

# 參加惠譽學習（Fitch Learning）開設之 進階保險公司分析-預警訊號課程

---

## 結案報告

服務機關：財團法人保險安定基金

姓名職稱：資深研究員 楊聖璋

研究員 曾琬雅

出國地點：美國紐約

課程期間：2017年6月26日至27日

本報告為參訪所見及相關資料彙整所得，不代表財團法人保險安定基金之立場。

# 參加惠譽學習（Fitch Learning）開設之進階保險 公司分析-預警訊號課程報告

## 壹、前言

惠譽學習為惠譽集團（旗下惠譽信評為全球三大主要信用評等機構之一）之旗下企業，主要服務為提供客戶關於金融知識的教育訓練，本基金人員所參加的本次課程為「進階保險公司分析-預警訊號課程」，乃保險公司分析課程之進階課程，主要是在保險公司分析課程的基礎下，嘗試找出保險公司在發生問題前可能出現的預警訊號，課程目標及大綱如下，本報告將依課程大綱及順序摘述重要內容。

1. 課程目標：整合質化、量化及市場指標等，並運用結構化的分析方法以辨識保險公司的弱點；針對擁有不同樣態及涵蓋不同保單型態的產、壽及再保險公司，說明其關鍵弱點；運用實際保險公司失敗的案例以辨識主要的清償能力問題。

## 2. 課程大綱

(1) 分析概述：辨識保險公司常見的問題及風險，以及保險公司可能面臨的信用議題。

(2) 經營風險：主要探討保險公司的經營模式及辨識保險公司在營運過程中可能發生重大損失的風險。

(3) 內部管理及股東：了解當市場環境不佳時，保險公司的管理、策略及風險管理挑戰等。

(4) 財務風險：檢視保險公司的資本適足性、資本品質、流動性及財務彈性等。

(5) 營運環境：檢視關鍵的總體經濟及產業趨勢，並了解哪些可能會影響保險公司的清償能力。

## 貳、分析概述

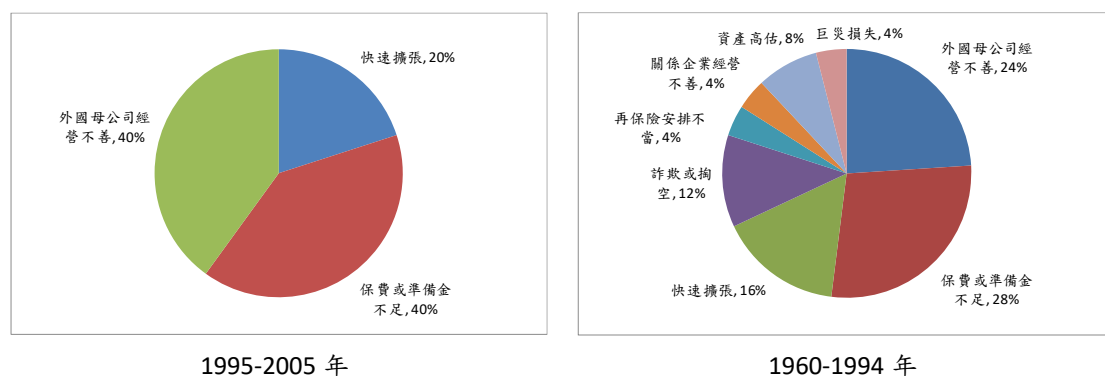
### 一、保險公司經營失敗綜論

保險公司之所以經營失敗，根本的原因幾乎都是管理問題，只是最後會透過某些特定事件引發。引發保險公司經營失敗的事件通常是外部事件，但內部因素導致保險公司體質脆弱才是關鍵。舉例而言，保費不足、巨災或景氣不佳等，都是外部因素，真正的內部問題是擴張太快、準備金提撥不足、詐欺或惡意掏空等。面對這些問題，正確而有效的因應之道應是及早找出問題並改善之，錯誤的作法則是冀望藉由採取更高風險的策略在短期內一次解決公司問題，這種賭博式的作法也許可以改善一時的困境，但通常會導致更糟糕的結果。

