

存款保險資訊季刊

目 錄

第 38 卷 第 1 期

中華民國 114 年 3 月 31 日

特載

綠色及轉型金融行動方案…………… 金融監督管理委員會（ 1 ）

論著與分析

美國加密貨幣資產保管業務…………… 趙思涵撰擬（ 16 ）

強化金融穩定的清理機制與數位化挑戰…………… 本公司清理處及國關室整理（ 29 ）

經濟合作與發展組織（OECD）及金融穩定委員會（FSB）

「人工智慧（AI）在金融領域之應用評論」摘要報告與淺析

…………… 本公司資訊處整理（ 60 ）

巴塞爾銀行監理委員會（BCBS）「有效銀行監理核心原則」（下）

…………… 本公司國關室譯（ 73 ）

國際金融監理快訊 …………… （ 125 ）

廉政宣導 …………… （ 135 ）

編者的話

本期「特載」1篇為轉刊金融監督管理委員會於113年10月29日發布之「綠色及轉型金融行動方案」，本方案探討透過金融市場推動產業淨零轉型，涵蓋資金支持、資訊揭露、風險管理及人才培育，並參考國際趨勢，擴大金融業對低碳產業與永續基礎建設的支持，透過監理機制強化金融體系穩健性，建構永續金融生態圈，以提升國際競爭力並促進經濟與環境共榮。

本期「論著與分析」共4篇：

第1篇為本公司國關室趙思涵撰擬之「美國加密貨幣資產保管業務」，本文探討美國監理機構對銀行提供加密貨幣保管服務之監管演進，包含事前審核、風險管理及合規要求之強化。美國證券交易委員會（SEC）發布會計解釋公告第121號，規定託管機構須將代管資產列為資產與負債，引發市場關注。近期美國紐約梅隆銀行獲豁免上述公告，此舉可能影響全球金融機構拓展加密貨幣保管業務之方向。

第2篇為本公司整理之「強化金融穩定的清理機制與數位化挑戰」，本文概述全球金融業面臨重大挑戰，監理機構強調危機應變機制與清理復原計畫，以維持金融穩定並防止市場動盪擴大。隨著數位金融發展，金融機構需強化資安韌性、提升風險管理與溝通透明度，以確保系統穩定與公眾信心。

第3篇為本公司整理之「經濟合作與發展組織（OECD）及金融穩定委員會（FSB）『人工智慧（AI）在金融領域之應用評論』摘要報告與淺析」，本報告說明OECD與FSB召開金融業AI圓桌會議，探討AI在銀行、保險、投資等領域的應用、風險與監管挑戰。會議強調國際合作與風險導向監管，以確保AI技術安全發展。

第4篇為本公司翻譯之「巴塞爾銀行監理委員會（BCBS）『有效銀行監理核心原則』（下）」，本文主要介紹BCBS於2023年7月發布「有效銀行監理核心原則」修訂版公開諮詢文件，並於2024年4月在第23屆國際銀行監理會議中確認修訂內容。由於篇幅所限，本文分為上、下兩集，上集已刊登於第37卷第4期（113年12月）。

本期「國際金融監理快訊」主要刊載國際清算銀行（BIS）、FSB、金融穩定學院（FSI）、歐洲銀行管理局（EBA）及世界經濟論壇（WEF）等國際組織近期發布之重要訊息。

特 載

綠色及轉型金融行動方案

金融監督管理委員會

- 壹、前言
- 貳、國內外發展趨勢
- 參、我國推動綠色及轉型金融面臨的挑戰
- 肆、綠色及轉型金融行動方案
- 伍、結語

壹、前言

為引導金融機構重視永續發展及氣候變遷風險，並善用金融市場力量驅動整體產業淨零轉型，金管會自 2017 年推動「綠色金融行動方案 1.0」，並於 2020 年 8 月及 2022 年 9 月接續推動「綠色金融行動方案 2.0」及「綠色金融行動方案 3.0」。方案 1.0 主要著重於鼓勵金融機構對綠能產業的投融資，以資金支持綠能產業的發展；方案 2.0 則是涵蓋環境、社會及治理（簡稱 ESG）面向，鼓勵金融機構擴及對綠色及永續發展產業之投融資，以及創新發展金融商品及服務；為因應國際淨零減碳趨勢及我國 2050 淨零排放

本文僅轉載主文，未刊原附件「推動措施彙總表」。如有需要可至金管會官方網站參閱 (https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mc_customize=news_view.jsp&dataserno=202410290001&dtable=News)

目標，方案 3.0 進一步整合金融資源，推動金融業進行溫室氣體盤查、鼓勵金融業以資金支持綠色產業及永續發展領域、強化永續金融人才培育、整合氣候及 ESG 相關風險資訊及建置資料庫，以及建立公私協力的平台，與金融業共同推動永續金融工作。

我國自 2022 年承諾「2050 年淨零排放目標」以來，戮力推動淨零轉型與永續發展，國家發展委員會 2022 年發布的「2050 淨零排放路徑」已將「綠色金融」列入十二項關鍵戰略中，運用綠色金融機制與影響力，將資金導引到符合能源轉型、產業轉型、生活轉型及社會轉型的企業或專案，並促使企業將永續的概念與精神逐步深化於各產業文化。2023 年我國將 2050 淨零排放目標正式納入《氣候變遷因應法》，確立我國氣候治理法制化，亦突顯我國實踐淨零排放承諾及落實永續相關行動的決心。2024 年賴總統更進一步成立「國家氣候變遷對策委員會」，集結部會首長、產業界及公民代表、跨領域專家學者共同就氣候變遷議題，提出因應與調適策略，強化國家永續發展的韌性。

金管會觀察近年來國際永續相關組織及倡議將焦點放在「轉型金融」，歐盟、日本、新加坡等國家並已推出轉型金融政策框架、方法或相關的指引及方案。為積極推動綠色金融成為我國淨零轉型的助力，並響應轉型金融趨勢，擴大金融支持面向與力度，金管會推出「綠色及轉型金融行動方案」，期能協力政府與企業共同推動淨零轉型、導引民間資金支持永續相關基礎建設、低碳技術之研發、強化 ESG 及新興風險的因應機制等，並提升永續意識及能力建構、發揮金融影響力及提升國際能見度，建構完善的永續金融生態圈，以更進一步朝向永續發展及淨零排放的目標。

貳、國內外發展趨勢

隨著全球氣溫持續上升，極端天氣事件如洪水、乾旱、熱浪和颶風變得更加頻繁和嚴重，這些極端氣候事件不僅威脅到生命安全，亦對農業、水資

源、基礎設施和整體經濟活動產生深遠的影響。根據世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）發布的《2024 年全球風險報告》（Global Risk Report 2024），企業認為長期風險的第一名就是極端氣候，前四名風險類型亦皆與環境風險相關，尚包括地球系統劇變、生物多樣性喪失與生態系統崩壞、自然資源短缺。

為因應氣候變遷帶來的衝擊，各國紛紛推出減碳相關因應政策及措施，並設定淨零排碳目標。根據近期 Net Zero Tracker 的調查顯示^{（註1）}，全球已有超過 150 個國家或地區宣示淨零排放的承諾，這些國家的溫室氣體排放量已占全球排放量的 88%，國內生產毛額（Gross Domestic Product, GDP）占全球的 93%；而全球前 2,000 大企業中已有 1,100 多家聲明響應。淨零排放已成為各國政府與企業共同的使命，政府部門、企業和民眾皆開始行動，採取更為迫切和具體的減緩與調適措施，共同應對不斷增加的氣候風險。

金融業在推動永續轉型的過程中所扮演的角色尤其關鍵，不僅透過投融资、金融商品的設計、議合等影響力，帶動企業重視 ESG 議題與風險，也可透過自身減碳及對低碳產業的支持，加速企業布局永續行動。如何善用金融市場的力量，並給予金融機構足夠的資源與支持來推動淨零轉型與永續發展，是金管會政策推動的主軸，因此參考下列國內外發展趨勢，對標我國金融業精進永續行動的方向。

一、從綠色金融擴展至轉型金融（Transition Finance）

國際上有觀點認為「綠色金融」主要僅支持「綠色」、「永續」的企業或專案，對於尚未達到綠色、永續標準的企業則應限縮資金的提供，以促使企業減碳及改善。然而，這些尚未達到綠色、永續的企業，其產業雖是溫室氣體排放的主要來源，卻也是全球經濟的重要支柱，更應協助其淨零轉型，這些產業例如水泥、鋼鐵、鋁、肥料、電力業等。由於這些產業尚未符合「綠色」標準，過去往往無法獲得綠色金融的支持。

為了協助有意願邁向永續或低碳的企業轉型，國際金融市場呼籲提供資金支持這些產業和技術的發展，並將綠色金融擴展至「轉型金融」。不同於「綠色金融」，「轉型金融」更聚焦於企業朝綠色及永續邁進的動態過程。

國際上對於「轉型金融」的支持逐漸增加。聯合國氣候變遷框架公約（UNFCCC）和國際能源總署（IEA）即強調轉型金融的重要性，並呼籲全球金融體系轉向支持能源轉型與綠色技術創新。氣候債券倡議組織（CBI）、國際資本市場協會（ICMA）等亦於 2020 年分別發布轉型金融相關指南或參考手冊。日本及新加坡也分別推動轉型金融相關的指引及方案^{（註 2）}。

轉型金融已然成為整體產業、社會邁向低碳、永續發展目標的關鍵途徑，金管會也期許除了精進綠色金融推動措施外，更進一步擴大金融市場對轉型活動的支持，引導高碳排企業或尚不符合「綠色」的企業訂定轉型計畫，逐步減碳，促進低碳製程或技術之研發，同時亦鼓勵支持型經濟活動（enabling activities）協助零碳或低碳的發展。

二、運用創新金融帶動民間資金支持淨零轉型

隨著永續發展成為全球資本市場的焦點，國際間透過各種工具和政策，推動更多資金投入與 ESG、永續相關的基礎建設及專案。許多國家採取「公私協力夥伴關係」（Public-Private Partnership, PPP）的模式來促進永續發展相關基礎建設、技術及產業的發展，從交通、能源到智慧城市建設等項目，透過 PPP 吸引私部門資金的投入，也減輕公部門財政負擔，例如美國政府自 2021 年起陸續推出的《兩黨基礎設施法》（Bipartisan Infrastructure Law, BIL）、《降低通膨法案》（Inflation Reduction Act, IRA）即透過政府資金促進私部門投資，帶動國家能源生產及基礎建設升級。

永續基礎設施、技術和產業發展除了需要政府的政策推動、跨部門協調及公私部門跨域合作外，也需要系統化地引導資金投入，金融業在此過程中扮演著關鍵角色，通過各種創新的金融工具引導資金支持永續發展領

域，例如近年來許多國際組織推出混合金融（blended finance）來投入因應氣候議題或能源轉型專案，運用公部門及社會機構等催化性資本（catalytic capital），帶動國內外民間資金的參與意願。新加坡金融管理局於第 28 屆聯合國氣候變遷大會（COP28）期間推出的混合金融計畫「亞洲轉型金融夥伴關係（Financing Asia's Transition Partnership, FAST-P）」，即整合政府及民間資金，藉由優惠資本催化來自包括多邊開發銀行及慈善機構等各界的商業資本，以支持能源轉型、綠色投資及清潔技術等領域。

我國過去已有推動公共建設導入促進民間參與的相關機制，針對公建計畫先評估民間參與可行性及財源籌措方式，再透過「促進民間參與公共建設法」或提報行政院公共建設計畫接續推動。近期為進一步擴大民間參與國內公共建設，行政院亦規劃成立「跨部會投資建設推動平台」，透過擴增公共建設案源、鼓勵設置公建型私募股權基金（PE）、增加公建相關金融商品等作法，引導民間支持公共建設的發展。金管會今年亦配合行政院「兆元投資國家發展方案」之政策方向，保險業投資國內私募股權基金（PE）100% 投資於國內公共建設者，資本適足率（RBC）制度之風險係數由現行 10.18% 調降為 1.28%，以提高保險業資產配置效率，並促進資金投入國家基礎建設、社會支援計畫等。

隨著永續發展目標的推動，與 ESG、綠色、永續相關之公共建設、基礎設施及產業等亟需政府、多邊組織和投資人的資金挹注。混合金融這類兼具公共政策及商業市場性質的金融工具，預期將在未來發揮更重要的作用。金管會也期許公私部門擴大對永續基礎設施、技術及產業的投入，通過政府政策的引導、企業的技術創新和金融業的資金支持以加速淨零轉型。

三、落實永續盡職調查，強化企業風險管理責任

歐盟於 2024 年 7 月 25 日正式通過《企業永續盡職調查義務指令》（CSDDD），自 2027 年開始，企業的「ESG」、「淨零」目標及行動計畫

不能只是空有承諾，CSDDD 要求企業氣候轉型計畫必須具體且有科學證據，並確保公司的商業模式和營運策略符合《巴黎協定》控制全球升溫 1.5°C 以內的約定；此外，企業必須每年更新其轉型計畫，並說明公司達成所定減碳目標之進展。企業若未依指令落實環境盡職調查，則可能有行政責任，罰金最高可達企業全球淨營業額的 5%。

CSDDD 不僅重視「人權」、「環境」，也要求企業須提出明確「氣候目標、政策及減緩計畫」，並規範董事會義務，及強調治理的重要性。CSDDD 規範重點包括將盡職調查納入政策和管理系統中；鑑別和評估人權和環境負面影響；預防、停止或最小化實際和潛在的人權和環境負面影響；驗證、監控和評估措施的有效性；與利害關係人進行溝通，以及提供補救措施機制等。

CSDDD 的制定顯現國際間強化企業在盡職調查和風險管理的責任，永續資訊的揭露僅是企業永續管理的一環，如何落實其永續「行為」並改善潛在的負面影響，將成為企業打造永續體質的關鍵核心。金管會也期許金融業落實減碳目標與策略、提高金融商品的檢核以及永續資訊的品質，並強化因應 ESG 及氣候相關風險的能力及韌性。

四、培育永續人才，形塑綠色思維

永續發展已成為全球共識，無論是在企業界還是金融業，永續人才的培育與永續意識的提升都是應對未來挑戰的關鍵，永續發展不僅是企業決策層的责任，還需要每位員工的參與和責任意識，因此許多企業已開始通過內部教育和培訓計畫，提升員工對永續發展的認識，例如在年度培訓中加入 ESG 相關課程，並提供綠色生產、碳排管理等專業技能培訓，以確保員工具備必要的知識和能力來應對未來的挑戰。

此外，許多跨國公司已將永續發展納入其企業核心戰略，並深植內部永續意識，如殼牌（Shell）、谷歌（Google）等皆設立專職的永續發展部門，

專注推動其業務運營中的環境和社會責任；位於美國、歐洲等地的大學多已開設專門的永續發展課程或學位，課程涵蓋環境管理、氣候變遷、永續金融等領域。

因應全球低碳轉型趨勢，金融機構也積極培育能夠進行永續投資分析、評估環境與社會風險的專業人才，國際間許多大型資產管理公司及銀行也設置專門的 ESG 研究部門，以確保其具備評估企業永續風險和投資潛力的能力。為了發展更多創新的綠色金融產品，員工亦需具備對環境影響和減排技術的專業，並具備合規、風險管理和永續金融知識的能力，確保金融機構能夠遵循永續相關的標準及規範。

人才是推動產業永續發展的重要引擎，亦是國家競爭力的核心，為能與時俱進，瞭解國內外永續金融、淨零轉型及 ESG 等相關知識及產業發展，金管會也規劃透過辦理座談會、工作坊以提升金融業對上開趨勢的瞭解，培育永續發展相關領域之種子教師及開設課程，強化金融業永續意識及能力建構。

五、關注自然環境議題，評估潛在風險與機會

隨著氣候變遷帶來的極端氣候事件愈來愈多，全球領導人和企業已認知到氣候變遷對經濟活動的破壞性影響；然而除氣候風險以外，自然風險也是目前國際關注的重點。自然風險不僅導致生物多樣性喪失、土壤鹽化及淡水資源的過度開發，亦將影響企業的供應鏈、原材料成本、資產價值，以及整體市場穩定性，許多產業將面臨資源短缺、成本上升以及營運中斷的挑戰。

面對自然風險對環境與社會帶來的衝擊，自然相關財務揭露工作小組（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD）於 2021 年成立，提供檢視框架，協助企業和金融機構評估、管理和揭露其營運活動中的自然風險。TNFD 的核心目標為協助企業和金融機構系統性地辨別和應對與自然相關的財務風險和機會，並透過揭露自然風險治理（Governance）、策略

（Strategy）、風險與管理（Risk and Management）、及指標與目標（Metrics and Targets）面向，促進企業管理當前的自然風險、制定長期策略，及減少其對自然資源的依賴。

自然風險已經成為全球企業和金融業的關注焦點趨勢，許多企業已經開始採取措施，減少其對自然資源的依賴及負面影響，並促進自然保護，例如聯合利華（Unilever）、雀巢（Nestlé）等大型企業已承諾採用永續的供應鏈，確保其產品中的原材料不會導致生物多樣性喪失或環境退化。而金融機構在評估投資標的時，亦需分析其依賴的自然資源是否具備永續性，以及該企業是否採取有效措施來降低其對生態系統的負面影響。

TNFD 的推出，顯現企業和金融機構需要積極採取行動，將自然風險納入長期決策中，金管會也規劃將自然相關議題納入教育訓練課程，並推動金融業評估自然相關財務資訊，及進一步參考 TNFD 對外揭露，期能有助於金融機構及企業更能應對自然風險，推動全球的自然保護與永續發展。

參、我國推動綠色及轉型金融面臨的挑戰

一、企業及金融業面對急迫之減碳議題，宜有明確轉型策略及計畫

為因應全球淨零減碳、碳稅費徵收及供應鏈挑選低碳廠商等趨勢，我國各公私部門均積極採取行動。此外，環境部 2024 年 8 月已發布「碳費收費辦法」及「自主減量計畫管理辦法」，並公告「碳費徵收對象溫室氣體減量指定目標」完成碳費制度三項配套子法，透過碳定價與市場機制驅動企業低碳轉型，也宣告我國正式邁入「排碳有價」時代。企業減碳壓力增加，金融業因範疇三之碳排放涵蓋所投融資企業之碳排放，減碳壓力亦同樣不輕，因此如何透過金融業鼓勵企業減碳，並將資金有效地導引至淨零轉型中的企業或專案，持續發揮金融影響力，支持企業淨零轉型，將是當前首要目標。

產業從現行屬高碳排、高耗能及高度使用資源的棕色經濟轉型到綠色經

濟時，需要大量的資金投入來進行能源轉型及技術提升等經濟活動。然金融業在面對企業所提轉型計畫時，尚缺乏相關的資訊作為判斷基礎，目前亦較少外部評估報告可協助評估企業的轉型策略與計畫是否符合國家減碳目標、或與企業所訂減碳規劃一致。

此外，支持型經濟活動及關鍵戰略產業的發展，需要大量長期資金的挹注，但再生能源發展速度不一，且部分新興建設初期風險較高、案場較少，金融業需要進一步的風險評估與分攤機制。因此，在我國尚未制定產業中長期轉型路徑（pathway 或 trajectory）情況下，宜持續推動永續經濟活動認定參考指引，以協助資金提供者及企業辨識、揭露及追蹤轉型活動情形，並且有賴相關部會提出誘因措施或風險分攤機制，以提高金融業參與意願及授信能力。

二、金融業需要更完整產業碳排數據來導引企業減碳

金融業具有導引資金流向對環境、社會有益的經濟活動，及驅動企業落實減碳轉型的影響力，為推動金融業積極與客戶議合、協助客戶淨零轉型，金融業對投融资對象的碳排現狀及產業平均碳排數據（即範疇三類別 15）需求非常高，因此，蒐集企業之碳排數據並整理產業碳排平均或整體數據等資訊，為驅動轉型的重要關鍵。金管會在「綠色金融行動方案 3.0」已推動建置平台以蒐集企業碳排數據，包括證交所建置上市公司 ESG InfoHub、證交所與櫃買中心共同建置 ESG 數位平台、聯徵中心建置企業 ESG 資料平台，並鼓勵銀行發送「企業 ESG 資訊及永續經濟活動問卷」給企業填寫來蒐集企業碳排數據。

在碳排數據計算方面，環境部及經濟部亦有推出估算工具來協助中小企業計算自身碳排。惟目前國內尚無建置整體產業的碳排數據資料庫，且中小企業填報前述問卷的數量有待提升，所蒐集之企業碳排數據仍不足推估產業碳排平均數（或係數），因此仍需與相關部會溝通協調，建置或串接相關資

料平台，並透過獎勵或誘因機制，鼓勵企業提供碳排數據。

三、永續資訊揭露方式需要進一步整合

現行金融業多依各行業別要求編製永續報告書，致同一金控集團下之公司有編製多本永續報告書之情形，人力及時間成本可再評估精簡；此外，金管會鼓勵金融業揭露範疇三財務碳排放量，因各業者使用之資料庫、方法學不一，且現行無統一之產業碳排數據庫，致可比較性較低，且客戶在轉型期間產生的碳排量會計入金融業的財務碳排放量（即範疇三類別 15），如無相關說明，可能讓外界誤解金融業的減碳成效，間接影響金融業支持產業轉型之意願。

因此，可適度推動金融業整合相關資訊併同揭露於金控公司之永續報告書，毋須再編製各子公司單行本，並鼓勵金融業以去識別化或以整體描述方式說明，如何協助客戶進行轉型及附註說明計算範疇三所使用之方法學、資料庫、計算邊界等，以利利害關係人了解。

四、永續金融專業與認知可進一步提升

永續涵蓋面向日益擴增，且金融業在面對不同產業之減碳轉型技術或再生能源投融资評估時，所需的知識也不同，當前人才培育之速度不及金融業及產業所需。金管會在「綠色金融行動方案 3.0」已陸續推動永續金融證照、強化金融業人員相關訓練及促進大眾對永續金融之認識等相關措施，惟永續金融人才的需求攀升，而金融業既有培訓量能尚非充足，因此尚需進一步提升永續金融專業人力，以因應日新月異的永續議題發展趨勢。

為充實上開專業人力，除應提高永續金融證照之效度及普及率外，宜依金融業務特色設計不同的主題課程、培訓更多的種子師資，以及辦理相關的工作坊、研討會，邀請相關部會、業者（外國銀行等）分享經驗，以利擴大及提升金融業辦理轉型與永續金融之量能。

五、可更彰顯我國推動永續金融的成效

淨零推動工作是一場漫長的馬拉松，而政府資源有限，須結合民間的資源共同推動，金管會在「綠色金融行動方案 3.0」已推動永續金融先行者聯盟及淨零推動工作平台，共同提出金融業所需要的指引、工具及資料庫等；此外，金融業也自發性地參與國際永續組織、倡議及永續評比，並取得相當卓越的成果。我國推動永續的努力已受到外資的肯定，為進一步提升國際能見度以及我國在永續議題的影響力，宜持續鼓勵金融業參與國際組織會議及專案，並精進永續金融網站，宣揚我國綠色金融及上市櫃企業永續發展的推動成果。

肆、綠色及轉型金融行動方案

為積極推動綠色金融成為我國淨零轉型的助力，並響應國際轉型金融趨勢，擴大金融支持面向與力度，促進我國金融業驅動整體產業永續發展，金管會提出「綠色及轉型金融行動方案」（下稱本方案）。以下為本方案之願景、目標、核心策略、推動面向與具體措施，以及執行方式：

一、願景：環境永續、社會共好、治理有序

二、目標：驅動金融業、企業及整體社會邁向 2050 年淨零碳排及永續發展

三、核心策略

(一)協力政府與企業共同推動淨零轉型

(二)導引民間資金支持永續相關基礎建設及低碳產業、技術之發展

(三)強化金融業因應 ESG 及新興風險的韌性

(四)提升永續意識及能力建構

(五)發揮金融影響力及提升國際能見度

四、推動面向與具體措施

本方案依據前述核心策略擬訂具體推動措施，包括資金面、資料面、揭露面、培力面、生態面、提升國際影響力等六大面向，合計共 30 項措施，說明如下：

(一)資金面

- 1.支持企業淨零轉型，持續推動「永續經濟活動認定參考指引」，導引資金投入低碳企業及專案。
- 2.鼓勵銀行業及保險業將企業自主減量計畫、自願減量及抵換專案納入投融資評估，優先考量。
- 3.增進金融業瞭解支持型經濟活動、關鍵戰略產業等發展趨勢，提升投融資意願。
- 4.促成各級政府運用資本市場工具，導引金融業及民間資金支持國家基礎建設、社會支援計畫或再生能源產業。
- 5.強化綠色授信檢核機制，提升銀行業承作綠色授信之量能及品質。
- 6.建置我國綠色證券認證制度，發展綠色證券商品。
- 7.發展永續及氣候調適相關保險商品。
- 8.透過議合經驗分享，提升金融業對客戶議合之影響力。
- 9.鼓勵金融業投融資綠色、永續相關產業及技術。（綠金 3.0 持續辦理項目）
- 10.推動金融業發展綠色、永續金融商品。（綠金 3.0 持續辦理項目）

(二)資料面

- 1.持續與經濟部、環境部等部會溝通協調，共同建置我國企業碳排平

均數據資料庫。

- 2.提高金融業報送企業碳排資料問卷數量及品質之誘因。
- 3.調和碳排放相關申報規範及標準
- 4.整合各部會及各級政府裁罰資訊、標章（如綠建築、能效等）資訊。
- 5.精進金融業氣候實體風險資訊整合平台。
- 6.蒐集金融業評估自然相關財務資訊所需之資料。
- 7.推動個別金融業辦理氣候變遷情境分析，並持續精進情境分析模組。（綠金 3.0 持續辦理項目）
- 8.推動金融業辦理整體氣候變遷情境分析。（綠金 3.0 持續辦理項目）
- 9.瞭解保險業因應氣候風險之承保情形。（綠金 3.0 持續辦理項目）

(三)揭露面

- 1.鼓勵金融業揭露減碳目標與策略。
- 2.簡化永續報告書編製作業，優化金融業對外揭露之財務碳排放資訊。
- 3.鼓勵金融業參考自然相關財務揭露（TNFD）架構，於永續報告書揭露相關資訊。

(四)培力面

- 1.提高「永續金融證照」之效度及普及率。
- 2.系統性規劃金融業培訓課程，並依金融業業務特性設計不同 ESG 主題課程。
- 3.建置與培育永續發展相關領域之種子教師。

(五)生態面

- 1.精進永續金融網站。
- 2.精進永續金融評鑑。
- 3.持續推動永續金融先行者聯盟。（綠金 3.0 持續辦理項目）

4.持續推動金融業淨零推動工作平台。（綠金 3.0 持續辦理項目）

(六)提升國際影響力

強化永續治理機制，提升國際影響力及能見度。

五、執行方式

(一)本方案具體推動措施涉及金管會、經濟部、環境部、交通部、內政部、農業部、國家發展委員會、國家科學及技術委員會等部會權責，將由跨部會共同協力執行。

(二)鑒於本方案部分具體推動措施須持續研議、規劃精進，金管會將延續綠色金融行動方案 3.0 作法，結合金融業及其同業公會、金融培訓機構、金融周邊單位及非營利組織等之力量，共同研議瞭解國際發展趨勢，並因應我國法制環境及產業發展，制定相關規範、指引或鼓勵措施等機制，共同推動我國綠色及轉型金融發展。

六、成效之衡量與檢討

(一)本方案將於每季定期檢討各具體措施之實施情形，並配合我國及國際發展，適時進行滾動式修正。

(二)本方案之重要推動措施將納入永續金融評鑑之指標項目綜合評估，並將對評鑑結果優異之金融業者公開表揚。

伍、結語

金管會自 2017 年推動綠色金融行動方案至今，已建立永續金融生態圈的正向循環，對金融業及整體產業帶來深遠的影響。金融市場從對綠色產業的投融資支持，到將環境、社會與治理（ESG）因素納入投融資決策與風險管理策略、促進資金流向低碳產業與永續發展等項目，行動方案不僅整合金

融資源，強化金融業應對氣候變遷風險的韌性，也推動我國淨零排放與永續發展。

氣候變遷及永續發展議題是社會大眾需迫切關注，同時需公私協力進行前瞻策略性規劃的事項。鑒於國際間提出之配套方案多元，因此金管會將持續關注國際永續議題的趨勢，滾動檢討本行動方案之措施，並因應我國碳定價制度及總體減碳目標，協力跨部會、金融業及周邊單位等共同推動整體產業和社會減碳，達到有序轉型，積極推動綠色與轉型金融成為我國淨零碳排與永續發展的助力。

註釋

註 1：2024 年 9 月 10 日查詢 Net Zero Tracker 網站資料 (<https://zerotracker.net/>)

註 2：氣候債券倡議組織 (CBI)2020 年 9 月發布《Financing Credible Transitions》、國際資本市場協會 (ICMA)2020 年 11 月發布《Climate Transition Finance Handbook》、日本金融廳 (FSA)2021 年 5 月發布《氣候轉型融資基本方針》及 2023 年 6 月發布《Transition Finance Follow-up Guidance》、新加坡 2023 年 4 月推出「淨零金融行動計畫」(Finance for Net Zero Action Plan)。

論著與分析

美國加密貨幣資產保管業務

趙思涵撰擬

壹、重點摘要

貳、加密貨幣種類與運作機制

參、加密貨幣資產保管業務

肆、加密貨幣資產保管業務相關準則及主管機關態度之轉變

伍、SAB121 與後續影響

陸、結語

壹、重點摘要

加密貨幣係以電子方式創造與儲存之交換媒介，其交易機制仰賴密碼學 (cryptography) 與分散式帳本技術 (Distributed Ledger Technology, DLT)。因應加密貨幣普及帶動保管加密貨幣密鑰之服務需求，美國貨幣監理局 (Office of the Comptroller of the Currency, OCC) 於 2020 年允許銀行提供加密貨幣保管服務，強調此舉係傳統保管服務現代化之展現，並要求銀行具備健全之風險管理措施以保障客戶安全。

