

行政院所屬各機關因公出國人員報告書

出國報告（出國類別：其他）

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

服務機關：中央銀行

姓名職稱：何芸臻 四等專員

派赴國家：蒙古

出國期間：103.9.28-103.10.4

報告日期：103.12.22

摘 要

2008 年爆發全球金融危機，顯示金融市場與銀行體系對於流動性風險認知不足，故無法有效管理流動性。為強化金融機構監管，巴塞爾銀行監理委員會 (Basel Committee on Banking Supervision, BCBS) 於 2010 年宣布 Basel III 協定，提出資本、財務槓桿及流動標準的新規範，且針對金融海嘯期間所引起的資本緊縮 (capital crunch) 問題，提出「流動性覆蓋比率」(Liquidity Coverage Ratio, LCR) 及「淨穩定資金比率」(Net Stable Funding Ratio, NSFR) 兩項資金流動性指標並設定最低標準，以進一步強化流動性架構。我國中央銀行與金融監督管理委員會為促使銀行流動性風險之監控量化指標與國際接軌，經考量本國銀行業之實務作業並參酌 BCBS 發布之規範，共同訂定「銀行流動性覆蓋比率實施標準」，要求銀行的流動性覆蓋比率 (LCR) 自 2015 年起不得低於 60%，2019 年須達 100% 標準。

目 次

壹、 前言	1
貳、 流動性風險成為金融監理關注焦點	3
一、 英國北岩銀行發生擠兌	3
二、 冰島金融危機	5
三、 金融危機個案之啟示	7
參、 銀行流動性與資產負債管理	8
一、 銀行流動性	8
二、 流動性風險定義及種類	12
肆、 銀行流動性風險管理	13
一、 流動性風險管理架構	13
二、 流動性風險之治理	14
三、 流動性風險之管理	15
四、 流動性風險之公開訊息揭露	23
伍、 BASEL 流動性規範	25
一、 BCBS 對流動性風險之管理發展	25
二、 BASEL III 之流動性規範	26
陸、 我國銀行流動性管理之現況	32
一、 中央銀行之管理機制	32
二、 金融機構自律管理規範	33
柒、 心得與建議	34

壹、前言

在經濟活動之交易中，銀行扮演關鍵角色，擔任資金需求者與資金供給者間之信用中介機構，並藉由提供多種流動性不同之金融服務，滿足不同經濟個體需求，促進經濟活動發展。流動性風險(Liquidity Risk)是銀行部門無法避免之固有風險，雖然各金融機構及監理單位均已將流動性風險納入風險管理策略，然而 2008 年全球金融危機的爆發，顯示出金融市場與銀行體系對流動性風險認知不足，故無法有效管理流動性。為防範未然並強化金融機構監管，巴塞爾銀行監理委員會 (Basel Committee on Banking Supervision, BCBS)於 2010 年宣布 Basel III 協定，提出資本、財務槓桿及流動標準的新規範，提高對銀行的資本要求，其資本適足率仍維持 8%，但須加上 2.5% 的緩衝資本，且第一類資本適足率將由 4% 提高至 6%。除資本要求外，針對金融海嘯期間所引起的資本緊縮 (capital crunch) 問題，提出「流動性覆蓋比率(LCR)」及「淨穩定資金比率(NSFR)」兩項資金流動性指標並設定最低標準，以進一步強化流動性架構。

東南亞國家中央銀行研訓中心(SEACEN) 103 年 9 月 29 日至 10 月 3 日於蒙古烏蘭巴托舉辦「評估個別銀行之流動性風險」(Course on Assessing Liquidity Risk of a Bank)訓練課程，本次課程計有來自 13 個國家之 34 位學員參加，由澳洲審慎監理局(Australian Prudential Regulation Authority, APRA)、馬來西亞及泰國央行等專業人士講授課程，並邀請 Moody's investors service 及蒙古 Xac Bank 分別以信評機構及商業銀行之觀點探討銀行流動性相關議題。

此次出國目的係藉由參與課程，瞭解國際間有關衡量銀行流動性風險之相關規範，主要內容為流動性風險之定義、衡量銀行各項固有流動性風險、銀行流動性風險管理流程之效力、銀行流動性風險之監理政策、LCR 及 NSFR 之計算及銀行控管流動性風險之機制及公開揭露原則等，並透過與各國學員之意見交流，有助於瞭解各國對銀行與金融市場流動性管理之現況與發展趨勢。

本報告分為七部分，第一部分為前言，第二部分說明流動性成為金融監理關注焦點之原因，第三部分銀行流動性風險與資產負債管理，第四部分為銀行流動性風險管理，第五部分為 BASEL 之流動性規範，第六部分為我國銀行流動性管理之現況，第七部分為心得與建議。

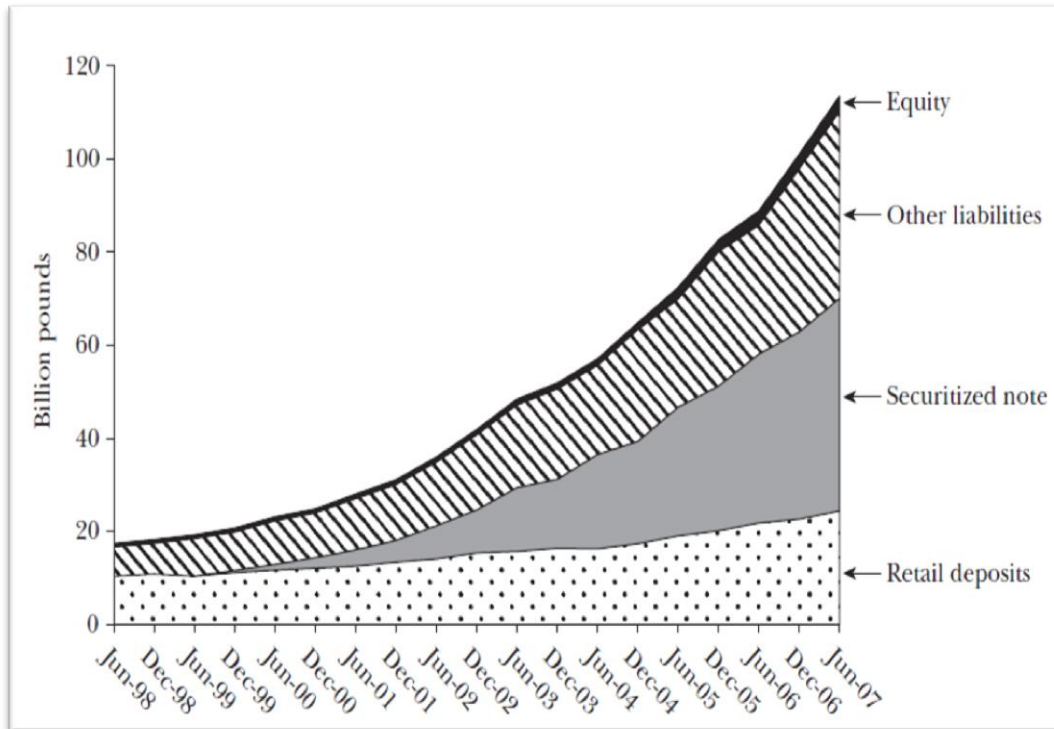
貳、流動性風險成為金融監理關注焦點

2008 年金融海嘯席捲全球，導致 1930 年代經濟大蕭條以來最嚴重的經濟衰退，許多歷史悠久之大型金融機構，如英國北岩銀行(Northern Rock)、美國雷曼兄弟公司(Lehman Brothers)及美國國際集團(American International Group, AIG)倒閉或被迫接管，重創全球金融體系與經濟。各國政府紛紛採取金融紓困措施、寬鬆貨幣及財政政策，以促使經濟復甦及金融市場穩定。然而受到此次金融危機波及，英國北岩銀行(Northern Rock)成為第一個收歸國有之銀行，冰島則成為第一個陷入瀕臨破產困境之國家。

一、英國北岩銀行發生擠兌

英國北岩銀行(Northern Rock)原係 1965 年成立於英格蘭北部 Newcastle 之住宅金融互助會(building society)，資金來源全部為客戶存款，再出借給房屋貸款需求者。1997 年北岩銀行股票上市轉型成為抵押貸款銀行，在 2000 年房價穩定上漲之環境下，北岩銀行為達到高成長的經營目標，房貸業務之經營策略改以積極創新取代傳統保守模式，將房屋貸款總額上限，由借款人年收入 2.5 倍放寬為借款人年收入之 6 倍，房屋貸款成數由為 75% 提高到 95%，再加上 30% 的無抵押貸款。此種較競爭者佳之放款條件，使得北岩銀行之抵押貸款市場占有率迅速成長 3 倍，躍升成為英國第 5 大抵押貸款銀行。

圖 1、北岩銀行負債結構變化圖(1998/7-2007/7)



資料來源: Hyun Song Shin (2009)

