放寬保險業因增加投資效益目的從事衍生性金融商品交易範圍與作業程序及開放投資型保單投資標的範圍納入期貨信託基金之研究

研究報告書 028

委託單位：中華民國期貨業商業同業公會

研究單位：國立政治大學

計畫主持人：張士傑

研究員：詹芳書、黃雅文

研究助理：郭俊良、洪銳棋、張家瑋、陳可為

中華民國一〇五年一月二十五日

目 錄

第一章	研究動機與目的.....	1
第二章	台灣與其他各國保險業交易衍生性金融商品之規範與現況..	9
第一節	核心監理原則於保險業投資衍生性金融商品之相關規範...	9
第二節	美國之保險業交易衍生性金融商品規範.....	12
第三節	歐盟之保險業交易衍生性金融商品規範.....	18
第四節	新加坡之保險業投資衍生性金融商品規範.....	19
第五節	台灣之保險業交易衍生性金融商品規範.....	23
第六節	台灣與其他各國保險業交易衍生性金融商品交易現況.....	34
第三章	台灣投資型保單投資範圍之規範與現況以及放寬之探討 ...	37
第一節	投資型保單現況介紹.....	39
第二節	投資型保單所產生之問題.....	40
第三節	放寬投資型保單連結標的之探討.....	41
第四章	放寬台灣保險業之衍生性商品投資規範之探討.....	43
第一節	衍生性商品之風險分析.....	43
第二節	放寬台灣現況保險業之衍生性商品交易之探討.....	48
第三節	簡化保險業從事衍生性金融商品交易處理作業程序之探討	49
第五章	結論與建議.....	51

表目錄

表 1	保險業從事衍生性商品交易之資格條件規定與相關限制	24
表 2	台灣壽險業衍生性商品投資統計表(千元新台幣).....	34
表 3	投資型商品可連結標的.....	38
表 4	投資型商品統計表.....	40
表 5	期貨與加權股價指數風險比較表(本研究自行整理)	44
表 6	期貨績效比較表-夏普指數(本研究自行整理).....	47
表 7	期貨績效比較表-最大報酬回檔比率(本研究自行整理).....	47
表 8	期貨信託基金與加權股價指數之相關係數(本研究自行整理)	47

第一章 研究動機與目的

近年來，由於期貨信託基金的蓬勃發展，使國內外金融市場對此新興的投資標的有新的認識。在我國市場中所稱之期貨信託基金，即國外所稱「管理期貨基金」，於 1949 年首見於美國金融市場¹，並於 80 年代蓬勃發展。其交易標的包含實物商品以及金融產品的期貨、遠期以及選擇權契約。由於我國以信託方式引進管理期貨基金，因此，稱為期貨信託基金。

期貨信託基金之特色在於是由專業期貨經理人以期貨與選擇權等多元投資標的為主，透過計量模型搭配電腦程式化交易，以 24 小時方式監控全球各期貨市場，並運用統計與科學的方法以歷史價格等相關資料來判斷市場趨勢，受到人為操作影響較少。更由於可以進行多空雙向操作，與傳統股票與債券投資僅為單向操作不同，因此，管理期貨策略通常與市場呈現較低之相關性。實證研究上多顯示在傳統投資組合中加入期貨基金，預期可以分散投資組合風險並提高投資組合績效(如 Lintner, 1983；Edwards and Pard, 1996；Christopherson et al., 2004；Abrams et al., 2009；陳俊寬, 2010；劉欣潔, 2010；蔡秋田, 2012；張寶文, 2015 等)。

¹ 美國 Hayden Stone 證券公司經紀人 Richard Donchian 成立第一個公開發售的期貨基金 (Managed Commodity Fund Futures Inc.)。

我國自 2008 年開放期貨信託基金業務後，2015 年統計共有 9 家期貨信託基金公司，其中僅一家是以期貨經理事業兼營，其他皆以證券投資信託事業兼營方式經營²。依據中華民國期貨業商業同業公會提供之資料顯示，2015 年市場上共有八檔期貨信託基金，總基金資產規模 46.6 億新台幣，八檔基金中，一檔為私募型，而主動式與被動式基金³各為五檔與三檔。

有關期貨信託基金的優勢，學術研究與產業報告皆已有提出相關佐證。在學術研究部分，Lintner (1983)指出：在傳統股票與債券投資組合中加入管理期貨基金可降低投資風險並提高整體報酬率。Christopherson et al. (2004)透過實證資料，探討 2002 至 2003 年間全球股票與債券市場波動性增加期間，於投資組合中增加管理期貨基金會使波動性減低。兩篇文獻皆明確地指出管理期貨基金為投資人建構最佳投資組合之重要投資標的之一。

在產業報告部分，全球最大股指期貨交易公司「芝加哥商業交易所(CME)」於 2015 年研究報告指出⁴，運用期貨基金具有以下十項優點：(1)可分散現有傳統的投資標的；(2)有效降低投資組合之波動

² 2009 年有一家專營之期貨信託基金公司取得證照。

³ 主動式指的是基金以超越基準組合表現為投資目標，而被動式指的是不主動尋求超越市場之表現，而是嘗試複製指數(例如：加權指數)之表現。

⁴ 資料來源：CME 集團，「10 Compelling Reasons to Consider Adding Managed Futures to Your Portfolio」。

<http://www.cmegroup.com/education/10-reasons-to-consider-managed-futures.html>。

度；(3)增加收益並降低風險；(4)提供與資本市場好壞無關的收益表現；(5)於股票市場走低時提高投資收益；(6)許多大型企業使用此投資工具；(7)商品交易顧問(Commodity Trading Advisors, CTA)、商品基金經理(Commodity Pool Operators, CPO)與期貨信託基金(Managed Futures Mutual Funds)執行流動性高且具透明度的交易；(8)商品交易顧問、商品基金經理與期貨信託基金受到高度監管；(9)風險管理與清算；(10)整體期貨交易市場穩健且產業成長快速。美國 APA(Attain Portfolio Advisors)公司於 2014 年之報告書提到管理期貨基金與股票市場為“不相關”而非負相關⁵。換言之，並非只在股票市場呈現下跌走勢時才需要交易管理期貨基金。Abrams et al. (2014)研究中亦指出電腦技術的進步與數學理論之應用等，已使期貨信託基金的發展更具未來性。上述產業報告皆說明期貨信託基金為一可提高投資收益且可降低風險又受到高度監管之投資工具。

以台灣金融市場為例，2014 年金融機構資產總額約為 55.7 兆新台幣，其中壽險公司可運用資金金額即高達 16.5 兆新台幣，顯見壽險業資金對我國金融市場發展具有重要影響。根據 CME 集團 2015 年之統計資料，截至 2015 年期貨信託資產規模約為 3,100 億美元，然而，我國 2015 年期貨信託基金總資產規模僅約為 46.6 億新台幣，

⁵ 參見 Attain Portfolio Advisors 2014 年報告書，“Why Advisors Aren't Getting What they Want out of Managed Futures”。

且僅佔 2014 年金融機構總資產的 0.008%，與國際市場規模差異甚大。

由於保險業可運用資金規模龐大，且急需尋求合適的投資標的，因此，本研究嘗試探討我國期貨信託基金是否能成為保險業合適的投資標的，除增進保險業投資運用之收益與促進投資組合之風險分散外，保險業之資金的投入亦能促進期貨信託基金市場的活絡，產生兩個產業雙贏互利的效果。

過去文獻多探討非金融機構以及銀行對於衍生性商品交易之需求，如 Berkman and Bradbury (1996)、Géczy et al. (1997)、Bodnar et al. (1998)、Whidbee and Wohar (1999)、Sinkey and Carter (2000)、Adkins et al. (2007)、Bartram et al. (2009)等。然而，隨著保險市場全球化，保險公司可能有來自國外之保費收入，或是投資於國外資產(債券、股票、不動產等)，因此受到匯率的影響日益增加。另外，壽險商品為長年期商品，負債存續期間長，因此面臨顯著之利率風險進而衍生使用衍生性商品避險之需求(Shiu, 2011)。近年來，探討保險公司衍生性商品交易需求之文獻越來越多(如 Hoyt, 1989、Colquitt and Hoyt, 1997、Cummins et al., 1997, 2001、De Ceuster et al., 2003、Shiu, 2011 等)。承襲非金融機構以及銀行對衍生性商品交易需求文獻，學者多以公司大小、清償能力、稅負制度、外匯風

險等變數來探討保險業對衍生性商品之需求。Shiu (2011)⁶發現大型公司對衍生性商品之需求較高，這是因為小型保險公司因清償能力較弱，因此以監理角度而言較不適宜進行風險較高的衍生性商品交易。Shiu (2011)亦發現清償能力較高的保險公司使用衍生性商品的比較高。Cummins et al. (1997)與 Shiu (2011)皆指出負債結構會影響保險公司使用衍生性商品之意願，一般而言，以壽險與年金險為主的壽險公司傾向使用更多衍生性商品。綜上所述，保險業者基於負債特性以及投資需求而產生使用衍生性商品之需求，以英國為例，其 1994 年至 2008 年，每年皆約有 19%的保險公司使用衍生性商品交易。而衍生性商品交易意願會與保險公司規模、清償能力、稅負考量、負債結構、外匯風險等因素有關。

依《保險法》第 146 條規定，保險業資金可從事衍生性商品交易。而依據《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》第 2 條之規定，保險業資金須以避險為目的、增加投資效益目的及結構型商品投資，辦理衍生性金融商品交易。並於第 6 至第 8 條列出基於避險或增加投資效益目的下之可交易衍生性金融商品類別，其中即包含期貨交易。然而受限於相關法令對於以增加投資效益目的之衍生性金融商品交易控管較為嚴格且後續執行之規定程序較為繁瑣(例如：保險業從

