

出國報告(出國類別：實習)

參加美國紐約聯邦準備銀行舉辦之
「支付」課程報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：廖經倫 四等專員

派赴國家：美國

出國期間：112年5月30日至6月4日

報告日期：112年9月4日

目錄

壹、前言	1
貳、美國支付系統	2
一、支付系統主要架構.....	2
二、Fed 研究大額支付系統延時需求與可行性	5
參、FPS 之定義與特徵	7
一、FPS 之定義	7
二、FPS 之特徵.....	7
肆、FedNow 發展過程與機制	8
一、發展快捷支付服務之評估.....	9
二、FedNow 設計機制	12
三、FedNow 支付流程.....	14
伍、FedNow 與我國跨行金融資訊系統之比較.....	15
一、FedNow 與我國跨行金融資訊系統相同點	16
二、FedNow 與我國跨行金融資訊系統之主要差異	16
陸、心得與建議	17
一、心得	17
二、建議	18
參考資料.....	21

圖目錄

圖 1	Fed 支票統計資料.....	2
圖 2	FedACH 營運量.....	3
圖 3	Fedwire 資金服務營運量	4
圖 4	NSS 營運量.....	5
圖 5	CPMI 會員國之大額支付系統營運時間	6
圖 6	FedNow 支援之交易型態.....	13
圖 7	FedNow 支付流程圖.....	14

附表目錄

附表	FedNow 與我國財金公司跨行金融資訊系統比較表	19
----	---------------------------------	----

壹、前言

美國紐約聯邦準備銀行(FRBNY)於本(2023)年 5 月 31 舉辦「支付」(Payments) 課程，有 70 多位來自歐洲、亞洲、非洲各國央行之行員參加；課程共計 3 日，主要內容包括美國支付系統簡介與美國聯邦準備銀行(Fed)在快捷支付(fast payment)領域之進展等。講者均由 FRBNY 內部職員擔任，學員可隨時提問與講師交流。

本次課程除傳統的美國支付系統介紹外，尚針對近年快捷支付系統(fast payment system, FPS)進行講解，內容包括 FPS 定義、各國發展現況，以及大額支付系統延長營業時段以配合 FPS 流動性管理及跨境清算等，另亦針對 Fed 本年 7 月上線之 FPS—FedNow 服務進行專題介紹，該服務係 Fed 新建置之 24 小時全年無休即時零售支付系統，透過參與該服務之支付服務提供者機構，提供美國境內家計單位及企業全天候的即時支付服務。

本報告第壹章為前言，第貳章介紹美國支付系統；第參章說明 FPS 之定義與特徵；第肆章介紹美國 FedNow 發展過程及機制；第伍章比較 FedNow 與我國跨行金融資訊系統之異同；最後為心得與建議。

貳、美國支付系統

一、支付系統主要架構

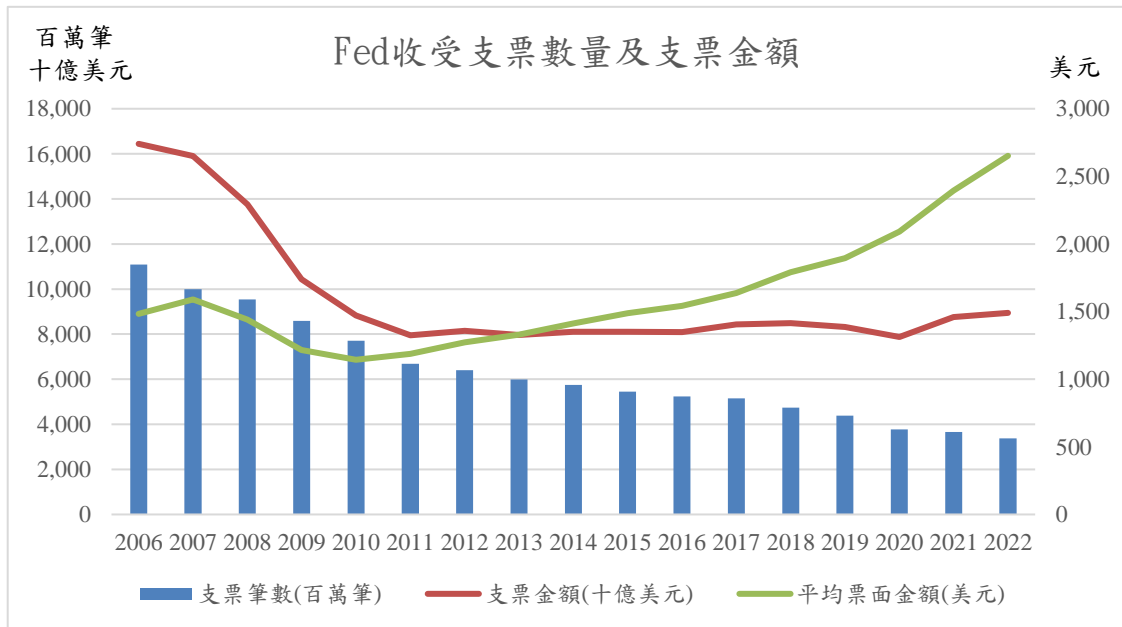
Fed 營運的支付系統¹可分為零售支付系統及大額支付系統。

(一)零售支付系統

Fed 營運之零售支付系統由支票交換結算系統、自動結算系統(ACH)組成。

1、支票交換結算系統係提供存款機構支票交換、結算及清算服務，據 2022 年統計²，其參加機構約 9,000 家，收受支票筆數約 34 億筆，支票金額合計約 9 兆美元；近年來美國支票使用率逐年下降，惟平均票面金額呈現微幅上升趨勢，顯示小額交易已逐漸不使用支票支付(圖 1)。

