

財務困難之主併公司在併購宣告日前從事盈餘管理對股價之影響

What will the Market React to the Bidders with Earnings management Policy?

林霖 Lin Lin

高政民 Chen Ming Kao

國立暨南國際大學財務金融學系

545 南投縣埔里鎮大學路 1 號

摘要

併購文獻中曾有學者主張證券市場在併購宣告日前兩個月間，對於破產機率低的主併公司(Acquiring Firms)遠較破產機率高主併公司，在以累積超額報酬(Cumulative Abnormal Return, CAR)為標準的評價上為高(Lin and Piesse,2003)。同時，Erickson and Wang (1999) 也指出主併公司在從事購併行為前，有極大的誘因操縱盈餘，以拉抬股價、降低購併成本。由於主併公司的財務體質以及盈餘管理的程度，都是市場可以藉以判斷公司在後併購時期(post-merger)的表現依據。但是市場是否能發現其中的變化，並據此調整其投資組合，至今仍是一個未經探詢的領域。本文將主併公司依公司的破產機率和盈餘管理程度，區分成四個群組，以檢視購併事件宣告前後，市場對該公司的股價反應，並觀測市場對於公司從事盈餘管理的行為在股價上的反應，是否會因公司破產機率群組的不同，而有不對稱的反應，藉此檢驗市場的效率程度。實證結果發現市場對財務困難的公司中，盈餘操縱幅度較高之群組所作之評價最差；但對非財務困難公司，盈餘操縱幅度較高之群組所作之評價最高。而市場對於高破產風險低盈餘管理以及低破產風險低盈餘管理的公司似乎反應強度居中。因此，根據實證結果的建議，市場效率在短期內的確有條件上差異之現象。

關鍵字:併購、破產、盈餘管理、市場效率、市場偏好

Abstract

Erickson and Wang (1999) claimed that acquirers are usually motivated to undertake earnings manipulation strategy to favor their stock prices for the reduction of their merger costs. Meanwhile, scholars such as Lin and Piesse (2003) suggested that the stock market tends to prefer the non-distressed acquirers to the distressed ones around their announcement dates in terms of the sizes of their cumulative abnormal returns (CAR). As acquirers' financial strength and accounting management are two of their post-merger performance indicators, little attention has been attracted to the combined power of the two factors over the acquirers' market values as well as jointly testing market efficiency hypothesis. This paper attempt to fill in this academic gap by classifying acquiring companies in US during 1997-2002 into four groups based on their financial statuses and degrees of earning manipulation right before their merger announcement dates, and examining the market reactions to them respectively. Empirical results surprisingly show that the market in general prefers non-distressed acquirers to distressed ones. In addition, acquirers with highest degrees of earnings manipulation secured highest CAR in non-distressed group in the short-term, opposite to those in distressed group. Evidence suggests a market preference phenomenon that is firstly illustrated in merger literature.

Keywords: merger, financial distress, earnings management, market efficiency, market preference

財務困難之主併公司在併購宣告日前從事盈餘管理對股價之影響

壹、前言

在效率市場假說成立下，市場會對所有資訊出適當的反應。同理，在購併事件宣告後，市場亦應對所有購併事件所包涵的資訊作出反應。而綜觀購併活動的研究文獻，其中針對主併公司的股東財富效果卻仍未有一致性的結果。根據過去研究的發現，舉凡購併類型、付款方式、融資來源、購併成敗、公司規模等因素皆會對購併後股東的累積異常報酬率有或正、或負等兩方面之影響，但以主張主併公司的財富效果為負面之研究居多。然而造成此一分歧的研究結果，是否為市場低落的效率性所致，或有其它原因? Lin and Piesse(2003)以英國上市公司為研究樣本，依破產機率將主併公司區分為財務困難公司和非財務困難公司等兩種類型，發現市場在購併宣告日後，對非財務困難公司的股價反應呈向上之趨勢，對財務困難公司的股價反應呈向下之趨勢，並認為破產機率極可能為市場對主併公司從事購併行為時作出不同評價之關鍵區分基礎。

故當僅觀察整體主併公司在併購行為後的股價表現而未將主併公司依有效的分類方式作區分，則不易探測出一清晰的市場反應輪廓。因為市場對具正面、和負面財務特性的公司所作出的正向和負向反應可能被混合在一起了，並非是市場不具效率，而是市場會針對同為從事購併行為之主併公司中，辨識出不同財務特徵的參與者，以作出不同的反應。

但況且不論公司財務狀況的優劣，當公司制定出購併決策後，緊接著便皆須思考併購活動的支付條件，而其支付條件不外乎由現金或由換股之方式來達成。若公司決定以現金作為購併行為之支付工具時，通常公司會舉借新債以供運用，此時公司須具備有利的財務特質才能取信於借貸機構，以取得所需資金;反之，若公司以股票作為購併行為之支付工具時，當公司的股價走揚，則其日後所須交換于目標公司的股數愈少，對原股東而言，其控制權之稀釋效果愈低，取得目標公司的實際成本亦愈小。於是 Erickson and Wang (1999) 便主張主併公司在從

事購併行為前，有極大的誘因從事盈餘管理以拉抬股價，而其實証結果發現以換股方式作為購併支付條件之主併公司，其購併宣告前之盈餘管理行為愈為顯著。

然而，我們所好奇的是，既然主併公司在從事購併活動時皆有操縱盈餘的誘因，那麼究竟是財務狀況不佳的主併公司會藉由併購來大幅操作盈餘，亦或是非財務困難之主併公司的盈餘操作幅度會較大呢？再者，雖然市場對於主併公司從事購併活動的評價會因其破產機率特徵而有所不同，但進一步考量公司操縱盈餘的程度後，市場是否會特別偏重主併公司的破產機率特徵而輕視其操縱盈餘之行為，亦或對破產機率特徵無特別偏頗，而能對公司的盈餘管理行為出一致性的反應呢？綜上所述兩點之議題，即為本研究所欲探討的研究主軸。

本研究首先藉 Altman(1983)所歸納之 Z-score 破產模型，將 1997- 2002 年間曾有併購事件中的主併公司，依破產機率分類為財務困難公司及非財務困難公司兩個群組。在檢驗群組的財務特性之後，即使用 Dechow、Sloan、和 Sweeney (1995)所提出的 Modified Jones Model，分別算出兩組公司的裁決性應計數，接著將裁決性應計數取絕對值後並進行排序，以裁決性應計數作為盈餘管理的代理指標。然後將財務困難公司及非財務困難公司再區分為盈餘管理程度高和盈餘管理程度低的兩個次群組，即是將所有主併公司藉其財務狀況及盈餘管理行為分類成四組群組。最後再利用事件研究法(Event Study)分別探測四組公司之股價累積異常報酬率，並檢定各組公司累積異常報酬率及盈餘管理的幅度是否有顯著的差異。