另一方面，北岩銀行改變資金籌措方式，降低吸收存款之傳統零售性資金，從 1999 年起採「創始並證券化的商業模式」(originate-to-distribute business model)，發行證券化債券之批發性資金成為該行主要資金來源。圖 1 為北岩銀行 1998 年到 2007 年的負債結構圖，從 1998 年股票上市後的第一年到 2007 年爆發金融危機前夕，北岩銀行的總資產由 17.4 billion pounds 增加到 113.5 billion pounds，在這 9 年間總資產擴大 6.5 倍，其中零售性資金(Retail deposits)占銀行負債之比率，在 1998 年約為 60%，至 2007 年已經下降至 23%，以發行證券化債券之批發性融資方式，從 1999 年開始逐年上升至 2007 年，其占銀行負債之比率已高達 44%，此種高度依賴批發性資金市場之經營模式為北岩銀行流動性管理帶來隱憂。

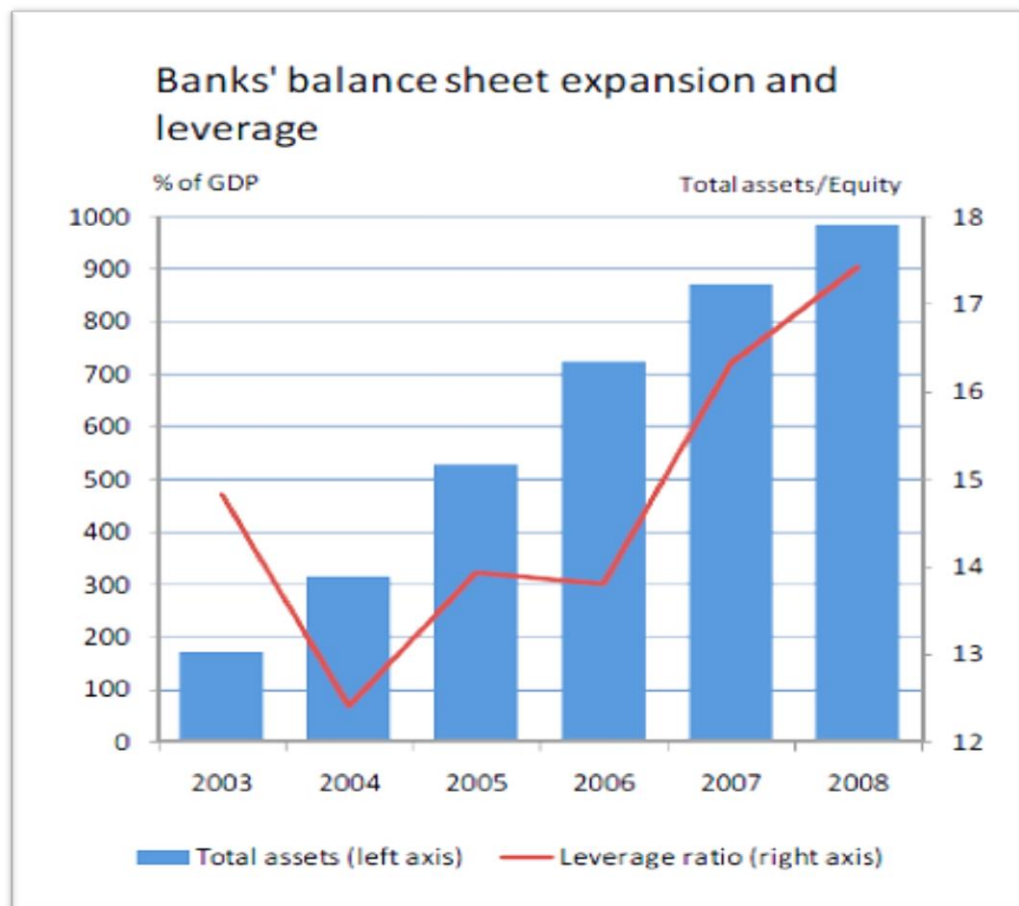
2007 年 8 月受到美國次級房貸事件波及，全球貨幣市場資金緊俏，證券化市場急速萎縮，北岩銀行無法透過證券化市場措籌資金，轉向銀行間拆款市場尋求資金，但在各銀行為求自保惜售資金的情形下，北岩銀

行融資受挫，籌措資金的速度趕不上快速擴張之放款，無法提供資金來源，造成資金缺口加速惡化，加上長久以短期資金支應長期放款之營運模式，面臨銀行股價持續下跌及缺乏緊急資金應變計畫等因素之相互影響下，導致北岩銀行之流動性管理逐漸失控。在 2007 年 9 月 13 日北岩銀行向英格蘭銀行申請紓困援助獲准，卻因消息提前曝光，引起存款戶恐慌紛紛提領。英國發生 1866 年以來第一次銀行擠兌潮，北岩銀行成為全球第一個因流動性嚴重不足的危機個案。

二、冰島金融危機

冰島自 1991 年開始實行經濟改革與自由化措施，在 1994 年加入歐洲經濟區 (European Economic Area, EEA) 拓展西歐市場促進經濟發展，在 1998 至 2003 年間推動銀行合併及國營銀行民營化，加速銀行業務的自由化與國際化。金融機構合併後，為突破國內有限之經濟市場，銀行業紛紛向國外擴展，加上 2000 年時全球貨幣寬鬆，冰島銀行利用全球低利率及信用價差的情勢，快速增加銀行資產，創造市場的高流動性。在 2003 年冰島三大銀行分別為最大的 Kaupthing 銀行、第二大的 Landsbanki 銀行及第三大的 Glitnir 銀行，冰島三大銀行的資產總額為冰島國內生產毛額之 2 倍，至 2007 年三大銀行資產總額迅速成長，擴大為國內生產毛額之 9.4 倍 (圖 2)。受到冰島國內利率相對偏高，銀行改變借款來源，從國內貸放者之角色轉為國際金融中介者，大量自國際金融市場拆借資金貸給企業，使得冰島之國外借款迅速成長，累積龐大外債。在面臨全球資金緊縮，批發性資金市場流動性停滯下，龐大的外債壓力，造成冰島三大銀行全面瓦解。

圖 2、冰島三大銀行資產占 GDP 之比率及財務槓桿比率(2003-2008)



資料來源：Central Bank of Iceland.

註：2008 年資料至 6 月 30 日

隨著美國次級房貸問題惡化，國際金融市場動盪不安，加上 2008 年 9 月中旬美國雷曼兄弟公司宣布破產，金融危機由美國向外蔓延，國際銀行間的拆借市場受到衝擊交易凍結，造成冰島銀行流動性不足，面臨 5.2 兆克朗(約 620 億美元)債務的違約，10 月初冰島金融體系主要的三大銀行陸續宣告倒閉，引發冰島幣值大貶、外資撤離及股市重挫等經濟恐慌現象，又因三大銀行總資產規模約占冰島 GDP 的 10 倍，財務槓桿比率高達 17 倍，顯示銀行違約債務與外債規模已經大到無法拯救(too big to save)的地步，導致冰島成為第一個在全球金融海嘯中經濟受創，瀕臨破產邊緣的國家。

三、金融危機個案之啟示

在金融市場全球化與金融商品不斷創新發展下，金融機構利用房貸證券化及運用財務槓桿追求高獲利，美國次級房貸市場隨著不動產價格下跌及次級房貸違約率攀升陷入危機，造成全球金融市場緊縮及流動性停滯，進而重創各國金融體系與經濟。探討英國北岩銀行與冰島金融危機之發生原因，美國次貸危機雖是主要導火線，但北岩銀行內部存在資金結構問題及冰島之過度舉債亦助長危機發生。英國北岩銀行主要資金來源為證券化批發性資金，在批發性資金市場停滯時，造成資金籌措不易，加上該行之資金運用方式係以短期資金來源支應長期資金需求，導致流動性不足陷入危機；冰島則是因為資金來源過度仰賴國際市場，當資金市場緊縮，無法取得融資，發生高額外債違約，造成金融機構倒閉。上述北岩銀行及冰島之危機個案，突顯出金融機構流動性風險管理之重要性。另外值得關注的是北岩銀行在爆發危機時，其資本適足性是符合監理標準，但最後仍因未審慎管理流動性，造成銀行資金流動性不足無法繼續營運。

金融風暴前，各國均將銀行規範的重點放在資本適足性，未重視銀行流動性管理，為金融監理制度及金融體系需待改進之問題。巴塞爾銀行監理委員會（Basel Committee on Banking Supervision, BCBS）在 Basel II 架構下，針對造成此次金融危機主要原因，並考量現行之國際規範不足部分，自 2008 年起陸續發布多項準則，並於 2010 年 12 月發布「流動性風險衡量、標準及監控架構」（Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring）供各國監理機關及金融機構參考，以穩定國際金融秩序及強化全球銀行體系之穩健發展。

參、銀行流動性與資產負債管理

銀行可藉由資產負債管理 (Assets and Liabilities Management , ALM) 過程，有效管理銀行資金的來源與使用，並規劃最適資產負債組合，將資金作最高效益之運用，且透過風險管理避免利率風險過於集中或造成流動性問題，以達到銀行最大收益的經營目標。