圖 1 Fed 支票統計資料



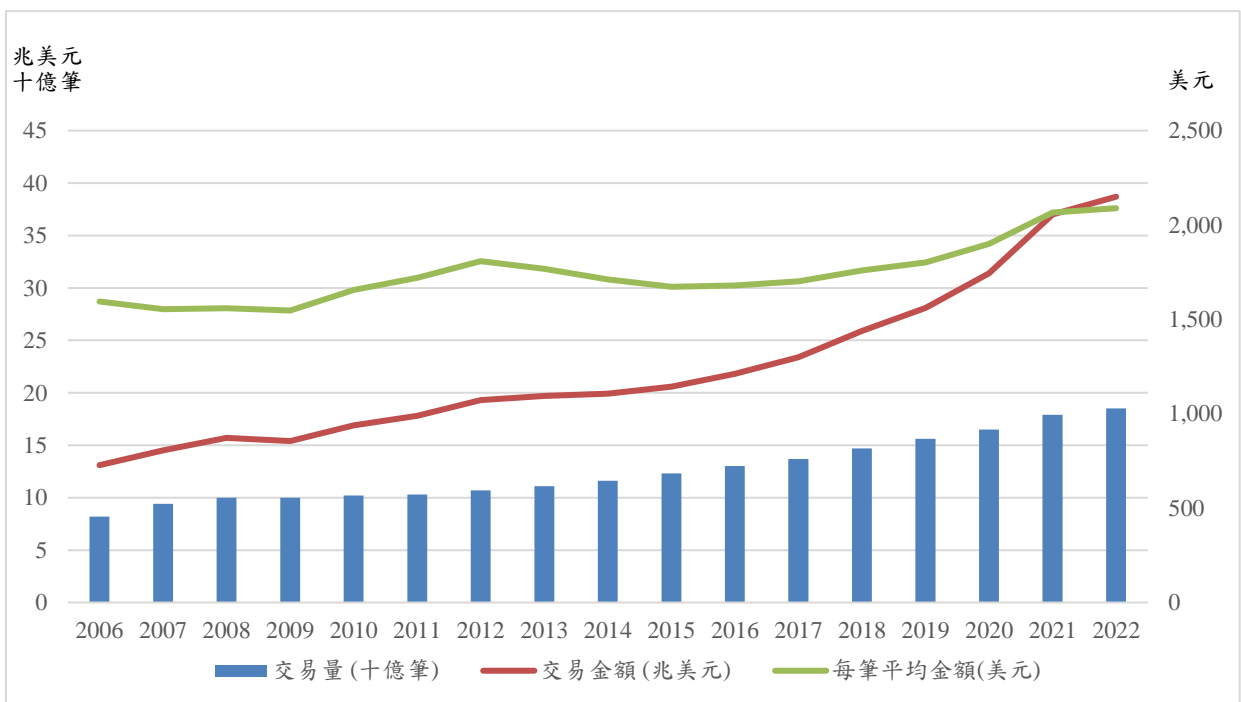
資料來源：Fed 官網

¹ Federal Reserve System (2021)。

² Fed 官網統計資料。

2、FedACH 負責處理美國將近 75%之 ACH 交易³，將存款機構以電子化方式整批傳送代收代付交易電子檔案予 Fed，就借記與貸記兩類交易，以付款方及收款方在 Fed 開立之主帳戶(master account)進行清算。另美國國家自動結算所協會 (National Automated Clearinghouse Association, NACHA⁴)為促進支付系統之創新，近年持續研議 ACH 系統提升計畫⁵，並逐年將原需待提示交換日次一營業日進行清算之作業流程改為同日清算，有效提升 ACH 使用量。據 2022 年統計，其參加機構約 8,000 家，交易量約 185 億筆，交易金額約 39 兆美元，近年來系統營運量穩定成長(圖 2)。

圖 2 Fed ACH 營運量



資料來源：Fed 官網

³ 其餘 25%ACH 業務則由民營機構電子支付網路公司(Electronic Payments Network)負責處理。

⁴ NACHA 為電子支付協會，係 ACH 支付網路之主要管理機構，除了提供創新的支付系統與促進系統間互通性外，亦負責制定相關規則及標準，並提供教育、認證及諮詢服務。

