

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)

參加美國聯邦準備理事會舉辦之
「流動性風險管理研討會」出國報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：沈采妮 辦事員

派赴國家：美國

出國期間：108年7月13日至7月21日

報告日期：108年10月18日

摘要

全球化經濟使得流動性風險可能透過緊密連結的金融市場迅速傳遞，進而引發系統風險(systemic risk)，影響金融體系之穩定。銀行為審慎管控其流動性風險，須建立穩健之流動性風險管理架構，並制定流動性風險管理政策與策略，且利用流動性壓力測試、流動性緩衝及緊急籌資計畫等流動性風險管理工具控管流動性部位，以因應可能的流動性需求。

巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking Supervision, BCBS)於2008年提出健全流動性風險管理與監管原則(Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision)，提供銀行建立流動性風險管理架構之方向；另Basel III架構下的流動性覆蓋比率(Liquidity Coverage Ratio, LCR)與淨穩定資金比率(Net Stable Funding Ratio, NSFR)兩項流動性指標，則可用來衡量銀行的短期與長期流動性，當二者均大於100%時，代表銀行之短期與長期流動性均充足。

主管機關應密切關注國際間對流動性風險監管之趨勢，以作為調整銀行流動性風險規定之參考，並應定期檢視銀行流動性風險控管機制是否完善，且與相關主管機關溝通交流，以充分評估銀行流動性風險管理架構之健全性。

目 錄

壹、前言.....	1
貳、流動性風險.....	2
一、流動性介紹.....	2
二、流動性風險種類.....	3
三、流動性風險特性.....	4
四、資產負債表表外(Off-Balance Sheet)流動性風險.....	5
參、流動性風險管理.....	6
一、流動性風險管理目的.....	6
二、流動性風險管理要素.....	6
肆、流動性風險管理工具.....	8
一、日間流動性風險管理(Intraday Liquidity Risk Management) ...	9
二、擔保品管理(Collateral Management).....	11
三、流動性壓力測試(Liquidity Stress Testing).....	12
四、流動性緩衝(Liquidity Buffer).....	14
五、流動性移轉訂價(Liquidity Transfer Pricing).....	16
六、緊急籌資計畫(Contingency Funding Plan).....	24
伍、流動性風險國際監管規範.....	26
一、流動性覆蓋比率(Liquidity Coverage Ratio, LCR).....	26
二、淨穩定資金比率(Net Stable Funding Ratio, NSFR).....	29
陸、心得與建議.....	33
參考資料.....	34
附錄 健全流動性風險管理與監管原則.....	36

壹、前言

受到全球化經濟之影響，跨國界的金融連結成為金融衝擊的傳遞管道，流動性風險可能透過相互連結(interconnected)的金融市場迅速擴散，進而引發系統風險，造成信用急遽緊縮，因而減緩經濟活動。從2008年的全球金融危機中發現，許多銀行即使資本適足，仍因未審慎管理其流動性致經營困難，突顯建立穩健流動性風險管理架構之重要性。巴塞爾銀行監理委員會於2008年提出健全流動性風險管理與監管原則，作為銀行建立流動性風險管理架構之參考，後續於Basel III提出流動性覆蓋比率與淨穩定資金比率兩項流動性標準，以強化流動性風險管理架構。

為使流動性風險監管者具備評估金融機構流動性風險管理是否健全之能力，並促進各國間流動性風險監管經驗之交流，美國聯邦準備理事會(Board of Governors of the Federal Reserve System)舉辦為期四天半的流動性風險管理研討會，計有來自土耳其、印度、加拿大、奈及利亞、波蘭、南韓、新加坡、秘魯、科威特、斯里蘭卡及我國等15國中央銀行、存款保險公司及監管機構共24位學員參加。研討會邀請各聯邦準備銀行流動性風險監管人員，講授流動性風險管理相關議題及法規，並於課堂上與學員進行實務經驗交流。

本報告共分陸章，第壹章為前言，第貳章介紹流動性風險基本概念，第參章介紹流動性風險管理之架構，第肆章介紹流動性風險管理工具，第伍章介紹流動性風險國際監管規範，第陸章為心得與建議。

貳、流動性風險

為充分評估流動性風險，銀行應瞭解其流動性來源及變現方式，俾正確衡量銀行的流動性部位。評估流動性風險時，除資產負債表表內之項目外，亦應考慮資產負債表表外項目產生之流動性風險。

一、流動性介紹

(一)流動性定義

根據巴塞爾銀行監理委員會之健全流動性風險管理與監管原則，流動性係指銀行有足夠的資金支應資產增加需求，或於負債到期時，履行義務，而不致發生無法承受之損失的能力。流動性除可用於日常營運外，更可因應緊急資金需求，因此如何妥善管理流動性對銀行而言相當重要。

(二)流動性來源

銀行須維持足夠的現金、流動資產及可靠的籌資管道，以因應預期與或有(contingent)流動性需求。評估流動性來源時，除應考慮變現之方式、所需時間及成本，以及可取得多少現金外，尚須考量市場情況改變時，對前述變現因素之影響。

1. 資產流動性來源

(1) 包括現金、存放銀行同業存款、存放中央銀行準備金、附賣回協議(reverse repurchase agreements)及投資等。

(2) 影響資產流動性之因素包括資產的交易量、複雜度、信用品質、到期期限(maturity)及交易對手對資產之要求等。

2. 負債流動性來源

(1) 分為零售(retail)資金與批發性(wholesale)資金：

- 零售資金：如活期存款、儲蓄存款及定期存款等。
- 批發性資金：如經紀商定期存單(brokered CDs)、債務(debt)、附買回協議(repurchase agreements)及向中央銀行借入款(central bank borrowings)等。

(2)評估負債流動性來源時，需考慮資金是否具黏性(stickiness)，即資金來源是否穩定。資金愈具黏性，代表資金提供者愈願意將資金留在銀行，即使銀行財務狀況惡化仍願意提供資金，零售資金通常為穩定的資金來源；而批發性資金則具變動性，當銀行違約風險增加時，資金提供者傾向將資金收回而非挹注資金。

3. 權益流動性來源

包括認股權證(warrants)、普通股股本(common stock)及特別股股本(preferred stock)等。

二、流動性風險種類

流動性風險可分為籌資流動性風險(funding liquidity risk)與市場流動性風險(market liquidity risk)。

(一)籌資流動性風險

籌資流動性係指銀行於負債到期時履行義務之能力。籌資流動性風險則係在支付義務到期時，因為不能處分資產或取得足夠的資金，致無法履行義務之風險。籌資流動性風險的成因包括利用短期借款支應長期放款的期限錯配(maturity mismatch)、取得債務市場資金途徑減少及銀行本身債務或整體市場的價差增加等。

(二)市場流動性風險

市場流動性係指短時間內，可將資產以較低成本及較不影響價格之方式，而於市場交易之能力。市場流動性風險則係指因為市場深度不足或市場運作干擾(market disruptions)等因素，需大幅降低價格才能順利交易資產之風險。市場流動性可由以下三項指標衡量：

1. 市場廣度(market breadth)：係指買賣價差(bid-ask spread)的大小，其反映交易成本的高低，買賣價差愈大代表交易成本愈高，市場廣度愈大，市場流動性愈差。
2. 市場深度(market depth)：係指在不影響價格的情況下，能立即執行之交易量多寡，可執行之交易量愈多代表市場愈深，市場流動性愈佳。
3. 市場韌性(market resilience)：係指價格因遭受交易衝擊而偏離均衡價格後，回復均衡價格之速度，修正之速度愈快代表市場韌性愈佳，市場流動性愈佳。

三、流動性風險特性

(一)繼發性(secondary)

