DOI: 10.6277/TER.2015.434.3

企業融資來源與股利發放模式之選擇 — 次貸危機時期之實證

楊淑玲*

本文旨在探討次貸危機期間, 企業股利發放模式與融資來源之變化, 以及兩者間的交互關係。本研究採2006年至2010年間擁有信用評等之國內企業爲研究對象, 以減緩資訊不對稱效應。實證結果發現, 企業於危機時期採用股票購回模式的機率顯著高於現金股利發放模式; 同時, 危機時期較具融資彈性的銀行借款會增加, 股票市場現金增資的活動則會減少; 此外, 融資來源的改變會影響企業股利發放模式的選擇。上述結果說明了當企業面臨外部信用供給緊縮時, 財務彈性考量爲影響企業融資來源和股利發放模式選擇的重要因素。

關鍵詞: 融資來源, 股利發放模式, 次貸危機
JEL 分類代號: G01, G32, G35

1 前言

在無摩擦成本的市場中, 公司可透過內外部融資行爲, 滿足可行投資計畫所需之資金, 進而進行盈餘的分配。然而當市場外部出現信用供給緊縮時, 企業投資與盈餘分配決策也將受到波及。2007年美國次貸危機引發全球嚴重的流動性危機, 根據英格蘭銀行於2007年第四季至2008年底之統計顯示, 在危機發生後一年期間銀行大幅緊縮對企業的授信。許多文獻如

*作者爲國立臺中科技大學流通管理系副教授。感謝編輯委員與兩位匿名評審的具體指正與寶貴建議, 文中若有疏誤, 爲作者之責。本文十分感謝行政院國科會所給予的專題計畫經費補助 (NSC102-2410-H025-013)。

臺灣大學學術期刊資料庫

Ivashina and Scharfstein (2010, 頁 320) 與 Judge and Korzhenitskaya (2012, 頁 29) 同樣支持次貸危機後, 銀行信用緊縮, 使企業資金來源發生改變的看法。Lemmon and Roberts (2010, 頁 555) 則由信用市場的供給面著手, 討論幾項對資金供給面造成衝擊的事件, 對公司融資與投資決策之影響; 其實證結果指出, 即使是具公開市場籌資能力的大公司, 也會受到市場資金供給衝擊的影響, 受限於資金籌措的替代管道, 公司的淨投資和淨債務發行將因而降低。Campello, Graham, and Harvey (2010, 頁 486) 針對全球美、歐、亞各國共計1,050位 CFO, 透過問卷調查分析後發現, 於2007年金融危機期間, 企業因外部資金取得能力惡化, 衍生投資活動受阻, 對財務限制高的企業尤爲明顯; 此外, 企業的股利政策也受到不同程度的影響, 相較於無財務限制的企業, 有財務限制企業因外部資金取得的受限, 股利支付金額顯著低於無財務限制之企業, 該調查凸顯出企業面臨危機時, 財務靈活特性對企業融資與股利政策的重要性, 可惜尚缺乏實證資料的佐證。發生於2007年至2008年間導因於信用供給 (supply-driven) 之次貸危機, 造成各國金融部門對企業的信用需求予以緊縮, 此外生且未預期的信用供給衝擊, 提供本研究得以對企業於危機期間財務決策的調整進行驗證。

過去股利政策多探討現金股利支付的相關議題, 近年來, 另一種股利發放的模式 — 股票購回, 逐漸受到企業與學術界的重視。Dittmar (2000, 頁 332–333) 指出股票購回發放模式於美國已有凌駕現金股利之趨勢, 企業進行股票購回的動機包含傳遞股價低估的訊號; 提高惡意併購者之成本; 支應企業發行可轉換債券、認股權證和員工股票選擇權 (employee stock options, ESO) 履行之需求等, 且執行動機會隨總體環境與公司需求與時改變。更重要的是, 相較於現金股利發放承諾的僵固性,[1] 股票購回具有重要的財務靈活度 (flexibility) 意涵。Stephens and Weisbach (1998, 頁 313) 指出企業於宣告股票購回後3年內, 實際進行股票購回之比率約爲74%至82%, 企業保有相當的執行彈性; Fama and French (2001, 頁 19) 的研究則發現, 美國近年來新上市企業多屬小型、低獲利及高成長的公司特性, 此類企業有較多的投資機會, 對財務彈性的需求較高, 因而使得具財務靈活

[1] Michaely, Thaler, and Womack (1995, 頁 573) 與 Grullon, Michaely, and Swaminathan (2002, 頁 387) 的實證中皆發現股利發放具有持續性, 股利一旦下降或取消後, 公司風險會提高, 並造成股價顯著的下跌, 顯示股利發放不具有伸縮性。

臺灣大學學術期刊資料庫

度特徵的股票購回模式成爲近年來股利發放的主流。Guay and Harford (2000, 頁 386) 認爲當企業現金流量愈具不確定時, 管理者爲保有公司財務上的彈性, 將傾向採取股票購回計畫取代恆常穩定的股利支付; Jagannathan, Stephens, and Weisbach (2000, 頁 355) 更進一步指出, 股票購回所具有的財務彈性特性爲英國近年來股票購回計劃增加的主因, 且現金股利與股票購回兩種股利發放機制具有相當的互補性。Lie (2005, 頁 2196) 則發現企業當前營業利益的水準愈低或當前及未來營業利益的不確定性愈高時, 股利增加與股票購回機率雖皆愈低, 但企業進行股票購回的機率仍顯著高於股利增加。因此, 當企業面臨外部信用供給緊縮時, 股票購回提供的財務靈活度, 將對企業具有相當的誘因, 進而減少企業對現金股利的依賴。Bliss Barbara, Cheng, and Dense (2013) 則藉由次貸危機此信用供給衝擊事件, 驗證於2003及2004年有進行盈餘分配的企業, 於2008至2009兩年間股利政策的調整, 該研究發現企業於2008與2009年危機期間之現金股利與股票購回皆呈現顯著減少, 此發現支持企業在外部信用供給緊縮期間, 會藉由內部盈餘發放減少的調整取代外部的融資需求, 以保有較高的現金因應投資所需。

另一方面, 就企業債務融資來源而言, 債券市場與金融機構兩種融資管道於特徵上亦具有顯著的差異。由於銀行與企業維持較佳且集中的長期互動關係, 債權主體相對債券持有人少, 且在銀行具訊息優勢下, 合約重審成本較低。因此一旦企業風險加劇時, 銀行能提供擴張信用的融資彈性與合約審核成本優於公開市場, 企業爲減緩外部信用惡化造成的衝擊, 應會傾向透過銀行進行舉債, 如 Chemmanur and Fulghieri (1994, 頁 477) 與 Hoshi, Kashyap, and Scharfstein (1990) 等皆支持此論點。此外, 由代理成本的觀點觀之, 相對於債券市場的債權人, 金融機構具訊息優勢且扮演著企業外部監督的角色, 可緩和市場失靈帶來的訊息不對稱問題, 因此管理者可藉由向銀行借款取代現金股利外部監督的機制, 以緩和與股東間的代理問題; 亦即, 若企業之舉債來源主要來自金融機構, 將可能傾向減少現金股利的發放, 此時股利決策與融資決策間具有交互的影響關係。

過去只有少數文獻針對金融機構與公開市場發債兩種舉債來源對公司股利支付之影響進行探討, 如 Aivazian, Booth, and Cleary (2006, 頁 439)

臺灣大學學術期刊資料庫

發現舉債來源對於股利支付水準與方式具有舉足輕重的影響, 該研究係採用公司擁有信用評等機構之信評紀錄, 作爲在公開市場發行債券之代理變數。結果發現, 債券投資人多爲偏好高股利支付的機構投資人, 所以受評企業會傾向支付高股利, 以吸引機構投資人投資債券, 且股利發放的方式主要受到前期股利的影響, 即遵循股利平穩政策; 相對地, 對於未具有信評紀錄, 亦即, 以金融機構爲主要舉債管道的企業來說, 此時股利發放的誘因可由金融機構的外部治理機制取代, 因此較不傾向股利的發放, 且股利的多寡主要取決於當期盈餘的高低, 即會採行剩餘股利政策。其次, Allen et al. (2012, 頁 591) 則僅聚焦於探討企業對銀行依賴程度與股利支付的關係, 其結果發現銀行爲保障其債權的完整性, 將限制企業股利的支付; 此外, 銀行具備有效的監督治理機制, 使得企業無需仰賴成本較高的現金股利發放模式, 因此, 對銀行融資依賴程度愈高之企業, 股利發放率顯著愈低。上述兩篇文獻雖論及銀行的外部監督機制, 可減少企業對股利發放的依賴, 說明了兩者間的替代性; 但前者係以企業受評與否代理債務資金的來源, 亦即具有評等企業之融資來源爲公開發債, 無評等者則表示透過金融機構借款, 該作法似乎並未能適當地反映出企業融資來源的真實全貌; 而後者則僅探討金融機構的資金來源與現金股利發放金額間的變化, 並未涉及公開債務發行與股票購回模式。

而本研究旨在探討2006至2010年次貸危機期間, 國內企業股利發放模式選擇與融資來源之變化, 並檢測兩者之間的互動關聯性。有別過去學者以企業是否接受專業信用評等機構之評等來代理企業融資的管道, 本研究係以受評企業爲研究樣本, 此將可排除研究對象間訊息不對稱差異的干擾; 另外在融資來源方面, 相較於過去國外文獻著重觀察企業槓桿比率的變化, 本研究係同時納入銀行借款、公開市場發債與股票市場現金增資三類融資來源, 以企業各項實際融資來源做爲觀察依據, 希望能提供更直接的實證證據。此外, 如前文獻所述, 基於股票購回財務靈活度特徵可能在金融危機期間扮演更重要的角色, 在企業盈餘分配模式的檢測上, 除觀察總現金分配、現金股利支付和股票購回決策的調整外, 更重要的, 觀測兩者選擇機率的相對變化; 本文之研究議題雖與 Bliss Barbara, Cheng, and Dense (2013) 相似, 但仍存有以下幾項重要的差異與貢獻, 第一, 相對於

臺灣大學學術期刊資料庫

Bliss Barbara, Cheng, and Dense (2013) 僅觀察危機期間企業股票購回與現金股利的變化, 本研究同時考量了企業危機時期融資來源改變與股利發放模式調整的交互影響性, 以提供更細微且深入的探討; 第二, 本研究除了解各類股利發放模式與融資來源的調整外, 另著重於各類模式間相對選擇機率的改變, 以彰顯股票購回與銀行借款獨特的財務靈活性; 第三, Bliss Barbara, Cheng, and Dense (2013) 主要以於2003及2004年有進行盈餘分配的企業爲研究對象, 本研究則無此限制, 可降低選樣上的偏誤; 最後, Bliss Barbara, Cheng, and Dense (2013) 以2008至2009兩年間作爲觀察企業股利政策調整的期間;[2] 而本研究則僅聚焦於2008年度的觀察, 此與多數國外文獻以2007第三季至2008年第二季爲危機期間的定義較爲一致, Ivashina and Scharfstein (2010, 頁320) 也發現影響美國銀行部門放款的高峰期間出現在2008年8月至11月。因此, 本研究將探討國內受評企業於2008年危機時期, 各類股利發放與融資來源之調整, 並檢測融資來源於股利發放模式調整中所扮演的角色, 就本人所知, 本研究爲此議題之首篇研究, 應可補足文獻脈絡中的空缺。

本文實證結果發現, 當企業面臨金融危機外部信用供給緊縮時, 股利發放與融資來源選擇將產生顯著的改變。企業對具財務靈活度的股票購回發放模式的選擇將顯著增加, 且選擇「僅股票購回」的機率高於「僅增加現金股利」; 同時, 企業會顯著增加相對較具融資彈性的銀行借款, 並減少對股票市場現金增資的依賴。本研究進一步驗證發現危機時期, 市場風險攀升, 企業信評降等, 在未來營運現金流量減少與未來營業利益不確定較高的情況下, 企業將以財務彈性考量進行財務決策的調整, 以股票購回與銀行借款財務靈活度的特色, 取代現金股利支付與其他籌資方式, 以減少危機所帶來的負面衝擊。上述發現透過 Panel 迴歸模型、多項羅吉特迴歸模型與 Ordered 羅吉特迴歸模型加以驗證, 皆獲得一致性的結果。除此之外, 本研

[2]該研究發現企業於2008與2009年危機期間之現金股利與實際股票購回皆呈現顯著減少, 若細究該文中之股票購回年度分配表可發現, 2008年與2009年兩年間股票購回之行爲存在相當大的差異, 2008年之股票購回家數達1,292家, 爲自2001年以來最多家數的1年, 若以佔該年度企業家數百分比來看, 則爲20.85%, 亦爲自1990年以來最高的佔比; 反觀2009年, 則呈現相當大的反差, 股票購回家數僅735家, 佔比則僅12.30%, 而減少股票購回的家數共佔有89.16%之多。

臺灣大學學術期刊資料庫

究也發現融資來源的改變, 是危機時期影響企業股利發放模式選擇的重要傳遞途徑, 亦即企業在危機時期, 會相對增加具融資彈性金融機構籌資的機率, 在金融機構的外部監督機制與借款合約的約束限制下, 企業會降低現金股利的支付, 而改以高財務靈活度的股票購回模式進行盈餘分配。

本文其他節次安排如下: 第2節介紹相關文獻回顧; 第3節爲研究設計, 包含資料來源、樣本篩選、實證變數的定義和實證模型; 第4節爲實證結果, 呈現統計分析數據與其蘊含的意義; 最後一節爲結論, 彙整本文的研究目的、實證過程與主要發現。

2 文獻回顧

2.1 次貸危機、銀行信用與財務決策

肇因於2007年美國信用與證券化商品過度擴張, 於2008年9月引爆的全球信用供給危機 (supply-driven crisis), 造成全球經濟陷入低迷; 其間, 金融機構緊縮信用, 企業舉債成本攀升, 金融市場風險加劇。Ivashina and Scharfstein (2010, 頁320) 特別探討該危機期間銀行授信行爲的改變, 發現銀行的聯貸業務自2007年年中即開始下降, 至2008年第四季顯著下滑, 企業信用額度也隨之受到衝擊。Santos (2011, 頁1916) 則指出危機期間向銀行借款的成本增加, 尤其是向遭致較大損失的銀行所爲之借款。Judge and Korzhenitskaya (2012, 頁49) 發現次貸危機銀行信用緊縮期間, 對不具有信評紀錄企業之融資衝擊最大。

許多學者以次貸危機作爲企業信用供給受到衝擊的情境事件, 探討該期間企業財務決策之變化。如 Campello, Graham, and Harvey (2010, 頁486) 透過全球共計1,050位 CFO 之問卷回應分析後發現, 於2007年金融危機期間, 企業因外部資金取得能力受限而使投資活動受阻, 其中, 對財務限制高的企業尤爲明顯; 此外, 財務限制企業之股利支付金額顯著低於無財務限制之企業, 凸顯出企業面臨危機時, 保留現金保有財務靈活性的預防動機, 對企業融資與股利政策的重要性。Campello et al. (2011, 頁1946) 並對全球800位 CFO, 針對次貸危機期間企業流動性的管理與投資決策進行深入探討。發現小型、非投資信用等級及無獲利之企業於2008及2009年間對銀行有較高的信用額度需求, 此外, 本身具有充足內部資金之企業,

臺灣大學學術期刊資料庫

因公司內部的現金及盈餘與銀行信用額度間具有可替代性, 不僅具有較低廉的信用額度成本, 且對金融機構提供的信用額度依賴程度亦較低, 對投資的衝擊相對較小。

Lemmon and Roberts (2010, 頁 555) 則由信用市場的供給面著手, 討論造成資金供給面衝擊的事件, 對公司融資與投資決策之影響。其實證結果指出即使是具公開市場籌資能力的大公司, 也會受到市場資金供給衝擊的影響, 受限於資金籌措的替代管道, 公司的淨投資將因而降低。Kahle and Stulz (2013, 頁 280) 同樣對危機期間公司融資與資本支出的行爲進行觀察, 該研究指出企業無論依賴銀行與否, 於危機期間之資本支出、負債及權益淨發行額皆顯著減少, 由而推論企業資本支出的減少並非受到銀行信用供給面之影響, 而是源於企業對未來產品市場需求面的未知與不確定性所致; 此外, 相較無舉債的企業, 依賴銀行之企業於危機時期更傾向貯藏現金。Duchin, Ozbas, and Sensoy (2010, 頁 418) 則探討次貸危機對公司投資行爲之影響, 結果發現於控制投資機會及考量內生性後, 公司之投資於危機發生後仍顯著下降, 尤其是對低現金準備或高淨短期負債之財務限制企業及依賴外部融資之企業影響更鉅; 此外, 此效果於2008年第三季後, 隨著信用供給寬鬆且需求面效果影響逐漸出現而變得較弱。Garcia-Appendini and Montoriol-Garriga (2013, 頁 272) 則是探討次貸危機對企業間流動性提供之影響。發現危機前具高度流動性之企業, 相對於現金缺乏之企業, 會增加對其他企業之信用交易, 且此新增的信用交易有助於隨後營運績效的提升。

