

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
GRADUATE OF FINANCIAL MANAGEMENT
NAN HUA UNIVERSITY

衍生性金融商品避險、公司治理與市場評價：

全球上市銀行的實證分析

Derivatives Hedging, Corporate Governance, and Market Valuation:

Listed Bank around the Globe

指導教授：陳昇鴻 博士

ADVISOR: PH.D. SHENG-HUNG CHEN

研究生：黃昭霖

GRADUATE STUDENT: JOAN-LIN HUANG

中華民國 102 年 5 月

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。

衍生性金融商品避險、公司治理與市場評價:

全球上市銀行的實證分析

Derivatives Hedging, Corporate Governance, and Market Valuation: Listed Bank around the Globe

摘要

本研究採用來自全球涵蓋新興與成熟股票市場 20 國家中，資產總值排名前 300 大的上市(Public-Listed)銀行為研究對象，銀行經營類型主要以商業銀行、儲蓄銀行、合作銀行為主。研究樣本其銀行篩選、主要的基本資訊、股價、以及財務報表資料皆收集自 Mergent Online 資料庫(www.mergentonline.com)中。樣本上市銀行歷年衍生性金融商品的交易訊息(包括使用衍生性金融商品的種類、名目價值與是否以交易或避險為使用目的)與公司治理資料(包括董事會、高階經理人薪酬、外部與內部所有權)則逐筆收集自個別公司的年報或公司網站所揭露的公開可查閱訊息，樣本研究期間主要以全球金融危機間期(2007 年~2009 年)與後期(2010~2011 年)合計共 5 年資料。實證結果發現上市銀行使用衍生性金融商品為交易目的者會降低銀行的市場價值；相反地以避險為使用目的者會增加銀行的市場價值。特別是，當在金融風暴初始期間(2007 年)時，使用衍生性金融商品為交易目的者會仍然會降低銀行的市場價值；反之，以避險為使用目的者會實質增加銀行的市場價值。此外，進一步檢視金融風暴期間(2007~2008 年)時，上述關係依舊會成立，但以 Sharp 比率來衡量銀行市場評價的估計結果，卻不具統計上的顯著性。

關鍵詞: 銀行業、衍生性金融商品避險、公司治理、市場評價

Title of Thesis : Derivatives Hedging, Corporate Governance, and Market Valuation: Listed Bank around the Globe

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

Graduate date : June 2013 **Degree Conferred:** M.B.A

Name of student : SHANG-CHENG WU **Advisor:** PH.D. YI-CHEN WU

Abstract

Using data on top 100 listed global banks from both emerging and matured stock markets over the period 2007 to 2011 during and after Global Financial Crisis (GFC), this paper empirically investigate show derivatives used for hedging or trading, corporate governances, and cross-country chracteristicsafect bank's market valuation. Specialization includes commercial, saving, and cooperative banks. We collect our sample bank from Mergent Online database (www.mergentonline.com) for stock price and financial report. Derivatives used by bank are mainly hand-collected from bank's annual report and official website to obtain all complete information about type of derivatives, nominal amount, and the purpose for hedging or trading, and corporate governace including board structure, CEO compensation, and insider and outsider ownership. Our empirical findings indicate that using derivatives for trading decreases bank's market performance and otherwise hedging enhances bank's market valuation.

Keywords: Bank industry, Hedging, Corporate governance, Market valuation

目 錄

版權宣告.....	ii
摘 要.....	iii
Abstract.....	iv
目 錄.....	v
表目錄.....	vi
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機	1
第二節 研究目的	5
第三節 研究貢獻	5
第二章 文獻回顧.....	7
第一節 全球金融危機對銀行市場評價的影響	7
第二節 衍生性金融商品避險對銀行市場評價的影響	9
一、銀行為何進行避險?.....	9
二、為何銀行使用信用衍生性金融商品以管理風險?.....	10
第三節 公司治理對銀行市場評價的影響	14
第三章 研究方法.....	16
第一節 資料範圍及來源	16
第二節 實證模型	16
第四章 實證結果.....	19
第一節 敘述統計分析	19
第二節 不同使用目的下整體衍生性金融商品對銀行市場評價的影響	19
第三節 不同使用目的下外幣衍生性金融商品對銀行市場評價的影響	20
第四節 不同使用目的下利率衍生性金融商品對銀行市場評價的影響	20
第五章 結論.....	25

表目錄

表 1、基本敘述統計.....	21
表 2、不同使用目的下整體衍生性金融商品對銀行市場評價的影響.....	22
表 3、外幣衍生性金融商品使用目的對市場評價的影響.....	23
表 4、利率衍生性金融商品使用目的對市場評價的影響.....	24

第一章 緒論

第一節 研究動機

導致近期全球金融危機的可能原因來自數個伴隨而來經濟衰退的混合因素所致，首先，Brunnermeier (2009)認為導致金融危機的原因有很多，範圍可從風險來源至分配模式以及證券化到高槓桿借款人的資產負債表；其次，Beltratti and Stulz (2009)發現銀行具有股東友善董事會在金融危機期間的整體績效表現較為差；最後，Allen and Carletti (2010)指出在危機期間整體金融體系因缺乏流動性和危機蔓延因而導致市場的更多恐慌與不穩定性。因此，多數分析金融危機的研究中皆指出一個共同觀點即為道德風險(Moral Hazard)，意謂導致銀行經理承擔一種或另一種的超額風險，因為他們不願意承擔所有的「下方風險」(Downside Risk)。自從全球災難性的信貸緊縮爆發以來，銀行使用衍生性工具的方式與成效一直備受學術界的關注，例如 Gorton (2008)認為金融恐慌的發生可歸咎於使用衍生性金融工具不夠透明所導致，而最近 Paletta and Patterson (2010)在華爾街日報中還列舉美國國會的關注指出若金融市場缺乏政府審慎的監督，可能導致一些銀行進行有利可圖的衍生性金融產品的交易，進而可能使得經濟穩定轉變為更動盪不安的局面。然而，銀行極大化利潤的行為也可能是造成金融體系的系統性風險提昇，Singh and Aitken (2009)與 Fratianni and Marchionne (2009)指出僅少數的大型銀行大量地使用衍生性金融工具，但對於兩者而言，道德風險可能驅使一些銀行相當不尋常大量地持有衍生性金融商品的部位。當銀行的衍生性金融商品的使用與信貸緊縮有關時，Stulz (2009)提到因缺乏一系列的實證研究無法明確指出使用衍生性金融工具的經濟後果優劣，意謂金融衍生性金融工具支持銀行體系的存在，但卻可能反過來促成金融體系的瓦解。然而，就銀行平均而言，衍生性金

融商品之不謹慎使用是否為普遍的現象仍為實證上的問題，也引發本研究所欲探究的動機。

過去已有許多文獻研究探討非金融業的公司因使用衍生性金融商品對其市場評價(Market Valuation)所產生的財富效果(Wealth Effect)，Allayannis and Weston (2001)證實企業使用外幣衍生性金融商品後，其市場價值平均增加近 5%；相似地，Carter, Rogers, and Simkins (2006)證實美國航空公司在使用航空燃油衍生性金融工具後，其獲利益酬將提升近 10%的水準。相較之下，Guay and Kothari (2003)與 Adam and Fernando (2006)指出衍生金融商品的獲利對非金融業而言，充其量僅能提供相對穩定的收益來源；最後，Jin and Jorion (2006)則發現衍生性金融商品對石油和天然氣生產者的市場價值，並不具顯著的影響效果。因此，衍生性工具對企業在市場評價上的影響結果似乎不形成一致性的看法，此值得後續研究持續深究此爭議所在。長久以來雖然使用衍生性金融商品在一般產業上已受到研究上的重視，但現存的研究卻多所忽略或較少實證評估銀行使用衍生性商品後對其市場價值的經濟效果。

最近，Cyree, Huang, and Lindley (2012)針對美國 335 家商業銀行為研究樣本並進行實證分析後，並沒有發現銀行在 2003 至 2005 年間高增長期抑或 2007 至 2009 年的低增長期，因使用衍生性金融商品工具進而對其市場價值造成系統性的不利影響。再者，作者指出這些研究結果相當適用於所有類型的衍生金融商品，其中包括信用違約交換(Credit Default Swap, CDS) 等。此外，實證結果也指出銀行若採取更加平衡(Balanced)的管理方式並進而限制其自身衍生性商品的交易活動時，主要為客戶提供衍生性商品交易的服務並從中進行風險部位的管理。同時，研究結果還發現股票市場會顯著地制約那些獲得政府「問題資產紓困計畫」(Troubled Asset Relief Program, TARP)資金援助銀行的市場評價，此意謂當銀行接受 TARP 資金援助時，則釋放出銀行正陷入財務困境的訊息。最後，作者無法分辨來自使用衍生性金融商品所產生的評價效應，特別是在大規模且資本不足的銀行更有可能會善用風險轉移的投機機會而增加風險承擔的行為。整體而言，Cyree,

Huang, and Lindley (2012)沒有提出令人信服的證據足以支持普遍認為使用衍生性金融商品工具會顯著增加銀行的投機行為，且導致銀行在次貸金融危機中遭受明顯的價值減損。

在近十年間，有鑑於使用衍生性金融商品來進行避險的企業，其企業的風險與市場價值已呈現相互連結的情形，如 Guay (1999)指出公司的總風險、特定風險、對利率風險暴露呈現下滑的變化，但卻沒有發現這些公司的市場風險有顯著的變動。相較之下，Hentschel and Kothari (2001)發現企業使用衍生性金融商品比沒有使用者在經濟上的風險差異較小，另外 Allayannis and Weston (2001)更指出使用外匯風險進行避險的企業約可以增加 4% 的市場價值。在文獻上有許多的企業實地訪談的研究，但實際回應往往與理論預期結果不同(Graham and Rogers, 2002; Rogers, 2002; Géczy, Minton, and Schrand, 1997)。就某種程度而言，銀行使用衍生金融工具對其「下方風險」扮演預防性避險的角色，然而相較經濟條件好的時機，存款機構使用衍生性金融商品在經濟條件不好的時機點上會創造更多價值；相反地，銀行可以建構一個衍生性證券的多角化投資組合以規避金融風險，也同時為他們的客戶提供交易服務。因此，銀行是否因衍生性金融工具的使用而產生系統性的評價效果，特別是在發現全球金融危機前、中、後時期間在評價效果上存在顯著的差異性，也是值得本研究進一步探究的面向。

