

出國報告(出國類別：會議)

2018 亞洲精算研討會 (2018 Asian Actuarial Conference)

服務機關：臺銀人壽保險股份有限公司

姓名職稱：許賜良 初級專員

派赴國家：香港

出國期間：107年9月15日至9月19日

報告日期：107年11月20日

目 次

頁次

壹、目的與過程.....	3
貳、會議內容摘要.....	4
一、亞洲地區之退休風險與市場機會.....	4
二、保險科技(Insur-Tech).....	10
三、IFRS17 保險合約	14
參、心得與建議事項	18

壹、目的與過程

本次亞洲精算研討會(2018年)係由香港精算學會舉辦「重新定義保險新世界 (Re-defining the New Insurance World)」，參與者來自亞洲各國之精算從業人員與精算師，主要講師群為大陸及香港之精算師與專家學者分享保險業未來發展與趨勢之經驗及想法，主要圍繞在「亞洲地區退休風險與市場機會」、「保險科技 (Insur-Tech)」、「IFRS17」等議題，有助於參與者了解亞洲未來人口結構與市場機會、保險科技、保險會計制度變化等如何影響保險業，保險業者該如何面對這些變化。會場內開放參與者討論與 APP 線上互動，提高與會人員參與度。

貳、會議內容摘要

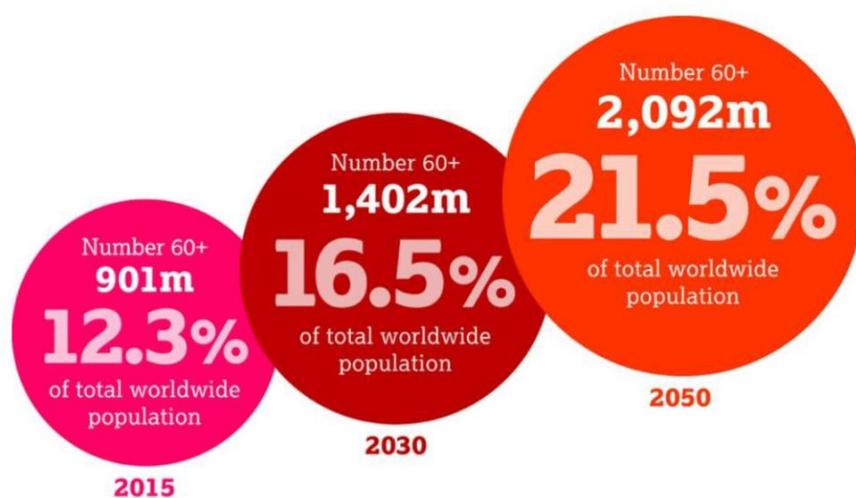
一、亞洲地區之退休風險與市場機會

全球人口現況與未來

全球人口數量自 2005 年以來增加了 10 億，已達 76 億人，預計 2030 年將達 86 億，2050 年將達到 98 億，印度將在 2024 年超越中國，成為世界第一人口大國。全球人口雖然還在增加，但增長速度已經放緩，總體上看，婦女生育率增幅不大，低生育率趨勢與平均餘命增加將導致人口老齡化越來越明顯。預期壽命將從 2000 年至 2005 年間的男性 65 歲、女性 69 歲上升到 2010 年至 2015 年間的男性 69 歲和女性 73 歲。全球 60 歲以上之人口比例將由 2015 年的 12.3%，上升到 2030 年的 16.5%，到了 2050 年的 21.5%(如圖一)。

圖一：全球人口 60 歲以上之人口比例

Rapid Growth of 60+ globally

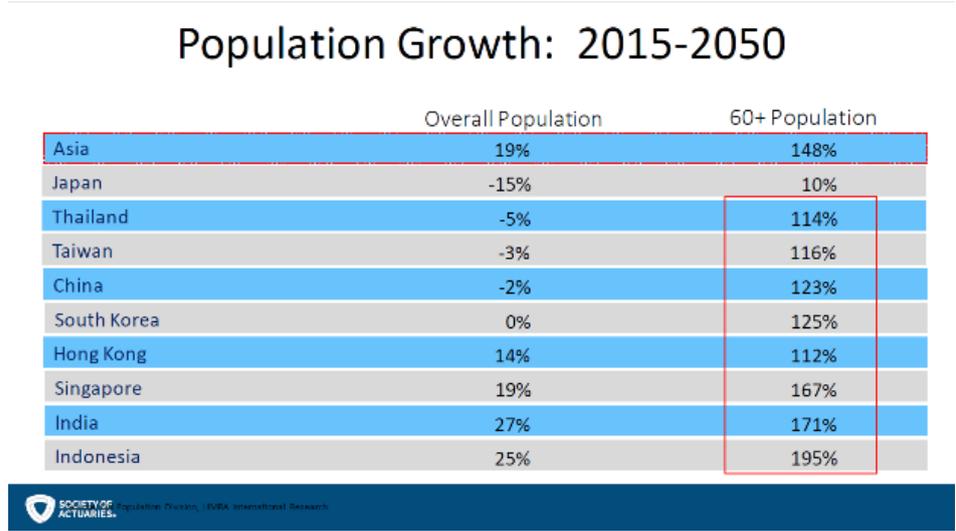


國際上以 65 歲以上老年人口占總人口比率作為高齡化衡量標準，超過 7% 稱為「高齡化社會(aging)」，超過 14% 者為「高齡社會(aged)」，超過 20% 者為「超高齡社會(super aged)」。全球已有 7 個國家成為「超高齡社會」：日本(於 2006 年)、德國(於 2008 年)、義大利(於 2008 年)芬蘭及希臘(於 2015 年)、保加利亞及瑞典(於 2016 年)。其中日本 65 歲及以上人口已占其總人口的 23%，意大利 20.2%，芬蘭與希臘占 19%，已為人口老齡化問題最嚴重的國家。

