

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：會議)

參加國際存款保險機構協會及
哈薩克存款保險基金共同主辦
「邁向數位新境：擘劃存款保險未
來藍圖」

國際研討會摘要報告

服務機關：中央存款保險公司

姓名職稱：總經理鄭明慧

副總經理范以端

國際關係暨研究室主任莊麗芳

中級辦事員蔡沛廷

派赴國家：哈薩克阿拉木圖

出國期間：民國 114 年 8 月 18 日至 8 月 23 日

報告日期：民國 114 年 11 月 14 日

摘 要

一、主辦單位：國際存款保險機構協會（International Association of Deposit Insurer, IADI）及哈薩克存款保險基金（Kazakhstan Deposit Insurance Fund）。

二、時間：114 年 8 月 20 日至 114 年 8 月 22 日。

三、地點：哈薩克阿拉木圖。

四、出席人員

計有全球逾 100 位來自各國際組織、超過 25 個國家/地區、金融監理機關、存款保險機構之代表及學者參加。我國代表為中央存款保險公司總經理鄭明慧、副總經理范以端、國際關係暨研究室主任莊麗芳及中級辦事員蔡沛廷。

五、研討會主題：邁向數位新境：擘劃存款保險未來藍圖（Navigating Digital Frontiers：Charting the Future of Deposit Insurance）。

六、研討會主要內容

包括中央銀行數位貨幣（CBDCs）及其對存款保險制度的影響、重新審視無邊界數位經濟存款保險制度，穩定幣監理與政策方向探討、探討代幣化對存款保險承保範圍延伸之多元觀點及推動數位創新、IADI 會員的實踐與行動等議題。本公司代表團於會議期間並分別與越南存款保險機構（DIV）、泰國存款保障機構（DPA）及哈薩克存款保險基金（KDIF）等合作夥伴進行雙邊交流會議。

七、心得與建議

- （一）積極推動相關業務數位轉型，提昇同仁相關 AI 運用技能。
- （二）持續精進存款賠付效能，並強化賠付系統資安防護。
- （三）密切關注虛擬資產監理趨勢及對存保制度潛在影響。
- （四）因應穩定幣發展，相關金融監理宜掌握「相同風險、相同規範」原則；風險監控宜聚焦追蹤儲備金配置與流動性狀況。

目 次

摘要

壹、序言.....	9
貳、存款保險同業雙邊交流會議.....	10
一、與越南存款保險機構（DIV）雙邊交流會議.....	10
二、與泰國存款保障機構（DPA）雙邊交流會議.....	13
三、與哈薩克存款保險基金（KDIF）雙邊交流會議.....	14
參、國際研討會.....	16
一、歡迎致詞.....	16
二、開幕致詞.....	17
三、專題演講：穩定幣監理與存款保險制度政策發展之探討.....	19
四、第一場次：中央銀行數位貨幣及其對存款保險制度的影響.....	22
五、第二場次：重新審視無邊界數位經濟存款保險制度－穩定幣監理與政策方向探討.....	27
六、第三場次：代幣化與存款保險－探討承保範圍延伸之多元觀點.....	33
七、第四場次：推動數位創新－IADI 成員機構之實踐與行動.....	37
肆、心得及建議.....	41
伍、附錄.....	45

附錄一：BCBS 2024 年 7 月「加密資產暴險審慎處理（SCO60）」摘要45

附錄二：國際研討會議程47

摘要

一、國際研討會歡迎致詞

- (一) CBDC 為中央銀行公共負債，與商業銀行存款不同，廣泛使用可能改變銀行資金結構與中介功能。私人電子貨幣及穩定幣普及，但監理與法律基礎未完善，IADI 研究其納入存款保險的條件，以維持政策一致與公平。
- (二) 代幣化存款屬銀行負債，可提升結算效率與普惠金融，惟需釐清是否屬要保存款及其對保障範圍與賠付流程的影響。
- (三) 非銀行金融業者影響力提升，監理與風險控管重要；人工智慧與資安風險為存保機構未來優先因應議題。

二、國際研討會開幕致詞

- (一) 哈薩克 2023 推行 CBDC「數位堤格」，採雙層架構：由中央銀行負責發行與監理，商業銀行及支付服務業者負責分銷與用戶介面。此架構兼顧中央銀行信用與商業銀行中介功能。數位堤格平台採用區塊鏈分散式帳本技術，具可程式化與智能合約功能，可自動執行條件式支付（conditional payment），提升透明度與資金效率。2024 年底流通約 2,575 億堤格，三家銀行完成整合，十項應用測試，預定 2025 年 12 月全面上線，並分兩階段與財政部系統整合。
- (二) 初期應用聚焦公共支出與民生補助，2025 年起多部會試辦並擴至大型出口企業，形成全國數位支付網絡。

三、國際研討會專題演講：穩定幣監理與存款保險制度政策發展之探討

若能在明確法律與監理架構下，將穩定幣或電子貨幣納入存款保險保障，將有助於提升公眾信心、降低擠兌風險並確保金融市場的公平競爭。惟仍須克服跨境交易、匿名性、監理套利與保費設計等挑戰。建議可採三項政策方向：

1. 僅對受監理且具完整儲備支持之穩定幣提供保障；

2. 為電子貨幣建立獨立的保障或保證機制；
3. 聚焦於「贖回保證（Redemption Guarantee）」而非傳統保險給付，以強化市場紀律與責任分攤。

四、國際研討會第一場次：中央銀行數位貨幣及其對存款保險制度的影響

各國中央銀行正積極推動 CBDC 試點計畫，應用範圍由批發支付擴展至零售普惠領域。CBDC 具即時結算與可追蹤特性，可提升支付效率、加速存款保險賠付、強化監理透明度與公眾信任。然而，其推行亦對金融中介功能與流動性管理帶來挑戰，金融安全網機構須同步調整監理架構與作業流程，以維持體系韌性。

五、國際研討會第二場次：重新審視無邊界數位經濟存款保險制度－穩定幣監理與政策方向探討

- (一) 如將穩定幣納入保障範疇，必須具備四項前提條件：法律定位明確並界定發行者性質；具監理授權與牌照制度；以高品質儲備資產全額支持以確保兌付；設立營運安全機制保障贖回權與資金隔離。
- (二) 政策建議：僅限受監理且具儲備支持之穩定幣享有限保障、為電子貨幣建立獨立保護機制，以及聚焦「贖回保證」以強化市場紀律。
- (三) 監理應著重提升透明度與資訊可驗證性：主管機關可運用區塊鏈與智能合約技術建立即時監理工具，追蹤儲備金配置與流動性狀況，並推動「穩定幣準備金證明報告（Proof-of-Reserves, PoR）」制度，以確保儲備資產真實與資訊揭露透明。

六、國際研討會第三場次：代幣化與存款保險－探討承保範圍延伸之多元觀點

代幣化存款本質上為「受監理銀行負最終償付責任」之電子憑證，法律上仍屬傳統存款契約之延伸，非匿名可轉讓之私有代幣。專家主張「設計時即予監理，而非災後因應（Regulate by Design, Not by Disaster）」的原則，主張監理機關應於技術與制度設計初期即介入，並倡議「統一帳本（Unified Ledger）」概念，整合 CBDC、存款代幣與證券代幣於單一基礎設施中運作，以兼顧效

率與穩定。

七、國際研討會第四場次：推動數位創新－IADI 成員機構之實踐與行動

(一) 存款保險機構數位化轉型趨勢

存款保險機構正由傳統人工流程轉向數位驅動架構，透過自動化、人工智慧（AI）、應用程式介面（API）與即時資料整合提升賠付效率與監理透明度，並在危機管理與民眾信任上展現成效。

(二) 電子賠付與線上服務創新

1. KDIF 研究以 CBDC 直接賠付存款人，將存款人名單及賠付款資料提交 NPC 平台自動撥款至綁定錢包，縮短時程、減少代理賠付銀行依賴。已建置「存款人名冊檢核系統（DRVS）」每日檢核會員銀行資料，確保正確即時。
2. PDIC 與商業銀行及電子錢包業者合作，提供小額存款人以合作銀行金融卡直接領取賠付金，其他存款人則可選擇轉帳、電子貨幣（EMI）或匯款代理等方式完成領款。並建置電子拍賣平台供資產查詢與線上投標，並推出 AI 客服機器人，可即時回覆存保與賠付相關查詢並自動更新知識內容。

(三) 以 AI 強化揭露檢核與監理效率

1. KDIC 以科技監理為核心，建置 AIMS 人工智慧揭露檢核系統，透過網站爬蟲與機器學習模型自動比對金融商品資訊，檢核銀行是否正確標示存款保險標章與保障範圍，大幅降低人工查核負擔並提升一致性。同時，推動 API 式即時存款監測機制，整合 79 家儲蓄銀行資料，每 20 分鐘更新存款餘額並在異常變動時即時通報金融安全網成員，以強化流動性風險預警。
2. KDIF 自 2024 年起試行「數位監理平台（Digital Supervision Platform）」，彙整 80 家銀行之資料並建立資訊品質指標。KDIF 亦整合 SaIT Inspect 系統，自銀行端即時提取並驗證要保存戶清冊資料，使在銀行停業

後 6 至 8 個工作日內即可啟動賠付程序，顯著提升應變速度。

3. 資訊整合與金融普惠實踐

專家強調：「數位化的最終目的不只是效率，而是普惠與信任（Digitalization is not just about efficiency, it's about inclusion and trust）。」唯有兼顧技術創新與社會教育，並於提升金融數位化發展時同步強化資訊安全，方能確保數位轉型能真正強化金融安全網的穩定與韌性。

八、心得及建議

- (一)積極推動相關業務數位轉型，提昇同仁相關 AI 運用技能。
- (二)持續精進存款賠付效能，並強化賠付系統資安防護。
- (三)密切關注虛擬資產監理趨勢及對存保制度潛在影響。
- (四)因應穩定幣發展，相關金融監理宜掌握「相同風險、相同規範」原則；風險監控宜聚焦追蹤儲備金配置與流動性狀況。

壹、序言

國際存款保險機構協會（International Association of Deposit Insurers, IADI）與哈薩克存款保險基金（Kazakhstan Deposit Insurance Fund, KDIF）於 2025 年 8 月中旬假哈薩克阿拉木圖共同舉辦歐亞區域委員會（EARC）及亞太區域委員會（APRC）年會、首長高峰論壇（CEO Dialogue）、技術委員會等會議暨國際研討會，其中國際研討會計有全球逾 100 位來自各國國際組織、超過 25 個國家/地區、金融監理機關、存款保險機構之代表及學者參加，我國由中央存款保險公司（下稱「存保公司」）派員出席，代表團成員包括總經理鄭明慧、副總經理范以端、國際關係暨研究室主任莊麗芳及中級辦事員蔡沛廷。范副總經理並受邀擔任第四場次講座主持人，展現我國積極參與國際專業交流之成果。

IADI 自 2002 年 5 月成立，截至 2025 年 10 月底止計有 108 個會員（Members）及 8 個準會員（Associates）。存保公司自加入 IADI 成為創始會員迄今，即積極參與各項 IADI 事務及活動。本次會議期間，存保公司代表團除參加 IADI APRC 年會、CEO Dialogue、技術委員會等系列會議及國際研討會，另與越南存款保險機構（DIV）、泰國存款保障機構（DPA）及哈薩克存款保險基金（KDIF）等存保機構進行雙邊交流會議。

