

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告
(出國類別：國際會議)

出席 2012 年亞太經濟合作組織 (APEC)
因應天然災害財政政策研討會
(Financial Policies for Disaster
Response)

服務機關：金融監督管理委員會

姓名職稱：保險局組長陳清源

派赴國家：俄羅斯莫斯科

出國期間：101 年 8 月 13-17 日

報告日期：102 年 9 月 14 日

摘 要

亞太經濟合作組織 (Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC) 於 2012 年 8 月 14 日至 15 日假俄羅斯莫斯科召開本次研討會，研討會主題為因應天然災害財政政策 (Financial Policies for Disaster Response)，研討會內容係由東南亞國家協會 (ASEAN，以下簡稱東協) 及俄羅斯財政部共同規劃，共計五項議題，邀請東協成員、APEC 成員、世界銀行、OECD 與災害保險專家，就上述議題討論各國政府因應天然災害所採取之財政措施及方法，並分享實施經驗及交換意見，希望透過本次研討會所獲得之相關建議及意見，協助東協發展建立一個共同有效因應指南或方法，藉以降低天然災害造成國家財政危機，並將本次研討會所獲意見回饋給 8 月 28 日至 30 日假莫斯科舉行之 APEC 財政部長會議。

目 錄

壹、會議目的及過程-----	1
貳、研討會內容重點-----	3
一、各國金融部門就因應災害及降低風險教育計畫之相關財政政策-----	3
二、保險與再保險制度、如何強化提供災害險之誘因及議可移轉金融服務 部門承受之巨災相關財務風險及強化風險移轉之財務工具-----	6
三、確保金融體系持續運作之基礎建設之要求或建議-----	11
四、財政政策因應，包含災害發生後為協助復建所需經費，而對個人及企 業採用之特別租稅制度等方案-----	12
五、加強民眾安全意識及強化對於降低風險，以及因應災害相關財務支 援、重建基礎設施等全球共通方法-----	19
參、心得與建議-----	22
肆、附件	
一、會議議程	
二、出席名單	
三、簡報資料	

出席 2012 年亞太經濟合作組織 (APEC) 因應天然災害財政政策研討會 (Financial Policies for Disaster Response) 會議報告

壹、會議目的及過程

一、會議目的

因應天然災害之金融政策議題 (Financial Policies for Disaster Response)，向為亞太經濟合作組織 (APEC) 財政部長會議所關切，2012 年 2 月假俄羅斯雅羅斯拉夫 (Yaroslavl) 舉行之 APEC 財政部長及央行副總裁會議，APEC 經濟體代表，包含 7 個東協會員，汶萊、印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國及越南等倡議在東協及俄羅斯對談合作機制，針對因應災害之財政政策之議題舉辦一個研討會，並期藉由該研討會得以針對天然災害對國家財政衝擊，提供各國財政部部長及央行總裁一個危機處理機制，該項建議於 2012 年 4 月假印尼雅加達舉行之東協與俄羅斯聯邦合作委員會會議並獲致共識，因此東協與俄羅斯爰共同規劃主辦本次研討會。

本次研討會係由俄羅斯財政部負責籌劃，原訂於 101 年 6 月 14 日及 15 日假莫斯科舉行，因故延期至同年 8 月 14 日及 15 日假莫斯科 Marriot Courtyard Moscow City Center Hotel 舉行。依據世界銀行就過去有效之歷史統計經驗資料顯示，通常一個國家受到天然災害重創之後，政府為處理善後及因應相關公共設施復建或重建，必須提高約 15% 相關預算經費支出，常造成國家預算赤字及不力於國家財政持續性及穩健性。本次研討會主要目的係希望與會國家代表、專家學者能分享處理天然災害之相關經驗及資訊，俾協助東協成員發展建立一個共同有效因應指南或方法，藉以降低天然災害造成國家財政危機，並將本次研討會所獲意見回饋給 8 月 28 日至 30 日假莫斯科舉行之 APEC 財政部長會議

本次研討會計有 47 人報名參加，主要與會之成員來自東協，包含汶萊、柬埔寨、馬來西亞、緬甸、寮國、印尼、菲律賓、越南、泰國、新加坡以及東協秘書處人員，另外墨西哥、日本、韓國、我國、世界銀行 (World Bank)、經濟合作與發展組織 (OECD)、瑞士再保險公司及俄羅斯亦派員與會。

二、會議過程

本次研討會期間自8月14日至8月15日共計二天，針對五項議題進行經驗分享及意見交換。五項議題分別為，議題一：各國金融部門就因應災害及降低風險教育計畫之相關財政政策、議題二：保險與再保險制度、如何強化提供災害險之誘因及其他可移轉金融服務部門承受之巨災相關財務風險及強化風險移轉之財務工具、議題三：確保金融體系持續運作之基礎建設之要求或建議，包含電子支付系統之持續運作及重建基礎設施與溝通管道之方式、議題四：財政政策因應，包含災害發生後為協助復建所需經費，而對個人及企業採用之特別租稅制度等方案、議題五：加強民眾安全意識及強化對於降低風險，以及因應災害相關財務支援、重建基礎設施等全球共通方法。本會保險局陳組長清源於第二項議題，特簡報分享我國實施住宅地震保險制度之經驗，並利用會議期間與其他國家代表交換因應天然災害所帶來之衝擊交換相關意見，並與東協與會人員就因應天然災害計畫建立溝通管道。

俄羅斯財政部國際事務處處長Mr. Andrey Bokarev第一天會議親臨現場代表俄羅斯財政部向與會人員表示歡迎，B君表示本次研討會係由東協與俄羅斯財政部共同規劃，並由俄羅斯財政部負責主辦本次研討會，研討會主要目的希望藉由東協、APEC會員代表，以及世界銀行、OECD及其他專家共同集思廣益，希提出處理天然災害之相關經驗及可行之方案，俾協助東協發展建立一個共同有效因應指南或方法，藉以降低天然災害造成國家財政危機。會議主席則由世界銀行顧問Mr.Konstantin Panov擔任。

貳、研討會內容重點

茲將參加本次研討會議期間各議題主講人重要之簡報內容及會議情形摘述如下：

一、各國金融部門就因應災害及降低風險教育計畫之相關財政政策

(一) 世界銀行支持一些國家災後財務融資案例

世界銀行資深災害風險管理專家 Niels Holm-Nielsen 於研討會中分享世界銀行協助一些國家災害財務融資案例，H 君表示自 20 世紀 80 年代以來，平均每年災害數量幾乎增加了一倍，損害賠償，虧損增加，自 1970 年至 2010 年之間因天然災害死亡人數總計約超過 330 萬。渠並表示許多發展中國家缺乏財務運用靈活度，於災害發生後常未能立即作出反應，因此建議應建立一套災害應變機制。

H 君表示各國政府在災難發生後不能須提供各項公共設施復建和重建所需之資金，也應對於那些受到災害影響的個人或團體提供災後救援，救災及協助復建。可是對於一些私人部門提供財務損失援助，對政府而言是一項重大的財政負擔，可能會影響經濟長期發展。另高負債國家可能無法透過信用貸款以因應災害發生後所需經費，而且依據過去經驗，在許多國家是不允許災難發生後政府重新分配他們的預算，限縮了政府資金流動性。有鑑於此，對於一些財政能力和流動性度偏低的國家，更需要考慮一些可行之解決方案。

