

行政院及所屬各機關出國報告
(出國類別：其他－參加訓練課程)

參加東南亞國家中央銀行(SEACEN)
研訓中心與美國聯邦準備體系舉辦之
「以風險為基礎之監理」訓練課程

服務機關：中央銀行

姓名職稱：張中彥 助員

派赴國家/地區：柬埔寨/暹粒

出國期間：107年7月21日至7月28日

報告日期：107年10月26日

摘 要

以風險為基礎之監理，係透過風險評估程序，瞭解金融機構之整體風險概況及主要風險來源後，依據風險重大程度，分配相稱風險程度之檢查資源(人力、時間)，並依據風險所在，規劃適宜之檢查計畫。

國際對風險基礎監理方法已採行一段時間，相較以往全面查核金融機構方式，可減少對低風險業務之重覆檢查，專注於重大風險之查核，俾有效分配監理資源，提升效率。此外，以風險為基礎之監理方式可促使金融機構強化風險管理，建立控管機制；並促使監理機關強化場外監控功能。

本次研習課程內容涵蓋風險基礎監理概念、查核程序及金融機構固有風險與風險控管流程評等分類原則，並介紹其主要固有風險(信用風險、作業風險、市場風險及流動性風險)及相關查核技巧，透過個案分析及分組討論方式，模擬風險評估及檢查計畫之擬定，輔以各國經驗之分享，學習如何建立以風險為基礎之檢查計畫。

參加課程心得為：(一)金融機構應建立妥適之風險管理制度，以風險為基礎之監理方式有助於增進監理效率；(二)風險管理係有效監控並管理風險，然無法完全消弭風險，應時常注意風險之演進，以發現可能風險來源。

本報告彙整課程資料與上課心得，提出下列建議：(一)持續檢討及修訂金融機構申報報表內容，並查核資料之正確性；(二)關注最新經濟金融輿情，並妥為因應，以促進金融穩定；(三)加強金融監理機關之跨國合作事宜。

目 錄

	頁次
壹、參加課程目的與過程	1
一、目的	1
二、過程	1
貳、風險基礎監理概述	2
一、基本概念	2
二、查核程序	3
三、固有風險及風險控管流程之評等分類	4
參、金融機構主要風險來源及查核監控	8
一、信用風險	8
二、作業風險	11
三、市場風險及流動性風險	15
肆、英國與馬來西亞之風險基礎監理	20
一、英國審慎監理局(PRA)之風險基礎監理	20
二、馬來西亞央行之風險基礎監理	23
伍、心得與建議	29
一、心得	29
二、建議	29
參考資料	31

圖 次

	頁次
圖 1 淨剩餘風險分析.....	7
圖 2 英國審慎監理局風險基礎監理架構.....	21
圖 3 馬來西亞監理方法之原則.....	24
圖 4 馬來西亞風險基礎監理架構.....	26
圖 5 馬來西亞固有風險.....	27
圖 6 馬來西亞之風險管理評估.....	28
圖 7 馬來西亞風險矩陣.....	28

表 次

	頁次
表 1 作業風險評估範例.....	12
表 2 利率重訂價量化缺口分析.....	16
表 3 淨利息收益模擬分析.....	16
表 4 企業經濟價值模擬分析.....	17

壹、參加課程目的與過程

一、目的

本課程係專門針對實地檢查及場外監控人員所設計，內容包括風險基礎監理概念、範圍及實務應用，以增進學員對風險基礎監理框架的瞭解，並學習相關監理流程，強化檢查風險判斷能力，並分析哪些業務領域可能具有高度風險，值得優先檢查。

藉由本次訓練課程，學員可瞭解風險基礎監理之最新觀念，以及場外監控對於風險基礎監理之重要性；透過學員相互交流，分享不同國家監理實務經驗，有助於提升以風險為基礎之監理效率，促進金融穩定。

二、過程

本次訓練課程為期 5 天，在柬埔寨暹粒舉辦，與會人員包括孟加拉、柬埔寨、印尼、南韓、馬來西亞、緬甸、尼泊爾、巴布亞紐幾內亞、斯里蘭卡、泰國、越南及我國等 12 個 SEACEN 會員國之中央銀行及監理機關代表 35 人，以及美國聯邦準備銀行、SEACEN 研訓中心等 5 位講師，合計 40 人參與課程。

本次課程首先由講師介紹風險基礎監理架構概念與查核程序，接著由各國講師及學員分享風險基礎監理在各國運用之情形，再導入固有風險(inherent risk)(信用、作業、市場、流動性風險等)之觀念及檢查技巧，最後透過個案分析及分組討論方式，模擬金融機構之風險評估，及實地演練設計檢查計畫過程，輔以與會學員之提問及雙向意見交流，增進學員對風險基礎監理之瞭解。

貳、風險基礎監理概述

一、基本概念

(一) 評估金融機構風險管理良窳，應瞭解其風險胃納 (risk appetite)、風險文化 (risk culture) 及薪酬 (remuneration) 制度：

1. 風險胃納：係指金融機構本身所願意承受風險的程度，董事會應決定公司所能承受的總體風險程度，以確保資本適足性及流動性保持在合理範圍。
2. 風險文化：指金融機構面對當前整體風險之態度，當承受超額風險時，有關內部回報、溝通機制及因應措施是否即時及有效，例如董事會及高階管理階層是否確實要求營業單位遵守公司所訂之風險胃納。
3. 薪酬制度：金融機構支付董、監事、管理階層及員工之薪資、紅利等報酬，應注意是否導致公司承擔超額的風險。

(二) 監理機關為提升檢查效率，逐漸改善檢查流程，自傳統例行檢查，轉為強化銀行內控內稽制度並持續監督與評估風險，另客製化檢查計畫，即為以風險為基礎監理方式。

(三) 以風險為基礎之監理，係透過風險評估及分類，擬訂檢查計畫，實地檢查金融機構最具風險的業務，除可有效查核整體風險外，亦能對檢查人力做最有效之運用，其主要特色為：

