

# 金融監督管理委員會因公出國人員出國報告 出國報告（研究-參加訓練課程）

## 參加美國聯邦準備理事會 風險管理與內部控制課程

服務機關：金融監督管理委員會檢查局

姓名職稱：張思捷 專員

派赴國家/地區：美國華盛頓哥倫比亞特區

出國期間：112年8月5日至8月13日

報告日期：112年11月6日

## 課程摘要

美國聯邦準備理事會(Federal Reserve Board of Governors)及聯邦準備銀行(Federal Reserve Banks)為強化與其他國家之中央銀行及銀行監理機關之互動及合作關係，每年度開設國際訓練課程，提供各國監理人員報名參訓，介紹美國聯邦準備體系(Federal Reserve System, Fed)之金融監理制度架構及實務。

本次參與之課程為「風險管理與內部控制」，於112年8月7日至8月10日於美國華盛頓哥倫比亞特區之聯準會訓練中心舉行。課程內容主要包含 Fed 之監理職責、風險導向之金融監理、風險管理四大支柱及各類風險(如作業風險、信用風險、市場風險及流動性風險等)之檢查實務及技巧，並透過案例研討及課堂互動等方式強化學習效果。藉由參與本次課程，有助於瞭解 Fed 在風險管理監理之檢查實務經驗，並提升檢查技巧，建議可持續派員參與各國金融監理機關舉辦之相關訓練課程或研討會，強化本局之金融檢查效能。

本報告共分為四個章節，除第壹章前言介紹課程目的外，第貳章為課程名稱時間及介紹，第參章為課程內容摘要，第肆章為心得與建議。

## 目錄

壹、 課程緣起及目的.....	1
貳、 課程介紹 .....	2
一、 課程時間 .....	2
二、 課程內容 .....	2
參、 課程內容摘要.....	4
一、 聯準會之監理職責 .....	4
二、 風險導向之金融監理 .....	5
三、 風險管理四大支柱 .....	7
(一) 公司治理/董事會及高階管理階層之積極監督 .....	8
(二) 風險管理政策、作業規範及限額 .....	8
(三) 風險衡量及監控 .....	9
(四) 內部控制及內部稽核 .....	10
四、 各類風險管理 .....	11
(一) 作業風險 .....	11
(二) 信用風險 .....	12
(三) 市場風險 .....	13
(四) 流動性風險 .....	13
(五) 法律、法令遵循及名譽風險 .....	15
(六) 洗錢防制 .....	15
(七) 第三方風險(聚焦於委外管理) .....	16
(八) 資訊科技風險 .....	17
肆、 心得與建議 .....	19

## 壹、 課程緣起及目的

美國聯邦準備理事會(Federal Reserve Board of Governors)及聯邦準備銀行(Federal Reserve Banks)為強化與其他國家之中央銀行及銀行監理機關之互動及合作關係，每年度開設國際訓練課程(International Training and Assistance, ITA)，提供各國監理人員報名參訓，介紹美國聯邦準備體系之金融監理制度架構及實務，此項訓練課程於 109 至 111 年度因受新冠肺炎疫情影響改為線上舉辦，於 112 年度恢復為實體課程。

本課程為「風險管理與內部控制」，於 112 年 8 月 7 日至 8 月 10 日於美國華盛頓哥倫比亞特區之聯準會訓練中心舉行，參與課程之學員來自巴哈馬、克羅埃西亞、加拿大、迦納、印尼、約旦、馬拉威、奈及利亞、尚比亞及我國等 10 個國家，計 30 人，主講人員則來自聯準會、紐約聯邦準備銀行(Federal Reserve Bank of NY, FRBNY)、克里夫蘭聯邦準備銀行(Federal Reserve Bank of Cleveland, FRBCL)、亞特蘭大聯邦準備銀行(Federal Reserve Bank of Atlanta, FRBAT)及芝加哥聯邦準備銀行(Federal Reserve Bank of Chicago, FRBCH)等機關。

課程內容主要為提供學員瞭解美國聯邦準備體系之監理架構及實務、銀行內部控制及風險管理之重要性等，並提供檢查人員對主要業務(如授信、投資及存款等)風險管理及內部控制環境之評估指引，課程進行方式係由講師簡報金融監理及風險管理之基本概念，輔以分組討論及課堂互動方式，透過案例研討及意見交流，提升參與人員之專業知能及檢查技巧。

