

現金減資之宣告效果

林有志* 陳筱平**

摘要：本研究以我國上市櫃公司 2009 年 4 月 30 日以前所有之現金減資宣告為樣本，採用事件研究法探討市場對現金減資宣告之反應。本研究也以迴歸模式檢測我國市場反應是由那些現金減資宣告的動機所驅動，並檢定第一次現金減資宣告和多次減資宣告之平均累積異常報酬是否有顯著差異。研究結果發現在事件窗期，現金減資宣告具有正的平均異常報酬；關於企業減資宣告的動機方面，訊號發射假說和價值低估假說獲得支持。此外投資人並未將多次現金減資宣告與初次現金減資宣告混同視之，投資人認為多次減資宣告品質更佳，而有更大的正向反應。

關鍵詞：現金減資宣告、事件研究、異常報酬

* 國立雲林科技大學會計學系副教授

** 靜宜大學會計系講師

作者感謝三位評審委員的寶貴意見。

The Announcement Effects of Capital Reduction by Cash

Yu-Chih Lin* Shaw-Ping Chen**

Abstract: This paper examines the announcement effects of the capital reduction by cash on the stock price of listed firms in Taiwan. The announcements made before April 30, 2009 are selected. Event study is used to examine the market response toward the announcements. We also use a multiple regression model to investigate the motivations for the announcements. In addition, we test the difference in cumulative abnormal returns (CAR) between first and repeat announcements. The empirical results show that there is positive CAR during the narrow announcement window. For the motivations, our findings support the signaling hypothesis and undervaluing hypothesis. Furthermore, the investor reaction is significantly different between first and repeat announcements, indicating the higher perceived quality of repeat announcements.

Keywords: announcements of capital reduction by cash, event study, abnormal return

* Associate professor, Department of Accounting, National Yunlin University of Science and Technology.

** Instructor, Department of Accounting, Providence University.

We are thankful to three anonymous reviewers for their valuable comments.

Submitted September 2009
Accepted June 2010

壹、緒論

隨著企業不斷地成長、擴充版圖，在連續增資之後，資本額亦跟著迅速膨脹。又因亞洲金融風暴、金融海嘯一波波的襲擊，許多產業面臨前所未有的嚴苛考驗，有些產業面臨成長的瓶頸，雖握有充裕的資金，卻缺乏良好的投資方案；有些企業獲利的程度趕不上股本的膨脹，使每股獲利力減少；更有甚者出現鉅額虧損。追求股東財富的極大化，是管理當局不變的使命，如何提高股東權益報酬（return on equity，簡稱 ROE）便成為一個重要課題。影響股東權益報酬的因素有損益表各個項目組成之稅後淨利和平均股東權益淨額，當稅後淨利成長有限，如何瘦身減資考驗著管理當局的智慧。

現金減資是臺灣企業近幾年特有的、新興的減資方式。採用現金減資的企業通常具有下列特質：成熟型、現金流量穩定、獲利穩定和負債比率相對較低（楊芳瑜，2007）。基於經營環境的考量，當企業短期內缺乏較佳之投資計劃，但卻持有充裕的資金時，決定依股東持股比例以現金的方式，將股本返還給股東，以達到企業瘦身，提高股東權益報酬之目的。現金減資之重要性來自於其減資規模，以 2007 年為例，根據證券期貨局統計之上市公司資本變動統計表，減資件數共有 106 件，減資金額合計約 1,516 億元，其中現金減資雖僅有 10 件，但現金減資金額卻高達 877 億元。

單次現金減資金額最大者為聯華電子公司（2303），減資金額高達 574 億，減資幅度達 30%，相較於其前兩年庫藏股減資十幾次，累計減資幅度約一成，其重要性不言而喻。現金減資企業中減資比例最大者為晶華酒店（2707），第一次減資 50%，股價半個月內上漲超過 45%，第二次減資 72%，亦獲得三天漲停板的回應；股本從 43 億降為 6 億，累積減資比率達 86%，股價從減資前每股 15 元，漲到 98 年 4 月 30 日之 378.5 元。假設晶華酒店第一次減資前每股淨利 1 元，經過兩次減資，其他情況不變，每股淨利將提高至每股 7.14 元，因此現金減資可以達到提高股價和股東權益報酬之目的。

現金減資與彌補虧損之減資和庫藏股票註銷減資不同，彌補虧損之減資宣告，係企業經營不佳的結果，投資人多給予負面的評價（呂曉雯，2007；黃慧玲，2008）。而庫藏股票註銷減資的宣告，係企業瘦身採取的手段，投資人多給予正面的肯定（呂曉雯，2007；黃慧玲，2008）。對於此新興的第三種減資方式，投資人會有何反應？因此本文第一個研究動機係想了解現金減資的短期宣告效果。以資本市場績效檢測投資人對現金減資宣告的解讀，是否會修正其對公司信念，並以顯著之股票報酬作為回應。

企業為什麼要現金減資？企業減資的方式中，以庫藏股票減資與現金減資最為類似。過去有關庫藏股票購回動機的研究很多，常被分析的動機有訊號發射假說（signaling hypothesis）、價值低估假說（undervaluation hypothesis）、資本結構調整假說（capital structure adjustment hypothesis）和自由現金流量假說（free cash flow hypothesis）。國內有關現金減資宣告動機的研究非常的稀少，企業現金減資宣告的動

機有哪些？與庫藏股票減資動機是否相同？投資人是否能洞悉？有哪些因素會影響投資人的反應程度？因此本文第二個研究動機是採用橫段面分析，檢測投資人的反應與國內企業宣告現金減資動機的關聯性，以作為投資人投資及企業財務決策的參考。

許多企業再次或多次現金減資宣告，其效果是否與初次減資宣告一樣？投資人是否會注意到宣告次數的多寡，而給予不同的反應？什麼樣特質的公司會再次現金減資宣告？金鐵英（2004）研究顯示：臺灣上市公司實施庫藏股買回第一次的宣告效果最佳，買回次數越多，宣告效果越差。Tsetsekos, Liu, and Floros (1996) 之研究顯示，初次買回與再次買回之宣告效果沒有顯著差異。再次或多次現金減資宣告效果為何？投資人的反應是否與再次庫藏股買回宣告效果一樣？現金減資過程繁複，再次現金減資宣告之企業是否代表企業體質更佳？本文第三個研究動機是檢視投資人對再次現金減資宣告之反應，以了解投資人是否會注意到其並非初次宣告，是否能明辨企業之體質。相對地，從宣告公司的角度來看，具有何種特質的公司較會第二次現金減資宣告，提供給投資人和企業作為投資和理財之參考。

本研究採用事件研究法檢測資本市場的反應，多元迴歸分析探究現金減資宣告之動機，*t* 統計量檢定第一次現金減資宣告和多次減資宣告之平均累積異常報酬（average cumulative abnormal return，簡稱 ACAR）是否具有顯著差異。實證資料取自臺灣證券交易所之「公開資訊觀測站」和台灣經濟新報社（Taiwan Economic Journal）資料庫。樣本包括上市、上櫃公司在 2009 年 4 月 30 日以前，現金減資宣告之全部樣本。研究結果發現在事件窗期，現金減資宣告具有正的平均異常報酬（average abnormal return，簡稱 AAR）和平均累積異常報酬。針對現金減資宣告的動機，實證結果支持訊號發射假說和價值低估假說。此外第一次現金減資宣告和多次減資宣告之平均累積異常報酬顯著不同，顯示出投資人並未將多次減資宣告與首次宣告混同視之，投資人對多次減資宣告公司有更正向的反應，表示投資人認為再次或多次現金減資宣告之企業體質較佳。而同時，本研究發現再次現金減資企業較初次現金減資企業在現金流量和投資機會方面顯著較大，但企業規模卻顯著較小。

本文架構如下：除壹緒論外，貳為文獻探討及假說發展，參為研究方法，肆為實證結果與分析，伍則為本研究之結論。

貳、文獻探討及假說發展

本節主要分為三個部分，首先介紹現金減資之程序與發展，其次簡介現金減資與庫藏股減資之比較，接著回顧相關文獻，並據以發展假說。

一、現金減資之程序與發展

現金減資，係指企業依照法定程序，以減少流通在外股數的方式，將現金依持股比例返還股東，進而達到減少公司資本額的目的。根據公司法第 168 條消除股份規定：

「公司非依股東會決議減少資本，不得消除其股份；減少資本，應依股東所持股份比例減少之。但本法或其他法律另有規定者，不在此限。」立法的目的在限制公司任意消除股份，以保障債權人的權益。現金減資的法定程序如下：(1) 召開董事會，決議辦理現金減資案及修正公司章程；(2) 召開股東會，經特別決議現金減資案及變更章程；(3) 編造資產負債表及財產目錄，完成保護債權人程序；(4) 檢送金融監督管理委員會相關文件，以獲得減資許可；(5) 召開董事會，決議減資基準日並公告；(6) 減資後 15 日內，至經濟部辦理變更登記；(7) 換發新股。由此可知現金減資過程複雜且費時。

