

南華大學

財務金融學系財務管理碩士班碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

INSTITUTE OF FINANCIAL MANAGEMENT

NANHUA UNIVERSITY

銀行使用信用衍生性金融商品對企業放款利率的影響：

以台灣地區銀行放款資料為例

The Impacts of Credit Derivatives Use by Bank on Loan Rate: Empirical
Study on Business Loan-Level Data from Public-Listed Banks in Taiwan

指導教授：陳昇鴻 博士

ADVISOR：SHENG-HUNG CHEN, PHD

研究生：賴志亮

GRADUATE STUDENT：CHIH-LIANG LAI

中華民國 103 年 6 月

南 華 大 學

財 務 金 融 學 系 財 務 管 理 碩 士 班 碩 士 學 位 論 文

銀行使用信用衍生性金融商品對企業放款利率的影響：

以台灣地區銀行放款資料為例

The Impacts of Credit Derivatives Use by Bank on Loan Rate: Empirical Study
on Business Loan-Level Data from Public-Listed Banks in Taiwan

研究生：賴志高

經考試合格特此證明

口試委員：邱 魏 頌 正
廖 永 熙
陳 丹 鴻

指導教授：陳 丹 鴻

系主任(所長)：賴 丞 坤

口試日期：中華民國 103 年 6 月 1 日

版權宣告

本論文之內容並無抄襲其他著作之情事，且本論文之全部或一部份並未使用在申

請其他學位論文之用。



謝 辭

兩年前，受到小姨子~佩瑜：「我要報考南華大學視媒所」一句話的影響，開啟了我對南華大學的認識，上網查詢得知是佛光山星雲大師，集百萬人興學之願力所創辦之優質大學後，考量自己在合庫也必須不斷地進修的前提之下，便毅然決然報考本校財務管理研究所，歷經兩年的碩士生涯，在本論文完成的同時，即將劃下完美的句點。

這兩年來，南投、嘉義來回的求學過程中，首先必須感謝我的指導教授 ~ 陳昇鴻博士，教授總是不厭其煩地指導我，從研究主體的確定、文獻整理、資料蒐集、實證研究等過程中，給我最大的鼓勵與協助，終能完成論文的撰寫，在此謹致上我最誠摯的謝意。同時感謝口試期間 2 位口試委員：國立高雄應用科技大學國際企業系邱魏頌正博士、與本校財管所廖永熙博士，不辭辛勞地審查與指教，使本論文更臻充實與完善。

其次，感謝在學習過程中，所長賴教授丞坡暨吳教授錦文、白教授宗民、張教授瑞真、李教授怡慧等老師的辛勤教導，以及系所助理華芸小姐的協助。當然，還有我們這一班既可愛又努力的同學們：立江、宗慶、裕山、志平、宜政、素英、靜燕、美寬、美蓉、怡伶、昕穎，大家彼此互相加油鼓勵，度過人生最美好的兩年與回憶。

最後，我必須感謝老婆~雅嫻~的鼎力支持，在這兩年中犧牲週休假日的休閒，辛苦地照顧家庭及兩位小孩，讓我無後顧之憂、可以全力以赴，才能順利獲得碩士學位，此殊榮願與老婆分享，也願將本論文與大家一起分享。

賴志亮 謹誌于
南華大學 財管所

南華大學財務金融學系財務管理碩士班

102 學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：銀行使用信用衍生性金融商品對企業放款利率的影響：

以台灣地區銀行放款資料為例

研究生：賴志亮

指導教授：陳昇鴻 博士

論文摘要內容

本論文使用 2006 年至 2012 年間台灣地區銀行中個別企業放款的年資料，主要探討銀行使用信用衍生性金融商品對企業放款利率的影響。實證結果發現，隨著銀行使用信用衍生性金融商品的總部位與淨部位的增加時，會顯著地降低平均企業借款者的放款利差。特別是，當銀行前期信用衍生性金融商品交易部位增加，且同時也使用信用衍生性金融商品作為避險的部位提高時，則會顯著地降低平均企業放款的利差水準。此外，當貸款企業的信用風險愈低時，則銀行提高其信用衍生性金融商品的使用比率下，則會顯著地降低企業放款利差。最後，本論也實證檢驗 2008 年至 2009 年期間全球金融危機的影響性，結果發現對企業放款利差具顯著的效果；此外，在 2009 年至 2011 年歐洲主權債危機期間並不顯著，顯示全球金融危機對台灣企業放款利差具顯著的影響性。

關鍵詞：信用衍生性金融商品、放款利差、全球金融危機、歐洲主權債危機

Title of Thesis : The Impacts of Credit Derivatives Use by Bank on Loan Rate : Empirical Study on Business Loan-Level Data from Public-Listed Banks in Taiwan

Name of Institute : Graduate of Financial Management, Nan Hua University

Graduate date : June 2014

Degree Conferred : M.B.A.

Name of student: Chih-Liang Lai **Advisor:** Ph.D. Sheng-Hung Chen

Abstract

Using the firm-level loan data on public-listed banks in Taiwan over 2006-2012, this theses empirically investigates impacts of credit derivatives use by Taiwan's bank on firm's loan rate. We find that banks using higher portions of gross and net credit derivatives would jointly and significantly decrease the firm's loan spread, after controlling mainly financial characteristics of the loan, firm, and bank, respectively. Specifically, banks with previous higher portion of gross and net credit both for trading and hedging would also significantly reduce the firm's loan spread. Moreover, borrowing firms with lower credit risk enjoy lower business loan spread while using higher portions of gross and net credit derivatives. Finally, it is indicated that the impacts of Global Financial Crisis (2008-2009) have significantly negative influence on loan spread while there is no significant effect of European Sovereign Debt Crisis (2009-2011) on firm's loan rate.

Keywords: Credit Derivatives, Bank Loan Spread, Global Financial Crisis, European Sovereign Debt Crisis

目 錄

論文口試委員審定書.....	i
版權宣告.....	ii
謝辭.....	iii
中文摘要.....	iv
英文摘要.....	v
目錄.....	vi
表目錄.....	viii
圖目錄.....	ix
第一章 緒論	1
第一節 研究動機	2
第二節 研究目的	5
第三節 研究貢獻	6
第四節 研究架構	7
第二章 背景分析	8
第一節 信用衍生性金融商品介紹	8
第二節 台灣地區銀行使用衍生性金融商品現況	12
第三節 台灣地區銀行企業放款市場現況	16
第四節 台灣地區銀行放款利率現況	17
第三章 文獻回顧	22
第一節 銀行使用衍生性金融商品對企業放款的影響	22
第二節 影響銀行企業放款定價的因素	24

第四章 實證資料與模型	28
第一節 實證資料來源	28
第二節 實證模型設定	30
第五章 實證結果分析	33
第一節 敘述統計分析	33
第二節 銀行使用衍生性金融商品對企業放款的影響	45
第六章 結論與建議	49
第一節 結論	49
第二節 建議	50
參考文獻	51

表 目 錄

表 1	我國金融機構分類與家數.....	13
表 2	台灣地區銀行衍生性金融商品分類與交易量彙總表.....	15
表 3	台灣地區銀行歷年放款餘額統計.....	16
表 4	台灣地區銀行存、放款加權平均利率暨利差.....	20
表 5	樣本敘述統計量.....	42
表 6	研究變數之平均差異比較.....	43
表 7	研究變數之相關係數.....	44
表 8	銀行使用信用衍生性金融商品對企業放款利差的影響.....	46
表 9	不同借款企業特性下銀行使用信用衍生性金融商品對企業放款利差的影響.....	47
表 10	全球金融危機與歐洲主權債危機下銀行使用信用衍生性金融商品對企業放款利差的影響.....	48
表 11	不同風險移轉管道對放款利差影響的方向.....	50

圖目錄

圖 1	研究架構圖	7
圖 2	信用違約交換交易的基本架構	9
圖 3	總報酬交換的基本架	10
圖 4	2006 年至 2012 年間台灣地區銀行使用衍生性金融商品之合計名目本金餘額	13
圖 5	2006 年至 2012 年間台灣地區銀行使用信用衍生性金融商品之合計名目本金餘額 (以交易或避險為目的)	14
圖 6	台灣地區銀行歷年各淨收益占總收益之比重	21
圖 7	銀行使用信用衍生性金融商品金額佔總資產比率	34
圖 8	銀行是否使用信用衍生性金融商品對放款利差的影響	35
圖 9	銀行使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響	35
圖 10	不同銀行規模別使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響	36
圖 11	不同銀行信用評等等級下使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響	37
圖 12	全球金融危機相對於非全球金融危機下使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響	38
圖 13	歐洲主權債危機相對於非歐洲主權債危機下使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響	39
圖 14	公司在不同交易所交易下使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響	40

第一章 緒 論

在經濟的發展過程中，金融體系扮演了非常重要的角色。但是，過去因為國內銀行業過度開放，以致於濫頭寸太多、競爭激烈、經營環境欠佳及面臨低利差的困境，造成銀行業發展停滯不前，其中一項可能因素是銀行的主要企金客戶多已赴海外投資，甚至透過當地或其他跨國金融業協助籌資，導致銀行在國內業務量成長有限，銀行為了獲利則必須不斷地衝刺及擴大授信規模。然而，目前在我國銀行體系中，由於尚未具體規劃出如何有效地投入資金、以及配置風險於知識經濟活動中（蘇瓜藤，2013），所以，銀行承作企業放款業務時，其作業大多沿襲傳統思惟之判斷模式，以及應用所謂的授信5P原則：借款戶（People）、資金用途（Purpose）、債權保障（Protection）、還款能力（Payment）及借款戶展望（Perspective）等5大原則評估。其中大多數企業經營者有製造及流通之經歷，銀行徵、授信人員較能評估是否符合5P中之借款戶原則；而一般企業擁有較多的廠房設備之有形資產，銀行大都會要求以此作為授信擔保品，不但授信金額較消费金融龐大，並且符合授信5P原則中之債權保障原則；此外，企業之投入及產出皆為有形商品，其模式、市場及投入至產出之流程大多較容易辨認，更能明確符合5P原則中之資金用途、還款能力及借款戶展望等3項原則；加上銀行以加強徵信、分散授信、限制個別授信額度和聯合貸款等方式做事前控管，故承作企業放款比較容易達成銀行既定的放款目標量，而且在風險上也比較低。

然而，台灣的銀行業是一個高度管制的行業，受到國內外政治及經濟因素影響非常巨大，不論是1995年大陸的飛彈試射、1997年亞洲金融風暴、1998年本土性金融業風暴，以及2008年全球金融海嘯，即使銀行承作有擔保品及較低利率的放款，亦無法避免借款人的信用風險（Credit Risk），包括借款人逾期無法支付本息的違約風險、及借款人信用轉趨不良的風險，進而掀起了台灣銀行業的巨額虧損

風暴，使銀行經營管理面臨嚴重的挑戰，不但重創銀行業信譽風險，也使銀行業陷入成長動能危機。

所以，銀行必須面對借款人的信用風險，雖然可藉由出售或證券化其放款債權，以移轉借款人的信用風險，但受限於市場的流動性、或銀行仍舊希望與貸款客戶維持關係，以致無法或不願出售該放款債權。有鑑於此，銀行使用信用衍生性金融商品(Credit Derivatives)，可以提供銀行進行風險管理之金融工具，利用此種衍生性工具，能規避其債權資產組合所面對之信用風險；銀行也可利用此種金融工具之特性，承作高報酬、高風險之貸款案。故信用衍生性金融商品已成為近十年來最重要的金融商品之一，其提供持有風險性資產投資組合之投資人，作為管理及規避信用風險的操作工具，尤其在全球金融危機之後，更引起金融機構對信用風險之重視，有了此類衍生性工具作為媒介，使銀行能主動地進行信用風險管理，而不再只是此類風險的接受者。

第一節 研究動機

為了滿足銀行、企業與投資者在財務風險管理與工具多樣化方面的需求，金融市場必須不斷進行金融創新，以提供更多的產品吸引更多人加入（陳達新、周恆志，2012）。所謂金融創新 (Financial Innovation) ，除了金融交易架構的改進及風險管理技術的發展之外，更令人關注的是，滿足風險管理需求的金融產品創新。在金融產品創新發展方面，實務上最主要途徑有兩種：一是藉由結構化金融 (Structured Finance) 技術，利用資產或負債的重新組合、包裝、切割，以獲取財務上的利益與目標，例如針對市場風險，已有許多結構化證券(Structured Note)或組合商品提供風險管理之用，例如連動債與反向浮動票券等商品；另一種則是衍生性金融商品，係直接將風險因子當作標的物，設計出管理風險的工具，例如以信

用損失為標的物之信用衍生性金融商品，或是以市場波動率為標的之波動率期貨與波動率選擇權。

而過去對於金融創新如何影響全球金融體系，長久以來一直是學術研究爭議的焦點所在，在 2008 年至 2009 年間全球金融危機發生前，主要觀點認為金融創新有利於金融體系的發展(Stulz, 2010)；但是從金融危機的慘痛教訓來看，多數學者已導向重新檢視這個觀點，尤其是對於特定金融政策制定者而言，已經逐步採用金融創新的使用必須被嚴格限制或禁止的觀點。然而，也同時有新興觀點認為金融創新在正常經濟運作與發展條件下，應是有助於金融市場的持續成長，只是可能在危機期間造成過度嚴重的衝擊。整合正反兩方的意見來看是否金融創新僅是一個個案，可能需視這些金融創新將如何被使用在金融體系中所發揮的功效而定。例如，如果金融創新被金融機構運用在改善風險管理與風險控制上，此能夠隔離負向的不利衝擊；然而，金融創新的使用也可能會鼓勵金融機構有誘因從事風險承擔，同時也促使金融機構依賴於持續交易所獲利的套利機會。

但是在全球金融危機爆發期間，卻可能導致更大的市場波動。儘管這是一個重要的議題，然而相對少的研究證據探討金融創新透過何種管道來影響金融機構，以及在不利的市場狀況下如何影響金融機構的放款定價與風險管理。因此，本研究擬檢驗銀行積極使用信用衍生性金融商品是否其經由何種管道影響銀行在放款市場的行為，以及 2008 年至 2009 年全球金融海嘯如何影響這個管道。

近 10 年來，信用衍生性金融商品可能是最重要的金融創新，同時銀行儼然已經成為信用衍生性金融商品市場中最主要且重要的參與者，不像傳統的債權工具(如債券與貸款)，使用信用衍生性金融商品是相對較容易對信用風險對單一或一群借款者進行避險(Hedging)(沈大白、凌志銘，2006)。

目前市場中最主要的工具仍是信用違約交換(Credit Default Swap, CDS)，意謂在以保護條款下買方對賣方進行定期付款，作為交換防止對特定機構違約的保護條款。根據國際交換與衍生性金融商品學會(International Swaps and Derivatives

Association, ISDA)的統計,信用衍生性金融商品市場在過去數十年間呈現快速成長的趨勢,並在2007年流通在外的金額達到高峰被估計約60兆美元。儘管在金融危機爆發後名目交易量依然維持在高檔,並在2010年6月達到31兆美元。然而,相較於其它信用市場的工具而言,信用違約交換市場在金融危機期間並沒有發生急速崩盤的情形。

過去檢驗銀行在正常經濟條件下使用金融創新商品的文獻指出,信用衍生性金融商品可強化銀行的信用擴張以及促成對借款人更有利的放款條件,特別是放款銷售(Loan Sale)(Cebenoyan and Strahan, 2004)、擔保債權負債(Franke and Krahen, 2005)、以及擔保放款債權(Goderis et al., 2007),而最終也導致銀行放款的持續增加與較低的借款成本對後續銷售的放款(Guener, 2006)或證券化(Nadauld and Weisbach, 2011)的結果。此外,Hirtle (2009)發現銀行在信用衍生性金融商品的淨部位與放款利差之間存在正向的關係;相較下,Ashcraft and Santos (2009)則指出企業面對高的放款利差在起初的CDS市場被交易後,他們認為此效果被銀行對企業監督的誘因減少所驅動。

最近,Norden et al. (2011)則探討是否銀行使用信用衍生性金融商品會對企業貸款者所付的放款利差產生影響,如果答案是肯定的話,是透過那一種管道來影響放款利差呢?作者的研究發現,銀行在信用衍生性金融商品的持有部位,與較低的放款利率存在顯著性的關連性;但是,銀行的淨部位與放款利差卻不具顯著的相關性。作者認為此與銀行將其風險管理好處轉嫁給他們的企業貸款者,但是並沒有透過其他管道,因此指出經由信用衍生性金融商品可能會影響銀行放款的定價。再者作者也發現風險管理好處延伸至貸款者,似忽不可能在金融衍生性市場被交易(儘管是相當小的程度下)。

因此實證結果進一步指出以下3個發現:1.風險管理在2008年至2009年金融危機期間維持有效性,因為以低的放款利差的借貸利益,來自積極操作信用衍生性金融商品的銀行,在金融危機期間並沒有下降;2.積極使用信用衍生性金融商品

的銀行，在放款部分有持續較低的打銷壞帳；3.在金融危機期間，積極的銀行消減放款少於其他銀行。綜合上述發現，來自金融創新在反向經濟條件具持續性突顯重要風險管理益處。

第二節 研究目的

基於上述研究動機，本研究使用台灣經濟新報（TEJ）資料庫中銀行個別放款資訊及財務資料，並因而實證探討台灣地區銀行使用信用衍生性金融商品總部位（買入加賣出的總額）、及淨部位（買入與賣出的差額），對其個別企業放款定價的影響，檢定四種使用信用衍生性金融商品對放款定價的影響管道：

