

出國報告（出國類別：研究）

參加東南亞國家中央銀行研訓中心與金融穩定協會共同主辦「信用風險規範與
監理暨新預期損失準備架構」
國際研討會報告

服務機關：中央存款保險公司

姓名職稱：初級辦事員趙翼

出國地點：泰國曼谷

出國期間：民國 106 年 4 月 24 日至 4 月 27 日

報告日期：民國 106 年 7 月 14 日

摘要

一、主辦單位：東南亞國家中央銀行研訓中心(The South East Asian Central Banks Centre, SEACEN Centre)及金融穩定協會(Financial Stability Institute, FSI)共同主辦，泰國中央銀行(Bank of Thailand)協辦

二、時間：106年4月24日至106年4月27日

三、地點：泰國曼谷

四、出席人員：

計有來自全球約 11 國逾 30 名代表與會，包括各國中央銀行、金融監理機關及存款保險機構等相關單位，以及國際清算銀行(Bank for International Settlements, BIS)、金融穩定協會(FSI)、國際會計準則理事會(International Accounting Standards Board, IASB)等國際組織代表。我國出席代表包括中央銀行金融業務檢查處二等專員何慧麗、金融監督管理委員會銀行局稽核邱建宏及中央存款保險公司初級辦事員趙翼。

五、研討會主題：信用風險規範與監理暨新預期損失準備架構(SEACEN-FSI Regional Seminar on the Regulation and Supervision of Credit Risk and the New Expected Loss Provisioning Framework)

六、研討會主要內容：

本次國際研討會主要探討二大議題，其一為信用風險規範與監理，內容包含泰國央行監理信用風險之優先順序、銀行之信用風險管理，以及信用風險壓力測試。另一大議題為國際財務報導準則第 9 號(International Financial Reporting Standards 9, 以下簡稱 IFRS 9)預期損失模式之架構，內容包含 IFRS 9 預期信用損失之會計準則、亞洲區監理機構互動問卷調查：IFRS 9 新會計與監理制度架構，以及銀行業者觀點之 IFRS 9 預期損失模式。各項議題皆由國際組織代表專家、金融產業專家與央行等監理機關代表進行解說與討論。

七、心得與建議：

- (一)、配合金融環境變遷，全面性思考金融監理議題，並強化相關監理機關之交流與合作。
- (二)、建議我國監理機關持續輔導、協助與監控業者遵循 IFRS 9 相關規範，以降低 IFRS 9 導入之衝擊。

目 錄

壹、 序言.....	3
貳、 國際研討會重要內容	4
一、 信用風險規範與監理.....	4
(一)、 泰國央行監理信用風險之優先順序.....	4
(二)、 銀行之信用風險管理	5
(三)、 信用風險壓力測試	7
二、 IFRS 9 預期損失模式之架構.....	10
(一)、 IFRS 9 預期信用損失之會計準則	10
(二)、 亞洲區監理機關互動問卷調查：IFRS 9 新會計與監理制度架構 .	14
(三)、 銀行業者觀點之 IFRS 9 預期損失模式	18
參、 心得與建議	23
參考資料.....	24
附錄：國際研討會議程.....	25

壹、序言

本次研討會之主題為「信用風險規範與監理暨新預期損失準備架構」，係由東南亞國家中央銀行研訓中心及金融穩定協會合辦，會議場所及相關行政支援則由泰國中央銀行提供。出席者共計有來自 11 國逾 30 名代表與會，主要係各國中央銀行、金融監理機關及存款保險機構等相關單位，以及國際清算銀行、金融穩定協會與國際會計準則理事會等國際組織代表。

本次研討會旨在讓各國央行與監理機關交流最新信用風險之監理與規範議題，以及講授 IFRS 9 之新預期損失準備架構。各項主題之講座係來自國際金融監理與會計專業機構、各國金融主管機關、中央銀行以及私部門金融業者之專業人士。研討內容包括：泰國央行監理信用風險之優先順序；銀行之信用風險管理；信用風險壓力測試；IFRS 9 預期信用損失之會計準則；亞洲區監理機關互動問卷調查；IFRS 9 新會計與監理制度架構；銀行業者觀點之 IFRS 9 預期損失模式。各項主題不乏有各國代表分享自身監理經驗，以及執行監理規範時所面臨之挑戰。本報告主要針對研討會之重要議題加以整理，最後根據本次所見所聞提出心得與建議，以茲分享。

貳、國際研討會重要內容

一、信用風險規範與監理

(一)、泰國央行監理信用風險之優先順序

主講人：Ronadol Numnonda, 泰國央行監理部門助理總監

信用風險對於金融體系來說，是最重要也是最具威脅的風險所在。舉例來說，2008 年金融海嘯事件，一般認為是由雷曼兄弟與各種複雜抵押債務憑證(Collateralized Debt Obligations, CDO)等結構型商品所引起，但仔細追根究柢，可發現根本原因在於金融機構降低信用風險的控管標準，導致整體不動產市場與證券市場泡沫化，最後發生信用違約的連鎖效應。

另個例子為 1997 年亞洲金融風暴，泰國正是風暴的起點，起因泰國經濟經過一段時間的成長後，漸使放貸機構疏於審核，貸款給一些不具生產力的廠商或不動產投機客等，最終產生鉅額的不良貸款(NPL)，金融風暴當時共有 53 家銀行倒閉，引起風暴的根本原因同樣為信用風險。由前述兩例，可知監理信用風險的重要，泰國央行亦致力於監理信用風險，以維持泰國金融環境穩定。了解信用風險對於金融體系的威脅後，泰國央行以自身經驗提出監理信用風險應優先執行的四個面向：

1.幫助金融機構建立起正確的企業文化

企業文化通常會深深影響員工的做事態度及決策，因此泰國央行鼓勵銀行建立良好的管理制度，以便控管與監督組織內員工，確保每位員工隨時隨地皆在做正確的事，良好的管理制度可視為偵測舞弊行為的第一道防線。在正確的企業文化下，銀行自行會將風險控制於合適程度，此舉有利於金融體系的長期穩定。

近期泰國央行正在導入銀行企業文化與行為的評估方法，特別是有關銀行信用風險之行為，至於企業文化則較難評估，可能執行方式為利用問卷、面談董事會成員與實地勘查等方式進行評估，目前泰國央行正與泰國前四大銀行合作，深入了解其企業文化。

2.大數據資料分析

金融主管機關應主動防範系統性風險進一步擴散，實地勘查便是一種主動防範機制，而實地勘查之核心在於資料分析，有越多資料越能獲得精確的分析結果。有鑑於此，泰國央行將大數據資料庫的建置納為第二優先的工作。泰國央行近期添購許多新工具與技術方法用於大數據分析，另也聘請擁有 20 年大數據分析經驗的專家，此專家原是在美國研究超市數據資料，而整個數據分析團隊約有 7 人，皆從事偵測風險與資料分析之相關

工作。關於大數據分析的應用範例：泰國央行利用電費單來預測不同產業的經濟活動，進而推測與分析某產業如果開始衰退，將會對銀行業造成多大的衝擊。

3.法規規範之簡單性、比較性與風險敏感性

第三優先聚焦於法規與會計之規範，制定規範必須兼具簡單性、比較性與風險敏感性。根據 Basel 研究指出部分資本結構的規範過於複雜，而過於複雜之規範，可能增加道德風險，並且也會降低不同銀行資本的比較性。因此法規規範必須易於理解，又可詳細表達公司營運狀況，如今 IFRS 9 新規範即將上路，前述三個制定規範之原則提供各國監理單位參考。