關於公司治理品質對市場評價的影響方面，先前有許多實證文獻指出公司治理機制卓越的公司通常在財務表現、公司的評價及股票報酬率也都會表現得較好(Ammann et al., 2011; Bebchuk et al., 2009; Bhagat and Bolton, 2008; Brown and Caylor, 2006, 2009; Chhaochharia and Laeven, 2009; Core et al., 2006; Cremers and Ferrell, 2010; Cremers and Nair, 2005; Gompers et al., 2003; Johnson et al., 2009; Renders et al., 2010)。再者，過去學者也審視過銀行業的公司治理結構，例如 Caprio et al. (2007)、Cornett et al. (2009)、de Andres and Vallelado (2008)、Hanazaki and Horiuchi (2003)、Jiraporn and Chintrakarn (2009)、Laeven and Levine (2009)、Macey and O'Hara (2003)、Mishra and Nielsen (2000)、Pacini et al. (2005)、Sierra et

al. (2006)、以及 Webb Cooper (2009)等人。此外，探討公司治理與衍生性金融商品避險的研究課題方面，Dionne and Triki (2004, 2005)認為使用有關的衍生性金融商品的詳細資訊，例如，Lel (2006)與 Knopf, Nam, and Thornton (2002)指出 CEO 薪酬與獎金的百分比對於企業的避險和股東的價值呈現負向關係，但是 CEO 持股的市場價值比對於企業避險與股東價值卻呈現正相關(Dionne and Triki, 2005; Knopf, Nam, and Thornton, 2002; Allayannis and Ofek, 2001; Tufano, 1996)、外部大股東持股 5% 至 10% 以上時，則無法證實對於避險與市場價值具顯著的相關性(Tufano, 1996; Haushalter, 2000; Borokhovich et al., 2004; Mardsen and Prevost, 2005)。最近，Peni and Vähämaa (2010)使用美國大型且公開上市交易的銀行資料並專注於探討在 2008 年的金融危機期間公司治理對銀行業業績的影響，也同時檢驗全球金融危機期間是否具有更好公司治理機制的銀行與更高的獲利盈餘能力具有關聯性。其實證研究結果顯示銀行在金融危機期間對公司治理的影響是具異質性的，也發現在 2008 年擁有較佳公司治理機制的銀行享有較高的利潤，此表示好的管理機制可以緩和金融危機對公司財務表現的不利影響；然而，研究結果也顯示管理機制較佳的公司可能在金融危機期間對銀行股票市場價值有負面的影響，加強公司治理的銀行在股票收益危機之中與較低 Tobin's Q 有關，但研究結果顯示在銀行業市場崩盤時良好的公司治理沒有創造實值的股東財富價值。然而，作者發現 2009 年 3 月市場動盪後開始具有較佳公司治理機制銀行呈現較佳的股票報酬，此發現至少證明在金融危機後較佳的公司治理機制可緩和股票市場參與者對銀行信譽危機的不利影響。與非銀行的文獻發現一致，這些研究皆說明良好的公司治理對銀行的財務表現與股票市場價值有正面的助益，更進一步來說，先前研究表示影響非金融業的公司治理機制也是與銀行管理機制是相似的。

雖然過去文獻針對銀行的使用衍生性金融商品的經濟後果提供深入的看法，但關於銀行在全球金融危機前、中、後期間使用衍生性金融商品避險與公司治理的品質如何影響其市場評價的議題卻相對較少討論。尤其是過去研究企業使用衍生性金融商品多以非金融業為研究對象，較少全球銀行的實證文獻並專注於使用

衍生性金融工具的避險效果的市場評價上，更遑論同時考慮全球金融危機前、中、後期銀行公司治理品質對市場評價的影響。

第二節 研究目的

基於上述研究動機本研究的研究目的設定如下：

- 一、實證探討銀行在全球金融危機時使用金融衍生性金融商品進行避險如何影響銀行的市場評價。
- 二、實證分析在全球金融危機時銀行的公司治理品質如何影響市場價值。
- 三、實證檢驗在全球金融危機時銀行的公司治理品質與使用金融衍生性金融商品對市場價值是否具有互補的效果。
- 四、依據實證分析結果分別提供銀行與金融管理當局，研擬未來面對可能的全球金融危機時儘早擬定可行的風險管理對策。

第三節 研究貢獻

- 一、過去研究指出銀行的信用違約交換的交易多集中在大型銀行中，如花旗集團、摩根大通和美國銀行皆超過 10% 的資產總額投資在信用違約交換上，因而信用違約交換可能對大銀行的影響經濟相對於小銀行而言較大。因此，本研究擬評估銀行使用信用違約交換對市場評價的影響，因為銀行在景氣差時增加其信用違約交換的使用，儘管僅是在一個相對小的使用量，但一連串的債券違約會激發信用衍生性金融商品的供給與需求的變化。此考慮尤其重要因為金融危機提供本研究確認銀行之間共同風險因素以及區隔開那些被歸咎於造成信貸緊縮時的銀行股價變動之影響因素，同時本研究能夠更精確評估在信用衍生性商品對次級房貸款危機的影響。基於信用違約交換和其他衍生產品過去經常被歸咎於導致金融危機的原兇，但本研究卻專注於在金融危機期間使用衍生性金融商品的影響，以評估是否銀行使用這些衍生性金融工具相較於不使用者會經歷不同的市場表現。

二、本研究擬探討金融危機前、中、後期間衍生性金融商品在使用在銀行業的角色及對銀行市場評價的影響效果，著重在銀行不僅短期而且長期的財富效應。此外，本研究擬探討是否銀行使用衍生性金融商品(如信用違約交換)會導致其金融危機前後期經營績效表現的差異性，更專注於銀行在金融危機前、中、後期間使用衍生性金融工具對其市場評價的差異影響，以確認是否銀行使用這些金融工具可藉由透過政府擔保融資來創造市場價值。同時本研究結果擬確認衍生性金融工具使用有沒有促使銀行進行投機性的行為以助長信貸緊縮的嚴重性，同時也觀察銀行採取何種方式整合衍生性金融商品與風險交易之間的控管。

三、問題資產紓困計畫(TARP)是被成立作為購買不良資產，主要是缺乏或無流動性的抵押貸款和抵押貸款證券，實際上，TARP 計畫是藉由購買銀行所發行的特別股或普通股以直接或是間接方式來達到銀行的援助。市場制約以依賴政府資金作為部份援助的銀行，因此使得銀行進行風險承擔的代價也更為昂貴，就某程度上而言，道德危險的問題對於資本不足或太大而不能倒閉的銀行更為嚴重，然而對大規模或資本不足的銀行在景氣差時使用衍生金融工具的經濟表現，相較於小規模或資本較佳的銀行是差的，因此，本研究擬評估銀行是否從 TARP 中直接獲得政府補貼資金的變數。

第二章 文獻回顧

第一節 全球金融危機對銀行市場評價的影響

整體而言銀行使用衍生性金融商品是部分導致災難性金融風暴發生的原因嗎?銀行可能不與非銀行業完全以相同的方式來使用衍生性金融商品是值得注意的。相較與一般產業，銀行有制度上的誘因增加風險而產生因政府援助或存款保險所誘發的道德風險(Merton, 1977; Calomiris and Mason, 2003)，這種觀點已體現在現今房地產泡沫的實例中，意謂價值極大化的銀行會傾向於粗心地貸款給這些信用不佳的次貸貸款人。最近美國國際集團(AIG)、Bear Stearns 和高盛(Goldman Sachs)的援助宣稱是推動金融機構產生和分配不動產抵押證券，以不顧後果利用風險移轉機會的代表性後果，這意謂著當銀行發生財務困境時，風險增加的誘因將會增強。此外，Kane (1989)和 Cole (1993)的發現也支持這個觀點並指出因存款保險所創造的違背常理的誘因，進一步導致美國在 80 及 90 年代初期互助儲蓄銀行與銀行的大規模倒閉。同時，Laeven and Levine (2009)也指出當銀行的所有者對公司重要決策過程具有一定程度影響力時，則有可能會承擔更多風險並藉由增加風險暴露的方式以強化銀行極大化股東價值的動機。相似於非金融業的公司，銀行也有誘因以保護自身利益以避免一系列的災難事件。如同 Kahane (1977)指出金融仲介機構更有可能極小化盈餘的變異以獲得保險的補貼，因為低的盈餘變異會降低被金融管理當局分類為高風險仲介機構的可能性。相似地，Buser, Chen, and Kane (1981)認為財富極大化的銀行以密切仿效聯邦存款保險公司的監管準則，以保護該銀行的特許價值和其它無形資本之低風險方式營運；再者，銀行有誘因降低風險和避免群聚效應，使其有充足的流動資金來融資投資所需資金或以低價收購在金融危機中陷入困境的銀行(Acharya and Yorulmazer, 2008; Shleifer and Vishny, 2010)。然而，此風險分擔(Risk Sharing)的概念在 Saunders and Wilson

(2001)研究中通常被簡稱為「特許權價值典範」(Charter Value Paradigm)，此與 Froot et al. (1993)的觀點一致並主張避險可削弱投資不足的問題。整體而言，有鑒於傳統關於存款保險制度和銀行援助下所創造誘因的論點，銀行業相較於非銀行業有更強的誘因去運用衍生性金融商品進行潛在性的獲利交易。此外，藉由衍生性金融商品的使用會提高槓桿作用，可加重破產的風險和喪失特許執照。因此，銀行被預期權衡以下兩者所形成的成本效益問題：因使用衍生性金融商品業務所增加槓桿的邊際效益以及失去其特許執照的邊際成本。

過去探討銀行使用衍生性金融商品的決定因素的實證證據是相對較少的，首先 Carter and Sinkey (1998)發現面臨更多利率風險的存款機構會從事使用更多的衍生性金融工具，意謂在符合股東的最大利益下銀行會傾向於降低其倒閉的可能性。相反地，Whidbee and Wohar (1999)發現當銀行擁有較高內部持有者較不可能會進行避險，此意謂藉由不避險的公司管理者可極大化股東價值，以及 Minton, Stulz, and Williamson (2009)指出少數使用信用衍生性金融商品的銀行及多數所持有的總部位並非為從事風險管理而是進行交易活動。此外，銀行在經濟條件較差時承擔風險，導致至少部分以直接投資方式的政府援助、存款保險基金的擔保或償付、或其他如政府補貼貸款的形式，大眾媒體廣泛報導金融危機的成因，例如，最近的時代雜誌中 Saporito (2009)指出自利或貪婪沒有迫使金融機構採取適當的風險控管。在危機期間，美國國際集團(AIG)因不當交易 CDS 而承保系統性風險進而導致企業幾近倒閉，AIG 的情節指出蔓延性金融恐慌不僅擴散到過度投資不動產抵押證券的銀行，而且也擴散到沒有充足風險管理工具並承銷次貸連結的信用違約交換的銀行。銀行業危機進一步由大型金融機構操作利率、外匯及其他衍生工具所產生的不透明相互關聯所加劇。

整體而言，銀行使用衍生性金融商品的淨經濟結果依附在兩種明顯不同的動機：風險承擔與風險隔絕。Merton (1977)辯稱存款機構的保險費提供銀行風險承擔的誘因，並藉由執行存款保險賣權的權利以增加銀行的風險，風險轉移的誘因機制已藉由隱含的政府援助和貸款利息補貼而被強化。另一方面，Keeley (1990)

與 Diamond (1991)假定有價值特許權的潛在損失會誘發銀行去限制自身的風險承擔行為。相似地，Park (1997)認為價值極大化的銀行會採取更平衡的方法藉由選擇資產組合和資本比率，以降低破產的可能性即限制特許價值損失的風險，然而衍生性金融工具雖可確保當銀行受到市場受到不利衝擊時對特許價值產生保護的作用，同時它們使銀行在經濟增長時期提昇一些有利可圖的交易機會。銀行使用衍生性金融工具對其股東價值在經濟條件好與不好期間之不對稱影響效果提供一個理想的研究設定條件，可用來探討銀行管理金融衍生工具使用的過程，如果銀行使用衍生性金融工具進行投機及以交易為目的，預期衍生性金融商品在好的時機以溢價進行交易且在不好的時機時以折價進行處理。

