

出國報告（出國類別：開會）

法國再保險公司（SCOR） 2025 印尼峇里島保險研討會

服務機關：臺銀人壽保險股份有限公司

姓名職稱：呂文慧 經理

：李東洲 科長

派赴國家/地區：印尼峇里島

出國期間：114 年 9 月 2 日至 9 月 5 日

報告日期：114 年 9 月 30 日

摘要

SCOR 於印尼峇里島舉辦第三屆 APAC 保險研討會，主題聚焦「永續未來：長壽、健康壽命與金融創新」，聚焦亞洲高齡化社會下的保險挑戰與創新機會。

本次研討會延續 2023 年曼谷會議的核心議題，深入探討亞洲高齡化社會下的長期照護、健康促進與保險商品創新。議程涵蓋老年風險再保、虛擬核保模型、健康保險生態系統、數位化趨勢與保險科技應用並特別關注零工經濟與慢性病保險的保障缺口。來自中國、澳洲、香港、台灣、越南、韓國等各國的精算與保險專家分享實務經驗與研究成果，強調透過數據分析與行為科學提升保險商品設計與風險管理。

台灣外溢型健康保險的發展亦成為會場焦點，展現台灣在高齡社會下的商品多元性與制度成熟度。整體而言，本次研討會不僅延續前次議題深度，更強化區域間交流與永續保險策略的實踐。

本次研討會交流方式多元活潑，除安排多場專題演講及專家交流座談，並提供各國保險公司產品開發成果展示時間，各國保險產品多強調數據分析、行為科學與保險科技的融合應用。如中國泰康保險的老年照護商品實例，充分展現理論與實務的接軌。最後，SCOR 並提出區域再保策略，協助亞洲壽險市場在永續與資本效率間取得平衡。

目次

摘要	2
壹、研討會目的與過程.....	4
貳、研討會議題重點摘要	6
一、高齡社會與退休保障.....	6
二、長期照護再保險報告.....	8
三、亞洲高齡承保策略	12
四、長照保險生態系統 - 泰康模式：從理論到實踐	15
五、亞洲壽險市場的財務解決方案與資本管理策略.....	19
六、亞洲死亡率與罹病率最新趨勢.....	22
七、虛擬核保：「以群體為基礎的損失率模擬」	24
參、心得及建議.....	28
附錄：研討會議程	32

壹、研討會目的及過程

當前亞洲保險市場正面臨人口老化、健康風險上升、資本監管轉型與科技革新等多重挑戰，SCOR(法國再保公司)於2025年9月3日至4日在印尼峇里島舉辦的「第三屆亞太保險研討會」即以「永續未來：長壽、健康壽命與金融創新」為主題，集結來自各地的保險業者、再保險專家、精算師與政策制定者，共同探討如何透過創新產品設計、精準風險評估與資本管理策略，回應高齡社會的風險與機遇。

本次研討會為期兩天，議程設計緊密且具前瞻性，涵蓋死亡與疾病風險趨勢、長照保險精算挑戰、虛擬核保技術、老年核保策略、退休保障產品創新、再保險財務解決方案，以及中國保險業者的實務經驗分享，以下為研討會目的與過程之整理：

一、研討會目的

1. 掌握亞洲死亡與疾病風險趨勢

由SCOR中國與南亞區負責人Lucas Yu揭示2020–2024年亞洲重大疾病與自殺死亡率的變化，特別指出早期篩檢技術(如LDCT低劑量電腦斷層掃描)對甲狀腺癌、肺癌等低惡性度癌症的理賠影響，並分析中國與香港市場的保險理賠行為與風險因子。

2. 探討高齡社會下的退休與長照風險管理

Matthew Collins介紹亞洲老年人口快速成長的趨勢，並提出長壽風險將成為未來十年壽險業的主導風險，強調再保險在分散長壽風險與支撐退休產品設計上的關鍵角色。

3. 推動核保技術革新與風險分層

Andy Kim展示韓國團隊開發的虛擬核保模型，透過十年理賠資料模擬不同核保規則下的損失率，以數據驅動方式優化核保準則並提升自動核保效率。

4. 建立老年核保的實務框架

Farooque Ahmed針對亞洲老年核保挑戰提出解方，包括功能性風險評估、AI輔助認知測試、穿戴裝置資料整合，以及與政府合作設計可負擔的混合型產品。

5. 深化長照保險精算模型與病理分群

Razvan Ionescu介紹長照保險精算上的創新方法，包括同時建構自主死亡率與依賴死亡率的演算法、病理分群模型，以及ADL(生活自理能力)喪失的序列建模，以提升理賠預測準確度與產品定價能力。

6. 分享中國保險業者的長照實務經驗

泰康保險簡報中介紹美國CCRC (Continuing Care Retirement Community) 長照契約、居民照護階段轉換模型，強調垂直整合生態系統與全生命週期財務解決方案的策略布局。

7. 提出再保險財務解決方案以優化資本結構

SCOR財務解決方案團隊展示如何透過資產密集型再保險、虧損分攤、VIF融資與資產負債現金流交換等工具，協助保險公司在新資本監管制度下提升資本效率與盈餘穩定性。

二、研討會過程摘要

研討會首日由SCOR亞太區生命與健康部門主管Chloe Wang開場，隨即進入探討高齡社會下的退休保障挑戰專題演講，接著則聚焦於長照保險的精算挑戰與老年核保策略研討。

第一日下午，中國泰康保險並介紹其長照保險生態系統的實踐經驗，別具特色。專家交流座談後，則進行再保險財務解決方案的專題演講，涵蓋資本管理工具、資產密集型再保險交易實例與風險交換機制。

第二天議程則由了解亞洲死亡與疾病風險趨勢開始，並分析中國與香港市場的保險理賠行為與風險因子。後續則由韓國保險團隊展示虛擬核保模型的應用實例。

下午則進行各國與會代表產品開發嘉年華式介紹，由亞澳各地保險市場代表分享在地創新產品，由各國保險公司與會代表以小組簡報互動方式介紹產品及新趨勢，別具新意。

研討會最後由Chloe Wang總結，強調SCOR將持續以風險科學為基礎，協助客戶在高齡化與監管轉型的環境中實現永續成長。晚間安排歡迎晚宴與表演，促進與會者交流溝通，討論及交流形式多元，研討會成果卓著。