然而，OCC 雖開放銀行可在符合現有監理規範下，從事加密貨幣相關活動，其與美國聯邦存款保險公司 (Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC)、美國聯邦準備理事會 (Federal Reserve Board of Governors, FRB) 後續逐漸收緊對銀行從事保管業務之態度，要求銀行從事加密活動前須獲得

監理機關書面「不反對」聲明，並對加密貨幣相關風險提出警示，惟目前該等監理機關尚未進一步發布具體準則，監理重點仍集中於風險評估及個別反饋。

另因應 OCC 開放銀行從事加密貨幣保管業務，美國證券交易委員會（Securities and Exchange Commission, SEC）於 2022 年發布會計解釋公告第 121 號（Staff Accounting Bulletin 121, SAB 121），要求加密貨幣託管機構將代客保管之加密資產同時記錄為資產與負債，引發批評。爾後，SEC 於實務上彈性調整 SAB 121 之適用性，美國紐約梅隆銀行（BNY Mellon, BNY）以其提出之破產隔離託管架構，成為首家豁免適用 SAB 121 規定之銀行，未來或可吸引更多金融機構加入保管加密貨幣之行列。

貳、加密貨幣種類與運作機制

加密貨幣（cryptocurrencies）^{（註 1）}又稱「數位貨幣」（digital currencies）或「虛擬貨幣」（virtual currencies），係一種以電子方式創造與儲存之交換媒介。部分加密貨幣因與法定貨幣同樣無內在價值（intrinsic value）、不與任何實體資產掛勾，並且作為交換媒介用以進行購買、投資等活動，故與法定貨幣具類似特徵^{（註 2）}。另一種加密貨幣則是與法定貨幣、商品等資產掛勾之類型，穩定幣（stablecoin）即是其中之一，目前由加密貨幣金融公司 Coinbase、Circle 等共同發行之 USD Coin（USDC），係與美元 1:1 綁定、全球市值排名前列的穩定幣之一。

部分加密貨幣特徵雖與傳統貨幣類似，其交易機制卻截然不同。多數加密貨幣仰賴密碼學與 DLT 進行交易。密碼學係透過創建數位密碼（digital code）保護與加密貨幣相關訊息，在未經創建者核可的情況下無法更改；而 DLT 係一種去中心化之共享數據庫，每位 DLT 參與者皆持有該帳本的副本，共同維護數據庫資料，且所有交易與紀錄均同步更新。若任何一方想新增資料，該數據須待所有參與者確認同意後，方會新增至帳本上，故 DLT 具備

防止竄改功能。區塊鏈（blockchains）即是 DLT 的一種具體應用，透過將帳本上之交易依序分組到區塊中，從而創建不可竄改的所有交易時間紀錄。

參、加密貨幣資產保管業務

一、銀行保管加密貨幣密鑰源由

根據 OCC 於 2020 年 7 月發布之 1170 號解釋函（Interpretive Letter #1170），加密貨幣現已被廣泛用於各種支付與投資活動，市值約為 1,700 億美元；不僅有成千上萬的商戶接受比特幣作為支付方式，市場上亦有與比特幣掛勾之期貨、選擇權等投資活動。由於加密貨幣僅儲存於區塊鏈或分散式帳本上的「錢包」（wallet），其傳送與接受皆是透過加密密鑰在各方之間轉移，加密貨幣之普及亦帶動用戶希望由銀行等安全場所提供保管加密貨幣密鑰之服務，主要原因如下：

- （一）密鑰如果遺失，無法被替代或找回，加密貨幣擁有者恐因此招致鉅額損失。
- （二）部分提供保管服務之加密貨幣交易所，易受駭客攻擊或威脅。若由銀行進行保管，可提供更安全之服務選擇。
- （三）部分投資顧問可能希望代表客戶管理加密貨幣，並以銀行作為受託管理資產之保管人。

故與一般保管業務相比，銀行代表客戶「持有」加密貨幣，實際上是持有存取該貨幣之密鑰。這些密鑰存放在「錢包」中，可以受保護不被第三方發現，又分成「熱錢包」（hot wallets）與「冷錢包」（cold wallets）。熱錢包係任何連結至網路之加密錢包，雖然使用上較方便卻也易受駭客攻擊；冷錢包則是完全離線之實體設備，包括存放在實體保險箱中的紙錢包（paper wallets）^{（註 3）}及硬體錢包（hardware wallets）^{（註 4）}，兩者被認為是目前存儲

加密密鑰最安全的方法。

二、銀行保管密鑰之服務範圍

隨著市場對加密貨幣保管服務需求越加龐大，OCC 表示，因應邁向科技化之金融市場，銀行及提供相關服務之機構有賴利用新技術與方式，繼續履行其提供支付、貸款、存款服務等傳統金融中介功能。銀行既已被授權為實體資產提供保管服務，其亦被允許通過電子方式提供相同服務，即加密資產保管業務，服務範圍包括促進客戶進行加密貨幣與法定貨幣之兌換交易、交易結算、交易執行、紀錄保存、估值、稅務、報告或其他相關服務。銀行作為保管人，得聘請次級保管人（sub-custodian）處理其代表客戶持有之加密資產，並應建立流程，確保次級保管人之營運具備適當內部控制，以保護客戶資產。

鑒於以上考量，OCC 指出，保管客戶之加密貨幣密鑰屬於傳統銀行保管服務現代化之展現；惟應有健全風險管理措施作為保管依據，並確保相關活動與銀行整體業務計畫及策略一致，方符合 OCC 準則規定。

肆、加密貨幣資產保管業務相關準則及主管機關態度之轉變

一、初期原則：只要銀行從事加密貨幣活動符合現有監理規範，即會被允許進行

繼開放銀行從事加密貨幣保管服務後，同（2020）年 10 月 OCC 發布 1172 號解釋函（Interpretive Letter #1172），說明因穩定幣發行者希望將穩定幣的準備金（reserves）存入銀行帳戶，用以支持其所發行之穩定幣價值；若為存放在託管錢包（hosted wallets）中，且係以 1:1 比例由美元等單一傳統貨幣支持之穩定幣，銀行可在建立健全風險管理與遵守所有適用法律的情況下，持有穩定幣準備金，並須定期每日監控該帳戶餘額，確保發行者具備

足夠資產支持其發行之穩定幣。OCC 後續亦於 2021 年 1 月發布 1174 號解釋函（Interpretive Letter #1174），核准銀行在遵守適用法規及健全之業務經營下，應用 DLT 及穩定幣等去中心化科技進行支付活動，提高交易效率。

2021 年同期，報導稱 FDIC 亦計劃針對以下三點制定準則，包括：（一）加密貨幣資產如何受到 FDIC 現行規定規範；（二）銀行參與加密貨幣活動的程度，以及（三）FDIC 對此類活動之監理期望。該準則係一種由上而下（top-down）之監理方法，只要銀行從事有關加密貨幣之活動符合現有監理架構規範，通常就會被允許進行。

二、銀行應俟收到主管機關表示不反對之書面通知後再行承做

然而，隨著主管機關推進有關銀行從事加密貨幣業務之監理，其態度亦有所轉變。2021 年 11 月，OCC 發布新聞稿與解釋函 1179 號（Interpretive Letter #1179），進一步闡明過去發布之解釋函 1170 號、1172 號及 1174 號中的指導內容。簡言之，新聞稿指出，銀行可以在「通知其監理機關有意從事該活動、並收到該主管機關表示『不反對』之書面通知後」從事指定的活動。隔年 3 月，FDIC 成立之加密資產風險跨部門工作小組，亦將 FDIC 之監理方法從過去的「由上而下」改為「由下而上」（bottom-up），專注於（一）了解銀行的加密資產活動；（二）針對銀行從事之加密相關業務提供具體反饋，以及（三）與其他監理機關配合，為金融業提供更廣泛之指導。FDIC 在監理方法之轉變與 OCC 新發布之準則類似，即要求銀行「告訴我們你想做什麼，我們再告訴你是否可以做。」（let us know what you want to do and we'll let you know if you can do it）。

2022 年 4 月，FDIC 向受監理機構寄送之公開金融機構信函（Financial Institution Letter）指出，如果該等受監理機構「有意從事或正在從事任何涉及與加密資產相關的活動」，須通知 FDIC，其會根據該機構提供之資訊，提供「相關的監理反饋」（relevant supervisory feedback）。然而，報導稱

FDIC 另向金融機構直接寄送非公開監理信函，要求他們「暫停或停止擴展準備從事或已從事之加密相關活動」，以便 FDIC 評估加密活動對金融穩定與安全，以及消費者保護的影響，並做出適當的監理反饋。FDIC 雖未公開共寄送多少封「暫停加密活動信函」，但 FDIC 查核長辦公室（FDIC's Office of Inspector General）表示，截至 2023 年 1 月，至少 96 家金融機構已通知 FDIC，其擬從事或正在進行之加密相關活動。

此外，FRB 亦於 2022 年 8 月發布與 OCC 及 FDIC 具相似規定之監理信函 SR 22-6/CA 22-6，要求所有受監理銀行（包括資產少於 100 億美元的銀行）在從事或計劃從事加密貨幣相關業務時，通知其監理機關。

三、銀行應注意之加密資產風險與管理方法

隨著各主管機關更新其加密貨幣活動準則，FRB、FDIC、OCC 等監理機關於 2023 年初共同發布另外兩份聯合聲明。其中於 1 月發布之聲明，詳細列舉銀行應注意之加密資產相關風險，包括詐騙、託管相關法律不確定性、不準確或具誤導性之資訊揭露、加密資產市場波動、穩定幣對風險的敏感性（susceptibility）、加密資產領域傳染風險（contagion risk）及尚未成熟的風險管理等。儘管該聯合聲明「既不禁止亦不勸阻銀行向任何特定類型的客戶提供服務」，該等監理機關亦於聲明中表示：「發行或持有在公共、去中心化網路或類似系統上發行、儲存或轉移之加密資產作為本金，很可能與穩健之銀行業務慣例不一致」，並於聲明中進一步對高度集中於加密資產相關活動之銀行商業模型表達擔憂。

同年次月，FRB、FDIC、OCC 等監理機關發布另一份聲明，內容聚焦於加密公司（如加密貨幣交易所或穩定幣發行者）開設之存款帳戶流動性風險。聲明內容提到，即便加密公司本身營運穩定，客戶仍有可能受加密市場波動性等不確定因素影響，短期間內向銀行提取大量現金，造成銀行擠兌。該份聲明進一步提供銀行一些有效的風險管理方法，包括：（一）更深入瞭

解可能驅動此類行為的市場動態；（二）評估各種加密資產互聯性可能導致的流動性風險；（三）將此類流動性風險納入壓力測試及相關風險管理流程，並（四）對加密資產機構（crypto-asset-related entities）進行健全的監控與盡職調查。

四、主管機關以提供監理反饋為主，尚缺具體準則

美國三大監理機關雖逐漸收緊對銀行從事加密貨幣相關業務之態度，惟至今仍尚無進一步發布具體準則。FDIC 於其 2024 年 5 月發布之年度風險審查報告的第 7 節中，雖有提及加密資產風險以及對銀行從事相關業務之監理，內容上多是引用 2022 年、2023 年發布之聲明，並表示其已透過評估受監理機構在健全守法情況下，從事加密業務之能力，據此直接向特定機構提供監理反饋。惟該報告並未提出新的準則或聲明，FRB 及 OCC 至今亦無新的發布內容。

伍、SAB121 與後續影響

一、SAB 121 規定銀行應將保管之加密資產同時記錄為資產與負債，以強化財務揭露並要求資本準備

因應 OCC 於 2020 年核准國家銀行與聯邦儲蓄協會（Federal Savings Associations, FSA）提供加密貨幣保管服務，美國 SEC 於 2022 年發布 SAB 121，要求從事加密資產保管業務之機構，於資產負債表上記錄其代客保管之加密資產，增強與加密資產相關的財務揭露與風險管理。具體相關內容如下：

（一）適用範圍擴大

SAB 121 將加密資產定義為「使用分散式帳本或區塊鏈技術並利用加密技術發行及 / 或轉移之數位資產」。該定義不僅限於可替代並

作為交換媒介之比特幣、以太幣等加密貨幣，亦包括穩定幣與非同質化代幣（Non-Fungible Tokens, NFT^(註5)）。

(二)同時記錄資產與負債

SAB 121 要求企業即便是以保管形式持有加密資產時，必須將其同時記錄為資產與負債。該作法與傳統保管資產之會計處理方式不同，傳統保管資產因為屬於客戶而非企業本身，通常不計入資產負債表。

(三)資本準備要求

根據 SAB 121 規定，銀行須按現行巴塞爾協定，為其保管的每一美元加密資產準備相應資本，以應對潛在風險。該項規定造成銀行保管加密資產成本變得極為高昂，從而使此類服務在美國受到限制。

二、SAB 121 影響層面

(一)增加資本準備

在 OCC 開放銀行提供加密貨幣保管業務之背景下，SAB 121 規定有助於讓客戶了解銀行持有之加密資產風險暴露程度，確保相關風險充分揭露於財務報表。然而，就金融機構而言，則因此需要增加更多資本準備，從而限制貸款或其他可創造收益之活動，進一步提高其保管服務成本並難以持續提供該服務，擁有加密資產之客戶能選擇的保管機構恐因此減少。

(二)客戶資產於保管機構破產時，被納入債權人索賠範圍

SAB 121 要求將加密資產同時記錄為資產與負債之規範亦引發對傳統破產程序處理方式之質疑。根據傳統破產程序，表外資產（off-balance sheet assets）屬於客戶，不會用於償還債權人。然而，SAB121 要求將客戶加密資產列入資產負債表，可能導致客戶資產與

金融機構資產一起被納入債權人索賠範圍，為金融機構在應對破產風險時帶來合規與風險管理之挑戰。

鑒於 SAB 121 可能限制銀行從事加密貨幣保管服務、減少客戶獲得相關保管服務機會，同時增加客戶於保管機構破產時面臨債權人索賠風險，美國參、眾兩院陸續於 2024 年投票，通過推翻 SAB 121 之決議，惟最後遭到總統否決，稱若推翻 SAB 121 恐限制 SEC「解決未來問題」（address future issues）的能力，但仍會與國會合作，確保為數位資產制定全面且平衡之監理框架。

三、符合特定條件者得豁免適用 SAB 121 規定

廢除 SAB 121 之決議雖被否決，SEC 後續在實務上亦有彈性地調整加密貨幣保管服務規範。SEC 前首席會計師 Paul Munter 於今年 9 月演講中透露，SEC 已針對部分符合特定條件之機構豁免適用 SAB 121 規定，並提及某銀行為例，說明 SEC 根據該銀行提出之陳述，批准其從事加密貨幣託管業務時，免於適用 SAB 121 之原因：

（一）取得監理機關批准

銀行在與 SEC 諮詢前，已向州級審慎監理機關申請，由該監理機關檢視銀行制定之治理與風險管理措施，以取得從事特定加密資產保管業務之書面批准。銀行亦須與其主要聯邦層級審慎監理機關（如 FDIC、FRB、OCC）溝通，遵守該機關對渠等銀行從事託管業務之期望與要求。

（二）具備全面的作業控制（operational controls）措施

銀行應特別建立管理客戶錢包私鑰之完善作業控制機制，減少相關風險產生機會。監理機關亦會持續監督銀行控制措施，並對其保管之加密資產種類設有限制。

(三)以「破產隔離」(bankruptcy-remote)方式保管資產

銀行會以破產隔離方式保管機構客戶(institutional customers)之加密資產，即每個客戶的加密資產須存放在單獨錢包，確保該錢包之擁有權專屬於該客戶，不得與其他客戶或銀行自身之錢包混合存放。

(四)明確保管契約條款

銀行與機構客戶簽訂明確的保管協議，規範銀行僅限於按照客戶指示持有、移轉加密資產，銀行不得對客戶資產進行二次質押(rehypothecate)或挪作他用。另契約中已明訂銀行應履行之義務及責任範疇，確保銀行不承擔超出其控制範圍之風險。

(五)獲取法律意見(legal opinion)

銀行已取得外部法律顧問支持其以破產隔離架構保管加密資產之法律意見，確保若銀行破產時，客戶加密資產不會被歸類為銀行財產，並且不會被 FDIC 用以償還債權人。

(六)持續性的風險評估

銀行已具備健全之風險評估流程，從而在新增為機構客戶提供託管服務之加密資產類型前，充分了解與該等加密資產相關之監管、法律與技術風險。

除銀行外，部分介紹型經紀自營商(Introducing Broker-Dealers)^(註6)經與 SEC 諮詢後亦獲得同意，在滿足(一)不持有客戶之加密資產私鑰；(二)提供加密資產託管、移轉等服務之第三方係客戶之代理人，而非介紹型經紀自營商之代理人，以及(三)介紹型經紀自營商與客戶及第三方之間的責任界限明確，並取得外部法律意見支持等三個條件下，不須按 SAB 121 規定將加密貨幣資產列入資產負債表。

四、BNY 成為豁免適用 SAB 121 先例

BNY 於去年 9 月 16 日在懷俄明州舉行之公開聽證會上，被確認成為首家獲得 SEC 豁免 SAB 121 規定的銀行。據報導，SEC 亦批准 BNY 為比特幣、以太幣指數型基金（Exchange-Traded Funds, ETFs）提供託管服務。SEC 前主席 Gary Gensler 更向彭博社表示，雖然 BNY 最初僅針對比特幣及以太幣二種加密資產向 SEC 提出託管計畫，其託管架構亦可適用於保管其他種類之加密貨幣。目前，BNY 提出之託管架構係使用個人加密錢包，且每個錢包皆有對應之個別銀行帳戶，不會與銀行資產混放。Gensler 強調，該託管架構係 SEC 批准 BNY 從事保管業務並豁免適用 SAB 121 之主因；任何一家採用類似託管架構之銀行，皆可能得到豁免。隨著 BNY 進軍加密貨幣託管市場，SEC 此次決議，對於其他想進入加密貨幣託管領域的銀行具有重大意義，或可吸引更多金融機構加入保管加密貨幣之行列。

陸、結語

隨著 2024 年美國大選落幕、政權交替，川普再度入主白宮，世界各國與國際組織等不斷研議並更新加密資產保管業務與相關法規，我國金管會亦已提出虛擬資產服務專法草案，內容涵蓋虛擬資產保管相關服務。本公司未來亦會持續關注並借鑒各國法規與政策動向，期能與時俱進掌握加密資產保管業務發展，作為未來政策修訂時之參考。

參考文獻

1. 羅昀玫（2023），「美三大監管機構警告銀行小心加密貨幣風險」，鉅亨網。
2. 幣學 BShare.io.（2022），「常見穩定幣介紹：USDC, USDT, BUSD, Dai 該如何選擇？」。
3. 鏈新聞 ABMedia（2023）「冷錢包是什麼？如何運作？最完整的冷錢包指南」。
4. BDO（n.d.），“Staff Accounting Bulletin No. 121: Safeguarding Crypto Assets”.
5. Board of Governors of the Federal Reserve System（2022），“Engagement in Crypto-Asset-Related Activities by Federal Reserve-Supervised Banking Organizations”.
6. Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation, Office of the Comptroller of the Currency（2023），“Joint Statement on Crypto-Asset Risks to Banking Organizations”.
7. Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation, Office of the Comptroller of the Currency（2023），“Joint Statement on Liquidity Risks to Banking Organizations Resulting from Crypto-Asset Market Vulnerabilities”.
8. Brett, J.（2024），“BNY identified as First Bank to receive SEC exemption from SAB 121,” Unchained.
9. Duane Morris LLP（2024），“Banks on regulatory pause from engaging in cryptocurrency activities”.
10. Federal Deposit Insurance Corporation（2024），“SECTION 7 Crypto-Asset Risks.”
11. Kharif, O. and Beyoud, L.（2024），“BNY plans crypto ETF custody as Wall Street Eyes Digital assets,” Bloomberg.com.
12. Marte, J., Beyoud, L. and Kharif, O.（2024），“BNY Mellon approved by SEC for crypto custody beyond etfs, Gensler says,” Bloomberg.com.
13. McGleenon, B.（2024），“How BNY Mellon’s SEC approval could reshape crypto custody landscape,” Yahoo! Finance.
14. Munter, P.（2024），“Remarks before the 2024 AICPA & Cima Conference on Banks & Savings Institutions: Accounting for crypto-asset safeguarding obligations-a facts-

based analysis,” U.S. Securities and Exchange Commission.

15.Office of the Comptroller of the Currency (2020) , “Interpretive letter 1170”.

16.Office of the Comptroller of the Currency (2020) , “Interpretive letter 1172”.

17.Office of the Comptroller of the Currency (2021) , “Interpretive letter 1174”.

18.Office of the Comptroller of the Currency (2021) , “Interpretive letter 1179”.

19.PWC (2022) , “SAB 121: Accounting for obligations to safeguard crypto-assets.”

20.Stier, D., Forni, E. and Hall, E. (2024), “The saga of SAB 121: Losing a battle, yet gaining ground,” DLA Piper.

註釋

註 1：此處所稱之加密貨幣亦包含數位資產 (digital assets)。

註 2：法定貨幣本身無內在價值，其價值來自於政府的發行與背書，以及人們對其作為交易媒介與價值儲存工具之信任。部分加密貨幣之價值來源亦是基於人們的信任與需求，因此在特徵上與法定貨幣類似。

註 3：紙錢包：係將加密貨幣之私鑰及公鑰，以紙本形式列印並保管。

註 4：硬體錢包：係將私鑰儲存在離線之實體設備中，通常為 USB 或卡片之形式。

註 5：NFT 係一種基於區塊鏈之數位資產，具有唯一性及不可替代性，主要用於數位藝術品、收藏品等領域；與之相反的是價值及屬性相同、可互換之「同質化代幣」，如以太幣及比特幣。

註 6：介紹型經紀自營商 (Introducing Broker-Dealers) 係一類經註冊 (registered) 之經紀自營商，主要負責促成加密資產交易，協助客戶進行加密資產之買賣或持有，但不直接提供加密資產託管、移轉等服務；該等服務通常由其他第三方機構提供。

強化金融穩定的清理機制與數位化挑戰

本公司清理處及國關室整理

壹、前言

貳、加強金融韌性：國際經驗分享

參、銀行監理與金融危機相關議題

肆、反思與建議

壹、前言

近年來全球金融業面臨重大挑戰，問題金融機構清理機制成為維持金融穩定的關鍵。雷曼兄弟倒閉、美國矽谷銀行與瑞士信貸事件顯示，危機準備至關重要。社群媒體與數位銀行快速發展，使金融危機爆發與擴散速度加快，進一步提升清理過程複雜性。金融體系韌性取決於最脆弱環節，穩健的危機應變機制與復原計畫是防止危機擴大重要防線。復原與清理計畫如同防波堤，保護金融機構免受市場波動侵襲。

透明化與跨機構即時協調對於危機管理至關重要，危機演練有助於測試應變能力，強化各方對職責理解，確保在危機發生時迅速應對。合併、收購與業務移轉在金融危機中成為處理問題機構常見方案。事前準備重要性日趨受到關注，包括掌握關鍵員工、資產內容、內部控制與流動性管理，並亦需兼顧外部溝通。瑞士信貸危機處理中，瑞士政府迅速將其業務移轉至瑞銀，雖穩定市場，但政府緊急干預與政策透明度問題引發爭議。危機溝通方面，存款保險機構需確保訊息透明且準確，避免市場恐慌擴大。有效的危機溝通包含事前準備、早期預警與清理方案執行階段，以維持公眾對金融體系的信

心。

數位金融發展帶來挑戰與機會，數位銀行崛起使金融機構需面對外部技術供應商依賴、資訊傳播加速及資安威脅等風險。資安韌性已成為金融機構穩定營運核心，透過建立資訊安全架構與定期演練，有助於降低網路攻擊風險，進而維持金融穩定。

貳、加強金融韌性：國際經驗分享

一、近期金融危機彰顯事前準備重要性

2008 年雷曼兄弟倒閉造成全球金融危機、近期美國矽谷銀行與瑞士信貸等倒閉事件，皆深刻警示危機準備至關重要。隨著社群媒體與數位銀行興起，危機爆發的速度可能加快，進一步增加倒閉金融機構清理過程之複雜性。金融體系的強韌程度取決於其最脆弱之環節。一個強大具效率的金融體系，需建立在具有危機準備最佳實務之堅實基礎，並需透過所有利害關係人協同努力。

健全的危機準備對於金融機構因應潛在可能業務中斷至關重要，如同建造防波堤可保護村莊免受海嘯侵襲，復原計畫與清理計畫是因應金融危機之關鍵防線。積極主動的風險管理有其必要，例如增加風險基礎資本要求與適度監理強化等。近年來要求銀行提交復原計畫等政策措施，可為提升金融韌性邁向關鍵的一步，並透過持續評估這些計畫，以確保實際運作時之有效性。馬來西亞金融體系係為傳統與伊斯蘭雙重（dual）體系，伊斯蘭銀行與伊斯蘭保險（takaful）在復原與清理過程中，亦需將伊斯蘭教法要求（Sharia requirements）納入考量。

從包含 2023 年歐美銀行倒閉在內的過往危機中汲取經驗，皆顯示透明化與跨機關間及時溝通協調之重要。馬來西亞金融穩定執行委員會（Financial Stability Executive Committee, FSEC）依馬來西亞國家銀行法於

2010 年設立，FSEC 成員包含 BNM、財政部及 PIDM 等機關代表，透過協調決定重大穩定政策措施，以協助央行維護金融穩定之法定職責。過去三年，BNM 進行五次危機管理演練，以測試危機因應能力，無論是獨立演練或是與其他機關及金融機構共同演練，皆有助於辨識各種危機因應策略與措施之潛在缺失。危機演練亦包含模擬真實情況下如何執行復原計畫，以強化各方熟悉危機時，應扮演之角色與職責。其中，營運持續計畫與協調溝通策略為重點項目，透過演練備援系統與預先明定之作業程序，以因應未來發生業務中斷時可維持機關重要運作。

產業交流與跨國交流亦對危機準備有所助益。以馬國為例，金融業透過馬來西亞銀行公會（The Association of Banks in Malaysia）與亞洲特許銀行家學院（Asian Institute of Chartered Bankers）等平台進行知識與最佳實務之交流，進而可提升整體產業危機管理能力。此外，隨著全球金融體系高度相互依賴，跨國經營金融機構須考量境外子公司風險連結，以確保其復原與清理計畫之有效性，其中協調溝通策略對於因應涉及海外公司之危機處理至關重要。因此，馬國權責機關已積極參與各項倡議，例如透過區域研討會或會議進行國際交流，及參與在該國有業務經營之外國金融機構的監理官會議（supervisory college）等，皆為建立相互信任與辨識跨境風險之重要途徑。

二、清理機制中合併、收購與移轉

合併與收購是銀行與保險公司於承平時一般採用之企業重建策略，主要原因包括可創造價值、多元化經營與業務轉型等。在清理機制中，經歷 2023 年美國與歐洲銀行危機後，業務移轉（business transfer）係處理倒閉銀行工具之一，其作為政策選擇之關注日益增加。

（一）強化事前準備

回顧 2008 年雷曼兄弟公司引爆金融海嘯案例，金融穩定需先穩定公眾信心，無論正常金融機構為在金融危機時期維持營運，或監

理機關處理倒閉機構清理，均需「強化危機之事前準備」（Enhance Readiness for Crisis）。

1. 馬來西亞存保公司（PIDM）網頁上提醒公眾應為金融危機「強化危機之事前準備」（Enhance Readiness for Crisis）之標語，強調任何金融機構均需持續強化事前準備，才能順利因應金融危機。
2. 回顧雷曼兄弟公司（Lehman Brothers Holdings Inc, LBHI）案例，由於當時美國政府準備不足，且 LBHI 交易複雜、牽連眾多，公眾因極度恐慌而大量拋售不動產證券化相關資產，導致價格嚴重貶損及偏離正常價格，經事後研究，當時以 5 億美元價格拋售之資產，後來每年或可有 40 億美元收益；另相關衍生性金融商品提前中止交易，90% 以上是因交易對手過於恐慌，而許多交易對手事後結算發現，若正常交易結算反可使自身損失減少。
3. 在此案例後，因應金融危機，事前做好充足準備之機構範圍，已不僅限於遭遇經營問題之金融機構需要進行重建清理等規畫；即使是優良正常之金融機構為於金融危機時期正常營運，以順利渡過危機，也需事先規劃承受金融危機等重大衝擊之因應策略。建議可朝掌握下列 7 個要素進行規劃。

(1) 關鍵員工

儘速掌握組織結構及維持正常營運所必需之關鍵性員工。

(2) 資產內容及資訊系統

掌握資產內容，以及時評估資產最佳處置方案，避免蒙受不必要之損失；在維護資訊系統安全運作下，儘量簡化資訊產出流程，以因應緊急需求。

(3) 內部控制

應使內部控制制度及各項操作有明確可行之流程及控制點，以於緊急時不致因恐慌而作出錯誤決定。

(4)現金為王

金融危機皆是由於現金（及約當現金）不足支付到期（或即將到期）債務而引爆，因應危機時需密切關注流動性資金籌集及調度問題。

(5)累積實務經驗

銀行面對各式各類客戶，實務上會有諸多非標準、客制化交易，需有經驗豐富者方能於緊急時迅速正確處理。

(6)禁止驚慌

應冷靜沈著，採取明確有效率措施維持營運，及處理相關溝通聯絡事宜。

(7)安撫民眾

審慎安撫因資產遭受損失民眾之有欠理性行為，及處理惡意或假訊息。

4.掌握上開 7 個要素，大致能穩定機構狀況，俾選擇與執行當時最佳之處理措施，以避免類似雷曼兄弟公司危機發生當時，因恐慌而採取不理理性行為，致遭更大損失，機構倒閉與危機蔓延可能性之情形再度發生。

5.「事前準備」除個別機構之準備外，亦需考量整體金融生態發展。金融業發展從上個世紀隨著產業鏈、交通運輸，到網路科技變化而成長；到 21 世紀，則是由服務客制化及 AI 引領潮流。但即使金融生態圈結構日異複雜、發展迅速，仍大致能歸納成四個核心區塊，作為危機之事前準備措施發想的起點。