我們預期一如 Lin and Piesse(2003)所作之英國實證研究，市場可有效地判別公司的破產機率特徵，對破產機率較高之公司所作之評價較差，對破產機率較高之公司所作之評價較高。再者，進一步將公司依盈餘管理程度區分成四個群組後，我們預期市場會在既定的公司破產機率特徵下，從中針對公司之盈餘管理程度作區分，對盈餘管理程度較高之公司予以懲罰，對盈餘管理程度較低之公司予以鼓勵，而不會偏頗任一破產機率群組，對公司盈餘管理行為給予差別待遇。亦

即公司無法藉由本身較佳之財務特徵，蒙蔽市場，進行盈餘管理行為而不被探測出來。

貳、文獻探討

早期的文獻並不重視破產因素對企業購併決策的影響，其原因在於實際發生破產的公司數仍屬少數。但自從 Stiglitz(1972)首度提出破產避免假說後，有關破產因素與購併決策之相互關係的文獻便開始陸續興起。Shrieves and Stevens(1979)利用 Altman(1968)所提出的破產模型成功的辨識出約有 15.2%的目標公司在被購併時其公司的財務狀況是瀕臨破產之處境，意即約有六分之一的財務困難公司因為購併行為的產生而免於破產的命運。接著便有學者進一步研究具備何種財務特性的財務困難公司較易成功的成為被購併的目標，其中包括低劣的營運狀況(Denis and Sarin, 1999; Maksinovic and Phillips, 2001)、高度財務槓桿(Köke, 2002)、股權集中度(Pastena and Ruland, 1986)及小規模公司(Bethel et al., 1998)等。

然而，綜觀過往文獻，針對財務困難公司從事購併行為後，主併公司和目標公司股東財富變化之探討反而著墨不多。Amit、Livnat、及 Zarowin(1989)將目標公司區分為：高破產機率、高流動性、存續公司等三組公司形態，並探討究竟何種類型之主併公司股東亦或是目標公司股東能在購併事件中獲得較高的異常報酬。其研究結果發現，就主併公司而言，僅存續公司之異常報酬率顯著為負，其餘兩組公司皆不顯著異於零；而就目標公司而言，三組公司之異常報酬率皆顯著正向異於零，且高流動性公司異常報酬率最高，高破產機率公司之異常報酬率則為最低。

再者，當公司的財務狀況日趨惡化時，其所面臨的破產風險逐漸擴大，此時公司即面臨到破產直接成本與間接成本的威脅，而此一破產威脅對公司造成的傷害可能相當可觀。Opler 和 Titman(1994)指出，財務困難公司會遭受到市場佔有率持續下滑和權益價值下跌的衝擊，其中又以高槓桿程度者為甚。於是，對於財

務困難公司而言，其管理當局是否會利用盈餘管理的手段以掩飾公司財務狀況惡化之真相，亦或公司早已無盈餘管理的空間呢？林嬋娟，洪櫻芬，和薛敏正(1997)針對國內 27 間散布於民國 65 年至 83 年間之財務困難公司的實證研究顯示，經理人員會利用裁決性應收帳款及存貨以操縱盈餘，進而避免公司遭受變更交易之處分。但國外文獻的實證結果卻呈現相反的局面。DeAngelo、DeAngelo、和 Skinner(1994)以 76 間在 1980~1985 年間至少有三年度發生損失且股利減少的美國上市公司為研究樣本，發現這些公司在發生財務困難前，經理人並未如預期地利用應計項目操縱盈餘，反而有刻意降低盈餘之現象。又 Dominic(1999)亦認為，財務困難公司操縱盈餘之效果有限，不足以誘使經理人員從事盈餘操縱之行為。他並進一步指出，當財務困難公司的經理人突然遭到撤換時，反而會採用較保守之會計原則，以期公司未來盈餘能超出市場之預期。然而有關財務困難公司在面對購併事件宣告前，其盈餘管理決策之文獻，則尚未有學者投入研究。

再者，財務報表的使用者與管理者間常存有資訊不對稱性，管理者對資訊結構組成之了解遠遠超過使用者。故管理者常會偏向自利之考量，在一般公認會計原則容許之範圍內，運用會計原則之彈性，在特定之動機(如：紅利假說、負債契約假說及政治假說等)之下介入財務報表之報導而去發布對自己有利之財務資訊，亦即從事盈餘管理的情事。然而盈餘管理的手法分歧，包括較常列入研究之 (1) 可裁決性應計項目 (2) 會計原則之選擇；及較少有列入研究之 (3) 創造性合併會計 (4) 改頭換面 (BIG BATH) (5) 交易事項之安排 (6) 辦理資產重估等。但若以會計原則之變動作為盈餘管理的手段時，須附註揭露更動選用會計原則之因，較易被報表使用者探測及主管機關之觀注；且自 Healy (1985) 以應計項目測試紅利計劃假設後，關於盈餘管理之研究方向以著重在管理當局運用應計項目調整達到合意之盈餘目標居多。

又應計項目可分為非裁決性及可裁決性，非裁決性應計項目隨企業之營運而變動，並非管理者能變動，而可裁決性則可由管理者自由裁決，因而反應出所有會計政策之組合對盈餘之影響，企業運用應計基礎中大量可自由裁決的選擇彈

性，再加其掌握資訊不對稱的優越地位，有系統的合法運用會計方法，常不易為外界所發覺，且許多之原則之運用，常僅為內部會計科目之調整，不須涉及實質上之交易事件，其運用之成本遠較諸如控制交易期間等方式為低，對公司長期之業務穩定成長，亦較不受影響，因而最常被企業所運用（李儒哲，2000）。

然而不可避免的，從事於實證性的研究往往得考慮市場效率性對實證研究之影響。而自從 Fama(1965, 1991)提出效率市場假說後，一般而言皆相信資產價格隨資訊的產生而進行調整的速度及準確性與市場的效率層級有關(弱勢、半強勢、及強勢)。而 Dyckman 及 Morse(1986)並認為此一價格調整的過程為一連續而非間斷的型態。然而在既定的效率市場層級下，市場對於各種資訊間之評價，可能對某部份資訊存有特別偏好，致使價格調整過程的速度與準確性受到影響。因為市場組成結構的差異，可能使得不同的組成分子對相同的資訊集間，產生不同的偏好，而最終決定各資訊的反映程度則與各組成分子對市場的影響力有關。Daniels 和 Daniels (1991)的實證結果發現，市場中的不同組成分子(一般民眾、借貸機構、立法及監督官員)，所偏好的資訊內容、資訊格式、資訊數量皆不相同。

另一方面，資訊的取得成本亦為影響市場反應的因素之一。Ho 和 Michealy(1988)指出，資訊被市場反映在價格上的程度，與資訊之取得成本和投資者的偏好有關。他們建構出投資者的最適資訊取得模型，以說明資金取得成本與股價報酬的關係，最終並指出，市場投資人反應資訊於股價的效率性，主要取決於獲取該資訊的成本，而非投資者的預期或風險資產的報酬。

參、研究設計與方法

一、研究期間及樣本

本文蒐集自 1997 至 2002 年間美國公開發行公司的相關資料。並從中挑選出曾有購併事件宣告之主併公司作為研究對象，扣除樣本中資料不齊之公司後，共得 436 家樣本。而實證的樣本公司其購併支付條件皆為以股票、及現金和股票混合等兩種方式為主。再者，公司之會計變數資料來源為 COMPUSTAT，而公司股價資料來源為 Yahoo Finance (<http://finance.yahoo.com>)。