## 貳、課程介紹

### 一、課程時間

112年8月7日至8月10日。

### 二、課程內容

日期	主題	主講人/任職機構(構)
8月7日	聯準會之監理職責 (Supervisory Responsibilities of the Federal Reserve)	Jose Pignano 聯邦準備理事會
	金融檢查入門：風險導向之監理 Examination 101: Risk-Focused Supervision	Phil Gledhill 紐約聯邦準備銀行
	風險管理入門 Risk Management 101	
8月8日	風險管理之四個支柱： 一、公司治理/董事會及高階管理階層之積極監督 Four Pillars of RM (Corporate Governance/Board & Senior Management Oversight)	Erika Kalnai 克里夫蘭聯邦準備銀行
	二、風險管理政策、作業規範及限額 Policies, Procedures, and Limits	Joel D' Souza 亞特蘭大聯邦準備銀行
	三、風險衡量及監控 Risk Measurement, Monitoring, and MIS	Katy Urbain 芝加哥聯邦準備銀行
	四、內部控制及內部稽核 Internal Controls & Internal Audit	Erika Kalnai 克里夫蘭聯邦準備銀行
	四個支柱 - 案例研討 Four Pillars - Case Study	Phil Gledhill 紐約聯邦準備銀行
8月9日	作業風險管理 Operational Risk Management	紐約聯邦準備銀行
	信用風險管理 Credit Risk Management	Yusuf Parpia 聯邦準備理事會
	市場風險管理 Market Risk Management	Joel D' Souza 亞特蘭大聯邦準備銀行
	流動性風險管理 Liquidity Risk Management	
	法令遵循、法律及名譽風險管理 Compliance/Legal/Reputational Risk Management	Katy Urbain 芝加哥聯邦準備銀行

日期	主題	主講人/任職機構(構)
8月10日	洗錢防制 Anti-Money Laundering	Phil Gledhill 紐約聯邦準備銀行
	第三方風險管理 Third Party Risk Management	
	資訊科技風險管理 IT Risk Management Overview	Erika Kalnai 克里夫蘭聯邦準備銀行
	強化審慎標準/全面性資本分析及審查 Enhanced Prudential Standards/ Comprehensive Capital Analysis and Review	Joel D' Souza 亞特蘭大聯邦準備銀行

## 參、 課程內容摘要

### 一、 聯準會之監理職責

美國聯邦準備體系(Federal Reserve System, Fed)即為美國之中央銀行，由聯邦準備理事會、聯邦準備銀行及聯邦公開市場委員會(Federal Open Market Committee, FOMC)等三個主體組成，主要職權包括：1.執行美國貨幣政策；2.維護整體金融體系穩定；3.監理金融機構；4.提供金融機構、美國政府及外國官方機關(構)相關金融服務。(圖1)

其中聯邦準備銀行依經濟功能與區域考量，分為12個區域(圖2)，12個聯邦準備銀行各自獨立運作，均受聯邦準備理事會監督。



資料來源：課程「Supervisory Responsibilities of the Federal Reserve」簡報資料

圖 1 美國聯準會主要職責



資料來源：課程「Supervisory Responsibilities of the Federal Reserve」簡報資料

圖 2 美國聯邦準備銀行區域

該體系管轄之金融機構範圍包含：州特許銀行(state-chartered banks)、銀行控股公司(bank holding companies)、外國銀行分行及辦事處(branches & agencies of foreign banks)、Edge Act 公司 (Edge Act Corporation, EAC)<sup>1</sup>，其中對銀行控股公司係採合併監理(consolidated supervision)，即對集團整體(group-wide basis)進行監理，範圍亦含非銀行機構之子公司，以利 Fed 能瞭解其可能影響銀行子公司之潛在風險。

## 二、風險導向之金融監理

歷經2008年全球金融危機後，Fed 認為應採取前瞻性之監理措施，強化對相關風險之辨識及管理，主要監理重點包括：

(一) 2010 年通過「陶德-法蘭克華爾街改革及消費者保護法」(Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act, DFA)：

1. 提高 Fed 監管職能之重要性，並擴大其監管及維持金融穩定之責任。
2. 建立強化審慎監理標準(Enhanced Prudential Standards, EPS)，對不同金融機構依其資產規模及複雜度適用不同之監理要求。
3. 目標為預防金融機構過度承擔風險。

(二) 2012 年發布監理信函(Supervision and Regulation Letter, SR Letter)<sup>2</sup> 12-17：

1. 針對大型金融機構建立合併監理架構。
2. 強化微觀審慎(Microprudential)監理<sup>3</sup>。
3. 納入宏觀審慎(Macroprudential)監理。
4. 主要監管重點為強化金融機構之韌性及降低金融機構經營失敗對金融體系及經濟之衝擊。

---

<sup>1</sup> Edge Act Corporation：為特許可從事國際金融業務之銀行子公司，分為銀行公司或投資公司等二種類型，前者主要業務為跨國經營國際金融業務及設立海外分行，業務須與國外或國際交易有關，後者則係投資國外金融機構。

<sup>2</sup> Supervision and Regulation Letter：又稱為 SR Letter，內容係說明與 Fed 監理職責有關之重大政策及程序，其性質為「指引」(guidance)。

<sup>3</sup> 「審慎監理」分為微觀審慎監理及宏觀審慎監理，前者指單一金融機構資產負債結構是否有助於其健全經營，後者則係著重於預防系統性風險，維持整體金融體系穩定。



