

出國報告（出國類別：其他）

參加SEACEN「數位銀行業務之法規與監管」
課程報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：林彥如/辦事員

派赴國家：菲律賓/馬尼拉

出國期間：112年9月2日至9月8日

報告日期：112年10月20日

摘要

受 COVID-19 疫情影響，近年消費者對金融服務的需求傾向無現金交易模式，為數位銀行打造了有利的發展環境，同時加速金融領域的變革。數位銀行能透過科技技術提供更便利且優惠的金融產品及服務，並滿足傳統銀行服務不足族群之金融服務需求，隨之而來的是可能衍生與傳統銀行不同之風險與監理挑戰。

未來金融業的發展主要受兩個因素影響，一是數位銀行的發展願景與傳統銀行自我轉型能力；其次是監理機關在推動數位銀行創新與維繫金融體系穩定之間的權衡。

本報告分為六個章節：第壹章前言、第貳章數位銀行概述、第參章數位銀行的風險、第肆章數位銀行發展格局、第伍章數位銀行的監理框架與實踐及第陸章心得與建議。

一、心得

- (一) 主管機關應強化即時監管能力以應對新興金融市場風險
- (二) 數位銀行未來成功關鍵因素取決於吸引客戶之生態系

二、建議

- (一) 主管機關應與數位銀行密切溝通聯繫
- (二) 制定更嚴格監管標準以防範金融犯罪風險

目錄

壹、前言	1
一、課程目的	1
二、過程	1
貳、數位銀行概述	2
一、數位銀行定義及態樣	2
二、數位銀行的產品及服務	3
參、數位銀行的風險	6
一、數位銀行和傳統銀行的風險比較	6
二、數位銀行的擠兌風險	6
三、數位銀行破產案例分析—澳洲數位銀行 Xinja	8
肆、數位銀行發展格局	9
一、數位銀行帶給金融領域的正面效益	9
二、數位銀行的未來性	9
伍、數位銀行的監理框架與實踐	12
一、各國央行於數位銀行發展局勢中扮演的角色	12
二、權責機關的監理目標	14
三、臺灣監理經驗分享	15
陸、心得與建議	19
一、心得	19
二、建議	20
參考文獻	21

圖目錄

圖 1、銀行即服務與銀行即平臺之比較.....	5
圖 2、金融監理機關利用科技協助監理作業之演進過程	11
圖 3、開放設立純網路銀行時程.....	15

表目錄

表 1、廣義數位銀行常見態樣.....	3
表 2、數位銀行產品及服務涵蓋範圍.....	4
表 3、銀行擠兌時程與程度.....	7
表 4、對數位銀行設有特定監理架構的地區.....	13
表 5、純網路銀行設立標準.....	16
表 6、臺灣純網路銀行設立及經營狀況.....	17

壹、前言

一、課程目的

本次訓練課程係由 SEACEN 研訓中心與菲律賓央行(BSP)於菲律賓首都馬尼拉共同舉辦。課程主要目的在於協助學員瞭解數位銀行業務有關之商業模式、經營策略、未來性、資安、支付創新、詐騙與金融犯罪、數據管理及公司治理等格局，以及不同地區的法規和監理架構與所面臨之挑戰等。

二、過程

本次訓練課程為期 4 天，自 2023 年 9 月 4 日起至 9 月 7 日止，課程講師主要由 SEACEN 研訓中心、印度央行、馬來西亞央行、芬蘭財政部與我國金管會等機構之中高階主管，以及渣打銀行、國際會計師事務所 KPMG、數位金融服務公司與顧問公司等民間機構之專家擔任；與會學員包括菲律賓、印尼、馬來西亞、巴布亞紐幾內亞、泰國、寮國、緬甸、馬爾地夫、柬埔寨、尼泊爾、印度、萬那杜、蒙古及我國等 14 個國家，共計 42 位中央銀行學員參加。

本次課程除由講座授課外，亦藉由針對數位銀行倒閉案例進行小組討論及課後心得回饋等理論與實務並重之方式，加強學員對數位銀行發展格局、各國監理做法及未來發展趨勢之瞭解。

貳、數位銀行概述

一、數位銀行定義及態樣

依國際清算銀行金融穩定學院(Financial Stability Institute, FSI)之定義¹，數位銀行(digital bank)係指「主要透過數位管道提供產品及服務的存款收受金融機構」，具備加入存款保險、和傳統銀行一樣從事風險轉換活動、依靠科技遠端提供服務，以及幾乎或完全沒有實體分支機構等特性。

依據不同國家環境與法規定義，數位銀行亦稱作虛擬銀行(virtual bank)、純網路銀行(internet-only bank)、新型態銀行(neo bank)及挑戰者銀行(challenger bank)等。網路銀行業務(online banking)則與數位銀行定義不同，屬於傳統銀行所提供的服務，使客戶得以透過網路進行金融交易。

廣義的數位銀行有三種常見態樣(表 1)，分別為僅提供前端服務的金融科技公司、持有執照之全方位銀行，以及隸屬於傳統銀行的獨立單位。

數位銀行和傳統銀行的主要差異包含：

- 數位銀行通常無實體分行，主要依賴數位管道和客戶進行互動，具備單一管道及 24/7 全天候服務特性。
- 以流程自動化營運模式為目標，減少人工作業帶來的作業風險並提升效率。
- 更加強調數據驅動，透過人工智慧(AI)與機器學習進行大數據分析，為客戶提供個人化服務。

¹ FSI (2020), “Insights on policy implementation No 27,” August.

