

# 央行數位貨幣(CBDC)對外溝通活動 總結報告

中央銀行

CBDC 研究專案小組

115 年 4 月



## 摘要

為順應數位時代潮流及國際發展趨勢，本行自 108 年起開始進行央行數位貨幣(CBDC)之研究與試驗。在零售型 CBDC 方面，本行於完成試驗計畫後建置雛型平台(功能包括轉帳、消費購物及支援數位券支付等)，並持續精進平台資安技術與處理效能；在批發型 CBDC 方面，已建置代幣化金流試驗平台，現正試驗以批發型 CBDC 支援各種代幣化資產交易清算之可行性，以因應代幣化資產發展趨勢。

由於 CBDC 所涉範圍廣泛，相關運作與機制設計與金融機構、支付業者、企業、民眾等利害關係人有關，因此，本行認為應在目前 CBDC 相關研究試驗計畫之基礎上，瞭解外界對於 CBDC 的需求與看法，並提高各界對 CBDC 的認知度，爰自 112 年起辦理廣泛溝通工作，包括 113 年已完成之書面問卷調查，以及 114 年舉辦之面對面溝通活動。

有關面對面溝通活動，本行 114 年於北、中、南部舉辦公聽會、說明會及論壇共 9 場活動，廣邀各界人士參加，聽取意見並交流相關資訊；受邀對象包括產業界(如金融機構、電子支付機構及虛擬資產業者)、民間團體、政府機關及學術界等，具有代表性。本行將 9 場溝通活動中各界關切主題及本行回應均彙集於本報告(詳見第 13 頁~第 32 頁)。

目前我國 CBDC 發展進度與主要先進國家同步，均持續穩步研究與試驗。台灣現行的支付體系多元、便利，尚無發行零售型 CBDC 的急迫性，因此先以支援數位券發放之金流作業為試作項目，支援政府各項發放政策；另一方面，本行持續進行批發型 CBDC 支援代幣化資產之研究與試驗，確保央行貨幣仍為未來代幣化貨幣體系提供信任基礎。

## 目 錄

一、緣起.....	1
二、央行數位貨幣(CBDC)試驗情形與未來方向 .....	2
(一) 零售型 CBDC.....	2
(二) 批發型 CBDC.....	6
三、針對 CBDC 相關計畫辦理對外溝通活動.....	8
(一) 面對面溝通活動 .....	8
(二) 內容與執行情形 .....	8
四、各界關切議題之溝通與回應 .....	13
(一) CBDC 的定位與政策目標 .....	14
(二) CBDC、存款代幣與穩定幣之比較 .....	17
(三) 法律基礎與監管架構 .....	20
(四) 系統架構與技術方案選擇 .....	22
(五) 風險管理、安全性與隱私保護 .....	24
(六) 普惠金融與社會溝通 .....	28
(七) 跨境支付與現實世界資產(RWA)代幣化應用 .....	31
五、結語.....	32
附錄：活動相片集錦.....	34

## 一、緣起

為因應數位時代的發展，本行自 108 年起開始研究央行數位貨幣(Central Bank Digital Currency, CBDC)。CBDC 分為零售型 CBDC 與批發型 CBDC。零售型 CBDC 是數位形式的現金，供大眾日常交易使用；批發型 CBDC 則為代幣化的央行準備金，用來處理金融機構間存款代幣的移轉<sup>1</sup>或其他代幣資產的清算。

為順應國際發展趨勢並探索央行發行 CBDC 的可行性與必要性，本行分別於 109 年 6 月及 111 年 6 月完成二階段之研究試驗計畫，分別為「批發型 CBDC 可行性技術研究」及「零售型 CBDC 試驗計畫」。在零售型 CBDC 方面，本行建置雛型平台，並規劃相關的運作架構、參與機構、系統安全、資料保護，以及開發轉帳、儲值、消費等基本功能與數位券支付等增值功能；至於批發型 CBDC，近來分散式帳本(DLT)、區塊鏈等代幣化技術興起，結合智能合約(Smart Contract)等創新應用，衍生出許多不同的代幣化資產，其技術優勢，引起國際間的關注，對此，本行近來亦與財金公司、金融機構及集保結算所等單位合作，共同探索批發型 CBDC 之應用潛力。

由於零售型 CBDC 所涉範圍廣泛，相關運作與機制設計亦與金融機構、支付業者、企業、民眾等利害關係人有關；而批發型 CBDC 隨著新技術的發展也可能對貨幣或金融體系產生影響。基此，本行認為應在目前 CBDC 相關研究試驗計畫之基礎上，進一步瞭解外界對於 CBDC 的需求與看法，以提高各界對 CBDC 的認知度，本行爰自 112 年起辦理廣泛溝通之工作，分為書面問卷調查及面對面溝通活動。

以下先就面對面溝通之基礎資料，包括本行已完成之 CBDC

---

<sup>1</sup> 若未來金管會許可金融機構發行穩定幣，批發型 CBDC 亦可用來處理金融機構間穩定幣之移轉。

試驗情形及未來方向等說明如下。

## 二、央行數位貨幣(CBDC)試驗情形與未來方向

### (一) 零售型 CBDC

本行在零售型 CBDC 試驗計畫完成後，建置「CBDC 雛型平台」，並規劃相關的運作架構、參與機構、系統安全、資料保護，以及開發轉帳、儲值、消費及支援數位券支付等功能<sup>2</sup>，並以此作為對外溝通的基礎資料，簡要說明如下：

#### 1. 定位與核心原則

零售型 CBDC 即為數位現金，為因應數位時代發展需要，並維持央行貨幣在經濟及金融體系扮演信任基礎的角色，本行秉持「無害」、「共存」、「創新與效率」之基本原則<sup>3</sup>進行相關規劃與設計。

#### 2. 採雙層式架構發行

為維持傳統貨幣體系雙層式架構之運作模式，避免金融去中介化(disintermediation)，未來如決定發行 CBDC，亦將採雙層式架構，即由本行提供 CBDC 平台，於平台上發行並分配 CBDC 至中介機構，再由中介機構提供用戶 CBDC(圖 1)<sup>4</sup>。中介機構負責為用戶開立錢包、提供錢包介面(如手機 App)及其他加值應用服務。