一、四種影響管道

（一）誘因管道(Incentives Channel)：

信用衍生性金融商品允許銀行將風險轉移到第三方，不僅藉由放款銷售或藉由購買保護條款來規避風險曝露，此可能降低銀行去篩選及監督貸款者(Morrison, 2005)。

（二）避險管道(Hedging Channel)：

銀行藉由衍生性金融商品市場購買保護對其曝險進行避險，此使銀行能夠蒐集新的風險(Nadauld and Weisbach, 2011)。

（三）資本釋放管道(Capital Relief Channel)：

基於銀行放款缺乏政策資本所限制，信用衍生性金融商品可以被使用來解釋這個限制，藉由從第三方買一個保護，藉此對新的放款釋放資本(Loutskina and Strahan, 2006)。

（四）風險管理管道(Risk Management Channel)：

信用衍生性金融商品允許銀行進一步有效管理自身放款投資組合的風險 (Froot, Scharfstein, and Stein, 1993)。

二、實證檢驗方向

- (一) 實證檢驗銀行透過「誘因管道」下，總(淨)信用衍生性金融商品部位對企業放款利差的影響。
- (二) 實證檢驗銀行透過「避險管道」下，總(淨)信用衍生性金融商品部位對企業放款利差的影響。
- (三) 實證檢驗銀行透過「資本釋放管道」下，總(淨)信用衍生性金融商品部位對企業放款利差的影響。
- (四) 實證檢驗銀行透過「風險管理管道」下，總(淨)信用衍生性金融商品部位對企業放款利差的影響。

第三節 研究貢獻

本研究具有以下兩點具體的研究貢獻：

- 一、不同於過去台灣地區銀行放款定價的實證研究，本研究首先探討銀行使用信用衍生性金融商品對其個別企業放款定價的影響，也檢定四種使用信用衍生性金融商品對放款定價的影響管道。
- 二、本研究探討 2008 年至 2009 年全球金融危機期間銀行放款的定價，以實證分析是否銀行使用信用衍生性金融商品可妥善地管理其放款風險，可預期相對於其它銀行的放款定價優勢，在全球金融危機期間應該不會受到嚴重的侵蝕。

第四節 研究架構

本論文研究架構如圖 1 所示，確定研究主體、動機與目的，並增列背景分析及整理四種管道文獻，再蒐集資料設立實證模型進行實證分析，最後對實證結果做出結論與建議：

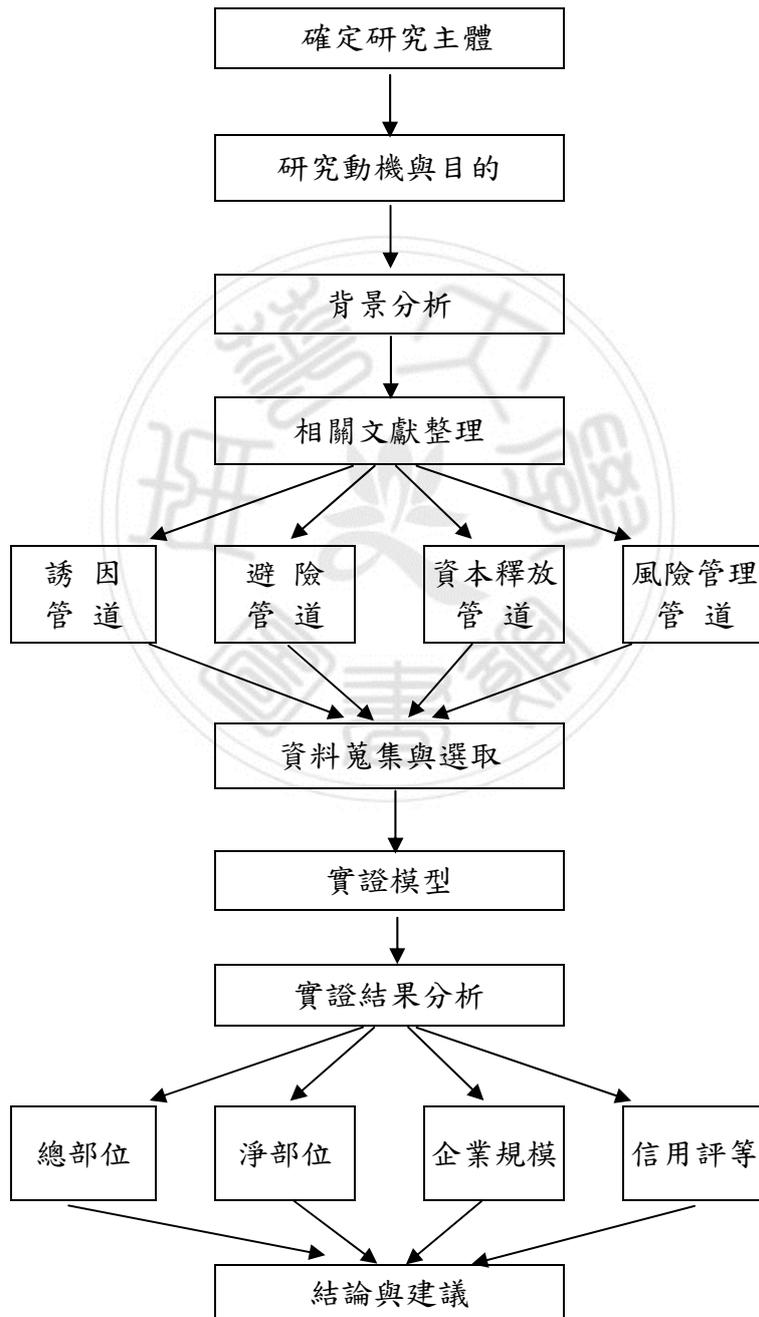


圖 1 研究架構圖

第二章 背景分析

第一節 信用衍生性金融商品介紹

信用衍生性金融商品，使金融機構能藉由移轉參考資產所產生之信用曝險，而能主動管理其所面對之信用風險(沈大白、凌志銘，2006)。信用衍生性金融商品可幫助銀行等金融機構進行風險控管，其主要係將債權資產之信用風險藉由交換之方式，將其風險曝露移轉予其他個體，以達到分散信用風險之作用。信用風險是借款人或債券發行人，無法如期支付利息與償還本金的風險，無論債券投資人或是銀行放款，都可能面臨交易對象之不履約風險，使金融機構與投資人蒙受極大的損失，為了確保風險發生時，企業或銀行能將損失降到最低，提供風險保障的信用衍生性商品因而在市場萌芽(胡斐玲，2006)。

信用衍生性金融商品為金融工具的一種，用來移轉放款或其他資產的風險。信用衍生性金融商品有許多不同的型式，內容可以依使用者的需要量身定做，如信用風險移轉的期間，可以和標的資產的存續期間一致、也可更短；可以移轉一部份或全部風險。標的資產通常為放款債權或公司債、票據等固定收益工具。惟移轉的僅限於信用風險，不及於其他如匯率風險或利率風險。交易方式可以是店頭市場契約，或與票據連結，但無論如何，最基本的架構不外是選擇權(option)、遠期契約(forwards)及交換契約(swap)。另外，隨著財務工程技術的進步，透過拆解隱含在各種金融商品中的信用風險將其重新包裝後出售，使其成為可在金融市場流通的商品。茲就目前蔚為風行的五項商品整理略述如下：

一、信用違約交換(Credit Default Swap, CDS)

信用違約交換(CDS)是現今國際金融市場上交易最廣泛的「信用衍生性金

融商品」。CDS 發展至今僅 10 餘年，目前已經成為金融機構規避債務人信用風險最主要的工具。如圖 2 所示，CDS 是對因特定標的資產的債務人違約，所造成的信用損失提供信用保護，例如，尋求信用風險保護的當事人即「信用保護買方」（protection buyer，通常為銀行），為避免標的資產（例如放款）債務人違約，與信用保護提供人即「信用保護賣方」（Protection Seller）約定，由買方支付一定金額費用與賣方，在約定期間內，如債務人發生信用「違約事件」（credit event），則由賣方補償買方就標的資產的損失。銀行可藉由 CDS 將風險轉嫁與他方，但仍保留標的資產，不會因為出售資產而破壞與貸款客戶的關係，這對商業銀行尤其重要。

CDS 的運作方式大致如下：甲銀行擁有 1 筆 5 年期新台幣 1,000 萬元利率 3.5% 的放款，為了降低債務人的違約風險，於是和乙銀行簽訂契約，每年定期支付 1% 的「保險費」給乙銀行，假設在第三年初發生「違約事件」，此筆放款餘額剩新台幣 600 萬元，則乙銀行必須支付甲銀行新台幣 600 萬元的損失；如果沒有發生違約事件，乙銀行就賺得 1 筆 5 年期 1% 的保險費，而甲銀行也賺到 1 筆 5 年期 2.5%（3.5%－1%）的無風險利息收入。由於此金融商品將甲銀行原本需要承擔的違約風險因而轉移給乙銀行，故稱為信用違約交換。

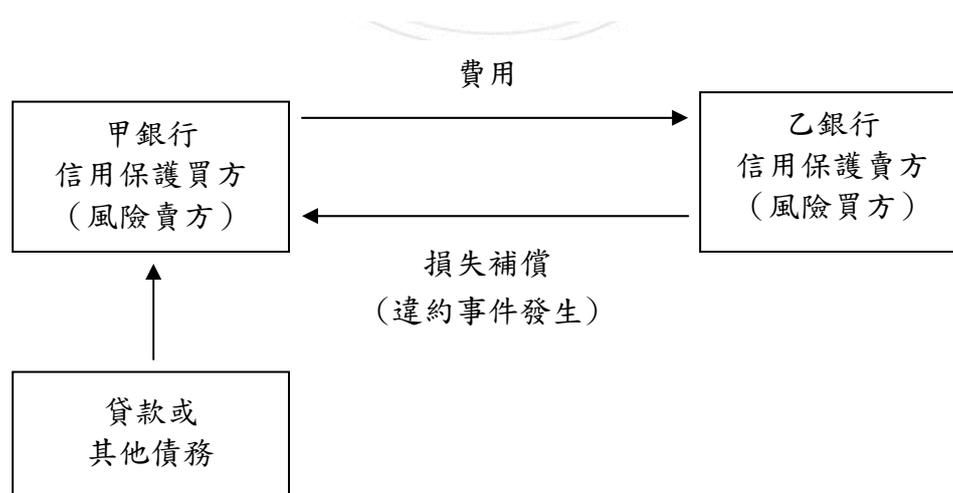


圖 2 信用違約交換交易的基本架構

根據國際交換及衍生性金融商品協會（ISDA）定義，所謂的「違約事件」有 5 種可能：在寬限期或特定期間過後無法履行支付的義務、破產或暫停償還、拒絕付款、重大不利的債務重整、提早償還或違約償還。而 CDS 保險費計算原則是標的資產面額乘以一定的基本點（bps），按年或按季繳付。一旦發生違約事件，CDS 的賠付方式可以選擇「實物交割」或「現金結算」；前者由賣方依面額收購標的資產；後者計算標的資產剩餘價值，再依計算結果結算金額。

二、總報酬交換（Total Return Swap, TRS）

總報酬交換為契約當事人一方（全部報酬支付人），支付他方（全部報酬收受人）標的資產的全部報酬，如圖 3 所示，包括所有應支付之款項以及資產增值，換取他方支付按約定固定或浮動利率計算的報酬。例如標的資產為貸款時，全部的報酬包括期間內可取得的利息加上費用，扣除原來價額與最後價額的差額。全部報酬支付人（即保證人）則按參考利率如：LIBOR（London Interbank Offered Rate, 倫敦同業拆放利率），加上標的資產貶值或差額支付受益人。總酬交換和信用違約交換最主要的不同，在於後者僅移轉信用風險，前者則除信用風險外更移轉市場風險。

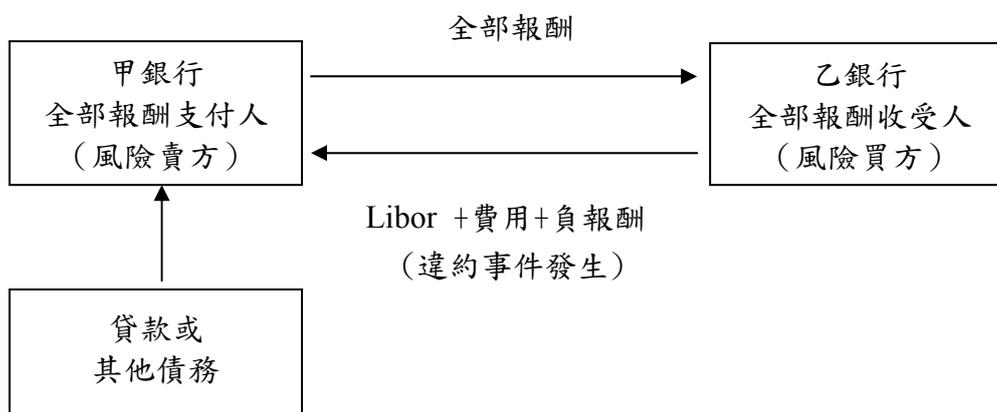


圖 3 總報酬交換的基本架構

三、擔保債權憑證(Collateralized Debt Obligations, CDO)

擔保債權憑證 (CDO) 是由一個獨立運作的特殊目的機構(Special Purpose Vehicle,SPV)所發行，其概念乃將一群性質相近、現金流量類似的風險敏感性資產組合成一個資產池(Asset Pool)，再藉由證券化(Securitization)和信用加強(Credit Enhancement)的過程，切割為各種信用評級的級距，使得市場一般投資人可依自身預期風險承程度及收益率綜合考量後再參與投資；發行人也可將風險敏感性資產的信用風險分散給眾多的投資人承擔，同時提高該商品的流動性。CDO 一般又可分為兩大類：擔保債券憑證 (Collateralized Bond Obligations, CBO)、以及擔保貸款憑證 (Collateralized Loan Obligations, CLO)，兩者的差別在於 CBO 的資產群組裡是以債券債權為主，而 CLO 是以貸款債權為主。由於債券會依償付順序區分為個不同等級，購買 CDO 投資人則會在資產到期時依其順位分別獲得償付。資產組合的違約風險則由投資人承擔，但所有投資人所承擔之風險並不相同，通常由購買信用評級最差級別的投資人優先承擔違約風險損失。

四、信用連結票據(Credit Linked Note, CLN)

銀行將信用連結票據 (CLN) 賣給投資人，並按期支付投資人利息，其利息來自銀行指定的一個特定債券或債權(reference asset)，此一特定債券或債權可能是銀行手上的貸款或一些可帶來現金收益的權益，在投資期間內，只要此連結的特定債券或債權不發生任何違約事件，投資人即可按期收取利息，如果契約到期前，連結的標的物發生違約事件，則票據發行人會依發行時訂定之契約規範與回收率，以實體結算或現金結算方式給付與投資人，此即為信用違約支付(credit payment)。

五、一籃子違約風險交換(Basket Linked Credit Default Swap)

一籃子違約風險交換是 CDS 的一種，與前述之 CDS 概念相同，信用保承買

人按契約名目本金之百分點定期支付權利金予信用保障提供者，惟標的信用資產為一籃子債券或債權。這樣商品的優點在於對信用保障承買人而言，支付一筆費用即可以一籃子標的資產進行信用風險避險。只要籃子中任一個標的資產發生違約情事，則該契約將提前到期，並且由交易對手(即信用保障提供者)針對該違約之標的資產進行補償。目前市場上常見的商品為首家違約之信用連結票券(First-default Credit Linked Note, 簡稱 FTD)，與一般信用連結票券連接一特定債券或債權不同，FTD 連結一籃子債券或債權，投資人曝露較多的信用風險因此可獲得較高之報酬。但一籃子債券或債權中只要任一個標的資產發生違約則該契約將提前到期，雙方進行清算，投資人會損失部份本金，收回部分將為本金乘上債務回收率。

第二節 台灣地區銀行使用衍生性金融商品現況

一、台灣地區銀行

表 1 係中央銀行對我國金融機構的分類與家數統計，除中央銀行本身外，共分為本國銀行、外國及大陸銀行在台分行、信用合作社、農會信用部、漁會信用部及中華郵政公司等 6 類。截至 2012 年底止，屬於「台灣地區銀行」計有：「本國銀行」39 家，以及「外國及大陸銀行在台分行」30 家。

二、台灣地區銀行使用衍生性金融商品現況

圖 4 及圖 5 係台灣經濟新報資料庫(TEJ)中，2006 年至 2012 年台灣地區銀行使用衍生性金融商品的資料，其中圖 4 顯示台灣地區本國銀行持續增加衍生性金融商品的使用金額，但是外國銀行卻在 2009 年後快速降低使用金額。而圖 5 則顯

示，台灣地區銀行使用信用衍生性金融商品之合計名目本金餘額中，以交易為目的之交易量較避險為目的者為多，特別是外國銀行完全沒有使用過以避險為目的信用衍生性金融商品，整體趨勢在 2008 年後呈現減少的情形。

表 1 我國金融機構分類與家數

年 底	本國銀行		外國及大陸銀行在台分行		信用合作社		農會信用部		漁會信用部		中華郵政公司	
	總行	分行	總行	分行	總社	分社	本部	分部	本部	分部	總局	支局
2006	43	3,285	33	64	28	289	253	817	25	40	1	1,320
2007	40	3,313	32	83	27	267	261	811	25	40	1	1,321
2008	38	3,264	32	141	27	271	264	813	25	42	1	1,321
2009	38	3,279	32	133	26	258	275	811	25	42	1	1,321
2010	38	3,334	28	92	26	261	276	810	25	42	1	1,321
2011	38	3,359	28	92	25	255	277	815	25	43	1	1,323
2012	39	3,416	30	51	24	255	277	817	25	43	1	1,323

