

## 5. 銀行業的表現

本地銀行業繼續錄得穩健增長，主要表現為資產質素優良、流動資金狀況良好及按國際標準而言雄厚的資本水平。展望未來，隨著全球貨幣狀況趨於正常化，應密切注視銀行資產負債表可能受到的影響。特別是鑑於近期家庭債務及企業槓桿水平上升，倘若利率顯著上升或本地物業市場大幅度調整，則借款人的償債能力或會面臨考驗。銀行亦應繼續監察其內地相關業務的信貸風險。

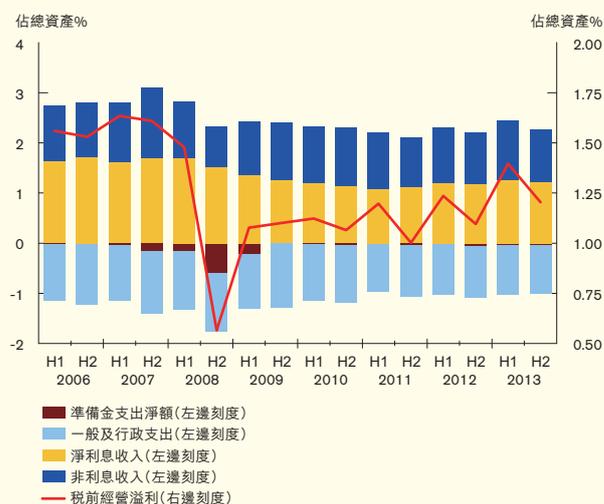
### 5.1 盈利及資本額

#### 盈利

零售銀行<sup>38</sup>的盈利繼上半年錄得非常強勁的表現後，於2013年下半年有所放緩，原因是淨利息收入及非利息收入輕微下降。然而，期內表現仍優於2012年同期，資產回報率<sup>39</sup>為1.2%，而2013上半年為1.4%，2012年下半年則為1.1%（圖5.1）。

就2013年全年計，零售銀行的整體除稅前經營溢利錄得22.1%的增長，平均資產回報率由2012年的1.2%上升至1.3%。

圖 5.1  
零售銀行盈利



註：按半年年率計數字。  
資料來源：金管局。

<sup>38</sup> 除非另有說明，否則本章所載的銀行業數字僅反映香港辦事處的狀況。

<sup>39</sup> 本章所載的資產回報率均按照銀行的整體稅前經營溢利計算。

## 銀行業的表現

零售銀行淨息差於2013年大致保持平穩，下半年平均為1.39%，而上半年為1.41%（圖5.2）。就持牌銀行而言，其整體利息成本於下半年上升4個基點，其中非存款市場資金成本的下跌不足以抵銷存款資金成本的上升（圖5.3）。<sup>40</sup> 反映零售銀行港元資金平均成本的綜合利率，於2013年下半年上升7個基點至12月底的0.39%（圖5.4）。

**圖 5.2**  
零售銀行淨息差



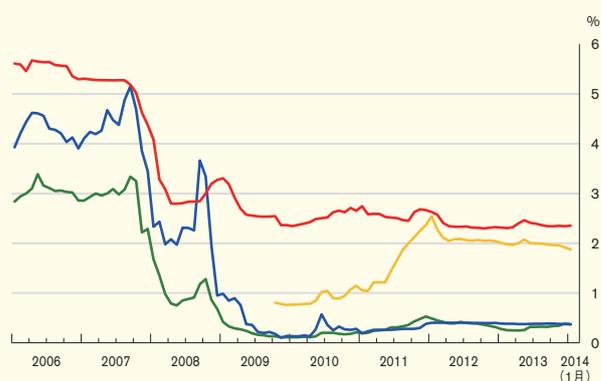
註：按季年率計數字。  
資料來源：金管局。

**圖 5.3**  
持牌銀行的港元及美元資金成本和期限



資料來源：金管局。

**圖 5.4**  
利率



— 綜合利率 (a)  
— 3個月香港銀行同業拆息 (a)  
— 以最優惠貸款利率為基準的平均按揭利率 (b)  
— 以香港銀行同業拆息為基準的平均按揭利率 (b)

註：  
1. 期末數字。  
2. 獲批貸款的期內平均數字。所有按揭利率僅為估計數字。  
資料來源：金管局及職員估計數字。

於2013年下半年，以最優惠貸款利率為基準及以香港銀行同業拆息為基準的按揭利率均稍微回落。以香港銀行同業拆息為基準的按揭利率佔新批按揭貸款的比例由上半年的14.6%上升至下半年的30.1%。

<sup>40</sup> 非存款市場資金成本按銀行的非存款計息負債的利息成本計算。

## 資本額

銀行業的資本額仍然遠高於國際最低要求。本地註冊認可機構的綜合資本充足比率在2013年年底維持在15.9% (圖 5.5)，而一級資本充足比率 (即一級資本佔風險加權總資產的比率) 則由六個月前的13.1%微升至13.3%。

**圖 5.5**  
本地註冊認可機構資本額



□ 一級資本充足比率  
■ 資本充足比率

註：

- 綜合狀況。
- 由2013年1月1日起，本地註冊認可機構須遵行經修訂的資本充足框架《巴塞爾協定三》。因此，自2013年3月起的資本充足比率不能與截至2012年12月的數據直接比較。

資料來源：金管局。

## 5.2 流動資金、利率及信貸風險

### 流動資金與資金來源

銀行業的流動資金狀況仍然良好，零售銀行的平均流動資金比率由6月底的38.9%微升至2013年12月底的39.6% (圖 5.6)，仍遠高於25%的最低監管要求。

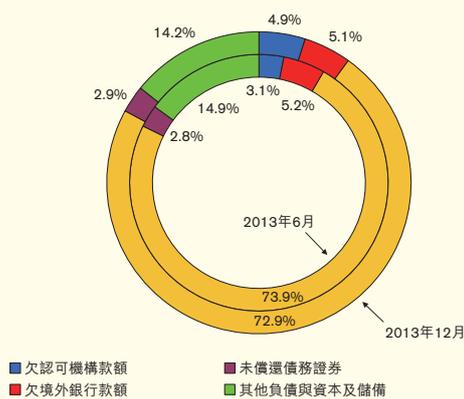
**圖 5.6**  
零售銀行流動資金比率



註：按季平均數字。  
資料來源：金管局。

零售銀行的主要資金來源仍是波動性較其他資金來源為低的客戶存款。於2013年年底，客戶存款佔銀行總負債的比例為72.9%，略低於6月底的73.9% (圖 5.7)。

**圖 5.7**  
零售銀行負債結構



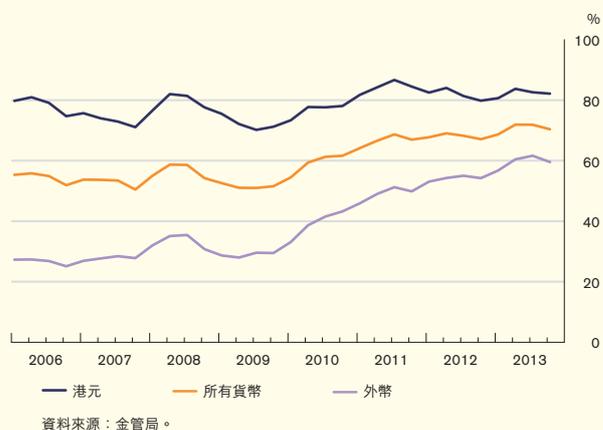
註：

- 由於四捨五入，數字相加後未必等於總數。
- 數字指佔總負債 (包括資本及儲備) 的百分比。
- 債務證券包括可轉讓存款證及所有其他可轉讓債務工具。

資料來源：金管局。

所有認可機構的港元貸存比率由6月底的83.8%輕微回落至2013年12月底的82.1% (圖 5.8)，反映接近年底時信貸增長放緩。外幣貸存比率亦由6月底的60.4%微跌至12月底的59.6%。整體而言，以所有貨幣計算的貸存比率由6月底的71.9%下降至12月底的70.4%。

