

淺談全球貨物流動保險（STP） 風險評估

王昭文

全球貨物流動保險（STP）主要針對國際大型高科技客戶量身訂作之貨物運輸保險，以保障客戶於生產、製造、運送及物流倉儲過程中一連串之貨物風險。近年來，隨著水險市場競爭態勢愈加激烈，貨物運輸險費率日益下滑，風險對價已呈不足現象，反觀國際再保市場之再保容量卻明顯趨於緊縮，故為健全國內水險市場之穩定發展，此文章提供核保人員慎選風險，針對潛在風險因子及損失案例分享，日後可參酌使用。

本保險應以全球貨物運輸、運送途中的暫存及加工期間之危險投保為限（Transit、Storage during transit and Work-in-process）。承保客戶所有貨物，從原料進出口開始承保，包括組裝加工過程，以及隨後成品之內陸、海空運送及其運輸途中各階段之倉儲風險。惟被保險人之國內工廠及其營業處所之置放貨物，應予除外（屬財產保險之承保範疇）。

為了更確實風險評估儲存倉庫之風險，國際再保人針對存放之流庫或代工廠，採天災模型 RMS marine cargo and specie model，需胃納資訊 Data 包含每月平均貨物金額、最高庫存金額及標示地址經緯度或座標；例如：The longitude

and latitude in world geodetic system and decimal system. ex. 139.672989, 35.433833 (WGS 1984)，以利管控同險累積保額。

RMS Marine Cargo and Specie 模型中的漏洞模塊是第一個明確考慮這些變量數據並對它們如何影響損失結果進行模型。使用大量索賠數據進行校正後，可在曲線上添加輔助修改器，以提供定制化，確定性和可靠性之風險圖型。另，提供 COPE 倉庫資訊（Construction、Operation、Protection & Exposure）及查勘報告 Survey Report 進行評估風險。亦對不同區域及國家的天災風險進行模擬評估結果以量化數據，風險分為三大類型分析：

- 靜態風險：使用標準的 COPE 信息，可以對各種風險帶來的潛在貨物損失獲得前所未有的洞察力。
- 運輸風險：RMS 行業暴露數據庫（IED）支持按產品，存儲配置或終端進行分類的市場份額端口累積分析。
- 庫存吞吐量（STP）：使用此專用貨物模型，無縫建模整個供應鏈，從原材料和在製品到所有保險地點的成品和庫存。就平均和高峰值風險暴露額度，並結合了貿易和運輸季節性數據分析。

一、近年全球天災重大損失及人為重大事件案例

(一) 天災重大損失

超級強颱風燕子颱風 JEBI 侵襲日本(發生時間於 2018 年 9 月); 燕子颱風是 25 年來侵襲日本的威力最強大颱風, 造成大阪關西機場大淹水、大阪港多座碼頭岸邊橋式起重機或岸吊倒塌被毀, 碼頭貨櫃被大風掀倒造成貨櫃吹塌, 進出口成車 PDI 也因強風造成車子互相碰撞損失, 一片狼藉。此事故影響水險損失金額高達 USD3 Billion (美金 30 億元)。資料來源: AIMU Marine Insurance Issues Seminar - Cargo Modeling Updates, May 2019.

(二) 人為重大事件

天津港爆炸事故(發生時間於 2015 年 11 月); 事故主要責任方瑞海公司董事長于學偉等人以賄賂、欺騙等手段違法取

得經營資質和項目建設許可, 先後非法儲存氰化鈉等毒性物質近 5 萬噸, 非法經營危險化學品數額達人民幣 4780 萬餘元; 由於于學偉等主要負責人在日常經營中違規操作, 致使瑞海公司危險品倉庫運抵區於 2015 年 8 月 12 日晚發生爆炸, 造成重大人員財產損失。調查報告中, 說明事故直接原因是危險品倉庫集裝箱內的硝化棉由於濕潤劑散失出現局部乾燥, 在高溫天氣等因素的積熱自燃, 引起相鄰集裝箱內的硝化棉和其他危險化學品長時間大面積燃燒, 最終導致爆炸發生。事故造成 165 人遇難、8 人失蹤, 798 人受傷, 304 幢建築物、12428 輛商品汽車、7533 個集裝箱受損, 已核定的直接經濟損失高達 68.66 億元人民幣。

二、風險計價原則

保費應明確分開「運送」及「儲存」風險計價基礎。

分項保費		計價基礎
貨物運送 Transit	=	運送費率×預估年營業額 Estimated Annual Turnover
儲存及加工期間 Storage & WIP	=	儲存費率×貨物儲存累計總保額 Total Sum Insured in Aggregates
總保費 Gross Premium	=	運送保費+儲存保費 Transit Premium + Storage Premium

1. 預收及最低保費 (Minimum & Deposit Premium 簡稱 MDP) 至少為預估年度營業額之 75%, 並須按實際年度營業額於 STP 保單期終後調整 (依照公開資訊網站或經會計師簽證財報為基準)。上述

預收及最低保費為運送部份, 儲存部份之保險費應 100% 計算。

2. 若有連棟鐵皮屋頂之倉庫或委外加工廠儲存風險, 其危險性高, 宜限制保額或加設自負額。

3. 運送及儲存的責任限額相對比例，應檢查是否適當及合理性。
4. STP 保單如有基層 (Primary Layer) 及超賠 (Excess Layer) 之再保險安排者，仍應符合【保險業辦理再保險分出分入及其他危險分散機制管理辦法】之規範，若以非比例性再保險方式安排再保險分出者，低層之費率不得低於高層之費率，且有國內保險同業參與承接之部分，應有國際 A 級再保人以原承保範圍

報價並共同承接該部分業務百分之三十以上。

5. STP 主保單及附加之示範條款標準化，對特定客戶之需求，加列增修條文如 Special Assured Clause，俾簡化條文審核及保發中心報備程序。

本文作者：

新安東京海上產物保險海上保險經理
暨產險公會水險委員會主任委員



別讓您的權利睡著了!

依據強制汽車責任保險法第二十一條規定
被保險汽車之牌照已繳銷或因吊銷、註銷、停駛而繳存，或被保險汽車報廢者，請記得要到保險公司辦理終止強制汽車責任保險契約，保險公司應返還終止後未到期之保險費。但是如果仍要行駛上路的話，還是要記得投保強制險。

免費服務電話 0800-221-783
強制汽(機)車責任保險專屬網站 www.cali.org.tw

廣告