

台北外匯市場發展基金會委託計畫

FinTechs 與 BigTechs 在支付領域之發展及影響

研究人員：林維德、楊鎰鴻

日期：中華民國一零九年三月

摘要

近年金融科技公司(FinTechs)與大型科技公司(BigTechs)陸續跨足支付領域，其中 FinTechs 的加入有助於補足傳統金融機構尚未滿足的市場需求，提升支付效率或降低成本，例如為電子商務衍生出的支付需求提供第三方支付服務；而 BigTechs 則是透過建置服務其本業的支付平台及發行電子貨幣等，作為進入支付市場的立足點，例如全球社群媒體巨擘臉書(Facebook)，於 2019 年 6 月公布其穩定幣 Libra 的發行計畫，希望作為全球性的支付工具。

FinTechs 與 BigTechs 雖為支付市場帶來競爭與多樣性，卻也帶來包括洗錢、資恐、數據隱私、消費者保護等多項風險，其中 BigTechs 由於具備較強的市場力量，甚至可能造成壟斷，影響市場競爭、銀行流動性及金融穩定等，爰各國主管機關皆審慎看待，並依國情採取不同監管措施，希望能在創新與風險控管間取得平衡。

隨著各類業者投入支付市場及相關技術持續進步，電子貨幣未來可能超越現金及銀行存款，成為民眾最常用的貨幣形式。我國央行為因應此項趨勢，除積極完善支付基礎設施外，亦成立央行數位貨幣(CBDC)研究專案小組，研究與試驗發行數位貨幣的可能性。

目 次

壹、 FinTechs 與 BigTech 差異分析	1
貳、 FinTechs 與 BigTechs 涉足支付領域的機會與風險	5
參、 各界對臉書發行穩定幣之看法	10
肆、 結語	22
參考資料	24

壹、FinTechs 與 BigTech 差異分析

近年來在金融科技持續發展下，金融科技公司(FinTechs)與大型科技公司(BigTechs)先後踏入金融領域，與傳統金融機構間形成合作又競爭的複雜關係，促使金融市場因創新與競爭而加速變革。

一、FinTechs 以科技的角度解決金融的問題，多專注於特定單一領域

FinTechs 主要運用創新的科技方法，新的商業模式、應用領域、作業流程或商品，提供金融服務¹。由於 FinTechs 通常為規模較小的新創公司，多專注於特定單一領域，例如借貸、區塊鏈(blockchain)、監管科技、個人金融、支付/帳單、保險、資本市場、財富管理、跨境匯款及抵押融資等領域²(圖 1)。

圖 1 全球 FinTechs 涉入之 10 大金融領域



資料來源：CBInsights(2019)

¹ FSB(2019)。

² CBInsights(2019)。

二、BigTechs 挾其科技實力，將多角化經營的觸角延伸到金融服務

BigTechs 係本業為數位服務的跨國大型科技公司，以直接或與其他業者合作方式，提供金融服務³。BigTechs 具備數據分析(Data analytics)能力、網路外部性(Network externalities)顯著，以及多元業務活動(Activities)相互支援等，建構出 DNA 競爭力，多從提供支付服務開始，並企圖逐漸擴展至融資、活存帳戶管理、資產管理、保險等多項金融領域(表 1)，具備主導市場的潛力。

表 1 國際間代表性 BigTechs 所涉入之金融領域

本業	代表公司	支付	融資	活存帳戶管理	資產管理	保險
電子商務	Amazon	○	○	○		○
	阿里巴巴	○	○	○	○	○
社群媒體	臉書	○	○			
	騰訊	○	○	○	○	○
手機電信	Apple	○				
	Vodafone	○	○	○		
搜尋引擎	Google	○	○			○
	百度	○	○	○		○

資料來源：FSB(2019)

三、FinTechs 與 BigTechs 對金融市場的影響力不同

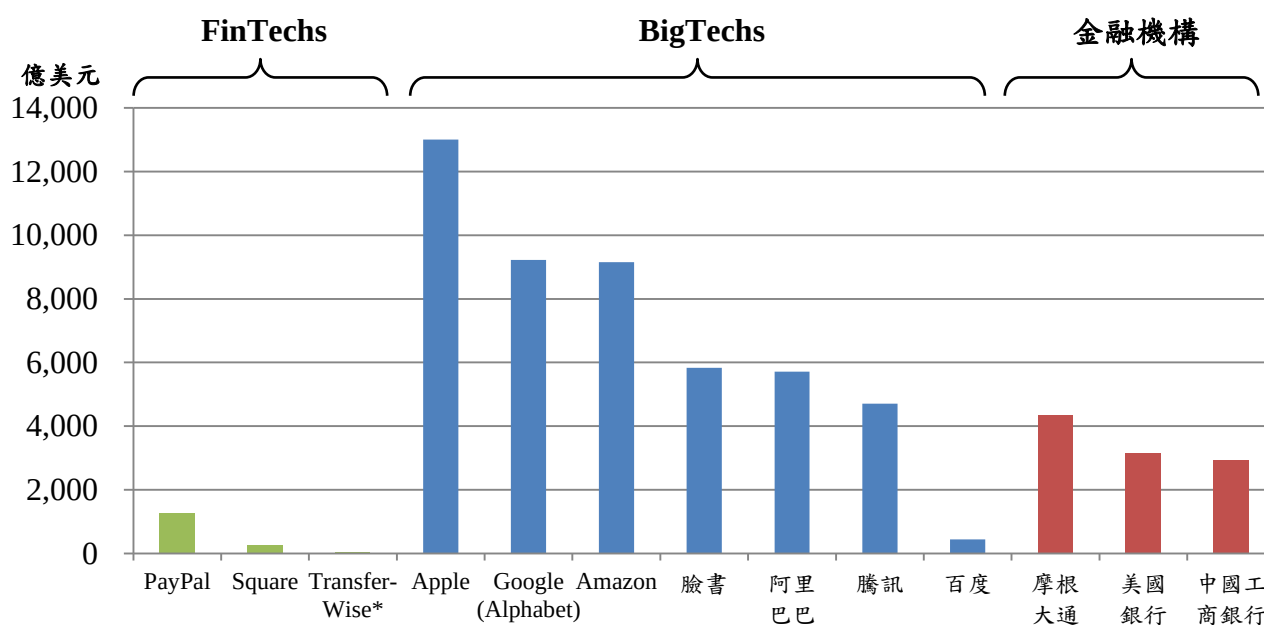
FinTechs 輔助金融機構，優化金融市場的運作。FinTechs 主要與金融機構合作，擴大其服務範圍，提供更多元的產品及提升使用者體

