



銀行公會

Bankers Association, Republic of China

會訊 第八十三期

中華民國 103 年 9 月

發行人 李紀珠
發行所 中華民國銀行公會
地址 104 台北市德惠街 9 號 3 樓
電話 (02)8596-2229
傳真 (02)8596-2230
創刊 中華民國 90 年 1 月
設計美編 文匯印刷資訊處理有限公司

影子銀行之過往與未來

王儷容

台灣金融研訓院院務委員

壹、中西影子銀行定義與規模

一、定義

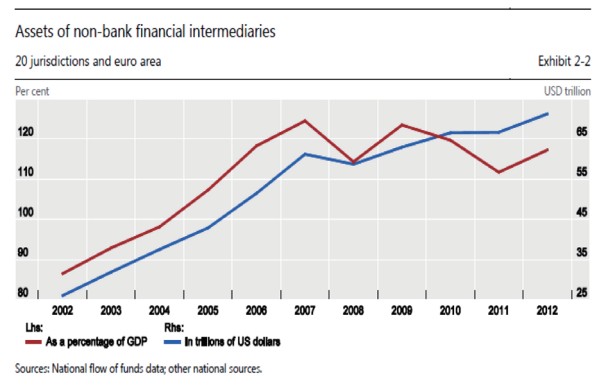
中西影子銀行體系有著本質上的重要區別：歐美發達國家“影子銀行”典型特徵是以資產證券化為核心的產品創新，是創新氾濫的必然結果；中國大陸“影子銀行”典型特徵是以套利性融資為核心的市場創新，是金融抑制的博弈產物。由於大量中小企業融資需求無法從正規金融管道滿足，資金市場量價失調，從而催生大量灰色機構和市場安排以繞開金融監管規定，乃至於誘發大陸“影子銀行”體系之超常規發展。

事實上，大陸與國際組織對影子銀行的定義有所不同。根據 IMF 與全球金融穩定委員會（FSB）的定義，影子銀行分為廣義和狹義，廣義的概念指包括正規銀行監管體系之外的所有提供信用活動的機構。狹義概念則指帶有系統風險和監管套利等問題的信用仲介體系（包括各類相關機構和業務活動）。另一方面，根據大陸央行之定義，則為：在傳統金融體系外從事信貸、資金融通之業務。

二、規模

就全球而言，廣義之影子銀行體系資產在全球金融危機前增長迅速，從 2002 的 26 兆美元上升到 2007 的 62 兆美元，雖在 2008 年小幅下降至 59 兆美元，但其後增加快速，2012 年續增至 71 兆美元（如下圖）。針對歐盟及主要 20 個國家之總計，影子銀行的規模相當於這些經濟體 GDP 的 117%，此一比例相較於 2011 年係上升 6 個百分點，但依然較 2007 年最高峰的 125% 來的低。

其中，美國影子銀行規模最大，達 26 兆美元，





其次為歐元區 22 兆美元，英國 9 兆美元，日本 4 兆美元。相較 2011 年，美國影子銀行規模占全世界影子銀行規模比率從 35% 提升至 2012 年的 37%，英國卻從 2011 年的 14% 降至 2012 年的 12%。

就大陸而言，依據大陸央行調查統計司對民間融資的調查，在 2012 年前三季新增 13 兆人民幣的

社會融資，其中影子銀行的規模增加 3.87 兆人民幣，其比例為 29.2%。至 2012 年第三季末，大陸銀行表外理財產品餘額約 7.4 兆，信託產品規模也超過 7 兆；整體而言，大陸影子銀行的存量規模達 28.25 兆元，約占大陸該年 GDP 的 50%。

表一 中國影子銀行各項構成存量餘額（十億元人民幣）

年	委託貸款	信託貸款	未貼現銀行承兌匯票	非金融企業債券	非金融企業股票融資	同業代付	融資租賃	小額貸款公司	影子銀行 I
2002	267.46	0.00	255.58	400.96	653.97	-	-	-	1577.97
2003	327.56	0.00	456.68	450.96	709.87	-	-	-	1945.07
2004	639.26	0.00	427.88	497.76	777.07	-	-	-	2341.97
2005	835.56	0.00	430.18	698.76	811.07	-	-	-	2775.57
2006	1104.86	172.13	580.18	929.86	964.57	443.98	-	-	4195.58
2007	1441.96	342.43	1250.38	1158.36	1397.87	557.77	-	-	6148.76
2008	1868.06	656.93	1356.88	1710.66	1730.37	737.80	-	-	8060.70
2009	2546.06	1093.33	1817.58	2947.56	2065.57	627.56	-	-	11097.65
2010	3420.96	1479.73	4152.28	4053.56	2644.17	1697.74	270.10	197.51	17898.04
2011	4717.36	1682.93	5179.48	5419.46	3081.87	1872.44	426.22	391.47	22771.22
2012	6001.13	2971.76	6229.25	7669.28	3332.64	2893.59	608.16	592.14	30297.95

資料來源：中國社科院金融研究所金融統計數據庫；東方證券研究所；環球老虎財經

貳、影子銀行之過往

以下，透過中西影子銀行之成因與分類，將可較深入地瞭解其過往，必有利其未來發展之判讀。

一、歐美情況

laessens, Pozsar, Ratnovski and Singh (2012) 及 Pozsar, Adrian, Ashcraft and Boesky (2010) 認為，歐美影子銀行體系可分為三種不同的形態：政府資助的影子銀行體系、內部影子銀行體系和外部銀行體系。以下分別加以說明。

