

立法院第 9 屆第 3 會期
財政委員會第 15 次全體委員會議

臺灣電子支付之發展

中央銀行
106 年 5 月 3 日

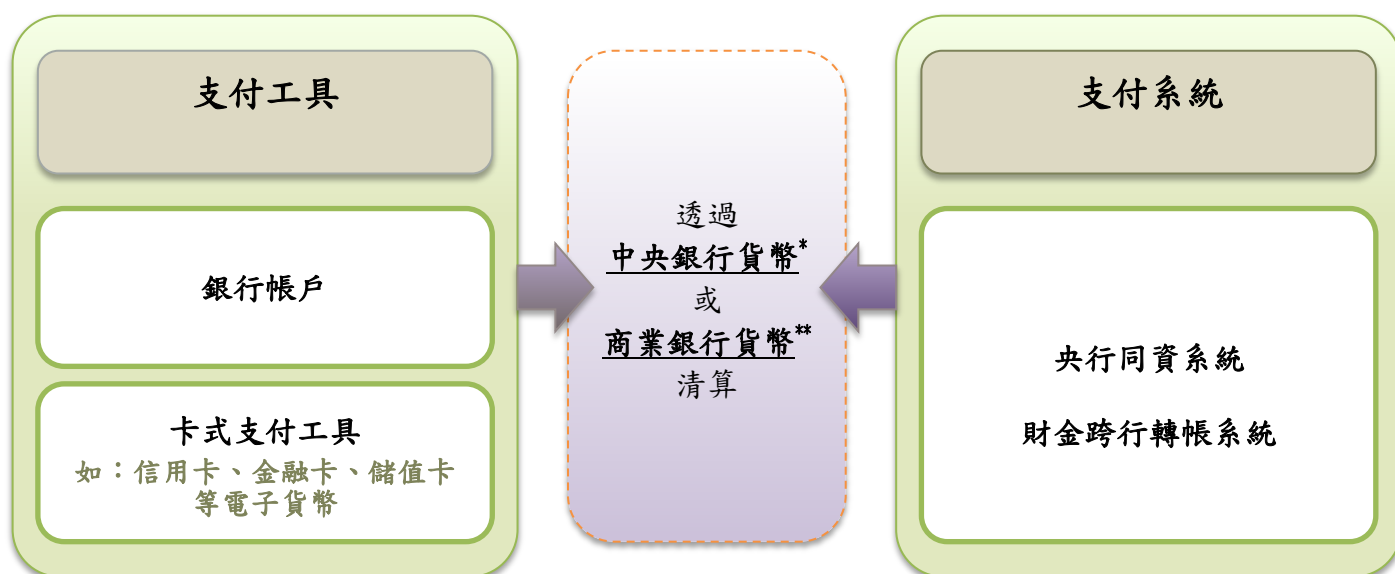
主席、各位委員、各位女士、先生：

今天承邀列席貴委員會，報告「臺灣電子支付之發展」，並備質詢。本行謹就業務相關部分說明如下，敬請指教。

一、前言

電子支付係指透過電子支付系統或電子支付工具進行資金移轉的方式(圖 1)。我國已建構完善的電子支付清算體系，中央銀行同業資金調撥清算作業系統(簡稱央行同資系統)及財金公司跨行轉帳系統是其中關鍵的金融基礎設施，並以中央銀行貨幣及商業銀行貨幣為清算資產，運作安全順暢，有助國內多元電子支付機制之發展。

