

5. 銀行業的表現

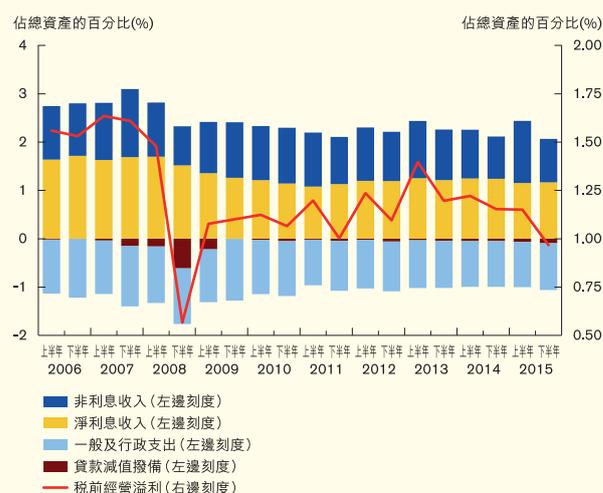
主要由於非利息收入減少，零售銀行的盈利於2015年下半年下滑。同時，資產質素輕微下降，銀行業的貸款業務亦自全球金融危機以來首次出現收縮。然而，資本及流動資金狀況在結構上仍然穩健並進一步加強。展望未來，銀行業面臨諸多挑戰。銀行應密切注意隨著美國利率正常化帶來的利率波動加劇及潛在資本外流的影響。加上全球經濟增長可能放緩及金融市場動盪，銀行的整體資產信貸質素或會面臨壓力。特別是隨著企業的槓桿及債務負擔繼續上升，企業貸款的信貸風險可能會進一步增加。在這更具挑戰性的經營環境下，銀行應保持審慎的信貸風險管理。

5.1 盈利及資本額

盈利

零售銀行³⁵的盈利在2015年下半年下滑，主要是由於非利息收入減少，而營運成本增加及貸款減值撥備提高亦是其因素之一。零售銀行的稅前經營溢利下降15.5%，資產回報率³⁶亦由2015年上半年的1.15%跌至下半年的0.97%（即圖5.1的紅線）。

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。

³⁵ 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。

³⁶ 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

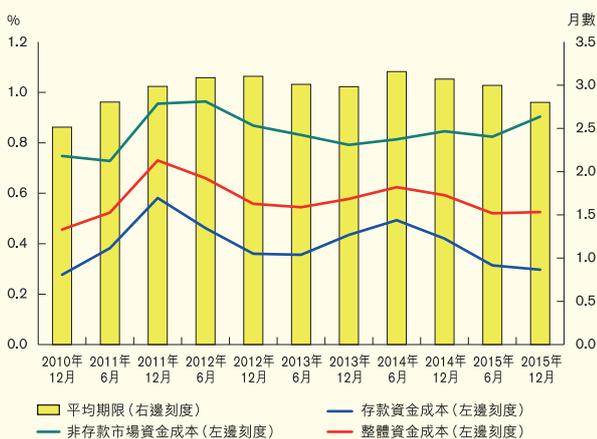
部份由於資金來源穩定，零售銀行的淨息差窄幅徘徊，於2015年第4季保持在1.30%的水平（圖5.2）。就持牌銀行整體而言，2015年12月底的總資金成本仍然穩定在0.53%（圖5.3）。³⁷ 同時，衡量零售銀行的平均港元資金成本的綜合利率，於2015年下半年期間略微下降3個基點至12月底的0.26%（圖5.4）。香港銀行同業拆息在2015年下半年大致保持穩定，但在2016年1月從低位顯著上調。

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。

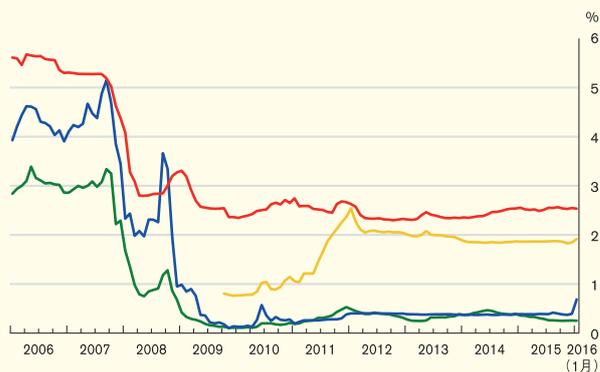
圖5.3
持牌銀行的港元及美元資金成本和期限



資料來源：金管局。

以香港銀行同業拆息為基準及以最優惠貸款利率為基準的按揭利率均大致保持平穩（圖5.4）。然而，前者所佔新批按揭貸款的比例由2015年6月底的85.8%下降至年底的79.7%，部份反映市場對美國加息後香港銀行同業拆息正常化預期的反應。

圖5.4
利率



註：
(a) 期末數字。
(b) 新批貸款的期內平均數字。
資料來源：金管局及職員估計數字。

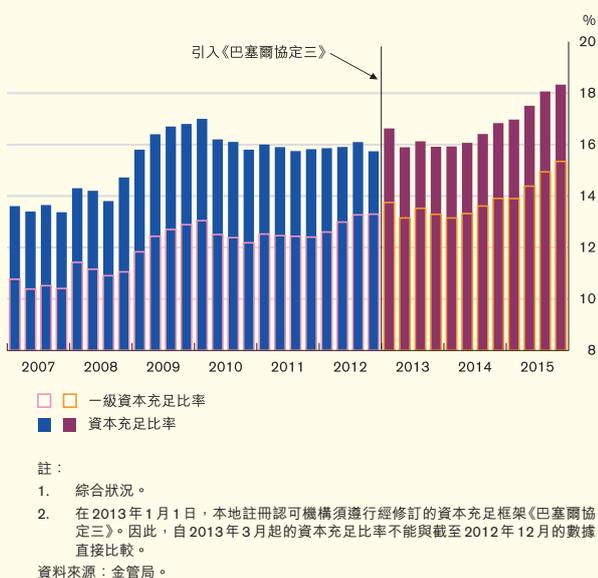
資本額

銀行業的資本額繼續保持強勁，且仍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，由6月底的17.5%上升至12月底的18.3%（圖5.5），而一級資本充足比率³⁸則由14.4%上升至15.3%。穩健的資本狀況表明香港銀行業已經做好滿足逆周期資本緩衝要求的充分準備，而該緩衝要求已於2016年1月1日生效。