1. 鼓勵金融機構強化風險管理，建立風險控管機制，透過完善內控內稽制度及自行查核功能，取代監理機關傳統對金融機構之全面檢查。
2. 依據個別風險情形，量身定製檢查計畫，專注於檢查重大風險項目，有效運用檢查資源。
3. 為適時反映現有風險，建立完備早期預警及場外監控模式至關重要，亦有助於發現系統性風險。
4. 減少對低風險項目之檢查頻率，專注於高風險項目以提高監理效率。

二、查核程序

(一) 查核前分析

蒐集包括場外監控之財務及業務分析、早期預警系統評等、外部機構查核報告、與董事會及管理階層訪談紀錄等資料，並參考之前檢查報告，以瞭解金融機構營運概況。

(二) 評估風險

對金融機構之信用、作業、市場及流動性等各項風險及控制方式進行評估，建立金融機構風險矩陣，瞭解其風險變化情形及重大風險所在。

(三) 建立以風險為基礎之檢查計畫

透過風險評估程序，瞭解金融機構整體風險概況及主要風險來源後，依據各項業務風險重要程度，分配相稱之檢查資源(人力、時間)，並依據風險所在，擬定適宜之檢查範圍及內容。業務風險高者，

配置較多檢查人力；業務風險低者，檢查人力可酌予縮減。

(四) 進行實地檢查

依據檢查工作底稿及風險配置情形，實地檢查金融機構各項業務風險，善盡檢查職責，並就缺失與建議事項與金融機構董事會及管理階層妥善溝通。

(五) 追蹤金融機構缺失改善情形

檢查結束後，撰寫檢查報告，送請受檢單位改善，並持續追蹤受檢單位改善情形，若為制度面缺失，持續追蹤金融機構是否就內部風險控管機制進行檢討改善。

(六) 落實場外監控

場外監控能隨時掌握金融機構營運現況、潛在風險及經營管理之良窳，並在風險發生且持續擴大時，得以及時介入並控管風險，有助金融穩定。

三、固有風險及風險控管流程之評等分類

為評估金融機構營運之各項風險所在，將各種業務透過固有風險及風險控管方式進行評等，並建立風險矩陣，可清楚瞭解金融機構之風險概況，並能與之前風險矩陣進行比較。而正確評等分類，亦為風險基礎監理有效的關鍵因素，相關評等分類概述如下：

(一) 固有風險之評等分類

固有風險包括信用風險、市場風險、流動性風

險、作業風險、法規遵循風險及聲譽風險等，依據各種風險程度不同，可分別給予高風險、中等風險、低風險等 3 種評等(亦可分為 5 種評等)。

1. 高(high)風險：高固有風險存在於重要業務、相較於機構資源或同業較高之部位，交易量較大或較複雜之業務等，該等業務可能導致機構嚴重的損失。
2. 中等(moderate)風險：持有部位相較於機構資源或同業來說尚屬適中，交易量平均且業務係屬典型或傳統業務，該等業務雖仍可能導致機構損失，但機構在正常營運下可自行吸收損失。
3. 低(low)風險：就持有部位、交易量或業務本質來說，即便內控不佳，損失風險可控制，或對機構之財務狀況幾乎沒有負面影響。

(二) 風險控管流程之評等分類

1. 風險控管

有效的風險管理具足夠能力以妥適方法進行辨識、評估、監測與控制各項業務之風險。

2. 風險管理評估重點

評估金融機構風險管理良窳，主要考量下列 4 個關鍵面向：

- 董事會及高階管理階層之監督
- 風險政策及監控程序妥適性

- 風險管理、監測及管理資訊系統適足性
- 整體內部控制及內部稽核制度

3. 風險管理評等分類：

(1) 強健(strong)

管理階層能有效辨識及控制所有相關業務面臨的主要風險類型。董事會及高階管理階層積極參與風險管理之決策過程並確保制訂適當之風險政策與風險限額，並利用風險監控程序、報表及管理資訊系統的支援，精準且即時的應對風險。

內控內稽制度完善並涵蓋金融機構所有營業活動，若有缺失，尚屬微小，不致造成重大損失。

(2) 可接受(acceptable)

金融機構之風險管理系統大致有效，雖有些許不足，但具備有效處理營業活動現有或潛在暴險之能力。雖然該機構仍有輕微之風險管理弱點，惟能加以辨識並改善。

整體而言，董事會及高階管理階層之監督、政策及風險限額、風險監控程序、報表及管理資訊系統能有效維持金融機構之健全營運，風險大致控制在無需額外監督注意之情況。

(3) 弱(weak)

金融機構缺乏關鍵風險管理流程，因此需

要額外注意監督。其內部控制能力薄弱，缺少內控機制，無法對突發性事件妥善處理，或無法遵守風險政策及程序。管理階層如不加以改善，將導致財務報導之失真或營運之重大損失，嚴重影響該機構之健全營運。

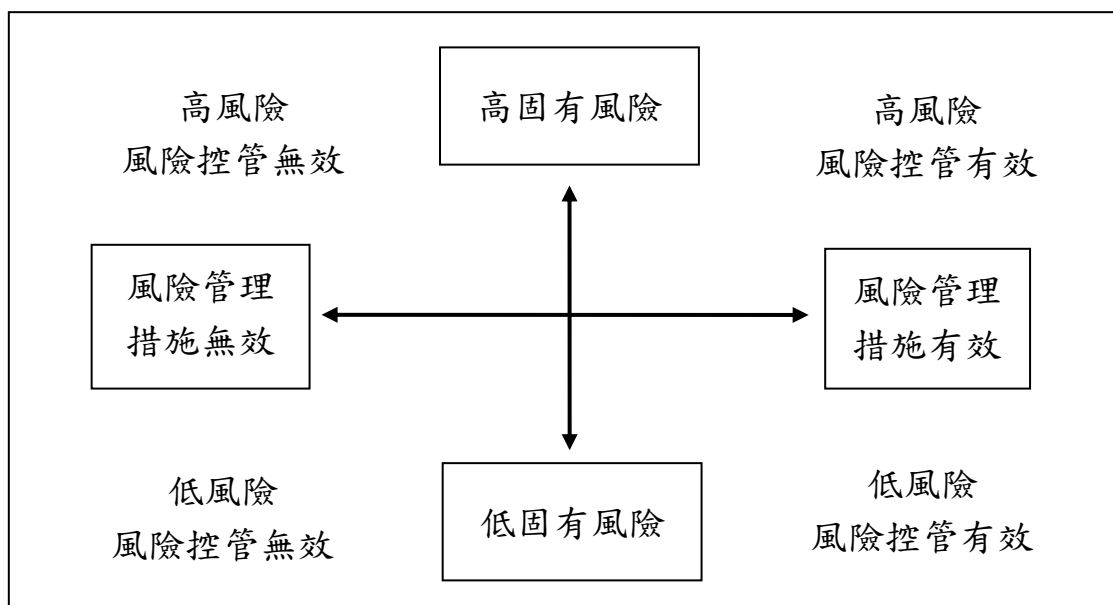
(三) 評估剩餘風險(residual risk)

