

出國報告（出國類別：洽公）

拜訪國際再保險公司以蒐集國際再 保資訊

服務機關：台灣中油股份有限公司

姓名職稱：黃瑞雲 財務管理師

派赴國家/地區：新加坡

出國期間：108年8月18日至108年8月23日

報告日期：108年9月20日

摘 要

由於國內石油及天然氣大部分仰賴進口，本公司主要業務藉由海上運輸購入油氣、製造生產各式油氣及石化產品、銷售供應，客戶業務遍及全台。故為降低意外事故導致本公司遭受重大損失風險，須透過保險有效移轉可能之財產及責任風險，降低對企業營運之衝擊。本公司之保險採購多屬巨額採購案件，投保金額龐大，國內保險公司得標後無法全數自留，需透過國際再保市場分散風險。鑑此，國際再保險公司對於國內保險公司之報價費率水準與投標意願深具重大影響。

此次拜訪新加坡承接本公司「船體保險」、「海上貨物保險」及「LNG 綜合保險」之再保險公司，以了解保險市場走勢，獲取最新市場資訊，並就本公司保險業務交換意見，使再保險公司了解本公司營運之現況及相關風險損害防阻措施、加深其對本公司之承保信心，以爭取較佳保險費率及優惠之承保條件。

另外，出國期間亦參加由新加坡保險學院舉辦之「財產保險及營業中斷保險」研討會，了解「財產保險及營業中斷保險」之核保原則及理賠金額估算方法等議題。

目 次

壹、目的	3
貳、過程	4
一、行程內容	4
二、參加「財產保險及營業中斷保險」研討會	5
三、訪談國際再保險公司內容摘要	9
參、具體成效	14
肆、心得及建議	15

壹、目的

由於國內石油及天然氣之蘊藏量極少，大部分仰賴進口，本公司主要業務藉由海上運輸方式進行國際間之油氣購運、煉製輸出、銷售油氣及石油化學品原料，業務遍及國內外。為降低意外事故導致業務經營遭受重大損失風險，須透過保險有效移轉可能財產及責任風險，降低對企業營運之衝擊。

本公司 108 年底至 109 年上半年需辦理之保險續保業務計有：「LNG 綜合保險」、「海上貨物保險」、「油駁及工作船隊船體保險」、「公共意外責任保險」、「油輪船隊船體保險」、「浮筒本體及營運人責任保險」、「財產保險」等。由於上述保險多為巨額採購案件，投保金額龐大，國內保險公司得標後無法全數自留，需透過國際再保市場分散風險；又保險監理機關對於巨額商業保險案件要求各保險公司於投標前應取得信用評等 A 級以上之再保人報價始可參加投標。鑑此，國際再保險公司對於國內保險公司之報價費率水準與投標意願深具重大影響。

此次拜訪新加坡「船體保險」及「海上貨物保險」之再保險人 Canopijs、Asia Capital Reinsurance、GAIC、Zurich、Munich 公司，及能源業「LNG 綜合保險」之再保險人 Allianz、AIG 公司，藉由拜訪再保險公司以了解保險市場走勢，獲取最新市場資訊，並就本公司保險業務交換意見，使再保險公司了解本公司營運之現況及相關風險損害防阻措施、加深其對本公司之承保信心，以爭取較佳保險利率及優惠之承保條件。

另外，出國期間亦參加由新加坡保險學院舉辦之「財產保險及營業中斷保險」研討會，了解「財產保險及營業中斷保險」之核保原則、「營業中斷保險」理賠金額估算方法及相關政策條款如何影響理賠之結算等。由於講師及與會人士多為保險業界經歷豐富之從業人員，可經由參與該項研討會交流分享保險業務之實務經驗與賠案理算之看法。

貳、過程

一、行程內容

此次行程主要赴新加坡拜訪國際再保險公司及參加由新加坡保險學院舉辦之「財產保險及營業中斷保險」業務研討會以蒐集國際再保資訊及「財產保險與營業中斷保險」賠案理算相關資訊，本次行程說明如下：

