

## 隱性政府支持對銀行風險及風險承擔行為的影響

### The Impact of Implicit Government Support on Bank Risk and Risk-taking

黃玉麗<sup>1</sup>

實踐大學 財務金融學系 教授

ylhuang@g2.usc.edu.tw

姚焯綸<sup>2</sup>

實踐大學 財務金融學系碩士班 研究生

hsinlun1114@gmail.com

#### 摘要

本文欲探討隱性政府支持對銀行風險及風險承擔行為的影響，以獲得穆迪信評公司 (Moody's) 與惠譽國際 (Fitch) 給予評等的台灣商業銀行為研究樣本，樣本分為官股銀行及民營銀行兩組，研究期間為 2000 至 2016 年間，共 17 年之商業銀行進行實證。研究方法使用排序性分類評定模型 (Ordered Logit model) 迴歸方法，分析台灣商業銀行是否因隱性政府支持而影響銀行獲得外部援助程度與其自身的風險承擔行為。實證結果：第一，整體而言，台灣商業銀行獲得相當高的評等。第二，大部分的台灣商業銀行都能獲得一定的外部援助，且正差距越多者獲得外部援助程度越大。第三，官股銀行因為政府持股，被視為營運風險較低，故獲得外部援助的可能性較高，而民營銀行即使有母公司或企業集團支持，獲得外部援助的可能性仍相對較低。

**關鍵詞：**隱性政府支持、銀行風險、信用評等、外部援助

**Keywords:** Implicit Government Support, bank risk, credit rating, external support

#### 第壹章 緒論

##### 第一節 研究背景與動機

具有百年歷史的雷曼兄弟投資銀行 (Lehman Brothers) 在 2008 年一夕間倒閉及美國國際集團 (AIG) 面臨清償危機，引發了全球金融風暴，進而成為 2009 年歐債危機的幕後推手。在這段期間，從美國到歐洲，諸多大型金融機構面臨倒閉的危機，其對全球經濟的影響，被許多專家認為是繼 1930 年代經濟大蕭條之後，最嚴重的一次經濟危機。許多國家的銀行面臨倒閉危機、經營損失以及資本適足率嚴重不足等問題，顯示銀行業面臨金融危機時，銀行風險管理尚未有完善的措施保護。而各國面對金融危機處理的政策亦有不同，如美國通過 7,000 億美元的紓困法案來購買非流動的不動產擔保證券，為增加次級貸款市場的流動性和減少擁有該證券之金融機構可能面對的虧損。日本用 20 兆日圓發行公債融通及購買銀行業持股等方式，支撐股市與改善銀行業資本結構。歐洲國家則對金融機構挹注資金，冰島甚至將銀行收歸國有。

綜合上述，發現當金融危機爆發時，各國皆倚靠政府挹注資金、成立紓困基金或是改善銀行業股權結構等方式來增加金融市場資金的流動量，藉以幫助金融市場脫離金融危機。這些援助方式在學術上稱為「隱性政府支持」或「隱性政府保證」。

在台灣也經常討論到政府外部援助相關議題，近年來，在台灣許多聯貸案爆發嚴重財務問題，例如復興航空解散，及 2017 年發生的慶富詐貸案，其中慶富詐貸案，有九家官股銀行聯貸給慶富 205 億，而有 150 億已撥款出去，據報導指出，只要慶富聲請破產，這 150 億將成為呆帳，由全民買單。倘若是民營銀行，對於這種合約明顯有問題的聯貸案，斷然不敢輕易核貸，然而由於官股銀行經營權由政府掌控，因而經常得背負政策性任務，使得銀行治理方向常常與營利目的背道而馳，更容易發生類似慶富案等私相授受的弊案，爰引起本文研究針對隱性政府支持對銀行風險及風險承擔行為的影響進行探討之動機。

本文主要探討隱性政府支持對銀行風險及風險承擔行為的影響。銀行風險一直以來為學者所關注的議題，主要是因為銀行的安全與穩健，往往影響著經濟的穩定及成長 (例如：Allen and Gale, 2000 ; Levine, 2005b) 。若銀行承擔的風險太少，可能會阻礙經濟的成長，但是若銀行承擔的風險過大，則可能會威脅到經濟的穩定。因此，政府外

部援助的衡量與決定，在金融風暴之後引起許多討論。

本文的銀行風險及風險承擔行為的衡量指標包括平均資產報酬率之標準差 (SDROA)、平均股東權益報酬率之標準差 (SDROE)、呆帳提存對淨貸款之比率 (LLP)、Z-score 及 ZP-score，探討隱性政府支持對銀行風險及風險承擔行為的影響。而本文的隱性政府支持的衡量指標包括穆迪提供的 DIF 與惠譽所提供的支援評等 (SUP)。事實上，信評機構給予的評等類別很多，代表的意義與評等的依據各有不同，其中對銀行的評等中有兩個重要的評等，分別是銀行個別評等 (individual ratings) 及發行體評等 (issuer ratings)。例如，穆迪信評公司 (Moody's Investor Services) 給予銀行存款評等 (bank deposit ratings, MBDR) 及基礎信用評等 (Baseline Credit Assessments, MBCA)。穆迪的銀行存款評等是將獲得外部支持的可能性納入銀行的存款評等考量，故可降低一家銀行的存款和債務責任的風險程度。而基礎信用評等是穆迪對銀行進行信用分析的起始點，也是穆迪銀行存款和債務評等的重要決定因素，且指出基礎信用評等是對銀行獨立或內在財務實力的評估，不會考慮外部支持因素。因此 MBDR 與 MBCA 間之差距，即信評機構認為當銀行發生問題時，可能獲得外部援助的程度。惠譽國際 (Fitch Ratings) 針對銀行也分別授予銀行個別評等 (FID) 以及惠譽的發行人違約評等 (IDR)，分別表示銀行本身的財務強度與考慮外部援助後的違約可能性評等。而支援評等 (SUP) 係惠譽針對一個潛在支持者對一家銀行提供支持的意願及能力所做出的認定，表達出惠譽對於受評銀行是否會在必要時獲得支援的看法。

本文以 2000 至 2016 年間，獲得穆迪信評公司 (Moody's Investor Services) 與惠譽國際 (Fitch Ratings) 給予評等的台灣的商業銀行為主要研究對象，探討隱性政府支持對銀行風險及風險承擔行為的影響。首先，為觀察隱性政府支持與風險承擔之關係，本文先以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助 (DIF) 與惠譽給予的支援評等 (SUP) 作為代理變數，若穆迪銀行存款評等大於穆迪基礎信用評等，亦即獲得外部援助的程度較大，相反的，穆迪銀行存款評等小於穆迪基礎信用評等，即獲得的外部援助程度較小；惠譽支援評等 (SUP) 若為「1」表示支持率極高，即獲得外部援助的程度較大，而若為「5」表示不能依賴該支持，即獲得的外部援助程度較小。其次，本文以台灣的商業銀行為研究對象，因此進一步將樣本分為官股銀行及民營銀行兩組樣本，以了解是否因官股銀行與否而影響銀行獲得外部援助程度與銀行風險之關係。

## 第二節 研究目的

本文以 2000 至 2016 年間，獲得穆迪信評公司 (Moody's Investor Services) 與惠譽國際 (Fitch Ratings) 給予評等的台灣的商業銀行為主要研究對象，樣本分為官股銀行及民營銀行兩組樣本，且納入各銀行的財務變數等可能影響信用評等的衡量指標作為控制變數，分析銀行是否因官股銀行與否而影響其本身信用評等，進而對銀行的標準風險以及倒閉風險造成影響。

本文主要研討議題包括：

- 一、為探討隱性政府支持與風險承擔之關係，本文先以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助 (DIF) 與惠譽給予的支援評等 (SUP) 作為代理變數，若穆迪銀行存款評等大於穆迪基礎信用評等，亦即獲得外部援助的程度較大，相反的，穆迪銀行存款評等小於穆迪基礎信用評等，即獲得的外部援助程度較小；惠譽支援評等 (SUP) 若為「1」表示支持率極高，即獲得外部援助的程度較大，而若為「5」表示不能依賴該支持，即獲得的外部援助程度較小。
- 二、將樣本分為官股銀行及民營銀行兩組樣本，以了解是否因官股銀行與否而影響銀行獲得外部援助程度與銀行風險之關係。

## 第三節 研究範圍

本文以台灣獲得穆迪信評公司 (Moody's Investor Services) 與惠譽國際 (Fitch Ratings) 給予評等的商業銀行為主要研究對象。本文以穆迪銀行存款評等 (MBDR) 減去穆迪基礎信用評等 (MBCA) 之差距等於外部援助 (DIF) 與惠譽給予的支援評等 (SUP) 作為代理變數。本文樣本包括 2000 年至 2016 年間，共 177 個 MBDR 觀察值、174 個 MBCA 觀察值、209 個 IDR 觀察值，及 352 個 SUP 觀察值，樣本資料如表 1-1 所示。