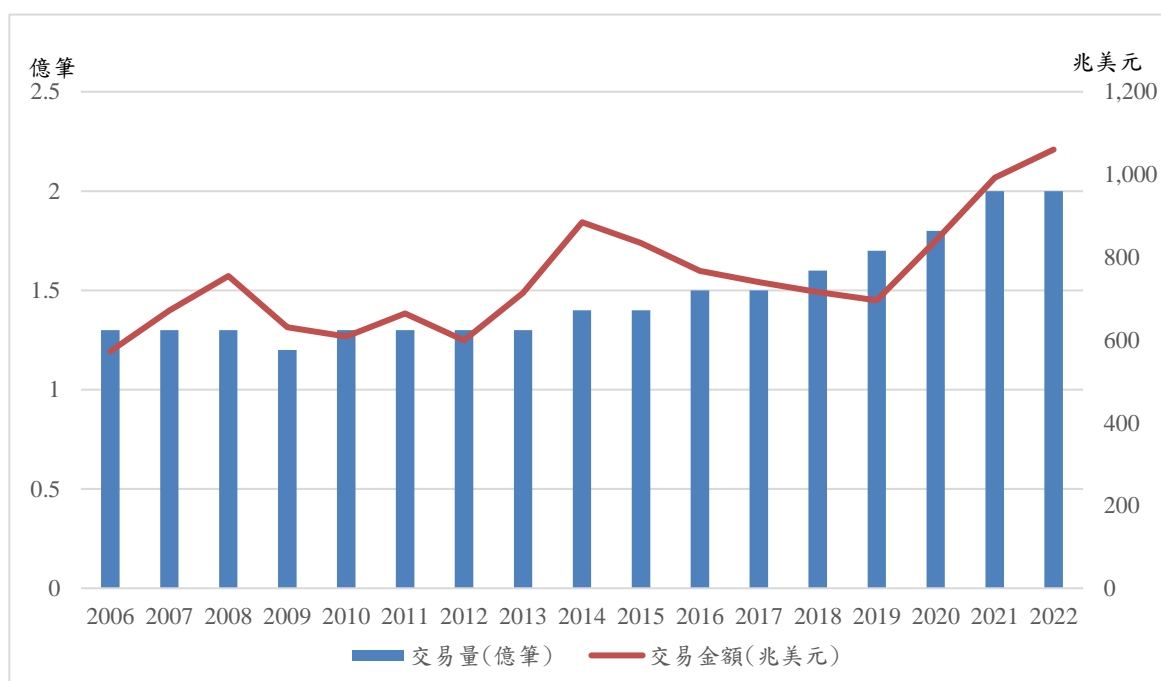
⁵ 游子萱(2023)。

(二)大額支付系統⁶

大額支付系統由 Fedwire 資金服務系統及全國清算服務 (National Settlement Service, NSS)系統組成，主要用於處理大額資金移轉交易，如大額商業貸款、與不動產及貨幣市場相關之交易。

- 1、Fedwire 資金服務系統主要辦理美國國內美元清算業務，提供參加單位進行付款指令之發送與接收、提交聯邦稅或拆借聯邦基金等業務，以及清算商業及金融市場交易之款項，交易以參加機構在 Fed 開立之主帳戶逐筆即時清算，參加單位包含在聯邦準備銀行開立帳戶之存款機構、國外央行及美國財政部等，據 2022 年統計，其參加機構約 7,000 家，交易量約 2 億筆，交易金額約 1,060 兆美元，近年來系統營運量呈現成長趨勢(圖 3)。

圖 3 Fedwire 資金服務營運量

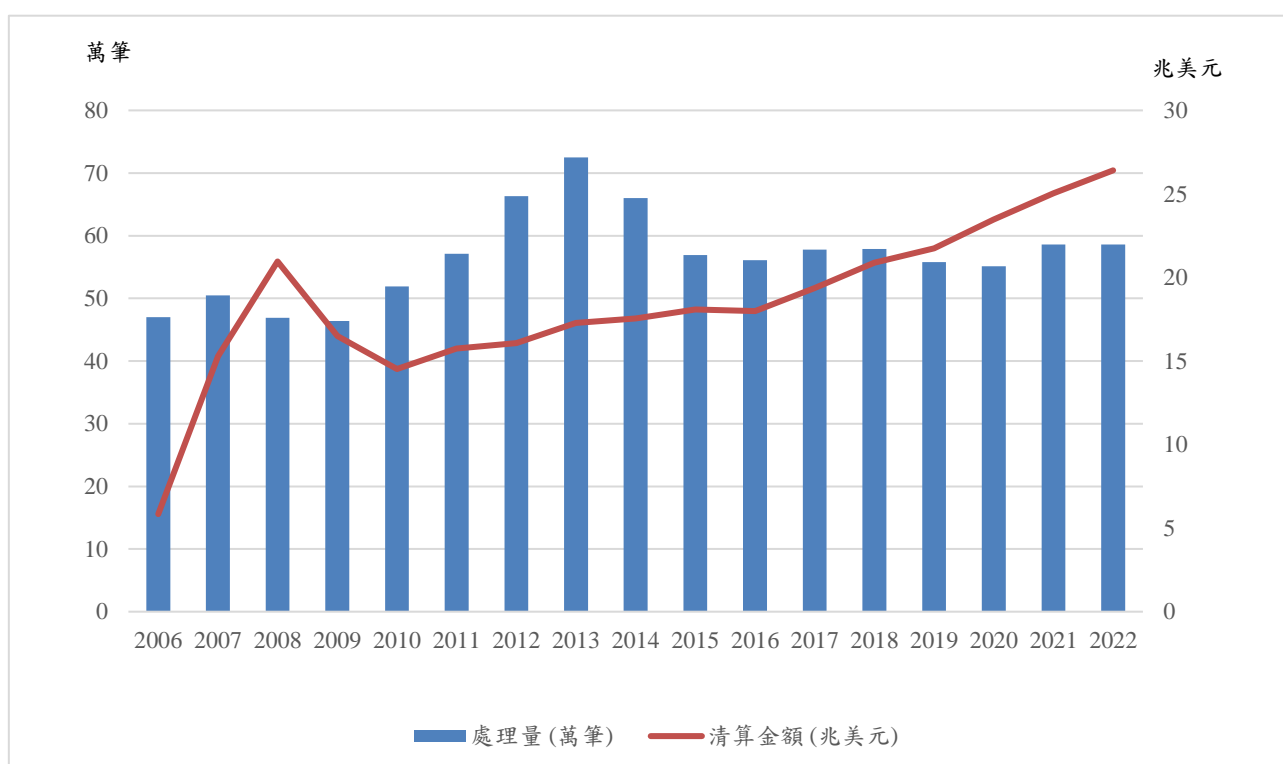


資料來源：Fed 官網

⁶ 廖經倫(2022)。

2、NSS 為在聯邦準備銀行開立帳戶之存款機構，提供多邊清算服務，存款機構與清算代理行⁷簽訂協議後，由清算代理行傳送批次檔案予 Fed，當 Fed 一收到檔案，經檢核檔案中應付金額之存款機構其主帳戶餘額足夠扣付，立即執行清算，且該清算交易具備最終清算及不可撤銷效力。據 2022 年統計，處理筆數約 59 萬筆，清算金額約 26 兆美元，近年來清算金額穩定成長(圖 4)。