流動性風險通常由信用、作業或聲譽等風險所引起，任一類型風險提高時，均會使流動性風險增加，因此擬定流動性風險管理策略時，須將信用、作業或聲譽等風險納入考量。

(二)不確定性

1. 由外部事件或第三人決定之現金流量義務(cash flow obligation)具不確定性，銀行本身無法掌控何時會有現金流出。

2. 流動性風險事件發生之時點難以預測，流動性風險可能由突發事件(shock event)或長期事件(chronic event)引起。

(三)影響層面廣

由於金融體系相互連結之特性，銀行遭遇流動性問題時，將影響其交易對手之流動性，導致問題的嚴重性可能急遽上升，進而發展成金融危機。

(四)與資本適足無關

流動性風險與資本是否適足無關，資本適足之銀行仍可能因為流動性管理不佳而造成流動性短缺。

四、資產負債表表外(Off-Balance Sheet)流動性風險

(一)放款承諾(loop commitments)

包括商業、住宅與消費放款承諾，商業與零售客戶信用額度(line of credit)及商業信用狀(letters of credit)等。銀行管理流動性風險時需考量放款承諾與信用額度未動用之部分，在壓力情境下被客戶取用的機率與數額，以妥善管理其流動性部位。

(二)衍生性商品(derivatives)

銀行運用衍生性商品降低業務風險的同時，亦應將衍生性商品本身的風險納入流動性風險管理考量，評估衍生性商品之保證金(margin)及交易對手對擔保品(collateral)之要求，於壓力情境下對銀行流動性之影響，以審慎控管其流動性部位。

參、流動性風險管理

銀行應建立流動性風險管理架構，根據其風險容忍度(risk tolerance)擬定流動性風險管理政策，並制定適當的流動性風險管理策略，以充分辨識、衡量、監督及控制流動性風險，且運用流動性壓力測試、流動性緩衝及緊急籌資計畫等流動性風險管理工具，妥善管理其流動性風險。

一、流動性風險管理目的

流動性風險管理係為確保銀行在面對各種負面情境時，有充足的可用流動性(available liquidity)，以滿足其所有的流動性需求(liquidity requirements)。可用流動性主要係由現金及其他於負面情境下可快速變現之流動性資產所組成，而流動性需求可能係為償付到期的債務、支應存款流失或放款承諾等。

二、流動性風險管理要素

銀行流動性風險管理因組織規模、管理結構(集中管理或分散管理)、管理文化、資金情況、資產組合情形及降低風險之成本效益等而有所差異。良好的流動性風險管理應具備下列要素：

(一)定義適當之風險容忍度

董事會應根據銀行的經營目標、策略方向及整體之風險胃納(risk appetite)，定義對流動性風險的容忍度，並以量化或質化之方式，明確闡述其願意承擔流動性風險的程度。董事會所定義之風險容忍度，應確保銀行於正常情況下能妥善管理流動性，使其具有承受長時間壓力之能力，並使管理階層清楚瞭解風險與利潤之權衡。

(二)發展流動性風險管理策略

高階管理層(senior management)應根據董事會所定義之風險容忍度，制定流動性風險管理政策與策略，建立審慎之流動性風險辨識、衡量、監督及控制流程，並應持續檢視銀行流動性狀況，定期回報董事會。董事會則應每年審核高階管理層所制定之流動性風險管理政策及策略，並確保高階管理層及流動性風險監控人員具備必要之專業知識，以控管流動性風險來源。

(三)制定流動性移轉訂價流程

銀行應制定流動性移轉訂價流程，將所有重大營運活動(包含資產負債表表內及表外)之流動性成本、利益及風險納入內部訂價、績效衡量及新產品審核流程中，使個別業務單位承擔之風險，與其營運活動對銀行整體產生之流動性風險一致，以避免銀行承擔過度風險。

(四)管理日間流動性

銀行應積極管理其日間流動性部位與風險，預測流動性流入與流出之時點，並規劃取得日間資金之方式，以便於正常與壓力情況下均能及時履行支付及清算義務，並有助於支付與清算系統順暢運作。

(五)管理擔保品部位

銀行應積極管理其擔保品部位，區分受限制與未受限制之資產，依照其取得擔保資金之來源與用途分別管理，並監控持有其擔保品之機構與實際存放地點，瞭解動用擔保品所需時間與作業要求。

(六)定期執行流動性壓力測試

銀行應定期執行流動性壓力測試以辨識潛在流動性壓力來源，瞭解潛在流動性壓力事件對銀行現金流量、流動性部位、獲利及償債能

力之影響，據以調整其流動性風險管理策略，建立適當之流動性緩衝及制定有效之緊急應變計畫。

(七)持有充足之流動性緩衝

銀行應持有未受限制、高品質流動性資產作為流動性緩衝，以便於面臨流動性壓力情境時出售，或提供擔保取得擔保資金，而流動性緩衝之規模與組成，應根據壓力測試之結果制定，使銀行的流動性風險管理具一致性。

(八)擬定緊急籌資計畫

銀行應擬定正式之緊急籌資計畫，建立流動性事件發生時，與內部及外部利害關係人間之溝通管道，並確立各單位之職責，闡明面臨緊急情況時處理流動性短缺之政策與策略，使銀行有充足的流動性來源，以便應付日常營運需求。緊急籌資計畫需定期測試並更新，以確保計畫之有效性。

(九)公開揭露

銀行應充分揭露其流動性風險管理相關資訊，使利害關係人瞭解銀行之流動性風險管理架構是否穩健，以及流動性部位是否充足。公開揭露亦有助於監管單位瞭解銀行間流動性風險管理差異之原因，據以訂定政策或採取必要行動。

肆、流動性風險管理工具

銀行如能瞭解並善用各項流動性風險管理工具，將有助於妥善管理並降低流動性風險，以下介紹六種流動性風險管理工具。

一、日間流動性風險管理(Intraday Liquidity Risk Management)

(一)日間流動性風險

1. 定義

係指於營業日開始與結束期間，銀行因未能妥善管理日間流動性，使其無法於預定時間履行支付義務，進而影響本身及其他交易對手之流動性部位的風險。

2. 成因

- (1) 因重要交易對手違約、暫時缺乏流動性或作業問題等，導致收款或付款時間延遲。
- (2) 付款時點先於支應該付款之收款時點。
- (3) 擔保品不足或取得擔保資金的成本過高。

(二)日間流動性風險管理之重要性

銀行如未能妥善管理日間流動性，致無法履行支付義務時，將產生下列影響：

1. 交易對手將認為銀行財務弱化，而拒絕或延遲付款給銀行，造成額外流動性壓力。
2. 交易對手會面臨未預期之資金短缺，損害其履行支付義務之能力，使支付清算系統無法順利運作。

(三)日間流動性風險管理作業要素(operational element)

1. 銀行應衡量每日預期之流動性總流入與總流出，並預測流入與流出的日間時點，以及預測不同時點產生潛在淨資金短缺的範圍。為符合此項作業要素，銀行需：
 - (1) 瞭解所有支付清算系統之規則。

- (2) 辨識作為流動性流入與流出來源之關鍵交易對手。
 - (3) 辨識可能產生較高之流動性流出的時間、日期及情況。
 - (4) 瞭解內部業務單位及關鍵客戶流動性流入與流出時點所隱含之業務需求。
 - (5) 要求關鍵客戶預測其付款流量狀況。
2. 銀行應根據預期營運活動與可用資源，監控其日間流動性部位。隨時監控流動性部位有助於下列事項：
 - (1) 判斷何時應取得額外日間流動性，或限制部分流動性流出，以履行重要支付義務。
 - (2) 在銀行自身需求與其客戶需求間，有效分配日間流動性。
 - (3) 對於未預期之付款能快速反應並調整其隔夜資金部位。
 3. 銀行應規劃取得充足日間資金，以達成其日間收付款目標。資金來源包括：
 - (1) 中央銀行對其存戶提供之日間融通。
 - (2) 代理銀行或保管銀行對其客戶(銀行)提供之日間信用。
 - (3) 隔夜資金等其他市場資源。
 4. 銀行應審慎管理擔保品，並具備於必要時動用擔保品取得日間資金之能力
 - (1) 應有充足的擔保品可用以取得所需之日間流動性。
 - (2) 應有妥善的作業安排，以抵押或交付擔保品。
 - (3) 瞭解動用不同形式之擔保品所需的時間。
 5. 銀行應管理流動性流出時點，使其與銀行之日間收付款目標一致，並管理關鍵客戶的付款
 - (1) 銀行提供日間信用給客戶，應維持適當信貸程序以利及時

