

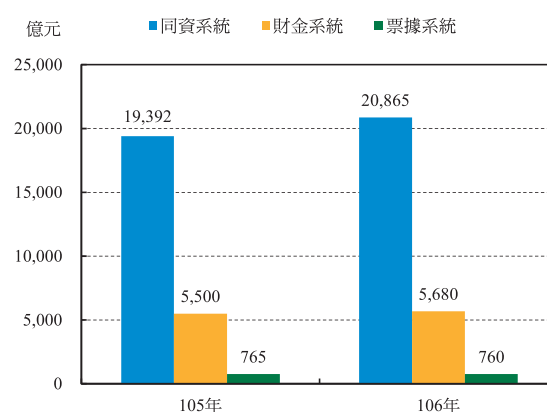
### 三、金融基礎設施

#### (一) 支付與清算系統

##### 1. 新臺幣三大重要支付系統營運概況

本行同資系統、財金跨行支付結算系統及票據交換結算系統為國內三大重要支付系統，提供國內新臺幣電子支付及票據交換之結、清算服務，106年日平均交易金額分別為2兆865億元、5,680億元及760億元(圖3-60)。與上年相較，前兩者分別成長7.6%、3.3%，票據系統則因新興電子支付工具興起等因素，處理量微幅下降0.7%。

圖 3-60 三大重要支付系統每日平均交易金額

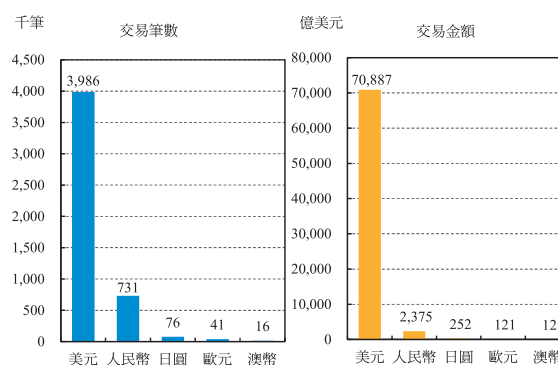


資料來源：本行業務局。

##### 2. 外幣結算平台營運概況

外幣結算平台提供美元、人民幣、日圓、歐元及澳幣等5種幣別之匯款、款券同步(delivery versus payment, DVP)<sup>122</sup>及款對款同步收付(payment versus payment, PVP)<sup>123</sup>服務，並自106年起增設防制洗錢、打擊資恐等功能。該平台自102年上線至106年底止，營運筆數共計485萬筆，金額達7.4兆美元(約新臺幣216兆元)(圖3-61)。由於境內匯款無須再繞經第三地處理，估計已為民眾節省匯費約新臺幣29億元。

圖 3-61 外幣結算平台交易筆數及金額



註：資料期間為102年3月至106年底。

資料來源：本行業務局。

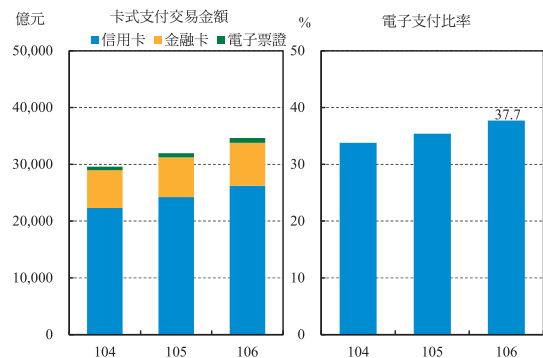
<sup>122</sup> DVP為符合國際標準之清算機制，可確保交付券項(或款項)的一方確實收到款項(或券項)，有效防範違約交割風險。

<sup>123</sup> PVP係指兩種幣別間之款對款同步收付，為國際間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)的一方會收到新臺幣(或美元)，不會發生違約交割風險。

### 3. 電子支付交易概況

我國金融基礎設施完善，大額支付交易已全面電子化，零售支付亦提供多元、便利的電子支付工具，供民眾進行款項收付交易。其中，卡式支付方面，信用卡、金融卡及儲值卡近3年交易皆有成長，106年合計交易金額為3.5兆元，約占民間消費支出9.2兆元之37.7%(圖3-62)。