貳、研討會議題重要摘要

一、高齡社會與退休保障報告

(一)報告背景

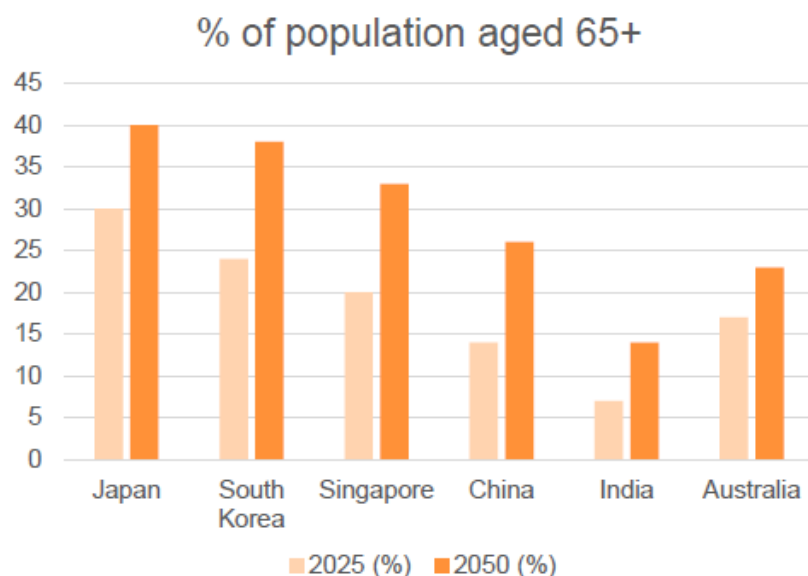
研討會由 SCOR 全球長壽風險主管 Matt Collins 主講，聚焦於高齡化社會所帶來的挑戰、長壽風險的管理，以及壽險業在退休保障領域的創新作為，是結合資本市場的長壽衍生證券來探討長壽風險的避險策略。

近年來因為人口壽命的改善和低利率環境，造成保險公司很嚴重的財務問題。在過去四十年來，人口壽命持續延長，長壽風險對於年金保險的提供者而言，已變成一不可忽略的風險，長壽風險的管理是保險公司風險管理的一大課題。

(二)人口老化趨勢與挑戰

1. 亞洲高齡化加速

- 預估至 2050 年，亞太地區 60 歲以上人口將達 13 億，占總人口 25%。
- 日本、韓國、台灣、香港等地 65 歲以上人口將超過 40%，其中 80 歲以上人口占比將達 20%。



2. 老年扶養比上升

- 工作人口減少，退休人口增加，造成財政壓力與社會保障負擔加重。

3. 退休儲蓄不足

- 全球退休資產約 50 兆美元，其中美國占 32.22 兆。

- 亞太地區儲蓄水準遠低於人口規模，50%的工作人口未參加正式退休制度。

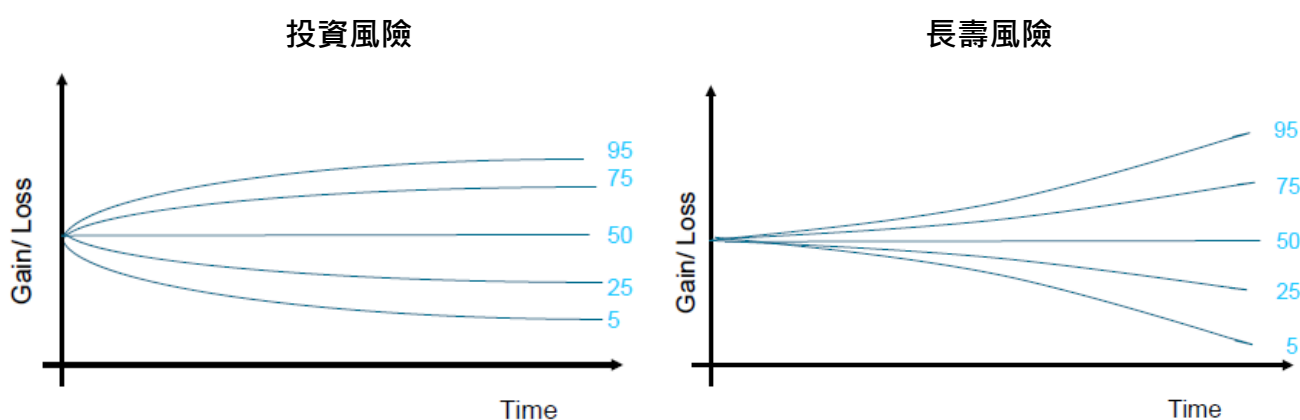
(三)長壽風險與再保險機制

1. 長壽風險定義

- 指壽命延長導致保險公司需支付超出預期的退休金，影響財務穩定。

2. 投資風險 vs 長壽風險

風險類型	描述
投資風險	投資回報低於預期，導致資金短缺。
長壽風險	被保險人壽命延長，導致給付期拉長，超出原始預估。



若初期遭遇負報酬，資產基礎受損，後續即使回報穩定也難以彌補。

隨時間推移，給付責任逐漸加重，風險呈累積性。這種風險在初期不易察覺，但對保險公司與退休金計畫具長期壓力。

對保險業者建議：

投資風險管理：

- 採用動態資產配置 (Dynamic Asset Allocation)
- 引入保本型或目標到期基金以降低初期波動
- 強化資本充足率與壓力測試機制

長壽風險管理：

- 精算模型需定期更新以反映壽命延長趨勢
- 引入再保工具如 longevity swaps 或 mortality bonds
- 推動產品創新，如遞延年金或可調式給付機制

3. 長壽交換 (Longevity Swap)

- 保險公司與再保險公司簽訂協議，將實際支付與預期支付差額轉移。
- 再保費約為固定支付金額的 2–3%，有助於分散風險。

(四)退休產品設計與創新

1. 傳統終身年金

- 一次性支付保費，保障終身收入。
- 投資與壽命風險由保險公司承擔，資產無法保留。

2. 資產提領 (Drawdown)

- 自行管理退休資產，提領至 85 歲後轉為年金。
- 可搭配保險或集體投資 (如 Tontine) 分散風險。

3. 結合保險的提領方案

- 提領期間設限，搭配保險保障長壽與投資風險。
- 每年保費約為原始資產的 1-2%。

4. 生存紅利機制 (Survivor Credits)

- 存活者可獲得額外回報 (1-5%)，死亡者資產歸保險公司。
- 鼓勵長期參與，提升資產使用效率。

(五)壽險業的角色與機會

- 壽險業者應積極參與退休保障設計，提升民眾儲蓄意識。
- 再保險能提供風險分散，協助保險公司專注於投資管理。
- 創新產品設計需搭配清晰且可負擔的理財建議。
- 高齡社會是壽險業的巨大成長機會，需結合科技與風險管理策略。