1. 政府資助的影子銀行體系（GSEs）：

此類影子銀行體系並不直接參與貸款，只參與證券化貸款和融資。譬如，聯邦住房貸款銀行提供貸款組合，讓房利美和房地美將這些貸款組合轉化

為證券化資產。由於房利美和房地美透過證券化參與銀行貸款資產的信用、期限和流動性的轉化，但定義上不屬於銀行，同時亦不受存款保險制度的保護，且沒有最後貸款人，因此被歸類為影子銀行。

2. 內部影子銀行體系：

此類體系運作過程主要包括：附屬銀行發放貸款；附屬經紀和交易商設立的表外管道進行貸款倉儲、積累管道從貨幣市場和銀行獲得流動性資金；附屬經紀和交易商將貸款從表外管道轉移到破產隔離的 SPV，對貸款進行證券化等。由金融控股公司（FHCs）的銀行、證券經紀和交易商、資產管理公司以及各附屬機構下設的表外結構或實體等組成的網絡，不再只是銀行可以向實體經濟貸款，除了提供不間斷的流動性，還能在全世界貨幣市場和資本市場上進行融資。因此，銀行附屬機構充當著 FHCs

內部影子銀行體系的“最後貸款人”。

3. 外部影子銀行體系：

與內部影子銀行體系相似，外部影子銀行體系也是一個全球性的資產負債網絡，貸款的發放、和證券化主要在美國進行，而結構化信用資產的期限轉化和資金來源一般來自英國、歐洲和其他離岸金融中心。與內部影子銀行體系多注重監管套利的產品不同，外部影子銀行體系更多的是縱向整合產品，從專業化中獲取收益。由於沒有槓桿限制，在危機前其可以比 FHCs 高出很多倍的槓桿開展此業務，故亦獲得遠高於一般商業銀行的報酬率。

二、中國大陸情況

2007-2008 年全球金融危機爆發後，中國大陸官方推出四兆人民幣的大規模投資政策，雖順利提振經濟回暖，但也造成實質面出現產能過剩，金融面出現流動性氾濫、資產泡沫和影子銀行膨脹的副作用。之後，銀行放貸受到大陸中央嚴格管控，囿於存貸比、信貸額度、投放對象等諸多管制，難以滿足大陸整體經濟龐大的融資需求。更有甚者，由於官方維持存款利率於偏低水準，但因大陸通膨高漲，故出現實質存款負利率之現象，驅使民眾將資金由銀行存款轉向理財產品或民間借貸等影子銀行，以投向房地產或地方融資平臺等報酬率更高的領域。麻煩的是，存款流失也進一步限縮銀行正規的放貸能力，不得不更加倚賴表外融資。大陸影子銀行問題越演越烈。

東方證券（2013）對大陸影子銀行體系進行分類的時候，認為大陸的資產證券化市場發展程度不夠完善，故不能使用美國聯邦準備銀行的三分法，而應以影子銀行體系提供資金的最終投向為標準，結合實體經濟和資本市場的劃分，將影子銀行體系劃分為三個部分：

(一) 影子銀行 I（實體支持類）：

此模式對實體經濟的影響最為直接，是社會融資總量的重要組成部分。包括服務於實體經濟或者向實體經濟提供融資服務的業務體系信託委託、未貼現的商業銀行承兌匯票、同業代付、非金融企業股票融資、小額貸款公司、融資租賃。其中就信託

貸款而言，可分為貸款、交易性金融資產投資、可供出售及持有至到期投資、長期股權投資、租賃、買入返售、存放同業及其他，其中貸款和租賃是信託公司向實體經濟提供的融資支援的方式，也是影子銀行 I 的重要組成部分。信託資產規模的快速成長主要來自於“銀信合作”業務，而信託與理財產品往往為一體兩面，成為大陸影子銀行業務的典型形式。亦即信託成為銀行透過理財產品方式將表內資產轉移出去的一個管道。以下針對銀信合作、委託貸款、企業債券、商業銀行承兌匯票及同業代付業務進行說明。

1. 銀信合作：分為融資類銀信合作及投資類銀信合作等兩大類，這種合作主要經過兩個階段：第一階段，理財產品直接投資信託貸款或相關信託計劃。第二階段，由協力廠商“過橋”的銀信合作模式，引入協力廠商（通常為大型企業或國企財務公司）與信託公司合作發放信託貸款，而後將其信託受益權“過橋”轉讓給理財產品，從而間接實現銀行理財產品對企業的融資，規避對“銀信合作”監管。
2. 委託貸款：銀行作為受託人，按照政府部門、事業單位及個人等委託人的意願，以銀行的名義發放貸款。銀行僅充當仲介人的角色，收取委託貸款手續費，但不承擔任何信貸風險。此法對實體經濟注入的資金並未有效放大，因此貨幣供給總量未發生巨大變化。
3. 企業債券：分為兩種，一是民眾購入企業債券，即由民眾存款轉為企業存款使企業部門資產和負債同時擴張，但貨幣供給總量未發生變化。另一種情況是銀行購入企業債券，此將導致貨幣供給總量（M2）相應擴張。
4. 商業銀行承兌匯票：目前大陸商業銀行形成“三票一卡”即支票、本票、匯票和信用卡為主體的結算制度。在具體的操作中，融資性票據最為常見。融資性票據是指票據持有人透過非貿易的方式取得商業匯票，並以該票據向銀行申請貼現套取資金，以實現融資目的。
5. 同業代付業務：大陸銀行透過銀行間同業代



