

# 保險業開發保險商品胃納風 險研究－新冠肺炎疫情風險 移轉保險觀

Study on Risks of Appetite in the Development  
of Insurance Commodities  
in the Insurance Industry  
－The COVID-19 Risk Transfer Insurance  
Perspective

撰稿人：謝 紹 芬

Shawn-Fen Hsieh



# 保險業開發保險商品胃納風險研究 — 新冠肺炎疫情風險移轉保險觀

## 摘 要

經營保險之核心價值，為對於受到風險危害者，提供最便捷且有效之解決途徑，保險市場開發消費者需求之保險商品，成為風險管理之重要機制，構成維護社會公共秩序之銳器。保險業開發社會需求之保險商品，漸次從原本業績導向之經營生態，轉化為高度公益性，對保險消費者落實「愛與責任」，以慈悲情推動社會善行，實踐人間菩薩之美德；但仍應關注可承保風險之胃納量。新冠肺炎疫情風險散播全球，醞釀成為巨災風險型之公共危害。國內保險業為配合政府之防疫政策，開辦特定保障之防疫保險商品，其保障標的為承保確診、隔離等項目，採取定額給付，依據大法官會議釋字第 576 號，該商品可以重複保險。面對該疫情急速升溫，保險業缺乏精算保險費之大數據，其所收取之保險費，礙難承擔保險事故之理賠給付，遂造成慘賠，並重創公司財務，從而感覺該議題殊值探討。對此，本文首先敘述保險機制之價值取向，進而概述保險胃納風險，論述保險業針對該疫情風險開辦特定保障商品之迷思，從而表述冠疫風險移轉保險應有之構思，其結論併抒發淺見。

關鍵詞：開發保險商品、胃納風險、新冠肺炎疫情風險、巨災風險型

## 壹、前言

保險業從萌芽到開枝散葉，歷經數百年之慘澹經營，其目的在於提供人類生命、身體、財產等安全保障，世人共識其壯碩成果。從 21 世紀起，保險業之經營生態類化成為高度公益性，涵蓋社會價值、社會成本，社會責任等，促進世人嚴肅看待其發展。經營保險事業之本質為銷售保險商品，其主要分類為產物保險(下稱：產物險)及人身保險(下稱：人身險)，各該商品之內容載明於契約條款，構成典型之無形商品。保險業對於銷售之保險商品，應依各該契約條款行使權利、履行義務等。一般認為「保險」具足射倖性之表徵，其主要因素為(1)保險事故之發生不確定，(2)保險費與保險金額差距懸殊。<sup>1</sup>要保人按期交付之保險費，構成保險業資金之重要組成；保險業履行保險給付之義務，繫於偶然事件(保險事故)之發生、保險契約滿期等。除純粹壽險型商品外，其餘商品之要保人、被保險人等，在訂定保險契約時，對於保險事故發生之可能結果、範圍等，並不能確定，促使保險業必須慎思可保風險之胃納 (Appetite) 極限。

各類型企業之經營，其過程皆須克服種種風險危害，可以理解者，企業之持續營運策略 (Business Continuity Strategy)，成為決定營運中斷之最佳替代方案；是以企業訂定持續營運策略，應該針對營運之特性，在效率與成本間相互求取平衡，並依風險胃納 (Risk Appetite) 能量選擇保守、積極等策略。<sup>2</sup>企業體應立足整體高度，考量風險之相關性，往下拆分至各個主要風險類別，其可能承擔之風險程度，即屬個別之風險限額。同理，保險業在追求經營價值時，亦應考量得以負荷之風險範圍。依《保險業風險管理實務守則》規定，「風險胃納」指向保險業在追求經營價值，應從廣義基礎願意，能夠接受之風險程度。<sup>3</sup>面對新冠肺炎疫情(下稱：冠疫)釀成之社會風險，保險業為因應社會之需求性，相繼開發保障冠疫風險危害之防疫保險商品，其於承保、核保、續保、確診等面向，皆應取得平衡，並應固守誠信為本、保戶為念、行穩致遠、永續經營等面向，方能博取保險消費者之長期承諾。有感於該議題殊值探討，本文首先敘述保險機制之價值取向，進而概述保險胃納風險，論述保險業開發冠疫風險特定保障商品之迷思，從

<sup>1</sup> 江朝國，保險法基礎理論，瑞興圖書股份有限公司，2009年9月版，頁25。

<sup>2</sup> 薛明玲，評估風險胃納，訂定持續營運策略，老薛智識網，2007年3月23日，網址：<http://www.alberthsueh.com/index.php?load=read&id=29>，瀏覽日：2022年9月25日；Sim Segal, Defining Risk Appetite, Risk Management, Society of Actuaries, July 2006, pp.17-19.

<sup>3</sup> 《保險業風險管理實務守則》規定，(2.3-風險胃納與限額)。

而表述冠疫風險移轉保險應有之構思，其結論併抒發本研究之淺見。

## 貳、保險機制之價值取向

有關保險、儲蓄等機制，皆為因應不確定性風險之管理行為，面對各個層面之風險危害，得以保障生活機能正常運行之面向，兩者不無異曲同工之妙。但兩者仍有所差異，儲蓄為將風險留給自己，個人累積之財富，需要承擔不確定之風險，無需任何代價；實際情勢觀，儲蓄可能陷入保障不足之窘境，則可以採取將某些風險移轉保險，匯集眾人之財力構成一個蓄水池，提供參與者發生風險危害之安全保障。

### 一、危險共同團體制度

自然人、法人、企業組織等，皆可能遭遇風險危害，影響及家庭生計、財務安排等。保險制度之建立，係以保險費為媒介，向保險業訂定相對應保障之契約，在發生保險事故時，可以依保險契約條款請求保險給付，確立以通過「危險共同團體」之概念，分攤風險損害之制度。<sup>4</sup>該危險共同體之成員，所繳交之保險費成立基金，保險業為資金管理人，對各該保險事故之給付行為，皆應儲備允當。略述該制度之內涵如下：

#### (一) 危險管理

保險之主要功能為風險轉嫁，由保險業開發社會需求之保險商品，承擔某些風險危害之損失，因此必須精益求精不同危險類型之專業知能與技術，得以對各該危險進行分析、衡量、選擇管理方法、執行、檢討等步驟(詳見圖 1)。保險消費者在購買保險商品時，同樣應持有基本之危險管理(Risk Management)概念，認知危險之意涵、保險利益所在等；<sup>5</sup>從而評估可能面臨之風險態樣，需求之保障事項及範圍。<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> 同註 1，頁 23。

<sup>5</sup> 同註 1，頁 343-344。

<sup>6</sup> 林群弼，保險法論，三民書局，2008 年版，頁 243。



圖 1 危險管理步驟<sup>7</sup>

轉載自保險雲世代，網址：<https://www.tw-insurance.info/article.cfm?ct=7629>

## (二) 風險管理利器

風險管理之目的，為對於即便是經常處於風險之環境裡，仍然可以經由對風險之觀察及衡量，以最實惠之成本控管風險危害，達成最大效益之安全保障。申言之，保險如同滅火器、安全氣囊等，平常未必能感受其存在之價值，在發生風險事故領取保險給付，經濟生活得到保障，財務損失得到補償，奏效風險管理之實質價值。職是之故，保險機制為備存財富，留待發生風險危害而使用，不致受到風險變數之摧殘。

## (三) 對價平衡原則

所稱「對價平衡原則」，為「保險業承擔之危險」與「保險費」應該立足於平衡之地位，某些學者認保險制度對該原則應奉為楷模。<sup>8</sup>保險機制為共同分擔各類不同風險之損失，顯現保險契約具有團體、命運共同體等特性，反射出保險契約與保險費如能相互對價平衡，可以避免保險制度之崩壞、不當利得等。

## (四) 合理期待之保險利益

保險契約設計之「保險標的」，指向各該保險商品之保障內容，亦即要保人或被保險人之保險利益。<sup>9</sup>抑或有進，相關保險法規之制定，產官學者皆共識應查勘保險標的之危險，規劃適當之保險金額，正確且公平地釐訂保險費率，其亦襯托出「保險標的」之重要性。我國《保險法》對於保險利益之界定，為要保人

7 MIB，危險管理之步驟，保險雲世代，日期：2015年09月01日，網址：<https://www.tw-insurance.info/article.cfm?ct=7629>，瀏覽日：2022年10月8日。

8 日本學說係非基於契約法之原理原則，另稱為「給付反對給付均等」原則，源自保險學理論；其學界並認為保險經營有所謂收支相等原則，亦即保險費與保險金給付相當之原則，國內大多數學者依該原則闡釋告知義務之法理基礎；同註1，頁287。

9 美國之保險利益最早由法官發展出來，隨後其一些州以成文法之形式與以確認；〔美〕小羅伯特·H.杰瑞、〔美〕道德拉斯·R.里士滿著，李之彥譯，美國保險法精解，中國北京大學出版社，2009年版，頁102頁。

或被保險人對於保險標的擁有之實質利益。<sup>10</sup>據此，保險契約權利人可以得到之合理期待利益，應該載明於保險契約條款，貼切保險之保障功能。<sup>11</sup>

## 二、社會安全之保壘

保險，從字面之說文解字而言，為透過「保障」彌補「風險」造成之損失。從法律學、經濟學等視角，對於風險損失之經濟補償，成為風險管理之精髓。<sup>12</sup>保險機制開發之主要商品為「人身」及「產物」，前者著眼與「人」有關之險種，後者為將財產或責任風險為保險標的，補償要保人、被保險人之經濟損失。因此，各種可能風險通過保險機制，得到保障之理念，能夠受到廣泛消費者之青睞，方能為社會撐起保護傘之功能。關於保險對社會整體之利基略述如下：

### (一) 互助共濟

在現實生活中，自然災害及意外事故頻仍，就某一特定風險事故而言，在一定之時空範圍內，風險事故之發生具有必然性；但對某一個體而言，風險事故之發生為偶然，個體是否遭遇風險事故並不確定，亦無法掌控。但是，憑藉專業知能端詳某些事故在特定時期、特定範圍內發生損失之規律，則可能得以察覺。對此，掌握整體損失規律之可能性、個體損失規律之不可能性等，互助共濟則成為處理風險之一種有效方法，進而構成社會保障之自然屬性。準此，保險機制之推廣，可以發揮互助共濟之精神，從而得到各該需求者之保障，達到社會安寧之境界。<sup>13</sup>

