

財團法人保險安定基金出國報告

(出國類別：參加國際會議)

**參加北美精算學會(SOA)
2013年6月澳門專題討論會議報告**

服務機關：財團法人保險安定基金

姓名職稱：業務部資深研究員 劉恩達

出國地點：澳門

出國期間：102年6月23日至102年6月25日

報告日期：102年7月26日

摘要

北美精算學會(SOA)於 2013 年 6 月 24 至 25 日在澳門舉辦年度研討會，當中與本基金業務相關的主題有亞洲各國清償能力需求改變的方向與亞洲各國產險市場的概況與展望，故本報告將著重在此兩大主題作報告。

目錄

摘要	2
壹、會議目的	4
貳、會議議題摘要	5
參、心得及建議	14

壹、會議目的

北美精算學會(SOA)在此次澳門所舉辦的年度研討會，會議目的主要讓參予者瞭解目前區域國家的各項保險相關議題，以增進參予者瞭解最新議題的發展。

貳、會議議題摘要

本次所參與之重要會議議題說明如下：

(一)亞洲地區各國對於資本需求的改變(Deal with Asia's Changing Capital Requirements)

1. 亞洲各國保險業清償能力制度之現況介紹

目前亞洲各國保險業清償能力制度大致分為兩類，第一類為第一代清償能力(Solvency I)與第二類風險基礎資本額(Risk-Based Capital)，第一類的第一代清償能力(Solvency I)特色對於需求資本額(Required Capital)的規範在於利用公司負債組合基礎下計算，屬於這類制度的國家有：中國、香港、澳門、文萊、印度、越南；第二類風險基礎資本額(Risk-Based Capital)的特色對於需求資本額(Required Capital)的規範在於考量不同風險因子下計算，屬於這類制度的國家有：日本、韓國、台灣、菲律賓、泰國、新加坡、馬來西亞、印尼、澳洲、紐西蘭。目前考量往風險基礎清償能力(Risk-Based Solvency)修正的國家有：香港、中國，強化現行風險基礎資本額 RBC(Risk-Based Capital)的國家有：韓國、新加坡、馬來西亞、印尼、澳洲。目前考慮朝 Solvency II 的國家有：日本。

以下各國清償能力目前處理措施與未來改變方向說明表如下：

	Market	Current regime	Expected changes
	Australia	Standard models	More risk sensitive capital measures. Effective 1 January 2013
	Singapore	Risk-based Capital (since 2004)	RBC Phase 2 coming in 2014
	Malaysia	Risk-based Capital (since 2008)	
	South Korea	Risk-based Capital (since 2011)	More stringent capital loadings
	Thailand	Risk-based Capital (since 2011)	RBC Phase 2 coming in 2014?
	Taiwan	Risk-based Capital (since 2003)	
	Indonesia	Risk-based Capital (since 2000)	Reserving and capital requirements revised effective 2013
	China	Solvency I	Studying the next generation solvency regime
	Hong Kong	Solvency I	Considering RBC

