

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：其他)

支付及清算系統監管之發展與挑戰  
—兼論大陸發展概況

服務機關：中央銀行業務局

出國人職稱：二等專員

姓名：林盟城

出國地點：中國大陸·大連市

出國期間：103.6.21-28

# 目 錄

摘 要	
壹、前言.....	1
貳、支付及清算系統之重要意涵.....	3
一、定義.....	3
二、運作流程.....	3
三、分類.....	5
四、重要意涵.....	6
參、支付及清算系統監管之意義、必要性與程序.....	10
一、意義.....	10
二、必要性.....	10
三、程序.....	12
肆、全球支付及清算系統之監管發展.....	18
一、國際監管主體.....	18
二、國際監管準則.....	21
三、FMI 準則之評估.....	22
伍、大陸支付及清算系統之發展與監管.....	27
一、發展歷程.....	27
二、主要架構.....	29
三、營運規模、參與機構及日間融通機制.....	36
四、系統監管.....	39
五、國際發展策略.....	40
六、發展特點與相關議題.....	43
陸、支付及清算系統監管之挑戰.....	46
一、監管工具與資源相對不足.....	46
二、科技日益複雜.....	46
三、非銀行機構興起.....	46
四、跨國監管合作.....	47
五、消費者權益保護.....	47
柒、心得與建議.....	49
參考文獻.....	53

# 摘 要

## 一、研究背景

於 2008 年全球金融風暴後，國際間相當重視系統性風險之防範，積極推動金融改革方案，尤對具系統重要性之支付及清算系統，規劃將予加強監管；近年來，在相關國際組織主導下，支付及清算系統等重要基礎設施之發展與監管規範，漸趨統合與標準化，並要求各國以國際準則為指引，進行自我評估。SEACEN 為因應此一發展，爰舉辦「支付及清算系統監管課程」，邀請各國派員研習，瞭解國際發展趨勢。

## 二、內容摘要

本文係參加前述課程之心得報告，主要內容包括：支付及清算系統之重要意涵、監管之意義、範圍與執行方式，以及全球支付及清算系統之監管發展。1970 年代起，中國大陸實行改革開放政策，經濟迅速崛起，國際金融之影響力日增，且近年來兩岸金融往來愈趨密切，有關大陸支付及清算系統之發展情況，確有必要加以瞭解，爰予彙整供參。最後，討論若干支付及清算系統面臨之挑戰，並提出個人建議為結語。

## 三、建議事項

- (一)建議蒐集研析已完成 FMI 準則評估國家之相關資料。
- (二)建議加強主管機關之監管合作，並推動業者自律機制，以強化監管效能。
- (三)建議積極培訓專業監管人才。
- (四)建議持續關注大陸支付及清算系統之發展。

## 壹、前 言

中央銀行所扮演角色與功能，隨時代演進而有不同，現代各國央行大多肩負穩定物價水準、健全金融體系及促進經濟成長等職能。中央銀行欲發揮其功能，有賴制定適當貨幣政策，透過支付及清算系統之順暢運作，傳遞貨幣政策效果，達成金融穩定及經濟發展等目標。因此，支付及清算系統對經濟、金融之發展，至關重要。

美國於 1970 年代創設全球最早之即時總額清算(RTGS)系統，以處理銀行間支付清算作業。在科技進步、金融全球化及主管機關政策主導等因素影響下，各國央行紛紛建置 RTGS 系統，並擔任重要支付及清算系統之營運者、監管者及改革催化者等角色，在一國支付系統發展及監管中，明顯居於核心地位。歷經 2008 年全球金融風暴後，國際間更加重視系統性風險之防範，積極推動金融改革方案，尤其對於具系統重要性之支付及清算系統，正擬加強監管。

東南亞國家中央銀行總裁聯合會 (SEACEN) 所屬研究訓練中心，一向積極舉辦支付及清算系統相關研訓課程，除每年既定支付及清算系統之中、高階課程外，今(103)年另新增「支付及清算系統監管課程」，供各國派員研習。本次奉 派參加課程，係本年 6 月 21 日至 6 月 28 日，在中國大陸大連市舉辦之「支付及清算系統監管課程」，參加學員來自 20 個國家，共計 38 人，其中以主辦國中國大陸 9 人為最多，尼泊爾 4 人次之。

本次課程之目的，在使參訓學員能藉由課程講授、個案研討及專題座談等方式，將支付及清算系統監管的重要觀念，融入監管政策與措施，並能分析評估一國重要支付及清算系統之潛在風險，研擬改善建議，以符合國際監管標準與各國政策目

標。關於課程活動之安排，除一般授課及個案研討外，尚包括各國支付系統之監管經驗分享(country sharing)，是課程設計的一大特色。於各國監管經驗報告中，學員可透過支付系統監管措施、相關挑戰及解決方案等說明，以及即席問答之互動，瞭解並學習各國監管實務。

本文係參加前述課程之心得報告，主要內容包括：支付及清算系統之重要意涵、監管之意義、範圍與執行方式，以及全球支付及清算系統之監管發展。1970年代起，中國大陸實行改革開放政策，經濟迅速崛起，國際金融之影響力日增，且近年來兩岸金融往來愈趨密切，有關大陸支付及清算系統之發展情況，確有必要加以瞭解，爰予彙整供參。最後，討論支付及清算系統面臨之挑戰，並提出個人建議。希冀閱者對支付及清算系統中央行所扮演角色，及相關監管發展等能有所瞭解，俾有助於未來我國支付系統之改革。

## 貳、支付及清算系統之重要意涵

### 一、定義

在貨幣經濟社會中，貨幣因具有「交易媒介」等功能，透過支付清算系統之運作，使「貨幣工具」（通常是指現金及存款請求權）在買賣雙方間進行移轉，支付財貨勞務價金，結清債權債務關係，完成支付清算義務。一般而言，「支付及清算系統」即指一套用以處理與貨幣價值移轉相關之機制，主要的構成要素，包括：支付服務提供者、系統參加者、各類型貨幣<sup>1</sup>與支付工具、基礎設施、資金或證券等移轉方式（含支付指令與訊息溝通管道），以及相關法令、規約、標準或契約協定等項。

### 二、運作流程

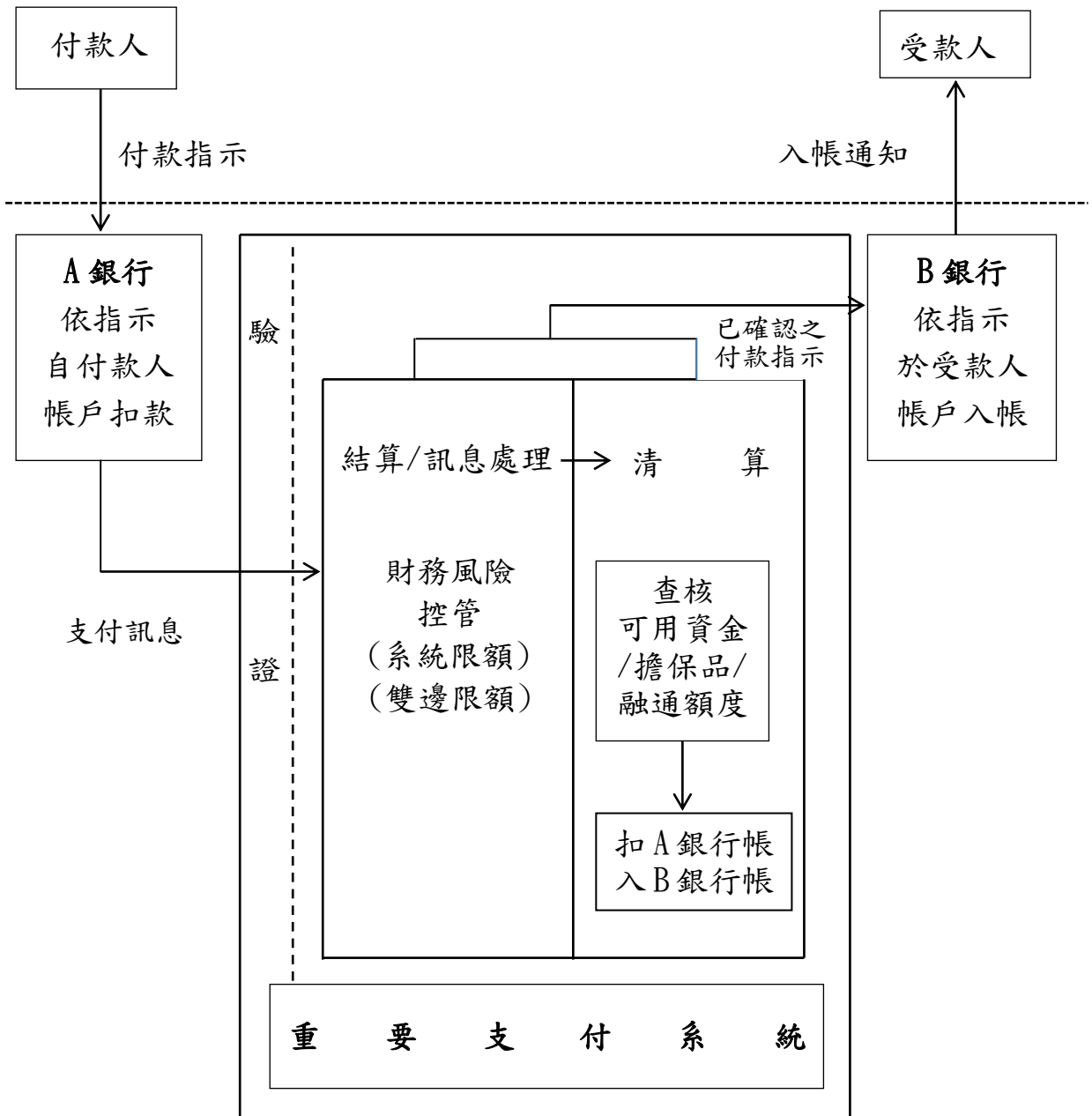
有關重要支付系統之運作流程，謹以圖 1 範例說明如后：

- (一)付款人(payer)對往來銀行 A 銀行發出付款指示(payment instruction)。
- (二)參加機構 A 銀行透過資(通)訊設備將支付訊息傳送至重要支付系統。
- (三)重要支付系統就前述支付訊息執行辨識、驗證及檢核等程序，於風險控管機制下，完成應收應付款項之結算。
- (四)確認可用資金額度(含查核擔保品及融通額度)後，進行資金清算作業，即自 A 銀行帳戶扣款，轉入 B 銀行帳戶。
- (五)將確認完成入帳之付款指示傳送至參加機構 B 銀行。
- (六)B 銀行將已入帳款項登入受款人(payee)帳戶，並通知受款人。

---

<sup>1</sup> 指中央銀行貨幣及商業銀行貨幣等。

圖 1. 支付交易作業流程



資料來源：BIS(2001)。

### 三、分類

支付及清算系統主要係用以處理資金及(或)有價證券清算作業之相關系統，可概分為辦理資金移轉的支付系統(payment system)及處理證券結算交割的證券清算系統(securities settlement system)兩大類型，茲概述如下：

#### (一) 支付系統

##### 1. 資金移轉支付系統

經彙整 BIS 等相關報告，支付系統之分類，包括：依支付交易金額大小及性質別、支付系統與其參加者所在位置，以及清算幣別等三項主要區分標準。茲簡要說明如次：

##### (1) 依支付交易金額大小及性質區分

依支付交易金額大小及性質，支付系統通常可分為大額支付系統(Large Value Payment System, LVPS)及零售支付系統(Retail Payment System, RPS)。大額支付系統通常係指一國處理銀行間(inter-bank)資金移轉且金額較大之支付系統，零售支付系統則屬涉及零售型(retail-based)或個人間(person-to-person)交易之支付系統。