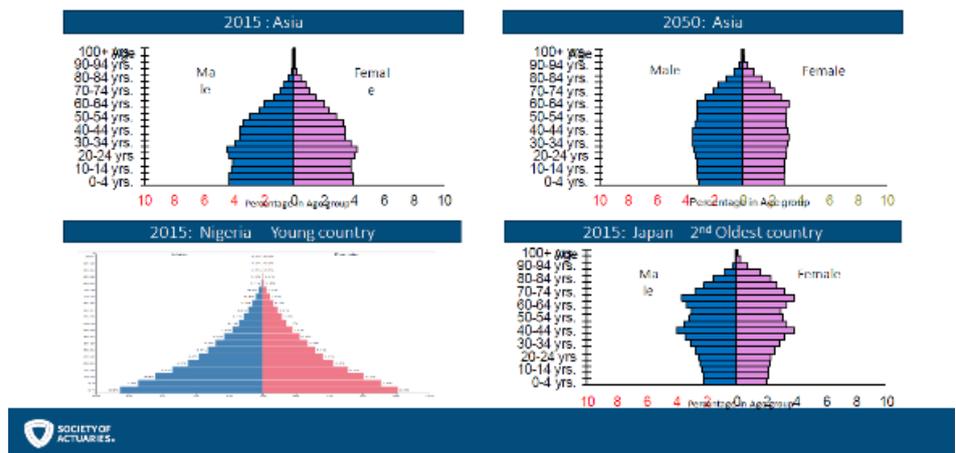
亞洲地區未來人口結構

亞洲地區若比較 2015 年與 2050 年推估人口結構，雖人口老化與出生率下降，但整體人口總數將上升(如圖二)，人口數上升之國家包含香港、新加坡、印度、印尼等，而日本、台灣、南韓總人口數將是減少的。於 2030 年以前中國、台灣、南韓、新加坡等國都將步入超高齡社會(如圖三)。

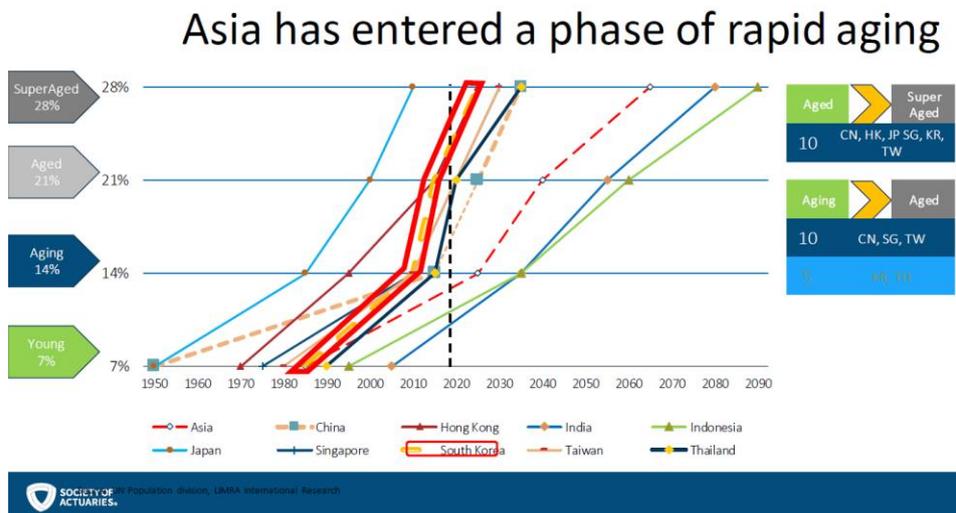
圖二：亞洲地區國家人口總數變化與 60 歲以上之人口比例



Population Pyramid – the old, the young & Asia



圖三：亞洲地區人口老化進程



人口結構老化所衍生之社會問題

人口結構老化趨勢通常伴隨少子化或低出生率的現象，人口老化社會高齡人口與青壯人口的比率出現嚴重失衡情況，對經濟、政治及社會的衝擊便開始出現：

- 經濟面：高齡化現象將影響整個經濟體系之消費、投資、儲蓄，也影響年金、退休給付以及政府之財政收支，亦將影響勞動市場之勞動供需及產業結構，最終將影響長期之經濟發展。
- 社會面：在高齡化社會家庭人口減少，家庭成員間已無法如過去般負擔老人的照護安養責任，急需社會之安養照護制度的支援。高齡者通常身體機能衰退，行動不便，不僅住屋及居家環境的需求改變，且需長期的醫療保健制度之支持。
- 政治面：高齡化社會之人口結構改變亦影響投票行為及公民參與，對公共政策之形成亦有相當之影響。
- 消費結構：，高齡人口由於生理機能衰退，行動日趨不便，其對交通支出的需求減少，但醫療健康產品及生活輔助設施的需求日增，此種消費型態改變，對產業結構產生衝擊。

