

國立交通大學

財務金融研究所

碩士論文

實施庫藏股對股價長期績效之影響

Long-Term Stock Performance

after Open Market Repurchases in Taiwan

研究生：曾建達

指導老師：林建榮 博士

中華民國九十四年六月

實施庫藏股對股價長期績效之影響
Long-Term Stock Performance
after Open Market Repurchases in Taiwan

研究生：曾建達

Student : Jianda Tzeng

指導教授：林建榮

Advisor : Dr. Jianrung Lin



A Thesis
Submitted to Department of Institute of Finance
National Chiao Tung University
in partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master
in
Finance
June 2005

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十四年六月

實施庫藏股對股價長期績效之影響

研究生：曾建達

指導教授：林建榮博士

國立交通大學財務金融研究所

摘要

本研究主要是以台灣市場來檢驗公司在透過公開市場購回自家股票時，對股價是否存在顯著性的長期績效，本研究以民國 89 年至 92 年間有宣告實施庫藏股的上市公司為樣本，利用三因子模型進行長期績效的檢驗。本研究發現公司在宣告實施庫藏股後，存在有顯著性、正的長期超額報酬，而此超額報酬明顯存在於價值型股票上；另外，透過不同買回目的的檢驗，證實了以維護股東權益為目的的購回宣告，市場會給予較高的長期績效報酬。由於台灣地區法令上的規定，公司透過公開市場購回自家股票須在兩個月內結束，且須揭露，因此我們可以觀察到公司在計畫結束後的實際執行情況。透過 Tobit 橫斷面分析，本研究發現了當股價被低估時，公司的經理人會提高庫藏股的執行比率；例如，價值型股票因為其價值被低估而驅使其公司經理人會提高購回股數。此外，由於台灣本身的法令規定，本研究發現規模大的公司與多次宣告購回庫藏股的公司，其實際執行比率也相對較高，且執行比率的高低與股價績效報酬在短期上並沒有顯著性的差異，但長期而言，執行比率較高的公司其長期績效表現較佳。

Long-Term Stock Performance after Open Market Repurchases in Taiwan

Student : Jianda Tzeng

Advisor : Dr. Jianrung Lin

Graduate Institute of Finance
National Chiao Tung University

Abstract

This study examines the long-term performance of the stock of firms that announce open market repurchases between 2000 and 2003 in Taiwan. We find positive of long-term abnormal performance of more than 20% on average. This positive performance is concentrated in “value” stocks, not in “growth” stocks. Besides, different repurchase purposes also influence the long-term performance of stock repurchases. In Taiwan firms are required to complete a repurchase within two months of the announcement. Further, firms are required to announce all open repurchases and to report the number of shares actually repurchased at the end of the repurchase period. These unique data enable us to better understand what drives repurchases. If managers believe that markets are efficient, we would not expect to see price changes impact trading activity. However, the evidence suggests otherwise. Completion rates are higher in cases where undervaluation may have been a primary motive for the repurchase, such as in value stocks. Moreover, firms that actively repurchased shares experience only modest returns while the program is in effect. Yet, these firms enjoy sizable abnormal returns in subsequent years. Conversely, companies that buy less shares show strikingly large excess returns while the program is in effect, yet no evidence of positive abnormal returns in subsequent years. When prices rise, managers tend to buy fewer shares whereas a drop in prices triggers an increase in repurchase activity. This sensitivity to stock prices suggests that perceived undervaluation by managers is an important consideration for buybacks.

誌謝

在研究所兩年，看似很長的一段時間，在我的感覺卻是一剎那罷了。記得昨天我還沉溺在甄試考上了交大研究所的喜悅中，今天卻收拾行李從交大的宿舍搬出，而我在交大的日子也才短短的兩個暑假與寒假而已！心中即使對交大與財金所的老師有多少的不捨，也不得不接受研究所已經畢業的事實。

這篇論文能順利完成，首先要感謝的是我的指導教授---林建榮博士，老師給予我無限的鼓勵與建議。每當實證過程出現問題時，老師總是能在第一時間給予我最大的幫助；當撰寫論文有所疑惑時，老師總是孜孜不倦的一再開示我。古人說：「師者，傳道、授業、解惑也。」跟在林老師的身邊 700 多天的日子來，在我心目中林老師是位相當稱職、不可多得的好老師。當然，也要感謝口試委員：陳勝源老師、陳達新老師與周德璋老師的批評與建議，使得這篇論文的內容與結構能更趨完整與成熟。

再者要感謝我的家人，遠在家鄉的父親、母親、小弟與小妹。因為研究所課業繁重以及論文撰寫的壓力，使得我不得不犧牲與家人相聚的時間，無法承歡膝下。父母親給予我無限的支持就不用說了，相信母親對於出門在外的遊子，應有無盡的想念，這點可由父母親每日打電話的噓寒問暖中得以窺知。幸好有小弟與小妹陪伴在父母親左右，讓我能順利完成研究所的學業。所以我不但感謝父母親的永無止盡的支持，也對小弟、小妹的付出感到無限的感激！我好想大聲告訴他們：「你們都是我這輩子最愛的人！」

最後，在交大兩年以來，最令我自傲的是交大的浩然圖書館，它堪稱是全台屬一屬二的圖書館，藏書量、雜誌、資料庫與設備都令人瞠目結舌，除了一些不公開與年代較久遠的論文無法在浩然找到外，其餘的資料皆是一應俱全，這篇碩士論文的順利完成，浩然圖書館的資源豐富，有著極大的貢獻。

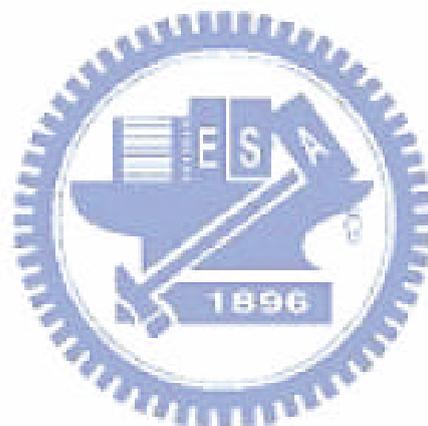
接近離校的日子已經在倒數了，心裡就像打翻了調味料一般，五味雜呈。一方面是可以順利得到學位畢業、回到家中與家人團聚而雀躍不已；另一方面卻是要離開交大，我的老師、同學而依依不捨。但我也堅信，離開並不是結束，而是更上一層樓的開始，我會懷著信心與感恩的心進到社會，貢獻在校所學。

曾建達謹誌於交通大學
中華民國九十四年六月

目錄

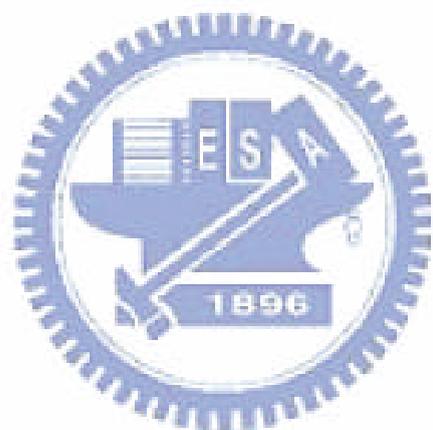
	頁數
中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
誌謝.....	iii
目錄.....	iv
頁數.....	iv
表目錄.....	vi
圖目錄.....	vii
一.緒論.....	- 1 -
1.1 研究背景與動機.....	- 1 -
1.2 研究目的.....	- 4 -
1.3 研究架構與流程.....	- 5 -
二.國外庫藏股制度實施概況及台灣庫藏股制度介紹.....	- 7 -
2.1 國外庫藏股制度實施概況.....	- 7 -
2.2 台灣庫藏股制度介紹.....	- 8 -
三.庫藏股相關文獻探討.....	- 10 -
3.1 庫藏股購回動機相關文獻.....	- 10 -
3.2 其他庫藏股相關文獻探討.....	- 13 -
四.研究方法.....	- 17 -
4.1 樣本選取標準與來源.....	- 17 -
4.1.1 樣本選取標準.....	- 17 -
4.1.2 資料來源.....	- 17 -
4.2 研究方法.....	- 18 -
4.2.1 建構投資組合 (Portfolio Formation).....	- 18 -
4.2.2 計算超額報酬.....	- 20 -
五.實證結果分析.....	- 21 -
5.1 樣本描述.....	- 21 -
5.2 臺灣地區庫藏股的長期績效表現.....	- 22 -

5.2.1 一般長期績效表現.....	- 22 -
5.2.2 庫藏股長期績效衡量—以價值股與成長股區分.....	-26-
5.3 買回目的對庫藏股長期績效之影響.....	- 28 -
5.4 公司宣告買回庫藏股後的實際執行情況.....	- 30 -
5.4.1 宣告購回庫藏股後之執行比率(completion rates).....	- 30 -
5.4.2 影響公司執行比率因素之探討.....	- 32 -
5.5 實際執行比率對庫藏股長期績效之影響.....	- 35 -
六. 結 論.....	- 38 -
參考文獻.....	- 39 -



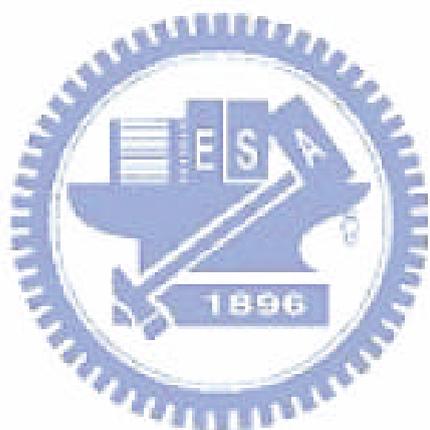
表目錄

【表一】	樣本描述及敘述統計分析	- 22 -
【表二】	分析庫藏股宣告後的長期績效 (利用 Calendar-time 方式).....	- 23 -
【表三】	庫藏股宣告後長期績效結果(event time).....	- 25 -
【表四】	成長股與價值股長期績效結果	- 27 -
【表五】	不同庫藏股買回目的的長期績效結果	- 29 -
【表六】	公司宣告購回庫藏股後的實際執行資料彙總	- 30 -
【表七】	影響公司執行比率之橫斷面結果	- 34 -
【表八】	實際購回比率對長期績效影響	- 36 -



圖目錄

【圖 1】 架構流程圖	- 6 -
【圖 2】 建構投資組合樣本示意圖	- 19 -
【圖 3】 實際執行比率與超額報酬率 () 關係圖	- 37 -



一. 緒論

1.1 研究背景與動機

庫藏股最初立法旨意在於提供上市上櫃公司進行股票護盤的合法管道，尤其是當公司認為其股價被嚴重低估，有損公司股東權益。在庫藏股未正式完成立法之前，上市上櫃公司主要是以成立子公司買進母公司的股票的方式進行護盤，但當母公司股價大跌時，子公司在財務報表上必須認列短期投資跌價損失，而母公司又對子公司採取權益法評價時，母公司帳上亦必須認列投資損失。因此當股市表現不佳時，採取子公司護盤的模式，往往也會造成母公司產生重大虧損。二零零一年公司法修訂時，明文禁止子公司購買母公司股票，因此目前合法的護盤方式，就變成以庫藏股為主。

其實，近年來在許多國家中，透過公開市場買回自家股票已漸漸成為公司重要的財務政策，由於先前法令上的受限，許多年來買回庫藏股的活動一直侷限在少數幾個國家，例如英國、美國以及加拿大；然而，從 90 年代起許多國家對於法令的鬆綁，使得庫藏股的交易活動至今可以在全球許多市場中順利推行。在台灣，根據證券交易所統計，自實施庫藏股制度後(民國 89 年 8 月)截至民國 93 年 9 月底的統計資料顯示，在全體上市公司中共有 681 家公司實施購回庫藏股，總共件數為 1008 件，申請實施庫藏股家數佔總上市公司家數的 49.78%。在上櫃公司方面，全體上櫃公司中共有 130 家執行過庫藏股，總件數為 278 件，申請實施庫藏股家數佔總上櫃公司家數的 28.26%。至今，台灣實行庫藏股已有一段時日，此刻正是對台灣實施庫藏股的結果做一翻檢視的好時機。