- (一) 參加「財產保險及營業中斷保險」研討會，了解「財產保險及營業中斷保險」各種案例理算基準，並就賠款案例進行分享。
- (二) 拜訪 AON 國際再保險經紀人公司之海險部門「船體保險」 Ms. Hang Telke、「海上貨物保險」 Ms. Jennifer Goh 及能源部門 Ms. Yeo Shu Yin、Ms. Janice Oh 等人，會談保險市場最新現況。
- (三) 拜訪國際再保險公司「船體保險」及「海上貨物保險」之再保險公司 Canopus、Asia Capital Reinsurance、GAIC、Zurich、Munich 之核保人 (Underwriter) Ms. Ai Hoon Kwek & Ms. Mei Ding He、Ms. Christine Wong & Mr. Harry Taylor & Ms. Michelle Lim、Mr. Larry Kwok & Ms. Ice Shing & Mr. Aitken Lam、Mr. Wong Zhenjie、Ms. Vivian Kuay 等人，交流國際海險市場趨勢及了解其訂價策略及核保關鍵因素，爭取對本公司之承保意願。
- (四) 拜訪能源業「LNG 綜合保險」之再保險公司 Allianz 及 AIG 之核保人 (Underwriter) Mr. Tilden Goh 及 Mr. Steven Sim，交流能源市場現況趨勢及了解其訂價策略及核保關鍵因素，爭取對本公司之承保意願。

二、參加「財產保險及營業中斷保險」研討會

(Property Damage & Business Interruption Claims)

本研討會內容主要分為二大部份：(一)「財產保險」保單承保內容概述及「財產保險」理賠案例分享(二)「營業中斷保險」保單內容概述及「營業中斷保險」理賠金額估算方法等。

(一)「財產保險」保單內容概述及「財產保險」理賠案例分享

「火災保險」產生之要件為須有點燃、灼燒與火焰三要素缺一不可。火災情況必須具備有實際之燃燒、正常情況下不會著火、必須是意外事件且不可以預知等要件。

「火災保險」承保範疇：1 由火災導致水漬傷害 2. 由於消防人員為了抵達火災地點所致打通空間之損害 3. 被保險人搬移物品到火災外之安全處卻被偷竊或被雨水毀損之損失 4 由電子馬達短路導致火災之損失；而若火是由烹煮加熱或製造過程中被使用產生，而導致相關之財產被燒炙或爆裂等。如：亞麻衣服被飯店送去燙洗後，被熨燙後烤焦，不在火災保險承保範圍。

「火災保險」通常只賠償直接損失，不賠償間接損失。案例：一個製造商生產電視機之玻璃螢幕，其製造過程使用自動化設備將玻璃加熱融化後倒入模型，使其成為玻璃螢幕之形狀，然因電器故障導致融化之玻璃不斷挹注進容器中，最後溢流至地板。這些高度灼熱之玻璃皆超過 1000 度，所造成火花點燃附近物品之損害。此案例之「火災保險」只賠償火災引發事故直接引發之損害，若由熱力破壞造成間接損害不在賠償範疇。

保單基本條件：

(1)損害通知：

- 1.一發生毀損或滅失，被保險人應立即通知保險公司
- 2.在事故發生後在 15 天內提供公司的賠償或目前預估賠償之金額
- 3.提供所有其他相關保險之詳細情況
- 4.提供被保險物品之損失舉證費用證明文件及火災原因

(2)大部分通知主要是藉由電話、電子郵件、傳真及信件，而損失事故發生通常於周末或國定假日。延遲通報可能會損害保險公司於事故調查、損害防阻及損失恢復權益。

(3)「火災保險」保單之賠款除非滿足所有保單要件否則不會支付。(1. 是否在契約有效期間、2.損失型態是否有在賠償之責任範圍、3.是否發生在保險標的上、4.事故發生是否在承保範圍、5.是否為受益人提出賠償請求)