⁶ 其以英國壽險公司進行實證分析。

事衍生性金融商品交易管理辦法)，因此目前我國壽險業之衍生性商品交易皆以避險為目的，依據保險事業發展中心資料顯示，壽險業 2013 年整體衍生性商品投資金額約為 9.5 億，佔整體資金運用的 0.06%。

另一方面，依據保險法第 146 條以及《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》之規範，期貨信託基金屬於保險業可以投資項目之一，但其第 9 條第 2 項規定國外衍生性金融商品應以國外金融商品所衍生之商品為限，且不得涉及以我國證券、證券組合、利率、匯率或指數為標的之衍生性金融商品交易。而《保險業辦理國外投資管理辦法》第 8 條提到國外表彰基金有證券投資基金、指數型基金、指數股票型基金、不動產投資信託基金、對沖基金、私募股權基金、基礎建設基金以及商品基金。換言之，若保險業投資國外之私募股權基金以及對沖基金，此類基金僅見於商品類、金融類期貨與選擇權契約之交易。反之，若保險業委託國內期經業者代操從事國外衍生性商品之交易，則標的僅可為國外金融商品所衍生之商品，不得為商品類所衍生之交易契約標的。顯見保險業採用委託期經業者或投資私募股權基金與對沖基金兩種不同方式下，兩方所能交易之標的存在顯著不對等性。

在交易面部分，因交易標的規範之差異以及高法令遵循成本下，可能影響保險業自行從事期貨交易或委任期經事業交易之意願，進而阻礙期貨經理事業業務之發展。因此，本研究第一部分欲以保險業交易面進行探討，研究放寬保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法相關規定之修訂，希望達到以下目的：

- (1) 放寬保險業從事衍生性金融商品交易處理程序等規定；
- (2) 探討開放保險業委託國內期經事業交易商品類以及金融類之期貨以及選擇權契約之可行性。

預期將可引導保險業者將交易至海外之資金轉入國內期貨產業，如此將有助於金融主管機關之金融進口替代、留住國內金融專業人才以及增加就業機會政策的推行。Abrams et al. (2014) 研究中提及期貨信託基金可以提供機構投資人一個富流動性且透明度高之投資工具，且因期貨信託基金與其他傳統投資工具幾乎無相關性，故可在股票市場環境低迷時提供較佳之報酬。因此，希望透過引導保險業將可運用資金轉入國內期貨產業之過程，亦引導相關機構投資人重視期貨信託基金之交易。

本研究第二部分是以前保險商品為探討方向。近年來投資型保單盛行，依《投資型保單投資管理辦法》第 10 條以及第 11 條之規定，投資型保單所連結之商品不包含期貨信託基金。然而若投資型保單之分

離帳戶連結之境外基金，則該基金之連結標的除有價證券外，亦包含利率、匯率、指數、大宗物資(如黃金、農產品、金屬及原油)等現貨及衍生之標的。相較之下，對於專門從事衍生性標的交易之期貨信託事業所發行之期貨信託基金，不包含於投資型保單之連結標的中似乎有不對等之現象，因此，本研究亦探討將期貨信託基金納入投資型保單投資範圍之可行性。

綜上所述，本研究內容編排如下：第一章為研究動機與目的，說明我國期貨信託基金現況，並說明保險業交易衍生性商品之需求，以及概述我國保險業於交易期貨信託基金之相關法令與規範所產生之問題。第二章為台灣與其他各國保險業交易衍生性金融商品之規範與現況。由於我國保險業目前交易衍生性金融商品仍以避險為目的，因此，透過收集其他國家資料來比較各國對於保險業交易衍生性金融商品規範與現況之差異。同時，第二章亦整理國際保險監理官協會之保險核心原則，並分析我國目前對於保險業衍生性商品交易是否符合保險核心原則之規範。第三章為台灣保險業投資型保單投資範圍之規範與現況介紹，主要以保險商品面來探討與期貨信託基金之結合。第四章為放寬台灣保險業之衍生性商品交易規範之探討，先比較期貨信託基金與傳統股票投資之報酬與風險，進一步探討台灣保險業放寬衍生性商品交易之可行性，主要為衍生性金融商品交易管理辦法放寬之可行性，衍生性商品之種類(如金融類、商品類)，以及簡化保險業從事衍生性金融商品交易處理作業程序之探討。最後呈現結論與建議。

第二章 台灣與其他各國保險業交易衍生性金融商品之規範與現況

本章目的為比較台灣、美國、新加坡與歐盟對於保險業資金運用於衍生性金融商品之相關規範，並整理台灣、美國、新加坡保險業目前於衍生性商品之投資現況。

第一節 核心監理原則於保險業投資衍生性金融商品之相關規範

根據國際保險監理官協會(International Association of Insurance Supervisors, IAIS)之保險核心原則(Insurance Core Principles, ICPs)所示，保險人得從事以避險或增進投資組合效率之衍生性商品交易(ICP 15.1.2)，而保險監理機關須訂定相關監理規則(ICP 13.0.14)，以限制其風險、督促其落實風險管理及揭露相關風險資訊(ICP 15.1.7)。依據 ICP 13.0.14，主管機關應對於新興風險移轉工具加以瞭解，並訂定相關監理規範。進一步，為避免保險人之交易曝露於過高的風險之中，監理機關可訂定相關監理規則，以限制保險人所從事之衍生性商品交易(ICP 15.1.7)。以下整理保險核心原則中與衍生性商品交易之相關規範：

ICP 13：再保險與其他形式之風險移轉

13.0.14 其他風險移轉工具也是尋求達到相同的目的。相關工具包含巨災債券、企業損失保證、與各種不同的衍生性交易工具，並統稱為新興風險移轉(Alternative Risk Transfer)。由於避險工具不斷的發展，主管機關應了解依據保險核心原則所訂之新工具結構，而非僅限於此處所敘之實務範例。

ICP 15：交易

15.1.2 保險人進行交易有各種不同的考量，比如資本的增加、避險、或現金流量的預期等，且保險人得以交易各種不同類型的資產，而不同交易伴隨而來的風險概廓有非常大的差異。某些資產，如股票和不動產，是被不可預期的短期價格波動所支配。其他如公司債或公債的資產雖有固定或確定之收益，但也有到期前出售這類資產價格的不確定性，甚至是交易對手支付固定的配息和歸還本金的不確定性。衍生性金融商品亦得被使用於投機或避險的目的，且其價格之變異程度很大，並可能含有無限責任。

15.1.7 規則基礎(Rule-based)的規範可以用來禁止或限制特定的交易類別。比如交易於價值變化很大的標的類別，如原物料、某些衍生性金融商品、交易對手低於某個信用評等的資產類

別、無抵押貸款、非上市股票、和關係人的曝險部位等。規則可以被明確定義以限制曝露於任何單一交易對手、集團、或同質性風險群體(如業務或地區)的部位大小，例如整體資產或資本之某百分比。此規則或限制可以直接適用於交易上，或者導致額外的資本要求或可取得資本的扣減項。此雖有別於明文的禁止，但同樣得以抑制投資在高風險的資產類別或集中於某個特定的資產。

15.1.9 然而，規則基礎的監理規範可能會妨礙公司的創新，且可能會阻止公司去持有它相信最適合於達成公司財務目標的資產。例如：保險人可能想要在避險策略中使用衍生性金融商品來保護它免於不利的市場波動，但是衍生性金融商品可能是受限制的資產項目之一。因此，規則基礎的監理規範可能會導致無效的風險管理，或者阻礙保險人發展符合保戶需求的創新保單。除此之外，由於保險人業務的本質和負債的結構存在有差異，一個適用於所有保險人、制式規則基礎的交易監理規範可能會妨礙保險人發展自身的風險管理機制。

儘管規則式的監理(Rule-based Regulations)較便於監理官執行監理任務，但卻可能造成保險人無法以有效率的方式透過衍生性商品進行避險(ICP 15.1.9)。綜上所述，保險人從事衍生性商品交易之現行監理規範，需在考量保險人從事衍生性商品之目的與效率之下，著手進行檢討。

另外，針對衍生性商品的使用，ICP 15.6.13 提醒：

ICP 15.6.13 基於保險經營的本質，衍生性商品的使用宜優先作為風險管理之用，而非投機性之投資工具。監理官可能限制衍生性商品之使用，以降低投資風險或達到有效率的投資組合管理。據此，監理官要求衍生性商品之使用係基於降低風險和成本，或在可以接受的風險水準之上獲取額外的資本或收益⁷。

第二節 美國之保險業交易衍生性金融商品規範

美國 NAIC 自 2009 年 7 月以來，透過衍生性商品模範示範規定 (Derivatives Instruments Model Regulation, Model # 282) 對保險業的衍生性商品使用進行監理規範。該示範規定係以保險人投資模範法之第 8 章 (Section 8 of the Investment of Insurers Model Act, MDL-283) 為授權母法。示範規定之目的係對衍生性商品之審慎使用制定標準，且該標準係以保險人投資模範法之第 9 與 18 章為授權母法。以下分別介紹示範規定之名詞定義、指引與內部控制程序、監理授權、文件要求、交易規範及生效日。

⁷本段之原文為：Given the nature of insurance operations, derivatives should preferably be used as a risk management mechanism rather than for speculative investment. Supervisors may restrict the use of derivatives (particularly derivatives that involve the possibility of unlimited commitments) to the reduction of investment risk or efficient portfolio management. This means that where derivatives are used it is required that this is for the purpose of reducing risk and costs or generating additional capital or income with an acceptable level of risk. 然而，依據保發中心 2011 年所翻譯之保險核心原則，宜仔細檢視與釐清 ICP 15.6.13 之原意內容。另，ICP 15.6.13 亦說明在可接受的風險水準之下，保險人得使用衍生性商品。