第二節 衍生性金融商品避險對銀行市場評價的影響

一、銀行為何進行避險？

在 Diamond (1984)的研究中指出銀行被委派為評估監督債務人信貸風險較具有比較優勢，在作者的理論模型分析中最適銀行消除所有能規避風險存在於最終均衡確保銀行，以有效地監控信用並避免代價高昂的清算。因此，我們期望銀行能對其所承擔之利率及其他風險，如較無比較優勢的外匯風險以進行避險。延伸 Diamond's (1984)的模型且允許該銀行具有比較優勢下的風險必須進行避險。過去關注於銀行避險的比較優勢的研究文獻指出，然而當銀行貸款給大型企業時此比較優勢可能會較小，這是因為這些企業往往會更加透明和積極地被其他市場參與者所監控，此意謂銀行避險且承擔這些相對具有比較優勢的信用風險。因此，當銀行擁有大型投資等級的公司或大型外匯交易企業的風險暴露時，可能會使用這些信用衍生性金融商品進行避險，因為對這些風險而言銀行並不具有相對的比較優勢。因此，預期當銀行有較少的資本、更多的不良放款、較低的流動性和較小的利差時會更有可能進行避險，因為這類的銀行更有可能會遭遇財務的困境。

過去研究探討下列可能影響銀行避險的決定因素：(1)流動性(以現金和流動資產佔總資產的百分比)、(2)不良放款資產(等於貸款超過 90 天未還款以及非累計貸款的不良資產除以總資產)、(3)獲利(以資產報酬率，即總資產加權調整後的淨收益)、權益報酬，即總權益資本加權調整後的淨收益)、以及總資產加權調整後的淨利息收益。預期的信用衍生性金融商品使用的可能性與不良資產和放款損失準備具正向關聯，但與流動性和獲利性具負向的關聯性，然而此推測存在於銀行有足夠高的特許權價值以及財務困境成本是重要的，因為銀行為利用所持有存款保險的賣權價值則可能相反地被吸引承擔更多風險(James, 1988)。

二、為何銀行使用信用衍生性金融商品以管理風險？

銀行在於信用的監控以及承受信用風險上就具有比較優勢，此意謂推論為何銀行使用信用衍生性金融商品相較於推論導致文獻去歸結銀行應該去規避利率風險必須很仔細地進行思考與評估。首先，Morrison (2005)認為藉由降低銀行對貸款者監督的誘因信用衍生性金融商品的獲得對銀行產生相反的影響，除此之外，使用信用衍生性金融商品能使銀行以較少的代價放款給借款人，因為貸款人經必須承擔少數的認證效果。其次，Marsh (2006)提供證據支持這項觀點並表示當銀行發行「擔保抵押債券」(Collateralized Loan Obligations, CLOs)時，對借款人貸款宣告的報酬則相對較低，此時無抵押貸款出售或證券化會消除完全來自銀行資產負債表中的放款風險。因此，如果一家銀行不要承擔全部或部分與放款有關的風險，這種交易可以達到沒有留下剩餘風險或資本要求的目的

實務上，在銷售貸款及證券化的「檸檬問題」(Lemons Problem)迫使銀行採取措施以減少這個問題，如 Gorton and Pennachi (1995)以及其他學者的討論，貸款銷售透過隱含擔保和保留與貸款相關的風險運作，換言之，貸款銷售的銀行不

會出售整個貸款和透過證券化銀行可能會保留第一部位的損失。藉由使用信用衍生性金融商品，銀行保有其資產負債表上的貸款，因此藉由信用衍生性金融商品移轉信用風險因而產生資產銷售或證券化所不會伴隨的風險。使用這些衍生性金融商品的銀行必須與相關交易對手、運營和法律有關的風險，如 Duffee and Zhou (2001)指出使用信用衍生性金融產品相關度意謂在其他條件不變下銀行將不會出售或證券化其貸款當這些機制可能會被以較低的成本所使用，因而當出售或證券化貸款的成本太高時，信用衍生性金融商品比較有可能被使用。

基於以下很多原因來看銀行出售貸款可能是昂貴的，已經討論了與銀行想要減少交易對手風險暴露所出現逆選擇和道德危險的問題。若銀行想要降低在貸款到期前終止時間內的風險暴露，此問題可進一步被降低。信貸衍生性金融商品將可達到這個目的，如果信貸衍生性金融商品在貸款到期之前到期，因為銀行在貸款到期時會遭遇風險暴露，因此銀行會有更大的誘因去檢查和監視借款人最重要的是，存在貸款人和借款人間的關係使得貸款不太可能被出售。第一，借款人可能不想貸款，因為沒有經驗的借款人是很難從銀行取得貸款；第二，貸款人可能想要繼續維護與借款人之間的關係；第三，基於關係貸款可涉及對雙方的隱含承諾，一旦貸款出售後這一切將會變得毫無價值。在這些情況下，銀行不可能自己出售貸款也不會透過證券化的方式。一般而言，這些問題不會出現在小額貸款中，此符合可認可的條件，例如抵押貸款、零售貸款和信用卡貸款，因為這些貸款可以整批被包裝，以及尤其當銀行的規模較大時，銀行關係在借款人在無法還款時如何被對待上不會扮演太重要的角色，我們預期銀行可能進行更多出售或證券化以不動產或零售放款所擔保的放款。對照之下，我們預期銀行可能會保留消費性貸款與農業貸款，即提供農民農業生產與其他放款的融資)和國外貸款。當銀行想要透過購買信用保護機制以減少他們的信貸風險時，他們卻同時創造一個檸檬問題。賣方的保護值得關注的是，銀行想要信用保障來規避反向訊息。

在過去的文獻上 Acharya and Johnson (2007)認為關於公司的反向資訊在被納入股票價格前可被納入在信用違約互換的價格中，而 Dahiya et al. (2003)表示

當銀行貸款出售的宣告對借款人的股票價格產生了負向的影響。此外，Duffee and Zhou (2001)爭辯銀行可使用信用衍生性金融商品合約來表達對於較小的貸款風險資訊優勢，並保留風險的部位此銀行的資訊優勢。當銀行購買信用評等而享有信用保障，因為評等提供信貸品質的公眾評價，將會大幅減少檸檬問題。當信用衍生性金融商品和公債被積極交易時，這個問題則相對較小，因為反向私人資訊有可能以此方式反應到股價上。有此可知，銀行使用信用衍生性金融品具有更好的優勢對信用風險暴露進行避險，然而，如果此情形存在的話，銀行最有可能使用信用衍生性金融商品在這些貸款對銀行具較小的比較優勢，當比較優勢較大反之則不去使用信用衍生性金融商品。信用衍生性金融商品規避貸款是使用在信用衍生性金融商品的避險通常使用在不適合的規避會計處理(Yarish and Hurdal, 2003)。

其符合資格的規避會計處理，衍生性金融商品使用在規避必須是與暴露規避相關係數較高的情況之下，因為貸款的價值並非逐日結清(Marked-to-Market)，信用衍生性金融商品的報酬與貸款的報酬的相關性太低而不符合避險的會計目的，當使用衍生性金融商品進行避險不符合避險的會計用途時，相較於若沒有避險的情形時衍生性金融商品的避險會使會計盈餘波動更大，因為盈餘直接受到衍生性金融商品的美日市場清算的損失所影響，甚至當被避險的風險暴露在資產負債表中的價值不改變時，某種程度上銀行較關注盈餘的波動性，可能因為信用衍生性金融商品的會計處理而較少使用信用衍生性金融商品。有關於避險的論點方面，Lins et al. (2007)指出避險的政策受到衍生性金融工具的會計處理所影響，因此預期銀行會使用所有益於管理風險的工具，也預期銀行使用其他衍生性金融商品或其他形式的信用風險管理將更有可能會使用信用衍生性金融商品。如先前所提，因為再使用衍生性金融商品具有「規模經濟」(Economies of Scale)，意謂大規模的銀行更可能會使用信用衍生性金融商品，使用衍生產品也可被使用在銀行其金融仲介的角色中。特別是，銀行可以在使用信用衍生性金融商品的交易過程中提供信貸支持，亦可在信用衍生性金融商品中創造市場，例如銀行可賣給信貸保障

給想要規避信用風險暴露且購買信用保護(即賣出信用風險)的客戶其想要規避相同的信用風險暴露。

若銀行使用信用衍生性金融商品在金融仲介的能力上，我們預期銀行為衍生性金融商品市場中的交易者或代客操作或提供避險產品，則更有可能會使用信用衍生性金融商品，如果信用衍生性金融商品被使用在商業本票管道或資產證券化的使用用途上，我們預期信用衍生金融產品的使用與資產證券化工具正向關係。如果大型銀行和使用其它衍生金融工具的銀行更有可能擁有交易部門和客戶端帳戶，我們預期觀察使用信用外匯、股票和商品衍生性金融商品和銀行的規模呈現正向的關聯性，先前針對銀行衍生性金融商品持有的評價效果實證研究較少，應傾向於針對次級抵押貸款危機發生之前的期間。在 Sinkey and Carter (1999)發現持有衍生性金融商品的銀行遭受負異常報酬在銀行信託宣告發生的巨額虧損的前後。市場的反應對銀行是衍生性金融商品交易商以及那些曾用衍生性金融產品來避險和投機的銀行負向的；對照下，Brewer et al. (2001)報導使用 1986 年至 1994 年間的利率衍生性金融工具的銀行並沒有經歷顯著不同的資產報酬率(ROA)或權益報酬率(ROE)，其研究結果顯示在這段期間僅衍生性金融商品的使用僅對會計利潤的產生很小的影響。整體而言，在這方面的實證證據有很大程度上是未定論的，但是這個研究問題是特別重要的，因為銀行績效的週期性波動很大程度上視乎金融仲介機構的風險偏好而定(Rajan, 2006; Adrian and Shin, 2008; Shleifer and Vishny, 2010)。因此，追蹤從使用衍生性金融商品的銀行到信貸緊縮期間股票報酬表現的潛在關聯在最近的金融危機中對衍生性金融商品的角色提供重要的意涵。再者，從股票市場對在次貸危機爆發後立即通過 TARP 提供來自政府資金投入流動性的反應來看，可以市場制約對銀行風險轉移行為的影響提供新的觀點。

從某種程度觀之，金融仲介機構使用衍生性金融商品合約，如信用違約交換當經濟處於回升(或也許是泡沫)採取槓桿的賭注，金融衍生性金融商品的經濟後果將會不斷循環。此現象將會更為顯著因為在不景氣時經濟不確定性往往會進一

步擴大的股票價格波動(Adrian and Shin, 2008)，在此情況下，衍生性金融商品往往在隨整體經濟而移動。相對下，如果銀行使用衍生性金融商品主要是為了降低左尾分配結果下的可能性，則在金融危機下使用衍生性金融商品的銀行應較沒有使用者表現較好。相反地，使用衍生性金融商品可能會削弱銀行在景氣佳時的股票價值，因為管理大量的衍生性金融工具的交易中所產生的大額成本，可能會超過從吸收尾部風險的效益。相同地，若衍生性金融商品在銀行避險上發揮風險隔離的功能時，則他們財務影響應該是反向循環的(Countercyclical)。在信貸緊縮的事件中，因其他違約暴增對衍生性信用違約交換的影響應該會更深遠，如果銀行能夠規避大部分源自交易衍生性金融商品活動所產生的風險暴露，銀行的股價表現預期會與衍生性金融商品的操作兼更具敏感性。

第三節 公司治理對銀行市場評價的影響

公司治理機制的重要性在企業管理實務中長久以來已成為備受關注的研究主題，對於管理機制的改進具有攸關的關聯性，過去在管理實務中已詳細地討論關於公司透過改善其治理機制具有潛在的助益。公司的管理機制的概念可追溯至1932年由 Berle and Means 倡導公司的控制權和擁有權的分離，意謂擁有權和控制權的分離產生「代理關係」(Agency Relationship)，業主(Principal)(或擁有者)與代理(Agent)(或經理人)間的關係是由不完整契約所約束其權利與義務。

