

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：考察)

參加瑞士央行基金會訓練課程「金融市場工具」出國報告
-瑞士央行貨幣政策執行及瑞士政府因應金融危機措施

服務機關：中央銀行
出國人職稱：副科長
出國人姓名：莊能治
出國地點：瑞士伯恩
出國期間：98.9.26~98.10.17
報告日期：99年1月

<u>目 錄</u>	<u>頁次</u>
壹、前言	1
一、考察目的	1
二、考察過程	1
貳、瑞士經濟及金融概況	3
一、高度發展及開放經濟體	3
二、銀行業資產規模大且集中度高	4
參、SNB 貨幣政策之執行	6
一、SNB 貨幣政策目標	6
二、SNB 貨幣政策操作目標	7
三、SNB 貨幣政策工具	8
肆、瑞士政府因應本次全球金融危機相關措施	15
一、金融危機對瑞士經濟金融之影響	15
二、SNB 因應金融危機採行之措施及其成效	24
三、瑞士政府穩定經濟措施	34
四、監理機關強化監管架構與規範	35
伍、SNB 對 UBS 問題資產之處理機制	40
一、穩定基金成立之背景	40
二、穩定基金之交易架構	41
三、穩定基金買進之資產	44
四、穩定基金之投資策略與風險控管程序	45
五、最新發展	47
陸、瑞士與我國對金融機構之流動性管理措施	48
一、瑞士對金融機構流動性管理措施	48
二、我國對金融機構流動性管理措施	50
柒、考察心得與建議	53
一、考察心得	54
二、考察建議	57
參考資料	60

附錄 1、金融危機重大事件表	62
附錄 2、國內有關單位之風險管理規定及範本.....	68
附錄 3、本國銀行遵循資本適足性監理審查原則應申報資料	
- 【附表 2-6】流動性風險評量指標	69

壹、前言

一、考察目的

本次奉 派參加由瑞士央行(Swiss National Bank, SNB)基金會舉辦之 2009 年央行訓練課程「金融市場工具(Instruments of financial markets)」。課程自 9 月 28 日至 10 月 15 日，為期三週。內容主要包括：

- (一) 綜合性介紹金融市場工具如債券、選擇權與期貨等衍生性金融商品、證券化商品，以及外匯匯率理論。
- (二) 風險管理及金融危機相關議題之探討。
- (三) SNB 貨幣政策策略與執行、外匯管理及其如何因應本次金融危機之相關經驗。

二、考察過程

參與本次課程之學員包含歐洲(歐洲央行、西班牙、義大利、波蘭、馬爾它、保加利亞、科索沃)、美洲(加拿大、墨西哥、哥斯大黎加、智利、巴西、牙買加)、非洲(摩洛哥、突尼西亞)及亞洲(韓國、俄羅斯、立陶宛、吉爾吉斯、蒙古利亞、菲律賓及斯里蘭卡)、紐西蘭、伊朗及我國共 25 個國家代表。

主辦單位除規劃豐富之金融市場操作工具課程外，並安排學員赴巴塞爾之國際清算銀行及蘇黎士之瑞士央行參訪並進行雙向討論，結合理論與實務運作。課程安排除學理分析外，並安排習題演練及小組個案討論與簡報，透過學員間互相討論與分析，有助對課程內容之理解與運用。經過三週相處時間，能瞭解各國文化，並有助國民外交及拓展個人國際觀，實屬難得之寶貴經驗。

本次課程主要係介紹金融市場工具，例如固定收益商品、衍生性金融商品之定價及評價分析等偏向市場性實務，其與央行貨幣政策相關性較低，爰從略；本報告僅就授課內容中有關 SNB 貨幣政策之執行，瑞士政府因應本次金融危機所採取之相關因應措施，以及 SNB 成立特殊目的公司（Special Purpose Vehicle, SPV）協助處理瑞銀集團（UBS）欠缺流動性之資產等方面，做較詳盡之分析；另鑒於金融危機發生後，流動性管理為當前重要課題，最後並說明瑞士及我國對金融機構之流動性管理措施。

本報告共分柒章，第壹章為前言；第貳章說明瑞士經濟及金融概況；第參章概述 SNB 貨幣政策之架構及其執行；第肆章闡述瑞士政府因應本次全球金融危機相關措施，包括金融危機對瑞士經濟金融之影響、SNB 因應金融危機採行之措施及其成效、瑞士政府穩定經濟措施及監理機關強化監理架構與規範；第伍章介紹 SNB 成立穩定基金處理 UBS 問題資產之交易過程及架構；第陸章說明瑞士與我國對金融機構之流動性管理措施，第柒章為心得與建議。

貳、瑞士經濟及金融概況

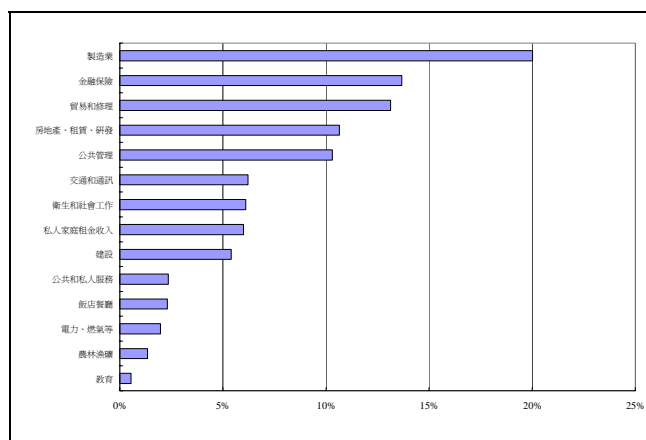
一、高度發展及開放之經濟體

瑞士國土面積不大，亦欠缺豐富之礦產資源；因此，經濟發展主要依靠對外貿易，該國經濟主要受惠於製造業和金融服務業（圖 1）。高質量工作和高素質的員工是企業發展利基，中小企業集中精力生產小範圍但高質量產品，使得其亦能從某方面壟斷世界市場。

瑞士是一個高度全球化的國家，2004 年美國外交政策(Foreign Policy)雜誌公布了一研究結果，依據經濟貿易、國外投資，以及國際電信通訊和網絡使用程度等指標衡量，瑞士是世界上第三大全球化國家。該資料排名第一的是愛爾蘭共和國，第二為新加坡。美國和英國分別為第 7 位和第 12 位，台灣排名第 36。

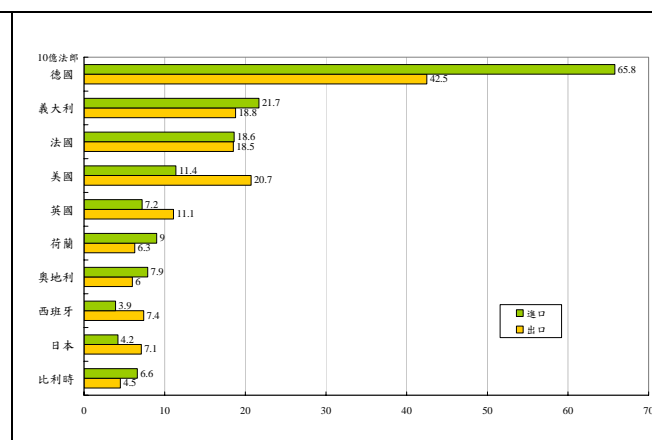
儘管，瑞士人一直反對加入歐盟，瑞士的主要貿易夥伴多數是歐盟成員國，最大的貿易夥伴是德國，其次為義大利、法國和美國。2008 年歐盟占其出口值之 60.9%，進口值的 78.8%（圖 2）。

圖 1、2007 年瑞士之產值-依產業



資料來源：瑞士聯邦統計局

圖 2、2008 年瑞士主要貿易對象



資料來源：瑞士聯邦統計局

二、銀行業資產規模大且集中度高

銀行業在瑞士經濟中的地位極為重要。2008 年底，該國銀行業總資產雖因金融危機影響而減少，但仍高達 4,361 億瑞郎，為國內生產總值（GDP）的 8 倍（2007 年為 9 倍）。儘管如此，它仍然是 G10¹ 中最高的，其次是比利時的 6 倍和荷蘭 5 倍。相較於美國雖有全球最大的銀行業部門，然銀行業總資產僅相當於該國全年之 GDP（圖 3）。

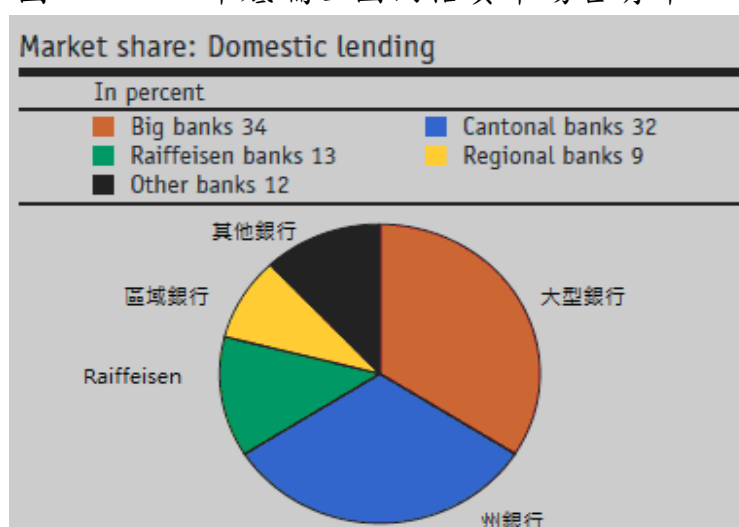
圖 3、2008 年底 G10 銀行業資產規模及集中度

	Size of the banking sector (ratio of total assets to annual GDP)	Concentration (assets of the largest three banks as a percentage of total assets)
Belgium	6.3	89
Canada	1.8	58
France	3.3	75
Germany	3.4	41
Italy	1.6	75
Japan	1.9	52
Netherlands	5.3	93
Sweden	3.3	82
Switzerland	8.2	76
United Kingdom	4.3	72
United States	0.9	46