二、主併公司破產機率群組之區分

本文首先引用 Altman(1983) 所歸納之 Z-score 模型，將研究樣本公司區分為財務困難公司及非財務困難公司等兩個群組，其模型如下：

$$Z = 0.12X_1 + 0.14X_2 + 0.033X_3 + 0.006X_4 + 0.999X_5 \quad (1)$$

式中：

X_1 ：營運資本/總資產

X_2 ：保留盈餘/總資產

X_3 ：稅前息前盈餘/總資產

X_4 ：權益市值/總負債帳面值

X_5 ：銷貨收入/總資產

依照 Altman 所建議之鑑別準則，以 2.675 作為 Z-score 之鑑別基準所產生之鑑別誤差最小，而此一準測亦廣為被其它學者所引用(e.g. Shrieves and Stevens, 1979；Amit, Livnat, and Zarowin, 1989)。故本文以樣本公司在購併宣告日前之一完整會計年度之 Z-score 值作為區分標準，將 Z-score 大於 2.675 之公司歸類為非財務困難公司，Z-score 小於 2.675 之公司歸類為財務困難公司。然而回顧過往文獻，破產模型眾多，其中包含鑑別分析（財務比率模型、現金流量模型、報酬及報酬變異模型）和邏輯特分析。而之所以採用 Z-score 模型之原因在於：

- (1) 關於鑑別分析和邏輯特分析的適用性和預測能力，何種較佳，仍未有一致定論。(e.g. McFadden, 1976, Efron, 1975, Lin and Piesse, 2004)

- (2) 在近期，Shunway(2001)提出一考慮動態時間因素之新破產模型，惟須有較長的樣本時間數列資料才適合運用。
- (3) Mossma、Bell、Swartz、及 Turtle(1998)針對財務比率模型、現金流量模型、報酬及報酬變異模型等破產模型進行比較，其結果發現在公司實際破產前三年，各模型之預測能力皆不佳，而在公司實際破產前一年時，以財務比率模型之鑑別效果最佳
- (4) 事實上 Altman(1977)已經提出了一個更複雜的破產模型並與先前所提出之 Z-score 模型進行比較，但卻發現新模型的預測效果並沒有明顯地優於原先提出之 Z-score 模型
- (5) Z-score 模型至今仍廣為被學術界及實務界中所應用

依 Z-score 分類的結果，可得非財務困難公司為 343 間，財務困難公司為 93 間。然而縱使我們引用了廣被其學者所應用之 Z-score 模型，但該模型並沒有考慮盈餘管理對破產機率之影響。亦即公司可能因為從事盈餘管理的行為而使得 Z-score 模型所估算之破產機率具有估計誤差，這是 Z-score 模型所可能造成的缺點。

三、財務困難公司群組依盈餘管理程度之再細分

在區分出財務困難公司及非財務困難公司此二群組後，以購併宣告日前之第三季為事件期，購併宣告日前之前四季至前十五季為估計期(事件期前三年季資料)，並引用 Dechow、Sloan、及 Sweeney(1995)所提出之 Modified Jones Model 操作步驟，分別計算出兩群組中，各公司事件期之裁決性應計項目，並依樣本公司在購併宣告日前之第三季之裁決性應計數取絕對值後加總，最後再進行排序。然後將財務困難公司及非財務困難公司再區分為盈餘管理程度高和盈餘管理程度低的兩個次群組，終可將所有主併公司藉其財務狀況及盈餘管理行為分類成四組群組。

本文採用 Modified Jones Model 的原因在於 Jones(1991)原本所提出之 Jones Model 中，將公司收入視為非裁決項目之假設並不合理(Dechow、Sloan、及 Seweeney, 1995)。因為公司在事件期時有盈餘管理的動機，而可能藉由銷貨收入時點的認列，或銷貨條件的改變，致使銷貨額、應收帳款大幅增加，以達到操縱盈餘之目的。故在計算事件期之非裁決性應計數時，應將銷貨中之賒銷部份(淨應收款部份)剔除，因為公司在事件期之賒銷部份可能為其操縱盈餘的手段之一。

而 Modified Jones Model 之操作步驟如下：

首先從估計期依 Jones(1991)之迴歸式估計各參數大小：

$$\frac{TA_t}{A_{t-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_2 (\Delta REV_t) + \alpha_3 (PPE_t) + \varepsilon_t \quad (2)$$

式中：

TA_t ：t 期之總應計數(總應計數 = 淨利 - 營業活動的淨現金流量)

A_{t-1} ：t₁ 期之總資產

ΔREV_t ：t 期收入 - t₁ 期收入 / t₁ 期總資產

再將上式各參數代入 Dechow、Sloan、及 Seweeney(1995)所提出之 Modified Jones 迴歸式於事件期之資料中，即可求得各公司於事件期之非裁決性應計數

$$\frac{NDA_t}{A_{t-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_2 (\Delta REV_t - \Delta REC_t) + \alpha_3 (\Delta PPE_t) + \varepsilon_t \quad (3)$$

式中：

NDA_t ：t 期之非裁決性應計數

A_{t-1} ：t₁ 期之總資產

ΔREC_t ：t 期淨應收款 - t₁ 期淨應收款 / t₁ 期總資產

淨應收款 = 應收帳款 - 壞帳準備

最後將事件期之實際總應計數扣除估計期的非裁量性應計數，即可得裁量性應計數(DA)

$$\frac{DA}{AT_{-1}} = \frac{TA}{At_{-1}} - \frac{NDA}{At_{-1}} \quad (4)$$

式中：

DA_t：t 期之裁決性應計數

基於不同的動機下，經理人操縱盈餘的方向亦有所不同。一般而言，公司在面臨購併活動前，有拉抬股價之誘因以降低購併成本，從事於正向之盈餘操縱（Erickson and Wang, 1999）。但在規模(政治)假說之盈餘管理動機下，經理人可能為避免因購併活動的進行，而致使公司規模過大，引起主管機關之注意，甚而被冠上托拉斯之名，反而會採用保守之會計政策以降低盈餘。然而不論盈餘操縱之方向為何，當公司的裁決性應計項目愈趨近於零，即表示管理當局自行裁決應計項目的程度愈低，此時會計資訊所反應的公司營運狀況愈真切，會計品質愈高；反之，只要公司裁決性應計項目偏離零的程度愈大，表示公司自行裁決應計項目的程度愈大，會計品質愈差。基於上述考量，於是本研究在求得事件期之裁決性應計數後，將三期之裁決應計數取絕對值加總後，再排序。以利比較各公司在事件期總盈餘操縱程度之大小。最後，並檢定財務困難公司非財務困難公司在購併宣告日前，何著操縱盈餘的程度較大。