### (三) 風險導向之檢查：

#### 1. 檢查原則及方式

- (1) 聚焦於可能對美國金融體系穩定性產生重大影響之大型金融機構。
- (2) 依據各金融機構之規模及業務複雜度決定檢查及持續性監控之範圍及深度。
- (3) 仰賴並鼓勵金融機構建立強健之風險管理制度。
- (4) 仰賴其他機關(構)已執行之監理及檢查工作，亦包含可靠之內部稽核功能。
- (5) 監理強度因金融機構規模不同而有所差異：

表 1 Fed 對不同類型金融機構之主要監理方式

機構類型	主要監理方式
受大型機構監理協調委員會監督之金融機構 (LISCC Firms) <sup>4</sup> 及大型金融機構(LFIs <sup>5</sup> )	採持續監理及執行一系列專案檢查，並配置具有特定風險領域專長之團隊。
大型區域銀行業組織(Large RBOs) <sup>6</sup>	採持續監理、每季與管理階層會談、執行年度滾動式評估及專案檢查。
社區銀行業組織(CBOs)及小型外國銀行業組織(FBOs) <sup>7</sup>	就新興議題進行監理、每季與管理階層會談、執行年度全面性之實地檢查、追蹤 FBOs 所屬母國之相關監理議題及評等。

資料來源：課程「Supervisory Responsibilities of the Federal Reserve」簡報資料

#### 2. 檢查流程

- (1) 瞭解金融機構營運概況，建立金融機構檔案(Institutional Profile)。
- (2) 進行初步之金融機構風險評估，建立風險評估檔案(Risk Assessment Profile, RAP)。
- (3) 擬定年度監理計畫(Supervisory Plan)。

<sup>4</sup> 受大型機構監理協調委員會(Large Institution Supervision Coordinating Committee, LISCC)監督之金融機構(LISCC firms)指規模最大、業務最複雜，且對美國經濟構成最大系統性風險之本國或外國金融機構。

<sup>5</sup> 大型金融機構(Large Financial Institutions, LFIs)，包含大型銀行業組織(LBOs)及大型外國銀行業組織(Large FBOs)。LBOs(Large Banking Organization)係合併資產規模大於500億美元，且非屬 LISCC firms 之本國銀行、儲蓄機構及貸款控股公司(loan holding companies)；Large FBOs(Large Foreign Banking Organizations)係指在美國總資產規模大於500億美元，且非屬 LISCC firms 之外國銀行。

<sup>6</sup> 區域銀行業組織(Regional Banking Organizations, RBOs)係合併資產規模介於100 億至500 億美元間之本國銀行，其中資產介於100億至500億美元者為大型區域銀行業組織(Large RBOs)，資產小於100億美元者則為社區銀行業組織(Community Banking Organizations, CBOs)

<sup>7</sup> 小型外國銀行業組織(FBOs)係指係指在美國總資產規模為500億美元以下之外國銀行。

- (4) 決定檢查目標及涵蓋範圍，擬定檢查範圍備忘錄(Scope Memorandum)。
  - (5) 發出檢查通知信函(Entry Letter)予受查機構，告知檢查目的、範圍、期間及所需資料等。
  - (6) 執行實地或場外檢查，填寫模組化工作底稿。
  - (7) 歸納檢查發現及修正風險評估結果，並與受查機構管理階層溝通檢查結果。
  - (8) 繕發檢查報告，並更新風險評估檔案及翌年度監理計畫。
3. 檢查意見類型：依受查機構需採取行動之緊急程度，分為應立即注意事項(Matters Requiring Immediate Attention, MRIAs)及應注意事項(Matters Requiring Attention, MRAs)等二類，前者包含(1)對金融機構之健全經營有潛在重大風險；(2)重大違反法規；(3)因金融機構不注意或不作為致嚴重程度提高者；(4)可能導致重大消費者糾紛等類型之事件。

### 三、風險管理四大支柱

風險管理之目的係在於確保金融機構在辨識、衡量、監控及抵減風險等方面已建立妥適之內部控制措施並落實執行，金融機構需依據其風險胃納及損失承擔程度選擇適當之風險管理措施，以抵減風險及其相對應損失，將固有風險降低至可接受之剩餘風險。

評估金融機構風險時，係依據各類固有風險之風險程度(分為高、中、低)、風險管理品質(分為強健、尚可接受、弱)及風險趨勢(增加、穩定、減少)等面向，以風險矩陣方式綜合評估金融機構主要潛在風險。

固有風險之風險程度取決對金融機構之影響性，會導致重大且有害(harmful)之損失者屬於高風險，損失可被正常營運活動吸收者為中風險，損失微小或沒有損失者則為低風險。評估風險管理品質時，則係檢視金融機構之1.董事會及高階管理階層之積極監督；2.風險管理政策、作業規範及限額；3.風險衡量及監控；4.內部控制及內部稽核等4個面向，分述如下：

### (一) 公司治理/董事會及高階管理階層之積極監督

董事會應負責決定金融機構之風險胃納及制定風險管理政策，並應具備充分之風險管理知識及經驗，以清楚瞭解金融機構營運活動所面臨之各類風險；另為確保高階管理階層對風險已採取適當措施，董事會應定期取得暴險部位報告，以評估風險之監督及控制情形。

