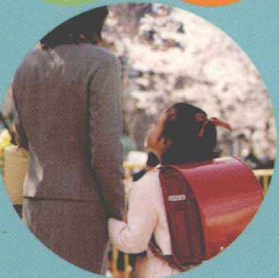
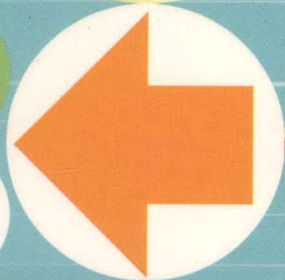


保險學

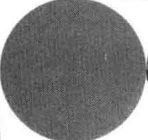
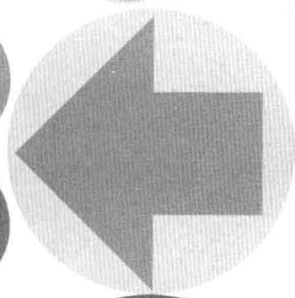
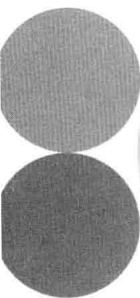
許永明博士 著



 三民書局

保險學

許永明博士 著



國家圖書館出版品預行編目資料

保險學 / 許永明著. — 初版一刷. — 臺北市：三民，2006
面；公分
參考書目：面
ISBN 957-14-4566-5 (平裝)
1. 保險
563.7 95014571

© 保 險 學

著 作 人	許永明
責任編輯	林沁怡
美術設計	蔡季吟
發 行 人	劉振強
著作財產權人	三民書局股份有限公司
發 行 所	三民書局股份有限公司
	地址 臺北市復興北路386號
	電話 (02)25006600
	郵撥帳號 0009998-5
門 市 部	(復北店) 臺北市復興北路386號
	(重南店) 臺北市重慶南路一段61號
出版日期	初版一刷 2006年11月
編 號	S562230
基本定價	柒 元
行政院新聞局登記證局版臺業字第〇二〇〇號	

有著作權・不准侵害

ISBN 957-14-4566-5 (平裝)

※本書如有缺頁、破損或裝訂錯誤，請寄回本公司更換。

<http://www.sanmin.com.tw> 三民網路書店

自序

完整的金融服務(Financial services)，至少應包含銀行、保險與證券等三方面，而保險為金融服務不可或缺的一環，然而長久以來，與銀行及證券業務相比，人們對於保險普遍較為陌生，探究其可能的主要原因有二：第一、人們雖然意識到風險之存在，亦瞭解損失可能會發生，但不願意去討論及面對可能發生不幸等相關問題，此為人性與民族性使然；第二、保險公司是否理賠保險金，係繫於保險事故是否發生，倘若保險事故不發生，則保險公司將不會理賠保險金，亦即要保人給付保險費為必然，但被保險人或受益人是否會獲得理賠，則為偶然，也就是說，繳交保險費並不一定會獲得保險金的理賠，如此一來，人們投保的需求便會因此而大幅度地降低。

