



財團法人汽車交通事故特別補償基金
Motor Vehicle Accident Compensation Fund

2018 年國際保險學會(IIS)
全球保險論壇
(Global Insurance Forum)
出國報告

出差人員：馬經理美玉、洪專員立芳

出國地點：德國柏林

出國期間：107 年 7 月 8 日至 107 年 7 月 11 日

報告日期：107 年 8 月 13 日

目錄

第一章 前言	2
第二章 IIS 簡介	3
第三章 IIS 論壇議程摘要	11
壹、投資於復原力	20
貳、不斷擴大的注意義務	24
參、為老齡人口提供安全保障	28
肆、填補保險業人才缺口	32
伍、建立區塊鏈創新策略	36
陸、透過互聯發展保險創新	49
柒、關於保險發展的監管思考	53
捌、實施解決方案和保險發展論壇的工作	57
玖、INSUREILIENCE 全球合作夥伴關係	60
第四章 心得與建議	65
附錄一 出席第 54 屆國際保險學會中華民國代表團名單	69
附錄二 第 54 屆 IIS 全球保險論壇議程	70
附件三 會場剪影	75

第一章 前言

國際保險學會(International Insurance Society; 簡稱 IIS) 於 2018 年 7 月 8 日至 11 日在德國柏林舉行年度之全球保險論壇(Global Insurance Forum)，本次論壇的主題是：「創新轉型(The innovation transformation)」，邀請來自全球保險產業的 40 多位先驅思想領袖，就科技和創新對影響保險產業未來的策略，以及永續發展影響等關鍵議題發表他們的看法。

我國今年出席第 54 屆之國際保險會議代表團，由金融監督管理委員會保險局陳組長清源、中華民國產物保險商業同業公會陳理事長燦煌、謝秘書長良瑾、財團法人保險事業發展中心桂董事長先農、財團法人住宅地震保險基金陳董事長明仁、財團法人保險安定基金莊總經理瑞德、中央再保險股份有限公司蔡總經理伯龍及臺灣產、壽險業界代表，與本基金同仁代表等計 14 人共同與會(詳附錄一)。

第二章 IIS 簡介

國際保險學會（IIS）成立於 1965 年，是目前全球規模最大，最具聲望之國際保險非營利組織。IIS 彙集 90 多個國家之保險先驅專業人士，每年定期舉辦全球保險論壇，探討有關全球保險的重要議題及分享交流意見，是保險界最重要的國際聚會。IIS 使命之一是國際合作，它將保險業界的關鍵決策者聚集在一起，探討面對監管、知識、財務和治理等議題，及利用世界一流的研究成果推動全球保險產業發展和創新。IIS 的願景是塑造全球保險業的未來，為市場經濟和社會發展透過開放式談話做出重要貢獻。其主要活動（Principal Activities）簡要如下：

一、情報Intelligence

針對重大的議題有全面的思想領袖文庫中心，及支援永續的風險管理和產業發展的創新解決方案。

二、論壇Forums

為保險界的所有利益相關者，提供一個完整且獨特的跨部門平台進行積極合作。

三、研究Research

根據對保險業發展的承諾，通過以研究、獎學金和領導力發展為中心的努力，積極提升保險產業在降低風險、建立韌性和縮小全球保障缺口方面的作用。

IIS的研究計劃在推進保險知識，加強研究和建立學者智庫資本方面發揮著不可或缺的作用。研究計劃如下：

- (一)、新研究卓越獎 (Shin Research Excellence Awards)
- (二)、全球保險股票評論 (Global Insurance Stock Review)
- (三)、明天的領導者 (Leaders Of Tomorrow)
- (四)、研究網絡 Research Network

四、公私合作夥伴關係 Public Private Partnership

推動保險和風險管理專業知識的形象和實施，以實現巨大的風險抵禦能力和保障。

IIS也是保險發展論壇 (IDF) 的秘書處，IDF是由保險業領導並獲得國際組織支持的公私合作夥伴關係，旨在優化和擴大保險及其相關風險管理能力的使用，以便為易受氣候、天災和更廣泛風險以及相關經濟衝擊影響的人、社區、企業和公共機構建立更大的復原力和保障，縮小日益增長的保障缺口。

五、發展領袖能力 Leadership Development

IIS開發計劃涵蓋了職業周期的進展，突出了風險管理教育的重要性，支持職業發展和表彰終身成就。

六、會員 Members

多元化和包容性的網絡，會員來自90多個國家的保險公司、再保險公司、經紀人、監管機構、公共政策制定者和保險學者等。

IIS會員包括來自國家、地區和跨國保險公司、再保險公司、經紀人和服務供應商的高級管理人員，以及來自所有行業90多個國家和代表的國際監管機構、公共政策組織、協會和全球保險學者所有產業的利益相關者。

按會員地區劃分計有：北美34%、亞洲24%、非洲3%、中東5%、歐洲27%及南美7%。（如圖1）

圖1 IIS會員按地區劃分



按會員行業別劃分計有：財產和意外傷害保險業者11%、人壽保險業者9%、國際機構8%、監管機構5%、學者10%、協會9%、服務供應商8%、再保險業者10%及綜合30%。（如圖2）

圖2 IIS會員按會員行業別劃分



按會員身分別劃分計有：董事長/首席執行長39%、總監5%、院長/教授9%、首席財務長4%、首席營運長2%、集團首席執行長6%、執行董事會成員16%、總裁/總經理14%及合夥人5%。(如圖3)

圖3 IIS會員按會員身份別劃分



每年 IIS 論壇的重頭戲，就是頒發保險界至高無上的榮譽——保險名人堂獎（Insurance Hall of Fame Award）以表彰全球保險界具有卓越領導成就及富有創新思維的貢獻者。

2018 年保險名人堂獲獎者於 7 月 9 日 Gala Dinner 中接受頒獎表揚。今年主要獎項及得獎者如下：

一、Insurance Hall of Fame Award：

保險名人堂是保險業最高榮譽之一，旨在表彰為保險業做出廣泛，包容和持久貢獻的領導者，以及被業界認可為成功的領導者、創新者和夢想家的領導者。

由 Mr. SHUZO SUMI , Chairman of the Board of Tokio Marine

Holdings 獲得。Mr. Sumi 於 1970 年加入 Tokio Marine，並於 1998 年成為商業線承銷部門的總經理。隨後通過一系列收購將 Tokio Marine 轉變為真正的全球主要保險集團。他還幫助日本地震保險制度的現代化，以提高抗災能力，並為受災人員提供救援。另亦作為日內瓦協會副主席以及極端事件和氣候風險工作組的聯合主席身份，領導了氣候變化和自然巨災風險領域的研究。

二、John S. Bickley Founder' s Award：

John S. Bickley 創始人獎傑出金質獎章由 IIS 榮譽委員會選出，由保險業高階管理人才和一流院士代表。該獎項旨在表彰對保險思想、產品、實踐或教育作出重大而持久貢獻的個人。

由 Dr. Andrew Kuper, Founder and CEO, LeapFrog Investments, Australia 獲得。Dr. Kuper 於 2007 年創立了 LeapFrog 投資公司，投資於為低收入和新興消費者服務的保險公司。LeapFrog 現在是新興市場金融服務和醫療領域最大的專業股票投資者。該公司擴大了投資市場，使得領先的保險公司能夠擴大其在新興市場的占有率，從而為行業和發展中國家帶來利益，同時改善數百萬人的生活，對保險業和整個社會產生了深遠的影響。

三、Shin Research Excellence Award：

新研究卓越獎計畫的成立旨在促進保險和風險管理領域的實踐性應用研究，解決直接影響業務營運的主題。該計畫由Kyobo 人壽保險公司提供，由 Blue Marble Microinsurance 首席執行官 Joan Lamm-Tennant 博士主持，旨在培養由保險專家和行業學者組成的評審團的原創研究成果。

獲獎者的研究“保險業數位化議程：綜合方法的重要性”表明保險公司不應只針對特定應用案例採用數位科技。相反的，需要更具策略性地思考產業數位化，並承認其對整體業務活動的變革性影響，數位創新的概念如何應用於保險業，以及需要進一步概述哪些數位創新種類。

由於科技可以減少保險市場的信息不對稱，客戶可以對正確的風險信號做出反應，從而降低風險和保險費用。數位科技已經開始從根本上改變我們的經濟和社會。

由以下三位獲獎：

Mr. Alexander Bohnert

Chair Of Insurance Economics And Risk Management,
School Of Business And Economics,
Friedrich-Alexander University Erlangen-Nürnberg (FAU)

Mr. Albrecht Fritzsche

Chair Of Innovation And Value Creation,
School Of Business And Economics,

Friedrich-Alexander University Erlangen-Nürnberg (FAU)

Prof. Shirley Gregor

Information Systems, Research School Of Management,
Australian National University (ANU)

四、Leaders of Tomorrow Award：

刺激下一代保險領導者撰寫的獨特研究，由以下幾位獲獎：

Ms. Andrea Stein

Vice President, Marketing Communications,
AIG Private Client Group

Mr. Peter Banthorpe

Senior Vice President,
Head of Global Research & Development, RGA

Mr. Mital Patel

Business Development Director for UK Actuarial
Outsourcing, Willis Towers Watson

Mr. Timothy Galloway

Regional Head of Liability, Allianz Global Corporate
& Specialty

Mr. Patrick Schmid

Vice President of RiskBlock Alliance, The Institutes

Mr. Ditte Deschars

Member of EMEA N/E Management Team, Willis Re

此外，今年IIS宣佈將由Mr. Chris Wei擔任IIS的下任主席。Chris Wei先生是Aviva Digital全球董事長兼 Aviva亞洲執行主席，他被任命為IIS的下任主席，接替今年秋天退休，擔任過四年職務的Mr. Greig Woodring。而IIS管理團隊仍繼續由Mr. Morrissey擔任首席執行長，Ms. Colleen KcKenna Tucker擔任執行董事。

同時，IIS還宣佈在2018年度第四季將開設兩個地區辦事處 – 一個在新加坡，以擴大該組織在亞太地區的版圖，另一個在倫敦，將專注於EMEA地區（歐洲、中東、非洲三地區），及作為保險發展論壇（IDF）的秘書處以支持社會作用。

另一個新的發展是IIS和The Institutes之間的合作關係。Morrissey先生在開幕詞中表示，由於“價值觀和願景的一致”，IIS於今年3月成為風險管理和財產意外傷害保險產業先驅的教育和研究供應商The Institutes的附屬機構。這個合作夥伴關係將為IIS會員之間的網絡和連結，創建一個更強大的平台。通過加入的力量，可以創造更多交流、討論和解決問題的機會，並擴大The Institutes的專業發展計畫的範圍，以更能滿足快速變化的產業需求。

第三章 IIS 論壇議程摘要

IIS 今年舉辦的全球保險論壇吸引了來自全球各地超過 500 位保險業高階管理人員、監理機關及知名傑出學者，共同就本次論壇主題「創新轉型 (The innovation transformation)」進行探討。

論壇的第一天和第二天，全球的代表們參加探討關於保險產業的創新轉型，議程包括一系列關於保險產業關鍵議題的小組討論。這種對稱性的觀點顯示，有才能的年輕高階管理人才不再只是向年長者學習，而是在這個快速發展的產業中提供有價值的想法。其他創新議程包括啟發性組合財產和人壽保險的策略等。第三天重點在「保險的全球發展和復原力 (Insurance for Global Development & Resilience)」這一主題，關注於保險產業提升復原力和幫助市場發展的多種方式，像是透過公私合作夥伴關係 (PPP) 如 InsuResilience 及保險發展論壇 (IDF) 等國際保險機構。

貴賓致詞：

歐洲對保險業前景的看法 (European Perspectives on the Insurance Industry Outlook)

本次邀請德國聯邦經濟合作與發展部國務秘書 Martin Jaeger 對此議題發表特別演說 (special address)，他提供有關德國政府關注於氣候風險的問題及看法，表示氣候風險保險在保障人口方面

發揮著重要作用，公私合作夥伴關係(Public Private Partnership)是策略前進的方向，德國與 G7 (七大工業國組織，包括美國、加拿大、英國、法國、德國、義大利及日本) 等夥伴國家共同的目標是到 2020 年，幫助 4 億多貧困人口應對氣候變化的風險。