³⁷ 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。

³⁸ 一級資本與風險加權資產總額的比率。

圖 5.5
本地註冊認可機構資本額



5.2 流動資金、利率及信貸風險

流動資金與資金來源

以《巴塞爾協定三》的「流動性覆蓋比率」³⁹ 要求衡量，本港銀行業的流動資金狀況在回顧期內繼續保持良好並進一步加強。於2015年第4季，第1類機構的平均流動性覆蓋比率上升至142.9%，第2類機構的平均「流動性維持比率」亦上升至53.9%（表5.A）。兩個比率都仍遠高於最低監管要求，⁴⁰ 顯示香港銀行業能夠承受香港資本可能外流所導致的潛在流動性風險。

表 5.A
流動性比率

季度平均比率(%)	2015年第1季	2015年第2季	2015年第3季	2015年第4季
流動性覆蓋比率 (綜合)				
— 第1類機構	129.9	131.7	136.4	142.9
流動性維持比率 (綜合)				
— 第2類機構	50.8	53.4	53.6	53.9

資料來源：金管局。

主要反映市場對於歐洲銀行對能源及商品行業的風險承擔，以及相關潛在違約風險影響的憂慮，某些歐洲銀行的信貸違約掉期息差自今年2月以來明顯擴闊，同時其應急換股債的價格亦見下跌。雖然如此，歐洲銀行的交易對手風險增加對整體銀行業資金流動性的影響至現時為止相對有限。至2月底為止，3個月美元倫敦銀行同業拆息與隔夜指數掉期利率的息差稍為擴闊至24個基點（圖5.6）。在本地市場方面，資金流動性仍保持穩定，2年期港元掉期利率的息差維持在約48基點的水平。⁴¹

圖 5.6
3個月美元倫敦銀行同業拆息與隔夜指數掉期利率的息差⁴²及2年期港元掉期利率的息差⁴³



³⁹ 自2015年1月1日起分階段實施《巴塞爾協定三》的流動性覆蓋比率要求，目的是為確保銀行擁有足夠的高質素流動資產，能夠抵禦持續30個公曆日的嚴峻流動性壓力情境。在香港，劃為第1類機構的認可機構採用流動性覆蓋比率；第2類機構則採用流動性維持比率，而該比率是根據原來的流動資產比率要求作出修訂。

⁴⁰ 第1類機構的流動性覆蓋比率最低要求由2015年1月1日起的60%，其後按每年10個百分點的幅度遞增，至2019年1月1日達到100%為止。第2類機構每個公曆月的平均流動性維持比率不得低於25%。

⁴¹ 有關影響港元掉期息差變動的因素的研究見許祖愷及林麗芳(2008)，「是信貸或流動性因素引致港元掉期息差？」(英文版本)，《金管局工作論文》，編號10/2008。

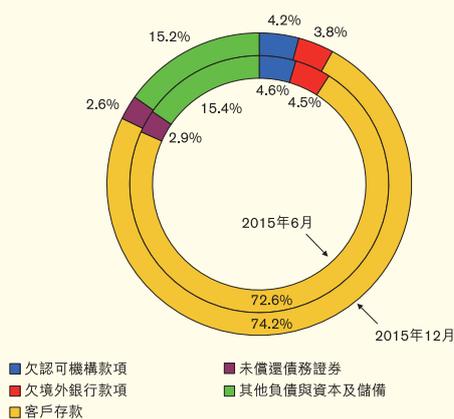
⁴² 隔夜指數掉期是一種利率掉期合約，其中浮息部份與每日隔夜利率指數掛鉤。合約雙方同意於合約到期時就合約內某個約定名義數額的定息收入(按約定的固定利率累計)與浮息收入(按浮動利率累計)的差額進行交換。該固定利率是作為預期未來隔夜利率的代理指標。由於隔夜貸款涉及的信貸及流動資金風險普遍較低，隔夜指數掉期利率包含的信貸及流動資金風險溢價應該很小。因此，倫敦銀行同業拆息與隔夜指數掉期利率之間的息差一般能夠反映銀行同業市場的信貸及流動資金風險。

⁴³ 掉期息差指「以定息換浮息」利率掉期之利率與相同年期外匯基金票據或債券的收益率之間的息差。

銀行業的表現

客戶存款仍是零售銀行的主要資金來源。客戶存款佔銀行總負債的比例由6個月前的72.6%輕微上升至12月底的74.2%（圖5.7）。其他資金來源的比例在回顧期內大致保持穩定。

圖5.7
零售銀行負債結構



註：

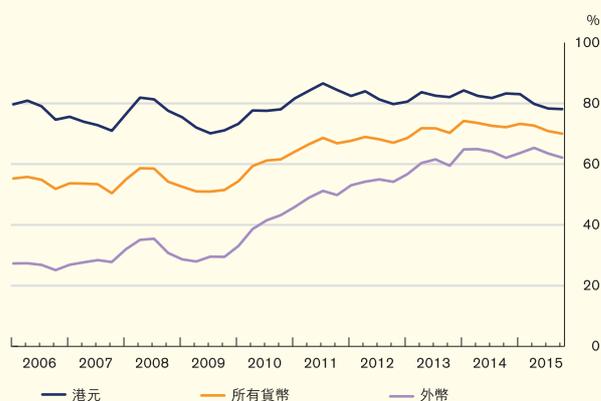
- 由於四捨五入，數字相加後未必等於總數。
- 數字指佔總負債（包括資本及儲備）的百分比。
- 債務證券包括可轉讓存款證及所有其他可轉讓債務工具。

資料來源：金管局。

由於回顧期內貸款和墊款總額下降，加上存款溫和增長，所有認可機構以所有貨幣計算的貸存比率下降2.6個百分點至12月底的70.1%。所有認可機構的港元貸存比率亦下降1.7個百分點至78.2%（圖5.8），而外幣貸存比率更顯著下跌3.2個百分點至62.2%。

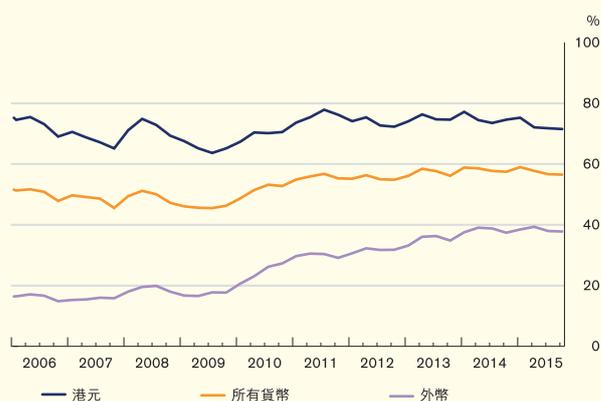
零售銀行的貸存比率亦表現出同樣走勢（圖5.9）。港元貸存比率輕微下跌0.6個百分點至12月底的71.5%，而外幣貸存比率則下跌1.5個百分點至37.8%。整體而言，以所有貨幣計算的貸存比率由6個月前的57.8%下降至12月底的56.5%。