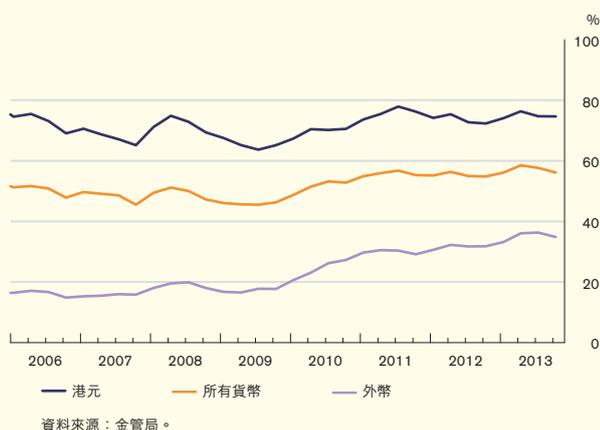
**圖 5.8**  
所有認可機構的貸存比率



資料來源：金管局。

零售銀行方面，以所有貨幣計算的貸存比率由58.5%下降至56.2%，其中港元及外幣貸存比率均有顯著下降（圖5.9）。

圖 5.9  
零售銀行的貸存比率



儘管銀行的流動資金狀況良好，但評估它們的承壓能力仍然重要。專題5評估香港銀行業的流動資金風險。簡而言之，是項流動資金風險壓力測試顯示，在面臨嚴重的經濟及金融衝擊時，香港銀行業的系統性流動資金風險仍可受控。儘管敏感度測試結果亦得出相同的結論，但它凸顯銀行的流動資金風險對利率變動反應敏銳。因此，銀行應警惕利率正常化的潛在影響及其步伐。為了防範銀行資產負債表上出現更大的資金來源不穩的風險，金管局推出穩定資金要求，並於2014年1月生效。

## 外匯持倉

銀行業償還以外幣計值債務的能力，可根據認可機構所有外幣的整體未平倉持倉淨額進行評估。於2013年年底，該持倉淨額為730億港元，相當於認可機構總資產的0.4%，表示認可機構面對的整體外匯風險可能不大。

## 利率風險

於2013年下半年，美元及港元長短期利率之間的息差超過200個基點（圖5.10），表示銀行透過借入短期資金以購入長期的計息資產，從而賺取收益的誘因仍然頗大。這種情況或會導致期限錯配加劇及利率風險上升。銀行應審慎管理資金來源與貸款之間的期限錯配。

圖 5.10  
港元及美元的期限息差



上述利率風險不容低估，因為隨著美國貨幣政策正常化，若收益率曲線有任何顯著變動或利率大幅上升，可能會對銀行資產負債表產生重大影響。我們估計，假設在利率普遍上升200個基點的衝擊下，零售銀行的利率持倉經濟價值下跌的幅度，可能相當於其於2013年12月資本基礎總額的1.2%（圖5.11）。雖然影響似乎在可控制範圍之內<sup>41</sup>，但若利率以較大幅度飆升，或收益率曲線出現不利變動，則有可能引致更嚴重的影響。

**圖 5.11**  
利率衝擊對零售銀行的影響

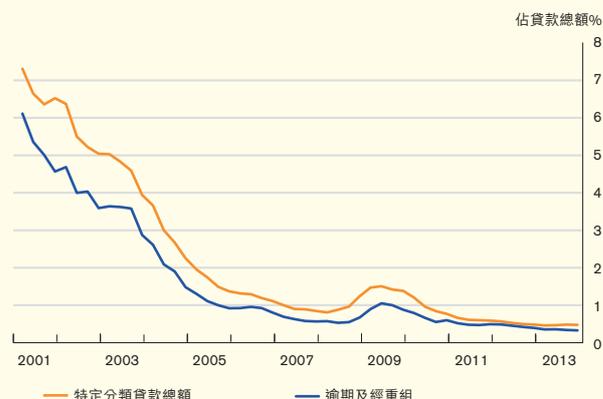


註：  
1. 利率衝擊指200基點平行式的標準利率衝擊對機構利率風險持倉的衝擊。  
2. 利率衝擊的影響是指對銀行帳冊及自營買賣帳冊<sup>42</sup>經濟價值的影響，按佔銀行資本基礎的百分比列示。  
資料來源：金管局職員估計數字。

## 信貸風險

零售銀行貸款組合的資產質素保持健康，特定分類貸款的比率於12月底穩定在0.48%的低位，而6月底則為0.47%。逾期及經重組貸款的比率則於期內由0.36%跌至0.33%（圖5.12）。然而，隨著全球貨幣狀況趨於正常化，利率上升可能會考驗借款人的償債能力，進而可能影響認可機構的貸款質素。

**圖 5.12**  
零售銀行的資產質素



註：  
1. 特定分類貸款指列為「次級」、「呆滯」或「虧損」的貸款。  
2. 數字反映零售銀行香港辦事處及海外分行的狀況。  
資料來源：金管局。

在前三季的迅速擴張之後，信貸增長於年底放緩。按半年分析，認可機構的本地貸款<sup>43</sup>增幅由上半年的10.2%放緩至下半年的3.3%。

金管局2013年12月的信貸狀況展望意見調查結果顯示，預期未來三個月貸款需求將會上升的受訪認可機構比例較上次調查有所增加，同時仍有逾三分之二的受訪認可機構預期貸款需求將保持不變（表5.A）。

**表 5.A**  
預計未來3個月貸款需求

受訪者%	2013年3月	2013年6月	2013年9月	2013年12月
顯著增加	0	0	0	0
略為增加	10	10	19	24
保持平穩	67	71	71	71
略為下降	24	19	10	5
顯著下降	0	0	0	0
總計	100	100	100	100

註：由於四捨五入，有關數字相加後未必等於100%。  
資料來源：金管局。

<sup>41</sup> 若對認可機構的銀行帳冊施以標準利率衝擊後，該機構的利率風險會使其經濟價值下跌相當於資本基礎的20%以上，金管局將會特別注意這類風險較大的認可機構的資本充足程度。詳情請參閱金管局於2002年12月發佈的《監管政策手冊》的「利率風險管理」單元。

<sup>42</sup> 須遵守市場風險資本充足比率制度的本地註冊認可機構，只須填報銀行帳冊的持倉；其他獲豁免遵守市場風險資本充足比率制度的本地註冊認可機構，以及海外註冊認可機構，則須填報銀行帳冊及自營買賣帳冊的總持倉。

<sup>43</sup> 定義為在香港使用的貸款加上貿易融資貸款。

## 個人貸款

個人貸款<sup>44</sup>增長率由2013年上半年的3.8%進一步放緩至下半年的3.3% (表5.B)，主要原因是物業交投下降導致按揭貸款放緩。然而，私人用途的其他貸款增長10.9%後，於下半年繼續錄得10.1%的快速增長。<sup>45</sup>