他表示，氣候風險保險將人們從懇求者轉變為索賠持有人，並注意到保險在快速緊急救濟和恢復中的作用，他引用總理 Angela Merkel 的評論"從發展政策的角度來看，這是一種負責任的做法。" 他還讚揚已從氣候破壞性石化燃料中剝離出來的保險業成員，並承認產業風險評估數據幫助各國政府在採取有針對性的適應氣候變化和備災措施方面的作用。然而，挑戰的是通常沒有適合貧困和弱勢群體需求的解決方案，也沒有必要性的立法來促進這些，他表示，目標是改變這一點，需要鼓勵更多保險產業的加入。另外，氣候風險保險不是靈丹妙藥，保險解決方案必須嵌入更廣泛的金融風險管理策略和全面的災害風險管理系統中，透過公共和私營部門之間的伙伴關係可以發揮關鍵作用，例如幫助發展中國家收集數據，分析風險並促進對融資和保險的明智投資，以提供適合貧困和弱勢群體需求的解決方案。目前，德國政府與亞洲保險業成功合作以產生收穫產量數據，並在發生保險事故時促進快速償付。

Jaeger 先生強調公共和私營部門合作，如 InsuResilience 合作夥伴關係是未來的策略。德國發展部與 InsuResilience 投資合作設立了一個基金，支持貧困和特別脆弱的國家發展和擴大氣候保險。

在該基金支持下，秘魯的一家當地銀行能夠擴大其保險組合。在一場大雨的極端天氣之後，這家銀行 2017 年初向 1,000 名秘魯農民支付了保險金。在印度，該基金支持提供天氣數據，幫助擴大最貧困人口的國家農業保險體系。InsuResilience 氣候與災害風險全球夥伴關係的金融和保險解決方案，旨在加強發展中國家的復原力，保障貧困和弱勢群體的生命和生計免受災害影響。Jaeger 先生表示這是提供“三贏”的解決方案，保險業正在尋找新的市場和新產品，官方發展的參與者正在尋找新的投資者，我們夥伴國家的人們希望保障自己免受氣候風險的影響，這是我們利益重合的地方，我們應該抓住這個機會，為發展中國家提供量身定制的保險解決方案。

茲將 Martin Jaeger 演說重點摘錄如下：

- 創新轉型應成為未來保險公司的主要範圍。
- 自然災害事件 Natural catastrophes (有時稱為 Nat Cat) 現在是一個真正的威脅，因為與 1980 年相比，這些風險增加了三倍，導致 2017 年的經濟損失達到 3,500 億歐元。
- 根據計算，新興國家因自然災害造成的經濟損失超過 90% 不在保險範圍內。
- 世界人口的四分之三將生活在面對 Nat Cat 活動的地區。
- 氣候變化是未來需要解決的主要風險和挑戰，因此氣候風險保險應成為國際保險業的主要關注點。
- 保險業可以增加新興市場的潛力，使其更加適應氣候變化

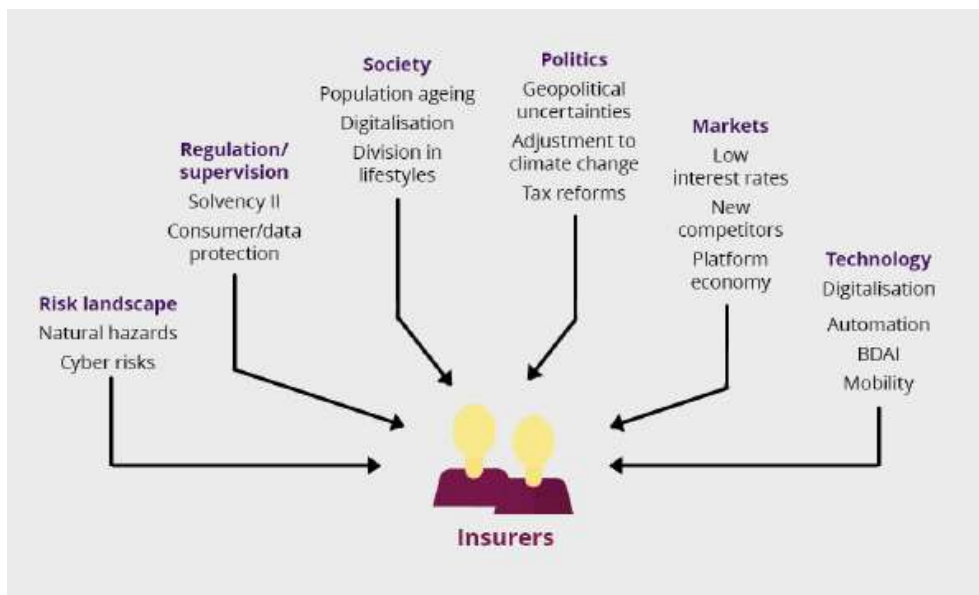
風險，促進預防並幫助受影響國家和人口的金融復甦。

- 德國已投資 3 億歐元用於氣候風險保險計畫。
- 在 InsuResilience 這個重要計畫中有 47 個合作夥伴，它們聚集了保險業、政府、非政府組織、世界銀行和許多其他人，以收集數據和推動減輕氣候風險保險；已經在非洲和加勒比海國家建立了共同資金，並支持拉丁美洲和其他國家。

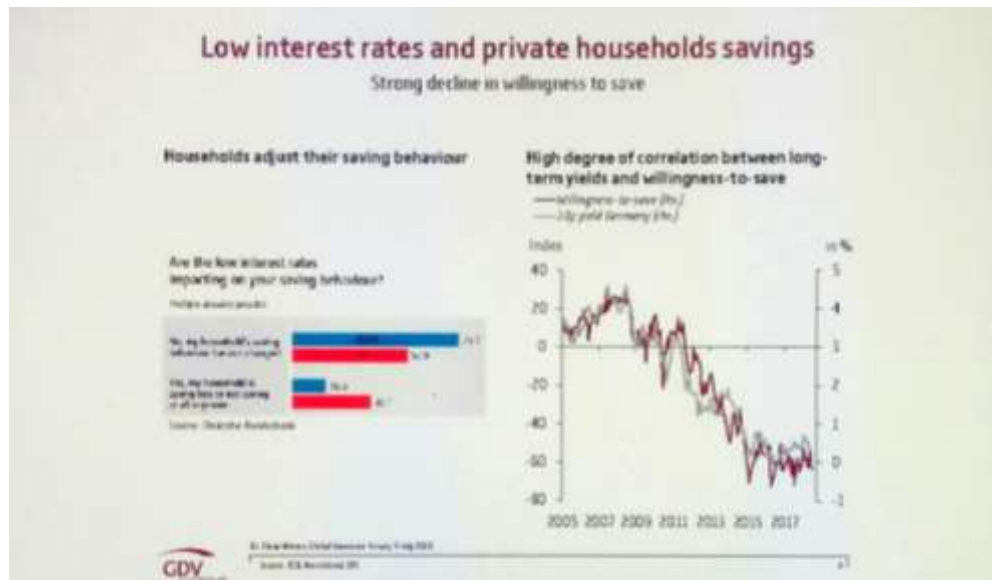
另外，德國保險協會 German Insurance Association (GDV) 能力中心管理委員會的企業管理和監管成員 Klaus Wiener 也從歐洲的角度談論了保險業在不斷變化的世界中面臨的一些挑戰。

Klaus Wiener 博士演說重點摘錄如下：

- 歐洲保險業正處於轉型期，受到監管、人口老齡化、新風險格局、低利率市場和科技等因素的影響。



- 關於前一年的低利率 - 導致人口儲蓄意願大幅下降，因此他們傾向於花錢而不是儲蓄。



- 培養創新和競爭的步伐 - 是創造性破壞的要素：保險公司必須調整策略並開發新的商業模式。



- 數位化影響著保險市場的所有領域：包括承保、產品和分銷、業務流程、消費者行為和期望。

Impact of digitalisation on insurers

Challenges	Opportunities
higher competition - cost pressure - innovative pressure - new competitors (start ups, bigtechs...)	opening up of new market potential - accessing additional customers - new types of cover (e.g. situational insurance, cyber insurance) - additional services (e.g. support in risk prevention)
increased customer expectations	better risk assessment and pricing
burden of IT legacy systems	more efficient processes / automation
cyber security	increased scope for cooperation / outsourcing

© 2018 Allianz Global Insurance Group | 14/10/2018

- 我們看到了巨大的挑戰，但也為保險公司帶來了巨大機遇 – 市場地位將發生重大變化，但沒有傳統保險公司大規模流離失所的跡象。
- 保險業必須盡可能地調整到低收益環境
- 需要更加平衡和不會過時的監管

執行小組：產業展望：全球視角 (Industry Outlook: Global Perspectives)

此小組由 IIS 主席 Greig Woodring 主持，討論擴展到替代資本、動態承保創新和簡化保險定價、利率環境以及非傳統參與者和金融科技的崛起等主題。

與談人英國 Willis Re International & Specialty, Willis Towers Watson 公司董事長 James Vickers 表示，根據最新報告，金融科技的所有投資中有 2/3 來自現有企業，他們擁有資金、經驗和願景，期待產業的未來。而保險和再保險產業仍然需要更加努力地解釋他們的工作，本質上不是一種“即時滿足”形式的交易。保險定價基於與公眾無關的複雜模型和數據，因此其與客戶的服務水平不一致，客戶基於價格的銷售沒有充分的解釋策略排除，以及錯誤銷售的巨大因素，導致對產業缺乏了解。他說，現實是肯定會有一些失望，我們必須更加努力地解釋我們的角色。

與談人印度第一保險公司首席執行長兼常務董事 R.M. Vishakha 提供了具有巨大潛力的亞洲新興市場的觀點，她說，印度的保險業正在從“買方自負”轉變為“賣方意識”模式，並且保險公司有很多責任，負責向多元化市場營銷，其中一些細分市場的金融教育水平還很低。而產業在尋求證明其價值方面，也面臨著許多挑戰，這些包括在成本增加和風險環境不斷變化的情況下創造價值並保持盈利，支出的顯著增加來自增加的監管。雖然保險公司的風險環境和成本變化很大，但保險公司在教育和推廣方面付出了很多努力，為客戶創造了價值。

與談人 Hannover Re 公司董事會成員 Michael Pickel 承認，合於規定的成本可能是繁重的，新的國際財務報告準則第 17 號（IFRS 17）報告標準的成本，可能比保險業清償能力監理制度

Solvency II 花費更多，且可能影響定價。年復一年增加成本的是與法規相關的人力和 IT 系統等成本。然而，他對新法規可能帶來的好處持樂觀態度，並指出由於 Solvency II 而實施的流程，有助於加強風險管理和定價，隨著時間的推移，這些過程可以簡化。

Vickers 先生接著說，雖然他同情負責一個產業的監管機構，人們可以預先支付他們可能收到或不會收到的服務，但問題是找到平衡和干預程度的所在。然而，他更關心的是監管的去全球化可能，只有一些參與者可以承擔在其中運營的成本，個別國家扼殺了新的競爭。畢竟這破壞了保險關鍵原則 - 風險的多樣化。因此，我們需要讓其他人參與幫助我們，特別是談論此類行為成本的學術界。

Pickel 先生又說，多樣化有助於處理困難的索賠情況，例如 2017 年的災難，拉丁美洲、亞洲和俄羅斯聯邦等某些市場的保護主義傾向正在反對再保險公司，這使得很難從這些國家開展業務。

小組成員指出，國際保險公司認為它們要建立整體的本地市場是困難的，因為它們似乎被認為在從中獲利時是自私的，而最好的方法是看看相關的成功故事。例如在 2011 年新西蘭基督城地震中，保險滲透率相對較高，損失約佔該國 GDP 的 20%，但主要由外國保險公司及其全球再保險攤回，這與一些被災難不堪重負的當地保險公司形成鮮明對比，這說明了保險的價值以及一些小市場對國際保險公司的依賴性，如較小的加勒比海市場對外來援助的完全依賴性

也是如此。

Vishakha 女士不僅對印度，而且可能是金磚國家經濟體表達了觀點，她表示，該地法規正朝著歡迎願意進入並提供資金援助的方向發展。她承認外國公司可以帶來許多好處，只要他們考慮如何滿足各種本地保險公司的不同需求 - 例如再保險公司在印度沒有提供資金支持或支持金融再保險，來自印度和金磚四國的監管機構歡迎願意提供資金的國際公司。

小組又討論了 Vickers 先生所說的房間中的大象（龐大笨拙難處理的事物）之一，當涉及到證明保險的作用時 - 對於每 1 美元的保費，該行業僅支付約 60 美分的索賠，從長遠來看，這是不可行的。我們必須在索賠中支付至少 75 或 80 美分到 1 美元。我們必須積極地考慮我們自己的成本基礎，並運用它們精益求精。

Vishakha 女士又指出，最大的成本是分銷，而且必須受到擠壓。然而，儘管在創新方面取得了進展，但保險的核心是基於個人風險承受能力的情感購買，在她看來，無法做到完全透過線上 app 購買。保險公司的最大成本是分銷，這應該得到相應的解決，印度的索賠率通常超過 100%，而且很多承保仍然基於過時的表格。這只是反映出許多保險公司沒有趕上風險潮流，儘管有數據可用和減少分銷的可能性。