### (二) 誠信保障

關於契約法之基本素養，應回歸我國《民法》之帝王條款規定，行使權利，履行義務，應依誠實及信用方法(第 148 條第 2 項)。該條文為原則性之規定，提供法院為實體裁判之援引及適用，其散見在同法其他條文者亦各具功能。由於保

---

10 美國《保險法》第 1 章第 2 節；N.Y. Ins. Law § 3401；Wash Rev. Code § 48.18.040(2)；Okla. State. tit.；同上註，頁 102-103。

11 依公共政策視角，保險單對於保證之免責條款仍舊無效，因為購買保險單與公眾之客觀合理期望值不相符合；同註 9，頁 19-20。

12 林筠騏，社會越是動盪不安越見產險扮演社會安定力量之重要，理財周刊第 1084 期，2021 年 6 月 3 日，頁 10-11。

13 同註 1，頁 23。

險契約之射倖性，<sup>14</sup>《保險法》形同契約法，特於《保險法》第 64 條具體化規範誠信原則之適用，其影響力或許超逾一般債權契約。<sup>15</sup>

### (三) 社會脈絡順暢運行

社會各個面向一旦遭遇風險危害，其影響範圍至深且鉅。因為保險制度之建立，要保人或被保險人支付合理之保險費，向保險業訂定持有相當保障額度之保險契約，發生保險事故則享有向保險業請求保險給付之權利。整個社會憑藉保險機制，可以得到安全且確實之保障，讓社會脈絡得以順暢之運行，受害個人亦能維護既有之尊嚴生活，不致無所依靠。

### (四) 公益行善

保險具有保障、社會管理等重大功能，保險業在銷售保險商品在拓展業績之虞，亦應使購買商品者領受到安心與信任。因此，經營保險事業應秉持「愛」為出發點，不能昧著良心追求企業利潤，保險契約權利人卻得不到安全感。<sup>16</sup>保險從業人員立足社會，應扮演著富有愛心、同理心等角色，承擔起對不確定風險危害之保護網。是則，經營保險事業應發揮悲憫心，本於佛心推動社會善行之義舉。

## 三、累積保險費形成資本市場

全球各國持有鉅額資金之行業，大抵為銀行、保險等。保險業之經營特色，為先行取保險費，在發生保險事故、保險滿期等，依保險契約條款履行給付保險金之義務；其所累積之大筆資金，可以發揮投資用途之附加價值。<sup>17</sup>準此，該行業為適足清償能力而儲備之資金，對於社會貨幣供給面之影響力，可能超越銀行業，特別是壽險之保險期限可長達 20 至 30 年，更成為資本市場之囊中物。從社

---

<sup>14</sup> 保險契約之射倖性，目前為日本之通說；金井薰、岩崎憲刺等 6 人，現代商法 IV—保險·海商法，頁 42。

<sup>15</sup> 《保險法》第 64 條，訂立契約時，要保人對於保險人之書面詢問，應據實說明。要保人有為隱匿或遺漏不為說明，或為不實之說明，足以變更或減少保險人對於危險之估計者，保險人得解除契約；其危險發生後亦同。但要保人證明危險之發生未基於其說明或未說明之事實時，不在此限。前項解除契約權，自保險人知有解除之原因後，經過一個月不行使而消滅；或契約訂立後經過二年，即有可以解除之原因，亦不得解除契約。

<sup>16</sup> 盧美靜，人去愛留，保險、公益與人生，Advisers 財務顧問雜誌第 362 期，2019 年 6 月，頁 89-93。

<sup>17</sup> 陳彩稚，保險學，三民書局股份有限公司 2004 年版，頁 140。

會整體面之視角，保險在資本市場扮演之角色略述如下：

### (一) 為一種金融工具

風險轉移保險之基本原理，為保障自然人、法人、企業組織等，生命身體財產安全之一種風險管理工具。保險因功能日益茁壯，其還可以(1)利用金融之槓桿原理，將無法承擔或不願承擔之風險轉移予壽險業；(2)利用確定性利率、長期性複利等，實現金融資產之保值、增值等功效；(3)利用融資功能，在獲取保障與利益之同時，保證資產之流動性。<sup>18</sup>保險因功能茁壯而提增其資金之數量，自然形成一種成熟之金融工具，呈現出惟一不可取代性之功能，是以善用保險機制可以使資產增值。

### (二) 社會財富平均化

眾所周知者，儲蓄雖然是一種美德；但並不具強制性，其意志不堅定者，經常不自覺地將該計畫移做他用。購買壽險商品者如不按期繳交保險費，其保險契約即告停效或終止，促使要保人必須將保險費列入個人之預算，並應按期繳交，顯現其除具有分散風險之功能外，在不知不覺中，演變成培養儲蓄之習性，進一步得以累積財富，使社會財富得以平均化。

### (三) 利於個人之財務規劃

不可諱言者，完善之財務規劃，可以享受美好之生活；但必須持有穩定之現金流，才能維護生活之品質。有關人身險之種類，可分為死、殘、病、財務規劃等，當前全球皆面臨長壽之風險，關於個人財務安排之思維，首應明察自己平素之生活方式、可能之風險責任等，預估發生風險事故，可能需要之花費，方能規劃可以移轉保險之風險別，其亦為追求理想生活之終極目標。

### (四) 促進國家經濟發展

保險業向保險消費者收取之保險費，匯集得大量之資金，除依法得以投資生息外，其一方面對於保險契約權利人提供紅利，另一方面對於國家提供長期且大量之資金，注入發展各項公共建設，利於國家之經濟發展，提增國家之財富。截

---

<sup>18</sup> 李志斌，保險就是一種金融工具，2018年11月21日，之乎，網址：<https://zhuanlan.zhihu.com/p/50479851>，瀏覽日：2022年10月8日；何楷平，這三種財富傳承工具為什麼「保險」勝出？現代保險網，2020年3月1日，網址：<https://www.aia.com.tw/zh-tw/life-challenges/hnw/article4.html>，瀏覽日：2022年10月8日。

至 2020 年 10 月底，我國保險業資產總額達新台幣 31.2 兆元，該龐大資金面對冠  
疫之非典型時期，政府之金融政策則可發揮「內外夾攻」之重大意義。<sup>19</sup>

#### (五) 通過再保險市場開發國際貿易

保險業為分散保險風險，經常將高風險之保險標的、鉅額之保險利益等，轉  
嫁國外再保險市場，其除可分散保險業之風險外，還能促進國際貿易事業，運行  
國際化之收支。是則，保險費形成之資本，經過再保險增加之國家財富，積極開  
發國際貿易之市場，對於振興國際經濟具有特殊之貢獻。

### 四、保險業完善資金結構

保險之特性為(1)保險業對保險單持有人應履行保險給付之義務；(2)保險事  
業之經營，出現資金離量之核保理念，再藉由財務等收益性彌補核保之虧損，並  
得以大幅擴展營業版圖；(3)保險業銷售之儲蓄型保險商品，在保險契約滿期必  
須依約返還保險金。準此而觀，保險業對於資金之運用，應專注安全與穩重，保  
持永續經營之實力，並依業務之風險別完善資金結構，具足充沛之償付能力。略  
述如下：

#### (一) 正視風險決策

目睹過金融海嘯之悲慘情境，促使保險事業應精選營運項目、風險管理等決  
策。但是，與其目視風險評估之數據，不如經常傾聽資深保險業務員之經驗談，  
得以評析保險業可能面臨之風險。<sup>20</sup>按風險失控有時僅為一瞬間，隨即發生成敗  
之轉換；例如世界最大之美國國際產險集團（American International Group；  
AIG），曾因風險控管不當幾近瓦解，顯現業務及財務同為保險業之重要核心，  
其收與放之管控力道，需要相當之精準。<sup>21</sup>

#### (二) 靈活運用資金

一般企業之財務控管面向，係對於資金收入、收益過程、結果等，進行校正  
及衡量，確保制定之財務計畫得以實現，並能成就最為適化之財務管理；保險業

---

<sup>19</sup> 陳碧芬，逾 31 兆壽險資金怎用？央行提點：內外夾攻工，工商時報，2020 年 1 月 22 日，網  
址：<https://ctee.com.tw/news/finance/374344.html>，瀏覽日：2022 年 9 月 30 日。

<sup>20</sup> 鄭慧菁，壽險業務與財務策略的 5 大風險，現代保險健康+理財，第 273 期，2011 年 9 月 1 日，  
頁 134-136。

<sup>21</sup> 同上註。

亦同。該行業已經國際化，經營保險之財務亦傾向集中化、專業化等管理。是則，其在不影響永續經營、確保投保者應有之權益、維持社會安定等前提下，《保險法》賦予資金運用之相關規範。

### (三) 資金規模與業務規模相互適應

各國對保險業皆規範最低資本額，營業期間亦應符合規定。<sup>22</sup>我國保險業之經營規模並不算大，因此僅規範資本適足率，其對於業務、資本金等規模，則需要為相對應之調整，並應強化內部之監管，妥善利用有限之能量，適當分配在潛在之業務。<sup>23</sup>

### (四) 保險資金適足之監理

《保險法》明定保險業自有資本與風險資本之比率及淨值比率，不得低於一定比率。<sup>24</sup>據此，監理機關應對於保險業之資金運用，應從其收益性、安全性等面向，尋求合理可行之平衡點，訂定投資之限制。換言之，監理機關一方面賦予充裕之運用空間，得以提升投資之績效，另一方面對保險單持有人之權益，必須維護其應有之保障，消弭無心或惡意之不當投資者，其可能造成之風險損失。

## 參、保險胃納風險(Risk Appetite)概述

風險胃納在於衡量市場，對於投資風險可承受程度之指標，亦即測度可容忍風險之上限；其為保險業者，指向在追求價值時，願意承受之風險程度。關於風險辨識 (Risk Identification)程度之邊界，必須選定測量風險之工具；現行係以風險資本及最低資本額，或經濟資本作為風險測度，並訂定一個上限，再將該上限與自有資本或盈餘做比較，從而構成監理資本。<sup>25</sup>準此，保險業必須從整體之高度，對其願意承受之風險，先行認知風險偏好(Risk Preference)，風險容忍度(Risk Tolerance)等氛圍(詳見圖 2)，經評量其相關性後，依各該主要風險類別，推估其

---

<sup>22</sup> 我國分別頒行《保險公司成立標準》、《保險業資本適足性管理辦法》、《保險業公司治理實務守則》等法規，其中申請設立保險公司，其最低實收資本額為新臺幣 20 億元。發起人及股東之出資以現金為限。

<sup>23</sup> 同註 17，頁 114。

<sup>24</sup> 《保險業資本適足性管理辦法》第 4、5 條規定。

<sup>25</sup> 張士傑，資產負債管理與風險胃納控管，工商時報，2022 年 4 月 14 日，網址：<https://view.ctee.com.tw/business/39344.html>，瀏覽日：2022 年 10 月 12 日。

可能胃納之風險量，使成為個別之風險限額。<sup>26</sup>



圖 2 風險胃納，風險偏好，風險容忍度

網址：<https://kevinsjhuang2.blogspot.com/2012/09/risk-appetite-risk-preference-risk.html>.