資料來源：中央銀行及本研究整理。

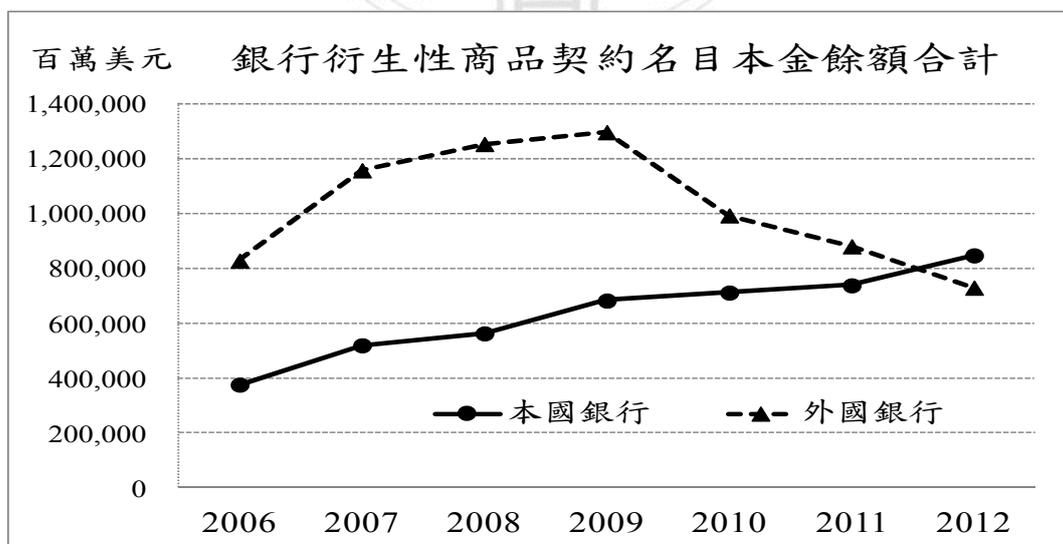


圖 4 2006 年至 2012 年間台灣地區銀行使用衍生性金融商品之合計名目本金餘額

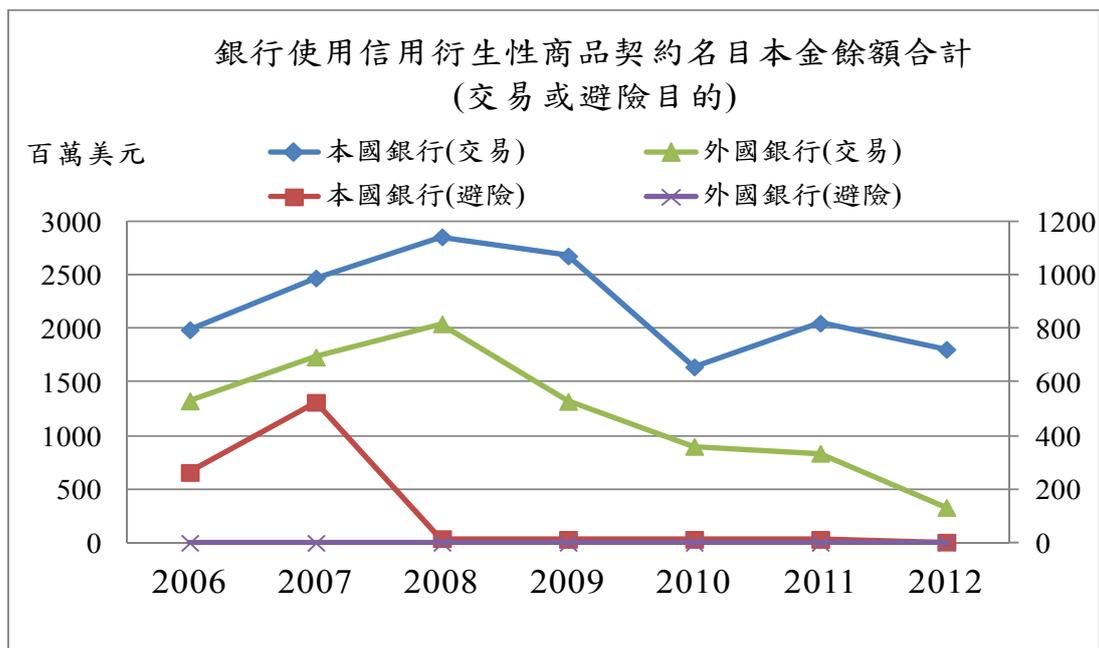


圖 5 2006 年至 2012 年間台灣地區銀行使用信用衍生性金融商品之合計名日本金餘額(以交易或避險為目的)

表 2 為中央銀行 2006 年至 2012 年間，台灣地區銀行衍生性金融商品分類與交易量，顯示央行將衍生性金融商品歸納分類成：1.利率有關契約、2.匯率有關契約、3.權益證券有關契約、4.商品有關契約、5.信用有關契約、及 6.其他有關契約等 6 大類，其中以「匯率有關契約」交易量所占比重最大。整體而言，台灣地區銀行持續增加衍生性金融商品的使用金額，雖然在 2008 年略為減少，惟已從 2006 年新台幣 7.2 兆元增加至 2012 年新台幣 8.1 兆元，增加幅度達 12.5%。

上述「5.信用有關契約」即為本研究「信用衍生性金融商品」之主軸，依央行的分類再細分為：信用違約交換、買入信用違約選擇權、賣出信用違約選擇、及其他等 4 類，其中並以「信用違約交換」為主要之交易量。

表 2 台灣地區銀行衍生性金融商品分類與交易量彙總表

商品種類 / 年底	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
一、利率有關契約	873,851	1,439,145	1,901,783	1,082,367	1,528,451	710,861	440,191
(一)店頭市場	626,854	554,487	1,339,899	617,724	339,434	345,246	160,896
1.遠期利率協議	23,913	51,259	62,207	0	0	17,081	0
2.換利	379,319	361,703	1,195,251	563,334	305,422	307,964	150,027
3.買入選擇權	118,655	75,667	27,066	28,528	12,201	7,457	1,063
4.賣出選擇權	104,967	65,858	55,375	25,862	21,811	12,744	9,806
(二)交易所	246,997	884,658	561,884	464,643	1,189,017	365,615	279,295
1.期貨-長部位	114,408	456,272	277,901	225,547	570,991	163,701	136,999
2.期貨-短部位	132,589	428,386	283,983	238,220	598,459	201,914	142,296
3.買入選擇權	0	0	0	876	7,500	0	0
4.賣出選擇權	0	0	0	0	12,067	0	0
二、匯率有關契約	6,304,659	5,497,460	4,634,432	6,944,166	7,887,411	7,979,268	7,345,199
(一)店頭市場	6,304,659	5,497,460	4,634,432	6,944,166	7,887,411	7,979,268	7,345,199
1.遠期契約	1,651,360	1,121,231	809,219	687,800	711,521	940,350	800,767
2.換匯	3,467,472	3,569,097	3,350,145	5,390,774	6,187,369	5,987,333	5,411,134
3.換匯換利	117,676	96,269	40,439	42,993	30,565	42,702	59,557
4.買入選擇權	557,451	366,921	224,454	409,363	484,931	494,436	531,561
5.賣出選擇權	510,700	343,942	210,175	413,236	473,025	514,447	542,180
(二)交易所	0	0	0	0	0	0	0
1.期貨-長部位	0	0	0	0	0	0	0
2.期貨-短部位	0	0	0	0	0	0	0
3.買入選擇權	0	0	0	0	0	0	0
4.賣出選擇權	0	0	0	0	0	0	0
三、權益證券有關契約	10,253	242,523	202,594	275,931	374,980	229,500	345,721
(一)店頭市場	735	898	0	588	571	4,199	2,230
(二)交易所	9,518	241,625	202,594	275,343	374,409	225,301	343,491
四、商品有關契約	6,537	6,280	146,106	93,668	54,364	45,633	30,709
(一)店頭市場	6,537	6,280	118,991	47,896	48,520	38,527	22,253
(二)交易所	0	0	27,115	45,772	5,844	7,106	8,456
五、信用有關契約	4,158	9,096	3,709	10,129	2,989	2,992	3,864
1.信用違約交換	4,125	9,096	3,709	10,129	2,989	2,992	3,864
2.買入信用違約選擇權	0	0	0	0	0	0	0
3.賣出信用違約選擇權	33	0	0	0	0	0	0
4.其他	0	0	0	0	0	0	0
六、其他有關契約	9,499	0	0	0	0	0	0
1.遠期契約	0	0	0	0	0	0	0
2.交換	9,499	0	0	0	0	0	0
3.選擇權	0	0	0	0	0	0	0
總計	7,208,957	7,194,504	6,888,624	8,406,261	9,848,195	8,968,254	8,165,684

資料來源：中央銀行及本研究整理。(單位：新臺幣百萬元)

第三節 台灣地區銀行企業放款市場現況

企業放款的種類，參考各銀行官方網站之分類約為：1.短期性融資、2.中長期融資、3.中小企業融資及4.政策性貸款等。而表3為台灣地區銀行歷年放款餘額統計，其中「企業放款」餘額呈現上升趨勢，截至2012年底達新台幣9.33兆元、占當年底總放款比率45.8%，在放款市場中佔有舉足輕重之地位。

表3 台灣地區銀行歷年放款餘額統計

年 底	企業放款		個人放款		政府機關放款		總放款 合計 (新台幣百萬元)
	餘額	占總放 款比率	餘額	占總放 款比率	餘額	占總放 款比率	
2001	5,617,832	42.9%	5,344,073	40.8%	2,132,692	16.3%	13,094,597
2002	5,526,929	42.9%	5,413,134	42.1%	1,932,859	15.0%	12,872,922
2003	5,614,505	41.6%	5,945,314	44.0%	1,944,921	14.4%	13,504,740
2004	6,000,518	40.4%	6,944,583	46.7%	1,917,413	12.9%	14,862,514
2005	6,590,614	40.9%	7,725,560	48.0%	1,782,204	11.1%	16,098,378
2006	7,037,055	42.6%	7,871,342	47.7%	1,592,716	9.7%	16,501,113
2007	7,495,225	44.2%	8,088,161	47.7%	1,361,186	8.0%	16,944,572
2008	7,978,420	45.9%	8,147,637	46.9%	1,252,319	7.2%	17,378,376
2009	7,703,040	43.9%	8,359,960	47.6%	1,491,377	8.5%	17,554,377
2010	8,351,068	44.6%	8,878,965	47.4%	1,505,496	8.0%	18,735,529
2011	9,120,659	46.0%	9,160,805	46.2%	1,537,801	7.8%	19,819,265
2012	9,336,295	45.8%	9,437,630	46.3%	1,598,606	7.8%	20,372,531

資料來源：中央銀行及本研究整理。

第四節 台灣地區銀行放款利率現況

一、放款利率：

目前國內銀行放款利率之定價，一般以「指標利率」加「加減碼利率」後之利率為準，以下整理自國內某商業銀行對「放款利率」之相關規定敘述如下：

(一) 借據契約條款為：

「本借款利率依指標利率 %加碼年息 %計算（目前為年息%）浮動計息，嗣後均隨指標利率變動而調整。」

(二) 各項「指標利率」之定義及調整方式如下：

1. 基準利率：

(1) 定義：以台銀、土銀、華銀、彰銀、一銀及合庫等6家銀行，1年期定期儲蓄存款機動利率之平均利率加年息1.5%訂定之。

(2) 調整方式：每2個月調整1次，其公告生效日為每年2月15日、4月15日、6月15日、8月15日、10月15日及12月15日，如遇假日以次營業日為生效日。

2. 月基準利率：

(1) 定義：與「基準利率」相同。

(2) 調整方式：每月調整1次，其公告生效日為每月15日，如生效日遇假日時，以次營業日為生效日。

3. 定儲指數利率：

(1) 定義：以台銀、土銀、華銀、彰銀、一銀及合庫等6家銀行，1年期定期儲蓄存款機動利率之平均利率訂定之。

(2) 調整方式：每3個月調整1次，其公告生效日為每年3月15日、6月

15日、9月15日及12月15日，如遇假日以次營業日為生效日。

4.定儲指數月指標利率：

- (1) 定義：與「定儲指數利率」相同。
- (2) 調整方式：每月調整1次，其公告生效日為每月15日，如生效日遇假日時，以次營業日為生效日。

5.外匯授信案件：

- (1) 上述1~4「指標利率」適用於新台幣放款，至於外幣放款「指標利率」則以銀行公告之「各幣別外匯授信牌告利率」為準。

- (2) 另外，對優良客戶按市場利率定價者之利率條件為：

『利率按○天期 LIBOR (London Interbank Offered Rate,倫敦同業拆放利率) 加碼年息○%、再除以 0.946，與○天期 TAFX3 OFFER RATE (台北外匯經紀公司美元定盤利率) 加碼年息○%、再除以 0.946，比較二者孰高計息。』

- (三)「加減碼利率」：以「期間」、「擔保品」、「客戶資金貢獻量」及「信用評等」4項為加減碼依據，各項標準如下：

1.期間：

期間別	加碼碼數	加碼利率(年率)	備註
1年以內	加2碼	加0.50%	貸放期間係包括原貸及轉期期間。
超逾1年至7年	加3碼	加0.75%	
超逾7年	加4碼	加1.00%	

2.擔保品：

擔保品類別	擔保範圍	加減碼碼數	加減碼利率
1.不動產 2.存單、活存設質 3.保證	十足擔保	減3碼	減0.75%
	部分擔保5~10成	減2碼	減0.5%
	部分擔保2~5成	減1碼	減0.25%
	其餘	無	無
前述以外擔	十足擔保	減2碼	減0.5%

保品	非十足擔保	無	無
未提供擔保品	墊付國內票款融資	減 1 碼	減 0.25%

3. 客戶資金貢獻量：按放款總額區分，並依客戶資金貢獻量核計之。

區分	達 5,000 萬元以上	達 1,000 萬元 ~ 5,000 萬元	未達 1,000 萬元	加減碼碼數	加減碼利率
資金貢獻量	達 12% 以上	達 16% 以上	達 20% 以上	減 2 碼	減 0.5%
	達 9%~12%	達 12%~16%	達 15%~20%	減 1.5 碼	減 0.375%
	達 6%~9%	達 8%~12%	達 10%~15%	減 1 碼	減 0.25%
	達 3%~6%	達 4%~8%	達 5%~10%	減 0.5 碼	減 0.125%
	未達 3% 者	未達 4% 者	未達 5% 者	無	無

4. 信用評等：

評等別	加減碼碼數	加減碼利率
第 1 等	減 4 碼	減 1.0%
第 2 等	減 2 碼	減 0.5%
第 3 等	減 1 碼	減 0.25%
第 4 等	不加碼	無
第 5 等	加 1 碼	加 0.25%
第 6 等	加 2 碼	加 0.5%
第 7 等	加 4 碼	加 1.0%
第 8 等	加 8 碼	加 2.0%
第 9 等	加 16 碼	加 4.0%

註：信用評等係銀行依企業規模大小評定之。

(三) 釋例：

綜上所述，假設 A 公司擬以不動產為十足擔保，首次向甲銀行申請 5 年期的中期週轉金貸款新台幣 1,000 萬元，經甲銀行評定 A 公司信用評等為第 7 等，且准予依定儲指數月指標利率核貸，則 A 公司的放款利率如下：

1. (1) 假設貸放當時指標利率：1.37 %

(2) 加減碼利率：期間 0.75% + 擔保品 -0.75% + 客戶資金貢獻

量 0% + 信用評等 $1\% = 1\%$

$$(3) \text{ 放款利率} : 1.37 \% + \underline{1\%} = 2.37\%$$

2. 假設 1 年後該指標利率調整為 1.5%，則其放款利率亦隨之調整為：

$$1.5 \% + \underline{1\%} = 2.5\%$$

二、放款利差

所謂「放款利差」，實務上係指放款平均利率與存款平均利率之間的差額。早期銀行的經營模式，利用所收受之各種存款來辦理各項放款，以放款利息收入支應存款利息支出後，藉以賺取其中的利差（即：利息淨收益）作為收入來源。然而，國內銀行因為過度開放，以致於濫頭寸太多、競爭激烈導致面臨低利差的困境，依表 4 顯示國內銀行放款利差呈現逐年下降趨勢，截至 2012 年底止，「本國銀行」平均放款利差 1.42%、「外國銀行在台分行」甚至只剩 0.85%。另外，隨著金融時代不斷地進步與創新，銀行已成為各項金融商品與投資理財的銷售服務業，其收入來源依圖 6 所示已區分成「利息淨收益」、「手續費淨收益」及「其他淨收益」等 3 大區塊，雖然與放款有關的「利息淨收益」占總收益之比重，已由 2006 年的 81.7% 降至 2012 年的 62.3%，惟目前仍是銀行主要的收入來源。

表 4 台灣地區銀行存、放款加權平均利率暨利差

年 度	本國銀行 (單位：%)			外國銀行在台分行 (單位：%)		
	存款利率	放款利率	放款利差	存款利率	放款利率	放款利差
	A	B	B-A	A	B	B-A
2001	4.09	6.99	2.90	3.34	9.14	5.80
2002	2.38	5.53	3.15	1.71	7.27	5.56
2003	1.47	4.10	2.63	0.89	5.70	4.81
2004	1.10	3.66	2.56	0.56	4.36	3.80
2005	1.22	3.65	2.43	0.69	2.88	2.19
2006	1.40	3.47	2.07	0.85	2.88	2.03
2007	1.53	3.35	1.82	0.94	2.98	2.04
2008	1.71	3.46	1.75	1.07	3.21	2.14
2009	0.85	2.07	1.22	0.44	2.01	1.57