2025 年國際研討會以「邁向數位新境：擘劃存款保險未來藍圖（Navigating Digital Frontiers：Charting the Future of Deposit Insurance）」為主題，受邀講者就中央銀行數位貨幣（CBDCs）、穩定幣監理、代幣化資產及數位創新等議題發表見解，並就存款人保護與金融穩定提出政策建議，促進金融安全網成員對未來發展方向的交流與思考。研討內容詳實，有助我國存款保險制度與國際接軌，促進國際交流。茲將研討會重點摘述如後，俾供參考。（附錄二：國際研討會議程）

貳、存款保險同業雙邊交流會議

一、與越南存款保險機構（DIV）雙邊交流會議

（一）制度沿革與現況

DIV 於 1999 年依總理令設立，為非營利性國有金融機構，其法律依據為 2012 年通過並於 2013 年正式生效之「存款保險法」。總部設於河內，並設有八個地區分支機構，承保範圍涵蓋全國之商業銀行、合作銀行、人民信貸基金、小額信貸機構及外國銀行分行，惟保障對象限於個人存款。

截至 2024 年 6 月底，DIV 共為 1,278 家機構的存戶提供保障，其中包括 96 家商業銀行及外國銀行分行、1,177 家人民信貸基金、1 家合作銀行與 4 家小額信貸機構。現行存款保險最高保額為 1.25 億越南盾（約合 4,900 美元），據統計超過九成以上存款人可受到完全保障。

在保費制度方面，DIV 現行採固定費率制，所有要保存款機構均以相同費率繳納保費，年費率為存款平均餘額的 0.15%，由政府核定並定期檢討其適切性。

DIV 雖為獨立法人，但在銀行倒閉與清理程序中仍由越南國家銀行（State Bank of Vietnam, SBV）主導。依現行法制，DIV 於金融機構出現流動性困難時，得依 SBV 指示提供臨時資金融通，惟金額與時限均受嚴格限制。近年 DIV 並與 SBV 共同研議建立早期警示與風險分級機制（Risk-Tiered Early Warning System），以期在銀行風險惡化前即進行預防性監理與輔導，降低存保基金潛在損失。

（二）「存款保險法」修法草案

為強化越南存款保險制度的穩健性與金融安全網整體功能，DIV 已向政府提出「存款保險法」修正草案，內容涵蓋保費制度、財務與投資管理、擴大職權、危機處理功能以及賠付機制等五大面向：

1. 存款保險費率與保費管理：

（1）增訂「延緩繳費機制」，允許被置於特別監理期間之信用機構得暫

緩繳納存款保險費，以協助其緩解資金壓力；惟於解除特別監理後，該機構仍須補繳所欠費用。

- (2) 若存款保險基金資金不足需向 SBV 借款以應付賠付，DIV 並可於後續年度調整保費費率以償還貸款，確保基金永續運作。

2. 擴大資金運用彈性與營運管理：

- (1) DIV 得擴大投資範圍至政府公債、地方政府債、越南國家銀行國庫券，以及國有或國家持股超過 50% 的商業銀行所發行之債券、存單與存款，以提升資金運用彈性與收益。
- (2) 為確保財務運作之透明與穩健，DIV 必須明確揭露其收入、支出與盈虧處理原則，並建立早期介入或特別監理期間之會計與賠付回收制度；政府將另行制定詳細財務規範。
- (3) DIV 亦須建立完善的投資風險管理制度，涵蓋風險評估程序、準備金提列及運用規範，並由政府統一制訂風險管理準則，以確保資金安全。

3. 擴大 DIV 的監理與參與權限：

- (1) DIV 得依 SVB 指派，對人民信貸基金及其他要保信用機構執行檢查與監督任務。
- (2) DIV 得依 SVB 指示派遣具資格人員擔任特別監理下之金融機構管理職務，以加強問題機構之整頓與治理。
- (3) DIV 亦被賦予參與特別監理機構重整計畫之權限，得提供技術與財務評估意見，提升早期介入與決策支援功能。

4. 得提供流動性支援：

- (1) DIV 得向被列為特別監理之信用機構提供「特別貸款」，作為執行復原計畫或強制移轉方案之資金來源，並與「信用機構法」相關條文接軌。
- (2) 為防止擠兌風險擴散，DIV 可對發生大規模存款提領之銀行或人

民信貸基金提供臨時融資支援；若貸款最終無法回收，得自營運準備基金中沖銷。

(3) DIV 可依自主判斷，向陷入無力償債或有倒閉風險之機構提供特別貸款以保障存款人，必要時亦得向 SBV 借款支應，並於受援機構完成重整或強制移轉後回收貸款。

(4) 得運用自身資源配合 SBV 處理重大金融事件，以防止系統性風險擴散並維護市場信心。

5. 賠付制度改革：

(1) 明確存款保險賠付之啟動條件，使其與「信用機構法」之清理程序相互銜接，建立更清晰的法律依據。

(2) 對於文件完整且經確認之案件，賠付時限將由現行 30 個工作日縮短至 15 個工作日，以提升賠付效率與公信力。

(3) 修法賦予總理在特殊情況下（例如系統性事件或區域性金融危機）得裁定全額賠付之權限，確保在危機時刻能迅速安撫公眾情緒、維護金融穩定。

(三) 強化風險導向監理與保費制度

DIV 持續推動監理制度現代化，逐步導入風險導向監理，並檢討風險基礎保費制度。未來計劃將資本適足率、流動性比率及資產品質等財務指標納入保費計算，使保費費率更能準確反映機構之風險水準。此外，DIV 已啟動風險分級模型試行計畫，透過量化指標建立銀行風險矩陣，以輔助早期預警與決策評估，朝向具前瞻性的差別費率制度發展。

(四) 跨機關協調與資訊共享

越南金融體系中，各監理機關（如 SBV、財政部及證券監理局）普遍採不同之評等系統與風險指標，易造成資訊落差與監理套利，因而亟需加強跨機關資訊共享與一致性，以確保監理協作之有效性。

DIV 與 SBV 正依據政府「國家資訊策略」及「銀行業數位轉型計畫」推動跨機關協作機制，強化資訊交換與監理資訊整合，以提升監理

協作效率與一致性。未來，DIV 計畫依據其「數位轉型行動方案（2030 年展望）」逐步優化資訊系統與資訊管理流程，並深化與 SBV 的合作，以強化風險監控與賠付準備作業之即時性。

二、與泰國存款保障機構（DPA）雙邊交流

（一）DPA 機構概況

泰國存款保障機構（Deposit Protection Agency, DPA）係依據「2008 年存款保險法」設立之獨立機構，隸屬財政部監督，主要職責包括存款保障、風險監測及協助金融穩定政策推動。目前 DPA 之最高保額為每名存款人 1 百萬泰銖（合約 28,000 美元），涵蓋所有存款種類與貨幣別。根據其 2024 年年報，要保存款占總存款約 98.6%（以帳戶數計）。

（二）數位化與發展方向

泰國中央銀行（Bank of Thailand, BOT）與金融機構於 2017 年共同推動「PromptPay」即時支付平台，作為全國性電子支付體系（National e-Payment System）的一環。該系統可透過身分證號、手機號碼或企業統一編號進行跨行轉帳與收付款，現已覆蓋超過 90% 成人人口與 99% 商業銀行帳戶，每日交易量逾 7,000 萬筆，為泰國數位金融基礎設施之核心。此外，PromptPay 亦廣泛應用於政府退稅、社會補貼與公共支付，成為泰國推動普惠金融及數位經濟的重要工具。

DPA 已將提升賠付效率列為 2023 至 2027 年發展藍圖的重點目標，計畫將賠付時程由現行約 30 天縮短至 7 個工作日內完成。為此，DPA 正積極研議導入數位化作業流程，以推動自動化與電子化賠付。

DPA 未來將參考 BOT 之 PromptPay 即時支付機制進行研究與評估，未來可望透過數位支付管道加速理賠流程並提升存款人賠付便利性。同時，藉由運用成熟的國家級支付平台，可強化作業安全性與透明度，進一步促進普惠金融。

（三）預防性介入與風險監理

BOT 為主要監理與檢查機關，負責金融機構之持續監督、實地檢查

及早期預警機制。DPA 並不具直接預防性介入權限，惟當銀行出現財務困難或被判定為不具持續經營能力時，BOT 會與 DPA 協調進行評估與後續處理準備。

在此過程中，DPA 主要負責進行成本分析與賠付責任評估，依據「存款保險法」及相關保額內存款資訊，計算潛在賠付金額，並比較不同處理方案如清算、資產負債移轉、購買與承受等之成本。若 BOT 認定銀行已無法復原，DPA 即配合啟動存款保險賠付或購買與承受安排，將要保存款及部分優質資產轉移至過渡銀行。

三、與哈薩克存款保險基金（KDIF）雙邊交流會議

（一）哈薩克中央銀行數位貨幣（CBDC）發展現況

哈薩克自 2023 年起啟動由中央銀行發行的數位貨幣「數位堤格」（Digital Tenge）計畫，並逐步推動應用場域及系統建置。該計畫由哈薩克中央銀行（National Bank of Kazakhstan, NBK）主導，並由其子公司 國家支付系統公司（National Payment Corporation of Kazakhstan, NPC）負責支付基礎設施與結算平台的營運維護。

相較於比特幣等去中心化加密資產，CBDC 由中央銀行集中發行與監理，具備價值穩定、法定償付能力及反洗錢合規性等優勢，兼具公共性與監理可控性，被視為未來金融基礎設施的關鍵創新。

數位堤格最早於 2023 年進行公開展示與小規模試點，2024 年起擴大至政府與商業應用情境。NBK 已將其導入部分政府資金支出與公共工程款項管理，透過設定用途限制，例如道路建設資金僅能用於工程支出，不得挪作他用，以提升公共財政透明度與問責性。根據 NBK 規劃，央行數位錢包預計於 2027 年前完成。為確保普及性與可近性，央行並研議「數位代理銀行（Digital Agent Banks）」制度，由特定銀行協助自動開立 CBDC 錢包並完成身分驗證。

（二）CBDC 與存款保險制度之銜接

KDIF 正研究將 CBDC 導入其賠付作業流程，以評估於銀行停業

後直接以 CBDC 形式進行賠付的可行性。KDIF 構想透過 NPC 之 CBDC 平台，由 KDIF 提供存款人資訊，如姓名、身分證號、出生日期及賠付金額，NPC 依此發送「已綁定個人錢包之 CBDC」至存戶帳戶。該作法可縮短賠付時程、減少代理銀行介面並提升資金可得性。

現行制度下，KDIF 於銀行停業後可於約 7 天內完成賠付。惟賠付前仍須確認帳戶狀態與存戶身分，前置程序具挑戰。KDIF 已建置「存款人名冊檢核系統（Deposit Register Validation System, DRVS）」，要求會員銀行每日上傳存款人資訊，系統偵測遺漏或錯誤欄位並即時回報修正，以強化資訊完整性與正確性。