##### (2) 依支付系統與其參加者所在位置區分

依支付系統與系統參加者是否位於同一國境內，支付系統可分為本國支付系統(domestic system)及跨國支付系統(cross-border system)，前者係指系統與系統參加者位於同國境內，後者為支付系統之參加者包括非屬同一國家(或地區)之金融機構。



### (3) 依清算幣別區分

依照可供清算貨幣之不同，支付系統可分為本國貨幣（local currency）、外幣（foreign currency）及多幣別（multiple currencies）等三種類型支付系統。

表 1. 依清算幣別區分之支付系統

幣別	本國貨幣	外幣	多幣別
系統特徵	以支付系統所在國貨幣辦理清算作業。	採單一外幣為處理支付交易之清算貨幣。	係指支付系統中可供清算之貨幣，包括二種或以上之外幣。
實例	美國 Fedwire 及 CHIPS, 英國 CHAPS Sterling, 以及日本 BoJ-NET 等系統。	香港 USD CHATS、EUR CHATS, 瑞士 Euro-SIC, 以及英國 CHAPS Euro 等系統。	持續連結清算 (CLS) 銀行及香港 RENTAS-CHATS link。

資料來源：Bech 等(2008)。

### (二) 證券清算系統

係指在證券交易中辦理有關結算及清算作業之系統。當證券交易涉及款項收付時，證券清算系統須確保款項透過相關之支付系統完成資金移轉。為避免已售出證券卻未收到款項，或已付出款項卻未收妥所購證券之情況，支付暨清算系統委員會 (CPSS) 建議採行款券同步交割 (DVP) 方式辦理證券清算作業，以降低上述風險。由於款券同步交割機制係於確定買方應付款項完成移轉時，系統才會發出指令移轉賣方應交付證券，可有效避免或減低本金風險 (principal risk)，故各國證券清算系統多已普遍採行。

## 四、重要意涵

### (一) 攸關整體經濟活動

由於「貨幣」因具備廣泛接受性，能夠發揮「交易媒介」之功能，在支付及清算系統圓滑運作下，可透過現金及非現金等各式支付工具完成清算作業，達到支付財貨勞務價金，或清償債務之目的，使各項交易活動運作順暢，提昇交易安全與效率，促進經濟發展。

## （二）處理清算金額龐大

依 BIS 統計<sup>2</sup>，2012 年歐盟 TARGET2、美國 Fedwire、CHIPS 及英國 CHAPS 等大額支付系統之清算金額，分別為 912 兆美元、599 兆美元、364 兆美元及 113 兆美元，其佔各該國（或地區）GDP 之比率最高逾 74 倍，顯示支付系統對現代金融市場運作之重要性，不言可喻。

## （三）存有相互依存關係（interdependency）

BIS 研究指出，CPSS 會員國支付系統中，明顯存有相互依存關係，包括：以系統為主（system-based）、以機構為主（institution-based），以及以外圍環境為主（environmental）<sup>3</sup> 大類型的相互依存關係。就正面效果而言，系統間所存在的相互依存關係，使 DVP 與 PVP<sup>3</sup> 等機制得以順利發展，改善各國支付及清算系統之安全性，減低清算風險；惟在愈益緊密的相互依存關係中，一則將可能導致風險過度集中，再則將使支付系統之清算風險愈易傳播，恐將提高金融不穩定性（financial instability），例如 SWIFT 與銀行機構間之關係。

---

<sup>2</sup> 詳見 BIS (2013)。

<sup>3</sup> 通常係指於貨幣交易之清算作業中，二種幣別之款對款同步收付(Payment versus Payment, PVP)機制。

#### (四) 與中央銀行關係密切

##### 1. 央行在系統中扮演多重角色

- (1) **系統營運者**：央行負責一國重要的核心支付及清算系統之建置與營運，發行貨幣為直接支付工具，並創設存款請求權(即中央銀行貨幣)作為銀行間的清算貨幣；另外，允許系統參加機構開立清算帳戶，並提供日間與日終透支等信用融通機制，以提高參加機構流動性。
- (2) **系統使用者**：央行基於公開市場操作或代理發行政府債券等業務需要，可為本身或其客戶(如政府機關等)，使用央行自營系統或外部機構所擁有或營運的系統，進行款項收付。
- (3) **系統監管者**：央行針對支付及清算系統制定相關監管法令規範，落實行政管理，並透過資料蒐集研析、實地檢查等，即時、定期監控營運中之系統，評估是否符合安全、效率及穩定等目標，另定期召開會議進行溝通協調。
- (4) **改革催化者**：央行應規劃重要支付及清算系統之未來改革與發展政策，可藉由研析國際間發展趨勢、出版研究報告，以及舉行研討會等，與相關參與者妥善溝通，積極推動未來重要改革。

##### 2. 攸關央行貨幣政策之執行

隨著歷史的演進，中央銀行的角色與定位亦不斷改變。目前現代各國央行，通常被賦予穩定物價、管理外匯、健全金融及發展經濟等多重職責，中央銀行欲發揮其功能，有賴制定妥適貨幣政策，透過貨幣政策傳遞機制，影響經濟行為與

決策，達成總體經濟政策目標。鑑於貨幣政策係透過支付及清算系統，在金融市場進行操作，以期影響整體經濟與金融活動，因此相關系統能否健全運作，對於貨幣政策之執行，至關重大。

### 3. 影響金融穩定至鉅

(1)2001 年英格蘭銀行 (BoE) 研究<sup>4</sup>指出，1977 年至 2000 年間 16 個國家計發生 24 起金融危機，處理危機成本平均達 GDP 之 16%，其中開發中國家為 GDP 之 17.5%，高於已開發國家之 12%；若同時併發銀行及貨幣危機，則其成本提高至 GDP 之 23%。由於金融危機事件所造成的「金融不穩定」情況，將使社會付出極大代價，爰各國央行莫不重視金融穩定。

(2)Schinasi 等學者檢視可能威脅金融體系之各項風險，包括金融體系及實質經濟等各項因素，認為結算、支付及清算系統風險，屬內生性風險來源之一；而美國前 Fed 主席葛林斯班(Alan Greenspan)於 2007 年亦曾指出<sup>5</sup>，Fed 所負責的電子支付系統，每日處理各國銀行間清算交易之金額高達 4 兆美元，故若要癱瘓美國經濟，應先摧毀其支付系統。

支付及清算系統不僅是執行貨幣政策之重要工具，對現代金融市場運作之影響，既深且廣，更攸關金融穩定。因此，有關支付及清算系統之安全與效率，各國央行均相當重視。

---

<sup>4</sup> 詳見 Hoggarth and Saporta (2001)。

<sup>5</sup> 詳見 A. Greenspan (2007)。

## 參、支付及清算系統監管之意義、必要性與程序

### 一、意義

關於監管(oversight)一詞，目前國際間尚無統一的定義，經觀察各國監管實務亦各不相同，部分中央銀行係於法令規範或政策聲明中，明定對支付及清算系統監管之範圍與措施，惟其他央行或主管機關並未明確揭示相關政策，而係將監管作為融入日常執行措施中。

1. 依 2003 年 3 月 CPSS 所出版「支付及清算系統名詞解釋<sup>6</sup>」之定義，監管係一項公共政策活動，主要目的在促進支付系統及證券清算系統的安全與效率，尤其在於降低系統性風險(systemic risk)。

2. 另 2005 年 3 月 CPSS 發布之研究報告「中央銀行對支付及清算系統之監管」，進一步揭露「支付及清算系統監管」之涵義為：

支付及清算系統監管是中央銀行職能之一，藉由監視現有與規劃中的系統，評估渠等系統是否達成安全與效率之監管目標，並於必要時誘導改變，以維護系統之健全運作。

支付及清算系統之發展與金融體系成長之間，關係緊密且交互影響，無論在本國或國際金融市場運作中，均屬不可或缺的重要基礎設施之一。中央銀行基於公共政策目標及其本身職責之考量，可藉由監視、評估及誘導改變等方式，使支付及清算系統達到安全與效率之目標，在系統維持圓滑運作下，促進金融穩定與發展。

### 二、必要性

中央銀行為維護貨幣之健全性，使貨幣維持對內及對外幣值之穩定，使之作為有效支付工具，對於一國支付系統之

<sup>6</sup> 請參見 A Glossary of Terms used in Payments and Settlement Systems, CPSS(2003)。

發展，中央銀行須居於核心地位<sup>7</sup>。由上述 CPSS 報告說明可瞭解，支付及清算系統之監管不僅是一項公共政策活動，亦屬中央銀行職能之一。有關中央銀行監管支付及清算系統之必要性，可進一步說明如次：

### **(一) 中央銀行之大額支付系統與外部系統相連結**

大多數國家銀行間資金移轉系統，係由中央銀行負責建置並營運，通常為該國具系統重要性之大額支付系統；而中央銀行不但負責大額支付系統之營運，並且擔任清算機構，提供中央銀行貨幣為清算資產，於其中扮演關鍵性角色。另外，許多其他支付及清算系統等金融市場基礎設施，因清(結)算業務需要，成為該大額支付系統之參加者，與央行系統相連結，其他外部系統若發生運作異常情況，將會對央行系統造成直接或間接影響。因此，中央銀行有必要對支付及清算系統進行監管，以確保其安全與效率。

### **(二) 中央銀行維護金融穩定之職能**

1. 現代中央銀行通常被賦予多重任務，其中預防金融市場發生系統性風險，維護金融穩定，即屬其重要職能之一。中央銀行貨幣因具有安全性、中立性及最終性等特點，爰實務上許多具系統重要性的支付及清算系統，即以中央銀行為清算機構，使用中央銀行貨幣作為清算資產，有助於降低系統性風險。
2. 因科技日益精進且應用普遍，重要支付及清算系統多透過網路相互連結，形成十分緊密的相互依存關係。一旦軟、硬體設備有故障問題，抑或某

---

<sup>7</sup> 請參見中央銀行業務局編譯之「一國支付系統發展之一般準則」。

個參加者產生信用及(或)流動性風險，便可能透過系統間網路進行傳播，而影響其他參加者，使整個支付及清算系統產生失序(disruption)狀態，致使金融體系引發不穩定之情況。是故，中央銀行應督促該等支付及清算系統健全風險管理機制，解決過於緊密而不能倒(too connected to fail)之窘境，確保系統獲致安全與效率，以維護金融穩定。

### (三) 健全支付及清算系統有利於貨幣政策執行

中央銀行通常藉由公開市場操作買賣債票券，以及利用重貼現與信用融通等工具，來執行貨幣政策。安全且有效率的支付及清算系統，使得央行之交易對手及金融體系之其他參加者間，得以妥善移轉資金與有價證券，有效傳遞貨幣政策效果，進而影響整體經濟。此外，運作健全的支付及清算系統，因能降低交易成本與風險，促進金融交易，有利於達成政策目標。

## 三、程序

有關於支付及清算系統之監管程序，大致上是遵循下列步驟逐一進行：

圖 2. 支付及清算系統之監管程序



#### (一) 擬定監管目標

1. 儘管各國中央銀行對於監管之解釋及法定職權或有不同，但國際間普遍以促進系統之安全與效率，作為

對支付及清算系統監管之共同目標。惟因「安全」與「效率」之間常存在某種程度的抵換關係<sup>8</sup>(trade-off)，而難以同時滿足。除成本因素外，個別國家的經濟及金融發展情況亦是考量重點之一。例如，在某一國家(地區)金融市場基礎設施相對不足時，鼓勵建置支付及清算系統並提昇其效率，即屬監管政策之優先目標；另如經常發生詐欺(fraud)事件之金融體系或相關系統，則其安全性便應優於效率議題。因此，對於系統監管目標優先順序之決定，實務上應依各該國家發展需要，以及相關系統之評估結果而定。

