

國立政治大學財務管理學系

碩士論文

指導教授：屠美亞博士

股票購回對現金股利替代性之研究  
——以台灣上市公司為例

研究生：林至冠

中華民國一〇一年六月

## 摘要

本研究主要探討 2000 年 8 月 10 日至 2011 年 12 月 31 日期間內台灣上市公司於發放現金股利及購回庫藏股兩者之間是否存在替代性關係，以投資人對兩者價格的累積超額報酬作為主要的被解釋變數。

本研究最大的貢獻在於將本國上市公司發放現金股利及購回庫藏股做宣告時間上的先後區隔，進一步探討其替代關係的存在與否。經過篩選購回庫藏股的眾多動機後，本研究以 t 檢定分析及迴歸分析得到一個主要的結論，支持兩者之間的替代性效果：若當年先宣告調降現金股利後實施購回庫藏股，則購回時的累積超額報酬顯著為正，具有替代性效果。另外，若先宣告購回庫藏股後再調降現金股利，此時現金股利減少會帶來的顯著的負向效果，此時不具替代性效果。

關鍵詞：替代效果、股票購回

# 目 錄

摘要 .....	I
目錄 .....	II
表次 .....	IV
圖次 .....	VI
第一章 緒論 .....	1
第一節 研究動機 .....	1
第二節 研究目的 .....	3
第三節 研究架構 .....	4
第四節 研究流程 .....	5
第二章 文獻回顧 .....	6
第三章 研究方法與實證模型 .....	15
第一節 研究方法 .....	15
第二節 研究假說 .....	16
第三節 研究變數定義 .....	18
第四節 資料來源與蒐集 .....	23
第五節 實證模型 .....	29
第四章 實證結果與分析 .....	32
第一節 敘述統計 .....	32

第二節 相關性分析 .....	33
第三節 實證結果 .....	35
第五章 本研究結論與建議 .....	46
第一節 研究結論 .....	46
第二節 研究建議 .....	47
參考文獻 .....	48



## 表次

表 2-1 購回庫藏股動機假說與本研究之比較.....	14
表 3-1 自變數選取及定義.....	22
表 3-2 自變數預期方向.....	22
表 3-3 自由現金流量敘述統計表.....	24
表 3-4 購回庫藏股事件敘述統計表.....	25
表 3-5 發放現金股利事件敘述統計表.....	25
表 3-6 自變數統計資料.....	27
表 3-7 虛擬變數統計資料.....	28
表 4-1 所有變數敘述統計表.....	32
表 4-2 皮爾森相關係數矩陣.....	33
表 4-3 被解釋變數 t 檢定結果.....	35
表 4-4 現金股利增加與否之平均數及中位數檢定.....	36
表 4-5 現金股利減少且購回庫藏股之樣本.....	36
表 4-6 區隔事件順序後現金股利累積超額報酬檢定.....	37
表 4-7 區隔事件順序後購回庫藏股累積超額報酬檢定.....	38
表 4-8 股利宣告效果迴歸分析-現金股利減少.....	40
表 4-9 同一年度兩宣告事件皆發生之敘述統計表.....	41
表 4-10 股票購回宣告效果迴歸分析-現金股利減少.....	42

表 4-11 區隔事件順序購回庫藏股之累積超額報酬迴歸分析.....43

表 4-12 區隔事件順序現金股利之累積超額報酬迴歸分析.....44



## 圖次

圖 1-1 研究流程.....	5
圖 3-1 研究方法.....	15
圖 4-1 t 檢定實證流程及歸納.....	39



# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機

自民國 89 年 8 月 9 日由證期會公佈「上市上櫃公司買回本公司股份辦法」後，台灣上市上櫃公司實施購回庫藏股將近 12 年期間，過去文獻對於各公司購回庫藏股的動機有許多實證研究，另外是否與發放現金股利之間存在替代關係的議題也有許多實證分析。相較於國外文獻多數支持替代關係假說，近幾年國內實證結果多半支持互補性關係，是本研究初步的誘因。其可能原因在於國內文獻多半以買回庫藏股數量作為被解釋變數，尚未對其造成的超額累積報酬進行事件研究分析，造成結果迥異。

再者，相對於國內發放現金股利習慣一年一次，美國現金股利以季發及半年發為主，事件之間較為緊密；且相較國內實施庫藏股購回期間根據「上市上櫃買回本公司股份辦法」第五條之規定，公司買回股份應依申報日起兩個月內執行完畢，國外實施庫藏股購回期間較長。基於以上兩點習慣及制度差異，美國替代性效果實證研究以顯著的股利僵固性為立基，不以兩者發生先後做區隔，而是將股利減少樣本區分為有股票購回及沒股票購回兩組來檢驗其替代效果；本研究配合台灣市場特色，嘗試將國內股票購回與發放現金股利做時間先後的分別來檢驗是否存在替代效果，以此作為本研究之動機。

本研究亦區隔其他購回庫藏股目的，如發行員工認股權、配合附認股權證之發行、降低自由現金流量等，根據文獻，轉讓員工股及配合附認股權證等證券之發行兩個目的並非與發放現金股利事件有直接的關聯且會影響購回庫藏股之行為(Bens, Nagar, and Wong, 2002)，必須予以



剔除，否則可能影響實證結果；再者，根據過去文獻認為公司可能利用股票購回來分配多餘資金，使得公司不會投資於負的淨現值投資方案，而使公司未來改善(Mello and Shroff, 2000)，因此本研究也特別將自由現金流量高於平均值之樣本予以區隔。在此情況下研究分析是否台灣上市公司存在購回庫藏股與發放現金股利之替代關係，其中更以發生先後順序進一步驗證是否具有顯著性。



## 第二節 研究目的

本研究主要目的在於探討(1)台灣上市公司宣告購回庫藏股是否產生顯著為正的宣告效果？(2)台灣上市公司宣告現金股利減少是否產生顯著為負的宣告效果？(3)先宣告減少現金股利再宣告購回庫藏股是否產生顯著為正的宣告效果？(4)先宣告購回庫藏股再宣告減少現金股利是否會使負面宣告效果較不顯著？



### 第三節 研究架構

本研究的架構分述如下：

#### 第一章 緒論

說明本研究的動機、目的以及本研究的架構及流程。

#### 第二章 文獻回顧

此部分將針對與本研究有關的國內外理論、假說以及實證進行回顧及整理。

#### 第三章 研究方法

本章將說明本研究資料蒐集的來源、選取樣本的條件、所採用的研究方法以及研究模型背後所考量的原因、實證中研究變數的採用及計算方式等。

#### 第四章 實證結果分析

本章整理實證分析的結果，對其做分析以及解釋。主要包含敘述統計分析以及各項研究方法的實證結果，並對實證結果加以討論。

#### 第五章 結論與建議

根據實證結果提出本研究的結論以及建議。

#### 第四節 研究流程

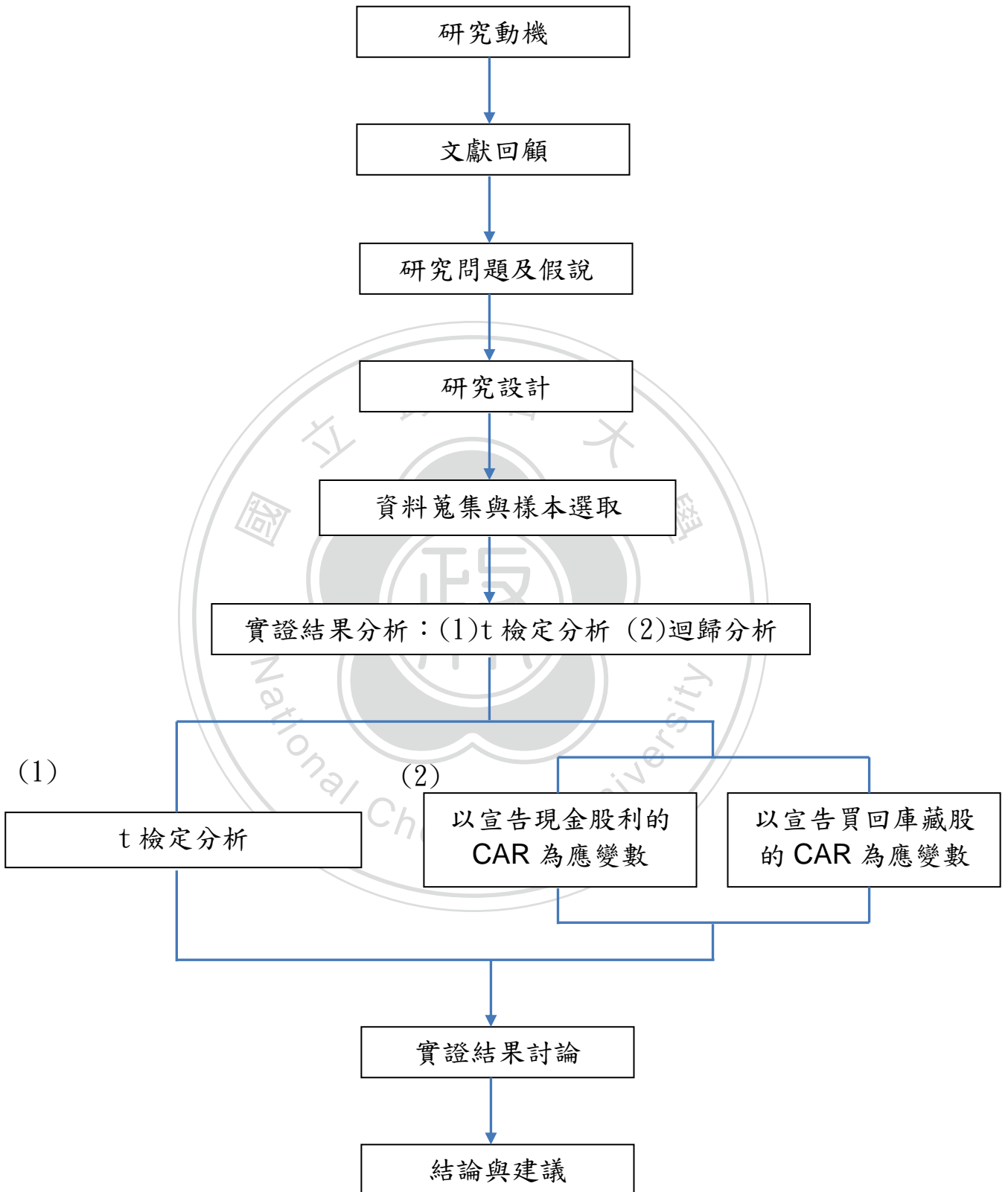


圖 1-1 研究流程

## 第二章 文獻回顧

國內自民國 89 年 8 月 9 日由證期會公佈「上市上櫃公司買回本公司股份辦法」後，上市上櫃公司可以透過庫藏股辦法買回自家股票，本章整理過去文獻之實證及關於購回庫藏股動機部分，並就與本研究之關聯性一一分述如下：