剩餘風險係指原有風險在考量風險控制之抵減效果後之剩餘風險，可以下式說明之：

$$\text{固有風險} - \text{風險控管措施之有效性} = \text{剩餘風險}$$

因此，評估方式為先評估機構固有風險及風險控管措施之有效性，接著即可得到剩餘風險(如圖 1)。

圖 1 淨剩餘風險分析



資料來源：Robert Walker & Craig Frascati 「Risk Focused Examination Process - an Overview」課程講義。

參、金融機構主要風險來源及查核監控

一、信用風險

(一) 定義

信用風險(credit risk)係指借款人或交易對手因財務狀況惡化或其他因素導致無法履行其契約義務而產生違約損失之風險。

(二) 風險來源

可分為內部因素及外部因素，內部因素包括審核標準不嚴謹、缺乏監督機制、商品集中度過高、客戶信用品質不佳、客戶地域集中度過高、擔保品品質不佳、內部分析報告不精確、經營策略不當及新產品之開發等；外部因素則包括市場過度競爭、經濟衰退、新科技興起及產業結構改變等。

(三) 風險分析

1. 放款分析

- (1) 分析放款組成，如企業貸款、房貸、車貸、信用貸款及對政府貸款等所占之比例，及未來變動趨勢。
- (2) 分析放款品質，瞭解不良及問題資產變動情形、放款加權風險評等、風險基礎之放款暴險情形、放款評價模型、內部稽核對放款相關報告與評等。
- (3) 瞭解貸放條件是否改變，例如對借款人債務所得比、以往要求之信用條件。

2. 資訊來源分析

審視貸放政策及程序、逾期放款報表及新承作放款報表等，並與管理階層討論。

3. 指標分析

可利用暴險總額、放款投資等級、逾放比率、放款組合加權平均風險等級、預期損失率、歷史損失率等指標分析評估風險大小。

(四) 查核重點

1. 董事會及高階管理階層之監督

- (1) 透過與董事會或高階管理階層面談，以瞭解管理階層對機構業務之專業性及管理品質。
- (2) 探詢管理階層對特定問題貸款、信用組合之策略管理、預算及成長預期、員工新任或離職情形及新產品或服務衍生之風險等，是否清楚明瞭。
- (3) 瞭解管理階層對風險之認知，討論特定放款條件及限額，並瞭解管理階層設定依據；或討論對信用組合之看法。
- (4) 確認董事會能否取得足夠決策之相關資訊，且資訊是否有用，及是否為書面資料。
- (5) 管理階層是否關注經濟現況，並討論未來經濟發展及對預算盈餘之影響等。
- (6) 確認董事會及高階管理階層是否即時且有效回應稽核報告、貸款覆審及檢查發現之缺失。

2. 風險政策、作業流程及限額之妥適性

- (1) 場外監控重點為評估機構之風險容忍度(risk tolerance)；實地檢查則聚焦於金融機構之風險政策、作業流程及風險限額之遵循度及運作情形。
- (2) 查核授信個案時，注意是否遵守授信政策，並依授信規定辦理，如貸放條件之遵循及定期性分析等。
- (3) 檢視內部授信評等系統及相關分析系統之精確性與即時性。
- (4) 瞭解問題放款之辨識流程、備抵呆帳提列之妥適性、會計原則及規定之遵循情形及是否完成書面作業(授信文件、擔保品資料及財務報表)。
- (5) 評估管理報表的妥適性，所有銀行內部規範、法令規定及限額等，均應有監控報表，以瞭解遵循情形。

3. 衡量、監督及管理資訊系統

- (1) 查核管理報表品質時，應評估報表是否具及時性、正確性及有用性、資訊是否過時、報表妥適性(太多細節、不夠詳細或產生易混淆資訊)，不精確的資料將導致報表品質不佳並影響決策。
- (2) 檢視管理報表為自動產生或人工產生，是否有明定政策及作業流程，並瞭解報表驗證程序是否合宜。
- (3) 確認資料來源是否安全正當、經過驗證，且為正確資訊。

(4) 評估各種報表如何使用及傳達何種資訊，並瞭解提供管理層級相關報表是否妥適。

(5) 模型(model)驗證

- 觀察模型輸入、運算、輸出過程之驗證程序。
- 驗證權責應明確劃分。
- 模型運作程序、範圍及使用說明是否文件化。
- 模型驗證人員與建置人員應獨立，分由不同人員負責。

4. 內部控制與稽核成效

檢視內部控制程序，包括承貸及貸放過程是否遵守政策規範，特殊貸放之處理過程是否妥適，貸款資訊系統之存取權限是否合宜，業務部門與後台部門工作應分別獨立等，以瞭解內部風險控制的有效性。

二、作業風險

(一) 定義

作業風險(operational risk)係指因內部作業、人員及系統之不當與失誤，或其他外部事件造成損失之風險。

(二) 風險來源

內部人員因故意或疏忽引起之錯誤、利益衝突、營運流程不當或異常、資訊系統或基礎設施故障、系統委外、網路攻擊、天然災害及政治事件等。

(三) 風險分析

分別就人員、流程、系統及外部事件等面向評估可能面對之風險及嚴重性(如表 1)。

表 1 作業風險評估範例

	高	中	低
人員			✓
流程		✓	
系統	✓		
事件			✓
整體	?	?	?