高階管理階層應依循董事會制定之風險管理政策訂定適當之作業規範，就金融機構日常營運活動採取適當監督，確保金融機構遵循相關內外部規範，並對外在環境變化所產生之風險有所因應。

### (二) 風險管理政策、作業規範及限額

風險管理政策及作業規範應符合金融機構本身業務性質及複雜度，對於各項商品及業務，應先辨識其潛在風險，據以擬定適當作業規範，並審慎考量風險胃納，訂定風險限額及控制措施。

風險管理政策之關鍵要素包含3個 W 及3個 H，分別為：適當之政策應能明確界定應負責之人員(WHO)、允許之作業範圍及內容(WHAT)、各類風險之限額(WHAT)、監控營運活動之方式(HOW)、報告方式(HOW)、驗證或覆核控管措施之方式(HOW)等6項。設計不良之政策可能有下列情形：1. 未經董事會核准；2. 未明確界定監督職責及授權範圍；3. 未完整訂定各類風險之限額；4. 過於空泛，或是未能與銀行營運活動契合(即未涵括所有營運活動)。

適當之風險管理作業規範應能明確界定職責、易於瞭解、消弭常見誤解、為主要營業活動及相關決策提供指引，而設計不良之作業規範可能有下列情形：1. 未明確界定職責；2. 缺乏內部控制措施；3. 未與政策對應，或不利政策落實執行等。

適當之風險限額應具備合理性、考量金融機構之規模及業務複雜度，並能保護金融機構免於承受過多風險，而設計不良之限額可能有下列情形：1. 與法規不符；2. 與風險評估結果脫鉤；3. 暴險部位經常超限或與限額差距過大，未能反映真實營運情形或與實

際作業需求不符，致無法發揮警示或控管功能。

### (三)風險衡量及監控

金融機構應建立適當之風險管理資訊系統(Management information systems, MIS)，以即時且準確衡量及監控所有重要風險來源及評估相關因素變動之影響，並報告暴險情況予董事會、高階管理階層及有關權責人員。

完整 MIS 之組成要素有：1.透過風險控制自評(Risk Control Self Assessments, RCSA)，辨識各業務單位之重要風險、設計控制重點、控制措施及發生缺失之後續因應措施；2.導入過去或同業最佳指標(Benchmarking)<sup>8</sup>，訂定適當之監控標準及流程；3.設計關鍵風險指標(Key Risk Indicator, KRI)及關鍵績效指標(Key Performance Indicator, KPI)，並持續監控；4.透過情境分析，評估及監控暴險部位及潛在影響等。

上開要素中，KRI 係金融機構依據其風險狀況訂定之量化指標，代表金融機構於特定時點下，某項活動之風險暴險程度，用以監控風險及控制措施。KRI 與 KPI 的不同之處在於 KPI 主要是用於衡量某項工作之執行情況，而 KRI 則係著眼於對未來可能產生不利影響之指標。設計 KRI 時，應注意下列重點：

- 1.正確性：指標應有適當之量化方法，且應擷取自可靠或可信任之來源。
- 2.時效性：指標應具備前瞻性，讓金融機構能及時採取適當行動。
- 3.攸關性：指標應有追蹤之價值，如與損失事件或控制環境惡化有關。
- 4.易讀性：指標應以簡潔且易於瞭解之方式設計及說明。

Fed 於2016年發布之監理信函(SR16-11)提供監理機關於評估金融機構 MIS 及其監控風險有效性之相關指引，檢查人員可以將下列項目納入考量：

- 1.監控範圍是否涵括所有重要風險。
- 2.用於衡量及監控風險之關鍵假設、資料來源、模型及程序是否已適當地文件化，且持續(on-going basis)驗證其可靠性。

---

<sup>8</sup> 「Benchmarking」：標竿測試，係指將自己之表現指標與業界最佳指標進行比較。

3. 報告是否能呈現營運活動複雜度、重要風險暴險情形及限額遵循情形，並比較績效實際數及預期數之差異。
4. 報告是否正確，及能否提供及時且充分資訊，以利相關人員評估機構所面臨風險之影響程度及辨識不良之發展趨勢。

#### (四)內部控制及內部稽核

依美國 COSO 委員會(Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission)於2013年提出之內部控制架構，內部控制係一個持續的任務及行動，由董事會、管理階層與其他成員負責設計及執行，以合理保證營運有效果及有效率、報導可靠性及法令遵循等相關目標之達成，包含了控制環境、風險評估、控制活動、資訊與溝通及監督等5大要素。內部控制五大要素與風險管理四大支柱相互呼應，金融機構應建立妥適之內部控制制度及落實執行，並適時檢討及評估其有效性，以確保風險管理機制得以持續有效執行。