圖 3-62 電子支付成長概況



註：電子支付比率係指卡式支付交易金額占民間消費支出金額之比率。

資料來源：金管會、財金公司。

106年國內行動支付交易金額較上年成長<sup>124</sup>，惟受業者各自發展品牌等因素影響，致系統、刷卡機及現有QR code未能整合，商家及消費者使用的普及率仍有提升空間。為加速行動支付普及，行政院將「2025年達到行動支付普及率90%目標」<sup>125</sup>列為施政重點，並協調相關部會配合推動。106年本行督促財金公司積極辦理「醫指付繳費平台」、研訂QR code共通標準等，以深化普惠金融(專欄5)。

### 4. 關注分散式帳本技術在支付清算之應用

近年加拿大、英國、歐洲、日本與新加坡等國央行已將分散式帳本技術(distributed ledger technology, DLT)<sup>126</sup>應用於跨行支付結清算試驗，驗證結果顯示，現階段該技術不夠成熟，仍有問題待克服<sup>127</sup>，尚無法實際應用。

為瞭解DLT是否適用於國內支付清算系統，本行曾協助票據交換所與學術機構合作，進行銀行間代收代付業務(automated clearing house, ACH)<sup>128</sup>交易及

<sup>124</sup> 據金管會統計，截至106年11月底我國行動支付交易金額約為151億元，較105年底之23.6億元成長5.4倍。

<sup>125</sup> 行動支付普及率為行動支付用戶數占行動裝置用戶數之比率。

<sup>126</sup> 依BIS定義，DLT係指能讓分散在不同地方的電腦透過網路發送、驗證交易，並同步更新交易紀錄的技術。參見BIS (2017), *International Banking and Financial Market Developments, Quarterly Review, September*。

<sup>127</sup> DLT有處理速度不佳及具有單點失靈風險問題：(1)為使所有節點交易處理結果一致，須耗時進行共識決演算，處理速度不及現有中心化系統；(2)倘作業仍仰賴單一節點，一旦該節點運作失常，則可能導致整個系統無法運作，有失DLT可避免單點失靈之原意。

<sup>128</sup> 現行ACH係以定時、批次、淨額清算方式處理跨行轉帳交易。

結清算之個案試驗，研究「即時結清算」及「混合結清算」兩種模式之效率，前者係在銀行帳戶餘額足夠時，直接扣付款項完成資金移轉，帳戶餘額如有不足，則退回交易指令；後者則可在銀行帳戶資金不足時，將交易指令暫存於佇列，再定時批次進行多邊淨額互抵。

測試結果顯示，上述兩種模式之處理速度皆遠低於現行ACH中心化系統<sup>129</sup>，顯見DLT技術尚未完全成熟，仍有進步與改善空間，本行將持續與外部專業團隊合作進行相關案例研究(例如中央登錄債券清算交割系統)，以及督促財金公司、票交所與各銀行合作測試相關應用案例(例如區塊鏈金融函證與區塊鏈電子支票)。

## (二) 我國強化金融資訊安全之措施

近來國內金融機構遭資訊攻擊事件頻傳<sup>130</sup>，顯示資訊安全防護為當前金融資安管理重要議題。鑑於全球主要經濟體相繼設立金融資安資訊分享與分析機構<sup>131</sup>，金管會亦於106年12月成立「金融資安資訊分享與分析中心(F-ISAC)」，建立我國金融產業資安分享平台，以提升國內金融體系資安防護能量。

F-ISAC由金管會委請財金公司營運，服務對象包含銀行、保險、證券期貨、投信投顧等各業別金融機構，提供通報、情資研判分析、資安資訊分享、協處資安諮詢與評估、研討會教育訓練及國際交流、協助資安事件應變處理、金融機構資安演練、協助資安規範評估與建議等9大服務功能，以逐步建構我國金融資安之聯防體系。

金管會為提升金融業對資訊安全之重視，107上半年陸續修正金融控股公司及銀行業、保險業、證券期貨業之內部控制規範，規定金融業應設置資訊安全專責單位及主管<sup>132</sup>，並配置適當人力資源及設備。另針對不同資產規模、業務特性進

<sup>129</sup> 以交易內容(如交易對象及金額)未進行遮蔽之即時結清算模式為例，每秒平均約處理26筆交易；若對主要交易內容遮蔽，並採用銀行流動性節省之混合結清算模式，交易處理速度降至每秒4筆，且由單一節點處理遮蔽資料解密及進行批次結清算作業，將可能產生單點失靈問題。

