

南華大學管理學院財務金融學系財務管理碩士班

碩士論文

Master Program in Financial Management

Department of Finance

College of Management

Nanhua University

Master Thesis

外匯風險與衍生性金融商品避險對保險業外匯準備金  
的影響

The Impact of Foreign Exchange Risk and Derivative  
Financial Products Hedging on Foreign Exchange Reserve  
of Insurance Industry

李佩錦

Pei-Chin Lee

指導教授：陳昇鴻 博士

賴丞坡 博士

Advisor : Sheng-Hung Chen, Ph.D.

Cheng-Po Lai, Ph.D.

中華民國 107 年 6 月

June 2018

南 華 大 學  
財務金融學系財務管理碩士班  
碩 士 學 位 論 文

外匯風險與衍生性金融商品避險對保險業外匯準備金的影響

The Impact of Foreign Exchange Risk and Derivative  
Financial Products Hedging on Foreign Exchange  
Reserve of Insurance Industry

研究生：李佩錦

經考試合格特此證明

口試委員：盧永祥  
廖永烈  
陳昇鴻

指導教授：陳昇鴻 賴丞坡

系主任(所長)：廖永烈

口試日期：中華民國 107 年 6 月 1 日

## 版權宣告

本論文之內容並無抄襲其他著作之情事，且本論文之全部或一部份並未使用在申請其他學位論文之用。



## 謝辭

又體驗到時光飛逝、歲月如梭，這句話的轉眼間學習生活即將邁入尾聲，當初是因家人好友及長官的支持以及鼓勵，才會這有毅力想來完成這不可能的任務，真是不敢相信真的已經來到寫謝辭這一刻，也意味著即將完成自己的碩士生涯劃下一個句點。寫論文這段日子又忙於工作真為我的生活帶來許多無形的壓力，也確實是生命中前所未有的挑戰。

在此感謝指導教授陳昇鴻博士及共同指導賴丞坡博士，在我加入研究所時，對這一切也都不熟悉，沒有陳老師的教導要完成此論文真是緣木求魚，謝謝陳老師可以當我的指導教授，在各方面給予協助。老師細心的教導並且在繁忙工作之中，犧牲自己寶貴的休息時間，費心指導與督促並且不時的撥冗討論指點研究及實證的方向，使我獲益良多。謝謝陳老師的協助，讓我們放心很多，並給予很多實質的建議與幫助，使得本論文更加完善後，想對自己說，碩士學習的結束是又一個新的生活的開始，在今後的歲月里，不論做任何事情，都要認真、努力，不斷成就自己的夢想和更加精彩的人生！

僅以此文獻給所有在我人生的大道上曾經支持、鼓勵、幫助過我的人，謝謝你們！

李佩錦 謹誌于  
南華大學 財管所

南華大學財務金融學系財務管理碩士班

106 學年度第 2 學期碩士論文摘要

論文題目：外匯風險與衍生性金融商品避險對保險業外匯準備金的影響

研究生：李佩錦

指導教授：陳昇鴻 博士

賴丞坡 博士

論文摘要內容：

本研究以 2000 年至 2017 年台灣地區壽險公司為研究對象，探討壽險公司的外匯風險與衍生性金融商品避險對保險業外匯準備金的影響。實證結果指出外匯曝險對壽險公司外匯準備的影響，正外匯曝險與外匯準備呈顯著正相關，顯示正外匯曝險金額越大外匯準備金愈大，負外匯曝險與外匯準備呈顯著負相關，顯示正外匯曝險金額越小外匯準備金越小。

關鍵詞：外匯準備金、外匯風險、衍生性金融商品避險、保險業

**Title of Thesis:** The Impact of Foreign Exchange Risk and Derivative  
Financial Products Hedging on Foreign Exchange  
Reserve of Insurance Industry

**Name of Institute:** Master Program in Financial Management,  
Department of Finance, Nanhua University

**Graduate date:** June 2018

**Degree Conferred:** M.S.

**Name of Student:** Pei-Chin Lee **Advisor:** Sheng-Hung Chen, Ph.D.

Cheng-Po Lai, Ph.D.

## **Abstract**

Focusing on life insurance companies in Taiwan and using the data from 2000 to 2017, this paper aims to investigate the impact of foreign exchange risk of life insurance companies and hedging of derivative financial products on the foreign exchange reserve. The empirical results show that when the foreign exchange risk of insurers is higher, it will have a positive effect on the foreign exchange reserve. Firm using the hedging of derivative financial products could significantly reduce the impact of the foreign exchange reserves. Finally, as insurers with lower foreign exchange risk and usage of derivatives for hedging jointly and significantly reduce the level of foreign exchange reserves.

**Keywords:** Foreign Exchange Reserves, Foreign Exchange Risk, Derivative Hedging, Insurance

# 目錄

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 版權宣告 .....                 | i    |
| 謝辭 .....                   | ii   |
| 中文摘要 .....                 | iii  |
| 英文摘要 .....                 | iv   |
| 目錄 .....                   | v    |
| 表目錄 .....                  | vii  |
| 圖目錄 .....                  | viii |
| 第一章、緒論 .....               | 1    |
| 第一節、研究動機 .....             | 1    |
| 第二節、研究目的 .....             | 4    |
| 第二章、文獻回顧 .....             | 5    |
| 第一節、外匯風險曝露 .....           | 5    |
| 第二節、使用衍生性商品的資訊揭露 .....     | 6    |
| 第三章、研究方法與實證模型 .....        | 8    |
| 第一節、估計外匯風險暴露 .....         | 8    |
| 第二節、實證模型 .....             | 9    |
| 第三節、研究資料 .....             | 9    |
| 第四章、實證結果分析 .....           | 10   |
| 第一節、基本分析 .....             | 10   |
| 第二節、外匯曝險對壽險公司外匯準備的影響 ..... | 15   |
| 第五章、結論與建議 .....            | 18   |
| 第一節、結論 .....               | 18   |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 參考文獻 .....                       | 19 |
| 附錄 1、金管保財字第 10102501551 號令 ..... | 21 |
| 附錄 2、保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法 .....    | 23 |



## 表目錄

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 表 1、樣本敘述統計量 .....          | 16 |
| 表 2、相關係數 .....             | 16 |
| 表 3、外匯曝險對壽險公司外匯準備的影響 ..... | 17 |



## 圖目錄

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 圖 1、國泰人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖 .....   | 10 |
| 圖 2、富邦人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖 .....   | 11 |
| 圖 3、新光人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖 .....   | 11 |
| 圖 4、三商美邦人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖 ..... | 12 |
| 圖 5、南山人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖 .....   | 12 |
| 圖 6、中信人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖 .....   | 13 |
| 圖 7、台灣人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖 .....   | 13 |
| 圖 8、全球人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖 .....   | 14 |
| 圖 9、安聯人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖 .....   | 14 |
| 圖 10、保誠人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖 .....  | 15 |

# 第一章、緒論

## 第一節、研究動機

新台幣至 2017 年年初以來呈現明顯地升值，壽險業淨匯損金額持續擴大，據金管會最新統計，2017 年前 4 月壽險業整體淨匯損金額攀升至 837 億元，較前 3 月的 685 億元大增 179 億元；壽險業的外匯價格變動準備金也來到 170 億元續破底創新低，已有超過 10 家壽險公司外匯價格變動準備金水位已觸及下限，不到兩成依法令不得再動用。外匯價格變動準備金是 2012 年 3 月 1 日上路的新制，即保險公司在負債項下提列一筆外匯價格變動準備金，一旦保險公司出現外匯損失，則損失金額的 50% 可先用外匯準備金沖銷，但若保險公司外匯出現大量獲利，也要增提 50% 到準備金項下。此外，保險公司每月不論外匯損益，也需再依海外投資未避險部位提存萬分之 4.2 到外匯準備項下，逐步累積到海外投資總額的 9.5% 後，才可不用再提。一般而言，壽險公司若大量增提外匯價格變動準備金，代表在外匯上有大量獲利，但最大的好處是壽險公司的損益表不會因新台幣升值或貶值而出現大幅變化。另一優點，是降低保險公司外匯避險成本，例如市場無本金交割遠期外匯(NDF)避險價格從 2% 降到 1% 以下；壽險公司視情況增加未避險部位，也有助降低壽險業海外避險成本。

外匯風險暴露(currency risk exposure)係指每一單位外匯變動對股價報酬之影響，也就是匯率變動 1% 時，股票投資報酬率因而變動的百分比。國外之相關研究(例如：Geczy et al., 1997 ; Allayannis and Ofek, 2001 ; Guay and Kothari, 2003)發現公司衍生性商品的使用程度與外匯風險暴露有關係，而 Wong (2000)進一步證實了財務會計準則公報所要求之衍生性商品揭露事項與外匯風險暴露有相當程度的關聯性存在。