隨時間變化不僅少數而是多數股東對公司價值最大化產生高度興趣(Cochran and Wartrick, 1988; Tricker, 1996)，此外，根據 Gompers, Ishii and Metrick (2003)的研究架構，Drobetz et al. (2004)則依據德國在四個不同的股票市場(即DAX 30 (藍籌股)、MDAX (中型股)、NEMAX (指數成長股)、以及 SMAX (小型股))中的上市公司為研究對象，進而建構出的公司治理指標(Corporate Governance

Index, CGI)並指出公司治理和公司價值之間存在正向且統計上的顯著關係。再者，延續 Drobetz et al. (2004)的研究方法，Cheung et al. (2007)針對在香港證券交易所上市企業探討 2002 年中公司治理與企業價值間的關係，同時使用市價淨值比 (Market-to-Book)作為代理變數，也獲得與 Drobetz et al. (2004)與 Beiner et al. (2006)相同的結論。此外，Beiner et al. (2006)提出在公司治理中的內生性 (Endogeneity)問題，提出 Borsch-Supan and Koke (2000)運用聯立方程式來解決公司治理與企業價值間存在潛在估計的偏誤。最近，Beltratti and Stulz (2012)的研究發現在危機期間企業擁有更多的獨立董事和較高的機構持股會經歷較差的股價報酬；同時當金融危機期間導致大股東的損失，具有較高機構持股的企業在金融危機發生前會承擔更多的風險。再者，Westman (2011)提出管理者所有權的對銀行非傳統業務的獲利能力上具有正向影響性，意謂銀行因相當不透明與更複雜的產品組合而難以監控，卻更所受益自管理者所有權的角色。

第三章 研究方法

第一節 資料範圍及來源

本研究採用來自全球涵蓋新興與成熟股票市場 20 國家中，資產總值排名前 100 大的上市(Public-Listed)銀行為研究對象，銀行經營類型主要以商業銀行、儲蓄銀行、合作銀行為主。研究樣本其銀行篩選、主要的基本資訊、股價、以及財務報表資料皆收集自 Mergent Online 資料庫(www.mergentonline.com)中。樣本上市銀行歷年衍生性金融商品的交易訊息(包括使用衍生性金融商品的種類、名目價值與是否以交易或避險為使用目的)與公司治理資料(包括董事會、高階經理人薪酬、外部與內部所有權)則逐筆收集自個別公司的年報或公司網站所揭露的公開可查閱訊息，樣本研究期間主要以全球金融危機間期(2007 年~2009 年)與後期(2010~2011 年)合計共 5 年資料。

第二節 實證模型

本研究擬遵循 Cyree, Huang, and Lindley (2012)、Lel (2012)以及 Beltratti and Stulz (2012)的研究設定如下的實證估計式：

$$\begin{aligned} \text{市場評價}_{j,c,t} = & \alpha_0 + \alpha_h \sum_h \sum_T (\text{衍生性金融商品避險})_{j,c,t}^h \times (\text{全球金融危機})_t^T \\ & + \alpha_k \sum_k \sum_T (\text{公司治理品質})_{j,c,t}^k \times (\text{全球金融危機})_t^T + \alpha_p \sum_p \sum_T (\text{所有權結構})_{j,c,t}^p \times (\text{全球金融危機})_t^T \\ & + \beta_q \sum_q (\text{銀行財務特性})_{j,c,t}^q + \gamma_r \sum_r (\text{國家治理與總體特性})_{c,t}^r + \lambda_{j,c,t}^* + \theta_c \sum_c (\text{國家})_c + \delta_t \sum_t (\text{年})_t + \nu_{j,t} \end{aligned} \quad (1)$$

其中， j 為銀行， c 為國家， t 為時間(年)， T 代表全球金融危機前期(2004 年~2006 年)、中期(2007 年~2009 年)、後期(2010~2012 年)等共三個期間。樣本銀行的個別銀行的市場績效的衡量指標包括:Tobin's Q 與市場績效(買入持有報酬(Buy-and-Hold Returns, BHR)(即 $BHR_{j,c,\tau} = \prod_{t=1}^{12} (1+r_{j,c,t}) - 1$)、買入持有異常報酬(Buy-and-Hold Abnormal Returns, BHAR)(即 $BHAR_{j,c,\tau} = \prod_{t=1}^{12} (1+r_{j,c,t}) - \prod_{t=1}^{12} (1+r_{j,c,t}^M)$)、以及夏普比率(Sharpe Ratios, SHARPE)(即 $SHARPE_{j,c,\tau} = \left[(\bar{r}_{j,c,t} - \bar{r}_{c,t}^F) / \sigma_{j,c,t}^r \right] \times \sqrt{12}$)，其中 $r_{j,c,t}$ 表示為第 j 家銀行在第 c 國家第 t 月的股價報酬率， $\bar{r}_{j,c,t}$ 為樣本平均月的股價報酬率， $\bar{r}_{c,t}^F$ 代表無風險利率則為一年期國庫券平均的數值， $\sigma_{j,c,t}^r$ 為銀行月股價報酬率的標準差)。與先前 Guay and Kothari (2003) 的研究相同，本研究擬使用持有衍生性金融工具的名目本金以捕捉銀行在衍生性金融商品的部位，因此銀行使用衍生性金融商品避險的變數包括如下:INTSIZE(利率衍生性金融商品持有部位的名目金額佔總資產)、FXSIZE(外匯衍生性金融商品持有部位的名目金額佔總資產)、CRDSIZE(信用衍生性金融商品持有部位的名目金額佔總資產)、以及 CDSSIZE (信用違約交換的名目金額佔總資產)。公司治理品質變數包括:董事會規模、獨立董事比例、董事具有財金專業背景比例等；所有權結構變數包括:機構投資人持股比率與大股東持股比例。控制變數主要包括銀行財務特性的變數，例如:銀行取自然對數後的資產規模、財務槓桿比率(總負債佔總資產比率)、放款比率(總放款佔總資產比率)、股價報酬波動率(股價報酬波動率年化後取自然對數)、盈餘虧損(虛擬變數若當年度銀行盈餘為負者則為 1；反之則為 0)。最後，考慮不同國家治理特性與總體經濟環境的差異對銀行經營績效的影響，本研究擬考慮加入國家基層的變數，其中國家治理品質包括政治穩定度、金融管制品質、法規規範等；另外國家總體經濟環境變數涵蓋銀行利率、通貨膨脹率、每人國民所得、失業率等。值得注意的是， $\lambda_{j,c,t}^*$ 為衡量銀行是否使用衍生性金融商品進行避險的選擇性偏誤(Self-Selection Bias)，

本研究擬運用 Heckman's (1979)兩階段估計法來解決此內生性的問題 (Endogeneity Problem)，估計式設定如下：

$$D_{j,c,t}^* = \delta\Pi_{j,c,t} + \mu_{j,t}, D_{j,c,t} = 1, \text{ 若 } D_{j,c,t}^* > 0, D_{j,c,t} = 0, \text{ 若 } D_{j,c,t}^* < 0 \quad (2)$$

其中， $D_{j,c,t}^*$ 為無法直接觀察到的潛在變數(unobserved latent variable)， $\Pi_{j,c,t}$ 代表一系列影響銀行使用衍生性金融商品的財務特性變數， $\mu_{j,t}$ 為誤差項。本研究擬採用 Probit 迴歸模型來估計方程式(2)，進而獲得 $\hat{\delta}\Pi_{j,c,t}$ 的估計機率值與累積 Mills 比率(Mills ratios)(即 $\left[\frac{\Omega(\hat{\delta}\Pi_{j,c,t})}{\Phi(\hat{\delta}\Pi_{j,c,t})} \right]$ ，其中 Ω 為標準常態機率密度且 Φ 標準常態累積機率)。

第四章 實證結果

第一節 敘述統計分析

表 1 為研究變數以及 2007 至 2011 年個別年度之的基本統計量，其中，銀行市場評價變數 BHR、BHAR、Sharp 比率的平均數分別為 0.789%、0.308%、-17.282;標準差為 5.879%、5.742%、19.227，樣本數為 115 家銀行。

第二節 不同使用目的下整體衍生性金融商品對銀行市場評價的影響

檢驗財務變數是否因為金融危機剛發生的 2007 年以及發生後期(2007~2008)對於衍生性金融商品是作為避險或是交易不同目的，而存在顯著的差異性。首先，就不同研究期間的差異性來看，僅用 Ln 總資產、放款比率、國家 GDP 成長率、來做為控制變數。表 2 為上市銀行衍生性金融商品使用目的差異下對自身市場評價的影響，實證結果發現針對 2007 年來探討，在 BHAR 的部分為-0.106 具有負向的顯著性，意味著在 2007 這一年，使用衍生性金融商品，無論是作為避險或是交易，其買入持有異常報酬會是負向的，而在於 BHR、sharp 比率則在統計上不具有明顯的顯著。在上市銀行使用衍生性金融商品為交易目的者對 BHR 以及 BHAR 的數據為-0.927、-0.891，發現銀行將衍生性金融商品作為交易目的導向的話，會降低銀行的市場價值；相反地以避險為使用目的者對 BHR 以及 BHAR 的數據分別為 0.878、0.584，則會增加銀行的市場價值。同時在以交易為目的導向對於 sharp 比率的數據是 0.861，在 1%的顯著水準之下是具顯著性的，意味著以交易為目的的比率越高，其報酬會是正向。特別是，當在金融風暴

初始期間(2007年)時，使用衍生性金融商品為交易目的者會仍然會降低銀行的市場價值；反之，以避險為使用目的者會實質增加銀行的市場價值。此外，進一步檢視金融風暴期間(2007~2008年)時，上述關係依舊會成立，但以 Sharp 比率來衡量銀行市場評價的估計結果，卻不具統計上的顯著性。

實證結果發現上市銀行使用衍生性金融商品為交易目的者會降低銀行的市場價值；相反地以避險為使用目的者會增加銀行的市場價值。特別是，當在金融風暴初始期間(2007年)時，使用衍生性金融商品為交易目的者會仍然會降低銀行的市場價值；反之，以避險為使用目的者會實質增加銀行的市場價值。此外，進一步檢視金融風暴期間(2007~2008年)時，上述關係依舊會成立，但以 Sharp 比率來衡量銀行市場評價的估計結果，卻不具統計上的顯著性。

第三節 不同使用目的下外幣衍生性金融商品對銀行市場評價的影響

表 3 外幣衍生性金融商品使用目的對市場評價的影響，於 BHAR 針對交易目的及避險目的的數據分別為-0.005、3.083，在此比較總體的衍生性金融商品來說，方向以及顯著水準的程度是相同的，比較不同的是，對於 sharp 比率其數據為-0.009、5.317，值得注意的是，在這部分與總體衍生性金融商品的數據方向是正好相反的，在此以交易為目的則會降低實質的市場評價，以避險為目的會提升實質的市場評價。

第四節 不同使用目的下利率衍生性金融商品對銀行市場評價的影響

表 4、利率衍生性金融商品使用目的對市場評價的影響，於 BHR 針對 2007 年的數據分別為-0.005，比較總體的衍生性金融商品來說，方向相同但顯著水準

的程度是具顯著的，比較不同的是，對於 sharp 比率其數據為 0.002，在這部分與總體衍生性金融商品的數據方向是正好相反的，在此以交易為目的則會降低實質的市場評價，以避險為目的會提升實質市場評價，再者，在 2007 年以避險為目的針對 BHAR 的數據為 0.007，跟表 3 相較之下方向正好相反。