H 君表示世界銀行推動的綜合災害風險管理 (DRM) 框架，大致可區分為危險辨識 (Risk identification)、危險降低 (Risk reduction)、財務保障計畫 (Financial protection)、準備 (Preparedness)、災後重建 (Post-disaster reconstruction) 等五大支柱。其中災害風險融資是由世界銀行推動的綜合災害風險管理 (DRM) 框架的五大支柱之一。災害風險融資及保險 (Disaster Risk Financing and insurance, DRFI) 有助於災害風險降低 (Disaster Risk Reduction)。DRFI 對於無法避免之災害可以提供災害風險的財務保障，還可以提供額外的激勵，有助於災害風險之降低。財政部門可以在其他公共財政領域建立風險管理能力，如對於公共債務管理及財政之政策評估，減輕和監測災害風險的影響。

H 君表示各國財政部門可以將災害風險管理納入更廣泛的財政風險管理，例如評估外在衝擊對於財政的可能影響及改善分析或然負債的能力。也可以利用現有的風險管理能力，支持公共財政其他領域。事實上，財政部現行評估和管理其他金融風險的政策框架、工具和方法，也可以被用於與災害有關之金融風險。世界銀行已資助了超過 40 個地

區、國家和城市評估自己面臨的風險所需經費。渠表示風險自留方式是最有效的工具，以應對災害（保守的財政政策），而通常用風險轉移工具是用來作為預算管理，而不是風險自留工具，例如馬拉威（Malawi）發行之天氣衍生性商品、墨西哥發行之國家巨災債券。另外H君亦分享世界銀行在各國所倡議之風險融資及保險，與風險評估之案例，例如蒙古指數型牲畜保險、土耳其地震保險共保、馬拉威微型保險、尼泊爾農業保險可行性評估、墨西哥巨災債券、哥倫比亞公共資產巨災風險轉移等。

（二）老撾人民民主共和國國家災害管理政策

老撾人民民主共和國（以下簡稱老撾, The Lao People's Democratic Republic, Lao PDR）於1997年7月加入東南亞國家協會，Mr. Ekkaphab Phanthavong 表示截至2011年該國人口約630萬人，土地面積約為236,800平方公里，其中70%是山區，46%被森林所覆蓋，國內貧困線以下之人口約佔22%，面臨水災、火災、山洪、暴雨、土石流，火災，乾旱和人為等災害。2005年國內發生嚴重水災影響9個省，大約44,001的家庭及229,895的人受到波及。

該國 Mr. Ekkaphab Phanthavong 表示該國為因應災害對於國家所造成之影響，於1995年成立勞動和社會福利部負責災害管理、獲聯合國開發計畫署（UNDP）協助於1997年成立國家災害管理辦公室（National Disaster management Office, NDMO）、總理於1999年同意設立國家災害管理委員會（National Disaster Management Committee, NDMC），隨後並通過災害風險管理2003-2020年的國家戰略行動計劃。另P君介紹該國2020年行動計劃的總體目標之執行情形略以，執行1999年8月23日總理令第159號（1999年8月23日）、建立災害管理的重點、有效的建立社區早期預警和資訊管理系統、建構地區和省兩級之儲存系統，以便於災害發生後得以有效分派救援物資及復建、有效規劃民眾防災意識和教育計劃，俾教育全體社區民眾瞭解發生災害的原因、對所有政府部門和公共部門實施相關培訓計劃、建立援助及緊急反應小組與災害管理資訊中心、定期模擬練習及備災，以及加強災害管理和其他部門間的聯繫。

P君表示該國為因應災害所需資金採行3項財政措施，每年從國家預算中分配約佔國內生產總值的0.5%供作緊急應變所需之經費、從國際組織申請援助，例如：自2005年以來，NDMO從聯合國開發計畫署（UNDP）已獲得約200,000美元之資金贊助，以及來自其他捐助。另渠亦表示該國面臨一些挑戰，例如國內尚無其他國家已採行之保險

機制、小額微型信貸保險、農業保險及巨災債券等危險移轉之財務工具、缺乏災害管理基金、早期預警系統尚未廣泛應用、每年在不同的地區面臨多項洪水和乾旱等風險、民眾缺乏對於災害風險之認知，以及人口快速成長。

P 君最後表示該國與東協成員合作關係密切，渠舉例說明 2003 年成立東協災害管理委員會（The ASEAN Committee on Disaster Management ,ACDM） ， ACDM 係由東協成員負責災害管理的人員組成，2005 年 7 月 26 日在老撾首都萬象簽署東協災害管理和應急的應變協議（AAMER）。

（三）菲律賓因應災害風險之財政政策

菲律賓代表 MR.herminio C. Runas 介紹該國災害管理之實施經驗，R 君表示該國在 2010 年頒訂 RA10121（菲律賓的災害風險管理法）之前，菲律賓在災害風險降低和災害管理的主軸，是著重於救災和災後重建。菲律賓政府雖花了多年宣導災害管理之重要性，在受到凱薩娜和芭瑪等二個颱風的摧毀後，終於喚起公眾及政府要求立法機關通過災害管理之法律，因為這兩個毀滅性的颱風，造成菲律賓政府 2009 年財政之巨大影響，因此需要一個有利的法律來解決及應付每年可能面臨之的財政風險。據此，菲律賓於 2010 年頒訂 10121 法令（菲律賓的災害風險管理法）。該辦法主要係將以前著重於災後復建和重建，調整修正為事前之預防措施，並成立國家災害風險降低及管理委員會（National Disaster Risk Reduction and Management Council, NDRRMC），其主要工作係負責制定適當的風險轉移機制、成立全新的國家和地方的災難基金，以資助災前防備及減災所需經費。

關於政府災害管理可動用資金大致包含四大部分，國家災害風險降低及管理基金、地方災害風險降低及管理基金（主要來源從地方收入提撥至少 5%，可用於支應財產保險費之需）、預備性質的基金、政府資產的保險保障。其中國家災害風險降低和管理基金在 2011 年約 1.16 億美元、2012 年約 1.74 億美元，主要用途在於減少災害風險、減災、預防、備災，救災和重建。國家災害基金在過去幾年的典型配置是 46 萬美元左右。量，一直都不足以彌補災害所造成的損失。通過 RA10121，國難基金的分配被突然提高到 200% 以上，2011 年達 1.15 億美元，2012 年並已增加至 1.74 億美元。這顯示了政府對災害風險降低，減災，預防和準備等事前方法投入更多經費，努力地解決這個問題。另關於政府資產保障部分，特別是那些在當地政府因購買足額保險而被保護者，惟若當地政府已面臨無財源可運用，他們別無選擇，只能向中央政府申請補助，惟中央政府常面臨經費不足之窘境。然而於通過 RA10121 規定之後，已在法律賦予明定災害基金必須預留分