³ BIS(2019)。

驗等。由於 FinTechs 提供的金融服務，多半依附於合作的金融機構，並未脫離既有金融體系的運作架構，不致對金融市場產生顛覆性的影響。

BigTechs 則可能造成金融市場的重大改變。首先，BigTechs 的規模遠勝於 FinTechs，甚至可能連國際大型金融機構亦難以匹敵(圖 2)。

圖 2 代表性 FinTechs、BigTechs 及金融機構之市值規模



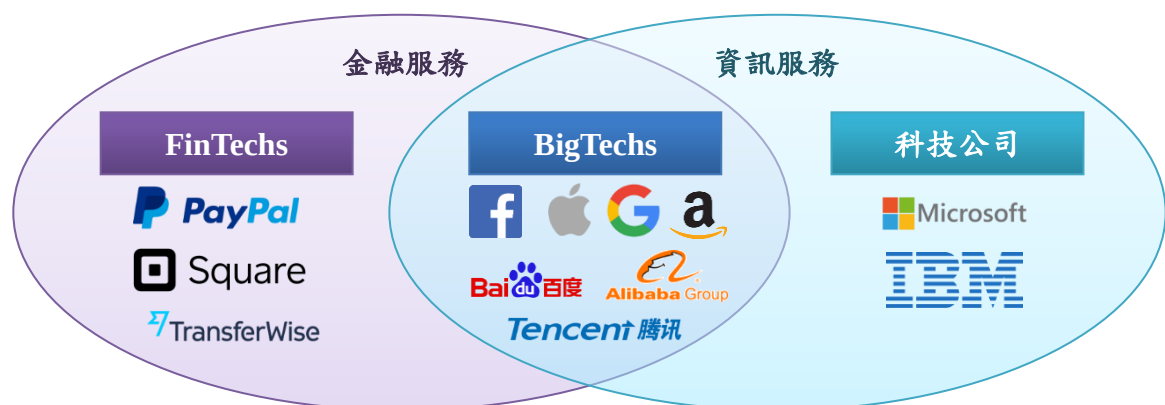
*TransferWise 尚未公開上市，依據 2019 年 5 月 Reuters 新聞報導，當時估值約為 35 億美元。

資料來源：Reuters(2019.12.31)

再者，BigTechs 已掌握資訊流、物流等重要數據，若成功將其 DNA 競爭力運用於金融服務，便能進一步串聯攸關隱私的金流資訊，更能完整地分析個別消費者的習性，完整洞悉市場的全貌，大幅提高其競爭優勢。加上 BigTechs 資源充沛，足以支應其向大眾提供

廣泛的金融服務，並能透過交叉補貼等策略，提高其產品及服務的吸引力，進而併吞市場份額。因此，BigTechs 若跨足金融服務，將具備主導市場的潛力，很可能使市場發生結構性的改變，甚至壟斷金融市場(圖 3)。

圖 3 FinTechs 與 BigTechs 之比較



FinTechs

1. 以創新技術提供金融服務
2. 著重特定利基業務
3. 主導市場能力較低

BigTechs

1. 以 DNA 提供金融服務
2. 可提供廣泛的金融服務項目
3. 具主導市場潛力

資料來源：主要整理自 2019 年 7 月東南亞國家央行(SEACEN)研訓中心會議資料

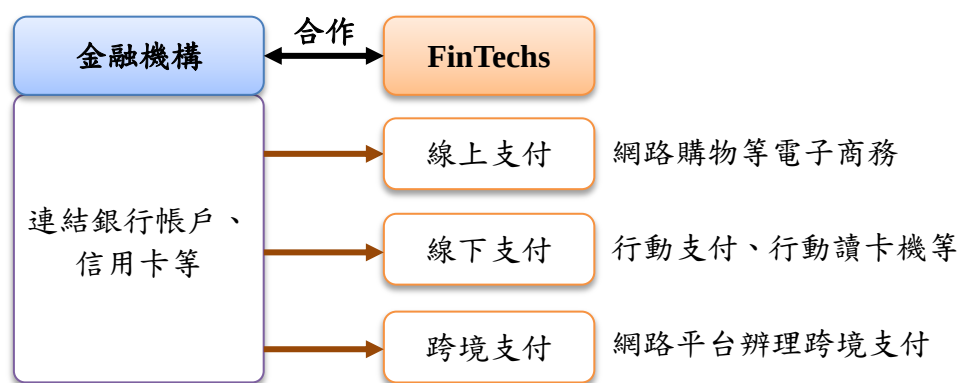
貳、FinTechs 與 BigTechs 涉足支付領域的機會與風險

傳統銀行的利潤多來自吸收存款並辦理放款，提供的支付服務僅止於滿足客戶的基本需求，因此成為 FinTechs 與 BigTechs 發展的利基，透過連結銀行帳戶或發行電子貨幣等途徑進入支付市場。FinTechs 與 BigTechs 等非銀行機構雖提高了支付市場競爭程度，讓消費者享受更好的服務，然而，也為市場帶來風險。

