

金融穩定學院 (FSI) 暨國際存款保險機構協會 (IADI) 第九屆「危機管理、銀行清理與存款 保險：如何因應下次危機」國際研討會紀實

本公司國關室

壹、序言

貳、系統性重要銀行：清理可行性存在之問題

- 一、日本系統性重要銀行之清理可行性
- 二、瑞士系統性重要銀行之清理可行性
- 三、英國銀行之清理可行性評估架構 (Resolvability Assessment Framework, RAF)

參、清理可行性對銀行業之挑戰及權衡取捨

- 一、全球發展
- 二、美國復原與清理計畫實施經驗

肆、小型及新興市場銀行清理面臨之挑戰

- 一、南非銀行清理制度之挑戰
- 二、肯亞銀行清理制度之挑戰
- 三、國際貨幣基金 (IMF) 資深金融部門顧問 Mr. Jan Nolte 簡報

伍、系統性重要保險公司之清理可行性

- 一、荷蘭保險公司復原及清理架構
- 二、法國保險公司復原及清理架構
- 三、歐盟保險公司復原及清理計畫保險保障計畫發展近況

陸、金融危機模擬測試之設計：經驗及實務指引

- 一、丹麥經驗分享
- 二、香港經驗分享
- 三、加拿大經驗分享

柒、不同金融風險態樣之因應

- 一、大型科技公司 (Big Tech) 之金融風險
- 二、新興風險 (emerging risk) 之態樣
- 三、永續金融及監理發展－瑞士銀行 (UBS) 經驗

捌、清理計畫：清理資金之流動性

- 一、美國銀行清理資金籌措架構
- 二、印尼存款保險基金籌措與流動性議題
- 三、加拿大銀行清理資金籌措架構

玖、心得與建議

- 一、存款保險制度宜不定期自我檢視大眾信心測試，以維金融穩定
- 二、存款保險在穩定金融方面具有絕對重要的角色，建議宜隨金融環境變化強化相關機制，以加強穩定金融
- 三、為利跨國金融危機之處理，建議宜加強與相關國家合作，以利排除處理跨國銀行之相關障礙
- 四、金融安全網在制定問題金融機構處理或監理機制時，建議宜採恩威並施 (carrot and stick approach) 方式，以利順利執行監理政策
- 五、近幾年處理金融危機之新工具容或有不少進展，有助於日後問題之解決，惟仍有待時間實際驗證可行性

壹、序言

金融穩定學院 (Financial Stability Institute, FSI) 與國際存款保險機構協會 (International Association of Deposit Insurers, IADI) 共同舉辦第九屆「危機管理、銀行清理與存款保險：如何因應下次危機 (Crisis Management, Bank Resolution and Deposit Insurance: What's Next and How to Prepare)」國際研討會，計有來自全球約 170 名代表與會，出席單位包括各國存款保險機構、金融監理機關及中央銀行，以及世界銀行 (World Bank)、金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 及巴塞爾銀行監理委員會 (Basel Committee on Banking Supervision, BCBS) 等國際組織。我國出席代表為中央存款保險公司總經理蘇財源及副總經理范以端。

IADI 自 2002 年 5 月成立至今屆滿 17 年，目前計有 115 個會員，其中含 92 個正式會員、9 個準會員及 14 個夥伴會員。中央存款保險公司 (下稱存保公司) 自加入 IADI 成為創始會員迄今，積極參與各項事務及活動，總經理蘇財源並擔任多項重要職務，包括執行理事會理事，參與擬訂 IADI 各項政策，另亦擔任核心原則暨研究委員會 (Core Principles & Research Council Committee, CPRC) 及亞

太區域委員會 (Asia-Pacific Regional Committee, APRC) 主席等，領導制定及發布國際準則，並負責監控及審核 IADI 有效存款保險制度核心原則 (以下簡稱 IADI 核心原則)、準則及各項研究等，以及掌理 IADI 亞太事務與相關發展，以強化亞太區域存款保險領域之國際合作；另副總經理范以端擔任公共政策目標 (Public Policy Objective, PPO) 研究技術委員會主席。

FSI 於 1998 年由國際清算銀行 (Bank for International Settlements, BIS) 及 BCBS 共同設立，旨在促進健全全球監理準則與國際實務；提供監理機關金融市場產品、實務及技術之最新資訊；提供政策討論、監理實務與經驗分享平臺；促進跨機構及跨境監理合作與聯繫。FSI 與 IADI 自 2009 年起共同舉辦「危機管理、銀行處理與存款保險」國際研討會，本次係為第九屆研討會，探討議題包括下列七項議題：

- 一、系統性重要銀行清理可行性存在之問題；
- 二、清理可行性對銀行業之挑戰及權衡取捨；
- 三、小型及新興市場銀行清理面臨之挑戰；
- 四、系統性重要保險公司之清理可行性；
- 五、金融危機模擬測試之設計；
- 六、不同金融風險態樣之因應；
- 七、清理資金之流動性。

FSI 董事長 Mr. Fernando Restoy 首先於開幕致詞指出，自金融危機之後，全球大型銀行之清理可行性雖取得明顯進展，但相關工作仍尚待完成。規模較小且較為傳統之銀行並未受到國際間同樣的關注，非系統性銀行亦須有一套具效率之監理制度設計，以因應其倒閉之相關問題。IADI 總經理暨執行理事會主席 Mr. Katsunori Mikuniya 亦指出，儘管過去十年或更長時間以來，全球金融體系和監理制度已有巨大改變，但變化是持續不斷的，監理機關需持續調適並培養面對新挑戰之能力，尤其是金融科技和網路犯罪等領域之快速發展帶來的新興風險。

哈佛大學歐洲研究中心系統性風險委員會主席暨資深研究員 Mr. Paul Tucker 於專題演講中指出，在監理標準要求日趨鬆綁的情況下，銀行倘發生倒閉，清理過程中之損失分攤將可能超過可以債作股 (bail-in-able debt) 以重建資本之範圍，因此在下階段改革，監理機關須明定各問題金融機構債權人之債權順位

(hierarchy)。

本次研討會內容詳實，由各國國際組織代表、專家及學者、金融監理機關及存款保險機構代表等共同分享經驗及資訊。此次國際金融高階主管及國際金融組織之專業意見，對於我國存款保險制度與國際接軌，促進各國交流與合作，深具意義。茲將本次國際研討會重點內容摘述如后，俾供經驗交流與分享。

貳、系統性重要銀行：清理可行性存在之問題

一、日本系統性重要銀行之清理可行性

(一)全球系統重要性銀行 (G-SIBs) 必須以普通股權益第一類資本 (CET1) 的方式計提 1%~3.5% 附加資本緩衝 (buffers)。G-SIBs 辨識之方法係採「指標基礎衡量法」(indicator-based measurement approach)，透過選定之衡量指標，經加權後衡量金融機構是否具系統重要性，衡量指標分為跨國業務活動、規模、關聯性、可替代性 / 金融基礎設施與複雜度，每一指標權重皆為 20%，再針對 5 項指標分別訂定衡量細項，並給予各細項相同權數。截至 2018 年 11 月，G-SIBs 可分為以下 5 個群組，其中日本有 3 家 G-SIBs：

1. 群組 5：附加資本緩衝 +3.5%

(從缺)

2. 群組 4：附加資本緩衝 +2.5%

摩根大通 (JP Morgan Chase)

3. 群組 3：附加資本緩衝 +2.0%

花旗 (Citigroup)、德意志銀行 (Deutsche Bank)、豐 (HSBC)

4. 群組 2：附加資本緩衝 +1.5%

美國銀行、中國銀行、巴克萊 (Barclays)、法國巴黎銀行 (BNP Paribas)、高盛 (Goldman Sachs)、中國工商銀行、富國銀行 (Wells Fargo)，及日本之三菱日聯金融集團 (Mitsubishi UFJ FG)。