Sources: Annual reports (2007 and 2008), IMF, SNB

資料來源：SNB 2009 Financial Stability Report

圖 4、2008 年底瑞士國內信貸市場占有率



資料來源：同上

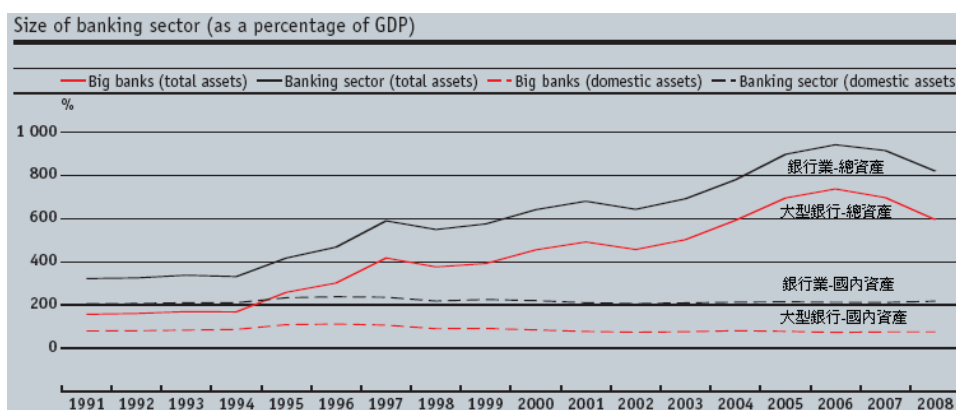
¹G10 係指美國、英國、日本、法國、德國、加拿大、比利時、義大利、荷蘭、瑞典及瑞士。

在 G10 中，瑞士銀行業的集中度雖然不是最高，但亦屬高度集中者，以前三大銀行資產總額計算之市場占有率來看，瑞士高達 76%（76% 中有 7 成 3 為兩家大型銀行-瑞銀集團（UBS）及瑞士信貸銀行（CS）），雖低於荷蘭（93%）、比利時（89%）和瑞典（82%），但高於 G10 平均值（68%）（圖 3）。

以國內信貸市場分析，UBS 及 CS 兩家大型銀行市占率為 34%，其次依序為 24 家州銀行（32%），成員包括 367 家獨立銀行之 Raiffeisen（12%），75 家區域銀行（9%）以及 225 家其他銀行（12%）（圖 4）。

由圖 5 可知，近年來兩家大型銀行總資產快速成長，主要係來自於國外分行資產增加，至於國內資產則自 1991 年以來，一直保持在相當於 2 倍 GDP 之穩定水準。全球金融危機後，兩家大型銀行，特別是最大銀行 UBS 遭受重大損失，並在 2008 年底接受政府的救援協議。

圖 5、瑞士大型銀行資產規模成長及分布



資料來源：SNB 2009 Financial Stability Report

參、SNB 貨幣政策之執行

SNB 貨幣政策之最終目標為維持物價穩定，通膨預測為其主要參考指標，操作目標為 3 個月期倫敦同業瑞郎拆出利率，主要操作工具為附買回 (Repo) 交易，貨幣政策架構如圖 6。

圖 6、SNB 貨幣政策架構



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

一、SNB 貨幣政策目標

(一) 明確定義物價穩定

- 1、採用與 ECB 相同定義，維持通貨膨脹率在 2% 以下(非負值)。
- 2、衡量標準為消費者物價指數 (headline CPI)，而非核心消費者物價指數 (CORE inflation index)。SNB 認為物價穩定衡量指標，應涵蓋所有影響消費者之商品及服務價格，不應任意排除某些成分。因此，其通膨預測有可能發生短期內暫時偏離，如中期返回到 0-2% 的範圍，並不影響物價穩定。
- 3、考量衡量和替代誤差，允許上下 1 個百分點之波動。
- 4、提供貨幣政策中期導向之基準，有助穩定通膨預期，並可

作為衡量 SNB 權責之評量基準。

- 5、SNB 獨立行使職權，該物價穩定目標之設定無須與聯邦政府協商或經國會同意。

(二) 以通膨預測作為貨幣政策決策之主要參考指標

- 1、SNB 進行通膨預測時係考量全球經濟情勢之變動，並假設利率固定不變²。
- 2、考量貨幣政策傳遞效果平均落後期間約為 3 年，因此 SNB 每季公布未來 3 年之通膨預測，且同時公布前一季之預測資料，俾利比較。
- 3、在各種定量估測通膨模型中，中期及長期之預測主要考量貨幣總計數與放款變動情形，但短期之預測，其他指標如經濟活動、匯率和油價，則占有較高權重。
- 4、貨幣政策不需隨通膨預測而調整，但若預測值持續偏離物價穩定之合理水準，SNB 得調整其貨幣政策，惟仍須視整體經濟情勢而定。如係因短期油價上漲或匯率劇烈波動導致暫時性超過 2% 的上限，SNB 不一定需要調整貨幣政策。
- 5、通膨預測同時也是 SNB 對外溝通的重要政策之一，市場參與者可藉由預測曲線，推斷 SNB 未來貨幣政策走向。

二、SNB 貨幣政策操作目標

SNB 以三個月期倫敦銀行同業瑞郎拆出利率(3M-LIBOR for CHF，以下稱 3M-Libor)作為貨幣政策之操作目標

- (一) 3M-Libor 為銀行同業無擔保指標利率，係由英國銀行家協會依 12 家銀行平均報價資料，排除最高和最低各 3 筆資料計算

² 假設瑞郎 LIBOR 利率維持目前水準不變進行預測，可避免市場誤認為央行即將改變其政策利率。

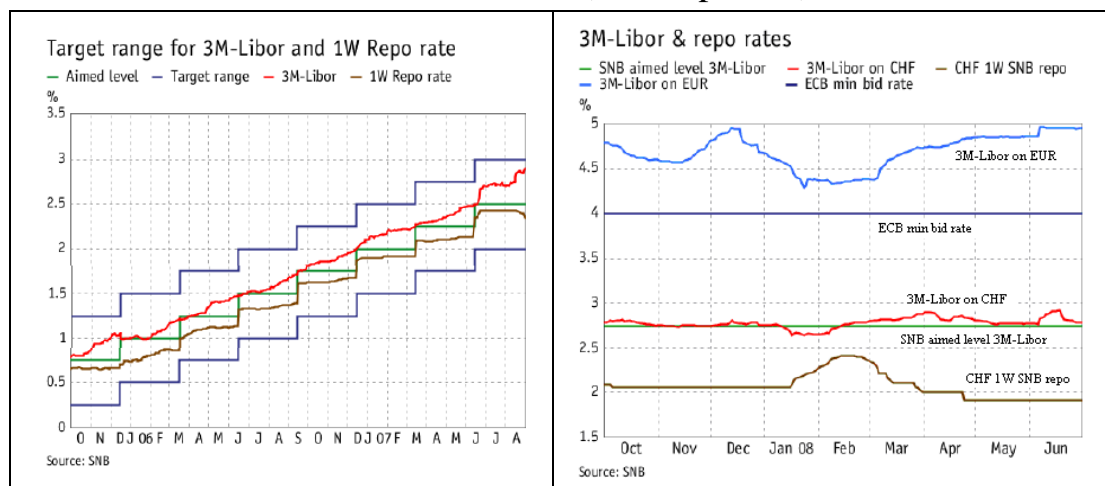
而成。

(二) 設定目標區間後，SNB 同時公布目標區之中間值及上下限。

(三) 以 3M-Libor 區間為操作目標之理由：

- 1、選定 3M-Libor 利率為目標，係因 3M-Libor 受利率預期及市場影響而產生適度波動，該利率已廣為市場接受作為指標利率，如選擇更短天期(如隔夜期)為操作目標，其受市場流動性及匯率干擾的影響較大，將使 SNB 貨幣政策操作彈性降低。
- 2、目標區間可提前反應市場對未來短期利率預期(圖 7 左)，另在市場動盪時，透過 Repo 操作，引導 Libor 接近目標值，讓 SNB 貨幣政策可避免經濟風險溢價波動之影響，達到自動貨幣穩定(automatic monetary stabilizer)效果(圖 7 右)。

圖 7、CHF 3M-Libor 利率與 Repo 利率



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

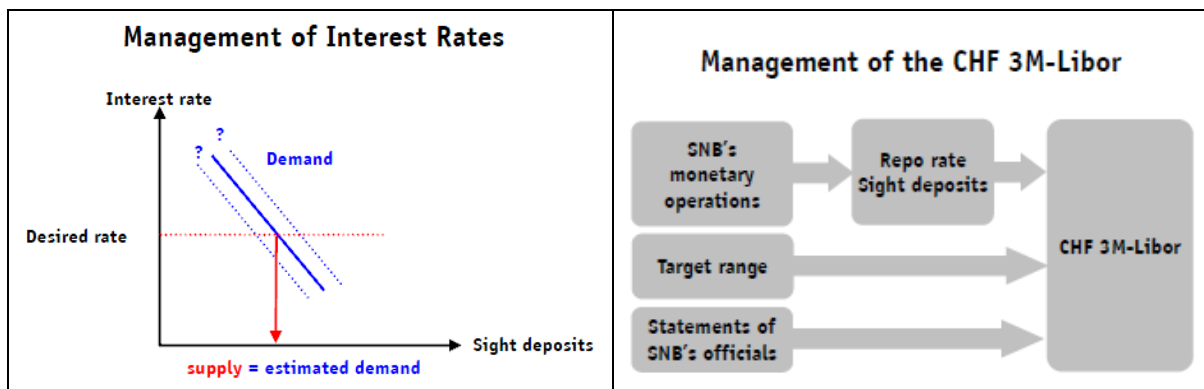
三、SNB 貨幣政策工具

(一) 最低法定準備金(Minimum Reserves)

瑞士藉由最低法定準備制度之實施，確保銀行對基礎貨幣(base

money) 之最低需求。為達到其貨幣政策目標，SNB 藉由估算銀行對準備金之需求，透過公開市場操作等貨幣政策工具，挹注或收回市場流動性，以維持 3M-Libor 於目標區間（圖 8）。

