

國立交通大學

管理學院財務金融學程碩士班

碩士論文

半導體產業上市櫃公司買回庫藏股之
宣告效果研究

The Announcement Effect of Listed Semiconductor Company on
Share Repurchase

研究生：李傳德

指導教授：王淑芬 教授

中華民國九十七年九月

半導體產業上市櫃公司買回庫藏股之
宣告效果研究

The Announcement Effect of Listed Semiconductor Company on
Share Repurchase

研究生：李傳德

Student: Chwan -Der Lee

指導教授：王淑芬 教授

Advisor: Dr. Sue-Fung Wang

國立交通大學

管理學院財務金融學程碩士班

碩士論文

A Thesis

Submitted to College of Management
National Chiao Tung University
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master
in
Finance
September 2008
Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十七年九月

半導體產業上市櫃公司買回庫藏股之宣告效果研究

學生：李傳德

指導教授：王淑芬 教授

國立交通大學

管理學院財務金融學程碩士班

摘要

文獻上對於公司買回庫藏股之宣告效果進行實證研究者眾多，且多偏向所有產業相互間比較分析，較無針對單一產業及其特殊產業結構，做相關實證研究，例如：半導體產業上、中、下游公司。2006年5月24日，經濟部針對員工分紅之會計處理為與國際接軌，修正發布商業會計法第64條不得作為公司費用之規定，僅侷限於對業主分配，對於此影響半導體員工薪資福利甚鉅新法規公布之後，半導體公司宣告庫藏股其影響為何。

本文有別於以往之做法，針對自2000年8月9日正式實施庫藏股制度後，至2008年4月20日為止，所有購回自家股票之上市櫃上、中、下游110家半導體設計、製造、封測公司為研究樣本，採用事件研究法進行各個分類構面之實證研究。本研究區分半導體公司宣告買回庫藏股之短期與長期持續性、不同買回目的、買回比率、員工分紅費用化制度公布前後差異與半導體公司上、中、下游產業結構特性等進行檢定。

實證結果發現，在庫藏股宣告之短期與長期效果中，買回宣告後不論長期或短期皆有正向之累積異常報酬；依庫藏股申報之目的區分，以維護公司信用及股東權益為目的之宣告效果最為顯著；依買回股數占總發行股數比率來區分，可發現購回比率越高之半導體公司，其宣告後平均異常報酬越為顯著；依員工分紅費用化制度公布前後區分，公布前平均異常報酬較為顯著；依半導體公司上、中、下游產業結構區分，以半導體設計業之庫藏股宣告效果較為顯著。以上結果可提供半導體公司在進行股票購回決策時之參考，以及投資人與主管機關對庫藏股實施效益的評估依據。

關鍵詞：庫藏股、半導體公司、事件研究法、異常報酬、宣告效果

The Announcement Effect of Listed Semiconductor Company on Share Repurchase

Student: Chwan -Der Lee

Advisor: Dr. Sue-Fung Wang

Graduate Institute of Finance
National Chiao Tung University

Abstract

According to literature review on announcement effect of share repurchase, all of them focus on empirical study and gap analysis in different industries rather than specific one industry and it's structure differentiation such as semiconductor upstream、midstream and downstream company. To align with international GAAP (Generally Accepted Accounting Principles), Ministry of Economic Affairs revised commerce accounting law article 64 to expense employee bonus on May 24, 2006. This revision poses a big impact on employee's salaries and welfare those who work in semiconductor industries. Is there any impact to announcement effect of share repurchase after this law revision?

This study is different from before, using event study for empirical study and focusing on listed 110 semiconductor design, manufacture and testing companies started from the date of August 9, 2000 to April 20, 2008. It will test following characters by following categories: short-term and long-term continuous effect, different purposes, buyback rate, before and after employee bonus expensing law and semiconductor design、manufacture and testing company.

The empirical results are as following : There are positive cumulative abnormal return for announcement effect of both short-term and long-term ; The purpose for protection of company reputation and shareholder's equity has more significant effect than other purposes ; The higher of buyback rate the more significant of average abnormal return ; Bonus expensing law before revision is more significant than after on announcement effect of share repurchase ; Semiconductor Design Company is more significant than other manufacture and testing company. The results can be reference for Semiconductor Company manager when they want to perform share repurchase and performance index reference for stakeholder and government.

Key words: Share Repurchase, Semiconductor Company, Event Study, Abnormal Return, and Announcement Effect

誌 謝

首先要誠摯地感謝我的指導老師 王淑芬教授，每個月不辭辛勞的教導和解惑，並且細心地指點我正確的方向，其淵博之學識與豐富產業經驗，讓我在研究所的生涯中獲益良多；另外，在論文口試時，感謝王克陸教授、李堯賢教授以及林進財教授在百忙之中抽空審閱及指導學生的論文，並提供學生諸多寶貝的建議與見解，使得本論文得以更加完整及充實。

在兩年碩士班的日子中，感謝所有老師們所給予的教導與協助，讓學生有更多的學習機會與成長空間。而和同窗們共同的生活點滴，出乎意料之外的使我的人生增加不少豐富的色彩。在此特別感謝丁承教授進入財金所前鼓勵、鐘惠民教授引領進入財務研究領域、謝文良教授細心解惑、自強和明世在圖書館論文討論、柔誼、珮慈、清霧、振困、建成、靖雯、賢麟學長等同學的協助與幫忙，總在我最需要幫助時伸出溫暖的雙手，並且給予我最大的支持與鼓勵；因為有大家的幫忙，讓我的論文才得以順利的完成，回顧過去二年，對這些良師益友內心充滿了無限的感謝，永生難忘。

最後，感謝我的家人，尤其是我的妻子雯菁、兒子寶安、女兒寶禾適時對我的支持和體諒，使我能無顧之憂在二年的時間如期完成碩士學業，且讓我有更大的動力完成論文。最後，再次感謝所有給予過我幫助的人，以及我最摯愛的家人，謝謝您們！

李傳德 謹誌

國立交通大學管理學院財務金融學程

中華民國九十七年九月

目錄

頁次

目錄.....	IV
表目錄.....	VI
圖目錄.....	VII
一、緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	2
1.3 研究架構.....	2
二、文獻探討.....	4
2.1 庫藏股制度理論.....	4
2.1.1 抵禦外部購併假說.....	4
2.1.2 訊號發布假說.....	4
2.1.3 分配剩餘資金假說.....	5
2.1.4 股利或個人稅賦假說.....	5
2.1.5 財務槓桿假說.....	5
2.1.6 剝奪債權人財富假說.....	6
2.2 國內外文獻研究結果彙總.....	6
2.2.1 國內實證文獻探討.....	6
2.2.2 國外實證文獻彙總表.....	9
三、研究設計.....	11
3.1 資料來源.....	11
3.2 研究假說.....	11
3.3 研究方法.....	13
3.3.1 研究方法之選擇.....	13
3.3.2 研究變數.....	13
3.3.3 事件研究法.....	14
四、實證結果與分析.....	18
4.1 樣本特性與敘述統計.....	18
4.1.1 研究樣本依半導體產業產業結構上、中、下游分布情形.....	18
4.1.2 半導體公司宣布買回庫藏股樣本數.....	19
4.1.3 每年宣告買回庫藏股樣本數.....	20
4.1.4 宣布買回庫藏股目的的分布情形.....	22
4.1.5 買回股數占發行總數比例分布情形.....	23
4.2 實證結果分析.....	24
4.2.1 短期異常報酬率分析.....	24

4.2.2	長期異常報酬率分析.....	26
4.2.3	申請買回目的區分異常報酬率分析.....	26
4.2.4	買回股數占發行總數異常報酬率分析.....	28
4.2.5	員工分紅費用化制度公布前與後區分之異常報酬分析.....	30
4.2.6	半導體產業結構區分之短期異常報酬分析.....	31
4.2.7	半導體產業結構區分之長期異常報酬分析.....	32
五、	結論與建議.....	34
5.1	結論.....	34
5.2	研究建議.....	36
六、	參考文獻.....	37
6.1	中文部分.....	37
6.2	英文部分.....	38
七、	附錄.....	39
	最新法規制度	
7.1	附錄一.....	39
	證券交易法第二十八條之二	
7.2	附錄二.....	40
	上市上櫃公司買回本公司股份辦法	
7.3	附錄三.....	42
	員工分紅費用化制度	

表目錄

表 2-1 國外實證文獻彙總表.....	9
表 4-1 全體樣本之短期異常報酬率分析.....	25
表 4-2 上市櫃半導體公司依買回庫藏股之申請目的區分異常報酬率分析.....	27
表 4-3 上市櫃半導體公司買回庫藏股數量占發行總數區分異常報酬率分析..	29
表 4-4 員工分紅費用化制度公布前與後區分之異常報酬分.....	30
表 4-5 短期半導體設計、生產與封測之異常報酬分析.....	32
表 7-1 半導體公司買回庫藏股之公開訊息.....	41



圖目錄

圖 1-1 研究流程圖.....	3
圖 3-1 事件研究期間.....	14
圖 4-1 半導體公司研究樣本家數分布情形.....	19
圖 4-2 半導體公司宣布買回庫藏股樣本數.....	20
圖 4-3 每年宣布買回庫藏股樣本數.....	21
圖 4-4 台灣電子指數月線圖.....	21
圖 4-5 台灣加權指數月線圖.....	22
圖 4-6 宣告買回庫藏股目的不同之分布情形.....	23
圖 4-7 買回股數占發行總數比例之分布情形.....	24
圖 4-8 全體樣本之短期累積異常報酬率分析.....	25
圖 4-9 全體樣本之長期累積異常報酬率分析.....	26
圖 4-10 買回庫藏股之申請目的區分累積異常報酬率分析.....	28
圖 4-11 買回庫藏股數量占發行總數區分累積異常報酬率分析.....	29
圖 4-12 員工分紅費用化制度公布前與後區分之累積異常報酬分析.....	31
圖 4-13 短期半導體設計、生產與封測之累積異常報酬分析.....	32
圖 4-14 長期半導體設計、生產與封測之累積異常報酬分.....	33

一、緒論

1.1 研究背景與動機

民國 89 年 7 月 19 日，經總統正式公布生效，證券交易法增訂第二十八條之二，允許上市及上櫃公司在一定條件下，買回公司已發行在外之股票。同年，財政部證券暨期貨管理委員會依證券交易法第二十八條之二第三項之規定，於八月七日發布「上市上櫃公司買回本公司股份辦法」，至此，庫藏股制度正式上路。

實施庫藏股制度以來，有關對上市上櫃公司實施庫藏股或買回自己公司股份之相關研究甚多，研究之方向多就各產業公司實施庫藏股之實施目的、買回比例、決策因素，對股價之影響等加以比較研究，較無針對單一產業做進一步深層結構性的研究，例如半導體產業上、中、下游公司。此外國內員工分紅之會計處理為與國際接軌，經濟部於民國 95 年 5 月 24 日修正發布商業會計法第 64 條不得作為公司費用之規定，僅侷限於對業主分配之盈餘；且為利企業充分因應及緩衝，經濟部並於民國 96 年 1 月 24 日規定，有關員工分紅之會計處理，參考國際會計準則之規範，應列為費用，並自民國 97 年 1 月 1 日起生效。因為研究者本身從事半導體產業且有十年以上相關工作經驗，為達到學以致用的目的，因此本研究將專注於半導體產業，且配合其產業結構差異，研究將進一步區分半導體產業上、中、下游公司對庫藏股制度宣告後股價之影響。至於影響從事半導體產業員工薪資福利甚鉅之員工分紅費用化制度對庫藏股制度宣告後股價之影響，也將列入主要研究方向。

庫藏股制度的實施，主要目的乃是欲透過公司在市場買回自家公司股票，達到穩地股價的功能，避免公司因非財務或業務因素所導致的股價不合理下跌，然而，買回自家公司股票真能和預期的一樣，造成股價上漲？因此本論文將以半導體產業為例來做進一步探討。

1.2 研究目的

基於上述的研究動機，以及過去的相關文獻並未對半導體產業上、中、下游公司與最新公布之員工分紅費用化制度宣告效果加以探討。因此，本研究即針對此議題作深入研究，以 2000 年~2008 年為研究期間，並以半導體產業公司的宣告買回庫藏股事件為研究樣本，針對此樣本進行實證研究與分析，其研究目的如下概述：

1. 探討半導體公司欲買回庫藏股的時機與穩定股價效果。
2. 探討買回庫藏股依短期與長期持續性、目的、買回股數占發行總數比例之宣告效果。
3. 探討員工分紅費用化制度公布前後，半導體公司施行庫藏股之宣告效果差異。
4. 區分產業結構特性，研究半導體上、中、下游公司(設計與生產、封測)之長期短期宣告效果差異。



