

國立臺灣大學管理學院會計學系

碩士論文

Department of Accounting

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

人壽保險業評價方法之趨勢研究

Valuation Method for Life Insurance:

the Future Trend



Tsai, Tsung-Yu

指導教授：吳琮璠 博士

Advisor: Rebecca Chung-Fern, Wu Ph.D.

中華民國 98 年 6 月

June, 2009

謝 辭

隨著論文的完成，我的學生生涯亦即將畫上句點。回想這陣子來與論文搏鬥的日子，受到了大家諸多的照顧。首先，要先感謝我的父母，因為有你們在背後的默默支持，才讓我可以無後顧之憂地投入在學校的生活；再來要感謝的是恩師吳琮璠教授，因你您細心的指導，才能讓我從不知如何下手，到完成這一篇論文。口試時，感謝董水量老師與許文馨老師寶貴的意見，讓我可以發現我自己的盲點，讓論文以更加完整。

除了感謝師長的教誨外，還要感謝這些日子來助我良多的伙伴，老耿、詠茶、元昭、欣潔、子瑞、Jason…等許多同學，每當我在論文上有問題時，總要麻煩你們幫我出主意，論文寫得很煩也是你們陪我去娛樂、放鬆；此外我在口試前忙到焦頭爛額時，同門亮亮一肩扛起了口試相關的行政事務；最近剛生寶寶的老姐，硬在工作忙碌之餘，被我找來校初稿中的錯字；此外拔辣、巧綾、古又帆…許多數不清的同學，都在我感到無力的時候，適時地對我伸出援手，如果沒有大家的幫忙，這篇論文無法順利完成。

研究所這二年，最大的收穫並不是碩士這份文憑，而是來到這個環境，接受了師長的教誨，認識了這些一起努力的好伙伴，在大家的相互扶持下，這篇不是我一個人的論文，而是一份屬於大家一起完成的成就，感謝你們。

蔡宗佑 謹誌

于台灣大學會計學研究所

民國九十八年六月

中文摘要

保險之基本精神在保障被保險人權益，具有提供社會安全之功能，因此站在監理者的角度，特別重視保險公司的清償能力。在此情形下，保險公司將出售合約之利益遞延至合約有效期間內認列，容易造成財務報過度穩健保守與公司價值被低估，導致報表使用者無法了解公司真正的營運績效，甚至造成公司遭其他企業惡性併購。目前人壽保險市場常用精算價值為評估指標，其包含了公司未來新合約的價值，因此存在大量主觀因素，為了消除此不確定因素，市場之分析師開始採用隱含價值來判斷人壽保險公司的價值。早期隱含價值之採用缺乏一致的規定，造成隱含價值資訊不具可比較性，為改善此一現象，歐洲 CFO 論壇於 2004 年提出歐洲隱含價值(European Embedded Value；EEV)，以增進公司間隱含價值的可比較性；而我國方面，目前隱含價值的相關規定當在發展階段，故規定尚未十分完備，僅由中華民國人壽保險商業同業公會提出一份草案規範相關事項，相信在不久的將來將會更加完整。

2004 年國際會計準則委員會提出的 IFRS4 目前僅完成第一階段，第二階暫定於 2011 年公布草案，歐盟國家決定於 2013 年全面適用。由於與國際會計準則接軌為我國會計制度之最終目標，因此保險業之保單在未來勢必要面對公平價值的評價問題。由於台灣之保險公司過去出售許多高利率保單，一旦採用公平價值評價，首要面臨之難題便是鉅額準備金之提列，此一提列可能會劇烈地衝擊我國保險業之營運。為減緩與國際準則接軌之衝擊，本論文採用敘述性研究方法，參照保險評價相關文獻，探討近年來人壽保險業評價方法之趨勢，同時介紹隱含價值的評價觀念，搭配我國與英國之個案，比較與分析各公司的隱含價值揭露情形，以協助了解其評價之原理。最後觀察英國與我國保險公司的財報揭露，期能對隱含價值揭露之應用有進一步之了解。

關鍵字：隱含價值、人壽保險、評價方法、IFRS4、公平價值

ABSTRACT

The mission of insurance is to protect policyholders' equities and to assist social security. For supervisors, solvency problem is the main issue for insurance companies. Under such circumstance, insurance companies may allocate their initial profit into overall contract periods, which may produce over-conservative financial statements and mislead financial statement users, and ultimately, may lead to "hostile merger".

Appraisal Value is one of the most important indicators in life insurance market. However, due to the fact that part of the appraisal value is from the value of future contracts, a lot of subjective factors must be taken into consideration. To eliminate such uncertainties, analysts have begun to adopt the Embedded Value when valuing life insurance companies. However, a general standard is still needed for comparability purpose. Therefore, the CFO Forum, participated by European insurance companies, had brought up 'European Embedded Value' (EEV) to attempt to solve the issue.

In 2004, the IASB only issued phase I of IFRS 4. The draft of phase II will soon be released in 2011, and the EU member states will apply the phase II in 2013. On the road of applying international standards, all insurers in Taiwan will no longer have to face the valuation issues. Under IFRS, the first problem that insurers will face is to recognize a large amount of reserves, which would sharply impact their operation. To ease the impact of adopting IFRS, this thesis discusses valuation methods of life insurance and also takes British and Taiwan companies as examples to discuss issues related to the application of Embedded Value.

Key words: Embedded Value, Life Insurance, Valuation Method, IFRS4, Fair Value

目 錄

謝 辭	I
中文摘要	II
ABSTRACT	III
第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的	1
第二節 研究方法	3
第二章 人壽保險業評價趨勢之探討	4
第一節 人壽保險業概述	4
第二節 人壽保險評價趨勢	9
第三章 隱含價值	17
第一節 近期保險會計之發展與規定	17
第二節 隱含價值	22
第四章 個案分析—以我國與英國保險公司為例	37
第一節 隱含價值揭露情形	37
第二節 敘述性統計	64
第五章 結論、限制與建議	69
第一節 研究結論	69
第二節 研究限制	71
第三節 研究建議	72
附錄 A：專有名詞對照表	73
參考文獻	75

表目錄

表 4-1	個案公司 2007 年隱含價值資訊揭露整理表.....	63
表 4-2	英國樣本公司 2004-2007 年隱含價值之敘述性統計	67
表 4-3	我國樣本公司 2004-2007 年隱含價值之敘述性統計	68

圖目錄

圖 2-1	年金保險給付期間示意圖.....	8
圖 2-2	保險合約之評價模式.....	16
圖 3-1	IFRS PHASE II 預計時間表	19
圖 3-2	各類評估指標示意圖.....	24
圖 3-3	一般公認會計原則與隱含價值下認列利益之差異.....	30
圖 4-1	AVIVA 淨資產隱含價值調節表.....	38
圖 4-2	AVIVA 英國主要業務之隱含價值基礎營業利益.....	39
圖 4-3	AVIVA 隱含價值之組成揭露.....	39
圖 4-4	AVIVA 各國業務隱含價值之敏感性分析.....	39
圖 4-5	FRIENDS PROVIDENT 股東權益隱含價值調節表	41
圖 4-6	FRIENDS PROVIDENT 各項業務之隱含價值	41
圖 4-7	FRIENDS PROVIDENT 各項業務之組成揭露	42
圖 4-8	FRIENDS PROVIDENT 隱含價值之敏感性分析	42
圖 4-9	FRIENDS PROVIDENT 隱含價值之設假	42
圖 4-10	HBOS 各類業務之隱含價值	44
圖 4-11	HBOS 隱含價值之敏感性分析	44
圖 4-12	HBOS 隱含價值使用之假設	45
圖 4-13	LLOYDS TSB 經營業務之隱含價值.....	46
圖 4-14	LLOYDS TSB 隱含價值之組成項目	47

圖 4-15 LLOYDS TSB 隱含價值之敏感性分析	47
圖 4-16 STOREBRAND ASA 隱含價值之內容	48
圖 4-17 STOREBRAND ASA 隱含價值之組成項目	49
圖 4-18 STOREBRAND ASA 隱含價值之敏感性分析	49
圖 4-19 LEGAL & GENERAL 帳面價值與隱含價值	50
圖 4-20 LEGAL & GENERAL 英國主要業務價值之隱含價值組成項目與調節表 .	51
圖 4-21 LEGAL & GENERAL 主要市場之隱含價值	51
圖 4-22 OLD MUTUAL 各主要業務之隱含價值	53
圖 4-23 OLD MUTUAL 隱含價值法下主要市場之損益價值	53
圖 4-24 OLD MUTUAL 隱含價值之各組成項目	53
圖 4-25 OLD MUTUAL 隱含價值之敏感性分析	54
圖 4-26 OLD MUTUAL 隱含價值之假設	54
圖 4-27 PRUDENTIAL 隱含價值組成項目與調節表	55
圖 4-28 PRUDENTIAL 主要業務之隱含價值	56
圖 4-29 PRUDENTIAL 隱含價值使用之假設	56
圖 4-30 中國人壽隱含價值	57
圖 4-31 國泰人壽隱含價值	58
圖 4-32 國泰人壽隱含價值之敏感性分析	59
圖 4-33 富邦人壽隱含價值	60
圖 4-34 富邦人壽隱含價值之敏感性分析	60
圖 4-35 新光人壽隱含價值	61

第一章 緒論

本章共有二節，第一節探討本論文的研究動機，第二節為研究方法之介紹。

第一節 研究動機與目的

在我們平常的生活存在許多不確定的風險，我們無法事前得知這些風險何時會發生，為確保在風險發生時，個人之經濟能力不會因此無力支應，因此有保險的概念產生。從民國 51 年開放第一家民營保險公司開始，我國保險業發展至今已有多數十年歷史，根據財團法人保險事業發展中心公佈之資料，截至 2009 年 4 月 30 日為止我國國內目前有 32 家人壽保險公司、24 家產業保險公司與 4 家再保險公司。此外依據中華民國人壽保險商業同業公會公佈資料顯示，截至 2009 年初為止，我國人壽保險之平均投保率為 196%，相當於每位國人有接近二張保單，依身份證歸戶後統計，投保率約為 66.56%，而且每年還在持續增加中，顯示我國國人對於保險之觀念已越來越重視。

在保險之基本精神下，為了保障被保險人之權益，對於保險業之財務結構要求，特別強調法定的清償能力，而保險之收入與成本皆遞延至保險合約的整個存續期間認列；然而，財務報導的目的，主要在提供報表使用者公司目前營運成果、財務狀況與現金流量，在此種處理方式下，可能無法在財務報表中將管理當局的實際績效表達出來。為使財務報表可以提供報表使用者更明確有用的資訊，其報導之內容應更接近公司目前的經濟狀況，人們開始尋求不同的評價方法來評估公司之公平價值。

隱含價值乃是利用精算之方式，將保單未來之利益折算成現值，可以合理地估計保單之市價，是目前在人壽保險市場中最受分析師喜愛的評價方法之一，許

多投資人皆透過壽險公司揭露之隱含價值來做為投資決策之依據。例如，國泰金控在 2008 年三月的法人說明會中，公佈公司之每股隱含價值約為新台幣 97 元，高於國泰金控當日之股價¹，因此帶動國泰金控之股票上漲逾 2.5%；然而在五月初的法人說明會中，因為公佈的每股隱含價值約為新台幣 39.8 元，遠不如前一交易日的股價 86.2，造成次一交易日公司股價大跌逾 5.5%。另外，中國人壽於 2007 年七月底的法人說明會中，揭露公司在 2006 年底之隱含價值為新台幣 19.5 元，相較於 2005 年底成長 22.6%，因而帶動中壽當日股價漲停，可見隱含價值資訊對股價影響力甚鉅。

自從 2004 年國際會計委員會推出國際財務會計準則公報第四號保險合約以來，保險業之會計處理展開了一連串的改革，我國亦在民國 97 年推出財務會計準則公報第四十號保險合約之會計處理準則。由這些新制度的推出，可以發現保險業之會計處理正面臨劇烈的改變。為促進我國人壽保險業之評價方法與國際接軌，乃進行本論文之研究。本論文之目的為：

1. 透過整理保險業評價之相關文獻，探討近年來人壽保險業評價方法之趨勢。
2. 介紹近年來歐洲人壽保險業所採行的隱含價值評價觀念，以協助了解其評價之原理。
3. 觀察英國與我國保險公司的財報揭露，期能對隱含價值揭露之應用有進一步之了解。
4. 提供後續研究者對於隱含價值研究之依據。

¹每股新台幣 81.9 元。

第二節 研究方法

本論文係採用敘述性研究方法，參照保險評價相關文獻，整理近年來人壽保險評價方法之趨勢，搭配我國與英國之個案，比較與分析各公司的隱含價值揭露情形。

本研究利用在英國倫敦證券交易所上市之保險公司所公佈的年報，蒐集隱含價值相關之資訊。因為隱含價值尚在發展階段，採用尚未普及，因此蒐集之資料不足進行實證分析，故本章僅以個案探討之方式，對各公司隱含價值的揭露進行探討。同時以我國保險公司為樣本，觀察隱含價值之揭露情形。

本研究共分為五章，第一章為緒論，介紹本論文之動機與研究方法；二章為人壽保險業評價趨勢之探討，介紹人壽保險之業務與國際常用之評價方法；第三章介紹近期保險會計之發展，與隱含價值法之介紹；第四章利用個案討論之方式，介紹隱含價值目前在年報之揭露情形；最後第五章彙總本論文之內容，提出最後之結論，並為後續研究者提出建議。

第二章 人壽保險業評價趨勢之探討

本章分為二節，第一節為人壽保險業之概述，並簡單介紹保險商品之種類，第二節為國際人壽保險業常用的評價方法趨勢介紹。

第一節 人壽保險業概述

在我們的生活週遭存在各種風險，這些風險為客觀之存在，我們無法得知其發生與否與何時發生，只能透過適當的防範措施減少風險發生的可能性，抑或減緩發生時所帶來的損害，但無法將其發生之可能性完全消除。對於風險之定義眾說紛云，在范姜肱所著的保險學一書中，整理了以下幾位學者的定義：經濟學者 Knight 將風險解釋為「可測定之不確定性」；保險學者 Willet 認為風險是「某種不幸事件是否發生之不確定性」；Shider 則認為風險是「損失之不確定性」。由上述之定義，我們可以發現風險通常會伴隨著不確定性與損失而出現，而保險即是一種透過風險管理的方法，避免或減少風險發生之可能性或造成之損失。

一、保險之意義

保險為一種由多數經濟單位分攤少數經濟單位損失的互助制度，主要目的係在提供特定期間內風險發生時之經濟保護。依中華民國保險法所述：「本法所稱保險，謂當事人約定，一方交付保險費於他方，他方對於因不可預料，或不可抗力之事故所致之損害，負擔賠償財物之行為。」保險之定義各家說法不一，從經濟的角度來看，保險是一種自助互助的經濟制度。透過集合許多有相同風險之經濟單位，成立一共同分擔風險的團體，約定當風險發生時，利用共同聚集之資金來彌補或減緩損失，以確保經濟之安定。美國危險與保險協會(The Commission on

Insurance Terminology of The American Risk and Insurance Association)將保險定義為：

Insurance is the pooling of fortuitous losses by transfer of such risks to insurance who agree to indemnify insureds for such losses, to provide other pecuniary benefits on their occurrence, or to render services connected with the risk.

由其定義我們可以整理出保險之主要要素有：

1. 損失之集合(pooling of fortuitous losses)：此處之損失必須為意外損失，換言之損失發生與否具有不確定性，因此需要運用統計上的大數法則來分擔風險。在大數法則下，曝露於相同風險下的單位越多時，實際損失會越接近預期損失。故為使保險業務得以穩定經營，必須集合多數具類似風險的經濟個體。
2. 危險的轉嫁(transfer of such risks)：因為保險是透過大數法則讓多數人來分擔少數人的損失，因此當事故發生時，保險之機制會把損失轉嫁至全體參與保險的個體，讓所有人一同承擔損失。換言之，事故依然存在並未消失，只不過透過保險的方式「轉嫁」給所有人共同承受。
3. 補償(indemnify for such losses)：保險給付的精神在於當事故發生時，藉由彌補財產上的損失，來緩和被保險人精神上之痛苦，但償付金額需以損失之金額為限，不可因保險給付而使被保險人產生利益。

除了上述之要素外，保險尚需要有合理的保費計算基礎。隨著保險目的不同，保費之公平性所需考慮的因素亦不相同，在此所稱之「公平」有社會公平與精算公平之分。以社會保險來說，考慮的是所得重分配與互助功能，因此較不注重精算上的公平；相對的，商業保險則相當重視精算上的公平，參與保險的各單位，必須要分攤合理風險下的損失，如何透保費精算，讓風險較高者負擔較高的保險

費用，需要有合理的依據。

除了經濟的角度外，保險亦可以從法律的觀點來看。依據我國保險法第一條之定義：「本法所稱保險，謂當事人約定，一方交付保險費於他方，他方對於因不可預料，或不可抗力之事故所致之損害，負擔賠償財物之行為。根據前項所訂之契約，稱為保險契約。」由其定義可以發現，保險主要的要素有：

1. 一方必須有付保費之行為。
2. 必須有補償之行為。
3. 損害必須為不可預料或不可抗力之事故。

由於以上之要素皆是由雙方透過簽定契約之方式訂定出來的，所以站在法律之觀點而言，保險為一種契約行為。

二、保險業之特性

保險業之特性目前各家說法不一，經本論文整理後，認為保險業主要有以下三項特性：

1. 給付不對稱性：雖然保險公司與銀行一樣都向大眾吸收大量的資金，並用利這些資金進行投資、孳息，但銀行必須在合約到期或民眾需要提領時，將資金連本帶息退還給民眾；相對的，保險公司乃是利用眾人之資金來支付少數人之風險，因此在支付上形成一種被保險人與保險人間的不對等關係。
2. 成本不確定性：一般產業的商品成本通常在銷售前已可確定，相對的，保險業中因為風險發生與否並無法事先得知，且風險發生後影響之程度亦無法事前確定，因此在合約結束前，保險公司需要負擔的成本只能靠估計決定其金額，是故具有高度的不確定性。
3. 嚴格的法規監督：由於保險業務涉及社會安全之問題，為保障被保險人權益