決策。

(2) 應確保跨業務單位之內部協調順利運作，以有效控制流動性流出。

6. 銀行應做好因應日間流動性未預期中斷之準備

(1) 壓力測試與緊急籌資計畫應將日間流動性納入考量。

(2) 瞭解支付或清算系統未能順利運作所導致之流動性需求量與時點。

(3) 維持穩健之作業風險管理與持續營運規劃。

二、擔保品管理(Collateral Management)

資產係銀行重要之資金來源，除可藉由本金與利息收入取得資金外，亦可透過出售或作為擔保借款之擔保品為銀行提供資金。為使銀行在需要緊急流動性時，能快速取得擔保資金，銀行平時即應妥善管理其擔保品部位，並瞭解相關作業要求。

銀行應區分已提供擔保與未提供擔保之資產，並將未受限制、可用以提供擔保之資產，依照其取得擔保資金之最適來源分別管理，並應建立擔保品於各資金來源間轉換之監控系統，使其分配達最適化。在評估主要資產類別是否適合作為擔保品時，應考量其是否為中央銀行認可之合格擔保品，以及是否為主要交易對手與資金提供者所接受。

銀行管理擔保品部位時，應留意其衍生性商品契約中交易對手會要求額外擔保品之情況，例如當市場情況改變、銀行本身信用評等或財務狀況惡化導致擔保品價值降低時，交易對手將要求銀行提供更多擔保品。銀行應維持充足可作為擔保品之資產，以

因應潛在保證金與擔保品增加之要求，以及所有預期與非預期之借款需求。

三、流動性壓力測試(Liquidity Stress Testing)

(一)定義

流動性壓力測試係指利用多種流動性壓力情境(stress scenario)，模擬銀行於各種壓力下預期之合約(contractual)現金流量及由外部事件決定之行為(behavioral)現金流量的變化，測試其面臨流動性壓力事件(stress event)時繼續經營之可能性。

(二)目的

1. 辨識並量化潛在流動性壓力來源，分析其對銀行的現金流量、流動性部位、獲利及償債能力的影響。
2. 使管理部門瞭解在各種壓力情境之限制條件下，銀行之資金來源是否足以應付資金需求。

(三)流動性壓力測試流程

1. 設計壓力情境

(1)需設計三種可能的(plausible)壓力情境並適當定義：銀行特有(institution specific)情境、系統(systemic)情境及同時考慮以上兩種情況之綜合(combined)情境。

- 銀行特有情境：如資產品質惡化、信用評等下降、發生營運舞弊事件、發生聲譽風險事件及資本大幅損失等。
- 系統情境：如支付系統中斷、資本市場運作干擾、產業不確定性增加及經濟條件惡化等。

(2)應考量銀行組織結構、營運活動、產品特性及資金來源等

條件，針對流動性之脆弱點設計壓力情境。

- (3) 歷史經驗可作為設計壓力情境之參考，但歷史事件未必會於未來重複發生，因此不宜過度依賴。
- (4) 需設定不同嚴重程度之壓力情境，以分析不同嚴重程度之壓力對銀行合約、行為及或有現金流量的影響。

2. 建立假設

應根據壓力情境之類型與嚴重程度，以保守之方式建立假設，例如：

- (1) 資產市場不具流動性或流動性資產價值減少。
- (2) 零售資金流失。
- (3) 擔保或無擔保批發性資金來源流失。
- (4) 額外保證金與擔保品要求。
- (5) 將資產變現之作業面難度提高。

3. 決定風險減輕措施

分析壓力測試之結果並調整銀行流動性風險管理策略，以降低其流動性風險。

(四) 流動性壓力測試結果之應用

1. 根據壓力測試結果調整流動性部位，使流動性曝險符合銀行所訂之風險容忍度。
2. 根據壓力測試結果決定流動性緩衝之規模，以及高品質流動性資產之種類。
3. 根據壓力測試結果擬定緊急籌資計畫，制定流動性事件發生時之因應措施。

四、流動性緩衝(Liquidity Buffer)

係指高品質流動性資產(high quality liquid assets)之集合(pool)或準備(reserve)，如主權債券和現金，目的係提供銀行迅速可用的流動性來源，俾於流動性壓力事件下，快速將資產變現，降低可能的現金流出。

在壓力事件期間，當銀行在短期內有緊急流動性需求，而正常的籌資管道無法取得或提供足夠的資金時，流動性緩衝就扮演非常重要的角色。由現金及高流動性未受限制之資產組成的流動性緩衝，應在銀行不須調整商業模式下，使銀行在設定之存活期間內，有能力因應流動性壓力事件。銀行變現作為流動性緩衝之資產時，不應受到任何法律、監管或執行上之限制，且在面臨壓力情況下，仍能以不嚴重影響價格之方式賣出。

建立流動性緩衝部位時應以流動性壓力測試結果為基礎，並注意以下幾點：

(一)設計壓力情境

流動性緩衝係在面臨流動性壓力情境時，於短時間內能供銀行使用之額外流動性，其規模應決定於面臨壓力情況下之資金缺口。為評估流動性緩衝規模而設計之壓力情境，應與流動性壓力測試所設定之壓力情境一致，以確保銀行風險管理系統的一致性。

為建立最適當之流動性緩衝部位，銀行應考慮三種類型之壓力情境，分別為銀行特有之壓力情境、市場面之壓力情境及同時考量前二者之綜合壓力情境。設計銀行特有壓力情境時，可假設無擔保批發性資金無法展期、零售存款會有部分流出等情形；設計市場面壓力情境

時，可假設資金市場情況惡化。

(二)設定存活期間(survival period)

存活期間是銀行在假設的壓力情境下，不需另外籌措資金即可繼續營運，且能履行所有支付義務的一段時間。存活期間之設定應分為兩個時期，一為壓力的急性期，約為發生流動性事件後一至二週，二為較不劇烈但較持久之壓力期，約為發生流動性事件後一至二個月。區分兩個存活期間建構流動性緩衝，可確保組成該流動性緩衝之資產是合適的，以因應不同嚴重程度之壓力。

(三)平時應參與資產市場

銀行應定期參與其納入流動性緩衝之資產市場，除可熟悉面臨壓力事件時如何產生流動性外，亦可避免突然參與市場，引發外界對銀行可能正承受流動性壓力之揣測，促使更多投資人收回資金，進而造成更嚴重的流動性壓力。