企業規避外匯風險之方式可藉由買賣衍生性金融商品改變其外匯風險暴露

的程度，或透過外幣資產及負債交易的配合來達成。後者需同時考慮金額和時點兩者，其執行上的困難度相對較高，故外幣資產負債交易的配合對於風險管理有一定程度的限制存在。然而有些公司為了提高業外的績效表現，從事投機性買賣衍生性金融商品而承受了風險，一時不慎反倒侵蝕公司到本業的利潤，如研華科技在民國 2003 年 5 月傳出操作歐元外匯賣權產生鉅額虧損。諸如此類過度操作的問題是有傳聞，因而使主管機關對於企業在衍生性金融商品的操作上投以高度的重視，要求相關的交易資訊需作定期申報，並對投資大眾公開。相關的研究紛紛指出業界有遵循程度不足或差異頗大的情形存在。曾柏仁 (1999)以民國 1997-1998 年上市電子公司為研究對象，結果發現操作衍生性金融商品的公司都普遍有遵循程度不足的問題。林貞妮等(2000)以民國 1998 年金融保險業上市櫃公司為研究對象，研究結果顯示，除了公司間揭露的情況差異頗大之外，公報各條文遵循的程度也有明顯的不同。劉必慧 (2000)以民國 1999 年初已上市櫃的 36 家銀行為研究對象，發現財務報表亦普遍呈現未能完全遵循的情況。

關於外匯準備金制度，壽險公會指出其在實施三年之後有下列成效：第一；提供壽險業者自我保險的長期匯率避險替代的方案，使壽險業資產長期投資策略與避險策略可相互配合；第二，解決市場上匯率避險工具及供給量不足之問題，並讓避險工具之市場價格大幅下降，讓業者得以更合理價格進行避險，顯著地降低其避險成本；第三，除確實達到降低匯兌波動對損益淨值之影響外，實行 3 年來所累積之準備金成長幅度亦相當大，對於充實業者之自有資本及提升清償能力有相當的貢獻，而所節省之避險成本亦均直接反應於淨值，說明如下：

#### 一、提供長期匯率避險方案

就會計原則表達的影響，因長期投資之匯率評價仍須列入當期之損益。然而傳統避險工具合約期間超過半年以上者相當稀少且價格也高，對於長期投資部位

之匯率波動一般須反覆購入短天期避險工具來維持避險部位水準。因此避險工具期間難搭配的問題常造成資產策略受限，甚至會造成避險效果打折、避險成本浪費。此制度直接提供了業者長期自我避險的方案，業者無須再受限於為穩定短期匯兌損益而購入多餘的避險工具，讓壽險業穩健的長期投資策略得以執行，能更有效控管自身長期匯率風險。

## 二、降低避險成本

由於央行管制，業者與國內銀行進行遠期外匯合約，須於資產匯出時就決定是否避險，不可事後補避險。甚至後續相關資產產生孳息而進行遠匯避險時，亦須向央行逐案申請核准，策略靈活度也大大受限。因此業者為避險彈性考量，多轉到境外市場進行 NDF 避險交易。雖然境外 NDF 市場雖相較於境內活絡，但價格仍易受投資銀行操作影響而波動，且外幣兌台幣避險工具供不應求，導致避險成本又偏高。在本制度實施後，境外 NDF 的交易需求大幅降低，促使境外投資銀行調降 NDF 之報價，因此壽險業者相較於過去可取得價位更合理之避險工具，額外節省更多的避險成本。

## 三、充實業者自有資本及強化體質

觀察財報統計資料，本制度實施以來，準備金累積成長快速，已增加超過 158 億元。如額外考慮本準備金初始金額乃由特別準備金借提，該借提額度將於 3 年內歸還，因此相當於目前 358 億元完全是由業者額外增提之準備金，故對於健全壽險業者體質有極大的幫助，此制度實施將對於累積準備金亦有極大的幫助。依「人身保險業外匯價格變動準備金應注意事項」第 8 點第一項前段規定「人身保險業每年應就已節省之避險成本轉列特別盈餘公積」，據此，101 年至 103 年將節

省之避險成本轉列特別盈餘公積的金額分別約為 2.5 億、4.4 億與 9.2 億，三年累積金額約為 16 億。依「人身保險業外匯價格變動準備金應注意事項」第 9 點規定「為強化本準備金之效能，以厚實人身保險業資本，人身保險業若當年度有稅後的盈餘，應就該金額之百分之十提列為特別盈餘公積」，101 年至 103 年本業依該點要求累積提列之特別盈餘公積分別約為 42 億、50 億與 107 億，三年累積數近 200 億，相關特別盈餘公積的提列對於本業充實自有資本與提升清償能力有相當貢獻。

## 第二節、研究目的

基於上述研究動機，本研究目的設定如下：

- 一、外匯風險對保險業外匯準備金的影響。
- 二、使用衍生性金融商品避險對保險業外匯準備金的影響。
- 三、外匯風險與衍生性金融商品避險共同對保險業外匯準備金的影響。

## 第二章、文獻回顧

### 第一節、外匯風險曝露

Jorion (1990) 研究 287 個美國跨國公司在 1971 年至 1987 年間，國外銷售比率是否為各企業匯率風險有橫斷面差異的原因。實證結果發現，外銷比率大的公司越容易暴露在外匯風險中。Chow, Lee, and Solt (1997) 研究美國 213 家跨國公司的股票月報酬，以 1977 年至 1991 年為研究期間，利用公司外銷比率及公司規模兩變數進行迴歸分析，結果發現公司規模與外匯風險暴露有顯著相關。Wong (2000) 研究揭露衍生性金融商品的合約金額及公平價值是否與外匯風險暴露有關，研究結果發現公報所要求的揭露僅有部分對於外匯風險具有較弱的關聯。Allayannis and Ofek (2001) 探討匯率風險暴露與衍生性金融商品使用程度之關連性，研究結果顯示企業對金融商品的使用程度與匯率風險呈負相關，而外銷程度與匯率風險呈正相關。

在國內研究方面，陳淑盈 (1999) 探討上市公司運用衍生性金融商品進行避險之行為，與上市公司使用衍生性金融商品避險之決定因素。其研究結果發現，上市公司是否有從事避險之交易，在國際化程度、營運風險、獲利能力上有顯著差異，而企業從事避險交易和所屬的產業有關。江佳玲 (2000) 亦探討國內企業運用衍生性金融商品避險的原因與動機。其研究結果發現，從事匯率避險之企業公司規模較大、多為外銷導向之產業。

## 第二節、使用衍生性商品的資訊揭露

與衍生性商品揭露相關之文獻可分為衍生性金融商品對金融業與非金融業之影響。金融業方面的研究，Venkatachalam (1996)研究美國 SFAS No.119 公報所要求揭露的衍生性金融商品之資訊對金融控股公司之投資人是否具有決策上的攸關性。結果顯示衍生性金融商品的公平價值揭露與股價有顯著的正相關，而合約金額亦具有增額的解釋能力，表示投資人採用該項資訊，並對股價進行修正。Schrand (1997)對美國儲蓄貸款協會 (S&Ls, 簡稱儲貸會) 依據 SFASNo.119 公報所揭露之利率衍生性金融商品操作金額的高低，探討公報所要求的數量化資訊對於股價的變動是否具有解釋的能力。實證的結果也發現，避險活動可以減少利率變化所造成儲貸會價值的波動，但顯著程度相對較弱。因此，這些數量性資訊之揭露，仍有益於報表使用者的投資決策。此外，Jorion (2002)以 VaR (Value-at-Risk, 風險值) 作為一全面性指標，以取代過去研究從單一向來考量公報規定的揭露是否具資訊內涵。研究結果顯示，具風險的收入與前一期的 VaR 之間有顯著的正向關係，作者認為若財報能揭露相關的資訊，則投資人可以用 VaR 作為評估經理人績效的依據。

非金融業方面，Wong (2000)研究企業依據 SFAS No.119 所揭露之外匯衍生性商品的合約金額及公平價值是否與企業外匯風險暴露有關聯。研究結果顯示，公報要求的揭露只有部分對於企業的外匯風險具有相關聯（但關聯性很弱）。該研究將此一結果歸咎於變數設定的不全及現行財報揭露所存在的缺點。Allayannis and Ofek (2001)對於匯率風險暴露與衍生性金融商品使用程度之間的關聯性進行探討，結果顯示企業衍生性金融商品的使用程度與匯率風險呈現負相關，而外銷程度與匯率風險則呈正相關。

相較於台灣的相關研究，戚務君等 (2002)檢視民國 87 年度與 88 年度我國

銀行業按財務會計準則第 27 號公報規範所揭露的金融商品公平價值與風險資訊是否具價值攸關性。實證的結果顯示，在未考慮金融變數（證券投資、放款、客戶存款與長期債務）加總前，核心存款、逾期放款、客戶存款與資產負債表外項目，均具有價值攸關性。在考慮金融變數加總後，結果顯示以客戶存款加上長期負債後所構成之金融負債亦具有價值攸關性，而金融資產則不顯著。最後，王漢民與陳俊廷(2008)的實證結果發現，實施公平價值財務會計準則後，金融保險業金融商品之衡量與認列較實施前更具價值攸關性。再者，新準則實施後，金融保險業外匯衍生性金融商品之衡量與認列較實施前更能表現其外匯風險暴露情形。綜合上述研究的結果，以產業而言，金融業相關揭露之有用性的假設普遍得到支持或部分的支持，而非金融業得到的支持較為薄弱。