與維持社會安全，相對於一般的產業，政府對保險業之法規較為嚴謹，對其財務報表之要求，特別重視對負債之清償能力。此外，由於保險業為金融產業，若其操作失敗將會嚴重影響市場之運作，所以對其財務報表之規定，亦較其他產業嚴格。

三、人身保險之介紹

依主體與目的的不同，保險的分類亦不相同。例如在保險法中，將保險分為人身保險與財產保險；在保險的經營上，將保險分為個人保險與商業保險；在政府的政策中，將保險分為社會保險與商業保險；在經營的主體上，將保險分為民營保險與公營保險，本論文乃採用保險法之觀點。依據我國保險法第十三條的規定：「人身保險，包括人壽保險、健康保險、傷害保險及年金保險。」因此本論文討論的人壽保險為人身保險的一種，以下為人身保險業務的基本介紹。

1. 人壽保險：與其他保險較為不一樣，人壽保險是以人身之死亡或生存為標的，因此保險受益人往往是其他人，被保險人通常無法享受到保險之利益。此外，人壽保險通常是為期數年或數十年以上的長期契約，因此在保險功能以外，經常同時具有儲蓄之性質。目前人壽保險之商品主要可以分為生存保險、死亡保險與生死合險三類。
2. 健康保險：健康保險係被保險人在保險期間因為疾病產生之醫療費用、收入減少或導致殘廢時，由保險人支付保險金來保障被保險人之生活，故健康保險又稱為疾病保險或醫療保險。一般的疾病保險給付，除了因無法工作致使收入降低者外，主要為醫藥費用的給付，其項目通常有住院日額給付保險、住院費用保險、高額醫療費用保險、特定疾病醫療費用保險、外科手術費用保險等，近年來在國內銷售額迅速成長的癌險，即是健康保險的一種。

3. 傷害保險：傷害保險主要提供被保險人在保險期間內發生意外傷害之保障，因此傷害保險又稱人身意外保險或平安保險。傷害保險以短期間為主，因此其保費通常以一次繳清為原則，商品之種類主要可分為普通傷害保險、團體傷害保險、旅行傷害保險與職業傷害保險。
4. 年金保險：年金保險主要在預防年老時因為收入下降造成經濟能力出現問題。換言之，年金保險乃是以年金方式存在之生存保險。年金保險與一般壽險最大的不同在於，一般壽險乃是在一連串的保費支付下，當事故發生時一次領取保險給付，而年金保險則是先透過一定期間的累積，待支付滿一定之保費金額後，在未來剩餘的期間每年獲取定額的給付。因此，年金領取得多寡，端視被保險人在過了累積期間期後，生存的年數。下圖 2-1 為年金保險給付之簡圖：

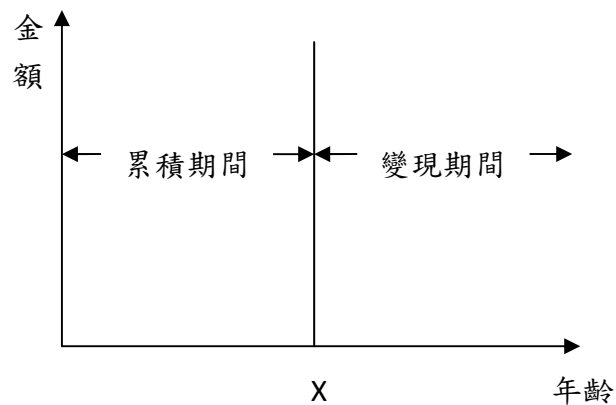


圖 2-1 年金保險給付期間示意圖

資料來源：凌氤寶，保險學理論與實務(2003)

第二節 人壽保險評價趨勢

在吳啟銘所著的企業評價個案實證分析一書中認為：對企業而言，企業評價在短期可以用來協助管理者制訂決策，長期可以協助企業建立價值系統；而對投資人而言，企業評價有助於評估標的的合理價位。保險業在評價時，涉及許多種類的保險商品，不同種類的保險商品其評價所應考量的基礎亦不相同，本節主要介紹保險會計的常用的評價方法與近年來的評價趨勢。

一、會計基礎與價值基礎

依據 Klumpes (2005)之整理，國際間對於人壽保險公司價值的衡量，主要分為傳統的會計基礎估計法與價值基礎估計法二種，前者主要以本益比(P/E ratio)法為主，而後者主要以隱含價值² (Embedded Value；EV)法與經濟附加價值(Economic Value Added；EVA)法為主。

在吳啟銘所著的企業評價個案實證分析一書中指出，本益比法藉由考慮公司在目前的盈餘水準下投資人所願意支付的價格，來判斷股票之價格是否合理。在本益比法下，利用衡量時的股價除以未來預計的每股盈餘來衡量，投資人可以對不同規模的公司進行比較，而且該方法計算容易，所需資料亦容易取得，可以讓投資大眾輕易地瞭解公司價值是否合理。目前股票市場中本益比常見的應用乃是所謂的「林區比率」，該比率為盈餘成長率乘以 100 後，再除以本益比。其簡式如下：

$$\text{林區比率} = \frac{g \times 100}{P/E}$$

g：盈餘成長率

² 隱含價值，Embedded Value，簡稱 EV，為用來衡量人壽保險公司之價值的評價方法，其方法又可稱為精算師法，而隱含價值之其他名稱還包括內含價值、內涵價值、內嵌價值與內在價值。

P：衡量日股票價格

E：每股盈餘

一般市場中對林區比率的判斷法則為，當比率大於 2 時，代表股價偏低；當比率小於 1 時，代表股價偏高。

在本益比法下採用固定期間的資料，因此忽略了市場的風險與利率等因素，使得在評估公司價值時容易產生偏誤。因此有人主張採用資產報酬率法來取代本益比法。在資產報酬率法下，投資人根據每一期的盈餘來計算壽險公司的資產報酬率，可以更明確地表達公司當年的績效與價值改變。

為了保障保單持有人之權益，且因為保險業本身風險的不確定性，因此保險會計通常採用較穩健保守的做法，強調財務報表的可靠性。雖然可靠性為財務報表資訊品質的重要指示之一，但是過於強調財務報表的可靠性而忽略了其攸關性時，現許多有用的資訊可能不會出現在財務報導中。由於人壽保險的期間通常相當長，主要的費用大部分發生於合約第一年，但在會計的處理下，餘盈必須遞延至整體合約期間內認列，使用單一期績效評估的會計基礎評價法，可能無法有效衡量公司的價值與經營績效，而且容易低估公司現有的價值，公司管理者的績效亦會因此被錯估。Metha(1996)認為，會計基礎下獲利的計算包含了過多主觀的設假，而且沒有考慮適當的風險與現金的時間價值。

由於大眾對資訊要求越來越詳細，承受了來自公司內部與外部的對資訊需求的壓力，本益比法與資產報酬率法提供之資應不足以滿足投資人的需求，人壽保險公司需要更適當的分析方法來重新衡量其績效，而價值基礎之評估法剛好可以提供這些公司適當的衡量方法。相較於會計基礎的衡量方法，在以價值為衡量基礎的評估法下，表達的乃是公司現實狀況下的實際價值，可以較通盤地考量公司的現實經營狀況。

在價值基礎法下，利用剩餘利益的概念來評估公司的績效，可以避免會計基礎評估法下，未考慮資金成本的缺點。Wallace (1997)發現，人壽保險公司之執行長(CEO)會依剩餘利益(Residual Income；RI)的衡量基礎來做決策。Klumpes (2002)研究發現，澳洲與歐洲的人壽保險公司之執行長較偏好在年報上，自願性地使用精算之數字來揭露公司獲利，而較不偏好使用會計基礎利益下之利益。Horton (2007)探討價值基礎法下的數字是否與公司股東權益的市場價值相關，同時測試隱含價值是否比現行會計制度下的報告還具有增額解釋力。Horton 得到的結果支持其假設，證明價值基礎法與公司的市場價值相關，且比現行會計制度下的報告還具有增額解釋力。

Otley & Fakiolas(2000)質疑會計基礎下的績效衡量方法是否真的有用。他們認為在控制營運，與監督整體組織及管理人員的績效上，會計基礎將被價值基礎的觀念(例如隱含價值)所取代。此外，他們亦指出市場導向的績效衡量指標(例如隱含價值)，將會挑戰會計基礎在財務規劃的地位。

Klumpes (2005) 的研究指出，在選擇使用會計基礎或精密的價值基礎來衡量財務績效時，公司所有權人的架構顯著地影響管理者的偏好；此外，股份公司(stock firm)比互助公司(mutual firm)還可能使用包含現金流量計劃的財務績效衡量方法(例如，隱含價值法)，來做為策略上的預算與規劃目的。此外，Klumpes 亦發現，經濟附加價值、剩餘價值與隱含價值都比資產報酬率更適合用來表達保單在非常期間的價值改變。同時，用來衡量保單經濟價值之異常盈餘變化的多項績效衡量指標中，資產報酬率是最不適當的方法，因為它忽略了相關淨資產的資金成本，也沒有考慮實際情形與預期不同而造成的價值改變。會計基礎衡量法與價值基礎衡量法最大的不同處在於，前者需在擁有完善的會計架構下被利用，而後者則是需要有對異常經濟利益的最佳估算。關於價值基礎下的隱含價值，在後續章節會詳細介紹，故在此不再贅述。目前使用會計基礎方法來評估壽險業之主要國家為

美國，主要因為美國壽險業發展已步入成熟期，壽險公司的獲利水準相對穩定，而且其經濟成長、預期投資報酬也較平穩。

相對於英國，在北美隱含價值法的採用尚未普及，而且通常只限於內部衡量而不對外公開，但在國際競爭的壓力下，近年來越來越多的壽險公司開始在財務報表中揭露隱含價值之相關資訊。根據 Deloitte 於 2005 做的一份調查顯示，美國許多中大型的人壽保險公司有超過半數的財務長聲稱他們已開始使用隱含價值之類的價值基礎衡量法。2004 年，美國壽險公會(American Council of Life Insurance，以下簡稱 ACLI)委託 Ernst&Young 作的一份調查，其發現使用隱含價值的公司之數量在美國成長原因主要有：

1. 對管理相關資訊的渴望。
2. 美國 GAAP 缺少攸關資訊。
3. 分級機構對資訊的要求提高。
4. 投資大眾希望公司揭露更多攸關的資訊。

二、完全公平價值法

隨著國計會計準則 39 號的推出，國際間對於金融商品的公平價值越來越重視，由於人壽保險公司持有大量金融商品的特性，使得投資大眾特別關心人壽保險公司的公平價值與其帳列價值是否一致。最後出現一派學者認為採用完全公平價值法(Full Fair Value Method)可以較完整地反應金融業的市場價值。所謂完全公平價值法乃是將公司帳上所有資產與負債以公平價值評價。Hodder (2006)以商業銀行為樣本，測試一般淨利(Net income)、綜合淨利(Comprehensive Income)與完全公平價值淨利(Full Fair Value Income)三者與市場風險之關係，研究發現，在完全公平價值法可以反應出綜和淨利與一般淨利下，無法反映的市場風險。

由於目前會計準則對於公平價值的評價主要在公司的資產面，對於負債評價之做法並不明確。然而壽險公司的財務報表中，主要的項目為保險合約(保單³)，因此現階段要在實務上利用完全公平價值法評價壽險公司尚存在困難。

三、國際會計準則最新評價趨勢

目前世界各國的會計政策，有向國計財務會計報告準則(International Financial Reporting Standards，以下簡稱 IFRS)靠攏的趨勢。在 2008 年 10 月討論會中，國際會計準則委員會(International Accounting Standards Board；以下簡稱 IASB)針對保險契約提出五種可能的評價方法，其中包含了現有出售價值評價模式、三種履約價值的評價模式與未滿期保費評價模式，基本上除了未滿期保費之評量方法外，其他四種方法皆用到 building block approach⁴來衡量保險負債，而且可以適用到各類的保險合約。以下將分別簡介之，圖 2-2 為五種評價方法組成項目之示意圖。

1. 現有出售價值(current exit price; CEP)：在 2004 推出的 IFRS 4 中 IASB 提出一個模型，希望可以同時適用於壽險、產險與意外險合約之衡量。該模型對於預期負債的衡量乃基於：1、未來現金流量，2、現金的時間價值⁵，3、考慮市場在承受風險與提供服務下所要求的邊際利益，這項方法即為出售價值法。出售價值代表在市場中該公司可轉換給另一保險公司的價值，換言之乃是一種 B2B(Business to Business)模型。在此一模型下，保險公司被允許於合約一開始就認列利益。此項模型的採用，在 IASB 委員的表決中以些微的差距暫時被採納⁶。

³ 對人壽保險公司而言，保單是公司的負債。

⁴ 將合約之價值分成數個部分，分別計算其價值後再行加總，以求得契約之價值。

⁵ 該價值利用排除所有會影響利率但與負債不相關因數後的市場折現率所計算。

⁶ 在 IASB 的 14 位成員中，7 位贊成接受，6 位反對，1 位棄權。

2. 履約價值 1(current fulfillment values ; CFV1)：此一履約價值之評估主要透過將保險合約未來的現金流量折現，同時考慮以風險成本為基礎下之風險邊際利益(risk margin)。在此方法下，合約之期初會產生損益。
3. 履約價值 2(current fulfillment values ; CFV2)：此一履約價值為上述履約價值 1 的價值再加上一額外的邊際利益(additional margin)，此一額外邊際利益可能由許多不同的項目所組成，例如：前述在出售價值法下的服務邊際利益、銷售邊際利益、前期投資與衡量錯誤的調整等，此一額外之邊際利益在合約期初就已決定，其總金額為保費與現金流量預期價值加上風險邊際利益的差異。支持此一評價方法的人認為這些因素並無法明確地分開評價，因此將他們全數合計為一「額外的邊際利益」。由於此一額外邊際利益混合了許多不同的項目，因此通常不容易針對各別組成之項目進行跨期間的分攤，是故保險公司會透過一最適當之動因，在合約的存續期間，將此一額外之邊際利益分攤至損益表之中。
4. 履約價值 3(current fulfillment values ; CFV3)：此一履約價值為上述履約價值 2 再加上一經標準化的邊際利益(margin)。在此方法下，利用保費為基礎來計算期初的邊際利益，所以在合約的初期並不會產生損益。此一標準化之邊際利益不僅包含風險邊際利益，它同時亦包含了其他種類的邊際利益，與前述的履約價值 2 相比，支持此一方法的人不認為將風險成本與額外的邊際利益分開評估是可靠且有用的做法。由於此一履約價值乃基於「實際保費是現實市場交易價格的最佳證據」的推測，因此此一評估法假設，在最近的交易資訊下未來不會有資訊可以為合約之邊際利益提供更好的證據，因此一旦履約價值經評估結束後，其價值即被鎖定了。
5. 未滿期保費(earned premium)：在人壽保險合約中，合約越後期壽險公司所承受之風險越大，因此在理論上應收取應高額的保險。但由於通常在合約末

期被保險人收入較前期低，因此可能無法負擔較高額的保險費用，是故壽險公平通常採用平準保費的保費制度，在整體合約期間內收取相同的保費。在平準保費的制度下，壽險公司在合約前半期收取之保費高於實際風險下應收取之金額，被保險人所溢繳之保費即為未滿期保費。人壽保險公司應將此一部分提存責任準備金，並認列為公司負債，等合約後半期當實收之保費小於實際風險下應收之金額時，再把以前所提存的責任準備金轉列保費收入。未滿期保費評價法乃直接視未滿期保費為合約之價值，此一評價方法僅適用於的短期負債，因為保險公司通常不會預期短期合約未來的現金流量會劇烈改變，而且會計上一年或一個營業週期內現金流量之計算，並不會特別考慮現金的時間價值。所以此一方法在計算上會比前述的其他四種方法來得簡單。除了短期負債以外，其他合約原則上還是採前述 building block approach 下的四種方法來評價。未滿期保費評價法與前四種方法較不同之處主要有四點：

- (1) 未考慮現金的時間價值。
- (2) 無明確的風險邊際(risk margin)。
- (3) 除非有必要，否則事後不再重新評量其價值。
- (4) 與總保費一致，換言之在評價之第一天與總保費不存在差異。