### 一、管理誘因假說

Bens, Nagar, and Wong(2002)研究發現員工認股權與庫藏股呈正相關，表示擁有員工認股權的公司較喜好買回庫藏股。Dittmar (2000)指出股票購回不僅可以改變公司的槓桿度，而且也可以讓經理人在發放公司多餘資金時，不會稀釋每股的價值，尤其是當經理人握有公司選擇權的時候。所以選擇權會鼓勵經理人利用股票購回而不是發放股利，亦即對於持有公司股票選擇權的管理者來說，其有較大的誘因以股票購回取代現金股利的發放，因為股票購回不會稀釋每股價值。

吳佩真(2005)研究發現買回庫藏股以「轉讓股份予員工」之情境下，現金股利發放與股票購回之間存在互補關係，若公司當年度有股票購回之決策時，則現金股利與股票股利二者之間亦為互補關係；當公司的獲利率愈高、內部人持股比率愈高時，管理當局偏好採支付現金股利之方式將現金分配予股東；當公司的成長機會愈高，則偏好採股票購回之方式將現金分配予股東。公司特性方面，公司在實施庫藏股時，除了受一些主要動機影響外，也會因產業的不同或公司特性差異而有所改變。

以上兩者，無論是公司管理者已擁有股票選擇權欲拉抬股價或是即將發放員工認股權等動機，皆非本研究欲實證之替代性效果。依證交法

規定，公司執行股票購回的目的為(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，本研究目的偏向實證是否公司能以維護公司信用及股東權益為原則進行股票購回，降低因宣告減少現金股利帶來的負面效果。因此，本研究將管理誘因動機剔除。

## 二、訊號發射假說

Dittmar (2000)指出公司買回股票的宣告，是傳遞公司未來盈餘績效將改善的訊號。由於存在資訊不對稱的問題，公司藉由宣告股票購回，釋放出公司未來前景良好的內部資訊，投資人將會相信這個內部資訊買進股票，致使股價上漲。另外 Vermaelen (1981)的研究發現，股票購回所傳遞的訊號為預期盈餘增加或盈餘改善的優越資訊。Stephens and Weisbath (1998)也指出，訊號發射假說是由市場與公司經理人間的資訊不對稱所產生，使得股票購回宣告對資訊不足的市場大眾來說是有價值的訊號。另外，國內亦有許多研究針對訊號發射假說做驗證，Chen et al. (2004)以台灣上市上櫃公司為研究對象，結果發現獲利較佳且前景看好的公司會將股票購回視為向投資人發射出股票被低估的訊號。邱鍵麟 (2001)以民國 89 年 8 月至 90 年 6 月間，國內上市公司為樣本，對宣告買回股票公司之訊號發射效果、訊號發射持續性、訊號發射強度進行實證研究。結果發現，公司宣告買回股票時，有顯著的正向異常報酬產生。

上述的研究都顯示宣告股票購回對公司報酬有正向的影響，但 Grullon and Michaely (2002)卻指出，雖然訊號假說預期公司宣告股票購回，表示公司未來獲利能力會提升，但其研究結果無法找到實施股票購回公司相對於未實施股票購回公司，未來獲利能力提升的證據，甚至還有許多公司的表現低於同儕，違反了訊號發射假說。Jagannathan and

Stephens (2003)的研究也支持實施股票購回公司宣告股票購回後的盈餘有下降趨勢，故投資者有可能被這個動機誤導，誤以為公司前景看好。

訊號發射假說與本研究宗旨吻合，對於宣告現金股利減少所發射的負面訊號是否能以宣告購回庫藏股所發射的訊號來維護公司信用及股東權益，進而表現出替代或互補性關係。

### 三、價值低估假說

價值低估假說為訊號發射假說中眾多訊號之一，價值低估假說是指當經理人認為公司股價被低估時，會買回公司股票。由於此種情形佔訊號發射的絕大多數，因此被格外重視為價值低估假說。Stephens and Weisbath (1998)指出在資訊不對稱的情況下，經理人所擁有的資訊比投資者多，所以當公司宣佈要買回自己公司股票時，即為釋放公司股價被低估的信號，進而使股價上漲。Grullon and Michaely (2002)指出雖然宣告股票購回後市場反應是正面的，但只有部分反應。Dittmar (2000)研究公司買回股票的動機，結果發現眾多動機下，價值被低估的動機最大且可持續多年。Mello and Shroff (2000)的研究亦支持價值低估假說，他們認為，如果經理人因特殊私人資訊而相信公司價值被低估，可能會傾向藉由買回公司股票的方式，來揭露這個可增加價值的資訊。其研究顯示，在股票購回宣告前有 74% 的公司的市場價值相對於其經濟價值被低估，而低估的程度也很可觀，約為 30% 的價值被低估。這反映了經理人想要傳遞公司前景，且有能力判斷何時公司價值被低估。

國內亦有相關研究，Chang et al. (2005)指出在台灣市場中，宣告股票購回最主要的動機就是要放射出價值被低估的訊號。他們藉由檢驗

2000年8月至2001年10月共218間公司的股票買回宣告，結果發現無論公司以轉讓股份給員工、股權轉換或是維護公司信用及股東權益等動機宣布股票購回，在宣告前股價的異常報酬為負，而宣告後的股價異常報酬反轉為正。他們亦檢驗這些樣本公司是否有可能因其他原因進行股票購回，但結果並不顯著，故指出台灣公司股票購回的動機以價值低估為主軸。

李宗祥(2001)以民國89年8月至12月間，國內上市公司為樣本，以事件研究法，針對公司宣告買回股票進行實證研究，並透過問卷發放對公司購回股票之動機進行調查。結果發現，管理當局認為股價被低估及對投資人發出對未來盈餘與股價具有信心之訊息是公司買回股票最主要的兩個動機。在實證結果方面，公司宣告買回股票後，股價會有正向異常報酬；宣告買回比例較高之公司，買回宣告後之異常報酬並沒有更顯著；實際買回比率較高之公司，買回宣告後，有較顯著之正向異常報酬；低市價淨值比公司宣告買回後股價之正向異常報酬較顯著。毛治文(1999)以國內上市公司於民國86年1月1日至民國87年12月31日止共749次購回庫藏股為研究對象，根據簡單線性迴歸模型，以事件研究法研究其產生之異常報酬現象，結果發現公司購回庫藏股後，股價會有顯著的上升，顯示公司藉由購回庫藏股傳達股價遭低估的訊息給投資人，並抑止股價繼續下跌。謝尚蓉(2001)探討公司宣告買回庫藏股之前，公司股價是否經歷一段負向的異常報酬，以及在宣告買回後，若此購回隱含股價被低估或未來營運好轉之資訊，則股價應有正向之異常報酬。研究發現在實施庫藏股前公司股價呈現顯著負向異常報酬，而實施後短期有正的異常報酬。吳明政和王南喻(2006)採取結合選擇權的評價方式，從另一個交換價值取得的觀點來進行股票購回效果的探討。實證



結果得出當台灣企業宣告庫藏股購回時，其股價確實有顯著的正向反應，且和股票真實報酬率與市場報酬率的相關係數呈現負相關。

價值低估假說是指當經理人認為公司股價被低估時，會買回公司股票，為訊號發射假說中眾多訊號之一。由於此種情形佔訊號發射的絕大多數，因此被格外重視為價值低估假說。其認為股價被低估及對投資人發出對未來盈餘與股價具有信心之訊息是公司買回股票最主要的兩個動機，與本研究之動機—是否能以宣告購回庫藏股所發射的訊號來維護公司信用及股東權益，進而表現出替代或互補性關係一致。

#### 四、超額資金假說

當公司自由現金流量過大、超過投資機會時，根據權益代理理論經理人可能會採取一些浪費的行動，而產生代理成本。管理當局認為大公司會有較多的特權消費，所以管理當局會傾向於擴張公司規模而採取淨現值為負的投資方案，這種過度投資的情況明顯不符合現有的股東利益。當公司宣佈要買回股票時，便降低了公司的自由現金流量，降低代理成本與浪費，提高公司價值，使股東財富增加，因而使得股價提高。Mello and Shroff (2000)的研究支持這個看法，他們認為公司可能利用股票購回來分配多餘資金，使得公司不會投資於負的淨現值投資方案，而使公司未來改善。公司可藉由股票購回或發放現金股利將多餘資金分配給股東，Easterbrook (1984)及 Jensen (1986)的研究指出，當公司資金多於其投資機會時，其可能選擇保留多餘資金或是將資金分配給股東。Bajaj and Vih (1990)也指出，當公司以現金股利方式將多餘資金分配給股東，若無法維持股利支付，可能產生負面影響，因此以股票購回方式分配多餘資金給股東，為較佳方式。Kaplan and Reishus (1990)與 Denis et al.