1.3 研究架構

本研究架構共分為五章，其研究流程如圖 1-1 所示。本文架構分別概述如下：

- 第一章 緒論：說明本研究之研究背景與動機、研究目的及研究架構。
- 第二章 最新法規制度與文獻探討：探討最新相關法規，例如：員工分紅費用化制度與實證文獻，並且加以整理。
- 第三章 研究設計：說明樣本資料來源、研究假說、研究變數與研究方法。
- 第四章 實證結果與分析：概述樣本特性、敘述統計與分析本研究之實證結果。
- 第五章 結論與建議：提出實證結論及建議未來可行研究之方向。

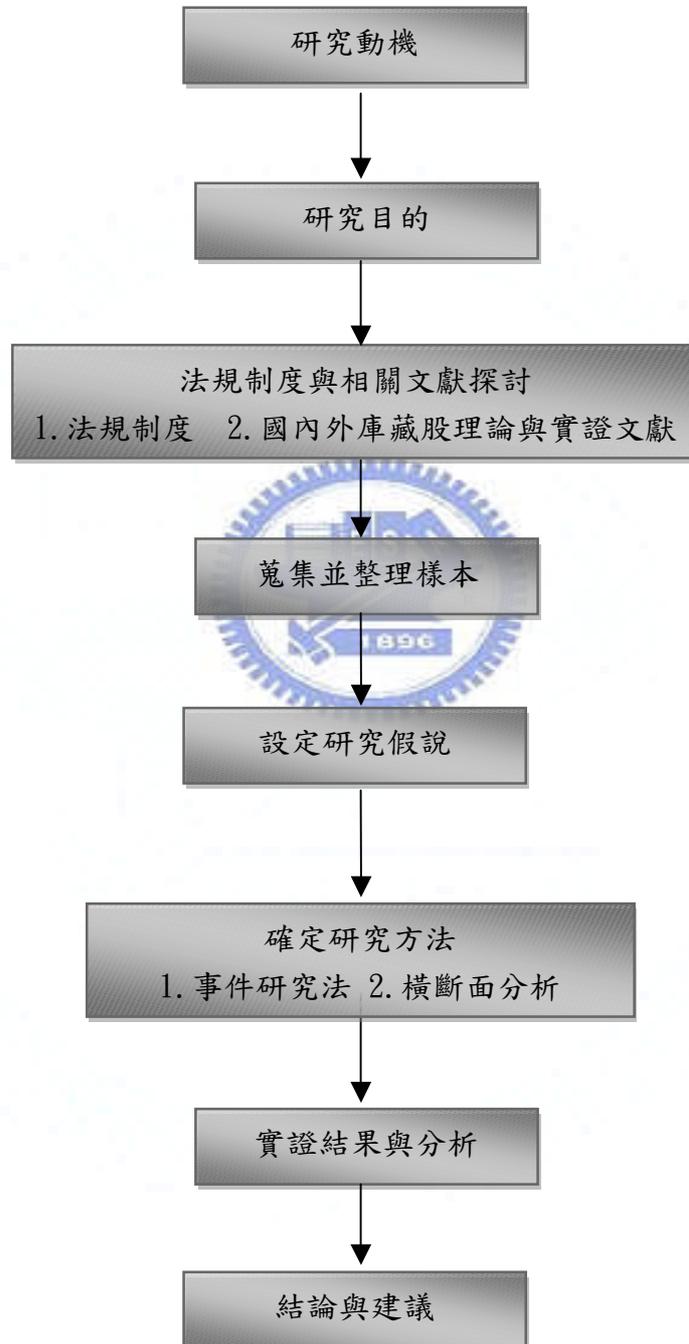


圖 1-1 研究流程圖

二、文獻探討

2.1 庫藏股制度理論

根據國外的相關理論與文獻，解釋公司買回庫藏股主要有以下六種，分別為抵禦外部購併假說(Defense Against Outside Takeovers)、訊號發布假說(information or signal hypothesis)、分配剩餘資金假說(excess capital hypothesis)、股利或個人稅賦假說(dividend or personal taxation hypothesis)、財務槓桿假說(leverage hypothesis)、剝奪債權人財富假說(bondholder wealth expropriation hypothesis)等。

2.1.1 抵禦外部購併假說

當公司管理當局為阻礙外部購併者惡意併購時，常會藉由高於市價的方式，向市場投資人提出溢價誘因，向其收購股份。或藉由溢價收購使得股價提高，增加收購者成本，減少其購併意願，並增加鞏固公司經營階層的持股比率。根據美國相關實證發現，公司於競價期間，收購溢價一般會高於先前存在價格的 23%，而在競價期間終了後，股價會繼續維持在高於先前公開競價之宣告價格的 13~15% 以上。Dittmar (2000) 以 1980 年至 1996 年合併樣本進行檢測，僅發現在 1980 年前因美國購併熱潮，檢驗之樣本支持抵禦外部購併假說，其他期間未獲明顯支持，故為抵禦外部購併買入庫藏股並非明顯之動機。

2.1.2 訊號發布假說

係指公司經理者依據公司內部擁有的資訊來判斷公司價值，認為價值被低估時，則馬上主動向市場揭露未來盈餘預測，並宣告購回自家公司股票實施庫藏股制度，促使股票價格上漲，增加公司股東的利益。Dann (1981)發現在宣告購回自家公司股票當日，可得到正向且顯著異常報酬；但對公司債及特別股而言並無顯著的異常報酬出現。

而 Vermaelen (1981) 提出的五項假說中，說明訊號發布假說也能使股價上漲，

且以公開市場收購之宣告效果較出價收購效果為佳。Wabsket et al. (1989) 以問卷調查方式進行研究，發現受訪經理者一致同意，公司股價被低估，為買回庫藏股的重要動機之一，符合訊號發布假說。此外，Comment and Jarrell (1991) 和 Choi and Chen (1997) 等學者亦支持此項假說。

2.1.3 分配剩餘資金假說

公司利用多餘資金來買回自家股份或保留閒置資金，可能是預期其現金流量足以應付其未來支出，或目前沒有較佳的投資機會，因此買回自家股份之舉就猶如發放現金股利一般，是分配剩餘現金給股東的方法。Dittmar (2000) 提出，多餘現金可以直接分配給股東，或透過股利來分配額外資金，且公司不需要承諾一定會買回自家股份，此決策與發放股利不同，因此預期公司有額外現金流量時會購回股票，支持此假說成立。



2.1.4 股利或個人稅賦假說

美國在 1986 年之前，現金股利是按一般所得來課稅的，若所得稅率比股票資本利得稅率來高時，公司得以買回庫藏股的方式代替現金股利的發放，將使股東因節稅的效果而獲得利益 (Brigham,1986)。

2.1.5 財務槓桿假說

係指公司買回庫藏股之行為中，不論是舉債或以現金支付，都能使公司財務槓桿變大。公司大部份是以舉債的方式來購入庫藏股，而舉債所支出的利息，可做為費用，並在稅前純益中減除，使公司產生節稅利益，即所謂的負債稅盾 (tax shields)，使每股盈餘與股東的稅後現金流量增加，公司價值增加，財務槓桿比率上升。若公司有最適槓桿比率，則可利用買回方式來達到此一目標比率，使公司價值極大化。在此，Bagwell and Shoven (1989) 與 Opler and Titman (1996) 皆認為，公司財務槓桿比率在其最適的比率之下，就更有可能會影響購回庫藏股購回的決策。

2.1.6 剝奪債權人財富假說

係指公司以超額現金或利用其他資產購回自己流通在外股份時，將產生資本減少的實質效果，若一旦公司發生財務危機進行公司清算（liquidation）時，可分配給債權人的資產減少，如同將債權人的請求順位（priority of claims）移到股東之後，在無形中債權人的財富就被剝奪，相對而言，對公司股東較為有利。在 Vermaelen（1981）提出的四項假說中，關於剝奪債權人財富假說，利用在宣告購回前一年及後一年的債券評等資料，發現在購回後並無評等下降情形，表示沒有剝奪債權人財富的現象。Dann（1981）研究發現，公司宣告進行股票購回的一天內，有顯著且可觀的異常報酬，且上升的力道並非只是短期，而是長期性的反彈。



2.2 國內外文獻研究

2.2.1 國內實證文獻探討

由於國內公司實施買回庫藏股股份，多以在公開市場進行之方式為之，且國內之實證研究，大概多以買回目的之決策、庫藏股買回宣告之效應及宣告資訊內涵等進行研究，及對公司資本結構等財務會計影響方面等研究。以下僅就幾個實證例子敘述如下：

一、李宗祥(2001)，上市公司買回本公司股份之研究。

研究主要係透過問卷調查，以瞭解國內上市公司管理當局宣告買回本公司股份之動機，並以事件研究法對已宣告買回本公司股份之上市公司實證研究。研究發現：

1. 上市公司管理當局買回本公司股份最重要之動機為股價被低估，其次為對投資人發出對未來盈餘與股價具有信心之訊息。當成調整財務結構之手段以提高公司負債比率，為最不重要之動機。

2. 上市公司買回本公司股份宣告日前一天至宣告日後一天，累積平均異常報酬為 3.95% 與國外之實證研究結果相近。
3. 上市公司管理當局因股價被低估而宣告買回本公司股份，宣告後股價會有正向之異常報酬；同時實際買回比率較樣本平均值為高之公司，與股價淨值比低於樣本平均值之公司，買回股份宣告後股價之正向異常報酬較顯著。但宣告時預定買回比率較樣本平均值為高之公司，並未發現較顯著之異常報酬。

二、林秀蓉(2001)，我國上市公司購回庫藏股宣告效果之實證研究。

主要在探討公司依據證券交易法第二十八條之二規定，自公開市場買回庫藏股，在其宣告後股價變動所產生之異常報酬率，是否達到政府及宣告公司所期望的結果。

若依據產業的特性與未來發展將宣告公司區分成電子與非電子類產業及公司財務體質之強與弱分別觀察其宣告後股價之異常報酬率，並比較兩者之差異，以提供將來想要購回庫藏股公司及投資人之參考。研究藉由實證研究之事件研究法，針對所提出之假說加以驗證，其結果為：

1. 總體樣本在宣告前一日之累積平均異常報酬率為-3.2171%，顯示宣告樣本在宣告日前其股價被嚴重的低估。
2. 本研究實證結果顯示，公司在宣告購回庫藏股後，樣本之累積平均異常報酬率呈現上升的趨勢，其宣告後之累積平均異常報酬率更高達 8.3120%，顯示股價有顯著回升的現象。
3. 針對電子與非電子類產業之購回庫藏股宣告，本研究之實證結果發現，電子類產業在宣告日前股價被低估的情況較非電子類產業為嚴重。另一方面，就宣告日後之情況看來，兩者之差異並不顯著。

4. 針對財務體質強與弱公司之購回庫藏股宣告，本研究之實證結果發現，財務體質弱之公司在宣告日前被低估之情況較財務體質強之公司為嚴重。另一方面，就宣告日後之情況看來，兩者之差異並不顯著。

三、邱煥堯(2001)，台灣股票市場庫藏股行情之實証研究。

研究主要是在驗證台灣股票市場上是否存在著庫藏股行情，即管理當局買回自家公司股票時，應該能夠穩定公司的股價，甚致將股價拉抬至公司合理價位。研究採用的方法為事件研究法及 ANOVA 及與 t 檢定。研究結果發現：(1)台灣股票市場上是存在著庫藏股行情，在短短 15 天內，累積異常報酬率為即達 7.64%，特別是在事件日後的前三天更為明顯；(2)將實施庫藏股的公司樣本做一分組，以維護公司信用之動機來實施庫藏股其報酬率明顯高於其他動機；電子類股的效應明顯低於金融及其他類股；小規模公司的異常報酬明顯高於大規模公司；低市價淨值比的股票，其報酬會大於高市價淨值比的股票；庫藏股行情僅僅是一短期的熱潮。

四、黃世欣(2001)，庫藏股制度對台灣股票市場的影響。

主要分成兩個部分探討，第一個部分為相關庫藏股法案事件對整體上市各產業的影響，而第二個部分則為庫藏股宣告效應的實證。實證結果發現：

1. 庫藏股法案的事件的確對上市各產業產生影響，在我們所選取的 11 個相關事件中，共有 4 個事件日產生顯著的影響，其中又以庫藏股制度正式討論的第 1 個事件日與庫藏股法案三讀通過的第 9 個事件日影響最大。
2. 上市公司在庫藏股宣告後的三個交易日分別有顯著的異常報酬 1.81%、1.26%、0.82%，而在宣告日後的第四個交易日顯著為正的異常報酬便消失。
3. 就上市各產業宣告效果的比較上，電子產業在宣告效果上並沒有顯著的表現，金融業在宣告日後的幾個交易日內相對於傳統產業有較大的宣告反應，但傳統產業在宣告效應的維持上卻較金融業來的長。