保險公司面臨的主要風險		
產險	壽險	投資
➤ 承保/保費風險 ➤ 準備金不足風險	➤ 持續率/脫退風險 ➤ 費用風險	➤ 市場風險 ➤ 信用風險

保險公司面臨的主要風險		
產險	壽險	投資
➤ 再保風險	➤ 死亡/長壽風險 ➤ 監理風險	➤ 利率風險 ➤ 貨幣風險

加拿大的統計顯示，產險公司經營失敗的主要原因如下圖。近年來母公司、子公司以及關係企業經營不善連累保險公司的比例有增加的現象。因此保險公司所屬集團內的傳染風險（contagion risk）也不容忽視。



## 二、 保險公司財務風險來源

保險公司的財務風險通常表現在幾方面：1.資本不足（亦即過高的槓桿）。2.非保險業務之費用過高。3.母公司或子公司負債比例過高。4.帳面上雖然擁有充足的資本，但卻無法符合負債面的需要，可能的原因例如流動性不足或無形資產比重過高。

## 三、 保險公司資金需求及來源

保險公司用來支付保險負債以及其他負債的資金來源為何，以及是否備有第二資金來源足以支應這些負債，是分析保險公司清償能力的重

要議題。一般來說，保險公司的正常業務資金需求，通常可以由獲利和資產支應，如果保險公司大量借款，應該注意是否有併購等特殊需要。若保險公司藉由對外借款來支應正常業務的資金需求，通常是財務警訊。

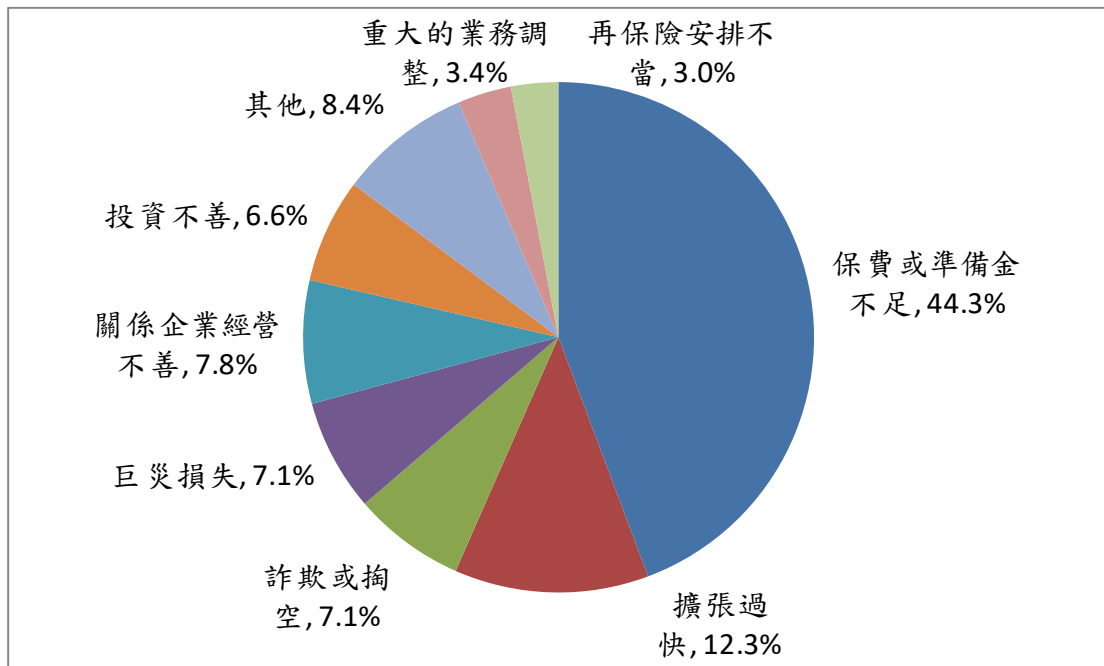
#### 四、 保戶權益順位

關於保險公司退場（包括清償能力不足或自願退場）時保戶權益的保障，各國的規定不同。以歐盟成員國來說，保戶的權益應該被排在第一順位，或僅次於員工薪資、社會福利以及稅務之後的順位。當歐盟的保險公司退場時，在歐盟各國的分支機構統一採用總公司所在國家的標準。且被指定用於支持保險負債的資產的價值必須高於準備金的價值。