2010	0.61	1.97	1.36	0.34	1.42	1.08
2011	0.75	2.16	1.41	0.50	1.47	0.97
2012	0.82	2.24	1.42	0.46	1.31	0.85

資料來源：中央銀行及本研究整理。

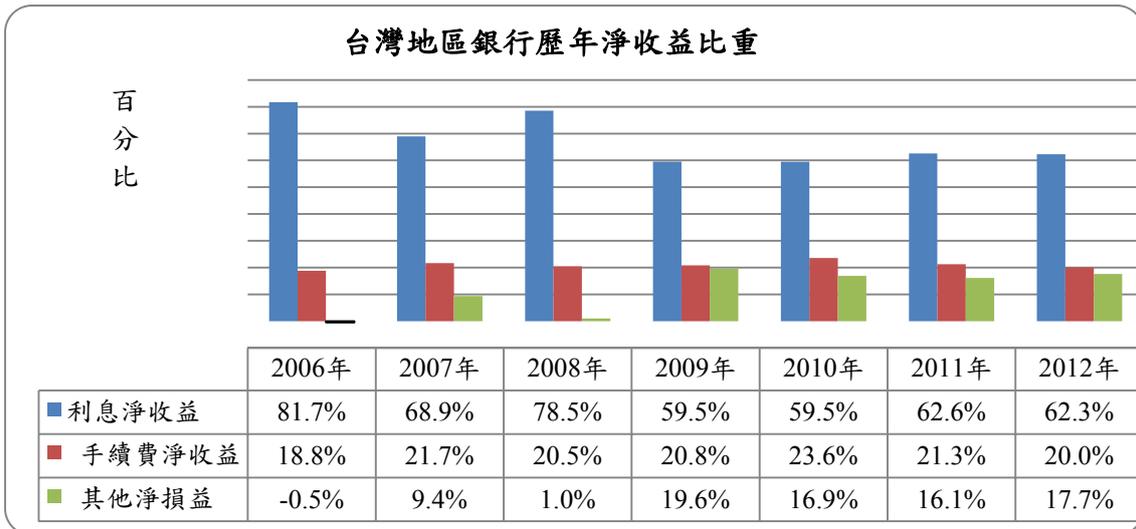


圖 6 台灣地區銀行歷年各淨收益占總收益之比重

(資料來源：中央銀行及本研究整理。)

第三章 文獻回顧

第一節 銀行使用衍生性金融商品對企業放款的影響

過去學術及實務界已建立信用衍生性金融商品透過不同的管道、以及風險轉移活動可以影響銀行的放款。以下簡要說明影響這些主要管道的因素，同時也解釋實證上如何認定這些管道的方法。

信用衍生性金融商品允許銀行將風險轉移到第三方，不僅藉由放款銷售或藉由購買保護條款來規避風險曝露，此可能降低銀行去篩選及監督貸款者(Morrison, 2005)，將此視為「誘因管道」。Ashcraft and Santos (2009)對上述管道提供研究證據，作者檢驗企業在 CDS 市場上的交易活動對其放款利差的影響。作者進一步指出一旦企業在 CDS 市場中交易時，銀行可以對該企業放款曝險(Loan Exposure)進行避險，此可能進一步造成降低銀行監督企業的誘因，因而企業的借貸成本應該會增加，此隱含企業將從事更高風險的投資活動。基於此觀點，Ashcraft and Santos (2009)的發現也相當具一致性，即指出在資訊上具相當透明度的企業可從銀行監督活動中獲益最多，特別是在交易 CDS 市場開始後卻可能面對更高信用利差的情形。

信用衍生性金融商品也可能透過「風險管理管道」影響銀行放款，根據這個管道信用衍生性金融商品允許銀行進一步有效管理自身放款投資組合的風險。因此，銀行可以對過度集中的風險曝露 (Overrepresented Exposure) 買一個保護，同時對較少的風險信用曝露賣出一個保護。銀行也可以使用信用衍生性金融商品，以維持整體放款投資組合的總風險接近於目標水準，藉由此方法產生效益，特別是當融資限制的可能性變得較嚴格被降低時(Froot, Scharfstein, and Stein, 1993)。風險管理效益可能也會產生間接效果，以及衍生性金融商品的使用，可能降低銀行

更嚴格去衡量自身所面對的信用風險水準，隨著增加的風險察覺可能會使得銀行表現更具效率的放款行為。實證研究提供風險管理效益促使銀行大規模增加放款量的證據(Franke and Krahn, 2005; Goderis et al., 2007)，或去透過較低的利差將效益移轉給借款人，例如 Cebenoyan and Strahan (2004)對放款銷售的分析研究。若此管道確實是運作得宜的話，我們將可預期銀行會積極使用信用衍生性金融商品交易，以降低借款人所索取的利率。再者，藉由控制銀行及放款特性變數後，Hirtle (2009)進行假說檢定的實證，並發現對規模大的借款人而言，銀行所持有信用衍生性金融商品的淨部位對放款利差具有負向的印象效果，並認為此發現與過去銀行管理信用風險的文獻結果具一致性。

此外，尚有兩個信用衍生性金融商品可能影響放款定價的管道，這兩個管道都認為對放款利差具有負向的影響。根據「避險管道」的觀點，銀行藉由衍生性金融商品市場購買保護對其曝險進行避險，此使銀行能夠蒐集新的風險。Nadauld and Weisbach (2011)探討是否這個管道對放款定價產生重要的影響性，透過藉由檢驗連續地證券化的放款利差，當他們被發行的時候，發現使用擔保貸款憑證 (CLO) 的放款會呈現較低的放款利差。另一個與避險管道相關有關的是「資本釋放管道」，這個管道基於銀行放款不受到政策資本所限制的前提假設條件下，信用衍生性金融商品可以被使用來解釋這個限制，藉由從第三方買一個保護，藉此對新的放款釋放資本。此允許銀行去擔保新的放款並更積極地評價放款，於此管道更具一致性，Loutskina and Strahan (2006)證明證券化可減輕銀行財務狀況對放款供給的影響性。

過去研究認為所有的管道除了風險管理管道之外，需要銀行在信用衍生性金融商品市場中採取一個淨部位，換言之即購買一個保護。在避險管道下風險僅僅被降低，如果銀行規避風險，換言之買比賣更多的保障，銀行整體降低他的風險時資本釋放才會被提供，並再一次要求銀行去採用一個淨部位，最後誘因管道也要求銀行去買一個保護，但是不要去賣出。唯一可以變成有效率的管道，但不需

要淨部位的是風險管理管道，例如藉由屏蔽對過度集中放款者的風險來多角化放款投資組合，以及對較不集中的曝險集合風險下，可以不需要採用一個淨部位來達成。風險管理的改善需要規律的使用信用衍生性金融商品，但是並非採用一個淨部位，因此認為總部位與放款利差之間的關連性，發現支持風險管理管道的論點。此外，缺乏淨部位與放款利差的關係作為另外三個管道不成立的證據。

然而，當過去研究多集中在一個管道上，本研究擬同時一起考慮這些管道，並主要認定信用衍生性金融商品如何透過主要管道來影響企業的放款利差，應該值得注意的是，這些管道對放款利差的影響預測是否因而有所不同，意謂放款利差的降低被認為是藉由風險管理、避險及資本釋放管道。此外，有別於過去的相關研究文獻，本研究最大的學術創新，在於特別允許本研究去認定主要的管道，及分開考慮加總及淨信用衍生性金融商品部位對放款利差影響的效果。

第二節 影響銀行企業放款定價的因素

文獻指出，財報不實的結果，對財報重編如何降低企業的市場價值、及增加權益成本、以及財報不實如何扭曲經濟體中勞動雇用與投資，同時放款利差增加的高低相似於其他因素的認定，例如發現資產流動性價值的降低，轉換成放款利差提高 58 個基點，Berger and Udell (1995) 發現，企業有 1 年的銀行往來關係多付 48 個基點的放款利差，高於企業有 11 年的銀行往來關係，Graham, Li, Qiu (2008) 指出，利差增加一半轉變成全體放款成本增加十分之一，此結果與 Hriber and Jenkins (2004) 一致，估計財報重編對權益成本的影響。因此，在財報重編後，認知資訊不對稱在銀行與借客人間會提高，相關的文獻指出，例如 Palmrose, Richardson, and Scholz (2004) 指出在財報重編宣告後，分析師盈餘預測的離散會增加，Anderson and Yohn (2002) 發現公司的股價買賣價差，在與收益認列問題有

關的財報重編宣告左右會增加，增加資訊不對稱需要銀行更密集的監督這些財報重編的公司，因此增加了監督成本，被轉嫁到借款人以可能較高的利率與更嚴苛的授信條件。傳統的銀行文獻指出，信用風險是銀行面對放款風險最主要的因素，以及也是主要決定放款定價的決定因素之一（Freixas and Rochet,1997）。因此，放款風險愈高會導致愈高的放款利率。

此外，理論的發現在 Barry and Brown（1984）、Easley, Hvidkjaer, and O'Hara（2002）以及 Easley and O'Hara（2004）認為證券的系統風險，被一些可獲得資訊及限制的資訊所影響，成為不可分散的風險來源，但卻應該被評價。因此，這類的文獻認定資訊揭露會降低資訊風險並減少資金成本，從不同的角度來看，Diamond and Verrecchia（1991）證明資訊的透明度可以降低企業的資金成本，因為企業存在較低的資訊不對稱，會吸引來自投資人增加的需求，並因此提高證券的流動性。實證的文獻證實，借款公司的資訊不透明度會增加放款利差，這類的文獻探討以下因素的影響：「銀行往來關係的存續期間（Petersen and Rajan,1994；Berger and Udell,1995）、審計人員的確保（Blackwell,Noland and Winters,1998）、以及分析師的自願揭露評價品質（Mazumdar and Sengupta,2005）對放款利差的影響」。簡言之，這類文獻的發現具有一致性的結論，財報重編的企業存在較高的信用風險、以及更嚴重的資訊揭露問題，會面對較高的放款利差。

Diamond（1991）理論分析指出，負債的到期是一個風險評等非單調的函數，低與高風險公司會使用短期借款（低風險公司能夠償還他們的短期借款，及高風險公司可能因為高的破產機率而無法償還長期借款），以及中級風險的公司會使用長期借款（這些企業避免短期借款來最小化再融資風險）。Stohs and Mauer（1996）以及 Scherr and Hulburt（2001）皆發現理論一致的實證結果。此外，Guedes and Opler（1996）則發現借短期與長期借款的高風險公司也會借中期，此結果與 Diamond（1991）矛盾，從財報重編企業的風險平均而言高於非重編企業，Burns and Kedia（2006）證明，財報重編企業相較於非重編企業有顯著高的負債與價格盈餘比率。

再者，Barclay and Smith (1995)、Ortiz-Molina and Penas (2008)、以及 Rajan and Winton (1995) 認為，藉由強制更頻繁的資訊揭露與放款條件的再協商有較短的到期期限，再強調資訊問題上可能更有用，這是因為銀行可以透過短期借款借新還舊的過程，定期去評估公司的償還債務能力與保持更強的議價地位。本研究指出，財報重編企業使用較短到期的放款與過去文獻的發現一致，如 Barclay and Smith (1995)、Ortiz-Molina and Penas (2008)、Rajan and Winton (1995) 以及高風險範圍的中介 Stohs and Mauer (1996) 與 Scherr and Hulburt (2001)，Berger et al (2005) 與 Flannery (1986) 則探討放款到期的問題。

之前的研究發現，風險高的借款人使用更多的擔保 (Berger and Udell, 1990; Jimenez, Salas, and Saurina, 2006)，Rajan and Winton (1995) 他們證明有擔保品會提昇有效的監督，這些意涵與我們的發現具一致性，重編財務比率的公司更傾向被要求擔保品，Smith and Warner 's (1979) 他們提出昂貴的契約假說 (Costly Contracting Hypothesis, CCH)，認為債權契約附有條款時，企業會權衡降低債的代理成本 (當企業面臨財務危機時會更高) 的效益，但卻是會伴隨著降低企業彈性的成本。Bradley and Roberts (2005) 認為 CCH 的重要意涵，為公司財務健全與債權契約條款的密集度呈負相關。此外，Rajan and Winton (1995) 認為在負債契約的條款會提昇銀行監督企業的誘因。因此，過去的文獻認為債權契約的條款，將會更密集使用在放款契約中、企業相對財務危機、以及需要監督的企業，例如財報重編的企業。

聯貸的文獻指出，企業有較高的財務危機機率時，將會向較少的銀行融資 (Bolton and Scharfstein, 1996; Lee and Mullineaux, 2004)，這是因為聯貸結構中，較少的銀行有利於再協商的過程以及共同決策，因此，大幅提昇企業面對財務危機時，可獲得放款的重建。文獻也指出，聯貸結構可以多角化銀行的放款投資組合，藉由再參與銀行之間分攤信用風險。然而，就財報重編的企業而言，銀行可能拒絕提供放款，因為此借款人或許非常具有危機、以及存在嚴重的資訊問題。

因此，對於財報重編的企業風險多元化的效果，可能會被其他效果所覆蓋。再者，文獻認為放款給資訊有問題的借款人，多為較少的銀行（Sufi, 2007）。Dennis and Mullineaux（2000）指出，銀行可能拒絕提供放款其資訊為不透明，而當借款人資訊有限時，較少的銀行有利於降低資訊蒐集與監督，Graham, Li, Qiu（2008）指出，有財報重編的企業，將會從較少的銀行所組成的聯貸獲得資金，此與監督活動會增加監督成本的結論一致，借款人會透過增加費用、即以提高放款利差的方式來取得融資。

綜上所述，過去的文獻認為財報不實、信用風險、資訊揭露、有無擔保品、放款期限及財務危機等等，皆為影響銀行企業放款定價的因素。因此，本研究在考量上列各項因素後，將以企業信用風險等級、銷售金額、在證交所交易、貸款金額、擔保貸款、無擔保貸款、長期貸款、總資產報酬率、次順位負債佔總資產比率、呆帳佔總資產比率、總資產、及總權益佔總資產比率等做為研究變數，以實證檢驗銀行使用信用衍生性金融商品對企業放款利差的影響程度。

第四章 實證資料與模型

第一節 實證資料來源

配合台灣經濟新報資料庫(TEJ)信用衍生性金融商品的建置期間，本研究資料期間為：2006 年至 2012 年，並以該時期台灣地區銀行每年使用信用衍生性金融商品、及個別企業放款資料加以分類實證研究，其中：

- (一) 樣本銀行：在上述期間有使用信用衍生性金融商品者，計有兆豐銀行等 43 家台灣地區銀行。
- (二) 樣本企業：上述期間 43 家台灣地區銀行，計有 50,455 家企業放款資料。
- (三) 企業規模：由於 50,455 家企業無完整員工人數資料，難以依我國「中小企業認定標準」來判別大、中、小型企業。故為利於實證研究，本研究以總資產規模權宜分類為：總資產在新台幣 1,000 萬元以內者，歸納於小型企業計有 17,002 家；1,000 萬元至 15 億元者，歸納於中型企業計有 16,859 家；15 億元以上者，歸納於大型企業計有 16,594 家。
- (四) 信用評等：國內銀行對借款企業一般都會進行信用評等，惟每家銀行信評方式與等級標準不一，如第 19 頁所示，國內某商業銀行信用評等係依企業規模大小評為 1 至 9 等，其中第 1 等最佳、第 9 等最差。然而，50,455 家企業並無一致性的信評資料，故本研究亦權宜以企業信用風險(ZM-Scores)方式，將其信用評等分為 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C 共 9 個等級如下，其中 AAA 級風險最低、C 級風險最高，以利於實證研究。

信用評等等級	企業樣本數	ZM_Score
AAA	5,415	-2.920683
AA	5,551	-2.518606
A	5,595	-2.258486
BBB	5,603	-2.023389
BB	5,687	-1.756918
B	5,706	-1.487648
CCC	5,607	-1.143979
CC	5,647	-0.5953076
C	5,644	7.792471
全體	50,455	7.792471

在上述基本分類後，本研究以 TEJ 中 2006 年至 2012 年間，台灣地區銀行的每年個別放款資料及信用衍生性金融商品的使用，估計放款利差模型並控制放款、借款者、以及銀行財務特性等變數。以銀行使用信用衍生性金融商品的總及淨部位，依據其總資產加以調整作為銀行使用信用衍生性金融商品的代理變數(proxy)，顯著的負向關係介於總部位與放款利差之間支持風險管理管道的觀點。而負的顯著係數對淨部位將對其支持避險或資本釋放管道提供證據，當正的關係將與使用信用衍生性金融商品導致誘因問題具一致性。不同的管道也導致我們去預期信用衍生性金融商品使用的影響，可能會依據借款人的型態以及是否銀行在反向情況下操作信用衍生性金融商品。在第二個階段，我們因此也探討是否放款利差影響在放款者之間而有所不同，以及是否這個影響被改變在 2008 年至 2009 年全球金融危機時的放款定價行為。

簡單來說，這些衍生性金融商品可能提供銀行其借款者，若銀行使用這些工具對信用風險進行避險以降低經濟或政策成本，則可以用來管理信用風險。如果風險的轉移導致銀行產生誘因的問題，則信用衍生性金融商品也可以增加借款者風險而導致更高的放款利差。我們推導這些研究假說，關於允許本研究在實證資料中以認定這些管道，主要的預測轉變成「風險管理」，並不要求銀行在信用衍生