表 1、基本敘述統計

變數	樣本數	平均數	標準差	最小值	25% 分位數	75% 分位數	最大值
BHR	115	0.789%	5.879%	-30.215%	-0.882%	2.149%	39.409%
BHAR	115	0.308%	5.742%	-31.391%	-0.963%	1.805%	37.808%
Sharp 比率	115	-17.282	19.227	-107.058	-20.080	-4.141	1.227
D2007 年	115	0.200	0.402	0.000	0.000	0.000	1.000
DGFC(2007 年~2008 年)	115	0.400	0.492	0.000	0.000	1.000	1.000
交易目的衍生性金融商品	115	0.174	0.069	0.000	0.177	0.215	0.337
避險目的衍生性金融商品	115	0.083	0.095	0.000	0.000	0.172	0.293
D2007 年*交易目的衍生性金融商品	115	0.032	0.073	0.000	0.000	0.000	0.277
D2007 年*避險目的衍生性金融商品	115	0.013	0.047	0.000	0.000	0.000	0.245
DGFC*交易目的衍生性金融商品	115	0.065	0.094	0.000	0.000	0.184	0.282
DGFC *避險目的衍生性金融商品	115	0.028	0.067	0.000	0.000	0.000	0.245
Ln(總資產)	115	13.344	1.394	10.813	12.176	14.470	16.555
放款比率	115	0.508	0.155	0.103	0.402	0.604	0.786
GDP 成長率	115	1.411	4.738	-7.688	-1.207	2.850	13.605

表 2、不同使用目的下整體衍生性金融商品對銀行市場評價的影響

研究變數	BHR(%)				BHAR(%)				Sharp 比率			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
D2007 年	-0.031 (-1.560)	0.050 (0.436)			-0.106*** (-2.932)	-0.011 (-0.414)			-0.007 (-0.078)	0.154 (0.605)		
DGFC(2007~2008 年)			-0.031 (-1.560)	0.111 (1.315)			-0.106*** (-2.932)	0.005 (0.240)			-0.007 (-0.078)	-0.288 (-1.327)
交易目的	-0.927* (-1.704)		-0.927* (-1.704)		-0.891** (-2.098)		-0.891** (-2.098)		0.861*** (3.262)		0.861*** (3.262)	
避險目的	0.878** (2.478)		0.878** (2.478)		0.584** (2.466)		0.584** (2.466)		-0.515 (-1.460)		-0.515 (-1.460)	
D2007 年*交易目的		-1.274 (-1.090)				-1.024** (-1.968)				-1.667 (-1.149)		
D2007 年*避險目的		1.053 (1.509)				0.819** (2.378)				3.113** (2.195)		
DGFC *交易目的				-1.606* (-1.933)				-1.322*** (-2.809)				1.690 (0.751)
DGFC *避險目的				1.071** (2.107)				0.888*** (2.809)				-0.826 (-0.664)
Ln 總資產	0.088 (1.592)	-0.001 (-0.038)	0.088 (1.592)	-0.012 (-0.384)	-0.031 (-1.018)	-0.012 (-0.475)	-0.031 (-1.018)	-0.025 (-0.982)	-0.035 (-0.574)	0.140** (2.198)	-0.035 (-0.574)	-0.008 (-0.387)
放款比率	0.412 (1.503)	0.004 (0.029)	0.412 (1.503)	-0.071 (-0.458)	-0.185* (-1.822)	-0.104 (-1.143)	-0.185* (-1.822)	-0.168* (-1.793)	-0.247 (-0.830)	0.420 (1.549)	-0.247 (-0.830)	0.128 (0.341)
GDP 成長率	-0.058* (-1.788)	-0.013 (-0.821)	-0.058* (-1.788)	-0.012 (-0.670)	-0.025 (-1.084)	-0.027 (-1.421)	-0.025 (-1.084)	-0.028 (-1.312)	0.077 (1.445)	0.142** (2.489)	0.077 (1.445)	-0.001 (-0.057)
常數項	-0.983 (-1.322)	0.093 (0.241)	-0.983 (-1.322)	0.259 (0.584)	0.716 (1.601)	0.332 (0.929)	0.716 (1.601)	0.554 (1.418)	-0.119 (-0.143)	-2.732** (-2.530)	-0.119 (-0.143)	-0.149 (-0.395)
樣本數	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
銀行家數	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

【說明】*、**、***分別表示在 10%、5%、1%信賴水準下具統計上的顯著性。

表 3、外幣衍生性金融商品使用目的對市場評價的影響

研究變數	BHR(%)				BHAR(%)				Sharp 比率			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
D2007 年	-0.056*** (-2.994)	-0.205*** (-2.815)			-0.053** (-2.427)	-0.190*** (-2.652)			0.278** (1.961)			
DGFC(2007~2008 年)			-0.056*** (-2.994)	-0.221*** (-3.417)			-0.053** (-2.427)	-0.118** (-2.490)			0.278** (1.961)	-0.083 (-0.326)
交易目的	-0.004 (-1.498)		-0.004 (-1.498)		-0.005** (-1.994)		-0.005** (-1.994)		-0.009** (-2.204)		-0.009** (-2.204)	
避險目的	2.690 (1.494)		2.690 (1.494)		3.038** (1.992)		3.038** (1.992)		5.317** (2.208)		5.317** (2.208)	
D2007 年*交易目的		0.011** (2.276)				0.010** (2.282)				0.550 (1.220)		
D2007 年*避險目的		-0.009* (-1.732)				-0.008* (-1.914)				-0.607 (-1.218)		
DGFC *交易目的				0.013*** (2.737)				0.004 (1.518)				-0.003 (-0.186)
DGFC *避險目的				-0.013** (-2.309)				-0.001 (-0.700)				0.002 (0.403)
Ln 總資產	0.045 (1.109)	-0.014 (-0.478)	0.045 (1.109)	-0.055 (-1.369)	0.057 (1.551)	-0.007 (-0.325)	0.057 (1.551)	0.017 (0.484)	0.087*** (2.893)	0.004 (0.171)	0.087*** (2.893)	-0.005 (-0.235)
放款比率	0.252 (1.105)	-0.044 (-0.300)	0.252 (1.105)	-0.276 (-1.316)	0.312 (1.563)	-0.015 (-0.142)	0.312 (1.563)	0.107 (0.490)	0.685** (2.473)	0.081 (0.169)	0.685** (2.473)	0.033 (0.087)
GDP 成長率	-0.003 (-0.146)	-0.019 (-1.139)	-0.003 (-0.146)	-0.031* (-1.722)	-0.002 (-0.099)	-0.016 (-1.195)	-0.002 (-0.099)	0.001 (0.047)	0.113*** (3.085)	0.004 (0.110)	0.113*** (3.085)	0.001 (0.049)
常數項	-0.650 (-1.105)	0.297 (0.678)	-0.650 (-1.105)	0.985 (1.518)	-0.840 (-1.588)	0.178 (0.558)	-0.840 (-1.588)	-0.254 (-0.494)	-2.135*** (-3.215)	-0.646 (-1.206)	-2.135*** (-3.215)	-0.151 (-0.418)
樣本數	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
銀行家數	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

【說明】：*、**、***分別表示在 10%、5%、1%信賴水準下具統計上的顯著性。

表 4、利率衍生性金融商品使用目的對市場評價的影響

研究變數	BHR(%)				BHAR(%)				Sharp 比率			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
D2007 年	-0.050*** (-2.881)	-0.016 (-0.295)			-0.043*** (-2.924)	-0.008 (-0.198)			0.002 (0.030)			
DGFC(2007~2008 年)			-0.050*** (-2.881)	-0.081 (-1.605)			-0.043*** (-2.924)	-0.116** (-2.541)			0.002 (0.030)	-0.125 (-0.464)
交易目的	-0.070* (-1.649)		-0.070* (-1.649)		-0.026 (-1.209)		-0.026 (-1.209)		0.632 (0.619)		0.63209 (0.619)	
避險目的	4.768* (1.649)		4.768* (1.649)		1.792 (1.209)		1.792 (1.209)		-1.898 (-0.680)		-1.90 (-0.680)	
D2007 年*交易目的		-0.007 (-1.107)				-0.007 (-1.438)				-0.041 (-0.600)		
D2007 年*避險目的		0.008 (1.630)				0.007* (1.889)				0.054 (0.591)		
DGFC *交易目的				0.002 (0.352)				0.004 (1.490)				0.000 (0.012)
DGFC *避險目的				0.000 (0.025)				-0.000 (-0.209)				0.000 (0.061)
Ln 總資產	0.064 (1.287)	-0.007 (-0.266)	0.064 (1.287)	0.009 (0.273)	0.010 (0.321)	-0.003 (-0.151)	0.010 (0.321)	0.015 (0.315)	0.056* (1.884)	-0.007 (-0.337)	0.056* (1.884)	-0.005 (-0.245)
放款比率	0.396 (1.328)	-0.040 (-0.282)	0.396 (1.328)	0.071 (0.388)	-0.009 (-0.092)	-0.017 (-0.165)	-0.009 (-0.092)	0.108 (0.366)	0.946 (1.529)	0.178 (0.669)	0.946 (1.529)	0.023 (0.063)
GDP 成長率	-0.025 (-0.862)	-0.013 (-0.819)	-0.025 (-0.862)	-0.006 (-0.381)	-0.040 (-1.050)	-0.013 (-1.018)	-0.040 (-1.050)	0.002 (0.085)	0.027 (0.347)	0.010 (0.566)	0.027 (0.347)	0.002 (0.081)
常數項	-0.868 (-1.258)	0.188 (0.463)	-0.868 (-1.258)	-0.094 (-0.190)	0.045 (0.108)	0.121 (0.400)	0.045 (0.108)	-0.231 (-0.328)	-1.639*** (-2.595)	-0.503 (-1.061)	-1.639*** (-2.595)	-0.142 (-0.375)
樣本數	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
銀行家數	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

【說明】：*、**、***分別表示在 10%、5%、1%信賴水準下具統計上的顯著性。

第五章 結論

本研究採用來自全球涵蓋新興與成熟股票市場 20 國家中，資產總值排名前 100 大的上市(Public-Listed)銀行為研究對象，銀行經營類型主要以商業銀行、儲蓄銀行、合作銀行為主。研究樣本其銀行篩選、主要的基本資訊、股價、以及財務報表資料皆收集自 Mergent Online 資料庫(www.mergentonline.com)中。樣本上市銀行歷年衍生性金融商品的交易訊息(包括使用衍生性金融商品的種類、名目價值與是否以交易或避險為使用目的)與公司治理資料(包括董事會、高階經理人薪酬、外部與內部所有權)則逐筆收集自個別公司的年報或公司網站所揭露的公開可查閱訊息，樣本研究期間主要以全球金融危機間期(2007 年~2009 年)與後期(2010~2011 年)合計共 5 年資料。

將研究實證整理過後，發現全球銀行在金融危機時期使用衍生性金融商品，整體而言，會降低市場績效的評價，使用衍生性金融商品為交易目的者會仍然會降低銀行的市場價值；反之，以避險為使用目的者會實質增加銀行的市場價值，然而在 2007 至 2008 年，以交易為目的依然是會降低銀行的市場價值，但在作為避險目的時，其在統計上的顯著更加明顯。

參考文獻

- Acharya, V., Johnson, T.C., 2007. Insider trading in credit derivatives. *Journal of Financial Economics* 84, 110–141.
- Acharya, V., Yorulmazer, T., 2008. Cash-in-the-market pricing and optimal resolution of bank failures. *Review of Economic Studies* 21, 2705–2742.
- Adam, T.R., Fernando, C.S., 2006. Hedging, speculation, and shareholder value. *Journal of Financial Economics* 81, 283–309.
- Adrian, T., Shin, H., 2008. Financial intermediary leverage and value at risk. Federal Reserve Bank Staff Reports no. 338.
- Allayannis, G., Ofek, E., 2001. Exchange rate exposure, hedging, and the use of foreign currency derivatives. *Journal of International Money and Finance* 20, 273–296.
- Allayannis, G., Weston, J.P., 2001. The use of foreign currency derivatives and firm market value. *Review of Financial Studies* 14, 243–276.
- Allayannis, Y., Ofek, E., 2001. Exchange rate exposure, hedging, and the use of foreign currency derivatives. *Journal of International Money and Finance* 20, 273–296.
- Allen, F., Carletti, E., 2010. The role of liquidity in financial crises. Working paper.
- Ammann, M., Oesch, D., Schmid, M., 2011. Corporate governance and firm value: International evidence. *Journal of Empirical Finance* 18, 36–55.
- Bebchuk, L., Cohen, A., Ferrell, A., 2009. What matters in corporate governance? *Review of Financial Studies* 22, 783–827.
- Beltratti, A., Stulz, R.M., 2012. The credit crisis around the globe: Why did some banks perform better? *Journal of Financial Economics* 105, 1–17.
- Berle, A., Means, G., 1932. The modern corporation and private property. Macmillan,

New York.