圖5.8
所有認可機構的平均貸存比率



資料來源：金管局。

圖5.9
零售銀行的平均貸存比率



資料來源：金管局。

利率風險

零售銀行的利率風險持倉在相對強勁的資本狀況下仍保持在較低水平。我們估計，假設在利率全面上升200個基點的衝擊下，零售銀行的利率持倉經濟價值可能下跌的幅度，相當於其於2015年12月資本基礎總額的1.32%（圖5.10）。然而，鑒於美國進一步加息的步伐和時機均極不明朗，銀行應密切注意利率風險管理。

銀行業的表現

圖 5.10
利率衝擊對零售銀行的影響



註：

- 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。
- 利率衝擊的影響是指對銀行帳及交易帳⁴⁴的經濟價值的影響，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

零售銀行的資產質素雖然有較明顯的惡化跡象，但仍保持健康。特定分類貸款的比率由 6 月底的 0.49% 上升至 12 月底⁴⁵的 0.70%，而逾期及經重組貸款的比率則由 0.29% 上升至 0.45% (圖 5.11)。然而，兩個比率均維持在歷史偏低的水平。

圖 5.11
零售銀行的資產質素



註：

- 特定分類貸款指列為「次級」、「呆滯」或「虧損」的貸款。
- 2015 年 12 月前的數字反映零售銀行香港辦事處及境外分行的狀況。由 2015 年 12 月起，數字覆蓋範圍擴大至零售銀行主要境外附屬公司。

資料來源：金管局。

⁴⁴ 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，以及境外註冊認可機構，則須填報銀行帳及交易帳的總持倉。

⁴⁵ 2015 年 12 月前的數字反映零售銀行香港辦事處及境外分行的狀況。由 2015 年 12 月起，數字覆蓋範圍擴大至零售銀行的境外主要附屬公司。覆蓋零售銀行香港辦事處及境外分行的特定分類貸款比率在 12 月底為 0.63%。

由於全球經濟前景疲弱，一旦宏觀風險加劇，對銀行的資產質素的影響將難以預料。壓力測試是進行此類風險評估的有用工具。為了更全面及實際地評估，專題 5 擬定了一個包含宏觀金融反饋連結的壓力測試框架。理論上，由經濟放緩而導致的銀行資產質素惡化，或會使銀行削減放貸及/或提高貸款利率。由此導致的信貸緊縮可能會使經濟基本因素進一步惡化，令最初的宏觀衝擊被放大。我們的壓力情境分析顯示，在某些極端情況下，發生最初的宏觀衝擊後，僅宏觀金融反饋效應本身就有可能造成受壓下的特定分類貸款比率顯著上升。當前形勢的一個推論是，雖然近期資產質素下降並不顯著，但銀行應保持警惕，並為宏觀金融的反饋效應可能導致的資產質素下降做好準備。

銀行業的本地貸款⁴⁶由 2015 年上半年的 5.0% 顯著增長逆轉，在下半年錄得 1.1% 的輕微收縮，主要原因是企業貸款需求在下半年下降 3.0%。同時，個人貸款⁴⁷增長率由 2015 年上半年的 5.0% 放緩至下半年的 3.6%。⁴⁸

展望未來，疲弱的信貸需求在短期內可能持續，因為金管局 2015 年 12 月的「信貸狀況展望意見調查」顯示，接受調查的所有認可機構均預計未來三個月的貸款需求將保持不變或下降 (表 5.B)。

表 5.B
預計未來 3 個月貸款需求

佔受訪者總數的百分比 (%)	2015 年 3 月	2015 年 6 月	2015 年 9 月	2015 年 12 月
顯著增加	0	0	0	0
略為增加	10	0	0	0
保持平穩	86	95	86	86
略為下降	5	5	14	14
顯著下降	0	0	0	0
總計	100	100	100	100

註：由於四捨五入，數字相加後未必等於總數。

資料來源：金管局。

⁴⁶ 定義為在香港使用的貸款加上貿易融資貸款。

⁴⁷ 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 2015 年年底，個人貸款佔本地貸款的比例為 30.3%。

⁴⁸ 關於對不同行業的貸款的詳細分析，請參閱第 4 章。

銀行業的表現

個人貸款

回顧期內，個人貸款的信貸風險仍處於低位。於2015年年底，銀行的按揭貸款組合保持穩健，拖欠比率維持在0.03%的低位。此外，新批按揭貸款的平均按揭成數由2015年第2季的52.2%，下降到第4季的49.4%（圖5.12中的藍線）。

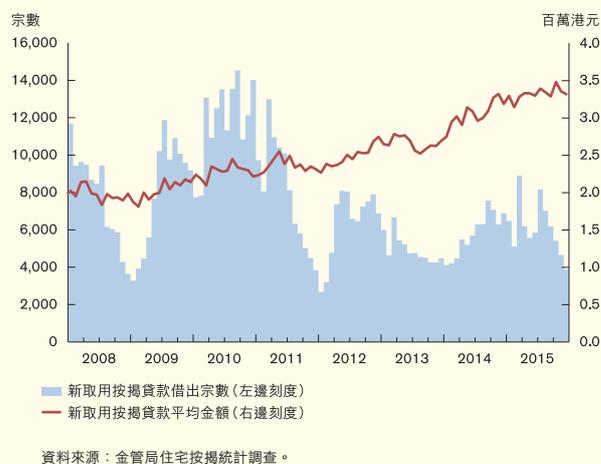
圖5.12
新批出按揭的平均按揭成數及個人債務負擔



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。

主要反映新批按揭貸款平均金額的進一步上升（圖5.13），新造按揭的償債指數⁴⁹由2015年第2季的48.1微升至第4季的49.0（即圖5.12中的紅線）。然而，一項敏感度測試顯示，若利率增加300個基點⁵⁰而其他條件不變，償債指數可能會在4個季度內顯著上升至67.4。因此，銀行應警惕與利率正常化所導致債務負擔不斷上升相關的風險。

圖5.13
受訪認可機構的新造按揭貸款



無抵押個人貸款的信貸風險仍然可控。按年率計的信用卡撇帳比率及拖欠比率在2015年下半年基本保持不變，分別為1.88%及0.25%（圖5.14）。破產申請的宗數也保持在相對較低的水平。