**表 5.B**  
所有認可機構提供的個人貸款的半年增長

(% )	2011年		2012年		2013年	
	上半年	下半年	上半年	下半年	上半年	下半年
按揭貸款	5.5	1.2	2.5	5.0	3.1	0.8
信用卡	-1.4	15.9	-1.6	15.3	-4.0	10.3
其他私人用途貸款	9.4	3.8	5.0	9.3	10.9	10.1
個人貸款總額	5.6	2.7	2.6	6.5	3.8	3.3

資料來源：金管局。

無擔保個人貸款的信貸風險仍受控，以年率計的信用卡撇帳率和破產申請個案數目仍保持在低水平 (圖 5.13)。

**圖 5.13**  
信用卡貸款的撇帳比率及申請破產個案



資料來源：破產管理署及金管局。

<sup>44</sup> 個人貸款 (Loans to households) 亦可譯作「住戶」貸款。個人貸款泛指所有提供予專業人士及其他個人作私人用途的貸款，但不包括撥作商業用途的貸款。按揭貸款是最主要的個人貸款類別，其餘大部份為無抵押的信用卡及其他私人用途貸款。於2013年12月底，個人貸款佔本地貸款的比例為29%。

<sup>45</sup> 個人貸款是近期家庭債務上升的主要推動力之一。有鑑於此，金管局已向銀行業發出通告，要求審慎監管個人貸款業務。詳情請參閱金管局於2014年1月14日發出的通告「私人用途貸款業務的風險管理」。

<sup>46</sup> 詳情請參閱本報告第4.2節。

<sup>47</sup> 不包括銀行同業貸款。

<sup>48</sup> 公司貸款包括本地貸款，但不包括提供予專業人士及其他個人的貸款。

與此同時，銀行按揭組合維持穩健，拖欠比率保持在0.02%，而新造按揭的償債指數較6個月前的45略有改善，下降至2013年12月的43 (圖 5.14)。償債指數改善的主要原因是按揭利率降低及平均按揭貸款額減少。

**圖 5.14**  
銀行按揭組合的拖欠比率及新造按揭的住戶償債負擔



註：指數以最優惠貸款利率為基準的按揭的平均利率計算。

資料來源：金管局及職員估計數字。

展望未來，儘管家庭債務的增長在近期放緩，但仍處於相對較高的水平<sup>46</sup>，並可能在全球貨幣狀況正常化及利率上升時面臨壓力。銀行業應警惕利率上升對其按揭組合可能造成的影響。

## 公司貸款<sup>47</sup>

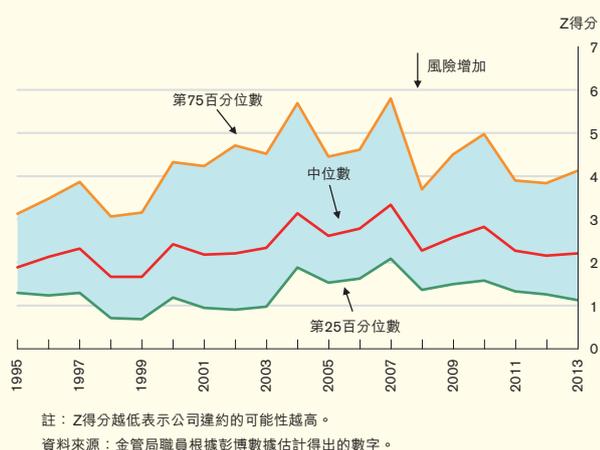
本地的公司貸款<sup>48</sup>在2013年上半年增長13.2%之後，於下半年增速放緩至3.2%。於2013年12月底，公司貸款佔本地貸款的70.4%。

若干初步跡象顯示，銀行的公司貸款信貸風險可能正在上升。雖然公司強制清盤令的數目以及Altman的Z得分<sup>49</sup>大致保持平穩(圖5.15及5.16)，但公司的債務槓桿比率於近年不斷上升，資產與股東資金之比率於2013年6月底達到1.79倍(圖5.17)。與此同時，本地公司的利息覆蓋率(衡量以盈利償付利息開支能力的指標)有所惡化。這些指標表明，當利率上升時，公司的償債能力可能面臨考驗。

圖 5.15  
公司強制清盤令數目



圖 5.16  
Altman的Z得分：非金融類上市公司破產風險指標



<sup>49</sup> Altman的Z得分是以會計數據為基礎的信貸風險指標。該指標是典型的信貸風險指標，根據各企業財務報表所載的一系列財務比率來評估企業整體的穩健程度。用以計算Z得分的會計比率為：流動資金／總資產、保留盈餘／資產、扣除利息及稅項前盈利／總資產、股票市值／總負債帳面值，以及銷售額／總資產。

<sup>50</sup> 包括零售銀行設於中國內地從事銀行業務的附屬公司錄得的貸款。

圖 5.17  
香港非金融類上市公司的槓桿比率及利息覆蓋率



### 中國內地相關貸款

本地銀行業對內地相關業務的信貸風險承擔繼續增加。所有認可機構對非銀行類客戶的中國內地相關貸款於2013年年底增至36,020億港元(佔總資產19.7%)，而六個月前則為31,970億港元(佔總資產18.6%) (圖5.18)。其中，零售銀行對非銀行類客戶的中國內地相關貸款<sup>50</sup>由20,030億港元(佔總資產18.2%)增至22,790億港元(佔總資產19.8%)。

圖 5.18  
所有認可機構對非銀行類客戶的中國內地相關貸款



銀行的內地相關貸款比例上升，仍是一個需要注意的主要風險因素。雖然非銀行類客戶的中國內地相關貸款大部份有擔保或抵押品作為保證，但鑑於內地的信貸與國內生產總值比率高企（圖 5.19）、近期中資企業的整體違約距離指數<sup>51</sup>有所惡化（圖 5.20），以及內地銀行體系的不良貸款額增加（圖 5.21），香港銀行務須繼續嚴格審慎管理內地貸款風險。為了加強監察這些業務，金管局推出全新的季度內地業務申報表，要求所有銀行就其非銀行類客戶的內地業務呈報更詳細資料。另外，金管局亦要求內地業務活躍的銀行，就其風險管理和內部監控進行專題審查。

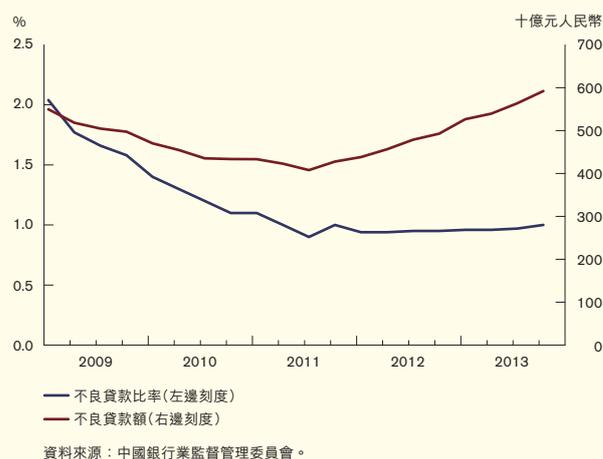
**圖 5.19**  
中國內地的信貸與國內生產總值比率



**圖 5.20**  
中資企業的違約距離指數



**圖 5.21**  
中國內地的不良貸款

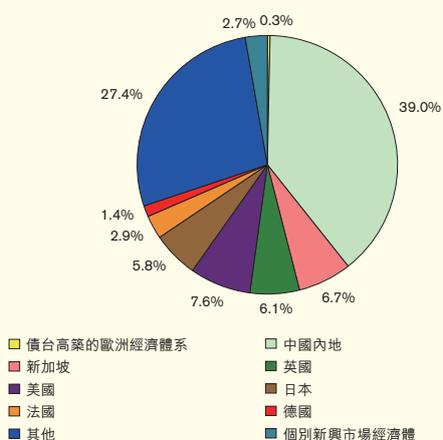


<sup>51</sup> 違約距離是根據市場計算的違約風險指標，基礎是來自 R. Merton (1974)，「On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates」，《Journal of Finance》，第 29 期，第 449 至 470 頁所提出的架構，其中指出股價、股市波動及公司財務負債是決定違約風險的因素。實際上，該指標以公司的資產波幅來衡量公司的資產價值及違約臨界的差距。