圖 4 NSS 營運量



資料來源：Fed 官網

二、Fed 研究大額支付系統延長營運時間之需求與可行性

由於美元係國際貨幣，隨著數位經濟的快速發展，越來越多的跨國企業經營模式轉變為 24 小時全年無休，美國各大企業為跨國業務的資金調度需求，向 Fed 表達對於延長 Fedwire 資金服務及 NSS 的

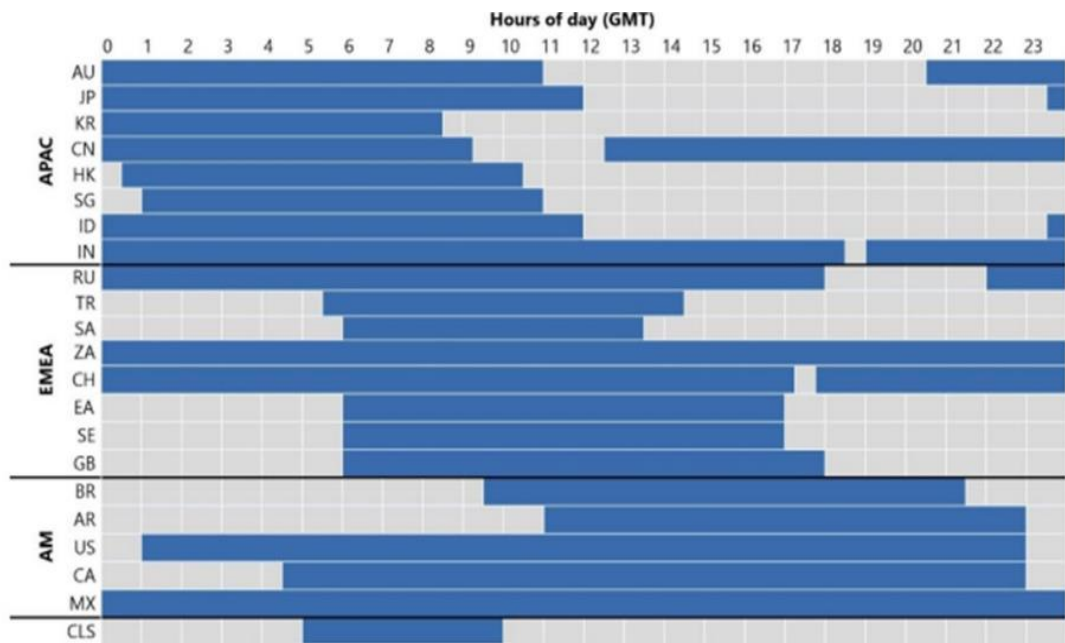
⁷ 目前 NSS 之清算代理行共有 12 家。

營運時間。

(一)美國近期正在研議⁸延長大額支付系統營運時間之需求與可行性。

目前 Fedwire 資金服務及 NSS 的營運時間分別為工作日前一日 21 時至當日 19 時(22 小時)及工作日前一日 21 時至當日 18 時 30 分(21.5 小時)，據國際清算銀行支付暨市場基礎設施委員會 (Committee on Payments and Market Infrastructures, CPMI) 就會員國大額支付系統營運時間的調查顯示(圖 5)，美國大額支付系統營運時間已接近全日，僅次於墨西哥、南非、印度及瑞士。

圖 5 CPMI 會員國之大額支付系統營運時間



AM = Americas; APAC = Asia-Pacific; AR = Argentina; AU = Australia; BR = Brazil; CA = Canada; CH = Switzerland; CLS = CLS Bank; CN = China; EA = Euro area; EMEA = Europe, Middle East and Africa; GB = United Kingdom; HK = Hong Kong SAR; ID = Indonesia; IN = India; JP = Japan; KR = Korea; MX = Mexico; RU = Russia; SA = Saudi Arabia; SE = Sweden; SG = Singapore; TR = Turkey; US = United States; ZA = South Africa.

資料來源：本次課程投影片

(二) Fed 評估延長 Fedwire 資金服務及 NSS 營運時間之優點

Fedwire 資金服務使用者主要透過該服務進行跨行資金拆借、

⁸ Fed 最近一次延長大額支付系統營運時間係於 2021 年 3 月；本年 3 月支付風險委員會(Payment Risk Committee)批准重啟延長大額支付工作小組，將重新審視延長營運時間相關措施。

證券、融資交易、大額貸款撥付、償還以及不動產交易，另有少數使用者利用該服務進行小額但需立即完成之轉帳、企業間匯款，以及以美元計價之國際交易；NSS 主要就清算代理行結算各存款機構的支付淨額，於其聯邦準備體系開立之主帳戶進行清算；因此，延長 Fedwire 資金服務及 NSS 營運時間，可強化快捷支付系統流動性管理，增加其彈性與穩定性；另一方面，大額支付清算系統若可與多國金融市場營運時間配合，將可強化美元做為全球清算貨幣的角色，並促進支付清算相關服務之創新與競爭。

參、FPS 之定義與特徵

一、FPS 之定義

根據 CPMI 定義，FPS 係指系統提供 24 小時全年無休之即時支付指令傳輸，並使收款方可即時或近乎即時收到款項並予動用⁹。

二、FPS 之特徵

CPMI 在調查並彙總 31 個會員國之 FPS¹⁰後，歸類出下列特徵：

(一)FPS 均支援個人對個人(P2P)及個人對企業(P2B)交易

CPMI 所有會員國之 FPS 均支援 P2P 及 P2B 之交易型態，部分國家 FPS 支援所有型態零售支付(如 B2B、P2G、G2P 等)，由於 FPS 係以銀行帳戶為基礎，設計上均可與現行支付系統相容，因此 FPS 支援之支付型態並非受到技術限制，而是由各國主管機關就 FPS 與其他支付系統之間分工與成本考量等因素決定支援之支付型態。