一、銀行流動性

銀行流動性是指一家銀行在任何時候，不發生損失情況下，能迅速將資產變現增加流動性資金，或以合理價格及時獲得所需資金之能力，且可滿足客戶隨時提領資金之需求。流動性不足將導致銀行無法支應存款提領，造成擠兌、發生鉅額損失及無力償還等情形，為充裕資金之流動性，銀行須保留適量現金及可立即變現之資產，並可藉由吸收存款或借款等管道及時挹注資金。銀行若持有過多流動性資金，其資金運用將受限，進而影響獲利能力。為維持適足之流動性並兼顧獲利性，銀行應採妥善之資產負債管理，調配最適之資產負債組合，在資金流出與流入間取得平衡，以控制適足之流動性存量且可以及時調節流動性之流量為目標。

(一)以資產負債之觀點，觀察銀行發生流動性風險原因(表 1)

表 1、銀行資產負債表(balance sheet)

Assets 資產	Liabilities 負債
Liquid assets 流動性資產	Deposits 存款
Loans and other assets 放款與其他資產	
	Wholesale funding 批發性資金
	Equity 權益

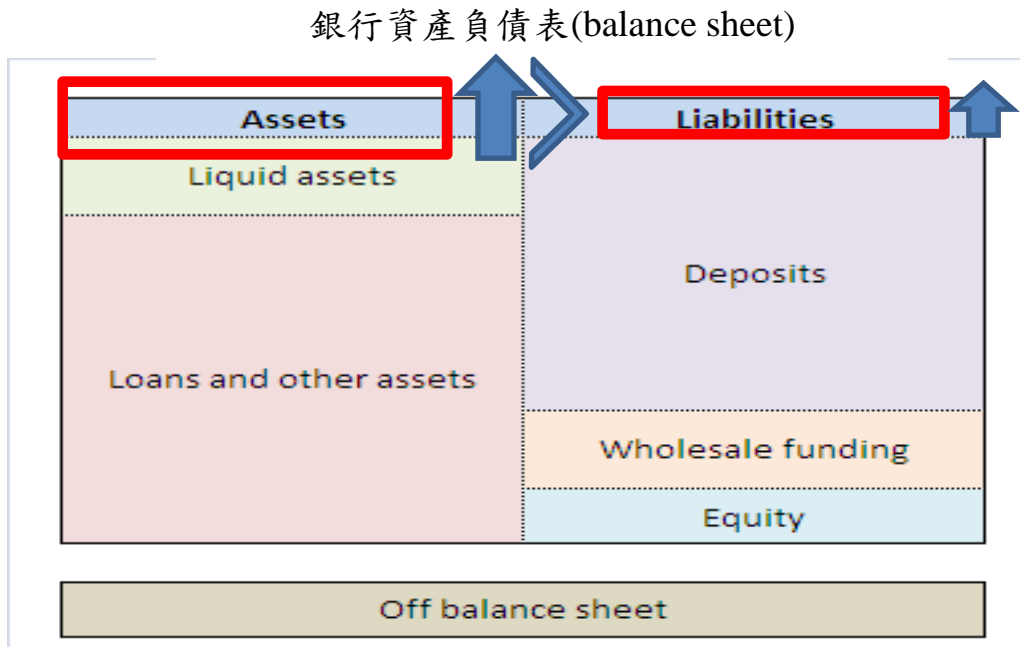
Off balance sheet 表外項目

1. 銀行流動性風險主要來自資產負債表之負債部分。銀行負債組合即銀行資金來源，主要為存款及批發性資金。存款係指客戶存放於銀行之定期或活期存款，又稱零售性資金；批發性資金係指使用資產證券化等各種金融工具籌措之資金，此種資金面臨到期或外部市場壓力時，容易出現不穩定性。銀行營運之特性，為不論在任何時點，存款客戶要求提領存款或批發性資金要求履行到期義務時，銀行均須備有足夠資金，滿足客戶之資金需求。
2. 銀行資產的組合即銀行之資金運用，主要為流動性資產、放款及其他資產。當存款客戶要求提領存款時，銀行如無充裕的庫存或約當現金，就須向外借入資金或出售流動性資產來因應，流動性資產因具高度變現性，可適時紓解銀行資金壓力。大部分之放款訂有期限約定，如房貸之年限較長，較難提供銀行緊急時之流動性需求。

3. 銀行發生流動性風險之可能原因

(1) 資產增加速度較負債增加速度快

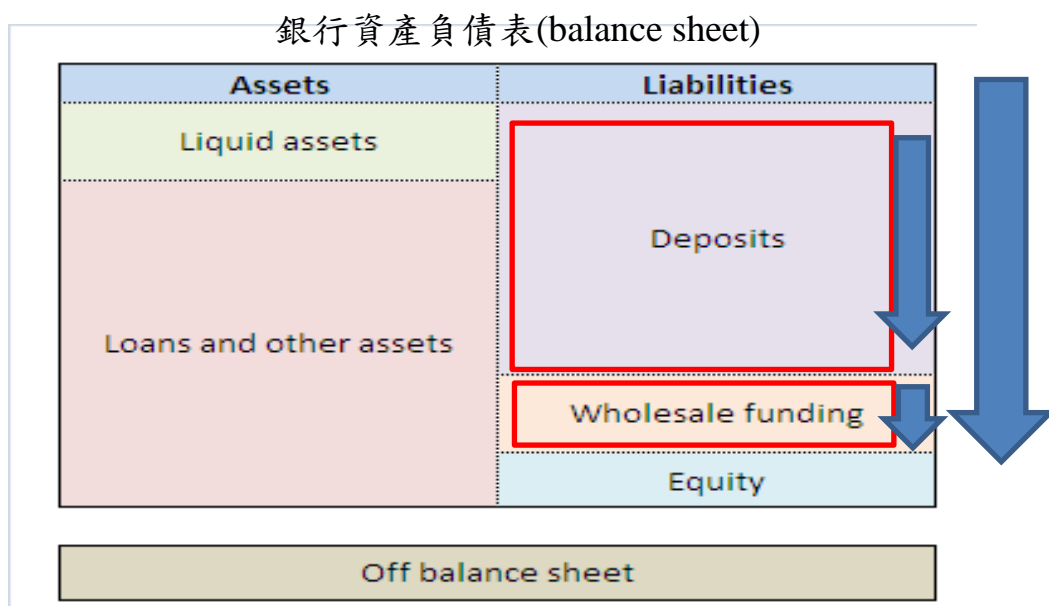
▲ Assets > ▲ Liabilities



當資產增加速度大於負債時，表示銀行對於資金運用之需求速度大於銀行籌措資金速度，銀行無法提供足夠資金供運用，造成銀行因資金不足發生流動性問題。

(2) 銀行負債減少

Deposits ↓
Wholesale funding } Liabilities ↓

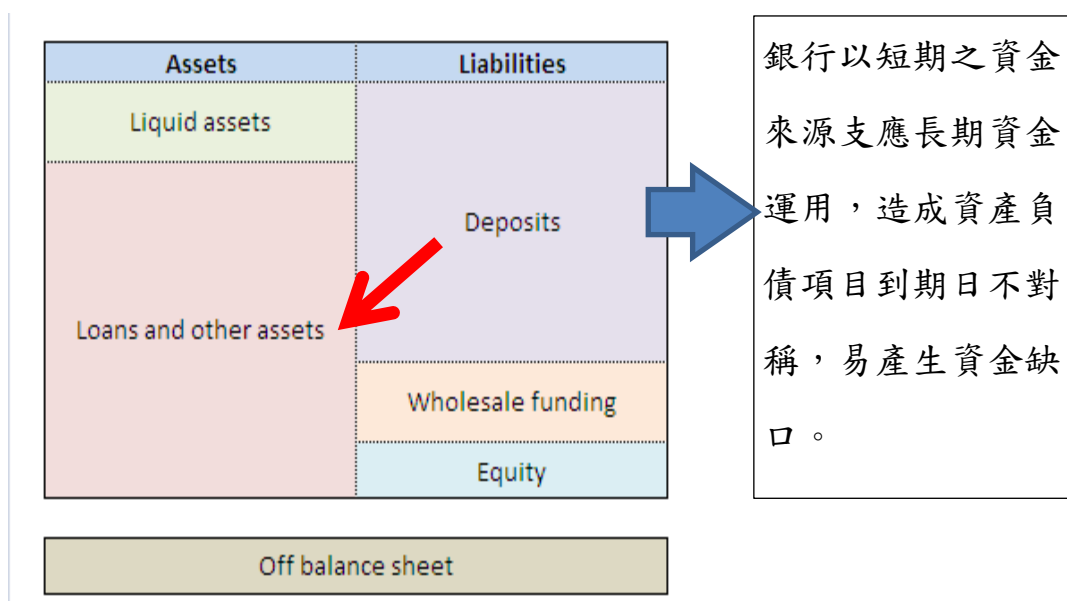


存款流失或於批發性資金市場之借入款被收回，造成負債下降，即銀行資金流入量不足，將無法維持銀行營運所需之流動性。

(3) 資產負債項目到期日結構不對稱

銀行運用短期性負債支應長期放款，造成資產負債項目到期日不對稱，產生資金流入與資金流出之流動性缺口。

銀行資產負債表(balance sheet)