(1)法規

資本適足性、流動性及交易市場相關法規之遵循，是維持正常經營之必要條件。

(2)交易資訊

掌握金融市場重要參與者及金融商品之交易資訊，方能避免損失、獲取利益。

(3)景氣週期循環

需關注短中長期景氣循環對自身與客戶營業及流動性之影響。

(4)公眾

維持包括政府、企業及人民之對自身之正面評價。

6.至 2024 年，許多金融及外部地緣因素使銀行業務更形複雜，例如：央行利率政策變化、匯率劇烈波動、通貨膨脹導致購買力下降、國際間貿易戰、區域衝突與戰爭、數位科技迅速發展等，而「事前準備」能使政府機關、銀行等金融機構先行思考及研究如何應對這些因素之變化，並且定期回顧檢討，持續就先前未考慮到因素強化精進，以利妥適因應金融危機之發生。

(二)瑞士信貸集團（Credit Suisse Group AG，瑞信）事件後，對清理出售（Sale in Resolution）政策檢討

1.瑞士政府於 2023 年 3 月面臨瑞信受美國矽谷銀行倒閉衝擊及會計師於財報指出其內控有重大缺失，導致股票大跌、存款遭大量擠兌之情形，當時就瑞信之下列 2 個清理方案，選擇方案（2），致引發巨大爭議：

(1)瑞信依照自擬之單點切入（Single Point of Entry, SPoE）清理計畫，採用包括業務 / 資本重建與改選高階經理人等策略，進行內部紓困；

(2)由瑞士銀行集團（UBS Group AG，UBS）收購瑞信，瑞士政府並對 UBS 提供流動性及第二層損失擔保（Second Loss Guarantee）援助額度^{（註 1）}。

2.瑞信危機之經驗讓 FINMA 針對瑞士銀行法中「清理出售」政策進行檢討：

(1)「瑞士銀行法」針對問題銀行主係採「清理出售」架構，其賦予 FINMA 在銀行陷入困境時，要求銀行出售其資產負債或全銀行標售之權力[即前開方案(1)]。然而在 2023 年瑞信危機中，FINMA 並未使用這一工具，反而緊急安排瑞信快速移轉予 UBS，並依據聯邦委員會授予之緊急權力規避股東及金融監理規定而採用前開方案(2)，以快速穩定金融市場。上開決定雖然使金融危機迅速清理，但也引發關於政策透明度及政府干預對經濟與金融市場衝擊之爭議。

(2)FINMA 評估當時之「清理出售」架構，包含重建、清算或出售子公司、改善資本結構等規定，大致可適用於相較於瑞信及 UBS 為小之中小型銀行緊急情況之處理，但該架構對於像瑞信或 UBS 等大型複雜、具有全球系統重要性地位之銀行機構（Global Systemically Important Banks, GSIB）可能不夠完善，例如：GSIB 依 SPoE 清理計畫規劃出售複雜業務、資產或子公司，由於市場胃納等因素致可能緩不濟急，致無法採取方案(1)措施。

(3)為此，FINMA 表示將汲取此次事件的經驗教訓，重新檢討因應 GSIB（目前僅 UBS 一家）緊急情況之相關法規，目前正針對下列三方面檢討改善中：

A.強化 UBS 等銀行清理計畫中對流動性、子公司業務及資本重建之規畫，要求建立「可行」且「多途徑」之債務減計與資本重建（Bail in）復原 / 清理措施，且需在市場信心消失前快速執行；

B.檢討現行清理出售架構外，減少清理過程中相關法律關係或

架構之不確定性，加強清理計畫之可執行性，如：長期債務轉換股權之快速程序，以利及時轉換與減少政府介入；

- C. 授予政府緊急干預權力及對高階經理人之監督機制（如：強化行政核處權、管制董事與高階經理人薪酬等），並需同時考量 GSIB 業務自由創新發展及維護金融市場穩定二者之平衡。

(三) 伊斯蘭教法辦理商業契約移轉交易經驗

大華銀行馬來西亞子行分享併購花旗銀行在馬來西亞之消費性金融業務，其中有關依據伊斯蘭教法辦理商業契約移轉交易之經驗。

1. 花旗銀行於 2022 年 1 月 14 日將馬來西亞、泰國、越南、與印尼等四國消費性金融業務售予大華銀行於該四國之子行。
2. 由於馬來西亞之官方宗教為伊斯蘭教，該交易需遵循伊斯蘭教法關於商業契約移轉交易之規定（Shariah Requirements for Business Transfer），是與其他三國之交易較為特別之處^(註 2)。另關於是否符合伊斯蘭教法關於商業契約移轉交易之規定，原則上由伊斯蘭教法審查委員會審議與決定（該交易前已於 2022 年 9 月通過馬來西亞政府等機關（構）審定核可）。
3. 伊斯蘭教法關於商業契約移轉交易原則重點如下：
 - (1) 不得收取利息，且資金不得用於有害產業或活動，如：與賭博、酒精、豬、高污染產業等相關之產業或活動。
 - (2) 每筆契約交易皆需有實質經濟生產基礎。
 - (3) 契約各方（於合理期限內）共同分享與承擔交易相關之利益、損失及風險；各方必須從交易中平等受益（或受損）。
 - (4) 客戶有權利拒絕轉至買受銀行（如變得不方便），及拒絕與買受銀行重新訂約（如較原契約條件不利）。

- 4.前開大華銀行併購花旗銀行於馬來西亞消金業務，需雙方協訂特定符合伊斯蘭教法之交易協議，以確保併購轉讓之有效性。經雙方努力，於馬來西亞部分之交易，業務與資訊系統正式於 2023 年 7 月底交割完成。

(四)保險業退場清理經驗

- 1.保險業因係收取保戶繳納之保費提供保險服務，其監理機關為維護保戶權益，亦與銀行監理機關相同，皆需對所轄金融機構進行審慎監理，要求具備適足之資本及流動性，並亦需為金融危機做好事前準備。
- 2.參酌馬來西亞、印尼、泰國及香港等國多家保險公司倒閉後併購案例，保險業如經營嚴重虧損，導致需由政府介入清理時，與銀行相較需額外注意的是：
 - (1)保險業需精密估算理賠成本、保費費率之業務競爭力、投資收益率，其均需建立複雜模型進行估計，易有黑盒子疑慮，外人不易評估模型合理性。又無類似銀行授信徵提保障債權之擔保品機制，致對倒閉保險公司之併購出價常易低估。為避免此情形，則需允許投標者有較長時間進行盡職調查，故政府及業者之事前準備需較銀行預留更長時間。
 - (2)保險契約中途解約之價值通常甚低，就保障保戶權益而言，由其他保險公司購併並承接原有保險契約之效力幾乎是惟一選擇。

三、清理計畫制定

有關德國、韓國、香港、馬來西亞等不同國家（地區）在為銀行準備及執行有效清理方案規劃方面之關鍵概念及實務重點說明如下：

- (一)要求金融機構訂定清理計畫，旨在確保金融機構（特別是系統性重要

銀行)在經營陷入困難時，能有序進入清理，無需納稅人紓困而能順利退出市場。清理計畫包括兩個階段：

- 1.試圖復原：指在經營陷入困難，採取應變措施以使銀行回復穩定經營；
- 2.有序退場：於復原措施失敗時，進行有序清理，以順利退出市場。

(二)銀行規劃清理計畫之關鍵概念

1.包括復原與清理計畫

復原計畫指在經營陷入困難時，儘速回復穩定經營；而清理計畫則是復原失敗時，提供有序清理選項。

2.定期執行清理可行性評估

評估重點在及早識別及消除清理時可能遭遇之障礙，以使銀行預擬順利排除問題之清理方案。

3.提高損失吸收能力 (Loss-Absorbing Capacity, LAC)

目的在確保銀行擁有足夠資源以吸收損失，而不需要政府介入或納稅人紓困。

4.清理過程中維持金融服務不中斷

銀行必須確保在清理過程中維持關鍵金融服務不中斷，例如：流動性資金需充分支應清理過程之需求。

5.跨境合作

有效的清理計畫需包括國際(或區域間)合作，東南亞國家與歐盟、英國及香港等區域之銀行業務與監理要求相互關聯緊密，故跨境合作至關重要。

6.公共利益評估 (Public Interest Assessment, PIA)

指監理機關決定介入或要求陷入經營困境銀行進行清理前，需評估若不採取行動，是否將無法保護公共利益及維護金融市場

穩定，方能採取行政措施。

7. 監理機關與銀行合作

監理機關與銀行密切合作，以使清理計畫兼能達到監理期望，又能符合實務，落實可行。

8. 清理計畫之戰略性角色

清理計畫可作為銀行評估自己經營韌性之戰略工具，如：透過評估新業務或經營方向變動是否會削弱清理可行性，以決定是否投入及資源之多寡。

(三) 各國（地區）在實際施行時關注之重點

1. 歐盟建立一致性清理架構

(1) 歐盟採用包括單一監理及單一清理機制之一致性監理架構，以統合歐盟會員國對銀行監理及清算法規，並消除會員國間跨境合作障礙。

(2) 金融穩定委員會（FSB）提出「有效清理機制關鍵要素」，用於確保系統性重要金融機構之清理可行性，具體落實於歐盟之銀行復原及清理指令。

(3) 德國、葡萄牙等會員國，實施上開架構時會基於比例性原則，優先要求具系統性重要之金融機構符合相關監理規定。

2. 香港金融管理局訂定「金融機構處置機制條例」，原則上符合前開金融穩定委員會之「有效清理機制關鍵要素」，並基於風險考量，優先要求跨國大型銀行符合規範。

3. 馬來西亞分階段實施復原及清理計畫，由馬來西亞央行及存款保險公司執行相關監理，第一階段先要求銀行適用，保險公司則列為第二階段。目前正選定數家銀行試行模擬演練，以驗證及改善相關架構中。

- 4.韓國正研擬該國之清理架構，重點在強化系統性重要銀行因應金融危機之能力，並規劃每年由監理機關審核該等銀行提出之清理可行性評估報告。

四、危機溝通

金融機構的商業模式係建立於信任之上，公眾信任危機可能會演變為存在危機（existential crisis），即造成機構面臨無法繼續營運風險，並對金融體系構成更廣泛之系統性風險。在當今數位優先之金融環境中，金融機構比以往更容易受到各種潛在危機影響。因此，各利害關係人需有更高靈活與因應速度，以制定應對措施並防止信任可能快速流失。

（一）馬來西亞經驗

1.存款保險機構在危機預防中角色

在承平時期，PIDM 在內之存款保險機構通常不會引起公眾關注，其訊息在新聞中出現時，往往意味金融機構可能出現嚴重問題。然而，提前預測並防範潛在問題可使在危機出現時，存款保險機構等權責機關不僅是做出反應，而是做出有效因應。PIDM 係負責為金融機構可能發生倒閉而進行準備，在預防措施中，清晰的公眾溝通至關重要，並可確保未來無論發生金融危機或倒閉事件，皆能有效控制危機並避免蔓延。

2.有效公眾溝通三大原則

（1）主動出擊（front-footed）原則

一般而言，人們往往有規避風險與避免大膽發言之文化傾向。因此，有效公眾溝通最關鍵之一在於掌控敘事主導權，不等待他人來定義，並採取積極主動溝通策略，而非僅僅處於防守狀態。

（2）真實溝通原則

即使面臨批評風險，仍應勇於表達具爭議性立場。有效溝通在於真誠呈現自己的立場與觀點，而非在各種立場間游移，不使用模糊語言，避免在不同意見間搖擺不定。透明的溝通可獲得更多公眾信任，並讓訊息傳達更具影響力。

(3) 注重訊息標題

認知在當今資訊快速流通時代，大多數人只會閱讀訊息標題，不一定會點開訊息連結並閱讀完整內容。因此，精心設計的標題能夠有效引導公眾對事件看法，並影響其情感反應。儘管無法完全控制媒體呈現方式，但具有針對性標題能提高傳遞訊息效果。

(二) 歐盟單一清理委員會（Single Resolution Board, SRB）經驗

1. 溝通於危機管理各階段之角色

(1) 正常營業階段

危機溝通並非單指危機發生後之作為，應視為包含事前準備在內之完整處理流程中不可或缺一部份。因此，在平時即須為危機溝通奠定基礎，例如與主要利害關係人建立關係、準備危機爆發時之核心訊息傳遞等。另建立公眾信任亦至關重要，例如透過公開透明資訊內容或定期發布資訊，皆有助於建立值得信賴形象。

(2) 進入清理方案前之早期預警階段

在金融機構發生倒閉前，監理機關開始偵測到早期預警訊號，並於金融安全網成員間進行相互協調溝通。倘問題金融機構情況變得更糟，則必須在清理準備與保密需求間取得平衡。例如觀察媒體報導之餘，SRB 通常會保持沉默，以避免引起公眾恐慌，並為可能的危機升級做好準備。

(3)準備清理方案階段

在此階段，SRB 會最終決定採取何種清理方案、策略、訊息傳遞等相關措施，並就公告聲明等時程與金融安全網成員進行閉門會議協調。此外，聲明內容在依法律為基礎之準確溝通前提下，亦應衡量公眾是否易於理解。

(4)執行清理方案階段

理想情況下，清理方案會選擇於周末執行，以減少對市場的干擾。SRB 會依照規畫公告時序執行相關措施，必要時與其他國家（或地區）或跨境市場參與者進行協調，甚至考量對不同時區可能產生影響。例如過去歐美發生可能倒閉事件時，市場反應往往最先從亞洲地區開始。

(5)執行清理方案後階段

清理方案執行後，持續溝通對於維持透明與可靠性非常重要。透過不間斷地訊息更新，與公眾保持互動，以鞏固清理過程中建立的信任。

2.近期金融危機之經驗學習與挑戰

(1)危機協調

SRB 已與包含歐盟與其他各國權責機關、歐洲中央銀行、歐盟委員會及其他國際組織建立可信任之溝通管道。面對近期金融危機，彼此溝通協調網絡已驗證極具價值。惟未來隨著參與單位越多，多方協調複雜性亦提升，例如各國法律與語言上差異等。另隨著未來危機情境變化快速，皆須各利害關係人更加靈活應對之。

(2)危機準備

SRB 危機治理與溝通計畫，包含執行相關演練，皆可大幅提升金融危機中之因應效率。惟跨洲際公告協調時需考量不同

時區與法律要求，例如生效時間與持續時間。因此，公告聲明等時程安排需更加精準地規劃。

(3)危機溝通

在執行清理方案階段有效溝通，需有隨時可動員團隊來協助應變可能發生之各種情境。因此，透過培訓額外人員可強化機關因應能力。

(4)與媒體關係

透過平時舉辦之研討會或公眾宣導活動，與記者建立信任關係並強化媒體對 SRB 業務理解，可確保相關報導內容更加準確。惟媒體管理可能日趨困難，因參與人員越多，資訊洩露風險就越高。另社交媒體快速發展為危機溝通帶來新的挑戰，其中錯誤資訊快速傳遞之威脅係一大挑戰。

(三)危機溝通策略

1.線性溝通與非線性溝通

在現代溝通環境中，傳統的線性溝通模式（linear）與新興的非線性溝通模式（non-linear）有顯著差異。線性溝通模式雖有可減少資訊錯誤之優勢，惟缺乏速度，難以應對快速變化的資訊需求。新興溝通模式在危機管理中，可迅速影響公眾，提高互動性，透過讓公眾參與討論，亦可增加機構信任感。

(1)線性溝通特點

- A. 蒐集資訊：先徹底了解情況，確保掌握所有相關事實。
- B. 協調回應：與內部商討，制定一致行動計劃。
- C. 準備聲明並獲得批准：編寫正式聲明，經過多層審核後發布。
- D. 面對媒體：在記者會或新聞稿中公布訊息。
- E. 次日重複流程：按日處理新進展並更新公眾資訊。

(2)非線性溝通特點

- A.即時分享資訊：透過手機與社群媒體，訊息立即傳播至全球。
- B.快速發布聲明：不等待全面信息，迅速提供初步回應，滿足公眾即時需求。
- C.全天候運作（24/7）：溝通不再受限於工作時間，需隨時準備回應。
- D.非線性互動：訊息傳播多元，溝通過程不僅是單向的，而是多向且反覆的。
- E.訊息擴散效應：訊息速度與影響力放大，同時也伴隨謠言與意見管理挑戰。

2.危機聲明與公眾溝通

事先準備危機聲明可提高因應速度，並確保訊息內容一致性，因危機中訊息傳遞容易出現混亂，溝通錯誤則會引發更多問題。發生危機時，應保持誠懇與負責任，避免推諉責任。及時更新資訊與指派非執行長的發言人尤為重要，因執行長常因履行其他責任而分身乏術。最後，危機溝通中應保持透明、真誠與一致性，以增強公信力。

(四)行為洞察（behavioral insights）與危機溝通

1.恐慌（panic）與行為影響因素

危機通常伴隨不確定性，人們對即將發生情況感到困惑，並依據自身判斷行動。在判斷過程中，人類並非完全理性，會受到自身認知偏誤、環境及社會等影響。恐慌不僅是一種情緒反應，亦是受下列內外部因素影響的行為模式。

- (1)決策不完善：個體在危機中認知偏誤與不完全理性，即做決策時並不總是理性，爰不一定知道在危機中該如何應對。

- (2)社會影響：個體行為受到周圍人群、朋友及社群媒體影響。
- (3)環境與設計：個體受媒體或社群媒體呈現方式，及周遭實體或數位環境對其行為的影響。

2. 預測不理理性行為與溝通策略

(1) 確認危機中基本需求

確認危機中公眾所需的關鍵需求，即最迫切的需求，進而可確保溝通策略能夠觸及最關鍵的問題。

(2) 識別需求障礙與確認行為

辨識影響公眾滿足基本需求之障礙，例如訊息不清楚、心理上恐懼或外部環境限制等，進而可預測危機中公眾可能展現行為，以制定有效的因應方案。

(3) 辨識行為成果及因應

預測危機中可能出現行為後果，可事先於因應方案中納入衡量，以減少負面影響。

五、金融服務的未來

(一) 未來可能面臨之挑戰

1. 氣候變遷與糧食安全

海平面上升是不可避免，並對全球沿海城市造成嚴重影響，相關基礎設施需要抵禦更多極端天氣事件。氣候變遷加劇糧食短缺問題，環境難民（eco-refugees）將在未來幾十年成為更大危機，因當前全球糧食系統無力應對如此大規模的難民流離失所。

2. 經濟不平等、抗議與社會動盪

貧富差距擴大是全球不穩定的主要原因，民粹主義運動崛起是對經濟壓力與不平等的回應。在過去二十年中，抗議活動的次數增長 2 倍，針對經濟不平等、無法負擔的居住正義與政治不滿

等議題正在引發大規模社會運動。

3. 技術與經濟轉型

人工智慧（AI）與自動化（automation）將根本改變經濟結構，未來最大經濟體預計將展現高度自動化樣貌。預測 2050 年代，中國、印度與美國將成為全球前三大經濟體。

（二）技術轉型與影響

1. 人工智慧與經濟替代

人工智慧將徹底改變世界，其發展可能會對各國政策、法律與經濟體系方面造成影響。當 AI 變得與人類同等或更智能時，現有的價值觀可能與未來不相符。工作型態將發生重大變化，AI 將取代許多人工崗位，包含財務、銀行與保險等金融產業在內。另人工智慧的自動化能力，將為廣泛之各種產業帶來大規模工作替代。隨著 AI 取代人類勞動，社會對工作的角色定義亦可能會發生變化。

2. 智能合約與量子運算（quantum computing）

智能合約係指一種將雙方協議條款以程式碼形式在區塊鏈上運行，並儲存在一個公共資料庫中，不能被更改。人工智慧延伸至智慧合約需要新的基礎設施與規範，傳統金融業系統在 2050 年代已過時，取而代之的是以 AI 為中心之系統平台。量子運算是另一具有突破性影響技術，透過量子演算法將可解決複雜問題，且速度要比傳統電腦更快。

（三）人工智慧與金融業的未來

1. 金融科技崛起

傳統銀行業正逐漸受金融科技或科技金融公司（TechFin，係指以科技起家公司涉足金融領域）挑戰。當前金融產業發展趨勢，例如先買後付（buy now, pay later）金融服務、將生成式 AI 整合至

金融商品中、開發手機超級應用程式（super apps）^{（註3）}等，皆已逐漸改變傳統銀行之營運模式。

2. Banking 4.0 到 5.0

金融業 5.0 將轉向演算法（algorithmic）技術與自主化（autonomous）為主之產業，人工智慧成為核心基礎設施，並重塑整個產業。銀行業實體分行營運之唯一功能可能僅是支援數位服務，因即時回應與嵌入式金融體驗（embedded finance）係為與客戶互動方式。因此，未來金融服務將是一個以即時互動與個人化體驗為主的嶄新時代。

六、未來數位化時代之危機準備

金融領域之數位創新正在迅速發展並帶來諸多益處，惟同時可能加劇對金融體系產生之風險。創新技術在危機準備中潛在應用範圍、對金融體系穩定性可能構成風險，及降低風險之有效保障措施等皆為相關探討議題重點。

（一）金融科技與存款保險

1. 數位銀行興起之挑戰

隨著數位銀行興起與金融科技發展，金融領域變得更複雜，對金融危機爆發、發展與管理方式產生深遠影響，相關例子如下：

- (1) 仰賴外部技術供應商：將關鍵資訊科技（IT）運作外包予第三方或多方供應商，可能產生集中風險（concentration risk）。
- (2) 數位經營模式發展：新創金融科技公司與純網路銀行崛起，以及越來越多銀行採用數位經營模式。
- (3) 資訊傳播速度增快：社群媒體加速金融危機之傳播，並可能使該危機迅速升級。
- (4) 資通安全威脅：數位詐欺與網路攻擊日益增多，對金融穩定構成威脅。

2. 近期金融動盪之經驗學習

IADI 於 2023 年底發布關於該年銀行動盪與存款保險制度報告，希望透過將危機經驗學習，應用於存款保險國際標準與相關政策研究，例如 IADI 有效存款保險制度核心原則之修訂。同時，IADI 透過借鏡其成員之實務經驗，就下列相關議題相互交流與學習，以提升危機因應能力。

(1) 存款即時監控

近期銀行動盪顯示，存款流失可能以前所未有速度發生，爰辨識流動性風險與擠兌風險尤為重要。數位技術可以協助精進早期預警系統，透過監控要保機構各種即時數據，存款保險機構能及早採取預防措施以降低風險。例如我國中央存款保險公司之純網銀監理系統，以新科技作資料蒐集及分析，產出數位化監理報表及純網銀異常警訊即時通報，有效強化風險監控。韓國存款保險公司（KDIC）亦建立一套存款監控系統，蒐集所有要保儲蓄銀行存款餘額之數據，倘存款餘額低於特定值，系統會向 KDIC 發出警報。

(2) 社群媒體與公眾意識

過去存款保險機構主要關心公眾無法獲取資訊（uninformed）之問題，而隨科技技術發展，如今轉變成可能面臨資訊氾濫挑戰，尤其是錯誤訊息傳遞或惡意誤導訊息。社群媒體可能會增加擠兌風險，因謠言一旦傳播會迅速引發恐慌，爰提高公眾意識並確保資訊準確傳播至關重要。然而，存款保險機構近期可能面臨新金融商品是否受存款保險保障範圍之挑戰，為此，有些 IADI 會員機構已建立相關監控市場資訊機制，以偵測任何錯誤誤導描述，並強化自身社群媒體影響力。例如 KDIC 開立廣播錄製工作室（Broadcasting Studio），將正確資

訊直接傳達給公眾。

(3)強化資安韌性（cyber resiliency）

金融系統在數位化發展下，受到網路攻擊威脅日趨加深，包含資料外洩與勒索軟體等，皆對金融穩定造成重大風險。如同金融機構已投入大量資源強化網路安全措施，以確保其營運不中斷，許多 IADI 會員機構亦將網路安全列為策略優先項目，透過建立緊急應變機制以強化資安韌性。例如設置安全管控專責單位、建構備援暨災害復原系統、定期進行網路攻擊模擬演練等。此外，人工智慧、量子運算等新興技術可能用於協助識別網路攻擊威脅，並縮短因應時間。

(二)以資料處理為核心技術之分享

1.葡萄牙銀行（Banco de Portugal）策略與技術部門（Strategies and Methodologies Unit）介紹

該部門係屬葡國央行清理處下設研究相關單位，負責支援清理規劃與存款保障相關業務，主要特色如下：

(1)以資料處理（data-centric）為核心技術，運用最低可行產品（Minimum Viable Products, MVPs）方法，即以最少成本快速推出一個具有最基本功能前期產品（例如策略分析工具），提供予包含清理業務在內等專家，並透過早期持續反饋提出最終方案。

(2)部門成員背景多樣，涵蓋數學、經濟學與工程學等，並以業務為導向，協助清理相關策略與方法之制定與實施。

2.資料處理、分析與清理準備

(1)提出資料架構以「圖論（graph theory）^{（註4）}」為基礎之構想，並結合 Excel 模板，動態處理銀行組織與所有營運業務連結關

係。其中，清晰定義銀行或銀行集團的組織架構至關重要，並須進一步提供與協助銀行填寫資料申報模板。

A. 主要分類：組織與單位、業務線、業務功能、產品與服務、股權結構等。

B. 設置資料驗證機制，確保申報資料完整且一致。

(2) 運用視覺化或基本統計等工具進行探索式資料分析（exploratory analysis），並透過各種圖形來呈現資料分佈與關聯，該方法強調對資料的直觀理解且通常無固定可依循之步驟。因此，清理業務專家可利用上述資料分析，制定清理策略計畫與準備。

3. 未來進一步開發項目

(1) 以互動式解答清理相關特定議題

運用自助服務應用程式（self-service application）^{（註 5）}，可針對情境變化動態或議題變化調整，俾清理業務專家更直觀地使用與操作資料分析工具。

(2) 利用大型語言模型（large language models）

使用基於自然語言處理（即可使用口語化問題詢問）之高性能人工智慧模型，並可進一步自動生成分析報告，且提供更精確之預測結果與分析。

(三) 強化資安韌性之方法

1. 目前資安韌性挑戰

(1) 資安韌性計畫缺乏完善之治理與願景

資安韌性係指在遭受網路攻擊時，如何維持業務營運持續。惟多數人將精力集中於防範網路攻擊（例如如何迅速偵測潛在攻擊者並有效移除），卻忽略如何處理網路攻擊事件所帶來之影響並設法降低影響程度。換言之，資安韌性關注核心在於資

安事件發生之後續處理準備。

(2)網路攻擊技術日趨複雜

網路攻擊事件影響往往超出單一組織，甚至牽連整個產業鏈。許多組織雖可能定期進行桌面模擬演練，往往遭受攻擊事件時仍常失敗，其中關鍵原因在於演練時之假設往往與實際發生事件的複雜程度大相逕庭。另營運復原非僅限於 IT 範疇，業務部門與高階管理階層亦須共同參與。

2.提升資安韌性優先項目

(1)組織與人力

由高階主管領導多元專業團隊，包含通訊、法務、資訊技術、資通安全等，並建立統一的資安韌性計畫，其中針對重大惡意網路攻擊事件發生與事後，需確認因關鍵業務支援所需，可能突然大幅增加之資源需求。

(2)流程

將資安韌性目標納入組織日常營運，特別是當組織可能進行數位轉型時，例如從舊系統升級到新系統時。並建立測試相關流程，確保在網路攻擊事件期間維持關鍵業務運行。

3.技術

因應網路攻擊技術之複雜性，可採用資料隔離（air-gap）方案，將關鍵系統或資料完全隔離於連上網際網路的電腦，以確保事後能進行系統乾淨復原（clean recovery）。另針對現實中大規模中斷情境進行測試，以識別潛在弱點並強化復原計畫。

4.資料

組織應具備快速識別關鍵業務相關的資料備份，並確保該備份副本是最後完整且未受影響的。

參、銀行監理與金融危機相關議題

一、銀行監理與清理之新挑戰

- (一) 2023 年 3 至 5 月間之銀行危機凸顯出銀行為提供快速及全日服務，大量運用金融科技及接受新創業務，惟此將致危機發生時出現存款快速流失情形，且已有超出傳統流動性評估及監理機關因應能力之趨勢。
- (二) 可能需要更快速的流動性監理及壓力測試系統，以因應類似 2023 年美國矽谷銀行或瑞士信貸銀行在數天內快速消耗流動性之緊急狀況。
- (三) 強化清理計畫之出售 / 轉讓工具 (Resolution with Sale/Transfer Tools)：要求銀行提出「可行」且「多途徑」之復原 / 清理措施，如：瑞士信貸於 2023 年間即由於大股東沙烏地阿拉伯國家銀行以持股超逾 10% 將致多項監理及內控限制為由而拒絕對瑞信增資，且無其他及時有效措施，嚴重衝擊公眾對瑞信之信心導致存款大量流失，終致政府為穩定金融市場而介入處理。

二、法律與監理措施修正

- (一) 推動減少清理過程中相關法律關係或架構之不確定性，如：簡化危機期間，採取債權減記或轉換為股權 (Bail-in)、資產讓售及暫停債權人行動等清理措施時，股東和長期債權投資人對該等措施之同意程序，以加速金融機構復原與清理流程，避免政府介入。
- (二) 監理機關應修正相關法令，強化清理計畫各項措施之可選性及可執行性，俾利未來發生金融危機時，得順利選擇及執行最佳措施，以迅速消弭危機及減緩對金融市場之衝擊。

(三)清理出售 (Sale in Resolution) 架構檢討：規劃授予主管機關於銀行陷入經營困難時，為金融市場安定目的，有權介入干預該銀行出售部分資產或全行之緊急清理權力；並將建立妥適之啟動及監督機制，以避免類似瑞信案引發政府決策透明度及政府干預產生對經濟與金融市場衝擊之爭議再度發生。

