

壹、會議目的

國際銀行監理官會議（International Conference of Banking Supervisors, ICBS）自 1979 年起由巴塞爾銀行監理委員會（Basel Committee of Banking Supervision, BCBS）創立，與會人士為各國金融監理機關及國際金融組織高階主管，每兩年舉辦一次，會議目的旨在就當前重要金融監理議題交換意見，以促進國際銀行監理合作，達成穩健金融發展的目標。

本次第 19 屆國際銀行監理官會議（ICBS）係於 105 年 11 月 28 日至 12 月 1 日在智利首都聖地牙哥市舉行，由巴塞爾銀行監理委員會及智利的金融監理機關 Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras（SBIF，我國外交部駐智利代表處譯為「銀行暨金融單位監督管理機關」）共同主辦，本會由鄭副主任委員貞茂率團出席，代表團成員包括：本會銀行局陳主任秘書妍沂、陳副組長瑞榮及劉專門委員燕玲。本會代表團除參與大會議程外，並與美國、英國、日本、新加坡、香港等七個監理機關代表及 BCBS 秘書長進行八場雙邊會談或會晤，交流議題包括跨境監理合作、海外分支機構監理、防制洗錢等，本會亦介紹我國經濟、金融現況及銀行業最新發展情形，另特別向英國、新加坡監理機關請教當地的金融科技發展與監理經驗，以及監理沙盒的實施情形與相關規範。這八場會談經驗是非常難得的機會，應為此行最大收穫。

貳、第 19 屆國際銀行監理官會議（ICBS）重點

- 一、本次會議主要聚焦於討論相關必要的變革，以因應新全球監理架構、修正信用風險標準法及日益重要的監理機關壓力測試。此外，亦對永續審慎銀行服務（sustainable prudential banking）進行探討，相關研討會包括：強化監理銀行行為、治理與文化，改善銀行服務的金融科技最佳實例，評估銀行預期損失準備。巴塞爾銀行監理委員會（BCBS）即將完成金融危機後的 Basel III 相關改革，包括：信用風險標準法的修正，內部評等法的修正、作業風險架構的修正、全球

系統性重要銀行槓桿比率附加資本（a leverage ratio surcharge for global systemically important banks）及風險計提總下限（an aggregate output floor）等規範。

- 二、鑑於美國與歐盟，對部分改革有嚴重歧見，BCBS 主席 Mr. Stefan Ingves 於大會致詞時，表示 BCBS 最大的挑戰在於如何達到可獲致合理結果的妥協，特別強調國際標準制定過程妥協的重要性與挑戰，並宣示目前應是完成全部改革的時機，相關改革並將提交 2017 年 1 月巴塞爾委員會的全球央行行長委員會（Group of Governors and Heads of Supervision, GHOS）作成最後政策決定。
- 三、本次 ICBS 會議計有 94 國，200 多位各國監理官員出席，由智利銀行暨金融單位監督管理機構（SBIF）主辦。因智利為 BCBS 觀察員，希望能成為 BCBS 正式會員，且智利刻正推動銀行法全面修正，導入 Basel III 強化資本適足規範，以健全智利銀行金融體系發展，智利當局非常重視本次會議，總統蜜雪兒·巴舍萊·赫里亞（Verónica Michelle Bachelet Jeria）親自蒞臨致詞，強化宣示智利與國際銀行監理規範接軌的決心。

參、第 19 屆國際銀行監理官會議（ICBS）專題研討會議

本次年會共安排六場專題討論，主題包括：新全球監理架構；信用風險衡量；銀行壓力測試；銀行行為、治理及文化；提升銀行服務之金融科技最佳實例；預期損失準備。各場專題主講人係由國際主要監理機關的資深監理官擔任，報告內容主要是向與會者介紹各項議題的最新監理發展趨勢以及巴塞爾銀行監理委員會（BCBS）在這方面的工作推動情形。以下謹簡要說明各場專題討論重點內容及我國在各項議題方面的推動情形與分析。

一、新全球監理架構

（一）專題討論內容簡介

本次國際銀行監理官年會第一場專題討論的主題是「新監理架構的調整」（Adjusting to the new regulatory framework），主講人

為現任澳洲審慎監理署（Australian Prudential Regulation Authority）主席 Wayne Byres 先生。Byres 主席向與會者介紹了 BCBS 在全球金融危機之後所進行的金融改革工作，以及新監理架構的主要特點，同時對於銀行業者及監理機關應如何應對新監理架構而進行必要的調整，提出建議。茲將主講人的報告內容重點整理如下：

1. 新監理架構的特點

- (1) 在金融危機之前，資本適足率是主要的監理指標，而金融危機後所發展出來的新監理架構，其主要特點即在多元監理指標（multiple metrics）的導入，包括：槓桿比率、新大額暴險限額、流動性覆蓋比率及淨穩定資金比率。其他方面的改進措施還包括資訊揭露的強化及風險權數的檢討，另外壓力測試也己成為相當重要的監理措施。
- (2) 由於風險難以精確衡量，所以依賴單一監理指標實難以有效維護金融穩定，往往控管了特定問題，但其他方面卻又發生負面效果，因此在多元監理指標的基礎上進行風險分析，運用各項監理措施之間所存在的互補效果及相互強化作用，再輔以監理審查，應是比較穩健並可避免監理套利或監理出現疏漏的做法。
- (3) 個別監理指標可能衍生的負面作用，可以被其他指標的正面效應所抵銷，例如槓桿比率可能會引導銀行增加持有高風險資產，但風險權數就能彌補這項缺點，因為銀行如果無法補充資本，就難以增持風險性資產。此外，流動性覆蓋比率也有類似效果，因為銀行要符合此項指標，就必須持有足夠的低風險資產。
- (4) 多元監理指標可以產出更多的資訊，藉由資訊揭露規範的強化，可以讓市場參與者對銀行的風險圖像（risk profile）有更為全面的掌握，進而有助於市場紀律的強化。

2. 銀行對新監理架構的調整

- (1) 在新監理架構下，銀行業者被要求更有效的掌握風險、管理風險，並對風險進行適當的定價，這項轉變至少可在中期（medium term）確保銀行體系維持充足的信用準備及流動性準備。
- (2) 在金融危機前，一些資本計提偏低不符審慎原則的業務、耗用大量流動性才能產生報酬的業務或高度依賴同業提供流動性的商業模式，在新監理架構下，銀行業者將受到更多的限制，難以繼續承作，因此銀行資產擴張受到更大程度的限制。
- (3) BCBS 在後金融危機時期所進行的金融改革工作，為使銀行業者能漸進及有序進行資產負債表的重建，已納入過渡性的安排，使銀行體系在去槓桿的過程中，信用供給的功能不會受到太大的影響。BCBS 也發現目前銀行業者已經透過持續創造利潤及保持穩定配息，來強化資本，同時銀行業的流動性管理工作亦有相當程度改善，包括流動性資產的增持及流動性錯配（mismatch）現象的減少。
- (4) 在向新監理架構的調整過程當中，部分受金融危機影響較小的國家，當地銀行業者雖已採取新監理指標，惟仍在持續擴張它們的資產負債表，特別是在國際金融業務方面。至於受金融危機影響較大的國家，當地銀行業者的調整進度則出現落後的現象，這與當前的總體經濟環境有關，特別是這國家可能正處於低經濟成長及低利率環境，造成銀行業者重建資產負債表的困難，也難以決定未來適當的經營策略，這是金融改革工作在推動上所面臨到的一項不確定因素。

3. 監理機關對新監理架構的調整

- (1) 多元監理架構須配合多管齊下的監理措施，諸如現場檢查、非現場報表監理、監理審查等，因此新監理架構是一種對監理功能的補充，但它會增加監理架構的複雜度，讓

監理機關耗費更多的時間來監理銀行業者遵循各項監理要求，但在投入於定性評估（qualitative assessments）及監理審查的時間，相對上則會減少，所以新監理架構作為第一支柱的重點，是否會以犧牲第二支柱監理審查作為代價，或者二者都能得到強化，尚待進一步觀察。

- (2) 後金融危機時期所發布的監理指標，其複雜度已構成監理機關特別是高階管理人員，在執行監理工作上的障礙。有關監理指標過於複雜的問題，部分原因是國際協調所無法避免的結果，但另一方面，複雜性反映出風險量化水準的提升，可降低監理套利及防止風險外溢效果，例如 BCBS 在處理國內系統性重要銀行議題上，對於監理機關對系統性重要銀行定期進行評估。不過 BCBS 已給予各國裁量空間，允許各國可以在符合最低標準的前提下，採用比較簡單或更審慎的監理措施。

（二）多元監理指標在我國的導入情形

1. 資本適足性

- (1) 為使本國銀行資本適足性之計算能符合 Basel III 標準，本會已於 2012 年 11 月 26 日修正發布「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」及「銀行自有資本與風險性資產計算方法說明及表格」，並自 2013 年起逐年提高資本適足比率之最低法定要求，於 2019 年，本國銀行的普通股權益比率、第一類資本比率及資本適足率分別須達 7%、8.5% 及 10.5% 的國際標準。
- (2) 2016 年第 3 季底，本國銀行平均普通股權益比率、第一類資本比率及資本適足率已分別達 10.44%、10.80% 及 13.25%，均高於 2019 年法定最低標準，且依據 2016 年壓力測試結果，本國銀行在壓力情境下的平均資本適足比率及槓桿比率均高於 2016 年的法定最低標準。

2. 槓桿比率

為改善資本計提時風險權數適用不一致的情形，並補充現行以風險為基礎的最低資本要求，本會已參採 BCBS 規範，規定槓桿比率（第一類資本/暴險總額）不得低於 3%，並於 2014 年按國際標準進行試算，2015 年開始向本會申報，2016 年第 3 季國內銀行的平均槓桿比率為 6.19%。本會並已按照 BCBS 於 2014 年所發布的槓桿比率計算方式修正規定，於同年 12 月 16 日完成修正，並自 2018 年起正式實施。

3. 流動性量化指標

(1) 流動性覆蓋比率（LCR）

因應 BCBS 於 2013 年提出流動性覆蓋比率，作為國際一致的短期流動性量化標準，本會已會同中央銀行於 2014 年 12 月 29 日訂定發布「銀行流動性覆蓋比率實施標準」及「流動性覆蓋比率計算方法說明及表格」，並與國際規範同步自 2015 年起導入實施。按照國際標準，2016 年 LCR 應達 70% 以上，國內銀行 2016 年第 3 季的平均數為 127.48%。

(2) 淨穩定資金比率（NSFR）

因應 BCBS 於 2014 年發布的長期流動性量化指標--淨穩定資金比率，本會已會同中央銀行於 2016 年 12 月 26 日訂定發布「銀行淨穩定資金比率實施標準」及「淨穩定資金比率之計算方法說明及表格」，並自 2018 年起導入實施，將與流動性覆蓋比率相輔相成，以促使銀行精進流動性風險管理，強化金融穩定。國內銀行已在 2016 年 3 月完成試算，以 2015 年 3 月底的資料為基準所試算的平均比率為 132.83%。

4. 第三支柱

(1) 為遵循 Basel III 第三支柱市場紀律的相關揭露規定，本會已於 2013 年 5 月 21 日修正「本國銀行資本適足性相關資訊應揭露事項」，增加資本組成項目的揭露表格，銀行須使用共通範本揭露法定資本的細項，並自同年 6 月 30 日生

效。嗣因配合槓桿比率及流動性覆蓋比率的實施，本會於 2015 年 4 月 10 日修正上述揭露事項規定，增加相關揭露表格，並自 2015 年 6 月 30 日生效。

(2) 配合 BCBS 第三支柱新文件的發布，本會於 2016 年 12 月 15 日修正揭露事項規定，強化銀行風險性資產的揭露，新增並取代原有信用風險、市場風險及證券化的部分揭露表格，並自 2016 年 12 月 31 日生效。

(三) 我國 BASEL III 新監理架構的後續推動工作

對照 BCBS 所提出 BASEL III 新監理架構標準，我國在資本定義、法定資本、緩衝資本、槓桿比率、流動性指標等方面，均已依 BCBS 的要求完成相關監理法規的發布，並按其實施期程執行，後續推動工作主要有抗景氣循環緩衝資本及系統性重要銀行等兩項，要述如下：

1. 抗景氣循環緩衝資本

(1) BCBS 建議各國可依據信用成長情形，要求銀行增加計提 0-2.5% 的抗景氣循環緩衝資本率，是項資本的計提，主要是基於審慎監理的考量，俾銀行體系於信用擴張期間得增加資本緩衝，避免信用過度擴張或導致系統性風險。

(2) 對於抗景氣循環緩衝資本的實施與否，BCBS 賦予各國監理機關自主裁量空間，主要是考量各國經濟金融環境的差異性。本會於 2012 年 11 月修正發布的「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」，已賦予實施抗景氣循環緩衝資本的依據，惟以我國情況而言，由於近年已採行提高銀行備抵呆帳提列比率，已具有對抗景氣循環的緩衝效果。其次，依照抗景氣循環緩衝資本的提列標準，銀行能否於景氣反轉時順利釋出，以吸收損失，尚待驗證，故宜參考其他國家實施經驗，再評估我國的實施時機。