(4)在火災期間或之後發失之竊盜不在「火災保險」承保範疇。

損失理算人(loss adjuster)：

保險公司指定之獨立團體擔任損失理算人去調查火災事故原因，並確認保單是否在承保範圍及保險人應負之賠償責任。儘管損失理算人由保險公司指派，然其立場為獨立無偏頗之公正第三方，提供保險業賠款理算服務。

由何方指定損失理算人？

一般而言，保險公司、保險經紀公司、被保險人、政府部門、第三方團體...等指定損失理算人，亦可由保單中事先約定。

賠款理算之基本鑑價原則：

(1) 實際現金價值：指保險標的物在當時當地之實際市場現金價值，即以重建或重置所需金額扣除折舊之餘額。

(2) 重置成本：指保險標的物以同品質或類似品質之物，依原設計、原規格在當時當地重建重置所需成本之金額。

(3) 歷史成本：股票或一般商品

(4) 市場價值：在一段合理期間所販售之價格

(5) 約定價值：如：古董、珠寶、藝術品

建築物理算實際常見案例之程序：

(1)衡量毀損之性質及程度

(2)改良物也納入重置工作中

(3)是否有不足額保險情況[(Sum Insured/Value at risk or at the time of reinstatement)*loss]

(二)「營業中斷保險」保單內容概述及「營業中斷保險」理賠金額估算方法

「營業中斷保險」是一種附加保險。「營業中斷保險」亦即由「火災保險」保單中特定危險事故發生後，所致被保險人利潤及固定費用之損失，由保險人負賠償之責。此種間接損失之測定，係依照保險標的修復前無法營業之期間，每單位時間所損失之金額為準，具有時間因素(如圖 1)。

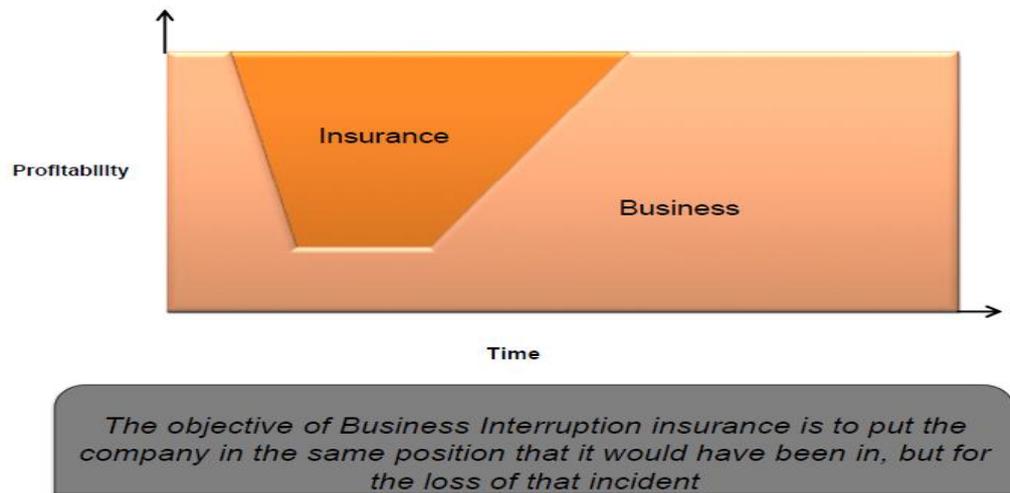


圖 1：營業中斷保險之原理 資料來源：新加坡保險學院

「營業中斷險」基本性質：1.保單中所承保之財物，必須先因火災或其他保險事故發生而遭受實際毀損或滅失。2.營業中斷之發生必須為被保財物實際受損之結果。3.營業中斷期間，必須確保未發生保險事故，其營業將繼續不斷。4.保險事故之發生必須在保險有效期間內。5.在營業中斷期間，如無保險事故發生，其營業將能繼續獲利，同時亦有各種費用之支出。(如圖 2)



