

比例再保險目標核保因子之探討

A Study on Proportional Reinsurance Underwriting
Key Factors

撰稿人：鄭鎮樑

Chen-Liang Cheng

范姜肱

Chiang Ku Fan

張邦茹

Pang -Ru Chang

比例再保險目標核保因子之探討

摘 要

多年來比例再保險之核保因市場業務競爭、承保能量循環、現金導向核保等等因素或主張，其本質逐漸被模糊。事實上再保險之經營亦應回歸平衡，核保職能與財務職能不可偏廢。過度依賴財務職能並非可靠，此波全球金融風暴為一重大警訊。回歸原點，核保仍為再保險業者非常重要的根本生存機制，近年來有識之士提出再保險之核保紀律，實際上即在反應核保本質。比例再保險之再保人對於每一危險雖設定最高承保限額，但其特質在於整批交易，故就合約業務量而言，承保責任重大，管制核保品質乃成業務成功之關鍵，管制核保品質須回歸核保準則，而核保準則中以核保因子為重心。本文先行檢視歷來再保相關文獻所主張之廣義核保因子，並由再保實務觀點將核保因子為適當分類，目的在於架構比例再保險之目標核保因子。目標核保因子為第一線核保人員之核保主要指標，但是核保因子之間基本上交互影響，不具獨立性，此點再保文獻所論不多，本文一併統合分析探討。另外目標核保因子之強弱角色不同，實際核保時如何評點絕對不可忽略，蓋因子間之相對強弱對第一線核保人員具有強烈指標，本文就以往核保準則中針對核保因子採用固定評點之缺失提出疑問外，亦對目標核保因子之評點方式提出新方向。

關鍵詞：比例再保險 核保因子 目標核保因子

鄭鎮樑：實踐大學風險管理與保險學系專任副教授

范姜肱：實踐大學風險管理與保險學系專任副教授

張邦茹：實踐大學風險管理與保險學系專任助理教授

壹、緒 論

一、研究動機與研究內容

核保是保險業者與再保險業者經營業務的共同古老語言，雖然 20 世紀 80 年代以來，核保職能因為業務競爭而有被戲謔為「褪色的藝術」¹，因為「承保能量循環」而模糊其應有本質，甚或因為資金運用策略而被逆向操作成為「現金導向核保」。不過，對於再保險業者而言，核保屬於非可委外操作之職能，蓋其為再保險業者非常重要的生存機制。財務操作雖亦再保險業的重要職能，再保險經營所須之職能，其間或須平衡，但是永遠不能輕忽核保職能之地位，因為有效保費之來源仍在核保，Lisa(2002)即謂再保險業「顯然不應完全仰賴投資或是準備金之解還為其營運方針，其營利之路應回歸古老時尚，亦即核保」²。

比例再保險之運作屬於整批交易，其特性亦由整批一詞產生。再保人對於每一危險雖設定最高承保限額，但就合約業務量而言，理論上承保責任可視為無限，實際上雖不至無限，亦屬重大。即因此特性，一個再保合約之核保方向與原保險核保人員針對每一個危險核保之情況在本質上有別，不能「見樹不見林」，綜言之，即應由原保險個案核保之整體表現為觀察方向。以此觀之，進行比例再保險合約核保所考慮之因子在本質上應具整合特性，避免獨立考量。再保險業者於其核保準則中所考慮之核保因子，不必然與再保險相關論著討論之核保因子³完全相同，蓋吾人觀察比例再保險整批式交易時，必有吾人

¹，鄭鎮樑整理(Robert W. Schmitt 講述)，美國保險的核保：一種褪色的藝術？(U.S. Insurance Underwriting, A Fading Art?)，台北市產物保險核保人協會會報第四期，中華民國七十五年。頁 70~74

² Howard, Lisa S., U.S. Reinsurers Look to Make Money The Old-Fashion Way: By Underwriting., National Underwriter, Vol. 106 Issue 28, 7/15/2002.P S-4, 2p

³ 請參閱本文第二段文獻探討。

應掌握之特性與重心所在。評估此種整批式交易之再保險須解讀分保公司所提供之核保資料，解讀核保資料的過程極具挑戰性，鄭鎮樑(2005)⁴謂「檢視再保險核保資料為一種拼圖遊戲，核保人閱讀核保資料時，須整理統合，以邏輯力推演、歸納，而其重點在於掌握指標資料，評估合約的目標危險暴露所在」。以此推之，吾人在判讀再保合約個案之核保資料時，即應特別掌握那些具有目標性之核保因子。然何謂目標性核保因子？又在最近幾年中，再保環境變化甚大，又有那些新的核保因子應行重視與考慮？核保因子間之關係為何？均為本文所欲探討分析者。本文希望由上述問題之探稿架構比例再保險核保因子之脈絡，亦希望對於比例再保險之核保人員產生較明確的核保指引方向。

二、本文結構

本文擬由再保險核保實務觀點就上述問題進行探討。本文共分六段，第一段為緒論，導論本文探討動機與目的。第二段以文獻探討法先行演繹比例再保險之核保因子。第三段歸納比例再保險核保因子之種類，架構目標核保因子。第四段針對再保險論著中較少討論之核保因子間之相互關係提出討論與分析，第五段討論目標核保因子之排序問題。第六段為結論與後續研究。

⁴ 鄭鎮樑，再保險核保資料之解讀，風險與保險雜誌，No.7，中央再保險公司編印。2005 年 10 月 15 日。頁 47~53

貳、比例再保險核保因子之演化文獻探討

可考的比例再保險雖可追溯至 1821 年⁵，但是可以推測當時之再保險以分散風險為其單純目的，難謂有整體性核保概念，也無所謂核保因子之問題。不過，再保險一向在實務中發現問題，逐步發展其應有之核保哲學與技術。基此，本文於此就 1960 年代至目前之再保險著作或文獻俯瞰，亦可發現比例再保險核保因子之成長軌跡。