性金融商品上採用一個淨部位，例如銀行可以透過購買一個保護來降低集中的曝
露，同時也可藉由出售保護以低估信用風險曝露，而所有其他管道僅可經由銀行
購買保護。

第二節 實證模型設定

為了探討是否信用衍生性金融商品的使用對放款利差具有影響性，本研究依
據 Minton, Stulz, and Williamson (2009)與 Norden, Buston, and Wagner (2011)的研究
設計估計以下個別銀行放款層級資料的模型：

$$SP_{b,f,l,t} = \alpha + \beta_1 \times grossCD_{b,t} + \sum_{i=1}^K \phi_i \times F_{i,f,t} + \sum_{i=1}^K \gamma_i \times L_{i,b,f,l,t} + \sum_{i=1}^K \delta_i \times B_{i,b,t} + \eta_1 \times bank_b + \eta_2 \times year_t + \varepsilon_{b,f,l,t} \quad (1)$$

或

$$SP_{b,f,l,t} = \alpha + \beta_1 \times netCD_{b,t} + \sum_{i=1}^K \phi_i \times F_{i,f,t} + \sum_{i=1}^K \gamma_i \times L_{i,b,f,l,t} + \sum_{i=1}^K \delta_i \times B_{i,b,t} + \eta_1 \times bank_b + \eta_2 \times year_t + \varepsilon_{b,f,l,t} \quad (2)$$

其中：

SP ：表示為放款利差； b ：表示為銀行； f ：表示為借款者（企業）； l ：表示為放款；
 t ：表示為年； $grossCD$ ：代表銀行使用信用衍生性金融商品進行交易或避險的總部
位； $netCD$ ：代表銀行使用信用衍生性金融商品進行交易或避險的淨部位；
 F ：表示為貸款者的財務特性變數，包括信用評等等級、虛擬變數用來表示借款者

的產業群組以及銷售取自然對數、公司在證券交易所交易；

L：表示為放款特性的變數，包括放款總金額、擔保貸款、無擔保貸款、長期貸款；

B：表示為銀行財務特性變數，包括總資產報酬率、次順位負債佔總資產比率、呆帳佔總資產比率、總資產、總權益佔總資產比率；

bank：表示為銀行虛擬變數；*year*：表示為時間虛擬變數。

本研究預期高銷售金額的企業有較低的放款利差，因為大公司較容易建立名聲同時較不會遭受資訊不對稱的問題。我們也將借款者的信用評等、以及是否借款者在股票市場上市等因素包括在內，預期負向關係介於信用評等、股票市場上市、及放款利差，此因為具有信用評等及公開上市公司可能面對較低的資訊不對稱問題。

此外放款特性的變數，依據 Harjoto (2006)的研究設計，這些控制變數包括兩大類的虛擬變數：具擔保及不具擔保的放款，但是對於這些虛擬變數預期的符號是無法明確認定，安全的借款者可能會使用擔保品對借款人釋放他們的類型 (Besanko and Thakor, 1987; Chan and Kanatas, 1985)。如果此成立的話，擔保放款應該與較低的放款利差有關。然而卻有研究證據顯示，放款者對高風險的借款者要求擔保品，因而導致更高的放款利差 (Berger and Udell, 1990; Berger, Frame, and Ioannidou, 2011)。同時，我們也加入放款金額取自然對數後作為控制變數。

再者，放款金額的係數可能為正或負，因為較大且較安全的企業通常需要較多的放款，因此對這些放款我們應該預期較低的放款利差。然而，大的放款也可能會存在較高的違約機率(Default Probability)，且可能進一步導致增加銀行信用投資組合的過度曝露及高的利差。我們也考慮使用放款的期限，其中：期限在 1 年以內者為短期放款、1 年以上 7 年以內者為中期放款、7 年以上者為長期放款，對這些虛擬變數的預期符號是不確定的。依據 Dennis, Nandy, and Sharpe (2000)研究指出長期放款有較高的放款利差，但是 Strahan (1999)卻指出短期放款有較高的放

款利差，我們進一步考慮以下變數作為貸款用途的虛擬變數：購買資產、償還既存債務、以及替代股權。

再來為銀行財務特性變數，首先使用總資產取自然對數作為銀行規模的代理變數，預期估計係數為負，因為大銀行在負債市場中擁有較好的放款管道，可獲得較低的資金成本。最後，我們也使用總資產報酬率（ROA）、次順位負債佔總資產比率、呆帳佔總資產比率、以及總權益佔總資產比率。



第五章 實證結果分析

第一節 敘述統計分析

首先，就銀行在 2006 年至 2012 年間使用信用衍生性商品金額佔總資產的比重來看，圖 7 顯示不論總部位或淨部位，2007 年以後呈現下降的趨勢，儘管 2006 年呈現大幅成長的局勢。其次，比較是否銀行使用信用衍生性金融商品的條件下對其企業放款平均利率的影響，圖 8 指出整體而言有積極使用信用衍生性金融商品的銀行，其平均企業放款利率較沒有使用的銀行稍為低一些。再者，圖 9 顯示整體而言當銀行使用信用衍生性金融商品下，可以顯著地降低其企業放款利率的水準，特別是當貸款企業為小型與大型公司規模時成果則相對為顯著(圖 10)。圖 11 則顯示當貸款企業的信用風險等級不同時，銀行使用信用衍生性商品的比例愈高則有降低企業放款利率的水準，尤其是風險相對較高的企業而言。當公司信用評等為 BBB、B、CCC、CC 以及 C(風險最高)時，銀行增加使用信用衍生性金融商品可以有效地降低企業放款的整體利率水準。儘管放款企業為低風險(如 AAA 與 AA 信用等級)似乎也有相似的效果，但從趨勢的變化來看相對於高風險企業而言則較不明顯。

此外，進一步檢視銀行在 2008 年至 2009 年，全球金融危機期間增加使用信用衍生性商品是否會顯著降低企業放款利率，圖 12 指出相較於非金融危機期間，銀行在全球金融危機期間提高使用信用衍生性商品比率，則會顯著降低整體企業放款利率。再者，我們也關注於全球金融危機後期所發生歐洲主權債危機，影響對銀行使用信用衍生性金融商品的效果，圖 13 顯示銀行在 2009 至 2011 年歐洲主權債危機期間，提高使用信用衍生性金融商品的比率雖有降低整體企業放款利率水準，但降低的幅度卻不如非歐洲主權債危機以外期間來的顯著。最後，圖 14 顯

示無論放款企業在台灣證券交易所或櫃檯買賣中心上市或上櫃，則銀行提高使用信用衍生性金融商品比率，皆可顯著降低企業放款利率水準。

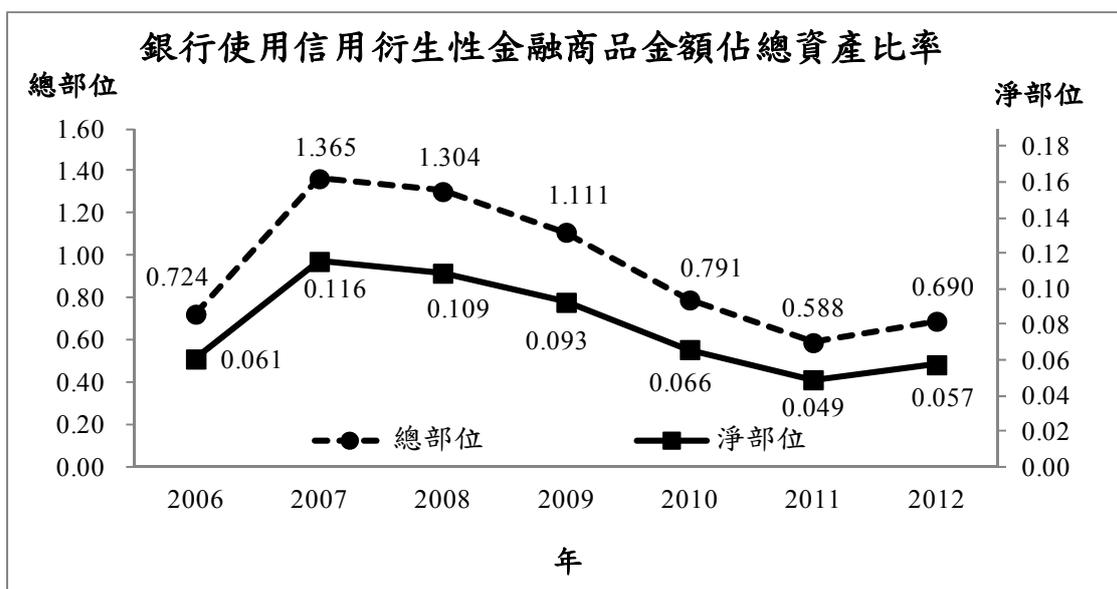


圖 7 銀行使用信用衍生性金融商品金額佔總資產比率

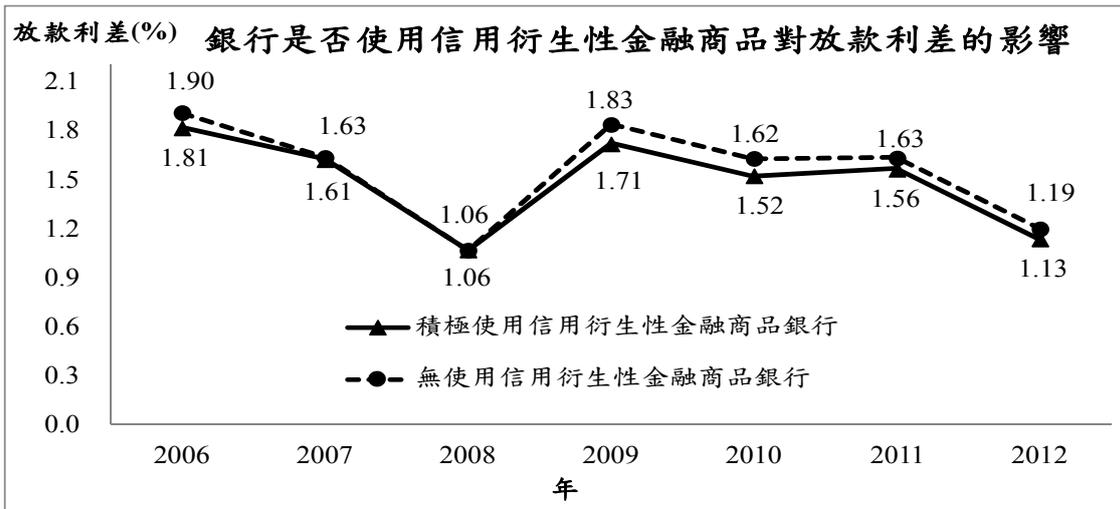


圖 8 銀行是否使用信用衍生性金融商品對放款利差的影響

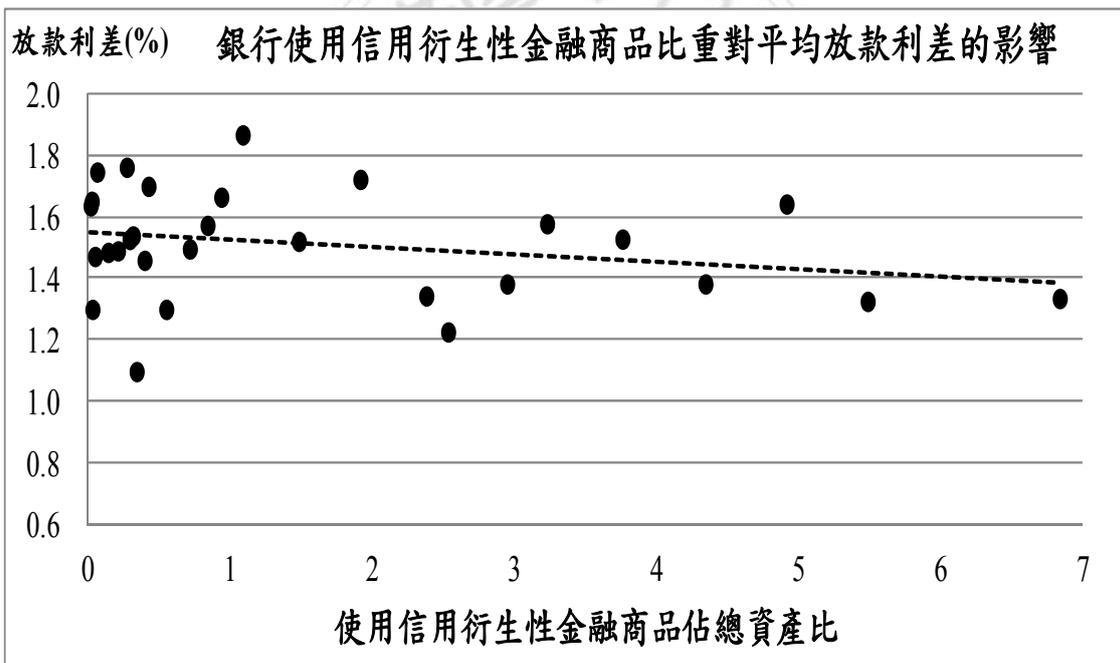


圖 9 銀行使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響

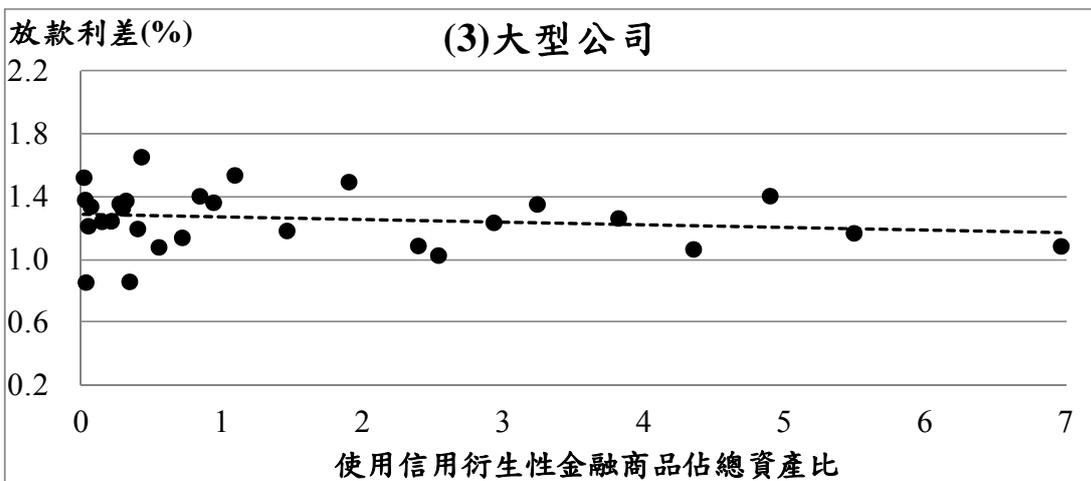
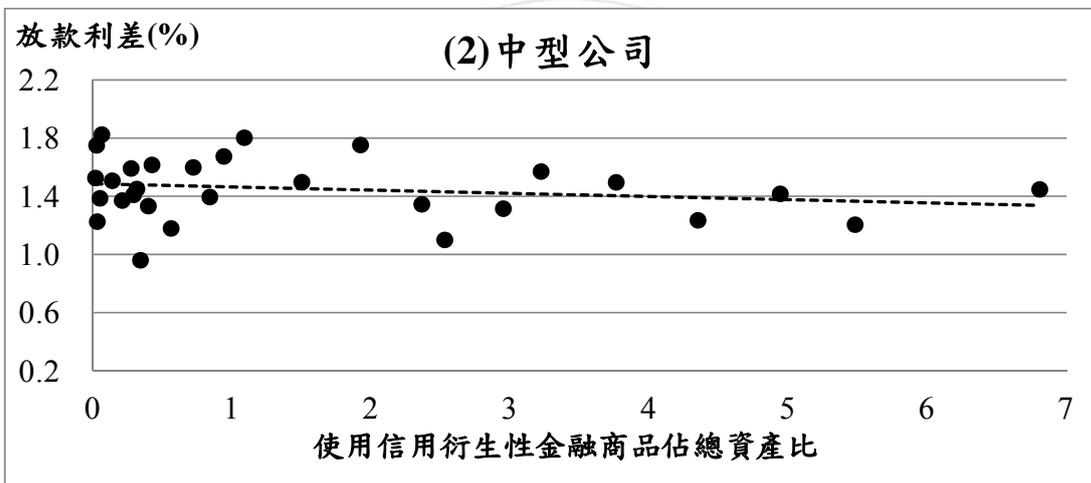
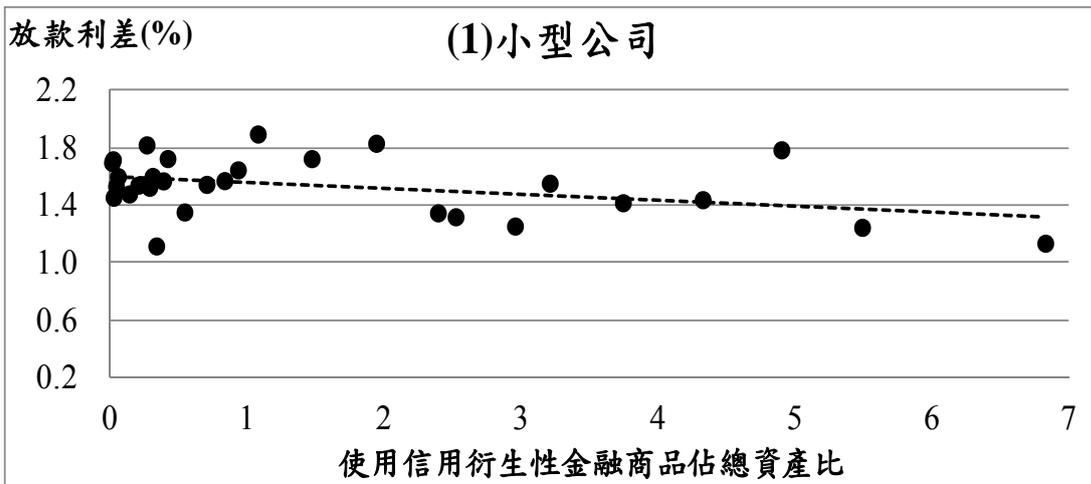