次貸危機除對企業融資與投資行爲之影響, Bliss Barbara, Cheng, and Dense (2013) 則是少數探討次貸危機對企業股利決策影響的文獻。該研究發現企業於2008與2009年危機期間之現金股利與股票購回皆有減少的現象, 且具高槓桿、高成長機會及現金餘額較少, 這些較易受信用供給衝擊之企業, 危機期間股利發放降低最多。此發現支持企業在外部信用供給緊縮期間, 會藉由內部盈餘發放減少的調整取代外部的融資需求, 以期保有較高的現金水準及因應投資所需, 但該文獻並未考量股票購回較現金股利支付所具有的財務靈活度, 並探討兩種支付模式相對的變化, 及與企業融資來源調整的交互影響性, 此部分則是本研究的核心議題。

臺灣大學學術期刊資料庫

2.2 股利發放模式之選擇

股利訊號假說認爲, 在非完美的市場中, 管理者可藉由股利政策向外傳遞企業內部真實價值的訊息, 揭露企業目前與未來聲譽與品質之內涵價值, 並可降低投資者的逆選擇問題, 具有外部監督的功能 (Ofer and Thakor, 1987, 頁 365; Lang and Litzenberger, 1989)。此外, 股利發放可降低公司內部的自由現金流量, 減緩管理者剝奪私有利益與不效率投資等行爲, 因此被視爲可解決代理問題的公司治理機制之一 (Jensen and Meckling, 1976); 然而傳統的股利理論未能提供公司應如何選擇將盈餘分配予股東的形式。支付股利與股票購回是企業主要的兩種盈餘分配方式, 相較於股利支付模式, 股票購回更具有額外的訊息內涵, 如可傳遞企業股價被低估 (國外文獻如 Ofer and Thakor (1987, 頁 367); Comment and Jarrell (1991, 頁 1243); Ikenberry, Lakonishok, and Vermaelen (1995, 頁 181); Billett and Xue (2007b, 頁 42); 國內文獻如陳振遠與吳香蘭 (2002, 頁 146); 蔡怡純, 陳明吉, 與馬黛 (2007, 頁 177–178)); 提高惡意併購者之成本 (Bagwell, 1991, 頁 72; Billett and Xue, 2007a, 頁1827; Bozanic, 2010, 頁 517); 支應企業發行可轉換債券、認股權證、員工股票選擇權履行之需求, 以避免因發行新股造成股權與盈餘稀釋的困境等 (Fenn and Liang, 2001, 頁 45; Bens et al., 2003, 頁51; Weisbenner, 2000)。而 Chen and Wang (2012, 頁 311) 則指出企業財務限制的程度, 會影響股票購回後之股價績效。該研究發現, 財務限制之企業因進行股票購回而使得公司流動性降低, 進而造成投資顯著下降; 且隨著舉債程度的上升, 承擔較高的財務風險, 使得宣告後股價的短期與長期績效皆較無財務限制的企業差, 此效果隨著實際購回比率愈高而愈顯著。

股票購回除上述管理動機外, Guay and Harford (2000, 頁 389) 指出股票購回具有重要的財務意涵, 相對於股利支付承諾履行的僵固性, 股票購回則無承諾履行的義務, 對管理者的約束力相對較低, 具有相當的財務靈活性。該研究發現面對短暫的現金流量衝擊, 管理者將採股票購回計畫, 以保有公司財務彈性; 而對於恆常的現金流量的改變, 則會以調整現金股利因應; Jagannathan, Stephens, and Weisbach (2000, 頁 358) 的研究更進一步指出, 企業未來現金流量具較大不確定性者, 愈傾向採取股票購回模

臺灣大學學術期刊資料庫

式, 且企業會以暫時性的非營運現金流量來支應股票購回資金所需; 該研究指出股票購回的財務靈活性, 應是近年來英國企業股票購回計劃增加的主因。Lie (2005) 也認爲公司營運風險與財務彈性的改變, 會影響企業股利發放的水準與方式; 隨著當期營業利益愈低、過去營業利益不確定愈高且預期未來不確性也愈高時, 相對於現金股利發放模式, 企業會選擇以股票購回方式進行盈餘分配, 以保有較高的財務彈性。此外, 發放模式的選用也會因時俱變, Fama and French (2001, 頁 3) 發現美國近年新上市企業傾向以小型、低獲利及高成長的特性爲主, 此改變使得支付現金股利的公司逐漸減少, 即使不考慮這些公司特徵, 企業也逐漸不偏好支付現金股利。Dittmar (2000, 頁 331) 於其研究中探討企業進行股票購回的動機時發現, 隨著趨勢的變動, 公司動機亦隨之改變, 在其1977年至1996年的研究期間, 主要係源於股價低估的買回動機; 可惜的是, 該研究並未對財務靈活度的動機進行探討。Campello, Graham, and Harvey (2010, 頁 486) 也發現金融危機期間, 財務限制企業將因外部資金取得的受限, 而減少股利的支付。由此可知, 當企業面臨金融危機時, 具財務靈活性的股票購回發放模式尤爲重要。

2.3 融資來源之選擇

企業的融資來源可分爲公開市場的直接金融與金融機構的間接金融兩大類, 當企業面臨外部信用緊縮時, 將影響其對上述兩種籌資管道的選擇。以債務來源而言, 此兩種籌資管道有其特徵上的差異, 如發行成本、代理成本、債務償還與合約重新議商成本等。以發行成本的觀點 (flotation cost) 來看, 直接金融管道因法規規範、會計揭露要求與承銷成本等, 使得發行成本高於向銀行借款之融資方式 (Bhagat and Frost, 1986; Blackwell and Kidwell, 1988; Berlin and Loeys, 1988, 頁50–51; Johnson, 1997, 頁 54), 因此對具融資規模經濟的企業來說, 較傾向採直接金融的融資方式。而以代理成本角度而言, 相較於直接金融, 金融機構可提供企業外部監督的機制, 其所具備之監督與訊息的優勢, 將可緩和市場失靈帶來的訊息不對稱與代理問題 (Easterwood and Kadapakkam, 1991, 頁 57)。Rajan (1992, 頁 1368) 認爲銀行會積極介入並監督企業投資計畫的執行, 對具成長機會及資訊不

臺灣大學學術期刊資料庫

對稱的公司而言, 可降低債權人與股東間因代理問題與資訊不對稱所造成的資產替代或投資不足等道德危機衝突。Berger and Udell (1995, 頁 351)、Petersen and Rajan (1994, 頁 35) 與 Faulkender and Peterson (2006, 頁 48) 等學者指出相對於債券市場的債權人, 金融機構可緩和市場失靈造成的訊息不對稱; 因此對訊息不對稱與代理成本較高的小型企業, 可能願意承擔較高的利率, 選擇金融機構的融資來源。然而, 銀行所提供的監督機制是具成本的, 如 Rajan (1992, 頁 1367) 建議當企業具有較高的成長機會時, 爲避免銀行從監督與融資行爲中獲取企業投資之獨占租, 可能使得企業對投資計畫的執行較爲消極, 進而降低向銀行取得融資之意願。最後, 在債務清償與合約重新議商方面, 由於銀行與企業間具有較佳且集中的長期互動關係, 債權主體數相對債券持有人數少, 且在銀行具訊息優勢下, 有助於合約重新議商且成本較低。因此一旦企業風險加劇時, 相對公開市場, 金融機構具有較佳的融資彈性與合約審核成本, 可減緩因外部信用惡化時對企業造成的衝擊, 如 Hoshi, Kashyap, and Scharfstein (1990)、Petersen and Rajan (1994, 頁 35) 與 Faulkender and Peterson (2006, 頁 48) 之研究皆支持此觀點。Detragiache (1994)、Chemmanur and Fulghieri (1994, 頁 477) 與 Esho, Lam, and Sharpe (2001, 頁 277) 更進一步指出, 對發生財務危機機率較高的企業而言, 金融機構放款合約所提供的償還彈性與較低的重新議商成本, 遠比公開市場的低利率更具吸引力, 因而較偏好銀行的舉債來源。此外, 銀行爲保障其債權, 在合約條款對企業的限制相對較發行有價證券爲多; 因此, 若企業面臨投資淸算價值降低時, 爲免受到銀行合約條款限制, 可能反將傾向發行有價證券, 以規避銀行外部監督所帶來的成本。如 Esho, Lam, and Sharpe (2001, 頁 292) 以固定資產占總資產比率衡量亞洲各國企業的投資淸算價值, 發現隨著該比率愈低, 以發行公司債模式舉債的機率確實愈高。

此外, 企業股利發放模式的選擇也與公司融資來源息息相關; 根據代理理論的論點, 企業爲達到外部監督機制與揭露訊息內涵, 除可仰賴高成本的股利發放外, 融資來源中的金融機構亦具備此功能。此時, 管理者可藉由向金融機構借款取代現金股利, 緩和與股東間的代理問題; 亦即, 若企業之舉債來源主要來自金融機構, 將可減少對股利發放的依賴。再者, 相

臺灣大學學術期刊資料庫

較於銀行借款, 債券市場主要由多數的機構投資人主導, 且機構投資人對支付股利之公司較具投資偏好, 因此資金來源來自債券市場之企業, 較傾向支付股利。Aivazian, Booth, and Cleary (2006, 頁 439) 探討公司舉債來源與股利政策間的交互關係, 該研究以企業信評紀錄的有無衡量企業的融資來源, 該研究證實對無信評紀錄的企業來說, 資金來源主要以具訊息優勢及合約重新議商風險較低的銀行借款爲主, 源於金融機構可取代股利發放達到外部監督機制的動機, 因此無信評紀錄之企業較不傾向發放股利, 且多由當期盈餘決定股利發放的金額, 即採剩餘股利政策; 反之, 對低風險傾向選擇長期債券發行的受評企業而言, 由於債券市場主要由多數的機構投資人主導, 在面對債券市場衆多未知情 (uninformed) 且偏好高股利的機構投資人, 傾向藉由平穩的股利發放方式來降低訊息不對稱及代理問題, 以吸引債券投資人的投資。Faulkender and Peterson (2006, 頁 47) 與 Judge and Korzhenitskaya (2012, 頁 49) 等學者也發現, 具信評企業會增加槓桿比率, 且於信用緊縮時期可透過債券市場融資, 減緩對銀行融資之依賴, 尤其對信用品質較高之企業效果更爲顯著。而 Allen et al. (2012, 頁 591) 則以銀行放款資料觀察企業的借款行爲對股利政策的影響, 該研究同樣發現企業對銀行融資依賴的程度與股利發放率呈顯著反向關係; 銀行除可能於合約條款中限制企業現金股利的支付以保護其債權的完整性外, 其兼具有效外部監督治理的機制, 可取代成本較高的股利支付來降低企業代理問題; 因此, 對銀行融資依賴相對較高的企業, 股利支付率較低。但 Aivazian, Booth, and Cleary (2006, 頁 442) 以受評與否代理資金來源, 似乎並未能適當反映出企業真實融資來源的情況; 此外, Allen et al. (2012, 頁 594) 則僅說明了銀行借款對公司股利發放金額的影響, 對於近年來受到企業重視的股票購回行爲則未加以探討。

歸納上述文獻之觀點, 本研究將修正 Aivazian, Booth, and Cleary (2006, 頁 442) 以企業信評紀錄的有無來衡量企業資金的來源, 改以直接對受評企業各類資金來源之資料進行驗證, 並納入股權的資金來源, 期能對危機時期企業資金來源的變化有更爲全面的了解; 此外, 本研究將股利發放區分爲現金股利與股票購回兩類發放模式進行觀察, 以改善 Allen et al. (2012, 頁 594) 僅觀察銀行融資依賴度與股利發放總額間的關係, 此將得以釐清

臺灣大學學術期刊資料庫

企業面臨次貸危機時, 融資來源與財務靈活性於企業股利發放模式選擇上所扮演的角色。

3 樣本與方法

3.1 研究樣本

本研究以台灣經濟新報資料庫 (TEJ) 中納入公司信用風險指標 (Taiwan corporate credit risk index, 以下簡稱 TCRI)[3] 的上市櫃受評企業爲研究對象, 主要原因是受評企業間訊息不對稱程度相對較具有一致性, 更能釐清金融危機對企業股利與融資決策之影響。此外, 相較於中華信用評等資料, 該資料庫迄今已涵蓋約2,000家受評公司, 排除金融、證券、投資、建經仲介及媒體產業, 具有涵蓋範圍較廣且期間較長之特性, 並依每季頻率定期檢視評等狀況, 較具有即時性和規律性。在研究期間與危機期間的界定上, 考量2007年8月美國次貸危機發生後, 對我國企業股利與融資決策影響存在的落後性, 在參考國外文獻及受限股利發放年頻率資料下, 本研究定義2008年1月至208年12月爲危機時期, 並根據 Duchin, Ozbas, and Sensoy (2010, 頁424) 之建議, 採平衡法以降低季節性因素的干擾, 定義危機時期前後各二年的期間爲非危機時期, 總計研究樣本涵蓋1,204家公司, 共計5,437筆公司年 (firm-year) 觀察值。而有關股利發放、股票購回與融資相關資料分別取自 TEJ 公司庫藏股模組與財報模組資料庫。

3.2 變數定義與模型設定

3.2.1 股利發放模式相關變數

爲觀察金融危機事件對企業股利發放模式選擇之影響, 本研究先觀察企業之總現金分配是否受到金融危機之影響, 參考 Skinner (2008, 頁583) 對總現金分配之定義, 將企業每年現金股利與股票購回之現金分配金額加總, 再以該年度之總資產進行平減 (TP/TA); 其次, 再將股利發放模式區分爲

[3]TEJ TCRI 爲 TEJ 自1991年起開始發展之信用風險指標, 其評等程序係採「半專家判斷」, 依公開資料主動評估所有台灣地區一般產業的公開發行公司 (排除金融證券、投資、媒體等產業) 之信用風險。不同於一般傳統的外部信評機構之程序, 主因在於國內授信方式, 重貸放輕債市, 信用資訊之最大需求者不在持債人, 而在銀行貸放者、及股市投資人。

臺灣大學學術期刊資料庫

現金股利支付及股票購回兩類模式,[4] 現金股利支付部分係觀察每股現金股利 (DPS) 及現金股利占營業淨額之比率 (Div/sales) (Allen et al., 2012, 頁 594); 股票購回則分別以執行股票購回金額占總資產比 (RP/TA) 及執行股票購回股數占流通在外股數比 (Bozanic, 2010, 頁 522) 衡量之。基本的 Panel 迴歸模型設定如式 (1),

$$\text{Payout}_{i,t} = \gamma + \mu_0 \text{Crisis} + \gamma' \text{Control}_{i,t-1} + \delta_{i,t}, \tag{1}$$

式中應變數 $\text{Payout}_{i,t}$ 爲第 i 家公司於第 t 年之股利發放模式, 如上述的四項衡量變數; 自變數 Crisis 則表金融危機的年度虛擬變數, 若觀察值所屬年度爲2008年, 該變數設爲 1, 否則爲 0, 倘若危機的發生會對企業的股利發放模式有顯著影響, 則係數 μ_0 應達統計顯著性; $\text{Control}_{i,t-1}$ 爲其他可能影響股利發放因素之控制變數向量。

控制變數除非特別說明, 以各類股利發放模式宣告日前四季至前一季之平均值衡量之, 以減緩各變數季節性變動帶來的干擾。控制變數方面, 根據 Lintner (1956) 之股利調整模型指出, 當年股利支付會受到前期股利支付率之影響, 因此以普通股現金股利占市值比衡量之; Jagannathan, Stephens, and Weisbach (2000, 頁 378) 則指出大公司傾向支付現金股利, 另外, Grullon and Michaely (2002, 頁 1649) 也發現近年來美國大企業已有逐漸改以股票購回取代現金股利發放之傾向, 本研究以總資產取對數衡量公司規模大小; Aivazian, Booth, and Cleary (2006, 頁 440) 發現隨著公司成長機會愈高, 股利支付與股票購回之機率皆顯著下降, 本研究採市值淨值比衡量之, 其中市值爲資產帳面價值扣除股東權益帳面價值再加上股東權益; Jensen (1986, 頁 323) 則指出企業爲降低過多自由現金流量所帶來的代理成本, 會傾向進行股利發放及股票購回, 以達監督之效, 因此企業現金愈充裕, 提高了企業股票購回的機率, 本研究採折舊、稅和息前淨利扣除資本支出後之自由現金流量占總資產之比率衡量自由現金流量比率; Aivazian, Booth, and Cleary (2006, 頁 446) 指出負債比率愈高之企業, 財務風險愈高, 因此股利支付機率愈低, 本研究以長期負債占總資產比率衡量