個體退休面對之風險

退休風險需面對長壽風險、投資風險、健康照護風險、通貨膨脹風險、政府社會福利政策不確定風險等。

圖四：退休面臨之風險



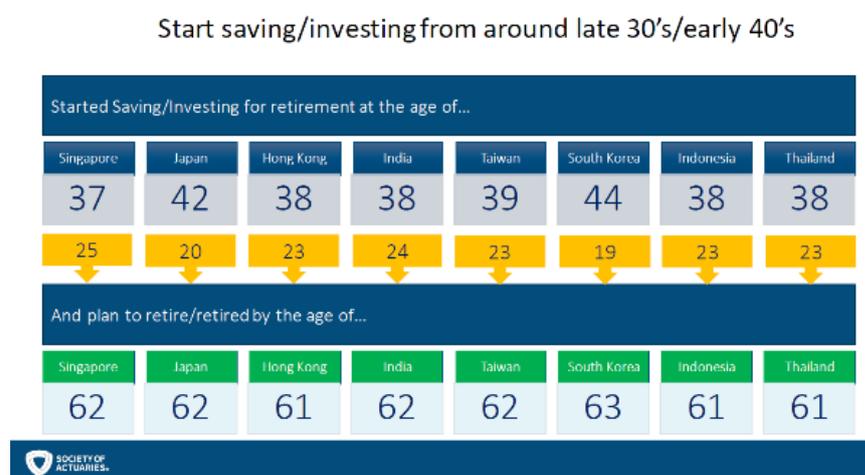
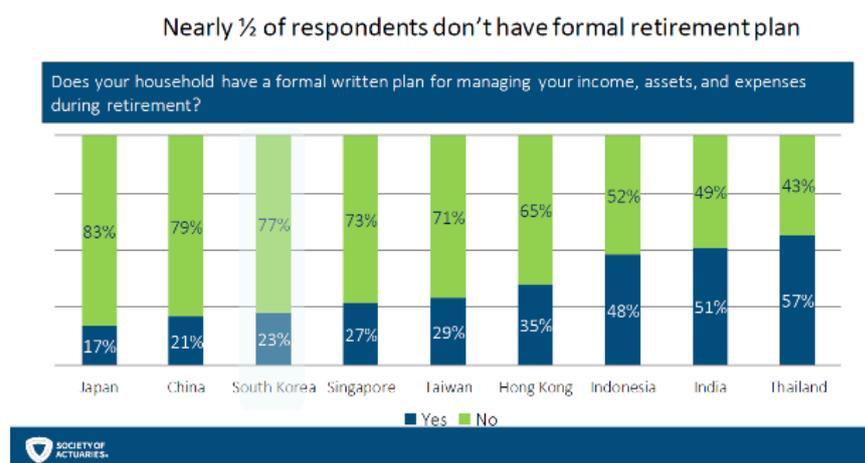
個體該如何因應退休風險

多數退休風險其實是可控制的，可以透過購買金融商品或是保險商品而轉移。退休的主要問題是準備的不足或是準備的太晚，甚至無準備，如圖五之統計資

料：

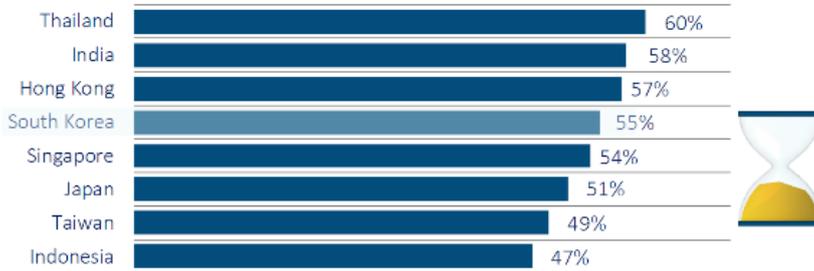
1. 有近乎一半之受訪者並無準備退休計畫(台灣：71%無退休計畫)。
2. 開始準備退休金之平均年齡於接近 40 歲(台灣：39 歲開始)。
3. 有近乎一半之受訪者後悔太晚開始準備退休計畫(台灣：49%受訪者後悔太晚開始退休計畫)。
4. 於 60 歲時，預期退休金額達成率最高僅有 8 成五(台灣：達成率 70%)
5. 多數國家受訪者退休後之實際餘命高於所他們所預期(台灣：預期餘命至 82 歲，實際活到 86 歲)
6. 多數受訪者並無專家協助建立個人退休計畫(台灣：65%受訪者並無專家協助建立退休計畫)。
7. 多數受訪者願意將個人資產轉為年金。
8. 相較其他通路(業務人員保代等)，多數的受訪者偏好銀行通路購買退休理財商品。