圖 1、電子支付使用中央銀行貨幣或商業銀行貨幣進行資金移轉



* 中央銀行貨幣：指央行發行之現金及存放央行準備金帳戶或清算帳戶之款項，可用以清算金融機構間跨行支付交易。

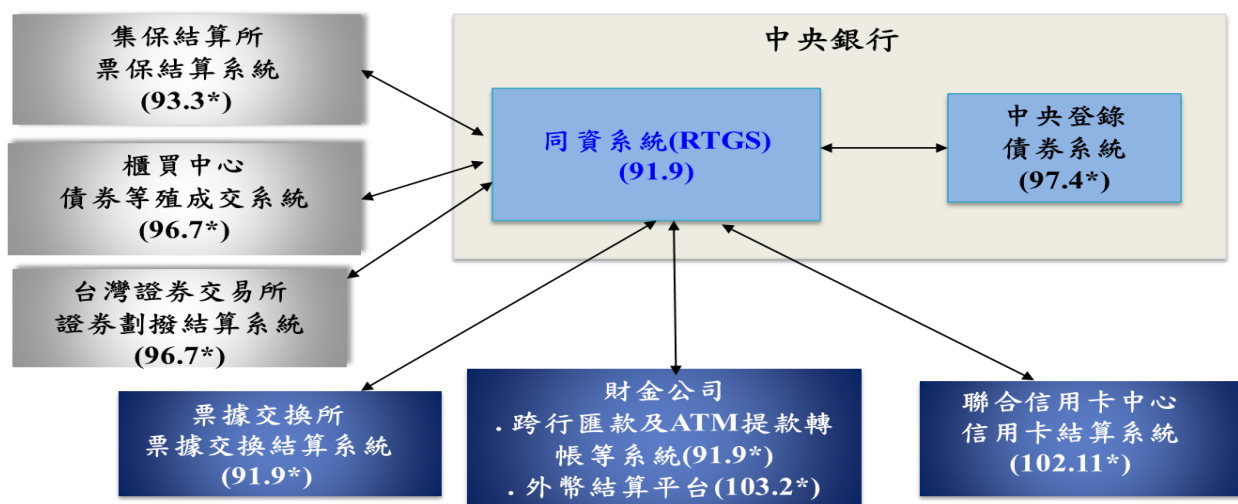
** 商業銀行貨幣：指客戶存放於商業銀行之活期性存款，主要用於民間支付交易；而涉及金融機構間的款項支付，則多使用中央銀行貨幣清算。

二、建構完善電子支付清算體系之過程及效益

為逐步完善國內電子支付清算體系，本行自民國 84 年起持續推動支付系統革新計畫(圖 2)：

- (一) 84 至 91 年間，建立央行同資系統，實施即時總額清算(RTGS¹)機制，以提升跨行資金運用效率，控管大額清算風險；並連線跨行通匯、ATM 提款轉帳等系統，提供即時清算服務。
- (二) 92 至 103 年間，以央行同資系統為主幹，連結國內票、債券、股票等結算交割系統，實施教券同步交割(DVP²)機制；連接外幣結算平台，提供新臺幣與各種外幣間換匯交易之同步交割(PVP³)服務；並辦理信用卡等零售支付交易之跨行清算作業，確保整體金融支付系統運作之安全與效率。