[4]因股票股利未涉及公司現金流量的改變, 對企業於危機期間的流動性影響不大, 所以本研究未將股票股利發放模式納入討論。

臺灣大學學術期刊資料庫

財務槓桿程度。此外, 公司也可能爲了配合各類投資人之偏好而選擇不同的股利發放模式, DeAngelo, DeAngelo, and Skinner (2000, 頁 337) 認爲以企業的立場, 透過現金股利的發放, 可吸引機構投資人, 以獲得外部監督機制的好處; 因此, 本研究以機構投資人持股占流通在外股數比之平均值衡量機構持股比率予以控制。Vermaelen (1981)、Comment and Jarrell (1991, 頁 1243) 與 Ikenberry, Lakonishok, and Vermaelen (1995, 頁 181) 之研究發現, 股票購回具有股價被低估的訊息內涵, Lambert, Lanen, and Larcker (1989, 頁 411) 發現員工股票選擇權與現金股利有顯著的負向關係, 而與股票購回有顯著正向關係, 主要原因在於隨著員工股票選擇權制度的普及, 透過股票購回可減緩因除權所帶來選擇權履約價值的下降; 並可避免因發行新股所造成的盈餘稀釋。爲控制此兩項股票購回的動機, 本研究分別納入當年股票報酬率及主要經理人、總經理、副總、董事認股權數占流通在外股數比率。Guay and Harford (2000, 頁 412) 與 Jagannathan, Stephens, and Weisbach (2000, 頁 358) 則是強調股利發放模式的選擇會受到現金流量的恆常性影響, 相對現金股利發放, 股票購回具有財務上的彈性, 因此公司會傾向以短暫且較不穩定的非營運收益支應股票購回, 而以恆常穩定的營運收益支應股利的支付。因此本研究依 Jagannathan, Stephens, and Weisbach (2000, 頁 369) 與 Lie (2005) 之做法, 將現金流量區分爲營業利益與非營業利益, 分別以營業利益占總資產與非營業利益占總資產比率, 衡量恆常性與短暫性的營業利益, 以控制此因素對股利發放模式的影響。

3.2.2 融資來源相關變數

爲觀察金融危機事件對企業資金來源選擇之影響, 有別於過去文獻僅觀察資本結構或舉債來源的變化, 本研究將企業資金來源區分爲三類, 並以各類資金來源年變動量對資產比進行觀察, 包含間接金融的銀行借款、直接金融管道的商業本票與公司債發行及現金增資; 分別以企業第 t 年向銀行新增 (減) 長短期借款金額年變動值占平均資產之比率 Δloan/A, 商業本票與公司債淨發行額占平均資產之比率 Δ(CP + Bond)/A, 現金增 (減) 資金額占平均資產之比率 ΔSEO/A 衡量之。基本的 Panel 迴歸模型設定如式 (2),

臺灣大學學術期刊資料庫

$$\Delta \text{SoC}_{i,t} = \gamma + \mu_0 \text{Crisis} + \gamma' \text{Control}_{i,t-1} + \delta_{i,t}, \quad (2)$$

式中應變數 $\Delta \text{SoC}_{i,t}$ 爲第 i 家公司於第 t 年之資金來源變動佔資產之比率, 如上述的三項變數; 自變數 Crisis 則表金融危機的年度虛擬變數, 若觀察值所屬年度爲2008年, 該變數設爲 1, 否則爲 0, 若危機的發生會對企業的股利發放模式有顯著影響, 則係數 μ_0 應達統計顯著性; $\text{Control}_{i,t-1}$ 爲其他可能影響資金來源的控制變數向量。

控制變數除非特別說明, 以各類股利發放模式宣告日前四季至前一季之平均值衡量之, 以減緩各變數季節性變動帶來的干擾。過去文獻指出許多因素對企業之槓桿比率與融資來源有所影響, 如 Kisgen (2006, 頁 1054) 指出公司規模會影響企業財務危機發生的機率, 規模愈大的公司, 財務危機發生的機率愈低, 因此槓桿比率愈高; Blackwell and Kidwell (1988) 與 Johnson (1997, 頁 54) 則以公司規模代理發行成本, 進一步指出當企業規模愈大與危機風險愈低時, 愈傾向由債券市場取得資金; Mittoo and Zhang (2010, 頁 587) 也發現加拿大之大企業顯著傾向由公開債券市場進行舉債, 因此本研究以總資產取對數衡量公司規模大小。其次爲成長機會, Esho, Lam, and Sharpe (2001, 頁 281–282) 探討具有愈高成長機會之企業, 是否會藉由銀行融資之外部監督機制降低代理問題, 抑或是企業爲避免銀行合約上投資的限制, 而降低對銀行借款的依賴, 其結果則支持後者的看法, 本研究以權益市值占資產面值比代理公司之成長機會。Kisgen (2006, 頁 1068; 2009, 頁 1334) 發現企業獲利率愈高, 槓桿比率愈低; Mittoo and Zhang (2010, 頁 587) 進一步指出獲利率愈高之企業, 愈傾向由公開債券市場進行融資, 因此, 本研究以折舊、稅和息前淨利占總資產之比率衡量公司之獲利率; 最後, 則爲固定資產, Judge and Korzhenitskaya (2012, 頁 46) 認爲固定資產可作爲企業借款之擔保, 因此固定資產愈多之企業, 槓桿比率顯著愈高; Esho, Lam, and Sharpe (2001, 頁 292) 則以固定資產代理企業清算之價值, 探究不同融資來源的債務合約再議商與清償假說, 並發現隨著該比率愈低, 爲免受銀行合約條款限制, 將降低對銀行借款之依賴, 而以發行公司債之模式進行舉債的機率確實愈高, 所以本研究以淨固定資產占總資產之比率代理之。最後, 則納入當年股市的年報酬率, 以控制股市多空頭對企業現金增資意願之影響。

臺灣大學學術期刊資料庫

3.3 研究方法

本研究除進行單變量與 Panel 迴歸分析外, 考量決策中涉及多種模式選擇的組合, 且各模式選擇並無明確的優先順位, 因此另以多項羅吉特模型 (multinomial logit model, MNL) 進行此議題分析, 爲避免模型中股利發放模式選項過多, 造成參數估計結果不顯著, 本研究模式選項的設定除採精簡原則外, 尚須符合各選項獨立性 (independence of irrelevant alternatives, IIA) 的假設, 以避免因企業同時採用多種決策模式所帶來解釋上的偏誤, 可釐清危機時期對企業決策中各類模式選擇機率的影響, 以達合理性選擇理論的要求。模式 Y 相對於參考模式被選擇之機率如式 (3),

$$\begin{aligned} \text{Prob}\,(Y_i = j) &= \frac{e^{\beta_j' X_i}}{1 + \sum_{k=1}^{J} e^{\beta_k' X_i}}, \quad \text{for} \quad j = 1, 2, \cdots, J, \\ \text{Prob}\,(Y_i = 0) &= \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^{J} e^{\beta_k' X_i}}。 \end{aligned} \tag{3}$$

式中 X 爲影響股利發放模式與融資來源之自變數矩陣, β_j 爲由最大概似法估計而得之自變數係數矩陣, 此係數矩陣可衡量各項自變數變化對各模式選擇間相對機率之差異, 而該係數矩陣之 p 值可提供各自變數是否顯著影響選擇模式機率之假設檢定依據。因此決策選擇模式分別有 J 個預測勝算, 此估計結果可由下列式 (4) 各種選擇模式 ($Y_i = j$) 與參考模式 ($Y_i = 0$) 之勝算對數 (log odds) 表示之,

$$\ln\left[\frac{\text{Prob}\,(Y_i = j)}{\text{Prob}\,(Y_i = 0)}\right] = X_i'\left(\beta_j - \beta_k\right)。 \tag{4}$$

以虛擬變數方式設定各類決策選擇模式之應變數。股利發放區分爲以下四類獨立模式, 分別爲「僅增加現金股利」、「僅增加股票購回」、「兩者皆增加」及「未增加」。分類準則如下, 若企業之每股現金股利較前一年度增加10% (含) 以上且當年度無進行股票購回者, 歸類爲「僅增加現金股利」模式; 若當年股票購回占市值比超過 1% 且未發放現金股利者 (Dittmar, 2000, 頁 337), 歸屬於「僅增加股票購回」模式; 若企業之每股現金股利較前一年度增加10% (含) 以上且當年股票購回占市值比超過 1% 者, 則屬「兩者皆增加」模式; 最後,「未增加」模式則是包含了僅減少現金股利、僅

臺灣大學學術期刊資料庫

股票購回減少、兩者皆減少及企業之現金股利較前一年度增加幅度未超過10%且當年股票購回占市值比未達1%之公司。進行多項羅吉特迴歸時，各模式分別爲其他模式之參考模式，即式 (4) 中之 $Y = 0$ 的模式。

同樣地，融資來源類別的設定，分別就「無增加」、「僅增加銀行借款」、「僅發行商業本票與公司債」、「僅現金增資」與「二或三者皆增加」等五項獨立的類別進行機率的估計。其中「無增加」模式包含僅減少銀行借款、僅償還商業本票與公司債、僅現金減資、兩者或三者皆減少及三者皆無變動者。而由於多項羅吉特模型係建立於企業對各類融資模式無特定順位偏好的假設下，此與 Myers (1984) 所提出之融資順位理論有所衝突，爲考量負債可能優先於股權融資順位的可能性，本研究另以 ordered 羅吉特模型進行融資來源選擇機率的估計，以「僅增加銀行借款」、「僅發行商業本票與公司債」與「僅現金增資」三類融資來源間相對選擇機率進行分析。

4 實證結果

4.1 初步發現

美國次貸危機使得我國金融市場資金成本於2008年顯著增加，由圖1中可發現2008年國內五行庫之基準利率年平均值達到4.367%，商業本票初級市場91–180天期與資本市場7年期公司債發行利率亦分別來到2.22%與3.00%，皆爲本研究期間的最高點，由於資金成本涉及企業重要的財務決策與公司價值的高低，使得該年度台灣發行量加權股價指數年報酬率之跌幅達 −61.67%之多，較前一年8.36%與後一年的57.85%，同樣爲本研究期間中跌幅最大的一年。此外，由圖2企業各年度信評調整家數亦可發現，2008年降評家數高達144家，占信評變動家數73%之多，且該年度更出現降級級數達四級的紀錄，信評變動由非投機等級降至投機等級之公司家數，亦遠超過由投機等級升至非投機等級之公司家數。據此，更確認本研究將2008年定義爲我國企業受次貸危機波及之主要年度，即本研究之危機時期，並以該年度前後各兩年爲對照期間，觀察此期間公司於股利發放模式與融資來源選擇決策之改變。

爲了解危機前後期間企業股利發放模式之變化，表1呈現研究期間研究樣本於各年度股利發放模式的家數、金額與比率之分配，由 Panel A 的

臺灣大學學術期刊資料庫

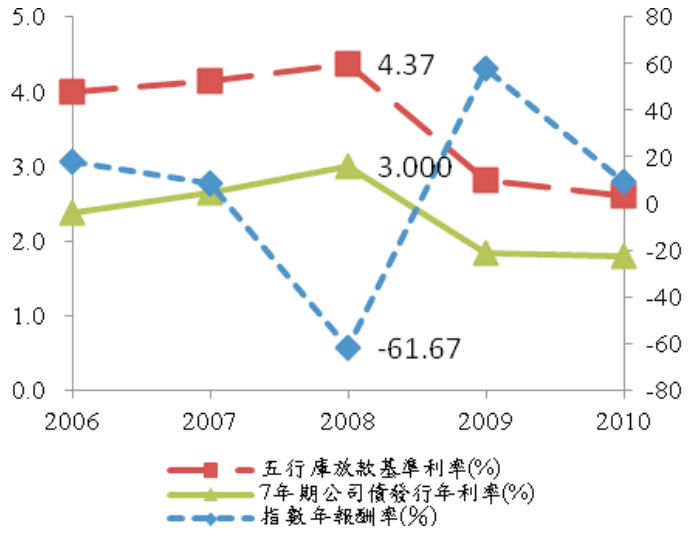


圖 1: 次貸危機期間資金成本與指數報酬率

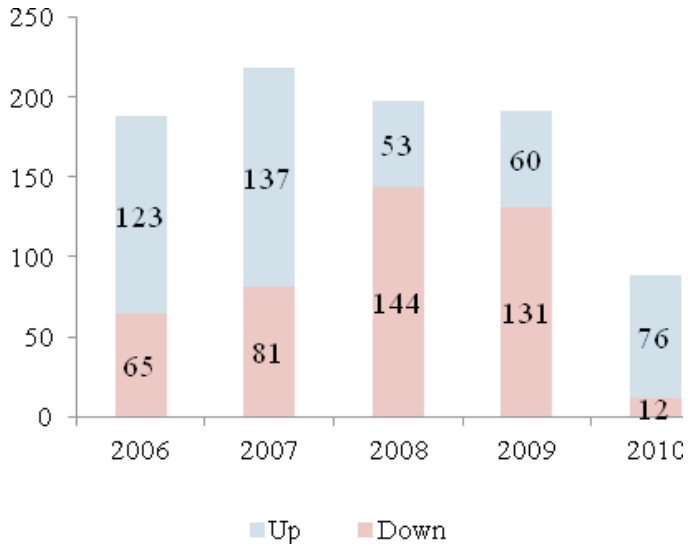


圖 2: 次貸危機期間信評變動家數

家數分配發現, 2008 年企業未採現金股利發放模式的家數比率明顯升至 42.28%, 而採行股票購回分配模式的企業家數則增加 409 家, 佔 37.84%,

臺灣大學學術期刊資料庫

表 1: 股利發放模式年度分配

Panel A: 股利發放模式家數

		現金股利		股票購回		兩者皆分配	
	家數	家數	%	家數	%	家數	%
2006	1,012	701	69.27	144	14.23	115	11.36
2007	1,037	735	70.88	160	15.43	131	12.63
2008	1,081	624	57.72	409	37.84	266	24.61
2009	1,120	709	63.30	86	7.68	56	5.00
2010	1,187	826	69.59	64	5.39	54	4.55

Panel B: 股利發放模式金額

		現金股利		股票購回		總現金分配	
	家數	千元	變動率%	千元	變動率%	千元	變動率%
2006	1,012	682,954,482	22.59	62,104,618	38.91	745,059,100	23.76
2007	1,037	861,204,984	23.19	79,263,648	24.40	940,468,632	23.29
2008	1,081	464,662,228	−61.70	97,634,447	20.85	562,296,675	−51.43
2009	1,120	666,942,935	36.14	12,087,865	−208.90	679,030,800	18.86
2010	1,187	859,538,757	25.37	33,835,127	102.93	893,373,884	27.43

Panel C: 股利發放模式比率

	家數	DPS 元	Div/sales %	RP/TA %	購回股數比 %	TP/TA %	Δ (TP/TA) %
2006	1,012	1.115	4.136	0.300	0.402	3.563	0.342
2007	1,037	1.279	4.288	0.400	0.403	3.864	0.275
2008	1,081	0.808	2.646	0.800	1.230	3.027	−0.879
2009	1,120	1.097	4.013	0.100	0.190	3.052	−0.081
2010	1,187	1.330	4.757	0.100	0.143	3.487	0.443

註: 本表 Panel A、B 與 C 分別描述 2006 年至 2010 年次貸危機前後期間, 國內 TCRI 受評企業各類股利發放模式家數、金額與比率之年度分配。現金股利支付模式分別觀察企業該年度普通股每股現金股利 (DPS) 與每股現金股利占營業收入之比率 (Div/sales); 股票購回模式分別觀察企業執行股票購回金額占當年總資產比 (RP/TA) 與股票購回股數占流通在外股數之比; 總現金分配分別觀察現金股利與股票購回總額占當年總資產之總現金分配率 (TP/TA) 與該比率之年變動率 (Δ (TP/TA))。

較 2007 年的 160 家達 2.56 倍之多, 更爲 2009 年 86 家的 4.76 倍; 且由 Panel B 中所呈現的金額變化發現, 2008 年度總現金分配爲研究期間中最低的一年, 且較前一年減少 51.43%, 其中現金股利分配之金額顯著減少, 幅度達

臺灣大學學術期刊資料庫

61.70%; 然而購回金額於2008年度卻呈現增加之勢。另由 Panel C 各項股利發放比率之變化趨勢也發現, 於2008年危機時期企業之總現金分配率由2007年的3.864%降至3.027%, 其變動率也由2007年的正成長轉爲2008年的負成長, 而其中股利支付模式的選擇也出現不一致的改變, 平均每股現金股利 (DPS) 由2007年的$1.279明顯降至2008年的$0.808, 然而股票購回金額占資產比 (RP/TA) 卻是呈反向的調整, 由2007年的0.400%增至0.800%, 達兩倍之多。