(六) 結論摘要

面對高齡化社會與長壽風險，壽險業需重新定位自身角色，透過創新產品、再保險機制與科技應用，提供更具有韌性與永續性的退休保障方案。SCOR研討會提供了寶貴的國際視野與實務經驗，值得台灣保險業者借鏡與參考。

二、長期照護再保險

(一)報告背景

探討在人口結構劇變下，長期照護 (LTC) 產品面臨的精算挑戰與模型創新。報告涵蓋 LTC 定義、人口老化趨勢、法國市場案例、模型建構方法、病理分群、ADL (生活自理能力) 損失軌跡建模等。

(二)長期照護 (LTC) 定義與特性

- LTC 不等同於殘障或健康保險，雖可能由相同原因觸發。

- 定義：無法在無他人協助下完成日常生活活動（ADL）。
- ADL 包含：洗澡、穿衣、移位、進食、行走、如廁。
- 擴展定義：工具性 ADL（如理財、打電話）與社交活動。



(三)人口結構變化與 LTC 挑戰

OECD 預測：

- 2050 年，LTC 支出將倍增甚至四倍。
- 80 歲以上人口占比將翻倍。
- 非正式照護者減少（家庭小型化、女性勞參率上升）。
- 公共資助不足，LTC 成本可能達中位收入 7 倍。

法國案例：

- 平均 LTC 月支出約€3,000，公共補助與退休金合計僅€1,700。
- 非正式照護者人數由 2.5 人降至 2.1 人（至 2040 年）。
- 市場因阿茲海默計畫等政策推動而快速成長。

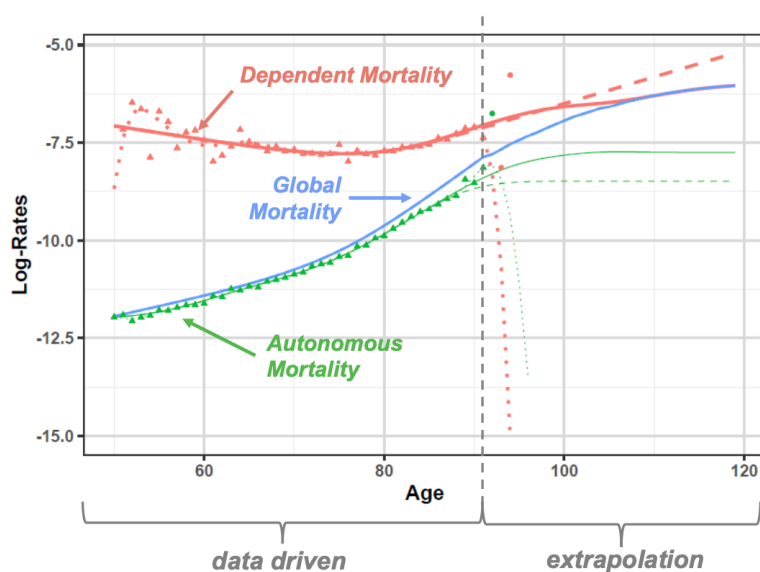
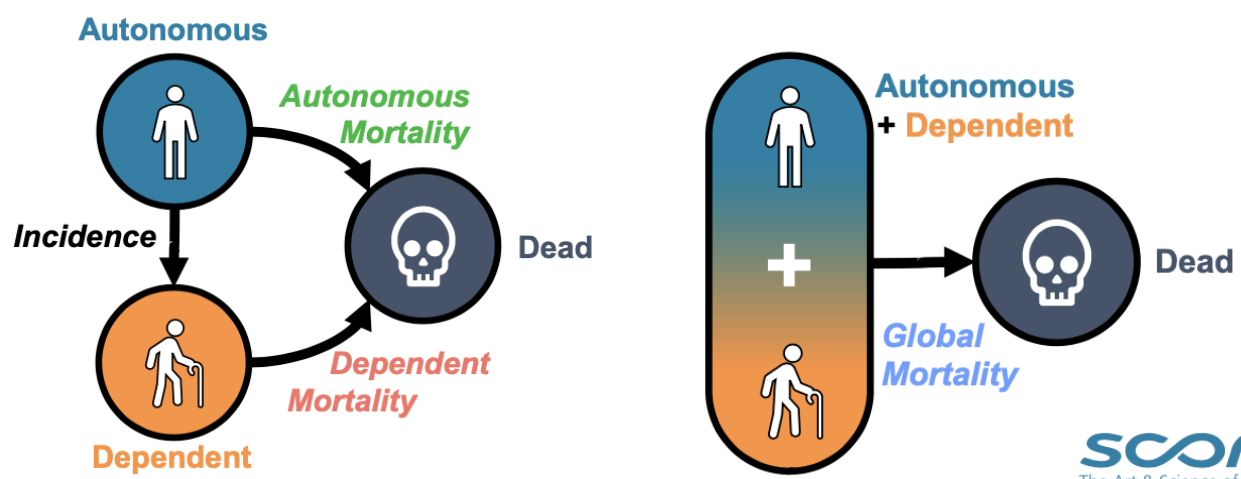
(四)LTC 產品演進 (法國)

世代	特徵
第 1 代	僅涵蓋完全喪失自主性，年金給付
第 2 代	引入部分喪失保障，複合給付型
第 3 代	團體保險、擴大投保年齡、IoT 輔助
第 4 代	提供照護者福利、預防與居家改造建議