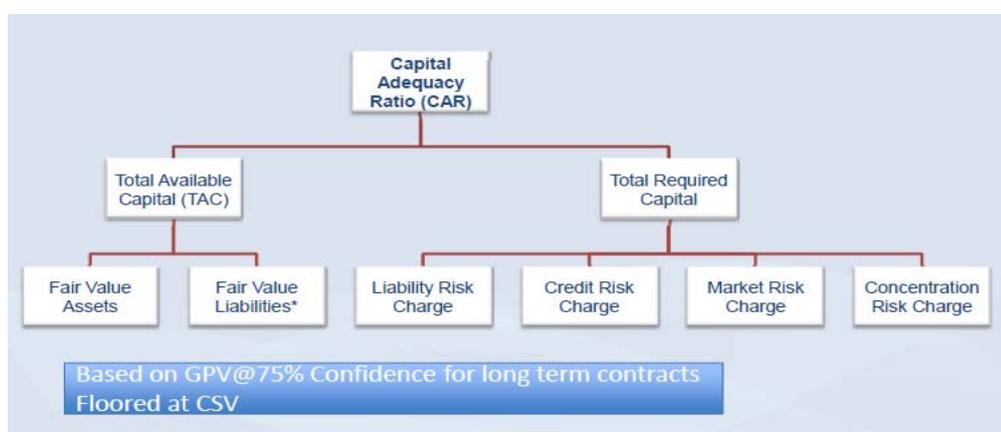
Source: Swiss Re

由於保險業澳洲目前採用標準模型，在 2013 年 1 月開始採用多風險敏感性資本測量模型；南韓自 2011 年開始實施 RBC 制度，未來朝向更嚴格的資本費用要求；泰國自 2011 年開始實施 RBC 制度，預計在 2014 年實施第二代 RBC 加強版；印尼自 2000 年開始實施 RBC，預計在 2013 年修正新的資本需求；中國目前採用的是第一代償付能力，未來將改變為二代償付能力；香港目前採用的是第一代償付能力，未來考慮將朝 RBC 方向改變。

各國要在此刻作清償能力規範的改變原因，是因應 IAIS 以 2011 年公佈的 ICP 其中有關保險監理的規範，ICP14: 評價(Valuation) 提到有關現金流量的現值需反應調整後之風險。ICP17: 資本適足(Capital Adequacy) 考量 Required Capital 需基於各類複雜風險的因素訂定。又歐盟對保險業清償能力的規範開始朝 Solvency II 方向改變，更加速各國對清償能力的改變。

2. 個案介紹-泰國

泰國 RBC 的架構如下，以保險公司全部可用資本(Total Available Capital 以下簡稱 TAC)與全部需求資本(Total Required Capital 以下簡稱 TRC)計算資本適足率(Capital Adequacy Ratio 以下簡稱 CAR)。全部可用資本(TAC)係對於資產與負債基於公平價值基礎下計算，全部需求資本(TRC)係考量流動性風險、信用風險、市場風險與集中度風險下計算。



有關評價利率(Valuation Interest Rates)規範如下：

以政府公債零息利率的 Spot Rate 為基礎取下列最大值：

$$\text{Max}\{\text{SR}, (51\% * \text{SR}) + (49\% * \text{前 7 季的 SR})\}$$

有關資本適足率的計算如下(Capital Adequacy Ratio)：

$$\text{CAR} = (\text{TAC} / \text{TRC}) \times 100\%$$

$$\text{TAC} = (\text{資產的公平價值}) - (\text{負債的公平價值}) - (\text{其他扣除項})$$

$$\text{TRC} = (\text{RBC 風險額度包含流動性風險、市場風險、信用風險與集中度風險}) - (\text{未分散利潤}) - (\text{非營運風險額度})$$

保險公司 CAR 小於 140% 時將列入財務改善名單。

3. 個案介紹-澳洲

澳洲審慎監理局(Australian Prudential Regulation Authority, 以下簡稱 APRA)於 1973 年對於保險公司實施如同歐盟 Solvency I 的監管系統, 1995 年規定壽險保單負債、清償能力、現金價值等計量標準, 2002 年對產險清償能力進行修訂, 2010 年開始 APRA 基於加強保險公司的清償能力積極與國際監理接軌提高保險公司的監管資本的目的, 發展形成 Life and General Insurance Capital 以下簡稱 LAGIC, 2013 年開始正式實施 LAGIC。

LAGIC 整體框架採用歐盟 Solvency II 及巴賽爾資本協定一致的三支柱系統：第一支柱為與資本要求和資本基礎相關的定量監管要求；第二支柱是監理審查包括 APRA 評估保險公司的風險

Pillar 1 Quantitative Requirements	Pillar 2 Qualitative requirements & rules on Supervision	Pillar 3 Supervisory reporting & public disclosure
Quantitative requirements in relation to required capital, eligible capital and liability valuations.	Requirements in relation to risk and capital management often termed ICAAP (Internal Capital Adequacy Assessment Process). This is the Australian version of Solvency 2's ORSA ("Own Risk and Capital Assessment")	Requirements designed to encourage market discipline via reporting and governance.