付為企業融資，此為海外代付在境內的創新運用。由於有銀行信用擔保，此屬於低風險資產。對於委託行而言，它屬於表外業務，因此銀行的資產負債表規模不變，原本應計入貸款項下的科目計入投資項下。

(二) 影子銀行 II (金融交易類)：

專門服務資本市場中二級市場交易的傳統業務體系，又稱為非貸款類信託，主要包括交易性金融資產投資、可供出售及持有至到期投資、長期股權投資、買入返售、存放同業及其他。以下特別針對理財產品及買入返售進行說明。

1. 銀行理財產品：大陸理財資產池與西方的結構化投資工具 SIV (Structured Investment Vehicle) 的主要區別在於資金來源不同，前者為發行理財產品，而後者發行商業票據。
2. 買入返售：銀行進行買入返售的目的之一是規避監管，其典型方式是銀行間票據互售，即 A 銀行買入 B 銀行的票據，B 銀行承諾在一定期限後回購。雙向買斷的好處是存貸比與資本充足率兩個監管指標都得到改善，因為票據貼現為存貸比率的分子，同時因為有風險暴露，故也須計提資本。

(三) 影子銀行 III (槓桿放大類)：包括衍生品體系所承載的流動性 (利率衍生品、外匯衍生品、信用風險緩釋工具)。

最後，依照國務院之分類，大陸影子銀行包括三類：一是不持有金融牌照、完全無監管的信用中介機構，包括新型網路金融公司、第三方理財機構等；二是不持有金融牌照，存在監管不足的信用中介機構，包括融資性擔保公司、小額貸款公司等；三是機構持有金融牌照，但存在監管不足或規避監管的業務，包括貨幣市場基金、資產證券化、部分理財業務等。

參、影子銀行之未來

根據 2013 年 8 月 27 日中行副行長陳四清於金融時報發表之「中國影子銀行的特點、風險與治理策略」一文中，認為影子銀行快速發展背後的潛在問題也應當高度重視，具體表現為“三個風險”和

“一個不足”。

1. 信用風險：影子銀行所產生的信用風險，主要來自於銀行對一些不符合大陸國家產業政策和宏觀調控政策的實體項目進行貸放。這些項目向影子銀行系統融資，並給予高報酬，卻將資金投向產能過剩或低報酬的建設項目，最終將不利於宏觀調控和經濟結構調整，又使銀行產生巨大的信用風險。
2. 流動性風險：普遍期限不匹配、現金流穩定性較差、資金投向監控較弱，皆使影子銀行業務有較高的流動性風險。例如理財產品的平均期限為 3-4 個月，極少在 1 年以上，然而，銀行資金投向多 1-2 年以上的商品。在銀行籌集資金的滾動過程中，其資金成本及資金數量將不斷增加。大陸證監會主席肖鋼認為，理財產品屬於短期融資，被投入長期融資的專案，這種以短支長的方式，容易面臨資金周轉問題。所以銀行需不斷發行理財產品，來償還到期的理財產品。然而，若資金鏈無法持續，銀行將無法應付理財產品的集中兌付。
3. 傳染性風險：由於隱密性強、結構相對複雜、與傳統銀行的關聯度較高，影子銀行風險具有較大的傳染性。尤其是整體銀行業的流動性偏低時，影子銀行業務可能出現資金鏈條斷裂的情況，從而將金融市場的流動性風險演化為實體經濟的信用風險，對整個金融系統造成更加複雜、嚴重的威脅。
4. 風險防範和保護機制不足，難以做到事先預警：影子銀行業務透明度差，目前大陸尚未有對影子銀行業務種類及規模的權威統計。當影子銀行無法被準確估計時，將使大陸的整體信貸量、M2 難以準確估計，因此上述貨幣數量指標意義下降。

展望未來，在大陸利率管制及銀行資金無法有效配置的大環境下，加上中國人賭性堅強、追求高利潤，影響大陸經濟增長的各項「複雜因素」，將會透過金融與投資相關之資金鏈，以系統關聯之方式，很大程度地影響未來一、二年之大陸經濟增長，

乃至於引爆金融危機之風險。

假若大宗商品價格像之前持續走低，將迫使大陸融資貿易商拋售現貨，以償還銀行貸款，這將進一步打壓期價，形成惡性循環；假若出現連鎖性的信用危機，通縮將如滾雪球般引發更多信用危機，從而引爆風險貼水下之利率反轉。一旦大陸發生大規模的利率反轉，無孔不在之房地產抵押融資或套利，即將引爆大規模的房地產賣壓。接著，因為土地收入占大陸地方政府六至七成的財政預算，且地方政府的財政實力可視為城投債還本付息的最後保障，故房地產利空不僅將嚴重波及地方政府，更麻煩的是，亦將波及大規模投資城投債之大陸銀行業。上述骨牌效應之殺傷力，自是不可小覷。

預料影子銀行問題將不時引爆，除了減慢金改

步調，還會拖累經濟，如果後續大陸地方政府以及一行三會嚴格執行已發布的相關細則，亦將衝擊大陸金融機構相關業務發展。不過，大陸央行前副行長吳曉靈認為，影子銀行是某種程度的直接金融，相對於銀行信貸起到了補充的作用，契合積極發展多層次資本市場的努力；基本上其認為，大陸影子銀行乃風險可控。究竟大陸影子銀行是否可在風險可控之情況下，持續進行其金融創新，進而對大陸金融產業及經濟發展提供更進一步之助力，吾人將拭目以待。