2. 除上述系統之「安全」與「效率」兩項共同目標外，英國等央行雖考慮到減低風險的政策恐將對效率面造成影響，仍將「維護金融穩定」納入監管目標；另如歐元體系之中央銀行<sup>9</sup>，亦將「大眾所使用支付工具之安全性」及「確保貨幣政策傳遞管道順暢」，列為其監管目標。
3. 此外，部分監管者亦將洗錢防制、消費者保護及避免不公平競爭等項目，列為次要監管目標，反映出監管者對消費者權益等議題之重視。

## (二)決定監管範圍

1. 為確保金融體系穩定發展及金融市場健全運作，強化金融機構及相關系統之監理與監管已成為國際間共識。為打破大到不能倒(too big to fail)現象，避免系統性風險，其關鍵性作法為，須先確認具系統重

<sup>8</sup> 指「安全」與「效率」可能發生互為消長之情況，例如當積極強調「安全」的重要時，勢必增加較多的管制措施，將影響運作之「效率」；反之，若以「效率」為優先考量，管控機制便會較為寬鬆，系統之「安全」程度可能因而降低。

<sup>9</sup> 係指歐洲中央銀行(ECB)及歐元區各國中央銀行。



要性 (systemically important) 之機構及系統。例如，2011 年美國通過的金融改革法案，規定應設立金融穩定監管委員會(FSOC)，由該委員會確認具系統重要性之機構與支付及清算系統，並賦予美國聯邦準備理事會(Fed)監管職權。2012 年 7 月，FSOC 公布經指定之 8 家具系統重要性之支付、結算及清算系統(機構)，詳如表 2。

表 2. FSOC 指定之重要系統(機構)

	系統(機構)名稱	監管者
1	銀行間結算所支付公司 (The Clearing House Payments Company)	Fed
2	持續連結清算銀行(CLS Bank)	Fed
3	芝加哥商業交易所 (Chicago Mercantile Exchange, Inc.)	美國商品期貨 交易委員會 (CFTC)
4	美國證券集中保管信託公司 (The Depository Trust Company)	美國證券交易 委員會(SEC)
5	美國固定收益結算公司 (Fixed Income Clearing Corporation)	SEC
6	ICE 信託公司 (ICE Trust Company)	CFTC
7	全國證券結算公司 (National Securities Clearing Corporation)	SEC
8	選擇權結算公司 (The Options Clearing Corporation)	SEC

資料來源：FSOC 出版之「2012 年度報告」。

- 中央銀行於決定監管範圍時，考慮的因素大致有：央行欲達成的公共政策目標、央行的特定職責、法規架構、評估市場發生失序的可能層面，以及該國金融市場與

金融機構之結構等。依據 2001 年 BIS 發布之「**重要支付系統核心準則**」報告書，有關具系統重要性之認定標準，**主要係基於金融穩定之考量**。

一般而言，一個系統若具有下列任一條件，即屬典型的重要支付及清算系統，將會納入監管：

- (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) 該系統主要係**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。

### (三) 確認重要風險

執行支付及清算系統監管措施之前，應先就系統之重要風險予以辨識、確認，俾能衡酌監管之強度與方式。芬蘭央行（Bank of Finland）所擬研究報告<sup>10</sup>指出，支付系統相關風險依其影響範圍，可劃分為銀行特有（bank-specific）風險、系統特有（system-specific）風險及系統性（systemic）風險，共三大類不同等級風險，茲簡要說明如次：

1. **銀行特有風險**：指風險發生時，將造成個別銀行的損失，甚或可能演變為銀行危機（banking crisis）。
2. **系統特有風險**：當引發此項風險時，屬於支付系統一環的某項特定系統（如銀行間匯款系統）因故發生作業遲延、營運中斷等情事，將會對支付系統整體的穩定性及可靠性形成莫大威脅。
3. **系統性風險**：係指在極端情況下，支付系統或其核心部分因突發事件而停止運作，導致支付系統對金融市場的服務能力劇降，甚至全然停擺，造成金融不穩定。

---

<sup>10</sup> 詳見 Bank of Finland（2003）。

#### (四)執行監管措施

有關支付及清算系統監管之執行方式，可大致分為直接及間接兩大類型，摘要說明如次：

##### 1. 直接方式(direct approach)

- (1)制定規範：首先應確立監管之法源(法律基礎)，其次依法律授予之權力，訂定監管相關之政策聲明、管理規範或作業準則等。
- (2)申請資格審查：對申請加入系統之案件，依相關資格條件及准駁標準，辦理審查作業。
- (3)實施總體及個體監控：係指要求受監管系統及(或)參加機構，採定期及不定期方式申報相關資料，以利場外(off-site)監控；另外，並於定期或必要時進行實地(on-site)檢查，瞭解支付及清算系統之運作情況，俾有效執行總體及個體之監控作業。
- (4)執行導正措施：針對違反法令規定、內部管理失當或各項風險遽增等事件，依案情嚴重程度，予以警告、罰鍰或禁止辦理相關業務等處分，適時導正其缺失。

##### 2. 間接方式(indirect approach)

- (1)政策聲明：因正式法令立法曠日費時且難度頗高，短期內中央銀行可透過發布監管政策聲明或備忘錄方式，公開揭露其監管目標與職責，並要求應依循相關國際準則，健全風險管理機制，以減低系統性風險。
- (2)道德說服：採取口頭方式勸導受監管系統或機構，應遵守相關規定，或加強風險管理。
- (3)會議溝通：指召開定期或不定期正式會議，或舉

- 辦座談會、研討會等形式，與業者進行意見溝通。
- (4)研究報告：就支付及清算系統之監管、準則及國際發展趨勢等議題，撰擬並出版研究報告。
  - (5)自律機制：要求受監管系統辦理自我評估，並輔導業者成立同業協會或類似組織，建立同業間協調、互助及自律等機制。
  - (6)跨部門聯繫協調：中央銀行與其他相關主管機關之間可能因各自業務重點不同，導致政策觀點互異，爰有必要進行跨部門之聯繫協調，統合觀念與作法，以提升監管效能。
  - (7)國際監管合作：由於「網路無國界」及金融全球化之效應，使得國外系統營運發生變化時，可能對本國系統產生重大衝擊。因此，身為重要支付系統營運者及監管者的中央銀行，必須與其他國家之中央銀行或金融監理機關，進行意見與資訊之交流，推動國際監管合作。

## 肆、全球支付及清算系統之監管發展

### 一、國際監管主體

#### (一) 支付暨市場基礎設施委員會(CPMI)

1. 於 1980 年，十國集團 (G-10) 央行總裁設立支付系統專家小組。該小組的首批計畫之一，即是對於十國集團之支付系統，予以審慎檢討。1985 年，國際清算銀行出版知名的「紅皮書」(Red Book)，闡述上述支付系統之檢討結果。
2. 於 1990 年，十國集團央行總裁正式設立 CPSS，以承接並擴大支付系統專家小組的任務。該委員會係每年召開 3 次全球性會議，直接對十國集團央行總裁負責。CPSS 致力關注支付及清算系統之安全、效率及穩定，系統相關機制安排及其與金融市場之連結。CPSS 之重要角色及業務功能包括：(1)提供各成員國中央銀行一個共同交流的平台，針對支付、結算及清算等系統設計與運作，以及跨境清算機制等議題，進行深入探討及研究；(2)制定支付及清算系統之國際監管標準；(3)不定期發布各項支付及清算系統實務規範暨研究報告；(4)定期編輯出版 CPSS 會員國支付及清算系統發展概況。迄今，CPSS 之參加者涵蓋歐、美、日等多國(或地區)中央銀行，會員總數達 25 個<sup>11</sup>。
3. 2001 年 1 月發布「重要支付系統核心準則」報告書，旨在做為重要支付系統在設計與營運方面應遵循之準則，以促進其安全及效率，並於 2005 年 CPSS 公布大額支付系統的最新發展報告。

---

<sup>11</sup> 詳見 BIS 網站。

鑒於國際間愈益重視重要支付系統之安全與效率相關議題，國際貨幣基金（IMF）及世界銀行（World Bank）合組的金融部門評估計畫（Financial Sector Assessment Program；FSAP），與標準及法規遵循報告（Reports on the Observance of Standards and Codes），均以該核心準則為重要指引。

4. 2012 年 CPSS 與國際證券管理機構組織（IOSCO）共同發布「金融市場基礎設施（FMI）準則」，涵蓋支付系統、證券清算系統、集中交易對手（CCP）及交易資料保管機構（TR）等類型金融市場基礎設施，範圍廣泛，用以取代「重要支付系統核心準則」等 3 項重要準則。

5. 2014 年 9 月，CPSS 經全球經濟會議（GEM）之各國中央銀行總裁同意，正式更名為「支付暨市場基礎設施委員會（Committee on Payments and Market Infrastructures，CPMI）」。

## （二）金融穩定委員會（FSB）

2009 年 4 月 G20 倫敦高峰會議，決議成立「金融穩定委員會」（Financial Stability Board，FSB），取代原有的「金融穩定論壇」（Financial Stability Forum），透過國際間協調合作，健全審慎監理之國際標準，以加強監管具系統重要性的金融機構、金融工具及市場。

FSB 為因應 G20 加強總體審慎金融監理之要求，於 2009 年 9 月發布「改善金融監理之建議報告」（Improving Financial Regulation），其中有關金融穩定及加強 FMI 監管之相關規定包括：

1. 強化資本與流動性之規範，以減低具系統重要性的金融機構所帶來道德風險（moral hazard）與經濟損害。
2. 擴大金融體系之監理範疇，包括銀行及非銀行機構（如避險基金及信用評公司等）之業務監理。
3. 積極推動店頭(OTC)市場衍生性商品集中結算機制，及建立交易資訊保管機構等。

### （三）國際證券管理機構組織（IOSCO）

國際證券管理機構組織（International Organization of Securities Commissions，IOSCO）於 1974 年由世界銀行和美洲國家共同發起，其創立宗旨在於協助拉丁美洲國家發展證券市場。1983 年，將總部設於加拿大蒙特利爾市，成為由各國（地區）證券暨期貨管理機構所組成的國際合作組織。IOSCO 每年召開 1 次全球會員大會，現共有 193 個會員機構，我國相關單位<sup>12</sup>亦加入該組織成為會員。

其宗旨為透過資訊交流，促進全球證券市場健全發展，藉由各會員機構合作制定相關共同準則，作為證券管理指引，期能建立全球證券市場有效監管機制，以確保證券市場運作之公平、效率。基於證券交易之款項清算作業與支付系統密切相關，IOSCO 遂與 CPSS 進行研究合作，並共同發布多項監管準則，此部分詳見後續說明。

### （四）其他制定國際標準之組織

#### 1. 國際標準組織（ISO）

<sup>12</sup> 我國參加 IOSCO 之單位包括：(1)正式會員：金融監督管理委員會；(2)附屬會員：臺灣證券交易所、臺灣期貨交易所、證券櫃檯買賣中心、中華民國證券商業同業公會；(3)觀察員：臺灣集中保管結算所(股)公司。

— 係由各國標準組織代表所組成的國際標準制定組織，負責制定並頒布全球工商業適用之各式標準。

## 2. 環球銀行金融電信協會(SWIFT)

— SWIFT 係 1973 年於比利時創立，屬會員制之同業組織，業務涉及全球 210 國家(地區)之 1 萬家以上機構，為全球最廣泛之金融訊息交換網絡，其本身之營運規則即等於全球金融業之國際標準。例如，國際銀行業的通訊標準「金融業通用電文標準(ISO 20022)」，就是由 SWIFT 之 XML 訊息標準、貿易產業標準，以及金融衍生性商品交易訊息標準所共同形成。

## 3. 美國 ACH 協會(NACHA<sup>13</sup>)

— NACHA 屬非營利組織，係美國 ACH 系統之全國性同業監管機構，主要負責制定 ACH 相關電子支付之結算作業規則及商業慣例。目前，國際間已有愈來愈多金融機構之跨境支付結算交易，開始使用該組織訂定之 ACH 規則。