配一定公共資產/財產保險之保費。

R 君說明該國財政部目前規劃流動性資金融資方式，以因應災害影響之財政政策，包含與世界銀行簽署 5 億美元之信用額度之巨災風險延緩支付選擇合約（Cat-DDO）。R 君並表示該國財政部政刻正透過世界銀行之協助研擬一個正式的災害風險財政策略，它主要目標之一，是管理因國有企業、公有和私人合作計畫，或天然災害所引起之國家政府或然負債，而非律賓政府所引用的風險移轉工具，例如巨災債券和參數化的風險移轉機制大大地降低災害對財政的衝擊，並提供財政的保護。

二、保險與再保險制度、如何強化提供災害險之誘因、其他可移轉金融服務部門承受之巨災相關財務風險及強化風險移轉之財務工具

（一）災害風險移轉和融資計劃

OECD 顧問 Mr. Monti Alberto 針對本項議題分享其所觀察 OECD 國家之實施經驗，A 君表示災害風險管理（DRM）策略，即是利用風險融資和風險移轉工具移轉相關災害風險，其主要目標在於加強防患金融災難的衝擊，以及減少因災害所致長期的社會和經濟成本。災害所造成之損失類型包含，人員受傷和死亡、支應緊急救援行動及相關措施之費用（包括向受害者提供臨時援助和其他臨時措施）、公共社設施、私人資產和基礎設施之毀損（設施損失/重建成本）、間接經濟損失（營業中斷/財政收入減少）及其他影響（社會，環境等）。

A 君表示災害管理首要，應對於國家所可能面臨之各種災害類型及風險予以瞭解，而最客觀且具有科學依據之工具，就是建立一個適用的災害風險模型。渠表示建立國家災害風險模型（所有危險）之主要考量危險要素包含，一年內在任地方潛在的人口災害事件之發生概率、確定危險，亦即能掌握在每一個地理位置發生每一特定事故之主要關鍵參數、可能發生損失之幅度，亦即需掌握各項資產及基礎設施明細，以及每件災害事件可能遭成之財產損壞或民眾損失情形、易造成損失之潛在危險因素，例如，因結構問題導致建築物和基礎設施之毀損、人員受傷和死亡的危險、財務分析，亦即應能將實體（生命及財產）所遭受之損害予以量化為經濟貨幣價值的損失（包含直接和間接）。因此建置風險模型需要強大的和可靠的數據，包含過去的災害事件之詳細記錄、實體損害和經濟損失（包含已投保和未投保）、危險數據（包含危險地圖和記錄工具）、潛在危險曝露相關資料庫（包含私人、公共財產以及相關基礎設施資料、經濟活動、人口）、

易遭受損害之相關資訊（包含建築類型/紓緩措施、業務連續性計劃/供應鏈的相互依存關係、早期預警系統/疏散計劃）。

A 君表示 2010 年經濟合作與發展組織（OECD）對於移轉天然災害風險的具體建議作法有二，其一，為減輕災害損害和災害風險融資，建議應建立一套完整整合性架構其程序包含，風險評估、風險的認知、風險管理、災難發生後之因應、風險移轉和融資。其二，建議政府應扮演積極角色，例如積極與金融相關部門合作（保險，再保險，資本市場）。至於對於災害保險應用上，建議所有經濟部門應未雨綢繆，於災害發生前確實完成相關保險規劃、保險費應該反映風險、利用現行的保險機制移轉相關災害風險，應考慮將政府所承擔之風險一併納入考量，不僅可達到政府財政穩定，也可確保災害保險機制得以順利運作。

A 君並介紹 OECD 成員的風險移轉移和融資計畫，大致可分為下列類型：

1. 利用相關監理優惠措施，促進私人保險市場的發展：財政激勵措施，例如保險費可扣除或降低保費稅項、監管/或採取稅務處理的平衡準備方式，以減少波動、預期 solvency II 制度所可能造成之衝擊，包含災害風險的證券化。
2. 公共災害基金（風險資金）：例如，歐盟之歐盟團結基金（EUSF）、墨西哥之 FONDEN（方案+信託）、澳洲之天然災害救濟與恢復計劃（NDRRA）、匈牙利之洪水救濟基金、挪威之天然災害基金。
3. 政府資助的災害保險計畫：西班牙成立 Consorcio de Compensación de Seguros 國營保險機構、紐西蘭成立地震委員會（*Earthquake Commission, EQC*）、冰島成立冰島巨災保險（*Iceland Catastrophe Insurance, ICI*）、美國國家洪水保險計畫（*National Flood Insurance Program, NFIP*，該計畫日前已重新修改）。
4. 政府資助的災害再保險計畫（政府透過不同方式提供民營保險之災害再保險保障）：澳洲的 ARPC 恐怖主義風險、法國國營再保險公司（*Caisse Centrale de Réassurance*）提供恐怖主義、洪水等風險之再保險保障、日本地震再保險有限公司（*Japan Earthquake Reinsurance Co., Ltd*）提供地震再保險保障
5. 混合風險分擔計畫：美國成立加州地震保險局（*CEA*）、丹麥成立風暴管理委員會（*Danish Storm Council*）、土耳其成立巨災保險共保計畫（*TCIP*）。
6. 巨災連結證券化：風險證券化之標的風險係針對負債而非資產，通常須先對其組成要素予以瞭解，例如贊助人，SPV 和投資者的作用、單一或多重事故、損害

填補或參數為理賠基礎、與傳統再保險成本之比較及市場發展趨勢。例如，墨西哥 FONDEN 於 2006 年和 2009 年發行之巨災證券，以及美國加州地震保險局 2011 年發行之地震證券。

A 君並表示今年 6 月 19 日在俄羅斯洛斯卡沃舉行之 G20 領袖高峰會宣言：「我們充分認知災害風險管理（DRM）工具和策略之價值，在於可做好更完善地災害預防，保護人民及資產，以及有效運用財政管理因應可能之經濟影響、我們感謝世界銀行（WB）和經濟合作與發展組織（OECD）在聯合國的支持下共同努力致力於投入和廣泛參與災害危險管理（DRM）的討論、我們歡迎世界銀行和墨西哥在 G20 成員的支持下聯合出版國家災害危險管理之實施經驗，並期待著的經濟合作與發展組織研發實施 DRM 策略之自願框架能在 2012 年 11 月前完成」。渠表示依據上述 G20 領袖高峰會宣言，經與墨西哥總統、經濟合作與發展組織和世界銀行協商，已獲共識完成 G20 所交付之 災害危險管理(DRM) 任務，世界銀行已在 2012 年 6 月出版國家的實施經驗，OECD 對於如何改善災害風險管理和財政策略之風險評估和財政政策指引的自願框架，預計於 2012 年 11 月完成。

（二）東協+3 國家推動災害風險保險之研究

柬埔寨代表 Mr. Ly Se 中表示，本研究係緣於 2011 年 5 月在越南和內舉行之第 14 屆 AFMM+3 部長會議，會中決議責成AFDM+3 財政次長會議研究災害保險，研究第一步為在 2011 年 10 月假東京舉行之天然災害風險保險機制研討會。S 君表示根據亞洲開發銀行和世界銀行的研究，全球天然災害約 60%發生在亞洲，當面臨天然災害發生的損失頻率和幅度都呈現增加的趨勢時，如何提升東協+3 國家抵抗天然災害之國家財政的能力，自然成爲一個優先選項。