(三) 預防性介入

哈薩克現行法規並未賦予 KDIF 預防性介入權限，KDIF 正研議是否參考歐洲存保制度之作法，引入「早期介入」或「替代性支援措施（alternative measures）」概念。此構想係參考歐盟「存款保險機構指令」（Deposit Guarantee Schemes Directive, Directive 2014/49/EU, DGSD）第 11 條規定，該條為 DGSD 所列存款保險制度（DGS）除基本賠付功能外的擴充功能提供法律依據。例如：在成員國法律允許的情況下，DGS 得對信用機構提供資金支援或採取預防措施，以避免其倒閉。

(四) KDIF 近期制度改革與挑戰

KDIF 近年積極配合 NBK 推行金融穩定法制改革，包括修訂破產與清算法規、建立過渡銀行制度及強化跨機構協調機制。

在實務層面仍面臨以下項挑戰：

1. 資訊共享與流程制度化不足：KDIF 與中央銀行之資訊交換機制尚未完全自動化，結算與賠付仍需人工比對，影響效率。
2. CBDC 與現有支付體系整合度有限：CBDC 錢包尚處初期普及階段，仍需透過代理銀行進行開戶與身分驗證。

貳、國際研討會摘要

一、歡迎致詞

(一) 數位化浪潮與金融安全網使命

IADI 執行理事會主席 Alejandro López 指出，存款保險制度是維繫公眾信任與銀行體系穩定的基石。透過保障存款人權益，存保制度不僅提供金融體系安全網，更支撐整體經濟信心與市場穩定。存款人的信任是銀行體系運作的核心，而穩定則是成長的前提。

然而，隨數位化浪潮快速發展，金融生態正面臨轉型。從支付方式、資金流向到監理模式，皆受到數位科技的重塑。本次研討會以「邁向數位新境：擘劃存款保險未來藍圖」為主題，正是呼應此一關鍵時刻。數位化帶來前所未有的機遇與挑戰，無論是 CBDC、穩定幣（Stablecoins）、電子貨幣（E-money），或代幣化存款（Tokenised Deposits），皆將對存款保險制度產生深遠影響。

(二) IADI 策略方向

目前 IADI 的工作重點圍繞三項策略優先事項：

1. 修訂「存款保險制度核心原則」（IADI Core Principles）工作已接近完成，將於 2025 年 9 月於台北舉行的執行理事會會議中完成最終定稿¹；
2. 探討存款保險與清理機制間之關係，以強化危機因應及跨機構協調機制；
3. 研究數位化與金融創新對存保制度之影響，聚焦於科技創新如何重塑存保職能與保障範圍。

在數位貨幣議題方面，主席指出，CBDC 屬中央銀行公共負債，與商業銀行存款性質不同，若被廣泛用於支付或儲值，可能改變銀行資金結構與金融中介功能。

相對地，私人發行的電子貨幣與穩定幣，雖在部分地區日益普及，

¹ IADI 已於 114 年 9 月於台北舉辦之特別執行理事會正式通過修正版核心原則。

但各國監理體系不一，法律基礎與風險防範仍不完善。IADI 正探討在何種條件下，此類產品可納入存保保障範圍，以確保政策一致性與保護公平性。若穩定幣儲備資產存放於銀行，而該銀行倒閉，是否應觸發存保機制？此為當前各國需審慎思考的政策議題。

(三) IADI 工作重點

代幣化存款是最接近傳統銀行存款的一類新興數位資產，其仍代表對銀行的債權，惟透過區塊鏈或分散帳本技術（DLT）儲存，並具備可編程性。此一特性可提升結算效率、促進普惠金融並推動創新，同時也引發實務挑戰，例如代幣化存款何時可被視為「要保存款」？區塊鏈技術如何影響保障範圍與實際賠付執行？

主席亦提到，非銀行金融業者（如金融科技公司、BigTech 及存款聚合平台）在金融體系中的角色日益重要，其監理挑戰不容忽視。人工智慧應用與網路安全風險亦是未來存保機構需特別關注的議題。IADI 正全力投入數位化研究與實務交流，期望透過本次阿拉木圖會議，深化會員間的理解與合作，共同描繪數位時代存款保險的未來藍圖。

二、開幕致詞

(一) 推動金融創新與經濟多元化，建構區域金融穩定基石

哈薩克中央銀行總裁 Suleimenov Timur 指出，當前全球經濟正面臨地緣政治緊張、能源市場波動與高通膨等多重挑戰，新興市場更須藉由科技創新與制度改革以強化韌性。近年來，哈薩克積極推動金融數位化轉型，期能擴大普惠金融並提升金融服務效率。中央銀行的任務除維護物價與金融穩定外，亦須確保金融體系能因應全球化與科技化帶來的結構性變化。

為此，哈薩克中央銀行正積極建構以數位基礎為核心的金融生態體系，推動支付基礎設施現代化，並透過公私協力支持金融創新。央行總裁強調，中央銀行必須在維護金融穩定與推動創新之間取得平衡，使金融體系在快速變動的國際環境中仍能維持韌性與競爭力。

(二) 數位堤格計畫

哈薩克於 2023 年正式推出 CBDC「數位堤格」計畫，由哈薩克中央銀行負責發行與監理，並採取雙層運作架構（two-tier model），由中央銀行提供基礎平台，商業銀行與支付服務業者負責分銷與客戶介面。此架構可確保公眾持有中央銀行信任背書的數位資產，同時維持商業銀行的中介功能。

數位堤格平台採用區塊鏈分散式帳本技術，具備可程式化與智能合約設計，可自動執行條件式支付（conditional payment），例如政府設定「款項於驗收完成後自動釋放」或「教育補助限於特定商戶使用」，確保資金專款專用並提升透明度與效率。

目前平台已發行 2,575 億數位堤格（約 5.37 億美元）於市場流通，並有 3 家商業銀行（RBK、Forte Bank、Alatau City Bank）正與平台整合。自 2023 年起已完成逾 10 項應用情境測試進行試驗性落地測試，預計 2025 年 12 月全面上線。與財政部資訊系統之整合將分兩階段實施（第一階段 2025 年 10 月、第二階段 2026 年 3 月），未來各部會資訊庫將陸續接軌，支援更多情境。

(三) 法規與監理架構

為確保數位堤格運作具法律基礎，哈薩克政府正修訂「銀行法」與「支付服務法」。新法明定中央銀行為唯一發行者，並負責平台治理與資安防護；數位帳戶由商業銀行、國庫及郵政機構開立與維護，並適用「支付與支付系統法」關於扣款、凍結與資金調撥等條文。

央行總裁亦提及，金融創新與金融安全並非對立，而應透過明確法制與監理同步推動，使數位貨幣的發展兼顧創新與信任。相關修法將納入新版「銀行法」框架下推動，以確保數位堤格流通具完整法律依據與監理規範。

(四) 公共財政與民生應用：從退稅到「安全交易」機制

數位堤格的初期應用聚焦於公共支出與民生補助的數位化。

1. 增值稅退稅（Digital VAT）：已導入 6 家企業試行，退稅規模 5.21 億堤格（合約 108.5 萬美元），退稅時間由 75 個工作天縮短為 5 天。
2. 道路維修工程支付：採條件式付款設計，標記預算資金以確保用途正確，試辦規模約 20 億堤格（合約 416.7 萬美元）。
3. 國家基金專案：對大型基礎建設款項實施標記與追蹤，金額約 2,500 億堤格（合約 5.21 億美元）。
4. 「安全交易（Safe Deal）」與「非金錢型政府補助」（如教育券、學校餐食）：為擬導入情境，付款僅於產權完成登記或服務提供後釋放，降低詐欺風險並強化政策執行精準度。上述兩情境已完成商業分析，將由內政部、教育部、數位發展部與中央銀行共同審核 2025 年試辦路線圖。

此外，政府計劃於未來擴大應用規模，並納入大型出口企業（如 Kazakhmys），形成橫跨民生、產業及公共財政的全國性數位支付網絡。

三、專題演講：穩定幣監理與存款保險制度政策發展之探討

（一）背景概述

近年全球數位金融迅速發展，特別是以穩定幣及電子貨幣為代表的新興支付工具，在亞洲及 ASEAN+3²區域的使用規模持續攀升。此現象反映出數位金融創新已逐漸突破傳統銀行體系，惟現行法規與存款保險制度對此類產品的監理涵蓋及消費者保障仍存落差。

截至 2025 年 7 月，全球穩定幣總市值約 2,610 億美元，使用者約 2 億人，約占全球非美元資產持有者的 15%至 20%。主要穩定幣發行機構 Tether（USDT）與 Circle（USDC）合計持有逾 1,200 億美元美國國債，若視為主權個體，將居於美國第十八大債權人。2024 年度 Tether 更為

² 註：「東協」（ASEAN）為東南亞十國之區域組織（汶萊、柬埔寨、印尼、寮國、馬來西亞、緬甸、菲律賓、新加坡、泰國與越南。）；「ASEAN+3」則為東協十國加上中、日、韓所組成的合作機制。

美債第七大買家，顯示穩定幣在國際金融市場已具實質影響力。根據預測，穩定幣支付金額於 2026 年將突破 5 兆美元，市場總值可達 5,000 億至 2 兆美元之間。

此趨勢除有助促進普惠金融、提升跨境匯兌效率，亦對既有金融穩定架構及存款保障制度帶來挑戰，成為本次研討會關注焦點。

(二) 穩定幣功能與潛在效益

穩定幣的主要優勢在於：

1. 促進普惠金融：提供低成本的數位支付與儲值管道，協助無銀行帳戶或服務受限之民眾參與金融體系；
2. 加速跨境支付與匯款效率：交易透明且成本低於傳統 SWIFT 系統³；
3. 對沖匯率波動：在部分新興市場中，穩定幣可作為美元化儲蓄工具，降低本幣貶值風險；
4. 推動金融創新：支援智能合約與去中心化金融（DeFi）應用；
5. 強化區域數位主權：建立區域穩定幣可降低對美元依賴、提升結算效率。

(三) 風險與挑戰

穩定幣快速擴張亦伴隨多項潛在風險：

1. 金融穩定風險：若發行者儲備不足或監理鬆散，易引發擠兌事件（如 TerraUSD⁴於 2022 年崩盤）；
2. 監理套利：部分發行者遊走於監理邊界之外，未受資本與流動性規範約束；
3. 貨幣替代效應：美元掛鉤穩定幣若廣泛使用，恐導致「美元數位化」，削弱本國貨幣主權；

³ SWIFT 係全球銀行用的「安全標準化電文網路」，協助指示跨境付款；錢本身仍透過代理行往來帳結算，因此常較慢、成本較高。

⁴ TerraUSD 係一種「演算法型穩定幣（algorithmic stablecoin）」，因儲備機制設計缺陷與市場信心崩潰，短短數日內由 1 美元脫鉤至近乎歸零，市值蒸發逾 400 億美元，連帶引發加密市場連鎖擠兌與信任危機。