表 1、廣義數位銀行常見態樣

態 樣	說 明	實 例
僅限提供 前端服務 的金融科 技公司	與既存持有執照的銀行合作，以向消費者提供金融服務。這種合作模式被稱為“over-the-top”服務，即新的金融機構可以在既存銀行的基礎上提供服務，借助既存銀行的資產負債表來進行貸款和存款發行，而無需建立自己的銀行結構。有助於節省時間和資源，同時擁有金融產品的靈活性和創新性。	<ul style="list-style-type: none"> • Open • RazorPayX • Dave
持有執照 之全方位 銀行	本身持有銀行執照，受金融法規和監理機構監管，具有完整的金融服務功能，包括存款收受及貸款等。該等業務反映在金融機構本身的資產負債表上。	<ul style="list-style-type: none"> • Starling • Webank • Kakao • Monzo • N26
隸屬於傳 統銀行的 獨立單位	傳統銀行所創建的數位銀行部門或子公司，為自主運營單位，有權獨立做出關於產品、服務和技術的決策，旨在提供創新和科技驅動的金融服務，吸引希望體驗便利數位金融服務的客戶。	<ul style="list-style-type: none"> • Marcus(Goldman Sachs) • 811(Kotak Mahindra Bank) • Yono(State Bank of India)

資料來源：課程講義。

二、數位銀行的產品及服務

數位銀行提供全方位的產品及服務，涵蓋範圍從基本的個人及企業金融中介服務，到複雜度較高的財富管理及貿易金融等，一些數位銀行亦為客戶提供非金融服務，如預算編制、旅遊套餐服務及虛擬資產交易等(表 2)。

表 2、數位銀行產品及服務涵蓋範圍

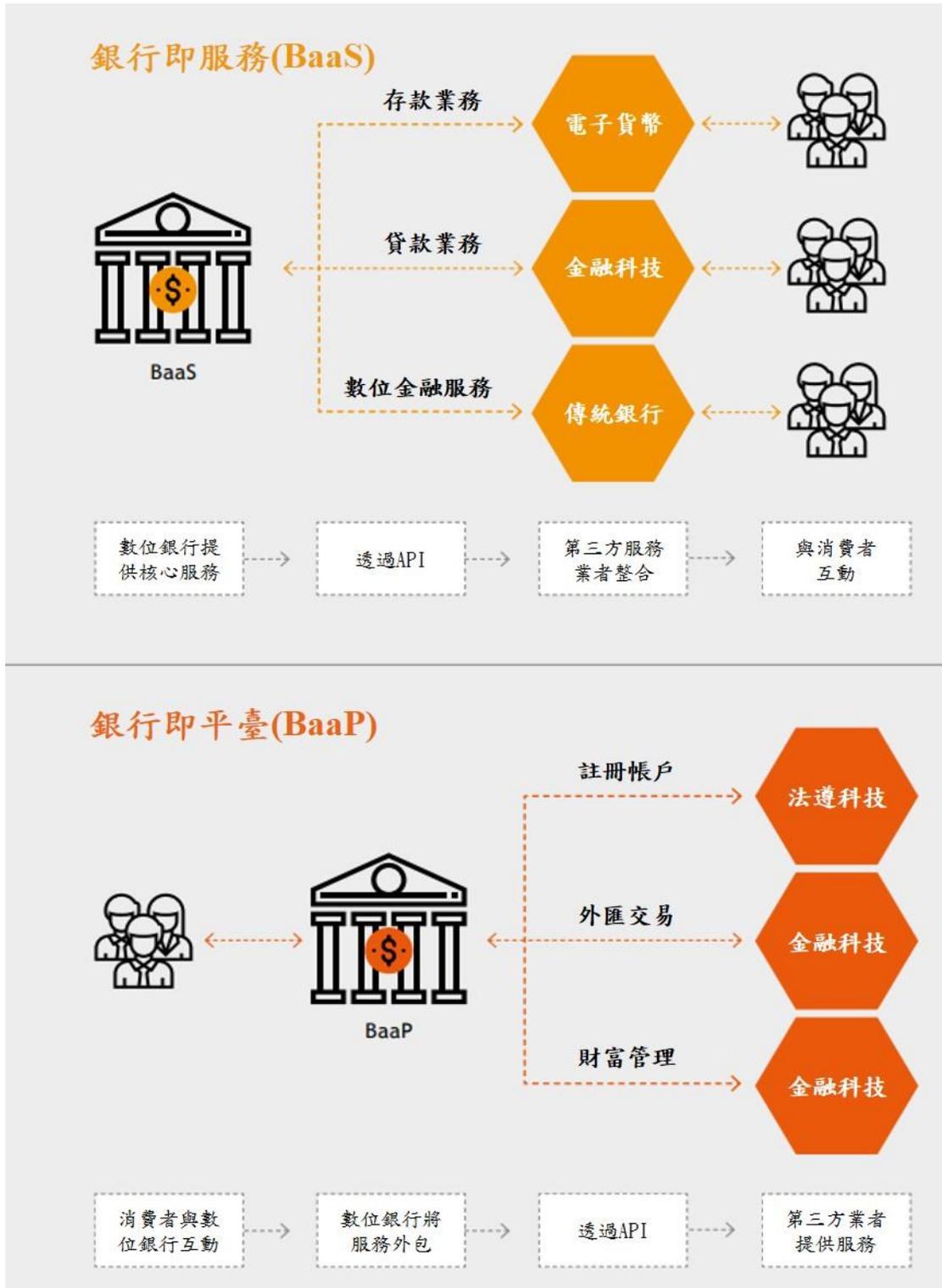
複雜度	金融產品及服務	非金融、非傳統或未受監管之產品及服務
低	基本金融中介：個人存款及信用卡	<ul style="list-style-type: none"> • 預算編製 • 開支分類 • 基本財富規劃
中	<ul style="list-style-type: none"> • 零售(retail)及中小企業金融中介 • 外匯 • 保險 • 證券經紀 	<ul style="list-style-type: none"> • 旅遊套餐服務 • 線上零售平臺購物之整合服務
高	完整的企業及零售銀行服務：金融中介、財富管理及貿易金融	<ul style="list-style-type: none"> • 群眾募資(crowdfunding) • 虛擬資產交易及錢包 • 奇異產品如二元選擇權(binary options)及差價契約(contracts for differences, CFDs)等