(1994)亦指出，當公司有多餘資金時，其會選擇以股票購回之方式分配予股東。Grullon and Michaely (2002)的研究指出當公司成長機會下降，會使公司投資機會減少，使公司有自由現金，此時經理人可以選擇股票購回，或是做出過度投資的行為，若公司採取股票購回，就表示公司放棄了投資機會，但相對的也表示公司不會做出增加風險的行為。實施庫藏股票，並不表示往後一定會再實施，公司採行股票購回替代現金股利的的原因，是因公司若未來的現金流量較不穩定，無法持續地發放現金股利，則會傾向以股票購回方式替代。Jagannathan, Stephens 和 Weisbach (2000)發現現金股利為穩定性營運現金流量的支付方式，而股票購回為暫時性非營運現金流量的支付方式。

在國內部份，Chen et al. (2004)由台灣的樣本研究發現，未來前景較差的公司雖然投資機會較低，但卻願意買回自家的股票，這是為了發放超額現金流量，避免不必要的投資，並藉由此過程達到降低代理成本的目的。

由以上文獻指出，在暫時性自由現金流量過大情形下，考慮股利僵固的特性，若藉由增加現金股利來解決代理問題，將來無法維持股利支付，可能產生負面影響，因此以股票購回方式分配多餘資金給股東為較佳方式。此股票購回的動機與本研究不符合，因當下宣告股票購回的決議並不一定針對當年現金股利減少事件，有很大一部分原因可能來自解決代理問題，因此本研究將保留自由現金流量較小的樣本公司。

## 五、最適槓桿比率假說

當公司以舉債方式買回公司股份並於之後註銷股份，就相當於提高

公司的槓桿比率，亦會產生較多的利息支付，也因此有較多的稅盾效果可用來抵稅，此時股東會有較高的報酬率，也相當於是藉由抵稅來增加股東財富。Dittmar (2000)指出當公司存在最適槓桿比率時，公司可能利用股票購回去達到其最適槓桿比率。因此當公司的槓桿比率低於其目標值時，公司較有可能利用股票購回去調整其槓桿比率以達成其目標值。

考慮台灣許多上市公司相對於稅盾效果外有其他維持低槓桿比率的動機，如高科技產業的租稅優惠使稅盾效果不彰、許多技術變革快速產業須經常保持財務彈性因此槓桿比率偏低、管理人績效連結營業淨利之管理誘因等諸如此類公司，保持低舉債為其常態，皆無法表示因調整最適資本結構而進行購回庫藏股動作。再者，陳韻茹(2008)進行庫藏股及現金股利替代關係之探討時，其實證結果負債比率與庫藏股買回比率呈正向顯著關係，與預期假說方向相反，不符合最適槓桿比例假說。因此本研究對於低槓桿比率之公司不予以剔除。

## 六、防禦購併假說

Brown and Ryngaert (1991)、Bagwell (1992)及 Hodrick (1996)發現公司存在股東異質現象與正斜率之股票供給曲線。當股票供給曲線呈現正斜率，可能被購併之標的公司可以藉由買回公司股票來提高收購成本。由於出售其持股之股東其保留價值最低，因此股票購回可以提高股票價格，增加購併者之收購成本。Dittmar (2000)指出，當公司買回股票時，會使股價上揚，使得購併者的購併成本增加，因而使購併變得較為困難。所以公司為了阻止被購併，可採取買回自己股票的方式，使流通在外股數減少，增加自身的持股比例，防止被購併的危機。

## 七、稅賦節省假說

Ikenberry et al. (1995)指出公司以買回股票的方式替代股利的發放，可使股東享有較優惠的稅率。因為現金股利是按一般稅率課稅，而個人賣出股票之資本利得可享較優惠的稅率，故就個人稅賦觀點，公司買回股票可使稅賦減輕，股價受此影響將會上漲。但 Dittmar (2000)的研究指出，稅賦節省只能說明是一種動機，公司不會只因可節省稅賦就以股票購回的方式替代股利發放。

相較於股票購回帶來的財務彈性以及訊號發射效果，本研究傾向 Dittmar (2000)的研究，稅賦節省只能說明是一種動機，公司不會只因可節省稅賦就以股票購回的方式替代股利發放。Brav, Graham, Harvey and Michaely (2005)的研究以 384 位財務執行者(其中 256 位為大眾公司;128 位為私人公司)為研究樣本，探討股利支付決策是否保守及影響股利支付政策因素-稅率考量、代理衝突、訊號誘因、顧客效果等，指出大部份公司管理者認為稅不是影響支付選擇的顯著因子，因為公司在稅率下降前已開始支付股利，動機不明顯。

綜觀以上七點假說，本研究整理後歸納如下，並於研究方法中做出相對應的樣本篩選：

表 2-1 購回庫藏股動機假說與本研究之比較

假說類別	與本研究相符或抵觸之處	處理方法
管理誘因假說	轉讓員工股及配合認股權證等購回目的與本研究目的不符	僅留下維護公司信用及股東權益，買回註銷目的之樣本
訊號發射假說	與本研究相符	
價值低估假說	與本研究相符	
超額資金假說	超額自由現金流量過多之樣本可能為避免代理問題而購回庫藏股	僅留下自由現金流量低於平均之樣本
最適槓桿比率假說	為尋求最適資本結構而購回庫藏股之公司與本研究目的不符	考量台灣許多上市公司維持低舉債存有其他動機，故不排除此類樣本
防禦併購假說	為防禦惡意併購之動機與本研究目的不符	考量樣本中面臨此情況為極少數，故不排除此類樣本
稅賦節省假說	為節省稅賦選擇購回庫藏股者與本研究目的不符	認為公司不會僅因稅賦考量即採行購回庫藏股，故不排除

## 第三章 研究方法與實證模型

### 第一節 研究方法

確立研究假說後，進行研究設計並以 t 檢定及迴歸分析來說明兩事件是否存在替代性效果，相關流程如下：

#### 研究假說：

1. 台灣上市公司宣告購回庫藏股會帶來顯著的正面效果。
2. 台灣上市公司宣告減少發放現金股利會帶來顯著的負面效果。
3. 若宣告減少現金股利在前，則購回庫藏股會對此產生正面效果。
4. 若宣告庫藏股在前，則減少現金股利的負面效果會較不顯著。

#### 研究設計：

1. 分類分析，研究變數之定義，並將不符合本研究目的之樣本刪除。
2. 設計研究方法，如何藉由分析同一年內同時宣告購回庫藏股與宣告發放現金股利的變動關係，從而說明兩者之間的替代性或互補性。

#### 實證結果分析：

1. 以 t 檢定分析是否宣告購回庫藏股會帶來顯著的正面效果。並分析與減少現金股利有先後順序關係時，其顯著性為何。
2. 以 t 檢定分析是否宣告減少現金股利會帶來顯著的負面效果。並分析與購回庫藏股有先後順序關係時，其顯著性為何。
3. 分別以宣告購回庫藏股及發放現金股利的累積超額報酬為被解釋變數，分析現金股利減少對其造成的影響。再將同年度兩者皆發生時，分為先後順序來檢視帶來的效果。

圖 3-1 研究方法

## 第二節 研究假說

本研究主要目的在探討是否台灣上市公司存在購回庫藏股與發放現金股利之替代關係。研究分為兩部分，第一部分先以 t 檢定檢驗是否購回庫藏股會帶來顯著的正向效果、是否減少現金股利會帶來顯著的負向效果，再區隔兩宣告事件的先後順序，分析其顯著性是否有變化。第二部分以簡單複迴歸分析是否購回庫藏股會帶來顯著的正向效果、是否減少現金股利會帶來顯著的負向效果，再區隔兩宣告事件的先後順序，分析其顯著性是否有變化。

思考替代性效果的初衷，原應在考慮完動機以後，將發放現金股利公司的年資料改以購回庫藏股替代來檢定累積超額報酬是否相同，或者將購回庫藏股替代為發放現金股利來檢定累積超額報酬是否相同。然而由於資料本身皆為獨立存在資料並無法取代，因此改以同年度同時存在現金股利及發放庫藏股兩事件情況來檢定是否兩者會以替代性關係彼此影響。研究所建立的假說如下：

假說 1. 台灣上市公司宣告購回庫藏股會帶來正面效果，使購回庫藏股事件的累積超額報酬顯著為正。

過去研究台灣上市公司的文獻指出此正面效果：李宗祥(2001)實證結果表示公司宣告買回股票後，股價會有正向異常報酬，且實際買回比率較高之公司，買回宣告後，有較顯著之正向異常報酬。謝尚蓉(2001)研究發現在實施庫藏股前公司股價呈現顯著負向異常報酬，而實施後短期有正的異常報酬。此部分會分別以 t 檢定及複迴歸分析探討，再深入討論是否再區隔兩宣告事件的先後順序，會對其顯著性有影響性。

假說 2. 台灣上市公司宣告減少現金股利會帶來負面效果，使現金股利事件的累積超額報酬顯著為負。

Lintner(1956)、Denis et al.(1994)與 Grullon and Michaely (2002)研究發現，當公司宣告現金股利減少時，對股價會有顯著的負面反應。此部分亦會分別以 t 檢定及複迴歸分析探討，再深入討論是否再區隔兩宣告事件的先後順序，會對其顯著性有影響性。

假說 3. 先宣告減少現金股利再宣告購回庫藏股會產生顯著為正的購回庫藏股超額報酬。

假說 4. 先宣告購回庫藏股再宣告減少現金股利會使現金股利減少的負面宣告效果較不顯著。





### 第三節 研究變數定義

#### 一、被解釋變數

本研究旨在探討 2000 年 8 月 10 日至 2011 年 12 月 31 日台灣上市公司於宣告發放現金股利及宣告購回庫藏股事件之間是否存在替代性關係，以投資人對價格的累積超額報酬作為主要的被解釋變數。

##### (1) 宣告購回庫藏股事件之累積超額報酬率 (CAR)

以宣告購回庫藏股事件發生日之前三日至後三日，一共七天的股價日報酬率扣除大盤加權指數日報酬率之超額報酬率的加總。

##### (2) 宣告發放現金股利之累積超額報酬率 (CAR\_CASH)

以宣告發放現金股利事件發生日之前三日至後三日，一共七天的股價日報酬率扣除大盤加權指數日報酬率之超額報酬率的加總。

##### (3) 同一年兩事件皆發生時，累積超額報酬率之加總 (CAR\_SUM)

將上述兩者之累積超額報酬率做加總。

#### 二、解釋變數

##### (1) 宣告購回庫藏股事件前之公司景氣 (dum)

空頭為 1，多頭為 0。Jagannathan, Stephens and Weisbach (2000) 認為當股市表現不佳時，公司較會傾向於選擇購回自家公司之股票的方式。陳韻茹(2008)進行庫藏股及現金股利替代關係之探討時曾加入市場景氣做為自變數，但結果不具顯著性。

本研究方法所採行之應變數為累積超額報酬率之研究，且採用的景

氣代理變數定義為該公司宣告事件前一個月之累積股價報酬率，並非大盤加權指數，報酬率若為正數則虛擬變數為 1，否則為 0。預期此自變數將影響宣告購回庫藏股事件之累積超額報酬率，且方向為負。因為相對來說，當公司近期報酬率不佳時，所產生的累積超額報酬率自然會較低。

#### (2) 宣告發放現金股利事件前之公司景氣 (dum\_cash)

空頭為 1，多頭為 0。Kathleen P. Fuller and Michael A. Goldstein (2010) 研究指出市場在歷經空頭時發放現金股利的公司會給投資人帶來更高的報酬。其定義為公司宣告事件前一個月之公司累積股價報酬率，並預期此自變數方向為負，理由同前。