## 第三章、研究方法與實證模型

### 第一節、估計外匯風險暴露

匯率變動對於企業的影響有經濟風險、交易風險與換算風險三種型態(何憲章, 2001); 經濟風險起因於匯率的升貶導致企業競爭地位的改變, 進而改變未來的現金流量。交易風險(transaction risk)是由於外幣交易完成與付款二時點結算匯率的不同, 使實際收到的現金流量與預期產生差別。換算風險(translation risk)則是企業海外營運單位的資產負債取得與結算時點匯率的不一致, 致使公司外幣報表的評價上有所更動。目前會計處理只對交易風險及換算風險在個別期間所造成的影響加以衡量, 經濟風險造成的影響則尚無法衡量。

$$R_i = \alpha_i + \beta_i * R_m + \gamma_i R_{FX} + \varepsilon_i$$

$R_i$ : 保險公司股價報酬率;  $R_m$ : 台灣加權股價指數報酬;  $\beta_i$ : 公司的市場貝他係數;  $R_{FX}$ : 匯率變動百分比;  $\gamma_i$ : 保險公司的外匯風險係數, 即外匯風險暴露;  $\varepsilon_i$ : 不能被大盤及匯率波動解釋的部分。

其中, 貝他係數含外匯經濟風險因素, 而外匯風險係數  $\gamma_i$  則代表公司的交易風險與換算風險, Bodnar and Wong (2003) 指出此衡量模式有較高的穩定性與預測價值。不過, 實際的衡量往往需要長時間的觀察資料輔助, 若僅就單一交易日的匯率變動計算迴歸係數, 將使外匯風險的衡量產生偏誤, 採用重疊性的觀察值(overlapping observations)可以修正此種偏誤。所謂重疊性的觀察值是指以兩個以上時點之間的變化作為一個觀察值, 每個觀察值所涵蓋的期間有部分重複, 因而有重疊性之稱, 本研究對觀察值內各時點之間的變化取幾何平均計算。Wong

(2000)以月為期間計算重疊性觀察值，每月交易日平均約為 21 天，分別衡量每家公司年平均之外匯風險暴露，如下：

$$R_{i,2(t,t+20)} = \alpha_i + \beta_i * R_{m,(t,t+20)} + \gamma_i R_{FX,(t,t+20)} + \varepsilon_{i,(t,t+20)}$$

Bodnar and Wong (2003)認為只要衡量的期間超過 6 個月，外匯風險估計的正負方向大致趨於穩定，此外，若能選擇與企業的風險類似之產業平均報酬，則可確保外匯風險的估計無誤。因受限於資料的取得，本研究擬採用台灣證券交易所加權股價指數作為大盤指數，所估算的外匯風險可能會存在高低估的情形。

## 第二節、實證模型

本研究依據林美花與黃祥宇(2006)的研究設定實證模型如下：

$$\begin{aligned} (\text{外匯準備})_{i,t} = & \alpha + \beta_1 * (\text{外匯曝險})_{i,t} + \beta_2 * (\text{正外匯曝險})_{i,t} + \beta_3 * (\text{負外匯曝險})_{i,t} + \beta_4 * (\text{正外匯} \\ & \text{曝險} * \text{外匯準備})_{i,t} + \beta_5 * (\text{負外匯曝險} * \text{外匯準備})_{i,t} + \beta_6 * (\text{是否進行外匯避} \\ & \text{險})_{i,t} + \beta_7 * \text{Ln}(\text{外匯交易金額})_{i,t} + \beta_8 * (\text{外匯避險金額})_{i,t} + \beta_9 * \text{Ln}(\text{外匯交易} \\ & \text{變動金額})_{i,t} + \beta_{10} * \text{Ln}(\text{總資產})_{i,t} + \beta_{11} * \text{Ln}(\text{總權益})_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

## 第三節、研究資料

保險公司股價與外匯價格變動準備金、兌換損益與累積換算調整數、兌換損益與累積換算調整數、台灣加權股價指數、以及新台幣有效匯率資料由台灣經濟新報資料庫(TEJ)取得。

## 第四章、實證結果分析

本研究預期當保險公司外匯風險愈高時會對保險業外匯準備金具有正向的影響；若保險公司使用衍生性金融商品避險時，可以顯著降低保險業外匯準備金的影響；最後，當保險公司存在較低的外匯風險，並同時使用衍生性金融商品進行避險時，兩者可以共同顯著地降低保險業外匯準備金。