圖 2：營業中斷保險之連鎖法則 資料來源：新加坡保險學院

「營業中斷保險」之缺點：保險條款複雜、損失賠償金額不易估算確定。

「營業中斷保險」中比較特殊之部分，包括補償期間(保險期間)與自負額的規定。補償期間以一年為原則，但也有例外，時間長短係依預估恢復營業之期間而定。自負額與一般保險以一定金額或比率之方式不太一樣，「營業中斷保險」是以期間當作自負額，通常會以 5-10 個連續工作天為原則，也就是說要超過 5 個營業日以上之損失才會計入賠償。

「營業中斷保險」(BI)之計算原則：(預期之利潤 standard turnover—實際利潤 actual turnover)X 營業利潤比率 rate of gross profit—固定成本節省 Savings Fix cost+增加經濟上之營業成本 ICW。(圖 3)

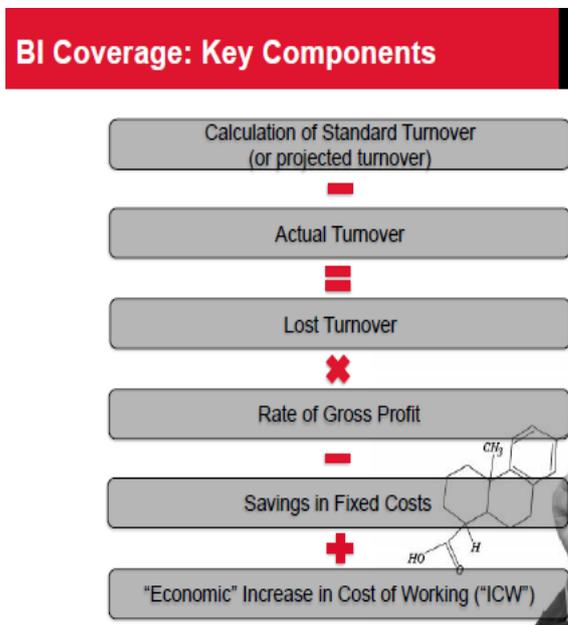


圖 3 營業中斷保險(BI)計算原則及案例

Description	Accounting Terminology	Insurance Terminology	Comments
Turnover	150,000	150,000	
Cost of Sales			
Raw Material	40,000	40,000	
Power & Fuel	7,000	5,000	Some utility costs are fixed
Production Labour	20,000		Normally mostly fixed
Factory Overheads	10,000		Normally mostly fixed
Total Cost of Sales	77,000		
Accounting Gross Profit	73,000		
	48.67%		
Selling Expenses			
Advertising	5,000		Normally mostly fixed
Sales Commissions	5,000	5,000	
Freight	10,000	10,000	
	20,000		
Administrative Expenses	25,000		
Accounting Net Profit	28,000		
Insurance Gross Profit		90,000	
		60.00%	