(3) 銀行提升資本適足率多以提高自有資本的方式，主要包括盈餘轉增資及股東增資，相較於大型銀行，部分民營中小

型銀行增資的困難度相對較高，公股行庫增資亦有盈餘繳庫或預算法令的限制，因此我國實施抗景氣循環緩衝資本，亦須兼顧銀行的差異性問題。

2. 系統性重要銀行

(1) 全球金融風暴後，各國金融監理機關及國際組織積極研議新處理機制或強化現有監理措施，期以降低具系統性重要金融機構（Systemically Important Financial Institutions, SIFIs）發生「太大不能倒（Too Big to Fail）」問題。2012年 BCBS 發布「處理國內系統性重要銀行架構」後，本會即會同存保公司組成專案小組，就建立我國對國內系統性重要銀行（D-SIBs）及系統性重要金融機構（D-SIFIs）的處理架構及相關議題，進行研議。

(2) 金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）與 BCBS 已針對加強系統性重要金融機構的監理，發布一系列的規範，這些規範既適用於全球系統性重要銀行（G-SIBs），也適用於 D-SIBs，差異在於對 G-SIBs 有提出明確的時間表，監理標準也較為嚴格。主要處理措施計有三項，包括：復原與處理計畫（Recovery and Resolution Plan, RRP）、債務減計與資本重建（Bail-in）及提高損失吸收能力（Higher Loss Absorbency Capacity）。

A. 復原與處理計畫（RRP）

復原計畫係銀行依據本身的商業模式及經營策略，於假設的壓力情境下恢復正常營運的因應方案。復原計畫由銀行自行擬訂，報監理機關審核。處理計畫則是以復原計畫已無法使銀行恢復營運為前提，在確保金融體系維持穩定、關鍵功能（critical functions）正常運作及公共利益獲得最大保障等原則下，使問題銀行有序退場。對監理機關而言，RRP 不僅是金融機構的「生前遺囑」，透過對 RRP 的審核工作，有助監理機關加深對其架構、經營

策略、商業模式及核心業務的掌握，對於資產負債的擴張，亦能有更精準的研判，可提升資本監理及流動性監理的有效性，因此 RRP 為處理措施中最重要的一環，目前本會已將 RRP 列入中長期施政計畫，積極推動。

B. 債務減計與資本重建 (Bail-in)

現行「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」已明定銀行發行普通股以外資本工具吸收損失的方式為「銀行發生經主管機關派員接管、勒令停業清理、清算時，普通股以外資本工具之持有人之清償順位與普通股股東相同」，已具有 bail-in 的效果，復因國際上對實施 bail-in 的看法仍多歧異，爰我國似宜再作觀察。

C. 提高損失吸收能力 (Higher Loss Absorbency Capacity, HLAC)

HLAC 主要是對 G-SIBs 所提出的要求，即 G-SIBs 的普通股權益比率須再 1%-3.5%，對 D-SIBs 並不適用，同時 FSB 又再進一步針對 G-SIBs 提出總損失吸收能力 (TLAC) 的要求。由於我國銀行尚無被列為 G-SIBs，因此並無須適用 TLAC 的規範，僅須處理銀行投資 TLAC 合格工具的議題。

二、信用風險衡量

(一) 專題討論內容簡介

第二場專題討論的主題是「信用風險標準法」(The standardised approach for credit risk)，主講人為現任德國聯邦金融監理署 (Federal Financial Supervisory Authority) 國際政策暨銀行監理事務部門主管 Frank Pierschel 先生。Pierschel 先生向與會者介紹了 BCBS 在有關信用風險標準法的修正情形，包括修正方向、諮詢文件的重點及各界回饋意見的情況。茲將主講人的報告內容重點整理如下：

1. 信用風險標準法的檢討目標

信用風險標準法是新監理架構的關鍵項目，目前大多數銀行係採用此法計提信用風險所需的資本，目前 BCBS 已就信用風險標準法的修正，進行二輪諮詢。BCBS 在諮詢過程中不斷強調信用風險標準法的修正目的並不在提高整體銀行對於資本計提的要求，而在於資本計提應與銀行所承受的風險相稱。BCBS 對修正信用風險標準法所欲達成的目標包括：

(1) 確保信用風險部位與所須計提資本的適當性

目前信用風險標準法對若干暴險種類，僅提供風險權數，由於權數籃內所提供的權數種類較少，以致未能有效區別出不同的風險圖像，如能更細緻的劃分風險資產作，將能提升風險敏感度，使所須計提的資本更能與所承受的風險相稱。

(2) 對信用風險標準法進行適度校正

由於金融市場不斷演變，部分風險權數已不再能達到準確反應風險程度的要求，故應結合市場實況，對風險計量方法進行適度的校準，使風險權數更能合理反應暴險部位的風險程度。

(3) 降低對外部信用評等的依賴

信用評等機構長期以來在金融市場及外部信用評等上扮演相當重要的角色，它們雖在信用風險的暴險分析，提供頗有價值的資訊，但僵固的將外部信用評估結果納入監理法規或監理標準，將會使市場參與者機械式的依賴信用評等結果，造成貸款機構及投資人疏於落實盡職審查及風險管理工作。

(4) 增加可比性

部分暴險種類由於各國自主裁量的結果，導致在某些國家缺乏完整的定義，甚或未予定義，造成銀行間資本計提情形缺乏可比性，衍生未使用適當風險權數計算暴險的疑

慮，故應對風險資產定義及其分類標準進行調整，降低各國自主的裁量空間，以增加可比性，另信用風險標準法及內部評等法在資本計提上的可比性，亦能因此而提高。

2. 第一版諮詢文件

BCBS 在 2014 年所進行的第一次諮詢，主要修正方向為：

(1) 銀行暴險

以資本適足率及資產品質（不良資產率）作為風險指標，再按照不同的資本適足率及不良資產率，設定所應分別適用的風險權數，風險權數的區間從 30% 到 300%，取代現行按照外部信用評等結果分別設定風險權數的做法。

(2) 企業暴險

以企業的營收及槓桿比率作為風險指標，再按照不同的營收及槓桿比率，設定所應分別適用的風險權數，風險權數的區間從 60% 到 300%，取代現行按照外部信用評等結果分別設定風險權數的做法。同時，對於部分特殊性質貸款的暴險部位，往往因為契約有特別約定而更具風險敏感性，故應適用較高的風險權數，例如專案融資、商品融資、具現金流入（收益）的不動產融資等，應適用的風險權數為 120%，土建融則適用 150% 的風險權數。

(3) 零售資產風險

合格零售資產的風險權數仍維持 75%，但是合格零售資產的認定標準則更為嚴謹，未符標準的零售資產適用 100% 的風險權數。

(4) 不動產抵押貸款暴險

個人不動產抵押貸款改以貸放比率（Loan-To-Value, LTV）及債務收入比率作為風險指標，再按照不同的 LTV 比率及債務收入比率，設定所應分別適用的風險權數，風險權數的區間從 25% 到 300%，取代現行一律為 35% 的做法。

另外在商用不動產抵押貸款暴險部分，諮詢文件提出二種

選擇方案，第一種是將這類暴險視為對交易對手的無擔保暴險部位，風險權數由各國自行規定；第二種則是依不同的 LTV 比率，分別適用不同的風險權數，風險權數的區間從 75% 到 120%。

3. 第二版諮詢文件

回饋意見對於第一版諮詢文件多表示肯定，但對刪除外部信用評等，多數意見認為並無必要，另部分意見認為風險權數的設定方法過於複雜，也無法真實反映風險敏感度。BCBS 在參考回饋意見後，於 2015 年 12 月發布第二版諮詢文件，在以下暴險領域進行修正：

(1) 銀行暴險部分重新納入外部信用評等

首先，在准許使用外部信用評等的國家，仍得以外部信用評等結果為基礎，決定風險權數，惟交易對手須已經過信用評等。另為降低對信用評等機械式的依賴，使用這種方法的前提必須是監理機關同時已要求銀行進行盡職審查，銀行須依據審查結果決定所適用的風險權數，不能完全取決於交易對手的信用評等。

其次，在不允許使用外部信用評等的國家，以及所有未經評等交易對手，銀行應將暴險分為三個等級，三個等級各自有其所適用的風險權數，惟銀行仍須進行盡職審查，並依據審查結果決定是否適用較高的風險等級。

(2) 企業暴險重新納入外部信用評等

在准許使用外部信用評等的國家，仍得以信用評等作為基礎決定風險權數，惟交易對手須已經過信用評等。交易對手如未經信用評等，對其暴險部位的風險權數則定為 100%。至於在不允許使用外部信用評等的國家，75% 的風險權數僅適用於被視為「投資等級」的企業，其他企業的风险權數則為 100%。此外，對於中小企業的暴險，一律使用 85% 的風險權數。

(3) 不動產抵押貸款暴險

不動產抵押貸款暴險分為以下三類，各類別再按照不同的 LTV 比率，分別適用不同的風險權數：

第一類：不動產不用於出租或出售，不產生收入現金流的一般個人及商業不動產融資。

第二類：不動產用於出租或出售，將產生收入現金流的個人及商業不動產融資。

第三類：土建融，適用 150% 的風險權數。

4. 第二版諮詢文件的回饋意見及後續處理

整體來說，第二版諮詢文件受到各方的歡迎，回饋意見普遍認為已較第一版諮詢文件有明顯改善，特別是外部信用評等重新獲得採納。許多回饋意見也對第二版諮詢文件的詳盡程度、風險敏感性及方法簡化方面，表示肯定。此外，部分暴險項目的風險敏感性，仍然受到各方高度關注，主要意見包括：

(1) 銀行暴險

信用風險標準法的修正，應該考慮到資產所擔保債務的風險特徵，設計特別的處理方式。

(2) 企業暴險

仍應對於特殊性質的貸款暴險部位給予較低的風險權數，因為這類暴險部位往往有抵押品，因此實際風險仍低於未提供擔保的企業。

(3) 零售資產風險

諮詢文件建議將這類暴險的風險權數定為 75% 是一種缺乏風險敏感性的做法，建議按照暴險的目的性（如支付目的、融資目的）區分，以提高這類暴險的風險敏感性。

(4) 不動產抵押貸款暴險

部分回饋意見主張以 LTV 比率作為決定風險權數的基礎，認為這有助於更好的處理斷崖效應（cliff effect），也更具風險敏感性，惟部分意見則傾向同時保留標準法的選擇。另

部分意見則針對諮詢文件就「收益型不動產」(供出售或出租)融資所提出的風險權數，認為帶有懲罰意味，不能有效反應這類暴險的風險圖像。

(二) 對於信用風險標準法修訂問題的分析

1. 目前我國銀行尚無使用內部評等法衡量信用風險者，且信用風險資產占銀行風險資產的比重，估計超過九成。第二版諮詢文件所提出的修改建議，顯然更貼近現行實務，特別是維持外部信用評等，對大多數國家的銀行業者包括國銀業者，均大幅減低此次修訂的影響層面。

2. 諮詢文件提出銀行須落實對客戶風險進行盡職審查，如審查結果認為客戶的風險性明顯高於其外部信用評等，銀行仍須主動調高風險權數。按盡職審查工作的落實，有賴於銀行在內部治理、徵授信作業及風險管理等方面的配合，這應是未來銀行信用風險管理的重點項目。

3. 有關不動產放款風險權數問題

(1) 目前我國的銀行不動產放款風險權數規定，採用 LTV 比率者，按 BASEL II 的標準，分別適用 35% 或 75% 的標準；非採用 LTV 比率者，本會前於 2011 年 4 月基於加強對銀行辦理不動產放款風險管理的考量，爰酌作調整，將符合自用住宅定義的放款風險權數定為 45%，未符自用住宅定義的不動產放款風險權數則為 100%。目前我國銀行不動產放款占我國銀行業整體放款的比重約四成，國銀業者大多數未採取 LTV 法，而是按照後者的標準計算風險權數。

(2) 第二版諮詢文件對於不動產放款風險權數傾向採取 LTV 法，LTV 法要求銀行建立擔保品估價方法、估價頻率及取得適當的不動產價格資料來源，定期估算不動產擔保品價值，並驗證估算結果，驗證機制的的方法論須有理論基礎及妥適性，銀行內部稽核單位尚須就驗證結果進行查核，因此對中小型銀行業者而言，實施 LTV 法較有難度。