4. 上櫃各產業的比較上我們發現，上櫃傳統產業對宣告效應的反應明顯高於金融業與電子業，且上櫃傳統產業其宣告效應確有提前反應的現象，其在宣告日第 4 個與第 3 個交易日便有 1.92%與 2.45%的顯著異常報酬。

2.2.2 國外實證文獻彙總表

表 2-1 國外實證文獻彙總表

研究者	研究樣本及期間	研究方法	主要研究結論
Dittmar (2000)	Compustat 資料庫內的全部公司為樣本(1977-1996)	迴歸分析	<ol style="list-style-type: none"> 1.股價低估是購回庫藏股最主要的動機。 2.1987 年後，每年皆有公司利用庫藏股購回調整財務槓桿。 3.1980 年中期，為公司藉由庫藏股購回進行反收購的高峰。
Liu and Ziebart (1997)	244 筆公開市場買回宣告(1983-1989)	AR、CAR 分析與迴歸分析	<ol style="list-style-type: none"> 1.好消息的市場宣告樣本中（指的是在宣告期間的 CAR 為正），宣告期間（宣告日前後 2 天）與宣告期間之後（宣告日後 10 天、宣告日後 30 天、宣告日後 60 天）的超額報酬為負相關。
Raad and Wu (1995)	204 家進行公開市場買回的公司(1982-1990)	AR、CAR 分析與迴歸分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 宣告前內部交易活動為淨買回者。 2. 宣告前管理階層持有公司股份越高者。 3. 宣告購回占流通在外股份比率越高者。 <p>以上三種情形存在時，皆有顯著的正向超額報酬。</p>

<p>Ikenberry, Lakonishok and Vermaelen (1995)</p>	<p>777 家進行公開市場買回的公司 (1980-1990)</p>	<p>AR、CAR 分析與迴歸分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發現公開市場買回宣告後的長期正向績效表現，證明買回庫藏股對股價的抬升有一長期的效果。 2. 發現高淨值/市價比的公司，進行庫藏股購回所得的異常報酬率較高。 3. 買回比率越高者與公司規模越小者，在宣告期間會有較高的正向異常報酬。
<p>Netter and Mitchell (1989)</p>	<p>598 家進行公開市場買回的公司 (1987/10/19~10/30)</p>	<p>AR、CAR 分析</p>	<p>發現在股市重挫後，公開市場買回宣告發揮正向的顯著效果，同時發現內部關係人在宣告期前後買賣股票獲利的情形。</p>



三、研究設計

本章將先介紹樣本資料來源；並說明研究假說、研究方法及相關模型，茲分述如下：

3.1 資料來源

本研究主要利用公開資訊觀測站之上市櫃公司買回自己公司股份彙總統計表與台灣經濟新報(Taiwan Economic Journal；TEJ)資料庫來獲取相關樣本公司與大盤日報酬資料。以 2000 年 8 月~2008 年 4 月為研究期間，對上市櫃半導體設計、製造、封測公司實施庫藏股或買回自己公司股份從事研究對象。根據公開資訊觀測站所得資料，公司宣告買回庫藏股之資訊公布，是由當日公司董事會決議通過，並於同日股市盤後於公開資訊觀測站公布相關資訊予大眾。



3.2 研究假說

經由先前文獻的探討，根據國內外相關實證研究所得的結果及最新國內法規變動，構建本研究之假說，檢驗國內半導體設計與生產、封測公司在進行庫藏股買回宣告時，是否會有類似效果產生，同時亦從國內相關實證研究的基礎上，進行研究之延伸。

假說 1：公司宣告購回庫藏股後，短期內及長期會產生正向累積異常報酬

當管理階層認為公司股價遭低估時，往往欲透過庫藏股的實施宣告，向大眾宣告公司未來經營績效看好的正面訊息。Netter and Mitchell (1989)、Raad and Wu (1995)、Ikenberry, Lakonishok and Vermaelen (1995)、Liu and Ziebart (1997)及 Dittmar (2000)等人的實證研究發現：在宣告日前後股價會產生顯著的正向異常報酬。在國內相關的實證研究方面，毛治文 (1999)、翁世錦 (1999)、邱煥堯 (2001) 及李宗祥 (2001) 亦有相同的發現，故構建假說一進行檢驗。此外，Dan (1981)研究發

現，公司宣告異常報酬上升力道並非只有短期，而是長期性的上升。

假說 2：公司申報庫藏股買回目的不同，其異常報酬有顯著差異

國內之規定，公司買回庫藏股之目的分為：(1)轉讓股份與員工(2)為配合附認股權及可轉換證券之發行作為股權轉換之買回(3)為維護公司信用及股東權益所必要之買回三種，因各種目的之不同，則決定買回時機之考量也會有差異，尤其是為維護公司信用及股東權益之買回，通常係在公司股價表現與公司股票之實際價值有落差時，公司即會決定買回公司股份，其有宣示該公司股票價格被低估之意涵，通常會引起投資人之注意而跟隨買進該公司股票，導致公司股票價格之上漲；而為配合轉換證券發行充作轉換股票或為轉讓予員工之買回，公司較無須考量買回之時點，因此是否會引起股價之變動較不確定，是否如此？實值得進一步分析研究。



假說 3：庫藏股宣告買回股數占發行總數之比率，比率越高者，其異常報酬越大

一般而言，市場視宣告買回庫藏股比率高低為訊號發射的強弱指標，且當宣告買回比率越高時，市場所接收到的正面訊息也就越強。Ikenberry, Lakonishok and Vermaelen (1995)的實證結果均發現，宣告期間的報酬率與宣告買回庫藏股比率高低呈正相關。但李宗祥(2002)所得到的實證結果並未支持此一論點，故構建假說三，再度檢驗此論點在國內半導體公司庫藏股實施宣告上是否成立。

假說 4：員工分紅費用化制度公布前，宣告購回庫藏股，有較高且顯著異常報酬

經濟部於民國 95 年 5 月 24 日修正發布商業會計法第 64 條將不得作為公司費用之規定，僅侷限於對業主分配之盈餘；且為利企業充分因應及緩衝，並於 96 年 1 月 24 日規定，有關員工分紅之會計處理，參考國際會計準則之規範，應列為費用，並自民國 97 年 1 月 1 日起生效。此法規實施影響從事半導體產業員工薪資甚鉅，對庫藏股制度宣告後股價之影響尚無相關研究，故構建假說四，列入主要研

究方向。

假說 5：半導體設計相較於生產與封測公司有較高顯著異常報酬

以半導體產業結構區分，半導體設計業之人才密集度高於生產與封測公司，而生產與封測公司屬於資本密集產業，當公司宣告買回庫藏股時是否會對人才密集度高半導體設計業有較高顯著之正異常報酬，尚無相關研究，故構建假說五，列入主要研究方向。

3.3 研究方法

3.3.1 研究方法之選擇

事件研究法(Event Study)，為近代商學實證研究最為廣泛應用的研究設計之一。事件研究法在實證上主要是用來探討某一特定事件的宣告，是否會引起商品或股票價格的變動，產生「異常報酬率」(Abnormal Returns)。本研究因係對公司實施庫藏股之影響的特定事件作為研究對象，在商學實證之研究方法上，採用事件研究法作為本研究之研究方法，應最為普遍且較為適當之方式。

3.3.2 研究變數

本研究主要目的是要探討半導體公司宣布買回庫藏股是否能為其股東財富產生正面的效益、員工分紅費用化制度公布前後，公司施行庫藏股之宣告效果與半導體設計與生產、封測之長短期宣告效果差異，亦即觀察宣告是否會對其股價報酬率有所影響，。本研究採用事件研究法進行實證分析，而衡量宣告效果之重要變數如下所示：

1. 異常報酬率 (Abnormal Return；AR)
2. 累積異常報酬 (Cumulative Abnormal Return；CAR)

有關異常報酬率與累積異常報酬的計算方式，將列於事件研究法中詳述。

3.3.3 事件研究法

1. 研究期間

(1)宣告日/事件日：以公開資訊觀測站之上市櫃半導體公司買回自己公司股份彙總統計表所記載的董事會宣告日($T=0$)為基準。公司其董事會決議相關宣告庫藏股資料皆於當日盤後公布於公開資訊觀測站。因此，事件反應開始日為 $t=1$ 。

(2)事件期：取 11 個交易日，以宣告日前五個交易日至宣告日後五個交易日(5,5)為一事件窗口，主要研究半導體上市櫃公司在此期間的從事買回自己公司股份宣告之效果。

(3)估計期：取 200 個交易日，以宣告日前 205 個交易日至宣告日前 6 個交易日(-205,-5)作為事件的估計期，藉由估計期來計算個別股票價格的預期報酬率。

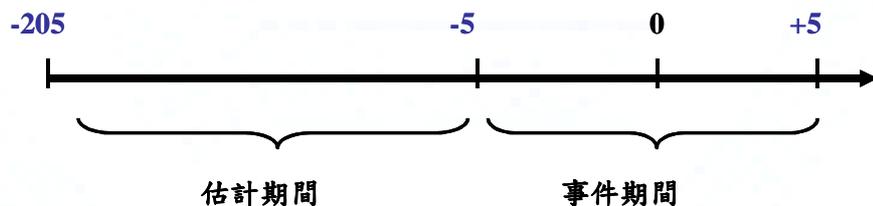


圖3-1: 事件研究期間

2. 預期報酬模式

Brown and Warner(1980)曾提出三種計算股價預期報酬率之模式，分別為平均值調整報酬率、市場調整報酬率及市場模式報酬率。依據其研究結果顯示，不論使用以上何種模式，其所得到的研究結果差異並不大。因此，本研究採用廣泛被研究文獻所採用的市場模式來計算股價的預期報酬，而市場模式意指市場上的個

別證券價格報酬率與市場報酬率之間存在一簡單線性關係，其數學公式表示如下：

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

其中， R_{it} ：股票 i 於第 t 天之股價日報酬率，以 $\ln(R_{it}) - \ln(R_{it-1})$ 計之；

R_{mt} ：市場投資組合於第 t 天之日報酬率，以 $\ln(R_{mt}) - \ln(R_{mt-1})$ 計之；

α_i ：此市場模式的迴歸參數-截距項；

β_i ：此市場模式的迴歸參數-系統風險；

ε_{it} ：此市場模式的誤差項。

由於所有樣本取自台灣半導體產業買回庫藏股事件，故其 R_{mt} 應以台灣加權股價指數進行模型分析。

而市場模式是以普通最小平方法(Ordinary Least Square; OLS)來建立一迴歸模型。因此，本研究以估計期的報酬率資料經過 OLS 法進行市場模式參數估計，即可得到參數估計值 $\hat{\alpha}_i$ 、 $\hat{\beta}_i$ 。因此，事件期個別股票價格的預期報酬率之計算公式如下所示：

$$E(R_{it}) = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}$$

其中， $E(R_{it})$ ：股票 i 於事件期第 t 天的預期(理論)報酬率。

3. 異常報酬率

將事件期中的實際個別股價報酬率減去由市場模式所估計的個別股價預期報酬率，即可得出個別樣本的異常報酬率(Abnormal Return; AR)，其計算公式如下：

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad t = -5, 0, 5$$

其中， AR_i ：股票 i 於事件期第 t 天的異常報酬率；

R_{it} ：股票 i 於事件期第 t 天的實際報酬率；

$E(R_{it})$ ：股票 i 於事件期第 t 天的預期報酬率。

而全體樣本的平均異常報酬(Average Abnormal Return；AAR)意即將全體樣本在事件期的日異常報酬率相加總後，再除以全體樣本數，其計算公式如下：

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^N AR_{it}}{N} \quad t = -1, 0, 1$$