圖5.14
信用卡貸款的撇帳比率及拖欠比率以及破產申請個案



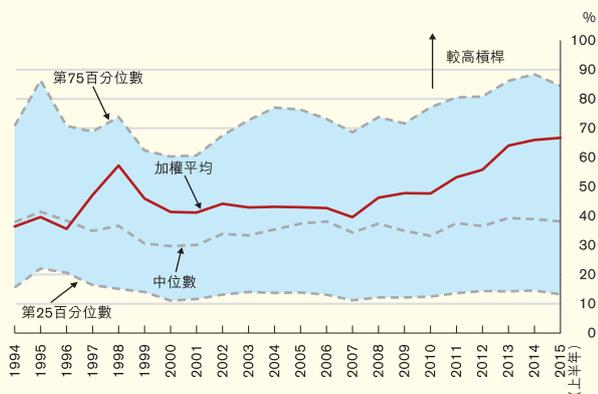
⁴⁹ 償債指數上升顯示個人收入下降、利率上升或住戶平均取用按揭貸款額增加。根據該指數以往的變動，指數急升可能預警住戶貸款的資產質素轉差。

⁵⁰ 利率上升300個基點的假設，與認可機構對物業按揭貸款申請人的償債能力進行壓力測試時，上調3個百分點按揭利率的審慎監管措施相符。

公司貸款⁵¹

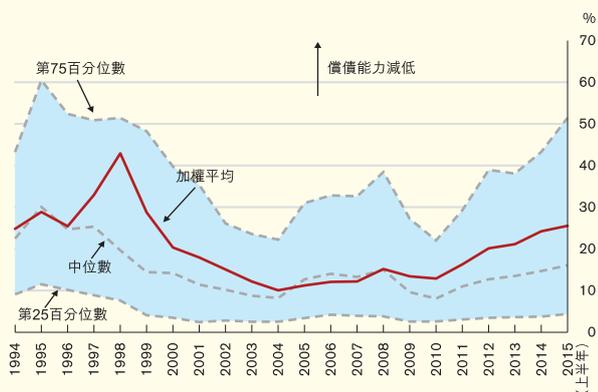
鑒於企業的槓桿比率及債務負擔呈現上升的趨勢，美國利率正常化的步伐仍是影響企業信貸風險的主要因素。以加權平均負債與股東權益比率計算的企業槓桿比率於2015年上半年進一步上升至66.7%（圖5.15），儘管槓桿較高的企業（即第75百分位數）呈現出初步的改善跡象。以總利息支出除以息稅前利潤（EBIT）計算的償債比率全面上升，顯示本地企業的償債能力正普遍惡化（圖5.16）。

圖 5.15
香港非金融類上市公司的槓桿比率



註：
1. 槓桿比率的定義為負債與股東權益比率，數值越高表示槓桿越高。
2. 包括所有在香港交易所上市的非金融類公司。
3. 所有數字以截至2016年2月底止的資料計算。
資料來源：金管局職員根據彭博數據估計得出的數字。

圖 5.16
香港非金融類上市公司的償債比率



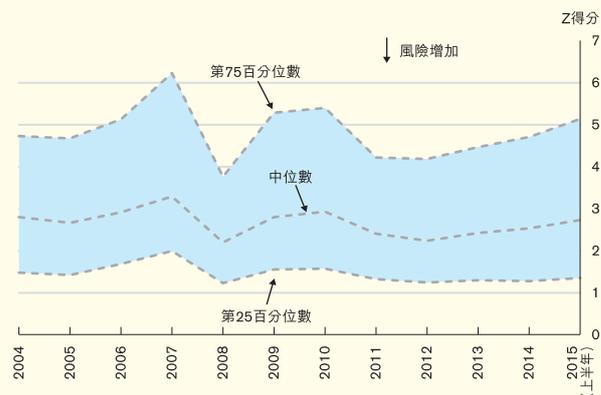
註：
1. 償債比率以總利息支出除以息稅前利潤（EBIT）計算。EBIT為負數的公司不包括在計算之內。
2. 包括所有在香港交易所上市的非金融類公司。
3. 所有數字以截至2016年2月底止的資料計算。
資料來源：金管局職員根據彭博數據估計得出的數字。

⁵¹ 不包括銀行同業貸款。於2015年年底，公司貸款佔本地貸款的比例為69.4%。

儘管如此，Altman的Z得分（它以五個主要會計比率為基礎，是用作測量企業信貸風險較全面的指標）⁵²顯示，違約風險較低的企業（在圖5.17中高於中位線）直至2015年上半年均呈上升趨勢，反映它們的違約風險進一步改善。

但應當注意，由於會計數據發佈滯後，導致無法及時評估近期美國加息及金融市場動盪將對企業的基本因素及違約風險有何影響。一方面，由於美國利率正常化，持有顯著美元貸款的企業可能開始或加快去槓桿化，這可能最終加強資產負債表的穩健性。另一方面，近期金融市場動盪可能反映全球經濟增長前景疲弱，這可能對企業的盈利產生不利影響。對企業的違約風險的淨影響仍極不明朗。

圖 5.17
非金融類上市公司破產風險指標：Altman的Z得分



註：
1. Z得分越低表示公司違約的可能性越高。
2. 包括所有在香港交易所上市的非金融類公司。
3. 所有數字以截至2016年2月底止的資料計算。
資料來源：金管局職員根據彭博數據估計得出的數字。

企業的貨幣錯配風險是另一個需要注意的重要因素。主要先進經濟體過去幾年的長期低利率環境，或已鼓勵企業借入過多的外匯貸款，而忽略其資產與負債的貨幣錯配可能產生的影響。⁵³一旦匯率走勢不利，這

⁵² 這些會計比率是：(i) 流動資金／有形資產，(ii) 保留盈餘／有形資產，(iii) 息稅前利潤／有形資產，(iv) 股票市值／總負債帳面值，以及(v) 銷售額／有形資產。

⁵³ 在聯繫匯率制度下，就外匯風險而言，港元和美元視為同一種貨幣。例如，如某公司主要賺取以港元計價的收入，並以美元計價的債務作為資金，則不會招致重大的外匯風險。

銀行業的表現

種貨幣錯配可能會造成重大損失，違約風險亦會隨之而上升。尤其是槓桿及債務負擔較高的企業將更容易受到美國加息及美元同時升值的衝擊，因為它們在資本有限的情況之下可能面臨利息還款增加及外匯損失的雙重打擊。銀行應對企業的貨幣錯配風險保持警惕。

中國內地相關貸款及非銀行類客戶風險承擔

回顧期內，銀行業的內地相關貸款開始下降。內地相關貸款總額由2015年第2季末的34,850億港元（佔總資產的15.9%）減少4.5%至2015年第4季末的33,260億港元（佔總資產的15.5%）（表5.C）。其他內地相關非銀行類客戶風險承擔也下降4.2%至10,330億港元（表5.D）。