#### (3) 資產報酬率 (roa)

資產報酬率定義為公司稅前息前淨利佔總資產之比重，用以表示公司的獲利能力。張莉莉(2001)研究指出獲利能力越高的公司買回庫藏股的次數越多。預期此變數的方向為正，因公司的獲利程度越好，越有發放股利以及購回庫藏股的餘力。

#### (4) 公司規模 (size)

定義為公司的資產總額取自然對數。Jagannathan and Stephens (2001)強調規模小的公司價值被低估之程度往往較嚴重，所以會購回股票並傳達公司價值被低估的訊號。應變數為購回庫藏股的累積超額報酬率時預期方向為負；而應變數為宣告發放現金股利的累積超額報酬率時預期方向同樣為負，因為照理來說公司規模越大，資金取得容易，支付股利的資金成本較低，而規模小又發現金股利，其宣告效果自然是大。

#### (5) 市價淨值比 (v)

定義為公司市值除以帳面價值。陳韻茹(2008)、池祥萱(2003)及 Baker, Powell and Veit(2003)實證皆顯示市價淨值比越低的公司越容易購回庫藏股，表示公司價值被低估越嚴重，因此當應變數為購回庫藏股的累積超額報酬率時預期方向為負；對應變數為發放現金股利而言，市價淨值比越高表示公司成長率高，此時發放現金股利並不會得到好的宣告效果，因此預期方向為負。

#### (6) 槓桿比率 (lvg)

定義為公司負債總額除以資產總額。李宜玲(2009)指出當公司的資本結構運用較多負債時，由於每期有其固定利息支出，故會減少實行股票購回的誘因；且根據最適槓桿比例假說，槓桿比例低的公司經過購回庫藏股可以調整資本結構，使其享有稅盾效果。因此當應變數為購回庫藏股的累積超額報酬率時預期方向為負。

Sheng-Syan Chen, Yanzhi Wang (2010)指出，現金流量少、負債比率高等財務限制高的公司若進行買回庫藏股將增加破產風險，進而使其後的長期平均累積超額報酬下降。王祝三(2004)亦認為負債比率愈高之公司其自有資金可能較不足，而傾向發放較少的現金股利而將盈餘保留下來，以支應利息支出，而劉秀玲(1994)與李皓(2001)之實證結果也發現負債比率與現金股利發放呈負相關。根據文獻，槓桿程度大時發放現金股利不易，因此當應變數為宣告發放現金股利的累積超額報酬率時，發放現金股利的行為會得到好的宣告效果，預期方向為正。

(7) 股利溢酬率 (premium)

定義為上一期支付股利公司的市價淨值比減去不支付股利公司的市價淨值比，然後對此值取自然對數，表示市場上的投資人對於股利的偏好，亦即當投資人追求高股利公司的股票時，該股票價格上升，市價淨值比隨之上升。Baker and Wurgler (2004)提出公司會試圖迎合投資人對於股利的偏好，因而影響股利決策的制定。因此當市場希望得到股利時，願意發予股利，此時會得到較好的宣告效果，預期方向為正。

(8) 減少現金股利 (bad)

定義今年的每股現金股利若比去年少，則設定虛擬變數為 1，其餘為 0。在複迴歸模型中為主要測試變數，其餘為控制變數。



以下將變數定義及計算方法、預期方向整理如下表：

表 3-1 自變數選取及定義

變數名稱	變數代號	計算方法
景氣變數(庫藏股)	dum	宣告日前一個月內累積報酬率為負數定義為1
景氣變數(股利)	dum_cash	宣告日前一個月內累積報酬率為負數定義為1
資產報酬率	roa	淨利/資產總額
公司規模	size	資產總額取自然對數
市價淨值比	v	公司總市值/資產總額
槓桿比率	lvg	負債總額/資產總額
股利益酬率	premium	Ln(支付股利公司平均v-未支付股利公司平均v)
是否減少現金股利	bad	若每股現金股利較去年少定義為1

資料來源：本研究整理

表 3-2 自變數預期方向

變數名稱	代號	被解釋變數： 宣告購回庫藏股事件之 累積超額報酬率 (CAR)	被解釋變數： 宣告發放現金股利事件 之累積超額報酬率 (CAR_CASH)
景氣變數(庫藏股)	dum	—	—
景氣變數(股利)	dum_cash	—	—
資產報酬率	roa	+	+
公司規模	size	—	—
市價淨值比	v	—	—
槓桿比率	lvg	—	+
股利益酬率	premium	—	+
是否減少現金股利	bad	+	+/-

資料來源：本研究整理

## 第四節 資料來源與蒐集

### 一、資料取樣

研究期間：民國 89 年 8 月 10 日至民國 100 年 12 月 31 日

研究樣本選取：台灣交易所公開上市者，其中排除金融業，且選取普通股不包括特別股，研究期間財務資料不完整者或有缺遺漏者，亦不列入。

(1) 以宣告庫藏股收購公告日取樣：台灣交易所公開上市公司 508 間，共 2269 筆年資料，其中金融業佔 179 筆，資料來源 TEJ 資料庫。經以下篩選後剩下 511 筆樣本。

(2) 以發放現金股利公告日取樣：台灣交易所公開上市公司 673 間，共 4812 筆年資料，其中金融業佔 198 筆，資料來源 TEJ 資料庫。經以下篩選後剩下 1601 筆樣本。

(3) 樣本期間內去除金融業及缺漏值共含 15802 筆公司年資料，其中包含有購回庫藏股、有發放現金股利及兩事件均無發生的樣本，用以作為計算樣本期間自由現金流量平均的依據，經過以下篩選剩餘 7547 筆。

分別以 TEJ 資料庫事件研究法計算出以以上公告日為事件發生日之前三日至後三日之超額報酬，加以累計，得出累計超額報酬，以此作為被解釋變數。

### 二、資料篩選

得到被解釋變數後，再分別將樣本期間內宣告購回庫藏股日期，以

及宣告發放現金股利日期匯入 TEJ 資料庫中，取得宣告日前一個月內該公司的股價累積月報酬，得到景氣變數；再從 TEJ 資料庫中取得樣本期間內所有公司的資產負債表與損益表資料，加以合併後整理出解釋變數，其中合併時將被解釋變數與前一年底的資產負債表及損益表做合併，接著開始進行篩選工作。

(1) 刪除金融業樣本資料。

(2) 刪除自由現金流量高於平均之樣本：完成上述步驟後剩餘樣本 15802 筆，以先前取得之資產負債表及損益表資料算出自由現金流量，此計算方式同 Kathleen P. Fuller and Michael A. Goldstein (2010) 與鄭桂蕙(2005)研究使用的自由現金流量，如下：

$$\text{自由現金流量} = (\text{稅前息前折舊前之營業淨利} - \text{所得稅費用} - \text{利息費用} - \text{普通股現金股利} - \text{特別股現金股利}) / \text{資產總額}$$

本研究僅保留樣本期間內所有公司年資料之自由現金流量小於或等於平均值之樣本，共 7547 筆，篩選情形及相關統計數據如下：

表 3-3 自由現金流量敘述統計表

	自由現金流量		
	所有	高於平均	低於或等於平均
樣本數	15802	8255	7547
平均數	0.0521	0.1116	-0.0129
中位數	0.0550	0.0949	0.0205
標準差	0.1118	0.0582	0.1198
最小值	-3.7674	0.0522	-3.7674
最大值	0.9675	0.9675	0.0521

資料來源：本研究整理

(3)刪除不同庫藏股收購目的資料：自 TEJ 資料庫中取得庫藏股收購目的，日期為董事會決議日。除留下「買回註銷者」外，其餘「合併受讓」、「股權轉讓」、「轉讓員工」、「其他」者，皆予以剔除，剩餘 1845 筆樣本資料，由購回庫藏股事件及發放現金股利事件所構成，如下表：

表 3-4 購回庫藏股事件敘述統計表

變數名稱	樣本數	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
CAR	511	2.9054	2.4389	7.1957	-30.9578	35.8150
dum	511	0.6321	1.0000	0.4827	0.0000	1.0000
roa	511	0.0296	0.0315	0.0507	-0.2355	0.2613
size	511	15.8427	15.7167	1.1488	13.3217	19.5198
v	511	0.9489	0.7940	1.7388	0.1986	38.8124
lvg	511	0.3535	0.3651	0.1516	0.0020	0.7586
premium	511	-0.3802	-0.4508	0.1837	-0.7174	-0.0638
bad	511	0.4266	0.0000	0.4951	0.0000	1.0000

資料來源：本研究整理

表 3-5 發放現金股利事件敘述統計表

變數名稱	樣本數	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
CAR_CASH	1601	1.1940	0.5038	6.6020	-28.1451	37.6702
dum_cash	1601	0.4522	0.0000	0.4979	0.0000	1.0000
roa	1601	0.0645	0.0557	0.0450	-0.0965	0.4152
size	1601	15.8113	15.6370	1.1638	13.2778	19.8505
v	1601	1.0145	0.8843	0.5766	0.1525	9.0729
lvg	1601	0.3604	0.3591	0.1553	0.0020	0.8154
premium	1601	-0.4029	-0.4508	0.1895	-0.7174	-0.0638
bad	1601	0.4304	0.0000	0.4953	0.0000	1.0000

資料來源：本研究整理



表 3-4 及表 3-5 分別為購回庫藏股事件敘述統計表及發放現金股利事件敘述統計表，顯示購回庫藏股事件樣本數一共有 511 筆資料，發放現金股利事件一共有 1601 筆資料，其中有 267 筆資料重疊，表當年同時購回庫藏股及發放現金股利。

### 三、解釋變數取樣

#### (1) 景氣變數(dum, dum\_cash)：

分別將樣本期間內宣告購回庫藏股日期，以及宣告發放現金股利日期匯入 TEJ 資料庫中，取得宣告日前一個月內該公司的股價累積月報酬。

#### (2) 資產報酬率(ROA)：

於 TEJ 資料庫抓取事件日前一年底的公司淨利及資產總額，相除後得資產報酬率。

#### (3) 公司規模(size)：

於 TEJ 資料庫抓取事件日前一年底的公司資產總額，取自然對數後得公司規模。

#### (4) 市價淨值比(v)：

於 TEJ 資料庫抓取事件日前一年底的公司收盤價、對外流通股數、負債總額、資產總額。市價淨值比=(公司總市值 / 公司資產總額)。

(5)槓桿比率(lvg)：

於 TEJ 資料庫抓取事件日前一年底的公司負債總額、資產總額。  
槓桿比率=(公司負債總額/公司資產總額)。

(6)股利益酬率(premium)：

於 TEJ 資料庫抓取公司發放股利資料，將一年中公司發放股利情況分為有發股利與沒發股利兩群，並計算它們的市價淨值比後取平均，相減後再取自然對數，得該年市場股利益酬率：

$$\text{股利益酬率} = \text{Ln}(\text{支付股利公司平均市價淨值比} - \text{未支付股利公司平均市價淨值比})$$

(7)是否減少現金股利(bad)