- (3) 目前 BCBS 尚未公布最終版本，一般認為最終版本如決定導入 LTV 法，應會一併提出銀行業者緩衝期間的安排，俾利銀行業者順利導入 LTV 法。

三、壓力測試

(一) 專題討論內容簡介

第三場專題討論的主題是「壓力測試的角色」(The role of stress testing)，主講人為現任歐洲銀行監理總署 (European Banking Authority) 助理總裁 Adam Farkas 先生。Farkas 先生在引言時指出，近幾年壓力測試在許多方面取得重大進展，包括情境設計、資料品質、模型技術、資訊揭露等，使銀行業者及監理機關擴大對壓力測試工作的投入，壓力測試已經從金融危機期間的危機管理工具，轉而成為銀行業者及監理機關進行資本規劃及風險管理的基礎工程。Farkas 先生並表示，本場專題討論是由 BCBS 的壓力測試小組 (以下簡稱 WGST) 所規劃，主要是向與會人士介紹壓力測試相關議題，諸如情境設計、資訊揭露、與審慎監理措施的整合、國際協調的近期發展。茲將主講人的報告內容重點整理如下：

1. 壓力測試方法

對於壓力測試議題，銀行業者與監理機關是站在不同的角度，有不同的需要，因而衍生多種測試方法，不同的測試方法與測試目的，就會有不同的解讀。

(1) 機構壓力測試 (Institution-run Stress Test，即由下而上 bottom-up 型)

這類壓力測試的特點在於外部影響(情境)屬於總體層面，衝擊(測試結果)則屬於個體層面，亦即由監理機關統一提供壓力情境，銀行則以本身的資產負債表及內部模型進行測試，旨在讓銀行了解本身在壓力情境下的韌性。

(2) 監理壓力測試 (Supervisory-run Stress Test，即由上而下

top-down 型)

這類壓力測試由監理機關統一設定壓力情境，銀行依照監理機關的要求，提供各項資產負債資料，再由監理機關依其模型架構、方法論進行測試，旨在讓監理機關得依測試結果，評估整體金融體系在壓力情形下的整體韌性。

(3) 個體審慎壓力測試 (Microprudential stress test)

由個別銀行依其內部資料及模型進行壓力測試，壓力情境也統由監理機關設定，惟銀行應將測試結果向監理機關申報，俾監理機關評估個別銀行在面對總體經濟衝擊與金融體系發生問題時的韌性，但這種壓力測試並不考慮銀行間的交互反饋作用 (feedback loops) 及擴散效果 (amplifiers)，因此監理機關依據測試結果所採取的強化監理措施，係針對個別銀行業者。

(4) 總體審慎壓力測試 (Macroprudential stress test)

這是由監理機關或中央銀行，利用整體銀行業的資產負債資料，在其設定的總體情境下所進行的壓力測試，用以評估整體金融體系或總體經濟所受的衝擊及韌性。這類測試一般會考慮到銀行之間的交互反饋作用及擴散效果，例如銀行同業往來、市場流動性及資產拋售等，影響層面也可能會連結到影子銀行及實體經濟的。

2. 情境設計及所面臨的挑戰

(1) 壓力情境的選擇取決於壓力測試的目標，所以個體審慎壓力測試情境的設計，就應該考慮銀行業特殊的商業模式，而總體審慎壓力測試情境的設計，則應該考慮總體經濟情勢的前瞻性及金融市場的變化。

(2) 情境設計固應從嚴，惟須合理。一般來說，依據理論或經驗法則為基礎所設計的情境，會比較嚴謹，而設計逆向情境時，輔以統計預測分析，則會更具合理性，納入考量的風險參數愈多，則所設計的情境也就會更為全面。

- (3) 在這次全球金融危機期間，一些銀行出現流動性不斷流失的現象，由於資金短缺及交易對手收回擔保品，迫使銀行削價出售資產，以回補流動性，這時其他銀行也受到影響，這就是基於銀行間密切往來關係所產生的交互反饋作用及擴散效果，在危機期間是一項極大的衝擊來源，所以對銀行償付能力及流動性的壓力測試，這是一個很好的例子。交互反饋作用也存在於銀行與非銀行機構之間，主要是一些未受監理的金融中介機構，例如投資基金等一般所俗稱的影子銀行。從事後的檢討結果來看，影子銀行對金融體系的影響力已大幅增加，因此在壓力期間影子銀行的行為將會對金融市場的流動性及資產價格產生很明顯的擴散效果。對壓力測試而言，如何將交互反饋作用及擴散效果納入測試，以產出在壓力情境下金融體系所可能受到的全面性影響，是一項很大的挑戰。
- (4) 另一項挑戰是關於資產負債表的靜態假設，因為目前監理機關所進行的壓力測試，多假設資產負債表處於一個靜止的狀態，亦即銀行於壓力期間到期的資產負債，均能有種類、品質及到期日相近的金融商品來取代。由於宏觀審慎監理的目的係要求銀行於壓力期間持續提供信用資金而言，故此種假設能夠成立，也能使各銀行壓力測試的結果具有可比性，惟靜態資產負債表畢竟較不符實際，可能影響測試的可信度，惟動態的資產負債表假設如無適當的限制條件，也會影響銀行測試結果的可比性，讓銀行有機會美化測試結果，造成監理機關更難以對測試結果進行評估。

3. 測試結果揭露

- (1) 近年來有關壓力測試結果揭露的議題受到更多的關注，許多監理機關已經加強壓力測試結果揭露及測試架構透明度方面對規範，以期讓外界對銀行在壓力環境下的復原能力，能有更深入的了解。

- (2) 對銀行業者而言，壓力測試過程及情境設計的透明化，能夠使壓力測試的結果更具可預測性，這有助於激勵銀行業者在某些業務領域，預為採取降低風險或暴險的措施，以抗擊景氣循環可能的反轉情形。惟透明化及可預測性亦有其限制，無法完全去除銀行刻意粉飾資產負債表，藉以取得更佳測試結果的可能性。此外，監理機關與外部保持良好的溝通也相當重要，這可避免市場因為預期心理或投機心理，而刻意將假設的壓力事件解讀為即將發生的事實。

4. 壓力測試的進一步完善

- (1) 許多監理機關已將壓力測試納入審慎監理架構，並有監理機關將壓力測試與緩衝資本加以連結，依據壓力測試結果評估銀行所計提的緩衝資本。一項由 WGST 所進行的調查發現，接受調查的監理機關當中，約有半數在設定最低資本計提水準時，會參考壓力測試的情形，也有監理機關依據測試情形來評估銀行的內部資本適足性評估程序（Internal Capital Adequacy Assessment Process）及內部流動適足性評估程序（Internal Liquidity Adequacy Assessment Process）。
- (2) 為進一步完善壓力測試工作，監理機關應考慮對銀行因應壓力情境衝擊所需要的最低資本或資本適足率，訂定最低要求。目前部分國家已在法規上明確授權監理機關得依據銀行在第二支柱下所進行的壓力測試結果，提高第一支柱對銀行的最低資本適足率要求，但仍有部分國家對於最低資本或資本適足率的要求，完全由監理機關裁量。

5. 國際協調

- (1) 一些大型國際商業銀行已經對母國及地主國監理機關頻繁要求進行壓力測試工作，提出呼籲。WGST 針對這些銀行所進行的調查發現，有 17 家銀行每年進行 2 次以上的壓力測試，其中有 9 家每年進行 4 次以上的壓力測試。WGST

已著手開始檢討如何減輕銀行業者及監理機關在壓力測試工作上的負擔。在這個議題上，國際間的協調可降低壓力測試的資源成本，並使測試更具效率，惟主要困難在於各國對壓力測試時間、程序、情境、模型及資料等各方面的差異。

- (2) 一個國際取向的壓力測試，意味監理機關無法完全按照本身需求來規劃壓力測試架構，同時監理機關可能也面臨其他障礙，諸如不能先行透露進行壓力測試的時間，或難以在壓力測試進行前夕更改計畫。目前 WGST 已經開始就建立國際取向的壓力測試架構，著手蒐集相關資訊進行規劃。
- (3) WGST 認為在當前國際金融活動如此頻密的情形下，監理機關進行壓力測試的合作，可以更好的處理情境設計問題，而且測試結果在母國與地主國監理機關之間進行分享，對於跨國金融集團受壓力的影響情形，能有更完整掌握。WGST 已初步提出一項構想，即先由監理機關之間或銀行之間分享各自的壓力測試計畫，以此作為國際協調工作的開端。

6. 對巴塞爾協定壓力測試的回顧

- (1) 壓力測試實務是在 BCBS 2009 年「穩健壓力測試實務及監理準則」(以下簡稱測試準則)的基礎上所發展起來的，WGST 負責此項原則的檢討及更新工作，以確保這項準則的持續發展，及作為銀行業者與監理機關實施壓力測試的重要依據。
- (2) WGST 內部討論已初步確認目前 BCBS 成員國家的壓力測試實務存在重大差異，因此 WGST 正進行一系列的研究，重點在探討監理機關基於監理目的所進行的壓力測試，以及這些測試的實施情形、方法論及國際協調等議題。WGST 認為現行測試準則側重於銀行的壓力測試，忽略監理機關的壓力測試，以致於壓力測試未能充分融入審慎監理架

構，因此發展以監理機關為主導的壓力測試，協助監理機關運用壓力測試結果達到不同的監理目的，為 WGST 當前工作重點。

（二）我國銀行壓力測試實施情形

1. 發展沿革

- （1）全球金融危機期間，本會及中央銀行即積極發展妥適的壓力測試架構，以評估本國銀行及整體金融體系承受不利的總體經濟衝擊與因應危機能力。隨著新巴塞爾資本協定的適用，本會亦將壓力測試的概念與運用導入國內，於 2007 年 1 月所發布的銀行因應第二支柱應申報文件規定，要求銀行分別執行信用風險、市場風險與流動性風險的壓力測試。
- （2）在金融風暴後，考量壓力測試的重要性與日俱增及原先測試方法論過於簡化，本會爰在先前成立的「新巴塞爾資本協定持續研議工作小組」之下，於 2009 年 11 月再新設「壓力測試分組」，該分組成員包括本會、中央銀行、存保公司、銀行公會、聯徵中心及 11 家本國銀行，並於 2010 年 7 月完成「銀行辦理壓力測試作業規劃」，復參考 BCBS、歐洲銀行監管委員會（Com-Committee of European Banking Supervisors, CEBS）、香港金融管理局（Hong Kong Monetary Authority, HKMA）及新加坡金融管理局（Monetary Authority of Singapore, MAS）所發表的相關文獻，研擬「銀行信用風險壓力測試作業指引」，於 2011 年 7 月中旬邀集全體本國銀行召開說明會並徵詢意見，並在 2012 年元月正式發布，要求銀行逐步落實。
- （3）依據我國資本適足性相關規範，本國銀行每年就其風險部位，應自行設定各項壓力情境，進行壓力測試。本會為評估銀行於不利情境下之風險承擔能力，亦針對特定風險部位（如不動產貸款、大陸暴險等）統一設定壓力情境，要

求銀行辦理壓力測試。

2. 壓力測試實施情形

- (1) 本國銀行每年須定期辦理壓力測試，測試結果須納入依第二支柱監理審查原則須向主關機關申報的資料內，一併向本會申報。
- (2) 在監理機關壓力測試部分，本會在 2010 年 9 月即為因應存款全額保障的退場，對全體銀行進行流動性壓力測試，全體銀行均通過測試。同年 10 月再以我國 GDP 負成長、失業率上升、房價下跌等假設情境，針對全體銀行進行測試，測試結果在全體銀行的平均資本適足率減少 0.54 到 2.12 個百分點，亦全數通過測試。
- (3) 2014 年本會針對房貸及營建業授信部位，設定房價下跌 20%、30% 及利率上升 1%、2% 等二種情境，對全體銀行進行壓力測試，測試結果全體銀行平均資本適足率減少 0.16 到 0.31 個百分點，全數通過測試。2015 年辦理大陸地區暴險壓力測試，設定輕微情境為大陸地區 GDP 為 7%、不良貸款率為 2.5% 及利率上升 1 個百分點；較嚴重壓力情境為大陸地區 GDP 為 5.5%、不良貸款率為 4% 及利率上升 2.5 個百分點。測試結果全體銀行平均資本適足率減少 0.14 到 0.29 個百分點，全數通過測試。
- (4) 最近一次為 2016 年本會就全體本國銀行（不包括中國輸出入銀行及中華開發工銀）整體部位辦理壓力測試，情境設定包含總體壓力情境、存放款利差縮減情境、市場風險等，計算銀行在該等壓力情境下之可能損失與對盈餘影響，及對資本適足比率與槓桿比率之影響。測試結果在輕微情境下，本國銀行平均普通股權益比率、第一類資本比率、資本適足率及槓桿比率分別為 9.55%、9.83%、11.68% 及 5.63%；在較嚴重情境下，則分別為 8.50%、8.78%、10.58% 及 5.03%，均高於 2016 年的法定最低標準（5.125%、