#### 參、 經營風險

##### 一、 美國產險公司經營不善原因統計

依據 A.M. Best 的統計，1969-2013 年美國產險公司經營不善的原因如下圖，其中保費或準備金不足是最主要的原因，其次則為不當的擴張，這兩個原因佔了產險公司經營不善 50% 以上的比例。



## 二、 保費或準備金不足現象分析

對於產險公司來說，如果出現以下現象，就可能有保費訂價不足的問題：

- 持續偏高或不穩定的綜合率。
- 市佔率快速提升。
- 偏低的準備金。

一般來說，短尾保單訂價不足的情況較容易被發現，而且通常併同核保循環進行觀察才能客觀得到結論。分析的方式可以採取：1.時間序列分析，觀察同一家產險公司 5 至 10 年的資料，檢查是否有不尋常的地方；2.同儕比較，和同業同期間同類型業務進行比較，檢查是否有明顯偏離業界水準的非正常狀況。

包括業主權益、少數業主權益、混合資本（hybrid capital）等資本，在符合條件的情況下，都是保險公司吸收風險以保障保戶權益的資本來源。

評估產險公司的準備金風險，可以觀察以下指標：

1. 賠款準備金發展（reserve development，過去事故年度已發生賠案）

(1) 賠款準備金發展/業主權益

(2) 賠款準備金發展/前一年度賠款準備

(3) 賠款準備金發展/自留滿期保費

2. 準備金比率

(1) 自留賠款準備金/自留已發生賠款

(2) 自留賠款準備金/自留滿期保費

(3) 當年已付賠款/當年已發生賠款

(4) 當年 IBNR/當年已發生賠款

(5) IBNR/賠款準備金

評估再保險風險，可以觀察以下指標：

1. 再保險使用率

(1) 再保險保費/簽單保費收入

(2) 再保險可攤回賠款/保險總負債

## 2. 再保險信用品質

(1) 不同信用評等之再保險可攤回賠款結構

(2) 有擔保再保險可攤回賠款占總賠款的比例

## 3. 再保險槓桿：再保險可攤回賠款減除擔保品價值/業主權益

### 三、 脫退率對壽險公司的影響

對於壽險公司來說，死亡率上升通常不是一個需要擔心的問題，但預期生命越來越長，對於銷售較多年金保險的壽險公司是必須注意的風險；如果壽險公司在死亡險和年金險之間分散風險，那麼死亡率/長壽風險變化所帶來的影響就更微小了。

對壽險公司而言，保單的脫退率反而是比較重要的預警訊號：較高的保單脫退率會影響保險公司的長期獲利能力，因此當保單脫退率上升時，應瞭解其原因，並注意該壽險公司的經營是否有狀況。較高的保單脫退率將：  
1. 導致保單經營成本上升。  
2. 對於提供事前約定解約金的保單而言，成本更是顯著。  
3. 可能招致監理官質疑該壽險公司是否有誤導行銷的情況。  
4. 可能同步伴隨保單銷售不振的情況。  
5. 導致現



金流量不足的風險。

#### 四、保險公司的成長與規模

依據加拿大產險安定基金（PACICC）的研究，產險公司經營失敗的常見原因包括：公司治理和內部控制不佳、出現新競爭者、不當的成長以及絕對規模等，此處特別就成長和規模的問題進行討論。

保險公司的成長可以區分為有利的成長或不利的成長，不利的成長經常是保險公司經營失敗的原因之一，尤其當一家保險公司在競爭激烈的市場中出現快速成長時，應特別注意它的潛在問題或風險，此時應分析它的成長是因為具有競爭優勢或採取價格或其他手段（例如以爭取現金流入的低保費產險保單）進行惡性競爭。快速成長也可能在短時間內隱藏準備金不足的問題，造成假象。

觀察保險公司的業務成長速度，可以比較業務成長率和資本形成之間的速度差異，也就是「業主權益報酬率減股息配發率」（此差值即為資本形成速度）和業務成長率是否有顯著落差，若前者低於後者，顯示保險公司由營利所形成的資本跟不上業務的成長，應進一步分析是否為警訊。