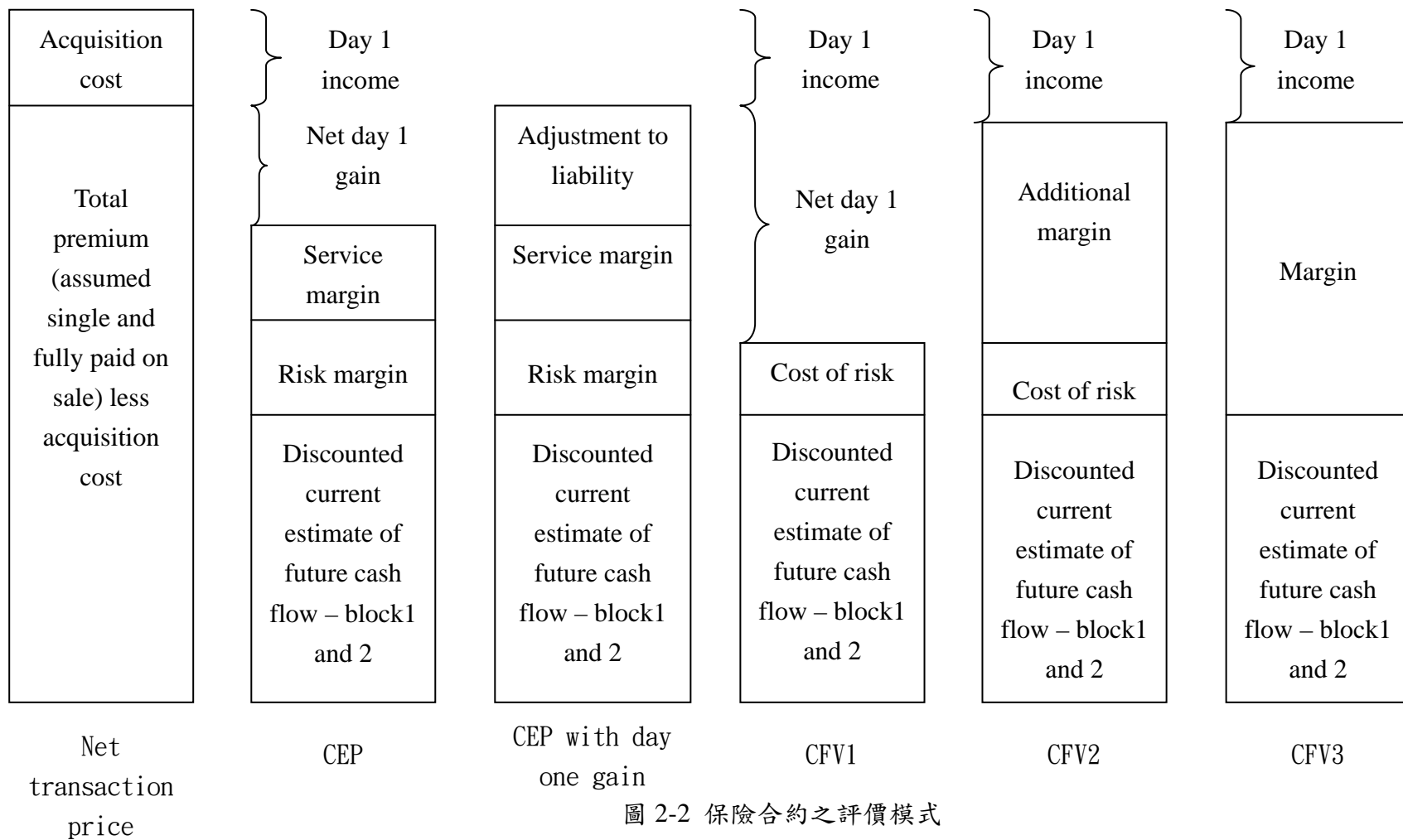


圖 2-2 保險合約之評價模式

資料來源：Deloitte, Landon. 29599 Insurance Accounting Newsletter

<http://www.deloitte.com/dtt/article/0,1002,sid%253D14424%2526cid%253D252205,00.html>

第三章 隱含價值

本章分為二節，第一節介紹近期保險會計之發展與規定，第二節為隱含價值之介紹。

第一節 近期保險會計之發展與規定

一、近期國際保險會計之發展與規定

1991 年歐洲保險會計指令(Insurance Accounts Directive；以下簡稱 IAD)的產生為歐洲保險會計發展重要的里程碑。IAD 在 1995 年提出 Modified Statutory Solvency Basis of Accounting(以下簡稱 MSSB)，此為自 1870 年英國創立人壽保險公司法以來，壽險業會計首度重大改變。在 MSSB 的規定下，保險合約期初價值不得大於取得合約所支付的成本與費用，亦即把取得成本資本化，然後再於合約存續期間內攤銷，故其保險合約一開始的淨現值(Net Present value，簡稱 NPV)為 0。在遞延取得成本的方式下，可減輕保險公司取得新合約的負擔，但資訊使用者可能因此無法得知管理人員的績效，因為在此處理方法下，投資人無法知道那些利益是由本期新合約產生的，那些利益是由前期既有合約產生的。

另一方面，ABI (Association of British Insurers；以下通稱 ABI)於 1990 也開始為保險業會計尋找新的處理方式，最後終於在 2001 年 12 月提出一份名為 Supplementary Reporting for Long Term Insurance Business (The Achieved profits Method)的指引，主要著重於長期保單獲利情形的報導，與認列股東基金的已達成利益(achieved profit)，而股東基金包含長期保單股東擁有的部分與股東相關的淨資產。不過最後英國會計準則委員會(Accounting Standards Board；ASB)拒絕在主要的財務報表中使用此法認列利益，這項現況理論和與資產負債表表達一致的情

形，只有在私人保險公司會計的補充揭露報導中或是私人保險公司的合併會計使用。

由於各國保險業幾乎都受當地政府法規規範，因此在各國保險會計之要求不盡相同。有鑑相較於其他產業，保險業始終缺乏一套明確的會計處理準則，許多歐洲國家只能在 IFRS 的原則下，建立暫時性的會計準則以規範保險相關的會計處理問題，但這些暫時性的準則存在許多缺點，加上財務經濟在精算理論上的發展，保險業面臨會計處理需要變革的壓力。最後在 1997 年開始由美國財務會計準則委員會(Financial Accounting Standards Board，以下簡稱 FASB)與國際會計準則委員會(International Accounting Standards Committee；以下簡稱 IASC⁷)主導，針對保險合約會計進行了一個聯合計畫。1999 年 IASC 提出研究報告(issues paper)，而後在 2001 年國際會計準則委員會(International Accounting Standards Board，以下簡稱 IASB)提出保險的會計原則報告草案(Draft Statement of Principles，簡稱 DSOP)。後來 IASB 取代 IASC 之工作後，為了讓歐盟的保險業者在 2005 年前可以採用初步規劃的準則，IASB 把原本的計畫分為二個階段，以下將以 Phase I 與 Phase II 來稱之：

- Phase I：第一階段的目的乃在 2005 年以前，讓歐洲的保險公司可以在 IFRS 的原則下，遵循歐洲各國法規建立自己的合併財務報表。隨著 IFRS 4 的推出，第一階段已在 2004 年三月完成。
- Phase II：第二階段的最終目的乃針對保險合約，發佈長期適用的保險準則公報。此階段的第一步於 2006 二月開始至十月止，討論保險會計準則發展出初步的方向，然後在接下來的 18 個月內(2008 年中)提出草案，並且在提出後的 12 個月內(2009 年中)推行第一次適用。依預定之時間，其主要圖示如下圖 3-1。被延到 Phase II 的主要為與人壽保險相關的事務，主要項目如下：

⁷ 後來改名為國際財務會計準則委員會，International Accounting Standards Board 簡稱 IASB。

1. 人壽保險合約之會計模型的選擇⁸。
2. 保單續約手續費認列的問題。
3. 合約的最低負債衡量。
4. 在出售價值(exit value)下的獲利。
5. 合約價值在每一期之改變的報導。
6. 分紅保單(participating contract)的會計處理。
7. 衡量隱含價值理論可被接受的程度。

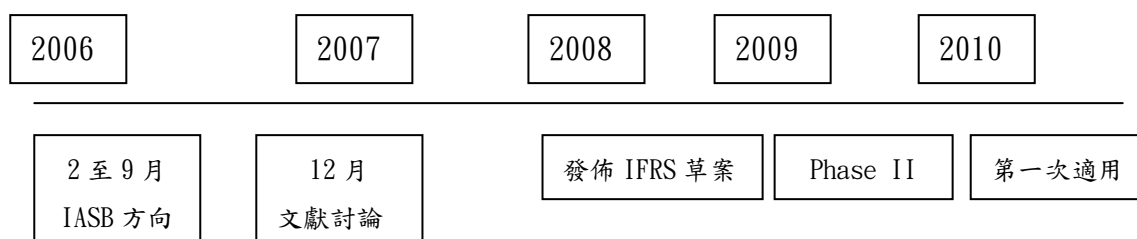


圖 3-1 IFRS Phase II 預計時間表
資料來源：Duverne and Douit (2007)

由於目前 IFRS 4 規範的保險業會計尚不完整，環球保險負責人 Ian Dilks 指出，目前的 IFRS 4 忽略了負債評價的問題。目前各國在負債的評價上各有其規定，因此會導致報表上負債的評估依然缺乏一致的基礎。在現行 IFRS 4 之下，規定保險人在發生絕對之義務前，保單持有人所預期的求償權不得列為負債。保險業目前最大的難題，乃在如何在 IFRS 4 的規定下允當地表達公司所面臨的風險，以消除投資人的疑慮。歐洲 CFO 論壇針對保險業，對 IASB 提出一項原則性的建議，該建議認為負債的計算要基於市價來衡量，在考量無風利率與不確定的邊際風險後，將未來的現金流量折算之；獲利的部分，應依合約期限內的責任準備金變動數認列，不可在合約的一開始就認列。

⁸ 選擇成本基礎或市價基礎。

二、我國保險會計之發展與規定

關於保險公司價值之評價，為確認保險業之清償能力與法定資本額是否適足，我國訂有「保險業認許資產之標準及評價準則」來規定保險公司對其資產變現能力之評價。然而此一準則主要站在監理者的角度所訂定，為了讓保險公司儘速與國際接軌，不必再為滿足國內監理機關與國際投資人的需求而準備二份財務報表，增加保險公司的國際競爭力。此外，我國保險之會計處理亦積極與國際會計準則接軌，在民國 97 年 12 月由財團法人中華民國會計研究發展基金會發佈了財務會計準則公報第四十號—保險合約之會計處理準則。該準則主要之目的乃在改善保險人對於保險合約的會計處理，與規範保險人應揭露足以辨認並說明財務報表中保險合約相關金額之資訊，以協助財務報表使用者瞭解保險合約未來現金流量之金額、時間及不確定性。

在會計處理方面，保險合約部分，財務會計準則公報第四十號中將保險合約分為保險組成要素及儲蓄組成要素，當保險人可以單獨衡量儲蓄組成要素，且政策上未要求認列儲蓄組成要素之所有權利及義務時，保險人應將二種要素分別認列，並以公平價值來衡量。而在國際會計也有類似的規範，IFRS 中規定除非存款與保險服務二項要素明顯相互依賴，且只可以用特定方式來衡量，否則保險人應將二項服務分開，不得以套裝產品方式出售。

在負債部分，保險人應於資產負債表日進行負債適足性測試，利用當日之現時資訊估計保險合約未來的現金流量，以評估已認列保險負債是否適足。若評估結果顯示其保險負債之帳面價值已有不足，則應將所有不足數認列為當期費用或損失。公報中規定，保險人之負債適足性須滿足估計合約所有現金流量及相關現金流量。若測試結果不能滿足者，應計算相關保險負債之帳面價值減除相關遞延取得成本與相關無形資產的帳面價值，再確認餘額是否低於保險人資產負債表日

現有義務之最佳估計⁹。若餘額低於前述之最佳估計金額，則保險人應其差額認列為當期費損，並減少相關遞延取得成本或無形資產之帳面價值，或增加保險負債之帳面價值。

在揭露部分，我國在財務會計準則公報第四十號中規定，保險人應揭露使財務報表使用者得以評估保險合約風險之性質及範圍之相關資訊。其中一項規定為保險人應揭露保險風險之敏感度資訊，在此之下，保險人至少應揭露下列二項資訊之一：

1. 相關風險變數於資產負債表日若發生合理可能變動，對損益及業主權益影響之敏感度分析、敏感度分析所採用之方法與假設，以及與前期不同之變動情形。
2. 具敏感度分析性質的資訊，及對保險人未來現金流量之金額、時間及不確定性有重大影響之保險合約條款及條件。

⁹該最佳估計係指保險人於資產表日若以償付之方式或以移轉予第三人之方式清償該義務合理應支付之金額，且該金額係為調整風險及不確定性後之餘額。此外，最佳估計尚應考量現值與未來事件，而在折現時應考慮貨幣時間價值與負債特定風險。

第二節 隱含價值

近年來面臨快速變遷的商業環境，運輸科技的進步促進了國際間商品的流通，人壽保險公司面臨著比過去更劇烈的競爭，在各種因素的影響下，公司合併的風氣開始蔚為流行，為避免因公司價值低估導致惡性併購，人壽保險公司需要更適當的衡量方法來衡量長期合約的價值。過去會計基礎著重於有效業務收益的實現，而不允許管理當局去提早認列未來預期可以達成的利益。在長期合約的決策環境下，單一期間會計衡量基礎(例如：資產報酬率法)的可靠性，可能在現金流量的預測與各業務資金成本的計算上出現問題。這種情形在人壽保險業中特別明顯，因為人壽保險業的營業週期相當長，如果把利益遞延至以後年度，會造成公司價值被過度低估，因此，在報導公司各期間的業務績效時，會計基礎的衡量方法將會變得特別無效。

由於在法定清償基礎下過度低估人壽保險公司價值，所以在 20 世紀的後半世紀，在英國出現了一連串惡性併購。1989 年，AMP 成功地標下 Pearl 公司，當時外界廣泛地認為這項交易對 Pearl 股東是不利的，因為缺乏公開財務資訊的緣故，當投資人發現公司不應收受此項交易的時候已經為時已晚，而這個交易開始引起英國公司注意法規下現實狀況的報導。為使財務報表可以提供報表使用者更明確有用的資訊，報導之內容應更接近公司目前的經濟狀況，人們開始尋求不同的評價方法來評估公司之公平價值，最後終於由產業專家提出隱含價值的觀念。

隱含價值乃是利用精算之方式，將保單未來之利益折算成現值，可以合理地估計保單之市價，是目前最受市場分析師喜愛的評價方法之一。過去在公平價值的評估多偏向公司資產面，對於負債較無法存在活絡市場提供明確市場。由於人壽保險多採平準保費的方法收取保費，因此在合約初期多收之保費需提列為責任

準備金，換言之每張保單對於保險公司都是一分負債，因此在保單公平價值之計算上較不容易。

一、隱含價值之計算

隱含價值為股東未來利益的折現值，目前被用來評估人壽保險公司的績效已有數年的時間，依據 Campbell (2002)之整理，其它被用來評估壽險公司經營績效的常用指標尚有精算價值(Appraisal Value；AV)¹⁰、市場價值(Market Value；MV)與股東價值(Shareholder Value；SV)，Campbell 指出精算價值與市場價值除了考慮公司內部的資訊外，尚受市場與消費者因素之影響，相對的隱含價值主要多運用於公司內部之評估，較不受市場與消費者因素之影響，因此用來評估公司價值較具有穩定性。其關係如下圖 3-2。

¹⁰ 精算價值等於隱含價值加上商譽。

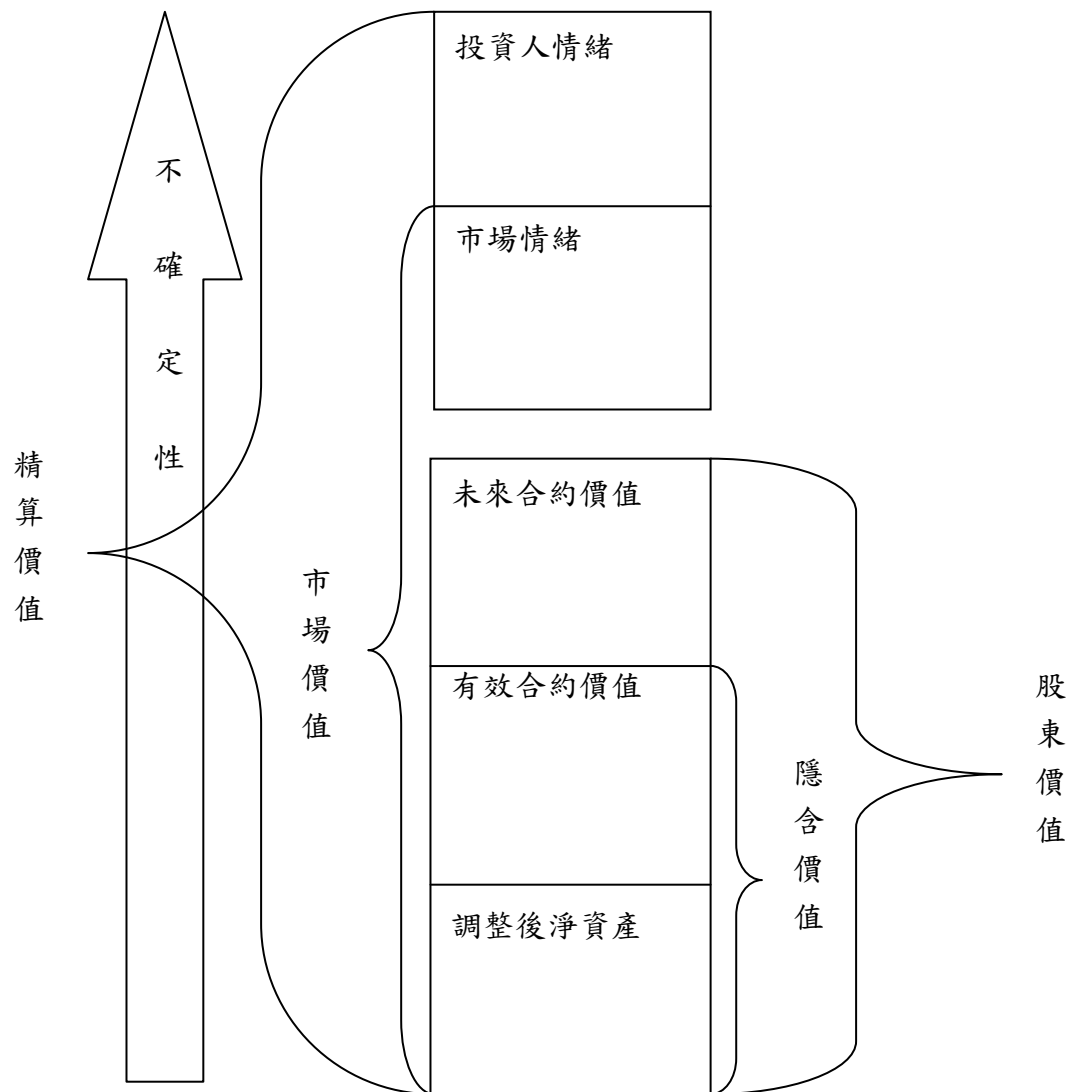


圖 3-2 各類評估指標示意圖
 資料來源：Campbell(2002)

依據歐洲 CFO 論壇所發佈的隱含價值基本原則，隱含價值主要可以分為三個部分，第一部分為公司有效契約未來現金流量折現值(Present Value of Future Profit；PVFP)，這部分的計算我們必須透過特定的模型計算；第二部分為法定資本下的權益總數(Required capital；RC)¹¹；第三部分為可分配至目前業務的自由盈餘(Free Surplus；FS)¹²。其中法定資本總額與自由盈餘合稱為公司的調整後淨資產(Adjusted Net Asset Value；ANAV)¹³，綜上所述隱含價值之簡式如下：

$$EV = PVFP + ANAV$$

$$ANAV = RC + FS$$

其中 RC 的計算，主要依據政府規定保險公司應有的資本額。在我國依保險法第 139 條規定：「各種保險業資本或基金之最低額，由主管機關，審酌各地經濟實況，及各種保險業務之需要，分別呈請行政院核定之。」