## 二、國際監管準則

### (一) 國際監管準則之制定

在金融全球化發展趨勢下，支付及清算系統之發展，攸關個別國家及國際金融市場之順暢運作，以及金融體系之穩定，備受各國央行關切。若干相關國際組織積極投注資源，研析支付及清算系統發展與監理等議題。例如，CPSS、CPSS 及 IOSCO 技術委員會合作成立之指導小組(Steering Group)等單

---

<sup>13</sup> NACHA(National Automated Clearing House Association)係美國境內辦理媒體自動轉帳業務(ACH)之機構所組成之同業自律組織，負責發布 ACH 營運及監管相關規範。



位，研擬並發布多項準則(詳表 3)，以供各界遵循。

## (二) 國際準則之重大變革

2012 年 CPSS 與 IOSCO 所共同發布之「金融市場基礎設施準則」，共計 9 大類、24 條準則，其內容可適用於所有重要支付系統、證券集中保管機構(CSD)、證券清算系統(SSS)、集中交易對手(CCP)及交易資料保管機構(TR)等(詳表 4)，係針對支付、清算系統及相關基礎設施，統合制定具創新且標準更為嚴格之國際監管規範，藉以取代「重要支付系統核心準則」、「證券清算系統建議準則」及「集中交易對手建議準則」等重要準則，為近年來支付及清算系統國際準則之重大變革。

## 三、FMI 準則之評估

為協助各國瞭解其對 FMI 準則遵循情況，CPSS 及 IOSCO 合作成立指導小組，於 2012 年底共同發布「金融市場基礎設施準則：資訊揭露架構與評估方法」，以利各監管機構進行該準則之評估作業。其中，資訊揭露架構(disclosure framework)部分，就公開揭露資訊提供標準化格式內容；而評估方法(assessment methodology)部分，則係提供評估者辨識重要議題，以提昇評估作業之透明度、客觀性及可比較性，有助於該準則之適用與實行。

2013 年 3 月，上開指導小組發送問卷予 28 個國家(地區)之支付及清算系統監管機關，要求渠等對各自管轄系統(機構)，依有關金融市場基礎設施準則及職責之規範內容，進行階段式自我評估，並報送評估結果。

表 3. 重要國際監管準則

年度	準則名稱	發布單位
<b>支付及清算系統等金融市場基礎設施之監管</b>		
2001	重要支付系統核心準則 (The Core Principles for Systemically Important Payment Systems)	CPSS
2001	證券清算系統建議準則 (Recommendations for Securities Settlement Systems)	CPSS-IOSCO
2004	集中交易對手建議準則 (Recommendations for Central Counterparties)	CPSS-IOSCO
2005	中央銀行對支付清算系統之監管 (Central Bank Oversight of Payment Systems)	CPSS
2006	一國支付系統發展之一般準則 (General Guidance for National Payment System Development)	CPSS
2007	國際匯款服務之一般準則 (General Guidance for International Remittance Services)	CPSS
2012	金融市場基礎設施準則 (Principles for Financial Market Infrastructures)	CPSS-IOSCO
<b>支付及清算交易活動之跨境監管</b>		
2002	跨境電子金融業務之管理與監理 (Management and Supervision of Cross-Border Electronic Banking Activities)	巴賽爾銀行 監理委員會 (BCBS)
2006	擔保品跨境質押機制 (Cross-Border Collateral Arrangements)	CPSS

資料來源：整理自 BIS 相關報告及準則。

表 4. 金融市場基礎設施準則之適用情形

準 則	支付系統	集中保管 機構	證券清算 系統	集中交易 對手	交易資料 保管機構
1. 法律基礎	•	•	•	•	•
2. 機構治理	•	•	•	•	•
3. 全面性風險管理架構	•	•	•	•	•
4. 信用風險	•		•	•	
5. 擔保品	•		•	•	
6. 保證金				•	
7. 流動性風險	•		•	•	
8. 清算最終性	•		•	•	
9. 款項清算	•		•	•	
10. 實體交割		•	•	•	
11. 證券集中保管機構		•			
12. 價值交換清算系統	•		•	•	
13. 參加者違約之處理規約與作業 程序	•	•	•	•	
14. 隔離與可移轉性				•	
15. 一般營業風險	•	•	•	•	•
16. 保管與投資風險	•	•	•	•	
17. 作業風險	•	•	•	•	•
18. 進入與參加標準	•	•	•	•	•
19. 層級化參加機制	•	•	•	•	•
20. 金融市場基礎設施之連結		•	•	•	•
21. 效率及效能	•	•	•	•	•
22. 通訊作業程序與標準	•	•	•	•	•
23. 規約、重要作業程序及 市場資料之揭露	•	•	•	•	•
24. 交易資料保管機構對 市場資料之揭露					•

資料來源：BIS (2012)。

### (一)階段式評估

自我評估作業共分為 3 階段，包括：

1. **第 1 階段**(Level 1)：為評估各司法管轄區之監管者，是否已完成運用監管法令、規範及其他政策之程序，使其得以執行該準則及職責；
2. **第 2 階段**(Level 2)：評估所採用法令、規範及政策之內容是否完整，與該準則及職責之規定是否具一致性；
3. **第 3 階段**(Level 3)：評估該準則及職責之執行結果是否具一致性。

### (二)評估步驟

1. 訂定評估範圍：決定辦理評估之金融市場基礎設施、相關作業及服務，以及所適用之評估準則。
2. 蒐集相關資料：評估者可利用 FMI 準則報告書主要考量所列評估問項，要求金融市場基礎設施相關人員填列及說明，並蒐集相關資料佐證，以供評估參考。
3. 各項準則結論：依據評估者所蒐集之資料，辨識每項主要考量遵循的落差與缺點，再就該等落差與缺點，描述相關風險或爭議，接著再決定是否屬於應關注之重要議題，如為需關注者，則再區分其重要性與急迫性-嚴重(應立即處理)/未及時處理可能會更加嚴重/應於明確時間內解決者。
4. 決定評等：就各系統評估情況，分別賦予 4 至 1 共 4 個等級，依次表示已完全遵循、大致遵循、部分遵循及未遵循等評估結果，另以「NA」表示不適用。
5. 改善時程表：評估者須辨識未完全遵循準則，且可能導致重大風險之領域，擬訂優先順序，再決定各

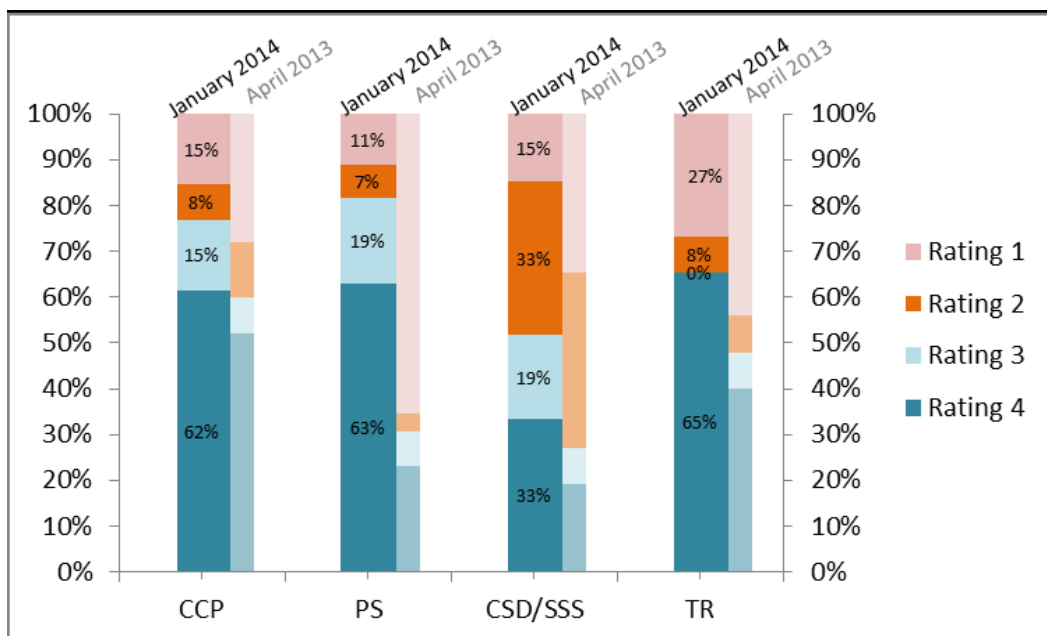
該領域所須採行之改善措施，且應說明各項重要議題之改善時程。

6. 撰擬評估報告。

(三) 評估結果

經比較 2013 年 8 月及 2014 年 5 月兩次公布之 FMI 準則第 1 階段評估報告<sup>14</sup>結果，辦理評估作業國家(或地區)已由 2013 年之 27 個增為 2014 年之 28 個，且完成第 1 階段評估目標之國家已有明顯成長(如圖 3)；依 FMI 類型來看，以支付系統、集中交易對手及交易資料保管機構改善情況較佳，超過 60% 國家均獲得第 4 級(Rating-4)之評等，其中又以支付系統最為顯著，而證券集中保管機構及證券清算系統則屬於相對落後情況，達到第 4 級評等之比率，僅為 33%。

圖 3. 特定國家對 FMI 準則遵循情形之評估結果



資料來源：BIS(2014)。

<sup>14</sup> 詳見 BIS(2014)。

## 伍、大陸支付及清算系統之發展與監管

### 一、發展歷程

1970 年代大陸進行經濟改革後，總體經濟及金融市場持續發展，使支付交易需求陡增。中國人民銀行（以下簡稱「人行」）為因應此一發展，遂規劃建置全國性的重要支付系統。首先於 1992 年建立人行清算總中心，1997 年開始建置中國現代化支付系統<sup>15</sup>（CNAPS），嗣將大額支付系統推行至全大陸。隨著大陸經濟不斷成長，金融業務日益發展，重要支付系統亦面臨改革需要，爰於 2013 年推出第二代支付系統，以加強主要系統與相關應用系統間之連結，提昇系統之安全、效率及穩定。茲將其重要發展歷程列表說明如后：

表 5. 大陸支付及清算系統之發展歷程

年 度	內 容 摘 要	說 明
1992 年	建立人行清算總中心。	
1996 年 12 月	登記設立「中央國債登記結算有限責任公司」（簡稱「中債登」），統一處理國債及其他債券之登記、保管及結算等作業，成為債券之集中保管機構。	有效解決大陸國債保管據點分散、結算交割效率欠佳之缺點。
1997 年	開始建置中國現代化支付系統(CNAPS)。	
2000 年	為因應亞洲金融危機之衝擊，東南亞國協(ASEAN)及中、日、韓 3 國在亞洲開發銀行年會上通過「清邁倡議」，同意建立「雙邊貨幣互換機制」，規模為 200 億至 300 億美元。	係大陸最早之貨幣互換協議。
2001 年 3 月	組建成立「中國證券登記結算有限公司」（簡稱「中證登」），負責辦理證券帳戶管理、證券登記、保管及結清算等作業，是為證券之集中保管機構。同年 10 月，將原屬上海及深圳證券交易所之登記結算業務，納入中證登系統集中管理。	初步建立全國統一之證券登記、保管及清算體系。