6.625%、8.625%及3%)。

(三) 對我國後續推動壓力測試工作的分析

1. 延長壓力測試期間

(1) 為提升壓力測試結果作為評估資本適足性及進行長期資本規劃的參考價值，本會刻正規劃將銀行業者依據第二支柱所自行辦理的壓力測試期間由一年延長為二年，前於2016年2月23日函請聯徵中心參酌歐盟及英美等國壓力測試規定，協助研提延長測試期間的壓力測試作業規劃。

(2) 壓力測試期間的延長將提高測試工作的複雜度，包括增加損益評估、信用風險的損失評估、市場風險的資產減損對損益影響評估及調整風險參數等。考量中小型銀行者較欠缺自主發展模型的能力，故延長測試期間允宜評估是否應以分階段進行，先協助銀行業者提升於壓力情境下對資產負債與損益的評估能力，再建立符合監理機關要求的驗證機制，最後再將測試期間延長。

2. 發展監理機關壓力測試

BCBS 刻正研議強化「穩健壓力測試實務及監理準則」在監理機關壓力測試方面的相關內容，我國應密切注意此項議題的進展，並借鑒其他國家在監理機關壓力測試的發展經驗，有效整合金融周邊單位的資源，加強有關壓力測試模型、鏈結指標、風險參數等方面的研究工作。

3. 積極參與國際合作

在壓力測試的國際合作方面，鑒於部分大型國際金融集團已在國內設有子銀行，且我國銀行業者亦已在許多主要的國際金融市場設有營業據點，因此有關壓力測試的國際合作議題，我國應積極參與，期以透過資訊分享，更全面掌握國內外金融集團在壓力情境下的受影響程度。

四、銀行行為與文化

(一) 專題討論內容簡介

第四場專題討論的主題是「銀行行為及文化之監理-主管機關的挑戰」(Supervising conduct and culture in banks - challenges for supervisors)，主講人為現任香港金融管理局(HKMA)副總裁阮國恆先生。阮國恆先生在開場引言時指出，全球金融危機之後，BCBS 雖然強化銀行資本及流動性的最低要求，然而正當全球致力於強化銀行韌性之際，銀行業者卻因嚴重違法行為及法遵失靈而遭受鉅額罰鍰，某些個案的罰款甚至已達到威脅銀行健全經營之情形。這些現象被認為已非個案的不道德行為，而是成為銀行業的系統性問題，因此銀行的行為及文化已成為監理機關日益關注的議題，特別是個別銀行行為文化的單一性，以及行為文化本身的調整難度，已成為監理機關所面臨的主要挑戰。茲將主講人的報告內容重點整理如下：

1. 行為與文化

- (1) 相關研究估計，2011 至 2015 年全球前 20 大銀行違法行為的成本高達 1,860 億英鎊，自 2008 年迄今美國大型銀行遭受的罰鍰金額超過美金 1,000 億元。過去 5 年來銀行業者的罰金支出及對未來違法行為的準備已相當於對國際系統性重要銀行(G-SIBs)第一類普通股 2 個百分點的要求。因此，道德問題已無法避免被認為與企業文化相關聯的系統性問題。
- (2) G30 的報告指出，違法行為罰款及訴訟成本的影響，不僅止於銀行本身的價值，也包括未來所可能產生的不確定性及不可預測性，均被認為係銀行業評價基礎的障礙。歐洲系統風險委員會(European Systemic Risk Board, ESRB)也表示，2013 年以來，面臨訴訟問題的銀行股價表現較沒相關問題的銀行為差，顯示市場也會對不當行為進行定價。更簡單的說，銀行業的商譽在金融海嘯後顯著惡化，原因在於大眾對於金融服務業的誠信(Integrity)仍低於金

融危機前的水準。

- (3) 不當行為及其他相關的罰款被認為是出現在跨市場及個別銀行的極端事件 (Tail events)。因此，道德問題已不再只是一些「壞蘋果」(bad apples)，而被視為具系統性且無法避免廣泛來自銀行企業文化的問題。貧弱的文化基礎及風險文化上的弱點通常被認為是引發全球金融危機的根本原因，而不良的嵌入式風險文化也被認為是造成行為不佳的主要原因。因此提升金融服務品質及銀行文化被視為是確保金融穩定及恢復大眾對金融體系信任的必要作為。
- (4) 文化及行為對銀行監理是一項相當複雜的議題，因其難以具體定義及衡量，一般較為普及的觀點係文化最終將塑造行為。現行監理規定仍著重以量化指標衡量復原能力，包括資本適足率、槓桿比率及流動性比率等。而企業文化對個別機構而言則是獨一無二，且不同的企業往往有不同的意涵。
- (5) 近年發生的不當行為案件，突顯銀行個別部門所產生的次文化 (sub-cultures) 問題，亦即銀行雖有其行為規範，惟其內部仍存在並不和諧的次文化。金融危機後，外界對於大型銀行是否具備強有力的企業文化一致性運作能力，普遍產生質疑，原因在於其規模過大，導致過大而難以管理 (too big to manage)，包括跨國間的商業運作差異會與母行 (Parent bank) 的文化及價值，出現調和上的困難，此外不同銀行進行合併或收購其他銀行的個別部門，也會面臨同樣的問題。
- (6) BCBS 並未企圖管理銀行的文化及行為，而是要確認董事會將最終負起建立銀行企業文化及價值的責任，包括督促他們扮演建立及維持健全企業及風險文化的角色，以及監督銀行對其監督、審查等行政部門的津貼 (compensation) 與評估是否與銀行風險文化、風險胃納取得一致。整體而

言在後金融危機時期，文化及行為受到政策制定者更多的關注，政策制定者亦瞭解最適的文化仍隨著銀行而不同，並不存在最佳實務，對於這方面的管理，應採以原則為基礎（principles-based）管理架構，結合董事會及高階管理階層，針對企業特性所形成的文化予以導入。至於監理機關所面臨的最大挑戰則係如何在採取主動強化措施及避免過度影響企業管理決策之間取得衡平。

2. 對銀行導入的挑戰

(1) 安永會計師事務所在 2014 年對 27 國的 52 家銀行所進行調查發現如下：

A. 66% 的回應者指出其文化已有改變，91% 表示文化的改變尚在進行中。

B. 86% 的回應者表示嚴重破壞企業風險政策的行為將會導致受到懲罰，但只有 38% 的回應者認為個別行員行為的影響為其職場升遷，更只有 30% 的回應者認為個別行員會因負面的盈利行為而受到處罰。

C. 56% 的回應者表示在決策管理部門及風險文化間取得平衡是一項重大挑戰。

(2) G30 的報告提出二種導入文化及價值的方法。第一種方式比較主動，即銀行將文化及價值導入商業模式，作為核心價值，採用此法的銀行通常有較大的內部影響力。另一種方法則較為被動，將文化及價值聚焦於賠償、罰款的最小化。G30 的報告發現只有三分之一的銀行採用較為第一種比較主動的導入方式。對一般的銀行而言，導入文化及價值的主要挑戰如下：

A. 董事會的參與不足，缺乏足夠時間思考文化議題及將責任擴及執行團隊。

B. 中間管理階層守舊，仍維持傳統金融績效準則（financial performance criteria）。

- C. 難以找到適當的文化及績效標準來協助監控執行的進程。
- D. 許多機構的第一道防線並未真正承擔到風險管理的責任，而法遵、風控等第二道防線的權責也不明確。
- E. 國內與國際標準不一致致難以符合。

(3) BCBS 的監理及導入組織 (Committee's Supervision and Implementation Group) 於 2016 年 8 月舉辦座談討論企業的管理。多數與會者認同由於各國間不同的法律及機構特性，不可能有一套管理準則可以適用所有銀行 (One size fits all)，風險管理始於前台部門 (Front office) 以保留主要管理及減緩風險的責任，而因文化是相對較新且較少被討論的議題，尚未能對文化的描述、定義、衡量取得共識，被認為是特別難以監理。

3. 對監理機關的挑戰

(1) 如何定義及衡量健全文化，對監理機關是一大挑戰。如同 FSB 所述，評價風險文化是複雜且需要許多技巧、工具和方法，監理人員需要培養更廣泛的經驗及適當的技巧，方能取得合理的評估結果。監理機關亦須確保監理人員在進行評估時係已受到適當的訓練，並能運用經驗判斷並明確表達判斷結果。監理機關監理文化的方法可大致分為以下 3 類：

- A. 對文化尚無整體一致的監理方法：G30 的報告認為多數監理機關落在此種分類，因其僅依賴企業的內規及審慎監理標準來管理銀行的管理階層。
- B. 以董事會及資深行政階層的參與為目標：此種分類的監理人員無法影響企業文化，但他們依據具有足夠經驗且能和與銀行有互動的資深監理人員 (lead supervisors)，對銀行的文化進行有效觀察。
- C. 將文化整合到監理方法中的監理人員：僅有少部分的監

理機關屬於此種分類，渠等對企業文化的評估僅係監理過程的一環，監理團隊擁有管理及行為的專家，且監理人員及銀行高層藉由具建設性的討論達成有效互動。

- (2) 荷蘭中央銀行（De Nederlandsche Bank，DNB）對於獨立評價風險文化如何運作，提出了重要的觀點。DNB 已成立一專門監理團隊來評估銀行的行為與文化，團隊中包括與監理人員一同工作和實地檢查（on-site）的行為專家。其方法係直接坐在董事會的會議中直接觀察董事的行為與討論情形，觀察結果將會在實地檢查（off-site）之後進行評估，觀察發現將蒐集在資料庫中，作為未來檢查時的參考資料及觀察指標。DNB 也會利用這些觀察結果，對董事會及高階管理階層的行為和文化議題提出挑戰。自 2010 年起，DNB 已對 54 家銀行實施這項作法，並證明監理議題應有行為及文化上的根本原因，也使監理人員得到更多與行為及文化風險有關的觀點，董事會也意識到企業受到團體動力及行為模式的影響
- (3) 監理係站在協助銀行提升其行為及文化的輔助角色，監理機關也需制定適當程序，以確保能有效判斷銀行董事會及管理階層的價值及行為是否已有實際改變。

（二）對銀行行為與文化問題的分析

1. 無論對監理機關或銀行而言，風險管理均是一項核心議題，而銀行的政策、制度及行為，均為銀行對其風險價值觀的具體呈現，因此從風險的角度來講，所謂銀行文化無疑就是一種風險文化。
2. 銀行的永續經營是以消費者的信任為基礎，信任的維持，則依賴銀行行為的誠信。因此良好的銀行風險文化，其外部行為表現在銀行對客戶權益的誠信，亦即銀行對金融消費者保護工作的落實執行，包括提供公平合理契約、協助客戶了解商品實質、透明訂價及客戶申訴處理等。本會相當重視銀行的金融消費者

保護工作，已訂定金融消費者保護法、金融服務業公平待客原則、強化資訊揭露管理規範及持續增（修）訂相關金融業務定型化契約範本及金融商品銷售管理規範等多項具體措施。

3. 風險文化在銀行的內部制度層面，諸如薪酬制度、教育訓練、內部控制等，均屬此範疇，例如員工薪酬不僅與業績表現聯結，將有助改善不當行銷行為；完善的教育訓練制度可提升員工專業能力，有助減少客戶消費爭議；健全的內部控制及稽核制度有助防杜內部舞弊案件。本會為有效管理及健全銀行內部制度，持續增（修）訂相關的銀行內部控制制度管理法規，強化內部控制制度的「三道防線」功能，並確實督導銀行業者確實改善金融檢查所發現的內部控制相關缺失。
4. 銀行內部制度層面的風險文化會受到銀行董事會等決策層的影響，董事會須向行員及經理人明確傳達絕不容忍任何不當行為的訊息及決心，這又涉及董事會治理問題，因此問題的核心仍在於如何將風險文化融入銀行業的公司治理當中，這是一項值得繼續深入探討的課題。
5. 面對不斷發生的銀行違反法令事件，加重處罰包括大幅提高罰鍰金額，已是許多國家監理機關採用的方法，惟處罰畢竟不是目的，而是一種督促銀行改善的手段。重罰可能損及消費者對受處罰者的信任基礎，甚或導致信任關係的崩解，進而影響銀行的健全經營，未必符合社會利益。因此在處罰議題上，如何落實銀行負責人究責制度（accountability），應該是監理機關必須去思考的課題。

五、提升銀行業服務（金融科技、網路安全）

（一）專題討論內容簡介

第五場專題討論的主題是「提升銀行業服務之最佳實務」（Improving best practices in banking services），主講人是杜拜金融服務總署（Dubai Financial Services Authority）處長 Bryan

Stirewalt 先生。Stirewalt 處長表示，為使監理機關能夠界定「金融科技(Fintech)」相關風險，首先應定義何謂「金融科技」。「金融科技」之定義，可能包含非應用於或應用於金融領域的創新科技發展（如分散式帳冊科技、雲端運算、大數據等）；或泛指整體金融數位化（如網路或行動銀行等）。另外也可能代表著與現有銀行處於競合關係的新創公司的興起，或現有通訊（或科技）公司提供之金融服務。就金融服務而言，幾乎所有傳統的銀行服務都會受到金融科技創新的衝擊。而這些創新也正在改變如支付及清算、存款、貸款及籌資、與機器人理財的投資等金融服務。整體而言，金融科技能夠促進金融普惠（financial inclusion），讓更多消費者能接觸到金融商品及服務、享受到更好的金融商品，而可能負擔較為低廉的成本。茲將主講人的報告內容重點整理如下：