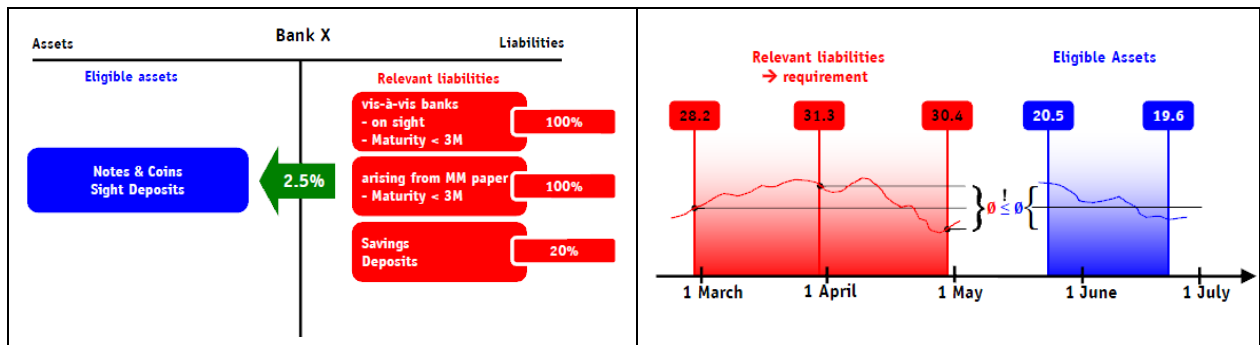
圖 8、準備金需求與維持利率



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

- 1、目的：為確保銀行對基礎貨幣需求能達最低水準要求，以便達成貨幣政策目標。
- 2、計算方式：
 - (1) 銀行需按月提存法定準備金，最低法定準備金比率為 2.5%。計算期為提存期前 3 個月月底之平均數，如圖 9 右，計算期為 2 月、3 月及 4 月底之平均數，實際提存期為 5 月 20 日至 6 月 19 日。
 - (2) 合格準備金包括銀行持有之瑞郎硬幣、鈔券及存放於 SNB 之活期存款(Sight Deposit)；準備金之負債計提基礎包括活期負債、三個月內到期之負債以及銀行收受客戶儲蓄存款之 20%。
- 3、如有提存不足之情況，須依不足天數計收懲罰息，利息按計算期平均拆款利率(SNB's repo overnight index)外加 4%計收。

圖 9、瑞士最低準備金計算方式



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

(二) 貨幣政策操作工具

依 SNB 2009 年 8 月修正之貨幣政策工具指導原則，SNB 貨幣政策工具可分為公開市場操作(Open market operation, OMO)及常備機制(standing facilities)，其中 OMO 係屬 SNB 主動的交易，而常備機制之交易對手需符合特定條件方可取得流動性。OMO 主要為 Repo 交易與發行 SNB 票券 (SNB Bills)³，而常備機制則包括日間融通和流動性短缺融通。必要時，SNB 也可以使用其他貨幣政策工具，如外匯換匯交易 (SWAP)。分述如下。

1、定期性貨幣政策工具-公開市場操作

(1) 附買回競標操作 (Repo Auctions)：是最主要操作工具，採固定利率競標(Fixed rate tender auction)方式⁴，亦即由 SNB 公布固定的 Repo 利率，金融機構以該利率向 SNB 投標，如投標金額逾當日 SNB 操作金額，則按比例分配得標額。

- 操作時間：通常為每日上午 9:00。
- 操作利率：SNB 參考前日市場之瑞郎 Libor，作為其訂定每

³ 2008 年修訂新增之貨幣政策操作工具。

⁴ 2008 年修訂亦引進變動利率投標方式，實際得標可採複數利率標(美國標)或最低利率標(荷蘭標)。

日承作 RP 之利率參考。亦即每日 RP 操作利率會隨市場情況變動。

- Repo 天期：由隔夜至數週，通常為一週期。
- 擔保品：為避免交易對手違約風險，交易對手需提存交易金額 100% 的合格擔保品予 SNB。此外，擔保品每日須以市價評估，如果其價值低於向央行融通之金額，交易對手須補足擔保品或保證金。

(2) 微調操作 (Fine-tuning operations)：當市場面臨非預期的外在因素造成市場流動性或短期貨幣市場利率大幅波動時，SNB 可採取微調操作。

- 操作時間：每日下午
- 操作利率：SNB 以雙邊附買回 (Bilateral Repo)⁵ 交易方式提供或收縮市場資金。通常利率會較上午之操作利率高 0.25 個百分點。
- Repo 天期：通常為隔夜期。
- 擔保品：同 Repo 交易，需提足 100% 的合格擔保品。

(3) 發行 SNB 票券：SNB 得發行 SNB 票券，以收回市場超額流動性，提高其管理流動性之彈性。

- 發行方式：公開競標或透過非公開方式配銷，以貼現方式發行。
- 競標方式：可為數量標或利率標，目前係採變動利率競標 (Variable rate tender auction) 方式，為複數利率標。
- SNB 票券之買賣：在發行期間，SNB 可買回 SNB 票券，並

⁵ SNB 在 Eurex Repo Electronic 交易平台上進行融通及收縮資金的雙邊利率報價，交易對手有資金餘裕或資金需求時得依 SNB 之報價利率與其承作，SNB 以 Ask 利率釋出資金給有需求之銀行；或者以 Bid 利率吸收銀行的餘裕資金。

再賣出。

2、常備融通機制

(1) 日間融通機制(Intraday facility)

為協助瑞士銀行同業清算系統 (Swiss Interbank Clearing System, SIC) 以及外匯連續聯結清算系統(Continuous Linked Settlement, CLS)之運作順暢，SNB 以 Repo 方式對交易對手提供免計息之日間融通資金。交易對手須於日終前返還該資金，且其提存之擔保品市值須達其日間融通金額之 110%。

每天下午 4 點 SNB 會要求各交易對手提報其次一營業日所需的日間融通金額⁶，只要其擔保品市值達其日間融通金額 110% 以上時，通常 SNB 大多會全數核准。

(2) 流動性短缺融通機制(Liquidity-shortage financing facility)

當市場面臨非預期資金短絀，且銀行不易在拆款市場取得資金時，SNB 即可以特別利率附買回交易(Special-rate Repo transactions)方式提供市場流動性。此種操作可確保銀行在存款準備金期末時可順利達成其提存目標。

特別利率為 SARON(Swiss Average Rate Overnight) 12:00 定盤利率加 50 bp⁷。流動性短缺融通之 Repo 利率加碼，係為避免銀行將此操作視為長期性的資金來源。

SNB 核予每一個合格的交易對手特別利率 Repo 交易融通額度，期間通常為 1 年，惟 SNB 亦可在 10 天的通知期後，終止提供其交易對手融通額度。SNB 之交易對手提供 Repo 交

⁶ 如有需要，當日 8:00 至 14:45 亦可提出申請，另為清算需要，參加 CLS 清算會員亦可於 7:30 至 14:30 提出申請。

⁷ 加碼利率原為 200bp，自 2009.1.1 起降為 50bp。

易之擔保品市值，至少須達其融通金額之 110%。

3、其他公開市場操作工具

- (1) **即期及遠期外匯市場交易**：SNB 可在即期及遠期外匯市場買賣，但此類操作方式主要係為影響瑞郎之匯率。
- (2) **換匯交易**：SNB 可進行換匯交易，達成調節瑞郎資金之目的，藉以影響流動性。
- (3) **衍生性金融商品交易**：瑞士央行可創造及買賣以應收帳款、證券、貴重金屬或外匯為基礎之衍生性商品，其中外匯衍生性商品交易可用來干預外匯市場。
- (4) **收受存款**：SNB 有權接受計息的現金存款，藉以收回多餘流動性。
- (5) **買賣瑞郎證券**：SNB 基於貨幣政策考量，在特殊情況下可買賣瑞郎計價之債券，藉以影響長期利率。

(三) 公開市場操作之合格交易對手 (Eligible counterparties)

在 SNB 開立活期存款(Sight deposit)帳戶之金融機構，原則上皆為 SNB 例行性貨幣政策操作之交易對手；至於依國外法令成立之外商銀行除須能參與瑞郎 Repo 市場交易者外，需先向 SNB 提出申請，經 SNB 核准後，方能成為合格交易對手。

(四) 公開市場操作 Repo 交易之合格擔保品

SNB 在執行 Repo 操作時，通常公布合格擔保品 SNB GC，除了 SNB 發行之 SNB 票券得作為 Repo 擔保品外，其擔保品涵蓋範圍廣泛，其一般條件包括：

- 1、 由各國央行、公共部門、國際組織及民營機構所發行之債券，

但國內銀行及其海外分行所發行之債券除外。

- 2、 固定利率、浮動利率或零息債券均可，但必須可無條件贖回本金。
- 3、 在認可之交易所交易或在瑞士、歐盟（EU）及歐洲經濟體（EEA）具代表性的市場中經常性地公開報價。
- 4、 透過 SIX SIS Ltd(SIS)進行交割。
- 5、 發行國及證券信用評等需符合 Standard & Poor' s 及 Moody' s 及 Fitch 一定信評等級。

SNB GC 擔保品可分為三大類：CHF GC、Euro GC 及 INTL GC，歸納如表 1：

表 1、SNB Repo 操作之合格擔保品（SNB GC）

	瑞郎 GC	歐元 GC	國際 GC
幣別	瑞郎	歐元、美元、英鎊、瑞郎、丹麥克朗、瑞典克朗及挪威克朗	歐元、美元、英鎊、瑞郎、丹麥克朗、瑞典克朗及挪威克朗
信評等級	A/A2	AA- / Aa3	AA- / Aa3
發行量	至少達 1 億瑞郎以上之債券	至少達 10 億瑞郎以上之債券	至少達 10 億瑞郎以上之債券
發行者	各類債務人	政府債券	Debenture 債券 代理機構 國際組織 地方當局 銀行/信貸機構 保險 電信、化學、能源 金融機構