有些保險公司會採取分散式成長，開發新業務爭取成長機會。分散式成長應注意：1.管理階層可能缺乏新業務領域的相關經驗。2.品牌在

新業務領域的接受度可能不盡理想。3.以原來的業務模式經營新業務可能遭遇困難。這些都是觀察保險公司開發新業務時應特別注意的。

若保險公司採取併購方式擴張規模，應該注意：

1. 併購金額是否合理？

例如商譽的價格是否合理，以及合併後的綜效是否符合預期。

2. 實地查核是否充足？

是否存在或有負債、監理議題，或其他先前未知的重大曝險。

3. 風險是否過度集中？

併購後資產的集中度或相關度是否過高，以及是否容易受到關係企業經營表現的影響。

4. 管理能力是否匹配？

管理能力能否應付短期內快速擴張的公司規模，以及是否具有併購後新業務的專業。

## 五、 保險公司的存在期間與規模

依據 PACICC 和 A.M. Best 的統計，大部分的保險公司在開始營業後前 10 年經營失敗的機會較高，其中前五年又是特別不穩定的時候。

保險公司的投資風險可以投資槓桿倍數衡量，例如：非屬投資型保單的風險資產對資本比，以及資產槓桿（資產/資本）。風險資產包括投資等級債券、不動產、關係人相關投資、非關係人股票及基金、非投資等級債券、另類投資等。衡量投資風險時，須注意資產評價方式以及可能的高估風險，例如非公開市場掛牌股票的評價、資產抵押債券、不動產、關係企業、商品以及另類投資等價格的透明度、評價模型的有效性、限制等，都可能造成資產價格或流動性高估的現象，因此必要時應仔細閱讀財務報表的附註。

資產品質的衡量方式包括：1.信用品質。2.以公允價值計算的第二級和第三級資產的比重。3.第三級資產占風險投資的比重。4.第三級資產對資本比。5.非公開掛牌證券投資占風險投資的比重。6.非公開掛牌證券投資對資本比。其中資產分級是依 IFRS 7 之定義，第二級資產為評價簡易且評價參數具確定性之資產，第三級資產則為不具流動性且不易評價之資產。

保險公司的資產負債管理（Asset/Liability Management；ALM）是保險公司經營重要的一環，不過由於與負債匹配的資產可能有限、負債到期的不確定性、管理階層對於市場循環的主觀判斷、ALM 系統或流程不完整、會計或監理規則對於資產負債不匹配規範不嚴格等因素，都是保險公司 ALM 無法落實的原因。檢視保險公司財務健全度時，

應特別注意其資產與負債存續期間是否出現明顯落差，以及早發現潛藏風險。

關於保險公司的經營表現，一般而言，保險公司的營運會受到外在環境的影響，例如經濟和金融市場，以及產險業的營業表現經常受到核保循環的影響，這些都會反映在業主權益報酬率（ROE）、營業利益率（ROR）、資產報酬率（ROA）等指標上。不過有些保險公司為了美化財務報表或其他原因，會刻意操作相關經營數據，例如平穩的綜合率、較高的投資報酬率、偏高或穩定的每股盈餘等，當保險公司出現這些狀況，就應該特別注意是否有刻意窗飾財務報表的情況。

#### **肆、 內部管理及股東**

研究顯示，問題保險公司常見下列四種狀況：1.管理階層能力不足：經營項目非管理階層擅長的領域；2.承受超額風險胃納：包含財務槓桿過高、激進的投資策略、資產負債高度不配合、激進的產品訂價策略及風險過度集中等；3.缺乏誠信；4.管理階層未有適當授權：包含母公司給予太多、太少或不適當的指令，導致管理階層無法適當自治，或被迫做出不適當之決定。綜上，故對保險公司之管理分析應包含對股東及內部管理的分析：