### 新興經濟體危機可能蔓延的影響

近月來，經常帳戶錄得巨額赤字的新興市場經濟體的有關風險備受關注。在這方面，值得指出的是，香港銀行業涉及這些經濟體的直接風險並不顯著（圖 5.22），於 12 月底，這些地區合共只佔銀行業對外債權總額的 2.7%。

**圖 5.22**  
2013 年 12 月底香港銀行業於主要經濟體系（所有行業）持有的對外債權



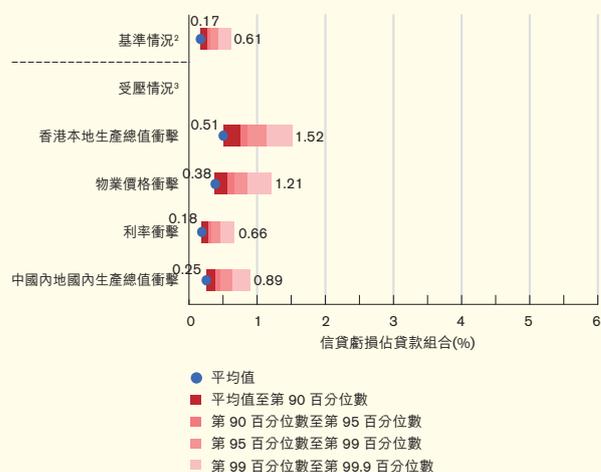
註：  
1. 由於四捨五入，有關數字相加後未必等於 100%。  
2. 債台高築的歐洲經濟體系所指的是希臘、愛爾蘭、意大利、葡萄牙及西班牙。  
3. 錄得巨額經常帳戶赤字的個別新興市場經濟體包括巴西、印度、墨西哥、印尼、土耳其、波蘭、阿根廷、南非及哥倫比亞。  
資料來源：金管局。

### 信貸風險宏觀壓力測試<sup>52</sup>及<sup>53</sup>

最新的零售銀行信貸風險宏觀壓力測試結果顯示，香港銀行業仍保持穩健，應能承受較嚴重的宏觀經濟衝擊，例如類似亞洲金融危機期間出現的衝擊。圖 5.23 使用截至 2013 年第 4 季的資料，展示在四種特定的宏觀經濟衝擊<sup>54</sup>下，零售銀行於 2015 年第 4 季的模擬信貸虧損比率。根據估算，在各種假定的宏觀經濟衝擊後兩年內，零售銀行整體貸款組合的預期信貸虧損將處於溫和水平，介乎 0.18%（利率衝擊）至 0.51%（香港本地生產總值衝擊）之間。

考慮到尾端風險，銀行在受壓情況下的最高信貸虧損比率（置信水平為 99.9%）介乎 0.66%（利率衝擊）至 1.52%（香港本地生產總值衝擊）之間。儘管程度較為嚴重，但仍低於亞洲金融危機後錄得的 4.39% 貸款損失。

**圖 5.23**  
模擬信貸虧損分佈的平均值及估計虧損風險值  
信貸虧損<sup>1</sup>



註：  
1. 有關評估將 2013 年第 4 季的經濟狀況假定為當前環境。運用蒙特卡羅 (Monte Carlo) 模擬法得出各種情況下的信貸虧損分佈。  
2. 基準情況：兩年期間並無出現衝擊。  
3. 受壓情況：  
香港本地生產總值衝擊：香港的實質本地生產總值於 2014 年第 1 季至 2014 年第 4 季連續 4 季各自分別減少 2.3%、2.8%、1.6% 及 1.5%。  
物業價格衝擊：香港的實質物業價格由 2014 年第 1 季至 2014 年第 4 季連續 4 季各自分別減少 4.4%、14.5%、10.8% 及 16.9%。  
利率衝擊：實質利率（香港銀行同業拆息）於第 1 個季度（即 2014 年第 1 季）上升 300 基點，於第 2 及 3 季保持不變，於第 4 個季度（即 2014 年第 4 季）則進一步上升 300 基點。  
中國內地國內生產總值衝擊：實質國內生產總值增長率於年內按年放緩至 4%。  
資料來源：金管局職員估計數字。

<sup>52</sup> 宏觀壓力測試指以一系列方法來評估某個金融體系承受「罕見但仍可能出現」的宏觀經濟衝擊的能力。模型公式詳情載於黃學元等人 (2006)「A framework for stress testing banks' credit risk」，《Journal of Risk Model Validation》，第 2 期，第 1 號，第 3 至 23 頁。本文估計時使用更新版本的架構。

<sup>53</sup> 本報告呈列的香港銀行整體貸款組合的所有信貸虧損估計數字，均以經修訂的壓力測試框架為基礎。嚴格來說，這些估計數字不可與往期報告中透過過往框架得出的估計數字相比，主要原因是兩個框架採用不同的信貸虧損定義。具體來說，在經修訂框架下，任何衝擊後兩年內的信貸虧損的估計數字，為衝擊後第二年年底的估計具體撥備比率及第一年年底的估計具體撥備比例的 50% 之和；而在過往框架之下，信貸虧損的估算方法是以第二年年底的估計拖欠比率乘以估計違約損失率，而違約損失率則根據這兩年間的模擬物業價格變動釐定。

<sup>54</sup> 衝擊設定為與亞洲金融危機期間所見的衝擊相若，但中國內地國內生產總值衝擊除外。

## 銀行業的表現

鑑於跨國銀行在香港業務規模龐大，當跨國銀行受到源於其總部所在國的衝擊時，香港銀行業的流動資金及融資環境實不能免於受到其內溢效應的影響。專題6研究決定由跨國銀行集團內部融資活動傳遞有關衝擊的程度，及其對境外銀行香港分行的經營造成的相關影響的各種因素。研究結果表明，儘管銀行母公司的融資衝擊或會對分行經營所在國家的信貸供應及貸款定價造成顯著壓力，但在推行中的監管改革可能有助於減輕其負面影響。