一、1960 年至 1980 年~具體核保因子發展之雛型階段

1960 年至 1980 年間的再保險文獻對於再保險核保與核保因子之探討著墨有限⁶，亦乏整體性之探討。尤其是 1960 年至 1970 年間，論及核保，主要強調的是適格的核保人員應具備的基本條件與核保所須之基本資料。例如，Gottheimer(1964)⁷指出再保險核保人員進行核保時，應具有之基本條件，包括具有直接保險業務之經驗，具有理賠、法律與費率釐訂之知識，分析分保公司狀況之能力，了解合約條件之能力，評估國外業務之能力，加上持續不斷的訓練。觀察 Gottheimer 提出之論述，可知其所認知之再保核保人員應是「全方位」的，主張再保險核保人員應是具有訓練與經驗之再保專業者，亦須是完全的保險執行者。進而言之，Gottheimer 特別強調再保核保人員應是十足的經驗專業人員(a fully experienced professional)，原則上核保人員不應成為「追隨者」(follower)。Gottheimer 並未指出具體之核保因子，惟已可隱約發現核保人員之基本能力與核保因子之間已有的連結性。

⁵ 法國的 the Compagnie Royal 與 the Compagnie des Propriétaires Reunis of Brussels 於 1821 年 12 月 15 日簽訂。詳 C. E. Golding, *The Law and Practice of Reinsurance*, 4th edition, 1965.P3

⁶ 例如 Golding 之 *The Law and Practice of Reinsurance* 乙書，1937 年第一版至 1965 年的第四版，對於再保險之核保問題著墨不多，1987 年第五版稍有探討，不過重點亦擺於非比例再保險之賠款成本法應考慮損失發展乙節。

⁷ George M. Gottheimer, *Reinsurance Underwriting: What it requires*, *International Insurance Monitor*, September, 1964

Ratcliffe(1979)⁸則延伸指出稱職的再保險核保人員應具備之能力，包括絕佳的直覺與分析基本核保資料之能力。核保資料基本上來自被再保人，Ratcliffe 所陳之基本資料甚多，較重要者有：分保公司之核保哲學與管理能力，現行要約之合約或再保計畫過去之損失經驗，分保公司要約再保業務之承保限額，或是其業務結構(Profile)，被再保業務之地理分佈，分保公司的限額表(Line Guide)，計算費率之方法與統計資料，分保公司獲取業務之原始成本。由於再保經紀人於再保市場之行銷中佔有獨特地位，因此，Ratcliffe(1979)特別強調核保資料來自於再保仲介人所提供「業已經消化過的資料」。由實務上觀察，所謂「消化過的資料」應是指再保經紀人於再保要約函中將核保資料與列於再保摘要表(Slip)之再保條件融合之綜合敘述，大致上是由「再保行銷」角度切入。Ratcliffe(1979)⁹所列舉之再保合約條件與目前吾人所見之比例再保摘要表內容架構差異不大，只是目前在比例再保險之再保摘要表中之項目較多，例如許多合約加上事件限額(Event Limit)與分保限額(Cession Limit)，反應再保人於比例再保險中限制責任之合約條件。Ratcliffe 未明白指出具體的核保因子為何，惟其所提及之核保資料已隱含比例再保險之核保因子。

綜言之，雖然此段期間再保文獻對於具體化之比例再保險核保因子討論較少，但是實務上核保因子一直存在也一直發展之中，吾人似可將比例再保險之再保摘要表(Slip)與核保資料視為核保因子的雛型。早期的比例再保險核保資料較單純，主要是合約損失率與綜合率之數據統計，而比例再保險之摘要表中再保條件主要焦點為再保佣

⁸ George E. Ratcliffe, The Decision Making Process, AMR International Seminar Reinsurance Strategies June4~5, 1979

⁹ 包括：(1)分保公司名稱(The Company) (2)分保公司所在地(Location of company)(3)再保期間(Term)(4)承保險種(Class of business reinsured)(5)合約型態(Type of contract)(6)合約限額(Limit desired by company)(7)自留額(Retention of the company)(8)名目保費(Subject premium income)(9)費率與保費支付條件(Rate and premium payment conditions if applicable)(10)保障保費(Cover Premium) (11)再保佣金(Commission) (12)再保經紀人佣金(Brokerage)(13)其他根據合約型態或條款應考慮之基本項目(Other basic considerations depending upon the clause or type contract)。

金，通常被視為是比例再保險價格之表徵。因此，1980 年以前較重要之比例再保險之核保因子可推論為損失率與再保佣金。至於核保資料與核保因子何者為因何者為果或互有因果關係，由於再保險核保常在實務中發現問題，再產生解決之道，尚難論斷。

二、1980 年至 2000 年~核保因子之具體化階段

1980 年代初期再保險論著提及，核保人員於比例再保險中進行核保決策時，通常有時間之壓力，確認具體的核保因子乃為必要。故彼時認為比例再保之核保人員，除須了解分保公司之財務以及交易經驗之外，就財產險而論，尚須考慮被再保人之詳細業務結構、分保公司之自留以及其再保險承保能量、再保險業務之分散性、分保公司之紀錄或績效、合約條件¹⁰、再保佣金等六個因子¹¹。Carter(1983)¹²之論著中有關比例再保險部份，主要強調再保佣金為一種價格，為具體之核保因子。

Robert(1983)、Robert & Stephen(1989,1996)¹³則由實務觀點具體而微的將比例再保合約個案之核保因子臚列 20 項，為提出正式核保因子之指標年代。觀察該 20 項因子，依性質可歸為財務面、業務面、管理面三個層面¹⁴。Robert 彼時提出之因子中具有創新性之處在於財