<sup>15</sup> 中國現代化支付系統英文全名為 China National Advanced Payment System，簡稱 CNAPS。

2002 年	1. 大額支付系統在北京正式營運。 2. 「中國銀聯股份有限公司」由 80 幾家金融機構在上海發起設立，目標為建立全大陸銀行卡跨行訊息傳輸網絡，以推動銀行卡產業之發展。	大陸自此邁入 RTGS 系統時代，並積極推動銀行卡之發展。
2005 年	1. 大額支付系統推行至全大陸。 2. 大額支付系統與中債登完成連線，債券交易採款券同步交割(DVP)機制作業。	
2006 年	1. 小額支付系統正式推展至全大陸。 2. 農信銀資金清算中心成立。	
2007 年 6 月	繼 2006 年深圳市順利試辦支票影像交換系統之後，次年人行宣布啟用「全國支票影像交換系統」，正式推展至全國各地。	
2008 年 1 月	發布有關支付系統發展之年度報告—「中國支付體系發展報告(2006)」。	係人行首次發布之是類報告。
2009 年 11 月	在上海成立「銀行間市場清算所股份有限公司」(簡稱「上海清算所」)，推出採集中交易對手之淨額清算作業為主方式，辦理銀行間本國及外國貨幣交易之清算服務。	
2010 年	1. 人行公布「非金融機構支付服務管理辦法」，據以管理第三方支付服務機構。 2. 城市商業銀行資金清算中心之支付清算系統正式開始營運。	確立第三方支付服務機構之監管法源。
2011 年	1. 人行公布首批非金融機構支付業務之許可證，包括支付寶、財付通及快錢等共 27 家業者取得經營許可。 2. 成立中國支付清算協會。	正式將辦理第三方支付業務之非金融機構納入管理。
2013 年 10 月	人行推動之 <b>第二代支付系統正式上線</b> ，具多樣化清算模式、健全流動性風險管理及強化資料備份能力等特點，並可與財稅機關等單位之業務系統相連結。	

資料來源：本報告整理。

## 二、主要架構

大陸支付及清算系統之主要架構，包括：人行支付系統、其他機構支付系統，以及證券清算系統共三大類(詳見圖4)。其中，人行支付系統即指中國現代化支付系統(CNAPS)，係由人行規劃建置並負責營運，主要辦理各銀行機構間資金撥轉、異地及同城各種支付清算業務，並與金融市場銀行間證券交易之業務系統相連結，執行款券清算作業，以及人行相關部門之內部轉帳等項，係大陸金融體系最為重要的核心支付系統。茲將CNAPS所屬子系統分別說明如次：

### (一)人行支付系統

#### 1. 大額支付系統(HVPS)

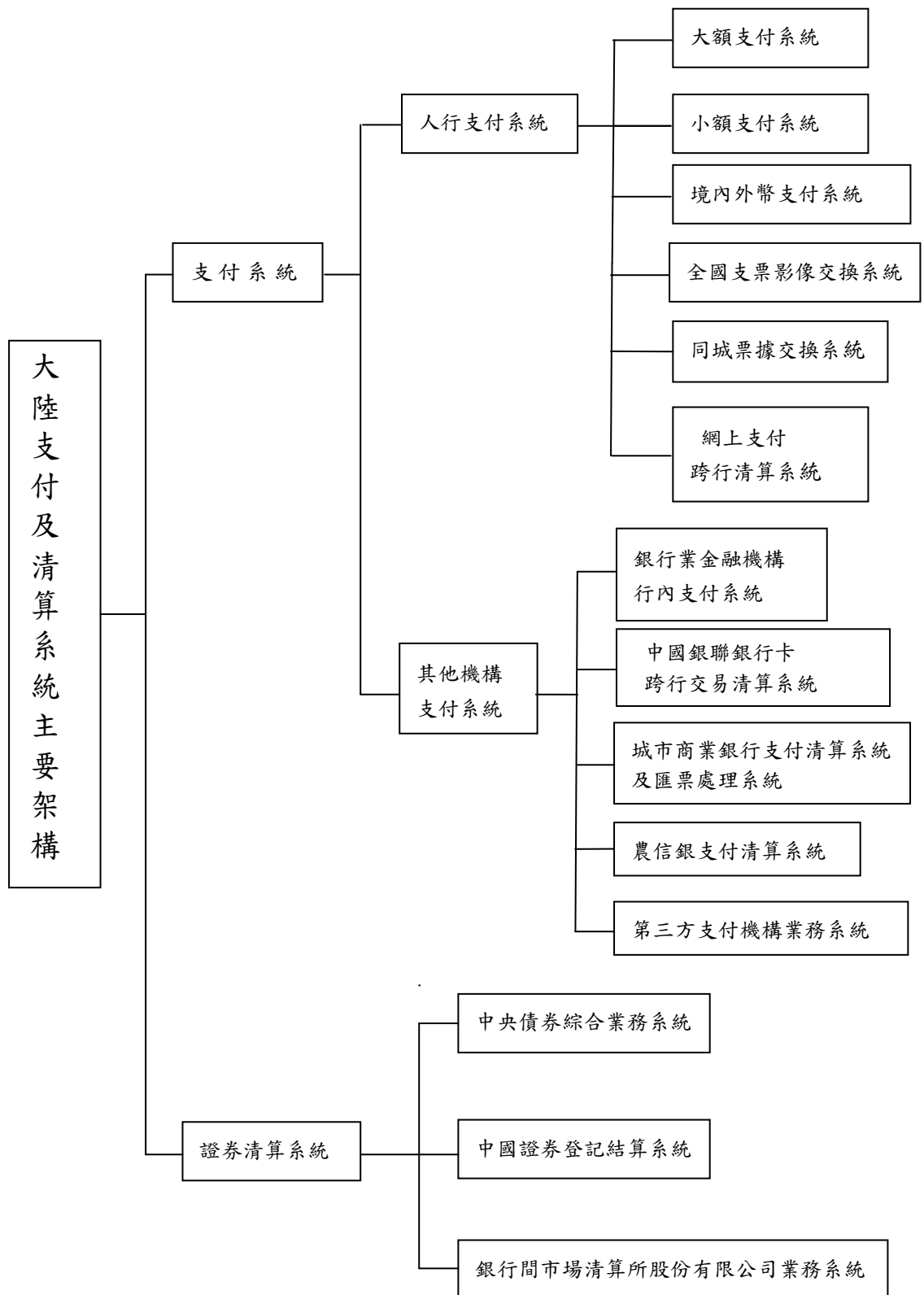
大額實時支付系統<sup>16</sup>簡稱大額支付系統，於2002年建置完成，2005年正式於全國各地推廣，採逐筆總額方式即時處理支付交易。該系統旨在為銀行機構、公司企業，以及金融市場提供快速、安全之清算服務，以防範系統性風險；另外，亦使人行能更靈活而有效地實施貨幣政策，並執行貨幣市場相關交易。

---

<sup>16</sup> 大額實時支付系統(High Value Payment System, HVPS)，即為大額支付系統，採即時逐筆方式處理銀行間支付業務，包括匯兌、委託收款以及其他資金移轉等交易，並連結中央債券系統等相關證券清算系統，掌控主要支付業務。



圖 4. 大陸支付及清算系統主要架構



資料來源：作者繪製。

- (1) 清算機制類別：即時總額清算(RTGS)系統。
- (2) 應用範圍：主要處理同城及異地的支付業務，包括銀行機構間之各種大額及緊急的小額支付業務（指每筆人民幣 5 萬元以上<sup>17</sup>）。
- (3) 作業流程<sup>18</sup>：支付交易指示之傳輸流程為，自支付交易之發起行→發起清算行→城市處理中心(CCPC)→人行清算總中心(NPC)→城市處理中心(CCPC)→接收清算行→接收行。
- (4) 營運時間：每日 8:00 至 17:00 為日間作業時間，17:00 至 17:30 為清算窗口作業時間，17:30 進行日終作業處理。

## 2. 小額支付系統(BEPS)

**小額批量電子支付系統**<sup>19</sup>簡稱小額支付系統，於 2006 年 6 月建置完成，主要負責處理同城、異地支付業務及小額貸記支付交易，支付指令係採批次作業，並以應收應付結算淨額辦理資金清算，遂可提供低成本、大量化的支付清算服務。該系統**實施 24 小時不間斷之持續運作**，可支應多種支付工具，係零售支付為主之跨行清算平台，旨在滿足社會大眾支付交易之需求。

## 3. 境內外幣支付系統

大陸之境內外幣支付系統，主要係就銀行間各種外幣之支付指令，進行接收、清算及轉發作業，現可辦理清算之幣別，包括美元、港元、日圓、歐元、澳幣、

---

<sup>17</sup> 大額支付系統亦對企業和民眾提供跨行匯款服務，原則上係處理人民幣 5 萬元以上匯款業務，5 萬元以下之緊急匯款亦可受理，但手續費較高。

<sup>18</sup> 其系統作業採兩級處理中心進行，即人行之**全國清算總中心**及 32 個**重要城市處理中心**。

<sup>19</sup> 小額批量電子支付系統（Bulk Electronic Payment System；BEPS），簡稱小額支付系統，主要應用於人民幣 5 萬元以下之日常消費支付交易，採批次發送方式處理支付指令，以應收應付淨額辦理清算，內容包括匯款、網路銀行轉帳、代付工資、養老金以及繳交公用事業費用等業務。

加幣、英鎊及瑞士法郎等共 8 種外幣。而各幣別之代理清算銀行，由人行指定或授權的商業銀行擔任。

#### 4. 全國支票影像交換系統

全國支票影像交換系統是指運用數位化影像技術，將實體支票轉換為支票影像訊息，透過網路傳輸影像訊息至付款行，辦理付款提示之業務處理系統，可謂是除大、小額支付系統外之另一項重要系統。該系統之主要功能，在於執行跨行支票影像訊息之交換，至於資金清算作業，則由人行小額支付系統負責處理。作業流程為，交換票據提出行經由支票影像交換系統，將支票影像訊息發送至提回行，辦理付款提示；提回行則透過小額支付系統，向提出行發送提回指令，即完成付款。

#### 5. 同城票據交換系統

同城票據交換是指同一城市(或區域)範圍內，各銀行將同業間代收、代付票據，於定時、定點集中交換，並進行應收、應付款項淨額之結算。人行將執行同城票據交換作業之監督，並負責資金之最終清算。

#### 6. 網上支付跨行清算系統

網上支付跨行清算系統係人行為人民幣跨行清算作業，所建置之重要基礎設施，亦為中國現代化支付系統的重要子系統之一。網上支付跨行清算系統主要支援網路之跨行零售支付業務，採逐筆發送支付指令、即時結算淨額，以及定時執行資金清算。該系統可提供 24 小時全天候服務，客戶可由網路辦理線上支付交易，並能即時獲知處理結果。在現今網路設施普及化時代，該系統恰能發揮其低成本、高效率，且兼具便利性的特點，促進電子支付工具之發展。

## (二)其他機構支付系統

### 1. 銀行業金融機構行內支付系統

由於大陸幅員遼闊，大型商業銀行規模龐大，且分支機構眾多。以排名首位之**中國工商銀行**為例，其分行家數達 1.8 萬家，客戶總數逾 4.3 億戶，可辦理存匯、信用卡、ATM 及網路銀行等支付業務，自成一項完整行內支付系統。

### 2. 中國銀聯銀行卡跨行交易清算系統

中國銀聯公司於 2002 年設立後，隨著大陸經濟不斷增長，該公司所營運之銀行卡跨行交易清算系統在總體經濟及金融體系發展中，扮演著舉足輕重的角色，使卡式支付工具更具效率，應用範圍更為廣泛。本交易清算系統主要負責銀行卡跨行交易資訊之傳輸與相關結算業務，至於資金清算作業，則透過系統連結轉由大額支付系統處理，為境內外人民幣銀聯卡跨行業務提供高效率、集中化的支付服務。

### 3. 城市商業銀行支付清算系統及匯票處理系統

#### (1)城市商業銀行支付清算系統

由 113 家城市商業銀行共組之資金清算中心於 2002 年完成設立，該中心之支付清算系統則於 2010 年正式投入營運。該清算中心支付清算系統是以資金清算中心為核心，連接各會員銀行及其行內系統為基礎，分階段建成一個開放式、多功能之支付清算平台。目前，該支付清算系統可辦理自銀行櫃檯發起之電子匯兌和密碼匯款、銀聯銀行卡之通存通兌業務，以及由網路銀行啟動之跨行轉帳等資金清算作業。

## (2)城市商業銀行匯票處理系統

由城市商業銀行資金清算中心建置之匯票處理系統，係負責處理城市商業銀行等金融機構之銀行匯票資金清算業務，並於 2004 年連結人行大額支付系統，進行銀行匯票業務之即時資金清算服務。