4.更廣泛的監控金融市場參與者

為維持泰國金融系統健全，不能只偏重於銀行，同時也要注意影子銀行(Shadow Bank)、專業金融機構(Specialized Financial Institutions, SFI)、證券與其他市場參與者等，這些單位隨金融開放而成長快速，也相對提升金融環境的風險，以泰國金融市場為例：

近年受低利率市場環境影響，許多企業轉由發債募集資金，而市場資金也渴求高利率標的，因此催生出不少無評等但高利率的債券，統計 2015 年泰國債券發行量比往年高出 20%。然而，近月發生數起無評等債券違約，泰國央行即時對違約事件介入調查與控制，從中發現違約事件主要來自證券市場風險，所幸規模皆不大，並未造成系統性危機。泰國央行能有如此快速的反應，歸因於與證交所和其他監理單位的密切合作。正因為金融市場彼此互相連動，且在可預見的未來，風險甚至可能來自非金融體系，更凸顯各種監理機關合作的必要性。

(二)、銀行之信用風險管理

主講人：Wirawat Panthawangkun, 開泰銀行資深執行副總

對於開發中國家如泰國，其經濟成長高度依賴外國旅客與出口，受近年國際景氣不佳影響，使泰國 GDP 成長率逐年下降。根據 S&P 銀行業國家風險評估報告(Banking Industry Country Risk Assessment, BICRA)指出多數開發中國家存在較高的經濟與產業風險。因此泰國銀行內部信用風險控管更顯重要，以下將說明開泰銀行如何針對資產負債表的資產端與權益端落實風險管理。

1. 資產品質管理：

為確保銀行授信資產能維持高品質，開泰銀行將授信資產依逾期長短分為五種貸款狀態，並存在不同的管理程序：

(1). 未逾期之貸款

按時監控客戶還款狀況，以早期預警機制找出潛在問題客戶；提供優惠鼓勵客戶按時繳款，如設定自動轉帳。

(2). 早期逾期之貸款

對於信用良好的客戶不會進行催繳，讓客戶自行恢復繳款；信用較差者則會主動催繳。

(3). 中期與晚期逾期之貸款

若客戶仍願意償還貸款，只是暫時無能力償還的情況，開泰銀行會調整客戶的貸款期限，或提供利息減免與寬限期等方式，讓客戶得以償還貸款，此程序也許會產生利息損失，但回收本金才是重點。

(4). 不良貸款

當客戶可能有能力或無能力償還貸款，總之他們拒絕償還銀行貸款時，則進入訴訟程序。如有擔保品者，開泰銀行會盡快於市場上賣掉以回收債權，儘管可能造成客戶損失。若評估後認為貸款難以回收，則以賣出債權或沖銷呆帳等方式處理。

開泰銀行資產品質管理表

逾期期間	付款期間內	30 天內	60 天內	90 天內	90 天以上
貸款狀態分類	未逾期	早期	中期	晚期	不良貸款
策略與工具	積極監控 自動轉帳優惠	自行恢復 主動催繳	利息減免 寬限期 分期付款 變更期限	訴訟 貸款打折 賣出債權 沖銷呆帳	

2. 權益資本管理：

(1). 資本管理須考量風險偏好與商業計畫

銀行在擬定商業計畫或成長目標時，須與資本管理互相配合，同時

亦考量銀行的風險偏好，以確保銀行有足夠的資本承受風險。

(2).監控資本部位與運用

實行前瞻性資本監控，模擬一般情況與壓力情況的資本變化，提前因應可能狀況。另當法規有改變時，銀行資本部位必須調整至符合相關法規，因此新法規的不確定性，相對提升銀行資本管理之困難度。

(3).積極參與資本市場

保持備戰狀態，隨時可迅速執行擬訂之資本計畫，並捕捉市場有利機會，以增進資本管理效率。

(三)、信用風險壓力測試

主講人：Aziz Durrani, SEACEN 資深財務部專家

壓力測試是金融機構重要的風險管理工具，用以提醒金融機構各種嚴重且非預期性的風險，並幫助金融機構評估風險事件之可能衝擊與需要多少資本來承受損失。

1.各類型之信用壓力測試與情境

壓力測試主要目的為幫助金融機構辨識潛在弱點、思考減輕信用風險之對策、幫助擬定未來計畫、了解風險偏好以及風險承受能力等。壓力測試方法可分為敏感性分析(Sensitivity Analysis)與情境分析(Scenarios Analysis)，而情境分析又包含歷史情境(Historical Scenarios)與假設情境(Hypothetical Scenarios)兩種。

(1).敏感性分析

辨識何種敏感性因子對銀行資產組合有重大影響，透過分析風險因子不同程度之變動對資產組合之衝擊程度，進而判斷何種風險因子對資產組合最具威脅。主要分為單因子與多因子敏感性分析，此方法操作簡易，但並未考量總體經濟變數間的關聯性，適合用於初步偵測資產組合弱點所在。

(2).歷史情境分析

利用歷史上發生之重大壓力事件進行模擬壓力測試，優點為具客觀性與可信度，也因為是真實發生事件，存在各項歷史資料佐證，減少許多模型假設與限制，惟須留意歷史事件是否適用現況之經濟環境。

(3).假設情境分析

藉由專家設定相關風險因子係數，預先分析與因應未來可能發生事件，如央行升息、英國脫歐等。此分析優點在於模型操作上較具彈性與

前瞻性，然而在專家判斷下，可能導致數據設定過於主觀，因此假設情境分析適當與否，經常取決於操作者之實務經驗。

2. 壓力測試方法之原則

- (1). 客觀性
- (2). 與產業風險特性相符
- (3). 與產品或投資組合風險配合
- (4). 與關鍵風險因子之關聯性
- (5). 可被決策者接受與理解
- (6). 能與外部基準一致，或可被合理驗證
- (7). 符合風險管理架構

3. 穩健壓力測試之實務與監理準則(巴塞爾銀行監理委員會發布)

在經濟環境經過一段長時間的成長後，往往人們會逐漸淡忘不佳的經濟情況，因而低估潛在風險，此時壓力測試正能提醒人們的風險危機意識。

(1). Basel II 對於壓力測試之指引

- ① 需要對潛在不利衝擊之情況進行前瞻性壓力測試，如未來可能事件或市場環境改變等。
- ② 需要一套例行性與穩健性的壓力測試流程，用以衡量資本適足性是否充足。
- ③ 壓力測試流程應考量到各種情境，如經濟與產業景氣衰退、市場重大事件以及缺乏流動性等。
- ④ 銀行應展示出自有資本足夠承受各種嚴重且可能出現之事件衝擊。

(2). 額外注意之特殊風險情況

- ① 在流動性趨緊下，複雜結構型商品之反應
- ② 避險策略之基差風險(Basis risk)
- ③ 導管風險(Pipeline risk)與證券化風險
- ④ 交易對手信用風險
- ⑤ 或有風險(Contingent risk)
- ⑥ 籌資流動性風險

4. 信用風險壓力測試

(1). 違約機率(PD)之估計

違約機率估計模型應綜合考量客戶行為(如過往還款狀況)、財務資訊(如各種財務指標)與客觀資訊(如審計意見、市場回饋)等因素。若利

用不佳的總體經濟情境做為壓力測試，則需先將總體經濟情境轉化成個體經濟因子，應用於銀行資產組合，此步驟之挑戰為有無完整且可靠的歷史資料，且資料必須囊括各種資產與產業。此外，若使用跨景氣循環之企業評等資料來估計違約機率，則需轉換為某一時間點之違約機率，搭配前述的個體經濟因子，共同應用於計算壓力下的投資組合違約機率。