圖 2、我國金融支付系統整體運作架構



*括號內數字代表該系統納入央行同資系統清算的時間(年月)。

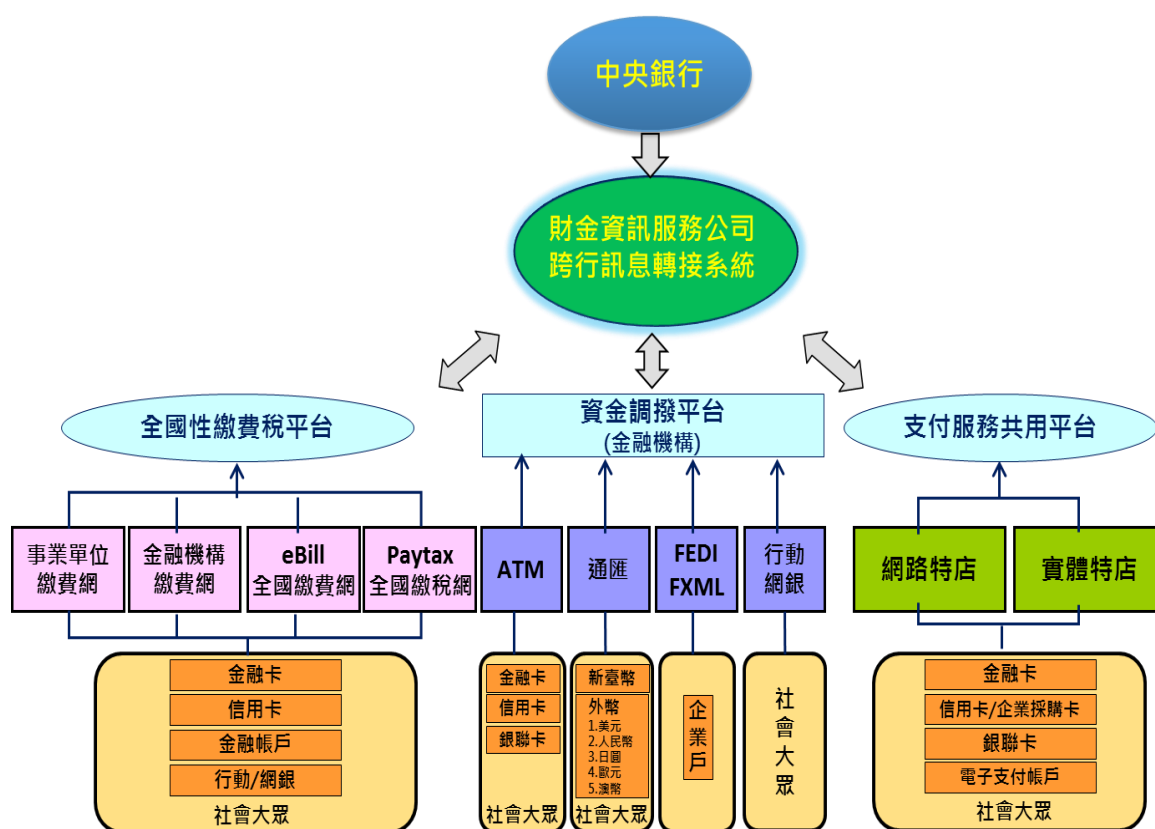
¹ 央行同資系統係央行建置之電子化清算系統，於 91 年 9 月全面採行符合國際準則要求的即時總額清算機制(Real-Time Gross Settlement, RTGS)，以控管大額清算風險，當參加單位帳戶有足夠餘額時，系統才會清算其所發送之支付指令；因此，可避免不足額扣付之支付指令進入系統清算程序，影響系統正常運作。

² DVP(Delivery Versus Payment)為國際證券市場所採行之款券同步交割機制，有效防範違約交割風險。

³ PVP(Payment Versus Payment)亦為國際控管外匯交割風險之機制；以美元及新臺幣換匯交易為例，PVP 機制可確保支付美元(或新臺幣)的一方，一定收到新臺幣(或美元)，不會發生違約交割風險。

(三) 上列運作架構中，財金系統提供跨行多元的電子金流服務平台，不僅便利企業調度資金，且提供民眾匯款、繳稅、繳費、消費扣款等全面支付服務。該等服務深入零售支付領域，兼具安全、效率、即時清算及低收費之優點，廣為社會大眾使用(圖 3)。

圖 3、財金系統提供多元服務深入零售支付領域



三、完善的電子支付清算體系有助於各項電子支付機制蓬勃發展

由於國內建構完善的電子支付清算體系，確保大額支付之安全與效率，並促進零售支付的多元發展，包括信用卡、金融卡、儲值卡(電子貨幣的一種)等多種支付工具的流通使用(表 1)。

表 1、我國電子支付性質、類別及處理方式

支付性質	交易類別	處理方式
大額支付 ⁴	<ol style="list-style-type: none"> 1. 金融機構間資金移轉 2. 同業拆款 3. 外匯交易 4. 準備金調整 5. 債、票券、股票等有價證券交割款 6. 企業大額匯款 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各銀行透過央行同資系統的帳戶進行資金移轉 2. 以中央銀行貨幣為清算資產
零售支付	<ol style="list-style-type: none"> 1. 民眾匯款 2. ATM 金融卡提款、轉帳及消費扣款 3. 信用卡消費扣款 4. 電子票證(如悠遊卡等)儲值、消費扣款 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主要經由財金系統⁵處理，透過央行專戶清算 2. 跨行交易以中央銀行貨幣為清算資產；銀行內部往來則以商業銀行貨幣為清算資產