S 君表示東協+3 國家已同意未來區域金融合作將進一步繼續研究災害風險保險三項領域，包含災害風險識別與評估、財務災害風險管理，以及與國際再保險及資本市場合作（促進災害風險保險市場發展及研究一個區域災害保險之可行性）。

（三）台灣住宅地震保險制度建置與實施之介紹

本會保險局陳組長介紹我國住宅地震保險制度實施之背景及經驗分享與會之其他成員。簡報內容大致分爲臺灣地理環境、住宅地震保險制度之實施背景、住宅地震保險制度之特色（TREIP Scheme）、財團法人住宅地震保險基金（TREIF）之角色、住宅地震保

險基金建置地震風險評估模型、住宅地震保險制度財務及業務概況，以及未來願景等事項。報告內容略述如下

臺灣位於菲律賓板塊及歐洲板塊交叉間，地處環太平洋地震帶，為全世界三大地震帶之一，地震係屬無預警性的天然災害，不僅發生的時間無法預測，其所可能造成之損失更無法想像。1999年9月21日台灣發生於南投集集芮氏規模7.3的大地震（又稱921集集地震）造成約有10萬棟房屋倒塌或毀損，惟當時民眾投保住宅地震保險之投保率約僅0.2%，因此為保障民眾財產安全，爰於2001年7月增訂保險法138之1條，作為我國實施政策性住宅地震保險制度主要法源依據，另於2002年1月成立財團法人住宅地震保險基金負責管理該制度，並自2002年4月1日起實施。

自2004年4月1日起住宅火災保險單，保險期間改為一年期並自動涵蓋地震基本保險，每一保險標的物之保險金額最高新臺幣120萬元，全國採單一費率，每年保費新臺幣1,459元，另2009年4月1日起，將每年之保費由新臺幣1,459元調降為1,350元，並自101年1月1日起，調高其保險金額上限為新臺幣150萬元，臨時住宿費用調高為新臺幣20萬元。另為快速理賠，該制度設計僅對於建築物達全損或推定全損時方予以理賠。本保險截至2002年6月30日止，有效承保件數達240萬餘件，投保率29.7%，總累積責任金額達132.2bn美元，地震基金累積金額達0.6bn美元。

臺灣住宅地震保險制度每一危險事故之承擔限額從建置初期2002年1.7億美元（臺幣500億元）、2007年2億美元（新臺幣600億元），至2009年調高為2.3億美元（新臺幣700億元）迄今。另台灣實施住宅地震保險制度之初，考量承保能量、危險移轉工具多樣化、降低再保險人信用風險及提升臺灣國際能見度，爰透過瑞士再保險公司之規劃於2003年8月25日發行為期3年之100萬美元巨災債券，其啟動條件為損失金額達新臺幣200億元。嗣後考量其發行成本相較於傳統再保險較高，為快速累積住宅地震保險基金之準備金，爰未再發行（會中與會人員提問為何未繼續發行巨災債券）。

另陳君並介紹住宅地震保險基金與臺灣國家地震研究中心共同研發地震風險評估模型，於2010年6月完成，有助於財團法人住宅地震保險基金（TREIF）於評估及模擬地震風險對臺灣各地區造成之最大可能損失金額，對於該制度之危險移轉安排及消納助益甚大，陳君並於會中表示願意分享臺灣建置地震風險評估模型之經驗供東協成員參考。

(四) 墨西哥因應災害風險管理 (DRM) 的方法

MR. Dario Luna就墨西哥因應災害風險管理之實施經驗於會中分享，L君表示墨西哥很容易受到一些天然災害影響，天然災害可能造成人民身亡和財產毀損，嚴重甚至影響國家公共財政狀況、長期投資和經濟成長。L君表示該國於20世紀末成立天然災害基金 FONDEN (Natural Disaster Fund) 作為支應中央和各地方政府受災害影響之基礎設施復建所需之經費，FONDEN於1999年開始運作，其用途主要用於災後重建，至於預防性計畫所需經費則由FOPREDEN支應，由於兩種基金之用途不同，因此會計帳目分別認列，不能混為使用。

墨西哥現行對於緊急及重建基金所需之經費，原則上使用三層風險移轉機制之整合性之財政策略以資因應，其中底層FONDEN之風險係採用自己保險（大約 \$ 800 MMUSD，約為可能最大損失之95%），第二層部分，FONDEN額外向國會申請資金予以補足差額（極端情況下）或購買損害償保險來填補差額（大約\$450 MMUSD，約為可能最大損失之98%），最上層則利用發行巨災債券（大約\$300 MMUSD，約為可能最大損失之99%），至於超出該三層以外之不足風險則由政府自行承擔。墨西哥利用上述整合性財政政策，係為確保該政府有足夠的資金來應對災害和迅速重建重要之公共資產或設施。

另L君亦分享該國FONDEN利用整合性之再保險方式達到融資效果之成功案例，在2006年，墨西哥政府在拉丁美洲發行了第一個為期三年之巨災債券，該巨災債券係透過參數保險（290 MUSD）加上巨災債券（160 MUSD），該債券之啟動條件為三年內在墨西哥國內最嚴重之三個地區發生的地震災害。2006年發行之巨災債券屆滿後，該國隨即在2009年發行新的巨災債券（多事故巨災），除了繼續提供受地震威脅之保障範圍外，另擴大對於颶風風險之保障。相較於2006年發行之單一事故巨災債券，多重事故巨災債券具有，啟動條件較低，因此債券保障了各種可能發生的事件較廣、受保障之區域擴大，受保護的人口增加，以及涵蓋大西洋和太平洋的颶風危害等事項之優點。

L君認為墨西哥推動災害風險管理 (DRM) 未來的挑戰包括以下。改善墨西哥的災害模型的有效性及更有效率進入金融市場，例如，加強天然災害之監控和回應時間、瞭解其他潛在風險（如水災，旱災）、改善和持續維持災害風險管理系統的相關數據、提升各級政府間的風險和資訊標準化、支持投資在各項防災系統、積極推展相關培訓計畫，以提出新的因應天然災害之風險轉移方法。

另L君表示該國總統在G20領袖會議中提及，沒有任何一個國家是不受天然災害之影響、利用更好的資訊和分析可以顯著提高備災、防災、救災及災後復建、無論國家現行是否已使用DRM策略，尤其在面臨經濟危機的期間，更需要有效地管理巨災風險，以確保維持國家預算平衡和主權債務評等。墨西哥政府於2012年6月提出災害風險管理倡議，並於G20領袖高峰會議獲取共識略以，「我們認同災害風險管理的價值，並感謝世界銀行、OECD，及聯合國對擴大參與災害風險管理討論所為努力與支持。我們對世界銀行及墨西哥在G20會員國支持下所聯合發布之國家實施經驗表示歡迎，並期待OECD為促進執行災害風險管理策略所制訂之自願架構能在11月前完成」。上開實施經驗係由15個國家所提供，其中包括澳洲、智利、中國大陸、日本、南韓、墨西哥及美國等7個APEC經濟體。為有效執行災害風險管理策略，國際社會應致力於經驗分享與知識移轉、推動風險評估與風險融資之國際與區域合作，並支持本項行動倡議以解決開發中國家面臨日漸增加的災害損失。