張貼時間：9th September 2012，張貼者：Kevin S. J. Huang

## 一、風險認知(Risk Perception)

從企業之經營目標而言，風險管理與資產負債管理，皆應建立在報酬率與風險之最佳關係。因此，保險業為提升經營策略之品質，應配置各式各樣業務之風險管理措施，並應成為經營過程不可或缺之機制。至於風險之監督與管理，應洞察其與資本適足率計算有關之信用、市場、作業、流動性等風險；經認知各類型之風險後，規劃最為理想之控管風險機制。略述如下：

### (一) 危機意識(crisis consciousness)

黑格爾金句：「歷史所以給人類之教訓，在於人類經常不接受歷史之教訓」。

<sup>27</sup>闡明一個成功決策者理想之管理態度，為勤奮裝備視野，隨時擴張價值與品格境界之實踐能力，其態度並應持有正確敏捷之危機意識，且決策者應審慎選擇對抗風險之機制，並應循序漸進地管理，讓風險危害減縮至最低限度。<sup>28</sup>是則，企

<sup>26</sup> J. David Dean, Andrew F. Giffin, What's Your Risk Appetite, Enterprise Risk

Management, 2009, pp. 16-17; 關於風險胃納、風險偏好、風險容忍度等名詞，除風險胃納外，其餘兩者在學理上尚乏統一之定義；a. 風險偏好為一種選擇，但非強制，b. 風險胃納是一種政策，但可能會亦有例外；c. 風險容忍度是一種極限，如越線則太超過。

<sup>27</sup> 黑格爾，1770年8月27日生於德國符騰堡公國首府斯圖加特。1831年11月14日卒於柏林。

<sup>28</sup> 陳錦村，風險管理制度與實務，台灣金融研訓院，2015年版，頁5-6；改斯·R·孫斯坦著，師帥譯，風險與理性－安全、法律及環境，中國大陸中國政法出版社2005版，頁130-132。

業經營者應理性思量面對未知之能力，還有處理未知可能之成本費用。

## (二) 風險評估(Risk Assessment)

風險日趨多元且冷酷無情，其可歸類為(1)潛在危險(2)潛在危險之嚴重程度(3)暴露危險之頻率(4)實施最大程度降低危險並避免危害之策略，各該風險皆需要專業之解析。<sup>29</sup>對此，保險業對所於經營之業務，應廣泛蒐集相關之風險數據，估算可能之影響層面、成本效益等，用以診斷風險及安全處方，有助於可接受之風險能量，亦可減輕風險之行動方案。<sup>30</sup>

## (三) 胃納風險邊界

企業選定測量風險之工具，推估風險程度之大小，進而測度能夠胃納風險之上限，瞭解可以胃納之風險邊界。例如一般商業銀行之存款為其主要資金來源，放款及票債券為資金之運用，皆需要呈現在資產負債表。由於市場利率之波動幅度大且敏感，為持有流動性資金，並達成預期獲利，資產負債管理 (Asset-Liability-Management; ALM) 扮演著重要之角色。<sup>31</sup>同理，保險業資金源自行銷保險商品之保險費、資金運用之收益等，係以風險資本額 (Risk Base Capital; RBC)為計算資本適足率之制度。<sup>32</sup>

## (四) 胃納風險理想策略

企業得以持續之營運策略 (Business Continuity Strategy)，必須針對自身之營運特性，從效率與成本之間求取平衡，並依風險胃納程度，選擇採取保守或積極之策略。<sup>33</sup>另外，關於企業之風險及脆弱性分析 (Risk and Vulnerability

---

<sup>29</sup> Banner, 機器安全：什麼是風險評估，為什麼它很重要？Banner Blog, 網址：<https://www.bannerengineering.com/tw/zh/company/expert-insights/risk-assessment.html>, 瀏覽日:2022年10月15日。

<sup>30</sup> 同上註；Kieren Chen, 如何辨識風險與分析風險？專案管理, 網址：<https://www.projectup.net/article/view/id/16710>, 瀏覽日:2022.10.15。

<sup>31</sup> 同註 25。

<sup>32</sup> 陳振桐, 保險胃納和風險限額, 專欄文章, 財團法人保險事業發展中心, 網址：<https://www.tii.org.tw/tii/research/research06/000006.html>, 瀏覽日:2022年10月12日；Sim Segal *supra* 2；MIB, 介紹 RBC, 保險雲世代, 2013年08月13日, 網址：<https://www.tw-insurance.info/article.cfm?ct=3447>, 瀏覽日:2022年10月2日。

<sup>33</sup> Kezia Farnham, Business Continuity Strategy: Options, Best Practice Approaches and Examples, Risk Management, Jan.20, 2021.

Analysis；RVA)<sup>34</sup>與營運衝擊分析(Business Impact Analysis；BIA)，<sup>35</sup>應確立某段期間內可以承受之風險能量，從而訂定最為理想之胃納風險策略。<sup>36</sup>

## 二、保險商品風險胃納量

保險業利潤之取得，為增加保險商品之銷售量、提高資金投資之績效等，其如行銷商品之比率過高，資金投資趨於保守，將形成業務之創新不足，資金投資亦未必能獲利；長期觀惟恐不利於保險事業之經營，其亦可發現僅從資本適足性比率，解析保險業之經營優劣不甚恰當！應同時參考其他財務、業務指標，綜效衡量產生之效益。<sup>37</sup>察此，該行業應依不同商品之風險特性、公司胃納風險之能量等，訂定各風險限額，並應定期監控及落實胃納量超越之處置。略述如下：

### (一) 量化指標

經營保險事業應按統計數據，估算危險發生率。為能符合預期數，需要收取得大量符合統計樣本之業務，因此保險業之招攬業務，除銷售量龐大外，其承保件之風險態樣，亦應與統計樣本相近似，不能過度偏重高風險群或低風險群。<sup>38</sup>準此，保險業在考量胃納風險之程度時，至少應該存在一個量化指標；但得合併採用其他質化、量化等指標。

### (二) 挑戰系統性風險

冠疫風險危害全球，迫使許多企業停工、停業等，造成產業嚴重虧損；其不禁令人意識到僅為單一之事件，即能引起系統性風險之恐怖後遺症，企業風險管

---

<sup>34</sup> Per Hokstad, Ingrid Bouwer Utne&Jørn Vatn, Risk and Interdependencies in Critical Infrastructures, pp. 23-33, Part of the Springer Series in Reliability Engineering book series (RELIABILITY), First Online: Dec. 18, 2012. 網址:

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4471-4661-2\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4471-4661-2_3), 瀏覽日:2022年10月20日。

<sup>35</sup> John Leo Weber, What Is Business Impact Analysis & Why Is It Important? Business, Planning, Risk Management, Jun 24, 2022.

<sup>36</sup> Caroline Bennet, Kelly Cusick, Risk Appetite: Practical Issues for the Global Financial Service Industry, Presented to the Institute of Actuaries of Australia, Biennial Convention 23-26, Sept. 2007, pp.6-12;同註 2。

<sup>37</sup> 黃芳文，保險業與風險控管，專欄文章，財團法人保險發展中心，網址：

<https://www.tii.org.tw/tii/research/research06/000018.html>，瀏覽日：2022年9月19日；Jean-Grégoire Manoukian, Risk appetite and risk tolerance: what's the difference? Health Compliance Sep. 29, 2016.

<sup>38</sup> 周采萱，產險業面臨的新挑戰，現代保險健康+理財，第283期，2012年7月1日，頁34-36。

理（Enterprise Risk Management；ERM）遂成為一種顯學。<sup>39</sup>同理，保險業在規劃經營策略時，亦應推估可以胃納系統性風險之最大能量。

### （三）風險胃納連結財務指標

企業之經營策略在擴大市場規模時，除能承受之可能風險外，亦應在控制整體性之胃納量、個別交易限額等事項，安排最具效益之風險控管機制。<sup>40</sup>同理，保險業需要承擔銷售保險商品、投資理財等風險，其經營目標應將業務成長、風險與報酬等因素納入考量，並與財務績效指標連結，計算出整體之風險胃納量，用以量化或質化提供企業內部遵循。<sup>41</sup>

### （四）借鑒不同國家經驗

保險業已經國際化，跨境營運不在少數，且分布在不同之國家或地區，因此可借鑒國情類似之營運據點，複製其營運策略、模式等，用以支援國內企業之營運計畫，或訂定適合自己文化之營運策略，亦不失為可行之措施。<sup>42</sup>但是，本文認為仍應定期審視風險胃納，並適時增修力求最為適化。

## 三、開發保險商品之定價風險

保險為無形商品，保險業開發保險商品，其所設計之承保內容、保險條款、保險費率等，如引用之資料不適當、不一致、非預期而改變等因素，可能造成嚴重之風險損失，是以保險業對於商品之設計及定價，應訂定適當之風險監管機制，並應落實執行。略述如下：

### （一）強化市場競爭力

消費市場日新月異之滾動，考驗著保險業之應變、創新等能力，其應能掌握各個變動趨勢之影響趨勢；但務必以消費者之需求為導向，設計相對應之商品，尚應結合科技輔助，始能奪取先機。<sup>43</sup>再則，保險業在評估各種承保商品市場競

---

<sup>39</sup> 同上註；賴麗華，關於風險管理，台灣風險管理服務協會，2018年12月22日，網址：<https://www.trmsawin.org.tw/management.html>，瀏覽日：2022年9月20日。

