

# Principle of insurance

## Principle of insurance

### 第 1 章

## 危險及危險管理基本觀念

### 學習目標

讀完本章，讀者應該可以：

1. 了解危險的意義與本質。
2. 分辨危險的種類。
3. 了解衡量危險的基本觀念。
4. 了解危險造成的社會成本。
5. 了解危險管理基本意義。
6. 了解經濟單位確認危險的方法。
7. 了解衡量危險的基本工具。
8. 了解危險管理方法之分類方式。
9. 了解危險管理中危險控制型方法之種類及其意義。
10. 了解危險管理中理財型方法之種類及其意義。
11. 了解選擇危險管理方法之基本原則。
12. 了解危險管理之整個過程。

## 第一節 危險的基本觀念

### 第一項 定義

危險（risk，或稱風險），其定義甚多，例如有將其定義為「危險為結果的可能變動」（risk is potential variation in outcomes）註1，這是一種以可量化為取向的觀點，不過許多危險與保險的教科書認為是「損失的不確定性」（uncertainty of loss），初習者不妨先認定此定義，就此定義分析，損失的不確定性應包括下列幾個內容註2。

1. 損失是否發生不確定，亦即是不可預期的或不可預見的。
2. 損失發生的時間不確定，亦即具有未來性。
3. 損失發生原因不確定。
4. 損失發生結果不確定。

上述之定義強調「損失」層面，然而世間所發生之事件有可能是有獲利性的，所以有謂「損失的不確定性」是一種狹義的定義，如果同時考慮有盈有虧的情況，就成為廣義的危險定義。

在現實世界中，要構成損失的不確定性必須有三個要素，第一是要有標的物，標的物是損失發生的客體，例如各種有形的財產或是人身；第二要有危險事故，危險事故為損失發生的原因，例如火災、沉船；第三要有財務損失或經濟上的損失註3。

### 第二項 危險的本質

危險的本質，主要在於探討下列流程。

危險因素（hazard）→ 危險事故（peril）→ 標的物之損失（loss）

圖 1-1 危險本質流程圖

茲就上列三名詞說明如下。

## 一、危險因素

危險因素代表一個源頭，以一種狀況或是條件存在，例如建築物之內的材料或是建築物之內的一堆木材，或是身有宿疾之人。此種狀況或是條件易於使損失的次數增加或是在損失發生後增加損失的嚴重性。因此，可將其定義為「足以引起或增加危險事故發生機會或嚴重性之條件或狀況」。危險因素可分為有形危險因素與無形危險因素，前者稱為實質危險因素（physical hazard）、後者包括道德危險因素（moral hazard）與心理（或稱怠忽）危險因素（morale hazard）。茲分述如下。

### 1. 實質危險因素

實質危險因素最主要的特性是「有形」與「具體」。此是明顯存在於標的物本體之本質或內在，或標的物所處之環境註4，足以引起或增加損失機會之實質條件。例如，保險標的物所在地（location）、建築物之四周環境（exposure）、房屋之建築情形（construction）、建築物之消防設備（private fire protection）、建築物之使用性質（occupancy）註5。又如人之身體狀況、從事之職業等等，均是實質性的危險因素。

### 2. 道德危險因素

道德危險因素主要之特性在於「積極性」、「故意性」、「毀壞性」。主要起因於一個人的不誠實、不正直之行為或企圖，故意的、積極的促使危險事故發生，致使損失次數增加或在損失發生之後擴大損失幅度。這是一種故意的、積極的、發諸於個人內心之作為，為一種惡意之心理態度。亦即，凡促使被保險人意圖不當得利而故意使損失發生之條件，即為道德危險因素，為保險金而縱火、謀殺均為其中之典型註6。

### 3. 心理危險因素

心理危險因素主要之特性在於一個人心態之「消極性」、「冷漠性」、「事不關己」，一般是指個人之不小心、冷漠、缺乏注意力，而致增加危險事故發生之機會或在損失發生後坐視損失擴大之嚴重性。此種危險因素通常與一個人之品性、操守、性情及行為審慎之態度等因素有直接關係。就產物保險而言，有人因有保險而疏於保險標的物之維護與管理為其典型。心理危險因素有時是不經意的，煙酒過度、熬夜、不良習慣等屬之。