(五)精算建模挑戰與創新

模型挑戰：

- 三狀態模型：自主、依賴、死亡。
- 自主死亡率 $\neq$ 依賴死亡率，用“全球死亡率”去解決連貫性挑戰。
- 高齡資料稀缺，需一致性標準去推估高齡數據。

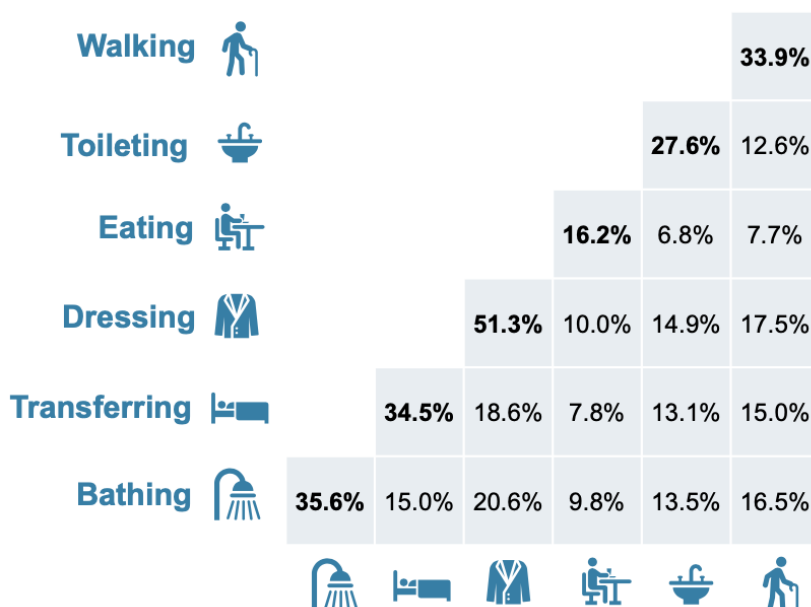


因為大多數的 LTC 理賠發生在 85 歲以後，但核保通常在 60 歲之前進行，導致老年可觀測數據有限。因此，在精算多狀態建模中可能出現“連貫性挑戰”，SCOR 發展出一種創新的方法解決這些挑戰：首先建構全球死亡率，再推導自主與依賴死亡率。並採用類似典型壽險投資組合的方法，使用 P-Splines 技術去建構平滑的死亡率曲線，通過一致性的假設進行高齡數據推估，以保持與其他壽險產品死亡率假設的一致性。這種方法可提高 LTC 風險評估的準確性。

(六)ADL 損失軌跡建模

- ADL 損失順序影響保險觸發與給付設計。
- INSERM 研究顯示：穿衣最早喪失，進食最晚。當考慮「喪失順序」時，準確度提升有限。
- 使用美國 HRS 資料建模，發現多項 ADL 同時喪失者比例高。
- 雖然建立更複雜的「喪失軌跡模型」能提供更細的分類數據，但與傳統「僅計算喪失數量」模型差異有限。

1st ADL loss proportions



(七)個人與團體 LTC 保險比較

項目	個人保險	團體保險
投保方式	自願	強制
給付水準	多樣選擇	統一給付
投保年齡	40-75 歲	隱含限制
醫療核保	系統性	無（若群體足夠大）
保費型態	固定保費	風險保費
解約價值	無	無

(九)法國市場行銷挑戰與洞察

- 主觀年齡與實際年齡落差導致投保延遲。
- 消費者行為隨年齡變化：退休準備 → 傳承規劃 → 自主性保障。
- 高齡核保困難，需簡化流程。
- 建議採用情感行銷與家庭照護者為目標族群。

(十) 結論摘要

SCOR 的長期照護模型創新，成功整合死亡率一致性、病理分群與ADL損失軌跡建模，提升精算準確性與產品設計靈活度。面對人口老化與照護資源壓力，保險業者需採用更細緻的風險評估與行銷策略，才能擴大保障覆蓋並維持財務穩健。

三、亞洲高齡承保策略

(一)報告背景

聚焦於亞洲地區高齡人口的保險承保挑戰與創新解方。隨著老年人口快速成長，保險業者面臨長期照護、年金與慢性疾病保險的風險評估與產品設計壓力。本研討主題旨在提供策略性洞察，協助業者掌握高齡承保趨勢。

(二)常見迷思

- 高齡者風險高，不適合承保
- 多重疾病使核保過程複雜
- 高齡者無法負擔高保費
- 傳統核保手冊未涵蓋 65 歲以上族群

實際上，透過科技與數據分析，高齡核保可更精準且具可行性。

(三)主要挑戰與解方

1. 醫療與功能複雜性

挑戰：

- 多重慢性病（糖尿病、心血管、關節炎）
- 認知退化（失智、帕金森氏症）
- 缺乏統一的功能評估標準（如 ADLs）

解方：

- 引入「功能風險評估」：ADL 測試、步態速度、握力、衰弱指數
- 使用 AI 輔助認知測驗工具
- 建立動態核保模型，結合穿戴裝置與遠距醫療數據

2. 數據不足

挑戰：

- 65 歲以上族群保險滲透率低，精算及理賠數據資料稀少
- 由於資料稀缺，難以預測疾病進程與照護需求
- 缺乏即時健康監測資料，無法對年長被保險人進行持續性數據觀察

解方：

- 建立預測模型與機器學習，整合病史、人口統計、生活型態與社會健康因子，以預測理賠機率和護理需求
- 電子健康紀錄（EHRs）：與國家電子病歷系統整合，以獲取準確、縱向的健康數據
- 利用大數據與社會健康決定因子（SDOH, Social Determinants of Health report）進行風險分群

3. 法規與倫理問題

挑戰：

- 年齡定價限制，避免歧視
- 基因檢測與隱私問題
- 亞洲各國法規不一致

解方：

- 與主管機關合作，制定透明且合乎倫理的核保框架
- 採用「可解釋 AI」模型，確保風險評估透明
- 推動功能與認知核保標準化

4. 保費負擔與經濟挑戰

挑戰：

- 高齡保險產品保費昂貴，導致保障不足
- 多數高齡者缺乏退休金支撐

解方：

- 推出混合型產品（壽險+長照/重大疾病）
- 簡化核保流程，採用功能風險評估
- 與政府合作推出共同出資方案（如新加坡 CareShield Life）

5. 逆選擇與資訊不對稱

挑戰：

- 健康狀況不佳者更傾向投保
- 醫療與生活資訊取得困難

解方：

- 積極導入穿戴裝置與遠距醫療進行持續健康監控
- 建立數位核保平台，提升效率與一致性
- 推動健康行為獎勵機制，提供保費折扣

6. 核保流程效率低落

挑戰：

- 手動核保流程冗長，易出錯
- 健康評估複雜，延誤核保時程

解方：

- 採用線上認知測驗工具
- 推行遠距核保（如護理視訊訪談與功能評估）

(四)成功案例分享

日本：全民長期護理保險（Universal LTCI）

- 覆蓋 65 歲及以上的人群，採用**日常生活活動（ADL）**為基礎的評估。
- 日本的系統是強制性的、覆蓋範圍廣，並且是基於一個人進行日常活動的能力來確定護理需求的。
- 護理需求的評估由地方政府進行，費用由地方政府與民間共同分擔，顯示出混合融資的特點。
- 不只是在人們生病後提供護理，而是更注重通過預防措施來減緩或避免身體功能下降。

新加坡：樂齡健保（Care Shield Life）（強制性長期護理計劃）

- 基於評估日常生活活動（ADLs）的強制性殘疾收入型長期護理計劃。
- 這是一項強制性的、提供收入替代（殘疾收入）的長期護理計劃，同樣使用 ADL 作為評估標準。
- 早期規劃 改善了承保和可負擔性。
- 新加坡的系統鼓勵人們盡早加入或規劃，這樣做可以獲得更好的保險條件和較低的保費，從而提高整個計劃的可負擔性。