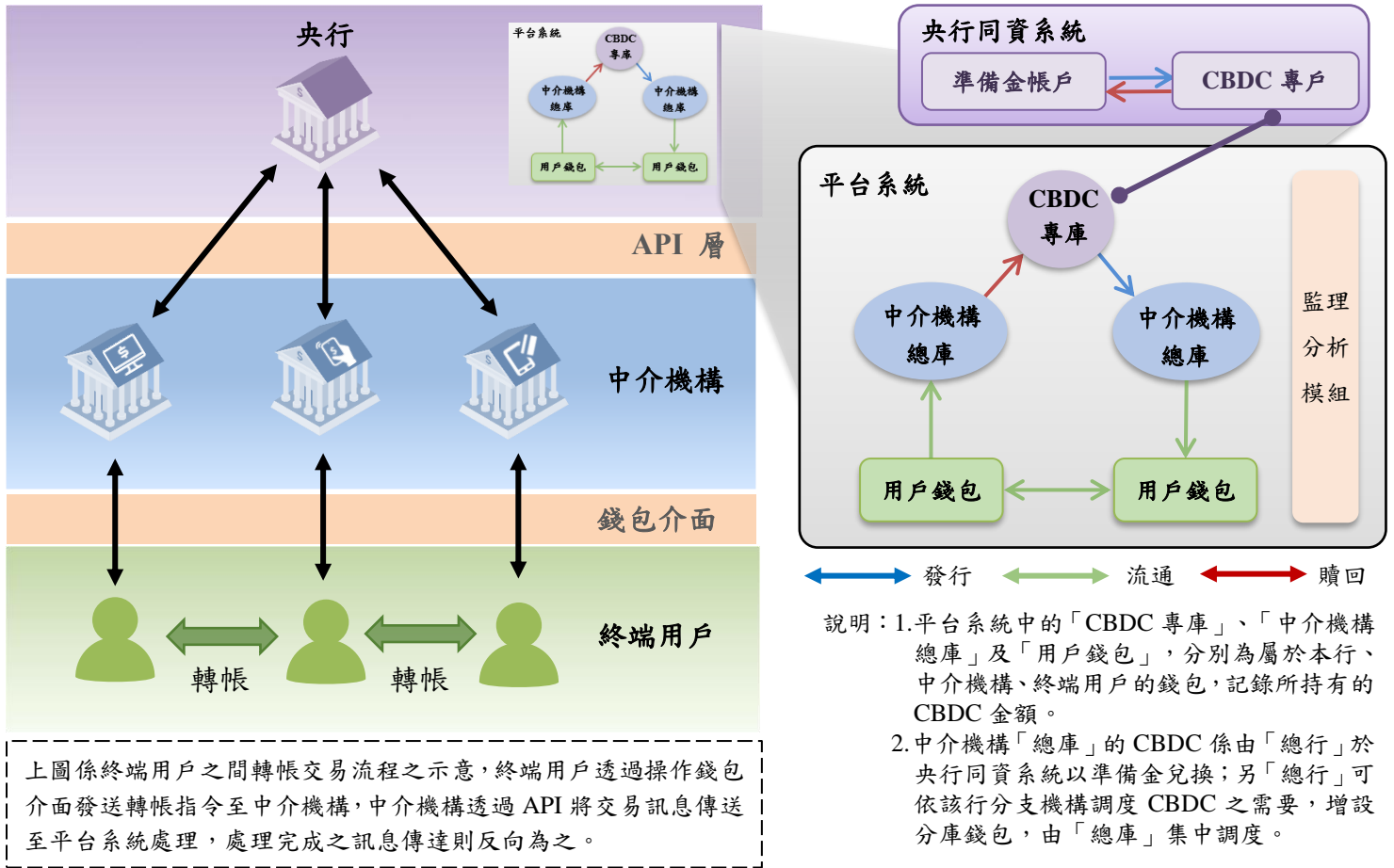
---

<sup>2</sup> 試驗成果影片公布於本行官網：<https://youtu.be/hwzawLq0UOA>。

<sup>3</sup> 無害是指 CBDC 應符合公共政策目標，且無礙於央行執行貨幣政策及維護金融穩定的能力；共存是指民眾能在既有貨幣之外，可以獲取無信用風險、無流動性風險的支付工具，用戶可方便且隨時於 CBDC、銀行存款與現金間自由轉換；創新與效率則是央行以公私協力方式整合資源，擴大金融支付創新能量共同促進運作效率、創新及公平競爭的支付環境。

<sup>4</sup> 平台系統中的「CBDC 專庫」、「中介機構總庫」及「用戶錢包」，分別為屬於央行、中介機構、終端用戶的錢包，記錄所持有的 CBDC 金額；「CBDC 專庫」係指央行在 CBDC 平台之專屬錢包，用以發行及贖回 CBDC；「中介機構總庫」係指央行為中介機構在 CBDC 平台開立的錢包，用以接收央行發行之 CBDC，以及在中介機構間進行 CBDC 移轉。

圖 1 零售型 CBDC 整體運作架構



說明：1. 平台系統中的「CBDC 專庫」、「中介機構總庫」及「用戶錢包」，分別為屬於本行、中介機構、終端用戶的錢包，記錄所持有的 CBDC 金額。  
 2. 中介機構「總庫」的 CBDC 係由「總行」於央行同資系統以準備金兌換；另「總行」可依該行分支機構調度 CBDC 之需要，增設分庫錢包，由「總庫」集中調度。

### 3. 發行初期不計息，但保留付息功能

由於銀行等中介機構吸收的存款是信用創造來源，若 CBDC 大量替代銀行存款，可能影響金融穩定，進而影響貨幣政策傳遞效果。為避免民眾將存款大量轉換為 CBDC，未來如決定要發行，初期將以無息方式發行，以維持現行貨幣政策的傳遞機制；但保留付息功能，以保持未來政策彈性。

### 4. 錢包分級

考量風險管理，CBDC 錢包將依對象、開立方式及身分驗證程度，分為不記名與記名錢包，且設有錢包儲值金額及交易金額上限；中介機構亦可根據自身風險考量自訂限額，但不得高於平

台所設的限額(表 1)。

表 1 錢包分級及驗證方式之初步規劃

單位：新臺幣元

錢包分級	餘額上限	交易限額	開立方式及條件	適用對象
法人 記名錢包	500 萬	50 萬/筆 100 萬/日 1000 萬/月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 臨櫃/線上辦理</li> <li>● 記名開戶</li> <li>● 檢具/上傳基本資料</li> <li>● 受理單位進行 KYC</li> </ul>	本國法人
自然人 記名錢包	10 萬	5 萬/筆 10 萬/日 20 萬/月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 臨櫃/線上辦理</li> <li>● 記名開戶</li> <li>● 檢具/上傳基本資料</li> <li>● 受理單位進行 KYC</li> </ul>	本國自然人 (含居住於國內之外國人*)
自然人 不記名錢包	3 萬	2 萬/筆 3 萬/日 10 萬/月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 線上辦理</li> <li>● 不記名開戶</li> <li>● 提供本國手機號碼</li> </ul>	本國自然人
外國旅客 不記名錢包	3 萬	2 萬/筆 3 萬/日 10 萬/月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 線上辦理</li> <li>● 不記名開戶</li> <li>● 提供外國手機號碼</li> </ul>	外國旅客**

\* 「居住於國內之外國人」係指來台工作、就學等持有居留證之外國人。

\*\* 「外國旅客」係指短期來台旅遊、參訪等或未持有居留證之外國人。

為平衡風險與使用之便利性，初步規劃每一用戶最多可分別於不同的中介機構總共開立 3 個記名錢包；另針對僅有小額支付需求的民眾，亦可方便申請不記名錢包，只需提供手機號碼並以 OTP 方式驗證該手機號碼之有效性即可，惟 1 個手機號碼僅可開立 1 個不記名錢包。

錢包遺失尋回之機制亦因錢包分級而有差異，若為記名錢包，即使手機遺失，用戶可向中介機構申請遺失尋回服務，於新的錢包設備上恢復錢包餘額；至於不記名錢包，錢包餘額則無法復原。

## 5. 隱私與個人資料保護

用戶開立不記名錢包，只需提供手機號碼，無需提供其他個人資料，可兼顧民眾隱私需求。用戶開立記名錢包時，由中介機構執行「認識你的客戶」(Know Your Customer, KYC)程序，且中介機構須依《個人資料保護法》等規定，妥善保管與管理用戶個人資料，且僅能依據其與用戶間訂定之條款(或法令)授權範圍內，查閱所屬用戶相關資料；檢調等政府機關只有在合法且必要的情況下，才可以向中介機構調閱交易紀錄及使用者資料。至於本行則僅能查閱經去識別化技術處理之交易資料，以及開立錢包必須保存之用戶資訊(如身份證字號及手機號碼等雜湊值)，本行難以還原或識別用戶個資。

## 6. 平台功能

平台功能除支援基本功能如錢包間轉帳、消費購物、兌換(指現金、銀行存款與 CBDC 間之相互兌換)及自動轉換/儲值<sup>5</sup>外，尚可支援數位券支付<sup>6</sup>等增值功能。

然而，由於我國目前支付工具多元便利，尚無發行零售型 CBDC 的急迫性；因此以「CBDC 雛型平台」為基礎，建置「數位公共建設金流平台」(簡稱數位金流平台)，先以支援數位券支付功能<sup>7</sup>為試作項目，藉此驗證平台的技術可行性與高承載量能。

數位金流平台已於 114 年 8 月起，辦理客委會客家幣發放專案之金流作業，至今運作順暢；同年 11 月，協作普發現金 1 萬元，

---

<sup>5</sup> 自動轉換係當錢包轉入金額超出錢包限額時，平台自動將超出的金額移轉至指定的銀行帳戶。自動儲值係自動轉換功能之反向操作。

<sup>6</sup> 用戶可透過數位簽章授權指定機構或商家，在預設條件下，從錢包代扣金額(代繳公用事業費用或電商網購綁定錢包等)。

<sup>7</sup> 數位券支付功能包括：1. 支援款券合用；2. 同一個錢包內可存放多種不同的數位券；3. 商家收到數位券，最快隔天就可自動入帳。

有效整合金融體系及相關部會資源，確保系統處理效能<sup>8</sup>、穩定性與安全性的運作無虞，將來仍可持續支援政府各項發放政策。

## 7. 資訊安全

平台整體安全採縱深防禦(defense in depth, DiD)<sup>9</sup>架構，由本行、中介機構及用戶共同達成安全管理目標。其中，央行維護平台安全；中介機構建立資訊安全管理系統，確保營運不中斷；用戶遵守中介機構對於錢包之管理機制。至於交易安全則採公私鑰機制(Public Key Cryptography)，提升交易安全及系統韌性與安全性。此外，系統平台亦導入 ISO 標準，讓系統在相關技術(如防火牆等資安設備之部署)、作業流程(如權限管理、異常告警等)及備援等層面接軌國際準則，以有效提升系統安全性。