以上是此小組參與討論之傑出的思想領袖分享他們對影響全球保險產業未來的關鍵議題的看法。

本次論壇其他議題重點摘錄如下：

壹、投資於復原力（Investing for Resilience）

本年度 Global Insurance Forum 的重要訊息：

- Insurance Inclusion (保險對於弱勢族群的包容性)
- Implementing solutions- bring it up for action
(實施解決方案 - 提出行動)

旨在提醒與會人員，所有的保障方案必須付諸行動切實執行，才能落實保障經濟社會弱勢族群。因此提倡投資於復原力（Investing for Resilience）以及永續性投資（Sustainability Investment），推動全球金融保險業者共同投資於開發中國家的天災復原及永續發展工作。

這次大會特別邀請在落實行動方面具有象徵性意義的兩家公司代表與會，分享他們如何集結全球保險業者力量，實踐為經濟社會弱勢國家、或保險低滲透地區提供人人可負擔的天災保障；這些成功實例也為全球提升天災復原能力和永續發展向前邁進一步：

一、LeapFrog Investments

LeapFrog 由來自南非的 Andrew Kuper 博士於 2007 年 1 月創立，為該公司創辦人兼現任 CEO，亦為本年度 IIS 創辦人獎（John S. Bickley Founder's Award）的得獎者，其創辦

理念，來自於其遠大的夢想：幫助改變開發中的國家數億人的生活，幫助他們脫離貧困。

但他的計劃不是給予貧困者金錢捐助，而是廣邀全球投資者，運用其投入的資金，開發各個開發中國家的保險業和醫療保健業等，使當地民眾也能得到可負擔的保險保障及醫療安全網。(照片來源: LeapFrog Investments)



因此 Leapfrog 特別的地方在於，它既非慈善機構也不是 NGO 非政府組織，而是一家私人投資管理顧問公司，其運作是募集資金，使投資者參與開發中國家保險和醫療保健事業；投資人既可獲得利潤，又可藉此讓資本主義為世界上最貧窮的人民服務，以「帶著目的追求利潤 (Profit with Purpose)」口號為感召，帶領投資者開發與眾不同的投資領域—具有社會經濟影響力的投資 (impact investing)，屬本次 IIS 全球保險論壇所倡議的永續性投資 (Sustainability Investment) 的重要一環。這也是 2008 年美國前總統柯林頓在該公司開幕時即予以站台鼓勵的主要原因。

LeapFrog 成立 10 年以來，吸引了全球投資超過 10 億美元，其中包括 Prudential Financial，Swiss Re，JP Morgan，TIAA-CREF 和 eBay 創始人等投資者，主要投資於新興市場的高成長金融服務業和醫療保健業。

該公司管理超過 10 億美元的資金，使其成為新興市場最大的股權投資者。截至目前為止，投資者的資金已投資於 33 個國家的 20 家提供金融服務的合作夥伴公司，觸及弱勢族群已達到 1.3 億人，其中 6,800 萬人口首次獲得保險保障；並提供 11.9 萬弱勢人口工作機會。(照片來源: LeapFrog Investments)



LeapFrog 呼籲 IIS 在場的保險同業一起努力，目標到 2030 年共同改善全球 4 億弱勢人口的生活，為本屆 IIS 全球保險論壇將縮小天災保障差距付諸行動、實現保險/金融包容性 (insurance/financial inclusion) 的具體實例。該公司於 2017 年被 Fortune 雜誌列為「改變世界排行榜 (Change the World list)」第五名，僅排在 Apple, Novartis, DSM 及 JP Morgan 等大公司之後。

二、BlueMarble Microinsurance

該公司係由九家保險/再保險業者共同成立的創新聯營團隊，旨在為經濟弱勢族群提供可負擔的微型保險，這些公司平時是競爭對手，但是藉由這個平台，成為合作的夥伴。致力於提供可行的保險保障給欠缺保障的地區民眾，孕育開發微型保險，促進保險業者將低收入農民家戶納入保障，使保險成為農民微型創業的一環，進而解決經濟社會問題。

(照片來源: Blue Marble Microinsurance)



該公司目前成功實例包括，在辛巴威，透過該公司促進保險業者提供可負擔得起的旱災和豪雨保險來解決小農的經濟弱勢問題，目前處於試點階段，業於 2016 年 11 月推出，特色包括：

- (一) 屬指數型保險，可以適用不同的土壤類型、作物、種子品種和耕作方法，保障多種作物；
- (二) 運用創新科技，例如遠距感應器和行動通信設備，提升該農業微型保險的風險品質和可執行性。

其未來願景，期望進一步協助經濟弱勢的農業族群 –

- 了解其先天條件之不足及其複雜的交互作用。
- 透過全面解決這些不足，創新開發以弱勢族群消費者為中心的解決方案。
- 提供這些解決方案時，掌握聯營團隊的夥伴關係及網絡。
- 透過技術創新以降低保險對價，使解決方案可負擔的起。
- 對於風險評估，構建並維護完善的數據庫。

貳、不斷擴大的注意義務(The Expanding Duty of Care)

與談人：Ralph Mucerino, President Distributor Partners, Personal Insurance, AIG, USA

Clive Clark, Director of Insurance, Wills Towers Watson, UK

Ian Robinson, Head of UK Group Personal Insurance, AIG, UK

James Morton, EMBA-Regional Security Manager, AIG, UK

企業對出差海外員工之注意義務保險計畫正逐漸發展中。

一、緣起

- (一) 全球化導致企業因應業務需求之移動頻繁，員工出差海外需求增加，因此使員工暴露在較高的風險(疾病、恐攻及天災等)中。然而風險的複雜性伴隨著科技發展造就了保險公司、風險經理及安全專家齊聚一堂的機會，也因此得以提供企業有關出差海外人員注意義務全面性的應對方法，進而創造商機。
- (二) 企業有責任採取合理的程序去保護員工免於在工作時發生風險事故。把”注意義務”的概念重新定義為”避免疏忽”成功提高外界對注意義務這個議題的重視，如此才能讓經理人認知到注意義務這個程序對於保護員工權益的重要性。

二、發展現況

- (一) 當今科技已可協助企業管理商務旅行，例如使用旅行追蹤系統 (travel tracking systems) 追蹤員工海外出差時之動向，更有一周 7 天、一天 24 小時不中斷的當地應變服務 (local response service) 可提供即時協助。這些高科技的應用，使得企業可以由被動轉變為主動，即時地去辨識風險。
- (二) 此外，使用高科技工具從事資料擷取 (data scraping)，

或監聽來自社交媒體的資訊，將可提供企業有價值的顧客動向相關警訊，同時亦可將資訊分享給保險公司等因注意義務而產生連結的合作夥伴。多數的高科技工具都是以可提供大量資訊的開源軟體（open-sources）為根據。

- （三）保險業者如 AIG 正大力投資技術以發展注意義務，以便為他們的客戶提供全球承保服務。
- （四）跨國企業在提供全面的注意義務方案時，必須確保跨國保險計畫適用當地司法管轄權。
- （五）近期的案例主要為一家保險公司成功提供協助給未承保之合作夥伴，這樣的作法顯然是道德上考量，而非法律上的義務。

三、挑戰與新興風險

- （一）注意義務的最大挑戰在於企業與員工之間存在溝通上的落差，因為員工通常不清楚一旦他們出差時，出差當地有哪些工具可供他們使用以利偵測風險，以及他們應該留意些甚麼。企業與員工對於要縮小落差均有責任。員工本身應有責任盡力去留意自身的風險，亦即了解出差目的地的風險情況。另一方面，企業亦應該與保險公司及旅行社合作，以便提供足夠資訊給員工，協助他們因應風險。

- (二) 未來發展注意義務所面臨的新興風險-善長規劃旅遊、無懼風險的千禧世代。因為千禧世代的成長環境讓他們在生活裏感受不到上一世代所擔憂的危險，所以他們一旦進入勞動市場出差海外時可能會以輕忽態度面對風險。

四、小結

總括來說，建議未來在發展注意義務相關保險計畫，應考量以下事項：

- (一) 保險業者應加強與其利害關係人的合作，以發展良好注意義務計畫。
- (二) 企業可藉由高科技如旅行追蹤系統 (travel tracking system) 的輔助，強化員工商務旅行之管理，並辨識風險。
- (三) 不論是企業或海外出差的員工均有責任對欲前往的目的地善盡注意義務，以了解出差目的地的風險情況，此外，企業還應與保險公司及旅行社合作，以便提供足夠資訊給員工。

參、為老齡人口提供安全保障 (Providing Security for Aging Populations)

一、 人口老齡化已是全球趨勢

隨著醫療及保健水準提升、飲食營養水準提升及生活環境的改善等，使得世界各國人均壽命都持續延長，人們越來越長壽，老齡人群變多，再加上已開發國家之生育率普遍下降，導致老齡人口數量和比例持續增加，人口結構失衡的問題持續放大，而此現象是無法逆轉的全球趨勢。人口老齡化係指老齡人口相對增多，在總人口中所占比例是不斷上升，人口結構呈現老年狀態，進入老齡化社會的過程。在人口學中定義上，60至69歲為低齡老年人口；70至79歲為中齡老年人口；80歲以上為高齡老年人口。

根據專家統計到2050年，全球60歲及以上人口數將比目前數量增加一倍以上，達到約20億人左右。雖然歐洲是第一個開始人口轉變的全球區域，但是到2050年老齡人口數量的預期增長大部分將來自發展中國家。國際上通常把60歲以上的人口占總人口比例達到10%，或65歲以上人口占總人口的比重達到7%，作為該國家或該地區已進入老齡化社會的標準，即意味著這個國家或地區的人口已處於老齡化社會。

二、 人口老齡化已是全球關注之議題

全球人口正逐漸邁入老齡化的階段，世界上幾乎每個國家的老齡人口數量和比例正在增加，人口老齡化已可能成為 21 世紀最重要的社會議題之一。不管是各國政府、工業界和學術界都瞭解人口老齡化所造成各方面的挑戰，而且是一個新的重要而困難的課題，也是一個難以解決的難題。人口老齡化原因除上述原因外，在過去近半個世紀裡總體生育率大幅下降是世界已開發國家中人口老齡化的主要原因。由於許多開發中國家也正在經歷生育轉型，故開發中國家未來所遇到的人口老齡化問題將會比目前已開發國家的更加嚴峻。

三、 人口老齡化面臨挑戰及衝擊

雖然世界各國人民平均壽命都持續延長，然而長壽背後，老齡人口之生活品質，是大家關切的議題。人口老齡化不僅是國家財政挑戰，也是經濟挑戰。國家國債負擔過重，將無法為不斷增長的老年人提供足夠的退休生活保障，且各老年人自身的收入來源存在巨大差異，人們雖然越來越長壽，但卻沒有充分儲蓄，致無法享受優質退休生活，人們可能活得久，但不一定活得好。長壽是人類社會文明及醫療進步的結果，但隨著人們壽命延長，人口老化的結果使退休人口增加，青壯年勞動人口相對減少。這樣的發展結果將衝擊現有社會安全體系及社會

福利制度的安全性。另外，高齡人口的增加對於醫療健康照護體系也會帶來極大的挑戰及壓力。

除此之外，老齡人口增加將對社會制度與生活方式產生重大衝擊，有勞動人口出現短缺，以後老人家會無人照護，勞動人口及品質也將下降，人民儲蓄維持力不足，無以提供更好的財務保障，政府財政財源也可能無法負擔，導致國家經濟動能將面臨重大危機。

四、 如何因應人口老齡化之難題

各國皆面臨人口老齡化趨勢及潛在問題，人口老齡化將影響到個人退休計畫及政府養老保險制度的健全，面對無法避免的高齡社會，我們必須提出許多因應之方法或改革措施。人口老齡化是一個多方面的問題，需要政府和各行業之間의真正合作。以金融保險業而言，長期儲蓄行業的關鍵任務是通過提供簡單的解決方案來提高養老金覆蓋率和儲蓄率，為老齡化人口提供更好的財務保障。除此之外，無論是提供老年保障的養老金制度，或者是儘速建構完整的長期照顧體系、醫療體系、創造友善生育環境以提升生育率等措施，都是當務之急。可經由透過政府的政策協助及保險公司，來管理人口老齡化的風險，是目前可行的方法及未來努力的方向：

(一) 政府最終得負起管理人民長壽風險之責任，協助瞭解人

民退休金是否足以支應其退休後生活所需，並設法降低兩者的缺口。目前的各國主要政策是將人民退休年齡與人民平均餘命作連結考量，延長人民退休年齡。並協助增加高齡員工的就業機會，例如，以法規延長人民退休年齡並且政策性鼓勵企業可以雇用高齡員工，以增加人民退休前自身資產的累積，增強儲蓄能力。