及圖 4 營業利潤比率計算範例

資料來源：新加坡保險學院

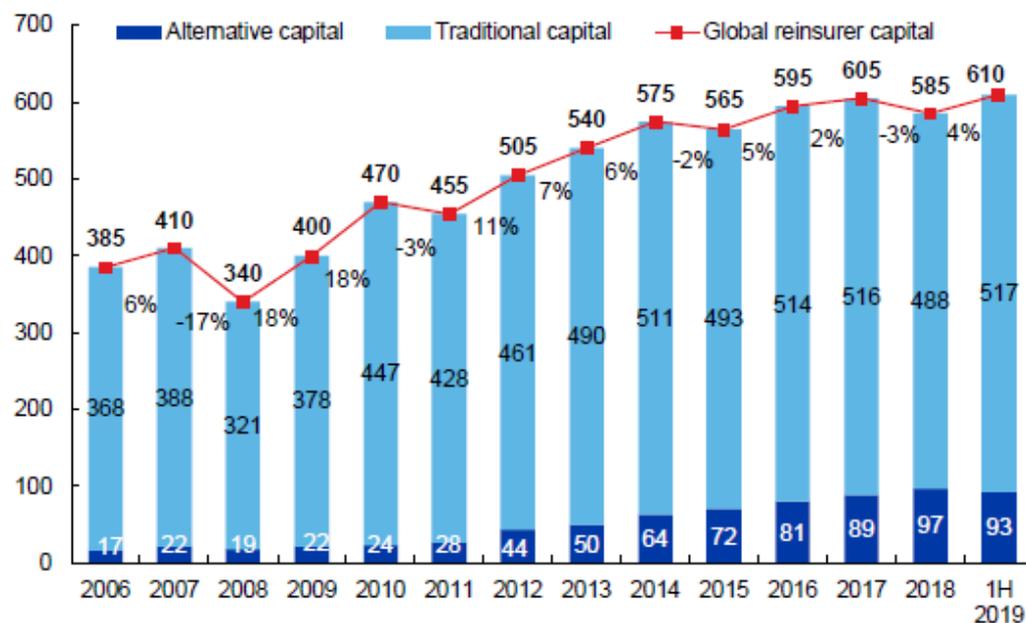
計算保險營業利潤比率={銷貨收入-銷售成本(扣除固定成本 FC)-營業費用(扣除固定成本 FC)/銷售收入。(圖 4)

BI 計算中扣除固定成本之因素考量：1.固定成本必須未於保險營業利潤比率中扣除 2.扣除之因素必須是因為毀損而不是其他因素。

三、訪談國際再保險公司內容摘要

(一)國際再保險市場資訊(AON 保險經紀公司)

Exhibit 1: Change in Global Reinsurer Capital



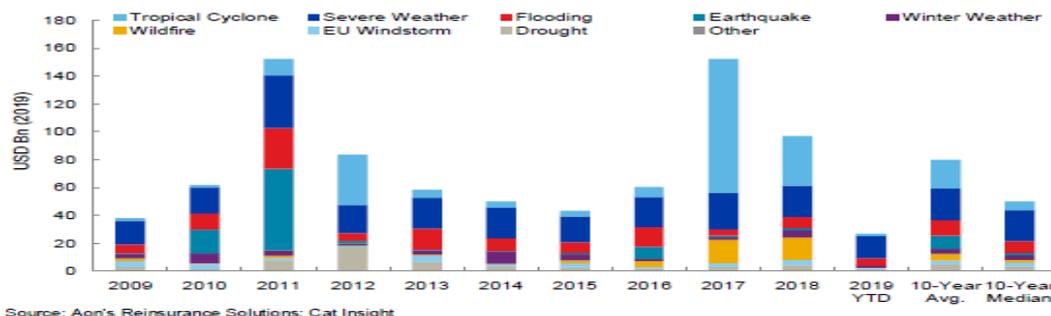
Sources: Company financial statements, Aon Business Intelligence, Aon Securities Inc.

圖 5 全球再保險市場資本變化

資料來源：AON 公司

根據 AON 再保險市場展望報告，全球再保險市場資本高達 6,010 億美元，較去年(2018)增加 4%，為近十年之最高峰(如圖 5)；2019 年上半年天災損失累計金額約為 200 億元低於 10 年平均值，主要損失部份為惡劣氣候(如圖 6)。

Exhibit 7: Global Insured Losses by Peril



Source: Aon's Reinsurance Solutions; Cat Insight

圖 6 2009-2019 上半年損失統計

資料來源：AON 公司

然海險市場自去年從倫敦開始，有多家辛迪卡(Syndicate)退出市場，海險市場之胃納量呈現緊縮趨勢，保險公司態度傾向審慎保守。雖亞洲市場胃納量尚屬穩定，但費率有往上之趨勢，而尤其是台灣地區型保險公司市場報價競爭激烈，故可能採取低於國際保險市場費率之報價，故海險市場雖有緊縮態樣趨勢，但不會過度反應。而海上貨物險因受到波斯灣及阿曼灣政治局勢不穩定之影響，保險費率會有較大之漲幅，預計 10% 左右漲幅。(如表 1)。