2002 年晶華酒店開啟第一起現金減資先例，之後數年僅有少數企業如中連貨運公司 (5604)、龍邦開發公司 (2514, 2009 年 7 月更名為龍邦國際公司) 等跟進。其後 2006 年晶華酒店再次現金減資 50%，聯華電子公司、凌陽科技公司 (2401) 跟進，卻掀起一陣現金減資潮，甚至有外資稱 2007 年為「現金減資元年」。屬電訊 / 數據服務業的上市櫃公司全數皆曾經辦理現金減資。除上述晶華酒店再度現金減資外，所羅門公司 (2359)、昆盈企業公司 (2365) 等企業更是連續兩年現金減資，中華電信公司 (2412) 連續三年現金減資，中連貨運公司連續四年現金減資，彰顯出現金減資深受企業界喜愛。

二、現金減資與庫藏股減資之比較

上市櫃公司經董事會同意，可以買回庫藏股票並進而註銷減資。根據證券交易法第 28-2 條的規定，有下列三種情形：(1) 原為轉讓股份予員工而買回庫藏股，逾期末轉讓，辦理減資及變更登記；(2) 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，為股權轉換而買回庫藏股，逾期末轉讓，辦理減資及變更登記；(3) 為維護公司信用及股東權益而買回，辦理減資及變更登記。由此可知買回庫藏股票時，現金分配給股東，庫藏股票註銷時減少資本。

現金減資之性質與買回庫藏股票註銷減資相似，皆是以現金形式發還給股東，並且減少流通在外股數，達到減資之目的。唯現金減資係依公司法第 168 條之規定辦理，實施程序繁複冗長，依面額按持股比例發放。而購回庫藏股註銷則是依證券交易法第 28-2 規定辦理，以市價隨機購回，其實施程序較簡易，買回價格和買回數量有上下限之規定。當庫藏股票買回價格超過面額時，在返還相同金額情況下，現金減資較買回庫藏股票註銷減資可消除較多的股數，更容易改善每股盈餘 (EPS) (楊芳瑜, 2007)。實證結果亦指出，當公司之自由現金流量較大時，企業偏好選擇現金減資之支付方式 (施念恕與吳清在, 2009)。

三、文獻回顧及假說發展

(一) 相關假說及實證研究

現金減資是臺灣企業近幾年特有的減資方式，因此目前國外尚無相關假說和文

獻可供參考。根據公司財務理論之研究，剩餘現金之返還，不論是透過現金股息，還是庫藏股買回，不會影響最後的結果（Miller and Modigliani, 1961; Bhattacharya, 1979; Easterbrook, 1984; Miller and Rock, 1985; Jensen, 1986）。Miller and Modigliani (1961) 指出，透過庫藏股票購回的現金分配與現金股息有相同的經濟角色，本文認為透過現金減資的現金分配與庫藏股購回有相同的經濟角色，因此引用常見的購回庫藏股票動機假說，作為現金減資動機假說測試的起點，說明如下：

1. 訊號發射假說：

Miller and Modigliani (1961) 和 Miller and Rock (1985) 認為，在不完美市場下，現金支付政策的改變可傳達未來現金流量的資訊。由於資訊不對稱，企業經理人較外部投資人擁有更多企業真實價值及獲利前景的資訊。Dann (1981) 和 Vermaelen (1981, 1984) 指出，購回庫藏股票宣告後，每股盈餘的預測誤差顯著為正。Bartov (1991) 在分析購回庫藏股票宣告是否傳達未來盈餘增加的訊息時，發現股價與當年度和下一年度未預期盈餘呈現正相關。Grullon and Michaely (2004) 指出，訊號發射假說有三個意涵：(1) 購回庫藏股票宣告會產生正的股價變化；(2) 購回庫藏股票宣告後不久，企業會發布獲利或現金流量的正面訊息；(3) 購回庫藏股票宣告會使市場對未來獲利性有正面預期。顯示購回庫藏股票決策不只是具有資訊內涵的行動，亦是管理當局有意傳遞現在或未來較佳展望的訊號。相對地 Woods and Brigham (1966) 和 Guthart (1967) 則認為，購回庫藏股票宣告係告訴投資人公司的成長面臨瓶頸，缺乏適當投資機會，是一個負面的訊號。

現金減資宣告是一種現金支付政策的改變，管理當局可透過此項決策傳達企業未來現金流量增加的資訊。對投資人而言，可預期現金減資宣告後將會伴隨著企業未來現金流量和盈餘會增加或改善之消息，所以是一個正面訊號。同理，現金減資宣告也有可能是告訴投資人缺乏投資機會的負面訊號。

2. 價值低估假說：

價值低估假說係基於企業經理人與外部投資人之間存在著資訊不對稱的現象，導致公司價值被錯誤的低估。因此透過買回庫藏股票宣告，傳遞公司價值低估的有利訊息，公司會買回被錯誤評價的股票，期望投資人修正對公司價值的信念（鄭桂蕙，2002；Stephens and Weisbach, 1998）。Healy and Palepu (1988, 1993) 認為，現金支付不論是現金股息或購回庫藏股票，皆是管理者對公司股價被低估之回應。Ikenberry, Lakonishok, and Vermaelen (1995) 更進一步指出，宣告日正的股價反應對價值低估的修正還不夠，尤其是低市價帳面價值比（market-to-book）的企業，宣告後四年仍有正的異常報酬。

現金減資也是一種現金支付，透過現金減資宣告，可視為係管理當局傳遞公司價值低估的有利訊息；同理，投資人對現金減資宣告可解釋為係管理當局對現在或

未來盈餘品質的信心。

3. 資本結構調整假說：

企業為追求股東財富之最大，將努力調整其資本結構，以達到最適資本結構。Kayhan and Titman (2007) 之研究指出，公司會試圖透過負債比例之改變，改善資本結構。Bagwell and Shoven (1988) 和 Hovakimian, Opler, and Titman (2001) 認為，公司透過舉債買回庫藏股票，將減少股東權益和增加負債，改變公司的財務結構，達到最適槓桿比率之目標，而舉債的利息支出所產生之稅盾，可使股東財富增加。同理，透過現金減資，可以改變公司的財務結構。當公司選擇舉債籌措資金，用以辦理現金減資，將使負債增加，股東權益減少，進而達到調整資本結構之目的。

4. 自由現金流量假說：

在所有權與經營權分離的情況下，經理人由於持股不高，加上獎酬契約多與營業額有關，導致經理人與股東利益衝突，產生代理問題。陳嘉卉 (2005) 和 Lie (2005) 認為，成熟型的企業現金流量較大。Rozeff (1982) 和 Easterbrook (1984) 認為，當公司有多餘的現金時，管理當局有可能接受淨現值為負的投資方案，以擴張公司規模，而避免將現金分配給股東。Jensen (1986) 指出，為避免管理當局進行無謂的投資，應使管理者控制的現金最小化。將多餘現金返還股東是其中一個方法，購回庫藏股票可減少現金，降低代理問題。將現金返還股東將影響企業可用來投資之現金流量。當公司擁有多餘的現金卻缺乏有利的投資機會時，將現金發還股東之現金減資宣告可傳達管理當局有意降低過度投資 (overinvesting) 的策略。

國內外有關買回庫藏股票動機的相關實證研究很多，不論是基於訊號發射假說 (Bartov, 1991; Grullon and Michaely, 2004)、價值低估假說 (陳嘉惠、劉玉珍與林炯堃, 2003; Ikenberry et al., 1995; Dittmar, 2000)、財務槓桿假說 (Dittmar, 2000; Hovakimian et al., 2001) 或自由現金流量假說 (陳嘉惠等, 2003; Dittmar, 2000)，市場均給予正面的回應。買回庫藏股票減資亦有顯著正向反應 (林江亮、郭弘卿與吳桂銀, 2007; 呂曉雯 2007)。

(二) 研究假說

1. 宣告現金減資之市場反應

本研究第一個目的是探討投資人對現金減資公告之反應。關於現金減資宣告之市場反應，國內研究仍在萌芽階段，黃慧玲 (2008) 以問卷調查方式進行研究，八家企業財務主管認為現金減資之長、短期宣告效果皆為正向。李陸德 (2006) 以個案研究的方式，發現個案公司與晶華酒店實施現金減資後，每股盈餘、每股淨值和股東權益報酬率均比減資前提高，關於晶華酒店不同日期宣告效果之探討，市場反

應顯示為正面訊息。楊芳瑜(2007)以17家公司為樣本,採用事件研究法,顯示現金減資確實有短期正向宣告效果。

現金減資宣告可以降低公司流通在外總股數,市場籌碼較穩定,對股價有利。此外,在其他情況不變下,現金減資可增加每股盈餘、每股現金流量和股東權益報酬率,投資評價指標因而呈成長的正向指標,法人和外資將買入,預期將有正的市場反應。設立以下假說:

H1: 公司宣告現金減資時,市場會產生正向反應。

2. 市場反應與現金減資宣告動機的關係

本研究第二個目的,是以上述假說檢測上市櫃企業現金減資宣告的動機與市場反應的關係。依據訊號發射假說,當投資人認為現金減資宣告係管理者有意傳達企業未來現金流量改善和前景樂觀的訊號,則會產生正的累積異常報酬(cumulative abnormal return, 簡稱 CAR)。依據價值低估假說,當投資人認為現金減資宣告係傳達企業價值被低估的消息,則會產生正的累積異常盈餘。依據資本結構調整假說,當投資人認為現金減資宣告係為了調向最適資本結構,則會產生正的累積異常盈餘。依據自由現金流量假說,當投資人認為現金減資宣告係將企業多餘的現金發還,減少管理者無效率使用現金的機會,則會產生正的累積異常盈餘。設立以下假說:

H2 : 現金減資宣告動機影響市場反應。

H2a : 宣告現金減資之股票累積異常報酬與公司現金減資比例成正相關。

H2b : 宣告現金減資之股票累積異常報酬與公司價值被低估的程度成正相關。

H2c : 宣告現金減資之股票累積異常報酬與公司之負債比例成正相關。

H2d : 宣告現金減資之股票累積異常報酬與公司之現金流量成正相關。

3. 再次現金減資宣告之市場反應

本研究第三個目的是探討現金減資是否為萬靈丹,可多次宣告而仍具有宣告效果。Tsetsekos et al. (1996) 主張,只有再次購回庫藏股票宣告的公司才具有真正現金流量潛力(true cash flow potential),測試再次購回庫藏股票宣告股價反應是否與初次購回庫藏股宣告股價反應不同,結果發現初次購回庫藏股宣告和再次宣告的市場反應無顯著不同,顯示市場對於初次或再次購回庫藏股股票宣告的反應是相似的。該研究主張首次宣告具有混同資訊,無法分辨企業品質之好壞,而再次庫藏股買回宣告效果若為負向反應,代表投資人認為企業缺乏良好的投資機會,無法有效運用資金,是一個不利的壞消息;反之,若為正向反應,代表投資人認為係企業獲利穩健,資金充沛,透過健康瘦身,將現金分享給股東的好消息。本研究假設現金減資的再次宣告,是企業發出訊號告訴投資人其具有真正現金流量潛力,設立以下假說:

H3：公司再次或多次宣告現金減資之市場反應與首次宣告現金減資之市場反應程度不同。

參、研究方法

一、資料來源與研究範圍

本研究以國內上市、上櫃公司為研究對象。研究期間為 2002 年至 2009 年 4 月 30 日。本研究所使用的資料來源如下：董事會日期和現金減資宣告內容取自臺灣證券交易所之公開資訊觀測站；上市公司股價和財務資料則取自台灣經濟新報社資料庫。在 2009 年 4 月 30 日以前，曾在公開資訊觀測站為董事會決議現金減資之公告者，共計有 46 件，扣除現金減資宣告的前 200 天非為上市、上櫃公司者兩件；因產業特殊性予以排除之金融、保險和證券業一件，交易日期無法滿足事件期期間的長度者一件，估計模式無法取得估計結果者兩件，第一時間未在公開資訊觀測站公告者一件¹，最後計得 39 件樣本資料，其中第一次減資宣告者 32 件，再次和多次減資宣告者七件。表 1 列示樣本之選取過程。

表 1 樣本選取

項目	樣本數
2009 年 4 月 30 日以前，現金減資宣告原始觀察值	46
刪除下列樣本：	
現金減資宣告的前 200 天非為上市、上櫃公司	(2)
金融、保險和證券業	(1)
交易日期無法滿足事件期期間的長度者	(1)
估計模式無法取得估計結果者	(2)
第一時間未在公開資訊觀測站公告者	(1)
總樣本數	39

表 2 為各年度樣本分布表，列示各年分布狀況及產業別，其中電子業占 27 件，非電子業占 12 件。

表 2 各年度樣本分布表

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009/1/1-4/30	合計
電子業	0	0	0	1	3	8	8	7	27
非電子業	1	1	1	2	2	2	2	1	12
合計	1	1	1	3	5	10	10	8	39

¹ 樣本公司係在金融監督管理委員會核准後才公告現金減資資訊。

二、實證分析方法

(一) H1 之檢定

本研究採用事件研究法進行現金減資宣告是否具有資訊內涵的驗證，檢驗事件日前後股價是否具有顯著正的異常反應。事件日係指上市、上櫃公司在董事會通過實施現金減資決議之日，並公告在臺灣證券交易所之公開資訊觀測站；報酬率之計算採用日資料連續複利報酬率；Peterson (1989) 建議在日資料頻率下，估計期以 100 到 300 天較佳；本研究採用之估計期以事件日前 202 個交易日至前三個交易日止，共計 200 個交易日作為市場模式參數的估計期；事件窗期採短窗期作法，以事件日前後兩個交易日，共計五個交易日作為事件窗期（沈中華與李建然，2000）。

關於預期報酬率之計算，周賓鳳與蔡坤芳（1997）以臺灣股市為研究對象，使用和檢定所模擬各種模式之優劣，結果指出市場模式具有不錯的表現；本研究僅採用臺灣上市公司加權指數一個指標當作因子，屬單因子市場模式（single index model），其次，對每一樣本股票逐一進行 ARCH 和 Ljung-Box 測試，檢視該樣本股票是否具有異質變異的情形；若無異質變異情形，風險調整模式採用最小平方（ordinary least squares）估計法，若存在異質變異，則採用一般化自我迴歸條件異質變異（generalized autoregressive conditional heteroscedasticity，簡稱 GARCH）估計法。Bollerslev (1986) 認為，自我迴歸條件異質變異（autoregressive conditional heteroscedasticity，簡稱 ARCH）和 GARCH 模型可以適當的描述財務的時間序列統計資料；經樣本檢視後，發現樣本股票存在異質變異之情形，根據 Bollerslev, Chou, and Kroner (1992) 和金鐵英（2002）之研究指出，GARCH (1, 1) 模式已能適當地描述股票報酬異質變異的估計，因此本研究採用之風險調整模式為 GARCH 估計法之 GARCH (1, 1) 模式，列示於下：

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}, \quad \varepsilon_{it} | \Psi_{t-1} \sim N(0, \sigma_{it}^2) \dots \dots \dots (1)$$

$$\sigma_{it}^2 = \gamma_i + \pi_i \sigma_{it-1}^2 + \eta_i \varepsilon_{it-1}^2, \quad \gamma_i > 0, \quad \pi_i \geq 0, \quad \eta_i > 0, \quad \text{Var}(\varepsilon_{it}) < \infty, \quad \pi_i + \eta_i < 1$$

其中：

R_{it} ：係樣本 i 在第 t 日的報酬率；

R_{mt} ：係市場投資組合在第 t 日的報酬率；

ε_{it} ：係誤差項；

Ψ_{t-1} ：為到達第 t 期以前的訊息集合；

σ_{it}^2 ：為樣本 i 第 t 期的條件異質變異數

個別樣本每日異常報酬 (AR_{is}) 之計算，係以各樣本在事件窗期內，每日之實際報酬率減去未受事件影響之預期報酬率之差；全體樣本平均異常報酬 (AAR_s) 之計算，即是將所有樣本的日異常報酬相加，再除上樣本的個數，計算公式分列於下：

$$E(R_{is}) = \hat{\alpha}_t + \hat{\beta}_t R_{mt}$$

$$AR_{is} = R_{is} - E(R_{is}), \quad s \in W = (t_a, t_b) \dots\dots\dots(2)$$

$$AAR_s = \sum_{i=1}^n AR_{is} / n \dots\dots\dots(3)$$

其中：

$E(R_{is})$ ：係樣本 i 在事件窗期第 s 日之預期報酬；

$W = (t_a, t_b)$ ：係事件窗期的長度， t_a 為事件窗期的起始日， t_b 為事件窗期的結束日， $W = t_b - t_a + 1$

AR_{is} ：係樣本 i 在事件窗期第 s 日之異常報酬；

R_{is} ：係樣本 i 在事件窗期第 s 日之實際報酬；

AAR_s ：係全體樣本在事件窗期第 s 日之平均異常報酬。

個別樣本累積異常報酬 (CAR_i) 之計算，係將個別樣本 i 在指定事件窗期內各日異常報酬累加而得；同理，全體樣本平均累積異常報酬 ($ACAR_s$)，即是將全體樣本在指定事件窗期內，各日平均異常報酬相加，公式分別列示如下：

$$CAR_i = \sum_{s=a}^b AR_{is} \dots\dots\dots(4)$$

$$ACAR_s = \sum_{i=1}^n AR_{is} / n \dots\dots\dots(5)$$

其中：

CAR_i ：為個別樣本 i 在事件窗期的累積異常報酬；

$ACAR_s$ ：為全體樣本在事件窗期的平均累積異常報酬。

關於現金減資宣告是否具有正的異常報酬的檢定，本研究採用 GARCH 橫斷面檢定法；所謂 GARCH 橫斷面檢定法即是忽略估計期殘差的資訊，而以事件期橫斷面個別證券依據 GARCH 模式預測的異常報酬計算變異數，並且假設個別證券間的異常報酬無關。