此外，銀行運用特定籌資管道時，例如附買回協議或證券化，須建立完善之平台，以迅速獲得資金，且平時即應做好作業面之準備，俾於壓力期間籌資時能運作順暢。

(四)避免集中持有單一證券

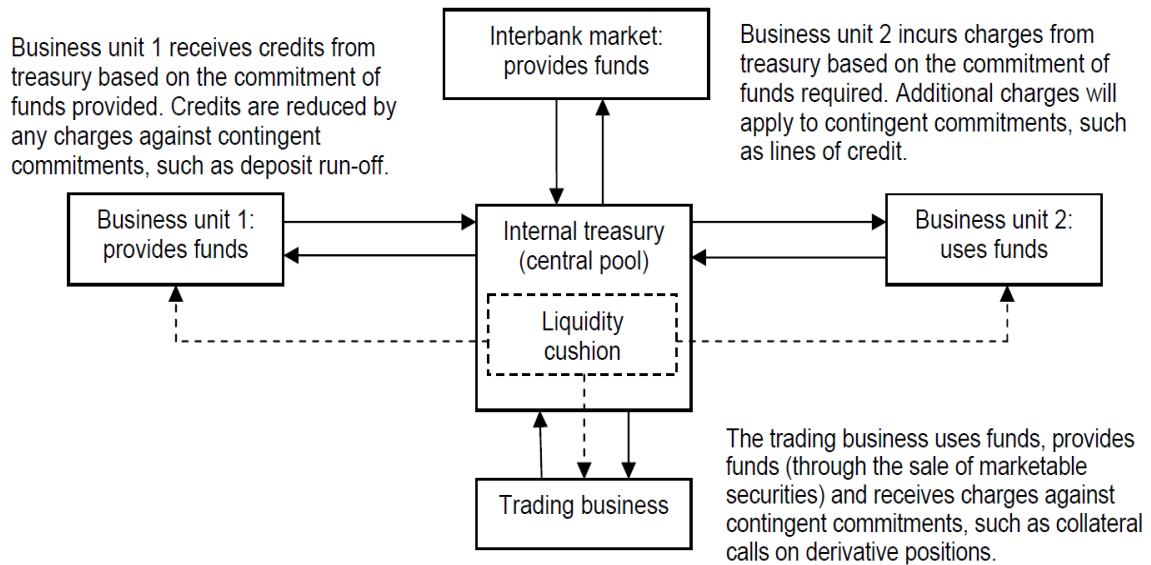
銀行應避免集中持有特定證券，以免證券價格大幅下跌時，嚴重影響銀行的籌資能力。為了分散風險，銀行應持有不同特性之資產，例如不同發行公司、期限或幣別之證券。

五、流動性移轉訂價(Liquidity Transfer Pricing)

(一) 定義

流動性移轉訂價係將流動性之成本、利益及風險，分配至銀行個別業務單位、營運活動及交易的過程。

圖1 流動性移轉訂價



資料來源：Financial Stability Institute (2011), “Liquidity transfer pricing: a guide to better practice”

(二) 目的

係透過對資金使用者(資產或放款)產生之流動性成本收取費用，對資金提供者(負債或存款)產生之流動性利益給予獎勵，將流動性成本與利益從業務單位移轉至集中管理池(centrally managed pool)，以集中控管流動性。(如圖1)

(三) 金融危機時發現之流動性移轉訂價問題

1. 銀行未能及時辨識並仔細分配整體流動性成本與利益。
2. 通常以較短的重定價(repricing)期間而非以到期日為基礎，來計算資產的費率，因而低估在壓力期間持有較不具流動性資產

之成本。

3. 銀行以平均流動性(非風險敏感)計算所有金融商品及營運活動之費率，扭曲了績效與獲利能力。
4. 流動性緩衝並未與壓力測試結果連結，且通常未考慮資產負債表表外曝險，以及情境分析設計得不夠嚴峻。
5. 銀行對於流動性移轉訂價之管理不佳，造成流動性移轉訂價之透明度不足，亦不具一致性，且財務部門孤立作業，與其他部門缺乏良好的溝通。
6. 第一線員工與管理階層之獎酬通常以總收益為基礎，而未考量流動性風險。
7. 流動性風險之成本未充分納入銀行產品訂價中。
8. 銀行績效衡量系統未反映為了創造利潤而承擔之流動性風險程度。

(四)流動性移轉訂價之管理

1. 流動性移轉訂價政策之制定

銀行應制定流動性移轉訂價政策，以說明流動性移轉訂價之定義與目的、決定流動性移轉訂價之流程及訂定相關規範。流動性移轉訂價政策除能使銀行有效實施流動性移轉訂價外，更有助於業務部門瞭解應如何執行流動性移轉訂價。

2. 流動性移轉訂價流程之監管

監管流動性移轉訂價流程應由獨立之風險管理與財務控制人員負責，並應定期召開會議調整資金成本。監管成員包括資產負債委員會(Asset/Liability Committee, ALCO)、高階管理層及財務部門。

3. 流動性管理資訊系統 (Liquidity Management Information Systems)之建置

流動性管理資訊系統係衡量績效表現之主要來源，建立完善的流動性管理資訊系統，可提供精確資訊，以協助銀行制定流動性風險管理策略，使流動性成本、利益及風險能適當分配於營運活動中。

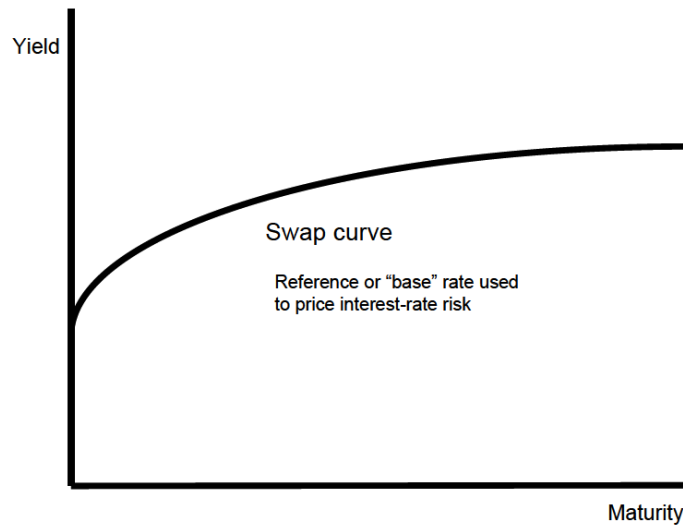
4. 獎酬制度(remuneration practices)之設計

一個設計良好的獎酬制度，可激勵員工為銀行創造高利潤，制度若設計不佳，可能會使員工從事使銀行承擔過度風險的行為。銀行應將流動性成本、利益及風險適當分配於不同產品訂價及業務單位的績效評估，以免扭曲了決定獎酬之利潤衡量方法，並使員工能更注重風險調整後利潤極大化，而非收入極大化。

(五)流動性移轉訂價之應用

計算流動性移轉訂價之利率時，通常以交換曲線(swap curve)作為參考利率(reference rate)，並根據使用之資金成本法加以調整。交換曲線表示不同期限的交換利率，1年以下之利率通常以倫敦銀行同業拆款利率(London Interbank Offered Rate, LIBOR)表示，超過1年的利率則以利率交換之浮動利率表示，交換曲線反映出銀行間借款利率的期限結構(圖2)。

圖2 交換曲線



資料來源：Financial Stability Institute (2011), “Liquidity transfer pricing: a guide to better practice”

計算資金成本之方法主要可分為合併平均資金成本法與期限適配邊際資金成本法。

1. 合併平均資金成本法(pooled average cost of funds approach)