四、我國大部分支付交易均已電子化，僅有部分民間消費支出仍偏好使用現金

整體而言，國內支付清算體系所處理的大額及零售支付，主要是使用下列支付工具移轉款項：1.透過「銀行帳戶」進行電子資金移轉，以及 2.透過信用卡、金融卡、儲值卡等「卡式支付」處理。105 年電子支付總額高達 615 兆元(表 2)，為同年 GDP 的 28 倍，金額相當龐大：

(一) 透過「銀行帳戶」進行電子資金移轉之金額達 612 兆元，包括來自央行同資系統的 447 兆元及財金系統的 135 兆元，占

⁴ 大額支付係指金融市場交易，相對於零售支付金額而言，數額相當大，因此國際慣稱為 wholesale payment 或 large-value payment；零售支付則稱為 retail payment 或 small-value payment。

⁵ 財金公司所營運之跨行通匯、ATM 提款轉帳、全國繳稅繳費及金融卡消費扣款等系統。

整體電子支付的 99.5%，涵蓋全部大額支付及部分零售支付交易。

(二) 「卡式支付」金額僅約 3 兆元，主要用於消費支付，相對於 105 年我國民間消費總額約 9 兆元，顯示尚有 6 兆元的消費金額仍使用非電子支付工具（包括現金），其占國內全體支付總額之比重不高，如何將其納入電子支付範疇，為我國推動無現金社會的最後一哩路。

表 2、各類電子支付工具金額及占比

支付工具類型	105 年日均交易/消費金額	105 年全年交易/消費金額	占比
銀行帳戶 (電子資金移轉*)	1.68 兆元	612 兆元	99.5%
卡式支付 (信用卡、金融卡及儲值卡等電子貨幣)	81.73 億元	3 兆元	0.5%
合計	1.69 兆元	615 兆元	100.0%

* 本表電子資金移轉數額係統計跨行支付交易總額，自行部分因無統計資料，未予計入。

資料來源：金管會、央行、財金公司

五、持續推廣我國消費支出使用電子支付

(一) 我國卡式支付工具流通量大，深具發展潛力

目前卡式支付工具消費金額雖有限，惟其流通卡數相當大，105 年合計達 19,359 萬張(表 3、圖 4)，深具發展潛力。

表 3、卡式支付工具流通卡數及交易金額

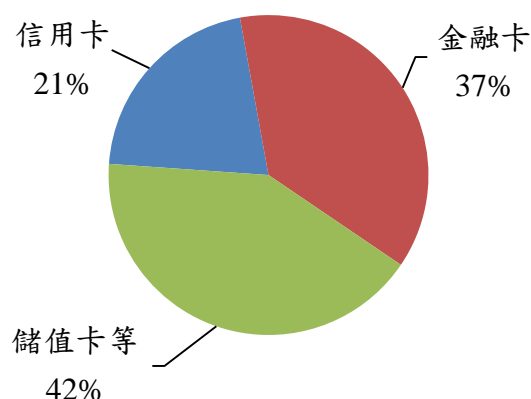
卡式支付工具	105 年流通卡數	105 年交易/消費金額
信用卡	4,070 萬張	2.21 兆元*
金融卡	7,231 萬張	0.70 兆元
儲值卡等電子貨幣**	8,058 萬張	0.07 兆元
合計	19,359 萬張	3 兆元

* 105 年國外消費金額為 0.21 兆元，國內外合計為 2.42 兆元。

** 包括悠遊卡、愛金卡、遠鑫及一卡通。

資料來源：金管會、央行、財金公司

圖 4 105 年流通卡數占比



(二) 督促財金公司協助金融機構拓展金融卡及行動支付服務

1. 擴大國內金融卡使用範圍

推展 API 介接「e-Bill 全國繳費網」建置服務，納入更多金融機構，開拓電子繳費應用範疇，並推展感應式服務，加速布建感應式消費據點。

2. 推動行動支付

- (1) 攜手台灣行動支付公司發展「台灣 Pay」，協助金融機構透過「HCE 及 Tokenization 雲端行動支付共用平台」，拓展行動支付服務與應用。
- (2) 配合金融科技發展政策，規劃訂定國內 QR Code 行動支付共用標準，深化普惠金融。

