

第 5 屆全國實證經濟學研討會：台中逢甲大學 (2004/6/12-13)

危機銀行與借貸往來企業的關係：來自中興銀行案例的觀察\*  
**The Distressed Bank and its Clients: The Case from Chung-Shing Bank**

王健安  
暨南國際大學財務金融系 助理教授  
545 南投縣埔里鎮大學路 1 號

**Chien-An Wang**  
**Assistant Professor**  
**Department of Banking and Finance**  
**National Chi-Nan University**  
**1 University Rd., Puli, Nantou 545, Taiwan**  
**Tel: 886-49-2910960 #3129 FAX: 886-49-2914511**  
**E-mail: [cawang@ncnu.edu.tw](mailto:cawang@ncnu.edu.tw)**

(This draft: May 15, 2004)

**Comments Welcome**  
(本研究係未完成初稿，請勿引用，但歡迎評論)

**Notes**

The working paper is made possible by a generous grant from the financial support of the NSC Foundation. The views expressed in this paper are those of authors and do not necessarily represent those of the NSC.

**Contact information for the corresponding author: Chien-an Wang**  
**E-mail: [cawang@ncnu.edu.tw](mailto:cawang@ncnu.edu.tw)**

---

\* 本研究主要概念係來自政大金融系沈中華教授的提供，特此致謝。又本研究部分資料處理感謝輔大應用統計所陳盈如同學，以及暨南國際大學財務金融學系碩士班研究生蔡弘盈同學的協助。

## 危機銀行與借貸往來企業的關係：來自中興銀行案例的觀察

### 中文摘要

本研究討論中興銀行在發生財務危機，被財政部全面凍結對企業放款的業務後，之前與中興銀行有借貸往來的企業在後續投資、融資所受到的影響，以及這些企業後續轉換與其他銀行借款條件的變動。從 Micro 的角度來看，本研究嘗試回答：什麼類型的公司會偏好與中興銀行往來？如果銀行的好壞與往來公司的好壞有一定的群聚關係，則銀行與公司績效應有顯著的互動關連。從 Macro 的角度來看，本研究想討論的爭論是：金融體制以市場導向(Market-based)或銀行導向(Bank-based)何者較佳？當企業太依賴以(單一)銀行當作融資的唯一來源，則當銀行發生危機時，往來企業日後實質投資所需要的資金將受到嚴重的融資限制，投資人可能會反應此一預期對公司價值不利的影響，而給予危機銀行事件中的往來企業股價的負面評價，所以，脆弱的銀行導向之金融體系，很能會波及到整體金融市場與總體經濟市場的後續表現。

本研究具有兩點特色：其一，過去既有相關文獻多僅討論「股價」的反應，本研究進一步針對股價以外的資訊，探討銀行發生危機後，對應所有往來公司在借款條件、投資融資等重大決策的變化，如此更能觀察危機事件所造成的長期衝擊。其二是過去國內從未有類似中興銀行，授信業務「全面」且「長期」性地被凍結，所以，中興銀行的案例提供我們回答「與危機銀行往來的企業，其未來投資所受到融資限制影響」一個純淨的觀察樣本。實證的主要結果發現：1.中興銀行與往來企業的體質有明顯的群聚相關，支持古典金融理論之逆選擇假說。2.將過去與中興銀行有借貸往來的企業，依照資訊不對稱程度區分為公開發行公司與上市櫃公司兩類，則在中興銀行發生財務危機後，僅有公開發行公司的投資受到顯著融資限制的情況；再者，其轉換到新銀行的借款條件也較為不利。

**關鍵詞：**中興銀行、借貸往來企業、投資、融資限制、借款條件、股價

# **The Distressed Bank and its Clients: The Case from Chung-Shing Bank**

## **Abstract**

Using the crisis event of Chung-Shing Bank, we discuss the impacts of the distress bank on their client firms. From the micro viewpoint, we ask the first question: are performances of banks and firms links? From the macro viewpoint, we ask the second question: Which is a better financial system, market-dominated or bank-oriented? Unlike earlier studies, this study investigates the impacts to Chung-Shing Bank's clients for the multi-aspects, for example, the changes of their client firms' investments, financial constraints, stock prices, and loan contracts.

Many economists maintain that large-scale interruptions in bank lending activities can propagate negative shocks to the real sector from the macro view. This also means that the adverse effects of banking relationship pertain to the consequences on a firm resulting from distress in the banking sector from the micro view. A shock to the bank-centered system may obstruct the diversification of a firm's funding source and investment and cause the financial constraints, given its strong relationship with the bank. On the other hand, it is typically thought that a bank cannot perform well without a healthy corporate sector, of which is able to redeem debt, and thus reduce the non-performing loans. Thus the performances of the two sectors cannot theoretically be kept apart. Knowledge of the relationship between the corporate and banking sector is helpful for policy-makers. If the two sectors are isolated, policy makers need not worry about any contagious effects spreading from the financial sector to the non-financial one. By contrast, the rescue of one sector can often help in the recovery of the other. This means the authorities can save the least crisis-hit industries first, of which the recovery will spread over to the heavy crisis-hit industries.

Crisis-induced changes in bank lending patterns could favor some firms over others, masking the damage caused by bank distress. To address these issues, we examine the behavior and performance of firms leaving the distress bank in the years surrounding the distress announcement. Overall, we find our investigation is similar to recent studies that use firm-level data from crisis periods in Japan and other East Asian countries. Unlike our paper, these studies find that negative shocks to banks harm borrowing firms.

**Key Words: Chung-Shing Bank, Clients' Firms, Investments, Financial Constraints, Loan Contracts, Stock Price**

**JEL: G21, G3, C41**

## 1. 前言

本研究標題中的「危機銀行」指的是「中興銀行」。中興銀行係於 1992 年 2 月 11 日由財政部核准設立，其係當時金融市場自由化政策所開放 16 家新銀行之一。成立當時總資產高達 2,030 億，在新銀行中排名第二，主要股東為王玉雲家族(相關企業有華榮電纜、元富證券等)與金鼎證券集團(相關企業有耀華電子與國領投資公司等)。1995 年 11 月 1 日被核准其股票上櫃交易，1998 年轉往集中市場交易。2000 年 4 月 28 日因之前台鳳企業人頭戶冒貸弊案，連帶引爆財務危機，進而發生銀行擠兌(Bank Run)，財政部宣布由中央存保公司「監管」中興銀行。2001 年 10 月中興銀行則進一步被「接管」，亦即被納入金融重建基金處理的對象<sup>1</sup>。2001 年 11 月 2 日其股票更被列為全額交割之管理股票，並在 2002 年 1 月 16 日股票下市。最後，在經過三次公開標售不良債權流標，終在 2003 年 12 月 15 日中央存保公司始成功標售中興銀行第一批高達 374 億的不良債權。

在中興銀行將近 10 年的存活期間(1992 年設立至 2002 年下市)，後 2 年幾乎是處於「冬眠期」，因為根據金融局網站的資訊指出，自 2000 年 4 月中央存保公司接管中興銀行以來，由於財政部擔憂中興銀行的風險控管能力，因此在弊案爆發後，財政部只准許中興銀行承做房貸等低風險放款，其它有關企業授信的業務「完全」被凍結。截至 2003 年 6 月底，中興銀行「與世隔絕」3 年後，入不敷出加上呆帳的累積，根據金融局網站統計的數據顯示：中興銀行的逾期放款已經高達 796 億元，逾放比率高達 71.86%，淨值為負 549 億元，而且每天開門就要虧損 400 萬元，此一形同對全民「吸血」，形成沈重的負擔，因此，中興銀行可說是名副其實的「殭屍銀行」<sup>2</sup>，它不僅是台灣證交所有史以來第 1 家，也是截至目前唯一 1 家，因營運與財務危機被下市的金融類股股票，它也非常可能是台灣金融史上首先打破「銀行不倒」神話(Too Big to Fail)的首家銀行。然而，本研究的討論焦點並不完全放在中興銀行，而是擺在當危機銀行無法正常營運時，與其有借貸「往來企業」的身上，亦即本篇研究問的問題是：當中興銀行爆發危機，授信業務被凍結後，原先與其借貸往來的企業，在後續投資與融資是否受到顯著的影響？這些企業轉換與其他銀行往來的借款條件又有何變化？

上述探討危機銀行對往來企業的影響，具有什麼政策涵義呢？我們認為本研究成果分別對個體與總體財金政策具有貢獻。第一個涵義是從 Micro 的角度來看，我們想回答一個問題是：什麼類型的公司會偏好與中興銀行往來？在沈中華與王健安 (2002) 的研究中，有個有趣的觀點，他們提出「近朱者赤，近墨者黑」的古典諺語是否能夠

<sup>1</sup> 之所以先「監管」再「接管」的理由是：依大法官 488 與 489 號解釋之規定，應先給予該銀行股東減資再增資之自救機會，而依當時公司法之相關規定，公司應以「年度決算後」之會計師查核簽證財務報告作為減、增資之依據。因此，無法據以中興銀行的期中財務報告辦理減、增資，所以當監管發生於 2000 年 4 月時，必須俟 12 月年度結束後，財務報告編製完成，並經會計師查核簽證後，始能由該行據以辦理減資及增資，後因該行增資失敗，始予以接管。

<sup>2</sup> 見 92 年 7 月 4 日中國時報焦點新聞等報導。王健安 (2003) 曾借用「吸血鬼」或「殭屍」等名稱來稱呼中興銀行，並初步分析與其借貸往來的公司特性。

解釋銀行績效好壞的原因<sup>3</sup>。應用該研究的涵意到本主題上，我們可以根據台灣上市(櫃)公司長式財務報表(Long Format Financial Report)有關企業向銀行借款的逐筆明細(Individual Transaction Loan Data)，觀察到中興銀行 1,400 億元放款中，600 億元左右放款給了後續在亞洲金融風暴中曾經爆發財務危機的企業，如國產車、國揚實業、尖美建設、紐新鋼鐵等。最嚴重的是，根據財政部金融局網站的資訊指出：光放款給台鳳單一集團即高達 160 億元，超過全銀行的資本額，這樣的資訊反映出：就中興銀行的單一案例來觀察，該銀行之危機似乎是來自「交往到”壞”的企業」；接著，我們想繼續追問：那麼為何有銀行願意選擇與信用品質較差的公司往來？這個問題或者可以倒過來問：這些與中興銀行往來的公司，為何會選擇與一個信譽較不佳的銀行往來？公司難道不怕日後被銀行的危機事件波及嗎？除了利益輸送的代理理論解釋外，是否還有其他財務金融理論可以來說明？

沈中華與王健安 (2002)嘗試從「資訊不對稱(Information Asymmetry)」環境下，所衍生的「逆選擇(Adverse Selection)」觀點來解釋上述現象，他們認為因為銀行經營也有好壞之分，經營績效較差的銀行，存款大眾自然不敢將其辛苦的積蓄存放在該銀行，因此該等銀行必須透過更高的存款利率以吸引資金供給者。應用到中興銀行的案例來說，在它就必需以高於一般市場存款水準一碼(0.25%)來吸收存款，所以其資金成本會較高，反應到放款利率上，放款利率也會比較高<sup>4</sup>。從逆選擇的角度來說，如此一來，便可能有較大的機率吸引到體質較差的壞檸檬公司，事實印證中興銀行若干的借款公司，的確在亞洲金融風暴後發生財務危機事件，形成銀行的呆帳，此即是 Akerlof (1970)提出的「檸檬問題(Lemons Problem)」，後續 Stiglitz and Weiss 曾將此概念應用至討論借貸市場(Loan Market)。亦即，如果資訊不對稱的解釋成立的話，銀行預期利潤與放款利率的關係，將不再是我們傳統的直覺：放款利率越高，銀行利潤越高的單調函數，其反而成為倒 U 型，這表示太高的利率將伴隨高倒帳風險，反而使利潤下降 (Shen, 2001)。在這個主題上，本研究針對中興銀行的放款條件、中興銀行的營運獲利的情況，以及其往來企業的財務特質(特別是財務績效)作關連性的分析，嘗試回答：逆選擇理論是否適用於解釋中興銀行選擇放款對象的行為，亦即是否支持「壞銀行與壞公司有群聚的關係」。

第二個涵義是從 Macro 的角度來看，本研究更深層討論的爭論是：金融體制以市場導向(Market-based)或銀行導向(Bank-based)何者較佳？對於這個問題的討論，早期文獻多為經濟學者從加總(Aggregate)後的總體資料來觀察，金融產業的危機效果對國家總體活動的影響，他們稱此為傳染效果(Contagion Effect)；後期則有財金學者從個體資料來探索，實證結果有支持「具有重大影響」的，例如，Slovin, Sushka, and

<sup>3</sup> 他們的研究檢驗當今金融機構經營環境的險惡，到底是因為銀行「普遍」對於企業放款的徵信工作未能落實，即所謂「粗心放款者(Careless Lender)」假說；還是由於若干銀行其「特定」往來的對象是經營不善的企業所造成的，即所謂「壞的借款者(Bad Borrowers)」假說，而實證結果較支持「粗心放款者」假說。

<sup>4</sup> 以下圖 2 繪製了中興銀行與一般銀行存放款利率的比較，其趨勢大致印證上述的描述。

Polonchek (1993)以 1984 年所發生的伊利諾大陸銀行(Continental Illinois Bank)危機事件之個案為觀察對象，發現向該銀行借款企業，其股價在銀行爆發危機後普遍受到重挫。Bae, Kang and Lim (2002)這三位學者則使用韓國 15 家銀行的 113 件不利的訊息宣告事件，檢測其對往來公司股價的影響，結果發現在韓國金融風暴期間，銀行不利消息的宣布，對往來公司的股價有顯著的負面影響，此一負效果對融資來源較依賴銀行、財務狀況本來較差的公司影響最大。Hoshi, Kashyap, and Scharfstein (1991)與 Gibson (1995)研究日本集團內部銀行與企業的關係，雖然他們沒有使用股價來表達影響關係，但是他們的實證結果都指出，日本銀行的體質對往來企業後續投資(的融資來源)有重大的影響，甚而影響到這些公司的績效表現。