資料來源：Alliance for Financial Inclusion (2021)。

為滿足不斷發展的數位金融需求，數位銀行常透過開放 API (Application Programming Interface)，允許第三方服務業者(Third-Party Service Providers, TSP)如金融科技公司、支付提供商及電子商務平臺等取得消費者資料，來提供更具靈活性和創新的產品及服務，並提升金融包容性，「銀行即服務」(Banking as a Service, BaaS)和「銀行即平臺」(Banking as a Platform, BaaP)為兩種常見的營運模式(圖 1)。

「銀行即服務」係指數位銀行將其銀行業務嵌入第三方服務業者的應用和服務，擴展數位銀行業務服務範圍；「銀行即平臺」則是數位銀行將第三方服務業者的服務整合至自己的平臺，有助於數位銀行打造自己的生態系(ecosystem)。

圖 1、銀行即服務與銀行即平臺之比較



資料來源：Alliance for Financial Inclusion (2021)。

參、數位銀行的風險

一、數位銀行和傳統銀行的風險比較

數位銀行的業務內容和傳統銀行大致相同，故數位銀行同樣面臨傳統銀行所承擔之風險，但數位銀行高度依賴科技及數據之特性，導致某些風險擴大或有新增風險種類。

- 大致相同的風險：市場風險、信用風險、資本風險、作業風險、法令遵循風險及聲譽風險。
- 擴大或新增的風險：流動性風險、洗錢和資助恐怖主義風險、詐欺風險、服務中斷風險、科技風險、網路安全風險、模型風險及第三方風險。

二、數位銀行的擠兌風險

數位銀行的存戶常具備集中度及網路使用度高之特性，在現今社群媒體提供讓消息得以快速且廣泛傳播的管道，以及科技發展允許存戶透過移動裝置立即提取存款等背景下，當銀行擠兌發生時，進程的加速成為必須關注的議題(表 3)。

(一)數位銀行擠兌風險升高原因

1. 存戶的行業及社會關係集中度高，恐慌透過社群媒體及其他數位管道加速傳遞。
2. 超過保險限額或不在存款保險覆蓋範圍內之未投保存款比例高。
3. 存款轉出服務可及性高，存戶更容易透過網路或移動裝置輕鬆轉出存款，減少存戶猶豫機會。
4. 數位銀行的「即時」特性，存戶在非營業時間仍可提取存款。

表 3、銀行擠兌時程與程度

銀行	擠兌 起始日	擠兌 時程	擠兌金額 占存款 比例	存款 保險 覆蓋率
華盛頓互惠公司 (Washington Mutual)	2008.9.8	16 天	10.1%	74%
美聯銀行(Wachovia)	2008.9.15	19 天	4.4%	61%
銀門銀行(Silvergate)	2022 Q4	7 天	52%	11%
矽谷銀行 (Silicon Valley Bank)	2023.3.9	1 天	25%+62% ^註	6%
標誌銀行 (Signature Bank)	2023.3.10	1 天	20%+9% ^註	10%

註：因銀行倒閉而未償還之存款

資料來源：課程講義。

(二)降低數位銀行擠兌風險的策略

1. **減緩擠兌的速度**：透過暫停提款或監理機管強制關閉銀行數天等方式，使存戶緊張情緒冷靜下來。
2. **強化最後貸款人(Lender of last resort, LOLR)角色**：聯邦準備體系理事會(The Board of Governors of the Federal Reserve System)於2023年6月啟動銀行定期融資計畫(Bank Term Funding Program, BTFP)²，銀行可藉由所持有之優質證券獲得額外的流動性來源。
3. **與客戶即時溝通**：在危機發生時，銀行可以利用社群媒體及數位管道的即時特性和客戶溝通，緩解客戶恐懼並預防恐慌蔓延。
4. **改善存款保險制度**：透過增加單一存戶保額、提高所有或特定銀