¹⁰ 所稱合約條件，包括合約期間與註銷條款、保費準備、賠款準備、未滿期責任條款、現金攤賠、帳務及其他。

¹¹ CII, Practice of Reinsurance (edited by R.L. Carter), revised edition, 1982.14/6~14/8。又該書於 1991 年之修正版本(Victory Reinsurance Company and R.C. Hobart, Practice of Reinsurance, CII,1991.P4/7~P4/10)對於該等因子之主張並無改變。

¹² R L Carter, Reinsurance, 2nd edition, Kluwer Publishing, 1983.P170

¹³ (1)Robert Kiln, Reinsurance Underwriting, 1st edition, LLP, 1983. P42. (2)Stephen Kiln, Reinsurance Underwriting, LLP, 1st edition, 1989.P42 (3)Stephen Kiln, Reinsurance Underwriting, LLP, 2nd edition, 1996.P42

¹⁴ 同前揭書，原始資料如后。*財務性*(Financial Considerations)包括貨幣與匯兌問題(Currency and remittance)、分保公司財務強度(Companies' financial strength)、滿期或簽單基礎(Earned or written income)、保費準備(Premium Reserve)、賠款準備(Loss Reserve)、準備金利息(Interest thereon)、付款速度(Payment of amounts owing)、現金攤賠(Cash loss payments for claim)；*業務面*(General Result and prospect of the areas of business)包括分保公司前景及其核保人員水準(The company's specific prospects and quality of its underwriters)、以已發生已滿期為基礎之合

務面，除考慮分保公司之財務強度外，另考慮與再保人現金流量與資金運用有關合約條件，諸如保證性質之準備科目、再保費支付基礎(簽單或是滿期制)、現金攤賠、帳款之付款速度，甚至考慮幣別與匯兌問題。業務面主要涉及業務性質、合約業績、費用、價格、危險暴露等問題，管理面則涉及分保公司之核保政策及人員之管理。茲將該等因子之與核保資料之聯結歸納如表 1。

表 1 財務面、業務面、管理面之核保因子與核保資料連結表

主歸類	次歸類	涉及項目	資料連結
財務面	保證性質之準備提存	保費準備、賠款準備、利息補償	再保摘要表
	融資性質	現金攤賠	再保摘要表
	帳款收付	貨幣與匯兌、付款速度	再保摘要表
	基本財務	分保公司財務強度	信評
業務面	損失率	以已發生已滿期為基礎之合約業績與發展趨勢、未決賠款準備之充分性、未決賠款責任移轉之充分性	核保問卷中之保費收入發展表、歷年損失經驗表
	費用率	取得成本與佣金之關係	核保問卷中之統計表
	價格	盈餘佣金與梯次佣金之影響、額外費用、經紀人佣金、稅	再保摘要表
	危險暴露	承保之危險事故與巨災危險因子、PML 與危險暴露、承保危險事故與巨災危險暴露之預期利潤邊際、是否有長尾危險暴露之再檢視	核保問卷中之業務結構發展
管理面	核保準則	承保政策	核保問卷之詢問問題
	基本管理	人事之任何變更、核保人員水準、分保公司前景	核保問卷之詢問問題

資料來源：本研究整理自 Robert Kiln, Reinsurance Underwriting, 1983.P42.

約業績與發展趨勢(Past results and trends on an earned incurred basis)、未決賠款準備之充分性(Adequacy of the outstanding loss reserving)、取得成本與佣金之關係(Acquisition cost vis-à-vis commission)、盈餘佣金與梯次佣金之影響(Effect of profit commission and sliding scale)、承保之危險事故與巨災危險因子(Perils covered and catastrophic exposures)、PML 與危險暴露(PML and risk exposure)、承保危險事故與巨災危險暴露之預期利潤邊際(Anticipated profit margins to cover risk and catastrophic exposures)、承保政策與人事之任何變更(Any changes of underwriting policy and personnel)、額外費用、經紀人佣金、稅等等(Extra charges, brokerage, tax, etc)、未決賠款責任移轉之充分性(Adequacy of any incoming loss reserve)、是否有長尾危險暴露之再檢視(Double check if any long-tail exposure)。

吾人觀察 Robert 在其著作中對於真實再保個案之核保評估方式，及其勇於針對個別案件於其著作之後續版本中，直線追蹤其第一次評估方式之正確與否(Right or wrong)¹⁵，令人對其再保險核保之技術印象深刻。詳細觀察其對於數十個案之核保評估方向，基本上的確如上表所列，具全面性質，許多評估觀點頗能反應其觀察核保因子的獨到之處。不過，再保核保人員之養成非經長久時間洗禮不可，是故該等核保因子，正如 Robert 自己所言，只是再保險核保評估的提示因子。整體考慮之核保因子必然較多，所以本文認為核保因子應結構化，並應以目標型之核保因子為中心點，將其間之關聯性清楚連結¹⁶。此後以較具體方式討論比例再保險之主要核保因子者，大致與 Robert 相若，例如 David(1989)，不離本文表 1 所歸納之項目¹⁷。

比例再保之核保因子固可由整體全面考慮，也有以「危險暴露」為核保因子之主軸，為開拓目標核保因子觀念之始。例如，Adel (1986)¹⁸所稱之水平危險因子(Horizontal Exposure，以下稱 H 因子)與鉛直危險因子(Vertical Exposure，以下稱 V 因子)。H 因子，指再保人之合約個案保費收入，考慮之理由在於業務保費量之大小與損失發生的次數有所關係；V 因子是指合約之最高承受限額(Maximum Limit)。Adel 特別強調 V 因子與 H 因子之間的關係，因為其對於各種型態的比例再保險都有相當影響。不過，Adel 亦強調個案核保，應配合合約平衡性(Treaty Balance)與損失率分析，稍有提及核保因子間之關聯性。

比例再保險之核保因子發展至 1980 年代中後期，基本上已經定調，1990 年之文獻雖大致相同¹⁹，但是 1987 年以降，連續數年之大

¹⁵ 指 Robert Kiln and Stephen Kiln, Reinsurance Underwriting, LLP, 2nd edition, 1996