而金融危機期間, 企業之內部流動性與資本支出又出現什麼樣的改變呢? 本研究以企業現金與稅後淨利總和佔總資產比率衡量內部流動性, 以固定資產變動佔總資產比率衡量資本支出, 此兩變數之變動趨勢如圖3所示。由圖中發現企業於2008年之內部資金呈現最低的水準, 且企業之資本支出佔總資產比自2008年開始下降, 並於2009年來到研究期間新低的水準, 此觀察與 Campello et al. (2011, 頁1950) 所發現美國企業之情形相當一致。而本研究認爲在企業面臨內部流動性降低及外部資金成本攀升下, 企業融資管道可能轉而傾向選擇較具彈性的資金來源, 如金融機構借款, 且金融機構的外部監督機制及於合約上可能對企業股利的發放進行約束, 如此一來, 將會降低企業對現金股利發放模式的依賴與受限。爲驗證此論述的可能性, 將觀察企業於危機期間股利發放模式的改變, 是否與同期間企業融資來源的變化有所關聯。本研究將企業資金來源區分爲短長期銀行借款 (Δ Loan/A)、商業本票與公司債發行 (Δ(CP + Bond)/A) 及現金增(減) 資 (Δ SEO/A) 三類, 於圖4中觀察危機時期此三類資金來源變動量佔平均資產比率之變化。由圖中發現2008年金融危機時期國內企業之銀行新增借款金額不僅未減少, 反而較2007年成長, 而至2009年才呈現大幅的滑落, 此結果與英格蘭銀行所發現的, 次貸危機後次年銀行對企業的授信才大幅緊縮的結果相當一致;[5] 反觀現金增 (減) 資則與銀行借款之資金來源則呈現反向的變化。

[5]2009年銀行放款的縮減, 除可能受到銀行信用供給面的衝擊外, 也不排除 Kahle and Stulz (2013, 頁281) 所發現, 因市場消費需求面的萎縮, 使得企業不願進行投資, 進而無借款需求的可能性。爲驗證此原因, 本研究參照 Kahle and Stulz (2013, 頁286) 的作法, 將2005年與2006年兩年平均新增銀行借款超過均數之企業, 歸屬爲危機前依賴銀行之企業, 發現此類企業於2009年之新增銀行借款顯著低於非依賴銀行企業, 顯示原依賴銀行之企業受到的衝擊較大, 因此較支持銀行信用供給面衝擊的說法。

臺灣大學學術期刊資料庫

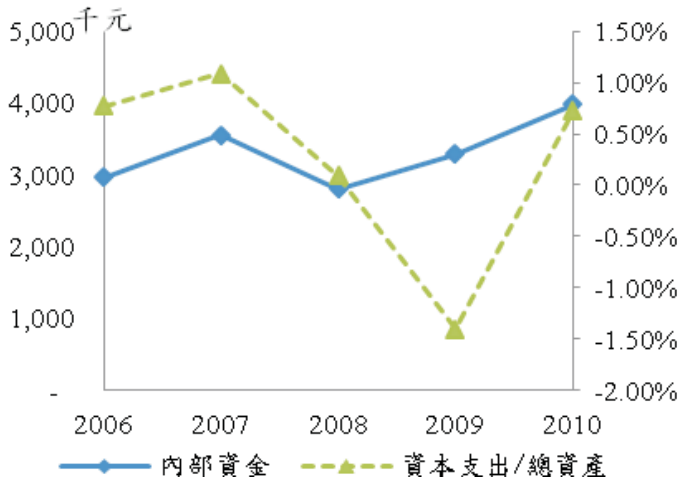


圖 3: 次貸危機期間內部資金與資本支出

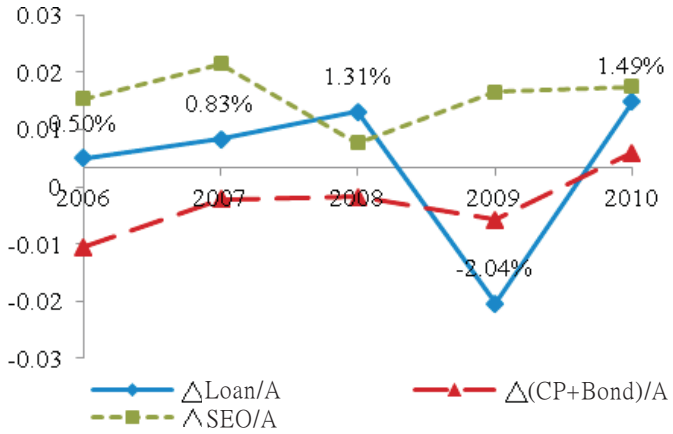


圖 4: 次貸危機期間融資來源

爲進一步確認企業於危機時期之股利發放模式與融資來源行爲是否與非危機時期不同, 於表 2 進行危機與非危機時期之差異性統計檢定分析。Panel A 分別觀察企業現金股利、股票購回與總現金分配行爲共六項指標, 分別爲每股現金股利、現金股利占營收比 (Div/sales)、執行股票購回金額占當年總資產之比 (RP/TA)、執行股票購回股數占流通在外股數之比、現

臺灣大學學術期刊資料庫

表 2: 股利發放模式與融資來源之變化

Panel A: 股利發放模式

		現金股利		股票購回		總現金分配	
	觀察值	DPS 元	Div/sales %	RP/TA %	購回股數比 %	TP/TA %	Δ (TP/TA) %
危機時期	1,081	0.808 (0.200)	2.646 (0.633)	0.779 (0.00)	1.230 (0.00)	3.028 (1.523)	−0.879 (−0.228)
非危機時期	4,356	1.190 (0.575)	4.243 (2.011)	0.214 (0.00)	0.274 (0.00)	3.483 (2.173)	0.215 (0.00)
平均數差異 中位數差異		−0.382*** (−0.375***)	−1.597*** (−1.378***)	0.565*** (0.000***)	0.956*** (0.000***)	−0.455*** (−0.650***)	−1.094*** (−0.228***)

Panel B: 融資來源

		間接金融	直接金融	
	觀察值	Δ Loan/A %	Δ (CP + Bond)/A %	Δ SEO/A %
危機時期	1,081	1.306*** (0.000***)	−0.185 (0.000***)	0.763*** (0.000***)
非危機時期	4,356	−0.603* (−0.710***)	−0.825*** (0.000***)	1.810*** (0.000***)
平均數差異 中位數差異		1.909*** (0.710***)	0.640*** (0.000***)	−1.047*** (0.000***)

註: 本表 Panel A 與 B 分別描述 2006 年至 2010 年次貸危機前後期間, 國內受評企業股利發放模式與融資來源管道各項變數均值與中位數之差異性檢定。本研究以 TCRI 之受評企業爲研究樣本, 並將 2008 年定義爲危機時期。融資來源分別觀察企業該年度新增 (減) 銀行長短期借款金額占平均資產之比率 (Loan/A); 商業本票與公司債淨發行額占平均資產之比率 (Δ (CP+Bond)/A); 現金增 (減) 資金額占平均資產之比率 (Δ SEO/A)。( ) 內爲中位數, ***, **, * 分別表示均數之 *t* 統計量及中位數 Wilcoxon rank-sum test 於顯著水準 1%, 5%, 10% 下達到顯著。

金分配總額占總資產之比率 (TP/TA) 及其年變動率 (Δ (TP/TA))。結果發現無論是平均數或是中位數, 在次貸危機時期均較非危機時期有顯著較低的總現金分配率, 且危機時期平均總現金分配變動率呈現 −0.879% 負的變動, 顯著低於非危機時期的正變動率 0.215%。此結果似乎可說明企業於次貸危機期間欲保留現金而減少總現金分配的預防動機 (Bliss Barbara, Cheng, and Dense, 2013)。而更重要的是, 企業於現金股利與股票購回兩種股利發放模式上並不具有一致性的調整行爲, 在危機時期較非危機時期有顯著較低的現金股利支付, 但卻有顯著較高的股票購回行爲, 顯示企業於危機時期現金股利發放減少的幅度高於股票購回增加的幅度, 而

臺灣大學學術期刊資料庫

此變化的原因除可能源於危機時期股價重挫 (圖1), 企業欲透過股票購回以維護股價外; 也可能因危機期間外部融資成本提高與企業本身信用品質改變 (圖 2), 而使得融資來源產生改變, 植基於金融機構與現金股利發放間具有降低代理成本的替代性, 因此, 進而使股利發放模式的選擇連帶發生變動。

此外, 企業於危機時期股利發放模式的改變, 是否源於融資來源變化所致, 表 2 Panel B 對企業於進行危機與非危機時期各項融資來源變化之差異性進行分析, 結果顯示危機時期來自銀行借款的資金來源平均數與中位數不僅皆顯著增加, 且顯著高於非危機時期; 其次, 企業商業本票與公司債淨發行額占資產比平均數於危機時期雖減少, 但並未達顯著的變化, 且減少幅度顯著低於非危機時期; 最後, 現金增 (減) 資佔資產比平均數於危機時期雖顯著爲正, 但顯著低於非危機時期。由表 2 初步結果顯示相較於非危機時期, 企業之股利發放模式於危機時期有顯著較低的現金股利支付及較高的股票購回行爲; 而融資來源於危機時期會顯著增加銀行借款的資金管道, 現金增資來源則顯著減少。

然上述單變量結果, 尚未控制其他可能影響股利發放模式與融資來源選擇之因子, 下節中將分別納入相關控制因子, 以式 (1) 與 (2) 進行 Panel 迴歸分析, 模型中之相關變數敘述性統計陳列於表 3。由表 3 之三類股利發放模式之變數發現, 研究期間中各類盈餘分配之均數皆爲正, 其中以每股現金股利的波動性較大; 而融資來源變動於本研究期間主要來現金增資, 其次爲銀行借款, 而對商業本票與公司債的發行則是反而減少。由控制變數中則發現雖然企業於研究期間中雖有正的獲利率、營業利益與非營業利益均數, 但自由現金流量之平均數則爲負, 期間企業可能面臨流動性不足的問題。

4.2 股利發放模式之選擇

在迴歸模型選擇設定上, 透過 Hausman 檢定拒絕隨機模型的適用性, 因此本研究採固定效果模型設定, 並於模型中置入產業虛擬變數以控制產業效果, 股利發放模式 Panel 迴歸結果則呈現於表 4 中。模型應變數爲股利發放模式, 分別以總現金分配佔資產比 (TP/TA)、普通股每股現金股利 (DPS)

臺灣大學學術期刊資料庫

表 3: 研究變數敘述性統計

	平均數	中位數	最大值	最小值	標準差	觀察值
Panel A: 股利發放模式						
TP/TA (%)	0.034	0.021	0.365	0.000	0.042	5,437
DPS (元)	1.129	0.500	37.000	0.000	1.890	5,437
RP/TA (%)	0.003	0.000	0.192	0.000	0.012	5,437
現金股利率 (%)	3.001	2.360	18.850	0.000	3.135	5,437
公司規模	15.228	15.040	20.650	11.150	1.421	5,437
成長機會	1.728	1.289	132.604	0.142	2.968	5,437
自由現金流量比 (%)	−0.059	0.370	35.870	−55.270	0.048	5,437
財務槓桿 (%)	6.900	3.330	64.070	0.000	0.088	5,437
機構投資人持股比 (%)	9.312	3.910	74.700	0.000	0.131	5,437
股票報酬率 (%)	0.094	0.085	3.395	−2.861	0.649	5,437
管理者認股權率 (%)	0.234	0.000	34.280	0.000	0.008	5,437
營業利益率 (%)	1.901	1.570	23.340	−62.980	0.041	5,437
非營業利益率 (%)	0.997	0.650	90.980	−1.490	0.020	5,437
Panel B: 融資來源管道						
Δ Loan/TA (%)	0.005	0.000	1.034	−0.824	0.099	5,437
Δ (CP + Bond)/TA (%)	−0.003	0.000	0.485	−0.825	0.047	5,437
Δ SEO/TA (%)	0.016	0.000	1.009	−0.362	0.066	5,437
獲利率 (%)	0.035	0.032	0.247	−0.427	0.048	5,437
固定資產比率 (%)	0.299	0.280	0.960	0.000	0.185	5,437

註: 本表 Panel A 與 B 分別描述 2006 年至 2010 年次貸危機前後期間, 國內受評企業股利發放模式與融資來源管道各項變數之敘述性統計分析。股利發放模式控制變數除股票報酬率以股利宣告當年衡量外, 其餘皆以股利發放宣告日前四季至前一季之平均值衡量之, 以減緩各變數季節性變動帶來的干擾, 包括現金股利率, 以普通股現金股利占市值比衡量; 公司規模爲資產總額取對數; 成長機會以平均市值淨值比代理之; 自由現金流量比爲企業自由現金流量占資產比; 財務槓桿爲長期負債占資產總額比; 機構投資人持股比爲機構投資人持股占流通在外股數比; 股票報酬率爲該年度股票報酬率; 管理者認股權率爲主要經理人、總經理、副總、董事認股權占流通在外股數比; 營業利益比爲營業利益占銷貨收入比; 非營業利益比爲非營業利益占銷貨收入比。融資來源控制變數同樣以前四季至前一季之平均值衡量之, 包括公司規模爲資產總額取對數; 成長機會以平均市值淨值比代理之; 獲利率以折舊、稅、利息前淨利占總資產之比率衡量之; 固定資產比爲淨固定資產占資產總額比; 股票報酬率爲該年度股票報酬率, Panel B 中排除 Panel A 重複的變數後, 僅呈現獲利率與固定資產比。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 4: 股利發放模式之 Panel 迴歸分析

	TP/TA	DPS	RP/TA
Crisis	−0.006***	−0.394***	0.004***
	(−6.729)	(−11.413)	(8.782)
現金股利率	0.002***	0.046***	−0.000
	(15.922)	(8.082)	(−1.004)
公司規模	0.000***	0.017***	0.000
	(4.161)	(3.911)	(0.281)
成長機會	−0.001**	−0.192***	−0.000
	(−2.384)	(−7.371)	(−0.889)
自由現金流量比	0.009	−0.345	−0.003
	(1.251)	(−1.299)	(−0.962)
財務槓桿	−0.036***	−0.737***	−0.002
	(−6.214)	(−3.061)	(−1.059)
機構投資人持股比	0.033***	1.873***	−0.001
	(7.486)	(8.689)	(−0.585)
股票報酬率	0.004***	0.173***	−0.001***
	(6.892)	(7.644)	(−2.962)
管理者認股權率	−0.045	−0.886	0.018
	(−1.036)	(−0.528)	(0.952)
營業利益率	0.352***	7.193***	0.042***
	(31.777)	(16.544)	(8.873)
非營業利益率	0.121***	2.492***	0.020**
	(6.771)	(3.731)	(2.507)
Fixed Effect	Yes	Yes	Yes
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes
Adjusted R^2	0.296	0.155	0.079
F-Statistic	62.664***	27.851***	13.608***
觀察值個數	5,434	5,432	5,434

註: 本表進行2006年至2010年次貸危機前後期間, 國內受評企業股利發放模式 Panel 迴歸分析。股利發放模型應變數分別爲 TP/TA、DPS 與 RP/TA, 各模型納入常數項 (表中未呈現), 主要自變數爲危機時期 (Crisis), 採虛擬變數設定, 若年度爲 2008 年, 該變數設爲 1, 否則爲 0。控制變數若無特別說明者, 以股利政策宣告日前四季至前一季之平均值衡量各控制變數, 以減緩各變數季節性變動帶來的干擾, 包括現金股利率, 以普通股現金股利占市值比衡量, 公司規模爲資產總額取對數, 成長機會以平均市值淨值比代理之, 自由現金流量比爲企業自由現金流量占資產比, 財務槓桿爲長期負債占資產總額比, 機構投資人持股比爲機構投資人持股占流通在外股數比, 股票報酬率爲該年度股票報酬率, 管理者認股權比爲主要經理人、總經理、副總、董事認股權占流通在外股數比, 營業利益比爲營業利益占銷貨收入比, 非營業利益比爲非營業利益占銷貨收入比。( ) 內爲該係數之 t 統計值, ***, **, * 分別表示 t 統計值於顯著水準 1%, 5%, 10% 下達到顯著。

臺灣大學學術期刊資料庫

與股票購回比率 (RP/TA) 衡量之。由表4中結果發現, 危機時期變數 (Crisis) 在總現金分配迴歸式之係數值爲 −0.006, 在現金股利迴歸式的係數值爲 −0394, 在股票購回迴歸式的係數值爲 0.004, 三者都達到 1% 統計顯著, 表示在納入控制變數與產業虛擬變數之後, 企業於危機時期總現金分配與現金股利呈現顯著的減少, 而股票購回的行爲則有顯著的提升。[6] 此外, 本研究也考量到樣本公司橫斷面的異質性與時間序列的相關性, 並採用 homoskedastic, diagonal, and SUR 的誤差結構控制各公司間誤差項相關的問題後, 估計結果仍維持一致性。