⁹ CPMI(2016)。

¹⁰ CPMI(2021)。

(二)大多數 FPS 均有設定交易限額

在 CPMI 的會員國中，除了澳洲、巴西、荷蘭及香港未在 FPS 系統中直接訂定交易金額上限，其他會員國之 FPS 均設定 400 美元至 300,000 美元不等之限額，惟金融機構在考量流動性風險、詐騙及洗錢防制等因素，即便系統未設定限額，仍會就客戶信用程度或其他考量，自行設定交易金額上限。

FPS 對於多數會員國來說仍是相對較新的系統，設定金額上限有助其金融機構在非營業時間進行跨行清算時，降低流動性風險，惟該限額將限制 FPS 中 B2B 大額交易。

(三)FPS 大多開放由各種支付通路介接

多數 FPS 開放由各式不同通路(如網路銀行、行動支付等)介接，供使用者進行支付，各通路的開發商與營運者為提高競爭力，往往針對不同客群(如 P2P、P2B 或 B2B 使用者)提供差異化服務，因此長遠來看可提高 FPS 服務廣度。

(四)訊息標準多採用 ISO20022 或研議轉換為該標準

多數會員國之 FPS 多採用 ISO20022 訊息標準，或研議轉換為該訊息標準，主要係該標準所使用之 XML 技術，為現代主流，訊息結構化具可擴充性，並可支援非拉丁語系文字(如中文、阿拉伯文)，且可傳遞更豐富的資料內容，將有助於反洗錢與反資恐之審查；該資訊格式標準化，可提升效率、降低作業成本，並減少人工作業錯誤之風險。

肆、FedNow 發展過程及機制

FedNow 之發展源自於 2018 年 Fed 於美國聯邦公報上調查大眾

對於發展 FPS 之意向¹¹，據調查結果顯示，從金融機構、企業到消費者等，大多數都支持 Fed 提供 24 小時全年無休之快捷支付服務；此外，有鑑於未曾有民營機構可獨立營運全國性之支票、ACH 支付服務，FPS 亦難以由民營機構獨立運行；反之，Fed 已與全國 10,000 多家存款機構建立長期合作關係¹²，並已建立全國性支付基礎設施，具備發展 FPS 之基礎，Fed 爰於 2019 年宣布開發 FedNow 服務。

一、發展 FPS 之評估

Fed 分別以由 Fed 發展 FPS 的必要性、能否促進公共利益、營運是否可達損益兩平等 3 項標準評估是否發展 FedNow 服務。

(一)必要性：Fed 分別由營運範圍、公平性與效率等面向探討民營機構發展全國性 FPS 之能力，經評估後認為民營機構難以勝任，確認由 Fed 發展 FPS 的必要性

1、營運範圍與公平性

美國支付體系相當龐雜，擁有逾 10,000 家存款機構，且規模、特性各異，若要整合如此龐大的體系，不但曠日廢時亦將耗費極大成本，爰支付服務提供者(PSP)往往專注特定客群提供服務。

儘管有民營機構提供即時總額清算服務(RTGS)，並透過多家大型存款機構的參與，服務眾多使用者，但加入該服務之機構不到美國銀行體系的 5%¹³。

另一方面，民營機構能否確保提供所有市場參與者公平的服務亦為人詬病，即便該機構承諾公平訂價，仍有許多非

¹¹ Federal Reserve System (2018)

¹² 各存款機構分別依自身需求參加 Fed 提供之各項支付服務，因此各服務之參加機構數量未必相同。

¹³ 該民營 RTGS 係指 The Clearing House 營運之 Real-Time Payments(RTP)，截至本年 8 月已有 357 家金融機構參與。

價格的措施可能影響市場上的利害關係人，例如民營機構發展 FPS 時，若採用較先進的技術，導致僅有大型銀行有能力參與時，其他小型銀行將受到排擠。

2、營運效率

由單一民營機構發展 FPS 雖可避免資源浪費在重複建置與營運 RTGS，但可能因為沒有其他競爭者導致訂價過高、服務創新不足，甚至有可能為避免損害其既有提供傳統支付服務之既得利益，抑制支付服務的創新；此外，若大型銀行參與該民營 FPS，小型銀行則可能因成本考量，不參與快捷支付服務，或是即便參與民營 FPS，卻可能僅以延遲清算模式¹⁴加入，導致快捷支付服務碎片化，無法完全發揮 FPS 帶來之效益。

綜上所述，Fed 認為由民營機構發展 FPS 不但難以發展成全國性支付系統，亦可能僅有大型銀行能夠參與該服務，而無法達到建立公平、效率 FPS 之目標。

(二)能否促進公共利益：Fed 分別由服務可及性(accessibility)、安全性及支付效率等面向評估 FedNow，確保發展 FedNow 具明確公共利益，俾促進支付系統的完整性、提升支付效率、降低風險等

1、可及性

相較於民營清算機構，Fed 不但保持與大型銀行業務往來，亦積極與小型銀行保持聯繫，並投注大量資源介接小型銀行與 Fed 系統，累積豐富的經驗與專業知識，因此 FedNow 將有足夠能力涵蓋美國所有規模之銀行。

¹⁴ FPS 之延遲清算模式，僅即時執行結算程序，並預先入帳至收款者之帳戶，金融機構間再於指定時點進行淨額清算，惟此模式可能產生清算風險。

2、 安全性

穩健之支付系統對國家經濟增長和金融穩定至關重要，發展 FedNow 將能增強美國整體支付系統穩定性，使 Fed 能從系統層級較全面的設計反詐騙、反洗錢及反資恐機制；在金融危機期間，也能使 Fed 擁有除 Fedwire 服務體系外之替代支付系統。