¹⁶ 請詳本文第三段。

¹⁷ David Craighead, Financial Analysis of a Reinsurance Office. First Published., Insurance and Reinsurance Research Group. 1989.P157,P160~P169

¹⁸ Adel Salah El Din, Reinsurance for the Professional, Volume II, Ocean Investment & Management Ltd. ,1986.P47~P95

¹⁹ 例如 Victory Reinsurance Company and R.C. Hobart, Practice of Reinsurance, CII,1992.P4/7~P4/10

型巨災，使再保人深受威脅，此期間之比例再保險合約逐漸設定事件限額條款(Event Limitation Clause)，文獻亦將該實務列入探討。例如 Robert C. Reinzrz 等(1990)²⁰所提之比例再保險核保因子為數甚多，涉及層面與前述 Robert(1983)相若，其重點在於影響再保險價格之環境因子、再保佣金、特殊之定價技術，在特殊之定價技術中提及巨災限額(Catastrophe Limit)、損失迴廊(Loss Corridor)等概念²¹。另外尚有 Michael 等(1995)²²提出之核保因子雖亦甚多，歸納之包括再保價格、再保人自身之核保政策與核保準則、再保合約條件與條款、市場狀況與變化、天然巨災因素等等，其中最重要者即提出巨災損失限額(Caps on losses from catastrophe loss occurrence)之概念。因之，該因子事實上已成為目前核保實務之主要因子。

三、2000 年迄今~核保因子之新發展與目標型化

2000 年以來之再保險著作對於比例再保險之核保因子論點並未脫離上述，但較傾向「目標型因子」，當然「目標型因子」之概念非始自 21 世紀，亦是逐漸演變之概念。例如 Robert(1986)²³即已就比率合約再保險之核保因子，認其主要考慮之重點為被再保人之自留比率、分保佣金之高低、盈餘佣金之設定，Robert and Stephen(2001)²⁴亦

²⁰ Robert C. Reinzrz, Janice O. Schloss, Gary S. Patrik, Peter R. Kensicki, Reinsurance Practices Volume II, 1st edition, Insurance Institute of America, 1990.P20~P37

²¹ 環境因子包括 Underwriting competency, Adequacy of rate levels, Financial strength of the ceding company, Acquisition cost, Geographical distribution of risks, Limits Profile, Reinsurance Limit, Relationship of the reinsurance limit to the amount of premium to be ceded to the treaty, Use of the surplus of the reinsurer.

²² Eligibility of the primary insurer (financially responsible, well-managed, capable of underwriting risks), Desirability of the terms of individual treaty, Pricing of the original policies of the primary insurer, The allowance of ceding commission, Individual risk loss deductible, Competition with other reinsurance, Social and economic factors, Caps on losses from catastrophe loss occurrence 詳 Michael W. Elliott, Bernard L. Webb, Howard N. Anderson, Peter R. Densicki, Principles of Reinsurance, 2nd edition, Insurance Institute of America 1995.P105~P107

²³ Robert Kiln, Reinsurance in Practice, 2nd edition, Witherby & Co. Ltd. 1986.P43~P53

²⁴ Robert Kiln and Stephen Kiln, Reinsurance in Practice, 4th edition, Witherby & Co. Ltd. 2001.P52~P62

同。Carter 等(2000)²⁵強調合約的價格，但就影響價格之因素而論，其所提及之因子不離前述，但可分成同時適用於比例與非比例再保險的共同因子與專屬於比例再保險之因子，前者包括分保公司因子、被保障業務之業務結構、過去損失經驗、可能影響未來損失經驗之因子、財務條件、再保人之管銷費用、預期損失成本與變異，後者則為合約業績、合約平衡性等等。Philippe(2003)²⁶則自分保公司之觀點，認為比例再保險交易主要考慮合約平衡性、取得成本、合約經驗、現金流轉等等。Christopher(2004)²⁷考慮之核保資料亦屬全面性，但其較特別之處在於提及前置再保或與交易中之再保合約相關之再保險，另一特點為強調不同時點與不同之市場情況下，核保因子間之排序有所不同。

事實上在巨災發生之後，再保人對於核保策略常有醒思，在 2005 年 Katrina 颶風事件後，Caroline(2006)²⁸根據乙份調查報告指出，雖然再保公司的高階主管一向認為核保問題是最重要的，但是事件之後，有效的監督巨災累積問題反而是最重要的。吾人可將此種反應視為是一種反射現象，畢竟巨災風險控管本為重要之再保人核保因子。除上述外，本文認為目前比例再保險之核保因子尚可加入核保紀律(Underwriting Discipline)乙項。核保紀律原始意義為利潤核保，在原保險中欲達成核保利潤須配合核保 3C 原則，亦即一貫性(Consistency)、客戶服務(Customer Service)與費用控制(Cost Control)²⁹。對於再保人而言，核保紀律之構想事實上來自於再保市場

²⁵ Robert Carter, Leslie Lucas & Nigel Ralph, Reinsurance 4th edition, Reactions Publishing Group, 2000.P239~P243

²⁶ R. Philippe Bellerose, Reinsurance for the Beginner, 5th edition, Witherby & Co. Ltd. 2003.P173~P174

²⁷ Christopher Paine, Reinsurance, 1st edition, Chartered Institute of Banker, 2004.P77~P85

²⁸ Caroline McDonald, Reinsurers Rethink Underwriting Strategy, National Underwriter Property & Casualty, September 18, 2006.P22