國內實施庫藏股制度已經四年多，根據國外多項研究顯示公司宣告購回庫藏股，對公司股價多有正面之效益 (Vermaelen (1981); Dann (1981); Raad and Wu (1995))，平均而言報酬為 3.5%；然而國外多數研究大都集中在有關庫藏股短期宣告效果的分析¹，而對於相關庫

¹以美國市場為分析對象有，Masulis (1980)，Lakonishok and Vermaelen (1990), Bartov (1991), Dann, Masulis, and Mayers (1991), Stephens and Weisbach (1998), and Dittmar (2000)；以加拿大市場為分析對象有，Izan, Mitchell, and Lim (2002)；以英國市場為分析對象有，Rau and Vermaelen (2002)；以法國市場為分析對象有，Ginglinger and L'Her (2002)；以香港市場為分析對象有，Brockman and Jung (2001)；以日本市場為分析對象有，

藏股宣告後長期績效表現的研究相對較少；另外，目前有關庫藏股的相關研究文獻幾乎都以美國市場為研究對象，但其他市場是否存在類似結論，仍有待進一步檢驗。在國內相關研究中，陳振遠與吳香蘭(2002)、張仲岳與蔡琪(2001)、蔡柳卿與郭法雲(2004)等研究中均有探討庫藏股宣告之資訊內涵，結果發現宣告時具正向的股價效應，惟研究期間尚短，且其樣本選取正值股市之空頭時期，因此對於研究結果之適用性，也有待進一步檢視；有鑒於上述幾點原因，本篇研究將驗證台灣地區實施庫藏股對長期股價之影響是否仍為正面反應。

雖然國外對於相關庫藏股長期績效文獻不多，但以目前的幾篇研究對於公司宣告庫藏股後的長期績效表現存在不一致的結論；Ikenberry, Lakonishok and Vermaelen (1995)，發現美國市場在宣告庫藏股後存在有正向的長期績效，此長期績效可能是由於股票價格被低估或市場的延後反應(delayed reaction)所導致。另一方面，Mitchell and Stafford (2000)，發現公司在宣告庫藏股後並沒有存在長期績效。Ikenberry, Lakonishok and Vermaelen(2000)，以加拿大市場為研究對象，研究庫藏股宣告後的長期績效，証實了價值型股票(value stocks)存在有正向的長期績效，但在成長型股票(growth stocks)中並沒有發現相同結果。Zhang(2002)，檢視香港市場庫藏股宣告後的長期股價反應，平均而言存在 20%的長期超額報酬，而此長期報酬是存在於那些規模小(small size)且帳面對市值比高(book-to-market ratios)的公司類別中。

另一值得注意的是公司在執行買回庫藏股的實際完成比率以及所釋放出的相關訊息，目前相關研究文獻對此方面沒有一致性的結論。以美國為例，美國法令並沒有嚴格規定公司在宣告買回庫藏股後須在一定期間內完成庫藏股買回活動；一般而言，公司通常會花費三年或是更久的時間來完成其買回庫藏股的活動，如此會造成在計算公司實際買回比例上有所困難 (Stephens and Weisbach(1998) and Cook, Krigman and Leach(2003))。有鑑於此，市場投資者必須檢驗公司每季所公佈的財務報表並據此來調整公司股價。

在買回自家股票有關研究中，Kracher & Johnson (1997)指出許多無實際買回意圖的股票宣告，雖可能創造公司短期利益，但此涉及欺騙、傳遞錯誤訊息之行為，卻可能損及市場對公司的信任，而對長期股價產生不利之影響。David Ikenberry；Josef Lakonishok；Theo

Zhang (2002)；以澳洲市場為分析對象有，Mitchell and Robinson。

Vermaelan(2000)研究發現執行率 0% 之樣本公司在一年內每月 0.96% 異常報酬，執行率大於 30% 之樣本公司一年內每月異常報酬則為 0.22%，然而，經過宣告後 2-3 年時，發現執行率 0% 之樣本公司無顯著異常報酬，相反地，對於那些執行率大於 0% 的公司而言，發現其有顯著性異常報酬。截至民國 93 年 9 月底台灣地區上市、上櫃公司實施庫藏股制度之執行率來看，若以實際買回總股數除以總預計買回股數來計算，全體上市公司庫藏股執行率約為 55.6%，亦即表示上市公司所宣誓要買回的庫藏股實際上大約只買了一半。全體上櫃公司庫藏股執行率約為 58.2%，實際上大約只買回了不到六成，略高於上市公司比率。依前述論點，無實際買回意圖的股票宣告計畫在台灣市場是否會對長期股價造成不利之影響，值得進行實證研究。

事實上，庫藏股除了用於企業護盤外，公司購回公司股票的目的還包括有：股份轉讓與員工，或是配合附認購權公司債、附認股權特別股、可轉換公司債、可轉換特別股或認股憑證的發行，作為股權轉換之用。就實際執行情形看來，買回庫藏股以轉讓給予員工之目的為最多，維護公司信用及股東權益其次，提供股權轉換者為最少；因此本研究依公司買回目的之不同來分析，是否隱含資訊內涵，而使得投資人對於不同的買回目的有顯著不同的反應效果。換句話說，公司是否會因為宣告買回目的之不同，而能達到不同程度的護盤效果。

由於台灣市場具備下列幾項特性：第一，在台灣地區，公司宣告買回自家股票的完成期間比起在其他市場短的許多，依規定需在公司董事會宣告後的二個月內完成買回股票的活動；第二，在台灣有嚴格的揭露需求，從公司預定宣告買回的股票數目至計劃期間結束後實際購回的股數，都需要揭露在股市公開資訊觀測站中。有鑒於台灣市場的上述特性，本研究可以較美國及其他市場獲得比較明確的樣本資訊，同時在檢驗實施購回股票事件的長期績效時，可提供較準確的實證結果。

1.2 研究目的

綜合以上所述，本文具體研究目的有下列幾點：

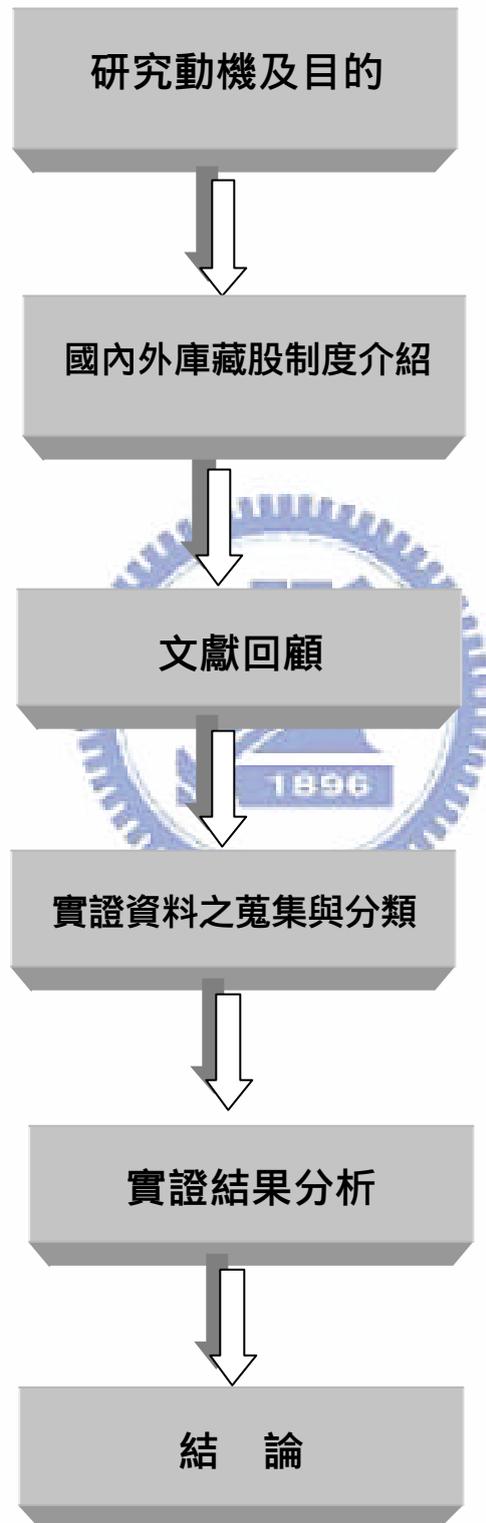
1. 驗證公司宣告庫藏股後，對股價是否存在顯著的長期效果。
2. 公司宣告買回庫藏股時，其股價反應是否會因買回目的的不同或因為不同類型的股票(成長股與價值股) 而產生顯著差異，並分析哪一種宣告目的或哪一種類型股票對股價的反應較大？並進一步檢驗其對長期股價的影響？
3. 檢視台灣市場在宣告庫藏股後的買回狀況，並探討哪些因素會影響公司庫藏股的實際執行比率？
4. 進一步探討公司在宣布實施庫藏股後的股價長期績效，是否會因公司實際執行比率上的不同而對長期績效產生差異？



1.3 研究架構與流程

本論文依研究主題分為五個章節，說明如下：

- 一：緒論，說明至目前為止國內外企業實施庫藏股制度情況，以及本文研究背景、動機與目的。
- 二：國內外相關庫藏股制度的概要介紹。
- 三：庫藏股理論基礎與文獻探討，整理關於公開市場買回自家公司股票之國內外相關實證研究文獻。
- 四：研究方法，說明本文所使用之操作變數以及研究模型，利用事件研究法來探討公司實施庫藏股制度後的長期績效表現。
- 五：實證結果分析，依研究目的逐一檢視其結果。
- 六：結論與建議，總結本文所得之研究結果，提出相關建議以供參考。



【圖 1】 架構流程圖

二. 國外庫藏股制度實施概況及台灣庫藏股制度介紹

2.1 國外庫藏股制度實施概況

目前各國對於公司購回自己股份之規定，可分為以下兩類：

1. 原則許可、例外禁止：以美國與英國為首，在其法令中並未明文禁止公司收回自己股份，故實務上允許公司購回自己公司股份，除非在特殊情況而有法令規定使受其限制。
2. 原則禁止、例外允許：此類國家多明文規定原則上禁止公司收回自己股份，至於可以取得自己公司股份之條件，則另以法條規範，唯有符合其所規定之條件，始能收回自己股份，以德國、法國、日本為代表，台灣亦屬此類。

以美國為例，由於公司法在美國屬於州法，所以股票購回原則上由各州自行規範，而多數州之判例與規定符合上述「原則許可、例外禁止」的大方向，除此之外，中央對於公司取得自己股份統一規定則有1984年修正模範商業公司法（Revised Model Business Corporation Act, RMBCA）第6.31條2以供各州參考。或許由於美國對股票購回採取極為開放的態度，股票購回自1980年代以來迅速蓬勃發展，在1980年代中期，美國每年宣告的股票購回案件市值約達250億美元；在1996至1998年期間，更有超過4,000家公司宣告實施公開市場股票購回，總宣告購回金額約為5,500億美元；甚至在（2000）前六個月，Securities Data Company 即報導375件股票購回的案件，金額達850億美元。除了件數與金額迭創新高外，美國股票購回的方式也較為多樣化，一般而言，分為以下三種：

1. 股權收購（Tender Offer）：公司提出認購數量和高於市價的認購價格，並保留認購更多數量、延長收購期間、採取比例認購的權利或是設定收購數量的上下限，投資人可自行決定是否將持股售回給公司。更詳細區分公開股權收購可分單一價格（Fixed-price）和荷蘭式投標（Dutch-auction），前者係以高於市價的單一價格公開收購，而後者則由公司宣佈認購的價格區間，由

投資人自行以合於區間內的任意價格和欲購數量投標，最後公司依據其預定購買股數決定單一認購價。

2. 公開市場股票購回（Open Market Repurchases）：透過經紀商，在公開市場分批逐步買回，通常可持續很多年，且金額一般比公開股權收購為小，而投資人在過程中並不知道自己把股票賣回給公司。
3. 直接或私下收購（Direct or Private Repurchases）：透過直接議價，向特定大股東買回。

2.2 台灣庫藏股制度介紹

依據我國證券交易法第 28 條之 2 第三項規定：「公司依第一項規定買回其股份之程序、價格、數量、方式、轉讓方法及應申報公告事項，由主管機關以命令定之。」因此，財政部證券暨期貨管理委員會依證券交易法之授權，於 1999 年 8 月 7 日公告實施「上市上櫃公司買回本公司股份辦法」。茲將前制度相關重要規範介紹如下：