肆、參考文獻

陳鴻祥(2013)，中國“影子銀行”體系的形成機理與監管邏輯。

臺灣電子金流支付之內涵與展望

黃世欽

臺灣銀行電子金融部電子商務科科長

壹、前言

在貨幣經濟社會中，有關商品或服務等交易，經由一定程序，進行貨幣價值之移轉後完成價款交付，以解決彼此間之債權債務關係，此即支付的定義。對消費者而言，最終之結果就是現金移轉或是銀行帳戶中貨幣價值的移轉（以下稱帳戶扣款），然實際呈現卻有不同風貌。如 ATM 轉帳或網路銀行轉帳即進行銀行帳戶扣款，而信用卡支付則是將多筆的支付彙整成帳單後以現金繳納或銀行帳戶扣款，悠遊卡也是利用同樣的方式進行儲值後以供未來消費。

傳統紙本及卡片型式的支付工具對於我國經濟的蓬勃發展扮演非常重要的角色。隨著科技的進步、網際網路的發展以及行動通訊的興起，支付工具也逐步邁向電子化，從實體支付到虛擬支付，再到行動支付。國外及大陸近幾年有所謂第三方支付業者興起，提供網路支付的服務，對銀行的業務產生一定的衝擊。第三方支付的實際意涵為何？每個國家電子商務的環境與電子金流的發展原本就不同，第

三方支付對我國電子金流支付可能的影響為何？

有關電子支付，不能不討論這幾年快速普及的智慧型手機所提供的支付服務。2008 年 6 月 9 日蘋果公司推出第二代 iPhone 手機，所使用的介面以及提供的功能與過去行動電話有顯著不同，搭配 3G 高速數據傳輸技術，使智慧型手機及平板電腦紛紛問世。智慧型行動裝置已經成為民眾每日重度使用的配備，進而衍生出行動應用服務的龐大市場，銀行利用智慧型行動裝置所提供的服務也漸見成效。如何透過智慧型行動裝置提供民眾「轉帳」、「繳交費稅」及「購物消費」，已成為未來金流服務的新趨勢。本文謹就前述議題分析我國電子金流支付的內涵與可能發展。

貳、電子商務支付的型態

一、現金支付

現代電子商務的買賣雙方，無論透過網際網路或行動網路進行交易，雖無法直接以現金交付，但仍透過某種型式的現金移轉方式，達成現金交付的



目的，包括現金匯款、物流貨到付款、超商取貨付款及面交付款。無論是貨到付款、取貨付款、面交付款都可以解決電子商務買賣雙方互不見面的問題，從而降低電子商務交易風險的疑慮。

購買實體商品與服務可透過物流、超商的代收達到現金支付的目的，但現金支付的成本較高，同時衍生出現金運送、保管及對帳等問題。現金支付比較不符合電子商務交易便利的本質，尤其是數位內容的銷售。

二、非現金支付

銀行帳戶扣款(包括活期存款及支票存款)，是現金支付外的另一種支付型態，為實現所有新式電子支付的最終結果。依據消費與銀行帳戶扣款的時間點落差，可以分為幾種支付類型，進而開創出不同的支付工具，同時依據銀行帳戶扣款的方式，又可區分直接帳戶支付及透過載具支付(主要是安全性考量，以安控載具認證後進行扣款)，說明我國現況如下：

(一)現付(Pay Now)：消費同時進行付款。

1. 帳戶扣款：交易密碼扣款(網路銀行及行動銀行約定轉帳)、授權扣款(媒體扣款、ACH、全國性繳費整批轉即時)、限繳本人扣款(全國性繳費 ID+Account)。
2. 載具扣款：印鑑(帳戶轉帳、轉帳匯款)、晶片金融卡(實體 ATM 轉帳、網路 ATM 轉帳、網路銀行非約定轉帳、POS 消費扣款)、FXML 憑證(電子票據、EDI 轉帳、FXML 轉帳)、OTP (One Time Password, OTP, 網路銀行及行動銀行非約定轉帳)。

(二)後付(Pay After)：先消費後付款，以信用卡(Credit Card)取得授權，再繳納信用卡帳單。

1. 卡號授權：利用網際網路或行動網路傳輸，於支付頁面輸入信用卡相關資料進行支付；或於信用卡消費刷卡單填寫前述資料並簽名後傳真。
2. 載具扣款：以磁條卡、晶片卡進行刷卡或感應式支付、智慧型手機掃描支付、智慧型手機感應式支付。

(三)先付(Pay Before)：先付款後消費，先以現金繳納或帳戶扣款進行儲值(Stored Value Facilities)，消費時再扣款。

1. 帳號扣款：交易密碼(線上儲值帳戶)。

2. 載具扣款：利用晶片卡(電子錢 Smart Pay) 刷卡或以感應式卡片(悠遊卡)支付。

我國悠遊聯名卡的性質有點特殊，即先透過信用卡授權產生 Pay After 的帳單，轉變成 Pay Before 的儲值。部分電信業者的小額付款，因為支付金額轉換成電信帳單併同繳納，也可以視為後付的支付方式。