² 該計畫向銀行、儲蓄協會、信用合作社和其他符合資格的存款機構提供貸款，以符合聯邦儲備銀行(Federal Reserve Banks)公開市場操作購買資格的資產，例如美國公債、美國機構證券(U.S. agency securities)及美國機構房貸擔保證券(U.S. agency MBS)等作為擔保品，擔保品價值以面額計算，貸款期間最長為1年。

行應繳納之存款保險費，以及要求銀行補充存款保險基金等改革，強化存款保險制度的覆蓋程度及可持續性。

5. **重新權衡流動性風險監管政策**：因應技術變革，應重新評估各項金融健全指標計算之壓力情境設定。例如計算流動性覆蓋率(Liquidity Coverage Ratio, LCR)時對 30 天內零售存款流出比例的假設已低得不切實際。

三、數位銀行破產案例分析—澳洲數位銀行 Xinja

(一)背景

成立於 2017 年，藉由感應式預付卡和資金管理應用程式進入市場，2019 年 9 月獲得澳洲金融監理署(Australian Prudential Regulation Authority, APRA)核發的全功能銀行執照，成為澳洲第二家經核准吸收存款的數位銀行。

(二)事件始末

COVID-19 後艱難的融資環境，導致 Xinja 無法透過籌集額外資金支付存款利息及維持符合監管要求的資本，2020 年 12 月 Xinja 宣布退回存款機構執照，並於 2021 年 1 月完成存款返還或移轉。

(三)主要問題

為了迅速擴大客戶基礎，推出高息儲蓄帳戶吸引新客戶，卻未引入具備可持續性收入的產品(如貸款或理財服務等)，高資金成本的商業模式使 Xinja 陷入困境。

肆、數位銀行發展格局

一、數位銀行帶給金融領域的正面效益

(一)促進創新：數位銀行為滿足客戶需求並獲取市場份額，會持續開發更具吸引力的新型金融產品和服務，並引領傳統銀行跟進創新。

(二)增強競爭：數位銀行的出現增加了金融服務市場的競爭，迫使傳統銀行提高服務質量。

(三)推動技術進步：數位化服務高度依賴人工智慧、大數據分析及區塊鏈等科技，致使數位銀行投入發展相關技術。

(四)提升金融包容性：數位銀行為許多傳統銀行無法或不願服務的地區或群體提供金融服務，落實普惠金融。

二、數位銀行的未來性

(一)大部分數位銀行仍處於虧損狀態

儘管數位銀行已擁有大量使用者，其大多仍處於虧損狀態，目前全球僅不到 10% 的數位銀行實現盈利能力³，可能的原因如下：

1. 缺乏具有差異性的品牌價值，不具備足以留住使用者的特點。
2. 缺乏與生態系企業的合作機會，使獲取新客戶的成本相對高昂。
3. 缺乏經濟護城河(例如獨特的產品服務與強健的網路效應)，難以維持競爭優勢。

(二)數位銀行盈利關鍵要素

具備盈利能力數位銀行的成功，可歸根於其強大數位處理能力及

³ 具盈利能力的數位銀行中有 60% 屬於中國、日本、南韓及印尼，例如 WeBank、樂天銀行、Kakao bank 及 bank neo commerce 等，其他包含俄國的 Tinkoff、英國的 starling bank、印度的 paytm、巴西的 nu、澳洲的 judobank、荷蘭的 bunq 及美國的 LendingClub 等。

龐大客戶基礎，關鍵要素包含：

1. 由科技公司創立或經營，已擁有穩固的客戶基礎及先進的技術，具備品牌辨識度，並可透過旗下其他平臺增加交叉銷售機會。
2. 為傳統銀行服務不足族群提供量身打造之服務，如為小型或新創企業與低收入戶等提供客製信貸選項，以及透過數位分行服務偏遠地區居民。
3. 以貸款業務作為主要收入來源，充分發揮大規模客戶基礎的優勢，來驅動成長並獲利。
4. 透過「銀行即服務」將技術貨幣化，藉由向傳統銀行及其他金融機構提供服務，將其所擁有高科技能力變現，創造額外收入。
5. 開發非傳統銀行業務如高級訂閱、虛擬資產服務及電商平臺，擴展收入來源，提升盈利能力。