²⁹ 中再研究室，維持核保利潤的重要原則~核保紀律，風險與保險雜誌，No.8 中央再保險公司編印.2006 年 1 月 15 日。頁 54~56

之承保能量之軟硬起伏(Soft or Hard Market)之反省，Matthew(2008)³⁰稱其為「循環管理」(Managing the Cycle)，認為再保人要在長期間成功有賴於其管理風險之能力，通常是以綜合率衡量，其主要觀點有二，其一為設定精確的價格水準以達成再保人設定之目標綜合率，其二為價格不充份之業務必須拒受。事實上核保紀律涉及之範圍亦可擴大解釋於分保公司之核保水準問題，David(2004)³¹即謂再保人不同意分保公司之核保水準時，即不應同意接受其再保。

另外一個亦可成為現行比例再保險核保因子者，為被再保人所提供之核保資料之良窳。此構想來自被再保人之核保資料會影響其購買再保之成本。Caroline(2008)³²引用 Ernst & Young 之調查稱，針對巨災業務，幾乎所有的再保人會徵收額外費用，用以彌補可信賴性較低之核保資料。此種額外費用具懲罰性質，再保人雖可要求分保人更正核保資料，不過，根據該調查內容，再保人徵收該費用的理由之一是其再續約季節時可能在同一時間處理許多合約。另外，Ernst & Young 之調查亦指出，如何確定資料品質，自有其成熟的工具，最常採用的是交由巨災模型公司審查。此種狀況推測雖以用於巨災超額賠款再保險較多，不過，比例再保險之價格，由承保之業務結構可以分析巨災業務與非巨災業務，而分割其再保險價格。事實上有主張以非比例再保險技術針對比例再保險中所承受之巨災業務，就其風險暴露情況單獨定價³³。因此，本文認為可將其視為核保因子之一種。

³⁰ Matthew Spensicri, How to Survive the Soft Market, Canadian Underwriter, July 2008. P26~P27

³¹ David T. Stewart, Liability Insurance and Reinsurance Underwriting Considerations from the book Reinsurance Fundamentals and New Challenges edited by Ruth Gastel, 4th edition Insurance Information Institute. 2004. P49

³² Caroline McDonald, Poor Data Quality Hikes Reinsurance Costs for Primary Company Cedants. National Underwriter Property & Casualty. September 8, 2008. P8, P56~P57

³³ Klaus Gerathewohl, Fedor Nierhausl, Pricing Proportional Reinsurance, Best's Review-Property/Casualty Edition, October, 1986.

參、目標型核保因子之架構

如上所述，由歷年來再保險論著所見之核保因子為數不少，整體而言，各有其角色扮演，於實際核保應如何適用，顯然為一難題。本文認為，如就續約季節期間，核保人員實務作業所須考量之業務量與快速回應觀點，核保因子宜區分為策略性核保因子與技術性核保因子，而各個因子之重要性原則上亦應有差異，因此，亦可區分為目標型之核保因子與一般型核保因子。策略性核保因子者，可視為第一層面之核保因子，較偏向管理面與部份財務面取向，第二層面之核保因子則為技術性核保因子，偏向業務面與部份的財務面，例如置於再保條件中現金攤賠啟動點之高低、保證型準備金提存比重高低。依上述觀點，比例再保險之核保因子架構可如圖 1 所示。

技術目標核保因子應屬核保人員於合約個案核保之基本重心所在，本文將技術目標核保因子定義為「對於作成核保決策有重大影響之因子通常具有資料與數據可供第一線核保人員分析」，亦即「可供核保人員作成客觀分析而非過於主觀甚而導致直覺之因子」。策略型目標核保因子可定義為「基本上具有反應再保險業務續約季節時再保險市場共通性甚至影響再保險人提供承保能量之數據或是再保市場資訊」。本文茲就上述定義先行架構目標型核保因子如圖 2。圖中建構三個主構面核保因子，各構面各有其構成因子，本文將其稱為第二層因子。