### 4. 農信銀支付清算系統

於 2006 年，農信銀資金清算中心經人行許可，由全大陸 30 家省級農村信用聯社、農村商業銀行，以及農村合作銀行等農村合作金融機構共同發起成立。該中心營運之農信銀支付清算系統，主要辦理即時匯兌業務清算、銀行匯票異地清算及帳戶間通存清算等服務。此外，農信銀共享網上銀行系統(即共用網路銀行系統)及農信銀共享手機銀行業務系統(即共用行動銀行系統)正持續推廣應用，期能有效解決偏遠地區金融服務不足問題。

### 5. 第三方支付機構業務系統

第三方支付服務機構通常是非銀行體系之獨立機構，採取與大型銀行合作方式，提供與銀行支付系統結合之網路支付模式。在「第三方支付」交易模式中，當買方完成商品交易，可自支付機構儲值帳戶扣款，轉由支付機構保管貨款，並由支付機構通知賣方貨款已收妥，請其儘速出貨；待買方收妥貨品並確認無誤後，即通知支付機構給付貨款，款項便依指令轉至賣方帳戶，完成支付交易。目前第三方支付業者之主要角色，係擔任網路支付交易之中介平台，例如支付寶、財付通、快錢及銀聯在線等，均屬提供此類服務之支付機構。

### (三)證券清算系統

#### 1. 中央債券綜合業務系統

中央國債登記結算有限責任公司於 1996 年成立(簡稱「中債登」)，中債登所營運之「中央債券綜合業務系統」為大陸債券市場之國債、金融債券、企業債券，以及其他固定收益證券，辦理登記、保管、交割清算等作業，主要為債券之集中保管機構。迨至 2005 年，大額支付系統建置完成並推行全大陸後，透過中央債券綜合業務系統與大額支付系統之連線，完成債券交易之 DVP 機制。

#### 2. 中國證券登記結算系統

中國證券登記結算有限公司於 2001 年成立(簡稱「中證登」)，中證登負責營運之「中國證券登記結算系統」，負責辦理證券帳戶管理、證券登記、保管及結(清)算等作業，是為證券之集中保管機構。同年 10 月，將原屬上海及深圳證券交易所之登記結算業務，納入中證登系統集中管理。有關證券交易對應之資金清算作業，則經由銀行行內業務系統完成。

#### 3. 銀行間市場清算所股份有限公司業務系統

2009 年 11 月銀行間市場清算所股份有限公司(簡稱「上海清算所」)在上海正式成立<sup>20</sup>，主要業務係為金融機構間之債券、外匯及貨幣市場工具等金融交易，提供以 CCP 為主的結(清)算機制等服務，包括：登記、保管、結算、清算、證券交割，以及抵押品管理等作業。此外，另有代理付息等服務。

<sup>20</sup>上海清算所英文名稱為 Shanghai Clearing House，是經大陸財政部、人行批准成立的專業清算機構，由中國外匯交易中心、中債登、中國印鈔造幣總公司及中國金幣總公司等 4 個單位共同發起，註冊資本為人民幣 3 億元。

### 三、營運規模、參與機構及日間融通機制

2001 年大陸加入 WTO，對外資開放市場，使歐美金融業者得以進軍大陸市場，對內則戮力整頓大型國有銀行，改善營運及財務狀況，整體金融產業結構遂產生顯著的變化。在此一金融改革影響下，金融體系隨之蓬勃發展，支付業務快速成長，規模日益龐大。

#### (一) 營運規模

依人行資料顯示，2013 年大陸人行支付系統共處理支付交易 25.43 億筆，占支付業務筆數之 10.87%；金額達 2,159.34 兆元（人民幣，以下同），占支付業務金額之 73.46%；且其筆數與金額分別較 2012 年增加 34.98% 及 15.85%。其中，交易筆數以小額支付系統之 10.4 億筆為最多，交易金額則以大額支付系統之 2,060.7 兆元居首位。茲將人行負責系統之營運概況，彙整如下表：

表 6. 2013 年大陸人行支付系統營運概況

單位：百萬筆，千億元，%

系統別	交易筆數		交易金額	
	全年筆數	較去年成長率	全年金額	較去年成長率
大額支付系統	595	26.33	20,607.60	16.30
小額支付系統	1,040	37.78	203.20	9.52
境內外幣支付系統	1.39	25.57	31.14	-5.99
全國支票影像 交換系統	11	-5.99	4.02	-2.16
同城票據交換系統	419	7.09	682.90	2.66
網上支付跨行清算系統	476	79.02	64.50	81.30

資料來源：中國人民銀行(2014)。

## (二) 參與機構

整體而言，大陸支付體系是由支付服務組織、支付工具與支付系統三者所構成。在支付服務組織方面，包括支付系統監管者—人行、提供支付服務的銀行業，以及執行跨行訊息交換的結（清）算組織。大陸重要支付系統主要參與者即為銀行業金融機構，依人行所發布「銀行業金融機構加入、退出支付系統管理辦法（試行）」規定，支付系統（含大額及小額支付系統）之參與機構，可區分為直接參與者<sup>21</sup>與間接參與者<sup>22</sup>。截至 2013 年底，大額支付系統擁有 1,815 個直接參與者，以及 118,549 個間接參與者。

## (三) 日間融通機制

為改善大額支付系統實施 RTGS 機制後之流動性問題，人行制定相關日間融通機制，包括日間透支限額及自動質押融資業務 2 項機制，金融機構有日間融通需求時，依相關規定，兩者之中僅能擇一採用，規範內容列表說明如后。

日間透支限額係指銀行機構事先向人行申請核准日間透支額度，於日中發生流動性不足時，即可動用日間透支額度，以支應資金需求。自動質押融資業務是指銀行在清算帳戶日間頭寸不足時，透過自動質押融資系統，將合格債券<sup>23</sup>質押予人行，融通資金彌補頭寸，以提高清算效率、減低清算風險。

---

<sup>21</sup> 係指與支付系統連接並在人行開設人民幣存款帳戶，直接透過支付系統辦理支付清算業務的銀行業金融機構。

<sup>22</sup> 係指委託直接參與者通過支付系統辦理支付清算業務的銀行業金融機構。

<sup>23</sup> 依質押融資管理辦法規定，可用於自動質押融資之合格債券，為已由政府、中央銀行、政策性銀行等部門和單位發行，在中央國債登記結算有限責任公司託管的政府債券、中央銀行債券、政策性金融債券，以及經人行認可，可用於質押的其他有價證券。



表 7. 大陸人行自動質押融資業務簡介

日間融通名稱	自動質押融資業務
適用法規	中國人民銀行自動質押融資業務管理暫行辦法
申辦資格	<p>申請辦理自動質押融資業務之機構，應同時具備下列條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 存款類金融機構法人，其分支機構辦理自動質押融資須由總機構授權，並經人行同意；</li> <li>2. 為中國現代化支付系統的直接參與者；</li> <li>3. 為中央國債登記結算有限責任公司開立債券帳戶的甲類或乙類結算成員；</li> <li>4. 最近 3 年在銀行間市場無不良紀錄。</li> </ol>
融資方式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全國性商業銀行向人行總行提出申請辦理自動質押融資業務，地方性銀行機構法人則向法人機構所在省市人行分行或省會（首府）城市中心支行提出申請，由人行分支行初審後報人行總行受理。</li> <li>2. 申請辦理自動質押融資業務應報送下列資料： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 辦理自動質押融資業務申請書；</li> <li>(2) 經營金融業務許可證、支付系統直接參與者的批復、中央國債登記結算有限責任公司開戶確認書（均為影本），申請單位為分支機構者，需要提交其總機構授權辦理自動質押融資業務之證明；</li> <li>(3) 上年末總機構實收資本額。</li> </ol> </li> </ol>
融資限額	<p>目前暫定國有商業銀行、股份制商業銀行自動質押融資最高額度不超過其實收資本額的 2%；城市商業銀行、城鄉信用社的自動質押融資最高額度不超過其實收資本額的 5%。在此比例範圍內，人行可根據各申辦單位資信情況，核定融資最高限額。</p>
利率計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 日間還款的自動質押融資利率，按照人行對金融機構再貼現利率減 0.27 個百分點。日終以後還款者，融資利率則按照前述利率加 7.20 個百分點。</li> <li>2. 自動質押融資利息按照實際使用資金金額和時間、以小時為單位計算，不足 1 小時者按照 1 小時計算，並分別按照日間還款和日終以後還款的自動質押融資利率計算自動質押融資利息。</li> </ol>

資料來源：作者整理。

## 四、系統監管

### (一) 監管機構

1. 重要支付系統方面，上述人行與其他機構營運之支付系統，統由人行負責監管。其中，人行支付系統部分，係由人行所轄全國清算總中心處理相關營運作業，人行支付結算司則擔任監管者角色。
2. 證券清算系統方面，中債登係由人行、財政部及銀監會共同管理，中證登屬證監會主管，至於上海清算所業務系統則由人行直接監管。
3. 2013 年，大陸國務院同意建立金融監管部門協調制度，並決定將協調小組辦公室設於人行，此舉將可加強支付及清算系統監管部門間之意見協調，藉由建立資訊共享平台機制，確保決策品質及效率。

### (二) 監管法源

依「中國人民銀行法」規定，維護支付及清算系統正常運作係人行重要職責之一，且人行具有建置、營運及監管銀行間支付及清算系統等職權，謹將相關條文重要內容摘述如次：

1. 該法第 4 條規定，人行法定職責共 13 項，其中包括：「維護支付、清算系統的正常運行」。
2. 同法第 27 條第 1 項規定，人行「應當組織或者協助組織銀行業金融機構相互之間的清算系統，協調銀行業金融機構相互之間的清算事項，提供清算服務。具體辦法由中國人民銀行制定」；另第 27 條第 2 項規定，人行「會同國務院銀行業監督管理機構<sup>24</sup>制定支付結算規則」。
3. 同法第 32 條第 1 項規定，人行有權對金融機構、

<sup>24</sup> 指中國銀行業監督管理委員會。

其他單位及個人，就「執行有關清算管理規定的行為」進行檢查監督。

### (三) 監管措施

1. **制定監管法規**：人行制定「**銀行業金融機構加入、退出支付系統管理辦法（試行）**」，針對人行所營運支付系統，有關銀行業申請參加與退出（含自願或遭強制）系統，以及參加機構應申報資料等作業，詳予規範。
2. **設立支付產業同業組織**：為彌補監管人力、經驗等資源之不足，人行規劃採間接監管方式加以因應，即輔導設立支付業務相關同業組織，俾加強同業間意見溝通及自律機制。例如，2011年設立中國支付清算協會；又於2014年，經大陸國務院批准設立中國互聯網金融協會。
3. **加強監管非銀行支付機構**：隨網路技術及電子商務市場日益興起，非屬銀行業之第三方支付機構亦蓬勃發展，惟渠等電子支付平台雖提高交易之便利性，也衍生若干問題。人行爰於2010年訂定「**非金融機構支付服務管理辦法**」，將該等支付機構納入管理，經審核通過者頒發「**支付業務許可證**<sup>25</sup>」。另於2014年中，人行因風險管理考量，否決第三方支付業者發行網路信用卡及從事比特幣(bitcoin)相關交易等業務。

## 五、國際發展策略

依2014年SWIFT統計<sup>26</sup>，人民幣已超越瑞士法郎，成為全球

<sup>25</sup> 迄2013年底，已核發多批支付業務許可證，總數累計達250張，其中包括互聯網支付、行動電話支付、預付卡發行及收單等不同類型業務之機構，獲准經營範圍，可分為全國性、全國或區域性，以及區域性3大類別。