資料來源：Robert Walker 「Assessing Operational Risk」課程講義。

(四) 查核重點

1. 董事會及高階管理階層之監督

- (1) 董事會應瞭解作業風險可能發生之主要領域為何，以認知企業日常業務所面臨之主要作業風險。
- (2) 董事會應訂定風險容忍度及風險政策以監控作業風險並衡量績效。
- (3) 高階管理階層應依風險容忍度及政策訂定作業規範，建立有效內控機制，並驗證其有效性，同時辨識及監控作業風險指標，衡量績效。
- (4) 建立整體控管及回報系統，以適當的管理資訊系

統進行風險回報；演練資訊服務及營運業務不中斷計畫，並確保資訊系統及基礎設施現在及將來均足以應付所需。

(5) 健全會計與稽核作業、風險管理及法規遵循。

(6) 檢視組織文化對控制、透明度及品德操守之要求。

2. 風險政策、作業流程及限額之妥適性

(1) 需清楚劃分權責

- 建立並實施風險管理策略，檢視其是否與企業策略或文化一致。
- 建立及維護風險衡量與監控系統，觀察具專業能力之員工是否能夠評估、監控及管理風險。
- 能夠辨識、評估及核准新商品(服務或業務)之潛在風險。
- 訂定適當之風險管理政策、作業程序及風險容忍度。

(2) 業務授權

- 具共通的風險管理架構，以確保風險辨識及評估具一致性。
- 審查及核准重要或新種業務時，須符合風險評估流程，確保風險管理策略與實務管理作業一致。

(3) 限額

- 為進行風險評估，應訂定質量並重的風險限額，且總體風險限額應由董事會核准並定期評估。
- 限額應與企業文化、規模、複雜度及財務狀況相符，且應與整體衡量及監控風險方法一致，除考量日常發生之風險外，亦須評估不常發生但重大之外部事件。

3. 衡量、監督及管理資訊系統

- (1) 定期辨識及評估重大作業風險，並建立適當風險指標，以作為未來風險增加之早期預警系統。此外，董事會及高階管理階層應定期收到營業單位之作業風險報告。
- (2) 開發新產品或現行作業程序出現重大改變時，須重新辨識及評估相關風險，並完整記錄，相關法遵、稽核、行銷、資訊安全、營運及主要業務人員均須參與。

4. 內部控制與稽核

- (1) 分明工作權責，定期輪替業務，並保持足夠人力資源。
- (2) 留存交易稽核軌跡紀錄，妥善設定系統存取權限。
- (3) 適時發現衝突之處，並揭露公司內部關係人資料，系統及程序應限制員工從事關係人交易，並妥善建立可疑行為報告。

- (4) 明確訂定風險限額，持續監控限額遵循情形，例外狀況應留存紀錄，並回報管理階層。

三、市場風險及流動性風險

(一) 定義

市場風險(market risk)係指因市場價格(利率、匯率、股票及商品價格)變動，造成金融機構資產負債表內及表外項目發生損失之風險。

流動性風險(liquidity risk)則指金融機構無法取得資金以支應資產增加或償付到期負債之風險。

(二) 風險辨識與量化

1. 風險辨識

- (1) 首先分析金融機構資產負債表組成與業務類型，以投資為例，分析股權或債權投資比例，債權組合、債權評等及天期長短，是否具可轉換或可贖回權利等。
- (2) 要求金融機構提供內部資料，包括各種財務報表、資產負債委員會或投資委員會報告、內部報酬率報告、流動性報告等。
- (3) 參考外部資料來源，包括公司新聞稿、信用評等公司報告、公司年報、市場分析師報告、經濟新聞及市場傳言等。

2. 風險量化

(1) 衡量利率風險

- 利率重訂價量化缺口分析：

分析金融機構各種期限之資產與負債，因持有部位及期間不同，所產生之期限錯配風險(如表 2)。

例如銀行承作 5 年期貸款，利率為固定利率，其資金來源為 3 個月期短期存款，當利率上升時，會造成銀行資金成本上升，淨利息收益減少。

表 2 利率重訂價量化缺口分析

利率重訂價量化缺口分析表					單位：百萬元
	資產	負債	缺口	累計缺口	累計缺口占資產比例
0-3 月	\$50	\$48	\$2	\$2	0.40%
3-12 月	\$125	\$178	(\$53)	(\$51)	-10.20%
1-3 年	\$85	\$184	(\$99)	(\$150)	-30.00%
3-10 年	\$90	\$35	\$55	(\$95)	-19.00%
>10 年	\$150	\$5	\$145	\$50	10.00%
合計	\$500	\$450	\$50		

資料來源：Craig Frascati 「Market and Liquidity Risk Assessment Overview」課程講義。

- 淨利息收益模擬(EII simulation)：

計算利率變動對淨利息收益之影響，瞭解其對利率之敏感度(如表 3)。

表 3 淨利息收益模擬分析

利率變動 (bp)	淨利息收益模擬分析表 (利率變化衝擊)							單位：百萬元
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300	
利息收入	29	30	33	35	42	47	50	
利息費用	15.8	16.4	18.5	20	26	30.5	33	
淨利息收益	13.2	13.6	14.5	15	16	16.5	17	
變動百分比	-12.0%	-9.3%	-3.3%	0.0%	6.7%	10.0%	13.3%	

資料來源：Craig Frascati 「Market and Liquidity Risk Assessment Overview」課程講義。

- 企業經濟價值(EVE)模擬分析：

$$\begin{aligned}
 & \text{資產現金流量之經濟價值} \\
 & - \text{負債現金流量之經濟價值} \\
 & \underline{+(-) \text{資產負債表外現金流量之經濟價值}} \\
 & = \text{企業經濟價值}
 \end{aligned}$$