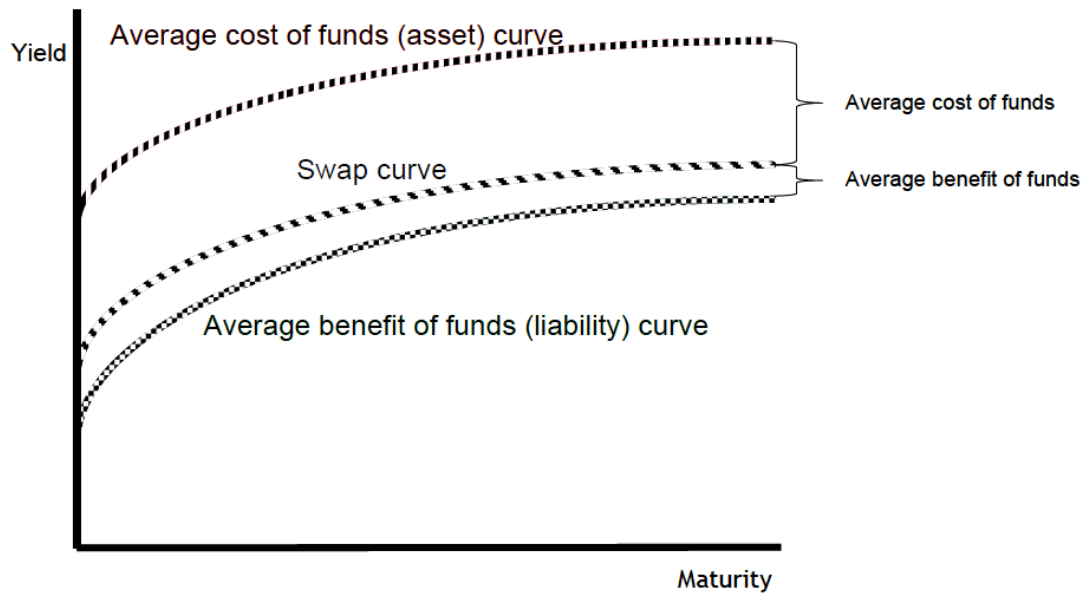
(1) 計算方式

以現有資金來源之利息費用(資金成本)計算流動性移轉之平均費率，所有資產無論期限長短均對其收取相同費率。

(2) 收益率曲線(平均資金成本(收益)曲線)

合併平均資金成本法對所有期限之資產與負債採取相同費率，因此其收益率曲線(平均資金成本(收益)曲線)為交換曲線平行上移(或下移)。如果給予資金提供者之獎勵與向資金使用者之收費為同一平均費率，當此費率下降時，會提高資金使用單位增加放款的誘因，但相對地，也會降低資金提供單位增加存款的誘因；因此，對於資金的使用及提供，分別採用不同之平均費率是較佳的選擇(圖3)。

圖3 合併平均資金成本法收益率曲線



資料來源：Financial Stability Institute (2011), “Liquidity transfer pricing: a guide to better practice”

(3) 優點

- 計算方法較簡單，使業務單位較容易理解流動性移轉訂價流程，因而較容易遵守。
- 使用基本的流動性管理資訊系統即能有效管理流動性移轉訂價之流程。

(4) 缺點

- 未能正確辨識流動性成本、利益及風險：忽略較長天期之資產內含較高的流動性風險，較長天期之負債內含較多的流動性利益。
- 無法適當反映實際市場資金成本：平均資金成本法反映的是歷史成本，實際市場資金成本的改變，需持續一段時間後，才能充分反映在平均資金成本上。
- 加劇資產與負債期限錯配(maturity mismatch)：由於使

用資金購入長期資產並不會被收取較高的費用，致使業務單位過度持有長期資產；而提供較長期之資金並不會獲得較多的獎勵，業務單位因此不會積極持有長期負債，在大量之資產與負債期限錯配下，銀行因而曝露於更高的結構流動性風險中。

- 扭曲利潤評估：平均資金成本法會延遲反映銀行實際市場資金成本之變化，當市場變動頻繁時更為明顯，將使得銀行不易評估產品及業務單位風險調整後之績效表現。

2. 期限適配邊際資金成本法(matched-maturity marginal cost of funds approach)

(1) 計算方式

透過內部交換交易(internal swap transaction)將固定利率的借款成本轉換成浮動利率的借款成本，並觀察與參考利率的差距，此差距即為期限流動性溢酬(term liquidity premium)，可據以對資金使用者收費及對資金提供者獎勵。

(2) 收益率曲線(邊際資金成本曲線)

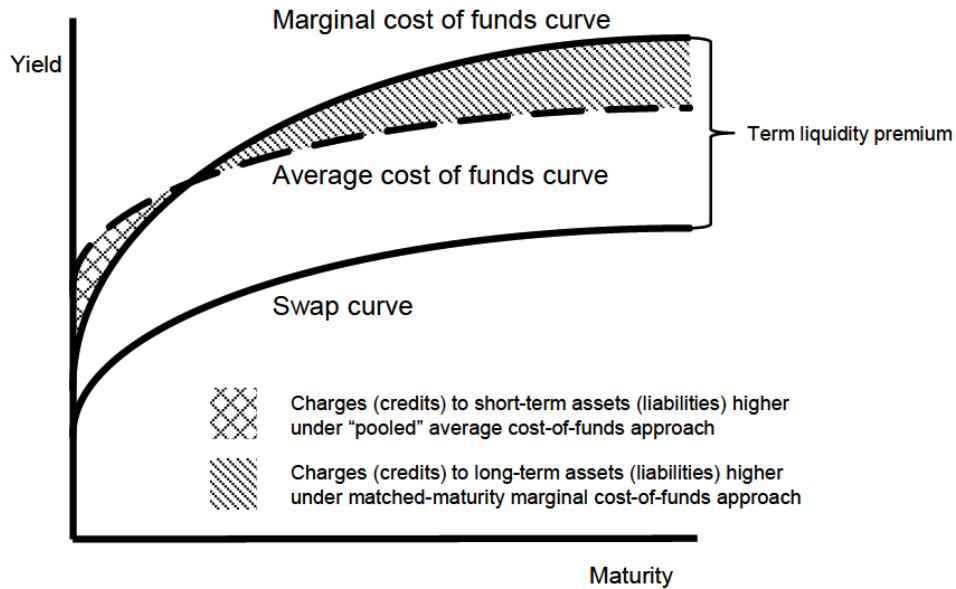
以期限適配邊際資金成本法計算時，隨著資產與負債的期限愈長，其收益率曲線(邊際資金成本曲線)與交換曲線的差距愈大，期限流動性溢酬愈多。期限適配邊際資金成本法與合併平均資金成本法收益率曲線之比較如圖4。