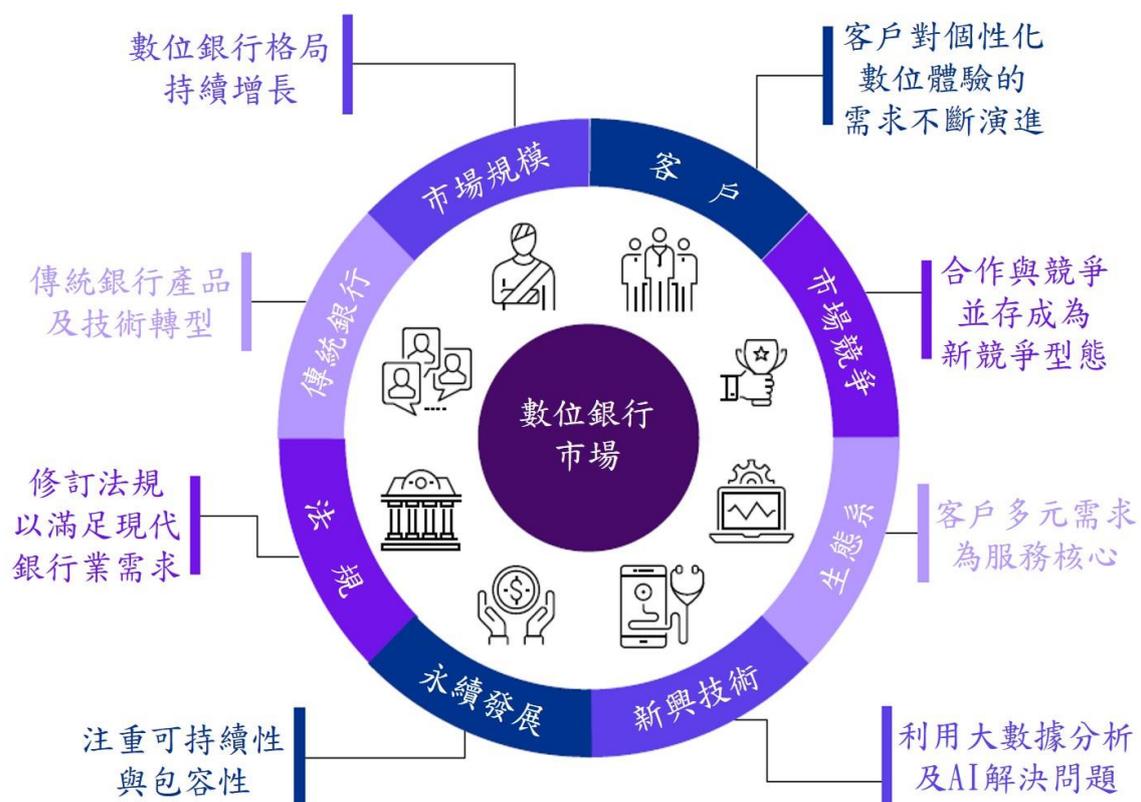
(三)數位銀行面對的全球性變化(圖 2)

1. **市場規模**：近年來數位銀行領域成長顯著，預計 2023 年全球數位銀行市場規模為 1,185.1 億美元，並將於 2027 年達到 5,566.6 億美元，複合年增長率 47.2%⁴。
2. **傳統銀行**：為了在競爭激烈的市場中存活，傳統銀行積極投入技術現代化及研發新商機，惟目前成效參差不齊。
3. **法規**：預計未來發布的法規會瞄準銀行面對的新挑戰，包括氣候、技術、數位資產及銀行間的合作等風險。
4. **永續發展**：客戶傾向與關心社會責任與環境保護的機構往來，注重永續倡議的銀行將在市場競爭中脫穎而出。

⁴ The Business Research Company (2023), “Neobanking Global Market Report 2023,” March.

5. **客戶**：數位銀行需要精心設計所提供的用戶體驗，以建立與客戶之間的情感羈絆，增加客戶黏著度並創造更多的獲利性。
6. **生態系**：數位銀行可以透過建立生態系，在銀行業務之外提供多元化服務，以滿足客戶不同需求，從而取得更多市場份額。
7. **新興技術**：透過充分運用大數據分析和 AI 驅動應用程式，數位銀行可以為客戶打造情境化且針對性的體驗，監控其消費習慣，提供未來財務健康狀況預測等解決方案。
8. **市場競爭**：數位銀行不僅僅是傳統銀行結構的破壞者，亦有潛力成為結構轉型的推手，許多傳統銀行正積極尋求與數位銀行合作，以加速達成自身數位轉型計畫。

圖 2、金融監理機關利用科技協助監理作業之演進過程



資料來源：FSI(2019)。

伍、數位銀行的監理框架與實踐

一、各國央行於數位銀行發展局勢中扮演的角色

各國央行職責包含確保金融體系穩定與完整性，以及維持社會對銀行體系之信心，面對具備顛覆性潛力的數位銀行，央行應在創新與監管間取得權衡，基於以下政策措施為數位銀行塑造一個完善的發展環境：

(一)建立監理架構：辨識數位銀行相關風險，使其能在適當監理架構下合規營運。目前針對數位銀行有設立特定監理架構的管轄地區包括馬來西亞、菲律賓、香港、新加坡、韓國及我國(表 4)。

(二)鼓勵創新：設立監理沙盒(regulatory sandbox)，提供金融創新產品和服務安全的實驗環境，讓企業在低度監理及有限風險下測試其概念，同時各國央行或監理權責機關亦可監控和評估這些創新的風險和潛力。