表 5.C
內地相關貸款

十億港元	2015年3月	2015年6月	2015年9月	2015年12月
中國內地相關貸款	3,438	3,485	3,376	3,326
中國內地相關貸款 (不包括貿易融資)	3,052	3,112	3,060	3,050
貿易融資	387	373	316	276
按認可機構的類別劃分：				
境外註冊認可機構	1,467	1,475	1,447	1,432
本地註冊認可機構*	1,420	1,453	1,380	1,358
本地註冊認可機構設於 中國內地的銀行 附屬公司	551	557	549	536
按借款人的類別劃分：				
中國內地國有企業	1,575	1,548	1,418	1,401
中國內地民營企業	652	652	673	655
非中國內地企業	1,212	1,285	1,285	1,271

註：

- * 包括在本地註冊認可機構的內地分行入帳的貸款。
- 由於四捨五入，數字相加後未必等於總數。

資料來源：金管局。

表 5.D
其他內地相關非銀行類客戶風險承擔

十億港元	2015年3月	2015年6月	2015年9月	2015年12月
可轉讓債務工具及其他 資產負債表內的風險承擔	620	669	668	646
資產負債表外的風險承擔	365	409	406	386
總計	985	1,078	1,073	1,033

註：由於四捨五入，數字相加後未必等於總數。

資料來源：金管局。

雖然內地相關貸款下降可能主要是由於內地經濟放緩，但部份內地企業償還美元債務以降低人民幣貶值導致的外匯風險，亦是另一原因。

近期內地股市動盪可能預示銀行的內地相關貸款的信貸風險增加。一項根據市場資訊計算的違約風險指標「違約距離指數」⁵⁴顯示，自2015年6月以來，內地企業的信貸風險已普遍上升至與全球金融危機期間相約的水平（圖5.18）。然而，內地企業違約風險上升，主要源於金融市場波動加劇，而不是內地企業槓桿比率突然上升（圖5.19）。

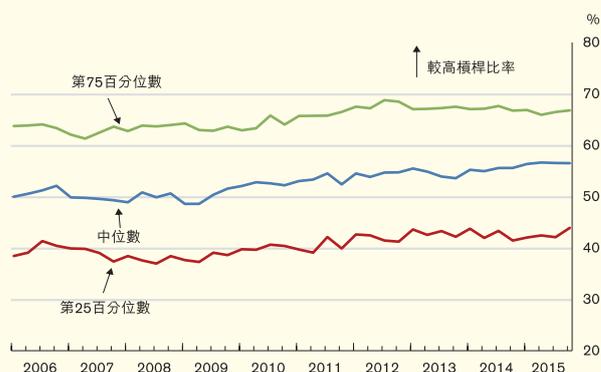
圖 5.18
內地企業的違約距離指數



註：違約距離指數乃根據上海證交所A股180指數非金融類成份股公司（即不包括投資公司及從事銀行、保險與金融行業的公司）計算得出。

資料來源：金管局職員估計數字。

圖 5.19
內地企業的槓桿比率



註：

- 槓桿比率的定義為總負債與總資產之比率。
- 此比率乃根據上海證交所A股180指數非金融類成份股公司（即不包括投資公司及從事銀行、保險與金融行業的公司）計算得出。

資料來源：金管局職員根據彭博數據估計得出的數字。

⁵⁴ 違約距離是根據市場資訊計算的違約風險指標，基礎是來自 R. Merton (1974) 的「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。本質上，該指標以公司的資產波動來衡量公司的資產價值及違約臨界的差距。

銀行業的表現

鑒於內地企業違約風險上升、內地經濟可能進一步放緩以及相對較高的信貸與國內生產總值比率(圖5.20)，銀行應繼續關注其內地相關貸款的信貸風險管理。

圖 5.20
中國內地的信貸與國內生產總值比率



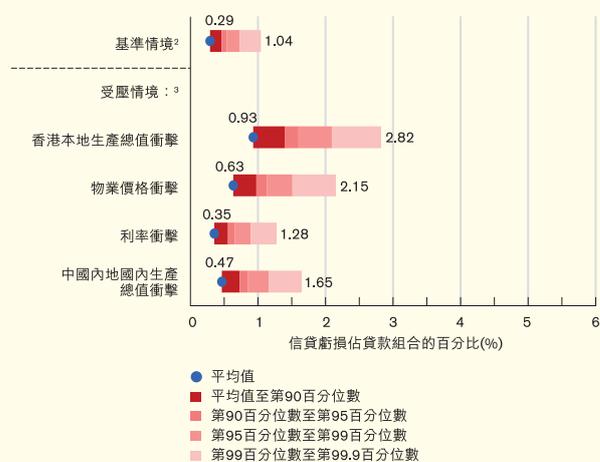
註：信貸與國內生產總值比率定義為銀行貸款(所有貨幣)總額與最近四個季度的名義國內生產總值之和的比率。
資料來源：CEIC及金管局職員估計數字。

信貸風險宏觀壓力測試⁵⁵

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5.21使用截至2015年第4季的資料，展示在四種特定的宏觀經濟衝擊⁵⁶下，零售銀行於2017年第4季的模擬信貸虧損比率。

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1.28%(利率衝擊)至2.82%(香港本地生產總值衝擊)之間，虧損幅度雖然顯著，但仍低於亞洲金融危機後錄得的4.39%的估算貸款虧損。

圖 5.21
模擬信貸虧損分佈的平均值及估計虧損風險值信貸虧損¹



註：

- 有關評估將2015年第4季的經濟狀況假定為當前環境。運用蒙特卡羅(Monte Carlo)模擬法得出各種情境下的信貸虧損分佈。
- 基準情境：兩年期間並無出現衝擊。
- 受壓情境：

香港本地生產總值衝擊：香港的實質本地生產總值於2016年第1季至2016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2016年第1季至2016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2016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2016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：年度實質國內生產總值增長率於一年內按年放緩至4%。

資料來源：金管局職員估計數字。

香港的逆周期緩衝資本(CCyB)

CCyB是國際商議定出的《巴塞爾協定三》的一部份，目的是提升銀行業對與整體信貸增長過度相關的系統性風險的抵禦能力。香港現正按《巴塞爾協定三》的實施時間表逐步實施CCyB。金融管理專員於2016年1月14日公佈，由2017年1月1日起，香港適用的CCyB將由現時的0.625%上調至1.25%。⁵⁷根據分階段實施安排，《巴塞爾協定三》框架下最高的CCyB比率將由自2016年1月1日開始生效的估銀行風險加權資產的0.625%，上調至2017年1月1日的1.25%。⁵⁸

⁵⁵ 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。本報告中呈列的信貸虧損估計數字乃根據一個經修訂的模型公式計算得出，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。本報告中所有的估計數字均不能與往期報告中的估計數字作嚴格比較。