【金融科技（Fintech）】

1. 部分金融科技的商業模式挑戰著現行法規框架中銀行業務之定義及範疇，甚至超逾既有的金融監理架構。身為監理機關的立場，最重要的是判斷金融科技發展所伴隨而來的潛在風險及機會。對於「銀行」而言，可能增加的風險如下：
 - (1) 增加營運（operational）風險：資訊系統的委外可能增加資安、個資、洗錢防制、網路犯罪等風險。
 - (2) 獲利及償付能力（profitability and solvency）風險：銀行服務由銀行移往大型科技公司的「去金融中介化」行為，將侵蝕銀行獲利，進而影響銀行承受景氣循環的能力。
 - (3) 流動性（liquidity）風險：存款戶可能設定其存款在不同銀行間自動移轉。
 - (4) 遵法（compliance）風險：在逐漸競爭的環境下，新型態之商業流程（如線上身分辨識系統）可能不會經充分測試及監管人員核准（AML/KYC 遵法風險）。
 - (5) 資訊安全及網路（data security/ cyber）風險

(6) 模型 (model) 風險：倘利用各種新類型資料納入風險模型或演算法來判讀貸款人或投資人，可能因為該信用模型未經完整景氣循環測試而增加銀行的風險。

2. 對於「整體金融系統」而言，可能的風險如下：

(1) 增加系統性營運 (elevated systemic operational) 風險：金融科技的發展會促成市場參與者間的資訊系統 (IT) 交互連結，進而增加系統性風險的可能性。

(2) 使金融產業之景氣循環程度加劇 (Increased procyclicality in financial sector)：如網路眾籌 (P2P lending) 將信用風險由過往的金融機構移轉至風險承擔能力較差的個人；或投資部門使用大數據、自動化程式及人工智慧時，對相同市場狀況給予一致性的投資建議，均會加重市場的波動程度。

3. 對監管單位的挑戰：

(1) 對於「監管人員」而言，應在意的風險如下：

A. 降低監理效能 (Reduced supervisory effectiveness)：監理人員應培養科技專業性，才能在第一時間判定科技創新會伴隨的風險或機會，並釐清那些新型態模型(model) 已被採用。

B. 妨礙負責任的創新 (Inhibiting responsible innovation)：監理機關雖有機會形塑金融科技的發展，但監理機關通常對新型態商品及服務造成之風險存有較低的容忍程度，且詳細且冗長的檢視流程亦將妨礙創新。

C. 監理架構外之活動發展 (Development of activities outside the supervisory framework)：科技創新常處於監理範疇的灰色地帶 (如影子銀行)，監理人員應正視監理範疇需重新定義並擴大的可能性。

D. 監理套利 (Regulatory arbitrage)：各國監理強度及範圍不同，可能使金融科技公司往最有利基的國家移動。

(2) 目前許多監理機關已發現金融科技對金融產業的衝擊，並

投入資源以監控其發展及處理相關的問題，但很少監理機關對金融科技之監理研究出專用的監理架構。而部分的監理機關已著手開始協助金融創新，如成立創新中心（innovation hubs）或育成中心（accelerator）；及監理沙盒（sandboxes）機制，該機制可在企業進行測試時，也能讓監理機關以商業行為的角度，試驗受測企業所需要的監管方式及監管形態。

【網路安全(Cybersecurity)】

1. 網路安全的議題日趨重要，各國政府及監理機關已警覺到整體金融系統對於網路犯罪的抗災能力。隨著金融服務的現代化及數位化，網路交易的比例逐漸增加，銀行業逐漸擔心客戶進行網路交易的安全性。但所謂的網路安全，除了人們慣以認定的軟體程式及硬體設備外，許多公司及監管機構忽略了「人為因素（human element）」，這個足以決定網路罪犯能否成功入侵公司最重要的一環。
 2. 網路安全並非僅止於一個單純的遵法議題或資訊（IT）議題，而是一個需要董事會層級派任資深經理階級每日負責的風險問題。公司的董事會及資深經理階級需要預判可能的網路攻擊並預作即時因應，監理機關應該考慮立法監控網路安全及消費者權益保護。網路安全議題的發展迄今，已經造成許多監理人員因為跟不上金融資訊系統的發展，而面臨專業度不足的挑戰。監理機關須將以下議題納入監理考量：
 - （1）監理機關處理網路風險之能力建構(capacity building)；對新興市場與小型經濟體，得否以委外方式透過外部稽核或其他規範以符合國際標準（如：國家標準技術研究所）。
 - （2）監理機關如何衡量風險因素，以確認風險已妥善控制或仍有過度殘餘風險。
 - （3）成功處理對金融機構網路攻擊的經驗或最佳實務作法。
- （二）我國金融科技發展之現況與未來

1. 成立專責推動單位與加強金融科技對話：本會為推動金融業運用科技創新服務，有效整合國內產官學研資源，促進金融業與資訊業人才緊密合作，於 104 年 9 月 24 日設置金融科技辦公室，並於 105 年 10 月成立金融科技諮詢委員會。鑑於金融科技的發展與應用成為金融業未來的重要趨勢，金融業和科技業必須要相互學習與交流，因此本會持續促進金融業與科技業建立對話平台，於 105 年舉辦多場座談會，並請各金融業別公會及周邊機構協助建立各金融機構可適用的基礎系統或規範。
2. 負責任創新政策理念下務實推動金融科技發展：在兼顧效率、安全、公平與消費者保護下，本會對於金融創新一向採取積極鼓勵的立場，在金融科技創新發展要有負責任創新（Responsible innovation）之理念下，鼓勵金融業運用科技創新服務，並協助科技業跨足金融服務，爰提出金融科技發展推動計畫之 10 項措施，未來會隨金融科技發展趨勢及各界建議滾動式檢討。包括：
(1)擴大行動支付（Mobile Payment）之運用及創新；(2)鼓勵銀行與 P2P 網路借貸平臺合作；(3)促進群眾募資平台健全發展；(4)鼓勵保險業者開發 FinTech 大數據應用之創新商品；(5)建置基金網路銷售平台發展智能理財服務；(6)推動金融業積極培育金融科技人才；(7)打造數位化帳簿劃撥作業環境；(8)分散式帳冊（Distributed Ledger）技術之應用研發；(9)建立金融資安資訊分享與分析中心（Financial -Information Sharing and Analysis Center, F-ISAC）；(10)打造身分識別服務中心（Authentication and Identification Service Center）。
3. 建構完善資訊安全規範：隨著資通訊科技之發展及各銀行陸續推動數位化金融環境，引進金融科技，銀行之資訊安全已成為重要課題，而確保銀行之資訊安全有助於金融市場之穩定及銀行業之永續經營。本會已督促銀行公會訂定金融機構資訊系統安全基準、金融機構辦理電腦系統資訊安全評估辦法、電子銀行業務安全控管作業基準、行動裝置應注意事項、金融機構提

供自動櫃員機（ATM）應用程式注意事項等規範，俾利金融機構於辦理數位金融服務所有遵循，未來則將持續督促銀行公會適時增修上述規範，以強化資訊安全。

4. 未來發展重點：

（1）推動「金融科技創新實驗條例」立法：

A. 如同本次研討會所指出，部分監理機關已開始投注監理資源協助金融創新，2015 年英國金融行為監理總署（FCA）提出監理沙盒（Regulatory Sandbox）概念，讓金融相關業者在安全空間測試其金融科技創新產品，之後新加坡、香港、澳洲等亦陸續規劃辦理金融監理沙盒措施。去（2016）年年底，我國立法院有多位立委分別提出監理沙盒相關法律修正草案，立法院財政委員會並已於去年 12 月 19 日召開會議審查保險法等 8 金融業法，並決議於該 8 法中增訂有關進行金融科技創新實驗機制之相關條文，提報立法院會前交由黨團協商。

B. 為求立法之周延，本會已參考他國發展情形，以專法方式，研擬「金融科技創新實驗條例」草案，此為首創以訂定專法方式，建立金融科技實驗機制，提供金融科技研發試作的安全環境，並對金融科技創新實驗予以金融特許業務的法律責任豁免及相關管理規範。內容涵蓋金融科技創新實驗的申請、審查、監督及管理、消費者保護相關程序，以及實驗期間法令調整與法律責任排除等內容。本會將持續積極動上開法案的立法，俾持續推動金融科技發展與創新，積極提升金融服務效率與品質，促進整體金融產業健全發展。

（2）建立金融資安資訊分享與分析中心：為提升整體金融市場資安應變及防護能量，本會金融科技發展推動計畫，已提出將建立金融資安資訊分享與分析中心（Financial-Information Sharing and Analysis Center, F-ISAC），提供金

融機構資安情資研判分析、資安危機事件處理、駭客入侵手法及資安事件大數據分析等，以強化金融市場資訊安全。

- A. 規劃 F-ISAC 未來營運模式：由於 F-ISAC 初期需整合銀行、證券期貨及保險業者加入，並須與其他政府單位交換資安情資，故先由本會建置推動。惟為考量金融業資安通報意願，並參考國外民間公司維運模式，爰規劃於機制完備後移轉由中立的公司繼續維運。
- B. 連接各業別的金融機構，提供預警資訊、事件通報、資安資訊分享等服務，並與技服中心協助維運的 G-ISAC 進行資料交流，同時和國內 3 大民營 SOC 與關貿網路合作，收取最新資安訊息，及連接臺灣電腦網路危機處理協調中心同步最新系統漏洞資訊，以建立我國金融業整體資訊分析與資安預警分享機制。

六、預期損失準備

(一) 專題討論內容簡介

本次國際銀行監理官年會最後一場專題討論的主題係「預期損失準備」(Expected loss provisioning)，主講人為現任美國聯邦存款保險公司 (Federal Deposit Insurance Corporation) 助理副主席 Bobby Bean 先生。Bean 先生表示，BCBS 支持國際會計準則委員會 (IASB) 及美國財務會計準則委員會 (FASB) 所提出以「預期損失模型」(expected credit loss, ECL) 取代「已發生損失模型」(incurred loss model) 的建議，但委員會也認為需同時考量這項改變對現行銀行業在 Basel III 架構下，有關損失準備提列對銀行資本適足性的影響。因應上開改變，BCBS 已於 2016 年 10 月發布一份諮詢文件，希望對於預期損失提列準備規範，取得一些具有參考價值的回饋意見。茲將主講人的報告內容重點整理如下：

1. BCBS 認為會計準則在信用損失的評估方法上，導入預期損失準

備模型，是一項更具前瞻性的作法，並認應鼓勵銀行業者採用預期損失模型，但也預期此種會計準備提列方法所帶來的改變，不僅止於會計實務，也將對銀行業者在 Basel III 架構下提列準備於資本計提的處理，產生質與量方面的變化，特別是對信用損失的評估，在加入放款生命週期概念及更多具前瞻性的相關資訊下，將使銀行業者需要提存更多的信用損失準備。

2. BCBS 在 2016 年 10 月發布一份諮詢文件，在這份詢文件中，建議先採取過渡性做法，即在信用風險標準法（SA）及內部評等法（IRB）下，暫時維持現行對於損失準備在法定資本計提的處理方式，諮詢文件同時附上一份討論稿（discussion paper），提供相關政策方案的選擇，以處理 Basel III 法定資本架構下採用預期信用損失提列準備所衍生的問題。

3. 考量部分國家或銀行業者尚未適用國際會計準則第 9 號（IFRS 9）或當期預期信用損失（Current Expected Credit Losses, CECL）架構，他們可能更傾向於維持現行的「已發生損失模型」，因此 BCBS 認為基於審慎的資本計提原則，對於會計損失準備在法定資本計提上的處理，應有更具調和性的監理規範，同時為利信用風險標準法及內部評等法修正版本能順利實施，上述規範也應更為明確，BCBS 將再就下列議題進行探討：

- （1）維持現行信用損失準備在資本計提上的處理方式。
- （2）維持一般準備（general provisions）及特別準備（specific provisions）的區分，惟按照預期損失模型所提列的損失準備，則應有更一致的作法。
- （3）在信用風險標準法中導入標準化的法定預期損失計算方式。
- （4）有無其他值得探討的選擇方案。

4. 一般準備與特別準備

現行區分一般準備及特別準備，係在法定資本計提下，對於該二類準備有不同的處理（一般準備可在一定限額內計入第二類

資本)，特別是在信用風險標準法下。BCBS 將徵詢意見以考量是否保留區分一般準備及特別準備，如予保留，應如何有效處理各國所採用會計準則的不一致性問題，以及應如何明確釐清一般準備及特別準備的定義。