1. 買回原因與目的：(1) 為轉讓股份與員工 (2) 為配合附認股權及可轉換證券之發行轉換之買回 (3) 為維護公司信用及股東權益所必要之買回。
2. 資訊揭露：應於董事會決議日起二日內向證期會申報買回本公司股份之有關事項，並於證交所股市觀測站輸入相關資訊。買回股份數量每累積達公司已發行股份百分之二或新台幣三億元以上，應於二日內辦理申報公告。
3. 買回方式：公司取得自己股份的方式 (1) 公開市場買回(Openmarket repurchase) - 此類之買回，和一般之買賣股票並無不同，係透由集中交易市場之證券商不記名為之，公司買回之價格乃市場價格。(2) 公開收購買回 (Tender offer)如公司計畫以較大金額在短期間內買回股份，則以向股東為公開買回要約方法為之。(3) 私下議價買回(Negotiated repurchase)其所指為公司與少數個別股東私下議價買回，通常係與大股東大宗買回方式為之。
4. 買回期間：買回本公司股份應於申報日起三個月內執行完畢，逾期未執行完畢者，如須再行買回，提經董事會決議。以公開收購方式買回，其收購期最短為 20 天，最長為 60 天。

5. 買回數量上限：每次計劃可買回股份數量和比例，不可超過該公司以發行股份總數百分之十。
6. 交易之管理（1）價格區間：買回價格之上限，以不日前 10 個或 30 個營業日平均收盤價較高者之 150%，買回價格之下限，為董事會決議日收盤價之 70%。（2），每日買回數量：不得超過本次計劃買回總數量之三分之一。（3）委託下單限制：不得於開盤前級收盤後三十分鐘內報價。且委託同一證券經紀商受理委託下單。
7. 持有期間：買回目的為轉讓股份與員工及為配合附認股權及可轉換證券之發行轉換者，應於買回之日起三年內將其轉讓。逾期未轉讓及買回目的為維護公司信用及股東權益者，應於六個月內註銷股份並辦理註銷登記。
8. 關係人賣出股份之禁止：依公司法 369 之 1 條規定關係企業或該公司之董事、監察人、經理人本人及其配偶、未成年子女或利用他人名義所持有之股份，於該公司買回期間內不得賣出。

除上述之外，公司買回庫藏股之會計處理亦受相關法令規定。

三. 庫藏股相關文獻探討

3.1 庫藏股購回動機相關文獻

依據國外實施庫藏股多年之經驗，在股價暴跌或金融風暴等情況，庫藏股制度之實施，短期內確可支撐股價，有助股市穩定，以避免公司因非財務或營運之因素導致股價不合理下跌 (Netter and Mitchellm 1989)。有關股票購回之宣告是否使股價上揚，Vermaelen(1981)針對以下常被提及作為股票購回原因的四項假說做檢定：

1. 訊號發射假說(signaling hypothesis)：

所謂訊號假說係指由於資訊不對稱 (informational asymmetry) 的情況下，公司經理人對公司之前景與真實價值，擁有私有資訊 (private information)，故能較精確衡量公司價值。因此，當公司宣告股票購回時，市場投資人將此一動作解讀為經理人傳遞公司股價被低估之訊息，使得股價獲得支撐而上揚。Vermaelen (1981) 提到當公司價值被低估或管理者對公司未來前景有較樂觀的預期時，管理者可能透過購回公司庫藏股來傳遞有利資訊給外界，使市場投資人對公司價值得以精確衡量。其證明在平均 23% 的溢價中，有 13% 屬永久性質，所以認為股票購回確能傳遞公司股價被低估的訊息，且提出溢價大小與公司購回比例以及內部人持有比重有正向關係，以及經理人對公司未來前景的信心會伴隨著後續幾年的異常高盈餘表現。此外他亦表示若考慮股票購回方式資訊效果的差異，可在比較固定價格購回與公開市場購回兩種方式後，發現後者的資訊效果較差，對股東僅有 2% 的永久收益，而前者有 13% 的永久收益。

Jarrell(1991)對利用公開市場買回、固定價格公開收購及荷蘭標公開收購三種方法，實證結果顯示三種方法均有正向顯著異常報酬，支持資訊或信號假說。

Choi, Chen(1997)則比較購回庫藏股與現金股利增加之宣告，兩者在宣告前亦天到宣告日當天都有正向之異常報酬，分別為13.07%及1.17%，表示不論買回股份或股利資訊的宣佈對股價都是一項正面訊息，其中又以買回得到之異常報酬高於現金股利方式。

Kracher and Johnson (1997)：作者非以實證研究檢驗股票購回動機，而純站在理論

與事實說明由於股票購回並不需針對實際購回情形、數量與時點提出報告，所以自 1987 年股市崩盤以來有許多宣告股票購回的公司，最後並無購進任何股票的動作，且經理人也承認其實他們根本沒有意願進行股票購回，只是利用宣告該計劃的名義放射公司正面訊號，藉以拉抬股價。作者認為雖然此種做法並不違反法令規定，但從道德的觀點來說，這樣的謊言和錯誤訊號將會造成投資大眾對股票購回的不信任。

2. 分配剩餘資金假說 (excess capital hypothesis) :

當公司的資金超過其投資機會時，公司可能會保留閒置現金或分配給股東 (Jensen 1986)，因此購回股票就如發放股利一般，是分配剩餘資金給股東的方法。

Vafeas and Joy (1995)：針對 Jensen 提出的自由現金流量假說進行檢驗，該假說認為股東在公開市場股票購回宣告時的獲利來自公司代理成本的減少，實證結果顯示若以 Tobin's Q 的大小當作公司投資情形的指標，Tobin's Q 值小於 1 的公司因屬過度投資，宣告股票購回後的累積異常報酬會和自由現金流量呈正比，因自由現金流量越高，代理成本越低，進而使累積異常報酬越高，符合 Jensen 的假說。

Stephens and Weishabch(1998)以 1981 年至 1990 年 450 件公開市場購回樣本，探討公開市場購回宣告後，實際被買回的股票數量。結果顯示在宣告後公司買回其宣告平均比例約 74%到 82%；宣告後三年有 57%公司買回超過其宣告股份。另外，該文亦發現前一季股價越低購回比例越高，不管預期或未預期的現金流量與購回呈正相關；公司經理人會依其現金流量多寡來調整購回動作，表示購回動機中包括了自由現金流量假說。

Dittmar(2000)所提出之多餘資金假說表示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，但因為公司不需要承諾一定會買回公司股票而且不像股利，投資人會預期下期股利金額，因此預期公司有額外現金流量時會購回股票，其實證結果支持這項假說。

3. 財務槓桿假說 (Leverage hypothesis) :

當公司舉債購回公司股票時，如同以舉債代替發行股票，而當負債上升時，利息費

用之支出亦增加，使得利息支付的扣抵稅額增加，因此稅盾的好處將會移轉給股東，而使公司股價因股東財富增加而上漲。

Dann et al.(1991)利用 1969 年到 1978 年共 122 件出價收購案例，探討收購訊息對盈餘及市場風險之影響。在宣告後產生正向的未預期盈餘、權益的系統風險下降，且宣告後所產生異常報酬與前一季盈餘相關性較高。Bartov(1991)則是探討自 1978 年至 1986 年公開市場購回與盈餘、風險間之關係，研究結果顯示分析師會向上修正其盈餘預測值且公司的普通股風險會下降。利用槓桿程度及營運收入變動值解釋風險下降原因，結果並無顯著關係，亦即是無法支持財務槓桿假說。與 Dann et al.(1991)相同，但利用出價收購所產生之異常報酬比公開市場購回大了 4 倍且系統風險下降程度也大於公開市場購回方式。Hertzel, Jain(1991)利用自 1970 年至 1984 年討論出價收購對盈餘及風險之影響，與 Dann et al(1991),Bartov(1991)得到之實證結果一致，宣告後股價的確上漲，與一年期的盈餘有正向關係，權益風險下降。風險會下降並不是因為槓桿程度的改變而是因為資產的貝它值下降，因此並不支持財務槓桿假說。Testsekos(1993)自 1981 年至 1988 年間以公開市場購回股份之公司，依其債券評等分類為財務體質強弱企業，探討購回宣告之效應。實證結果顯示，財務體質較弱之公司宣告買回訊息時所傳遞之效果比財務體質較強公司來得大，作者解釋因債券評等較佳之公司對未來現金流量水準較樂觀，因此公開市場購回所扮演角色比財務體質較弱公司較不重要。此外，該文亦發現二者在公開市場宣告購回後現金流量及財務槓桿程度均增加，而以財務體質較弱企業所得到宣告效果較強，支持財務槓桿假說。

4. 剝奪債權人假說(Bondholder expropriation hypothesis)：

當公司購回股票時會使公司資產減少，因此債權人可分配之資產也同時減少，而由於在債券發行時，公司購回庫藏股之舉動並不在債權人之預期中，亦未納入債券定價之考量，此舉如同將債權人的財富移轉與股東，股價亦因此而上升。Vermaelen (1981) 與 Dann (1981) 都曾對這項假說進行測試，結果發現公司債券的評等及報酬率並不會因公司購回股票而變動，因此，股票購回雖然增加了公司股東的財富，卻未必會減少債權人的權益。

上述四項假說中，又以信號發射假說最受到實證上之支持(Vermaelen, (1981))。為瞭解公司經理人為何購回公司股票，Wansley, Lane and Sarkar(1989) 曾調查 98 家大公司實施股票購回之動機，其研究結果顯示「股價低估」為重要之原因。當公司股價低於淨值時，公司將已發行流通在外的股票購回，藉此向投資大眾發布一個訊號，表示公司管理當局認為其股價被低估，期望引起投資人之興趣，使股價能回到正常水準。Balachandran and Troiano(2000)的研究發現實施庫藏股的公司購回宣告後，盈餘至少有兩年是上升的。蔡柳卿 (2000)以民國 84 年至 87 年間，上市公司公告「子公司購回母公司股票」之交易為研究樣本，探討子公司購買母公司股票與盈餘資訊之關聯，實證結果發現子公司購回母公司股票後，母公司當季及後四季未預期盈餘合計數顯著為正，但逐期比較時，當季及後續三季均分別顯著為正(相對於配對公司)，但第四季則否，顯示實質庫藏股交易確實傳遞未來前景有利的資訊，但僅止於短期而非長期的有利盈餘資訊，且分析師對母公司持續有正向的盈餘預測修正，顯示此一交易是分析師評估公司盈餘的攸關資訊。

3.2 其他庫藏股相關文獻探討

1. 庫藏股宣告效果

Dann(1981)針對實施股票購回對債權人及股東之異常報酬作分析，結果發現以公開市場 (Open market repurchase) 購回公司股票，宣告後二日之平均累積異常報酬率約為 3%，平均買回股份約為 5%。而以收購方式 (tender-offer) 購回庫藏股，宣告後二日之平均累積異常報酬約 15.41%，平均買回股份約為 15.3%，平均收購期間為 22 天，且平均收購溢價為庫藏股買回宣告前一日股價之 22.46%。公司以收購買回股份宣告後股價通常有恆常性上漲趨勢，即使宣告買回期間結束後，股價仍會高於買回宣告前之價格。

Ikenberry, Lakonishok and Vermaelen(1995)研究對象為美國上市公司以公開市場方式買回自家股份的宣告，樣本期間是 1980 年 1 月到 1990 年 12 月，宣告買回件數共 1239 筆，主要目的是衡量以公開市場方式買回自家股份的宣告效果，探討對股價的拉抬以及長期績效的表現。其主要結論為：(一)公開市場買回宣告後產生長期正的顯著異常報酬，此證明買回宣告對於股價的拉抬有長期的效果。(二)當宣告公司的淨值/市價較高時，股

價的正向反應也較大。(三)買回比率越高與公司規模較小的宣告公司，在宣告日期間其證券價格經歷正的異常報酬。

Otchere and Ross(2002)以1991年1月到1999年7月為期間，研究澳洲132筆買回自家股份的宣告對於競爭對手股價的影響。在研究中，作者使用當地澳洲的資料，它的獨特之處在於，公司買回自家股份時必須說明它的原因。所以作者採用以自家股份被低估為理由的宣告公司為樣本，實證說明此宣告行為會對競爭對手產生何種影響。其結果發現，在宣告日當天，自家公司的股價會有1.25%正的異常報酬，同時它的競爭對手在宣告日後2天，股價會有0.39%正的異常報酬。在累積異常報酬方面，宣告日前1天到宣告日後一天的累積異常報酬，本身股價有4.30%的異常報酬，同時競爭對手股價有1.39%的異常報酬。