表5.C載列銀行體系的主要表現指標。

**表 5.C**  
**銀行體系的主要表現指標<sup>1</sup> (%)**

	12/2012	09/2013	12/2013
<b>利率</b>			
1 個月香港銀行同業拆息 <sup>2</sup> (季度平均數)	0.28	0.21	0.21
3 個月香港銀行同業拆息 (季度平均數)	0.40	0.38	0.38
最優惠貸款利率 <sup>3</sup> 與 1 個月香港銀行同業拆息的差距 (季度平均數)	4.72	4.79	4.79
最優惠貸款利率與 3 個月香港銀行同業拆息的差距 (季度平均數)	4.60	4.62	4.62
綜合利率 <sup>4</sup>	0.32	0.32	0.39
<b>零售銀行</b>			
<b>資產負債表狀況<sup>5</sup></b>			
存款總額	3.1	4.9	5.3
港元	3.5	4.9	1.5
外幣	2.7	4.9	10.0
貸款總額	2.8	3.5	2.6
本地貸款 <sup>6</sup>	2.6	3.0	2.6
在香港以外使用的貸款 <sup>7</sup>	3.7	5.9	2.7
可轉讓工具			
已發行可轉讓存款證	-2.8	5.3	10.5
持有的可轉讓債務工具 (不包括可轉讓存款證)	6.8	8.8	3.7
<b>資產質素<sup>8</sup></b>			
佔貸款總額百分比			
合格貸款	98.16	98.25	98.33
需要關注貸款	1.36	1.27	1.20
特定分類貸款 <sup>9</sup> (總額)	0.48	0.48	0.48
特定分類貸款 (淨額) <sup>10</sup>	0.32	0.35	0.34
逾期 3 個月以上的貸款及經重組貸款	0.39	0.34	0.33
<b>盈利</b>			
呆壞帳準備金佔平均總資產的比率 <sup>11</sup>	0.04	0.03	0.04
淨息差 <sup>11</sup>	1.36	1.41	1.40
成本與收入比率 <sup>12</sup>	45.8	41.9	42.2
<b>流動資產比率 (季度平均數)</b>	42.6	38.6	39.6
<b>受訪機構</b>			
<b>資產質素</b>			
住宅按揭貸款拖欠比率	0.02	0.02	0.02
信用卡應收帳款			
拖欠比率	0.20	0.22	0.20
撇帳率 – 按季年率計	1.82	2.09	1.85
– 本年度截至該日止以年率計	1.70	1.93	1.84
<b>所有本地註冊認可機構</b>			
<b>資本充足比率 (綜合)<sup>13</sup></b>	15.7	16.1	15.9

註：

- 除非另有說明，否則所載數字僅反映香港辦事處的狀況。
- 香港銀行同業拆息定價為香港銀行公會所公布的港元利息結算利率。
- 參考香港上海滙豐銀行有限公司所報利率。
- 綜合利率是指銀行帳冊上所有港元附息負債的加權平均利率，這些負債包括客戶存款、銀行同業存款、可轉讓存款證及其他債務工具，以及港元不計息活期存款。詳細資料請瀏覽金管局網站。
- 季度變動百分比。
- 在香港使用的貸款及貿易融資。
- 包括「其他」(即沒有指定用途的貸款)。
- 數字反映零售銀行香港辦事處及海外分行的狀況。
- 特定分類貸款指列為「次級」、「呆滯」或「虧損」的貸款。
- 已扣除特殊準備金／個別減值準備。
- 本年度截至該日止按年率計數字。
- 本年度截至該日止數字。
- 由 2013 年 1 月 1 日起，本地註冊認可機構須遵行經修訂資本充足框架(《巴塞爾協定三》)。

## 專題5 香港銀行業的流動資金壓力測試

### 引言

本專題運用加入了市場與信貸風險互動關係的模型架構(以下簡稱為「模型架構」)，評估香港銀行業的流動資金風險。<sup>55</sup> 評估包括兩部分。第一部分，我們將討論使用截至2013年年中數據的壓力測試結果。為配合分析，我們使用2007年年底的數據重新進行了另一組測試，並以之比較2013年年中的結果。隨後我們將審視銀行的資產負債表，以辨識在此期間可能改變銀行抵抗流動資金風險能力的若干因素。在本專題的第二部分，我們將進行敏感度測試，評估銀行業在不同利率正常化步伐的假設壓力情境下的表現。

### 流動資金壓力測試的結果

在模型架構中，銀行的現金流狀況乃由一年壓力期內的資產價格衝擊內生決定。這些假設衝擊導致企業債券、股票及結構性金融證券的價格顯著下降。<sup>56</sup> 其他衝擊假設包括利率上調125個基點及特定分類貸款的比率上升200個基點。

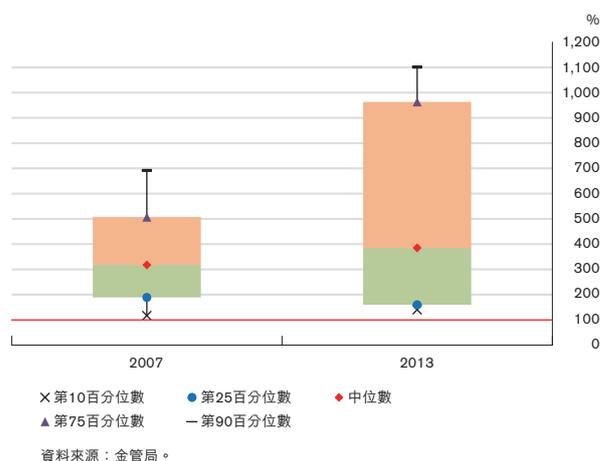
流動資金壓力測試的結果，乃按17間本地銀行在一年壓力期結束時的累計現金流入與累計現金流出的比率(即現金流比率)進行評估。假如現金流比率低於

100%，則表明現金短缺。根據2013年年中數據進行的流動資金壓力測試，現金並未出現短缺，表明香港銀行業將能承受嚴峻的流動資金衝擊。

### 危機後的發展

為評估在全球金融危機之後香港銀行業抵抗流動資金衝擊的能力的變化，我們比較2013年年中及2007年年底的結果。2007年年底的結果為採用我們在2009年進行評估時的數據庫<sup>57</sup>重新進行測試而獲得。該數據庫包括12間香港上市銀行於2007年年底的財務資料。此兩組壓力測試(圖B5.1)的結果大體一致<sup>58</sup>，表明當貨幣政策逐步緊縮而資產價格出現嚴重的衝擊，也不會令香港銀行業出現顯著的系統性流動資金風險。現金流比率的估計分佈顯示，部分銀行的現金流比率較以往高，表明承受流動資金衝擊的能力有改善。

圖 B5.1  
一年壓力期結束時的現金流比率



<sup>55</sup> 模型架構是由黃德存及許祖愷設計(2009)，見「加入市場與信貸風險互動關係的流動資金風險壓力測試架構」(英文版本)，《金管局工作論文》，編號06/2009。該架構可估算在長期的負面資產價格衝擊導致銀行的風險資產頭寸出現按市價計值的虧損時，此種虧損將如何增加銀行的償付風險及減低由資產出售來獲得流動資金的能力。

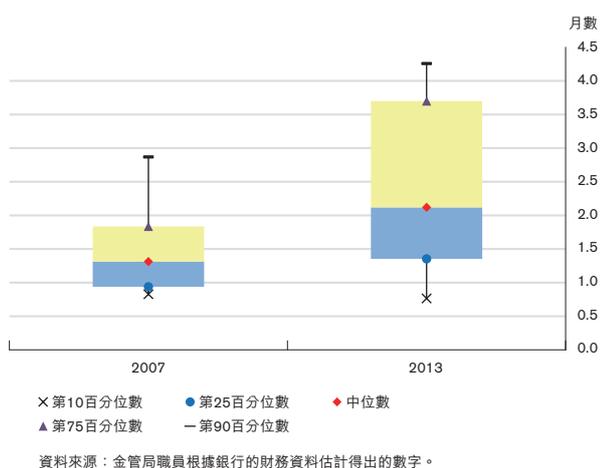
<sup>56</sup> 資產價格衝擊主要來自預先界定的分佈，包括對無風險利率的衝擊。在第90百分位數，信貸評級為「AA」或以上、「A」及「BBB」的企業債券的信貸息差，假定為分別上升0.4、1.7及1.74個百分點。非投資級別及無評級的企業債券的信貸息差假定為上升10.5個百分點。股票價格及結構性金融證券的市場價值假定為分別下降27%及32%。此外，我們亦假定收入產生的現金流下降10%，有15%的承諾信貸額度被授予特殊投資工具，而信貸提取率與結構性金融證券的價格呈負相關。模型架構並不考慮母公司及中央銀行可能採取的任何紓緩措施。