相反地，亦有實證結果支持「沒有重大影響」的，例如 Rajan and Zingales (1998)與 Greenspan (1999)從總體的角度觀察到：當一國的資本市場透明度較高、發展較為健全時，一旦銀行發生危機，企業可以以較快的速度、較有效率的方式，從私有式的借貸市場轉移至大眾式的資本市場來融資，因此他們認為只有在缺乏功能健全資本市場的國家，其經濟體才容易受到銀行波動(Banking Shocks)的影響。Ongena, Smith and Michalsen (2003)更進一步以挪威 1988-1991 年銀行發生一連串危機的個體資料來研究，他們發現銀行發生危機的這段期間內，危機銀行的股價雖有顯著的下挫現象，但對應往來企業股價的下跌現象卻不顯著，同時也很短暫；而且同期的市場綜合指數反而上升了 63%。他們的解釋是：挪威在直接與間接金融市場的公司治理(Corporate Governance)都有良好的表現，所以一旦間接金融的銀行融資管道發生系統性危機，企業仍可迅速，而且低成本地轉換到另一融資管道--資本市場，因此，危機銀行事件對往來企業(甚或是總體經濟的衝擊)並沒有想像中的大。

王健安 (2004)解釋危機銀行對個別企業或總體經濟影響的效果，可能是「視情況而定」。所謂的「情況」可能是跨國企業融資結構的差異，因為日韓企業的融資結構大多來自銀行體系，所以，銀行本身的表現應該會影響到與其有借貸往來公司的績效。因此，當銀行發生危機時，投資人可能基於往來企業日後的融資將受到限制，及監督公司治理機制的效能可能被削弱等因素的影響，因此會給予危機銀行事件中的往來企業股價的負面評價。反應這個思維到本研究主題上，我們將檢驗中興銀行在發生危機後，與其往來企業的投資、融資以及股價所產生的變化，亦即如果我們觀察到這些公司的投資與融資都有明顯下降的現象，甚至連帶影響公司後續績效的表現，則主管機關可能要注意銀行金融危機所連帶影響的企業危機，甚至擴散為國家整體的經濟危機。過去既有的相關文獻，如王健安 (2004)在探討「銀行(公司)發生危機後，對有借貸往來公司(銀行)股價影響」的研究，其研究中所定義的危機銀行共有 5 家，但是，為何本研究僅挑選危機銀行之一「中興銀行」來討論？其原因主要有兩點理由：其一，因為王健安 (2004)的研究主題之一，探討的是危機銀行與往來企業「股價」的關係，因為非上市(櫃)公司缺乏股價交易的資料，因此，所選擇的借貸往來企業全是上市(櫃)公司，。但是，根據他的統計數據卻又顯示，6 家危機銀行樣本其往來公司

大多數是非上市(櫃)、規模較小的公司。同時，與危機銀行往來的非上市(櫃)公司，其負債結構來自銀行的借款佔有相當顯著的比率；反之，上市(櫃)公司在該比率並不顯著地多，這或許是他們實證發現：銀行發生危機時，其往來的(上市櫃)公司之股價並未隨之有顯著負面反應的重要原因之一，因此，他建議在後續研究方面，可以進一步針對「股價以外的資訊」，探討銀行發生危機後，對應往來公司在借款條件、投資融資等重大決策的變化，如此更能觀察危機事件所造成的長期影響，也更能區分不同型態的公司，如是否上市櫃等，在危機事件所受到不同程度的衝擊，本研究承續該篇研究的後續建議，針對與中興銀行所有往來企業做更廣泛的觀察。

本研究另一個不同以往文獻的貢獻是過去從未有類似中興銀行，授信業務「全面」，且「長期」性被凍結，所以，中興銀行此一案例，提供我們觀察「與危機銀行往來的企業，其未來投資所受到融資限制(Financial Constraints)<sup>5</sup>影響」一個純淨的樣本。或有論者認為：本研究僅使用單一案例，是否會影響到結論的普遍性？Ramirez (1995)在 *Journal of Finance* 所發表的研究中，亦單獨以 J. P. Morgan 單一家銀行為觀察個案，探討與其往來企業的投資、現金流量(為流動性的代表變數)間的關係，而其往來公司的樣本更追溯自美國拓荒時代的鐵路公司，又 Ramirez 的實證結果與 Hoshi, Kashyap, and Scharfstein (1991)以日本集團企業為研究對象的結果類似，亦即與(聲譽良好的)銀行關係密切，可免除企業未來投資所受到的融資限制，亦即這些企業比較不怕將來投資沒有足夠的資金來支應(即所謂的融資限制)，因此不需保留過多的自有資金在手頭上(即所謂的流動性，亦為內部資金的可得性)，因此 Ramirez 支持銀行的放款具有監督效果，散發該企業體質尚佳的訊號。本研究主題與若干結構，也類似 Ramirez (1995)實證研究的架構，但是我們的取向觀點卻完全不同，Ramirez 討論的是一家好(有聲譽的)銀行對企業的可能好處；我們討論的是他研究面向的相反面，一個有危機的壞銀行對往來企業可能的負面影響，因此，本研究的個案研究也應該同樣具有一般性推論的效力。

本研究後續架構如下，第一節為前言，說明本研究的兩大主題，以及與過去相關文獻研究成果的關連性，特別是本研究的兩點特色或貢獻。第二節為使用 Stylized Facts Analysis 針對中興銀行、借貸來往企業的股價、財務營運指標(數據)、借(放)款條件等資訊，進行樣本變數的基本敘述統計分析。第三節則為實證模式的說明。第四節為實證結果分析。最後第五節為結論。

---

<sup>5</sup> 融資限制導因在資訊不對稱的環境下，資金有餘單位無法充分瞭解公司投資計畫的風險與報酬，因此將產生信用緊縮，此使面臨融資限制的企業，由於不易取得外部資金，故其投資較依賴內部資金，因此，流動性的保有對其未來投資的多寡有決定性的作用。更詳細的說明請參閱沈中華與王健安(2000)，以及王健安與沈中華(2003)。

## 2. 樣本變數之基本敘述統計分析—Stylized Facts Analysis

本研究討論中興銀行與其放款公司的關係，因此所觀察的研究構面共有兩個主體 (Objects)，其一為「中興銀行本身」的股價、財務特徵，以及放款契約的條件，包括期間、利率、金額與抵押擔保品等，其二為「有借款往來公司本身」的股價、財務特徵(如投資額、經營績效、負債比率等)，以及對應的借款條件，同時，本研究亦觀察銀行發生危機前後，借款公司體質等資訊(如信用評等)的結構變化。以下分別敘述之。

### 2.1 以中興銀行為觀察主體的統計資訊

本小節又可分為三個小節：(1)危機前後銀行的股價與存放利差等資訊(以下圖 1 與圖 2)，(2)危機前後銀行的各種營運績效之財務指標(以下表 1)，(3)危機前銀行放款條件特徵(發生危機後，銀行已被限制大部分放款業務，所以本研究將「危機前」時間再細分若干時段，如危機前 1 年、危機發生當年等，以進一步分析放款條件變化情形(以下表 2 與表 3)。本部分大多是對研究主體之一：中興銀行危機前後的特質，做若干基本的敘述統計分析，主要的政策涵意在於前言所述及，本研究主題在個體觀點所想回答的問題：中興銀行是否在越接近危機發生前，會如同 Akerlof, Stiglitz and Weiss 等人所猜測的「逆選擇」資金借貸市場，壞銀行透過更高的存款利率以吸引存款者，如此一來便墊高中興銀行的放款資金成本，接著，吸引到願意付出較高利率的壞「檸檬」公司，形成壞銀行與壞公司群聚，以致形成績效的惡性循環。

#### 2.1.1 中興銀行在危機前後的股價、存放利差等基本資訊

圖 1 表達中興銀行股票從 1995 年 11 月上櫃交易以來(1998 年上櫃轉上市)，至 2002 年 1 月 16 日下市止的月股價趨勢，我們發現這 77 個月收盤股價，平均值為 10.17 元，中位數為 10.25 元，標準差高達 6.72 元，最大值出現在 1997 年 1 月的 23.6 元，最小值出現在 2001 年 12 月的 0.40 元，其中，1998 年 11 月首度跌破面值 10 元，成為 9.4 元，後續短暫在 1999 年的 4-6 月回升到面值以上，但接著又跌回面值以下，甚至在 2001 年的 8 月以後的股價都在 1 元以下。

圖 2 係比較 1999 年 3 月至 2002 年 12 月中興銀行與本國銀行的存放款利率差距。圖中的粗實線表示中興銀行的放款利率，粗虛線表示中興銀行的存款利率；而細實線表示本國一般銀行的放款利率，細虛線表示本國一般銀行的存款利率。由圖形趨勢可知，中興銀行存放款利率皆比一般銀行為高，而且在銀行發生危機 2000 年至 2002 年之間此一趨勢更是明顯。這不僅反應中興銀行的資金成本，亦即存款利率比一般銀行為高的事實；亦初步印證本研究在前言所提及：中興銀行的借貸存在「逆選擇」的行為，將使經營績效較差的銀行，使用更高的存款利率以吸引資金供給者，同樣地，其亦必需收取較高的放款利率，而此一放款行為所吸引的卻是 Lemon 公司，此可能會使銀行未來利潤不升反降。後續我們進一步使用逐筆借款資料分析其往來企業的財務特質，以更加確認逆選擇的放款行為是否存在於中興銀行。



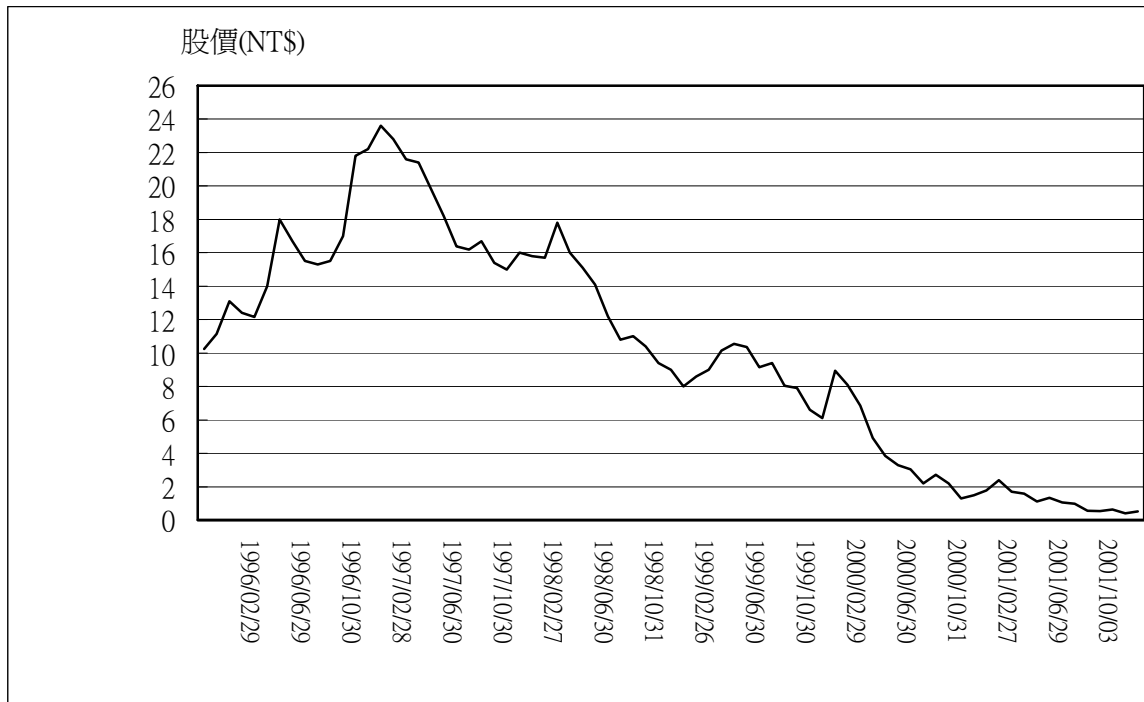


圖 1 中興銀行的股價趨勢(1995/9-2002/1)

本圖係顯示中興銀行 1995 年 11 月上櫃至 2002 年 1 月 16 日下市，每月最終交易日的收盤股價走勢。又所有股價已經過除權(息)的調整。股價的資料來源：台灣經濟新報社(TEJ)。

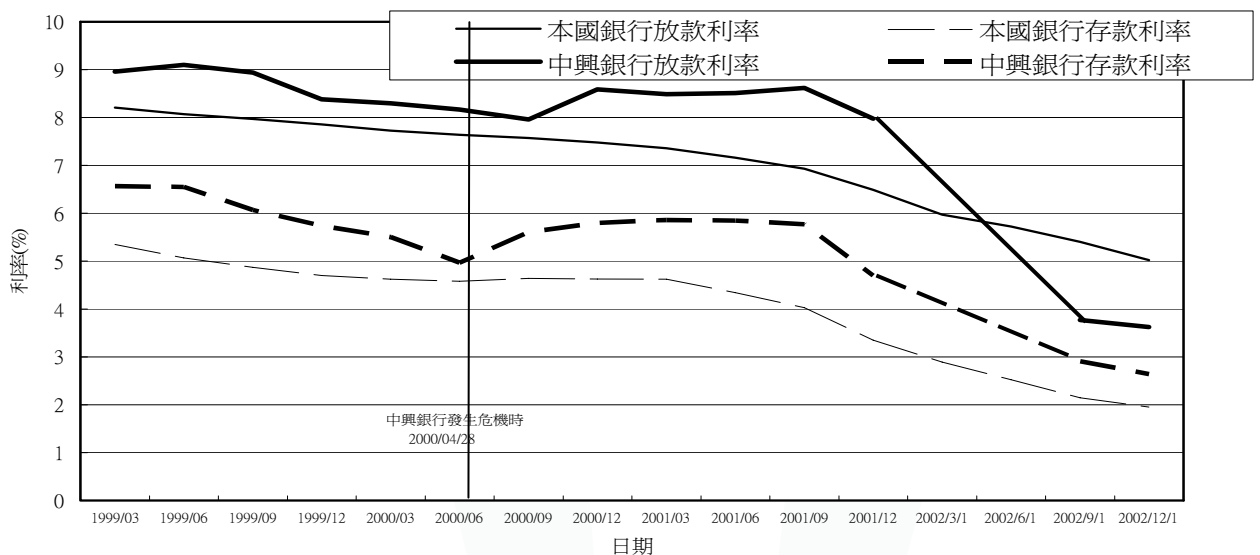


圖 2 中興銀行與本國銀行的存放款利率比較

本圖係比較 1999 年 3 月至 2002 年 12 月中興銀行與本國銀行的存放款利率差距。中興銀行利率的資料來源：台灣經濟新報資料庫總覽/台灣財經資料庫/TEJ 下市管理股票/全額交割股/財務(累計)金融業 IV/欄位中的公司，年/月放款利率(B)，存借款平均利息，來求得，其中 2002 年 3 月與 6 月資料不可得，本研究係將前後資料以直線連接處理。