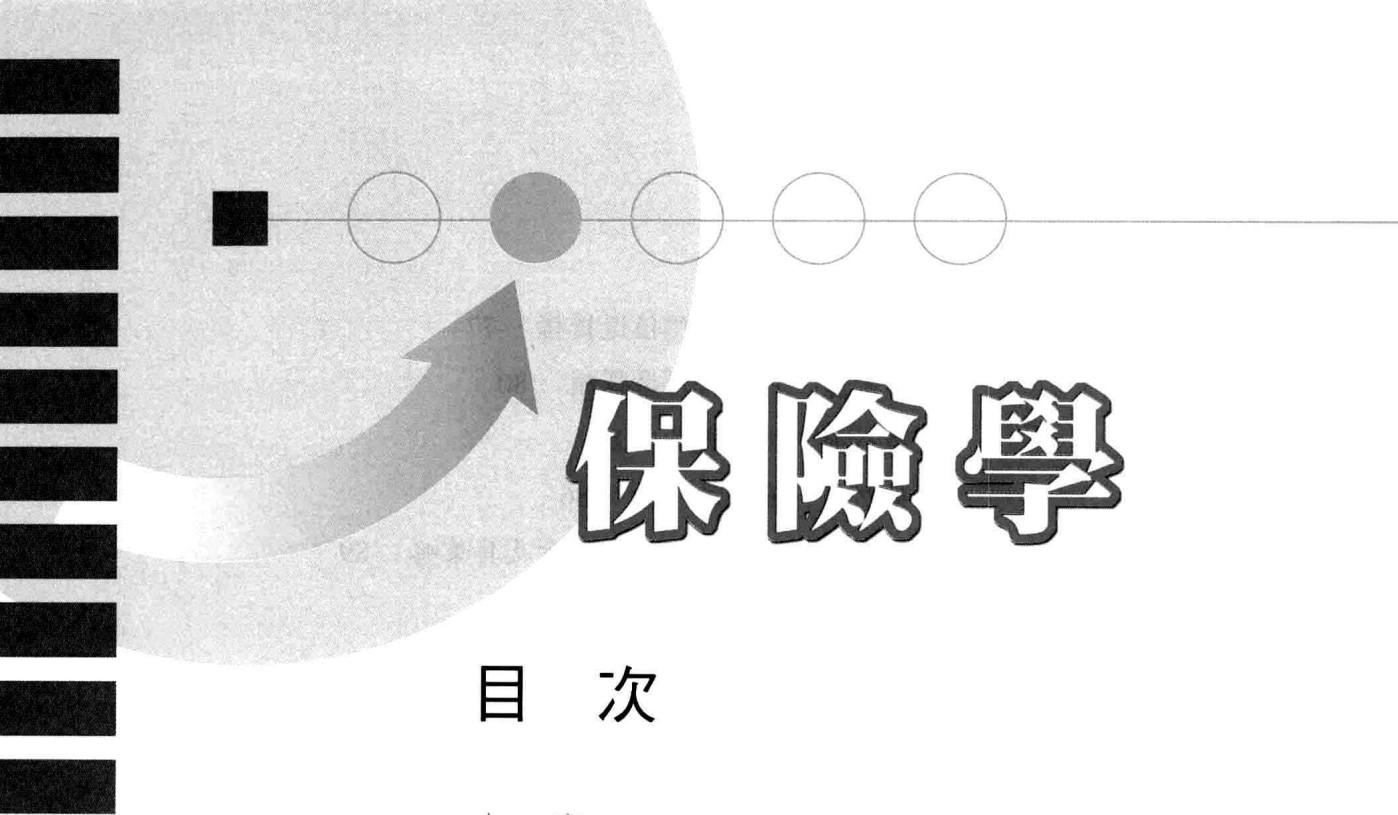
然而近年來，人們已逐漸體認到保險的重要性，保險服務亦愈來愈普及。對於商科學生或一般民眾而言，不管係基於將來就業或本身風險管理的需要，均有對於保險加以認識的必要。本書撰寫之最主要目的，在於將日常生活常遇到的保險商品，以深入淺出的方式，讓讀者瞭解其精髓。為達此一目的，因此本書著重於保險重要觀念的闡釋與重要商品的介紹。

本書的內容一共分為十三章。由於保險為風險管理的方法之一，而討論風險管理必須從風險開始談起，因此本書第一章主要介紹風險及風險管理的相關概念。第二章則闡述保險的意義，並對本書會用到之保險相關的重要名詞作一解釋，使讀者能精確掌握保險相關用語，減少進入保險領域的障礙，本章最後討論人生各階段與保險需求的關係，並介紹計算保險需求的方法，及如何做好保險規劃的基本步驟。從第三章起，著重於保險商品及相關實務的介紹，依序介紹人壽保險、團體保險、火災保險與地震保險、汽車保險、責任保險、社會保險、全民健康保險、勞工保險、公教人員保險、軍人保險。本書的最後一章，則探討我國的保險市場，讓讀者瞭解實務上保險市場的構成，及相關參與者為何，與主管機關如何對保險業加以監督與管理。

本書的內容均按照最新的資料及實務上作法加以編寫，惟筆者才疏學淺，疏漏之處可能仍在所難免，尚祈讀者及學術界與實務界的先進不吝賜教。

許永明 謹識

中華民國 95 年 9 月



保險學

目次

自序

第一章 風險及風險管理概論

- 第一節 認識風險 2
- 第二節 風險管理 5
- 第三節 保險在風險管理上的應用 22

第二章 保險的意義、需求及規劃

- 第一節 保險的意義 26
- 第二節 重要名詞解釋 26
- 第三節 保險需求 32
- 第四節 保險規劃的基本步驟 46

第三章 人壽保險

- 第一節 概論 50
- 第二節 種類 53
- 第三節 人壽保險之數理基礎 59
- 第四節 人壽保險契約條款 67
- 第五節 紅利分配之選擇 76

- 第六節 不喪失價值選擇權 77
- 第七節 保險給付選擇權 80
- 第八節 保單更約 82
- 第九節 節稅的考量 86
- 第十節 保單所有權之考量及其策略 89