### (二) 批發型 CBDC

因應現實世界資產(Real World Asset, RWA)代幣化發展，國際清算銀行(BIS)最新調查顯示<sup>10</sup>，全球多數央行已投入批發型 CBDC 相關工作，主要發展方向包括以批發型 CBDC 促進跨境支付的發展，以及作為代幣化資產的清算工具。

有關跨境支付方面，雖然 BIS 認為，CBDC 可能是促進跨境支付的方案之一，但也具有許多挑戰，包括技術、法規、政策及治理等議題；對此，本行持續關注國際間的發展情形，積極參與國際相關會議之交流，確保未來發展與國際同步。

至於代幣化資產之清算，BIS 提出聯合帳本(Unified Ledger)<sup>11</sup>

<sup>8</sup> 依財金公司提供數據，平台系統可支持 20 萬人同時線上登記，每秒處理量能約 2,505 筆。

<sup>9</sup> 一種網路安全應用策略，主要是採用多層次把關的作法來保護一個組織的網路與資訊。

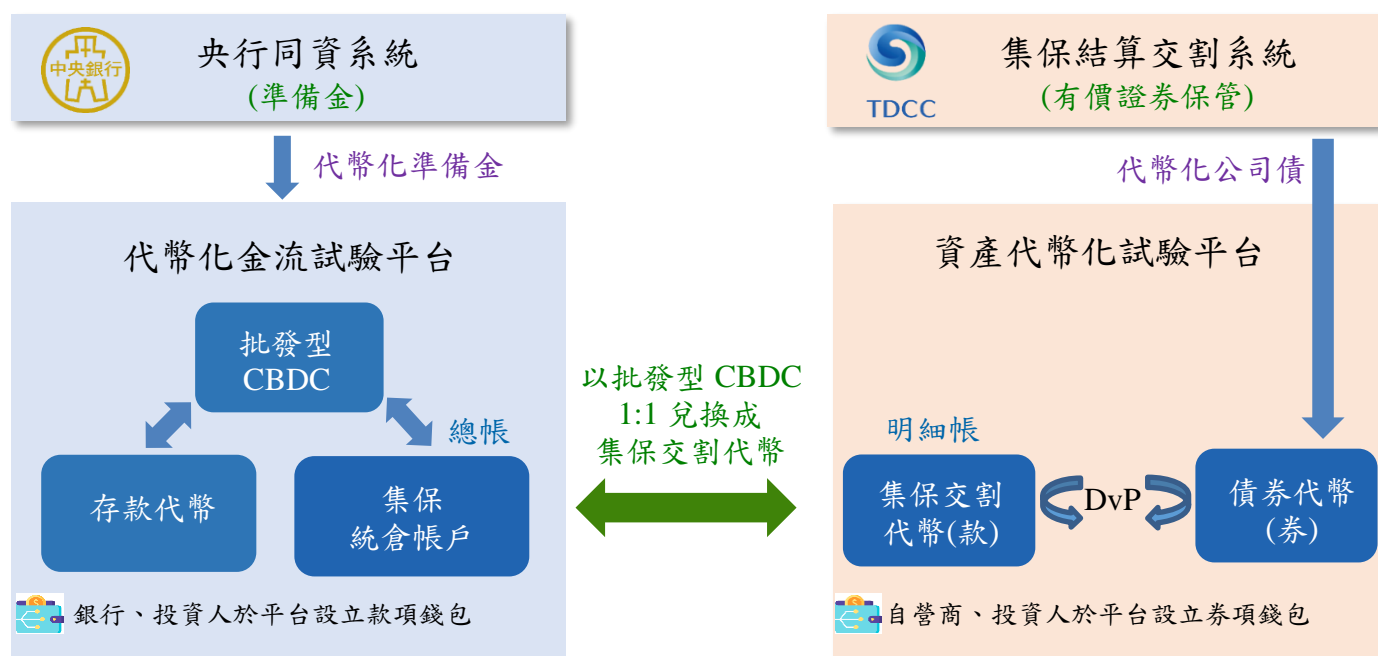
<sup>10</sup> Illes, A., A. Kosse, and P. Wierds, (2025) “Advancing in Tandem - Results of the 2024 BIS Survey on Central Bank Digital Currencies and Crypto,” BIS Papers, No.159.

<sup>11</sup> 聯合帳本的架構選擇，可視為一個連續光譜(continuum)，從單一共享帳本到多個帳本透過跨鏈橋連接，皆為可能的選項，設計時需在可程式化的便利性與不同帳本的治理需求間取得平衡，詳見 BIS (2025), “The Next-Generation Monetary and Financial System,” BIS Annual Economic Report, 77–113。

的概念，未來代幣化央行準備金、代幣化的商業銀行存款及代幣化的公債整合在同一可程式化平台完成「款券同步交割」(Delivery versus Payment, DvP)，甚至完成不同外幣代幣間的「款對款同步交割」(Payment versus Payment, Pvp)，以發揮代幣化的技術優勢與效益。

為驗證上述 BIS 的聯合帳本觀點，本行已於 113 年協同財金公司及參與銀行，以公私協力方式建置「代幣化金流試驗平台」，完成以批發型 CBDC 支援資產代幣之技術可行性試驗；114 年與集保結算所合作介接，以公司債代幣為標的，試驗款券於同一平台完成 DvP 交割的可行性(圖 2)，並避免代幣化平台碎片化問題。

圖 2 以批發型 CBDC 支援款、券同步交割之合作試驗架構



說明：合作試驗架構如下：(1)集保結算所擇定新臺幣普通公司債為代幣化標的；(2)以央行代幣化金流試驗平台之批發型 CBDC 作為擔保，在集保代幣化試驗平台 1：1 兌換成集保交割代幣；(3)在同一平台進行代幣化款券交割，驗證原子交割之技術可行性。

代幣化資產的世界需要代幣化的貨幣體系支援交易、交割及結(清)算等金流運作。即使近來因美國通過 GENIUS 法案(Guiding and Establishing National Innovation for U.S. Stablecoins Act)而提高全球對於私部門發行的穩定幣(主要是指與法幣 1:1 掛勾者)在區塊鏈上流通、應用與監管的關注，然而在代幣化的世界中，最終仍需以代幣化的央行貨幣作為跨體系、跨機構的最佳清算工具(或稱清算資產)，才能持續為代幣化體系提供信任基礎。因此，本行對於批發型 CBDC 仍將持續研究與試驗。

### 三、針對 CBDC 相關計畫辦理對外溝通活動

#### (一) 面對面溝通活動

為初步瞭解各界對於零售型 CBDC 之認知、需求及設計等相關意見，112 年本行委託台灣經濟研究院辦理全國性量化問卷調查，113 年 4 月完成並將調查結果公布於本行官網<sup>12</sup>。

另為與各界進行更具體、深入的交流與溝通，本行以現有之 CBDC 試驗計畫為基礎，並參考上述問卷調查結果，於北、中、南部舉辦公聽會、說明會及論壇，俾與廣泛利害關係人進行面對面溝通，作為後續辦理 CBDC 相關計畫之參考；並藉此加強宣導，以提升大眾對 CBDC 的認知。為此，本行並委由廠商製作動畫影片<sup>13</sup>於活動中播放，以活潑、生動方式讓外界更易瞭解 CBDC。

#### (二) 內容與執行情形

由於面對面溝通活動相關事項須具專業性與協調性，且所涉工作細節繁多，為順利執行，本行經公開招標後，委由台灣金融

---

<sup>12</sup> 詳見中央銀行(2024)，「本行數位貨幣(CBDC)議題委外問卷調查結果之說明」，央行理監事會後記者會參考資料，6 月 13 日；網址：<https://knowledge.cbc.gov.tw/front/references/inpage/D5766911-2329-EF11-9108-00505694F3B3>。

<sup>13</sup> 影片網址：[https://www.youtube.com/watch?v=pZwPwN\\_VtT8](https://www.youtube.com/watch?v=pZwPwN_VtT8)。

研訓院協助共同規劃辦理，執行情形如下(表 2)：

表 2 公聽會、論壇、說明會活動執行內容

類型	時間	地點	參加人數	活動流程
公聽會	114.4.29	台北市 金融研訓院	198 人	1. 開場前撥放動畫影片 2. 主持人引言 3. 本行代表簡介* 4. 聆聽意見並回應說明
	114.5.21	高雄市 美術館	102 人	
	114.6.10	台中市 逢甲大學	101 人	
論壇	114.7.2	台北市 金融研訓院	212 人	1. 開場前撥放動畫影片 2. 主持人引言 3. 專家學者講座*** 4. 與談人問與答****
	114.8.6	台中市 逢甲大學	67 人**	
	114.8.26	高雄市 美術館	207 人	
說明會	114.9.25	台北市 金融研訓院	302 人	1. 主持人引言 2. 播放動畫影片 3. 本行代表簡介 4. 問與答
	114.10.14	高雄市 美術館	253 人	
	114.11.5	台中市 逢甲大學	272 人	