### 2.1.2 中興銀行在危機前後的營運績效之財務會計指標

表 1 統計中興銀行 1997-2002 年逐年的存款額、放款(淨額)、資產額、淨值、稅前淨利、中興銀與本國銀之存放款成長率的比較，以及中興銀行的逾放比。上述數據想要表達的是：我們可以發現中興銀行在 2000 年 4 月發生擠兌事件前一年 1999 年，存放款額、資產與淨值都看不出有劇烈惡化的趨勢，甚至在存放款成長率表現得都比本國銀行平均數值要來得好<sup>6</sup>，例如，以 1997 為基期，中興銀行 1999 年存放款成長率分別為 17%、15%；相對下本國銀行存放款成長率分別為 12%、18%。但是在 2000 後監管以後，因企業放款業務被限制，導致利息收入小於利息支出與各項營業費用，中興銀行的存放成長率、資產金額、淨值、稅前淨利都有大幅下降的趨勢，例如淨值在 1998-2000 三年分別為 12 億、-22 億、-137 億元。對照之前圖 1，中興銀行股價在 1997 前之後就不斷呈現往下走的趨勢，可見中興銀行財務報表不透明之處甚多，甚至可能隱藏其大量資產品質不佳的事實。

表 1 中興銀行發生危機前後的營運績效之財務會計數據

本表統計中興銀行 1997-2002 年重要時點的存款額、放款(淨額)、資產額、淨值、稅前淨利(上述資料單位：千元)；中興銀與本國銀之存、放款成長率的比較，以及中興銀行的逾放比(上述資料單位：%)。

#### Panel A (單位：千元)

| 時間指標                   | 存款額         | 放款(淨額)      | 資產額         | 淨值          | 稅前淨利        |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1997                   | 123,135,606 | 108,465,148 | 154,444,195 | 16,538,275  | 1,517,171   |
| 1998(轉上市)              | 159,255,681 | 148,561,863 | 203,473,052 | 16,886,509  | 1,202,335   |
| 1999                   | 186,544,759 | 170,996,308 | 225,432,248 | 15,083,414  | -2,164,007  |
| 2000(4/28 發生<br>危機被監管) | 159,179,571 | 100,249,397 | 179,040,199 | 2,739,933   | -13,697,410 |
| 2001<br>(10/25 被接管)    | 139,085,904 | 60,195,854  | 144,460,161 | -21,536,746 | -22,700,778 |
| 2002<br>(9/30 標售)      | 92,445,126  | 43,854,742  | 100,001,514 | -42,693,888 | -30,106,475 |

#### Panel B (單位：%)

| 以 1997 為基期             | 中興銀放款<br>成長率(%) | 本國銀放款<br>成長率(%) | 中興銀存款<br>成長率(%) | 本國銀存款<br>成長率(%) | 逾放比(%) |
|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|
| 1998                   | 37              | 12              | 29              | 19              | 3.74   |
| 1999                   | 15              | 8               | 17              | 12              | 4.57   |
| 2000(4/28 發生<br>危機被監管) | -41             | 6               | -15             | 8               | 6.45   |
| 2001<br>(10/25 接管)     | -30             | -3              | -10             | 4               | 35.16  |
| 2002<br>(9/30 標售)      | -40             | -2              | -22             | 3               | 57.24  |

<sup>6</sup> 其他數據如：中興銀行在爆發危機的前一年 ROA:0.56%、ROE:6.01%，EPS:0.67 元；而同期新銀行三個數值的平均為 0.50%、5.55%與 0.61，可見中興銀行財務績效並沒有顯著較差，因此，可以推論中興銀銀財報有很大的隱藏空間，進一步亦可推論借款資料也可能有隱藏空間。

### 2.1.3 中興銀行在危機前放款契約的變化

首先在表 2 統計中興銀行從 1992 年成立以來，至 2000 年 4 月企業授信業務完全被凍結為止，一共有 2,035 筆逐筆放款的基本特性。其中，一年以下的短期放款有 1,675 筆，一年以上的長期放款有 360 筆。因為本研究關心的是對企業價值有實質影響的固定投資，所以這 360 筆長期放款將是後續分析的主要對象。長期放款的平均金額是 1.28 億元，變異數為 1.87 億元，可見逐筆放款金額差異甚大。其中無擔保品筆數為 104 筆，有擔保品筆數為 251 筆(包括以不動產擔保的 151 筆，以股票擔保的 11 筆，其他擔保品類的 89 筆)。長期放款期間平均是 5.27 年，變異數是 3.92 年。長期放款的平均利率是 8.18%，變異數是 1.49%，其中固定利率、浮動利率與變動利率分別有 266、59 與 28 筆放款。經過平均數 t 檢定發現，長期放款比短期放款有更高的放款金額(1%的顯著水準下顯著)，以及更長的放款期間(1%的顯著水準下顯著)；但是，長短期放款的利率並沒有顯著的差異。

表 3 進一步將上述表 2 的 360 筆長期放款資料，區分為以下三個區間：(1)成立時至危機前 2 年(指 1995 年 1 月-1998 年 12 月共 4 年度資料)，(2)發生危機前 1 年(1999 年整個 1 年度資料)，(3)發生危機當年(2000 年整個 1 年度資料)，分別統計放款金額、放款利率、放款期間等放款條件，與放款公司的特性(如是否為上市櫃)。就放款金額來說，中興銀行成立時至危機前 2 年，平均放款金額為 7,160 萬元；銀行發生危機前 1 年，平均放款金額為 8,920 萬元；銀行發生危機當年，平均放款金額為 1 億 4670 萬元；此一數據顯示：中興銀行在接近危機前有大量放貸的現象。就放款利率來說，中興銀行成立時至危機前 2 年，平均放款利率為 8.62%；銀行發生危機前 1 年，平均放款利率為 7.93%；銀行發生危機當年，平均放款利率為 6.95%；此一利率所呈現的下降趨勢可能受到當時利率走低的大環境趨勢所影響，但是，到底有多少部分來自中興銀行本身體質的影響仍有待後續進一步研究。就放款期間來說，中興銀行成立時至危機前 2 年，平均放款期間為 5.17 年；銀行發生危機前 1 年，平均放款期間為 4.95 年；銀行發生危機當年，平均放款期間為 5.83 年。就其他放款條件來說，在三個區段時間有擔保品的放款件數分別為 132 筆、85 筆、34 筆，此一數據似乎顯示：中興銀行在越接近危機前的放貸條件似乎變得較寬鬆。另外，在中興銀行的借貸往來總公司家數從 54 家，降至發生危機當年的 21 家；同樣的趨勢亦出現在放款的公司屬於上市(櫃)者，由 37 家降至 19 家。

綜合來說，中興銀行在發生營運危機前 1 年與危機當年，在長期放款契約條件方面之金額、期間都有顯著的變化，這樣契約條件之變化是否會進而影響借貸往來公司後續的投資與融資，後續將進一步檢定。

**表 2 中興銀行放款契約的特性：長短期間的區分**

本研究統計中興銀行在 2003 年 4 月爆發危機時，其所存在的 2,035 筆放款契約，依據長期(大於 1 年以上)、短期(小於 1 年以上)分別統計筆數、放款金額(千元)、有(無)擔保筆數(擔保品分不動產、股票與其它三類)、放款期間、放款利率(分固定、浮動與變動三種)。我們同時用 t 檢定常短期放款條件均數的差異。\*, \*\*, \*\*\*分別代表在 10%、5%與 1%的顯著水準下顯著。

| 比較項目     |      | 短期放款      | 長期放款      | 平均值 t 檢定 |
|----------|------|-----------|-----------|----------|
| 契約筆數     |      | 1675      | 360       |          |
| 放款金額(千元) | 平均數  | 68108.65  | 128469.16 | 8.987*** |
|          | 中位數  | 30085.00  | 66651.50  |          |
|          | 變異數  | 141190.39 | 187429.34 |          |
| 無擔保筆數    |      | 592       | 104       | --       |
| 擔保品筆數    |      | 1063      | 251       |          |
|          | 不動產  | 333       | 151       |          |
|          | 股票   | 91        | 11        |          |
|          | 其它   | 639       | 89        |          |
| 放款期間(年)  | 平均數  | 0.93      | 5.27      | 7.654*** |
|          | 中位數  | 1.00      | 5.00      |          |
|          | 變異數  | 0.64      | 3.92      |          |
| 放款利率(%)  | 平均數  | 8.39      | 8.18      | -1.534   |
|          | 中位數  | 8.81      | 8.60      |          |
|          | 變異數  | 1.36      | 1.49      |          |
|          | 固定利率 | 1179      | 266       | --       |
|          | 浮動利率 | 362       | 59        | --       |
|          | 變動利率 | 122       | 28        | --       |

**表 3 中興銀行在危機前不同時間的放款契約條件之變化**

本表統計以中興銀行為主體，統計 360 筆長期放款其(1)成立時至危機前 2 年(指 1995 年 1 月-1998 年 12 月共 4 年度資料)，(2)發生危機前 1 年(1999 年 1 年度資料)，(3)發生危機當年(2000 年共 1 年度資料)三個不同區間之放款金額(萬元)、放款利率(%)、放款期間(年)、有擔保品件數等。我們同時用 t 檢定其差異。\*, \*\*, \*\*\*分別代表在 10%、5%與 1%的顯著水準下顯著。又()所列為標準差

| 放款條件(N=360)         | (1)成立時至危機前 2 年   | (2)發生危機前 1 年     | (3)發生危機當年        | t 檢定 (2) vs. (3) |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1.金額(千元)            | 7,160<br>(5,142) | 8,920<br>(4,462) | 1,467<br>(6,685) | 5.682***         |
| 2.利率(%)             | 8.62<br>(1.24)   | 7.93<br>(1.13)   | 6.95<br>(1.38)   | 2.013**          |
| 3.期間(年)             | 5.17<br>(2.67)   | 4.95<br>(2.84)   | 5.83<br>(2.05)   | 1.703*           |
| 4.有擔保品件數(件)         | 132              | 85               | 34               | --               |
| 5.往來總公司數(家)         | 86               | 54               | 21               | --               |
| 6.往來總公司數—屬上市(櫃)者(家) | 59               | 37               | 19               | --               |

## 2.2 與中興銀行有借貸往來公司的統計資訊

本節又可分為 4 小節，我們擬分析中興銀行發生危機前後：(1)所有借貸往來上市(櫃)公司股價的變化(以下 2.2.1 節表 4 與表 5、圖 3)。(2)所有借貸往來企業(含上市櫃、公開發行等)的財務指標，特別是實質投資、融資結構與經營績效變化的情形(以下 2.2.2 節表 6)。(3)所有借貸往來企業(含上市櫃、公開發行等)在「危機前」不同時間區段，來自「中興銀行」的借款條件變化情形(以下 2.2.3 節表 7 的 Panel A)。(4)這些與中興銀行有借貸往來的公司在「危機前」與「危機後」又與哪些「其他銀行」往來，其放款條件如何？前後變化的情形如何？(以下 2.2.3 節表 7 的 Panel B)。(5)這些與中興銀行有借貸往來的公司在「危機前」與「危機後」，其信用評等狀況與借款利率的關係(以下 2.2.4 節表 8)。

特別要區辨說明的是，上述(1)與(2)討論的是「與中興銀行借貸往來的企業」，危機前後的「體質」(如股價、財務指標)分析；(3)的分析主要是架構在與中興銀行借貸往來的企業，其與「中興銀行」借貸契約特性之分析；(4)的分析則架構在「與中興銀行借貸往來的企業，其與「非」中興銀行的其他銀行」之借貸契約特性之分析；(5)的分析則可看出中興銀行有借貸往來企業的體質變化，以及往來銀行對這些企業放款定價的預估精準度。本部分的比較分析嘗試想回答的是：與危機銀行往來的企業後續將何去何從？他們後續的投資是否受到嚴重的融資限制？其實更深層想回應的是前言所述及本研究主題在總體觀點的政策涵意：銀行與市場並重的雙元金融體制，將有助於企業投資的持續性與穩定性(Ongena, Smith and Michalsen, 2003; Bae, Kang and Lim, 2002)。以下分別敘述之。

### 2.2.1 所有借貸往來上市(櫃)公司股價的變化

表 4 分析中興銀行發生危機後，其借貸往來的 19 家上市(櫃)公司之股價反應，特別是平均異常報酬率( $AR$ ，以線條表示)與累積平均異常報酬率( $CAR$ ，以方格表示)。圖 3 進一步將上述資訊繪製成圖。圖 3 的趨勢顯示，當中興銀行發生危機時，其股價的異常報酬率( $AR$ )與累積的異常報酬率( $CAR$ )在危機發生後呈現顯著的負值(粗黑線與黑影方格)；相對下，與中興銀行有借貸往來上市(櫃)公司的股價，並沒有受到很大的影響(代表  $AR$  的粗黑線與  $CAR$  的黑影方格並沒有顯著落在零刻度以下)。