資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

肆、瑞士政府因應本次全球金融危機相關措施⁸

一、金融危機對瑞士經濟金融之影響

(一) 金融危機發展歷程

依據 SNB 的金融穩定報告，SNB 將席捲全球之金融危機分成三階段，分述如下（重大事件詳附錄 1）。

1、第一階段(2007 年 8 月 9 日之前)：美國房價下跌和金融市場日益緊張

2007 年以前，全球經濟特性是經濟活動和資產價格迅速增長，高流動性的金融市場，以及低度之經濟金融風險意識。由於美國住房市場蓬勃發展，而金融機構積極將美國房屋抵押貸款證券化，並以之為擔保再包裝，其結果衍生越來越多複雜的擔保證券，並銷售予全球投資者，特別是銀行和金融機構。與此同時，許多金融機構，包括 UBS 和 CS，增加其風險承擔，高槓桿操作以追求獲利。

2006 年末期，經濟增長減緩，美國各大城市房屋價格跌落。2007 年初，因美國住房市場蕭條，導致次級房貸違約率上升，住房抵押貸款證券價格亦開始下降。美國住房市場泡沫，因抵押貸款證券而衝擊全球各地金融機構。在第一家金融機構倒閉後⁹，金融機構及市場參與者，開始注意其對美國住房市場投資規模和風險集中問題。8 月 9 日在法國巴黎銀行(BNP)宣布凍結旗下三檔貨幣型基金後，信心危機開始蔓延至貨幣市場，市場的流動性因金融機構間彼此不信任開始凍結。

⁸本章係彙整課程期間本次 SNB 訓練課程資料、SNB 之年度報告、金融穩定報告及 SNB 官員公開演說等相關內容。

⁹ IndyMac 銀行，位於美國加利福尼亞州帕薩迪那的一家大型銀行，因次貸危機發生巨額虧損而遭擠兌，於 2008 年 7 月 11 日被美國聯邦存款保險公司接管。

2、第二階段(2007年8月9日至2008年9月5日)：貨幣市場先後出現三波壓力，但因各國政府積極介入與挹注流動性，貨幣市場壓力暫獲舒緩

隨著美國房價持續下跌及美國抵押貸款證券持續下跌，全球信用價差（風險溢價）擴大，股票價格亦開始長期下跌。世界各地大銀行和金融機構開始沖減投資於美國房地產市場財產損失。截至2008年9月25日，沖減總額達到5,040億美元，迫使許多銀行採取增加資本之措施。

2007年底，英國北岩銀行遭擠兌，2008年初，美國貝爾斯登幾乎倒閉後，市場信心喪失，嚴重降低籌資動能；2008年夏末，美國兩大房貸機構Fannie Mae與Freddie Mac亦幾乎因嚴重的資金不足而面臨倒閉，幸賴各國政府介入和支持，避免進一步徹底破產和倒閉。

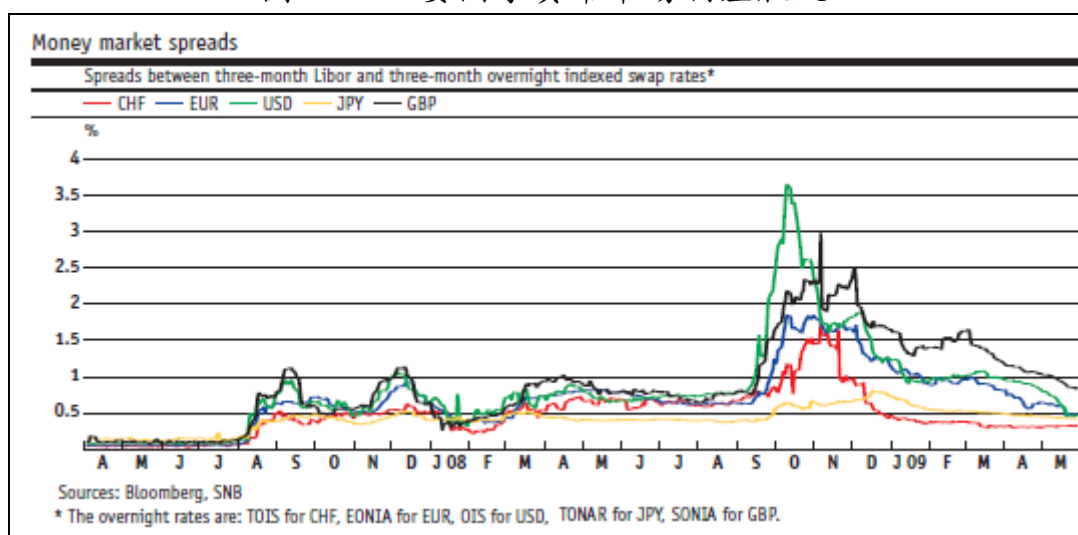
UBS因持有龐大次級房貸證券，受市價大幅滑落影響，2008年8月26日公布總損失約442億美元，2007年全年及2008年上半年分別虧損44億瑞郎及119億瑞郎¹⁰。CS雖於2007年仍保持獲利，但2008年上半年亦小幅虧損9億瑞郎，而2008年9月以前，其陸續公布之沖減損失總額約101億美元。相較之下，以國內業務為主之其他國內銀行，因未大幅投資美國房地產市場相關產品，所受影響有限。

在這段期間，由於銀行對於投資美國次級房貸抵押貸款市場之曝險部位未知，引發貨幣市場承受巨大壓力。2007年8月至2008

¹⁰ UBS在此期間已採取強化資本措施。2008年9月前，它從私人投資者籌集約283億瑞郎的新資本，並出售其部分投資部位。

年9月，13個月間，受銀行同業互信基礎喪失影響，貨幣市場利差¹¹出現三波較大壓力(圖10)，第一波在2007年8月和9月(始於巴黎銀行凍結基金贖回)。第二波為2007年11月和12月間(北岩銀行擠兌)，惟在各國央行簽署換匯協議，提供市場參與者美元流動性後稍獲舒緩，於2008年2月前市況相對平穩。惟2008年3月中旬，貝爾斯登流動性危機終於引爆第三波壓力，但在聯邦儲備銀行紐約分行決定提供流動性(間接)給證券交易商後稍見紓解，直到9月前，貨幣市場利差維持偏高但平穩情勢。

圖10、主要國家貨幣市場利差狀況



資料來源：SNB 2009 Financial Stability Report

3、第三階段(2008年9月15日至2009年5月底)：貨幣市場恐慌及其影響

2008年9月15日，美國投資銀行雷曼兄弟宣布重整，由於投資者持有之雷曼兄弟商業票券發生虧損，並從所謂的優質貨幣基金中撤出4,000多億美元資金；另包括銀行間同業市場和商業

¹¹ 本處所指利差係指3M-Libor與3M Overnight indexed swap rate之利率差距。

票券市場在內的短期融資市場情況亦急劇惡化。不僅貨幣市場利差急速攀升至 360 bp 高點，遠遠超過前三波水準，全球股價暴跌，並波及經濟活動；其中 2008 年下半年工業化經濟體率先步入衰退期，在商品價格和全球貿易大幅下調下，新興市場和發展中國家經濟亦受波及。2009 年 3 月，國際貨幣基金預測，2009 年全球經濟將步入衰退。

瑞士實體經濟，於前兩個階段之金融風暴仍然強勁，但至 2008 年下半年，則因出口市場萎縮進入衰退期，並出現通縮壓力。

雷曼兄弟破產後的幾個月，世界各地金融機構面臨嚴重壓力，部分係因投資雷曼兄弟產生虧損，但主要為信貸市場急凍後，資金取得困難。其後幾個月內，美國花旗集團、美國銀行與美國國際集團（AIG）及英國蘇格蘭皇家銀行，陸續由政府當局介入，部分或全部國有化。

在政府的介入下，動盪之金融情勢持續改善，但因美國房屋價格仍繼續走跌，金融機構持續沖減投資損失。截至 2009 年 5 月底，全球金融機構公布，金融危機造成之損失達 1 兆 5,000 億美元；此外，實體經濟衰退亦開始對消費者及商業貸款帶來損失。

瑞士的兩大銀行 UBS 及 CS 繼續受到危機的不利影響。UBS 進一步提出投資美國房地產市場重大損失，2008 淨虧損 213 億瑞郎，2009 年第一季淨虧損 20 億瑞郎。截至 2009 年 5 月底，UBS 宣布其美國抵押貸款市場損失和沖減金額，總額為 531 億美元，而且資金持續淨流出；因此，瑞士政府、SNB 和瑞士金融市場監

理局（Swiss Financial Market Supervisory Authority, FINMA）在 2008 年 10 月中決定對 UBS 採行買進資產措施。

CS 亦提出截至 2009 年 5 月底，投資美國房地產市場總損失達 171 億美元，且由於不利的貿易條件，2008 年淨虧損 82 億瑞郎，但在 2009 年第一季恢復獲利，淨收益 20 億瑞郎。

在此期間，各國央行接續推出各項刺激方案，如延長操作期限和放寬抵押品大規模提供流動性；此外，各國央行簽署換匯協議，以確保國際市場外匯流動性；國內則採降低政策利率，以對付通縮威脅。多數工業國家，到 2009 年春天之政策利率普遍接近零下限，政策轉採非傳統貨幣政策，如擴張資產負債表及購買資產等量化寬鬆措施。

在瑞士，SNB 在雷曼兄弟的破產後，立即針對貨幣市場危機進行大規模和快速挹注美元流動性操作，並與美國聯邦準備銀行簽署換匯協議。另與東歐國家中央銀行簽署瑞郎與歐元換匯協議，提供東歐市場充裕之瑞郎流動性；並連續調降 3M-Libor 利率區間，以因應通貨緊縮壓力。此外，包括擬訂延長 Repo 交易期間，買回瑞士公司債券，並干預外匯市場，以防止瑞郎兌歐元進一步升值等非傳統措施，以兼顧控制通貨緊縮及增加金融市場流動性。