定義

針對監理目的，各名詞定義如下：

A. 法人(Business entity)：包含獨資企業、公司、有限責任公司、組織、合夥人、聯合股份公司、合資企業、共同基金、信託、共同租借或其他型式之組織，包含營利或非營利組織。

B. 交易對手曝險金額(Counterparty exposure amount)：

(1) 與法人交易衍生性商品，且非透過適格之交易所、適格之外國交易所，或適格結算所結算(在櫃買中心交易之衍生性商品)後之所生信用風險淨額。此淨額等價於：

(a) OTC 衍生性商品之市值，若該衍生性商品於最終結算時，對保險人產生現金給付；或

(b) 零，若該衍生性商品於最終結算時，未對保險人產生現金給付。

(2) 依據書面協議，由 OTC 衍生性商品之交易對手、美國境內或非境內之稅收管轄機構、或名列於證券評價辦公室之目的與程序規範(Purposes and Procedures of the Securities Valuation Office)中之外國稅收管轄機構之淨欠付額，此信用風險額應為正數，或為下列各項之總和：

- (a) 依據書面協議，OTC 衍生性商品之市值，若該衍生性商品於最終結算時，對保險人產生現金給付；及
- (b) 依據書面協議，OTC 衍生性商品之市值，若該衍生性商品於最終結算時，保險人對交易對手所付之現金給付。

(3) 對於未平倉交易，衍生性商品之市價因以最接近保險人會計年度之季底價值決定，且須扣除保險人或第三方保管之已收保證金現值。

C. (1) 衍生性商品(Derivative instruments)：指交易協議、選擇權、交易工具或前者各項的系列商品：

(a) 針對一項或多項利益所產生、接受、承擔或放棄之約定金額或結算價值；或

(b) 依據一項或多項利益之精算或預期價格、績效、價值或現金流量而產生之價格、績效、價值或現金流量。

(2) 衍生性商品包含選擇權、保證、上限選擇權、下限選擇權、雙限選擇權、交換、遠期契約、期貨契約與其他型式之狹義與前述商品相似之工具或其組合。衍生性商品應額外納入依據保險人投資模範法之第 8 章所規範之工具。衍生性商品應排除納入依據保險人投資模範法之第 11 至 17、19 與 24 至 30 章授權之投資項目。

D. 適格之結算所(Qualified clearinghouse)：指針對並受限於適合交易或適格之外國交易規則之結算所，其提供同於交易中介之功能，使交易者無須暴露於信用風險之下。

E. 適格交易(Qualified Trade)：

(1) 經國家證券交易所註冊之交易，或受證券交易法 (Securities Exchange Act of 1934, 15U.S.C. §§ 78 et seq.)管轄之交易；

(2) 經商品期貨交易委員會設計之商品交易；

(3) 經自動化交易(Automated Linkage)之私人提議、轉售與交易；

(4) 由證券交易委員會監理 (Securities Exchange Commission Regulation S, 17 C.F.R Part 230)定義之境外證券交易；或

(5) 適格外國交易。

F. 適格外國交易所(Qualified foreign exchange)：指在外國交易所、或美國境外契約市場之交易，其範圍包含：

(1) 依據美國商品期貨交易委員會規則 30.10(由 CFTC 監理規範 Part 30 之附錄 C 所示，17 C.F.R. Part 30)而受監理之項目；

(2) 依據美國商品期貨交易委員會規則 30.10，該交易所或其會員受外國期貨監管機關所監理者及其期貨交易；

(3) 在獲得美國商品期貨交易委員會非訟豁免條款之公開交易國外股票指數期貨之外，經本款認定獲非訟豁免條款之交易。

指引與內部控制程序

A. 在進行衍生性商品交易前，保險人應建立書面指引，並經監理官批准，此書面指引應被用於進行與管理衍生性商品交易。書面指引應：

- (1) 指明衍生性商品交易之目的、交易策略與風險限制，包含信用風險限制；
- (2) 建立交易對手之曝險限額與信用品質標準；
- (3) 辨認可允許之衍生性商品交易與保險人營運之關聯，例如：透過衍生性商品避險之風險辨認；
- (4) 對內部控制程序之遵守。

B. 保險人應以書面方法說明用於避險之衍生性商品之有效性。

C. 保險人應以書面政策與程序說明信用風險管理流程及對 OTC 衍生性商品交易之信用風險系統，且該系統可用於衡量信用風險之曝險金額。

D. 保險公司之董事會應依據保險人交易模範法之第 4 章：

- (1) 批准依據本章 A、B、C 節所要求之書面指引、方法、政策與程序，及本章 B、C 節所要求之系統；
- (2) 核定保險公司是否有用於執行衍生性商品交易實務之適足專業人員、技術專家與系統；

(3) 審查衍生性商品是否已依據批准之指引而執行，且與所述之交易目的一致；

(4) 對有關交易之內部控制缺失採取行動。

監理官授權

載明保險人內部指引與控制衍生性商品交易之書面文件，應送交監理官批准。當保險人無法充分說明所提之書面文件之適格性，監理官有權不予批准。

書面文件要求

保險人應維護各衍生性商品交易之文件與記錄，如：

- A. 交易目的；
- B. 與交易相關之資產或負債；
- C. 交易之衍生性商品型式；
- D. OTC 交易中，交易對手之名稱與衍生性商品市價；與
- E. 針對交易所交易之衍生性商品，交易所名稱與負責該交易之公司名稱及市價。

交易規範

各交易應：

- A. 為適格交易；
- B. 與法人交易或受法人擔保；
- C. 與對衍生性商品之標的資產有利益之關係人進行交易；
- D. 為適格外國交易。

第三節 歐盟之保險業交易衍生性金融商品規範

歐盟保險業交易衍生性商品主要受歐盟市場基礎監理 (European Market Infrastructure Regulation, EMIR) 所規範⁸。EMIR 主要規範項目摘要如下：

1. 強制集中結算(Mandatory Central Clearing)：自 2012 年底起，全體歐盟金融機構，包含保險人與再保險人，被要求透過集中交易所(Central Counterparties, CCPs)結算標準化之適格衍生性商品，但集團內之交易，可排除之。
2. 保證金(Collateral)：交易 OTC 衍生性商品者，將需提繳相關保證金。
3. 集中交易所(CCPs)：集中交易所須於該國司法轄下，獲得授權成立。集中交易所需建立相關違約交易之處理程序，與違約結算之處理基金。
4. 非集中結算之 OTC 衍生性商品(Non-Centrally Cleared OTC Derivatives)：此類衍生性商品將被嚴格限制，以減低交易對手之信用風險與操作風險，包含採用電子化的工具以即時確認此項交易之穩健。

⁸ Solvency II 主要負責擬定交易衍生性商品之風險評估方法，因此，本研究僅就歐盟主要基本規範加以說明。

5. 報導(Reporting)：所有交易多手與結算所需確保衍生性商品交易之細節，無論結算方式，在契約簽訂、修改或終止之下一工作日，加以揭露。
6. ESMA(European Securities and Markets Authority)：歐洲證管會 ESMA 主要負責：(a)確認或批准交易契約之結算門檻；(b)監督交易項目，包含訂定交易與撤銷交易；(c)自第三國的授權與監理。

第四節 新加坡之保險業投資衍生性金融商品規範

新加坡採金融監理一元化方式管理境內銀行、保險等所有金融產業，其監理機關為新加坡金融管理局(Monetary Authority of Singapore)，簡稱為 MAS。MAS 於 2001 年 12 月公布第 104 號通知(MAS Notice 104)，內容為保險業投資規範(Investment of Singapore Insurance Fund Assets)，其中第 8 至第 23 點為衍生性商品交易相關規範，包含許可之衍生性商品操作以及審慎管理監控(見梁正德等人(2008)之研究報告)。其後針對衍生性金融商品交易部分更於 2004 年 8 月 28 日以及 2006 年 1 月 6 日公布 MAS Notice 104 之修訂版(Use of Derivatives for Investment of Insurance Fund Assets)。而 MAS 於 2013 年 4 月 2 日公布第 125 號通知(MAS Notice 125，「Investment of Insurers」)，用來取代先前第 104 號通知之規

範，於 2014 年 1 月 1 日起適用，因此，目前新加坡保險公司於衍生性金融商品交易需遵循 MAS 第 125 號通知。

MAS 第 125 號通知中與衍生性金融商品交易之相關規範列於第 21 點至第 28 點，整理如下：

允許的衍生性金融商品交易(Permitted Derivatives Activities)

21. 有鑑於投機交易(Speculative Trades)所潛在可能發生之顯著財務損失，保險人應僅止於交易其充分了解之商品。
22. 保險人可以於下列兩種目的下，經允許交易衍生性金融商品：(1) 以避險(Hedging)目的；以及(2)為有效管理交易組合 (Efficient Portfolio Management，以下簡稱 EPM)為目的。
23. 保險人須於年度財務報表中揭露其會計政策和衍生性商品的曝險(包括衍生性商品交易金額及占資產的比率)。

避險(Hedging)

24. 保險人必須明確哪些衍生性金融商品是以避險為交易目的，且當以避險為目的之衍生性金融商品在契約期間無法有效避險時，保險人應立即反向沖銷契約(Unwind)。
25. 保險人執行以避險為目的之衍生性金融商品交易時應特別注意外幣風險(Foreign Currency Risk)，尤其是非固定償付型態之投資標的(如股票)。