##### **一、 股東**

公司擁有者（股東）的態度將會影響公司的管理行為、策略、股利政策、資本結構、公司治理及風險管理程序，故在分析保險公司時亦應對其股東進行分析：

- （一）公司的型態：該保險公司為股份公司（股東出資）或為相互公司（mutual company）等。
- （二）股東的財務能力：對保險公司之財務支持能力、意願及支持形式，尤其是在景氣不好的時期，是否仍有能力及意願提供支持，是否會受集團內部傳染風險（Contagion Risk）影響。
- （三）控制權狀況：包含保險公司之股權集中狀況、非控制股權之狀況、集團結構及被併購的可能性等。
- （四）影響程度：上述項目彼此間在財務或業務上的相互影響，以及對保險公司是造成壓力或產生綜效。
- （五）其他：股東對股利的要求，是否期待較高的股東權益報酬率（ROE）以及對保險公司的關鍵決策是由誰決定。

## 二、內部管理

依照 Solvency II 之定義，損失的風險往往源自於不適當或失敗的內部程序、人員、系統及外部事件。

保險公司面臨的經營風險主要包含不當銷售、訂價不足、準備金不足、缺乏內部控制制度、擴張太快或擴張至不熟悉的市場、不當管理、詐

欺及誤導式揭露、濫用再保險及不適當的核保程序等，由此可知內部之管理對保險公司而言至關重要，內部管理可由四個方面進行分析：

(一) 策略 (strategy)：

評估管理者是否有遠見，是否務實且專注，對於願景是否有執行能力，可承受多少風險並了解其領導優勢。

公司之策略應該考慮到公司本身之優劣勢、市場趨勢及過往之策略，例如，公司之管理者若野心過大、不切實際或對於未來的看法過度狹隘、過度專注在新業務或量的成長或有孤注一擲的現象皆可能是危險的訊號。然而業務多角化經營或許能分散風險並讓盈餘維持平穩，但亦須留意是否因過度分散以致難以整合，造成管理上的問題，且保險公司的多角化經營若是採增加保險以外的金融服務，則仍受整體金融環境的影響，無法達成真正的風險分散。

(二) 制度 (systems)

了解公司之管理機制，包含核保作業流程及其風險控制程序、風險管理制度、資產負債管理制度、內部稽核、IT 等，相關資料可參考其年報中風險管理章節或管理層討論及分析 (Management Discussion and Analysis) 的部分。

風險管理之評估應同時執行質化與量化之分析，並了解公司過去如何

規避風險及執行危機管理等。另外若壽險業者有進行併購，系統整併亦會是一大挑戰。

### （三） 技能（Skills）

除考量管理者過去的經營績效、專業知識、經驗及人際關係外，其聲譽及誠信更是重要的考量。

一家保險公司是否誠信可由很多角度去觀察，例如：管理階層是否依計畫執行業務；是否有任何高層與問題公司有所關聯；若發生績效低落是否願意承認；管理階層異動率狀況及管理階層之薪酬是連結短期或長期目標等等。另外，若財務報告出現下列徵兆時可視為警訊，例如：理賠金額未依年度分別列示說明；未說明關鍵議題；報導內容多為社會環境議題、市場狀況、成長率及新產品等，卻甚少揭露財務資訊；及任意修改會計原則等。

### （四） 結構（structure）

應了解其組織結構、管理團隊之成員組成、董監事會之運作及公司薪酬制度等。

一家保險公司若有下列狀況皆為重要警訊：成立許多境外機構、使用複雜但不必要的資產負債管理技術以及進行大量集團內交易（包含再保險、貸款、交叉持股、保證等等）。

## 伍、財務風險

保險公司資本之多寡、種類及財務彈性對其財務健全度影響重大，除此之外，保險公司亦可能因資產缺乏流動性而發生無法履約的狀況，故下列分別說明資本數量、資本種類、潛在資本需求、資本來源及流動性風險：

### 一、資本數量

一家保險公司資本是否足夠，應與其承作之業務多寡進行比較，故可檢視其各項槓桿數值，主要包含營運槓桿（自留保費對資本比）、負債槓桿（淨負債對資本比）、再保槓桿（再保攤回（reinsurance recoverable）對資本比）、資產（不含分離帳戶）對資本比、負債對負債加業主權益比，及無形資產對資本比等；除此之外，亦可檢視其清償能力比率及其自有經濟資本。