與資本管理能力及可能對資本要求進行監理調整；第三支柱為

訊息公開揭露之要求。

第一支柱：LAGIC 規定保險公司應有充足的資本以抵禦未來一年內 99.5%信賴區間下的損失。第一支柱的規定資本額的計算方法有標準法、內部模型法或兩者相結合的方法。保險公司若採用內部模型法需將過 APRA 的核准。

第二支柱：APRA 要求保險公司建立內部資本充足評估程序 (Internal Capital Adequacy Assessment Process，以下簡稱 ICAAP)。APRA 對 ICAAP 的編制格式不作特定要求，但要求保險公司必須遵循以下原則：(1)確保其資本規模和質量能夠與業務的風險相配合；(2)建立良好的機制，對經營中的風險進行識別、計量、監測、管理，並評估風險所需資本；(3)說明如何計算抵禦風險所需資本；(4)說明經營中始終保持適當資本的策略；(5)對 ICAAP 進行有效與全面的複查；(6)每年向 APRA 提交 ICAAP 報告，內容包括目前和未來三年的資本水平，以及過去 ICAAP 執行效果等。

第三支柱：是向市場公開揭露訊息，讓市場評估保險公司的資本適足率。保險公司每年揭露的內容：第一支柱規定的資本要求的各個組成部分、第一支柱規定的資本要求總額、資本基礎的各個組成部分。

(二)亞太地區產險業的概況與展望(Non-Life Insurance: Asia Pacific Regional Overview and Outlook)

1. 產品概況：

亞太地區的產險市場直接簽單保費目前依然以車險為領導地位，其他非車險的業務例如財產保險、責任保險及健康傷害險等皆有成長。強制險往往對於非強制險業務帶來可觀業績，第三人汽車責任保險在很多市場皆為強制險，其他例如勞工保險與漁船責任保險仍有國家法令規範為強制投保的情況。亞洲地

區是否會向美國一樣隨著訴訟行為的增加而增加責任險市場，例如董監事專業責任保險(D&O)與香港屋主責任保險需再觀察，再保市場因素也因高度重視亞洲巨災風險市場而增加亞洲的承保能量。

2. 價格概況：

特殊產品在很多市場仍存在規章費率，從歷史經驗法則瞭解一旦規章費率廢除後，將導致市場的核保利潤下降(例如：中國、印度)，但是還是很多國家朝向廢除規章費率的方向前進(例如：中國、馬來西亞)，費率自由化下伴隨需要更多的數據資料與分析工具來定價。

3. Pooling 架構：

在亞洲的產險市場有很多透過保險池(Insurance Pooling)方式達到分散風險的效果，包括汽車保險、汽車第三人責任保險、勞工保險等如下表：

Country	Insurance Pool	Function
India	<ul style="list-style-type: none"> Indian Motor Third Party Insurance Pool ('IMTPIP') (in run-off) Indian Motor Third Party Declined Risk Insurance Pool (newly established) 	<ul style="list-style-type: none"> An 'insurer of last resort'; risks are shared across the market
Hong Kong	<ul style="list-style-type: none"> Employees' Compensation Insurance Residual Scheme ('ECIRS') 	<ul style="list-style-type: none"> An 'insurer of last resort'; risks are shared across the market
Japan	<ul style="list-style-type: none"> Compulsory Automobile Liability Insurance ('CALI') 	<ul style="list-style-type: none"> No profit no loss basis; risks are shared across the market
Malaysia	<ul style="list-style-type: none"> Malaysia Motor Insurance Pool (MMIP) 	<ul style="list-style-type: none"> To provide motor insurance to vehicle owners with difficulty to obtain motor insurance from normal private insurers