3、 支付效率

由於 FedNow 將開放所有規模大小的銀行參與，將可讓金融市場上更多銀行及其客戶獲得即時收付款項的管道，進而產生網路效應¹⁵，另考量由 Fed 發展之 FPS 較易與其他 Fed 支付系統相容，促進各支付系統間之互操作性，因此能提高支付效率；此外，FedNow 亦可以作為民營部門的平台，發展更多衍生支付服務，促進市場競爭及創新。

(三)營運是否可達損益兩平：Fed 預期 FedNow 達到損益兩平的時間在 10 年以後，並將持續揭露成本回收情形；若未來確定 FedNow 無法達到損益兩平，將評估是否繼續提供服務

由於 FedNow 係全新開發的系統與業務，其建置成本高昂，且初期營運所得將受參與者的使用狀況及市場變化而產生較大波動，可能難以在 10 年內回收所有成本，以 Fed 先前開發的 ACH 服務為例，該服務在 20 年後才回收成本，但 Fed 仍認為 FedNow 最終可達到損益兩平，惟在達成前將定期揭露成本回收狀況，若未來確定 FedNow 無法達到損益兩平，將評估是否繼續提供服務。

¹⁵ 網路效應係指一產品、服務的價值，隨其使用人數增加而提升效益。

二、FedNow 設計機制

(一)清算機制：

採取 RTGS 機制，清算完成之交易即不可撤銷，並具最終清算效力。

(二)清算帳戶：

以參加單位在聯邦準備銀行之主帳戶(與 Fedwire 共用)進行清算，未另設 FedNow 專屬清算帳戶，因此參加單位不需預先撥存資金至清算帳戶，而是直接由主帳戶餘額進行清算。

(三)參加資格

參加單位須擁有聯邦準備銀行之帳戶，並限定由美國存款機構直接參與，其他金融機構則可透過直接參加機構間接參與。

(四)訊息標準

為保留未來可能與其他系統或服務串接的互通性，爰支付訊息採用 ISO20022 之訊息標準。

(五)支援之支付型態與通路

FedNow 支援所有型態零售支付(如 P2P、C2B、B2B、P2G、G2C 等如圖 6)，並開放由各式不同通路(如網路銀行、行動支付等)介接，供使用者進行支付，各通路的開發商與營運者可針對不同客群發展差異化服務，促進支付服務創新發展。

圖 6 FedNow 支援之交易型態



資料來源：本次課程投影片

(六)交易限額

FedNow 服務每筆金額上限預設為 10 萬美元，參加機構可自行調整至每筆上限 50 萬美元。

(七)流動性管理措施

參加機構透過主帳戶提供之透支及融通機制包含日間透支(有擔保不需支付利息，無擔保利率則為 0.5%)、隔夜透支(Fed 不鼓勵參加機構使用隔夜透支，其利率為主要融通利率加 4%之懲罰息)及貼現窗口。

參加機構另可由其他參加機構透過 FedNow 匯款，取得流動性，惟此交易性質與一般匯款不同，為「流動性管理匯款交易」(Liquidity Management Transfer, LMT)，其每筆交易限額最高為 250 萬美元，單一機構單日上限為 1,000 萬美元，並限於平

日 19~7 時(共 12 小時)及假日 24 小時執行。

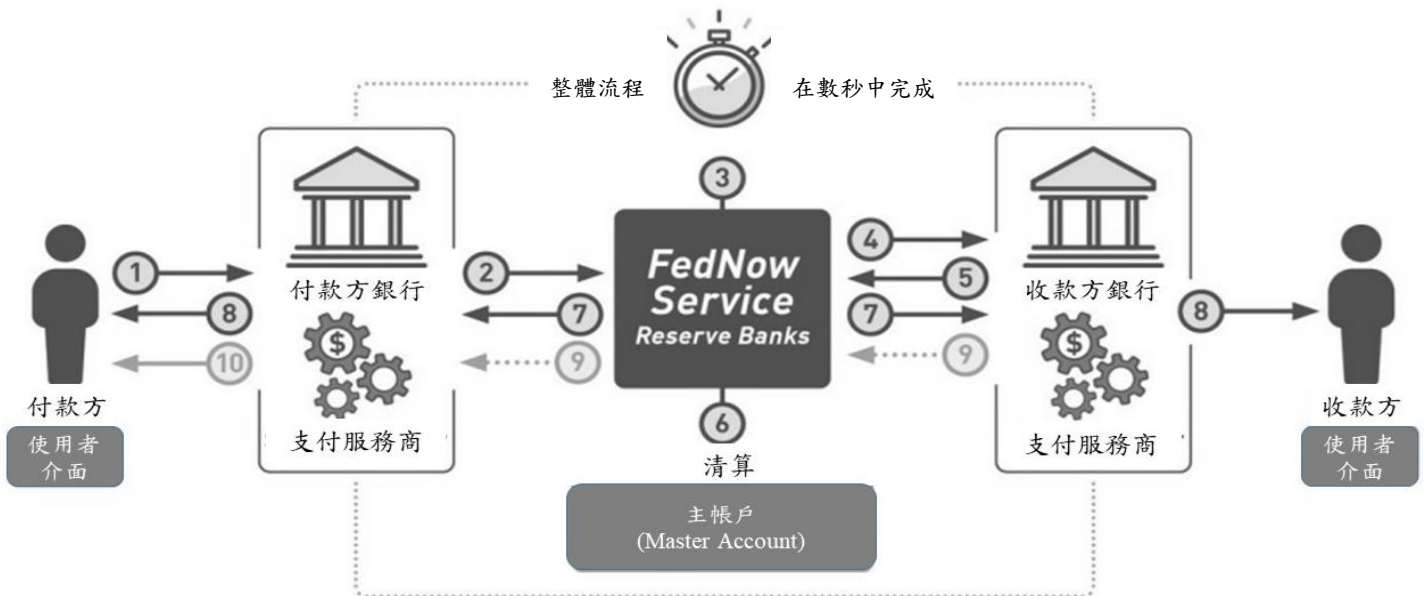
(八)防詐騙措施

- 1、交易金額上限控管：轉出行可在每筆轉帳交易上限內調整客戶轉出金額上限。
- 2、轉出行黑名單：轉出行可拒絕將款項轉出至黑名單帳戶。
- 3、收款行黑名單：收款行可拒絕接受黑名單帳戶之款項。
- 4、詐騙資訊共享：金融機構間詐騙資訊互相通報、交流，以減少詐騙案件發生。