第四章 團體保險

- 第一節 員工福利計畫與團體保險的相關概念 94
- 第二節 團體保險商品的種類 102

第五章 火災保險與地震保險

- 第一節 住宅火災及地震基本保險 118
- 第二節 商業火災保險 127

第六章 汽車保險

- 第一節 汽車車體損失險 134
- 第二節 汽車竊盜損失險 141
- 第三節 汽車責任險 143
- 第四節 常見之汽車保險的附加保險 151
- 第五節 其他財產保險 153

第七章 責任保險

- 第一節 概 說 168
- 第二節 責任保險基本條款 173
- 第三節 公共意外責任保險 181

第八章 社會保險

- 第一節 社會保險的基本觀念 188

第二節 社會保險的種類 192

第九章 全民健康保險

第一節 全民健康保險的簡介 196

第二節 給付項目 208

第三節 除外項目 212

第四節 全民健保 vs. 商業保險 213

第十章 勞工保險

第一節 勞工保險簡介 218

第二節 勞工保險之老年給付請領資格及給付金額計算方式 226

第十一章 公教人員保險

第一節 公教人員保險簡介 238

第二節 公教人員保險之養老給付請領資格及給付金額計算方式 241

第十二章 軍人保險

第一節 軍人保險簡介 246

第二節 軍人保險之退伍給付請領資格及給付金額計算方式 251

第十三章 我國的保險市場

第一節 保險市場的參與者 254

第二節 保險市場的監理者 258

附 錄

- 一、團體一年定期人壽保險單示範條款 268
- 二、團體傷害保險單示範條款 274
- 三、參考書目 283

第一章

風險及風險管理 概論





第一節 認識風險

一、風險的意義

風險 (Risk) 又稱為危險，係用來描述某事件發生結果的不確定性 (Uncertainty)，當事件發生的結果可能不只一個（亦即兩個或兩個以上）時，此事件常被認為具有風險，也就是說，從某一個角度來看，風險可以視為不確定性的代名詞。例如：丟擲一粒骰子（事件），其可能的結果（可能出現的點數）為一點、二點、三點、四點、五點和六點，因其可能產生的結果數為六個（符合可能的結果不只一個之條件），可視為具有風險（不確定性）；又如丟擲銅板，可能出現的結果為正面 (Head) 與反面 (Tail)，其可能產生的結果數為二個（亦符合可能的結果不只一個之條件），可視為具有風險。部分中文的書籍，對風險與危險之定義並不完全相同，主要的差異點在於：前者為較中性的字眼，可能含有損失與利得的概念；後者則為較負面的字詞，只含有損失的概念。

風險的定義有二：預期損失 (Expected losses) 及變異性 (Variability)。第一個定義是較不為人們所熟知的，例如：科學研究已經證明，吸煙者比不吸煙者更容易罹患肺癌，因此整體而言，前者通常較後者有更高的死亡率。以人壽保險公司的立場而言，同時賣定期壽險 (Term life insurance) 保單給吸煙者及不吸煙者，此兩張保單的預期損失是不同的，保險公司承保前者的風險比後者高，此處所指的風險，即為人壽保險公司的預期損失（純保險費）。值得一提的是，因未來損失的金額或大小，具有不確定性，故其通常被視為一種隨機變數 (Random variable)，而預期損失即為損失的期望值 (The expected value of a loss)。由於保險公司藉由精算結果可以得知：吸煙者的預期損失較不吸煙者為大，因此保險公司向前者收取的純保險費當然較高，由於附加保險費 (Loading) 通常與純保險費有關，故其亦可能因此提高，最後吸煙者的總

保險費應該比不吸煙者為多。

風險的第二個定義為變異性。更精確地說，風險係用來描述事件實際發生的結果異於期望值的情形。例如：長期而言，股票報酬率 (Stock returns) 優於政府公債的報酬率，但投資此兩種金融工具的風險並不相同，此處所謂的風險係指變異性。雖然就短期而言，股票的平均報酬率可能低於債券的平均報酬率，但就長期來看，前者高於後者。也就是說，股票報酬率的波動性 (Volatility) 大於政府公債報酬率的波動性。此處所謂的風險，亦即是財務管理相關教科書所稱的風險，常以變異數 (Variance) 或標準差 (Standard deviation) 來表示。