<sup>130</sup> 如第一銀行ATM遭盜領、券商集體遭分散式阻斷服務攻擊(DDoS)勒索及遠東銀行國際電匯系統(SWIFT)遭駭等事件。

<sup>131</sup> 美國設有金融服務業資訊分享與分析中心(financial services-information sharing and analysis center, FS-ISAC)，英國則設有網路安全資訊分析平台(cyber security information sharing partnership, CiSP)。

<sup>132</sup> 考量信用合作社及票券金融公司之規模大小不一，對於規模較小者如要求設置資訊安全專責單位可能有其困難度，爰另行規定俾其彈性調整。

行差異化監理，銀行業及保險業資產總額達新臺幣一兆元以上者，證券期貨業達主管機關所訂資產達一定規模以上者，均應設置具職權行使獨立性之資訊安全專責單位，並指派協理以上或職責相當之人擔任資訊安全專責單位主管。

此外，金管會將強化對銀行資通安全之檢查，107年檢查重點包括：(1)資安專責單位與專責主管之設置及指派情形；(2)ATM及SWIFT等支付系統安全防護措施；(3)網路金融業務(含線上金融服務、行動支付)應用系統安全控管機制<sup>133</sup>；(4)網路安全措施<sup>134</sup>；以及(5)數位證據之蒐集、保留程序與機制等。

### (三) 蒐集國內系統性重要銀行之國際監理資訊，並研討其可行性

為解決金融機構太大不能倒(too big to fail)問題，並防範系統性危機再度發生及降低道德風險，2011年11月金融穩定委員會(FSB)針對全球系統性重要金融機構提出一套完整之政策性架構<sup>135</sup>，包括：(1)建立有效之問題金融機構清理計畫、(2)預先訂定復原與清理計畫、(3)要求增提資本、(4)進行更嚴密監理，該架構自2012年起逐步實施，2019年將全面施行。據此，巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)陸續發布全球系統性重要銀行(global systemically important banks, G-SIBs)及國內系統性重要銀行(D-SIBs)之辨識與監理架構<sup>136</sup>，FSB亦於2011年10月發布系統性重要金融機構之有效清理架構<sup>137</sup>，要求G-SIBs及D-SIBs預先擬訂復原暨清理計畫(專欄6)。

目前本國銀行均非G-SIBs，惟部分金融機構例如大型金融控股公司及銀行，在規模、相互關聯性、替代性及複雜性方面應具國內系統重要性。為加強對我國監理並符合國際監理趨勢，金管會持續觀察並蒐集BCBS及其他國家對D-SIBs之篩選架構及強化監理措施資訊，並研討其可行性。此外，為加強對國內系統性重要銀行之評估與監控，本行所轄台灣票據交換所已委託國內學者進行相關研究並完成報告<sup>138</sup>，將作為本行金融穩定評估之重要參考。

<sup>133</sup> 如身分認證、交易安全設計、異常交易監控、預警及缺失事項改善情形。

<sup>134</sup> 如(1)防火牆、入侵偵測防禦、弱點掃描及滲透測試等資安防禦措施；(2)網路攻擊事件監控與通報及應變機制；以及(3)模擬駭客攻擊情境演練作業。

<sup>135</sup> FSB (2011), *Policy Measures to Address Systemically Important Financial Institutions*, November。相關重要內容請參見第6期金融穩定報告專欄3。

<sup>136</sup> BCBS (2011), *Global Systemically Important Banks: Assessment Methodology and the Additional Loss Absorbency Requirement*, November; BCBS (2012), *A Framework for Dealing with Domestic Systemically Important Banks*, October。

<sup>137</sup> FSB (2011), *Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions*, October。FSB另於2014年10月提出該報告之修正版。

<sup>138</sup> 黃俞寧、陳南光(2016)，「我國銀行業系統重要性之辨識與評估」，台灣票據交換所委託研究計畫，5月。

#### (四) 實施「金融機構執行共同申報及盡職審查作業辦法」

為因應國際日益提升資訊透明標準，維護租稅公平及保障合宜稅收，財政部於106年11月參照經濟合作暨發展組織(OECD)發布「稅務用途金融帳戶資訊自動交換準則」之共同申報及盡職審查準則(CRS)，訂定「金融機構執行共同申報及盡職審查作業辦法」，規定境內金融機構<sup>139</sup>應對「外國居住者」之金融帳戶進行盡職審查後，向稅捐稽徵機關申報應申報國居住者之稅務用途金融帳戶資訊，主要重點包括：(1)明定申報金融機構帳戶審查期限及盡職審查程序(表3-3)、(2)要求申報金融機構須辨識帳戶持有人居住國資訊範圍<sup>140</sup>及身分指標，以及(3)訂定申報金融機構之申報期限與相關資訊等。