(四)參酌瑞士信貸經驗修正復原與清理計畫，包括考量金融市場胃納狀況關閉或剝離業務、調整流動性及融資策略，以提高銀行經營韌性，降低金融危機期間對政府支持之需求，並使政府干預能更加切合金融市場需求及具效率。

三、對政府信任及聲譽風險

(一)2003 年瑞士信貸銀行危機，政府為快速穩定金融市場，而採取偏離既定清理計畫之緊急措施，引發公眾質疑政府干預之正當性，影響政府聲譽，並導致 UBS 寧冒承擔鉅額損失風險，仍放棄瑞士政府提供之財務協助。

(二)為避免類似情事於未來再次發生，除如前述建立妥適之緊急清理權力啟動及監督機制外，亦需要透過清晰之溝通與公眾教育，讓民眾提前了解政府及存款保險機構針對金融危機將採取之監理、危機因應措施等內容，以維持存款人與公眾信心。

四、數位金融創新提高流動性風險監理之重要性

(一)運用金融科技可提高銀行服務之便捷性，但對銀行而言，將更難預測存款穩定性，且在金融危機時，亦會加劇存款與流動性之快速流失，使流動性風險管理更形重要。

(二)因應電子支付平台之銀行流動性風險監理措施

- 1.加強流動性監控：要求銀行提供更頻繁之流動性報告，並應定期辦理壓力測試，以評估銀行因應存款於短期內大幅流失之能力。另對部分風險較高服務，於必要時施以限縮額度等適當之限制。
- 2.引入流動性風險指標進行監控：引入 BASEL III 流動性風險指標，流動性覆蓋比率（Liquidity Coverage Ratio, LCR）及穩定資金比率（Net Stable Funding Ratio, NSFR）要求，以偵測電子支付平台對銀行流動性之影響。
- 3.強化銀行緊急流動性資金調度機制：要求銀行應確保緊急流動性支援工具之可用性，如：銀行於央行貼現窗口、同業拆款等流動性調度機制，需能迅速籌集所需資金。
- 4.持續密切監控電子支付平台運作情形，並要求該平台應符合政府之資訊安全相關要求，並持續運用新技術加強資訊安全，以確保平台穩定安全的運作。

五、善用新科技以於金融危機中運用社群媒體溝通

- (一)於金融危機發生時，主管機關及金融機構均應遵循透明公開之溝通原則：發生金融危機，通常需金融監理主管機關、存款保險機構與相關監理機關間共同協調合作，當政府介入處理時，應由單一管道儘速且充份向公眾及存款人等利益相關者說明政府決策之理由，避免憂慮或懷疑情緒產生，以期迅速消弭危機及減緩衝擊。
- (二)運用新科技偵測不利訊息或恐慌情緒，及時透過傳統新聞媒體及善加利用社群媒體，向公眾及存款人等利益相關者提供可信訊息，以避免金融危機蔓延，重點如下：
 - 1.社群媒體最明顯特點是「訊息『快速』傳播」：社群媒體可快速傳遞關鍵訊息，並擴大公眾之情緒波動。當銀行之不利訊息於社群媒

體散播時，會使恐慌情緒不斷蔓延，情況迅速惡化，例如：史上首次由社群媒體引發之銀行擠兌案，美國矽谷銀行（Silicon Valley Bank, SVB）^{（註6）}。

2. 建立公眾知曉之官方管道，及時發布可信訊息：主管機關、央行、存款保險機構及金融機構應建立官方社群媒體帳號，平時以清晰、簡單且易於分享之內容，作為宣傳政策及正確金融知識之管道；危機時用以及時更新政策公告及傳遞正確訊息。
3. 善用新科技追蹤公眾對銀行之輿情變化：近年大型語言模型（large language model, LLM）及自然語言處理（Natural Language Processing, NLP）發展迅速，使利用大數據及社群媒體輿情分析技術，偵測公眾對銀行觀感、關注程度或情緒之變化與感染速度變得可行。主管機關及銀行業者宜運用該等新科技，追蹤公眾對銀行之輿情變化，及時阻斷不利訊息散布或恐慌情緒蔓延，如：偵測到突然大量增加之不利訊息或恐慌情緒時，儘速利用平時建立之官方帳號發布相關宣導訊息，並可與平台聯絡合作，將正確可信之訊息運用演算法優先出現在相關用戶（如：大量瀏覽或轉傳相關訊息者）之資訊流中，增加可信內容的可見性，降低不利訊息或恐慌情緒蔓延之可能性。

肆、反思與建議

- 一、隨著數位金融發展，銀行擠兌發展速度遠較過去為快速，且具高度傳染風險，流動性風險監控更形重要，存款保險機構應適時因應金融市場狀況檢討強化相關風險控管機制

2023 年美國發生之多家銀行倒閉事件突顯出，在銀行大量運用數位金融科技及訊息傳播迅速情形下，銀行擠兌倒閉事件發展速度遠較過去為迅

速，且傳染擴散迅速，進而可能引發金融系統性失序。當問題銀行出現流動性疑慮，銀行資金無法滿足存款流出需求，存款人信心惡化情況下將導致擠兌恐慌之惡性循環。因此，流動性風險監控更形重要。

金管會與中央存款保險公司於 2023 年美國多家銀行倒閉事件，立即參酌其情形，檢討改善流動性風險監控機制，包括強化現有網路監控系統之每日監控存、放款變化、流動性風險監控項目（如：增加保額內存款占存款比率、利率敏感性金融資產公允價值之申報），與透過銀行同業公會修正銀行流動性風險自律規範等措施，並持續密切監控要保機構流動性等風險，分析追蹤流動性暴險集中度等，以適時導正要保銀行之相關風險。未來並應適時因應金融市場狀況之變化，檢討強化相關風險控管機制。

二、清理權責機關應備妥多樣清理策略及彈性採取各種清理工具，並與金融安全網成員密切合作，以迅速處理倒閉銀行等金融機構退場，維護金融市場穩定

國際上銀行清理案例發展不同，雖無法全體適用同一個模式，惟迅速處理倒閉銀行退場，維護金融市場穩定均為各國執行清理策略或工具之首要目標，故各國相關處理機制與經驗皆有助於其他國家未來面臨銀行倒閉危機時之借鏡。中央存款保險公司作為金融安全網成員之一，目前正參酌美國等國家處理倒閉金融機構經驗，研議精進強化清理機制及引進先進有效之清理工具，以期未來能迅速處理倒閉銀行等金融機構退場，達成維護金融穩定之政策目的。

三、面對社群媒體快速傳播訊息特點，主管機關與存款保險機構宜持續追蹤相關科技演進、使用偏好，以提高政策及正確訊息宣傳效果

美國矽谷銀行 2023 年 3 月在 48 小時內崩潰倒閉，遠較 2008 金融海嘯

波及倒閉之華盛頓互惠銀行控股公司及印地麥克銀行等金融機構約拖至數星期之時程為短，突顯出社群媒體快速傳播訊息之特點，在銀行擠兌方面發揮迅速擴散之傳染效應。即使是少數人對某家銀行產生流動性疑慮，在社群媒體推波助瀾之下，可能在極短時間內形成沒有任何銀行能承受之恐慌擠兌。

我國金融監督管理委員會，已針對金融業相關輿情進行蒐集，並按日提供相關單位，如中央存款保險公司等，以利就所關注之風險或重要議題進行分析，目前輿情蒐集對象包括傳統新聞媒體及主要社群媒體。在社群媒體方面則專注於國人最常使用之批踢踢實業坊與臉書。批踢踢實業坊係我國最大且歷史最悠久之網路討論空間，臉書則係國人最常使用之社群服務。但在近期國人之社群媒體遷徙現象日趨明顯之下，該輿情蒐集對象未來宜視國人社群媒體使用偏好狀況適時有所調整。另在建立公眾知曉之官方管道，以利及時發布可信訊息方面，亦宜關注國人社群媒體使用偏好情形，適時建立相關平台之官方帳號，以利需要時運用，提高政策及正確訊息宣傳效果。

四、資安韌性攸關組織營運穩定，存款保險機構宜兼顧防範與應變機制，進而可確保金融穩定

在數位化發展浪潮中，金融系統面臨著越來越嚴峻的資安挑戰。資安韌性成為確保營運持續重要基石，不僅關乎如何防範網路攻擊，更重要的是在攻擊發生後能快速回應並減少影響。在面對日益複雜的創新技術，網路攻擊往往超越單一組織，牽連整個產業鏈。因此，針對重大攻擊事件進行周密的資源規劃與演練尤為重要。其次，將資安韌性融入日常營運，針對可能出現的弱點加強測試與防範，並對於關鍵業務資料進行管理，以確保資料備份的完整性與安全性。中央存款保險公司已採取多項具體措施，包含透過建立資訊安全管理架構與制度、資通系統營運持續定期演練、資安維運、資安教育訓練規劃及推動等，兼顧事前防範與事中應變機制，未來將持續落實並完善相關措施，以保障資訊安全。

註釋

註 1：瑞士政府為支援 UBS 併購瑞信，對 UBS 提供 1,000 億瑞士法郎額度之流動性援助（在 3 月 16 日即注資 500 億瑞士法郎），及 90 億瑞士法郎額度之第二層損失擔保 (Second Loss Guarantee, SLG)。根據該 SLG 協議：

- (1) UBS 須先自行承擔瑞信資產組合 50 億瑞士法郎損失，如果損失超過此門檻，瑞士政府將承擔額外損失，最高至 90 億瑞士法郎。
- (2) UBS 需謹慎管理瑞信原有資產，儘量減少損失及將收益最大化，並需按季向瑞士政府提供財、業務報告。
- (3) 由於該併購引發巨大爭議，在政治與輿論壓力下，及希望在整合瑞信時獲得充分政治自由，UBS 於 2023 年 8 月放棄前開流動性援助及 SLG，瑞士政府無需提供任何財務援助。

註 2：馬來西亞之官方宗教為伊斯蘭教，至泰國、越南、與印尼則無官方宗教之規定。大華銀行併購花旗銀行於該四國之消費性金融業務，只在馬來西亞遇到伊斯蘭教法遵循問題，於其他三國之併購則大致上並未受宗教因素影響。

註 3：係指是一種整合多種功能於單一平台的應用程式，使用者能完成多樣化的活動，如通訊、支付、購物等。

註 4：係指一種用節點與邊來表示對象及其關係的數學工具，適合處理複雜的關聯性數據，並在資料架構中廣泛用於建置多對多關係與處理大量互相關聯資料分析。

註 5：係指一種允許使用者在無需直接與服務提供者互動情況下，自己執行某些操作或獲取服務的應用程式。

註 6：美國聯邦眾議院金融服務委員會主席 Patrick McHenry 就美國矽谷銀行 (SVB) 於 2023 年 3 月間發生之擠兌案，評論是「史上首次由 twitter 引發的銀行擠兌案」：

- (1) SVB 於 2023 年初由於美國大幅升息及經濟景氣問題，致資金開始出現問題，但在 2023 年 3 月 8 日前於一般大眾認知中尚屬信用評等 A 級之大型銀行。
- (2) 3 月 9 日時，有多家科技新創執行長及風險投資人在 twitter 中提到，即

將從 SVB 撤資，並建議客戶及早準備，以確保自身資金的安全，當天，SVB 這個關鍵字被轉推逾 20 萬次。

- (3) 3 月 10 日，SVB 存款遭提領幾達資產總額 20%，因流動性不足清償而為 FDIC 接管。
- (4) 美國 Business Insider 新聞網站評論「如果沒有社群媒體，矽谷銀行擠兌現象很有可能不會發生」。

經濟合作與發展組織（OECD）及 金融穩定委員會（FSB）「人工智慧 （AI）在金融領域之應用評論」 摘要報告與淺析

本公司資訊處整理

壹、摘要

貳、金融領域之應用範疇

參、AI 在金融領域的日益普及對金融穩定的影響

肆、金融消費者保護、市場行為考量與 AI 在金融領域的政策應對

伍、對我國金融業未來 AI 發展之建議

壹、摘要

經濟合作與發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）與金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）於 2024 年 5 月 22 日在法國巴黎召開金融業人工智慧圓桌會議，聚焦 AI 技術在金融業的應用現況與趨勢。會議深入探討金融機構與監理機關的實際案例，剖析其中機會與風險，並分享政策框架中的創新實踐與良好做法。

會議指出，預測性 AI 系統（如機器學習與生成式 AI）正以驚人速度滲透銀行與保險領域，顯著提升營運效率、風險建模、詐欺偵測及金融犯罪防範能力。生成式 AI 的內部應用潛力亦被重點提及，包括摘要、翻譯與資料檢索等功能。

在銀行業，AI 技術在防制洗錢與詐欺偵測方面已改變遊戲規則，使金

融機構能更精準地識別犯罪並降低誤報率。同時，生成式 AI 正逐步應用於內部流程，如摘要撰寫、程式碼生成與資料檢索，未來也將拓展至客戶服務領域，帶來全新應用契機。

在保險業，AI 技術已廣泛運用於核保、風險評估及理賠管理。生成式 AI 則憑藉語言驅動模型，進一步優化保單與理賠處理流程，提升效率並降低操作風險。

在資產管理和證券市場中，AI 在投資組合管理、交易及風險管理中的應用日益成熟。透過量化與文字數據分析，這些技術正用於優化資產配置、生成交易信號、實現自動化交易，並改進風險模型的驗證與回測。

儘管 AI 技術帶來諸多優勢，與會者也對模型風險、資料保護及治理問題提出警告。會議強調，資料品質、隱私與倫理議題攸關 AI 在金融領域的長期穩定性。生成式 AI 應採分階段部署，並確保各層級對 AI 工具的風險與應用有充分認識。

在金融消費者保護方面，AI 帶來了便捷、可及性、即時資訊等具成本效益之服務以及提升了用戶體驗。然而，深偽技術和具誤導性的 AI 生成結果、資料保護、隱私及機密性問題，以及偏見和歧視等挑戰也日益嚴峻。生成式 AI 系統的部署引發了有關模型輸出品質和可靠性之附加風險。相關的使用者可能未能充分意識到這些模型的侷限性，進一步加劇了其有限的可信度。

會議最後呼籲政策制定者推動 AI 在金融服務中的安全應用。強調需要針對模型風險管理採用基於風險之策略，並指出國際合作對於標準制定及良好實踐分享的重要性。此外，國家金融監理機關應持續評估其監理能力，以應對技術快速發展帶來的挑戰。

經濟合作暨發展組織（OECD）和金融穩定委員會（FSB）將持續支持國際間對 AI 發展、風險趨勢及潛在監理影響的監測工作，並為政策制定者提供必要的工具和技能，以有效在金融領域運用並監督 AI 技術。

貳、金融領域之應用範疇

一、AI 在銀行和保險領域的應用

銀行業對預測性 AI 系統的採用顯著增加，特別是在 2022 至 2023 年間，主要應用於營運、風險建模、詐欺及金融犯罪預防的模式識別。特別是過去 16 至 18 個月期間生成式 AI 技術的快速發展，引起業界對大語言模型（Large Language Models, LLMs）^{（註 1）}和其他生成式 AI 模型應用的關注。

銀行業中基於機器學習的應用案例涵蓋了防制洗錢、詐欺偵測、身份驗證，並受現行的模型風險管理、治理及資料保護框架所規範。尤其在金融犯罪相關應用中，動態風險分析工具已改變防制洗錢及金融犯罪檢查之方式，這些工具運用數據分析的力量，更精確地識別金融犯罪事件，並同時減少誤報數量。

銀行業最初部署的生成式 AI 應用主要是內部使用，包括摘要、翻譯、資料搜尋（特別是在需要上下文的場合）。考量到現有眾多客戶服務應用，程式生成被認為是目前銀行業在生成式 AI 工具使用中的一個重要實驗領域。未來，客戶服務也被認為是生成式 AI 工具應用的重要方向。銀行表示其生成式 AI 模型的部署採取了風險調整策略，強化現有的 AI 治理框架，並使用與這些框架相符的模型（例如小語言模型（Small Language Models, SLMs）^{（註 2）}，並用特定資料進行訓練）。儘管目前這些模型直接與客戶互動的情況仍然有限，但預期未來生成式 AI 模型的使用將隨著客戶需求的增加而擴大。

在保險業，預測性 AI 模型被廣泛應用於核保、風險評估、風險建模以及理賠管理與處理等多個保險產品線。生成式 AI 的引入使保險公司在處理保單和理賠時，能更有效透過增強式語言驅動模型來處理文字資料。AI 模型的翻譯能力促進了跨國理賠與保單處理更有效率；大語言模型（LLMs）也使專業經理人能夠從更完善的系統中快速搜尋資訊，以便提供建議，並簡化對複雜產品（例如人壽保險、退休金）的溝通流程。然而，在與客戶互動

時，人工參與在這個過程中仍然是必要的。

AI 技術正在為保險業帶來顯著效益，尤其在營運效率與客戶體驗方面表現卓越。透過 AI 工具，保險公司能加速理賠處理流程，提升服務效率，進而強化客戶滿意度。AI 技術還能協助保險業者對損失進行更深入分析，為客戶提供量身訂製的解決方案，包括更具競爭力的保費定價，精準滿足不同需求。此外，生成式 AI 的跨語言處理能力成為企業應對全球化挑戰的利器，支持跨國資訊的深入分析與決策，為保險業的國際化布局提供堅實助力。

在銀行和保險領域，AI 治理框架（包括生成式 AI）應聚焦於文化、教育與素養的需求。隨著 AI 工具的普及性超越傳統的專家範疇，理解與管理 AI 工具已成為組織各層級的共同責任。用戶需具備包括提出正確問題、評估模型輸出的可靠性及考量相關倫理等關鍵能力。同時，業界呼籲積極引進多元化外部人才，並提升現有員工的技能，以應對 AI 應用的挑戰。

數據在資料可及性、訓練數據集的質量，以及將金融與非金融數據整合至新興 AI 工具中，皆扮演關鍵角色，不僅影響模型的準確性與適用性，亦關乎金融機構在風險管理與創新應用上的競爭力。監理框架對於數據處理及結果產生的影響至關重要，將直接影響 AI 工具為組織創造的價值。

隨著 AI 的廣泛使用，金融機構對第三方服務供應商的依賴逐漸成為一大挑戰。雖然金融機構已建立針對雲服務等外包流程的框架，但仍需擴展至 AI 模型及數據供應商。建議在與供應商簽署合約時，應強調透明度，確保 AI 整合過程及影響的透明度，因為最終責任仍由金融機構承擔。此外，若 AI 模型失誤或信任流失的風險，也有可能對企業聲譽造成影響。

目前的監理框架已能涵蓋銀行與保險業中的 AI 應用，並未成為 AI 價值實現的障礙。然而，對於某些領域較寬鬆的監理，很可能引發監理套利風險。專家強調應採取以風險為基礎的模型管理方法，並對部分政策制定者對 AI 的廣義定義提出關切，例如有些法規將廣義線性模型（Generalised Linear

Models, GLMs) ^(註3) 歸類為 AI，無形中增加了合規負擔。為提升監理效率，建議導入指標相關的規範及機器可讀格式的要求，以降低合規難度。

生成式 AI 的學術研究逐步增長，跨領域合作是進一步推動其發展的必要條件。學術研究顯示，生成式 AI 在信用評分、金融預測、投資組合配置及保險定價等特定領域表現出色。然而，這些技術也面臨解釋性不足、輸出穩定性欠佳及高運算成本等挑戰。更由於缺乏統一的衡量指標，使得在解釋性與準確性之間的平衡變得困難。最終，生成式 AI 的大規模部署將取決於金融機構的風險承受能力。

二、AI 在資產管理和證券市場中的應用

AI 能有效應用於降低資產配置錯誤、優化模型參數以及提升流程效率等方面。AI 透過基於用戶意圖的技術，增強了資訊挖掘能力，改善交易分析與執行。同時，透過大語言模型的多語言支持，資料獲取變得更加普及。AI 提升了生產力，例如在協同操作和摘要功能上的應用，並展現了處理非結構化資訊的顯著優勢。

在賣方市場，AI 工具已廣泛應用於加強風險與流程控制、制定產品組合及輔助決策，並累積了逾十年的實踐經驗。此外，AI 還被用於詐欺偵測和制裁篩檢查核等具體場域，展現出實質價值。生成式 AI 的應用目前主要集中於內部大語言模型的試驗階段，整體發展仍處於早期探索。受監理較少的市場參與者可能面臨監理套利風險，因此需針對小型參與者制定統一且明確的規範，以確保市場公平與穩定。

生成式 AI 模型的實施應以可信任的方式逐步推進，採取循序漸進的策略。金融業在某些關鍵流程中尚未能完全發揮 AI 的潛力，這主要是由於相關應用仍伴隨一定風險。

生成式 AI 模型的應用應採用以人為中心的方式推動，即便在高度自動化的情境下，仍需設置獨立的風險控制與防護措施，例如審查機制及即時停

止功能，以有效管理風險。「人機協同」的方法被認為有助於確保責任制、稽核性及記錄共享。同時，專業領域知識被視為保障模型輸出準確性的重要因素，這與早期單純依賴機器學習工程師的 AI 應用方式已有所不同。

金融服務和流程的高度複雜性導致 AI 的應用類型常被過度期望，結果使金融領域中的許多 AI 應用案例因無法滿足實際需求而最終被放棄。

資料有效性、治理、隱私及倫理是非常重要的，隨著大數據的普及，資料在 AI 中的核心作用日益突出。瞭解使用者權利（如智慧財產權）及資料來源的可追溯性被視為保障模型輸出可信度的關鍵。金融機構不僅面臨技術挑戰，還需解決治理與文化層面的問題。發展負責任的 AI 框架被認為有助於增進用戶信任。考量到大語言模型及生成式 AI 工具的日益普及，加強各級管理層的技能培訓也被視為不可或缺的措施。

許多 AI 相關風險源自早期 AI 工具（如機器學習）的侷限性，結合經濟與 AI 研究的綜合視角，對於識別未來可能影響金融穩定的潛在風險至關重要。

AI 的應用需在短期效率、穩定性及未知壓力風險之間達成平衡。特別是，AI 模型在追求利潤最大化目標的過程中，可能無意間涉及內線交易，進而導致市場操縱的風險，儘管已明確要求不得使用敏感資訊。此情境突顯了金融系統的高度複雜性，以及難以事先為每個目標制定全面規範的挑戰。

另一個風險來自於第三方 AI 服務（如模型、雲服務或資料分析）因規模回報效應日益擴大而導致的市場壟斷現象。這種寡頭壟斷結構對監理機關形成了額外挑戰，隨著對民營部門分析的依賴加深，可能逐漸形成單一觀點，進而降低對市場不穩定性風險的有效監控能力。

監理機關在 AI 驅動的金融新時代需要更快速的應對策略。建議利用 AI 驅動的壓力情境來探索應對方案，讓 AI 在未來成為有效的解決工具。然而，對於依賴 AI 系統執行關鍵程序的風險，尤其在決策過程尚未被完全理解的情況下，被視為未來愈加重要的監理關注點。

參、AI 在金融領域的日益普及對金融穩定的影響

AI 在金融業中的部署可能帶來金融穩定風險，特別是可能加劇金融機構之間的相互連結，以及對模型和資料的複雜性與不透明性的隱憂。

隨著 AI 技術的快速發展，市場集中度的提升以及對第三方的依賴，模型風險正面臨新的挑戰。隨著資料、雲服務和第三方依賴程度的增加，這些因素可能進一步加劇金融業現有的脆弱性，並因縱向整合而放大風險。然而，不同的 AI 實施策略可能在一定程度上緩解這些影響，因此監測市場集中度與應用多樣性變得更加必要。

生成式 AI 可能加速金融系統的變革。新進入者，特別是金融科技公司和其他非銀行金融機構，能夠通過利用資料處理的規模經濟來重新調整市場競爭格局。在流動性較低的市場中，早期採用生成式 AI 可能帶來顯著的競爭優勢。

儘管金融行為的相關發展對金融穩定的影響並非新議題，生成式 AI 未來的廣泛應用引發了對其潛在操縱風險的關注，尤其是對工具自主性錯誤認知的可能性。這些問題可能進一步引發大規模的連鎖效應，成為需要重點關注的潛在風險領域。

生成式 AI 對宏觀經濟的影響，例如勞動市場的變化，可能間接對金融穩定構成威脅，這一議題需進一步深入研究，以全面評估潛在風險。

目前 AI 在金融領域的應用尚未達到變革性的影響，主要用於提升特定任務的效率，並以探索性應用為主。AI 技術尚未被全面採用，許多自動化流程仍需要人工監督。由於這一轉型仍處於早期階段，充滿不確定性，監理機關在收集數據以有效監控發展及評估潛在脆弱性方面面臨挑戰。

生成式 AI 為金融監理機關提供了效率提升的機會，包括更高效地打擊詐欺、應對網路風險，以及通過將 AI 嵌入業務流程來強化對金融部門的監理。新工具的應用使監理機關能夠更高效地處理大量數據，進一步提升其監

控效能。

肆、金融消費者保護、市場行為考量與 AI 在金融領域的政策應對

AI 在面向消費者的金融服務中帶來了顯著益處，應用場景涵蓋機器人顧問、聊天機器人、工作面試、身份驗證、信用評估及退休規劃等。這些技術提供了便利性、可及性和即時資訊，並且以具成本效益的方式改善服務，例如更快速地解決客訴、提升用戶體驗及提供客製化產品。同時，AI 在促進普惠金融方面的作用也有所顯現，例如基於 AI 情感分析和替代數據的數字貸款，這對中小型企業特別有助益。此外，AI 還強化了安全性，減少身份盜用風險，提升客戶價值並促進更明智的消費選擇。然而，目前生成式 AI 的部署仍以內部應用為主。

與此同時，金融消費者面臨的主要風險包括深偽技術和具誤導性的 AI 生成結果，這些問題引發了對生成式 AI 在消費者保護風險上的更大關注。核心議題涉及數據保護、隱私與機密性、資料品質、智慧財產權、安全性以及偏見與歧視。此外，模型更容易受到如對資料之投毒攻擊等輸入攻擊威脅，而生成式 AI 的自學習和動態調整能力則進一步帶來新的風險，使這些工具在某些敏感的金融領域應用時需要格外謹慎。

在適當使用 AI 技術以實現其益處與限制其潛在風險之間，需達成平衡，尤其對於不具備數位素養的用戶而言更為重要。加強金融教育以及提升消費者對 AI 在金融領域中風險的理解，對於 AI 技術的負責任應用是不可或缺的。

此外，政策和監理措施在應對 AI 於金融服務中的潛在風險方面至關重要，必須在促進創新與保障消費者保護之間找到平衡，以深偽技術和虛構錯覺為例，這些新興風險需得到監理機關與業界高度關注並採取相應對策。建議應向消費者明確披露建議或輸出結果是由 AI 模型生成的，以降低潛在

風險。同時，妥善的資料管理及明確的責任歸屬亦被視為風險控制的關鍵措施。

在政策和監理應對方面，應遵循現有的原則來降低風險。全球標準（如 G20/OECD 的《金融消費者保護原則》），被認為是應對新興金融消費者風險的重要指導框架。同時，AI 在打擊不當行為方面的潛力也得到了肯定。由於 AI 的全球性特質，國際合作在標準制定與實踐分享中顯得尤為關鍵。

公共機構與監理機關推動 AI 在金融領域的安全使用，旨在實現 AI 技術的益處，滿足消費者期望，保護市場競爭，維持市場誠信，並促進普惠金融。採用以風險為基礎之方法，建議通過创新中心及沙盒環境推進 AI 技術在金融領域的安全採用，並對因應潛在風險和促進創新提供支持。

金融政策制定者應持續監控 AI 在金融業務中的應用案例及相關風險，尤其是生成式 AI 在未來面對客戶應用中的發展趨勢。建議持續採用現有的監理框架與工具，包括治理、資料管理、風險控制和營運管理。目前新的立法框架已在推行，旨在應對高風險 AI 應用，平衡跨行業的民主價值與人權保護，同時促進技術創新。

再者，應為政策制定者（特別是金融監理人員），提供適當的工具和技能，以有效應對 AI 技術在金融領域的監理挑戰。由於 AI 技術的全球特性，國際協調對於制定標準與應對風險至關重要。同時，國家層面的金融監理機關需持續評估其國內的監理能力。此外，許多議題已超出金融範疇，其他主管機關（如資料隱私監理機關）也需要參與協作，以確保全面治理。

伍、對我國金融業未來 AI 發展之建議

AI 技術已成為提升金融機構營運效率、強化風險管理以及推動客戶服務創新的關鍵工具。然而，AI 快速發展也帶來了包括資料保護、模型風險、隱私、機密性、監理等議題。

目前生成式 AI 仍以內部應用為主（如資料搜尋、翻譯與風險建模），而客戶導向之應用（如智能客服、個人化服務）仍處於初期探索階段，需要持續關注其發展趨勢及相關風險。

AI 的應用應以「人機協作」為核心，避免完全自動化，保留人工監督、加強對模型輸出的解釋性、可靠性與審查機制。

AI 技術的應用需要謹慎規劃與持續改進，未來應秉持「創新與風險管理並重」的原則，在推動技術創新的同時，確保風險管理機制的健全性，實現兩者之間的平衡。

隨著 AI 在金融領域的快速發展，金融機構應加強 AI 治理框架，並在風險管理、透明性、可解釋性、隱私保護和系統穩定性等方面持續優化，茲此，為進一步提升金融機構的發展，提供以下建議方向：

一、強化 AI 治理框架

- (一) 建立生成式 AI 應用的資料與模型風險管理規範，確保資料可追溯性與透明性，防止技術濫用、使用不合法或偏差的資料，而影響金融公平性，同時確保模型輸出準確且具解釋性，並能回溯追蹤 AI 模型的資料使用歷程。
- (二) 建立 AI 風險管理機制，將 AI 風險管理整合至現行的風險管理和內部控制程序中，並進行定期的風險評估、壓力測試與風險緩解措施的改進，確保相關措施能與時俱進，維持有效控管。
- (三) 以「人機協同」的風險控管機制，以符合以人為本原則，AI 生成的建議和資訊由人員進行專業審查，尤其是在面對民眾的自動化服務，應明確標示 AI 參與的環節，讓民眾能清楚了解哪些內容是由 AI 模型生成之建議與輸出結果，確保民眾知悉資訊來源。