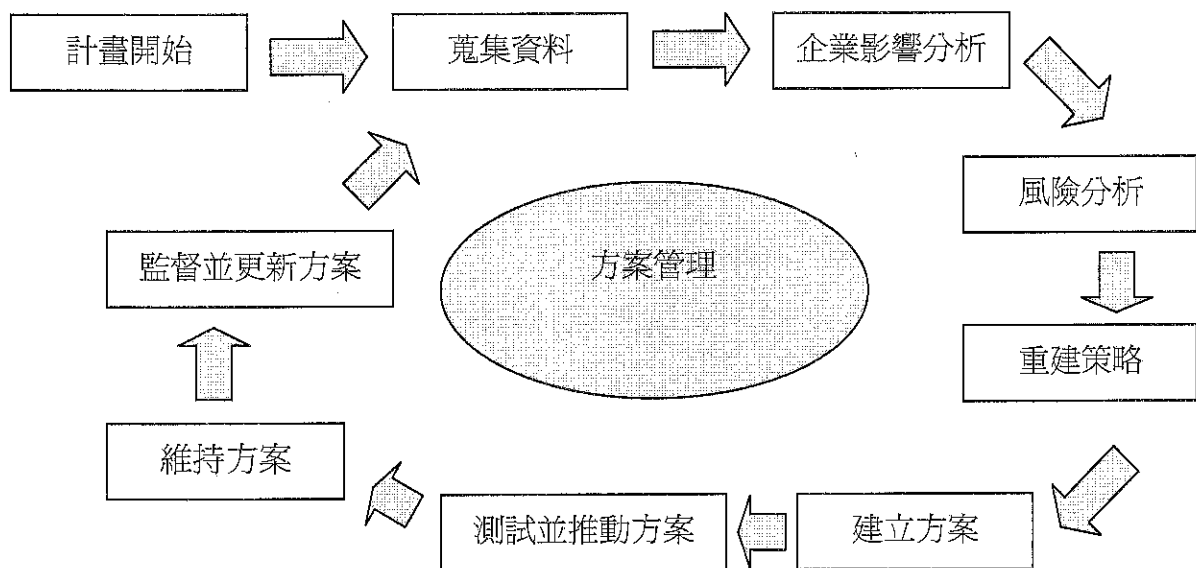
三、確保金融體系持續運作之基礎建設之要求或建議，包含電子支付系統之持續運作及重建基礎設施與溝通管道之方式

(一) 確保俄羅斯銀行在不可預見之情況下其資訊和電信系統得以的繼續營運不受影響之主要策略

Mr. Alexander Biryukov 於會中分享俄羅斯銀行於遭遇不可預見或不可抗力之偶發事件時，如何透過有系統之管理流程，確保銀行相關支付及資訊系統得以繼續運作，以避免影響金融秩序，以及相關企業及個人之權益。

B君說明「企業永續 (business continuity)」與「企業永續管理 (business continuity management)」概念，企業永續管理 (BCM) 係一個整體管理流程，它提供企業組織之恢復能力，並認為企業應據此提出相關規劃與策略，以積極面臨最壞的情況，尤其遇有災害發生後，如何確保金融體系之運作不受影響甚為重要。B君分享俄羅斯銀行透過資訊系統規劃進行企業永續管理，管理流程如下圖。

另B君表示企業永續管理方案，是需要公司內部高層管理人員的支持、持續的訓練及管理，確保採取必要的步驟，以確定可能潛在損失的影響層面，並採取可行的恢復策略和計劃，以確保銀行所提供之產品或服務不中斷。



四、財政政策因應，包含災害發生後為協助復建所需經費，而對個人及企業採用之特別租稅制度等方案

(一) 馬來西亞災害風險降低及重建

馬來西亞中央銀行 Ms. Junaidah Mohd Said 表示，馬來西亞坐落於環太平洋火外，一般而言雖無地震、火山爆發、颱風等嚴重的天然災害，但卻面臨其他災害，如季節性洪水、山洪、暴雨、土石流、森林火災、嚴重的霾害和人為的災難。馬來西亞有 189 個主要河道，每年面臨超過 2000 毫米平均降雨量，因此馬來西亞是非常容易發生水患。馬來西亞位於兩小板塊的邊界，澳大利亞板塊和歐亞板塊在馬來西亞半島西部，菲律賓海板塊與歐亞板塊則在馬來西亞東部，依據過去經驗在馬來西亞可以感覺到之震動，都是由印尼的蘇門答臘島和菲律賓的地震所造成的。2004 年在蘇門答臘島的地震所引發的海嘯災難，造成馬來西亞有 74 民眾身亡，其中包括 5 位失蹤人員。

S 君說明馬來西亞為利災害風險管理，該國特成立國家安全委員會（NSC），其主要功能為負責災害風險管理之決策與協調機構，國家安全委員會所頒訂之指令第 20 號“（NSC 第 20 號），主要係訂定國家災害救助管理的政策和相關機制，也是馬來西亞進行災害管理的主要指引，該指令規定了相關災害管理，包括在整體緊急管理機制下相關機構的職責和功能。另為災害風險降低（Disaster Risk Reduction），致力於加強協調相關政府部門之間的責任，其措施包含，建立中央及地方政府執行之優先順序、識別、評估和監測災害風險、建立一個安全和因應災害的整體思維，以及加強災害預防準備。

馬來西亞政府在災害風險降低之管理機制上，除訂有指導原則、建置早期預警系統和資訊通信技術（ICT）、成立國家救災基金（NDRF）提供財務援助、強化社會大眾對

於災害之風險意識；另為因應災害事故發生之救援事宜，成立馬來西亞特別救災援助和救援隊（SMART），其組成分子包含馬來西亞皇家武裝部隊、警察、消防及救援部門的人員，負責搜索和救援等相關事宜。

S 君表示馬來西亞為因應天然災害之財政政策，主要因應措施大致可分為災害風險降低（Disaster Risk Reduction）及災害重建（Disaster Rehabilitation）兩層面。關於災害風險降低部分，政府編製預算支應相關預防措施，從 2001 年至 2010 年，總共已支出 24.4 億美元，2011 年至 2015 年已分配 1.60 億美元，該經費主要用途在於配合結構改進、防洪減災項目、監測和早期預警系統，以及社區宣傳方案。至於災害重建部分，所需經費來源大致可區分為國家賑災基金（KWABBN）及中小企業緊急貸款（SME Emergency Loans）。國家賑災基金（KWABBN），除了政府預算撥款外，也包括來自企業、行業協會和非政府組織的捐助，從 2003 年至 2008 年，大約已募集 4280 萬美元，該基金主要提供災害受害者之援助範圍包含，收入損失、房子損壞或拆遷、農業、畜牧業和水產養殖毀損以及喪葬費補助等。中小企業緊急貸款主要經費來源包含，馬來西亞產業發展金融公司（Malaysian Industrial Development Finance Berhad, MIDF）以及馬來西亞贈與信託基金成立之“Ikhtiar Penyayang”，主要用途係提供受災害影響的中小企業緊急貸款。