一、FinTechs 與金融機構合作，補充其支付服務的不足

FinTechs 通常透過綁定信用卡或銀行帳戶與銀行合作進行支付，常見的服務模式(圖 4)如次：

圖 4 FinTechs 與金融機構合作提供支付服務



資料來源：作者整理

(一) 線上支付

網路購物等電子商務平台興起，由於網路上買賣雙方彼此無信任基礎，衍生由 FinTechs 擔任買、賣方以外的第三方支付業者，居中提供支付服務，發展到代管價金及接受用戶儲值款項。例如美國 PayPal

公司過去協助 eBay 拍賣網站，提供信用卡等支付服務。

(二) 線下支付

隨著智慧型手機及行動網路的普及，FinTechs 藉由提供行動支付技術，涉入線下實體商家的消費支付領域，提供商家行動讀卡機及消費帳單整合分析，提升電子支付使用率。例如美國 Square 公司提供商家的行動讀卡機，能在不固定地點收受客戶信用卡等支付方式。

(三) 跨境支付

傳統跨境支付流程經銀行體系的層層中介，存在成本高昂、曠日費時、難以追蹤交易進度等多項痛點，已有多家 FinTechs 專注在提升用戶跨境支付的效率。例如英國 TransferWise 與各國銀行合作開立帳戶，透過其網路平台辦理民眾跨境支付，大幅節省時間及費用，其用戶亦透過銀行帳戶收付款項。

二、BigTechs 以核心的 DNA 競爭力，能與金融機構抗衡，具備主導市場的潛力

BigTechs 具備金融機構不容忽視的 DNA 競爭力，透過建置服務其本業(電子商務、社群媒體等)的支付平台及發行電子貨幣等，作為進入支付市場的立足點，再陸續拓展至理財、保險及貸款等金融領域，逐漸從與銀行業合作轉變為競爭。

BIS (2019)將 BigTechs 發展的支付平台分為 2 類(表 2)：

表 2 BigTechs 提供之支付平台類型

本業	代表公司	支付平台(錢包)	支付介面	專屬平台
電子商務	Amazon	Amazon Pay	○	
	阿里巴巴	支付寶		○
社群媒體	臉書	Facebook Pay	○	
		Libra (規劃中)		○
	騰訊	微信支付		○
手機電信	Apple	Apple Pay	○	
	Vodafone	M-Pesa		○
搜尋引擎	Google	Google Pay	○	
	百度	度小滿支付		○

資料來源：主要整理自 BIS (2019)

(一) 支付介面(overlay)

建置在既有支付系統之上，僅提供支付介面(如網頁、手機錢包)供使用者連結其銀行帳戶或信用卡，再由金融機構的支付系統完成實際資金的支付清算作業，與前述 FinTechs 與金融機構合作的方式相同，例如 Apple Pay 等。

(二) 專屬平台(proprietary)

由 BigTechs 自建的專屬平台，負責從使用者的支付介面，到實際資金的支付清算⁴等相關作業，惟仍需連結使用者的銀行帳戶或信用卡，以進行儲值或提款作業。專屬平台吸收大眾資金並提供廣泛的

⁴ 若涉及不同銀行帳戶的款項移轉，BigTechs 仍需仰賴金融機構的支付體系，由銀行代為完成跨行支付清算作業。

支付業務，在各國多屬電子貨幣的範疇，因此 BigTechs 多另成立專責機構，取得相關經營執照。此外，在銀行支付體系發展較不發達的背景下，BigTechs 更傾向發展專屬平台，例如中國大陸的支付寶及非洲肯亞的 M-Pesa 等。

三、BigTechs 可能衍生重大風險，備受關注

BigTechs 憑藉過去成功經驗，投身支付等金融產業，然而，資訊與金融的本質不盡相同，一旦處理不當，規模龐大的 BigTechs 可能對金融穩定、數據隱私、公平競爭等帶來重大風險，使各國主管機關開始密切關注。

(一) 金融穩定

BigTechs 一旦成功將支付服務擴及至既有的用戶規模，可能造成用戶持有的商業銀行貨幣，大規模轉換為 BigTechs 的支付工具，將削弱銀行資產負債表的健全性，影響銀行體系的流動性及金融穩定。例如，中國大陸支付寶與投資貨幣市場基金的餘額寶⁵連結，以高利息誘使客戶轉存，使基金資產規模快速成長超過 1 兆人民幣，排擠銀行的存款業務，影響金融穩定。

(二) 數據隱私

BigTechs 追蹤、分析消費者大量的個人數據，然而在數據的保

⁵ 支付寶推出的資金管理服務，用戶將資金轉入餘額寶，即為購買貨幣市場基金。

管、運用上，仍常發生侵犯用戶隱私的情形。若 BigTechs 透過提供支付服務，進一步掌握關鍵的金流資訊，恐使個人隱私面臨重大的風險。例如臉書因數據保護不當，曾讓劍橋分析公司取得上千萬筆的用戶個資，而遭到英、美等國裁罰。

(三) 公平競爭

BigTechs 利用其規模及技術等競爭優勢，能透過壓低價格等方式取得市場占有率，造成不公平競爭，且若其壟斷支付市場，可能轉而採行對消費者不利的訂價模式；亦可能利用其掌握的資訊優勢，對不同消費者進行差別訂價，排斥少數或弱勢族群。