順應資訊透明化之國際趨勢，落實CRS制度，應可避免遭受國際間報復與制裁措施，並有助確保臺商海外投資競爭力，吸引海外資金選擇臺灣進行投資，提升我國整體經濟發展。

表 3-3 盡職審查程序彙總表

帳戶類別		內容	盡職審查程序	審查時程	
個人	新帳戶	108.01.01起開立	自我證明文件及合理性審查	108.01.01開始	
	既有帳戶	較低資產	107.12.31帳戶總餘額或價值≤100萬美元	審查居住地址或搜尋電子紀錄	109.12.31完成
		高資產	107.12.31帳戶總餘額或價值>100萬美元	搜尋電子紀錄與紙本紀錄及客戶關係經理知悉情形	108.12.31完成
		較低資產帳戶成為高資產帳戶		同上	成為高資產帳戶年度之次年內
實體 <sup>註</sup>	新帳戶	108.01.01起開立	自我證明文件及合理性審查	108.01.01開始	
	既有帳戶	小額	107.12.31帳戶總餘額或價值≤25萬美元	無須審查	無
		高額	107.12.31帳戶總餘額或價值>25萬美元	審查保存資訊及其他資訊	109.12.31完成
		107.12.31帳戶總餘額或價值≤25萬美元，其後任一曆年度之末日>25萬美元		同上	自>25萬美元之次年內完成

註：係指公司、合夥、信託、基金等法人或法律安排。  
資料來源：財政部。

<sup>139</sup> 所稱金融機構，係指存款機構、保管機構、投資實體及特定保險公司，但排除政府實體、國際組織或中央銀行等。

<sup>140</sup> 我國採用廣泛範圍法(Wider approach)，金融機構須辨識其帳戶持有人的所有居住國資訊。此與美國「外國帳戶稅收遵從法」(FATCA)僅要求金融機構辨識帳戶持有人之美國人身分指標不同。

## (五) 我國實施「金融科技發展與創新實驗條例」

為鼓勵創新，發展我國金融科技，「金融科技發展與創新實驗條例」已於107年1月底經總統公布，4月30日開始施行<sup>141</sup>。該條例賦予我國建立金融科技創新實驗機制之法源依據，在維持市場秩序及保護消費者前提下，提供金融業及相關產業進行金融科技研發試作之安全環境，俾掌握金融科技商機，以共同提升金融市場效率及品質。該條例之重點如下：

1. 以創新實驗作為規範主體，若提出的創新科技屬於金管會核准之特許金融業務，無論金融服務業或非金融服務業業者均可申請。
2. 創新實驗期間以1年為限，必要時得申請延長1次最長6個月，但該實驗內容涉及應修正法律時，延長次數不以1次為限，總實驗期間最長可達3年。
3. 為保障參與實驗者權益，該條例準用「金融消費者保護法」爭議處理程序之相關規定，另為維護金融穩定，創新實驗過程中若有重大不利金融市場或危及參與實驗者權益等情形，金管會得廢止該項實驗之核准。

## (六) 外匯法規之修正

### 1. 放寬銀行業辦理外匯業務

為落實金融國際化及自由化，並促進金融服務業之發展，本行持續放寬銀行業辦理外匯業務之規定：

- (1) 107年1月修正「銀行業辦理外匯業務管理辦法」，開放指定銀行得受理顧客以網路方式開立數位外匯存款帳戶，俾利銀行提供顧客多元服務及降低成本，以及明定辦理各類外幣信託業務及於境外發行外幣金融債券之申請程序及應遵循事項等。
- (2) 配合前項管理辦法之修正，同步修正「銀行業辦理外匯業務作業規範」，以及訂定「指定銀行受理顧客透過電子及通訊設備辦理外匯業務作業要點」，

<sup>141</sup> 該條例相關子法，包含「金融科技創新實驗管理辦法」、「金融科技創新實驗審查會議及評估會議運作辦法」及「金融科技創新實驗民事爭議處理收費辦法」等3項辦法，已配合該條例於同日施行，以利業者遵循，並續訂相關子法草案。