有效管理交易組合 (Efficient Portfolio Management)

26. 可被視為以 EPM 為目的之衍生性金融商品交易需符合下列幾點：

- (1) 交易必須在經濟意義上是合適的
- (2) 其曝險應被完全涵蓋，換言之，是用來履行可能之應付或應交割的義務
- (3) 至少具備以下交易目標之一：
 - (a) 風險減少
 - (b) 成本減少，但不增加風險或增加之風險極小
 - (c) 增加經濟資本或收益，但不增加風險或增加之風險極小

27. 為能判斷衍生性金融商品交易是否在經濟意義上是合適的，保險人應檢視此交易是否達到以下兩點：

- (1) 降低風險以及(或)成本，且為顯著降低
- (2) 增加經濟資本或增加收益

禁止事項(Prohibitions)

28. 保險人不應持有無保護措施之衍生性商品部位 (Uncovered Positions)，保險人應足夠應付曝險之 (Cover) 下述衍生性金融商品交易：

- (1) 對於以現金結算(Cash Settled)的衍生性金融商品，保險人必須隨時具有足夠可變現資產來保護其曝險。
- (2) 對於需要以實物交割(Physical Delivery)的衍生性金融商品，保險人必須隨時持有充足(Sufficient)的標的資產(Underlying Assets)以符合其交割義務。若保險人認為該標的資產具有高度流動性，則可改以持有較充足的其他可變現資產，並確保此取代性之可變現資產可隨時快速轉換成標的資產以符合其交割義務。

第一節至第三節中我們整理有關衍生性商品交易之規範，包括：

- (1)國際保險監理官協會之保險核心原則，主要條文為 ICP 13.0.14、ICP 15.1.2、ICP 15.1.7 以及 ICP 15.1.9；
- (2)美國衍生性商品模範示範規定(Model # 282)；以及
- (3)新加坡之金融管理局之第 125 號通知(保險業之投資)，主要條文為第 21 條至第 28 條。以新加坡以及 ICPs 之規範皆允許保險公司可以避險或以增加投資效益為目的進行衍生性商品交易。而美國規範法中雖未明確載明，但實務上允許保險公司以增加投資效益為目的進行衍生性商品交易。另外，此三項法令並未明確規範保險公司不得進行衍生性商品交易之種類。

第五節 台灣之保險業交易衍生性金融商品規範

(一) 保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法

台灣之保險業交易衍生性金融商品主要規範於《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》，由金融監督管理委員會(以下簡稱金管會)制定。此管理辦法之母法為保險法第 146 條第 8 項。以下整理此辦法之主要規範內容。

1. 從事衍生性金融商品交易之分類

依據《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》第 2 條規定，衍生性金融商品交易，指為避險目的、增加投資效益目的及結構型商品投資，辦理之衍生性金融商品交易。

以避險為目的之衍生性商品交易需符合下列條件：(1)已投資部位及預期投資部位(被避險項目)已存在並使公司曝露於損失風險中，且可明確辨認；(2)避險衍生性金融商品可降低被避險項目風險，並被指定作為該項目之避險；(3)執行避險交易時，若避險衍生性金融商品連結標的與被避險項目不同者，應於正式書面文件中指定避險衍生性金融商品連結標的與被避險項目，且證明避險衍生性金融商品之連結標的或其商品組合與被避險項目間存在高度相關性。

結構型商品投資之交易係指投資由金融機構發行或保證，結合固定收益商品與衍生性金融商品之組合型式商品之交易。而以增加投資

效益目的之交易指的是在避險目的及結構型商品投資以外之其他目的之交易。

2. 避險與增加投資收益目的交易之資格條件與相關限制

《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》第 4 條與第 5 條為保險業從事衍生性商品交易之資格條件規定，而第 6 條至第 10 條為投資標的、限額等相關規定，整理於下表 1。

由表 1 我們可以發現以避險為目的之資格條件要求較低，且可交易之標的較多。反之，以增加收益為目的交易之資格條件要求較為嚴格，而可交易之衍生性金融商品內容選擇性甚少，且國外衍生性金融商品應以國外金融商品所衍生之商品為限，且不得涉及以我國證券、證券組合、利率、匯率或指數為標的之衍生性金融商品交易。例如實務操作時常使用之選擇權交易(Option Transaction)不是可以承做之項目。另一方面，商品類之衍生性商品亦排除在可交易標的外。

表 1 保險業從事衍生性商品交易之資格條件規定與相關限制

目的	避險	增加投資收益
資格條件	<ol style="list-style-type: none"> 1.符合右側「增加投資收益」第 1 至第 5 項資格條件者。 2.經主管機關核准得從事增加投資效益目的之衍生性金融商品交易。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.自有資本與風險資本之比率，達 250%以上。 2.採用計算風險值評估衍生性金融商品交易部位風險，並每日控管。 3.最近一年執行各種資金運用作業內部控制處理程序無重大缺失。但缺失事項已改正並經主管機關認可者，不在此限。 4.最近一年未有遭主管機關重大裁罰或罰鍰累計達新臺幣 300 萬元以上者。但違反情事已改正並經主管機關認可者，不在此限。 5.其他經主管機關要求應符合之資格。
	保險業須訂定交易計畫書，經董(理)事會通過後，向主管機關申請核准後辦理。	

目的	避險	增加投資收益
投資標的限制	<p>1.與保險法第 146 條之國內有價證券或放款有關之下列衍生性金融商品交易：</p> <p>(1)臺灣證券交易所股份有限公司或財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心交易之認購(售)權證。</p> <p>(2)臺灣期貨交易所股份有限公司交易之期貨交易契約，及該公司經主管機關核准與國外交易所簽署合作協議，於該國外交易所上市之期貨交易契約。</p> <p>(3)符合下列條件之本國及外國金融機構依法得辦理之前兩款以外之各種標的之衍生性金融商品：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 最近一期自有資本與風險性資產之比率、自有資本適足比率、調整後淨資本額占期貨交易人未沖銷部位所需之客戶保證金總額比例，符合法定標準之本國金融機構。 ■ 最近一年長期債務信用評等等級經國外信用評等機構評定達 BBB+ 級或相當等級以上之外國金融機構。 <p>2.與保險法第 146 條之 4 及國外有價證券相關之下列衍生性金融商品交易：</p> <p>(1)經主管機關依期貨交易法第 5 條公告期貨商得受託從事之國外期貨交易。</p>	<p>1.臺灣證券交易所股份有限公司或財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心交易之認購(售)權證。</p> <p>2.經主管機關依期貨交易法第五條公告期貨商得受託從事之期貨交易。</p> <p>3.就實際持有且可明確對應之現貨部位，與符合第 6 條第 3 款所定條件之本國金融機構及外國金融機構在臺分支機構，於店頭市場從事賣出買權或利率交換選擇權之交易。</p>

目的	避險	增加投資收益
	<p>(2)符合第6條第3款所定條件之本國及外國金融機構依法得辦理之前款以外之各種標的之衍生性金融商品。</p> <p>3.得從事與投資保險法第146條之4及保險業辦理國外投資管理辦法所定投資項目有關之貨幣間之遠期外匯交易、換匯交易、換匯換利交易及其他匯率避險交易。</p>	
投資額度限制	<p>1.契約之總(名目)價值，應符合：</p> <p>(1)被避險項目為已投資部位者，合計不得超過持有被避險項目部位之總帳面價值。</p> <p>(2)被避險項目為預期投資部位者，合計不得超過被避險項目之總金額。</p>	<p>1.契約之總(名目)價值，應符合：</p> <p>(1) 持有之國內或國外衍生性金融商品，其契約總(名目)價值，合計不得超過各該保險業資金之5%，其中國外部分不得超過各該保險業資金之3%。國外衍生性金融商品應以國外金融商品所衍生之商品為限，且不得涉及以我國證券、證券組合、利率、匯率或指數為標的之衍生性金融商品交易。</p> <p>(2) 過所持有以單一公司之股權為標的之衍生性金融商品，其契約總(名目)價值，合計不得超各該保險業資金之0.5%。</p> <p>2.國外衍生性金融商品應以國外金融商品所衍生之商品為限，且不得涉及以我國證券、證券組合、利率、匯率或指數為標的之衍生性金融商品交易。</p>
	<p>■ 沖銷原則</p> <p>所持有之未沖銷多、空頭部位之契約總(名目)價值，符合下列沖抵原則者得相互沖抵：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 衍生自相同之利率、有價證券、指數、或指數股票型基金之期貨或選擇權。 2. 衍生自價格變動呈高度相關之利率或固定收益證券之利率交換、期貨或選擇權，且不得從事實物交割。 <p>■ 基於避險目的從事與投資本法第146條之4及保險業辦理國外投資管理辦法所定投資項目有關之貨幣間之遠期外匯交易、換匯交易、換匯換利交易及其他匯率避險交易，其交易契約總(名目)價值得不計入投資額度限額規定計算。</p>	

3. 保險業從事衍生性金融商品交易之處理程序

依據《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》第 13 條規定保險業從事衍生性金融商品交易，應訂定處理程序，並經董(理)事會通過，修正時亦同。且訂定處理程序時，應有稽核、法令遵循與風險管理單位之高階主管人員及相關業務主管共同參與訂定或修正，並載明下列項目：(1)交易原則與方針：應包括從事衍生性金融商品交易之種類、主要交易對象、避險或增加投資效益策略、全部及個別部位限額設定。(2)作業程序：應包括負責層級、執行部門、授權額度、權責劃分及交易流程。(3)內部控制制度：應包括風險辨識及評估、適法性評估、作業及管理規章、交易紀錄保存程序、評價方法及頻率、異常情形報告系統。(4)內部稽核制度：應包括內部稽核架構、查核頻率、查核範圍、稽核報告提報程序及缺失改善追蹤。(5)會計處理制度：應包括會計帳務與分錄處理程序、損益認列及財務報告之揭露。(6)風險管理制度：應包含交易風險之辨識、衡量、監控及報告，交易風險至少應含信用、市場、流動性、作業、法律及系統風險等項目。(7)交易對手風險：從事店頭市場交易時，應對交易對手進行信用風險評估，並依個別交易對手的信用狀況，訂定交易額度限制，並隨時控管之。(8)依據第 13 條第 2 項所列之定期向董(理)事會及風險管理委員會報告事項。