<sup>40</sup> 同註 25。

<sup>41</sup> 同註 38。

<sup>42</sup> 同註 2。

<sup>43</sup> 盧美靜，強化競爭力及穩健獲利能力，於困境中成長，掌握蛻變商機，Advisers 財務顧問雜誌第 369 期，2020 年 1 月 1 日，頁 67-70。

爭力之虞，亦應認真考量承保標的之可保風險。

## (二) 保險費率可負擔性

保險從業人員應永續精進相關專業知能，長期且持續市調消費者之需求及保障，並協助其投保客戶檢視既有保障商品之缺口，引發其增修保障之意願。保險業精算各該商品之保險費率，應為適足性、合理性、公平性等，讓消費者領受到信賴保護之誠意，始吻合保險費可負擔性之原則。<sup>44</sup>

## (三) 定價風險衡量

保險業行銷之保險商品是否影響經營風險？取決於保險費與風險承擔量之相對應，保險費如低於合理之對價數據，將不能滿足保險事故個案之給付。保險業如疏忽通盤之考量，或精算之假設與實際發生有所落差，卻無法預知造成商品價格低估之原因，極可能造成保險業潛藏性之損失。保險費收入不足以應付理賠給付之負擔，可能面臨財務危機，是以不能抱持僥倖心態，免於釀成不可知風險之遺憾！<sup>45</sup>

## (四) 風險控管

目前國內保險監理機關對於保險業之風險控管指標，為採取美國已實施多年之風險基礎資本額制度(Risk-Based Capital, 簡稱 RBC)。RBC 作為計算保險業反映所承擔之風險，其應備妥之最低資本額；該機制亦係提供監理機關，衡量保險業依該最低資本額，估計破產概率可以降低之極限，讓可能之損失控制在可容忍範圍內，從而成為監理之基準。<sup>46</sup>

## 四、巨災風險 (Global Catastrophe) 商品

從社會政體之發展面向，風險危害事故之頻率節節升高；從社會之個體發展面向，巨災風險之發生屬於偶然頻率，亦即俗稱之隨機性風險。<sup>47</sup>巨災風險造成之損害，可能超越社會預期之範疇，社會秩序因而失調。自 2019 年底以來，冠疫風險之危害迄今，造成全球逾 6 億人感染、600 多萬人死亡，該疫情不同於外

---

<sup>44</sup> 同上註。

<sup>45</sup> 同註 38。

<sup>46</sup> 同註 37，黃芳文。

<sup>47</sup> 鄭燦堂，風險管理，五南圖書出版股份有限公司，2009 年版，頁 3-11。

生之突發性自然災害，例如地震、颱風等，亦不同於內生之突發公共事件例(例如 911 恐怖事件)，其影響程度取決於全球之防疫措施，明顯為外生伴隨內生、兩者互相作用，礙於持續之時間相當漫長，且極具不確定性，顯然可以歸類為巨災風險。<sup>48</sup>略述其屬性如下：

### (一) 發生風險頻率偏低

巨災具有難以預測性，考察全球巨災風險事故，其發生頻率偏低(可能數十年、或數百年僅發生一次)；但能造成高變異性之損害。類此風險發生之間隔時間較長，不容易蒐集相關之統計資料，因此難以預測其具體徵兆，即便是持有許多巨災風險之歷史資料，本文認為其可信度亦有待推敲。職是之故，保險業當前開發冠疫風險之防疫保障型商品，必須承受諸多考驗。

### (二) 風險危害廣泛

傳統之風險事故，涉及之損害程度有限，且有規可循，類此風險移轉保險者，其保險標的較為固定。冠疫風險不可見，且瀰漫於人類之日常生活，該疫情之效應遍及各個國家及地區，風險危害影響之層面可謂無遠弗界。<sup>49</sup>其不但傷亡人數難以估計，而且造成國家經濟之慘痛損失，是以有關冠疫風險之控管、補償、救助行動等，必須展現迅速、果斷、高效率等效果。

### (三) 涵蓋天然災害與人為災害

按照瑞士再保險股份有限公司之認定標準，巨災風險可分為天然與人為災害兩類；關於天然巨災風險，顧名思義為無法抗衡之災害，一般具體類型包括：洪

---

<sup>48</sup> 洪啓原(編譯)，世衛：新冠疫情終點在眼前，經濟日報，2022年9月16日，聯合新聞網，網址：<https://udn.com/news/story/121707/6616059>，瀏覽日：2022年11月9日；Dryhurst, S., Schneider, C. R., Kerr, J., Freeman, A. L., Recchia, G., van der Bles, A. M., Spiegelalter, D., and van der Linden, S., Risk perceptions of COVID-19 around the world, *Journal of Risk Research*, 2020, pp.1-13；[Delia Izaguirre-Torres<sup>a</sup>](#) and [Raúl Siche<sup>b</sup>](#), Covid-19 disease will cause a global catastrophe in terms of mental health: A hypothesis, *Journal List, Elsevier Public Health Emergency Collection*, PMC7232067, Published online May.18,2020. 18. doi: [10.1016/j.mehy.2020.109846](https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109846), 網址：<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7232067/>，瀏覽日：2022年9月25日；劉錦添、崔芷瑄，民眾對新冠肺炎的風險認知，記疫，2020年11月3日，網址：<https://covid19.nctu.edu.tw/article/4492>，瀏覽日：2022年9月2日。

<sup>49</sup> Mark Honigsbaum, *The Covid-19 Catastrophe; Covid-19: The Pandemic That Never Should Have Happened – review*, *Book of the day, Science and nature books*, Mon. 22 Jun. 2020.

水、風暴、颶風、地震（包括海嘯）等。<sup>50</sup>其造成大量人羣傷亡、財物之危害及損失等，災損之程度，固然與受災地區之人口密度、防災減災措施等因素具有關聯性，但仍然潛藏著不可知之損失。全球人類實際感受到冠疫風險危害主體之相對性、損失價值之相對性，其應累積豐富之訊息，更能提供做為發展防疫風險之參數。

#### (四) 保險機制巨災風險胃納能量不易估算

社會上因應變異風險之控管措施，風險移轉保險為一種便捷之風險管理機制，是以保險市場需要不斷開發保障型商品。從保險業以營利目的之視角，縱使其資本額、經營規模等皆雄厚；但面臨巨災風險之損害情節，亦可能造成胃納風險能量不足，而陷入破產、倒閉等窘境，導致卻步承保該風險之意願。

#### (五) 結合國際救援機制

全球最大之再保險集團為“慕尼黑再保險股份有限公司”，認為多種天然災害之發生，受災地區經常無法單純依靠自身之力量解決災情，其需要跨越區域或從國際尋求救援機制。<sup>51</sup>反思近年來，冠疫風險危害始終為國際聚焦之議題，例如各個國家面臨口罩、疫苗等不足事端，在面臨需求孔急時刻，出現其他國家相互支援之情事。

## 肆、保險業開辦冠疫風險特定保障商品之迷思

國內冠疫法定傳染病急遽升溫，政府從清零之防疫政策，轉變成與病毒共存。保險市場為因應該風險之保障需求，保險業本於安定社會之風險管理經驗，從2020年3月起陸續開辦有關冠疫風險之防疫保險商品。類此新商品之開辦，富有創新服務業之形象，維繫社會正常運行之核心價值；但亦應妥善評估可以胃納之風險，務實達成保障保險單持有人之權益，展現保險確實為值得信賴之保護機制。

---

<sup>50</sup> 依據 Swiss Re, Sigma No.2, 對人為災害與天然災害的分類；鄭濟世，巨災風險管理與政府監理，台灣經濟金融月刊，第38卷第1期，2002年1月，頁68。

<sup>51</sup> 聯合國：環境狀況和政策回顧：1972-2002；羅忠敏，保險在巨災風險管理中的作用，國際視角和中國的現實選擇，中國發展研究基金會2007年，頁1。

## 一、商品內涵

防疫保險商品為承保人身健康之商品，2004 年大法官會議釋字第 576 號(下稱：大法官釋字 576 號；詳見表 2)，確定複保險(詳見表 1)適用在財產保險，用以補償經濟上之損失；人身保險基於人身無價，其屬於抽象之損失，採取定額給付，不適用複保險之規範。相關保險業開辦冠疫風險之防疫保單，其保險事故為「被保險人確診」或「受匡列隔離」，對於被保險人造成之損害，設計為「定額給付保險金」，被保險人如確診或被隔離，即能領取一定額度之保險金，該商品還可以重複購買。略述該商品之後遺症如下：

表 1 複保險條文及內容

條文	內容	備註
第 35 條	複保險，為要保人對於同一保險利益，同一保險事故，與數保險人分別訂立數個保險之契約行為。	
第 36 條	複保險，除另有約定外，要保人應將他保險人之名稱及保險金額通知各保險人。	
第 37 條	要保人故意不為前條之通知，或意圖不當得利而為複保險者，其契約無效。	
第 38 條	善意之複保險，其保險金額之總額超過保險標的之價值者，除另有約定外，各保險人對於保險標的之全部價值，僅就其所保金額負比例分擔之責。但賠償總額，不得超過保險標的之價值。	

表 2 複保險實務見解

規範	適用範圍	備註
最高法院 87 年台上字第 1666 號判決	複保險之規定僅限於財產保險，而不及於人身保險。	人身保險涵蓋人壽保險、傷害保險、健康保險等契約等。
最高法院 91 年台上字第 1992 號判決	人身保險與財產保險皆應透過「惡意複保險之規定」，抑制道德風險。	
2004 年大法官釋字 576 號	複保險之規定僅限於財產保險，而不及於人身保險。	

### (一) 規避複保險規範

防疫保險商品為承保人身健康之商品，其主要之理賠項目為「確診」及「隔

離」，保險業對於發生保險事故者，設計為定額給付保險金。依據大法官釋字 576 號之詮釋，可以不適用複保險之規範(詳見表 2)，是以相同之人購買多張防疫保險商品應該給予認可。