\* 台北場由本行業務局謝鳳瑛局長簡介；高雄場由本行吳桂華行委簡介；台中場由本行資訊處陳恭處長簡介。

\*\* 論壇台中場為加贈場次，參加人數不受合約限制。

\*\*\* 專家學者包括本行資訊處陳恭處長、台經院吳中書董事長、清華大學經濟系黃朝熙教授、台灣大學法律系楊岳平副教授、中央大學產業經濟研究所鄭婷嫻副教授。

\*\*\*\* 台北場與談人：本行業務局謝鳳瑛局長、資訊處陳恭處長、法務室謝佳雯主任、財金公司林國良董事長、鄭婷嫻副教授、中國信託銀行謝鈞華副總經理、華南銀行陳晞涵副總經理；台中場與談人：資訊處陳恭處長、法務室林男錡副科長、林國良董事長、楊岳平副教授、玉山銀行張智星科技長、台新銀行張慎科技長；高雄場與談人：資訊處陳恭處長、法務室鄭靜馨副科長、林國良董事長、楊岳平副教授、國泰世華銀行陳冠學數位長、上海商業儲蓄銀行謝碧芬處長。

## 1. 依目的、溝通對象分別於北、中、南舉辦不同類型的活動

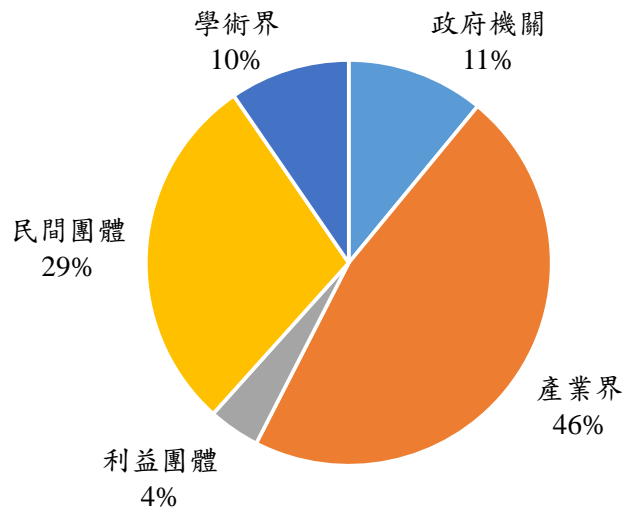
- (1) 公聽會：廣納業界(如金融機構、電子支付業者與虛擬資產等業者)、利益團體(如銀行公會、虛擬通貨商業同業公會等)、民間團體及學術界等利害關係人意見，預計每場參加人數為 100 人。
- (2) 論壇：邀集具代表性的專家學者共同參與，深入討論 CBDC 相關議題，預計每場參加人數為 200 人。
- (3) 說明會：對一般民眾說明 CBDC 之架構設計與政策規劃，提升其對 CBDC 的認知度，預計每場參加人數為 250 人。

## 2. 執行情形

累計 9 場活動總參加人數為 1,714 人(活動相片詳附錄)，另為讓更多無法親自到場的民眾亦可參與，說明會(台北場及台中場)同步提供線上直播服務，民眾可於線上提出問題。

為讓各界代表如政府機關、產業界、利益團體、民間團體及學術界均能當面充分表達對 CBDC 的看法，本行在舉辦公聽會時，亦顧及參加機構之代表性，3 場公聽會參加機構之總家數達 219 家，其中產業界如金融機構、電子支付機構及虛擬資產業者因本身家數多，占比最高，為 46%，民間團體如基層金融機構或弱勢團體占 29%次之，其他尚包括政府機關(11%)、學術界(10%)及利益團體(4%)(圖 3)，具有代表性。

圖 3 參加機構類型之占比



說明：政府機關包括中央與地方政府機關之代表等；產業界包括金融機構、電子支付機構、虛擬資產等業者代表等；利益團體包括金融相關公會、虛擬通貨商業同業公會代表等；民間團體包括一般民間團體(含農會、漁會及信合社)、弱勢團體代表等；學術界包括相關財金研究機構、大專院校教授專家學者等。

資料來源：金融研訓院

### 3. 配合活動製作相關文宣物

#### (1) 動畫影片

如前所述，為讓各界更快瞭解 CBDC，本案委外製作活潑、生動的動畫影片，作為對外溝通方式之一。於對外溝通活動辦理期間，本行將影片上傳官網，讓參加的機構或民眾可事先觀看，有助於聚焦相關議題之交流與討論。

#### (2) 主視覺設計與相關文宣物

為突顯活動主題風格，金融研訓院配合本行需求，設計 CBDC 主視覺，並運用於活動之海報、立板、邀請卡等，另為提高溝通成效，本行與金融研訓院共同規劃製作懶人圖卡、摺頁等 CBDC 介紹資料，參加人員可將其攜回，有助於相關資訊之宣導(圖 4)。

圖 4 主視覺設計與相關文宣物



#### 四、各界關切議題之溝通與回應

綜觀各界於 9 場面對面溝通活動所表達之關切議題，主要可分為 7 項主題，分別為「CBDC 的定位與政策目標」、「CBDC、存款代幣與穩定幣之比較」、「法律基礎與監管架構」、「系統架構與技術方案選擇」、「風險管理、安全性與隱私保護」、「普惠金融與社會溝通」、「跨境支付與現實世界資產(RWA)代幣化應用」，以下依各主題之問題與綜合回應說明(表 3)。

表 3 各界關切主題及問題

	主題	問題
1	CBDC 的定位與政策目標	Q1: CBDC 的定位為何? 台灣現行支付體系已高度便捷, 央行為何仍要研究試驗 CBDC? Q2: CBDC 之發行是否會影響貨幣總計數 M2 或造成通貨膨脹? Q3: CBDC 之發行是否會衝擊銀行體系, 造成金融去中介化? 央行如何控管此風險?
2	CBDC、存款代幣與穩定幣之比較	Q1: CBDC、穩定幣及存款代幣之間的差異為何? Q2: CBDC 與穩定幣、存款代幣等私部門貨幣關係為何?
3	法律基礎與監管架構	Q1: 發行 CBDC 的法律基礎為何? 央行傾向制定專法, 還是修改《中央銀行法》? Q2: 在雙層式架構下, 成為中介機構的資格為何? 央行與中介機構的法律關係及監管模式? Q3: CBDC 是否為法償貨幣? 商家能否拒絕接受? Q4: CBDC 的法律性質為何? 是否可被強制執行(扣押)?
4	系統架構與技術方案選擇	Q1: 在目前規劃下, 為何零售型 CBDC 採中心化技術? 批發型 CBDC 採分散式帳本技術(DLT)? Q2: CBDC 的錢包 App 是由央行統一開發, 還是由各中介機構自行開發? Q3: CBDC 的支付規格(如 QR Code)是否會與現行標準整合? 商家是否需安裝新硬體設備? Q4: 央行是否規劃 CBDC 的離線支付(Offline Payment)?

	主題	問題
5	風險管理、安全性與隱私保護	<p>Q1: 為何要限制「記名錢包」的持有額度？錢包數量可否不限3個？法人額度可能不足？</p> <p>Q2: CBDC 作為數位貨幣，如何防範資安風險(如駭客、偽冒或資料外洩等)？</p> <p>Q3: 若發行 CBDC，如何防範詐騙或洗錢等不法行為？是否會增加高齡者或失智長者受詐騙的風險？</p> <p>Q4: CBDC 如何平衡交易金流追蹤與交易隱私？央行是否會隨意監控民眾交易？</p> <p>Q5: 若用戶手機遺失或故障，是否能取回其中的 CBDC？</p>
6	普惠金融與社會溝通	<p>Q1: CBDC 如何落實普惠金融及協助數位落差族群？</p> <p>Q2: 對於特定族群如身心障礙族群或移工，有何配套措施？</p> <p>Q3: 如何提升商家(尤其是小商家)採用 CBDC 的意願？有何具體推廣或激勵措施？</p> <p>Q4: 央行後續如何進行教育宣導與社會溝通？</p>
7	跨境支付與 RWA 代幣化應用	<p>Q1: CBDC 是否可用於提升跨境支付的效率？</p> <p>Q2: 批發型 CBDC 的定位為何？與 RWA 代幣關係為何？目前試驗進度如何？</p>