第 13 條亦同時訂定相關報告規範，保險業從事衍生性商品交易需定期向董(理)事會及風險管理委員會報告。報告項目包括：(1)未到期交易之總額、淨額及依公平價值評估之未實現損益；(2)遵守從事衍生性金融商品交易處理程序情形；(3)避險目的或增加投資效益目的的交易之績效評估及風險評估報告；(4)從事被避險項目為預期投資部位之避險衍生性金融商品交易，按預期投資組合與實際投資組合計算之避險有效性差異數達 20%以上者，應報告上開避險有效性差異之情形及理由。

而在報告頻率部分，以避險為目的及結構型商品投資之衍生性金融商品交易者，至少應每半年向董(理)事會及風險管理委員會報告。但若是從事增加投資效益目的之衍生性金融商品交易者，報告頻率應更為頻繁，至少應每月向風險管理委員會報告後，再向董(理)事會或其授權之單位報告。

考量實務上保險業者召開董(理)事會之頻率或有差異，因此 2014 年 12 月 24 日金管保財字第 10302509851 號令修訂此辦法時，對於交易態樣及損益情形符合特定條件者可以降低報告頻率，降低為至少應按季向董(理)事會及風險管理委員會報告。其條件者如下：

(1)未到期交易屬依《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》

第 8 條規定辦理且保險業內部已建置資料庫儲存交易相關資訊之交易。

(2)前(1)項任一交易存續期間內之已實現及未實現損失之合計金額，未逾新臺幣五千萬元與該保險業業主權益 0.1%兩者間孰低者。

(3)前(1)項全部交易存續期間內之已實現及未實現損失之合計金額，未逾新臺幣一億元與該保險業業主權益 0.2%兩者間孰低者。

4. 保險業從事衍生性金融商品交易之評估檢討

依《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》第 14 條規定，董(理)事會應核定衍生性金融商品交易與風險管理之重要政策及程序，並至少每年檢討一次，且應指定高階主管人員負責管理衍生性金融商品交易。且進行交易時須遵行下列原則：(1)確保衍生性金融商品交易處理程序之執行，並定期評估其妥適性。(2)指定從事衍生性金融商品交易之交易人員及其授權額度，且必須確保從事交易之交易人員必須具有足夠之專業知識或充分之專業訓練。(3)確保從事衍生性金融商品交易之財務會計處理及內部稽核人員必須具有足夠之專業知識或充分之專業訓練。(4)監督交易損益情形，有異常時，應即向董(理)事會報告。(5)至少應每月檢視持有之衍生性金融商品部位，評估績效是否符合既定之避險目的或增加投資效益目的交易策略及承擔之風險是否影響財務健全。(6)從事增加投資效益目的之衍生性

金融商品交易，應按日依公平價值編製損益評估報告，並陳報董事長、總經理及風險管理最高主管。但符合《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》第 13 條第 2 項第 2 款第 2 目之但書所列條件者，至少應按月辦理編製及陳報事宜。

5. 保險業從事衍生性金融商品交易之風險管理

依《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》第 15 條規定，保險業從事衍生性金融商品交易之風險管理，應依下列原則辦理：(1) 應設立獨立於交易部門以外之風險管理單位，其負責衍生性金融商品交易之風險管理人員應具有風險辨識、衡量、監控及報告之專業能力，且不得擔任衍生性商品交易部門之任何職務。(2) 衍生性金融商品交易、確認及交割人員不得互相兼任。(3) 訂定風險管理限額時，應評估自有資本對風險之承擔能力。(4) 以公平市價評估衍生性金融商品交易之價值及損益，並設計風險計測方法。

6. 保險業從事衍生性金融商品交易之查核

依《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》第 16 條規定，保險業稽核單位應依下列原則辦理查核作業，至少按季作成稽核報告，提報董(理)事會通過後，報主管機關參考：(1) 查核遵循從事衍生性金融商品交易處理程序及法令規定之情形。(2) 查核內部控制措施時，應包括查核內部牽制及勾稽功能。(3) 評估風險管理作業之獨立

性及風險限額執行情形。(4)驗證交易文件資料來源之可靠性。(5)查核因避險目的從事衍生性金融商品交易之避險有效性及其差異情形。

7. 保險業違反從事衍生性金融商品交易規範之懲罰

保險法第 168 條第 1 項之規定，若違反《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》有關保險業從事衍生性商品交易之條件、交易範圍、交易限額、內部處理程序之規定，可處新臺幣 90 萬元以上，450 萬元以下罰鍰或勒令撤換其負責人。其情節重大者，並得廢止其營業執照。

(二) 其他相關規範

由於我國利率環境低迷，因此壽險公司大量投資於國外資產。依據保險法第 146 條之 4 規定壽險公司辦理國外投資總額不得超過該公司資金 45%。依據保發統計資料⁹，2014 年底壽險業國外投資金額已達 8.3 兆，佔整體資金的 50.25%。為避免外匯變動對國外投資損益造成大幅波動，因此主管機關於《保險業風險管理實務守則》中規範保險公司應對國外投資資產建構外匯風險管理及避險機制。因此，保險業進行衍生性商品交易時除須遵循《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》外，尚有其他相關規範須遵循。以下整理相關規範。

⁹ 查詢日期：2015 年 11 月 17 日。

1. 與國外投資相關辦法

《保險業風險管理實務守則》5.1.7 條提到保險公司應對國外投資資產建構外匯風險管理及避險機制。為避免外匯波動對國外投資資產價格造成顯著波動，保險公司應進行避險機制或提存外匯價格變動準備金。以《保險業風險管理實務守則》5.1.7 條為例，當外匯價格變動準備金低於一定比率時，壽險公司應檢討避險策略。換言之，壽險公司之避險機制與外匯價格變動準備金間有連動關係，因此，當保險業者以避險為目的進行衍生性商品交易時，亦須遵循《保險業風險管理實務守則》以及《人身保險業外匯價格變動準備金應注意事項》。

此外，《保險業辦理國外投資管理辦法》第 3 條提到保險業辦理衍生性商品交易時須依照《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》之規定辦理。第 3 條亦規範辦理國外投資，應遵循同業公會訂定之相關自律規範，亦即《保險業辦理國外投資自律規範》。而此自律規範中亦針對衍生性商品交易有相關規範。

2. 其他

保險公司若與利害關係人進行衍生性商品交易，則需遵循《保險業與利害關係人從事放款以外之其他交易管理辦法》，以第 4 條為例，需研擬內部作業規範，並經董事會三分之二以上董事出席及

出席董事四分之三以上同意之決議概括授權經理部門依該作業規範辦理，且其交易條件不得優於其他同類對象。

另外，保險公司亦屬公開發行公司，因此須遵循《公開發行公司取得或處分資產處理準則》，其第四節部分即為從事衍生性商品交易之規範。以第 19 條為例，公開發行公司從事衍生性商品交易所持有之部位至少每週應評估一次，惟若為業務需要辦理之避險性交易至少每月應評估二次，其評估報告應呈送董事會授權之高階主管人員。

小結

本節整理台灣保險業有關衍生性商品交易之規範，包括：《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》、《保險業風險管理實務守則》、《人身保險業外匯價格變動準備金應注意事項》、《保險業辦理國外投資管理辦法》、《保險業辦理國外投資自律規範》、《保險業與利害關係人從事放款以外之其他交易管理辦法》以及《公開發行公司取得或處分資產處理準則》。對照國際保險監理官協會之保險核心原則 (ICP 15.1.2 與 15.6.13) 與我國相關法令符合 ICPs 之原則及統整上述法令¹⁰，我國保險業資金可以避險目的或以增加投資效益為目的進行

¹⁰ 依據 ICP 15.1.2 與 ICP15.6.13 之規定，保險人可以增加收益為目的進行投資交易，且若從事衍生性商品之交易，在可接受之風險水準下，保險核心原則，並未要求監理官限制以增進投資組合效率或增加收益之衍生性商品使用。另，保發中心翻譯保險核心原則 ICP 15.6.13 應未與原文之意一致，請參見註腳 7 之說明。

衍生性商品交易，然而在可交易衍生性商品類別有所限制，例如在增加投資效益目的下，不得交易商品類之衍生性標的契約，且若是交易國外衍生性金融商品則必須以國外金融類所衍生之商品為限，不得涉及以我國證券、證券組合、利率、匯率或指數為標的之衍生性金融商品交易。另一方面，在核准衍生性商品交易計畫後，後續之相關稽核、法令遵循、評估檢討、報告內容與頻率以及風險管理作業等亦十分繁瑣。

第六節 台灣與其他各國保險業交易衍生性金融商品交易現況

1. 台灣

根據保險事業發展中心(以下簡稱保發)之統計資料，2010 年前之資金運用表未將衍生性商品獨立出來，因此下表 2 我們整理 2011 年至 2014 年台灣壽險業衍生性商品投資概況。我們可以看到由於衍生性商品交易之規範較為嚴格，且有金額限制，因此衍生性商品交易佔總資金運用總額皆低於 0.2%，且目前皆以避險為目的。