(3) 特性

- 考慮到流動性成本及利益與資產及負債的期限有關，因此較長期的資產與負債適用較高之收費與獎勵。

- 能快速且有效地將市場資金成本變化納入使用資金的收費，以及提供資金的獎勵。

圖4 資金成本法之收益率曲線比較



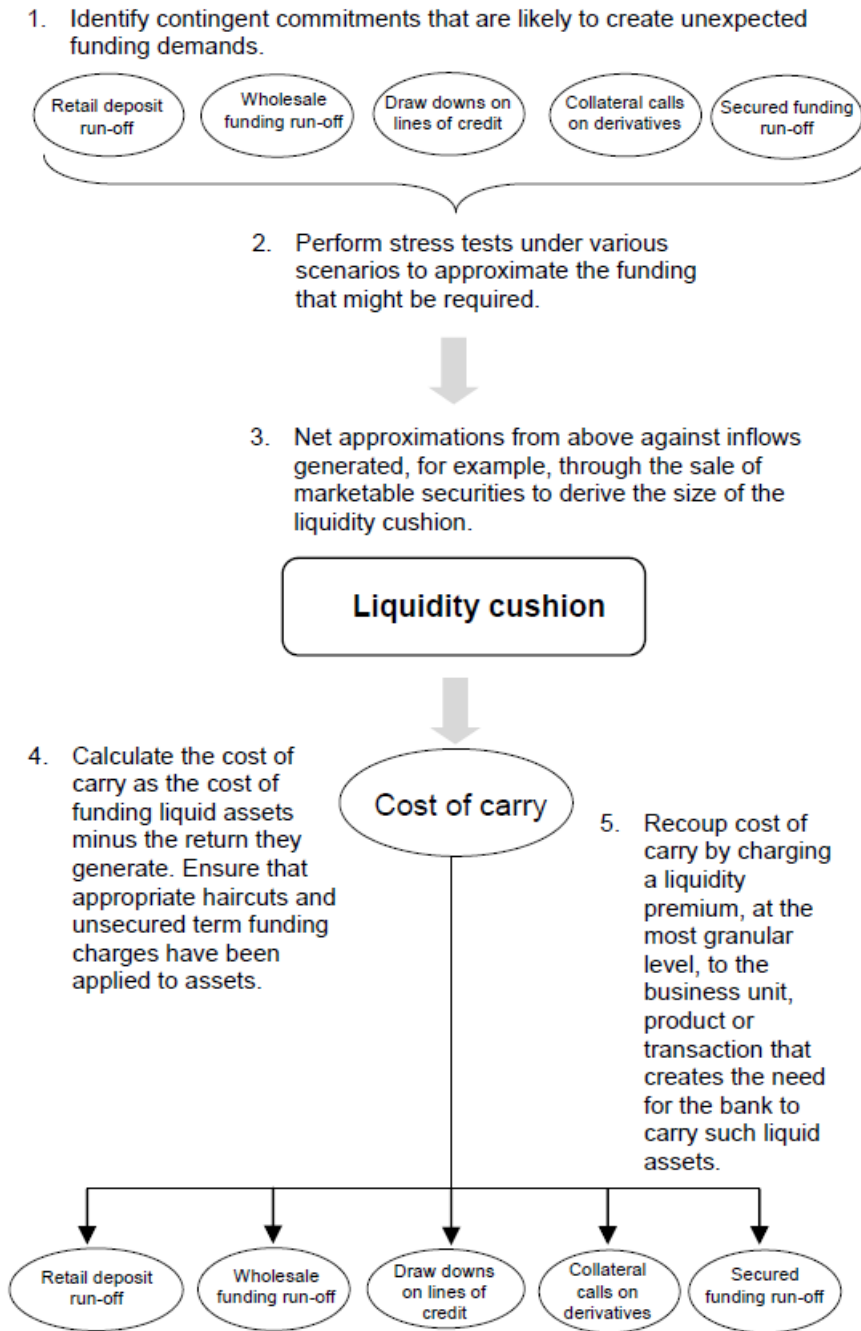
資料來源：Financial Stability Institute (2011), “Liquidity transfer pricing: a guide to better practice”

(六)或有流動性風險(contingent liquidity risk)之收費

流動性移轉訂價流程亦須考量或有流動性風險，該風險係指銀行因或有承諾(contingent commitments)或未預期之流動性需求，致流動性短缺之風險，例如：客戶大幅使用其信用額度(line of credit)、交易對手要求增加衍生性商品或其他金融契約之擔保品、擠兌及擔保資金流失等。

計算或有流動性風險之收費時，應建立情境模型，設計合理且低機率的最壞結果(worst-case outcome)，並將為了處理最壞結果所需之成本，精確地分配於各業務單位、產品或交易(圖5)。

圖5 或有流動性移轉訂價



資料來源：Financial Stability Institute (2011), “Liquidity transfer pricing: a guide to better practice”

六、緊急籌資計畫(Contingency Funding Plan)

緊急籌資計畫係銀行為確保面臨緊急流動性事件時，能有充足之流動性來源因應日常營運需求而擬定之計畫，包括流動性壓力事件(liquidity stress event)發生初期之應變政策與處理程序，以及事件發生後之行動計畫。

緊急籌資計畫應具備以下要素：

(一)擬定危機發生時之溝通計畫

緊急籌資計畫中應訂定危機管理小組、董事會、管理階層、員工、投資人、監管機關及其他利益團體間經常性的溝通計畫，以便於發生流動性壓力事件時能即時處理。

(二)建立預警指標(early warning indicators)

為確保緊急籌資計畫之有效性並及時實施緊急籌資計畫，銀行應制定一套在流動性事件演變成危機前，辨識潛在流動性事件之流程，而透過運用預警指標，有助於銀行辨識潛在流動性事件。可能的預警指標有：

1. 資產品質或銀行整體財務狀況惡化
2. 信用評等有下降之可能
3. 交易對手要求額外擔保品或拒絕從事新交易
4. 股價下跌或債務成本上升
5. 資金提供者不願意提供和以往等量之資金
6. 取得資金之市場受到干擾
7. 出現與銀行聲譽有關之負面消息

(三)訂定明確之責任分工

緊急籌資計畫中應明定董事會、管理階層與各部門之職責範圍，或指派危機管理小組成員並擬定管理結構，敘明成員於危機時之職掌，俾有效執行緊急籌資計畫。

(四)與流動性壓力測試連結

緊急籌資計畫主要處理的是機率低但影響層面廣之負面流動性事件，透過將流動性壓力測試之結果納入緊急籌資計畫，能有效整合銀行之流動性風險管理結構，使銀行有能力因應不同程度之流動性壓力事件，可能之壓力事件有：

1. 信用評等下降
2. 聲譽風險上升
3. 與客戶關係發生重大改變
4. 財務狀況惡化，影響銀行之籌資能力
5. 資產之迅速成長係以不穩定之負債支應

(五)須經過測試

銀行應測試緊急籌資計畫之內容，模擬面臨流動性壓力事件時應如何溝通、協調、決策及執行，以期真正面臨壓力事件時，該計畫能發揮作用。

(六)必要時須審查與更新內容

當市場狀況或銀行之資金情況發生變化時，應立即檢視與修正緊急籌資計畫，以便準確預估資金需求，確保主要資金來源與緊急資金來源之可用性。

(七)須經董事會審查與核可，每年至少一次

正式之緊急應變計畫必須先陳報董事會審查並經其核可，陳報審查之頻率每年至少一次。

伍、流動性風險國際監管規範

金融危機時期，許多銀行即便符合資本要求，仍因未審慎管理其流動性，致經營困難，反映出流動性對於金融市場及銀行業能否正常運作至關重要。為使銀行充分管理其流動性，巴塞爾銀行監理委員會提出健全流動性風險管理與監管原則，作為銀行建立流動性風險管理架構之依據，並制定兩項流動性量化指標，分別為衡量銀行短期流動性的流動性覆蓋比率，以及衡量銀行長期流動性的淨穩定資金比率。

一、流動性覆蓋比率(Liquidity Coverage Ratio, LCR)

(一)目的

係為提升銀行對流動性風險的短期因應能力，確保銀行有足夠的未受限制高品質流動性資產，以支應流動性壓力情境下30天之流動性需求。

(二)計算公式

$$\text{LCR} = \frac{\text{高品質流動性資產總額}}{\text{未來 30 天內之淨現金流出總額}} \geq 100\%$$

(三)高品質流動性資產(High-Quality Liquid Assets, HQLA)

1. 定義

高品質流動性資產係指在壓力情境下，可容易且立即以幾乎不損失價值之方式變現之資產。

2. 特性

(1)基本特徵

- 低風險(信用評等高、存續期間短、匯率風險低等)
- 評價簡易且價值確定
- 與風險性資產低度相關
- 於已開發且受認可之交易所上市

(2)市場相關特徵

- 存在活絡且具規模之市場
- 價格具低波動性
- 於危機時受青睞(flight to quality)

3. 作業要求(operational requirements)

(1)未受限制(unencumbered)：係指銀行清算、出售、移轉或轉讓該資產時，未受到任何法律、監管、合約或其他限制，且該資產並非作為提供擔保、抵押或信用增強之工具，並不得用以支應營運成本。

(2)可用性與可貨幣化(available and monetize-able)：係指銀行具有將資產變現之作業能力(operational capability)與權力。

4. 總額計算與各層級資產限額

依風險權數與信用評等之差異，高品質流動性資產分為第1層與第2層資產，第2層資產又再分為第2層A級資產與第2層B級

資產，流動性愈高之資產，折減率(haircut)愈低(第1層資產折減率為0%；第2層A級及B級資產折減率分別為15%及25%、50%)，即適用係數愈高，將各資產項目數額乘以對應之係數後加總，即為高品質流動性資產總額。其中，第2層資產總額不得超過高品質流動性資產總額之40%，第2層B級資產總額不得超過高品質流動性資產總額之15%。