美國與歐洲

- 採用衰弱指數與預測模型（如握力、Medicare 資料）
- 推行可解釋 AI 與功能風險模型
- 歐盟推動高齡核保標準化與透明定價

(五)未來展望與策略重點

趨勢預測

- 功能風險將取代年齡成為核保核心
- 動態核保與即時健康數據整合
- 精準健康預測模型（ML、基因、標誌物）
- 數位生態系串接（API 與健康平台）
- 預防導向獎勵機制（健康行為折扣）

保險業策略重點

- 投資科技：預測分析、穿戴裝置、數位核保引擎
- 建立專業：老年核保知識、資料科學、倫理規範
- 發展產品：高齡者專屬保險組合、衰弱風險模型
- 成立長壽中心：推動高齡經濟研究與創新

(六)結語

高齡核保正邁向「預測性、倫理性、數據驅動」的新時代。保險業者若能及早投入科技與專業建設，將在未來高齡經濟中取得領先地位。SCOR的研討會提供了寶貴的策略視野，值得亞洲保險業者借鏡。

四、長照保險生態系統 - 泰康模式：從理論到實踐

(一)報告背景

由中國具相當規模之泰康保險說明其目前正在執行的長照保險生態圈系統，不只僅從保險著眼，更注意數據分析客戶需求，以全生命週期的概念，提供客戶完整的長照照護。泰康人壽在長照領域發展出「泰康之家」運營，購買泰康人壽保單可以獲得確定入住權，對接的產品主要是年金險和壽險；其實就是正常的購買了一份保單，總保費達到一定金額，泰康養老社區相當於增值服務。養老年金有穩定的現金流，用於以後每個月的正常開支。類似日本在 20 多年前協榮生命壽險公司推出俗稱「年金屋」的保險商品，協榮生命的設計是於被保險人投保後，以不動產取代現金給付的方式做為給付標的，在被保險人於約定年齡住進具有軟、硬體設備的年金屋中。而泰康人壽則是提供年金保險，而保費達到一定數額獲得確定入住權，相對於提前鎖定權益（以後的高端養老資源會越來越稀缺），銜接由泰康之家提供的養老社區入住確認函，提供“養老資金+養老資源”解決方案，把虛擬保險與實體養老相結合。



保險長照生態圈示意圖

社区	独立业态	
	排号费/预订金	月费区间（不含餐费）
津园	10万/5万（满75岁5万未滿10万元）	7300-22000
儒园	5万（入住返还2万）	6300-20000
福园	5万	7200-15600
渝园	3万	5900-22000
豫园	5万（入住返还2万）	5700-18000
鹏园	10万	8000-28000
徽园	3万	6300-18800
苏园	74岁以下押金20万 /74岁-80岁押金10万 /80以上3万	8600-27600

入住泰康之家費用參考

(二)美國長照型退休社區契約分類 (Type A ~ D)

針對美國市場中常見的四種長照型退休社區契約 (Continuing Care Retirement Communities, CCRC) 進行分類與比較，依照費用結構與照護保障程度分為 A、B、C、D 四類：

1. Type A：全包式終身照護契約 (Life-care Agreement / All-inclusive)

- 每月費用僅依通膨調整，不因照護等級變動。
- 包含所有照護服務 (護理、記憶照護等)，無額外收費。
- 入住費用高。
- 居住流程：獨立生活 → 協助生活 → 專業護理 / 記憶照護。
- 適合希望穩定費用且保障完整照護的高齡者。

2. Type B：部分照護契約 (Modified Life-care Contract)

- 費用較低。
- 提供有限度的護理或記憶照護服務。
- 適合希望預測費用、但接受部分自費照護者。
- 居住流程同上。
- 在費用與照護保障間取得平衡。

3. Type C：按服務付費契約 (Fee-for-Service)

- 高階照護需額外付費。
- 不保證能優先取得高階照護服務。
- 入住費用最低。
- 居住流程同上。
- 適合預期照護需求較低者，或希望初期負擔較輕者。

4. Type D：租賃型契約 (Rental)

- 每月租金制。
- 可依需求加購照護服務。
- 適合年輕、健康且仍具活動力的長者。
- 無需高額入住費，彈性高。

(三)社區居民照護階段轉換研究範例

1. 居民轉換矩陣 (Transition Matrix)

展示社區居民在不同照護階段間的可能轉換路徑，包括：

- 獨立生活 (Independent Living)

- 協助生活 (Assisted Living)
- 專業護理 (Skilled Nursing)
- 記憶照護 (Memory Care)
- 死亡 (Death)
- 解約 / 離開 (Lapse)

2. 泰康已完成的工作 (What have we done?)

- 利用業界老年群體追蹤資料，計算各階段間的轉換強度與機率。
- 結合泰康自有社區居民資料 (累積超過 10,000 人年)，修正業界模型。

3. 泰康正在進行的工作 (What are we doing?)

- 精煉模型邏輯，測試先前結果的穩健性。
- 分離「年齡效應」與其他影響因素。

4. 應用場景

- 居民照護經驗研究 (Experience Study)
- 營運預測 (Operational Forecasting)
- 財務預測 (Financial Forecasting)
- 客戶需求識別與產品創新 (Identify Customer Needs / Product Innovation)
- 透過實際數據與統計模型，能更精準預測居民在不同照護階段的轉換行為，對長照產品設計、資源配置與財務規劃具有高度價值。

(四) 市場趨勢與挑戰分析

分別探討競爭格局與消費行為變化對長照產業的影響：

1. 競爭加劇的市場 (Competing Market)

- 市場競爭壓力持續升高。
- 雖然競爭激烈，但被視為正面現象：
 - 新進業者的加入將加速整個長照產業的發展。
 - 有助於提升產品與服務的競爭力與創新性。

2. 消費降級與預防性儲蓄上升 (Consumption Downgrading & Precautionary Saving Climbing)

- 主要因經濟成長放緩所致。
- 中美雙邊關係日益複雜，進一步影響消費者信心與支出行為。
- 消費者傾向減少非必要支出，並增加儲蓄以應對未來不確定性。

- 在競爭加劇與經濟壓力並存的環境下，長照產業需同時兼顧產品創新與成本控制，並理解消費者行為的轉變，以制定更具韌性的市場策略。

(五)結語

泰康保險在長照與高齡照護事業發展中的三大核心目標：

1. 持續打造垂直整合的生態系統

- 建立從健康管理、居家照護、醫療服務到財務保障的全流程整合平台。
- 強化內部資源協同與外部合作，提升服務效率與品質。

2. 提供全生命週期的有形與財務解決方案

- 不僅提供照護服務，也涵蓋保險、資產管理、養老金融等財務支持。
- 滿足客戶從中年到高齡階段的不同需求，實現「活得久也活得好」。

3. 帶來超越尊嚴的豐盛生活 (Thriving lives beyond Dignity)