於 TEJ 資料庫抓取公司發放股利資料，算出該公司當年每股現金股利後與前一年做比較，若每股現金股利較去年少定義為 1，否則為 0。

整理各自變數統計資料如下：

表 3-6 自變數統計資料

解釋變數	樣本數	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
dum	511	0.6321	1.0000	0.4827	0.0000	1.0000
dum_cash	1662	0.4645	0.0000	0.4989	0.0000	1.0000
roa	1845	0.0565	0.0513	0.0504	-0.2355	0.4152
size	1845	15.8108	15.6333	1.1567	13.2778	19.8505
v	1845	1.0196	0.8765	1.0465	0.1525	38.8124
lvg	1845	0.3591	0.3594	0.1556	0.0020	0.8154
premium	1845	-0.3951	-0.4508	0.1915	-0.7174	-0.0638
bad	1845	0.4157	0.0000	0.4930	0.0000	1.0000

資料來源：本研究整理

表 3-7 虛擬變數統計資料

	dum		dum_cash		bad	
	dum=0	dum=1	dum_cash=0	dum_cash=1	bad=0	bad=1
樣本數	188	323	890	772	1078	767

資料來源：本研究整理



## 第五節 實證模型

本研究主要以 t 檢定及複迴歸分析來說明替代性效果的存在性，而進行之前會先以敘述統計描述待檢定變數之樣本數、平均數、標準差等統計數據，接著再以相關係數檢定避免迴歸存在共線性問題。

### 一、敘述統計

此部分主要描述待檢定變數之樣本數、平均數、中位數、標準差、最大值以及最小值。

### 二、相關性分析

統計學上若自變數間存在共線性，可能存在 t 值不顯著、信賴區間過寬、 $R^2$  過大等情形，將會降低迴歸準確度，影響實證結果。因此本研究以皮爾森積差相關係數(Pearson Correlation Correlation)來分析預測變數間是否具有相關性。積差相關是指兩個變項之間關係密切的程度。積差相關係數的範圍在-1 到+1 之間，其值越大，表示兩個變項之間的關係越密切。積差相關一般可分為正相關、負相關及零相關。如  $r_{xy} = 0.8$ ，表示 X 變項和 Y 變項是正相關，而  $r_{xy} = -0.8$ ，表示 X 變項和 Y 變項是負相關，當 X 變項和 Y 變項是零相關時，其積差相關係數是 0。一般其意義為：相關係數之絕對值在 0.8 以上表示相關程度極高，絕對值在 0.6 至 0.8 間表示相關程度為高，絕對值在 0.4 至 0.6 間表示相關程度普通，絕對值在 0.2 至 0.4 間表示相關程度低，而絕對值在 0.2 以下表示相關程度極低。

### 三、t 統計量檢定

t 統計量檢定，使用於檢定二個樣本平均數相等的假設。由於本研究的樣本數夠大(樣本數大於 30)，屬於大樣本，可利用 t 統計量減定期

樣本平均數是否相等。t 值如下：

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{(s_1^2/n_1 + s_2^2/n_2)}} \quad (1)$$

#### 四、迴歸分析

簡單線性迴歸分析(Simple linear regression analysis)可用來找出兩個或兩個以上計量變數間的關係，並進而從一群變數中可以預測資料趨勢。

模型一：

$$\text{CAR\_CASH}_i = \beta_0 + \beta_1(\text{dum\_cash}_i) + \beta_2(\text{roa}_i) + \beta_3(\text{size}_i) + \beta_4(v_i) + \beta_5(\text{lv}_i) + \beta_6(\text{premium}_i) + \beta_7(\text{bad}_i) + \varepsilon_i$$

上式中，

CAR\_CASH<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告發放現金股利事件之累積超額報酬率

dum\_cash<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告發放現金股利事件前一個月之公司景氣，小於零為 1

roa<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的資產報酬率

size<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的公司規模

v<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的市價淨值比

lv<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的財務槓桿比率

premium<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年的股利益酬率

bad<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件當年每股現金股利的增加與否，減少為 1

模型一中，以宣告現金股利的累積超額報酬率為應變數，並以減少現金股利與否(bad)為主要測試變數，其餘為控制變數，預期其結果顯著為負，表示當宣告的現金股利相較於去年較少時，其累積超額報酬率是負的。接者將兩事件先後順序做區隔後，預期先購回庫藏股再發放現金股利時，其 bad 不再顯著，表示投資人已從股票購回獲得部分報酬，

對現金股利減少的反應不再呈現顯著負面。

模型二：

$$CAR_i = \beta_0 + \beta_1(dum_i) + \beta_2(roi_i) + \beta_3(size_i) + \beta_4(v_i) + \beta_5(lvg_i) + \beta_6(premium_i) + \beta_7(bad_i) + \varepsilon_i$$

上式中，

$CAR_i$  = 第  $i$  間公司宣告購回庫藏股事件之累積超額報酬率

$dum_i$  = 第  $i$  間公司宣告購回庫藏股事件前一個月之公司景氣，小於零為 1

$roi_i$  = 第  $i$  間公司宣告事件前一年年底的資產報酬率

$size_i$  = 第  $i$  間公司宣告事件前一年年底的公司規模

$v_i$  = 第  $i$  間公司宣告事件前一年年底的市價淨值比

$lvg_i$  = 第  $i$  間公司宣告事件前一年年底的財務槓桿比率

$premium_i$  = 第  $i$  間公司宣告事件前一年的股利益酬率

$bad_i$  = 第  $i$  間公司宣告事件當年每股現金股利的增加與否，減少為 1

模型二中，以宣告購回庫藏股的累積超額報酬率為應變數，並以減少現金股利與否為主要測試變數，其餘為控制變數。本研究將兩事件先後順序做區隔後，預期先發放現金股利後實施庫藏股購回時，主要測試變數  $bad$  為正，表示投資人對於先減少現金股利後實施庫藏股購回給予正面的效果。

## 第四章 實證結果與分析

### 第一節 敘述統計

經過篩選，刪除金融業、刪除不同庫藏股收購目的、刪除自由現金流量高於平均之樣本後，合併所有被解釋變數與解釋變數如下表 4-1。

表 4-1 所有變數敘述統計表

變數名稱	樣本數	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
CAR	511	2.9054	2.4389	7.1957	-30.9578	35.8150
CAR_CASH	1601	1.1940	0.5038	6.6020	-28.1451	37.6702
dum	511	0.6321	1.0000	0.4827	0.0000	1.0000
dum_cash	1662	0.4645	0.0000	0.4989	0.0000	1.0000
roa	1845	0.0565	0.0513	0.0504	-0.2355	0.4152
size	1845	15.8108	15.6333	1.1567	13.2778	19.8505
v	1845	1.0196	0.8765	1.0465	0.1525	38.8124
lvg	1845	0.3591	0.3594	0.1556	0.0020	0.8154
premium	1845	-0.3951	-0.4508	0.1915	-0.7174	-0.0638
bad	1845	0.4157	0.0000	0.4930	0.0000	1.0000

資料來源：本研究整理

## 第二節 相關性分析

在進行迴歸分析前，需先對迴歸模型是否存在共線性加以檢定，本研究以皮爾森相關係數(Pearson Correlation Coefficient)分析檢視各變數間是否具線性相關，並透過皮爾森相關係數檢視實證變數間之相關程度。模型中自變數之間若呈高度線性相關時，難以區分各自變數對應變數的影響，當迴歸方程式中發生線性重合時，可能會使各自變數對迴歸式的解釋能力產生影響，因此本研究先利用皮爾森相關係數對各自變數間相關性進行檢驗，如表 4-2。

表 4-2 為 Pearson 相關係數矩陣，所有相關係數皆小於 0.3，共線性問題不大。至於變數之間的相關性，被解釋變數為宣告購回庫藏股事件之累積超額報酬率(CAR)與自變數宣告購回庫藏股事件前之公司景氣(dum)相關性顯著為正、與公司規模(size)為負、與市價淨值比(v)顯著為負、與槓桿比率(lvg)顯著為負，這些與預期方向相同；與資產報酬率(roe)不顯著為負，與股利益酬率(premium)不顯著為正，這些與預期方向不同。被解釋變數為宣告發放現金股利之累積超額報酬率(CAR\_CASH)與自變數宣告發放現金股利事件前之公司景氣(dum\_cash)相關性顯著為負、與資產報酬率(roe)顯著為正、與公司規模(size)顯著為負、與市價淨值比(v)不顯著為負、與股利益酬率(premium)顯著為正，這些與預期方向相同；槓桿比率(lvg)不顯著為負，與預期方向不同。雖有些控制變數與預期方向相反，但都不顯著，稍後做迴歸分析時再進一步做討論。



表 4-2 Pearson 相關係數矩陣

	CAR	CAR_CASH	dum	dum_cash	roa	size	v	lvq	premium	bad
CAR	1									
CAR_CASH	0.0881 0.0446 **	1								
dum	-0.1571 <.0001 ***	-0.0569 0.1955	1							
dum_cash	0.0625 0.1111	-0.2066 <.0001 ***	0.0455 0.2457	1						
roa	-0.0103 0.7477	0.0800 0.0006 ***	-0.0351 0.2737	-0.0721 0.0007 ***	1					
size	-0.0275 0.3912	-0.0865 0.0002 ***	0.0325 ** 0.3109	0.0895 <.0001 ***	0.2871 <.0001 ***	1				
v	-0.0534 0.0951 *	-0.0052 0.8246	0.0657 0.0401 **	0.0148 0.4868	-0.1336 <.0001 ***	-0.0588 <.0001 ***	1			
lvq	-0.1114 0.0005 ***	-0.0153 0.5117	0.0070 0.8283	0.0479 0.0239 **	-0.1499 <.0001 ***	0.1312 <.0001 ***	0.0485 <.0001 ***	1		
premium	0.0374 0.2424	0.0804 0.0005 ***	0.0029 0.9274	0.0187 0.3783	0.0305 0.0081 ***	0.0136 0.2364	-0.0099 0.3914	-0.0936 <.0001 ***	1	
bad	0.0201 0.5300	-0.0672 0.0038 ***	-0.0130 0.6857	0.0491 0.0206 **	0.0498 <.0001 ***	-0.0977 <.0001 ***	-0.0820 <.0001 ***	-0.1104 <.0001 ***	-0.0028 0.8111	1