(三)確保金融穩定性：要求數位銀行遵守與傳統銀行同等嚴謹的穩定性、安全性和可靠性營運標準，面對不同類型的挑戰、風險或威脅時，應具備良好的經營韌性和恢復能力。

(四)保護消費者權益：引導數位銀行注重消費者權益，保護消費者不因網路安全、詐欺及服務中斷等風險而使權益受損，並確保消費者對個人資料及數據隱私的控制。

(五)改善數位基礎設施：促進有利數位銀行運行之基礎設施，如提高網路涵蓋率推動普惠金融、建立即時總額清算系統(real-time gross settlement system, RTGS System)實現即時支付及數位身分認證，並簡化身分驗證程序等，提高金融體系的效率、可及性及可靠性。

表 4、對數位銀行設有特定監理架構的地區

地區	與傳統銀行監理要求之主要差異
馬來西亞	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 只允許普通股(第一類資本)作為資本 ➤ 不須額外設定「資本保留緩衝」(capital conservation buffer)與「抗循環資本緩衝」(countercyclical capital buffer) ➤ 只能使用標準化方法來評估風險 ➤ 簡化風險加權資產(risk-weighted assets)計算 ➤ 簡化流動性覆蓋率(liquidity coverage ratio)要求 ➤ 無須進行壓力測試 ➤ 免除 Basel III 第三支柱有關公開揭露相關規定 ➤ 可接受擔保品範圍較少
菲律賓	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 最低資本要求為商業銀行的 50% ➤ 沒有實體分行，且不提供需要實體分行的服務，如貴重物品或文件保管及保險箱等 ➤ 董事會及高階管理層皆須滿足至少 1 人具備 3 年以上技術或電子商務領域之經營業務經驗及技術知識
香港	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 標準要求將根據數位銀行的業務模式進行調整 ➤ 董事會及高階管理層應具備相關專業知識
新加坡	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 無法透過 ATM 提供服務 ➤ 只允許擁有一個營運場所 ➤ 資本要求較高
韓國	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 最低資本要求較低 ➤ 非金融股東持股比例上限較高 ➤ 不允許向主要股東提供貸款
臺灣	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 不允許設立實體分行 ➤ 需要註冊成為公開發行公司 ➤ 董事會至少 1 人擁有 5 年以上金融科技、電子商務或電信事業等專業工作經驗

資料來源：Alliance for Financial Inclusion (2021)。

二、權責機關的監理目標

(一) 金融市場公平競爭

1. 隨著提供金融服務的參與者數量越來越多，金融市場競爭日益激烈，並且出現垂直分解(如銀行串聯第三方服務業者提供服務)及水平分解(如多元支付形式)現象，權責機關應防範市場過度細分可能帶來的競爭風險。
2. 隨著大型資訊與通信科技 (information and communication technology, ICT) 公司如 Apple、Google 及 Amazon 等踏入數位金融領域，權責機關應致力避免該等公司濫用市場權力，排擠其他小型競爭對手。

(二) 普惠金融

1. 權責機關應保障所有民眾取得基本金融服務(如銀行帳戶和借貸等)的權益，避免金融排擠情況發生，確保特定人群或地區不因城鄉差距、收入、年齡及種族等因素受到歧視。
2. 促進金融服務可及性：減少數位落差，維護網路服務不足地區居民、身心障礙者及不具備足夠網路使用技能之民眾平等獲取金融服務的權益。
3. 促進金融服務包容性：除了確保金融服務可及性，權責機關亦應關注數位銀行是否能滿足多樣性人群對金融服務的不同需求。例如金融科技雖能改善借貸方面的歧視，仍需密切關注演算法設計等借貸決策之不透明可能帶來的「演算法黑箱」(black box algorithm)問題。

(三) 誠信原則(integrity)

1. 確保客戶的敏感資料和隱私權得到充分的保護，防止客戶數據遭

受未經授權訪問、洩漏及濫用。數位銀行必須在「搜集和使用數據以履行合法目的(例如提供服務和個性化體驗等)」與「客戶同意和數據保護原則」之間取得平衡。

2. 維護客戶對其數據於商業使用的控制權，客戶應能夠管理其數位足跡，了解個人數據如何被數位銀行搜集、處理和使用，降低個人信息被濫用的風險。

(四)系統彈性(resilience)

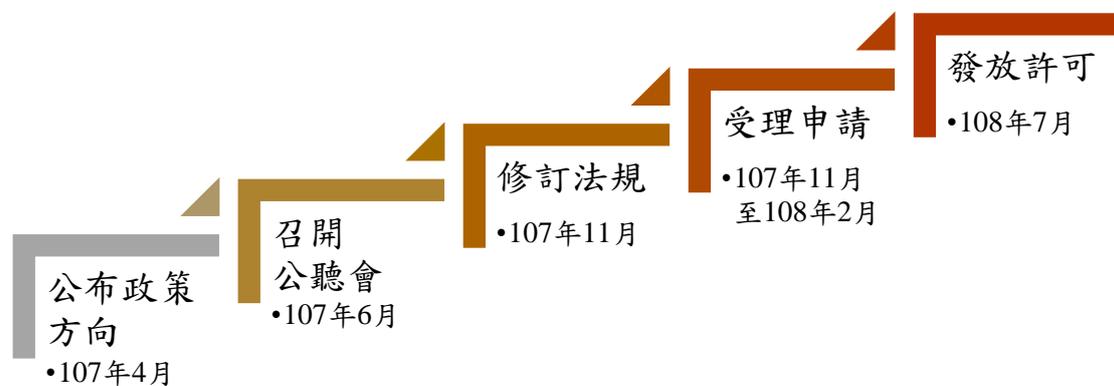
數位銀行進行營運決策時的主要以自身利益為考量，良好的系統彈性需透過權責機關介入制定相關政策，使系統在受到衝擊或干擾後能夠迅速修復並回復正常運作，確保數位銀行能夠在不同情境和挑戰下保持穩定營運，維護金融體系的穩定性。