簡化指定銀行受理顧客透過電子及通訊設備辦理外匯業務申辦程序得採開辦前函報備查及得逕行辦理之範圍，以供業者遵循。

## 2. 放寬證券業辦理外匯業務

為提升證券業競爭力、擴大其業務範圍並提供客戶附加服務，106年3月及12月本行兩度修正「證券業辦理外匯業務管理辦法」，放寬證券業辦理外匯業務範圍：

- (1) 開放證券商辦理與證券業務相關之新臺幣與外幣間即期外匯交易業務及擴大開放外匯衍生性商品之辦理範圍(含新臺幣匯率)。
- (2) 為兼顧投資人與證券商辦理外幣證券交易之交割便利及保管款項之安全，開放外匯證券商辦理外幣收付之「受託買賣外國有價證券業務」者，得於證券商在指定銀行之外幣專戶設置客戶分戶帳保管交割款項。
- (3) 放寬證券商從事外幣有價證券附條件交易之到期交割款項，比照外幣拆、借款規定，經本行許可者，得以新臺幣結購。

## 專欄5：行動支付之發展近況

近年來網路及行動裝置日益普及，促使行動商務快速成長，並驅動行動支付需求，尤以年輕「滑世代」接受度最高，市場頗具發展潛力。

### 一、近期國際間發展趨勢

近期國際間行動支付受到技術提升、金融法規開放、使用者對成本與便利性需求之轉變，開始產生劇烈變化。

#### (一) 銀行及非銀行支付業者相互競合，打破各自為政之態勢

隨著歐洲新版支付服務指令(PSD2)<sup>1</sup>之發展，要求銀行開放客戶帳戶交易資訊，供支付業者發展客製化的行動支付服務，未來銀行與非銀行業者將處於既合作又競爭的關係<sup>2</sup>。

#### (二) 線上線下(O2O)<sup>3</sup>無縫連結，提供流暢之用戶體驗

目前行動支付多結合行動裝置、近場無線通訊(NFC)、二維條碼(QR code)、數據分析等技術，再輔以代碼化(tokenization)、生物辨識，以提升其安全與便利性。未來行動支付將結合穿戴式裝置，利用簡易認證以縮短付款流程，並無縫連結線上、線下支付場景，同時利用數據分析，打造個人化之用戶體驗<sup>4</sup>。

#### (三) 開放資訊共享，並強化隱私保護措施

為健全行動支付發展，監理機關一方面鼓勵業者創新，滿足用戶需求，另一方面制定技術標準與法規，要求業者遵循。例如歐盟自2018年1月起正式實施PSD2，規範網路支付、行動支付之技術標準，開放帳戶資訊共享，同時強化隱私保護措施<sup>5</sup>。

#### (四) 朝向跨境合作發展

許多國家計劃將國內行動支付進行跨境合作，如新加坡PayNow及泰國PromptPay合作，未來兩國民眾僅需透過電話號碼，即可進行跨境轉帳。

### 二、我國行動支付發展概況

我國智慧型手機普及率高，加以民眾行動支付使用認知日增，已漸成為轉帳及消費之付款方式。目前業者提供用戶綁定之支付工具，包括信用卡、金融卡/VISA金融卡、銀行帳戶及電子票證等，支付方式以感應及QR code掃碼為主(表A5-1)。

表A5-1 行動支付模式

支付方式	綁定支付工具			
	信用卡	金融卡	銀行帳戶	電子票證
感應	✓	✓		✓
掃碼	✓	✓	✓	✓

註：金融卡含VISA金融卡。  
資料來源：本行業務局。



### (一) 目前遭遇之問題

隨著國際行動支付登台，106年我國行動支付之交易規模雖有成長，但普及率仍待提升。

#### 1. 行動支付方案多元，品牌多且規格不一

感應支付方面，因感應裝置規格不一，商家須設置不同刷卡機，且消費者須備有一定規格以上之行動裝置，致使用場景有限。掃碼支付方面，因業者各自發展QR code，致商家貼滿各式標籤，不易辨識，且無法跨行互通。

#### 2. 市場競爭激烈，競爭多、合作少

國內行動支付之市場規模小，目前業者有銀行、電信公司、手機製造商、電商及電子票證發行機構等，競爭者眾，合作者少，難以形成規模經濟。有些支付業者為提高商家合作誘因，提供收款服務及會員經營等加值服務，並協助經營客群，同時提供消費者優惠補貼，以增加客戶黏著度。