三、FedNow 支付流程

FedNow 支付流程可分成 10 步驟(圖 7)，該流程說明如下：

圖 7 FedNow 支付流程圖



資料來源：本次課程投影片

(一)付款人發起支付後，支付指令經檢查傳輸至 FedNow

付款方使用者(如消費者與企業)透過其配合銀行建立之使

用者介面，傳輸付款指令予該銀行(步驟 1)後，該銀行須先依內部流程及相關規定檢查，確認支付指令有效性；確認有效後將指令傳輸至 FedNow(步驟 2)，進行指令之訊息格式規範、安控措施驗證等檢查。

(二) FedNow 檢查指令訊息格式後，將其傳輸至收款方銀行進行確認

FedNow 檢查完支付指令之訊息格式及安控措施(步驟 3)後，將支付指令傳送至收款方銀行(步驟 4)，確認該筆支付之收款方資訊，收款方銀行可決定是否接收此款項(例如若付款方帳戶被列為警示帳戶黑名單，收款方銀行則可拒絕該筆匯款)。

(三) 交易經確認無誤後，由 FedNow 進行清算，收款方即可動用該筆資金

收款方回覆接受該筆支付(步驟 5)後，FedNow 即開始進行清算(步驟 6)¹⁶；FedNow 在清算完成後將結果通知付款方與收款方銀行，雙方銀行應即通知付款人與收款人，該筆交易已完成(步驟 7)。

依據 FedNow 訂定之參加規範，收款銀行於步驟 7 完成後，應確保收款人可動用該筆款項(步驟 8)；收款方銀行可決定是否透過 FedNow 發送款項已入帳之訊息與付款方銀行(步驟 9)，若付款方銀行收到收款方銀行通知該筆款項已入帳之訊息，應立即通知付款人(步驟 10)，所有支付流程至此全部完成。

伍、FedNow 與我國跨行金融資訊系統之比較

我國 FPS 係由財金公司營運之跨行金融資訊系統，該系統自民國 76 年上線，並與本行同資系統連結進行清算作業，由準備金甲戶

¹⁶ 步驟 2 至步驟 6 的流程將在 20 秒內完成。

預撥資金至跨行業務結算擔保專戶(下稱結算擔保專戶)以辦理清算，並透過結算擔保專戶達到即時逐筆結(清)算。跨行金融資訊系統與 FedNow 系統之差異詳附表。

一、FedNow 與我國跨行金融資訊系統相同點

(一) 我國跨行金融資訊系統與 FedNow 均屬全天候 FPS

參加機構可透過系統提供民眾及企業 24 小時全年無休之跨行轉帳服務。

(二) 均採即時逐筆(結)清算機制

每筆支付指令於進入系統後即執行清算，清算完成的交易即不可撤銷，亦即具有最終清算效力，有效降低清算風險

(三) 均設有交易限額及流動性管制措施

均設有交易限額，並提供日間透支、隔夜透支及貼現窗口等流動性管制措施，惟本行結算擔保專戶不提供透支或融通機制，須於同資系統營業時段自準備金甲戶增撥資金，另非同資系統營業時段，參加機構可依本行之緊急通報及處理程序，以準備金甲戶支(本)票指示增撥結算擔保專戶資金。

二、FedNow 與我國跨行金融資訊系統之主要差異

(一) 營運者

FedNow 係由 Fed 直接營運，我國跨行金融資訊系統則是由財金公司營運。

(二) 清算帳戶

在清算帳戶部分，Fed 直接由其主帳戶囊括準備金、Fedwire 及 FedNow 各項業務，我國則是於央行設立結算擔保

專戶專供金融機構撥存跨行清算資金，且須預先由各參加機構準備金甲戶預撥資金至結算擔保專戶。

(三) 訊息格式

我國傳遞交易訊息使用之格式係財金公司與金融機構參考 ISO 8583 自訂之格式，FedNow 採用 ISO20022。

陸、心得與建議

一、心得

(一) 美國為促進支付系統之創新、提升支付效率，持續進行支付基礎設施之改造計畫

美國為促進 ACH 相關業務持續成長，透過開展同日清算業務，縮短收受行取得款項之時間，提升支付效率，有效提高受款戶之資金運用效益，以因應市場上創新且多元之支付工具，並完善美國支付系統。

(二) FedNow 係經 Fed 內部審慎評估，並與外部充分溝通後施行，以確保滿足各方需求

Fed 在研議發展 FedNow 時，除經內部審慎評估外，亦持續與外界溝通、調查大眾需求，並徵求對於建置 FPS 之公眾評論，在彙整各界意見後，提出研析意見回應民眾疑慮與需求，才決定進行開發 FedNow，顯見 Fed 對於推行 FedNow 之謹慎程度，以確保新推出之支付服務可以兼顧不同面向。

(三) 我國 FPS 係由財金公司獨立營運，可避免資源浪費，也較能及時反應市場需求，促進支付服務創新

我國支付體系之規模與金融機構家數均較美國支付體系為小，因此可由民營機構獨立營運 FPS，提供全國性支付服務，其優點在於無須浪費資源建置多個 FPS 以確保服務範圍可涵蓋全國，金融機構也不需花費額外成本連接多個系統，又可受益