(2).違約損失率(LGD)之估計

違約損失率設立在已發生違約的前提下，將造成多少比率的信用損失。違約損失率之估計易受交易標的、擔保品、債權保證與求償順序等因素影響，且估計準確度非常仰賴完整的歷史資料，如為美國企業，一般可利用標準普爾或穆迪之歷史資料，然而利用歷史資料估計壓力下的違約損失率時，需要額外對再融資風險與壓力情境之長短進行校正。

(3).違約暴險額(EAD)之估計

違約暴險額是指交易對手違約時，整體可能損失之額度。估計違約暴險額應區分已動用與未動用之信用額度，對於未動用信用額度之估計，可利用信用轉換係數(Credit Conversion Factor, CCF)與貸款約當暴險額(Loan Equivalent Amount, LEQ)等估計方法。

一般貸款之違約暴險額估計

違約暴險額 = 已動用額度 + (信用轉換係數 × 未動用額度)

二、IFRS 9 預期損失模式之架構

關於金融資產減損之衡量，IFRS 9 採取預期信用損失模式取代現行國際會計準則第 39 號(IAS 39)之已發生損失模式，主要差異及特點包括：

- 1.使用單一減損模型，整合IAS 39表內、表外放款承諾，以及財務保證等多種不同的減損評估模式。
- 2.從原本二階段之已發生損失模式(未減損、已減損)，改為三階段之預期損失模式(階段一、二、三)，解決過往銀行在認列貸款損失太少且太慢(too little too late)之問題。
- 3.預期損失模式主要目標為無需花費過度成本前提下，即可取得歷史、現在及未來經濟狀況有關之合理且可佐證的資訊(包括前瞻性資訊)，用以判斷金融資產自原始認列後，信用風險是否顯著增加，進而認列未來12個月或存續期間之預期信用損失。

(一)、IFRS 9 預期信用損失之會計準則

主講人：Kumar Dasgupta, IASB 技術理事

1.預期信用損失介紹

自從 2008 年金融海嘯後，G20 與其他國家皆希望有一套新的信用風險管理方法，可更具前瞻性的估計信用風險，避免金融海嘯再次發生，此新方法即為預期信用損失模式。預期信用損失模式具有以下優點：

- (1).更及時的認列預期信用損失。
- (2).建構於現存系統基礎上，取得效用與成本之平衡。
- (3).使用單一模型，簡化 IAS 39 多種減損評估模型。
- (4).增加透明性，機構必須清楚說明如何符合 IFRS 9 相關規範，及信用風險顯著增加之判斷條件。

2.預期信用損失基本觀念

- (1).期初金融資產之收益應反映預期信用損失。
- (2).每期評估信用損失皆以期初認列金融資產之時點作為比較基礎，並非與前一期比較。
- (3).當後續評估的預期信用損失超過期初預估時，則產生減損。

3.概觀預期信用損失模式

以期初認列時的信用風險為基礎，將後續信用風險之變化劃分為三階段：

金融資產階段	階段一 原始認列	階段二 信用風險顯著增加	階段三 已發生信用減損
預期信用損失 之評估期間	12 個月	存續期間	存續期間
利息收入認列	依帳面總額計算 有效利率	依帳面總額計算 有效利率	依攤銷後成本(扣除備 抵呆帳)計算有效利率

關於階段一之 12 個月預期信用損失，其意義為預期未來 12 個月內之違約事件，將使合約存續期間內之現金流量產生短收之金額（依據合約內所有可收取的現金流量與預期可收取的現金流量之差額），舉例：總金額 1,000 萬元的貸款合約，於 12 個月內有 2% 機率發生違約，將造成 10% 合約現金流量短收，因此 12 個月預期信用損失為 2 萬元(1,000 萬元×2%×10%)。階段二、三的存續期間預期信用損失，則必須評估合約存續期間可能發生之違約事件機率，階段二之分類標準在於「信用風險顯著增加」，例如逾期貸款超過 30 天，則此貸款將分類至階段二，預期信用損失之評估期間由 12 個月改為存續期間；階段三貸款也同樣必須評估存續期間之預期信用損失，但分類參考標準類似現行 IAS 39，例如 90 天逾期貸款或已產生信用損失之貸款。

4.信用風險顯著增加之辨認與評估

關於評估金融資產的信用風險是否顯著增加，IFRS 9 雖有提供評估範例指引，但不限於以下特定方式，例如參考內外部信用評等之變動、信用利差、信用違約交換價格或公允價值等市場資訊。信用風險有無顯著增加之主要評估原則如下：

- (1).與初始認列時的信用風險比較
- (2).須明確定義違約事件
- (3).採個別或群組方式評估
- (4).使用合理且可佐證之資訊（包含歷史資料、現況與前瞻性資訊）

5.衡量預期信用損失之原則

衡量預期信用損失時，應忠實反映各種可能違約情境之機率加權結果、貨幣時間價值與合理且可佐證之資訊等三面向，但 IFRS 9 只提供衡量原則，並未提供具體之衡量方法，其原則關鍵在於期望達到不偏且機率加

權之預期信用損失金額。實務上常見衡量方法，如模擬經濟情境，銀行藉由模擬未來可能發生的多種經濟情境，並評估各種情境之發生機率與信用損失金額，最終加權得出預期信用損失金額。此外，應收帳款帳齡分析法也是實務常見方法之一，此法已考量信用損失之歷史經驗，也可依據客戶基本資料，分組評估信用風險，是一符合上述原則之實務方法。另關於合理且可佐證之資訊，取得前提為無需付出過高成本，像是內外部信用評等、總體經濟資料、市場價格資訊等具前瞻性資訊皆屬符合 IFRS 9 要求之資訊。

6. 透明性之揭露目的

為使財報使用者易於理解信用風險之金額、時機與現金流量不確定性等影響，因此企業必須揭露信用風險之管理與衡量方法、使用何種質化與量化資訊評估信用風險、是否存在信用風險過度集中之問題等。

7. 執行與實務議題

IASB 意識到導入 IFRS 9 後，銀行和企業將面臨許多實務上的挑戰，因此特地成立金融工具減損過渡資源小組 (IFRS Transition Resource Group for Impairment of Financial Instruments, 以下簡稱 ITG 小組) 討論減損相關議題。ITG 小組係由具預期信用損失相關專業、技術或實務知識，以及熟悉 IFRS 金融工具會計規定的財務報表編製者與會計師所組成。ITG 小組藉由會議方式分析、討論與解決 IFRS 9 減損相關議題，並將議題記錄提供予 IASB，供其決策參考，以增進外界對 IFRS 9 減損相關議題之瞭解。以下為 ITG 小組實務討論議題：

議題 1：

關於具有類似或相同合約條款之放款組合，是否可用單一門檻標準評估信用風險有無顯著增加？

ITG 小組回應：

IFRS 9 對於評估信用風險是否顯著增加之認定，為財報日與原始認列日信用風險是否相對增加，而非判定財報日信用風險之特定評等。因此，在實務上使用單一門檻標準作為信用風險顯著增加之參考，前提為放款組合須具有類似之信用風險。