其中， AAR_t ：全體樣本於事件期第 t 天的平均異常報酬率；

N ：全體樣本數。

4. 累積異常報酬率

將個別樣本在事件期中的日異常報酬率累加起來，即可得出累積異常報酬(Cumulative Abnormal Return；CAR)，其計算公式如下：

$$CAR_i = \sum_{t=-1}^1 AR_{it}$$

其中， CAR_i ：股票 i 於事件期中的累積異常報酬率；

AR_i ：股票 i 於事件期第 t 天的異常報酬率。

而全體樣本的平均累積異常報酬(Average Cumulative Abnormal Return；ACAR)意即將全體樣本在事件期中的異常報酬率累加後，再除以全體樣本數，其計算公式如下：

$$ACAR = \frac{\sum_{i=1}^N CAR_i}{N}$$

其中， $ACAR$ ：全體樣本於事件期中的平均累積異常報酬率；

N ：全體樣本數。

5. 統計檢定

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，目的是要檢定企業的買回公司股票宣告是否具有宣告效果，意即檢定其異常報酬率與累積異常報酬率是否顯著異於零。採用原始橫剖面法進行檢定，此法的目的是要克服報酬變異數受事件的影響，以橫剖面之個別證券異常報酬變異作為平均異常報酬之變異數。其檢定統計量分別如下：

$$t_{AR_t} = \frac{AAR_t}{\text{Var}(AAR_t)} = \frac{AAR_t}{\sqrt{\frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^N (AR_{it} - AAR_t)^2}}$$

其中， AAR_t ：全體樣本於事件期第 t 天的平均異常報酬率；

$\text{Var}(AAR_t)$ ：全體樣本於事件期中的異常報酬率之變異數。

$$t_{CAR} = \frac{ACAR}{\text{Var}(ACAR)} = \frac{ACAR}{\sqrt{\frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^N (CAR_i - ACAR)^2}}$$

其中， $ACAR$ ：全體樣本於事件期中的平均累積異常報酬率；

$\text{Var}(ACAR)$ ：全體樣本於事件期中的累積異常報酬率之變異數。

四、實證結果與分析

本章共分為兩二節，第一節首先介紹研究樣本之特性及敘述統計，將研究樣本依照分類項目整理，以概括性了解樣本屬性；第二節則是利用事件研究法進行庫藏股宣告效果之實證分析結果。

4.1 樣本特性與敘述統計

本研究以 2000 年 8 月 9 日~2008 年 4 月 25 日進行買回公司股份的上市櫃半導體作為研究樣本，全部半導體設計、生產、封測公司家數共 110 家，其中宣布買回公司股份之公司共為 204 件。本節針對研究樣本的特性作一概括性描述，以半導體產業結構上、中、下游特性區分研究家數與宣布買回公司股份樣本數、樣本的年度分布、宣告買回庫藏股目的、買回股數占發行總數比例等特性加以說明。

4.1.1 研究樣本依半導體產業結構上、中、下游特性分布情形

圖 4-1 為研究樣本依照半導體產業結構上、中、下游特性分布情形。研究半導體家數共 110 家，其中半導體設計占 67 家、半導體生產占 8 家、半導體封裝測試占 35 家，顯示國內半導體著重於電路設計與人力資產之設計公司為大多數(61%)、而著重於資本投資之封裝測試公司(32%)次之、生產(7%)最少；半導體設計代表公司，例如：聯發科技、原相科技等；半導體生產代表公司，例如：台積電、聯電等；半導體封裝測試代表公司，例如：日月光、矽品等。

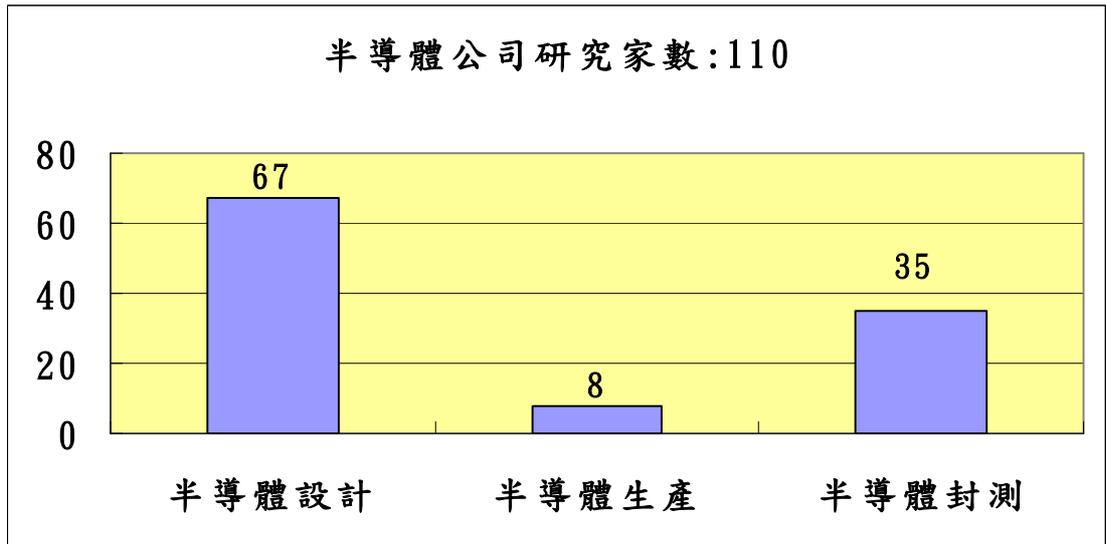


圖 4-1 半導體公司研究樣本家數分布情形

資料來源：公開資訊觀測站

4.1.2 半導體公司宣布買回庫藏股樣本數

圖 4-2 為研究期間半導體公司宣布買回庫藏股樣本數分布情形。其中半導體設計占 118 件、半導體生產占 28 件、半導體封裝測試占 58 件，顯示國內半導體設計公司宣布買回庫藏股為大多數(58%)、而封裝測試公司(28%)次之、生產(14%)最少；半導體設計宣布買回庫藏股次數最多前 3 代表公司分別為華邦電子、義隆電子與、太欣電子；半導體生產宣布買回庫藏股次數最多前 3 代表公司分別為聯華電子、力晶半導體與敦南科技；半導體封裝測試宣布買回庫藏股次數最多前 3 代表公司分別為泰林電子、京元電子、矽格電子。

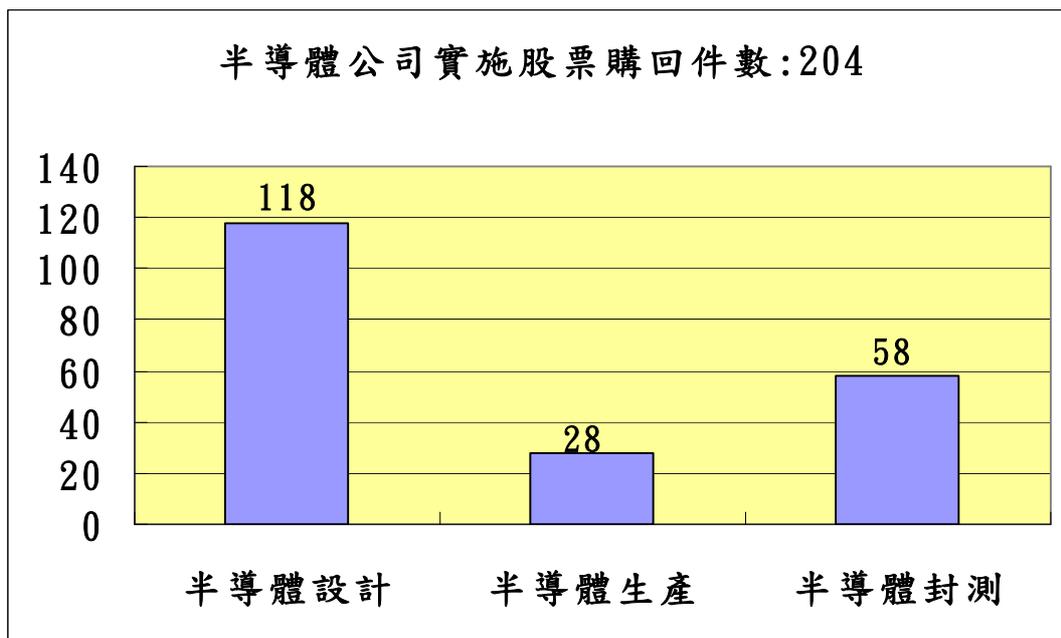


圖 4-2 半導體公司宣布買回庫藏股樣本數

資料來源：公開資訊觀測站

4.1.3 每年宣告買回庫藏股樣本數

本研究以 2000 年 8 月 9 日~2008 年 4 月 25 日進行買回公司股份的上市上櫃半導體公司作為研究樣本。圖 4-3 為研究期間半導體公司每年宣布買回庫藏股樣本數分布情形。其中顯示 2004 年半導體公司宣告買回庫藏股件數最多，其原因可由圖 4-4 台灣電子指數月線圖和圖 4-5 台灣加權指數月線圖得知。較多半導體公司在股價相對低點欲買回公司股票藉以穩定公司股價功能。同時反應假說一的觀點，當管理階層認為公司股價遭低估時，往往欲透過庫藏股的實施宣告，向大眾宣告公司未來經營績效看好的正面訊息。