MARKET DYNAMICS*						
	Rate Change	Retentions	Capacity	Insurer Attitudes	Coverage Dynamics	Reinsurance
Logistics	>+10%	Up	Tightening	Prudent	Stable	Tightening
Cruise	+0-10%	Flat	Tightening	Prudent	Stable	Ample
Ports & Terminals	>+10%	Flat	Tightening	Aggressive	Stable	Ample
Marine Cargo	>+10%	Up	Tightening	Prudent	More Restrictive	Tightening
Shipowners	+0-10%	Flat	Ample	Prudent	More Restrictive	Ample

表 1 海險市場費率走勢(2019 年第二季)

資料來源：AON 公司

能源市場在過去已呈現多年保險費率的下跌態樣，現在不論是上游或下游產業已開始反轉呈現上揚趨勢(如表 2)，市場緊縮面臨費率上漲之挑戰，但損率良好之被保險人受到保險費率上漲之衝擊影響會比較小。

為了減少保險費率上漲之衝擊，AON 保險經紀公司建議要提早進行續保招標作業，有費率上漲之心理準備，並嘗試調整保險條件：如提高自負額、調整保險限額或其他相關承保條件。

MARKET DYNAMICS*						
	Rate Change	Retentions	Capacity	Insurer Attitudes	Coverage Dynamics	Reinsurance
Upstream	>+10%	Flat	Ample	Prudent	Stable	Ample
Midstream	>+10%	Flat	Tightening	Prudent	Stable	Tightening
Downstream	>+10%	Flat	Tightening	Aggressive	Stable	Tightening
Contractors	>10%	Flat	Tightening	Prudent	Stable	Ample

*Average

表 2 能源市場費率走勢(2019 年第二季)

資料來源：AON 公司

(二)拜訪本公司「船體保險」及「海上貨物保險」之 Canopius、Asia Capital Reinsurance、GAIC、Zurich、Munich 再保險公司

(1) Canopius 公司(訪談對象：Ms. Ai Hoon Kwek & Ms. Mei Ding He)：

目前為本公司「海上貨物保險」之再保險公司 S&P 信用評等為「A+」、A.M. Best 評等為「A」，「海上貨物保險」之胃納量為 3,000 萬美元，以比例再保險方式承保保單限額台幣 2.5 億美元，承保比例為 7.5%。

Canopius 認為「海上貨物保險」市場保費率受到波斯灣及阿曼灣政治局勢不穩定之影響，保險費率會有較大之漲幅，預計漲幅達 23-25%。而兵險超額加價保費(War additional premium)預計 0.2%。另因應中東地區情勢加保之批單「Global cargo watch list clause」，建議在新年度之續保標案應繼續加保此項條款，但可加註意見：「只有經過中東地區之船隻才須提報」。

Canopius 認為海險市場胃納量越來越縮減呈現緊縮趨勢，目前已有 18 家辛迪卡(Syndicate)退出市場。海險市場保險費率預計漲幅會達 10%左右，建議本公司船體險之續保標案應提早承作，以利保險招標續保案能順利成功續保。此外，也建議本公司船體險應將「油輪船隊船體險」及「油駁及工作船隊船體險」合併一起，並將保險期間由原先兩年調整為一年為佳，以因應目前胃納量呈現緊縮趨勢，以提高再保費率議價空間。

(2) Asia Capital Reinsurance(訪談對象：Ms. Christine Wong & Mr. Harry Taylor & Ms. Michelle Lim)：

為本公司「油駁及工作船隊船體險」之再保險公司 S&P 信用評等為「A-」、A.M. Best 評等為「A-」，以非比例超賠再保方式承保保單限額台幣 1.7 億美元，起賠額 67 萬美元，承保比例為 12%。