2. 不同購回目的

就不同之購回目的而言，邱煥堯(2001)、金鐵英(2002)及陳振遠、吳香蘭(2002)研究結果顯示，以維護公司信用及股東權益為購回目的者，其宣告效果較其他購回目的者之宣告效果佳。就產業別而言，邱煥堯(2001)及陳振遠、潘梅貴、李佩靜(2002)的實證研究中指出，金融類股及其他類股對股價的宣告效果較電子類股反應較佳，累積異常報酬相對較高。

吳香蘭(2000)，研究期間為2000年7月至2001年2月。研究樣本為135家宣告購回庫藏股之上市公司。研究方法：事件研究方法、多元迴歸分析，分析比較不同產業即不同購回目的之庫藏股購回宣告效應差異。購回目的以維護股東權益及公司信用之累積平均異常報酬大於以股權轉換為目的之累積平均異常報酬。

游朝旭(民90)則以事件研究法探討公司股價對於不同的買回目的、不同產業以及不同內部人持股比率、買回比例及收購溢價之反應是否有所差異，他發現宣告股票購回前，上市公司股價有非理性下跌的現象，上櫃公司則無。而宣告股票購回後，上市、上櫃公司皆存在正面的宣告效果與穩定價格之功用。此外，就公司買回股票的目的來比較，若屬「維護公司信用及股東權益」，累計異常報酬會顯著較大。

3. 內部關係人交易活動

就內部關係人交易活動而言，內部關係人因資訊不對稱之因素，較外部人擁有更多公司之詳細資訊，其操作報酬較佳。Finnerty (1976)實證結果顯示，無論是買進或賣出的投資組合，內部關係人操作皆較市場投資人佳，且就買進組合中，第一個月之超額報酬較多，其可能原因為內部人擁有之內線消息會很快公告，而一般投資人亦能立即調整，或者內部人之交易行為會引起投資人追隨而使公司股價上漲。

Seyhum(1986)實證結果就發現，公司內部關係人其買進或賣出股票之時機皆較外部投資人來的好，此顯示公司內部關係人確實藉其所持有之資訊預測未來股價之異常變動，且不同之關係人其所擁有之資訊價值亦有所差異。Raas and Wu(1995)研究發現，當宣告前一個月內部人淨買入公司股票時，較淨賣出公司股票者，其所傳達的訊息較具可信度，故在宣告時股價有較大的正異常報酬，且發現內部人持股比例越大，股價的反應即越大。宣告購回比例越大者，宣告時股價反應亦較大。

此外，顯然公司的管理者，在擁有較佳的資訊之情況下，是有可能利用此種有利的資訊，以追求其自身利益的最大化。依據 Liu & Ziebart (1997)之研究，公司宣告買回庫藏股，是對市場透露出好消息，特別是市場參與者在對買回宣告產生過於極端反應時，會造成較高的超額報酬。因而公司的經營者或管理者，在決定或得知公司準備實施庫藏股制度購回公司股份之前，將會先行在公開市場上買進股票，以賺取市場反應該訊息所產生的異常報酬，而發生所謂內線交易的情事。至於有關國內的上市上櫃公司，在公開宣告實施庫藏股制度前後，是否也存在有內線交易之情事？根據毛治文(1999)探討上市公司透過子公司購回股票對母公司股價所造成的影響，其研究結果發現，內部人持股佔公司流通在外股數之比例與購回後股價超額報酬間，並無顯著的關連性。購回前一個月內部人對公司股票為淨買入時，投資人將購回解讀為好消息，事件日後第一天有較大的正向異常報酬。魏秀香(2001)的研究認為，資訊不對稱故宣告買回股票存在內線交易情形。另根據黃莉貞、王鈺棻與張慧琴(2001)所做之研究，公司在實施庫藏股購回行動前，內部關係人淨買進股數愈大，購回庫藏股效應將愈明顯。

4. 庫藏股購回比例

Raad and Wu (1995)以 1982 至 1990 年間在美國的公開市場宣告購回自家公司股票之 204 家公司為樣本，探討公司於公開市場宣告購回自家公司股票與內部關係人交易活動對股票報酬率之影響。其研究結果發現，當公司宣告購回股票時，在宣告日及宣告日前期，確實有正向顯著異常報酬；其次，就購回庫藏股之股數佔流通在外股數之比率而言，決議購回庫藏股比率大的公司，其異常報酬較購回比率小的公司有較大的正向效果。投資者將購回比率之大小視為管理者發射訊息強弱之指標。蔡柳卿(2000)之實證結果亦發現實質庫藏股購回比率與累積異常報酬成顯著正相關。Stephens and Weisgach (1998)研究中發現：1.宣告購回規模越大，可得到較高的異常報酬；2.實際購回股數與宣告所含的資訊內涵有相關性，與宣告當時的異常報酬有正相關。就市價跌破淨值而言，Ikenberry et al.(1995)研究結果發現，公司宣告自公開市場購回股票時，約有 3.5% 的異常報酬，高帳面價值對市價比的公司，宣告後四年約有 45.3%的異常報酬率。

國內的實證結果，根據林玉成（2001）所做的研究結論即明確指出，公司購回庫藏股之股數佔其流通在外之股數比例愈大時，則股價的反應也會愈大。又張莉莉（2001）也提出，當公司宣告買回本公司股份時，公司股價呈現上漲的情況，會激勵公司管理當局決定繼續買回本公司股份。此也顯示公司實行庫藏股，買回本公司的股票，所產生的股價上升效應，與公司買回的股數比例有相得益彰的效果。根據黃泰銘（2001）所做之研究，當公司宣告買回庫藏股期間，市場上的流動性有明顯增加的趨勢，並認為台灣的投資人在空頭市場均存在著搶短多的投機心態。另邱鍵麟（2001）所做的研究，公司宣告實施庫藏股制度時，對股價會產生一正向的激勵效果，並立即反應於市場上。但在買回庫藏股期間的平均成交量，並無顯著異常增加的情形發生。王一方（2001）經實證後之結論，公司買回庫藏股票的數量相對成交日均量的比例，實施有正報酬之公司其比例高於負報酬之公司：實證結果發現，執行期後無論後一月或後二月，執行有正報酬公司之平均買回比例皆高於負報酬之公司，且買回比例平均高達 9.7 倍。

四. 研究方法

4.1 樣本選取標準與來源

4.1.1 樣本選取標準

本研究樣本蒐集從民國 89 年 8 月 9 日至 92 年 9 月底，以台灣實施股票購回宣告之上市公司為研究對象，考慮金融業是較特殊的產業，其財報與資本形成與一般產業並不相同，因此本研究樣本剔除金融業公司(共 154 事件)。另外，為排除蜜月行情的影響，於買回股票宣告時上市未滿三個月之公司，不列入股票購回樣本中；對於宣告後三個月內即下市的公司亦同；最後，樣本公司的股價、交易相關資料，在研究期間都必須有完整且無遺漏任一營業日之資訊為基準，基於上述之取樣準則，本研究樣本總計共有 402 家上市公司，宣告股票購回之事件數共計 604 次。

4.1.2 資料來源

有關本研究所述各項研究變數的資料來源，說明如下：

1. 樣本公司之股價、月報酬率、市價、淨值(股東權益總額減特別股股本)及流通在外股數等資料，則取自於台灣經濟新報社資料庫。
2. 董事會決議日期、購回股份目的、購回股份種類、預定購回股數、購回方式等資料、購回方式，則取自於台灣證券交易所中公開資訊觀測站裡的庫藏股查詢系統所公告資料。

4.2 研究方法

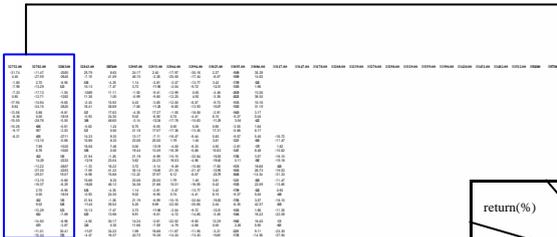
本研究採取事件研究法(Event Study Methodology)，評估當公司宣告實施庫藏股之資訊後(以公司董事會決議日期作為事件的宣告日)，對其公司長期股價績效是否會產生影響。本文以 Fama & French 三因子(three factor model)模型作為預期報酬發生的模式，並用來作為衡量股價是否產生超額報酬之依據。

4.2.1 建構投資組合(Portfolio Formation)

本研究是透過建構投資組合後，計算其投資組合報酬率並利用 calendar time 方式來檢驗公司宣告實施庫藏股後是否存在長期績效²；首先，針對本研究的樣本公司利用 calendar time 方式形成投資組合(見圖 2)，接著分別計算出上述投資組合所構成的月報酬資料(equally weighted)；公司在其宣告實施庫藏股後的第一個月就開始加入此投資組合中，同時在每個月開始時，投資組合內的公司數目會改變，並隨著時間的經過，舊公司離開此投資組合而換新公司加入，如此一來會導致投資組合內的股票家數產生變化。為了降低某些月份其投資組合內的公司數過少，在分析時會剔除掉投資組合內公司數少於六家的月份。

本研究也針對不同的投資期間(investment horizons)進行分析，包含有宣告前一年(year -1)、宣告後第一年(year 1)、宣告後第二年(year 2)、宣告後第三年(year 3)、宣告後兩年(year 1 to 2)以及宣告後三年(year 1 to 3)。

²有相當多的研究均使用同樣的方法，例如，Ikenberry et al. (1995), Loughran and Ritter(1995), Womack (1996), Mitchell and Stafford (1997)。



return(%)	calendar month	stock					
		Aug-88	Sep-88	Oct-88	Nov-88	Dec-88	Jan-89
1416	廣豐	20.99	-16.33	-3.66	-16.46	-6.06	44.35
2017	嘉益	-1.44	1.46	5.04	0.00	-5.48	7.97
2015	豐興	-3.21	26.14	6.58	-14.51	-5.78	21.07
2611	志信	6.91	-6.46	2.96	-59.58	9.88	19.42
1402	遠紡	19.74	-2.17	-2.22	23.58	37.61	-4.00
2008	高興昌	9.47	-3.37	-14.43	0.00	-6.98	20.62
2903	遠百	12.50	-5.56	-7.84	-4.26	0.74	22.06
1409	新纖	19.94	-7.25	-4.53	-9.48	-16.19	40.91
1909	榮成	7.23	-15.87	6.60	-14.16	-12.89	33.73
2906	高林實業	12.78	-8.98	-2.15	-7.89	-10.48	31.92
2023	燁輝	20.30	16.98	-4.84	-6.21	-5.97	17.42
2027	大成鋼	-0.68	-4.79	11.51	-5.16	-5.44	10.79
9919	康那香	8.95	-2.42	8.91	5.00	4.76	-3.31
1441	大東	10.27	-16.11	-20.53	8.33	18.46	10.39
2908	特力		-4.76	0.00	-10.42	-3.26	32.21
2535	達欣工程		-2.18	-13.84	-10.88	1.74	25.14
:	:	:	:	:	:	:	:
1210	大成		-6.78	8.64	-6.28	-7.14	23.08
3052	奎典		1.16	-22.86	0.74	-16.91	22.12
1712	興農		-10.83	-0.71	-17.27	-13.22	56.31
1449	佳和		-3.08	-4.09	-4.27	6.44	10.70
2516	新建		7.34	-25.26	-8.45	-8.46	46.22
2006	東鋼		21.67	11.64	-9.20	0.00	20.95
1103	嘉泥		6.67	-10.16	-10.43	-4.37	15.74
2433	互盛電		-8.33	-2.60	26.00	37.57	25.00
2504	國產		-3.42	-3.41	-11.11	-2.84	18.13
2535	達欣工程			-13.84	-10.88	1.74	25.14
1447	力鵬			-10.83	-3.24	-13.81	25.24
1471	首利			-1.87	0.48	-9.48	50.79
:	:	:	:	:	:	:	:
1904	正隆			5.10	-11.94	-4.24	26.99
1606	歌林			3.76	0.52	-12.37	34.71
1612	宏泰			6.01	-8.67	3.65	42.96
2527	宏環			6.73	5.04	-10.00	27.11
1609	大亞			-2.69	-13.93	-1.66	15.61
2435	台路				19.23	-9.68	42.86
1909	榮成				-14.16	-12.89	33.73
2024	志聯				-11.11	-16.61	58.46
2465	麗臺				7.14	0.70	54.01
:	:	:	:	:	:	:	:

(所有投資組合樣本分布圖)

(部分投資組合樣本放大圖)

【圖 2 建構投資組合樣本示意圖】

4.2.2 計算超額報酬

本研究採取兩種模型來衡量超額報酬的存在與否，首先是採用一因子模型 (one-factor model)，CAPM 方式來衡量。

$$r_{p,t} - r_{f,t} = a + \beta_m (r_{m,t} - r_{f,t}) + e_t \quad (4.1)$$

其中 $r_{p,t}$ ：表示透過 calendar-time 所形成投資組合的月報酬。

$r_{f,t}$ ：為 30 天期的商業本票利率。

$r_{m,t}$ ：為台灣加權股價指數的月報酬。

$r_{f,t}$ ：表示超額報酬。

本研究在分析長期績效時，主要依據的模型則是由 Fama - French(1993 所提出的三因子模型 (three-factor model)：

$$r_{p,t} - r_{f,t} = a + \beta_m (r_{m,t} - r_{f,t}) + \beta_{smb} (r_{small,t} - r_{big,t}) + \beta_{hml} (r_{high,t} - r_{low,t}) + e_t \quad (4.2)$$

HML 為高帳面對市值比的報酬率減低帳面對市值比的報酬率之投資組合 (high-minus-low book-to-market portfolio return)，而 SMB 表示低市值股票報酬率減高市值股票報酬率的投資組合 (small-minus-big size portfolio return)。

五. 實證結果分析

5.1 樣本描述

表一之 Panel A 為總樣本簡單的敘述統計分析，概要的說明了從 2000/8 ~2003/9 月的取樣期間中，所選取的樣本分佈與家數。整體來看，所選取的樣本共有 604 件，總計 402 家公司。若以完成股票購回的總金額看來，總計買回新台幣 860 億元；平均宣告買回佔流通在外股數平均比率為 1.7805%。利用台灣加權指數調整的平均超額報酬率³為 1.164%，利用 t-test 的結果發現有顯著性的超額報酬。以年度來看，與大盤調整後的超額報酬大多為正值，且多數並不具有顯著性。

Panel B 的統計方式，是以買回規模大小(宣告買回股數佔流通在外股數之比率)來描述樣本。將買回規模大小分成五類，從統計樣本可以發現，平均買回規模大小為 1.7805%。件數最多者為買回規模小於 1% 的事件，共有 208 件，其次為大於 2.5% 規模，共有 143 件，另外規模大於等於 1%~小於 1.5%，的件數也有 117 件。由此可知，大多數公司其發行規模不是小於 1.5%，就是大於 2.5%，少數發行公司的樣本數落在平均值(1.73%)上。市場的反應上，不管買回規模大小，其利用大盤調整的超額報酬率幾乎皆為正值，唯檢定結果雖不顯著，但以全體的樣本來看，是有顯著性的超額報酬的，其超額報酬為 1.164%，t 值為 1.96。

儘管多數的公司經理人在宣告實施庫藏股時，通常認為公司股價有被低估的情況，但由表一可得知，宣告買回庫藏股的樣本公司，所得到超額報酬率相當的低，且不顯著。其中存在著兩大可能性，第一，公司股價並無被低估，是公司經理人對於公司價值有太過樂觀的估計；第二，公司股價真的被市場所低估，但台灣的股票市場並不具有效率性，因此無法在短期間完全反映庫藏股訊息。有鑑於此，本研究在下一節設計了庫藏股的長期績效，以期解決上述的兩大爭議性的假設。

³ 所謂與大盤調整後的超額報酬，指樣本公司在宣告實施庫藏股當月份的報酬率減台灣加權指數報酬率之值。

【表一】樣本描述及敘述統計分析

Year	家數 [†]	件數 [†]	宣告買回股 數佔流通在 外股數之平 均比率(%)	已買回總金額 (千元)	超額報酬率 (與大盤調 整)	t-Statistic
Panel A: 依據年度分類						
2000	125	181	1.8915	16,865,717	1.6199	1.4093*
2001	114	181	1.8223	24,213,089	1.9227	1.6041*
2002	80	123	1.6429	26,888,883	1.8503	1.4419*
2003/9月	83	119	1.7142	17,953,781	-1.4513	-1.5787*
All	402	604	1.7852	85,921,470	1.1640	1.9600**
Panel B: 依據公司宣告買回庫藏股規模分類[†]						
<1%	113	208	0.4665	17,153,128	1.9039	1.6435*
1% x <1.5%	83	117	1.2472	18,769,949	1.3846	1.1609
1.5% x <2%	59	72	1.7346	11,586,372	-0.2283	-0.1430
2% x <2.5%	54	64	2.2528	7,713,206	1.1436	0.7618
2.5%	93	143	3.9399	30,698,815	0.6175	0.5172
All	402	604	1.7805	85,921,470	1.1640	1.9600**

[†]家數與件數中並不包含金融保險業；買回規模即為宣告買回股數佔流通在外股數之比率

*表示顯著水準為10%；**表示顯著水準為5%；***表示顯著水準為1%

5.2 臺灣地區庫藏股的長期績效表現

5.2.1 一般長期績效表現

為了分析實施庫藏股的長期績效，本文採用一因子與三因子模型，進行長期績效評估。從表二我們可以看出，若以三年期的長期持有期間看來，一因子模型平均每月的超額報酬()為 1.68% (t-value = 2.10)，且具有顯著性⁴；兩年期的持有期間其超額報酬()則為 1.23% (t-value = 1.64)。其餘一年期的持有期間，其超額報酬率皆為正值，唯不具顯著性；一年前的超額報酬率則為負值，但檢定結果並不顯著。

⁴ 信心水準為 5%

【表二】 分析庫藏股宣告後的長期績效（利用 Calendar-time 方式）

$$r_{p,t} - r_{f,t} = a + \beta_m (r_{m,t} - r_{f,t}) + e_t$$

$$r_{p,t} - r_{f,t} = a + \beta_m (r_{m,t} - r_{f,t}) + \beta_{smb} (r_{small,t} - r_{big,t}) + \beta_{hml} (r_{high,t} - r_{low,t}) + e_t$$

等權平均		Year-1(month -12 to -1)	Year 1(month 1 to 12)	Year 2(month 13 to 24)	Year 3(month 25 to 36)	Year 1 to 2(month 1 to 24)	Year 1 to 3(month 1 to 36)
一因子模型							
All firms (n=604)	a	-0.57 (-0.77)	0.67 (0.89)	1.02 (0.27)	1.17 (1.60)*	1.23 (1.64)**	1.68 (2.10)**
	β_m	0.97 (13.99)	0.86 (11.39)	0.91 (0.00)	1.27 (11.87)	0.89 (11.92)	0.93 (11.69)
	R ²	0.8	0.73	0.67	0.85	0.75	0.74
三因子模型							
All firms (n=604)	a	-1.30 (-1.64)**	2.08 (2.64)***	2.79 (3.50)***	2.62 (4.17)***	2.88 (3.98)***	2.04 (4.03)***
	β_m	1.10 (15.25)	0.96 (11.83)	1.03 (10.10)	1.17 (9.59)	1.00 (13.42)	1.03 (14.22)
	β_{smb}	0.49 (3.09)	0.32 (1.80)	0.34 (1.71)	0.19 (1.10)	0.32 (1.97)	0.28 (1.75)
	β_{hml}	-0.09 (-0.96)	0.06 (0.59)	0.17 (1.35)	0.29 (2.30)	0.12 (1.23)	0.21 (2.22)
	R ²	0.85	0.78	0.8	0.93	0.83	0.85

*括號中為t值；*表示顯著水準為10%；**表示顯著水準為5%；***表示顯著水準為1%

至於加入了市值與 B/M ratio 兩控制變數之三因子模型，其結論大都與一因子模型一致。雖然三因子模型犧牲了兩個自由度，但其調整過後的 R^2 ，卻有顯著性的提高。同樣地，以三年期的長期持有期間看來，三因子模型平均每月的超額報酬()為 2.04% (t-value = 4.03)，且具有顯著性，每年超額報酬約為 24.48%；兩年期的持有期間每月之超額報酬()則為 2.88% (t-value =3.98)。其餘一年期的持有期間，其超額報酬率皆為正值，且具顯著性；一年前的超額報酬率則為負值，但檢定結果並不顯著。總而言之，在台灣實施庫藏股後有顯著的長期超額報酬。

前者描述之結果，所採用的計算方式為等權平均(equally weighted)，亦即每個月、每個樣本公司有相同之權重，然而，採用 Calendar-time 之方法，每個月由樣本公司所構成的投資組合，不一定有相同的組成公司，因此，我們又利用事件期間(event time)研究方法，把相同事件窗口(例如，實施庫藏股後一個月)所有的公司，組成一個投資組合(equally weighted)，並以此類推(從 1 個月後至 36 個月後)；接著，進行一因子與三因子模型檢定，檢定結果表列於表三當中。由表三我們可以看出，在三年期的持有期間中，一因子模型超額報酬率()為 0.98 % (t-value = 5.71)，每年超額報酬率約為 11.76%；三因子模型超額報酬率為 1.98% (t-value = 3.03)皆為正值且顯著，每年超額報酬率約為 23.76%，其年報酬率與上述算術平均三因子模型年報酬 24.48% 相當接近。二年期的持有期間，一因子模型超額報酬率()為 1.00% (t-value = 4.42)；三因子模型超額報酬率為 1.48 % (t-value = 2.54)，皆為正值且顯著。在一年期的持有期間方面，一因子模型中的超額報酬率也都為正值，且顯著；三因子模型的超額報酬率也皆為正值，但檢定結果皆不顯著。至於在前一年的持有期間方面，一因子與三因子的超額報酬率均為正值，唯檢定結果並不顯著。但有趣的是，採用事件窗口的研究方法一因子模型之調整過後的 R^2 要比三因子模型調整過後的 R^2 要來的高。在 event time 研究方法中，加入市值與 B/M ratio 做為控制變數後，發現模型的解釋能力並無提高，且 β_{smb} 與 β_{hml} 兩因子的檢定結果並不顯著。因此在事件研究法中，一因子模型要比三因子模型要來的佳！

利用 Calendar-time 與事件期間(event time)研究法所得結果，我們採用加

【表三】庫藏股宣告後長期績效結果(event time)

$$r_{p,t} - r_{f,t} = a + \beta_m (r_{m,t} - r_{f,t}) + e_t$$

$$r_{p,t} - r_{f,t} = a + \beta_m (r_{m,t} - r_{f,t}) + \beta_{smb} (r_{small,t} - r_{big,t}) + \beta_{hml} (r_{high,t} - r_{low,t}) + e_t$$

等權平均		Year-1(month -12 to -1)	Year 1(month 1 to 12)	Year 2(month 13 to 24)	Year 3(month 25 to 36)	Year 1 to 2(month 1 to 24)	Year 1 to 3(month 1 to 36)
一因子模型							
All firms (n = 604)	a	2.12 (1.63)*	1.29 (3.54)***	1.09 (2.55)***	1.05 (3.78)***	1.00 (4.42)***	0.98 (5.71)***
	β_m	1.40 (6.33)	1.00 (4.44)	0.69 (3.23)	0.74 (2.70)	0.97 (7.19)	0.94 (8.20)
	R ²	0.78	0.63	0.70	0.36	0.66	0.65
三因子模型							
All firms (n = 604)	a	0.11 (0.53)	1.02 (0.81)	1.81 (2.94)***	3.22 (5.37)***	1.48 (2.54)***	1.98 (3.03)***
	β_m	1.26 (3.54)	0.63 (1.39)	1.29 (5.43)	2.17 (4.73)	1.10 (5.78)	1.00 (7.18)
	β_{smb}	0.57 (0.76)	-0.66 (-1.17)	0.76 (1.89)	0.54 (1.57)	0.28 (1.03)	0.15 (0.81)
	β_{hml}	-0.58 (-1.83)	0.24 (1.02)	-0.45 (-1.38)	0.39 (2.39)	-0.12 (-0.72)	-0.06 (-0.49)
	R ²	0.88	0.61	0.75	0.21	0.65	0.64