S 君表示馬來西亞政府目前正在研究公共與私營部門共享的災害風險模型，以確保產業不受災害影響，可以持續穩定發展。主要係規劃保險工具來移轉相關災害風險，並將保險風險移轉規劃分為底層及第二層，第一層，保險及回教保險業為主要的風險承擔者，亦即利用保險方式移轉天然災害所造成的損失；至於第二層，政府對於因發生嚴重災害致超出保險業承擔能力之損失予以財務支持。

（二）金融機構因應泰國洪水危機之政策

泰國中央銀行 Mr. Somboon Chitphentom 於會中分享該國金融機構因應去年 9 月發生大水災之相關措施，C 君表示 2011 年 10 月中旬至 11 月中旬，連續五個巨大的暴雨侵襲該國中部所造成之的水患，是泰國史上發生最嚴重的水災。洪水淹沒的地區包括工業區（至少有 7 個的工業區，725 家公司，其中日本公司占有 447 家）、稻田、村莊和城鎮的五分之一。洪水嚴重破壞當地設施，直接影響來自世界各地的公司和他們的全球供應鏈（例如硬碟，半導體，汽車），歷經需 6 個月復建後方恢復正常運作。嚴重水患導致泰國在 2011 年的國內生產總值預計成長率從 2.6% 降低至 1.0%，雖然 2012 年的預計成

長率為 4.9%。

泰國嚴重水患影響當地金融活動，首當其衝的是銀行為因應民眾及企業之現金需求，必須配合調整其現金流動性，包括提取現金及轉賬等交易。C 君表示，水患發生後民眾尤須保有現金以購買民生必需品，因此短期內如何確保受災民眾能至銀行或自動提款機提領到現金尤其重要；惟從長遠來看，需要觀察和利用一些監測指標來進行評估洪水對於銀行的資產負債表之影響，例如消費性貸款（家庭之貸款）、貸款利率，貸款拖欠率和不良貸款。C 君表示泰國政府所採取之相關因應措施，其主要的目標是為確保銀行體系的健全，以及有助於經濟的復甦。

泰國政府自發生水患後，即啟動泰國央行（BOT, Bank of Thailand）業務連續性計劃，並與金融機構及所有利益相關者密切合作，以確保銀行業和經濟活動得以繼續順利運作。水患期間，雖然在泰國中部約有 1/3 的銀行分行及自動提款機關閉，在水患高峰期，甚至有超過 600 家銀行分行（約有 2000 家分行設在泰國的中部，總數約 4500 家）及 5,500 部自動提款機，被迫關閉或停用的事實。然根據實際觀察，在水災高峰期間，金融機構仍可以繼續正常工作，而且沒有任何一家金融機構宣布假日停班。由於泰國政府在洪水期，立即採取 BOT 行動，以確保及時可以維持或恢復重要金融業務，例如與金融機構及所有利益有關者保持密切合作，俾提供準確的訊息，維持貨幣市場之流動性，並確保資金轉賬和支付結算系統的穩定運作。此外，由於確保金融穩定性為首要任務，因此 BOT 也發布一些暫時紓困的措施，以減輕洪水所帶來民眾及企業之影響，包括減輕受洪水影響的金融機構客戶（例如債務重組，對於家園復健之債務償還和貸款的最低要求）之貸款措施。

C 君並從泰國這次水患分享其心得，主要運輸路線受洪水影響，係所有業務無法正常運作的主要障礙、IT 系統及基礎設施，仍有改善之空間（例如，主要辦公地點和備份地點的可及性及便利性、在金融危機期間可能無法正常支持 IT 系統）、由於許多層面（金融機構、員工、客戶等）都受到了洪水影響，因此在處理上實應兼顧各方之權益，例如，人員配置和調配、協助受水災影響的銀行客戶之貸款溝通和援助。

（三）因應災害復建所需的特別稅

泰國財政部代表 Mr. Thanakorn Praiswan 表示，該國政府為因應 2011 年水患復建及重建所須經費，參考日本及澳洲之經驗，研議課徵特別稅。P 君表示，日本政府為因應 2011 年被海嘯破壞的地區重建所需經費，通過課徵的臨時稅，額外課徵個人所得稅

5.5%，從 2013 年 1 月開始，為期 25 年，以減輕政府債務的負擔。澳洲政府為支應 2011 年昆士蘭州遭受洪水侵襲之清理及復建所需費用，特別課徵新的所得稅率，惟僅適用於 2011 年至 2012 年財政年度，其中遭受水患之災民免徵，國人所得收入超過 5 萬澳元者，課徵 0.5%，收入超過 10 萬澳元者，則課徵 1%，在新稅制度下，薪資收入者平均一年將多支付 75 澳元，共課徵 18 億澳元。

本次泰國洪水集中於 2011 年 5 月至 12 月，共有 6676 個省受到影響，導致 815 人死亡，1360 萬人受到影響。總損失金額估計在 480 億美元（泰國歷史上第 4 個最嚴重的天然災害），至於國內生產總值約有 120 億美元的損失。P 君表示本次泰國水患主要集中於中部地區，中部地區主要為農園和工業區，泰國中部地區洪水整體解決方案所屬國民經濟和社會諮詢委員會（NESAC “），為因應水災所需之各項復建費用，特提出課徵特別稅之建議，該特別稅建議對特定受益的人予以課稅，例如遠離洩洪道區域之居民和企業，藉以填補那些居住在洩洪道區域之民眾。惟 P 君亦表示，額外的稅收將造成企業和居民負擔。而且額外稅將導致產業增加成本，將不利整體經濟的發展，而且違反了公平的原則，可能導致避稅之負面效果。

（四）因應災害之的財政政策

經濟專家 Mr. Arthur Dolgoplov 表示，從 2000 年至 2011 年止，APEC 經濟體及東協成員遭受不同類型天然災害影響之總事件，分別為 1653 件及 588 件，總計 1699 件（因 APEC 與 ASEAN 之成員有重複，詳下表 1）。另根據統計資料顯示，APEC 個別經濟體從 2000 年至 2011 年受天然災害造成的損害，單一件事平均損失金額達 1,349 百萬美元，最大損失金額則高達 210 bn 美元（日本，詳下表 2）。

D 君表示為因應災後各項設施復健或重建所需經費，實施暫時性的特別稅應屬可行，有助於解除因復建費用支出增加所可能造成預算效率不高之問題，惟須明確規定所課徵之稅捐之用途。然而於實施課徵特別稅過程中可能面臨複雜之法律問題、向非受災戶收取特別稅之實務作業，以及稅收增加與對災民稅收減免間之差異不顯著等問題。