<sup>57</sup> 見註腳55。

<sup>58</sup> 由於樣本規模及可用資料的不同，在詮釋根據2007年年底及2013年年中的狀況進行的比較時應當謹慎小心。

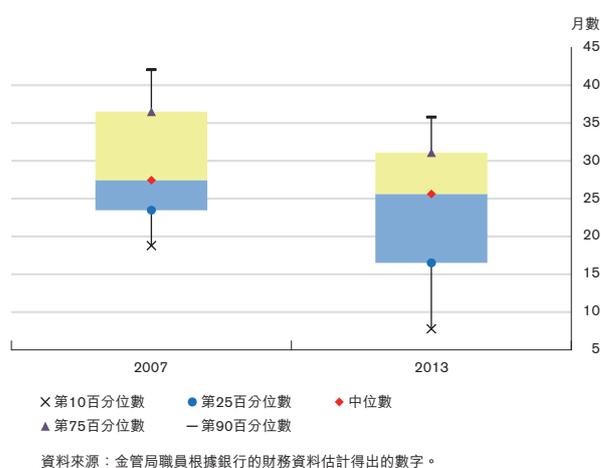
資產負債表的若干發展可能有助改善銀行承受流動資金衝擊的能力。特別是許多樣本銀行接受了平均期限長於過往的存款(圖B5.2)，這可能減低他們在面臨壓力情境時發生存款外流的風險。

**圖 B5.2**  
存款的加權平均期限

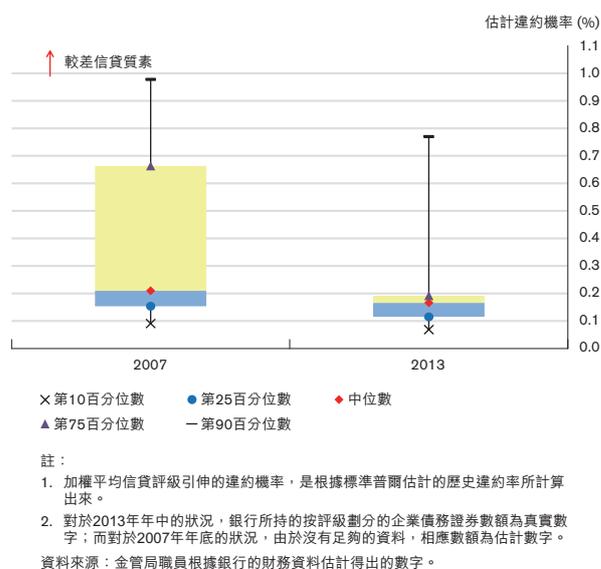


另一個值得注意的發展是，銀行已經減少了他們的債務證券持倉。樣本銀行持有的債務證券總額佔總資產的比例已由2007年底的20%下降至2013年年中的16%。所持債務證券的期限亦較以往短(圖B5.3)。在所有其他條件相同的情況下，期限較短的債務證券對利率變動的敏感度較低。換言之，加息導致的債務證券價格下跌將較過往溫和。對於銀行所持的有信貸評級的企業債務證券，整體信貸質素亦有所改善(圖B5.4)。綜合這些因素，可以解釋為甚麼部分銀行的估計現金流比率在全球金融危機過後會上升。

**圖 B5.3**  
債務證券的加權平均期限



**圖 B5.4**  
加權平均信貸評級引伸的企業債務證券違約機率



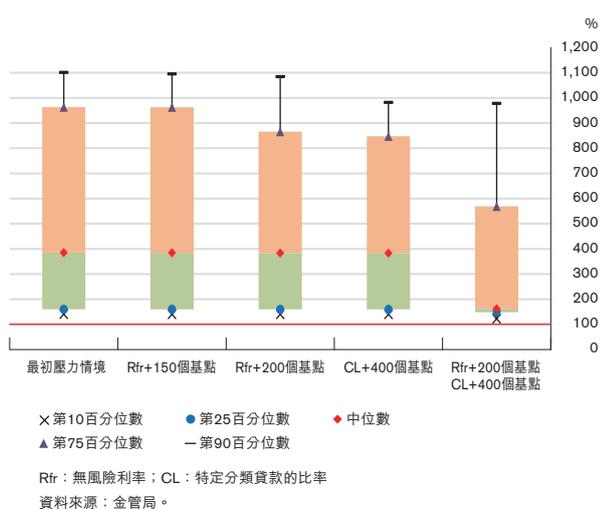
然而，若干風險因素的發展可能需要留意。首先，銀行所持的無評級企業債券的份額上升。<sup>59</sup> 這些無評級債務證券的信貸質素及市場流通程度均不甚明晰。從流動資金管理的角度看，在市場動盪時期，銀行可能很難出售這些無評級債務證券來增加流動資金。其次，或有負債及承擔亦有增加。與2007年的27%相比，樣本銀行於2013年的或有負債及承擔佔總資產的比例平均達32%。這可能導致銀行面臨較大的或有流動資金風險。

<sup>59</sup> 在我們的樣本中，無評級企業債務證券佔總債務證券的比例於2013年年中增至約5%，而2007年年底為約2%。此觀察與有關特定債務證券的調查結果一致，即無評級非結構性債務證券佔認可機構所持非結構性債務證券總額的比例，由2008年12月的4.9%上升至2013年6月的9.1%（見《香港金融管理局季報》）。

## 敏感度測試

在模型架構中，無風險利率的變動是決定銀行按市價計值虧損數額的一個關鍵的風險因素。上述壓力情境假定的是無風險利率上升125個基點。在進行若干敏感度測試時，我們假定利率上升150個基點及200個基點。與加息較快的情境一致，我們假定特定分類貸款的比率增加400個基點，增幅比最初的壓力情境更大。圖B5.5描述敏感度測試的結果。正如我們的預期，受到更嚴峻的衝擊時，銀行的現金流比率下跌。特別是，在加息200個基點、同時特定分類貸款的比率跳升400個基點的情境下，預計現金流比率將出現更加顯著的下降。然而，即使在如此嚴峻的情境下，亦沒有一間銀行在一年期限內發生現金短缺。

**圖 B5.5**  
敏感度測試下的現金流比率



## 結論

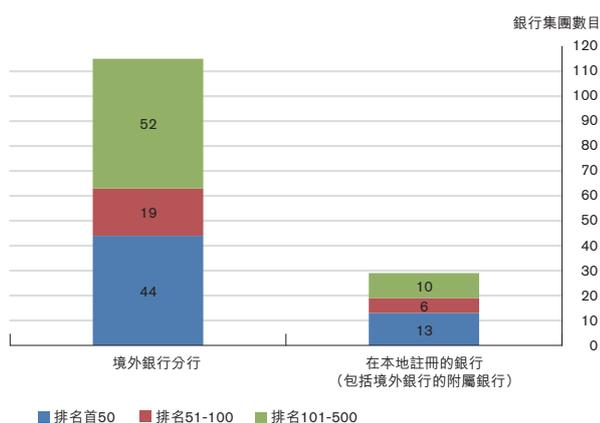
流動資金壓力測試顯示，在面臨嚴重的經濟及金融衝擊時，香港銀行業的系統性流動資金風險將得到控制。儘管敏感度測試結果的結論相同，但它突顯銀行的流動資金風險對利率變動反應敏感。因此，銀行應警惕利率正常化的潛在影響及其步伐。

