

## 第二章、歐盟現行保險業清償能力規定 (Solvency I) 之介紹

### 第一節、歐洲保險監理沿革概述---以清償能力為中心

近代歐洲保險業之監理合作開端於 1957 年歐洲經濟共同體 (European Economic Community, 簡稱 EEC)。當時 EEC 將成員內之監理主管機關組成一委員會進行討論，而內部討論重點即是如何促進自由保險市場的形成。而 EEC 會開始重視監理合作、商討如何健全保險公司的清償能力評估方法，其源自 1947 年一份名為“Contribution to the Method of Calculating the Stabilization Reserve in Life Assurance Business”的報告，該報告是由 Campagne 教授利用 10 家荷蘭人身保險公司自 1926 到 1945 年之相關資料所分析而成，也就是這個契機，Campagne 教授受 OEEC 的保險委員會之託，另外在 1957 年又提出另一份關於清償能力之研究，“Minimum Standards of Solvency for Insurance Firms”，而這份報告結論支持 1952 年另一位學者，Teivo Pentikainen 所提出之概念：於判定一家公司之清償能力狀況時，必須將其風險納入考量。

依照這概念，EEC 便指定一工作小組進行進一步的相關研究，而該工作小組在 1963 年便提交一份關於最低清償邊際 (minimum solvency margin) 公式的研究報告，該公式主要依據以下三種比率：即自由資產 (free assets) 與去年所收保費之比率、自由資產與過去三年未決賠款之比率、自由資產與責任準備金之比率。

以 1963 年的研究結果為主體，加上其他後續相關研究，第一號保險指令 (The first General Insurance Directive, Directives 73/239/CEE) 於 1973 年出爐，此後於 1988 年 (Directives 88/357/CEE) 與 1992 年 (the Non-Life Assurance Directive

92/49/CEE 以及 the Life Assurance Directive 92/96/CEE) 又作了兩次補充<sup>1</sup>。惟需注意的是，一般在區分歐洲保險指令進程，通常可分為 Solvency I 之前之歐洲保險指令、Solvency I、以及目前進行之 Solvency II 計畫三個時間進程。而關於 Solvency I 之前之所有保險指令，大致上又可分為三個時期；前面所提到的 1973 年第一號指令僅是針對財產保險，這同時也是關於保險業清償能力的第一代指令、而到了第二階段，則主要是以 1979 年首次專對人身保險進行清償規範之保險指令 (the Directive 79/67/CEE) 以及後來 1990 年的人身保險指令 (the Directive 90/619/CEE) 為主，第三階段便是 1992 年的人身保險與財產保險指令。總體而言，1992 年的人身保險指令與財產保險指令為歐洲保險市場奠定基礎；兩號指令所彰顯之原則為歐洲各國保險監理提供了相互承認 (mutual acceptance) 的基礎，同時也開始創造充足清償邊際 (sufficient solvency margin) 之概念<sup>2</sup>。

直到 1998 年，歐盟體認保險公司經營型態隨同金融市場之改變，推出保險集團指令 (the Insurance Group Directive)，是號指令主要內容即是針對保險集團其組織特性在清償能力認定上、應如何加以調整與計算之規定，而指令內容很顯然是避免資本重複計算 (double gearing) 之問題，本號指令直到 2001 年才普遍為歐洲各國所採用。

## 第二節、Solvency I 之形成及其主要內容

歐洲單一市場的確立使得監理規範全盤檢視的需求日益增高，關於歐盟保險業之相關審慎監理原則，自 1973 年起至 2002 年止，係依據人身保險以及財產保險分別頒佈指令以為規範，期間亦曾歷經多次修正，然都僅為微幅修正，而不見體制上的重大更新。因此，歐盟理事會於擬定第三號指令 (the third directives) 時，分

---

<sup>1</sup> Zvi Wiener, SOLVENCY II AND THE SOLVENCY CAPITAL REQUIREMENT FOR INSURANCE FIRMS IN ISRAEL. Israel Economic Review Vol. 5 No. 2., at 3(2007).