圖 10 不同銀行規模別使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響

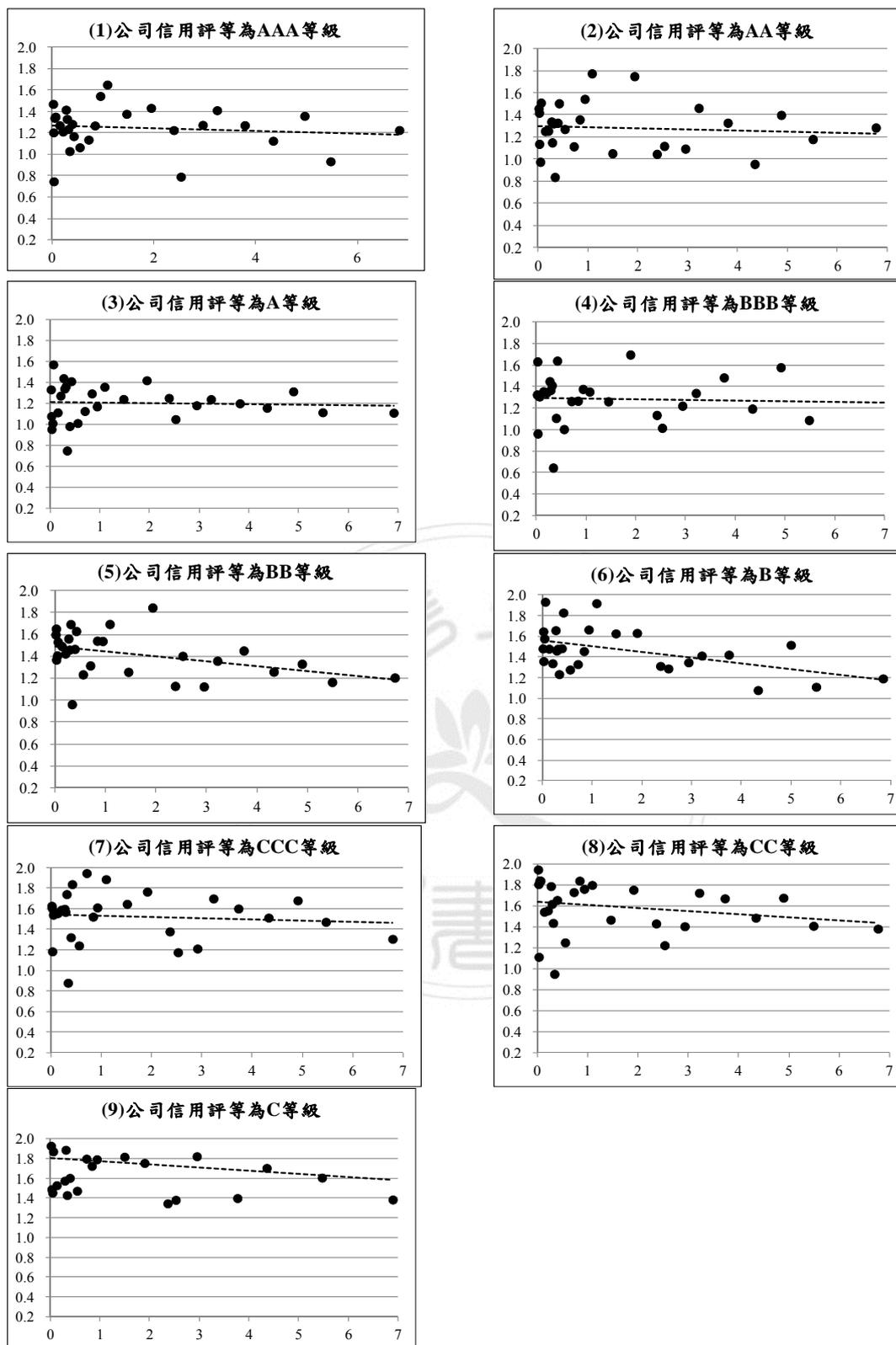


圖 11 不同銀行信用評等等級下使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響

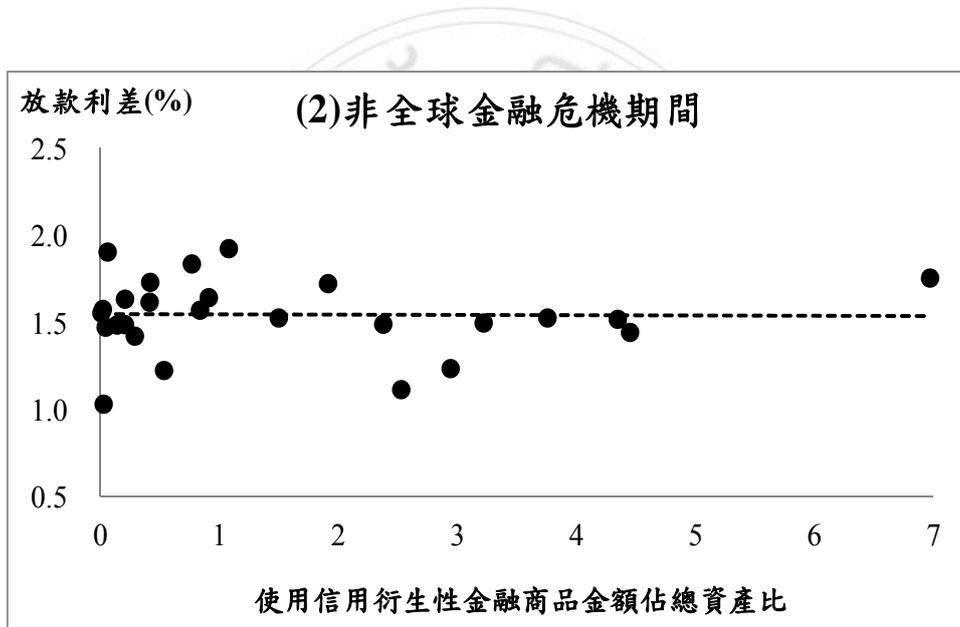
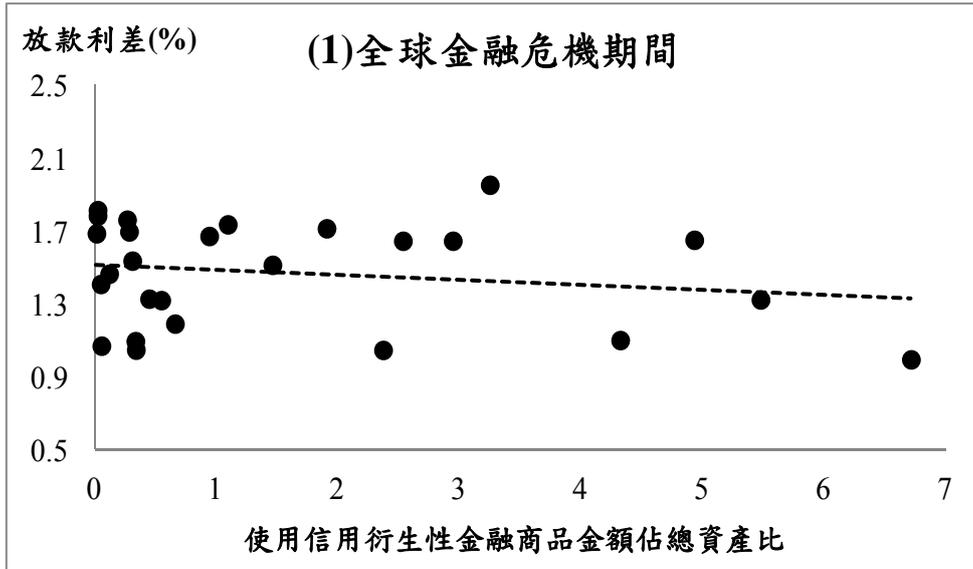


圖 12 全球金融危機相對於非全球金融危機下使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響

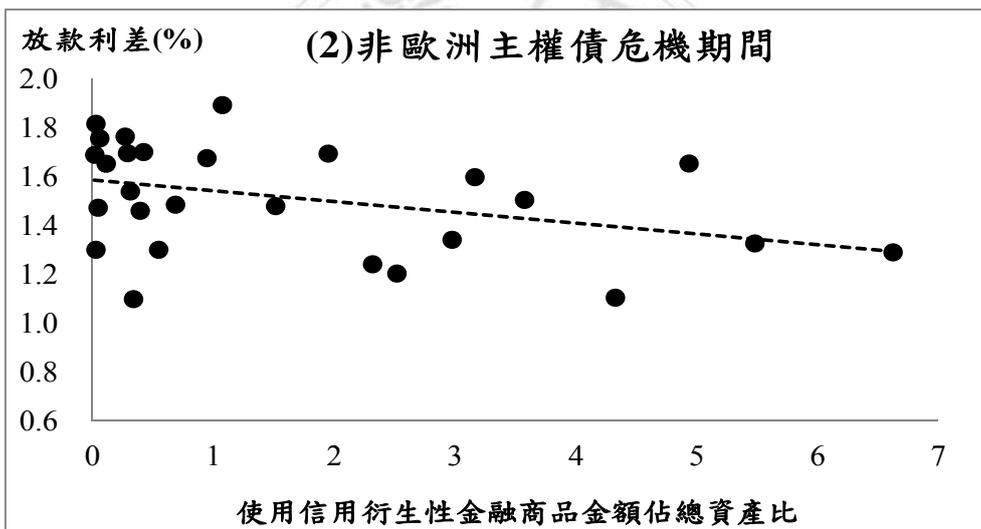
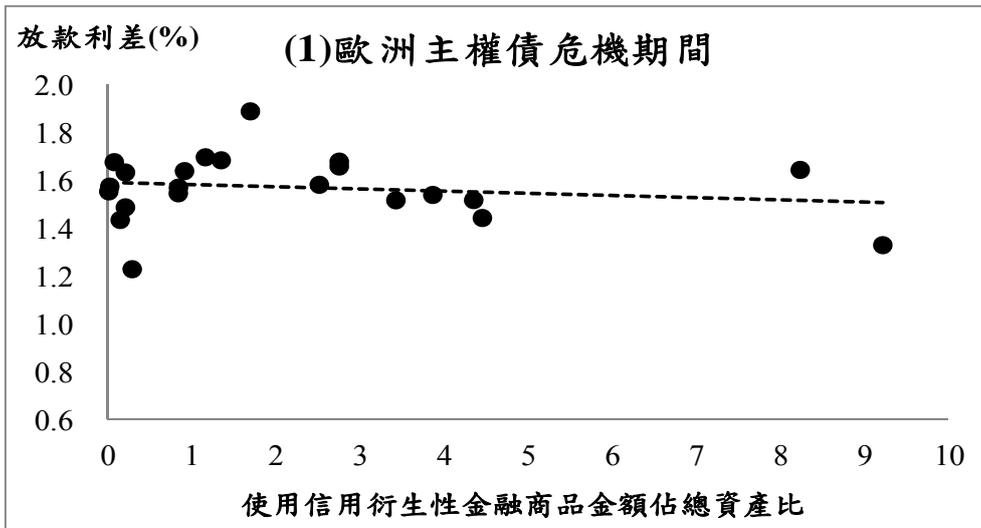


圖 13 歐洲主權債危機相對於非歐洲主權債危機下使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響

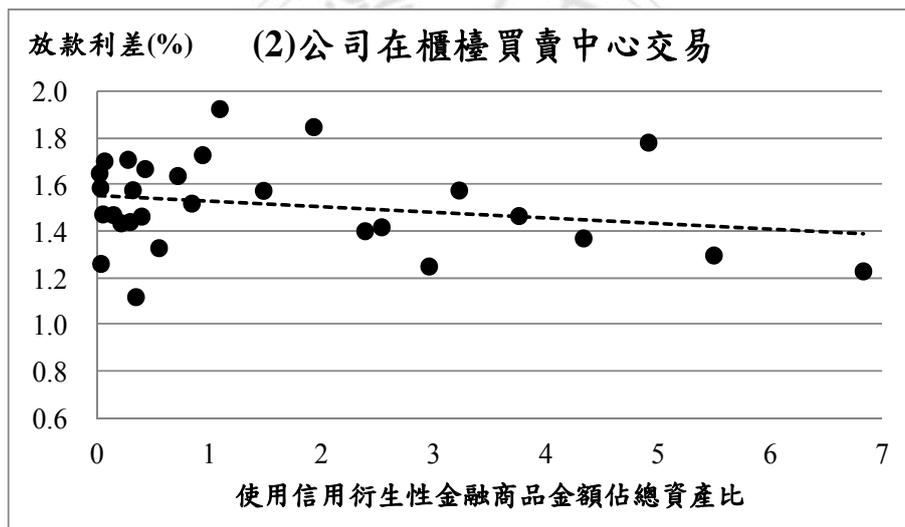
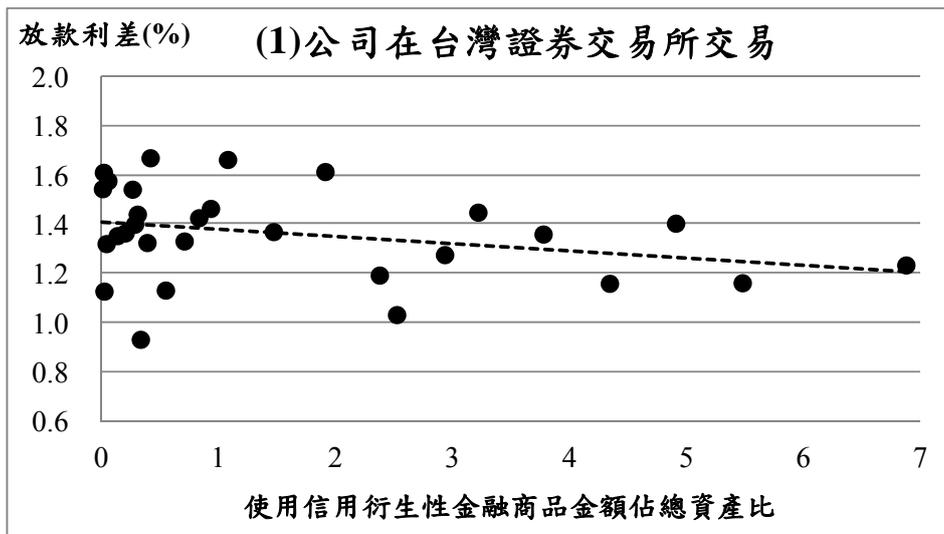


圖 14 公司在不同交易所交易下使用信用衍生性金融商品比重高低對平均放款利差的影響

從表 5 樣本敘述統計量得知，當期信用衍生性金融商品交易總與淨部位平均數分別為 0.959 與 0.080，相對上以避險為目的的當期信用衍生性金融商品總與淨部位分別為 0.290 與 0.024。企業信用風險(ZM 分數)平均數為-1.793，表示平均在台灣證交所及櫃檯買賣中心上市櫃公司的信用風險普遍合理水準。此外，Ln(銷售金額)、企業在台灣證券交易所上市、Ln(貸款金額)、擔保貸款、無擔保貸款、長期貸款、總資產報酬率(ROA)、次順位負債佔總資產比率、呆帳佔總資產比率、Ln(總資產)、總權益佔總資產比率，分別為 15.149、0.676、10.932、0.508、0.491、0.446、0.401、0.777、0.007、14.011、6.926。

表 6 顯示在不同公司規模(小型、中型、大型)下，銀行放款的平均數檢定全部具有顯著的差異性；至於在公司信用風險等級方面，發現在低風險(AAA 等級)與高風險(C 等級)這兩個等級中的企業，其銀行放款的平均數檢定也具顯著的差異性。而表 7 為研究變數的相關系數矩陣表，多數研究變數與企業放款利差之間皆具顯著差異性。

表 5 樣本敘述統計量

研究變數	樣本數	平均數	最小值	最大值
放款利差(%)	50,455	1.512	0.001	12.556
當期信用衍生性金融商品交易總部位	50,455	0.959	0	23.122
當期信用衍生性金融商品交易淨部位	50,455	0.080	0	1.927
當期信用衍生性金融商品避險總部位	50,455	0.290	0	8.005
當期信用衍生性金融商品避險淨部位	50,455	0.024	0	0.667
企業信用風險	50,455	-1.793	-4.926	7.792
企業信用風險評等 AAA 等級	50,455	0.107	0	1
企業信用風險評等 AA 等級	50,455	0.110	0	1
企業信用風險評等 A 等級	50,455	0.111	0	1
企業信用風險評等 BBB 等級	50,455	0.111	0	1
企業信用風險評等 BB 等級	50,455	0.113	0	1
企業信用風險評等 B 等級	50,455	0.113	0	1
企業信用風險評等 CCC 等級	50,455	0.111	0	1
企業信用風險評等 CC 等級	50,455	0.112	0	1
企業信用風險評等 C 等級	50,455	0.112	0	1
Ln(銷售金額)	50,455	15.149	6.103	21.743
企業在台灣證券交易所交易	50,455	0.676	0	1
Ln(貸款金額)	50,455	10.932	1.099	17.876
擔保貸款	50,455	0.508	0	1
無擔保貸款	50,455	0.491	0	1
長期貸款	50,455	0.446	0	1
總資產報酬率(ROA)	50,455	0.401	-16.980	5.250
次順位負債佔總資產比率	50,455	0.777	0	1.320
呆帳佔總資產比率	50,455	0.007	0	0.181
Ln(總資產)	50,455	14.011	10.760	15.214
總權益佔總資產比率	50,455	6.926	-41.580	56.600