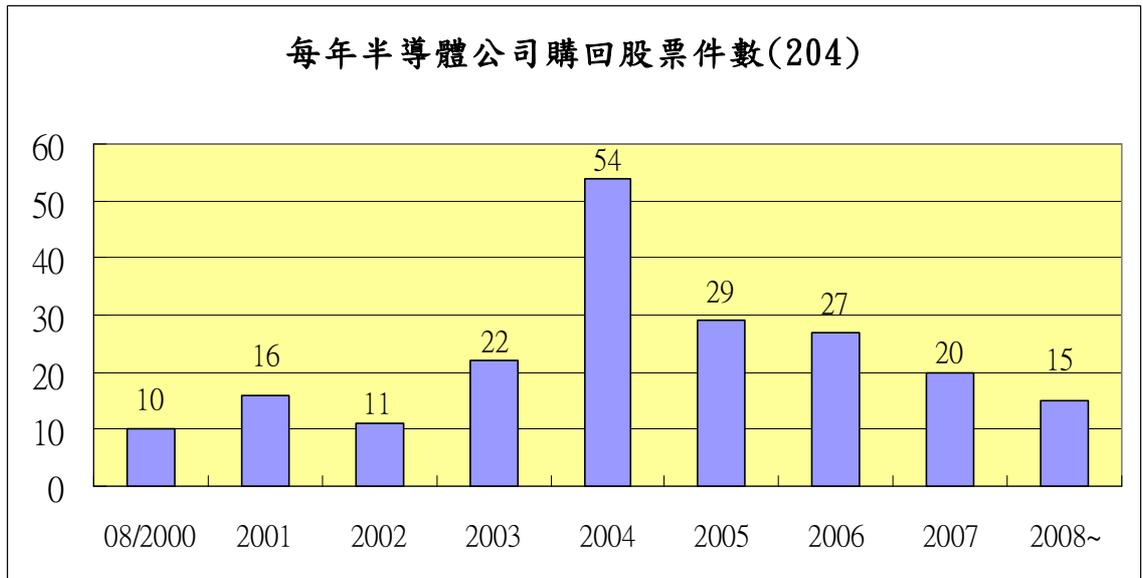


圖 4-3 半導體公司每年宣布買回庫藏股樣本數

資料來源：公開資訊觀測站

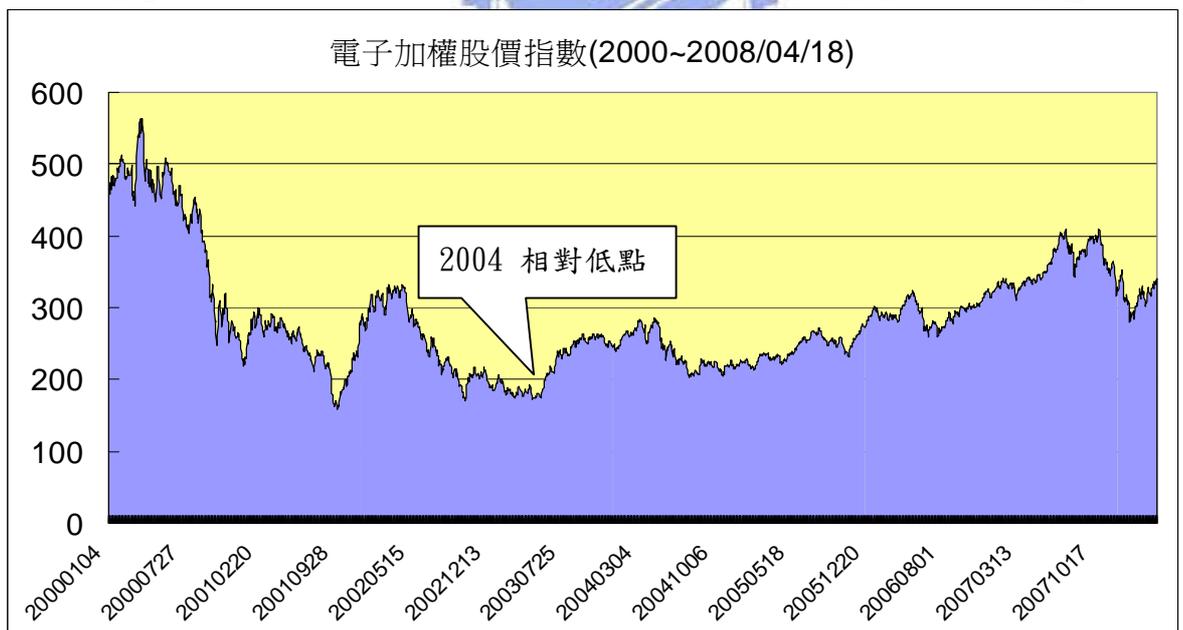


圖 4-4 台灣電子加權股價指數日線圖

資料來源：公開資訊觀測站

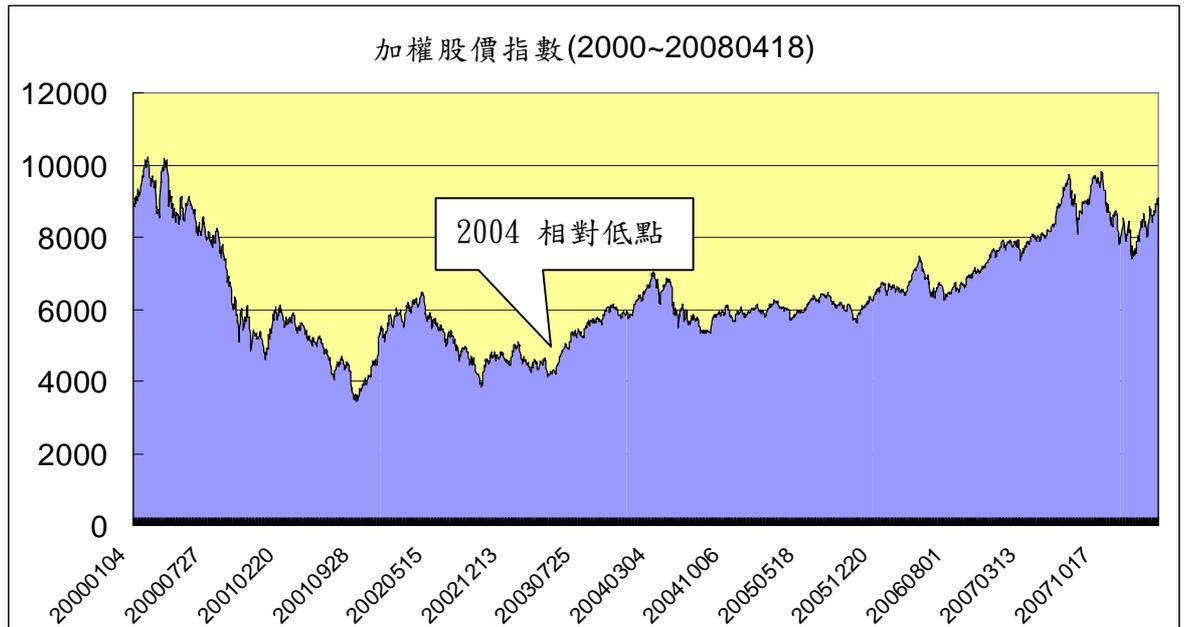


圖 4-5 台灣加權股價指數日線圖

資料來源：公開資訊觀測站



4.1.4 依半導體公司宣告買回庫藏股之目的分布情形

依據證券交易法第二十八條之二之規定，買回自己公司股份限以下目的：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。

圖 4-6 為半導體公司宣告買回庫藏股之目的的不同分布情形。由圖中數據可得知，轉讓股份予員工為目的為大多數(79%)，維護公司信用及股東權益為目的次之(19%)，股權轉換為目的為最少(2%)。顯示半導體公司買回公司庫藏股票另一誘因，為了留住人才資產，常會買回公司庫藏股票，然後轉讓與員工，藉以激勵員工士氣，持續為公司效力，以產業結構來區分，其中又以人才密集的半導體設計公司最為明顯。

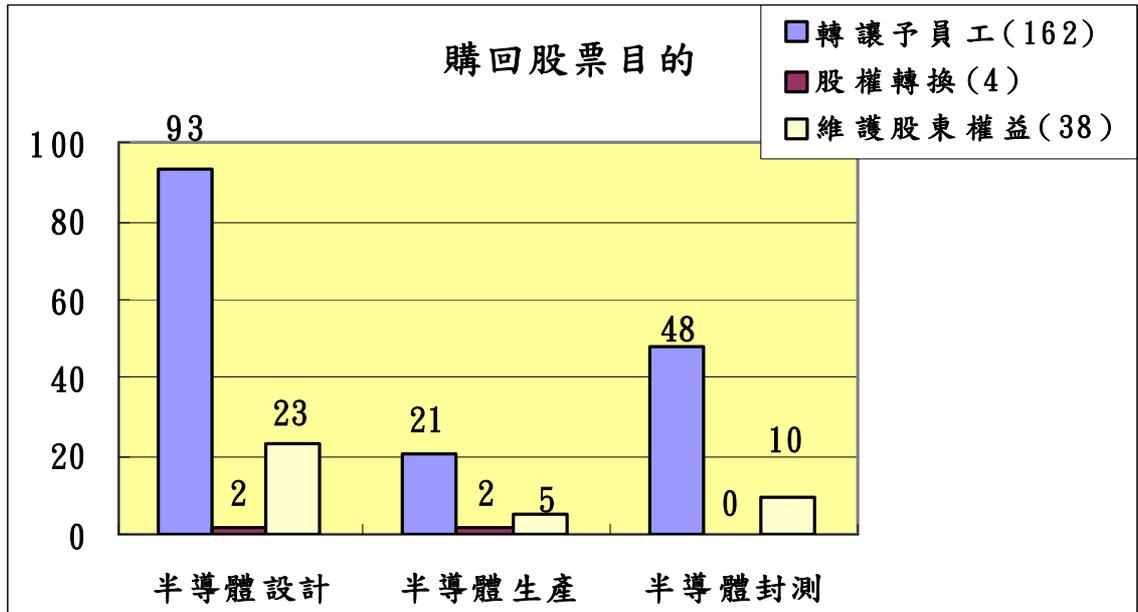


圖 4-6 半導體公司宣告買回庫藏股目的不同之分布情形

資料來源：公開資訊觀測站與本研究整理

4.1.5 買回股數占發行總數比例之分布情形

依據證券交易法第二十八條之二之規定，公司買回股份之數量比例，不得超過該公司已發行股份總數百分之十。

圖 4-7 為上市櫃半導體公司研究期間，買回股數占發行總數比例之分布情形，由圖中可知大部份買回比例為 0~1%，買回最高比例為 6.32%。

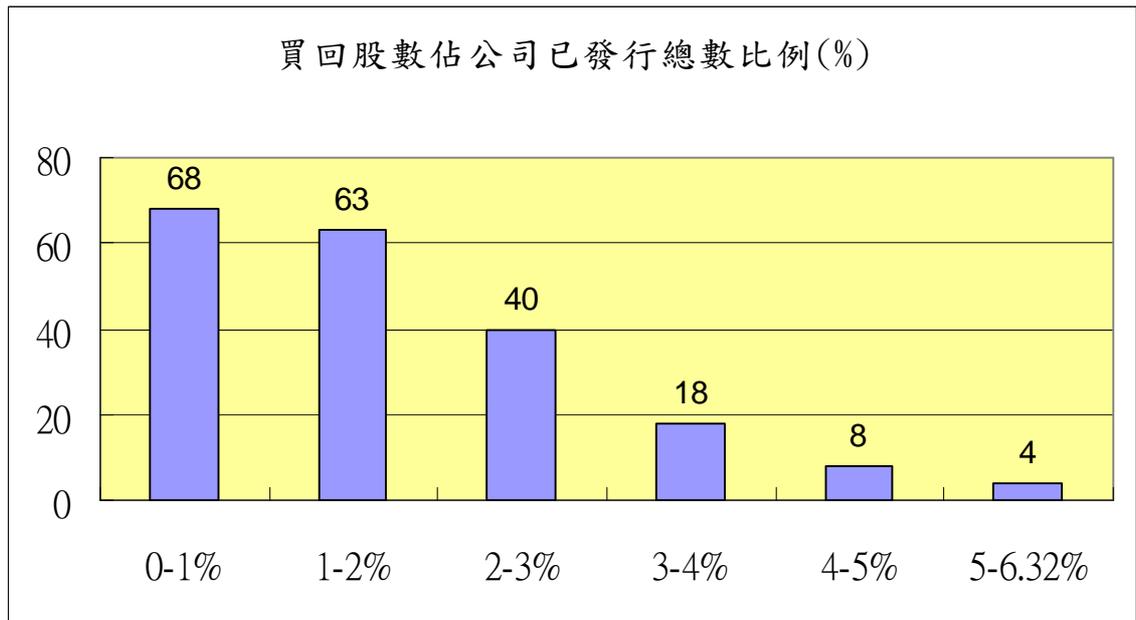


圖 4-7 買回股數占發行總數比例之分布情形
資料來源：公開資訊觀測站與本研究整理

4.2 實證結果分析

庫藏股自 2000 年 8 月實施以來，不論上市上櫃已有不少公司實施庫藏股買回。本研究採事件研究法，針對國內 110 家，204 件實施庫藏股之上市上櫃半導體公司進行探討。

茲以 AR 代表標準化平均異常報酬率，CAR 代表標準化累計平均異常報酬率，並以標準化橫剖面 t 值來作為檢定依據，並加上標準化累計平均異常報酬率(CAR)之走勢圖來作為對照說明。

4.2.1 短期異常報酬率分析

實證結果發現，表 4-1 短期(-5,5)上市上櫃半導體公司宣告買回庫藏股前後之異常報酬率中，在異常報酬率欄下，可發現股價在宣告日前顯示負平均異常報酬(-5,0)，傳遞股價被低估之訊息。公司宣告買回庫藏股後，平均異常報酬率隨即反轉為正，且連續後 4 日平均異常報酬率皆顯著為正(1,4)。

圖 4-8 顯示宣告日後第 5 日 [0,5]，累計平均異常報酬值也由負轉正。由圖

4-8 短期上市上櫃半導體公司宣告買回庫藏股前後之累計平均異常報酬走勢中，發現 CAR 自宣告日後即明顯反轉向上，可知在實施庫藏股買回後，短期內此會使股價產生正效應。

表 4-1 全體樣本之短期異常報酬率分析

事件日	異常報酬	t檢定
-5	-0.7916	-3.921**
-4	-0.64677	-3.20945**
-3	-0.62823	-3.11303**
-2	-0.74348	-3.67158**
-1	-0.93723	-4.63761**
0	-0.13732	-0.68031
1	1.74925	8.67162**
2	0.66939	3.31389**
3	0.79484	3.94555**
4	0.4291	2.12888**
5	0.37429	1.86056

註 1：**表示顯著水準為 0.05

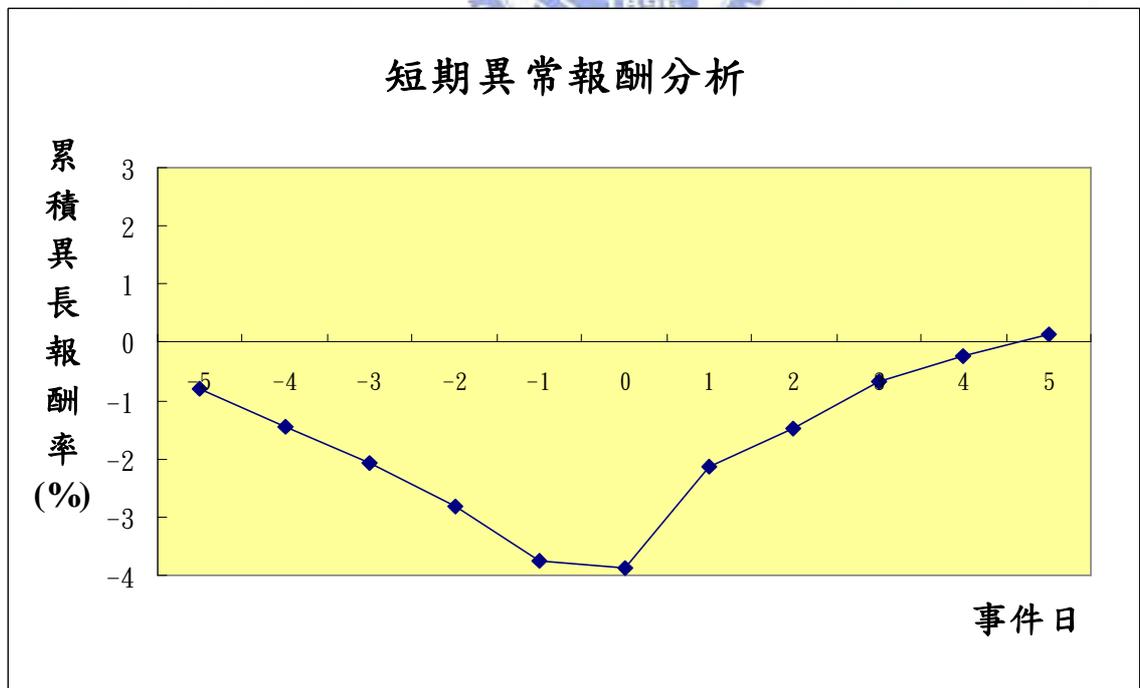


圖 4-8 全體樣本之短期累積異常報酬率分析
資料來源：台灣經濟新報資料庫與本研究整理

4.2.2 長期異常報酬率分析

圖 4-9 長期(-5,+100)上市上櫃半導體公司宣告買回庫藏股前後之累計平均異常報酬走勢中，可明顯看出 CAR 線在宣告後即產生正向走勢，並延續至後幾星期，且宣告日後皆為正累計平均異常報酬。由上述結果發現，上市公司在買回庫藏股後有長期顯著的累積異常報酬。