<sup>26</sup> 詳見SWIFT於2014年6月26日發布有關人民幣之新聞稿。

支付交易最常用貨幣之第 7 位(如圖 5)，表示大陸推動人民幣國際化策略，已獲得初步成效。鑒於金融全球化趨勢明顯，支付及清算系統之國際化發展有助於人民幣國際化，大陸爰積極推動支付清算系統之國際化，其重要發展策略如下：

### (一)推動第二代支付系統及金融訊息標準國際化

隨人民幣日益國際化，金融業務與市場亦將不斷開放。人行推動第二代支付系統，希能有效支援人民幣跨境支付業務，及場外金融交易之結算作業等；另外，要求金融機構與支付及清算系統營運者，對於金融訊息之規格等應採國際統一標準，均有助於支付及清算系統之國際化。

### (二)發展獨立的人民幣跨境支付系統

1. 2012 年 3 月，人行為因應跨境人民幣業務持續成長，對支付作業需求提昇，爰決定開發「人民幣跨境支付系統」<sup>27</sup>（Cross-border Inter-bank Payment System，CIPS），冀能提高跨境清算效率，滿足各時區對人民幣業務需要，並增進交易安全。CIPS 與 CNAPS 兩系統間之關係，將類似美國支付體系架構(指 CHIPS 與 Fedwire 之間)，亦即 CIPS 與 CNAPS 兩項系統相互獨立，但相聯互通。境內金融機構可以同時成為此二系統之直接參加者，而境外金融機構將不再與 CNAPS 直接相連，而作為 CIPS 之直接或間接參與者。

2. CIPS 系統旨在處理人民幣跨境支付業務，未來將具有 4 項主要功能，包括：

- (1)連接境內、外直接參與者，處理人民幣貿易類、投資類等跨境支付業務；
- (2)採用國際通行報文標準，傳送包含中、英文在內之

<sup>27</sup> 人民幣跨境支付系統原定 2014 年底前啟動，因單日交易限額未定及技術性問題，預估將使正式啟用日延至 2016 年。

報文資訊；

(3) 覆蓋主要時區之人民幣結(清)算需求；

(4) 提供通用和專線兩種接入方式，讓參與者自行選擇。

### (三) 積極參與相關國際組織

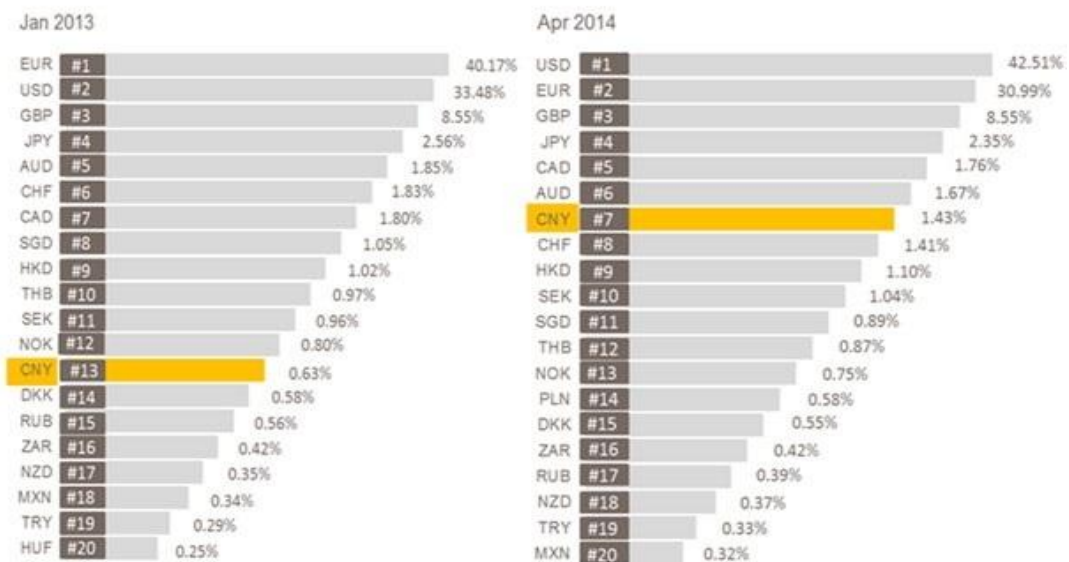
1. 東亞及太平洋地區中央銀行行長會議組織(EMEAP)：

人行於 1992 年加入 EMEAP，並於 2012 年連任為該組織之支付清算小組主席。

2. 國際證券管理機構組織(IOSCO)：中國證券監督管理委員會於 1995 年加入該組織。

3. 支付暨市場基礎設施委員會(CPMI)：人行於 2009 年加入 CPSS 成為正式會員，CPSS 自 2014 年 9 月起更名為 CPMI。

圖 5. 世界支付貨幣排名比較—以支付金額占有率為準



資料來源：SWIFT(香港)有關人民幣之新聞稿(2014/6/26)。

4. 東南亞國家中央銀行總裁聯合會(SEACEN)：人行於 2011 年正式加入 SEACEN 成為會員，曾派員參加 SEACEN 之支

付系統課程與處長級會議，並於 2014 年 6 月首次舉辦 SEACEN 訓練課程－「支付及清算系統監管課程」。

5. 中歐央行支付清算雙邊會議：人行和歐洲中央銀行於 2012 年 8 月，就支付及清算系統議題舉行雙邊會議，討論重要系統之營運與監管等經驗，以及最新國際發展趨勢。
6. 成都支付體系國際研討會：2012 年 11 月，人行邀請來自美、法、德及印度等 12 國央行專家，於四川省成都市召開有關支付清算議題之國際研討會。

## 六、發展特點與相關議題

### (一)發展特點

#### 1. 發展軌跡契合國際趨勢且成長迅速

—大陸金融體系成長係以國營銀行機構為發展開端，爰其重要支付及清算系統，係以處理銀行間交易之大額支付系統為優先發展目標，時程上雖落後於歐美國家，惟仍陸續推動銀行間支付交易之 RTGS、中債登之 DVP 及上海清算所之 CCP 等機制，尚符合國際發展趨勢；另於 2010 年制定第三方支付服務機構相關規範，將非屬銀行業之支付機構納入監管。其中，2013 年人行之大額支付系統處理清算金額達 330 兆美元，為 GDP 之 36 倍；而大陸支付寶之會員總數及支付交易金額，甚已超越 PayPal，發展相當迅速。

#### 2. 大陸人行於支付系統發展扮演關鍵性角色

—由於中國人民銀行法明訂「維護支付、清算系統的正常運行」係人行之重要職責之一，意味著人行在推動支付及清算系統的發展與監管方面，具備明確法規基礎。自 2002 年起，人行正式建置採行 RTGS 機制之大額支付系統，接著完成小額支付系統，並協助城市商業銀行及農村合作金融機構等組織設立清算中心，建

置所屬支付清算系統。基上，顯示其在推動大陸支付及清算系統發展方面，擔任相當重要之關鍵角色。

### 3. 成立同業組織作為監管之輔助工具

一科技日益精進，促使電子化支付工具或系統持續發展，致監管機關現有之人力、專業等恐力有未逮。人行以監管者身分，輔導支付及清算服務相關業者，設立支付產業之同業組織，構建自律機制，期能發揮間接監管效能，促進系統健全發展。

## (二) 相關議題

### 1. 支付及清算系統相關法令規範

大陸支付及清算體系近幾年來發展快速，而部分相關法令規範距今多年未予修訂，已顯陳舊過時，不符支付系統發展需要，如 1997 年 12 月施行之「支付結算辦法」；另外，互聯網金融及跨境電子商務等新興業務快速成長，對傳統支付業務帶來衝擊，惟監管規範或位階過低，或監管範圍及強度相對不足，有待進一步檢討改善。

### 2. 跨境人民幣清算作業

跨境人民幣交易所涉及之清算作業，計有下列值得注意問題：(1) 人民幣大額支付系統與境內、境外支付系統之間，尚缺乏防火牆等隔離措施；(2) 目前大額支付系統營運時間係大陸金融機構正常營業日之 8 小時，導致與時差較大國家或地區金融市場無法完全同步運作，可能造成交易雙方之金融業者出現入帳時差，徒增交易成本；(3) 境內外幣支付系統並未與大額支付系統相連結，且僅有 8 種清算幣別，加上許多城市商業銀行並未參加該系統。以上種種情況，恐將使其清算能力與效率大幅降低。

### 3. 跨部門監管問題

大陸證券交易之清算系統涉及多個監管部門，如中債登係由人行、財政部及銀監會共同管理，中證登屬證監會主管，而上海清算所由人行直接監管。由於各該監管機關之監管要求各有不同，形成政出多門。如在銀行間市場，同一投資機構(如債券交易者)須在不同存託保管機構開立帳戶，導致資金流動性下降，交易成本升高。

### 4. 第三方支付機構之監管

人行於 2010 年相繼發布「非銀行機構支付服務管理辦法」及其實施細則，是為目前大陸監管第三方支付機構之主要規範。惟就其法律效果及應用而言，仍有若干不足之處，如該管理辦法僅屬人之部門規章，法律效力較低；其內容多屬開業資格條件及反洗錢要求等原則性規範，至有關日常動態監管之規定，則似嫌不足。



## 陸、支付及清算系統監管之挑戰

### 一、監管工具與資源相對不足

依 2012 年 CPSS 所公布「金融市場基礎設施準則」之職責 B「管理、監理及監管之權力與資源」乙項內容<sup>28</sup>，闡明為有效達成監管目標，中央銀行等監管機關應具有執行其職責之權力(即相關法令明定之監管授權與工具)，以及相關資源(如適當組織與人力)。

惟本次 SEACEN 課程中，若干國家代表於簡報時表示，監管者共同面臨之挑戰，包括：缺乏法規基礎、相關法令未訂定違規罰則或強制性處分等，以及監管人力不足等項。上述監管實務之窘境，已凸顯監管工具與資源相對不足，亟待檢討改善。

### 二、科技日益複雜

隨科技不斷進步，帶來支付工具與管道的創新，特別是網路支付及行動支付等新興電子支付工具，突破傳統交易方式，提高交易效率及便利性。然而，因其多仰賴資訊或電信設備以無線方式傳輸資料，雖具效率高、成本低及便利性等特點，卻也引發使用者之財務或交易資料，可能遭到竊取、破壞、竄改及複製等風險。

在資訊科技複雜度及對其依賴度日增情況下，由於支付系統監管者普遍不具資訊或通訊科技專長，加上「網路無國界」特性，使得日新月異之電子支付創新應用，或將成為監管之隱憂。

### 三、非銀行機構興起

依世界銀行(World Bank)對零售支付創新之調查分析<sup>29</sup>，經調查 127 項產品中，銀行參與提供之產品占 73%以上，

<sup>28</sup> 其中主要內容為：「中央銀行、市場管理者及其他相關主管機關應具備有效執行其管理、監理及監管金融市場基礎設施職責之權力與資源」。

<sup>29</sup> 詳見 World Bank (2012)。

其中僅 57 項由銀行單獨提供，意味著 50%以上之零售支付產品係由銀行與其他非銀行機構合作之機制提供。因此，非銀行機構在支付服務產業已逐漸崛起，顯然不容忽視。觀察國際支付產業之發展，在電子商務平台聞名之第三方支付機構 PayPal、國際匯款服務巨擘西聯匯款(Western Union)，以及菲律賓最大行動支付服務 Gcash 之營運者 G-Xchange 公司(係菲國全球電信公司之子公司)等，均非屬銀行機構，卻皆能辦理「資金移轉業務」，營運規模更勝於眾多中小型金融機構。惟值得注意的是，上開機構並非由央行單獨負責管轄，爰跨部門監管之協調便顯得特別重要，將影響支付系統監管之成效。