此一時期，各國政府宣布龐大的振興經濟方案，以支持搖搖欲墜的國內需求，其他如對銀行注資計劃，國家擔保銀行債務及加強存款保險制度等金融穩定政策亦陸續推出。

瑞士政府除 SNB 各項貨幣政策外，亦於 2008 年秋季宣布強化金融體系配套措施，包括對於大銀行資本適足性要求，以及擴大存款擔保計劃，並於同年底推出振興經濟方案。

(二) 金融危機對瑞士銀行業之影響

1、銀行業壓力指數¹²(Stress index)大幅上升

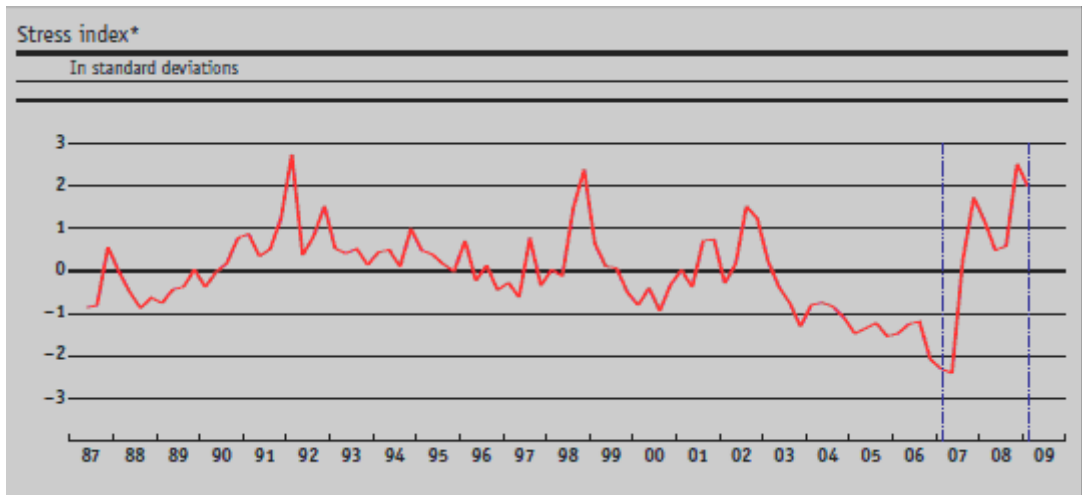
瑞士銀行業壓力指數是在特定的日期，衡量銀行壓力水準之連續性指標。指數值越大，表示瑞士銀行業部門壓力越高。圖 11 顯示，瑞士銀行業目前正處於高壓力階段；2007 年第二季，壓力指數處於低點，但 2008 年第一季攀升至接近歷史最高水準¹³。由於本次金融危機對其國內銀行影響不大，因此渠等壓力低於平均水準，此意謂著，大型銀行在 2007 年及 2008 年承受前所未有的壓力水準。

從圖 12 更清楚看出，2007 第三季各項壓力警訊指數已高於其長期平均水準。此外，在 2008 年第四季，首次發生 8 項訊號中有 3 項同時超過兩個標準差，高於其長期平均水準。

¹²該指數綜合市場資訊、資產負債表、監管機構未對外公布資料等變數計算而得，表徵銀行業危機相關警訊。這些警示訊號包括：股價下跌、債券利差擴大、同業拆借下降、獲利能力降低、資本下降、資產規模持續增加而列入監管機關之監管名單 (watchlist) 及分行數目下降等。各項訊號強度越高，代表壓力指數越高。

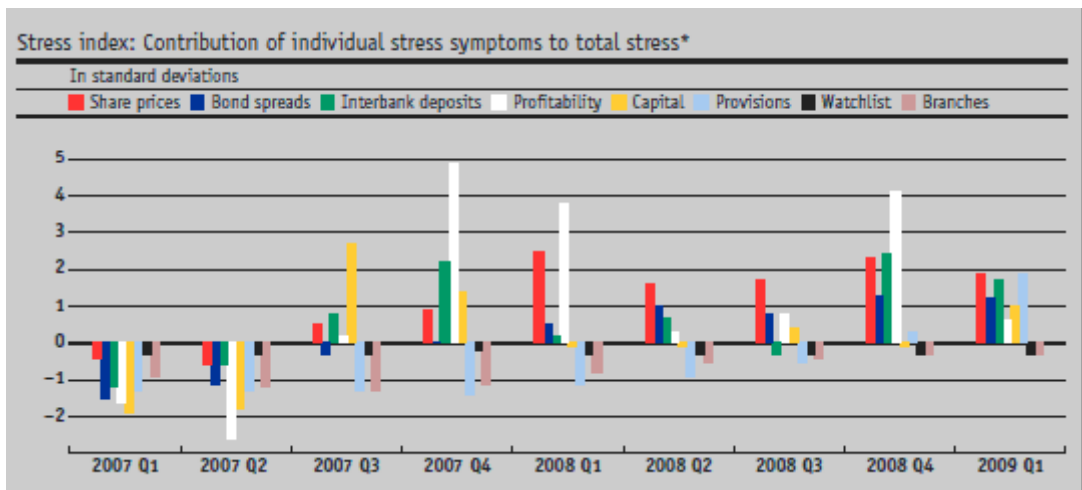
¹³此次危機高峰與 90 年代初 (區域銀行危機)，或 1998-1999 年 (長期資本管理公司和俄羅斯金融危機) 接近。

圖 11、瑞士銀行業壓力指數



資料來源：SNB 2009 Financial Stability Report

圖 12、壓力指數-各項警示訊號



註：警示訊號由左至右依序為股價下跌、債券利差擴大、同業拆借下降、獲利能力降低、資本下降、前景不佳、監管名單及分行數目下降等。

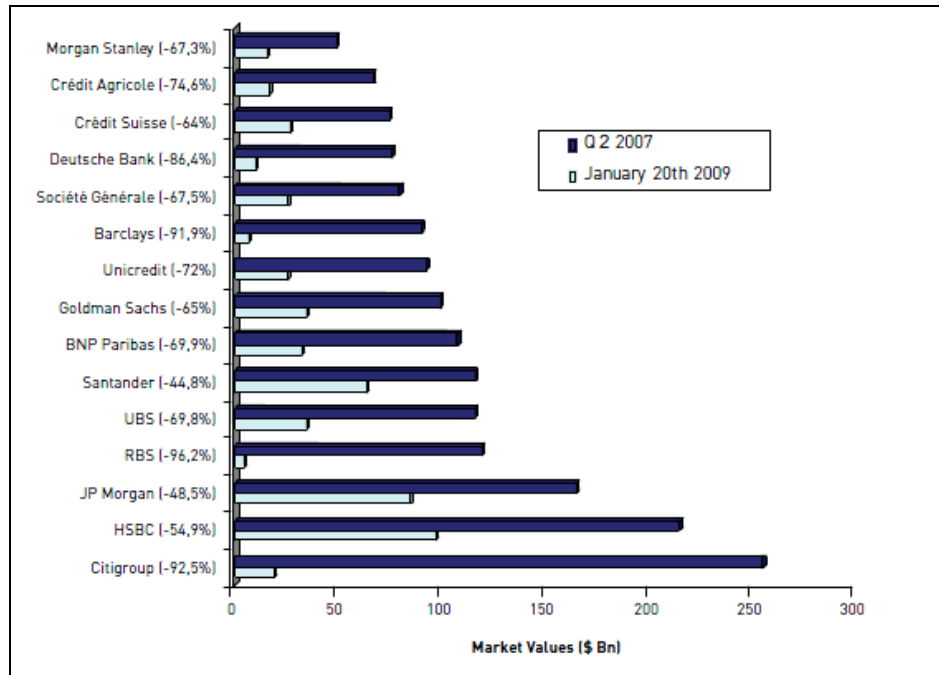
資料來源：SNB 2009 Financial Stability Report

2、瑞士 2 家大型銀行虧損嚴重，信評等級遭調降

正如美國聯準會前任主席 Greenspan 公開表示“讓我們認識到這是一個半世紀一次，也許是一世紀一次之重大事件。”圖 12 可了解其所指為何。危機發生的原因或仍有爭辯，但無爭議的是，

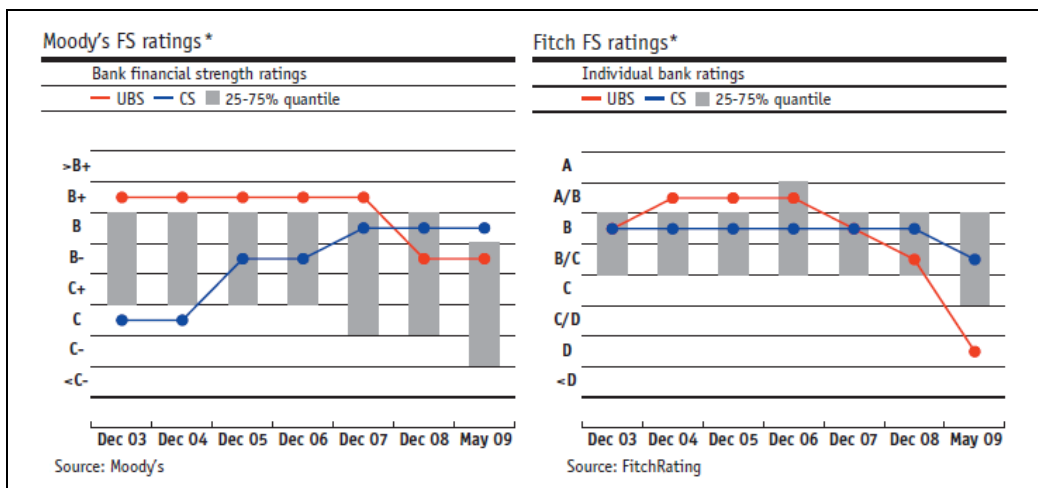
金融業已產生前所未有的巨大損失¹⁴。瑞士 2 家大型銀行亦在其列，其中 UBS 市值減少 69.8%，而瑞士信貸亦減少 64%（圖 13）。國際信評公司亦調降該 2 家銀行信用評等（圖 14）。