進一步觀察表 4 的數據顯示：不管事件窗口設在危機日前後各 1 天或各 10 天，中興銀行都有顯著負向的平均異常報酬率與累積平均異常報酬率，如 3 日與 21 日事件窗口的平均異常報酬率分別為-3.354%與-2.045%，且兩者  $t$  值至少在 5%顯著水準下顯著，同時，3 日事件窗口的負向反應約為 21 日事件窗口期的三倍，顯示當投資人知道中興銀行的危機資訊，會迅速納入對中興銀行未來的股價評估中，所以越接近該銀行發生危機日，中興銀行的股價下挫得更嚴重，因此我們可以在表 4 中發現，危機前 1 日、當日、後 1 日的平均異常報酬率分別為-3.515%、-3.541%、-3.066%，而且

三者的  $t$  值都在 1% 的顯著水準。此外，3 日與 21 日事件窗口的累積平均異常報酬率分別為 -10.968% (1% 顯著水準下顯著)，與 -10.687% (1% 顯著水準下顯著)，此結果顯示：中興銀行的危機事件對該銀行股價下挫的效果，可能持續影響到事件日後 10 日，由圖 3 危機銀行的累積平均異常報酬率走勢亦可看出此一型態。

但是相對於與中興銀行有借貸往來的上市(櫃)企業的異常報酬率( $AR$ )與累積的異常報酬率( $CAR$ )，則沒有顯著的負面反應，例如，當事件窗口期設在  $(-1,+1)$ ，與中興銀行往來的 19 家上市(櫃)公司同期的平均異常報酬率為 -0.288% (10% 顯著水準顯著)，平均的累積異常報酬率卻為 1.000% (在 10% 顯著水準亦不顯著)。當事件窗口期拉長至  $(-10,+10)$ ，則往來公司的平均異常報酬率則為 0.139%，累積的平均異常報酬率為 1.062%，但兩者  $t$  值在 10% 顯著水準下皆與零無差異。數據顯示：中興銀行發生危機時，僅在事件最近 3 日才會對往來上市(櫃)公司的股價報酬率，產生微弱負向反應的影響，這 3 日的平均異常報酬率分別為 -0.345%、-0.256%、-0.264%，且  $t$  值僅達到 10% 的顯著水準，其餘期間的  $AR$  與  $CAR$  都不顯著地異於零。

整體看來，往來公司股價報酬率的走勢與危機的中興銀行並不一致，其原因可能如同王健安 (2004) 的解釋，一方面有可能是樣本選擇上市(櫃)公司所造成的限制<sup>7</sup>；另一方面也可能是不同型態的企業，其融資型態差異所造成，因為未上市(櫃)公司，在公開資本市場的籌資能力本來就較為缺乏，所以，企業經營所需要的資金很可能都來自私有負債的型態，尤其是來自一般商業銀行體系或基層金融等，因此，一旦銀行發生危機，對這些非上市(櫃)中小企業的後續經營可能才會有較重大的負面影響<sup>8</sup>。綜合來說，上述事件研究法的實證結果與王健安 (2004) 的研究結果類似，亦即危機中興銀行與其往來公司相關股價報酬率，兩者在事件日 ( $t=0$ ) 後，累積平均異常報酬( $CAR$ ) 的走勢並不一致，中興銀行呈現明顯往下降的趨勢，但其往來公司卻維持在正的累積平均異常報酬之趨勢。同時，就整個事件期來看，危機銀行的負平均異常報酬率( $AR$ ) 之頻率與幅度，亦比往來公司來得多且大。

以下表 5 的 Panel A 與 Panel B 進一步將與中興銀行往來的 40 家公司，區分為 19 家上市(櫃)公司與 21 家非上市(櫃)公司，觀察其平均往來銀行數與負債結構等。首先在平均銀行往來數方面，與中興銀行往來的 19 家上市(櫃)公司，其平均往來銀行數為 9.90 家；然而，與中興銀行往來的 21 家非上市(櫃)公司，其平均往來銀行數僅有 5.87 家，兩者差異經  $t$  檢定，值為 3.124，達到 1% 的顯著水準，顯示與中興銀行往來的上市(櫃)公司擁有較多的其它往來銀行數，此一分散借款風險的行為，將此單一銀

<sup>7</sup> 因為基於非上市(櫃)公司其股價資訊的可得性，本研究只能退而求其次選取上市(櫃)公司為樣本。

<sup>8</sup> 本研究表 5 亦仿王健安 (2004) 將危機的中興銀行往來的家公司，區分為 36 家上市(櫃)公司與 86 家非上市(櫃)公司，觀察其平均往來銀行數與負債結構等。

行體質的脆弱性，並不會對這些上市櫃公司的後續融資來源有太大的衝擊，因此其股價並未隨危機銀行一樣有顯著的負向反應。然而，對非上市櫃企業來說，他們可能就沒有太多的融資選擇，甚至往來的銀行數也很集中。因此，本研究實證所發現的結論之一：中興銀行發生危機，對往來公司的股價並沒有顯著的負向的影響，可能是因為樣本被限制在上市(櫃)公司，而上市櫃公司融資管道又相對較多所致。因此，本研究後續嘗試藉由其他非股價指標，探討危機銀行的發生對非上市(櫃)公司投資、營收等影響，如此更能進一步確認銀行危機，對不同型態企業的影響程度。至於在負債結構的比較方面，與中興銀行往來的 19 家上市(櫃)公司其負債佔總資產比率平均約為 55.87%、而銀行借貸佔總負債比率平均約為 36.12%；而與中興銀行往來的 21 家非上市(櫃)公司，在這兩個比率的數值分別為 59.35%、61.70%，兩者均數的差異經 t 檢定，值分別為 -1.445(10%顯著水準下亦不顯著)、-1.698(達 10%的顯著水準)，顯示與中興銀行往來的非上市(櫃)公司，其負債結構中有較多的銀行借款。更有趣的是，在來自中興銀行借貸佔總銀行借貸比率，兩者均數分別為 10.27%與 22.58%，t 值為 -3.762，達到 1%的顯著水準，可見與中興銀行往來的非上市(櫃)公司相較於上市(櫃)公司，更傾向向單一的危機銀行—中興銀行來借款。所以，後續實證必需將企業型態區分為上市(櫃)，如此方可正確鑑別中興銀行危機事件對企業後續的影響。

### 2.2.2 所有與中興銀行有借貸往來企業的財務指標變化

為了更進一步觀察：與中興銀行有借貸往來的企業，其公司體質是否會隨公司屬性不同(上市櫃與否的分類隱含融資多元性)，以及是否會隨著危機時間的接近(隱含中興銀行信用緊縮的迫切性)，在中興銀行爆發經營危機後而有不同的變化，以下表 6 分別觀察與中興銀行往來企業在 4 個縱斷面區分面：(1)成立時至危機前 2 年(指 1995 年 1 月-1998 年 12 月共 4 年度資料)，(2)發生危機前 1 年(1999 年共 12 月 1 年度資料)，(3)發生危機當年(2000 年共 12 月 1 年度資料)，(4)危機發生後到現在(2001 年-2003 年共 3 年度的資料)9 項的財務指標。這些指標包括：1.實質投資額成長率%，係由資產負債表中的本期固定資產毛額較前期的增加率計算而得；2.長期負債佔總資產%；3.銀行借款佔長期負債%，其中銀行借款係透過財報「補充項目」中的「長期負債--長期借款」+資產負債表中的「短期借款」—補充項目的「長期負債--非金融機關」約略估計；4.銷貨收入成長率%，係由損益表中本期銷貨收入淨額較前期的增加率計算而得；5.ROA%(總資產報酬率)，係由(稅後淨利/總資產)計算而得；6.ROE%(股東權益報酬率)，係由(稅後淨利/普東股股東權益)計算而得，7-9 分別衡量這些企業對銀行以外的其它外部融資管道使用的程度，如 7.使用現金增資總次數、8.發行公司債或 CB 總次數，9.發行商業本票總次數。同時我們亦將往來公司是否為上市(櫃)公司，將橫斷面區分為 Panel A 與 Panel B 兩群。

首先就 Panel A 上市(櫃)公司在 4 個不同時間區段的財務體質來看。就上述前 6 項會計指標來看，與中興銀行往來的 19 家上市(櫃)公司，在「中興銀行發生危機前 1 年(1999 年共 12 月 1 年度資料)」、「發生危機當年(2000 年共 12 月 1 年度資料)」、「危

機發生後到現在(2001年-2003年共3年度的資料)」三個區間中，並沒有顯著的差異，所以其 t 檢定大多呈現不顯著的結果。可是就 Panel B 與中興銀行往來的 21 家非上市(櫃)公司來看，在「中興銀行發生危機前 1 年(1999 年共 12 月 1 年度資料)」、「發生危機當年(2000 年共 12 月 1 年度資料)」、「危機發生後到現在(2001 年-2003 年共 3 年度的資料)」三個區間中，則呈現顯著的差異。例如，在實質投資增加率(由 4.46% 下降至 3.82%，再下降至 2.05%)、銷貨收入淨額(由 10.25% 下降至 8.57%，再下降至 6.25%)、ROA(由 11.75% 下降至 8.56%，再下降至 6.01%)，以及 ROE(由 7.05% 下降至 6.26%，再下降至 5.00%) 等 4 項績效指標，除銷貨收入淨額以外，其它指標至少在 10% 顯著水準下顯著呈現下降的現象，特別是中興銀行發生危機發生後到現在，實質投資增加率與 ROA 的差異性 t 檢定更達到在 5% 的顯著水準下，有顯著差異的結果。再者，檢定顯果亦發現在 10% 顯著水準下，往來的非上市(櫃)公司則有較高的長期負債與銀行借款，前者長期負債比率在三個區段分別由 28.33% 增加到 30.45%，再增加到 32.62%；後者銀行借款比率在三個區段分別由 12.53% 增加到 14.58%，再增加到 18.97%。

同時我們觀察到，Panel A 的企業使用貨幣市場 CP 有明顯增加的現象，從平均的 9 次增加到 18 次(但發行新公司債與權證證券則沒有明顯增加的趨勢)，一個可能的推論：過去與中興銀行借貸往來的企業，在中興銀行爆發危機後，一方面可藉由過去多重的銀行往來關係，來補充單一銀行危機事件所造成融資的短缺(表 5 的驗證)，另一方面亦可藉由其它直接金融市場來補充(表 6 的驗證)。

表 6 的檢定結果顯示與中興銀行有借貸往來的非上市櫃企業，其在「中興危機發生後到現在(2001 年-2003 年共 3 年度)」這段時間的財務體質最弱，「中興銀行發生危機當年」則次之，「中興銀行發生危機前 1 年」則相對有較佳的財務體質。同時檢定結果似乎隱含：「中興銀行危機發生後到現在」代表這些原借貸往來企業在某一融資來源(即指中興銀行)被切斷後，這些企業勢必要以其它融資管道來替代，則不同屬性的企業對於補充融資來源的能力不同，上市(櫃)公司由於其權益證券可在次級市場交易，因此有較高的知名度與公開的財務報表，亦即投資人與公司內部人之間的資訊不對稱程度較低，因此其融資管道較多元化，所以銀行危機的發生，對於資訊不對稱程度較高的企業，如非上市(櫃)公司有較嚴重的影響。此一部分的實證結果相當值得政策主管機關注意，因為單一銀行危機可能對類似資訊不對稱程度較高的中小企業有傳染效果，而台灣的總體經濟卻大多由這些中小企業所組成，因此如何增加或分散這些企業的融資管道，將對總體經濟的穩定具有相當的政策涵意。

### 2.2.3 所有與中興銀行有借貸往來企業的借款條件變化

表 7 接著統計所有與中興銀行有借貸往來企業，來自「中興銀行(Panel A)」與「其它銀行(Panel B)」借款條件的變化。每個 Panel 內橫斷面區分往來企業為上市櫃與否兩種(上市櫃的樣本代號為 A1 與 B1，否為 A2 與 B2)；同時在縱斷面也區分為 4 個區



間：(1)成立時至危機前 2 年(指 1995 年 1 月-1998 年 12 月的存續借款契約)，(2)發生危機前 1 年(指 1999 年的存續借款契約 1999 年共 12 月 1 年度資料)，(3)發生危機當年(指 2000 年的存續借款契約)，(4)危機發生後到現在(指 2001 年 1 月-2003 年 12 月的存續借款契約)。其中 Panel A 來自中興銀行的借款條件比較，並無第 4 個「危機後」的區間統計資料，因為如前言所述及，中興銀行在發生財務危機後，就被全面凍結企業授信的業務。

首先就 Panel A 來自「中興銀行」借款條件的比較來看，其中 Panel A1 與 A2 分別代表「上市(櫃)公司」與「非上市(櫃)公司」，在 3 個不同時間區段來自中興銀行的借款條件變化，由檢定結果顯示：「危機前 1 年」較「危機當年」，在「上市(櫃)公司」有較多的借款金額與較高的借款利率；而在「非上市(櫃)公司」方面，則有較多的借款金額與較長的借款期間(以上 t 值至少在 10%顯著水準下顯著)，顯示中興銀行危機的發生，的確使中興銀行的放款條件變得較差。同時，在危機當年，與中興銀行往來的「上市(櫃)公司」較「非上市(櫃)公司」有明顯較低的借款利率(6.50% vs. 7.54%，t 值為-2.581，在 1%顯著水準下顯著)，較長的借款期間(5.01 年 vs. 3.26 年，t 值為 2.776，在 1%顯著水準下顯著)，以及較少的提供擔保品借款平均件數(11 件 vs. 23 件)。