(二) 當人民無法期待政府解決退休金缺口的問題時，可透過購買保險商品，將長壽風險轉嫁保險公司。保險公司可透過保險商品的設計，也是一個適合擔任管理人口老齡化風險的角色。

1. 可調整銷售商品以進行自然避險，以被保險人死亡風險（如終身壽險或定期壽險等商品）抵消被保險人長壽風險（如終身醫療或退休金相關商品）。
2. 在保險商品設計時，考慮被保險人醫療費用、住院率與平均住院天數提升的趨勢。醫療保險與看護保險等相關商品則採用定額給付並設定累積日額給付上限，以維持保險公司應有的收益率。
3. 目前較為盛行的保險商品是變額年金保險，保險期間中保費可以彈性繳交，在保險公司預先選定的投資標的中，可依據自身風險承受程度作選擇，保險

期滿時可選擇一次領回或年金化，年金金額可隨被保險人需求予以調整或暫停，給予被保險人較大彈性。

4. 擴大長壽風險商品的市場規模，使之成為一獨立的資產於資本市場上流通銷售。

肆、填補保險業人才缺口(Closing the Talent Gap)

主持人： Donol Corcoran, Executive Vice President of
Consumer Insurance, AIG Canada

Petra Steinorth, Chair in Risk Management and
Insurance, University of Hamburg

保險業在過去十年因為監管要求和技術轉型的需求不斷增加，在面臨各種挑戰下，人才成了保險業突破困境永續經營的關鍵因素。因此保險公司領導人必須正視組織內日益顯現的人才缺口問題。最年輕的嬰兒潮一代將在 12 年內達到 65 歲，這意味著到 2029 年，幾乎所有嬰兒潮一代的人才都將退出勞動力市場，如果保險公司不能制定吸引人的人力發展計畫以留住新世代為公司效力，並培育新的領導人，公司的營運將面臨極大威脅。填補保險業人才缺口可透過吸引人才、培育人才及

留任人才三個過程進行。

一、吸引人才

保險公司必須找到方法行銷自己，以改變千禧世代對保險業的看法。保險業目前在人才的技術層面缺口（skill gap）並不難克服，較難的課題反而在於如何填補人才在情感層面缺口（emotional gap）。新世代（尤其是千禧世代）較上個世代員工更需要在職場上得到支持，思考生涯規劃的時間也較上一世代提早，且對未來的職涯發展有更高的期待。另一方面，保險業者雖然很成功地行銷保險商品，但提供給學校新鮮人的平均薪資卻較銀行業及顧問業低了 30%-40%。因此保險業者需要加強對外行銷保險產業令人興奮的產業發展趨勢，以及迫切需要千禧世代在人工智能、社交媒體和數位行銷等領域的協助以推動保險創新，讓新世代在情感上產生共鳴，進而投入保險業發展。此外改善薪資結構、提供更好的生涯發展機會、彈性工時（生活與工作的平衡）及善盡社會責任以提升企業價值等，均有助於吸引新鮮人進入保險產業，填補人才缺口。

二、培育人才

（一）、學校教育

學術界可以多聚焦在非技術性、但對協助學生進入企業發展卻相對重要的一些能力養成，如期望管理

(managing expectation)、體驗式學習(experiential learning)等管理學的理論與技巧及跨領域課程(interdisciplinary classes)等，以利協助新鮮人就業後調適及留任這些新進員工。此外，大學亦應思考因材施教，亦即針對學生的差異性，量身訂作適當且具特色的課程，而非千篇一律的標準課程，如此才能縮小產學落差。

(二)、在職訓練

1. 混合式的人才培育發展計畫

現行的人才發展計畫，往往過於強調職能領域(functional area)的培訓課程，而忽略管理技能，特別是對中階主管的養成計畫。因為保險產業薪酬結構獎勵經理人，往往只是把技術能力很傑出的員工轉換為主管的角色，卻未能適當訓練他們如何成為一名主管。因此針對新手主管所設計的“management 101”系列領導課程，是目前產業迫切需要的。此外，由於千禧世代是網路重度使用者，遠距課程及線上課程的需求勢必增加，因此發展混合式(blended approach)的人才培育計畫有其必要性，也就是實體課程(instructor-led courses)與線上課程兼具；職能課程與管理課程兼具。

2. 硬能力 (hard skills) 及軟能力 (soft skills) 兼具的人才發展計畫

保險公司的在職訓練應能全面涵蓋硬能力及軟能力，因為專業知識與技能等硬能力已不是職場成功唯一的條件，反觀軟能力如創新、溝通、團隊合作、自我管理及解決問題等，這些人際互動的「基本價值」，已受到全球企業各界的重視，成了職場最具競爭力的新價值。保險公司應致力於教導員工核心能力 (core skills) 如協商、利害關係人管理 (stakeholder management)、撰寫報告及溝通能力等。此外，成功的內部人才發展計畫尚包括各種形式 (商業考量及職能考量) 的職務輪調以激發員工潛力，並使公司整體價值極大化。

三、 留任人才

(一)、事先為員工勾勒生涯願景

保險業者在資源有限及經費壓力的考量下，對人才的培育傾向戰術 (tactic) 導向，也就是較務實且以短期規劃為原則，而非策略 (strategic) 導向，具有較宏觀、長遠的目標與計畫。因為他們普遍認為新世代不久後便會離職，缺乏將員工視為資產的宏觀思維，

導致保險公司不願投入大量經費在人才的教育訓練。事先為新世代員工勾勒生涯願景，不失為留才的好方法。

(二)、提供女性員工更多的支持

保險業雖然成功吸引了很多女性進入這個產業發展，卻未能有效留才。因此我們需要對女性員工提供更多支援，協助她們做長期的生涯規劃。

(三)、訂定領導力養成計畫

鑒於預計未來十年將有大規模的退休潮，保險公司應該訂定領導力養成計畫，培育並留住年輕世代的領導者，以彌合未來可能面臨的領導人才斷層。

伍、建立區塊鏈創新策略 (Building a Blockchain Innovation Strategy)

一、源起：

區塊鏈是架在網際網路上的點對點網路，在 2008 年 10 月推出，屬於比特幣提案的一部分。這種虛擬貨幣制度沒有一個中心權威機構來掌管貨幣發行、所有權轉換、交易確認。比特幣是區塊鏈技術的第一項應用。

二、特點：

(一)、分散的資料庫

區塊鏈的每一方，都可進入整個資料庫，使用資料庫的完整歷史紀錄。沒有任何單一方控制那些資料或資訊。每一方都能直接驗證交易伙伴的紀錄，而不透過中介者。

(二)、點對點的傳輸

各點之間可以直接溝通，而不是透過一個中心節點。每一節點都可以儲存資訊，並傳送資訊給所有其他節點。

(三)、匿名的透明

每筆交易及相關的價值，都能讓任何有權進入系統者看到。區塊鏈的每個節點或使用者，都有一個三十個字符以上的專屬字母數字地址，作為識別。交易發生在區塊鏈的地址之間。使用者可選擇保持匿名，或是提供身份的證明給他人。

(四)、紀錄無法撤銷

一旦交易登錄進入資料庫，而帳戶已更新，這些紀錄就無法更改，因為這些紀錄連結到先前每一筆交易的紀錄（因此區塊鏈才會用到「鏈」這個字）。區塊鏈運

用不同的演算法與計算方式，以確保資料庫的紀錄永久保存，按照時間的順序排列，而且這個網路裡所有其他人都能取得。

(五)、運算邏輯

這種分類帳是數位性質，因此區塊鏈交易可連結到運算邏輯，本質上是可以程式化的。使用者可設定運算法與規則，用以自動啟動節點之間的交易。

三、現況與應用：

(一)、現況：

現在就像是區塊鏈的戰國時代，由於區塊鏈有技術上的進入門檻，這些公司或金融機構要從理解並接受區塊鏈，到找出一套大家都認可的區塊鏈，且真正應用於交易上，恐怕還需要一段時間。

(二)、兩大發展組織：

1、R3 CEV

以金融業業者為主導，為全球最大的金融區塊鏈組織 R3 CEV 聯盟，2015 年 9 月由美國 R3 公司所發起，集結了全球最重要的金融機構和最強大的研究能力。成員包含摩根士丹利、巴克萊、花旗集團、匯豐銀行、

荷蘭國際集團、大都會人壽保險、野村證券等各國頂尖金融業；而微軟 Azure、IBM Cloud 及 Amazon AWS 為雲端運算服務提供者，截至 2016 年 11 月止全球會員數逾 70 家金融機構，是目前全球最大區塊鏈組織。R3 CEV 聯盟所推動 Concord 計畫，目標是制定區塊鏈技術的產業標準，透過不同的測試案例，找出最適用於金融產業的創新應用。初期主要應用於國際金融支付、清算平台和發行金融商品等，未來期望能擴大至非金融領域。

目前推出最新技術為分散式分類帳平台 Corda，與區塊鏈技術最大的差別是，此技術並非搭建系統層面的區塊鏈，不具備 hash 區塊、沒有如比特幣一樣的採礦機制，但仍保有區塊鏈技術的優點與特性。加上，Corda 可支援各種共識機制又不共享所有資料，僅給特定授權的參與者看見協定間的資料，個別交易過程皆受到監管下，是一個專為金融服務所設計的平台。

2016 年 3 月 R3 CEV 表示已成功測試五種不同的區塊鏈技術進行全球 40 個大型銀行間固定收益資產的交易。2016 年 11 月 31 日正式開放 Corda 開源碼給全球的開發者，R3 CEV 表示希望其他企業能利用 Corda 開源碼建構出更多創新應用服務，如同互聯網般，即使

每個企業的需求不同，但若以此為基礎搭建，就可以彼此溝通，創造更多價值。

2、Hyperledger

以科技大廠為主導，集結最多 FinTech、區塊鏈技術團隊 Hyperledger 成立於 2015 年 12 月，由 Linux Foundation 主導，主要整合區塊鏈研發與 Industry Platforms 新創事業，成員包含 IBM、Intel、Cisco、Ripple、Nokia、CME Group、Hitachi、JP Morgan、華為、新創公司如 Blockstream、Bloq、itBit 等，以及 R3 等不同業態的公司，截至 2017 年初全球會員數已逾 100 個。

Hyperledger 推動的 Hyper ledger 計畫目標是讓所有會員能共同合作，開發共享、透明及去中心化的分散式分類帳技術（Distributed Ledgers）平台，致力拓展不同產業的區塊鏈應用。因此，除了適用於科技業外，也適用於其他如製造、銀行、保險、物聯網等跨領域產業。

Hyperledger Blockchain Explorer，簡稱 Hyperledger Explorer，是整合 DTCC、IBM 和 Intel 等三間公司各自所開發的區塊鏈瀏覽器而來，也是 Hyperledger 計畫中四個重要的區塊鏈技術之一。

Hyperledger Explorer 讓使用者可以容易地了解 Hyperledger 計畫的內部消息，同時保留許多非營利組織成員重視的隱私性，且不論是 Hyperledger 計畫的開發者、非技術型的使用者、或是非會員皆能了解區塊訊息、交易資料、以及區塊鏈代碼等。這樣的開源機制產生的標準化可能帶來意料不到的網路效益。

(三)、應用：

在公司內部使用區塊鏈作為資料庫，包括管理實體與數位資產、記錄內部交易、驗證身分等。尤其是對苦於協調多個內部資料庫的公司來說，這是非常有用的解決方案。

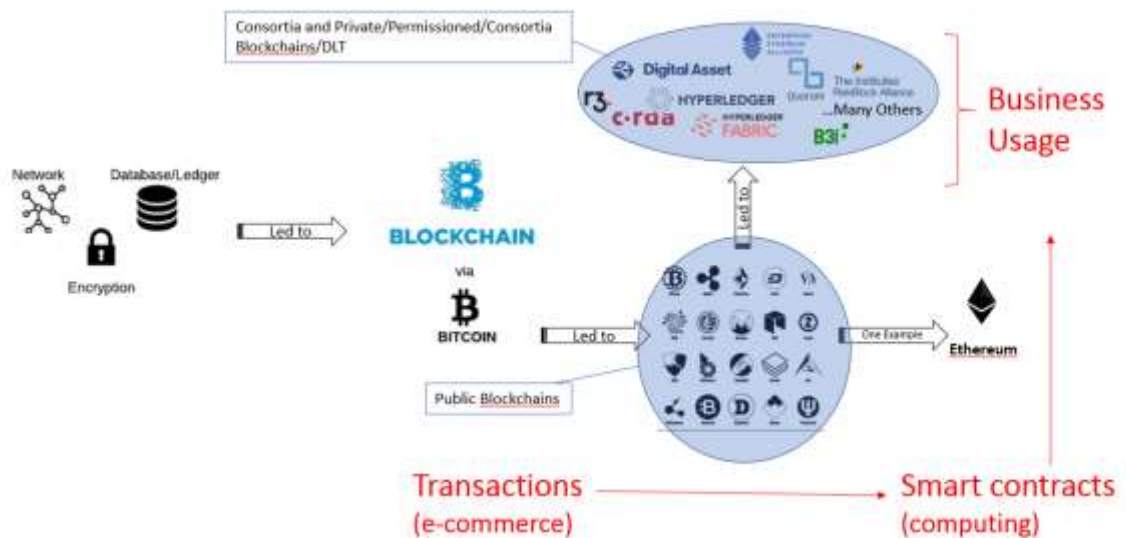
組織也可使用局部應用，來解決跨境交易的特定問題。例如，一些公司已使用區塊鏈來追蹤一些品項在整個複雜供應鏈中的情況。現在的鑽石產業就是這樣，從礦場到消費者的整個過程當中，鑽石都受到追蹤。