#### 四、跨國監管合作

在科技創新、歐元創設及全球化浪潮衝擊下，金融業務趨向國際化發展，使全球金融交易陡增，致衍生對跨國或多幣別支付業務之需求。近年來，我國積極採行開放政策，鼓勵金融業朝國際化發展，除金融業相繼赴海外設點經營外，另有推動證券業及保險業發展國際業務、以複委託投資國外金融商品、國外證券來台掛牌上市(如 TDR)、人民幣存(匯)款，以及研擬中之跨境交易平台「台日通」等多項措施。另外，2013 年 3 月外幣結算平台正式上線營運，顯示我國將邁入跨國或多幣別支付及清算系統時代。

由於支付及清算系統之健全與否，不僅攸關各該國家之金融穩定，更可能透過國際金融擴散效應，影響全球金融體系。因此，為確保相關系統及市場運作順暢，如何強化各國監管機構間之合作與溝通，發揮跨國監管效能，減低清算風險，漸成為各國關切課題。

#### 五、消費者權益保護

隨消費者保護意識抬頭，與支付及清算系統相關之消費者

權益維護議題，亦逐漸興起。依經濟合作暨開發組織(OECD)之研究<sup>30</sup>，有關新興零售支付工具之消保議題，主要包括：資料及交易安全、詐欺與舞弊、爭議處理機制及資訊揭露等項，茲摘述如下：

- (一)資料及交易安全：如消費者個人財務或交易資料(如線上帳戶號碼、信用卡卡號或交易明細等)遭外洩、冒用或帳戶餘項遭未經授權提領等。
- (二)詐欺與舞弊：此項不當行為通常係與資訊揭露不足或誤導有關。如將重要訊息(如應付實際總額)刻意隱藏在冗長交易條款中，使消費者無法察覺而受騙；或以免費應用軟體為餌，先誘使他人使用，再以額外項目(additional items)名目收費等。
- (三)爭議處理機制：消費者對所購買商品或服務之運送或質量等不滿意，所引發之支付交易糾紛，將涉及支付服務提供者之爭議處理機制。因此，建立公平、具效率之爭議處理機制，亦屬維護消費者權益之重要環節。
- (四)資訊充分揭露：英國公平交易辦公室(Office of Fair Trading, OFT)的調查報告<sup>31</sup>顯示，於執行網路及行動支付等新興支付工具時，有關客訴、費率及安全性等資訊，對於消費者支付交易之選擇行為，影響頗深；此外，將問題商家(problematic vendor)訊息充分告知消費者，亦屬相當重要。

---

<sup>30</sup> 請參見 OECD (2012)。

<sup>31</sup> 詳見 OFT (2010)。

## 柒、心得與建議

### 一、心得

#### (一)支付及清算系統之監管規範日益發展並漸趨統合

1. 在金融全球化發展趨勢下，支付及清算系統之發展與監管，備受各國央行關切。CPSS(即 CPMI 之前身)及 IOSCO 等相關國際組織積極投注資源，針對支付及清算系統發展與監管等議題，發布「重要支付系統核心準則」、「證券清算系統建議準則」及「集中交易對手建議準則」等多項重要準則，以供各界遵循。
2. 支付及清算系統之監管規範漸趨統合，CPSS 及 IOSCO 於 2012 年共同發布「金融市場基礎設施(FMI)準則」，用以取代前述「重要支付系統核心準則」等 3 項監管準則。

#### (二)CPMI 會員國正積極進行 FMI 準則之評估作業

為協助 CPMI 各會員國瞭解其對 FMI 準則遵循情況，CPSS 及 IOSCO 合作成立指導小組，於 2012 年底共同發布「金融市場基礎設施準則：資訊揭露架構與評估方法」，以利各監管機構進行該準則之評估作業。目前各會員國正依該評估方法，就 FMI 準則與相關職責之實施狀況，積極進行 3 階段之評估作業。其中包括：(1)有關 FMI 準則等規範之自我評估，(2)對美、日、英等國進行外部評估，(3)各會員國對金融市場基礎設施準則實行結果之一致性分析等 3 階段。依 2014 年 5 月揭露資料顯示，已有 28 個國家(或地區)完成第 1 階段自我評估。

#### (三)監管機構建立同業自律組織協助間接監管

由各國代表簡報有關支付系統之發展與監管，是本次

課程之一大特色，學員可透過經驗分享，瞭解他國系統營運及面臨監管挑戰，有利深度學習，特別是以建立同業自律組織協助間接監管等節，令人印象深刻。例如，為彌補監管人力、經驗等資源之不足，人行於 2011 年輔導設立中國支付清算協會等支付業務相關同業組織，俾加強同業間意見溝通及自律機制。來自香港金融管理局之講師對此亦表贊同，認為妥善運用同業自律組織協助間接監管，可提升監管效能。

#### **(四) 人行於大陸重要系統之發展與監管扮演關鍵性角色**

大陸自實行經濟改革後，支付及清算系統日益發展，且成長迅速，2013 年大額支付系統處理清算金額達 330 兆美元。經觀察以下之發展與監管歷程，顯示人行在大陸重要系統之建置與監管活動中，扮演相當重要之關鍵性角色：

1. 系統發展方面：自 2002 年起，人行正式建置採行 RTGS 機制之大額支付系統，接著完成小額支付系統，並協助城市商業銀行及農村合作金融機構等組織設立清算中心，建置所屬支付清算系統。為因應支付系統改革需要，2013 年 10 月第二代支付系統建置完成並正式上線。
2. 系統監管方面：依「中國人民銀行法」規定，維護支付及清算系統正常運作係人行重要職責之一。人行除就有關銀行業申請參加與退出該行營運支付系統，以及應申報資料等節，訂定相關規範外，並對非屬人行營運之支付清算系統，訂定各項管理辦法；另於 2010 年制定第三方支付服務機構監管規範，將渠等納入管理，核發許可證。

## 二、建議

### (一)建議蒐集研析已完成 FMI 準則評估國家之相關資料

重要支付及清算系統等金融市場基礎設施之安全、效率及穩定，攸關一國經濟發展與金融穩定，深受各國重視。CPSS 與 IOSCO 已先後發布「金融市場基礎設施準則」及「金融市場基礎設施準則：資訊揭露架構與評估方法」，並積極推動支付及清算系統之評估作業。目前擬定之三階段評估作業，包括：(1)各國自我評估(迄 2014 年 5 月計 28 國完成)，(2)對美、日、英等國進行外部評估，(3)各國對金融市場基礎設施準則實行結果之一致性分析，其中第(2)及(3)階段尚未進行。爰建議蒐集並研析已完成評估國家相關資料，作為本行未來進行是類評估作業之參考。

### (二)建議加強主管機關之監管合作，並推動業者自律機制，以強化監管效能

隨科技進步及商業模式不斷改變，如行動支付等電子支付業務逐漸蓬勃發展，相關支付產業將涉及銀行、電信及軟體設計等業別參與者，使主管機關之監管任務頗具挑戰性。而且，本次課程各國監管經驗分享中，監管人力或專業背景不足，常是支付及清算系統監管所面臨挑戰之一。因此，對於新興電子支付業務之監管，在人力相對不足、所涉議題廣泛情形下，除須加強金融、電信及消保等主管機關之跨部門合作外，另似可借鏡他國作法，由主管機關推動設立支付產業同業組織(類似銀行公會)，形成自律機制，以強化監管效能。

### (三)建議積極培訓專業監管人才

鑒於重要支付及清算系統之健全營運，將影響金融

市場運作及總體經濟發展等，深受各界重視，於是重要系統監管便成為眾所矚目之課題。由於支付及清算系統之營運，常涉及結(清)算作業、資安、風控、會計及相關法規等層面，頗為多元，就監管實務而言，需要多種專業人才之配合，始能克竟其功。以香港為例，香港金融管理局(HKMA)組織中，除有單位負責重要支付系統之發展與運作外，另有專責部門辦理「支付系統監察及牌照審批」業務，下轄支付系統監管小組(Payment System Oversight Team)，包括熟稔支付系統營運機構之業務運作、資訊系統及風險管理等各類人員，採定期及不定期方式執行監管業務。因此，欲有效監管重要(或經指定)系統，建議應妥善訂定長期計畫，積極培訓各項專業監管人才。

#### **(四)建議持續關注大陸支付及清算系統之發展**

為持續進行人民幣國際化策略，中國大陸正推展支付及清算系統之國際化，除藉由簽訂貨幣清算備忘錄(MOU)、參與國際組織等方式外，目前已規劃建置境外人民幣支付系統，以提高跨境清算作業效率。台灣繼核准銀行業者登陸營運、開放人民幣業務，並建構外幣結算平台後，現正積極推動人民幣離岸市場及「一卡兩岸通」等業務，顯見兩岸金融往來愈益緊密。舉凡涉及人民幣之資金移轉、投資或貿易等業務，其金流處理均與大陸支付及清算系統息息相關，爰渠等系統之發展是否會對未來兩岸金融往來有所影響，允宜保持密切關注，並需適時評估相關風險與可能衝擊。

## 參考文獻

### 一、中文部分

1. 中央銀行業務局編譯 (2006), 「中央銀行貨幣在支付系統中扮演之角色」, 中央銀行, 頁 67-83。
2. 中央銀行業務局編譯 (2010), 「一國支付系統發展之一般準則」, 中央銀行, 頁 15-16。
3. 中國人民銀行支付結算司 (2010), 「中國支付體系發展報告(2012)」, 中國人民銀行金融服務報告 2013 年第 1 期, 頁 25-46。
4. 中國人民銀行支付結算司 (2014), 「2013 年支付體系運行總體情況」, 中國人民銀行定期發布之支付業務統計資料。
5. 林盟城(2012), 「金融市場基礎設施之發展與監管趨勢」, 公務人員出國報告, 頁 28 及頁 34-38。
6. 龔玲雅(2011), 「金融市場基礎設施準則暨中央銀行監管職責之探討」, 公務人員出國報告, 頁 21-25。
7. 環球銀行金融電信協會(SWIFT)(2014), 2014 年 6 月 26 日有關人民幣之新聞稿。

### 二、英文部分

1. Bech, M.L., C. Preisig, and K. Soramaki (2008), “Global Trends in Large-Value Payments,” FRBNY Economic Policy Review, 4-6
2. BIS(2001), “Core Principles for Systemically Important Payment Systems,” Publish by Committee on Payment and Settlements (CPSS), BIS.
3. \_\_\_\_\_ (2005), “Central Bank Oversight of Payment and Settlement Systems.”
4. \_\_\_\_\_(2008), “The Interdependencies of Payment and Settlement Systems.”
5. \_\_\_\_\_(2013), “Statistics on Payment, Clearing,



- and Settlement Systems in the CPSS Countries (Figures for 2012).”
6. \_\_\_\_\_(2012), “Principles for Financial Market Infrastructures,” prepared by CPSS and IOSCO, PP.140.
  7. \_\_\_\_\_(2013), “Implementation monitoring of PFMIs: Level 1 Assessment Report,” prepared by CPSS and IOSCO, PP.2–4.
  8. \_\_\_\_\_(2014), “Implementation monitoring of PFMIs: First Update to Level 1 Assessment Report,” prepared by CPSS and IOSCO, PP.2–4.
  9. Bank of Finland(BoF)(2003), “Regulation and Control of Payment System Risks—a Finnish perspective,” Bank of Finland Studies, PP.41-46.
  10. Greenspan, A.(2007), “The Age of Turbulence.”
  11. OFT(Office of Fair Trading)(2010), “Protecting Consumers Online — A Strategy for the UK, ” PP.14-30.
  12. Ge, Xiangke(2014), “ The Oversight for CNAPS(LVPS), ” training material for the SEACEN course.
  13. Hoggarth, G. and Victoria Saporta(2001), “Costs of Banking System Instability : Some Empirical Evidence, ” Financial Stability Review, Issue 10, Bank of England, PP.4-12.
  14. OECD(2012), “Report on Consumer Protection in Online and Mobile Payments,” OECD Digital Economy Papers, No. 204, OECD Publishing, PP.16-19.
  15. The World Bank(2012), “ Innovation in Retail Payments Worldwide : A Snapshot, ” Financial Infrastructure Series, PP.14-30.