以下是惠譽評等對保險公司財務實力（Insurer Financial Strength；以下簡稱 IFS）/負債評等在槓桿指標之標準：

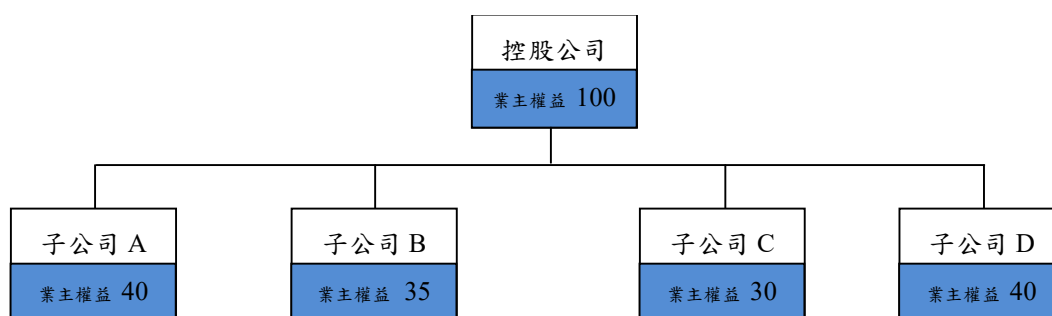
（倍）		AAA/AA	AA/A	A/BBB	BBB/BB
產 險	營運槓桿（保費收入淨額對資本之比）	0.5	1.1	1.8	2.5
	淨槓桿	2.0	3.5	5.0	7.0
	總槓桿	2.5	4.0	6.2	8.5
壽 險	資產槓桿	10	15	21	30
	營運槓桿	7	11	15	24

### 二、資本種類



保險公司持有之資本如多數皆具下列特性，則對保戶之保障會較高，包含具損失吸收能力（故有形資產優於無形資產）、不具到期日（或到期日是很久以後）或清算時求償順位極低（可豁免或遞延股利/利息）。評估資本品質可採用的指標包含：1.總負債/(負債+業主權益)；2.優先債券/(總負債+業主權益)；3.混合資本/(業主權益+混合資本)；4.無形資產/資本；5.控股公司（母公司）之雙重槓桿比率（控股公司長期投資占控股公司股東權益比率）。

雙重槓桿範例



在這個例子裡，因子公司業主權益合計數（145）大於控股公司之業主權益（100），故控股公司須舉債45，在此狀況下，子公司每年必須發放足夠的股利予控股公司以利其償還負債。

以下是惠譽評等定義之財務槓桿門檻值：

	利息保障倍數（倍）		財務槓桿（負債/（負債+權益））（%）	
	低利率環境	高利率環境	範圍	惠譽中位數
AAA	10X	8X	15%以下	7%
AA	8 - 10	6 - 8	15 - 25%	20%
A	5 - 8	4 - 6	25 - 35%	28%
BBB	3 - 5	3 - 4	35 - 45%	35%
BB	2 - 3	2 - 3	45 - 65%	

### 三、潛在資本需求

保險公司可能會因下列狀況而有潛在的資本需求，包含資本結構不佳或資本不足、激進的併購策略、整體績效不佳或波動大、業務結構有產生大幅損失的可能性、成長快速、開始新業務等。保險公司如有多元的資金來源，則較能支應上列狀況。

#### 四、資本來源

保險公司之資金來源包含再保險、資本市場（是否易透過資本市場取得資本）、母公司（是否有財務健全且願意承諾的母公司）、證券化（將資產證券化以增加資本或移轉風險）及或有資本（Contingent capital；當契約中的條件發生時，將被轉換成權益或降低償還的債務金額）等，資金來源越多元則越具財務彈性。

#### 五、流動性風險

保險公司往往是因缺乏流動性而無法履行其負債，故應了解發生流動性問題的主要原因以避免問題發生。流動性的來源主要是資產及現金流量，要了解其流動性狀況可檢視包含：1.流動資產（現金+多數有掛牌的有價證券）/總淨負債、2.現金流入/現金流出、3.躉繳保費與分期繳保費比、4.營運現金流量波動程度及 5.解約率等數值。值得注意的是，集團內不同事業體之間的流動性未必能相互支援；另外，下列狀況亦可能造成流動性問題：1.業務被要求提供擔保品的狀況以及哪些資產被設為擔保品、2.有價證券借貸狀況、3.是否有簽訂存在加