5. 群組 1：附加資本緩衝 +1.0%

中國農業銀行、紐約梅隆銀行 (Bank of New York Mellon)、中國建設銀

金融穩定學院 (FSI) 暨國際存款保險機構協會 (IADI) 第九屆
「危機管理、銀行清理與存款保險：如何因應下次危機」國際研討會紀實

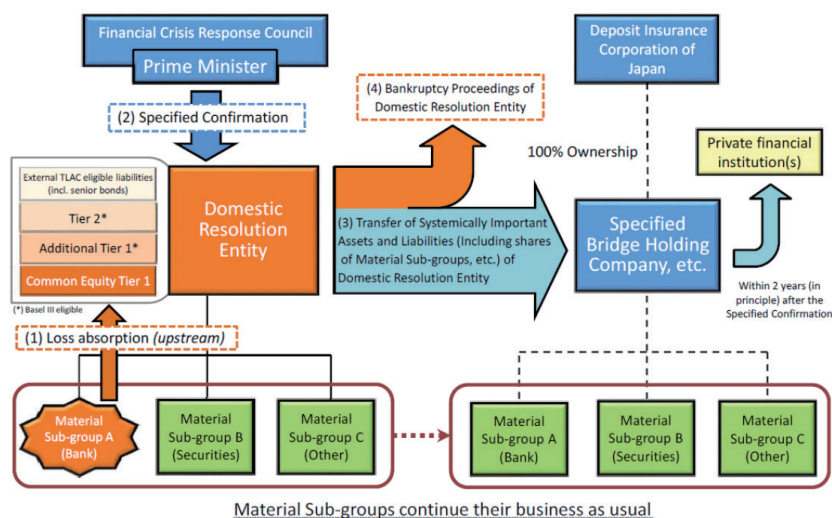
行、瑞士信貸 (Credit Suisse) 及日本瑞穗金融集團 (Mizuho FG) 及三井住友金融集團 (Sumitomo Mitsui FG)。

(二) 日本銀行清理制度發展：

依據 FSB 所發布之「金融機構有效處理機制核心要素 (Key Attributes of Effective Resolution Regime for Financial Institutions)」，日本於 2013 年修訂其存款保險法，納入有序清理措施。2016 年日本金融廳 (JFSA) 發布引入總損失吸收能力 (Total Loss Absorbing Capacity, TLAC) 框架文件，對日本 G-SIBs 將採行單點清理策略 (Single Point of Entry resolution strategy, SPE)，即由單一國家清理機構將清理工具挹注於最終控股母公司，並確認 G-SIBs 須符合 TLAC 之資本要求 (稱為外部 TLAC)，以及將 TLAC 資本要求分配予重要子公司 (稱為內部 TLAC)。2018 年 JFSA 發布 TLAC 框架修正版本，除將國內系統性重要銀行 (D-SIBs) — 野村控股集團列入 TLAC 框架，並將針對 TLAC 資本要求訂定相關監理政策，另要求 G-SIBs 國外子公司亦須符合日本法律規定及監理要求。TLAC 遵循規定預計於 2019 年定案，並自 3 月起適用於日本 G-SIBs。

(三) 主要政策推行：

1. 日本 G-SIBs 有序清理程序模型 - 重要子公司繼續正常營運



Source: JFSA, <https://www.fsa.go.jp/en/news/2018/20180413/02.pdf>

- (1)在採行單點清理策略下，重要子公司之損失經由內部 TLAC 由最終控股母公司吸收。
- (2)為避免產生金融市場風暴，日本首相依存款保險法可決定啟動有效清理機制及採取相關特別措施，並經金融危機應對委員會審議。
- (3)控股母公司之系統性重要資產及負債移轉（包含重要子公司股份）予特定過渡控股公司（日本存款保險公司 100% 所有權）。
- (4)控股母公司進行法定破產程序。

2.截至 2019 年 3 月日本 G-SIBs 總損失吸收能力 (TLAC)：

外部 TLAC 日本 G-SIBs	風險加權資產之 16% (2022 年增為 18%)	Basel III 槓桿比率暴險總額 (分母項) 之 6% (2022 年增為 6.75%)
三菱日聯	18.2%	7.9%
三井住友	26.9%	8.2%
瑞穗	22.2%	7.1%
內部 TLAC 日本 G-SIBs	重要子公司	國外重要子公司
三菱日聯	三菱日聯信託銀行 三菱日聯銀行 三菱日聯證券	MUFG Americas Holdings Corporation
三井住友	三井住友銀行 三井日興	
瑞穗	瑞穗信託銀行 瑞穗銀行 瑞穗證券	

3.清理程序中之營運持續性 (OCIR)：辨識關鍵功能及關鍵服務（如風險管理和金融交易功能、IT 基礎設施）

- 4.清理程序中之資金來源：強化流動性管理資訊系統 (MIS)，降低問題金融機構流動性不足之風險。

(四) 跨國挑戰及強化措施：

- 1.近年金融監理之資產隔離措施 (ring-fencing)，各國將境內資產與境外負債隔離，造成各國共同處理跨國問題銀行時之一大挑戰。
- 2.針對內部 TLAC 之分配須保持有序清理之最大彈性，降低錯誤分配風險，另進一步透過強化各國監理機關跨國合作，以利 G-SIBs 之有效監理。

二、瑞士系統性重要銀行之清理可行性

(一) 瑞士金融市場監理總署 (FINMA) 政策推行：

- 1.瑞士已於 2012 年建構大到不能倒 (too big to fail，簡稱 TBTF) 金融機構之相關規範，以解決 TBTF 產生之問題，其核心係提高銀行之損失吸收能力。瑞士當局進行金融機構之清理可行性評估時，採行恩威並施 (carrot and stick approach) 方式，並搭配 FSB 之清理可行性評估程序 (Resolvability Assessment Process, RAP)。
- 2.瑞士 G-SIBs 包含瑞銀集團 (UBS) 和瑞士信貸 (Credit Suisse)，兩者皆屬於群組 1。FINMA 對其 TLAC 資本要求較嚴格，須達風險加權資產之 28.6% 及槓桿比率暴險總額之 10%。

TLAC 資本要求	風險加權資產比率	槓桿比率暴險總額
持續營業資本	14.3%	5.0%
最低 CET1 要求	10.0%	3.5%
其他第一類資本	4.3%	1.5%
停止營業資本	14.3%	5.0%
小計	28.6%	10%

就政策彈性或誘因部分，FINMA 給予 G-SIB 資本折讓 (capital rebate)，經每年評估其確有提升清理可行性之成效，將可自停止營業資

本要求 (gone-concern requirement)，最高給予風險加權資產 (risk-weighted assets, RWA) 之 5.6% 或槓桿比率暴險總額 (leverage ratio denominator, LRD) 之 2% 的資本折讓。

(二) 資本折讓種類：

1. 符合瑞士銀行和儲蓄銀行條例規定：

- (1) 組織架構改善及重組－設立符合業務及獨立法人實體。
- (2) 財務分離以限制相互影響－減少法人實體間之股權投資。
- (3) 經營分離以保護資料及營運服務－確保數據、資料庫及 IT 工具使用管道。

2. 其他 FINMA 發布 bail-in (以債作股資本重建) 相關措施。

(三) 搭配 FSB 清理可行性評估程序 (RAP)：

自 2015 年來，FINMA 按 FSB 要求執行 RAP，並參與危機管理小組 (Cross-border Management Group, CMG) 以解決清理可行性之障礙。FINMA 採逐年追蹤相關流程，並與 G-SIBs 保持合作關係以提供回饋及改進建議。目前瑞士 G-SIBs 清理可行性尚於進行中，雖仍存在許多問題，但在單點清理 (Single Point of Entry, SPOE) 之策略，包含建立控股金融機構架構、遵循 TLAC 要求、建立符合業務之公司架構等，瑞士 G-SIBs 享有政策適當彈性。

