

運用保險機制對全台橋樑做妥善規劃

王伯堉

辛樂克颱風來襲重創台灣，造成后豐大橋等六座橋樑損壞，其中有五座橋樑斷裂，導致國人的生命財產傷亡損失。在這些斷損的橋樑中，有的在危急的『優先改建』名單之列；有的卻連列名次危急的『須改善』名單中都沒有，更誇張的是，六座橋樑中的四座還曾被評鑑為『優良橋樑』，莫怪乎交通部的官員會形容，『現在真的挫咧等，不知道下一次又要斷哪一座橋』。

無論是屬於意料之中或是意料之外的斷橋事故，接下來政府要做的事不外乎是要將已損壞的橋樑儘快發包重建，恢復交通聯絡的機能。對『優先改建』及『須改善』的橋樑應合併作一次檢視更新，編列預算加緊改建的時程。至於未列名的橋樑，雖然相對來說較為安全，但是對於監測、評鑑及損害防阻的持續仍是相當重要。

上述當然是一個政府施政應採取的作為，但是危橋改建緩不濟急是不爭的事實，這其中的原因有大自然變遷

毀壞的速度超出預期；或者是改建危橋突顯不出地方民代首長的政績(從行政院編列的擴大內需中並無危橋改建列入可見一斑)，除此之外，現今最主要的原因是原物料的上漲及採購制度的限制，也難怪交通部長毛治國認為，政府採購法條文綁死地方整建危橋進度。

橋樑跟建築物不一樣，建築物在落成啟用之後可購買火險保單保障因天災及火災造成的損失，而關於橋樑的保險，只有在興建、改建的期間中，才能購買『營造綜合險』保障橋樑本體因意外毀損及對第三人侵權責任的賠償，然一旦進入到啟用、接管或驗收的階段之後，就得自求多福了。有鑑於此，財團法人工程保險協進會(Engineering Insurance Association, EIA)邀集產險業者成立一工作小組參考國外的保單內容開發出『完工土木工程保險單(Completed Civil Engineering Insurance, CEER)』，對凡經興建、擴建或改建完成並經檢驗合格可供使用之各

種土木工程設施提供保險之保障。這些土木工程設施除橋樑外，還可包含道路、水庫、水壩、港灣、隧道、電塔、高架線路、機場跑道、污水系統等重要工程設施，且當時工作小組考慮到台灣所處地理環境的自然災害型態有別於國外，因此除了參考國外保單的承保範圍，還詳細羅列了台灣可能發生的自然災害型態納入承保的意外事故中，如地震、火山爆發、海嘯、風災、洪水、漲水、淹水、浪潮、土崩、岩崩、土石流、地陷或土地移動，以免發生類似民國九十年桃芝颱風溪頭米堤飯店的毀損，到底是因土石流還是山崩，引發冗長對簿公堂的理賠糾紛。況且此保單將來設定的保險對象乃是以國家財產為主的土建設施為主，試想水壩潰決對下游居民生命財產的填補何等至鉅，故保單工作小組不排除將來進一步開發本保單可附帶保障對第三人法定賠償責任，在時機上優於國賠的申請裁處的流程。

只是單純的保險提供也僅是被動消極的損害填補功能而已，倘若承保的數量及規模足夠，應有足夠的誘因使保險發揮更積極正面的作用。筆者建議政府可考量研究每年編列充足的保費預算為全臺大小橋樑投保土木工程保險，並形成長久的制度，再邀集國內的財產保險業者結合

國外專業再保險公司共同提供妥善的保險計劃，對於承保年度內因意外毀損的橋樑，可避免冗長的預算編列、採購的流程，可利用理賠金迅速重建。再者，藉由國外再保險公司的專業人才，對橋樑做出整體評估及損害防阻的改善建議，並規劃損失率低於預期的若干年度內，在扣除保險公司合理成本及利潤後，類似經驗分紅方式提撥退還保費逐漸累積成專用基金供做橋樑修補監測之用，時久當全台橋樑將進入全面健康之際，屆時再回復到商業保險開放保險公司依照風險對價來核保及競爭。至於新建或改建的橋樑，保險公司可透過參與工期中重要設計、施工程序認證，提供完工後長期保固維護的服務，並成為爭取合理保費的標章。

利用商業保險救濟社會政策的例子很多，但如本文所述的保險規劃建議，須要有長期、整體的宏觀，所謂『長期』，是指保險費預算的編列應形成制度，不因政黨輪替而中止。而『整體』，則是期望各橋樑管理單位捐棄本位，使全臺不分省、縣、市不同規格公路、道路的橋樑能整合形成保險的大數，如此才能對政府及保險業者共創雙贏。

附件：完工土木工程保險商品簡介

九十六年六月二十一日(九六)產意字第〇五五號函備查

一、承保標的

凡經興建、擴建或改建完成並經檢驗合格可供使用之各種土木工程設施及其相關機電設備（不包括建築物），得為本保險之承保標的。

前項土木工程設施係指道路、橋樑、渠道、水庫、水壩、港灣、船塢、隧道、棧台、電塔、高架線路、機場跑道、污水系統及傳送非可燃性物質之管路系統等。

二、被保險人

保險標的之所有人、管理人及其他有保險利益之人均得為本保險之被保險人。

三、承保範圍

本保險單所載之保險標的於保險期間內，因下列事故所致突發不可預料之毀損或滅失，需予修復或重建時，本公司對被保險人負賠償之責：

(一) 火災、閃電、雷擊及爆炸。

撞。

(一) 各型船隻、機動車輛及飛行器與其墜落物之碰撞。

(二) 地震、火山爆發、海嘯。

(三) 風速達到蒲福氏風級表(The Beaufort Scale)八級

以上之風災。

(四) 洪水、漲水、淹水、浪潮。

(五) 土崩、岩崩、土石流、地陷或土地移動。

(六) 冰害、雪崩。

(七) 第三人之惡意破壞行為。

被保險人為從事修復前項毀損或滅失所需之拆除清理費用，經約定承保者，本公司亦負賠償之責。

四、除外責任

本公司對於下列事由所致之損失不負理賠責任：

(一) 戰爭(不論宣戰與否)、類似戰爭行為、叛亂或強力霸佔等。

(二) 罷工、暴動、民眾騷擾；但經約定並載明於本保險契約者不在此限。

(三) 政治團體與民眾團體之唆使或與之有關人員所為之破壞或惡意行為。

(四) 政府或治安當局之命令所為之扣押、沒收、徵用、充公或破壞。

(五) 核子反應、核子輻射或放射性污染。

(六) 被保險人或其代理人之故意。

(七) 欠缺妥善維護或保養。

(八) 恐怖主義行為。

五、除外損失及費用：

本公司對於下列損失及費用不負理賠責任：

(一) 任何附帶損失。

(二) 保險標的進行維護或保養工作所需之費用。

(三) 保險標的之固有瑕疵、腐蝕、銹蝕、侵蝕、剝蝕、沖蝕、磨損、變質、其他自然耗損或氣溫變化所致之收縮、膨脹等損失。

六、保險金額

保險標的之保險金額，應為新品重置價格。

七、保險期間

本保險之訂立以一年為原則。

八、保險費率

按土木工程設施之設計、種類、性質、地點、使用狀況、維護及保養情形及被保險人自負額等因素個別釐定。

九、自負額

配合保險標的性質及保險費率個別釐定。

(作者：財團法人工程保險協進會完工土木工程保險保單研發專案小組召集人)