<sup>2</sup> Eléonore, Leurent and Voigt, Tobias, Basel II and Solvency II. Umeå: Umeå University, Faculty of Social Sciences, Umeå School of Business, July, at 34(2007).

別於第三號財產保險指令第25條、以及第三號人身保險指令第26條授權歐洲執行委員會對於清償能力邊際(solvency margin)的規範統合的現況做相關調查、並且須於3年內向歐洲保險委員會(Insurance Committee, 簡稱IC)提交報告。而於1994年4月的IC會議上, 有關檢視目前清償能力等議題再被提出, 此時IC便責成歐洲各國保險監理主管機關共同組成一工作團隊、以便在一個較廣義的觀點上、全盤性檢視清償能力之諸多議題。該工作小組最後推選由德國之Dr. Helmut Müller擔任該工作小組主席, 該工作小組報告於1997年出爐, 以穆勒報告(the Müller report)稱呼之; 該報告對於清償能力架構主要建構在三要素上: 最低保障資本(minimum guarantee fund)、保障資本 (guarantee fund)、以及清償邊際(solvency margin)。該報告所討論之內容並於同年進行檢視。

目前所稱之 Solvency I 是歐盟於 2002 年 2 月所頒佈之保險業監理指令, 所謂的 Solvency I 即是歐洲議會、歐盟理事會對於穆勒報告當中建議、通過兩號歐盟指令形成具體之規範。Solvency I 除了部分國家利用過渡期間而始於 2007 年正式於內國適用外, 該號指令基本上在 2004 年會計年度即應為各歐盟會員國所採用。在 Solvency I 以下, 歐盟保險業監理規範之修正可主要分為以下四部分<sup>3</sup>: 一、分別就 1979 年所頒行之人身保險清償邊際要求以及 1973 年財產保險清償邊際要求兩項指令進行微幅修正, 二、於 1998 年頒行之保險集團指令 (insurance groups directive) 外, 另針對金融集團從事保險事業發佈指令以規範之, 三、頒行再保險規範之指令, 四、對於保險事業關於重整以及清算設定相關要件。具體而言, Solvency I 是利用更嚴格的要件去確保保險公司的清償能力: 現行架構要求保險公司不僅僅是在會計年度末了、而必須在每一個時點(at every single point in time)上都能即時保證公司之清償能力, 也因此保險公司在資訊揭露上所呈報之資料也改為以每日為基準<sup>4</sup>; 另外, 清償邊際須包含非預期損失以及未來風險,

---

<sup>3</sup> See Solvency II: a new framework for prudential regulation of insurance in the EU. Her Majesty's Treasury, Financial Services Authority, February, at 10(2006).

<sup>4</sup> See World Bank, Financial sector assessment: A Handbook. World Bank 1<sup>st</sup> edition, at 130(2005).

基礎資本(basic capital)則為法定準備金、自由準備金、保留盈餘、以及債務於扣除分配盈餘後之總額；再者，監理主管機關對於準備金不足、或者任何清償能力要求之違反均得以較早進行干預(例如限制其處分資產之權利或者重募資金之計畫等是)。

即便如此，然而在市場自由化以及金融服務走向不斷創新的當頭，對於整體歐盟保險業監理規範所帶來的最直接挑戰，即是如何使監理架構能與時俱進。換言之，如何使法定資本要求能跟隨經濟資本(economic capital)之概念、對於監理主管機關以及業者就風險管理上能提供更多元的管理工具，以及對保單持有人與資本市場提高其資訊透明度，將是三大保險監理之未來趨勢。而 Solvency I 本身雖沿襲穆勒報告下以彈性監理為主軸、以兼顧市場變化、方便監理規範進行整合為訂立指令之基礎原則，不過 Solvency I 是否已然符合趨勢潮流？以下將對 Solvency I 之監理要求進行摘要性介紹，進而導出 Solvency II 計畫之衍生背景以及其所可能具備的經濟上潛在性誘因。