- Bhagat, S., Bolton, B., 2008. Corporate governance and firm performance. *Journal of Corporate Finance* 14, 257–273.
- Borokhovich, K., Brunarski, K., Crutchley, C., Simkins, B., 2004. Board composition and corporate use of interest rate derivatives. *Journal of Financial Research* 27, 199–126.
- Brewer, E., Jackson, W.E., Moser, J.T., 2001. The value of using interest rate derivatives to manage risk at U.S. banking organizations. *Economic Perspectives*, 49–66.
- Brown, L.D., Caylor, M.L., 2006. Corporate governance and firm valuation. *J Account Public Policy* 25, 409–434.
- Brown, L.D., Caylor, M.L., 2009. Corporate governance and firm operating performance. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 32, 129–144.
- Brunnermeier, M.K., 2009. Deciphering the liquidity and credit crunch 2007–2008. *Journal of Economic Perspectives* 23, 77–100.
- Buser, S., Chen, A., Kane, E., 1981. Federal deposit insurance, regulatory policy, and optimal bank capital. *Journal of Finance* 35, 51–60.
- Caprio, G., Laeven, L., Levine, R., 2007. Governance and bank valuation. *Journal of Financial Intermediation* 16, 584–617.
- Carter, D., Rogers, D., Simkins, B., 2006. Does hedging affect firm value: Evidence from the U.S. airline industry? *Financ Management* 35, 53–86.
- Carter, D.A., Sinkey, J.F., 1998. The use of interest rate derivatives by end-users: The case of large community banks. *Journal of Financial Services Research* 14, 17–34.
- Chhaochharia, V., Laeven, L., 2009. Corporate governance norms and practices. *Journal of Financial Intermediation* 18, 405–431.

- Cooper, W.E., 2009. Monitoring and governance of private banks. *Quarterly Review of Economics and Finance* 49, 253–264.
- Core, J., Guay, W., Rusticus, T., 2006. Does weak governance cause weak stock returns? An examination of firm operating performance and investors' expectations. *Journal of Finance* 61, 655–687.
- Cornett, M., McNutt, J.J., Tehranian, H., 2009. Corporate governance and earnings management at large U.S. bank. *Journal of Corporate Finance* 15, 412–430.
- Cremers, K., Ferrell, A., 2010. Thirty years of corporate governance: Firm valuation and stock returns. Working paper
- Cremers, K., Nair, V., 2005. Governance mechanisms and equity prices. *Journal of Finance* 60, 2859–2894.
- Cyree, K.B., Huang, P., Lindley, J.T., 2012. The economic consequences of banks' derivatives use in good times and bad times. *Journal of Financial Services Research* 41, 121–144.
- Dahiya, S., Puri, M., Saunders, A., 2003. Bank borrowers and loan sales: new evidence on the uniqueness of bank loans. *Journal of Business* 76, 563–582.
- de Andres, P., Vallelado, E., 2008. Corporate governance in banking: The role of the board of directors. *Journal of Banking and Finance* 32, 2570–2580.
- Diamond, D., 1984. Financial intermediation and delegated monitoring. *Review of Economic Studies* 51, 393–414.
- Diamond, D., 1991. Monitoring and reputation: The choice between bank loans and directly placed debt. *Journal of Political Economy* 99, 689–721.
- Dionne, G., Triki, T., 2004. On risk management determinants: What really matters? Working paper.
- Dionne, G., Triki, T., 2005. Risk management and corporate governance: The importance of independence and financial knowledge for the board and the audit

- committee. Working paper.
- Duffee, G., Zhou, C., 2001. Credit derivatives in banking: Useful tools for managing risk. *Journal of Monetary Economics* 48, 25–54.
- Fратиани, M.U., Marchionne, F., 2009. The role of banks in the subprime crisis. Working paper.
- Froot, K., Scharfstein, D., Stein, J., 1993. Risk management: Coordinating investment and financing policies. *Journal of Finance* 48, 1629–1658.
- Géczy, C., Minton, B.A., Schrand, C., 1997. Why firms use currency derivatives? *Journal of Finance* 52, 1323–1354.
- Gompers, P., Ishii, J., Metrick, A., 2003. Corporate governance and equity prices. *Quarterly Journal of Economics* 118, 107–155.
- Gorton, G., 2008. The subprime panic. *European Financial Management* 15, 10–46.
- Gorton, G., Pennacchi, G., 1995. Bank loan sales: Marketing nonmarketable assets. *Journal of Monetary Economics* 35, 389–411.
- Graham, J.R., Rogers, D.A., 2002. Do firms hedge in response to tax incentives? *Journal of Finance*, 57, 815–839.
- Guay, W., Kothari, S.P., 2003. How much do firms hedge with derivatives? *Journal of Financial Economics* 70, 423–461.
- Guay, W.R., 1999. The impact of derivatives on firm risk: An empirical examination of new derivative users. *Journal of Accounting and Economics* 26, 319–351.
- Hanazaki, M., Horiuchi, A., 2003. A review of Japan's bank crisis from the governance perspective. *Pacific-Basin Finance Journal* 11, 305–325.
- Haushalter, G.D., 2000. Financing policy, basis risk, and corporate hedging: Evidence from oil and gas producers. *Journal of Finance* 55, 107–152.
- Heckman, J.J., 1979. Sample selection bias as a specification error. *Econometrica* 47, 153–161.

- Hentschel, L., Kothari, S.P., 2001. Are corporations reducing or taking risks with derivatives? *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36, 93–118.
- James, C., 1988. The use of loan sales and standby letters of credit by commercial banks. *Journal of Monetary Economics* 22, 399–422.
- Jin, Y., Jorion, P., 2006. Firm value and hedging: Evidence from U.S. oil and gas producers. *Journal of Finance* 61, 893–919.
- Jiraporn, P., Chintrakarn, P., 2009. Staggered boards, managerial entrenchment, and dividend policy. *Journal of Financial Services Research* 36, 1–19.
- Johnson, S., Moorman, T., Sorescu S 2009. A reexamination of corporate governance and equity prices. *Review of Financial Studies* 22, 4753–4786.
- Kahane, Y., 1977. Capital adequacy and the regulation of financial intermediaries. *Journal of Banking and Finance* 1, 207–218.
- Keeley, M., 1990. Deposit insurance, risk, and market power in banking. *American Economic Review* 80, 1183–1200.
- Knopf, J., Nam, J., Thornton J., 2002. The volatility of price sensitivities of managerial stock option portfolios and corporate hedging. *Journal of Finance* 57, 801–813.
- Laeven, L., Levine, R., 2009. Bank governance, regulation and risk taking. *Journal of Financial Economics* 93, 259–275.
- Laeven, L., Levine, R., 2009. Bank governance, regulation, and risk taking. *Journal of Financial Economics* 93, 259–275.
- Lel, U., 2006. Currency hedging and corporate governance: A cross-country analysis. Working paper.
- Lins, K.V., Servaes, H., Tamayo, A., 2007. Does derivative accounting affect risk management? International survey evidence. Working paper.
- Macey, J., O'Hara, M., 2003. The corporate governance of banks. *Economic Policy*

Review 4, 91–107.

- Mardsen, A., Prevost, A., 2005. Derivatives usage, corporate governance, and legislative change: An empirical analysis of New Zealand listed companies. *Journal of Business Finance and Accounting* 32, 255–95.
- Marsh, I.W., 2006. The effect of lenders' credit risk transfer activities on borrowing firms' equity returns. Working paper.
- Merton, R.C., 1977. An analytic derivation of the cost of deposit insurance and loan guarantees. *Journal of Banking and Finance* 1, 3–11.
- Minton, B.A., Stulz, R., Williamson, R., 2009. How much do banks use credit derivatives to hedge loans? *Journal of Financial Services Research* 35, 1–31.
- Mishra, C., Nielsen, J., 2000. Board independence and compensation policies in large bank holding companies. *Finance Manage* 29, 51–69.
- Morrison, A.D., 2005. Credit derivatives, disintermediation, and investment decisions. *Journal of Business* 78, 621–647.
- Pacini, C., Hillison, W., Marlett, D., Burgess, D., 2005. Corporate governance and the market impact of the Financial Services Modernization act of 1999 on bank returns and trading volume. *Journal of Economics and Finance* 29, 46–72.
- Paletta, D., Patterson, S., 2010. Deal near on Derivatives. *Wall Street Journal*, April, 26.
- Park, S., 1997. Risk-taking behavior of banks under regulation. *Journal of Banking and Finance* 21, 491–507.
- Peni, E., Vähämaa, S., 2010. Did good corporate governance improve bank performance during the financial crisis? *Journal of Financial Services Research* 41, 19–35.
- Rajan, R., 2006. Has financial development made the world riskier? *European Financial Management* 12, 499–533.

- Renders, A., Gaeremynck, A., Sercu, P., 2010. Corporate-governance ratings and company performance: A cross-European study. *Corporate Governance: An International Review* 18, 87–106.
- Rogers, D., 2002. Does executive portfolio structure affect risk management? CEO risk taking incentives and corporate derivatives usage. *Journal of Banking and Finance* 26, 271–295.
- Saporito, B., 2009. How AIG became too big to fall. *Time*, March 30.
- Saunders, A., Wilson, B., 2001. An analysis of bank charter value and its risk-constraining incentives. *Journal of Financial Services Research* 19, 185–195.
- Shleifer, A., Vishny, R., 2010. Unstable banking. *Journal of Financial Economics* 97, 306–318.
- Sierra, G., Talmor, E., Wallace, J., 2006. An examination of multiple governance forces within bank holding companies. *Journal of Financial Services Research* 29, 105–123.
- Singh, M., Aitken, J., 2009. Counterparty risk, impact on collateral flows, and the role for central counterparties. Working paper.
- Sinkey, J.F., Carter, D.A., 1999. The reaction of bank stock prices to news of derivative losses by corporate clients. *Journal of Banking and Finance* 23, 1725–1943.
- Stulz, R., 2009. Credit default swaps and the credit crisis. Working paper.
- Tufano, P., 1996. Who manages risk? An empirical examination of the risk management practices in the gold mining industry. *Journal of Finance* 51, 1097–1137.
- Westman, H., 2011. The impact of management and board ownership on profitability in banks with different strategies. *Journal of Banking and Finance* 5, 3300–

3318.