(四) 未來面臨挑戰及作為：

1. 評估提升清理可行性之成效日益困難，需由強調量化之財務評估轉而要求加強質化之檢驗。
2. 相關銀行清理能力建置及指引之發展，仍須著重於實際操作驗證。
3. 確保目前當局採行清理可行性設計能符合 G-SIBs 最初概念及準備作業。

(五) 達成清理可行性目標之作為：

達成清理可行性係 FINMA 2019-2021 年之主要目標，並建立三年期之工作計畫，期望瑞士 G-SIBs 之清理可行性於 2021 年準備妥當。其中最重要者係瑞士之資本折讓評估制度如何搭配 FSB 之 RAP，FINMA 未來將持

續努力。

三、英國銀行之清理可行性評估架構 (Resolvability Assessment Framework, RAF)

(一) 達成清理可行性三大目標：

1. 目標 1 — 銀行清理時擁有足夠財源：

確保財源足以吸收損失及資本重建，包含履行其債務，並且避免公共基金損失。有關當局須確保金融機構符合下列情形：

- (1) 符合合格債務最低要求 (Minimum Required Eligible Liabilities, MREL) 之經營；
- (2) 能夠及時評估其資本狀況和資本重建需求；
- (3) 清理時能夠評估及動用資金。

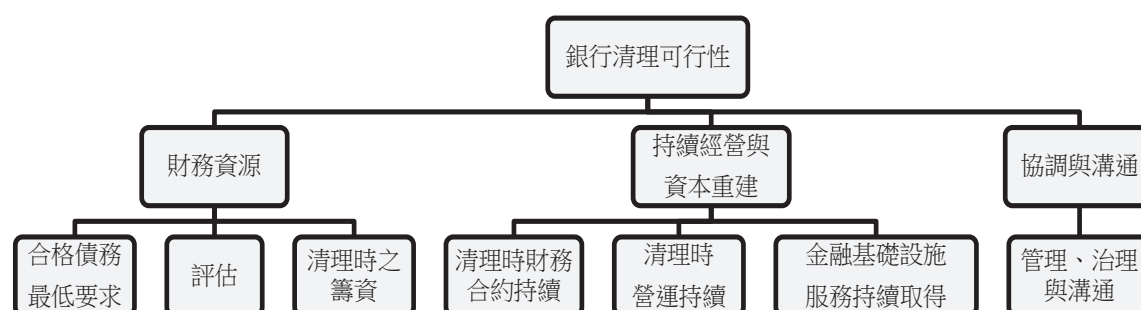
2. 目標 2 — 透過清理及重建能夠確保金融機構持續經營：

有關當局開始對金融機構重建時（包含部門出售或退場），能夠確保其經營活動持續運作，並確保清理時不會使財務或營運合約中斷或終止，以及維持與金融市場中介機構直接或間接服務之取得。金融機構之持續經營係其希望透過重建以恢復正常運作之必要條件，並確認重建計畫之可行。

3. 目標 3 — 能夠使金融機構、有關當局及市場有效協調溝通，以確保清理及重建有序地進行。

(二) 達成清理可行性目標之障礙或須要加強之核心能力：

金融機構必須掌控於 2022 年達成清理可行性之進展。下圖顯示金融機構為達成清理可行性三大目標可能遭遇之障礙，或須加強之核心能力。在建構相關能力前，金融機構必須考慮其各自之營運屬性，以及是否需要採取額外之措施。



參、清理可行性對銀行業之挑戰及權衡取捨

一、全球發展

(一) 解決大到不能倒金融機構 (too big to fail, 簡稱 TBTF) 產生之問題：

1. 金融基礎設施：英國、美國、歐洲及瑞士等西方國家皆已建構相關架構。
2. 跨國合作：互換協議 (SWAP) 改革係 2014-2015 年關注議題，內部 TLAC 係下一階段之重要議題。
3. 以債作股資本重建 (bail-in) 機制：TLAC/MREL 建置可能影響 bail-in 之運作，目前美國 G-SIBs 具有充足之停止營業損失吸收能力 (gone concern loss- absorbing capacity, GLAC) 部位，依 2018 年資料計約有 1 兆美元，可有效保護美國聯邦存款保險公司之存保基金，以避免產生道德危險問題。瑞士、英國及德國等 G-SIBs 則多大於 TLAC 之 20%。

(二) 銀行清理架構：

1. 多點清理 (Multiple Point of Entry resolution, MPE)：

由二個 (含) 以上權責機關負責 G-SIBs 不同營運個體或分支機構執行清理程序，清理對象為數個獨立個體，並以所在國規定為基礎。

2. 單點清理 (Single Point of Entry resolution, SPE)：

單一國家清理機構將清理工具挹注於最終控股母公司，並確認 G-SIBs 須符合 TLAC 資本要求，以及將 TLAC 資本分配予重要子公司。SPE 策略通常由 G-SIBs 母國權責機關負責監理，約有 90% 之 G-SIBs 皆

採取此清理策略。

(三) 資產隔離措施 (ring-fencing) 之全球觀點

1. 資產隔離措施為多數國家採用之自然防禦措施，基於地域性及保護自身財政，將境內外資產負債隔離，但卻也造成效率及成本問題。如不同營運個體須維持其資產權益、TLAC 及流動性等之要求。
2. 資產隔離措施為銀行多角化經營之毒藥，亦會加深跨國金融集團內金融危機傳染之嚴重性。
3. 銀行清理之發展會逐漸影響銀行監理的改變，應確保經濟發展及保護納稅義務人。母國監理機關應建立與他國之密切合作，並降低 TBTF 之資產隔離措施負面影響。

二、美國復原與清理計畫實施經驗

(一) 美國銀行體系複雜，相關復原及清理計畫包括：

1. 集團復原計畫 (Group Recovery Plan)

由美國聯邦準備理事會 (Federal Reserve Board) 發布復原計畫指引，供 8 家美國 G-SIBs 遵循。復原計畫必須包含改善財務缺失，及維持市場對該公司信心等內容。各個計畫須有重大影響評估，包含財務面、業務面、重要營運，及執行該計畫影響。

2. 銀行復原計畫 (Bank Recovery Plan)

由美國貨幣監理署 (OCC) 負責，適用於全國性銀行其合併資產達 2,500 億者。復原計畫應確認銀行為恢復財務運作所採行相關可行之措施。各個計畫亦須有重大影響評估，包含銀行財務及營運影響，及法規或監理存在問題。

3. 要保存款機構計畫 (IDI Plan)

美國聯邦存款保險公司 (FDIC) 要求資產達 500 億之要保存款機構 (IDIs) 須有銀行清理計畫，並發布相關指引要求 IDIs 確認其主要資產項目、核心業務、特許權價值 (franchise value) 等，以及要求評估損失時對特許權價值之影響。

4. 陶德 - 弗蘭克法案之清理計畫 (Resolution Plan under Dodd-Frank Section 165(d))

由美國聯邦準備理事會和 FDIC 共同發布對 8 家美國 G-SIBs 清理計畫要求之指引，其中金融機構須確認其清理時可出售或移轉之獨立營運單位 (discrete operations)，以及相關執行問題和策略。

(二) 為使銀行有序清理及執行相關復原計畫，其中關鍵影響因素之一為確保法人之合理及可分離性，以支持金融機構之清理策略。當金融機構倒閉時，可使影響美國金融穩定之風險降至最低。相關評估項目可區分為三項：

1. 營運面：如員工、設備、IP 及共享服務。
2. 財務面：如資本及流動性影響、稅務考量及跨國業務之影響。
3. 法律面：如出售之監理許可、客戶及交易對手允諾、反壟斷注意事項、交易法律文件等

肆、小型及新興市場銀行清理面臨之挑戰

一、南非銀行清理制度之挑戰

(一) 南非金融市場：

1. 南非目前計有 37 家銀行，其中 6 家屬於國內系統性重要銀行 (D-SIBs)，佔整體銀行業資產之 92%。資本市場相對發展成熟，包含債券、證券、衍生性金融商品、利率及外匯工具等。
2. 自 2008 年採行 Basel III，南非之銀行監理架構大多遵循國際準則，僅有少數銀行發生倒閉，整體銀行資本適足率達 16.9%，高於最低之資本要求。
3. 惟金融可及性及金融普及仍為南非金融市場面臨之挑戰，特別是鄉村地區。