(二) H2 之實證模型

1. 實證模型

本研究採用多元迴歸模式分析探討累積異常報酬 (CAR_i) 與現金減資宣告動機之關係。由於多次宣告現金減資之公司常連續數年宣告，為避免前後期變數資料相互影響，研究樣本以第一次現金減資宣告公司為限。Comment and Jarrell (1991) 和 Ikenberry et al. (1995) 提出之訊號發射假說之代理變數為買回比例。庫藏股購回規模越大，代表管理當局發射資訊品質的訊號越強。本研究採用現金減資比率 (CDR) 作為訊號發射之代理變數。宣告之現金減資比例越高，代表管理當局傳遞較多之好消息，市場反應之預期符號為正 (Kalay, 1980; Talmor, 1981)。

價值低估假說之代理變數採用市值帳面價值比 ($MVBOOK$) (Stephens and

Weisbach, 1998; Ikenberry, Lakonishok, and Vermaelen, 2000)。市值帳面價值比 (*MVBOOK*) 越低，表示低估情況越嚴重，市場反應將越大。市值帳面價值比 (*MVBOOK*) 與市場反應成反向關係，市場反應之預期符號為負。

資本結構調整假說之代理變數採用負債比率 (*LIARATE*)。負債比率越高代表財務結構較差，投資人對宣告之反應較差。McNally (1999) 測試資本結構調整假說之研究指出宣告買回庫藏股之累積異常報酬 (*CAR*) 與負債比例成負相關。市場反應之預期符號為負。

自由現金流量假說之代理變數採用現金流量比率 (*OPCFR*) 和資本支出比率 (*CAPRATE*) (Dittmar, 2000)。前期來自營業的現金流量越大，現金減資宣告表示管理者承諾減少自由現金流量，將剩餘現金返還股東以降低代理成本，市場反應之預期符號為正。資本支出比率 (*CAPRATE*) 代表投資機會，當企業處於成長期，資本支出比例越大，表示越有投資的機會，市場反應之預期符號為正 (陳嘉卉, 2005)。實證模式列示如下：

$$CAR_i = \beta_0 + \beta_1 CDR_i + \beta_2 MVBOOK_i + \beta_3 LIARATE_i + \beta_4 OPCFR_i + \beta_5 CAPRATE_i + \beta_6 ROE_i + \beta_7 SIZE_i + \varepsilon_i \quad \dots\dots\dots (6)$$

其中：

- CAR_i ：係樣本 i 在事件窗期的累積異常報酬；
- CDR_i ：係樣本 i 在現金減資宣告時之減資率；
- $MVBOOK_i$ ：係樣本 i 在現金減資宣告前一年之市值帳面價值比；
- $LIARATE_i$ ：係樣本 i 在現金減資宣告前一年之負債比率；
- $OPCFR_i$ ：係樣本 i 在現金減資宣告前一年之現金流量比率；
- $CAPRATE_i$ ：係樣本 i 在現金減資宣告前一年之資本支出比率；
- ROE_i ：係樣本 i 在現金減資宣告前一年之股東權益報酬；
- $SIZE_i$ ：係樣本 i 在現金減資宣告前一年資產總額取對數；
- ε_i ：係誤差項。

2. 變數衡量

(1) 應變數：

累積異常報酬 (CAR_i)，係指個別樣本 i 在事件窗期異常報酬 (AR_i) 的累加，其衡量如同上小節公式 (3) 的計算，由於事件的影響多集中在事件日和事件後兩日，所以事件窗期取 (0, 2)，累積異常報酬 (CAR_i) 則為這三日之和，計算公式如下：

$$CAR_i = \sum_{s=a}^b AR_{is} \quad AR_{is} = \sum_{s=0}^2 AR_{i0} + AR_{i1} + AR_{i2}$$

(2) 解釋變數：

現金減資比率 (CDR)、市值帳面價值比 ($MVBOOK$)、負債比率 ($LIARATE$)、

現金流量比率 (*OPCFR*)、資本支出比率 (*CAPRATE*)。

a. 現金減資比率 (*CDR*)：

係指該次現金減資宣告擬購回普通股股數占流通在外普通股股數百分比。Comment and Jarrell (1991) 和邱垂昌 (2006) 研究指出，買回庫藏股規模可視為係管理當局發射資訊品質之訊號，實證結果顯示，宣告期間的累積異常報酬與庫藏股票宣告買回規模有正向關係，故本研究預期累積異常報酬 (*CAR*) 與現金減資比率 (*CDR*) 具有正向關係，計算公式如下所示：

$$CDR = \text{普通股股數減少數} / \text{減資前流通在外普通股股數}$$

b. 市值帳面價值比 (*MVBOOK*)：

係指宣告日前一年年底公司市值除以總資產之帳面價值。Stephens and Weisbach (1998) 以市值帳面價值比 (*MVBOOK*) 作為價值低估之代理變數，指出市值帳面價值比 (*MVBOOK*) 越大，表示價值低估的程度越小，市場反應越小。故本研究預期累積異常報酬 (*CAR*) 與市值帳面價值比 (*MVBOOK*) 具有負向關係，計算公式如下所示：

$$MVBOOK = \text{前一年年底市場價值} / \text{前一年年底總資產帳面價值}$$

c. 負債比率 (*LIARATE*)：

係指宣告日前一年年底公司負債總額除以資產總額乘上 100%。Dittmar (2000) 研究支持資本結構調整假說，其以負債比例代理財務結構。負債比率越高代表財務狀況越差，市場反應越差。故本研究預期累積異常報酬 (*CAR*) 與負債比率 (*LIARATE*) 具有反向關係，計算公式如下所示：

$$LIARATE = (\text{前一年年底負債總額} / \text{前一年年底總資產帳面價值}) \times 100\%$$

d. 現金流量比率 (*OPCFR*)：

係指宣告日前一年公司來自營運現金流量除以平均資產總額乘上 100%。宣告現金減資表示管理者承諾返還剩餘現金 (Dittmar, 2000)，現金流量比率 (*OPCFR*) 越大時，對投資人而言，代表其可得到的現金越大，預期符號為正，計算公式如下所示：

$$OPCFR = \text{前一年營業現金流量} / \text{前一年平均總資產帳面價值}$$

e. 資本支出比率 (*CAPRATE*)：

係指前一年固定資產支出除以平均總資產帳面價值。資本支出比率 (*CAPRATE*) 越大，表示公司投資機會越多，現金減資宣告並不是因為缺乏投資機會，預期符號為正，計算公式如下所示：

$$CAPRATE = (\text{前一年固定資產支出} / \text{前一年平均總資產帳面價值}) \times 100\%$$

(3)控制變數：

a. 股東權益報酬 (ROE)：

係指現金減資宣告前一年之股東權益報酬 (ROE_i)，宣告日前一年稅後經常淨利除以期初和期末平均淨值之百分比。Ho, Liu, and Ramanan (1997) 認為由於訊號發設假說有正、反兩派說法，所以投資人在購回庫藏股宣告時，會再次評估過去會計績效資訊，現金減資宣告公司多為獲利穩定公司 (楊芳瑜, 2007)，所以異常報酬可能會因過去會計盈餘而增加，故本研究假設累積異常報酬 (CAR) 與股東權益報酬 (ROE) 之預期符號為正，計算公式如下所示：

$$ROE = (\text{稅後淨利} / \text{平均淨值}) \times 100\%$$

$$\text{平均淨值} = (\text{期初股東權益} + \text{期末股東權益}) / 2$$

b. 公司規模 (SIZE)：

係指現金減資宣告前一年總市值取對數，作為公司規模之代理變數。Dittmar (2000) 和 Atiase (1985) 使用公司規模作為資訊不對稱之代理變數，公司規模越大，資訊越透明，反之，公司規模越小，資訊越不對稱，市場反應越大。故本研究假設累積異常報酬 (CAR) 與公司規模 ($SIZE$) 之預期符號為負，計算公式如下所示：