### (一) CBDC 的定位與政策目標

**Q1: CBDC 的定位為何？台灣現行支付體系已高度便捷，央行為何仍要研究試驗 CBDC？**

1. 為因應國家數位發展政策與大眾數位支付需求，本行推動 CBDC 之研究與試驗計畫。CBDC 可分為零售型與批發型兩種，零售型 CBDC 即數位形式的現金，供大眾日常交易使用；批發型 CBDC 即代幣化準備金，用於金融機構間代幣化資產的清算。
2. 本行持續研究試驗的考量如下：
  - (1) 就零售型 CBDC 而言，由於台灣現行的支付體系完整，支付工具多元、便利(如信用卡、金融卡、銀行存款及電子支付等)，

已可即時支付且收費低廉，因此並無發行的急迫性<sup>14</sup>，但仍有研究試驗的必要性：

- 保留公共選項：隨數位時代發展，私部門提供的支付服務日趨多元、便利，即使未來支付服務全由私部門提供，央行仍需保有發行 CBDC 作為公共選項。這能有效制衡私部門的潛在壟斷，並在私部門支付系統以外提供一個安全、可靠的支付方式，以保障民眾權益。
- 實現互通性：為避免支付市場碎片化，彼此缺乏互通性，導致商家需布署多種 QR Code 或收單設備。CBDC 的目標是建立一個共通的基礎設施，使各種支付工具均能與 CBDC 互通，並在共通基礎上，讓私部門業者得以公平競爭。
- 作為高效的政策工具與支持創新：
  - G2C 或 C2G 應用：CBDC 可作為高效的政策工具。例如，本行已將 CBDC 雛型平台應用於支援數位券之支付功能(如客家幣)，可免除實體券的印製、發放，亦可有效整合相關部會及機構的資源，並精準、直接地提供民眾領券及消費功能(Government to Citizen, G2C)；反過來說，未來亦可提供民眾向政府繳納稅款及規費(Citizen to Government, C2G)，提升行政效率。
  - 填補市場缺口：現有支付市場由商業利益驅動，常忽略利潤較低的應用場合(如公家規費、醫療院所)。CBDC 可從「公共利益」角度出發，填補這些市場缺口，深化普惠金融。

(2) 就批發型 CBDC 而言，央行貨幣為最佳清算工具，因此批發

---

<sup>14</sup> 國際發展趨勢也顯示，在電子支付發達的國家，推展零售型 CBDC 未必符合當前的需要，部分國家如澳洲、加拿大、瑞士等甚至有暫緩情形。

型 CBDC 可在代幣化世界作為跨體系、跨機構的清算工具，支援代幣化貨幣體系的交易、交割及結(清)算等金流運作，以因應未來代幣化資產發展趨勢。

## **Q2：CBDC 之發行是否會影響貨幣總計數 M2 或造成通貨膨脹？**

CBDC 與實體新臺幣相同，必須有十足的發行準備(如黃金、外匯存底)，且須與現有貨幣 1:1 等值轉換，因此 CBDC 之發行僅是貨幣型態間的轉換，不會增加貨幣總計數 M2 之供給量，並無影響通膨之虞：

1. 零售型 CBDC：由民眾以實體現金(透過 ATM 存入)或銀行存款(透過 App 轉換)等值兌換。若以現金兌換，屬於央行貨幣的型態轉變，M2 不變；若以存款兌換，M2 組成項目改變(存款減少、央行貨幣增加)，但 M2 數量仍維持不變。
2. 批發型 CBDC：銀行以存放在央行的準備金等值兌換，亦不影響 M2 數量<sup>15</sup>。

## **Q3：CBDC 若發行是否會衝擊銀行體系，造成金融去中介化？央行如何控管此風險？**

1. 為避免 CBDC 造成金融去中介化，本行對 CBDC 設有持有餘額限制且不予計息，以免衝擊銀行體系：
  - (1) 實施初期不計息：CBDC 不支付利息，可降低民眾將 CBDC 作為價值儲藏工具的誘因(相較於可孳生利息的銀行存款)，使其回歸支付工具的本質。
  - (2) 持有餘額限額：對個人及法人設定持有餘額上限，以免民眾大量持有 CBDC，致銀行存款流失。

---

<sup>15</sup> 貨幣總計數係衡量經濟體中的貨幣存量，而準備金(或批發型 CBDC)係作為清算或流動性管理之用，未於經濟體中流通，不包含於貨幣總計數的統計範圍。

2. 由於 CBDC 是央行負債，因此銀行在 CBDC 的運作架構中扮演「保管者」與「流通者」的角色；此外，CBDC 亦可成為銀行附加服務的一環，例如透過可程式化功能提供創新服務，藉此強化客戶黏著度，增加客戶與銀行往來之誘因。

## (二) CBDC、存款代幣與穩定幣之比較

### Q1：CBDC、穩定幣及存款代幣之間的差異為何？

1. CBDC、穩定幣與存款代幣均屬於新型態的數位貨幣，彼此差異可分述如下(表 4)：

- (1) CBDC：由央行發行，屬央行的直接負債，無信用風險及流動性風險，須有十足的發行準備，可分為零售型與批發型兩種類型。
  - 零售型 CBDC：數位形式的現金，供大眾日常交易使用，可廣泛應用於轉帳、商家購物、P2B 消費支付、稅費繳納等。
  - 批發型 CBDC：代幣化的央行準備金，用來處理金融機構間存款代幣的移轉或其他代幣資產的清算，支援 RWA 代幣的交易與發展。
- (2) 穩定幣：主要是支付型穩定幣，價值與美元或其他法幣掛勾，由法幣資產擔保其價值，通常由非銀行部門發行，屬該部門的負債，目前為虛擬資產市場的主要交易媒介，但應用範圍已逐漸擴及實體經濟的支付服務<sup>16</sup>。然而，穩定幣可能因發行人的信用狀況、準備資產的透明度或安全性等因素，而有發行人倒閉、準備資產不足或價值不穩定的風險，因此主要國

---

<sup>16</sup> 在部分新興國家，如高通膨或缺乏支付基礎設施的國家居民會將當地貨幣轉為美元穩定幣，當作美元使用並維持購買力外，其他用途也包括國際匯款、商業活動及支付薪資等。Visa (2024), “Stablecoins: The Emerging Market Story,” Sep。

家均已著手納管；我國金管會亦已研擬「虛擬資產服務法」草案，將穩定幣納管。

表 4 存款代幣、穩定幣及 CBDC 比較

	存款代幣	穩定幣	CBDC	
			零售型 CBDC	批發型 CBDC
發行主體	商業銀行	多為非銀行機構	央行	
現有的貨幣型態	商業銀行貨幣	類似電子貨幣*	現金	商業銀行依規定**存放央行之準備金
可能的使用者	社會大眾			金融機構
價值基礎	存款	準備資產	發行準備	
技術	代幣化***		代幣化或中心化系統	代幣化
應用場景	零售支付或資金移轉****			金融機構間資金清算
監管	可能適用銀行存款相關規範	修訂現有支付法規或另訂專法	修訂央行法或另訂專法	

\* 在現行法規下，電子支付機構吸收資金後須交付信託；穩定幣則須依各國監管架構或法令，遵循對準備資產規範之要求。

\*\* 本行依《中央銀行法》第 23 條與《金融機構存款及其他各種負債準備金調整及查核辦法》，要求金融機構對其負債提存一定比率的準備金，以因應支付需求，並藉此建立社會大眾對金融體系提供充分流動性的信心。

\*\*\* 代幣化係指利用區塊鏈或 DLT 等技術將資產轉換為資產代幣。

\*\*\*\* 穩定幣目前主要作為虛擬市場交易媒介；存款代幣目前除零售支付及資金移轉用途外，亦有供應鏈融資及金融投資等實驗案例。

(3) 存款代幣：代幣化的銀行存款，屬商業銀行的負債，可作為 RWA 代幣的交易媒介<sup>17</sup>，或用於大型跨國銀行內部的 B2B 跨境資金結(清)算<sup>18</sup>，供其跨國企業客戶作為跨境支付工具，在境內或境外據點間做資金調度。在監管上，或可適用現行存