依隱含價值基本原則¹⁴之定義，FS 指的乃為所評價資產之公平市價超過法定價值的部份。因此 FS 又可以利用欲評估之合約的公平價值減除法定會計制度下的帳面價值來求得。

PVFP 應採用股東的立場來計算每個合約年度內預計的利益或損失，並將未來現金流量折現而得，其公式如下：

$$PVFP = \sum_{t=1}^n \frac{PL_t}{(1+RDR)^t} = \frac{P_t + I_t - C_t - CV_t - H_t - T_t - O_t}{(1+RDR)^t} \times (1 - I_T)$$

PL_t：第 t 年之損益

RDR：風險折現率

¹¹ 為法定資本減除法定資本之持有成本。

¹² 自由盈餘為公司可分配至現有合約之盈餘，非屬法定要求之部分。

¹³ Hubert Muller(2003)，ANAV 為調整持有資金成本後的股東權益淨值。

¹⁴ European Embedded Value Principle，由歐洲 CFO 論壇所提出

P_t ：第 t 年之保費收入

I_t ：第 t 年之投資收入

C_t ：第 t 年之保險給付

E_t ：第 t 年之費用

D_t ：第 t 年之紅利

V_t ：第 t 年需提列之準備金

O_t ：其他會影響 t 年損益之因素

i_T ：稅率

上述模型中用來計算 PVFP 之各項指標，分別介紹如下：

1. 風險折現率：在風險折現率的考量上，應站在投資者的角度考慮被評價合約的風險貼水，加上無風險利率¹⁵。理想上，此一折現率應透過資本資產定價模型(CAPM)來計算較能反應出投資者要求的報酬率與市場上類似產品風險的一致性。此外，在計算人壽保險合約之 PVFP 時，尚需考慮生存率與死亡率之問題，例如在計算死亡險的隱含價值時，當死亡率越高，合約價值就越低；反之，合約價值會越高。
2. 保費收入：保費收入是保險公司最主要的收入來源。在計算 PVFP 的時候，應考慮保費為每年收取或一次收取。
3. 投資收入：在此之投資收入係指法令規定上可投資項目之投資收入。
4. 保險給付：係指依照合約規定，當約定之條件發生時，保險人所應負之義務。例如：在死亡險的合約期間內，因被保險人死亡保險人所需支付之金額。
5. 費用：主要包含業務人員的佣金費用、保單的發行費用與銷售費用，與

¹⁵ 通常採用十年期國庫券之利率。

保單所應分攤的公司管理費用等。

6. 紅利：當保險公司存在營業利益時，應將公司之利益分給被保險人。目前除了保費收入外，人壽保險公司最主要的收入來源為死差益¹⁶、利差益¹⁷與費差益¹⁸。過去我國之保單為強制分紅保單，在此情形下人壽保險公司必需將死差益與利差益退還給被保險人，直至民國 92 年財政部核備第一張不分紅保單與分紅保單後，我國才正式步入保單紅利分配自由化。
7. 準備金：係指依據政府規定，各保險合約所需提存之責任準備金。
8. 其他影響損益之因素：除了上述，尚有其他因素會影響公司之損益，例如稅捐與解約金之給付，都是在計算隱含價值時，應該考慮的項目。此外，相關的法令規範、公司章程與市場規則亦是可能影響損益之因素。

陳慧珊(民 93)以我國國泰人壽、富邦人壽與新光人壽為樣本，利用隱含價值做為定期死亡險、生死合險與終身壽險之績效指標，探討此三項商品的定價假設或營運假設改變，對保單價值的敏感性分析。根據實證結果發現，解約率是影響各類保險保單之隱含價值最顯著的因素，死亡率與稅捐則為較不顯著之因素。另外，其實證結果亦發現，定期死亡險之隱含價值受變數變動之影響通常較終身壽險與生死合險來得顯著。

隱含價值的目的是表現公司現存的財務價值，因此不包含未來新合約的價值，而隱含價值之變動數則為最近一年帳上所增加的新業務。因為隱含價值於合約初期已把未來的預期現金流量折現¹⁹入帳，所以在精算理論下，如果人壽保險公司當年度沒有新的合約產生，在無異常獲利的情形下，往後期間只會產生等同於期初的隱含價值乘上預期報酬率的「正常利潤」。

¹⁶ 死差益係指壽險公司所承保之被保險人的死亡率低於預期死亡率所產生之利益。

¹⁷ 利差益係指壽險公司投資的實際報酬率大於預期酬率所產生之利益。

¹⁸ 費差益係指壽險公司實際的營業費用低於預計營業費用所產生之利益。

¹⁹ 折現率通常是用高於無風險利率¹⁹3%至 4%的利率，無風險利率可以用十年期國庫券替代之。

二、隱含價值之應用

隱含價值與傳統上常用的保險評價方法間，不一定具有直接之關係，但原則上在合約的總期間裡，各種評價方法認列的總利益是相同的，唯一的不同在於認列的時間點。在隱含價值法下，當合約簽定時即將未來的獲利折現並認列入帳；相對的過去常用之評價方法則將利益遞延於整個合約的存續時間逐一認列。換言之，使用隱含價值在合約一開始的時候可以認列較高的利益，而到合約期滿後，二種方法所獲得的總利益是相同的。根據一份針對北美保險公司的財務長做的調查指出，隱含價值法這類的評價方式，在追查公司隨時間不同的價值變化是較為有用的。

公司採用隱含價值的理由有很多，但最主要的理由為：隱含價值是出色的內部績效衡量工具。它包含以下要素的關鍵資訊：

- 價格：採用隱含價值可以強迫公司評估保單定價的合理性，是否能夠反應最近的經濟狀況。
- 風險分析：隱含價值將風險與合約價值聯結在一起，可大幅增強公司風險管理分析，協助公司經理人制定決策。
- 績效報告：隱含價值可幫忙分析預期與實際的情形、衡量新合約所附加的價值，甚至可以進行跨期間績效的比較。
- 策略與營運規劃：隱含價值可協助公司完成定價、公司規劃與預測的循環模型，評估替代策略下帶來的影響，與幫助管理當局發展適當架構來判斷應優先執行那些活動與團隊目標，來為公司創造價值。

採用隱含價值的另一個主要理由為它可以提供一個合理的基礎，幫助員工了解那些活動與行為可以幫助公司創造價值，並且可以用來協助管理者設計激勵計劃，獎勵那些為公司創造價值的人。透過隱含價值提供的長期觀點，可以幫助公

司了解如何使用資金，提醒公司遠離虧錢的產品或生產線，並且朝具有附加價值的產品或生產線發展；此外，還可利用隱含價值來增進財務績效資訊的透明度，增進與股東之間的溝通。

在過去市場經常使用精算價值為評估指標，精算價值中包含了未來新合約價值的估計，由於未來合約尚未出售，其價值為何通常都是由人壽保險公司主觀判斷，因此較容易受管理當局操控。在此一情形下，公司之價值較無法合理估計，於是市場之分析師開始透過隱含價值來解決此一問題。許多財務分析師認為，隱含價值的報導可以提供給公司長期的觀點，與強力的內部經濟績效的衡量，進而提供投資大眾更明確與透明的財務績效報導。他們認為隱含價值讓財務報表提供更好的揭露、獲利分類與資產報酬資訊，進而幫助報表使用者了解，那些獲利是由新的業務產生，那些是由已存在的業務產生。此外，對於突然出現與新業務，隱含價值是個良好的衡量基礎用來衡量潛在併購價格的良好依據。

根據一份調查指出，在隱含價值法較受到分析師的喜愛，但是準則制定者卻不能認同，因為這項機制反違了 IASB 與 FASB 的觀念架構，他們認為財務報表應提供給所有的大眾，而不能因為為了滿足特定人的需求²⁰，而著重於特殊資訊的表達上。另外一份調查報告用來測驗，在不同的經濟與組織因素下，經理人會偏好採用 1、傳統會計為基礎的衡量，2、多期間的經濟附加價值(EVA)，3、精算現金流量基礎的衡量(例如隱含價值)中那一種方法。該項調查證據指出，人壽保險公司的執行長較偏好使用隱含價值來達成策略管理的規劃與控制目的。在 2000 年，投資分析師利用市場的資訊計算隱含價值，發現加拿大的保險公司所計算出來的價值，與歐洲區的相同保險公司價值相比，有被低估的傾向²¹。這項調查，使得加拿大的保險部門與人壽保險公司開始著手制定計算隱含價值的方法，希望未來可以

²⁰ 此處之特定人主要為市場上的分析師與投資機構。在 IASB 與 FASB 的觀點下，財務報表之資訊除了投資機構之要求外，尚應滿足監督機構與被保險人之需求。

²¹ Mueller(2003), Uncovering Value

在財務報表中，更精確地表達真實的財務數字。

三、傳統評價方法的盲點

傳過去統上的保險會計較著重法定償債基礎，在此一處理方式下會將合約利潤遞延認列，另一方面大部分的合約費用卻在第一年認列，因此當公司擁有越多的新合約越可能產生損失。在隱含價值法下，公司認列了預期現金流量之利益，這些現金流量是依新合約的現實基礎來計算的，所以不會有上述的問題。以下圖 3-3 為一簡單之例子說明過去傳統方法下，可能造成之盲點。

圖 3-3 為一長期合約在一般公認會計原則下與在隱含價值法下衡量的結果。在一般公認會計原則下，該合約期初為淨損，隨後淨利會逐年上升，其年度盈餘預估在會 2010 年後超越隱含價值法下之淨利。探究 2004 年在一般公認會計原則下產生負盈餘之原因，可能是在當年認列較多新合約的成本與費用所

導致；也有可能是因為早期合約總數較少，相對之下每個合約所分攤的固定費用較多，等到以後年度合約總數變多

後，其分攤的固定成本就會隨之下降。在此情形下，採用一般公認會計原則可能會因為合約初期導致的損失，致使管理當局錯失了原本有利的投資機會。反觀在隱含價值下，從合約第一年開始就可以認列新合約產生的附加價值，且在未來的年度裡，盈餘呈現相對穩定的成長趨勢，此較能反應出公司的預期報酬資訊，亦較不會讓管理當局作出次佳的決策。

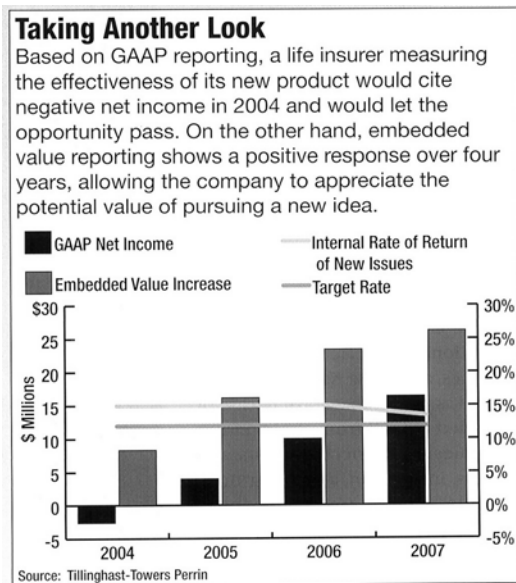


圖 3-3 一般公認會計原則與隱含價值下認列利益之差異

資料來源：Mueller (2003)

四、歐洲隱含價值 (European Embedded Value ; EEV)

傳統隱含價值(EV)由於發展尚不夠成熟，因此仍存在許多缺點，主中最高為人所詬病者為含隱價值的採用缺乏一致的規定，因此國與國甚至公司與公司之間所揭露之隱含價值可能皆非在同一標準之下，因而造成隱含價值之資訊不具有可比較性。為改善此一現象，由一群歐洲保險公司的財務總監所組成的 CFO 論壇²²於 2004 年五月針對選擇權與保證、未來投資報酬、風險邊際利益、折現率、敏感性分析與新合約邊際利益的隱含價值，提出一套名為歐洲隱含價值(European Embedded Value ; EEV)的準則，規範其歐洲會員公司在隱含價值上的揭露，希望成為公司補充揭露隱含價值的依據，以增進公司間隱含價值的可比較性。這份文件，雖然並不能馬上改變傳統隱含價值的理論，但它已試著改善過去隱含價值為人所詬病的缺點，例如除了上述公司資訊的可比較性問題外，EEV 亦解決傳統隱含價值下不能明確地表達選擇權或保證的時間價值的問題。在提出 EEV 之相關文件後 CFO 論壇表示，旗下的所有會員公司都會在 2005 年以前採用 EEV 來揭露公司價值。

PWC 於 2005 針對分析師做了一份調查報告顯示，超過 60%的分析師認為歐洲保險公司的財務報表品質是低落的，只有不到 10%的分析師認為品質良好；此外，接近 80%的分析師認為 EEV 比現行的 IFRS 4 更有用處，而且幾乎所有的分析師相信 EEV 可以改善歐洲人壽保險公司財務報表的可比較性。而事實上，在 EEV 之觀念被提出後，許多分析師漸漸開始喜歡 EEV 更勝於公平價值。

²²該論壇之主要目的乃在提高保險業揭露之資訊品質，英國最大保險公司 Aviva 的財務總監 Philip Scott 表示：「因為保險業可以利用風險管理來為顧客帶來心境上的安寧，因此在經濟上扮演關鍵的角色。CFO 論壇的目標乃在提高保險業財務報告的穩定、一致性和透明度，以提供有用之訊息給投資者和其他用戶。」CFO 論壇目前的會員有 20 家保險公司。

五、市場導向隱含價值 (MCEV)²³

隱含價值是基於合約現值屬於股東之部分所計算而得的，原本只是用來計算資產負債表中的有效契約，然而最近幾年已慢慢被用來評估整體資產負債表的價值。為加強 EEV 法下的評價模式，讓 EEV 的揭露更能配合未來 IFRS 4 Phase II 在公平價值上的要求，CFO 論壇於 2008 年提出市場導向隱含價值(Market Consistent Embedded Value；以下簡稱 MCEV)之觀念。MCEV 是由精算師利用現代財務經濟觀念所發展出來的評價方法，它主要是基於合約未來現金流量之市場價值，它透過以下三個方向來改善原有的 EEV：

1. 強化與市場中類似公司價值之一致性，
2. 明確地包含投資報酬、折現率、要求的動態分析、新合約評價與不可避免風險之允許額，
3. 載明了公司採用不同假設下的敏感性分析應揭露之最低限度。

MCEV 的關鍵原則乃人壽保險公司所處之市場為一完全競爭市場，因此在市場中之商品均已達均價，不存在任何套利機會。Bromwich (2006)指出從保戶負債的觀點看，MCEV 完全依據公平價值的精神，可以提供理論上的需要來支持公平價值。

六、MCEV 之挑戰

(一)公平價值

MCEV 是源於現代財務經濟理論，假設市場為理想的完全競爭市場，來評估保險合約的公平價值。公平價值應是資產可以在市場上被交易的價格，如果市場上沒同樣的商品，應找最類似的交易，「類似」包含二個面向，第一：

²³ Market Consistent Embedded Value，本論文暫譯為市場導向隱含價值。

未來現金流量類似；第二：風險類似。當市場中無類似商品之價格時，只能就未來可能之現金流量考量合理折現率後估算之。依 SFAS 157 對公平價值的定義：「在衡量日可於市場中與市場參與者正常地進行資產出售或負債移轉的價格謂之公平價值。」然而因為人壽保險公司之保單不容易在市場中找到類似的交易，所以目前對於負債公平價值的計算還存在爭議。Bromwich (2006) 指出目前還沒有一個綜合性的理論可以解釋公平價值是如何計算的，與在不同的市場狀況中這些價格有什麼樣的特色。加拿大會計準則委員會 (Accounting Standards Board；AcSB) 認為 IFRS 之規定為一個有力的假設，可以當作公平價值的評估基礎，該委員會認為市場為一個有智能的組織，具有足夠的交易讓資產或負債達到均價，以反應市場相關風險的市場報酬率。因為在完全競爭市場中，大眾可以自由取得相似的商品，各類商品都已達均價，使得企業只能賺得正常利潤。但 Bromwich(2006)指出完全競爭市場下的均衡定價不會出現在平常的真實市場中；此外，Bromwich 亦指出在資產負債表中要求要用公平市價來評價的項目，會讓人理所當然地以為該揭露價格會很接近市場上的交易價格；實際上，這些被評價項目的市場價值大多數不等於財務報表上的數字。

(二)折現率

MCEV 在風險折現率的考量上亦存在很大的問題，例如折現率是否要考慮保險人的信用風險。如果負債的折現率要考慮保險人的信用風險，則負債的價值算出來會更低，如此一來會造成一個矛盾的理論：降低信用風險的等級會改善公司財務報表之數字。因為保戶之權益優先於債權人，所以債權人會關心保險公司對保戶的負債何時到期，但考慮這些負債的信用風險下，可能會誤導想計算公司違約機率的債權人，因此理想上負債應使用無風險利率折現，任何信用的風險準備數應分開來討論。

除了信用風險的考量以外，MCEV 使用的折現率還有其他限制。Horton (2009)指出在 MCEV 與公平價值下考量的風險折現率，可能造成投資人錯估合約價值之情形。過去許多公司利用 top-down approach²⁴來評估公司價值，因此採用加權平均資金成本率(WACC)來折算預期的現金流量，可以反應出公司的整體風險；在 MCEV 法下，採用 bottom-up approach²⁵來衡量人壽保險合約未來現金流量現值，如果採用 WACC 為折現率可能會無法反應公司的實際狀況，理由主要如下：