內部稽核係內部控制之一環，旨在於協助董事會及管理階層查核及評估內部控制制度、風險管理及治理架構是否有效運作，並適時提供獨立且客觀之改進建議，因此內部控制制度是否有效，亦仰賴金融機構建立妥適之內部稽核制度及有效執行稽核工作。Fed 於2013年發布之監理信函(SR13-1)說明有效之內部稽核功能是促使金融機構健全經營及遵循消費者法規之重要工具，因此檢查人員會評估內部稽核功能是否有效及是否能信賴內部稽核已執行之查核工作，進而決定檢查之深度及廣度，主要評估之面向包括：1. 審計委員會之適當性(adequacy)及獨立性；2. 內部稽核之獨立性、專業能力及查核品質；3. 查核方法論、稽核計畫及風險評估之品質及範圍；4. 查核程序及工作底稿規範之適當性；而未能有效發揮內部稽核功能之金融機構可能有下列情形：

1. 內部稽核人力不足。
2. 培訓預算不足，致內部稽核人員缺乏關鍵知識或技能。
3. 查核範圍不足，如忽略重要風險、過於簡化或完整度不足、風險評估過於主觀或

標準未被一致使用、未進行交易測試或測試範圍受限。

3.對委外稽核項目未妥為監督。

4.未妥為溝通查核發現，如查核發現未區分重要性或嚴重程度、未建立課責制度。

#### 四、各類風險管理

##### (一)作業風險

新巴塞爾資本協定(Basel II)將作業風險定義為「因內部作業、人員及系統之不當或失誤，或因外部事件造成損失之風險」。作業風險發生之原因可分為四類：

1.人員：因內部人員有意或無意之行為所致，例如人力不足、職能分工不當、缺乏經驗或專業知識、疏失及舞弊等。

2.作業流程：因交易、清算及營運流程之錯誤所致，如模型設定或參數錯誤、執行錯誤、錯帳、產品過於複雜及交易逾越授權等。

3.系統：因資訊設備或基礎設施發生問題所致，如系統異常或連線中斷、程式或資料錯誤等。

4.外部事件：因外部詐欺、實體資產毀損及法規改變而影響業務持續營運之外部第三者行為所致，如恐怖攻擊、天然災害、政治因素、法規及經濟環境改變等。

隨著近年來金融科技不斷推陳出新及蓬勃發展，銀行經營環境日趨複雜，作業風險管理之重要性亦日益提升，加上作業風險遍及金融機構組織內部，需要組織全體人員參與，為有效控管作業風險，首要之務即是建立作業風險管理架構，並擬定相關政策及作業規範，以利充分落實。

作業風險管理架構應包含項目為：1.組織架構，包含報告路徑(reporting lines)及權責；2.風險評估工具及使用方法；3.對作業風險之胃納及容忍度；4.用以訂定及監控固有風險及剩餘風險門檻值(thresholds)或限額之方法；5.風險報告及 MIS；6.一致性之用語及事件分類(taxonomy)；7.獨立覆核及評估作業風險之機制(或單位)；8.重要政策檢視、更新及修訂機制。除此之外，設計作業風險管理架構時，應考量：1.作業風險政

策及作業規範應能讓組織各單位(或人員)全體適用；2.對用以辨識、衡量、監控及控管作業風險情形之資料或數據，應一致性及全面性蒐集及評估；3.建立獨立確認與驗證(independent verification and validation, IV&V)機制，以評估支援銀行資本管理系統之控制措施有效性，包括對政策及作業規範之遵循情形。

檢查人員於評估或查核金融機構作業風險管理有效性時，可以將下列項目納入考量：1.對客戶、員工及第三方之盡職調查品質；2.第三方風險管理；3.營運持續計畫；4.保護銀行資訊機密性、完整性及可用性之控管措施；5.內部控制品質及有效性；6.對辨識作業風險管理及內部控制弱點及改善追蹤方面之內部稽核品質。

## (二)信用風險

信用風險係指交易對手無法履行其契約義務之風險，包括借款人或債券發行人對放款或債券義務違約、保證人或衍生性金融商品交易對手無法履約之風險。金融機構於管理信用風險時，應擬定相關政策及作業規範，並落實執行，政策及作業規範應包含：1.承作授信之標準(Loan underwriting standards)；2.借戶信用狀況及擔保品之追蹤機制；3.放款流程應備文件及例外核准層級；4.貸後覆審流程、預警名單(watch list)及信用評等標準；5.評估損失準備之方法論；6.債權回收作業。

除此之外，金融機構應就下列重要項目建立妥適之內部控制，以有效管理信用風險：1.職能分工應具備牽制功能，如授信案件之處理、核准及撥貸作業應明確分工；2.建立雙重控制，避免由單一人員全權決定授信案件之准駁；3.授權額度及限額；4.貸後覆審。

檢查人員於評估或查核金融機構信用風險管理有效性時，可以瞭解金融機構是否有下列信用風險管理品質轉弱之跡象：1.管理階層重視擔保品而非償債能力；2.風險定價不足；3.貸後覆審人力不足；4.對不良放款量、降評及例外案件未建立課責制度或未妥為課責；5.獎酬制度鼓勵或促使人員讓金融機構承受過多風險；6.人員不瞭解政策內