在控制變數方面, 透過相關性檢定, 模型內之控制變數間之相關係數皆未超過0.5, 整體而言, 自變數間的相關性並不高, 而迴歸結果多數係數之符號與預期結果相符, 如前期發放率與公司規模皆正向影響總現金分配與現金股利; 高機構投資人持股之公司會傾向高股利的發放; 而當年股票報酬率與股票購回呈顯著的負向關係, 也說明了公司以股票購回維護股價的可能動機; 企業營業利益率愈高, 皆顯著增加現金股利支付與股票的購回, 且對現金股利支付的影響較爲顯著, 此與 Lie (2005) 的發現相同。

爲能更精確了解危機時期各項獨立股利發放模式之變化, 及各發放模式間相對選擇機率之高低, 本研究以多項式羅吉特模型進行選擇機率的估計。顧及多項式羅吉特模型估計的效率性及本研究所欲觀察議題的適切性, 本研究參照 Jagannathan, Stephens, and Weisbach (2000, 頁 369) 之方式, 模式分類以主要且觀察值較多的股利發放模式爲原則, 分別有「無增加」、「僅增加每股現金股利」、「僅進行股票購回」及「兩者皆增加」四類獨立的股利發放模式, 各類分配百分比約占所有樣本觀察值的89%。其中「無增加」模式係包含了僅減少每股現金股利、僅減少股票購回、兩者同時減少、無支付每股現金股利及進行股票購回、每股現金股利與股票購回金額維持不變五種子模式, 採此模式之企業約占全體觀察值的 55%, 爲四類模式所占比率最高者, 其次爲「僅增加每股現金股利」約占全體觀察值的 27.4%。此外, 於 2008 年危機時期, 企業選擇「僅增加每股現金股利」模式占該期間觀察值的比率爲 7.12%, 明顯地低於非危機時期的 32.51%; 反之,

[6] 另以 Div/sales、購回股數佔流通在外股數比及執行股票購回佔市值比率 (Dittmar, 2000) 做爲應變數進行 Panel 迴歸分析, 主要結果仍維持不變。

臺灣大學學術期刊資料庫

選擇「僅進行股票購回」模式的企業家數占該期間觀察值的比率則由非危機時期的 1.17% 增至 5.83%, 此模式選擇的變化與表 2 與表 4 的發現相似, 也確認此發放模式分類的適切性。

表 5 爲股利發放模式多項羅吉特迴歸分析結果, 此四類股利發放模式分別以虛擬變數方式設定爲模型中之應變數, 並分別於 Panel A、B、C 設定其中一類爲另外三類的對照參考模式; Panel A 係以「無增加」爲對照參考模式, 結果顯示企業於危機時期採「僅增加現金股利」模式的機率顯著低於「無增加」模式, 危機時期變數 (Crisis) 係數值爲 −1.405, 達到 1% 統計顯著; 採「僅進行股票購回」模式的選擇機率則顯著較「無增加」模式高, 危機時期變數 (Crisis) 係數值爲 1.080, 達到 1% 統計顯著; Panel B 則是以「僅增加每股股利」爲對照參考模式, 其中與選擇「僅進行股票購回」模式相對機率的變化是本研究所關注之處。由估計結果發現, 企業於危機時期, 選擇「僅進行股票購回」的機率顯著較「僅增加每股股利」模式高, 危機時期變數 (Crisis) 係數值爲 1.142, 達到 1% 統計顯著, 此結果與表 2 單變量與表 4 Panel 迴歸分析結果相當一致。

而 Panel C 則指出於危機時期, 企業選擇「僅進行股票購回」模式之機率高於「兩者皆增加」模式, 危機時期變數 (Crisis) 係數值爲 −0.961, 達到 1% 統計顯著。上述結果表示在危機時期, 企業會以「僅進行股票購回」模式爲優先選擇, 其次則爲「無增加」與「兩者皆增加」模式, 而以「僅增加現金股利」模式爲最後選擇。綜合表 4 與表 5 之實證結果, 企業於危機時期因信評降等、資金成本攀升, 在預期未來融資受限下 (Kisgen, 2009, 頁 1325), 更須於財務規劃上保有更多的彈性, 因此於股利發放模式上, 將優先選擇具財務彈性的股票購回模式, 而選擇增加現金股利模式的機率最低。

4.3 融資來源之選擇

爲驗證危機時期企業股利發放模式選擇機率的改變, 是否源於企業資金來源發生變化所致。本研究先就危機時期之融資來源變化進行式 (2) Panel 迴歸分析, 表 6 爲納入控制變數後之迴歸結果, 表中發現危機時期企業會顯著增加放款增額比, 危機時期變數 (Crisis) 係數值爲 0.011, 達到 1% 統計顯著, 而對商業本票與公司債之發行則無顯著的影響。此結果支持 Chem-

臺灣大學學術期刊資料庫

表 5: 股利發放模式選擇之多項羅吉特迴歸分析

	「僅增加 DPS」	「僅進行 RP」	「兩者皆增加」
Panel A: 以「無增加」爲參考模式			
Crisis	−1.405***	1.080***	0.018
	(−10.167)	(3.886)	(0.082)
現金股利率	−0.045***	−0.562***	−0.093***
	(−3.520)	(−8.103)	(−2.893)
公司規模	0.133***	0.314***	0.093
	(4.437)	(3.444)	(1.179)
成長機會	−0.025	−0.118	−0.096
	(−0.729)	(−1.217)	(−1.185)
自由現金流量比	1.120	0.246	−0.476
	(1.080)	(0.110)	(−0.276)
財務槓桿	−1.064**	−1.779	−0.468
	(−2.390)	(−1.385)	(−0.430)
機構投資人持股比	0.828***	0.509	0.919
	(2.782)	(0.584)	(1.181)
股票報酬率	0.620***	−0.320	0.355**
	(8.534)	(−1.435)	(1.960)
管理者認股權率	−25.033***	10.219	2.249
	(−3.865)	(1.008)	(0.292)
營業利益率	13.836***	10.541**	15.725***
	(9.238)	(2.554)	(5.229)
非營業利益率	−18.417***	4.102	0.695
	(−4.333)	(1.273)	(0.073)
Panel B: 以「僅增加 DPS」爲參考模式			
Crisis		1.142***	0.184
		(3.988)	(0.808)
現金股利率		−0.543***	−0.077**
		(−7.771)	(−2.368)
公司規模		0.133	−0.078
		(1.424)	(−0.971)
成長機會		−0.092	−0.066
		(−0.935)	(−0.811)
自由現金流量比		−0.611	−1.251
		(−0.263)	(−0.710)

續接下頁

臺灣大學學術期刊資料庫

承接上頁

	「僅增加 DPS」	「僅進行 RP」	「兩者皆增加」
財務槓桿		−0.548	0.738
		(−0.416)	(0.670)
機構投資人持股比		0.398	0.678
		(0.449)	(0.862)
股票報酬率		−0.936***	−0.243
		(−4.100)	(−1.321)
管理者認股權率		8.582	4.207
		(0.853)	(0.529)
營業利益率		−2.073	3.234
		(−0.485)	(1.059)
非營業利益率		18.360***	14.298
		(4.031)	(1.488)
Panel C: 以「僅進行 RP」爲參考模式			
Crisis			−0.961***
			(−3.994)
現金股利率			−0.101***
			(−2.955)
公司規模			−0.148*
			(−1.745)
成長機會			−0.074
			(−0.852)
自由現金流量比			−0.894
			(−0.483)
財務槓桿			0.977
			(0.829)
機構投資人持股比			1.825**
			(2.166)
股票報酬率			−0.138
			(−0.722)
管理者認股權率			−9.753
			(−0.925)
營業利益率			7.007**
			(2.104)

續接下頁

臺灣大學學術期刊資料庫

承接上頁

	「僅增加 DPS」	「僅進行 RP」	「兩者皆增加」
非營業利益率			2.027 (0.213)

註: 本表以多項羅吉特模型估計2006年至2010年次貸危機前後期間, 國內受評企業各類股利發放模式之選擇機率, 股利發放模式區分爲四種獨立的類別, 分別爲「無增加」、「僅增加每股現金股利」(DPS)、「僅進行股票購回」(RP) 及「兩者皆增加」; 其中「無增加」包含了僅減少每股現金股利、僅減少股票購回、兩者同時減少、無支付每股現金股利及進行股票購回、每股現金股利與股票購回金額維持不變五種子模式。將四類股利發放模式以虛擬變數方式設定爲應變數, 並分別於 Panel A、B、C 設定其中一類爲另外三類的對照參考模式, 各模型納入常數項 (表中未呈現), 主要自變數分別有 Crisis, 採虛擬變數設定, 若年度爲 2008 年, 該變數設爲 1, 否則爲 0, 控制變數同表 4。( ) 內爲該係數之 z-Statistic, ***, **, * 分別表示 z 統計值於顯著水準 1%, 5%, 10% 下達到顯著。

manur and Fulghieri (1994, 頁 477) 及 Esho, Lam, and Sharpe (2001, 頁 277) 等學者所稱, 企業於財務危機時會傾向藉由銀行舉債, 以獲得籌資的彈性及較低的合約審核成本的看法。相反的, 在危機時期公司會減少透過股票市場籌資, 危機時期變數 (Crisis) 係數值爲 −0.005, 達到10%統計顯著, 此應與危機當年股市特別低迷 (市場年報酬率 −61.67%) 籌資不易有所關連。[7]

同樣地, 本研究進一步透過多項羅吉特模型進行各獨立融資來源類別間勝算對數 (log-odds) 的估計, 以了解企業對各類融資來源於危機時期選擇機率的相對變化。透過「無增加」、「僅增加銀行借款」、「僅發行商業本票與公司債」、「僅現金增資」與「二或三者皆增加」五項獨立的類別進行估計, 此五類獨立類別涵蓋範圍達全體樣本之 85%, 估計結果陳列於表 7 中, 與表 6 結果相同, 企業於危機時期, 以「僅增加銀行借款」的選擇機率最高, 其次爲「無增加」與「僅發行商業本票與公司債」, 而對「僅現金增資」的資金來源選擇機率最低。

另考量融資順位的可能性, 本研究以 ordered 羅吉特模型進行「僅增加銀行借款」、「僅發行商業本票與公司債」與「僅現金增資」三類融資模式相

[7]另以期初資產取代平均資產對各項融資來源進行平減, 結果仍維持不變。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 6: 融資來源之 Panel 迴歸分析

	Δ Loan/A	Δ (CP+Bond)/A	Δ SEO/A
Crisis	0.013*	0.000	−0.013***
	(1.825)	(0.084)	(−2.938)
公司規模	0.000	−0.002***	−0.006***
	(0.113)	(−3.181)	(−9.482)
成長機會	0.001**	−0.000	0.002***
	(2.168)	(−0.337)	(6.051)
獲利率	0.304***	0.113***	−0.298***
	(10.014)	(7.811)	(−15.229)
固定資產比率	0.004	0.004	−0.000
	(0.513)	(0.904)	(−0.049)
股票報酬率	0.001	−0.000	−0.001
	(0.462)	(−0.524)	(−0.563)
Fixed Effect	Yes	Yes	Yes
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes
Adjusted R^2	0.035***	0.015***	0.099***
F-Statistic	6.594***	3.344***	17.494***
觀察值個數	5,434	5,434	5,434

註: 本表描述2006年至2010年次貸危機前後期間, 國內受評企業各類融資來源變動之 Panel 迴歸分析。應變數分別爲 Δ Loan/A、Δ (CP+Bond)/A 與 Δ SEO/A 表示企業三種融資來源。各模型納入常數項 (表中未呈現), 主要自變數 Crisis, 採虛擬變數設定, 若年度爲2008年, 該變數設爲1, 否則爲0; 控制變數若無特別說明者, 以股利政策宣告日前四季至前一季之平均值衡量各控制變數, 以減緩各變數季節性變動帶來的干擾, 分別爲公司規模, 爲資產總額對數之平均值; 成長機會, 爲股東權益市值占股東權益帳面價值比之平均值; 獲利率, 爲稅後淨利占資產比率之平均值; 固定資產比率, 爲固定資產占資產總額比之平均值; 股票報酬率, 爲該年度股票報酬率。( ) 內爲該係數之 t 統計值, ***, **, * 分別表示於顯著水準1%, 5%, 10%下達到顯著。

對機率的分析, 結果如表8所示, 各項係數在解釋上須注意的是, 其正負所代表的是, 當某自變數變動時, 第2類順位相對於第0類順位機率的變化。因此若係數顯著爲正 (負), 表第2類發生的機率顯著大 (小) 於第0類。綜合各模型之結果發現, 仍維持企業於危機時期以「僅增加銀行借款」的選擇機率最高, 其次爲「僅發行商業本票與公司債」, 而對「僅現金增資」的

臺灣大學學術期刊資料庫

表 7: 資金來源模式選擇之多項羅吉特迴歸分析

	「僅增加銀行借款」	「僅發行商業本票與公司債」	「僅現金增資」	「二或三者皆增加」
Panel A: 以「無增加」爲參考模式				
Crisis	0.307***	0.034	−0.465***	−0.069
	(3.152)	(0.255)	(−2.747)	(−0.681)
公司規模	−0.215***	0.157***	−0.176***	0.155***
	(−6.377)	(4.267)	(−4.255)	(5.752)
成長機會	0.015	0.006	0.040***	0.051***
	(0.545)	(0.132)	(2.598)	(6.484)
獲利率	3.011***	−1.007	−9.784***	−0.844
	(3.018)	(−0.651)	(10.518)	(−0.994)
固定資產比率	0.050	1.043***	0.728**	0.532**
	(0.220)	(3.928)	(2.392)	(2.379)
股票報酬率	−0.156	−0.073	0.398	0.014
	(−0.747)	(−0.850)	(0.449)	(0.747)
Panel B: 以「僅增加銀行借款」爲參考模式				
Crisis		−0.173	−0.687***	−0.279***
		(−1.254)	(−3.929)	(−2.585)
公司規模		0.104***	−0.233***	0.102***
		(2.680)	(−5.379)	(3.442)
成長機會		0.037	0.076***	0.086***
		(0.761)	(2.750)	(3.474)
獲利率		−3.932**	−12.963***	−3.859***
		(−2.429)	(−11.938)	(−3.804)
固定資產比率		0.910***	0.581*	0.404*
		(3.195)	(1.801)	(1.636)
股票報酬率		0.017	0.039***	0.003
		(1.160)	(2.567)	(0.050)
Panel C: 以「僅發行商業本票與公司債」爲參考模式				
Crisis			−0.562***	−0.161
			(−3.109)	(−1.405)
公司規模			−0.419***	−0.072**
			(−9.437)	(−2.340)

續接下頁

臺灣大學學術期刊資料庫

承接上頁

	「僅增加銀行借款」	「僅發行商業本票與公司債」	「僅現金增資」	「二或三者皆增加」
成長機會			0.133***	0.144***
			(3.920)	(4.564)
獲利率			−12.186***	−3.158***
			(−9.775)	(−2.694)
固定資產比率			0.192	0.032
			(0.584)	(0.127)
股票報酬率			0.008	0.062
			(0.672)	(0.352)
Panel D: 以「僅現金增資」爲參考模式				
Crisis				−0.080
				(−0.681)
公司規模				0.009
				(0.281)
成長機會				0.017
				(0.771)
獲利率				3.429***
				(3.759)
固定資產比率				0.089
				(0.341)
股票報酬率				0.075
				(0.765)
觀察值個數	5,434			

註: 本表以多項羅吉特模型估計2006年至2010年次貸危機前後期間, 國內受評企業各類融資模式選擇之機率, 共計將四類融資模式以虛擬變數方式設定爲應變數, 分別爲「僅增加借款」、「僅發行商業本票與公司債」、「僅現金增資」及「無增加」任何資金。各模型納入常數項 (表中未呈現), 自變數危機時期 (Crisis) 採虛擬變數設定, 若年度爲2008年該變數設爲1, 否則爲0; 控制變數同表6。括弧內爲 z 統計值, ***, **, * 分別表示於顯著水準1%, 5%, 10%下達到顯著。

資金來源選擇機率最低之結果。

在表6、表7與表8控制變數方面, 則發現大公司雖會減少各類資金來源的需求, 但於融資管道的優先順位上將以「僅發行商業本票與公司債」爲首, 其次爲「僅增加銀行借款」, 最後則是「僅現金增資」的籌資模式, 此