1. 在完全競爭市場下公司精算價值使用資本資產訂價模型(Capital Asset Pricing Model；以下簡稱 CAPM)，權益所要求的報酬是由公司股價與市場指數的共變數計算的，此時採用加權資金成本率可以反映出公司整體的風險。與精算價值不同的，隱含價值的計算不包含未來新合約的價值，因此無法反應出公司整體的價值，因此使用加權資金成本率為折現率，可能產生誤導。
2. 使用 CAPM 來計算股東要求的報酬率是個存在疑問的方法。Horton(2009)在測試後顯示，CAPM 模型對資產報酬之影響並不明顯，同時有其他因素可能更有系統地影響資產報酬率。Cummins and Phillips(2005)發現，使用三因素的 Fama and French Model²⁶，保險公司的資金成本會顯著地高於使用 CAPM 所估之金額。若將會影響要求報酬率的因素忽略，會因而計

²⁴ 先估算人壽保險整體未來之現金流量，再以適當之折現率折算現值，以求得公司應有之價值。

²⁵ 先計算保險公司各類資產與負債之價值後，再將其加總以求得公司應有之價值。

²⁶ 在 CAPM 的基礎上，Fama and French 兩位學者，打破過去單一因素之限制，把考慮之因素增為三個。附加的因素分別是利用市值高低之差計算的 SMB(Small Minus Big)，反映小市值和大市值股票；與利用淨值比高低之差所計算的 HML(High Minus Low)，反映價值股和增長股，其公式為：
$$r - R_f = \beta_3 \times (K_m - R_f) + \beta_s \times \text{SMB} + \beta_v \times \text{HML} + \alpha;$$

要注意的是，Fama and French 的研究支持規模與帳面價值比，可以反映出 beta 無法掌握的隱藏風險。但近 20 年來由於併購之盛行，小規模影響已經消失，換言之市價將不會再反應這一項風險。

算出不正確的折現率。

3. beta 是用歷史資料計算的，所以折現率可能無法反映出當下的市場情況。

此外，越來越多人支持使用交換利率曲線(swap curve)來做為無風險折現率，然而如此一來會造成無風險利率高於投資組合利率之不合理現象，進而產生套利機會，使得市場中沒人願意再投資於資產上。

(三)完全競爭市場

MCEV 乃建立在完全競爭市場的假設之下，但 Hicks (1946)指出大多數主要市場都不是完全競爭的，在市場中為資產或負債尋找合理價格不是件容易的事。尤其在市場中人壽保險市場相對薄弱，對於未來長時間的不確定性與現金流量估計，需要較多的管理者判斷。而且 MCEV 主要用來估計部分人壽保險合約的價值，但壽險公司並不是只有人壽保險合約這項商品，所以有人認為或許有更好的衡量方式，或是 MCEV 可以再調整得更適合現實的市場狀況。反對 MCEV 理論的人質疑，MCEV 理論可能會因過於相信市場導致重複計算某些因素，使報表使用者考量了不實際的風險準備數(allowance for risk)，誤解公司整體價值。Lee (2001)指出因為套利的力量，使得在完全競爭市場假設下的價格是未來預期股利的不偏估計。然而因為保險之資產與負債在市場上不容易取得其類似商品之價格，在此限制下，使得套利之行為可能存在相當高之風險，可能導致合約價值錯估。此外，在行為模型中指出衡量非完全競爭市場時，交易成本、資訊成本、持有成本都是會影響套利成本風險貼水的因素。Horton (2009)認為，因為人壽保險公司並非處於完全競爭市場下，因此套利成本是較高的。

(四)投機性價格

Shin(2004)指出把會計體制從歷史成本基礎改為公平價值基礎可能導致非期望地聚集行為，造成投機性/冒險性的價格，使得價格偏離管理當局所評估的基本

價格範圍。基於此，採用 MCEV 可能會產生財務狀況與績效上誤導性的指標。

(五)風險中立假設

在保險合約中，傳統隱含價值法(EV)除了評價基礎不一致以外，另一個為人詬病的缺點為選擇權與保證的評價問題，依 Tillinghast(2006)之整理，選擇權與保證的評價模型可分為市場一致法²⁷與真實狀況法²⁸二種，其研究顯示採用市場一致法評價選擇權與保證，較不受分級方法、折現方法與模型的影響。為了更能表達公司的真實狀況，EEV 被用來改善選擇權與保證時間價值的衡量。但是由於合約選擇權的價值一直在改變，導致 BETA 值並非固定，因此壽險公司在期初不能用現金流量折現法來合理評估合約價值。常用解決的方法為假設市場為風險中立，Black-Scholes-Merton 的選擇權評價模式就是建立在風險中立的假設下。然而除了長期之性質外，人壽保險的另一項特性在於其它逐漸增加的風險，因此採用風險中立之假設可能會產生合約價值的錯估。

²⁷Market Consistent approach, 採用市場中類似的選擇權之市場價值為基礎。

²⁸採用管理當局對未來經濟狀況之預期為基礎。

第四章 個案分析—以我國與英國保險公司為例

本研究利用英國倫敦證券交易所上市之保險公司所公佈的年報，蒐集隱含價值相關之資料，惟目前隱含價值的發展尚未成熟，採用尚未普及，因此所蒐集之資料不足進行實證分析，故本章僅以個案探討之方式，探討各公司隱含價值之揭露情形，並整理成表 4-1。本章分為二節，第一節介紹我國與英國保險公司隱含價值在年報中的揭露情形。為使各公司間之價值較具比較性，揭露之年報均為 2007 年的資料。第二節為所有樣本公司之敘述性統計。

第一節 隱含價值揭露情形

一、Aviva

Aviva 在 1696 年於倫敦成立，目前為全世界第五大、英國第一大與加拿大第二大的保險集團，同時也是歐洲人壽保險的領導公司之一，在全世界 28 個國家擁有 54000 名員工，其中有 34000 名在英國，另外 Aviva 在全球擁有超過 5000 萬名的客戶。目前 Aviva 在倫敦證券交易所掛牌上市，近年來其長期合約之銷售在亞洲太平洋地區與美國皆快速地增長。2007 年，其資產總額達 3197.2 億英鎊，營收總額為 309.9 億英鎊，而淨利為 15 億英鎊。

(一) 市場與商品

Aviva 公司主要的事業版圖包含英國、歐陸、北美與亞洲等各國，其他業務包含一般與人壽保險、儲蓄投資與基金管理。在英國的一般保險業部分，占有英國市場的 14%，；人壽部分市場占有率為 11%。歐洲部分，Aviva 在歐洲 15 個國家營業，為區域性第二大的保險公司，提供超過 2000 萬的客戶人壽、

一般與健康保險產品。北美部分，Aviva 提供給客戶人壽保險與年金產品的綜合組合。最後亞洲太平洋部分，除了一般與健康保險外，Aviva 特別注重提供長期的儲蓄型商品，在策略上亦特別強化銀行保險。

(二) 年報之揭露

Aviva 在 2000 至 2004 年間其主要採用 MSSB 評價法為其主要評價方法；補充揭露方面 Aviva 從 2000 年即開始在補充揭露隱含價值之損益資訊，直至 2003 年才使用傳統隱含價值(EV)補充揭露其資產負債表之相關評價。2004 年 CFO 論壇提出 EEV 之做法後，Aviva 年報補充揭露之隱含價值才改為 EEV；此外，自從國際會計準則委員會提出 IFRS 4 後，Aviva 亦把原有 MSSB 之評價方式改為 IFRS4 之評價基礎。

在 Aviva 公司的年報中分別依 IFRS 與隱含價值之基礎編製合併財務報表，並揭露 IFRS 與隱含價值法下的公司各種財務指標的隱含價值，下圖 4-1 為 Aviva 淨資產的隱含價值調節表。此外，在 Aviva 年報的一開頭，就以表格方式揭露在不同市場中各種主要業務在隱含價值下的營業利益，下圖 4-2 為 Aviva 在隱含價值法下英國主要業務的營業利益。

	Life and related businesses 2007 £m	General business and other 2007 £m	Group 2007 £m	Life and related businesses 2006 £m	General business and other 2006 £m	Group 2006 £m
Net assets on a statutory IFRS basis	15,290	1,302	16,592	13,300	764	14,064
Additional value of in-force long-term business ¹	7,982	-	7,982	6,794	-	6,794
Net assets on an EEV basis²	23,272	1,302	24,574	20,094	764	20,858

圖 4-1 Aviva 淨資產隱含價值調節表

資料來源：Aviva 2007 年年報

EEV operating profit	
£1,330m	
(2006: £1,936m)	
Long-term savings	£864m
Fund management	£41m
General insurance	£433m
Other operations	£(8)m
	£1,330m

圖 4-2 Aviva 英國主要業務之隱含價值基礎營業利益

資料來源：Aviva 2007 年年報

在 Aviva 的年報中，使用的經濟假設僅在 IFRS 基礎下的合併財務報表附註中列表，在隱含價值的基礎假設下未再特別揭露。由下圖 4-3 發現，在 Aviva 的年報中按照 CFO 論壇所提出的隱含價值基本原則²⁹，把公司之隱含價值分為自由盈餘與法定資本與有效合約價值三部分。而下圖 4-4 為 Aviva 之敏感性分析的揭露部分，在圖中 Aviva 依據 EEV 額外揭露準則³⁰之規定，針對特定之因素進行它在各國業務隱含價值之敏感性分析。

	Net worth £m	Value of in-force £m	Total £m
Embedded value at the beginning of the year – Free surplus	3,569		
– Required capital ¹	5,314		
Total	8,883	9,215	18,098

圖 4-3 Aviva 隱含價值之組成揭露

資料來源：Aviva 2007 年年報

Embedded value (net of tax) 31 December 2007	As reported on page 259 £m	10% decrease in maintenance expenses £m	10% decrease in lapse rates £m	5% decrease in mortality/ morbidity rates – life assurance £m	5% decrease in mortality/ morbidity rates – annuity business £m
United Kingdom	7,106	165	95	50	(140)
France	2,660	40	40	25	(5)
Ireland	999	15	25	5	(5)

圖 4-4 Aviva 各國業務隱含價值之敏感性分析

資料來源：Aviva 2007 年年報

²⁹ European Embedded Value Principle，第三條。

³⁰ Additional Guidance on European Embedded Value Disclosure，敏感性分析之規定為第四條。

二、Friends Provident

Friends Provident 為英國之人壽保險公司，成立於 1832 年，原始目的在提供人壽保險，是首家提供人壽保險及其他相關產品給私人客戶的公司。在營運方面，Friends Provident 的客戶包含一般大眾、公司行號與其他組織。Friends Provident 在全球有超過 5000 名員工與超過 250 萬名客戶。其提供之服務包含多元化的保險產品和基金，其業務在英國的人壽與退休金市場皆佔有重要之地位。2007 年，其資產總額達 602 億英鎊，營收總額為 9.9 億英鎊，而淨損為 7 仟萬英鎊。

(一) 市場與商品

Friends Provident 的主要市場有英國、歐洲、亞洲、中東等各國，其業務主要有保險、退休基金、儲蓄投資、資產管理與遺產稅之規劃服務。

(二) 年報之揭露

在 2001 至 2004 年間 Friends Provident 使用 MSSB 評價法為財務報表主要評價方法；補充揭露方面，Friends Provident 之資產負債與損益項目皆在 2000 年即採用傳統隱含價值(EV)補充揭露相關評價。2004 年 CFO 論壇提出 EEV 之做法後，Friends Provident 將年報補充揭露之隱含價值改為 EEV；此外，自從國際會計準則委員會提出 IFRS 4 後，Friends Provident 亦把原有 MSSB 之評價方式改為 IFRS4 之評價基礎。

在 Friends Provident 年報一開始的摘要中，即列出公司在隱含價值下的稅前營業淨利，並且在年報中分別依 IFRS 與隱含價值之基礎編製合併財務報表，同時利用調節表揭露帳面價值至隱含價值之調整，下圖 4-5 為 Friends Provident 股東權益的隱含價值調節表。

Ordinary shareholders' equity on an EEV basis	3,647
Less items only included on an EEV basis:	
Value of in-force Life & Pensions business	(1,870)
Provision for future corporate costs	97
Adjustment of long-term debt to market value	(59)
Add items only included on an IFRS basis:	
Goodwill	353
Other intangible assets	69
Acquired PVIF	249
STICS treated as equity	810
Deferred acquisition costs	1,081
Deferred front end fees	(102)
IFRS reserving and other IFRS adjustments	(513)
Equity attributable to equity holders of the parent on an IFRS basis	3,762

圖 4-5 Friends Provident 股東權益隱含價值調節表

資料來源：Friends Provident 2007 年年報

Friends Provident 之主要業務為保險、退休基金、儲蓄投資、資產管理與遺產稅之規劃服務，因此在年報中針對這些主要業務有額外之揭露，下圖 4-6 為其主要業務隱含價值之揭露。

	2007 £m
EEV underlying profit before tax:	
- UK Life & Pensions	(95)
- International Life & Pensions	116
- Asset Management	78
- Corporate items	(83)
EEV underlying profit before tax	16

圖 4 -6 Friends Provident 各項業務之隱含價值

資料來源：Friends Provident 2007 年年報

由下圖 4-7 發現，Friends Provident 按照 CFO 論壇所提出的隱含價值基本原則，把公司之隱含價值分為自由盈餘與法定資本與有效合約價值三部分。下圖 4-8 為 Friends Provident 隱含價值的敏感性分析，在圖中 Friends Provident 依據 EEV 揭露準則之規定，針對特定之因素進行它在英國與其他國家業務之隱含價值之敏感性分析。

	Free surplus £m	Required capital £m	Total net worth £m	Value of in-force business £m	Total Life & Pensions EEV £m
Shareholders' capital and reserves					
At 1 January 2007	545	652	1,197	2,031	3,228
Contribution from new business	(237)	44	(193)	338	145
Expected return	22	24	46	128	174

圖 4-7 Friends Provident 隱含價值之組成項目

資料來源：Friends Provident 2007 年年報

Year ended 31 December 2007	Notes	Change in embedded value (net of tax)			Change in new business contribution (gross of tax)		
		UK £m	Int £m	Total £m	UK £m	Int £m	Total £m
Base EEV/VNB		2,309	601	2,910	96	110	206
Market risk							
1% increase in equity and property expected returns	(i)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
1% increase in risk-free rates, with corresponding change in fixed-interest asset values		(180)	(13)	(193)	(6)	(3)	(9)
1% reduction in risk-free rates, with corresponding change in fixed-interest asset values		174	12	186	5	2	7

圖 4-8 Friends Provident 隱含價值之敏感性分析

資料來源：Friends Provident 2007 年年報

最後如下圖 4-9，Friends Provident 依據隱含價值基本原則³¹之規定，將 EEV 使用之假設整理成表格並在年報之最後揭露之。

UK and International (excluding Lombard):	2007 %
Risk-free rate (i)	4.6
Investment returns before tax:	
Fixed interest	4.6-5.9
Equities	7.6
Properties	6.6
Future expense inflation:	
UK business	4.5
International business	4.5
UK and OLAB corporation tax rate	30/28
Isle of Man corporation tax rate (ii)	30/28

圖 4-9 Friends Provident 隱含價值之設假

資料來源：Friends Provident 2007 年年報

³¹ European Embedded Value Principle，第十二條。

三、HBOS³²

HBOS 銀行成立於 1853 年，隸屬於蘇格蘭銀行集團直到 2008 年被 Lloyds TSB 收購前，為英國最大的金融保險和抵押貸款銀行，同時也是英國最大的儲蓄銀行。在 2007 次級房貸危機的衝擊下，為避免破產 HBOS 於 2008 年底被英國第四大房貸銀行 Lloyds TSB 以每股 232 便士的價格併購，總併購金額約 122 億英鎊收購，創下英國史上最大的商業拯救行動。併購後的新銀行成為佔有英國約 28% 房貸市場的大型銀行，旗下將有超過 3,300 個銀行據點，合併前 HBOS 有員工 7.2 萬人，Lloyds TSB 則有 7 萬人。在 2007 年，HBOS 資產總額達 6669.5 億英鎊，營收總額為 350.1 億英鎊，而淨利為 41.1 億英鎊。

(一) 市場與商品

HBOS 主要市場為英國、歐陸、澳洲與愛爾蘭。其絕大多數業務都屬於免稅的金融業務，其提供個人金融服務，其中包括：長期存款、房屋、啟動車保險，以及信用卡等業務。HBOS 銀行旗下有 Halifax 和 Scotland 兩家銀行，在被 Lloyds TSB 併購前，英國五分之一的房屋抵押貸都由 HBOS 銀行提供。

(二) 年報之揭露

在 2002 至 2004 年間 HBOS 使用 MSSB 評價法為財務報表主要評價方法；在補充揭露方面，HBOS 損益項目自 2002 年開始採用傳統隱含價值(EV)補充揭露其相關評價，直至被 Lloyds TSB 併購前，都未改為 EEV 為其補充揭露之基礎，而在資產負債表項目上 HBOS 之隱含價值之揭露並不多。在國際會計準則委員會提出 IFRS 4 後，HBOS 亦跟著把原有 MSSB 之評價方式改為 IFRS 4 之評價基礎。

因為 HBOS 主要業務為銀行業務，因此在公司的年報中僅就特定項目揭露其隱含價值，未再依隱含價值基礎編製合併財務報表。因為 HBOS 之主要業務

³² HBOS 並非公司名稱之縮寫，其所代表之意涵為 Halifax Bank of Scotland。

為房屋抵押貸款，但由於合約價值有房屋做為保障，其價值評定另有其他方法規定，因此隱含價值法之評價較不適用，所以 HBOS 僅在年報中揭露其他部門之相關隱含價值，下圖 4-10 為其針對各類業務隱含價值之揭露。

	Life & Pensions Insurance Contracts £m	Life & Pensions Investment Contracts £m	Mutual Funds Investment Contracts £m	Total £m
Shareholder funds	2,573	500	238	3,311
Value of in-force business (net of tax)	1,497	1,376	610	3,483
Total embedded value (net of tax)*	4,070	1,876	848	6,794