表 1-1 2000-2016 台灣各銀行信用評等觀察值

	MBDR		MBCA		IDR		SUP	
	銀行數	觀察值	銀行數	觀察值	銀行數	觀察值	銀行數	觀察值
台灣	13	177	12	174	20	209	28	352

資料來源：為 Bankscope Database 經本研究整理

## 第貳章 文獻回顧

### 第一節 政府支持（隱性政府保證）對銀行風險與風險承擔行為

從 2007 年次級房貸到 2009 年的金融危機，金融市場陷入嚴重流動性不足局面，各國政府為了恢復金融市場的穩定，推行了許多不同的紓困政策，Gropp 等人 (2011) 發現如果政府支持影響銀行承擔風險的主要方式是增加有擔保銀行的特許價值，那麼會使受保護銀行減少他們的租金和他們（不受保護的）競爭對手承擔更多風險。

Afonso, Santos, and Traina (2014) 使用逾期放款（impaired loans）及淨攤銷（net charge-offs）衡量銀行風險承擔程度，且以惠譽的政府支持評等（government support floors）衡量政府援助的程度。實證結果發現，政府援助對銀行承擔風險程度有顯著正向的影響，政府援助愈高，逾期放款與淨攤銷金額也愈大，且此結果對較高風險銀行尤其顯著。

黃玉麗、林昆立、遲淑華 (2017) 以 2002 至 2012 年間，獲得穆迪與惠譽信評公司給予評等的台灣銀行為研究對象。發現本國銀行獲得的銀行個別評等較差，而獲得的發行體評等相對較佳，顯示信評機構認為本國銀行的營運風險高，但違約風險不高。政府持股比率高的銀行，獲得較差的穆迪基礎信用評等及惠譽的銀行個別評等，表示信評機構將政府持股比率較高的銀行視為營運風險較高。當銀行規模愈小，信評機構視為違約風險較大，但大規模銀行則無論政府持股高低，不影響違約風險。信評機構評估銀行獲得外部援助的程度，將政府持股比率超過 20% 的大銀行視為出事時可以獲得較多的外部援助。

許家豪 (2011) 發現當增加對銀行放款保證支付方案，將會增加銀行利差和報酬，至於對銀行的報酬風險機率與違約風險機率將會呈現減少的趨勢。

Iannotta, G., Nocera, G. and Sironi, A. (2013) 探討政府所有權對兩種風險的影響。他們使用歐洲 16 個國家大銀行的信用評級數據，發現政府所有的銀行違約風險較民營銀行來得低，但作業風險較高。

### 第二節 政府股權對銀行風險與績效之影響

在政府持股比例高的公營事業中，通常因為公務人員工作效率不彰或是為了配合政府推行某些政策，經常要求公營事業將所有鉅額虧損吸收，導致公營事業經營績效欠佳。但是為了維持營運而採取出售股份或接管行為（take-over）發生，在日後衍生出很多學者常探討公營事業移轉民營化之議題。

林昆立 (2015) 檢視國有銀行與風險之關係，採用 2002 至 2012 年間共 89 個國家為樣本，實證結果發現：在開發中國家，國有銀行有較高之風險承擔，而選舉期間亦會將增加國有銀行之風險。再者，開發中國家若有較高的政治穩定、較嚴格之資本監理、較透明之財務報表揭露，將可減輕政治因素不利國有銀行風險之效果。吳宗岳 (2013) 以 2002 年至 2013 年間，獲得穆迪與惠譽信評公司給予評等的全球 97 個國家的銀行為研究對象，結果發現，納入銀行的財務資訊與各國的總體經濟變數之後，政府持股比例越高，將使銀行獲得較差的穆迪基礎信用評等及惠譽銀行個別評等評等等級，也代表政府持股比例越高，將使銀行的營運風險增加。陳珀貴、鹿森夢、盧正壽 (2015) 探討銀行外部大股東、經理人持股是否影響銀行風險承擔程度，發現，官股銀行中，經理人持股與銀行破產風險呈現負向關係，顯示官股能夠有效降低銀行的經營風險。

而各國為了減少政府對經濟活動干預而推動了公股銀行民營化的政策，在過去也有許多文獻指出公股銀行的績效較民營銀行來的差，張民忠與謝欣容 (2015) 以台灣金控公司組織之商業銀行為研究對象，實證結果顯示公營行庫相較於民營行庫其風險性資產的效率較低。張維洺 (2011) 以 1995 年至 2008 年台灣上市上櫃銀行共 23 家為研究對象，發現政府持股比例與獨立銀行經營績效呈正相關，顯示民營化後政府持股比例較高的銀行，保守穩健經營較不受金融風暴、雙卡風暴影響，因此績效表現上較優。另外發現金控銀行的績效顯著較獨立銀行好，若其董事長由政

府官派則績效變差。

國外學者 Micco, Panizza, and Yanez (2007) 也發現在開發中國家，公營銀行的目標不是獲利，而是達成政策任務，所以公營銀行的獲利低於民營銀行，主要原因是利差較低而管銷成本較高，但對經濟發展有重要影響。Cornett et al. (2010) 比較 1994 至 1997 年，南韓、印尼、馬來西亞、菲律賓及泰國的民營銀行及公營銀行的績效，發現政府持股越多，銀行績效越差，尤其在 1997 年金融風暴時，公營銀行的績效低於民營銀行。

### 第三節 銀行外部援助之決定

以往文獻衡量銀行獲得的外部援助，其中一個衡量方式即以評等為基礎，且以信評機構給予銀行的發行體評等及銀行個別評等之間的差距來衡量政府的外部援助。例如，Schich and Lindh (2012) 發現銀行本身的財務強度愈差，銀行所在國的主權評等愈高，銀行的規模愈大，獲得的政府的外部援助愈大。金融危機發生開始時，政府的外部援助也隨之增加，隨著金融危機減緩，政府外部援助也逐漸下降；且認為政府外部援助下降與國家主權強度下降有關，亦即與國家援助問題銀行的能力下降有關。Rime (2005) 以 21 個工業化國家為例，探討太大而不能倒的預期對銀行評等之影響，當太大而不能倒成立代表存在隱性政府保證，而此將破壞市場紀律，結果發現銀行規模、市佔率愈高，使銀行獲得愈高的發行體評等，代表大銀行確實享有政府外部援助。

## 第參章 信用評等介紹

信用評等是顯示受評對象信貸違約風險的大小，一般由某些專門信用評估機構進行。評估機構針對受評對象金融狀況和有關歷史的數據按照一定的方法和程式在對企業進行全面瞭解、考察調研和分析的基礎上，作出有關其信用行為的可靠性、安全性程度的評價，並以專用符號或簡單的文字形式來表達，即對受評對象的金融信用狀況給出一個總體的評價。

由於信用評等的資訊因具有中立、可信與易懂的特性，已成為投資者決策的參考，而公司也會受到專業評等機構所給予的評等而影響到資金募集的成本與形象，故信用評等早已成為全球買賣雙方必參考的指標之一。目前著名的三大信用評級公司為標準普爾 (Standard & Poor's, S&P)、穆迪 (Moody's Investors Service, Moody's) 及惠譽國際 (Fitch Ratings)，以下針對本文所採用之穆迪信用評等與惠譽信用評等做介紹：

### 一、穆迪投資者服務公司 (Moody's Investors Service, Moody's)

本文採用穆迪銀行存款評等 (MBDR) 與基礎信用評等 (MBCA)，以下做信用評等介紹：

#### (一) 穆迪銀行存款評等 (Moody's Bank Deposit Rating)

穆迪的銀行存款評等 (MBDR) 係評估銀行準時償還債務的能力，評級的目的是納入與信貸風險有關的額定銀行對於其外匯和 (或) 國內外幣存款的未來付款表現，包括內在財務實力，主權轉移風險 (外幣存款)，以及隱式和顯式的外部支持元件等因素。穆迪的銀行存款評級不考慮支付給儲戶的存款保險計劃的利益，但包含可能會提供直接援助給銀行相關的支持計劃。穆迪的採用一般短期及長期銀行存款的評等尺度。穆迪長期債務的評等分為Aaa、Aa、A、Baa、Ba、B、Caa、Ca、C。在Aa評等到Caa評等的各等級內，皆可再以「1」、「2」、「3」附註細分，來顯示同一等級內的相對高低的差異；在短期債務方面，等級依序為Prime-1、Prime-2、Prime-3、Not Prime。

#### (二) 穆迪基礎信用評等 (Moody's Baseline Credit Assessments)

穆迪的基礎信用評等 (MBCA) 係指穆迪評估一家銀行的內在安全性和穩健性，此評等不考慮銀行將收到外部支持的可能性，也不涉及因主權的行動，進而可能干擾銀行兌現本國或外國貨幣的能力所產生的風險。銀行財務評級考慮的因素包括銀行特定的元素，如財務基礎，特許權價值和業務及資產的多样化。穆迪的基礎信用評等分為aaa、aa、a、baa、ba、b、caa、ca、c。在aa評等到caa評等的各等級內，皆可再以「1」、「2」、「3」附註細分，來顯示同一等級內的相對高低的差異。