圖 13、主要銀行市值變動情形（2009.1.20 較 2007.Q2）



資料來源：Options for Managing a Systemic Bank Crisis

圖 14、Moody's 及 Fitch 調整 UBS 及 CS 評等狀況



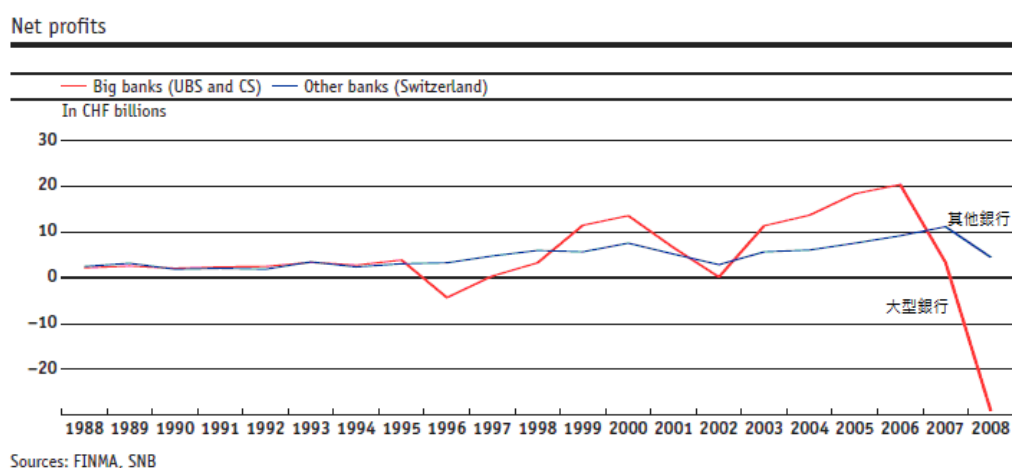
資料來源：SNB 2009 Financial Stability Report

¹⁴ Bernard Lietaer, Robert Ulanowicz and Sally Goerner(2009), "Options for Managing a Systemic Bank Crisis"

3、國內其他銀行仍維持獲利

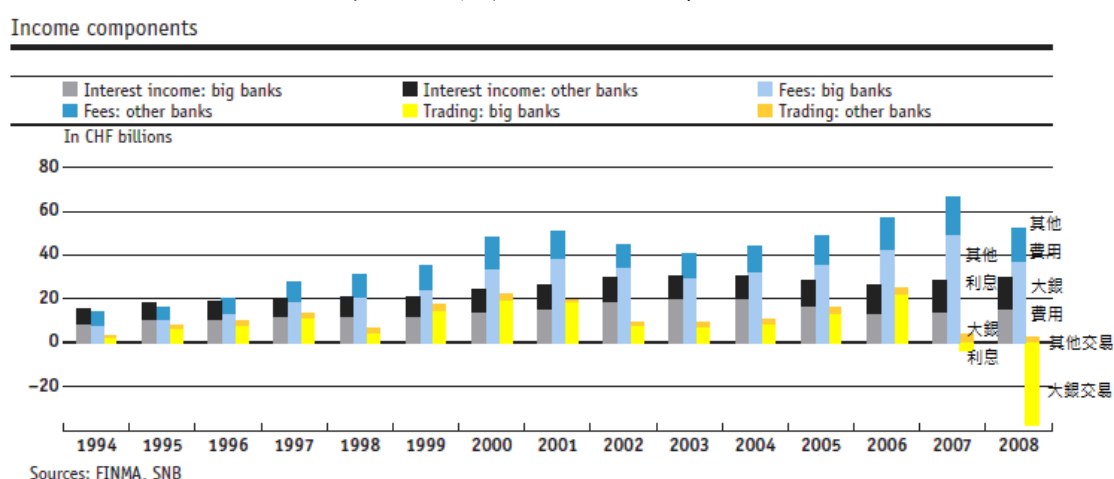
瑞士以國內市場為主之其他銀行，雖未受金融危機影響遭受損失，但因受經濟走緩，獲利稍減。從銀行業收入亦可看出，大型銀行發生鉅額虧損，主要均來自交易簿（投資部位）之虧損，至於其他銀行，以國內信貸為主，未持有大量投資部位；因此，不受金融危機影響，仍可維持獲利（圖 15、16）。

圖 15、瑞士銀行業獲利狀況



資料來源：SNB 2009 Financial Stability Report

圖 16、瑞士銀行業收入變動情形



資料來源：SNB 2009 Financial Stability Report

二、SNB 因應金融危機採行之措施及其成效

(一)SNB 調整貨幣政策操作，並採行金融穩定措施

1、第一階段（2008 年 9 月）：瑞士經濟活動放緩，其經濟成長仍符合 SNB 之預期，在兼顧通膨壓力下（圖 17），SNB 維持利率目標區間不變，但增加操作金額與提高操作彈性，充分滿足市場對瑞郎流動性需求。

鑒於此期間銀行間的信任感喪失，貨幣市場交易無擔保和擔保風險貼水價差擴大，3M-Libor 外生壓力變大，在銀行增加持有流動性之偏好提高下，SNB 因而增加預防性貨幣需求操作，並調整 Repo 操作利率，引導 3M-Libor 接近目標中值，實施自動貨幣穩定機制（automatic monetary stabilizer）（圖 18）

圖 17、SNB 2008 年 9 月通膨預測

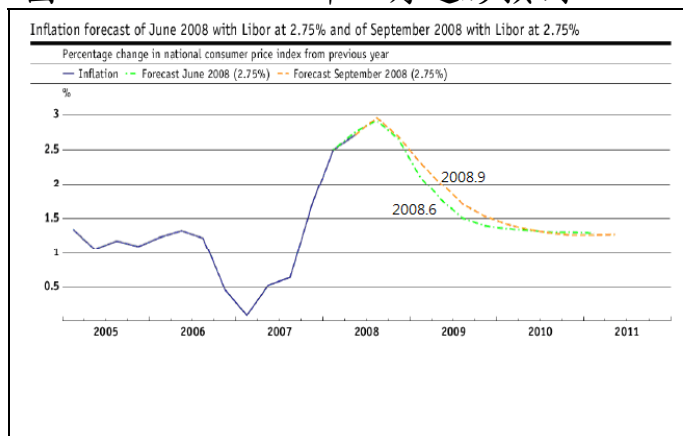
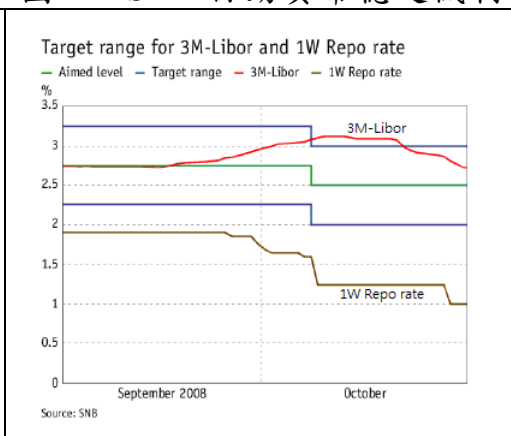


圖 18、SNB 自動貨幣穩定機制



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

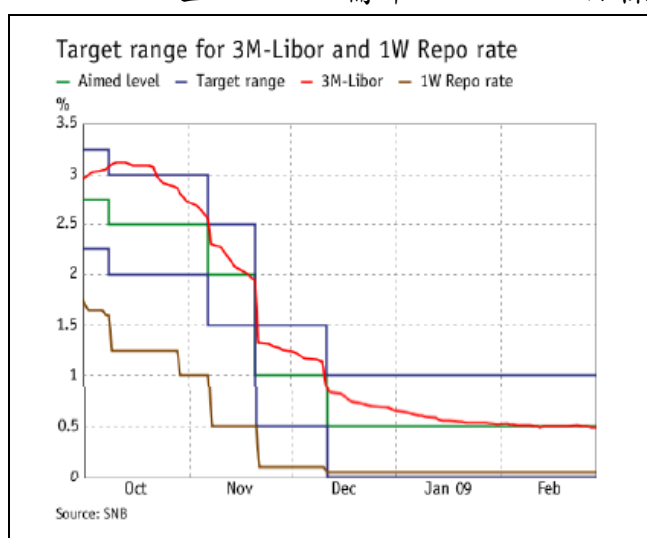
2、第二階段（2008 年 10 月 - 2009 年 2 月）：金融危機之衝擊造成非金融部門活動放緩，SNB 開始採行寬鬆貨幣政策，採行新的操作工具和操作方式，並推出金融穩定措施。

(1) 採行寬鬆貨幣政策：兩個月內，瑞士政策利率（3M-Libor）下調了 225 基本點(bp)，其中有多次利率調整決策，係因應經濟金

融形勢所採取之緊急措施，而非屬每季例行性貨幣政策會議之決議（圖 19）。

- 2008 年 10 月 28 日調降 25 bp 至 2.5%;目標區間為 2-3%。並與美國聯準會、加拿大央行、英格蘭銀行、歐洲央行和瑞典銀行等採取一致性之緊急挹注流動性措施。
- 同年 11 月 6 日調降操作目標 50 bp 至 2%;目標範圍為 1.5-2.5%。
- 同年 11 月 20 日調降操作目標 100 bp 至 1%;目標範圍為 0.5-1.5%。
- 同年 12 月 11 日調降操作目標 50 bp 至 0.5%;目標範圍為 0-1%。

圖 19、2008.10 至 2009.2 瑞郎 3M-Libor 目標區間



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

(2) 調整及採行新的貨幣政策工具和操作，以挹注貨幣市場流動性

- 延長 Repo 操作天期至 6 個月，但維持合格擔保品之範圍不變，因為 SNB 認為其原有之擔保品涵蓋範圍已甚廣，除瑞郎外，尚且包括歐元、英鎊、美元和其它貨幣等優級證券。