圖 4-10 HBOS 各類業務之隱含價值

資料來源：HBOS 2007 年年報

下圖 4-11 為 HBOS 隱含價值的敏感性分析，在圖中 HBOS 揭露在特定因素改變之情形下，對隱含價值基礎下稅後利益的影響。

	Change in Variable	Impact on profit after tax £m
Interest rates increase into perpetuity	25bps	(23)
Equity/property market values fall and thereafter increase based on the long term view of the risk free rate	-10%	(106)
Maintenance expenses fall and thereafter increase by the estimated expense inflation rate	-10%	43
Mortality/morbidity decrease (policyholders live longer) across all non annuity policy types and age groups	-5%	30
Mortality rates decrease (policy holders live longer) across all annuity policy types and age groups	-5%	(20)
Lapse and surrender rates decrease across all policy types and cohorts over the duration of their lives (excluding paid-up policies)	-10%	77

圖 4-11 HBOS 隱含價值之敏感性分析

資料來源：HBOS 2007 年年報

最後如下圖 4-12，HBOS 依據隱含價值基本原則之規定，將隱含價值使用之假設整理成表格並在年報中揭露之。

	As at 31.12.2007 %	As at 31.12.2006 %
Risk discount rate*	8.0	8.0
Return on fixed income securities	5.0 – 5.5	5.0 – 5.5
Return on equities	7.5	7.5
Expense inflation rate	3.0	3.0

圖 4-12 HBOS 隱含價值使用之假設

資料來源：HBOS 2007 年年報

四、Lloyds TSB

Lloyds Bank 為英國最大的五家商業銀行³³之一，建立於 1677 年，1995 年成功收購 Trustee Savings Bank³⁴ (TSB) 之後組成 Lloyds TSB，成為英國市場占有率³⁵最大，英國中部市場占有率第二大的銀行。該集團的保險公司成立於 1688 年，在 2000 年，Lloyds 集團以 70 億英鎊取得 Scottish Widows³⁶ 一躍成為英國僅次於 Prudential 的人壽保險者。此外，Lloyds 被稱為世界保險航母，在航空及航運的保險與再保險業務的承保能力目前為全球第一。

2006 年 Lloyds 承保的保費占倫敦保險市場總保費的 50% 以上，占世界再保險市場的 5% 以上。在銀行零售業務方面，Lloyds TSB 在全球有超過 1600 萬的個人客戶。併購 HBOS 後，其員工合計超過 146,000 人。2007 年，其資產總額達 1150 億英鎊，營收總額為 187.3 億英鎊，而稅前淨利為 40 億英鎊。

(一) 市場與商品

Lloyds 的結構不僅是一家保險公司，可以視為一個由超過 120 家保險組織組成的保險交易市場。目前在 100 多個國家有超過 2400 家分支機構。主要的市場為北美、英國、歐陸，近年來在南美、亞洲與非洲市場之發展亦有一定之規模。其提拱之服務包含銀行、抵押貸款，儲蓄、投資與保險等金融服務。在保險業務方面，Lloyds 在財產保險中首創了汽車保險、航空保險等，它亦兼營海上、空運、陸運保險，特別的是 Lloyds 還有提供綁架保險、勒索保險、藝術

³³ 五大銀行為 Barclays Bank、HSBC、Lloyds TSB、HBOS 和 National Westminster Bank。

³⁴ 成立於 1810 年，為一保險公司。

³⁵ 一般銀行業務。

³⁶ 一家共有的人壽保險公司。

品保險等特殊保險。

(二) 年報之揭露

在 2002 至 2004 年間 Lloyds TSB 使用 MSSB 評價法為財務報表主要評價方法；補充揭露方面，Lloyds TSB 之損益項目在 2002 年即採用隱含價值(EV)補充揭露其相關評價，然而資產負債表項目之隱含價值，Lloyds TSB 的年報上並無揭露太多相關之資訊。2004 年 CFO 論壇提出 EEV 之做法後，Lloyds TSB 將年報補充揭露使用之隱含價值改為 EEV；此外，自從國際會計準則委員會提出 IFRS 4 後，Lloyds TSB 亦把原有 MSSB 之評價方式改為 IFRS 4 之評價基礎。

由於 Lloyds TSB 之主要業務為銀行，所以在年報中僅就人壽保險、退休金與 OEIC³⁷ 相關之業務揭露其隱含價值，其揭露之格式如圖 4-13。

Breakdown of income statement between life and pensions, and OEICs			
2007	Life and pensions £m	OEICs £m	Total £m
New business profit	270	56	326
Existing business			
- Expected return	286	51	337
- Experience variances	35	43	78
- Assumption changes	(105)	60	(45)
	216	154	370
Expected return on shareholders' net assets	199	8	207
Profit before tax*	685	218	903

圖 4-13 Lloyds TSB 經營業務之隱含價值

資料來源：Lloyds TSB 2007 年年報

由下圖 4-14 發現，Lloyds TSB 按照 CFO 論壇所提出的隱含價值基本原則，把公司之隱含價值分為自由盈餘與法定資本與有效合約價值三部分。而圖 4-15 為 Lloyds TSB 隱含價值的敏感性分析，在圖中 Lloyds TSB 依據 EEV 揭露準則之規定，揭露特定因素之變化對隱含價值影響之敏感性分析。最後，在假設之揭露部分，Lloyds TSB 使用之經濟假設主要置於 IFRS 基礎下合併財務報表的附註中，並未針對隱含價值使用之假設另外揭露之。

³⁷ Open Ended Investment Companies

	Shareholders' net assets £m	Value of in-force business £m	Total £m
As at 1 January 2006	3,445	2,941	6,386
Total profit after tax	873	(100)	773
Dividends	(746)	-	(746)
Analysis of shareholders' net assets on an EEV basis on covered business	Required capital £m	Free surplus £m	Shareholders' net assets £m
As at 1 January 2006	2,393	1,052	3,445
Total profit after tax	(186)	1,059	873
Dividends	-	(746)	(746)

圖 4-14 Lloyds TSB 隱含價值之組成項目

資料來源：Lloyds TSB 2007 年年報

	Impact on EEV £m	Impact on new business profit before tax £m
2007 EEV/new business profit before tax	5,365	326
100 basis points reduction in risk-free rate ¹	161	7
100 basis points increase in risk-free rate ¹	(115)	(7)
10 per cent reduction in market values of equity assets ²	(178)	n/a
10 per cent reduction in market values of property assets ³	(32)	n/a

圖 4-15 Lloyds TSB 隱含價值之敏感性分析

資料來源：Lloyds TSB 2007 年年報

五、Storebrand ASA

Storebrand ASA，成立於 1767 年，為挪威最大的人壽保險與退休金管理公司，同時也是挪威最大的不動產投資組合公司，2007 年底取得瑞典的人壽保險與退休金管理公司 SPP 後，Storebrand ASA 在挪威人壽保險市場的市場占有率升為 27%。Storebrand ASA 之銀行業務主要以零售市場為主，但亦會為公司與投資者提供服務，其業務乃先透過較具競爭力的價格來取得市場占有率，再利用交叉銷售的方式來提升其獲利。截至 2007 年為止，Storebrand ASA 總計有員工 2150 人，其資產總額達 3814.8 億挪威克朗，營收總額為 334 億挪威克朗，而淨利為 20.1 億挪威克朗。

(一) 市場與商品

Storebrand ASA 的主要市場為挪威與瑞典之零售市場，在英國與歐陸也有服務據點。其主要業務包含人壽保險、財產保險、P&C insurance、投資、銀行

與資產管理，此外它亦擅長於提供退休金服務。

(二) 年報之揭露

在 IFRS 4 推出前，Storebrand ASA 年報使用之評價法主要為會計法與相關法規規定之做法，直到 IFRS 4 推出後，才改以 IFRS 為其主要的會計評價基礎。Storebrand ASA 自 2001 年開始採用隱含價值(EV)揭露財務資訊，直至 2004 年 CFO 論壇提出 EEV 之做法後，才在年報中改採用 EEV 揭露其合約價值，2008 年 MCEV 之評價法被推出後，Storebrand ASA 馬上將揭露之隱含價值改為 MCEV，本論文之個案公司僅有 Storebrand ASA 在 2007 採用 MCEV 揭露公司價值。

在 Storebrand ASA 公司的年報中只有三頁有隱含價值之相關揭露，篇幅為所有英國樣本公司中最少者，但也是樣本公司中唯一一家有額外針對 MCEV 出具補充揭露報告的公司。Storebrand ASA 在年報中僅針對公司隱含價值的項目組成與計算做揭露，其主要計算揭露如下圖 4-16。雖然在年報上未特別將隱含價值揭露準則所規定的在同一張圖中揭露，但將圖 4-16 配合圖 4-17 觀察可以發現，Storebrand ASA 還是把隱含價值分為自由盈餘、法定資本與有效合約現值等部分。

EV history NOK million	SBL				SPP	Life Group
	EEV 2005	EEV 2006	MCEV 2006	MCEV 2007	MCEV 2007	MCEV 2007
Total shareholder surplus at market value	5 512	5 977	5 977	6 931	5 431	7 478
Cost of capital	-711	-986	-102	-106	-142	-248
Present value of future profits	8 614	10 813	13 831	16 864	7 392	24 256
Cost of volatility	-1 158	-1 259	-3 143	-4 863	-839	-5 701
Look-through profits	-	-	1 943	2 863	1 292	4 156
Tax	-232	0	0	0	0	0
Total embedded value	12 025	14 544	18 506	21 690	13 134	29 940

圖 4-16 Storebrand ASA 隱含價值之內容
資料來源：Storebrand ASA 2007 年年報

NOK mill.	MCEV 2007
Total shareholder surplus at market value	6,931
comprising	
- Required capital	4,336
- Free surplus	2,595

圖 4-17 Storebrand ASA 隱含價值之組成項目
資料來源：Storebrand ASA 2007 年年報

下圖 4-18 為 Storebrand ASA 隱含價值的敏感性分析，在圖中 Storebrand ASA 依據 EEV 揭露準則之規定，揭露特定因素之變化對隱含價值影響之敏感性分析。最後，雖然 Storebrand ASA 未在年報中揭露其隱含價值使用之假設，但在其額外發佈的 MCEV 報告中，仍然有依隱含價值基本原則之規定揭露之。

NOK mill.	Total MCEV	Change	Change in %
Base	13,134		
1. Interest rates +1% ¹	13,700	566	4.3 %
2. Interest rates -1% ¹	12,256	-879	-6.7 %
3. Equity market values -10% ²	12,133	-1,001	-7.6 %
4. Equity and property market values -10%	12,133	-1,001	-7.6 %
5. Salary and expense inflation + 0.5%	12,899	-235	-1.8 %

圖 4-18 Storebrand ASA 隱含價值之敏感性分析
資料來源：Storebrand ASA 2007 年年報

六、Legal & General

Legal & General 是英國著名的保險公司，成立於 1836 年，業務主要以人壽保險為主，直至 1920 年代才開始推出火災保險與意外保險的業務。目前是英國 50 大公司之一，擁有超過 250 萬名客戶，每年向超過 20 萬名客戶支付養老保險金，公司還擁有大量超過 20 年的長期保單。截至 2007 年為止，Legal & General 有超過 1 萬名員工，其資產總額達 2812.9 億英鎊，營收總額為 47.9 億英鎊，而淨利為 7.2 億英鎊。

(一) 市場與商品

Legal & General 主要市場依序為英國、美國、荷蘭、法國與德國等國，主

要的產品有人壽、健康與其他保險業務、退休金與投資之相關服務。

(二) 年報之揭露

在 2000 至 2004 年間 Legal & General 使用 MSSB 評價法為財務報表主要評價方法；補充揭露方面，Legal & General 之資產負債與損益項目皆在 2000 年即採用傳統隱含價值(EV)補充揭露其相關評價。2004 年 CFO 論壇提出 EEV 之做法後，Legal & General 將年報補充揭露之隱含價值改為 EEV；此外，自從國際會計準則委員會提出 IFRS 4 後，Legal & General 亦把原有 MSSB 之評價方式改為 IFRS 4 之評價基礎。

Legal & General 在年報一開始的摘要中，即揭露隱含價值下的稅前營業淨利與股東權益價值，如圖 4-19。此外，Legal & General 在年報最後還利用隱含價值基礎編製合併財務報表。

EEV ¹ basis	2007
Operating profit before tax ²	£912m
Contribution from new business ³	£468m
Ordinary shareholders' equity	£8,468m
Dividend cover ⁴	1.7

IFRS ⁵ basis	
Operating profit before tax ²	£658m
Ordinary shareholders' equity	£5,446m
Dividend cover ⁴	1.3

圖 4-19 Legal & General 帳面價值與隱含價值

資料來源：Legal & General 2007 年年報

由於 Legal & General 之主要業務為保險、退休基金與投資等服務，因此在年報中 Legal & General 將其各主要業務之帳面價值與隱含價值以調節表之方式表達，下圖 4-20 之上半段為英國主要業務隱含價值之調節表；此外，由圖 4-20 可以發現，Legal & General 將其揭露之隱含價值分為自由盈餘、法定資本、有效合約現值與資金成本四部分。

As at 31 December 2007	UK ¹ £m	International £m	Life and pensions total £m	Investment management ² £m	Other operations ³ £m	Total £m
Analysed as:						
IFRS basis shareholders' equity	4,832	880	5,712	222	(488)	5,446
Additional retained profit on an EEV basis	2,461	221	2,682	340	-	3,022
Shareholders' equity on an EEV basis	7,293	1,101	8,394	562	(488)	8,468
Comprising:						
Shareholder net worth						
- Free surplus	3,249	140	3,389	198		
- Required capital to cover solvency margin	1,198	179	1,377	24		
Value of in-force						
- Value of in-force business	2,944	840	3,784	347		
- Cost of capital	(98)	(58)	(156)	(7)		

圖 4-20 Legal & General 英國主要業務價值之隱含價值組成項目與調節表
資料來源：Legal & General 2007 年年報

因為 Legal & General 前四大主要市場為英國、美國、荷蘭、法國，因此在其年報將其各主要市場業務之隱含價值分別揭露，下圖 4-21 為 Legal & General 之主要市場的隱含價值揭露。在使用的假設揭露方面，Legal & General 僅在隱含價值基礎之合併報表附註揭露分別就主要項目以文字解釋，並未整理成表格之形式。

	Covered business EEV basis 2007 £m	Other business IFRS basis 2007 £m	Total 2007 £m
UK life and pensions ¹	7,293	-	7,293
Embedded value of international life and pensions business			
- USA ²	645	-	645
- Netherlands	270	-	270
- France ²	186	-	186
	8,394	-	8,394

圖 4-21 Legal & General 主要市場之隱含價值
資料來源：Legal & General 2007 年年報

七、Old Mutual

Old Mutual 是世界排名前 20 大的資產管理公司，1845 年成立於南非好望角，1980 年成為南非第一大人壽保險公司，目前為南非約翰尼斯堡證券交易所最大的金融公司，同時也是全球排名第十大的股票/人壽/健康保險公司。Old Mutual 在全球有將近 5 萬名員工，擁有約 320 萬個保險客戶，240 萬個銀行儲戶，27 萬個短

期保險客戶以及 70 萬個信託客戶。截至 2007 年底，其資產總額達 1427.4 億英鎊，營收總額為 17.8 億英鎊，而淨利為 9.1 億英鎊。

(一) 市場與商品

Old Mutual 的營業據點遍及歐、亞、美、非洲，主要以美國、英國與南非為主，其業務著重在長期的儲蓄市場，所提供之服務包括人壽保險、資產管理、銀行、意外以及災難保險等。此外在美國市場退休金亦為其擅長之服務，2004 年 3 月的資料顯示，Old Mutual 公司在美國人壽保險公司的退休金排行中排名第 5。

(二) 年報之揭露

在 2000 至 2004 年間 Old Mutual 使用 MSSB 評價法為其主要評價方法；補充揭露方面，Old Mutual 之資產負債項目在 2000 年即採用傳統隱含價值(EV)補充揭露其相關評價，而其損益之項目乃至 2002 年才開始用利用隱含價值補充揭露。2004 年 CFO 論壇提出 EEV 之做法後，Old Mutual 將年報補充揭露之隱含價值改為 EEV；此外，自從國際會計準則委員會提出 IFRS 4 後，Old Mutual 亦把原有 MSSB 之評價方式改由 IFRS 4 為主要會計的評價基礎。

在 Old Mutual 公司的年報一開始的摘要中，即以長條圖揭露公司稅前營業利益之隱含價值，此外在年報中 Old Mutual 分別依 IFRS 與隱含價值之基礎編製合併財務報表。因為 Old Mutual 之主要業務為資產管理、人壽保險、一般保險與銀行業務，因此針對這些業務之隱含價值皆有分別揭露，下圖 4-22 為 Old Mutual 針對各種保險業務之帳面價值與隱含價值之揭露。

2007 (£m)	Long-term business	Asset Management	Banking	General Insurance	Other
Adjusted operating profit (IFRS basis) (pre-tax)	771	288	636	89	(160)
Adjusted operating profit (EEV basis) (pre-tax)	758	288	636	89	(150)

圖 4-22 Old Mutual 各主要業務之隱含價值

資料來源：Old Mutual 2007 年年報

由於 Old Mutual 之主要市場以美國、英國與南非為主，因此在其年報中，各項目之分析皆會分為美國、歐洲與南非三大市場來表示。以下圖 4-23 為其在隱含價值法下各大市場損益揭露情形之一部分。

Income statement on a European Embedded Value basis	2007
South Africa	
Covered business	345
Asset management	98
Banking	622
	1,065
United States	
Covered business	63
Asset management	162

圖 4-23 Old Mutual 隱含價值法下主要市場之損益價值

資料來源：Old Mutual 2007 年年報

由下圖 4-24 發現，Old Mutual 按照 CFO 論壇所提出的隱含價值基本原則，把公司之隱含價值分為自由盈餘與法定資本與有效合約價值三部分，其中又把自由盈餘與法定資本合併為調整後淨資產。

Total covered business	Required capital	Free surplus	Adjusted net worth	Value of in-force	Total
Embedded value of the covered business at beginning of the year			2,281	4,172	6,453
Acquired embedded value of Skandia			-	-	-
Opening fair value adjustments for Skandia			(181)	114	(67)
	1,903	197	2,100	4,286	6,386