(四) 監管等議題

BigTechs 提供的支付服務，若金流未經由傳統銀行體系處理，恐造成主管機關監控支付市場的盲點，進而影響政策判斷等。

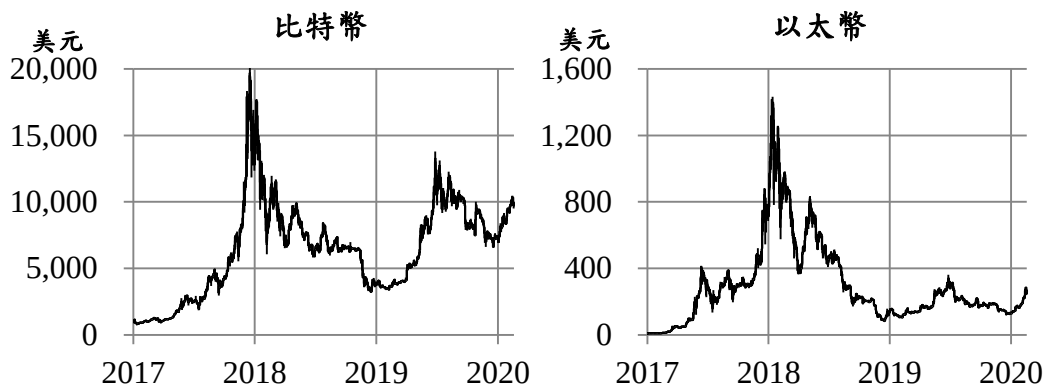
參、各界對臉書發行穩定幣之看法

以社群媒體起家的 BigTechs 臉書，於 2019 年 6 月公開穩定幣 (stablecoins)「Libra」的發行計畫，希望作為全球性支付工具，由於該公司的用戶數逾 20 億，足以影響全球金融體系，故引發各界議論，並帶動各國主管機關對於 BigTechs 涉入金融領域的重視。

一、穩定幣源自於虛擬通貨

比特幣或以太幣等虛擬通貨價格非常不穩定(圖 5)，無中心化的發行者，不是任何單位的負債，且無其他保障機制與制度性安排，難以獲得民眾信任，發展至今，仍不具貨幣功能⁶。

圖 5 市值前二大之虛擬通貨價格走勢



資料來源：CoinMarketCap 網站(2020.2.19)

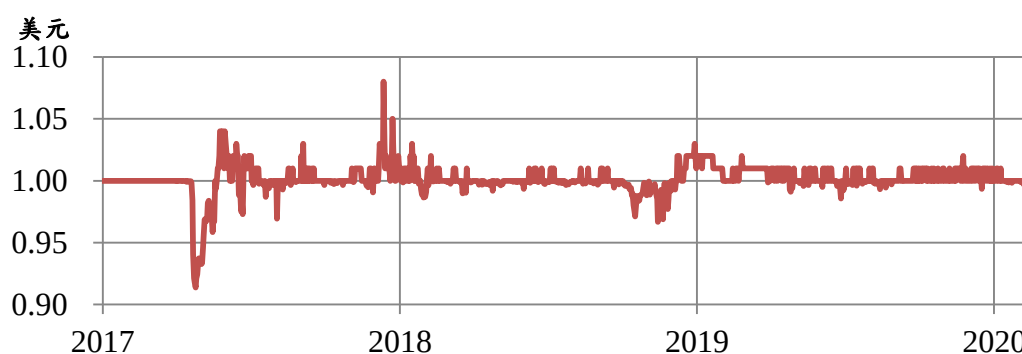
因此，一些虛擬通貨業者試圖開發出價格能與法償貨幣等資產相連結的穩定幣，以解決虛擬通貨缺乏內含價值、價格波動大等問題。

⁶ 我國央行及金管會早於 2013 年即聯合發布新聞稿，將虛擬通貨視為虛擬商品，而非貨幣。近期 IMF、G20 及防制洗錢金融行動工作組織(FATF)等，因應虛擬通貨發展的屬性，以及為避免民眾被混淆，已將其改稱為「加密資產」(crypto-assets)或「虛擬資產」(virtual assets)，參見中央銀行(2018)。

穩定幣雖然維持區塊鏈去中心化的價值移轉功能，惟發行方式則多回歸傳統中心化的機制，藉由提存同樣數量的特定資產(如美元)作為發行準備或擔保等，讓穩定幣價格與特定資產(如美元)維持固定的連結。

以市值最大的美元穩定幣 USDT⁷為例，仍多作為虛擬通貨投機交易的操作工具⁸，而非用於日常支付；且其價格受到市場供需及持有者對價格穩定機制的信心⁹等因素影響，時常偏離欲釘住之 1 美元，自 2017 年迄今，約在 0.91 至 1.08 美元之間波動(圖 6)，顯示其信任機制仍不完善。

圖 6 USDT 的價格走勢



資料來源：CoinMarketCap 網站(2020.2.19)