### 第三節、Solvency I 之清償能力要求

整體上來講，Solvency I 並未改變原來清償能力之計算公式，僅在部分項目中作調整、以更真實的方式去反應實際財務狀況(例如，採用較高的最低保障基金，提高產險計算清償邊際的門檻等)。另外，Solvency I 揚棄以往僅要求保險業在提出財務報表時方需符合清償能力要求的規定，而改以要求保險業需隨時(at all times)滿足清償能力要件，以強化主管機關的監理權限。最後，Solvency I 並對於各監理主管機關所能才取的干預措施作進一步的授權，擴大其執行權限的範圍。而 Solvency I 對於個保險人之清償能力要求，主要便是保險人所持有之資本基金(capital funds)數額需與清償邊際(solvency margin)或者最低保障資本(minimum guarantee funds)兩者當中，取其數額較高者相同。

所以大致上吾人可將 Solvency I 就審慎監理上區分為三部份<sup>5</sup>：對於承保風險要求須有充分之準備金支付；其對於清償能力之定義為，保險公司為能向其保單持有人為支付，其於責任準備金以外，針對不可預測之事件、所持有之最低法定資本要求；責任準備金之量化要求、以及符合之資產其所需具備之要件。至於清償能力計算，以下將根據產險以及壽險分為敘述。

#### 一、產險部分：

於產險業而言，歐盟於 2002 年 3 月 5 日通過之產險指令(the Directive 2002/13/CE)對於原指令(the Directive 73/239/CEE)最大之改變為最低保障資本 (minimum guaranty fund)之計算；該最低保障資本依照上開指令之規定每年增加至 300 萬歐元，而該數額仍需配合歐洲消費者指數之狀況而為調整，而保險公司若無第三人責任險之業務者，每年最低保障資本即降為 200 萬歐元<sup>6</sup>。承襲穆勒報告當中清償架構所為之建議，Solvency I 之產險其法定最低邊際 (Required Minimum Margin，簡稱 RMM)是以保費指數 (premium index) 以及索賠指數 (claims index) <sup>7</sup>兩者採較高者作為其清償邊際<sup>8</sup>、或等同於最低保障資本(亦即根據是否有第三人責任險而有 200 萬歐元或 300 萬歐元不同之最低要求)。所謂的保費指數是指該保險公司當年度所承保之 500 萬毛保費之 18% 以及扣除 500 萬歐元後剩餘之毛保費之 16%之總額；而所謂索賠指數計算下之 RMM 為根據過去 3 到 7 年(根據不同險種之等級而有所不同)所發生之理賠案件其平均數之 3500 萬歐元乘上 26%之數額、以及剩餘之平均保險賠款之 23%，其兩者相加之總額。其詳細之相關計算可參考下圖(一)。

<sup>5</sup> See EPFSF Briefing, Solvency II.European Paliamentary Financial Services Forum, July, at 1(2006).

<sup>6</sup> Eléonore Leurent/Tobias Voigt (2007),supra note 2, at 35.

<sup>7</sup> 又有稱為保費基礎(premium basis)以及索賠基礎(claims basis)，兩者所指之內容均相同，併此說明之。

<sup>8</sup> See Swiss Re, Solvency II: an intergrated risk approach for European insurers. Sigma,No.4/2006, at 6(2006).

For non-life insurance, the required solvency margin is defined as the higher of the premium and the claims index, which are calculated using the following formulas:

- premium index = (18% × the first EUR 50m gross premiums and 16% × the remaining gross premiums) × retention rate
- claims index = (26% × the first EUR 35m gross claims<sup>4</sup> and 23% × the remaining gross claims) × retention rate

Retention rate = net claims ÷ gross claims, three-year average, (but not less than 50%)

In liability insurance except MTPL, and in marine and aviation, a factor of 1.5 is applied to the indexes.