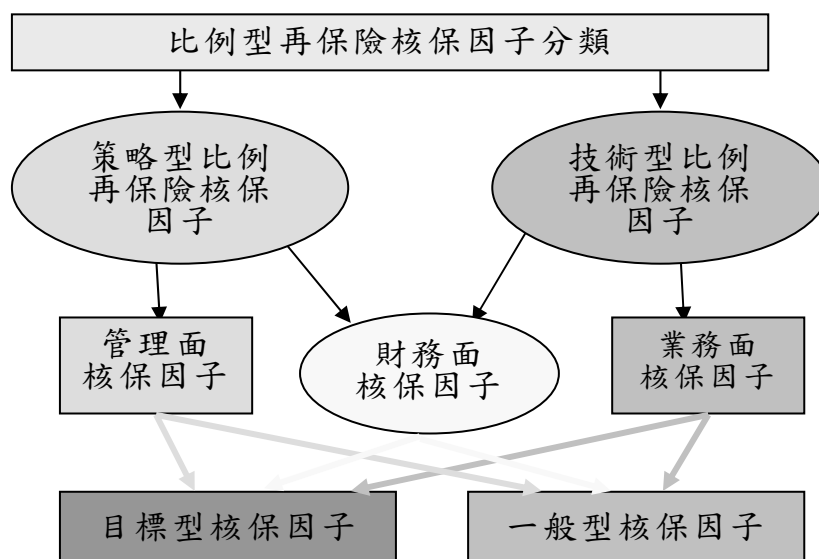


圖 1 比例再保險核保因子分類圖

資料來源：本研究整理

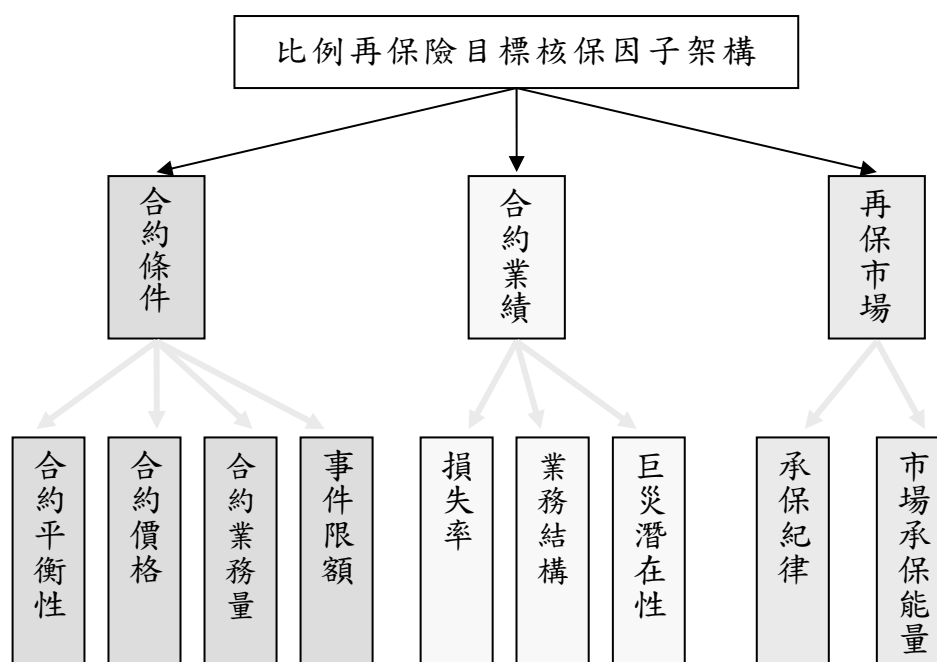


圖 2 比例再保險目標核保因子架構圖

資料來源：本研究整理

註：上開架構圖中，依性質區分，再保市場所列各因子歸屬於策略型目標核保因子，而合約條件與合約業績所屬各因子則屬於技術型目標核保因子。

肆、目標核保因子關聯性探討

比例合約再保險之合約個案核保，過去已有少數文獻提及應注意因子間之關係問題，不過僅提及少數幾個因子，例如前述 Adel (1986) 所稱 H 因子與 V 因子間之關係及其應配合合約平衡性(Treaty Balance)與損失率分析之主張。核保因子間之關聯性甚為重要，主要之理由為可避免核保陷阱。茲就上述目標核保因子間之交互關係性探討如下。

一、主構面核保因子關聯性之考量

就合約條件、合約業績、再保市場等三個主構面觀察，其間之關聯性有強弱之分，合約條件與合約業績為比例再保險核保之傳統性構面，就彼此間之關聯性強，合約條件與再保市場之間之關聯性次之，合約業績與再保市場間之關聯性較弱，如圖 3 所示，圖中以連結線條之粗細分辨強弱。上述之推論除實務經驗之認知外，主要係根據三個構面間之構成因子(圖 2)彼此間交互影響之複雜情況認定，交互影響之複雜情況如本段後列分析。

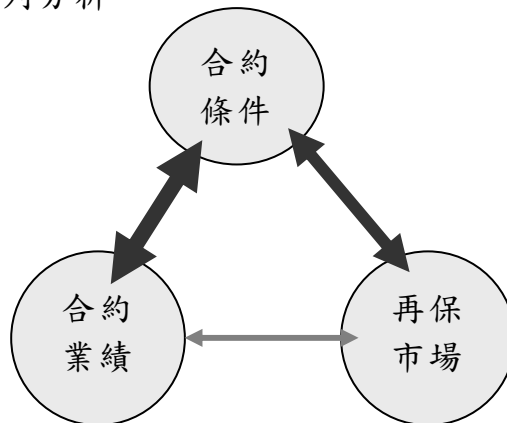


圖 3 合約條件、合約業績、再保市場強弱連結圖

資料來源：本研究整理

二、第二層因子之關聯性概觀

圖 2 第二層核保因子，彼此間之關聯性雖錯綜複雜，應由何者優先導入，再保險業者可能各有主見，但是就客觀與可量化觀點，原則上可由技術目標核保因子為主軸切入，下列即循該方向分析其間之關聯性。

早期比例再保險合約平衡性為核保人員視為重要的核保因子之一，係衡量再保人於再保合約中承受危險暴露之指標，並有經驗法則指出在不同型態之比例再保險應有多少平衡性之應用。惟隨再保環境之變化特性，不應以絕對性概念看待合約平衡性。鄭鎮樑(2008)³⁴指出合約平衡性為一相對性概念，應採用「綜合性合約平衡概念」，欲判斷是真平衡還是表面平衡，應同時考慮相關因子，最顯著者為與合約業績有關之業務結構，其次為合約之長期損失率之情況與分保公司之真實自留額。業務結構中巨災業務或大型業務偏高、長期間損失率偏高、分保公司真實自留額偏低，影響合約的實質平衡性。

比例再保險之合約價格，一般探討之重點在於再保險佣金之高低。Carter(1983)³⁵提出影響再保佣金高低之因素為分保公司之取得費用、被保障業務之損失率、被保障業務之業務結構。Robert & Stephen(2001)³⁶指出再保佣金是最主要的核保因子，並認為其在性質上非僅在彌補分保公司之業務取得費用，在實務上具有調節功能，所謂調節功能，係指再保費與再保賠款二者間之預期餘裕(anticipated margin between gross and losses)。Robert & Stephen(2001)並謂業務結構中巨災危險暴露較低與每筆業務危險暴露較低之平衡性高再保合約，則其預期餘裕將可設得甚低。再者，無論是採用固定率再保佣金

³⁴ 鄭鎮樑，再保險核保因子～合約平衡性之探究，風險與保險雜誌，No.16 中央再保險公司編印。2008 年 1 月 15 日。頁 58~64

³⁵ R L Carter, Reinsurance, 2nd edition, Kluwer Publishing, 1983. P170

³⁶ Robert Kiln and Stephen Kiln, Reinsurance in Practice, 4th edition, Witherby & Co. Ltd. 2001. P52~P62