## 專題 6

### 跨國銀行的流動資金管理對香港銀行業的影響

全球金融危機突顯跨國銀行在國際金融衝擊傳導過程中的關鍵角色。跨國銀行在香港業務規模龐大（圖 B6.1），意味着香港銀行業難免受跨國銀行總部所在國的衝擊內溢效應<sup>60</sup> 影響。事實上，於 2013 年年底，29 間全球系統重要性銀行<sup>61</sup> 中有 27 間香港開設分行營運。全球金融危機前，這些分行大多負起融資任務，而其集團內部融資活動（即內部資本市場）是傳播金融衝擊的渠道之一。本專題提供實證證據，分析決定金融衝擊經該渠道傳播的程度之因素以及對境外銀行香港分行經營的相關影響。

**圖 B6.1**  
按綜合資產規模及營運模式劃分的跨國銀行香港業務



註：排名以 2013 年的綜合資產規模為依據。部份跨國銀行在香港同時經營分行及附屬銀行。  
資料來源：金管局。

#### 跨國銀行香港分行的內部資本市場

在全球金融危機前，主要由於跨國銀行對美元流動資金的需求強勁，香港銀行業提供的跨境銀行業務資金（按淨額計算）迅速增加，並於 2007 年 10 月達到 2,220 億美元的峰值（圖 B6.2）。該數額相當於 2008 年第 4 季錄得的美聯儲提供的中央銀行流動資金互換機制未償還金額峰值的 40%，由此可知這些跨境資金流動規模龐大。

**圖 B6.2**  
香港銀行業境外銀行同業貸款淨額<sup>#</sup>



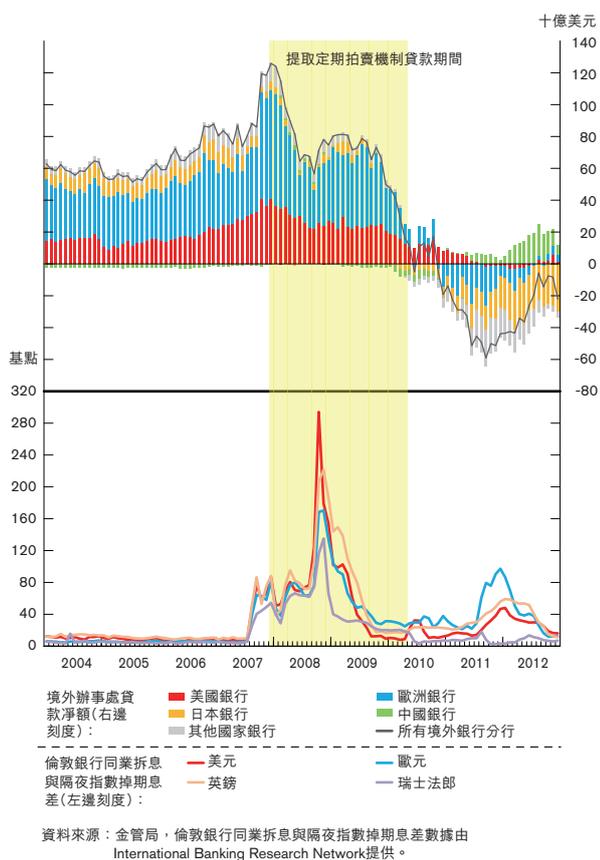
這些跨境資金流主要由跨國銀行香港分行的集團內部融資業務的資金流所帶動。其外幣「境外辦事處貸款淨額」(NDF，即「境外辦事處貸款」減去「境外辦事處借款」)的週期性波動於圖 B6.3 展示。當境外辦事處貸款淨額為正(負)值時，指香港分行為各自的銀行集團其他部門的淨貸方(借方)。我們根據各間銀行的

<sup>60</sup> 衝擊內溢效應指香港銀行業受到源自跨國銀行總部所在國的外部金融衝擊。

<sup>61</sup> 這 29 間全球系統重要性銀行由金融穩定理事會於 2013 年 11 月確定。

總部所在地，將整體境外辦事處貸款淨額按國別分析。圖表顯示，在全球金融危機前夕，歐洲銀行及（在較小程度上）美國銀行愈來愈多地透過內部資本市場從香港抽取資金，以滿足母公司的資金需求。須注意，境外辦事處貸款淨額增加大致與2007年下半年出現的第一波資金壓力高峰相關，而此種資金壓力是利用銀行同業拆息與隔夜指數掉期利率之間的息差（即倫敦銀行同業拆息與隔夜指數掉期息差）來量度。此現象表明，為應對銀行母公司所在國的資金衝擊，跨國銀行啟用轉自境外分行的集團內部資金來紓緩母公司的流動資金壓力。

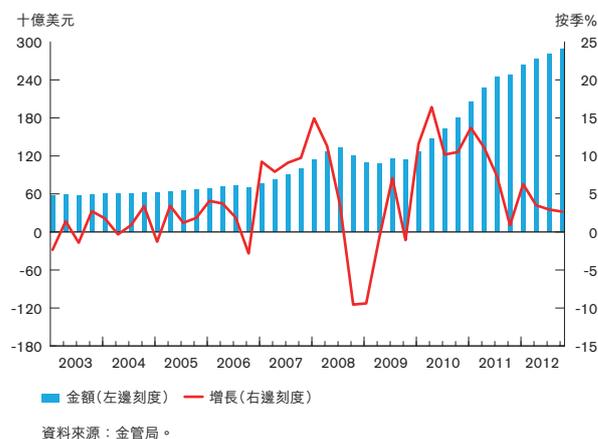
**圖 B6.3**  
外資銀行香港分行的境外辦事處外幣貸款淨額及倫敦銀行同業拆息與隔夜指數掉期息差



然而，香港分行提供的內部資金之規模自2007年第4季以來一直下降。另一方面，美聯儲於2007年12月推出定期拍賣機制，這與前述時間點剛好一致。隨着跨國銀行透過美聯儲措施取得流動資金，其香港分行的融資角色不再那麼重要，融資格局遂於2010年年中開始逆轉。自此，許多境外銀行的香港分行變成了內部資金的淨接收者（即境外辦事處貸款淨額為負值）。

歐洲及日本銀行的融資格局變化尤其明顯，這種變化與Shin (2011)<sup>62</sup>的假設一致，即非美國銀行透過利用美聯儲在危機期間的中央銀行流動資金舉措，將美元流動資金轉移至新興經濟體。事實上，美聯儲發佈的銀行數據顯示，許多在香港設有分行的跨國銀行均透過定期拍賣機制的渠道取得資金。史無前例的央行舉措令跨國銀行獲得充裕的流動資金，或是2010年以來香港外幣貸款急劇增長的一個重要原因（圖B6.4）。

**圖 B6.4**  
香港銀行業的客戶外幣貸款及墊款



上述觀察支持了一個假設，即跨國銀行透過其內部資本市場，將總部所在國的資金衝擊及央行流動資金傳送至不同的業務所在國，進而影響到其香港分行的貸款供應。我們將在下一節使用計量經濟學的方法來檢驗這個假設。