註：1.各變數定義如下：CAR<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告購回庫藏股事件之累積超額報酬率；CAR\_CASH<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告發放現金股利事件之累積超額報酬率；dum<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告購回庫藏股事件前一個月之公司景氣，負的為 1；dum\_cash<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告發放現金股利事件前一個月之公司景氣，負的為 1；roa<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的資產報酬率；size<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的公司規模；v<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的市價淨值比；lvq<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的財務槓桿比率；premium<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年的股利益酬率；bad<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件當年每股現金股利的增加與否，減少為 1。

2. \*\*\*代表  $\alpha=1\%$  水準下具顯著性；\*\*代表在  $\alpha=5\%$  水準下具顯著性；\*代表在  $\alpha=10\%$  水準下具顯著性

### 第三節 實證結果

如同研究假說所言，本研究順序需先確認(1)台灣上市公司宣告購回庫藏股確實會帶來正面效果及(2)台灣上市公司宣告減少現金股利會帶來負面效果。再將資料篩選為同年兩事件均發生的情況，檢定(3)是否先宣告購回庫藏股時，投資人對於宣告減少現金股利的負面效果會較為不顯著，以及(4)是否先宣告減少發放現金股利時，投資人對於宣告購回庫藏股會有顯著性的正面效果。

#### 3.1 t 檢定分析

表 4-3 被解釋變數 t 檢定結果

變數名稱	樣本數	平均數	中位數	p-value	
CAR_CASH	bad=0	912	1.6132	0.6379	<.0001 ***
	bad=1	689	0.6393	0.1467	0.0103 **
CAR	bad=0	293	2.9639	2.3411	<.0001 ***
	bad=1	218	2.8266	2.6721	<.0001 ***

註：1.CAR\_CASH 表示宣告發放現金股利的累積超額報酬；CAR 表示宣告購回庫藏股的累積超額報酬；bad=0 表示每股現金股利增加或不變，bad=1 表示每股現金股利減少。

2.\*\*\*代表  $\alpha=1\%$  水準下具顯著性；\*\*代表在  $\alpha=5\%$  水準下具顯著性；

\*代表在  $\alpha=10\%$  水準下具顯著性。

表 4-3 將發放現金股利及購回庫藏股樣本資料區別為當年的現金股利增加或減少兩群，其中 bad=0 表示每股現金股利增加或不變，bad=1 表示每股現金股利減少。無論現金股利是增加或減少，兩者事件的宣告效果都顯著為正，可知即便在現金股利減少的情況下，發放現金股利本身仍屬一件正向的訊號。其中宣告現金股利的累積超額報酬 (CAR\_CASH) 在 bad=0(現金股利增加)群體中平均數 1.6132，且在 bad=1(現金股利減少)群體中平均數下降到 0.6393，顯著性也微幅下修

到 0.0103，似乎輕微受到分群的影響；而宣告購回庫藏股的累積超額報酬(CAR)亦極度顯著。由表 4-3 的 t 檢定可初步確認假說 1 及假說 2 是成立的，其後分別就兩事件發生的先後順序進一步細看是否存在替代效果。

表 4-4 現金股利增加與否之平均數及中位數檢定

變數名稱	樣本數	平均數	中位數	平均數t檢定(Pooled)	中位數Wilcoxon檢定
				p-value	p-value
CAR_CASH	bad=0	912	1.6132	0.6379	0.0034***
	bad=1	689	0.6393	0.1467	
CAR	bad=0	293	2.9639	2.3411	0.8313
	bad=1	218	2.8266	2.6721	

資料來源：本研究整理

根據表 4-4，可知發放現金股利減少的累積超額報酬顯著小於現金股利增加的情況，也就是現金股利減少顯著地呈現負面效果；另一方面，對於購回庫藏股而言，在 bad 分群中不見顯著性的情形其實不難理解，因為這裡尚未分出先後順序，並沒有太大意義。接著先從現金股利累積超額報酬(CAR\_CASH)分析起。

(1) 關於現金股利累積超額報酬(CAR\_CASH)：

表 4-5 現金股利減少且購回庫藏股之樣本

變數名稱	樣本數	平均數	中位數	p-value
CAR_CASH	有rp	140	0.7149	-0.1420
	沒rp	549	0.6200	0.1536

資料來源：本研究整理

表 4-5 先將現金股利減少樣本(bad=1)分為有購回庫藏股與無購回庫藏股兩群，其中有 140 筆含有購回庫藏股，見下表 4-6 再將其分為該年先宣告購回庫藏股或者先宣告發放現金股利，若該年宣告順序為先購回庫藏股後發放現金股利，且現金股利的累積超額報酬顯著較另一順序者大，則可說明存在替代效果，一方面表示此分群具有意義，另一方面表示投資人較能接受購回庫藏股後的股利減少事件，給予較高的股價反應。

表 4-6 區隔事件順序後現金股利累積超額報酬檢定

變數名稱	樣本數	平均數	中位數	p-value	平均數t檢定(Pooled)	中位數Wilcoxon檢定
CAR_CASH	買回庫藏股在前	25	1.3430	2.1089	0.2596	
	股利減少在前	115	0.5784	-0.7180	0.3345	
					0.5833	0.4097

資料來源：本研究整理

表 4-6 看出買回庫藏股在前情況下，其累積超額報酬(CAR\_CASH)的平均數及中位數均大於另一情況，但 p-value 不顯著，且平均數 t 檢定及中位數 Wilcoxon 檢定亦不顯著，表示無足夠證據證明若先買回庫藏股再減少現金股利可讓投資人給予較好的股價反應，亦無足夠證據顯示兩者之間具有替代性效果。

## (2) 關於購回庫藏股累積超額報酬(CAR)：

同樣如表 4-6 做平均數 t 檢定及中位數 Wilcoxon 檢定，將變數改為購回庫藏股事件的累積超額報酬(CAR)，若該年宣告順序為先減少現金股利後購回庫藏股，且購回庫藏股的累積超額報酬顯著較另一順序者大，則可說明存在替代效果，一方面表示此分群具有意義，另一方面表示投資人對於減少股利後購回庫藏股的行為給予較高的股價反應。

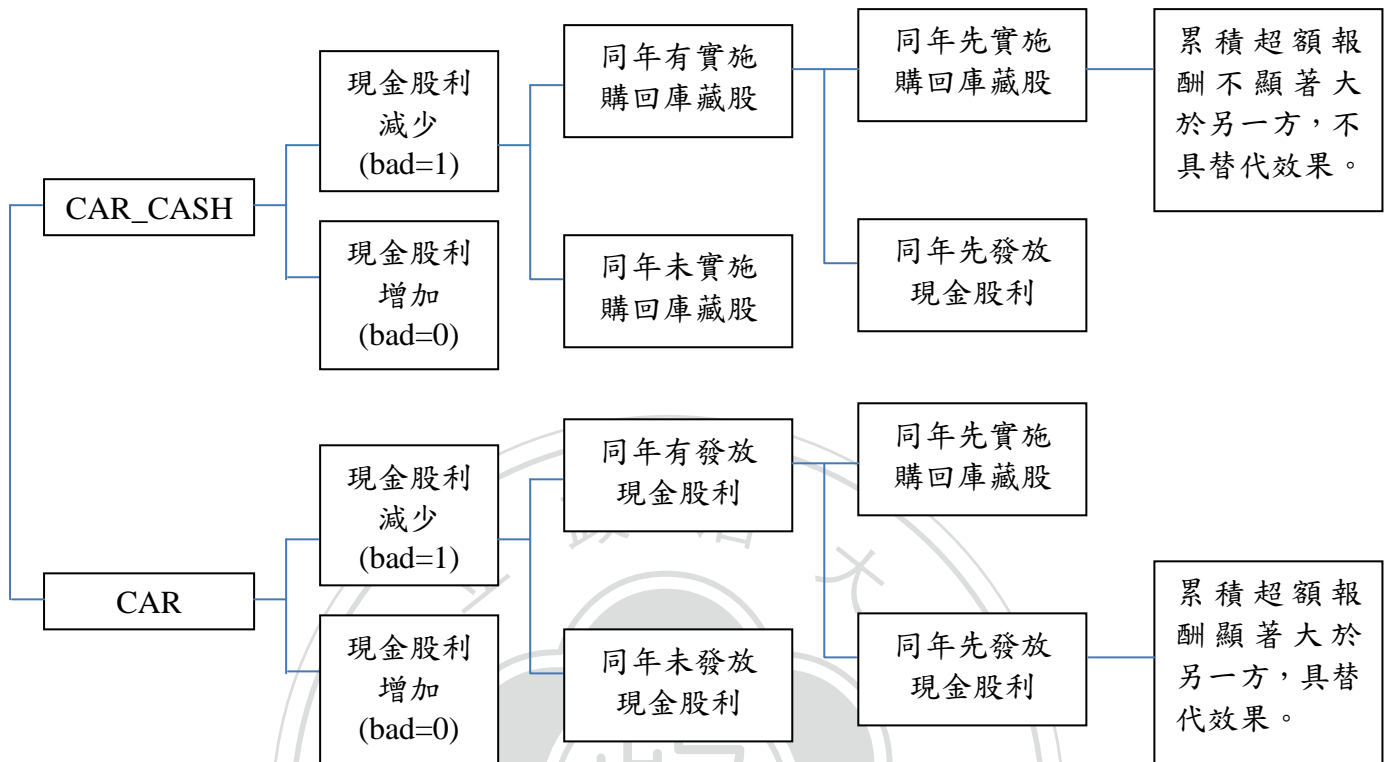
表 4-7 區隔事件順序後購回庫藏股累積超額報酬檢定

變數名稱	樣本數	平均數	中位數	p-value	平均數t檢定(Pooled)	中位數Wilcoxon檢定	
CAR	買回庫藏股在前	25	2.0016	1.7659	0.0176 **	0.1627	0.0938*
	股利減少在前	115	3.8329	4.0095	<.0001***		