制配合盈餘佣金制或是單獨採用梯次佣金制，從該等佣金制度之操作觀察，與合約之損失率都有反比之關係，其理自明。除了上述之外，再保險之合約價格亦可由再保險之買方市場觀察，據調查，價格是買方購買再保險的最重要因子³⁷。而影響價格的有力因子之一即是再保險之承保能量，其原因之一在於核保循環(Underwriting Cycle)，Peter(2005)³⁸再保險人問題之一，為其進入再保市場之障礙低(Low barriers to entry)。

就合約業務量而論，其大小係是否合於經濟性認受之重要考量。實務上經濟性認受可由分保公司與再保人分別考量，就分保公司端而論，為分保作業順利與未來業務管理簡化，原則上須要再保人認受「經濟成份」(Economic Share)，就再保人一端論，尤其是採行「現金導向核保」政策的再保人，合約業務量規模巨大固然極具吸引力，不過，如果合約之損失率如果極具波動性，或是合約所承保之業務結構逐漸轉變之中，而致巨災潛在性大增，則縱然過去之損失經驗一向平靜，實難期待於未來。

事件限額為再保人針對比例再保險合約中單一大事件所為之最大賠款限制，目的在降低巨災致合約業績波動性過大之問題，有無設置基本上與合約之業務結構中是否有巨災型危險暴露業務及其佔有之業務量大小有關，事件限額對合約損失率固亦有影響，其與 1980 年代中期引進之損失參加條款(Loss Participation Clause)³⁹，性質上稍有差異，後者主要目的在於分保公司於「參加損失分擔」，運作方向以損失率為導向。比例再保合約中是否真能設置事件限額條款，除了再保當事雙方之談判力量外，有時與市場之承保能量循環之消長成反

³⁷ Survey of Risk Managers and reinsurance buyers, Reinsurance magazine, September 2004.

³⁸ Peter Wedge, Reinsurance Claims Management. 1st edition, Witherby & Co. Ltd. 2005. P78~P49

³⁹ 損失參加條款(Loss Participation Clause)之內容如后。If Loss Ratio exceeds 62% the ceding company shall take a 20% share of losses exceeding that percentage, limited however to 13% of the annual earned premium.請詳王新義，論火災保險再保險合約未滿期責任移轉制度，保險專刊第 10 輯，中華民國 76 年 12 月。頁 184~195

向關係在實務上應可理解。

最後論及承保紀律乙節，如同前述其與市場承保能量有其淵源，惟依其欲達成之目標，亦即以制高點觀察，承保紀律與合約條件構面中之合約平衡性、合約價格、合約業務量，合約業績之損失率等等應有最直接之關聯性。

伍、目標核保因子排序問題

核保人員在適用目標核保因子固須考量前述之關聯性問題，亦即，核保為綜合考量各因子之結果，但是就比例再保險之合約個案核保而言，做成核保決策之際，可能遭遇接受與不接受之臨界情況，如果可以明確標示核保因子間之相對重要性，可以技術性解決該種情況，可見核保因子間之相對重要性如何處理值得注意。

再保業者之核保準則當然不可能一致，也不應該一致，但是對於技術目標型之核保因子之重要性予以量化應是必然的。例如⁴⁰，將主構面核保因子賦予不同權數，而第二層核保因子則分等級並就等級給予固定整點數評分，以權數配合評估之點數進行綜合評估。此種評估方式，係以主構面核保之權重考慮第二層各核保因子之相對重要性，過去再保核保環境變化較小時或有其道理，在變化較大之環境下則缺乏彈性，再者，其未能考慮再保因子間相互關聯性之問題。因之，本文認為如能考量各因子間相互關聯性之強弱，而產生各因子間之順位關係，直接產生各因子之評分，既可避免固定整點數區隔過粗，致失去分辨因子間之強弱或重要性之問題，亦可在關鍵時刻供核保人員決策之參考，或可為前述問題提供一個可行之解決方向。

⁴⁰ 以下所述為本文第一與第二撰者之實務經驗描述。

陸、結語與後續研究

再保險之經營問題受到注意並非近年來的事情，例如 Sturgis(1985)⁴¹對於再保險之問題曾以懷疑論調“Reinsurance Myth?”一詞，檢視再保界之六個迷思，20年後 David & Robin(2005)⁴²重新檢視，該等再保險界之問題分別是：被再保人與再保人共同利益(Common interest)迷思、可信賴性(Reliability)迷思、再保險人之優越性(Superiority)迷思、再保險為一種藝術(Reinsurance as an art form)迷思、特定合約無未報未決(Miscellaneous IBNR)迷思、想當然爾(Wishful Thinking)迷思。試就 David & Robin(2005)所陳之內容觀察，泰半與再保險之核保有關係。例如，

- 1.想當然爾之迷思。是指再保險人自認承保循環即將反轉，此種想法經檢討甚稱危險，蓋在過去相對穩定的年代，核保損失較不嚴重時，不良的核保循環較易回復，但是在相對不穩定之年代，回復時間會較長。
- 2.可信賴性迷思。係指再保人在「軟市場」所承受之風險損失期待於「硬市場」回收的過度樂觀問題。
- 3.再保險人之優越性迷思。係再保險業者自認其自身之核保人員較精明，經驗豐富等等，可以掌握市場之狀況。

再者，以不同理由或藉口放棄核保，顯然並非經營比例合約再保險的正途。而該等問題如欲改正，正本清源應是回歸核保本質原點。回歸核保本質並非迷戀或認定核保是一種藝術的古老語言，而是業者對於核保應有所持亦可以有正面的「創造性」。惟不管持何種角度行

⁴¹ Robert W. Sturgis, Reinsurance Myths? Emphasis, January 1985.

⁴² David Powell and Robin Murray, Myths of reinsurance, reinsurance, November 2005.