<sup>4</sup> The average claims experience of the past three financial years is to be taken into account. For insurers writing mainly credit default, storm, hail or frost risks, the last seven financial years have to be taken into account.

圖(一)

資料來源：Swiss Re

## 二、壽險部分：

於壽險業其清償邊際要求(RMM)是由法定清償邊際以及最低保障資金(MGF)兩者當中取其較高者。所謂法定清償邊際是指以下兩種計算之加總：第一個計算為總數學準備金<sup>9</sup>其 4%之數額、而第二項數額為總風險資本之 0.3%，關於現行人身保險指令其詳細之計算可參考下圖(二)。至於人身保險業之最低保障資本(MGF)，通常為 300 萬歐元(換言之，現行歐盟保險清償能力規範下之 MGF 均為 300 萬歐元)，惟相互保險公司其 MGF 可予以最多 25%<sup>10</sup>之酌降空間。另，現行歐盟保險業最低保障資金(MGF)之數額每年均需檢視其適當性，若該數額前次調整時之歐洲消費者指數與當前之指數相差逾 5%時，則 MGF 數額即須調整之。

<sup>9</sup> 所謂 mathematical provision，有翻作數學準備金，其定義上普遍認為與責任準備金相同，較為一般精算人員所常用，由於責任二字常帶有不確定之意味，予人一種不精確感，故精算人員較常以數學準備金稱之，以表示該準備金數額係由數學模型所精確計算而得。

<sup>10</sup> FSA (2006)，supra note 3, at 32.

For life insurance, the required solvency margin is calculated as:

- $4\%^5 \times \text{gross mathematical provisions} \times \text{retention rate mathematical provisions} + 3\%^6 \times \text{capital at risk}^7 \times \text{retention rate capital at risk}$

Retention rate mathematical provisions = net provisions  $\div$  gross provisions (but not less than 85%)

Retention rate capital at risk = net capital at risk  $\div$  gross capital at risk (but not less than 50%)

<sup>5</sup> For unit-linked business this figure is 1%.

<sup>6</sup> For pure term assurance with a maximum term of three years, the fraction is set at 1‰. For policies with a term of more than three, but not more than five years, the fraction is 1.5‰.

<sup>7</sup> Capital (or sum) at risk is the maximum amount of risk to the insurer; in endowment insurance this is the difference between the death benefit and the reserve already formed, whereas for term and accident policies, the sum at risk equals the sum insured.

圖(二)

資料來源：Swiss Re

#### 第四節、Solvency I 未能解決之問題

誠然，Solvency I 匯集了穆勒報告中所提之各項建議，然而各歐盟會員國仍舊於內國進行保險監理時，在試用 Solvency I 之同時，另因目前公司所使用之新型風險管理而增加其他監理規則，顯見 Solvency I 並未建立全歐盟式的整合性監理規範；關於財務要求、資本要求、以及準備金之要求各國態度仍舊分歧。這形成各國保險公司由於不同監理規範而在資本水位上出現的差異化現象、同時也造成各國準備金要求或者資本要求之規範有優於 Solvency I 之情形。究竟 Solvency I 於架構設計上出現哪些根本性的問題？以下分爲八項依序說明之。

一、Solvency I 僅重視資產負債表當中的負債部份。也因此針對投資風險對於清償能力之影響、以至於清償邊際要求(RMM)在計算上所能考量的風險狀況與實際情形便出現落差。而歐盟就此也只能在清償能力指令外，另發布投資指令(investment directives)以彌補前者之不足<sup>11</sup>，然而此種分別立法規範的方式

<sup>11</sup> Eléonore Leurent/Tobias Voigt (2007),supra note 2, at 47.