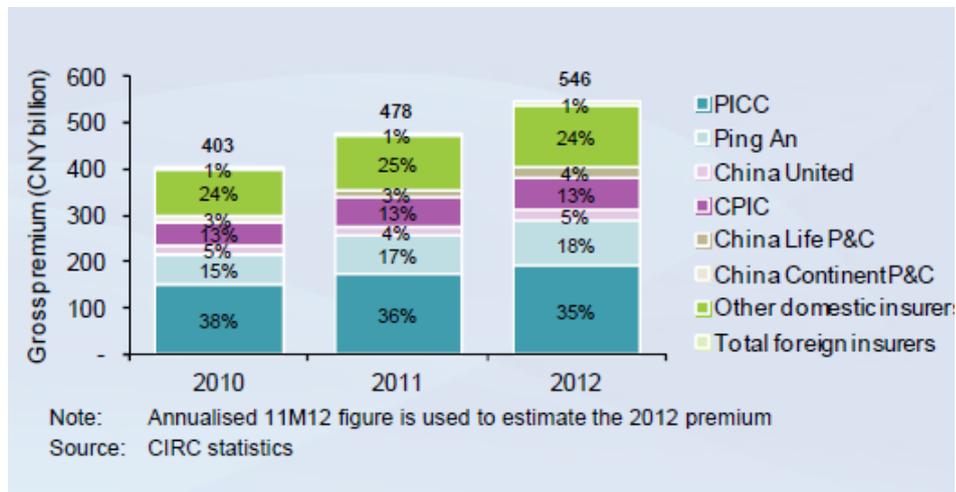
4. 中國市場介紹：

中國產險市場中汽車險業務超過整體市場的 70%，就車險業



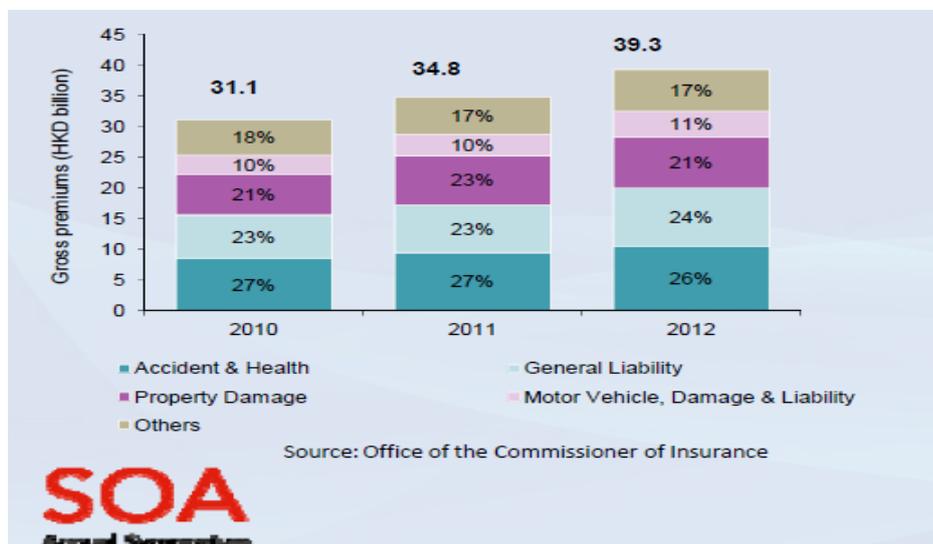
務而言主要有兩種型態，強制第三人責任保險(Compulsory Third-Part Liability 以下簡稱 CTPL)與商業汽車保險兩項，CTPL 僅承保死亡、失能、醫療費用與財損理賠限額約人民幣 12 萬元。

中國大陸截至 2012 年底有 62 家產險公司，其中 41 家本土公司與 21 家外商公司，前三大產險公司(PICC、Ping An、CPIC)佔市場 60%的市占率，外商公司僅占 1%，因為 2012 年以前 CTPL 僅能本土公司承作。