六、Apple Pay 登台，台灣 Pay 因應措施⁶

(一) 我國智慧型手機市場概況

據 Google 統計，我國約有 82% 的人使用智慧型手機；另據 IDC 「2016 年台灣手機市場調查報告」統計，國人使用智慧型手機之作業系統，Android 占 80%、iOS(Apple)占 20%。

(二) Apple Pay 在國內之發展，尚待觀察

Apple Pay 於 105 年 10 月經金管會核准銀行推出，106 年 3 月 29 日正式上市，計有中信、台新、玉山、國泰世華、台北富邦、渣打及聯邦等 7 家銀行參與服務，上市 2 天下載 41.5 萬卡⁷。雖然下載卡數多，但交易金額是否能持續成長，尚待觀察⁸。

(三) Apple Pay 與台灣 Pay 之比較

項目	台灣 Pay	Apple Pay
功能	1. 線上購物 2. 轉帳 3. 繳費 4. 繳稅	線上購物
手機作業系統	1. Android(如 HTC、Sony、Samsung 等) 2. 採「QR Code 支付」功能，可支援 iOS	iPhone 6 以上手機

⁶ 本章節資料來源：財金公司。

⁷ 相較於台灣 Pay 自 105 年 8 月推出 HCE 服務，迄今發卡量 4.3 萬張。

⁸ 例如：大陸 Apple Pay 上市首日，據媒體報導即綁定 3,000 萬張卡，但迄今交易量仍以國內品牌的支付寶及微信支付為主。

項目	台灣 Pay	Apple Pay
支援銀行	已有 14 家銀行開辦信用卡；金融卡亦於 106.3.29 上線，有意願參加者 20 家(待向主管機關金管會申辦並獲核准後開辦)	首波 7 家銀行開辦 目前僅開辦信用卡
優勢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 適用手機市占高(占 80%) 2. 可同時支援金融卡與信用卡 3. 支援銀行較多 4. 參加銀行投入成本相對較低 5. 支付產業綜效根留臺灣 6. 非高端客戶之一般民眾皆可享受政府推動普惠金融之德政 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 品牌知名度高 2. 適用於高端客戶，對新產品接受度較高 3. 參加機構多屬大型消費金融銀行 4. 參加者須承諾投入鉅額行銷經費及資源 5. 無須負擔國內「感應式 POS 機」布建成本 6. 直接掌控手機軟硬體資源
劣勢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 手機用戶族非高端客戶，對新產品接受度不高 2. 行銷資源較不足 3. 參加銀行較不擅長消費金融服務 4. 手機廠牌眾多，標準不一，台灣行動支付公司資訊技術投資高 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參加銀行投入成本相對較高 2. 國內支付產業發展可能日漸外移 3. 使用 Apple 等高階手機的民眾才可以享受行動支付的便利性

(四) 配合推動行動支付，台灣 Pay 擬議之對策

1. 以「銀行」為主體，精準溝通已持有適用卡片之非 iPhone 用戶或潛在用戶，並於收單特店加強推廣，以有效提升綁卡量及交易量。

2. 積極協助金融機構，加速「金融卡—雲支付」(購物、轉帳、繳費、繳稅、提款)業務推展。
3. 由於「QR Code 掃描支付」不受手機作業系統、品牌、商家規模之限制，將積極爭取主管機關認同，促請金融機構加快相關系統開發建置，以創造「本土品牌」行動支付之特色與差異性。
4. 將持續優化台灣 Pay(HCE)服務功能如次：
 - (1) 於 106 年底前提供 Android 版手機皆能使用台灣 Pay 行動支付服務功能。
 - (2) 新增 iOS 版以滿足 Apple 手機用戶需求。
 - (3) 簡化付款流程，以加快結帳速度。

七、結語

綜上，我國目前已有完善的金融基礎設施，大額支付幾乎全面以電子化方式處理，零售支付亦可使用多元便利的電子支付工具，惟零售支付在消費方面，雖然金額不大，民眾仍偏好現金支付。因此，將持續推廣我國消費支出使用電子支付；尤其在拓展國內品牌的金融卡及行動支付之使用，將是未來推動的主要方向。

以上報告，敬請各位委員先進惠賜指教，謝謝。