### 二、惠譽國際 (Fitch Ratings)

#### (一) 發行人違約評等 (Issuer Default Ratings)

惠譽的發行人違約評等 (IDR) 通常用來授予遍布各產業的受評實體，包括金融業及非金融業企業、主權及保險公司等。發行人違約評等係就一實體對於其財務負債違約的相對脆弱性表示意見。其認為，一

般來說，違約風險的「門檻」是指一實體無法償付其金融負債無法還款時最能反映該實體仍有破產的可能性。惠譽提供的銀行長期發行體評等，將評等等級由AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C、D分成10個主要等級。在AA評等到CCC評等的各等級內，皆增加一個加號「+」與一個減號「-」附註細分，來顯示同一等級內的相對高低的差異

## (二) 支援評等 (Support)

係惠譽針對一個潛在支持者(可能為一主權國家或機構法人業主)對一家銀行提供支持的意願及能力所做出的認定。支援評等與長期信用評等有直接關連性，但支援評等並非對於一家銀行本身信用品質的評估，而是表達惠譽對於受評銀行是否會在必要時獲得支援的看法。雖然惠譽可能曾就支援評等的根本原則與相關監理機關及/或業主進行討論，支援評等純係惠譽單方面之意見表達。惠譽提供1、2、3、4、5來表示各銀行的政府支援的強度評等，數字越小代表獲得的評等越好。

## 第肆章 研究方法

本研究以台灣獲得穆迪信評公司(Moody's Investor Services)與惠譽國際(Fitch Ratings)給予評等的商業銀行為主要研究樣本，探討2000至2016年間，隱性政府支持對銀行風險及風險承擔行為的影響。藉由(一)基本敘述統計的基本分析，觀察各變數的資料特性，了解變數間彼此的相關聯性及是否顯著差異；(二)使用排序性分類評定模型(Ordered Logit model)迴歸方法進行分析。

使用排序性分類評定模型(Ordered Logit model)迴歸方法進行分析，將評等字母轉換為數字評等，而本文採用的信用評等包括四種信用評等，分別為穆迪的銀行存款評等(MBDR)、穆迪的基礎信用評等(MBCA)、惠譽提供的發行人違約評等(IDR)以及支援評等(SUP)。為進行計量分析，將信評公司字母等級轉換成數字評等，而其中惠譽的支援評等(SUP)已為數字評等，故無需轉換之，如表4-1。

表 4-1 字母等級轉換成數字評等

MBDR	MBCA	IDR	數字評等
Aaa	aaa	AAA-	21
Aa1	aa1	AA+	20
Aa2	aa2	AA	19
Aa3	aa3	AA-	18
A1	a1	A+	17
A2	a2	A	16
A3	a3	A-	15
Baa1	baa1	BBB+	14
Baa2	baa2	BBB	13
Baa3	baa3	BBB-	12
Ba1	ba1	BB+	11
Ba2	ba2	BB	10
Ba3	ba3	BB-	9
B1	b1	B+	8
B2	b2	B	7
B3	b3	B-	6
Caa1	caa1	CCC+	5
Caa2	caa2	CCC	4
Caa3	caa3	CCC-	3
Ca	ca	CC	2
C	c	C	1

## 第一節 計量模型

本文共研討兩個議題，一、探討隱性政府支持與風險承擔之關係，本文以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助（DIF）與惠譽給予的支援評等（SUP）作為代理變數，若穆迪銀行存款評等大於穆迪基礎信用評等，亦即獲得外部援助的程度較大，相反的，穆迪銀行存款評等小於穆迪基礎信用評等，即獲得的外部援助程度較小；惠譽支援評等（SUP）若為「1」表示支持率極高，即獲得外部援助的程度較大，而若為「5」表示不能依賴該支持，即獲得的外部援助程度較小；二、將樣本分為官股銀行及民營銀行兩組樣本，以了解是否因官股銀行與否而影響銀行獲得外部援助程度與銀行風險之關係。

衡量銀行風險的變數（Risk-taking），主要分為兩大類，分別為標準風險衡量與倒閉風險衡量。其中標準風險衡量包括平均資產報酬率之標準差（SDROA）、平均股東權益報酬率之標準差（SDROE）、呆帳提存對淨貸款之比率（LLP），其數值越大代表獲利波動性越大或貸款品質越差，因此銀行風險越高；而倒閉風險衡量則包括Z-score及ZP-score，其數值越大代表銀行越穩定，因此銀行風險越小。模型設定如下：

一、以穆迪提供的DIF為核心解釋變數

$$\begin{aligned} \text{Risk-taking}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{DIF}_i + \beta_2 \text{SIZE}_i + \beta_3 \text{CAR}_i + \beta_4 \text{NPL}_i + \beta_5 \text{LRR}_i + \beta_6 \text{LAR}_i + \beta_7 \text{LGR}_i \\ & + \beta_8 \text{DR}_i + \beta_9 \text{LDR}_i + \beta_{10} \text{GOV}_i + \beta_{11} \text{Year dummies} + \varepsilon_{ijt} \end{aligned} \quad (1)$$

二、以惠譽提供的SUP為核心解釋變數

$$\begin{aligned} \text{Risk-taking}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{SUP}_i + \beta_2 \text{SIZE}_i + \beta_3 \text{CAR}_i + \beta_4 \text{NPL}_i + \beta_5 \text{LRR}_i + \beta_6 \text{LAR}_i + \beta_7 \text{LGR}_i \\ & + \beta_8 \text{DR}_i + \beta_9 \text{LDR}_i + \beta_{10} \text{GOV}_i + \beta_{11} \text{Year dummies} + \varepsilon_{ijt} \end{aligned} \quad (2)$$

其中  $i$  是第  $i$  家銀行，此迴歸最重要的解釋變數為DIF與SUP，在此迴歸式中，DIF與SUP的係數  $\beta_1$  為外部援助對風險的影響，而由於銀行風險變數分為標準風險衡量以及倒閉風險衡量，因此  $\beta_1$  其值大小對風險承擔有不同的意義。首先，在標準風險（SDROA、SDROE、LLP）衡量上，因為其值越大代表銀行獲利越不穩定，貸款品質越差，所以風險越高，因此，當  $\beta_1 < 0$ ，表示銀行的外部援助有助於改善風險承擔；相反地，若  $\beta_1 > 0$ ，則表示銀行的外部援助反而將增加銀行風險承擔程度。其次，由於倒閉風險（Z-score、ZP-score）衡量，其數值越大，代表銀行越穩定且倒閉機率越小，所以銀行風險越小，因此在倒閉風險衡量中，當  $\beta_1 > 0$ ，則表示銀行的外部援助有助於改善風險承擔；反之，若  $\beta_1 < 0$ ，則表示銀行外部援助反而將增加銀行風險承擔程度。

## 第二節 變數定義

### 一、風險衡量變數

本文共納入五個銀行風險衡量變數（Risk-taking），分別說明如下：

1. 平均資產報酬率之標準差（SDROA）

$$\text{SDROA} = \sqrt{\frac{1}{N-1} \left( \sum_{i=1}^N \text{ROA}_i - \overline{\text{ROA}} \right)^2}$$

其中， $\text{ROA}_i$ 及 $\overline{\text{ROA}}$  為第  $i$  家銀行的實際資產報酬率與平均資產報酬率， $N$  是觀察值。由於資產報酬率為衡量銀行運用本身經濟資源創造利潤的能力，不論銀行的資產是以舉債或是股東資金而來，利用其所有的資產從事生產活動，所獲得的報酬表現在稅後淨利上，因此資產報酬率可以衡量銀行的營運績效、整體資產的運用效率，故Kwan (2004)、Lepetit et al. (2008) 以平均資產報酬率之標準差作為測量銀行資產風險之變數。

2. 平均股東權益報酬率之標準差 (SDROE)

$$SDROE = \sqrt{\frac{1}{N-1} \left( \sum_{i=1}^N ROE_i - \overline{ROE} \right)^2}$$

其中， $ROE_i$ 及 $\overline{ROE}$ 為第*i*家銀行的實際股東權益報酬率與平均股東權益報酬率，*N*是觀察值。股東權益報酬率可以衡量銀行為股東創造利潤多寡之指標，是由銀行保留其盈餘所獲得，因此亦顯示一個銀行不仰賴對外舉債也能促使本身成長的能力。故Lepetit et al. (2008)以平均股東權益報酬率之標準差作為測量銀行權益風險之變數。

3. 呆帳提存對淨貸款之比率 (LLP)

呆帳提存是當銀行所借出的貸款發生減損時，按貸款的損失程度計提之費用，亦即呆帳提存費用，故在此可顯示銀行對貸款損失所準備的費用，可作為觀察銀行貸款品質良窳的指標，而提存的費用愈高，銀行風險程度也就愈大 (Houston et al. 2010; Lepetit et al. 2008)。