圖 4-24 Old Mutual 隱含價值之各組成項目

資料來源：Old Mutual 2007 年年報

此外，Old Mutual 依據 EEV 揭露準則之規定，針對特定之因素進行它在各主要市場之業務隱含價值的敏感性分析。下圖 4-25 為 Old Mutual 在歐洲市場隱含價值的敏感性分析。最後，Old Mutual 依據隱含價值基本原則之規定，將 EEV 使用之假設整理成表格，如下圖 4-26，在年報之最後揭露之。

Europe	Embedded value	Value of in-force business	Value of new business
Central assumptions	3,115	2,667	133
Effect of:			
Central discount rate increasing by 1 per cent	2,938	2,490	111
Required capital equal to the minimum statutory requirement	3,118	2,670	132
Increasing all pre-tax investment and economic assumptions by 1 per cent with bonus rates and discount rates changing commensurately	3,029	2,587	120
Decreasing all pre-tax investment and economic assumptions by 1 per cent with bonus rates and discount rates changing commensurately	3,207	2,755	144
Equity and property market value increasing by 10 per cent, with all pre-tax investment and economic assumptions unchanged*	3,261	2,812	-

圖 4-25 Old Mutual 隱含價值之敏感性分析

資料來源：Old Mutual 2007 年年報

Europe	At 31 December 2007	At 31 December 2006
United Kingdom		
Risk-free rate (10 year Government bond)	4.6%	4.6%
Cash return	3.6%	3.6%
Equity return	7.5%	7.5%
Property return	6.6%	6.1%
Expense inflation	4.6%	4.3%
Traditional embedded value risk discount rate ¹	7.6%	7.1%
Risk-free rate	4.6%	4.6%
Risk-margin ²	2.2%	2.1%
Cost of financial options and guarantees ³	-	-
Cost of required capital in excess of statutory minimum ⁴	0.8%	0.4%

圖 4-26 Old Mutual 隱含價值使用之假設

資料來源：Old Mutual 2007 年年報

八、Prudential

Prudential 在 1848 年成立於英國，業務以人壽保險為主，成立後業務迅速發展，至 1890 年便成為英國最大的人壽保險公司，至今仍為英國人壽保險之龍頭。Prudential 集團是全球最大的上市人壽保險公司，在二十多個國家聘用約 28000 名員工，擁有約 2100 萬的客戶與超過一千二百五十項的產業，總值超過七十億美元。截至 2008 年 6 月 30 日止，全球基金管理逾 5,100 億美元。英國 2008 年財富雜誌的「世界十大人壽及醫療保險公司（上市公司）」排名榜上 Prudential 為第 4 位。2007 年，Prudential 資產總額達 2197.4 億英鎊，營收總額為 183.6 億英鎊，而淨利為 10.3 億英鎊。

(一) 市場與商品

Prudential 的服務據點遍佈全球，包含亞洲、歐洲、加拿大、紐西蘭及澳洲等地。Prudential 提供之商品眾多，主要透過 Prudential UK、M&G、Prudential

Corporation Asia、Jackson National Life 四個子公司銷售。Prudential UK 主要提供退休金、年金、儲蓄與投資之服務；M&G 是英國和歐洲的基金管理公司，主要提供投資管理服務，其包含零售基金管理、退休基金、固定收益基金等；Prudential Corporation Asia 為亞洲最大的英國保險公司；Jackson National Life 為美國最具規模的長期儲蓄和退休保險產品公司。

(二) 年報之揭露

在 2000 至 2004 年間 Prudential 使用 MSSB 為財務報表主要評價方法；補充揭露方面，Prudential 之資產負債與損益項目皆在 2000 年即採用傳統隱含價值(EV)補充揭露其相關評價。2004 年 CFO 論壇提出 EEV 之做法後，Prudential 將年報補充揭露之隱含價值改為 EEV；此外，自從國際會計準則委員會提出 IFRS 4 後，Prudential 亦把原有 MSSB 之評價方式改為 IFRS 4 之評價基礎。

在年報一開始的摘要中，Prudential 利用隱含價值基礎揭露公司之財務指標；此外，它分別依 IFRS 與隱含價值之基礎編製合併財務報表，並利用調節表揭露之，圖 4-27 之前半段為 Prudential 股東權益隱含價值之調整；此外，從圖 4-27 可以發現，Prudential 利用自由盈餘與法定資本與有效合約價值三部分之總合，扣除資金成本與保證的時間價值來計算隱含價值。

EEV basis shareholders' equity at 31 December 2007	Long-term business operations			Total long-term business operations £m	Other operations £m	Group total £m
	Asian operations £m	US operations £m	UK insurance operations £m			
Analysed as:						
Statutory IFRS basis shareholders' equity	1,258	2,690	1,364	5,312	889	6,201
Additional retained profit on an EEV basis	2,468	915	5,133	8,516	62	8,578
EEV basis shareholders' equity at 31 December 2007	3,726	3,605	6,497	13,828	951	14,779
Comprising:						
Free surplus	49	1,147	272	1,468		
Required capital	907	1,072	891	2,870		
Value of in-force business before deduction of cost of capital and of guarantees	3,245	1,612	5,641	10,498		
Cost of capital	(472)	(84)	(251)	(807)		
Cost of time value of guarantees	(3)	(142)	(56)	(201)		
	3,726	3,605	6,497	13,828		

圖 4-27 Prudential 隱含價值組成項目與調節表

資料來源：Prudential 2007 年年報

因為 Prudential 之主要業務為儲蓄、保險、退休金與各類基金，因此針對這些主要業務都有額外揭露其隱含價值，下圖 4-28 為 Prudential 針對主要保險業務隱含價值揭露之一部分。

EEV basis operating profit from continuing operations	2007 £m	2006 £m
Insurance business:		
Asia	1,046	779
US	627	652
UK	859	686
Development expenses	(15)	(14)
Long-term business profit	2,517	2,103
Asset management business:		
M&G	254	204
Asia asset management	72	47
Curian	(5)	(7)
US broker-dealer and asset management	13	16

圖 4-28 Prudential 主要業務之隱含價值

資料來源：Prudential 2007 年年報

最後，Prudential 依據隱含價值基本原則之規定，將 EEV 使用之假設整理成表格，如下圖 4-29，在財務報表之最後揭露之。

Asian operations	31 Dec 2007 %					
	China Hong Kong notes iii, iv, v	India	Indonesia	Japan	Korea	
Risk discount rate:						
New business	11.75	5.7	15.75	16.75	5.1	9.7
In force	11.75	6.0	15.75	16.75	5.1	9.7
Expected long-term rate of inflation	4.0	2.25	5.0	6.0	0.0	2.75
Government bond yield	8.25	4.1	9.25	10.25	2.0	5.8

圖 4-29 Prudential 隱含價值使用之假設

資料來源：Prudential 2007 年年報

九、中國人壽

中國人壽為我國目前上市公司中，唯一一家人壽保險公司。成立於 1963 年，原名華僑人壽保險股份有限公司，至 1981 年正式改名為中國人壽保險股份有限公司。2003 年，推出國內首張分紅保單³⁸。在 2007 年，中國人壽其資產總額達新台幣 2,907.3 億元，營收總額為新台幣 546 億元，而淨利為新台幣 16.1 億元；截至

³⁸ 「分紅保單」的商品特性最主要就在於能夠將公司在保單上的經營獲利採紅利的方式發送給保戶，顛覆了過去傳統保單經營獲利為保險公司獨享的做法。保戶不再僅僅受到保險公司的保障，具有類似股東的身分，可以與公司的營運績效緊密結合獲利分享。分紅保單的主要特點在於保戶可以分享壽險公司專業之經營績效，因此保戶選擇分紅保單時，必須注意各家公司之投資表現。

2009 三月底為止，中國人壽共有 4235 名員工。

(一) 市場與商品

中國人壽之主要市場為台灣，其業務經營範圍包括壽險業務之推廣、資金運用二大範疇。壽險業務方面，它的業務著重於分紅保單與其他非保證利率產品，其產品包含壽險（含分紅保單）、團體險、投資型商品、意外險等商品，並搭配業務員銷售及銀行代理、團體保險、經紀代理、理財專員等通路拓展業務。在資金運用部分，以投資有價證券、不動產投資、授信貸款、國外投資等業務為主。

(二) 隱含價值之揭露

中國人壽於 2005 年開始於法人說明會中揭露隱含價值之資訊。下圖 4-30 為中國人壽於 2008 年之法人說明會上所公布之隱含價值。在表中，每股隱含價值的成長率為 7.18% 優於公司的投資報酬假設 5.05%。

單位：新台幣百萬元(新台幣/每股)

評價日期	2006/12/31	2007/12/31
風險資本適足率	200% RBC	
投資報酬率	5.05%	
風險折現率	11.91%	
調整後淨值	17,119	17,475
有效契約價值	8,376	10,520
資金成本	(4,213)	(5,164)
隱含價值	21,282	22,831
每股隱含價值	NT\$19.5	NT\$20.9
最近12個月新契約價值(After CoC)	1,234	1,485

圖 4-30 中國人壽隱含價值
資料來源：中國人壽 2008 年法人說明會

十、國泰金控

國泰金融控股股份有限公司於 2001 年底正式成立，為目前我國規模最大之金融控股公司。其旗下子公司國泰人壽為我國壽險業服務據點最多的公司，同時有

效合約市場佔有率亦為我國第一。旗下國泰世華銀行在消費金融業務中，信用卡流通卡數及消費金額為國內前三大信用卡發卡行；國泰證券為全方位之綜合券商，執行證券經紀、自營及承銷業務。國泰金控有超過一千萬名客戶，全國有七百多個分支機構，以及超過二萬名業務人員。在 2007 年，國泰金控之資產總額達新台幣 3 兆 6867 億元，營收總額為新台幣 1124 億元，而淨利為新台幣 307.6 億元。

(一) 市場與商品

國泰金控之主要市場為台灣，其提供之服務種類相當多元，包含保險、銀行、證券等業務。

(二) 隱含價值之揭露

國泰金控於目前是我國在隱含價值之揭露上最完備的公司之一。下圖 4-31 為國泰金控旗下子公司國泰人壽之隱含價值，圖 4-32 為隱含價值之敏感性分析。

評價日	2007/12/31
投資報酬率	5%(利變年金4.3%)
貼現率	10.7%
資本成本(Cost of Capital)	-66
調整後淨值 (已扣除資本成本)	141
有效契約價值	226
Embedded Value	366
EV / per share	72.3 (39.8)

圖 4-31 國泰人壽隱含價值

資料來源：國泰金控 2008 年法人說明會

評價日	2007/12/31				
	投資報酬率	4.75%	5.25%	5%	5%
貼現率	10.7%	10.7%	10.7%	9.7%	11.7%
資本成本	-69	-62	-66	-62	-68
調整後淨值 (已扣除資本成本)	137	144	141	144	138
有效契約價值	188	263	226	246	209
Embedded Value	325	407	366	390	347
EV / per share	64.2 (35.4)	80.3 (44.3)	72.3 (39.8)	77.0 (42.4)	68.4 (37.7)
Appraisal Value	636	729	683	757	622
未來一年新契約價值 (已扣除資本成本)	29	31	30	33	27
AV / per share	125.6 (69.2)	143.9 (79.3)	134.8 (74.3)	149.3 (82.3)	122.6 (67.6)

圖 4-32 國泰人壽隱含價值之敏感性分析
資料來源：國泰金控 2008 年法人說明會

十一、富邦金控

2001 年政府頒佈金融控股公司法後，富邦集團隨即整合富邦銀行、富邦證券、富邦產物及富邦人壽成為富邦金融控股公司，為台灣首家成立的金融控股公司。隨後富邦金控又於 2002 年購併台北銀行，銀行規模躍升台灣第一大民營銀行。最後，2008 年富邦金控以 6 億美元併購 ING 安泰人壽，成為台灣僅次於國泰人壽的第二大壽險業者。富邦金控旗下總計營業據點超過 300 處，客戶人數超過 800 萬人，目前其子公司富邦人壽保險之員工人數為 809 人。在 2007 年，富邦金控資產營收總額為新台幣 595.3 億元，而淨利為新台幣 150.5 億元，資產總額達新台幣 1 兆 8127.5 億元，而在 2008 年底經合併後總資產合計超過新台幣二兆元，為台灣第二大上市金融控股公司。

(一) 市場與商品

富邦金控之主要市場為台灣，其提供之服務種類相當多元，包含保險、銀行、證券、投信、期貨等業務。

(二) 隱含價值之揭露

富邦金控於 2006 年開始於法人說明會中揭露隱含價值之資訊。下圖 4-33 為富邦金控旗下子公司富邦人壽之隱含價值，圖 4-34 為隱含價值之敏感性分析。

NT\$bn			
Item	2006	2007	Difference
Adj. Net Worth	19.9	17.9	(2.0)
Net asset	20.1	18.0	(2.0)
Special claim reserve	0.4	0.4	0.0
Goodwill	(0.5)	(0.5)	0.0
Value of In-force Business	16.2	19.8	3.6
Cost of capital	(4.5)	(5.4)	(0.9)
Embedded Value	31.6	32.3	0.7

圖 4-33 富邦人壽隱含價值

資料來源：富邦金控 2008 年法人說明會

NT\$bn Valuation Date: 31 December 2007 Solvency Basis: RBC 200%	Year 2007 EV's Sensitive Analysis			
	VIF before CoC	Change	CoC	VIF after CoC
Base Scenario	19.8		5.4	14.4
Mortality +10%	19.3	-0.5	5.3	13.9
Mortality -10%	20.3	0.5	5.4	14.9
Morbidity +10%	19.1	-0.7	5.4	13.8
Morbidity -10%	20.5	0.7	5.4	15.1
Lapses +10%	19.6	-0.2	5.2	14.4
Lapses -10%	20.0	0.2	5.5	14.5

圖 4-34 富邦人壽隱含價值之敏感性分析

資料來源：富邦金控 2008 年法人說明會

十二、新光金控

新光金控乃 2002 年 2 月由新光人壽與力世證券（之後更名為新壽證券）進行股權交換而成立。其發展方式主要透過併購及與國外公司進行合作，搭配適當地整合集團內部各業務來促進內部成長，不斷地擴大經營的業務種類與市場占有

率。新光人壽 2006 年底總保費計台灣第三大壽險公司，市佔率達 11.6%。目前新光人壽有 366 個分支機構、新光銀行有 108 家分行，而新壽證券有 7 個營業點，其客戶超過 500 萬人。截至 2007 年止，新光金控資產總額達新台幣 1 兆 6881.1 億元，營收總額為新台幣 510.5 億元，而淨利為新台幣 50.9 億元。

(一) 市場與商品

新光金控之主要市場為台灣，此外在大陸、香港與越南亦設有辦事處。其提供之服務種類相當多元，透過其子公司，新光金控提供各類的壽險、銀行、證券、基金及產險等商品與服務。

(二) 隱含價值之揭露

下圖 4-35 為新光金控旗下子公司新光人壽於 2008 年之法人說明會上所公布之隱含價值。

Unit: NTD bn Valn Date: 31 December 2006 Solvency Basis: 200% RBC			Base Case Scenario		
	All else equal except:		Inv Return 5.05% p.a. RDR 11.90% p.a.	All else equal except:	
	Inv Return 4.80%	Inv Return 5.30%		RDR 10.90%	RDR 12.90%
Net Worth	100.3	100.3	100.3	100.3	100.3
VIF	20.5	65.0	44.2	48.1	41.0
EV (before COC)	120.8	165.3	144.5	148.4	141.3
Cost of Capital (COC)	29.9	28.6	29.3	28.0	30.3
EV (after COC)	90.9	136.7	115.2	120.4	111.0

圖 4-35 新光人壽隱含價值

資料來源：新光金控 2008 年法人說明會

十三、小結

茲將上述之樣本公司揭露情形整理成下表 4-1。由表中可以發現在英國樣本公司中 Prudential 在隱含價值揭露的程度上為所有樣本公司之冠(67.24%)，HBOS 與

Lloyds TSB 因為業務性質之關係，揭露程度不若其他公司高。而在我國樣本方面，由於隱含價值之觀念尚未普及，因此在內容之揭露上較為不足。此外，由於我國內隱含價值之評價系統之發展尚未完備，因此隱含價值之計算，主要委託精算公司計算。

表 4-1 個案公司 2007 年隱含價值資訊揭露整理表

公司名稱	於年報摘要揭露 隱含價值	隱含價值基礎之 財務報表	單獨揭露隱含價 值使用的假設	依不同市場或產 品揭露隱含價值	年報中隱含價值 揭露頁數百分
Aviva	✓	✓		✓	19.06%
Friends Provident	✓	✓	✓	✓	42.57%
HBOS	✓		✓	✓	2.19%
Lloyds TSB				✓	4.22%
Storebrand ASA					2.31%
Legal & General	✓	✓		✓	8.54%
Old Mutual	✓	✓	✓	✓	10.07%
Prudential	✓	✓	✓	✓	67.24%
中國人壽			✓		6.67%
國泰金控			✓		25.00%
富邦金控			✓		16.98%
新光金控			✓		4.35%

資料來源：本研究整理

第二節 敘述性統計

一、資料來源、樣本選取與研究期間

由於隱含價值理論尚不斷地被修正中，目前國際間最新的隱含價值理論為 Market Consistent Embedded Value(MCEV)，但由於 MCEV 為 2008 年新推出的評價方法，因此採用之公司不多，本論文選取之英國公司所採用的隱含價值多為 European Embedded Value(EEV)。而我國部分，因為資料之限制大多無法判斷其採用之隱含價值為何種基礎。

本論文樣本之選取主要以能在公開市場取得資料之公司為主。目前依「中華民國人壽保險商業同業公會會員公司自行對外揭露隱含價值應遵循之原則」草案規定，人壽保險公司之隱含價值，僅得於公司網站或投資法人說明會中主動公佈，因此我國國內資料之蒐集，乃是從國內各人壽保險公司法人說明會之報告中逐一整理，目前我國有揭露隱含價值的公司僅有四家，且揭露年度並未一致；而英國之資料，乃透過倫敦證券交易所尋找其上市之金融類公司，再從各公司網站上揭露的年報，逐一搜尋整理，由於 EEV 乃於 2004 提出的，因此蒐集之資料期間為 2004 年至 2007 年為止。其中 HBOS 因其報表揭露資料之限制，故僅二年之資料，而另外 Storebrand ASA 因 2007 年起即改採用 MCEV 做為補充揭露，故無法取得 2007 年之 EEV 資料。