表 6 研究變數之平均差異比較

研究變數	公司規模大小				公司信用風險等級高低		
	小型 (17,002)	中型 (16,859)	大型 (16,594)	ANOVA F 值	低風險 AAA 等級 (5,415)	高風險 C 等級 (5,644)	ANOVA F 值
放款利差(%)	1.661	1.542	1.328	571.7***	1.308	1.907	318.5***
當期信用衍生性金融商品交易總部位	0.818	0.971	1.092	49.1***	1.040	0.733	17.7***
當期信用衍生性金融商品交易淨部位	0.069	0.081	0.091	48.3***	0.087	0.061	17.8***
當期信用衍生性金融商品避險總部位	0.295	0.274	0.300	9.3***	0.320	0.279	6.6***
當期信用衍生性金融商品避險淨部位	0.025	0.023	0.025	9.3***	0.027	0.023	6.6***
企業信用風險(ZM-Scores)	-1.825	-1.793	-1.758	20.0***	-3.294	0.052	85134.6***
企業信用風險評等 AAA 等級	0.131	0.101	0.089	84.4***			
企業信用風險評等 AA 等級	0.125	0.107	0.097	35.5***			
企業信用風險評等 A 等級	0.107	0.098	0.128	41.6***			
企業信用風險評等 BBB 等級	0.100	0.103	0.130	46.0***			
企業信用風險評等 BB 等級	0.110	0.109	0.119	4.6***			
企業信用風險評等 B 等級	0.106	0.126	0.107	22.1***			
企業信用風險評等 CCC 等級	0.108	0.141	0.085	137.0***			
企業信用風險評等 CC 等級	0.097	0.123	0.116	31.9***			
企業信用風險評等 C 等級	0.116	0.091	0.129	63.8***			
Ln(銷售金額)	13.827	15.081	16.573	30,274.5***	14.851	15.116	68.4***
企業在台灣證券交易所交易	0.313	0.779	0.942	12,132.3***	0.657	0.695	29.0***
Ln(貸款金額)	9.929	10.809	12.085	10,398.4***	10.669	11.273	65.4***
擔保貸款	0.579	0.493	0.450	290.6***	0.506	0.582	53.6***
無擔保貸款	0.419	0.506	0.549	297.7***	0.493	0.418	54.9***
長期貸款	0.407	0.399	0.533	390.9***	0.436	0.431	40.7***
總資產報酬率(ROA)	0.396	0.390	0.417	3.74**	0.484	0.283	29.8***
次順位負債佔總資產比率	0.782	0.772	0.777	26.2***	0.770	0.789	21.3***
呆帳佔總資產比率	0.0069	0.0067	0.0059	68.7***	0.006	0.008	31.6***
Ln(總資產)	14.075	13.956	14.003	83.7***	14.103	14.049	25.8***
總權益佔總資產比率	6.524	7.097	7.163	48.6***	7.054	6.248	18.3***

【說明】：()中的數值為樣本數，*、**、***分別表示在信賴水準 10%、5%、1%上具統計上的顯著性。

表 7 研究變數之相關係數

研究變數	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
(1) spread	1																									
(2) 當期信用衍生性金融商品交易總部位	-0.0636*	1																								
(3) 當期信用衍生性金融商品交易淨部位	-0.0640*	0.9999*	1																							
(4) 當期信用衍生性金融商品避險總部位	-0.0166*	0.1888*	0.1876*	1																						
(5) 當期信用衍生性金融商品避險淨部位	-0.0169*	0.1883*	0.1871*	1.0000*	1																					
(6) 企業信用風險	0.2152*	-0.0438*	-0.0439*	-0.0235*	-0.0232*	1																				
(7) 企業信用風險評等 AAA 等級	-0.0765*	0.0110*	0.0111*	0.0175*	0.0174*	-0.5344*	1																			
(8) 企業信用風險評等 AA 等級	-0.0678*	0.0148*	0.0149*	0.0062	0.0061	-0.3293*	-0.1219*	1																		
(9) 企業信用風險評等 A 等級	-0.0915*	0.0303*	0.0303*	0.0183*	0.0183*	-0.2154*	-0.1225*	-0.1242*	1																	
(10) 企業信用風險評等 BBB 等級	-0.0494*	0.0107*	0.0107*	-0.0017	-0.0016	-0.1259*	-0.1226*	-0.1243*	-0.1248*	1																
(11) 企業信用風險評等 BB 等級	-0.0154*	0.008	0.008	0.003	0.0029	-0.0347*	-0.1236*	-0.1253*	-0.1259*	-0.1260*	1															
(12) 企業信用風險評等 B 等級	0.0186*	-0.0138*	-0.0139*	-0.0134*	-0.0134*	0.0617*	-0.1238*	-0.1256*	-0.1261*	-0.1262*	-0.1273*	1														
(13) 企業信用風險評等 CCC 等級	0.0420*	-0.007	-0.0071	-0.0116*	-0.0116*	0.1682*	-0.1226*	-0.1243*	-0.1249*	-0.1250*	-0.1260*	-0.1263*	1													
(14) 企業信用風險評等 CC 等級	0.0854*	-0.0219*	-0.0219*	-0.0115*	-0.0116*	0.3248*	-0.1231*	-0.1248*	-0.1254*	-0.1255*	-0.1265*	-0.1268*	-0.1255*	1												
(15) 企業信用風險評等 C 等級	0.1522*	-0.0315*	-0.0316*	-0.0064	-0.0061	0.6719*	-0.1231*	-0.1248*	-0.1253*	-0.1254*	-0.1265*	-0.1267*	-0.1255*	-0.1260*	1											
(16) Ln(銷售金額)	-0.1940*	0.0423*	0.0422*	0.0121*	0.0120*	0.0142*	-0.0681*	-0.0443*	0.0262*	0.0565*	-0.0304*	-0.0025	-0.0127*	0.0207*	-0.0077	1										
(17) 企業在台灣證券交易所交易	-0.0762*	0.0253*	0.0251*	0.0099*	0.0099*	0.0063	-0.0139*	-0.0224*	0.0374*	0.0220*	0.0036	-0.0199*	-0.0401*	0.0183*	0.0148*	0.4335*	1									
(18) Ln(貸款金額)	-0.1882*	0.0518*	0.0516*	-0.0096*	-0.0099*	0.0694*	-0.0558*	-0.0116*	0.0189*	0.0048	-0.0054	-0.0249*	-0.0304*	0.0294*	0.0740*	0.4899*	0.3449*	1								
(19) 擔保貸款	0.1643*	-0.0695*	-0.0698*	-0.0328*	-0.0327*	0.0678*	-0.001	-0.0195*	-0.0544*	-0.0264*	-0.0039	0.0144*	-0.0108*	0.0487*	0.0523*	-0.1631*	-0.0730*	0.0181*	1							
(20) 無擔保貸款	-0.1650*	0.0696*	0.0699*	0.0325*	0.0324*	-0.0683*	0.0012	0.0194*	0.0553*	0.0262*	0.0043	-0.0150*	0.0113*	-0.0501*	-0.0520*	0.1641*	0.0737*	-0.0179*	-0.9975*	1						
(21) 長期貸款	-0.0186*	0.0701*	0.0700*	0.0064	0.0061	-0.0303*	-0.0068	0.0054	0.0483*	0.0323*	0.0033	0.0019	-0.0157*	-0.0583*	-0.0102*	0.0824*	0.0418*	0.1960*	0.1603*	-0.1618*	1					
(22) 總資產報酬率(ROA)	-0.0631*	0.1406*	0.1404*	0.1178*	0.1178*	-0.0643*	0.0298*	0.0256*	0.0217*	0.0078	-0.0009	-0.0049	0.0013	-0.0361*	-0.0434*	0.0265*	0.0077	0.0300*	-0.0180*	0.0181*	0.0355*	1				
(23) 次順位負債佔總資產比率	0.0361*	-0.3810*	-0.3806*	-0.1661*	-0.1663*	0.0496*	-0.0202*	-0.0164*	-0.0259*	-0.0138*	-0.0033	0.0164*	0.0002	0.0272*	0.0350*	-0.0449*	-0.0288*	-0.0195*	0.0265*	-0.0256*	-0.1280*	-0.4092*	1			
(24) 呆帳佔總資產比率	0.0958*	-0.0914*	-0.0916*	-0.0328*	-0.0323*	0.0668*	-0.0227*	-0.0229*	-0.0233*	-0.0197*	-0.0035	0.0019	0.0082	0.0291*	0.0521*	-0.0649*	-0.0171*	-0.0868*	0.0417*	-0.0422*	-0.0232*	-0.6197*	0.1639*	1		
(25) Ln(總資產)	-0.0592*	-0.2325*	-0.2325*	-0.1036*	-0.1032*	-0.0230*	0.0368*	0.0340*	0.003	-0.0039	-0.0202*	-0.0178*	-0.0229*	-0.0235*	0.0156*	-0.0018	-0.0167*	0.0637*	0.0899*	-0.0899*	-0.1017*	0.1638*	0.2704*	-0.2334*	1	
(26) 總權益佔總資產比率	-0.0396*	0.4522*	0.4513*	0.2001*	0.1997*	-0.0447*	0.0068	0.0116*	0.0278*	0.0168*	0.0054	-0.0073	0.0001	-0.0242*	-0.0366*	0.0447*	0.0317*	0.0244*	-0.0414*	0.0412*	0.1490*	0.4958*	-0.8477*	-0.2492*	-0.3463*	1

第二節 銀行使用衍生性金融商品對企業放款的影響

首先，以台灣地區銀行放款資料為實證研究，表 8 實證結果指出實證估計模型在控制借款企業貸款特性以及銀行財務特性後估計結果指出，當銀行使用信用衍生性金融商品的總與淨部位增加時，會顯著地降低平均企業借款者所要求的放款利差。重要的是，若銀行前期信用衍生性金融商品交易部位增加，且同時也使用信用衍生性金融商品作為避險部位提高時，確實可顯著地降低平均企業放款利差水準，尤其是總部位與淨部位的估計結果則非常具一致性。

再者，銀行使用信用衍生性金融商品不僅可改善自身信用風險的管理實務，企業借款者也經由較低放款利差的風險管理中而獲益，以及這些利益似乎不會受限於直接使用信用衍生性金融商品管理風險的貸款者。表 9 指出當放款對象為大型企業時，銀行提高其信用衍生性金融商品的使用比率，卻會提高其放款利率；相反地，當放款對象為小型企業時，銀行提高其信用衍生性金融商品的使用比率，則顯著地降低放款利差。此外，當企業風險愈高時，則銀行提高其信用衍生性金融商品的使用比率，則顯著地提高放款利差；相反地，當企業風險愈低時，則銀行提高其信用衍生性金融商品的使用比率，則顯著地降低企業放款利差；再者，無論放款企業是上市或是上櫃，銀行提高其信用衍生性金融商品的使用比率，則對於企業放款利差卻不具統計上顯著的影響性。

最後，表 10 估計結果指出，在本研究 2006 年至 2012 年期間的相同樣本資料，於 2008 年至 2009 年全球金融危機期間，對企業放款利差具顯著的影響，而在 2009 年至 2011 年歐洲主權債危機期間並不顯著，顯示全球金融危機對台灣具顯著的影響性，至於歐洲主權債危機則對台灣企業放款利率上不具明顯的影響性。

表 8 銀行使用信用衍生性金融商品對企業放款利差的影響

研究變數	總部位				淨部位			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
常數項	4.109*** (27.801)	4.115*** (27.843)	3.869*** (9.109)	3.883*** (20.397)	4.110*** (27.807)	4.115*** (27.849)	3.870*** (9.110)	3.884*** (20.402)
當期信用衍生性金融商品交易部位 (符合資本釋放管道)	-0.008*** (-5.647)	-0.008*** (-5.350)			-0.100*** (-5.795)	-0.096*** (-5.503)		
前期信用衍生性金融商品交易部位			-0.088 (-1.085)	-0.087*** (-5.881)			-0.108 (-1.098)	-0.106*** (-6.021)
信用衍生性金融商品避險部位 (符合避險及風險管理管道)		-0.012* (-1.944)		-0.017*** (-3.079)		-0.146* (-1.927)		-0.207*** (-3.065)
企業財務特性變數								
信用評等等級 CCC	0.226*** (18.546)	0.226*** (18.508)	0.244*** (14.906)	0.244*** (21.563)	0.226*** (18.544)	0.226*** (18.506)	0.244*** (14.906)	0.244*** (21.561)
信用評等等級 CC	0.327*** (26.672)	0.327*** (26.649)	0.314*** (16.517)	0.314*** (27.386)	0.327*** (26.670)	0.327*** (26.647)	0.314*** (16.512)	0.314*** (27.381)
信用評等等級 C	0.535*** (39.027)	0.535*** (39.017)	0.557*** (13.004)	0.557*** (40.711)	0.535*** (39.024)	0.535*** (39.014)	0.557*** (13.002)	0.556*** (40.709)
Ln(銷售額)	-0.063*** (-19.636)	-0.063*** (-19.622)	-0.091*** (-11.185)	-0.091*** (-29.676)	-0.063*** (-19.638)	-0.063*** (-19.624)	-0.091*** (-11.189)	-0.091*** (-29.678)
公司在證券交易所交易	0.057*** (6.249)	0.057*** (6.253)	0.051* (1.774)	0.051*** (5.855)	0.057*** (6.247)	0.057*** (6.251)	0.051* (1.773)	0.051*** (5.852)
貸款財務特性變數								
Ln(放款總金額)	-0.088*** (-29.198)	-0.088*** (-29.213)	-0.059*** (-7.161)	-0.059*** (-20.651)	-0.088*** (-29.192)	-0.088*** (-29.208)	-0.059*** (-7.158)	-0.059*** (-20.646)
擔保放款	0.054 (0.514)	0.053 (0.509)	-0.212** (-2.031)	-0.211 (-1.305)	0.054 (0.515)	0.054 (0.510)	-0.212** (-2.031)	-0.211 (-1.306)
無擔保放款	-0.204* (-1.939)	-0.204* (-1.941)	-0.469*** (-4.819)	-0.468*** (-2.896)	-0.203* (-1.937)	-0.204* (-1.940)	-0.469*** (-4.819)	-0.468*** (-2.895)
長期放款	0.009 (1.149)	0.008 (1.115)	0.067*** (3.973)	0.067*** (9.335)	0.009 (1.149)	0.008 (1.115)	0.067*** (3.971)	0.067*** (9.336)
銀行財務特性變數								
總資產報酬率	-0.007 (-1.042)	-0.007 (-0.958)	-0.002 (-0.096)	-0.001 (-0.135)	-0.007 (-1.054)	-0.007 (-0.970)	-0.002 (-0.101)	-0.001 (-0.143)
次順位負債比率	0.298*** (4.695)	0.301*** (4.747)	0.342 (1.449)	0.341*** (5.655)	0.298*** (4.692)	0.301*** (4.741)	0.342 (1.448)	0.341*** (5.656)
呆帳比率	3.425*** (4.903)	3.425*** (4.910)	2.600 (1.289)	2.582*** (3.454)	3.413*** (4.887)	3.414*** (4.894)	2.590 (1.291)	2.573*** (3.442)
Ln(總資產)	-0.057*** (-11.132)	-0.057*** (-11.211)	-0.064*** (-3.526)	-0.065*** (-13.795)	-0.057*** (-11.143)	-0.057*** (-11.222)	-0.064*** (-3.530)	-0.065*** (-13.807)
權益比率	0.002 (1.268)	0.002 (1.386)	0.002 (0.362)	0.002 (1.321)	0.002 (1.293)	0.002 (1.409)	0.002 (0.369)	0.002 (1.345)
控制固定效果								
產業別	Yes							
貸款目的別	Yes							
年	Yes							
銀行	Yes							
樣本數	50455	50455	42826	42826	50455	50455	42826	42826
調整後 R ²	0.165	0.165	0.204	0.204	0.165	0.165	0.204	0.204
F 值	473.9***	453.1***	352.3***	476.6***	474.0***	453.1***	351.9***	476.7***