四 事件研究法

在將樣本公司依破產機率及盈餘管理程度作分組後，接著便為觀察各組公司在面臨購併事件時之股價反應。在此，本研究便採用購併文獻中常被引的事件研究法。我們並設計了併購宣告日前後 44 天、22 天(購併宣告前後兩個月、及一個月)等兩個事件窗口，以觀測在兩個不同的事件窗口下，能否產生一致性之結論，而估計期均以事件窗口前 264 天(前一日曆年度)為主。

首先，我們以 Fama 和 French(1993) 所提出之三因子模型作為評估各組公司預期報酬的基準：

$$E(R_{it}) - Rf_t = \alpha_i + \beta_i (Rm_t - Rf_t) + s_i SMB + h_i HML + \varepsilon_t \quad (5)$$

式中，

$E(R_{it})-R_{ft}$: i 資產之超額報酬

SMB : 規模風險溢酬(小規模大規模投資組合報酬率之差異)

HML : 帳面市值比風險溢酬(高、低 帳面市值比投資組合報酬率之差異)

接著，以事件期之實際報酬 R_t 扣除預期報酬 $E(R_t)$ 後即可求得異常報酬

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}) = R_{it} - R_{ft} - (\alpha_i + \beta_i(R_{mt} - R_{ft}) + s_i SMB + h_i HML + \varepsilon_i) \quad (6)$$

AR_{it} : i 公司在 t 時點之異常報酬

再分別從各群組中，將各公司同一時點之異常報酬加總後，取平均，即可得平均異常報酬

$$AAR_{jt} = \frac{\sum_{i=1}^{N_j} AR_{it}}{N_j} \quad (7)$$

AAR_{jt} : 第 j 組公司群之平均異常報酬

N_j : 第 j 組公司群之公司個數

然後依事件期長度將平均異常報酬加總，即可得各組公司之累積異常報酬

$$CAR_{TP}^j = \sum_{t \in TP} AAR_{jt} \quad (8)$$

CAR_{TP}^j : 第 j 組公司群之累積異常報酬率

TP : 測試期間天數

最後，引用 BarNiv 和 Hathorn (1997)所提出修正 Brown-Warner t-檢定量以檢定各群組之累積異常報酬率(CAR)，是否有顯著的差異。而本研究有四組公司，共做六次的檢定，並包括單尾、及雙尾檢定：

單尾檢定:

H_0 : 第 i 組公司之 $CAR >$ 第 j 組公司之 CAR

H_1 : 第 j 組公司之 $CAR <$ 第 j 組公司之 CAR

雙尾檢定 :

H_0 : 第 i 組公司之 $CAR =$ 第 j 組公司之 CAR

H_1 : 第 j 組公司之 $CAR \neq$ 第 j 組公司之 CAR

BarNiv 和 Hathorn (1997)所提出修正 Brown-Warner t-檢定量：

$$t = \frac{CAR_{TP}^i - CAR_{TP}^j}{\sqrt{TP \times \left[\left(\frac{N_i}{N_i + N_j} \right) \times VAR_i + \left(\frac{N_j}{N_i + N_j} \right) \times VAR_j \right]}} \quad (9)$$

其中：

CAR_{TP}^i ：第 i 組公司群在事件期之累積異常報酬率

CAR_{TP}^j ：第 j 組公司群在事件期之累積異常報酬率

N_i ：第 i 組公司群之公司個數

N_j ：第 j 組公司群之公司個數

VAR_i ：第 i 組公司群在估計期之平均異常報酬變異數

VAR_j ：第 j 組公司群在估計期之平均異常報酬變異數

TP:測試期間天數

然而，(9)式中之 t 檢定量和傳統之 t 檢定量的主要差別在於前者特別為事件研究法考量了估計期和測試期(事件期)的長度，再者引用估計期資料的變異數而非事件期資料之變異數，因為估計期的資料長度相對事件期較長，而能在短期的事件研究當中獲得更穩固的結果，並此一 t 檢定方法亦曾在近期的文獻中被引用 (Lin and Piesse, 2003)。

肆、實證結果

表一為四組公司群的分類結果及統計敘述。我們發現財務困難公司中，盈餘管理程度較低、和較高之公司，其破產機率特徵相當類似(Z-score 平均數為 1.8926 V.S. 1.6624)；就非財務困難公司而言，其破產機率特徵則略有差異(Z-score 平均數 6.60 V.S. 10.5611)。再者，有關裁決性應計數的部份，財務困難公司中，盈餘管理程度高、低兩組公司群之裁決性應計數平均值差距較大(0.3431 V.S. 0.0775)；而就財務困難公司而言，其中盈餘管理程度較高、低兩組公司群之裁決性應計數平均值差距則相對較小(0.4981 V.S. 0.1237)。並且，從表一可初步觀

察出不論盈餘管理程度高低，財務困難公司之裁決性應計數平均值皆小於非財務困難公司。

表一

我們接著進一步檢定財務難公司之裁決性應計數是否顯著小於非財務困難公司（如表二所示）。而檢定結果發現，t 統計量為-2.7464，拒絕虛無假設，顯示財務困難公司在購併宣告日前之盈餘管程度顯著地小於非財務困難公司。此一結果並與國外學者(DeAngelo、DeAngelo、和 Skinner, Dominic)主張財務困難公司盈餘管理的程度不大的結論一致。

表二

再者，我們觀察財務困難公司和非財務困難公司在面臨購併事件時之股價表現。從圖一(宣告日前 44 天至宣告後 44 天)和圖二(宣告日前 22 天至宣告後 22 天)的圖形結果皆可發現，非財務困難公司的累積異常報酬率(以下簡稱 CAR)明顯地大於財務困難公司，且其 CAR 從事件窗口起始日起便有向上攀升之趨勢，在事件窗口 1（圖一）中，非財務困難公司之 CAR 最終約攀升至 30%，而在事件窗口 2（圖二）則約攀升至 18%；而財務困難公司之 CAR 則呈現向下盤整之狀態，在事件窗口 1（圖一）中，其 CAR 約在 0 至 0.75%的區間內低迴，而在事件窗口 2（圖二）中，其 CAR 則集中在正負 0.02%的區間內。而從表三中，財務困難公司不論在事件窗口 1 或事件窗口 2 之窗口終止日之 CAR 恰為事件期 CAR 的最大值，此一結果亦呼應了圖一和圖二財務困難公司 CAR 持續向上攀升的結果，表示市場對於從事購併活動的主併公司中，財務體質健全的公司較青睞；而對財務狀況陷入窘境之公司則較無信心。在此，我們以美國資料所作之實証結果與 Lin 和 Piesse(2003)所作英國之實証結果相似。

圖一

圖二

表三為各組主併公司之累積異常報酬率(CAR)統計表。在事件窗口 1 中，非財務困難公司之 CAR 遠高於財務困難公司，相差約有六倍之多 (0.3019 V.S. 0.0518)，可見市場對於公司破產機率的反應十分敏感。而再將公司依盈餘管理程度細分為四組後，發現在事件窗口內 CAR 最低者為財務困難且盈餘管理程度較高之公司(-0.0575)，最高者為財務困難且盈餘管理程度較高之公司 (0.2390)。並在事件窗口 2 亦能發現相同結果。初步觀察表三的結果發現市場對於公司盈餘管程度之反應，隨著公司破產機率特徵而產生極端之現象，對財務困難又從事高度盈餘管理的公司給予最差評價；但對高度盈餘管理的非財務困難公司給予最佳的鼓勵。

