課題，是期望投資人在證券市場能有較正確的訊息，以降低參與投資時的風險。

## 5.2 研究限制與建議

本文僅以產業別實施庫藏股後對股價異常波動的影響程度，事實上公司買回股票應同時還受到許多其他因素的影響，如實施庫藏股頻率與公司規模等或公司之產業特性會影響買回股票時正或負異常報酬的表現。歸納以上研究限制，本文提出以下建議：一、本文以 252 日交易資料做為估計期，其目的在估計長期之系統風險係數，然可能衍生跨事件之交互影響，建議後續研究在極小化估計誤差及事件干擾問題，尋找適合之估計期，應可使實證分析更完善。二、本研究僅以產業別分別探討實施庫藏股效果，故建議後續研究者可納入各產業實施庫藏股策略的頻率、公司規模和產業特性之不同或其他因素對庫藏股效果之影響，使該領域研究更加完整。

## 參考文獻

### 一、中文部分

1. 王金山、巫鑫(民 90)，庫藏股票實務經典，台北：三民書局，1 頁。
2. 王若愚(民 102)，我國上市企業買回庫藏股之宣告效果，修平學報，第二十六期，143-160 頁。
3. 李旭浩(民 100)，iPad 對台灣電子產業供應鏈之衝擊—以事件研究法分析，國立交通大學財務金融研究所碩士論文。
4. 李亮君、李顯儀、吳幸姬、李欣微(民 99)，上市公司買回庫藏股資訊傳遞效果之探討，東吳經濟商學學報，第六十八期，61-90 頁。
5. 杜文禮、張純明、廖敏齡(民 97)，台灣上市櫃公司買回庫藏股與股價、經營績效關係之研究，全球管理與經濟，第四卷，第一期，31-48 頁。
6. 沈中華、李建然(民 89)，事件研究法，華泰文化股份有限公司。
7. 林有志、林靜雯、余遠志(民 95)，多次買回庫藏股之公司特性及其市場反應，華人前瞻研究，第二卷，第一期，1-24 頁。
8. 林瑞青，卓佳慶，賴筠婷，鄭栢岳(民 105)，再探策略聯盟資訊內涵之研究：生命週期觀點，會計審計論叢，第二卷，第一期，31-60 頁。
9. 金鐵英(民 93)，庫藏股宣告效應之再檢視，朝陽學報，第九期，257-288 頁。
10. 胡均立、張子溥、周雨田、張嘉文(民 102)，經濟預測對台灣產業加權指數報酬率影響之事件研究，應用經濟論叢，第九十四期，1-37 頁。
11. 翁鶯娟、郭育誠(民 100)，控制股東特性對私募增資宣告效果之相關研究，國立高雄應用科技大學企業管理系碩士論文。
12. 徐靜如(民 92)，企業購併宣告對股東財富影響之研究，中華技術學院學報，第二十七期，103-116 頁。



13. 高麗萍、謝佳臻、邵佩雅(民 103)，新產品宣告對供應鏈廠商股價影響之研究-以蘋果 iPad 與 iPhone 宣告為例，管理資訊計算，第三卷，第二期，31-44 頁。
14. 張曉芬、譚醒朝、王慧菱(民 96)，禽流感事件對台灣生技醫療產業股價影響之研究，健康管理學刊，第五卷，第二期，107-116。
15. 陳泰源、何文榮(民 99)，股票買回、訊號發送與自由現金流量，華人前瞻研究，第六卷，第一期，65-79 頁。
16. 黃雅瑋，賴靜惠，陳育成(民 95)，盈餘宣告對價量、買賣價差之影響，證券市場發展季刊，第 18 期，1-32 頁。
17. 謝淑貞、林繼平(民 92)，台灣實施庫藏股制度之宣告效果，中華管理評論國際學報，第六卷，第五期，1-16 頁。
18. 顏信輝，張瑀珊，鄭力尹(民 105)，直接採用 IFRS 前後財務報表資訊內涵之比較，會計評論，第 62 期，33-74 頁。

## 二、英文部分

1. Axelsson, L., Brissman, P. (2011), Share Repurchase Announcements and Abnormal Returns - An Event Study Strengthening the Underreaction Hypothesis and the Signalling Hypothesis, Department of Real Estate and Construction Management Thesis.
2. Ball, R. & Brown, P. (1968), An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers, Journal of Accounting Research, Vol. 6, No. 2, pp. 159-178 .
3. Beaver, W. H., (1968), The Information Content of Annual Earnings Announcements, Journal of Accounting Research, Vol. 6, pp. 67-92.
4. Dann, L. (1981), Common Stock Repurchases: an Analysis of Returns to Bondholders and Stockholders, Journal of Financial Economics, Vol. 9, pp. 113-138.
5. Dittmar, A. K., (2000), Why Do Firms Repurchase Stock?, Journal of Business, Vol. 73, No. 3, pp. 331-355.
6. Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C. & R. Roll. (1969), The Adjustments of Stock Prices to New Information, International Economic Review, Vol. 10 , pp. 1-21.
7. Lakonishok, J. & Vermaelen, T. (1990), Anomalous Price Behavior Around Repurchase Tender Offers, Journal of Finance, Vol. 45, pp. 455-477.
8. Masry, M., & Menshawy, H. (2015), The Impact of Share Repurchases on Liquidity and Return Volatility in Egyptian Stock Exchange, The Business and Management Review, Vol. 6, No. 4, pp. 52-58 .
9. Netter, J. M., and M. L. Mitchell. (1989), Share Repurchase Announcements and Insider Transactions after the October 1987 Stock Market Crash, Financial Management, Vol. 18, pp. 84-96.

10. Nohel, T., & Tarhan, V. (1998), Share Repurchases and Firm Performance: New Evidence on the Agency Cost for Free Cash Flow, Journal of Financial Economics, Vol. 49, pp. 187-222.
11. Perterson, P. P., 1989, Event Study: A Review of Issues and Methodology, Quarter Journal of Business and Economics, Vol. 28, pp. 36-66.
12. Vafeas, Nikos, & Joy, O. Aurice. (1995), Open Market Share Repurchases and the Free Cash Flow Hypothesis, Economics Letters, Vol. 48, pp. 405-410.
13. Vermaelen, T. (1981), Common Stock Repurchase & Market Signaling. Journal of Financial Economics, Vol. 9, pp. 139-183.