⁵⁶ 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。

⁵⁷ 有關決定的更多詳情，見2016年1月14日發出的「金融管理專員公佈香港適用的逆周期緩衝資本」，該新聞稿可在金管局網站參閱。

⁵⁸ 在《巴塞爾協定三》分階段實施的安排下，2016年1月1日開始實施的CCyB比率的上限為0.625%，其後每年加0.625個百分點，直至2019年1月1日達到2.5%為止。

銀行業的表現

在定出CCyB比率時，金融管理專員已考慮多項指標（表5.E），包括「緩衝資本參考指引」（根據信貸與本地生產總值差距及物業價格與租金差距⁵⁹為CCyB比率提供指引的衡量標準）。根據最新公佈日期為止的資料，信貸與本地生產總值差距及物業價格與租金差距分別同時收窄至15.3%及13.1%，而2015年第2季分別為20.8%和16.0%，這表明信貸增長放緩，亦是物業市場初步下滑跡象。然而，這兩個差距皆維持在高位，而與信貸及物業市場狀況有關的風險並未降低。以緩衝資本參考指引作簡單配對（在沒有分階段實施安排的情況下），會顯示CCyB應為2.5%，即維持於《巴塞爾協定三》的範圍上限。

此外，金融管理專員亦認為從其他參考指標⁶⁰得到的資訊與緩衝資本參考指引提供的訊號是一致的。

表 5.E
香港適用的CCyB比率相關資訊

	2015年 1月27日	2015年 第2季	2016年 1月14日
經發布CCyB比率	0.625%		1.25%
生效日期	01/01/2016		01/01/2017
緩衝資本參考指引	2.5%	2.5%	2.5%
巴塞爾共用參考指引	2.5%	2.5%	2.5%
物業緩衝資本指引	2.5%	2.5%	2.5%
綜合CCyB指引	2.5%	2.5%	2.5%
CCyB參考上限	無	無	無
主要差距指標			
信貸／本地生產總值差距	32.8%	20.8%*	15.3%
物業價格／租金差距	14.2%	16.0%	13.1%
主要壓力指標			
3個月香港銀行同業拆息 利率與隔夜掉期利率 的差距（百分點）	0.17%	0.18%	0.30%
特定分類貸款比率季度 變動（百分點）	-0.01%	0.01%	0.07%

註：

1. CCyB指引的數值、CCyB比率參考上限，以及其各自的輸入變量，都是以做相關決定之前可以取得的公開數據為依據，不一定是每季末可以取得的最新數據（有關各項變量的解釋，請參考《監管政策手冊》之單元CA-B-1）。如果有CCyB發布，發布日期會顯示於相應列頂。如果沒有CCyB發布，列頂則會顯示進行CCyB檢討的季度（通常接近季末）。
2. *此差距的計算是根據2015年第一季末的信貸數據，扣除3月底的2,010億港元新股認購貸款。如果加入有關貸款，信貸／本地生產總值差距會增加到28.9%。詳情見相關新聞稿：www.hkma.gov.hk/chi/key-information/press-releases/2015/20150430-5.shtml

資料來源：金管局。

表5.F載列銀行體系的主要表現指標。

⁵⁹ 即信貸與本地生產總值比率偏離長期趨勢的差距，以及住宅物業價格與租金比率偏離其長期趨勢的差距。

⁶⁰ 包括銀行、企業及個人的槓桿比率；償債能力；銀行業的盈利及資金狀況；以及各種宏觀經濟失衡。

表 5.F
銀行體系的主要表現指標¹(%)

	12/2014	09/2015	12/2015
利率			
1個月香港銀行同業拆息 ² (季度平均數)	0.23	0.24	0.22
3個月香港銀行同業拆息(季度平均數)	0.38	0.39	0.39
最優惠貸款利率 ³ 與1個月香港銀行同業拆息的差距(季度平均數)	4.77	4.76	4.78
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)	4.62	4.61	4.61
綜合利率 ⁴	0.39	0.26	0.26
零售銀行			
資產負債表狀況⁵			
存款總額	2.0	-0.1	0.1
港元	0.9	-1.9	0.5
外幣	3.4	2.3	-0.4
貸款總額	1.6	-2.0	-0.1
本地貸款 ⁶	1.2	-0.8	0.2
在香港境外使用的貸款 ⁷	3.2	-6.8	-1.7
可轉讓工具			
已發行可轉讓存款證	-4.6	-20.2	3.9
持有的可轉讓債務工具(不包括可轉讓存款證)	-2.9	4.2	-0.9
資產質素			
佔貸款總額百分比 ⁸			
合格貸款	98.44	98.08	97.86
需要關注貸款	1.10	1.36	1.44
特定分類貸款 ⁹ (總額)	0.46	0.56	0.70
特定分類貸款(淨額) ¹⁰	0.32	0.40	0.50
逾期3個月以上的貸款及經重組貸款	0.29	0.35	0.45
內地相關貸款的特定分類貸款比率(總額) ¹¹	0.57	0.81	0.78
盈利			
貸款減值準備佔平均總資產的比率 ¹²	0.05	0.07	0.08
淨息差 ¹²	1.40	1.32	1.32
成本與收入比率 ¹³	43.4	44.2	45.4
所有認可機構			
流動性比率(季度平均數、綜合)¹⁴			
流動性覆蓋比率—第1類機構	不適用	136.4	142.9
流動性維持比率—第2類機構	不適用	53.6	53.9
受訪機構			
資產質素			
住宅按揭貸款拖欠比率	0.03	0.03	0.03
信用卡貸款			
拖欠比率	0.20	0.24	0.25
撇帳率—按季年率計	1.85	1.90	1.86
—本年度截至該月止以年率計	1.83	1.89	1.82
所有本地註冊認可機構			
資本充足比率(綜合)			
普通股權一級資本比率	13.7	14.3	14.6
一級資本比率	13.9	14.9	15.3
總資本比率	16.8	18.1	18.3

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付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)。
- 2015年12月前的數字反映零售銀行香港辦事處及境外分行的狀況。由2015年12月起，數字涵蓋範圍擴大至包括零售銀行境外主要附屬公司。若使用擴大後的涵蓋範圍計算，2014年12月底及2015年9月底的特定分類貸款比率(總額)分別為0.52%及0.65%。
- 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。
- 數字反映零售銀行香港辦事處、內地分行及附屬公司的狀況。
- 有關年度截至該月止按年率計數字。
- 有關年度截至該月止數字。
- 由2015年1月起，根據《巴塞爾協定三》框架引入新的流動性比率數據序列。第1類機構的流動性覆蓋比率最低要求由2015年1月1日起的60%，其後按每年10個百分點的幅度遞增，至2019年1月1日達到100%為止。第2類機構每個公曆月的平均流動性維持比率不得低於25%。