4. Z-score

本文參考Boyd and Runkle (1993)、DeNicoló (2001)以及Gropp, Hakenes and Schnabel (2011)以Z-score作為破產風險指標，而Z-score的定義為：

$$\frac{100 + \overline{ROE}}{SDROE}$$

其中， $\overline{ROE}$ 為平均股東權益報酬率， $SDROE$ 為平均股東權益報酬率之標準差。當Z-score的值愈高，表示銀行破產機率愈低，倒閉風險也愈小。由於Z-score有偏斜情形，故本文參考林昆立與吳庭斌 (2012)、Laeven and Levine (2007)及Houston et al. (2010)對Z-score取自然對數將其常態化。為了簡化起見，在本文仍然以Z-score表示已取過自然對數的值 (log Z-score)。

5. Z-score

為了衡量銀行破產風險，本文也納入Boyd and Graham (1986)、De Nicolò (2001)以及Iannotta, Nocera and Sironi (2007)所定義之ZP-score，其同時考慮了銀行投資組合風險 (ADZP1)以及槓桿風險 (ADZP2)。而ADZP1和ADZP2的公式分別如下：

$$ADZP1 = \frac{\overline{ROA}}{SDROA}$$
$$ADZP2 = \frac{E/A}{SDROA}$$

其中， $\overline{ROA}$ 為平均資產報酬率， $E/A$ 為股東權益佔資產比率的平均數， $SDROA$ 為平均資產報酬率之標準差。ZP-score係兩者加總，與Z-score理由相同，同樣地將其取自然對數，並為了簡化起見，本文仍以ZP-score代表已取過自然對數的值 (log ZP-score)。

## 二、 核心解釋變數

1. DIF

穆迪的銀行存款評等 (MBDR) 為評估銀行準時償還債務的能力，評級的目的是納入與信貸風險有關的額定銀行對於其外匯和/或國內外幣存款的未來付款表現，包括內在財務實力，主權轉移風險 (外幣存款)，以及隱性和顯性的外部支持元件等因素。穆迪的銀行存款評級不考慮支付給儲戶的存款保險計劃的利益，但包含可能會提供直接援助給銀行相關的支持計劃。穆迪基礎信用評等 (MBCA) 為穆迪評估一家銀行的內在安全性和穩健性，此評等不考慮銀行將收到外部支持的可能性，也不涉及因主權的行動，進而可能干擾銀行兌現本國或外國貨幣的能力所產生的風險。銀行財務評級考慮的因素包括銀行特定的元素，如財務基礎，特許權價值和業務及資產的多樣化。

DIF為穆迪 (Moody's) 的銀行存款評等 (MBDR) 與基礎信用評等 (MBCA) 之間的差距等於外部援助作為代理變數。

## 2. SUP

SUP為惠譽針對一個潛在支持者（可能為一主權國家或機構法人業主）對一家銀行提供支持的意願及能力所做出的認定。支援評等與長期信用評等有直接關連性，但支援評等並非對於一家銀行本身信用品質的評估，而是表達惠譽對於受評銀行是否會在必要時獲得支援的看法。雖然惠譽可能曾就支援評等的根本原則與相關監理機關及/或業主進行討論，支援評等純係惠譽單方面之意見表達。

### 三、 其他控制變數

#### 1. 銀行規模（SIZE）

銀行規模縮寫定義以「SIZE」為代表。以資產總額取對數值表示之。UBS (2004) 指出企業規模與信用評等的相關性最高，且規模可以反應企業之地理位置、產品市場多角化、競爭能力、市場份額及品牌等質性資料。Horrihan (1966)、Pogue and Soldofsky (1969) 均發現總資產與信用評等成正相關，Bouzouitz and Young (1998) 也發現企業規模愈大可以提高信用評等等級，因為可以雇用更多管理專業人才且達到規模經濟效果。當 SIZE 的係數為負，代表銀行規模愈大，信評公司認為其營運風險愈小；當 SIZE 的係數為正，代表銀行規模愈大，信評公司認為會從事更高風險承擔行為，使其營運風險愈大。

#### 2. 資本適足率（CAR）

$CAR = \text{自有資本} / \text{風險性資產總額}$

資本適足率縮寫定義以「CAR」為代表。用來表示銀行之資本適足性，反映銀行在遭到損失之前，能以自有資本承擔損失的程度。比率越高，表示銀行安全性越佳，發生違約的可能性下降。

#### 3. 逾放比率（ILL）

$ILL = \text{逾期放款} / \text{總放款}$

逾放比率縮寫定義以「ILL」為代表。用以顯示銀行的放款可能會面臨客戶無力償還本息的情況，是評估銀行放款品質的重要參考指標，若比率越高表示銀行放款品質越差，存款戶的存款安全性越低，容易引發民眾恐慌性擠兌。

#### 4. 流動準備比率（LIQ）

$LIQ = \text{流動準備} / \text{負債餘額}$

流動準備比率縮寫定義以「LIQ」為代表。此比率越高，表示銀行資金流動性高，應付存款戶提領資金的能力越強。

#### 5. 放款佔總資產比重（LAR）

$LAR = \text{放款總額} / \text{資產總額}$

放款佔總資產比重縮寫定義以「LAR」為代表。

#### 6. 放款成長率（LGR）

$LGR = (\text{當年度總放款} - \text{前一年度總放款}) / \text{前一年度總放款}$

放款成長率縮寫定義以「LGR」為代表。

#### 7. 負債比率（LR）

$LR = \text{負債總額} / \text{資產總額}$

負債比率縮寫定義以「LR」為代表。為衡量一家公司資本結構的重要指標。

#### 8. 存放比率（LDR）

$LDR = \text{放款總額} / \text{存款總額}$

存放比率縮寫定義以「LDR」為代表。存放比率是衡量銀行流動性風險的重要參考指標。存放比值通常小於1，比率愈高，表示銀行的流動性愈低，亦即流動性風險愈高。

#### 9. 政府持股（GOV）

政府持股縮寫定義以「GOV」為代表。本文將樣本分為兩組樣本，分別為官股銀行及民營銀行，當樣本銀行為官股銀行時，設定變數GOV為1，其他為0。



## 10. 時間虛擬變數 (Year dummies)

納入時間虛擬變數縮寫定義「Year dummies」，以控制時間變數對評等的影響。

### 第五章 實證分析

#### 第一節 研究樣本來源與敘述統計分析

本文樣本中的各項評等均來自 BankScope。而各銀行的財務資訊來自於台灣經濟新報與各銀行年報。樣本以 2000 年至 2016 年獲得穆迪與惠譽給予評等的商業銀行為主要研究對象。本文樣本銀行包括存續銀行：彰化銀行、台灣中小企銀、華南銀行、兆豐銀行、第一銀行、合作金庫銀行、台灣土地銀行、台灣銀行、渣打銀行、京城銀行、台中銀行、高雄銀行、凱基銀行、聯邦銀行、遠東銀行、大眾銀行、安泰銀行、新光銀行、王道銀行、國泰世華銀行、台北富邦銀行、中國信託銀行、玉山銀行、台新銀行、永豐銀行、日盛銀行、元大銀行、瑞興銀行、上海商業儲蓄銀行；已消滅的銀行：台北國際商業銀行、高雄區中小企業銀行、台東區中小企業銀行、中國農民銀行、交通銀行、萬通銀行、大安銀行、中華銀行、國泰銀行、富邦銀行、中興銀行、寶華銀行、華僑銀行。

首先，表 5-1 為全體樣本變數敘述統計量，在穆迪評等方面 MBDR 平均數為 15.57，MBCA 平均數為 11.68，DIF 平均數為 4.03；在惠譽評等方面，IDR 平均數為 13.67，SUP 平均數為 3.07。其次，表 5-2 為官股銀行變數敘述統計量，在穆迪評等方面 MBDR 平均數為 16.11，MBCA 平均數為 11.25，DIF 平均數為 4.87；在惠譽評等方面，IDR 平均數為 14.27，SUP 平均數為 1.82。再者，表 5-3 為民營銀行變數敘述統計量，在穆迪評等方面 MBDR 平均數為 14.78，MBCA 平均數為 12.35，DIF 平均數為 2.63；惠譽評等方面，IDR 平均數為 13.28，SUP 平均數為 3.65。

表 5-1 全體樣本變數基本統計量

	個數	平均數	標準差	最小值	最大值
評等					
MBDR	177	15.57	1.38	12.00	18.00
MBCA	174	11.68	1.42	10.00	15.00
DIF	168	4.03	1.60	1.00	8.00
IDR	209	13.67	1.76	9.00	19.00
SUP	352	3.07	1.26	1.00	5.00
風險衡量變數					
SDROA	391	0.58	0.86	0.01	10.16
SDROE	391	8.90	12.77	0.00	113.72
LLP	348	0.01	0.01	-0.02	0.12
Z-score	389	51.18	72.06	0.86	523.59
ZP-score	391	3.58	7.45	-3.70	82.69
財務變數					
SIZE	550	8.74	.47	7.61	9.68
CAR	504	10.82	8.06	-112.01	20.72
ILL	518	2.87	5.72	0	64.53
LIQ	352	22.65	10.47	4.51	59.57
LAR	349	0.61	0.12	0.19	1.37
LGR	316	0.07	0.41	-1.22	7.01
LR	519	93.02	3.92	52.44	106.14
LDR	327	79.17	10.71	54.53	147.13
GOV	558	0.24	0.43	0	1