### 第一節、基本分析

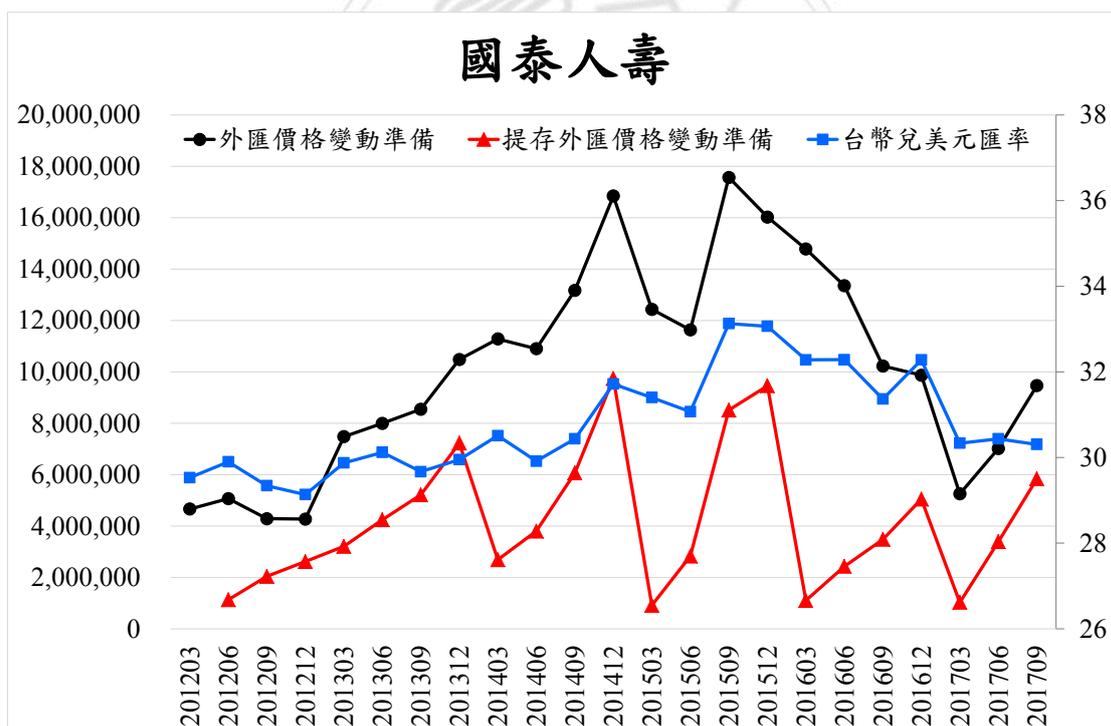


圖 1、國泰人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖

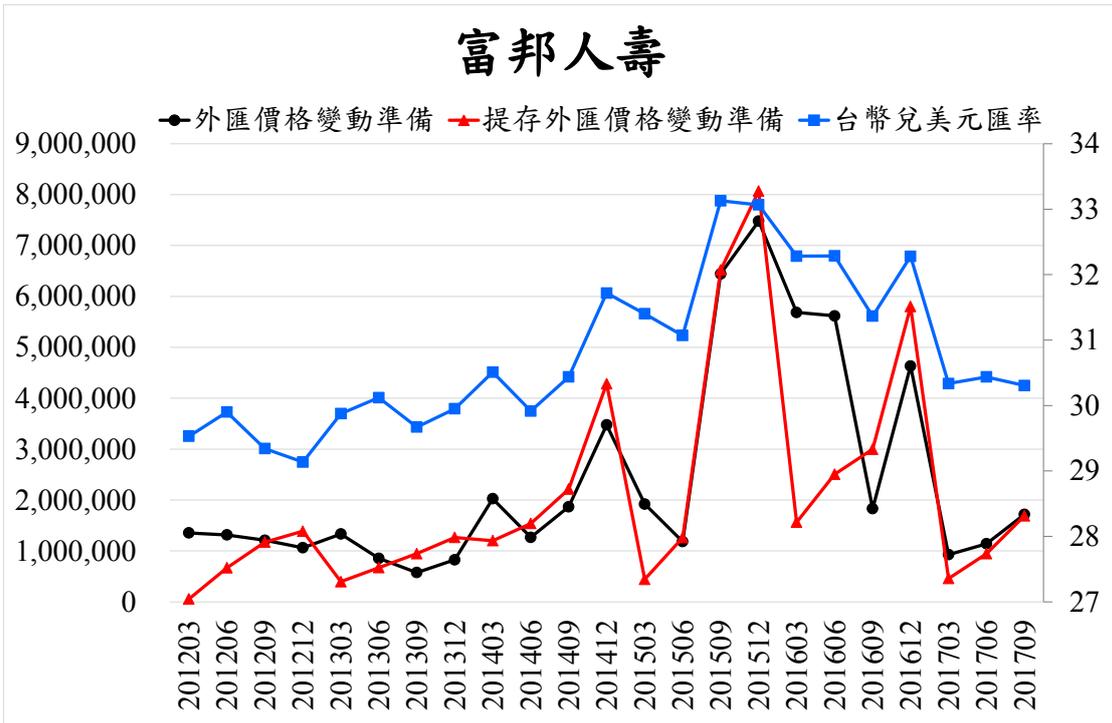


圖 2、富邦人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖

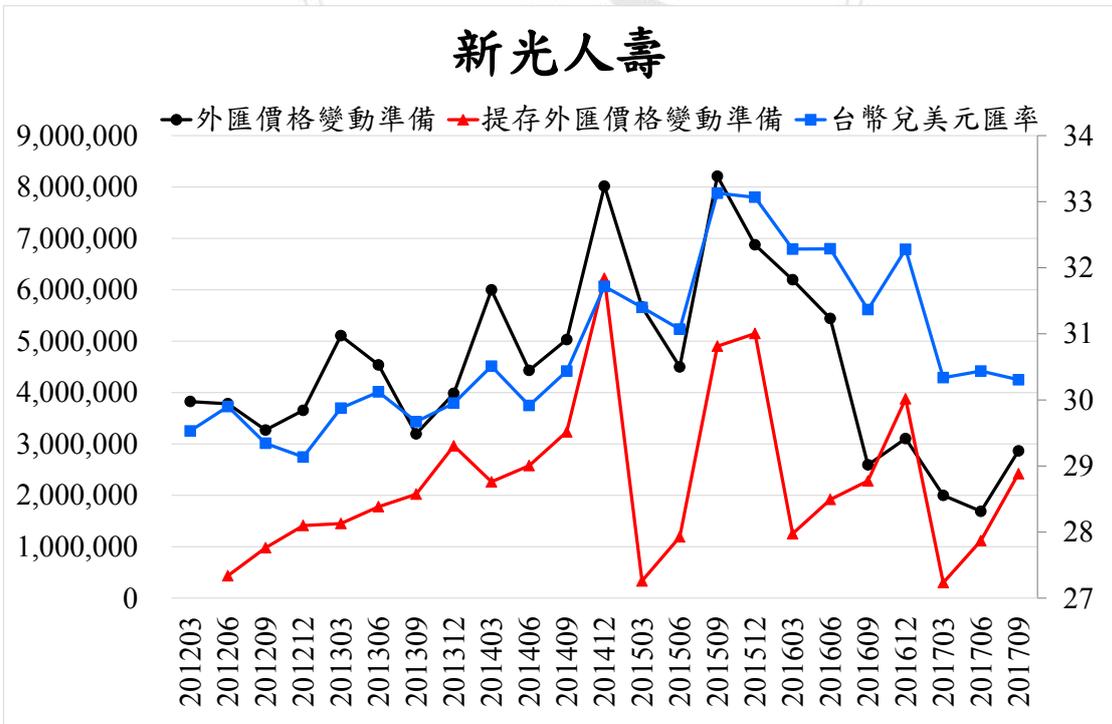


圖 3、新光人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖

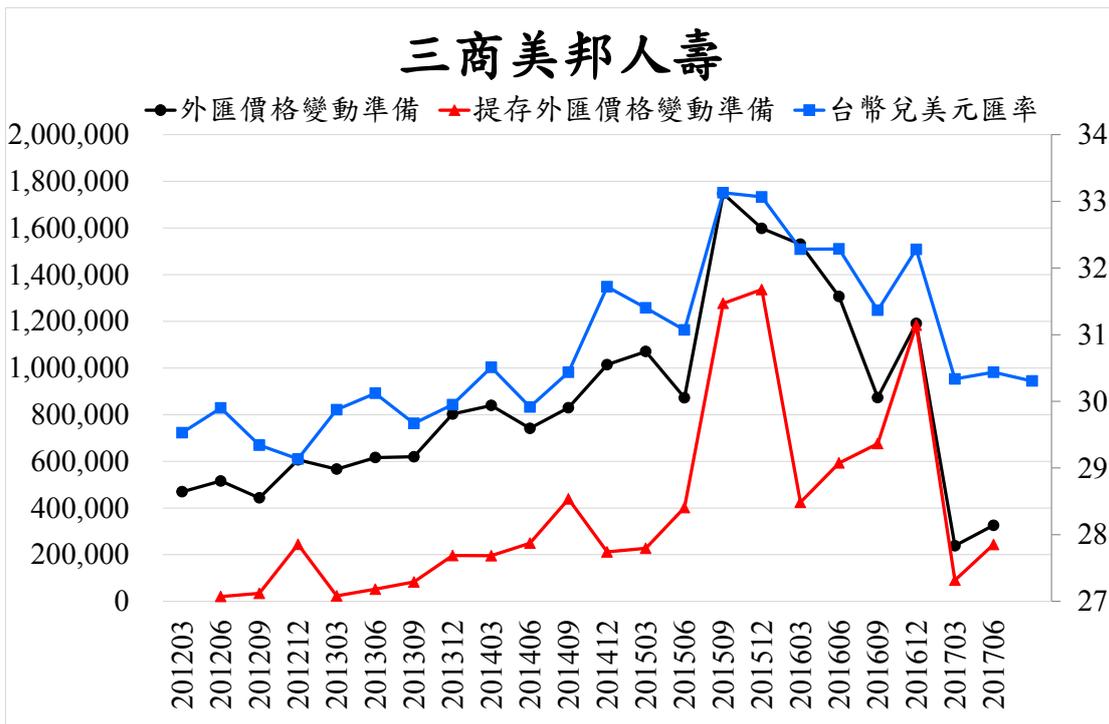


圖 4、三商美邦人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖

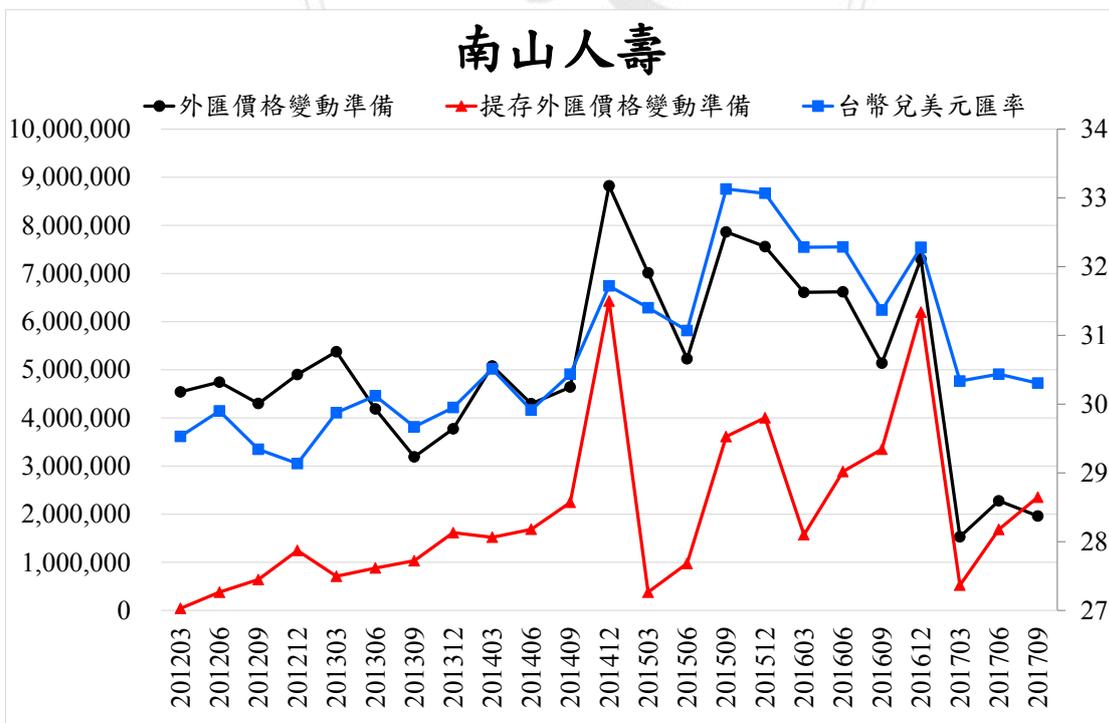


圖 5、南山人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖

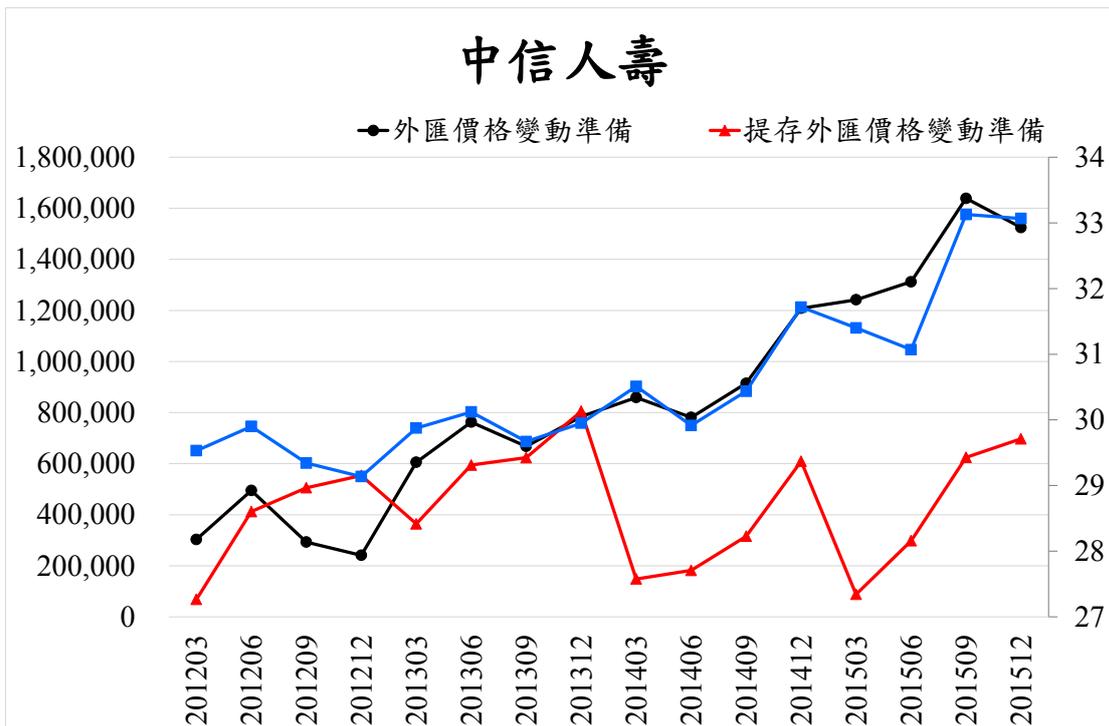


圖 6、中信人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖

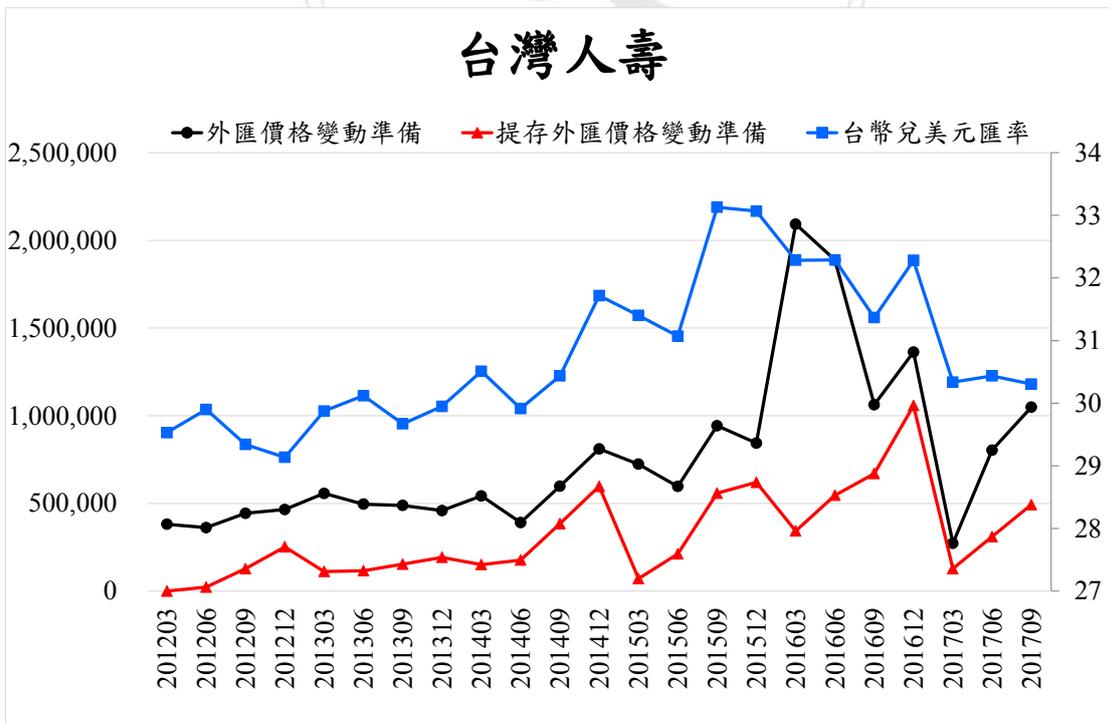


圖 7、台灣人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖

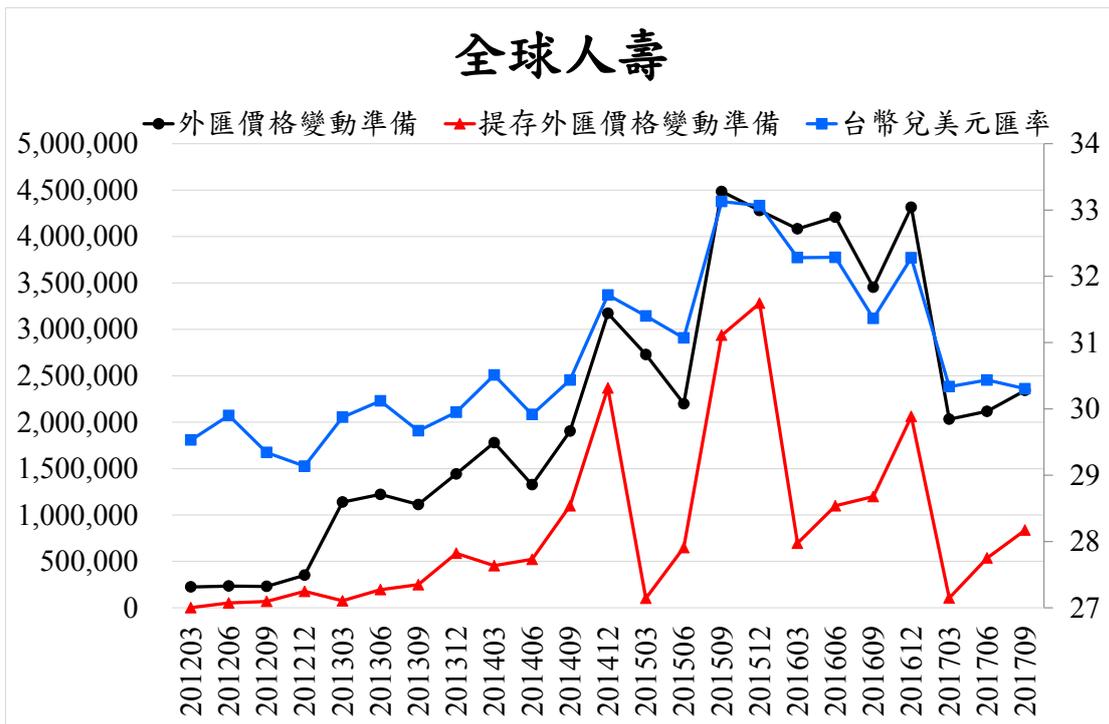


圖 8、全球人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖

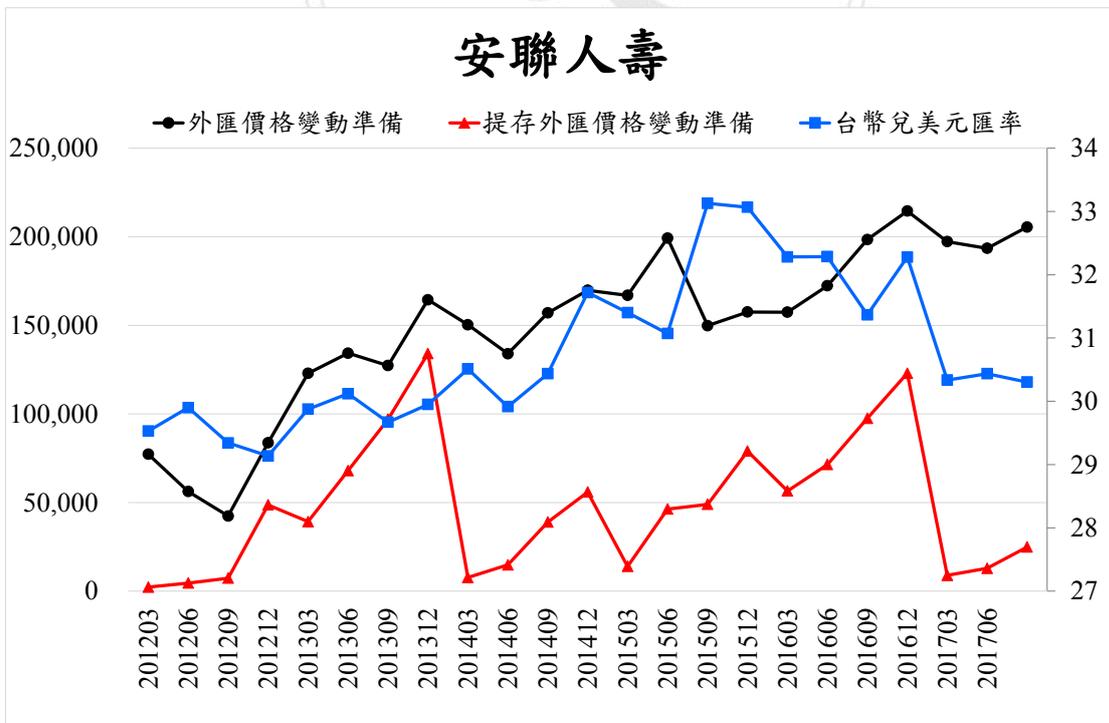


圖 9、安聯人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖

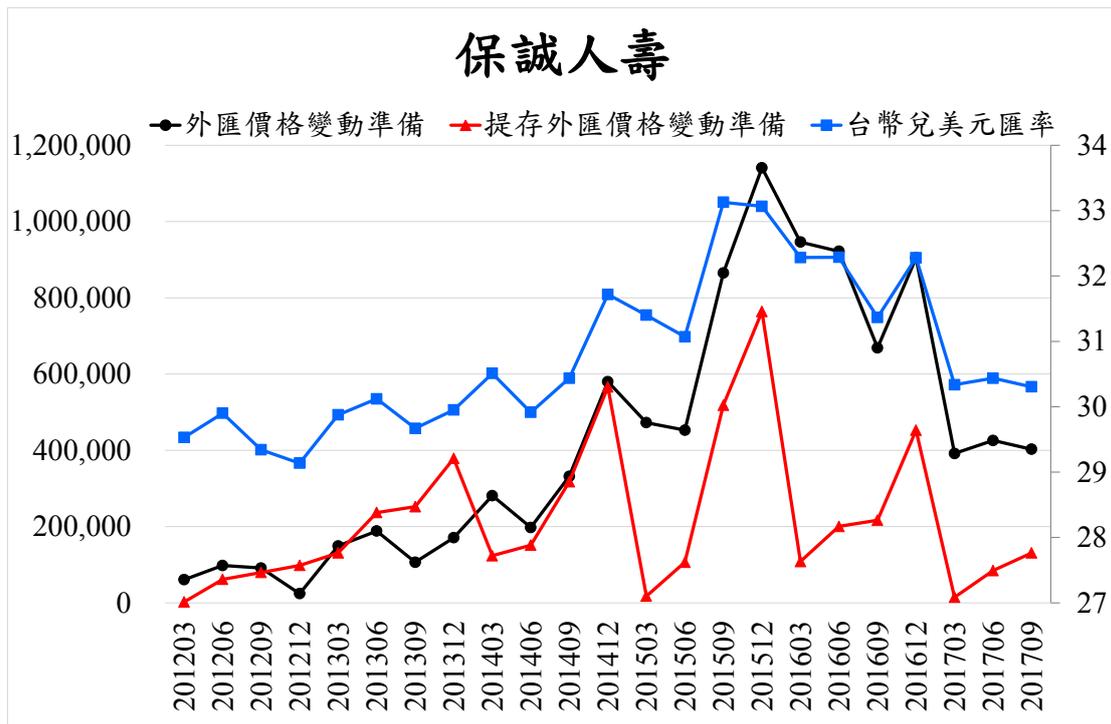


圖 10、保誠人壽外匯價格、提存外匯價格與台幣兌美元曲線圖

## 第二節、外匯曝險對壽險公司外匯準備的影響

表 1 為樣本敘述統計，取自然對數地的外匯準備平均數為 12.669，外匯曝險平均數為 2.024，正外匯曝險平均數 0.799，負外匯曝險平均數 0.201，外匯交易金額平均數-92,245，外匯避險金額平均數-514，外匯交易變動金額平均數 68,952，總資產平均數 18.668，總股東權益平均數 15.700。

表 2 為相關係數，取自然對數總資產與外匯準備呈顯著正相關，是否進行外匯避險與外匯準備呈顯著正相關，外匯交易金額與外匯準備呈顯著負相關外匯避險金額與外匯準備呈顯著負相關，外匯交易變動金額與外匯準備呈顯著負相關。

表 3 為外匯曝險對壽險公司外匯準備的影響，正外匯曝險與外匯準備呈顯著正相關，顯示正外匯曝險金額越大外匯準備金愈大，負外匯曝險與外匯準備呈顯著負相關，顯示正外匯曝險金額越小外匯準備金越小。

表 1、樣本敘述統計量

| 研究變數         | 樣本數   | 平均數     | 變異數     | 分位數      |        |         |
|--------------|-------|---------|---------|----------|--------|---------|
|              |       |         |         | 10%      | 50%    | 90%     |
| Ln(外匯準備)     | 1,013 | 12.669  | 2.158   | 9.577    | 12.712 | 15.372  |
| 外匯曝險         | 1,013 | 2.024   | 7.358   | 9.596    | 12.522 | 9.878   |
| 正外匯曝險        | 1,013 | 0.799   | 0.781   | 0        | 1      | 1       |
| 負外匯曝險        | 1,013 | 0.201   | 0.356   | 0        | 0      | 1       |