「智能合約」可能是目前最具轉型力量的區塊鏈應用。議定的條件滿足時，系統會自動支付，並移轉貨幣或其他資產。例如，智慧合約會在貨品運送完成後，立刻把貨款支付給供應商。公司可透過區塊鏈發出訊號，顯示特定貨品已收到，或是該貨品有全球定位功能，可自動登入位置更新，從而啟動支付。我們已看到這

類自動執行合約的一些初期實驗，分別在創投募資、銀行業務、數位權利管理等領域。

四、 區塊鏈對於保險：

儘管媒體對這些公共區塊鏈的關注度上升，但大多數企業都關注私人或財團區塊鏈，而不是公共區塊鏈。例如，聯盟區塊鏈創建了共享數據庫的潛力，如果採用該共享數據庫，可以轉換和自動化無數傳統流程。出於這個原因，許多保險行業正在將注意力轉向區塊鏈聯盟，如 The Institutes RiskBlock Alliance，因為區塊鏈可以降低運營成本，提高自動化程度，簡化數據使用和驗證，改進流程，並消除對中間商的需求。



從投保人的角度來看，區塊鏈的使用可以增強客戶體驗，提高可負擔性，提供更好的產品創新手段，並允許更快

地進入新興市場。從保險公司的角度來看，使用區塊鏈可以降低成本，簡化數據檢索，簡化流程，打擊欺詐並降低監管負擔。在網上，B2B 區塊鏈可以幫助行業協同解決普通問題，如無保險駕駛者和欺詐。

RiskBlock 副總裁 Patrick Schmid 博士特別提到：

- 保險公司可以通過使用基於區塊鏈的智能合約從汽車業務獲得 210 億美元。
- 到 2029 年，世界 GDP 的 10% 將存儲在區塊鏈中。
- 保險公司通過使用區塊鏈技術的潛在市場未來接近 2000 億美元。

(一)、對運營商的影響

今天的經濟環境給保險公司帶來了許多挑戰。在收入疲軟，價格上漲，信息獲取渠道不斷增加，技術不斷發展以及全球化程度不斷提高的長期階段，消費者需要更多供應商 - 包括保險公司。然而，在競爭日益激烈的環境中，利潤受到低利率，薄弱的投資回報和監管審查等因素的制約。區塊鏈技術可以通過創造新的效率來提供幫助 - 通過自動化和非中介化實現成本控制，特別是在索賠過程中。

目前的保險經驗很複雜，往往依賴紙張處理。根據客戶的反饋意見，存在很大的改進空間，他們希望以最

小的延遲，實現無縫及個性化的解決方案。然而，今天的過程涉及根深蒂固的系統複雜性，這些複雜性阻礙了平滑過渡和偏離規範的能力。例如，保險公司與許多中介機構和第三方數據提供商進行互動，這可能導致延誤和成本增加。此外，當前的索賠流程主要是手動的：調整人員手動檢查索賠提交，驗證政策，審查範圍，評估損害和責任，以及協商損失金額和結算。區塊鏈可以通過自動化幫助降低成本，因為區塊鏈的智能合約可以嵌入整個索賠體驗中。更廣泛地使用智能合約可以製定規則來執行政策條款，通知參與者第一次損失通知，甚至支付索賠而無需損失理算員手動管理或審查每項索賠 - 如此一來，將使他們能夠專注於複雜的索賠。

如果將智能合約生成的提交內容納入其中，則可以大大簡化索賠提交流程並使其更加以客戶為中心。通過索賠程序與中介機構的接觸也可以得到改善，因為信息流將在適當的情況下自動化和簡化。

 <p>POI</p> <p>Verification of Proof of Insurance Proof of insurance is required in a number of circumstances and often leads to costs for insurers as they field calls, exchange information, and provide record-keeping services. In the United States alone, approximately 26.4 million people are involved in a traffic stop annually, and police report over 6.3 million crashes in a given year. Each of these instances, totaling 32.7 million occurrences, involves proof of insurance validation—and likely represents a small portion of total auto-related proof of insurance verifications, which also include multiple vehicle crashes, registration checks, etc.</p> <p>Outside of auto, there are many other instances of proof of insurance verification across various lines of business and parts of the globe. Blockchain can help ease this process on consumers, brokers, insurers, and reinsurers by providing a single source of truth and a permissioned means to transfer insurance information across parties without introducing paper-related processes or expending labor resources.</p>	 <p>FNOL</p> <p>Data Sharing—First Notice of Loss According to recent auto claims statistics in the U.S., the number of auto bodily injury claims in a given year is 1.7 million, and the number of auto property damage claims is roughly 6.5 million, totaling 8.2 million auto claims. This number is much, much larger if aggregating claims across lines of business and totaling them globally.</p> <p>Regardless of the line of business, the first notice of loss experience doesn't meet expectations for consumers: it should be more streamlined, personalized, seamless, and fast. For businesses (insurers, brokers, etc.), the current inefficient, manual process involves a large amount of iterative information exchange, wasted time/resources, irreconcilable recording keeping, and redundant completion of various forms.</p> <p>A decentralized ledger provides the means to share data from insureds and insurers to the various involved parties (such as other insurers and collision centers) in a trusted manner without an intermediary while maintaining security through permissions. This can greatly improve the process, cutting costs for insurance-related businesses, which could be passed on to consumers.</p>	 <p>Subrogation</p> <p>Netting of Payments in Subrogation Subrogation serves as a notable example of how settlement of claims can also be improved with blockchain adoption. Because there may be a delay in establishing fault in insurance, an insurer will often pay the claim for its insured and then seek to recover that money (or at least some of it) from the party ultimately deemed at fault. Subrogation is usually an exchange of monies between insurers, which is time-consuming and largely manual.</p> <p>A shared ledger, like the one used within The Institutes RiskBlock Alliance, can facilitate the netting of payments among consortium members, eliminate manual processes, and speed up the entire subrogation process. This can eliminate or reduce administrative costs and costs related to third parties—especially if the netting principles described above are automated through smart contracts.</p>
--	--	--

(二)、對經紀人的影響

區塊鏈應用程序還將影響代理商和經紀人，從而提高管理效率。例如，在商業保險中，信息和交易的交換通常以集中的方式進行。大部分活動都在紙上詳細記錄 - 一個勞動密集型過程，因為保險公司保存描述所有風險的文件，通常是實體文件。

為了開發報價，經紀人可以致電多家承銷商或搜索各

種保險公司網站。在途中，最終合約通常經歷數位轉換，處理和記錄保存。然後，合約的副本被發送給經紀人和保險公司 - 並且再次開始處理和記錄保存。經紀人和保險公司可能需要在保險單生命週期的後期階段使用這些記錄。事實上，記錄通常在合約的整個生命週期內進行調整和更新，可能導致一致問題及建檔困難，例如可能不會在同一合約的其他版本中數據更新，可能會導致處理延遲，從而增加了保險的總體成本。此外，這些困難可能要求越來越多的勞動力資源用於行政工作，從而限制成長機會。

像 The Institutes RiskBlock Alliance 提議的財團區塊鏈可以通過密鑰提供對合約文檔的訪問來提供幫助。這些密鑰可以與相關的保險公司和經紀人共享，允許對文檔和更新進行權限和安全訪問，這些文檔和更新將全面反映出來。通過這種方式，區塊鏈可以幫助確保各方之間的一致性，並大大降低管理成本。

(三)、再保險公司的例子

今天的再保險市場面臨著一些重要的挑戰。盈利能力受到低保費，利率和投資回報的限制。系統和流程效率低下困擾著該行業。但區塊鏈技術帶來了新的希望，可能會改善信息交換，降低運營成本，提供真正的可

審計性並簡化流程。

區塊鏈技術表明了可以為再保險公司節省超過 50 億美元的成本。索賠放置，處理和結算時間的效率以及最小化的手動協作可能會帶來很大的節省。通過區塊鏈，整個放置過程，高級割讓，損失割讓和付款都在單個分類賬上顯示，可以同時在所有各方之間共享。RiskBlock 聯盟已經建立了與保險相關的生產就緒區塊鏈應用程序，保險證明，首次通知損失和代位權。這些應用程序中的適當部分可以輕鬆利用並捆綁到一個平台中，有助於最大限度地減少主要保險公司，再保險公司和再保險公司之間的人工協作程度。

例如，使用智能合約功能的參數觸發器可以開始聲明，甚至可能基於預定義的編碼業務邏輯來解決它。或者，第一次損失通知可以啟動索賠流程，點燃自動信息共享。無論哪種方式，區塊鏈都允許在所有被許可方之間共享數據和信息，從而減少索賠洩漏並提高效率。索賠的處理和結算將通過單一事實來源時發生，從而限制各方之間的人工交互作用。由於所有信息均可在鏈條上獲取，因此再保險公司無需向該公司索取詳細的保費或損失數據。這些變化可能對再保險公司及其客戶非常有利。

儘管如此，僅為一個保險部門構建區塊鏈應用程序並不能真正利用區塊鏈的網絡效應。相反，該行業必須聯合起來，共同協作，共同設計整體區塊鏈解決方案。

五、 結語：

- (一) 目前各國對區塊鏈技術相繼投入，將是一股改變世界的巨大能量，應以現有的技術資源，整合原有產業，並鼓勵創新，期能快速和世界接軌。
- (二) 另一方面，面對區塊鏈和加密貨幣的新時代，政府的立法和監管，將是導正方向不可或缺的強大力量。
- (三) 智能合約目前最具轉型力量的區塊鏈應用，對於保險，除了大大簡化索賠提交流程，也節省人力上的消耗。
- (四) 區塊鏈對金融機構來說，就像是 1995 年網際網路剛出現的時候，若沒有進行產業升級便會失去競爭優勢，當大家都開始電子化，採用人工紙本作業的產業就會被淘汰，而現在，當大家開始進入區塊鏈時代，還在採用傳統資料庫的產業，未來恐怕會因高營運成本而被淘汰。

陸、透過互聯發展保險創新(Innovation in Insurance through Interconnection)

與談人：John Pruitt, Partner Eversheds Sutherland (US) LLP, USA

James Lay, Commercial Director, Insurance Business, Simplitium Limited, UK

James Maudsaly, Global Head, Insurance Equinix, UK

Mark Weatherhead, Managing Director, Guy Carpenter, UK

互聯 (Interconnection)，是指將分佈在不同地理位置、使用不同數據鏈路層協議的單個網絡，通過網絡互聯設備進行連接，使之成為一個更大規模的互聯網絡系統。互聯的目的在於使不同網絡上的用戶間能夠相互通信和相互交流，以實現更大範圍的數據通信和資源共享。

保險公司長久以來都是金融服務產業中最強調社交互聯 (Socially Interconnected) 的，因此面對科技發展一日千里，藉由互聯達到保險創新已是保險業的發展趨勢，在可以預見的未來，「互聯保險」模式將愈來愈普及，包括：UBI 車險、健康管理、智慧醫療等，從過去的「一類一價」轉為「一人一價」，此類型的「破壞式創新」，可能讓行業及市場重新洗牌。

透過互聯發展保險創新之關鍵因素彙整如下：

一、科技應用的增加

保險業的數據量使其成為人工智慧（Artificial Intelligence）的首選，保險公司使用更複雜的機器學習（Machine Learning）分析應用於社交媒體、定價與理賠等領域，此趨勢將持續發展。因為更廣泛應用科技，需要互聯支援，進而催生創新的商業模式。