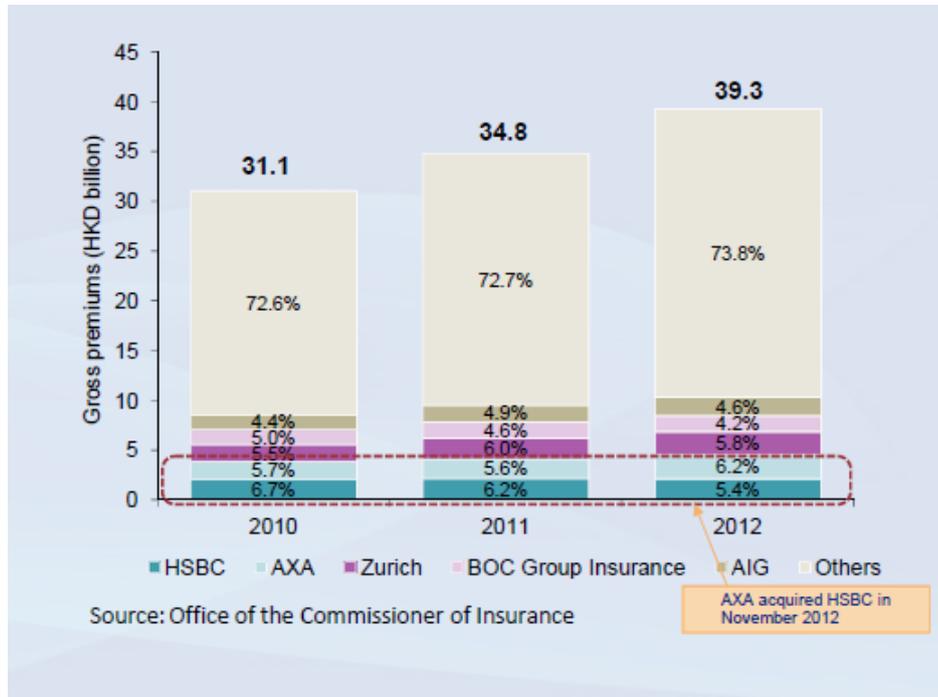
5. 香港市場介紹：

意外&健康險是香港最大宗業務超過 25%，一般責任險當中超過一半簽單保費是由勞工保險(Employees' Compensation)貢獻



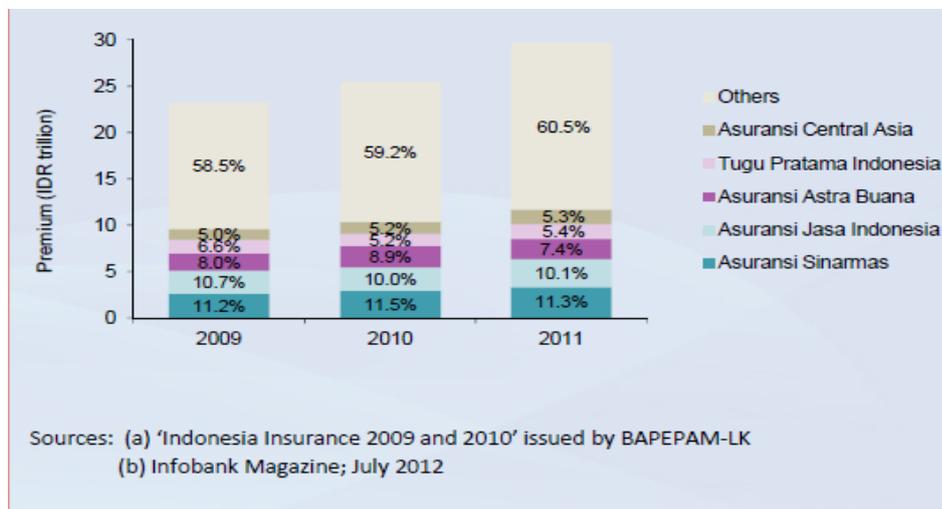
的。

香港產險公司在 2012 年底超過 100 家保險公司登記，前 5 大公司(HSBC、AXA、Zurich、BOC Group Insurance、AIG)占 26.2%。