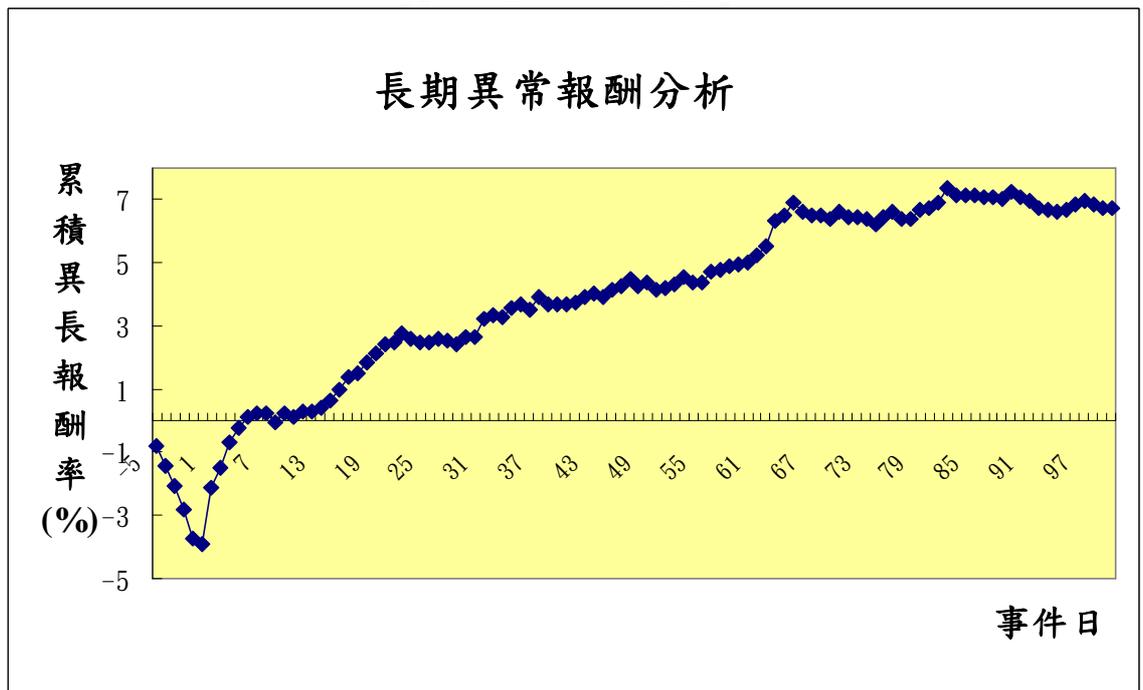


圖 4-9 全體樣本之長期累積異常報酬率分析

根據假說 H1 半導體公司宣告購回庫藏股後，會產生短期及長期的正向累積異常報酬之檢定。綜合上述，在長短期裡上市上櫃公司宣告買回庫藏股，確實具有訊息發射效果，存在有正異常報酬。

4.2.3 依申請買回目的區分之異常報酬分析

表 4-2 上市上櫃半導體公司依買回庫藏股之申請目的區分之平均異常報酬率中，顯示異常報酬率欄中以轉讓股份予員工和維護公司信用及股東權益為目的之平均異常報酬，在庫藏股宣告後產生正向顯著的平均異常報酬。

另一方面，圖 4-10 上市上櫃半導體公司依買回庫藏股申請目的區分之累計平

均異常報酬中，發現不同目的其累計異常報酬在宣告日後 5 日內(1,5)皆有正向走勢。

以轉讓股份予員工和維護公司信用及股東權益為目的之 CAR 線走勢，明顯看出維護公司信用及股東權益為目的之累計平均異常報酬，於庫藏股宣告後一日內〔0,1〕，即由負之累計平均異常報酬增加為正，成長幅度較宣告前高，且優於轉讓股份予員工為目的之購回效果。

表 4-2 上市櫃半導體公司依買回庫藏股之申請目的區分異常報酬率分析

事件日	轉讓予員工		維護公司信用	
	異常報酬	t檢定	異常報酬	t檢定
-5	-0.66797	-2.86718**	-1.13302	-2.97508**
-4	-0.69058	-2.9711**	-0.44006	-1.15541
-3	-0.62879	-2.70126**	-0.36225	-0.9484
-2	-0.87617	-3.74729**	-0.28578	-0.75145
-1	-1.1276	-4.83835**	-0.11508	-0.30104
0	-0.24777	-1.06678	0.09123	0.23698
1	1.47964	6.35579**	2.5373	6.67202**
2	0.63847	2.74542**	0.74379	1.93504
3	0.73241	3.15206**	0.80136	2.10127**
4	0.40803	1.75711	0.31951	0.83265
5	0.27983	1.20589	0.68899	1.81081

註 1：**表示顯著水準為 0.05

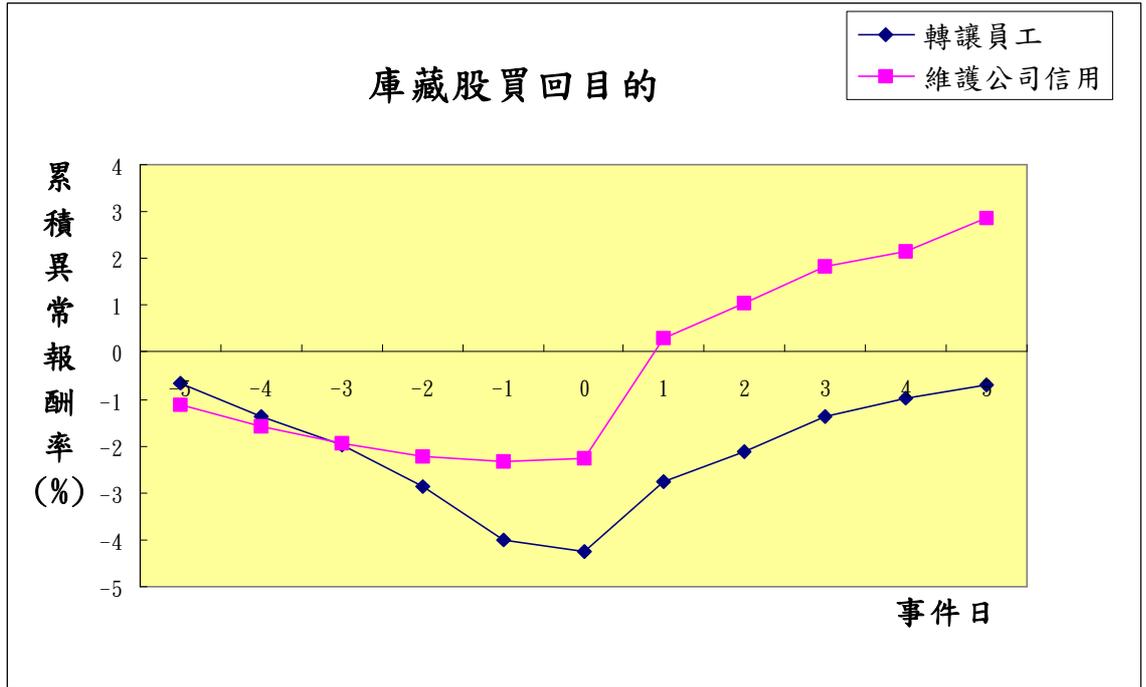


圖 4-10 上市櫃半導體公司依買回庫藏股之申請目的區分累積異常報酬率分析

根據假說 H2，以公司申報庫藏股買回目的不同，其異常報酬有顯著差異。實證結果顯示，半導體公司宣告庫藏股有使股價提升，不同申報目的之累計平均異常報酬皆在宣告後產生由負轉正之效果反應。另一方面，維護公司信用及股東權益之目的其宣告效果亦大於轉讓股份予員工，意謂市場對於公司買回目的為維護股權者所傳遞公司價值被低估之訊息強於買回目的為轉讓員工者，而產生較正之反應。

4.2.4 依買回庫藏股數量占發行總數區分之異常報酬分析

由表 4-3 中，上市櫃半導體公司買回庫藏股占總發行股數比率而言，各比率其庫藏股宣告後其平均異常報酬值皆有正向顯著效果，而其中以最高比率(3~6.32%)之宣告後短期一日內(t=1)有最顯著異常報酬率。

圖 4-11 上市櫃半導體公司買回庫藏股數量占發行總數區分累積異常報酬率分析中，發現買回比率最高(3~6.32%)之累計平均異常報酬，於庫藏股宣告後一日內〔0,1〕，即由負之累計平均異常報酬增加為正。

表 4-3 上市櫃半導體公司買回庫藏股數量占發行總數區分異常報酬率分析

事件日	0~1%		1~2%		2~3%		3~6.32%	
	異常報酬	t檢定	異常報酬	t檢定	異常報酬	t檢定	異常報酬	t檢定
-5	-1.01354	-3.26704**	-0.51608	-1.18936	-0.8644	-2.14546**	-0.75665	-1.58194
-4	-0.86394	-2.78572**	-0.90438	-2.09394**	-0.73978	-1.8354	-0.49184	-1.02758
-3	-0.91475	-2.94941**	-0.6401	-1.47756	-0.28185	-0.69806	-0.54623	-1.13847
-2	-0.90901	-2.92096**	-1.09705	-2.51785**	-0.39201	-0.96929	-0.17389	-0.36403
-1	-0.90967	-2.93389**	-1.21676	-2.80466**	-0.58645	-1.4542	-0.6158	-1.27975
0	-0.27886	-0.89971	-0.60366	-1.39662	0.30763	0.76354	-0.12345	-0.25843
1	1.35651	4.37585**	1.36931	3.15854**	2.08243	5.17169**	2.90906	6.07885**
2	0.73051	2.35472**	0.20589	0.47559	0.66969	1.6648	1.19621	2.50298**
3	0.83255	2.68507**	0.72998	1.68798	0.44244	1.09865	0.60095	1.25694
4	0.80799	2.60849**	0.35793	0.82941	0.26139	0.64951	0.287	0.59715
5	-0.03371	-0.10856	0.64877	1.50524	0.29008	0.72026	-0.03816	-0.07997