表 2 台灣壽險業衍生性商品投資統計表(千元新台幣)

年度	2011	2012	2013	2014
衍生性商品	13,245,731	21,004,834	9,455,751	-9,606,396
可運用資金總額	11,468,150,439	13,031,321,579	14,687,298,242	16,464,815,547
衍生性投資比重	0.12%	0.16%	0.06%	0.06%

2. 美國

依目前美國保險業從事衍生性商品交易之現況 (NAIC, 2015/05/07)¹¹, 截至 2013 年底, 共有 264 家保險人投入衍生性商品市場, 其中 145 家為人壽保險人、101 家為財產保險人、15 家為健康保險人, 3 家為互助會型式之保險人。相較於 2011 年底, 共減少 10 家。保險人進行衍生性商品交易之名目金額 (Notional Amount) 達 1.85 兆美元, 其中選擇權為 8,755 億, 交換契約為 8,673 億, 期貨與遠期契約為 598 億與 523 億。衍生性商品交易中, 55.8% 之目的為利率風險避險。在整體保險業之衍生性商品交易中, 人壽保險人交易衍生性商品之佔比達 93.4%, 相較於 2012 年成長 9.5%。財產保險人雖佔整體交易僅 6.6%, 但相較於 2012 年, 成長幅度達 65%。

依據交易目的區分, 94.1% 的衍生性商品交易目的為避險, 相較於 2012 年, 成長 28%。以增進收益為目的之衍生性商品交易, 雖僅佔 5.9%, 但相較於 2012 年, 成長幅度高達 680% (或 69.5 億)。其他目的之衍生性商品交易, 例如複製資產組合, 則大幅減少 29%。

3. 新加坡

在新加坡 MAS 規範下, 保險人需於年度財務報表中揭露衍生性商品之曝險相關資訊, 並記錄於報表中之「資產-其他投資」項目。

¹¹ 請參見：http://www.naic.org/cipr_topics/topic_derivatives.htm。

填報時新加坡保險基金(Singapore Insurance Fund, SIF)以及離岸保險基金(Offshore Insurance Fund, OIF)需分開填寫，不同保單類別亦須分開填報，如分紅保單、不分紅保單、投資連結型保單。依據 MAS 網站統計資料¹²，2014 年新加坡壽險公司在新加坡保險基金(SIF)部分投資於其他投資項目(包含衍生性商品)在非連結型保單與連結型保單下分別是 1,101.6 百萬以及 183.4 百萬美元，分別佔該類別總資產之 0.89%以及 0.65%。2014 年新加坡產險公司在 SIF¹³與 OIF¹⁴部分，投資於其他投資項目(包含衍生性商品)為 1,050.6 百萬以及 4,226.3 百萬美元，分別佔總資產之 10.02%以及 22.22%。

小結

本節整理台灣、美國以及新加坡保險業衍生性商品交易之實際狀況，由上述內容我們發現美國與新加坡保險業交易衍生性商品比重不低，尤其在美國的部分。更重要的是，美國保險業以增進收益為目的之衍生性商品交易已達 5.9%，約 69.5 億美元。

¹² 請參見：

http://www.mas.gov.sg/~media/resource/data_room/insurance_stat/2014/AL8_2014.pdf。

¹³ 請參見：

http://www.mas.gov.sg/~media/resource/data_room/insurance_stat/2014/AG8_2014.pdf。

¹⁴ 請參見：

http://www.mas.gov.sg/~media/resource/data_room/insurance_stat/2014/AG16_2014.pdf。

第三章 台灣投資型保單投資範圍之規範與現況以及放寬之探討

投資型保險商品為同時具有保險與投資兩種性質之商品，其基本性質仍屬於保險商品，因此需受到保險法規之規範，所有投資型保險商品皆須經行政院金管會核准才能銷售。被保險人需自負該保單投資之盈虧，投資型保險商品所產生的投資收益或虧損，大部分或全部由保戶自行承擔。且投資型保險商品分為一般帳戶和專設帳戶進行管理。專設帳戶內之保單投資資產，由保險公司採個別帳戶管理。

投資型商品可連結標的須遵循《投資型保險投資管理辦法》第 10 條以及第 11 條之規定，整理於下表 3。由表 3 我們發現投資型保單可以連結證券投資信託基金，但不可連結期貨信託基金。

由於近年來我國定存利率持續下降，因此投資型保單保費收入越來越高。一般來說可分成委任全權運用投資帳戶與非全權運用投資帳戶兩種，委任全權運用投資帳戶係指由保險人指派具有金融、證券或其他投資業務經驗之專業人員運用與管理專設帳簿之資產。而非全權運用投資帳戶則是由保戶自行決定投資標的配置比例與交易時點。而在 2013 年發展出一種新形態之投資型商品，金管會將其定義為「委託投信公司代為運用與管理專設帳簿資產之投資型保單」。市場上簡稱為類全委保單，屬於非全權運用投資帳戶的一種。換言之，壽險公

司與投信法人合作，當保戶購買該投資型商品後，保險公司提供給該商品之連結標的為特定投信法人之基金商品，因此實質上是由該投信公司代為操作。由於本質上為雙重委託，因此稱為類全委保單。

表 3 投資型商品可連結標的

第 10 條	第 11 條
提供連結之投資標的	以保險契約委任全權決定運用標的
<ol style="list-style-type: none"> 1. 銀行存款。 2. 證券投資信託基金受益憑證。 3. 境外基金。 4. 共同信託基金受益證券。 5. 依不動產證券化條例所發行之不動產投資信託受益證券或不動產資產信託受益證券。 6. 依金融資產證券化條例所發行之受益證券或資產基礎證券。 7. 各國中央政府發行之公債、國庫券。 8. 金融債券。 9. 公開發行之有擔保公司債，或經評等為相當等級以上之公司所發行之公司債，或外國證券集中交易市場、店頭市場交易之公司債。 10. 結構型商品。 11. 美國聯邦國民抵押貸款協會、聯邦住宅抵押貸款公司及美國政府國民抵押貸款協會所發行或保證之不動產抵押債權證券。 12. 其他經主管機關核准之投資標的。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 銀行存款。 2. 公債、國庫券。 3. 金融債券、可轉讓定期存單、銀行承兌匯票、金融機構保證商業本票。 4. 公開發行之公司股票。 5. 公開發行之有擔保公司債，或經評等為相當等級以上之公司所發行之公司債。 6. 證券投資信託基金受益憑證及共同信託基金受益證券。 7. 台灣存託憑證。 8. 依金融資產證券化條例發行之受益證券或資產基礎證券。 9. 依不動產證券化條例發行之不動產資產信託受益證券及不動產投資信託受益證券。 10. 外國有價證券。 11. 證券相關商品。 12. 其他經主管機關核准之標的。

第一節 投資型保單現況介紹

台灣於 2001 年 6 月保險法修正案通過後新增「投資型保險」，為保險法中人身保險下人壽保險及年金保險的新種保單，並於該年底公告「投資型保險商品管理規則」，期間已有許多保險公司呈送投資型商品至保險局審查，並於 2002 年投資型保險於台灣壽險市場正式問世。投資型保險在商品名稱可分：(1)變額壽險、(2)變額萬能壽險、(3)變額年金壽險、以及(4)投資連結型保險共四大類。2002 年投資型保險剛開始出現於台灣壽險市場時，市佔率僅 3%，但逐年上升，2006 年時投資型保險之初年度保費收入占率曾高達 50%，然而在金融海嘯後投資型保險之保費收入開始逐年下降。

由於我國利率環境持續低迷，而投資型保險兼具保險與投資功能，因此投資型保險仍然為市場上保戶購買的選項之一。下表 4 整理近五年(2010-2014)我國投資型商品之重要數據，包含投資型保費佔總保費收入比例以及投資型保險保費收入成長率。我們可以看到在初年度保費收入部分，投資型保單持續上升，2014 年投資型保單初年度保費收入已佔總初年度保費收入之 29.86%，而初年度加續年度保費收入也穩定的佔總保費收入的 15%左右。

值得注意的是 2013 年之類全委保單發行後，吸引許多保單持有人購買，也因此在此表 4 中可以看到 2013 年與 2014 年投資型保險保

費收入成長率分別為 16.47%以及 22.31%，顯著高於其他年度。而根據報導¹⁵，2015 年度 1 月至 8 月投資型保單收入中有 80%以上來自於類全委保單。

表 4 投資型商品統計表

年度	2010	2011	2012	2013	2014
投資型保費佔總保費收入比例(初)	13.40%	18.95%	16.91%	23.46%	29.86%
投資型保費佔總保費收入比例(初+續)	13.11%	15.06%	13.42%	14.99%	17.09%
投資型保險保費收入成長率	1.45%	9.21%	0.42%	16.47%	22.31%

第二節 投資型保單所產生之問題

表 4 整理投資型保單在委任全權運用投資帳戶與非全權運用投資帳戶兩種情形下可以連結之投資標的。我們可以發現連結標的中並未包含期貨信託基金。然而觀察保險市場現況，許多類全委保單在連結特定投信法人之基金商品時，可能是連結信託業者所募集發行之境外基金等，而該等基金之投資標的除有價證券外，皆得交易黃金等貴金屬之等衍生性金融商品。

綜上所述，保險公司在類全委保單下所連結之境外基金可以交易期貨商品。反之，投資型保單卻不能直接連結期貨信託基金。相較之下，對於專以期貨等衍生性金融商品交易為專業之期貨信託基金業者所發行之期貨信託基金不包含於投資型保單之連結標的項內似乎有不對等之現象。