接著就 Panel B 來自「非中興銀行」的其它銀行借款條件之比較來看，其中 Panel B1 與 B2 分別代表「上市(櫃)公司」與「非上市(櫃)公司」，在 4 個不同時間區段來自非中興銀行的借款條件變化，由檢定結果顯示：「中興銀行危機當年」較「危機後 3 年」，在「上市(櫃)公司」有較少的借款金額(t 值為-1.515，在 10%顯著水準下顯著)，以及與較低的借款利率(6.39% vs. 7.06%，t 值為-2.297，在 5%顯著水準下顯著)。至於在「非上市(櫃)公司」方面，則有較少的借款金額(t 值為-1.699，在 10%顯著水準下顯著)，較低的借款利率(6.79% vs. 7.18%，t 值為-2.391，在 1%顯著水準下顯著)、較長的借款期間(4.30 年 vs. 3.95 年，t 值為 1.703，在 10%顯著水準下顯著)，以及更多的銀行往來數(6.54 家 vs. 5.03 年，t 值為 1.901，在 10%顯著水準下顯著)。可見中興銀行發生危機後，過去曾與中興銀行有借貸往來的企業，不論是上市櫃與否，都顯著地增加來自其它非中興銀行的借款金額，同時其它銀行的借貸條件似乎都變得比較嚴苛，例如有較高的利率、較短的借款期間，以及更多需要擔保品的貸款條件。

再者，比較在中興銀行危機發生時，上市公司來自中興銀行(Panel A1)與其它非中興銀行(Panel B1)的借款條件，檢定的數據顯示：來自中興銀行的借貸有較低的借款金額(t 值為-9.548，在 1%顯著水準下顯著)，以及較高的借款利率(6.50% vs. 5.16%，t 值為 1.690，在 10%顯著水準下顯著)。至於非上市公司來自中興銀行(Panel A2)與其它非中興銀行(Panel B2)的借款條件，檢定的數據顯示：來自中興銀行的借貸有較高的借款金額(t 值為 7.430，在 1%顯著水準下顯著)，以及較高的借款利率(7.54% vs. 6.79%，t 值為 1.715，在 10%顯著水準下顯著)。此再次印證了非上市櫃這類資訊不對稱程度較高的公司，受到原少數往來銀行發生危機事件的影響較大，至少其後續來

自其它銀行的借款條件都變得較嚴苛，間接增加這類企業的資金成本。

#### 2.2.4 與中興銀行有借貸往來企業的信用評等變化

表 8 將與中興銀行的往來公司，依據資訊不對程度區分為「上市櫃公司(Panel A)」與「公開發行公司(Panel B)」兩類，其中興銀行發生危機前(1998-2000 共 3 年)後(2001-2003 共 3 年)，公司信用評等的變化與對應之 1 年期平均放款利率、信用價差的關係<sup>9</sup>。根據台灣經濟新報社之企業信用評等(TCRI)，其分為 9 級，1-4 級為低風險，5-6 即為中度風險，7-9 為高風險<sup>10</sup>。

首先就 Panel A 欄資訊不對稱程度較低的上市櫃公司來看，2000 年中興銀行發生財務危機之前，與其往來之不同信用等級企業，來自中興銀行放款契約的平均利率的數據顯示：中興銀行對於風險較高的企業，的確收取較高的放款利率，例如，以 1999 年危機前 1 年來看，信評等級為 1 代表信用風險最低的企業，其 1 年期平均借款利率大約是 6.22%，信評等級為 9 代表信用風險最高的企業，其 1 年期平均借款利率大約是 7.38%；信用價差從 0.10%，增加到 1.16%，這個部分大致符合一般金融機構正常放款的定價行為，但是本研究並無法據此肯定中興銀行放款定價的正確能力，因為後續我們應該進一步比較這些相同樣本的企業，其來自其它非中興銀行借款利率的「信用價差」，如果中興銀行收取較低的信用價差，則中興銀行對信用風險的定價能力將受到質疑，其後續發生危機的可能原因之一，此一定價能力的缺乏可能也是主因之一。至於 2000 年中興銀行發生財務危機後，與其往來之不同信用等級企業，來自中興銀行放款契約的平均利率的數據亦顯示：放款利率與信用價差有正向關係。同時，進一步比較危機前後的差異，危機後受到國內利率走低的大環境影響，不同信用等級的借款利率都已經大幅降低，例如，2003 年信評等級為 1 的低風險企業，其 1 年期平均借款利率大約是 1.83%，信評等級為 9 的高風險企業，其 1 年期平均借款利率大約是 4.62%，但是信用價差卻呈現擴大的趨勢，其幅度從 0.12%，增加到 2.79%。

接著，就 Panel B 欄資訊不對稱程度較高的公開發行公司來看，不管危機前後，信用價差也大致與放款利率呈現正相關，但是，有 2 點較不同的是：1.信用風險較低的公開發行企業，其借款利率不見得比同一信用風險等級的上市櫃公司高，例如，1998 年與 2003 年同為評等級 1 的 1 年期平均借款利率分別是 6.37%與 1.81%，都比同等級之上市櫃公司借款利率 6.50%與 1.83%略低。但是，同樣是信用風險較高的企業，公開風行公司就會被索取較高的信用風險溢酬，例如 1998 年與 2003 年同為評等級 9

<sup>9</sup> 爲了要確認銀行的放款定價的價差來自「信用風險」的部分，理論上來說，除了放款利率，我們應該在控制其它放款條件相同(如相同放款金額與放款期間)之下，比較兩家不同信用等級公司之放款利率差異，但我們無法依此嚴格條件找到樣本，所以本研究就最大努力，就控制 1 年期放款契約，找到足夠的樣本來統計不同信用等級的平均放款利率價差。

<sup>10</sup> 在台灣其它信評的資料來源尚有中華信評、台灣 Moody's，以及台灣 Fitch。本研究之所以選擇 TEJ 之 TCRI 原因在於中華信評主要在金融機構，後兩者仍在債券型基金、結構式金融商品之評等，上述信評較不適合本研究主題的討論。

的 1 年期平均借款利率分別是 8.22%與 6.08%，都比同等級之上市櫃公司借款利率 8.04%與 4.62%高，此一趨勢在銀行危機後更是明顯。2.信用價差在銀行危機後顯然有更擴大的趨勢，例如 1998 年與 2003 年價差的分佈分別為 0.19%-1.85%，以及 1.22%-4.28%。

表 4 中興銀行發生危機後，有借貸往來上市櫃公司的股價反應

本表分別統計與中興銀行往來的 19 家上市(櫃)公司,在-10 至+10 日逐日的(平均)AR 與(平均)CAR (%)。AR 與 CAR 的計算為：(1)  $AR_{i,t} = R_{i,t} - \hat{\alpha}_i - \beta_i R_{m,t}$  (2)  $CAR_i(k,t) = \sum AR_{i,t}$  上述(1)式的 AR 係經由事件窗口前的 120 個交易日(即  $t = -150$  天~ -30 天)的股價報酬率為估計期，求得  $i$  股票之市場模式參數  $\alpha$  與  $\beta$ ，然後再利事件窗口期個股的報酬率( $R_i$ )與市場報酬率( $R_m$ )，如為上市公司則採台灣證券交易所綜合股價加權指數，如為上櫃公司則採 OTC 綜合股價加權指數的資料，計算個股在不同事件窗口期( $t = -1$  天~+1 天或 -10 天~+10 天兩類)的異常報酬率(AR)。(2)式 CAR 係則表達第  $i$  股票累積  $k$  期到  $t$  期的異常報酬率。同樣的概念，可以擴展至  $n$  家公司的股票與不同事件窗口期的平均異常報酬率(AR)與累積的平均異常報酬率(CAR)，亦即當計算所有往來公司，或不同事件窗口期的平均 AR 與平均 CAR 時，係都使用「算術平均」的概念，分別除以所含個股家數  $n$ ，以及事件期 3 天或 21 天。有關事件研究法的細節說明請參閱 Brown and Warner (1985)，以及沈中華與李建然 (2000)的整理。又\*,\*\*,\*\*\*分別代表在 10%、5%、1%的顯著水準下顯著。

| 事件日       | 中興銀行   |         | 往來公司<br>(N=19) |       | 中興銀行      |           | 往來公司<br>(N=19) |         |
|-----------|--------|---------|----------------|-------|-----------|-----------|----------------|---------|
|           | AR     | CAR     | AR             | CAR   | t(AR)     | t(CAR)    | t(AR)          | t(CAR)  |
| (%)       |        |         |                |       |           |           |                |         |
| -10       | 0.135  | 0.135   | 0.451          | 0.451 | 1.445     | 1.602     | 1.495          | 1.016   |
| -9        | 0.104  | 0.239   | 0.567          | 1.018 | 1.125     | 1.445     | 1.339          | 1.245   |
| -8        | -0.124 | 0.115   | 0.102          | 1.120 | -1.678*   | 1.503     | 1.546          | 1.336   |
| -7        | -0.139 | -0.024  | -0.657         | 0.463 | -1.591    | -1.319    | -0.846         | 1.242   |
| -6        | -0.003 | -0.027  | 0.035          | 0.498 | -1.679*   | -1.598    | 1.343          | 1.451   |
| -5        | 0.102  | 0.075   | 0.044          | 0.542 | 1.536     | 1.007     | 1.254          | 1.307   |
| -4        | -0.657 | -0.582  | -0.005         | 0.537 | -1.701*   | -1.712*   | -1.475         | 1.576   |
| -3        | -1.654 | -2.236  | 0.965          | 1.502 | -1.902**  | -2.005**  | 1.002          | 1.516   |
| -2        | -1.854 | -4.090  | 0.102          | 1.604 | -2.258*** | -2.341*** | 1.592          | 1.602   |
| -1        | -3.515 | -7.605  | -0.345         | 1.259 | -2.421*** | -2.364*** | -1.699*        | 1.113   |
| 0         | -3.541 | -11.146 | -0.256         | 1.003 | -2.539*** | -2.413*** | -1.743*        | -1.569  |
| +1        | -3.006 | -14.152 | -0.264         | 0.739 | -2.308*** | -2.530*** | -1.734*        | -1.758* |
| +2        | -2.641 | -16.793 | -0.105         | 0.634 | -2.005**  | -2.531*** | -1.243         | 1.026   |
| +3        | -1.065 | -17.858 | -0.010         | 0.624 | -2.010**  | -2.671*** | -1.154         | 1.600   |
| +4        | 0.002  | -17.856 | 0.003          | 0.627 | 1.392     | -2.634*** | 1.158          | -1.197  |
| +5        | -1.314 | -19.170 | 0.057          | 0.684 | -1.347    | -2.342*** | 1.356          | 1.586   |
| +6        | -1.204 | -20.374 | 0.146          | 0.830 | -1.759*   | -2.406*** | 1.605          | 1.189   |
| +7        | -1.115 | -21.489 | -0.103         | 0.727 | -1.369    | -2.298*** | 1.494          | 1.649   |
| +8        | -1.124 | -22.613 | 1.026          | 1.753 | -1.004    | -2.104**  | -0.954         | -1.228  |
| +9        | -1.375 | -23.988 | 1.003          | 2.756 | -1.514    | -2.367*** | 1.065          | 0.971   |
| +10       | -1.007 | -24.995 | 0.167          | 2.923 | -1.003    | -2.290*** | 1.125          | 1.008   |
| (-1,+1)   | -3.354 | -10.968 | -0.288         | 1.000 | -2.394*** | -2.459**  | -1.714*        | 1.005   |
| (-10,+10) | -1.190 | -10.687 | 0.139          | 1.062 | -2.045**  | -2.319*** | 1.064          | 1.217   |

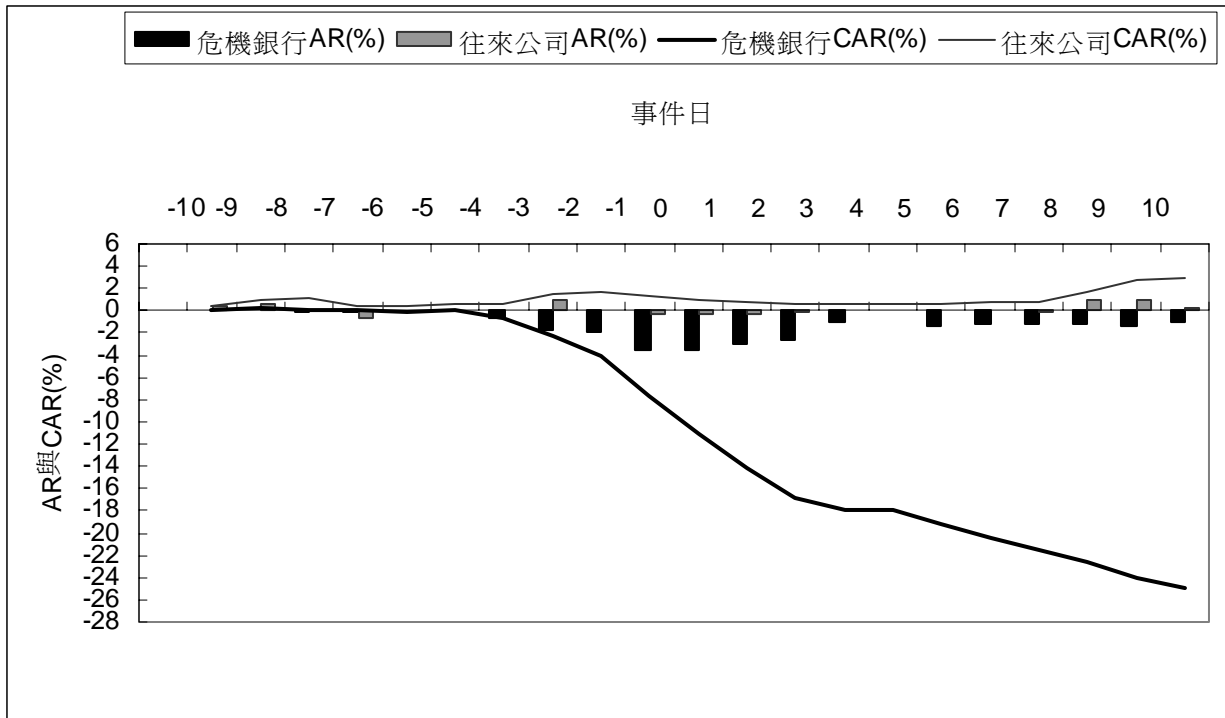


圖 3 中興銀行發生危機後，有借貸往來上市櫃公司的股價反應

本表分別統計與中興銀行，以及與其往來的 19 家上市(櫃)公司，在-10 至+10 日逐日的(平均)AR 與(平均)CAR (%)。詳細的計算內容請參閱前表 4。