企業經濟價值模擬分析係利用內部報酬率法計算利率變動對於資產負債現值產生之影響，進而瞭解利率變動對於企業整體經濟價值產生之影響(如表 4)。

表 4 企業經濟價值模擬分析

		企業經濟價值模擬分析表 (利率變化衝擊)						單位：百萬元
利率變動 (bp)	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300	
資產	638	637	630	615	599	581	565	
負債	588	578	570	563	553	540	534	
企業經濟價值	50	59	60	52	46	41	31	
企業經濟價值變動百分比	-3.8%	13.5%	15.4%	0.0%	-11.5%	-21.2%	-40.4%	

資料來源：Craig Frascati「Market and Liquidity Risk Assessment Overview」課程講義。

(2) 衡量投資組合風險

- 風險值(VaR)分析：

考慮各種投資組合歷史價格及相互關係，並將利率風險、外匯風險、權益證券風險及商品風險納入考慮，產生一個風險值，例如交易部位 VaR 有 95% 的信賴區間是 100 萬元，代表此交易部位損失大於 100 萬元的機率只有 5%。

(3) 衡量流動性風險

- 利用資產負債到期日缺口(maturity gap)、存款收益率、債務評等、存放比率及買賣價差等進行分析。
- 對不同機構特定部位或市場事件進行壓力測試，以反映金融機構之暴險。
- 掌握擔保品部位，瞭解具市場交易性之資產比例。
- 流動性風險報告應提供整合性及足夠詳細之資訊，以利管理階層評估市場環境變動對金融機構財務績效之影響。

(三) 查核重點

1. 董事會及高階管理階層之監督

- (1) 董事會須決定金融機構可從事之業務，瞭解風險態樣，訂定相關風險限額，並確保管理階層能貫徹董事會政策。
- (2) 建立良好控制制度：稽核結果應提報董事會，董事應對高階管理階層之業務管理情形有所瞭解，並積極與外部稽核單位或檢查人員討論既有缺失。
- (3) 須瞭解機構所從事之業務，審閱及核定相關財務資料，從獨立觀點深入瞭解機構業務運作情形，確保適當的人力配置以因應營運活動，並有足夠能力監測及控制風險。

2. 風險政策、作業程序及限額之妥適性

- (1) 檢查時須評估政策之完整性、妥適性及攸關性(須與日常營運活動相關)，且相關流程是否均予以文件化，並定期審視。
- (2) 市場風險及流動性風險之各種衡量方式，均應訂定適當之風險承擔限額，各種限額應確實反映機構之風險容忍能力，並能定期更新與驗證，另須對例外事項建立追蹤、陳報及解決機制。
- (3) 應訂有明確的權責分工。

3. 衡量、監督及管理資訊系統

- (1) 模型建構技術應符合機構實際業務並能反映真實暴險情形。
- (2) 應確認分析內容是否涵括所有利率敏感之資產負債，分析期間是否足夠，利率上下限及債券可贖回權是否列入考量。

4. 內部控制與稽核成效

- (1) 應訂定強健之風險政策及作業程序、分層負責及分工機制，其中風險承擔與風險衡量之權責應歸屬不同人員。
- (2) 應精確運用模型資料，具足夠涵蓋範圍，以合理進行各種模擬情境，並委由獨立、專業人員進行嚴謹查核。

肆、英國與馬來西亞之風險基礎監理

一、英國審慎監理局(PRA)之風險基礎監理

(一) PRA 主要目標

促進公司健全治理，確保公司營運在正確軌道上，避免對英國金融體系穩定造成不利影響，並將公司倒閉衝擊減少至最低。

(二) 風險基礎監理方法

PRA 持續檢視公司各項指標是否達成應遵循之最低門檻條件(threshold conditions)，檢查頻率及強度則依據公司現有風險程度而定。

該監理方式相當仰賴風險判斷，主要透過瞭解公司現有風險情形，公司是否持續符合門檻條件，及如何處理控管缺失之處等，進行風險判斷，據以進行後續檢查規劃。

風險基礎監理人員應瞭解及決定各項業務之風險權重，並在未來充滿不確定性情況下，權衡各項風險重要性，以決定檢查範圍與方向，找出未來最可能發生問題之風險所在。

不同監理人員判斷金融機構之潛在風險時，會產生不同結果。此外，某些事件事後來看，相關監理人員的事前判斷並不正確。為減少上述現象發生，PRA 將主要的判斷與決策工作交由資深及具豐富經驗之監理人員擔任。

PRA 在產生決策之前會與公司董事會及高階管

理人員充分溝通，透過對談方式確保已考量所有資訊，並作出正確判斷，達成檢查目的。

(三) PRA 風險基礎監理架構

PRA 採用風險基礎架構作為其監理策略核心(如圖 2)：

圖 2 英國審慎監理局風險基礎監理架構

整體風險			控制方法				
潛在衝擊	風險概況		營運控制		財務控制		結構控制
潛在衝擊	外部環境概況	企業風險	管理及治理	風險管理與控制	資本	流動性	可解決性

資料來源：Aziz Durrani 「Risk Based Supervision at the Prudential Regulation Authority」課程講義。

PRA 綜合考量公司下列 3 種關鍵面向：

1. 潛在衝擊：公司在一般經營情況下及發生危機情況下，對於金融穩定有何潛在衝擊。
2. 風險概況：現有外部環境及可能面臨風險對企業生存之影響。
3. 控制方法：包括企業管理及風險控管(營運控制面)、資本及流動性等財務健全性(財務控制面)及可解決性(結構控制面)。

PRA 風險基礎監理利用不同資訊進行綜合評估，包括資料審查、企業面談、資產品質分析、實地檢查、壓力測試及與外部稽核單位討論等方式，完成評等結果，並據以進行後續檢查規畫。