| 外匯交易金額       | 1,013 | -92,245 | 810,585 | -4,006   | 0      | 276     |
| 外匯避險金額       | 1,013 | -514    | 16,344  | 0        | 0      | 0       |
| Ln(外匯交易變動金額) | 1,013 | 68,952  | 867,876 | -127,568 | 0      | 236,252 |
| Ln(總資產)      | 1,013 | 18.668  | 2.104   | 16.548   | 18.867 | 21.315  |
| Ln(總股東權益)    | 1,013 | 15.700  | 1.941   | 13.100   | 15.689 | 18.443  |

【說明】：本研究估計整理而成。

表 2、相關係數

| 研究變數                  | (1)      | (2)      | (3)      | (4)     | (5)      | (6)      | (7)      | (8)      | (9)    | (10) |
|-----------------------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|--------|------|
| (1) Ln(外匯準備)          | 1        |          |          |         |          |          |          |          |        |      |
| (2) 外匯曝險              | 0.0378   | 1        |          |         |          |          |          |          |        |      |
| (3) 正外匯曝險             | 0.446    | -0.2793* | 1        |         |          |          |          |          |        |      |
| (4) 負外匯曝險             | -0.843   | 0.0778*  | -1       | 1       |          |          |          |          |        |      |
| (5) Ln(總資產)           | 0.8600*  | -0.0554  | -0.1842* | 0.1842* | 1        |          |          |          |        |      |
| (6) 是否進行外匯<br>避險      | 0.0800*  | 0.008    | -0.0032  | 0.0032  | 0.1066*  | 1        |          |          |        |      |
| (7) Ln(總股東權益)         | 0.8283*  | -0.0719* | -0.2093* | 0.2093* | 0.9211*  | 0.1034*  | 1        |          |        |      |
| (8) 外匯交易金額            | -0.1980* | 0.0259   | 0.0317   | -0.0317 | -0.1955* | -0.2346* | -0.2438* | 1        |        |      |
| (9) 外匯避險金額            | -0.0279  | -0.0019  | -0.0158  | 0.0158  | -0.0087  | 0.0031   | 0.0336   | -0.0036  | 1      |      |
| (10) Ln(外匯交易變<br>動金額) | 0.0845*  | -0.0036  | -0.0449  | 0.0449  | 0.1286*  | 0.1011*  | 0.1498*  | -0.4380* | 0.0218 | 1    |

【說明】：本研究估計整理而成。

表 3、外匯曝險對壽險公司外匯準備的影響