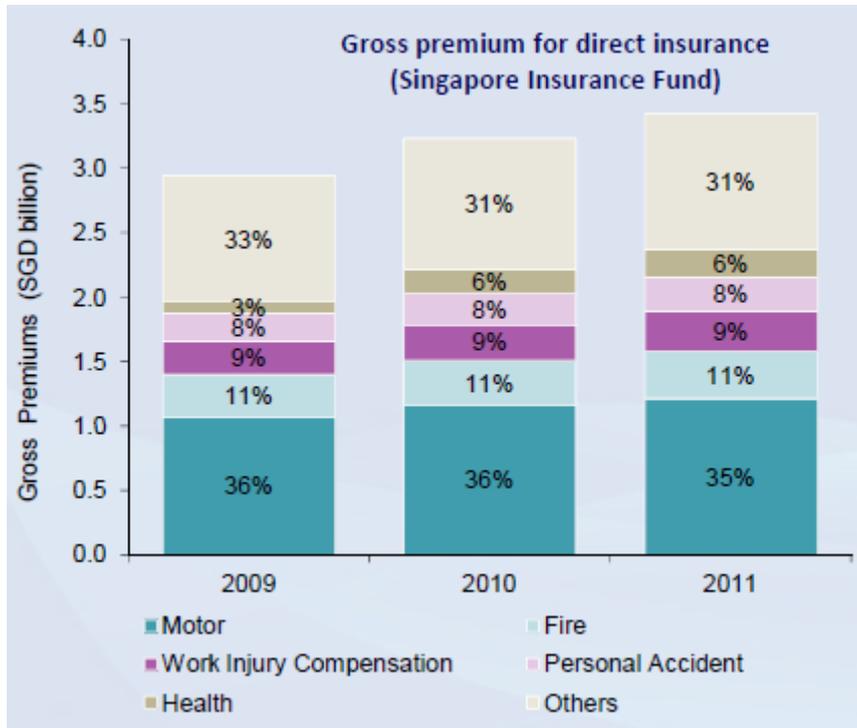
6. 印尼市場介紹：

2012 年車險是印尼市場最大宗業務占 30.1%，財產保險占 27.4%，個人傷害健康險占 13.5%。2012 年有 86 家產險公司，前 10 大與 20 大產險公司市占率為 57%與 74%。

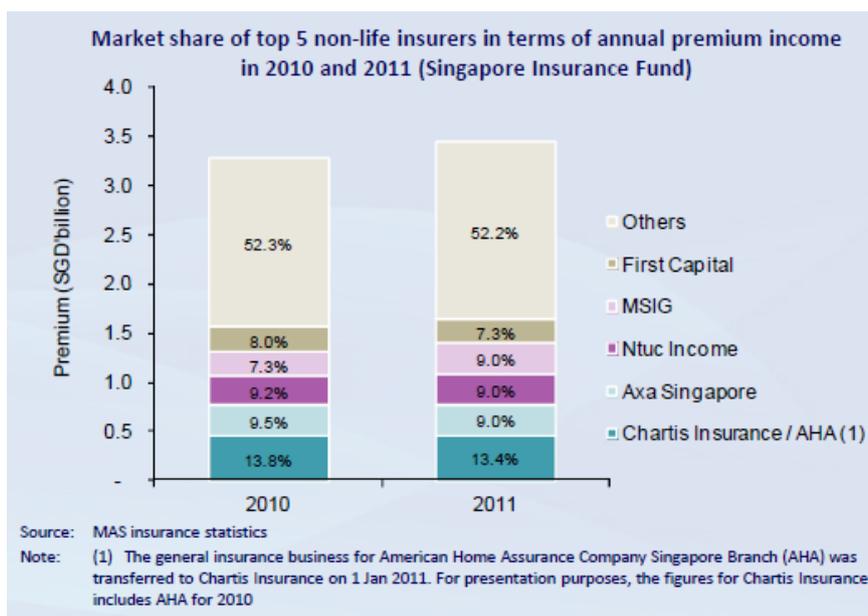


7. 新加坡市場介紹：

新加坡的產險市場業務分佈穩定，車險占 35%~36%，火險占 11%，勞工保險 9%，個人意外險占 8%，健康險占 6%。



在 2011 年底約有 51 家產險公司，前 5 大產險公司(Chartis Insurance / AHA、Axa Singapore、Ntuc Income、MSIG、First Capital)占市場接近 50%。



8. 整體市場概述：

產險市場 2012 年在新興亞洲保費成長約 10%，相較於 2011 年的 12% 與 2010 年的 24% 有成長趨緩現象。中國大陸 2012 年的產險保費成長，在於政府鼓勵購買車輛下產生車險保費量增加所致。2012 年產險獲利增加源自於無天災與車險市場穩定影響。2013 年產險市場預估保費成長 9.5%。未來車險朝向費率自由化的國家有中國、印度、馬來西亞。預期未來因公共建設投資增加與經濟成長導致未來整體產險市場呈穩定成長。

參、心得及建議

本會議為北美精算學會(SOA)在亞洲舉行的例年度會議，當中所討論的大多以亞洲國家的為主題，又以介紹亞洲各國目前的清償能力規範與未來發展受益最多，能夠對本單位未來規劃預警相關工作參考，在國際上各國對清償能力的規劃對於向市場公開揭露訊息特別重視，此方向可作為我國未來規劃發展的參考。另外也針對亞洲產險市場各國的現況與發展的介紹，有助於我國保險市場發展國際化之參考。