上述評估風險之3種面向可再細分為潛在衝擊、外部環境概況、企業風險、管理及治理、風險管理與控制、資本、流動性、可解決性等8個項目，茲說明如下：

1. 潛在衝擊：依據金融機構及特定投資公司之規模、互聯性、複雜度及業務類型進行判斷，並對英國金融體系可能造成重大衝擊之程度分為5級。
2. 外部環境概況：評估外在環境面臨之衝擊，包括系統性風險，例如低利率環境、超額放款成長、國際收支失衡或特定產業風險(如不動產市場)。
3. 企業風險：分析企業主要獲利來源、風險胃納、績效目標及基本假設、對將來之預測及可信度，藉以評估經營風險。
4. 管理與治理：董事會及管理階層應清楚明白什麼情況將威脅企業之生存，並對特定風險加強控管。此外，應有效降低員工承受超額風險之誘因，審慎制定薪酬制度。確保人員具足夠能力與經驗，並有清楚的權責分工。
5. 風險管理與控制：公司應有獨立之風險控管單位，進行風險控管及內部稽核，並應與公司營業獲利單位有所區隔，且有足夠權限進行查核。
6. 資本：公司應具充足資本，且應質量並重，使資本足以吸收未預期損失。所有公司應建立壓力測試及資本管理架構，確保資產負債被適當評價，且符合準備比率。公司資本亦應符合主管機關所

訂各種法定規範。

7. 流動性：公司不能僅依賴少數籌資管道，以免在嚴峻條件下，流動性出現問題，並應審慎籌資。公司應持有高品質，即使在經濟情勢不佳條件下，仍能不受妨礙進行交易之資產作為緩衝，以禁得起特定事件之發生或嚴酷之市場環境變化。
8. 可解決性(resolvability)：由於不規則性的失靈，導致金融機構服務中斷之風險，將危及金融穩定。為消弭此種風險，PRA 企圖使金融機構服務失靈是有秩序的，意即確保金融服務有一定程度的持續性。這代表公司可以有效的解決問題，而不致影響金融體系。

二、馬來西亞央行之風險基礎監理

(一) 主要目標

提供具系統性且有效之方法以評估金融機構之健全性。

(二) 風險基礎監理方法

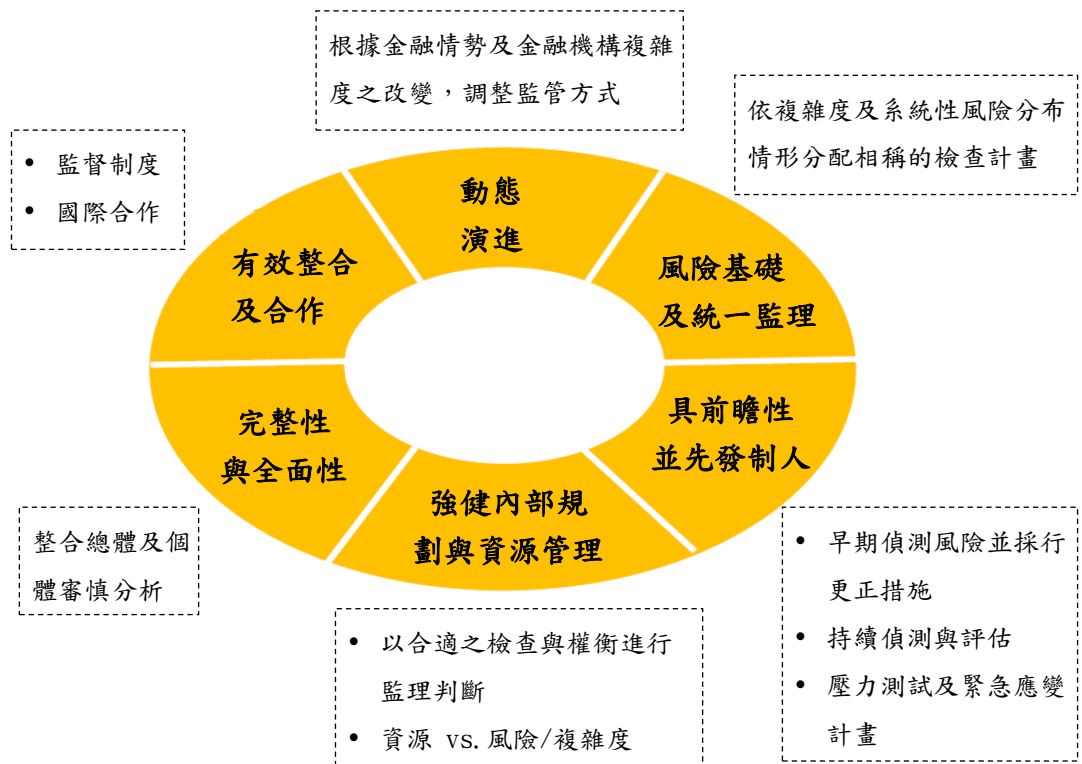
馬來西亞風險基礎監理方法之原則如圖 3，其中關鍵為：

1. 動態演進：能根據金融情勢及金融機構複雜度之改變，適時調整監管方式。
2. 具前瞻性：能早期發現新興風險及系統性風險因素。
3. 統一監理：同時評估金融機構所有分支機構(包含

國內外子行、分行及所屬機構)之重要風險，掌握金融機構整體風險態樣。

4. 以風險為基礎：依各種金融機構或業務之複雜度及風險分布情形擬訂相稱之檢查計畫。
 - 風險較高者：分配較多檢查資源，花更多時間，檢查頻率較高。
 - 風險較低者：分配較少檢查資源，花較少時間，檢查周期較長。
5. 能即時對問題金融機構進行監理干預。

圖 3 馬來西亞監理方法之原則



資料來源：Intan Zainura Ahmad 「Risk Based Supervision - The Malaysian Experience」課程講義。