$$SIZE = \log (\text{減資前一年年底之總市值})$$

(三) H3 之檢定

有些上市、上櫃公司連續兩年、三年，甚至四年進行現金減資宣告，為檢驗現金減資初次宣告與再 (多) 次宣告之差異，將樣本分為兩組：初次宣告組 (j 組)、以及再 (多) 次宣告組 (k 組)；初次宣告組指樣本公司係第一次現金減資宣告，而再 (多) 次宣告組則指樣本公司係第二次或第三次或第三次以上執行現金減資宣告；採用 t 統計量檢驗在不同事件窗期下，兩組平均累積異常報酬 ($ACAR$) 是否存在顯著差異，各組平均累積異常報酬 ($ACAR$) 之計算如下：

$$ACAR_{js} = \sum_{j=1}^{n_1} \sum_{s=a}^b AR_{js} / n_1$$

$$ACAR_{ks} = \sum_{k=1}^{n_2} \sum_{s=a}^b AR_{ks} / n_2$$

其中：

$ACAR_{js}$ ：係指初次宣告現金減資公司在事件窗期平均累積異常報酬；

n_1 ：係初次宣告現金減資公司總樣本數；

$ACAR_{ks}$ ：係指再 (多) 次 (包括兩次和兩次以上) 宣告現金減資公司在事件窗期之平均累積異常報酬；

n_2 ：係再 (多) 次宣告現金減資公司總樣本數。

肆、實證結果與分析

一、敘述統計分析

表 3 為樣本公司各變數之敘述統計量。其中，累積異常報酬 (*CAR*) 和異常報酬 (*AR*) 係 H1 在事件窗期 (-2, 2) 之敘述統計量，其累積異常報酬 (*CAR*) 之平均數為 3.723%，大於 0，顯示現金減資宣告市場反應偏向正；異常報酬 (*AR*) 之最大值為 9.418%，代表全體樣本股票在五天窗期中最大單日異常報酬為 9.418%。減資比率 (*CDR*)、市值帳面價值比 (*MVBOOK*)、負債比率 (*LIARATE*)、現金流量比率 (*OPCFR*)、資本支出比 (*CAPRATE*)、股東權益報酬率 (*ROE*)、總市值取自然對數 (*LOGASSET*) 則是初次現金減資宣告公司之敘述統計量。

表 3 敘述統計量

變數	n	平均數	標準差	中位數	最小值	最大值
<i>CAR</i> (%)	39	3.723	9.006	3.853	-24.599	31.640
<i>AR</i> (%)	39	0.745	3.233	0.320	-7.750	9.418
<i>CDR</i>	32	0.258	0.144	0.246	0.050	0.646
<i>MVBOOK</i>	32	0.886	0.420	0.805	0.155	1.676
<i>LIARATE</i> (%)	32	22.832	13.186	20.690	1.870	60.190
<i>OPCFR</i> (%)	32	11.975	9.695	11.713	-1.440	43.306
<i>CAPRATE</i> (%)	32	1.897	2.466	0.603	0.017	9.158
<i>ROE</i> (%)	32	8.427	10.894	9.110	-30.060	30.560
<i>SIZE</i>	32	9.826	0.778	9.546	8.803	11.768

註：變數定義如後：n=樣本數，*CAR*=累積異常報酬，*AR*=異常報酬，*CDR*=現金減資比率，*MVBOOK*=市值帳面價值比，*LIARATE*=負債比率，*OPCFR*=現金流量比率，*CAPRATE*=資本支出比率，*ROE*=股東權益報酬率，*SIZE*=公司規模。

減資比率 (*CDR*) 之平均數為 0.258，表示現金減資宣告公司之平均減資比率超過資本額之四分之一。市值帳面價值比 (*MVBOOK*) 之平均數為 0.886，最小值為 0.155。負債比率 (*LIARATE*) 平均數為 22.832%，代表樣本公司平均負債總額占資產總額之 22.832%。現金流量比率 (*OPCFR*) 之平均數為 11.975%，資本支出比率 (*CAPRATE*) 平均為 1.897%，中位數為 0.603%，股東權益報酬率 (*ROE*) 平均數為 8.427%。總市值取自然對數後平均數為 9.826，未轉換前之平均數約為 48,596,810 千元。各變數落在三個標準差以外之極端值不列入迴歸分析。

二、公司宣告減資之市場反應

圖 1 為現金減資宣告全體樣本之平均異常報酬 (*AAR*) 趨勢圖，可看出在五天事件窗期中，平均異常報酬之變化情形 (*AAR*)：宣告日前樣本公司股價略低於 0，宣告日當天由負數轉為正數，續強一天後轉弱。表 4 為平均異常報酬 (*AAR*) 和

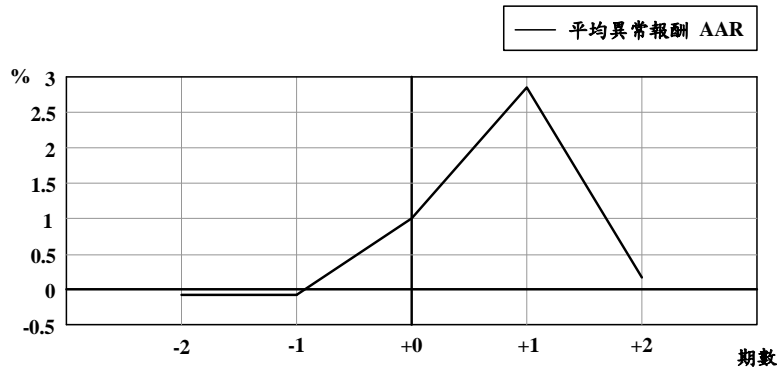


圖 1 現金減資宣告之平均異常報酬 (AAR) 趨勢圖

表 4 平均異常報酬率 (AAR) 和 GARCH 橫斷面統計資料

五天事件窗期之平均異常報酬率 (樣本數=39)					
事件窗期	-2	-1	0	1	2
平均異常報酬 (AAR)	-0.092	-0.084	1.013	2.803	0.083
GARCH橫斷面統計量	-0.275	-0.248	3.003***	8.268***	0.242
<i>p</i> 值	0.784	0.804	0.003	0.000	0.809

註：*、**、***分別表示 10%、5% 和 1% 的顯著水準。

GARCH 橫斷面統計資料。由表 4 可看出在五天事件窗期中，在宣告日前樣本公司股價有被低估情形，宣告日當天平均異常報酬為 1.013%，由負數轉為正數，次日為 2.803%，達到高峰；第三日為 0.083%；宣告當日 and 次日的 GARCH 橫斷面統計量為 3.003 ($p = 0.003$) 和 8.268 ($p = 0.000$)，達 1% 顯著性；顯示資本市場對於實施現金減資宣告有正向反應。至於為何會在事件日後第一天達到最高點而後反轉向下，主要的原因可能是部份樣本公司選在下午股市已經結束交易後宣告，所以股市相對反應晚一天所致。

圖 2 為現金減資宣告全體樣本之平均累積異常報酬 (ACAR) 趨勢圖，可看出在五天事件窗期中，平均累積異常報酬 (ACAR) 之變化情形，事件日當天由負轉正，曲線持續走揚，直至事件日一天後才趨緩。

表 5 為平均累積異常報酬 (ACAR) 和 GARCH 橫斷面統計資料，由表 5 可看出在五天事件窗期中，平均累積異常報酬在事件日當天由負轉正，並且在事件日後第一天和第二天仍維持相當明顯的正值。宣告日當天平均累積異常報酬 (ACAR) 為 0.838%，次日快速向上，增加至 3.641%，第三日為 3.723%；宣告次日和再次日的 GARCH 橫斷面 *t* 統計量為 5.376 ($p = 0.000$) 和 4.905 ($p = 0.000$)，達 1% 顯著性；顯示資本市場對於實施現金減資宣告有正向反應。

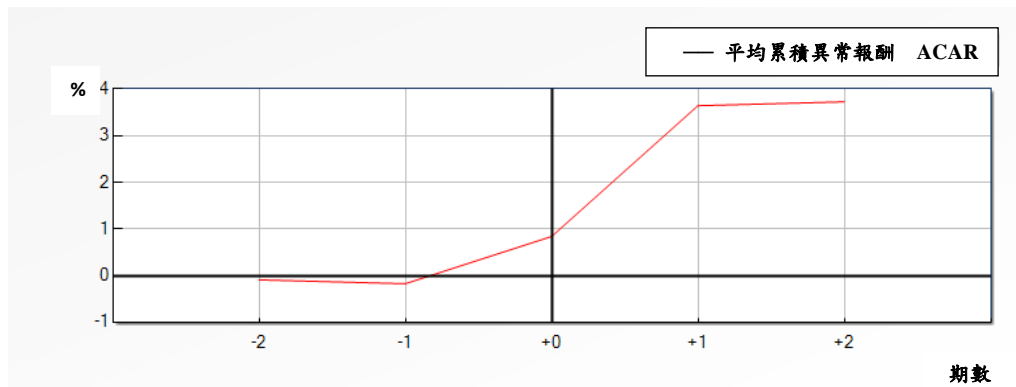


圖 2 現金減資宣告之平均累積異常報酬 (ACAR) 趨勢圖

表 5 平均累積異常報酬 (ACAR) 和 GARCH 橫斷面統計資料

五天事件窗期之平均累積異常報酬 (樣本數=39)					
事件窗期	(-2, -2)	(-2, -1)	(-2, 0)	(-2, 1)	(-2, 2)
平均累積異常報酬	-0.092	-0.176	0.838	3.641	3.723
GARCH 橫斷面統計量	-0.275	-0.369	1.431	5.376***	4.905***
<i>p</i> 值	0.784	0.712	0.152	0.000	0.000