二、平衡創新與風險

- (一)採取分階段部署策略，逐步應用生成式 AI 於業務中，並於各階段進行風險評估與測試，確保技術應用的穩健性以降低相關風險。
- (二)建立 AI 試驗沙盒環境，在受控情境下測試創新技術，使 AI 技術在金融領域中能安全應用。

三、推動人才培育與提升員工 AI 素養

- (一)持續關注生成式 AI 相關應用與最新趨勢，邀請 AI 專家開設工作坊或講座，提升員工 AI 專業知識，並加強員工對 AI 倫理、隱私和資料保護的風險意識。
- (二)建立跨部門協作機制，結合技術與業務需求，讓員工熟悉 AI 在業務中的實際應用情境，以提升員工 AI 應用能力，協助員工適應 AI 時代的變化。
- (三)與學術機構進行合作，舉辦「AI 人才培育計劃」或「AI 實習計劃」，讓學術界的 AI 人才有機會參與實際的金融 AI 項目，提升金融機構的技術實力，並吸引頂尖的 AI 人才加入。

四、加強對第三方的監理

- (一)與第三方供應商合作時，加強對供應商的監督與評估，確保 AI 系統的設計、開發與部署符合機構的風險標準與法規要求。
- (二)與第三方供應商的合約，應明確定義責任範圍、資料存取權限、資料的保護機制及供應商的監理責任。

五、強化數位普惠金融

- (一)利用生成式 AI 進行語音互動或翻譯，確保不同文化和語言背景的民眾能無障礙獲取金融資訊與服務。
- (二)透過 AI 互動方式提供民眾關於投資理財、銀行業務、金融商品、防詐等金融知識與 AI 應用於數位金融服務之說明，進一步提升並普及民眾對金融商品與 AI 應用的風險認知與素養。

六、推動綠色金融創新

- (一)支持發展以環境永續為目標的 AI 創新應用，如碳足跡分析、綠色投資建議等，融入環境、社會與治理（ESG）原則，確保 AI 的設計和運作不會加劇社會不平等，促進包容性成長與社會福祉。
- (二)在 ESG 報告中揭露 AI 的永續性影響，為減少碳排放和實現綠色金融提供具體的量化目標和措施，實現經濟與環境雙贏。

參考文獻

1. 金融監督管理委員會（2023），「金融業運用人工智慧（AI）之核心原則與相關推動政策」。
2. 張維君（2023），「永續經營前進綠色金融」，工研院產業學習網。
3. 黃譯漫（2024），「淺論 AI 技術對減碳管理之助益」，期貨人季刊，第 89 期。
4. Global Partnership for Financial Inclusion（2023），“2023 Financial Inclusion Action Plan”。

註釋

註 1：大語言模型（Large Language Models, LLMs），是一種基於深度學習的人工智慧模型，能夠辨識和解釋人類語言或其他類型的複雜資料，常用於自然語言的處理與文字生成，如：聊天機器人、文章摘要、翻譯、程式碼生成等範疇。

註 2：小語言模型（Small Language Models, SLMs），概念與大語言模型（LLMs）相同，主要是使用的運算資源與訓練資料比大語言模型（LLMs）來的少，是規模較小的語言模型，雖然性能不及於大語言模型（LLMs），但由於其低成本、高效率的特性，小語言模型能滿足許多輕量化的需求，同時更易於部署與管理。

註 3：廣義線性模型（Generalized Linear Models, GLMs），是一種統計模型框架，為傳統線性迴歸模型的延伸，能夠處理不同類型的資料，包括連續型、分類型和計數型資料，範圍比一般線性模型更大，可處理更多元的機率分配等問題。

巴塞爾銀行監理委員會（BCBS） 「有效銀行監理核心原則」（下）

本公司國關室譯

原則 14：公司治理^{（註 1）}

監理機關確認銀行具備健全公司治理政策與程序，涵蓋如企業文化及價值、策略方向及監督、集團及組織架構、控制環境、適合性評估流程、銀行董事會與高階管理人員職責及薪酬實務等。此等政策與程序與銀行風險概況及系統重要性相稱。

必要標準

1. 法律、法規或監理機關規範銀行董事會與高階管理人員於公司治理議題之職責，以確保有效控制銀行整體營運。監理機關提供銀行指導原則，以期其落實健全之公司治理。
2. 監理機關定期完整評估銀行公司治理政策、實務及其實施情況，並確認銀行具備與其風險概況及系統重要性相稱之公司治理政策及程序。監理機關亦須要求銀行及時補正其缺失。
3. 監理機關確認銀行董事會成員係由具有技能、多樣性與專業知識之個人組成，並整體具備與銀行規模、複雜性與風險特徵相稱之必要資格。董事會成員包括足夠人數之經驗豐富的獨立董事^{（註 2）}。董事會成員（無論是個人或全體）均有資格勝任其職務，有效地行使其「注意義務」與「忠

本文非 BCBS 官方翻譯，本文中譯內容如與原文有歧義之處，概以原文為準，原文網址連結如下：<https://www.bis.org/bcbs/publ/d573.pdf>

實義務」(duty of loyalty)^(註3)。

4. 監理機關確認銀行董事會成員提名與任命之治理結構與流程是否妥適。董事會定期評估整體董事會、各委員會及個別董事會成員（包括持續合適該職務）之表現。董事會成員會定期更新其技能與保持獨立性。根據銀行風險特徵與系統重要性，董事會架構包括審計、風險管理、薪酬委員會，及其他由具經驗之獨立董事組成之委員會。
5. 監理機關確認銀行董事會核准並監督銀行策略方向、風險偏好與策略及相關政策之實施、建立並傳達企業文化與價值（例如透過行為準則）^(註4)，及訂定利益衝突政策與健全之控制環境。
6. 除法律或法規另有規定外，監理機關確認銀行董事會：
 - (a) 已訂定遴選高階管理人員及控制職能主管之適格性標準；
 - (b) 建立銀行分派職權、責任及問責之有效程序。
 - (c) 制訂接班計畫；
 - (d) 積極且嚴格監督高階管理人員執行董事會策略情況，包括依據為其制定之標準，監督高階管理人員與控制職能主管之績效。
7. 監理機關確認銀行董事會積極監督銀行薪酬制度之設計與運作情況，並有適當激勵措施；該措施與審慎風險承擔相致，並能有效處理可能導致損失之不當行為。薪酬制度與相關績效標準、政策及程序不具歧視性，符合銀行長期目標與財務穩健性。制度若有不足處，需進行改正。
8. 監理機關確認銀行董事會與高階管理人員認識與理解銀行之營運組織與風險，包括運用影響其透明性之組織（如特殊目的或相關組織）所產生之風險。監理機關確認該等風險業經適當有效的管理而降低。
9. 法律、法規或監理機關規範當銀行發現任何可能對銀行董事會成員或高階管理人員之適格性與正當性產生不利影響之重大確切資訊時，須立即通知監理機關或對外揭露。
10. 若監理機關認為董事會成員未善盡前開規範所提相關職責，監理機關有

權要求變更銀行董事會。

原則 15：風險管理程序^{（註 5）}

監理機關確認銀行訂定完整之風險管理程序（包含董事會與高階管理人員有效監督），以及時辨識、衡量、評估、監控、報告、控制或降低^{（註 6）}所有重大風險（包括數位化相關風險、與氣候有關之金融風險及新興風險），並依其風險概況及市場與總體經濟狀況，評估其資本適足性、流動性，及在不同風險概況、市場與總體經濟狀況，其商業模式之可持續性。該等風險管理作業程序亦須包括建立並檢視緊急應變計畫（含健全、可靠及已核准之復原計畫），該計畫與銀行風險概況及系統重要性相稱^{（註 7）}。

必要標準

1. 監理機關確認銀行訂定妥適並經董事會核准通過之風險管理策略，董事會並訂定有效風險胃納聲明及架構，以界定銀行願意承擔或容忍之風險程度。監理機關亦確認董事會：
 - (a) 已建立全行穩健風險管理文化，以促進其策略訂定及執行；
 - (b) 制定符合風險管理策略與既定風險胃納一致之風險承擔政策與流程；
 - (c) 辨識風險衡量之不確定性；
 - (d) 建立符合銀行風險胃納、風險概況、資本強度與流動性需求之適當限額，並且使相關人員瞭解該等限額並與其定期溝通；
 - (e) 高階主管依據核准策略及風險胃納採取必要措施監控並控制所有重大風險。
2. 監理機關要求銀行具備完善的風險管理政策及程序，以辨識、衡量、評估、監控、報告、控制或降低所有重大風險^{（註 8）}。監理機關認定該程序足以：
 - (a) 提供銀行整體風險全貌，涵蓋所有重大風險類型；

- (b) 納入銀行風險概況及系統重要性；
 - (c) 評估影響銀行所經營市場之總體經濟環境所生之風險，並將此評估結果納入銀行風險管理程序；
 - (d) 評估在較長時間內可能出現之風險（包括數位化相關風險、與氣候有關之金融風險及新興風險）。在適當情況下，使用情境分析作為評估工具。
3. 監理機關確認銀行風險管理策略、政策、程序與限制已妥善進行文件管理，並與其風險胃納聲明與架構一致；該策略與政策定期檢視並依據風險承受程度、風險概況及市場與總體經濟條件之變化進行適當調整，並在其內部有效溝通。監理機構亦確認銀行針對違反風險限額與嚴重偏離既定政策之行為事項已制定適當程序，確保該等事項得到適當高階管理人員，與必要時，包括銀行董事會之及時關注與授權，並得到適當的後續行動及時採取補救措施。
 4. 監理機關確認銀行董事會及高階管理人員獲得充分資訊，並瞭解銀行所承擔風險之性質與程度，及該等風險與資本適足性水準及流動性之關係。監理機關亦確認銀行董事會及高階管理人員定期檢視與瞭解其所取得之風險管理資訊之意涵與限制（包括風險衡量之不確定性）。
 5. 監理機關確認銀行就其風險胃納、風險概況^(註9)與前瞻經營策略，具備適當的內部程序，以評估其整體資本、流動性充足性與商業模式可持續性；監理機關亦檢視與評量銀行內部資本與流動性充足之評估與策略。
 6. 當銀行採用模型衡量風險成份，監理機關確認：
 - (a) 銀行採用模型係遵守監理機關之標準；
 - (b) 銀行董事會及高階管理人員瞭解模型產出之限制與不確定性及既有風險；
 - (c) 銀行定期且獨立測試與驗證模型。監理機關評估模型產出結果是否合理反映銀行所承擔之風險。

7. 監理機關確認銀行具備以全行為基礎之資訊系統，得以妥適（在正常情況及壓力期間）衡量、評估及報告所有風險型態、產品與交易對手之暴險規模、組成與品質。監理機關亦確認該等報告足以反映銀行之風險概況、資本及流動性需求，並得以符合董事會及高階管理人員需求之格式及時供其運用。
8. 監理機關確認銀行開發並維持一套與其風險概況及系統重要性相稱之風險資料彙整及報告能力；同時確認董事會及高階管理人員審查及核准該等風險資料彙整及報告架構，並確保投入足夠之資源。
9. 監理機關確認銀行訂定適當政策與程序，以確保董事會及高階管理人員瞭解新商品^(註10)之風險、現有商品之重大修改與主要管理提案（如系統、流程、商業模式之變更與重大收購）。監理機關確認董事會及高階管理人員持續監控及管理該等風險。監理機關亦確認銀行政策與程序要求此類重大活動之進行須經董事會或董事會特定委員會批准。
10. 監理機關確認銀行具備涵括所有重大風險之風險管理職能，並配備足夠資源、獨立性、授權及直接向董事會報告，俾有效執行其職權。監理機關確認風險管理部門與風險承擔部門之職權明確區分，並得直接向董事會及高階管理人員報告暴險情形。監理機關亦確認風險管理職能定期接受內部稽核單位查核。
11. 監理機關規定大型且複雜度高之銀行設專責風險管理部門，並由風控長或相當職級人員監督。若銀行風控長因任何理由被解除職位，應事先經董事會核准並公開揭露。該銀行也應向監理機關詳述解除其職位之理由。
12. 監理機關發布與信用風險、市場風險、流動性風險、銀行簿利率風險、作業風險及大額暴險等有關之準則。
13. 主管機關要求銀行訂定緊急應變計畫作為風險管理程序之一環，以因應可能發生之風險及於壓力時期採取之行動（包括可能對銀行生存能力構成嚴重風險之情況）。依據銀行之風險概況與系統重要性，緊急應變計

畫應包括業考量銀行特定情況且健全可靠的復原計畫。監理機關與相關清理機關依據銀行風險概況、系統重要性（包括檢視復原計畫）及在壓力時期之可行性，互相合作評估該緊急應變計畫是否妥適（含檢視其復原計畫）。若有發現未臻完善之處，監理機關將要求改善。

14. 監理機關要求銀行採行前瞻性壓力測試計畫，包括與其風險概況及系統重要性相稱之所有重大風險，作為其風險管理程序之一部分。該壓力測試計畫內容至少包括信用風險、市場風險、銀行簿利率風險、流動性風險、國家風險及移轉風險、作業風險及重大的風險集中度。監理機關定期評估銀行之壓力測試，並確認其能涵括所有重大風險來源並採用合理之不利情境。監理機關亦確認銀行業將評估結果納入決策、風險管理程序（包括緊急應變計畫）及資本與流動性水準之評估。若銀行壓力測試計畫存在嚴重瑕疵，或銀行決策過程未充分考慮壓力測試結果，監理機關要求銀行採取糾正措施。監理機關評估的範圍包括壓力測試計畫是否：
 - (a) 可提昇以全行為基礎之風險辨識及控制；
 - (b) 採用適當的嚴峻假設，並針對回饋的結果與風險間之系統性交互作用尋求解決方案；
 - (c) 董事會與高階管理人員積極參與；
 - (d) 已適當記錄，並定期維護與更新。
15. 監管機構評估銀行所有重大業務活動之內部定價、績效衡量與新產品核准流程中是否已將相關風險（包括流動性影響）納入考量。

原則 16：資本適足性^{（註 11）}

監理機關訂定審慎且適當之資本適足率規範，以反映銀行於所經營之市場與總體經濟環境下所承擔與呈現的風險^{（註 12）}。監理機關定義資本組成，並考量其損失吸收能力。監理機關依其吸收損失之能力界定資本組成項目。國際性活躍銀行之資本適足性，不低於巴塞爾資本協定所訂規範。

必要標準

1. 法律、法規或監理機關要求銀行計算並持續遵守資本規範，包括銀行遵守監理措施之門檻。法律、法規及監理機關定義資本組成項目，確保在繼續經營基礎下擁有吸收損失之資本項目。
2. 對於國際性活躍銀行^{（註13）}，有關資本定義、風險涵蓋範圍、計算方法及所需達到之門檻，不低於巴塞爾資本協定之標準。
3. 如有必要，監理機關有權針對所有重大暴險要求特定之資本規範與 / 或限制，包括監理機構認為銀行未透過交易（如證券化交易）充分轉移或抵減風險。另銀行在計算資本適足率時，涵蓋資產負債表內及表外項目之風險。
4. 資本適足規範反映銀行在其經營之市場與總體經濟環境之下之風險概況與系統重要性，並限制個別銀行與整體產業財務槓桿之增加，減少風險擴散。監理機關依銀行風險概況評估其資本適足性時，注意下列事項：
 - (a) 銀行資本組成之潛在吸收損失能力；
 - (b) 風險權數是否反映其風險特徵；
 - (c) 負債準備或準備金是否足以覆蓋預期損失；
 - (d) 風險管理與控制之品質。基此，資本適足規範因銀行而異，以確保各銀行營運時，具備足夠資本反映其風險概況。部分國家之法律及法規可能採取較巴塞爾資本協定更嚴格之資本適足標準。
5. 銀行依內部風險評估法計算法定資本時，須獲得監理機關核准。若監理機關同意此種計算，則：
 - (a) 該等評估須符合嚴格之合格標準；
 - (b) 停止使用此方法，或產出此內部評估之作業程序或模型有重大修改，皆須經監理機關之核准；

- (c) 監理機關具備評估銀行內部評估程序之能力，以確認其符合相關合格標準，且其內部評估得合理反映銀行所承擔之風險；
 - (d) 基於審慎原則，監理機關得採有條件核准；
 - (e) 若銀行未能持續符合合格標準或附加條件，監理機關有權撤銷核准。
6. 監理機關有權要求銀行採取前瞻性資本管理方法（包括要求銀行進行適當的壓力測試）。監理機關有權要求銀行：
- (a) 訂定資本水準並管理可用資本及計畫性的資本支出，以預測可能之商業週期影響、市場狀況及可能對銀行產生不利影響之特定因素的變化；
 - (b) 依銀行風險概況及系統重要性，視情況訂定可行之緊急應變計畫，俾在壓力期間維持或提升資本。
7. 法律或法規規定，或監理機關有權實施簡單、透明、非風險基礎之措施，以涵蓋所有資產負債表內及表外暴險，作為補充風險基礎資本要求，以限制銀行及銀行業之槓桿增加。

額外標準

1. 非國際性活躍銀行之資本規範，包括資本定義、風險範圍、計算方法、適用範圍及資本要求，大致上需符合巴塞爾資本協定對於國際性活躍銀行所訂之標準。
2. 監理機關要求銀行集團依集團內各企業風險配置，適當分配其資本^(註 14)。
3. 法律或法規允許監理機關或相關機關要求銀行維持額外資本（可能包括行業別之資本要求），可於系統性風險成型或解除時發布運用。

原則 17：信用風險^(註 15)

監理機關確認銀行具備充分之信用風險管理程序，該程序考量其風險胃納、風險概況、市場狀況、總體經濟因素及前瞻性資訊，包括及時辨識、衡量、評估、監控、報告與控制或抵減信用風險^(註 16)（包括交易對手之信用

風險^(註17)）之審慎政策與程序；另完整信用週期包括徵審、信用評估及對銀行放款與投資組合之持續管理。

必要標準

1. 法律、法規或監理機關要求銀行具備健全之信用風險管理程序，以提供以全行為基礎之信用風險暴險全貌，包括早期辨識及衡量信用損失之穩健方法。監理機關確認該程序與銀行風險胃納、風險概況、系統重要性及資本強度相稱，並考量當下及未來市場與總體經濟因素，並確保在信用風險之徵審、評估、管理、監控、衡量與控制達到審慎監理標準。
2. 監理機關確認銀行董事會核准並定期審查信用風險管理策略及重要政策，以辨識、衡量、評估、監控、報告、控制或抵減信用風險（包括交易對手信用風險），並確保該策略與董事會設定之風險胃納一致。監理機關亦確認董事會監督管理階層，確保該等政策及程序得以有效實施並納入銀行整體風險管理程流程。
3. 監理機關要求並定期確認銀行該等政策及程序，得據以建置一個合宜且受適當控制之信用風險環境，包括：
 - (a) 對所承擔之信用風險，記錄完備，並具備有效執行策略及健全政策與程序，且未不當依賴外部信用評估；
 - (b) 定義明確之標準、政策及程序，用以：
 - (i) 核准新暴險（包含審慎徵審標準），並確保通盤瞭解借款人之風險概況及特徵（針對證券化暴險，包括證券化交易之所有特徵^(註18)），此將對新暴險之績效產生重大影響；
 - (ii) 現有暴險之續約與展期；
 - (iii) 依暴險規模與複雜度，建立適當之准駁層級；
 - (c) 有效之授信管理政策及程序，包括持續分析借款人在合約相關條件之所有款項清償能力及意願（包括檢視標的資產之價值變化，如證券化

- 商品或專案融資)、檢視書面文件、法定承諾、契約條件、擔保品及其他形式之風險降低工具，以及適當暴險評等或分類系統；
- (d) 有效的資訊系統，以準確及時辨識、整合並持續報告信用風險暴險情形予銀行董事會及高階管理人員。
 - (e) 審慎及適當之風險限額，與銀行風險胃納、風險概況及資本強度相稱；相關人員瞭解該等限額並定期溝通；
 - (f) 例外情形追蹤與報告流程，以確保銀行適當層級之高階管理人員或董事會於必要時可迅速採取行動。
 - (g) 有效控制模型之使用（包括資料的品質、可靠性、攸關性與驗證過程等），用以辨識及衡量信用風險與設定限額。
- 4. 監理機關確認銀行具備政策及程序，以監控授信對象之總債務狀況及任何導致違約之風險因素，包含顯著未避險之匯率風險。
 - 5. 監理機關要求銀行在避免利益衝突與公平基礎上，作出信用決策。
 - 6. 監理機關要求銀行在其信用政策規定，超過一定金額或超過銀行資本一定比率之信用風險暴險，應經銀行董事會或高階管理人員核准。高度風險或非屬銀行主要業務之信用風險暴險，亦適用相同程序。
 - 7. 監理機關有充分管道取得銀行授信及投資組合之資訊，並能與涉及信用風險承擔、管理、控制及報告之人員取得聯繫。

原則 18：問題暴險（Problem exposures）、備抵損失與準備之提列^{（註 19）}

監理機關確認銀行具備適當之政策及程序，以及早辨識與管理問題暴險^{（註 20）}，並維持足夠之備抵損失^{（註 21）}與準備提列^{（註 22）}。

必要標準

- 1. 法律、法規或監理機關規定銀行訂定管理政策、程序及方法，以評等、分類及監控信用暴險（包括表外暴險及債務重整之暴險^{（註 23）}），與辨識

及管理問題暴險，並要求銀行定期審視其信用暴險（個別案件或同類授信組合），以確保暴險分類之適當性、偵測正在惡化的暴險，並及早辨認問題暴險。

2. 法律、法規或監理機關要求銀行訂定政策、程序及方法，一致性地提列備抵損失，並確保適當且充足的提撥水位^{（註24）}。另法律、法規或監理機關要求銀行建立訂定政策及程序，以轉銷不可能收回或收回價值極低的問題暴險。
3. 監理機關確認銀行董事會核准並定期審查有關暴險分類、備抵損失、問題暴險管理及轉銷之重要政策，並確認董事會監督管理階層得確保該等政策及程序有效實施，並與銀行之整體風險管理程序一致。
4. 監理機關確認銀行採行充足且適當之備抵損失提列及轉銷之政策、程序、方法及組織資源，並確認該等政策、程序及方法論是否適當，以確保及時提列備抵損失及轉銷呆帳，並反映真實還款及預期回收情形，另適時依據合理且可信賴之資訊，衡量預期信用損失。監理機關確認銀行信用備抵損失提列、轉銷方法及金額須經由獨立於風險承擔職能者，進行有效的審查與驗證。
5. 監理機關確認銀行有充足且適當之政策、程序及組織資源，用以：
 - (a) 審查及暴險分類；
 - (b) 及早發現正在惡化之暴險；
 - (c) 持續監督問題暴險；
 - (d) 逾期債權之催收。
6. 監理機關定期或有充分管道取得銀行關於暴險分類、抵押品、風險抵減、損失準備提列及轉銷之詳細資訊。監理機關要求銀行對於分類與損失準備提列之資料，均有適當文件佐證。
7. 監理機構評估銀行暴險分類是否適當，及其損失準備提列是否達成審慎監理目的；另評估銀行對暴險的處理，以識別任何對分類與準備提撥標

準之重大規避行為（例如債務重整）。若監理機關認為銀行之政策、程序與方法未充份，或暴險分類不正確或基於審慎考量之備抵損失提列不足（如監理機關認為目前或預期暴險品質惡化，或備抵損失之提列無法完全反映預期損失），監理機關有權採取適當行動，例如，要求銀行下列事項：

- (a) 修正暴險分類及損失準備提列之政策、程序或方法；
- (b) 調整暴險分類；
- (c) 增提備抵損失、準備或資本；
- (d) 如有必要並採取其他糾正措施。

監理機關針對本原則必要標準之評估可能係由外部專家進行，並由監理機關進行審核，例如確認銀行暴險分類及損失準備提撥政策、程序及方法之適當性等。

- 8. 監理機關要求銀行訂立適當機制，以定期評估風險抵減工具之價值，包括保證、信用衍生性金融商品及擔保品等。擔保品之價值，須反映其淨變現價值，同時考慮當時市況及變現所需時間。
- 9. 法律、法規或監理機關訂定暴險評估標準，包括：
 - (a) 被辨識為問題暴險；
 - (b) 被辨識為不良暴險（即無法全數清償或逾期 90 天重大暴險，或依據巴塞爾架構或其他審慎監理規定之違約暴險，或依據會計準則認列信用減損者）；
 - (c) 重新分類為履約（逾期末逾 90 天之重大暴險、在連續還款期間內按時清償、交易對手的狀況有所改善，極有可能依據契約全數清償，或該暴險不再視為違約或減損；
 - (d) 分類為債務重整。
- 10. 監理機關確認銀行董事會能夠及時且適當獲取有關銀行信用組合之資訊，包括暴險分類、備抵損失提列水準及重大問題暴險。該等資訊至少

包括貸款最近之覆審摘要、整體問題暴險品質之趨勢比較、對於已存在或預期暴險品質之惡化情形及評估將發生之預期損失。

11. 監理機關要求銀行對於大額暴險，至少以個案進行評價、分類及提列損失準備。就達成此目的，監理機關要求銀行訂定辨識大額暴險之適當門檻，並定期檢討之。
12. 監理機關定期評估銀行業問題資產之風險與風險形成之趨勢及風險集中度，並考量銀行採取風險抵減策略的集中情形及其對於降低損失有效性之影響。監理機關亦依據上開評估，考量銀行業整體損失準備提列之適足性。

原則 19^{（註 25）}：集中度風險與大額暴險限額

監理機關確認銀行訂定充分之政策及程序，可及時辨識、衡量、評估、監控、報告與控制或降低集中度風險。監理機關訂定審慎限額，以限制銀行對同一人或同一關係人^{（註 26）}交易對手之暴險。對於國際性活躍銀行適用之相關規範，不低於適用巴塞爾監理委員會所訂之標準。

必要標準

1. 法律、法規或監理機關要求銀行訂定政策及程序，以提供全行集中度風險之重要來源全貌^{（註 27）}。暴險（包括交易對手信用風險）來源包括銀行簿及交易簿之資產負債表外及表內項目。對於國際性活躍銀行，大額暴顯規範不低於之巴塞爾監理委員會所訂標準。
2. 監理機關確認銀行的資訊系統足以及時辨識、彙總同一人或同一關係人之集中度風險與大額暴險^{（註 28）}，以促進對此類風險之主動管理。
3. 監理機關確認銀行風險管理政策及程序有建置可接受之集中度風險門檻，以反映銀行風險胃納、風險概況及資本強度，並定期與相關人員溝通，使其瞭解。監理機關亦需確認銀行之政策與程序要求對所有重大集

中度暴險，需定期審視並向董事會報告。

4. 監理機關定期取得有助於審視銀行資產組合之集中度資訊，包括產業別、地區別及貨幣別。
5. 關於同一人或同一關係人之信用暴險，法律、法規明確定義，或監理機關有權定義同一關係人，以反映真實暴險情況。監理機關可自行斟酌就個案解釋同一關係人之定義。
6. 法律、法規或監理機關訂定審慎適當規定，以控制並限制同一人或同一關係人之大額信用暴險。為此目的訂定之「信用暴險」包括資產負債表內或表外之所有請求權與交易（包括所產生之交易對手信用風險暴險）。監理機關亦確認銀行依據客觀與質化標準，藉由控制關係及經濟依賴評估交易對手之關聯性，並確認銀行高階管理人員監控該等限額，並確認在個別或合併基礎上均未超逾限額。

額外標準

1. 關於同一人或同一關係人之信用暴險，非國際性活躍銀行須遵守下列規定：
 - (a) 超過銀行第 1 類資本 10%（含）以上者，視為大額信用暴險。
 - (b) 對私部門非銀行業同一人或同一關係人之單一大額暴險，以銀行第 1 類資本之 25% 為限。

上開限制之些微差異（尤其是明確的暫時性差異，或與小型或專業銀行有關者）係屬可接受。

原則 20^(註 29)：關係人交易

為防範關係人^(註 30)交易之弊端及解決利益衝突之風險，監理機關要求銀行與關係人從事任何交易，合於營業常規^(註 31)，並監控該等交易，同時亦採取適當措施以控制或降低該等風險。依據標準政策及程序辦理轉銷關係

人暴險。

必要標準

1. 法律、法規或監理機關就「關係人」給出完整定義，該定義至少應考慮註解 56 列出之所有項目。監理機關適用該等定義時，得依個案有其裁量權。
2. 法律、法規或監理機關規定對關係人之交易條件（例如信用評估、到期日、利率、費率、攤還時間表、擔保品之要求）不得優於非關係人^{（註 32）}。
3. 監理機關規定，與關係人之交易、對此類關係人暴險超過一定金額之呆帳轉銷，或有其他特殊風險者，必須先經過銀行董事會核准。監理機關規定，具利益衝突之董事不得參與前開核准及管理關係人交易之過程。
4. 監理機關確認銀行訂定政策與程序防範任何自交易獲益之人（或 / 及與其有關之人）或存在利益衝突者參與關係人交易核准與管理之過程。
5. 法律或法規規定，或監理機關訂定一般性或個案性之關係人暴險限額^{（註 33）}，或要求對該項暴險增提擔保品或從資本中扣除^{（註 34）}。當僅對關係人之整體暴險設定限額時，該限額至少與本原則 19 中針對同一交易對手或同一關係人之交易對手同等標準。
6. 監理機關確認銀行訂定以下政策及程序：
 - (a) 確定關係人之個別暴險、交易及暴險總額。
 - (b) 透過獨立授信審查或稽核程序監控及報告關係人之暴險情形。監理機關確認銀行將政策、程序與限額之例外情況向內部適當層級之高階管理人員通報，必要時需立即向董事會通報，以利及時採取措施。監理機關同時亦確認銀行高階管理人員持續監控對關係人之交易，且銀行董事會亦監督此類交易。
7. 監理機關取得並定期審查銀行提供之關係人暴險總額資訊，並要求銀行報告（或要求透過其他方式取得）重大之個別關係人交易（例如超過一