## 二、危險事故

危險事故是指損失發生的原因。危險事故可能是屬於自然性質，也可能歸屬於人為性質。前者如颱風、地震、洪水、颶風、冰雹；後者如竊盜、戰爭、罷工、暴動、民眾騷擾。

## 三、損失

損失非僅指有形損失，無形損失亦包括在內。有形損失通常為經濟損失可以衡量，無形損失不一定可以評估，因其可能有經濟損失亦可能有精神損失，前者如火災發生後營業中斷造成之利潤損失，根據會計報表及某些推論基本上仍可量化衡量；後者則難有客觀價值無法衡量。一般言之，保險中所謂可保之損失係指因意外事故所致一種非吾人所願或非計畫中之經濟價值之降低註 7。

### ■ 第三項 危險的分類

危險分類為一複雜問題，可由不同方向探討，下列幾個為常見的分類。

#### 一、依是否可衡量分為客觀危險與主觀危險

##### 1. 客觀危險 (objective risk)

客觀危險是指實際損失經驗與預期損失經驗的可能變量 (variation)，此定義常為一般危險管理與保險學教科書所引用註 8。此種危險通常可以觀察，因此也可以衡量。例如，現實世界中可以觀察一個地區 (例如大台北地區) 一段期間 (例如 5 年) 一定房屋棟數 (例如 100,000 棟) 發生火災之次數，即可發現每一年平均發生多少次火災 (例如 1,000 次)，成為一種預期損失經驗，一般係以百分比表示。不過，在經驗期間內每一年發生火災的實際次數一定有高低之分，有些較高 (例如 1,100 次)，有些較低 (例如 900 次)，此種情況之下相對上有差異 (即 10 次)，就是所謂的客觀危險。同樣情況亦可用於其他特定社會事故，例如竊盜案件。

##### 2. 主觀危險 (subjective risk)

主觀危險是基於個人的心理狀況或精神狀況而產生的不確定性，此定義亦是一般危險管理與保險學教科書所常引用者。一般而言，是因對某一

特定事件的一種疑惑或是憂慮，常因個人的心理狀況或精神狀況而有所不同，所以，同樣一件事，有些人可能過於保守而感到悲觀，有些人則反而是樂觀。

## 二、依損失之性質可區分為純危險與投機性危險

### 1. 純危險 (pure risk)

純危險是指某一事象 (event) 是否發生具有不確定性，一旦發生則僅有損失機會而無獲利機會之危險，因此，亦有將此種危險稱之為純損危險。火災、火山爆發、地震、颱風、洪水等等均屬之。純損危險的種類甚多，通論歸納為財產上的危險 (property risks)、人身上的危險 (personal risks)，以及責任上的危險 (liability risks) 三種，茲分別說明如下。

#### (1) 財產上的危險

個人或企業擁有財產不同權利的同時，也暴露於財產發生各種直接或間接損害之可能性的威脅之中。財產當然包括動產與不動產，至於損失則包括直接損失與間接損失，直接損失是指財產因受到各種不同危險事故而遭受之實體或物理性質之毀損滅失，間接損失是指財產毀損之後連帶產生的關聯性損失，大部分是直接損失發生後費用的增加或是營業利潤的喪失，例如，火災發生後為了清理火場產生的殘餘物清除費用，或是臨時住宿費用；又如電子產業在大地震發生後因為生產設備受損或電力供應不足之營業利潤喪失。

#### (2) 人身上的危險

是指與個人之生命或健康有關的一切危險。簡言之，其範圍不外乎生老病死以及就業之問題；質言之則包括早死的危險 (risk of premature death)、老年的危險 (risk of old age)、健康的危險 (risk of poor health)、失業的危險 (risk of unemployment) 等幾種註<sup>9</sup>，茲分別說明如下。

① 早死的危險：早死主要之危險非在於亡故者本身，而是其扮演家計負擔者之角色所牽引的家庭經濟或財務之困境。蓋其所造成之損失有下列四項註<sup>10</sup>。

(a) 人身價值 (human life value) 之喪失：人身價值為一個人未來收入之現值，未來收入取決於多項因素，例如，倫理道德行為 (ethical behavior)、職業類別與企業類型 (occupation and industry)、良

好的健康 (good health)、年齡大小 (age)、工作意願 (the willingness to work)、居住環境 (resident)、教育程度 (education)、情感處理原圓熟度 (mobility) (類似最近流行的 EQ)、經驗 (experience)、投資意願 (willingness to make an investment in the mind)、創造力與判斷力 (creative ability and judgment)、其他尚有天賦能力毅力與雄心等等。