(4) 市場利率變動

$$I \uparrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Deposits (Liabilities)} \downarrow \\ \text{Assets value} \downarrow \end{array} \right.$$

當市場利率上升時，存款戶為尋求較高報酬而提領存款，致銀行存款流失情形，對營運資金的供應呈現短缺，造成銀行在短期間內對資金之需求增加，另一方面由於利率上升，銀行持有之資產價值降低，但為籌措足夠之資金來源，只好以更低廉價格或在高資本損失情況下出售資產。

二、流動性風險定義及種類

(一) 流動性風險定義

信用風險(Credit risk)、作業風險(Operational risk)、利率風險(Rate risk)市場風險(Traded market risk amongst others)及流動性風險等，為銀行營運之主要風險。其中信用風險約占 80% 比重最大，作業風險次之，利率風險再次之。

流動性風險係指銀行雖然具有清償能力，但無法及時或以合理價格獲得充足資金，以因應資產增加或支付到期債務之風險，其產生原因通常係因其他風險管理不當引起或外部市場失靈導致。若無法有效控制流動性風險，可能損及銀行之償債能力，甚而導致銀行倒閉。以往流動性風險被視為次要風險，但經過 2008 年金融危機後，逐漸受到金融機構與金融監理機關重視。

(二) 流動性風險種類

流動性風險分為融資流動性風險(Funding Liquidity Risk)及市場流動性風險(Market Liquidity Risk)兩種。

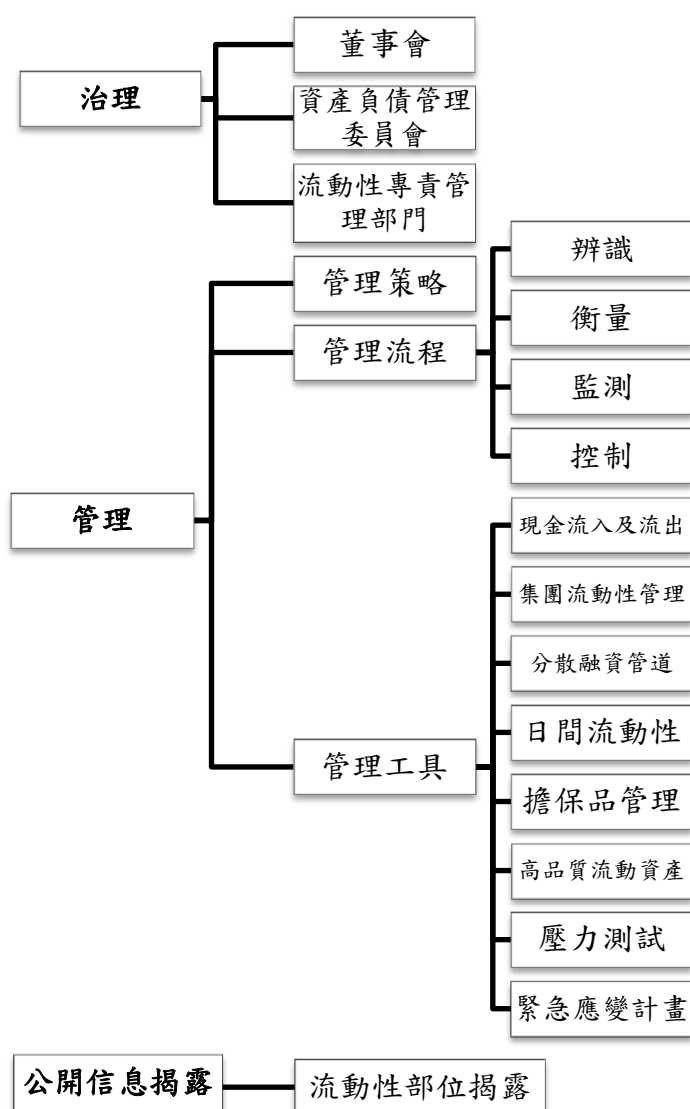
- 1、 融資流動性風險(Funding Liquidity Risk): 係指銀行無法在不影響任何日常營運或財務狀況下，及時獲得充足資金或提供適足抵押品之風險。
- 2、 市場流動性風險(Market Liquidity Risk): 係指因金融市場深度不足或由於市場失序，銀行無法以合理價格出售資產，獲得資金之風險。

肆、銀行流動性風險管理

一、流動性風險管理架構

銀行應該依業務規模、性質及複雜性，建立適當的流動性風險管理架構(圖 3)，其應包括建立一套有效的流動性風險之治理，據以制定完善的流動性風險管理策略、政策及程序，並採取有效的流動性風險管理，以進行流動性風險之辨識、衡量、監測及控制，另透過公開信息揭露，定期提供市場參與者透明且公開之訊息。

圖 3、流動性風險管理架構



二、流動性風險之治理

為確保維持足夠的流動性資金，以因應壓力事件及穩健管理流動性風險，銀行必須建立一套完善的流動性風險治理架構，其通常由董事會(Board of directors)、資產負債管理委員會(Asset and Liability Management Committee, ALCO)及流動性之專責管理部門等單位所組成。董事會應承擔流動性風險管理的最終責任，資產負債管理委員會則依據董事會設定之流動性風險限額及政策，定期檢討資產負債結構之合理性，並了解流動性管理部門之管理流動性實際狀況，以因應潛在的風險。茲就流動性風險治理之職責說明如下：

(一) 董事會

- 1、核准且定期(至少每年一次)審核銀行之流動性風險管理策略、風險容忍度、重大政策及流程。
- 2、監督高階管理委員會(如資產負債管理委員會)對流動性風險實施有效之管理及控制。
- 3、密切注意流動性風險狀況，定期檢視流動性風險報告，及時了解流動性風險水準、管理狀況及其重大變化。
- 4、審查流動性風險資訊揭露內容，確保真實性和準確性。

(二) 資產負債管理委員會(ALCO)

係由董事會授權高階管理者成立之高階管理委員會，其職責如下：

- 1、確立流動性風險管理組織架構，並明訂各層級授權額度與職掌歸屬，以確保能獨立有效地執行流動性風險管理。

- 2、依董事會核定之流動性風險管理策略，制定並監督執行流動性風險管理策略、政策及流程。
- 3、定期向董事會報告有關流動性風險狀況及管理情形，或潛在的任何重大變化，俾利董事會或授權委員會掌握最新狀況並採行因應措施。

(三) 流動性之專責管理部門

銀行應成立負責管理流動性風險之專責單位，如資金調度部門，應具備執行流動性風險管理所需專業知識及技能，其管理職責應與業務經營職責保持相對獨立性，其職責如下：

- 1、在資產負債管理會核准之範圍，執行流動性風險管理策略、政策和流程。
- 2、定期提出獨立之流動性風險報告，及時向高階管理層與董事會報告流動性風險狀況、管理情形及其重大變化。
- 3、監控和管理淨資金需求，持續監控優質流動性資產狀況，並監測流動性風險限額遵守情形，及時報告超限額情況。
- 4、對資金進行流動性風險壓力測試及緊急應變計劃之測試與評估，並就異常之測試結果提出警示。

三、流動性風險之管理

(一) 流動性風險管理策略

銀行應依其經營策略及業務特性，考量資產負債結構、資金調度策略、總體風險偏好及市場影響力等因素，建立完善之流動性風險管理機制，以維持適足之流動性，並確保於日常與特定壓力情境下，具有充足資

金以履行其支付義務。在流動性風險管理機制下，訂定之風險管理策略、政策和流程，應涵蓋資產負債表內外各項業務，以及境內外所有業務部門、分支機構和附屬機構，並包括正常和壓力情況下的流動性風險管理。

(二) 流動性風險管理機制

應具備一套穩健流程以辨識、衡量、監測及控制流動性風險之管理機制，將銀行所屬法定個體、分行及子公司之流動性風險納入管理並採取適當之流動性管理工具，以有效協調資金供給與需求。

(三) 流動性風險之辨識

流動性風險之辨識範圍應涵蓋銀行業務及其相關之金融商品所產生之流動性需求與來源、資產負債表結構的現金流量概況及資產負債表內及表外之曝險部位或交易合約中是否具嵌入式選擇權（embedded optionality）等，只要是對銀行資金來源與用途有所影響者均應納入。資金來源不同其風險亦不同，銀行自資本市場取得之資金，其波動性大於以傳統零售方式吸收之存款資金。另幣別、期間、融資保證金（Margin call）及資金轉移之國家風險（country risk）等因素亦應納入考量。