<sup>17</sup> 例如，零售投資人可持有存款代幣，並用以投資購買證券代幣，提升交易的共通性與效率。

<sup>18</sup> 如摩根大通(JPMorgan)、花旗銀行(Citi)的內部網路。

款的相關規範<sup>19</sup>，加上商業銀行受高度監理，須遵守嚴格的最後貸款者(last resort)，因此安全性較穩定幣為高。

2. 穩定幣與存款代幣均屬私部門發行的代幣化貨幣，就其發行主體、功能、取得方式、倒閉處理機制等之異同，進一步說明如表 5。

表 5 穩定幣、存款代幣之異同

	穩定幣	存款代幣
發行主體	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 非銀行或銀行子公司</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 商業銀行或其他存款機構</li> </ul>
功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 即時清算</li> <li>• 全天候運作(24/7)</li> <li>• 最終性</li> <li>• 可程式化</li> <li>• 公共區塊鏈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 即時清算</li> <li>• 全天候運作(24/7)</li> <li>• 最終性</li> <li>• 可程式化</li> <li>• 私有區塊鏈，或內建控制機制的公共區塊鏈</li> </ul>
價值基礎	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 以低風險的流動性資產 1:1 支持，並有適當的資本、流動性與風險管理標準</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由銀行資產負債表支持，受銀行監管架構規範；具存款保險並可取得流動性支援</li> </ul>
取得方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由發行機構發行，但主要在次級市場取得</li> <li>• 使用者須有數位錢包</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由商業銀行發行</li> <li>• 使用者須有存款帳戶</li> </ul>
倒閉處理機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 資產隔離及破產程序</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 存款保險及相關處理機制</li> </ul>
使用場景	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 虛擬資產交易</li> <li>• 零售匯款</li> <li>• 具用於小商家或跨境支付的潛力</li> <li>• 擔保品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 供機構用於企業財務及營運資金管理或跨境支付</li> <li>• 擔保品及保證金</li> </ul>

資料來源：Liang, N., and W. Dudley (2026), “Next Steps for GENIUS Payment Stablecoins,” Brookings Institution, Mar. 3.

<sup>19</sup> EBA (2024), “Report on Tokenised Deposits,” EBA/REP/2024/24; Bank of England (2024), “The Bank of England’s Approach to Innovation in Money and Payments,” Discussion Paper, Jul. 30.

## Q2：CBDC 與穩定幣、存款代幣等私部門貨幣關係為何？

CBDC 與穩定幣、存款代幣可在不同層級上共存、互補：

1. 零售型 CBDC 的目標是建立一個共通的基礎設施，能與其他支付工具(如存款代幣、穩定幣)互通，民眾可依需求選擇不同的支付方式。另為避免衝擊銀行體系，造成金融去中介化，零售型 CBDC 得不計息，錢包餘額設有上限；發行採雙層式架構，以維持現行貨幣及金融體系之運作。
2. 批發型 CBDC 是作為跨體系、跨機構、跨平台的最終清算工具，支援不同存款代幣或穩定幣之間的互通性，以避免 RWA 市場因平台間互通性不足而產生碎片化問題。

### (三) 法律基礎與監管架構

#### Q1：發行 CBDC 的法律基礎為何？央行傾向制定專法，還是修訂《中央銀行法》？

1. 雖然現行《中央銀行法》第 13 條授權本行發行國幣，但與其他條文卻有扞格之處。例如，《中央銀行法》第 15 條提及貨幣的印製、鑄造，以及面額、形式等用語，顯然是針對實體貨幣，無法完全涵蓋數位形式的 CBDC，因此，目前發行 CBDC 的法律基礎似未充足。
2. 考量立法的經濟效益與規範的完整性，如欲發行 CBDC，本行可能較傾向制定專法，而非僅修正《中央銀行法》：
  - (1) 發行依據與法律地位：專法能完整規範 CBDC 的法幣地位、法律性質與法償效力。
  - (2) 中介機構管理：需建立中介機構的監管架構，明確規範其資格、條件，以及本行與中介機構之間的權利義務關係。

(3) 民事法律議題：CBDC 或屬「無體財產權」，其財產權移轉的效力、時間點，以及在破產或強制執行時的法律地位，皆需透過法律明確規範。

(4) 刑事法律議題：數位形式的 CBDC 面臨的犯罪型態(如竄改帳本、系統攻擊)與偽造實體貨幣截然不同，現行《刑法》的偽造貨幣罪難以涵蓋，需有專法應對。

3. 未來 CBDC 在正式發行前，必須先完備相關法制規劃、與法務部等相關單位進行溝通，並研擬相關配套措施。

### **Q2：在雙層式架構下，成為中介機構的資格為何？央行與中介機構的法律關係及監管模式？**

1. 有關中介機構資格，可能為銀行或電支機構，因該等機構在營運、法遵及資安上皆已有成熟的監管架構，均為合適的中介機構。

2. 中介機構將負有洗錢防制(Anti-Money Laundering, AML)與 KYC 責任，以作為落實洗錢防制及詐欺偵測的第一道防線，並僅能檢視與其客戶的交易資訊，以保障用戶隱私。

3. 本行與中介機構間的法律關係目前仍在研擬階段，可能透過法規命令、契約，或是法規與契約並行的方式來確立。

### **Q3：CBDC 是否為法償貨幣？商家能否拒絕接受？**

1. CBDC 由央行發行，屬法償貨幣，原則上商家不應拒絕接受，除非法令另有規定或依契約約定<sup>20</sup>。

2. 惟 CBDC 涉及商家是否布署支付接收設備(如手機、POS 機)與網路連線，未來如要發行 CBDC，或可參照歐元區的做法，採

---

<sup>20</sup> 以新臺幣現金為例，原則上商家不應拒絕以新臺幣現金為交易之支付，除非法令另有規定或依契約約定(如線上交易、無人銷售、自助服務等情況)採現金以外之方式作為支付工具。

取分階段或區分對象的方式漸進推廣<sup>21</sup>；至於使用的具體範圍，可透過立法(如專法)授權央行分階段逐步施行。

#### **Q4：CBDC 的法律性質為何？是否可被強制執行(扣押)？**

1. CBDC 為數位型態的現金，屬財產權的一種，應可作為扣押標的，型態可能類似扣押銀行存款。然而，現行《強制執行法》的規範範圍未直接涵蓋 CBDC，因此未來如要發行 CBDC，本行將會同法務部等相關單位，進行法規調適與規劃，明確規範相關執行方式。
2. 本行在規劃 CBDC 平台時，將預留此類例外狀況的處理機制，以便檢調或司法單位在合法且必要的前提下，進行調查或凍結、扣押或強制執行等法律程序。

#### **(四) 系統架構與技術方案選擇**

##### **Q1：在目前規劃下，為何零售型 CBDC 採中心化技術？批發型 CBDC 採分散式帳本技術(DLT)？**

1. 零售型 CBDC 與批發型 CBDC 規劃採用不同的技術架構，主要考量交易量能與應用場景等兩項因素：
  - (1) 零售型 CBDC：為滿足全國民眾之實體及線上交易需求，每秒可處理交易量(TPS)須達數千至數萬筆；現行 DLT 尚無法滿足高頻、大量的即時交易需求，且仍有三難困境<sup>22</sup>及潛在的隱私疑慮，因此規劃採用中心化系統。
  - (2) 批發型 CBDC：用於金融機構間代幣化資產交易之清算，交易量相對較小，且因 DLT 具備多方驗證交易及難以竄改等優

<sup>21</sup> 例如，初期可能要求政府機關(如繳納稅金、罰鍰、規費等)或公營事業必須受理；對於一般商家，屆時可能依據交易金額或商家類別設立豁免清單。

<sup>22</sup> 亦即難以同時兼顧安全性、去中心化與可擴展性。

點，因此規劃採用 DLT。目前試驗階段的重點在於驗證技術可行性與業務流程，而非追求 TPS 的極限值<sup>23</sup>。

2. 未來本行會持續關注相關技術的發展，滾動式評估最適技術。

### **Q2：CBDC 的錢包 App 是由央行統一開發，還是由各中介機構自行開發？**

1. 對於具備系統開發能力的大型金融機構，本行鼓勵自行開發，與其現有 App(如行動銀行)整合，以利提供客製化錢包服務，發揮創新；本行亦將制定統一的技術與資安規格，並對使用者介面(UI)提出基本規範，確保互通性的體驗。
2. 對於部分規模較小的金融機構，考量其資源有限，爰系統將提供「公版錢包」設計，供其嵌入各自 App 中，協助其以較簡便的方式提供服務，促進 CBDC 普及。

### **Q3：CBDC 的支付規格(如 QR Code)是否會與現行標準整合？商家是否需安裝新硬體設備？**

1. 將致力統一商家現行受理支付端介面，而非另創新規格，因此規劃未來 CBDC 將沿用並整合至 TWQR 之共通支付標準，解決商家須布署多個 QR Code 的困擾。
2. CBDC 的受理方式將比照現行電子支付作法，商家毋需添購新硬體設備。例如，小攤商使用 QR Code 立牌(主掃)即可，成本低；大型商家則可整合至現有的 POS 機掃描器(被掃)或支援 NFC 感應支付。