【說明】：()中的數值為 t 值，*、**、***分別表示在信賴水準 10%、5%、1%上具統計上的顯著性。

表 9 不同借款企業特性下銀行使用信用衍生性金融商品對企業放款利差的影響

研究變數	信用衍生性金融商品總部位								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
當期信用衍生性金融商品交易部位	-0.015*** (-8.189)	-0.011*** (-6.290)	-0.007*** (-4.617)	0.002 (1.024)	-0.008*** (-4.949)	-0.012*** (-7.972)	-0.015*** (-10.104)	-0.010 (-1.199)	-0.012 (-1.647)
當期信用衍生性金融商品交易部位 *大型企業	0.010*** (4.275)								
*中型企業		-0.000 (-0.097)							
*小型企業			-0.013*** (-4.537)						
*企業信用風險				0.113*** (13.159)					
*信用評等 AAA 等級(低度風險)					-0.025*** (-6.536)				
*信用評等 BBB 等級(中度風險)						-0.085*** (-2.837)			
*信用評等 C 等級(高度風險)							0.055*** (10.119)		
*企業在證券交易所交易								-0.053 (-1.166)	
*企業在店頭市場交易									-0.014 (-0.174)
企業財務特性變數	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
貸款財務特性變數	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
銀行財務特性變數	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
控制固定效果	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
樣本數	50,455	50,455	50,455	42,826	50,455	42,826	50,455	42,826	42,826
調整後 R ²	0.126	0.125	0.126	0.153	0.126	0.150	0.127	0.150	0.150
F 值	406.4***	406.1***	406.5***	427.1***	407.0***	420.0***	411.4***	372.1***	481.5***
研究變數	信用衍生性金融商品淨部位								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
當期信用衍生性金融商品交易部位	-0.179*** (-8.344)	-0.130*** (-6.430)	-0.090*** (-4.701)	0.020 (0.920)	-0.092*** (-5.078)	-0.142*** (-8.113)	-0.183*** (-10.249)	-0.120 (-1.208)	-0.146 (-1.647)
當期信用衍生性金融商品交易部位 *大型企業	0.124*** (4.342)								
*中型企業		-0.002 (-0.067)							
*小型企業			-0.155*** (-4.633)						
*企業信用風險				0.136*** (13.186)					
*信用評等 AAA 等級(低度風險)					-0.302*** (-6.568)				
*信用評等 BBB 等級(中度風險)						-0.103*** (-2.865)			
*信用評等 C 等級(高度風險)							0.657*** (10.148)		
*企業在證券交易所交易								-0.062 (-1.162)	
*企業在店頭市場交易									-0.018 (-0.190)
貸款財務特性變數	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
銀行財務特性變數	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
控制固定效果	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
樣本數	50,455	50,455	50,455	42,826	50,455	42,826	50,455	42,826	42,826
調整後 R ²	0.126	0.125	0.126	0.153	0.126	0.150	0.127	0.150	0.150
F 值	406.5***	406.2***	406.7***	427.5***	407.1***	420.1***	411.5***	371.0***	482.9***

【說明】：()中的數值為 t 值，*、**、***分別表示在信賴水準 10%、5%、1%上具統計上的顯著性。

表 10 全球金融危機與歐洲主權債危機下銀行使用信用衍生性金融商品對企業放款利差的影響

研究變數	總部位			淨部位		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
常數項	3.874*** (20.358)	3.881*** (20.413)	3.873*** (20.337)	3.875*** (20.364)	3.882*** (20.417)	3.874*** (20.344)
當期信用衍生性金融商品交易部位	-0.007*** (-4.423)	-0.009*** (-6.512)	-0.006*** (-3.593)	-0.091*** (-4.511)	-0.115*** (-6.668)	-0.080*** (-3.682)
當期信用衍生性金融商品交易部位						
*全球金融危機(2008年~2009年)	-0.046** (-2.023)		-0.056** (-2.301)	-0.056** (-2.061)		-0.068** (-2.330)
*歐洲主權債危機(2009年~2011年)		-0.013 (-0.663)	-0.032 (-1.536)		-0.014 (-0.627)	-0.038 (-1.513)
企業財務特性變數						
信用評等等級 CCC	0.244*** (21.632)	0.244*** (21.624)	0.244*** (21.616)	0.244*** (21.630)	0.244*** (21.621)	0.244*** (21.614)
信用評等等級 CC	0.315*** (27.464)	0.315*** (27.443)	0.314*** (27.422)	0.315*** (27.460)	0.315*** (27.441)	0.314*** (27.418)
信用評等等級 C	0.556*** (40.704)	0.556*** (40.706)	0.556*** (40.693)	0.556*** (40.700)	0.556*** (40.702)	0.556*** (40.690)
Ln(銷售額)	-0.092*** (-29.716)	-0.092*** (-29.694)	-0.092*** (-29.711)	-0.092*** (-29.719)	-0.092*** (-29.697)	-0.092*** (-29.714)
公司在證券交易所交易	0.051*** (5.860)	0.051*** (5.849)	0.051*** (5.847)	0.051*** (5.857)	0.051*** (5.847)	0.051*** (5.844)
貸款財務特性變數						
Ln(放款總金額)	-0.058*** (-20.613)	-0.058*** (-20.613)	-0.058*** (-20.575)	-0.058*** (-20.607)	-0.058*** (-20.606)	-0.058*** (-20.568)
擔保放款	-0.208 (-1.291)	-0.208 (-1.292)	-0.209 (-1.293)	-0.208 (-1.290)	-0.208 (-1.291)	-0.209 (-1.292)
無擔保放款	-0.465*** (-2.883)	-0.466*** (-2.886)	-0.466*** (-2.884)	-0.465*** (-2.882)	-0.465*** (-2.885)	-0.465*** (-2.883)
長期放款	0.067*** (9.374)	0.067*** (9.372)	0.067*** (9.359)	0.067*** (9.375)	0.067*** (9.373)	0.067*** (9.360)
銀行財務特性變數						
總資產報酬率	-0.001 (-0.083)	0.002 (0.273)	-0.001 (-0.098)	-0.001 (-0.090)	0.002 (0.270)	-0.001 (-0.105)
次順位負債比率	0.330*** (5.478)	0.325*** (5.408)	0.335*** (5.529)	0.330*** (5.479)	0.325*** (5.407)	0.335*** (5.528)
呆帳比率	2.683*** (3.547)	2.867*** (3.834)	2.685*** (3.550)	2.673*** (3.533)	2.860*** (3.826)	2.675*** (3.536)
Ln(總資產)	-0.064*** (-13.549)	-0.065*** (-13.664)	-0.064*** (-13.596)	-0.064*** (-13.566)	-0.065*** (-13.678)	-0.064*** (-13.613)
權益比率	0.002 (1.599)	0.002 (1.434)	0.002* (1.721)	0.002 (1.638)	0.002 (1.471)	0.002* (1.757)
控制固定效果						
產業別	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
貸款目的別	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
銀行	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
樣本數	42826	42826	42826	42826	42826	42826
調整後 R ²	0.204	0.204	0.204	0.204	0.204	0.204
F 值	475.3	475.7	454.1	475.4	475.7	454.2

【說明】：()中的數值為 t 值，*、**、***分別表示在信賴水準 10%、5%、1%上具統計上的顯著性。

第六章 結論與建議

第一節 結論

本研究使用 TEJ 資料庫中 2006 年至 2012 年間，台灣地區銀行的每年度中個別企業的放款資料，以及信用衍生性金融商品的使用，藉以估計放款利差模型並控制放款、借款者、以及銀行財務特性等變數。當銀行使用信用衍生性金融商品的總與淨部位增加時，會顯著地降低平均企業借款者所要求的放款利差。重要的是，若銀行前期信用衍生性金融商品交易部位增加，且同時也使用信用衍生性金融商品作為避險部位提升，可以顯著地降低平均企業放款利差水準。此外，當企業風險愈低時，則銀行提高其信用衍生性金融商品的使用比率則顯著地降低企業放款利差。

不同於過去台灣地區銀行放款定價的實證研究，本研究首先探討銀行使用信用衍生性金融商品對其個別企業放款定價的影響。實證結果顯示，表 11 除誘因管道外，其餘三種管道均為負向，即銀行使用信用衍生性金融商品可以降低放款利差。因此，當銀行使用信用衍生性金融商品的總與淨部位增加時，除不符合誘因管道假說外，其餘避險、資本釋放及風險管理等三種管道，均有顯著地影響企業放款定價，包括在全球金融危機期間，銀行可藉此妥善地管理其放款風險，並相對於其它銀行擁有放款定價的優勢。

綜上所述，銀行使用信用衍生性金融商品可以改善信用風險的管理，而企業借款者亦可經由較低放款利差的風險管理獲益，此結果可提供銀行從事企業放款定價與避險的新方向，以及企業借款者如何獲取較低放款利差的參考。

表 11 不同風險移轉管道對放款利差影響的方向

管 道	總信用衍生性金融商品部位	淨信用衍生性金融商品部位
誘 因	正向 (+)	正向 (+)
避 險	負向 (-)	負向 (-)
資本釋放	負向 (-)	負向 (-)
風險管理	負向 (-)	負向 (-)

資料來源：本研究整理。

第二節 建議

本研究係首先探討銀行使用信用衍生性金融商品對其個別企業放款定價的影響，惟受限於 TEJ 信用衍生性金融商品資料庫自 2006 年起才建置，以及台灣地區銀行使用信用衍生性金融商品尚未普及之影響，加上無完整員工人數資料以判別大、中、小型企業的規模，或有誤判之情事，例如製造業總資產達 15 億元原列大型企業、惟若員工未達 200 人則應改為中型企業，或因而與預期不符合，如表 9 指出當放款對象為大型企業時，銀行提高其信用衍生性金融商品的使用比率，卻會提高其放款利率（正向），反而符合誘因管道。另外，國內銀行對借款企業並無統一的標準信用評等，或有誤判信用風險等級之情事，或因而與預期不符合，如表 9 指出企業信用評等 C 等級（高度風險），銀行提高其信用衍生性金融商品的使用比率，顯著地提高放款利差（正向），竟也符合誘因管道。此部分經本研究檢討後，認為係礙於有限資料所做的實證研究，其結果並非完全符合預期。

因此，建議後續研究者，未來在銀行普及使用信用衍生性金融商品下，應在資訊的取得上，蒐集更詳盡及更正確的資料，包括企業正確的員工人數、以及銀行對借款企業的統一標準信用評等，以做出更完美的實證結果。

參考文獻

中文部份

- 沈大白、凌志銘(2006)，「信用違約交換評價之實證研究—TCRI 信用評等資訊之應用」，金融風險管理季刊，第 2 卷，第 2 期，47-74。
- 胡斐玲 (2006)，「信用衍生性金融商品簡介」，今日合庫，2006 年 9 月。
- 陳達新、周恆志 (2012)，財務風險管理：工具、衡量與未來發展，台北：雙葉書廊有限公司。
- 蘇瓜藤 (2013)，「知識經濟時代中銀行授信之無形資產議題分析與建議」，中華民國銀行公會會訊，第 75 期。

西文部份

- Anderson. K., Yohn. T., (2002), The effect of 10-K restatements on firm value, information asymmetries, and investors' reliance on earnings. Working paper. Georgetown University.
- Ashcraft, A. and Santos, J. (2009), Has the CDS Market Lowered the Cost of Corporate Debt, *Journal of Monetary Economics* 56, 514-523.
- Barclay, M.I., Smith, C.W., (1995), The maturity structure of corporate debt. *Journal of Finance* 50, 609-631.
- Barry, C.B., Brown, S.J., (1984), Differential information and small firm effect. *Journal of Finance Economics* 13, 283-294.
- Berger, A., and Udell, G. (1990), Collateral, Loan Quality, and Bank Risk, *Journal of Monetary Economics* 25, 21-42
- Berger, A., Udell, S., and Udell, V. (2011), Tests of Ex Ante Versus Ex Post Theories of Collateral Using Private and Public Information, *Journal of Financial Economics* 100, 85-97.

- Berger, A.N., Udell, G.F., (1995), Relationship lending and lines of credit in small finance. *Journal of Business* 68, 351-381.
- Besanko, D., and Thakor, A. (1987), Collateral and Rationing: Sorting Equilibria in Monopolistic and Competitive Credit Markets, *International Economic Review* 28, 671-689.
- Blackwell, D.W., Noland, T.R., Winters, D.B. (1998), The value of auditor assurance: evidence from loan pricing. *Journal of Accounting Research* 36, 57-70.
- Bolton, P., Scharfstein, D.S.,(1996), Optimal debt structure and the number of creditors. *Journal of Political Economics* 104, 1-25.
- Bradley, M., Roberts, M.R., (2005), The structure and pricing of corporate debt covenants. Unpublished working paper. Duck University and University of Pennsylvania.
- Burns, N., Kedia S., (2006), The impact of performance-based compensation on misreporting. *Journal of Finance Economics* 79, 35-67.
- Cebenoyan, A. and Strahan, P. (2004), Risk Management, Capital Structure and Lending at Banks, *Journal of Banking and Finance* 28, 19-43.
- Chan, Y., and Kanatas, G. (1985) ,Asymmetric Valuations and the Role of Collateral in Loan Agreements, *Journal of Money, Credit, and Banking* 17, 84-95.
- Dennis, S. A. Nandy, D., and Sharpe, I. (2000) ,The Determinants of Contract Terms in Bank Revolving Credit Agreements, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 35, 87-110.
- Dennis, S., Mullineaux, D.J., (2000), Syndicated loans. *Journal of Finance intermediation* 9, 404-426.
- Diamond, D.W., Verrecchia, R.E., (1991), Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *Journal of Finance* 46, 1325-1359.
- Easley, D., and O'Hara, M., (2004), Information and the cost of capital. *Journal of Finance* 59, 1553-1583.
- Easley, D., Hvidkjaer, S., O'Hara, M., (2002), Is information risk a determinant of asset returns ? *Journal of Finance* 57, 2185-2221.
- Flannery, M.J., (1986), Asymmetric information and risky debt maturity choice. *Journal of Finance* 41, 19-37.
- Franke, G., and Krahen, J. P. (2005) ,Default Risk Sharing between Banks and Markets:

- The Contribution of Collateralized Debt Obligations, CFS Working Paper Series No. 2005/06.
- Freixas, X., Rochet, J., (1997), *Microeconomics of Banking*. The MIT Press. Cambridge. MA.
- Froot, K., Scharfstein, D., and Stein, J. (1993), Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies, *Journal of Finance* 48, 1629-1658.
- Goderis, B., Marsh, I., Vall Castello, J. and Wagner, W. (2007), Bank behaviour with access to credit risk transfer markets, Research Discussion Papers 4/2007, Bank of Finland.
- Graham, Li , Qiu, (2008), Corporate misreporting and bank loan contracting.
- Guedes, J., Opler, T., (1996), The determinants of the maturity of corporate debt issues. *Journal of Finance* 51, 1809-1834.
- Guener, B. (2006), Loan Sales and the Cost of Corporate Borrowing, *The Review of Financial Studies* 19, No.2
- Harjoto, M., Mullineaux, D.J., and Yi, H. C. (2006), A Comparison of Syndicated Loan Pricing at Investment and Commercial Banks, *Financial Management* 35, 49
- Hirtle, B., (2009), Credit Derivatives and Bank Credit Supply, *Journal of Financial Intermediation* 18(2), 125-150.
- Hriber, P., Jenkins, N.T., (2004), The effect of accounting restatements on earnings revisions and the estimated cost of capital. *Review of Accounting Studies* 9, 337-356.
- Jimenez, G., Salas, V., Saurina, J., (2006), Determinants of collateral. *Journal of Finance Economics* 81, 255-281.
- Lee, S.W., and Mullineaux, D.J., (2004), Monitoring, financial distress, and the structure of commercial lending syndicates. *Finance Management* 33, 107-130.
- Loutskina, E., Strahan, P., (2006), Securitization and the Declining Impact of Bank Finance on Loan Supply: Evidence from Mortgage Acceptance Rates, *Journal of Finance* 64, 861-889.
- Mazumdar, S.C., Sengupta, P., (2005), Disclosure and the loan spread on private debt. *Financial Analysts Journal* 61, 83-95.
- Minton, B., Stulz, R. and Williamson, R., (2009), How Much Do Bank Use Credit

- Derivatives to Hedge Loans? *Journal of Financial Services Research* 35, 1-31.
- Morrison, A., (2005), Credit Derivatives, Disintermediation and Investment Decisions, *Journal of Business* 78(2), 621-647.
- Nadauld, T. and Weisbach, M., (2011), Did Securitization Affect the Cost of Corporate Debt? *NBER Working paper No.16849*.
- Norden, L. Buston, C.S., Wagner, W., (2011), Banks' Use of Credit Derivatives and the Pricing of Loans: What Is the Channel and Does It Persist Under Adverse Economic Conditions?
- Ortiz-Molina, H., Penas, M.F., (2008), Lending to small businesses : the role of loan maturity in a addressing information problems. *Economics* 30, 361-383.
- Palmrose, Z., Richardson, V.J., Scholz, S., (2004), Determinants of market reactions to restatement announcements. *Journal of Accounting and Economics* 37, 361-383.
- Petersen, Z., Rajan, R.G., (1994), The benefits of lending relationships : evidence from small business data. *Journal of Finance* 49, 3-37.
- Rajan, R., Winton, A., (1995), Covenants and collateral as incentives to monitor. *Journal of Finance* 50, 1113-1146.
- Scherr, F.C., Hulburt, H.M., (2001), The debt maturity structure of small firms. *Finance Management* 30, 85-111.
- Smith, C.W., Warner, J.B., (1979), On financial contracting : an analysis of bend covenants. *Journal of Finance Economics* 7, 117-161.
- Stohs, M., Mauer, D.C., (1996), The determinants of corporate debt maturity structure. *Journal of Business* 69, 279-312.
- Strahan, P., (1999), Borrower Risk and the Price and Nonprice Terms of Bank Loans, Working Paper, Banking Studies Function, Federal Reserve Bank of New York.
- Stulz, R. (2010), Credit Default Swaps and the Credit Crisis, *Journal of Economic Perspectives* 24(1), 73-92.
- Sufi, A., (2007), Information asymmetry and financing arrangements : evidence from syndicated loans. *Journal of Finance* 62, 629-668.