參、第三方支付

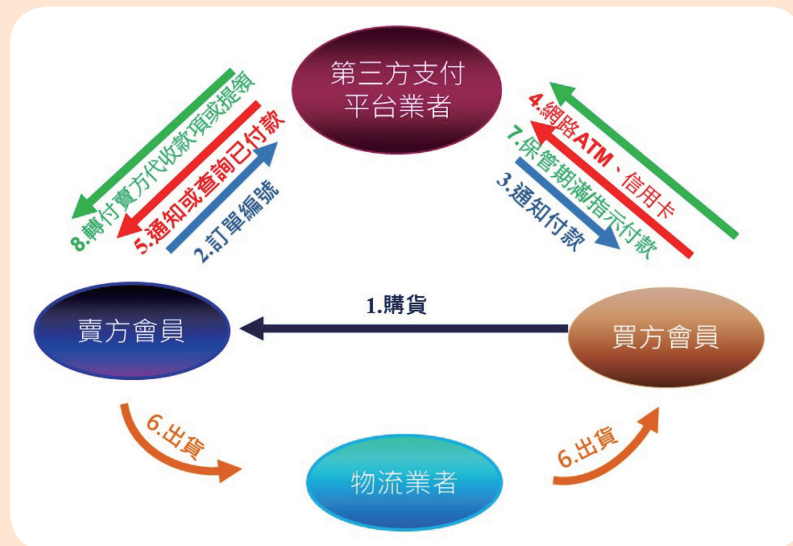
第三方支付即為解決電子商務交易同時存在「非面對面」且「缺乏信任基礎」的問題。專指買方會員及賣方會員為完成交易，委託具備一定資產與信譽以營利為目的之第三方特定機構，居中從事代收代付，即代賣方會員收受買方會員給付之價金，並將所收受之價金於條件完成時轉付予賣方會員(如圖一)。同時缺乏「非面對面」或「缺乏信任基礎」任何一項，即無須提供第三方支付之必要。

第三方支付係由買賣會員之外的「第三方」提供服務殆無疑義，然第三方支付是「支付」嗎？以大陸支付寶而言，其發展初期係由會員先儲值於支付寶帳戶再行消費，無論是使用交易密碼或是其他安控載具，均具有先付的性質。近來支付寶逐漸發展「快捷支付」，即綁定(事先約定)銀行帳號或信用卡，於消費時即時連結銀行進行帳戶扣款或信用卡授權，類似透過網路銀行提供支付服務，惟這項服務是由非金融業的第三方業者所提供，同樣具有現付或後付的性質。

我國第三方支付一般稱之為網路交易代收代付，蓋第三方支付仍無法脫離「代收代付」之本質，即第三方支付業者為買方「代付」，為賣方「代收」。細分第三方支付與網路交易代收代付的差異有 3 點：

1. 第三方支付之買、賣方均需經過一定的實名認證機制，申請為該服務之會員，代收代付則無此限制。
2. 第三方支付業者需確保買賣雙方交易之履約，但實務上囿於物流業者配合的困難，通常是以價金保管期間屆滿或是買方指示時才付款給賣方，屬附條件的付款機制，代收代付則無此條件。
3. 網路交易代收代付僅限於網路線上的交易支付，國外第三方支付業者已發展 O2O (Online

圖一 第三方支付交易流程圖



資料來源：自行整理

To Offline) 的服務，即將交易服務擴展到線下實體支付，似非「網路」交易代收代付之範疇。

電子商務提供的支付類型，前已述及，第三方支付也都是利用網路 ATM 及信用卡等支付工具。我國電子商務交易以信用卡支付為主，是以較無買賣雙方「缺乏信任基礎」的問題，主要因為信用卡國際組織、發卡銀行及收單銀行有其相關規範，提供持卡人保障機制，且賣家需達一定條件以上方可通過收單機構之徵審成為特約商店，因此我國電子商務發卡銀行及收單銀行承擔絕大多數的風險與責任，且國人的使用習慣與信用卡的成熟發展下，交易進行相對順暢。其次，無論是物流貨到付款、超商取貨付款及面交付款都沒有買賣雙方「非面對面」的問題。

我國第三方支付擾攘多時，歸結到底，只有幾個要處理的問題（如圖二），分析如下：

1. 價金保管機制：第三方支付原本即處理代收代付的問題，「價金保管機制」可增加買賣雙方交易的安全感，第三方支付業者與買賣雙方會員只要以契約方式就可以達成。
2. 信用卡收款需求：個人及微型商號無法接受信用卡付款的問題，於 2013 年 3 月 7 日金融

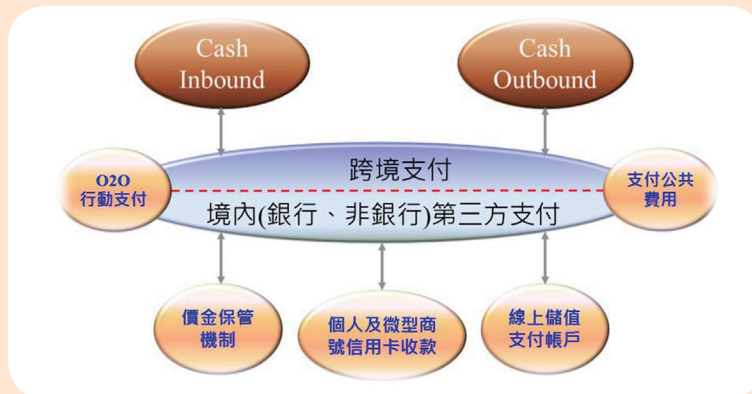
監督管理委員會核備銀行公會制訂的「信用卡收單機構簽訂提供網路交易代收代付服務平台業者為特約商店自律規範」使非金融業的第三方支付業者之個人及微型商號信用卡收款問題獲得解決。辦理第三方支付業務的銀行，則於 2014 年 1 月 7 日修改「信用卡業務機構管理辦法」後獲得解決。