表三

接著探討財務困難及非財務困難公司依盈餘管理程度再細分後，各組主併公司股價的市場反映。在宣告日前後 44 天的事件窗口下(見圖三)，我們發現非財務困難且盈餘管理程度較高之公司，其累積異常報酬率(以下簡稱 CAR)最高，並從事件窗口起始日起便持續向上攀升，最終達 24%；反之財務困難且盈餘管程度較高之公司，其 CAR 最低，並從窗口起始日起便持續下滑，最終達-5%。故兩組公司之最大差距達近 29 個百分點。而非財務困難且盈餘管程度較低之公司在宣告日($t=0$)前之 CAR 則略高於財務困難且盈餘管程度較低之公司，但在宣告日後則無明顯差異，交錯在 5%~10%的區間內。

而在縮短事件窗口為宣告日前後 22 天(見圖四)後，亦可觀察出類似之結果。非財務困難且盈餘管理程度較高之公司，其 CAR 仍為最高；財務困難且盈餘管理程度較高公司之 CAR 仍為最低，並且兩組公司之最大差異約達 18% (13% V.S. -5%)，相較窗口 1 之差距縮小了 11 個百分點。而財務困難且盈餘管理程低公司和非財務困難且盈餘管理程低公司之 CAR 走勢和圖三類似，仍位於中間地帶交錯，不同的是，此兩組公司之 CAR 是在宣告日前互有交錯、十分接近，在宣告後才開始產生差距，恰好和圖三的結果相反。

總括而言，我們發現兩個事件窗口之 CAR 圖形的走向大抵相同，惟將事件窗口縮短為宣告日前後 22 天（窗口 2）時，整體 CAR 圖形之變化相較窗口 1（宣告日前後 44 天）而言，呈現略微收斂之現象，異動區間較為縮小。由於窗口 2 之估計期資料較窗口 1 向後位移了 22 天（宣告日前 44 天~23 天），故當購併活動的相關資訊若在宣告日前 44~23 天內便有所洩漏，市場提前反應資訊於窗口 2 之估計期中，使得事件期之 CAR 反應效度減弱，亦即可能有內線交易的情事產生。

圖三

圖四

表四

對照各組公司 CAR 之檢定結果(見表四),發現仍與 CAR 圖形相呼應。財務困難公司中，盈餘管理程度較高者，其 CAR 不但顯著小於盈餘管理程度較低者，並且亦顯著地小於另兩組非財務困難公司，此一結果顯示市場會針對財務困難公司中，高度操縱盈餘者，給予最嚴厲的徵罰；其中，不論公司為財務困難或非財務困難，當公司的盈餘管理程度較低之群組，從其 CAR 並無顯著地差異，但在窗口 2 發現兩組公司的差距有擴大之現象，t 值從 0.9025 上升為 1.3452，但仍無顯著的差異。再者，財務困難且低盈餘管理之公司和非財務困難盈餘管理程度較高公司之 CAR，在窗口 1 之顯著差異卻在窗口 2 中不再復見，因為在窗口 2 中，直至宣告 7 日後，兩組公司之差距才開始擴大，擴大之效果可能被之前天數較長的無差異效果所抵消所致。最後，非財務困難且盈餘管理程度較高者之公司，其 CAR 皆顯著大於其它三類公司，獲得市場給予最高之評價。

伍、結論

主併公司在購併宣告前之破產機率特徵和盈餘管理程度皆不盡相同，此時市場面對購併行為之反應是否因而產生條件上的差異則仍屬未知。本研究將從事於購併活動之主併公司區分為財務困難和非財務困難公司等兩個群組，再分別計算其事件期之裁決性應計數，接著將裁決性應計數取絕對值後並進行排序，然後再依裁決性應計數大小將財務困難、及非財務困難公司再區分為盈餘管理程度高和盈餘管理程度低等兩個次群組，以檢視購併事件宣告前後，市場對該公司的股價反應。

我們的實証結果發現，首先，財務困難公司在購併宣告前之盈餘操縱程度顯著小於非財務困難公司，但非財務困難公司的股價反應仍高於財務困難公司。接著我們進一步將非財務困難公司再區分成盈餘管理程度高者、及低者，以觀測市場是否會針對盈餘管理程度較低之公司給予較高之評價；對於盈餘管理程度較高之公司給予較低評價。反之，對財務困難公司而言亦然，亦實行相同的分組程序。

然而，進一步的研究卻有了出乎意料的結果。在兩個不同的事件窗口下，我們皆發現非財務困難公司中，盈餘管理程度較大之公司，其累積異常報酬報酬率（以下簡稱 CAR）不僅顯著大於兩組財務困難公司，並且顯著大於非財務困難公司中，盈餘操縱程度較小之公司；再者，財務困難公司中盈餘管理程度較大者之公司，其所獲得之市場評價最差，顯著低於其餘三組公司；然而財務困難且低盈餘管理之公司與非財務困難且低盈餘管理之公司間，其 CAR 並無顯著的差異。

因此，市場對於從事盈餘管理的主併公司，會依其財務特徵的不同而有截然不同的反應，對於財務困難公司所從事之盈餘管理行為會給予嚴厲的懲罰；但對非財務困難公司反而給予正面的評價，僅管財務困難公司的盈餘管理程度較低。亦即市場對於公司盈餘管理行為的反應，有著條件上的差異。而實証結果建議此一條件上的差異可能取決於公司的破產機率。此與我們的預期市場具會在既定的

公司破產機率特徵下，有效地從中針對公司之盈餘管理程度作出反應相左。我們認為造成此一實證結果的原因可能和資訊取得成本有關。

Ho 和 Michealy(1988)之主張，市場投資人反應資訊於股價的效率性，取決於獲取該資訊的成本。然而各種資訊的取得成本亦不相同。對於市場投資人而言，有關公司的財務狀況、破產的可能性等資訊，是較易取得且所花費成本亦較低，因為投資人可從公開的財務報表、市場上的公開資訊便可看出端倪；但就公司之盈餘管理層面而言，投資人可能較不易獲取相關資訊，且資訊取得成本可能較高。因為盈餘管理為現行公認的會計準則所賦予公司經理人操縱盈餘之彈性，然而此一彈性的大小由經理人自行裁決，投資人無法在公開的財務報表獲得此方面之資訊，並且探測盈餘管理的成本必須小於忽視盈餘管理所付出之代價，才有探測之意義。於是，當公司的財務狀況十分惡化，甚至面臨破產危機時，此時主管機關和市場投資者為避免公司破產而遭受波及和造成市場之不利影響，會針對此一類公司之財務資訊特別關注、不惜花費更多的成本以對公司之財務資訊中作進一步的評判。故當此類公司進行高度的盈餘管理時，較易被市場所探測，而招致市場懲罰。然而，對於過去財務體質健全、沒有破產風險的公司而言，市場投資人探測其盈餘管理的誘因相對較低，故此類公司在面對特定事件下(如:購併、初次公司發行)所從事之盈餘管理行為，反而不易被探測出來，而能以其自行裁量後的公開會計資訊獲得市場較高的評價。