(四) 流動性風險之衡量

流動性風險分為市場流動性風險及融資流動性風險，茲就其風險衡量方式說明如下：

1、市場流動性風險衡量方式

(1) 買賣價差(Bid-Ask Spread)指標：主要是以市場的廣度衡量流動性之指標，以賣出報價減去買進報價計算買賣價差。

- (2) 交易量指標：係指在特定時間內，不影響現行市價之交易量。以市場的深度來衡量流動性，其中最常使用的是周轉率(Turnover Rate)，係以交易量除以總流通量計算，高周轉率表示金融資產在市場交易的次數相對較多，交易頻率較高，流動性較好。
- (3) 價量結合指標：係為避免單以買賣價差或交易量衡量流動性之不足，結合交易量和價格變化的市場流動性指標，如成交量少的交易卻引起較大的價格波動，表示市場流動性差；反之，市場流動性較高。
- (4) 價格回升速度：指金融資產價格下跌後，再回升至原價格水準所需之時間，時間愈短，表示流動性愈高。

2、融資流動性風險衡量方式

係以銀行資產負債為架構，考量銀行組織、幣別或期間別，評估資產負債表表內以及表外項目產生的現金流入、流出及資金缺口(funding gaps)等情況，作為設定適當之評量指標，如流動性風險限額與預警指標，並據以衡量流動性風險。

(五) 流動性風險之控制

1、限額控制

- (1) 銀行應對流動性風險實施限額管理，根據其業務規模與性質、流動性風險偏好及外部市場發展變化情況，設定流動性風險限額。流動性限額應包括現金缺口限額、負債集中度限額、集團內部交易和融資限額。
- (2) 銀行應制定流動性限額政策和程序，建立限額設定及調整之授權制度及審查流程，並至少每年進行一次評估。

2、預警指標

- (1) 銀行應就可能引發流動性風險之特定情境或事件，採用適當的預警指標，以辨識其對流動性風險之影響。
- (2) 預警指標可分為內部指標及市場指標兩種，內部指標係指銀行內部可能引發流動性風險之事件，市場指標係指銀行外部環境變動可能引起流動性風險之事件，其可能涵蓋之事件內容如表 2。

表 2、預警指標之內容

預 警 指 標	
內 部 指 標	市 場 指 標
1、資產快速成長，負債波動性顯著增加	1、傳出負面消息
2、資產或負債集中度持續上升	2、信用評等遭調降
3、期限或貨幣錯配程度增加	3、股價下跌
4、負債平均期限下降	4、債務或信用違約交換之利差變大
5、多次逼近或違反限額或監測標準	5、批發或零售資金成本提高
6、銀行資產品質、獲利與整體財務狀況顯著惡化	6、授信交易對手要求額外擔保品或拒絕新交易
7、批發或零售融資成本持續上升	7、往來銀行降低或取消信用額度
8、批發或零售存款大量流失	8、取得較長期資金困難
9、表外業務、特殊商品和交易對流動性需求增加	9、募集短期負債(如商業本票)困難
10、期距缺口負數擴大(尤其是短期期距缺口擴大)	

(六) 流動性風險之監測

銀行對於資金調度需求，應建立一套持續衡量、監督之程序。資產負債管理委員會可經由分析預測現金流動，密切監管短中期之流動性部位，並且運用資金之籌措及展期等方法，控制現金之流入及流出。此外，須密切監測及評估大型負債、或有負債與衍生性金融商品之曝險部位對流動性之衝擊。

1、契約到期日錯置(contractual maturity mismatch)

指銀行將資產負債表表內與表外項目之資金流入與流出，依其契約之到期日，計算在未來每一期間之到期日缺口。到期日期間可分為隔夜、7天、14天；1月、2月、3月、6月；1年、3年、5年及5年以上。此指標有助銀行瞭解現有契約之潛在流動性需求及對於到期日缺口擬訂資金調配計畫。另基於持續經營目標，應分別估算分析在正常情況與壓力情境下之到期日缺口。

2、資金集中度

(1) 銀行應定期檢視大額資金來源與運用及其資金集中度，以採取適當之控管或分散措施。

(2) 資金集中度之計算

■ 來自重要交易對手之資金占負債總額之比率，其中重要交易對手係指單一對手或單一集團提供銀行之資金占負債總額達1%以上者。

■ 來自重要金融商品、金融工具之資金占負債總額之比率，其中重要金融商品、金融工具係指單一商品、工具或一組商品、工具總計金額占銀行之負債總額達1%以上者。

- 列示重要幣別計價之資產及負債金額清單，有助銀行掌握持有之外幣資產及負債金額並衡量潛在之匯率風險，重要幣別係指單一幣別負債金額占銀行之負債總額達5%以上者。

3、流動比率

(1) 主要之流動比率：

- 短期比率：流動資產 / 短期負債
- 長期比率：放款 / 核心存款
- 結構性比率：放款 / 總資產
- 或有負債比率：保證承諾比率

(2) 銀行應定期檢視主要流動比率之程度並注意其變化。

(七) 流動性風險之管理工具

(1) 現金流入及流出：預測在一定期間，所有財務報表之表內及表外項目之現金流量，為準確分析現金流量，金融衍生性商品、表外項目及未受限制資產等均應納入估算範圍。

(2) 集團流動性管理

- 對於集團流動性之管理應採合併報表管理，除銀行集團之整體流動性風險水準外，對於附屬機構之流動性風險狀況及其對銀行集團之影響亦應納入考量。
- 應充分了解境外分支機構、附屬機構及其業務所在國家或地區之相關法律、業務法規及金融監理機關之要求，並考量流動性移轉限制及金融市場發展之差異程度等對集團流動性管理之影響。

- 應設立集團內部之交易與融資限額，分析銀行集團內部負債集中度對流動性風險產生之影響，避免分支、附屬機構過度依賴集團內部融資，以降低集團內部的風險傳遞。
 - 應對本國貨幣及重要幣別，分別進行流動性風險辨識、衡量、監測與控制。
- (3) 分散融資管道：應建立資金融通策略，有效分散融資對象及期限，並持續參與資金拆借市場，與資金提供者維持密切關係。另應定期衡量可迅速自各個資金來源獲取資金之能力，並密切監督影響資金募集能力之原因，以確保獲取資金之能力不受影響。
- (4) 日間流動性：無論在平時或危機時期，銀行均應加強日間流動性部位之風險管理，確保適足之日間流動性，及時滿足支付清算需要，以利支付清算系統運作順暢。
- (5) 擔保品管理：銀行應加強擔保品部位管理，依有無設定擔保或抵押區分資產，並監督擔保品之持有人與實體擔保品之所在地及變現方式。
- (6) 高品質流動資產(High Quality Liquidity Assets, HQLA)
- 銀行應持有充足的高品質流動資產，以確保在各種壓力情境下，能及時滿足流動性需求。高品質流動性資產應為未設定質權或受到限制，且運用取得資金時，無法規或運作上之障礙。
 - 銀行應根據流動性風險偏好，考量壓力情境之嚴重程度和持續時間、現金缺口及高品質流動資產之變現能力等因素，決定持有高品質流動資產之規模與組合。

(7) 流動性壓力測試(Liquidity Stress Testing)

- 應定期執行壓力測試，以辨識及評估流動性之潛在緊縮因素，並對現金流量、資金部位、獲利性與償付能力之可能衝擊進行分析，以提供流動性緩衝與風險容忍度之參考。
- 應以個別機構或整體市場為測試基礎，分別就其短期及長期壓力情境進行壓力測試。壓力測試之程度與頻率，應與銀行之規模相稱，面臨特殊情況如市場劇烈波動，應提高測試頻率。
- 應訂定壓力測試之假設條件，將銀行業務、市場流動性與資金調度受限及受其他風險交互影響等因素納入考量。除此，對於不同幣別、資產變現涉及跨國移轉之時間限制及不同支付系統等情況，亦應一併納入測試範圍。
- 壓力測試結果應向董事會與主管機關陳報，並納入流動性架構和緊急應變計畫。

(8) 緊急應變計畫(Contingency Funding Plan, CFP)

- 銀行應備妥正式之緊急應變計畫，明訂彌補流動性缺口之策略。應變計畫應詳載在各種壓力環境下，為保持流動性所採取之政策、程序及行動計畫，以合理成本籌措資金，維持銀行穩健經營。
- 緊急應變計畫應能掌控各種不同之壓力範圍且涵蓋不同程度之危機，並敘明各種危機程度之負責層級與責任分配，以利危機團隊作內部協調與決策依據。銀行設計應變計畫時，應

明訂啟動應變計畫之時點、情況加劇時之應變程序及處理危機之相關計畫內容。

■ 啟動緊急應變計畫之時點

- 流動性資產持續減少且已低於門檻水平
- 短期間內存款之提領超過設定金額
- 銀行信用評等遭調降
- 銀行股票價格異常大幅下跌
- 銀行承作金融工具之信用利差擴大

■ 應變計畫應明訂聯繫計畫，協助銀行在任何危機情形，及時提供市場參與者及金融監理機關，明確且一致之流動性管理訊息和危機處理之階段報告，以維持銀行信譽並有助外界瞭解危機處理情形。

■ 應變計畫需要定期檢視與測試，以確保計畫之有效性及作業之可行性。測試項目包括各危機負責層級之角色與責任、確認訊息傳遞與聯繫順暢、確保現金與擔保品之可移轉性及備妥符合法令與作業所需之文件，並對於重要假設定期進行測試。