### (二) 政府推動措施

為加速行動支付普及，106年國家發展委員會研擬完備基礎環境、擴大應用場域及加強體驗行銷行動之計畫，建立跨部會推動行動支付機制。金管會亦採取發展多元化支付工具、拓展通路運用及法規滾動修訂等多項措施，配合政策推動。

本行為協助行動支付發展，106年督促財金公司辦理下列事項：

#### 1. 推出「醫指付繳費平台」，協助醫療院所導入行動支付服務

財金公司與私立醫療院所協會及Visa合作，推出醫療行動支付平台「醫指付」，用戶使用手機即能完成付款，目前已有70家醫療機構加入，未來將持續推廣，提升就醫支付之便利性。

#### 2. 協同金融機構訂定國內QR code共通標準，拓展至微型商家使用

財金公司協同金融機構研訂國內QR code共通標準，建構資訊互通之行動支付交易機制，首先推出國內金融卡支援P2P轉帳、繳費、繳稅及消費等功能，且107年計劃與國際信用卡組織洽談合作<sup>6</sup>，將信用卡納入掃碼支付服務。

### 三、結語

由於行動支付日益普及，金融穩定委員會(FSB)於2017年發布報告<sup>7</sup>提醒各國監理機關注意資安風險，督促第三方服務業者落實安全標準，避免因失序事件而削弱民眾對使用行動支付之信心<sup>8</sup>。目前國內行動支付交易規模不大，仍具發展潛力，本行將持續督促財金公司推廣，以深化普惠金融。

- 註：1. 歐洲支付服務指令(payment service directive, PSD)於2007年公布施行，以降低非銀行業者入市難度，並活絡支付市場之競爭。為強化消費者保護及促進共通技術規範，且導入更嚴格安全要求，2013年歐盟執委會提出PSD修正案，稱為PSD2，自2018年1月起正式實施。
2. Capgemini (2017), *Top 10 Trends in Payments: 2018*, December.
3. O2O (online to offline)是指消費者在網上購買服務，帶動線下體驗服務，或線下商店推播訊息給網路用戶，從而將其轉換為線下客戶。業者多結合行動雲端與大數據，以虛實整合概念推出更貼近消費者生活之服務。
4. Pandy, Susan (2017), *Leadership from 2010–2017: Adapting to a Changing Landscape*, Mobile Payments Industry Workgroup, Federal Reserve Bank of Boston, November.
5. European Banking Authority (2017), *EBA publishes final Guidelines on security measures under PSD2*. Retrieved from <https://www.eba.europa.eu/-/eba-publishes-final-guidelines-on-security-measures-under-psd2>.
6. Visa、MasterCard等國際組織計劃制定QR code全球標準，未來將與財金公司合作，整合為相同QR code標準。
7. FSB (2017), *Financial Stability Implications from FinTech : Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention*, June.
8. 由於重大網路攻擊事件防禦困難，FSB建議應採取緊急應變、資安訊息共享及事件監測等因應措施，並建議將安全防禦機制納入系統設計中，以降低事件對金融穩定可能造成的影響。

## 專欄6：系統性重要銀行衡量及復原暨清理計畫之國際監理規範

為強化系統性重要銀行吸收損失之能力，巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)依據金融穩定委員會(FSB)提出之政策架構，分別於2011年11月及2012年10月發布全球系統性重要銀行(global systemically important banks, G-SIBs)及國內系統性重要銀行(domestic systemically important banks, D-SIBs)之衡量方法與增提資本規範，金融穩定委員會(FSB)亦於2011年10月發布系統性重要金融機構之有效清理架構，供各國遵循。本專欄簡介G-SIBs及D-SIBs衡量方法及加強監理措施，並說明有效清理架構中復原暨清理計畫之主要內容，提供各界參考。

### 一、G-SIBs之衡量方法及監理措施

(一) BCBS訂定G-SIBs之系統重要性評估方法<sup>1</sup>，係依據規模、相互關聯性、可替代性、複雜度及跨國業務活動等5類共12項指標(表A6-1)，按權重加總得出分數，分數超過一定門檻即認定為G-SIBs。

(二) G-SIBs依系統重要性分成5等級，分別須提高普通股權益比率1%-2.5%，並預留增提3.5%資本之級距，以督促銀行避免提高系統重要性(表A6-2)。

(三) 此外，FSB要求G-SIBs應維持適足之總損失吸收能力(external total loss-absorbency capacity, TLAC)<sup>2</sup>，最低須達加權風險性資產之16%以上，且須預擬資本短缺及流動性不足時之復原計畫及倒閉時有秩序退場之清理計畫，各國主管機關並應對其進行更嚴密且有效之金融監理。