於民營機構之靈活性與快速應變能力，即時反應市場需求，促進支付服務創新；此外，透過本行與金管會之監管，亦可確保其服務品質與定價之公平性。

二、建議

(一) 為確保我國支付系統運作順暢，並促進國內支付系統平台發展，本行應持續督促財金公司持續完善零售支付設施與發展新興科技相關應用

美國因支付體系龐雜，且規模、特性各異，為建立兼具公平性與效率之全國性即時支付基礎設施，僅能直接由 Fed 發展 FedNow 以滿足大眾需求；我國因支付體系相較美國單純，可指定由財金公司建立跨行金融資訊系統，提供大眾便利之即時支付服務，似尚無由本行另行建置 FPS 之必要性，惟為確保支付系統順暢運作，並促進國內支付系統平台的多元化發展，本行應持續督促財金公司完善零售支付基礎建設，並發展支付服務相關新興科技之運用。

(二) 考量未來可能與國際間跨境支付系統互聯，本行未來新設計之系統似可考慮採國際廣泛使用之 ISO20022 或相關標準規格

ISO20022 為國際標準，CPMI 多數會員國之 FPS 亦採用該標準，考量未來與國際接軌，不論是在跨境 FPS 或是其他形式之跨境支付，若均採用相同之訊息標準將有助於降低連接成本；另考量 ISO20022 標準為結構化訊息，不但具擴充性並可支援中文，且可傳遞更豐富的內容，將有助於反洗錢與反資恐之審查，爰本行似可在未來新設計系統採用該訊息標準或相關標準規格。

附表 FedNow 與我國財金公司跨行金融資訊系統比較表

系統 項目	FedNow	我國財金公司 跨行金融資訊系統
系統性質	零售快捷支付系統	
系統上線 時間	本年7月20日上線	76年上線連結同資系統進行 清算
營運者	Fed	財金公司
清算帳戶	於其聯邦準備銀行主帳戶直接清 算；該帳戶亦供Fedwire ¹⁷ 清算交易	由準備金甲戶預撥資金至結 算擔保專戶以辦理清算
清算機制	透過Fed帳戶 即時逐筆清算	透過本行結算擔保專戶 即時逐筆結(清)算
參加機構	存款機構及支付服務提供者PSP等	金管會核准設立之銀行總分 支機構及基層金融機構資訊 共用中心
營運時間	全年無休	全年無休 ¹⁸
訊息格式	ISO 20022	參考ISO 8583自訂格式
交易限額	每筆預設限額為10萬美元，參加機 構可自行調整至最高50萬美元	1、ATM、網路銀行及行動銀 行等跨行轉帳服務，經約 定者單筆限額為新臺幣 200萬元 2、ATM跨行提款單筆限額為 新臺幣2萬元

¹⁷ Fedwire 營運時間為營業日前一日 21 時至當日 19 時，例如週一之營運時間，即自前一日 21 時開始至週一 19 時止。

¹⁸ 通匯服務營運時間為營業日之 9 時~16 時 50 分，其他如 ATM 提款轉帳、企業資金調撥等均為 24 小時營運。

系統 項目	FedNow	我國財金公司 跨行金融資訊系統
		3、跨行通匯、FXML及FEDI等服務，每筆最高限額為新臺幣5,000萬元
流動性 管理措施	<p>1. 參加機構透過FedNow使用主帳戶清算款項；主帳戶提供之透支及融通機制如次：</p> <p>(1) 日間透支：</p> <p>i. 無擔保：利率為0.5%</p> <p>ii. 有擔保：無息貸款</p> <p>(2) 隔夜透支：Fed不鼓勵參加機構使用，其利率為主要融通利率 (Primary Credit Rate，目前為5.5%)，加4%之懲罰息</p> <p>(3) 可申請使用Fed貼現窗口融通</p> <p>2. 另參加機構可由其他參加機構透過FedNow系統匯款，取得流動性</p>	<p>1. 參加機構使用結算擔保專戶進行款項結(清)算；該專戶並無透支或融通機制，須於同資系統營業時段(營業日9時~17時40分)自準備金甲戶增撥資金¹⁹</p> <p>2. 非同資系統營業時段，參加機構可依本行「金融機構非營業時間跨行擔保基金不足緊急通報及處理程序」，以準備金甲戶支(本)票指示增撥結算擔保專戶資金</p>

資料來源：本行業務局內部資料

¹⁹ 另參加機構可透過準備金甲戶向本行取得透支及融通如次：

- (1) 日間透支：參加機構得以中央政府公債、國庫券及中央銀行定期存單等合格擔保品設質，向本行申請取得清算用途的流動性，按本行擔保放款融通利率(目前為2.25%)計息，並以分鐘計收。
- (2) 隔夜透支：本行不鼓勵參加機構使用，按利率較高之本行短期融通利率(目前為4.125%)計息。
- (3) 可申請使用本行貼現窗口融通。

參考資料

1. 本次訓練課程講義資料(2023)。
2. 中央銀行業務局(2023),「美國 FedNow 與我國財金公司跨行金融資訊系統之比較」, 8 月 16 日。
3. 游子萱(2023),「美國 ACH 系統提供同日清算之提升計畫暨對本行之啟示」, 3 月。
4. 廖經倫(2022),「參加美國紐約聯邦準備銀行舉辦之『央行數位貨幣』視訊課程報告」, 中央銀行, 7 月。
5. CPMI (2016), “Fast Payments – Enhancing the Speed and Availability of Retail Payments,” November.
6. CPMI (2021), “Developments in Retail Fast Payments and Implications for RTGS systems,” December.
7. Federal Reserve System (2018), “Potential Federal Reserve Actions To Support Interbank Settlement of Faster Payments, Request for Comments,” November 15.
8. Federal Reserve System (2019), “Federal Reserve Actions To Support Interbank Settlement of Faster Payments,” August 9.
9. Federal Reserve System (2021), “The Fed Explained: What the Central Bank Does,” August 1.