註 1：**表示顯著水準為 0.05

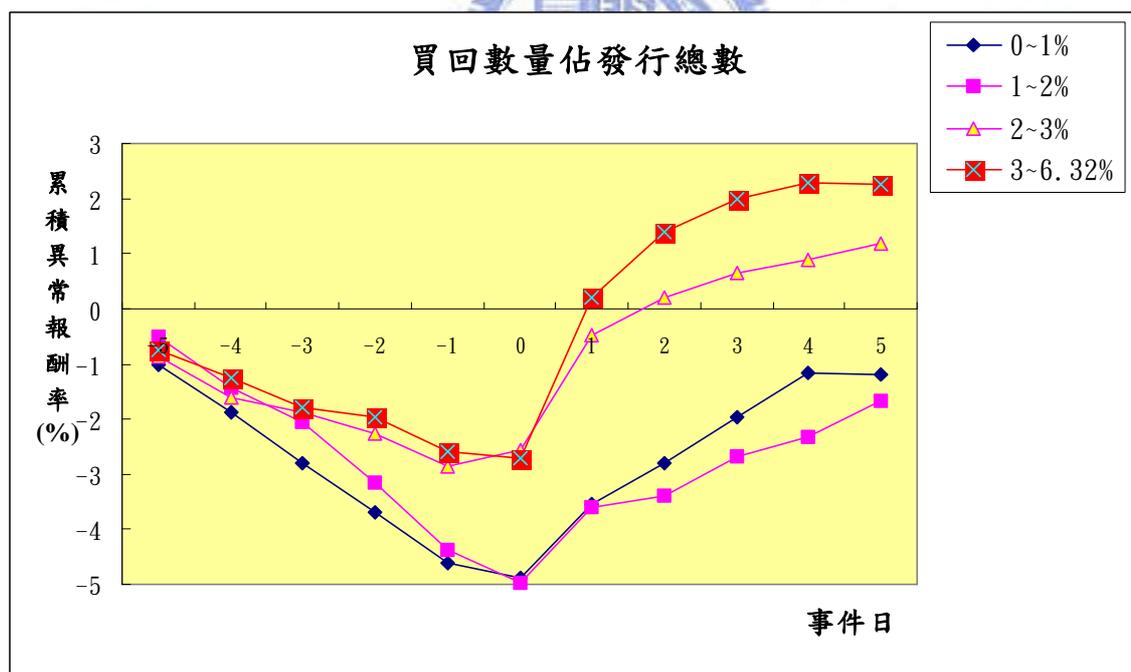


圖 4-11 上市櫃半導體公司買回庫藏股數量占發行總數累積異常報酬率分析

根據假說 H3，庫藏股宣告買回股數占發行股數之比率，比率愈高者，其異常報酬亦愈大。綜合以上結果，上市櫃半導體公司在庫藏股宣告後會產生正顯著之異常報酬。另外，高比率之上市櫃半導體公司其宣告效果最為顯著，支持假說成立。

4.2.5 依員工分紅費用化制度公布前與後區分之異常報酬分析

由表 4-4 員工分紅費用化制度公布前與後區分之異常報酬分析，發現員工分紅費用化制度公布前於短期一日內(t=1)有較高和顯著之異常報酬率。

圖 4-12 員工分紅費用化制度公布前與後區分之累積異常報酬分析中，發現員工分紅費用化制度公布前之累計平均異常報酬，於庫藏股宣告後第三日內〔0,3〕，即由負之累計平均異常報酬增加為正。

根據假說 H4，符合員工分紅費用化制度公布前，宣告購回庫藏股，有較高且顯著異常報酬率之假說。

表 4-4 員工分紅費用化制度公布前與後區分之異常報酬分析

事件日	05/24/2006前		05/24/2006後	
	異常報酬	t檢定	異常報酬	t檢定
-5	-0.40088	-2.09491**	-1.34824	-2.54166**
-4	-0.33015	-1.72357	-0.85363	-1.61925
-3	-0.21472	-1.12177	-0.94497	-1.78432
-2	-0.68334	-3.55262**	-0.87502	-1.64972
-1	-0.85114	-4.43668**	-0.95033	-1.79552
0	-0.27379	-1.43022	-0.13709	-0.25957
1	1.91146	9.99203**	1.50894	2.84901**
2	0.6818	3.56393**	0.24158	0.45628
3	0.56197	2.93282**	1.17851	2.2377**
4	0.2026	1.05963	0.77581	1.46899
5	0.20252	1.05888	0.56796	1.0792

註 1：**表示顯著水準為 0.05

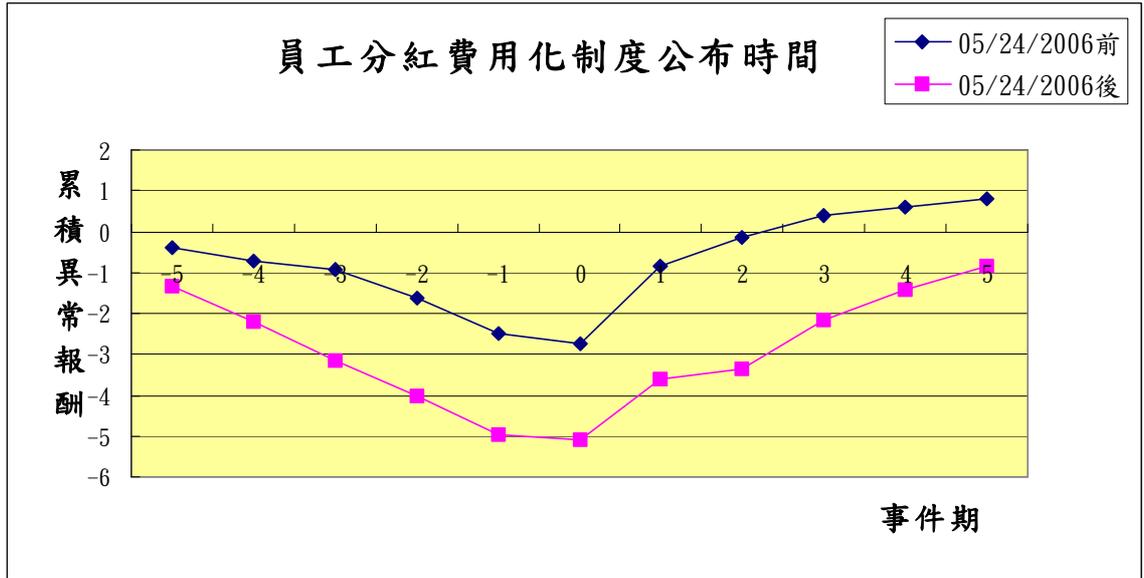


圖 4-12 員工分紅費用化制度公布前與後區分之累積異常報酬分析

4.2.6 依半導體產業結構區分之短期異常報酬分析

由表 4-5 短期半導體設計、生產與封測之異常報酬分析，發現半導體設計相較於生產與封測於短期一日內(t=1)有較高且顯著之異常報酬率。

圖 4-13 短期半導體設計、生產與封測之累積異常報酬分析，發現半導體設計之累計平均異常報酬，於庫藏股宣告後第五日內〔0,5〕，即由負之累計平均異常報酬增加為正。

根據假說 H5，符合半導體設計相較於生產與封測公司有較高顯著異常報酬之假說。

表 4-5 短期半導體設計、生產與封測之異常報酬分析

事件日	設計		製造、測試	
	異常報酬	t檢定	異常報酬	t檢定
-5	-0.80918	-2.77627**	-0.67059	-2.49551**
-4	-0.84824	-2.92256**	-0.54144	-2.00987**
-3	-0.51508	-1.76634	-0.68933	-2.56345**
-2	-0.69135	-2.37184**	-0.76708	-2.82989**
-1	-0.62741	-2.15332**	-1.13797	-4.21977**
0	-0.12858	-0.44275	-0.32779	-1.21896
1	1.96651	6.75208**	1.5487	5.76655**
2	0.68718	2.36168**	0.27822	1.03478
3	0.84137	2.89667**	0.75127	2.78711**
4	0.03882	0.13322	0.87188	3.24661**
5	0.2158	0.74421	0.22066	0.8205

註 1：**表示顯著水準為 0.05

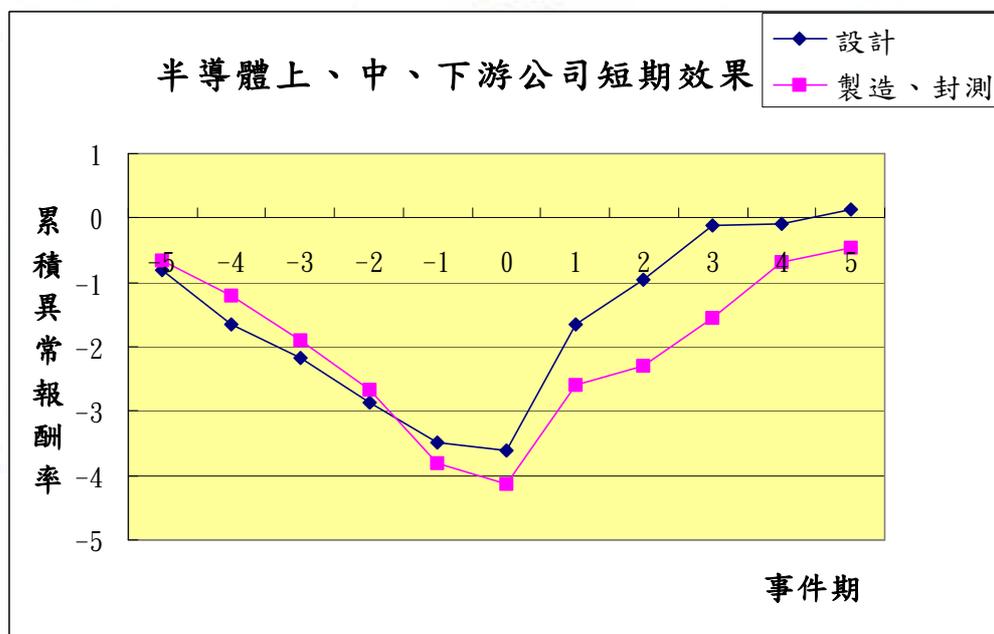


圖 4-13 短期半導體設計、生產與封測之累積異常報酬分析

4.2.7 依半導體產業結構區分之長期異常報酬分析

圖 4-14 長期半導體設計、生產與封測之累積異常報酬分析，發現短期而言(0,26)，設計業有較高累積異常報酬率；長期而言(45,89)生產、封測業有較高累積異常報酬率。

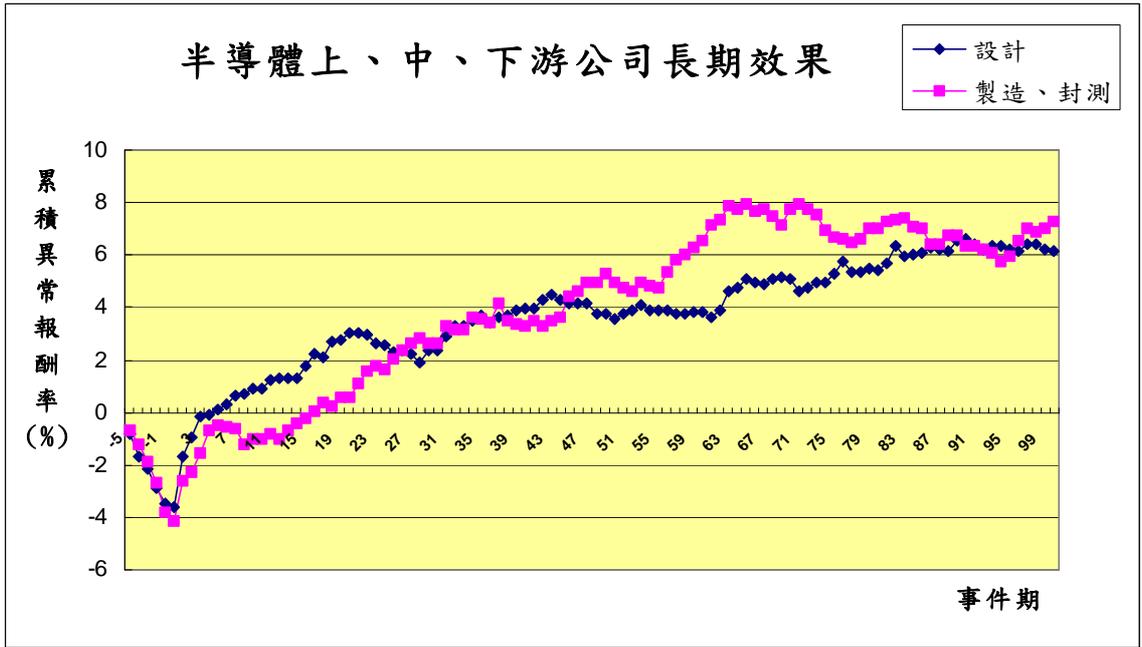


圖 4-14 長期半導體設計、生產與封測之累積異常報酬分析員工



五、結論與建議

本研究目的係檢視我國上市櫃半導體公司在宣告庫藏股後是否有顯著的異常報酬及延遲效果。以庫藏股制度正式實施後至 2008 年 4 月 25 日止之所有上市櫃半導體公司購回件數為樣本，並以事件研究法及 t 檢定進行實證分析，探討定庫藏股宣告後之短期效果與長期延續性，本文利用日報酬資料來驗證庫藏股之異常報酬，以日報酬檢定短期與延遲效應。本章依據第四章之實證結果作一彙整性結論，並提出研究建議。

5.1 結論

1. 上市櫃半導體公司購回庫藏股之宣告效果

實證結果發現，半導體公司實施庫藏股對於股價之影響，結果多為立即且正面之效果，符合訊號發布之論點，亦即當公司宣告買回庫藏股時，在有效率之市場下，股價會有立即且正面之反應。