二、風險的種類

風險的分類有很多種，最常見的分類為純粹風險 (Pure risk) 與投機風險 (Speculative risk)。純粹風險係指事件發生的結果，只可能有兩種情形，第一種結果為有損失，另外一種結果為沒有損失亦沒有利得。常見的純粹風險的例子包括：火災、水災、颱風及地震等等，這些災害的發生，可能造成損失，也可能沒有造成任何損失，但絕不可能有利得的情況發生。純粹風險可以再細分為三大類：人身風險、財產風險與責任風險，人身風險係指與人身有關的風險，例如：死亡、受傷、生病、失能及殘廢等等；財產風險係指與財產有關的風險，例如：房子失火或發生地震的風險、汽車發生車體損失或竊盜的風險、及船舶與貨物可能會遭受毀損滅失的情形等等；責任風險係指與法律責任有關的風險，例如：廠商生產的產品可能造成消費者或使用人身體受傷或生病甚至死亡的責任的風險、專門職業人士從事職務行為時造成他人身體受傷或生病甚至死亡的責任的風險、駕駛汽（機）車造成他人體傷或財損而應負的責任風險、及船舶相互碰撞，造成他船舶或貨物發生毀損滅失而應負的責任風險等等。

投機風險係指事件發生的結果，可能有三種情形：有損失、沒有損失亦沒有利得、有利得。通常與投資有關的風險均屬於投機風險，因為可能發生有利得的情形，例如：利率風險 (Interest rate risk)、匯率風險 (Foreign exchange

rate risk) 及商品價格風險 (Commodity price risk) 等等。下面以利率風險為例，說明為何其屬於投機風險，同理亦可說明其他兩種風險亦屬於投機風險。利率風險係指由於市場利率 (Market interest rates) 的變動，所導致固定收益證券 (Fixed-income securities) 的價值之不確定性。以債券為例，其價格會受到利率的變動所影響，當利率上升時，債券價格會下降，造成債券投資的損失；當利率下降時，債券價格會上升，債券投資因此而獲益。至於匯率風險，因匯率實為貨幣的價格，例如：當美元與新臺幣之間的匯率之兌換比率為 1:33 時，代表 1 美元值 33 元新臺幣，新臺幣升值對某人會造成有損失、沒有損失亦沒有利得、或有利得的情形，端賴該人的角色而定，如其為出口商，則新臺幣升值對其會造成損失，如其為進口商，則新臺幣升值對其會造成利得，如其不是出口商亦不是進口商，亦沒有以外幣計價的資產或債務，也沒有外幣的需求（例如：出國留學或旅遊），基本上倘若新臺幣升貶值不要太過劇烈，以至於嚴重影響其他總體的總體經濟變數（例如：利率或通貨膨脹率等等），則對該人可能不會有任何的影響，亦即沒有損失亦沒有利得。關於商品價格風險，以企業為例，如果企業的原料投入商品 (Input) 價格上漲，倘若企業無法將上漲的成本 100% 轉嫁給消費者或下游廠商，則該企業的成本將因而升高，利潤亦會因此而減少；但是相反地，如果企業的產出成品 (Output) 價格上漲，在其他條件不變的情形下，該企業的利潤將因此而增加；如果某商品不是企業的原料或成品，則基本上該商品價格的變動並不會對該企業造成重大的影響，由以上討論可知，商品價格變動的風險亦符合投機風險的定義。

三、風險的偏好

按照人們對風險的偏好，可以將人們分成三大類：風險趨避者、風險中立者及風險愛好者。所謂風險趨避者，係指在期望值相同的情況下，其較喜歡確定的結果而較不喜歡不確定的結果 (Prefer certainty to uncertainty)；所謂風險中立者，則只在意期望值，不重視變異數；所謂風險愛好者，係指在期望值相同的情況下，其較喜歡不確定的結果而較不喜歡確定的結果。