定金額或第 1 類資本之一定比率）。

原則 21^(註 35)：國家風險與移轉風險

監理機關確認銀行訂定足夠之政策及程序，以及時辨識、衡量、評估、監控、報告及控制或降低其國際放款及投資業務之國家風險^(註 36)及移轉風險^(註 37)。

必要標準

1. 監理機關確認銀行之政策及程序充分辨識、衡量、評估、監控、報告及控制或降低國家風險及移轉風險。監理機關亦須確認此程序與銀行之風險概況、系統重要性與風險胃納相稱，並考量市場與總體經濟狀況，提供全行之國家與移轉風險暴險全貌。該等暴險（若有集團內暴險，包括在內）按區域別及國家別（除最終借款人及最終交易對手外）進行辨識、監控與管理。銀行須監控並評估國家風險及移轉風險之變化，並採取適當對策。
2. 監理機關確認銀行管理國家風險及移轉風險之策略與政策業經核准並由董事會定期審查。監理機關亦確認董事會監督銀行管理階層，確保相關政策有效被執行，並全面納入整體風險管理程序。
3. 監理機關確認銀行具備資訊系統、風險管理系統與內部控制系統，得以及時精確地彙總、監控及報告國家暴險，並確保遵循所訂定之國家暴險限額。
4. 監理機關監督銀行針對國家風險及移轉風險提列適當之損失準備，包括下列項目：
 - (a) 監理機關（或相關主管機關）就當下情況，以個別國家暴險額之固定百分比，訂定最低損失準備，並定期檢視。
 - (b) 監理機關（或相關主管機關）考量當下情況，定期訂定個別國家之比

率範圍，銀行在該範圍內決定個別國家暴險之損失準備提列比率。監理機關於適當情況下，審查提列損失準備之比率範圍。

(c) 銀行自行訂定提列比率或準則，或甚至決定每筆暴險適當之提列標準。

提列是否充足，則由外部審計人員及（或）監理機關判斷。

5. 監理機關定期取得並審查足夠與及時的銀行國家風險及移轉風險資訊。

必要時，監理機關有權取得額外資訊（例如在危急情況下）。

原則 22：市場風險^{（註 38）}

監理機關確認銀行必須具備充分之市場風險管理程序（含審慎管理政策與程序），並將風險胃納、風險概況、市場與總體經濟狀況及市場流動性顯著惡化之風險納入考量，以及時辨識、衡量、評估、監控及控制、報告，以有效降低市場風險。

必要標準

1. 法律、法規或監理機關要求銀行須具備適當之市場風險管理程序，以提供完整市場風險暴險情形，監理機關確認該等程序與銀行之風險胃納、風險概況、系統重要性及其資本實力相稱，並將市場與總體經濟狀況及市場流動性顯著惡化之風險納入考量，且清楚說明市場風險之辨識、衡量、監控、報告及控制之角色及責任。
2. 監理機關確認銀行市場風險管理策略與政策經董事會核准及定期審查，亦確認董事會有效監督管理階層，以確保該等政策得以有效執行，並充分整合至銀行整體風險管理程序。
3. 監理機關確認銀行建立適當且控管良好之市場風險政策及程序，包括如下：
 - (a) 完整之風險衡量系統：銀行可正確並及時地辨識、彙總、監控及報告市場風險暴險情形予其董事會及高階管理人員。

- (b) 適當之市場風險限額：該等限額考量銀行風險胃納、風險概況、資本強度及管理階層管理市場風險之能力，且相關人員了解該等限額，並定期溝通與檢討。
 - (c) 例外情形追蹤與報告流程：需呈報銀行適當層級之高階管理人員或董事會，以利其於必要時可及時採取行動。
 - (d) 使用有效之控管模型，以辨識與衡量市場風險，並訂定限額。
 - (e) 建立健全之交易簿政策及程序，明確規範交易簿範圍。
4. 監理機關確認銀行具有系統控制措施，以確保銀行可經常評估金融商品市價，及時掌握金融資產之市場狀況；評價程序使用一致與審慎之評價實務及可信賴之市場資料，且該市場資料（或倘缺乏市價者，利用內部模型評估）經由獨立於風險承擔業務單位以外之部門驗證；監理機關須要求銀行對於無法審慎評價之部位（包括具集中度、流動性欠佳及不具流動性之部位），訂定政策及程序進行評價調整。
 5. 監理機關確認銀行具備足夠資本以支應未預期損失，當銀行資本不足以應對潛在風險和損失時，進行適當資本補充或資產負債結構調整。

原則 23：銀行簿利率風險^{（註 39）}

監理機關確認銀行具備充分的制度，以及時辨識、衡量、評估、監控、報告及控制或減輕銀行簿之利率風險^{（註 40）}。該等制度須考量銀行的風險胃納、風險概況，以及市場與總體經濟狀況。

必要標準

1. 法律、法規或監理機關要求銀行具備適當之利率風險策略與利率風險管理架構，以提供全行之利率風險全貌。此包括辨識、衡量、評估、監控、報告及控制或減輕重要利率風險來源之政策與程序。監理機關確認銀行策略、政策與程序，與銀行之風險胃納、風險概況及其系統重要性相稱，

且將市場與總體經濟狀況納入考量、定期檢視，並作適當調整。若有必要，亦將銀行風險概況之變化與市場發展一併納入考量。

2. 監理機關確認銀行之利率風險策略與管理業經董事會核准及定期檢視。監理機關亦確認董事會有效監督管理階層，以確保該等政策得以有效執行，並充分整合至銀行整體風險管理程序。
3. 監理機關確認銀行之政策與程序建立適當且控管良好的利率風險環境，包括：
 - (a) 完整之風險衡量系統，俾準確並及時辨識、彙總、監控、回報銀行董事會及高階管理人員之利率風險暴險；
 - (b) 定期檢視並獨立（內部或外部）驗證負責管理利率風險職權部門所使用之模型（包括對模型主要假設之檢視，例如嵌入在銀行資產、負債或表外科目之選擇性項目（隱性或顯性），銀行或其客戶可藉由該等項目改變其現金流之水位及時間）；
 - (c) 經董事會與高階管理人員核准之適當限額，以反映銀行之風險胃納與風險概況與資本強度，並與相關人員定期溝通並瞭解該等限額；
 - (d) 有效的例外情況追蹤與報告流程，以確保該銀行適當層級之高階管理人員或董事會於必要時及時採取行動。
4. 監理機關自銀行取得其利率風險衡量系統之結果，即採標準化利率震盪對銀行簿之影響，該結果係以對銀行之經濟價值與盈餘波動程度之方式表達。
5. 監理機關評估銀行內部資本衡量系統，是否已充分地表達其銀行簿利率風險。

原則 24：流動性風險^{（註 41）}

核心原則 24：^[67] 監理機關建立審慎與適當之流動性規範（可包括量化或質化要求，或兩者皆有）以反映銀行流動性需要。監理機關確認銀行訂有

得以審慎管理流動性風險與遵循流動性規範之策略。該策略需考量銀行之風險概況，以及市場與總體經濟狀況，並包括審慎之管理政策與作業程序，與銀行的風險胃納相稱，並得以在適當期間辨識、衡量、評估、監控、報告與控制或降低流動性風險。對於國際性活躍銀行之流動性（包括資金）規範，不低於巴塞爾監理委員會所訂之標準。

必要標準

1. 法律，法規或監理機關要求銀行一致遵循流動性規範，包括監理機關採取監理措施之門檻。對於國際性活躍銀行之相關規範，不低於巴塞爾監理委員會所訂之標準，且監理機關採用之流動性監控工具亦不低於該委員會之規範。
2. 流動性規範反映銀行在其所營運之市場與總體經濟狀況下之流動性風險概況（包括資產負債表內及表外之風險）。
3. 監理機關確認銀行具備一套健全之流動性管理架構，得以要求其維持足夠之流動性以承受一系列的壓力事件，並包括業經銀行董事會核准之適當的流動性風險管理政策。監理機關亦確認該等管理政策與作業程序提供一個以全行為基礎之流動性風險全貌，並與銀行之流動性風險容忍度、風險概況及系統重要性相稱。
4. 監理機關確認銀行之流動性策略、管理政策與作業程序，得據以建立一個合宜且經適當控管之流動性風險環境，包括：
 - (a) 經董事會核准，並明確敘明適合該行業務及其在金融體系中角色之整體流動性風險胃納；
 - (b) 健全之日常與含日中流動性風險管理實務；
 - (c) 完整的風險衡量系統，以準確並即時辨識、彙總、監控、陳報及控制全行流動性風險暴險與資金需求（包括抵押品部位之有效管理）；
 - (d) 銀行董事會進行充分監督，得以確管理階層有效率執行流動性管理

政策與程序，以管理與銀行流動性風險相稱之流動性風險；

- (e) 銀行董事會定期審查（至少每年一次），並依銀行風險概況之變化，及其所營運之市場與總體經濟狀況之發展，適當調整銀行管理流動性風險之策略、管理政策與作業程序。
5. 監理機關要求銀行制定並定期檢討其籌資策略、政策與程序，以持續衡量並監控資金需求與有效管理資金風險。該政策與程序包括其他風險（如信用、市場、作業與信譽風險）對銀行整體流動性策略之可能影響，包括：
- (a) 在替代情境下籌資之需求分析；
 - (b) 維持高品質且未受限制之流動性資產緩衝，俾利在壓力期間能不受阻礙取得資金；
 - (c) 分散資金來源（包括交易對手、工具、幣別與市場）與資金期間安排，並定期檢視集中度限額；
 - (d) 持續與資金提供者建立並保持密切的關係；
 - (e) 定期評估變現資產之能力。
6. 監理機關確認銀行有健全的流動性緊急籌資應變計畫，得以處理流動性問題。監理機關確認銀行之緊急籌資應變計畫正式敘明並適當地文件化，且訂定銀行在無央行支援之壓力環境下，因應流動性短缺之策略。監理機關亦確認銀行之緊急籌資應變計畫權責劃分明確，包括清楚的溝通計畫（包括與監理機關的溝通）並定期測試與更新，以確保其得以穩健運作。監理機關評估銀行之緊急籌資應變計畫是否可行（依據銀行之風險概況及系統重要性），並要求銀行解決任何資金短缺問題。
7. 監理機關要求銀行使用保守與定期檢視之假設，將各種短期及長期之個別銀行與整體市場之流動性壓力情境（個別及合併考量）納入其壓力測試計畫中，以進行風險管理。監理機關確認銀行使用壓力測試結果，調整其流動性風險管理策略、政策與部位，並制定有效的緊急籌資應變計畫。

8. 監理機關能辨識針對主要貨幣執行流動性轉換（liquidity transformation）部位之銀行。當銀行外幣業務規模較大或對特定幣別有重大暴險，監理機關要求銀行對其策略進行單獨分析，並針對各種主要幣別分別監控其流動性需求，包括使用壓力測試確認該幣別錯配之適當性，以及在必要時，訂定並定期檢討各種主要幣別個別及總額現金流量錯配之限額規定。在此情況下，監理機關亦監控銀行各主要幣別之流動性需求，並評估銀行在國際與法人間將流動性自一種幣別轉換至另一種幣別之能力。
9. 監理機關確認銀行資產負債表中已質押之資產係在可接受的限額範圍內，以降低對銀行資金成本與長期流動性部位可持續性之影響。監理機關要求銀行針對已辨識之風險充分揭露，並訂定適當之限額。

原則 25：作業風險及營運韌性（operational resilience）^{（註 42）}

監理機關確認銀行具備充分之作業風險^{（註 43）}管理架構及營運韌性^{（註 44）}方法，該架構考量其風險胃納、風險概況、商業環境、關鍵作業^{（註 45）}中斷之可容忍程度及新興風險，包括得以及時辨識、評估、衡量、監控及控制、報告，以及降低作業風險之審慎政策與程序，以避免受潛在失靈及威脅影響；當銀行面臨營運中斷事件時，採取因應措施並調整適應該事件，同時自該事件中復原及汲取教訓，以減少該事件對銀行關鍵作業之影響。

必要標準

1. 法律、法規或監理機關要求銀行具備適當之作業風險管理及營運韌性策略、政策、程序、系統、控制與流程，包括如下：
 - (a) 辨識、評估、衡量、監控與控制、報告，以及降低作業風險之審慎政策與程序，以避免受潛在失靈及威脅影響。
 - (b) 當銀行面臨營運中斷事件時，採取因應措施並調整適應該事件，同時自該事件中復原及汲取教訓，並將該事件對銀行關鍵作業之影響降至

最低。

該等策略、政策、系統、控制及程序，與其風險概況、系統重要性、風險胃納、關鍵作業中斷之可容忍程度及資本強度相對稱，並將市場與總體經濟狀況及新興風險納入考量。

2. 監理機關確認銀行董事會核准及定期審查下列事項之策略與政策：

(a) 針對所有重要產品、活動、流程及系統之作業風險管理（含銀行作業風險之風險胃納）。

(b) 營運韌性方法（含關鍵作業中斷可容忍程度）。

監理機關亦要求銀行董事會監督高階管理人員，以確保該等政策得以有效執行，並完全納入銀行整體風險管理架構；另監理機關確認銀行具備足夠之作業風險管理職能^{（註 46）}，以持續辨認人員、流程及系統中之內外威脅及潛在失靈。

3. 監理機關確認銀行已辨認其關鍵業務（與營運韌性方法一致），及於作業中斷時，提供關鍵業務所需人員、技術、流程、資料、設施、第三方或集團內企業及其相互間連結及依賴關係等資源，以迅速從中斷中復原。

4. 監理機關確認銀行訂定並實施應變及復原計畫，以管理可能導致關鍵作業服務中斷之突發事件，該等計畫符合銀行風險胃納與中斷可容忍程度，並持續依據過往突發事件之經驗改善其計畫。

5. 監理機關要求銀行在一系列嚴峻但合理之情境下，進行營運持續演練，亦審查銀行營運持續與災害復原計畫之品質與完整性，以評估其提供關鍵作業之能力，此舉可使監理機關確認銀行發生嚴重營運中斷或失靈時，仍可繼續營運並將損失降至最小（包括但不限於服務提供者發生服務中斷與支付及交割系統中斷）。

6. 法律、法規或監理機關要求銀行在其作業風險管理架構與營運韌性措施中，實施健全之資通技術^{（註 47）}架構（包括網路安全），並確認銀行已建立適當之政策及程序，以辨識、評估、降低、監控及管理資通技術之

風險^(註 48)，該等政策及程序亦要求董事會定期監督資通技術風險管理之有效性，並要求高階管理人員定期評估資通技術風險管理之設計、執行及有效性。另監理機關確認銀行擁有具彈性之資通技術，且該技術受到保護、檢測與定期測試應變及復原計畫、納入漏洞之適當情境意識（situational awareness），並傳達相關及時資訊，以進行風險管理與決策流程，俾充分協助並促進銀行提供關鍵作業。

7. 監理機關評估銀行是否具備適當流程與有效之資訊系統，用以：
 - (a) 定期監控作業風險概況及重大作業暴險。
 - (b) 編製與分析作業風險事件資料，包括內部損失資料，倘情況允許，及外部損失資料。
 - (c) 促進董事會、高階管理人員、獨立風險職能部門及與業務部門營運韌性之報告機制，以支援主動管理作業風險與營運韌性。
8. 監理機關要求銀行需建立適當之通報機制，以隨時通報監理機關影響其作業風險之事件進展，包括通報造成關鍵作業中斷之突發事件及其嚴重程度。
9. 法律、法規或監理機關要求銀行董事會及高階管理人員瞭解服務提供商執行銀行活動產生之相關風險，並確保銀行已建立有效之風險政策及程序管理該等風險；監理機關確認銀行已訂定適當之政策與程序，以評估、管理及監督該等活動；監理機關在確認銀行之第三方風險管理政策包括下列事項：
 - (a) 確認服務提供商提供之服務，以及對潛在服務提供商進行適當之盡職調查程序。
 - (b) 服務提供商所提供服務結構之健全性，包括資料所有權及保密，以及終止權。
 - (c) 管理及監控與服務提供商協議之相關風險，包括其財務狀況。
 - (d) 維持有效委外廠商控制環境，包括委外服務紀錄、指標與報告。

- (e) 管理對服務提供商相關作業，包括但不限於關鍵作業。
 - (f) 維持可行之緊急應變計畫及退場策略，以確保於委外廠商失靈或服務中斷而影響關鍵作業運行時，銀行仍具備營運韌性^(註 49)；銀行營運持續計畫評估委外廠商之替代性，以及在委外廠商發生問題時，可協助營運韌性之其他替代方案，例如：可將該作業轉回銀行內部處理。
 - (g) 委外服務供應商與銀行簽訂可執行之完整合約，以確保明確劃分銀行與委外廠商責任之「服務水準協議」（service level agreements）。
 - (h) 銀行有權檢視服務供應商之帳務及紀錄，並要求其提供報告（例如：稽核報告）；另監理機關不論是直接或是間接透過銀行，亦可取得文件、資料及其他相關資料。
10. 監理機關確認銀行高階管理人員已建立一套全面之變更管理程序^(註 50)，該程序具有充足之資源，適當地區分風險管理及控制職能，並有助於評估關鍵作業及其相互關聯與依存度之潛在影響。

額外標準

1. 監理機關定期辨識銀行間於作業風險或潛在弱點之共同暴險點（如多家銀行將主要作業委託予同一服務供應商、支付與結算服務提供商之作業中斷、因實體風險或地緣政治因素而產生之損失）。
2. 監理機關評估集中度風險，以避免由特定服務提供商向其國內銀行提供服務而產生之系統性風險。

原則 26：內部控制與稽核^(註 51)

監理機關確認銀行具備充分之內部控制架構，以依其風險概況建立並維持有效控制及測試之作業環境，以利業務運作，此架構包括訂定明確之授權及分層負責、職能分工，內容包括銀行承諾交易、支付款項及資產負債會計處理、金額核對、銀行資產安全維護，以及適當且獨立^(註 52)內部稽核（包

括渠等採委外或共同委外者）、法令遵循與其他控制功能，以檢測銀行是否有效遵循該等控制與相關法令之規範。

必要標準

1. 法律，法規或監理機關要求銀行具備充分之內部控制架構，以依其前瞻性^(註 53)風險概況建立並維持有效控制及測試之作業環境，該等內部控制係董事會及高階管理人員之責任，包括組織架構、會計政策及流程、核對與制衡機制、資產與投資安全維護（包括提早偵測並報告舞弊、詐欺、挪用公款、未經授權交易及電腦入侵等之相關措施）。此等控制須包括如下要點：
 - (a) 組織架構：包括明確職責定義（含分層負責授權）、政策與程序、重要職能劃分（如業務、付款、對帳、風險管理、會計、稽核與法令遵循）。
 - (b) 會計政策與程序：包括但不限於對帳、控制、管理資訊。
 - (c) 核對與制衡機制（或「四眼原則」（four-eyes principles））：包括職能區分、交叉核對、資產雙重控制、有權簽章採雙簽制。
 - (d) 資產與投資安全維護：包括實體控制與電腦存取。
2. 監理機關確認銀行後台、控制職能及作業管理之技能與資源，與業務單位存在適當平衡，亦確認組織內之後台與控制職能之人員具備充分之專業知識與權限（例如控制職能人員與銀行董事會具備充分溝通管道，以有效制衡業務單位）。
3. 監理機關確認銀行具備充足之人力、常設且獨立之法令遵循部門，協助高階管理人員有效管理銀行面對之法令遵循風險，亦確認法令遵循人員經過適當訓練、具備相關經驗，並得到充分授權，能夠有效執行職權，同時確認銀行董事會對法令遵循部門進行監督。
4. 監理機關確認銀行具獨立、常設且有效之內部稽核部門（包括委外或共

同委外者），負責如下業務：

(a) 評估現行政策、程序及內部控制（包括風險管理、法令遵循及公司治理程序），是否對銀行業務有效、適當與充分進行內部控制。

(b) 確保銀行遵循相關政策與程序。

5. 監理機關確認銀行內部稽核部門具備下列要素：

(a) 具備充分資源，稽核人員受過適當訓練，並具相關經驗，以瞭解與評估其所稽核之業務。

(b) 設立隸屬董事會之具獨立性內部稽核單位，向董事會或審計委員會報告稽核業務，並確保高階管理人員對其建議能做出適當回應及採取行動。

(c) 銀行風險管理策略、政策或作業程序有重大變更時，及時被告知。

(d) 執行稽核業務，可取得銀行與附屬公司之紀錄、檔案或資料。

(e) 採用得辨識銀行重大風險之稽核方法。

(f) 依風險評估訂定稽核計畫，並據以配置其資源，該稽核計畫並經定期檢視。

(g) 有權查核任何委外作業。

原則 27：財務報告與外部審計^{（註 54）}

監理機關確認銀行及其母公司集團保存充分且可信之財務紀錄，依據國際公認會計準則與實務編製財務報表，並每年公布得以允當反映銀行財務狀況與獲利情形之資訊，該等資訊須經獨立外部審計人員表示意見，亦須確認銀行及其母公司對於外部審計功能之運作具備適當監督與管理。

必要標準

1. 監理機關^{（註 55）}有權責成銀行董事會與管理階層，負責確保銀行財務報表依據國際公認會計原則與實務編製，且保存適當且可靠之資料紀錄。

2. 監理機關有權責成銀行董事會與管理階層與董事會，確保每年公佈之財務報表業經獨立外部審計人員表示意見，且該等外部審計人員係依據國際公認審計準則與實務執行查核。
3. 監理機關確認銀行之評價實務係符合國際公認會計準則，且公允價值評估與程序係經獨立單位驗證，且銀行為財務報導目的與監理目的所使用之評價存在重大差異時，須紀錄該等差異。
4. 法律、法規或監理機關有權規範銀行外部審計範圍及執行該等查核遵循之準則，前開規範要求在規劃及執行外部審計時，須與國際準則一致，並採用以風險與重要性為基礎之方法。
5. 監理準則或當地審計準則規範外部審計範圍，包括但不限於放款組合、放款損失準備、不良貸款暴險、資產評價、交易與其他證券活動、衍生性金融商品、資產證券化、其他資產負債表外工具，以及財務報導有關之充分內部控制機制。
6. 監理機關對於缺乏專業、不具獨立性，或未遵循專業審計準則之外部審計人員，有權停止其擔任外部審計工作。
7. 監理機關確認銀行不定期更換外部審計人員（更換會計師事務所或更換為同一會計師事務所中之其他個人）。
8. 監理機關定期與會計師事務所（external audit firms）討論與銀行經營相關之共同關注議題。
9. 監理機關要求外部審計人員直接或透過銀行方式，將重大事項報告監理機關（法律或法規規定向監理機關誠信報告之審計人員，係不違反業務保密責任），例如：銀行未遵守營業執照規定、違反銀行法或其他法規、銀行財務報導過程之重大缺失或內部控制不足，或任何其他對銀行安全及穩健具有重大影響之事項。

額外標準

必要時，監理機關有權取得外部審計人員之工作底稿。

原則 28：資訊揭露與透明度^{（註 56）}

監理機關確認銀行及其母公司集團有定期公告合併基礎之相關資訊，並酌情公告個體相關資訊，該等資訊容易取得，並須能允當反映銀行財務狀況、經營績效、暴險情況、風險管理策略、公司治理政策及程序等（包括薪酬機制）；另對於國際性活躍銀行，其相關規範至少不低於巴塞爾監理委員會所訂之標準。

必要標準

1. 法律、法規或監理機關要求銀行定期公告合併基礎之相關資訊，並在適當情況下個別基礎之相關資訊^{（註 57）}。該等資訊須能允當反映其財務狀況與經營績效，並符合提升資訊之比較性、相關性、可靠性與及時性等標準。
2. 監理機關要求揭露資訊，包括銀行財務績效與部位、風險管理策略與實務、暴險情況（包括有助於瞭解銀行於財務報表期間暴險之資訊）、關係人暴險總額、關係人交易、會計政策、商業模式、管理、治理（包括主要控股及表決權之資訊）與薪酬制度之質化與量化資訊；資訊提供範圍與內容，與銀行風險概況及系統重要性相稱；另對於國際性活躍銀行，其相關規範至少不低於巴塞爾監理委員會所訂之標準。
3. 法律、法規或監理機關要求銀行揭露集團組織中所有重要之組成個體。
4. 監理機關或其他政府單位，有效檢視並執行銀行對揭露準則之遵循情況。
5. 監理機關或其他相關單位定期發布整體銀行體系之總體資訊（包括資產負債表結構、資本適足比率、損益狀況及風險概況等），以利社會大眾瞭解銀行體系，並促進市場紀律之運作。

原則 29：金融服務濫用^(註 58)

監理機關確認銀行具備充分之金融服務政策及程序，包括健全及風險導向^(註 59)之客戶盡職調查及完善之法令遵循等相關規範，以提升金融業高度職業道德與專業標準，並避免銀行有意或無意地被利用而涉入犯罪活動^(註 60)。

必要標準

1. 法律或法規規範監理機關具有監督銀行內部控制及執行控管有關犯罪活動之職責與權力。
2. 監理機關確認銀行建立充分之金融服務政策及程序（包括監控、偵測、預防犯罪活動及向適當權責機關通報可疑案件），以提升其職業道德標準，並避免銀行有意或無意地涉入犯罪活動。
3. 銀行除向金融情報單位或其他指定機關通報外，對可能影響銀行健全經營及信譽之可疑活動及重大詐欺事件，亦須向銀行監理機關報告^(註 61)。
4. 若監理機關發現任何可疑之交易，通知金融情報單位及其他有關當局（倘適用）；此外，監理機關與相關當局針對可疑或確定之犯罪活動即時共享資訊。
5. 監理機關確認銀行建立客戶盡職調查之政策與程序，並以書面詳細記載，並與相關人員充分溝通；亦確認上述政策與程序業與銀行整體風險管理進行整合，包括辨識、評估、監控、管理及降低在持續營運基礎上與客戶、國家、區域、商品、服務交易及通路有關之洗錢活動、資助恐怖分子及資助武器擴散之風險等。

客戶盡職調查管理計畫係以整個集團為基礎訂定，包括以下要點：

- (a) 接受客戶政策（customer acceptance policy）：銀行不會接受（或終止）已辨識風險之業務關係。
- (b) 持續進行客戶辨識、驗證及盡職調查計畫：包括最終受益人驗證、瞭

解業務關係之目的與性質、以風險為基礎之查核，以確保客戶盡職調查相關資料之更新與相關性。

- (c) 持續監控交易之政策與程序：辨識不尋常或潛在可疑交易，以及因資助恐怖份子及武器擴散（proliferation）而受聯合國制裁之個人或企業。
 - (d) 對於高風險帳戶加強辦理盡職調查（例如：現有業務關係變為高風險者，將有關與這些帳戶建立業務關係或維持此類關係之決策權提升至高階管理人員）。
 - (e) 對於政治人物（包括其家庭成員及有密切關係之人）亦加強辦理盡職調查，包括與此類人員建立業務關係之決策權提升至高階管理人員）。
 - (f) 明確規定必須在客戶盡職調查與個人交易中，保存紀錄及其保留期限，該等紀錄至少保存五年。
6. 監理機關確認銀行除了一般正常之盡職調查外，對於通匯銀行或其他類似業務關係，訂定特別管理政策與作業程序。此等管理政策與作業程序包括如下：
- (a) 蒐集足夠資訊以充分瞭解通匯銀行之業務性質、客戶基礎、聲譽、其如何受監理，以及其是否受洗錢、資助恐怖份子或武器擴散之調查或監理行動。
 - (b) 對於犯罪活動未有適當控制、未受相關主管機關有效監理、或可能係屬空殼銀行之外國銀行，不與其建立或繼續往來銀行關係。
 - (c) 與新通匯銀行建立業務關係時，經高階管理人員核准。
7. 監理機關定期確認銀行具備充分之控制機制與系統，以預防、辨識及報告潛在金融服務交易之濫用，包含洗錢交易、資助恐怖份子及資助武器擴散等犯罪活動。
8. 對於未能遵守與犯罪活動相關法律或法令規定之銀行，監理機關有足夠之權力對其採取行動。
9. 監理機關必須確認銀行：

- (a) 要求內部稽核及外部專家獨立評估相關風險政策、程序與控制措施，且監理機關得取得該報告。
 - (b) 制定有效之管理政策與作業程序，任命一高階管理人員擔任法令遵循主管，以管理金融犯罪法令遵循相關事宜，並指派負責受理濫用金融服務（包括可疑交易）報告之專責人員。
 - (c) 法令遵循部門有適當之權力、獨立性、人力及其他相關資源。
 - (d) 適當之篩選政策與作業程序，以確保僱用之員工或往來之機構或委外服務供應商，具備高度之職業道德標準。
 - (e) 持續訓練員工有關客戶盡職調查及監控、偵測犯罪活動與可疑交易之方法。
 - (f) 建立向主管機關通報員工犯罪之政策及程序。
10. 監理機關確認銀行具備並遵循明確之管理政策及作業程序，確保員工向當地主管或相關專責單位報告有關金融服務遭濫用之議題，並確認銀行具備並運用適當資訊管理系統，提供董事會、管理階層及專責單位此等事件及時與適當之資訊。
 11. 法律規定銀行員工依誠信原則向內部相關部門，或直接向相關主管機關報告可疑交易，不會被追究責任。
 12. 監理機關直接或間接與相關國內、外金融監理機關，針對銀行顯示可能或實際犯罪活動進行合作或資訊交換（具監理目的之資訊）。
 13. 除非另有專責機關，監理機關具備專業知識之內部資源，可處理在銀行內發現之犯罪行為，於此情況下，監理機關定期提供銀行有關洗錢、資助恐怖份子與武器擴散風險相關資訊。
 14. 監理機關確認銀行有建立集團防制洗錢、打擊資恐及資助武器擴散之計畫，包括集團內部基於此目的之資訊分享政策及程序。