## (二) 風險胃納量

依據金融監督管理委員會保險局公布之數據，國內開辦保障冠疫風險之防疫保險商品，截至本(2022)年 9 月 19 日為止，該商品之保險費收入為新台幣(下同) 45 億 2 千萬元，其理賠金額竟然高達 777 億 6 千萬元，為保險費收入之 17 倍。單就本年 9 月 12 日至 19 日短暫之 7 日，其理賠金額約達 64 億元；推估每周之理賠金額約達 60 億元。經彙整 2022 年開辦網路投保之保險業，礙於持續增加之理賠數據，紛紛「暫停受理」(詳見表 3)。準此而觀，保險業可以負荷風險之胃納量，顯然超越原本之預估數值，造成當前面臨之鉅額理賠金，極可能拖垮營運之財務。

表 3【2022 防疫保單】線上投保(截止日 2022/07/19)

保險公司	保險費	隔離補償	確診補償	備註
和泰	1,449 元	3 萬元	5 萬元	目前已暫停受理。 目前投保內容含「隔離確診補償」之防疫保單皆已下架。
兆豐	672 元	2.5 萬元	5 萬元	
中國信託	345 元	1 萬元	5 萬元	
新安東京海上	475 元		5 萬元	
國泰	417 元	5 千元	3 萬元	
旺旺友聯	833 元	1 萬	2 萬	
泰安	670 元	1 萬	1 萬	
富邦	625 元	5 千元	1 萬元	

資料來源:彙整“2022 多家防疫保單比較！防疫保單保費？理賠條件？”2022.07.19，網址:

<https://www.stockfeel.com.tw/%E9%98%B2%E7%96%AB%E4%BF%9D%E5%96%AE-%E6%AF%94%E8%BC%83/>。

## (三) 逆選擇 (Adverse Selection) 及道德風險 (Moral Hazard)

2001 年諾貝爾經濟學獎得主之一為 George Akerlof 教授，曾提出當市場各參與者存在之資訊不對稱，則容易產生逆選擇、道德風險等。<sup>52</sup>從該理論可以理解

<sup>52</sup> 黃追，落實 ESG 企業永續揭露與國際接軌，會計研究月刊第 440 期，2022 年 7 月，頁 48。

者，保險業開辦冠疫風險之防疫保險商品，不能正確掌握可能引發風險危害之數據，導致不能確切精算合理之保險費。保險消費者藉機購買多張相同之商品，觸犯不當利得之道德風險，並非不可能。

#### (四) 冠疫確診風險移轉保險之疑義

近兩年以來，國內保險業針對冠疫開辦某些防疫保險商品，由於確診案例激增，快速累積成巨額賠款，造成保險業承保該商品者不堪賠累，其顯然為一種巨災風險之理賠案例。從風險管理之視角，關於冠疫之確診、隔離等風險移轉保險，保險業規劃為「定額給付」其符合保險之本質與否有待斟酌！

## 二、保險業營運風險

依《保險法》規定之人身保險，其包括人壽、傷害、健康、傷害、年金等保險，關於重複購買各該險種，是否造成契約無效？經彙整最高法院裁判要旨、大法官會議釋憲等見解(詳見表 2)。本文針對表 1、表 2 等有關複保險之相關規範及見解，保險業可能面臨之營運風險略述如下：

### (一) 舉證困惑

按現行之規範，損害保險在於彌補財物損失，應適用複保險之規定，需要受制重複投保之約束；人身保險採取定額理賠，不適用複保險之限制，則可以為重複投保。但事實上，保險消費者一次購買或重複購買超越可能損失之高額保險契約，在成為要保人或被保險人後，藉由保險契約為不當利益之歹念，或謊報保險事故、故意製造事故等，保險業卻面臨舉證困難、無法舉證因果關係等情境，惟有履行保險給付之風險，其不論是人身保險、財產保險等皆可能發生。

### (二) 經營危險

人身保險之壽險部分，其身體疾病、年齡、職業等，在契約成立時已經列為應慎重評估之事項；財產複保險之危險增加，則是顯然不相同。保險業在承保之「前契約」成立時或成立後，可能察覺被保險人不正當請求之端倪，由於缺乏因果關係之證據，遂陷入經營危險之情事，並猶豫慎思承保「後契約」之意願。另外，保險業在承保「前契約」時，未必預見風險危害，直至複保險契約生效後，始逐漸孕育而成，同樣會提增保險業之經營風險。

### (三) 人身保險商品不適用複保險

依據大法官釋字 576 號之詮釋，生命、身體健康等，不能透過法律技術明確規範之定價，遂認為人身為無價，不宜適用複保險之規定；但其究應擴張及於健康、疾病、醫療等保險商品？不免令人質疑！務實而言，關於醫療、健康、疾病等保險商品，其為被保險人支出醫療費所造成之經濟損失，顯著可以用金錢估計，不宜出現不當得利之行為，是以本文認為應歸類為損失補償保險，始能防範逆選擇及道德風險。

### (四) 檢視大法官釋字 576 號之妥適性

保險之目的在於填補被保險人所受之損害，其應以客觀之經濟價值需要填補者，為具體損害或抽象損害。冠疫風險之防疫保險商品，其主軸為解決被保險人確診之後續醫療費用，性質應該傾向「損害保險」之「必要性費用」，亦應受到《保險法》之複保險制約，禁止被保險人憑藉重複投保，而領取不當得利。大法官釋字 576 號為針對人身保險之抽象損害，卻未論述其具體之損害，本文認為產官學者宜鄭重檢視該解釋文之合規及合宜性。

## 三、防疫政策影響保險業永續經營

保險為將不確定性之風險，變為確定性之一種商業經濟制度，面臨同類風險之保險消費者，交付合理之保險費，將其風險轉由保險業，在發生保險事故後，對遭受損害者依保險契約條款給予補償。保險業為響應政府之冠疫政策，推出具有特定保障功能之防疫保險商品，用以確保國家安定、社會安全、人民安心之正向力量。<sup>53</sup>但其同時亦形成經營之困境，略述如下：

### (一) 重複保險爆增理賠給付

保險業開辦之防疫保險商品，對於發生保險事故者行使定額給付，依據大法官釋字 576 號，保險消費者可以重複投保。保險業為展現最大誠信原則，對於重複保險者不得輕易拒絕承保，發生保險事故者則應履行保險給付，因此暴增理賠給付之壓力。

---

<sup>53</sup> 金融監督管理委員會頒行《金融服務業公平待客原則》；財經時勢，保險業與全民一起防疫應兼顧公平待客與永續經營，現代保險健康理財新聞網，2022 年 4 月 29 日，網址：<https://rmim.com.tw/news-detail-37304> 瀏覽日：2022 年，11 月 6 日。

## (二) 保險費精算失真

保險商品費率之釐訂，需要精算之假設基礎，其基本結構包括「質性」、「量性」兩部分，前者係指保險費率之基本結構；後者係指保險費率個別結構項目所占之比例。國內為配合政府原本之清零政策，而設計之防疫保險商品，旋因防疫政策之更迭，經快篩陽性即為確診。<sup>54</sup>保險業為維繫保險消費者之信賴度，惟有忍受背離保險之大數法則，不敢輕言調整核保內容，導致原本精算之保險費喪失其真實性。

## (三) 保險業與投保者雙方權益之平衡

保險業面臨政府之防疫政策變更，如擅自修改核保規則，恐招惹保險契約權利人之怨聲載道，並質疑保險業之信賴保護意旨。際此，保險業與保險單持有人雙方之權益與損失，有賴監理機構給予衡平之處置，其亦為應有之監理智慧！<sup>55</sup>

## (四) 社會成本堪慮

人類面臨全球化之發展，風險事故無所不存在，產物險、人身險等分別扮演著安定社會之重大貢獻。保險業從開發產品、制定保險費率、承保、理賠等各個環節，皆應具備識別、衡量、分析風險等專業知能，並應蒐集大量風險損失之係數，提供社會風險管理者之有力數據，保險之保障原則始切合社會之成本效益。

## 四、保險業財務崩潰

冠疫症之恐怖風險危害，促使相關防疫之保險契約面臨投保、續保、核保等面向滋生爭議，引致風險危害之發生率、保險理賠率等大幅提增，保險業面對超越胃納能量之理賠金額，其資本適足率必然下滑，從而需要承受財務危機！<sup>56</sup>略述如下：

---

54 陳美君，防疫保單亂象保經公司董事長們喊重振形象，經濟日報，2022年10月17日，網址：[https://udn.com/news/story/7239/6691530?from=ddd-umaylikenews\\_ch2\\_index](https://udn.com/news/story/7239/6691530?from=ddd-umaylikenews_ch2_index)，瀏覽日：2022年11月6日。

55 李振麟，保險業哀嚎！防疫保單巨額理賠爭議誰來承擔？2022年5月21日，閱政治，網址：<https://www.readgov.com/8908/>，瀏覽日：2022年11月6日。

56 謝方媁，防疫保單成產險業壓力理賠擴大解釋恐成絕響，經濟日報，2022年5月2日，網址：<https://money.udn.com/money/story/5613/6281664>，瀏覽日：2022年10月30日。

## (一) 保險資金為國家重要經濟資源

我國近年來保險業之發展日趨成熟，保險基金之規模不斷擴大；加諸新資本之不斷湧入，保險市場競爭亦日益劇烈。<sup>57</sup>按美國證券市場之主要資金，源自保險資金、商業銀行、相互基金等，其中人壽險資金在資本市場更是占據重要之位置。美國 2013 年保險業投資額為 4 兆 9 千 6 百 5 十 6 億美元(詳見表 4)，其中壽險與健康保險之投資金額占 70%。<sup>58</sup>

表 4 2008-2013 年美國保險資金投資總額單位：億美元

年分 項目	2008	2009	2010	2011	2012	2013
壽險和健康險	30,183	30,719	31,962	33,605	34,066	34,863
財產險和其他險	12,054	12,604	13,162	13,435	13,829	14,793
合計	42,237	43,323	45,124	47,040	47,895	49,656
增長率(%)	1.92	2.27	4.16	4.25	1.82	3.68

資料來源:鉅亨網新聞中心，網址：<https://news.cnyes.com/news/id/495062>。

## (二) 國外保險業財務困頓

根據英國金融時報之報導，其保險業著手緊縮保險單條款，確立與冠疫有關之一切保險給付排除在外，對於重新簽訂之保險契約、繼續保險之契約等，明確排除有關冠疫之醫療保險給付，其目的在於減少往後承擔之理賠給付。<sup>59</sup>另外，泰國 16 家非壽險業銷售冠疫風險之防疫保險單，除面臨巨額虧損外，可能還得承擔倒閉之風險，顯現泰國等亞洲國家所開辦之防疫保險商品，目前皆陷入虧損之困境。<sup>60</sup>國內保險業當前面對防疫保險單之保險理賠案件不斷增加，其可能之潛在財務風險絕不容忽視。