(二) 南非銀行監理及存款保險制度：

1. 南非銀行業監理係採雙峰監理模式，依據 2017 年修正之金融業監理法

(Financial Sector Regulation Act, FSRA)，南非聯邦準備銀行 (SARB) 負責審慎監理，以維持金融穩定及處理系統性危機為職責；金融行為監理總署 (FSCA) 則負責金融市場之運作。

2.FSRA 目前準備進行修正，除建構符合 FSB 發布「有效處理機制核心要素」之銀行清理架構，亦將成立獨立之存款保險公司 (Corporation for Deposit Insurance, CoDI)，附屬於 SARB 下之子公司。FSRA 修正重點如下：

- (1)SARB 成為清理架構之權責機關，負責所有銀行、非銀行及其金融集團之清理。
- (2)SARB 擁有完整之清理職權，包含 bail-in (以債作股資本重建) 職權，並修正債權清償順位。
- (3)增訂清理計畫及清理可行性評估之法定義務，並且著重相關法律架構有效執行及運作。
- (4)明定存款保險之目標、職權、治理及存保基金之來源。

(三)建構清理架構及存保制度之優勢：

- 1.因尚無出現過重大銀行危機，且非為 G-SIBs 之母國或地主國之監理機關，南非較無施行之時間壓力，有較多機會與產業及各監理機關交流諮詢，並且透過參與 FSB 委員會可向 G20 成員國學習經驗。
- 2.SARB 集中之審慎監理職責，與各監理機關之合作與協調順暢，並可建構整體性之清理架構。
- 3.因較晚施行存保制度，可以自全球學習最佳之實務經驗，以建構一個具有成本效益的籌資機制，並且有完整之清理架構及修正後債權清償順位所支援。
- 4.CoDI 由 SARB 協助設立，於系統建置、與各銀行監理機關或銀行業之緊密合作皆有所助益。

(四)建構清理架構及存保制度之挑戰：

- 1.清理架構涉及私有財產及大眾利益之法律因素，需要有更完善行政程序。

- 2.金融業過度集中化，使得風險傳染性 (contagion risk) 較高，不利於 bail-in 機制之建構。
- 3.南非普遍之信託帳戶 (beneficiary accounts) 餘額部位較高，將影響存款保險之保障範圍及額度。多樣化之銀行業經營及客戶亦將影響賠付機制之設計。
- 4.為建構南非之金融安全網，須確保大型銀行之可清理性，及擁有可行之清理計畫；存保公司須有完善之資金籌措來源，並且有效運作；銀行投資人及存款人須瞭解其風險及權利；監理機關和清理權責機關或存保公司須具執行各自權責之能力。

二、肯亞銀行清理制度之挑戰

(一)小型及新興市場特色：

- 1.經濟附加價值低，主要出口以原物料為主，工業化程度低但發展快速。
- 2.多採市場管制機制，但逐步採行自由市場經濟措施；市場細小分散，僅有少數全國性品牌。
- 3.人口年輕且成長快速，人均可支配所得偏低。
- 4.缺乏基礎設施建設，金融市場流動性低；多數人口擁有電子錢包 (digital wallets)，但仍須提升金融包容性。

(二)小型及新興市場銀行特色：

- 1.存款集中於少數銀行，且銀行多數位於城市中心。
- 2.銀行提供貸款之成本較高，且僅提供有限之金融創新商品。
- 3.彼此間缺乏資訊分享，網路犯罪案件層出不窮。
- 4.行動銀行科技日趨增加。

(三)小型及新興市場之銀行清理架構挑戰：

- 1.資料完整性與可取得性：缺乏快速可得之資料、窗飾後之財務報表僅反映經營良好及獲利。
- 2.機構間聯繫：缺乏正式聯繫管道及資訊分享。

- 3.法律架構：清理制度尚未於法律中明訂、無法有效提供清理相關之程序、職責等。
- 4.資金籌措來源：仰賴政府資源支援、存保基金規模小且無緊急備援資金機制。
- 5.危機管理架構：尚未建構完整之危機管理架構且缺乏相關建置能力、無健全之監控制度。
- 6.技術支援：系統、營運技術落後、缺乏相關技術人員。
- 7.電子支付工具：欠缺收款人之辨識、網路犯罪案件層出不窮、缺乏健全之監理制度。

(四)解決方案：

- 1.監理機關、財政部、存款保險公司三方須加強合作及溝通協調，並經法律明訂相關正式架構。
- 2.建立健全且有效率之法律制度，以明確各權責機關之職責，並分散及建置資金籌措來源。
- 3.健全監理制度、取得即時資料以衡量相關措施，並提升系統安全及升級，抑制網路犯罪案件。
- 4.建置危機管理架構，包含清理計畫，並加強相關能力建置。

三、國際貨幣基金 (IMF) 資深金融部門顧問 Mr. Jan Nolte 簡報

(一)FSB「金融機構有效處理機制核心要素」(KAs) 概述：

FSB 於 2011 年通過 KAs，設有 12 項重要原則，以協助 G20 國強化其銀行清理架構，特別是針對系統性金融機構之清理建立一套新的國際準則，並藉由 FSB 同儕檢視報告 (Peer Review Report)、IMF 及世界銀行之金融部門評估計畫 (FSAP) 追蹤相關執行情形。KAs 之遵循並非使各國清理制度適用同一模式 (One Size Fits All)，而是參照各國金融環境與特殊需求。KAs 相關之執行說明如下：

- 1.範圍：IMF 建議各國將適用範圍跨大至所有銀行，因相對較小型銀行在特殊金融環境下亦可能造成系統性危機。

2. 權責機關：適用於所有權責機關，包含僅設置於央行下之小型清理部門。
3. 職權：建議各國皆須有購買與承受交易之清理職權，債務減計與資本重建等較為複雜之清理工具，較不成熟之金融體系並非必須採行。
4. 金融合約保障：任何金融體系皆須針對擔保品有所保障。
5. 債權人保護：須遵守債權人權益不惡化原則。
6. 清理資金籌措：建議設置存款保險基金作為清理資金籌措來源。
7. 跨國合作架構：確保跨國銀行之債權人在不同國家皆能有相同待遇。
8. 危機管理小組、合作協議、清理可行性評估：主要適用於全球系統重要性金融機構。
9. 復原及清理計畫：建議復原計畫建置適用於所有銀行，清理計畫則至少要求系統性重要銀行須建置。
10. 資訊分享：確保任何國家及清理權責機關皆能資訊共享。

(二) 銀行清理工具選擇：

依據 IADI 2018 年度會員機構問卷調查，59 個低所得發展中國家中之 39 個，有 37 個國家具清理 (Liquidation) 職權；21 個國家可成立過渡銀行；20 個國家可採取購買與承受交易；12 個國家具以債作股資本重建 (bail-in) 之權責。

(三) 銀行清理工具介紹：

1. 清理 (liquidation) 及直接賠付：

適用於較小型之問題金融機構，進入清理程序並由存款保險直接賠付要保存款。

2. 購買與承受交易：

小型問題金融機構至系統性重要銀行皆適用，最簡易之方式係將要保存款轉移至健全之銀行，如有良好之資產亦可轉移，並由存款保險以最小處理成本方式處理缺口。

3. 過渡銀行：

適用於系統性重要銀行，將問題金融機構之良好資產負債轉移予一

個暫時性公眾銀行 (public bank) 以持續經營，最終轉移至健全之收購銀行。

4. 債務減計與資本重建：

適用於系統性重要銀行，藉由債務減計或股權移轉吸收損失，並增加金融機構之損失吸收能力，以恢復正常經營。

5. 政府擔任最終融通：

適用於金融危機發生時，由公共資金負擔問題金融機構之資本重建或清理，並且處理其不良資產。

(四) 小型及新興市場之清理資金籌措：

依據 KAs 之原則，清理資金籌措來源有下列三項選擇，包含設置存款保險基金 (deposit insurance fund, DIF)、特別清理基金 (resolution fund, RF)，及事後籌措基金。其中設置 RF 須考量規模大小、執行效率仍有待測試，且亦受道德危險之影響。設置 DIF 之國家，則應確保基金來源充足，以支應問題金融機構之相關清理程序。