表 5 與中興銀行往來的公司其負債結構的比較

Panel A 與 B 分別統計與中興銀行往來的 19 家上市(櫃)公司與 21 家非上市(櫃)公司的負債結構。又「1. 平均往來銀行數」：資料來源為「TEJ 公司長短期借款資料庫」中屬 1 年以上的長期借貸往來銀行數。2-4 等三項財務資訊來源：上市(櫃)公司資料來自「TEJ 財報資訊」，非上市(櫃)公司資料則來自證期會「分析王財務系統」。又銀行借貸係透過財報「補充項目」中的「長期負債--長期借款」+資產負債表中的「短期借款」-補充項目的「長期負債--非金融機關」約略估計。\*,\*\*,\*\*\*分別代表在 10%、5%、1%的顯著水準下顯著。

| 負債結構                                       | 平均值   | 中位數   | 標準差   | 最大值   | 最小值   | t 檢定(A) vs. (B) |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| <b>Panel A 與中興銀行往來的上市(櫃)公司 (樣本數 N=19)</b>  |       |       |       |       |       |                 |
| 1.平均往來銀行數                                  | 9.90  | 7     | 4.25  | 15    | 5     | 3.124***        |
| 2.負債佔總資產%                                  | 55.87 | 54.85 | 10.43 | 65.93 | 40.57 | -1.445          |
| 3.銀行借貸佔總負債%                                | 36.12 | 34.28 | 16.25 | 56.58 | 29.15 | -1.698*         |
| 4.來自危機銀行借貸佔總銀行借貸%                          | 10.27 | 11.95 | 5.91  | 20.45 | 6.44  | -3.762***       |
| <b>Panel B 與中興銀行往來的非上市(櫃)公司 (樣本數 N=21)</b> |       |       |       |       |       |                 |
| 1. 平均往來銀行數                                 | 5.87  | 4     | 2.95  | 9     | 1     | --              |
| 2.負債佔總資產%                                  | 59.35 | 55.38 | 27.25 | 69.88 | 30.03 | --              |
| 3.銀行借貸佔總負債%                                | 61.70 | 55.93 | 20.17 | 84.57 | 43.95 | --              |
| 4.來自危機銀行借貸佔總銀行借貸%                          | 22.58 | 20.15 | 8.41  | 30.82 | 15.17 | --              |

**表 6 與中興銀行的往來公司，在銀行發生危機前後財務體質的變化**

本表統計與中興銀行的 40 家往來公司(指當時仍存續借款契約的公司，本表又分往來公司是否上市櫃，分別統計往來家數)，在銀行發生危機前後財務體質的變化。又(1)危機前 3 年：係指 1996 年-1998 年這 3 年年底財務報表所揭露財務數字的平均值。當往來公司不足前 3 年時，則以可用之數據為計算之標準。(2)發生危機前 1 年：係指 1999 年 12 月 31 日當日的財務報表。(3)發生危機當時係指 2000 年 12 月 31 日當日的財務報表。(4)發生危機後 3 年：係指 2001 年-2003 年這 4 年年底財務報表所揭露財務數字的平均值。統計的財務變數包括：1.實質投資額成長率%(資產負債表中本期固定資產毛額較前期的增加率)，2.長期負債占總資產%，3.銀行借款占長期負債%(銀行借款係透過財報「補充項目」中的「長期負債--長期借款」+資產負債表中的「短期借款」—補充項目的「長期負債--非金融機關」約略估計)，4.銷貨收入成長率%(損益表中本期銷貨收入淨額較前期的增加率)，5.ROA%(總資產報酬率，稅後淨利/總資產)，6.ROE%(股東權益報酬率，稅後淨利/普東股股東權益)，7-9 分別衡量其它外部融資管道使用的程度，如 7.使用現金增資總次數、8.發行公司債或 CB 總次數，9.發行商業本票總次數。()所列為標準差；\*，\*\*，\*\*\*分別代表在 10%、5%、1%的顯著水準下顯著。

| 比較項目 | (1)危機前<br>(1996-1998) | (2)危機前 1<br>年(1999) | (3)危機當<br>年(2000) | (4)危機後<br>(2001-2003) | t 檢定<br>(2) vs. (3) | t 檢定<br>(3) vs. (4) |
|------|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
|------|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|

**Panel A 中興銀行往來的上市(櫃)公司 (樣本數 N=19)**

|               |                  |                  |                  |                  |        |        |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------|--------|
| 1.實質投資額成長率%   | 3.18<br>(1.25)   | 3.22<br>(1.75)   | 2.51<br>(2.00)   | 2.64<br>(2.14)   | 0.935  | -1.472 |
| 2.長期負債占總資產%   | 25.41<br>(11.23) | 27.68<br>(14.42) | 26.92<br>(18.64) | 24.67<br>(15.34) | 1.006  | 1.605  |
| 3.銀行借款占長期負債%  | 9.54<br>(5.43)   | 8.67<br>(4.92)   | 9.05<br>(5.07)   | 7.09<br>(5.42)   | -0.965 | 1.641  |
| 4.銷貨收入成長率%    | 8.76<br>(5.36)   | 6.35<br>(5.24)   | 6.58<br>(4.98)   | 7.26<br>(3.99)   | -0.276 | -1.598 |
| 5.ROA%        | 8.95<br>(6.97)   | 9.78<br>(5.63)   | 9.05<br>(6.07)   | 8.76<br>(4.63)   | 1.379  | 1.472  |
| 6.ROE%        | 5.32<br>(5.17)   | 5.18<br>(4.46)   | 4.91<br>(3.98)   | 5.67<br>(4.04)   | 1.168  | -1.112 |
| 7.使用現金增資總次數   | 9                | 4                | 5                | 4                | --     | --     |
| 8.發行公司債或CB總次數 | 12               | 2                | 2                | 2                | --     | --     |
| 9.發行商業本票總次數   | 27               | 10               | 9                | 18               | --     | --     |

**Panel B 與中興銀行往來的非上市(櫃)公司 (樣本數 N=21)**

|              |                  |                  |                  |                  |         |          |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------|----------|
| 1.實質投資額占總資產% | 4.05<br>(1.74)   | 4.46<br>(1.21)   | 3.82<br>(1.36)   | 2.05<br>(1.07)   | 1.683*  | 2.407*** |
| 2.長期負債占總資產%  | 28.51<br>(14.73) | 28.33<br>(15.29) | 30.45<br>(14.18) | 32.62<br>(18.27) | -1.694* | -1.711*  |
| 3.銀行借款占長期負債% | 11.12<br>(7.92)  | 12.53<br>(5.38)  | 14.58<br>(6.64)  | 18.97<br>(7.63)  | -1.689* | -1.803*  |
| 4.銷貨收入成長率%   | 12.54<br>(4.52)  | 10.25<br>(8.56)  | 8.57<br>(3.26)   | 6.25<br>(4.55)   | -0.276  | -1.598   |
| 5.ROA%       | 10.66<br>(4.23)  | 11.75<br>(6.14)  | 8.56<br>(4.18)   | 6.01<br>(3.97)   | 2.039** | 2.101**  |
| 6.ROE%       | 6.35<br>(3.36)   | 7.05<br>(4.06)   | 6.26<br>(3.98)   | 5.00<br>(4.16)   | 1.805*  | 1.793*   |

表 7 與中興銀行的往來公司，在銀行發生危機前後借款條件的變化

本表統計與中興銀行的 40 家往來公司(指當時仍存續借款契約的公司，本表又分往來公司是否上市櫃，分別統計往來家數)，在銀行發生危機前後與來自興銀行與否之借款條件的變化。又(1)危機前 3 年：係指 1996 年 1 月 1 日至 1998 年 12 月 31 日所新產生的借款契約。(2)發生危機前 1 年：係指 1999 年 1 月 1 日至 12 月 31 日所新產生的借款契約。(3)發生危機當時係指 2000 年當年所新產生的借款契約。(4)發生危機後 3 年：係指 2001 年 1 月 1 日至 2003 年 12 月 31 日來自其它銀行所產生的借款契約。( )所列為標準差；\*，\*\*，\*\*\*分別代表在 10%、5%、1%的顯著水準下顯著。

| Panel A 來自「中興銀行」的借款條件比較                                |                       |                     |                   |                       |                     |                            |
|--|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|
| 比較項目   | (1)危機前<br>(1996-1998) | (2)危機前 1<br>年(1999) | (3)危機當<br>年(2000) | (4)危機後<br>(2001-2003) | t 檢定<br>(2) vs. (3) | t 檢定：(3)之<br>(A1) vs. (A2) |
| <b>Panel A1 中興銀行往來的「上市(櫃)公司」來自「中興銀行」的借款條件 (N=19)</b>   |                       |                     |                   |                       |                     |                            |
| 1.金額(萬元)   | 7,926<br>(4,002)      | 9,073<br>(4,585)    | 2,254<br>(2,016)  | --                    | 5.268***            | 0.851                      |
| 2.利率(%)  | 7.82<br>(1.06)        | 7.36<br>(1.53)      | 6.50<br>(1.67)    | --                    | 2.100**             | -2.581***                  |
| 3.期間(年)  | 6.25<br>(4.45)        | 4.98<br>(3.51)      | 5.01<br>(3.27)    | --                    | 1.058               | 2.776***                   |
| 4.擔保品件數  | 49                    | 31                  | 11                | --                    | --                  | --                         |
| <b>Panel A2 中興銀行往來的「非上市(櫃)公司」來自「中興銀行」的借款條件 (N=21)</b>  |                       |                     |                   |                       |                     |                            |
| 1.金額(萬元)   | 6,645<br>(4,128)      | 7,116<br>(3,951)    | 2,001<br>(1,827)  | --                    | 4.943***            | --                         |
| 2.利率(%)  | 8.17<br>(1.54)        | 7.54<br>(1.30)      | 7.54<br>(1.76)    | --                    | 0.058               | --                         |
| 3.期間(年)  | 5.85<br>(3.96)        | 4.71<br>(2.29)      | 3.26<br>(1.95)    | --                    | 1.979***            | --                         |
| 4.擔保品件數  | 83                    | 54                  | 23                | --                    | --                  | --                         |
| Panel B 來自非中興銀行的「其它銀行」的借款條件比較                          |                       |                     |                   |                       |                     |                            |
| 比較項目   | (1)危機前<br>(1996-1998) | (2)危機前 1<br>年(1999) | (3)危機當<br>年(2000) | (4)危機後<br>(2001-2003) | t 檢定<br>(3) vs. (4) | t 檢定：(3)之<br>(A) vs. (B)   |
| <b>Panel B1 中興銀行往來的「上市(櫃)公司」來自「非中興銀行」的借款條件 (N=21)</b>  |                       |                     |                   |                       |                     |                            |
| 1.金額(萬元)   | 7,526<br>(3,792)      | 7,453<br>(3,071)    | 7,216<br>(2,583)  | 7,941<br>(3,236)      | -1.815*             | -9.548***                  |
| 2.利率(%)  | 6.81<br>(1.34)        | 6.45<br>(1.45)      | 6.39<br>(1.26)    | 7.06<br>(1.58)        | -2.297**            | 1.690*                     |
| 3.期間(年)  | 6.46<br>(2.91)        | 5.94<br>(2.83)      | 5.16<br>(2.02)    | 4.23<br>(1.94)        | 1.522               | -0.873                     |
| 4.擔保品件數  | 75                    | 59                  | 24                | 68                    | --                  | --                         |
| 5.平均往來銀行數(家)   | 11.53<br>(3.17)       | 10.64<br>(3.52)     | 10.95<br>(3.27)   | 9.88<br>(4.05)        | 1.002               | --                         |
| <b>Panel B2 中興銀行往來的「非上市(櫃)公司」來自「非中興銀行」的借款條件 (N=21)</b> |                       |                     |                   |                       |                     |                            |
| 1.金額(萬元)   | 5,413<br>(2,156)      | 5,887<br>(2,160)    | 5,621<br>(2,003)  | 5,002<br>(1,958)      | -1.699*             | 7.430***                   |
| 2.利率(%)  | 7.01<br>(1.15)        | 6.83<br>(1.57)      | 6.79<br>(1.44)    | 7.18<br>(1.40)        | -2.391***           | 1.715*                     |
| 3.期間(年)  | 5.06<br>(1.87)        | 4.75<br>(1.93)      | 4.30<br>(1.06)    | 3.95<br>(1.42)        | 1.703*              | -0.873                     |
| 4.擔保品件數  | 136                   | 78                  | 67                | 112                   | --                  | --                         |
| 5.平均往來銀行數(家)   | 7.26<br>(2.54)        | 6.49<br>(2.32)      | 6.54<br>(2.70)    | 5.03<br>(1.97)        | 1.901*              | --                         |