- 因為是割裂式處理、容易造成立法上疊床架屋、甚或出現無法以同一基礎衡量公司真實財務狀況之弊；
- 二、產險部分，由於延續以往以保費收入作為清償能力計算基礎的方式，對於公司經營上所面臨的真實風險狀態，仍舊有產生清償邊際要求對實際風險反應不足、或產生過度要求的可能；
- 三、壽險部分，由於其清償邊際之計算採用責任準備金作為計算清償邊際之一部分基礎，是而，在責任準備金較為保守之計算標準下、容易形成對於壽險業者清償邊際要求出現過苛的情形<sup>12</sup>；
- 四、誠如前面第一項所提到者，Solvency I 僅偏重負債部分，對資產與負債未採取平衡規範，造成計算清償邊際時未加以考量資產風險（asset risk），而對於清償邊際要求又以預定之量化基準來為規範，反而使保險公司的資產組合失真、同時也嚴重影響公司在決定資產組合上所做之選擇；
- 五、未能兼顧資產與負債而未採用同樣之評價基礎，也大幅影響使用資產負債管理(Asset Liability Management)之實益；
- 六、對於資產以及負債並未使用與市場一致之衡量方式容易造成準備金要求低於實際狀況的難題，這其實延續上一點的概念，由於 Solvency I 僅針對資產負債表的負債部份進行規定，容易使的資產負債評價上出現不一致情形，加上又未採用市價去衡量兩者實際市場價值，所以在估算準備金時，由於使用的資料就與現實存有落差，則自然容易出現準備金不足的情形；
- 七、未就各種風險面向觀察、大量投注在承保風險、忽略各種風險彼此間相關性的結果就是準備金嚴重不足，而就另一方面來看，風險未能切實評估會出現評估不足以及重複評估兩種可能，就評估不足的情形，的確會造成計提之準備金嚴重不足，然在風險被重複評估之情形下，則會出現以下之弊端；
- 八、集團分散風險(group diversification)效益不被重視。事實上，隨著金融服務市場走向整合，保險產業其組織型式亦出現重大變化，金融服務集團(financial

---

<sup>12</sup> FSA (2006), supra note 3, at 11.



conglomerate)的出現大幅改變保險產業的實務運作，新興風險管理工具紛紛進入保險公司內控管理的使用，而種種風險模型的採用在資本管理(capital management)、商品定價(product pricing)、風險抵減(risk mitigation)以及其他市場機制(例如信用評等)上均展現莫大的效用，而這對於一般保險公司以及採取金融集團形式之保險業者其害有二：首先對於一般保險公司，在採用風險管理工具下、其所呈現之風險分散效果對於清償邊際要求之資本並不會有太大影響、從而影響公司積極投入風險管理的意願；對於金融集團而言，即不能藉由各派下公司間風險分散效果而在清償邊際要求上得到相對的緩和（即因此降低該集團之清償邊際要求）。也因此各國主管機關皆逐步將風險管理納入其監理規範內容之一步，以鼓勵各保險業者善盡內部風險管理之工作。

小結：由以上可知，Solvency I 最嚴重的問題，其實來自指令內容並未能充份針對保險業者所面臨之實際風險、去制定足夠之清償資本要求。例如在財產保險 RMM 的計算上僅粗略分為保費指數（保費基礎）或者索賠指數（索賠基礎）兩者所得較高值為該保險公司之清償邊際，而其中兩種計算所使用之門檻（threshold）以及採取單一比重計算又嫌僵化，至於保險業經營衝擊層面最廣的各種風險，對各該保險公司財務狀況影響程度之描述等規定，反而付之闕如，僅能在有限範圍內、表彰一部份的承保風險，而對於風險抵減效能所採取之低度認可，更弱化了保險公司加強內部風險管理的誘因。總的來說，Solvency I 當中之規則並未滿足保險業務經營其複雜之特質。此為 Solvency I 之所以逐漸被各國所揚棄、而改以更嚴密之資本要求來對各國保險公司進行管制之主要原因，有鑒於上開因素，歐盟有關當局勢必須對 Solvency I 進行全面性檢視。