伍、系統性重要保險公司之清理可行性

一、荷蘭保險公司復原及清理架構

(一) 過去清理架構面臨之問題：

1. 過去經驗得知，金融危機不僅影響銀行業，保險公司同樣受到嚴重影響，並且無可避免地需使用公共資金紓困。
2. 雖然在銀行清理方面已經有許多很好的清理計畫之執行經驗，但在歐盟清理架構下，問題保險公司並無具體之相關遵循指引。

(二) 荷蘭保險公司清理制度：

荷蘭係歐盟第一個立法制定保險公司清理架構之國家，並由荷蘭中央銀行 (DNB) 擔任權責機關。一般而言問題保險公司採行破產 (insolvency) 程序，但如果因此對於經濟社會造成一系列重大負面影響，荷蘭當局可採

行新的復原及清理架構，並且依據下列項目針對保險公司評估：

1. 保險公司規模大小
2. 要保人之數量
3. 保險商品種類
4. 保險公司與金融體系之緊密關係
5. 當時經濟狀況

(三) DNB 提出之大眾利益測試 (public interest test)，設有下列四項清理目標，倘符合第一項目標，並符合其餘三項項目目標之一者，問題保險公司將適用新的清理程序：

1. 目標一：保護保單持有人之利益
2. 目標二：避免對社會造成嚴重影響
3. 目標三：避免對金融市場或實體經濟產生重大負面影響
4. 目標四：避免使用公共資金

(四) 問題保險公司之清理工具：

類似歐盟之銀行復原及清理指引 (BRRD)，當荷蘭問題保險公司進入清理程序時，DNB 可採行下列四項清理工具：

1. 以債作股資本重建 (bail-in)：DNB 可將虧損分配給股東和債權人負擔，問題保險公司之赤字將被抵銷。
2. 出售予第三方 (sale of business)：DNB 可要求出售問題保險公司全部或部分予第三方，無須經過股東會等同意。第三方併購後既有保單將維持原保單效力。
3. 成立過渡機構 (bridge institution)：DNB 可以成立過渡機構取代問題保險公司，以維持既有營運至由第三方併購。
4. 資產分割 (asset separation)：DNB 可將問題保險公司之資產分割，並將良好資產部分以較高價出售。

(五) 保險公司清理架構與銀行清理架構之差異：

1. 保險公司目前尚無如同銀行業所遵循之損失吸收能力 (Loss Absorbing

Capacity) 規範，亦無單點 (SPE) 或多點 (MPE) 清理策略等相關機制。

2. 荷蘭目前尚無設置如同銀行存款保險之一般保險保障計畫 (Insurance Guarantee Scheme)。

二、法國保險公司復原及清理架構

(一) 保險公司復原計畫：

資產規模超過 500 億歐元，或低於門檻但具特定風險或重要之保險集團、機構，須訂定復原計畫，並提報法國金融審慎監理總署 (Autorité de contrôle prudentiel et de résolution, ACPR) 保險監理委員會，ACPR 有權利要求保險公司修訂該復原計畫。保險公司復原計畫與保險業自我風險及清償能力評估 (Own Risk and Solvency Assessment, ORSA) 不同，其中一關鍵目標在於協助法國銀行保險業 (bancassurance，即銀行代理銷售保險產品) 有關銀行清理計畫和保險清理計畫之協調。

(二) 保險公司清理計畫：

清理計畫主要係保險集團在特定系統性風險情境下，並且不依賴額外公共資金援助，訂定相關清理工具使用策略之說明。該清理計畫經諮詢 ACPR 保險監理委員會後，提報 ACPR 清理委員會。

(三) 清理可行性評估及四項目標：

清理委員會之審查須先經徵詢監理委員會之意見，評估結果倘發現有重大清理問題，將通知保險公司於四個月內自行提出改善措施。如未能於四個月內提出，清理委員會將有權要求保險公司採取特定具體改善措施，以改善其清理可行性。清理程序之四項目標如下：

1. 確保保險公司重要功能及服務之持續運作。
2. 避免對於金融穩定造成重大負面影響。
3. 避免使用額外公共資金援助。
4. 保障要保人之權利。

(四) ACPR 保險公司清理職權及合作協調：

1. 執法職權：依法可指定清理人、限制要保人之解約權利、要求降低暴險部位、限制經營項目等。
2. 資產轉移（清理時）：依法可轉移資產予健全保險公司、過度機構或保險責任管理信託。
3. 資訊分享：ACPR 負責銀行及保險公司之金融危機計畫及管理，因而須與相關部會進行資訊分享。
4. 外部合作：與負責集團母公司之權責機關加強合作。

三、歐盟保險公司復原及清理計畫保險保障計畫發展近況

（一）復原及清理計畫：

1. 歐洲保險暨年金委員會 (European Insurance and Occupational Pensions Authority, EIOPA) 於 2017 年提出一份意見 (EIOPA Opinions) 文件，其中建議歐盟地區需要針對復原及清理架構建立一套歐盟層級之最低限法規調和 (minimum harmonisation) 規範，以促進保單持有人之保障，意即為保險公司建立一套具復原及清理基本要素之通用規範，但保留各歐盟會員於國內採取額外之措施。
2. 在缺乏法規調和規範之下，歐盟地區跨國合作及協調相對困難。各國不同之制度使跨國公司無法適用，造成法律不確定性、保單持有人不平等待遇及潛在之外溢效果，進而影響保單持有人保護及金融穩定之政策目標。
3. EIOPA 提出一套基本要素法 (building block approach) 架構，其中由下列 4 大面向及對應之 11 項要素組成。為避免增加保險公司及各國權責機關過渡之行政負擔，各國復原及清理計畫衡量時將可依照當時之金融環境，適當按比例斟酌：

金融穩定學院 (FSI) 暨國際存款保險機構協會 (IADI) 第九屆
「危機管理、銀行清理與存款保險：如何因應下次危機」國際研討會紀實

面向	基本要素
事前準備及計畫	1. 預防性復原計畫
	2. 預防性清理計畫
	3. 清理可行性評估
早期干預	4. 早期干預條件
	5. 早期干預職權
清理程序	6. 清理權責機關
	7. 清理目標
	8. 清理條件
	9. 清理職權
	10. 清理保障
合作及協調	11. 跨國合作及協調協議

(二) 保險保障計畫 (Insurance Guarantee Schemes, IGSs)：

由於歐盟各國保險制度有顯著不同，如保障範圍、資金來源及功能等，影響跨國保險公司之跨國業務。尚可建立一套歐盟之保險保障計畫，將可保障要保人權益，以及建立公眾信任。EIOPA 於 2019 年提出一項建議 (Advice) 文件：各國保險保障制度之法規調和，目前該草案文件尚於公開諮詢階段。

陸、金融危機模擬測試之設計：經驗及實務指引

一、丹麥經驗分享

(一) 北歐 - 波羅的海金融穩定小組 (Nordic-Baltic Stability Group, NBSG)：

北歐及波羅的海國家之金融市場相互影響，具潛在系統性市場風險，因而有共同金融穩定之政策利益。NBSG 組成之成員包括丹麥，愛沙尼亞，芬蘭，冰島，拉脫維亞，立陶宛，挪威和瑞典等 8 國，並且已簽署合作備