57 時事，國際保險資金運用經驗與借鑒，鉅亨網新聞中心，2015 年 12 月 30 日，網址：<https://news.cnyes.com/news/id/495062>，瀏覽日：2022 年 10 月 30 日。

58 同上註。

59 好險網，嚇到了！英國保險業要排除新冠肺炎理賠，工商時報，2020 年 4 月 25 日，網址：<https://ctee.com.tw/news/insurance/257655.html>，瀏覽日：2022 年 10 月 31 日。

60 邱立玲，被防疫保單搞到很崩潰...泰國 16 家保險公司瀕倒閉邊緣 懇求保戶退保，信傳媒，網址：<https://www.cmmedia.com.tw/home/articles/31018>，2021 年 11 月 30 日，瀏覽日：2022 年 10 月 31 日。

### (三) 善用保險機制正向能量

我國面臨高齡化、少子女化，國內之全民健康保險機制已出現財務赤字；當前之政策，為結合健康、醫療等商業保險，共同築起穩定社會秩序之體系。對此，則應善用保險機制之正向保障功能，切莫使消費者失去既有之信心，該機制之信賴保護如受到創傷，不能使保險消費者得到適足之保障，將對社會造成沉重之負擔。

### (四) 監理機關監管行爲

保險業從保險消費者收取之保險費，可以支援社會上某些經濟活動，曉諭保險經營者應多元考量得以容忍胃納風險之能量；其目前為特殊需求而開辦之防疫保險商品，尚應兼顧其他險種之保險單持有人權益。準此，保險監理機關之監管策略，應本於企業化經營原則為管理，在合乎防疫政策與保險契約條款，並應從醫療資源之妥適運用、投保客戶權益之維護、保險業控管損失等不同面向取得衡平。<sup>61</sup>

## 伍、冠疫風險移轉保險應有之構思

我國現行對於國人之醫療體系，為結合全民健康保險及相關商業保險，促使保險業需要形塑消費者認同信賴保護之口碑。保險從業員從冠疫風險之特定保障商品，可以警覺到應縝密評估不同風險類型之發生概率、損失頻率等，並應將風險分門別類，從而安排優質之控管風險機制。

### 一、風險管理之處理原則

關於風險事故之處理，除應降低或抵制其可能遭致之損失外，並應盡速安排必要之防範措施、強化應變能力等，才能維持企業體之永續經營，並讓個人及家庭之安全得到保障。有關風險管理之處理原則，可歸類為(1)風險迴避、(2)損失抑制、(3)風險轉移、(4)風險自留等四個類型。<sup>62</sup>略述如下：

---

<sup>61</sup> 《憲法增修條文》第 10 條第 4 款規定。

<sup>62</sup> Hortence，保險不是唯一解？面對風險四種處理的方法，保立答，2021 年 12 月 10 日，網址：<https://polid.com.tw/post/insurance-is-not-omnipotent>，瀏覽日：2022 年 10 月 30 日。

### (一) 風險迴避(Risk Avoidance)

生活中之某些風險，其實是可以預先避免，例如：不要前往危險場所、不從事容易受傷之最大限度活動等。類此風險之控管，為直接避免危險事故之發生，是以風險損失之概率高，其損失程度亦大之事故，則可適用風險迴避類型，

### (二) 風險控制(Risk Control)

某些風險危害無法事前先避免，其適合採用風險控制類型，可以使不幸之風險事故，減輕毀損、傷亡等事故。例如：在辦公場所裝置火災灑水系統、發生車禍事故之傷者盡速送往醫院等；但該類型之適用如能搭配其他風險控管機制，或許更具實效。

### (三) 風險移轉(Risk Transfer)

風險移轉為廣泛民眾熟稔之保險機制，其係訂定保險契約，將自己可能發生之風險，部分轉移給保險業，例如：為自己投保醫療險，面臨需要醫療行為時，被保險人可以依照保險契約條款，向保險業請求保險給付，可以減縮醫療費之負擔。對此，有關損失概率小，但損失程度大之風險事故，較適合該類型。

### (四) 風險自留(Risk Retention)

每個人得以承擔風險之能量不盡相同，擁有一定資產者，較有財力自行承擔某些風險，其乃俗稱之風險自留，亦即將某些風險全部留給自己負擔。例如：生活中之跌倒擦傷、輕微感冒等風險事故；顯現損失概率小，損失程度不致過大之風險事故，皆可適合該類型。

## 二、保險機制承擔冠疫風險之胃納量

保險業經營之風險項目大抵為資產、保險、利率、其他等，其為保障所經營之風險，則必須備足資金，展現雄厚之清償能力，從而設計RBC之指標數字。<sup>63</sup>該行業對於冠疫風險移轉保險，首應選定測量風險之工具，明察可以胃納風險之可容忍度，進而確立能與其財務指標相連結之極限。<sup>64</sup>略述如下：

---

<sup>63</sup> 同註 32，MIB，介紹 RBC。

<sup>64</sup> 同註 2。

### (一) 冠疫風險特性

冠疫風險為突發之全球性災難，對於全球之經濟、金融市場等造成無以倫比之衝擊，並衍生成一場全球之金融浩劫，直接衝擊實體經濟之基礎。相較於往昔之全球性金融危機局面，其與冠疫之起源、性質等全然不相同。從該疫情之演變、持續時間、影響範圍等等，其不確定性極度不可思議，對於全球之經濟成長，更是埋伏著巨大隱憂。<sup>65</sup>

### (二) 保險業負荷風險能量

保險業財務如出現負債面，通常是激勵資產面向高風險前進，推演出監理機關應從財務之負債面進行調整，讓市場不致永遠淪為惡性競爭。再則，保險業開發新商品，如衝擊負債、資產之兩難局面，除應使財務之負債面合理化外，並應理性精算可以胃納風險之能量，才是正本清源之道。<sup>66</sup>

### (三) 貼切風險移轉之本質

企業在規劃營運風險之最佳策略，首應深入瞭解經營業務之型態及特性，評估可能發生之風險、影響範圍等，進而篩選最具效益之控管機制。同理，冠疫症形成巨災之風險危害，類此風險移轉保險，其損失情節是否貼切保險之本質，保險業宜審慎衡量！

### (四) 社會成本考量

保險業在開發各種商品時，皆應理性考量其成本效益；冠疫風險轉嫁保險業亦同。每個企業未必皆負擔得起高昂之成本，優質之企業在選擇持續營運之管理策略時，應依各該業務之特性、可保風險之胃納程度、備援環境等，顯現企業得以持續營運之前提，應盱衡營運績效與成本效益之平衡點。

## 三、大數法則之適用

大數法則( Law of Large Numbers )<sup>67</sup>亦稱大數定律、大數律，可以取得樣本

---

65 葉卉軒，展望 2022 台灣經濟榮景藏隱憂，經濟日報，2022 年 1 月 2 日，聯合新聞網，網址：<https://udn.com/news/story/7238/6003185>，瀏覽日：2022 年 10 月 30 日。

66 黃慈如，金融高度監理重回主流保險業風險管理的難度與挑戰，Advisers 財務顧問第 249 期，2010 年，頁 20-22。

67 瑞士數學家 Jacob Bernoulli 在 1714 年出版 *Ars Conjectandi* 乙書，率先提出為大數法則；Chapter 6 - Jakob Bernoulli, *Ars conjectandi* (1713), *Landmark Writings in Western Mathematics*

數量愈多，其平均數愈能趨近期望值。關於數量之取樣，應視隨機結果之「變異性」決定。保險業為運行大數法則定律，應預測理賠之平均數，再從中確立適當之保險費，並應保證合理之利潤。關於保險業適用該法則之取向略述如下：

### (一) 公平精算期望值

期望理論 (Expectation Theory)<sup>68</sup>、公平理論 (Equity Theory)<sup>69</sup>等，為用以推動行為之動力，得以認知所付出之代價，能夠得到之績效與利潤，其亦為企業管理之基本對策。<sup>70</sup>對此，保險業查勘保險標的物，應留意隨機結果之變異性，對於變異性愈大者，如進行更多次之試驗，則更能估算得精確之期望值。

### (二) 保險業之合理利潤

保險業主要命脈繫於保險費之收入，因此保險監理機關期許該行業在預定之合理利潤，應維持合法之運行。為防止保險業坐收大幅超額之利潤，監理機關從保險費率之結構，核予適當之利潤。保險為一種服務業，依據大數定律而營運，其雖不能明確發生保險事故之特定投保客戶，但可以推估理賠給付之平均數，是以結合準確之保險費率，則能估算適法之經營利潤。

### (三) 逆選擇之取捨

保險業未能收取對價平衡之保險費，自然成為高於平均危險之投保客戶留存在保險庫內，使得保險費低於預期之損失，形成一種逆選擇。<sup>71</sup>抑或有進，大數法則如不能運算出長期穩定值之新生事物，其可能成為一堆亂數，誘導逆選擇之態勢，該情境正考驗著保險業開發新商品之睿智。

---

1640-1940,2005, pp. 88-104。

68 期望理論為研究消費者滿意度模型之基礎架構，被廣泛之使用在評估消費者滿意度與再購意願間關係；Oliver, R. L. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions, *Journal of Marketing Research*, 17(4), 1980, pp.460-469; 同註 17，頁 70。

69 公平理論可以應用到行銷領域，顧客會獲得之價值與花費價格，兩者相當才會感覺到公平與滿意；Huppertz, J. W., Arenson, S. J., & Evans, R. H. An application of equity theory to buyer-seller exchange situations. *Journal of Marketing Research*, 15(2), 1978, pp. 250-260.