D 君表示澳洲對於民眾課稅所得予以另外課徵洪水特別稅之適用期間，從 2011 年 7 月 1 日起至 2012 年 6 月 30 日。致於低收入者及受天然災害影響等特定人員無須支付洪水特別稅，稅收總收入約為 1.8 億澳元（1.79 億美元），其中課稅所得額少於 5 萬澳元，無須繳納洪水特別稅；課稅所得額在 5 萬澳元到 10 萬澳元之間，課徵 0.5%特別稅；課稅所得額超過 10 萬澳元，除課徵基本稅捐 250 澳元外，針對實際課稅所得額與 10 萬

澳元間的差異，另課徵 1.0%特別稅。

另 D 君表示俄羅斯稅法中對於災害損失之規定，因巨災事件所致之損害，可於營業所得稅的稅基（tax base of the profit tax）中予以排除、因災害所致財產損害，可從個人財產稅負（individual property tax）中予以扣除、獲得之緊急救助不用納入計算個人所得稅。

各國政府可以透過立法、直接或通過特殊目的機構，依所規劃保險或再保險方案扮演不同之角色，例如，保險公司角色（如西班牙、紐西蘭針對地震風險）、再保險公司角色（法國對於巨災風險，日本對於地震風險）、資金需求提供者（澳洲）、擔保者（西班牙和新西蘭的地震風險，冰島）、激勵者 - 強制或半強制性的計劃（例如，土耳其天然災害的保險是強制性的；保險公司依據法律需提供巨災風險保障，例如，比利時、法國、紐西蘭地震、挪威、西班牙和瑞士）。

D 君表示面對災害事件發生之頻率逐年上升，建議政府可採行之因應措施如下：

- 1.對於受災害影響之區域於重建或復建過程中，引進稅負減免和低息貸款優惠（例如日本），包含對於特定地方之重建計劃和相關的管制措施予以鬆綁，以及提供稅收優惠政策、固定資產稅及不動產轉讓稅，可考慮予以減少或免徵、政府提供擔保貸款、簡化土地使用和發展計畫之審查程序、放寬工廠用地需符合一定百分比的綠色空間之要求、放寬太陽能 and 風力發電設施的位置之規定。
- 2.思考在災害易發生之地區實施強制性保險可能性。
- 3.建立和實施嚴格的程序準備，以因應災難事件發生，包括中央政府和地方政府之間的責任分配。
- 4.減災方案納入整體的財政政策。

2000 年至 2011 年 APEC 經濟體及東協成員遭受天然災害類型統計 (表 1)

國家	類型	地震	洪水	嚴重濕害	暴風雨	其他類型	總計
澳洲		0	27	0	30	16	73
柬埔寨		0	10	0	2	6	18
加拿大			18	0	13	8	39
智利		4	14	0	2	11	31
中國		56	107	36	94	32	325
香港		0	1	0	7	1	9
印尼		43	69	29	2	27	170
日本		17	11	3	35	6	72
韓國		0	12	1	16	6	35
寮國		0	6	0	1	3	10
馬來西亞		1	23	2	4	5	35
墨西哥		3	25	7	35	11	81
緬甸		2	8	3	4	1	18
紐西蘭		3	6	0	4	2	15
秘魯		6	15	8	1	13	43
菲律賓		2	60	11	92	16	181
俄羅斯		6	31	4	12	34	87
新加坡		0	0	0	0	2	2
臺灣		3	2	0	31	1	37
泰國		2	34	2	12	11	61
美國		6	60	1	144	53	264
越南		0	44	4	37	8	93
APEC 總計		152	559	108	571	263	1653
ASEAN 總計		50	254	51	154	79	588
總計		154	583	111	578	273	1699

2000 年至 2011 年 APEC 經濟體因天然災害造成的損害統計（百萬美元）（表 2）

國家	單一事件平均損失金額	最大損失金額	事件總計
澳洲	436	5130	73
加拿大	186	545	39
智利	3,384	30,000	31
中國大陸	1197	85,000	325
香港	0,38	0,38	9
印尼	324	4452	170
日本	7,376	210,000	72
韓國	559	4500	35
馬來西亞	250	605	35
墨西哥	890	5000	81
紐西蘭	1,420	6500	15
秘魯	300	600	43
菲律賓	29	585	181
俄羅斯	211	1800	87
泰國	101	1000	61
美國	2,467	12,5000	264
越南	107	785	93
Total	1,349	210,000	1614

附註：上述資料係來自 EM-DAT 數據資料庫，上述 APEC 經濟體，同時也是東協成員則以粗體字標示，另上述災害平均及最大損失金額具有可信度。

五、加強民眾安全意識及強化對於降低風險，以及因應災害相關財務支援、重建基礎設施等全球共通方法

(一) 災害意識和災害風險降低教育

OECD 顧問 Mr. Alberto Monti 於會中分享其對於災害管理之研究心得並表示災害發生前之防範，更甚於災害發生後之復建及重建，M 君表示為什麼需要有危害和風險意識？最主要原因，係因為人為因素會往往會影響風險曝露度與易受難程度，因此惟有加強公眾對危險認知和實行災害風險降低教育，方是因應天然災害之鑰，其原因歸納如下：

1. 有助於建立健全的財政管理策略基礎。
2. 各國政府需要從以往過度強調災害緊急應變/準備，轉變為如何將災害風險降低。
3. 在社會和政府間的各個層次，建立危險意識和災害風險降低教育是有其必要性。
4. 有助於促進安全文化。
5. 建立災害之恢復能力。

M 君表示有效之風險溝通工具，亦即如何提供危險因素和風險資訊，須具備下列要件：

1. 明確和一致的資訊（儘管仍有不確定性）、
2. 處理方式標準規格化：風險矩陣和風險地圖。
3. 使用非技術性的語言（因為統計上獲然率的語言往往是很難理解，甚至可能誤導）。
4. 危險意識和實際行動之推動。
5. 客觀，授權和精確的案例。
6. 應針對多數群眾而非特定對象。
7. 以及應用多種傳播策略。

M 君表示 OECD 對於災害風險教育的主要原則包含，風險基礎的優先性、災害風險移轉和融資機制可以強化危險意識與教育、風險溝通技術和可使用的語言、有關成本分配和災害預防責任工具之訊息，以及長期和持續的策略。至於有效的災害風險意識和教育策略，其實施步驟有三分別為，進行天然危險和災害風險的深入科學評估、鑑定所需的行為和認知變化之識別、辨識個別利益相關者的角色，和採用合適的工具和方法來教育利害關係者

M 君並介紹 G20 自願框架下之風險溝通和認知之具體做法包含，確認風險評估過程的主要組成分子、需要內部和外部溝通、具備解釋風險分析的工具、支持開發有效的風

險融資和移轉策略的工具、最終目標為發展一個風險文化。

(二) 建立災害風險管理指引財政政策選擇

世界銀行資深災害管理專家 Mr. Niels B. Holm-Nielsen 指出從 1980 年至 2011 年全球發生災害事件逐年增加，2011 年整體經濟損失和保險損失分別達 380 bn 美元及 100 bn 美元以上，全球每年約百萬計人民受到災害影響，不僅生命被奪走、財產毀壞，更影響其生計。世界銀行為全球最大的研究發展機構，雖然經常目睹災害造成國家發展進步倒退好幾年，但是我們絕不能忘記，這不僅是發展中國家所面臨的問題，當災難發生時，發展中國家和已發展國家所遭受之衝擊是一樣的，沒有一個國家可以倖免。