忘錄，以促進區域金融之穩定。

(二)金融危機模擬測試參與：

自北歐 - 波羅的海國家計有 31 個權責機關，以及歐盟和 IMF，共同參與金融危機模擬，以測試各國金融危機管理能力及區域合作。NBSG 於 2017 年成立一個工作小組，負責相關北歐 - 波羅的海金融危機模擬測試作業。

(三)金融危機模擬測試設計：

模擬設計主要係設定北歐 - 波羅的海區域發生金融危機之各項情境，該區域內跨國金融機構，其面臨母國及地主國監理機制之樣貌：

1.準備工作：

需要花費很多心力投入，以利金融危機情境之模擬測試具有明確性、真實性及可測試性。各單位的協調非常重要，特別是在準備工作階段相關過程，亦對於跨國金融機構有相當助益。

2.測試參與：

所有相關部門單位皆須要參與模擬，並代表各自單位之決策，以有效反映其真實之危機管理能力。

3.測試演練 (dry run)：

主要針對系統基礎建設運作之確認，以利正式模擬測試時順利執行。

4.正式測試：

執行時須設立一個控制中心 (通常是所有參與機構聚集在同一棟樓甚至同一樓層進行實際測試)，因危機管理涉及之層面非常廣，所有資訊、溝通及決策將被確實記錄追蹤。

(四)政策結論：

承平時期之金融危機模擬演練及準備工作相當重要，包含緊急應變程序、跨國聯繫、不同管轄區之運作安排等。其他如資訊分享、資料建置及外部溝通等亦須關注。未來將持續加強國際間相互合作，以防範金融危機

造成之影響。

二、香港經驗分享

(一)金融危機模擬測試之目的在於測試危機管理架構 (Crisis Management Framework, CMF) 是否可行，CMF 自 1900 年代著重審慎監理及最後貸款者角色，60 年代開始加入存款保險，香港則於 2004 年成立香港存款保障委員會，並由香港金融管理局 (HKMA) 執行其職權。2007 年以來，建構銀行清理架構成為最新發展趨勢及模擬測試之重點，相關測試目標如下：

- 1.加強金融危機發生時合作與協調。
- 2.建立相關運作能力及危機管理能力。
- 3.辨識 CMF 之缺失及障礙。
- 4.評估及記錄相關模擬決策過程。
- 5.瞭解處理金融危機時組織之運作安排。
- 6.建立與所有利害關係人之處理金融危機共識。

(二)金融危機管理協調小組：

HKMA 設立一個金融危機管理協調小組，定期及不定期召開會議，其主要為促進銀行危機準備及危機管理，相關 HKMA 部門間之協調與合作，以及有效辨識金融機構之風險。

(三)建立有效金融危機模擬之挑戰：

- 1.既有 CMF：需有足夠發展成熟度，以對應模擬測試相關角色。
- 2.模擬情境設定：隨著 CMF 發展程度之不同，模擬情境複雜程度亦不同。
- 3.模擬測試範圍：可能無法一次包含整個 CMF，需要挑選被測試之 CMF 部分。
- 4.組織工作：參與者、地點、工具及相關成本等安排。
- 5.模擬期間：包含準備期間以及模擬執行時程之規劃。

(四)政策結論：

- 1.金融危機模擬測試係任何危機管理架構之重要部分。

2. 建立有效之模擬測試需考量現有危機管理架構發展程度，應由簡單之模擬測試設計逐漸發展較複雜之設計。
3. 藉由簡單或部分 CMF 之模擬測試，可促進建構相關危機管理能力。
4. 溝通協調係模擬測試最重要的元素，藉由建立信任基礎，以助於未來實際發生金融危機時之執行成效。

三、加拿大經驗分享

(一) 金融危機模擬測試之背景：

1. 2008-2009 年金融海嘯，並無單一加拿大金融機構倒閉，加國已經超過 20 年以上沒有發生銀行倒閉經驗。
2. 在缺乏相關經驗情況下，模擬測試顯得相當重要，用以測試加拿大存款保險公司之準備，並確保相關計畫、人員皆能隨時於任一要保金融機構倒閉時有效因應。
3. 模擬測試將有助於精進存保公司之運作彈性，以及清理時與其他金融安全網成員和重要利害關係人之準備。

(二) 金融危機模擬測試之面向：

1. 存保公司之準備及彈性：
包含賠付準備、存保資金籌措、危機溝通、營運不中斷計畫、公司治理等。
2. 與金融安全網之協調：
包含國內系統性重要銀行清理、問題要保機構處理、資安事件處理等。
3. 金融體系：
參與金融市場由其他參與者或權責機關主責之模擬測試。

(三) 模擬測試經驗學習：

1. 準備階段：
(1) 設定具體目標和限制範圍，並可藉由預測結果以瞭解該如何改善既有

政策和程序。

(2)建立一套經詳細研究之模擬情境，以提供測試參與者投入符合現實之測試情境中。

(3)保持模擬測試之靈活彈性，評估時非以簡單對錯作為衡量問題標準，並找出灰色地帶。

2.執行階段：

(1)建立一個非正式但安全之問題解決環境，並鼓勵於測試中做出關鍵決策。

(2)日常實際準備過程與突發事件程序之演練同為重要。

3.報告階段：

測試結果以時間發生流程為依據，藉以衡量每個決策動作之價值。

(四)金融危機模擬測試卓越中心 (Centre of Excellence, CoE)：

加拿大存保公司於 2019 年新設立，由首席風險長負責監督，具有下列功能：

1.確保存保公司之最高風險能夠全面性且具適當頻率地經過充分模擬測試。

2.投入完整之模擬測試相關資源，並建立專業金融危機模擬測試之專責單位。

3.具有集中協調之功能，以強化模擬測試相關跨部門合作之效率。

柒、不同金融風險態樣之因應

一、大型科技公司 (Big Tech) 之金融風險

(一)Big Tech 之介紹：

阿里巴巴、亞馬遜、臉書或 Google 等大型科技公司皆涉足金融服務領域，包含支付、財務管理、保險和借貸等。Big Tech 經營模式取決於大量使用者間的直接連結，如電子商務平台或社群媒體，並藉由利用大量使用

者數據資料之網路效應 (network effect)，發展後續衍生之使用者活動，如平台交易之金融服務需求。資料分析 (data analytics)、網路外部性 (network externalities) 及多元商業活動 (interwoven activities) 係目前 Big Tech 發展之重要關鍵密碼。

(二) Big Tech 與傳統大型銀行之比較：

1. 資料分析

	傳統大型銀行	Big Tech
優勢	長期經營下客戶資料較具可靠性；較高資料隱私保護以獲客戶信任。	擁有龐大之使用者資料；經營模式或技術使其較具資料處理能力。
劣勢	客戶數較少且非金融活動資料較少；資料處理能力受限。	使用者資料歷史較短，可靠性稍低。

2. 網路外部性

	傳統大型銀行	Big Tech
優勢	擁有較高金融活動或服務之網絡。	因非金融活動範圍較廣，使其具有顯著之網路效應。
劣勢	嚴格監理之限制及資料使用規範。	需要達到一定數量之使用者基礎。

3. 多元化商業活動

	傳統大型銀行	Big Tech
優勢	金融商品具有較高之邊際收益；具有較大且相對便宜之籌資管道；較具風險管理經驗。	可提供近無邊際成本之商品化服務；既有商業活動使其具有範疇經濟 (economies of scope)。
劣勢	IT 系統較舊，不具新型態金融服務之範疇經濟。	缺乏核心金融服務相關經驗，以及監理或風險管理經驗。

(三) Big Tech 發展潛在之風險：

1. Big Tech 具強大市場力量，提高其他市場參與者之進入障礙，可能會降低金融產業之競爭性。
2. Big Tech 具數位壟斷性 (digital monopolies)，資料的濫用或操控價格歧視，改變市場經營型態。

(四) 政策建議：

1. 資料使用與隱私保護間須取得平衡，以追求最大社會福利為目標。
2. 強化監理效率，包含審慎監理機關、市場競爭及資料保護之權責機關相互合作。
3. 增進跨國合作與協調，並且逐漸發展最低限度之國際遵循準則。