70 同註 17，頁 193-197；黃楸晴，期望理論》獎金怎麼發，才能最大程度激勵員工？2019年7月11日，簡周，網址：<https://www.businessweekly.com.tw/management/blog/26267>，瀏覽日：2022年10月25日。

71 同註 17，頁 47。

#### (四) 抽樣資源及數據應充足

大數定律雖然為試驗不變之條件，但其需要重復多次之試驗，讓隨機事件之頻率近似於概率，其偶然中包含著某種必然。該定律需要蒐集得相當之歷史統計數據，即便是來源不同，其結果同樣能符合大數法則。

#### 四、冠疫風險之安排情境

關於風險管理工具選項之安排，可以從評估風險之發生概率、損失程度等過程而為判斷，再依風險別配置不同之控管機制，發揮損失分攤之效果。商業保險著重營利之目標，其於開辦冠疫風險之保障商品時，同樣應關注成本效益，整合影響營運及獲利之策略、營運、財務、危害性等潛在風險，進一步安排相對應之管制情境，並應時刻檢視風險之變異，機動調整所安排之情境。略述其理由如下：

##### (一) 冠疫風險具有公共風險屬性

「保險」被引用為商業活動之項目，主要憑藉著其應與穩固作為保障之意義，保險業則應固守財務之安全，始能達成保護社會之使命感。歷時近乎三年之冠疫症，無奈病毒持續變異，演變成難以控制之大瘟疫，存在著保險學之巨災特性；從其一次性災難之理賠損失，讓保險業難以承受該類此風險之責任，甚至還血本無歸，其顯著為公共危害之風險。<sup>72</sup>

##### (二) 保險業足以胃納可保風險

保險受到英美法系之影響深遠，澳大利亞學者 A.A.Tarr 曾言，被保險人對於保險標的(Subject Matter of Insurance)應持有可保利益，且應放諸四海皆準。<sup>73</sup> 察此，冠疫風險移轉保險，保險業對該保險標的之可保風險必須持有胃納量，始能彰顯社會之成本效益。

---

72 王任昌，責任編輯/周岐原，為什麼防疫保單大賣，可能讓保險公司自身陷入重大風險？風傳媒，2021年6月2日，網址：<https://www.storm.mg/lifestyle/3705058?mode=whole>，瀏覽日：2022年10月25日。

73 "...it used to be a universal requirement of all insurance that the insured posses an insurable interest in the subject matter of insurance." see A. A. Tarr, *Australian Insurance Law*, Melbourne: Law Book Co, Ltd, 1987, pp.10; 楊芳，可保利益效益研究-兼論對我國相關立法的反思與重構，中國大陸法律出版社 2006 年版，頁 45。

### (三) 安排再保險分攤胃納風險

再保險 (Reinsurance) 為保險業提增承受損失風險之能量，將其中之一部分或全部風險，轉向其他保險業投保，構成保險業消納風險之一種工具，則必須慎重評估再保險人之財務狀況，決定自身風險暴露之適當水平。保險業之胃納風險能力有限，將自身之保險責任順利分散給其他保險業分攤，可以減輕所承擔之風險，並可提增保險業補償損失之財力，尚可擴大經營事業之版圖。<sup>74</sup>

### (四) 落實危險轉嫁原理

冠疫風險移轉保險具有維繫公共政策之目的，但不能成為賭博之載體，並應消弭故意製造之保險事故，不能淪為利益、違法行為等導向之誘惑。<sup>75</sup> 保險監理機關更應禁止保險業為逆選擇、道德風險等無理性之操作，回歸穩健及健康之經營，落實危險轉嫁原理，務實保障保險契約權利人之權益。<sup>76</sup>

## 陸、結 論

若言風險為「禍」，保險為對於「禍」所造成之危害，得以減輕或排解之一種控管工具。保險業經營風險之核心價值，為對於受到風險之侵襲者，提供最有效之解決方案。該行業開發消費者需求之保險商品，抵制風險危害之職能，構成治理風險之重要機制。該機制不能僅為純粹之私人自治事務，而應運行公私法協同共治之領域，滿足社會公共利益之最大化目標。保險業開發商品控管風險，最重要之關鍵為「風險胃納量」，並應適時調整及監控。保險業應改變原本業績導向之經營文化，轉化為對保險消費者落實「愛與責任」，發揮悲憫心、佛心等理念，推動社會善行，實踐人間菩薩之美德。<sup>77</sup> 保險業衡量財力之重要指標為資產

---

<sup>74</sup> J. François Outreville J. François Outreville, Reinsurance, DOI:10.1007/978-1-4615-6187-3\_14, Burgundy School of Business, Dijon, France, January 1998, pp.263-288; 康思源 Dave Hong,「再保險」是什麼？為何保險公司能為眾多承保，卻不擔心賠償過多？網址：<https://www.bowtie.com.hk/blog/zh/%E5%86%8D%E4%BF%9D%E9%9A%AA/>，瀏覽日：2022年10月28日。

<sup>75</sup> 同註9，(美)小羅伯特·H.杰瑞，(美)道德拉斯·R.里士滿·著，李之彥譯，頁102-103；同註73，楊芳，頁27。

<sup>76</sup> 同註17，頁114。

<sup>77</sup> 廖珮君、齊瑞甄，黃天牧「菩薩說」期勉產險業，經濟日報，2022年8月10日，網址：[https://udn.com/news/story/7239/6525317?from=udn\\_ch2cate6644sub7239\\_pulldownmenu\\_v2](https://udn.com/news/story/7239/6525317?from=udn_ch2cate6644sub7239_pulldownmenu_v2)，瀏

總額，其保險費之收入愈多，資產之規模越大者，越能落實保障之功能。

全球因冠疫而苦，人類因其而哀怨！其無情地重創全球各個角落，明顯具有公共性風險危害之屬性，且可歸類為巨災風險，是以冠疫風險移轉保險之妥適性值得費思量！國內保險業為配合政府之防疫政策，開辦特定保障之防疫保險商品，其保障之標的為承保人身健康，採取定額給付，依據大法官釋字 576 號(詳見表 2)，該商品可以重複保險。面對冠疫風險屬性極度不確定，保險業缺乏精算保險費之大數據，基於最大誠信原則，不能輕易拒絕重複投保之客戶，其所收取之保險費，導致承受風險之胃納能量堪慮！不足以支應巨額理賠給付(詳見表 3)，從而重創公司財務。從保險業開辦保障冠疫風險之特定防疫保險商品，喚起有關保險商品之開發，務必關注可以胃納風險之能量，得以擁有健全之財務，始能展現永續經營之雄風，博取保險消費者信守保險機制之保障功能。本文併抒發淺見如下：

## 一、保險業應審慎開發可保風險商品

風險移轉保險為一種社會化安排，亦為保險業之主要經營項目，可以施展保障、投資理財、社會管理等價值取向，顯然為實踐社會安全之重要機制。但該行業必須能永續經營，則應審慎開發可保風險之商品，略述理由如下：

### (一) 認知保險機制實質功能

從風險管理面向而言，保險機制僅為其中一種，保險業應確實查勘各種風險類型，研發可保風險之優質商品，並應定期檢討實質效果。

### (二) 胃納保險商品之風險能量

保險業經考察風險發生概率、損失程度等，本於專業職能抉擇適合移轉保險之風險，確實精算可以胃納風險之合理保險費。

## 二、重複保險適用對象檢視

冠疫猶如巨災風險，且呈現公共性風險危害，保險業開辦該風險之防疫保險商品，設計對於確診、隔離等保險事故，應定額給付保險金；其依據大法官釋字 576 號，為可以重複保險，引致造成慘賠景象，略述如下：

### (一) 大法官釋字 576 號應侷限在人壽保險契約

人身保險之醫療、疾病、健康等保險商品，應屬於支付醫療等費用之經濟損失，顯現大法官釋字 576 號之適用對象，應該侷限在人壽保險契約。

### (二) 維繫保險機制健全發展

保險業對於保險事故設計為定額給付，誘發符合重複投保之條件，甚或故意製造保險事故獲利，損及保險機制之健全發展，折損政府布局防疫保障之美意。

## 三、保障冠疫風險之保險商品胃納風險量嚴重不足

保險業開辦保障冠疫風險之防疫保險商品(涵蓋複保險契約)，從其理賠金額與保險費收入(詳見表 3)，可以發現承擔風險之胃納量超越預估數值，勢必波及營運之財務。略述如下：

### (一) 保險業精算保險費失真

冠疫風險錯綜複雜，保險業不能蒐集得該風險資訊之大數據，著實難以精算保險費之可負擔性，導引出該風險未必適合移轉保險。

### (二) 再保險安排不順暢

保險業開辦保障冠疫風險之防疫保險商品，未能順利安排再保險，不能分散保險風險，惟有自行承擔嚴重之風險損失。

## 四、保險業應嚴格監管財務風險

一個健康之保險事業，必須完善業務經營、財務管理等面向，且兩者必須兼顧。因此，保險業應配置優質之監管措施，利於收放力道之拿捏。略述如下：

### (一) 保險業應持有堅實財務結構

保險業銷售之保險商品，應符合對價平衡原則，發現有所落差應適當調整商品之銷售策略，不容侵蝕其財務結構。

### (二) 保險業之永續經營實力

保險為繼續性之契約，保險業備足清償能力，誠信履行保險給付之義務，堅實永續經營之財力，使經營風險、售後服務等面向，取得雙贏之局面。

## 參考文獻

### 中文部分

1. 改斯·R·孫斯坦著，師帥譯，風險與理性－安全、法律及環境，中國大陸中國政法出版社 2005 版。
2. {美}小羅伯特·H.杰瑞、{美}道德拉斯·R.里士滿著，李之彥譯，美國保險法精解，中國北京大學出版社，2009 年版。
3. 江朝國，保險法基礎理論，瑞興圖書股份有限公司，2009 年 9 月版。
4. 林群弼，保險法論，三民書局，2008 年版。
5. 林筠騏，社會越是動盪不安越見產險扮演社會安定力量之重要，理財周刊第 1084 期，2021 年 6 月 3 日，頁 10-11。
6. 周采萱，產險業面臨的新挑戰，現代保險健康+理財，第 283 期，2012 年 7 月 1 日，頁 34-36。
7. 陳彩稚，保險學，三民書局股份有限公司 2004 年版。
8. 陳錦村，風險管理制度與實務，台灣金融研訓院，2015 年版。
9. 黃迨，落實 ESG 企業永續揭露與國際接軌，會計研究月刊第 440 期，2022 年 7 月，頁 48。
10. 黃蕙如，金融高度監理重回主流保險業風險管理的難度與挑戰，Advisers 財務顧問第 249 期，2010 年，頁 20-22。
11. 黃楸晴，期望理論》獎金怎麼發，才能最大程度激勵員工？商周，2019 年 7 月 11 日。
12. 楊芳，可保利益效益研究-兼論對我國相關立法的反思與重構，中國大陸法律出版社 2006 年版，頁 45。
13. 鄭慧菁，壽險業務與財務策略的 5 大風險，現代保險健康+理財，第 273 期，2011 年 9 月 1 日，頁 134-136。
14. 鄭燦堂，風險管理，五南圖書出版股份有限公司，2009 年版。