議題 2：

若投資內含第三方保證之債務工具，於評估該債務工具之信用風險時，是否應將信用保證可回收之現金流量情況納入考量？

ITG 小組回應：

IFRS 9對於評估信用風險是否顯著增加之重點，在於評估借款人本身之信用風險狀況，因此擔保品及第三方信用保證均不得納入考量。

議題 3：

何謂前瞻性資訊？

ITG 小組回應：

銀行在評估信用風險時，前瞻性資訊屬於關鍵要素之一，然而IFRS 9並未具體指出應使用哪些前瞻性資訊，亦未限制資訊來源須為內部或外部，IFRS 9只表示前瞻性資訊需符合合理且可佐證之資訊，並無需過度成本即可取得之原則。一般前瞻性資訊運用範例：未來GDP成長率對於信用卡違約機率之影響；石油價格對於石化產業貸款違約機率之影響。IFRS 9期望銀行在評估信用風險時，納入前瞻性資訊，以預先因應未來可能之衝擊。

議題 4：

關於模擬經濟情境之執行範例？

ITG 小組回應：

銀行必須考量未來可能發生的多種經濟情境，以及各情境發生機率，但在計算預期信用損失時，不一定要識別每種可能發生情境，主要關鍵在IFRS 9衡量預期信用損失之目標是達到不偏且以機率加權之金額。而模擬經濟情境分析只是其中一種方法，幫助銀行認定「信用風險顯著增加」及計算「預期信用風險損失」。銀行應在授信流程中加入對未來總體經濟情勢之預估，並將此具前瞻性之情境評估反映於客戶信用風險上，以下為應用範例：

經濟情境	失業率	情境機率	預期信用風險損失
經濟較佳	4%	33%	\$75
基本	6%	34%	\$100
經濟較差	8%	33%	\$275

依表資訊可計算出機率加權之預期信用風險損失：

$$(33\% \times \$75) + (34\% \times \$100) + (33\% \times \$275) = \$150$$

ITG 小組允許各銀行採用不同方法估算預期信用風險損失，並未規定必須使用違約機率，例如可用計分卡法。此外，亦無限制需要模擬三種經濟情

境，但 ITG 小組提醒在估算預期信用風險損失時，需考慮非線性及實質重大事件影響信用風險，需使用完整且具代表性之樣本資料，以及在無需付出過高成本前提下，使用合理且可佐證的資訊。

(二)、亞洲區監理機關互動問卷調查：IFRS 9 新會計與監理制度架構

講師：Raihan Zamil, SEACEN 金融穩定與監理部理事

預期損失模式推翻自 1980 年以來的已發生損失模式，勢必嚴重影響銀行損益表現，巴克萊銀行估計需要提列之準備將減少 15%至 100%之銀行獲利。同時監理機關也必須提供適切的準備規範，讓銀行朝向正確方向發展，若規範過於寬鬆，將使銀行提存準備不足，等同於高估銀行自有資本，相對降低銀行風險承受能力。

關於預期損失準備規範之執行，當初 Basel II/III 訂定一系列可靠且具一致性的資本適足率要求，然而這些資本適足率要求必須仰賴精確計算的可能信用損失，單靠改變會計制度仍顯不足，更需要監理機關從中協助。如今 IFRS 9 新制度上路，將面臨許多挑戰，像是新制度是否適用各類型銀行、提列準備之最低要求額度是否足夠等問題，FSI 希望藉由問卷調查，讓各國監理機關了解國際間之監理規範狀況，以幫助未來擬定新制度。

1.問卷調查

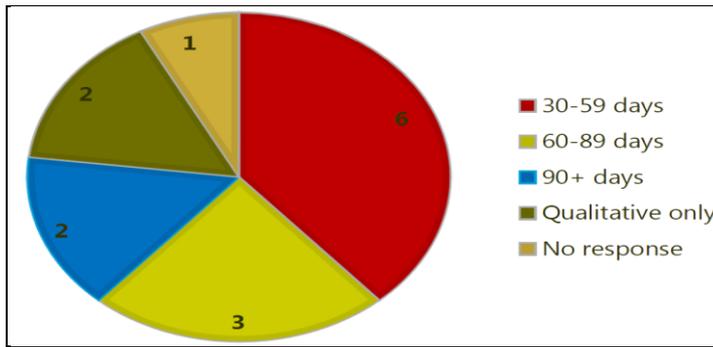
為了解亞洲區監理機關對於 IFRS 9 金融資產減損階段之認定，以及提列準備規範等實務執行議題，FSI 於 2016 年 7 月針對所有 SEACEN 會員國家央行與少數非央行監理機關進行問卷調查，最後共獲得 16 家監理機關¹回應。問卷調查主要發現，其一為目前大部分國家已有規範將金融資產依狀態分類，惟各國分類標準不盡相同。其二為提列準備額度，多數國家皆參考 IAS 39 之相關規範。後續將逐一說明問卷調查之結果。

IFRS 9 與 IAS 39 實務上之金融資產狀態分類比對（僅為概念參考）

金融資產 (貸款)狀態	正常	應予注意	收回困難	收回無望	損失
IAS 39	未減損			減損	
IFRS 9	階段一	階段二	階段三		

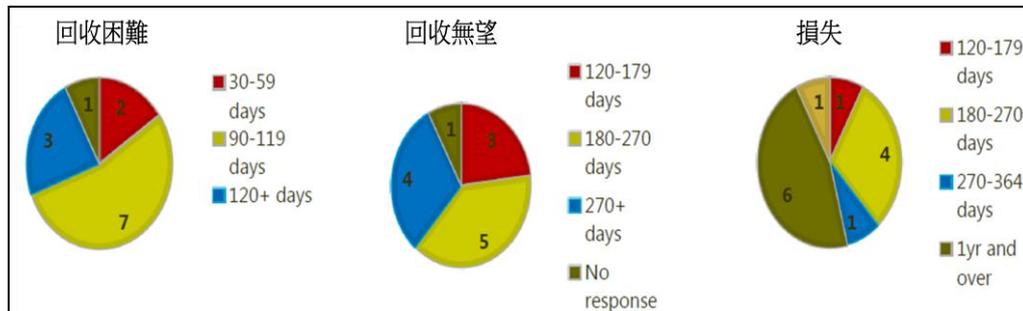
¹ 文萊、柬埔寨、中國、香港、印尼、印度、日本、馬來西亞、尼泊爾、蒙古、巴布亞新幾內亞、菲律賓、新加坡、斯里蘭卡、台灣、泰國。

問題一：「應予注意」貸款狀態之界定標準



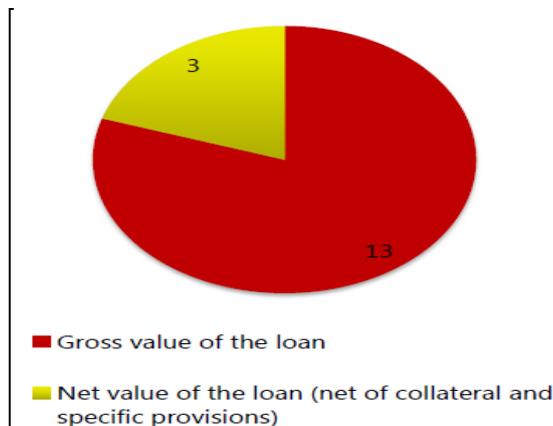
16 家中，超過半數對於「應予注意」貸款之界定標準落於逾期 90 天以內，類似於 IFRS 9 第二階段金融資產之界定標準，比較 IFRS 9 之新模式與已發生損失模式，前者應可更早預警到信用風險。

問題二：「回收困難」等貸款狀態之界定標準



大部分監理機關認定逾期 90 天以上，即為「回收困難」貸款，與 IFRS 9 的階段三參考標準相似，「回收困難」、「回收無望」與「損失」之三種貸款狀態皆可歸類於 IFRS 9 的階段三，而在 IFRS 9 並未再細分階段三之貸款狀態。