表 5-2 官股銀行變數基本統計量

	個數	平均數	標準差	最小值	最大值
評等					
MBDR	105	16.11	1.16	15	18
MBCA	105	11.25	1.48	10	15
DIF	105	4.87	1.41	2	8
IDR	81	14.27	1.18	11	19
SUP	112	1.82	0.60	1	5
風險衡量變數					
SDROA	101	0.29	0.38	0.01	1.41
SDROE	101	5.27	7.32	0.21	24.97
LLP	89	0.00	0.01	0.00	0.07
Z-score	101	81.43	91.56	3.48	523.59
ZP-score	101	5.36	6.51	-1.16	43.54
財務變數					
SIZE	133	9.27	0.17	8.94	9.68
CAR	126	11.31	1.39	8.35	16.32
ILL	129	1.96	2.32	0.06	9.97
LIQ	96	24.02	10.97	10.81	59.23
LAR	90	0.66	0.07	0.48	0.88
LGR	82	0.13	0.77	-0.08	7.01
LR	131	94.51	1.33	91.34	97.25
LDR	95	81.00	9.25	54.53	105.69

表 5-3 民營銀行變數基本統計量

	個數	平均數	標準差	最小值	最大值
評等					
MBDR	72	14.78	1.28	12	17
MBCA	69	12.35	1.01	10	13
DIF	63	2.63	0.66	1	4
IDR	128	13.28	1.96	9	18
SUP	240	3.65	1.04	1	5
風險衡量變數					
SDROA	290	0.68	0.95	0.01	10.16
SDROE	290	10.16	13.98	0.00	113.72
LLP	259	0.01	0.02	-0.02	0.12
Z-score	288	40.57	60.54	0.86	409.08
ZP-score	290	2.96	7.67	-3.70	82.69
財務變數					
SIZE	417	8.57	0.40	7.61	9.55
CAR	378	10.66	9.27	-112.01	20.72
ILL	389	3.17	6.44	0.00	64.53
LIQ	256	22.14	10.25	4.51	59.57
LAR	259	0.59	0.13	0.19	1.37
LGR	234	0.05	0.15	-1.22	1.29
LR	388	92.51	4.35	52.44	106.14
LDR	232	78.42	11.19	55.20	147.13

## 第二節 相關係數分析

表 5-4 為各變數的相關係數矩陣。首先，由相關係數發現穆迪評等(MBDR、MBCA)對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP)呈顯著負相關，表示銀行獲得評等等級越高，標準風險的衡量之數值越小，其數值越小，銀行獲利越穩定，貸款品質越好，所以風險越低；而對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)呈正相關，表示銀行獲得評等等級越高，倒閉風險的衡量之數值越大，其數值越大，代表銀行越穩定且倒閉機率越小，所以銀行風險越小；DIF對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP)呈顯著負相關，表示DIF越大，標準風險的衡量之數值越小，對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)呈正相關，表示DIF越大，倒閉風險的衡量之數值越大，然而皆與預期相符。

其次，發現惠譽發行人違約評等(IDR)對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP)呈顯著負相關，表示銀行獲得評等等級越高，標準風險的衡量之數值越小，其數值越小，銀行獲利越穩定，貸款品質越好，所以風險越低，而惠譽發行人違約評等(IDR)對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)呈正相關，表示銀行獲得評等等級越高，倒閉風險的衡量之數值越大，其數值越大，代表銀行越穩定且倒閉機率越小，所以銀行風險越小；惠譽支援評等(SUP)則相反，惠譽支援評等(SUP)對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP)呈顯著正相關，表示銀行獲得評等等級越低，標準風險的衡量之數值越大，對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)呈負相關，表示銀行獲得評等等級越低，倒閉風險的衡量之數值越小，然而皆與預期相符。

其他控制變數方面，銀行規模(SIZE)、資本適足率(CAR)、流動準備比率(LIQ)及政府持股(GOV)對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP)呈顯著負相關，對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)呈正相關，表示其數值越大，銀行獲利越穩定，貸款品質越好，倒閉風險越小，所以風險越低，然而皆與預期相符。而逾放比率(ILL)對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP)呈顯著正相關，對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)呈負相關，亦符合預期。

## 第四節 回歸分析結果

首先，本文探討隱性政府支持與風險承擔之關係，以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助(DIF)與惠譽給予的支援評等(SUP)作為代理變數，且納入衡量銀行風險的變數(Risk-taking)，分為兩大類，分別為標準風險衡量與倒閉風險衡量。表 5-5 報告全體樣本外部援助(DIF)對風險衡量變數之影響結果。

以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助(DIF)作為代理變數，可以發現對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP)皆呈現負向關係，但僅對LLP達到顯著水準，表示外部援助(DIF)可以有效降低呆帳提存對淨貸款比率(LLP)之波動性，而對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)皆呈現正向關係，且皆達到顯著水準，顯示外部援助(DIF)可以有效降低銀行破產與倒閉的機率。銀行規模(SIZE)的係數對於標準風險衡量(SDROA、SDROE)呈現負向關係，但未達到顯著水準，對LLP則呈現正向關係，但也未達到顯著水準，而對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)皆呈現負向關係，且皆達到顯著水準，顯示銀行規模(SIZE)無法有效降低銀行破產與倒閉的機率，可能反而使得破產與倒閉的機率提升。CAR的係數對於標準風險衡量(SDROA、SDROE)呈現負向關係，但未達到顯著水準，對LLP則呈現正向關係，但也未達到顯著水準，對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)皆呈現正向關係，且皆達到顯著水準，顯示銀行的資本適足性越好，可以有效降低銀行破產與倒閉的機率。ILL的係數對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP)皆呈現正向關係，但未達到顯著水準，對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)皆呈現負向關係，僅對Z-score達到顯著水準，ZP-score雖呈現負向關係，但未達到顯著水準。LIQ的係數未達到顯著水準。LAR的係數未達到顯著水準。LGR的係數未達到顯著水準。LR的係數對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP)及倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)皆呈現正向關係，僅對LLP達到顯著水準。LDR的係數未達到顯著水準。GOV的係數對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP)及倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)皆呈現正向關係，對Z-score則達到顯著水準，顯示本身為官股銀行有助於降低銀行破產與倒閉風險，但對於投資組合風險及槓桿風險沒有影響效果。

表 5-6 報告全體樣本外部援助(SUP)對風險衡量變數之影響結果。以惠譽支援評等(SUP)作為代理變數，可以發現對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP)皆呈現負向關係，但僅對SDROA、LLP達到顯著水準，表示外部援助(SUP)可以有效降低銀行資產報酬率及呆帳提存對淨貸款比率(LLP)之波動性，而對於Z-score

的係數為負向關係，對 ZP-score 係數則為正向關係，且皆未達到顯著水準。銀行規模 (SIZE) 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 呈現負向關係，僅對 SDROE 達到顯著水準，表示 SIZE 可以有效降低股東權益報酬率之波動性，對於 Z-score 的係數為負向關係，對 ZP-score 係數則為正向關係，僅對 Z-score 達到顯著水準，顯示銀行規模 (SIZE) 越大，越無法有效降低銀行破產與倒閉的機率，反而使得破產與倒閉的機率提升。CAR 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 呈現正向關係，僅對 SDROA 達到顯著水準，對於 Z-score 的係數為負向關係，對 ZP-score 係數則為正向關係，皆未達到顯著水準。ILL 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 皆呈現正向關係，且皆達到顯著水準，對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，但未達到顯著水準。LIQ 的係數對於 LLP 呈現正向關係，且達到顯著水準，對 SDROA、SDROE、Z-score、ZP-score 則皆呈現負向關係，且未達到顯著水準。LAR 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 皆呈現負向關係，但未達到顯著水準，對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現顯著負向關係。LGR 的係數未達到顯著水準。LR 的係數僅對 LLP 達到顯著水準。LDR 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 及倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，但僅對 LLP 與 ZP-score 達到顯著水準。GOV 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 皆呈現負向關係，對 SDROA 與 LLP 達到顯著水準，對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，對 Z-score 則達到顯著水準，顯示本身為官股銀行有助於降低銀行破產與倒閉風險，但對於投資組合風險及槓桿風險沒有影響效果。

因此，本文發現以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助 (DIF) 與惠譽給予的支援評等 (SUP) 作為代理變數，在全體樣本的結果中，皆會對風險衡量有不同的正向影響效果，而 GOV 結果來看，顯示本身為官股銀行有助於降低銀行破產與倒閉風險，但對於投資組合風險及槓桿風險沒有影響效果。整體而言，外部援助有助於降低獲利波動性，進而使銀行的風險降低。