- 15.鄭濟世，巨災風險管理與政府監理，台灣經濟金融月刊第 38 卷第 1 期，2002 年 1 月，第 68 頁。
- 16.盧美靜，人去愛留，保險、公益與人生，Advisers 財務顧問雜誌第 362 期，2019 年 6 月，頁 89-93。
- 17.盧美靜，強化競爭力及穩健獲利能力，於困境中成長，掌握蛻變商機，Advisers 財務顧問雜誌第 369 期，2020 年 1 月 1 日，頁 67-70。

## 英文部分

- 1.Caroline Bennet, Kelly Cusick, Risk Appetite : Practical Issues for the Global Financial Service Industry, Presented to the Institute of Actuaries of Australia, Biennial Convention 23-26, Sept. 2007, pp.6-12.
- 2.Chapter 6 - Jakob Bernoulli, Ars conjectandi (1713), Landmark Writings in Western Mathematics 1640-1940,2005, pp. 88-104.
- 3.Dryhurst, S., Schneider, C. R., Kerr, J., Freeman, A. L., Recchia, G., van der Bles, A. M., Spiegelalter, D., and van der Linden, S., Risk perceptions of COVID-19 around the world, Journal of Risk Research, 2020, pp.1-13.
- 4.J.David Dean, Andrew F. Giffin, What's Your Risk Appetite, Enterprise Risk Management,2009,pp.16-17.
- 5.Huppertz, J. W., Arenson, S. J., & Evans, R. H., An application of equity theory to buyer-seller exchange situations. Journal of Marketing Research, 15(2), 1978, pp.250-260.
- 6.J. François Outreville J. François Outreville, Reinsurance, DOI:10.1007/978-1-4615-6187-3\_14, Burgundy School of Business, Dijon, France, Jan.1998, pp.263-288.
- 7.Jean-Grégoire Manoukian, Risk appetite and risk tolerance: what's the difference? Health Compliance Sep. 29,2016.
- 8.John Leo Weber, What Is Business Impact Analysis & Why Is It Important? Business, Planning, Risk Management Jun. 24,2022.

9. Kezia Farnham, Business Continuity Strategy: Options, Best Practice Approaches and Examples, Risk Management, Jan. 20, 2021.
10. Mark Honigsbaum, The Covid-19 Catastrophe; Covid-19: The Pandemic That Never Should Have Happened – review, Book of the day, Science and nature books, Mon. 22 Jun. 2020.
11. Oliver, R. L. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. Journal of Marketing Research, 17(4), 1980, pp.460-469.
12. Sim Segal, Defining Risk Appetite, Risk Management, Society of Actuaries, Jul. 2006, pp.17-19.

#### 瀏覽網站

1. Delia Izaguirre-Torres and Raúl Siche, Covid-19 disease will cause a global catastrophe in terms of mental health: A hypothesis, Journal List, Elsevier Public Health Emergency Collection, PMC7232067, Published online May.18. 2020.  
18. doi: [10.1016/j.mehy.2020.109846](https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109846), 網址:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7232067/>, 瀏覽日:2022年9月25日。
2. Per Hokstad, Ingrid Bouwer Utne & Jørn Vatn, Risk and Interdependencies in Critical Infrastructures, Part of the Springer Series in Reliability Engineering book series (RELIABILITY), pp. 23–33, First Online: 18 Dec. 2012. 網址:  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4471-4661-2\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4471-4661-2_3), 瀏覽日:2022年10月20日。
3. Banner, 機器安全：什麼是風險評估，為什麼它很重要？Banner Blog, 網址:  
<https://www.bannerengineering.com/tw/zh/company/expert-insights/risk-assessment.html>, 瀏覽日:2022.10.15。
4. Hortence, 保險不是唯一解？面對風險四種處理的方法，保立答，2021年12月10日，網址:  
<https://polid.com.tw/post/insurance-is-not-omnipotent>, 瀏覽日:2022年10月30日。
5. Kieren Chen, 如何辨識風險與分析風險？專案管理，網址:

- <https://www.projectup.net/article/view/id/16710>，瀏覽日:2022.10.15。
- 6.MIB，介紹 RBC，保險雲世代，2013 年 08 月 13 日，網址：  
<https://www.tw-insurance.info/article.cfm?ct=3447>，瀏覽日:2022 年 10 月 2 日。
- 7.MIB，危險管理之步驟，保險雲世代，日期：2015 年 09 月 01 日，網址：  
<https://www.tw-insurance.info/article.cfm?ct=7629>，瀏覽日:2022 年 10 月 8 日。
- 8.王任昌，責任編輯/周岐原，為什麼防疫保單大賣，可能讓保險公司自身陷入重大風險？風傳媒，2021 年 6 月 2 日，網址：  
<https://www.storm.mg/lifestyle/3705058?mode=whole>，瀏覽日:2022 年 10 月 25 日。
- 9.好險網，嚇到了！英國保險業要排除新冠肺炎理賠，工商時報，2020 年 4 月 25 日，網址：<https://ctee.com.tw/news/insurance/257655.html>，瀏覽日:2022 年 10 月 31 日。
- 10.何楷平，這三種財富傳承工具為什麼「保險」勝出？現代保險網，2020 年 3 月 1 日，網址：<https://www.aia.com.tw/zh-tw/life-challenges/hnw/article4.html>，  
瀏覽日:2022 年 10 月 8 日。
- 11.李志斌，保險就是一種金融工具，2018 年 11 月 21 日，之乎，網址：  
<https://zhuanlan.zhihu.com/p/50479851>，瀏覽日:2022 年 10 月 8 日。
- 12.李振麟，保險業哀嚎！防疫保單巨額理賠爭議誰來承擔？2022 年 5 月 21 日，閱政治，網址：<https://www.readgov.com/8908/>，瀏覽日:2022 年 11 月 6 日。
- 13.邱立玲，被防疫保單搞到很崩潰...泰國 16 家保險公司瀕倒閉邊緣 懇求保戶退保，信傳媒，網址：<https://www.cmmedia.com.tw/home/articles/31018>，2021 年 11 月 30 日，瀏覽日:2022 年 10 月 31 日。
- 14.洪啟原(編譯)，世衛：新冠疫情終點在眼前，經濟日報，2022 年 9 月 16 日，聯合新聞網，網址：<https://udn.com/news/story/121707/6616059>，瀏覽日:2022 年 11 月 9 日；
- 15.時事，國際保險資金運用經驗與借鑒，鉅亨網新聞中心，2015 年 12 月 30 日，網址 <https://news.cnyes.com/news/id/495062>，瀏覽日:2022 年 10 月 30 日。

- 16.財經時勢，保險業與全民一起防疫應兼顧公平待客與永續經營，現代保險健康理財新聞網，2022年4月29日，網址：<https://rmim.com.tw/news-detail-37304> 瀏覽日:2022年11月6日。
- 17.張士傑，資產負債管理與風險胃納控管，工商時報，2022年4月14日，網址：<https://view.ctee.com.tw/business/39344.html>，瀏覽日:2022年10月12日。
- 18.陳美君，防疫保單亂象保經公司董事長們喊重振形象，經濟日報，2022年10月17日，網址：[https://udn.com/news/story/7239/6691530?from=ddd-umaylikeneews\\_ch2\\_index](https://udn.com/news/story/7239/6691530?from=ddd-umaylikeneews_ch2_index)，瀏覽日:2022年11月6日。
- 19.陳振桐，保險胃納和風險限額，專欄文章，財團法人保險事業發展中心，網址：<https://www.tii.org.tw/tii/research/research06/000006.html>，瀏覽日:2022年10月12日。
- 20.陳碧芬，逾31兆壽險資金怎用？央行提點：內外夾攻工，工商時報，2020年1月22日，網址：<https://ctee.com.tw/news/finance/374344.html>，瀏覽日:2022年9月30日。
- 21.康思源 Dave Hong，「再保險」是什麼？為何保險公司能為眾多人承保，卻不擔心賠償過多？網址：<https://www.bowtie.com.hk/blog/zh/%E5%86%8D%E4%BF%9D%E9%9A%AA/>，瀏覽日:2022年10月28日。
- 22.黃芳文，保險業與風險控管，專欄文章，財團法人保險發展中心，網址：<https://www.tii.org.tw/tii/research/research06/000018.html>，瀏覽日:2022年9月19日。
- 23.葉卉軒，展望2022台灣經濟榮景藏隱憂，經濟日報，2022年1月2日，聯合新聞網，網址：<https://udn.com/news/story/7238/6003185>，瀏覽日:2022年10月30日。
- 24.廖珮君、齊瑞甄，黃天牧「菩薩說」期勉產險業，經濟日報，2022年8月10日，網址：[https://udn.com/news/story/7239/6525317?from=udn\\_ch2cate6644sub7239\\_pulldo](https://udn.com/news/story/7239/6525317?from=udn_ch2cate6644sub7239_pulldo)

wnmenu v2，瀏覽日:2022年11月10日。

- 25.劉錦添、崔芷瑄，民眾對新冠肺炎的風險認知，記疫，2020年11月3日，網址: <https://covid19.nctu.edu.tw/article/4492>，瀏覽日:2022年9月2日。
- 26.薛明玲，評估風險胃納，訂定持續營運策略，老薛智識網，2007年3月23日，網址: <http://www.alberthsueh.com/index.php?load=read&id=29>，瀏覽日:2022年9月25日；
- 27.賴麗華，關於風險管理，台灣風險管理服務協會，2018年12月22日，網址: <https://www.trmsawin.org.tw/management.html>，瀏覽日:2022年9月20日。
- 28.謝方媣，防疫保單成產險業壓力理賠擴大解釋恐成絕響，經濟日報，2022年5月2日，網址: <https://money.udn.com/money/story/5613/6281664>，瀏覽日:瀏覽日:2022年10月30日。