■ 高階管理階層應定期審查與更新應變計畫，至少每年應送董事會核准。

四、流動性風險之公開訊息揭露

國際經濟合作暨發展組織(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) 於 2004 年提出公司治理六大原則¹，資訊

¹ OECD 公司治理六大原則係指確立有效公司治理架構之基礎 (The Basis of Effective Corporate Governance Framework)、股東權益與重要所有權功能 (The Rights of Shareholders & Key Ownership Functions)、公平對待股東 (The Equitable Treatment of Shareholders)、利害關係人的角色 (The Role

揭露及透明度(Disclosure and Transparency) 為其中之一項。良好的公司治理可提升公司價值，資訊揭露及透明度為訂定公司治理政策之重要基準，藉由資訊透明化可降低公司決策風險及資金成本。公司透過年報、公開說明書、公開資訊觀測站及網站等方式，落實資訊充分揭露。

為促進金融市場健全發展，金融機構應充分、即時且正確地公開財務狀況與風險管理等相關訊息資料，以提供市場參與者決策參考。資訊透明化可避免市場參與者因不易獲得資訊或受媒體不實訊息而影響其判斷，且可降低因資訊不對稱性導致之風險。

銀行應定期或於必要時編製報表，陳報資產負債管理委員會(或管理階層)及監理機關，並定期公開揭露其流動性風險管理之質化資訊²及量化資訊，以提供市場參與者判斷銀行流動性風險管理架構之健全度及流動性部位。

目前我國金融機構係依中央銀行「金融機構流動性查核要點」規定，編製「流動準備調整表」、「新臺幣到期日期限結構分析表」及「受託查核流動準備彙整表」等報表；銀行除應依前項規定辦理，另尚需依銀行公會所訂定之「銀行流動性風險管理自律規範」，編製「0-30 天新臺幣到期日期限結構分析表」、「0-10 天新臺幣期距缺口調整分析表」及「新臺幣核心存款統計表」。

of Stakeholders in Corporate Governance)、資訊揭露與透明度(Disclosure & Transparency)及董事會的責任(The Responsibilities of the Board)。

² 質化資訊係指公司組織及職責內容等資訊。

伍、 Basel 流動性規範

2008 年發生全球金融風暴後，銀行的流動性風險成為聚焦之議題，國際金融監理機關陸續提出強化金融機構之流動性風險管理機制，提升銀行承受來自於金融體系與經濟壓力衝擊之能力，以避免危機自金融體系擴散至整個經濟體系。BCBS 近年來陸續對流動性風險管理提出多項研究，並訂定 Basel III 供各國金融監理機關及金融機構遵循，茲就 BCBS 對管理流動性風險之發展及 Basel III 之流動性規範分別說明如下：

一、BCBS 對流動性風險之管理發展

BCBS 於 1992 年提出一套衡量及管理流動性風險之架構，包括以現金流量到期日階梯法及壓力情境假設等方法衡量流動性風險；2000 年針對流動性管理實務之改進，提出了 14 項總結原則；2008 年 9 月就全球金融風暴之主要發生原因及銀行對流動性未審慎管理等問題，發布「健全流動性風險管理與監控原則」，提出 17 項原則作為整體流動性管理之架構；2010 年 12 月發布「Basel III：流動性風險衡量、標準及監控之國際架構」，對於流動性規範提出量化衡量指標 LCR 與 NSFR，之後藉由 212 家銀行參與 LCR 及 NSFR 之實際運算結果，觀察 Basel III 規範對銀行經營的影響；2013 年 1 月再依據各國之意見及國際金融狀況修訂 Basel III，目前已成為各國監理機關及金融機構遵循的主要依據，對全球的流動性管理建立了一致之標準。

圖 4、BCBS 自 1992 年以來對流動性風險管理之相關發展



二、Basel III 之流動性規範

為強化金融機構之流動性風險管理，BCBS 對國際間資本與流動性規範提出改革，於 2010 年 12 月發布「Basel III: 流動性風險衡量、標準及監控及國際架構」，主要內容為對流動性之規範與執行時程，並訂定流動性風險之最低標準，流動性覆蓋比率 (Liquidity coverage ratio, LCR) 及淨穩定資金比率 (Net stable funding ratio, NSFR)，宣布自 2015 年起分段逐步實施 LCR 標準(表 3)，2019 年須達到 100%；自 2018 年的 1 月 1 日起實施 NSFR，其標準須大於 100%。

表 3、LCR 與 NSFR 實施期程及要求標準

項 目	實 施 期 程				
	2015	2016	2017	2018	2019
流動性覆蓋比率 (LCR)	60%	70%	80%	90%	100%
淨穩定資金比率 (NSFR)				開始適用 NSFR>100%	

(一)流動性覆蓋比率(Liquidity coverage ratio, LCR)

- 1、流動性覆蓋比率(LCR)係衡量銀行所持有之未受限制高品質流動性資產，在監理機關設定之壓力情境下，是否可支應至少未來 30 個日曆日之流動性需求。此標準目標係強化銀行短期流動性之復原能力，以確保銀行在壓力情境下，至少可維持營運 30 天。在此期間，銀行管理階層或監理機關，可設法採取適當措施處理危機，並依序解決問題。
- 2、設定之流動性壓力情境，應包括造成下列情況之個別機構及整體市場事件之衝擊：
 - (1) 部分零售存款流失。
 - (2) 失去部分無擔保批發融資能力。
 - (3) 金融機構之公開信評遭調降 3 個等級以上，造成額外契約現金流出及要求增提擔保品。
 - (4) 市場波動加劇造成擔保品品質下降，或衍生性商品之曝險部位潛在損失，而提高擔保品折扣率或徵提額外擔保品。
 - (5) 客戶隨時要求動用金融機構已承諾，但未動用之信用與流動性額度。
 - (6) 為降低商譽風險，須融資以因應非契約性負債，而造成資產負債之增加。
- 3、LCR 之計算：LCR 比率由兩部分組成，分子係在壓力情境下，高品質流動資產之價值，分母為依據情境參數所計算之淨現金流出。

$$\text{LCR} = \frac{\text{高品質流動資產}}{\text{30 個日曆日內之淨現金流出總額}} \geq 100\%$$

4、高品質流動資產（High Quality Liquidity Asset, HQLA）：

可立即變現並產生極少損失或無損失之資產，即可視為高品質流動資產，其具備之特徵如下：

(1) 基本特徵

- 低度風險：信用評等較高、存續期間短、法律風險低、通貨膨脹風險低及匯率風險均較低。
- 評價簡易與具確定性：為市場參與者所認同之評價能增加資產的流動性。標準化、同質性高且結構簡單之資產，較易於替代並能提高流動性。
- 與高風險資產相關性低：金融機構發行之資產於銀行體系發生流動性壓力時期較易喪失流動性。
- 於已開發且被認可之集中交易市場掛牌

(2) 市場特徵

- 活絡且具交易規模：具廣度及深度，擁有健全的市場基礎。
- 危機時仍受青睞(flight to quality)
- 信用與市場風險較低
- 低度波動性：交易價格及交易量相對穩定

(3) 高品質流動性資產總額之計算

高品質流動性資產係指在壓力情境下仍具有相當流動性之資產，依風險權數及信用評等條件，將資產分為第 1 層資產與第 2 層資產，第 2 層資產又可分 2A 級資產及第 2B 級資產，其中第 2 層資產不得超過高品質流動性資產總額之 40%，且 2B 級資產不得超過高品質流動性資產總額之 15%；高品質流動性資產之各層資產包含項目與係數(表 3)，其總額計算為每項目數額與其係數相乘後加總。

表3、高品質流動性資產之項目及係數		
高品質流動性資產(HQLA)		
項	目	係 數
第1層資產		
<ul style="list-style-type: none"> ● 硬幣及紙鈔 ● 主權國家、中央銀行、公共部門、與多邊開發銀行之合格市場性證券 ● 合格之央行存款準備 ● 風險權數非0%之本國政府及中央銀行債務證券 		100%
第2層資產 (≤HQLA總額*40%)		
第2A級資產		
<ul style="list-style-type: none"> ● 適用風險權數為20%之主權國家、中央銀行、多邊開發銀行與公共部門資產 ● 信評為AA-以上之合格公司債 ● 信用評等為AA-以上之合格擔保債券 		85%
第2B級資產(≤HQLA總額*15%)		
合格住宅用不動產抵押貸款證券		75%
信用評等為BBB--A+之合格公司債		50%
合格普通股		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。

5、淨現金流出：

淨現金流出為預期現金流出總額扣除預期現金流入總額。依穩健原則，預期現金流入總額不得超過預期現金流出總額之 75%，亦即當銀行預估未來 30 天內現金流入總額大於現金流出總額時，仍須依照現金流出總額的 25% 持有高品質之流動資產，以保持銀行的流動性。

(二)淨穩定資金比率(Net stable funding ratio, NSFR)