資料來源：本研究整理

表 4-7 實證結果顯示其累積超額報酬(CAR)的平均數及中位數均大於另一情況且 p-value 非常顯著，另外平均數 t 檢定雖不顯著但中位數 Wilcoxon 檢定在  $\alpha=10\%$  的水準內顯著，表示此分群具有意義，先後順序關係確實造成兩樣本間顯著差異。同時也有證據證明若先減少現金股利再買回庫藏股可讓投資人給予較好的股價反應，亦有證據顯示兩者之間具有替代性效果。

值得注意的是，平均數 3.8329 及中位數 4.0095 皆高於表 4-3 中 CAR 的平均數及中位數，也許投資人認為購回庫藏股若發生於現金股利減少事件之後，較能反映出公司補償報酬的心態，因此給予較好的價格反應。總結以上，將此部分統計分析歸納如下圖 4-1：



資料來源：本研究整理

圖 4-1 t 檢定實證流程及歸納

### 3.2.1 迴歸分析

首先以複迴歸之模型一分析是否現金股利減少會造成顯著的負面效果，其敘述統計如表 3-5，有 1601 筆現金股利樣本資料。

表 4-8 股利宣告效果迴歸分析-現金股利減少

解釋變數	迴歸係數	標準差	p-value
Intercept	9.3235	2.1214	<.0001 ***
dum_cash	-2.4519	0.3120	<.0001 ***
roa	13.9990	4.0644	0.0006 ***
size	-0.4005	0.1263	0.0015 ***
v	-0.7529	0.2592	0.0037 **
lvg	1.6205	1.0689	0.1297
premium	2.7407	0.8658	0.0016 ***
bad	-0.7127	0.3240	0.0280 **

註：1.各變數定義如下：dum\_cash<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告發放現金股利事件前一個月之公司景氣，負的為 1；roa<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的資產報酬率；size<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的公司規模；v<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的市價淨值比；lvg<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的財務槓桿比率；premium<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年的股利溢酬率；bad<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件當年每股現金股利的增加與否，減少為 1。

2. \*\*\*代表  $\alpha=1\%$  水準下具顯著性；\*\*代表在  $\alpha=5\%$  水準下具顯著性；\*代表在  $\alpha=10\%$  水準下具顯著性。

3.樣本數=1601。

由表 4-8 得知其結果符合假說 2，現金股利減少(bad)對宣告發放股利事件有顯著負面效果，其餘控制變數幾乎跟預測的方向一致，唯槓桿比率 lvg 較不顯著

### 3.2.2 替代性效果分析

按照本小節開頭所言，假說 1 及假說 2 已成立，表示台灣上市公司宣告減少現金股利會帶來負面效果，以及台灣上市公司宣告購回庫藏股確實會帶來正面效果。以此為前提，進而觀察兩者的交互作用，是否存在替代或互補關係。

接下來僅保留同一年度兩宣告事件皆發生的樣本，同 3.1 將兩宣告事件區分先後順序，觀察是否會彼此影響其宣告效果，進一步推斷是否存在替代性效果。第三章提及兩宣告事件僅 267 樣本點重複，在此刪除部分缺漏值後剩下 261 筆資料，其敘述統計表如表 4-7 所示：

表 4-9 同一年度兩宣告事件皆發生之敘述統計表

變數名稱	樣本數	平均值	中位數	標準差	最小值	最大值
CAR	261	2.7859	2.7131	6.0113	-23.8169	19.7617
CAR_cash	261	1.3701	0.5038	7.2932	-20.6911	26.8399
dum	261	0.6130	1.0000	0.4880	0.0000	1.0000
dum_cash	261	0.5211	1.0000	0.5005	0.0000	1.0000
roa	261	0.0535	0.0475	0.0363	-0.0407	0.2613
size	261	15.8651	15.7501	1.1822	13.3217	19.2935
v	261	0.8575	0.7672	0.4367	0.3088	4.2505
lvg	261	0.3548	0.3652	0.1454	0.0020	0.7237
premium	261	-0.4140	-0.4508	0.1661	-0.7174	-0.0638
bad	261	0.5364	1.0000	0.4996	0.0000	1.0000

資料來源：本研究整理

下表 4-10 以宣告股票購回事件之累積報酬率(CAR)為被解釋變數，主要變數 bad 的結果顯著為正，代表在控制了其他變數後，同一年內現金股利減少會使購回庫藏股事件帶來正面效果。至於控制變數的方向，



資產報酬率(ROA)、公司規模(size)、槓桿比率(lvg)、股利溢酬率(premium)皆與預測方向不顯著相反，僅景氣變數與預測方向顯著相同。此時是否隱含替代效果，仍須區分宣告先後順序另做分析。

表 4-10 股票購回宣告效果迴歸分析-現金股利減少

變數名稱	回歸係數	標準差	t-Value	p-value
Intercept	1.6809	5.2232	0.3200	0.7479
dum	-1.8407	0.7474	-2.4600	0.0144 **
roa	-2.5116	10.0438	-0.2500	0.8027
size	0.2079	0.3358	0.6200	0.5365
v	-0.3060	0.8691	-0.3500	0.7251
lvg	0.1597	2.5298	0.0600	0.9497
premium	3.8184	2.3466	1.6300	0.1049
bad	1.5971	0.7472	2.1400	0.0335 ***

註：1.各變數定義如下：dum<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告購回庫藏股事件前一個月之公司景氣，負的為 1；roa<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的資產報酬率；size<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的公司規模；v<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的市價淨值比；lvg<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的財務槓桿比率；premium<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年的股利溢酬率；bad<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件當年每股現金股利的增加與否，減少為 1。

2. \*\*\*代表  $\alpha=1\%$  水準下具顯著性；\*\*代表在  $\alpha=5\%$  水準下具顯著性；\*代表在  $\alpha=10\%$  水準下具顯著性。

3.每筆公司年資料同時存在發放現金股利及購回庫藏股事件。

4.被解釋變數為宣告股票購回事件之累積超額報酬，樣本數=261。

以表 4-8 及表 4-10 為基礎，加入宣告先後順序如表 4-11 及表 4-12 的結果，加以分析是否存在替代性效果。

表 4-11 區隔事件順序購回庫藏股之累積超額報酬迴歸分析

解釋變數	回歸係數		標準差		p-value	
	庫藏股先	股利先	庫藏股先	股利先	庫藏股先	股利先
樣本數	47	214	47	214	47	214
Intercept	5.0739	1.4133	11.8010	5.9243	0.6692	0.8117
dum	-0.7273	-1.8648	1.8850	0.8618	0.7014	0.0316 **
roa	22.3386	-3.5256	29.8006	11.4192	0.4573	0.7578
size	-0.0101	0.2486	0.7086	0.3841	0.9887	0.5183
v	-0.7677	-0.4375	3.5367	0.9432	0.8291	0.6432
lvg	-8.2963	1.0120	7.1954	2.7048	0.2549	0.7087
premium	3.1639	4.4997	3.9846	2.8576	0.4313	0.1168
bad	0.7055	1.6722	1.7205	0.8504	0.6837	0.0506 *

註：1.各變數定義如下：dum<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告購回庫藏股事件前一個月之公司景氣，負的為 1；roa<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的資產報酬率；size<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的公司規模；v<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的市價淨值比；lvg<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的財務槓桿比率；premium<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年的股利溢酬率；bad<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件當年每股現金股利的增加與否，減少為 1。

2. \*\*\*代表  $\alpha=1\%$ 水準下具顯著性；\*\*代表在  $\alpha=5\%$ 水準下具顯著性；\*代表在  $\alpha=10\%$ 水準下具顯著性。

3.每筆公司年資料同時存在發放現金股利及購回庫藏股事件。

4.此表被解釋變數為宣告股票購回事件之累積超額報酬，「庫藏股先」代表該年先宣告購回庫藏股後宣告發放現金股利；「股利先」代表該年先宣告發放現金股利後宣告購回庫藏股。

表 4-9 以宣告股票購回的累積超額報酬為被解釋變數做迴歸分析，其主要測試變數 bad 顯著為正代表先宣告減少現金股利後實施購回庫藏股的情況下，現金股利的減少與庫藏股累積超額報酬產生替代關係；另一方面，先實施購回庫藏股後發放現金股利時，現金股利的減少並不會對先前的購回庫藏股報酬有顯著關係，符合直覺，也表示此分群具有意義。

此結果呼應 3.1 表 4-5 的結論，或許投資人認為購回庫藏股若發生於現金股利減少事件之後，較能反映出公司補償報酬的心態，因此給予較好的價格反應。另一種可能，根據前文實證，現金股利減少的公司會得到市場顯著負面效果，或許投資人認為今年現金股利較去年減少的公司會遇到比正常發放現金股利還要明確的價格低估，此時遇到稍晚的購回庫藏股事件所釋出的訊號，更確信該公司價值被低估了，因此造成更多人給予價格上的抬升。

表 4-12 區隔事件順序現金股利之累積超額報酬迴歸分析

解釋變數	回歸係數		標準差		p-value	
	庫藏股先	股利先	庫藏股先	股利先	庫藏股先	股利先
樣本數	47	214	47	214	47	214
Intercept	21.2826	9.2341	13.499	6.7935	0.123	0.1756
dum_cash	-7.25849	-4.541	2.36108	0.9426	0.0038 *	<.0001 ***
roa	-51.1242	4.9612	41.5637	13.341	0.2261	0.7104
size	-0.29597	-0.189	0.86863	0.4289	0.7351	0.6601
v	4.57207	-0.866	3.97657	1.1556	0.2572	0.4546
lvq	-11.8407	6.5037	9.10138	3.1872	0.2009	0.0426 **
premium	13.2469	10.551	5.92958	2.9104	0.0313 *	0.0004 ***
bad	-4.27609	-0.331	2.14405	0.9216	0.0531 *	0.7195

註：1.各變數定義如下：dum\_cash<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告發放現金股利事件前一個月之公司景氣，負的為 1；roa<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的資產報酬率；size<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的公司規模；v<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的市價淨值比；lvq<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年年底的財務槓桿比率；premium<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件前一年的股利溢酬率；bad<sub>i</sub>=第 i 間公司宣告事件當年每股現金股利的增加與否，減少為 1。

2. \*\*\*代表  $\alpha=1\%$  水準下具顯著性；\*\*代表在  $\alpha=5\%$  水準下具顯著性；\*代表在  $\alpha=10\%$  水準下具顯著性。