目前日本金融廳(FSA)、歐洲銀行業管理局(EBA)、英國金融行

⁷ USDT 係由 Tether 公司發行。目前美元穩定幣總市值約 50 億美元，其中以 USDT 居首，市值約 40 億美元，占比高達 8 成。

⁸ 當投資者預期虛擬通貨價格下跌時，可直接賣出持有的虛擬通貨部位並轉換為 USDT，規避投機交易之風險。

⁹ 由於發行 USDT 的 Tether 公司未受金融監管，其公司營運、保管機制等均不透明，時而發生市場質疑該公司有超額發行或挪用發行準備之虞。

為監理局(FCA)及國際貨幣基金(IMF)則認為，向大眾收受資金為擔保所發行之穩定幣，如作為支付工具，性質上可能較類似電子貨幣¹⁰。

二、臉書計劃發行穩定幣 Libra，擬作為全球性的支付工具

臉書計劃發行穩定幣 Libra，旨在「建立一套簡單、全球性的通貨，以及為數十億人服務的金融基礎設施」。

(一) 由 Libra 協會管理

臉書與 Uber、PayU、Spotify 等 20 家機構¹¹，成立獨立的非營利組織「Libra 協會」負責管理。

(二) 以主流貨幣作為發行準備

Libra 保持傳統中心化的發行方式，由 Libra 協會依據美元、英鎊、歐元、日圓等主流貨幣構成的發行準備，發行以一籃子貨幣計價的 Libra。

(三) 多層式運作架構

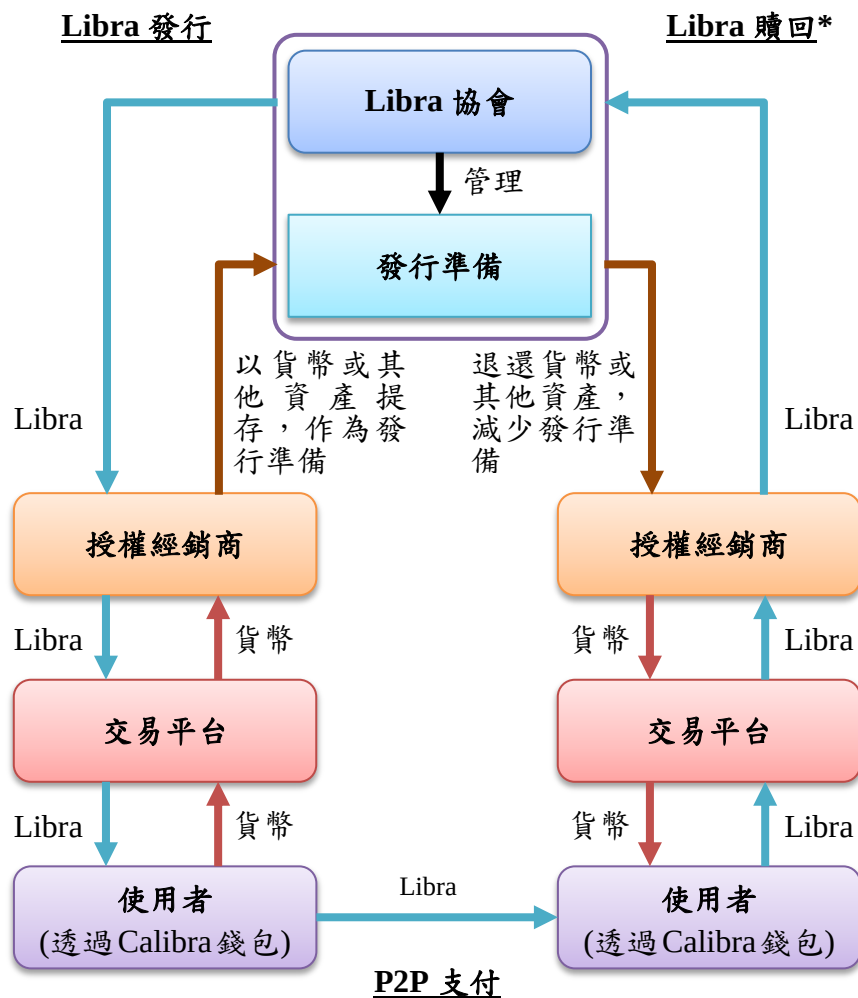
Libra 協會不直接面對使用者發行 Libra，而係透過授權經銷商處理大額的 Libra 需求，再分配至合作的交易平台，由各地的交易平台供應使用者小額的 Libra 需求；使用者可透過臉書旗下的錢包軟體(Calibra)，或是通訊軟體 Messenger 及 WhatsApp 移轉 Libra，並經由

¹⁰ Helms(2018)、EBA(2019)、FCA(2019)及 Adrian & Mancini-Griffoli (2019)。

¹¹ 原有 28 家機構，惟自 2019 年 10 月起陸續有公司退出，例如 VISA、Mastercard、PayPal、Vodafone 等。

區塊鏈¹²系統記錄相關交易；若使用者欲將 Libra 贖回成貨幣，可將 Libra 向交易平台兌換成貨幣，交易平台再經由授權經銷商輾轉將 Libra 交給 Libra 協會銷毀(圖 7)。

圖 7 Libra 運作架構



*Libra 以一籃子貨幣計價，有匯率風險，因此 Libra 贖回時，不一定能以當初購買時的價格贖回法償貨幣
資料來源：主要整理自 Libra 白皮書

¹² 雖然 Libra 宣稱使用區塊鏈技術，惟其交易紀錄並非以區塊的方式鏈結，部分人士不認可其為區塊鏈技術。有關 Libra 的技術細節，參見 Amsden et al. (2019)。

三、Libra 與電子貨幣及比特幣之比較

Libra 雖採用從比特幣發展出的區塊鏈技術，惟許多機制係沿用傳統電子貨幣的處理方式；相較於一般電子貨幣，Libra 能於全球範圍流通，且由 BigTechs 臉書所推動，假若成功¹³，可能造成的影響甚鉅(表 3)。

表 3 Libra 與電子貨幣及比特幣之比較

(○：符合、X：不符合、△：部分符合)

項目	Libra	電子貨幣	比特幣
中心化發行	○	○	X
有發行準備	○	○	X
以法償貨幣計價	△ (一籃子貨幣)	○	X
區塊鏈技術	○	X	○
受政府監管	?*	○	△**
全球流通	○	X	○
使用場域	全球支付	小額支付	投機為主

*Libra 仍在與各國溝通、商討相關的監管方式。

**國際間主要透過監管虛擬通貨交易平台業者，要求遵循反洗錢等規範。

資料來源：作者整理

(一) 具中心化發行單位：由 Libra 協會發行。

(二) 有發行準備：以美元、歐元、日元、英鎊及新加坡幣等幣別之存款及短期公債作為發行準備。

(三) 以一籃子貨幣計價：以一籃子貨幣計價，價格將隨匯率波動，惟

¹³ 社群媒體臉書擬發行 Libra 提供支付服務，類似中國大陸騰訊的微信支付，惟臉書的使用者遍及全球，使 Libra 有可能成為微信支付的國際化版本。

較比特幣穩定。

(四) 採用區塊鏈技術：由區塊鏈系統記錄相關交易。

(五) 尚未確定如何監管：Libra 涉及複雜的監管議題，目前尚未確定實際的監管方式。

(六) 可全球流通：Libra 使用區塊鏈技術，可透過網路全球流通，適用於全球支付交易。

四、各界對 Libra 之看法

多數國家主管機關對 Libra 抱持審慎的態度，認為 Libra 雖可能具有創新的效益，但其風險亦不可忽視，可能影響包含消費者保護、個人隱私、資本移動管理、反洗錢、反資恐、銀行支付業務、金融穩定及貨幣政策等，故要求臉書須符合最高標準之監理規範，以確保其具備完善的風險管理措施，且與傳統金融機構競爭基礎一致。

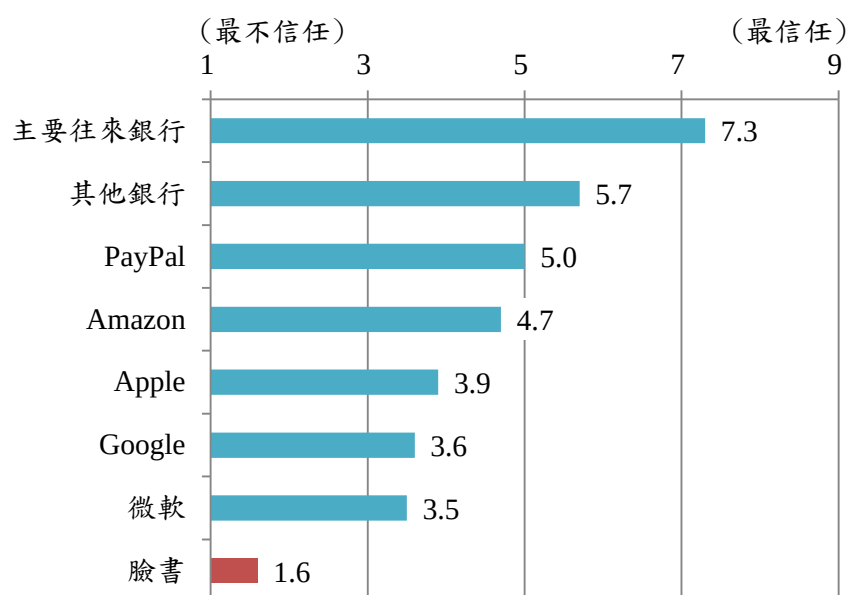
(一) Libra 可能的影響及風險

1. 存在消費者保護及個人隱私之隱憂

Libra 系統由私人機構營運，不像傳統零售支付系統，風險通常由金融機構承擔，並受到主管機關高度監管。若未建立妥善的消費者保護機制，一旦相關機構經營不善、系統運作失常、交易資料保管不全、人為疏失、發生交易糾紛、款項被詐欺、盜用或遺失等攸關消費者權益的情事發生，皆可能使用戶蒙受損失。

特別是 Libra 的交易機制可能涉及境外機構(例如由境外機構營運區塊鏈系統、保管客戶資金等)，將使問題更為複雜。此外，Libra 可能使臉書不但能掌握用戶的生活資訊，更能觸及更具價值、攸關隱私的金流資訊，若此金流資訊遭竊取或不當運用，造成的影響將更加廣泛。此外，美國民眾也不信任由臉書管理個人資金(圖 8)。

圖 8 美國民眾對個人資金管理之信任度



資料來源：Bain Retail Banking Study 2017

2. 提升資本移動管理難度，並增加逃漏稅、洗錢及資恐等風險

Libra 採用比特幣等虛擬通貨所使用的區塊鏈技術，透過無國界的網路完成 P2P 款項支付。若以 Libra 進行跨境支付，其金流將繞過傳統銀行體系，使外匯申報及跨境資本移動的管理難度上升。

如果 Libra 在認識客戶(KYC)作業不夠嚴謹、對資金來源及流向的掌握度不足、可疑交易通報及相關風險控管措施未確實執行等，有心人士可能藉此規避外匯及資本管制，甚至可能用於逃漏稅、洗錢及資恐用途。

3. 恐對銀行的支付業務及流動性造成衝擊，影響金融穩定

由於臉書具有龐大的用戶基礎，且已建置強大的全球網路、資訊系統，能輕易地透過 Libra 提供便利且低成本的支付服務，特別是跨境支付，很可能會衝擊銀行既有的匯兌業務，除導致手續費收入減少外，亦可能流失寶貴的客戶交易數據。

若消費者將其銀行存款轉換為持有 Libra，將更進一步使銀行資金來源減少，從而削弱銀行金融中介功能，並迫使銀行須仰賴其他昂貴且較不穩定的批發型資金來源(如吸收法人存款、發行債券等)，將影響金融穩定。