Asia Capital Reinsurance(ACR)認為海險市場胃納量越來越縮減呈現緊縮趨勢，同樣建議本公司「船體保險」之續保標案應提早承作，以利保險招標續保案能順利成功續保，此外，也建議本公司船體險應將「油輪船隊船體險」及「油駁及工作船隊船體險」合併一起，並將保險期間由原先兩年調整為一年為佳，以因應目前胃納量呈現緊縮趨勢，以提高議價空間。

(3) GAIC(訪談對象：Mr. Larry Kwok & Ms. Ice Shing & Mr. Aitken Lam)：

Great American Insurance Company(GAIC)成立於 1872 年被公認為固定指數年金的前五大保險公司，而其 GAIC 的專業財產和責任險為美國排名前 10 公司。此外 GAIC 再保險公司 S&P 信用評等為「A+」、A.M. Best 評等為「A+」，信用評等良好。

GAIC 於 2015 年成立新加坡分公司，並於 2017 年招聘 Mr. Larry Kwok 為海險市場之經理，積極擴張東北亞海險市場。GAIC 表示雖然目前沒有承保本公司之再保險業務，但對本公司業務有高度興趣，會優先考慮承保今年底本公司之保險續保案。然 GAIC 也提及台灣當地之保險公司有過度競爭之情況，導致市場承保費率低於國際再保價格，長久下來容易造成國際再保公司不願意報價情況，此一現象值得關注。

GAIC 認為兵險超額加價保險費率(War additional premium)預計 0.25%。關於中東地區情勢加保之批單“Global cargo watch list clause”意見，GAIC 公司同樣也建議在新年度之續保標案應繼續同時加保此項條款，但可加註意見：「只有經過中東地區之船隻才須提報」。

(4) Zurich(訪談對象：Mr. Wong Zhenjie)：

為本公司「海上貨物保險」之再保險公司 S&P 信用評等為”AA”，以比例再保險方式承接保單限額台幣 2.5 億美元，承保比例為 6%。

Zurich 認為台灣市場過度競爭，導致台灣海險市場目前還是呈現寬鬆之趨勢，沒有反映國際現況。而海上貨物險市場保費率因受到波斯灣及阿曼灣政治局勢不穩定之影響，預計費率會高達 0.15% 左右。關於收取兵險超額加價保費(War additional premium)，也是目前市場正常之現象，預估為 0.175%-0.25% 之間。關於兵險加價部分可以考量「若不發生出險可退費機制」之保險條件，但要考量費率報價是否會因此而偏高。

(5) Munich(訪談對象：Ms. Vivian Kuay)：

為本公司「海上貨物保險」之再保險公司 S&P 信用評等為”AA-”、A.M. Best 評等為”A+”，以比例再保險方式承保保單限額台幣 2.5 億美元，承保比例為 7.5%。

Munich 認為市場緊縮狀態下，即使損率良好情況，海上貨物保險費率至少有 20%-30% 漲幅，且認為此上漲趨勢會維持 2-3 年以上，建議將海上貨物保險期間由 1+1 年改為 1 年為佳，建議續保作業應提早進行，並應加強損害防阻措施，以利核保人能透過風險評估，提供較佳之差別費率，以利本公司能取得較佳、優於市場之保險費率。

(三) 拜訪「LNG 綜合保險」之 AIG 及 Allianz 再保險公司

(1) AIG 公司(訪談對象：Mr. Tilden Goh)：

為本公司「LNG 綜合保險」之首席再保險公司 S&P 信用評等為”A+”，承接本公司業務多年，以非比例之超額再保險方式承保保單限額台幣 100 億元，超賠額為台幣 6.5 億元(NT10BN XS NT650M)，承保比例為 15%。