(四) FSB依據BCBS衡量方法，每年11月公布G-SIBs名單。2017年11月最新G-SIBs名單，包括歐洲、美國、中國大陸、日

### 表A6-1 G-SIBs衡量指標及權重

指標類別(權重)	個別指標	權重
規模(20%)	總暴險	20%
相互關聯性(20%)	金融體系間資產	6.67%
	金融體系間負債	6.67%
	有價證券餘額	6.67%
可替代性(20%)	支付活動	6.67%
	受託資產	6.67%
	證券承銷	6.67%
複雜度(20%)	店頭市場衍生性金融商品名目本金	6.67%
	第三級資產金額 <sup>註</sup>	6.67%
	交易目的及備供出售資產金額	6.67%
跨國業務活動(20%)	跨國債權	10%
	跨國債務	10%

註：第三級資產係指缺乏流動性，且公允價值無法直接從市場觀察而得之資產。

資料來源：BCBS (2013), *Global Systemically Important Banks: Updated Assessment Methodology and the Higher Loss Absorbency Requirements*, July。

### 表A6-2 G-SIBs增提資本級距表

級距	評分區間 <sup>註</sup>	普通股權益/風險加權資產
第5級	D-	3.5%
第4級	C-D	2.5%
第3級	B-C	2.0%
第2級	A-B	1.5%
第1級	A以下	1.0%

註：分數落在邊界者，適用較高級距。

資料來源：BCBS (2013), *Global Systemically Important Banks: Updated Assessment Methodology and the Higher Loss Absorbency Requirements*, July。

本及加拿大等國家/地區30家國際性大型銀行<sup>3</sup>。

## 二、D-SIBs之衡量方法及監理規定

(一) D-SIBs監理架構係以本國監理機關之評估為基礎，故BCBS僅提出原則性方法<sup>4</sup>，建議衡量指標包括規模、相互關聯性、可替代性及複雜度，與G-SIBs前4類指標相同，並建議各國增訂其他符合國內特性之其他指標。衡量指標之內容及權重亦由各國自訂(表A6-3)。

(二) BCBS建議各國主管機關依據D-SIBs之系統性重要程度，提高其損失吸收能力(higher loss absorbency, HLA)，亦即提高資本比率，提高資本幅度亦由各國決定。

(三) 依據FSB (2017)調查<sup>5</sup>，國際間已有27個國家/經濟體訂定D-SIBs衡量標準，並要求提高資本比率及加強監理。

## 三、復原及清理計畫

(一) 為確保系統性重要金融機構發生危機時能有秩序地退場，避免由納稅人負擔損失，並維持重要金融功能不中斷，FSB於2011年11月提出有效清理架構之12項特性<sup>6</sup>，其中第11項係建議各國要求系統性重要金融機構預先擬訂復原暨清理計畫(recovery and resolution plans, RRP)。

(二) RRP包含復原計畫及清理計畫兩部分，提供金融機構及監理機關在面臨危機事件時之處理指引。有效之RRP應考量個別金融機構特殊情況，並反映其特性、複雜度、內部關聯性、可替代程度及規模。各金融機構之RRP應明訂復原與清理之策略分析、啟動計畫之觸發條件、明確可行之措施選項及可能面臨之障礙。此外，RRP假設之壓力情境應足夠嚴重，且不能假設政府會動用納稅人資金提供協助(表A6-4)。此外，2013年7月FSB對RRP提供三份細部指引<sup>7</sup>，供金融機構及清理機關參考。

(三) 依據FSB (2017)調查<sup>8</sup>，國際間已有15個國家/經濟體(例如美國、英國、法國、德國、荷蘭、瑞士、西班牙、香港等)要求系統性重要金融機構擬訂復原暨清理計畫，另有5個國家(例如澳洲、印尼等)僅要求擬訂復原計畫。

表A6-3 D-SIBs衡量指標

指標類別	個別指標	權重
規模	各國自訂	各國自訂
相互關聯性		
可替代性		
複雜度		
其他 <sup>註</sup>		

註：BCBS建議各國依其國內特性增訂其他指標，例如銀行規模占GDP比率。

資料來源：BCBS (2012), *A Framework for Dealing with Domestic Systemically Important Banks*, October。