表 8 與中興銀行的往來公司，在銀行發生危機前後信用評等的變化

本表將與中興銀行的往來公司，依據資訊不對程度區分為「上市櫃公司(Panel A)」與「公開發行公司(Panel B)」兩類，其中中興銀行發生危機前後，公司信用評等的變化與對應之 1 年期平均放款利率、信用價差的關係。其中，**第 1-2 欄**：TCRI 信用等級分 9 級，1-4 級為低風險，5-6 即為中度風險，7-9 為高風險，所以 1 代表最好的信用，9 代表最差的信用。資料來源：台灣經濟新報社之企業信用評等(TCRI)。**第 3 欄**：放款利率係控制在 1 年期的平均放款利率。其中，89 年中興銀行發生財務危機前的放款利率專指來自中興銀行放款契約的平均利率；89 年之後(含 89 年)則指至原先與中興銀行的往來公司，在銀行發生危機前後，轉換至其它銀行往來的借款利率。**第 4 欄**：信用價差為(N+1)等級的平均放款利率，減去(N)等級的平均放款利率(亦即信用風險增加 1 級時，放款利率的增加%)。

| TCRI<br>變項                            | 87 年   |          |          | 88 年   |          |          | 89 年(銀行危機) |          |          | 90 年   |          |          | 91 年   |          |          | 92 年   |          |          |
|---------------------------------------|--------|----------|----------|--------|----------|----------|------------|----------|----------|--------|----------|----------|--------|----------|----------|--------|----------|----------|
|                                       | 家<br>數 | 放款<br>利率 | 信用<br>價差 | 家<br>數 | 放款<br>利率 | 信用<br>價差 | 家<br>數     | 放款<br>利率 | 信用<br>價差 | 家<br>數 | 放款<br>利率 | 信用<br>價差 | 家<br>數 | 放款<br>利率 | 信用<br>價差 | 家<br>數 | 放款<br>利率 | 信用<br>價差 |
| <b>Panel A 上市櫃公司之 1 年期平均放款利率 (%)</b>  |        |          |          |        |          |          |            |          |          |        |          |          |        |          |          |        |          |          |
| 1                                     |        | 6.50     | -        |        | 6.22     | -        |            | 6.18     | -        |        | 3.45     | -        |        | 2.26     | -        |        | 1.83     | -        |
| 2                                     |        | 6.67     | 0.17     |        | 6.32     | 0.10     |            | 6.32     | 0.14     |        | 3.69     | 0.24     |        | 2.42     | 0.16     |        | 1.95     | 0.12     |
| 3                                     |        | 6.84     | 0.34     |        | 6.43     | 0.21     |            | 6.46     | 0.28     |        | 3.94     | 0.49     |        | 2.58     | 0.32     |        | 2.08     | 0.25     |
| 4                                     |        | 7.01     | 0.51     |        | 6.53     | 0.31     |            | 6.59     | 0.41     |        | 4.19     | 0.79     |        | 2.74     | 0.48     |        | 2.20     | 0.37     |
| 5                                     |        | 7.17     | 0.67     |        | 6.63     | 0.41     |            | 6.73     | 0.55     |        | 4.44     | 0.99     |        | 2.90     | 0.64     |        | 2.33     | 0.50     |
| 6                                     |        | 7.27     | 0.77     |        | 6.86     | 0.64     |            | 7.01     | 0.83     |        | 5.13     | 1.68     |        | 3.76     | 1.50     |        | 3.09     | 1.26     |
| 7                                     |        | 7.36     | 0.86     |        | 7.09     | 0.87     |            | 7.29     | 1.11     |        | 5.82     | 2.37     |        | 4.62     | 2.36     |        | 3.84     | 2.01     |
| 8                                     |        | 7.70     | 1.20     |        | 7.24     | 1.02     |            | 7.45     | 1.27     |        | 6.12     | 2.67     |        | 4.84     | 2.58     |        | 4.23     | 2.40     |
| 9                                     |        | 8.04     | 1.54     |        | 7.38     | 1.16     |            | 7.61     | 1.43     |        | 6.42     | 2.97     |        | 5.06     | 2.80     |        | 4.62     | 2.79     |
| <b>Panel B 公開發行公司之 1 年期平均放款利率 (%)</b> |        |          |          |        |          |          |            |          |          |        |          |          |        |          |          |        |          |          |
| 1                                     |        | 6.37     | -        |        | 6.19     | -        |            | 6.22     | -        |        | 3.43     | -        |        | 2.30     | -        |        | 1.81     | -        |
| 2                                     |        | 6.56     | 0.19     |        | 6.33     | 0.14     |            | 6.39     | 0.17     |        | 3.76     | 0.33     |        | 2.49     | 0.19     |        | 3.03     | 1.22     |
| 3                                     |        | 6.75     | 0.38     |        | 6.47     | 0.28     |            | 6.56     | 0.34     |        | 4.08     | 0.65     |        | 2.68     | 0.38     |        | 3.31     | 1.50     |
| 4                                     |        | 6.94     | 0.57     |        | 6.61     | 0.42     |            | 6.73     | 0.51     |        | 4.41     | 0.98     |        | 2.87     | 0.57     |        | 3.59     | 1.78     |
| 5                                     |        | 7.14     | 0.77     |        | 6.75     | 0.56     |            | 6.91     | 0.69     |        | 4.74     | 1.31     |        | 3.07     | 0.77     |        | 2.46     | 0.65     |
| 6                                     |        | 7.47     | 1.10     |        | 7.12     | 0.93     |            | 7.21     | 0.99     |        | 5.48     | 2.05     |        | 3.92     | 1.62     |        | 4.61     | 2.80     |
| 7                                     |        | 7.80     | 1.43     |        | 7.48     | 1.29     |            | 7.51     | 1.29     |        | 6.21     | 2.78     |        | 4.78     | 2.48     |        | 4.04     | 2.24     |
| 8                                     |        | 8.01     | 1.64     |        | 7.62     | 1.43     |            | 7.72     | 1.50     |        | 6.41     | 2.98     |        | 5.06     | 2.76     |        | 5.71     | 3.91     |
| 9                                     |        | 8.22     | 1.85     |        | 7.77     | 1.58     |            | 7.93     | 1.71     |        | 6.61     | 3.18     |        | 5.33     | 3.03     |        | 6.08     | 4.28     |



### 3. 計量模式的設定與實證結果

本節的計量模式主要分析與中興銀行往來的企業，在中興銀行發生危機後，不同屬性的公司後續的投資是否受到顯著融資限制的現象？檢定這個融資限制假說的迴歸方程式主要是根據 Fazzari, Hubbard, and Petersen (1988)與 Hoshi et al. (1991)所建立的流動性變數對投資影響的迴歸模型，後續王健安與沈中華 (2003)曾對該模型略加修正，用於探討台灣上市(櫃)企業的融資與銀行往來關係，以及有無銀行集團企業等相關研究，本篇研究又對他們所設定的迴歸模型略加修正。再者，本研究強調的是與中興銀行有借貸往來之不同性質企業，檢定其在中興銀行發生危機前後，投資函數與融資限制關係的差異，迴歸方程式分別如下：

#### 與中興銀行借貸往來的「上市(櫃)」企業

$$\frac{I_t}{K_{t-1}} = a_0 + a_1 Q_{t+1} + a_2 \frac{Liq_{t-1}}{K_{t-1}} + a_3 \frac{PD_t}{K_{t-1}} + a_4 \frac{PD_{t-1}}{K_{t-2}} + a_5 D + a_6 (Liq_t / K_t \times D) + \varepsilon_t \quad (1a)$$

#### 與中興銀行借貸往來的「非上市(櫃)」企業

$$\frac{I_t}{K_{t-1}} = b_0 + b_1 Q_{t+1} + b_2 \frac{Liq_{t-1}}{K_{t-1}} + b_3 \frac{PD_t}{K_{t-1}} + b_4 \frac{PD_{t-1}}{K_{t-2}} + b_5 D + b_6 (Liq_t / K_t \times D) + \varepsilon_t \quad (1b)$$

式中， $I$  代表投資支出 (*Investment Expenditures, I*)，定義為投資在機器、廠房設備等固定資產的增加毛額。 $Q$  代表 Tobin's  $Q$ 、 $Liq$  代表流動性、 $P$  代表公司生產額、 $K$  代表公司資本，為控制規模的變數， $D$  為中興銀行發生危機前後的虛擬變數(之後設值=1)，危機後該值為 1，否則為 0， $\varepsilon$  為殘差 (*Residual*)。以上變數更詳細的說明請見下頁。至於下標  $i$  代表  $i$ -th 家公司； $t$  代表  $t$ -th 期(年)； $N$  與  $T$  分別表示公司總家數與估計時間，係數估計的方式則採用傳統最小平方法 (*Ordinary Least Squares, OLS*)。

本文用式(1a)及式(1b)分別估計與中興銀行借貸往來的 19 家上市(櫃)公司，以及與中興銀行借貸往來的 21 家非上市(櫃)公司。依據前述基本統計的分析，本研究預期在中興銀行發生危機後，與中興銀行有借貸往來的非上市(櫃)企業，相較於上市(櫃)企業，其未來投資應該會受到顯著性的融資限制，故其流動性持有的多寡與投資呈正相關。這個假說可藉由檢測模型的( $Liq/K \times D_{Asia}$ )交叉項，而虛無假設為

$$H_0 : \begin{cases} a_6 = 0 & (\text{有與中興銀行借貸往來之上市櫃企業}) \\ b_6 > 0 & (\text{與中興銀行借貸往來之非上市櫃企業}) \end{cases}$$

本研究預期與中興銀行往來的上市櫃企業，因為有較多元的融資管道，所以可能比較不需擔心流動性不足的問題，而非上市櫃企業則比較會面臨流動性不足的問題。如果預期成立的話，則對上市櫃企業的樣本來說，其流動性係數應該不顯著 ( $a_2=0$ )；

但對非上市櫃企業的樣本來說，其流動性係數應該正向顯著( $b_2 > 0$ )。同時在中興銀行發生危機後，此時往來上市櫃企業的流動性係數對投資而言，應該不顯著( $a_6 = 0$ )；而往來非上市櫃企業可能面臨更嚴重或更顯著的流動性限制( $b_6 > 0$ )。表 8 為檢定此假說的迴歸模型結果，此一迴歸模型係數的估計，分別以最小平方法(第 1-4 欄)與固定效果(第 5-8 欄)估計。同時，為了探討兩類與中興銀行往來的公司的融資限制對投資行為的敏感性(以流動性變數的係數來代表)，每個模型可依流動性係數的兩種不同代理變數區細分為兩類：「營運現金流量(*OCF*)」(Fazzari et al., 1988)，以及「約當現金等(*CASH*)」(Houston and James, 2001)<sup>11</sup>，兩者分別為狹義與廣義的流動性變數。為了簡潔表達本研究強調的主題，以下討論的重點將擺在流動性代理變數的係數是否符合理論預期的報導上。

首先表 8 報導使用最小平方法(OLS)估計的結果，同時流動性變數係使用狹義的營運現金流量為代表。依本研究推論：上市櫃公司融資管道較順暢，故較無資訊不對稱的現象，其流動性係數應不顯著；而非上市櫃企業的資訊不對稱現象較嚴重，在不完美的財金市場中，其外部籌資可能必須付出過高的風險溢酬，為了避免這種現象可能會保留較多的自有資金在手頭上，以因應未來的投資需求與往還銀行危機的可能性，故流動性係數應正向顯著。我們的實證結果發現，前者的流動性係數為 1.382，後者的流動性係數為 1.582，t 值分別為 1.524 與 1.703，後者在 10% 的顯著水準下顯著地異於零。係數的大小與方向符合我們的預期，所以，我們的預期完全成立。接著，報導使用較廣義的流動性代理變數之實證結果，上市櫃公司的流動性係數為 1.225，且其 t 值為 1.005 亦不顯著。此外，非上市櫃公司的流動性係數為 0.751，t 值為 1.748 達到 10% 的顯著水準，表示顯著為正亦符合我們的預期。至於在其他變數方面，公司未來的成長性( $Q_{i,t+1}$ )大致與公司的投資呈正向，惟其多不顯著。同樣地，過去生產銷售水準(*PD*)亦與投資多呈現正相關，但如同過去文獻所呈現的實證結果：係數並不顯著(Hoshi et al., 1991)。至於中興銀行發生營運危機前後時間結構變化虛擬變數( $D_{Asia}$ )，其係數值對兩組樣本來說，不管使用狹義或廣義的流動性代理變數，都是負值，值分別為-1.109,-1.442,-1.188, -1.685，其中上市櫃公司的係數仍不顯著，但非上市櫃企業樣本的係數至少達到 5% 的顯著水準，可見在中興銀行發生危機後，非上市櫃公司可能受到融資限制，其投資有顯著的減少；上市櫃公司可能較容易得到資金，因此投資並沒有顯著減少的現象，這個結果與表 6 的檢定結果相符合。

<sup>11</sup> Houston and James (2001)認為「流動性的保有」有許多種方式，王健安與沈中華 (2003)的研究發現：國內上市公司對於流動性的保有，多以約當現金與短期證券等方式持有(即廣義的流動性)。因此，本研究後續模式中，有關「流動性與時間虛擬變數的交乘項」，我們直接就使用廣義的流動性變數來代表。

接著，我們討論在中興銀行發生營運危機時，兩分類樣本在融資限制效果的差異，亦即將迴歸分析的焦點擺在交乘項( $Liq/K \times D_{Asia}$ )的係數。因為在模式中，我們令中興銀行危機前， $D_{Asia}$  值等於 0，中興銀行危機後的  $D_{Asia}$  值等於 1。因此，如果降低融資限制假說成立，則中興銀行危機事件後，上市櫃公司其流動性係數與交乘項應為不顯著，這可能表示其它融資管道可能會提供流動性的援助，因此，上市櫃公司的投資可以較少依賴自有資金；反之，非上市櫃公司的流動性係數應正向顯著。實證的結果發現：分別使用兩種流動性代理變數，上市櫃公司之交乘項係數分別為-0.936 與 -0.869，且都不顯著；反之，非上市櫃企業之交乘項係數分別為 1.775 與 1.803，都達到 5%的顯著水準，且比全樣本期間的流動性係數值 1.582 與 1.783 來得大。顯示上市櫃企業在面臨單一銀行危機事件時，仍能獲得流動性，故保留自有資金對投資沒有顯著的影響；但是非上市櫃公司則否，故投資有顯著的降低現象，結果完全支持我們的預期。

