

出國報告（出國類別：其他）

零售支付工具創新與監管之探討

服務機關：中央銀行

姓名職稱：辦事員蔡依琳

出國地區：巴布亞紐幾內亞莫大比港市

出國期間：103 年 2 月 13 日至 23 日

報告日期：103 年 5 月 20 日

目次

壹、前言.....	3
貳、零售支付發展與創新零售支付工具.....	5
一、零售支付的演進.....	5
二、零售支付創新.....	8
三、創新零售支付工具.....	11
四、影響創新零售支付工具發展的重要因素.....	13
參、創新電子支付服務.....	20
一、支付服務價值鏈及電子支付市場重要參與者.....	20
二、電子支付市場發展趨勢.....	24
三、非銀行支付業者的創新支付服務：以支付寶為例.....	27
四、國內創新電子支付服務之進展.....	35
肆、零售支付創新的監管議題.....	46
一、創新零售支付機制主管機關之角色與職責.....	46
二、中央銀行對零售支付創新之監管.....	48
伍、結語與建議.....	54
一、結語.....	54
二、建議.....	55
參考文獻.....	58
附錄：零售支付創新之相關議題——比特幣.....	60

圖表目次

圖 1 支付服務價值鏈及電子支付市場的重要參與者	22
圖 2 「電子錢包」同時具備網路支付與 POS 支付功能	28
圖 3 「支付寶錢包」提供多元電子支付模式	29
圖 4 餘額寶支付模式	32
圖 5 支付寶「快的打車 app」	33
圖 6 國內 TSM 平台建置規劃	38
表 1 全球創新零售支付工具的應用實況	11
表 2 創新零售支付工具可能涉及之安全層面議題	15
表 3 支付寶條碼支付交易流程說明	30
表 4 支付寶支付的優、劣勢分析	31
表 5 國內電子支付工具現況	36
表 6 國內近期創新行動支付工具	37
表 7 創新零售支付產品之主管機關	46
表 8 創新零售支付產品之監管者	49
表 9 目前香港儲值支付產品及零售支付系統監管制度	51

壹、前言

本次奉派參加由東南亞中央銀行研訓中心（SEACEN Centre）與日本銀行亞洲貨幣合作中心（Center for Monetary Cooperation in Asia, CeMCoA/BOJ）共同舉辦的第 9 屆「新興經濟體支付及清算系統中級訓練課程暨研討會」，由 SEACEN Centre 邀請來自 ECB、日本、印度、韓國、馬來西亞、泰國及菲律賓等資深央行官員擔任講師。參與國家共計 13 國，除我國外，尚包括汶萊、柬埔寨、斐濟、香港、印度、印尼、韓國、馬來西亞、尼泊爾、菲律賓、泰國及巴布亞紐幾內亞等國。

授課內容範圍廣泛，包括：(1) 國際支付及清算系統的發展；(2) 央行在支付及清算系統中的角色與監管職責；(3) 金融市場基礎設施的國際準則；(4) 日本 311 大地震經驗：營運不中斷機制與管理；(5) 跨國外匯交易清算機制、持續連結清算系統（CLS）之介紹；(6) 零售支付發展重要議題，如安全與詐欺風險等。除授課外，亦以研討會方式探討央行建置、營運 RTGS，以及監管支付及清算系統，所面臨的實務議題與挑戰。支付及清算系統運作攸關整體金融穩定與央行貨幣政策之執行，藉由本次課程，除有助於廣泛學習支付及清算系統專業知識，透過講師與學員的經驗分享，並可瞭解各國發展現況，和建立未來資訊聯絡窗口。

零售支付創新與監管是本次課程探討重點之一。惟零售支付創新發展涉及面向廣泛，包括消費者保護、洗錢防制等層面，且有效的監管機制須涵蓋足夠的監管權力、完善的監管政策架構，以及監管工具與程序，此外，主管機關可能為中央銀行，金融監理機關或非金融主

管機關（如電信主管機關），故如何在鼓勵創新與競爭的同時，與其他主管機關合作來確保零售支付交易安全與效率，將是未來主管機關的一大挑戰。

爰本報告以零售支付創新為主題，探討近期全球零售支付創新的發展與相關議題。在接下去章節中，第貳章說明零售支付發展與創新零售支付工具類型，以及分析影響創新零售支付工具發展的重要因素；第參章介紹近期電子支付市場之發展，包括支付服務價值鏈、電子支付市場重要參與者、未來發展趨勢與我國創新電子支付服務現況；第肆章探討零售支付創新的監管議題，諸如主管機關的角色與職責、央行對零售創新機制的監管及香港案例；最後，第伍章提出本次參與課程暨研討會之結語與建議。

貳、零售支付發展與創新零售支付工具

零售支付通常指消費者、商家間購買商品或服務之支付行為（包括 B2B、B2C 及 C2C），對整體經濟與商業活動至關重要。由於零售支付系統之設計與運作攸關一國支付系統運作之安全與效率，央行通常關切零售支付之發展，並將零售支付系統納入於其維持金融市場穩定與效率之權責範圍。有別於處理銀行間資金清算之大額支付系統，零售支付系統主要特性如次：

- **主要處理金額較小、不具急迫性之支付交易，交易量較大，且通常由私部門營運之系統提供結、清算服務：**與處理金額大、具時間急迫性，且通常由央行所營運之大額支付系統不同，零售支付系統通常由私部門所營運。
- **支付情境更多樣：**與銀行間之大額資金往來不同，零售支付情境更為廣泛多樣，並且與民眾日常生活息息相關，如銷售點（point of sale, POS）近距支付，或網路遠端支付。
- **支付工具（管道）更多元：**隨著資通訊技術之發展，創新零售支付方式推陳出新，如預付卡、電子貨幣等新支付工具，以及行動支付與第三方支付等創新支付管道。

一、零售支付的演進

一般而言，在面對面支付交易中，現金、票據與卡片支付方式已成為零售支付的主要交易工具。其他非現金支付工具尚包括直接扣款、貸項撥轉及電子貨幣等，以及透過（行動）網路支付及第三方支付等新興支付管道。由於近期創新技術一日千里，未來零售支付朝向

更多元化發展可期。以下介紹近數十年來零售支付的重要演進：

- (一) 媒體交換自動轉帳 (Automated Clearinghouse, ACH) 開始於 1970 年代，主要用於替代小額、重複性支票支付交易。近年 ACH 發展主要為支援貸項撥轉 (如股利發放、薪資轉帳) 與直接扣款 (如公用事業費用扣繳)，透過 ACH 電腦網路處理整批代收代付的轉帳機制，大幅增進零售支付效率。
- (二) 1990 年代後期，金融卡與信用卡等卡片支付方式逐漸普及，推動銷售點電子化支付工具的發展。由 VISA、MasterCard、JCB 等國際支付卡組織推動全球化支付卡基礎設施的發展，訂定相關規則與標準化作業程序，並建置國際資金處理系統，處理交易金流與資金匯兌，同時亦建立爭議調解程序與仲裁機制，協調商家與消費者間的紛爭。
- (三) 2000 年後，因應卡片支付普及化，許多第三方支付服務提供者 (PSPs) 逐漸出現，提供專業化發卡、交易處理及收單服務。另一方面，受惠於科技進步，商家在銷售點可即時進行持卡人信用確認，不僅提昇交易速度，亦減少來自詐欺與信用風險的損失。時至今日，金融卡與信用卡等支付卡已逐漸深入民眾生活，成為主要零售支付工具之一。
- (四) 電子貨幣 (e-money) 的出現是零售支付創新發展的重要里程碑。電子貨幣係透過在銀行或非銀行機構所開立的電腦系統帳戶中預先儲存資金，並經由支付卡、網路或手機連結帳戶，進行支付。1990 年電子貨幣甫推出之際¹，主要發行者為非金融

¹ 根據 World Bank (2012) 創新零售支付調查報告書，香港、馬來西亞、德國及荷蘭在 1990 年代即推行電子貨幣產品，日本與泰國則是自 2000 年代初期。

機構，並僅可於有限的支付環境中使用，如大學校園與大眾運輸系統。其後，商家與消費者接受度提高，單一用途的支付卡逐漸轉型為多用途的支付卡，成為廣泛使用的小額支付工具，如日本西瓜卡（Suica）、香港八達通卡及國內悠遊卡等。隨著電子貨幣發展日益成熟，2009 年歐盟發布「電子貨幣指令」（Electronic Money Directive 2009/110/EC）提出「電子貨幣」之 3 項要件為：(1) 以電子型式儲存；(2) 其發行須以收到儲值款項為基礎；以及 (3) 被發行者以外的第三方或自然人接受作為交易媒介。

(五) 網路支付最早出現係為讓消費者用以支付網路拍賣的預付帳戶，由公正第三方機構提供代收代付的擔保服務，解決買賣雙方間的誠信問題。付款人在帳戶中預先儲存金額，而受款人則在交易時向電子貨幣發行者收取款項，或直接將該帳戶的資金移轉至受款人的往來銀行帳戶。近期技術發展，更進一步推動網路支付與行動支付等創新零售支付的發展。

雖然，未來創新零售支付市場仍充滿高度不確定性，由過去數十年來零售支付演進的歷史經驗，可歸納出若干發展特性如次：

- 成功採納先進技術，是發展創新支付管道的關鍵。
- 網路支付等新興支付需求，亦促使創新零售支付機制的興起。
- 創新零售支付方式通常是以既有基礎設施為基礎的延伸應用。例如原為支付卡所建立的基礎設施，亦為網路支付與行動支付提供服務。

二、零售支付創新

「創新」通常係指：用極為不同的新方法或方式，取代原本方法或方式，以更有效率與效用的運作模式提供相同工具、服務或經驗，從而新方法或新方式更具效益或效率。

就零售支付而言，創新可能來自各種不同層面：首先，支付交易至少涉及付款人與受款人兩造雙方；其次，支付程序包括發動、識別、授權、結算、清算及交易後查詢與爭議調解機制；最後，零售支付交易可能牽涉多種支付中介機構，如付款人/受款人往來銀行，或其他支付服務提供者。創新零售支付模式的誕生，將可能影響消費者支付習慣、支付程序，並可能由各種服務提供者所引進。

大體來說，零售支付創新通常由 2 項要素所驅動：

- **技術創新**：改善現有技術或採用新技術，以增進支付管道或使用設施的效率。
- **商業模式創新**：發展新商業模式或支付機制，處理支付程序或支付行為。

零售支付創新可能單純僅指技術創新或商業模式的創新，但更多時候，創新通常同時整合技術創新與商業模式創新，而發展出創新支付產品（如電子支付產品）、為現有支付產品提供新支付管道（如行動支付、預付式儲值產品）、改變既有支付產品的使用方式（如生物識別技術），以及改進支付處理程序（如支票截留系統）。

（一）技術創新

資通訊技術（information and communication technologies, ICT）

的進步，催化近數十年主要零售支付工具的創新發展。20 世紀後半期網際網路推動了電子商務的發展：消費者因此得以安全與便利的方式，進行各種不同型態的遠距支付與銷售點支付；而支付服務提供者亦可自原本受限的面對面支付，以及少數昂貴、沒效率的遠距支付方式（如寄送支票）外，增加更多消費者可選擇的支付方式。

以網路作為支付管道，不僅增加支付卡在遠距離購買商品與服務的使用，並且促進預付式電子貨幣帳戶（如 PayPal）的發展。另外，使用者亦可在非一般營業時間，進行支付或辦理銀行往來業務，大幅提昇支付效率。

以手機作為發動或接收支付交易的方式，或許是近年來最常被提及的創新。在一些傳統支付基礎設施尚在發展中的國家，由於行動支付等創新零售支付工具能廣泛拓展金融服務的對象，被視為是促進金融普及化的重要方法。近期一些發展（如肯亞的 M-PESA），某種程度已證實此種可能性，但要完全發揮其潛能，仍存在許多挑戰有待克服，例如，需要建置基本的支付系統基礎設施與相關機制。

（二）商業模式創新

支付服務相關的商業模式亦隨著時間演進。早期支付服務被視為傳統銀行業務的一環，後來支付服務逐漸發展成一項專門業務，並與其來源銀行業務緊密相連。

「預付型支付工具」與「非銀行支付服務提供者」的興起，是近期兩項重要的商業模式改變。預付型支付工具讓支付模式從「使用銀行帳戶或信用帳戶（如信用額度）的支付服務」轉變為「針對特定支付需求之專用支付工具」，如商家所發行的單一用途預付卡，其出現

使得支付不必再連結銀行帳戶，亦促使非金融機構開始推行多用途預付型產品，提供支付服務。

此外，拓展傳統支付服務基礎設施的困難，如建設銀行據點、POS設備、ATM 及透過傳統網路管道（如因網路連結限制、網路素養程度差異等因素），促使銀行及其他支付服務提供者和小型企業合作，提供接受存款與現金提領的基本支付服務。例如：在巴西，為解決傳統銀行帳戶成本較高的問題，並促進金融普及化，當地法律允許非銀行業者作為銀行代理人，在沒有銀行分支機構的地區，提供類似銀行帳戶的金融服務。

（三）整合技術與商業模式創新

在同時整合技術與商業模式的創新中，最顯著的發展即是「行動貨幣」（mobile money）：「於行動裝置或中央電腦系統，紀錄儲存金錢價值的電子貨幣產品，以允許其行動裝置持有者經由特定支付指令支取款項」²。

行動貨幣是結合預付工具與行動裝置的創新，讓付款人、收款人，以及非銀行支付服務提供者及代理人，隨處可透過手機發動支付交易，移轉貨幣價值。近期，銀行業與非銀行業者開始推動並廣泛採用以手機為基礎的行動銀行服務與支付服務，將手機視為額外的一種交易管道。由於行動貨幣產品通常與預付帳戶連結，非金融機構在此領域亦相當活躍。實際上，在許多國家中，電信業者即是成功的行動貨幣發行者，如日本 NTT DoCoMo 的手機電子錢包。

² 參見 World Bank (2012)。

三、創新零售支付工具

所謂「創新零售支付工具」，為與傳統零售支付工具有所區別，World Bank（2012）提供之參考定義為：非指票據、傳統信用卡、轉帳卡，或以直接扣款及貸項撥轉為基礎的支付工具。其定義包括預付型產品、卡片式電子貨幣產品及其他型式的電子支付產品（如行動支付、第三方支付及虛擬貨幣³等）。而依支付裝置或支付管道的不同，「創新零售支付工具」大致可分為以下3類（表1）：

表1 全球創新零售支付工具的應用實況

類別	細項分類	國家總計
卡式支付	帳戶與餘額資訊儲存於晶片卡	53
	卡片僅供連結中央系統的儲值餘額	58
網路支付	中央系統的帳戶與餘額資訊，可經由各種支付管道連結	43
	透過網路方式連結	51
行動支付	帳戶與餘額資訊儲存於行動電話	31
	行動電話（手機）僅具有連結功能	33
	行動電話帳單付款	55
	發動交易所需之帳戶資訊藉由行動電話連結，類似於感應式卡片支付	28

資料來源：World Bank（2012）；林盟城等（2014）。

（一）**卡片支付**：以卡片連結開立在特定機構的非傳統型帳戶（不必然是銀行帳戶）進行支付。如將帳戶與餘額資訊儲存在卡片上的儲值卡（stored-value card），或僅在晶片卡儲存簡易識別資訊，須透過適當裝置讀取，才能連結中央系統帳戶資訊的預付

³ 有關近期虛擬貨幣的相關議題——比特幣之發展，參見附錄。

卡 (prepaid card)。其中最值得注意的是，可廣泛用於支付發行機構以外第三人所提供之商品或服務的「多用途儲值卡」(multi-purpose stored value card)。

(二) **網路支付**：不須透過卡片或手持裝置，而是藉由電腦網路或專用網路，連結中央電腦系統的預付帳戶，進行支付。如**網路銀行支付**：透過商家的網站，將消費者引導至網路銀行進行支付；或透過網路發起的**電子貨幣支付**；以及**第三方擔保付款(代收代付)服務(escrow services)**：電子商務中，由具備一定規模與信譽保證，且獨立於商家和銀行的第三方機構，作為商家和消費者間的中介機構，提供支付服務，以確保交易之買、賣雙方間的商品與服務及其對價款項可確實交達。在買賣雙方交易後，買方先將交易款項交付「**第三方支付帳戶**」，確定入帳後通知賣方出貨，待買方取得商品無誤或鑑賞期過後，再由「**第三方支付帳戶**」將款項交付賣方，從中扮演交易款項之「**保管**」、「**代收轉付**」等角色。如 PayPal、國內支付連及中國大陸支付寶等。

(三) **行動支付**：透過手機或行動裝置進行商品與服務交易之支付，亦即藉由行動通訊、網路連線的裝置，以語音、簡訊(SMS)、或 NFC 技術發動、傳遞支付指令，進行支付。例如：將消費計入手機帳單費用一併收款的服務⁴、手機 NFC 支付服務、行動條碼支付或行動網路銀行支付服務等。

值得注意的是，隨著智慧型行動裝置與網路基礎設施的普及化，

⁴ 即付款者所繳交的電話帳單費用，包含消費支付與行動電話通訊費用；而收款者則從行動電話營運商取得該筆款項。

創新零售支付工具的分際愈益模糊，藉由支付方式、支付帳戶及服務方式的整合，一些網路支付工具（如 PayPal 與支付寶），已提供客戶在銷售點以手機或預付卡連結網路預付帳戶，進行支付。從而網路支付與行動支付逐漸融合形成共同平台的電子支付服務；另外，一些預付卡或儲值卡亦已朝向無實體化發展，如國內丹提 e 卡，即是結合其單一用途儲值卡與行動應用軟體（app），透過手機網路連結其儲值帳戶，進行支付。

四、影響創新零售支付工具發展的重要因素

（一）技術發展

如前所述，在零售支付演進過程，技術進步是發展創新支付管道的重要關鍵，藉由與新商業模式整合，催生出更多創新零售支付工具的發展。近年創新技術的發展，並非僅限於發展比 ATM、網路或行動電話更新、更效率的支付管道，由技術進步推動的零售支付創新，同時促使其他支付程序的改善：

- 更好且更健全的技術，促進更快速的支付處理程序，例如：美國許多商業銀行（如 Wells Fargo, Bank of America, Citi Bank 等），已在 2011 年後陸續推出行動應用軟體（app），讓支票受款人可即時以手機掃瞄讀取票據影像，並即時傳送至銀行進行票據交換，節省消費者往來銀行與臨櫃等待的處理時間；
- 透過更便利的使用管道，提供客戶更好的支付服務，例如國內醫療院所設置的自動繳費機，整合金融卡轉帳作業與現金支付，可即時繳費、查詢及列印單據，提供民眾便利的支付體驗；

- **更進步的識別與認證機制**，如晶片卡、雙重身分認證與生物識別技術等；以及
- **以新的成熟技術**，如神經網絡（neural networks）與人工智慧，發展更完善的詐欺辨識機制，和利用電子郵件與行動電話簡訊，提供更佳的通知與預警服務。

（二）交易安全性及消費者保護機制

由於儲值卡、網路儲值支付產品及行動支付等創新零售支付工具興起，除了增進支付效率外，交易安全與個人資料保護，無疑是消費者最重視的創新零售支付工具要件，缺乏充份的保障與安全機制將侵蝕民眾對創新支付工具的信心。以辦理代收代付之第三方支付業者為例，因第三方支付業者有開設儲值帳戶、代為保管資金之行為，在網路支付制度尚未完善的情況下，可能受害於網路駭客盛行、程式設計漏洞或釣魚程式，導致資金安全堪慮。另一方面，第三方支付業者提供多元化支付服務，愈來愈多的消費者在其平台儲存信用卡、金融卡資訊，使得業者保有巨量的個人資料，一旦遭洩露或竊取，將導致消費者權益遭受侵害，例如：2014 年年初，支付寶傳出因其員工盜取用戶個資出售牟利，洩露逾千筆用戶資料。

因此，為保障消費者權益，支付服務提供者應本於審慎原則，建立有效的支付交易風險控制和風險應變機制，諸如制定完善的業務管理制度、內部控制制度，並建立安全之客戶身份資訊、帳戶資訊和交易資料管理機制等風險預防措施，以嚴防資訊洩漏，確保支付安全。

儘管技術進步與較快的處理速度為零售支付帶來新契機，但亦增加安全疏漏的可能性。為促使創新成為被廣泛接受的支付方式，確保

交易安全、避免安全漏洞、強化個資保護及交易保障機制，是支付服務提供者必須克服的重要議題。有關創新零售支付工具可能涉及之安全層面議題彙整於下表。

表 2 創新零售支付工具可能涉及之安全層面議題

創新支付管道		相關安全層面議題與防範措施
卡片支付	遠端刷卡支付	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應設定嚴謹的身份驗證程序，以防止透過非法取得卡片資料的詐欺行為。例如動態密碼或雙重密碼認證。 2. 卡片資料也可能在傳輸過程中或是儲存至收款人的系統中遭到攔截，因此有必要實施加密協定，例如 HTTPS。 3. 刻意的網路詐欺行為，如網路釣魚（在網路平台中偽裝成一個具公信力的個體，企圖竊取個人機密）。
	感應式卡片支付	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遠端扒竊（tele-pickpocketing）攻擊，如透過遠距離通訊方式來竊取個人資料。預防方式可藉由限制感應式卡片及終端設備間的安全讀取距離。 2. 失竊後的冒用行為，預防方式可將感應式裝置封鎖或停用。或對於不須 PIN 認證的交易，限制交易額度及（或）次數，以減少詐欺所造成的損失。
	預付卡	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預付卡的儲值金額小，通常沒有 PIN 的保護，故藉由限制其儲值金額，或發展記名式卡片，降低卡片失竊後之冒用風險。 2. 預付儲值於發行人的中央系統帳戶，藉由卡片連結進行支付，在此情境下，儲值金額由發行人保管，安控的關鍵在於發行人正確地驗證持卡人身份（使用 PIN 或其他有效的驗證方法）。

網路支付	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用傳統銀行帳戶進行網路支付：(1) PSPs 藉由將消費者引介至其網路銀行環境發送請求付款指令，故當客戶登入網路銀行發動支付指令時，該環境應有充分的安全性保護；或(2) 其他服務提供者或受委託代理付款服務，代理客戶登錄其網路銀行環境，發動付款指令。而在上述兩種情況，付款人的身份認證均涉及交易安全性與資料保護的問題。 2. 使用電子貨幣帳戶的網路支付：因該帳戶或卡片的儲值通常是透過已有適當安全措施的電子支付工具，故安全性考量可獲得較佳的保障。
行動支付	<ol style="list-style-type: none"> 1. 就手機 NFC 支付而言，透過實施適當的管控機制來啟動感應支付的應用程式，可以減少風險。 2. 使用行動應用軟體 (app) 與行動網路完成支付，尤其是當程式存有客戶的金融資料 (如信用卡)，並具有「點擊即付」功能，為了防止行動應用程式間相互竊取付款資料，進行支付，app 間應充分隔離，並設置防火牆功能。 3. 行動電話帳單付款，透過開放的網路傳送或儲存於 PSPs 的中央系統或客戶的電腦，需要有足夠的安全防護，例如數位簽章。即當簽署具法律約束力的文件是依據雙方認可及作業相容的標準，則付款人可得到合理的保證，並確保收款人可經由正確的驗證程式，且相關資訊在傳輸過程中未遭竊取。

參考資料：BIS (2012)；蔡佳昕等 (2013)；作者製表。

(三) 商家採用意願與消費者使用習慣

- 商家在採用新支付技術方面具決定性影響力。倘若商家不願意接受創新支付模式，或不認為創新支付模式有利可圖，即使消費者握有創新支付工具，卻可能無處使用。

商家依其營運規模，考量提供各種不同創新零售支付工具的成本與效益，例如 POS、電子郵件、手機或網路；另一方面，對某些商家而言，更新支付流程所產生的一次性轉換成本可能相

當高昂，如大型零售業和連鎖店通常不願意改變既有的支付流程與櫃員收款模式。故除非有足夠多的消費者青睞創新工具，且其支付效益優於既有穩定運作的支付模式，否則商家將不會採納創新零售支付工具。

- **越多消費者使用的支付工具被認為越有價值。**消費者渴望更安全、更便利及更效率的支付工具，其考慮是否採用創新支付方式的因素包括：(1)何時、何地可使用創新支付工具；以及(2)創新支付工具相較目前使用的支付方式有更高的效益，如更簡便使用、更可靠、更低廉的資金移轉成本、對服務提供者更多的信任、更多附加價值（如折扣兌換券、紅利或結合行動應用軟體預約計程車服務等），以及更高的安全性。

（四）標準化與作業相容性

零售支付是在許多服務提供者間交互連結為基礎，為了發展技術上可有效通聯之規格，標準化的角色至關重要。標準之概念係「經由共同制定，並經由某一公認機構核准，提供一般且重覆使用之產品、程序或服務有關之規則、指引或特性之文件。……目的在提高社會的最佳利益」⁵。從而標準化有助於品質管理制度化、促進技術開發、有利國際貿易、促進競爭，並且有助於增進作業相容性。一般來說，具相容性的支付系統可支援兩種以上的專用網路及處理平台，甚至不同的支付產品，同時參與該系統，進而促進競爭及達到規模經濟。故標準化是跨系統作業相容性的基礎，並且有助於推動作業相容性之發展。

⁵ 參見經濟部標準檢驗局，「標準的基本概念」：
<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1245208538469.pdf>。

BIS (2012)「主要國家零售支付創新的調查分析」報告書，提出標準化是驅動創新不可或缺的力量，並將影響零售支付創新發展。雖然長期來說，標準化對行動支付等創新零售支付發展扮演關鍵角色，初期則通常顯現標準化不足的問題。主要係因為不論是透過建立「開放式標準」⁶或「專用標準」⁷，制定一套標準需要長時間的評估與研究，並有待時間的發展與檢驗。

大致而言，標準化優點包括：

- 有助於規模經濟。反之，標準化不足會導致不相容的支付工具或系統，且因個別規模太小，不足以廣泛應用。
- 建立穩固的基礎，使新市場參與者得以較低的投資成本進入市場，並且在共同標準的基礎下競爭。
- 缺乏共同標準可能會阻礙創新，因為增加進入市場投資失敗的成本或為了克服缺乏標準須耗費的成本，所產生的不確定性和風險所致。
- 有助於促進全球廣泛應用與發展。

另一方面，標準化亦可能對零售支付創新造成負面影響，包括：

- 早期市場進入者享有競爭優勢，且標準化可能降低創新的價值，減少研發創新的誘因。
- 某些排他性創新或限制新的商業模式所設定之標準可能妨礙

⁶ 「開放式標準」係自由使用，透過合作及共識的推動程序來開發與維護，此種標準促進不同產品或服務間的作業相容性與資料交換，以期被廣泛採用

⁷ 「專用標準」為私人擁有且一般不須經過獨立標準制定機構核定，通常被業界所採用的原因為其擁有者的市場力量。

競爭，損及市場競爭機制。

- 過時標準即使已被廣泛使用，可能不利零售支付創新的發展。通常係因開發或採用新標準的成本較高而不願投資，或當預期新標準將取代現有的標準，可能導致業者延後引進新產品，直到有了新標準時方推出新產品。

理想狀況下，為避免阻礙創新，標準之制定應該具有足夠的彈性以因應創新發展需求。在這方面，國際標準組織（International Organization for Standardization, ISO）亦長期致力於發展支付市場的標準化，例如制定任何參與者皆可自由採用的標準（如 IBAN 標準化國際銀行帳號），或在 ISO 20022，採用 XML 語言作為金融訊息格式標準。其他標準化的成功案例尚包括：環球銀行金融電信協會（SWIFT），提供全球金融機構傳送金融交易訊息服務，所發展出標準化訊息的類型及格式，供其全球用戶使用；以及信用卡產業已發展及採用的 EMV（Europay、MasterCard 及 Visa）標準，確保 IC 晶片卡的安全性與作業相容性等。

參、創新電子支付服務

隨著許多競爭者（如第三方支付業者、電信業者）的加入，電子支付市場正處於快速變遷階段。搭載網路連線的行動裝置，正快速結合實體、線上及廣告通路，以滿足消費者支付需求為目的，推出各種手機電子錢包如電子錢包、行動生活理財及行動生活應用軟體（證券手機下單及計程車預約服務等）。因創新商業模式、產品和技術日新月異，電子支付將有助於提高支付效率、拓展支付服務、促進金融普及的零售支付創新，並可能在未來幾年內大幅改變商品買賣及金融服務的提供方式。

新競爭者為拓展既有的網路服務，提供各種創新支付工具，以積極鎖定電子商務族群，提供便利、安全的支付服務。這些新興支付服務提供者，尤其擅長針對網路使用者行銷，整合消費趨勢與媒體通路，極可能在未來創新電子支付領域扮演關鍵角色。

一、支付服務價值鏈及電子支付市場重要參與者

非現金支付交易服務，一般而言涉及以下服務提供者：

- **發行機構**：發行支付工具，並負責支付工具（管道）之產品端開發與行銷；
- **收單機構**：處理支付交易（發動、識別、授權）與收單業務；
- **結算機構**：提供支付交易的結（清）算服務；及
- **其他支付服務提供者**：提供消費者代理服務或其他服務予前述機構。

傳統支付服務通常由銀行業所提供，隨著資通訊技術的發展，愈

來愈多的新支付服務提供者（通常為非銀行業者），藉由提供創新支付服務，加入「支付服務價值鏈前端」的產品市場競爭，從而在電子支付市場中，支付服務價值鏈可能涉及各種不同產業的參與者：銀行業、國際支付卡組織、第三方支付服務提供者及電信業者與手機廠商等，分述如下：

（一）銀行業

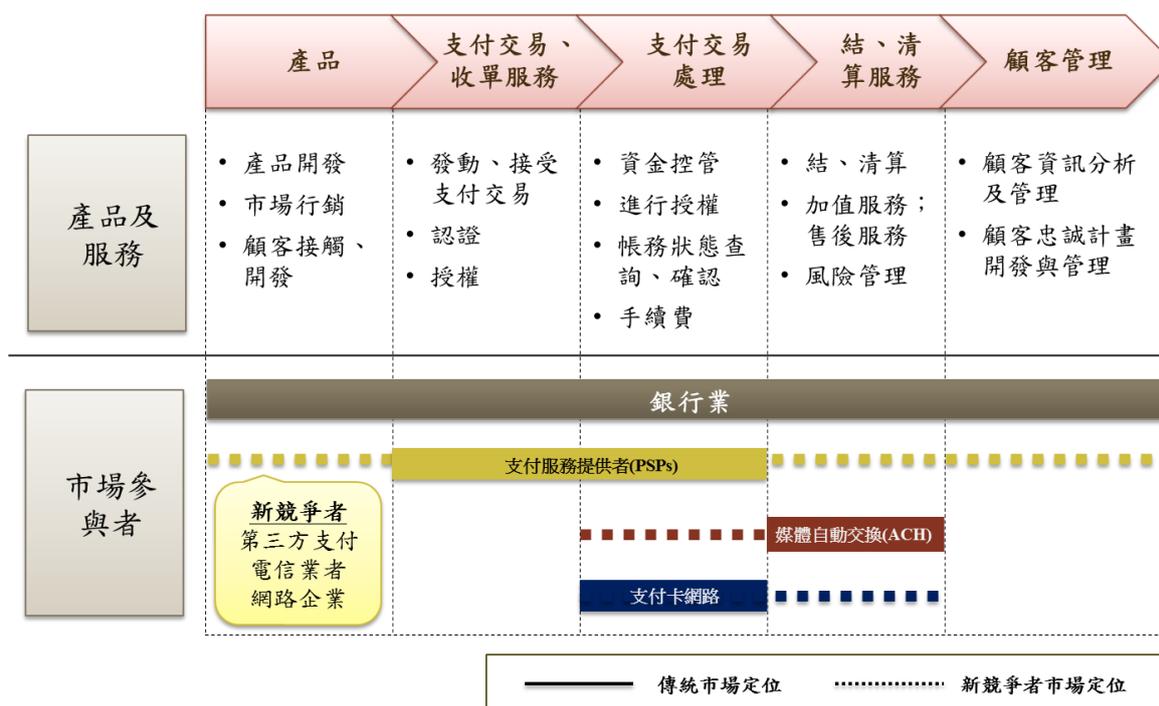
銀行業在傳統支付服務扮演關鍵角色，為零售支付的主要服務提供者。據 World Bank（2012）「全球零售支付創新調查報告」，銀行業仍是創新零售支付產品的主要提供者，並在許多情況下積極與其他業者合作，參與提供創新零售支付產品。在所有創新零售支付產品中，約 73% 的創新零售支付機制由銀行業參與提供，其中有超過一半的產品係由銀行業與非銀行業者合作提供。

隨著非現金支付方式更為普遍，銀行業無法避免來自其他支付服務提供者的競爭，尤其是在創新零售支付領域，愈來愈多的新競爭者加入支付市場，提出創新零售支付機制，展現其電子支付創新技術能力。必須注意的是，由於電子支付通常涉及收受儲值金額或連結銀行帳戶，特別是有關非銀行業者收受儲值金額存在有較多的爭議，因為在大部分的司法管轄區中，對不特定多數人「收受存款」的行為是屬於特許行業（主要為銀行或存款機構），需要受到金融主管機關的高度金融監理，以保護民眾權益。另一方面，讓非銀行服務提供者連結銀行帳戶，取得帳戶資訊目前亦屬發展中議題，倘若第三方服務提供者不能使客戶滿意，可能對銀行已建立的顧客關係與信譽造成損害。

儘管因新競爭者的加入，使得創新零售支付產品的競爭愈烈，銀

行業在支付服務價值鏈後端服務（即支付交易處理或提供結、清算服務），以及銀行業長期在安全與效率的基礎設施所挹注的投資，使得銀行業仍是目前最重要的支付服務提供者，是支付市場不可或缺的一員。

圖 1 支付服務價值鏈及電子支付市場的重要參與者



資料來源：作者繪製。

（二）國際支付卡組織

隨著支付卡逐漸成為電子商務中的重要零售支付工具，國際支付卡組織亦將在未來創新電子支付服務扮演重要角色。國際支付卡組織如 VISA、MasterCard 及 JCB 等，在其既有支付基礎設施與已建立全球客戶基礎下，是零售支付市場相當重要的參與者。這些國際組織相對容易延伸既有商業模式，採納新技術，並考量創新電子商務消費環境，面對改變中的支付習慣與消費者行為。

例如在美國，MasterCard (PayPass)、與 Google、花旗銀行 (發卡銀行)、Sprint (手機廠商) 合作，推出 Google Wallet 電子錢包的行動付款服務，其中 MasterCard 扮演著最重要的角色，因為在其全球超過 120 萬個銷售點，都接受感應式 PayPass 付款方式，支援 Google Wallet 的行動支付。未來國際支付卡組織更可藉由連結應用軟體程式提供更多樣化的電子支付服務，建立創新商業模式，催化信用卡等卡片支付在創新零售支付範疇內更廣泛的使用，以及推動全球卡片支付標準化與作業相容性的發展。

(三) 第三方支付服務提供者

「第三方支付服務提供者」通常是指「獨立於商家和銀行，具備一定規模與信譽保證，為商家和消費者提供支付服務的機構」。由於電子商務交易缺乏信賴保障機制與個資安全疑慮，為處理買、賣雙方交易金流問題，第三方支付服務提供者之電子商務保障機制遂應運而生，典型的代表即為美國的 PayPal 與中國大陸的支付寶。

第三方支付服務提供者以第三方獨立機構的角色，擔任買方與賣方之間的中介機構，提供履約保證或擔保付款服務：(1) 有效解決網路交易雙方「無法同時履行雙務契約」及「缺乏信任基礎」的兩大問題；(2) 降低網路交易「資訊不對稱」問題；以及 (3) 建立網路交易支付平台，連結網路商城或提供賣方商品資訊，整合資訊流及金流服務。

受惠於智慧型行動裝置與行動網路發展，PayPal、支付寶等第三方支付服務提供者原本主要為提供網路支付服務，近期正試圖結合行動網路，以既有客戶為基礎，將其多年在網路支付建立之商業模式延

伸至其他領域，提供電子錢包等應用於「實體 POS」的行動支付服務（即 online-to-offline/O2O 商業模式），是近期受矚目的零售支付創新之一。

（四）電信業者與手機廠商

因全球行動裝置愈益普及，行動網路市場逐漸飽和，成為一種競爭激烈、單一費率吃到飽商品。因此各國之電信業者與手機廠商，紛紛在已建立的顧客基礎與網路基礎設施，整合手機與 NFC 或網路技術，進行支付。透過手機行動網路發動、授權支付交易指令，是近年重要的零售支付創新，而電信業者與手機廠商，在針對行動支付開發創新技術，擴充手機在行動支付的功能性方面，居功厥偉。

在許多國家，電信業者為行動貨幣的主要支付服務提供者，惟電信業者非金融專業，仍須倚賴銀行所提供的資金保管服務，將客戶儲值款項存入銀行。據 World Bank（2012）「全球零售支付創新調查報告」，電信業者在全球創新零售支付服務，亦扮演重要角色，在其所調查的 127 項產品中，電信業者參與提供之產品有 45 項，其中有 7 項產品由電信業者單獨提供。

二、電子支付市場發展趨勢

近十年來，全球電子支付的發展趨勢，大致可歸納如下：

（一）銀行的新競爭者：非銀行機構的角色愈益重要

由於創新零售支付工具通常來自技術進步或商業模式的創新，除移轉資金外，尚涉及資訊與通訊技術，從而第三方網路支付平台與電信業者等非銀行機構的角色愈益重要。近期全球支付市場的普遍趨

勢，在於促進支付市場競爭和市場透明化，並且通常藉由讓創新支付服務提供者（PSPs）進入市場，與銀行業共同競爭的方式來達成。因來自法規面的改變，降低新競爭者加入支付市場的進入門檻，使得傳統銀行業在支付市場的占有率備受威脅。

有趣的是，據 BIS（2012）之調查結果，相較於由銀行業者單獨提供創新零售支付服務，由銀行業與非銀行業者合作提供的創新零售支付服務，似乎更受到市場青睞。在近期的許多案例中，亦可見到異業合作的發展趨勢，例如 2014 年 3 月 31 日國內 PayPal 與玉山銀行帳戶連結，推出同名帳戶資金提領服務；或中國大陸支付寶與其境內信用卡、金融卡發卡銀行合作，推出「支付寶錢包」的創新電子支付整合服務（參見下一節介紹）。

（二）持續改善資金移轉速度，直到發展為完全即時支付或接近即時支付

近年來網路基礎設施的快速發展，由支付服務提供者所提供創新支付服務，讓消費者可即時或接近即時移轉資金，如電子貨幣或行動銀行服務。據 BIS（2012）調查，有將近一半的創新是為了增進支付處理效率，以滿足消費者對提昇支付速度的需求。因為多數零售支付工具，在完成支付時，需要等待一定的交易處理時間，導致延遲清算，而增加交易的信用風險與流動性風險。除此之外，增加零售支付處理速度的效益尚包括：減少因結算延遲，金融中介機構所能利用客戶儲值金額賺取的利息；推廣客戶使用更有效率的支付發動管道，如網路支付或行動支付；以及整合支付基礎設施，促進一貫化作業處理（straight through processing），創造規模經濟，降低支付處理成本等。

(三) 安全性與詐欺風險將更受到關注，以保障消費者權益

誠如作者第貳章所述，交易安全性及消費者保護機制是影響創新零售支付發展的重要因素之一。近期愈來愈多主管機關注意到非金融機構辦理支付業務所涉及之儲值金額保管風險，有關儲值金額涉及之風險，大致上來自支付產品發行人倒閉，以及發行人系統作業風險，特別是當發行人為非銀行機構時，此類風險尤應注意。例如，香港財經事務及庫務局與金融管理局於 2013 年 5 月為「結算及交收系統條例」修訂草案所公布之「香港儲值支付產品及零售支付系統的建議監管制度」諮詢文件中，即建議非銀行機構辦理儲值產品之儲值金額應專戶保管，並且有足夠的保障措施（如由香港銀行提供的銀行擔保，或存放於香港銀行開設的信託帳戶）。

另一方面，與電子商務交易有關之支付服務內容及費用，包含可以使用的支付工具、收費（項目、方式及標準）、支付流程、支付帳戶款項提領方式等，可能衍生出各類消費與詐欺風險，諸如消費者利用網路支付發生錯誤時之損害風險、帳號密碼被冒用時之權益損失，以及因支付服務所衍生之消費糾紛的爭議調解機制與程序等方面，由近期發展亦可觀察到愈來愈多的主管機關要求相關電子支付機構，必須制定完善的爭議處理機制與損失負擔方法，以保障消費者權益。

(四) 持續朝向「使用簡便」與「單一窗口整合服務」發展

近年來，愈來愈多的創新支付服務提供者，特別是第三方支付服務提供者，藉由推出電子錢包整合支付服務平台。讓消費者僅須由便利的單一平台登入，即可取得從產品至支付選項的完整價值鏈服務，這樣的結果使得支付程序成為電子商務價值創造過程的最後步驟，並

有助於增加消費者對該平台的忠誠度與粘著度。當單一平台能提供的服務步驟愈自動、愈便利，消費者就愈不需要多花一道手續，將付款程序移轉至其他網站（如網路銀行），故以遠端支付為基礎的電子商務正逐漸形成以便利性、安全性及以單一平台提供全方位服務的趨勢。

三、非銀行支付業者的創新支付服務：以支付寶為例

近年以來，原本以提供網路支付服務的第三方支付業者（如 PayPal、支付寶），試圖結合行動支付，將其多年在網路支付建立的競爭優勢延伸至結合「行動網路」與「實體 POS」的電子商務市場。其中中國大陸支付寶更是積極布局行動支付市場，推出許多行動應用服務，以增加其品牌的市場滲透率與消費者使用忠誠度。

支付寶成立於 2004 年，是阿里巴巴集團旗下的子公司。最初是淘寶網為解決網路交易安全所設立的一個功能，該功能首先使用「第三方擔保交易模式」：(1) 由買方將貨款撥入支付寶帳戶；(2) 再由支付寶向賣方通知出貨；(3) 等買方收到貨，確認商品與品質無誤後，支付寶再將貨款撥付給賣方。在買方確認收到商品前，貨款由支付寶替買賣雙方暫時保管。

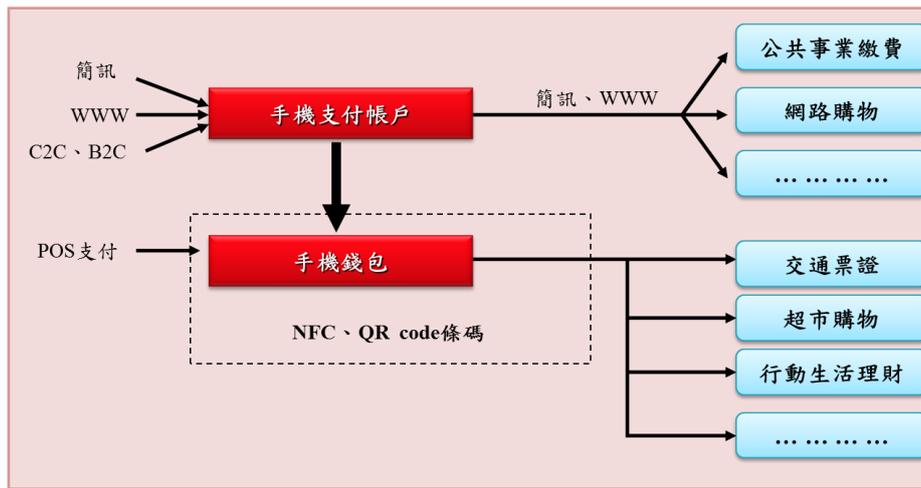
支付寶在 2011 年 5 月獲得大陸人行首批核發的第三方支付牌照，准許經營內容包括：網路支付、行動電話支付、預付卡發行與受理（僅限於線上實名支付帳戶充值）、銀行卡收單。

（一）支付寶錢包

「支付寶錢包」為支付寶針對各種智慧型手機所推出的電子錢包

應用軟體 (app)，提供消費者用手機交易、付款、信用卡繳款、生活繳費、買彩票、話費充值及其他行動生活應用功能，是一種將「手機當作錢包」的創新行動支付型態。

圖 2 「電子錢包」同時具備網路支付與 POS 支付功能



資料來源：作者繪製。

(二) 支付模式

1. 結合既有網路支付平台，提供多元行動網路支付模式

- **快捷支付**：在支付寶錢包，首次使用輸入合作銀行之卡片資訊，之後不須連結網路銀行，只須輸入支付寶帳戶密碼，即可進行網路支付，對於某些特約銀行，亦提供信用卡分期付款服務。
- **餘額支付**：在支付寶開立的預付帳戶，預儲資金以進行支付。
- **國際信用卡**：中國大陸境外之消費者，亦可使用信用卡國際組織 VISA、Master Card 發行之卡片，支付款項。
- **網點支付**：在支付寶合作之特定實體據點（如便利商店、郵局、藥局等），完成付款。
- **消費卡支付**：與電信業者合作，以行動電信儲值卡，完成支付。

- **貨到付款**：與物流業者合作，消費者可選擇收到物品後再以現金或簡訊支付款項。
- **找人代付**：除上述各種支付方式，消費者亦可請其他擁有支付寶帳號的朋友，代為支付款項。

圖3 「支付寶錢包」提供多元電子支付模式



資料來源：支付寶。

2. 支付寶錢包 POS 條碼支付

支付寶錢包的條碼支付，以網路遠端支付達成實體 POS 支付，係將支付寶之網路支付服務延伸至實體店面，形成 O2O (online-to-offline) 創新支付方式。其交易流程簡述如次：

- 消費者須持有之設備為「具網路連線功能的智慧型手機」。
- 商家依其「是否與支付寶簽約」而分成兩種支付模式（表3）。

表 3 支付寶條碼支付交易流程說明

模式1：支付寶特約廠商	模式2：非支付寶特約廠商
<p>(1) 消費者開啟「支付寶錢包」，選擇「條碼支付」，手機將顯示一動態條碼；</p> <p>(2) 商家所需設備：<u>A.有連結網路功能的電腦</u>；及 <u>B.支付寶提供之條碼掃描器</u>。</p> <p>(3) 商家在支付寶平台輸入收款金額；</p> <p>(4) 商家可使用條碼掃描器掃描，或輸入手機上的條碼數字，向消費者發動收款交易。</p> <p>(5) 消費者在手機上收到付款訊息，確認後即完成付款交易。</p>	<p>(1) 消費者開啟「支付寶錢包」，選擇「條碼支付」，手機將顯示一動態條碼；</p> <p>(2) 商家所需設備：<u>具網路連線功能的智慧型手機</u>。</p> <p>(3) 透過手機，商家可直接發動收款交易，直接在「支付寶錢包」中選擇「我要收款」；</p> <p>(4) 商家可使用手機掃描功能，或輸入手機上的條碼數字，向消費者發動收款交易。</p> <p>(5) 消費者在手機上收到付款訊息，確認後即完成付款交易。</p>

資料來源：支付寶；作者製表。

3. 自動販賣機聲波支付

依自動販賣機之提示，選擇欲購買商品，登錄支付寶錢包，選

擇「當面付-付款」，點擊「確認付款」後，隨著手機發出一陣「咻咻咻」的聲音，即完成支付。在網路正常的情況下，歷時約20秒。

表4 支付寶支付的優、劣勢分析

優勢	劣勢
<ul style="list-style-type: none"> (1) 獨立於與商家、消費者的公正第三方支付平台，並與銀行帳戶連結，提供金流服務。 (2) 作為中介機構提供信用擔保服務，降低資訊不對稱問題。 (3) 提供快速、便利的小額支付工具。 (4) 降低交易成本，縮短交易週期，提高電子商務支付效率。 (5) 提供單一入口服務，整合交易訊息、物流與金流的即時查詢服務。 (6) 操作簡易、方便。 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 使用時必須連結網路。 (2) 對銀行依賴性仍高。 (3) 須持續投資以因應市場與技術變化，獲利有限。 (4) 技術安全風險，如消費者資料保護、駭客竊盜、詐欺風險等。另涉及銀行、電信業，其權責可能難以明確劃分。 (5) 道德與信用風險，如買方惡意退貨、或賣方不履行服務。 (6) 作業風險管理。 (7) 面臨來自商業銀行、中國銀聯、電信業者及其他第三方支付業者的競爭壓力。

資料來源：作者彙整。

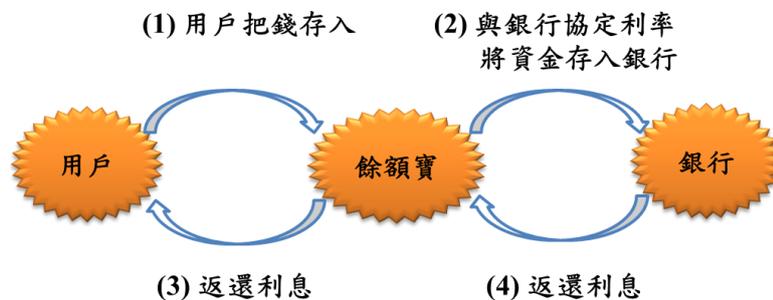
(三) 行動生活理財——「餘額寶」

「支付寶」利用已建立的儲值帳戶與天弘基金公司合作，將民眾存放於儲值帳戶之無息資金，導引至可產生利息收益之貨幣型基金，推出理財產品「餘額寶」。

餘額寶服務是將基金公司的基金直銷系統內置於支付寶網路平

台中，用戶將「儲值帳戶」內資金轉入餘額寶，實際上是進行貨幣基金的購買，相關資金均由基金公司進行管理，其收益來源主要為與銀行協議之存款利率，其次為債券投資收益（圖4）。最低購買金額為1元，幾無限制，並可在 T+0日進行贖回，即時到帳，無手續費。據英國金融時報（Financial Time）報導，餘額寶於2013年6月正式發行，迄2014年2月底為止，該基金總規模已達到人民幣5,000億元。

圖 4 餘額寶支付模式



餘額寶90%以上的資產是以銀行協定利率存入銀行
其餘用於投資債券

資料來源：作者繪製。

餘額寶與其他同類型網路基金受到投資人歡迎，其關鍵原因在於（1）高額的收益率；及（2）超低的投資門檻。餘額寶剛推出時，宣傳重點為該產品年化收益率超過6%，而大陸大型商業銀行1年期定存利率約為3.3%。另因最低投資額為人民幣1元，加上操作簡便，而備受歡迎。在中國大陸投資需求日益高漲的情況下，百度、騰訊等大陸網路巨擘也紛紛推出類似的網路理財產品。激烈價格競爭與大型銀行採行抵制措施的結果削減支付寶的利率優勢，導致這些網路基金與銀行的協議存款利率逐漸趨近一般定期存款利率。

必須注意的是，中國大陸餘額寶的發展亦帶來一些金融問題：(1) 餘額寶以高額利息吸引資金流出銀行體系，再透過貨幣基金以協議利率回存銀行，居中賺取利差，衝擊銀行融資成本，引起銀行業者的反彈與抵制；(2) 除銷售基金外，餘額寶的成功案例亦激勵透過第三方支付平台進行個人網路融資業務，但自2013年10月起發生陸續超過70家的平台倒閉事件，造成金融體系的不穩定。

(四) 行動生活應用——「快的打車」

「快的打車」是支付寶錢包的應用功能，透過手機 app 預約計程車服務，並透過支付寶進行支付，是支付寶 O2O 創新行動支付商業模式之一。藉由提供便利的行動應用服務，有助於業者拓展市場滲透率，讓行動支付深入消費者生活。

圖 5 支付寶「快的打車 app」



資料來源：網路圖片資料。

其應用服務與支付流程說明如下：

1. 在智慧型手機下載並安裝「快的打車」app，輸入手機號碼認證後申請帳號。

2. 成功登錄後，軟體自動定位消費者位置，並搜尋、回報附近的計程車司機位置。
3. 輸入欲搭乘之目的地與搭乘資訊（預約時間或立刻搭乘）後，系統將資訊送給計程車司機，待司機確認後與乘客聯絡，訂單即成立。
4. 抵達目的地後，使用支付寶錢包進行支付。
5. 應用限制：(1) 使用者必須申請支付寶帳號，且帳號內必須有足夠的預付餘額或信用額度；(2) 使用情境必須要有快速而穩定的行動網路；(3) 尖峰時刻，計程車司機可能因乘客路途過短而不願意接受行動訂單，造成乘客搭不到車的窘境。

(五) 支付寶等創新零售支付服務在中國大陸發展之潛在風險

創新零售支付市場仍處於快速變遷的發展初期，雖然其發展趨勢明確（增進零售支付的安全與效率），但相關市場競爭結構與法規架構仍需要一段發展時間調整，故未來中國大陸第三方支付業者之發展仍充滿高度不確定性。據外電報導，2014年3月11日中國大陸人民銀行針對第三方支付業者發布的「支付機構網絡支付業務管理辦法」、
「手機支付業務發展指導意見」草案諮詢文件中：

1. 提出具體限制包括：可能暫停二維條碼支付，限制個人支付帳戶轉帳單筆不超過人民幣1,000元等多項規定。未來大陸人行可能對第三方支付平台採取更嚴格的監管限制，並限縮第三方支付的支持轉帳、消費金額。
2. 針對目前部分支付機構通過手機二維條碼等方式將支付帳戶或其連結的銀行帳戶用於實體 POS 交易的情形（即 O2O 業務）

聲明：(1) 該業務對於培養手機支付習慣、便利小額非現金支付具有一定的積極作用，從鼓勵創新的角度出發，大陸人行可給予一定的觀察期；(2) 該類業務仍處於探索階段，業務模式多樣，尚未形成統一的安全技術標準和完善的風險控制體系，社會對該類支付方式的接受與信心也有待市場檢驗，因此目前階段大陸人行暫不宜在管理制度中對其合法性予以承認。

儘管該草案仍在討論中，並非最終版本，但對第三方支付平台與電子商務業者既有業務的發展打擊不言而喻，故未來中國大陸第三方支付之發展，其潛在法律風險極巨。

四、國內創新電子支付服務之進展

臺灣電子商務市場成長快速，據經濟部估計，國內整體電子商務市場規模將於2015年達突破新臺幣兆元，顯示電子支付服務在支付市場的角色將愈益重要。現階段，國內電子支付工具相當多元，依消費者付款時點可分為預付、現付及後付3種類別，相關發展近況詳見表5。

電子支付工具的發展主要取決於各國網路購物支付環境，以及消費者偏好的付款方式。國內金融普及程度高，依金管會之統計，國人平均每人擁有5至6個存款帳戶，加上信用制度發達與電子商務市場的快速發展，國內電子支付工具發展愈趨成熟。據資策會2013年度之調查報告⁸，國內網路購物中，消費者最常使用的付款方式分別為信用卡線上刷卡（占76.5%）、超商取貨付款（占35.3%）、實體 ATM 轉帳（占34.6%）、貨到付款（31.3%）以及網路 ATM 轉帳（28.3%）。

⁸參見 http://ecommercetaiwanapp.blogspot.tw/2013/12/2013_6906.html。

表 5 國內電子支付工具現況

付款時點	支付工具	發展近況
預付	電子票證	<p>截至2014年3月底，悠遊卡公司為目前國內電子票證最大發行者：悠遊卡流通卡數約3,656萬張；儲值總餘額約新臺幣38億元。</p> <p>除悠遊卡公司外，其他電子票證發行者尚有一卡通票證公司、臺銀、合庫銀、永豐銀及玉山銀。整體電子票證市場流通卡數約4,052萬張；儲值總餘額約新臺幣40億元。</p>
現付	ATM	國內共369家金融機構提供 ATM 服務，截至2013年底，ATM 建置台數達26,832台，2013年度 ATM 交易筆數達7.6億筆，交易金額達9.26兆元。
	轉帳卡	截至2012年底，國內晶片金融卡（Smart Pay）、Visa 金融卡及 Master 轉帳卡等具轉帳卡功能的流通卡量為6,378萬張，使用轉帳卡於實體及網路消費購物之交易筆數為2,420萬筆，交易金額達418億元。
後付	信用卡	截至2014年3月底，國內信用卡發卡機構約36家，總流通卡數約3,630萬張，循環信用餘額約1,148億元。2013年度簽帳金額約1.91兆元。

資料來源：金管會。

（一） 國內主要創新電子支付工具

近期國內創新電子支付工具之發展，主要著重於「行動支付」與「第三方支付」：

1. 行動支付：

近期我國行動支付應用主要有「手機信用卡」與「QR Code 行動支付」兩種型態，相關進展現況詳見表6。

表 6 國內近期創新行動支付工具

行動支付型態	進展現況
<p>手機信用卡</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由手機結合信用卡，信用卡相關資料以事先預錄或雲端下載（Over-the-air, OTA）方式下載至手機上之安全儲存元件中。 2. 2013年8月台灣大、富邦銀與 MasterCard 合作推出 NFC PayPass 手機服務。 3. 截至2013年11月底，金管會核准銀行以 OTA 方式辦理手機信用卡業務者有3家，非以 OTA 辦理者有6家。
<p>QR Code 行動支付</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 信用卡持卡人以智慧型手機下載 QR code App，在購物時以手機掃描讀取 QR code，並連結信用卡刷卡交易。 2. 2013年9月，中華電信結合8家國內銀行推出「QR 扣」app，提供消費者掃描 QR code 後，使用信用卡付費。 3. 截至2013年11月底，已有12家銀行經核准辦理 QR code 行動支付信用卡收單業務。

參考資料：桂先農(2014)，我國電子支付市場現況及展望。

為支援便利與安全的行動支付服務，目前國內行動支付基礎設施發展的焦點為建置信任服務管理平台（Trusted Service Manager, TSM）。所謂 TSM 是指為增加商業間的運作效率與安全，而成立一個被多方信任的中介服務管理平台；提供使用者

便利的服務下載，以及提供業者更有彈性的管理服務，並負責提供行動支付必要之安全元件。

TSM 平台專責處理行動金融卡、信用卡等支付工具之個人及安全資訊認證與傳輸，並經由雲端下載至消費者行動裝置，一般而言，包括支付服務提供者 TSM（簡稱 PSP TSM）與行動電信業者 TSM（簡稱 MNO TSM）的介接與合作。現今國內 TSM 規劃發展方向，除財金公司、票交所與聯合中心共同籌設台灣行動支付公司，計劃建置 PSP TSM，專責於「金融支付工具」之互通與管理，以及金融資訊安全防護，另外尚有聯合國際行動支付公司計劃經營 PSP TSM，以及5大電信業者與悠遊卡公司所合資發起的群信行動數位科技公司，規劃同時經營 MNO TSM(提供行動載具安全元件與網路平台基礎設施)與 PSP TSM 平台業務（圖6）。

圖 6 國內 TSM 平台建置規劃



參考資料：財金公司；網路圖片資料；作者彙整。

2. 第三方支付：

「第三方支付服務」並非國內法律專有名詞，國際間亦無明確定義，我國銀行辦理第三方支付服務稱為「網路交易代收代付服務」，作為商家和消費者間的中介機構，提供代收轉付服務，以確保交易之買、賣雙方間的商品與服務及其對價款項可確實交達。因此，「第三方支付服務」原為代理收付款項之一般商業交易範疇，非銀行專屬業務，現行非銀行業者亦可辦理以實質交易基礎之第三方支付服務。

惟近來國內第三方支付服務之爭議為非銀行業者訴求辦理儲值業務，而儲值業務涉及吸收款項與洗錢等問題，應依相關金融法規辦理。102年下半年以來，為促進國內電子支付市場發展，並保障消費者權益，經濟部會同金管會與其他主管機關研訂第三方支付專法草案提報行政院，經行政院長於103年4月指示，專法主管機關宜由金管會擔任。金管會已重新檢視專法草案內容，研議開放非銀行業者辦理儲值業務、小額無實質交易資金移轉等業務（相關規範重點詳見下一節）。未來國內非銀行業者提供電子支付服務之法源依據將更為完備。

（二）我國電子支付法規架構

在國內相關主管機關的努力下，「電子支付機構管理條例」草案架構已基本確立，對象包括非銀行機構、銀行與中華郵政股份有限公司，範圍則同時涵蓋「行動支付」與「第三方支付」等電子支付服務。目前草案規範重點包括：

1. 電子支付機構定義與業務範圍：

草案中所規範的電子支付機構，是指「以網路電子支付平台為中介，接受使用者開立電子支付帳戶，並利用電子設備以連線方式傳遞收付訊息，於付款方及收款方間提供資金移轉服務之機構」。所謂電子設備不限於電腦、行動裝置或任何連結網路之設備，其應用含括網路支付與行動支付。業務範圍包括代理收付款項、電子支付帳戶間款項移轉、收受儲值款項及其他經主管機關許可之業務。

2. 分級管理：

依目前草案版本，電子支付機構辦理代收付款項，以及收受台、外幣儲值與款項移轉業務，最低資本額為新臺幣3億元；對於單純辦理代收付款項業務之支付機構，其保管代收付款項總餘額未逾一定金額者，明訂不適用該條例之規範，回歸經濟部一般商業管理。另明訂支付機構辦理跨境支付、儲值業務或款項移轉業務，均須申請主管機關許可。

3. 單一帳戶儲值金額上限與每筆款項移轉金額限制：

電子支付機構收受新臺幣及外幣儲值款項併計之額度，每一使用者於單一電子支付機構不得超過等值新臺幣3萬元，每筆款項移轉金額亦不得超過等值新臺幣3萬元。

4. 儲值金額保管與運用：

電子支付機構收受之支付款項，應存於銀行之專戶，並限開立於一家銀行；使用者帳戶款項之提領須轉入銀行帳戶為之，不得辦理現金提領；支付機構收取之儲值款項達一定金額以上者，

並應提列準備金，儲值款項之餘額扣除應提列之準備金，併同代收付款項之餘額，應全部交付信託或取得銀行十足之履約保證。

5. 符合洗錢防制規範，並建立身份認證機制：

電子支付機構應建置洗錢防制作業機制與流程，設立專責單位，每年定期對員工進行洗錢防制教育訓練；此外，並應建立會員身份認證機制，在使用者註冊時確認其身分，並留存身分資料與必要交易紀錄。

6. 消費者保護與交易安全保障：

電子支付機構應設置客訴處理及紛爭解決機制；電子支付機構業務定型化契約條款之內容，應遵守主管機關公告之定型化契約應記載及不得記載事項；另外，電子支付機構應遵守保密義務，並確保交易資料隱密性及安全性，並維持資料傳輸、交換或處理之正確性。

7. 建立內控及稽核制度，並定期向主管機關及央行報送業務資料：

為健全電子支付機構的經營管理，電子支付機構應建立內部控制及稽核制度，並依主管機關之規定，定期向主管機關及央行報送業務有關資料。另外，專法中並明訂主管機關得派員或委託適當機關，檢查電子支付機構之業務、財務及其他有關事項。

(三) 銀行與非銀行支付業者之競合

全球支付市場普遍的法規鬆綁的趨勢，在於降低新競爭者加入支

付市場的進入門檻，國內「電子支付機構管理條例」通過後，非銀行機構亦可與銀行一樣提供相關電子支付服務，有利促進支付市場競爭和市場透明化。在良性市場競爭的情況下，有助於推動產業發展，銀行或非銀行支付業者或許可藉由各自發揮其產業專長，在策略性合作與公平競爭的基礎上，共同發展國內電子支付服務。故本節以策略性觀點出發，討論兩者之合作與競爭關係。

1. 銀行業與非銀行支付業者之合作：

- **銀行提供資金保管服務：**客戶預先儲存於非銀行支付業者的資金，因延時交付、延期清算，積累成為非銀行支付業者的儲值資金池。惟非銀行支付業者在交易過程中主要任務為資金保管與監督，銀行則提供資金專戶保管服務，以及相關結、清算服務。
- **為非銀行支付業者提供網路銀行的技術支援：**由於許多創新零售支付服務通常與網路銀行相連結，故非銀行支付業者的交易安全亦仰賴網路銀行的交易安全系統。
- **創新零售支付服務平台通過銀行確認買方的支付能力，以及進行買賣方身分認證程序，**如銀行為第三方支付平台提供擔保，並藉由連結金融支付工具之方式驗證客戶身份。
- **創新零售支付服務的廣泛應用，**逐漸改變消費者使用習慣，非銀行業的善於網路平台設計、行銷與會員經營，有助於推廣消費者更熟悉電子支付服務。

2. 銀行業與非銀行支付業者之競爭：

- 第三方支付平台等創新零售支付服務的出現，首先影響到傳統銀行業的跨行匯款、轉帳手續費收入及網路收單業務，減少電子商務對銀行傳統支付服務的需求。
- 其次，從中國大陸非銀行支付業者的發展經驗來看，非銀行支付業者之儲值業務有類似「吸收存款」的功能。存款是傳統銀行業資金主要的來源，當非銀行支付業者成長至相當規模，可能利用其大量的「儲值資金」，作為和商業銀行在手續費或協議存款利率談判的籌碼，可能增加銀行負債成本⁹。
- 當消費者使用習慣改變，非銀行支付業者的電子錢包服務取代實體銀行卡片支付模式，可能疏遠銀行與客戶間的關係。以中國大陸支付寶發展經驗為例，隨著創新零售支付產品推陳出新，逐步涉及跨境匯兌、小額信貸、基金、保險等金融服務領域，以其龐大的客戶為基礎，恐將分食銀行業在提供金融服務的市場占有率。

綜合所述，銀行長期在金融體系已建立交易安全信譽與完善的消費者保障機制（如存款保險），並且受到高度金融監管，其在金融服務的競爭優勢難以被取代；此外，非銀行支付業者的儲值金額保管與透過相關銀行發行之支付卡服務，亦須仰賴銀行所提供的資金保管、結算及清算服務。

⁹ 惟以目前中國大陸支付寶之餘額寶產品在大陸的發展的情形來看，在流動性不虞的情況下，大型銀行仍保有相當的議價能力。例如 2014 年 3 月據媒體報導，有大陸大型銀行拒絕餘額寶協議存款，因為「銀行的流動性非常寬鬆，吸收協議存款的成本很高，協存比銀行定存要高」；另外中國工商銀行前行長楊凱生表示，餘額寶可以與銀行討價還價，很多銀行（尤其是小型銀行）為了獲得資金，願付較高的成本以吸納這些資金，所以協議利率可以定高一點。參見：<http://www.cna.com.tw/news/acn/201404140135-1.aspx>。

然而，非銀行支付業者善於發展商業模式創新與行銷，隨著行動裝置的普及，非銀行支付業者似可利用其網路支付優勢，發展行動支付服務，將「手機當成類似悠遊卡的多用途支付工具」(即 O2O 商業模式)，例如中國大陸支付寶錢包。在此情境下，其主要競爭對象為悠遊卡等多用途支付工具。惟非銀行支付業者未來發展相關電子支付服務，如何符合主管機關所要求之消費者保障機制與洗錢防制規範，並成功廣泛建置 POS 終端設備或結合既有實體 POS 基礎設施，對非銀行支付業者來說，仍充滿挑戰。

最後，就國內有關非金融機構透過電子支付平台(如中國大陸餘額寶)販售金融商品之討論，主管機關金管會表示¹⁰，依國內「證券投資信託及顧問法」規定，任何人非經主管機關核准或向主管機關申報生效後，不得於境內從事或代理募集、銷售境外基金，違反規定者，處5年以下有期徒刑併科新臺幣100萬元以上、5000萬元以下罰金之刑事責任。故任何網站平台，若有未經核准即以本國居民為對象進行銷售者，則涉有違反上開規定之情事。

國內現階段尚未開放非金融機構透過電子支付平台販售金融商品，民眾若透過非法之銷售機構或銷售管道，不僅糾紛多且隱含多種投資風險，故民眾若有意投資境外商品應透過合法之銷售機構，投資前更應確認投資標的之合法性，以確保自身投資權益。此外，國內金融機構利用網路通路販售金融商品已發展多年(如投信公司開辦網路開戶買基金或網路保險)，似已可滿足民眾以網路購買金融商品的需求；另一方面，銀行實體通路與網路平台或行動平台具差異化優勢：

¹⁰ 鉅亨網，「淘寶網賣基金 金管會：禁止銷售給台灣民眾」，陳慧琳(102/11/04)，參見 <http://news.cnyes.com/Content/20131104/KHBE9D5E26IVS.shtml>。

銀行提供專業理專服務，對金融商品之介紹與售後服務管理較佳，且依循認識客戶（Know Your Customer, KYC）程序，在協助客戶開戶，或購買金融商品前，審查客戶的身份、信用狀況、往來銀行資料後，並建檔分析客戶可承受的風險等級，以及適合購買的金融商品，有助於避免衍生投資糾紛。

肆、零售支付創新的監管議題

鑒於愈來愈多的非銀行支付服務提供者加入，且創新零售支付發展涉及面向廣泛，包括消費者保護、洗錢防制等層面，主管機關可能為中央銀行、金融監理機關或非金融主管機關（如電信主管機關），故主管機關如何在鼓勵創新與競爭的同時，與其他主管機關合作來確保零售支付交易安全與效率，將是未來主管機關的一大挑戰。

一、創新零售支付機制主管機關之角色與職責

依世界銀行的調查（表 7），在多數國家，中央銀行為創新零售支付機制的主管機關，然而，在多數高所得國家中（特別是其他已開發國家），創新零售支付機制之主管機關通常為獨立之金融監理機關。此外，尚有 7% 的創新支付產品係由非金融主管機關如電信主管機關

表 7 創新零售支付產品之主管機關

產品	中央銀行		其他金融主管機關（如銀行監理機關）		非金融主管機關（如電信主管機關）		產品不受監管		其他	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
全球總計 (173)	103	60%	55	32%	12	7%	11	6%	12	7%
依所得區分										
高所得 (85)	35	41%	42	49%	4	5%	6	7%	6	7%
中高所得 (38)	26	68%	9	24%	1	3%	5	13%	2	5%
中低所得 (33)	29	88%	2	6%	0	0%	0	0%	4	12%
低所得 (17)	13	76%	2	12%	7	41%	0	0%	0	0%
依地域區分										
東亞及太平洋地區 (7)	6	86%	0	0%	0	0%	0	0%	3	43%
歐洲及中亞地區 (34)	25	74%	4	12%	0	0%	5	15%	2	6%
拉丁美洲及加勒比海地區 (21)	15	71%	7	33%	1	5%	1	5%	1	5%
中東及北非地區 (10)	10	100%	2	20%	0	0%	0	0%	0	0%
南亞地區 (5)	4	80%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
撒哈拉沙漠以南之非洲地區 (19)	15	79%	2	11%	7	37%	0	0%	0	0%
歐元地區 (36)	18	50%	16	44%	1	3%	2	6%	1	3%
其他歐盟會員國 (18)	5	28%	9	50%	1	6%	1	6%	2	11%
其他已開發國家 (23)	5	22%	15	65%	2	9%	2	9%	3	13%

資料來源：World Bank (2012)；林盟城等 (2014)。

擔任主管機關，而其中將近半數之產品來自低所得國家。

就促進零售支付創新的發展，World Bank（2012）建議主管機關的政策目標應含括：

- 促進創新零售支付機制的安全與效率；
- 促進民眾負擔得起且使用便利的支付工具與服務；
- 促進有效率的基礎設施發展，以滿足採用電子支付工具與方式處理零售支付的需求；以及
- 促進社會最適的支付工具發展。

為達到上述政策目標，主管機關之職責為建立適當的管理機制，包括足夠的權力、完善的政策架構，以及有效的監管工具與程序。一般而言，健全妥適的法規架構是主管機關監管或監理創新支付機制的規範基礎，涵蓋層面通常涉及：(1) 適用範圍廣泛、能處理破產清算與兩造間契約關係等問題之法規；(2) 專門適用於支付機制之法規（如電子簽章、淨額結算的有效性及清算最終性）；以及 (3) 支付系統參與者所同意之規約、標準及作業程序。

此外，法規架構可對中央銀行及其他監管機關，就支付系統之監管或對其參加者提供流動性之規定，釐定清楚的職責範圍。其他會影響支付系統法規架構健全性的規範，尚有支付工具透明度及安全性、合約條款及條件、支付服務提供之反壟斷法規，以及保護個人隱私權之法規等。其中**消費者保護所適用之法律與規定¹¹**，以及**業務許可機制與報送資料要求**，是管理創新支付機制的重要法規因素。

¹¹ 所適用之法規通常將會決定，獲准辦理之支付產品，以及可提供相關支付服務之機構。

由於第三方支付平台的發展，涉及多項風險（如策略、信譽、作業及法規遵循等風險），故須建立特定規則，以規範相關作業處理及其代理服務。實務上，許多國家針對創新零售支付機制或非金融機構服務提供者建立核發許可或核准之機制，然而這些法規多由央行以外的主管機關所制定，在某些情況下或由央行與其他主管機關共同制定。

在創新支付機制法規發展初期階段，主管機關須衡量是應採行類似核准金融機構開業之適當發照機制，抑或簡化核准程序即屬足夠。由於過多的法規要求，可能阻礙創新之發展，基於鼓勵創新的原則，World Bank（2012）報告書建議：在初期階段，資本、流動性及作業規定均可加以要求，惟核准程序似可較為簡化，並對新進者資本規定及公司治理之要求可較為寬鬆，而較側重於其業務與流動性規定。再者，在某些情況下，不要求新營運者須取得許可執照或獲得核准，而僅要求其辦理註冊登記，或許是合宜的，如對特定（小型）營運者而言，核發許可的規定令其覺得負擔沉重，以致於核發許可執照的規定讓渠等淪入黑市，冒險經營，而非鼓勵其遵守新行為規範。

二、中央銀行對零售支付創新之監管

由於央行肩負支付系統監管者與維持金融穩定的角色，在對創新零售支付產品之監管者的調查中（參見表 8），多數創新支付產品的監管者為中央銀行，由其他金融主管機關擔任監管者的比例則略低。

（一）央行之監管程序

央行對支付系統之「監管」係指央行為達到安全與效率兩大政策目標，監視支付系統之設計、風險控管及運作情形；評估系統所訂定

安全與效率目標之達成；並且於必要時促使其改善。

透過監視國內創新零售支付發展情形，並蒐集相關統計數據，有助於央行瞭解零售支付創新機制的發展，以及使用者需求與偏好、創新零售支付工具的效益或影響，例如零售支付服務的安全、效率、可靠度與相關風險等。另外，為正確評估零售支付創新的衍生風險，央行與相關主管機關須對創新技術及商業模式有所認識。鑒於安全與效率之間可能互有取捨，如何以監視過程所取得之資訊與分析結果為基礎，採行平衡的作法，避免創新支付系統在交易安全方面的妥協，應是主管機關的重要考量，惟各國可能因國情差異、使用者偏好不同以及主管機關各自所重視的層面不同，而在做法上有所差異。

表 8 創新零售支付產品之監管者

產品	中央銀行		其他金融主管機關(如銀行監理機關)		非金融主管機關(如電信主管機關)		創新產品發行者由數個機關合作監管		創新產品發行者不受監管		其他	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
全球總計 (173)	118	68%	40	23%	12	7%	6	3%	17	10%	6	3%
依所得區分												
高所得 (85)	51	60%	23	27%	6	7%	1	1%	12	14%	1	1%
中高所得 (38)	27	71%	10	26%	1	3%	1	3%	3	8%	3	8%
中低所得 (33)	27	82%	5	15%	0	0%	1	3%	1	3%	2	6%
低所得 (17)	13	76%	2	12%	5	29%	3	18%	1	6%	0	0%
依地域區分												
東亞及太平洋地區 (7)	6	86%	0	0%	0	0%	1	14%	0	0%	2	29%
歐洲及中亞地區 (34)	25	74%	4	12%	1	3%	1	3%	3	9%	2	6%
拉丁美洲及加勒比海地區 (21)	14	67%	10	48%	1	5%	0	0%	1	5%	1	5%
中東及北非地區 (10)	10	100%	3	30%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
南亞地區 (5)	4	80%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
撒哈拉沙漠以南之非洲地區 (19)	15	79%	2	11%	5	26%	3	16%	1	5%	0	0%
歐元地區 (36)	25	69%	2	6%	1	3%	1	3%	5	14%	1	3%
其他歐盟會員國 (18)	9	50%	5	28%	1	6%	0	0%	3	17%	0	0%
其他已開發國家 (23)	10	43%	14	61%	3	13%	0	0%	4	17%	0	0%

資料來源：World Bank (2012)；林盟城等 (2014)。

(二) 以「系統重要性」程度及央行政策目標關聯性作為監管基礎

一般而言，央行對支付系統之監管須辨識該系統是否具「系統重要性」¹²（亦即，該系統內之金融機構發生違約或因金融市場衝擊的失序事件，可能導致後續其他金融機構、金融市場或金融體系發生全面性失序），以及該系統與其維持支付系統安全與效率政策目標之關聯程度作為監管基礎。實務上，許多國家至少有一具系統重要性之零售支付系統，並由央行所營運的大額支付系統提供重要零售支付系統的銀行間清算服務，而納入央行之監管範圍，例如國內財金資訊公司與票據交換所。

就零售支付創新而言，由於創新零售支付機制通常在發展初期或處於試驗階段，而無法達到系統重要性標準，且相對於整體零售支付市場相當有限，影響力甚微，故央行對創新零售支付機制之監管，主要為監視其運作，以及關注其對整體支付系統營運之影響，俟其發展至一定規模後，適時評估是否納入監管範圍。惟鑒於創新支付服務提供者日益多元化，創新零售支付產品又益趨複雜，涉及資通訊專業技術、交易安全、風險控管等考量，故未來央行與其他主管機關可能更涉入創新零售支付的監管，並在必要時，進行監管合作，以採取適當措施，維護民眾權益¹³。

¹² 依 CPSS (2003)「重要支付系統之核心準則」(Core Principles for Systemically Important Payment Systems) 報告書，一系統若符合下列任一條件，即可能對金融體系有顯著影響的重要支付系統：(1) 該系統為該國唯一的支付系統，或以支付總金額來看，該系統為該國的主要支付系統；(2) 該系統為處理大額支付交易；(3) 該系統為金融市場交易進行清算或替其他支付系統進行清算。

¹³ 例如央行可能運用各種溝通工具，教育、宣導民眾有關零售支付安全相關知識。在本報告第肆章的比特幣案例中，除我國央行與金管會聯合發布新聞稿外，許多國家央行如中國大陸、香港、印度及新加坡等，亦前後發布正式聲明，提醒民眾注意虛擬貨幣機制可能引發之相關風險。

必須注意的是，主管機關與央行對創新採取監管規範的時機選擇，亦是項重大挑戰，太早或太多規範將可能會扼殺創新；反之，要是過晚或過少，則容易使支付系統或民眾權益曝露於潛在風險之下。

(三) 香港案例

近年香港創新零售支付產品迅速發展，導致部分創新儲值支付產品在香港不受監管。為此，香港財經事務及庫務局及香港金融管理局（HKMA）在 2013 年 5 月針對香港的儲值支付產品及零售支付系統提出建議監管制度，發布公開諮詢文件以闡明建議制度，並計劃在公開諮詢結束後提出相關修訂條例草案。以下說明該建議制度的相關背景與內容：

1. 香港現行多用途儲值支付產品的監管制度（表 9）：

- 根據香港「銀行業條例」所載的多用途儲值卡監管制度，目前其監管範圍僅涵蓋以裝置為基礎的多用途儲值支付產品；相關監管制度自 1997 年開始生效。而創新零售支付產品中「不以硬體裝置為基礎的多用途儲值支付產品」目前則不受監管（如網路儲值帳戶或行動電話儲值產品）；

表 9 目前香港儲值支付產品及零售支付系統監管制度

類別	現行監管制度
以裝置為基礎的多用途儲值支付產品	「銀行業條例」下的多用途儲值卡制度
不以硬體裝置為基礎的多用途儲值支付產品	不受監管
零售支付系統	根據自願推出的實務守則實行支付卡自我監管制度

資料來源：HKMA。

- 至於零售支付系統，HKMA 則採用非正式監管方法，主要監管對象是支付卡，由香港 8 間信用卡和轉帳卡營運機構承諾採納及自律遵守的「支付卡計劃營運機構實務守則」。該守則獲 HKMA 認可，目的為促進香港的支付卡營運的安全及效率。

2. 創新儲值支付產品及零售支付系統的建議監管制度：

- **引入儲值支付產品的強制發牌制度：**監管重點為多用途儲值支付產品，而並非單一用途儲值支付產品。儲值支付產品發行人根據建議制度必須申領牌照，並持續符合相關要求。例如發行人應為在香港註冊成立的公司，以及最低資本要求不得低於 2,500 萬港元。此外，並應訂有妥善的政策及程序，以保障及管理儲值金額，並制定贖回程序。其他尚包括主要負責人須為適當人選，以及風險管理程序等。
- **設立重要零售支付系統的指定制度，賦權 HKMA 指定及監管對公眾及香港的金融穩定具重要性的零售支付系統：**指定零售支付系統須符合安全規定，包括與該系統運作相關的風險管理及控制程序；確保該系統內保存資料的安全及完整性；以及該系統的運作穩健性，包括財務穩健性等。其零售支付系統的建議定義可能涵蓋信用卡機構、轉帳卡機構、大型收單行、網路支付系統，以及行動支付基礎設施。

3. 為儲值支付產品的「儲值金額」提供更妥善的保障：

- 由於銀行本身已受到高度金融監理，銀行的儲值支付產品毋須另外獲認可或申請。惟銀行除遵守其他嚴謹的審慎監管要求外，亦須實施足夠的監控措施以保障儲值金額。

- 對於非銀行儲值支付產品發行人，建議規定儲值金額必須與其他資金分開保存，而且儲值金額必須由保障措施提供至少百分之百的保障。例如，該等措施可以是香港持牌銀行提供的銀行擔保，或於香港持牌銀行開設的信託帳戶。HKMA 將與個別非銀行儲值支付產品發行人研討其儲值金額保障措施，一經商定，相關保障方法將會成為其儲值支付產牌照的許可核發條件。

伍、結語與建議

因為零售支付創新攸關整體支付系統運作的安全與效率，故央行通常關切零售支付的發展。綜合所述，隨著零售支付創新技術愈趨複雜，主管機關與央行所面臨的挑戰亦愈艱鉅，面對瞬息萬變與嚴峻挑戰的創新零售支付環境，謹提出本次與會之結語及建議，希冀能作為國內發展創新零售支付工具之參考。

一、結語

(一)技術發展促使主管機關重新檢視零售支付創新的法規架構

由於技術創新，既有法規可能不足以涵蓋創新零售支付機制，有鑑於此，一些國家的主管機關正在檢討他們既有的監管架構，俾能對零售支付的創新發展作出適當回應（如本報告中的香港案例）。

就國內現況而言，零售支付的主管機關為金管會，並就相關議題洽商央行意見。目前由金管會會同相關主管機關研議的「電子支付機構管理條例」草案（第三方支付專法），擬開放非銀行機構辦理儲值支付、小額款項移轉業務。草案中規範重點包括：電子支付機構之定義及業務範圍，電子支付機構的資格與經營管理、資本額門檻、儲值上限、儲值金額之保障與應用、交易安全與個人資料保護，以及洗錢防制與主管機關查核等。未來可望更完備國內非銀行機構從事電子支付的相關規範。

(二)創新零售支付環境日新月異，主管機關與央行將面臨更嚴峻的挑戰：

- 技術進步係影響零售支付創新，惟創新零售技術本身不一定是金

融主管機關或央行的核心專業。故相關主管機關可能需要持續提昇自身專業知識以因應技術的快速發展，或與外部機關共同合作，如監視或監管相關創新零售支付產品技術的主管機關，或具有這類專業知識的專家學者。

- 是否能有效率的對零售支付創新進行監管，取決於主管機關所能運用的資源。為正確評估零售支付創新的衍生風險，央行與相關主管機關須對創新技術及商業模式有所認識，並持續追蹤創新的發展，以及評估對支付系統安全及效率所造成的影響，然而此項任務之達成牽涉到其所擁有的資源。
- 為使社會大眾能更瞭解監管措施，主管機關與央行可能採用各種公開溝通工具，惟若稍不慎重，亦將影響其聲譽。近期許多其他金融主管機關與央行為促進市場透明化並提供支付市場指導方針，採用各種溝通工具，試圖與外界溝通渠等政策目標、觀點及研究結果，惟實際上要兼顧所有市場參與者的意見相當困難，若所做的溝通努力未能成功，抑或其評估與指導方針被證實有誤，則可能會面臨聲譽問題。

二、建議

(一)未來國內開放非銀行機構辦理儲值與小額款項移轉業務，可能對銀行支付業務造成衝擊，宜事先妥為因應

依銀行法規定，收受存款與資金匯兌為銀行專屬業務。未來若開放非銀行支付業者辦理零售支付儲值與小額資金移轉業務，可能分食傳統銀行業之支付服務市場。因此，建議銀行應及早評估法規鬆綁後，對其業務可能帶來之衝擊，並考量是否自行發展創新電子支付服

務，或採策略性聯盟方式與非銀行支付業者進行合作。

另外，為使非銀行業者與銀行業者辦理之資金移轉業務有所區隔，建議除制定每筆資金移轉之限額，並得訂定每日或每月之最高限額。顧及銀行業係高度監理之行業，為維持非銀行業者與銀行業者間之公平競爭，以及促進國內支付產業之健全發展，主管機關亦應對本項業務適度監理，並訂定相關規範。

(二)有關非銀行機構辦理儲值、款項移轉等電子支付業務，建議主管機關應定期審視其法規遵循度；若涉及跨國資金移轉，並應明訂辦理跨國資金移轉應注意事項

「電子支付機構管理條例」草案中明確界定業務範圍，規定非銀行機構辦理儲值與款項移轉業務，應經主管機關許可，並依經營條件及營運規模採分級管理。有關業務許可年限，建議主管機關可訂定許可有效年限，或應定期更新許可年限，定期審視非銀行支付機構之法規遵循度，作為是否續為許可之依據。

另有關非銀行支付服務提供者若與境外支付機構合作辦理跨國資金移轉，主管機關對於境外支付機構是否受到註冊地監理機關監督，宜審慎評估，並宜明訂業者與境外支付機構合作之業務範圍及相關規範。

(三)為正確評估零售支付創新機制的效益與風險，相關單位應持續蒐集資訊，關注創新零售支付的發展趨勢，並進行監管合作

鑒於創新零售支付機制發展初期，主管機關必須持續監視其運作，關注其對整體支付系統營運之影響。故為正確評估零售支付創新

機制的效益與潛在風險，相關主管機關與央行有必要持續蒐集相關資料，瞭解創新零售支付機制與國際實務發展情形，俾能適時判斷是否採取其他必要措施，或支持創新零售支付機制的發展。

惟創新零售支付機制涉及層面複雜，為期相關主管機關能在各自管理權責範圍（監管、監理及其他市場監管者）與政策目標（安全、效率、服務提供者之償債能力、創新及金融服務普及化）之間達到平衡，需要央行、金融及非金融主管機關之間的合作，避免監管不一致或重複監管的資源浪費，以期能有效率的運用監管資源，提昇監管效率。

最後，「網路無國界」的特性，亦使得部分跨境零售支付創新涉及國際間央行的跨國合作。未來除須發展國際合作監管機制外，為促進跨境零售支付創新，由各國主管機關共同合作建立一套通用的監管標準也可能成為必要趨勢。

參考文獻

1. 林盟城、龔玲雅、蔡依琳及王怡涵 (2014),「全球零售支付創新調查報告(世界銀行 2012 年出版)」,中央銀行業務局翻譯報告。
2. 香港金融管理局(2013),「香港的儲值支付產品及零售支付系統:建議監管制度」,香港金融管理局基建部,2013 年 6 月。
3. 財經事務及庫務局與香港金融管理局 (2013),「香港儲值支付產品及零售支付系統的建議監管制度諮詢文件」,財經事務及庫務局與香港金融管理局,2013 年 5 月。
4. 陳娟娟 (2011),「參加 SEACEN『第九屆新興經濟體支付及清算系統高階訓練課程』報告」,中央銀行出國報告。
5. 黃昱程 (2012),「新興支付工具—行動支付的發展與相關議題」,中央銀行出國報告。
6. 黃昱程 (2013),「第三方支付的發展及相關議題」,中央銀行業務局未出版參考報告。
7. 蔡佳昕、林嘉裕、陳怡娟及黃富纖 (2013),「主要國家零售支付創新的調查分析(國際清算銀行 2012 年出版)」,中央銀行發行局翻譯報告。
8. BIS (2012), “Innovations in Retail Payments,” Committee on Payment and Settlement Systems, Bank for International Settlements, May 2012.
9. Dapp, Thomas F., Antje Stobbe, and Patricia Wruuck (2012), “The Future of (Mobile) Payments: New (Online) Players Competing with

Banks,” Current Issues, Deutsche Bank Research, Dec 20.

10. World Bank (2012), “Innovation in Retail Worldwide: A Snapshot,” October, 2012.

附錄：零售支付創新之相關議題——比特幣

虛擬貨幣（Virtual Currency）是近年結合網路興起的零售支付創新之一，通常非由政府或金融機構所發行，2013 年隨著比特幣（Bitcoin）價格快速飆漲，使虛擬貨幣受到各界關注，特別是有關虛擬貨幣是否將取代通貨、是否應受到監管，以及是否會影響物價及金融穩定等議題。

探討有關虛擬貨幣的文獻與參考資料仍相當有限，在 2012 年 10 月，歐洲中央銀行（ECB）首先為虛擬貨幣作初步定義：「由其開發者發行與控管，被特定虛擬社群之會員所接受和採用的一種未受法令規範的數位貨幣」¹⁴。其後，2013 年 3 月美國財政部金融犯罪執法網絡（Financial Crimes Enforcement Network，FinCEN）對虛擬貨幣定義為：「在特定情境下，雖可作為類似貨幣的交易媒介，卻不具真實通貨特性（即法定貨幣、流通性及作為廣泛接受之交易媒介）的一種數位貨幣」¹⁵。其中，比特幣即為目前最典型與最受關注之虛擬貨幣，故本報告以比特幣為例，探討虛擬貨幣發展的相關議題。

一、比特幣簡介與特性

比特幣（又稱位元幣）發明於 2008 年，是一種流通於網路的虛擬貨幣，其發行量全由電腦演算法自動控管，依電腦程式設定，比特幣預計發行上限為 2 千 1 百萬單位，截至 2013 年底流通數量約 1 千

¹⁴ 引述自 ECB(2012)，「Virtual Currency Scheme」第 13 頁：「A virtual currency is a type of unregulated, digital money, which is issued and usually controlled by its developers, and used and accepted among the members of a specific virtual community.」。

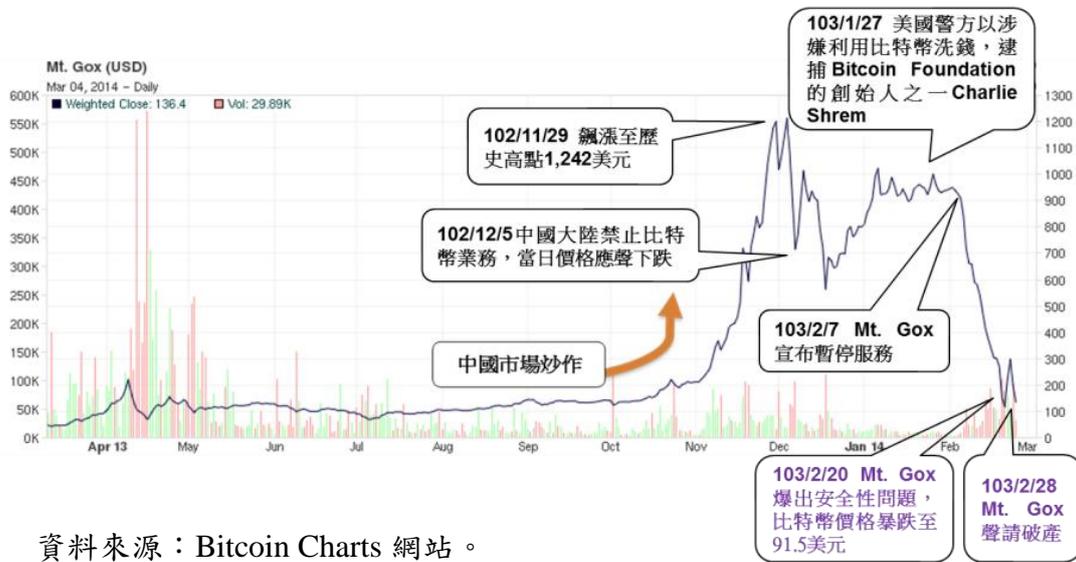
¹⁵ 參見 FinCEN: Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies (2013/3/18)：
http://www.fincen.gov/statutes_regs/guidance/html/FIN-2013-G001.html。