1、淨穩定資金比率係衡量銀行以長期資金來源支應長期資金運用之程度，主要是促使銀行以中長期資金支應其資產與營業活動，其目的是鼓勵銀行使用更穩定的資金來源，增強銀行業面臨較長期壓力時的韌性，運用中長期的融資策略，而非使用短期批發資金。

2、淨穩定資金比率之計算

(1) NSFR 公式

$$\text{NSFR} = \frac{\text{可用穩定資金 (ASF)}}{\text{所需穩定資金 (RSF)}} > 100\%$$

(2) 可用穩定資金(ASF)為銀行資金來源項目，資金來源越長期且穩定，則對應之 ASF 係數越高，如資本適用最高係數 100%。可用穩定資金之計算係以各負債及權益項目，乘上對應之 ASF 係數，可用穩定資金來源項目及對應 ASF 係數(表 4)。

表4、可用穩定資金(ASF)之項目及係數

項 目	ASF係數
■ 第1類及第2類資本工具 ■ 第2類資本限額外之其他特別股及資本工具，實際到期日在1年以上者 ■ 實際到期日在1年以上之其他負債	100%
■ 穩定零售及小型企業存款(無到期日或剩餘期限在1年以內)	90%
■ 較不穩定之零售及小型企業存款(無到期日或剩餘期限在1年以內)	80%
■ 由非金融機構企業戶、主權政府、中央銀行、多邊開發銀行及公營事業機構提供之批發資金(無到期日或剩餘期限在1年以內)	50%
非上述之其他負債及權益項目	0%

(3) 所需穩定資金(RSF)為銀行資金運用項目，係計算銀行資產、資產負債表表外曝險以及其他特定業務活動之流動性風險性質。所需穩定資金總額為銀行所持有的資產價值及資產負債表表外曝險項目，分別與其對應之 RSF 係數相乘之合計數。天期愈長、信評相對較差之資產，因缺乏流動性不易在壓力情境下變現，銀行需要較多高穩定之資金，所以其對應之 RSF 係數越高，所需穩定資金(RSF)之項目及對應係數如附表 5。

附表5、所需穩定資金(RSF)之項目及係數

項 目	RSF係數
<ul style="list-style-type: none"> ■ 現金 ■ 1年以內短期無擔保且交易活絡之工具 ■ 用途未受限制可承作附賣回之證券 ■ 剩餘期限1年以內之證券 ■ 1年以內對金融機構不可展期之放款。 	0%
<ul style="list-style-type: none"> ■ 由主權政府、中央銀行、BIS、IMF、EC、非中央政府，以及多邊開發銀行(風險權數0%)，所發行或保證之債務 	5%
<ul style="list-style-type: none"> ■ 剩餘期限在1年以上，未受限制且信評為AA-以上之無擔保公司債券(或擔保債券)；由主權政府、中央銀行及在Basel II標準法下風險權數為20%之公營事業機構所發行或擔保之債務 	20%
<ul style="list-style-type: none"> ■ 期限在1年以上，用途未受限制且信評介於A-至A+之權益證券或無擔保公司債或擔保債券 ■ 黃金 ■ 剩餘期限在1年以內，對非金融業企業戶、主權政府、中央銀行及公營事業機構之放款 	50%
<ul style="list-style-type: none"> ■ 任何期限且用途未受限制之住宅抵押貸款及其他用途未受限制之放款 (不包括對金融機構剩餘到期日1年以上之放款，其在Basel II標準法下之信用風險權數為35%以下)。 	65%
<ul style="list-style-type: none"> ■ 到期日在1年以內，對零售客戶及小型企業之其他放款 	85%
<ul style="list-style-type: none"> ■ 所有其他資產 	100%
資產負債表外曝險項目	
承諾信用及流動性融資之未動用額度	5%
其他或有融資債務	各國自由裁量

陸、我國銀行流動性管理之現況

一、中央銀行之管理機制

我國中央銀行對金融機構之流動性管理，主要係依「金融機構流動性查核要點」辦理(附件)，採存量管理及流量管理兩種管理方式。存量管理係對銀行之流動準備訂定「最低流動準備比率」標準，另對未來 0 至 30 天資金流量採「資金流量期距缺口」管理，以加強金融機構對所持有資產與負債之到期日資金管理。

(一)最低流動準備比率

中央銀行為使金融機構對於最低流動準備比率有一致之遵循規範，訂定應提流動準備之項目、合格流動準備資產項目及應提流動準備之計算等項目。各金融機構直接向中央銀行申報，再由中央銀行彙總後對外間接揭露。自 2011 年 10 月起最低流動準備比率標準為 10% 並採按日計提，觀察中央銀行每月公布之全體金融機構流動準備狀況，全體金融機構流動準備比率皆達 30% 以上，顯示全體金融機構實際所持有之流動準備達最低要求數額且相當充足。

(二)資金流量期距缺口管理

依「金融機構流動性查核要點」規定，銀行應按月申報「新臺幣到期日期限結構分析表」，銀行未來 0 至 30 天資金流量之期距缺口應符合中央銀行規定之參考值。中央銀行考量銀行之性質，分別訂定不同資金期距負缺口之最低參考值，一般銀行及全國農業金庫為-5%，工業銀行為-10%，中國輸出入銀行為-15%。

二、金融機構自律管理規範

目前金融機構管理流動性風險主要係依循銀行法、中央銀行法及其他相關法令，為促使銀行加強對流動性風險之自律管理，由金融監督管理委員會銀行局、銀行公會、聯徵中心組成「新巴塞爾資本協定持續研議工作小組流動性風險分組」，依據 BCBS 所發布之流動性風險相關規範及我國金融環境進行研議，於 2012 年 2 月訂定「銀行流動性風險管理自律規範」，其主要內容包括流動性風險管理之原則、流動性風險之控管、壓力測試與緊急應變計畫等項目，以作為各銀行實務管理及監理參考。

柒、心得與建議

一、我國已訂定「銀行流動性覆蓋比率實施標準」，將自 2015 年起導入流動性覆蓋比率，符合國際流動性管理趨勢。

為促使我國銀行流動性風險量化指標與國際接軌，中央銀行與金融監督管理委員會考量我國銀行業之實務作業，並參酌 BCBS 發布之「流動性覆蓋比率與流動性風險監控工具」，共同訂定「銀行流動性覆蓋比率實施標準」，要求銀行的「流動性覆蓋比率」（Liquidity Coverage Ratio, LCR），自 2015 年起不得低於 60%，2019 年應達到 100%。

2015 年 LCR 實施後，金融監理機關應密切注意其對銀行營運與金融市場造成之影響，避免因各銀行競相持有 HQLA，導致債券市場出現異常現象，影響金融市場之穩定發展。

二、因應金融全球化，加強國際性大型金融機構之流動性控管

隨著金融全球化之發展，跨境金融活動關係日益密切，使得國際金融市場競爭日趨激烈，影響金融機構之經營發展型態，各國銀行紛紛透過跨國經營擴大規模，以降低經營成本並提高競爭能力。金融全球化為金融監理帶來新的挑戰，金融監理機關宜加強注意國際性大型銀行之流動性變化情形，以避免發生系統性風險。

三、銀行流動性風險管理日趨重要

英國北岩銀行發生金融危機時，仍具足夠之償債能力，其資本適足性亦符合金融監理機關標準，但因缺乏流動性，導致存款擠兌危機發生。此危機突顯流動性管理之重要性，金融監理機關對各金融機構進行風險

評估時，除衡量金融機構之信用風險外，流動性風險項目亦應納入考量，以提升風險評估之準確性，有利掌控整體風險並擬訂相關因應對策。

四、強化實地檢查，審核流動性報表之正確性

金融監理機關對各金融機構進行監理之主要方式，可分為「實地檢查」與「場外監控」。報表稽核為場外監控之主要工具，其依據金融機構定期申報之財務、業務資料，分析評估其營運有無異常狀況及遵守法令規定等情形，金融機構申報報表之正確性將影響報表稽核之分析。因此金融監理機關應加強流動性相關報表申報之正確性查核，監理方式除以報表稽核為主外並應輔以實地檢查，以提升場外監控之效益。