BCP98：標準、指導方針及健全實務更新

- 98.1 監理及其實務並非一成不變。BCBS 經常發布新的（及修訂現有的）標準、指導方針及健全實務，旨在加強規範及監理制度，特別是針對 BCBS 成員國的國際性活躍銀行。此外，亦鼓勵監理機關在新標準發布後，朝向採用 BCBS 發布之更新版及新的國際監理標準。
- 98.2 當文中提及「巴塞爾架構」時，任何整合至「巴塞爾架構」的標準將自動納入「巴塞爾核心原則」。同樣，當「巴塞爾核心原則」提及「適用標準」時，係指最新生效的 BCBS 標準或指導方針。
- 98.3 BCBS 將此附錄作為自上次檢視巴塞爾核心原則以來，有關監理實務及新興風險的資料參考。下一次檢視巴塞爾核心原則時，BCBS 將考慮是否以及如何將這些出版物中的特定要求或經驗教訓納入核心原則的文本中。
- 98.4 此清單每兩年更新一次。

標準	表格一
----	-----

指導方針	表格二
------	-----

健全實務	表格三
------	-----

其他標準制定機構之出版物	表格四
--------------	-----

BCP99：國際貨幣基金與世界銀行編纂評估報告之架構與準則

99.1 此章節係由國際貨幣基金與世界銀行建議評估人員於執行金融業評估計畫與獨立評估時，用以編纂巴塞爾核心原則評估報告之準則與格式。在國際貨幣基金與世界銀行評估前，由各國主管機關執行自行評估^(註 62)係作業過程中不可或缺的一環，且亦應遵循本準則與格式。

99.2 巴塞爾核心原則評估報告應分為八個部分：

- (1) 摘要及主要發現。
- (2) 背景資訊與使用方法之總則。
- (3) 制度架構與市場基礎設施概況。
- (4) 有效銀行監理之先決條件檢視。
- (5) 各原則逐條詳細評估。
- (6) 評估結果之遵循程度彙總表。
- (7) 建議採行措施。
- (8) 主管機關之回應。

以下段落將就此八個部分進行簡述。

99.3 「摘要及主要發現」應概述報告中之主要發現及建議。此部分應以執行摘要呈現，將幾個原則之主要發現整合在副標題下的段落。例如，評估人員可選擇在以下副標題中整合評估結果發現及建議：監理機關之職責、目標權力、獨立性與問責（原則 1 至 2），所有權、執照核發及組織架構（原則 4 至 7），持續銀行監理之方法（原則 8 至 10），監理機關之糾正及處分權（原則 11），合作、合併及跨國銀行監理（原則 3、12 至 13），公司治理（原則 14），審慎規範、監理架構、會計處理及資訊揭露（原則 15 至 29）。

99.4 「簡要介紹與方法論」提供被評估對象之背景資訊（即評估背景與使用方法），應包括：

- (1) 敘明主管機關同意之評估範圍，尤其須提及主管機關被評估與評等時，僅依據「必要標準」，或亦包括「額外標準」。評估人員之姓名及所屬機關亦須於此部分說明。
 - (2) 提及評估所使用的資料來源，例如自行評估、由主管機關填寫完成的問卷、相關法律、法規與行政指導，及其他文件，如報告、研究、公開聲明、網站資訊、未發布之指導方針、指引、監理報告與評估等。
 - (3) 確認該主管機關並概括性陳述受訪的高階官員^{（註 63）}，以及與國內其他監理機關、民間部門參與者、其他相關主管機關或產業公會（例如銀行公會、審計人員與會計師）之會議。
 - (4) 敘明阻礙或有助於評估之因素。應特別敘明資訊落差（例如無法取得監理資料或翻譯文件），並說明該落差對於評估結果的影響程度^{（註 64）}。
- 99.5 第三部分應概述金融業監理環境，簡述體制及法律環境，特別是不同監理機關之職權及監督角色、實際存在但未受規範的金融中介機構，以及自律組織的角色。此外，對金融市場結構應提供一般說明，尤其是銀行業須提到銀行家數、總資產對國內生產毛額的比例、對銀行業穩定性的基本評估、資本適足率、槓桿比率、資產品質、流動性、獲利能力與風險概況，以及所有權資訊，即國內與國外、公營與民營、集團或未受規範之關聯企業及其他類似資訊。如果此評估係金融業評估計畫之一部分，則這部分可更簡短，概述並交叉引用其他金融業評估計畫文件。
- 99.6 如同在巴塞爾核心原則中說明，第四部分應概述有效銀行監理之先決條件。過去經驗顯示，先決條件若未能適當執行，將嚴重損害銀行監理品質及有效性。評估人員應致力於先決條件之實質審查，使評估報告的讀者能清楚瞭解銀行體系及監理架構之運作環境，此舉將有助於

更好理解個別原則之評估與評等。通常檢視各類先決條件內容不應超過一或兩段，並應遵循下列標題：

- (1) 健全永續的總體經濟政策：檢視時應就影響銀行體系結構及績效方面加以敘述，且不應針對該等領域之政策適切性表達意見。可參考現行國際貨幣基金與世界銀行文件的分析及建議，例如組織章程第四條（Article IV）及世界銀行與國際貨幣基金計畫之其他相關報告。
- (2) 規劃良好的金融穩定政策制定架構：檢視時應敘明具備總體審慎（macroprudential）監督及穩定政策制定架構，應包括相關機關之角色及職責說明、機關間有效合作與協調機制、在總體審慎分析、風險、政策及結果之溝通。若有獨立評估可供參考，評估人員可藉其評估此架構之妥適性及有效性。
- (3) 完善的公共基礎設施：實際檢視公共基礎設施時，評估人員應著重與銀行體系相關項目，並與執行此任務的其他專業人士及國際貨幣基金與世界銀行組成之國家評估團隊協調進行；檢視議題可涵蓋：良好的借貸文化、包含公司法、破產法、契約法、消費者保護法及私有財產法在內的商業法律體系，該等法律施行具一致性，並提供公平爭端解決機制、具備專業訓練與可靠之會計、審計、法律等專業人員、有效且具公信力之司法體系、允當的金融法規，以及有效率的支付、結算及交割系統。
- (4) 明確危機管理、復原及清理架構：檢視時須涵蓋是否具備健全的銀行危機管理及清理架構制度，並說明相關機關之角色及職權。雖可從過去實際發生之危機管理與銀行清理經驗觀察此架構是否有效，然亦可從該國危機模擬演練結果之相關文獻取得資料。若有獨立評估可供參考，評估人員亦可藉其評估此架構之妥適性及有效性。

- (5) 適切的系統性防護（或公共安全網）：安全網或系統性防護概述，可涵蓋下列項目：各相關單位權責分析，例如監理機關、存款保險機構及與中央銀行等。其次說明處理危機情境的詳細作業程序（例如問題金融機構清理），此部分可結合對於處理過程中相關單位相互協調之描述。此外，涉及到使用公共資金（包含央行資金）時，亦須檢視是否已採取足夠措施將道德風險降至最低。最後，亦須敘明滿足銀行短期流動性需求之機制，主要透過銀行同業拆款市場，但若有仰賴其他來源的情況，亦須一併敘明。
- (6) 有效的市場紀律：市場紀律有效性檢視可涵蓋以下議題：公司治理、透明度、經會計師簽證之財務揭露、經理人與董事聘任與解任之適當獎酬架構、股東權益保障、市場與消費者資訊之充分取得、揭露政府對銀行之影響力、市場紀律運作方法（例如銀行存款與其他資產的移動）、利率與其他報價之適當頻率、合併、收購或股權收購之有效架構、外資進入市場與外資收購之可能性。

99.7 巴塞爾核心原則評估人員不應自行評估上述的先決條件，係因此舉已超出評估個別監理標準或規範範疇。評估人員應儘可能參照國際貨幣基金與世界銀行的官方文件，確保其概述及意見間之一致性。依據相關情況，評估人員應試著將此因素間之關聯及其與監理有效性之影響納入其分析。如同下一個部份所述，在評估個別核心原則遵循程度時，應明確指出先決條件欠佳可能造成之主要影響。若先決條件不足對監理有效性存在重大影響，將可能影響核心原則之評估與評等。任何解決先決條件缺陷的建議均不屬於評估建議之範疇，但得納入金融業評估計畫之總體建議。

99.8 第五部分包含各原則逐條詳細評估，對各原則之標準、評等分、評估與意見，提供敘述。詳細評估範本結構如下：

原則第 x 條（將 x 原則全文置於此列）	
必要標準	
必要標準一之敘述與結果	
必要標準二之敘述與結果	
必要標準 n 之敘述與結果	
額外標準（當主管機關選取時才據此評估與評等分）	
額外標準一之敘述與結果	
額外標準 n 之敘述與結果	
原則第 x 條之評估結果	遵循／大致遵循／嚴重未遵循／未遵循／不適用
意見	

99.9 各標準的「敘述與結果」欄應敘明對被評估國家之實務觀察結果，引用並摘述相關法律及法規主要內容，並以容易搜尋方式表達，如列出網址、政府公報，或類似資料來源敘述部分應遵循以下之架構：

- (1) 銀行法與相關法規。
- (2) 審慎監理法規，包含監理報告及公開揭露資訊。
- (3) 監理工具。
- (4) 監理機關之組織能力。
- (5) 監理實施、執行或缺乏等情事。

99.10 實施及／或執行的證據至關重要：倘監理機構未能有效運用其權力及落實規章制度，即使設計完善的監理體系也無法有效運作。主管機關應提供實際執行案例，並由評估人員檢視並於評估報告中列出^{（註 65）}。

99.11 範本的評估欄僅需以一行敘明，依據評估方法 20.9 及 20.10，該國金融體系是否「遵循」、「大致遵循」、「嚴重未遵循」、「未遵循」、

或「不適用」。共有以下三種評估選項：

- (1) 除非該國明確選擇其他選項，否則核心原則遵循程度評等將僅參照「必要標準」進行評估及評等。
- (2) 該國可自願選擇將「額外標準」列為評估範圍，以識別監理可進一步提升之領域，並自評估人員之評論獲益。然對核心原則遵循程度仍僅依據「必要標準」進行評等。
- (3) 考量某些國家為尋求達到最佳監理實務，該國可自願選擇同時依據「必要標準」及「額外標準」進行評估及評等。預期此舉將可鼓勵參與評估，尤其是重要金融中心，採用最高監理標準將可發揮領導作用。

99.12 必要標準為健全監理實務運作訂定最低基本要求，並適用於所有國家。然而，依據必要標準對國家進行評估時，須注意其監理實務應與受監理銀行的風險概況與系統重要性相稱。亦即，評估時須考量監理實務之背景。另任何依據額外標準所作之評估亦應適用比例原則；即使未在各項標準明確提及，此原則仍應為所有評估之基礎，例如，一國有許多系統性重要銀行或銀行係屬較複雜集團之一員，則取得「遵循」結果之門檻，相對於規模較小且以存放款業務為主銀行之國家，自然相對較高。

99.13 範本中的意見欄須解釋所獲評等之原因，當評等結果低於「遵循」時，本欄應強調所觀察到缺失的重大性，以及為達「完全遵循」或更高遵循程度得採取之措施，此亦應表示在「建議採行措施表」中（見下文），其理由可依照以下架構說明：

- (1) 法律、法規與施行現況。
- (2) 監理工具現況，例如申報資料格式、預警制度及檢查手冊。
- (3) 執行監理品質。
- (4) 監理機關組織能力。

(5) 執法實務。

- 99.14 儘管法律、法規及政策均已具備之情況下，但因執行狀況不佳導致原則評等低於「遵循」時，應於意見欄敘明理由。反之，當評估為「遵循」，評等該國透過不同機制證明合規時，亦須於意見欄中敘明。意見欄亦應敘明何時與為何無法充分審查某項標準之遵循程度，例如未能提供某些特定資訊，或重要人員無法參與重要議題討論。要求提供資訊或召開會議請求應記載於意見欄，以清楚顯示評估人員為適切衡量該原則所作之努力。
- 99.15 當評估人員在某些領域發現特別好的作法或規定，可在意見欄敘述，以作為其他國家之典範。修訂現有法規或採納新法規但尚未生效的計畫，亦可在本節中予以正面提及。尚未實施的最新立法、法規或監理草案亦應於意見欄中敘明。
- 99.16 評估及評等應僅依據評估時之法規架構及監理實務，不應反映尚在規劃中用以改善現行或將採取的新法規與實務，此可適用於正在進行中，但尚未生效或執行的措施，且這些措施有助於提升遵循等級。
- 99.17 當特定原則間或先決條件與原則間之關聯性十分顯著，意見欄應提醒讀者，儘管核心原則第 x 條之法規與實務看似遵循，但仍可能因核心原則（y）或先決條件（z）^{（註 66）} 的執行面存在重大缺失而無法給予遵循等級。若出現兼具相關性及重要性而足以影響一個以上原則評等結果的共同缺失，評估人員應儘可能避免重複考量。即使相關核心原則間或先決條件間之缺失無導致降低評等結果之虞，仍應於範本中的意見欄敘明。
- 99.18 無論國家發展程度，每個核心原則均須評出等級。若某些規範因規模、營運特性及複雜程度，而不適用於該國，核心原則遵循程度評等應僅以適用之規範為基礎。此須於意見欄中清楚敘明，以便日後情況改變時，能作為重新評等參考，「不適用」評等亦同。

99.19 評估報告的第六部分包含逐項原則遵循評估彙總表。此表有兩個版本，不包含明確評等版本（表二），係用於「標準與規範遵守情況之報告」（見本節 99.22）^{（註 67）}；而有評等版本（表一）僅用於詳細評估。此表應清楚表達遵循程度，並簡述各核心原則所評之主要優點與缺點。範本如下：

表一：核心原則遵循程度彙總表－詳細評估報告

核心原則	評等	意見
原則 1：職責、目標與權力		
原則 2：監理機關之獨立性、問責、資源及法律保障		
原則 3：合作與協作		
原則 4：許可之業務		
原則 5：核發執照標準		
原則 6：重大所有權移轉		
原則 7：重大收購		
原則 8：監理措施		
原則 9：監理技術及工具		
原則 10：監理報告		
原則 11：監理機關之糾正及處分權		
原則 12：合併監理		
原則 13：母國與地主國之關係		
原則 14：公司治理		
原則 15：風險管理程序		
原則 16：資本適足性		
原則 17：信用風險		

核心原則	評等	意見
原則 18：問題暴險、備抵損失與準備之提列		
原則 19：集中度風險與大額信用暴險限額		
原則 20：關係人交易		
原則 21：國家風險與移轉風險		
原則 22：市場風險		
原則 23：銀行簿利率風險		
原則 24：流動性風險		
原則 25：作業風險及作業韌性		
原則 26：內部控制與稽核		
原則 27：財務報告與外部審計		
原則 28：資訊揭露與透明度		
原則 29：金融服務濫用		

表二：核心原則遵循程度彙總表－標準與規範遵守情況之報告

核心原則	意見
原則 1：職責、目標與權力	
原則 2：監理機關之獨立性、問責、資源及法律保障	
原則 3：合作與協作	
原則 4：許可之業務	
原則 5：核發執照標準	
原則 6：重大所有權移轉	
原則 7：重大收購	
原則 8：監理措施	
原則 9：監理技術及工具	

巴塞爾銀行監理委員會（BCBS）「有效銀行監理核心原則」（下）

核心原則	意見
原則 10：監理報告	
原則 11：監理機關之糾正及處分權	
原則 12：合併監理	
原則 13：母國與地主國之關係	
原則 14：公司治理	
原則 15：風險管理程序	
原則 16：資本適足性	
原則 17：信用風險	
原則 18：問題暴險、備抵損失與準備之提列	
原則 19：集中度風險與大額信用暴險限額	
原則 20：關係人交易	
原則 21：國家風險與移轉風險	
原則 22：市場風險	
原則 23：銀行簿利率風險	
原則 24：流動性風險	
原則 25：作業風險及營運韌性	
原則 26：內部控制與稽核	
原則 27：財務報告與外部審計	
原則 28：資訊揭露與透明度	
原則 29：金融服務濫用	

99.20 第七部分包含「建議採行措施」表，按核心原則逐項提出建議行動與措施，以改善法規及監理架構與實務。此部分應列出改善監理架構遵循程度及整體有效性之建議步驟。在評估各項缺失後，應依優先順序提出建議事項，建議採取措施應具體明確。此外，亦應提供說明建議採行措施如何改善遵循程度，以強化監理架構。各項建議採行措施所

涉機構之責任亦應敘明，以避免重疊或混淆。建議事項亦可針對在遵循額外標準時之缺失，以及雖達完全遵循，但在監理實務上尚有改善空間的核心原則來敘述。此表僅須列出有具體建議事項之核心原則。建議採行措施表範本如下：

建議採行措施表

改善核心原則遵循程度及法規與監理架構有效性之建議採行措施	
相關核心原則	建議採行措施
核心原則 (x)	如：建議法規 (a) 及監理實務 (b) 之說明
核心原則 (y)	如：建議法規 (c) 及監理實務 (d) 之說明

99.21 第八部分描述主管機關對評估的回應^(註7)。評估人員應提供機會給受評的監理機關或主管機關針對評估結果有所回應，此包括提供一份完整的書面評估草案。任何與評估結果不同的意見應該在報告中清楚說明。評估時應允許更多對話，因此評估小組應在評估過程中與監理人員進行討論，如此方能反映監理人員意見、關切點與修正之處。各相關主管機關亦應針對評估結果準備一份簡單扼要的書面回應（答辯權）。然而，評估不應變成協商談判標的，只要評估人員與主管機關的觀點已允當正確呈現，評估人員與主管機關應「同意雙方有不同之看法」。

99.22 在「標準與規範遵守情況報告」評估結果的呈現方式與前述「詳細評估」結果的呈現方式不同。「標準與規範遵守情況之報告」應包含第 1 部分全部內容，以及第 2、3、4、7 及 8 部分之摘要，另應刪除第 5 部分（詳細評估），第 6 部分的摘要表也應修正，並刪除評等欄位，所有部分都應移除與評等相關的敘述。如果未公佈完整的「詳細評估」，「標準與規範遵守情況之報告」則是金融業評估計畫報告的必要附件。

註釋

- 註 1：參考文件：2022 年 7 月 BCBS《比例原則之高階考量》；2018 年 4 月金融穩定委員會《加強治理架構以降低不當行為風險：企業與監理機構之工具包》；2018 年 3 月金融穩定委員會《金融監理委員會原則與標準之補充指南：合理薪酬做法》；2015 年 7 月 BCBS《銀行之公司治理原則》；2014 年 4 月金融穩定委員會《關於監理機構與金融機構在風險文化上互動之指引：風險文化評估架構》；2009 年 4 月金融穩定委員會《合理薪酬作法原則》。
- 註 2：獨立董事是指董事會中之非執行成員，不擔任銀行內部之任何管理職責，且不受任何不當影響，包括內部或外部、政治或所有權上肢影響。該影響可能妨礙董事行使客觀判斷。
- 註 3：委員會定義：（i）“注意義務”（duty of care）是指董事會成員在與銀行相關的決策和行動上，必須以知情和謹慎的方式行事。通常被解釋為要求董事會成員以一個「謹慎之人」對待自己事務的方式來處理公司的事務；（ii）“忠誠義務”（duty of loyalty）指董事會成員必須善意地以公司的利益為前提行事。忠誠義務應防止個別董事會成員以自身利益或另一個人或團體的利益為優先，而損害公司和股東的利益。
- 註 4：包括保護員工免受報復或其他不利對待之吹哨者政策及程序。
- 註 5：參考文件：2022 年 7 月 BCBS《比例原則之高階考量》、2022 年 6 月《管理與監理與氣候相關之金融風險有效原則》、2018 年 10 月《壓力測試原則》、2018 年 2 月《健全作法：金融科技發展對銀行與監理機關之影響》、2017 年 10 月《識別與管理介入風險》、2015 年 7 月《銀行企業治理原則》、2013 年 2 月《監理指引：管理外匯交易結算風險》、2013 年 1 月《有效風險數據彙總與風險報告原則》、2012 年 9 月《金融集團監理原則》、2014 年 4 月金融穩定委員會《有關監理機關與金融機構在風險文化上互動之指引：風險文化評估架構》。
- 註 6：某種程度上，詳細規定依風險種類而有所差異（原則 15 至原則 25），詳見各類風險之參考文件。
- 註 7：此原則及其他原則之下，監理機關須確認銀行之風險管理政策與程序已被

遵循，而確保遵循係銀行董事會與高階管理人員之責任。

註 8：若相關，這包括後續原則中未直接處理之風險，如名譽風險、介入（step-in）風險與策略風險。

註 9：銀行應視情況考量於一定時間範圍內被評估為重大之氣候相關財務風險。

註 10：新產品包括由銀行或第三方開發，並由銀行購買或分銷之產品。

註 11：參考文件：2022 年 7 月 BCBS《比例原則之高階考量》；2019 年 11 月 BCBS《行業逆周期性資本緩衝操作化指導原則》。

註 12：實施巴塞爾框架並非遵循核心原則之先決條件，只有宣布自願實施巴塞爾架構資本適足率制度之國家才需遵守該制度。

註 13：國際活躍銀行之資本適足率要求應在完全合併基礎上適用，包括銀行集團內母體企業之任何控股公司。該架構將在完全合併基礎上適用於銀行集團內各層級之所有國際活躍銀行。作為全面再合併（full subconsolidation）之替代方案，將該構架應用於個別銀行（即不合並子公司資產與負債）可達成相同目標，將對子公司和重要之少數股權投資之全額帳面價值自銀行資本扣除。監理管機構亦須測試各個銀行個別之資本充足性。

註 14：詳見核心原則 12 必要標準 7。

註 15：參考文件：2022 年 7 月 BCBS《比例原則之高階考量》；2015 年 12 月 BCBS《信用風險指引與預期信用損失會計指引》；2012 年 4 月金融穩定委員會《健全住宅抵押貸款徵審作法之原則》。

註 16：信用風險可能源自於由於下列之活動：資產負債表內及表外暴險，包括放款及預付款、投資、同業拆放、衍生性金融商品交易、有價證券融資交易和交易活動等。

註 17：產生交易對手信用風險交易包括：店頭衍生性商品、交易所衍生性商品、多頭結算交易及雙邊或集中清算之證券融資交易。交易對手信用風險可能來自（但不限於）與銀行、非金融企業與非銀行金融機構之交易。

註 18：證券化包括傳統型及組合型（或包含兩者共同特徵之類似結構）。主管機關應適時提供關於某項交易是否為證券化之指引。

註 19：參考文件：2017 年 4 月 BCBS《問題資產之審慎處理－不良暴險與債務重

整》；2015 年 12 月 BCBS《信用風險及預期信用損失會計處理準則》。

註 20：依銀行內部管理目的，問題暴險係指有理由相信所有到期之應付金額（包括本金及利息）可能無法依契約條件收取之暴險。

註 21：此原則包括用於審慎目的之所有損失準備提列方式（包括已發生減損模型、預期信用損失模型與日曆提列（calendar provisioning））。在某些國家，累積準備稱為損失準備。

註 22：此原則所指的準備，是指除損失準備外，主管機關所規定之不可分配盈餘。

註 23：債務重整係指銀行交易對手因財務困難而無法履行財務承諾時，銀行給予其通常不會考慮之讓步。

註 24：提列範圍不限於問題暴險。依據相關國家之會計與審慎架構，提列可能需涵蓋更廣泛之暴險（例如，在預期信用損失架構下之所有暴險，包括正常履約）。

註 25：參考文件：2022 年 7 月 BCBS《關於比例原則之進階考量》；2008 年 4 月聯合論壇《集團層面風險集中識別與管理之跨行業回顧》；2000 年 9 月 BCBS《信用風險管理原則》。

註 26：關係人可包括自然人及法人。如滿足以下任一條件，則兩個或兩個以上之自然人或法人將被視為同一關係人：（a）控制關係：具直接或間接之控制權；（b）經濟依賴：其中一方遭遇財務困難，其他方亦可能發生財務困難。

註 27：集中度風險可能源自於銀行對於特定資產類別、產品、擔保品、貨幣或資金來源過度暴險所致之信用、市場與其他風險，且其範圍比大額暴險要求之暴險範圍更為廣泛。信用集中度包括：同一人（包括抵押信用保障或提供其他承諾）和同一關係人、在同一行業、經濟產業或地區之交易對手、其財務實績係依賴同一活動或商品之交易對手。

註 28：衡量大額暴險的信用風險時，應反映交易對手違約時的最大可能損失金額（包括實際與潛在暴險及或有負債）。故不應採巴塞爾架構中的風險權數概念以衡量信用風險暴險，可能會顯著低估信用集中所產生之風險。

註 29：參考文件：2015 年 7 月 BCBS《銀行之公司治理原則》；2000 年 9 月 BCBS《信用風險管理原則》。

- 註 30：關係人應包含：（a）銀行子公司與關聯企業（包括其子公司、關聯公司和特殊目的實體）以及受銀行控制或控制銀行之其他方；（b）銀行主要股東，包括實質受益人；（c）銀行董事會成員、高階管理人員與重要職員，及關聯企業內部往來人員及能對董事會成員或高階管理人員施加重大影響之一方；（d）對於（a）至（c）中所述之自然人，有直接及相關利益及關係密切之家族成員。
- 註 31：關係人交易包含表內及表外信用暴險及從事服務合約、資產購買與出售、建造合約、租賃合約、衍生性金融商品交易、借款及轉銷呆帳。該交易條件應廣泛適用至利害關係人以及即將成為利害關係人之非利害關係人（銀行對其已有暴險者）。
- 註 32：當監理機關認為銀行集團內部之特定交易符合健全集團風險管理時，該等例外可屬適當。另優惠條件若係屬整體薪酬條件之一部分，此等例外應尚屬適當。
- 註 33：為達此目標，應依照核心原則 19 計算暴險。
- 註 34：如監理機關認為符合集團健全風險管理原則，得排除銀行集團內部銀行與某些企業之暴險。
- 註 35：參考文件：2013 年國際貨幣基金《外債統計—編制與使用者指南》；1982 年 3 月 BCBS《銀行國際放款管理：國家風險分析及國家暴顯衡量與控制》。
- 註 36：國家風險係指國外發生之事件，導致曝險蒙受損失之風險。此風險範圍較主權風險廣，涵蓋與個人、企業、銀行或政府之所有形式之放款與投資業務。
- 註 37：移轉風險係指借款人因無法將當地貨幣兌換成外幣，致未能以外幣償還借款之風險。此風險通常來自借款人所屬國家之政府實施外匯管制措施。
- 註 38：參考文件：2022 年 7 月 BCBS《關於比例性原則之高階考量》；[RBC25], [MAR10], [MAR11], [MAR12], [MAR20], [MAR21], [MAR22], [MAR23], [MAR30], [MAR31], [MAR32], [MAR33], [MAR40], [MAR50], [MAR99]。
- 註 39：參考文件：2022 年 7 月 BCBS《關於比例性原則之高階考量》。
- 註 40：在本原則所提之「利率風險」係指銀行簿之利率風險；原則 22 涵蓋交易簿

之利率風險。

註 41：參考文件：2022 年 7 月巴塞爾銀行監理委員會《關於比例性原則之深度考量》；2008 年 9 月巴塞爾銀行監理委員會《健全流動性風險管理與監理原則》；[LCR10], [LCR20], [LCR30], [LCR31], [LCR40], [LCR99], [NSF10], [NSF20], [NSF30], [NSF99].

註 42：參考文件：2023 年 12 月金融穩定委員會《加強第三方風險管理與監督：金融機構與金融監理機構工具組》；2022 年 7 月 BCBS《關於比例性原則之高階考量》；2022 年 6 月 BCBS《氣候相關金融風險的有效管理與監理原則》；2021 年 3 月 BCBS《健全作業風險管理原則之修訂》；2021 年 3 月巴塞爾監理委員會《作業韌性原則》；2018 年 12 月 BCBS《網絡韌性：實踐範圍》；2018 年 2 月 BCBS《金融科技發展之健全實務對銀行與銀行監理機構之影響》；2013 年 7 月金融穩定委員會《關鍵職能與關鍵共享服務之識別指南》；2010 年 10 月 BCBS《認識保險在作業風險模型中降低風險之影響》；2006 年 8 月 BCBS《業務持續性之基本原則》；2005 年 2 月 BCBS《金融服務外包》。

註 43：作業風險係指因內部作業、人員及系統之不當或失誤，或外部事件造成損失之風險，包括法律風險，但排除策略與聲譽風險。

註 44：營運韌性係指銀行於中斷事件期間尚能進行關鍵作業的能力，營運韌性係有效管理作業風險的成果。

註 45：銀行在一系列嚴重且合理的假設情境下，其所願意承受之任何種類作業風險造成的作業中斷程度。關鍵作業係指因中斷事件對銀行持續營運或銀行在金融體系的角色造成重大影響之關鍵功能，包括活動、流程、服務及其相關支援資產。判斷特定作業是否「關鍵」，取決於銀行的性質及其在金融體系所扮演的角色。

註 46：包括內部控制、風險管理及內部稽核。

註 47：資訊與通信技術 (Information Communication Technology) 係指資訊科技及通信系統之實體及邏輯設計、個別軟硬體零件、資料及作業環境。

註 48：包括網路安全、資通技術應變及復原計畫、資通技術變動管理流程、資通

技術事件管理流程、即時向使用者傳送相關訊息。

註 49：因可能影響退場策略與假設，銀行在制定退場策略時，應考慮短期與長期的有序及無序退場。

註 50：當銀行開始進行變更時，包括從事新業務、研發新商品及服務、進入不熟悉的市場或國家、實施新的或修正現有的業務流程或科技系統、與 / 或於總部位置距離較遠之地區從事業務時，其作業風險也會跟著變化。變更管理時應評估在整個產品或服務的生命週期中，其風險隨著時間改變情形。

註 51：參考文件：2022 年 6 月 BCBS《氣候相關金融風險的有效管理與監理原則》；2015 年 7 月 BCBS《銀行公司治理原則》；2012 年 6 月 BCBS《銀行內部稽核職能》；2005 年 4 月 BCBS《銀行合規及合規職能》；1998 年 9 月 BCBS《銀行組織內部控制系統架構》。

註 52：監理機關在評估銀行之法令遵循功能及內部稽核是否具備獨立性，應特別留意其合規、內部控制與內部稽核職能員工績效之衡量是否具備一套避免利益衝突之機制，例如該等員工薪酬之決定應獨立於其所監督之業務單位。

註 53：前瞻性時間範圍應適當反映氣候相關財務風險及新興風險。

註 54：參考文件：2020 年 12 月 BCBS《銀行外部審計補充說明——預期信用損失審計》；2014 年 3 月 BCBS《銀行外部審計》；2009 年 4 月 BCBS《評估銀行金融工具公允價值實務監理指導》。

註 55：此必要標準所指之監理機關並不限於銀行之監理機關，確保銀行財務報表係依據國際公認會計原則與實務之權責，亦有可能與證券及市場監理機關有關。

註 56：參考文件：2022 年 7 月 BCBS《關於比例性原則之高階考量》；2015 年 7 月 BCBS《銀行公司治理原則》；2012 年 10 月金融穩定委員會《強化揭露銀行風險》；1998 年 9 月 BCBS《強化銀行透明度》。[DIS10], [DIS20], [DIS21], [DIS25], [DIS26], [DIS30], [DIS31], [DIS35], [DIS40], [DIS42], [DIS43], [DIS45], [DIS50], [DIS51], [DIS60], [DIS70], [DIS75], [DIS80], [DIS85], [DIS99].