4. 技術與營運風險：智能合約漏洞、駭客攻擊及金鑰遺失等均可能造成資產損失；
5. 洗錢與制裁規避風險：去中心化與跨境特性增加監理與執法難度。

(四) 區域監理發展與法制動向

專家指出，亞洲主要經濟體正逐步建立穩定幣監理框架：

1. 新加坡：金管局（MAS）於 2023 年推出穩定幣監理制度，要求發行者以 100%高品質儲備資產作為背書，確保面額贖回與定期審查；
2. 日本：將「與法幣掛鉤之數位貨幣」納入「支付服務法」，僅許可具牌照機構發行；
3. 香港：2025 年 5 月通過「穩定幣條例」，規定所有以港元掛鉤或於香港流通之穩定幣，發行者須取得金管局（HKMA）許可並符合儲備、贖回、風險管理及反洗錢等要求。

區域監理趨勢正朝「法治下創新（regulated innovation）」方向發展，以兼顧金融穩定與市場創新活力。

(五) 將穩定幣納入存款保險保障之可行性

若能在明確法律與監理架構下，將穩定幣或電子貨幣納入存款保險保障，將有助於提升公眾對數位貨幣之信心，降低擠兌風險，並促進與銀行存款間的公平競爭，同時強化整體支付體系的信任與穩定性。然而，該構想仍須符合若干前提條件，包括發行者之法律定位須明確且受監理授權，儲備資產必須具備高度流動性與完全贖回能力，並設有完善的營運隔離與資訊揭露機制。唯有在此基礎上，方能確保存款保險制度介入後不致產生道德風險，且能有效發揮金融穩定之政策功能。

(六) 延伸保障之挑戰與政策展望

若將數位資產納入存款保險體系，仍須克服跨境風險、匿名性、監理套利、道德風險及保費設計等問題。為此，專家提出三項政策方向：

1. 僅對受監理且具完整儲備支持之穩定幣提供保障；
2. 為電子貨幣建立獨立保障機制；
3. 聚焦於贖回保證（redemption guarantee），而非傳統保險給付，藉以強化市場紀律。

為確保政策可行性與市場穩定，短期應以強化監理協調、完善贖回機制及推動跨國試點合作為優先；長期則可由存款保險機構參與穩定幣風險評估與清理規劃，以支持市場信任及危機管理功能。

四、第一場次：中央銀行數位貨幣（CBDCs）及其對存款保險制度的影響

本場次探討數位貨幣快速發展下，金融安全網如何因應新興挑戰。與談人指出，亞洲地區在 CBDC 推動上最為活躍：部分國家發展零售型 CBDC 以推動金融普惠，另有國家聚焦批發型 CBDC 以提升結算與跨境支付效率。隨著 CBDC 應用範圍擴大，金融體系的中介模式、流動性管理及存款保險制度皆須調整，以維持金融體系韌性。

（一）CBDCs 發展趨勢與金融安全網潛在效益

近年來，各國 CBDC 已從研究逐步走向試點與先導計畫，正重塑跨境金融與安全網運作。各與談人分別介紹哈薩克的「數位堤格」、印度的零售型 CBDC 「數位盧比（Digital Rupee, e₹）」試點與奈及利亞的 e-Naira，說明 CBDC 在提升支付效率、縮短存款保險賠付時程、增進透明度與強化公眾信任等方面的潛力。

在存款保險領域，CBDC 具備三項主要優勢：

1. 加速存款保險賠付：傳統賠付程序需經代理銀行與人工申請，時程往往需數週。若運用 CBDC，存保機構可在銀行停業後，主動將賠付款數位化發送至存戶之電子錢包，顯著縮短時程。
2. 提升透明度與監理能力：CBDC 的可追蹤特性使央行與存保機構能即時掌握資金流向與流動性壓力，提前辨識異常情況，強化危機應變機制。

3. 強化社會信任：CBDC 為央行直接負債，具「無風險資產」特性；若能於危機情境中確保即時賠付，可有效抑制恐慌性擠兌，維繫公眾對金融安全網的信心。

(二) 哈薩克存款保險基金（KDIF）實踐經驗

KDIF 正以「數位堤格」為核心，推動創新的「免申請式賠付（application-free payout）」制度，旨在透過 CBDC 機制實現全自動化與即時賠付。此制度之設計理念是：在銀行停業觸發後，存保機構可直接藉由中央銀行 CBDC 平台，主動辨識並將賠付款數位化發送至存款人之電子錢包，而無需存戶提出申請或前往代理銀行辦理。系統自動提取存款資訊並發送數位代幣至相應錢包，過程全程加密且可追蹤，符合個資與金融法規。

在實際運作上，KDIF 透過 SalT Inspect 系統自銀行端提取並驗證要保存戶清冊資訊，完成初步篩核後，再由 KDIF 連結國家信用局（State Credit Bureau）進行身分比對。若資訊正確，即傳送至全國支付清算中心（National Payment Clearing Center, NPCK），由 NPCK 驗證並轉換為數位堤格代幣，再發送至存戶的數位帳戶或「社會錢包（Social Wallet）」；若資訊不符（如身分不全、非居民、死亡等），則轉由代理銀行完成後續賠付程序。

系統測試結果顯示，該流程可於 $T_0 + 1$ 日啟動、 $T_0 + 3$ 日完成整體賠付，約九成要保存戶能在停業後 72 小時內收到賠付款，未即時領取者之資金則自動轉入退休帳戶或指定電子支付平台，以確保未兌領金額不致滯留。

KDIF 同時建立「分層支付通道（tiered payout channels）」以確保普遍適用性：

1. 對擁有社會錢包之存戶，可直接透過數位堤格即時收款；
2. 對無數位錢包或行動設備之存戶，KDIF 會自動生成臨時電子帳戶（temporary wallet）或提供 QR 碼供指定銀行櫃

檯兌領；

3. 對偏鄉與長者族群，則可透過郵政與地區銀行網絡協助提領。

此外，KDIF 建立「自動對帳與會計模組（automated accounting module）」，即時將支付紀錄同步至結算系統與內部帳冊，免除以往人工比對流程，並降低錯誤率與合規風險。此一制度使 KDIF 能於危機期間保持運作不中斷，並藉由透明且具可稽核性的數位支付流程，增進社會對存款保險制度的信任。

目前 KDIF 正規劃第二階段擴充，與中央銀行及政府相關機關合作，測試將「免申請式賠付系統」接入全國性數位堤格平台，以驗證其在政府補貼、公共工程款項及社會福利金等公共支付情境中的應用可行性，並協助推動「一體化公共支付生態系」（integrated public payment ecosystem）之建構，進一步鞏固哈薩克金融安全網之數位基礎。

(三) 奈及利亞存款保險公司（NDIC）：e-Naira 與金融普惠目標

奈及利亞於 2021 年推出「e-Naira」，為非洲首個正式運作之 CBDC，旨在推動普惠金融與提升政府支付效率。e-Naira 由奈及利亞中央銀行（Central Bank of Nigeria, CBN）直接發行，作為法定貨幣（legal tender），與實體奈拉維持 1：1 等值，不計息，並以數位形式完全管理。

其營運架構採兩層式營運架構（two-tier operational model）以緩解銀行中介弱化及數位擠兌風險。中央銀行負責數位貨幣的鑄造、發行與銷毀；商業銀行及政府機關作為「數位貨幣管理者」，負責分發與交易管理；受理商家及企業負責電子商務與零售支付場域的應用；個人使用者可透過手機錢包進行錢包間轉帳、受理商家支付或接收政府補助款。

為強化普惠金融，CBN 推行多層錢包制度（Wallet Tiers），依

身分驗證程度區分交易上限與餘額限制：基礎層級（Tier 0）：未完成身分驗證者，每日限額 2 萬奈拉（約 13 美元）；第一層級（Tier 1）：電話號碼經國民身分識別號（NIN）驗證者，每日限額 5 萬奈拉（約 33 美元）；第二層級（Tier 2）：持有銀行帳戶者，每日限額 20 萬奈拉（約 133 美元）；第三層級（Tier 3）：高驗證等級之銀行帳戶持有人，每日限額 50 萬奈拉（約 333 美元）。此設計可兼顧風險控管與普惠金融，讓無銀行帳戶者亦能使用 e-Naira 完成基本交易。

e-Naira 採分階段推行策略：第一階段建置系統並納入已開戶用戶；第二階段引入 USSD（Unstructured Supplementary Service Data）功能⁵（*997#）以擴大無銀行帳戶者使用，並整合行動電信業者；第三階段導入政府機構（MDAs）以發放公共支出、整合貿易與外匯系統、建立可程式化代幣及智能合約；第四階段則聚焦跨境支付、CBDC 互通性及離線支付機制。

在金融安全網方面，NDIC 與 CBN 合作研究利用 e-Naira 作為存款保險賠付工具之可行性，「自動化存款人識別與結算試辦計畫（Automated Depositor Identification and Settlement Pilot）」，以加速倒閉銀行的賠付程序。研究顯示，若能整合存保資訊庫與 CBDC 錢包，可顯著降低人工核對與資金轉移風險，並提升賠付速度與準確性。

e-Naira 亦透過與國家身分識別管理委員會（NIMC）及稅務機構（FIRS）資訊串接，加強用戶身分與稅務識別，提升系統透明度並降低洗錢及資恐風險。其可追蹤特性亦有助於監理機關進行交易追蹤與防範金融犯罪。

(四) 印度儲備銀行（RBI）零售型 CBDC 促進公共支付與普惠金融

⁵ 「USSD 功能（Unstructured Supplementary Service Data）」係一種行動通訊技術，允許使用者透過輸入簡碼（如 *997#）於功能型手機上，與銀行或支付系統進行即時互動。此技術無需國際網路連線，即可完成開立錢包、查詢餘額、轉帳與支付等操作，特別適用於智慧型手機普及率較低或網路覆蓋不足之地區。

印度儲備銀行(RBI)自 2022 年 12 月起推行「數位盧比(Digital Rupee, e₹)」零售型 CBDC 試點。其架構採「雙層設計」，由中央銀行負責發行與結算平台，商業銀行負責分銷、錢包管理與客戶服務。數位盧比具法償地位，可用於日常交易，支援個人對個人(P2P)及個人對商戶(P2M)支付，並結合 QR Code 掃碼功能；部分試點亦測試離線支付，以提升偏鄉及服務不足地區之金融可得性與普惠程度。

RBI 並研議將 CBDC 應用於政府退稅、社會補助及農業津貼等領域。透過可程式化設計，政府得以設定資金用途與期限，未使用款項可自動退回國庫，以提高資金運用效率並防止濫用。為避免對銀行體系流動性造成衝擊，RBI 規劃採行「分層持有上限(tiered holding limits)」及「KYC 分級制度(graded KYC)」等配套措施，以限制個人持有金額並區分身分驗證強度。數位盧比不計息，以維持其作為支付媒介之屬性。

截至 2025 年，數位盧比零售型試點已逐步擴大。據 RBI 2025 年度報告，數位盧比流通總額約達 1,016 億盧比(約 1.22 億美元)，較 2024 年同期的 234 億盧比成長逾四倍。涵蓋 17 家商業銀行及約 600 萬名用戶。雖規模相較於印度統一支付介面(Unified Payments Interface, UPI)仍小，惟其快速成長顯示市場接受度持續提升。