註：*、**、***分別表示 10%、5% 和 1% 的顯著水準。

三、市場反應與現金減資宣告內容的關係

(一)相關性分析

本研究運用 Pearson 積分相關係數與 Spearman 等級相關係數來分析各變數之間的相關程度。表 6 為累積異常報酬(CAR)與各變數之相關係數值，左下角為 Pearson 相關係數，右上角為 Spearman 相關係數。由 Pearson 相關係數檢定分析指出，現金減資比率 (CDR) 與負債比率 (LIARATE) 呈顯著負相關。資本支出比率 (CAPRATE) 與市值帳面價值比 (MVBOOK) 以及現金流量比率 (OPCFR) 呈顯著正相關，與負債比率 (LIARATE) 呈顯著負相關。股東權益報酬率 (ROE) 和累積異常報酬(CAR)以及市值帳面價值比 (MVBOOK) 呈顯著正相關。公司規模 (SIZE) 與市值帳面價值比 (MVBOOK)、現金流量比率 (OPCFR)、資本支出比率 (CAPRATE) 及股東權益報酬率 (ROE) 呈顯著正相關。

由 Spearman 相關係數檢定分析指出，累積異常報酬 (CAR) 與現金減資比率 (CDR)、負債比率 (LIARATE)、現金流量比率 (OPCFR) 及股東權益報酬率 (ROE) 呈正相關，但未達統計上的顯著水準。現金減資比率 (CDR) 與資本支出比率 (CAPRATE) 呈顯著正相關。市值帳面價值比 (MVBOOK) 與現金流量比率 (OPCFR)、現金流量比率 (OPCFR) 與資本支出比率 (CAPRATE)、股東權益報酬率 (ROE) 及公司規模

表6 累積異常報酬與現金減資宣告動機之相關矩陣 (樣本數= 32)

變數名稱	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. <i>CAR</i>	1.000	0.241 (0.100)	-0.186 (0.162)	0.118 (0.268)	0.054 (0.389)	-0.197 (0.148)	0.173 (0.181)	-0.188 (0.161)
2. <i>CDR</i>	0.257 (0.085)	1.000	0.289 (0.060)	-0.263 (0.080)	-0.043 (0.411)	0.419* (0.011)	0.142 (0.226)	0.155 (0.207)
3. <i>MVBOOK</i>	-0.047 (0.403)	0.244 (0.097)	1.000	-0.220 (0.121)	0.384* (0.018)	0.560** (0.001)	0.681** (0.000)	0.659** (0.000)
4. <i>LIARATE</i>	0.040 (0.416)	-0.333* (0.036)	-0.235 (0.106)	1.000	0.091 (0.317)	-0.404* (0.013)	0.107 (0.288)	-0.031 (0.435)
5. <i>OPCFR</i>	-0.065 (0.366)	-0.174 (0.179)	0.277 (0.070)	-0.150 (0.215)	1.000	0.465** (0.005)	0.431** (0.009)	0.599** (0.000)
6. <i>CAPRATE</i>	-0.125 (0.255)	0.165 (0.192)	0.497** (0.003)	-0.353** (0.028)	0.594** (0.000)	1.000	0.228 (0.113)	0.575** (0.000)
7. <i>ROE</i>	0.427** (0.009)	0.120 (0.263)	0.663** (0.000)	-0.003 (0.493)	0.147 (0.219)	0.158 (0.202)	1.000	0.502** (0.002)
8. <i>SIZE</i>	-0.072 (0.352)	0.023 (0.452)	0.607** (0.000)	-0.007 (0.485)	0.687** (0.000)	0.654** (0.000)	0.459** (0.005)	1.000

註1：*表示達 0.05 顯著水準，**表示達 0.01 顯著水準，括弧內為 p 值。

註2：表中右上角為 Spearman 等級相關係數；左下角為 Pearson 相關係數。

註3：變數定義如後：*CAR* = 累積異常報酬；*CDR* = 現金減資比率；*MVBOOK* = 市值帳面價值比；*LIARATE* = 負債比率；*OPCFR* = 現金流量比率；*CAPRATE* = 資本支出比率；*ROE* = 股東權益報酬率；*SIZE* = 公司規模。

(*SIZE*) 呈顯著正相關。負債比率 (*LIARATE*) 與資本支出比率 (*CAPRATE*) 呈顯著負相關。現金流量比率 (*OPCFR*) 與股東權益報酬率 (*ROE*) 及公司規模 (*SIZE*) 呈顯著正相關。公司規模 (*SIZE*) 與資本支出比率 (*CAPRATE*) 及股東權益報酬率 (*ROE*) 呈顯著正相關。解釋變數間之相關係數皆小於 0.7。另本研究於迴歸分析中計算變異數膨脹因子 (variance inflation factor, 簡稱 VIF)，其值皆小於 10，故自變數間並無嚴重共線性問題。

(二) 迴歸分析

本研究以累積異常報酬 (*CAR*) 為應變數，探討現金減資宣告動機與市場反應的關係，由於再次宣告現金減資公司採用連續數年減資，為免數據產生干擾作用，迴歸分析僅採用第一次現金減資宣告公司為樣本，觀察值超過各變數平均數加減三個標準差之極端值亦予以排除。表 7 列示迴歸結果，結果顯示累積異常報酬 (*CAR*) 與現金減資比率 (*CDR*) 呈顯著正相關 ($t = 1.907, p < 0.05$)，與預期符號一致，現金減資比率 (*CDR*) 越大，投資人認為係公司未來的預期好消息越大，支持訊號發射假說。

累積異常報酬 (*CAR*) 與市值帳面價值比 (*MVBOOK*) 呈顯著負相關 ($t = -2.723$,

$p < 0.01$)，與預期符號一致，投資人認同公司價值低估，低估越多，投資人反應越大，支持價值低估假說。累積異常報酬 (CAR) 與負債比率 ($LIARATE$) 呈正相關，雖與預期符號不一致，但不顯著，資本結構調整假說未獲得支持。累積異常報酬 (CAR) 與現金流量比率 ($OPCFR$) 和資本支出比率 ($CAPRATE$) 呈正相關，但未達顯著水準，自由現金流量假說未獲得支持。控制變數方面，累積異常報酬 (CAR) 與股東權益報酬 (ROE) 呈顯著正相關 ($t = 3.948, p < 0.01$)，會計數字再次證明其有用性，亦表示投資人重視企業過去的獲利性。累積異常報酬 (CAR) 與公司規模 ($SIZE$) 呈負相關，但不顯著。

表 7 累積異常報酬 (CAR) 與現金減資宣告內容之迴歸分析

$$CAR_i = \beta_0 + \beta_1 CDR_i + \beta_2 MVBOOK + \beta_3 LIARATE_i + \beta_4 OPCFR_i + \beta_5 CAPRATE + \beta_6 ROE_i + \beta_7 SIZE_i + \varepsilon_i$$

自變數	預期符號	係數	t 值	VIF
截距項	?	10.393	0.547	
CDR	+	14.161**	1.907	1.193
$MVBOOK$	-	-10.340***	-2.723	2.813
$LIARATE$	+	-0.100	-0.095	1.474
$OPCFR$	+	0.086	0.616	1.280
$CAPRATE$	+	0.215	0.326	2.896
ROE	+	0.736***	3.948	2.130
$SIZE$	-	-1.021	-0.482	3.011
Adj. R^2		0.335		
F-statistic		3.091**		
N		32		

註 1：變數定義如後： CAR = 累積異常報酬； CDR = 現金減資比率； $MVBOOK$ = 市值帳面價值比； $LIARATE$ = 負債比率； $OPCFR$ = 現金流量比率； $CAPRATE$ = 資本支出比率； ROE = 股東權益報酬； $SIZE$ = 公司規模。