5. 法定（監理）預期損失

討論稿提出一項被認為在長期下是具有可行性的處理方式，即在信用風險標準法下，針對法定預期損失的計算，明定相關的最高要求，這類似於現行信用風險內部評等法的作法。BCBS 將就下列事項對外徵詢意見，包括：

- (1) 信用風險標準法下計算預期損失的規範。
- (2) 設定預期損失上限的方法。
- (3) 預期損失上限是否應依不同類型放款及已違約資產，而作特殊處理。
- (4) 法定預期損失上限是否為固定或需持續評估調整。

6. 一般準備及超額準備

- (1) 在信用風險標準法下，一般準備是為吸收現在或未來可能發生的不確定損失，並得於一定限額內，計入第二類資本（不得超過信用風險加權風險性資產總額之 1.25%），而在信用風險內部評等法下，超額準備（指總和損失準備超過預期損失部分），也可以在一定限額內計入第二類資本（不得超過信用風險加權風險性資產總額之 0.6%）。
- (2) 一般準備及超額準備是否應繼續計入第二類資本，部分意見認為繼續計入有助於促使銀行提足準備，但亦有意見認為由於銀行的利益相關者（stakeholders）更為注重普通股權益第一類資本（CET1），又或者是銀行損失發生時，其所計提的一般準備或超額準備可能無法完全吸收損失，故將該等準備計入第二類資本，都將因損失的發生而造成資本結構弱化。BCBS 希望在這個議題上能蒐集更多回應意見。

7. 公平競爭環境

各國因適用不同會計準則的損失準備提列方法，可能導致所提列的準備及資本出現重大差異，如何調和這種影響及應採用何種方法，衡平此種差異對公平競爭環境的衝擊，可能方式包括：導入法定之最低預期損失、訂定最低之損失準備提存要求、強化可計入第二類資本之損失準備、更清楚區分一般及特別準備等，BCBS 也希望在這方面得到更多的回應意見，以評估更能符合法定資本計提架構目的之處理方法。

8. 複雜化及簡單化

對於會計損失準備於計提法定資本的處理問題，BCBS 有意評估是否應予簡化的方法，包括使用法定最低預期損失的可行性，例如對會計上的提存損失準備於資本計提時設定最低要求，包括對正常放款所應提列的一年最低準備，以及對有違約跡象、減損或已違約放款，依其放款週期所提列的最低準備，當會計上實際提列準備低於最低要求時，銀行應將提列不足數自普通股權益第一類資本扣除，亦不得計入第二類資本。上述建議亦將向各界徵求回應意見。

9. 衝擊影響

簡化損失準備於資本計提上的處理，雖可降低對法定資本的衝擊，惟亦可能在短期內對資本適足性產生重大影響，因此委員會對於是否限制損失準備於法定資本之處理，以降低對法定資本的立即衝擊，或應導入其他經過調整後的處理方法來降低影響，亦將對外徵詢意見。

(二) 資本計提規範修正的可能影響及因應分析

1. 我國在新巴塞爾資本協定的推動過程中，信用風險標準法已納入預期損失的概念。依現行「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」第 9 條明定「得列入第二類資本之備抵呆帳，係指銀行所提列備抵呆帳超過銀行依歷史損失經驗所估算預期損失部分之金額」，故預期損失的計算係以歷史損失經驗估算（銀行實務

上係採過去 7~12 年的歷史損失經驗進行估算)，與此次 BCBS 提出的法定預期損失計算概念不同，為因應 BCBS 的修正方向，應檢討現行本國銀行在信用風險標準法下對於預期損失的估算方法。

2. 目前本國銀行對於放款損失準備的估算，在會計上係採用「已發生損失模型」，在資本計提上係採用歷史損失經驗估算，另尚須依據「銀行資產評估損失準備提列及逾期放款催收款呆帳處理辦法」規定，針對授信資產計算法定最低應提列的備抵呆帳金額。為能更好因應 IFRS9 的實施及 BCBS 的修正方向，對於目前本國銀行在上述三種不同損失準備估算方法下所提列的準備金額，建議進行比較分析，另對現行本國銀行於計算資本適足率時，計入第二類資本的備抵呆帳金額，亦應予統計，以評估未來資本計提規範的修正對本國銀行資本適足性的影響。
3. 上開資本計提規範的修正方向，目前 BCBS 仍在外對徵詢意見中（諮詢文件徵詢意見至 2017 年 1 月 17 日；討論稿徵詢意見至 2017 年 1 月 13 日），後續並將進行量化影響分析（QIS），我國應持續注意上開修正規定後續發布的定案版本，俾進一步評估修正後規定對我國銀行業的可能影響，並配合進行資本適足性等相關法規的修正。

肆、雙邊會議重點

本次 ICBS 會議期間，計與美國、英國、日本、新加坡、香港等 7 個相關監理機關代表及 BCBS 秘書長進行 8 場雙邊會談或會晤（雙邊會談代表名單另詳附件一），會談或會晤重點如次：

一、美國聯邦存款保險公司（FDIC）：Mr. Jason Cave（Senior Special Advisor for Supervisory Matters to Board of Directors）

- （一）關於 Basel 3 之相關國際標準，美國也在積極準備中，包括：槓桿比率（leverage ratio）、總損失吸收能力（TLAC）等。此外，前次金融危機證明，清理計畫（resolution plan）相關重要，由

業者提出相關計畫，FDIC 也會一併審查。

- (二) 美國銀行業之監理雖係採雙元監理架構，但 FDIC 與 OCC、FED 都會強化溝通協調，共同合作監理。另說明 FDIC 檢查制度，係為了降低意外發生的機率。
- (三) 對於川普當選後對監理體系之影響，J 君表示美國權力交接相當制度化，監理體系已相當完整，且已有多次因應權力移轉之經驗，不會因為某次總統大選而受影響，目前相關人事亦尚未確定，相關影響仍有待觀察。

二、美國聯邦準備理事會華府總部 (Board of Federal Reserve System) : Mr. Jack P. Jennings (Senior Associate Director, Division of Banking Supervision and Regulation)

- (一) 對美國紐約州金融服務署 (NYDFS) 與兆豐個案之看法：
 1. J 君說明美國銀行監理架構，聯邦註冊銀行 (National Chartered Bank) 係由聯邦監理機關通貨總理事務署 (OCC) 核准設立與監理，州註冊銀行 (State Chartered Bank) 係向州監理機關申請核准設立，由州監理機關與聯邦準備銀行 (FED) 共同監理。FED 係透過與各州監理機關之溝通協調，執行共同監理，目前與各州監理機關溝通協調良好，除了 NYDFS。
 2. NYDFS 署長係政治任命，且具檢察官背景，該署人員與一般銀行監理人員心態與監理模式不同，過度重視裁罰，以偵查與起訴犯罪的方式 (develop and prosecute the case) 進行監理，且執法過程中均不公開，FED 發現與該署各階層人員之溝通協調均有困難，該署與各國監理機關亦欠缺溝通協調，致外國銀行與本國銀行在紐約州均處境艱難。
 3. FED 與 NYDFS 之監理作法與程序截然不同，裁罰並非目的，重視銀行之改善情形；且 FED 不採取類似 NYDFS 的監控機制 (Monitor)，傾向由銀行定期提交報告，FED 視其改善情形，如屆期仍未改善，始採取處分，且處分前一定會先通知母國主

管機關，以落實母國地主國合作監理。

4. 就兆豐近期遭 NYDFS 裁罰之個案而言，NYDFS 以 2013 年之個案認定金檢缺失而予以裁罰，且在 FED 就該個案缺失處理程序仍在進行中，即逕自片面裁罰，裁罰前亦未通知母國主管機關，與 FED 及母國主管機關均未有溝通協調，FED 並不認同 NYDFS 之作法。FED 目前仍在考量對兆豐採取何種措施，美國雖不適用一事不二罰原則，但 FED 會將該行已遭 NYDFS 之裁罰事實酌情納入考量，並綜合考量紐約分行、芝加哥分行與洛杉磯分行的檢查結果，且採取任何行動（enforcement action）前一定會先通知本會。

（二）外國銀行常見反洗錢與反恐（AML/CFT）法遵缺失：

FED 發現外國銀行在美國之據點均相當重視 AML/CFT，但普遍較輕忽與同一金融集團內聯行或其他子銀行間跨國通匯（correspondent banking）交易，致未落實執行相關防制措施。

（三）美國對銀行資本要求之監理政策方向：

未來監理重心將放在銀行壓力測試，並傾向採取信用風險標準法（Standardized Approach），雖然內部評等法（IRB）仍為美國法律所允許，美國政策改變的原因主要為：(1) 監理成本過高，主管機關要花相當多時間人力進行驗證，目的卻是為有利於業者減少資本；(2) 就人性考量而言，IRB 法之模型係由業者所控制，為了減少資本要求，容易提供銀行操弄（gaming）之誘因，由主管機關主導之壓力測試可靠性較高，且主管機關進行之壓力測試結果，係為決定銀行是否增提資本，較符合人性。

（四）分享壓力測試之經驗：

1. 美國壓力測試與其他國不同之處，在於美國壓力測試係由政府主導，政府有業者暴險逐筆資料，並自建模型，並與業者申報之壓力測試結果進行比較，如差異較大，會再進行檢視，而其他國家通常沒有逐筆暴險資料。
2. 對於本會關切如何因應壓力測試結果公布之外界政治壓力，J

君表示壓力測試為風險管理之工具，其目的係為建立大眾對銀行體系之信心，美國政府一開始就明確表態測試結果不及格之銀行，必要時政府會協助銀行取得必要資本，因此美國壓力測試結果之公布可絕緣於政治壓力。反觀歐盟則沒有採取這項立場，因此壓力測試結果無法免於政治壓力，可信度亦較可議。惟美國壓力測試透明度亦遭外界批評，甚至已衍生訴訟，因此 FED 已公開相關情境，提升透明度。

3. 本會代表說明我國有聯徵中心，可取得壓力測試進行時所需業者逐筆授信資料，本會如採取美國壓力測試之作法較無困難，希望 J 君未來有機會能來臺與本會及銀行就壓力測試進行意見交流與經驗分享，J 君表示因人力有限，不一定能親自來臺，但 FED 與東南亞中央銀行組織（SEACEN）有合辦相當多關於壓力測試之高階課程，FED 亦會派員擔任講師，建議本會可考慮派員參加。

（五）美國對 BCBS 銀行資本國際新規範之意見：

1. 支持信用風險標準法：

歐盟較支持維持 IRB 法，與美國支持標準法之立場相左，目前 BCBS 將採取折衷作法，允許 IRB 法之適用有一些彈性空間，不論用標準法或 IRB 法均符合國際規範，但美國認為歐盟在 2007 年即核准全部銀行 IRB 之申請，美國迄今未完全核准，其驗證業者模型之可靠度似有疑義，卻都宣稱符合國際標準，似有可議之處。

2. 提升壓力測試標準一致性：

壓力測試需有完善資料之品質與數量，鑑於銀行業對壓力測試共通標準與共通情境資訊分享之需求，J 君認為 BCBS 應加強相關推廣計畫，並提升壓力測試全球標準一致性（因曾發生過歐盟公布比利時某銀行通過壓力測試第二天，該銀行即發生問題，斷傷歐盟壓力測試之可信度）。

（六）川普當選對美國金融監理政策之可能影響：

1. 鑑於川普已揚言要對金融危機後之陶德法案 (Dodd-Frank Act) 進行改革，外界預期未來針對陶德法案規範重點之重大變革，可能包括消費者金融保護局解散、金融穩定監管委員會 (FSC) 停止指定非銀行為系統性重要金融機構 (SIFI)、弱化壓力測試之角色與所採取相應措施之強度、取消薪酬激勵制度 (incentive compensation) 等。
2. 但現任官員如 FED 主席葉倫在國會聽證上表示仍會支持陶德法案之精神，葉倫已表態其無意願於 2018 年 7 月任期屆期前，目前聯準會仍有二席空缺，因此，未來政策走向仍有待相關財經內閣人事確定後才能確認。

(七) 其他 FED 未來新措施：

1. FED 近期內將發布總損失吸收能力 (Total Loss Absorbing Capacity; TLAC) 法規要求，目前草案已在徵詢意見中。
2. 鑑於富國銀行濫用客戶資料開戶事件，FED 將強化消費者保護措施。

三、美國通貨總理事署 (OCC) : Mr. Vance Price (Deputy Controller for International Banking Supervision)