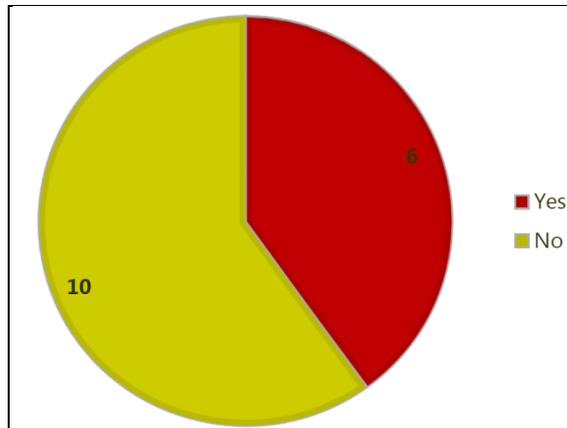
問題三：不良貸款貸款價值計算



關於貸款被歸類為不良貸款時，其額度如何計算？13 家表示使用貸款餘額認列，僅 3 家表示會先扣除擔保品或保證的價值後，再認列剩餘淨額為

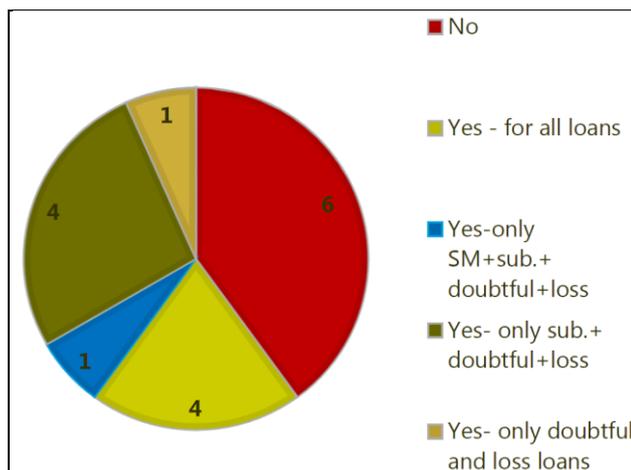
不良貸款。從調查中可發現，不良貸款額度計算主流做法為不預先扣除擔保品價值，此做法與 IFRS 9 原則不謀而合。

問題四：當不良貸款重組後，可否立即提升貸款狀態



關於重組貸款(Restructured Loans)²何時能調升貸款狀態之議題，根據 IFRS 9 規範當不良貸款重組後，銀行應觀察一段期間(over a period of time)客戶還款狀況，用以確認信用風險是否下降。實務上各家存在不同的處理重組貸款方式以及觀察期間長短。調查 16 家中，其中 6 家表示不良貸款重組後，可立即提升貸款狀態，10 家則表示不行。追問前項 10 家何時才能提升貸款狀態，其中 4 家表示需要再觀察 3 至 6 次付款狀況，3 家表示需要觀察約 1 年內付款狀況，2 家表示會依還款能力重新評估之，餘 1 家於貸款重組時，重新進行評估。

問題五：貸款能否先扣除擔保品後，再提列預期損失準備



關於預期損失準備對於擔保品處理之議題，根據 IFRS 9 規範擔保品為計算預期損失率之評估要素，且應考慮擔保品回收期間之時間價值。實務上各家機關存在不同的擔保品處理方式，對於貸款能否預先扣除擔保品後

² 貸款透過展期或調降利率等方式，幫助還款能力有疑慮之借款人償還貸款。

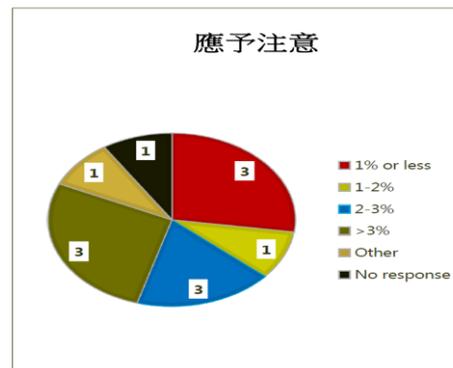
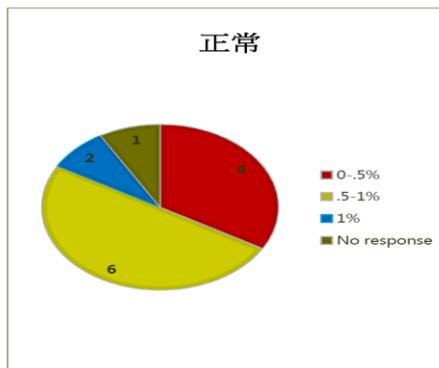
，再提列預期損失準備之問題，調查 16 家中，其中 6 家表示不可預先扣除，4 家表示所有貸款狀態皆可扣除擔保品，其餘 6 家雖可扣除，但適用的貸款狀態條件不同，多數為可扣除「收回困難」以下之貸款狀態。

範例：IFRS 9 清算擔保品之處理(貸款狀態為階段三)

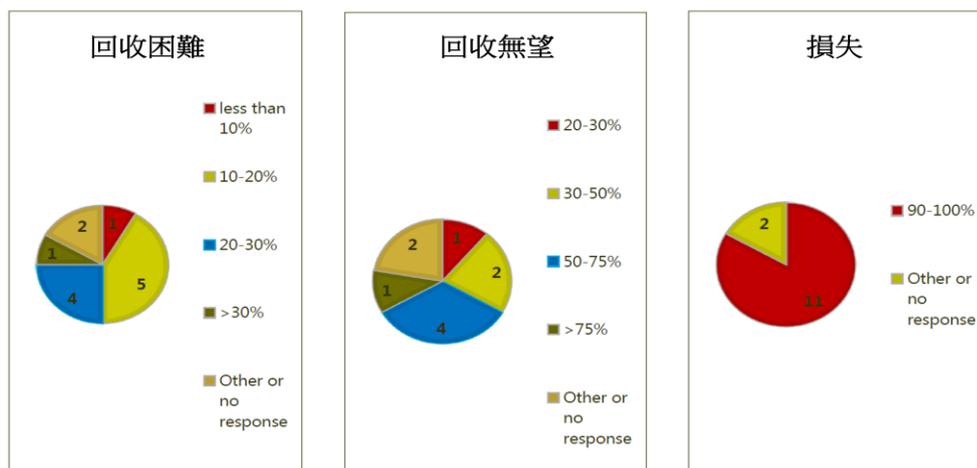
由於前一題問卷問到擔保品處理之議題，在此額外提出有關 IFRS 9 清算擔保品之範例：當貸款出現違約事件需要清算擔保品時，應如何評估減損金額？假設期初貸款金額與擔保品價值皆為 100 元，而在計算評估減損金額時，應先扣除清算成本(\$5)，並按清算期間折現，最後所得擔保品現值(\$73.3)與貸款金額(\$100)之差額即為減損金額(\$26.7)。由此範例可發現，看似全額擔保放款，並不代表未來不會有減損發生。

貸款金額(A)	\$100
擔保品價值	\$100
清算擔保品所需成本	\$5
擔保品價值(扣除清算成本)	\$95
擔保品現值(B) (3 年清算期、9%折現率)	\$73.3
評估後之減損金額(C=A-B)	\$26.7