表 5-4 相關係數矩陣

	SDROA	SDROE	LLP	Zscore	ZPscore	BDR	BFSR	DIF	IDR	SUP	SIZE	CAR	ILL	LIQ	LAR	LGR	LR	LDR	GOV
SDROA	1																		
SDROE	.663**	1																	
LLP	.559**	.576**	1																
Zscore	-.420**	-.377**	-.244**	1															
ZPscore	-.296**	-.307**	-.194**	.768**	1														
BDR	-.401**	-.440**	-.268**	.407**	.356**	1													
BFSR	-.190*	-.350**	-.081	.096	.085	.304**	1												
DIF	-.212*	-.100	-.142	.236**	.217*	.527**	-.649**	1											
IDR	-.323**	-.347**	-.085	.262**	.190*	.476**	.580**	-.218*	1										
SUP	.196**	.120	.075	-.202**	-.051	-.749**	.086	-.615**	-.585**	1									
SIZE	-.442**	-.373**	-.207**	.272**	.290**	.820**	.240**	.409**	.631**	-.703**	1								
CAR	-.675**	-.076	-.384**	.184**	.095	.213**	.625**	-.413**	.267**	.095	.233**	1							
ILL	.687**	.272**	.467**	-.225**	-.154**	-.146	-.225**	.082	-.156*	-.078	-.371**	-.642**	1						
LIQ	-.217**	-.206**	-.189**	.217**	.114	.446**	.611**	-.177	.267**	-.344**	.324**	.269**	-.331**	1					
LAR	.059	.163**	.044	-.098	-.144**	-.214*	-.608**	.387**	-.356**	-.213**	-.035	-.512**	.168**	-.633**	1				
LGR	-.066	-.081	-.102	.058	.030	.006	.026	-.026	.029	-.053	.079	.040	-.071	-.058	.088	1			
LR	-.036	.244**	.215**	-.036	-.091	.068	-.526**	.535**	.036	-.400**	.286**	-.660**	.103*	-.186**	.222**	.517**	1		
LDR	-.097	-.035	-.057	-.102	-.017	-.148	-.582**	.383**	-.180	.038	-.007	-.248**	.050	-.544**	.110*	.456**	.044	1	
GOV	-.200**	-.168**	-.140**	.249**	.141**	.478**	-.381**	.676**	.274**	-.678**	.642**	.035	-.092*	.080	.256**	.082	-.025	.066	1

資料來源：本研究整理。

註\*\*與\*表示信賴水準分別在 1%與 5%下是顯著的。

表 5-5 全體樣本 DIF 與風險關係

	Risk measures			Insolvency risk measures	
	SDROA	SDROE	LLP	Z-score	ZP-score
DIF	-0.039 (-0.90)	-0.827 (-1.03)	-0.001*** (-2.75)	40.310*** (3.51)	2.542*** (3.86)
SIZE	-0.166 (-0.391)	-1.003 (-0.13)	0.004 (1.23)	-323.956*** (-2.86)	-10.906* (-1.68)
CAR	-0.033 (-0.79)	-0.359 (-0.46)	0.000 (-0.15)	19.467* (1.75)	1.779*** (2.79)
ILL	0.034 (0.88)	0.826 (1.15)	0.000 (1.43)	-21.025** (-2.05)	-0.556 (-0.95)
LIQ	-0.003 (-0.24)	-0.103 (-0.47)	0.000 (-0.47)	-0.539 (-0.17)	-0.215 (-1.20)
LAR	-0.795 (-0.62)	-25.806 (-1.08)	-0.008 (-0.89)	-25.859 (-0.08)	-6.139 (-0.31)
LGR	-0.005 (-0.15)	-0.114 (-0.17)	0.000 (-0.04)	-4.667 (-0.48)	-0.525 (-0.95)
LR	0.044 (0.75)	1.827* (1.68)	0.001** (2.51)	9.264 (0.59)	0.875 (0.98)
LDR	0.008 (0.80)	0.206 (1.07)	0.000 (0.82)	-4.054 (-1.48)	-0.146 (-0.93)
GOV	0.035 (0.28)	1.241 (0.54)	0.001 (0.58)	55.652* (1.70)	0.329 (0.18)
Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R <sup>2</sup>	0.650	0.619	0.500	0.670	0.703
Observations	69	69	69	69	69

表 5-6 全體樣本 SUP 與風險關係

	Risk measures			Insolvency risk measures	
	SDROA	SDROE	LLP	Z-score	ZP-score
SUP	-0.100* (-1.95)	-0.714 (-0.86)	-0.003** (-2.36)	-17.846 (-1.25)	0.914 (0.50)
SIZE	-0.223 (-1.59)	-5.102** (-2.25)	-0.004 (-0.97)	-94.864** (-2.41)	0.121 (0.02)
CAR	0.075* (1.82)	0.915 (1.37)	0.000 (-0.09)	-2.670 (-0.23)	0.055 (0.04)
ILL	0.688*** (5.32)	11.238*** (5.38)	0.019*** (5.70)	7.739 (0.21)	1.713 (0.37)
LIQ	-0.012* (-1.87)	-0.095 (-0.90)	0.000*** (-2.96)	-1.696 (-0.93)	-0.340 (-1.44)
LAR	-0.076 (-0.10)	-11.730 (-0.96)	-0.001 (-0.03)	-659.939*** (-3.12)	-140.907*** (-5.19)
LGR	-0.004 (-0.09)	-0.003 (-0.01)	0.000 (-0.05)	-4.872 (-0.38)	-0.978 (-0.60)
LR	-0.036 (-1.04)	0.696 (1.24)	-0.002* (-1.92)	14.186 (1.46)	1.374 (1.10)
LDR	0.002 (0.25)	0.185 (1.35)	0.000** (-2.04)	1.783 (0.75)	0.825*** (2.70)
GOV	-0.237* (-1.79)	-1.707 (-0.80)	-0.006* (-1.85)	88.106** (2.38)	7.214 (1.52)
Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R <sup>2</sup>	0.646	0.665	0.552	0.415	0.454
Observations	96	96	98	96	96

表 5-7 報告以官股銀行為樣本外部援助 (DIF) 對風險衡量變數之影響結果。以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助 (DIF) 作為代理變數，可以發現對於標準風險衡量 (LLP) 呈現顯著負向關係，表示外部援助(DIF)可以有效降低呆帳提存對淨貸款比率(LLP)之波動性，而對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)皆呈現正向關係，僅對 Z-score 達到顯著水準，顯示外部援助 (DIF) 助於降低銀行破產與倒閉風險，但對於投資組合風險及槓桿風險沒有影響效果。銀行規模 (SIZE) 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE) 呈現負向關係，且達到顯著水準，對 LLP 則呈現正向關係，但也未達到顯著水準，對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆未達到顯著水準。CAR 的係數對於 ZP-score 呈現負向關係，且皆達到顯著水準。ILL 的係數僅對 LLP 呈現顯著正向關係。LIQ 的係數僅對 ZP-score 呈現顯著負向關係。LAR 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 皆呈現負向關係，對 SDROE 與 LLP 達到顯著水準，對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，對 ZP-score 達到顯著水準。LGR 的係數未達到顯著水準。LR 的係數僅對 LLP 呈現顯著正向關係。LDR 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 未達到顯著水準，對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE) 呈現負向關係，且達到顯著水準。

表 5-8 報告以官股銀行為樣本外部援助 (SUP) 對風險衡量變數之影響結果。以惠譽支援評等 (SUP) 作為代理變數，可以發現對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 皆呈現顯著負向關係，且對 LLP 達到顯著水準，表示外部援助(SUP)可以有效降低呆帳提存對淨貸款比率(LLP)之波動性，而對於倒閉風險衡量(Z-score、ZP-score)未達到顯著水準。銀行規模 (SIZE) 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 呈現負向關係，且對 LLP 達到顯著水準，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，但未達到顯著水準。CAR 的係數對 LLP 呈現顯著負向關係。ILL 的係數未達到顯著水準。LIQ 的係數未達到顯著水準。LAR 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 皆呈現負向關係，對 LLP 達到顯著水準，對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，但未達到顯著水準。LGR 的係數未達到顯著水準。LR 的係數未達到顯著水準。LDR 的係數未達到顯著水準。

因此，本文以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助(DIF)與惠譽給予的支援評等(SUP)作為代理變數，在以官股銀行為樣本的結果中，發現外部援助皆會對官股銀行的風險衡量有不同的正向影響效果，顯示官股銀行獲得外部援助的可能性較高，進而對風險衡量有所影響，故外部援助有助於降低獲利波動性，進而使銀行的風險降低。