- 不只保障基本生活尊嚴，更追求身心健康、社交參與與精神滿足。
- 讓高齡者在安全、尊重與活力中享受人生後半段。

- 泰康的願景不只是提供照護，而是打造一個能讓人「活得有價值、有尊嚴、也有幸福感」的整合式高齡生活方案。

五、亞洲壽險市場的財務解決方案與資本管理策略

(一)報告背景

聚焦於亞洲壽險市場在面對人口老化、利率波動與資本制度改革的背景下，如何透過再保險與財務工具達成資本優化、盈餘穩定與業務成長。

(二)宏觀經濟趨勢與挑戰

1.全球利率曲線變化 (2015–2025)

- 美元：收益曲線倒掛接近歷史高點。
- 日圓：30 年與 5 年利差創新高。
- 瑞士法郎：短期利率持續為負。
- 人民幣：收益率持續下降，創歷史新低。

2. 私人信貸市場成長

- 私人信貸成為高收益替代資產，保險公司與資產管理機構需求強勁。
- 與保險資產配置產生協同效益，預期持續成長。

(三)人口結構與資本制度改革

1.人口老化影響

- 高齡族群對長照、退休保障與資產管理需求上升。
- 加速資本管理與投資策略的轉型。

2.資本制度改革趨勢

- 多國採用經濟價值基礎資本制度（如 ICS、IFRS 17）。
- 新制度納入解約風險、對手風險等額外模組。
- 盈餘認列延後，資本波動性加劇。

(四)再保險工具與財務解決方案架構

再保險工具分類

工具類型	功能與優勢
傳統再保險	提供核保與理賠支援，提升可用資本
財務型再保險	資本效率高，可快速實施
債務工具	提供資本提升但成本高、資訊揭露多
股權資本解決方案	少數公司採用，應對資本制度變革

(五)資產密集型再保險（AIR）實務交易案例

時間	再保公司	客戶公司	金額（美元）	標的業務	主要效益
2025/6	Resolution Life	香港某公司	10 億	終身壽險與年金	移轉保證責任
2025/4	Talcott	MetLife	100 億	變額年金	降低尾端風險
2025/3	Talcott	日本郵政保險	36 億	固定年金	移轉市場風險

時間	再保公司	客戶公司	金額 (美元)	標的業務	主要效益
2025/2	RGA	Equitable	320 億	死亡與 ULSG	資本釋放與策略合作

(六)財務解決方案架構與應用

1.資本管理目標

- 提升資本充足率
- 加速盈餘認列
- 降低資產負債表波動
- 支援股利發放與資本回收

解決方案範例

類型	功能說明
新契約現金融資	支付首年高額佣金，減少初期損失
VIF 融資 (價值現金流)	將未來盈餘變現，提升流動性與資本效率
停損再保 (Mass Lapse)	降低解約風險資本需求，應對市場波動
分攤型再保 (Profit Sharing)	平滑盈餘波動，保留利潤分享機制
資產負債現金流交換	鎖定資產與負債現金流匹配，提升 ALM 效率

(七)結構化資產解決方案 (Structured Asset Solutions)

- SCOR 可承擔客戶的資產風險，並與銀行、投資人或其他再保公司分攤。
- 可採用資產轉移或資產保留模式，依據客戶風險偏好與目標調整。
- 提供前端協議、風險交換、現金流交換等多元結構。

(八)生物計量風險交換 (Biometric Risk Swaps)

解決方案類型	轉移風險	適用業務範疇
死亡率交換	死亡風險	定期壽險、終身壽險、ULSG
長壽風險交換	長壽風險	個人年金、團體年金
失能風險交換	失能風險	收入保障險、殘障險
責任現金流交換	死亡+解約風險	穩定低解約率的保單組合

(九)結論摘要

在亞洲壽險市場面臨資本制度改革與宏觀經濟波動的背景下，SCOR 提供的財務解決方案與資產密集型再保險工具，能有效釋放資本、穩定盈餘並支援業務成長。未來成功的關鍵在於跨部門協作、技術導入與策略夥伴關係的深化。保險業者需具備更廣泛的財務與風險管理能力，以建立可持續的營運模式。

六、亞洲死亡率與罹病率最新趨勢

(一)報告背景

分析 2020–2024 年間亞洲地區重大疾病與死亡風險的變化趨勢，並探討其對保險業產品設計、核保策略與風險管理的影響。

(二)關鍵趨勢摘要

- 精神疾病與自殺率上升，特別是在年輕族群與中年男性。
- 癌症罹病率持續攀升，甲狀腺癌、肺癌、乳癌、結腸癌最為顯著。
- 心血管疾病在男性族群中惡化，女性則略有改善。
- 早期篩檢技術（如 LDCT）普及，導致部分癌症理賠提前或增加。
- 疫情後健康意識提升，年度健檢率上升，影響理賠頻率。

(三)重大疾病罹病率趨勢 (2020–2024)

年齡標準化罹病率 (ASIR)

疾病類型	男性趨勢	女性趨勢
甲狀腺癌	全年齡上升	高齡女性顯著上升

疾病類型	男性趨勢	女性趨勢
肺癌	男性 18–35 上升	女性全年齡上升
結腸癌	51 歲以上族群上升	同上
乳癌		女性 50 歲以下顯著上升
心血管疾病	男性惡化	女性略有改善

(四)早期篩檢影響分析

1.高度相關疾病：

- 甲狀腺癌、肺癌、乳癌、結腸癌、婦科癌症

2.低度相關或無關疾病：

- 胃癌、肝癌、心肌梗塞、中風等

3.結論：

- 早期篩檢不僅加速理賠，也可能增加理賠件數（特別是惰性癌症）。
- 政府政策（如中國衛健委 2024 年肺癌與結腸癌篩檢方案）推動篩檢普及。
- 醫療技術進步（如國產 LDCT 設備）降低篩檢成本。

(五)地區分布與差異

- 中國：甲狀腺癌罹病率已超越韓國 2015 年高峰。
- 香港：自殺率與失業率、股市波動高度相關。
- 印度、東南亞：資料不完整但罹病率上升明顯。
- 日本、韓國：慢性病與精神疾病理賠頻率增加。