圖五：亞洲地區國家受訪者對於退休準備計畫之態度



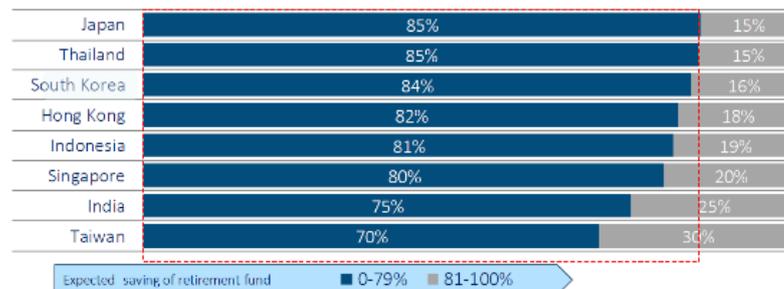
...nearly ½ regret delaying retirement planning

I regret, I started saving and investing for retirement a bit late' OR 'I have not started saving for retirement at all'?

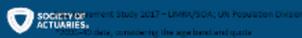
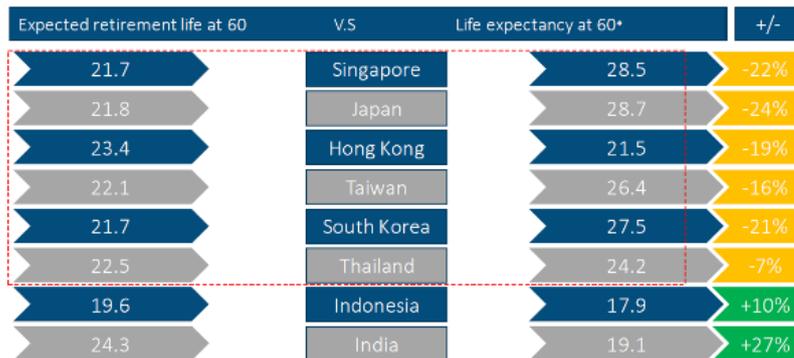


...Resulting in HUGE GAP in retirement funds

How much of retirement funds do you anticipate to have/had when you turn 60?

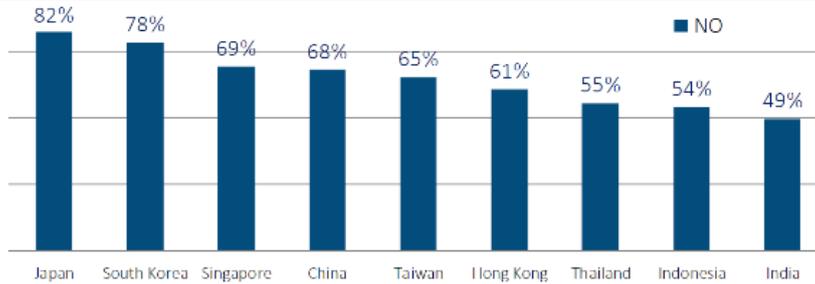


How long do they expect to live after retirement?



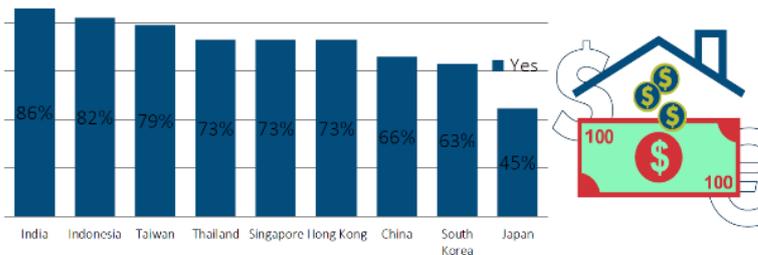
Majority do not seek help to create retirement plan

Did a financial professional help your household create a retirement plan?



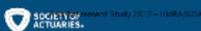
Majority want to convert retirement assets into annuity

I would like to convert part of my retirement assets into buy an annuity product and create lifelong income stream



Banks are the most preferred channel to buy

From where would you buy the product with the key features you selected (Top 2)



結論：

亞洲地區老年人口數未來將會倍數成長，預期平均餘命將再拉長。但是退休年金之需求目前仍被嚴重低估，個體應準備退休計畫，而非依賴政府，越晚著手退休計畫，退休需求缺口將越大。多數人均擔心退休計畫準備不足，但是仍未尋求專家之協助，而大多數人不排斥從銀行通路購買年金商品來準備他們的退休計畫。

二、保險科技(Insur-Tech)：

保險科技意指保險業運用新創科技來設計新的產品與解決方案、改善流程及營運效率、降低成本及提升客戶體驗和滿意度，舉凡穿戴式裝置、物連網裝置、人工智慧、區塊鏈及大數據分析等。目前全球保險業均已積極利用從金融科技所衍生的保險科技(Insur-Tech)技術應用在不同層面，從購買保險以至整個理賠過程。科技發展加速了金融業的破壞式創新，金融科技(Fintech)的發展將對銀行、保險、證券等傳統金融業的商業模式，帶來全面性的衝擊，其中，銀行業所感受的衝擊最是即時，但長遠來說，卻是對保險業衝擊最大。