註 2：*、**、*** 分別表示 10%、5% 和 1% 的顯著水準。

註 3：VIF 為變異數影響因子檢定 (variance inflation factor test, VIF test)。

四、初次宣告與再次或多次宣告之比較

為檢驗投資人對再 (多) 次現金減資宣告之反應是否與初次現金減資宣告之反應相同，表 8 分別採用 (-1, 1)、(0, 1) 和 (0, 2) 等事件窗期，計算各組平均累積異常報酬 ($ACAR$)，並檢定兩組平均數是否具有顯著差異，結果列示如下。由表 8 可知，在事件窗期 (-1, 1) 平均數差異為 3.663，檢定 t 值為 1.925 ($p < 0.1$)；在事件窗期 (0, 1) 平均數差異為 3.297，檢定 t 值為 2.132 ($p < 0.1$)；在事件窗期 (0, 2) 平均數差異為 4.598，檢定 t 值為 2.285 ($p < 0.05$)；不論係在何種事件窗期，皆具有顯著結果，支持 H3，表示再 (多) 次現金減資宣告公司在不同事件窗期中，產生之平均累積異常報酬 ($ACAR$) 皆顯著優於初次現金減資宣告公司在不同事件窗

表 8 初次宣告組和再(多)次宣告組平均累積異常報酬平均數差異檢定

事件窗期	初次宣告組 樣本數=32		再(多)次宣告組 樣本數=7		平均數差異 (再(多)次宣告-初次宣告)		
	平均數	標準差	平均數	標準差	數值	t 檢定	p 值
(-1, 1)	3.076	6.759	6.738	3.918	3.663	1.925*	0.073
(0, 1)	3.225	5.187	6.522	3.295	3.297	2.132*	0.052
(0, 2)	3.074	6.705	7.672	4.302	4.598	2.285**	0.039

註：*、**、***分別表示 10%、5% 和 1% 的顯著水準。

期中產生之平均累積異常報酬 (ACAR)；亦即投資人認為再(多)次宣告現金減資宣告公司具有較佳品質。

表 9 列示初次宣告組和再(多)次宣告組各變數平均數差異 t 檢定，再(多)次宣告組資本支出比率 (CAPTRATE) 之 t 值為 3.755 ($p < 0.01$) 及現金流量比率 (OPCFR) 之 t 值為 6.859 ($p < 0.01$) 顯著大於初次宣告組。再(多)次宣告組公司規模 (SIZE) 之 t 值為 -15.861 ($p < 0.01$) 顯著小於初次宣告組。結果顯示初次現金減資宣告後，現金流量大、資本支出大或公司規模小的企業較有可能再次現金減資宣告。

表 9 初次宣告組和再(多)次宣告組各變數平均數差異檢定

變數	初次宣告組 樣本數=32		再(多)次宣告組 樣本數=7		平均數差異(再(多) 次宣告-初次宣告)		
	平均數	標準差	平均數	標準差	數值	t 檢定	p 值
CDR	0.258	0.144	0.225	0.224	0.033	0.491	0.626
MVBOOK	0.886	0.420	1.165	0.951	0.279	1.231	0.226
LIARATE(%)	22.832	13.186	27.567	11.483	4.735	0.878	0.386
OPCFR (%)	11.975	9.695	120.965	91.966	108.990	6.859***	0.000
CARATE(%)	1.897	2.466	19.701	27.656	17.804	3.755***	0.000
ROE (%)	8.710	11.140	13.373	8.091	4.663	1.044	0.303
SIZE	9.826	0.778	4.287	1.092	-5.539	-15.861***	0.000

註 1：變數定義如後：CDR=現金減資比率；MVBOOK=市值帳面價值比；LIARATE=負債比率；OPCFR=現金流量比率；CAPRATE=資本支出比率；ROE=股東權益報酬；SIZE=公司規模。

註 2：*、**、***分別表示 10%、5%和 1% 的顯著水準。

註 3：p 值為雙尾檢定。

五、穩健度分析

事件研究法有關異常報酬之預期模式尚有平均調整模式、市場指數調整模式及針對非活絡交易 (thin trading) 建議使用的 Scholes-Williams 風險調整模式，為求穩健，本研究亦一一採用檢視，結果與肆之第二小節的 GARCH 風險調整模式一致。

此外，為強化實證結果對於不同計算方式的敏感度，將事件窗期 (-2, 2) 之平均累積異常報酬 (*ACAR*) 乘上 (1-減資率)，以扣除按面額退還股本部分，調整後平均累積異常報酬 (*ACAR*) 為 2.430%，存在顯著正的異常報酬，與前述結果一致。

由於樣本數不大，為增加結論之穩健性，本研究亦採用無母數檢定。表 10 為符號檢定法 (sign test) 和一般化符號檢定法 (generalized sign test) 之檢定結果，Panel A 為事件窗期 (-2, 2) 各日平均異常報酬 (*AAR*) 之檢定結果。在符號法下，全體樣本平均異常報酬 (*AAR*) 在事件日之次日，檢定統計量為 3.363 ($p < 0.01$)，存在顯著正的異常報酬；在一般化符號法下，事件日當天檢定統計量為 1.741 ($p < 0.1$)，事件日之次日檢定統計量為 3.665 ($p < 0.01$)，存在顯著正的異常報酬。

表 10 之 Panel B 為事件窗期 (-2, 2) 各日平均累積異常報酬 (*ACAR*) 之檢定結果。在事件日後第一天和第二天，符號法檢定統計量為 2.722 ($p < 0.01$) 和 3.042 ($p < 0.01$)；一般化符號法檢定統計量為 3.024 ($p < 0.01$) 和 3.344 ($p < 0.01$) 皆存在顯著正的累積異常報酬，表示市場對於現金減資有正向反應，與肆之第二小節的結果一致。

表 10 符號檢定和一般化符號檢定結果

<i>Panel A</i>					
事件窗期	-2	-1	0	1	2
平均異常報酬	-0.092	-0.084	1.013	2.803	0.083
符號法統計量	-0.801	-0.160	1.441	3.363***	0.480
<i>p</i> 值	0.423	0.873	0.150	0.001	0.631
一般化符號法	-0.503	0.138	1.741*	3.665***	0.779
<i>p</i> 值	0.615	0.890	0.082	0.000	0.436
<i>Panel B</i>					
事件窗期	(-2, -2)	(-2, -1)	(-2, 0)	(-2, 1)	(-2, 2)
平均累積異常報酬	-0.092	-0.176	0.838	3.641	3.723
符號法統計量	-0.801	-0.480	0.480	2.722***	3.042***
<i>p</i> 值	0.423	0.631	0.631	0.007	0.002
一般化符號法	-0.503	-0.183	0.779	3.024***	3.344***
<i>p</i> 值	0.615	0.855	0.436	0.003	0.001

註：*、**、***分別表示 10%、5% 和 1% 的顯著水準。

另外，本研究將現金減資初次宣告公司分為兩組：僅宣告一次組和宣告多次組，分別採用 (-1, 1)、(0, 1) 和 (0, 2) 等事件窗期，計算各組平均累積異常報酬 (*ACAR*)，並檢定兩組平均數是否具有顯著差異，結果列示由表 11 可知，在事件窗期 (-1, 1)，平均累積異常報酬 (*ACAR*) 之平均數差異為 2.087，檢定 *t* 值為 0.555 ($p > 0.1$)；在事件窗期 (0, 2)，平均數差異為 4.845，檢定 *t* 值為 1.281 ($p > 0.1$)。不論在

何種事件窗期，兩者並無顯著差異，表示在混合資訊下，投資人無法判斷宣告公司間品質的差異，也無法預估未來何者會再次現金減資宣告。

表 11 僅宣告一次組和宣告多次組平均累積異常報酬平均數差異檢定

事件窗期	僅宣告一次組 樣本數=27		宣告多次組 樣本數=5		平均數差異 (宣告多次組-僅宣告一次組)		
	平均數	標準差	平均數	標準差	數值	t 檢定	p 值
(-1, 1)	2.750	6.645	4.836	7.902	2.087	0.555	0.602
(0, 1)	3.090	5.211	3.955	5.589	0.866	0.322	0.760
(0, 2)	2.317	6.319	7.162	8.007	4.845	1.281	0.257

伍、結論

現金減資是近年來熱門話題之一，雖然發生之件數不多，但卻很重要，其重要性來自於減資之規模，平均減資比率高達 25.2%，平均消除股份數達 380,120,064 股。雖然同樣是發放現金，但其較買回庫藏股票、現金股利更容易改善每股盈餘 (EPS)、每股現金流量和每股淨值²。

本研究採用事件研究法、多元迴歸分析、和 t 統計量檢測市場反應。實證結果發現在公司宣告現金減資的當天和隔日，有顯著正的異常報酬，顯示投資人認為現金減資宣告是管理當局傳達公司未來前景看好所放出來的訊息，就短期效果觀之，現金減資宣告對股價確有提昇之作用。此外，在研究過程中，亦發現部分公司可能有資料走漏提前反應的現象，值得主管機關注意。

針對初次現金減資宣告動機與累積異常報酬之關係，發現訊號發射假說、價值低估假說獲得支持，資本結構調整假說和自由現金流量假說未獲得支持。顯示投資人認為現金減資宣告，係管理當局所揭露對未來現金流量增加，和企業價值低估的新資訊。