容；7.對覆審或查核結果未採取適切行動；8.人員進行自利交易(Self Dealing)<sup>9</sup>。

### (三)市場風險

市場風險係指因市場價格變動(如市場利率、匯率、股價及商品價格之變動)對金融機構資產負債表內及表外部位可能產生之損失，其中市場利率變動會影響金融機構流動性及資本適足性，影響最為顯著。

金融機構應具備對市場風險之敏感度，及辨識、衡量、監控、管理與控制市場風險之能力，並就市場風險管理模型建立定期審查機制，以降低未能及時發現資料錯誤、計算錯誤或其他執行錯誤之風險；除此之外，金融機構應就下列重要項目評估內部控制之妥適性，以有效管理市場風險：1.人員管理之適當性，如職能分工及授權範圍；2.考量金融機構本身業務性質及複雜度，其風險衡量系統之適當性；3.風險衡量系統資料輸入、假設(assumption)、參數及方法論之精確性及完整性；4.風險衡量系統資料所使用情境之合理性及有效性；5.於風險衡量過程中，計算(calculation)之有效性(通常係透過比較實際結果與預測結果來驗證)。

檢查人員於評估金融機構管理市場風險之有效性時，可以注意金融機構於衡量及監控市場風險時，是否有下列常見之弱點：1.董事會及高階管理階層未接收到足夠資訊；2.風險衡量系統提供之資訊缺乏透明度，如使用之假設缺乏細節、缺乏情境分析或敏感性分析；3.關鍵資訊(如利率及風險管理措施)停留在資產負債管理委員會(Asset and Liability Committee, ALCO)，未再往上陳報或往下落實。

### (四)流動性風險

流動性風險係指金融機構因無法(或被認為無法)履行其義務，致其財務狀況或整體穩健性受到不利影響之風險，即金融機構未能取得資金以支應資產增加或償付到期負債(如因應存戶提領、授信動撥、其他利息費用或表外交易之現金流出等)而可能產生之損失。流動性風險之類型可分為下列三種：

---

<sup>9</sup> Self Dealing：即自利交易，指負有信任義務者為個人利益而非為他人利益所從事之交易行為，可能會使交易對象或其他方處於不利地位。



1. 錯配風險(Mismatch Risk)：指由於特定期間內現金流入與流出之間未能匹配，導致金融機構缺乏足夠現金來以履行日常營運義務之風險。
2. 或有流動性風險(Contingent Liquidity Risk)：指因意外事件導致金融機構缺乏足夠資金來履行其義務時所產生之風險。
3. 市場流動性風險(Market Liquidity Risk)：指金融機構在變現資產(未以顯著降低處分價格之情形下)或於金融市場籌資時遭遇市場限制(如市場深度不足或市場紊亂〔market disruptions〕)之風險。

健全之流動性風險管理除了風險管理四大支柱之有效執行外，應包含下列關鍵要素：1. 積極管理日中(intraday)資金流動性及抵押品；2. 現有及潛在資金來源之多元化組合；3. 持有適當水位之高流動性且未受限制(unencumbered)<sup>10</sup>之有價證券(即流動性緩衝〔liquidity buffer/cushion〕)；4. 壓力測試；5. 全面性之緊急籌資計畫(Contingency Funding Plan, CFP)。

壓力測試之良窳，關鍵在於是否辨識出對的情境，且必須充分考量未實現損失、地緣政治及氣候變遷等議題；除此之外，壓力測試應：1. 定期執行；2. 包含不同時間範圍之情境；3. 辨識潛在流動性壓力之來源並予以量化；4. 用於確保暴險部位仍在風險胃納範圍內；4. 與緊急籌資計畫連結。

緊急籌資計畫旨在確保金融機構擁有充足之流動性來源，在遭遇各種緊急流動性事件之情境下，能為金融機構提供正常營運所需資金；因此，金融機構之緊急籌資計畫應包含壓力情境下因應流動性短缺之策略，並定期測試，以確保其有效性。

檢查人員於評估金融機構管理流動性風險之有效性時，可以注意金融機構是否有下列弱點：1. 缺乏適當監督；2. 資金來源組合轉向成本較高之工具(Instruments)；3. 依賴短期(<1年)資金來源；4. 現金流量出現缺口；5. 債務評等下降；6. 未有緊急籌資計畫。

---

<sup>10</sup>未受限制(unencumbered)：係指銀行清算、出售、移轉或轉讓該資產時，未受任何法律、監管、合約或其他限制，且該資產並非作為提供擔保、抵押或信用增強之工具。

#### (五)法律、法令遵循及名譽風險

這三種風險相互連動，尤其是法律風險及法令遵循風險往往伴隨著名譽風險。它們不僅難以量化，且不易客觀評估，但影響程度不容忽視，可能會影響社會大眾及監理機關對金融機構之信心，進而影響其新業務開展及既有業務之維持。這三種風險之定義如下：