- (b) 額外費用之產生，主要是指亡故者之喪葬費用、遺產稅等等。
  - (c) 家庭收入來源之喪失。
  - (d) 非經濟損失，係指配偶之精神痛苦，或是兒女在成長過程喪失最直接與最基本的成長指引。
- ② 老年的危險：老年的危險是多方面的，大部分與經濟有關。老年之健康問題也是老年危險之一，在性質上同樣是嚴重的經濟問題，因為醫療費用、看護費用等等均非常驚人。在一個社會安全制度不完善之地區，更突顯老年危險之嚴重性。在高齡化之社會中，老年危險是一般升斗小民普遍的威脅，也是生命尊嚴的威脅。
- ③ 健康的危險：只要是人，均存在健康的危險。許多病痛是突發的，許多病痛是慢性的，更有許多病是無年齡層之分的，癌症即為典型。總之，除了精神痛苦與肉體折磨外，健康的危險最具體者表現於龐大的醫療費用與喪失所得能力兩個問題。
- ④ 失業的危險：經濟學謂失業之原因有多種註 11，今日工商社會瞬息萬變，科技一日千里，結構性經濟之變動已成常態，人生在世，失業的危險已難避免。

### (3) 責任上的危險

責任上的危險是指對他人之財產或身體造成傷害，依法對他人負賠償責任之可能性。責任危險較財產上之危險及人身上之危險更為重要，原因有三註 12，茲說明如下。

- ① 責任的損失難以預估上限：一般言之，責任因素較為複雜，既不固定也乏客觀性，舉凡發生責任的地區、社會風氣是否好訟、受害人傷害之嚴重性，特別是體傷情況、法院之判決一般情況、是否有懲罰性賠償 (punitive damage) 等等均是，此與財產原則上有客觀價值可以評估完全不同，所以責任的損失無法預估上限。
- ② 責任危險可能使吾人喪失現在的資產或未來的收入與資產：經法院判決發生之巨額賠償金額，倘無責任保險保障或是保障不足，負責

任者勢須以現有之資產賠償，甚者，如現有資產不足者可能被判令以未來之資產或收入以對。

- ③法律訴訟費用甚為可觀：涉及責任事件，進行抗辯自須委任律師，其收取之專業服務費用以及其他相關費用，對於經濟單位言之亦為一筆不小之負擔。

## 2. 投機性危險 (speculative risk)

某一事象是否發生具有不確定性，惟一旦發生則既有損失機會亦有獲利機會之危險，稱為投機性危險。投機危險在日常生活或現代工商社會中，俯拾皆是，賭博、彩券、樂透、買賣股票、期貨、操作衍生性金融商品皆是。投機危險之分類雖雜，惟保險學者仍有分類。茲先列表 1-1，以便說明。

表 1-1 投機危險之分類

分類學者	類別	備註
Rosenbloom, Jerry S. 註 13	(1)管理危險 (management risk) (2)政治危險 (political risk) (3)創新危險 (innovation risk)	由企業觀點分類
Mehr, Cammack, Rose 註 14	(1)管理危險 (1.1)市場危險 (market risk) (1.2)財務危險 (financial risk) (1.3)生產危險 (production risk) (2)創新危險 (3)政治危險	由企業危險之本質觀點分類

上述分類大同小異，均由企業危險之本質觀點導論，茲就其涵義解釋如下註 15。

### (1)管理危險 (Management Risk)

管理危險涉及甚多，但與決策最具關係性。故管理危險係指企業之決策者作成之決策及其執行結果之不確定性，其範圍如表 1-1 所示可分成市



場危險、生產危險與財務危險，茲再分述如下。

- ①市場危險：市場危險主要來自企業投資生產之產品其售價是否足以提供合理之報酬的不確定性，蓋市場規模與特性、消費者之嗜好、競爭者之策略總在變動之中。即以消費者之嗜好改變而言，許多年輕學生族群喜好連鎖式西方速食，例如漢堡，對於傳統的中式飲食在比對之下即具有投機危險性質。
- ②生產危險：係指與人事、製造技術以及原料獲得相關之危險。例如存貨政策之改變、人力與資本組合、僱傭契約之談判均會產生許多不確定性。另外，過時的機器與生產技術、罷工、勞資糾紛、都是此類不確定之主要來源。
- ③財務危險：財務危險通常與企業獲取或管理資金有關，諸如長短期資金調度工具之採用、是否該舉債融資等等決策。