問題六：各貸款狀態之準備比率



調查各家之準備比率要求，正常貸款狀態之準備比率主要為 0.5%至 1%；應予注意貸款狀態之準備比率各家歧異較大，範圍由低於 1%至高於 3%。



回收困難貸款狀態之準備比率主要為 10%至 20%；回收無望貸款狀態之準備比率主要為 50%至 75%；損失貸款狀態之準備比率主要為 90%至 100%，是準備規範最為一致的貸款狀態。

整體而言，IFRS 9 擴大金融資產信用風險的評斷空間，讓各家銀行或機構可依自身情況不同，訂定適合之貸款狀態分類標準。從問卷調查的結果可發現，在 IFRS 9 還未實施前，各家機構已有對貸款狀態設立一套規範準則，符合 IFRS 9 初衷，但 IFRS 9 實施後，認定標準將更具彈性，因此未來使用各家銀行或機構財報時，財報可比較性是使用者務必留意的重點。此外，IFRS 9 還會為各種金融單位帶來許多新的挑戰，例如銀行端必須建構新的風險模型，用以預期未來 12 個月或存續期間之信用損失；審計單位需思考如何查核複雜的預期信用損失模型與準備提列；監理機關需要幫助銀行遵循相關法規與準備要求等。要解決以上問題，一段時間的調整期是必然結果，各機關如遇任何 IFRS 9 問題，FSI 皆可提供協助。

(三)、銀行業者觀點之 IFRS 9 預期損失模式

講師：James Fawls, 匯豐銀行亞太區會計政策主管

IFRS 9 改革包含三面向：金融資產減損、分類與評價以及避險會計，其中資產減損的影響最為重大。關於資產減損處理，IFRS 9 使用預期損失模式取代 IAS 39 已發生損失模式，預期損失模式對於銀行來說，從未面對過如此重要又複雜的會計方法改變。因為新增許多複雜的規範，使得風管部門與財務部門需要更密切的合作。

由於 Basel 與 IFRS 9 的預期損失規範不盡相同，例如 IFRS 9 預期損失模式與 Basel III 風險加權資產(RWA)存在不同之計算方法與資料要求，因

此匯豐銀行身為一家大型跨國銀行必然面臨許多挑戰，像是必須開發全球一致的預期損失計算方法與規則，此開發計畫需要眾多不同領域不同國家的專業人材共同努力才可能成功。IFRS 9 也將衝擊匯豐銀行獲利，歸咎於信用損失認列方法與認列時點的改變，預期將使銀行獲利波動更大，歐洲銀行業管理局(European Banking Authority)估計 IFRS 9 將提高 30%信用損失準備，勢必對銀行資本比率造成負面衝擊，且使未來銀行在設計與評價新產品時，必須更為審慎。

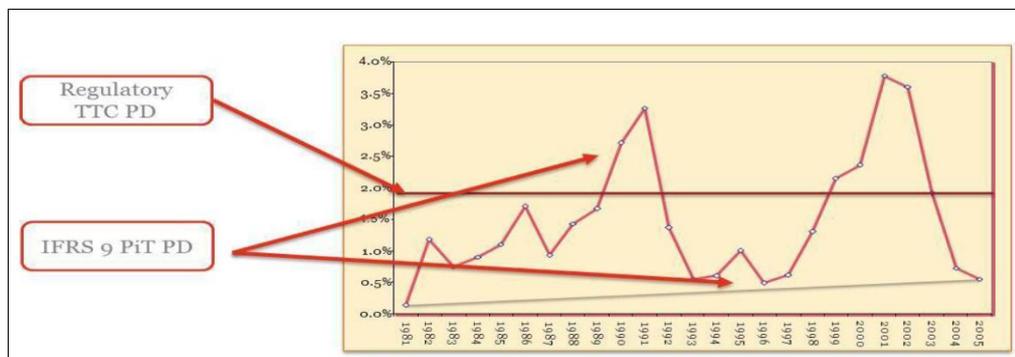
1.匯豐銀行對於 IFRS9 之執行

專案啟始於 2012 年，並於 2014 年提升為重點計畫，近期匯豐銀行將專案規劃分為三步驟：

- (1).前置作業(2016/10－2017/5)：檢測資料、模型、系統與人員等組成要素是否符合計畫標準，若有不足處，則補強改善。
- (2).平行測試(2017/6－2017/12)：各國分支若通過前置作業檢測，則進入平行測試，測試 IFRS 9 規範下的資產負債表、損益表及相關資料是否正確運作。
- (3).試營運(2017/10－2017/12)：實際運行每季揭露的各種報表程序，並確認所有系統、程序與報表皆能符合 IFRS 9 規範。

2.預期損失：Basel vs IFRS 9

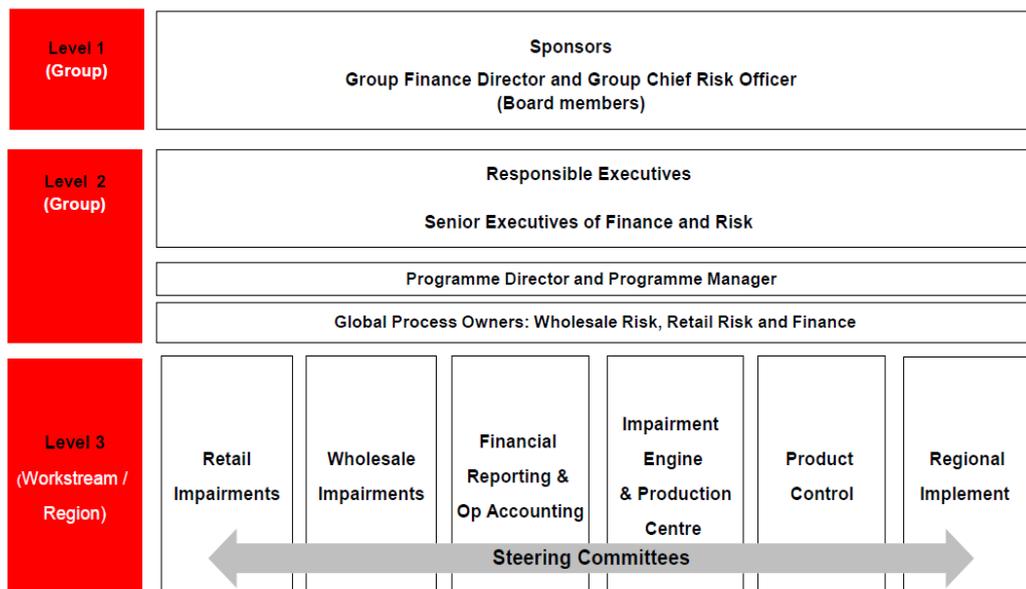
雖然 Basel 與 IFRS 9 皆有預期損失模型，但兩者存在本質上不同，通常 Basel 規範較為保守。參考下圖，大部分期間 Basel 所估計的違約機率 {Regulatory Through The Cycle(TTC) PD} 會高於 IFRS 9，但當出現顯著經濟衰退事件時，則 IFRS 9 違約機率 {IFRS 9 Point in Time(PiT) PD} 會大幅提升。從圖中也可發現 Basel 違約機率幾乎不會變動，而 IFRS 9 則是隨時在改變，主因 Basel 估計方法為跨景氣循環，而 IFRS 9 則為估計某個時間點的違約機率，此點也呼應前述論點，IFRS 9 將使銀行獲利波動幅度加大。