專題5 包含宏觀金融反饋連結的壓力測試框架

引言

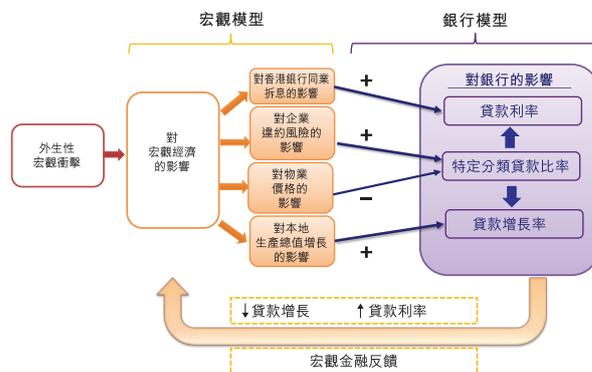
自全球金融危機以後，各國中央銀行越來越常將宏觀壓力測試用作評估銀行的關鍵風險的主要工具。然而，這個工具並非沒有局限性。特別是，儘管大多數現有的壓力測試框架能夠分析宏觀經濟衝擊將如何影響銀行體系或個別銀行，但它們一般不考慮銀行業對實體經濟的潛在反饋效應。理論上，大多數金融體系都可能存在這種反饋效應。例如，由於經濟放緩而導致的銀行資產質素顯著惡化，會使銀行削減放貸及／或提高貸款利率。由此導致的信貸緊縮或會導致經濟基本因素進一步惡化，令最初的宏觀衝擊被放大。⁶¹因此，在壓力測試當中忽略金融系統與實體經濟之間的反饋連結，有可能導致風險被低估。

本專題旨在透過擬定一個包括宏觀金融反饋連結的壓力測試框架，闡釋這個問題。然後我們將框架應用於香港銀行業，並評估反饋效應的經濟意義。

壓力測試框架

壓力測試框架主要由兩個部份組成，即宏觀模型及銀行模型（圖 B5.1）。

圖 B5.1
包含宏觀金融反饋效應的壓力測試框架的結構



註：圖中沒有顯示通脹率變量，原因是估計結果發現該變量不是銀行變量的重要決定因素。儘管如此，我們仍然在宏觀模型當中保留通脹率變量，因為該變量可能會影響其他宏觀變量的動態。

宏觀模型（在圖 B5.1 以橙色顯示）是一個向量自回歸模型，描述了香港五個主要宏觀變量的動態及相互依存關係。這些變量包括名義本地生產總值增長率、通脹率、銀行同業拆息、以市場資訊為基礎的香港企業違約概率 (CPD) 以及物業價格增長率 (PP)。該模型還包括若干外生變量：全球生產總值增長率⁶²、VIX 指數、總貸款增長率及總貸款利率。它採用似無關回歸方法，利用 1999 年第 1 季至 2015 年第 2 季的數據來估算模型。⁶³

透過建立宏觀模型，對任何宏觀變量的衝擊都會透過以下兩種方式傳導到其他變量：首先，如果宏觀變量回歸方程中包含了受衝擊變量的滯後項為解釋變量，則衝擊將由該滯後項直接傳導到這些宏觀變量。第二，衝擊還將透過載於誤差項估計方差－協方差矩陣

⁶¹ 還有其他渠道會導致最初的宏觀經濟衝擊被放大，例如銀行信貸與流動資金風險的相互作用，金融機構之間透過銀行同業和衍生工具市場相互連結，以及銀行之間的資產拋售。詳見國際結算銀行 (2015)，「Making supervisory stress tests more macro-prudential: Considering liquidity and solvency interactions and systemic risk」，巴塞爾銀行監管委員會第 29 號工作論文。

⁶² 宏觀模型當中包括全球生產總值增長，以便評估內地經濟放緩等外部宏觀衝擊。具體而言，中國國內生產總值增長的變化將納入全球生產總值增長的變化當中，後者透過宏觀模型反過來影響所有其他宏觀變量。

⁶³ 該方法考慮五個主要內生變量的誤差項之間的同期相關性。

的各種衝擊之間的相互作用，間接影響其他宏觀變量。這種模型結構旨在估計在最初宏觀衝擊下五個宏觀變量的自洽影響。

例如，對名義本地生產總值增長率的負面衝擊估計會直接導致PP向下，因為滯後名義本地生產總值增長率估計在PP方程當中具有顯著統計性。同時，本地生產總值衝擊會透過估計方差－協方差矩陣評估本地生產總值與其他宏觀變量之間的實證關係，對其他宏觀變量（如銀行同業拆息及CPD）產生間接影響。

除了五個主要宏觀變量之間的估計動態之外，宏觀模型的估計結果還表明，香港的信貸收緊將對宏觀經濟產生不利影響。具體而言，據估計，滯後總貸款增長率（LG）降低將導致香港本地生產總值增長放緩，而滯後總貸款利率（LR）上升會加劇企業違約風險並壓低物業價格（見表B5.A中的A組）。

同時，利用19間香港本地註冊銀行的面板數據估算得出的銀行模型實證研究結果⁶⁴表明，宏觀經濟環境不佳可能導致香港銀行削減貸款和提高貸款利率。具體而言，銀行模型（在圖B5.1中以紫色顯示）包含三個實證方程式，它們描述個別銀行的貸款利率和貸款增長率將如何直接回應宏觀模型當中宏觀變量的變化，以及如何透過受宏觀變量所影響的銀行的特定分類貸款比率間接回應這些變化。估計結果（匯總於表B5.A的B組）顯示，企業違約風險增加（以CPD上升表示）及個人違約風險增加（以PP下降表示）會導致銀行的特定分類貸款比率上升，這再將導致銀行的貸款增長率下降及貸款利率上升（即間接影響）。估計結果還顯示，銀行的貸款增長率和貸款利率將分別直接回應本地生產總值增長和銀行同業拆息。

表 B5.A
宏觀及銀行模型的主要估計結果

A組：銀行變量對宏觀模型中的宏觀變量的估計影響			
解釋變量	因變量		
	香港本地生產總值增長率	企業違約概率	物業價格增長率
總貸款增長率	+ve		
總貸款利率		+ve	-ve
B組：宏觀變量對銀行模型中的銀行變量的估計影響			
解釋變量	因變量		
	個別銀行的特定分類貸款比率	個別銀行的貸款增長率	個別銀行的貸款利率
特定分類貸款比率		-ve	+ve
企業違約概率	+ve		
物業價格增長率	-ve		
香港本地生產總值增長率		+ve	
銀行同業拆息			+ve