事，對於每個合約案件之核保都不可輕忽，所以，檢視核保因子之範疇及其間之關聯性之重要性自不言而喻，而重新檢視並建立核保因子正是必要工具。

本文係由實務導向，先就再保文獻探討比例再保險核保因子之演化情形，同時針對核保因子進行分類，並就實務觀點提出目標核保因子。比例再保險之核保因子固然有其基本必要之因子，但是在實務操作中發現之問題不應輕忽，有些問題亦不應當成僅是一時的市場現象，諸如承保能量循環不應視為僅是循環，而理所當然的認為其僅是再保經營的一種節奏；同樣的將核保紀律視為核保因子也不應僅是一種口號，應將冀圖由投資面全面彌補核保損失甚至將過於強調投資面而完全忽略本業技術之角色等等觀念修正，因此，本文將此二因子導入成為核保因子，而另一目的亦在強調核保因子之彈性。至於前所提之相互關聯性之核保因子，其間重要性之排序與相對權重如何產生之問題，本文研究團隊目前已著手尋求更科學之統計方法試圖解決。

參考文獻

- 1.鄭鎮樑，再保險核保資料之解讀，風險與保險雜誌，No.7，中央再保險公司編印。2005 年 10 月 15 日。頁 47~53
- 2.鄭鎮樑，再保險核保因子～合約平衡性之探究，風險與保險雜誌，No.16 中央再保險公司編印。2008 年 1 月 15 日。頁 58~64
- 3.鄭鎮樑整理(Robert W. Schmitt 講述)，美國保險的核保：一種褪色的藝術？(U.S. Insurance Underwriting, A Fading Art?)，台北市產物保險核保人協會會報第四期，中華民國七十五年。頁 70~74
- 4.王新義，論火災保險再保險合約未滿期責任移轉制度，保險專刊第 10 輯，中華民國 76 年 12 月。頁 184~195
- 5.中再研究室，維持核保利潤的重要原則～核保紀律，風險與保險雜誌，No.8 中央再保險公司編印。2006 年 1 月 15 日。頁 54~56
- 6.Adel Salah El Din, Reinsurance for the Professional, Volume II,\Ocean Investment & Management Ltd.,1986.P47~P95
- 7.Caroline McDonald, Reinsurers Rethink Underwriting Strategy, National Underwriter Property & Casualty, September 18,2006.P22
- 8.C. E. Golding, The Law and Practice of Reinsurance, 4th edition,1965.P3
- 9.C. E. Golding, The Law and Practice of Reinsurance,5th edition, 1987. P150~P157
- 10.Caroline McDonald, Poor Data Quality Hikes Reinsurance Costs for Primary Company Cedants. National Underwriter Property &

Casualty. September 8, 2008.P8,P56~P57

- 11.Christopher Paine, Reinsurance, 1st edition, Chartered Institute of Banker, 2004.P77~P85
- 12.David Craighead, Financial Analysis of a Reinsurance Office. 1st edition, Insurance and Reinsurance Research Group. 1989.P157,P160~P169
- 13.David T. Stewart, Liability Insurance and Reinsurance Underwriting Considerations from the book Reinsurance Fundamentals and New Challenges edited by Ruth Gastel,4th edition Insurance Information Institute.2004.P49
- 14.David Powell and Robin Murray, Myths of reinsurance, reinsurance, November 2005.
- 15.George M. Gottheimer , Reinsurance Underwriting: What it requires , International Insurance Monitor, September,1964
- 16.George E. Ratcliffe, The Decision Making Process, AMR International Seminar Reinsurance Strategies June4~5,1979.
- 17.[Howard, Lisa S.](#), U.S. Reinsurers Look to Make Money The Old-Fashion Way: By Underwriting., National Underwriter, Vol. 106 Issue 28, 7/15/2002.pS-4, 2p
- 18.Klaus Gerathewohl, Fedor Nierhausl, Pricing Proportional Reinsurance, Best's Review-Property/Casualty Edition, October,1986.
- 19.Matthew Spensicri, How to Survive the Soft Market, Canadian Underwriter, July 2008.P26~P27

20. Michael W. Elliott, Bernard L. Webb, Howard N. Anderson, Peter R. Densicki, Principles of Reinsurance, 2nd edition, Insurance Institute of America, 1995. P105~P107
21. Peter Wedge, Reinsurance Claims Management. 1st edition, Witherby & Co. Ltd. 2005. P78~P79
22. R L Carter, Reinsurance, 2nd edition, Kluwer Publishing. 1983. P170
23. R. Philippe Bellerose, Reinsurance for the Beginner, 5th edition, Witherby & Co. Ltd. 2003. P173~P174
24. Robert Kiln, Reinsurance Underwriting, LLP, 1st edition, 1983. P42
25. Robert Kiln, Reinsurance in Practice, 2nd edition, Witherby & Co. Ltd. 1986. P43~P53
26. Robert Kiln, Stephen Kiln, Reinsurance Underwriting, LLP, 1st edition, 1989. P42
27. Robert Kiln and Stephen Kiln, Reinsurance in Practice, 4th edition, Witherby & Co. Ltd. 2001. P52~P62
28. Robert Kiln, Stephen Kiln, Reinsurance Underwriting, LLP, 2nd edition, 1996. P42
29. Robert C. Reinrz, Janice O. Schloss, Gary S. Patrik, Peter R. Kensicki, Reinsurance Practices Volume II, 1st edition, Insurance Institute of America, 1990. P20~P37
30. Robert Carter, Leslie Lucas & Nigel Ralph, Reinsurance 4th edition, Reactions Publishing Group, 2000. P239~P243
31. Robert W. Sturgis, Reinsurance Myths? Emphasis, January 1985.

- 32.CII, Practice of Reinsurance (edited by R.L. Carter), revised edition, 1982 .P14/6~P14/8
- 33.Survey of Risk Managers and reinsurance buyers, Reinsurance magazine, September 2004.
- 34.Victory Reinsurance Company, Practice of Reinsurance, CII,1991. P4/7~P4/10