此外，RBI 亦探討推動數位盧比與統一支付介面⁶(Unified Payments Interface, UPI)整合，使商戶可同時接受數位盧比及電子錢包支付，以降低導入成本。近期 RBI 並啟動「零售 CBDC 沙盒(Retail CBDC Sandbox)」計畫，允許金融科技業者於受控環境中測試可程式化支付及離線交易等創新應用。未來，RBI 並將持續探索 CBDC 於跨境支付之潛力，及其與金融安全網之互動關係，以評估 CBDC

⁶ 統一支付介面係由印度國家支付公司(National Payments Corporation of India, NPCI)於 2016 年推出之即時支付系統。UPI 結合銀行帳戶與行動應用程式，允許使用者透過單一平台進行即時轉帳、帳單支付及商戶付款，為印度零售支付基礎設施的核心之一。

作為強化金融穩定之新興工具的可行性。

(五) 未來展望：強化金融安全網的數位基礎

CBDC 的推行為金融安全網帶來新的契機與挑戰。其在提升支付效率與透明度方面成效顯著，惟若監理與法制配套不足，亦可能改變銀行中介結構、加大流動性波動並衍生資安風險。

在 CBDC 框架下，存款保險機構應調整職能，強化監理協調與資訊共享，並研究數位賠付與結算程序的可行性。與此同時，正如與談人所述，CBDC 應與存款保險制度相輔相成，而非取代；兩者共同維護存款人信心與金融穩定。未來應推動跨機構試點及資訊交換，評估將 CBDC 納入金融安全網範疇，以建立更高效率與普惠的支付與賠付機制。

五、第二場次：重新審視無邊界數位經濟存款保險制度－穩定幣監理與政策方向探討

本場次聚焦於探討穩定幣及代幣化資產在快速擴張的數位金融環境中，對金融穩定與存款保險制度的挑戰與啟示。隨著跨境支付與去中心化金融（DeFi）日益普及，穩定幣兼具支付與儲值功能，已逐漸具備「類存款」性質。惟多數國家/地區尚未明確界定其法律地位與保障範圍，使監理與存款保險機構在制度設計上面臨新挑戰。

(一) 日本經驗：明確法律架構與信任來源

日本採取漸進且精準分層的監理策略，在「支付服務法」（Payment Services Act, PSA）架構下，於 2022 年修法並於 2023 年施行，引入「電子支付工具（Electronic Payment Instruments, EPI）」新分類，將符合法幣掛鉤及具贖回條件的部分穩定幣納入監理範圍。監理邏輯強調依據「信任來源（Sources of Trust）」界定不同資產的法律屬性與適用機制。

由銀行（DTIs）發行的代幣化存款屬存款範疇，適用審慎監理與存款保險；由資金移轉服務業者（Funds Transfer Service Providers）發行的穩定幣，須以高品質儲備資產 1:1 支持，並具備贖回義務與透明揭露要求；採無授權鏈（Permissionless DLT）運作的電子支付工具，因匿名

性高、風險難控，目前日本採取審慎態度，不鼓勵其向零售市場發行。

銀行存款的信任來自監理與存保制度，而穩定幣的信任則取決於儲備資產的真實性、價值穩定性及持有人對資產的直接請求權。若無法同時確保這些條件，該數位資產不應被視為具法定保障之存款。

進一步而言，穩定幣須具備下列四項屬性方可被認定具有穩定價值並保障權益：

1. 儲備資產真實存在且核實；
2. 儲備價值穩定且可追蹤；
3. 持有者享有對儲備資產的直接贖回權；
4. 該權利能透過法律途徑獲得保障。

若不符合上述條件，該資產即不得視為具法定償付保障之存款。由於穩定幣在法律結構上更接近投資信託而非存款，監理機關須採取審慎原則，避免公眾誤認其享有存款保險保障。

(二) 技術面風險與分層鏈架構

日本金融廳（Financial Services Agency, JFSA）以「授權型（Permissioned）」與「無授權型（Permissionless）」分散式帳本技術（DLT）為界，建立不同層級的風險管理要求。前者僅允許經識別之用戶進行交易並由發行者參與驗證，符合防制洗錢（AML/CFT）規範；後者雖具開放性，但因參與者匿名、難以追蹤，風險難以有效控管。如何處理無授權型分散式帳本技術之風險，取決於政策選擇。

(三) 支付與存保制度的邊界

代幣化存款與穩定幣雖同為支付工具，法律性質與保護機制迥異。前者屬銀行負債，受存款保險保障；後者則由發行者以儲備資產擔保，發行所得不得用於營運或投資。JFSA 要求穩定幣發行者設置信託專戶、接受外部稽核並揭露儲備明細。

為確保使用者資產安全，JFSA 建立「三層防線（Three Layers of Protection）」，此三層保護機制相互配合，確保不同型態數位支付工具在

法制框架下均能維持公眾信任與金融穩定：

1. 發行者層級：落實內部治理、儲備審查與資產隔離機制；
2. 監理層級：主管機關要求定期報告與外部稽核，以確保儲備資產真實與透明；
3. 制度層級：銀行體系內之代幣化存款受存款保險制度保障，形成最後一道防線。

(四) 肯亞經驗：數位金融普惠與保障挑戰

本場次分享非洲在電子貨幣與數位支付發展下的監理經驗。肯亞為非洲行動支付普及率最高的國家之一，其 M-Pesa 平台用戶已達成年人口七成以上，成功促進了金融普惠與小額支付之普及。然而，電子貨幣與數位支付的迅速發展，同時也對金融安全網與存款保險制度帶來結構性挑戰。

首先，要保存款與電子貨幣的界限日益模糊。部分電子貨幣並非以個人存款形式存在，而是以「儲備金（float accounts）」方式集中存放於商業銀行，使最終受益人（underlying beneficiaries）難以識別，導致在機構倒閉時存戶保障範圍不明確。其次，電子貨幣儲備金存放機制缺乏透明度，現行監理制度對儲備金分帳管理、利息分配及最終持有人權益認定仍未完善。第三，監理協作機制不足，電子支付業者、電信公司與金融機構分屬不同主管機關，資訊交換與風險監測不易，增加潛在操作風險與監理重疊問題。

為因應此挑戰，KDIC 研議導入「轉付保障（Pass-through Coverage）」設計，將電子貨幣儲備金納入存款保險保障範圍。依該模式，KDIC 將於會員銀行開立專戶以管理電子貨幣準備金，於銀行倒閉時可直接識別並賠付個別電子貨幣用戶，確保最終受益人權益。此設計可在不改變電子支付商業模式下，透過存保制度提供間接保護，提升數位金融體系之信任與穩定。

與談人並指出，若未來各國擬將穩定幣或代幣化存款納入保障機制，

應遵循三項原則：

1. 儲備資產須存放於要保存款機構，並接受獨立稽核；
2. 應建立最終受益人識別機制（beneficial owner identification），確保個別用戶之法律權益；
3. 設立專屬「數位資產保障基金（Digital Asset Guarantee Fund）」，以分散潛在風險。

此外，隨著行動銀行與電子錢包實現即時轉帳功能，市場消息可在極短時間內引發數位擠兌，進而擴散至整體金融體系。為此，與談人呼籲應建立跨機構資訊共享與早期預警框架，以防止資訊孤島、強化危機應變與賠付效率。並強調發展中國家可善用數位技術縮短理賠週期並提升透明度，然而，唯有在監理協作與資訊整合充分落實下，方能在「金融創新」與「金融穩定」間取得平衡。

(五) 區域觀點：ASEAN+3 穩定幣監理與政策方向

隨著亞洲地區數位資產與穩定幣交易快速增長，現行監理與保障架構已難以因應跨境風險與技術挑戰。ASEAN+3 地區（包括東協十國及中、日、韓）目前面臨的主要問題包括：

1. 跨境法域落差造成監理漏洞；
2. 使用者匿名性與可追蹤性不足，導致防制洗錢及資安風險增加；
3. 不同國家法規標準不一致導致監理套利與道德風險；
4. 資金來源與設計複雜度高，在儲備、贖回與結算層面增加合規成本與操作風險。

與談人指出，區域內穩定幣與電子貨幣應逐步納入風險基礎之監理框架，並透過「分層保障機制（tiered protection framework）」依據市場成熟度與產品性質設計不同層級的保障，兼顧金融創新與消費者保護。

(六) 穩定幣之潛在效益與政策意涵

穩定幣在新興市場仍具正面功能，特別是在推動金融普惠與跨境

支付方面：

1. 金融普惠性：提供低成本數位支付與儲蓄管道，惠及無銀行帳戶族群；
2. 跨境支付與匯款：使國際轉帳更快速、低費用且透明，相較傳統 SWIFT 系統更具效率；
3. 對沖匯率波動：穩定幣可作為美元儲值替代品，減少本地貨幣貶值風險；
4. 促進創新與程式化金融：支援 DeFi、智能合約及代幣化經濟體的應用，推動金融科技發展；
5. 強化區域貨幣主權：若建立區域共同穩定幣，有助降低對美元依賴並提升數位貿易結算效率。

(七) 國際監理框架與先行經驗

1. 新加坡：金管局（MAS）於 2023 年頒布穩定幣監理架構，要求 100% 儲備資產、即時贖回與嚴格資訊揭露；
2. 日本：透過「資金移轉服務法（PSA）」與「電子支付工具法（Electronic Payment Instruments, EPI）」分類，將具穩定價值之代幣化資產納入監理，並要求發行者具明確法律主體與贖回義務；
3. 香港：於 2025 年 5 月通過「穩定幣法案（Stablecoins Bill）」，規定所有發行法幣掛鉤穩定幣之機構須向金管局（HKMA）申請牌照，並符合儲備資產、AML/CFT 與外部審計要求。

(八) 擴展數位資產保障之挑戰

若將穩定幣納入存款保險保障範圍，必須審慎評估多重挑戰，包括跨境監理協調、匿名交易、監理標準不一及儲備設計複雜等問題。與談人強調，僅在以下四項前提條件具備的情況下，方能考慮將穩定幣納入保障範疇：

1. 須具法律明確性，界定發行者是否屬於存款類機構；
2. 應有監理授權與牌照制度，確保發行者受監理約束；

3. 必須以高品質儲備資產全額支持，以確保全額兌付能力；
4. 需設立營運安全機制，包括持有人贖回權保障與資金隔離安排。

與談人進一步提出三項政策方向：

1. 僅限監理下、具儲備支持之穩定幣享有限保障；
2. 為電子貨幣另設獨立保護機制；
3. 聚焦於贖回保證而非保險制度。

此外，建議推動區域政策協調與試點計畫（Regional Harmonization and Pilot Programs），以強化監理能量並促進跨境合作。

(九) 產業觀點：DeFi 與穩定幣監理新方向

與談人 Vedang Ratan Vatsa 從產業與政策角度分析指出，穩定幣被視為鏈上金融（on-chain finance）與傳統支付體系之間的橋樑，若監理不足，儲備與流動性風險恐對金融穩定構成挑戰。

目前穩定幣依其儲備結構可分為三大類型：

1. 法幣抵押型（Fiat-backed Stablecoins）：以法定貨幣或短期國債為儲備資產，如 USDT、USDC，具流動性高與價值穩定特性；
2. 加密資產抵押型（Crypto-collateralised Stablecoins）：以比特幣、以太幣等加密資產作為擔保，如 DAI⁷，價值波動較大，需動態抵押比率管理；
3. 演算法型（Algorithmic Stablecoins）：以演算法自動調節供需維持價格，如 TerraUSD，惟於 2022 年崩盤事件後市場信心明顯受創。