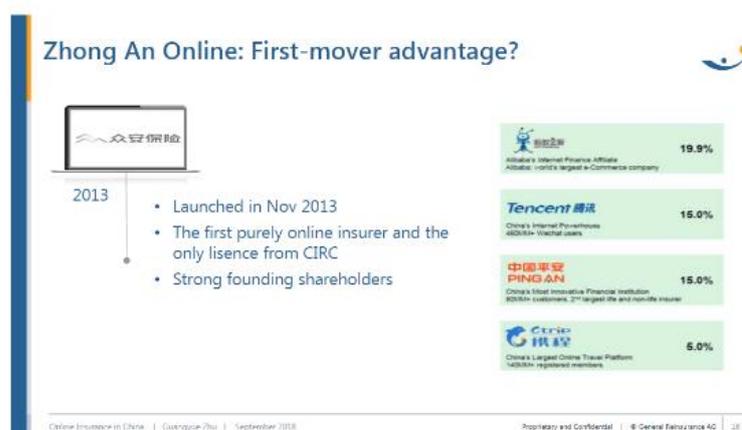
傳統保險公司為何需要發展保險科技？

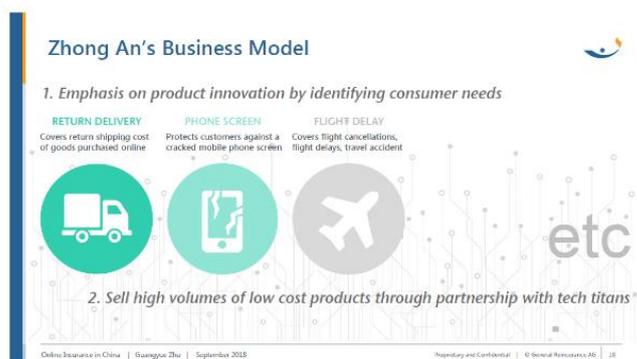
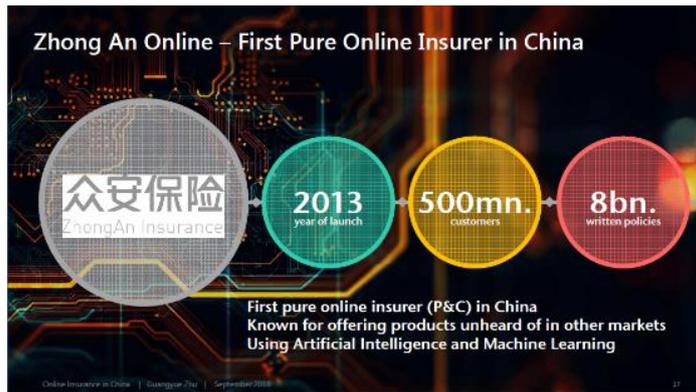
網際網路保險讓傳統保險公司面臨著巨大的競爭壓力，雖說傳統保險業憑藉多年的耕耘根基深厚，短時間內被「顛覆」的可能性極小，但是網際網路保險的發展不容小覷。網際網路保險公司已經創造出許多新型嵌入式的保險和類保險產品，比如發生在購物、支付、消費、旅行、交通等各類險種。

大陸保險市場保險科技發展

2015 年全年通過網際網路銷售的保費收入高達 2,223 億元(人民幣,單位下同)，比 2011 年增長近 69 倍，網際網路保費在總保費收入中占比上升至 9.2%。以中國眾安保險為例，銷售採用全網際網路模式，營運透過夥伴公司網站、客戶端植入連結或整合界面獲取流量，輔以大數據分析，精確向特選用戶在特定時間以客戶端通知等形式鼓勵購買保險。部分產品的定價個人化，依靠數據分析動態調節保費、核保、出險強調自動化和速度。眾安保險總保費由 2013 年成立時的 8 億元增長到 2016 年的 34 億，與其他網際網路初創公司的常態性虧損不同，眾安保險每年都實現獲利。截至 2016 年底，眾安保險已向 4.92 億客戶銷售超過 72 億份保單。

眾安保險：





眾安保險的優勢在於由螞蟻金服、騰訊、中國平安等知名高科技及金融企業共同建立，因此眾安保險不缺技術與業務人才，最初主打商品退運險也主要來源於淘寶、天貓的電商生態。眾安保險成功的原因在於顛覆性的商業模式，商業模式的創新主要在通過與不同的生態系統中的頂尖企業合作，針對使用者需求，設計及提供生態系統導向型保險產品，保障因網際網路而生的新生風險及隱匿的舊風險。例如，眾安最初與阿里合作推出退貨運費險，後來與攜程合作推出航空意外險，與小米合作推出碎屏險。這些險種，傳統保險公司不曾涉及，但又是消費者所歡迎的，眾安保險開闢了一片藍海。並且使用者通過購買保險轉移風險，眾安獲得保費，而合作生態在獲得佣金的同時，還能促進自身銷售的增長。