回顧購併活動的研究文獻，有關市場效率性部份,大多著墨於對公司財務特徵(如公司規模、破產機率等)、購併活動的操作策略(如付款方式、購併型態、盈餘管理等)等此兩範疇之反應效率作單獨的討論，而仍未有討論兩者對市場效率之交錯影響。那麼市場在面對購併行為時，是否仍具完全之效率性；亦或偏重於公司之財務特徵因素(或購併行為的操作手法)，而輕忽公司購併行為的操作手法(財務特徵)，使得市場效率產生條件上的差異，這是過往學者所未探討的。因此本研究試圖從購併的角度切入，以檢視市場效率是否具條件上的差異，此即為本研究之價值所在。

本文之研究限制在於區分公司之破產機率時，一如其它破產模型，Z-score Model 並無考慮盈餘管理因素對模型鑑別能力之影響，我們無法排除盈餘管理對破產模型鑑別能力的影響，故如此的區分方式無法充分地精準。但由於本文之主要研究方向並非破產機率的準確預測，故在引用破產模型時並沒有做進一步的推導和調整；同時，在盈餘管理的區分標準上我們是採取相對的概念，觀測裁決性應計數相對較高之群組的股價表現，而非如 Dechow、Sloan、及 Seweeney (1995) 一樣用二分法來處理樣本公司的盈餘管理特徵。再者，本研究著重檢測市場對此四群組公司的短期效率，對長期效率著墨不多，是因為本研究嘗試使用最新的資料（1997~2002）來探查研究假說，而尚未有相當長度的時間數列資料來做長期分析。因此就長期市場效率是否仍存有條件上之差異而言，當留待未來學者研究。

陸、參考文獻

1. 林嬋娟、洪櫻芬、與薛敏正(1997)，財務困難公司之盈餘管理實證研究，《管理學報》，**14-2**, 15-38。
2. 李儒哲(2000)，我國企業盈餘管理手法之研究，《稅務研究月刊》，**88**。
3. Altman, E. I. (1968), Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy, *Journal of Finance* , **23**, 589-609.
4. Altman, E. I., R. Haldeman, and P. Narayanan (1977), ZETA analysis: A new model to identify bankruptcy risk of corporations, *Journal of Banking and Finance*, 29-54.
5. Altman, E. I. (1983), *Corporate Financial Distress-A complete guide to predicting, avoiding, and dealing with bankruptcy*, New York: Wiley.
6. Amit, R., L. Joshua, and Z. Paul (1989), A classification of mergers and acquisitions by motives: Analysis of market responses, *Contemporary Accounting Research*, **6**, 143-158.
7. BarNiv, R., and H. John (1997), The merger or insolvency alternative in the insurance industry, *Journal of Risk and Insurance* **64**, 89-113.
8. Bethel, J.E., L. Julia Porter, and O. Tim (1998), Block share purchase and corporate performance, *Journal of Finance*, **53**, 605-634.
9. DeAngelo, H., D. Linda, and S. Douglas (1994), *Journal of Accounting and Economics* , **17**, 113-143.
10. Dechow, P., S. Richard G., and S. Amy P. (1995), Detecting earnings management, *The Accounting Review*, **70**, 193-225.
11. Denis, D.J., and S. Atulya (1999), Ownership and board structures in public traded corporations, *Journal of Financial Economics*, **52**, 187-223.
12. Daniels, J.D., and D. Craig E. (1991), Municipal Financial Reports: What Users Want, *Journal of Accounting & Public Policy*, **10**, 15-38.
13. Dominic, P.R. (1999), The Determinants of Accounting Choices in Troubled Companies, *Quarterly Journal of Business & Economics*, **38**, 28-45.
14. Efron, B., (1975), The Efficiency of Logistic Regression Compared to Normal Discriminant Analysis, *Journal of the American Statistical Association* **70**, 892-898.
15. Erickson, M. and W. Shiing-wu (1999), Earnings management by acquiring firms in stock for stock mergers, *Journal of Accounting and Economics* , **27**, 149-176.
16. Fama, E.F. (1991), The behavior stock market prices, *Journal of Business*, **38** 987-1007.

17. Fama, E.F. (1991), Efficient capital markets: II, *Journal of Finance*, **146**, 1575-1617.
18. Fama, E.F., and F. French (1993), Common risk factors in the returns on stocks and bonds, *Journal of Financial Economics*, **33**, 3-56.
19. Köke, J. (2002), Determinants of acquisition and failure: evidence from corporate Germany, *Structural Change & Economic Dynamics*, **13**, 457-484.
20. Lin L., and P., Jenifer (2003), Financial risk assessment in takeover: the effect of bidder firm shareholders' wealth, *International Journal of Risk Assessment and Management*, **4**, 332-347.
21. Lin L., and P., Jenifer (2004), Identification of corporate distress in UK industries: a conditional probability analysis approach, *Applied Financial Economics*, **14**, 73-82.
22. Lo, A.W. (1986), Logit versus discriminant analysis: a specification test and application to corporate bankruptcies, *Journal of Economics*, **31**, 151-178.
23. Maksimovic, V., and P. Gordan (2001), The market for corporate assets: Who engages in mergers and asset sales and are there efficiency gains?, *Journal of Finance*, **56**, 2019-2065.
24. McFadden, D. (1976), A comment on discriminant analysis versus' logit analysis, *Annals of Economic and social Measurement*, **5**, 511-523.
25. Opler, T.C., and T. Sheridan (1994), Financial distress and corporate performance, *Journal of Finance*, **49**, 1015-1040.
26. Pastena, V. and W. Ruland (1986), The merger/bankruptcy alternatives, *Accounting Review*, 288-301.
27. Shrieves, R.E., and S. Donald L. (1979), Bankruptcy avoidance as a motive for merger, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 501-515.
28. Stiglitz, J.E. (1972), Some aspects of the pure theory of corporate finance: bankruptcies and take-overs, *Bell Journal of Economics & Management Science*, **3**, 458-482.
29. Ho, T.S.Y., and M. Roni (1988), Information quality and market efficiency, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, **23**, 53-70.