(一) 外國銀行可申請成為 OCC 監理之銀行：

1. 在現行美國監理架構下，外國銀行對於是否成為州註冊銀行或聯邦註冊銀行有選擇權，即使該外國銀行之營業範圍僅限於一州亦可。聯邦註冊銀行僅需面對單一聯邦監理機關 OCC，各州監理機關與 FED 均無管轄權，但 OCC 與 FED 仍維持良好合作關係，並會分享檢查報告予 FED。
2. OCC 對於聯邦註冊銀行申請案之審查，將會審酌該申請銀行之營業計畫與營運模式等因素，但目前有重大檢查缺失或營運問題之銀行，在問題未解決前，則無法申請轉換。去年加拿大 TD bank 即經 OCC 核准自紐約州註冊銀行改變為聯邦註冊銀行。因 NYDFS 之強硬執法，越來越多紐約州外國銀行申請改成為

OCC 監理之聯邦註冊銀行。目前 OCC 監管 985 家銀行（佔全美 30%），其中有 52 家銀行在紐約州。

3. OCC 也適用美國監理機關之 ROCA 監理評等制度（Risk Management, Operational Controls, Compliance, Asset Quality），且全美有 4000 多個檢查人員，每年進行一次檢查，由業者提出後續改善報告，OCC 每季檢視。OCC 監理邏輯係為協助業者建立風險管理，預防（Prevention）重於制裁（Sanction），且與國外主管機關保持公開溝通（Open Communication），與 NYDFS 之監理作法完全不同，OCC 也聽到很多業者抱怨 NYDFS。

（二）未來監理重點：金融危機後，OCC 會更重視銀行業之文化與行為規範（culture and conduct），重視銀行業者之自律，銀行員工應了解其不應為與應為，以避免發生類似跨國銀行操縱匯率之案件。此外，OCC 亦將 BSA/AML 納入其監理重點。

（三）針對本會代表詢問利害關係人交易之申報與處罰規定，是否及於自然人大股東與董事，P 副署長表示美國對於同一人、同一關係人與同一產業均有授信集中度之規定，個人違反申報規定係刑事責任，並會對該未申報個人課以刑事罰金，對於銀行責任部分，將另行檢視銀行對於利害關係人交易之內部控制程序是否有缺失。

（四）P 副署長同意鄭副主委邀請，於明年 5 月出訪東京時，順道拜會我國，與本會及銀行業者進行交流。

四、巴賽爾銀行監理委員會（BCBS）：秘書長 Mr. William Coen 及副秘書長 Mr. Karl Cordewener

（一）BCBS 人事異動：BCBS 現任主席瑞典央行總裁 Mr. Stefan Ingves 任期即將屆滿，繼任人選尚未決定；另 BCBS 副秘書長 Mr. Karl Cordewener 將於明年退休，預定由日本央行之金融系統與銀行檢查處副處長對木壽夫（Toshio Tsuiki）接任副秘書長。

（二）C 秘書長詢問我國銀行業現況，本會代表說明銀行業財務與資

產品質健全、營運狀況尚稱良好，目前本會較關心業者之法遵與內控狀況。

- (三) 本會代表團再度向 C 秘書長表達參與 BCG (巴塞爾諮詢小組) 之意願，秘書長 C 君表示明年上半年 BCBS 會再討論會籍事宜，屆時將併予考量。
- (四) 本會代表團邀請 C 秘書長於明(2017)年 2 月赴港時順道訪臺，並提議 BCBS 可考慮於我國舉辦研討會。秘書長允諾可再與其秘書確認時間與可行性。
- (五) 本會代表團亦同時邀請 C 副秘書長於明年退休後，可來臺分享國際規範訂定之經驗，C 副秘書長表示會予以考慮。

五、英國央行審慎監理總署 (PRA)：副執行長 Mr. Lyndon Nelson

(一) 去風險 (Derisking) 現象：

L 君表示由於美國對伊朗、俄羅斯等制裁與相關跨國通匯業務之防制措施與強力執法，造成了跨國通匯業務之大幅萎縮，甚至去風險化現象，不利於全球發展，目前 BCBS 下已有一個由墨西哥主持之小組研議中。

(二) 英國脫歐之影響：

L 君表示，英國首相因政治壓力必須於三月公布啟動里斯本條約第 50 條之脫歐程序，對金融機構而言，未來三年係轉換期，如係金融機構設立英國係以進入歐盟市場為目標者，則必須有未來轉移據點與改變身分之未來計畫。對於單一市場通行證 (passporting)，L 君表示一定會有某種相互承認或替代制度。

(三) 監理沙盒 (Sandbox)：

1. 金融科技宜自行為 (conduct) 面予以規範：目前市場上金融科技創新公司約有 5 萬 6 千多家，監理機關資源有限，無法與每一家公司接觸，爰對於創新公司無法適用一套普遍適用之監理法則 (one size fits all)，對於創新公司之管理宜自行為 (conduct) 面予以規範。因此，監理沙盒在英國主要係由金融行為監理總

署（FCA）負責，PRA 亦有參與。經允許進入沙盒者，監理機關即可考量該新創公司之規模，提供量身訂做且較符合比例原則之監理待遇。

2. PRA 作為新型態銀行之育成中心：以 PRA 而言，主要是針對新銀行採取特別監理規範架構，類似銀行育成中心之概念，因此對傳統銀行服務產生創新之作法，如 PRA 於 2015 年核准首家虛擬銀行 Atom Bank 之設立，該銀行完全無實體分行，透過智慧手機應用程式提供銀行服務，並將線上博弈軟體技術運用於虛擬銀行服務，為相當創新之概念，該公司已被西班牙對外銀行（BBVA）收購。
3. 英國監理機關對金融科技之開放態度：面對金融科技，英國監理機關對於未知之新興事物係採取開放之態度，允許其先試辦再觀察後續發展情形，與歐陸監理機關之態度不同，且 PRA 並不認為金融科技公司之風險較高，因為其通常規模較小，如有問題時之清理成本亦不高，具低風險屬性，爰 PRA 允許其進行實驗。雖然監理沙盒面臨之政治風險可能相當高，但 PRA 認為是正確的政策，仍決定繼續推動，極力建議我國政府考量推動監理沙盒政策。
4. 對金融科技業者出監理沙盒後之監理政策與處理模式：
 - (1) PRA 代表強調監理沙盒並不涉及監理法令架構之妥協（sandbox is not about the compromise of regulatory regime），因此，金融科技業者出沙盒後，監理機關並無須配合修正法規。監理機關應考量者係如何採取差異化監理措施，以符合比例原則（proportionately）之方式適用法規於金融科技業者。金融科技業者離開監理沙盒後是否可繼續營運下去，則是另一個涉及其商業模式（business model）可行性之問題，與監理法規修正無涉（no changes in regulations）。
 - (2) 雖然監理機關亦可因此考量是否修正法規，大部分係涉及

消費者保護事項時，消費者如因此有損失時，很難排除相關法定責任，監理機關有決定如何適用法規（how to apply rules）之裁量權，如可考量加強揭露（disclosure）之配套措施，例如：金融科技業者離開沙盒後，因監理機關對其瞭解程度仍不夠，可決定適用所有申報規定（reporting rules），然後再觀察其未來發展情況；反之，如監理機關已相當瞭解該金融科技業者，即可免除（waiver）其適用特定申報義務，因該業者並未從事該項行為。惟對於銀行資本適足性相關規範，攸關個別金融業者流動性與整體金融穩定，英國監理機關不會對特定金融科技業者予以豁免或降低要求，而係就其他法規以較適合金融科技業者屬性之方式予以適用。

5. 綠色融資：

英國與中國大陸在 G20 會議，就綠色融資議題擔任共同主席。英國交易所甫掛牌交易首檔綠色債券，88% 投資人為新投資人，對於投資獲利有不同的視角，與一般僅注重投資報酬率的投資人不同，而英國的經驗顯示，保險公司佔投資人大宗，而非銀行。基礎建設工程投資（如：機場、高鐵等），不是每一件都可以獲利，符合金融業投資考量。因此，英國政府與保險業刻進行討論如何使基礎建設工程轉換為符合保險業之長期投資標的，英國政府考量拆分部分投資，使其轉換為較具商業可行性，以符合保險業尋求品質良好之長期投資與避險需求，導引保險資金至國家基礎建設。就專案融資而言，目前這方面之能量有萎縮之趨勢，大型跨國銀行較無意願承作，小型本土銀行亦無力承作，英國政府對此現象亦相當關切。

六、日本金融廳：白川俊介（Vice Commissioner for International Affairs）

（一）2015 年第一次台日雙邊金融監理交流會議上，日本金融廳曾分享其實地訪談 1000 家企業，實地瞭解企業需求，以有效發揮中

融中介功能與健全金融體系，本會代表爰詢問白川君其訪談結果，及未來是否會繼續推動此項計畫。白川君當場提供其訪談結論（如附件二），表示本次實地訪談，日本金融廳發現大多數企業最期待銀行能對其業務有更深之瞭解，銀行授信能基於對企業之瞭解及/或對企業發展之支持，而能有較低之授信利率。白川君並表示，日本金融廳短期內不會再進行訪談，未來工作重點將針對本次訪談結果，進行更深入之分析。

- (二) 本會代表並分享本會今年第一次參考日本金融廳作法，對企業實地訪談之個案經驗，發現我國中小企業亦希望銀行能對其產業有更深之瞭解，並在企業轉型時能扮演更積極之角色，而非僅視擔保之提供始同意授信。白川君亦表認同，認為日本銀行授信，亦有流於過度重視擔保品價值之通病，而未更深入瞭解企業之業務發展，進而在企業融資上扮演更積極之角色。
- (三) FSA 未來工作重點將針對本次企業訪談結果，進行更深入之分析。

七、新加坡金管局(MAS): Ms. Loo Siew Yee(Director, Banking Department 1) 及 Mr. Lim Tuang Lee (Director, Prudential Policy Department)

(一) 新加坡指定國內系統性重要銀行之作法：

1. MAS 已於 2015 年 4 月公布有關其國內系統性重要銀行 (D-SIB) 之指定與監理架構。與 BCBS 國際標準一致，MAS 將就所有新加坡境內銀行之規模、關聯性、可替代性與複雜度進行年度評估，經指定為 D-SIB 之銀行，MAS 將採取額外之監理措施，包括：

- (1) 在新加坡境內消金業務量較具顯著重要性之銀行，就其消金業務部分必須以當地設立子銀行之方式營運。
- (2) 當地設立之 D-SIB 必須符合較高之資本要求，如：普通股權益比率 6.5%、第一類資本比率 8%、資本適足率 10%，高於 Basel III 最低標準（分別為 4.5%、6%、8%）。

(3) 其他措施：如復原及清理計畫、流動性覆蓋比率、及視銀行營運模式與結構而定之強化揭露措施。

2. MAS 已指定下列銀行集團為 D-SIBs：

- (1) 星展銀行
- (2) 華僑銀行
- (3) 大華銀行
- (4) 花旗銀行
- (5) 馬來亞銀行
- (6) 渣打銀行
- (7) 匯豐銀行

(二) 金融科技 (Fintech)：

1. 新加坡自 2015 年即宣示成為智慧金融中心 (smart financial center) 之願景，並與金融科技產業密切合作朝此願景邁進，MAS 在支持金融科技發展上採取二大策略方向：

- (1) 提供兼顧產業健全與資訊安全之創新導向法規環境。
- (2) 推動有利於創新生態圈與新科技之基礎建設。

2. 金融科技法規環境：

(1) 基本原則：

A. 規範不宜先行於創新：MAS 認為太早將金融科技納入規範，將斷傷金融科技發展，不利於金融科技之運用。監理機關須與創新並行，同步觀察創新之發展，評估其潛在風險，並持續衡酌是否有必要納入規範或讓其自行進一步發展。

B. 重大與比例原則 (materiality and proportionality test) 之適用：在新科技呈現之風險達到重大程度或一定門檻時，始有必要納入規範，且規範必須與風險相稱。

C. 專注於新科技或解決方案附隨風險之平衡：許多新科技之運用可抵減現有風險但亦可能帶來新的風險，監理措施上必須能激勵新的風險抵減措施，同時兼顧新風險之

控管。

(2) 具體措施：

A. 以交易行為規範為基礎之法規，俾符合支付創新發展：許多金融創新涉及支付之領域，但許多電子錢包之解決方案事涉新加坡二部法規之適用，因此 MAS 將在單一、以行為規範為基礎之法規架構下，加速支付服務之核准程序，即：(1) 未來僅需單一執照即可從事多種支付服務；(2) 僅需符合所從事特定支付服務相關之法規，而非全部支付法令；(3) 遵循消費者保與網路安全之共通標準。

B. 提升雲端運算安全之準則。

C. 促進數位金融顧問服與保險。

D. 測試創新想法之監理沙盒。

E. 強化網路安全。

3. MAS 已於 2016 年 11 月發布金融科技監理沙盒之準則（詳附件 3），就監理沙盒之相關細節為進一步規範，摘要重點如次：

(1) 適用範圍與對象：適用於擬以創新方式運用科技，提供 MAS 規範或可能規範之金融服務者，包括金融機構、非金融機構（包括科技公司及專業諮詢或服務公司）。

(2) 宗旨：基於智慧金融中心之願景，期透過監理沙盒，鼓勵更多金融科技於完善界定之空間與期間進行實驗，以(a)增進效率，(b)更完善控管風險，(c)創造新機會，(d)改善人類生活。