(六)壽險自殺風險分析（以香港為例）

1.自殺率趨勢（2000–2024）

- 2024 年自殺率達每十萬人 24.4 人，創下 2003 年以來新高。
- 中年男性（30–49 歲）自殺率顯著上升，與經濟壓力、就業不穩定有關。

2.自殺原因分析：

年齡層	主要原因
青少年	學業壓力、家庭問題
中年成人	經濟壓力、工作不穩定
高齡者	生理健康問題

3.惡性保險理賠特徵：

- 多集中於網路簡化核保定期壽險，除斥期後理賠。
- 多數理賠集中於中年男性，保額高、短期內購買多張保單。

(七)核保與風險控管建議

1.精神健康核保：

- 加強揭露問題設計（如過去五年是否有焦慮、憂鬱、自殺企圖等）。
- 建立標準定義與可量化指標。

2.財務核保：

- 強化職業、收入、保額驗證。
- 監控短期內多張保單申請行為。

3.產品設計建議：

- 延長自殺除斥期。
- 設定自殺理賠上限或比例給付。
- 對自我傷害死亡設排除條款。

(八)結論摘要

亞洲地區重大疾病與死亡風險呈現多元化且快速變化的趨勢，早期篩檢技術與政策推動雖提升健康意識，但也加速理賠與增加惰性癌症理賠件數。自殺風險在中年男性族群中尤為顯著，保險業者需強化核保機制、產品設計與風險監控。建議業者採用數據驅動的風險管理策略，並與監管機構合作建立行業資料庫，以提升整體風險控管能力。

七、虛擬核保：「以群體為基礎的損失率模擬」

(一) 虛擬核保目的

透過保險理賠資料與資料科學方法，建立更精準且可擴展的核保規則，在“風險管理”與“市場拓展”之間找到平衡，優化核保規則，提升市場涵蓋率並控制風險。

(二)核心背景與市場趨勢

韓國市場三大趨勢：

- **次標準體增加：**韓國社會快速老齡化，2024 年進入「超高齡社會」，65 歲以上人口占比達 20%以上，未來增速將遠高於 OECD 平均。
- **核保資訊不足：**消費者不願提供醫療文件（如病歷、檢查報告等），導致核保資訊不足。

- **資料集中化**：所有保險公司透過 KCIS 的 ICIS 系統共享保單與理賠資料，提供分析基礎。

(三)為何需要虛擬核保 (Virtual UW)

1.傳統核保限制：

- 依賴臨床醫學建立規則，需多年觀察損失率後再修正。
- 無法預測拒保者的實際損失率。
- 資料不結構化（如手寫病史）難以分析。

2.虛擬核保優勢：

- 利用「真實世界資料」進行模擬，預測新規則下的損失率。
- 可在不實際承保的情況下，預先評估風險與利潤。

(四)模擬方法與流程

模擬步驟：

- 建立 10 年理賠資料的群體 (cohort) 。
- 假設某產品在過去某時點銷售，套用現行核保規則。(前 5 年資料用於類比告知，後 5 年用於模擬理賠。)
- 根據虛擬告知進行虛擬核保，分類被保險人（依據病史、理賠紀錄）。
- 計算每個被保險人的虛擬風險保費、理賠金額與損失率。
- 通過重複模擬以調整核保規則，以優化損失率。

(五)實際應用與數據分析

1.資料來源：

- 政府開放資料、社會資料、公司網站。
- ICIS 理賠資料（含 ICD 代碼、治療類型、日期等）。

2.模型應用：

- 優化銷售活動與加購策略。
- 建立自動核保流程 (Straight-through Processing) 。
- 驗證並改善現行核保規則。
- 依風險等級推薦最適產品。

(六)個體模擬範例 (Individual Virtual UW)

- 利用自家 10 年保單/理賠資料建構「虛擬情境」（利用前 5 年資料作為病史揭露，後 5 年作為理賠觀察）。針對某些既往病史進行可承保性預測，並把結果套用到簡

便審查商品上，實務效果包含放寬部分既往病史條件，增加可承保客群。

- 計算每位被保人的風險保費與理賠金額。
- 可視化疾病與理賠關聯，辨識高風險群體。

(七)群體分類與損失率比較

1.分類方式：

- STD：可用標準費率承保。
- SI：需使用簡化核保產品。
- Target：無重大疾病但不符合 STD 或 SI。
- CI_5DZ：有重大疾病史，無法承保。

2.模擬結果：

- Target 群體損失率高達 509.8%，透過新規則可降至與 SI 群體相近的水準（約 55%）。

(八)疾病分布與風險分析

- 以 ICD 分類分析 Target 群體疾病分布。
- 拒保特定代碼（如 E 類代碼）可顯著降低整體風險。
- 進一步細分至 ICD 子分類（如 M54、M75 等）進行精準風險評估。

(九)建立核保規則範例

以「椎間盤疾病（M51.1）」為例，分析：

- 住院天數、手術次數、治療間隔時間。
- 對應理賠金額與損失率，建立可量化的核保條件。

(十)成果與實務應用

1.韓國成果：

- 與 Samsung Life、Kyobo Life 等合作，將自動核保率從 50%提升至 90%以上。
- 媒體報導強調虛擬核保可降低門檻、提升效率。

2.日本成果：

- 與 ORIX Life 合作，登上《日本經濟新聞》。
- 利用 AI 與 300 萬筆資料，建立更精細的核保規則，擴大醫療保險涵蓋範圍。



(十一)結論摘要

虛擬核保能模擬「若接收此類既往病史的保單量增加，未來損率會如何變動」，使保險公司在擴大承保前能量化風險，並據此調整保費/承保條件，而非單純以保險顧問/醫療問診經驗判斷。虛擬核保透過真實世界資料模擬，能有效預測風險與損失率，提升核保效率與市場涵蓋率。其在韓國與日本的成功應用，證明此方法具高度可行性與實務價值，未來可望成為保險業核保流程的主流。

韓國多家壽險與損保已陸續導入「虛擬 / 模擬型核保」與 AI / 大數據輔助的自動化語意判讀，把生成式 AI、資料同化與即時風險評估納入核保流程，目標是端到端自動化（客戶輸入→數據補完→即時承保結果），用於擴大簡易核保的承保範圍、降低高齡或有既往病史者的投保門檻，並能在模型下估算不同情境對未來損率的影響，從而調整核保標準與商品設計。