表A6-4 系統性重要金融機構之復原及清理計畫主要內容

項目	復原計畫	清理計畫
目的	對經營困難金融機構恢復正常營運提供指引。	當復原計畫失敗時，作為協助監理機關有秩序清理之準則。
計畫制定者	金融機構高階主管負責擬定、維護與執行。	1. 各國清理機關負責擬定、維護與執行。 2. 金融機構須即時提供清理機關有關擬訂清理計畫所需資料及資訊。
主要內容	1. 可能復原措施(例如注資、出售子公司等)、必要步驟、所需時間及風險評估。 2. 危機時繼續使用金融市場基礎設施(例如集中清算系統)之額外要求。 3. 適當緊急應變措施(例如內部作業、資訊系統、清算支付設備、員工契約等)，以維持營運不中斷。 4. 啟動復原計畫或各項措施之觸發條件。 5. 對監理機關、大眾、金融市場、員工及其他利害關係人之適當溝通策略。	1. 擬訂可能清理策略，並評估執行之必要先決條件與實際可行性。 2. 清理行動對其他金融業務及其他機構之重大關聯程度及衝擊。 3. 清理資金之可能來源。 4. 存款保險或其他保險機制之賠付程序。 5. 繼續參與清算支付結算系統及交易平台之程序。 6. 維持重要功能持續運作之必要程序與系統。 7. 適當對外溝通策略及與外國監理機關之溝通協調程序。
更新頻率	1. 至少每年更新。 2. 金融機構業務或組織架構有重大改變時。	同左。
監理機關之監督	審查復原計畫，評估金融機構有效執行之可信度。	相關權責機關共同參與審查，並提出改進意見。

資料來源：FSB (2014), *Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial institutions*, October。

註：1. BCBS (2011), *Global Systemically Important Banks: Assessment Methodology and the Additional Loss Absorbency Requirement*, November; BCBS (2013), *Global Systemically Important Banks: Updated Assessment Methodology and the Higher Loss Absorbency Requirements*, July.

2. 總損失吸收能力(TLAC)，係指銀行倒閉清理時可轉銷或轉換為股權之負債工具，例如可減計債券(bail-in-able bonds)，當銀行發生經營危機或進入清理程序時，主管機關有權全部或部分減計債權之本金及利息，或將其債權轉換為股權，以真正吸收損失。TLAC占加權風險性資產之比率，2019年最低須達16%，2022年提高至18%。參見FSB (2015), *Principles on Loss-absorbing and Recapitalisation Capacity of G-SIBs in Resolution - Total Loss-absorbing Capacity (TLAC) Term Sheet*, November。

3. 2017年11月FSB公布30家G-SIBs名單，包括歐洲14家(Deutsche Bank、HSBC、Barclays、BNP Paribas、Credit Suisse、Groupe Crédit Agricole、ING Bank、Nordea、Royal Bank of Scotland、Santander、Société Générale、Standard Chartered、UBS、Unicredit Group)、美國8家(JP Morgan Chase、Bank of America、Citigroup、Goldman Sachs、Wells Fargo、Bank of New York Mellon、Morgan Stanley、State Street)、中國大陸4家(Bank of China、China Construction Bank、Industrial and Commercial Bank of China Limited、Agricultural Bank of China)、日本3家(Mitsubishi UFJ FG、Mizuho FG、Sumitomo Mitsui FG)及加拿大1家(Royal Bank of Canada)。

4. BCBS (2012), *A Framework for Dealing with Domestic Systemically Important Banks*, October.

5. 參見FSB (2017), *Thirteenth Progress Report on Adoption of the Basel Regulatory Framework*, October。27個國家/經濟體已訂定D-SIBs規範，包括日本、中國大陸、香港、新加坡、南韓、印度、印尼、沙烏地阿拉伯、土耳其、澳洲、俄羅斯、歐盟、英國、法國、瑞士、德國、義大利、荷蘭、瑞典、西班牙、比利時、盧森堡、加拿大、墨西哥、阿根廷、巴西及南非等。

6. FSB (2011), *Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions*, October. FSB另於2014年10月提出該報告之修正版。

7. 2017年7月FSB發布RRP有關三份指引，包括：(1) Guidance on Developing Effective resolution strategies；(2) Guidance on identification of critical functions and critical shared services；(3) Guidance on recovery triggers and stress scenarios。

8. FSB (2017), *Ten Years on – Taking Stock of Post-crisis Resolution Reforms: Sixth Report on the Implementation of Resolution Reforms*, July.