| 研究變數         | 模型(1)                 | 模型(2)                 | 模型(3)                  | 模型(4)                 |
|--------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 常數項          | 11.489***<br>(32.608) | 11.479***<br>(34.562) | 11.495***<br>(35.103)  | 11.458***<br>(32.368) |
| 外匯曝險         | 0.060***<br>(2.828)   |                       |                        |                       |
| 正外匯曝險        |                       | 59.816***<br>(3.734)  |                        |                       |
| 負外匯曝險        |                       |                       | -17.406***<br>(-4.914) |                       |
| 正外匯曝險*外匯準備   |                       |                       |                        | 0.779*<br>(1.937)     |
| 負外匯曝險*外匯準備   |                       |                       |                        | -3.882***<br>(-2.715) |
| 是否進行外匯避險     | -1.891***<br>(-4.200) | -1.373***<br>(-3.453) | -1.373***<br>(-3.453)  | -1.801***<br>(-4.313) |
| Ln(外匯交易金額)   | 0.202***<br>(3.033)   | 0.275***<br>(4.542)   | 0.275***<br>(4.542)    | 0.170***<br>(2.744)   |
| 外匯避險金額       | -1.679<br>(-0.689)    | -1.475<br>(-0.695)    | -1.475<br>(-0.695)     | -1.615<br>(-0.718)    |
| Ln(外匯交易變動金額) | -0.346***<br>(-6.688) | -0.354***<br>(-7.751) | -0.354***<br>(-7.751)  | -0.356***<br>(-7.401) |
| Ln(總資產)      | 0.777***<br>(5.833)   | 1.019***<br>(7.114)   | 1.019***<br>(7.114)    | 0.850***<br>(6.646)   |
| Ln(總權益)      | 0.018***<br>(8.282)   | 0.022***<br>(9.917)   | 0.022***<br>(9.917)    | 0.017***<br>(8.542)   |
| 樣本數          | 859                   | 1,013                 | 1,013                  | 1,013                 |
| 保險公司加數       | 32                    | 32                    | 32                     | 32                    |
| 調整後 $R^2$    | 0.658                 | 0.641                 | 0.641                  | 0.647                 |
| $\chi^2$     | 1,507***              | 1,386***              | 1,386***               | 1,559***              |