表一 主併公司分組統計敘述表

| | 財務困難公 司-低盈餘 管理 | 財務困難公 司-高盈餘 管理 | 非財務困難 公司-低盈 餘管理 | 非財務困難 公司-高盈 餘管理 |
|---------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 公司個數 | 47 | 46 | 177 | 166 |
| Z-score 平均數 | 1.8926 | 1.6624 | 6.6 | 10.5611 |
| Z-score 中位數 | 1.977 | 1.7785 | 4.837 | 6.2835 |
| 事件期裁決性應計數平均值* | 0.0775 | 0.3431 | 0.1237 | 0.4981 |
| 事件期裁決性應計數中位數* | 0.0749 | 0.2735 | 0.1272 | 0.3368 |
| 事件期裁決性應計數變異數* | 0.0008 | 0.0689 | 0.0021 | 0.3717 |

*裁決性應計數之單位為百萬

表二 財務困難,非財務困難公司購併宣告前裁決性應計數檢定

| t 檢定：財務困難,非財務困難公司裁決性應計數檢定 | | |
|--|----------|----------|
| 裁決性應計數統計敘述 | 財務困難公司 | 非財務困難公司 |
| 平均數 | 0.208864 | 0.303191 |
| 變異數 | 0.051913 | 0.213164 |
| 觀察值個數 | 93 | 343 |
| $u_{\text{財務困難公司群}} = u_{\text{非財務困難公司群}} = 0$ | | |
| 自由度 | 308 | |
| t 統計 | -2.74635 | |
| 臨界值：單尾 | 1.649817 | |
| P(T<=t) 單尾 | 0.00319 | |
| 臨界值：雙尾 | 1.967696 | |
| P(T<=t) 雙尾 | 0.006381 | |

表三 各組主併公司累積異常報酬率(CAR)統計表

| | 財務困難公司 | 非財務困難公司 | 財務困難公司-低盈餘管理者 | 財務困難公司-高盈餘管理者 | 非財務困難公司-低盈餘管理者 | 非財務困難公司-高盈餘管理者 |
|---------------------|---------|---------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Window 1(-44~+44) : | | | | | | |
| CAR | 0.0518 | 0.3019 | 0.0978 | -0.0460 | 0.0635 | 0.2384 |
| Period High | 0.0675 | 0.3019 | 0.1000 | 0.0371 | 0.0985 | 0.2390 |
| Period Low | -0.0059 | 0.0073 | -0.0101 | -0.0575 | 0.0020 | 0.0007 |
| Window 2(-22~+22) : | | | | | | |
| CAR | 0.0022 | 0.1710 | 0.0822 | -0.0529 | 0.0459 | 0.1251 |
| Period High | 0.0179 | 0.1710 | 0.0822 | 0.0012 | 0.0692 | 0.1251 |
| Period Low | -0.0101 | 0.0034 | 0.0069 | -0.0606 | -0.0029 | 0.0063 |

表四 各組主併公司 CAR 之 t 檢定表

| 主併公司形態 | Window1 | Window2 |
|--------------|--------------|-------------|
| DL V.S. DH | **3.154323 | **4.068923 |
| DL V.S. NDL | 0.90254 | 1.345255 |
| DH V.S. NDL | ** -2.752784 | ** -3.45486 |
| DL V.S. NDH | ** -3.766382 | -1.58662 |
| DH V.S. NDH | ** -7.25725 | ** -6.20022 |
| NDL V.S. NDH | ** -4.79121 | ** -3.02226 |