速條款的契約、4.是否存在會因降評而被縮減額度或被要求增提擔保品等之條款（適用於再保險、衍生性商品及借款額度等）、5.核保集中度狀況（是否會發生鉅額理賠）、6.壽險產品是否附解約權，解約是否需要費用及解約費用之高低等、7.集團內流動性資產的移動是否存在限制等。

## 陸、營運環境

經營環境之分析分為三部分，包含可運用哪些總體經濟項目來分析保險公司的經營環境、低利率環境對保險公司的影響及造成保費提高之原因；另外並彙整保險公司發生清償能力問題的預警訊號：

### 一、可觀察之總體經濟項目

保險公司之經營環境可觀察包含實質 GDP 成長率、股票市場、長期利率水準、公司債信用利差、通貨膨脹率、醫療成本通貨膨脹率以及產業的景氣循環等等，以了解目前所處環境之相對位置。

### 二、低利率環境對保險公司的影響

低利率或利率下降的環境對保險公司往往是不利的，包含在壽險公司方面，將更難達成投資要求的收益率且將更難吸引儲蓄型的客戶；在產險的部分，則必須更著重核保的品質；除此之外，對產/壽險公司的盈餘、資本甚至評等皆可能會產生更大的壓力。

### 三、造成保費提高或保費收入困境之原因

保險公司可能因下列因素提高保費費率或造成保費收入困境：

(一) 公司資本大幅下降

(二) 無準備金邊際

無法因準備金的釋出來提高盈餘。值得注意的是，若通貨膨脹率低於預期，則可增加準備金邊際。

(三) 再保險費率提高

(四) 持續一段時間的核保損失

例如當巨災發生率過高時，會發生核保損失，2011年及2012年即出現高巨災發生率。

(五) 投資報酬率過低或不穩定

#### 四、預警訊號

要了解保險公司(標的公司)是否會發生清償能力問題並及早發現問題來源，需進行標的公司分析以找出預警訊號，以下分三部分說明：

(一) 綜合考量議題

1. 考量整體景氣循環，保險產業現階段面臨那些問題？
2. 標的公司主要業務為何，及其業務組合之風險程度。
3. 標的公司承受多少財務風險？
4. 標的公司之管理者是否有良好的經營能力及是否有解決問題的能力？

5. 誰是標的公司的股東及股東對標的公司的支持程度。

## （二）財務指標

1. 成長速度是否過快？
2. 高風險保費收入之組成內容，是否過度集中？
3. 高風險投資資產之組成內容，是否過度集中？
4. 在不利的情境中整體資產負債的曝險是否會有大幅變化？
5. 核保品質不佳，再保前核保績效遠劣於自留績效。
6. 現金流量呈現負數（營運獲利小於營運現金流量）。
7. 負債水準（或混合資本）增加。
8. 再保險的使用突然增加。
9. 盈餘來自非核心業務。
10. 會計政策過度積極。

## （三）非財務指標

1. 社會環境改變（例如法規制度改變）。
2. 延遲公布財務數字。
3. 更換會計師。
4. 將公司結構做不必要的複雜化。
5. 業務過度分散。
6. CEO 過度集權。

7. 無緣由或過度頻繁的更換管理階層。
8. 其他技術或營運上的問題。
9. 股價或信用利差有顯著的變動。
10. 籌資不易。

### 心得與結論

本課程主要是保險公司分析的進階課程，課程主要目的為嘗試找出保險公司在發生問題前可能出現的預警訊號，兩天的課程內容豐富且多樣，惟課程時間有限，故課程中除做個案討論及說明外，授課講師並額外提供大量的參考資料以做課後研讀，讓大家對保險公司之預警訊號有更多的了解，故宜在課後對相關議題再做深入研究以獲得最大效果。

保險公司清償能力深受市場環境的影響，體質相對脆弱的保險公司可能會因金融市場的轉變而發生問題，本次講師具豐富的金融市場經驗，除由各個面向介紹影響保險公司清償能力的因素，並以個案說明發生清償能力問題的原因外，更深入介紹各種金融工具及其對保險公司可能的影響；另外，也提供許多美國保險公司實務及監理資訊，因此本基金於進行相關研究時，將參採本次課程所提及之指標及資訊，以完善相關研究之品質。