- **2008 年 10 月 15 日發行瑞郎計價之 SNB 票券**，收回市場過剩流動性。該票券並為 SNB 操作之合格擔保品¹⁵。

- **與東歐國家簽訂瑞郎互換協議**

雷曼兄弟倒閉後，金融情勢緊張，瑞郎無擔保隔夜拆款利率攀升至 4.5% 水準（圖 20），雖然 SNB 已加強了 Repo 操作，但 10 月份貨幣市場緊張情勢仍不斷攀升，經濟和金融情勢持續惡化，東歐各國對瑞郎需求極為強烈。瑞士政府為協助東歐國家對瑞郎流動性之需要，SNB 與東歐國家簽訂瑞郎互換協議：

- 2008 年 10 月 15 日起，與歐洲央行簽訂互換協議（提供不能直接參與 SNB 操作之歐洲銀行瑞郎需求）
- 2008 年 11 月 7 日：與波蘭中央銀行簽訂歐元互換協議
- 2009 年 1 月 28 日：與匈牙利央行簽訂歐元互換協議

- **SNB 與個別銀行承作換匯交易，以確保瑞郎市場適當分配**

- **促成銀行間流動性再分配**

SNB 協調以 Swiss Pfandbriefe（covered bond）為擔保，由規模較小之銀行融通資金給 UBS 及 CS。

上述措施有效改善瑞郎之流動性，及紓解貨幣市場壓力（圖 19），並降低 3M-Libor 之外生壓力（圖 21），但也造成貨幣基礎大幅度成長（圖 22）。

¹⁵SNB 並於 2009 年 2 月宣布發行以美元計價之 SNB 票券。

圖 20、瑞郎無擔保隔拆利率

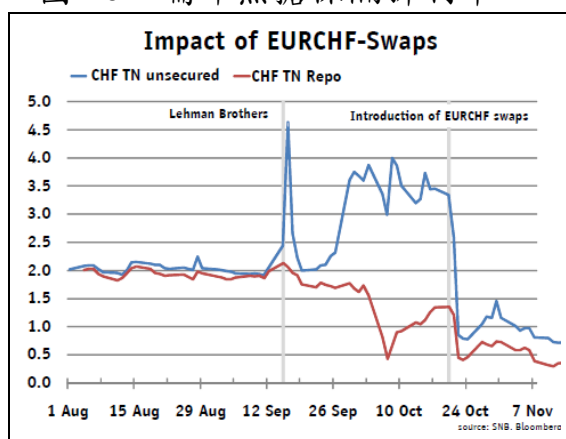
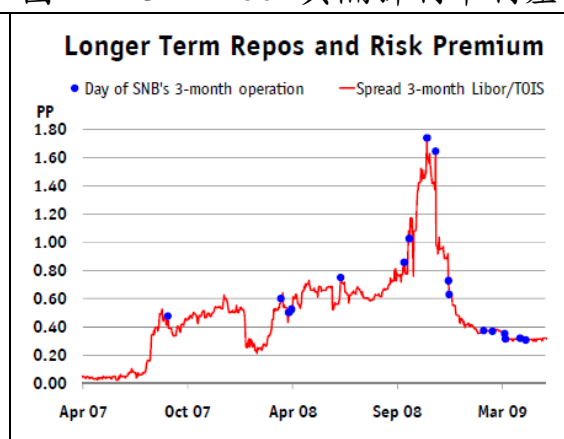
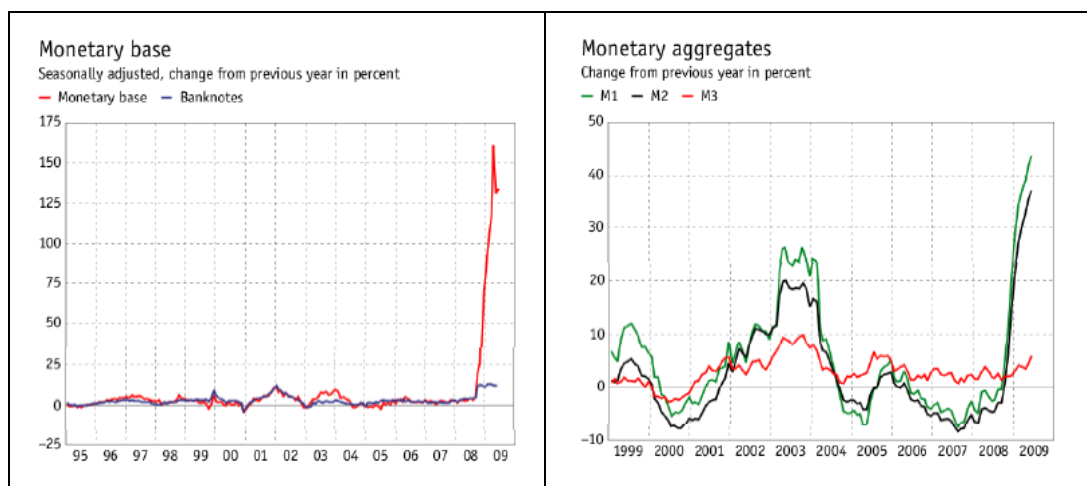


圖 21、3M-Libor 與隔拆利率利差



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

圖 22、瑞士貨幣總計數因寬鬆量化措施大幅增加



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

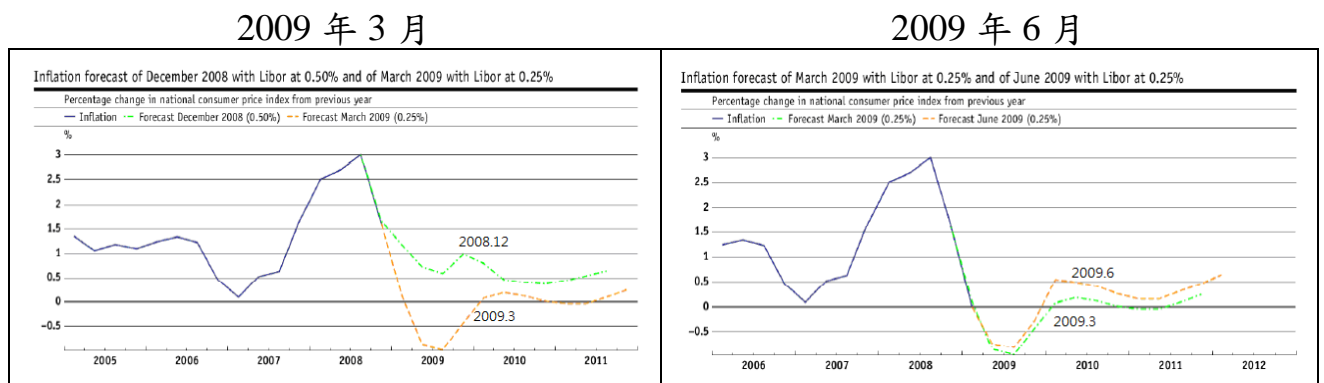
(3) 金融穩定措施：主要目的為協助處理 UBS 問題資產（另於第五章專章說明）

- 由 SNB 成立 SPV，以處理 UBS 問題資產。
- 購買 UBS 之無流動性資產，金額約 400 億美元。
- SPV 由 UBS 出資 10%，其他 90% 由 SNB 融通，期限 8 至 12 年，利率為 1M-Libor+ 250 bp。
- 瑞士政府注資 60 億瑞郎。

3、第三階段（自 2009 年 3 月起）：目標利率 3M-Libor 已接近零利率之下限，且一週期 Repo 利率亦已降至 0.05% 水準，但經濟前景仍持續惡化，中期並預估通貨緊縮風險增加（圖 23），此外，瑞郎相對於歐元升值¹⁶，更對經濟帶來負面衝擊。SNB 於是在 2009 年 3 月 12 日進一步採行下列措施：

- 再次調降利率：
 - 調降 3M-Libor 利率目標區間至 0%-0.75%，目標區間縮小至 75 bp，低於原來之 100 bp。
 - 維持 3M-Libor 拆借利率目標在 0.25% 以下，低於目標區中間值。
- 延長 Repo 操作期限，最長可至 12 個月。
- 買進私營機構所發行之瑞郎債券，以穩定長期利率。
- 於外匯市場購入歐元，避免瑞郎兌歐元進一步升值。

圖 23、2009 年通膨預測情況



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

¹⁶ 2008 年 11 月以來瑞郎相對於歐元升幅達 11%。

(二) 施行成效與未來挑戰

1、寬鬆貨幣政策實施結果

(1) 瑞郎 Repo 交易餘額大幅增加且操作期限延長

SNB Repo 交易對象以外國銀行為主，本國銀行受惠於大型銀行之資金流入，對 SNB 之資金需求反而減少（圖 24）。操作天期由原來以一週期為主，發展為一週期以上占多數，最長至一年（圖 25）。

圖 24、SNB Repo 餘額:按交易對手別

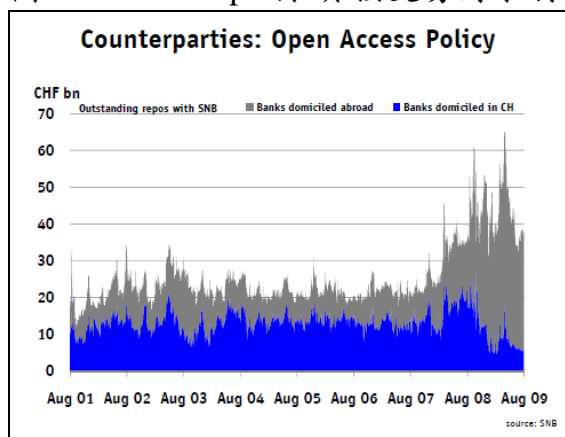
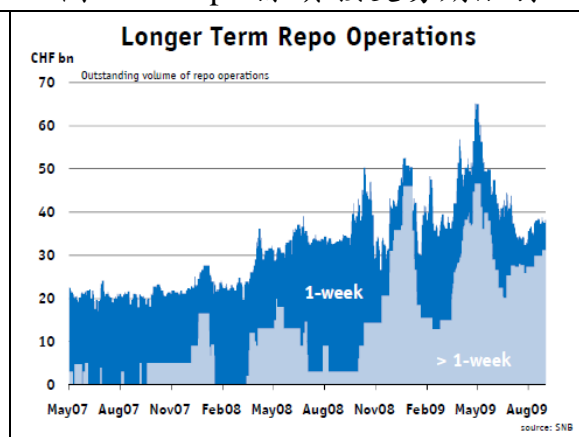