臺灣大學學術期刊資料庫

表 8: 融資模式選擇之 Ordered 羅吉特迴歸分析

	僅現金增資 = 0 僅發行商業本票 或公司債 = 1 僅增加借款 = 2	僅發行商業本票 或公司債 = 0 僅增加借款 = 1 僅現金增資 = 2	僅增加借款 = 0 僅現金增資 = 1 僅發行商業本票 或公司債 = 2
Crisis	0.318***	−0.136*	−0.197***
	(4.244)	(−1.934)	(−2.616)
公司規模	0.069***	−0.153***	0.181***
	(3.189)	(−7.051)	(8.088)
成長機會	−0.082***	0.087***	0.010
	(−3.794)	(4.172)	(0.509)
獲利率	7.013***	−4.304***	−2.875***
	(10.595)	(−6.945)	(−5.199)
固定資產比率	−0.414***	−0.153	0.499***
	(−2.654)	(−1.007)	(3.169)
股票報酬率	0.073	0.567**	−0.146
	(1.023)	(2.138)	(−0.897)
觀察值個數		1,627	

註: 本表以 Ordered 羅吉特模型估計 2006 年至 2010 年次貸危機前後期間, 國內受評企業融資模式選擇之機率, 應變數融資模式以虛擬變數分別設定爲僅增加借款、僅發行商業本票或公司債及僅現金增資三類。各模型納入常數項 (表中未呈現), 自變數 Crisis 採虛擬變數設定, 若年度爲 2008 年, 該變數設爲 1, 否則爲 0; 控制變數同表 6。括弧內爲 z 統計值, ***, **, * 分別表示於顯著水準1%, 5%, 10% 下達到顯著。

與過去文獻的看法相符; 而成長機會雖對資金來源無顯著影響, 但對於具高成長機會的企業而言, 則會選擇以「僅現金增資」優先於「僅增加銀行借款」的資金來源, 此與 Esho, Lam, and Sharpe (2001, 頁 277) 發現企業會減少銀行借款, 以避免銀行對企業投資的諸多限制看法相符。而在獲利率部分, 則發現高獲利率之企業, 會增加舉債而減少現金增資, 且優先選擇「僅增加銀行借款」之融資管道, 此結果與過去文獻所發現的, 企業獲利率愈高, 愈傾向由公開債券市場進行融資之結果並不相同, 其中原因可能與國內企業重貸放而輕債市的融資特性有關。

臺灣大學學術期刊資料庫

4.4 融資來源與股利發放模式

由先前各節之結果已發現, 企業之股利發放與融資來源選擇於危機時期確實產生顯著的改變與調整, 於股利發放模式的選擇上, 增加了執行股票購回的機率而降低現金股利支付的可能; 同時, 融資來源也以銀行新增借款爲優先考量, 而減少對資本市場現金增資的依賴。此結果可能源於企業考量於危機時期, 藉由高融資彈性的金融機構借款, 在植基於代理理論的論述下, 得以降低對現金股利支付的依賴, 進而可選擇更具財務靈活性的股票購回模式進行盈餘的分配。因此, 本研究將進一步驗證兩決策間之關聯性。首先, 以 Tobit 迴歸模型驗證企業於危機時期是否會增加 (減少) 銀行借款以做爲融通股票購回 (現金股利支付) 資金來源之機率, 於 Tobit 迴歸模型的設定上, 本研究參照 Lie (2005) 之概念設定模型之應變數, 模型一爲觀察企業以銀行借款融通股票購回之行爲, 爲避免企業因同時採用兩種模式的股利發放, 無法準確觀察資金來源對各股利發放模式的支應, 因此針對該年度僅進行股票購回之子樣本企業進行觀察, 隨後計算此子樣本當年新增銀行借款金額占股票購回金額之比率, 若該比率大於1, 則界定該企業爲以銀行借款融通股票購回之企業, 以虛擬變數將應變數設定爲 1, 共計有 33 個觀察值; 若該比率小於 0, 表未以新增銀行借款融通股票購回所需資金, 則設定爲 0, 共計有 53 個觀察值; 而該比率介於 0 與 1 間者, 則表該公司尚有藉由其他資金融通股票購回所需資金, 由於應變數爲受限資料屬性, 因此採 Tobit 迴歸模型進行估計。模型二爲觀察以銀行借款融通現金股利支付之行爲, 同樣納入該年度僅發放現金股利之企業, 估計該年度銀行借款金額占現金股利發放金額之比率, 若該比率大於 1, 則界定該企業爲以銀行借款融通現金股利之企業, 以虛擬變數將應變數設定爲 1, 計有 304 個觀察值; 若該比率小於 0, 則設定爲 0, 計有 633 個觀察值, 而該比率介於 0 與 1 間者, 則表以其他資金來源融通現金股利發放所需資金, 若公司於危機時期可藉由銀行放款取代股利發放, 作爲企業外部監督的機制, 則危機時期變數 (Crisis) 係數應不顯著異於 0。於兩模型中分別納入危機時期主要自變數及其他影響股利發放之控制變數後進行 Tobit 迴歸分析, 迴歸結果如表 9 所示。

由表 9 模型一結果發現對僅進行股票購回之企業, 於危機時期會顯著

臺灣大學學術期刊資料庫

表 9: 融資來源與股利發放模式之 Tobit 迴歸分析

	模型一		模型二	
	係數	z-Statistic	係數	z-Statistic
Crisis	0.791***	4.597	−0.063	−0.283
現金股利率	−0.001	−0.027	−0.088***	−4.297
公司規模	0.244***	4.747	0.058	1.394
成長機會	−0.212***	−3.232	0.014	0.268
自由現金流量比	−2.929**	−2.375	−2.880*	−1.847
財務槓桿	0.941	1.348	−0.293	−0.494
機構投資人持股比	−1.117**	−1.954	−0.433	−1.007
股票報酬率	−0.763***	−5.475	−0.098	−0.913
管理者認股權率	7.669*	1.679	−16.627	−1.527
營業利益率	12.252***	5.287	0.652	0.288
非營業利益率	3.981	1.459	1.747	0.283
Adjusted R^2	−0.058		0.019	
Dep. = 0 的觀察值個數	53		633	
Dep. = 1 的觀察值個數	33		304	

註: 本表以 Tobit 模型進行 2006 年至 2010 年次貸危機前後期間, 國內受評企業融資來源與股利發放模式之迴歸分析, 各模型納入常數項 (表中未呈現), 模型一爲觀察以銀行借款融通股票購回之行爲, 若股票購回當年企業新增銀行短長期借款金額占股票購回金額之比率大於 1, 則界定該企業爲以銀行借款融通股票購回之企業, 以虛擬變數將應變數設定爲 1; 若該比率小於 0, 則設定爲 0。模型二爲觀察以銀行借款融通現金股利支付之行爲, 若該年度銀行借款金額占現金股利發放金額之比率大於 1, 則界定該企業爲以銀行借款融通現金股利之企業, 以虛擬變數將應變數設定爲 1; 若該比率小於 0, 則設定爲 0。主要自變數 Crisis, 同樣採虛擬變數設定, 若年度爲 2008 年, 該變數設爲 1, 否則爲 0。***, **, * 分別表示於顯著水準1%, 5%, 10%下達到顯著。

增加以銀行借款融通股票購回之機率, 危機時期變數 (Crisis) 係數值爲 0.791, 達到 1% 統計顯著。此結果表示金融機構於危機時期, 扮演融通企業進行股票購回時的重要資金來源, 此發現與 Lie (2005) 所提到, 當公司預期未來盈餘不足以支應股票購回所需資金時, 將會提高對外部負債依賴度的

臺灣大學學術期刊資料庫

想法相似, 且本研究進一步指出此外部負債來源主要爲金融機構之借款。而模型二結果發現對僅增加現金股利支付之企業來說, 於危機時期, 並不會顯著增加以銀行借款融通現金股利支付所需資金之機率, 危機時期變數 (Crisis) 係數值爲 -0.063, 但未達到統計顯著。上述兩個模型之結果間接證實於危機時期, 銀行借款具有取代現金股利外部監督機制的論述, 且在銀行保護債權完整性的動機下, 將會限制企業股利的支付, 因此銀行借款與股利發放同時增加的機率並不高。

爲能提供危機時期企業融資來源改變影響股利發放模式選擇更直接的驗證, 透過式 (5) 模型進行分析。

$$\begin{aligned}\text{Payout}_{i,t} = \alpha + \alpha_0 \text{Crisis} + \alpha_1 \Delta\text{SoC}_{i,t} + \alpha_2 \Delta\text{SoC}_{i,t} \times \text{Crisis} \\ + \gamma' \text{Control}_{i,t-1} + \delta_{i,t}, \end{aligned} \tag{5}$$

式中 $\text{Payout}_{i,t}$ 分別爲第 i 家公司第 t 年之每股現金股利 (DPS) 與股票購回佔資產比 (RP/TA); $\Delta\text{SoC}_{i,t}$ 則分別納入第 i 家公司第 t 年新增 (減) 銀行借款佔資產比與現金增 (減) 資佔資產比兩類融資來源, 式中危機時期與融資來源交乘項之係數 α_2 則爲重要的觀察之處, 藉此交乘項數的納入, 可觀察危機時期企業融資來源的變化如何影響股利發放模式的改變。由於企業融資與股利決策間存有交互影響關係, 因此模型中融資來源變化變數 $\Delta\text{SoC}_{i,t}$ 可能具有內生性問題, 亦即融資來源變數與模型中之誤差項可能具有相關性, 若未考量此問題, 將導致估計的偏誤與不一致性, 而產生虛假的論斷。爲確認模組設定是否具有內生性, 首先透過 DurbinWu-Hausman 進行內生性檢定, 結果如附錄附表1 Panel A 所示, 拒絕了融資來源爲 DPS 外生變數之虛無假設, 但卻無法拒絕融資來源爲 RP/TA 外生變數之虛無假設, 因此本研究將運用工具變數以控制 $\Delta\text{SoC}_{i,t}$ 於現金股利方程式中之內生性, 以排除遺漏變數與融資與股利間可能存在的同期因果問題。於工具變數的選擇上, 須符合與融資來源變數相關, 但與現金股利無關之條件, 於新增 (減) 銀行放款變數方面, 以企業每年往來銀行家數作爲工具變數 (Allen et al., 2012, 頁 602), 而現金增 (減) 資變數, 則以企業該年度是否曾爲 MSCI 成分股作爲之工具變數, 本研究認爲被納入 MSCI 成分股之企業, 應更傾向運用此聲譽優勢於資本市場籌資。爲確認此兩個工具變數的

臺灣大學學術期刊資料庫

合宜性, 即是否滿足與內生變數攸關性及外生性的條件, 分別進行 Cragg and Donald (1993) 弱工具變數之檢定與 Sargan (1958) 檢定, 結果呈現於附錄附表1 Panel B 與 Panel C 中, 確認兩個工具變數皆符合外生變數之條件。接著分別以 OLS 及兩階段最小平方法 (2SLS) 對式 (5) 進行 RP/TA 與 DPS Panel 迴歸模型之估計, 結果呈現於表10中。

由各模型中之危機時期係數結果再次驗證, 企業於危機時期顯著減少現金股利支付及顯著增加股票購回。而融資來源變動 $\Delta SoC_{i,t}$ 於本研究期間中雖對現金股利支付與股票購回無顯著影響, 然而, 融資來源變化於危機期間對股利發放模式之影響則有不同的效果, 由表中危機時期與融資來源交乘項之係數發現, 危機時期企業融資來源的改變, 則會影響股利發放模式, 隨著公司銀行借款的新增, 會顯著降低現金股利支付並增加股票購回的金額, 係數值分別爲 −0.891和0.011, 兩者均達統計顯著, 此結果與表9所發現金融機構於危機時期扮演融通企業進行股票購回的結果相吻合。此外, 危機時期現金增資與股票購回呈現顯著負向關係, 交乘項係數值爲 −0.027, 符合5%統計顯著水準要求, 此說明了危機時期因股市低迷, 使得企業不僅減少於資本市場辦理現金增資籌資, 甚而積極透過執行股票購回以避免每股盈餘的稀釋, 並藉此財務彈性的方式進行盈餘分配。綜合表10實證結果顯示, 企業於危機時期將透過高融資彈性的金融機構管道進行籌資, 配合金融機構所提供外部監督機制的功能, 將可取代公司現金股利的支付, 使得企業趨向採取高財務靈活度的股票購回盈餘分配模式, 期能保有較高的內部流動性以安度危機時期。[8]

4.5 影響股利發放模式之傳遞途徑

由於企業財務決策間之決定具有同步的相依性 (Allen et al., 2012, 頁600; Aivazian, Booth, and Cleary, 2006, 頁445), 受到次貸危機的外部衝擊, 企業的融資來源與股利發放模式可能同時發生改變, 而單一迴歸模型並未能考量此可能性, 因此有必要建構聯立方程模組以釐清兩決策者的同步關聯

[8]觀察本研究樣本之現金流量佔資產比與流動資產佔資產比兩項指標皆發現, 於2008年此兩比率分別爲 1.25% 與 57.21%, 達到本研究期間之最低水準, 顯示企業於危機時期流動性需求的迫切性。

國立臺灣大學學術期刊資料庫

表 10: 融資來源與股利發放模式之 Panel 迴歸分析

	DPS	RP/TA	DPS	RP/TA
	2SLS	OLS	2SLS	OLS
ΔSoC	Δ Loan/A		Δ SEO/A	
Crisis	−0.384***	0.012***	−0.398***	0.013***
	(−11.054)	(16.074)	(−11.433)	(16.430)
ΔSoC	−0.059	−0.000	0.365*	−0.001
	(−0.432)	(−0.054)	(1.781)	(−0.290)
Crisis*ΔSoC	−0.968***	0.011*	0.947*	−0.027**
	(−3.376)	(1.807)	(1.699)	(−2.334)
現金股利率	0.046***	0.000**	0.046***	0.000**
	(8.165)	(2.192)	(8.130)	(2.198)
公司規模	0.018***	−0.000*	0.017***	−0.000**
	(4.021)	(−1.888)	(3.944)	(−1.782)
成長機會	0.189***	0.001**	0.201***	0.000*
	(7.230)	(2.132)	(7.641)	(1.930)
自由現金流量比	−0.367	−0.016***	−0.309	−0.017***
	(−1.379)	(−2.846)	(−1.158)	(−3.139)
財務槓桿	−0.809***	0.001	−0.782***	0.001
	(−3.355)	(0.232)	(−3.245)	(0.304)
機構投資人持股比	1.901***	−0.007***	1.874***	−0.007***
	(8.831)	(−2.795)	(8.710)	(−2.698)
股票報酬率	0.173***	−0.003***	0.174***	−0.003***
	(7.657)	(−5.338)	(7.692)	(−5.342)
管理者認股權率	−0.871	0.103***	−0.994	0.104***
	(−0.521)	(3.344)	(−0.594)	(3.361)
營業利益率	7.267***	0.020**	7.263***	0.019**
	(16.718)	(2.536)	(16.705)	(2.557)
非營業利益率	2.602***	−0.001	2.536***	0.000
	(3.888)	(−0.087)	(3.797)	(0.031)
Fixed effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
Adjusted R^2	0.157	0.129	0.156	0.129
F-Statistic	26.910***	21.566***	26.764***	21.645***
工具變數	往來銀行家數		是否爲 MSCI 成分股	
觀察值個數	5,436		5,436	

註: 本表進行2006 年至 2010 年次貸危機前後期間, 國內受評企業融資來源與股利發放模式 Panel 迴歸分析。股利發放模型應變數分別爲 DPS 與 RP/TA, 各模型納入常數項 (表中未呈現), 主要自變數有二, 分別爲 Crisis 及融資來源變動佔資產比 (ΔSoC), 其中包含 Δ Loan/A 與 Δ SEO/A, 另納入危機時期與融資來源變動的交乘項 (Crisis*ΔSoC), 其他控制變數如表 4。( ) 內爲該係數之 t 統計值, ***, **, * 分別表示 t 統計值於顯著水準 1%, 5%, 10% 下達到顯著。

臺灣大學學術期刊資料庫

性, 藉此也可了解金融危機是否透過融資來源改變的傳遞途徑, 同步影響企業股利發放模式的選擇, 聯立方程模組設定如式 (6), 在方程式的分配爲正確的前提下, 以三階段最小平方法 (3SLS) 進行係數估計。

$$\begin{aligned}\Delta \mathrm{SoC}_{i,t} &= \gamma + \lambda_0 \mathrm{Crisis}_{i,t} + \lambda_1' \mathrm{Control}_{i,t-1} + \upsilon_{i,t},\\ \mathrm{Payout}_{i,t} &= \alpha + \beta_0 \Delta \mathrm{SoC}_{i,t} + \beta_1 \Delta \mathrm{SoC}_{i,t-1} + \beta_2' \mathrm{Control}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}。\end{aligned} \quad (6)$$