未來監理的關鍵在於提升透明度與資訊可驗證性。監理機關可運用區塊鏈公開帳本與智能合約機制，建立即時監理工具（real-time supervisory dashboards），追蹤穩定幣儲備金配置、流動性狀況與抵押品變動，以強化市場紀律與監理信任。

此外，與談人建議各國可推動產官合作，研擬可驗證之「穩定幣準

⁷ DAI 為 MakerDAO 發行之去中心化穩定幣，透過超額抵押比特幣、以太幣等加密資產維持與美元 1:1 錨定。

備金證明報告（Proof-of-Reserves, PoR）」，要求發行者持有足額、高品質之儲備資產並定期揭露資訊。此舉可作為監理與市場參與者之間的信任基礎，促進資訊透明，避免發行者對外宣稱不實儲備金狀況。

在金融穩定架構下，與談人指出穩定幣監理應與現行銀行監理制度協調一致，涵蓋資本與流動性要求、營運韌性、消費者保護與系統性風險防範等面向。同時，應推動監理創新與跨界協作，建立可驗證的資訊揭露機制與鏈上監測框架，確保監理者能即時掌握市場動態與潛在風險。

渠總結指出，穩定幣與 DeFi 的監理發展不應被視為取代存款保險制度，而應延伸其保護邏輯至數位金融生態。唯有在鏈上資訊可驗證、法制規範明確及監理協作完善的前提下，方能在金融創新與金融體系穩定之間取得平衡。

六、第三場次：代幣化與存款保險：探討承保範圍延伸之多元觀點

近年隨分散式帳本技術（Distributed Ledger Technology, DLT）與金融科技之迅速演進，全球金融體系正經歷「去中心化（Decentralization）」、「可編程（Programmability）」與「可追蹤」所引領之深層變革，尤其代幣化存款（Tokenized Deposits）作為新興數位金融形態，已成為國際監理與政策討論焦點。此概念係以銀行存款（具法律請求權）為基礎，透過 DLT 轉化為可程式化、可追蹤之數位代幣，俾在保留存款信用本質之同時，強化結算效率與資金流通透明度。該技術不僅改變金融資產表徵方式，亦對傳統結算與支付架構產生深遠影響，促使各國監理機關重新思考貨幣、存款與支付基礎設施間之關係。

代幣化存款與傳統存款最大差異，在於可結合智能合約（Smart Contracts）自動化執行結算、抵押與跨機構交易，理論上此模式可顯著降低營運成本、縮短資金周轉時間，並提升交易安全性與可稽核性。透過「程式即契約」機制，交易可於預設條件達成時自動完成，有助於減少人工介入與錯誤風險。儘管該模式優勢顯著，然而其法律屬性、監理

歸屬與技術標準尚未一致，不同國家對「代幣化存款」、「存款代幣（Deposit Tokens）」及「穩定幣」之界定與監理框架各異，顯示制度仍處於探索階段。如何於促進創新與維持穩定之間取得適當平衡，遂成為全球監理者共同面臨之課題。

整體而言，代幣化存款之發展，不僅挑戰現有金融法制之框架，更觸及貨幣主權、支付安全與市場信任等核心議題。各國中央銀行與金融監理機關多傾向採「相同風險、相同規範（same risk, same regulation）」原則進行評估，即凡具存款性質者，應受相同之審慎監理要求與消費者保護規範約束。惟在跨境應用與技術互通層面，仍需建立一致之監理語彙與資訊交換機制。此一制度演化過程，將決定未來金融基礎設施如何在數位化浪潮中保持穩健與韌性。

（一）國際清算銀行之制度觀點

國際清算銀行（BIS）指出，新興數位資產監理之首要挑戰在於「定義」。其分析認為，代幣化資產可藉由「持有人憑證（bearer instruments）」之傳統邏輯理解：傳統金融自可即時轉讓之憑證，逐步演化為「帳戶式（account-based）」體系，形成以 IOU 為基礎之存款關係；而比特幣（Bitcoin）則嘗試以去中心化方式重現該邏輯，而隨 DLT 成熟，兩者逐漸融合，使「錢包（wallet）」與「帳戶（account）」之界線逐漸模糊。BIS 認為，金融體系正邁向「帳戶式代幣化（account-based tokenization）」階段，兼具可監理性與可編程性，為數位金融發展奠定結構性基礎。

BIS 進一步指出，代幣化存款本質上係「受監理銀行負最終償付責任」之電子憑證，故其法律關係仍屬傳統存款契約之延伸，而非匿名可轉讓之私有代幣。美國與歐洲監理機關就該議題之研究普遍採雙層結構分析：其一為「核心層（token core）」，界定代幣代表之債權與信託關係；其二為「服務層（token services layer）」，涵蓋代幣生成、轉讓及銷毀等操作規範。以以太坊（Ethereum）平台之 ERC-20 標準⁸為例，其

⁸ ERC-20 標準係以太坊（Ethereum）區塊鏈上針對可互換代幣（fungible tokens）所制定的技術標準。其規範代幣必須具備的基本介面與行為，使不同應用程式與錢包能在以太坊網路上統一

轉帳邏輯與傳統帳簿轉帳相似，惟透過智能合約可實現自動化、透明化與條件式交割，顯示 DLT 能於程式層面重構既有金融邏輯，並降低操作風險。

在制度設計層面，BIS 主張監理機關應採「設計時即予監理（regulate by design）」思維，於技術與法制架構早期即納入監理原則、風險控管及法律可執行性考量，而多國監理機關現已透過試驗計畫驗證其可行性，例如德國、韓國、巴西、瑞士、新加坡皆已探討。BIS 認為未來若能推動「統一帳本（Unified Ledger）」概念，促進 CBDC、存款代幣與證券代幣於同一基礎設施中運作，將可兼顧效率與穩定，並強化全球金融互通與結算韌性，為數位金融時代之制度化發展奠定根基。

（二）哈薩克國家支付公司之實務經驗

哈薩克國家支付公司（National Payment Corporation, NPC）之案例，體現新興市場國家如何藉代幣化技術推動支付基礎設施升級。該國自 2021 年起啟動金融數位化轉型，整合即時支付系統（Instant Payment System, IPS）、電子身分識別平台及數位結算機制，於 2023 年與 Binance⁹ 及 Kassia 平台¹⁰ 合作試行穩定幣結算，驗證代幣化技術於跨行及跨境交易之應用潛力與監理相容性。此為中亞首批有政府單位參與之實驗，標誌該區域於金融科技監理創新方面邁出關鍵一步。

透過以上整合，NPC 指出代幣化存款於批發支付（B2B）、證券交割與跨境撥付領域具高度潛力。倘與 CBDC 結合，將可構築「可程式化結算鏈（programmable settlement chain）」，使交易於特定條件達成時自動完成，顯著提升流動性管理與資金透明度。此一「條件式支付（conditional payment）」機制，透過智能合約自動釋放資金，減少人工操作與錯誤風險，並使監理機關得以即時稽核資金流向，成為結算流程智能化之重要里程碑。哈薩克經驗顯示，代幣化不僅為技術創新，更是

處理代幣。

⁹ Binance Holdings Ltd.係全球交易量最大的加密貨幣交易所之一，提供現貨、期貨、穩定幣、去中心化交易與錢包服務等。

¹⁰ Kassia 係一種基於 Kaspa 區塊鏈之去中心化、加密 P2P 訊息傳遞系統。

支付治理模式之重構。

NPC 經驗強調代幣化存款之核心價值在於「可編程性（programmability）」，使金融交易具彈性邏輯與動態管控機制，能依政策或市場條件自動調整流程。然若欲納入存款保險制度或受監理保障，必須建立清晰監理架構與統一技術標準，以確保資安、隱私及消費者權益。有鑒於此，各國宜發展「監理沙盒（regulatory sandbox）」制度，以測試跨鏈操作、稽核機制及合規性，並強化監理機關、技術供應商與金融機構三方協作。此舉應有助於在創新與穩定間取得平衡，推動新興金融基礎設施於安全可控環境中成長，成為數位轉型過程中具代表性之治理範本。

（三）AlixPartners 顧問公司之監理見解

顧問公司 AlixPartners 以其危機管理經驗指出，監理評估應以「功能」而非「形式」為核心。倘代幣化存款運作邏輯與傳統存款無異，且由受監理銀行發行並負最終償付責任，則應視為體系內（inside money），可納入存款保險制度範疇；反之若由非受監理主體發行或缺乏有形資產儲備，則屬體系外（outside money），可能引發信任與流動性風險。該架構區分並界定監理框架，並為監理機關提供依據。顧問公司並主張，監理機關宜從支付結算功能與流動性風險管理出發，而非僅以技術形式分類，俾確保制度連貫與市場信心。

進一步闡述，認為 CBDC 重要性將逐漸明顯，尤可成為未來金融生態中之「最終結算資產（final settlement asset）」，為商業銀行代幣化存款提供安全錨點，並確保貨幣體系信任之延續。惟此等創新之可持續性仍須建立於合理的審慎監理與風險分級架構之上。檢視肯亞 M-Pesa 及奈及利亞 eNaira 等案例，顯示科技創新可促進普惠金融與支付便捷，惟若缺乏嚴謹治理，亦可能造成操作失誤、資金誤用及信任危機。是以，各國監理者應兼顧靈活性與穩健性，透過風險為本（risk-based）與原則導向（principle-based）監理手段，確保創新不致演化為系統性風險來源。

總結觀點，代幣化發展之挑戰不在技術，而在治理。跨境金融創新需建立一致性標準、資訊共享及法制互認機制，以確保創新與穩定並行。顧問公司提出「設計時即予監理，而非災後因應（regulate by design, not by disaster）」之原則，主張監理應於技術與制度設計初期即介入，而非於風險發生後補救。倘能於中央銀行、商業銀行及監理機關三方協作下推動，代幣化存款將不致取代傳統金融體系，而成為其延伸與補充。此一新形態金融工具將有助於提升全球支付體系韌性、促進普惠金融性，並為未來數位金融秩序奠定堅實基礎。

七、第四場次：推動數位創新－IADI 成員的實踐與行動

本場次聚焦於如何運用數位科技與資訊基礎建設強化存款保險機構之核心功能，並分享人工智慧（AI）、應用程式介面（API）與自動化系統在風險管理及公共溝通上的實際應用。與談人包括菲律賓存款保險公司、韓國存款保險公司、印尼存款保險公司及哈薩克存款保險基金等機構代表。各國案例呈現出存款保險機構正由傳統人工流程轉向數位驅動架構，並在危機管理與民眾信任上展現成效。

（一）推動電子賠付與線上服務轉型

菲律賓存款保險公司（PDIC）依據「資訊系統策略計畫（ISSP）」推動數位化改革，目標在於提升存款人服務品質、強化內部流程效率並促進資訊透明度。

PDIC 規劃於 2026 年推出 MyPDIC e-Portal，作為所有公共服務的網路整合介面，可提供線上申請賠付、進度追蹤、銀行報表 API 上傳、借款查詢與付款，及資產電子投標等功能；電子拍賣平台（e-Bidding Portal）則作為 ISSP 強化內部流程的措施之一，提供登錄、查詢不動產資訊與線上拍賣功能，以提升拍賣透明度。