公司的財務報表需在隔年第一季才會發佈，因為公司實際狀況的報導在預期盈餘或年報的資訊公佈前將無法被實際地反映出來，因此投資大眾無法對公司的價值做相對的反應，因此應採用隔年三月 31 日之股價為基準。據此，本研究以為採用隔年三月 31 日之股價為基準應較為合理，並以做為本研究篩選觀察股價之基準。

二、變數選擇

表 4-2 與表 4-3 變數選擇之主要理由為：

1. 目前隱含價值之攸關性研究相當稀少，表 4-2 與表 4-3 之變數主要是參考 Horton (2007) 的攸關性研究所選用之變數，該研究利用表中之變數測試隱含價值與公司價值是否攸關，與隱含價值對公司之價值是否具有增額解釋能力。本論文因資料之限制，無法進一步對蒐集得之資料進行實證分析。期望能透過類似的變數整理，供未來後續人員研究。
2. 本論文的 12 家樣本公司，皆以揭露公司隱含價值法下之股東權益為主。因為股東權益之主要構成項目為有效合約現值，因此蒐集該指標與股東權益之帳面價值與公平價值做比較。

三、敘述性統計

表 4-2 與表 4-3 為本研究使用之樣本公司相關數據的敘述性統計。由於樣本同時有英國與台灣之公司，因此無法直接比較其金額的相對關係，是故本論文分別對英國與台灣公司進行樣本的敘述性統計分析，以協助了解樣本的組成結構與其基本性質。

權益部分，由表 4-2 與表 4-3 中可以發現，英國樣本之市場價值最高為 349.7 億英鎊，最低為 15.2 億英鎊；帳面價值最高為 217 億英鎊，最小值為 10.5 億英鎊；而台灣樣本之市場價值最高新台幣 5892 億，最低為新台幣 160.3 億；帳面價值最高為新台幣 1930.6 億，最小為新台幣 102.8 億，其樣本之規模差距相當大，此一現象可能導因於樣本公司形態不同所致³⁹，如能將公司不同業務分開評價，應可以讓各公司市值之差異大幅縮小。

此外，英國樣本公司權益市場價值之平均數為 149.9 億英鎊，中位數為 182.4

³⁹ 樣本公司種類有人壽保險公司、保險集團、金控公司與銀行等。

億英鎊；而台灣樣本公司權益市場價值之平均為新台幣 2412.8 億，中位數為新台幣 1799.4 億；英國樣本公司的帳面價值的總體平均數為 85.8 億英鎊，而中位數為 64.2 億英鎊；台灣樣本公司的帳面價值總體平均數為新台幣 1094.7 億，中位數為新台幣 1172.6 億；顯示不論在英國或我國，市場中公司權益的結構分佈，在市場價值下比帳面價值得來得不平均。

在有效合約價值占公司權益帳面價值之比例部分，比例最低的為 HBOS 與 Lloyds TSB，原因可能因為這二家公司皆為銀行，由於業務重點不同，使得相較於其他保險公司可以用隱含價值評價之合約占總資產之比例相對較少所致；而在台灣樣本公司中，比例最高的為國泰金控，其原因可能為子公司國泰人壽的保險合約價值為我國市場之冠所致；而比例次高的公司為中國人壽，原因可能因為其公司營運主要以保險業務為主所致。

最後在隱含價值基礎下之淨利部分，由表 4-2 中發現全部有揭露數據的樣本公司，在隱含價值法下的淨利皆高於帳面淨利，此情形表示各家保險公司在 IFRS 的基礎下，2007 年的收入可能被低估。

表 4-2 英國樣本公司 2004-2007 年隱含價值之敘述性統計

單位：£ 佰萬

公司名稱	股東權益	股東權益	有效合約	(2)/(1)	帳列淨利	隱含價值	(4)/(3)
	公平價值	帳面價值	現值			基礎淨利	
		(1)	(2)		(3)	(4)	
HBOS	34970.23	21702.50	2062.50	0.10	4026.00		
Aviva	17364.98	12685.25	6562.00	0.53	1790.75	2628.50	1.47
Friends Provident plc	3764.57	3659.00	1851.00	0.49	175.50	235.50	1.28
Lloyds TSB	29287.67	11520.67	2756.33	0.24	2927.67	838.67	
Storebrand ASA	1515.24	1054.52	747.64	0.95	158.74		
Legal & General	8722.18	5170.50	3696.50	0.73	967.25	1150.50	1.35
Old Mutual plc	8795.25	7368.75	3015.75	0.39	1038.25	1385.75	1.32
PRUDENTIAL	15478.12	5478.75	7355.75	1.33	794.00	2006.75	2.46
平均數(英國)	14987.28	8579.99	3505.93	0.59	1138.65	1374.28	1.58
中位數(英國)	18242.74	6423.75	2886.04	0.51	880.63	1268.13	1.35
標準差(英國)	11920.88	6560.26	2312.38	0.40	1296.61	849.35	0.50
最大值(英國)	34970.23	21702.50	7355.75	1.33	4026.00	2628.50	2.46
最小值(英國)	1515.24	1054.52	747.64	0.10	158.74	235.50	1.28

資料來源：本研究整理

表 4-3 我國樣本公司 2004-2007 年隱含價值之敘述性統計

單位：NTD 佰萬

公司名稱	股東權益 公平價值 (1)	股東權益 帳面價值 (2)	有效合約 現值	(2)/(1)	帳列淨利
中國人壽	16027.27	10282.50	7455.67	0.62	(69.78)
國泰金控	589202.88	193062.44	182250.00	0.95	23234.89
富邦金控	236204.26	161621.46	18000.00	0.11	11157.58
新光金控	123669.60	72898.14	43200.00	0.60	6451.82
平均數(台灣)	241276.00	109466.14	62726.42	0.57	10193.63
中位數(台灣)	179936.93	117259.80	30600.00	0.61	8804.70
標準差(台灣)	248761.66	83432.87	81081.19	0.35	9837.72
最大值(台灣)	589202.88	193062.44	182250.00	0.95	23234.89
最小值(台灣)	16027.27	10282.50	7455.67	0.11	(69.78)

資料來源：本研究整理

第五章 結論、限制與建議

本章分為三節。第一節彙總本論文之內容，提出最後之結論；第二節說明本研究的限制；最後第三節則為對後續研究者提出之建議。

第一節 研究結論

由於保險業具有提供社會安全之功能，因此過去的保險會計制度，監理者較注重保險公司的清償能力，在此處理方法下，公司將出售合約之利益遞延至後期認列，容易造成財務報過度穩健保守與公司價值被低估，導致報表使用者無法了解公司真正的營運績效，甚至造成公司遭其他企業惡性併購，為此保險合約的評價理論開始被重視。1995年由歐洲保險會計指令(IAD)提出的 Modified Statutory Solvency Basis of Accounting (MSSB)首次重大地改變了保險業傳統上的評價方法。但是 MSSB 評價法本身依然著重於法定的清償能力，而非公司財務的獲利情形，因此後來由國際會計準則委員會提出 IFRS4 來規範保險合約相關評價。

目前 IFRS4 僅完成第一階段，其第二階國際會計準則委員會目前暫定於 2011 年公布草案，而歐盟國家決定於 2013 年全面適用。在目前 IFRS 的規範下，人壽保險合約之收入乃是依承擔之風險，在整個合約期間內分別認列，因此可能會使人壽保險公司在期初簽訂新合約反而造成虧損。為解決此一矛盾之現象，歐洲保險業者開始利用隱含價值的觀念來解決此一問題。

除了隱含價值，股票市場中另一項重要的價值指標為精算價值。但由於精算價值包含了人壽保險公司未來新合約價值之估計，因此存在大量主觀因素，為了將此一不確因素刪除，市場之分析師開始偏好採用隱含價值來判斷人壽保險公司的價值。然而，早期隱含價值之採用缺乏一致的規定，因此國與國之間，甚至公司與公司之間揭露之隱含價值可能皆非在同一標準之下，因此造成隱含價值之資

訊不具有可比較性。為改善此一現象，由歐洲 CFO 論壇於 2004 年五月針對選擇權與保證、未來投資報酬、風險邊際利益、折現率、敏感性分析與新合約邊際利益的隱含價值，提出一套名為歐洲隱含價值(European Embedded Value；EEV)的標準，規範其歐洲會員公司在隱含價值上的揭露，以增進公司間隱含價值的可比較性。此外，為加強原有 EEV 法下的評價模式，讓隱含價值的揭露能夠配合未來 IFRS 4 Phase II 在公平價值上的要求，CFO 論壇又於 2008 年提出市場導向隱含價值(Market Consistent Embedded Value；MCEV)之觀念。

時至今日，隱含價值之觀念已在歐洲廣泛地被接受，透過隱含價值的揭露可以更合理地反映公司的現實狀況。與過去的會計基礎評量方法相比，隱含價值可以提供較長期的觀點，明確地指出那些業務是管理當局需要加以著重或改善者。然而由於隱含價值可能存在某些限制，因此尚未被普遍地接受，Mueller (2003)指出隱含價值尚未被普遍接受的原因，可以分為理論面與實務面：

- 理論面：批評者質疑，如何證明隱含價值的計算真的是價值的最佳衡量。因為隱含價值包含了許多的假設，與可能潛在的誤解，所以批評者認為太過複雜。其他批評者認為，傳統隱含價值理論下，將這些複雜的因素過度簡化，它應用更嚴格地架構來衡量其選擇權與保證的價值。因為這些批評，歐洲 CFO 論壇於 2004 年提出歐洲隱含價值(European Embedded Value；EEV)的概念，在 2008 年緊接著又提出市場導向隱含價值(Market Consistent Embedded Value；MCEV)的做法。在新的理論中，考慮了合約的信用風險與市場風險的相關資訊，提供給報表使用者更精確的選擇權與保證之成本資訊。
- 實務面：很多公司認為，導入隱含價值系統會需要很多額外的的工作。當公司在資源有限且需要成本抑減的情形下，公司不會願意再撥額外的預算去成立隱含價值系統。不過目前大多數公司皆已透過精算公司的協助，計算公司之隱含價值，因此，此一限制已慢慢消失中。

目前我國在隱含價值規定方面，已由中華民國人壽保險商業同業公會提出一份草案規範相關事項，依該份草案之規定保險人只可以在公司網站上或法人說明會中主動公佈隱含價值的相關資訊。而且除了揭露隱含價值外，保險人應針對主要影響因子的風險貼現率、投資報酬率，進行揭露敏感性分析的假設及結果。在揭露項目的要求方面，草案中規定至少需要包含資金成本、調整後淨值、有效契約價值及一年新契約價值。最後，在假設項目的揭露上，應揭露對隱含價值有重大影響之相關假設，精算假設如有變動時需經外部專業機構(例如：精算公司)的檢視時亦應揭露。目前我國在隱含價值的相關規定當在發展階段，故規定尚未十分完備，相信在不久的將來，將會變得更加完整。

第二節 研究限制

本論文主要研究限制主要有以下三點：

- 一、由於隱含價值的相關理論為近年才被提出之觀念，因此相較於其他會計議題，隱含價值之相關學術研究尚為少數，因此參考之文獻有許多為尚在討論中之文件。
- 二、雖然在歐洲已有不少公司已開始採用隱含價值評價合約價值，但就全球保險市場而言，採用隱含價值揭露合約資訊依然尚未普及，即便有採用隱含價值做為財務報表資訊之補充揭露，公司與公司間之揭露方式與揭露程度差異可能相當大，因此不一定具有可比較性。
- 三、目前公司採行隱含價值之期間尚短，且各公司採用之期間與揭露內容可能不相同，因此本論文無法取得足夠之數據實行進一步證實研究以驗證推論。

第三節 研究建議

為配合國際會計準則之發展，我國目前已於民國 97 年發佈財務會計準則公報第四十號保險合約之會計處理準則，但由於尚未強制適用⁴⁰，因此實際影響尚無法評估。由於與國際會計準則接軌為我國會計制度之最終目標，因此保險業之保單在未來勢必要面對公平價值的評價問題，由於台灣之保險公司過去出售許多高利率保單，一旦採用公平價值評價，首要面臨之難題便是鉅額準備金之提列，此一提列行為很可能會劇烈地衝擊我國保險業之營運。因此，為避免我國保險業未來因無法承受過於劇烈的改變，以致經營產生問題，本論文提出以下四點建議：

- 一、持續追蹤國際會計準則之發展，針對保險公司契約之資產與負債之評價進行研究，以彌補我國目前保險會計之不足。
- 二、參考國外相關文獻，加速修訂我國隱含價值揭露原則之相關規定，幫助保險業了解公司目前保單之價值，並儘早適應公平價值基礎下的評價方式。
- 三、建立人壽保險業在價值評估基礎下的資料庫，以協助國內研究人員進行相關問題之研究，進而發展出解決問題之方法。
- 四、由於目前隱含價值與公司各種財務指標間的攸關性研究還相當缺乏，因此建議後續研究者待往後國內資料較齊全時，可以進行隱含價值與公司各種財務指標間攸關性之研究。

⁴⁰ 民國一百年實施，但公司可以提前適用。

附錄 A：專有名詞對照表

ABI : Association of British Insurers

AcSB : The Accounting Standards Board

ASB : Accounting Standards Board

AV : Appraisal Value

CAPM : Capital Asset Pricing Model

DSOP : Draft Statement of Principles

DSOP: Draft Statement of Principles

EV : Embedded Value

EEV : European Embedded Value

FASB : Financial Accounting Standards Board

FS : Free Surplus

IAD : Insurance Accounts Directive

IASB : International Accounting Standards Board

IASC : International Accounting Standards Committee

MSSB : Modified Statutory Solvency Basis of Accounting

MV : Market Value

PVFP : Present Value of Future Profit

RC : Required Capital

SV : Shareholder Value

參考文獻

一、中文部分

范姜肱，民國 90，保險學，前程企業管理有限公司。

凌氾寶，康裕民，陳森松，民國 92，保險學理論與實務，華泰文化事業股份有限公司。

財團法人會計研究發展基金會，民國 97，財務會計準則公司第四十號「保險合約之會計處理準則」。

中華民國人壽保險商業同業公會，民國 97，中華民國人壽保險商業同業公會會員公司自行對外揭露隱含價值應遵循之原則。

陳慧珊，民國 93，壽險保單隱含價值之探討，國立高雄第一科技大學風險管理與保險研究所。

吳啟銘，民國 90，企業評價個案實證分析，智勝文化事業有限公司。

二、英文部分

Bromwich, 2006, Fair Value—part 2, LSE working paper: London.

Campbell C. Brian, 2002, Embedded Value of Life Insurance Product Lines, Boston Annual Meeting.

CFO Forum, 2004, European Embedded Value Principles and Basis for Conclusions.

CFO Forum, 2004, European Embedded Value Principles.

CFO Forum, 2005, Additional Guidance on European Embedded Value Disclosures.

Duverne Denis, Douit Le Jacques, 2007, IFRS for Insurance: CFO Forum Proposals, *The Geneva Paper*, 2007, 32, pp62-74

- Deloitte, Landon., 2009, 29599 Insurance Accounting Newsletter
<http://www.deloitte.com/dtt/article/0,1002,sid%253D14424%2526cid%253D252205,00.html>
- Hicks, J.R., 1946, *Value and Capital*, Chapter 6, Oxford University Press.
- Hodder L., Hopkins P., and Wahlen J., 2006, Risk-Relevance of Fair Value Income Measure for Commercial Banks, *Accounting Review* (April 2006).
- Horton, Joanne, 2007, the value relevance of ‘realistic reporting’: evidence from UK life insurers, *Accounting and Business Research*, Vol. 37. No3, pp 175-179.
- Horton, Joanne, Macve Richard, Serafeim George, 2009, Market Consistent Embedded Values as ‘Fair Value’ Measurements for Life Insurance Accounting: a Step Too Far with Finance Theory?, SSRN, JEL Classification: G22, M41
- International Accounting Standards Board, Agenda paper, Oct. 2008, available at
<http://www.iasb.org/Current+Projects/IASB+Projects/Insurance+Contracts/Meeting+Summaries+and+Observer+Notes/IASB+October+2008.htm>.
- Klumpes J.M., Paul, 2002, Incentives facing life insurance firms to report actuarial earnings: Evidence from Australia and UK, *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 17(3): 237–258.
- Klumpes J.M., Paul, 2005, Managerial Use of Discounted Cash-Flow or Accounting Performance Measures: Evidence from the U.K. Life Insurance Industry, *The Geneva Papers*, 2005, 30, pp.171-186
- Lee, C.M.C., 2001, Market Efficiency and Accounting Research: A Discussion of “Capital Markets Research in Accounting” by S.P. Kothari, *Journal of Accounting & Economics* 31(1-3): 233-253.
- Metha, S., 1996, *Quantifying the success of a life office*, paper presented at the Staple Inn Actuarial Society.
- Mueller Huber, 2003, Uncovering Value, *Best’s review*; Oct 2003; 104, 6, pp.61-65.
- Otley, D.T. and Fakiolas, M., 2000, Reliance on accounting performance measures:

Dead end or new beginning?, *Accounting, Organizations and Society* 25(4): 497–510.

Shin, H.S. (ed.), 2004, *Derivatives Accounting and Risk Management: Key Concepts and Impact of IAS39*, London: *Risk Books*.

Swiss Insurance, 2002, On the Calculation of Embedded Value, available at <http://www.swisslife.com/etc/slml/slcom/obedl/1/600/734.File.dat/Ev-Methology%20englisch.pdf>

Tillinghast Towers, Perrin (2006a), *Interpreting Market-Consistent Valuations*, Update (March).

Tillinghast Towers, Perrin (2006b) *Market-Consistent Embedded Values: emerging trends in financial reporting*, presentation by James Creedon, FIA , available at <http://www.towersperrin.com/tillinghast>

Wallace, 1997, Adopting residual-income based compensation plans – do you get what you pay for?, *Journal of Accounting and Economics* 24(3): 275–300.