3.每筆公司年資料同時存在發放現金股利及購回庫藏股事件。

4.此表被解釋變數為宣告發放現金股利事件之累積超額報酬，「庫藏股先」代表該年先宣告購回庫藏股後宣告發放現金股利；「股利先」代表該年先宣告發放現金股利後宣告購回庫藏股。

表 4-12 以現金股利的累積超額報酬為應變數，與宣告購回庫藏股先後順序區隔後，分析是否存在替代性關係。結果與預估相反，在先實施購回庫藏股的情況下，主要變數 bad 的迴歸係數為負且顯著，與原先認為能夠減少因現金股利減少帶來的負向效果相反，反而會使現金股利的累積超額報酬更差。可能的解釋為，投資人面對現金股利減少時，對於早先購回庫藏股的行為感到不妥，亦即認為公司為了買回庫藏股寧可使股利減少，有可能是基於管理誘因等考量而存在代理問題，因此給予負面的價格反應。

表 4-12 的結論與表 4-6 最大的不同點為，在做了兩事件宣告先後順序區隔後，另一組樣本(先發放現金股利後購回庫藏股)的主要變數 bad 並不顯著，因此分群還是達到目的。

本研究另外又以兩者宣告效果加總(CAR\_SUM)為被解釋變數做迴歸，得變數 bad 為正但不顯著，表示在宣告現金股利減少、其累積超額報酬率(CAR\_CASH)顯著為負的同時，購回庫藏股的累積超額報酬正往另一個方向移動，至少拒絕了互補性的結論。

## 第五章 本研究結論與建議

### 第一節 研究結論

綜觀國內發放現金股利通常一年一次，與美國現金股利動輒季發及半年發不同；且相較國外實施庫藏股購回期間較長，國內實施庫藏股購回期間根據「上市上櫃買回本公司股份辦法」第五條之規定，公司買回股份應依申報日起兩個月內執行完畢。基於以上兩點習慣及制度差異，國內市場對於研究庫藏股購回與發放現金股利之間的替代性效果較為理想，較能確保研究宣告期間不為其他外在因素互相干擾。

本研究最大的貢獻在於將本國上市公司發放現金股利及購回庫藏股做宣告時間上的先後區隔，進一步探討其替代關係的存在與否並加以分析。經過排除部分法定庫藏股購回目的、自由現金流量過多等疑慮後，本研究以 t 檢定分析及迴歸分析得到一個主要的結論，支持兩者之間的替代性效果：若當年先宣告調降現金股利後實施購回庫藏股，則購回時的累積超額報酬顯著為正，具有替代性效果。另外，若先宣告購回庫藏股後再調降現金股利，此時現金股利減少會帶來的顯著的負向效果，此時不具替代性效果。另外還以兩者宣告效果加總(CAR\_SUM)做為被解釋變數做迴歸，結果顯示當宣告現金股利減少、其累積超額報酬率(CAR\_CASH)顯著為負的同時，購回庫藏股的累積超額報酬正往另一個方向移動，至少拒絕了互補性的結論。

此結果雖與許多國外文獻類似，但與大多數國內文獻支持互補性不同，可能原因在於被解釋變數的定義、樣本資料的篩選方式以及研究方法上的差異等。

## 第二節 研究建議

在篩選樣本時，雖已盡可能將發放現金股利及購回庫藏股動機不一致的部分排除，但仍有些無法達成的篩選條件，如管理誘因假說中還應考慮員工認股權資料，掌握公司經理人是否握有一定張數的員工股權、處於何種價位，都有可能是購回庫藏股的動機，而這部分也是應該予以排除的。但考量本國實施庫藏股辦法僅逾十二個年頭，樣本資料仍嫌不足，若經過如上篩選可能又所剩無幾，因此還有待後續研究追蹤。

另外在第四章實證分析上，雖然主要研究變數的顯著性達到要求，但其餘控制變數的方向及顯著性仍待加強。參考過去國內外文獻，本研究似乎沒能找出足夠支持模型的控制變數，也是改進的方向。



## 參考文獻

### 一、中文部分

- 王祝三 (2004),「我國上市公司偏好發放股票股利程度之決定因素及其對長期股價之影響」,《風險管理學報》,第六卷第三期,頁 307-352。
- 王象康 (2003),「台灣上市公司現金股利與庫藏股政策之探討」,交通大學財務金融研究所碩士論文。
- 毛治文 (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聯性研究」,中國文化大學會計研究所碩士論文。
- 池祥萱 (2003),「公開市場股票再買回之研究」,國立中央大學財務金融研究所碩士論文。
- 吳明政、王南喻 (2006),「從獲利交換價值觀點檢視台灣上市公司庫藏股之購回效應」,《台灣金融財務季刊》,第七卷第三期,35-51 頁。
- 吳佩真 (2006),「庫藏股買回目的對股利發放之情境影響」,中正大學會計與資訊科技研究所碩士論文。
- 李宜玲 (2009),「市場流動性與股票購回之關聯性研究:以台灣為例」,國立臺北大學企業管理學系碩士論文。
- 李宗祥 (2001),「上市公司買回本公司股份之研究」,國立台灣大學財務金融學研究所碩士論文。
- 李皓 (2001),「內部人、股市多空及兩稅合一對我國上市公司股利政策影響之探討」,國立中正大學財務金融研究所碩士論文。
- 邱鍵麟 (2001),「台灣上市公司實施庫藏股制度對股價影響之研究」,長庚大學企業管理研究所碩士論文。
- 侯凱齡 (2009),「庫藏股買回與企業股票股利政策關聯性之研究」,東吳大學會計學系碩士論文。
- 陳韻茹 (2008),「台灣上市公司庫藏股及現金股利替代性之探討」,嶺東科技大學財務金融研究所碩士論文。

- 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」,台北大學會計學系碩士班碩士論文。
- 湯翠萍 (2004),「財務彈性-上市公司實施庫藏股之實證研究」,國立中山大學財務管理學系研究所碩士論文。
- 黃國富 (2007),「迎合動機下股利政策與購回庫藏股之研究」,中原大學企業管理學系碩士論文。
- 詹雅惠 (2005),「股票購回與現金股利政策變動宣告效果之研究：以台灣上市電子公司為例」,國立台灣科技大學財務金融研究所碩士。
- 劉宜祥 (2002),「上市公司股票購回動機與宣告內涵之研究」,國立中山大學企業管理學系研究所碩士論文。
- 鄭桂蕙 (2005),「庫藏股買回對股利發放之影響」,會計評論,第四十一期,頁 77-101。
- 鄭桂蕙、彭火樹 (2005),「庫藏股購回頻率與股市反應—台灣股票市場之實證研究」,東吳經濟商學學報,第五十一期,頁 71-100。
- 謝尚蓉 (2001),「台灣上市上櫃公司買回庫藏股票之實證分析」,國立台灣大學財務金融研究所碩士論文。



## 一、英文部分

- Baker, H. Kent, Gary E. Powell, and E. Theodore Veit (2003),“Why companies use open-market repurchases: A managerial perspective,”  
The Quarterly Review of Economics and Finance 43(3), pp.483-504.
- Baker, M., Wurgler, J., (2004a),“A Catering Theory of Dividends,” Journal  
of Finance 59, pp.1125-1165.
- Bagwell, L.S. (1992),“Dutch auction repurchases: An analysis of  
shareholder heterogeneity”, Journal of Finance, 47, 71–105.
- Bajaj, M. and Vijh, A. (1990),“Dividend clienteles and the information  
content of dividend changes”,Journal of Financial Economics,26,  
193–219
- Bens, D. A., V. Nagar, and M. H. F. Wong (2002) ,“Investment Implications  
of Employee Stock Option Exercises?” Journal of Accounting  
Research 40, pp.359-393.
- Brav, Graham, Harvey and Michaely (2005),“Payout policy in the 21st  
century,” Journal of Finance Economics 77, pp.483-527.
- Brown, D.T. and Ryngaert, M.D. (1991), “The terminants of tendering  
rates in interfirm and self-tender offers”,Journal of Business,  
65,529-556
- Chang, Shao-Chi, Lai, Jung-Ho, and Yu, Chen-Hsiang (2005),“The  
intra-industry effect of share repurchase deregulation: evidence from  
Taiwan, Review of Pacific Basin Financial Markets and  
Policies,8,251-277.
- Chen, S.-S., Wang, Y., “Financial constraints and share repurchases”,  
Journal of Financial Economics (2012)
- Denis, D., Denis, D., and Sarin, A. (1994), “Information content of  
dividend changes: Cash flow, signaling, overinvestment, and  
dividend clienteles”, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 29,  
567–587.
- Dittmar, Amy K. (2000),“Why do firms repurchase stock?” Journal of  
Business 73,pp.331-355.

- Easterbrook, F. (1984), "Two Agency Cost Explanations of Dividends," *American Economic Review* 74, pp.650–659.
- Fama, E.F. and French, K.R. (2001), "Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay? ", *Journal of Financial Economics*, 60, 3-43.
- Grullon, G. and R. Michaely (2002) , "Dividends, Share Repurchases and the Substitution Hypothesis," *Journal of Finance* 57(4), pp.1649-1684
- Hodrick, L.S. (1996), "Does price elasticity affect corporate financial decisions?", *Journal of Financial Economics*, 52, 225–256
- Ikenberry, D., J. Lakonishok and T. Vermaelen (1995), "Market underreaction to Open Market Share Repurchases." *Journal of Financial Economics*, 39, pp.191-208.
- Jagannathan, M, C. P. Stephens and M. S. Weisbach (2000), "Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases," *Journal of Financial Economics* 57, pp.355-384.
- Jagannathan, Murali, and Clifford P. Stephens (2001), "Motives for multiple open-market repurchase programs," Working paper.
- Jensen, M. (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers," *American Economic Review* 76, pp.323–329.
- Kaplan, s. and Reishus, D. (1990), "Outside directorships and corporate performance", *Journal of Financial Economics*, 27, 389–410.
- Mello, R. and Shroff, P.K. (2000), "Equity undervaluation and decisions related to repurchases tender offers: an empirical investigation", *Journal of Finance*, 55, 2399–2424.
- Stephens, C.P. and Weisbach, M.S. (1998), "Actual share reacquisitions in open-market repurchase programs", *Journal of Finance*, 53, 313–333.
- Vermaelen, T. (1981), "Common stock repurchases and market signaling", *Journal of Financial Economics*, 9, 139–183.