參考資料：

1. 黃富櫻(2009)，本次金融危機之五個重要個案分析，中央銀行全球金融危機專輯(2010/3)。
2. 楊櫻花、袁曼蒂(2010)，第19屆銀行流動性風險管理區域研討會，中央銀行公務出國報告。
3. 謝中琮(2011)，冰島因應金融危機的做法與啟示，經濟研究(第13期)。
4. 李靜惠、魏錫賓(2012)，銀行流動性風險評估，中央銀行公務出國報告。
5. 中華民國銀行公會(2012)，銀行流動性風險管理自律規範。
6. 莊能治(2012)，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。
7. 巴塞爾資本協定三(Basel III)實務應用，台灣金融研訓院編輯委員會(2013/8)。
8. 林銘寬(2014)，銀行流動性風險管理，台灣金融研訓院課程資料(2014/2)。
9. 行政院金融監督管理委員會網站資料，業務主題專區/新巴塞爾資本協定/概要/新巴塞爾資本協定持續研議工作小組相關產出(Basel III)。
10. 財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會網站資料。
11. BCBS, "Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision", 2008.
12. Hyun Song Shin, "Reflections on Northern Rock: The Bank Run that Heralded the Global Financial Crisis", Journal of Economic Perspectives Volume 23, Number 1 Winter 2009, Pages 101-119.
13. BCBS, "Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools", 2013
14. Paul Veerhuis, "Overview of liquidity risk & sources of funding liquidity risk", SEACEN course on Assessing Liquidity Risk of a Bank, 2014.
15. Paul Veerhuis, "Factors influencing market liquidity risk & Basel III liquidity standard", SEACEN course on Assessing Liquidity Risk of a Bank, 2014.
16. Chawanun Chuensuk, "Impact of Liquidity Risk on the Real Economy", SEACEN course on Assessing Liquidity Risk of a Bank, 2014.
17. Graeme Knowd, "Bank Liquidity from a Perspective of Rating Agency", SEACEN course on Assessing Liquidity Risk of a Bank, 2014.
18. Calvin Choo Wai Hung, "Supervisory Expectation on Liquidity Risk Management", SEACEN course on Assessing Liquidity Risk of a Bank, 2014.
19. Michael J. Zamorski, "Liquidity risk governance", SEACEN course on Assessing Liquidity Risk of a Bank, 2014.
20. Sansar B., "Implementation of Liquidity Risk Governance—Commercial bank's perspective", SEACEN course on Assessing Liquidity Risk of a Bank, 2014.
21. Paul Veerhuis, "Pricing liquidity risk", SEACEN course on Assessing Liquidity Risk of a Bank, 2014.
22. Paul Veerhuis, "Identify and measure liquidity risk", SEACEN course on Assessing Liquidity Risk of a Bank, 2014

附件、金融機構流動性查核要點

〈訂定目的〉

一、中央銀行（以下簡稱本行）為執行中央銀行法第二十五條暨銀行法第四十三條之規定，訂定本要點。

〈查核對象〉

二、本要點所稱金融機構，包括銀行（本國銀行、外國銀行在臺分行）、農業金融機構（農會信用部、漁會信用部、全國農業金庫）及信用合作社。

〈應提流動準備之負債項目〉

三、金融機構應提流動準備之各種新臺幣負債項目如下：

（一）支票存款（包括支票存款、保付支票等）。

（二）活期存款。

（三）儲蓄存款（包括活期儲蓄存款、整存整付儲蓄存款、零存整付儲蓄存款、整存零付儲蓄存款、存本取息儲蓄存款、行員儲蓄存款等，但扣除其中已質借部分）。

（四）定期存款（包括定期存款、可轉讓定期存單等，但扣除其中已質借部分）。

（五）公庫存款（扣除轉存本行國庫局轉存款後之淨額）。

（六）金融業互拆淨貸差。

（七）附買回票債券負債。

（八）銀行承作結構型商品所收本金。

（九）其他經本行規定之負債項目。

〈最低流動準備比率訂定程序〉

四、金融機構各種新臺幣負債應提流動準備比率之最低標準（以下簡稱最低流動準備比率），由本行洽商金融監督管理委員會（以下簡稱金管會）與行政院農業委員會（以下簡稱農委會）後訂定之。

〈合格流動準備資產〉

五、金融機構之流動準備資產，以下列新臺幣資產項目為限：

- （一）超額準備（金融機構實際準備金扣除應提存準備金之淨額）。
- （二）金融業互拆淨借差。
- （三）轉存指定行庫一年以下之轉存款（金融機構依規定轉存本行或農會信用部、漁會信用部及信用合作社轉存指定行庫之轉存款）。
- （四）中央銀行定期存單。
- （五）公債。
- （六）國庫券。
- （七）經本行暨金管會核准之國際金融組織來臺所發行之新臺幣債券，及外國發行人依據「外國發行人募集與發行有價證券處理準則」來臺所發行之新臺幣公司債。
- （八）可轉讓定期存單（各銀行持有部分扣除其本身發行後之淨額）。
- （九）金融債券（包含次順位金融債券，以持有他行發行之金融債券與其自行發行之金融債券兩者相抵後之借差淨額為限）。
- （十）銀行承兌匯票（各銀行持有部分扣除其本身承兌後之淨額）。
- （十一）商業承兌匯票。
- （十二）商業本票（各銀行持有部分扣除其本身保證後之淨額）。
- （十三）公司債（各銀行持有部分扣除其本身保證後之淨額）。
- （十四）其他經本行核准之資產項目。

前項之票債券部位，包括附賣回交易（RS），但不包括附買回交易（RP）。第一項第一款之超額準備為負數時，應以該負值列計；第八款至第十款、第十二款及第十三款之各款項目淨額為負數時，以零列計。第一項第十款至第十二款所列票券，以合於票券金融管理法第四條第一款規定，並自貨幣市場買入者為限。第一項第四款至第十四款所列資產充當流動準備資產之金額，金融機構已依據國際會計準則公報第三十九號或財務會計準則公報第三十四號規定列帳者，應依下列規定計算。但尚未依前述公報列帳者，不在此限：

（一）帳列「透過損益按公允價值衡量之金融資產」項下之「持有供交易之金融資產」及「原始認列時指定透過損益按公允價值衡量之金融資產」者，或帳列「公平價值變動列入損益之金融資產」項下之「交易目的金融資產」及「指定公平價值變動列入損益之金融資產」者，為加減評價調整項目後之金額。

（二）帳列「備供出售金融資產」者，為扣減累計減損及加減評價調整項目後之金額。

（三）帳列「持有至到期日金融資產」或「無活絡市場之債務商品投資」，依下列規定辦理：

- 1.第一項第四款至第六款所列資產，為扣減累計減損後之金額。
- 2.第一項第七款至第十四款所列資產不得充當流動準備。

第一項第一款應扣除以「銀行業存款 -準備金乙戶」質借之金額。第一項第三款至第十四款已列入流動準備之各項資產，應扣除已設質或其他已供擔保之部分。但提供本行作為日間透支、重貼現、短期融通及擔保放款融通之擔保，以及農會信用部、漁會信用部及信用合作

社因參加資金緊急相互支援需要，以轉存指定行庫一年期以下之轉存款設定質權者，就其未清償之金額，逐日自流動準備資產中扣除。

〈流動準備之計提方式〉

六、金融機構應按日計提流動準備，並使實際流動準備不低於應提流動準備。前項應提流動準備，係指金融機構依第三點規定計算之新臺幣負債金額，乘以最低流動準備比率後之總額。

第一項之實際流動準備，係指金融機構持有第五點所列新臺幣流動準備資產之總和。

〈流動準備調整表之編送與準備不足之通報〉

七、金融機構應逐日編製「流動準備調整表」。銀行及全國農業金庫應於每月十五日以前，將上月份「流動準備調整表」送本行業務局查核；農會信用部、漁會信用部及信用合作社應送本行委託之行庫查核。按日計算之實際流動準備低於應提流動準備時，金融機構應立即通報前項之查核機構；其中農會信用部、漁會信用部及信用合作社並應副知本行業務局。

第一項流動準備調整表由總機構彙總辦理。金融機構合併時，由合併後存續或新設之金融機構辦理。

〈流動準備調整表之彙整與分送〉

八、本行委託之行庫應彙集各分行核訖之農會信用部、漁會信用部及信用合作社流動準備調整表暨有關明細，據以填報「受託查核流動準備彙總表」，於月底以前送本行業務局備查。

前項填送之農會信用部、漁會信用部資料與全國農業金庫填送本行之資料，由本行另編製「農業金融機構流動準備狀況彙總表」。

本行就銀行填送之流動準備調整表及前二項彙總表編製「金融機構流動準備狀況彙總表」。

「金融機構流動準備狀況彙總表」及「農業金融機構流動準備狀況彙總表」由本行分送金管會及農委會。

〈檢查及違規處理〉

九、本行及本行委託之行庫分別查核各金融機構之實際流動準備，其有虛偽不實情節重大者，本行得派員檢查。

金融機構實際流動準備低於應提流動準備者，由本行洽請金管會或農委會通知於限期內調整。

〈新臺幣資金流量期距缺口管理〉

十、銀行、全國農業金庫及信用合作社應按月填報「新臺幣到期日期限結構分析表」，並控管未來零至三十天資金流量之期距缺口。

前項計算「新臺幣到期日期限結構分析表」所使用之歷史經驗值等參數，應函報本行金融業務檢查處備查；修正時亦同。

未來零至三十天資金流量之期距負缺口超過本行訂定之參考值者，應立即通報本行業務局，說明原因及其因應措施；本行另分洽金管會或農委會。

本行得要求銀行、全國農業金庫及信用合作社就第一項填報之「新臺幣到期日期限結構分析表」說明資金流量期距缺口情形；於必要時，並得派員檢查。

〈報表格式〉

十一、金融機構依第七點第一項、第八點第一項及第十點第一項應填報或編製之各項報表，其格式由本行另定之。