5. 各層級資產項目與適用係數如表1：

表1 高品質流動性資產項目與適用係數摘要說明

項 目	適用係數
第1層資產	
<ul style="list-style-type: none"> ● 硬幣與紙鈔 ● 主權國家、中央銀行、公部門及多邊開發銀行之合格證券 ● 合格中央銀行準備金 ● 風險權數為非0%之主權國家或中央銀行債務證券 	100%
第2層資產(以HQLA之40%為上限)	
第2層A級資產	
<ul style="list-style-type: none"> ● 風險權數為20%之主權國家、中央銀行、多邊開發銀行及公部門資產 ● 信用評等為AA-級以上之合格公司債務證券 ● 信用評等為AA-級以上之合格擔保債券 	85%
第2層B級資產(以HQLA之15%為上限)	
<ul style="list-style-type: none"> ● 合格住宅抵押擔保證券(RMBS) ● 信用評等介於A+與BBB-之間的合格公司債務證券 ● 合格普通股 	75% 50% 50%
高品質流動性資產總額=第1層資產+第2層資產	

資料來源：BCBS (2013), “Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools”

(四)淨現金流出總額

1. 定義

淨現金流出總額係指在特定壓力情境下，未來30天之預期現金流出總額減去預期現金流入總額。

2. 計算

(1)預期現金流出總額：係各項負債及資產負債表表外承諾之未動用餘額(outstanding balances)乘以預期流出率之合計。

(2)預期現金流入總額：係各項合約應收款項之未清餘額乘以預期流入率之合計，並以預期現金流出總額之75%為限。主要係為避免銀行僅依靠預期現金流入滿足其流動性需求，並確保銀行持有一定比例之高品質流動性資產，預期現金流入總額最多僅能抵銷預期現金流出總額之75%，如此可使銀行持有之高品質流動性資產至少占其預期現金流出總額之25%。

(3)公式：

淨現金流出總額=預期現金流出總額-Min{預期現金流入總額, 預期現金流出總額*75%}

二、淨穩定資金比率(Net Stable Funding Ratio, NSFR)

(一)目的

係為促進銀行長期資金之穩定性，並使其不過度依賴短期批發性資金，且充分評估資產負債表表內及表外項目之資金風險，使銀行有充足之穩定資金來源支應其營運活動。

(二) 計算公式

$$\text{NSFR} = \frac{\text{可用穩定資金}}{\text{應有穩定資金}} \geq 100\%$$

(三) 可用穩定資金(Available Stable Funding, ASF)

計算可用穩定資金時，須考量銀行資金來源之相對穩定性，愈長期且愈穩定之資金來源，所對應之ASF係數愈高，將各負債及權益項目之帳面價值乘以對應之ASF係數後加總，即為可用穩定資金。可用穩定資金來源及所對應之ASF係數如表2：

表2 可用穩定資金之項目與適用係數

項 目	ASF係數
● 自有資本總額(不包括剩餘期限未滿1年之第二類資本工具)	100%
● 有效期限為1年以上之其他資本工具及負債	
● 零售與小型企業之穩定無到期日存款(活期存款)及定期存款(剩餘期限未滿1年)	95%
● 零售與小型企業之較不穩定無到期日存款(活期存款)及定期存款(剩餘期限未滿1年)	90%
● 剩餘期限未滿1年之非金融業企業客戶資金	50%
● 營運存款	
● 剩餘期限未滿1年之主權國家、公部門及多邊與國家開發銀行資金	
● 非上述項目之其他剩餘期限在6個月至未滿1年間的資金，包括中央銀行與金融機構資金	
● 非上述項目之其他負債與權益，包括無標明到期日之負債(對於遞延所得稅負債與少數股東權益有特定之處理方式)	0%
● NSFR衍生性商品負債淨額(如果NSFR衍生性商品負債大於NSFR衍生性商品資產)	
● 買入金融工具、外幣及商品而產生之「交易日」應付款	

資料來源：BCBS (2014), “Basel III: the net stable funding ratio”

(四)應有穩定資金(Required Stable Funding, RSF)

應有穩定資金係根據銀行資產及資產負債表表外曝險的流動性風險概況計算，銀行愈需要籌資因應的資產，所對應之RSF係數愈高，將各資產及資產負債表表外曝險項目之帳面價值乘以對應之RSF係數後加總，即為應有穩定資金。應有穩定資金來源及所對應之RSF係數如表3：

表3 應有穩定資金之項目與適用係數

項 目	RSF係數
資產	
<ul style="list-style-type: none"> ● 硬幣與紙鈔 ● 中央銀行準備金 ● 剩餘期限未滿6個月之對中央銀行債權 ● 出售金融工具、外幣及商品而產生之「交易日」應收款 	0%
<ul style="list-style-type: none"> ● 未受限制第1層資產，不包括硬幣、紙鈔及中央銀行準備金 	5%
<ul style="list-style-type: none"> ● 剩餘期限未滿6個月之對金融機構未受限制放款，該放款係以第1層資產為擔保，且銀行於放款期間能自由地將收到之擔保品再抵押 	10%
<ul style="list-style-type: none"> ● 非上述項目之剩餘期限未滿6個月的對金融機構未受限制放款 ● 未受限制第2層A級資產 	15%
<ul style="list-style-type: none"> ● 未受限制第2層B級資產 ● 受限制期間在6個月以上未滿1年之高品質流動性資產 ● 剩餘期限在6個月至未滿1年間的對金融機構及中央銀行放款 ● 為營運目的而存放於其他金融機構之存款 ● 非上述項目之其他剩餘期限未滿1年的資產，包括對非金融業企業客戶放款、對零售及小型企業客戶放款，以及對主權國家與公部門放款 	50%

<ul style="list-style-type: none"> ● 剩餘期限1年以上，且用標準法計算之風險權數為35%以下之未受限制住宅擔保放款 ● 非上述項目之其他未受限制放款，不包括剩餘期限1年以上，且用標準法計算之風險權數為35%以下之對金融機構放款 	65%
<ul style="list-style-type: none"> ● 作為衍生性商品契約原始保證金或集中交易對手交割結算基金之資產 ● 剩餘期限1年以上，且用標準法計算之風險權數大於35%之未受限制非逾期放款，不包括對金融機構放款 ● 剩餘期限1年以上未違約且不符合高品質流動性資產定義之未受限制證券，以及交易所交易股票 ● 實體交易商品，包括黃金 	85%
<ul style="list-style-type: none"> ● 受限制期間1年以上之資產 ● NSFR衍生性商品資產淨額(如果NSFR衍生性商品資產大於NSFR衍生性商品負債) ● 衍生性商品負債之20% ● 非上述項目之其他資產，包括逾期放款、剩餘期限1年以上之對金融機構放款、非交易所交易股票、固定資產、自有資本之扣除項目、保留利息、保險資產、對子公司權益及違約證券 	100%
資產負債表表外曝險	
<ul style="list-style-type: none"> ● 不可取消及有條件取消之信用額度與流動性額度 	目前未動用部分之5%
<ul style="list-style-type: none"> ● 其他或有融資義務，包括： <ul style="list-style-type: none"> ■ 無條件取消之信用額度與流動性額度 ■ 與貿易融資相關義務(包括保證函及信用狀) ■ 與貿易融資義務無關之保證函及信用狀 ■ 非合約義務 	各國自行決定

資料來源：BCBS (2014), “Basel III: the net stable funding ratio”

陸、心得與建議

本次研討會除探討流動性風險管理架構與工具、資產負債表表內與表外之流動性風險及國際監管要求等多項議題外，亦透過緊急籌資計畫之案例討論，分析個案流動性風險管理之優劣，更藉由學員與講師間之問答與交流，瞭解各國流動性風險之監管發展，內容紮實豐富，獲益良多。謹研提以下建議供參：