Whidbee, D.A., Wohar, M., 1999. Derivative activities and managerial incentives in the banking industry. *Journal of Corporate Finance* 5, 251–276.

Yarish, A., Hurdal, B., 2003. Mark-to-market accounting undercuts banks' loan hedging. *RAM Journal*.

附表 1、樣本銀行及其平均總資產

單位:美金

銀行名稱	國家	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	平均
Industrial & Commercial Bank of China (The) - ICBC	中國	8,683,712	9,757,146	11,800,000	13,500,000	15,500,000	11,848,172
Bank of China Limited	中國	5,991,217	6,951,680	8,751,943	10,500,000	11,800,000	8,798,968
Danske Bank A/S	丹麥	3,349,530	3,543,974	3,098,477	3,213,886	3,424,403	3,326,054
Skandinaviska Enskilda Banken AB	瑞典	2,344,462	2,510,702	2,308,227	2,179,821	2,359,381	2,340,519
BNP Paribas	法國	1,694,454	2,075,551	2,057,698	1,998,158	1,965,283	1,958,229
Deutsche Bank AG	德國	1,925,003	2,202,423	1,500,664	1,905,630	2,164,103	1,939,565
China CITIC Bank	中國	1,011,186	1,319,570	1,775,031	2,081,314	2,765,881	1,790,596
Société Générale	法國	1,071,762	1,130,003	1,023,701	1,132,072	1,181,372	1,107,782
Royal Bank of Canada RBC	加拿大	600,346	723,859	654,989	726,206	751,702	691,420
National Australia Bank Limited	澳洲	574,220	656,799	654,120	685,952	753,757	664,970
Intesa Sanpaolo	義大利	572,902	636,133	624,844	658,757	639,221	626,371
Toronto Dominion Bank	加拿大	422,124	563,214	557,219	619,545	686,360	569,692
Banco Bradesco SA	西班牙	341,144	454,413	506,223	637,485	761,533	540,159
Westpac Banking Corporation	澳洲	377,653	439,676	589,587	618,277	670,228	539,084
Bank of Montreal-Banque de Montreal	加拿大	366,524	416,050	388,458	411,640	477,423	412,019
Canadian Imperial Bank of Commerce CIBC	加拿大	342,178	353,930	335,944	379,308	383,758	359,024
Oversea-Chinese Banking Corporation Limited OCBC	新加坡	174,607	181,385	194,300	229,283	277,758	211,466
United Overseas Bank Limited UOB	新加坡	174,950	182,941	185,578	213,779	236,958	198,841
Bank of Ireland-Governor and Company of the Bank of Ireland	愛爾蘭	197,434	194,116	181,106	167,473	154,880	179,002
Allied Irish Banks plc	愛爾蘭	177,862	182,174	174,314	145,222	136,651	163,245
National Bank of Canada-Banque Nationale du Canada	加拿大	113,085	129,332	132,138	154,700	166,858	139,223
Alpha Bank AE	希臘	54,684	65,270	69,596	66,798	59,148	63,099
Bankinter SA	西班牙	49,649	53,470	54,468	54,152	59,491	54,246
總計		1,330,899	1,509,731	1,634,943	1,834,693	2,060,122	1,674,078

附表 2、以交易為目的所使用不同類型之衍生性金融商品名目價值

單位:美金

Year	Name	Total Currency derivatives	Total Credit	Total Equity	Total Interest related	Total Other	Total Derivatives held
2011	Deutsche Bank AG	7693623	4739139	1283945	61818626	10723	75546055
2010	Deutsche Bank AG	8010739	4723052	1605444	63045587	581184	77966005
2009	Deutsche Bank AG	6456868	4785312	1349482	55890373	523857	69005892
2008	Deutsche Bank AG	6451603	6545224	2014412	58506265	66392	73583896
2007	Deutsche Bank AG	6014669	7072288	1738908	49292619	625184	64743667
2011	BNP Paribas	2892731914870	2985176548171	2338533507722	51790680589187	200991363751	60208113923700
2010	BNP Paribas	2811907300607	3300326444676	2372750043958	52781472916892	282210445700	61548667151833
2009	BNP Paribas	41059986161	49574498346	98008984163	304165668573	14691789380	507500926624
2008	BNP Paribas	74413255772	125818214119	171637691658	437776952471	24307212240	833953326259
2007	BNP Paribas	32392589094	41598846163	103158064130	136151150707	11516390079	324817040173
2011	Industrial & Commercial Bank of China (The) - ICBC	156454775		29392	64905842	0	221390009
2010	Industrial & Commercial Bank of China (The) - ICBC	192880368		103544	48479529	0	241463441
2009	Industrial & Commercial Bank of China (The) - ICBC	95605625		846289	42881864	0	139333777
2008	Industrial & Commercial Bank of China (The) - ICBC	230665879			65820348	0	296486227
2007	Industrial & Commercial Bank of China (The) - ICBC	98963499		240074	53887489	0	153091063
2011	Bank of China Limited	2504677932215	405092293	5132455053	802468542529	99468805062	3412152827152
2010	Bank of China Limited	2763444698695	460912026	12092326380	752140194366	46529834867	3574667966334
2009	Bank of China Limited	2279545053780	4858658051	6346116260	645609886398	28759850974	2965119565463
2008	Bank of China Limited	2236041401349	7755242249	11465166558	676686074953	29569067613	2961516952722
2007	Bank of China Limited	2236721507086	0	17461040957	709254705984	46153304239	3009590558267
2011	Royal Bank of Canada RBC	34418698834	1256429112	0	75405036845	8751279538	119831444329
2010	Royal Bank of Canada RBC	33952924243	4098078827	0	76227329652	9828148272	124106480993
2009	Royal Bank of Canada RBC	48755419577	16380180030	0	81722293533	17160188602	164018081742
2008	Royal Bank of Canada RBC	42761217175	19316025413	0	33274578847	12675819891	108027641326
2007	Royal Bank of Canada RBC	28248059665	5434639318	0	19108981538	8357608800	61149289320
2011	Intesa Sanpaolo	1493054452	0	42438240	36864684680	281635594	38681812966
2010	Intesa Sanpaolo	2099865060	0	5569934	38116449793	253431990	40475316777
2009	Intesa Sanpaolo	2614912461	0	54419203	36760869144	154885423	39585086230
2008	Intesa Sanpaolo	2612539878	0	298618015	43885080051	3573119011	50369356954
2007	Intesa Sanpaolo						

2011	Société Générale	39729908899	38168696061	32328937004	189800528403	0	300028070367
2010	Société Générale	38209746185	32038259483	29746231705	149006870252	0	249001107625
2009	Société Générale	32682219665	22408153258	29760327087	138347567047	0	223198267057
2008	Société Générale	57387615826	102855518460	66441772891	195580089771	0	422264996947
2007	Société Générale	22092274968	26885286839	45380060906	85444759390	0	179802382102
2011	Toronto Dominion Bank	33798877000000	160880000000	0	39713228000000	8035956000000	81708941000000
2010	Toronto Dominion Bank	18026657169	123414825	0	20742794908	41847741514	80740608415
2009	Toronto Dominion Bank	23439608425	4451674409	0	23912102976	3454675646	55258061457
2008	Toronto Dominion Bank	41394600405	8363612504	0	17145028383	4592064646	71495305938
2007	Toronto Dominion Bank	13189150881	0	0	8694743789	5311061183	27194955854
2011	National Australia Bank Limited	0	0	0	0	0	0
2010	National Australia Bank Limited	0	0	0	0	0	0
2009	National Australia Bank Limited	0	0	0	0	0	0
2008	National Australia Bank Limited	0	0	0	0	0	0
2007	National Australia Bank Limited	0	0	0	0	0	0
2011	Westpac Banking Corporation	802634000000	58394000000	460000000	1013298000000	4724000000	1879510000000
2010	Westpac Banking Corporation	692239000000	40518000000	802000000	1175430000000	3537000000	1912526000000
2009	Westpac Banking Corporation	541011000000	30279000000	0	1047258000000	4674000000	1623222000000
2008	Westpac Banking Corporation	622624000000	21633000000	0	941624000000	6824000000	1592705000000
2007	Westpac Banking Corporation	703051000000	21922000000	0	714040000000	9980000000	1448993000000
2011	Danske Bank A/S	1229796873246	1749472347	36515571411	5173681472898	2970406316	6444713796219
2010	Danske Bank A/S	1026161195968	1931284738	28596194145	3634085132297	1925748412	4692699555560
2009	Danske Bank A/S	400583721860	0	12472404813	1768778413153	2924099523	2184758639348
2008	Danske Bank A/S	393128644913	0	10648366751	2309926979238	5555880866	2719259871768
2007	Danske Bank A/S	350894908548	0	13456948671	2081963815002	1921687733	2448237359953
2011	Bank of Montreal-Banque de Montreal	9431702549	1179713272	4338623197	36303949915	1611974624	52865963558
2010	Bank of Montreal-Banque de Montreal	8719965477	1294844062	1960474837	33182402271	2619024434	47776711080
2009	Bank of Montreal-Banque de Montreal	7183503913	2589023315	1747172016	25754479118	3076503701	40350682063
2008	Bank of Montreal-Banque de Montreal	17002616849	6068994865	4242166107	27370365185	5931298944	60615441950
2007	Bank of Montreal-Banque de Montreal	13396123994	601252209	1234346436	7869660928	7349886822	30451270390
2011	China CITIC Bank Corporation Limited	64043097100	166418161	2377402	30927468012	0	95139360676
2010	China CITIC Bank Corporation Limited	66507659292	149813637	61132631	31647976034	0	98366581594
2009	China CITIC Bank Corporation Limited	39762612931	139947861	18445011	25116688622	0	65037694425
2008	China CITIC Bank Corporation Limited	23905970163	156774148	5326578	32413666984	0	56481737874
2007	China CITIC Bank Corporation Limited	14899646573	59963099	0	18060990561	0	33020600233