假設有兩種選項可供選擇，選項甲的期望值與選項乙的期望值相同，但

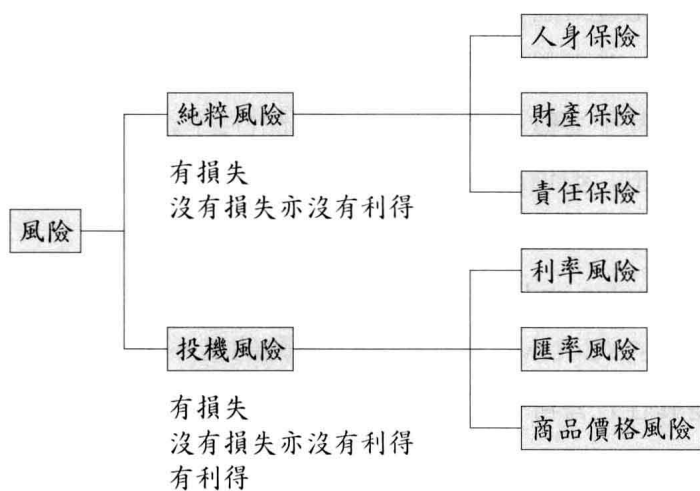
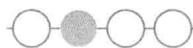


圖 1-1 風險的種類

前者的變異程度大於後者，風險趨避者會選擇後者，因為後者的變異性較小；但對風險中立者而言，對於甲、乙二選項之喜好程度係一樣，因為其只看期望值，不看變異數；對風險愛好者而言，則會選擇甲選項，因為其在期望值相同的情況下，會選擇變異數較大者。舉例來說：有一個賭局 (Gamble)，你有 50% 的機會贏 100 元，也有 50% 的機會輸 100 元，你可以選擇參加或不參加。如果你選擇不參加，你所面對的損益期望值為 0；如果你選擇參加，你所面對的損益期望值亦為 0 ($=50\% \times 100 + 50\% \times (-100)$)。雖然兩者的期望值相同，但參加賭局的損益結果，可能贏 100 元或輸 100 元，其變異性相較於不參加賭局的損益結果之變異性為大。就此一例子而言，風險趨避者會選擇不參加，對風險中立者而言，參加或不參加無所謂，風險愛好者會選擇參加。



第二節 風險管理

一、風險管理的重要性

由前文可知，以人們對風險的偏好為標準，可以將人們分成風險趨避者、

風險中立者及風險愛好者等三大類，而對絕大多數的人們，都是屬於風險趨避者，也就是說，當面對期望值相同，但變異性不同的選項時，會選擇變異性較小者，因為其不喜歡不確定性，在情況許可下，希冀能夠降低此一不確定性，由此可看出，如何藉由風險管理，將風險（不確定性）降低到可以接受的範圍，對大部分的人們而言，都是一項重要的課題。

此外，Harrington and Niehaus (2004) 指出：不管對個人或企業而言，風險都是具有成本的 (Costly)，此點不管由風險的第一個定義（預期損失）或第二個定義（變異性）皆可得到印證。假設有兩輛年代、材質等均完全相同之古董車，市場價值均為 1,000 萬元，其中一輛珍藏在保全嚴密的博物館內，另外一輛則被當成交通工具使用，假設其在一個月內，發生交通事故並因而導致全損的機率為 0.4，除此之外，此車並不會因被當作交通工具使用而有任何的耗損。市場對此兩輛車的評價不同：前者沒有預期損失，後者有預期損失 400 萬元，因此前者的價值可望維持 1,000 萬元，而後者的價值至多 600 萬元，因為一個月後，擺在博物館的車子的價值，可以確定是 1,000 萬元，而被當成交通工具的車子，可能發生車禍而全損，價值為 0，亦可能仍為 1,000 萬元，如此的不確定性，可能使市場對其評價低於 600 萬元，以上的例子說明風險的確是具有成本的。既然風險是具有成本的，對個人或企業而言都有加以管理的必要。

二、風險管理的分類及方法

風險管理依照其所管理風險對象，可以分成兩大類：傳統風險管理 (Traditional risk management) 及財務風險管理 (Financial risk management)，前者所管理的風險為純粹風險，亦即可能的結果為有損失或沒有損失亦沒有利得，例如：死亡、受傷、生病、失能、火災、水災等等；後者所管理的風險為投機風險，亦即可能的結果為有損失、沒有損失亦沒有利得，但亦可能發生有利得的情形，例如：利率風險、匯率風險及商品價格變動的風險等等。

傳統上，風險管理的方法分成：風險控制 (Risk control) 及風險理財 (Risk financing) 等兩大類。風險控制又名為損失控制 (Loss control)；風險理財又稱