### **Q4：央行是否規劃 CBDC 的離線支付(Offline Payment)？**

---

<sup>23</sup> 試驗階段採用 Hyperledger Besu 平台，共識演算法為 PBFT(拜占庭容錯)，此亦為歐盟、澳洲、泰國等央行進行試驗時採用之技術。

1. 考量數位落差及在無網路情況下之數位支付需求，本行已進行離線支付技術的試驗<sup>24</sup>，讓不用手機的民眾使用卡片進行離線支付，以及讓民眾或店家在沒有網路的情況下，可選擇使用手機或卡片進行離線收、付款，使數位支付更具韌性與普及性。
2. 目前離線支付相關技術未臻成熟，加以國際間尚無共通規格，本行將持續研究。
3. 未來如發行 CBDC，亦會保留現金的發行，因此，即使沒有離線支付，亦可確保數位落差者能使用央行發行的貨幣。

#### **Q5：如何發展 CBDC 的可程式化功能(Programmable Payments)？**

本行將鼓勵銀行、電支業者等中介機構開發創新應用，而中介機構在開發時，亦可導入外部資源共用，或由資訊業者開發通用模組提供給金融機構使用；亦即透過公私協力方式，實現創新與效率。

#### **(五) 風險管理、安全性與隱私保護**

#### **Q1：為何要限制「記名錢包」的持有額度？錢包數量可否不限 3 個？法人額度可能不足？**

1. 零售型 CBDC 系統設有大眾持有額度與錢包數量限制，主要係為避免金融去中介化及維護金融穩定。若 CBDC 可持有額度過高或無上限，銀行存款可能流向 CBDC，造成金融去中介化，影響銀行信用創造功能；且由於 CBDC 具有轉換便捷的特性，如發生數位擠兌(digital run)，銀行存款將快速大量流失，進而衝擊金融穩定。為避免前開現象的發生，本行在設計上採取審慎的風險管理措施，除可能不予計息外，另設有持有額度、交易金額及

---

<sup>24</sup> 本行已試驗三種離線支付場景，分別是手機對手機、手機對卡片及卡片對卡片；其中，卡片對卡片的應用情景需透過手機作為媒介來完成。

持有錢包數量之上限，以免影響現行金融體系之運作。

2. 每一用戶最多僅能開立 3 個錢包，此為初步規劃，未來可視需求調整，惟此限制是為避免上開銀行存款大量流向 CBDC 的情形發生，因此未來如有調整，錢包數量仍不宜太多。
3. 另部分企業反映，法人額度(如 500 萬元)可能不足；目前的額度設計僅為初步規劃，非最終定案，未來如決定發行，本行將視情況滾動式檢討是否調整。

## **Q2：CBDC 作為數位貨幣，如何防範資安風險(如駭客、偽冒或資料外洩等)？**

1. CBDC 交易皆須透過民眾以私鑰簽章、平台以驗章方式確保民眾之意志表示，避免發生偽冒情況。
2. CBDC 平台遵循下列要求以確保安全性：
  - (1) 美國國家標準暨技術研究院(NIST)提出的資安三要素(CIA)：機密性(C)、完整性(I)、可用性(A)。
  - (2) 依據數發部「資通系統防護基準」最高等級之要求，進行系統開發及環境建置。
  - (3) 遵循 ISO 27001(資訊安全管理)、ISO 27701(隱私保護管理)、ISO 22301(業務持續運作管理)等國際準則，每年定期委由第三方公正單位進行查核並通過認證。
3. CBDC 平台確保安全性的措施：
  - (1) 外部導入電信業者流量清洗機制，可有效防範駭客 DDoS 分散式阻斷服務攻擊。
  - (2) 內部採縱深防禦架構，除採白名單機制管控合法來源，並透

過相關網路及安控設備層層阻隔。

- (3) 平台設有端點偵測及回應機制，可自動監看異常行為並及時示警，避免駭客入侵竊取資料。
- (4) 定期辦理弱點掃描、滲透測試及紅隊演練。
- (5) 持續接收金融資安資訊分享與分析中心(F-ISAC)之金融資安聯防情資訊息，以快速掌握最新弱點威脅、攻擊手法、影響範圍與因應措施。

### **Q3：若發行 CBDC，如何防範詐騙或洗錢等不法行為？是否會增加高齡者或失智長者受詐騙的風險？**

1. 洗錢防制(AML)：CBDC 的錢包設計已將其納入考量，記名錢包的申辦流程比照現行銀行開戶，由中介機構執行 KYC 及 AML 程序，作為第一道防線；不記名錢包則以小額度錢包方式控管，以提高犯罪成本<sup>25</sup>，降低洗錢誘因。

#### 2. 詐騙防範：

- (1) 任何支付工具都無法完全杜絕詐騙；高齡者或失智長者易成為遭受詐騙的對象，不必然與 CBDC 是否發行有關，換言之，CBDC 不是詐騙風險增加的原因。
- (2) 未來 CBDC 或可透過下列做法，協助降低詐騙風險：
  - 相較於現金，CBDC 的記名錢包具備可追溯性，有助檢調單位反向追蹤，並可釐清同一帳戶中多位被害人款項的歸屬。
  - 未來 CBDC 平台可考慮與相關機構介接(如 165)，也可比照現行銀行建立「警示帳戶」功能之機制，於必要時及時凍結遭通報的錢包；或於可程式化功能中，納入緊急暫停或凍結

---

<sup>25</sup> 例如需要動用大量帳戶。

錢包的功能；錢包限額亦有助降低詐騙所遭受的損失。

#### **Q4：CBDC 如何平衡交易金流追蹤與交易隱私？央行是否會隨意監控民眾交易？**

CBDC 透過「雙層式架構」的資料治理機制，以保障民眾合法交易的隱私：

##### **1. 隱私設計：**

- (1) CBDC 平台不留存客戶的直接個資，個人資料(經中介機構 KYC 的資料)僅留存於中介機構，傳送至 CBDC 平台的資料皆為控管風險所需，且經去識別化技術處理，央行無法識別且難以還原，以保護個人隱私並可降低個資外洩風險。
- (2) 不記名錢包參照國際洗錢防制組織(如 FATF)及歐盟數位歐元的交易限額，訂定小額門檻如 1,000 美元或 3 萬元新臺幣以下。對於僅有小額支付需求的民眾，僅需透過電信公司認證(TWCA)確認「手機門號」的對應關係，不會與持有人身分直接連結，藉此兼顧民眾小額支付與隱私的需求。

2. 交易金流追蹤：本行不會進行常規性查核，只有發現異常交易，或檢調、稅務機關在符合《個資法》、《刑事訴訟法》等法律規定，以及未來如有專法且須明文規定的前提下，才能依法定程序，向中介機構調閱資料，並向本行調閱交易紀錄(不含個資)進行比對。此外，對於 CBDC 持有人的資料保護強度，絕不會低於現行法規對金融消費者的保護標準。

#### **Q5：若用戶手機遺失或故障，是否能取回其中的 CBDC？**

針對能否取回遺失或故障手機中的 CBDC，取決於錢包的類型：

1. 記名錢包(可回復)：若手機遺失或故障，用戶可立即聯繫其中介機構，由中介機構透過 API 即時發送指令至 CBDC 平台，將該錢包「暫時禁用」(Disable)。待用戶完成身份驗證並在新設備準備就緒後，即可回復錢包，取回 CBDC。
2. 不記名錢包(無法回復)：由於帳戶未與用戶身分連結，手機遺失後錢包將無法復原。

## (六) 普惠金融與社會溝通

### Q1：CBDC 如何落實普惠金融及協助數位落差族群？

本行極為重視普惠金融，並將其視為 CBDC 的核心價值之一：

1. 照顧小眾族群：現有電子支付市場由商業利益驅動，可能會忽略利潤較低的小眾族群；CBDC 是從公共利益出發，隨未來導入 CBDC 的商家愈來愈多，可望強化普惠金融。
2. 無需銀行帳戶也可開立 CBDC 錢包：即使民眾沒有銀行帳戶，仍可開立 CBDC 錢包，記名錢包須經中介機構 KYC，不記名錢包則提供手機號碼並驗證其有效性即可。
3. 研究手機以外硬體載具之可行性：手機為 CBDC 支付的主要載體，將研議是否提供手機以外的支付載具如實體卡片，以供不用手機的民眾(如部分高齡者)使用。
4. 本行將持續提供現金：未來如要發行 CBDC，本行仍會發行實體現金。亦即實體現金不會消失，而是與 CBDC 共存，以確保不使用數位支付工具的族群(如部分高齡者)仍可使用現金進行交易。此舉不僅能照顧高齡或偏鄉地區民眾，確保普惠金融，同時也作為電子支付或數位支付發生系統性風險時的備援工具，有助於支付環境的韌性。