傳統保險公司該如何發展保險科技

傳統保險公司該如何發展保險科技?分「改造」、「創新」與「重構」三個階段：

- 內部系統改造階段：利用資訊技術手段對傳統業務系統進行及流程改造和升級，提高保險機構經營效率，內容包含優化保險公司在精算、風控和定價能力，重新檢視產品支付流程、操作流程、承保流程、理賠流程以提升效能。
- 通路、產品、服務創新階段：隨著網際網路、移動網路普及率的逐步提升，以及人工智慧、大數據、雲端存儲技術在金融領域的廣泛應用，推動了網際網路金融的快速發展的局面，同時帶動了網際網路作為保險服務管道創新和發展，網際網路提供了保險業在產品層面的展示平臺，出現了個人化保險新產品，保險服務層面也出現了智慧理賠、快捷理賠等新形式，對現有保險產品進行技術創新，提高產品可塑性。
- 重構保險產業鏈：利用更多行業外資源得到整合和優化，拓寬保險經營思路和保險覆蓋領域。保險經營者會更多地將目光投向與保險產業鏈相關的上游、下游，打通產業環節，不僅可以提高產業合作，而且能夠提高對消費者的服務體驗。

保險科技的發展伴隨哪些風險?

- 產品創新不確定性：保險科技最直接的表現就是保險產品的創新如車險定價個人化、基因檢測技術使得壽險產品個人化等等。以壽險產品來說，傳統壽險產品的費率釐定基礎是生命週期表，但保險科技時代中，整體性的生命週期已經被個體化的生命特徵所取代，風險精算需要更加細分和精準。這對保險市場主體的產品定價技術要求較高，監管也要相應的提高監管能力，應對產品創新帶來的不確定風險。
- 清償能力有待考驗：保險科技在給保險產品帶來創新性變革的同時，給後端的保險公司償付能力也帶來不小的挑戰。隨著風險單位的不斷細分，更多的短時型、小眾型保險產品將不斷問世。如國外保險公司，客戶可以投保自己購買的任何物品，投保時間、投保參數可以自主選擇。這種短時型保險消費，是的保險公司在較長時間段的風險平攤能力下降。除此之外，保險公司長期以來的期繳產品所帶來的現金流更加不能期待，保險公司的償付能力面臨更大的挑戰。對於監理機關來說，如何科學、全面地計量保險公司面臨的風險，使資本要求與風險更相關成為重要課題。
- 資料安全難保證：保險科技時代，資料在推動行業的變革和創新的同時也成為行業最難監管的資產之一。資料存在洩露、濫用、篡改的風險，如壽險行業在費率定價時需要使用到大量個體樣本的身體資料資訊，但這些資料資訊有可能也包含個人身份、聯繫方式等資訊，這些資訊可能會被保險公司用來行銷，也有可能被販賣到其他行業進行業務拓展等，在面對強大的大資料獲取與分析能力時，個人資訊安全變得非常脆弱。

- 消費者權益不易維護：隨著保險科技的深入發展，網際網路保險成為購買的主流方式之一，如保險產品條款較為複雜，對於消費者來說就存在理解難度大、銷售告知不充分、產品條款解讀出現歧義等問題，由此造成後期保險公司拒賠、消費者客訴等後果。

保險科技監理需突破傳統、革新理念

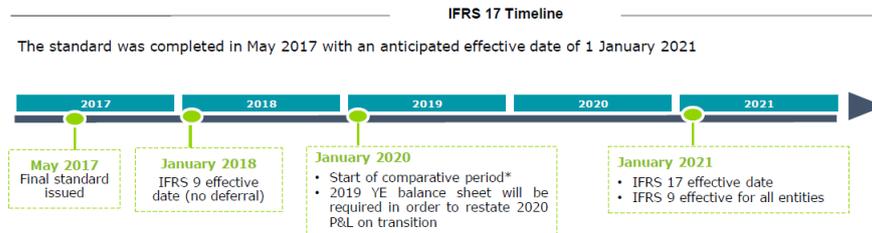
保險科技已經深入影響保險服務範式、風險定價機制和風險管控模式。未來，面對日新月異的保險科技創新，監理機關也面臨新的挑戰。比如科技應用加劇監理機關與企業之間的資訊不對稱問題；資訊安全和個人隱私保護的難度加大；監理思維落後和監理空白可能帶來新的監管套利等。科技創新必須遵循監理規則以及規則背後的底層邏輯，而保險擔負社會保險保障的職能，更需將牢牢守住不發生系統性風險的底線放在首位。因此，對於保險科技的監理需要在創新和風險兩方面尋求平衡，既要支持創新，又要防範風險，包含：

- 拓寬保險科技相關領域的監理範圍：根據保險科技發展方向和趨勢，可以考慮將與保險相關的科技公司、資料提供公司納入監理範疇；如有必要，可考慮將與保險產業鏈條相關的汽修廠、醫院、健康機構等都納入監管之列，確保保險消費者能夠得到約定的保險延伸服務。
- 完善消費者權益保護機制：借鑒國際監管經驗，要求科技保險公司或互聯網銷售管道加強資訊披露，確保條款顯著位置可視性和理解的一致性；對互聯網銷售的保險產品進行前期測試，對可能引起歧義或誤解的條款充分告知；制定針對保險業發展的資料安全法律，確保相關資料能夠合理應用。
- 強化保險監管技術支撐：在國外，隨著科技金融的發展，除了傳統的資訊系統建設外，監理也成為新興的研究和應用領用，包括利用機器學習、人工智慧、分散式帳本、生物識別技術、數位加密以及雲計算等提升監理效能。