參、心得及建議

非常榮幸能代表臺銀人壽參與這次跨國性研討會，我們兩位分別在分公司及企劃部任職，可以從業務面及規劃面一同切入相關議題探討，相當具互補性。

除此之外，與來自亞洲各國的保險代表交流最新保險資訊，亦得到相當大的啟發，尤其本次研討會不但請專家演講分享，也安排各國保險商品及保險新觀念以嘉年華式發表之互動時間，更加強化交流的細緻度。與來自台灣的保險同業交流亦增加了彼此的瞭解及友好關係，尤其平時公務繁忙，此類交流更是寶貴的經驗，茲就本次參與研討會的心得及建議分述如下：

● 重點心得整理

一、**長壽風險管理**：研討會提出的「長壽交換」機制與創新退休產品設計，對台灣壽險業應對高齡社會具有高度參考性，特別是在資本效率與風險分散方面可做為借鏡。

二、**虛擬核保技術**：韓國團隊展示的以群體為基礎的損失率模擬，提供一種不依賴傳統醫療資料的核保方式，有助於提升自動核保率與市場涵蓋率。

據聞台灣的安聯人壽今(2025)年在行動投保工具上推出數位服務「智能核保系統」，透過統整全球醫務核保數據，歸納分析得出在地化的線上核保資料庫，客戶只需透過客製化的互動式問項（約 5 至 7 個客製化問題），就能立即判斷客戶體況健康告知能否以標準費率受理、需不需簽署除外批註書等。這不僅提升核保流程的效率、便利性和透明度，且在醫療報告評估方面節省超過一半時間，大幅節省核保審核作業時間，加速承保時效，提供客戶更快速的優質投保流程體驗，此應為 Virtual UW 的延伸應用。

三、長照保險精算創新：

1. 病理分群與 ADL 損失軌跡建模，提升了理賠預測的精準度，對產品定價與風險控管具實質幫助。
2. 傳統長照保險只根據喪失 ADL 的總數來判斷是否理賠，這種方式過於粗略，「活動能力依序喪失」的新模型，是透過分析 ADL 喪失的順序和進程，來設計更細緻更符合實際需要的產品，例如提供漸進式保障和更早的理賠。這不僅能為保險公司提供更精準的定價工具，也能為消費者提供更完善的保障。

四、**中國泰康模式**：其垂直整合的長照生態系統，展現理論與實務的接軌，值得台灣業

者借鏡。

● 建議方向

- 一、**強化數據應用能力**：建議國內保險業者加速導入行為科學與大數據分析，提升商品設計與核保效率。人機互動、學習的深度結合及大數據整合、預測，打造客製化的互動式問項：透過人機互動學習，經由多方資料整合、虛實數據的串聯分析，可依據每位客戶不同疾病史和體況，即時產出相對應的問題
- 二、**推動高齡核保標準化**：可參考 SCOR 提出的功能性風險評估與 AI 輔助工具，建立適用於高齡族群的核保框架。
- 三、**深化財務解決方案運用**：如資產密集型再保險與 VIF 融資等工具，有助於在新資本監管制度下提升資本穩定性。
- 四、**促進區域交流與合作**：透過研討會平台，與亞洲各國保險業者共享經驗與技術，共同推動永續保險發展。



本次研討會所有與會人員大合影，多國保險從業人員齊聚一堂分享保險最新趨勢，獲益良多。



臺銀人壽與會代表與國內同業參與研討會會議情況。



各國商品分享嘉年華情況，除上課發表演講形式外，提供各國保險商品及保險新知面對面互動交流機會，有效提升交流深度及廣度。



台灣代表於研討會中發表台灣外溢型保單之發展情況，得到相當多保險公司之熱烈回應。



3rd SCOR APAC Insurance Symposium

Sustainable Futures: Longevity, Healthspan and Financial Innovation



3-4 September 2025
Wednesday to Thursday



The Laguna Resort & Spa
Bali, Indonesia

3rd SCOR APAC Insurance Symposium

The Laguna Resort & Spa, Bali

Balai Raya BC

AGENDA

Time	Day 1 (3rd September 2025)	Time	Day 2 (4th September 2025)
09:00 - 09:30 (30m)	Registration		
09:30 - 09:45 (15m)	Welcome Speech Chloe Wang - Head of SCOR Life & Health, APAC	09:30 - 10:15 (45m)	Recent Trends of Mortality and Morbidity Risks In Asia Lucas Yu - Head of Inforce Management, China & South Asia
09:45 - 10:30 (45m)	Ageing Societies - Providing for Retirement and Reinsuring Longevity Risk Matthew Collins - Global Head of Longevity	10:15 - 11:00 (45m)	Virtual Underwriting: Cohort-Based Loss Ratio Simulation Andy Kim - UW & Claim Data Analytics, South Korea
10:30 - 11:15 (45m)	Long-Term Care - Actuarial Challenges In a Changing Demographic Landscape Razvan Ionescu - Global Head of Biometric Risk Modeling	11:00 - 11:15 (15m)	Coffee Break
11:15 - 11:30 (15m)	Coffee Break	11:15 - 12:15 (1h)	Panel Session Innovations and Challenges In Health Insurance: "Ecosystem, Risk and Sustainability"
11:30 - 12:15 (45m)	Old Age Underwriting In Asia: Navigating Opportunities and Challenges In Long-Term Care, Annuities, and Chronic Illness Insurance Farooque Ahmed - Chief Underwriter, SEA	12:15 - 14:00 (1h 45m)	Lunch
12:15 - 14:00 (1h 45m)	Lunch	14:00 - 16:00 (2h)	Product Development Carnival SCOR Local Market Speakers
14:00 - 14:45 (45m)	Eldercare Insurance Ecosystem - Talkang Approach From Theory to Implementation Zhou Shu Zheng - Assistant General Manager of Market & Product Department (Talkang Insurance Group)	16:00 - 16:15 (15m)	Closing Speech Chloe Wang - Head of SCOR Life & Health, APAC
14:45 - 15:45 (1hr)	Panel Session Towards Sustainable Ageing Solutions "Longevity Risk Assessment and Eldercare Management"	17:00 - 20:30	Dinner with SCOR <i>(Art Café Bambu Bali)</i>
15:45 - 16:00 (15m)	Coffee Break		
16:00 - 17:30 (1h 30m)	Unlocking Growth, Profitability and Optimal Capital In Asia's Evolving Life Insurance Market through Reinsurance Sathya Sundaram - Head of Structuring, Global Structured Asset Solutions and Meng Meng - Financial Solutions Lead, APAC		
18:00 - 20:30	Apero followed by Welcome Dinner & Performance <i>(Laguna Temple Garden)</i>		