二、產業生態系統（around the ecosystem）大幅增加資料流入（data flowing）

保險公司除了自身擁有的客戶數據外，未來還可透過互聯建立數位化的資訊共享平台（API），與外部策略夥伴合作將客戶與其他服務供應商串聯起來，除了可獲取大量各式各樣的客戶經營及消費數據，經由大數據與人工智慧分析結果，便可提供為客戶客製化的產品服務建議，進而發展成為一個產業生態系統。

目前發展的兩種模式：一種是以某一種保險服務為樞紐，延伸到為客戶提供衣食住行娛樂的大部分基礎服務。比如在車險領域，為車主提供投保管道、理賠進度、違規查詢、交通狀況、汽車維修以及餐飲、住宿、購物、娛樂等資訊，涵蓋了車主的車保險、車服務、車生活，形成車險生態圈。另一

種是對保險上下游的產業鏈進行整合及延伸。比如壽險業透過互聯，串聯醫學、藥品、健康、養老、投資等在內的關聯產業和客戶，整合衍生產品和相關增值服務，最終形成醫療健康生態圈。

三、滿足客戶對服務標準的更高要求

服務是保險業的核心價值，透過互聯的數據分析可增加客戶新體驗，滿足客戶對服務標準的更高要求，確保保險公司能夠提供更好的個人化產品，同時以最大限度提高服務質量，降低成本。

四、提供以往未曾提供過、更具彈性的承保型態（coverage types）

因應新的消費者生活型態，產生新的保險商品需求，承保型態亦更具彈性。未來保險商品模式將朝以下三個特性方向發展：

（一）依使用狀況（Usage-based）：

例如 UBI（Usage-Based Insurance）車險。車聯網保單是依據車輛的「行駛里程」、「駕駛時段」及「駕駛行為」（例如超速、緊急煞車）等車輛使用狀況來計算保費，讓費用更能反應實際的駕駛風險，更加公平合理。

（二）依需要時間／按需求（On-demand）：

未來客戶購買保險的保障期限將趨於彈性且時間區間較小，可能以小時計，而非傳統以年為保障期限。

(三) 依特定使用目的 (Object-specific)：

未來客戶投保的項目將趨於多元，且以特定事件或目的為保障標的，例如針對某個戶外活動投保兩天險。因此，微型 (micro-insurance)、個人客製化 (tailor-made) 的保單需求將日趨增加，也考驗精算部門的風險評估與定價能力。

五、與非保險業者異業結盟以利商品創新

透過與非保險業異業結盟交流，保險公司能發掘各種已存在與新興的風險和保險需求，進而調整和完善自己產品組合。如經驗俱足的傳統業者如能成功的與靈活的保險創新公司搭檔，並策略性地運用科技創新，便能更有效率的解決問題，並將真正創新的產品推廣到市場上。又如保險公司與物流公司結盟，物流公司調度中心通過數據傳輸通路與物流車載終端實現通信，可以進行遠程車輛調度、自動化貨倉管理。透過保險公司與物流公司合作，為智能物流提供更好的保險服務方式，智能物流也將促進保險產品創新。

六、滿足保險業者將傳統的社交互聯 (Social Interconnection) 轉型為數位互聯 (Digital Interconnection)

保險商品的銷售通路，傳統上係以保險業務員、經紀人或代理人等以人為主的傳統社交互聯通路為主，未來將轉換為以網路保險平台為主要通路；除了保險公司自營的網路平台外，由銀行、保險經紀人，及代理人所建置的線上保險平台，也是客戶購買保險的主要管道之一。因此，互聯滿足保險業者將傳統的社交互聯轉型為數位互聯。

柒、關於保險發展的監管思考 (Regulatory reflections on insurance development)

保險發展：

創新加速及客戶期望將促使保險產業跳脫過往的標準作業流程及商業模式，以創造最大價值，達到收益的成長。然而，保險產業將面臨四大議題：

- 一、壽險之銷售與核保流程改造：壽險業者已發展出利用數位醫療、用藥紀錄及臉部分析的快速核保流程。依據研究，當核保趨近即時，投保完成率將由 70%提高至 90%。此外，保險科技公司也藉由網路銷售觸及年輕族群。壽險業者可應用數位科技與大數據分析，改善銷售與核保流程，以提升消費者體驗並降低成本。同時，透過收購或與保險科技公司合作，汲取其創新文化，以加速商業模式之升級。

- 二、產險之附加價值提升：智慧裝置已擴大應用於車輛及房屋，全自動駕駛車更是未來趨勢。預計 2020 年全球將有 1 億名駕駛人投保車聯網保險（UBI），2021 年將有 6 億個智慧家庭裝置。智慧裝置可於意外發生前提出警訊，進而降低理賠金額。保險業者若透過與智慧裝置製造商或服務提供商之合作，除可提升保險附加價值，提高投保人忠誠度，更可藉蒐集之數據優化價格模型，以防止非傳統競爭者（如汽車製造商）進入保險市場。
- 三、資訊安全之法規遵循：金融服務產業平均每年因資訊犯罪產生的成本約美金 182 億元，居所有產業之冠。世界各國陸續制定相關法規，例如紐約州要求保險公司必須指派資訊安全長、明訂資訊保護政策並回報資安事件，同時，美國保險監理官協會（NAIC）也在全美推動類似規定。此外，歐盟通用資料保護規則（GDPR）也將於 2018 年 5 月生效，而國際保險監理官協會（IAIS）也考慮設定全球性的資安標準。為滿足當地及全球之法規，未來資安長及法遵長將投入更多時間於資安議題（包含招募或訓練專業人員）。
- 四、採用流程機器人（RPA）與認知技術（CI）：RPA 能執行重複、有規則的工作（如：核保、保單行政及理賠），而 CI 則能偵測詐騙等異常事件。藉由導入 RPA 與 CI，員工能擺脫例行

事務，轉而從事更複雜的工作，並提升生產力。保險業者應取得部門主管支持，規劃長期人才轉型計畫，並妥善管理變革。

監管思考：

保險業導入新興科技能加速創新腳步，並有助優化傳統標準作業流程及商業模式，進而創造高附加價值和獲利成長空間；保險業應共同致力推動法規更新及累積實務經驗，將有助加速邁進發展方向，而監管機構正在從過去國際監管議程的保險核心原則（ICP）跨境協調，及監管優先事項傾向於提升個別司法管轄區的競爭力，轉向關注長期結構性問題，如科技創新、人口老齡化和氣候變化等都引起了監管界的注意，成為新興的風險領域。

國際保險監理官協會（IAIS）秘書長 Jonathan Dixon 在開幕主題演講中，就強調了災害風險保險在縮小保障缺口（Protection Gap）方面的重要性，以及監管機構、保險業和 InsuResilience 全球夥伴計畫及保險發展論壇（IDF）等實體之間需要加強合作的重要性。A2ii（Access to Insurance Initiative）倡議保險普及化組織秘書處的 Stefanie Zinsmeyer 則談到了保險監管機構能對低收入和弱勢消費者，提高意識和維護信任方面發揮重要作用。她還表示，保險監

管機構應儘早納入關於災害風險管理的試點計畫及意見交換。DLA Piper 的 Bill Marcoux 的看法是制定無障礙保險監管和公共政策框架，以實現和加強永續發展以及對大規模災害的經濟和社會復原力。

未來監管趨勢：

一、積極掌握新興風險

人口高齡化及氣候變遷議題，雖非監理機關傳統關注的焦點，但其所衍生的退休與長照保險商品、財富管理業務推介、政府環境政策與綠能科技等面向，將影響監管重點與產業投資價值；同時，極端氣候事件及天然災害，也將造成保險成本上漲等結構性問題，除公私營合作夥伴關係可發揮關鍵作用，保險業者亦可掌握其所創造的金融商品機會與挑戰。

二、重視數據管理

在「數位革命」時代下，監理機關對數據使用和監管的要求也隨之提高，並同時在找尋「加強資訊透明度」與「完善資料隱私保護」的平衡點。今年五月生效的「歐盟隱私權法規—個人資料保護規則」(GDPR)，即要求持有個資的組織需建立數據管理機制，強化安全控管。

三、關注 Fintechs 強化風險治理

研究報告發現，金融業每年的資訊犯罪成本約達 182 億美元，

位居所有產業之冠，全球監理機關普遍對金融系統網路風險（Cyber Crisis）感到擔憂。面對金融創新所產生的風險管理議題，監理機關應強化監管，將關注範疇從電子商務巨頭所專長之「科技金融」（TechFins）上，擴大至兼營金融服務的科技業（Fintechs），或者是，透過適時納入監理規範，確保金融穩定性與消費者權益，及防治內線交易或市場操縱等策略。

四、全球監管放緩 著重執行細節

歷經十年密集的金融改革及法令更新，全球金改現已進入收尾階段，新的國際法令制定將趨緩並著重於監管執行。金融機構將展開漫長的導入與實施工作，如復原暨清理計畫（Recovery and Resolution Planning）、交易簿基本審查（FRTB）及國際財務報告準則第9號（IFRS 9）等，而最新的國際財務報告準則第17號（IFRS 17），更將預計2021年全球適用，對保險產業是巨大的挑戰。

捌、實施解決方案和保險發展論壇的工作

（Implementing solutions and the work of the Insurance Development Forum）

本場座談會主要係呼應本次大會的主題：以行動力落實各

種復原力的解決方案，討論 IIS 大會的次級團體「保險發展論壇(Insurance Development Forum, “IDF”)」近期的工作進度。IDF 是一個由世界銀行、聯合國和全球保險業共同成立的公私部門合作團隊。

世界銀行的常務董事兼財務長 (Managing Director and CFO) Joaquim Levy 先生於大會表示：

- 在支持社會復原力和永續發展方面，保險業扮演著關鍵角色，世界銀行致力於和保險業者共同幫助受天災及氣候變遷影響最大的新興市場和發展中國家 (EMDEs)。然而，信用評等機構傾向於不考慮超過四年或五年的風險，但對於評估保險業天然災害風險而言，因損失的影響可能跨越多年，中、長期的風險評估非常重要。隨著保險公司陸續開發氣候相關保險商品，並策略性地運用其準備金，將影響其投資者之判斷。
- 據估計，今天面臨極端貧困的人口中有 90% 以上是生活在政治動盪、或易受天災影響的國家，或者在很多情況下是兩者兼有之。其對於經濟的影響可能會破壞改革前進的力量，並給社會帶來巨大的代價，特別是對於貧窮和弱勢群體。
- 不建議過於專注探討往後數十年的風險，因為天災難

以預料，現在已隨時可能讓已經處於弱勢的經濟體更加弱化。IDF 身為全球性的保險發展研究機構，認為具體可行的風險分散機制在保護貧困和弱勢群體方面將扮演著獨特角色。

- 世界銀行透過其災害融資和保險計畫（Disaster Financing and Insurance Program, DRFIP）開發了各種各樣的天災保障機制，發揮 IDF 保險發展論壇的核心價值：

- 今年 2 月，該組織發行了價值 14 億美元、有史以來規模最大的地震風險巨災債券，保障範圍涵蓋了智利、哥倫比亞、墨西哥和秘魯。
- 同時與保險業合作，為開發中國家建立一個天災風險移轉機制，以保障至少 4 億人口，減輕其天然災害之威脅。
- 世界銀行下一階段目標是持續開發天災風險評估模型，並針對氣候變遷開發金融保險基礎設施，以增強低度開發國家的經濟復原力，進而逐步消弭極端貧困，促進全球的共同繁榮。

另外與談人 IDF 副主席及 AXA 保險集團董事長 Denis Duverne 先生則是分享了 IDF 近期工作進度，包括：

- 自 2015 年起發展微型保險，並且與

InsuResilienceGlobal Partnership (見下頁說明)密切合作，除了建立提供風險移轉及保障的基礎設施，並加強 IDF 及 InsuResilience Global Partnership 各參與者之間的對話，使開發中國家的政府相關單位能夠正視並支持這樣的風險管理觀念。

- 其次，是必須教育民眾，而且不只是民眾，當地政府也需要提升風險管理觀念。
- 天災風險評估模型的開發與持續更新則是關鍵技術，尤其是針對指數型保險商品(Index Insurance)。
- 另外就是各個國家當地的保險法規如何修訂，將這些持續開發的保障合法化，以將天災保障具體落實於當地民眾的生活。

玖、InsuResilience 全球合作夥伴關係 - 一個多重利益相關者行動平台 (The InsuResilience Global Partnership- A Multi-Stakeholder Platform for Action)

InsuResilience 全球氣候與災害風險融資和保險解決方案合作夥伴 (The InsuResilience Global Partnership for Climate and Disaster Risk Finance and Insurance