一、密切關注國際間對流動性風險之監管要求，適時強化對代庫機構之風險管理

Basel III之流動性覆蓋比率與淨穩定資金比率為目前國際間對流動性風險之主要監管標準，用以衡量銀行短期與長期之流動性是否充足。目前本局對代庫機構之流動性風險監管，係規定最近半年各月流動性覆蓋比率未達「銀行流動性覆蓋比率實施標準」者，提供認可之足額擔保品。為強化對代庫機構之流動性風險管理，建議密切關注國際間流動性風險監管規定之最新趨勢，並持續派員參加流動性風險管理相關研討會，汲取他國監管經驗，以作為調整代庫機構流動性風險規定之參考。

二、定期檢視銀行流動性風險控管機制，以維護金融穩定

由於流動性風險可能會透過金融市場間緊密聯繫傳遞，進而急速發展成金融危機，建議相關主管機關定期檢視銀行之流動性風險管理架構是否完善、流動性緩衝是否充足及緊急籌資計畫是否確實可行等，並於必要時要求銀行調整其流動性風險管理策略，以維護金融穩定。為全面瞭解銀行之流動性風險管理架構，相關主管機關應定期溝通交流，以充分評估銀行流動性風險管理之健全性。

參考資料

1. 本次研討會講義資料。
2. 何芸臻(2014),「評估個別銀行之流動性風險~參加東南亞中央銀行研訓中心課程」,中央銀行公務出國報告,12月。
3. 林曉伶(2019),「參加SEACEN研訓中心『流動性風險管理與資金風險管理課程』出國報告—國際流動性監管規範與澳洲之流動性監管制度」,中央銀行公務出國報告,2月。
4. 洪菁吟(2017),「亞太經濟合作會議金融監理人員訓練倡議(APEC FRTI)『流動性風險管理』區域研討會」,中央銀行公務出國報告,6月。
5. 莊能治(2013),「Basel III國際流動性管理新規定(LCR及NSFR)之探討—兼論瑞士LCR導入經驗」,中央銀行公務出國報告,12月。
6. Banque de France (2006), “Financial Stability Review,” No. 8, May.
7. BCBS (2008), “Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision,” September.
8. BCBS (2013), “Liquidity stress testing: a survey of theory, empirics and current industry and supervisory practices,” BCBS Working Papers, No. 24, October.
9. BCBS (2013), “Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools,” January.
10. BCBS (2014), “Basel III: the net stable funding ratio,” October.
11. Committee of European Banking Supervisors (2009), “Guidelines on Liquidity Buffers & Survival Periods,” December.
12. Federal Deposit Insurance Corporation (2019), “Liquidity and Funds

Management,” Risk Management Manual of Examination Policies, May.

13.Federal Deposit Insurance Corporation (2019), “Off-Balance Sheet Activities,” Risk Management Manual of Examination Policies, June.

14.Financial Stability Institute (2011), “Liquidity transfer pricing: a guide to better practice,” FSI Occasional Papers, No. 10, December.

15.Office of the Comptroller of the Currency (2012), “Liquidity,” Comptroller’s Handbook, June.

附錄 健全流動性風險管理與監管原則

流動性風險管理與監管基本原則	
原則 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應對流動性風險之健全管理負責，應建立穩健的流動性風險管理架構，以確保其維持充足之流動性，包括持有未受限制、高品質流動性資產之流動性緩衝，使其足以承受包含無擔保或擔保資金來源喪失或受損等眾多壓力事件。 ■ 監管者應評估銀行之流動性風險管理架構及流動性部位是否充足，如發現不足時，應立即採取行動，以保護存款人並限制銀行對金融體系之潛在損害。
流動性風險管理之治理	
原則 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應根據其經營策略與其於金融體系中扮演之角色，明確闡述適當之流動性風險容忍度。
原則 3	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高階管理層應根據其風險容忍度，制定管理流動性風險之策略、政策及方法，以確保銀行維持充足之流動性，並持續檢視銀行流動性狀況，定期回報董事會。 ■ 董事會應審視並核可流動性管理策略、政策及方法(每年至少一次)，並確保高階管理層有效管理流動性風險。
原則 4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應將所有重大營運活動(包含資產負債表表內及表外)之流動性成本、利益及風險納入內部訂價、績效衡量及新產品審核流程中考量，使個別業務單位承擔風險之誘因，與其營運活動對銀行整體產生之流動性曝險一致。
流動性風險之衡量與管理	
原則 5	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應建立流動性風險辨識、衡量、監督及控制之流程，並應包含能於適當時間內，全面預測資產、負債及資產負債表表外項目產生之現金流量的穩健架構。
原則 6	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應積極監督並控制流動性曝險及公司內部、跨公司間、各業務單位與不同幣別之資金需求，並且考量法律、監管與作業上之限制對流動性移轉的影響。
原則 7	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應建立能有效分散資金來源與期限之籌資策略，並應持續參與其所選定之籌資市場，且與資金提供者維持穩固關係，以促進其有效分散資金來源。 ■ 銀行應定期評估其從各項資金來源迅速籌措資金之能力，並應辨識影響其籌資能力之主要因素且密切監控，以確保估計籌資能力之有效性。
原則 8	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應積極管理其日間流動性部位與風險，以便於正常與壓力情況下均能及時履行支付及清算義務，並有助於支付與清算系統順暢運作。

原則 9	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應積極管理其擔保品部位，區分受限制與未受限制之資產，並應監控持有其擔保品之機構與實際存放地點，以及應如何及時調度擔保品。
原則 10	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應定期進行壓力測試，內容包括銀行短期與長期特有之壓力情境及市場面之壓力情境(個別或綜合)，以辨識潛在流動性壓力來源，並確保當前之流動性曝險維持在銀行建立之流動性風險容忍度內。 ■ 銀行應將壓力測試結果用以調整其流動性風險管理策略、政策與部位，並制定有效的應急計畫。
原則 11	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應擬定正式之緊急籌資計畫，清楚列出面臨緊急情況時處理流動性短缺之策略。 ■ 緊急籌資計畫應概述管理壓力情況之政策並確立責任，包括執行計畫與壓力情況加劇時之處理程序，並定期測試與更新，以確保其能穩健運作。
原則 12	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應持有未受限制、高品質流動性資產之流動性緩衝，以因應不同流動性壓力情境，包括無擔保或通常可取得之擔保資金來源喪失或受損等。 ■ 利用作為流動性緩衝之資產取得資金時，不應受任何法律、監管或作業上之阻礙。
公開揭露	
原則 13	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行應定期公開揭露資訊，以利市場參與者充分判斷其流動性風險管理架構及流動性部位之健全性。
監管者之角色	
原則 14	<ul style="list-style-type: none"> ■ 監管者應定期全面評估銀行整體流動性風險管理架構及流動性部位，以判斷銀行面臨可能的流動性壓力情況下，是否具備足夠之復原能力。
原則 15	<ul style="list-style-type: none"> ■ 監管者應藉由監控銀行之內部報告、審慎報告及市場資訊，輔助其對銀行流動性風險管理架構及流動性部位之定期評估。
原則 16	<ul style="list-style-type: none"> ■ 銀行之流動性風險管理流程或流動性部位不足時，監管者應介入並要求銀行採取有效且及時之補救措施。
原則 17	<ul style="list-style-type: none"> ■ 監管者應與國內或跨國之其他監管者或政府當局(如中央銀行)溝通交流，以促進流動性風險監管之有效合作。 ■ 在正常期間，應定期舉辦溝通交流；在壓力期間，資訊分享之內容與頻率應適度增加。

資料來源：BCBS (2008), “Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision”