

電子支付帶動臺灣金融科技發展

蔡福隆 金融監督管理委員會資訊服務處處長

壹、前言

由於電子支付取代現金支付，有提升經濟活動的效率、節省現金支付的處理成本、刺激民間消費帶動經濟成長、縮小地下經濟規模及提高金融透明度等優點，故全球各國多列為重要的財金政策。例如：丹麥政府宣布在 2016 年 1 月起，取消大部分商店的現金付款；瑞典中央銀行擬定至 2020 年時，該國現金使用量相較於 2012 年，再降低 20% 至 50%；另日本為擴大 2020 年東京奧運的商業效益，訂定具體措施推廣非現金支付。

反觀我國電子支付環境與基礎建設雖良好，包括金融卡（debit card）、信用卡（credit card）、電子票證及第三方支付等，早已在經濟社會中運行多年，惟因金融服務密度高（銀行分行密集、自動提款機廣設）；加上缺乏有效的政策誘因，國人還是習慣使用現金交易，使用電子支付之普及度不如預期。國內 2015 年電子支付比率占民間消費支出比率僅 26%，遠低於鄰近亞洲國家，如韓國（77%）、香港（65%）、中國（56%）、新加坡（53%）。

為加速提升國內電子支付普及率，金管會於 2016 年 5 月發布《金融科技發展策略白皮書》，提出電子化支付比率 5 年倍增計畫，期望 2020 年我國電子化支付比率提升至 52%。「電子化支付比率」係電子化支付占民間消費支出之比例，其中電子化支付定義為非現金之支付工具，包含以信用卡、轉帳卡、電子票證及轉帳等支付型式。

行動支付屬電子化支付的型式之一，係應用支付技術，將實體支付工具如信用卡、電子票證（如悠遊卡、一卡通）等存到手機等行動裝置，讓手機變錢包，消費者經過申請、身分驗證、設定交易卡片及密碼等程序後，即可持手機以感應或線上支付等模式進行消費交易。

貳、發展現況

國內於 2014 年 9 月 5 日經由財金資訊公司、聯合信用卡中心、臺灣票據交換所，以及全體金融機構的共同努力，成立「臺灣行動支付公司」。初期主推金融業、電信業整合之 PSP TSM（Payment Service Provider, Trusted



圖 1 2014 年由財金公司、聯合信用卡中心、臺灣票據交換所等金融機構共同成立「臺灣行動支付公司」。

資料來源：臺灣行動支付公司官網

Service Manager) 平臺服務，惟因使用上需持有 NFC 手機，及至電信公司更換 SIM 卡方能使用，對消費者而言申請方式及設備要求高，且適用感應式刷卡的店家較少，故成效有限，普及率不高。國際間主流的信用卡行動支付，多採 HCE (Host Card Emulation) 及代碼化技術 (Tokenization)，因此國內三大結算機構及臺灣行動支付公司為因應全球「行動支付」發展情勢，於 2015 年 6 月 9 日由臺灣行動支付公司邀集 35 家金融機構，召開會議決議啟動「HCE 及 Tokenization」行動支付共用平臺建置計畫，運用現有 PSP TSM 平臺架構，擴建「HCE 及 Tokenization 行動支付」服務，以加速「行動支付」服務之推展。(圖 1)

金管會於 2016 年已陸續核准 16 家銀行透過臺灣行動支付公司建置之 HCE 行動支付共用平臺，辦理 HCE 手機信用卡業務，並已上線

提供服務。持卡人申請流程相當便利，無需臨櫃更換 SIM 卡，只需在一定規格的手機下載「t wallet+」APP，輸入信用卡資料並完成相關認證後，即可持手機到具感應式刷卡機之商店進行感應支付；而且手機內並未儲存信用卡真實卡號，而是儲存替代的虛擬卡號，交易迅速又安全。

截至 2016 年 11 月底，我國金融機構已提供 TSM 手機信用卡、HCE 手機信用卡、行動金融卡、QR Code 行動支付、行動收單 (mPOS) 等各項行動支付服務。此外，金管會 2016 年開放信用卡發卡銀行申請辦理代碼化手機信用卡業務，2017 年 3 月底 Apple Pay 率先來臺與國內金融機構合作，之後 Samsung Pay、Android Pay 亦相繼來臺，帶動一股國內行動支付的熱潮。截至 2017 年 7 月底，行動支付交易總金額為 76.3 億元，較 105 年底



圖 2 QRCode 行動支付「街口支付」於 2015 年 10 月上線提供服務。

資料來源：街口支付新聞資料

23.6 億元，大幅增加 53 億元。其中，有 11 家銀行開辦 Apple Pay 等國際代碼化手機信用卡。

目前在國內使用 QRCode 行動支付已有一定的普及程度，如街口 App、歐付寶、Line Pay 等等，但這些支付服務所使用的 QRCode 為業者自行推動的規格，合作的商家無法接受其他支付服務掃碼付款。由財政部指導，公股銀行、財金資訊及臺灣行動支付公司共同推動的「臺灣 Pay QRCode 共通支付」亦在 2017 年 9 月正式在國內啟動，支援國內 12 家銀行的

金融卡支付功能，未來消費者憑手機掃描店家的 QRCode 就能完成付款，2017 年還將支援信用卡 QRCode 付款功能，與國際 QRCode 支付標準接軌，讓消費者在國內外都可以使用。(圖 2)

參、現行推動措施

為加速提升國內電子化支付普及率，邁向無現金社會，金管會已擬訂三大措施，包括建構友善之法規環境、加速整合電子化支付端末設備、

項目	家數
NFC 手機信用卡 (TSM)	21
NFC 手機信用卡 (HCE)	11
行動 X 卡	2
QR Code 行動支付	15
行動收單 (mPOS)	7
行動金融卡	15

表 1 金融機構行動支付辦理情形 (截至 2016.11.30 止)

資料來源：金管會

提升公部門與醫療機構提供電子化支付服務，以打造友善電子化支付環境。截至 2017 年上半年止，國內電子化支付比率已提升至 36%。為積極推動電子化支付，提升電子化支付比率，就該三項措施目前辦理情形，說明如下：

一、建構友善之法規環境

持續配合業者需求及業務發展趨勢，滾動檢討及修正相關法規。近期在電子支付帳戶方面，已增加約定連結存款帳戶付款機制之作業類型與業務項目、簡化固定密碼安全設計、增加交易安全設計態樣、放寬連線中斷機制與支付指示再確認要求、簡化使用者身分確認機制、放寬使用者身分確認執行之調整期間等。另在電子票證方面，已放寬公共運輸服務等端末設備之感應距離，並開放記名式電子票證可連結金融機構存款帳戶進行自動充值，讓電子票證之使用更廣泛及便利。

二、加速整合電子化支付端末設備

金管會已督促中華民國銀行商業同業公會全國聯合會於 2016 年 1 月成立專案小組推動信用卡、電子票證及電子支付端末設備整合事宜，整合方向係朝維持市場自由整合活潑性，並提高端末設備之共通性與外接功能擴充之彈性。該公會已 2016 年 6 月底完成該三項支付工具端末設備整合所需基本規格之整合，並研訂「端末設備整合所涉各關係人應遵循之作業規範」。

三、提升公部門及醫療機構提供電子化支付服務

(一) 金管會已督導銀行公會及財團法人聯合信用卡處理中心分別建立「全國繳費平臺」及「公務機關信用卡繳費平臺」，並促其積極與政府部門及醫療機構洽商合作，以集金融機構力量及秉持服務精神，提供更具效率及優惠支付模式，協助提升公務部門及醫療機構收款帳務效能。

同時該會也請中央政府部會及各地方政府鼓勵所轄單位提供電子化支付工具服務，並加強向民眾宣導，促進上述平臺之使用率。

(二) 信用卡組織 Visa 與信用卡發卡機構及私立醫療機構合作，推出「醫療行動支付 APP」(醫指付)，提供民眾以下載 APP 並綁定信用卡方式，繳納醫療費用。(圖 3)

肆、推動方案

為使民眾習於使用行動載具作為支付工具，營造智慧城市的生活樣態，不僅有政府跨部門的合作，同時更需要支付業者與商家的配合，才能使特約商店普及於大部分的零售業者。以下謹就此三面向，說明如下：