3.計畫組織管理與技術模型概念

匯豐銀行 IFRS 9 計畫組織具有明確的分層負責架構，可分為三個層級，第一層級為計畫發起者，由財務與風險專業之董事會成員組成。第二層級為責任主管，由財務與風險部門之資深主管組成。第三層級為各執行委員會，工作內容偏向計畫執行面，委員會範圍涵蓋各面向，如零售貸款減損小組、批發貸款減損小組、財務報表與會計小組、產品小組等。

IFRS 9 計畫組織結構：



(1).階段一、二之判斷模型概念

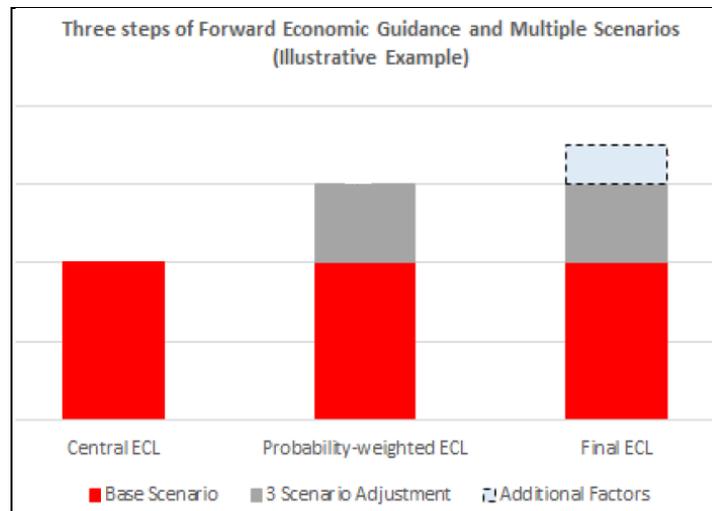
IFRS 9 預期損失判斷標準存在重大改變，因此匯豐銀行重新建構數量化的比較性測試，比較財報日與初始認列的違約風險是否有明顯不同。此測試包含多因子及整體性的分析，一般來說有三種信用測試類型：

測試類型	舉例
基本指標	違約機率(12 月、存續期間)、內部評等法、信用評分法...
補充	貸款監控程序、CDS 利差、股價...
最後屏障	30 天逾期放款

(2).模擬經濟情境

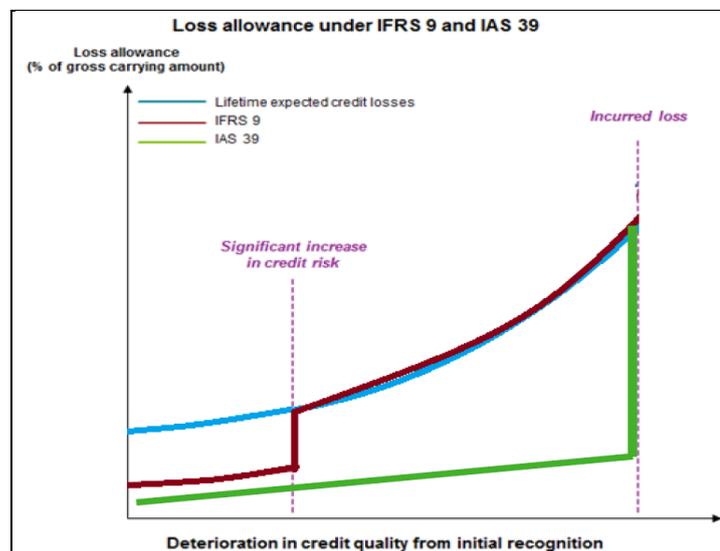
根據 GPPC(The Global Public Policy Committee)文獻指出，計算預期信用損失方法通常有三步驟，第一步先計算基本情境之預期信用損失，若基本情境的預期信用損失有所變動，銀行需分析造成變動之原因。第二步計算不同情境的機率加權預期信用損失，另注意在較好或較差的經濟

情境下，違約機率和損失率之估計通常為非線性。最後一步為校正額外因素，針對可能發生之重大事件或其他重要風險因子如：央行升降息、地緣政治或相關重要事件等，應額外校正預期信用損失。



4. IFRS 9 之預期衝擊影響

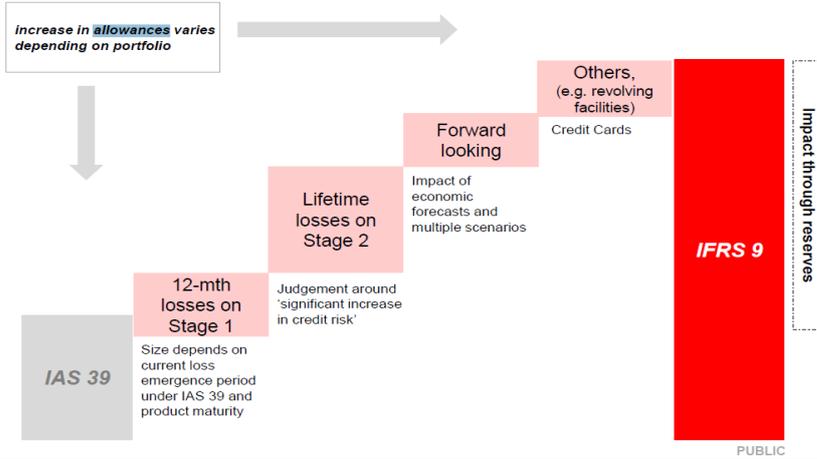
IFRS 9 主要改變認列準備的時點，而認列金額無改變，受到預期信用損失的不確定性和模擬經濟情境的影響，預期將使銀行獲利波動更大。觀察下圖，原本 IAS 39(綠線)只在確定產生損失時，才認列損失，但認列損失衝擊較大，而 IFRS 9(紅線)將認列時點提前不少，因此衝擊相對較減緩。



由於 IFRS 9 預期損失的各種新要求，匯豐銀行估計會提高 30% 損失準備，恐損害股東權益報酬。除準備提高之立即性衝擊外，還會造成銀行資本比率下降、管理營運成本提升、經營模式及商業策略改變等長期影響，對於各種規模之銀行皆需審慎研擬相關配套與因應措施。

IAS 39 vs. IFRS 9 on Transition

Very preliminary view (from EBA QIS) suggests that impairment allowances will increase by up to 30% and may negatively affect return on equity



參、心得與建議

一、配合金融環境變遷，全面性思考金融監理議題，並強化相關監理機關之交流與合作

在日新月異的金融環境裡，隨時不斷有新金融商品、新型態金融機構與新交易方式產生，舉例：一直處於熱門話題的虛擬貨幣比特幣(Bitcoin)便是一種新金融商品，此無中生有的虛擬貨幣，背後無中央銀行或貨幣準備支持，卻讓人們趨之若鶩，甚至可用來支付購買實體商品，此應用皆是以往料想不到的，未來是否進一步影響實體經濟，值得密切觀察。另一例，近期登陸台灣的 Apple Pay，為一種新型態的行動支付服務，能在實體或線上商店直接使用蘋果手機付帳，這項服務能取代傳統信用卡或 Debit 卡的付款流程，且更加方便與安全，Apple Pay 無疑將衝擊台灣民眾的支付習慣。以上創新為人們帶來金融消費行為的改變，但創新商品也時常伴隨著未知的風險，例如使 2008 年金融海嘯惡化與擴散的複雜結構性商品，在當時也被視為一項金融商品重大創新。面對創新金融商品，業者與消費者通常只關注其優點，然而金融監理機關應更著重於商品潛在風險，加以近年非金融業者跨足金融業領域案例並不罕見，我國金融監理機關應全面性思考金融監理議題，並強化與金融、非金融監理機關之資訊交流與合作。