二、新興風險 (emerging risk) 之態樣

(一) 風險之要素：

風險係關於不確定性 (uncertainty)、可能性 (possibility) 和關聯性 (relevance)，在確定情境下或無關聯影響時不具風險，不可能發生之情境亦不具風險，因此為提升確定性，以降低風險，必須瞭解下列風險要素：發生可能性、影響關聯性、組成與屬性。

(二) 新興風險與傳統風險差異：

新興風險係指新出現或既有正在改變，難以量化但未來具有很高的損失可能性。新興風險管理強調及時反射 (reflexes)，即不被視為守舊或阻礙進步下，進行整合性且連續性之風險管理。

(三) 新興風險監理之優劣勢：

新興風險來自於各個領域，金融體系不期望提供自身金融以外之解決方案。但既有監理規則已不再確保其持續性 (sustainability)，金融體系無法避免新興風險對其內部造成顛覆性之改變。

(四) 網路安全 (cyber security) 防禦：

網路安全之挑戰雖然不是新的挑戰，對於新興風險而言卻日趨關聯

性。資安威脅並非靜態，必須在各個領域採取主動防禦。網路犯罪或金融科技帶來的新興風險，將對監理機關造成影響，並非如同過去僅強調法令遵循，網路安全必須投入相關資源以發揮必要之防禦。

三、永續金融及監理發展－瑞士銀行 (UBS) 經驗

(一) 永續金融 (Sustainable finance) 係指將環境、社會和公司治理之規範整合至業務或投資決策，以利客戶或整體社會永久受益之任何形式金融服務。換言之，永續金融係在確保當前和長期市場經濟效率、繁榮和競爭力之餘，為保護和恢復生態系統 (ecological systems) 及促進多元文化和社會福利方面亦有所貢獻。

(二) UBS 永續金融之投入－由上而下之推動：

1. 集團執行長就 UBS 之社會責任策略暨年度目標提出建議，交由企業文化與責任委員會執行 (Corporate Culture and Responsibility Committee, CCRC)。
2. 集團首席風險長負責環境與社會風險 (ESR) 委員會，其設立係為確立公司整體風險承受能力，及解決與 ESR 或相關商譽風險之交易行為或政策。

(三) UBS 氣候變遷及低碳經濟策略：

1. 保護公司自身資產：

尋求保護公司資產免受與氣候相關之風險，截至 2018 年底 UBS 碳相關資產 (carbon-related assets) 暴險僅佔 1.2%。

2. 保護客戶資產：

UBS 在投融資及研究方面，提供創新之產品與服務。

3. 調整資本、減輕氣候變遷之直接影響：

朝向減緩或適應氣候變遷之資產投資，持續降低溫室氣體排放，並增加再生能源比重，目標於 2020 年溫室氣體足跡比 2004 年減少 75%。

4. 降低煤炭融資 (coal finance) 之風險偏好：

拒絕提供全球新建燃煤電廠之專案融資，既有燃煤電廠須有符合巴黎協定之過渡方案以獲得融資，並且嚴格禁止融資予採煤礦產業。

(四) 永續金融之監理指引：

1. 國際合作：

從過去金融危機吸取教訓，有必要調整金融市場過度分歧 (fragmentation) 造成之監理執行成本過高和欠缺可比性。

2. 資料可得性：

監理永續金融相關營業活動須仰賴大量數據，必須確保資料可得性。透過氣候變遷相關財務揭露 (TCFD) 標準和準則有助於資料取得。

3. 定義與標準：

藉由確保可比性和影響評估改善，國際上趨一致之定義與標準將有助於增加永續金融資產之流動性。

4. 原則性 (principles-based) 之規範制定：

規範制定時應該給予市場適當之彈性，以利市場創新。

5. 參與和禁止：

避免特定市場融資或投資活動之禁止產生預期效果 (intended effect)。

捌、清理計畫：清理資金之流動性

一、美國銀行清理資金籌措架構

(一) 美國聯邦存款保險公司 (Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC) 要保存款機構 (Insured Depository Institutions, IDI) 之清理程序：

IDI 清理程序須由 FDIC 依據聯邦存款保險法 (Federal Deposit Insurance Act, FDIA) 進行接管，非依一般美國破產法相關程序，其主要清理目標有下列：

1. 以最小成本方式利用存款保險基金 (DIF) 處理問題 IDI。
2. 提供存款人及時獲得其要保存款之管道。

3. 確保問題 IDI 接管時處理淨收益最大。

(二) FDIC 清理工具之流動性：

1. 購買與承受交易：最低流動性需求，DIF 可能分擔約定之潛在未來損失。
2. 過渡銀行：普通至較高流動性需求，DIF 可能支應負債及無法移轉資產。
3. 直接賠付：最高流動性需求，DIF 須賠付存款人直到清理完成。

(三) FDIC 存款保險基金籌措來源：

FDIC 負責管控 DIF 準備比率 (reserve ratio)，並依保額內存款衡量之，2018 年第四季準備比率已達 1.36%，依法 2020 年前最低 DIF 準備比率須達 1.35%。DIF 籌措來源依序如下：

1. IDI 繳納之存款保險保費：2018 年約達 95 億美元。
2. DIF 投資收益：2018 年約達 16 億美元。
3. 清理問題 IDI 資產之回收：2018 年達 33 億美元。

(四) IDI 清理計畫規則：

FDIC 於 2012 年訂定 IDI 清理計畫規則，適用於特定資產較高之 IDI，必須定期提交清理計畫，以確保存款人及時獲得賠付，及出售資產淨現值最大化，以保護 DIF。

(五) 陶德法蘭克法 (Dodd-Frank Act, DFA) 下之清理資金籌措：

DFA 適用於大型系統性非銀行金融機構，包含銀行控股公司等，以解決大到不能倒之問題，大型銀行控股公司須提交生前遺囑或清理計畫，由 FDIC 和聯準會共同監理。DFA 之有序清理機制 (Orderly Resolution Authority, OLA)，授權 FDIC 可成立有序清理基金 (Orderly Liquidation Fund, OLF)，專款處理大型系統性非銀行金融機構，並與 DIF 相互獨立。

二、印尼存款保險基金籌措與流動性議題

(一) 資產負債管理策略：

DIF 與資產負債管理緊密聯結，就資產面，印尼存款保險公司 (IDIC) 著重下列目標：

1. 確保具有良好及安全之收益投資，如投資政府及央行發行之金融工具。
2. 確保現金部位足夠之流動性，取決於銀行倒閉之可能性。
3. 具有提升額外流動性之能力，透過與央行之附買回交易，或向央行出售及借貸政府債券。惟避免過度出售政府債券，以造成市場恐慌。

就負債面，IDIC 之目標如下：

1. 確保穩定收益來源，如銀行保費收入及政府債券利息。
2. 確保可向財政部或債券市場借貸之管道。
3. 確保未來 IDIC 負債權益比處於安全水平。

(二) 印尼存保基金管理：

1. 健全之存保基金籌措來源係由保費收入及投資收益各占 50%，目前印尼 DIF 保費佔 61%，投資收益占 39%。基金目標比率方面，法定目標為總存款之 2.5%，目前印尼 DIF 占總存款約為 1.6%。
2. 最適現金部位取決於資產負債表中保險賠付之負債組成，以及清理時之最小處理成本。倘現金部位過高，可以將現金轉移至短期政府債券；倘部位過低，IDIC 可將其售回財政部或進行附買回交易。

(三) 政策結論：

1. 隨著中央銀行扮演最終貸款者之角色，存保公司之財務能力對於問題銀行清理及維持大眾信心日趨重要。
2. 越來越多之存保公司 (包含 IDIC) 不將存保基金與清理資金區分。站在資產負債管理策略上，如何維持最適現金 / 資產比率為主要之挑戰。
3. 隨著銀行倒閉之清理成本越來越高，必須發展其他資金籌措替代及相關財務支援將是維持金融穩定重要關鍵。