表 5-9 報告以民營銀行為樣本外部援助 (DIF) 對風險衡量變數之影響結果。以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助 (DIF) 作為代理變數，可以發現對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 及倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆未達到顯著水準。銀行規模 (SIZE) 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 皆未達到顯著水準，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現負向關係，但僅對 Z-score 則達到顯著水準。CAR 的係數對於標準風險衡量 (SDROE) 呈現顯著負向關係，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現顯著正向關係，顯示銀行的資本適足性越好，可以有效降低銀行破產與倒閉的機率。ILL 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE) 達到顯著負向相關，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，且對 Z-score 達到顯著水準。LIQ 的係數未達到顯著水準。LAR 的係數對於標準風險衡量(SDROA、SDROE、LLP) 皆呈現正向關係，對 SDROE 達到顯著水準，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現負向關係，且皆達到顯著水準。LGR 的係數未達到顯著水準。LR 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 皆呈現負向關係，但未達到顯著水準，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，對 Z-score 達到顯著水準。LDR 的係數對於標準風險衡量 (SDROE) 呈現顯著負向關係，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，對 Z-score 達到顯著水準。

表 5-7 官股銀行 DIF 與風險關係

	Risk measures			Insolvency risk measures	
	SDROA	SDROE	LLP	Z-score	ZP-score
DIF	0.061 (-0.73)	1.525 (1.05)	-0.001** (-2.04)	44.527** (1.99)	1.435 (1.28)
SIZE	-2.518* (-1.84)	-53.821** (-2.30)	0.000 (-0.38)	-92.610 (-0.26)	25.672 (1.42)
CAR	-0.096 (-1.12)	-1.417 (-0.95)	0.000 (-0.05)	-23.927 (-1.04)	-2.177* (-1.89)
ILL	0.029 (0.61)	0.683 (0.83)	0.000** (2.08)	-17.814 (-1.41)	0.088 (0.14)
LIQ	0.004 (0.18)	-0.023 (-0.06)	0.000 (-0.33)	-6.263 (-1.09)	-0.532* (-1.84)
LAR	-4.271 (-1.59)	-109.222** (-2.37)	-0.026** (-2.11)	517.284 (0.73)	72.839** (2.05)
LGR	0.011 (0.27)	0.179 (0.24)	0.000 (0.16)	-2.870 (-0.26)	-0.313 (-0.56)
LR	-0.002 (-0.02)	1.082 (0.65)	0.002*** (3.67)	-29.347 (-1.14)	-1.994 (-1.55)
LDR	0.011 (0.50)	0.219 (0.61)	0.000 (1.30)	-10.970** (-1.97)	-0.514* (-1.84)
Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R <sup>2</sup>	0.790	0.812	0.823	0.756	0.820
Observations	42	42	42	42	42

表 5-8 官股銀行 SUP 與風險關係

	Risk measures			Insolvency risk measures	
	SDROA	SDROE	LLP	Z-score	ZP-score
SUP	-0.687* (-1.67)	-7.687 (-1.11)	-0.004** (-1.97)	-84.655 (-0.71)	5.473 (0.52)
SIZE	-3.869 (-1.56)	-52.629 (-1.25)	-0.030** (-2.21)	109.042 (0.15)	74.232 (1.16)
CAR	0.092 (0.55)	0.240 (0.09)	0.002* (1.77)	18.218 (0.37)	0.256 (0.06)
ILL	0.927 (1.59)	15.242 (1.54)	0.002 (0.67)	-19.690 (-0.12)	-10.820 (-0.72)
LIQ	-0.003 (-0.07)	-0.046 (-0.06)	0.000 (-0.60)	-13.706 (-1.12)	-1.248 (-1.16)
LAR	-3.657 (-1.04)	-70.798 (-1.19)	-0.059*** (-3.08)	1.077 (0.00)	30.826 (0.34)
LGR	0.029 (0.39)	0.576 (0.45)	0.000 (0.16)	-10.427 (-0.48)	-1.574 (-0.82)
LR	-0.055 (-0.33)	0.082 (0.03)	0.001 (1.39)	57.094 (1.16)	2.856 (0.66)
LDR	0.010 (0.23)	0.293 (0.41)	0.000 (0.26)	-14.096 (-1.14)	-0.686 (-0.63)
Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R <sup>2</sup>	0.787	0.845	0.739	0.763	0.666
Observations	34	34	34	34	34



表 5-9 民營銀行 DIF 與風險關係

	Risk measures			Insolvency risk measures	
	SDROA	SDROE	LLP	Z-score	ZP-score
DIF	0.115 (1.29)	1.847 (1.58)	-0.002 (-1.12)	-47.895 (-1.11)	1.416 (0.43)
SIZE	0.252 (0.67)	7.144 (1.44)	-0.001 (-0.15)	-387.411** (-2.11)	-13.650 (-0.99)
CAR	-0.058 (-1.55)	-1.084** (-2.23)	0.000 (0.27)	95.060*** (5.28)	3.893*** (2.87)
ILL	-0.667* (-1.67)	-12.418** (-2.38)	0.005 (0.61)	517.202*** (2.68)	16.240 (1.11)
LIQ	0.001 (0.11)	0.056 (0.39)	0.000 (0.10)	-14.676 (-2.73)	-0.483 (-1.19)
LAR	1.745 (1.34)	36.023** (2.11)	0.007 (0.25)	-2121.807*** (-3.36)	-91.155* (-1.91)
LGR	-0.318 (-0.87)	-3.389 (-0.71)	0.011 (1.35)	-207.339 (-1.17)	-3.852 (-0.29)
LR	-0.023 (-0.22)	-0.765 (-0.57)	-0.002 (-0.93)	126.296** (2.56)	6.562 (1.76)
LDR	-0.014 (-1.11)	-0.317* (-1.88)	0.000 (-0.31)	14.702** (2.36)	0.530 (1.13)
Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R <sup>2</sup>	0.920	0.927	0.689	0.910	0.891
Observations	27	27	27	27	27

表 5-10 民營銀行 SUP 與風險關係

	Risk measures			Insolvency risk measures	
	SDROA	SDROE	LLP	Z-score	ZP-score
SUP	0.009 (0.19)	0.260 (0.33)	0.001 (1.48)	14.415 (0.61)	1.943 (0.61)
SIZE	-0.055 (-0.37)	-1.602 (-0.63)	0.007*** (2.81)	-42.890 (-0.57)	-2.763 (-0.27)
CAR	0.125*** (2.80)	1.150 (1.50)	0.003*** (3.54)	5.842 (0.26)	0.250 (0.08)
ILL	0.615*** (4.50)	9.148*** (3.91)	0.015*** (6.33)	18.880 (0.27)	3.441 (0.37)
LIQ	-0.004 (-0.62)	-0.033 (-0.27)	0.000 (0.30)	-1.673 (-0.48)	-0.614 (-1.30)
LAR	0.165 (0.22)	-0.040 (-0.00)	0.021 (1.60)	-1399.547*** (-3.62)	-247.225*** (-4.73)
LGR	-0.435 (-0.93)	-3.804 (-0.47)	-0.024*** (-2.99)	-171.817 (-0.73)	-30.216 (-0.95)
LR	0.002 (0.06)	0.564 (0.83)	-0.001 (-1.29)	20.469 (1.03)	3.234 (1.21)
LDR	0.007 (0.69)	0.087 (0.50)	0.000 (0.26)	11.214** (2.17)	1.579** (2.26)
Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R <sup>2</sup>	0.793	0.726	0.931	0.438	0.560
Observations	63	63	64	63	63

表 5-10 報告以民營銀行為樣本外部援助 (SUP) 對風險衡量變數之影響結果。以惠譽支援評等 (SUP) 作為代理變數，可以發現對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 及倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，但未達到顯著水準。銀行規模 (SIZE) 的係數對於標準風險衡量 (LLP) 呈現顯著正向關係，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現負向關係，但未達到顯著水準。CAR 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 呈現正向關係，對 SDROA 與 LLP 達到顯著水準，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，但未達到顯著水準。ILL 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 達到顯著正向關係，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現正向關係，但未達到顯著水準。LIQ 的係數未達到顯著水準。LAR 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 未達到顯著水準，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現負向關係，且皆達到顯著水準。LGR 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 及倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現負向關係，僅對 LLP 達到顯著水準。LR 的係數未達到顯著水準。LDR 的係數對於標準風險衡量 (SDROA、SDROE、LLP) 未達到顯著水準，而對於倒閉風險衡量 (Z-score、ZP-score) 皆呈現顯著正向關係。

因此，本文以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助 (DIF) 與惠譽給予的支援評等 (SUP) 作為代理變數，在以民營銀行為樣本的結果中，發現不管是以 DIF 作為代理變數，抑或是以支援評等 (SUP) 作為代理變數，都顯示外部援助並不會對民營銀行的風險衡量產生任何的正向影響效果，顯示民營銀行可能因獲得外部援助較少，進而對風險衡量造成影響。

## 第陸章 結論

### 第一節 研究結論

本研究欲探討隱性政府支持對銀行風險及風險承擔行為的影響，以獲得穆迪信評公司 (Moody's Investor Services) 與惠譽國際 (Fitch Ratings) 給予評等的商業銀行為主要研究樣本，研究期間為 2000 至 2016 年間，共 17 年之台灣商業銀行進行實證。研究方法使用排序性分類評定模型 (Ordered Logit model) 迴歸方法，分析台灣商業銀行是否因隱性政府支持而影響銀行獲得外部援助程度與其自身的風險承擔行為。