三、IFRS17 保險合約

IFRS17 保險合約簡介

國際會計準則理事會 (以下簡稱IASB)已於2017年5月18日發布「IFRS 17 保險合約」最終版，IASB 訂定 2021 年 1 月 1 日為生效日(2018 年 11 月 14 日發布生效日延後至 2022 年 1 月 1 日)，並同時廢止現行保險合約準則 IFRS 4，因此全球適用 IFRS 之保險公司需全面接軌，此將對保險公司財務報表產生重大影響。



適用範圍

IFRS 17 適用於企業所簽發之

- 1.保險合約；
- 2.所有再保險合約；
- 3.具裁量參與特性投資合約，前提是該企業亦發行保險合約。

一般模型主要考慮要素

在 IFRS 17 下保險合約負債衡量模型最主要係使用一般模型（亦即要素法，BBA），適用於所有長期壽險、健康險及年金保險，包括：

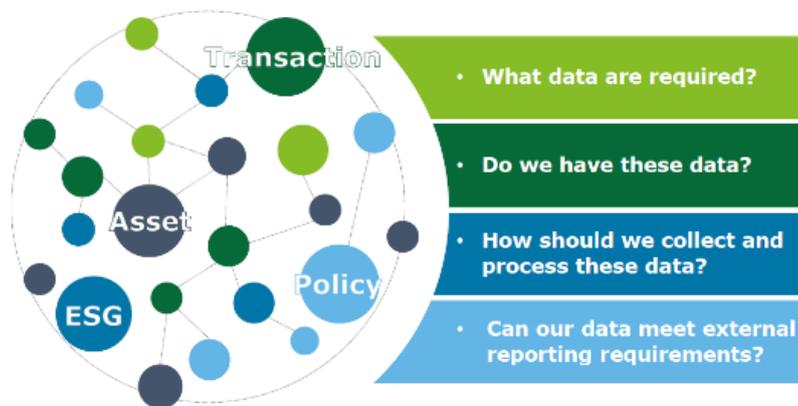
- 合約服務邊際：
 - 反映保險合約未實現利潤，若為負，需直接認列於當期損益。
 - 屬負債一部分，累積利息且計息利率鎖定在初始衡量。
 - 後續逐期認列已實現利潤，以反映已提供之服務。
- 風險調整：來自非財務風險之現金流量金額及時點之不確定性而要求的補償。
- 折現：不考慮保險人自身的信用風險。
- 未來現金流量估計值：
 - 應辨認保險合約組合並區分保單群組。
 - 需納入合約界線內與履約合約直接相關之現金流量。
 - 不偏地考慮所有可獲得的資訊。

除一般模型外，尚有一年內之保險合約適用之保費分攤法 (PAA) 及具直接分紅特性保險合約適用之變動收費法 (VFA)。

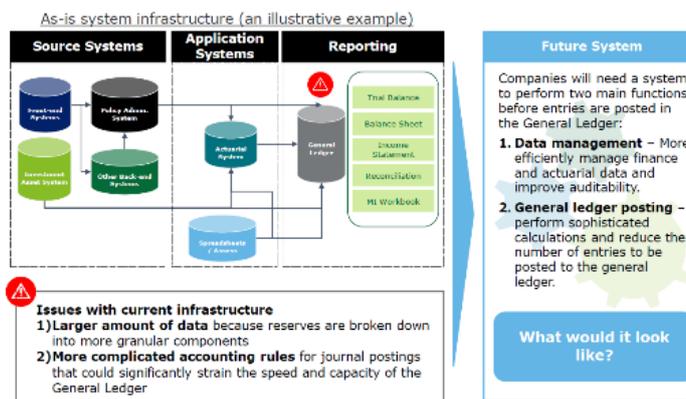
IFRS17 保險合約實施的主要挑戰

- **資訊與財務資訊處理系統的挑戰：**IFRS17 的會計處理與財務資訊披露需要對資訊系統全面改造與資料移轉。從資料與維度角度，IFRS17 對精算系統中保單與費用資料資訊的精細度、維度要求更多。需要實施或更新核心業務系統、精算系統、投資核算系統、風險管理與信用評級系統、費用分攤分析處理系統、財務總帳系統、財務報表與合併報告系統等。系統間要考慮如何重新架構各個子系統與財務總帳系統的資料傳遞關係，以及在系統中重新定義會計科目表、會計報表關係，還要滿足公司當地的報表需求，特別是稅務報表需求。