三、加拿大銀行清理資金籌措架構

(一) 私部門清理基金籌措來源：

1. 短期批發性資金 (wholesale funding)：
排除於以債作股資本重建 (bail-in) 機制，但對於資產品質、信用評

分及整體金融市場相對敏感之融資管道。

2.長期擔保資金計畫：

大部分是透過國有之加拿大房屋貸款公司 (Canada Mortgage and Housing Corporation, CMHC) 之融資管道，僅少部分係透過私人證券化商品工具。

3.客戶存款：

較易受到銀行特許經營狀況、價值及市場信心等影響，須強化大眾溝通策略管道。

4.資產負債表重整：

債務抵銷、調整資產價格等施行皆須以維持金融穩定或持續經營為目標一致，並隨時維持資產之流動性。

(二)公部門財務支援機制：

1.加拿大存保公司 (CDIC) 投資及借款職權：

CDIC 依法可提供清理時之資本重建及流動性支援，另在特殊情況下 CDIC 可以取得額外籌資管道並且免計入公司借款限制。

2.CDIC 之保證：

CDIC 依法可提供保證，以增強金融機構之大眾信心，避免存款流失，並且增強私部門資金投資意願。

3.其他管道：

包含加拿大央行、財政部或國會，皆可依法提供短期暫時之財務支援，以確保金融市場穩定。

(三)清理基金籌措之挑戰：

1.估計清理資金之需求

目前依據各個不同清理計畫及情境設定，惟模型相對複雜且具不確定性。可透過對銀行之測試以取得相關流動性數據資料。

2.提供擔保之能力

確保銀行有足夠之擔保品管理能力，和及時啟動緊急流動性援助 (emergency liquidity assistance, ELA)。

3. 採用公部門財務支援機制之時機

確保各權責機關間之協調及訊息取得，在保密與公開透明間取得平衡。

(四) 大型銀行清理計畫：

CDIC 已發布 D-SIB 清理計畫指引，自 2016 年以來要求 D-SIBs 逐步適用改善或調整其現有運作，相關清理計畫資金籌措內容如下：

1. 在透明且不同情境之敏感性假設下，估計清理資金之需求。
2. 設定不同條件或情境下，如何選擇私部門或公部門清理資金管道。
3. 辨識主要流動性報告之能力，及擔保品之評估流程。
4. 訂定銀行與權責機關等之溝通協調策略。

玖、心得與建議

一、存款保險制度宜不定期自我檢視大眾信心測試，以維金融穩定

存款保險制度有助於金融市場強韌，以及強化對抗金融危機能力。存款保險制度並無法保證金融機構不會倒閉，但卻可於金融機構倒閉時保障存款人權益，以避免造成社會、經濟問題及影響金融穩定。因此各國會不定期檢討存款保險制度是否足以維繫大眾信心，並以大眾信心測試 (public trust test) 方式不定期自我檢討之，包括：

- (一) 最高保額是否足以保障大部份存款人信心
- (二) 存款保險制度是否可避免金融秩序崩潰
- (三) 存款保險制度是否可防範金融市場或實質經濟受到金融危機之重大衝擊
- (四) 存款保險制度是否足以避免使用政府公共資金處理問題金融機構

我國存款保險制度最高保額 3 百萬元及大多數存款人均已受到保障 (約 98.2%) 與過去處理 56 家問題金融機構退場經驗，已可符合維繫大眾信心之條件，未來宜加強存款保險賠款準備金之累積，以維金融穩定。

二、存款保險在穩定金融方面具有絕對重要的角色，建議宜隨金融環境變化強化相關機制，以加強穩定金融

存款保險制度在 2008 年全球金融危機時處理問題金融機構的角色極為重要，尤其在降低存款人擠兌風險及穩定金融秩序方面更是有目共睹。金融危機不僅對存款人權益有重大影響，對社會秩序及金融穩定造成衝擊，對全世界實質經濟更有莫大影響。依過去數十年經驗顯示，存款保險制度已是金融安全網在金融危機時穩定金融之重要機制。

目前歐盟規範其成員實施以債作股資本重建 (bail-in) 機制，仍有大半成員有待加強相關配套措施，另有部分存款保險制度仍需在過渡銀行、購買與承受或資本挹注等機制方面強化其功能，以更有效避免系統性金融危機之發生。

全世界存款保險制度設計各有其政治及金融制度之背景，雖無法全世界適用同一個模式 (One Size Fits All)，惟存款保險制度咸信可為最壞金融環境作準備，故仍需依經濟及科技發展狀況，適時強化相關機制，並協助主管機關加強銀行風險管理，以有效防範金融危機之發生。

三、為利跨國金融危機之處理，建議宜加強與相關國家合作，以利排除處理跨國銀行之相關障礙

處理跨國問題銀行時，面對之障礙除了不同法律制度及訴訟程序外，在雷曼兄弟倒閉及冰島處理英國境外存款時所發生之資產隔離措施 (Ring-Fencing)，對各國共同處理跨國問題銀行時成為致命障礙。各國基於地域性及保護境內政府財政、國民財產及控管境內金融秩序等考量，將境內資產與境外負債隔離，係被多數國家所採用之自然防禦措施，惟此種資產隔離措施會成為各國政府管理跨國銀行多角化經營之毒藥，也會加深跨國金融集團內成員危機傳染之嚴重性。

在面對跨國金融危機時，因某國實施資產隔離措施，如引起他國效法，將造成金融集團土崩瓦解之負面效果。因此在跨國金融危機合作處理機制方面，如何將資產隔離負面效應降至最低，有賴各國金融安全網以智慧共同合作解決。

四、金融安全網在制定問題金融機構處理或監理機制時，建議宜採恩威並施 (carrot and stick approach) 方式，以利順利執行監理政策

歐盟為讓系統性重要金融機構在建置 bail-in (以債作股資本重建) 或復原清理計畫 (RRP) 時能夠如期遵循，通常會採取恩威並施方式，除要求遵守法規及強化資本措施外，另對強化 bail-in 或 RRP 之遵循性、自我改進及加強定期測試方面，會視法定資本比率，流動比率遵循及合規情形給予適當彈性，以鼓勵其配合主管機關施行新金融改革政策。尤其要求金融機構申報 RRP 時，已由強調量化之財務評估，進而要求加強質化之 RRP 法規遵循品質檢驗，以及有無實質有效之措施以確實執行 RRP，該些機制可供國內金融安全網成員作為施政之參考。

五、近幾年處理金融危機之新工具容或有不少進展，有助於日後問題之解決，惟仍有待時間實際驗證可行性

目前各國復原經濟計畫均止於紙上作業，尚未有金融危機之實戰經驗及被驗證，計畫再週詳，遇到真實狀況是否能派上用場則有待時間驗證，各國對復原、清理計畫或以債作股資本重建計畫等，有下述項目有待金融危機再驗證。

- (一)處理國內系統性重要金融機構可能無法如一般人樂觀的認為不需動用納稅人稅款支應，亦即最後可能仍需動用公共預算處理。
- (二)以 bail-in 處理國內系統性重要金融機構，恐仍有實際應用的困難。因被以債作股之債權人將蒙受重大損失，且實際處理可能耗時耗日，由計畫至執行可能至少六個月以上，包括實際損失及價值之評估和認定。
- (三)處理問題金融機構最重要的是內部已心力交瘁之管理階層及職員的處理，因其可能發生道德危險，造成處理時人為弊案，宜注意法律追償問題。
- (四)如果連已建置多時之 RRP 也無法派上用場，則為真正金融危機所在。
- (五)以生前遺囑 (living will) 作為系統性重要金融機構之重要處理措施，尚需時間驗證其可行性。
- (六)金融安全網成員應盡力避免金融危機發生，而非等待危機發生再來亡羊補牢。