AIG 認為全球能源市場承保能量走入緊縮階段，保險費率呈現緩步上揚情況，但也認為目前新加坡市場之承保能量因合約再保條款因素，胃納量不致於變動太多。然考量台灣為天災風險區域，除非台灣當地保險公司提高再保險自留情況，一般而言，台灣能源市場保險費率漲幅至少為 10% 至 20% 左右。以目前保險費率呈現上揚趨勢下，保單期間建議以短天期為佳，亦即一年以下，比較容易成功取得再保險公司報價，保險採購比較容易順利招標成功，完成保險續保作業。另也提及台灣國內產險公司過度競爭，導致市場費率與國際再保費率偏離，已達惡性競爭現象，建議修正採購條件或程序，以免國際再保險公司不願意報價，不利保險續保程序。

(2) Allianz 公司(訪談對象：Mr. Steven Sim)：

Allianz 公司認為全球能源市場承保能量走入緊縮階段，保險費率呈現緩步上揚情況，能源市場目前有流失 5 億美元胃納量，能源市場之保險費率正式走入上漲趨勢，且認為此上漲趨勢才剛開始。Allianz 公司認為倫敦之能源市場保費費率漲幅為 10%-15% 左右，台灣市場預估漲幅為 10%。因應目前市場呈現緊縮趨勢，建議應提早進行續保作業，並有保險費率上揚之心理準備，即使本公司「LNG 綜合保險」損率良好之情況。

Allianz 公司過去 2012-2017 年間曾承作本公司「LNG 綜合保險」業務多年，S&P 信用評等為“AA”，由於台灣保險採購多以公開招標之最低標方式進行，而台灣當地保險公司報價過度競爭情況，使保險費率低於國際再保費率甚多，故在目前市場承保能量緊縮狀態下，除非本公司保險費率提高至目前費率之 2 倍以上，否則目前暫不考慮承保本公司 LNG 綜合保險。

參、具體成效

本次赴新加坡拜訪國際再保險 Canopus、Asia Capital Reinsurance、GAIC、Zurich、Munich、Allianz、AIG 公司及 AON 再保險經紀公司，蒐集

國際再保險市場保險條件與費率資訊，透過實際親自面對面之意見交流，更能對國際再保險市場情況有更深刻、全面性之瞭解與體認，非一般透過電話或電子郵件所能企及，也更能讓現有及潛在再保險公司對本公司業務有更直接的了解，減少資訊不對稱之情況，提高對本公司承保之意願。

另外，此行亦參加新加坡保險學院開辦之「財產保險及營業中斷保險」研討會，除可增進對「財產保險及營業中斷保險」認識，更助於今後對「財產保險及營業中斷保險」理賠業務運作有更實際之體認。講師透過課堂上「財產保險及營業中斷保險」之案例分享，並以保險公司理算之角度深入淺出分析各項案例理賠之原理，更能體會保險公司在核保理算時之依據及原則。

肆、心得及建議

此次出國期間參加由新加坡保險學院舉辦之「財產保險及營業中斷保險」研討會，透過研討會中講師實際理賠案列的探討及與會人士分享，可以增加經辦人員對保險理賠之實務運作有更深刻體認，獲益匪淺；另與各國際再保人親自面對面會談，更能直接掌握瞭解國際保險市場動態，減少雙方資訊不對稱情況，爭取最佳保險費率及承保條件。

因應目前海險及能源市場之胃納量呈緊縮狀態，保險費率呈現上漲情況。擬依再保險 Canopus、ACR 公司建議，研議再行審視目前「油輪船隊船體保險」及「油駁及工作船隊船體保險」之保單現況，將保險期間由原先兩年調整為一年，以因應目前胃納量呈現緊縮趨勢，提高再保費率議價空間。另 Canopus、ACR 公司建議：「本公司船體險應將「油輪船隊船體保險」及「油駁及工作船隊船體保險」合併一起」之意見，因本公司此兩案之保險期間、經管單位及所屬之船東責任險互保協會皆不相同，暫不予以採納。