式中 $\Delta \mathrm{SoC}_{i,t}$ 分別爲第 i 家公司第 t 年新增 (減) 銀行借款與現金增 (減) 資金額佔資產之比率, 考量企業當期之股利發放模式可能取決於前一期資金來源的變動, 因此於模型中納入 $\Delta \mathrm{SoC}_{i,t-1}$, Crisis 爲危機時期虛擬變數, 若年度爲 2008 年, 該變數設爲 1, 否則爲 0。$\mathrm{Payout}_{i,t}$ 爲第 i 家公司第 t 年之每股現金股利與股票購回佔資產比; 其中, 融資來源變動方程式之工具變數則包含前述之五項控制變數; 股利發放模式方程式之工具變數除包含前述之控制變數外, 若 $\Delta \mathrm{SoC}_{i,t}$ 爲新增銀行借款, 則另加入往來銀行家數之工具變數, 若 $\Delta \mathrm{SoC}_{i,t}$ 爲現金增資, 則加入是否爲 MSCI 成分股之虛擬工具變數, 聯立方程模組估計結果如表 11。

表 11 呈現融資來源變動與股利發放模式聯立方程組之結果, 如前所證實, 企業於危機時期顯著增加銀行借款的資金來源 (係數值爲 0.213), 且透過此融資來源的傳遞途徑, 企業進一步減少每股現金股利的支付 (係數值爲 −2.313), 並顯著增加股票的購回 (係數值爲 2.832); 此外, 於危機時期, 企業顯著減少對資本市場現金增資資金的依賴 (係數值爲 −0.162 和 −0.160), 透過此傳遞管道, 企業進一步增加了股票購回的意願 (係數值爲 −0.068)。此結果與表 10 之發現具有相當的一致性, 當企業面臨危機時期的不確定, 融資來源與股利發放模式將以財務彈性考量進行選擇, 此時具此優勢的金融機構除可扮演企業資金主要的提供者, 於合約中限制現金股利的發放外, 進而扮演降低企業代理成本的外部監督機制角色, 以取代無彈性的現金股利支付, 且透過銀行借款的融通, 具靈活性的股票購回將成爲企業危機時期主要的盈餘分配模式。

4.6 可能的解釋

由前述結果發現企業於危機時期會藉由股利發放模式與融資來源的調整, 增加其財務的靈活性, 於融資模式的選擇上, 相對傾向增加具融資彈性的

臺灣大學學術期刊資料庫

表 11: 融資來源與股利發放模式之聯立方程組

	Δ Loan/A	DPS	Δ Loan/A	RP/TA
Crisis	0.213***		0.213***	
	(8.572)		(8.578)	
$\Delta SoC/A_t$		−2.313***		2.832**
		(−3.823)		(2.069)
$\Delta SoC/A_{t-1}$		1.976***		0.007
		(2.801)		(1.108)
	Δ SEO/A	DPS	Δ SEO/A	RP/TA
危機時期 (Crisis)	−0.162***		−0.160***	
	(−9.336)		(−9.291)	
$\Delta SoC/A_t$		−0.005		−0.068***
		(−0.886)		(−3.177)
$\Delta SoC/A_{t-1}$		−1.227		0.039*
		(−0.908)		(1.875)
觀察值個數	5,437		5,437	

註: 本表以三階段最小平方法 (3SLS) 估計 2006 年至 2010 年次貸危機前後期間, 國內受評企業融資來源變動與股利發放模式聯立方程模組。應變數分別爲 DPS 與 RP/TA 及融資來源 Δ Loan/A 與 Δ SEO/A; 模組內各模型納入常數項 (表中未呈現), 融資來源變動方程式之自變數爲 Crisis, 採虛擬變數設定, 若年度爲 2008 年, 該變數設爲 1, 否則爲 0; 股利發放模式方程式之自變數爲當期與前一期之融資來源變動佔資產比 ($\Delta SoC/A_t$, $\Delta SoC/A_{t-1}$)。融資來源變動方程式之工具變數則包含前述之五項控制變數; 股利發放模式方程式之工具變數除包含前述之控制變數外, 若融資來源變動爲新增銀行借款, 則另加入往來銀行家數之工具變數, 若融資來源變動爲現金增資, 則加入是否爲 MSCI 成分股之虛擬工具變數。( ) 內爲該係數之 t 統計值, ***, **, * 分別表示於顯著水準1%, 5%, 10% 下達到顯著。

銀行借款資金來源, 而減少股票市場現金增資的機率, 而也因銀行借款資金來源的增加, 使得企業於股利發放模式的選擇上, 相對降低對現金股利的發放, 並相對增加具財務彈性的股票購回; 針對此發現, 本節將進一步提供企業於危機時期爲何需要財務彈性的佐證, 本研究認爲主要因危機時期帶來風險特徵因子及企業營運不確性的增加所致, 以下將透過此兩項因素進行驗證。

臺灣大學學術期刊資料庫

4.6.1 風險特徵因子改變

爲了解危機時期企業各項風險特徵因子是否有顯著的增加, 而使得企業對財務彈性的需求提高, 進而對財務決策進行調整, 本節將檢驗危機期間各項風險特徵的改變。首先, 由描述投資人預期未來股價指數波動程度的台指選擇權波動率指數 (VIX) 資料發現, 該指數於2008年6月由25.65飆升至2008年9月41.62, 來到歷史新高點, 明顯顯現出危機時期投資人恐慌的心理。此外, 本研究參考了 Grullon and Michaely (2004, 頁670) 的實證作法, 於 Fama and French (1993) 三因子與 Carhart (1997) 四因子模型中納入危機時期的時間虛擬變數, 觀察危機時期各項風險特徵因子的變化, 分別如式 (7) 與式 (8) 所示,

$$\begin{aligned} R_{i,t} - R_{f,t} = {} & \alpha + \alpha_{\Delta} D_t + \beta_m \left(R_{m,t} - R_{f,t}\right) + \beta_{\Delta m} D_t \left(R_{m,t} - R_{f,t}\right) \\ & + \beta_s \mathrm{SMB}_t + \beta_{\Delta s} D_t \mathrm{SMB}_t + \beta_h \mathrm{HML}_t \\ & + \beta_{\Delta h} D_t \mathrm{HML}_t + \varepsilon_{i,t}, \end{aligned} \tag{7}$$

$$\begin{aligned} R_{i,t} - R_{f,t} = {} & \alpha + \alpha_{\Delta} D_t + \beta_m \left(R_{m,t} - R_{f,t}\right) + \beta_{\Delta m} D_t \left(R_{m,t} - R_{f,t}\right) \\ & + \beta_s \mathrm{SMB}_t + \beta_{\Delta s} D_t \mathrm{SMB}_t + \beta_h \mathrm{HML}_t + \beta_{\Delta h} D_t \mathrm{HML}_t \\ & + \beta_{pr} \mathrm{PR12}_t + \beta_{\Delta pr} D_t \mathrm{PR12}_t + \varepsilon_{i,t}, \end{aligned} \tag{8}$$

式中 D_t 爲時間虛擬變數, 若爲2008年其值設爲1, 否則爲0, R_{it} 爲第 i 家樣本公司股票之月報酬率, R_{ft} 爲國庫券月利率, R_{mt} 爲發行量加權股價指數月報酬, SMB_t 爲小規模公司與大規模公司投資組合之月報酬率差, HML_t 爲高淨值市值比與低淨值市值比公司投資組合之月報酬率差, β_m、β_s、β_h 與 β_{pr} 分別代表市場風險、規模風險、價值風險和動能風險四項風險特徵, 若危機時風險特徵因子有所改變的話, 式中迴歸係數 $\beta_{\Delta m}$, $\beta_{\Delta s}$, $\beta_{\Delta h}$, $\beta_{\Delta pr}$ 應顯著異於0。本研究以月頻率資料進行危機時期前後各24個月, 共計60個月觀察值的迴歸模型估計, 爲減緩殘差項可能存有橫斷面相關的問題, 本研究採 Fama and MacBeth (1973) 兩階段程序進行迴歸係數的估計, 於第一階段分別對1204家公司樣本, 進行60個月觀察值的迴歸係數估計, 並於第二階段計算出此1,204個迴歸係數之平均數與中位數, 以進行是否顯著異於0之檢定, 結果如表12所示。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 12: 危機時期風險特徵之變化

	Fama & French 三因子模型		Carhart 四因子模型	
	平均數	中位數	平均數	中位數
α_{Δ}	−1.575***	−1.619***	−1.533***	−1.592***
$\beta_{\Delta m}$	0.091***	0.100***	0.096***	0.104***
$\beta_{\Delta s}$	0.288***	0.335***	0.269***	0.307***
$\beta_{\Delta h}$	0.234***	0.220***	0.238***	0.225***
$\beta_{\Delta pr}$			0.071***	0.059***

註: 本表係呈現估計2006年至2010年次貸危機前後期間, 國內受評企業之市場風險、規模風險、價值風險和動能風險水準變化情形。以危機時期2008年前後各24個月份, 共計60個月觀察值進行Fama & French 三因子模型與 Carhart 四因子模型估計, 採 Fama and MacBeth (1973) 兩階段程序進行迴歸係數的估計, 於第一階段分別對1,204家公司樣本, 進行60個月觀察值的迴歸係數估計, 並於第二階段計算出此1,204個迴歸係數之平均數與中位數。表中 α_{Δ} 爲危機時期的異常報酬, $\beta_{\Delta m}$、$\beta_{\Delta s}$、$\beta_{\Delta h}$ 與 $\beta_{\Delta pr}$ 分別表示危機時期市場風險、規模風險、價值風險與動能風險四項風險特徵。平均數是否異於零的檢定是採雙尾 t 檢定, 中位數檢定則是採用雙尾 Wilcoxon signed ranks test, ***, **, * 分別表示於顯著水準1%, 5%, 10%下達到顯著。

由表12之結果顯示, 無論由三因子模型或四因子模型皆發現, 於危機時期的異常報酬 α_{Δ} 之係數值顯著爲負, 代表在危機時期, 股票異常績效有顯著下滑的現象。而在風險因子係數值方面, 於危機時期市場風險 ($\beta_{\Delta m}$)、規模風險 ($\beta_{\Delta s}$)、價值風險 ($\beta_{\Delta h}$) 與動能風險 ($\beta_{\Delta pr}$) 之平均數與中位數皆呈現顯著爲正, 表示危機時期各項風險特徵因子皆有顯著提高, 此結果可解釋企業爲因應危機時期風險的增加, 而增加財務彈性的需求。

4.6.2 企業營運風險改變

另外, 企業的營運風險是否於危機時期也有顯著的增加呢? Guay and Harford (2000, 頁386)、Jagannathan, Stephens, and Weisbach (2000, 頁358) 與 Lie (2005) 皆指出當企業面對短暫的現金流量衝擊 (當期營業利益愈低)、過去現金流量或營業利益不確定愈高且預期未來不確性也愈高時, 愈

臺灣大學學術期刊資料庫

需要保有財務彈性, 因此愈傾向採取股票購回模式分配盈餘。爲驗證此論述於危機時期是否成立, 本研究分別參考 Jagannathan, Stephens, and Weisbach (2000, 頁 369) 與 Lie (2005) 之作法, 觀察企業營業利益與現金流量於危機時期的衝擊、危機前後的變化與未來營業利益與現金流量的不確定性。因現金流量與營業利益季頻率的資料, 使得觀察期間可更明確的切割, 首先觀察營業利益與現金流量的衝擊 (OI & CF shock), 以2007年第三季至2009年第一季之平均季營業利益與現金流量佔總資產比與2005年第一季至2006年第四季之平均季營業利益與現金流量佔總資產比之差異衡量之。此外, 爲了解危機後營業利益與現金流量的反轉 (OI & CF reversion), 以2009年第一季至2010年第四季之平均季營業利益與現金流量佔總資產比與2007年第三季至2009年第一季之平均季營業利益與現金流量佔總資產比之差衡量之。而未來營業利益與現金流量之不確定性 (change in OI & CF volatility), 則以2009年第二季至2010年第四季平均季營業利益與現金流量佔總資產比標準差與2007年第三季至2009年第一季平均季營業利益與現金流量佔總資產比標準差之差衡量之, 此變數可進一步說明次貸危機所帶來經營風險的改變, 是否會促使企業調整融資與股利決策。

結果如表13所陳, 由營業利益與現金流量的衝擊 (OI & CF shock) 皆顯著爲負可知, 企業於危機期間之營業利益與現金流量顯著低於危機發生前兩年, 而 OI & CF reversion 顯著爲正, 則說明了2009年第二季至2010年第四季平均營業利益佔資產比顯著高於2007年第三季至2009年第一季之平均值, 亦即約需兩年的時間企業之營業利益才得以恢復, 此結果顯示危機時期企業確實面臨營運上的困境。而由營業利益與現金流量的波動性來看, 兩者皆顯著爲負, 此則可說明危機時期 (2007年第三季至2009年第一季) 之波動性顯著高於危機後 (2009年第二季至2010年第四季) 之波動性, 因而使得企業於危機期間, 須藉由融資與股利政策的調整來增加財務彈性, 因應危機所帶來營業利益與現金流量的不穩定, 此呼應了 Lie (2005) 與 Jagannathan, Stephens, and Weisbach (2000, 頁 377) 之發現。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 13: 危機時期企業營運利益、現金流量與營運風險之變化

	營業利益/總資產		現金流量/總資產	
	平均數 %	中位數 %	平均數 %	中位數 %
OI & CF shock	−2.051***	−1.812***	−0.388***	−0.093**
OI & CF reversion	0.272***	0.136***	0.001	0.153*
change in OI & CF volatility	−0.986***	−0.674***	−0.422***	−0.202***
觀察值個數	1,173		1,173	

註: 本表觀察2006 年至 2010 年次貸危機前後期間, 國內受評企業營業利益、現金流量與營運風險之變化。營業利益與現金流量的衝擊 (OI & CF shock), 以 2007 年第三季至 2009 年第一季之平均季營業利益與現金流量佔總資產比與2005 年第一季至 2006 年第四季之平均季營業利益與現金流量佔總資產比之差異衡量之。危機後營運利益與現金流量的反轉 (OI & CF reversion), 以 2009 年第一季至 2010 年第四季之平均季營業利益與現金流量佔總資產比與2007 年第三季至 2009 年第一季之平均季營業利益與現金流量佔總資產比之差衡量之。而未來營業利益與現金流量之不確定性 (change in OI & CF volatility), 則以 2009 年第二季至 2010 年第四季平均季營業利益與現金流量佔總資產比標準差與2007 年第三季至 2009 年第一季平均季營業利益與現金流量佔總資產比標準差之差衡量之。平均數是否異於 0 的檢定是採雙尾 t 檢定, 中位數檢定則是採用雙尾 Wilcoxon signed ranks test, ***, **, * 分別表示於顯著水準1%, 5%, 10% 下達到顯著。

4.7 穩健性分析[9]

Duchin, Ozbas, and Sensoy (2010, 頁 423) 於文中提及, 次貸危機確切的發生時間點爲2007 年 8 月, 國外文獻如 Duchin, Ozbas, and Sensoy (2010, 頁 424)、Kahle and Stulz (2013, 頁 285) 與 Garcia-Appendini and Montoriol-Garriga (2013, 頁 273) 皆定義2007 第三季至 2008 年第二季爲危機時期。由於本研究資料受限於年資料頻率, 且政策具有調整的落後性, 如國內股東大會多於 6 月份召開, 2007 年第三季危機發生時, 企業已無法對現金股利政策進行調整; 而在融資決策方面政策, 同樣礙於借款合約期限的約束與有價證券發行的時程, 企業亦有隨即調整的困難性, 因此本文定義危機時期爲 2008 年, 非危機時期爲 2006–2007 以及 2009–2010 年。爲對樣本期間選擇結果的正確性進行敏感度檢核, 因此本研究另將危機時期定義爲 2007 至 2008 年及 2008 年至 2009 年, 重新進行式 (1) 式 (2) 的穩健性分析。

[9]本小節內容感謝審稿人的建議。

臺灣大學學術期刊資料庫

結果發現兩種危機時期的設定, 並未改變原先股利發放行爲調整的觀察, 即總現金分配與現金股利於危機時期顯著減少, 股票購回仍顯著增加,[10] 唯當將危機提前至 2007 年時, 此影響效果則減弱許多; 而在融資行爲的調整上, 企業於 2007 至 2008 年間同樣顯著增加銀行借款, 並減少現金增資, 然而於 2008 年至 2009 年之危機期間則反而減少了銀行借款的新增; 爲進一步了解此現象究竟導因於信用供給面之衝擊或需求面之萎縮, 經參照 Kahle and Stulz (2013, 頁 286) 的作法, 發現原先依賴銀行借款之企業, 銀行借款減少幅度顯著較大, 顯示此調整主要受到銀行信用供給面緊縮的影響。另外本研究以延長非危機時期的方式重新進行驗證, 將非危機時期分別定義爲2004–2007 年與 2009–2011 年, 同樣仍維持本研究之主要發現。