此外，研究結果發現雖然對於現金減資宣告，投資人給予正面的肯定，但由於混同資訊，投資人無法判斷初次現金減資宣告企業間品質的差異。若將初次現金減資宣告和再（多）次現金減資宣告予以區別，透過平均數差異檢定，發現投資人對於再（多）次現金減資宣告給予更大的正向反應，顯示投資人認為再（多）次現金減資宣告企業優於初次現金減資宣告。

本研究的貢獻如下：(1) 從學術觀點，國內目前尚無驗證現金減資動機之研究，本研究探討初次現金減資宣告之資訊內涵，以瞭解國內現金減資宣告之市場反應係由那些假說所趨動，納入檢測之假說包括有：訊號發射假說、價值低估假說、資本結構調整假說以及自由現金流量假說，可供後續研究參考。(2) 本研究將樣本區分為初次現金減資宣告和多次現金減資宣告，試圖釐清多次現金減資宣告是否具有額

² 假設庫藏股票買回價格大於面額。

外資訊內涵，發現投資人並未將二者混同視之，對於多次現金減資的公司，投資人給予更多的肯定，顯示投資人認為多次宣告公司更具有真正的現金流量潛力，也驗證多次宣告現金減資公司確實具有這項的特質。(3) 從管理意涵觀點，本研究提供上市櫃公司管理當局及投資大眾了解現金減資宣告對公司股價的影響，當公司擁有多餘的現金，覺得股價被低估，或是未來營運會改善時，除買回庫藏股和現金股息外，多一個現金支付的選擇。此外本研究結果亦可提供給投資人作投資決策之參考。

由於現金減資多發生在 2007 年以後，本研究只能探究短期宣告效果，無法進行後續長期績效之評估及驗證。企業如何決定多餘現金之支付方式（現金減資、現金股息或買回庫藏股），實值得後續研究探討其背後的動機和長期績效。

參考文獻

- 沈中華與李建然，2000，事件研究法－財務與會計實證研究必備，初版，臺北：華泰文化。
- 呂曉雯，2007，企業減資對股票價格之影響，國立成功大學會計學研究所碩士未出版論文。
- 林江亮、郭弘卿與吳桂銀，2007，不同類型減資事件之實證研究，證券學報，第23期：45-72。
- 李陸德，2006，企業辦理現金減資之個案研究，國立政治大學經營管理研究所未出版碩士論文。
- 周賓凰與蔡坤芳，1997，臺灣股市日資料特性與事件研究法，證券市場發展季刊，第2卷第9期：1-27。
- 金鐵英，2002，庫藏股宣告效應之實證分析，朝陽學報，第7期：1-26。
- 金鐵英，2004，庫藏股宣告效應之再檢視，朝陽學報，第9期：257-288。
- 邱垂昌，2006，宣告及實際買回庫藏股與異常報酬－管理者之策略性應用，會計與公司治理，第3卷第2期：17-36。
- 施念恕與吳清在，2009，庫藏股買回與現金減資選擇因素之決定因素以及經營績效，2009會計理論與實務研討會，成功大學會計學系，臺南。
- 陳嘉卉，2005，企業生命週期與庫藏股買回宣告動機相關性之研究，國立中央大學企業管理研究所未出版碩士論文。
- 陳嘉惠、劉玉珍與林炯堃，2003，公開市場股票購回影響因素分析，證券市場發展季刊，第15卷第3期：27-61。
- 黃慧玲，2008，臺灣上市櫃公司減資策略之研究，國立臺灣科技大學財務金融學系未出版碩士論文。
- 楊芳瑜，2007，公司減資返還股款之研究，國立臺灣大學會計學系未出版碩士論文。
- 鄭桂蕙，2002，公司買回庫藏股之資訊內涵－投資人觀點，國立政治大學會計系未出版博士論文。
- Atiase, R. 1985. Predisclosure information, firm capitalization, and security price behavior around earnings announcements. *Journal of Accounting Research* 23 (1): 21-36.
- Bagwell, L. S., and J. B. Shoven. 1988. Share repurchases and acquisitions: Analysis of which firms participate. In A. J. Auerbach (ed.), *Corporate Takeovers: Causes and Consequences*, 191-220. The University of Chicago Press.
- Bartov E., 1991. Open-market stock repurchase as signals for earnings and risk changes. *Journal of Accounting and Economics* 14 (3): 275-294.
- Bhattacharya, S. 1979. Imperfect information, dividend policy, and 'the bird in the hand' fallacy. *The Bell Journal of Economics* 10 (1): 259-270.

- Bollerslev, T. 1986. Generalized autoregressive conditional heteroscedasticity. *Journal of Econometrics* 31 (3): 307-327.
- Bollerslev, T., R. Y. Chou, and K. F. Kroner. 1992. ARCH modeling in finance: A review of the theory and empirical evidence. *Journal of Economics* 52 (1-2): 5-59.
- Comment, R., and G. A. Jarrell. 1991. The relative signaling power of dutch-auction and fixed-price self-tender offers and open-market share repurchases. *The Journal of Finance* 46 (4): 1243-1271.
- Dann, L. Y. 1981. Common stock repurchases: An analysis of returns to bondholders and stockholders. *Journal of Financial Economics* 9 (2): 113-138.
- Dittmar, A. K. 2000. Why do firms repurchase stock? *Journal of Business* 73 (3): 331-356.
- Easterbrook, F. H. 1984. Two agency-cost explanations of dividends. *The American Economic Review* 74 (4): 650-659.
- Grullon, G., and R. Michaely. 2004. The information content of share repurchase programs. *The Journal of Finance* 59 (2): 651-680.
- Guthart, L. A. 1967. Why companies are buying back their own stock? *Financial Analysts Journal*, 23 (2): 105-112.
- Healy, P. M., and K. G. Palepu. 1988. Earnings information conveyed by dividend initiations and omissions. *Journal of Financial Economics* 21 (2): 149-175.
- Healy, P. M., and K. G. Palepu. 1993. The effect of firms' financial disclosure strategies on stock prices. *Accounting Horizons* 7 (1): 1-11.
- Ho, L. C., C. S. Liu, and R. Ramanan. 1997. Open-market stock repurchase announcements and revaluation of prior accounting information. *The Accounting Review* 72 (3): 475-487.
- Hovakimian, A., T. Opler, and S. Titman, 2001. The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36 (1): 1-24.
- Ikenberry, D., J. Lakonishok, and T. Vermaelen. 1995. Market underreaction to open market share repurchases. *Journal of Financial Economics* 39 (2-3): 181-208.
- Ikenberry, D., J. Lakonishok, and T. Vermaelen. 2000. Stock repurchase in Canada: Performance and strategic trading. *The Journal of Finance* 55 (5): 2373-2397.
- Jensen, M. C. 1986. Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review* 76 (2): 323-329.
- Kalay, A. 1980. Signaling, information content, and the reluctance to cut dividends. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 15 (4): 855-869.
- Kayhan, A., and S. Titman. 2007. Firms' histories and their capital structures. *Journal of Financial Economics* 83 (1): 1-32.

- Lie, E. 2005. Operating performance following open market share repurchase announcements. *Journal of Accounting and Economics* 39 (3):411-436.
- McNally, W. J. 1999. Open market stock repurchase signaling. *Financial Management* 28 (2): 55-67.
- Miller, M., and F. Modigliani. 1961. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *Journal of Business* 34 (4): 411-433.
- Miller, M. H., and K. Rock, 1985. Dividend policy under asymmetric information. *The Journal of Finance* 40 (4): 1031-1051.
- Peterson, P. P. 1989. Event studies: A review of issues and methodology. *Quarterly Journal of business and Economics* 28 (3): 36-66.
- Rozeff, M. S. 1982. Growth, beta and agency costs as determinants of dividend payout ratio. *The Journal of Financial Research* 5 (3): 249-259.
- Stephens, C. P., and M. S. Weisbach. 1998. Actual share reacquisition's in open-market repurchase programs. *The Journal of Finance* 53 (1): 313-333.
- Talmor, E. 1981. Asymmetric information, signaling, and optimal financial decisions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 16 (4): 413-435.
- Tsetsekos, G. P., F. Y. Liu, and N. Floros. 1996. An examination of open market stock repurchases: Cash flow signaling, investments and Tobin's Q. *Applied Financial Economics* 6 (1): 9-18.
- Vermaelen, T. 1981. Common stock repurchases and market signaling: An empirical study. *Journal of Financial Economics* 9 (2): 139-183.
- Vermaelen, T. 1984. Repurchase tender offers, signaling and managerial incentives. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 19 (2): 163-181.
- Woods, D. H., and E. F. Brigham. 1966. Stockholder distribution decisions: Share repurchases or dividends? *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 1 (1): 15-26.