2011	Canadian Imperial Bank of Commerce CIBC	5406000000	1021000000	413000000	17113000000	547000000	24500000000
2010	Canadian Imperial Bank of Commerce CIBC	5390000000	1342000000	671000000	14077000000	529000000	22009000000
2009	Canadian Imperial Bank of Commerce CIBC	4309000000	2280000000	1066000000	12873000000	755000000	21283000000
2008	Canadian Imperial Bank of Commerce CIBC	7593000000	4127000000	2180000000	10399000000	1228000000	25527000000
2007	Canadian Imperial Bank of Commerce CIBC	7493000000	4567000000	3487000000	5748000000	1347000000	22642000000
2011	Banco Bradesco SA	12638108827			105897223310	573072199	119108404336
2010	Banco Bradesco SA	0	0	0	0	0	0
2009	Banco Bradesco SA	0	0	0	0	0	0
2008	Banco Bradesco SA	0	0	0	0	0	0
2007	Banco Bradesco SA	0	0	0	0	0	0
2011	Skandinaviska Enskilda Banken AB	51046772960	0	4153803513	159538205097	576131261	215314912832
2010	Skandinaviska Enskilda Banken AB	57335506529	0	9737636847	110247093100	414960072	177735196547
2009	Skandinaviska Enskilda Banken AB	57385746988	0	2828403179	131811681260	8119624124	200145455551
2008	Skandinaviska Enskilda Banken AB	168245508686	0	4776417220	195971382342	12856755929	381850064178
2007	Skandinaviska Enskilda Banken AB	41568684189	0	14455811546	60546049840	4313162284	120883707860
2011	Oversea-Chinese Banking Corporation Limited OCBC	49580013080300000 0	2348041387900000 0	288890205000000 0	57086207127200000 0	109700368944600000 0	219003520745000000 0
2010	Oversea-Chinese Banking Corporation Limited OCBC	133684653691766	5794190461705	1429183121326	285174897242373	428055737801764	854138662318933
2009	Oversea-Chinese Banking Corporation Limited OCBC	102716272777496	3504194132457	793564295425	203784347924921	2326376287843	313124755418142
2008	Oversea-Chinese Banking Corporation Limited OCBC	97238028946524	3559867730001	1011514234082	242413163026993	345092671631667	689315245569267
2007	Oversea-Chinese Banking Corporation Limited OCBC	107422684793857	257791099186	746444316202	209056784908817	866651677715	318350356795776
2011	Bank of Ireland-Governor and Company of the Bank of Ireland	14861100124	0	278901542776	255677537312		549440180213
2010	Bank of Ireland-Governor and Company of the Bank of Ireland	38745852317	584843054	7427506784	372301340694		419059542849
2009	Bank of Ireland-Governor and Company of the Bank of Ireland	49538616556742	1006057569	7664735404	312582505266		49859869854980
2008	Bank of Ireland-Governor and Company of the Bank of Ireland	85900487700	0	10372195201	291211405900		387484088801
2007	Bank of Ireland-Governor and Company of the Bank of Ireland	50380093598	0	10244103175	339204301779		399828498552
2011	United Overseas Bank Limited UOB	104168410000	311417000	10549566000	245098227000	1385476000	361513096000
2010	United Overseas Bank Limited UOB	156188872000	243968000	18609125000	278754501000	373172000	454169638000
2009	United Overseas Bank Limited UOB	308441859000	278694000	6022043000	203260952000	872510000	518876058000
2008	United Overseas Bank Limited UOB	88374441000	298426000	5973789000	272835411000	817126000	368299193000
2007	United Overseas Bank Limited UOB	149686780000	558495000	6409907000	230864971000	0	387520153000
2011	National Bank of Canada-Banque Nationale du Canada	71422182928		43075043820	398686051592		513183278340

2010	National Bank of Canada-Banque Nationale du Canada	63285503508		60707954548	341077099763		465070557818
2009	National Bank of Canada-Banque Nationale du Canada	49956602071		46824562630	245693640535		342474805236
2008	National Bank of Canada-Banque Nationale du Canada	53763655207		106695476153	261228024183		421687155543
2007	National Bank of Canada-Banque Nationale du Canada	47631911795		56706886732	209645032464		313983830991
2011	Allied Irish Banks plc	9566608154	219907245	5095160842	64800620816		79682297057
2010	Allied Irish Banks plc	16794743030	749156102	5173076060	97789936053		120506911245
2009	Allied Irish Banks plc	32008258770	1137221801	5376338159	142479240364		181001059094
2008	Allied Irish Banks plc	33240745279	1378350149	6257739099	103305652020		144182486547
2007	Allied Irish Banks plc	39727432775	1531405681	9535296785	226802963611		277597098853
2011	Bankinter SA						700737651
2010	Bankinter SA						659175181
2009	Bankinter SA						799379553
2008	Bankinter SA						858627194
2007	Bankinter SA						210564402
2011	Alpha Bank AE	16036532640	281759051		14067276123	253405162	30638972976
2010	Alpha Bank AE	10458101836	316980218		20160057112	3137858	30938277024
2009	Alpha Bank AE	6948177734	329126557		21313525909	1493054	28592323254
2008	Alpha Bank AE	0	0		0	0	0
2007	Alpha Bank AE	0	0		0	0	0

附表 3、以避險為目的所使用不同類型之衍生性金融商品名目價值

單位:美金

year	name	Interest rate contracts	Foreign exchange contracts	Credit derivatives	Other contracts	Equity derivatives	Total Derivatives held for hedging
2011	Deutsche Bank AG						0
2010	Deutsche Bank AG						0
2009	Deutsche Bank AG						0
2008	Deutsche Bank AG						0
2007	Deutsche Bank AG						0
2011	BNP Paribas						0
2010	BNP Paribas						0
2009	BNP Paribas						0
2008	BNP Paribas						0
2007	BNP Paribas						0
2011	Industrial & Commercial Bank of China (The) - ICBC						0
2010	Industrial & Commercial Bank of China (The) - ICBC						0
2009	Industrial & Commercial Bank of China (The) - ICBC						0
2008	Industrial & Commercial Bank of China (The) - ICBC						0
2007	Industrial & Commercial Bank of China (The) - ICBC						0
2011	Bank of China Limited						0
2010	Bank of China Limited						0
2009	Bank of China Limited						0
2008	Bank of China Limited						0
2007	Bank of China Limited						0
2011	Royal Bank of Canada RBC	3749997228	1944443007	52726298	132458750		5879625283
2010	Royal Bank of Canada RBC	4141245815	2764079671	9747384	196340168		7111413038
2009	Royal Bank of Canada RBC	6060066604	3259570709	178606614	142327146		9640571073
2008	Royal Bank of Canada RBC	5451617560	7062389613	588409882	52956889		13155373945
2007	Royal Bank of Canada RBC	1530034682	3145071291	20564982	27419976		4723090931
2011	Intesa Sanpaolo	11568921488					11568921488

2010	Intesa Sanpaolo	9055319950					9055319950
2009	Intesa Sanpaolo	9189868445					9189868445
2008	Intesa Sanpaolo	1709330708					1709330708
2007	Intesa Sanpaolo	0					0
2011	Société Générale						0
2010	Société Générale						0
2009	Société Générale						0
2008	Société Générale						0
2007	Société Générale						0
2011	Toronto Dominion Bank	1102430200000	483645500000	126693000000	1876263000000	0	3475008000000
2010	Toronto Dominion Bank	7095340818	2086924452	66765397	10426529486		19675560154
2009	Toronto Dominion Bank	0	0	0	0		0
2008	Toronto Dominion Bank	0	0	0	0		0
2007	Toronto Dominion Bank	0	0	0	0		0
2011	National Australia Bank Limited						0
2010	National Australia Bank Limited						0
2009	National Australia Bank Limited						0
2008	National Australia Bank Limited						0
2007	National Australia Bank Limited						0
2011	Westpac Banking Corporation	0	0				0
2010	Westpac Banking Corporation	31618000000	30771000000				62389000000
2009	Westpac Banking Corporation	26147000000	34241000000				60388000000
2008	Westpac Banking Corporation	12277000000	36689000000				48966000000
2007	Westpac Banking Corporation	13317000000	15817000000				29134000000
2011	Danske Bank A/S	99306412119	35457806903				134764219021
2010	Danske Bank A/S	106741432378	62139720434				168881152812
2009	Danske Bank A/S	85073655236	28631321357				113704976594
2008	Danske Bank A/S	112026411357	56963570296				168989981653
2007	Danske Bank A/S	29513344553	21677007313				51190351866
2011	Bank of Montreal-Banque de Montreal	1807092595	1037627365				2844719961
2010	Bank of Montreal-Banque de Montreal	1084431902	973156240				2057588142
2009	Bank of Montreal-Banque de	783671000	1088676811				1872347811

	Montreal						
2008	Bank of Montreal-Banque de Montreal	1240206410	0				1240206410
2007	Bank of Montreal-Banque de Montreal	65557094	0				65557094
2011	China CITIC Bank Corporation Limited	787712628					787712628
2010	China CITIC Bank Corporation Limited	908477323					908477323
2009	China CITIC Bank Corporation Limited	381196894					381196894
2008	China CITIC Bank Corporation Limited	396614122					396614122
2007	China CITIC Bank Corporation Limited	396203545	87183190				483386735
2011	Canadian Imperial Bank of Commerce CIBC	2326000000	279000000			21000000	2626000000
2010	Canadian Imperial Bank of Commerce CIBC	3072000000	298000000			1000000	3371000000
2009	Canadian Imperial Bank of Commerce CIBC	2422000000	297000000			28000000	2747000000
2008	Canadian Imperial Bank of Commerce CIBC	866000000	414000000			10000000	1290000000
2007	Canadian Imperial Bank of Commerce CIBC	0	0			0	0
2011	Banco Bradesco SA						
2010	Banco Bradesco SA						
2009	Banco Bradesco SA						
2008	Banco Bradesco SA						
2007	Banco Bradesco SA						
2011	Skandinaviska Enskilda Banken AB						
2010	Skandinaviska Enskilda Banken AB						
2009	Skandinaviska Enskilda Banken AB						
2008	Skandinaviska Enskilda Banken AB						

2007	Skandinaviska Enskilda Banken AB						
2011	Oversea-Chinese Banking Corporation Limited OCBC	8422779894000000	822191317000000				9244971211000000
2010	Oversea-Chinese Banking Corporation Limited OCBC	5864944585295	679259009132				6544203594428
2009	Oversea-Chinese Banking Corporation Limited OCBC	4463509692740	2238403267835				6701912960575
2008	Oversea-Chinese Banking Corporation Limited OCBC	4843735064166	2493423197876				7337158262043
2007	Oversea-Chinese Banking Corporation Limited OCBC	4828970231607	2306662894234				7135633125841
2011	Bank of Ireland-Governor and Company of the Bank of Ireland	30083568294					30083568294
2010	Bank of Ireland-Governor and Company of the Bank of Ireland	33370866156					33370866156
2009	Bank of Ireland-Governor and Company of the Bank of Ireland	41129754370					41129754370
2008	Bank of Ireland-Governor and Company of the Bank of Ireland	25463437659					25463437659
2007	Bank of Ireland-Governor and Company of the Bank of Ireland	23112298089					23112298089
2011	United Overseas Bank Limited UOB						0
2010	United Overseas Bank Limited UOB						0
2009	United Overseas Bank Limited UOB						0
2008	United Overseas Bank Limited UOB						0
2007	United Overseas Bank Limited UOB						0
2011	National Bank of Canada-Banque Nationale du Canada						0
2010	National Bank of Canada-Banque Nationale du Canada						0
2009	National Bank of Canada-Banque Nationale du Canada						0
2008	National Bank of Canada-Banque Nationale du Canada						0

	Nationale du Canada						
2007	National Bank of Canada-Banque Nationale du Canada						0
2011	Allied Irish Banks plc	46181807421					46181807421
2010	Allied Irish Banks plc	33508722018					33508722018
2009	Allied Irish Banks plc	27210996742					27210996742
2008	Allied Irish Banks plc	33545247393					33545247393
2007	Allied Irish Banks plc	58405920684					58405920684
2011	Bankinter SA						0
2010	Bankinter SA						0
2009	Bankinter SA						0
2008	Bankinter SA						0
2007	Bankinter SA						0
2011	Alpha Bank AE	5977024902	199349132				6176374035
2010	Alpha Bank AE	7084301604	580908778				7665210382
2009	Alpha Bank AE	7960233312	377632180				8337865492
2008	Alpha Bank AE	0	0				0
2007	Alpha Bank AE	0	0				0