¹⁵ 吳靜君，「類全委保單熱賣 金管會盯」，經濟日報，2015 年 10 月 5 日，網址：<http://udn.com/news/story/7239/1228996-%E9%A1%9E%E5%85%A8%E5%A7%94%E4%BF%9D%E5%96%AE%E7%86%B1%E8%B3%A3-%E9%87%91%E7%AE%A1%E6%9C%83%E7%9B%AF>。

第三節 放寬投資型保單連結標的之探討

本研究透過專家訪談方式探討投資型保單連結標的之放寬。綜合業者之意見，對於投資型保單連結期貨信託基金之放寬有正反兩方之看法，以下說明之。

贊成開放投資型保單連結期貨信託基金之主要原因為期貨信託基金因可以放空方式操作，因此增加投資彈性。且根據本研究第一章所回顧之學術文獻以及產業報告皆說明於投資組合中增加管理期貨基金可以增加報酬並降低波動度。另外，與 CME 集團 2015 年研究報告一致，業者亦提到期貨信託基金為主管機關高度監理之金融商品，主要為「期貨信託基金管理辦法」。舉例來說，期貨信託基金因允許槓桿操作，但為控制其風險程度，其管理辦法規範期貨信託基金對各標的之交易或投資比例上限，並要求應分散之。且為避免基金發生超額損失影響受益人權益，管理辦法中亦訂有預警通報規範，故其風險管控具一定架構與標準。而持反對意見之原因主要還是在於期貨信託基金商品財務槓桿較大，若保戶未明確了解期貨信託基金之屬性而貿然投資，後續之爭議可能較大。

綜上所述，投資型保險之投資人應為長期之投資需求，理應提供其更豐富多元之投資標以供配置選擇，而文獻資料與產業報告皆說明期貨信託基金與主要市場的權益型或固定收益型商品長期績效相關

性較低，波動度亦較低，且為主管機關高度監理之金融商品，故本研究建議主管機關可以適度開放投資型保單連結期貨信託基金，提供更多元之標的供保戶分散風險並創造更穩健之績效。然而，保險業者需慎選所連結之期貨信託基金，並建議主管機關可限定期貨信託基金之投資比率上限。另外，值得注意的是，在保戶選擇期貨信託基金作為連結時，應由保險公司確實進行客戶風險承受等級分析與確認客戶風險承受等級商品風險等級是否匹配以避免不當推介，並避免爭議。

第四章 放寬台灣保險業之衍生性商品投資規範之探討

本章目的在於探討寬保險業資金自行或委託專業投資機構從事避險目的或增加投資效益目的之國外衍生性商品交易標之範圍以及相關處理準則，並提出建議。雖然《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》第 2 條規定衍生性金融商品交易可以避險目的、增加投資效益目的或結構型商品投資。然我國保險公司仍以避險目的進行衍生性金融商品交易，主要原因在於主管機關認為衍生性金融商品交易風險較高，故訂定較高繁複之內控流程，因此在以增加投資效益目的部分，尚未有保險業者實際執行過。因此本章第一節先透過比較期貨信託基金(投資標的以衍生性商品為主)與我國股票市場之報酬率與波動度來說明過去期間內期貨信託基金之風險並未顯著高於股票市場。接下來再探討台灣現況保險業之衍生性商品投資之放寬以及保險業從事衍生性金融商品交易處理作業程序之簡化。

第一節 衍生性商品之風險分析

由於期貨信託基金是以期貨與選擇權等衍生性金融商品為主要投資標的，因此本節以 2015 年市場上仍持續發行之八檔期貨信託基金進行分析比較。其中有兩檔基金發行時間未滿一年，因此不予分析。針對其餘六檔基金，其中五檔為主動式基金，一檔為被動式基金。

主動式基金中一檔為私募基金，為表 5 之 D 基金，另外 E 基金雖為主動式基金，但不以追求絕對報酬為目標。表 5 計算 2010 年至 2015 年各期貨信託基金之年報酬率平均以及標準差，並同時列出加權股價指數之分析結果以進行比較。

表 5 期貨與加權股價指數風險比較表(本研究自行整理)

年報酬率	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年	
加權股價 指數	-10.41% (15.59%)	8.08% (10.86%)	11.85% (11.56%)	8.87% (15.45%)	-21.18% (21.57%)	9.58% (16.42%)	
主動式	A 期貨基金 (CTA ¹⁶)	-3.34% (14.50%)	29.14% (9.94%)	-4.44% (11.16%)	-5.24% (8.79%)	-6.88% (12.83%)	11.04% (10.09%)
	B 期貨基金 (CTA)	7.85% (15.45%)	28.81% (11.16%)	-5.80% (10.42%)	-12.25% (9.82%)	6.57% (12.60%)	
	C 期貨基金 (CTA)	8.03% (6.30%)	0.55% (3.86%)				
	D 期貨基金 (CTA, 私募)	2.76% (10.15%)	19.36% (8.16%)	10.25% (8.46%)			
	E 期貨基金 (指數型)	-13.32% (55.52%)	-3.62% (13.63%)	-28.39% (21.42%)	2.47% (16.96%)	7.26% (23.22%)	
被 動 式	F 期貨基金 (指數型)	-27.95% (17.65%)	-23.75% (41.28%)	-2.90% (10.36%)	-4.88% (14.32%)	-2.30% (19.91%)	1.53% (17.83%)

表 5 中括號內數字為標準差，用來表示該投資工具之波動程度，我們發現大部分期貨信託基金之標準差都低於加權股價指數之標準

¹⁶ CTA(Commodity Trading Advisor)係指由基金公司(Commodity Pool Operators; CPO)募集資金，交由期貨專家投資期貨、選擇權、遠期外匯等金融商品，投資標的涵蓋全球金融市場、貨幣與商品期貨，由於這類期貨專家在歐美被稱為商品交易顧問，故稱為 CTA。

差。而表 5 中，若該檔期貨信託基金之年報酬率高於加權股價指數之年報酬率則該格以反白顯示。以 A 基金為例，我們可以看到在資料點中，有四年的表現(2015、2014、2011 以及 2010 年)是優於加權股價指數之平均年報酬率，且此四年之標準差亦低於加權股價指數年報酬率之標準差。這說明若能妥善管理期貨信託基金，則其表現可能優於加權股價指數。

另一方面，我們發現 F 期貨基金之表現略劣於 A~D 期貨基金，係因被動型基金係追蹤標的指數之表現，供交易人自行決定低買高賣之參考，並非由基金發行公司及基金經理人追求絕對報酬之績效表現，故不適宜直接與主動式信託基金以及加權股價指數相比較。同樣的，E 期貨基金因不是以追求絕對報酬之績效表現為目標，因此亦不適宜直接與主動式信託基金相比較。

另外，表 6 和表 7 以 2010 年至 2015 年各檔期貨信託基金以及加權股價指數之夏普指數(Sharp Ratio)以及最大報酬回檔比率(Maximum Drawdown ; MDD)來比較各基金之績效表現。夏普指數在這裡簡化計算為年平均報酬率除以標準差，代表該投資工具每承擔一單位風險所獲得之報酬，夏普指數越高表示基金操作績效越好。而

最大報酬回檔比率¹⁷指的是在資料期間內最大跌幅，並按對上一個最高資產淨值為基準所計算的百分比顯示。意義在於，從任一時間點進場可能遇到的最糟狀況，最大報酬回檔比率越接近 0 越理想。在表 6 與表 7 中，基金表現較加權股價指數佳的該格以反白顯示。我們可以發現加權股價指數與期貨信託基金並未有哪項投資工具絕對優於另外一項的現象，這也呼應了文獻與產業報告中所提到的期貨信託基金與股票報酬間並不是負相關。故在表 8 部分計算期貨信託基金與加權股價指數各年度之相關係數。除 C 期貨基金外，我們發現期貨信託基金與加權股價指數之相關性非常低，以 A 基金為例，其與加權股價指數之相關係數不超過 0.1。此結果與文獻一致，說明期貨信託基金因與其他金融商品相關性較低，因此提供一個更多元之標的供投資人分散風險，並可能創造更穩健之投資績效。

由表 5 至表 8 的結果說明期貨信託基金之表現可能優於加權股價指數，但各檔期貨信託基金績效表現差異較大，因此在投資期貨信託基金前以及投資期間須有完善之風險評估計畫。

¹⁷ MDD 計算方式為：(1)找出目標資料時間內的最大值；(2)找出此最大值之後的最小值；(3)計算損失比率。

表 6 期貨績效比較表-夏普指數(本研究自行整理)

夏普指數	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年	
加權股價指數	-0.67	0.74	1.03	0.57	-0.98	0.58	
主動型	A 期貨基金 (CTA)	-0.23	2.93	-0.40	-0.60	-0.54	1.09
	B 期貨基金 (CTA)	0.51	2.58	-0.56	-1.25	0.52	
	C 期貨基金 (CTA)	1.27	0.14				
	D 期貨基金 (CTA, 私募)	0.27	2.37	1.21			
	E 期貨基金 (指數型)	-0.24	-0.27	-1.33	0.15	0.31	
被動型	F 期貨基金 (指數型)	-1.58	-0.58	-0.28	-0.34	-0.12	0.09

表 7 期貨績效比較表-最大報酬回檔比率(本研究自行整理)

MDD	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年	
加權股價指數	-25.70%	-11.04%	-8.76%	-15.34%	-27.47%	-15.38%	
主動型	A 期貨基金 (CTA)	-14.88%	-3.82%	-17.31%	-8.09%	-9.18%	-8.20%
	B 期貨基金 (CTA)	-13.42%	-8.56%	-14.24%	-15.42%	-8.08%	
	C 期貨基金 (CTA)	-3.51%	-3.77%				
	D 期貨基金 (CTA, 私募)	-7.95%	-4.26%	-11.04%			
	E 期貨基金 (指數型)	-39.87%	-18.25%	-30.36%	-15.81%	-21.62%	
被動型	F 期貨基金 (指數型)	-29.26%	-33.07%	-12.40%	-18.25%	-19.50%	-17.34%