5 結論

本文旨在探討企業於次貸危機時期資金來源及股利發放模式選擇之變化, 並進一步驗證兩者間之交互關聯性。利用 2006 年至 2010 年國內接受 TEJ 信用評等之企業爲實證樣本, 以減緩資訊不對稱的干擾, 實證結果發現企業之股利發放與融資來源選擇於危機時期產生顯著的改變, 企業於危機時期顯著增加股票購回的發放模式, 且選擇僅股票購回的機率高於僅增加現金股利; 同時, 企業於危機時期顯著增加銀行借款的資金來源, 且以新增銀行借款爲優先考量, 而減少對資本市場現金增資的依賴。此發現也透過不同方法加以佐證, 如 Panel 迴歸、多項羅吉特迴歸與 Ordered 羅吉特迴歸, 皆獲得一致性的結果。更重要的是, 藉由內生變數控制融資來源的內生性後, 本研究發現融資來源的改變爲危機時期影響公司股利發放模式選擇的傳遞途徑。此結果不僅支持代理理論的論述, 也支持執行股票購回的財務彈性動機, 企業於危機時期在預期未來財務與營業利益不確定下, 融資來源與股利發放模式將以財務彈性考量進行選擇, 透過高融資彈性的金融機構管道籌資, 在金融機構外部監督機制的角色扮演與股利發放的限制

[10] 於2008 年至 2009 年爲危機期間之結果發現, 股票購回仍會顯著增加, 此說明了即使 2009 年企業大幅減少執行股票購回的行爲 (見表 1), 但 2008 年企業大幅增加股票購回的效果仍遠超過 2009 減少的影響, 此結果與 Bliss Barbara, Cheng, and Dense (2013) 所發現的, 2008 年至2009 年間股票購回顯著增加的結論不盡相同。

臺灣大學學術期刊資料庫

下, 企業將降低現金股利支付的依賴, 而改以高財務靈活度的股票購回模式進行盈餘分配, 期能保有較高的流動性以安度危機時期。

本研究之結果有助於了解外部信用衝擊對企業股利與融資決策之影響, 並爲危機時期企業傾向選擇股票購回模式的現象提供可能的解釋, 更特別的是, 透過企業於危機時期股利發放行爲與融資來源的觀察, 可揭露出有關企業對未來營運風險預期的訊息內涵。本文主要貢獻在於以下兩點, 第一, 本研究考量各樣股利發放模式與融資來源於代理問題與財務彈性特徵上的差異, 相較於僅觀察總股利支出與槓桿比率等概括性的指標, 對企業於危機時期行爲的改變做了更深入的觀察。其次, 考量外部信用衝擊對企業決策間連動性的影響, 本研究指出公司於危機期間融資來源與股利發放模式選擇的改變, 蘊含著公司對未來營運風險的預期及財務彈性的需求, 對企業融資模式與股利發放模式選擇間動態關係, 提供更完整的驗證。

附錄

附表 1: 內生性與工具變數檢定

	DPS	RP	DPS	RP
內生變數 $\Delta SoC_{i,t}$ – 工具變數	Loan – 往來銀行家數		SEO – 是否爲 MSCI 成分股	
Panel A: 內生性檢定				
Durbin-Wu-Hausman statistic	−2.458	−0.200	2.029	−1.008
p-value	0.015**	0.841	0.043**	0.313
Panel B: 工具變數的攸關性				
Wald Test F-statistic	8.927***		12.245***	
Panel C: 工具變數的外生性				
χ^2	135.936		158.964	

註: 本表爲檢定文中式 (5) 迴歸模型中融資來源變化變數 $\Delta SoC_{i,t}$ 是否具有內生性問題, 首先透過 Panel A 進行 Durbin-Wu-Hausman 內生性檢定, 結果拒絕了融資來源變化爲 DPS 外生變數之虛無假設。因此於新增 (減) 銀行放款變數方面, 以企業每年往來銀行家數作爲工具變數, 而於現金增 (減) 資變數, 則以企業該年度是否曾爲 MSCI 成分股作爲之工具變數。此外, 爲確認此兩個工具變數是否滿足與內生變數攸關性及外生性的條件, 分別於 Panel B 與 Panel C 進行 Cragg and Donald (1993) 弱工具變數檢定與 Sargan (1958) 工具變數外生性檢定。

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

陳振遠與吳香蘭 (2002), “台灣上市公司庫藏股購回宣告資訊內涵之研究,” 《中山管理評論》, 10, 127–154。(Chen Roger C. Y and Hsiung-Lan Wu (2002), “The Information Contents of Stock Repurchase Announcements in Taiwan,” *Sun Yat-Sen Management Review*, 10, 127–154.)

蔡怡純, 陳明吉, 與馬黛 (2007), “股票購回影響因素之理論與實證: 資訊不對稱觀點分析,” 《中山管理評論》, 15, 175–195。(Tsai, I-Chun, Ming-Chi Chen, and Tai Ma (2007), “A Theoretical and Empirical Analysis of the Open-market Share Repurchase: Based on the Viewpoint of Asymmetric Information,” *Sun Yat-Sen Management Review*, 15, 175–195.)

Aivazian, Varouj A., Laurence Booth, and Sean Cleary (2006), “Dividend Smoothing Debt Ratings,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41, 439–452.

Allen, Linda, Aron Gottesman, Anthony Saunders, and Yi Tang (2012), “The Role of Banks in Dividend Policy,” *Financial Management*, 41, 591–613.

Bagwell, Laurie Simon (1991), “Share Repurchase and Takeover Deterrence,” *RAND Journal of Economics*, 22, 72–88.

Bens, Daniel A., Venky Nagar, Douglas J. Skinner, and M. H. Franco Wong (2003), “Employee Stock Options, EPS Dilution, and Stock Repurchases,” *Journal of Accounting and Economics*, 36, 51–90.

Berger, Allen N. and Gregory F. Udell (1995), “Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance,” *Journal of Business*, 68, 351–382.

Berlin, Mitchell and Jan Loeys (1988), “Bond Covenants and Delegated Monitoring,” *Journal of Finance*, 43, 397–412.

Bhagat, Sanjai and Peter A. Frost (1986), “Issuing Costs to Existing Shareholders in Competitive and Negotiated Underwritten Public Utility Equity Offerings,” *Journal of Financial Economics*, 15, 233–259.

Billett, Matthew T. and Hui Xue (2007a), “The Takeover Deterrent Effect of Open Market Share Repurchases,” *Journal of Finance*, 62, 1827–1850.

——— (2007b), “Share Repurchases and the Need for External Finance,” *Journal of Applied Corporate Finance*, 19, 42–55.

臺灣大學學術期刊資料庫

Blackwell, David W. and David S. Kidwell (1988), "An Investigation of Costs Differences between Public Sales and Private Placements of Debt," *Journal of Financial Economics*, 22, 253–278.

Bliss Barbara, A., Yingmei Cheng, and David J. Dense (2013), "Corporate Payout, Cash Retention, and the Supply of Credit: Evidence from the 2008–09 Credit Crisis," Working Paper. Available at http://ssrn.com/abstract=2255211.

Bozanic, Zahn (2010), "Managerial Motivation and Timing of Open Market Share Repurchases," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 34, 517–531.

Campello, Murillo, John R. Graham, and Campbell R. Harvey (2010), "The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis," *Journal of Financial Economics*, 97, 470–487.

Campello, Murillo, Erasmo Giambona, John R. Graham, and Campbell R. Harvey (2011), "Liquidity Management and Corporate Investment during a Financial Crisis," *Review of Financial Studies*, 24, 1944–1979.

Carhart, Mark M. (1997), "On Persistence in Mutual Fund Performance," *Journal of Finance*, 52, 57–82.

Chemmanur, Thomas J. and Paolo Fulghieri (1994), "Reputation, Renegotiation, and the Choice between Bank Loans and Publicly Traded Debt," *Review of Financial Studies*, 7, 475–506.

Chen, Sheng-Syan and Yanzhi Wang (2012), "Financial Constraints and Share Repurchases," *Journal of Financial Economics*, 105, 311–331.

Comment, Robert and Gregg A. Jarrell (1991), "The Relative Signaling Power of Dutch-auction and Fixed-Price Self-Tender Offers and Open-Market Share Repurchases," *Journal of Finance*, 46, 1243–1271.

Cragg, John G. and Stephen G. Donald (1993), "Testing Identifiability and Specification in Instrumental Variable Models," *Econometric Theory*, 9, 222–240.

DeAngelo, Harry, Linda DeAngelo, and Douglas J. Skinner (2000), "Special Dividends and the Evolution of Dividend Signaling," *Journal of Financial Economics*, 57, 309–354.

Detragiache, Enrica (1994), "Public versus Private Borrowing: A Theory with Implications for Bankruptcy Reform," *Journal of Financial Intermediation*, 3, 327–354.

Dittmar, Amy K. (2000), "Why Do Firms Repurchase Stock?" *Journal of Business*, 73, 331–355.

臺灣大學學術期刊資料庫

Duchin, Ran, Oguzhan Ozbas, and Berk A. Sensoy (2010), "Costly External Finance, Corporate Investment, and the Subprime Mortgage Credit Crisis," *Journal of Financial Economics*, 97, 418–435.

Easterwood, John C. and Palani-Rajan Kadapakkam (1991), "The Role of Private and Public Debt in Corporate Capital Structures," *Financial Management*, 20, 49–57.

Esho, Neil, Yung Lam, and Ian G. Sharpe (2001), "Choice of Financing Source in International Debt Markets," *Journal of Financial Intermediation*, 10, 276–305.

Fama, Eugene F. and Kenneth R. French (1993), "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds," *Journal of Financial Economics*, 33, 3–56.

——— (2001), "Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay?" *Journal of Financial Economics*, 60, 3–43.

Fama, Eugene F. and James D. MacBeth (1973), "Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests," *Journal of Political Economy*, 81, 607–636.

Faulkender, Michael and Mitchell A. Peterson (2006), "Does the Source of Capital Affect Capital Structure?" *Review of Financial Studies*, 19, 45–79.

Fenn, George W. and Nellie Liang (2001), "Corporate Payout Policy and Managerial Stock Incentives," *Journal of Financial Economics*, 60, 45–72.

Garcia-Appendini, Emilia and Judit Montoriol-Garriga (2013), "Firms as Liquidity Providers: Evidence from the 2007–2008 Financial Crisis," *Journal of Financial Economics*, 109, 272–291.

Grullon, Gustavo and Roni Michaely (2002), "Dividends, Share Repurchases, and the Substitution Hypothesis," *Journal of Finance*, 57, 1649–1684.

——— (2004), "The Information Content of Share Repurchase Programs," *Journal of Finance*, 59, 651–680.

Grullon, Gustavo, Roni Michaely, and Bhaskaran Swaminathan (2002), "Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity?" *Journal of Business*, 75, 387–424.

Guay, Wayne and Jarrad Harford (2000), "The Cash-Flow Permanence and Information Content of Dividend Increases versus Repurchases," *Journal of Financial Economics*, 57, 385–415.

臺灣大學學術期刊資料庫

Hoshi, Takeo, Anil Kashyap, and David Scharfstein (1990), "The Role of Banks in Reducing the Costs of Financial Distress in Japan," *Journal of Financial Economics*, 27, 67–88.

Ikenberry, David, Josef Lakonishok, and Theo Vermaelen (1995), "Market Underreaction to Open Market Share Repurchases," *Journal of Financial Economics*, 39, 181–208.

Ivashina, Victoria and David Scharfstein (2010), "Bank Lending During the Financial Crisis of 2008," *Journal of Financial Economics*, 97, 319–338.

Jagannathan, Murali, Clifford P. Stephens, and Michael S. Weisbach (2000), "Financial Flexibility and the Choice between Dividends and Stock Repurchases," *Journal of Financial Economics*, 57, 355–384.

Jensen, Michael (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers," *American Economic Review*, 76, 323–329.

Jensen, Michael C. and William H. Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, 3, 305–360.

Johnson, Shane A. (1997), "An Empirical Analysis of the Determinants of Corporate Debt Ownership Structure," *Journal of Financial Quantitative Analysis*, 32, 47–69.

Judge, Amrit and Anna Korzhenitskaya (2012), "Credit Market Conditions and the Impact of Access to the Public Debt Market on Corporate Leverage," *International Review of Financial Analysis*, 25, 28–63.

Kahle, Kathleen M. and René M. Stulz (2013), "Access to Capital, Investment, and the Financial Crisis," *Journal of Financial Economics*, 110, 280–299.

Kisgen, Darren J. (2006), "Credit Ratings and Capital Structure," *Journal of Finance*, 61, 1035–1072.

——— (2009), "Do Firms Target Credit Ratings or Leverage Levels?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44, 1323–1344.

Lambert, Richard A., William N. Lanen, and David F. Larcker (1989), "Executive Stock Option Plans and Corporate Dividend," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24, 409–425.

Lang, Larry H. P. and Robert H. Litzenberger (1989), "Dividend Announcements: Cash Flow Signaling vs. Free Cash Flow Hypothesis?" *Journal of Financial Economics*, 24, 181–191.

Lemmon, Michael and Michael R. Roberts (2010), "The Response of Corporate Financing and Investment to Changes in the Supply of Credit," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45, 555–587.

臺灣大學學術期刊資料庫

Lie, Erik (2005), "Financial Flexibility, Performance, and the Corporate Payout Choice," *Journal of Business*, 78, 2179–2202.

Lintner, John (1956), "Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings, and Taxes," *American Economic Review*, 46, 97–113.

Michaely, Roni, Richard H. Thaler, and Kent L. Womack (1995), "Price Reactions to Dividend Initiations and Omissions: Overreaction or Drift?" *Journal of Finance*, 50, 573–608.

Mittoo, Usha R. and Zhou Zhang (2010), "Bond Market Access, Credit Quality, and Capital Structure: Canadian Evidence," *Financial Review*, 45, 579–602.

Myers, Stewart C. (1984), "The Capital Structure Puzzle," *Journal of Finance*, 39, 574–592.

Ofer, Aharon R. and Anjan V. Thakor (1987), "A Theory of Stock Price Responses to Alternative Corporate Cash Disbursement Methods: Stock Repurchases and Dividends," *Journal of Finance*, 42, 365–394.

Petersen, Mitchell A. and Raghuram G. Rajan (1994), "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data," *Journal of Finance*, 49, 3–37.

Rajan, Raghuram G. (1992), "Insiders and Outsiders: the Choice between Informed and Arm's-length Debt," *Journal of Finance*, 47, 1367–1400.

Santos, João A. C. (2011), "Bank Corporate Loan Pricing Following the Subprime Crisis," *Review of Financial Studies*, 24, 1916–1943.

Sargan, J. D. (1958), "The Estimation of Economic Relationships Using Instrumental Variables," *Econometrica*, 26, 393–415.

Skinner, Douglas J. (2008), "The Evolving Relation between Earnings, Dividends, and Stock Repurchases," *Journal of Financial Economics*, 87, 582–609.

Stephens, Clifford P. and Michael S. Weisbach (1998), "Actual Share Reacquisitions in Open Market Repurchase Programs," *Journal of Finance*, 53, 313–334.

Vermaelen, Theo (1981), "Common Stock Repurchases and Market Signaling: An Empirical Study," *Journal of Financial Economics*, 9, 139–183.

Weisbenner, Scott J. (2000), "Corporate Share Repurchases in the 1990s: What Role Do Stock Options Play?" FEDS Working Paper, No. 2000–29.

投稿日期: 2014年1月29日, 接受日期: 2014年6月18日

臺灣大學學術期刊資料庫

Choices of Corporate Financing Sources and Dividend Payout Modes: Evidence from the Subprime Mortgage Crisis

Shu-Ling Yang
Department of Distribution Management,
National Taichung University of Science and Technology

This study investigates the changes in dividend payout modes and financing sources made by firms during the subprime mortgage crisis, as well as the interaction between these two financial decisions. In order to mitigate the effects of information asymmetry, I focus on the Taiwanese companies for which data on domestic credit ratings are publicly available for the years 2006 through 2010. The empirical results indicate that the probability of initiating a stock repurchase program was higher than the probability of paying cash dividends during the subprime mortgage crisis. At the same time, bank loans undertaken by firms increased due to their higher financial flexibility, and seasoned equity offerings decreased. In addition, the changes in financing sources substantially influenced how firms chose their dividend payment modes. The overall evidence suggests that when firms experience an external credit crunch, financial flexibility is the key factor that dominates their financing and dividend-payout decisions.

Keywords: financing sources, payout modes, subprime mortgage crisis
JEL classification: G01, G32, G35

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術
期刊資料庫