【說明】：本研究估計整理而成。\*、\*\*、\*\*\*分別表示在 10%、5%、1%信賴水準下具統計上的顯著性。( )中的數值為  $t$  值( $t$ -statistics)。

## 第五章、結論與建議

### 第一節、結論

本研究以 2000 年至 2017 年台灣地區壽險公司為研究對象，探討壽險公司的外匯風險與衍生性金融商品避險對保險業外匯準備金的影響。實證結果指出當保險公司外匯風險愈高時會對保險業外匯準備金具有正向的影響；若保險公司使用衍生性金融商品避險時，可以顯著降低保險業外匯準備金的影響；最後，當保險公司存在較低的外匯風險，並同時使用衍生性金融商品進行避險時，兩者可以共同顯著地降低保險業外匯準備金。

## 參考文獻

- 江佳玲，2000 年，「國內企業使用衍生性金融商品避險之實證研究」，國立中央大學財務管理研究所未出版碩士論文。
- 何憲章，2001 年，「國際財務管理」，四版，台北。
- 林美花、黃祥宇，2006 年，「衍生性金融商品數量性資訊揭露與外匯風險暴露之關聯性研究」，會計評論，第 43 期，頁 63-93。
- 林貞妮、戚務君、蔡彥卿，2000，「我國金融保險業第 27 號公報—遵循程度與公司特性之關聯性研究」，今日會計，第 79 期，頁 115-122。
- 戚務君、曾郁芬、蔡彥卿，2002 年，「我國銀行業金融商品公平價值與特有揭露之價值攸關性研究」，證券市場發展季刊，第 14 卷，第 3 期，頁 79-112。
- 陳淑盈，1999 年，「上市公司運用衍生性金融商品避險之研究」，國立中興大學財務管理研究所未出版碩士論文。
- 曾柏仁，1999 年，「衍生性金融商品資訊揭露與公司風險之實證研究」，文化大學會計系未出版碩士論文。
- 劉必慧，2000 年，「國內銀行業衍生性金融商品交易資訊揭露及避險與公司評價關聯性之實證研究」，國立台灣大學會計系未出版碩士論文。
- 王漢民、陳俊廷，2008 年，「公平價值、價值攸關性與外匯風險」，第 8 卷，第 2 期，頁 17-32。
- Allayannis, G., and E. Ofek. 2001. Exchange rate exposure, hedging, and the foreign currency derivatives. *Journal of International Money and Finance* Vol.20 No.2: 273-296.
- Bodnar, G. M., and M. H. F. Wong. 2003. Estimating exchange rate exposures: Issues in model structure. *Financial Management* Vol.32 (Spring): 35-68.

- Geczy, C., B. A. Minton, and C. Schrand. 1997. Why firms use currency derivatives. *Journal of Finance* Vol.LII No.4 (Sep): 1323-1334.
- Guay, W., and S. P. Kothari. 2003. How much do firms hedge with derivatives? *Journal of Financial Economics* Vol. 70 (Dec): 423-461.
- Jorion, P. 1990. The exchange-rate exposure of U.S multinationals. *Journal of Business* Vol.63 No.3 : 331-345.
- Jorion, P. 2002. How informative are Value-at-Risk disclosures? *The Accounting Review* Vol.77 (Oct):911-931.
- Schrand, C. M. 1997. The association between stock-price interest rate sensitivity and disclosure about derivative instruments. *The Accounting Review* Vol.72 No.1 (Jan):87-109.
- Venkatachalam, M. 1996. Value-relevance of banks' derivatives disclosures. *Journal of Accounting and Economics* Vol. 22 : 327-355.
- Wong, M. H. F. 2000. The association between SFAS No.119 derivatives disclosures and the foreign exchange risk exposure of manufacturing firms. *Journal of Accounting Research* Vol.38 No.2 (Autumn):387-417.

## 附錄 1、金管保財字第 10102501551 號令

人身保險業外匯價格變動準備金應注意以下事項：

本注意事項依保險法第一百四十五條之一第二項及保險業各種準備金提存辦法

(以下簡稱本辦法)第二十三條之一第二項規定訂定之。

外匯價格變動準備金(簡稱本準備金)累積上限為當年度年底國外投資總額之百分之九點五。本注意事項所稱之國外投資總額不包含外幣收付之非投資型人身保險商品資產。

本準備金提存與沖減方式如下：

提存額度：當月除以國外投資總額乘以曝險比率再乘以萬分之四點二計算應提存金額外，當月有未避險外幣資產兌換利益時，應以該金額之百分之五十，提存本準備金。

沖抵額度：當月有未避險外幣資產兌換損失時，應以該金額之百分之五十，沖抵本準備金；本準備金每月月底餘額不得低於前一年底累積餘額之百分之二十。前述累積餘額於一百零一年係指本準備金初始金額。

本準備金之提存，必要時，人身保險業得報經主管機關核准後，增提本準備金。

前項第一款所定之曝險比率係指國外投資總額扣除傳統避險本金金額後除以國外投資總額之比率。其傳統避險包括外幣兌台幣之遠期外匯、換匯、換匯換利及無本金交割遠期外匯等避險交易。第一項第一款及第二款所定之未避險外幣資產兌換利益及損失係指國外投資排除外匯避險後，因匯率變化所產生之兌換利益及損失。

人身保險業須於財務報表揭露本準備金之重要會計政策說明、避險策略及曝險情形及未適用本準備金機制對損益、負債、股東權益之影響及計算未適用本準備金機制之每股盈餘。人身保險業於公開資訊及重大訊息揭露每股盈餘時應

一併揭露未適用本準備金機制之每股盈餘。

人身保險業須依保險業風險管理實務守則之規定建構外匯風險管理及避險機制，

其中須包含匯率發生重大波動時之模擬情境及因應措施。

人身保險業之簽證會計師每年應將本準備金機制列為內部控制制度之查核範圍。

人身保險業之內部稽核單位每年應對本準備金機制實施情形辦理專案查核。

人身保險業所節省之避險成本不得納入董監事酬勞之計算。但報經主管機關核准

者，不在此限。前項節省之避險成本，其金額計算方式由中華民國人壽保險

商業同業公會報請主管機關核准。

人身保險業每年應就已節省之避險成本轉列特別盈餘公積，當年度盈餘不足轉列

者，應於以後有盈餘年度補提之，並在三年內至少一次作為盈餘轉增資或彌

補虧損。另人身保險業股利之發放應以盈餘轉增資之方式為原則，並應持續

檢討股利政策。

為強化本準備金之效能，以厚實人身保險業資本，人身保險業若當年度有稅後盈

餘，應就該金額之百分之十提列特別盈餘公積。但報經主管機關核准者不在

此限。

# 附錄 2、保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法

行政院金管會 96.8.29 金管保一字第 09602503661 號令訂定發布  
金管會 103.12.24 金管保財字第 10302509851 號令修正發布  
金管會 105.2.17 金管保財字第 10502500671 號令修正發布  
金管會 106.8.23 金管保財字第 10602503581 號令修正發布

第一條 本辦法依據保險法（以下簡稱本法）第一百四十六條第八項規定訂定。

第二條 本辦法用詞，定義如下：

一、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。

二、避險目的之交易，指符合下列條件之交易：

- (一)被避險項目已存在並使保險業暴露於損失之風險中，且可明確辨認。
- (二)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。
- (三)執行被避險項目為第三款所定已投資部位及預期投資部位之避險交易時，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。
- (四)執行被避險項目為第三款所定特定負債部位之避險交易時，該避險衍生性金融商品應符合第四條之一第一項第二款所定避險計畫書預期之避險效果。

三、被避險項目，指已投資部位、預期投資部位及特定負債部位，其中預期投資部位及特定負債部位之範圍如下：

(一)預期投資部位指下列範圍：

- 1.已投資部位未來一年內到期之本金及所生孳息之預期再投資部位。
- 2.已銷售保單未來一年內之預期現金流入之投資部位。

(二)特定負債部位指依規定應提存保證給付責任準備金之投資型保險商品提存於一般帳簿保證給付之負債部位。

四、被避險項目之風險，指被避險項目之價格、利率、匯率及信用等風險。

五、高度相關性，指以過去三個月以上之全部交易歷史資料為樣本計算，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價格變動率或報酬率相關係數達百分之七十以上。

六、增加投資效益目的之交易，指本辦法所定避險目的及結構型商品投資以外之其他目的之交易。

七、增加投資效益目的交易部位之風險值，指按週為基礎、樣本期間三年以上，或按日為基礎、樣本期間一年以上，樣本之資料至少每週更新一次，以百分之九十九以上之信賴水準，及至少每月進行回溯測試計算所得之十個交易日之風險值。