一、政策面

(一) 擴大稅基及賦稅優惠：輔導小規模營業人在一定年限內普遍使用電子支付設備，以擴大租稅資料之蒐集。同時建議以租稅特赦方式，對於因行動支付而稅賦受衝擊小規模營業人，同意在一定年限內不增稅額，且不追討



圖 3 e-Bill 全國繳費網（全國繳費平臺）、公務機關信用卡繳費平臺及醫指付 APP，提供民眾更便利的支付方式。

資料來源：e-Bill 全國繳費網官網

前面各年之短漏稅款。

（二）行動支付推廣年：建議將 2018 年訂為行動支付推廣年，擴大政府及產業行動支付應用場域。協調各政府部門將公共服務規費及民生攸關消費，如：醫療、交通及旅遊等部門積極導入行動支付。

（三）國民旅遊卡改為行動支付：提供優惠措施，鼓勵公務員下載行動支付 APP。建議如將國民旅遊卡轉成行動支付模式，可增加補助金額。

（四）協調預載行動支付 APP 於手機：建議協調國家通訊傳播委員會，將行動支付 APP 預載於國內販售之手機，鼓勵民眾使用。

（五）建立行動支付整合行銷網站：建立行動支付整合行銷網站，定期蒐集信用卡業者及商家最新的優惠資訊，提供予消費者。

二、支付業者

（一）汰換及簡化端末設備：鼓勵收單業者積極新增及汰換端末設備，針對績效著卓之業者予以獎勵。同時訂定端末設備及支付標準，

整合現有支付設施，以簡化商家設置及操作環境。

(二) 降低手續費：協調信用卡發卡業者，規劃依照商家使用行動支付的交易量，提供降低交易手續費的優惠，交易量愈大，手續費降愈多。

(三) 行銷活動期間：協調信用卡發卡業者，規劃行動支付行銷活動。鼓勵業者提供更多優惠及行銷活動，於行動支付整合行銷網站增加曝光度，協助業者衝刺發卡數及交易量。

(四) 舉辦抽獎活動：為推廣民眾使用行動支付，建議整合各信用卡業者，舉辦使用行動支付抽獎活動，以鼓勵民眾使用行動支付。

三、商家

(一) 商圈活動：行動支付業者與經濟部或地方政府合作，規劃結合特色商圈接受使用行動支付促銷活動，凡使用行動支付者，可享消費折扣、贈品或抽獎等優惠。

(二) 免現金逛大街：建議商圈擇訂日期，舉辦免現金逛大街活動，當日活動不收現金，僅能使用行動支付，提供購物折扣。

(三) 夜市尋找行動支付活動：擇定全臺各大夜市，舉辦消費者尋找行動支付活動。於活動期間找到 5 家可使用行動支付的攤商，拍照上傳活動網站，即可獲得購物金或精美禮物。

(四) 懶人包：製作行動支付優惠活動懶人包，透過社群媒體行銷，增加民眾購物消費誘因。

伍、結語

由於各國支付環境的演進不同，發展的進程與結果自不相同。我國現有金融分支機構約 3,400 家，中華郵政支局約 1,300 家，ATM 裝設約 28,000 臺可使用。

由於金融服務的便利性，致使民眾習慣使用現金，反而讓民眾在使用電子支付時裹足不前。而小型商家對電子支付手續費成本的負擔及賦稅資料曝光的顧忌，亦是其不願申設電子支付的主因。此外，多元支付環境雖可讓業者有充分競爭的機會，惟各個行動支付彼此不能互通，各自開發的特約商店只接受該業者的支付工具，造成商家裝設及顧客使用上的不便。

隨著國內智慧型手機普及率已達 73%，民眾使用型手機作為行動支付載具將日益習慣。而支付業者在市場的激烈競爭後，亦將會有整合及標準的呼聲出現，甚至要求政府協助建立跨支付系統清算平臺等，使特約商店更為普及。同時，國內電子支付的基礎建設已臻完備，推動行動支付僅剩最後一哩路，只要透過跨部會合作，運用有效之政策工具，整合各項推動措施，及業者的努力配合下，將能達成行政院賴院長所揭櫫的 2025 年行動支付使用率達 90% 的目標。