三、臺灣監理經驗分享

(一)開放設立純網路銀行(下稱純網銀)相關政策與時程

金融監督管理委員會(下稱金管會)自 107 年 4 月公布純網銀政策方向，歷經公聽會及相關法規修訂後，於 107 年 11 月起開放受理申請，並於 108 年 7 月公布許可設立名單，分別為連線商業銀行、將來商業銀行及樂天國際商業銀行(圖 3)。

圖 3、開放設立純網路銀行時程



資料來源：課程講義。

因應純網銀之設立，金管會於 107 年 11 月修訂《商業銀行設立標準》及《商業銀行轉投資應遵守事項準則》，並於 111 年 5 月修訂《金融控股公司投資管理辦法》。

1. 《商業銀行設立標準》：明列申請設立純網銀應遵循事項，設立標準如表 5。
2. 《商業銀行轉投資應遵守事項準則》：為避免轉投資純網銀之商業銀行原有業務被限縮，排除適用商業銀行轉投資金融相關事業持股比率達百分之二十以上者，應停止同一類別業務之規定。
3. 《金融控股公司投資管理辦法》：考量現行法規允許純網銀由數家金融業與金融科技、電子商務或電信事業等共同合作經營之性質，排除適用金融控股公司投資金融機構應取得已發行有表決權股份總數或資本總額超過百分之十之規定。

表 5、純網路銀行設立標準

項 目	規 範 內 容
最低實收資本額	新臺幣100億元，與一般商業銀行相同
業務範圍	與一般商業銀行相同
發起人條件	<ul style="list-style-type: none"> • 金融業發起人及股東之持股比率應達40%以上，其中至少有1家銀行或金融控股公司持股比率超過25% • 非金融業發起人具有金融科技、電子商務或電信事業等專業，能提出成功之業務經營模式者，得認股超過10%
大股東適格性基本原則	符合誠信、正直、守法性，有助於純網銀健全經營等
監理原則	與一般商業銀行相同
營運據點	除應設置總行據點及與客戶面對面提供服務之客服中心外，純網銀不得設立實體分行

資料來源：課程講義。

臺灣 3 家純網銀自 109 年 12 月起陸續取得銀行營業執照並開業，截至 112 年 9 月皆尚未實現獲利，目前辦理業務涉及存款、授信、支付及網路投保等(表 6)，金管會亦與業者持續溝通討論，除於 112 年 2 月開放純網銀銷售國內投信基金外，亦於同年 9 月預告修正相關辦法，將允許純網銀銷售境外基金。

表 6、臺灣純網路銀行設立及經營狀況

	樂天國際商業銀行 (Rakuten Bank)	連線商業銀行 (LINE Bank)	將來商業銀行 (Next Bank)
取得執照	109 年 12 月 8 日	110 年 2 月 4 日	110 年 12 月 9 日
開業	109 年 12 月 30 日	110 年 3 月 24 日	111 年 1 月 22 日
主要股東	日本樂天銀行 50%、國票金 49%	Line Financial 49.9%、台北富邦 銀行 25.1%	中華電信 41.9%、 兆豐銀行 25.1%、 全聯實業 9.9%
客戶基礎	電商平臺客戶	即時通訊平臺使 用者	電信服務使用者
生態系	樂天生態系	LINE 生態系	多元股東線上/線 下組成生態系
存款業務	<ul style="list-style-type: none"> • 自然人數位存款帳戶(第一類及第三類數位帳戶):18 歲以上本國自然人 • 法人數位存款帳戶：有限開放試辦 		
貸款業務	• 個人信用貸款	• 個人信用貸款	• 個人信用貸款 • 房貸(試辦)
支付業務	• 一般金融卡	• 簽帳金融卡	• 簽帳金融卡
	• 帳戶連結支付		
保險業務	• 廣告合作	• 財產保險代理 • 線上保險申請	• 人身保險及財 產保險代理 • 線上保險申請

資料來源：課程講義、本文整理。

(二) 純網銀的挑戰與對策

1. 案例一：對實體支援的需求

(1) 法人線上開立數位存款帳戶身分驗證程序

- 挑戰：因線上開戶對法人最終實質受益人認證之顧慮，為求完善盡職調查(due diligence, DD)，現行法規規定僅股東人數 3 人以下法人得開立數位存款帳戶，純網銀無實體分行特性，導致其無法和 3 人以上法人進行存款業務往來。
- 對策：同意 3 家純網銀試辦法人開戶線下身分驗證，有限開放三類法人⁵透過面對面徵審辦理開立數位存款帳戶。