在以固定效果估計 Panel Data 方面，當使用「營運現金流量」或「現金、約當現金以及短期有價證券投資等」兩種不同流動性代理變數，往來企業屬上市櫃者的流動性係數為 1.503 (未達 10%顯著水準)與 1.300(未達 10%顯著水準)；反之，非上市櫃其流動性係數為 1.284 與 1.002，兩者皆達 10%顯著水準。至於流動性係數與交乘項方面，上市櫃公司其流動性係數為-0.742(不顯著)、-1.397(不顯著)；反之，非上市櫃公司其流動性係數為 1.643(達 10%顯著水準)、1.059(達 5%顯著水準)，值亦比全期的流動性係數 1.503 與 1.002 來得高。至於在其他變數的方向與顯著性，結果大致同前所述。公司未來的成長性 ( $Q_{i,t+1}$ )、過去生產銷售(PD)水準大致與公司的投資成正向，惟係數並不顯著。

表 8 的實證結果的綜合結論是：上市櫃公司的「流動性係數」以及「流動性係數與時間虛擬變數的交乘項」不顯著地異於零(與零無差異)，表示投資與融資限制沒有關係；反之，非上市櫃公司在「流動性係數」和「流動性係數與時間虛擬變數的交乘項」都正向顯著，本研究次此結果的推論是：非上市櫃公司普遍受到融資之限制，但上市櫃公司則普遍不受到融資之限制，同時，上市櫃公司的企業確有較多的機會得到流動性的援助，特別是在銀行發生危機事件時。但是，上市櫃公司流動性持有度較低、融資限制較少。

表 8 降低融資限制假說迴歸模式的檢定結果

被解釋變數為「經公司資本  $K$  (普通股股東權益的帳面價值) 平減後的投資金額 ( $I/K$ )」。Intercept 表截距項。 $Q$  表示 Tobin's  $Q$ ，代表公司未來成長機會，以公司股票市值/總資產帳面價值估計。流動性有兩個代理變數： $OCF$ (營運現金流量)與  $CASH$ (現金、約當現金以及短期投資的增額)。 $PD$  代表公司生產額，以銷售額加存貨的變動額估計。 $D_{Asia}$  代表中興銀行 2002 年的危機事件(危機事件後，值 = 1)。 $Liq/K \times D_{Asia}$  係流動性(以  $CASH$  表之)與時間虛擬變數與交乘項。模式 1 係以 OLS 代表以最小平方方法估計迴歸模式之係數。模式 2 係以 Fixed 代表以固定模式估計 Panel Data。 $Adj-R^2$  為調整後判定係數。\*，\*\*，\*\*\*分別表示在 10%、5%、1%的顯著水準下顯著。

| 模式                      | 模式 1：以 OLS 估計                    |                                  |                                 |                                  | 模式 2：以 Fixed Effect 估計            |                                 |                                 |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                         | 是<br>(1a)                        | 否<br>(1b)                        | 是<br>(1a)                       | 否<br>(1b)                        | 是<br>(1a)                         | 否<br>(1b)                       | 是<br>(1a)                       | 否<br>(1b)                        |
| Intercept               | 1.446<br>(1.962)*                | 1.736<br>(1.254)                 | -1.965<br>(-0.846)              | 1.112<br>(1.536)                 | --                                | --                              | --                              | --                               |
| $Q_{t+1}$               | 1.612<br>(1.725)*                | 1.007<br>(1.583)                 | 1.416<br>(1.725)*               | -0.117<br>(-1.145)               | 1.332<br>(1.741)*                 | 1.504<br>(1.980)**              | 1.039<br>(1.698)*               | 1.238<br>(1.115)                 |
| $OCF_{t-1}/K_{t-1}$     | <b>1.382</b><br><b>(1.524)</b>   | <b>1.582</b><br><b>(1.703)*</b>  | --                              | --                               | <b>-0.004</b><br><b>(-1.706)*</b> | <b>0.692</b><br><b>(1.800)*</b> | --                              | --                               |
| $CASH_{t-1}/K_{t-1}$    | --                               | --                               | <b>1.225</b><br><b>(1.005)</b>  | <b>1.783</b><br><b>(1.952)**</b> | --                                | --                              | <b>1.300</b><br><b>(1.043)</b>  | <b>1.002</b><br><b>(2.013)*</b>  |
| $PD_t/K_{t-1}$          | -1.136<br>(-1.451)               | 1.764<br>(1.165)                 | 1.225<br>(1.927)*               | -1.165<br>(-1.452)               | 1.726<br>(1.267)                  | 1.005<br>(0.985)                | -0.985<br>(-1.440)              | 1.037<br>(1.719)*                |
| $PD_{t-1}/K_{t-2}$      | 1.036<br>(1.405)                 | 0.954<br>(1.361)                 | 0.567<br>(1.207)                | 1.003<br>(0.925)                 | 1.297<br>(1.334)                  | -1.226<br>(-1.002)              | 1.127<br>(1.890)*               | -0.973<br>(-1.523)               |
| $D_{Asia}$              | -1.109<br>(-1.227)               | -1.142<br>(-1.728)*              | -1.188<br>(-1.638)              | -1.385<br>(-2.018)**             | --                                | --                              | --                              | --                               |
| $Liq/K \times D_{Asia}$ | <b>-0.936</b><br><b>(-1.147)</b> | <b>1.775</b><br><b>(1.991)**</b> | <b>-0.896</b><br><b>(1.432)</b> | <b>1.803</b><br><b>(2.013)**</b> | <b>-0.742</b><br><b>(1.583)</b>   | <b>1.643</b><br><b>(1.699)*</b> | <b>-1.397</b><br><b>(1.403)</b> | <b>1.059</b><br><b>(2.172)**</b> |
| Adj-R <sup>2</sup>      | 0.29                             | 0.21                             | 0.25                            | 0.24                             | 0.19                              | 0.17                            | 0.15                            | 0.16                             |

|            |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 樣本公司<br>家數 | 19 | 21 | 19 | 21 | 19 | 21 | 19 | 21 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|

## 5. 結論

本研究討論中興銀行在發生財務危機，被財政部全面凍結對企業放款的業務後，之前與中興銀行有借貸往來的企業在後續投資、融資所受到的影響，以及這些企業後續轉換與其他銀行借款條件的變動。從 Micro 的角度來看，本研究嘗試回答：什麼類型的公司會偏好與中興銀行往來？銀行的好壞與往來公司的好壞是否有一定的群聚關係？從 Macro 的角度來看，本研究想討論的爭論是：金融體制以市場導向 (Market-based) 或銀行導向 (Bank-based) 何者較佳？當企業太依賴以銀行當作融資的唯一來源，則當銀行發生危機時，往來企業日後投資所需要的資金將受到嚴重的融資限制，投資人可能會反應此一預期，而給予危機銀行事件中的往來企業股價的負面評價。

透過資料之 Stylized Fact Analysis 與計量實證結果主要發現：(1) 中興銀行的借貸存在「逆選擇」的行為，其使用更高的存款利率以吸引資金供給者，同樣地，其亦必需收取較高的放款利率，而此一放款行為所吸引的卻是 Lemon 公司，此可能會使銀行未來利潤不升反降。(2) 我們的結論符合傳統金融理論的看法，藉由與銀行長期的借貸往來關係，可以降低資金供需雙方資訊不對稱的現象，以節省公司籌資的資金成本，但對於與危機銀行往來的非上櫃公司，其本質上就存在相對較低的透明度，加上其籌資管道本來就相對較少，因此當轉換至新銀行借貸時，基於新銀行過去對這些非上櫃公司的陌生，因此將此資訊不對稱可能會產生的信用風險溢酬反應到借貸成本上，所以我們觀察到原與中興銀行往來的非上櫃公司，其原本融資管道相對與較少家的銀行往來 (5.87 家 vs. 9.90 家)，一旦其中之一的往來銀行發生危機 (如中興銀行)，則其有限的融資管道將更加緊縮，在資本市場相對於非上市櫃公司有較高的進入障礙情況下，這些公司只好另外找尋新的銀行來往來。同時，新銀行對於非上櫃公司的財報透明度又有較高的質疑，也比較不清楚這類公司未來發展前景與體質狀況，因此我們觀察到其在中興銀行發生危機後，這些公司來自其它銀行的借款利率變高了、借款期間變短了，借款金額變少了，甚至有擔保品件數也增加了。綜合來說，本研究初步證實：銀行危機的確可能傳染給實質部門，特別是資訊不對稱程度較高的中小生產事業公司，這顯示政府對於銀行危機絕對不能視為單一的金融危機事件，更完整的配套措施可能必需針對其往來公司來實施，特別是對資訊不對稱程度較高的公司，其後續持續融資管道來做更妥善的安排。

## 參考文獻

- 王健安，2004，殭屍銀行與借貸往來企業的關係：來自中興銀行案例的觀察，國科會研究計畫論文初稿。
- 王健安，2004，危機銀行(公司)事件對其借貸往來公司(銀行)股價的影響，證券市場發展季刊，16：1，123-166。
- 王健安與沈中華，2003，資訊不對稱環境下，公司投資與銀行融資限制與關係之研究，管理學報，第20卷，第4期，721-748頁。
- 沈中華，1999，銀行危機形成原因的探討，存款保險資訊季刊，第12卷第4期，88-102頁。
- 沈中華與王健安，2000，融資限制對廠商投資的影響，中央研究院經濟論文，第28卷，第1期，67-95頁。
- 沈中華與王健安，2001，Do Banks Select their Customers？--從風險資訊結構的觀點探討銀行經營績效與往來企業的關係，存款保險資訊季刊，第15卷第2期，11-31頁。
- 沈中華與王健安，2002，Careless Lenders or Bad Borrowers？是「粗心放款者」，還是「壞的借款者」使銀行經營績效低落？台灣財務金融季刊，第3輯第1期，141-158頁。
- 陳南光與張光亮，2003，亞洲金融風暴的緣起：基本面或傳染？台灣大學經濟論叢，1：1-24。
- 陳家彬與賴怡洵，2003，銀行往來關係和授信行為之研究，中央研究院經濟論文，第31卷第3期，497-520。
- 鍾俊文與蔡毓芳，2003，銀行放款信用價差與違約風險之比較，貨幣觀測與信用評等，43：47-55。
- 鍾俊文與蔡毓芳，2004，何以公司上市之後財務風險反而加大？--銀行逾放損失主因是定價錯誤，貨幣觀測與信用評等，47：5-12。
- 陳蕙玲與蕭惠元，2004，信用評等專題，貨幣觀測與信用評等，46：4-66。
- Bae, Kee-Hong, Jun-Koo Kang, and Chan-Woo Lim, 2002, The Value of Durable Relationship: Evidence from Korean Banking Shocks, *Journal of Financial Economics*, 64, 181-214.
- Brown, S. J. and J. B., Warner, 1985, Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies, *Journal of Financial Economics*, 14, 3-31.
- Chernow, R., 2002, The House of Morgan: An American Banking Dynasty and the Rise of Modern Finance, USA: Touchstone Books.
- Elsas, R. and Krahnert, J. P., 1998, Is Relationship Lending Special? Evidence from Credit-File Data in Germany, *Journal of Banking & Finance*, 22: 1283-1316.
- Ferri, G., T. S. Kang, and In-June Kim, 2000, The Value of Relationship Banking during Financial Crises: Evidence from the Republic of Korea, World Bank Paper #2533.
- Gibson, M. S., 1995, Can Bank Health Affect Investment? Evidence from Japan, *Journal of Business*, 68:3, 281-308.

- Gibson, M. S., 1996, More Evidence on the Link between Bank Health and Investment in Japan, Board of Governors of the Federal Reserve: International Finance Discussion Paper #549, 1-22.
- Greenspan, A., 1999, Lessons from the Global Crisis, Remarks Made before the World Bank Group and the International Monetary Fund on September 27.
- Hoshi, T., A. Kashyap, and D. Scharfstein, 1991, Corporate Structure, Liquidity and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups, *Quarterly Journal of Economics*, 106, 33-60.
- Hoshi T., A. Kashyap, and D. Scharfstein, 2000, Bank Monitoring and Investment: Evidence from the Changing Structure of Japanese Corporate Banking Relationship, NBER Proceeding on the special issue: *Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment*, 105-126.
- Hubbard, R. Glenn, Kenneth N. Kuttner, and Darius N. Palia, 1996, Are there bank-effects in borrowers costs of fund? : evidence from a matched sample of borrowers and banks , Working Paper of World Bank.
- Kang, Jun-Koo, and R. M. Stulz, 2000, Do Banking Shocks Affect Borrowing Firm Performance? *Journal of Business* 73, 1-23.
- Lang, L., and R. Stulz, 1992, Contagion and Competitive Intra-Industry Effects of Bankruptcy Announcements, *Journal of Financial Economics*, 32:45-60.
- Lummer, S. and J. McConnell, 1989, Future Evidence on the Bank Lending Process and the Capital Market Resonance to Bank Loan Agreements, *Journal of Financial Economics*, 25:99-122.
- Morck, R., and Nakamura, M., 1999, Banks and Control in Japan, *Journal of Finance*, 54:319-339.
- Ongena S., D. C. Smith, and D. Michalsen, 2003, Firms and their Distressed Banks: Lessons from the Norwegian Banking Crisis, *Journal of Financial Economics*, 67:81-112.
- Ramirez, Carlos. D., 1995, Did J. P. Morgan's Men Add Liquidity? Corporate Investment, Cash Flow, and Financial Structure at the Turn of the Twentieth Century, *Journal of Finance*, 50:2, 661-678
- Shen, Chung-Hua, 2001, Credit-Rationing for Bad Companies in Bad Years- Evidence from Bank Loan Transaction Data, working paper in FRB in St. Louis
- Shen, Chung-Hua, Ai-Hua Huang, 2003, Are Performances of Banks and Firms Linked? And if so, Why? *Journal of Policy Modeling*, 25:1:1-18.
- Slovin Myron B., M. Sushka and J. Glascock, 1992, Firm Size and the Information Content of Bank Loan Announcements, *Journal of Banking and Finance*, 16:6, 1057-1071.
- Slovin Myron B., M. Sushka and J. Polonchek, 1993, The Value of Bank Durability: Borrowers as Bank Stakeholders, *Journal of Finance*, 48:1, 247-266.