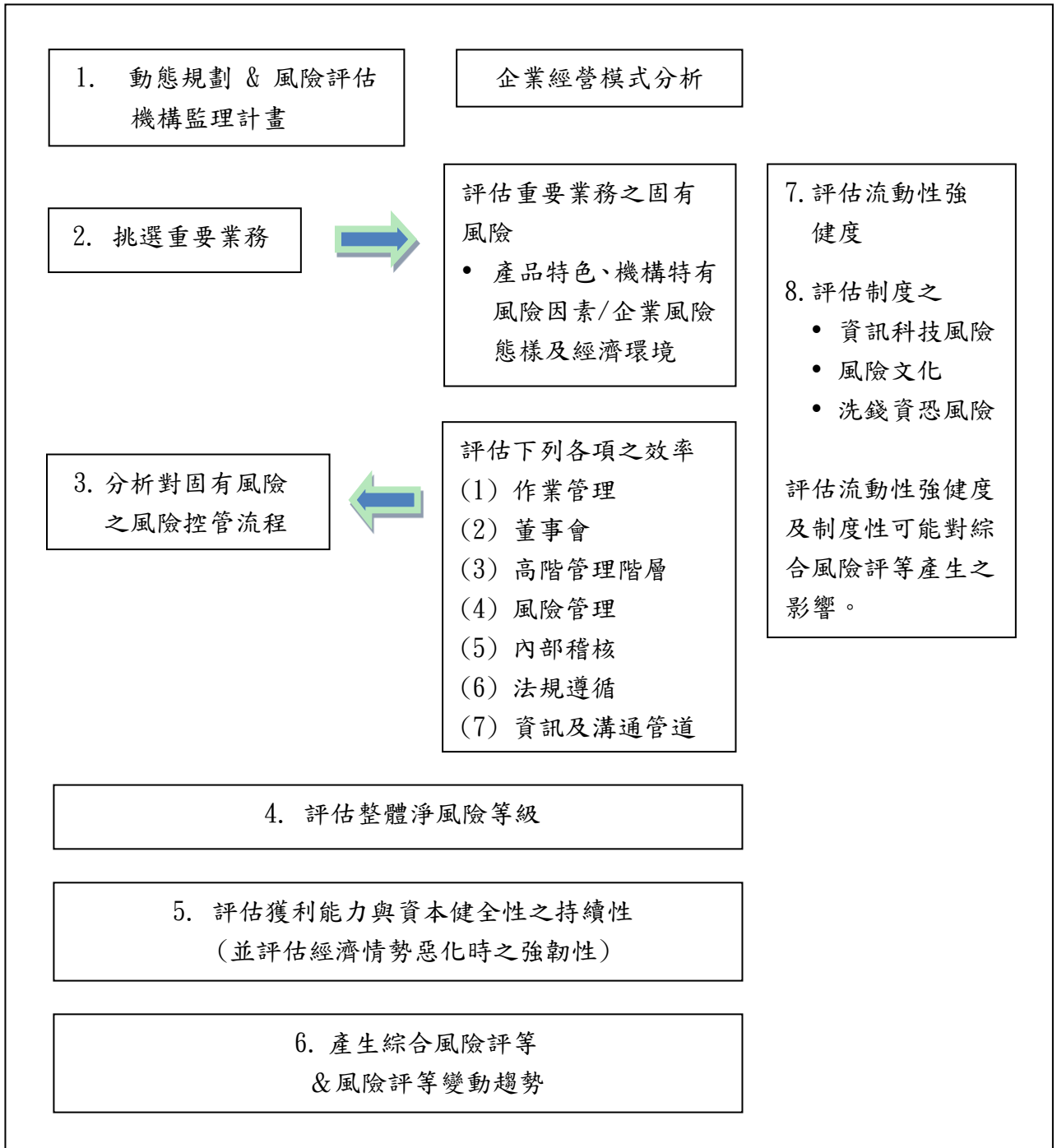
(三) 馬來西亞風險基礎監理之應用

- 諮詢國際組織建議。
- 持續與金融機構溝通風險基礎監理之優點。
- 穩定金融體系。
- 具有適足資訊系統及資料。
- 整合金融機構資深人員與新進人員之知識傳承。
- 大量使用以往監理資料作為參考，並酌予修改以符合分析目的。
- 對產業監理框架變動持續關注。

(四) 馬來西亞風險基礎監理架構

馬來西亞央行風險基礎監理架構整理如圖 4：

圖 4 馬來西亞風險基礎監理架構



資料來源：Intan Zainura Ahmad「Risk Based Supervision - The Malaysian Experience」
課程講義。

(五) 馬來西亞風險評估

馬來西亞評估之固有風險包括信用風險、市場風險、流動性風險、作業風險、法遵風險、策略風險及保險風險(如圖 5)。

圖 5 馬來西亞固有風險



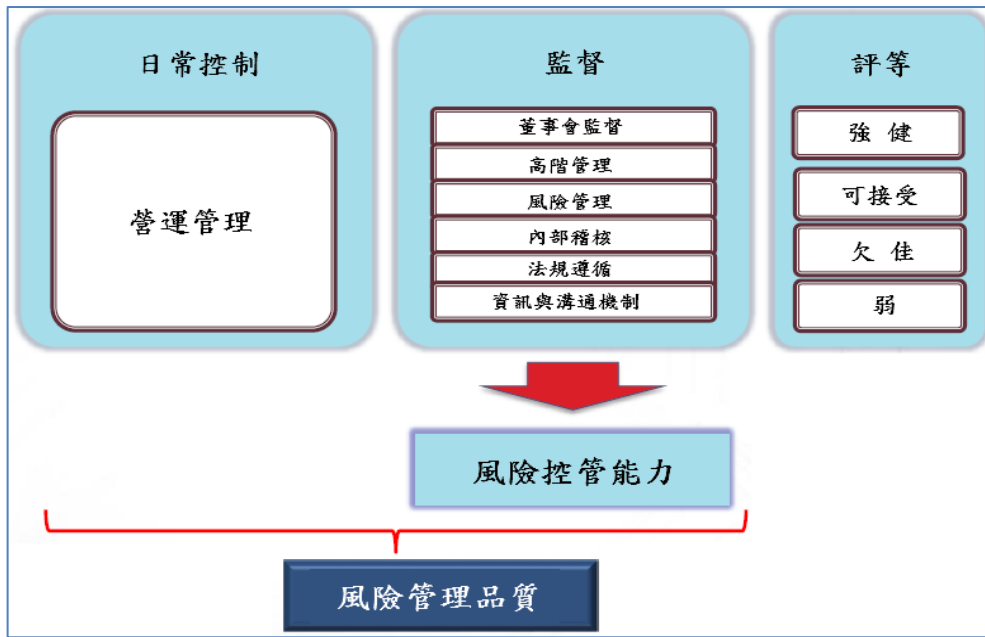
資料來源：Intan Zainura Ahmad「Risk Based Supervision - The Malaysian Experience」課程講義。