表 8 期貨信託基金與加權股價指數之相關係數(本研究自行整理)

與加權股價指數之相關係數		2015 年	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年
主動型	A 期貨基金 (CTA)	0.10	0.09	-0.06	-0.07	-0.07	-0.06
	B 期貨基金 (CTA)	-0.21	0.21	0.12	-0.24	-0.07	
	C 期貨基金 (CTA)	0.33	0.43				
	D 期貨基金 (CTA, 私募)	-0.21	0.11	-0.02			
	E 期貨基金 (指數型)	-0.05	-0.05	0.03	0.11	0.15	
被動型	F 期貨基金 (指數型)	0.05	0.02	-0.09	0.15	0.18	0.28

第二節 放寬台灣現況保險業之衍生性商品交易之探討

本研究透過專家訪談方式來探討衍生性商品交易範圍之放寬。綜合業者之意見皆贊成適度開放或附條件的開放增加投資效益目的之衍生性商品類別，例如：商品類期貨及選擇權契約。因此，本研究建議，可參採保險業業者意見，適度開放增加投資效益目的之衍生性商品類別。

第三節 簡化保險業從事衍生性金融商品交易處理作業程序之探討

《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》第 2 條規定衍生性金融商品交易可以避險目的、增加投資效益目的或結構型商品投資。而保險業進行上述衍生性商品交易需訂定交易計畫書，經董(理)事會通過後，向主管機關申請核准後辦理。透過專家訪談發現，業者普遍認為現行《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》有窒礙難行之處，例如報告頻率之要求，且交易前後之作業管理規定繁瑣，人力配置上較為困難。在實務上，以增加投資效益目的部分之衍生性商品交易部分尚未有保險業者實際執行過。

本研究建議在保險業從事衍生性金融商品交易處理作業程序部分，可以分級管理。建議如下，可先依照公司財務狀況進行分類，體質好之保險公司(例如比照海外投資標準，以 RBC 比率 250%為基準)，核准保險人於在一定的可運用資金額度(或比率)之下，改依《保險業內部控制及稽核制度實施辦法》進行保險公司投資衍生性商品之內部控制與稽核。反之，體質較差(即 RBC 比率低於 250%)之保險公司仍須以《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》進行監管。

依《保險業內部控制及稽核制度實施辦法》第五條規定保險業應分別業務性質及規模，依內部牽制原理訂定至少相關控制作業之處理程序，且應適時檢討修訂。其中即包含從事衍生性金融商品作業部份，包括：(1)交易原則與方針；(2)作業程序；(3)公告申報程序；(4)會計處理方式；以及(5)內部控制與稽核制度。且於第八條規定，保險業應訂定適當之風險管理政策與程序，並經董(理)事會通過並定期檢討修訂。且保險業應設置獨立之專責風險控管單位，並定期向董(理)事會報告。其風險控管機制應包括下列原則：(1)依據其業務規模、產品特質及整體經濟情勢等因素以辨識及評估可承受之風險範圍。(2)應考慮之風險應包括核保風險、評估各項準備金之相關風險、市場風險(包括利率風險)、作業風險及法令風險及其他相關風險。(3)管理階層應依據實際經濟情況，定期審視風險控制機制，並採取適當策略。(4)應建立辨識、衡量與監控洗錢及資助恐怖主義風險之管理機制，及遵循防制洗錢相關法令規章之標準作業程序，以降低其洗錢及資助恐怖主義發生之風險。

第五章 結論與建議

依據全球最大股指期貨交易公司芝加哥商業交易所(CME)集團的研究報告整理運用期貨基金具有以下之優點：(1)可以分散現有傳統的投資標的，有效降低資產組合的波動度；(2)提供與資本市場好壞無關的收益表現，增加收益與降低風險；(3)於股票市場走低時提高投資收益與提供超越大盤的收益表現；(4)可經由受到監管的商品交易顧問、商品基金經理與期貨信託基金執行流動性高且具透明度的交易；(5)整體期貨交易市場穩健且產業成長快速。是故，期貨信託基金為一可提高投資收益且可降低風險又受到高度監管之投資工具。

研究建議在保險業從事衍生性金融商品交易處理作業程序部分，可以分級管理。建議如下，可先依照公司財務狀況進行分類，體質好之保險公司(例如比照海外投資標準，以 RBC 比率 250%為基準)，核准保險人於在一定的可運用資金額度(或比率)之下，改依《保險業內部控制及稽核制度實施辦法》進行保險公司投資衍生性商品之內部控制與稽核。反之，體質較差(即 RBC 比率低於 250%)之保險公司仍須以《保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法》進行監管。

一個國家的永續發展有賴於健全之金融市場結構的完整發展。根據 CME 集團 2015 年統計資料，過去 35 年期貨信託資產規模成長了 1,000 倍，已達 3,100 億美元，顯見期貨信託基金為未來市場上重要投資工具之一。本研究透過探討我國期貨信託基金與保險業投資面與商品面之結合與開放，希望能促進保險業投資運用之收益並強化投資組合的風險分散效果，同時，保險業資金的投入亦能促進期貨信託基金市場的活絡，產生兩個產業雙贏互利的效果。透過引導保險業者將交易至海外之資金轉入國內期貨產業，如此亦將有助於金融主管機關之金融進口替代、留住國內金融專業人才以及擴大就業政策的推行。

參考文獻

- Abrams, R., Bhaduri, R. and Flores, E., 2014, A Quantitative Analysis of Managed Futures Strategies, CME Group Report.
- Abrams, R., Bhaduri, R. and Flores, L., 2009, How Managed Futures can Help Portfolios, Pensions and Investments.
- Adkins, L.C., Carter, D.A. and Simpson, W.G., 2007, Managerial Incentives and the Use of Foreign Exchange Derivatives by Banks, *Journal of Financial Research*, 30, 399–413.
- Bartram, S.M., Brown, G.W. and Fehle, F.R., 2009, International Evidence on Financial Derivatives Usage, *Financial Management*, 38, 185–206.
- Berkman, H. and Bradbury, M.E., 1996, Empirical Evidence on the Corporate Use of Derivatives, *Financial Management*, 25, 5–13.
- Bodnar, G.M., Hayt, G.S. and Marston, R.C., 1998, 1998 Wharton Survey of Financial Risk Management by US Non-financial Firms', *Financial Management*, 27, 70–91.
- Christopherson, R., Gregoriou, G.N. and Struga, A., 2004, Optimal Allocation of Commodity Trading Advisors in an International Stock, Bond and Hedge Fund Portfolio, *Journal of Derivatives and Hedge Funds*, 10, 229-240.
- Colquitt, L.L. and Hoyt, R.E., 1997, Determinants of Corporate Hedging Behavior: Evidence from the Life Insurance Industry, *Journal of Risk and Insurance*, 64, 649–671.
- Cummins, J.D., Phillips, R.D. and Smith, S.D., 1997, Corporate Hedging in the Insurance Industry: The Use of Financial Derivatives by US insurers, *North American Actuarial Journal*, 1, 13–40.

Cummins, J.D., Phillips, R.D. and Smith, S.D., 2001, Derivatives and Corporate Risk Management: Participation and Volume Decisions in the Insurance Industry, *Journal of Risk and Insurance*, 68, 51–91.

De Ceuster, M., Flanagan, L., Hodgson, A. and Tahir, M.I., 2003, Determinants of Derivative Usage in the Life and General Insurance Industry: The Australian Evidence, *Review of Pacific Basin Financial Markets*, 6, 405–431.

Edwards, F.R. and Park, J.M., 1996, Do Managed Futures Make Good Investments? *Journal of Futures Markets*, 16, 475-517.

Géczy, C., Minton, B.A. and Schrand, C., 1997, Why Firms Use Currency Derivatives, *Journal of Finance*, 52, 1323–1354.

Hoyt, R.E., 1989, Use of Financial Futures by Life Insurers, *Journal of Risk and Insurance*, 56, 740–748.

Lintner, J., 1983, The Potential Role of Managed Commodity – Financial Futures Accounts in Portfolios of Stocks and Bonds, *Annual Conference of the Financial Analysis Federation*, Toronto, Canada.

Sinkey, J.F. and Carter, D.A., 2000, Evidence on the Financial Characteristics of Banks that do and do not Use Derivatives, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 40, 431–449.

Whidbee, D.A. and Wohar, M., 1999, Derivative Activities and Managerial Incentives in the Banking Industry, *Journal of Corporate Finance*, 5, 251–276.

張寶文，2015，台灣期貨信託基金產業之發展探討與個案分析，國立政治大學經營管理碩士學程碩士學位論文。

梁正德、蔡政憲、彭金隆、謝明華，2008，「保險業從事衍生性金融商品避險之監理架構研究」，行政院金融監督管理委員會 2008 年委託研究計劃。

陳俊寬，2010，管理期貨基金配置於投資組合之效率性研究，國立台灣大學管

理學院碩士在職專班財務金融組碩士論文。

劉欣潔，2011，管理期貨基金指數與股票、債券、匯率、商品與期貨市場指數之連動性研究，淡江大學管理科學研究所企業經營碩士在職專班碩士論文。

蔡秋田，2012，投資型保險商品潛在投資標的-管理期貨基金之研究，逢甲大學金融碩士在職專班碩士論文。