圖 1-2 風險管理的種類

為損失理財 (Loss financing)。

(一)損失控制

損失控制係泛指一切能降低預期損失的技術 (Techniques)、方法 (Methods) 或活動 (Activities)。倘若損失發生的頻率 (Frequency) 或損失發生的幅度 (Severity) 彼此獨立 (Independent)，預期損失可視為損失的預期頻率 (Expected frequency of losses) 與損失的預期幅度 (Expected severity of losses) 之積。因此所有可降低或減少損失的預期頻率或損失的預期幅度的技術皆可歸類屬於風險控制的方法。

損失控制的方法又可再細分為：損失預防 (Loss prevention) 與損失抑減 (Loss reduction)。凡是能夠有效降低損失發生的頻率之風險控制的方法，皆屬於損失預防的方法。譬如：更換老舊電線以防電線走火，為損失預防的方法之一，因為更換容易發生走火事件的老舊電線，可以有效降低火災損失發生的機率 (Probability) 或頻率，但無法減少損失發生的幅度；又如裝設防竊警鈴或保全，應可降低發生竊盜損失的頻率，故亦為損失預防的方法。值得一提的是，損失發生的頻率如果降低到零，也就是說不發生損失，此種損失控制的方法稱為損失避免 (Loss avoidance)，為損失預防的特例。例如：因害怕搭飛機發生空難，所以不管去哪個地方，都完全不以飛機為交通工具，如此一來，發生空難的頻率或機率是零，但是有些地方是非搭飛機前往不可，否則極難在短時間內到達，因不搭飛機所付出的成本可能是很巨大的，特別是在四周環海的臺灣，由此例可以看出：在日常生活或營運中，人們或企業常常必須衡量承擔風險所帶來的利益與不承擔風險所必須付出的成本，兩者孰輕孰重。

損失抑減係指能降低損失幅度之損失控制的技術。常見的例子如下：裝置火災發生時，可以自動偵測並自行啟動的自動灑水系統 (Automatic

sprinkler system), 能夠在火災發生後, 有效地發揮作用並抑減火災可能發生的損失。又如: 在適當的場所放置足夠數量且符合規格的滅火器, 亦能有效降低火災損失的幅度。再如: 企業舉辦心肺復甦術 CPR 的講習或訓練, 可以在員工或顧客有此需要時, 降低身體受損的程度或危害。

如前所述, 更換老舊電線可降低火災或火災損失發生的頻率, 屬於損失預防的方法, 倘若火災已經發生, 火災損失發生的幅度, 並不會因更換老舊電線而降低, 故其不屬於損失抑減的技術; 裝置自動灑水系統或安置滅火器, 係屬於損失抑減的方法, 能夠於火災發生時, 發揮降低損失幅度的功用, 火災發生的機率, 並不會因裝置自動灑水系統或安置滅火器而降低。

有些風險控制的活動, 兼具損失預防及損失抑減的功用, 也就是說, 能同時降低損失發生的頻率及幅度, 工作場所的安全講習, 即為一例。舉辦安全講習, 可以提醒員工注意工作環境可能危害, 降低發生災害的機率, 同時員工亦會被告知, 萬一發生災害時, 應如何應變, 以防止災害損失的擴大。

(二)損失理財

損失理財之主要目的在於: 損失發生後, 確保資金足以應付損失。損失理財的技術 (Loss financing techniques) 包括各種籌措資金的方法, 以清償損失控制所無法完全預防或抑減之損失, 主要形式有兩種, 分別為: 自留 (Retention) 與移轉 (Transfer)。這兩種方法最大的不同點在於: 採用自留的方法, 資金的來源係來自企業的內部, 亦即所謂的內部資金 (Internal funds); 採用移轉的方法, 資金的來源係來自企業的外部, 亦即所謂的外部資金 (External funds)。

1. 自 留

所謂自留, 係指將風險保留而由自己承擔。對於自留的風險, 有可能成立基金, 來確保損失發生時, 有足夠的資金來償付損失, 例如: 企業可能因為在保險市場上買不到合適的保險, 或因為相關的保險商品之保險費太貴, 而設立一個帳戶, 企業定期提撥資金到該帳戶中, 如有損失發生, 即由此帳戶內的基金償付, 此即所謂自己保險 (Self insurance) 的概念, 通常大企業或大公司才有辦法運用自己保險, 因為暴露的單位數夠大, 如此才能運用大數