Solutions)係於2017年在德國波昂舉行的聯合國氣候大會上成立，匯集了各國政府、民間團體、國際組織、私營金融保險業者以及學術單位的集體力量，以架接G20國家(The Group of Twenty)和V20國家(The Vulnerable Twenty Group)之間的合作關係。

InsuResilience Global Partnership自成立以來，已有40多名成員加入，旨在加強發展中國家的復原力，減輕貧困和弱勢族群於天災發生時所受到的生命和生計威脅，核心目標是透過運用氣候和災害風險融資和保險解決方案，減少人道衝擊，幫助貧困和弱勢群體更快復原，執行及時、可靠的災後重建方案。

今年IIS Global Insurance Forum的第三天議程，由IIS與InsuResilience Global Partnership以及保險發展論壇(IDF)共同合作舉辦，致力於探討「全球發展與災後復原所需之保險」(“Insurance for Global Development & Resilience”)，重點包括：氣候和災害風險融資、以及保險對於建立已開發/開發中國家的復原能力所能夠扮演的角色和未來潛力。

當天會議的目標之一，也是便於當日各主辦單位及在場與會保險業者共同探討未來將合作的方向(“shared roadmap”)，尤其是針對將於2019年9月全球氣候高峰會和

2019年6月新加坡 IIS 全球保險論壇聯合國秘書長將進行倡議之議題討論。

本場專題座談會從介紹 InsuResilience Global Partnership 的角色開始，與談內容側重於全面性風險管理方案的必要性、此 Partnerships 所支持的天災保障制度實例，以及實施這些保障制度所面臨的挑戰。

馬達加斯加農業和畜牧業部長 Harison Randriarimanana 說明極端天氣事件對該國農牧業的負面影響，這也是許多 V20 國家共同面臨的問題。他指出，天災保險是因應對氣候變遷所需的重要工具，InsuResilience Global Partnership 為協調統合和尋找氣候風險方案，提供農民簡易的融資管道，具體可行的重建機會。

英國 DFID 高級顧問 Nicola Ranger 強調，保險在提升抵禦能力方面發揮了作用，但主要是，InsuResilience Global Partnership 不只是提供災後融資保障 - 而是管理風險。保險迫使國際社會和政府面對天災風險的存在並為其承擔應盡義務。

日本財政部發展政策主任 Munenari Nomura 支持這一觀點 - 保險和其他風險融資工具在天災風險保障方面提供了良好的價值，即提供各國天災復原能力，例如：災後基礎建設的重建，而以品質優良的基礎建設重建，有助於抵禦下次的天災來襲。

Allianz Global Corporate & Specialty SE 董事會成員 Andreas Berger 提到，推廣天災風險管理，其所使用的溝通用語有著至關重要的影響。「談論保險可能非常抽象。相較之下，而『復原力』一詞較容易讓許多人產生共鳴。」同時強調，致力於天災復原力的理念使 InsuResilience Global Partnership 角色獨一無二。

參與該座談的還有加勒比海巨災保險機制 (Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility, CCRIF) 首席執行官 Isaac Anthony；他表示，CCRIF 是世界上第一個以政府為保障對象的參數型保障的多國風險共保組織，保障加勒比海和中美洲共 19 個國家。2004 年颶風催化 CCRIF 在 2007 年成立，因為該颶風損失證明了需以不同方式管理風險的迫切性。他強調，InsuResilienceGlobal Partnership 不僅提供必要的資源，且還透過不斷倡導，使天災風險解決方案的概念更受到歡迎和更容易理解，也為 CCRIF 擴大參與規模做出了貢獻。

Vision Fund International 的 Isabelle Nowak 分享了 2018 年初啟動 ARDIS 計畫，這是 Global Partnership 透過 InsuResilience Investment Fund (IIF) 支持的另一項保障措施。ARDIS 是針對非洲和亞洲小農的最大的非政府組織氣候保險計畫，提供被保險人在氣候衝擊或災難發生後快速獲得急

需的信貸。Nowak 觀察到保戶在獲得復原貸款後所進行的經濟活化動日益多元，此為該計畫重要的學習經驗，因為它表示基礎天災保障確實有助於民眾恢復動力。

最後 Allianz 的與談代表 Andreas Berger 提醒，所有的復原力解決方案，都須建立於天災風險評估，而評估模型需要的就是基礎的數據資料，也就是說，需要先行蒐集充分的數據才可將復原力保障方案付諸執行。此外，InsuResilienceGlobal Partnership 仍在草創初期，應選擇具體且立即見效的試行案例，便於展現執行成效，以提升參與者的信心。

另與會者分頭參加幾個工作小組，討論本年度保險發展論壇（IDF）議程中的關鍵技術面主題，包括：國家和城市復原力、投資於保險市場對於促進全球發展之影響、數據分析和揭露，壽險和健康險、微型保險、公私部門夥伴關係，以及從性別觀點看保險等，以共同探討 2019 年聯合國氣候峰會共同努力的方向（shared roadmap）所需的關鍵訊息，為所有未來相關業者及政府組織合作奠定基礎。

第四章 心得與建議

一、氣候風險保險方案須嵌入廣泛的金融風險管理及全面的災害風險管理系統

近年來，極端氣候釀災，並且不分國界，而臺灣也愈來愈常發生暖冬現象，夏季愈來愈熱，降雨次數減少，卻一雨成災，乾旱發生的頻率也高於以往，常常造成極大損失。氣候變化是未來需要解決的主要風險和挑戰，因此氣候風險保險應成為國際保險業的主要關注點。然而，德國聯邦經濟合作與發展部國務秘書 Martin Jaeger 也指出，氣候風險保險不是靈丹妙藥，保險解決方案必須嵌入更廣泛的金融風險管理策略和全面的災害風險管理系統中，公私營合作夥伴關係可發揮關鍵作用。氣候變遷實已成為全球無法忽視的威脅，如果沒能未雨綢繆預先準備好因應措施，當災害來臨時，將無法完全分攤而造成莫大的損失，臺灣政府及保險業應該要強化合作，加快腳步跟上全球保險業對氣候變遷的敏感度。

二、雇主應認知保護員工權益的重要性

全球化導致企業因應業務需求之移動性增加，員工出差海外需求也因而增加，使員工暴露在較高的風險（疾病、恐

攻及天災等)中，在風險不斷擴大的背景下，雇主有責任採取合理措施保護員工免受工作中風險事故的影響。AIG EMEA 區域安全經理 James Morton 提到一個 tip，表示將“注意義務(duty of care)”的概念重新定義為“避免疏忽(avoidance of negligence)”能有助於提高對此問題的關注度，以便管理者認知到注意義務這個程序對於保護員工權益的重要性。而作為商務旅行者的員工，常不知道可以使用哪些工具，以及哪些該注意，因此，企業應與保險公司及旅行社等公司合作，以提供員工足夠的訊息，幫助他們了解風險，而不會讓他們感到壓力；Morton 先生也說，員工也有責任盡力照顧自己，如他應該了解目的地的風險情況。所以企業對出差海外員工之注意義務相關保險計劃，也是目前相當重要的議題。

三、政府強化老齡人口的長期照顧機制，提供老齡者安全保障

人口老化，在臺灣也是一個重大的議題，如何為老齡人口提供安全保障，是政府責無旁貸的議題。面對老齡人口社會，必須提出許多改革措施。例如改善生育環境、提供老齡人口年金政策，或者是更重要的，建構完整的長期照顧體系，「長期照顧」已成為為老齡人口提供安全保障最重要的核心議題。

雖然政府已通過了「長照服務法」，也制訂了「長照十年」計畫，計劃從 2007 年起，分十年編列 817 億元的預算，提供台灣的長照體系所需。但實際執行結果，長期照顧的規模未如預期，居家服務員，也因為相關制度不夠健全、薪資待遇微薄，經統計只有百分之十居家服務員願意繼續留在長照職場。因為居服員的供給不足，使得很多家庭，都要被迫使用外籍看護。當長者面對語言不通及文化背景不同的看護，又為照顧工作增加了困難。為解決此一難題，政府強化長期照顧機制，建置出居家照顧所需要的喘息服務、到宅服務、居家護理、日間照顧、送餐到宅服務、交通接送、居家無障礙環境改善等基礎。更在社區當中，建制有效的團體餐食、送餐服務、沐浴、團體家屋、日間照顧、臨託服務、復健運動、保健教育等軟硬體設施，以期待有效且周延提供老齡人口安全保障，讓高齡者不僅活得久，也要活得好。

四、數位化技術提升對保險業日益迫切且重要

另一個需要關注的議題是保險業的數位化，保險業過去一直專注於應用數位化來提高整個業務的效率和增量改進。下一階段的轉型將會看到數位化的加速以及專注於數位增長的專用業務功能的創建。數位化也將不斷強化商業功能，並且重塑顧客與保險之間的關係。目前各國對區塊鏈技術

相繼投入，將是一股改變世界的巨大能量，區塊鏈對金融機構來說，就像是 1995 年網際網路剛出現的時候，若沒有進行產業升級便會失去競爭優勢，當大家都開始電子化，採用人工紙本作業的產業就會被淘汰，而現在，當大家開始進入區塊鏈時代，還在採用傳統資料庫的產業，未來恐怕會因高營運成本而被淘汰。臺灣作為科技島國，應以現有的技術資源，整合原有產業，並鼓勵新創，期能快速和世界接軌。

附錄一 出席第 54 屆國際保險學會中華民國代表團名單

	姓名	服務機構	職稱
1	陳清源	金融監督管理委員會保險局	組長
2	陳燦煌	中華民國產物保險商業同業公會	理事長
3	桂先農	財團法人保險事業發展中心	董事長
4	陳明仁	財團法人住宅地震保險基金	董事長
5	莊瑞德	財團法人保險安定基金	總經理
6	蔡伯龍	中央再保險股份有限公司	總經理
7	謝良瑾	中華民國產物保險商業同業公會	秘書長
8	陳櫻芽	富邦人壽保險股份有限公司	資深副總經理
9	陳萬祥	國泰世紀產物保險股份有限公司	資深副總經理
10	王富民	國泰人壽保險股份有限公司	副總經理
11	陳曉珮	財團法人保險事業發展中心	處長
12	楊佩瑜	財團法人住宅地震保險基金	經理
13	馬美玉	財團法人汽車交通事故特別補償基金	經理
14	洪立芳	財團法人汽車交通事故特別補償基金	專員

附錄二 第 54 屆 IIS 全球保險論壇議程



THE INNOVATION TRANSFORMATION

Registration Hours:

Saturday: 10:30a – 5:30p

Sunday: 9:30a – 6p

Monday: 8a – 7p

Tuesday: 8a – 5p

Wednesday: 8a – 5p

Saturday, July 7, 2018	
11:30a – 1:30p	Leaders of Tomorrow Luncheon sponsored by RGA – invitation only
5p – 5:30p	Leaders of Tomorrow alumni meeting
5:30p – 7p	IIS Leaders Reception – invitation only
Sunday, July 8, 2018	
10:30a – 12:00p	Honors Committee Meeting – invitation only
12p – 1p	Leadership Luncheon Reception – invitation only
1:00p – 3:00p	Executive Council Meeting – invitation only
	2:00p – 2:45p Presentation: Andy Kuper, Founder & CEO, Leapfrog Investments
3:30p – 4:30p	IIS Research Network: - invitation only Jean Kwon, School of Risk Management, SJU
5p – 7:00p	Welcome Reception
Monday, July 9, 2018	
8:00a – 8:45a	Networking Breakfast
9a – 9:15a	Welcome: Mike Morrissey, President & CEO, IIS
9:20a – 9:40a	Special Address: European Perspectives on the Insurance Industry Outlook Martin Jaeger, State Secretary, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Germany Klaus Wiener, Member of the Management Board, Competence Center Corporate Management and Regulation, GDV
9:45a – 10:15a	Networking Break
10:20a – 11:10a	Executive Panel: Industry Outlook: Global Perspectives Moderator: Greig Woodring, Chairman, IIS Michael Pickel, Member of the Board of Management, Hannover Re James Vickers, Chairman, Willis Re International & Specialty, Willis Towers Watson R. M Vishakha, CEO and MD, India First Insurance Co
11:15a – 12:05p	Executive Panel: Industry Outlook: Leaders of Tomorrow Perspectives Moderator: Gary Comerford, Former CMO, RGA and Chair, Leaders of Tomorrow Peter Banthorpe, Senior Vice President, Head of Global Research & Development, RGA Ditte Deschars, Member of EMEA N/E Management Team, Willis RE Timothy Galloway, Regional Head of Liability, Allianz Global Corporate & Specialty Patrick Schmid, Vice President of RiskBlock Alliance, The Institutes
12:10p – 12:20p	Global Centers of Insurance Excellence Mike Morrissey, President & CEO, IIS