二、建議我國監理機關持續輔導、協助與監控業者遵循 IFRS 9 相關規範，以降低 IFRS 9 導入之衝擊。

金管會已於 2016 年 12 月 30 日宣布我國將於 2018 年 1 月 1 日如期接軌國際財務報導準則第 9 號「金融工具」(IFRS 9)，適用範圍包括一般產業及金控、銀行、保險、證券等金融業。國內多聚焦於 IFRS 9 金融資產重分類與評價之會計報表變動，然預期損失模式對於金融業之影響不亞於重分類與評價，所幸我國監理機關原本就相當重視銀行放款品質與逾期放款覆蓋率，致使整體信用損失準備充足，信用損失承擔能力穩健，截至 2016 年年底，本國銀行平均逾放比率僅 0.27%，平均逾期放款覆蓋率達 503%，惟需留意銀行業者內部風控作業有無符合 IFRS 9 之規範原則。因此，關於 IFRS 9 實行，我國監理機關應持續輔導與監控業者遵循 IFRS 9 相關規範，另需要與執行困難之業者進行溝通與提供適當協助，特別是資源有限之小型金融機構，以降低 IFRS 9 導入之衝擊。

參考資料：

- 1.鄭昭鈴(2010)，東南亞中央銀行總裁年會所屬研究訓練中心（SEACEN）銀行監理與金融穩定－壓力測試研討會，金管會出國報告。
- 2.盧月雲(2015)，參加APEC金融監理人員訓練倡議--「資本規劃與壓力測試」區域研討會，中央銀行出國報告。
- 3.江美艷(2016)，IFRS 9「金融工具」簡報，勤業眾信。
- 4.莊慧明(2016)，信用風險及會計預期信用損失之指導原則，金融研究報告。
- 5.臺灣證券交易所(2014)，IFRSs投資人宣導手冊。
- 6.Ellen Gaston and In Won Song(2014), Supervisory Roles in Loan Loss Provisioning in Countries Implementing IFRS, IMF working paper.



**SEACEN-FSI Regional Seminar on the Regulation and Supervision of
Credit Risk and the New Expected Loss Provisioning Framework**
Bangkok, Thailand, 24–27 April 2017

*Jointly organised by The South East Asian Central Banks (SEACEN) Research and Training
Centre and the Financial Stability Institute (FSI) of the Bank for International Settlements (BIS)*

Hosted by the Bank of Thailand (BOT)

Provisional Agenda

Monday, 24 April 2017

Attire: Smart Casual

10:00–16:00 *Pre-seminar tour hosted by Bank of Thailand*

Tuesday, 25 April 2017

Attire: Business

09:00–09:30 **Opening remarks**

*Mr Ronadol Numnonda, Assistant Governor, Supervision Group, Bank of
Thailand (BOT)*

*Mr Glenn Tasky, Director of Financial Stability, Supervision and Payments &
Settlement Systems, The SEACEN Centre*

*Mr Raihan Zamil, Senior Financial Sector Specialist, FSI, BIS Representative
Office for Asia and the Pacific*

09:30 – 10:00 **Keynote address: Bank of Thailand's priorities in supervising credit
risk**

Mr Ronadol Numnonda

10:00 – 10:30 **Group photograph & coffee/tea break**

10:30 – 11:30 **Overview of recent Basel Committee guidance on credit risk and
provisioning**

Mr Raihan Zamil

11:30 – 12:30 **Supervisory expectations on the sound management of credit risk –
Germany's framework**

*Mr Joachim Wassmann, Head of section of on-site supervision, Deutsche
Bundesbank*



12:30 – 13:30 Lunch

13:30 – 14:45 **Managing credit risk at a bank**

- Setting risk appetite, limits and controls
- Role of loan review
- Problem loan workouts

Mr Wirawat Panthawangkun, Senior Executive Vice President, Kasikornbank

14:45 – 16:00 **Stress testing credit portfolios**

- Introduction to Stress Testing Frameworks
- Deriving Expected Loss
- Projecting PD Paths
- Collateral
- EAD
- Key Issues for Regulators to Monitor
- Applying Stress Testing in Asia

Mr Aziz Durrani, Senior Analyst, Financial Stability, Supervision and Payment and Settlements, The SEACEN Centre

16:00 – 16:30 Coffee/tea break

16:30 – 17:30 **Roundtable discussion on the latest developments in, and the challenges posed by, regulating and supervising credit risk**

All participants are expected to exchange views on the latest developments in, and the key challenges related to, the regulation and supervision of credit risk in their respective jurisdictions.

19:00 – 21:00 Welcome Dinner hosted by Bank of Thailand

Wednesday, 26 April 2017

Attire: Business

09:00 – 10:15 **Supervisory review of credit risk – key considerations**

- Assessing credit culture and credit risk management
- Assessing significant activities and loan sampling techniques
- Supervisory credit classification and evaluating loan loss reserve adequacy
- Supervisory actions to address weakness in credit risk management

Mr Tony Suen, Division Head of Banking Supervision, The Hong Kong Monetary Authority

10:15 – 10:45 Coffee/tea break



- 10:45– 12:00 **On-site credit risk reviews in Germany**
Mr Joachim Wassman
- 12:00– 12:45 **Panel discussion: key challenges in the on-site review of credit risk**
Mr Tony Suen
Mr Joachim Wassmann
Mr Aziz Durrani
- 12:45– 13:45 Lunch
- 13:45– 15:15 **IASB's final standard: accounting for expected credit losses under IFRS 9**
 - Expected credit loss impairment method
 - Implementation issues and practical examples
 - Work of the transition resource group*Mr Kumar Dasgupta, Technical Director, International Accounting Standards Board*
- 15:15 – 15:45 Coffee/tea break
- 15:45– 17:15 **Interaction between accounting and regulatory provisioning frameworks**
 - Role of regulatory provisioning frameworks under IAS 39 and IFRS 9
 - Loan loss provisioning practices in Asia – summary of FSI survey
 - Migration to expected loss provisioning model and implications for design of regulatory provisioning frameworks*Mr Raihan Zamil*

Thursday, 27 April 2017

Attire: Business

- 09:00 – 10:30 **Expected credit losses under IFRS 9: a banker's perspective**
 - Integration of an expected loss approach to provisioning with a bank's risk management practices
 - Operational issues arising from the linkage with credit risk practices and leveraging Basel II data
 - Identifying significant increase in credit risk and forward looking information
 - Broader operational challenges*Mr James Fawls, Head of Accounting Policy Asia Pacific, The Hong Kong & Shanghai Banking Corporation (HSBC), Hong Kong, China*



10:30– 11:00 Coffee/tea break

11:00– 12:30 **Expected credit losses under IFRS 9: an auditor's perspective**

- Techniques used to validate bucket 1 provisions
- Movements to bucket 2: process used to review significant increase in credit risk (stage 2)
- Judgmental factors and forward-looking information
- Operational challenges for Asian banks to implement IFRS 9

Mr Chan Hooi Lam, Partner, Financial Services Assurance Head, Country Leader, Financial Accounting Advisory Services, Ernst & Young

12:30 – 13:30 Lunch

13:30 – 14:45 **Panel discussion: preparing for a shift to expected credit loss provisioning**

Mr Kumar Dasgupta

Mr James Fawls

Mr. Chan Hooi Lam

Mr Tony Suen

14:45 – 15:00 **Closing remarks**

Director of Financial Stability and Supervision, The SEACEN Centre

Mr Raihan Zamil

15:00 Coffee/tea