註：+ve (-ve)指各個變量之間的估計正(負)相關性。

資料來源：金管局職員估計數字。

受壓情境分析

結合宏觀及銀行模型的估計結果顯示，類似於「引言」部份所討論的案例中的宏觀金融反饋連結確實存在。根據實證結果，我們進一步評估反饋效應的經濟意義以及它對壓力測試估計的影響。為此，我們比較了在同一個壓力情境下的兩個案例（包括及不包括反饋效應）的壓力測試估計。壓力情境假設了一個類似於亞洲金融危機期間發生的四個季度本地生產總值衝擊。⁶⁵ 我們利用截至2015年第2季的資料，並假設了一個從2015年第3季至2017年第2季共八個季度的壓力時期，再而得出壓力測試估計。

我們採用了按步更新的蒙地卡羅(Monte Carlo)模擬法，以獲得包括反饋效應的壓力測試估計。在每個季度，在假設本地生產總值衝擊的情境下，我們先採用蒙地卡羅模擬法來模擬其他宏觀變量，並使用宏觀模型進行一萬次試驗。每次試驗都使用以上方法模擬出的宏觀變量，再利用銀行模型估算對個別銀行的特定分類貸款的比率、貸款增長及貸款利率產生的影響。我們透過取得個別銀行的估計的加權平均數，進一步

⁶⁴ 銀行模型使用面板數據代替綜合數據，因為根據各家銀行的資產負債表的特徵，各家銀行的資產質素、信貸增長及貸款利率對宏觀變量變化的回應可能大相逕庭。

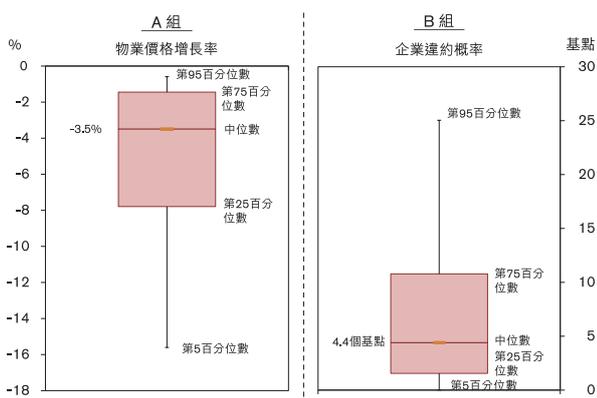
⁶⁵ 作為參考，亞洲金融危機期間實質本地生產總值四個季度的累計跌幅為8.1%，而名義本地生產總值的同期跌幅為7.2%。

計算總貸款增長及貸款利率。⁶⁶ 然後我們把取得的總貸款增長及貸款利率數字輸入宏觀模型，以進行下一季度的模擬。其餘季度均重複同樣的按步更新程序，直至2017年第2季。

對於沒有反饋效應的案例，我們採用相似的模擬程序，只是不會在模擬中按步更新貸款增長及貸款利率，而是就截至2015年第2季為止的時間點使用實際的時間序列，並假設其後保持不變。

圖B5.2的A組呈現在兩個案例之間，在2017年第2季的物業價格的模擬累積影響的差異（定義為包括反饋效應的估計減去不包括反饋效應的估計）。分佈統計顯示，在壓力情境下，反饋效應會顯著放大物業價格下跌，物業價格額外跌幅的中位數為3.5%。在部份極端案例當中（即在第5個百分位數或以下），與不包括反饋效應的估計相比，反饋效應會導致物業價格額外下跌15%以上，顯示反饋效應十分顯著。圖B5.2的B組對模擬企業違約概率的結果進行比較，同樣顯示在壓力情境下反饋效應會顯著加劇企業違約風險。⁶⁷

圖 B5.2
物業價格增長及企業違約概率在包括和不包括反饋效應的框架之間的模擬影響的差異



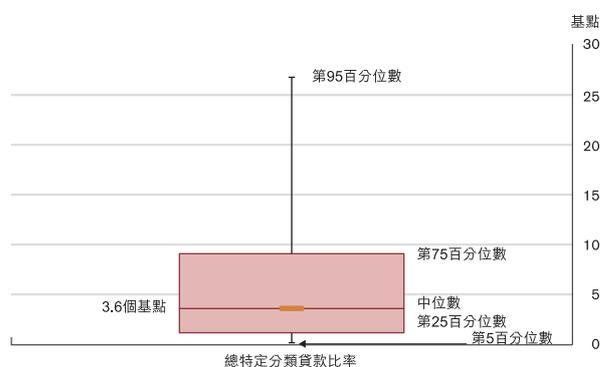
註：模擬影響的差異定義為包括反饋效應的估計減去不包括反饋效應的估計。
資料來源：金管局職員估計數字。

⁶⁶ 基於個別銀行於2015年第2季末的貸款餘額的權重。

⁶⁷ 第95個百分位數估計顯示，在極端情況下，反饋效應可能導致企業違約概率較沒有反饋效應的案例額外增加約25個基點，鑒於2015年第2季末的企業違約概率處在29個基點的較低水平，該影響十分顯著。

最後，我們在圖B5.3當中呈列總特定分類貸款比率的結果。正如預期，我們發現，包括反饋效應的框架下的總特定分類貸款比率，較不包括反饋效應的框架下的總特定分類貸款比率高出的中位數約為4個基點，在第95個百分位數高出27個基點。鑒於2015年第4季末的總特定分類貸款比率處於0.70%的低位⁶⁸，這被視作顯著的差異。

圖 B5.3
總特定分類貸款比率在包括及不包括反饋效應的框架之間的模擬影響的差異



註：模擬影響的差異定義為包括反饋效應的估計減去不包括反饋效應的估計。
資料來源：金管局職員估計數字。

結論

本專題基於中央銀行採用的傳統宏觀壓力測試框架，提供了納入宏觀金融反饋渠道的可行方法。這個經過改進的框架將允許我們更全面及更現實地評估不同的宏觀衝擊對銀行穩健性的影響。我們的壓力情境分析亦顯示，在某些極端情況下，單是反饋效應本身就有可能導致受壓下的特定分類貸款比率額外上升27個基點，相當於現行分類貸款比率0.70%的40%。雖然這較大的估計百分率變動部份可能是由於較低的基數效應，但仍然不應排除宏觀金融反饋連結對金融穩定性分析的影響。

⁶⁸ 2015年12月前的數字反映零售銀行香港辦事處及境外分行的狀況。由2015年12月起，數字覆蓋範圍擴大至零售銀行的境外主要附屬公司。覆蓋零售銀行香港辦事處及境外分行的特定分類貸款比率在12月底為0.63%。