*括號中為t值；*表示顯著水準為10%；**表示顯著水準為5%；***表示顯著水準為1%

權平均三因子模型進行 Robustness 檢定，其檢定步驟與算術平均三因子相同，唯權重部分改由市值加權代替平均權重，我們發現加權平均一因子與三因子模型有相同且一致性的結果，其三年與兩年持有期間的超額報酬皆為正值，且檢定結果為顯著；一年期的持有期間超額報酬也為正值，但不一定具有顯著性；一年前的持有期間超額報酬為負值，但皆不顯著。加權平均三因子模型與算術平均三因子模型之結果具一致性。因此，本文下述的三因子模型皆採用等權平均三因子模型。

5.2.2 庫藏股長期績效衡量—以價值股與成長股區分

經理人在考慮是否實行庫藏股時，通常會受到帳面價值對市值比率(B/M ratio)所影響。一般而言，成長型的公司有相對較低的 B/M 比，因此公司會進行庫藏買回自家股票的原因，往往可能不是因為股價被低估，而可能是避免盈餘稀釋或轉讓股份予員工...等等理由。價值型的公司通常有相對較高的 B/M 比，因此當公司股價被低估時往往成了鼓勵公司買回自家股票的重要因素。

我們利用股市公開資訊觀測站與經濟新報之資料，計算出每一個月，所有上市公司之 B/M⁵比率，接著計算各月份 B/M ratio 之平均數與中位數。各樣本公司則依據其發行日所屬之月份，所計算出的 B/M ratio 之平均數與中位數，進行價值股與成長股分類。樣本公司之 B/M ratio 若高於所有上市公司 B/M ratio 之中位數，則我們將此樣本公司歸類為價值型公司；若低於所有上市公司 B/M ratio 之平均數，則稱之為成長型公司⁶，介於兩者之間之樣本則予以踢除，共得價值型股票 261 件；成長型股票 219 件。最後再利用 calendar-time 三因子模型，分別進行價值型公司與成長型公司買回庫藏股之長期績效做檢視，檢定結果列於表四。

從表四可以發現，價值型股票買回庫藏股長期績效的表現遠比成長型股票要來的佳!以同樣持有三年期間的超額報酬來看，價值型股票的每月超額報酬率()

⁵ 因為 Book value 只存在季報資料，因此我們採用每季所屬之每月的 Book value 都相同，等於每季的 Book value，例如：89 年第四季包含 10、11 及 12 月份，則 10~12 月個別上市公司之 Book value 等於第四季個別公司之 Book value；而 Market value 則隨每月市價變動而變動。

⁶ 其分類準則依照 David Ikenberry; Josef Lakonishok; Theo Vermaelen (2000/10)之研究。

【表四】 成長股與價值股長期績效結果

$$r_{p,t} - r_{f,t} = a + \beta_m (r_{m,t} - r_{f,t}) + \beta_{smb} (r_{small,t} - r_{big,t}) + \beta_{hml} (r_{high,t} - r_{low,t}) + e_t$$

Value stocks		Year-1(month -12 to -1)	Year 1(month 1 to 12)	Year 2(month 13 to 24)	Year 3(month 25 to 36)	Year 1 to 2(month 1 to 24)	Year 1 to 3(month 1 to 36)
(n=261)		-1.36 (-1.99)**	4.16 (4.57)***	4.83 (5.19)***	4.78 (5.63)***	4.72 (5.76)***	5.66 (6.91)***
	m	0.99 (13.91)	0.96 (10.33)	1.08 (9.12)	1.07 (6.47)	1.02 (12.12)	1.05 (12.54)
	smb	0.39 (2.48)	0.27 (1.35)	0.37 (1.58)	-0.04 (-0.16)	0.35 (1.89)	0.24 (1.29)
	hml	0.24 (2.64)	0.38 (3.14)	0.43 (2.95)	-0.69 (4.00)	0.39 (3.55)	0.50 (4.54)
	R ²	0.86	0.78	0.81	0.90	0.82	0.84
Growth stocks		Year-1(month -12 to -1)	Year 1(month 1 to 12)	Year 2(month 13 to 24)	Year 3(month 25 to 36)	Year 1 to 2(month 1 to 24)	Year 1 to 3(month 1 to 36)
(n=219)		0.63 (0.80)	0.03 (0.03)	0.39 (0.52)	-0.62 (-0.95)	0.98 (1.28)*	0.80 (1.09)
	m	1.19 (16.91)	1.01 (10.60)	1.09 (10.45)	1.09 (7.69)	1.06 (12.68)	1.04 (12.90)
	smb	0.44 (2.77)	0.42 (2.13)	0.43 (2.29)	0.19 (0.99)	0.41 (2.34)	0.31 (1.89)
	hml	-0.41 (-4.56)	-0.32 (-2.70)	-0.24 (-2.05)	-0.17 (-1.24)	-0.27 (-2.58)	-0.20 (-2.04)
	R ²	0.88	0.75	0.79	0.84	0.81	0.82

*括號中為t值； *表示顯著水準為10%； **表示顯著水準為5%； ***表示顯著水準為1%

為 5.66% (t-value = 6.91), 每年約高達 68%, 且其檢定結果為顯著。成長型股票的每月超額報酬率約為 0.8%, 但檢定結果並不顯著。其檢定結果與 Ikenberry, Lakonishok and Vermaelen (2002) 及 Ikenberry et al. (1995) 有一致性的結論。

由於價值型的公司有相對較高的 B/M 比, 因此價值型公司的經理人往往認為由於公司的股價被市場所低估, 才造成有較高之 B/M 比, 因此有強烈的動機在公開市場上買回自家的股票。而我們檢定的結果發現, 價值型股票在一年前的持有期間, 其每月超額報酬率() 為 -1.36% (t-value = -1.99), 因此, 價值型公司在進行股票購回前一年的股價有被明顯低估的現象獲得實證支持。相對地, 成長型公司的每月股價報酬率, 在一年前的持有期間為正值(0.63%), 唯檢定結果並不顯著。由以上分析可知, 價值型股票在實施庫藏股制度前, 股價確實有被低估之現象, 且在公司實施購回股票後, 其超額報酬表現又比成長型股票買回庫藏股的表現要來的佳!

5.3 買回目的對庫藏股長期績效之影響

在台灣宣告買回庫藏股, 須表態其買回目的為何。在台灣常見的買回目的有三: (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, 其中買回目的 (3) 是表示公司股價有被低估的現象, 為維護股東權益, 才選擇實施購回自家公司股票。因此我們採用三因子長期績效分析, 檢視不同的買回目的, 是否存在不同的長期績效表現。再者, 也可以進一步探討, 公司宣稱因股價被低估, 而實行庫藏股制度是否可信? 由於買回目的 (2) 的公司樣本數, 相當的稀少, 因此剔除買回目的 (2) 的樣本公司; 所以, 本研究僅針對以下兩類購回目的: (1) 轉讓股份予員工以及 (2) 維護公司信用及股東權益做比較分析。

由表五可以發現, 買回目的為 (2) 維護公司信用及股東權益的公司在持有期間一年的前的超額報酬為 -5.54 (t-value = -2.25), 檢定結果為顯著, 買回目的為 (1) 的公司則為正值, 檢定結果不顯著。不管買回目的為何, 其長期超額報酬率() 皆為正值, 且檢定結果也都具有顯著性。但有趣的是, 當公司買回庫藏股的目的是為了維護股東權益時, 市場上給予較高之超額報酬率, 相對買回目的為 (1) 者每月平均超額報酬率約高出 2% 左右。因此我們可以推論, 買回庫藏股的主要原因之一為公司股價被市場所低估, 此結論與 Ikenberry (Otc, 2000)、Vermaelen (1981) 以及 Comment and Jarrell (1991) 的結論一致。

【表五】不同庫藏股買回目的的長期績效結果

$$r_{p,t} - r_{f,t} = a + \beta_m (r_{m,t} - r_{f,t}) + \beta_{smb} (r_{small,t} - r_{big,t}) + \beta_{hml} (r_{high,t} - r_{low,t}) + e_t$$

買回目的1		Year-1(month -12 to -1)	Year 1(month 1 to 12)	Year 2(month 13 to 24)	Year 3(month 25 to 36)	Year 1 to 2(month 1 to 24)	Year 1 to 3(month 1 to 36)
轉讓股份予員工 (n=363)		0.92 (1.08)	1.44 (1.73)**	1.99 (2.53)***	0.93 (1.34)*	2.35 (3.18)***	2.64 (3.81)***
	m	1.20 (15.77)	1.04 (11.48)	1.18 (10.68)	1.17 (7.75)	1.10 (13.66)	1.10 (14.59)
	smb	0.55 (3.23)	0.45 (2.39)	0.50 (2.53)	0.24 (1.19)	0.47 (2.78)	0.36 (2.28)
	hml	-0.27 (-2.77)	-0.14 (-1.23)	-0.01 (-0.11)	0.08 (0.55)	-0.06 (-0.62)	0.03 (0.36)
	R ²	0.86	0.76	0.80	0.87	0.83	0.85
買回目的2		Year-1(month -12 to -1)	Year 1(month 1 to 12)	Year 2(month 13 to 24)	Year 3(month 25 to 36)	Year 1 to 2(month 1 to 24)	Year 1 to 3(month 1 to 36)
維護公司信用及股東權益 (n=236)		-5.54 (-2.25)**	2.82 (3.42)***	4.58 (4.76)***	4.22 (4.74)***	3.92 (4.90)***	4.86 (6.39)***
	m	0.03 (0.12)	0.91 (10.21)	1.06 (8.68)	1.01 (5.81)	0.97 (11.23)	1.02 (12.35)
	smb	-0.45 (-0.94)	0.26 (1.40)	0.29 (1.22)	-0.05 (-0.21)	0.26 (1.42)	0.26 (1.50)
	hml	0.18 (0.64)	0.31 (2.73)	0.37 (2.48)	0.62 (3.44)	0.34 (3.13)	0.40 (3.93)
	R ²	0.75	0.77	0.78	0.88	0.81	0.84

*括號中為t值；*表示顯著水準為10%；**表示顯著水準為5%；***表示顯著水準為1%

5.4 公司宣告買回庫藏股後的實際執行情況

5.4.1 宣告購回庫藏股後之執行比率(completion rates)

根據台灣庫藏股法令規定，公司在董事會宣告自公開市場買回庫藏股計畫後，最遲須在兩個月內結束整個買回計畫⁷，且無論公司是否有實際執行買回自家股票，在計畫終止時，都需要公佈其實際執行情況。企業在宣告庫藏股後的實際執行資料彙總在表六；其中，Panel A 呈現了樣本公司庫藏股執行比例的分佈情況，其宣告庫藏股後的實際執行比率約為 68.70%，而在計畫終止時，只有少數 13 家公司(2.15%)沒有買回任何自家股票；有高達 37.09%的公司其執行比率為 100%，以台灣地區的執行比率相較於國外而言，與美國市場類似，Stephens and Weisbach (1998)以美國市場為研究對象，得出在 1981 - 1995 年期間有宣告買回庫藏股公司在其宣告後一年的完執行比率為 46% ~ 75%⁸；Ikenberry, Lakonishok and Vermaelen(2000)以加拿市場為對象，發現其在宣告一年後的執行比率相當低(約 28.6%)。

另外，Panel B 依據不同的年度、宣告買回規模、公司規模大小以及成長股或是價值股，來檢視當公司宣告買回庫藏股後的兩個月，其執行比率有無顯著性的差異。以台灣地區而言，在本研究樣本期間(2000/8 ~ 2004/9)，其執行比率在每一個年度均相當一致(平均約為 6 成水準)；以公司預定宣告買回比率來看，隨著公司宣告買回規模的增加，在庫藏股計畫結束後，公司實際執行比率也出現顯著性的成長。另一個相當有趣的結果，則是執行比率在成長股與價值股間有存在顯著性的差異，價值股的執行比率為 64.30%，而成長股的執行比率為 74.18%；另外 extrem growth 股票類型(其定義為公司的 B/M 比落在最低等級的股票)，其執行比率為 65.78%；而 extrem value 股票類型(其定義為公司的 B/M 比落在最高等級的股票)，其執行比率為 68.34%，整體來看，上述兩種股票類型的執行比率，並無顯著性的差異存在。最後，執行比率在規模