以購回庫藏股之短期效果下，上市櫃半導體公司具有正向顯著效果；亦即宣告後短期(0,4)有顯著正異常報酬率，且於第 5 日〔0,5〕累積異常報酬率由負轉正。就以購回庫藏股之長期延續，上市櫃半導體公司具有正向之長期延續性，宣告後長期延遲(5,100)有正累積異常報酬率。

2. 申請買回目的區分之異常報酬分析

上市櫃半導體公司在宣告庫藏股後，不同目的之平均異常報酬值都有正向反應出現，其中又以維護公司信用及股東權益為購回目的之公司發射訊號較其他方式強，顯示不同宣告目的所產生之報酬效果是有所差異的。

依據本研究發現，維護公司信用相較於轉讓予員工為目的於宣告後短期(t=1)有顯著且高正異常報酬率。且維護公司信用為目的於第 1 日內〔0,1〕累積異常報

酬率由負轉正。

3. 買回庫藏股數量占發行總數區分之異常報酬分析

庫藏股宣告後，上市櫃半導體公司不同買回比率其購回效果皆產生正顯著異常報酬，且高購回比率之公司其宣告效果相較於其他比率之平均異常報酬更為顯著，表示買回數量愈多，其傳遞公司價被低估之訊號較強烈。

依據本研究發現，比例越高(3~6.32%)宣告後短期($t=1$)最顯著且最高正異常報酬率，且於第1日內〔0,1〕累積異常報酬率由負轉正。

4. 員工分紅費用化制度公布前與後區分之異常報酬分析

員工分紅配股是我國高科技產業吸引人才之關鍵制度，不但可以激勵員工士氣，更提高公司績效與價值，對台灣電子業發展貢獻良多。但經濟部於民國95年5月24日修正發布商業會計法第64條，將不得作為公司費用之規定，是否此變更對庫藏股宣告影響。

依據本研究發現，公布前相較於公布後於宣告後短期($t=1$)有顯著且高正異常報酬率。且公布前於第3日內〔0,3〕累積異常報酬率由負轉正。

5. 半導體產業結構區分之異常報酬分析

以半導體產業結構區分，半導體設計業之人才密集度高於生產與封測公司，而生產與封測公司屬於資本密集產業，當公司宣告買回庫藏股時是否會對人才密集度高半導體設計業有較高顯著之正異常報酬。

依據本研究發現，設計業相較於生產、封測業於宣告後短期($t=1$)有顯著且高正異常報酬率。且設計業於第5日內〔0,5〕累積異常報酬率由負轉正。就整體長期延續性，短期而言(0,26)，設計業有較高累積異常報酬率；長期而言(48,89)生產、封測業有較高累積異常報酬率。

5.2 研究建議

1. 由於本研究之庫藏股的宣告效果，至於影響該累積異常報酬的因子可以透過迴歸分析，以檢定彼此相關性，以使半導體庫藏股宣告效果之研究更具研究意義。
2. 本研究僅針對國內上市櫃半導體公司，因為樣本數之限制，無法區分上市櫃半導體公司之比較，未來如果樣本資料足夠，可作此方面之分析。
3. 針對庫藏股宣告當日，是否有資訊提早被洩漏之內線交易，而導致宣告效果提前反應情形，可作將來研究分析之方向。



六、參考文獻

6.1 中文部分

1. 吳明政、謝依婷，2006，「庫藏股買回效果之再探討-細分所有上市櫃公司各分類構面之實證研究」，台灣銀行季刊，第 58 卷第 3 期，頁 268~291。
2. 沈中華、李建然，2000，事件研究法：財務與會計實證研究必備，臺北：華泰文化公司。
3. 李宗祥，2001，「上市公司買回本公司股份之研究」，台灣大學財務金融學系研究所未出版碩士論文。
4. 林秀蓉，2001，「我國上市公司購回庫藏股宣告效果之實證研究」，台北大學企業管理系未出版碩士論文。
5. 邱煥堯，2001，「台灣股票市場庫藏股行情之實證研究」，中央大學企業管理研究所未出版碩士論文。
6. 黃世欣，2001，「庫藏股制度對台灣股票市場之影響」，淡江大學財務金融學研究所未出版碩士論文。
7. 許兆億，2001，「我國上市公司實施庫藏股之研究」，成功大學會計學研究所未出版碩士論文。
8. 許崇源，1999，我國庫藏股票制度之檢討與應用（上），會計研究月刊，第 181 期，頁 136~144。
9. 許崇源，2000，我國庫藏股票制度之檢討與應用（下），會計研究月刊，第 182 期，頁 120~182。
10. 羅嘉宜，2004，「國際主要證券市場之庫藏股制度面面關」，證券暨期貨月刊，第 22 卷第 6 期，頁 72~76。

6.2 英文部分

1. Dann, L. Y.,1981,"Common stock repurchase: An analysis of returns to stockholders and bondholders," *Journal of Financial Economic* 9, 113-138
2. Asquith, P., and D. W. Mullins, 1986, Signaling with Dividends, Share Repurchases, and Equity Issues, *Financial Management* 15, 27-44..
3. Baker, H. Kent, Gary E Powell, and E. Theodore Veit, 2003, Why Company Use Open-Market Repurchase? A Managerial Perspective, *Quarterly Review of Economics and Finance* 43,483-504.
4. Barth, M. E., and R. Kasznik, 1999, Share Repurchases and Intangible Assets, *Journal of Accounting and Economics* 28, 211-241.
5. Dittmar, A. K., 2000, Why Do Firms Repurchase Stock? *Journal of Business* 73, 331-355.
6. Fama, E. F., 1970, Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, *Journal of Finance* 25, 323-346.
7. Netter,J. M., and M. L. Mitchell, 1989, Share Repurchase Announcements and Insider Transactions after the October 1987 Stock Market Crash, *Financial Management* 18, 84-96.
8. Vermaelen, T.,1981, Common Share Repurchases and Market Signaling-An Empirical Study, *Journal of Financial Economics* 9, 139-183.

七、附錄 最新相關法規制度

庫藏股發展至今，法源主要依據證券交易法與上市上櫃公司買回本公司股份辦法，和影響半導體產業員工薪資福利甚鉅之員工分紅費用化制度公布與施行，分述彙整如下：

7.1 證券交易法第二十八條之二

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，有下列目的之一者，得經董事會三分之二以上董事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買回其股份：

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。

前項公司買回股份之數量比例，不得超過該公司已發行股份總數百分之十；收買股份之總金額，不得逾保留盈餘加發行股份溢價及已實現之資本公積之金額。公司依規定買回之股份，除為維護公司信用及股東權益部分於買回之日起六個月內辦理變更登記外，應於買回之日起三年內將其轉讓；逾期未轉讓者，視為公司未發行股份，並應辦理變更登記。

公司依規定買回之股份，不得質押；於未轉讓前，不得享有股東權利。

前項董事會之決議及執行情形，應於最近一次之股東會報告；其因故未買回股份者，亦同。

7.2 上市上櫃公司買回本公司股份辦法

公司於有價證券集中交易市場或證券商營業處所買回其股份者，應於董事會決議之日起二日內，公告並向行政院金融監督管理委員會申報下列事項：

- 一、買回股份之目的。
- 二、買回股份之種類。
- 三、買回股份之總金額上限。
- 四、預定買回之期間與數量。
- 五、買回之區間價格。
- 六、買回之方式。
- 七、申報時已持有本公司股份之數量。
- 八、申報前三年內買回本公司股份之情形。
- 九、已申報買回但未執行完畢之情形。
- 十、董事會決議買回股份之會議紀錄。
- 十一、本辦法第十條規定之轉讓辦法。
- 十二、本辦法第十一條規定之轉換或認股辦法。
- 十三、董事會已考慮公司財務狀況，不影響公司資本維持之聲明。
- 十四、會計師或證券承銷商對買回股份價格之合理性評估意見。
- 十五、其他本會所規定之事項。

公司於申報預定買回本公司股份期間屆滿之日起二個月內，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，向本會申報變更原買回股份

之目的。

以台積電公司為例，於民國 97 年 5 月 13 日經由公開資訊觀測站公布公司買回庫藏股之公開訊息。(資料來源:公開資訊觀測站)

表 7-1 半導體公司買回庫藏股之公開訊息

序號	1	發言日期	97/05/13	發言時間	19:16:06
發言人	何麗梅	發言人職稱	副總經理暨財務長	發言人電話	03-563-6688
主旨	本公司董事會通過自集中交易市場買回公司股份				
符合條款	第二條 第 35 款	事實發生日	97/05/13		
說明	<p>1. 董事會決議日期:97/05/13</p> <p>2. 買回股份目的:維護公司信用及股東權益</p> <p>3. 買回股份種類:普通股</p> <p>4. 買回股份總金額上限(元):173,901,973,000</p> <p>5. 預定買回之期間:97/05/14~97/07/13</p> <p>6. 預定買回之數量(股):500,000,000</p> <p>7. 買回區間價格(元):48.25~100.50</p> <p>8. 買回方式:自集中交易市場買回</p> <p>9. 預定買回股份占公司已發行股份總數之比率(%):1.95</p> <p>10. 申報時已持有本公司股份之累積股數(股):0</p> <p>11. 申報前三年內買回公司股份之情形:</p> <p>1. 買回期間:民國 96 年 11 月 14 日至民國 96 年 12 月 31 日。</p> <p>2. 實際買回數量:800,000,000 股。</p> <p>3. 已辦理註銷股份:800,000,000 股。</p> <p>12. 已申報買回但未執行完畢之情形:無。</p> <p>13. 董事會決議買回股份之會議紀錄:</p> <p>依據本公司與飛利浦公司所達成的多階段逐步而有秩序釋出其對本公司持有股份之第四階段方案，提請本會核准本公司依下列主要條件自台灣證券</p>				

集中交易市場買回本公司普通股股份：

1. 買回股份之目的：本次買回股份係為維護股東權益。買回之股份將辦理銷除
2. 買回股份之種類：本公司普通股
3. 預定買回之數量：不超過 500,000,000 股
4. 買回之方式：自台灣證券集中交易市場買回
5. 買回之區間價格：新台幣 48.25 元至新台幣 100.5 元之間
6. 預定買回股份之最高總金額：新台幣 30,430,000,000 元（折合美金 1,000,000,000 元）
7. 預定買回期間：民國九十七年五月十四日至民國九十七年七月十三日經提案表決全體出席董事一致通過決議。
14. 「上市上櫃公司買回本公司股份辦法」第十條規定之轉讓辦法：不適用。
15. 「上市上櫃公司買回本公司股份辦法」第十一條規定之轉換或認股辦法：不適用。
16. 董事會已考慮公司財務狀況，不影響公司資本維持之聲明：上述買回股份總數，僅占本公司已發行股份之百分之一點九五，且買回股份所需金額上限僅占本公司流動資產之百分之十四點四，茲聲明本公司董事會已考慮公司財務狀況，上述股份之買回並不影響本公司資本之維持。
17. 會計師或證券承銷商對買回股份價格之合理性評估意見：
台灣積體電路製造股份有限公司預計買回其普通股股份之價格區間尚屬合理，而買回普通股股份數量及買回價格區間對該公司之財務結構、償債能力、獲利能力及現金流量等尚無重大不利之影響。
18. 其他證期局所規定之事項：
註：前述之 NT\$173,901,973,000 係法定買回股份總金額上限，非本公司董事會決議之預定買回股份之最高總金額。

7.3 員工分紅費用化制度

員工分紅配股是我國高科技產業吸引人才之關鍵制度，不但可以激勵員工士氣，更提高公司績效與價值，對台灣電子業發展貢獻良多。不過我國員工分紅之會計處理，原受限於修正前商業會計法第 64 條規定，而未列為費用。又依公司法第 232 條及同法第 235 條規定，將員工分紅列為盈餘分派項目。此一會計處理方式不僅未符合國際慣例，更嚴重影響國際機構對我國財務資訊透明度及公司治理之評比。此外，員工分紅不必列為費用造成財務報告盈餘虛胖情形也常引起外資批評，使得相關議題屢屢成為輿情關注焦點。

經濟部於民國 95 年 5 月 24 日修正發布商業會計法第 64 條，不得作為公司費用之規定，僅侷限於對業主分配之盈餘；並於 96 年 1 月 24 日發布經商字第 09600500940 號令，規定員工分紅之會計處理，參考國際會計準則之規範，應列為費用，自民國 97 年 1 月 1 日起生效。因此，我國員工分紅會計處理已於民國 97 年 1 月 1 日起與國際接軌。惟此項變革除對企業之財務報表產生影響外，對企業宣布庫藏股制度對公司股票價值是否有明顯影響，因此為本論文研究目標之一。