在賠付方面，針對不同類型存款人提供多元化領款方式，小額存款人可透過合作銀行發行之簽帳金融卡直接領取賠付款；其他存款人則可選擇傳統賠付管道、存款轉帳、電子貨幣（EMI）、或合作銀行所提供之

匯款代理（remittance agents）等方式完成領款。

亦導入 AI 客服機器人「POLA- PDIC OnLine Assistant」整合智慧問答與資訊擷取模組，可根據政策文件自動生成回覆，並收集使用者反饋作為流程優化依據。該系統為 24 小時自動回覆平台，能即時回應民眾關於存款保障、賠付程序與倒閉銀行相關之查詢，並能將複雜問題自動轉介至人工客服。

(二) 運用人工智慧提升揭露檢核與監理效率

為確保金融機構正確揭露「受存款保險保障」訊息，KDIC 開發人工智慧保險標章監測系統 AIMS（AI-based Insurance Signage Monitoring System），透過網站爬蟲（web crawling）自動蒐集會員銀行官網的產品資訊，並運用機器學習模型進行分類與比對，以檢視是否依規範標示保險標章與保額。

KDIC 所建置之 AIMS 主要透過兩項 AI 模型運作：包括用以辨識金融商品類型的產品分類模型（Product Classification Model），以及檢核是否正確揭露 KDIC 標章及保障範圍的揭露驗證模型（Verification Model）。AIMS 的導入大幅減少人工逐頁查核負擔，並提升檢核一致性與效率，使未依規定揭露之情形得以及早發現並要求改善，進而強化消費者保護與資訊透明度。

KDIC 亦同步推動即時存款監測機制，以強化對儲蓄銀行體系流動性風險之掌握。建置以 API 為基礎的即時存款監測系統，該系統由 79 家儲蓄銀行將資料回傳至韓國儲蓄銀行聯合會（Federation of Savings Banks），可每 20 分鐘更新一次存款餘額資料。當總存款或定期存款餘額達到預設門檻時，將即時通報 KDIC 及金融安全網成員，提升早期預警能力與風險應對效率。

(三) 推動數位監理與資訊品質提升

哈薩克存款保險基金（KDIF）刻正推動資料品質與數位監理能力的強化措施。KDIF 自 2024 年起試行「數位監理平台（Digital Supervision

Platform)」，每季針對 80 家會員銀行自動生成風險報告，並同步開發「資訊品質指數」作為監理與外部審查之依據，以確保各項財務與流動性資訊之準確性與可比性。該平台可自動生成監理報告、交叉比對銀行報送資訊，並評估合規性與流動性指標，並提出改善建議。為確保資訊可信度，KDIF 同步建立「資訊品質管理政策」，並透過既有機制對資料進行驗證與稽核。

KDIF 並整合 SalT Inspect 系統，自銀行端提取並驗證要保存戶清冊資訊，在銀行停業後 6 至 8 個工作日內即可啟動賠付程序。SalT Inspect 亦支援日常自我監測、例行檢查與不定期檢查，有助提升稽核與結算資訊的一致性與透明度。

未來，KDIF 將持續推動監理資訊及清冊驗證流程的自動化與標準化，以提升監理效率與資料品質，進一步強化存款保險制度的韌性與早期預警能力。

(四) 資訊集中化與資安強化

印尼存款保險公司（IDIC）推行「整合賠付系統（Integrated Claim System, ICS）」後，已能在要保銀行停業後 5 個工作日內完成大部分存戶賠付。ICS 為 IDIC 整合核心系統之一，涵蓋存款保險、監理、賠付及銀行重整功能，透過中央銀行、會員銀行與人口資訊庫整合，藉由 API 實現自動化比對與理賠。

同時，IDIC 推行「雙軌保費制度（Dual Premium Structure）」以區分傳統銀行與伊斯蘭銀行之風險特徵，並透過演算法自動生成差異化保費等級。此舉除提升精準度外，亦降低人為誤判，符合印尼多元金融結構之監理需求。

在資訊安全方面，IDIC 建置「多層防禦架構（Layered Defense Architecture）」與災難復原中心（Disaster Recovery Center），確保在發生網路攻擊或自然災害時仍能維持系統穩定。為降低操作風險，IDIC 每年舉行跨部門資安演練並實施員工測試。

與談人特別指出，印尼擁有超過 17,000 個島嶼與 700 多種地方語言，在推動電子理賠與數位金融教育上面臨極大挑戰。為此，IDIC 採取「地方化溝通策略」，運用多語言社群媒體、地方廣播與行動宣導車，向偏鄉及離島地區民眾宣導電子理賠流程與金融安全知識。此舉不僅提升民眾對數位工具的信任與使用率，也促進了金融普惠的落實。與談人強調：「數位化的最終目的不只是效率，而是普惠與信任（Digitalization is not just about efficiency, it's about inclusion and trust）」。

唯有兼顧技術創新與社會教育，才能確保數位轉型真正強化金融安全網的穩定與韌性。

肆、心得及建議

一、積極推動相關業務數位轉型，提昇同仁相關 AI 運用技能

本次研討會各國存保機構均積極分享近期進行數位轉型成果，主要透過自動化、應用程式介面（API）、人工智慧（AI）等數位技術提升賠付、業務宣導或風險監控等效能。

例如 KDIC 運用產品分類模型與揭露驗證模型及爬蟲技術，協助檢查金融機構是否正確揭露存款保險標章，檢核時間大幅縮短；運用 API 方式即時監控存款餘額，並在異常變動時即時通報金融安全網成員，以強化流動性風險預警。KDIF 建置「數位監理平台」，每季自動生成會員銀行的監理報告與風險指標。

本公司多年前已建置網際網路每日存放款餘額監控系統、純網銀流動性監控系統，去（113）年建置智能風控系統，透過視覺化監理儀表板及時通報要保機構異常警訊，強化風控效能。今年正規劃建置本公司專屬之地端 AI 平台系統，建置完成後，可將 AI 與內部知識庫、機敏性資料結合，俾進一步運用在強化風險評等、預警、監測及分析、法遵與查核、風險費率優化、業務宣導與客服、行政與監理作業自動化、資料治理與視覺化分析等，並應積極提昇同仁相關 AI 運用技能及落實 AI 運用安全指引，俾能在 AI 浪潮中穩健推動數位轉型與創新能量。

二、持續精進存款賠付效能，並強化賠付系統資安防護

近年來隨著金融科技及虛擬資產技術的發展，各國存款保險組織均持續運用新興科技提升存款保險制度之賠付效能，以維持金融穩定與公眾信心。以哈薩克（KDIF）及泰國（DPA）為例，KDIF 研究運用 CBDC 推動「免申請式賠付」，DPA 則評估導入 PromptPay 即時支付機制，加速理賠流程。

我國現行「賠付及墊付系統」具備自動歸戶與賠付金額計算功能，並依「存款保險條例」第 24 條規定查核要保機構電子資料建置內容，

以確保資料品質及可靠性；另該系統亦提供存款人以自然人憑證或帳號密碼登入申請匯款或轉帳賠付之服務。

近年來我國在第三方支付及身份驗證等領域亦有創新發展，本公司除應持續強化賠付系統資安等級與身分驗證機制，確保個資與交易安全外，順應電子支付發展趨勢，可參酌 KDIF 與 DPA 作法，研議運用電子支付工具、CBDC，或透過財金公司平台取得存款人金融機構存款帳號等方式提供免申請式賠付管道，以建構安全、高效之賠付方式及賠付系統。

三、密切關注虛擬資產監理趨勢及對存保制度潛在影響

近十年來，虛擬資產市場快速擴張，從最初的比特幣、以太幣等加密貨幣，到近年興起的穩定幣，去中心化金融（DeFi）已逐漸形成一個規模可觀、結構多元的生態系。本次研討會議程也特別安排 CBDC、穩定幣、存款代幣等相關虛擬資產監理議題。

根據 BIS 估計，全球虛擬資產跨境交易量自 2017 年以來快速增長，2025 年已達 2.5 兆美元水準。部分國家虛擬資產已滲透至日常支付與跨境匯款活動，例如，法幣擔保型穩定幣的準備資產高度集中於短期美債與附買回協議，而比特幣與以太幣亦透過期貨、ETF 產品進入主流投資組合。顯示虛擬資產在金融體系的實際應用日益擴大，但同時也伴隨著價格高度波動、儲備透明度不足、監理套利、洗錢與資恐風險等挑戰。BCBS 於 2024 年 7 月發布「加密資產暴險審慎處理（SCO60）」修訂版(摘要詳附錄一)，對虛擬資產的分類、各式風險與資本計提作出規範，並將其納入巴塞爾資本適足性架構。

我國已於本（114）年 3 月公布「虛擬資產服務法」草案，採專法監理模式，涵蓋虛擬資產服務商（VASP）許可、內控稽核、保管機制及穩定幣發行管理。該法實施後對存款保險制度可能產生影響，包括要保機構兼營虛擬資產業務、民眾誤認保障範圍之宣導，及其相關業務發展可能衍生承保風險控管挑戰等議題。

爰此，本公司應持續關注虛擬資產業務發展、各國金融監理作為，及與存款保險之關聯性，並配合主管機關相關監理政策，特別注意與實體金融體系之風險連結，尤其是流動性衝擊，以控管承保風險。

四、因應穩定幣發展，相關金融監理宜掌握「相同風險、相同規範」原則；風險監控宜聚焦追蹤儲備金配置與流動性狀況

穩定幣兼具支付與儲值功能，已逐漸具備「類存款」性質。目前國際上應用場景包括支付、跨境交易與匯兌，以及虛擬資產交易。隨美國「天才法案（GENIUS Act）」立法支持穩定幣發展，日本、香港、新加坡、英國亦陸續發佈相關法規。國際主要金融機構及支付機構已陸續表態推動相關運用，如 Visa 將允許持卡人使用穩定幣餘額在 Visa 商戶進行日常購買；Finastra 將 USDC 結算整合到跨境支付流程；SWIFT 將與 30 多家金融機構合作，提供以代幣化儲值進行即時跨境支付。美國以摩根大通銀行為首之大型銀行聯盟數位支付網路 Zelle 將以穩定幣為基礎開放跨境匯款功能或推出機構級存款代幣，穩定幣的運用發展已然成形。

惟在金融穩定方面，大規模穩定幣可能造成銀行存款外流與資金轉移風險，尤其在壓力情境下，資金可能快速從銀行湧向穩定幣，壓縮銀行流動性。如穩定幣自身遭擠兌，亦可能引發資產端急售或負債端大量提款，形成市場與銀行體系的雙重傳染。

爰本次研討會與會者示警穩定幣被視為鏈上金融與傳統支付體系之間的橋樑，若監理不足，其儲備不足與流動性風險恐對金融穩定構成威脅。相關金融監理宜掌握「設計時即予監理」、「相同風險、相同規範」之原則，監理範圍應涵蓋發行人及加密資產服務提供者（CASPs），並採取禁止支付報酬、限制零售投資產品、強化治理與資訊揭露等措施。在提升透明度與資訊可驗證性，監理機關可運用區塊鏈公開帳本與智能合約機制，建立即時監理工具（real-time supervisory dashboards），追蹤穩定幣儲備金配置、流動性狀況與抵押品