⁷ 例如，在法國市場規定為 18 個月(Ginglinger and L'Her,2002)，加拿大為 1 年(Ikenberry,Lakonishok,and Vermaelen,2000)，日本規定為 1 年(Zhang,2002)。

⁸ 因為美國法令沒有強制企業需揭露其執行買回的實際情況，Stephens and Weisbach(1998)使用不同的方法來估算出美國市場大約的執行比率。

【表六】 公司宣告購回庫藏股後的實際執行資料彙總

Panel A : 庫藏股執行比率(1~2個月)				
執行比率†	公司數		買回總金額	平均數(%)
完全無買回	13	2.15%	0	0.00
0 to 5%	21	3.48%	130,418,988	2.26
5 to 10%	19	3.15%	2,217,598,332	7.32
10 to 25%	60	9.93%	4,365,709,547	17.32
25 to 50%	80	13.25%	8,968,270,705	37.52
50 to 75%	86	14.24%	14,478,574,574	62.90
75 to 100%	101	16.72%	15,913,210,735	90.02
完全買回*	224	37.09%	39,784,960,610	100
All firms	604	100%	85,858,743,491	68.70

†執行比率代表公司在庫藏股計畫結束後的實際購回股數佔董事會宣告預定要買回的股數比
*其中亞力電機(1514)&中和羊毛(1439)執行比率超過100%，列入完全買回中

Panel B : 實際執行情況		
	宣告買回規模(%)	實際執行比率(%)
全部樣本計畫 (依年度分類)	1.79%	68.7013
2000-2001(年)	1.892	67.8353
2001-2002(年)	1.822	71.5186
2002-2003(年)	1.643	63.5841
2003-2003/9月	1.714	70.8108
(依買回規模分類)		
預期買回規模小於1%	0.468	41.4785
買回規模介於1~1.5%	1.246	76.1965
買回規模介於1.5~2%	1.737	81.1547
買回規模介於2~2.5%	2.255	84.1877
買回規模大於2.5%	3.987	89.0323**
(依公司規模分類)		
小規模公司	2.152	70.9551
大規模公司	1.636	67.7745
(依股票類型分類)		
成長型股票	1.769	64.2955
價值型股票	1.884	74.1782**
(依股票類型分類)		
極端成長型股票	1.864	65.7780
極端價值型股票	1.988	68.3393

**顯著水準5%

大與小的公司中(以每個月全上市上櫃公司求出一個中位數值(size median)),若公司規模大於此中位數,則定義為 large - cap;若公司規模小於此中位數值,則定義為 small - cap)。由表五之結果可知並無發現有顯著性的不同。

5.4.2 影響公司執行比率因素之探討

接著,本文進一步探討哪些因素影響公司執行比率;首先,如果大部分公司的管理者會因為本身公司股票遭到低估,而去宣告購回公司股票,那麼公司在實施庫藏股計畫期間,股價走勢將是一項重要的考慮因素;當公司宣告實施購回股票後,若股價出現上漲情況,如此一來,就會大幅降低公司再去買回自家股票的動機;相反的,若股價呈現出下跌情況,就會誘使公司再去買回自家的股票。因此,會影響公司執行比率的第一項因素,將是宣告庫藏股後的超額報酬。雖然本研究中的樣本公司,大部分都在董事會宣告後的一個月內執行完畢,但為了涵蓋所有樣本,以此,本研究是以樣本公司在宣告後,第二個月的月報酬相對於當月份之大盤加權股價指數報酬相比較,求出宣告後二個月的超額報酬。

其次,所要考慮的兩個影響因素分別為帳面對市值比等級(B/M rank)與公司規模等級(size rank);因為先前在檢視不同類型公司股票(成長股與價值股),發現價值型股票由於被低估,所以其在宣告庫藏股後呈現了顯著性的長期超額報酬,對價值型股票而言,股票被低估假如是驅使價值型股票購回庫藏股的重要原因,那麼可以推測價值型股票公司相較於成長型股票公司,會出現較高的執行比率。接著,一般研究結果均認為,規模小的公司相較於規模大的公司,其股價容易被低估,因此,會推測規模小的公司比起規模大的公司,容易出現較高的執行比率。

另外所要考慮的兩個控制變數,其中之一為公司是否有進行重複購回的行為,本研究將此行為設為虛擬變數,以“repeat”表示該變數;如果公司在過去三個月內曾經宣告實施庫藏股次數大於一次,虛擬變數的值為1;如果沒有,則值為0。Ikenberry and Vermaelen(1996),發現那些多次宣告買回庫藏股的公司,通常只是為了藉機拉抬下跌的股價,所以,只要每遇到股價下跌,公司就會宣告要買回庫藏股,因此,通常多次宣告買回庫藏股的公司其執行比率通常不高。

最後一個控制變數為公司宣告買回股數占流通在外股數比率 - 宣告購回規模 (Program size)，以台灣而言，公司在庫藏股計畫期間結束後，平均的執行比率高達了 68.70%，顯示公司宣告買回規模應與庫藏股的完成比率呈現正向關係。

由於執行比率 (*bought*) 是介於 0 ~ 1 的數值，使用一般傳統回歸模型 (OLS) 進行橫段面分析並不適當，因此，本文利用 Tobit model 進行以下橫斷面迴歸分析，本迴歸變數是採用 Ikenberry, Lakonishok and Vermaelen(2000)所提出的方法。

$$\begin{aligned} bought_i = & \beta_0 + \beta_1 excess\ re\ turn_i + \beta_2 B/M\ rank_i \\ & + \beta_3 Size\ rank_i + \beta_4 repeat_i + \beta_5 program\ Size_i \end{aligned} \quad (5.1)$$

bought_i：公司買回庫藏股股數佔宣告預定購回規模的比率。

excess return_i：公司宣告買回庫藏股後二個月的超額報率。

B/M rank_i：公司帳面對市值比等級程度(等級為 1~5)。

Size rank_i：公司規模等級程度(等級為 1~5)。

repeat_i：公司是否多次宣告買回庫藏股 (這是一個虛擬變數，其值為 1 時，表示公司在三個月內宣告購回股票次數大於一次；其值為 0 時，表示公司在三個月內宣告購回股票次數只有一次)。

program size_i：公司宣告預定買回股票股數佔公司流動在外股數的比率。

橫斷面迴歸之結果彙總在表七，分別為利用 OLS 模型與 Tobit 模型所分析出來的結果，從表中可發現兩種結果所分析出的係數方向均一致，然而，利用 Tobit 模型所分析出來的結果，其解釋能力較佳。整體而言，透過橫斷面迴歸分析所得到的結果，與上述股票價值被低估的論點是一致的，宣告二個月後之超額報酬係數值為負，且顯著。暗示當股價下跌時，公司會提高買回自家股數。而帳面價值對市值比所得出的結果與先前之推測亦同，也就是，價值型股票的公司，公司股價容易被低估，因此公司會利用買回庫藏股的方式，買回公司被低估的股票，故其實際執行比率也相對較高。另一方面，本研究發現規模愈大的公司，實際執行比率比起規模小的公司而言相對較高，與先前所預期的結果相反，推測其原因可能與台灣地區本身法令上的規定有關。

在台灣地區，公司利用公開市場購回自家股票須在二個月內結束，且並須揭露；另外，大公司存在較低的資訊不對稱性，如此一來，規模大的公司愈不敢欺騙市場的投資大眾。最後，國外的實證發現公司會藉著多次宣告購回庫藏股，來藉機拉抬下跌的股價，通常這類型的公司其實際的執行比率應該不高有。但本研究卻發現，在台灣多次宣告買回庫藏股的公司其實際執行比率是相對較高的，造成台灣地區實證結果與國外地區相反的原因，推測是與台灣地區的法令有關。因為，在美國與加拿大地區，由於庫藏股計畫執行期間長⁹，而台灣規定公司利用公開市場購回自家股票須在二個月內結束，並須揭露，造成上述類型的公司為了維護公司的股價，也就不敢欺騙投資大眾。

【表七】影響公司執行比率之橫斷面結果

	<i>OLS model</i>	<i>Tobit model</i>
<i>Intercept</i>	0.30838 (0.000)***	0.39910 (0.000)***
<i>excess return</i>	-0.00164 (0.150)	-0.06286 (0.041)**
<i>B/M rank</i>	0.02545 (0.043)**	0.02603 (0.032)**
<i>Size rank</i>	0.02254 (0.085)*	0.02270 (0.088)*
<i>repeat</i>	0.08154 (0.064)*	0.08624 (0.027)**
<i>program size</i>	0.114 (0.002)***	0.12674 (0.000)***
<i>adj R²</i>	0.1817	0.312
<i>Log likelihood</i>	-	-235.2669
<i>N</i>	604	604

括號內為 P 值；

*表示顯著水準為10%；**表示顯著水準為5%；***表示顯著水準為1%

⁹ 加拿大從宣告買回庫藏股到截止日期為一年；美國則是3年或3年以上。

5.5 實際執行比率對庫藏股長期績效之影響

在本節我們將探討實際執行比率對庫藏制度長期績效表現之影響狀況。由於相關法令的規定，公司雖然宣告實行購回庫藏股，但對於最終實際執行比率並沒有強制性的規定，因此當公司宣告實施購回自家股票後，若沒有執行買回自家任何股票，並不會遭受到任何的責罰。故庫藏股制度對公司而言，是否成了一種策略或是訊號？換句話說，當公司宣告購回庫藏股時，市場的投資人往往會解讀成可能是因為公司股價被低估，但公司的股價真的被低估了嗎？股價被低估是否是實施購回庫藏股的主要原因呢？

一般來說，若經理人對買回股票的是具有策略性的，當公司股價下跌時，經理人應該會大量買進自家股票。同樣地，當股價上漲或價格被低估的狀況消失後，庫藏股的實際執行比率應該會比較低。

之前，由表五我們可以發現，台灣的樣本公司在宣告買回庫藏股後，其實際執行比率相當的高(平均實際執行比率為 68.70%)，因此我們將樣本公司分為四群，第一群為實際執行比率小於 50%(平均實際執行比率約為 37%)；第二群實際執行比率大於等於 50%，小於 70%(平均實際執行比率約為 58%)；第三群大於等於 70%，小於 100%(平均實際執行比率約為 88%)；最後一群則為完全買回(實際執行比率 100%)，約有 1/3 公司屬買回比率小於 50%；有 1/3 屬於完全買回。仍採行三因子長期績效分析，檢視不同的實際執行比率與庫藏股長期績效之關係。