* 為 10%下顯著

**為 5%下顯著

Window 1 為購併宣告日前 44 日至宣告後 44 日

Window 2 為購併宣告日前 22 日至宣告後 22 日

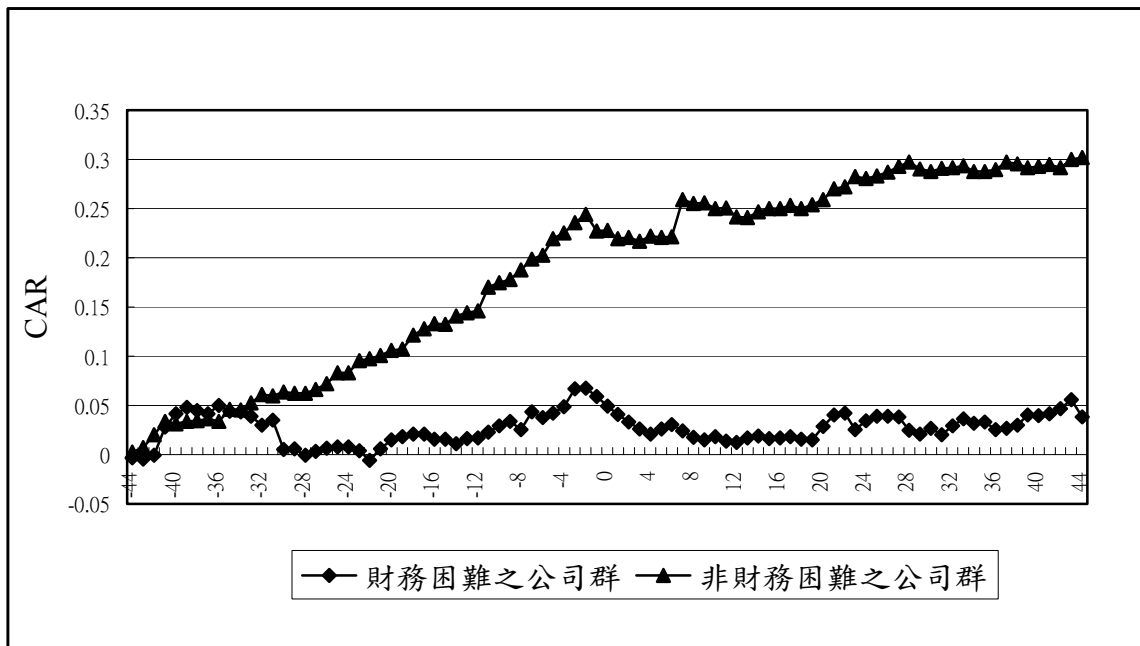
DL：財務困難公司，且盈餘管理程度低者

DH：財務困難公司，且盈餘管理程度高者

NDL：非財務困難公司，且盈餘管理程度低者

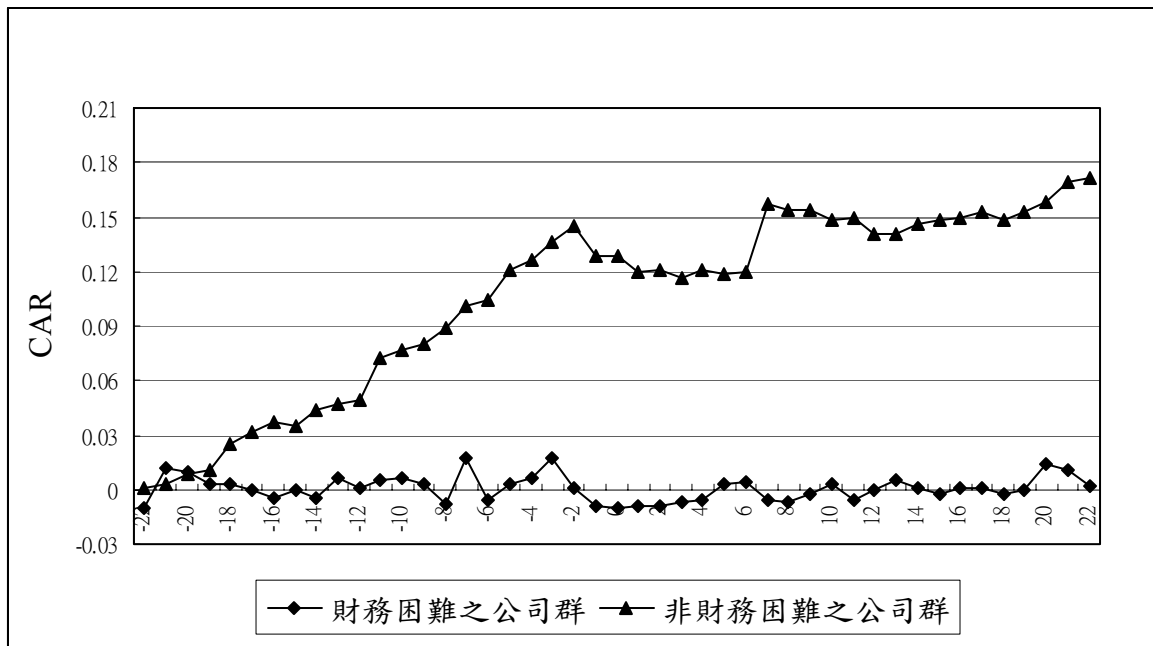
NDH：非財務困難公司，且盈餘管理程度低者

圖一 財務困難、非財務困難公司 CAR 圖表(Window 1)



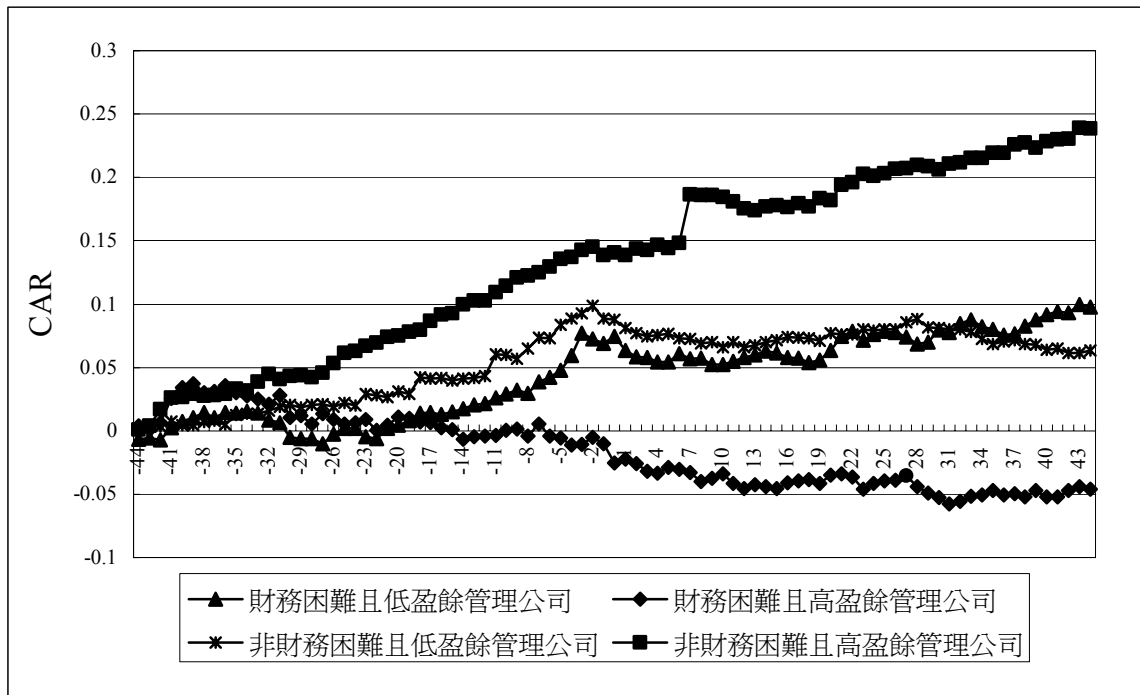
Window 1 為購併宣告日前 44 日至宣告後 44 日

圖二 財務困難、非財務困難公司 CAR 圖表(Window 2)



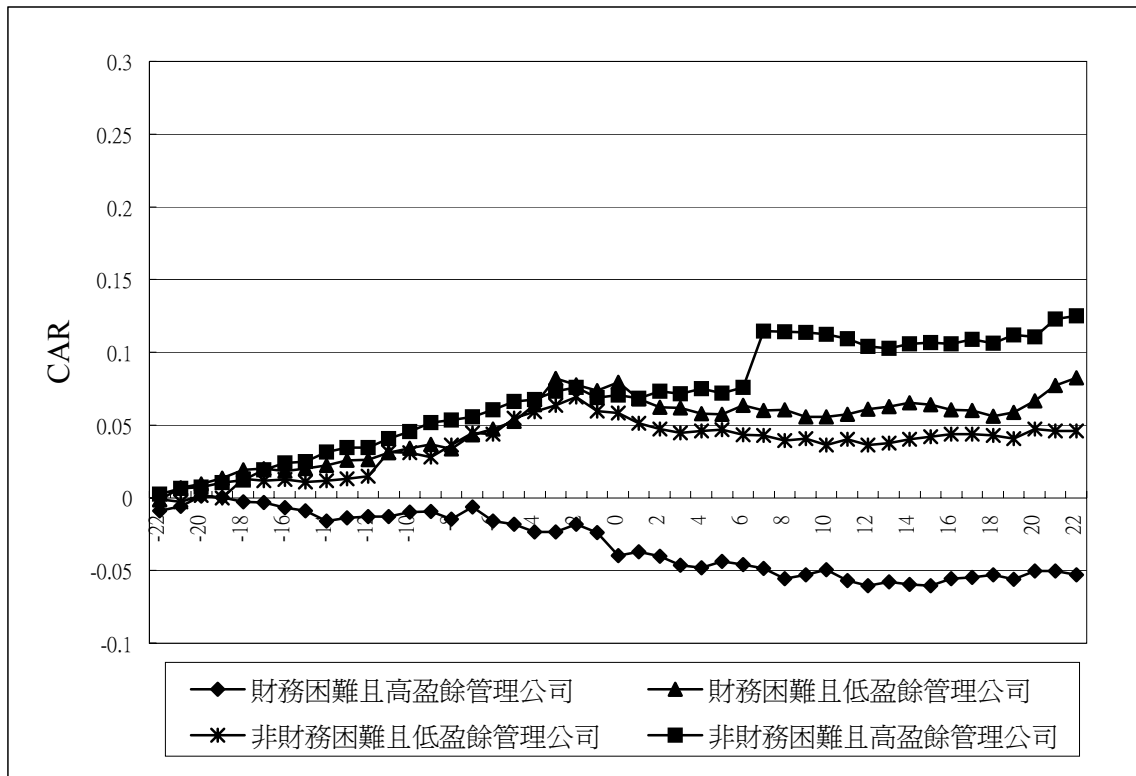
Window 2 為購併宣告日前 22 日至宣告後 22 日

圖三 財務困難、非財務困難公司盈餘管理分組後之 CAR(Window1)



(Window 1: 宣告日前後 44 天)

圖四 財務困難、非財務困難公司盈餘管理分組後之 CAR (Window2)



(Window2:宣告日前後 22 天)