(2) 房屋貸款擔保品抵押權設定

- 挑戰：現階段房屋貸款申貸流程大部分都能透過網路進行，惟因不動產物權設定、移轉、負擔及證明文書排除適用《電子簽章法》，無法線上辦理抵押權的設定或修正作業，以致於純網銀辦理線上申請房貸業務，僅限於既有客戶在原抵押權擔保範圍內的增貸。
- 對策：協助純網銀業者就線上房貸業務涉及抵押權設定部分，提出以書面、非電子傳送方式辦理之業務試辦，目前透過民眾親自或委任代書前往戶政事務所及地政事務所進行抵押權相關設定，未來待其他部會放寬抵押權設定相關規範，房貸申貸流程有望實現全面線上化。

⁵ 金管會開放三類法人向 3 家純網銀開立數位存款帳戶，包含專用存款合作帳戶電支機構的管理銀行、證券交割帳戶的券商及保費繳納保費專戶的保險公司。

2. 案例二：缺乏實體分行

- 挑戰：電子支付帳戶屬衍生管制電子支付帳戶⁶者，電子支付機構應立即暫停該帳戶全部電子交易功能(如使用提款卡及網路轉帳等)，臨櫃交易則不受影響，然而純網銀沒有實體分行提供臨櫃服務，可能導致客戶權益受損。
- 對策：放寬客戶服務中心職能規定，純網銀得於客戶服務中心面對面受理客戶衍生管制電子支付帳戶相關作業申請，辦理規範如下：
 - 受理地點：純網銀客戶服務中心
 - 受理時間：銀行共同營業時間，採預約申請制
 - 可接洽及受理申請之對象：限存戶本人
 - 身份確認機制：應建立機制驗證申請者為存戶本人
 - 得受理事務範圍：限受理存款帳戶款項支出，支出形式以轉帳至指定銀行帳戶或開立支票為限，不提供現金提領

陸、心得與建議

一、心得

(一)主管機關應強化即時監管能力以應對新興金融市場風險

在現今數位化時代，金融服務即時性為數位銀行一大競爭優勢，為因應瞬息萬變的金融市場，監理機關必須能夠即時監控、辨識和應對這些風險，以確保金融體系穩定和消費者保護；主管機關宜儘早導入監理科技(SupTech)，並建立完善即時通報監理系統，要求金融機構確實申報監理資料。

⁶ 衍生管制電子支付帳戶：指屬於警示電子支付帳戶之使用者所有之其他電子支付帳戶。警示電子支付帳戶：指法院、檢察署或司法警察機關為偵辦刑事案件需要，通報電子支付機構將電子支付帳戶列為警示者。

(二)數位銀行未來成功關鍵因素取決於吸引客戶之生態系

未來數位銀行成功的關鍵因素包括提供多元化的金融產品和服務，並利用 AI 更佳了解客戶的金融偏好，開發與客戶需求相符的個人化金融產品，同時建立一個永續的收益模型，以確保長期的穩健成長，以及整合第三方服務以達成支付與生活的連結性，創造一個具有吸引力的生態系。這些措施有助於提升客戶忠誠度及平臺黏著性，進一步強化數位銀行的競爭力。

二、建議

(一)主管機關應與數位銀行密切溝通聯繫

主管機關應與數位銀行聯繫並保持良好溝通，避免因不熟悉其營運模式而忽視需要關注的潛在風險。此溝通模式不僅有助於主管機關打造合適的監理架構，也使數位銀行能更有效地遵循法規並持續推動創新，促成雙贏局面。

(二)制定更嚴格監管標準以防範金融犯罪風險

針對數位銀行存在的特定犯罪相關風險，如網路安全風險、詐欺風險和洗錢風險等，主管機關應確立更嚴格的監管標準和要求，透過指引數位銀行採取適當措施以減輕風險、優化防範系統，並強化消費者保護機制申訴管道的使用效率，以確保金融犯罪行為不會藉由數位銀行的創新滋長擴散。

參考文獻

一、中文部分

1. 中央銀行(2018),「純網路銀行之發展與相關議題」,央行理監事會後記者會參考資料,6月21日。
2. 潘雅慧、余俊慶(2020),「純網路銀行之發展與監理」,財團法人台北外匯市場發展基金會委外研究報告,3月。
3. 謝人俊、林耀傑(2020),「數位金融環境下銀行經營型態的演變與對策」,財團法人台北外匯市場發展基金會委外研究報告,5月。

二、英文部分

1. 本次課程講義資料(2023)。
2. Alliance for Financial Inclusion (2021), “Policy Framework on the Regulation, Licensing and Supervision of Digital Banks,” November.
3. Financial Stability Institute (2020), “Regulating Fintech Financing: Digital Banks and Fintech Platforms,” FSI Insights on Policy Implementation No 27, August.
4. Michael S. Barr (2023), “Review of the Federal Reserve’s Supervision and Regulation of Silicon Valley Bank,” Board of Governors of the Federal Reserve System, April.
5. Stephen Bush (2022), “Beware the rise of the black box algorithm,” Financial Times, September.
6. The Business Research Company (2023), “Neobanking Global Market Report 2023,” March.