1. 法律風險係指因無法執行之合約、訴訟、法律制裁或不利判決所引起之潛在風險，可能會干擾金融機構營運或對其產生負面影響。
2. 法令遵循風險係指金融機構因未遵循適用於其業別之法規或監理要求而導致遭受法律制裁、監理裁罰或損失之風險。
3. 名譽風險係指因負面宣傳(無論真實與否)導致金融機構流失客戶群、衍生訴訟成本或減少收益之潛在風險。

檢查人員於評估金融機構管理法律、法令遵循及名譽風險之有效性時，可以注意下列可能會導致金融機構面臨較高之風險：

1. 提供較複雜之商品或服務，如未受存款保險保障之金融商品、衍生性金融商品、承銷有價證券及複雜之結構性融資等，或是推出新種商品或服務。
2. 客戶群包含不同國籍、高淨值客戶、政府官員、政治人物、離岸通匯銀行(offshore correspondent banks)及非營利組織等。
3. 市場地域位於稅務不合作國家名單及避稅地等。
4. 大量客訴、訴訟及無法執行之合約等。

#### (六)洗錢防制

洗錢(Money Laundering)指將透過犯罪或其他非法活動所獲取之資金，透過合法金融管道移轉資金，以使該資金看似與非法活動無關且來自合法來源之過程。洗錢過程分為「處置」(Placement)、「分層化」(Layering)及「整合」(Integration)三階段：

1. 處置(Placement)：將非法資金放入金融體系。

2. 分層化(Layering)：將非法資金透過混合及多層複雜之金融交易轉換成其他形式。

3. 整合(Integration)：將各種形式之資金重新放入金融體系，讓非法資金改變成為擁有合法外觀之資金。

金融機構進行防制洗錢作業有關之風險包含作業風險、法律風險及名譽風險等，依美國愛國者法案(the USA PATRIOT Act)第352段要求，金融機構應制定防制洗錢(AML)計畫(program)，至少應包含：1. 制訂內部政策、程序及內部控制措施；2. 指定一名法令遵循主管；3. 持續之員工訓練計畫；4. 測試 AML 計畫之獨立審計功能等4個基本要素。除此之外，健全之 AML 計畫應有董事會及高階管理階層之承諾(commitment)及嫻熟(skilled)之監控及調查人員，並包含相關政策及程序，如：接受客戶政策、盡職調查(包含客戶識別政策 [customer Identification policy, CIP])、AML 風險評估、採風險基礎之監控、申報可疑交易報告(Suspicious Activity Report, SAR)等。

檢查人員於評估或查核金融機構 AML 作業有效性時，可以注意金融機構之 AML 計畫是否充分發揮功能(fully functional)、是否能應付預期成長(客戶及交易等)、管理階層對 AML 法規及行業標準是否有透徹之瞭解(thorough understanding)、是否有建立對總部管理階層之明確報告路徑(reporting lines)，以及是否有將 AML 視為與安全性、穩健經營及法令遵循之議題。

#### (七) 第三方風險(聚焦於委外管理)

委外(outsourcing)係指金融機構將部分作業(或功能)之日常營運及直接管理責任轉移給關聯組織(affiliate)或非屬關聯組織之第三方服務提供者(service provider)。金融機構可能出於許多不同之原因決定委外，常見原因為讓金融機構能夠提供客戶更廣泛或更好之服務，但由於委外會帶給金融機構更多風險，無論服務提供者為何，管理階層都有責任確保委外部分及其相關之作業或功能能進行有效之風險管理。

檢查人員於評估金融機構對委外作業之風險管理是否有效，可以注意金融機構是否

就下列項目建立適當之機制或控制措施：1. 風險評估機制(包含委外之成本效益分析)；2. 對委外服務提供者之盡職調查(包含背景調查、聲譽、財務狀況、內部控制及法令遵循情形等)；3. 激勵措施；4. 合約條款及注意(限制)事項；5. 對委外服務提供者之監督及管理(包含獨立驗證機制)；6. 營運不中斷及應變計畫(金融機構應將委外之重要作業或功能納入災難復原及營運持續計畫〔disaster recovery and business continuity plan〕，並評估委外服務提供者災難復原及營運持續計畫之有效性)。

#### (八)資訊科技風險

資訊科技風險泛指金融機構於使用資訊科技之營運過程中，由於自然因素、人為因素、技術漏洞或管理缺陷等原因所導致之損失。有效利用資訊科技可以讓金融機構順利開發較複雜之商品及服務、實施更可靠之風險控制方法，以及拓展市場。雖然資訊科技能提升金融機構成長及獲利機會(例如透過數位銀行)，但亦會使金融機構所面臨之風險及威脅有所增加，因此有效之資訊科技風險管理對於金融機構之安全及穩健經營，甚至是對金融體系維持穩定至關重要。

金融機構管理資訊科技風險之主要重點項目有：資訊安全、網路安全、供應商(服務提供商)風險管理、災難復原及營運持續計畫、應用程式存取控制(application access controls)、異動管理(尤其是導入新系統)、資料治理及稽核涵蓋範圍之完整度等。檢查人員於評估金融機構對資訊科技風險之風險管理是否有效時，可以參考以下流程：