## **Q2：對於特定族群如身心障礙族群或移工，有何配套措施？**

1. 使用者介面或操作設計將加強無障礙與易用性：

- (1) 中介機構的錢包 App 須通過數位發展部的「無障礙檢測(WCAG)」，確保視障者等群體便於交易操作。
- (2) 中介機構開發與設計的使用者介面(UI)與使用者體驗(UX)須考量不同族群的需求，例如，針對高齡者開發大字體、操作簡化的操作模式。
- (3) 中介機構可評估提供多元宣導，例如相關教材開發「易讀版本」加入手語翻譯，並建立多元諮詢管道(如手語視訊服務)，協助大眾熟悉使用 CBDC。

2. 目前移工在跨境匯款上面臨取得金融服務門檻較高及銀行營業時間無法配合等問題，未來可利用 CBDC 進行跨境支付，惟目前國際間對於 CBDC 尚未有共通標準，須先針對跨境支付應用建立共通標準，才能真正落地應用；BIS 認為，各國既有的快捷支付系統(Fast Payment System, FPS)跨境互連為短期內較可能先達成的目標。本行將持續密切關注國際間跨境支付議題的發展，俾利與國際接軌。

3. 另為保障高齡者或弱勢者使用紙鈔的權益，即使本行決定發行零售型 CBDC，實體現金亦將持續提供，並會研究發行實體卡片的可行性。

## **Q3：如何提升商家(尤其是小商家)採用 CBDC 的意願？有何具體推廣或激勵措施？**

提升商家的採用意願將是 CBDC 普及的關鍵，可從降低導入成本與提供誘因等方面著手：

1. 降低導入成本：如前所述，CBDC 的受理方式將比照現行電子支付作法，商家毋需添購特殊硬體。例如，小攤商可使用 QR Code 立牌，成本極低，且未來 CBDC 的 QR Code 支付將整合至 TWQR 共通支付標準，商家無需再增加新的支付立牌；至於大型商家則可與現有的 POS 機掃描器整合。

2. 提供誘因或激勵措施：

(1) 手續費：

- 原則上基本功能(如轉帳、儲值、兌換)服務不收取手續費。若中介機構(如銀行)提供商家所需的「增值服務」(如協助收款與對帳、為商家提供 CBDC 理財服務)，中介機構可酌收手續費，中介機構亦可藉此增加客戶黏著度。
- 對商家而言，中介機構僅對「增值服務」酌收手續費，可能有助減少所需支付之費用，商家亦可考慮是否以省下的費用作為折扣提供顧客，增加使用的誘因。

(2) 其他措施：

- 未來若要推動 CBDC，本行將與財政部研商，是否比照現行行動支付提供租稅誘因<sup>26</sup>。
- 若未來確定發行，或可編列預算或將省下的部分實體鈔券印製、流通等成本，轉為補貼等激勵措施。

3. 另本行以零售型 CBDC 雛型平台架構為基礎所建置之數位金流平台，先以支援政府機關發放數位券支付的功能為試作項目，已成功協助客委會之客家幣專案；中小型商家可藉此機會加入

---

<sup>26</sup> 根據財政部《查定課徵營業人使用行動支付及多媒體資訊服務機適用租稅優惠作業規範》，目前我國對導入行動支付且符合一定要件之小規模營業人經申請核准者，提供 1% 營業稅優惠，預計施行至 117 年底。

平台收受數位券支付，金融機構亦可積極與該平台介接，熟悉平台運作，未來如要發行零售型 CBDC，商家與金融機構即可無縫接軌。

#### **Q4：央行後續如何進行教育宣導與社會溝通？**

目前 CBDC 仍在研究試驗階段，尚無發行的時間表，一旦發行政策確立，民眾的教育宣導確實是政策執行階段不可或缺的環節。因此，本行後續仍會採以下方式對外溝通：

1. 對外發布有關政策之說明文件：本行將持續透過官方網站、新聞稿、理監事會後參考資料等管道，發布相關資訊。
2. 在實務運作過程中吸取經驗，持續瞭解大眾需求：本行數位金流平台已可支援政府機關的各項發放政策如客家幣等，藉此可瞭解各方(包括中介機構)需求與意見，有助發現問題並持續精進系統功能。

#### **(七) 跨境支付與現實世界資產(RWA)代幣化應用**

##### **Q1：CBDC 是否可用於提升跨境支付的效率？**

CBDC 是促進跨境支付的可能改善方案之一，但各國既有的 FPS 跨境互連是短期內更為可行的改善方案：

1. CBDC 跨境支付仍具挑戰，包括技術、法規、政策及治理等議題尚待解決，因此各國 CBDC 尚在研究與試驗中。
2. BIS 認為 FPS 跨境互連可能是未來短期內較可行的改善跨境支付方案，因此列為優先推動項目，希望各國 FPS 採用一致的數據交換與通訊標準。我國財金系統即是 FPS，對此，本行持續參與國際金融組織相關會議之交流，並督促財金公司做好準備，以利未來接軌國際。

## Q2：批發型 CBDC 的定位為何？與 RWA 代幣關係為何？目前試驗進度如何？

1. 批發型 CBDC 為代幣化的央行準備金，可作為處理銀行間移轉存款代幣或其他資產代幣之清算工具，並藉此支持金融市場的創新應用，包括 RWA 代幣的發展。
2. 本行已自 113 年底建置「代幣化金流試驗平台」，完成存款代幣、款券同步交割(DvP)及特殊目的代幣(如押標金代幣)<sup>27</sup>等之概念驗證；114 年則與集保結算所合作，完成公司債代幣之 DvP 試驗。此外，金管會亦正邀集證券周邊單位與金融機構建置 RWA 的代幣化平台，然而，代幣化資產的世界仍需有代幣化的貨幣作為交易工具，若有涉及跨機構、跨體系或跨平台的結(清)算，仍需要批發型 CBDC 作為最終清算工具。
3. 為避免代幣化平台碎片化發展，本行後續將持續與集保結算所合作試驗，探索共建代幣化金融市場基礎設施之可行性。

## 五、結語

目前已發行 CBDC 者多為金融基礎設施較不足的國家，例如巴哈馬、牙買加及奈及利亞等，主要目標是促進普惠金融，但發行迄今發展均未如預期<sup>28</sup>，而主要先進國家如歐盟、日本等仍在研究與試驗階段。

我國 CBDC 發展進度與主要先進國家同步，持續穩步研究與試驗。在零售型 CBDC 方面，由於台灣現行的支付體系已相當便

---

<sup>27</sup> 目前政府招標單位收取投標廠商的押標金，尚採用紙本及人工作業，若將存款代幣結合智能合約，則可成為具有押標金功能的押標金代幣，一旦開標完成，代幣化試驗平台即自動將押標金代幣兌回為未得標廠商的存款代幣；而得標廠商的押標金代幣則自動轉為履約保證金代幣，直到標案完成，再兌回得標廠商的存款代幣。

<sup>28</sup> 巴哈馬、牙買加及奈及利亞 CBDC 占流通中通貨之比率均遠低於 1%。

利<sup>29</sup>，因此目前尚無發行零售型 CBDC 的急迫性，惟為協助整合政府部門與私部門相關資源，本行以 CBDC 雛型平台架構為基礎所建置之數位金流平台，先以支援數位券支付功能為試作項目，藉此驗證平台技術之可行性與高承載量能，將來可持續支援政府各項發放政策，並繼續精進數位金流平台之功能與效能，提高政府發放政策之成效。

在批發型 CBDC 方面，由於批發型 CBDC 有助於維持央行貨幣作為代幣化世界的清算工具，因此本行於 113 年協同財金公司及參與銀行建置代幣化金流試驗平台；現正持續與集保結算所合作試驗以批發型 CBDC 支援各種代幣化資產交易，探索未來共同建構代幣化金融基礎設施之可行性。

此外，儘管 CBDC 是促進跨境支付的可能改善方案之一，但各國 CBDC 尚在研究與試驗中，且國際間對於 CBDC 的跨境支付尚未有共通標準，惟本行仍將持續關注與研究，確保未來發展與國際同步。

---

<sup>29</sup> 具有信用卡、金融卡、銀行存款或電子支付等多元、便利的支付工具。



## (二) 論壇



### (三) 說明會