3. 線上儲值的需求（特別是非金融業的第三方支付業者）：金融監督管理委員會修改「存款帳戶及其疑似不法或顯屬異常交易管理辦法」，並於 102 年 8 月 30 日核備銀行公會制訂之「銀行受理客戶以網路方式開立儲值支付帳戶作業範本」，開放銀行自營或與第三方支付業者合作辦理線上儲值支付帳戶，屬存款性質。至非金融業的第三方支付業者的儲值業務則尚須待另立專法辦理。

國人電子商務習慣使用後付的信用卡支付，平均每人持有一張信用卡（103 年 5 月信用卡有效卡數為 2,335 萬張），且具有延遲付款甚至無息分期付款的特性，故電子商務金流支付仍以信用卡支付（卡號授權）占最大比例，其次才是現金（貨到付款）及其他現付的支付工具。是以我國第三支付的發展，將著眼於非金融業的第三方支付業者的儲



圖二 我國第三方支付論述架構



資料來源：自行整理

值業務上。在我國使用先付的悠遊卡或 eTag 都是不得已的選擇（不然就沒折扣或是非常麻煩），而現付的消費扣款或網路 ATM 轉帳均無法超越信用卡支付。後付的交易要改變為先付，所要從事的不僅僅是電子商務支付制度的建構，更是支付習慣的改變。

肆、行動支付

一、行動支付的定義

智慧型行動裝置如同卡通「哆啦 A 夢」的神奇口袋，可以拿出無窮無盡供人想像或無法想像的東西，記事本、行事曆、錄音筆、翻譯機、導航機、計算機、照相機、二維條碼掃描機、電視機以及萬千遊戲機等無法計數的 APP 全裝進智慧型行動裝置裡。電子支付的載具是否也可以放進神奇口袋中？

國際清算銀行（Bank for International Settlements）2012 年零售支付工具創新報告（Innovations in retail payments）行動支付之廣義定義為：行動支付是由連接行動通信網路（mobile communication network）的存取設備，利用語音技術、簡訊（Short Message Service, SMS）或非結構化補充資料服務（Unstructured Supplementary Service Data, USSD）的技術或近場通訊（Near Field Communication, NFC）等方式所發動的付款。傳統手機、智慧型手機、平板電腦等設備均可作為行動支付的存取設備。

綜前所述，行動支付可視為利用手機為安控載

具，連接行動通信網路，最終達到銀行帳戶扣款的目的。以手機為主要發展的行動支付應用，即透過手機進行載具扣款或載具授權後完成支付行為。

二、行動支付的應用

行動支付主要之應用可分為行動商店 APP（即手機上的網路商店）及實體商店，分述如下：

（一）遠端支付：行動商店 APP 購物消費，線上「Online」支付。

1. 行動商店 APP 每筆交易若以虛擬帳號方式提供客戶繳款者，客戶以手機進行帳戶扣款。
2. 於行動商店 APP 購物後，提示以信用卡方式繳款者，客戶於智慧型手機中輸入信用卡相關資料取得授權完成購物支付。

（二）近端支付：實體商店購物消費，線下「Offline」支付。

電子支付載具扣款的發展，從磁條到晶片，更進一步發展 NFC、QR Code（Quick Response Code，快速回應碼，通稱二維條碼）及移動式刷卡設備模式（mPOS）幾種主要的支付方式，分別說明如下：

1. NFC：是一種短距離的高頻無線通訊技術，允許電子設備之間進行非接觸感應式（Contactless Transaction）點對點資料傳輸，在 10 公分內交換資料。應用在實體商店之支付係整合信用卡、金融卡、電子票證等資料，

進行後付、現付及先付的電子支付。

- (1)感應式信用卡及感應式金融卡：感應式信用卡仍採實體信用卡製卡與個人化作業，惟以感應式實體信用卡取得授權之支付方式；感應式金融卡為財金公司目前正在發展的創新業務。但此非前述定義之行動支付。
- (2)TSM (Trusted Service Manager) 架構：具有 NFC 功能的智慧型手機，以感應式的方式取得授權。支付之個人化資料係儲存於

安全儲存元件 (Secure Element, SE) 內，而 SE 的存放位置包括：SIM (Subscriber Identity Module) 卡、手機背夾式、智慧型手機及 Micro SD (Secure Digital) 等方式。客戶向支付機構申請並藉由通信服務，由客戶自行在手機上下載支付之個人化資料，經過 TSM 信任服務管理平台，利用行動網路營運商 (Mobile Network Operator, MNO) 以空中傳輸 (Over The Air, OTA) 的傳輸方式，將支付相關資料傳輸至智慧

圖三 NFC TSM架構圖



資料來源：自行整理



型手機之安全儲存元件，完成支付個人化作業，以感應式支付完成交易（如圖三）。

(3)HCE（Host Card Emulation）架構：TSM 支付架構中，卡片之發行與管理、硬體安全儲存元件掌握在提供 SIM 卡的電信業者手中，為解決此一問題而改採軟體安全儲存元件的概念，放置於雲端。支付時才將安全儲存元件下載到 APP 中。用 APP 或是雲端服務來模擬 SIM 卡的安全儲存元件，使 NFC 支付的功能不再控制在電信公司手中。HCE 簡化手機供應商、行動網路業者、安全儲存元件供應商及 TSM 的流程，無須使用硬體安全儲存元件。HCE 在使用上仍有其不便之處，如必須在有網路的環境下才能下載金鑰完成交易，又如必須先在交易前準備好金鑰等資料。

(三) QR code 支付：可分為 Card Mode 及 Reader Mode。

1. Card Mode：

基本運作架構為客戶持智慧型手機，利用支付業者提供之 APP，經由交易密碼運算加密，於手機螢幕產生 QR Code。特約商店掃描 QR Code 後，經過安全認證及加密後傳送銀行，進行支付。