Identify Data Gaps

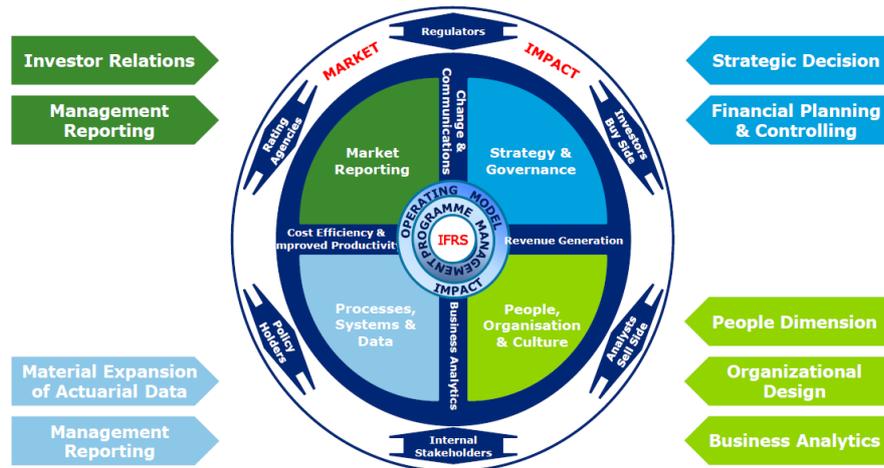


Identify System Gaps



© 2010. For information, contact Deloitte Advisory (Hong Kong) Limited.

Multiple dimensions of IFRS 17 implementation

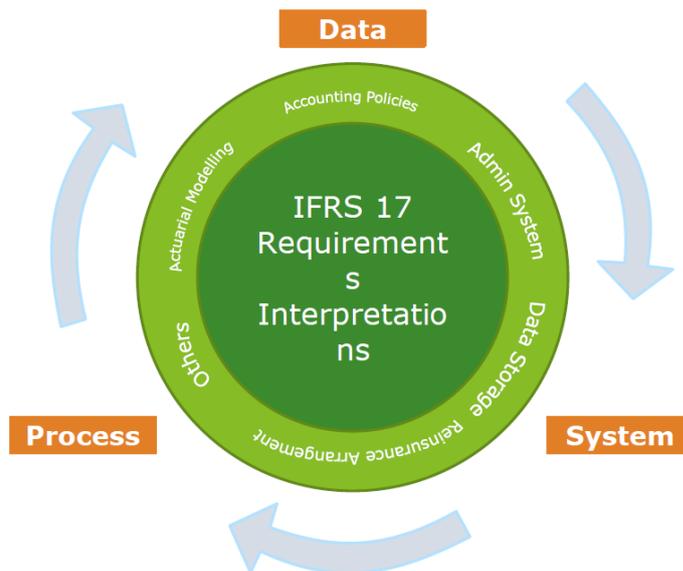


© 2018. For information, contact Deloitte Advisory (Hong Kong) Limited.

- **人員的挑戰**：主要分為財務資訊的提供者和使用者。財務資訊的使用者包括投資人、債權人、稅務當局、監理機關和內部管理人員，對於使用者需要具備較好的精算和財務背景才可以理解財務報告。對於資訊提供者來說，綜合收益表變化大，報表附註更多的財務資訊與風險管理資訊披露。
- **流程設置、職責分工與跨部門合作與溝通**：實施 IFRS17 對流程的變動和職責分工調整和跨部門合作要求非常高，在新的會計準則下很多判斷標準比如界定精算、財務、投資、風險管理部門的職責與資料提供與處理流程，具體由哪個部門承擔不同職責需要考慮。IFRS17 對財務報告附註的資訊披露更多更精細，提出了較高的要求。
- **充足的資源支援**：各公司財務人員應先提交專案報告，獲得董事會與高層管理者的重視與支持，讓其瞭解這不僅僅是一個會計準則，而是一個會對公司前中後臺產生全面影響的專案；報告中明確充足的實施時間與費用預算，並可尋求合格的外部諮詢團隊支持。

From Interpretations to Implementations

Different interpretations of new requirements affect an insurer's target business operational model.



建議事項：

IFRS17 與現行 IFRS4 主要差異在於保險合約負債將反映現時估計，且更加複雜，保險合約組合層級與 CSM 也都是全新概念，IFRS17 的導入勢必遭遇非常多難題，導入後一旦需要作調整將非常困難。IFRS17 實施後，投資人可直接從財報中了解保險公司營運績效，因此對於 IFRS17 的導入，建議一開始應該從永續之商品策略，清償能力，投資策略與資產負債管理作為規劃方向，未來之財報波動才不會過大。

參、心得與建議事項

未來台灣需同時面對人口老化與 IFRS17 議題，保險公司該如何因應新時代轉變商品策略?因社會人口結構老化會減少對於儲蓄型商品需求，轉而增加對年金商品、醫療險、傷害險、長期照顧保險的需求，同時儲蓄型商品於 IFRS17 會計制度下，對公司利潤貢獻度不大。因此商品策略應轉換為健康險及傷害險賺取死差益或是轉向銷售投資型年金商品賺取費差益，於 IFRS17 會計制度下對公司利潤有所貢獻。目前銀行通路已有一定之業績占率，銀行通路如何配合公司的商品策略轉變是未來的重要課題。

另外，未來公司如要發展保險科技，仍取決於大數據的取得與如何應用，大數據技術是保險科技的核心要素，保險科技諸多技術分支都是圍繞資料來源的拓展、資料存儲、使用規則的創新以及資料分析方法。大數據的有效使用並不以資料的絕對數量為必要條件，而對資料內容和業務流程的匹配程度要求。只有獲得覆蓋業務全流程的資料，才有可能對資料進行分析，採用相關資料改進管理，提高經營效益。