八、結構型商品投資之交易，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。

九、總（名目）價值，指依下列規定計算之金額：

(一)於選擇權契約，指履約價款乘以理論避險比率再乘以持有口數之總和。

(二)於利率類交換契約，指被避險標的名日本金乘以理論避險比率之總和。

(三)於有槓桿倍數之衍生性金融商品契約，指契約名日本金乘以倍數之總和。

(四)於前三目以外之其他衍生性金融商品契約，指契約金額或名日本金之總和。

十、國外信用評等機構，指 Moody's Investors Service、Standard & Poor's Corp.或 Fitch Ratings Ltd.。

第三條 保險業基於避險目的，從事被避險項目為已投資部位之衍生性金融商品交易，應檢送申請書連同下列文件，向主管機關申請核准後辦理：

一、法令遵循聲明書。

- 二、董（理）事會或適當人員之授權文件。
  - 三、負責本業務人員相關從業經驗或專業訓練之證明文件。
  - 四、從事衍生性金融商品交易處理程序。
  - 五、衍生性金融商品交易與風險管理之重要政策與程序。
- 前項第二款至第五款文件有新增或變更時，應報請主管機關備查。

第四條 保險業符合下列資格，且依第二項規定經主管機關核准者，得基於避險目的，從事被避險項目為預期投資部位之衍生性金融商品交易：

- 一、第五條第一項所列資格條件。
- 二、已依第五條第二項規定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。

保險業申請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，應經董（理）事會通過，並檢送申請書連同下列文件，向主管機關申請核准後辦理：

- 一、符合前項資格之證明文件。
- 二、第三條第一項所列文件。
- 三、計算避險有效性之數理方式能明確區別下列不同因素對於避險有效性影響程度之說明：

第三項第一款所列預期投資組合資產配置計畫之執行差異影響。

前目以外之其他因素。

保險業經主管機關依前項規定核准得從事避險目的之衍生性金融商品交易者，應依下列規定辦理：

- 一、交易前應於正式書面文件中，載明明確之預期投資組合資產配置計畫及避險有效性分析，且該避險有效性分析應經獨立於交易部門以外之風險管理單位覆核。

二、因前款所列預期投資組合資產配置計畫之執行差異，致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百分之二十以上者，其交易存續期間之交易金額，應併入第九條所定增加投資效益目的之衍生性金融商品交易限額計算。

第四條之一 保險業基於避險目的，從事被避險項目為特定保證給付型態之特定負債部位之衍生性金融商品交易，除曾經主管機關核准從事相同保證給付型態之負債部位避險交易者，得依原經核准或備查之避險計畫書辦理外，應檢送申請書連同下列文件，向主管機關申請核准後辦理：

- 一、第三條第一項所列文件。
- 二、依特定保證給付型態訂定之避險計畫書。
- 三、其他經主管機關指定之文件。

前項第二款避險計畫書應載明以下項目，並經適當模型驗證存在避險有效性及符合避險目的，且其訂定或修正應經獨立於交易部門以外之風險管理單位主管、簽證精算人員及本業務負責主管共同簽署確認，並經董(理)事會通過：

- 一、避險目的及預期避險效果。
- 二、衍生性金融商品之種類及應用準則。
- 三、避險交易策略。
- 四、避險模型之建置準則、更新頻率、驗證模型有效性之分析程序與準則。
- 五、計算避險有效性之模型或數理方式及計算頻率。
- 六、風險管理機制:避險交易部位之限額與評價頻率、執行壓力測試之方式與頻率及異常狀況發生時之處理程序。

第一項第二款避險計畫書有修正時，應檢送第一項所列文件報主管機關備查。

第五條 保險業符合下列資格，經主管機關核准者，得從事增加投資效益目的之行

生性金融商品交易：

- 一、自有資本與風險資本之比率，達百分之二百五十以上。
- 二、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。
- 三、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。
- 四、最近一年未有遭主管機關重大裁罰或罰鍰累計達新臺幣三百萬元以上者。但違反情事已改正並經主管機關認可者，不在此限。
- 五、其他經主管機關要求應符合之資格。

保險業申請從事增加投資效益目的之衍生性金融商品交易，應訂定交易計畫書，經董（理）事會通過後，連同申請書及符合前項資格之相關文件，向主管機關申請核准後辦理。交易計畫書應記載下列內容：

- 一、衍生性金融商品之種類。
  - 二、使用衍生性金融商品之限制。
  - 三、增進投資效益之目標及績效衡量方式。
  - 四、風險限額管理機制：明訂交易部位之總額限制、停損機制及評價頻率。
- 前項交易計畫書修正時，應經董（理）事會通過後，報請主管機關備查。

第六條 保險業得基於避險目的，從事與投資本法第一百四十六條之一規定之國內有價證券或第一百四十六條之三規定之放款有關之下列衍生性金融商品交易：

- 一、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。
- 二、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。
- 三、符合下列條件之本國及外國金融機構依法得辦理之前二款以外之各種標的之

衍生性金融商品：

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。

第七條 保險業得基於避險目的，從事與投資本法第一百四十六條之四及保險業辦理國外投資管理辦法規定之國外有價證券相關之下列衍生性金融商品交易：

- 一、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國外期貨交易。
- 二、符合第六條第三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。

第七條之一 保險業得基於避險目的，從事與特定負債部位相關之第六條及第七條所列衍生性金融商品交易。

第八條 保險業為增加投資效益目的，得從事下列衍生性金融商品交易：

- 一、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。
- 二、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。
- 三、就實際持有且可明確對應之現貨部位，與符合第六條第三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。

第九條 保險業從事避險目的或增加投資效益目的之衍生性金融商品交易限額規

定如下：

一、因避險目的所持有之衍生性金融商品，其契約之總（名目）價值，應符合下列規定：

(一)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。

(二)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。

(三)被避險項目為特定負債部位者，合計不得超過被避險項目之保證給付金額。

二、因增加投資效益目的所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百分之五，其中國外部分不得超過各該保險業資金之百分之三。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。

三、因增加投資效益目的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，合計不得超過各該保險業資金之百分之零點五。

前項為避險目的及增加投資效益目的所持有之未沖銷多、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：

一、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。

二、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。

第十條 保險業得基於避險目的，從事與投資本法第一百四十六條之四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，且其交易契約總（名目）價值得不計入前條限額規定計算。

第十一條 保險業從事結構型商品投資之衍生性金融商品交易，該結構型商品應符合下列條件，其投資總額不得超過保險業資金之百分之十：

一、最終到期日不得超過十年。

二、到期本金之保本比率為百分之百，但最終到期日未逾五年者，到期本金之保本比率得調整為百分之九十以上。

三、相關衍生性金融商品操作風險由該發行機構承擔。

前項結構型商品之發行或保證機構，應為依法得辦理且符合第六條第三款所定條件之本國及外國金融機構。

第十二條 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。

第十三條 保險業訂定從事衍生性金融商品交易處理程序，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：

一、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、交易策略(包括避險目的、增加投資效益目的、結構型商品投資)、全部及個別部位限額設定。

二、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。

三、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。

四、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。

五、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。

六、風險管理制度：應包括交易風險之辨識、衡量、監控及報告，交易風險至少應包括信用、市場、流動性、作業、法律及系統風險等項目。

七、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，並依個別交易對手之信用狀況，訂定交易額度限制，並隨時控管之。

八、第二項所列之定期向董(理)事會及風險管理委員會報告事項。保險業至少應依下列規定，定期向董(理)事會及風險管理委員會報告：

一、報告項目：

- (一)未到期交易之總額、淨額及依公平價值評估之未實現損益。
- (二)遵守從事衍生性金融商品交易處理程序情形。
- (三)衍生性金融商品交易之績效評估及風險評估報告。
- (四)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百分之二十以上者，應報告上開避險有效性差異之情形及理由。

二、報告頻率：

- (一)從事避險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。
- (二)從事增加投資效益目的之衍生性金融商品交易者，至少應每月向風險管理委員會報告後，向董(理)事會或其授權之單位報告。但符合下列條件者，至少應按季向董(理)事會及風險管理委員會報告：

- 1.未到期交易屬依第八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.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百分之零點一兩者間孰低者。
3. 1.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

該保險業業主權益百分之零點二兩者間孰低者。

第十四條 保險業董(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依下列原則，負責管理衍生性金融商品交易：

- 一、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。
- 二、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。
- 三、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。
- 四、監督交易損益情形，有異常時，應即向董(理)事會報告。
- 五、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交易策略(包括避險目的、增加投資效益目的、結構型商品投資)及承擔之風險是否影響財務健全。
- 六、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。但符合前條第二項第二款第二目之但書所列條件者，至少應按月辦理編製及陳報事宜。

第十五條 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：

- 一、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。
- 二、衍生性金融商品交易、確認及交割人員不得互相兼任。

三、訂定風險管理限額時，應評估自有資本對風險之承擔能力。

四、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。

第十六條 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：

一、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。

二、查核內部控制措施時，應包括查核內部牽制及勾稽功能。

三、評估風險管理作業之獨立性及風險限額執行情形。

四、驗證交易文件資料來源之可靠性。

五、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。

第十七條 本辦法自發布日施行。