12:25p – 1:20p	Luncheon Reception sponsored by SJU
1:25p – 2:25p	<p>Discussion Groups</p> <p>Resilience: Dawn Miller, President and Chief Executive Officer, AXA US Joan Schmit, American Family Insurance Chair in Risk Management and Insurance, University of Wisconsin</p> <p>Talent: Donol Corcoran, Executive Vice President of Consumer Insurance, AIG Canada Petra Steinorth, Chair in Risk Management and Insurance, University of Hamburg</p> <p>Technology: Alexander Bohnert, Senior Research Fellow, University of Erlangen-Nuremberg Clemens Philippi, CEO ASEAN, Euler Hermes</p>
2:30p – 2:35p	<p>Special Address: Joaquim Levy, Managing Director & CFO World Bank Group</p>
2:40p – 3:30p	<p>Executive Panel: Investing for Resilience Moderator: Patrick Liedtke, Managing Director, Blackrock Andy Jobst, Adviser to the Managing Director and CFO, World Bank Group Jan Kellet, Special Advisor: External Engagement, UNDP Andy Kuper, Founder and Chief Executive Officer, Leapfrog, Australia Joan Lamm Tennant, Chief Executive Officer, BlueMarble, United States Heather Zichal, Managing Director Corporate Services, Nature Conservancy</p>
3:35p – 3:45p	<p>Brain Snack: Expanding Our Horizons; Community Building in Africa Alex Frost, Head of Global Risk Intelligence and Data, AXCO</p>
3:50p – 4:05p	<p>Special Address: Turning Headwinds into Tailwinds Shuzo Sumi, Chairman, Tokio Marine Holdings, Japan</p>
4:10p – 4:25p	<p>Report on Discussion Group Sessions: Randy Dumm, Professor of Risk Management and Insurance, Temple University</p>
4:30p – 4:40p	<p>Summary Remarks: Mike Morrissey, President & CEO, IIS</p>
6:30p – 7:00p	Awards Gala Cocktail Reception sponsored by XL Group
7:00p – 9:30p	Awards Gala Dinner
9:30p – 11:00p	Dessert Reception sponsored by XL Group

Tuesday, July 10, 2018	
8:00a – 8:45a	Networking Breakfast
9:00a – 9:10a	<p>Opening Remarks: Mike Morrissey, President & CEO, IIS</p>
9:15a – 10:05a	<p>Executive Panel: The Expanding Duty of Care Moderator: Ralph Mucirino, President, Distribution Partners and Multi-National Clients, AIG Cathal Bracken, Special Contingency Risks (SCR) Clive Clarke, Head of Insurance, Willis Towers Watson James Morton, TravelGuard, Security Manager, EMEA, AIG</p>
10:10a – 10:40a	Networking Break
10:45a – 11:35a	<p>Executive Panel: Providing Security for Aging Populations Moderator: Luis Valdes, President and Chief Executive Officer - Principal International, Principal Financial Group, United States Thomas Cheong, President North Asia, Principal International Ari Chester, Principal, McKinsey & Company Takahide Maruki, Manager, Group CEO Supporting Office, Sampo Holdings Jessica Mosher, Private Pension Analyst, OECD Vijay Kumar Sharma, Chairman, Life Insurance Corporation of India</p>

11:45a – 1:15p	<p>Working Lunch: Discussion Groups</p> <p>Resilience: Dawn Miller, President and Chief Executive Officer, AXA US Joan Schmit, American Family Insurance Chair in Risk Management and Insurance, University of Wisconsin</p> <p>Talent: Donol Corcoran, Executive Vice President of Consumer Insurance, AIG Canada Petra Steinorth, Chair in Risk Management and Insurance, University of Hamburg</p> <p>Technology: Alexander Bohnert, Senior Research Fellow, University of Erlangen-Nuremberg Clemens Philipp, CEO ASEAN, Euler Hermes</p>
1:20p – 2:10p	<p>Executive Panel: Building a Blockchain Innovation Strategy Moderator: Shaun Crawford, Global Vice Chair, Industry, EY Madeline Bailey, Global Head of Strategic Initiatives, MS Amlin Patrick Schmid, Vice President RiskBlock Alliance, The Institutes Helene Stanway, Digital Leader, XL Catlin Charles Stewart, Head of Strategy and Planning, GB, Willis Towers Watson</p>
2:15p – 2:25p	<p>Shin Research Address: Digital Agendas in the Insurance Industry Alexander Bohnert, University of Erlangen-Nuremberg, Germany</p>
2:30p – 3:20p	<p>Executive Panel: The Future of Insurance: A little less talk, a lot more action Moderator: Wayne Allen, COO & Chief Counsel, ITL Philip Madeley, Client Development Director, WeGoLook Peter Miller, President & CEO, The Institutes Grace Vandecruze, Founder and Managing Director, Grace Global Capital</p>
3:25p – 4:15p	<p>Executive Panel: Innovation in Insurance through Interconnection Moderator: James Maudslay, Global Head of Insurance Markets, Equinix James Lay, Commercial Director, ModEx John Pruitt, Partner, Evershed Sutherland Mark Weatherhead, Managing Director, Model Development</p>
4:20p – 4:30p	<p>Report on Discussion Group Sessions: Randy Dumm, Professor of Risk Management and Insurance, Temple University</p>
4:35p – 4:45p	<p>Summary Remarks: Mike Morrissey, President & CEO, IIS</p>

Wednesday, July 11, 2018	
Insurance for Global Development & Resilience	
8:00a – 8:55a	<i>Welcome Breakfast</i>
8:55a – 9:00a	<p>Welcome: Mike Morrissey, President & CEO, IIS Conference MC: Rowan Douglas, CEO Capital Science & Policy Practice, Willis Towers Watson / Chair, IDF Operating Committee</p>
9:00a – 9:25a	<p>Keynote Addresses – Framing the day Ingrid Hoven, Director-General Global Issues, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Germany John M. Silk, Minister of Foreign Affairs, Republic of Marshall Islands Harison Randriarimanana, Minister of Agriculture and Livestock, Madagascar</p>
9:25a – 10:00a	<p>Moderated interview: Implementing solutions and the work of the Insurance Development Forum Moderator: Charlotte Potts, Deutsche Welle Achim Steiner, Administrator, United Nations Development Programme (UNDP) Joaquim Levy, Managing Director & CFO, World Bank Group Denis Duverne, Chairman, AXA & Deputy Chair, IDF</p>

10:00a – 11:00a	<p>Panel Session: The InsuResilience Global Partnership - A Multi-Stakeholder Platform for Action</p> <p>Moderator: Monika Jones, Deutsche Welle</p> <p>Harison Randriarimanana, Minister of Agriculture and Livestock, Madagascar</p> <p>Munenari Noumra, Director for Development Issues, International Bureau, Ministry of Finance, Japan</p> <p>Nicola Ranger, Senior Disaster Risk Finance and Insurance Advisor, Financial Sector Team, Department for International Development, UK</p> <p>Andreas Berger, Chief Regions and Markets Officer, Allianz Global Corporate & Specialty SE</p> <p>Isaac Anthony, CEO, Catastrophe Risk Insurance Facility Segregated Portfolio Company (CCRIF SPC)</p> <p>Isabelle Nowak, Capital Markets Director, VisionFund International</p>
11:00a – 11:15a	Networking Break
11:15a – 12:15p	<p>Panel Session: Insurance Development Forum – Update and Programme</p> <p>Moderator: Rowan Douglas, CEO Capital Science & Policy Practice, Willis Towers Watson / Chair, IDF Operating Committee</p> <p>Olivier Mahul, World Bank; Co-chair, IDF Operating Committee</p> <p>Jan Kellett, United Nations Development Programme (UNDP) & Co-Chair, IDF Operating Committee –confirmed</p> <p>Joan Lamm Tennant, Blue Marble; Co-Chair IDF Microinsurance Working Group</p> <p>Ian Branagan, Renaissance Re, IDF Risk Modelling & Mapping Group</p> <p>Ricardo Speck, Chief, Supporting and Monitoring Sendai Framework Implementation Branch, UNISDR</p> <p>Ricardo Mena, Chief, Supporting and Monitoring Sendai Framework Implementation Branch, United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR)</p> <p>Michael Roth, Munich Re; Chair, IDF Pilot Programmes</p>
12:15p – 1:00p	<p>Regulatory Reflections on Insurance Development</p> <p>Keynote: Jonathan Dixon, Secretary General, International Association of Insurance Supervisors</p> <p>Martin Bennett, Managing Director, Marsh McLennan Companies</p> <p>Leigh Wolfrom, Policy Analyst, Directorate for Financial and Enterprise Affairs, The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)</p> <p>Stefaine Zinsmeyer, Project Manager, A2ii Initiative</p> <p>Jad Ariss, Group Head, Public Affairs & Corporate Responsibility, AXA Group</p> <p>Bill Marcoux, Global Head of Insurance Transaction and Regulatory, DLA Piper</p>
1:00p – 2:45p Lunch	<p>Working Lunch Sessions</p> <p>Sovereign and City Resilience</p> <p>Ernst Rauch, Global Head Climate & Public Sector Business Development, Munich Re</p> <p>Nigel Brook, Partner, Clyde & Co</p> <p>Investment & Blended Finance for Development</p> <p>Andy Jobst, Adviser, World Bank Group</p> <p>Jan Kellet, Special Advisor, External Engagement, UNDP</p> <p>Data, Analytics, Disclosure</p> <p>Daniel Stander, Global Managing Director, RMS</p> <p>Ian Branagan, Group Chief Risk Officer, Renaissance Re, IDF Risk Modelling & Mapping Group</p> <p>Life and Health</p> <p>Butch Bacani, Programme Leader, UN Environment's Principles for Sustainable Insurance</p> <p>Paul Nitsou, Executive Vice President, Reinsurance Group of America</p> <p>Micro-Insurance</p> <p>Garance Wattez-Richard, Head of AXA Emerging Customers, AXA Group</p> <p>Craig Churchill, Team Leader, Impact Insurance Facility, International Labour Organization</p> <p>Private Public Partnership</p> <p>Annette Detken, Head of Division Sector Policy Unit Financial Sector Development, KFW</p> <p>Zain Ul Haq Qureshi, Executive Director, Asia Insurance Company Limited (ASIC Pakistan)</p>

	<p>Insurance in a Gender Perspective Isabelle Nowak, Capital Markets Director, VisionFund International Sven Harmeling, Global Policy Lead on Climate Change and Resilience, Care International</p>
2:45p – 3:40p	<p>Public-Private Insurance Programmes in Developed Economies Keynote: David Maurstad, Deputy Associate Administrator for Insurance and Mitigation (FIMA), FEMA, US Department of Homeland Security</p> <p>Moderator: Paula Pagniez, Director, Capital, Science & Policy Practice, Willis Towers Watson Daniel Stander, Global Managing Director, RMS Butch Bacani, Programme Leader, UN Environment's Principles for Sustainable Insurance Andreas Prystav, Director, Swiss Re Francis Bouchard, Head of Group Communications & Public Affairs, Zurich Group</p>
3:40p – 3:50p	<p>Insurance & the Green Climate Fund Paul Oquist, Co-Chair, Green Climate Fund</p>
3:50p – 4:40p	<p>Interactive report back on working lunches Nicola Ranger, Senior Disaster Risk Finance and Insurance Advisor, Financial Sector Team, Department for International Development, UK</p>
4:40p – 4:55p	<p>Insurance & the Green Climate Fund Paul Oquist, Co-Chair, Green Climate Fund</p>
4:40p – 4:55p	<p>Public & Private Sector Insurance Collaboration - Closing Keynotes Summary Anna Maria D'Hulster, Secretary General, Geneva Association; Member, IDF Steering Group Ingrid-Gabriela Hoven, Director-General Global Issues, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Germany</p>
4:55p – 5:00p	<p>IIS Conference Closing Remarks Mike Morrissey, President & CEO, IIS</p>
5:00p - onwards	<p><i>Conference Closing drinks reception</i></p>

附件三 會場剪影





我國第 54 屆 IIS 代表團合影

由左至右：財團法人保險安定基金莊總經理瑞德、中華民國產物保險商業同業公會謝秘書長良瑾、本基金洪立芳及馬經理美玉、國泰人壽王副總經理富民、財團法人住宅地震保險基金陳董事長明仁、財團法人保險事業發展中心桂董事長先農、中華民國產物保險商業同業公會陳理事長燦煌、金融監督管理委員會保險局陳組長清源、中央再保險股份有限公司蔡總經理伯龍、財團法人住宅地震保險基金楊經理佩瑜、財團法人保險事業發展中心陳處長曉珮及國泰世紀產險陳資深副總經理萬祥