評估風險管理良窳時，會評估機構日常營運管理情形，及對董事會、高階管理、風險管理、內部稽核、法規遵循及資訊與溝通機制之監督與風險控管情形，藉以評估風險管理品質，並將評等結果分為強健、可接受、欠佳及弱等 4 級(如圖 6)。

馬來西亞風險評估，首先依據金融機構業務之重大性、各種固有風險、營運管理及風險控管能力進行評估，並填列風險矩陣(如圖 7)，得出淨風險及淨風險變動趨勢。

其次，評估其獲利能力、資本及流動性，加上先前得出的淨風險，評估其綜合風險評等與變動趨勢。最後判斷歸屬之監管層級，並藉以建立後續檢查計畫。

圖 6 馬來西亞之風險管理評估



資料來源：Intan Zainura Ahmad 「Risk Based Supervision - The Malaysian Experience」課程講義。

圖 7 馬來西亞風險矩陣

業務	重大性	固有風險							風險管理品質						淨風險	淨風險變動趨勢		
		信用風險	市場風險	流動性風險	作業風險	法遵風險	策略風險	保險風險	風險總和	營運管理	風險控管能力						管理品質總和	
											董事會	高階管理	風險管理	內部稽核				法規遵循
重要業務																		
抵押貸款																		
個人貸款																		
企業貸款																		
對政府貸款																		
合計淨風險																		

獲利能力		資本		流動性		綜合風險評等	
綜合風險趨勢		分析區間				監管層級	

- 註：1. 固有風險分為 4 級：高、高於平均、中等、低。
 2. 風險管理品質、獲利能力、資本、流動性分為 4 級：強健、可接受、欠佳、弱。

資料來源：Intan Zainura Ahmad 「Risk Based Supervision - The Malaysian Experience」講義。

伍、心得與建議

一、心得

(一) 金融機構應建立妥適之風險管理制度，以風險為基礎之監理方式有助於增進監理效率

健全之公司治理，應建立妥適之風險管理制度，以促進穩定經營。透過以風險為基礎之監理方式，將促使受檢單位主動積極建立內控內稽制度，降低風險，除可減少因風險較高而被挑選受檢之機率，降低應付主管機關檢查所需之成本外，亦能節省監理機關之監理時間及成本。

(二) 風險管理雖可有效監管風險，惟無法完全消弭風險，應時常注意風險之演進，以發現可能風險來源

某些風險無法透過風險管理方式發現，例如行員刻意偽造客戶帳戶舞弊案；又如房價上漲階段，若房貸戶突然失業，致無法負擔房貸，恐轉為不良貸款者，銀行將面臨逾放比率增加之窘境，上述都是風險管理難以發現之潛在風險。在納入時間因素考量後，企業整體風險會有所變動。風險管理強調利用現有資訊，期捕捉未來風險演進之軌跡，即時發現風險，並妥以因應管理。

二、建議

(一) 持續檢討及修訂金融機構申報報表內容，並查核資料之正確性

本行為因應金融情勢之變化及配合法令修改，已機動檢討及修訂各類申報報表及內容，未來宜持

續辦理，以確實掌握銀行營運動態。另為提升分析效能，建議適時加強查核是否正確填報資料。

(二) 關注最新經濟金融輿情，並妥為因應，以促進金融穩定

由於數位金融興起，新科技如 P2P、區塊鏈、虛擬貨幣及行動支付等之發展與應用，可能帶來之風險值得持續關注。因風險不斷變化，**監理機關應隨時更新及瞭解金融產業應用金融科技之情形**，在風險擴大前，及時介入，**以促進金融穩定**。

(三) 加強金融監理機關之跨國合作事宜

因應全球化及跨國銀行業務增加，全面監控金融機構之風險，並強化監管之有效性，各國金融監理機關宜共同合作，建立合作監管機制，如建置系統性重要銀行之資訊分享平台，以降低系統性風險之不利衝擊；透過資訊交換及重大監理事項的相互通知，以掌握最新的監理資訊。

參考資料

一、研習參考資料

編號	授課者	資料名稱
01	Aziz Durrani	Risk Based Supervision at the Prudential Regulation Authority
02	Glenn Tasky	Corporate Governance and its Assessment in RBS
03	Intan Zainura Ahmad	Risk Based Supervision - The Malaysian Experience
04	Robert Walker Craig Frascati	Risk Focused Examination Process – an Overview
05	Intan Zainura Ahmad	Risk Based Supervision – A Malaysian Case Study
06	Robert Walker	Assessing Credit Risk
07	Robert Walker	Credit Risk Modeling and Examination Techniques
08	Robert Walker	Assessing Operational Risk
09	Robert Walker	Operational Risk Examination Techniques
10	Craig Frascati	Market and Liquidity Risk Assessment Overview
11	Craig Frascati	Market and Liquidity Risk Examination Techniques
12	Craig Frascati	FRS Course on Risk Based Supervision:

二、參考文獻

1. 蔡湘茹(2013)，參加東南亞國家中央銀行研訓中心「風險基礎金融監理」出國報告，中央銀行出國報告，10 月。
2. 蕭明峰(2014)，參加亞洲開發銀行「風險聚焦監理」研討會研習報告，中央銀行出國報告，2 月。
3. 黃玉青(2014)，參加東南亞國家中央銀行研訓中心「銀行金檢人員基礎技巧培訓」出國報告，中央銀行出國報告，6 月。
4. 林耀傑(2016)，參加東南亞國家中央銀行研訓中心「銀行金檢人員基礎訓練課程」出國報告，中央銀行出國報告，5 月。
5. 原靖雯(2017)，參加東南亞國家中央銀行研訓中心與美國聯邦準備體系舉辦之「風險基礎監理」訓練課程出國報告，中央銀行出國報告，11 月。
6. 王俊傑(2018)，參加 APEC 金融監理人員訓練倡議-第 23 次諮詢小組(AG)會議及以風險為基礎之監理研討會，中央銀行出國報告，6 月。