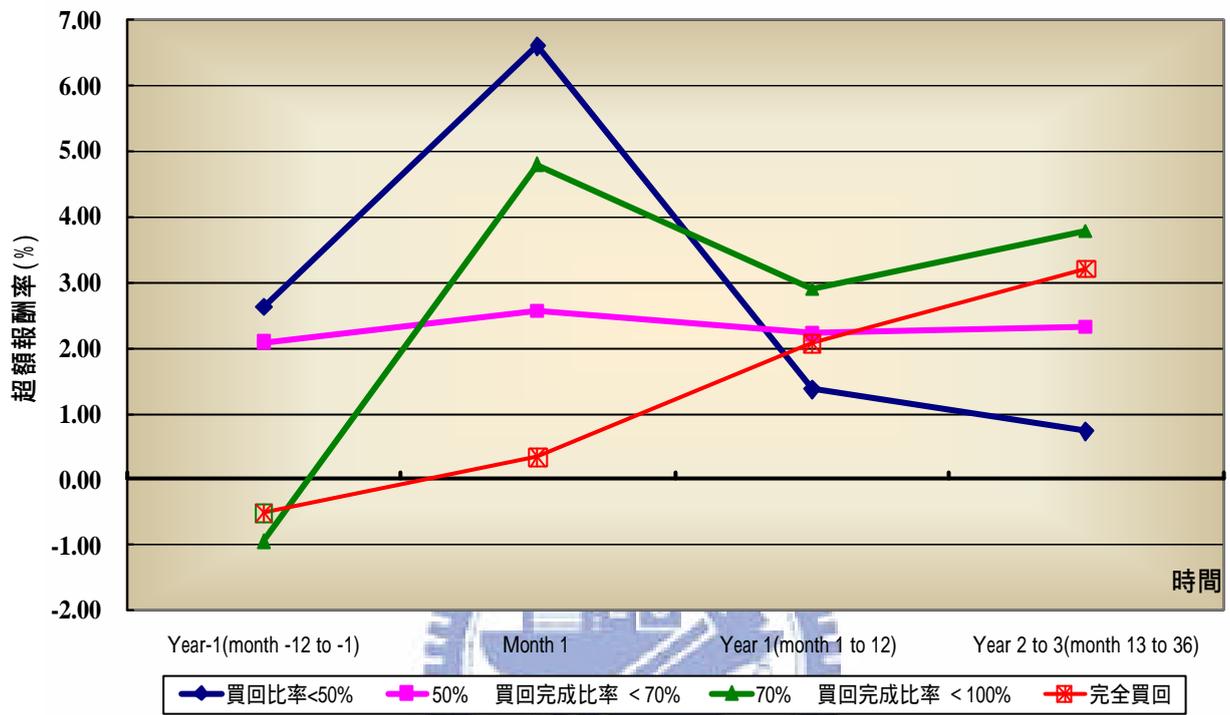
我們從表八可以看出，在買回截止日後的一箇月中，除了完全買回的公司正超額報酬不顯著外，其他群組的實際執行比率皆具有顯著性、正的超額報酬。此超額報酬一直持續到一年後，且仍具有顯著性；完全買回的公司宣告後一年也有正的、顯著的超額報酬率為 2.07% (t-value = 2.60)。在宣告後第三年，實際執行比率小於 50%之群組，有正的超額報酬，但檢定結果並不顯著，且從圖型看來，其超額報酬率有明顯下降的趨勢。實際執行比率超過 50%的公司則仍然有顯著性的超額報酬率，且從圖型看來，其超額報酬率有增加的趨勢。再者，一年前的股票報酬率，實際執行比率小於 70%的公司，其一年前的超額報酬率分別為 2.63% 及 2.09%，且檢定結果為顯著；實際執行比率大於 70%的公司則為負值，唯檢定結果並不顯著。由於實際執行比率較小的二群，其一年前的超額

報酬皆為正值，而實際執行比率較高的兩群一年前的超額報酬則為負值，因此可以推論公司可能會因為股價被低估，而多買回自家公司股票，唯檢定結果並不顯著。另外，在台灣市場只要實際執行比率超過 50%，在長期有顯著、正的超額報酬率。最後，實際執行比率愈高的公司，其長期績效越久遠，實際執行比率較低的公司，長期績效則不顯著。

【表八】 實際執行比率對長期績效影響

實際執行比率		Year-1(month -12 to -1)	Month 1	Year 1(month 1 to 12)	Year 2 to 3(month 13 to 36)
< 50% n = 193	a	2.63 (2.78)***	6.61 (2.17)**	1.37 (1.70)*	2.73 (0.89)
	β_m	1.25 (15.02)***	1.26 (5.44)***	1.08 (11.80)***	1.29 (13.06)***
	β_{smb}	0.45 (2.38)**	1.19 (1.75)*	0.25 (1.33)	0.42 (2.34)**
	β_{hml}	-0.03 (-0.24)	-0.61 (-1.50)	-0.03 (-0.25)	0.10 (0.88)
	R ²	0.86	0.68	0.81	0.87
50% < 70% n = 73	a	2.09 (2.35)**	2.57 (2.27)**	2.22 (2.64)***	3.32 (2.76)***
	β_m	1.24 (15.89)***	1.05 (11.96)***	1.09 (11.89)***	1.22 (9.88)***
	β_{smb}	0.70 (3.94)***	0.46 (1.76)*	0.44 (2.23)**	0.43 (1.95)*
	β_{hml}	-0.22 (-2.18)**	-0.20 (-1.46)	-0.06 (-0.57)	0.21 (1.55)
	R ²	0.86	0.90	0.80	0.80
70% < 100% n = 114	a	-0.94 (-0.99)	4.80 (1.91)*	2.90 (2.82)***	3.78 (4.41)***
	β_m	0.99 (11.96)***	1.01 (6.56)***	0.92 (8.40)***	1.16 (9.62)***
	β_{smb}	0.46 (2.43)**	0.74 (1.48)	0.14 (0.61)	0.18 (0.84)
	β_{hml}	-0.04 (-0.41)	-0.15 (-0.56)	0.22 (1.61)	0.38 (2.81)***
	R ²	0.79	0.79	0.71	0.82
完全買回 m = 224	a	-0.51 (-0.64)	0.34 (0.36)	2.07 (2.60)***	3.21 (4.33)***
	β_m	0.98 (13.84)***	0.73 (8.98)***	0.91 (10.43)***	1.06 (10.24)***
	β_{smb}	0.31 (1.93)*	0.13 (0.64)	0.35 (1.91)*	0.21 (1.15)
	β_{hml}	-0.03 (-0.33)	0.01 (0.11)	0.07 (0.65)	0.26 (2.20)**
	R ²	0.83	0.79	0.75	0.82

*括號中為t值；*表示顯著水準為10%；**表示顯著水準為5%；***表示顯著水準為1%



【圖 3】 實際執行比率與超額報酬率()關係圖

六. 結 論

本研究主要是利用事件研究法來探討當公司宣佈實施庫藏股時，其宣佈後對長期股價的反應為何？另將樣本分成不同執行目的、不同股票類型以及不同購回比率，其股價的反應是否也會有所不同？最後則利用Tobit迴歸模型，觀察公司在實施庫藏股後的超額報酬、公司規模、B/M比、宣告購回規模的大小以及重複購回是否影響公司實際執行比率。其實證結果彙總如下：

1. 透過公開市場宣告買回自家股票會產生長期且顯著的異常報酬，此證明買回庫藏股的宣告，對於股價的拉抬有長期性的效果。此結論也隱含臺灣股市存在某種程度上的不效率性，證實了庫藏股事件所帶來的影響有短期反應不足之現象。
2. 價值型(淨值/市價比較高者)股票在宣告購回庫藏股前，股價有被低估之現象存在。同時，在公司宣告實施庫藏股後，其超額報酬表現又比成長型股票買回庫藏股的表現要來的佳；亦即價值型股票在實施庫藏股後，其股價的正向反應要比成長型股票來的高！
3. 橫斷面分析部份，當公司股價下跌時，公司會提高買回自家股數。帳面價值對市值比與公司規模所得出的結果，顯示價值型股票公司，容易因為價值被低估而驅使其提高買回自家股票(實際執行比率較高)；另外，規模大的公司與多次宣告買回庫藏股的公司，因受到台灣地區法令上的規定，造成其實際執行比率也相對較高。最後，當公司宣告預期買回規模較高時，其執行比率也較大。
4. 執行比率愈高的公司，其在宣告實施庫藏股後對股價的長期績效越久遠，執行比率較低的公司，其股價在宣告實施庫藏股後的長期績效則不顯著。
5. 不管買回目的為何，其股價皆存在長期超額報酬績效表現。但當買回庫藏股的目的為了維護股東權益時，市場上給予較高的超額報酬率。因此，公司股價被低估是激勵公司經理人購回庫藏的主要因素之一。

參考文獻

一、國內部份

1. 王祝三，2003，「台灣企業股票購回動機與財務訊號有效性決定因素之研究—庫藏股與子公司買回」，全國大專教師經濟金融會計研討會，台大金融研究中心。
2. 王一方，2001，「國內庫藏股制度實施對股價影響之實證研究」，國立台北大學企業管理研究所碩士在職專班論文。
3. 1999，「內部關係人持股比例及其變動與上市公司購回庫藏股之關連性研究」，中化大學會計研究所碩士論文。
4. 金鐵英，2002，「庫藏股宣告效應之實證分析」，朝陽學報第七期，p.1-26。
5. 張仲岳與蔡曉琪，2001，「我國上市上櫃公司買回庫藏股票之研究」，2001會計理論與實務研討會，私立東吳大學會計系。
6. 張莉莉，2001，我國上市上櫃公司買回庫藏股意願及次數決定因素之研究，國立台北大學會計學系研究所碩士論文。
7. 黃俊源，2002，「我國上市公司實施庫藏股之資訊內涵與執行買回因素之實證研究」，私立東吳大學會計研究所碩士論文。
8. 蔡柳卿，2000，「子公司購回母公司股票與盈餘資訊」，2000海峽兩岸財經與商學研討會論文集，p.437~460。
9. 蔡柳卿，2000，「母子公司交叉持股之資訊內涵與經濟誘因之實證研究」，國立政治大學會計系博士論文。
10. 鄭桂蕙，2002，「公司買回庫藏股之資訊內涵：投資人觀點」，國立政治大學會計學研究所博士班論文。
11. 謝尚蓉，2002，「台灣上市上櫃公司買回庫藏股之實證分析」，國立台灣大學財務金融研究所碩士論文。

二、國外部份

1. Bagwell, L., 1991, "Share repurchases and takeover deterrence," *Rand Journal of Economics*, 22, p.72-88
2. Bagwell, L., 1992, "Dutch auction repurchases: An analysis of shareholder heterogeneity," *Journal of Finance*, 47, p.71-105.
3. Bajaj, M. and A. Vijh., 1990, "Dividend clienteles and the information content of dividend changes," *Journal of Financial Economics*, 26, p.193-219.
4. Balachandran, B. and R. Troiano., 1991, "On market share buybacks and earnings: Australian evidence," *The 9th Conference on the Theories and Practices of Securities and Financial Markets*.
5. Bartov, E., (1991), "Open-market stock repurchases as signals for earnings and risk changes", *Journal of Accounting and Economics*, 14, 275-294 .
6. Brockman, P. and D. Chung, (2001), *Managerial timing and corporate liquidity : Evidence from actual share repurchases*, *Journal of Financial Economics* 61, 417-448.
7. Dann, L.Y., (1981), "Common stock repurchases: An analysis of returns to stockholders and bondholders," *Journal of Financial Economics*, 9, pp.113-38.
8. Dittmar, A., 2000, "Why do firms repurchase stock?" *Journal of Business*, 73(3), pp.331-55.
9. Ginglinger, E. and J. L'Her, 2002, *Ownership structure and open market stock repurchases in France*, SSRN working paper.
10. Ikenberry , D., J. Lakonishok and T. Vermaelen, 1995, "Market underreaction to open market share repurchases," *Journal of Financial Economics*, 39, pp.181-208.
11. Ikenberry , D., J. Lakonishok and T. Vermaelen, 2000, "Stock repurchases in Canada: performance and strategic trading," *Journal of Financial Economics*, 55(5), pp.2373-97.
12. Izan, H., J . Mitchell and R. Lim,2002, *On-market buy-backs: An examination of valuation issues*, SSRN working paper.
13. Masulis, R. W. (1980) , "Stock Repurchase by Tender Offer: An Analysis of the Causes of Common Stock Price Changes", *Journal of Finance*, Vol. XXXV, No. 2, PP. 305-321.
14. Mitchell, J. and P. Robinson, 1999, *Motivations of Australian listed companies effecting buy-backs*, *ABACUS*35 (1), 91-119

15. Netter, J.M and M. L. Mitchell., 1989, “Stock -repurchase announcement and insider transactions after the October 1987 stock market crash,” *Financial Management*, 18, pp.84-96.
16. Rau, P . and T . Vermaelen, 2002 , Regulation, taxes, and share repurchases in the United Kingdom, *Journal of Business* 75 (2), 245-282
17. Raad, E. and H. K. Wu, 1995, “Insider trading effects on stock returns around open market stock repurchase announcements: An empirical study,” *Journal of Financial Research*, 18, pp.45-57.
18. Vermaelen, T., 1981, “Common stock repurchases and market signaling: an empirical study,” *Journal of Financial Economics*, 9, pp.139-83.
19. Wansley, J.W., W. R. Lane and S. Sarkar., 1989, “Managements’ view on share repurchase and tender offer premiums,” *Financial Management*, 18, pp.97-110.
20. Zhang, H., 2002, Share price performance following actual share repurchase, SSRN working paper.