註 57：在此必要標準中，除監理機關發布之規定外，揭露之規範亦可能出現在相

關適用之會計、證券交易或其他類似法規中。

- 註 58：參考文件：2012 年 2 月《防制洗錢金融行動工作組織 (FATF) 建議》，於 2023 年 11 月修訂；2020 年 7 月 BCBS《有效管理洗錢與恐怖主義融資相關風險》；2021 年 3 月防制洗錢金融行動工作組織《風險導向監理指導》；2016 年 10 月防制洗錢金融行動工作組織《通匯銀行服務指導》；2014 年 10 月防制洗錢金融行動工作組織《銀行業風險導向指導方針》；2003 年 1 月 BCBS《空殼銀行與帳務單位》。
- 註 59：透過風險基礎方法之採行，主管機關及銀行應能確保預防及降低洗錢、資恐與資武擴之相關措施與所辨認之風險相稱。
- 註 60：委員會瞭解在某些國家，由其他主管機關如金融情報單位負責詐欺、洗錢、資助恐怖份子犯罪活動、資助武器擴散等刑事犯罪相關法令遵循程度之評估，而非由銀行監理機關負責。因此，在本原則中，「監理機關」可能係指前開所提之其他主管機關，特別是本原則中必要標準之 7、8 及 10。在這些國家，銀行監理機關應與該等主管機關合作，以符合此原則之規範。
- 註 61：依據國際標準，銀行應將可能涉及洗錢、資助恐怖份子活動、資助武器擴張之可疑案件向其國內相關中心通報。該中心可能係獨立的政府機關、現行之政府機關，或扮演金融情報單位角色之機構。
- 註 62：此自行評估應事先考量相關法律及法規（包含翻譯的可能需求）並妥善規劃，俾利評估人員使用。
- 註 63：通常不具名，以保護當事人並鼓勵坦誠表達意見。
- 註 64：若因資訊的不足對特定核心原則評估結果的品質及深度造成負面影響，評估人員須於範本中的意見部分揭露所遭遇的困難，尤其此資訊之取得對於遵循程度的評估有重大影響時。該等狀況必須告知任務小組主管，必要時亦須回報總部。
- 註 65：舉例而言，過去幾年主管機關曾採取糾正措施次數、對銀行實地檢查頻率、收到執照申請件數、准駁件數、檢查人員有無準備資產品質評估報告、該等報告結論有無與銀行及銀行監理機關的高階管理人員溝通等。
- 註 66：舉例而言，儘管資本適足性之法規及監理看似遵循，但若在其他核心原則

發現重大缺失，例如備抵損失提列不足，則意味著資本被高估以致資本適足率並非屬實。

註 67：「標準與規範遵守情況之報告」不包含評等的版本，由於缺少詳細敘述及意見，評等結果無法完整解釋（而該等敘述及意見僅列示於「詳細評估報告」中）。

國際金融監理快訊

本公司國關室整理

- 壹、金融穩定學院（Financial Stability Institute, FSI）發布「銀行流動性壓力測試實務及發展」報告
- 貳、金融穩定學院（FSI）發布「金融業人工智慧監理：最新發展與主要挑戰」報告
- 參、金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）發布 2024 年清理報告
- 肆、國際清算銀行（Bank for International Settlements, BIS）發布「後疫情時代之經濟軟著陸」報告
- 伍、國際清算銀行（Bank for International Settlements, BIS）發布「央行數位貨幣（CBDC）與快速支付系統（FPS）：競爭對手還是合作夥伴？」報告
- 陸、歐洲銀行管理局（EBA）發布「代幣化存款（tokenized deposits）之潛在優勢與挑戰」報告
- 柒、世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）發布「2025 全球風險報告」

壹、金融穩定學院（Financial Stability Institute, FSI）發布「銀行流動性壓力測試實務及發展」報告^{（註 1）}

金融穩定學院（FSI）於 2024 年 10 月發布「銀行流動性壓力測試實務及發展」報告，本報告指出監理機關須定期監控銀行業流動性風險，近期銀行業壓力事件突顯流動性風險管理對銀行業韌性的重要性，隨著金融體系結構、科技發展及客戶行為持續變化，流動性風險亦不斷演變。本報告研究多國監理機關銀行流動性壓力測試方式，歸納出三種流動性壓力測試方法，第

一種方法須依賴各銀行自行執行壓力測試，再由監理機關彙整各銀行內部測試結果，評估整體銀行業流動性風險，此作法在所有受訪之國家 / 地區均有採用；第二種方法需以整體銀行業為設計重點進行壓力測試；第三種方法則須關注銀行與非銀行金融機構（non-bank financial institutions, NBFIs）之間的互動關係，此方式複雜性高且需較多資源，執行頻率較低。

近期金融市場壓力事件使流動性壓力測試發展備受關注，流動性壓力測試包含多種假設條件，例如存款人行為及資產價格調整等，這些假設條件可能隨時間演變，因此壓力測試模型亦需相應調整。2023 年銀行業動盪後，流動性壓力測試需進行創新及調整，以反映科技發展及存款人行為的變化，此外，亦需重新檢視壓力測試的重要假設條件，例如在壓力情境下高品質流動性資產的處理方式、銀行內部資金調度的可行性，以及資產與負債端的風險集中度等。

在發展流動性壓力測試的過程中，可建立銀行與非銀行金融機構（NBFIs）之間的互動模型，該模型的建立極具挑戰性，因為監理機關須從單一銀行的角度擴展至整體金融體系，追蹤流動性衝擊對多個金融機構的影響，並全面性了解銀行間及銀行與 NBFIs 間的互動模式。進行壓力測試時，監理機關通常使用較單純的假設條件來模擬連鎖效應風險，可能因此低估高壓情境下的流動性衝擊。流動性壓力測試應加強反映銀行與 NBFIs 的關係及其活動間的相互影響，以觀察銀行與 NBFIs 的整體行為變化，進而有效評估流動性危機的衝擊與影響。

貳、金融穩定學院（FSI）發布「金融業人工智慧監理：最新發展與主要挑戰」報告^{（註 2）}

金融穩定學院（FSI）於 2024 年 12 月發布「金融業人工智慧監理：最新發展與主要挑戰」報告。金融機構使用人工智慧（Artificial Intelligence, AI）已行之多年，其中三個值得關注的應用包括：回答客戶問題的聊天機器

人、詐騙偵測（包含洗錢防制及打擊資助恐怖主義），以及信貸與保險核保。將 AI 應用於聊天機器人及詐騙偵測並非新概念，但近年來技術已大幅提升。在信貸與保險核保方面，金融機構日益廣泛將 AI 用於信用評分、擔保品評估及非結構性資訊分析等，以更準確預測風險及制定保費。

金融機構的 AI 應用可能伴隨許多挑戰，因此需針對特定領域建立法規或監督指引，尤其是在金融機構核心業務或對客戶有較高風險或重大潛在影響的 AI 應用領域。金融監理機關需審視現有的法規，並在必要時針對上述領域提出解釋、修訂或制訂新法規，具體包括以下幾個方面：

- 一、治理架構：金融機構的董事會及高階管理層須對 AI 應用相關決策及活動負起責任，在金融機構核心業務中的 AI 應用，需明確訂定角色與職責。治理架構中，亦需建立人為干預的職能，以減少 AI 系統帶來的負面影響。
- 二、AI 專業知識與技能：若缺乏 AI 專業知識與技能，廣泛使用 AI 可能導致風險錯誤認知及風險管理不當，因此，金融監理機關可向金融機構表明，在擴展核心業務 AI 應用時，應具備相應的專業知識與技能。
- 三、模型風險管理：若 AI 模型缺乏可解釋性（explainability），可能會增加模型風險，當模型風險管理指導方針完備時，監理機關或可有效傳達可解釋性相關的期望（explainability-related expectations），並在選擇可解釋性技術（explainability techniques）及評估有效性時，提供品質考量的指導。
- 四、資料治理與管理：金融機構使用 AI 技術可能導致各種資料相關問題。儘管現行法規已涵蓋部分資料治理與管理議題，例如模型風險、消費者隱私及資訊安全法規，金融監理機關仍可能需要評估這些法規是否足夠或需要加強，或是否需要發布針對 AI 資料治理與管理相關的指導方針。
- 五、新興 / 非傳統參與者與新興商業模式：為避免潛在監理漏洞，必須評估新興 / 非傳統金融服務參與者的相關法規，並確定是否需要調整，另

外，對於涉及 AI 的多層次金融服務，例如銀行即服務（Banking-as-a-Service），亦需進行監理評估。

六、第三方監理邊界：雲端及 AI 服務供應商集中於少數大型全球科技公司，此一集中現象突顯對這些服務供應商建立直接監理架構的重要性，部分國家 / 地區已朝此方向邁進，但目前較普遍的作法仍是透過金融機構來管理第三方服務供應商所帶來的風險。

參、金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）發布 2024 年清理報告^{（註 3）}

一、FSB 重點關注銀行業有效清理

2023 年歐美銀行危機為清理規範及銀行危機管理架構提供相關經驗與課題省思。為回應此等議題，FSB 強化清理標準與準則之一致性與有效實施，並促進跨境資訊與實務交流。有關工作包括公部門備援資金機制與債務減計機制之後續作業執行、分享清理移轉工具執行經驗、檢視危機處理規範及對系統性重要銀行或其倒閉可能構成重大影響之銀行的損失吸收能力，並評估科技創新對清理機制影響。

二、FSB 刻正處理 2023 年銀行危機所揭之清理機制尚存挑戰

未來一年，FSB 將持續處理尚待解決之處，包括：促進清理機制移轉工具實際應用；資訊共享並強化對公部門備援資金機制狀況監測；協助 2024 年停業前銀行內部紓困機制（open bank bail-in）^{（註 4）} 執行及證券法法令遵循之技術工作；促進跨境合作及與危機管理小組（Crisis Management Groups, CMGs）以外之主管機關的資訊共享。2024 年成果及 2025 年規畫，將有助應對 2023 年辨識之關鍵經驗與課題。

三、FSB 於推進金融體系其他領域清理機制發展取得重要進展

相較於銀行業，保險業、集中交易對手結算機構（Central Counterparties, CCPs）及金融市場基礎設施之一般性清理機制發展未臻完善，然而此等領域已於 2024 年取得關鍵進展。包括 FSB 提交一項嶄新全球標準以支持集中交易對手結算機構有序清理，該標準旨在確保系統性重要 CCP 清理專責機關得即時取用清理專屬財務資源與工具，以及任何可用資源。此外，FSB 首次發布與《金融機構有效處理制度之關鍵要素》（Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions，以下稱關鍵要素）相符且受其規範之保險公司名單。今年 FSB 重點將加強銀行清理規章有效執行、促進保險業清理規範標準適用範圍一致性，以及促進 CCP 清理準則落實。

四、FSB 將持續監測全球清理標準實施情況

FSB 將持續推動各領域全面落實《關鍵要素》，措施包括：每年審查並發布全球系統性重要銀行名單，並監測其清理可行性；彙整保險業清理可行性報告；就跨轄區系統性重要 CCP 進行清理可行性評估。

肆、國際清算銀行（Bank for International Settlements, BIS） 發布「後疫情時代之經濟軟著陸」報告^{（註 5）}

BIS 於 2025 年 1 月發布「後疫情時代之經濟軟著陸」報告，指出在過去一年中，儘管各國情況有所不同，全球經濟仍朝向軟著陸（soft landing）。全球通貨膨脹較幾十年低，對經濟成長、就業與金融穩定之影響有限，然而，全球經濟並非保證軟著陸，未來仍潛藏許多風險。生活成本上升、巨額財政赤字、地緣政治緊張升溫與貿易不確定性等長期持續影響，皆對未來產生重大風險。因此，各國央行在決定貨幣政策進一步寬鬆時，正面臨極具挑戰之總體環境。

首先，貨幣政策面臨疫情後實質工資增長緩慢所帶來複雜挑戰。已開發經濟體之工資幾乎無法跟上通貨膨脹，新興市場經濟體之實質工資則略有

成長。倘實質工資持續停滯，將對經濟發展產生負面影響，工人因應生活成本提高而要求加薪，企業可能進一步提高價格下，將引發通膨的二次效應（second-round effect），最終通貨膨脹可能比原有預期更加嚴峻。此外，人們對實質工資降低之容忍度有限，將會放大新一波通膨衝擊之影響，該衝擊即使是短暫性的，但可能較為顯著，進而促使人們透過要求更高工資或其他財政支援以尋求補償。

其次，當前各國財政政策方向可能導致通貨膨脹，進而可能促使金融情勢趨緊。預期未來幾年內，巨額財政赤字持續存在，導致許多主要經濟體之公共債務持續上升，促使投資者要求更高報酬來持有政府債券，進而使金融條件緊縮，並對經濟產生壓力。較高之政府債券收益率與公共債務負擔，亦可能使未來各國因應經濟衝擊時，財政政策之操作空間受限。

第三，政策不確定性升高對經濟產生風險。近期貿易政策不確定相關指標大幅上升，地緣政治不確定則已維持一段時間。實證研究指出，貿易與地緣政治不確定性對經濟發展具有負面影響，對通膨影響則較不明確。經濟成長疲弱可能增加通膨下行風險；倘地緣政治升溫造成大宗商品市場或供應鏈中斷，則可能再次成為通膨壓力來源。

伍、國際清算銀行（Bank for International Settlements, BIS） 發布「央行數位貨幣（CBDC）與快速支付系統（FPS）： 競爭對手還是合作夥伴？」報告^{（註 6）}

BIS 於 2024 年 12 月發布「央行數位貨幣（CBDC）與快速支付系統（FPS）：競爭對手還是合作夥伴？」報告，指出各國選擇建置零售型 CBDC 系統、設立 FPS，抑或同時推行兩者，取決於其各自市場特性、金融環境，以及現有支付基礎設施的成熟度與創新程度。根據與 14 家央行訪談結果，各國對零售型 CBDC 系統與 FPS 之觀點不盡相同。部分央行對零售型 CBDC 系統持保留態度，主要擔憂其可能削弱私人銀行在金融體系之中

介角色。其他央行則認為零售型 CBDC 得以與 FPS 共存，用以實現不同的公共政策目標。

理論上，零售型 CBDC 系統與 FPS 均可被設計為支持關鍵政策目標的工具，例如提升支付速度、強化安全與效率、促進市場競爭，以及推動普惠金融。雖然可程式化支付與離線支付等功能通常被視為更適用於零售型 CBDC 系統，FPS 亦有可能實現該等功能。不論選擇何者，央行在開發與推行零售型 CBDC、FPS 或兩者之前，均應明確其政策目標，並在設計初期即召集所有利害關係人共同參與。待系統建置完成，央行可根據系統之營運模式考慮其職責範圍、履行監理與監督之責，以降低 FPS 或零售型 CBDC 系統可能帶來的風險。此外，儘管兩者之潛在風險類似，由於零售型 CBDC 系統採用相對新穎之技術，其帶來的挑戰可能更具特殊性與複雜度。

隨著各國持續探索與推行 FPS 及零售型 CBDC 系統，兩者在國內與跨境之兼容與互通性日益受到關注。目前，部分央行正評估將零售型 CBDC 整合至現有即時全額結算（Real-Time Gross Basis, RTGS）系統或 FPS 支付體系之可行性，惟該領域之研究仍相對有限。零售型 CBDC 系統與 FPS 以及其他支付系統間之互通性，可能成為未來支付系統發展之重要驅動力，並為兩者之共存奠定堅實基礎。

陸、歐洲銀行管理局（EBA）發布「代幣化存款（tokenized deposits）之潛在優勢與挑戰」報告^{（註7）}

EBA 於 2024 年 12 月發布「代幣化存款之潛在優勢與挑戰」報告，指出代幣化存款係 EBA 2024-25 年創新應用領域之優先事項。本報告透過分析現有存款代幣化案例，以瞭解其潛在優勢與挑戰，以及歐洲銀行管理局與其他監理機關須採取之因應對策。

在金融資產領域，代幣化係指透過分散式帳本技術（Distributed Ledger Technology, DLT）或類似技術，將資產權利數位化。代幣可直接發行於

DLT 上，稱為原生代幣（native tokens），亦可作為「鏈下」資產（off-chain assets）之數位表示，稱為非原生代幣（non-native tokens）。

狹義而言，代幣化存款係指將存款人之債權記錄於 DLT，而非傳統帳本之上，惟記錄方式的變更並不影響存款債權的基本性質，因此其在監理上仍被視為存款。目前，EBA 透過對各國監理機關的調查與資料分析，僅於歐洲經濟區（European Economic Area, EEA）內識別出一個實際運作的代幣化存款案例。其他案例則與私人貨幣的代幣化相關，例如電子貨幣代幣（EMTs）或其他代幣化資產。

EBA 指出，根據監理機關的反饋，代幣化存款具有提升資金轉移效率的潛力，特別是在鏈上存款帳戶間進行交易時，透過可程式化功能（programmability）可進一步優化交易流程。然而，代幣化存款亦伴隨潛在挑戰，包括適用法律規範的分類（regulatory classification）、作業風險與普惠金融等相關議題。隨著歐盟銀行與支付產業持續數位化，代幣化存款的發展及其相關效益、挑戰，以及可能涉及的監理議題，均須持續關注。

由於目前市場上代幣化存款案例有限，且迄今針對代幣之相關經驗不足，EBA 表示，現階段無須立即調整相關法律規範與監理架構，惟仍有以下需求：

- 一、協助業界與監理機關採取一致之加密資產分類標準。
- 二、進一步監測與評估歐盟內的代幣化存款案例。
- 三、依據風險導向之評估方式，分析現行監理架構之適足性（adequacy）。

為滿足上述需求，EBA 首先界定可用於區分代幣化存款，以及加密資產市場監理（MiCA）法規下信用機構發行之 EMTs 指標特徵。EBA 計畫於 2025 年持續與其他監理機關對話，以評估是否須推動進一步監理措施。此外，有鑒於 EBA 觀察到歐盟銀行監理架構（EU banking acquis）過去缺乏對「存款」之統一定義，EBA 建議歐盟委員會（European Commission, EC）採取行動，以確保存款活動之法律規範適用範圍與監理一致性。

柒、世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）發布 「2025 全球風險報告」^{（註 8）}

世界經濟論壇（WEF）於 2025 年 1 月發布「全球風險報告」，彙集各界專家見解，評估全球面臨之關鍵風險。報告揭示地緣政治、環境、社會與技術等挑戰日益加劇，對全球穩定與進步構成威脅。

全球各類風險日益加劇，由於各國掌權者誤判風險的可能性極高，全球樂觀情緒下降，當前局勢可謂自冷戰以來最為分裂的時期之一。根據報告調查，52% 受訪者認為未來兩年局勢不穩，31% 預期局勢將進一步動盪，5% 認為局勢將更加嚴峻，持悲觀看法的受訪者比例較去年增加 4%，全球悲觀情緒加劇。展望至 2035 年，62% 受訪者認為全球將面臨持續動盪或嚴峻挑戰，顯示對全球治理能力的信心下降。與以往調查相比，此次受訪者對衝突風險的關注顯著升高，23% 認為「以國家為基礎的武裝衝突」（State-based armed conflict）為最嚴重風險。在過去十年間，全球武裝衝突頻發，國家安全議題成為各國政府重要的政策議程。

報告指出，社會分裂（Societal fractures）為全球風險核心，其中社會不平等，如財富、收入，被認為是所有風險中最關鍵的問題，既是引發其他風險的誘因，亦受其他風險影響。社會不平等問題不僅加劇社會信任危機，亦削弱人類價值觀的集體意識。儘管長期風險排名中，社會風險的影響相對較低，但報告仍顯示社會分裂不應單純被視為短期風險，社會分裂問題與社會不穩定、國內政治動盪及地緣戰略局勢等密切相關。

2024 年為人工智慧技術大規模測試及應用的一年。然而，調查結果顯示，AI 相關風險在短期風險排名中相對較低。由於 AI 快速演進並廣泛被應用，其技術帶來的潛在風險仍不容忽視。AI 相關風險於長期風險排名中遠高於其短期風險排名。報告特別強調生成式 AI（GenAI）技術助長假消息與錯誤訊息之傳播。

全球政治分歧加劇，國際關係重塑，全球合作恐創新低。64% 受訪者認

為未來十年全球政治前景將呈現多極化或破碎化（fragmented）秩序，各國在區域層級競爭並制定獨立規則。西方主導秩序雖持續式微，仍為重要權力中心，而中國、印度、海灣國家等新興強權可能崛起。面對日益複雜的全球風險，各國領導人終須尋求相互對話與合作，以緩解地緣政治與經濟緊張局勢。

註釋

註 1：<https://www.bis.org/fsi/publ/insights59.htm>

註 2：<https://www.bis.org/fsi/publ/insights63.htm>

註 3：<https://www.fsb.org/uploads/P051224.pdf>

註 4：停業前銀行內部紓困機制（open bank bail-in）：經營不善銀行進行資本重建。

停業後銀行內部紓困機制（closed bank bail-in）：設立過渡銀行，將經營不善銀行的部分資產與負債移轉至該過渡銀行。資料來源：2018 年 FSB「執行內部紓困原則」（Principles on bail-in execution）

註 5：<https://www.bis.org/publ/bisbull97.pdf>

註 6：<https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap151.pdf>

註 7：<https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/2024-12/4b294386-1235-463f-b9b5-08f255160435/Report%20on%20Tokenised%20deposits.pdf>

註 8：參考公開網站之中文摘要內容（<https://csrone.com/news/9079>）進行修訂與調整後編寫本文，非 WEF 官方翻譯。本文內容如與原文有歧義之處，概以原文為準，原文網址連結如下：<https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/>

廉政宣導

臺美 21 世紀貿易倡議首次將「反貪腐」納入談判議題，未來雙方將共同合作打擊貪腐

「臺美 21 世紀貿易倡議」首批協定於 112 年 6 月 1 日簽署，首批協定包括關務行政及貿易便捷化、良好法制作業、服務業國內規章、反貪腐、中小企業等 5 項議題，加上後續即將展開談判的 7 項議題包括勞動、環境、農業、數位貿易、標準、國營事業、非市場政策與做法，不僅涵蓋了當前全球關心的新興經貿議題，也納入如 CPTPP 等高標準貿易協定的相關內容；這些議題的陸續完成談判，將有助於促進市場公平競爭、資訊透明化、降低企業交易成本，並為中小企業帶來更多發展機會及實質利益。

此次倡議，首次將「反貪腐」議題納入經貿談判。反貪腐章節條文內容並涵蓋完善內國反貪腐法制、認知以透明及公正方式進行政府採購之義務、促進公務員廉政措施、強化資訊公開、確認雙方遵循聯合國反貪腐公約，不僅向世界宣示臺灣捍衛民主、法治環境的決心，更可帶動外商投資臺灣的信心—公平競爭將是臺美社會營商的基本。章節內容有「雙方就打擊及預防貪腐所採取之措施」、「鼓勵舉報可疑貪腐事件，保護舉報者」、「促進公務員廉政措施」、「促進私部門、勞工組織及社會之參與」、「為預防及打擊貪腐及賄賂所採取或維持措施之適用及執行」等 5 大要點，均符合我國現有反貪腐政策及法規制定方向。

此舉彰顯國際社會對於「反貪腐」日益重視，更代表「反貪腐」已成為衡量國家競爭力之重要指標。透過倡議反貪腐，向世界展現我國符合高標準「反貪腐」規範的能力，並藉由各項防制貪腐措施，提升外商來臺投資吸引力、國家競爭力與法治公正形象，促進我國中小企業參與國際貿易，順利融入全球供應鏈，拓展出口市場，帶動我國貿易成長。

有關臺美 21 世紀貿易倡議反貪腐章議題重點及整體利益說明相關資料，請參閱法務部廉政署網站（廉政政策 / 臺美 21 世紀貿易倡議專區）<https://www.aac.moj.gov.tw/6398/6436/1056830/Nodelist>）及行政院經貿談判辦公室官網專區。

資料來源

1. 法務部廉政署 / 廉政政策 / 臺美 21 世紀貿易倡議專區
2. 行政院經貿談判辦公室 / 推動美國重要業務 / 臺美 21 世紀貿易倡議

金融監督管理委員會「1998 金融服務專線」業已開通啟用，民眾如有金融諮詢服務，請於上班時間撥打「1998」。

本公司已於公開網站建置「法定查核業務缺失態樣」專區，內容包括風險指標資料查核、電子資料檔案建置內容查核及存款保險費基數查核等三類缺失態樣，資料每半年更新一次，可至本公司網站（<https://www.cdic.gov.tw>）查閱參考。

政府再造是當前政府施政的主軸，本公司為引進企業的經營理念，提高行政效率，加強服務品質，誠摯歡迎您對本公司的人力服務、資源運用、業務興革……等提供寶貴意見或建議，您的意見將是我們推動政府再造，提升行政效能的重要參考。

網址：<https://www.cdic.gov.tw>

電子郵件：cdic@cdic.gov.tw

關心專線傳真號碼：（02）2322-4407

免付費服務專線：0800-000-148

關心信箱：台北南海郵局第 440 號信箱

本公司和您一樣關心要保機構在安全與健全的基礎上經營業務。若您發現有任何可疑的人從事不當或不法行為，請利用本專線及信箱，本公司對於您的關心將予以保密。

本公司為貫徹政府「國家廉政建設行動方案」加強肅貪防貪、反貪、落實公務倫理、推動企業誠信，促進廉能政治的施政目標，特設置受理檢舉貪瀆專線電話、專用郵政信箱及電子郵件信箱，歡迎民眾踴躍檢舉非法，由於您的關心與行動，才能給後代子孫有一個乾淨家園。

檢舉專線電話：（02）2397-1587

檢舉專線傳真：（02）2321-5302

專用郵政信箱：台北南海郵局第 370 號信箱

電子郵政信箱：ethics@cdic.gov.tw

稿 約

1. 本刊園地公開，歡迎投稿。
2. 凡與我國及世界各國金融監理存款保險制度最新發展、金融制度之改革、問題金融機構之處理以及金融機構業務經營及發展等議題之相關研究論述或譯著，均歡迎。
3. 來稿經發表後，稿費依「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」規定從優核給，並請勿一稿兩投，如為轉載，請知會本刊。（撰稿費：一般中文稿件每千字 1,600 元）
4. 來稿請繕寫清楚，並分段標點，歡迎利用電子郵件：cdic@cdic.gov.tw 傳送（請註明存保季刊投稿）。除特約稿外，每篇字數以不超過 1 萬 5 千字為原則。
5. 投稿文章經編委會接受刊登後，來稿請依「存款保險資訊季刊文稿格式說明」辦理，不符格式者，本刊將請作者修改。格式說明請至中央存款保險公司全球資訊網 (<https://www.cdic.gov.tw>)「出版刊物」項下之存保季刊專區自行參閱。
6. 來稿文責自負，除事先聲明者外，本刊有刪改權。
7. 譯稿請徵得原著作人同意，註明出處與出版時間並附寄原文。
8. 來稿經本公司同意刊登者，需簽署本公司提供之「著作財產權同意書」，同意該文著作財產權存續期間，授與本公司重製權、散布權及公開傳輸權。

存款保險資訊季刊

第 38 卷 第 1 期

中華民國 114 年 3 月 31 日出版

發行人：鄭明慧

編輯者：中央存款保險公司存款保險資訊編輯委員會

發行所：中央存款保險公司

地址：台北市南海路 3 號 11 樓

電話：02-2397-1155（代表號）

中華郵政台北雜字第 1256 號執照登記為雜誌交寄

印刷所：社團法人中華民國領航弱勢族群創業暨就業發展協會

台北市萬華區西園路二段 261 巷 12 弄 44 號 1 樓

電話：02-2309-3138

定價：新台幣 150 元

展售處：1. 國家書店松江門市：10485 台北市松江路 209 號

TEL：02-2518-0207（代表號）<http://www.govbooks.com.tw>

2. 五南文化廣場台中總店：40354 台中市臺灣大道二段 85 號

TEL：04-2226-0330（代表號）<http://www.wunanbooks.com.tw>

3. 三民書局重南門市：10045 台北市重慶南路 1 段 61 號

TEL：02-2361-7511（代表號）<http://www.sanmin.com.tw>

GPN：2007600009 ISSN：1019-4010

◎本刊保留所有權利。

欲利用本刊全部或部分內容，須徵求著作財產權人中央存款保險公司同意或書面授權。（請洽中央存款保險公司業務處企劃科，電話：02-2397-1155）