(3) 申請人必須清楚瞭解監理沙盒之宗旨，特別是監理沙盒目的並非亦不得使用為規避法規之工具。此外，下列情況亦不適用監理沙盒：

A. 與新加坡境內既有已提供之服務相似者，除非申請人能證明將使用不同之科技或以不同的方式運用相同的科技。

B. 申請人未證明其已完成盡職審查 (due diligence)，包括：於實驗環境下測試擬提供之金融服務、及瞭解執行擬提供金融服務之相關法規要件。

(4) MAS 評估標準：

A. 該金融科技解決方案有何創新技術或新應用。

B. 該金融科技解決方案解決了哪些問題和困難，或對消費者及產業提供了何種效益。

C. 申請人動機、願景及申請人出監理沙盒後，是否有能力並同意在新加坡更廣泛實行該金融科技方案。

D. 該金融科技解決方案應明確定義測試情境與測試成果；須於監理沙盒期限內，將依照同意之時程規劃向 MAS 通報測試進度。

E. 應明確定義適用之界線條件，俾監理沙盒得有意義之執行，並充分兼顧客戶權益保障與產業的安全與健全。

F. 應審慎評估並設法降低於測試期間內之可能重大風險。

G. 應明確說明可接受之退場及轉換策略，俾因應擬提供金融服務終止之情況，或未來出沙盒後將運用於更廣泛範圍之情形。

(5) MAS 不予免除之監理規範：客戶資料保護、適格性原則（特別是誠信原則）、中介處理消費者資產、反洗錢與反資恐。

(6) MAS 可放寬的監理要求：資產維持、董事會成員、現金餘額、信用評等、財務健全性、清償能力及資本適足性、證照費、管理經驗、MAS 準則（如：科技風險管理準則、委外準則）最低流動性資產、最低實收資本、規模、公司信譽及紀錄等。

(7) 申請延長測試期間：申請人如有延長沙盒測試期間之需，應至少於原訂沙盒結束期間一個月內檢附理由向 MAS 提出申請，MAS 將視個案情況決定。

- (8) 出沙盒後，沙盒測試人得將測試之金融服務運用於更廣泛之規模，如：
- A.MAS 與沙盒測試人雙方皆滿意沙盒已達到其預定測試成果；且
 - B.沙盒測試人可完全符合相關法令要件。
- (9) 沙盒於下列情況將予以終止：
- A.根據最新測試情境，預期成果及雙方同意之進度，MAS 不認同沙盒已達到其預定目標。
 - B.沙盒測試人在測試期間結束後，無法充分遵循相關法令。如該情況是可預期的，沙盒測試人應儘早和 MAS 溝通。
 - C.發現所測試的金融服務有瑕疵，並對客戶或金融系統造成之風險高於其所帶來之利益，而承認該瑕疵之沙盒測試人無法於沙盒期間予以改善。
 - D.MAS 決定沙盒測試人違反測試期間之附加條件。
 - E.沙盒測試人自行決定決止並通知 MAS。

4. 創新生態圈之基礎設施：

- (1) 創新生態圈的設立，可透過彼此互動與合作，促進創新想法之流通與加乘作用，MAS 扮演催化劑之角色，創造生態圈之相關基礎設施，促進金融產業與金融科技圈之合作。
- (2) 2015 年 MAS 即設立了一個由首席金融科技長領導的金融科技與創新小組，以服務金融產業與金融科技業者，培育有利於創新之金融科技生態圈。MAS 並將於五年內提撥總計新幣 2.25 億元（約當美金 1.6 億元），支持金融科技圈之發展，並國家研究基金會（NRF）共同設立金融科技辦公室，以提供所有金融科技事務之一站式單一窗口服務。
- (3) 目前 MAS 進行中基礎設施之相關倡議：

- A. 設立合作與實驗之實體場域：2016 年新加坡設立了第一個金融科技創新村 LATTICE80，有超過 20 家以上國際金融機構於此設立創新中心。MAS 亦自行設立了創新實驗室 Looking Glass，促進 MAS、金融機構、新創與科技業者間之合作，並提供新創業者相關專業諮詢服務。
- B. 電子支付服務之基礎設施：新加坡已有一 24 小時、即時資金轉移系統 Fast and Secure Transfers (FAST)。目前新加坡銀行公會刻正研議二項措施以提升電子支付服務便利性：(1)Central Addressing Scheme (CAS)，使任何人無須知道受款人帳號，即可透過手機號碼、身分證字號、電子郵件或任何其他社群媒體帳號，即可付款予他人。(2)Unified Point-of-Sale (UPOS)，即整合所有端末設備，使商家得以單一設備即可接受所有重要卡片交易，包括行動支付方式。
- C. 全國性認識客戶身分 (KYC) 之功能：由財政部與 GovTec 共同設立之 MyInfo 服務為基石，該服務係一個資平台，包括所有政府驗證的個人資料細節，並允許使用於所有與政府間之線上交易。MAS 目前與上開機關合作，擬將該服務延伸適用於金融服務業，俾透過使用值得信賴之政府蒐集之個人資料，提升 KYC 程序之效能。MAS 預計於 2017 年第 1 季於 2 家銀行測試上開延伸服務功能。
- D. 銀行間跨境支付之區塊鏈基礎設施。
- E. 開放的應用程式界面 (API) 工程：MAS 認為 API 係未來經濟創新之最重要基石，定義有關資訊交換之系統或應用程式間介接上系列協定，因此，MAS 致力於使新加坡成為金融服務 APIs 中心，激勵所有金融機構發展與採用 APIs，並儘可能推動運用層面，以促進孕育創新

之聯繫與合作。

(三) 澳盛出售零售業務予星展銀行案：

L 女士表示此為一般商業交易行為，MAS 對本案目前沒有任何特別監理上值得關注事項，星展必須確認其相關財務業務條件符合相關標準即可進行後續交易，且本案亦無須向 MAS 申請核准。

(四) MAS 未來新政策或法令：

1. 渠等表示目前尚未任何重大新政策或法令，將持續推動清理計畫，並將發布更完整之利害關係人交易規範，新規範重點係針對提董事會之交易範圍與豁免門檻、利害關係人之定義等，提供更明確之指引。
2. 本會代表並詢問星國利害關係人交易規範，對於利害關係之應申報對象及違反申報義務人是否有罰則，L 女士表示，申報對象為該利害關係個人，MAS 並得對違反申報義務之個人予以處罰。

八、香港金融管理局 (HKMA)：副總裁 (Deputy Chief Executive) 阮國恒、容渭堯先生 (Head, Corporate Sector Credit Risk Division)

(一) 反洗錢之去風險化現象與對 NYDFS 之評論：

HKMA 代表表示，三年前 NYDFS 對渣打銀行之裁罰內容，即包括關閉三千多個該行香港分行之通匯帳戶，該類帳戶多為進口醫材交易用，如予以關閉將嚴重影響香港醫療服務，經多次與 NYDFS 溝通後，始減小裁罰範圍。在與 NYDFS 溝通過程中即發現，該署與一監理機關不同，HKMA 多次請求溝通，該署均拒絕，後來雖透過英國 PRA 召開多方電話會議溝通，對於 HKMA 多項提問，NYDFS 均不予回應，溝通相當不順利，無助於母國地主國跨境監理合作。

(二) 對金融科技之看法：HKMA 雖然亦有推動監理沙盒，但僅適用於金融業者，認為此較符合香港金融業發展需求。HKMA 成立

了金融科技促進辦公室(FFO)，以促進香港的金融科技業穩健發展，並推動香港發展為亞洲區一個金融科技樞紐。FFO 主要擔當：

1. 「平台」角色，讓主要持分者交流創新金融科技項目，以及舉辦外展活動；
2. 「橋樑」角色，成為市場人士與 HKMA 內的監管人員之間的聯繫人，以協助增進業界對監管制度中與其相關的部份的了解；及
3. 「推動者」角色，推動業界研究金融科技方案的潛在應用性及風險。

伍、心得與建議：

一、心得

(一) 本次參與 ICBS 會議，瞭解巴塞爾委員會有關銀行監理國際規範之重點與發展方向，及透過雙邊會談與他國主管機關進行監理經驗交流，強化國際組織之參與及國際金融監理合作，相關意見並將作為我國研議監理政策與規範之參考。

(二) 與各國雙邊會談內容可供本會監理參考的事項如下：

1. 主管機關主導壓力測試之重要性

美國 FED 代表表示，雖然內部評等法 (IRB) 仍為美國法律所允許，但 IRB 法的模型係由業者所控制，容易提供銀行為減少資本要求而操弄 (gaming) 的誘因，基於監理成本與人性考量，未來監理重心將放在銀行壓力測試，並傾向採取信用風險標準法 (Standardized Approach)，由主管機關主導的壓力測試可靠性較高，依據主管機關進行之壓力測試結果，決定銀行是否須增提資本。

2. 銀行經營文化為當前監理關注議題

鑒於近年銀行常因嚴重違法行為及法遵失靈，遭受鉅額罰鍰，影響銀行健全經營，BCBS 於 2015 年更新「銀行公司治理原

則」，強化銀行風險治理與文化；本次大會議程由香港 HKMA 阮副總裁就此議題進行專題研討，另美國 OCC 代表於本會雙邊會談時亦表示，金融危機後將更重視銀行業的文化與行為規範（culture and conduct），重視銀行業者的自律及經營文化。

3. 強化利害關係人交易規範

鑑於我國目前銀行法有關利害關係人授信規範，未明定銀行大股東與負責人申報利害關係之義務，本會代表爰分別請教美國 OCC 與新加坡 MAS 代表有關該國立法例情形，渠等均表示依據該國現行法令，銀行大股東與負責人本身應負利害關係申報義務，如違反相關義務，主管機關均得予以裁罰。

4. 符合差異化監理精神、比例原則及以行為規範為基礎的金融科技監理思維

(1) 金融科技已徹底變革金融服務的面貌，並成為全球監理機關無法迴避的課題，面對新興未知的領域，縱觀英國 PRA 與新加坡 MAS 對金融科技基本上是皆係本於開放的精神，強調法規不宜先行於創新，以免斲傷創新發展的可能性，並允許金融科技業者有一定實驗創新的空間，衡酌金融科技業者的規模及所呈現的風險，以符合比例原則的方式規範金融科技，採取差異化監理措施。

(2) 傳統機構監理的模式已無法適用於金融科技，宜改採行為規範為基礎的監理模式，俾相同行為有一致性規範，避免法規套利。不論 PRA 代表所述監理沙盒不代表現行監理法令架構的妥協，或 MAS 2016 年 11 月發布金融科技監理沙盒的準則，要求沙盒申請人必須清楚瞭解監理沙盒的宗旨與測試金融服務所涉相關法規，均強調金融科技離開監理沙盒欲運用在更廣泛範圍的金融服務，即應符合監理法規，不代表監理法規的必然修正，重點應在於差異化監理措施之落實。在當前我國推動監理沙盒法制化的過程中，英國與新加坡對金融科技法制的思維值得我國納入相

關立法政策考量。

- (3) 此外，新加坡推動智慧金融中心的策略方向與具體作為，亦有多項值得我國納入推動金融科技政策參考之處，包括：創新導向法規環境、與有利於創新生態圈與新科技的基礎建設。

二、建議

- (一) 密切注意 BCBS 對信用風險標準法的修訂進度，依據未來最終版本的標準及其實施期程，辦理「銀行自有資本與風險性資產之計算方法說明及表格」的修正作業，並配合督導國內銀行業者加強對授信企業信用風險的盡職審查工作，以及對計算不動產放款風險權數導入 LTV 法給予協助。
- (二) 為提升壓力測試結果作為評估資本適足性及進行長期資本規劃的參考價值，建議儘速完成壓力測試期間延長的規劃作業，另應借鑒其他國家在監理機關壓力測試的發展經驗，有效整合金融周邊單位的資源，加強有關壓力測試模型、鏈結指標、風險參數等方面的研究工作。
- (三) 為健全銀行業公司治理，建議強化銀行利害關係人的管理規範及落實對銀行負責人的究責制度，另並檢討銀行業公司治理實務，以提升銀行業自律及優化銀行業的風險文化。
- (四) 因應 BCBS 對於信用損失資本計提方法的可能修正，檢討現行本國銀行在信用風險標準法下對於預期損失的估算方法，並評估未來資本計提規範修正對資本適足性的影響。
- (五) 參考英國與新加坡有關符合差異化監理精神、比例原則及以行為規範為基礎之金融科技監理思維，積極推動「金融科技創新實驗條例」的立法工作，以建立金融科技實驗機制，提供金融科技研發試作的安全環境，另並建立金融資安資訊分享與分析中心，以提升整體金融市場資安應變及防護能量，維護金融市場的資訊安全。