2 百萬單位。其主要特性如次：

- (一) **取得方式特殊**：(1) 線上「挖礦」(mining) 取得：經由會員在其系統以程式解開數學運算問題後取得，需要大量時間與腦力，過程類似挖礦而稱之；或 (2) 會員間交易取得：會員可在特定網路交易平台上以真實通貨(如美元、歐元)購買取得。
- (二) **發行數量有限**：因比特幣發行數量有限，取得不易，具稀少性，易被炒作，故被稱為「虛擬貴金屬」或「數位黃金」(Digital Gold¹⁶)。
- (三) **比特幣不具法償效力，且貨幣性低**：比特幣並非法償貨幣(legal tender)，且僅有少數國家的特定商店接受其作為交易媒介，其流通與交易端視持有者間的信任，而無主管機關監管，欠缺公信力。
- (四) **價格變動劇烈，投機性強**：2013 年初其每單位價值低於 20 美元，卻在 11 月 29 日飆升至 1200 餘美元，2014 年 2 月又因設立於東京的比特幣交易平台 MtGox 聲請破產，價格快速滑落，顯示其市場風險極高，易受單一事件而大幅波動，加上數量有限與人為投機炒作，導致價格暴漲暴跌（見下圖），投機性甚強。
- (五) **易淪為洗錢等非法工具**：由於其可匿名的隱密性與不受法律規範，比特幣已成為犯罪喜愛之交易工具，包括販毒、走私、洗錢、武器交易及資助恐怖活動等。

¹⁶ 經濟學人，「Mining the Digital Gold」(2013/4/13)。

MtGox 平台近一年比特幣交易情形



資料來源：Bitcoin Charts 網站。

二、比特幣等虛擬貨幣發展對中央銀行之意涵

根據 ECB (2012)，比特幣等虛擬貨幣可能將為全球中央銀行在物價穩定、金融穩定、支付系統、法規及其信譽等方面帶來挑戰。

(一) 物價穩定

虛擬貨幣對物價影響的可能面向，包括通貨的計價功能，貨幣政策的有效性，以及貨幣總計數的估計，惟現階段虛擬貨幣對於貨幣政策的影響仍難以衡量。然而，當虛擬貨幣對流通貨幣數量造成影響，或逐漸取代通貨，成為計價單位，並在實體經濟中對通貨造成排擠效果時，虛擬貨幣將對物價穩定構成威脅。考量目前虛擬貨幣仍以預付方式為運作基礎，加上發行數量低，在民眾長期受惠於使用央行所發行具信譽與法償基礎的通貨的情況下，目前虛擬貨幣應尚不至於影響物價穩定。

(二) 金融穩定

由於虛擬貨幣不在銀行體系發行與流通，對金融穩定的可能影響

主要在於虛擬貨幣與實體經濟的連結。多數虛擬貨幣，因不存在與實體貨幣的雙向兌換機制，故不致於影響金融穩定，而與實體貨幣具雙向兌換機制的虛擬貨幣（如比特幣），仍相當不成熟、缺乏公信力、不具法規基礎、且存在資訊安全疑慮等，屬於發展初期，與實體經濟的連結性低，現階段尚不至於影響金融穩定。

（三）支付系統

虛擬貨幣僅在有限的會員間流通，在極為有限的情境中，作為零售支付交易媒介，除了信用風險、流動性風險，以及作業風險外，尚面臨法規風險，更重要的是，因其不具法規基礎，故無法保證交易的最終性，其流通僅仰賴發行者的信用，不似央行所發行的具完備法規基礎、且在主管機關監管下運作的無風險法定貨幣。惟目前其規模相當有限，應尚不至於造成系統性風險。

（四）法規基礎

虛擬貨幣的法規規範目前仍處於討論階段，雖然曾有歐洲人士建議將比特幣列入電子貨幣的範疇內，然而，如前所述，依歐盟「電子貨幣指令」(Electronic Money Directive 2009/110/EC)，在「電子貨幣」之3項要件中，比特幣以「開礦」取得方式，和由電腦演算法自動控制，沒有特定發行人的特質，並不符合電子貨幣由發行者以收到貨幣儲值款項為基礎發行的第2項要件，且其可兌換為多國通貨的特性，亦使得建置單一法律規範相當困難。

（五）信譽風險

中央銀行需要經由長期才能建立其信譽，其公信力亦會影響貨幣

政策執行的效果。比特幣並非由央行發行之法償貨幣，然而，因虛擬貨幣之非法交易活動，以及媒體的負面報導，可能使大眾認為央行未善盡其責，對央行聲譽造成影響。

三、國際對比特幣的監管發展

有關比特幣等虛擬貨幣的監管，普遍強調對比特幣使用的安全疑慮、比特幣對國幣的可能影響、成為違法交易工具的可能性，以及如何課稅等議題。另一方面，國際清算銀行（BIS）亦建議對虛擬貨幣等創新零售支付機制的監管有兩種作法：一是事先提出規範，另一則是採靜觀其變的謹慎作法，在確認其發行數量達相當規模，再採取必要行動。惟綜合來看，目前各國有關當局對於如何規範此類新興虛擬貨幣，仍處於發展初期，尚待進一步研析。

自 2013 年比特幣價格飆漲以來，各國政府為防範其投機風險造成投資人損失，紛紛正式發表聲明，呼籲消費者注意其風險，加上 2014 年 2 月比特幣交易平台 MtGox 因頻傳資安問題，並導致其破產事件，使國際投資人損失慘重，更突顯其投機性甚強。迄 2014 年 3 月底，有關各國央行與政府機關針對比特幣發布之業務規範或聲明等處理情形，可歸納如次¹⁷：

（一）不承認其「具法償效力」（legal tender）或是「電子支付工具」

「比特幣雖稱為貨幣，但非由貨幣當局發行，不具法償性，不是真正意義的貨幣」，由中國大陸中國人民銀行、工業和資訊化部、銀行業監督管理委員會，證券監督管理委員會及保險監督管理委員會等

¹⁷ 參考各國主管機關聲明、媒體資料及 The Law Library of Congress (2014), “Regulation of Bitcoin in Selected Jurisdictions,” Global Legal Research Center, January 2014.

5 部委聯合發布的「關於防範比特幣風險的通知」，開宗明義即強調比特幣不是貨幣，該國是全球第一個對比特幣發布正式官方聲明的國家，並禁止其國內金融機構和支付機構辦理比特幣相關業務。

此外，依美國國會法律圖書館（The Law Library of Congress）之調查，包括我國在內，多數國家均公開聲明不承認比特幣具法償地位，如阿根廷、加拿大、克羅埃西亞、丹麥、歐盟、法國、德國、印度、愛爾蘭、義大利、日本、荷蘭、紐西蘭、波蘭、葡萄牙、俄羅斯、新加坡、斯洛維尼亞、西班牙、土耳其等¹⁸。

（二）禁止相關金融機構辦理比特幣業務或禁止比特幣流通

中國大陸禁止金融機構與支付機構辦理比特幣業務；另俄羅斯官方表示虛擬貨幣如比特幣可能用於洗錢或資助恐怖主義，把比特幣當成貨幣流通是違法行為，個人或法人實體不得使用。

（三）不致影響金融穩定，尚無管制必要

如前所述，由於比特幣的發行數量尚低，現階段與實體經濟之連結尚不致危及金融穩定，故一些國家之態度認為現階段尚無管制必要，如澳洲、比利時、加拿大、愛沙尼亞、荷蘭、葡萄牙。

（四）持續關注相關發展，避免其淪為洗錢等違法交易工具

美國財政部金融犯罪執法網絡（FinCEN）於2013年3月發布一則關於虛擬貨幣的聲明，要求被歸類為貨幣服務事業（Money Services Business, MSB）的虛擬貨幣發行業者，須在其網站註冊，對所有涉及其創造、獲得、經銷、交換、接受及傳送等行為，必須向

¹⁸ 依字母順序排列，其後亦同。

FinCEN 報告及保存交易紀錄，並回報疑似洗錢交易（Suspicious Activity Report, SAR），以便追蹤資金流向，防堵犯罪行為。2014 年 1 月，美國警方以涉嫌利用比特幣洗錢，逮捕 Bitcon Foundation 的創始人之一 Charlie Shrem。Shrem 涉嫌利用紐約比特幣交易平台（BitInstant），售出比特幣予「絲路」（Silk Road）網站使用者進行違法交易，BitInstant 已遭有關當局關閉，停止服務；「絲路」網站則於 2013 年 10 月 3 日因涉嫌以比特幣從事違法交易，遭 FBI 查緝關閉。

此外新加坡金融管理局（MAS）亦於 2014 年 3 月 13 日發布新聞稿，將比特幣納入洗錢防制及打擊資助恐怖主義（AML/CFT）監管，要求比特幣交易商確認客戶身份並報告可疑交易。其他國家則表示將持續關注其發展，避免其淪為洗錢工具，如澳洲、加拿大、中國大陸、愛沙尼亞、法國、香港、愛爾蘭、以色列、荷蘭、紐西蘭、俄羅斯、西班牙、土耳其。

（五）提醒消費者注意相關風險

歐洲銀行業監管局（European Banking Authority, EBA）於 2013 年 12 月發布聲明，呼籲消費者務必瞭解虛擬貨幣不受法律保障，注意各項交易風險，如交易平台倒閉及非法使用風險、網路被駭風險、市場及兌換風險等。其後，我國央行、中國大陸、印度及新加坡等貨幣當局，亦陸續發布正式聲明提醒消費者須注意相關風險。

（六）缺乏適用法規

據美國國會法律圖書館（The Law Library of Congress）之調查，多數國家均表示，比特幣等虛擬貨幣之監管缺乏適當法源，除非其涉及犯罪交易，否則無法可管，如奧德尼島、比利時、加拿大、智利、

賽普勒斯、丹麥、愛沙尼亞、歐盟、法國、希臘、香港、以色列、義大利、日本、馬爾他、荷蘭、尼加拉瓜、波蘭、葡萄牙、斯洛維尼亞、南韓、泰國、土耳其、英國等。

(七) 擬研議針對比特幣交易或挖礦所得課稅

某些國家（如澳洲、加拿大、丹麥、芬蘭、德國、新加坡、西班牙、英國等），擬針對比特幣進行徵稅：

1. 澳洲：據報導，澳洲稅務局（Australian Taxation Office, ATO）擬將比特幣交易適用一般商業交易的課稅標準，如課徵商品和服務稅（GST）。
2. 加拿大：2013年11月，加拿大稅務局網站發布聲明，比特幣等數位貨幣之交易，分別適用2種課稅準則：
 - (1) 以比特幣等數位貨幣交易商品或服務，視為以物易物交易（barter transaction），賣方須以交易商品或服務之加幣價值申報所得。
 - (2) 當數位貨幣被視為商品資產（commodity），其投資利得或損失可申報或扣抵應稅所得。
3. 丹麥：丹麥金融管理局（Financial Supervisory Authority）表示，比特幣並不屬於金融服務範疇，不受金融法規監管，並建議將比特幣視為電子服務一環，對其服務所得課稅，惟丹麥稅務當局（Danish Tax Authority）並未對此回應。
4. 芬蘭：芬蘭稅務局發布虛擬貨幣課稅聲明——當比特幣兌換為其他貨幣，應課徵資本利得稅；當比特幣作為交易媒介購買商品或服務，則視為一般交易，其交易後之資本利得，應申報所得，損

失則不可扣抵。

5. 德國：德國財政部（Federal Ministry of Finance）對於比特幣的課稅方式已多有討論，其中曾建議對比特幣交易課徵增值稅（value-added tax），對作為交易媒介的交易課徵所得稅，以及持有一年以上之長期投資課徵資本利得稅。
6. 新加坡：2014年1月，新加坡稅務局針對虛擬貨幣如比特幣，發布虛擬貨幣徵稅指導準則，比特幣等虛擬貨幣適用商品與服務稅法（GST Act），視為「服務提供」，而不被視為商品、鈔券或貨幣，目前尚未課徵資本利得稅，而是以其交換之商品和服務價值為課稅基礎：
 - (1) 如果企業接受使用比特幣購買商品或服務，視為「以物易物交易」（barter trade），以其所交換的商品和服務價值為課徵基礎；另外
 - (2) 企業依其在交易中的角色不同，適用不同課稅準則，若企業幫助他人從事比特幣交易活動（如比特幣交易所），以其收取之手續費為課稅基礎；若企業本身為出售比特幣之交易人，則以其出售之貨幣價值為課稅基礎。
7. 英國：據報導英國皇家稅務和海關總署（HMRC）將比特幣歸類為「單一用途之兌換憑證」（single purpose vouchers），應課徵10-20%的增值稅。然而，由於受到業者反彈，2014年1月底外電報導，英國擬重新定位比特幣之分類與課稅方式，惟尚未有進一步結論公布。