4. 若 Libra 替代貨幣使用，或將降低央行貨幣政策的效果

Libra 對貨幣政策之影響，取決於對一國貨幣的替代效果(例如將現金、銀行存款轉為 Libra)，以及與一國貨幣的連結程度。若民眾很容易能以 Libra 替代一國貨幣使用(替代效果大)，且 Libra 的發行準備少有或沒有該國貨幣(連結程度低或無)，則央行的貨幣政策將不易影響該國使用 Libra 的民眾，從而降低貨幣政策之

效果。

(二) 對 Libra 應採取的監管措施

1. 對全球支付系統可能產生系統性的影響，宜採最高等級之審慎監理

Libra 若被廣泛運用，對全球支付系統可能會產生系統性的影響，進而衍生監管議題。以辦理跨境匯款資訊傳送業務的環球銀行金融電信協會(SWIFT)為例，其自 1998 年起，便由總部所在地比利時為首的 G10 國家共同監管。鑒於 Libra 系統形同跨國金融支付基礎設施，同時辦理資訊流及價值移轉，須採用嚴格的監管方式，以確保不會發生系統性的影響。

2. Libra 協會的運作影響層面廣大，須接受各國主管機關的共同監理

Libra 由 Libra 協會負責制定章程及決定相關重要議題，例如付息與否及區塊鏈運作機制等，目前 Libra 協會雖宣稱用戶持有之 Libra 不付息，但未來協會若透過決議或修改章程內容決定付息時，可能吸引各國用戶將其資金轉換為 Libra，間接衝擊各國央行貨幣政策執行，使 Libra 協會地位形同跨國的超級貨幣政策決策單位。

Libra 協會收受全球用戶的大量資金，其發行準備是否充足、

安全，配置方式是否適當，皆應受各國主管機關審視。換言之，由此等私人機構辦理跨國支付業務之行為，由於影響層面廣泛，宜先對其有審慎、周延的共同監管框架後，才准其上路。

(三) G7對發行穩定幣提出4項倡議，要求應符合最高管理標準並受到審慎監管

因應 Libra 等穩定幣可能產生之風險，2019 年 7 月於法國召開之 G7 會議，提出 4 項倡議¹⁴，主要內容包括：

- 穩定幣須確保公眾的信任，應符合最高管理標準並受到審慎監管，遵循包括防制洗錢金融行動工作組織(FATF)、支付暨市場基礎設施委員會(CPMI)及國際證券管理機構組織(IOSCO)等單位訂定全球一致之監管準則，以符合「相同業務、相同風險，適用相同規範」(same business, same risks, same rules)的基本原則¹⁵。
- 在所有涉及的國家及地區，穩定幣均須有堅實的法律基礎，以確保利害關係人及使用者得到妥適的保護及保障，例如，穩定幣發行者至少應清楚說明本身對持有者所負之義務，以及持有者可能

¹⁴ Cœuré(2019)。

¹⁵ 瑞士金融市場監理局(FINMA)於 2019 年 9 月回應 Libra 協會(總部位於瑞士日內瓦)的徵詢，表示 Libra 係屬金融市場基礎設施(FMI)，須取得 FINMA 的支付系統執照，遵循包括 CPMI 訂定的金融市場基礎設施準則(PFMI)，以及 FATF 洗錢防制的最高標準等。若 Libra 的風險超過一般的支付系統，FINMA 依法可提高監管強度，例如若 Libra 產生類似銀行的風險，則可採取類似對銀行的監管措施，以符合「相同風險，適用相同規範」原則。此外，鑒於 Libra 計畫的範圍擴及全球，須各國合作共同監管，參見 FINMA (2019)。

面臨之風險。

—治理及風險管理架構應確保營運健全且落實網路防護(cyber resilience)。

—擔保資產的管理機制須安全、審慎及透明，且符合對持有者應負之義務及合理期待，以確保整體市場的健全性，以及無論市況好壞，均被持有者信任。

(四) Libra 發展仍面臨考驗，為符合各國監管規範，或將抵銷其競爭優勢

Libra 協會係民間組成的機構，其信用不會高於國家主權，因此，從民眾信任的角度，Libra 不易超越政府保證的國家貨幣。只有在極端的情況，如面臨戰爭、國家債務違約等重大危機的國家，發生嚴重的惡性通膨使該國貨幣不被民眾信任，且政府亦無力強制民眾使用該國貨幣時，Libra 才較可能取代該國貨幣。

雖然 Libra 挾臉書 BigTechs 的優勢，有與傳統金融機構競爭支付服務的潛力，然而，若其用於境內支付，將面臨兌換為本國貨幣之匯率風險，削弱 Libra 作為境內支付工具的誘因；在跨境支付部分，Libra 雖有利基，但若要合規經營，則至少須比照其他提供跨境支付服務的機構，接受各國政府既有的監管要求，而可能削弱其低成本與便利性等優勢，使得 Libra 不易成為廣受全球接受的支付工具。

此外，臉書藉由發行 Libra，使其經營超過 20 億人口的社群媒體進一步與支付系統結合，將掌握前所未見的全球市場壟斷力與權力，完全違背區塊鏈技術倡導的去中心化，也難以保證其在未受適當監管及制衡的情形下，會將公眾利益置於個人或公司利益之上。

肆、結語

近年 FinTechs 與 BigTechs 已大幅改變支付產業的面貌，支付市場的競爭亦日趨激烈，使消費者得以享有較低的成本及較佳的使用體驗，並促進普惠金融。然而，便利的支付環境背後可能潛藏著風險，FinTechs 與 BigTechs 投身支付市場恐對消費者保護、個人隱私、市場競爭及洗錢防制等造成不利影響，各國主管機關多已透過跨部會的協調，建立相關監管制度及配套措施，並力求實踐「相同業務、相同風險，適用相同規範」的基本原則，在不扼殺創新的前提下，保護消費者並維護金融體系的健全發展。