變動，或研擬可驗證之「穩定幣準備金證明報告（Proof-of-Reserves, PoR）」，以強化市場紀律與監理信任。另穩定幣性質非存款，本公司未來宜加強業務宣導，避免公眾誤認其享有存款保險保障。

伍、附錄

附錄一：BCBS 2024 年 7 月「加密資產暴險審慎處理（SCO60）」摘要

加密資產被定義為使用密碼學和分散式帳本技術之私有數位資產，包括代幣化傳統資產及具穩定機制的穩定幣等。SCO60 規範了銀行加密資產的暴險於巴塞爾架構下之適用方式，內容涵蓋分類標準、資本要求、風險管理及監理審查等重要議題。

加密資產的分類極為關鍵，BCBS 將其區分為兩大組。第一組（Group 1）加密資產必須符合嚴格條件，包含第 1a 類「代幣化傳統資產」及第 1b 類「具有有效穩定機制的資產」；不符條件者歸為第二組（Group 2）。第二組又分為第 2a 類與第 2b 類，第 2a 類須滿足避險認可標準，未達標準則屬第 2b 類。銀行須持續評估並分類所持有之加密資產，以確保正確適用資本要求。

第 1a 類的代幣化資產必須具備與傳統資產相同程度之法律權利與風險特性，若產生額外風險或需額外贖回程序，即不符合條件。第 1b 類穩定幣則需具備有效的穩定機制，必須隨時能以掛勾資產之價值作贖回，且第 1b 類須通過嚴格的「贖回風險測試」，證明準備資產足以滿足極端壓力情境下的贖回需求，且準備資產需置於破產隔離結構中，以確保穩定幣價值之穩定性。

在資本要求方面，第 1a 類資產信用風險適用與非代幣化傳統金融資產相同之規定，第 1b 類資產則需額外評估參考資產風險與贖回者違約風險來計提資本。第一組資產整體而言，其市場風險若歸類於交易簿，則可採用市場風險之簡易標準法、標準法或內部模型法。第 2a 類資產允許有限的避險管理，其衍生性金融商品適用交易對手信用風險標準法，並新增「加密資產」類別，採用不同參數，第 2a 類資產市場風險無論歸類於銀行簿或交易簿，均依市場風險規定計提資本，可採用簡易標準法調整版或標準法調整版採用調整版。第 2b 類則採取最保守處理，信用風險及市場風險統一適用 1,250% 的風險權數。另外，BCBS 亦對銀行進行第二組資產暴險限額作規定，要求銀行第二組資產暴險不得超過第一類資本的 1%，若超限則必須提高資本並通知監理機關。

對於流動性風險，符合特定條件的第 1a 類代幣化資產可被視為高品質流動

性資產，惟第 1b 類及第二組資產不具此資格。另外，代幣化負債亦須謹慎評估，以防止產生額外流動性風險，銀行需設定更保守的流動性覆蓋比率（LCR）與淨穩定資金比率（NSFR）。

在風險管理上，銀行必須制定嚴謹的政策與程序，主動辨識並控管加密資產活動所引發之技術、資通訊科技、網路安全、法律、洗錢及估值等風險。分散式帳本技術的安全性、治理、穩定性、金鑰管理及法律不確定性皆須考量，並定期向監理機關報告評估結果與風險控制措施。

監理審查方面，強調銀行與監理機關雙方共同的責任。銀行必須充分展現其風險管理措施之有效性，監理機關則評估銀行對加密資產的資本適足性及風險管理，並有權對銀行的分類決策提出異議或要求額外資本計提。監理機關可要求銀行進行壓力測試及情境分析以衡量加密資產暴險之風險，並採取額外資本要求、損失準備計提及設置內部限制等措施，以有效控制銀行暴險於加密資產活動的潛在損失。

SCO60 整體強調審慎原則，以保障銀行體系安全穩健地運作。銀行需持續主動評估及適時調整其加密資產活動的風險管理及內部管控措施，且應清楚理解不同類型加密資產之風險特性，嚴格依循國際監理標準，確保資本充足性及流動性安全，並配合監理機關的持續監理與審查工作。

附錄二：國際研討會議程

IADI EARC and APRC Conference — Schedule Navigating Digital Frontiers: Charting the Future of Deposit Insurance

Thursday, 21 August 2025

08:30 – 09:00

Registration and Morning Coffee

09:00 – 09:20

Welcome Remarks

Chairperson, Kazakhstan Deposit Insurance Fund

Alejandro López, IADI President and Chair of Executive Council 09:20 – 09:30

Opening Remarks

Timur Suleimenov, Governor, National Bank of the Republic of Kazakhstan 09:30 -09:35

Group Photo

09:35 – 09:55

Keynote Speech

Digital Tenge and Deposit Insurers: Central Bank Digital Currency's Role in Shaping the Future of Financial Services

Kazakhstan's introduction of the Digital Tenge provides valuable insights into how central bank digital currencies (CBDCs) can shape the financial services landscape. This session will focus on Kazakhstan's unique experience, examining how the Digital Tenge affects the traditional roles of financial institutions and deposit insurers. As a state-backed digital alternative to cash, the Digital Tenge may impact on financial institutions' deposit-taking function, and hence on the deposit insurance system in the country. The discussion will highlight Kazakhstan-specific safeguards and implications for financial stability, and the operational framework of deposit insurance, while addressing the opportunities and challenges faced in integrating CBDCs into the nation's financial ecosystem.

Binur Zhalenov, Head of Digital Transformation, Chief Digital Officer of the National Bank of the Republic of Kazakhstan

09:55 – 11:25

Panel 1: Central Bank Digital Currencies (CBDCs) and their Implications for Deposit Insurance

Asia remains one of the world's most dynamic regions in the field of Central Bank Digital Currencies. However, the motivation for CBDC development in Asia varies. While some jurisdictions promote retail CBDCs for reasons of financial inclusion, the focus in other economies is on wholesale CBDCs to improve interbank settlement and cross-border

payment transactions. Different CBDC use cases may impact the implications, expectations and challenges for deposit insurance systems.

This panel will examine the potential impact of CBDCs on deposit insurance systems. It will explore how CBDC affect the traditional banking model, including shifts in deposit-taking activities and financial intermediation. It will also explore how deposit insurance frameworks may need to evolve to address questions around financial stability in a dual system of traditional and digital money. The session will provide insights into how deposit insurers can proactively prepare for this transformative innovation while safeguarding public trust.

Moderator

Afiza Abdullah, Executive Vice President Resolution, Perbadanan Insurans Deposit Malaysia

Panellists:

Kabir Sabo Katata, Executive Director Operations, Nigeria Deposit Insurance Corporation
Adil Utembayev, Chief Executive Officer, Kazakhstan Deposit Insurance Fund

Rainer Olt, Head of Department, Payment and Settlement Systems, National Central Bank of Estonia
Sirin Kumar, General Manager, Fintech Department, Reserve Bank of India

11:25 – 11:35

Coffee Break

11:35 – 13:05

Panel 2: Rethinking Deposit Insurance in a Borderless Digital Economy: Regulating Stablecoins and Exploring Policy Options for Deposit Insurance

This session explores the regulatory frameworks of stablecoins and e-money and their possible implications for deposit insurance in a rapidly evolving financial landscape. E-money, and more recently blockchain-based Stablecoins, are increasingly used as payment instruments, even though use scenarios and the economic relevance may be very diverse across jurisdictions. Legal concepts and regulatory frameworks – if available – differ significantly and are subject to ongoing policy developments.

This session will discuss the case for protecting users of these instruments through activities of deposit insurers, and the necessary preconditions for any such protection. Panellists will explore challenges associated with extending deposit insurance to these digital instruments.

Moderator

Bert Van Roosebeke, Senior Advisor on Policy and Analysis, International Association of Deposit Insurers

Panellists:

Vedang Ratan Vatsa, Founder, Hashtag Web3

Hidekazu Mitsui, Governor, Deposit Insurance Corporation of Japan

Paul Manga, Director Deposit Insurance and Bank Surveillance, Kenya Deposit Insurance Corporation
Aziz Durrani, Team Lead, Technical Assistance ASEAN +3 Macroeconomic Research Office (AMRO)
Dan Awrey, Beth and Marc Goldberg Professor of Law, Cornell Law School

13:05 – 13:15

Ceremony (awarding of all former KDIF chairpersons)

13:15 – 14:15

Lunch

14:15 – 15:45

Panel 3: Tokenisation and Deposit Insurance: Exploring Divergent Views on Coverage Extension

The draft revised Core Principles emphasize the importance of periodically reviewing the concept of insured deposits to ensure relevance in a changing financial landscape. This session will explore the transformative role of tokenised deposits as a digital alternative in the financial system, that leverages blockchain or distributed ledger technology (DLT) to represent traditional bank deposits in a tokenised, programmable, and digital form.

Panellists will discuss their implications for deposit insurance frameworks, focusing on opportunities such as improved settlement efficiency, financial inclusion, and innovation, alongside risks like technological vulnerabilities and regulatory challenges. The session will also address whether and how tokenised deposits should be covered under deposit insurance, examining practical and policy challenges such as risk assessment, fund protection, and alignment with financial stability goals.

Moderator

Eva Hüpkes, Secretary General, International Association of Deposit Insurers

Panellists

Alfredo Bello, Senior Advisor, AlixPartners

Priscilla Koo Wilkens, Senior Economist, Bank for International Settlements

Assel Marchenko, Deputy Chairman of the Board, National Payment Corporation, Kazakhstan

15:45 – 16:15

Coffee Break

16:15 – 17:45

Panel 4: Driving Digital Innovation: IADI Members in Action

Digitalisation has introduced solutions enabling immediate or near-immediate access to funds and financial products. This session will highlight experiences from IADI Members

from the Asian region, which are leading efforts in digital innovation. These members are utilizing advanced technologies to enhance financial stability, improve deposit insurance systems, and expand financial inclusion. They will share insights into their recent innovations, focusing on key achievements and lessons learned. The discussion aligns with the Core Principles review process, which aims to strengthen reimbursement timelines.

Moderator

Yvonne Fan, Executive Vice President, Central Deposit Insurance Corporation

Panellists

Digital transformation of claims processes, Jose Villaret Jr., Vice President Corporate Affairs Group, Philippine Deposit Insurance Corporation

Digital transformation at KDIC, Inho Kim, Korea Deposit Insurance Corporation

Salt Inspect system for validating depositor data accuracy and expediting payouts in reimbursement cases, Alua Nurtoleuova, Head, Monitoring and Reimbursement Division, Kazakhstan Deposit Insurance Fund

Herman Saheruddin, Chief of the BRP Preparation and Institutional Relations Group, Indonesia Deposit Insurance Corporation

17:45 – 18:15

Closing Remarks

JaeHoon Yoo, Chairperson, Asia-Pacific Regional Committee, Chairman and President, Korea Deposit Insurance Corporation,

Baatarsuren Sukhbaatar, Chairperson, Eurasia Regional Committee, Chief Executive Officer, Deposit Insurance Corporation of Mongolia