2. Reader Mode：

QR Code 由店家產生，以單一商品或一整籃商

品產生的 QR Code（呈現在標籤或螢幕上）。消費者利用事先安裝在智慧型手機的電子錢包 APP，選擇錢包中欲支付的工具（信用卡、金融卡、電子票證），開啟 APP 中 QR Code 掃描功能，並輸入付款金額後，即可完成支付。即利用可上網的智慧型手機照像掃描功能（作為 Reader）將信用卡授權或是帳戶扣款資料進行相關的安全運算後，傳送至銀行端。

(四) mPOS：智慧型手機的硬體配備各有不同，耳機插槽成了惟一的共同標準配備，因此有業者推出智慧型手機耳機讀卡機的方式，可提供實體信用卡刷卡消費或是實體金融卡插卡轉帳的功能。本模式是插入 mPOS 的手機連結行動通信網路。

伍、結語

現代電子支付，支付類型不變，只是不同安控載具的轉換應用而已。我國支付工具從紙張、磁條卡、晶片卡、感應式卡片等載具，到透過網際網路的交易密碼、動態密碼，近來則發展使用手機連結行動通信網路如簡訊、USSD、NFC 手機、呈現 QR Code 及掃描 QR Code 等方式。如能將所有先付、現付及後付的工具整合在一個智慧型手機的行動錢包上，將可大幅提高支付的便利性及交易效率，有利於經濟發展。

業務報導

1. 大陸近年來經濟迅速翻升，小微企業與消費者對於金融服務之需求急切，卻無法經由傳統資金中介管道獲得滿足，網路平台的即時性與便利性有效紓解了資金融通管道不足之窘境，因此大陸的互聯網金融在不到十年的光景儼然成為大陸帶動企業與個人金融業務不斷突破的重要變革之一，為金融產業生態帶來巨大衝擊。基此，本會於 7 月 25 日舉辦「大陸金融產業互聯網應用發展趨勢研討會」，邀請兩岸資深實務專家分享前瞻見解，針對大陸互聯網金融與金融互聯網之發展現況及挑戰，以及對金融業所帶來之影響做深入探討，臺灣銀行業者期能從中獲得啟發，深化對大陸金融市場之理解並增進兩岸之金融合作交流。
2. 鑒於國際間對防制洗錢及打擊資恐日益重視，為切合國際規範及符合銀行業實務作業，因應 2017 年第四季 APG 對我國第三輪相互評鑑，金管會要求本會修正並更名相關範本為「銀行防制洗錢及打擊資助恐怖主義注意事項範本」，本次範本修正幅度超過 1/2，為協助會員銀行瞭解目前國際組織對 AML/CFT 要求標準及範本內容，本會將於本（103）年 8 月 4 日下午假金融研訓院菁莪堂舉辦說明會，邀請本會會員銀行派員參加。
3. 本會於 8 月 9 日（六）至 10 日（日）舉辦「國際聯貸實務研習班」，邀請資深金融專家渣打銀行（香港）資本市場區域分佈銀團貸款主管 James Bragg，藉由最新國際聯貸個案研討與模擬演練教

材，引導國內銀行業者從交易條款、訂價策略、風險控管，及法令遵循等各層面，確實掌握國際聯貸實務操作秘訣。

4. 本會於 8 月 16 日（六）至 17 日（日）舉辦「資金轉撥計價實務研習班」，邀請曾任 Erste Bank 及瑞士信貸首席風險主管 Andre Horovitz，利用分組討論模擬國際操作案例，涵蓋 FTP 方法論、FTP 實務應用以及建構 FTP 所面臨之挑戰等，以期協助學員學習如何因應市場和利率變動建立 FTP 框架，強化對未來經濟環境與利率走勢的推演能力，以利營運策略之規劃。
5. 本會於 8 月 23 日（六）至 25 日（一）舉辦「市場風險壓力測試實務研習班」，邀請蘇格蘭皇家銀行定量金融的亞太地區主管 Ben Watson，以情境式案例說明風險值之限制與壓力測試模型之差異、如何相互應用提高風險控制程度及壓力測試方法與程序說明等，協助學員提升實務應用之技

巧與方法，藉由平時演練及分析曝險部位與風險因子之影響程度，降低市場風險可能帶來的衝擊，並提升實務應用之技巧與方法。

6. 為拓展臺灣銀行業於人民幣業務之發展空間，目前主管機關已開放屬自然人之一般客戶辦理人民幣衍生性金融商品，以提供國人多元化理財管道，從而達成「發展具兩岸特色之金融業務計畫」及「以臺灣為主之國人理財平臺方案」之政策目標。在新一波的市場開放趨勢下，人民幣商品創新與風控能力將是臺灣銀行業的勝出關鍵。有鑒於此，本會於 8 月 28 日舉辦「臺灣發展離岸人民幣衍生性金融商品之契機與挑戰研討會」，邀請多位國際資深金融專家，針對人民幣匯率走勢、人民幣商品在資產配置上的最新應用，以及人民幣衍生性金融商品風險部位管理提供專業見解，藉此幫助銀行業者掌握發展人民幣業務之絕佳時機。