<sup>62</sup> 見H.S.Shin (2011)「Global Liquidity」，國際貨幣基金組織會議「Macro and Growth Policies in the Wake of the Crisis」發言，華盛頓，2011年3月7至8日。

## 實證模型及估計結果

為檢驗上述假設，我們採用了類似於 Cetorelli 及 Goldberg (2012) 的研究的兩階段式計量經濟學方法。<sup>63</sup> 實證研究的策略大致如下：在第一階段的回歸分析中，我們估計銀行母公司的資金需求如何帶動其香港分行的境外辦事處貸款淨額變化 ( $\Delta NDF$ )。 $\Delta NDF$  的預測值 (該預測值反映受母公司資金需求所驅動的  $\Delta NDF$  部份) 隨後被用作第二階段回歸分析的一個工具變量，以解釋分行的經營，包括流動資產調整、(境外及本地) 貸款及信貸 (即貸款及信貸承擔之和)。

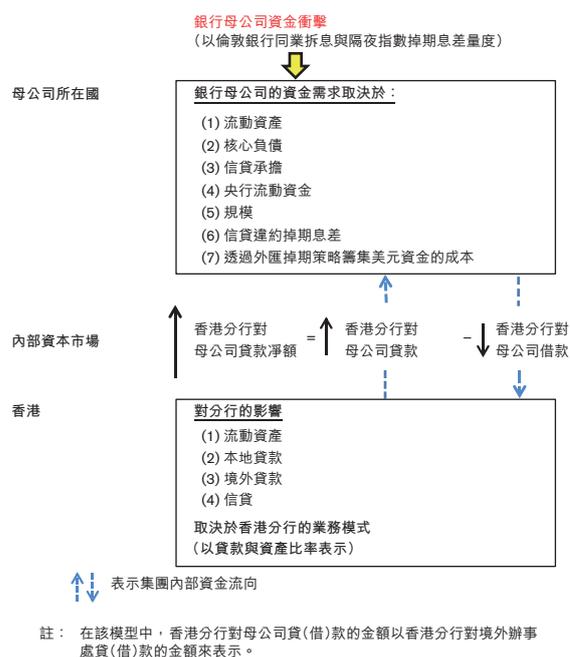
我們不擬詳述該模型的計量設定，而會以一間歐洲銀行為例，提供該模型的經濟學直觀解說。該模型的架構亦參見圖 B6.5。假設歐元區出現外生流動資金衝擊，導致歐元倫敦銀行同業拆息與隔夜指數掉期息差急劇上升。為應付銀行母公司的資金需求，歐洲的跨國銀行會動用集團的內部資本市場，增加由海外分行取得的內部資金流淨額。在綜合層面持有較少流動資產及核心負債 (即客戶存款及股本之和) 及批出較多信貸承擔的銀行，其增幅可能尤為明顯。銀行規模也考慮為一個重要的決定因素。

我們進一步假設，銀行母公司在調整境外辦事處貸款淨額時會考慮其香港分行的業務模式。具體而言，母公司往往從先前扮演較明顯的融資角色，但對貸款及投資活動貢獻較少且貸款定價相對遜色的海外分行提取更多的內部資金。

此外，跨國銀行如取得中央銀行的流動資金，它們會減少倚賴海外分行的內部資金支持。最後，籌集外部資金的能力 (以其信貸違約掉期息差量度) 及透過貨幣掉期將本國貨幣換成美元的籌資成本，也影響來自海外分行的內部資金支持之規模。

從香港分行的角度來看，分行資產將需作調整，以彌補上級銀行「提取」的內部資金。該調整的形式多樣，包括出售流動資產及削減境內外貸款。分行審批信貸承擔亦會變得謹慎。上述調整如何在各類資產之間分配，將取決於香港分行的經營模式 (以分行的貸款與資產比率來表示)。

圖 B6.5  
實證模型的架構



該模型使用涵蓋了由 2006 年第 1 季至 2012 年第 4 季的期間，共 37 間境外銀行香港分行的縱列數據集進行估計。分行的變量乃使用這些分行提交予金管局的監管數據來構建，而銀行母公司的變量乃使用 *Bankscope* 中各家銀行母公司的數據來構建。所有因變量均以美元計價的資產負債表項目來設定。因此，估計結果讓人更明瞭跨國銀行如何在全球金融危機期間管理它們的美元流動資金。

初步估計結果大致符合我們的預期，並印證了我們的假設。主要估計結果概述如下：

- (1) 為應對銀行母公司的資金衝擊，跨國銀行從它們的香港分行增加淨內部融資，持有較少流動資產的銀行母公司其增加幅度更為明顯。

<sup>63</sup> 見 Cetorelli, N. 及 L.S. Goldberg (2012), 「Follow the Money: Quantifying Domestic Effects of Foreign Bank Shocks in the Great Recession」, 《American Economic Review》, 第 102(3) 卷, 第 213 至 218 頁。

- (2) 能直接獲得央行流動資金的跨國銀行較少倚賴來自香港分行的內部資金，表明於全球金融危機期間，央行的流動資金舉措在緩解跨國銀行的資金壓力方面起到了重要作用。
- (3) 估計結果印證了地域營利順序 (*locational pecking order*) 的假說 (Cetorelli 及 Goldberg, 2012)。<sup>64</sup> 具體而言，假如香港分行被視作核心資金來源，銀行母公司就會從香港提取更多的內部資金。反之，假如香港的貸款價格更具吸引力，銀行母公司就更可能向其香港分行投放穩定的內部資金。
- (4) 在對分行營運的影響方面，估計結果表明，假如增加用以支持銀行母公司的內部資金轉移，跨國銀行香港分行的貸款供應就會減少，其中貸款與資產比率較高的分行就會作更大幅度的調整。比較而言，分行減少在香港境外使用的美元貸款<sup>65</sup> 的幅度要高於在香港使用的美元貸款。研究發現，信貸承擔的下調幅度更甚，表明銀行母公司的資金衝擊會對分行的貸款供應產生長期影響。

## 結論

我們的研究發現，跨國銀行的跨境內部資金流動，以至它們境外分行的貸款供應，對央行提供的流動資金反應明顯。因此，先進經濟體系流動資金正常化，即使對利率影響有限，在理論上也會改變跨國銀行內部資金流動的格局，從而導致經營所在國家的貸款明顯縮減。這可能給經營所在國家的信貸額度及貸款定價（特別是外幣貸款）產生相當的壓力。實體經濟面臨的潛在影響需密切留意。

儘管如此，我們的研究結果仍支持了以下觀點，即正在推行的監管改革可能會成為一項抑制因素，有助於減低金融衝擊透過跨國銀行內部資本市場渠道跨境傳播的程度。具體而言，我們的研究結果表明，從流動資金管理的角度看，銀行母公司持有的流動資產及來自它們的香港分行的內部資金，被跨國銀行視為近似的替代融資來源。因此，《巴塞爾協定三》的流動資金要求（即銀行須持有充足的優質流動資產，以支持它們的現金流出）或會減少跨國銀行在面臨壓力時倚賴跨境內部資金的支持。

<sup>64</sup> Cetorelli, N. 及 L.S. Goldberg (2012), 「Liquidity management of US global banks: Internal capital markets in the great recession」, 《Journal of International Economics》, 第299至311頁。

<sup>65</sup> 包括用於貿易融資美元貸款。