#### (2)政治危險 (political risk)

政治危險對於企業投資之不確定性影響甚大，其影響有時尚具有毀滅性。質言之，一個國家之國外投資政策改變可能毀掉一個企業的海外擴張計畫。又如實施外匯管制、政治情勢不穩發生內戰等等，均為此種危險之典型。

#### (3)創新危險 (innovation risk)

創新危險與市場危險其實有所相關，由於企業之預期與消費者之實際需求總有差距，因此，新產品問世之際即是產生創新危險之時。其實創新危險之源頭應上溯至開發新產品之時，因為所需投入之人力、財力、物力不在小數，高科技、高風險恰是最好的例子，電子、電腦業之情況最稱典型。

### 3. 純危險與投機危險之比較

純危險與投機危險兩者在性質上有許多差異，茲為易於了解，將兩者之差異推廣並列表詳細比較如下，見表 1-2 所示。



表 1-2 純危險與投機性危險比較表

項 目	純危險	投機性危險
定義	僅有損失機會而無獲利機會之危險	既有損失機會亦有獲利機會之危險
造成結果之種類	損失／無損失	損失／無損失／獲利
對個人及社會之影響	個人及社會均產生損失	個人損失／社會獲利
大數法則之運用	易於適用	甚難適用
與保險之關係	通常為保險的對象	通常非保險的對象，須以其他危險管理方法處理

### 三、依損失之環境可區分為靜態危險與動態危險

#### 1. 靜態危險 (static risk)

靜態危險是指因自然力之不規則變動或人類的錯誤與惡行而導致損失之危險。自然力之不規則變動為無法避免或抗拒者，地震、颱風、海嘯、暴風雨等屬之，隨機出現為其特性。至於人的錯誤與惡行有如交通意外事故導致之死亡或是類似千面人下毒事件或是車子停放之時遭第三人之惡意行為。如專就企業言之，學者認為靜態危險之來源有五<sup>註 16</sup>，分別是：

- (1)財物之物理或實質性毀損滅失。
- (2)詐欺及暴力犯罪所致之毀損滅失。
- (3)依法所生之賠償責任。
- (4)他人財產毀損，該他人為企業仰賴銷售或原料來源者，導致企業收益減少之財務損失。
- (5)重要職員或業主死亡、殘廢所致之損失。

#### 2. 動態危險 (dynamic risk)

動態危險指源於社會變動而產生之危險，所謂社會變動其所涉及者大部分為經濟活動，例如，慾望改變、新技術或技術改進、消費者嗜好改變、新產品出現等等。

#### 3. 靜態危險與動態危險之比較

靜態危險與動態危險之基本區分，如表 1-3 所示。

表 1-3 靜態危險與動態危險比較表

項目	靜態危險	動態危險
定義	因自然力之不規則變動或人的錯誤與惡行而導致損失之危險	因社會變動而產生之危險
出現時機	即使經濟無任何改變，亦有可能出現	在經濟變遷時出現
造成原因	大部分為自然因素或人類之錯誤行為。	大部分為社會之變動
造成結果	損失／無損失，對社會有害	損失／獲利，對社會有利
對個人及社會之影響	影響少數個體，為社會損失	影響整個社會（個人損失，社會獲利）
與純危險及投機危險之關係	原則上屬純危險	原則上屬投機性危險

#### 四、依據損失之起源與影響可區分為基本危險與特定危險

##### 1. 基本危險或團體危險（fundamental risk or group risk）

基本危險是指與團體有關的危險。其主要之特徵為事件發生時波及範圍大，亦較難以控制。一般是與經濟失調、政治變動、社會不安、天然巨災有關，因此，其在性質上純危險與投機性危險兼而有之。

##### 2. 特定危險或個別危險（particular risk or individual risk）

是指與特定之人有關的危險。其主要之特徵為事件發生時波及範圍小，亦較容易控制。一般包括由非職業性原因引起死傷之危險。又，火災、爆炸、竊盜、破壞等引起之財產損失危險、對他人財產損失與身體傷害所負法律責任之危險亦屬之。此種危險在性質上常屬於純危險。

##### 3. 基本危險與特定危險之比較

茲依據上述，將基本危險與特定危險比較如表 1-4 所示。