1. 瞭解金融機構之營運環境，係採取委外、自行處理(In-House)，或是混合等方式處理資料及交易，其中自行處理方式包含自行開發或外購，也代表金融機構面臨之資訊科技風險最大(尤其是自行開發)，而委外雖然能降低資訊科技風險，但也相對增加了第三方風險。
2. 辨識風險點，可以從以下5個面向著手：
  - (1)管理流程：管理流程是否能使資訊系統與業務流程及組織目標契合。
  - (2)架構：自動化資訊系統之底層設計及各個組件是否能滿足組織當前及長期目標。

- (3)完整性：系統、應用程式或電腦程式及相關資訊流是否能滿足終端使用者之要求及期望。
  - (4)安全性：控制措施能否保護資訊資產在創建、傳輸、處理、維護或儲存過程中不受到未經授權之存取、修改、破壞或洩漏。
  - (5)可用性：是否能持續且及時地提供資訊以支援業務流程及決策。
3. 做出風險評估結論，以決定查核程序及範圍。

## 肆、心得與建議

本次課程是由資深檢查人員擔任講師，除了介紹 Fed 之監理架構及方式外，更重要的是將他們過去多年實地檢查金融機構(主要是商業銀行)所淬煉出之 Know-how 分享給學員們，讓學員可以快速瞭解及掌握銀行於管理各種風險時可能出現警訊(red flag)，做為未來應用於檢查工作之利器。

課程中講師們也多次說明，學員在將本次課程學習到之知識及檢查技巧應用於檢查工作時，應要注意2個重點，首先是 Fed 是採取原則基礎(principle-based)，而非規範基礎(rule-based)之監理方式，課程中提及銀行「應該」(should)怎麼做或做些什麼，主要係呈現在監理信函(SR)中，意即其內涵為監理機關對銀行之期望，而非強制要求銀行必須(must)怎麼做或做些什麼；第2個重點是講師們更頻繁提到，同時也是講師們最希望學員能內化到檢查工作的「Size and complexity」及「It depends.」，也就是學員在執行檢查工作時，能採風險導向，充分考量受檢銀行之規模及業務複雜度，進而決定檢查重點及範圍，以及對受檢銀行之要求程度，此亦為本會110年7月訂定「金融檢查指導原則」之訴求，指導原則明確勾勒出本會金融檢查目標為採風險導向抓大放小之檢查方式，透過差異化檢查機制規劃及執行金融檢查，檢查重點之篩選及檢查意見之提列聚焦於金融機構主要風險與營運重要問題，以提升檢查資源運用效率及增進檢查效能。

本次課程進行方式除了講師簡報及多次之案例研討(分組討論)外，講師及學員們亦常對時下議題進行意見交流，其中討論最為熱烈的莫過於近期美國發生之銀行倒閉事件，尤其是矽谷銀行(Silicon Valley Bank, SVB)倒閉之經過及原因。聯準會於112年4月28日發布之報告說明導致 SVB 倒閉之核心流動性問題包含了 SVB 未安排足夠之附買回融資及未簽署聯準會之常備附買回協議額度，加上其向聯準會貼現窗口質押之抵押品有限，且未進行測試交易，無法將證券抵押品快速從其保管銀行或聯邦住房貸款銀行(FHLLB)轉移至貼現窗口等，換言之，SVB 之緊急籌資計畫(CFP)缺乏對壓力情境下潛在資金來源及需求之務實評估，且對潛在資金來源之測試不足，致其面臨突發流動性事件時，無法將投

資證券立即予以變現及籌措資金。未來實地檢查時可以參考美國聯準會監理經驗及本次課程所提流動性風險管理重點，瞭解金融機構所訂緊急籌資計畫(CFP)是否充分及其可行性。

除此之外，講師們亦說明 SVB 倒閉之主要成因還包括了社群媒體及數位金融，社群媒體普及讓負面訊息傳播速度更快更廣，加上數位金融蓬勃發展，存戶移轉資金更快速，加速惡化 SVB 之流動性問題；因應此一事件，加州金融保護與創新署(The Department of Financial Protection and Innovation, DFPI)於112年5月8日就 SVB 倒閉事件發布之報告說明未來 DFPI 將要求銀行評估如何量化社交媒體與即時存提款等數位金融活動帶來之現有及新興風險並妥為管理。關於社群媒體與數位金融對銀行流動性帶來之影響，本會已促請銀行公會將社群媒體負面訊息之監控機制及網路大額轉帳警訊機制納入「銀行流動性風險管理自律規範」，後續可以關注自律規範修正情形及銀行業者之落實情形。

很榮幸能夠獲派參與本次課程，除了能學習 Fed 在風險管理監理之檢查實務經驗外，更難得可貴的是能有機會透過課程進行之互動與討論，以及於午餐時間與其他國家學員討論及分享監理議題，獲益匪淺，深表感謝，期能藉由本次學習經驗，持續精進自身檢查技巧，並建議可持續派員參與各國金融監理機關舉辦之相關訓練課程或研討會，強化本局之金融檢查效能。