預告活動訊息

1. 隨著金融法規的逐漸鬆綁以及兩岸 ECFA 的簽訂，具備國際視野的專業人才養成必須與時俱進，本會特委託台灣金融研訓院舉辦「銀行業核心人才培訓計畫 - 國際課程」，採全英文授課，期待藉由來自海外經驗豐富之各金融領域專家學者，引進國際間最新金融業務發展趨勢與觀點，並針對我國銀行業所亟須之國際金融專業知識及人才需求設計課程，使參訓學員透過課程互動交流，將專業知識與國際接軌，俾有效提升專業競爭力。103 年度依據銀行核心人才職能發展之需要，針對法令遵循、貿易融資、企業金融、風險管理、內部稽核、財務金融及財富管理等 7 大領域，推動國際洗錢防制研習班、ISBP 實務案例解析及國際聯貸等 21 門課程，其中，9、10 月份課程資料如下：

課程日期	課程名稱	主要授課內容
9/13-9/15	利率結構型商品定價與避險研習班	國際金融環境變動頻繁，市場套利機會與避險需求炙盛，金融商品經由拆解、合成與重新包裝以提升附加價值的創新歷程中，蘊藏了豐沛的獲利商機。本研習班邀請資深金融商品專家透過案例分析與實作演練，使銀行專業人士得以熟悉利率結構型商品之交易、避險操作及定價技巧，協助國內銀行業者增進衍生性金融商品發展實力。
9/19-9/20	銀行舞弊稽核實務研習班	隨著金融環境的變遷，銀行業務內容日形複雜，在相關內控措施尚未能完備的情況下，複雜的作業流程與產品架構中衍生了許多舞弊的誘因，如何從內控內稽流程中，建立舞弊偵防與調查機制，實為銀行於當今舞弊猖獗的金融環境中，所必須深思的重要課題。本課程旨在提高內部稽核人員對於舞弊交易活動之敏感度，並瞭解如何透過事前控制與事後偵查程序，有效降低舞弊發生之可能性，以及其對銀行營運與聲譽所帶來之損害。



9/27-9/29	股權結構型商品定價與避險研習班	國際金融環境變動頻繁，市場套利機會與避險需求炙盛，金融商品經由拆解、合成與重新包裝以提升附加價值的創新歷程中，蘊藏了豐沛的獲利商機。本課程完整介紹股權結構型商品市場趨勢與發行實務，並針對熱門商品進行應用說明，邀請資深金融商品專家藉由實務經驗分享，期提昇相關從業人員專業能力。
10/5-10/6	企業主理財規劃及私人投資銀行實務研習班	過去大多數高淨值資產客戶的財富來自於家族資產的承獲，傳統上習慣私人銀行提供的全套式產品服務。近十年來，越來越多成功的創業家晉升高淨值資產之列，財富的累積來源為創業、併購或出售公司企業所得。開創型的企業主對理財規畫的態度及特性有別傳統的高淨值客戶。本課程將分析企業主的思維邏輯、心態差異、及理財需求，重新定義私人投資銀行業務。以案例解析如何突破市場瓶頸、建立溝通技巧、開創企業主理財契機。
10/17-10/18	衍生性金融商品合約與ISDA規範—Part 1 (契約條款) 研習班	「國際交換交易商協會」(International Swaps and Derivatives Association) (簡稱為ISDA) 設計出各類衍生性金融商品契約架構，其主要功能在於透過中立的角色，發展出公平的法律條款，規範交易雙方，使雙方的交易成本與風險大幅降低。透過課程深入了解ISDA內容架構與應用上主要的信用和合法性議題，並探討衍生性金融商品交易過程中所引發之各類法律風險。
10/19-10/20	衍生性金融商品合約與ISDA規範—Part 2 (協商技巧) 研習班	「國際交換交易商協會」(International Swaps and Derivatives Association) (簡稱為ISDA) 所發展之各類衍生性金融商品契約架構，已成為當前世界各金融機構釐訂衍生性金融品交易雙方法律權利義務條款之準據。本課程邀請專精於衍生性金融商品交易實務之資深專家，藉由實際案例，深入剖析如何與交易對手針對ISDA文件條款進行溝通協商，強化資深從業人員磋商談判技巧與能力。

2. 據統計 2012 年臺灣電子商務產值高達新臺幣 6,000 億元，兩岸網路電子貿易光臺灣在淘寶網的交易量達約新臺幣 500 億元營業額。伴隨行動裝置普及帶動網路購物與行動支付等商機，兩岸跨境網購、拍賣等電子商務交易需求愈加劇烈。為了有效控管電子商務產生的地下金流，保障臺灣消費者權益，行政院頒布「跨境網路交易評鑑要點」通過第三方支付業者受託處理跨境網路交易審核，臺灣的第三方支付產業正式誕生。第三方支付機構除了搭建公用平台串聯商家及銀行，提供網路、電話與手機簡訊等支付方式以外，可對交易雙方進行約束及監督，促使交易順利進行。中國大陸第三方支付的產業發展進程較臺灣領先，相關法令及制度規畫較為完善，雖然市場型態與國內市場不盡相同，施行經驗仍有許多值得國內政府及業者借鏡之處。第三方支付機構的儲值業務開放在即，與銀行競爭的態勢逐漸明顯，同時第三方支付機構提供的代收轉帳服務卻也為銀行建立合作曙光。有鑒於此，本會預訂於 11 月 19 日(三)委託台灣金融研訓院舉辦「兩岸電子金融與第三方支付業務發展研討會」，邀請兩岸產業資深實務專家一同與會交流，針對大陸電子金融與第三方支付產業分析、第三方支付業務內容與相關法令規範、如何開關安全與有效之兩岸電子金融交易及如何擴大兩岸電子商務建立合作交易平台等議題分享前瞻見解，為臺灣銀行業者提供寶貴建言。