另一方面，面對民間業者推出類似電子貨幣機制的穩定幣，政府亦可運用新科技，促進支付市場的發展。例如，IMF 認為電子貨幣在網路效應(network effect)¹⁶推動下，可望日益普遍，甚至有可能超越現金及銀行存款，成為民眾最常用的貨幣形式，爰建議各國央行或可斟酌國情¹⁷，發行「合成型 CBDC」(synthetic CBDC)¹⁸。

在合成型 CBDC 發行架構中，由與央行合作的電子貨幣機構¹⁹，向民眾發行合成型 CBDC，並將收取之儲值金全數存放央行作為發行

¹⁶ 當越多人使用電子貨幣，帶來的效益會越高，也越容易吸引更多人使用。此外，就算功能只有微幅的改進，網路效應將使效果呈幾何級數的倍增。

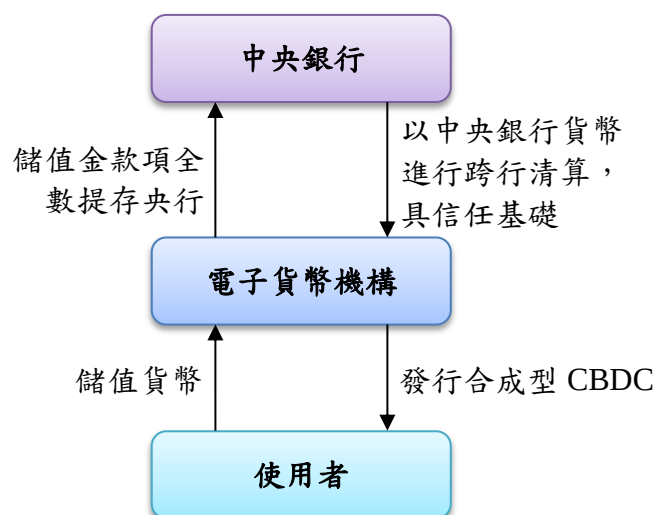
¹⁷ 尤其是缺乏支付基礎設施、現金使用下降或民間業者壟斷支付市場的國家。

¹⁸ 關於央行數位貨幣(central bank digital currency, CBDC)，參見中央銀行(2019)；關於合成型 CBDC，參見 Adrian & Mancini-Griffoli (2019)。

¹⁹ 銀行亦可兼營電子貨幣業務。

準備²⁰。民間電子貨幣機構因此得以發行具備中央銀行貨幣信任及保障的合成型 CBDC²¹(圖 9)，並能繼續發揮支付創新、業務推廣、客戶服務等專長，並負責 KYC、反洗錢等業務；央行則專注於提供發行的信任基礎及相關跨行清算服務。此公私部門合作方式，使雙方各自發揮對應的優勢，有望成為國際間研究及未來發展 CBDC 的新趨勢。

圖 9 合成型 CBDC 發行架構圖



資料來源：主要整理自 Adrian & Mancini-Griffoli (2019)

目前我國已建置完善的支付基礎設施，雖無發行 CBDC 的急迫性，惟面對數位經濟的未來發展趨勢，仍須就數位貨幣發行相關議題進行研究，爰央行已成立 CBDC 研究計畫專案小組，進行相關研究與試驗，除瞭解相關技術的可行性外，並培養 CBDC 的關鍵人才，俾對未來支付市場可能的任何變化，預作準備。

²⁰ 一般電子貨幣機構係以商業銀行貨幣作為發行準備，向民眾發行電子貨幣。

²¹ 合成型 CBDC 與 CPMI & MC(2018)定義的 CBDC 不盡相同。合成型 CBDC 雖有央行提供保障，惟非由央行發行，在本質上仍屬民間發行機構的負債，由於不是央行的負債，自然不屬於中央銀行貨幣或 CBDC 的範疇。

參考資料

1. 中央銀行(2018),「數位金流與虛擬通貨－央行在數位時代的角色」,9月27日央行理監事會後記者會參考資料。
2. 中央銀行(2019),「央行發行數位通貨之國際趨勢」,3月21日央行理監事會後記者會參考資料。
3. Adrian, Tobias and Tommaso Mancini-Griffoli (2019), “The Rise of Digital Money,” IMF Publications, FinTech Notes, No. 19/001, Jul.
4. Amsden, Zachary, et al. (2019), “The Libra Blockchain,” Jul. 23.
5. BIS (2019), “III. Big Tech in Finance: Opportunities and Risks,” Annual Economic Report 2019, BIS, Jun. 23.
6. Cœuré, Benoît (2019), “Update from the Chair of the G7 Working Group on Stablecoins,” Speech to the G7 Finance Ministers and Central Bank Governors Meeting 17-18 July 2019, France, Jul. 18.
7. CBInsights (2019), “Global Fintech Report Q3 2019,” Nov.
8. CPMI and MC (2018), “Central Bank Digital Currencies,” BIS, Mar.
9. EBA (2019), “Report with Advice for the European Commission on Crypto-Assets,” EBA Report, Jan. 2.
10. FCA (2019), “Guidance on Cryptoassets,” FCA Consultation Paper, Jan. 23.
11. FINMA (2019), “FINMA Publishes ‘Stable Coin’ Guidelines,” Sep. 11.
12. FSB (2019), “FinTech and Market Structure in Financial Services: Market Developments and Potential Financial Stability Implications,” FSB Publications, Feb. 14.
13. Helms, Kevin (2018), “Japan’s FSA Says Stablecoins Are Not

Cryptocurrencies,” Oct. 29.