從 1970 年到 2010 年，全球災害不僅造成超過 3.3 萬人死亡，2.3 trillion 億美元的賠償金。2011 年，全球目睹了災害所致損失成本估計高達 380 bn 美元，許多國家由於天然災害所致經濟損失常造成公共財政管理的複雜化，其中發展中國家和貧困人口特別容易受到傷害，因為他們欠缺保護自己及財產的能力。雖然低收入國家首當其衝面對災害所帶來之生命及財產影響，然而依過去經驗顯示中等收入國家所面臨之衝擊在於影響其國內生產總值。另由於災害造成公共資產之毀損及必須支出額外的緊急救助及重建費用，常造成國家財政及預算失衡。

H 君強調災害風險管理成功之關鍵在於，我們要怎樣才能提高自己的災害反應能力，同時也維護預算和長期財政平衡的狀態？怎樣才能減少財政風險（或有負債的狀態）？我們怎樣才能確保災後有效的使用及分配各項緊急救助資金？渠表示世界銀行亦正試圖解決及回答，我們要怎樣才能提高自己的災害反應能力，同時也維護預算和長期財政平衡的狀態，以及怎樣才能減少財政風險（或有負債的狀態），因為這是兩個主要的風險融資的問題，世界銀行會儘速訂定一些關鍵概念，引導各國政府建立風險融資策略。

H 君並分享世界銀行「全球減災與復原機制」(Global Facility for Disaster Reduction and Recovery, GFDRR) 對於災害風險管理之財政政策選擇指導方針，大致包含危險評估、確保資金安全無虞、部署和監控資金及融資風險降低等四大風險融資策略，其中災前，主要著重於危險評估及衡量可能或有負債、災後，則是對於災後資金動用之核准、移轉及監管等，建立有效的行政系統。渠並表示各國政府對於災害管理之財政政策雖然不一，但在大多數情況下，維持現狀是最有效的（如果一個國家能負擔得起），國家將保留大部分的風險和利用風險轉移的工具以避免其財政預算的波動。

H 君最後認為有效之災害管理應朝下列課題努力：

1. 災害往往會使政府面對資金長期流動性的挑戰，並使財政管理益加複雜。
2. 有效的風險管理要主動積極，不應僅著重於對災害因應。
3. 針對無法避免之災害，政府應盡最大努力去減少災害所造成的財政的影響，以及有效的因應、復建及重建。
4. 有效的風險管理應納入政府的整體財政風險管理框架。

參、心得及建議

本會保險局陳組長清源參加亞太經濟合作組織（APEC）假俄羅斯莫斯科召開之「因應天然災害財政政策研討會」，除於會中簡報我國住宅地震保險制度實施成效及經驗分享予東協國家及 APEC 其他經濟體，更藉由本次會議與其他國家與會代表互動及交換天然災害保險相關意見，有助於我國與東協（ASEAN）及 APEC 各會員國間之合作關係。謹就參加本次會議心得與建議臚列如下：

- 一、由於東協成員每年面臨地震、颱風、洪水、乾旱及火山爆發等天然災害之威脅，尤其各種天然災害不僅會帶來嚴重災害損失，更衝擊國家財政，為協助東協提出有效之共通因應方法，俄羅斯財政部爰召開本次研討會。依據世界銀行於會中所提出之資料顯示，自 1980 年至 2011 年，全球各地災害發生頻率與災害損失金額逐年增加，因此有效的實施災害風險管理（Disaster Risk Management, DRM），不僅可降低災害發生後所帶來之國家財政衝擊，更可有效利用各種風險移轉工具，於災害發生後提供各項損失補償，有助於災害重建。我國於 911 地震發生後，鑑於當時國人投保住宅地震保險甚少，國人無法從保險獲得補償，爰於民國 90 年 4 月 1 日起實施住宅地震保險制度，截至 101 年 6 月 30 日止投保率已達 29.7%，惟仍有多數民眾未投保，由於我國經年受地震威脅，因此未來仍須努力提高投保率，以保障國人居家財產安全。
- 二、我國為因應各種災害雖訂有災害防救法，針對各種災害預防及應變訂定相關規範，然遇有災害發生，造成國人生命及財產損失，政府通常以發放災害救助金為主，惟受限於經費，該救助金對於災民實無法發揮功效；另國內各項重大公共設施屢飽受災害之威脅，為對抗天然災害所帶來之損害衝擊，政府允宜參考 APEC 其他經濟體之做法，採取積極及整體之災害風險管理因應作法，尤其應著重於事前災害之預防及備災，並持續推廣相關防災教育，強化民眾災害認知，方能發揮災害預防及復建功效。
- 三、泰國中央銀行 Mr. Somboon Chitphantom 分享該國於 2011 年 9 月受洪水重創之處理經驗，C 君表示儘管當時泰國國內金融機構超過 600 家銀行分行及 5,500 部自動提款機在受洪水影響的地區有被關閉的事實，然而在洪水氾濫的高峰期，該國政府啟動 BOT 業務連續性計畫，因此整體金融市場及金融機構得以不受影響而能繼續正常運作，而且沒有任何一家金融機構宣布放假。鑑於一旦發生重大災害，通常受災戶亟須現金以購買相關必需品或因應日常生活所需，因此於災害發生後如何確保金融體系相關業務得以正常運作，尤其確保自動提款機之正常使用尤其重要，該國政府對於金融機構之

因應措施，值得我國學習參考。

四、泰國政府為因應 2011 年水患所需重建及復建經費，參考日本及澳洲之作法，提出課徵特別稅之建議，該特別稅係建議對特定受益的人予以課稅，例如那些遠離洩洪道區域之居民和企業，藉以填補那些居住在洩洪道區域之民眾。惟此議題涉及課稅公平等疑慮，爰與會人員之意見分歧。惟從日本及澳洲二國為因應災害所需復建經費，特別課徵特別稅，雖然於推動過程中遭受反對聲音，然而從其成功經驗，仍可看出政府於推動各項政策之決心，及教育民眾對於災害認知之重要性，實值得我國深思。

五、本次研討會韓國派二位出席，本會保險局陳組長特利用中場休息時間與渠等交換意見並瞭解參加本次會議之動機，渠等表示出席本會議，係為支持東協+3 之合作夥伴關係，以及呼應 G20 倡議各國應建立因應災害風險管理之財政政策機制；另新加坡國內雖然並未面臨像地震、颱風等重大災害，然亦派員與會，因該國為 APEC 及東協成員，爰以實際行動支持 APEC 及東協各項活動。由此可見 APEC 各經濟體對於參與各類型國際會議之重視，建議以後有此類之會議或研討會應持續派員與會，不僅可於國際場合分享我國實施住宅地震保險制度之經驗，且可提升我國能見度並與 APEC 其他經濟體保持良好互動關係。