本研究採用變數包含五個銀行風險衡量變數 (Risk-taking)，分別為平均資產報酬率之標準差 (SDROA)、平均股東權益報酬率之標準差 (SDROE)、呆帳提存對淨貸款之比率 (LLP)、Z-score、ZP-score，與兩個核心解釋變數：穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助 (DIF) 與惠譽給予的支援評等 (SUP)，以及其他財務變數，其實證結果分述如下：

- 一、本研究針對台灣的商業銀行獲得之穆迪銀行存款評等 (MBDR) 與基礎信用評等 (MBCA) 做整理分析後，發現穆迪對台灣的商業銀行之銀行存款評等 (MBDR) 給予較高的評價，而在基礎信用評等 (MBCA) 則給予較保守的評價。而本研究亦針對台灣的商業銀行獲得之惠譽發行人違約評等 (IDR) 做整理分析後，發現惠譽對台灣的商業銀行之發行人違約評等 (IDR) 給予相當高的評價。
- 二、本研究以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助 (DIF) 作為代理變數，以衡量銀行獲得外部援助之程度，結果顯示台灣大部分的商業銀行都能獲得一定的外部援助，且正差距越多者獲得外部援助程度越大。而惠譽的支援評等 (SUP) 則給予相當平均的評價，即存在著獲得外部支援的可能性極高之銀行，同時，獲得外部支援的可能性有限之銀行也不在少數。
- 三、本研究將台灣獲得之穆迪銀行存款評等 (MBDR) 與基礎信用評等 (MBCA) 的商業銀行，分為兩組樣本：官股銀行與民營銀行。結果發現，穆迪對台灣的官股銀行之銀行存款評等 (MBDR) 給予相當高的評價；而官股銀行財務表現普遍較弱，穆迪則對台灣的民營銀行之基礎信用評等 (MBCA) 給予較佳的評價。亦將台灣獲得之惠譽發行人違約評等 (IDR) 分為兩組樣本：官股銀行與民營銀行。結果發現，惠譽對台灣的官股銀行之發行人違約評等給予較佳的評價，民營銀行存在許多規模較小的銀行，銀行規模越小，被視為違約風險較大，故獲得的評等等級較差。
- 四、本研究將台灣的商業銀行獲得穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助 (DIF) 以及獲得惠譽的支援評等 (SUP)，分為兩組樣本：官股銀行與民營銀行。結果皆發現，官股銀行因為政府持股，

被視為營運風險較低，因此，獲得外部援助的可能性較高，而民營銀行即使有母公司或企業集團支持，獲得外部援助的可能性仍相對較低。

- 五、本研究以穆迪銀行存款評等減去穆迪基礎信用評等之差距等於外部援助(DIF)與惠譽給予的支援評等(SUP)作為代理變數，首先，在全體樣本的結果中，皆會對風險衡量有不同的正向影響效果，整體而言，外部援助有助於降低獲利波動性，進而使銀行的風險降低。其次，在以官股銀行為樣本的結果中，發現外部援助皆會對官股銀行的風險衡量產生正向影響效果，顯示官股銀行獲得外部援助的可能性較高，進而對風險衡量有所影響，故外部援助有助於降低獲利波動性，進而使銀行的風險降低。再者，以民營銀行為樣本的結果中，發現不管是以 DIF 作為代理變數，抑或是以支援評等 (SUP) 作為代理變數，都顯示外部援助並不會對民營銀行的風險衡量產生任何的正向影響效果，顯示民營銀行可能因獲得外部援助較少，進而對風險衡量造成影響，使銀行的風險增加。

## 參考文獻

### 一、 中文

1. 林昆立、吳庭斌，「新巴塞爾資本協定三大支柱與銀行風險的關係：全球實證」，管理學報，第 29 卷第 2 期，民國 101 年，第 121-153 頁。
2. 林昆立，「Government-Owned Banks, Risks, and Political Influence: International Evidence.」，財務金融學刊，第 23 卷第 3 期，民國 104 年，第 29-76 頁。
3. 陳珀貴、鹿森夢、盧正壽，「經理人持股與銀行風險承擔：論內部治理之角色」，臺灣企業績效學刊，第 9 卷第 1 期，民國 104 年，第 23-52 頁。
4. 張民忠、謝欣容，「Risk-Weighted Assets Efficiency and the Target Capital Adequacy Ratio: A Case Study of Financial Holding Company Banks in Taiwan.」，東吳經濟商學學報第 90 期，民國 104 年，第 1-24 頁。
5. 黃玉麗、林昆立、遲淑華，「政府持股與規模對台灣銀行業風險及外部援助之影響」，經濟論文叢刊，第 45 卷第 2 期，民國 106 年，第 339-389 頁
6. 吳宗岳，「政府持股對銀行風險之影響」，實踐大學財務金融學系碩士論文。民國 102 年。
7. 許家豪，「保證放款支付援助方案、資本管制與銀行最適利差：選擇權評價模式」，淡江大學國際企業學系碩士論文。民國 100 年。
8. 張維洺，「銀行業股權結構、高階主管異動、薪酬與經營績效關係之研究」，輔仁大學管理研究所碩士論文。民國 100 年。

### 二、 英文

1. Allen, F. and D. Gale (2000), Comparing Financial Systems, Cambridge, MA: MIT Press.
2. Afonso, Gara, Joao A. C. Santos, and James Traina (2014), "Do Too-Big-To-Fail Banks Take on More Risk?" Economic Policy Review, 20, 41-58.
3. Boyd, John H. and Stanley L. Graham (1986), "Risk, Regulation, and Bank Holding Company Expansion into Nonbanking," Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, 10 (2), 2-17.
4. Boyd, David E. Runkle (1993), "Size and Performance of Banking Firms: Testing the Predictions of Theory," Journal of Monetary Economics, 31 (1), 47-67.
5. Bouzouita, R. and A.J. Young (1998), "A Probit Analysis of Best Ratings," Journal of Insurance Issues, Vol. 21, 23-34.
6. Caprio, G., L. Laeven, and R. Levine (2007), "Governance and Bank Valuation," Journal of Financial Intermediation, 16, 584-617.
7. Cornett, Marcia Millon, Lin Guo, Shahriar Khaksari, and Hassan Tehranian (2010), "The Impact of State Ownership on Performance Differences in Privately-Owned versus State-Owned Banks: An International Comparison," Journal of Financial Intermediation, 19, 74-94.

8. De Nicoló, Gianni (2001), "Size, Charter Value and Risk in Banking: An International Perspective," FRB International Finance Discussion Paper No. 689.
9. Gropp, Reint, Hendrik Hakenes, and Isabel Schnabel (2011), "Competition, Risk-Shifting, and Public Bailout Policies," *Review of Financial Studies*, 24 (6), 2084-2120.
10. Horrigan, J. (1966), "The Determination of Long-term Credit Standing with Financial Ratios," *Journal of Accounting Research*, Vol.4, suppl., 44-62.
11. Houston, F., C. Lin, P. Lin, and Y. Mac (2010), "Creditor Rights, Information Sharing, and Bank Risk Taking," *Journal of Financial Economics*, 96, 485–512.
12. Iannotta, G., G. Nocera., A. Sironi., 2007, "Ownership structure, risk and performance in the European banking industry" *Journal of Banking & Finance*, Vol. 31, pp.2127-2149.
13. Iannotta, G., Nocera, G., Sironi, A., 2013, "The Impact of Government Ownership on Bank Risk" *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 22, pp.152-176.
14. Levine, R. (2005b), "Finance and Growth: Theory and Evidence," in P. Aghion and S. N. Durlauf (eds), *Handbook of Economic Growth*, 865–934, Amsterdam: Elsevier.
15. Laeven, Luc and Ross Levine (2007), "Is There a Diversification Discount in Financial Conglomerates?" *Journal of Financial Economics*, 85(2), 331-367.
16. Lepetit, Laetitia, Emmanuelle Nys, Philippe Rous, and Amine Tarazi (2008), "Bank Income Structure and Risk: An Empirical Analysis of European Banks," *Journal of Banking and Finance*, 32 (8), 1452-1467. Francisco Working Paper No. 98-10.
17. Micco, Alejandro, Ugo Panizza, and Monica Yanez (2007), "Bank Ownership and Performance. Does Politics Matter?" *Journal of Banking and Finance*, 31, 219–241.
18. Pogue, T.F. and R.M. Soldofsky (1969), "What's in a Bond Rating?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 4, 201-228.
19. Bertrand (2005), "Do 'Too Big to Fail' Expectations Boost Large Banks Issuer Ratings?" Working Paper, Swiss National Bank
20. Schich, Sebastian and Sofia Lindh (2012), "Implicit Guarantees for Bank Debt: Where Do We Stand?" *Journal of Financial Market Trends*, 2012, 45–63.