圖 25、Repo 餘額:按交易期限別



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

(2) 擔保品使用種類擴大但品質提高

因應 Repo 操作金額增加，其擔保品種類增加，除原來之歐元及瑞郎外，另增納英鎊、美元、丹麥克朗、瑞典克朗及挪威克朗（圖 26）等幣別資產；但擔保品之信用評等，AA 級以上比例達 93%，較原來之 83% 為高，未評等部分，亦由原來 10% 降至 3%，未因擴大使用擔保品而減損品質（圖 27）。

圖 26、SNB 擔保品種類增加

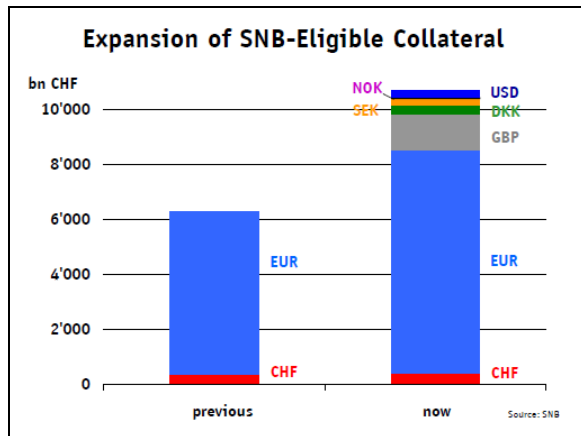
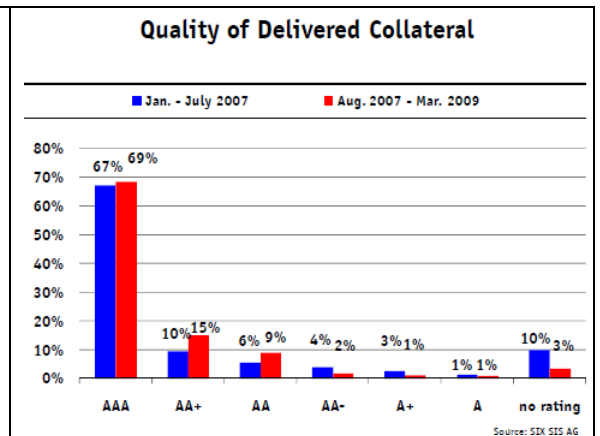


圖 27、SNB 擔保品評等狀況



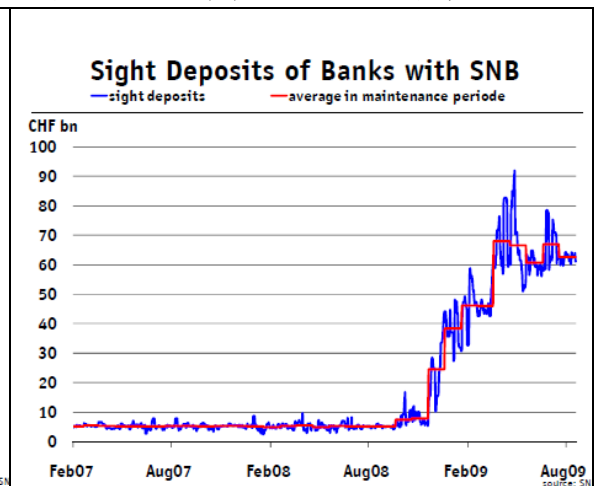
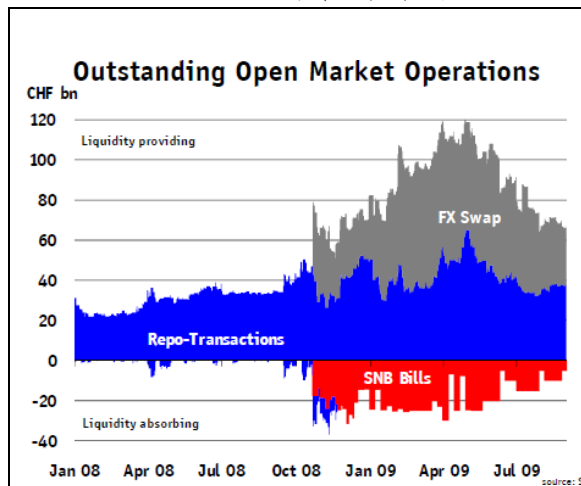
資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

(3) 公開市場操作餘額及交易種類均增加

公開市場操作總餘額由原來之 400 億瑞郎以下，擴增至 1,200 億瑞郎，至於操作種類，除原來 Repo 外，增加換匯交易（最高金額曾達 600 億瑞郎）。至於在收回流動性操作部分，除發行 SNB 票券外，並承作少部分之附賣回交易（RS）（圖 28）。

圖 28、SNB 公開市場操作總餘額

圖 29、銀行在 SNB 活期存款餘額



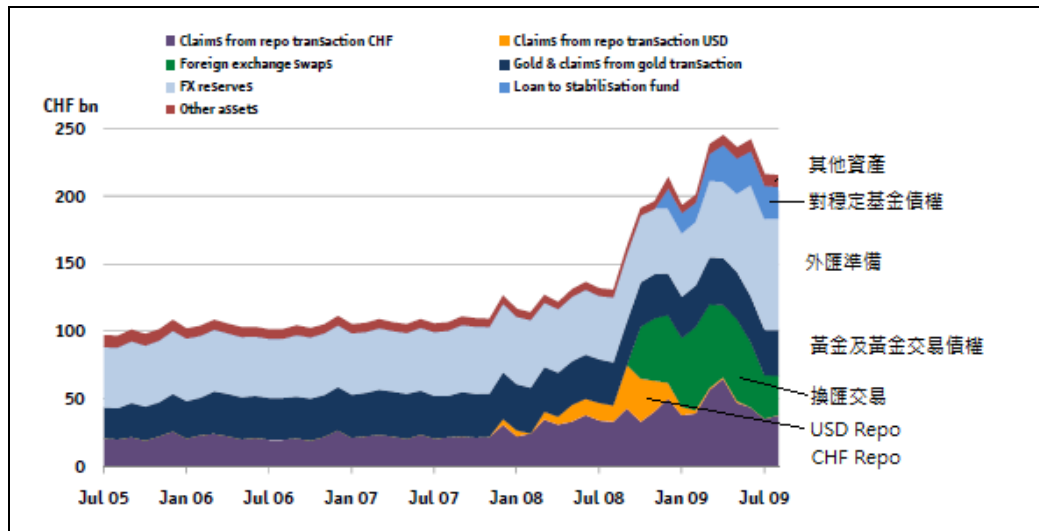
資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

(4) SNB 資產負債規模擴大

銀行在 SNB 活期存款帳戶餘額大幅增加（圖 29），使得 2008 年全年銀行存款準備金之實際提存金額遠超過應提準備，實際

提存比率¹⁷為 143%，2009 至 9 月平均提存比率更高達 714%，遠高於 2007 年之 118%。SNB 之資產負債規模亦持續擴大，以資產面來看，其增加項目主要為 Repo 交易（含瑞郎及美元）、換匯交易、對穩定基金債權等（圖 30）。

圖 30、SNB 2009.6 資產負債規模



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

2、金融市場緊張情勢漸獲改善

(1) SNB 2009 年 9 月發布之貨幣政策評估，在 3M-Libor 維持於 0.25% 前提下，再度向上調整通膨預測，2010 年第 1 季擺脫通縮壓力態勢更趨明朗（圖 31）。

(2) 3M-Libor 仍略高於 0.25% 之目標（圖 32），但貨幣市場及債券市場信用風險價差已下降，3M-Libor 與 TOIS swap 3M 利差¹⁸已由 2009 年初之 45 bp 降至 20 bp 左右（圖 33），債券市場信用利差亦由 160 bp 下降至 50bp（圖 34）。

¹⁷ 實際提存比率=實際準備金/應提準備金，2008 全年平均應提準備 91 億瑞郎，合格資產 131 瑞郎，提存比率 143%，2009 年至 9 月平均應提準備 89 億瑞郎，合格資產 637 瑞郎，提存比率 714%，遠高於 2007 年之 118% (=102 億瑞郎/86 億瑞郎)

¹⁸ TOIS rate 為 tom-next (overnight indexed swap)，3 個月 LIBOR 和 3 個月隔夜指數換匯利率差異，係反映無擔保貨幣市場交易之信用和流動性風險溢價。

(3) 瑞郎兌歐元未再推升（圖 35）因而不需再買進更多外匯。SNB 雖承認干預外匯市場，並視為非常規操作之一環，並強調僅為避免瑞郎進一步升值。

圖 31、2009 年 9 月通膨預測情況

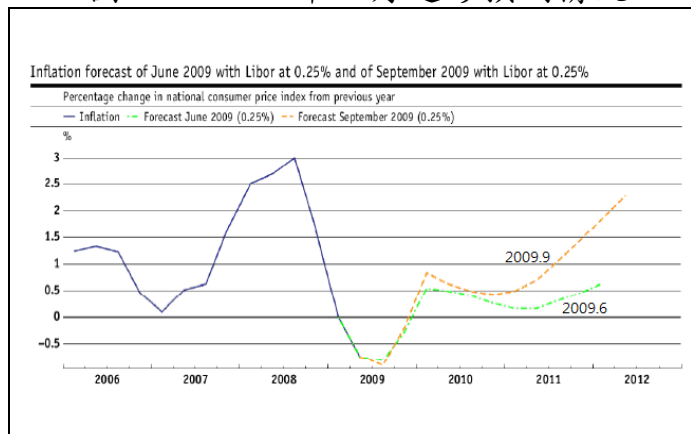
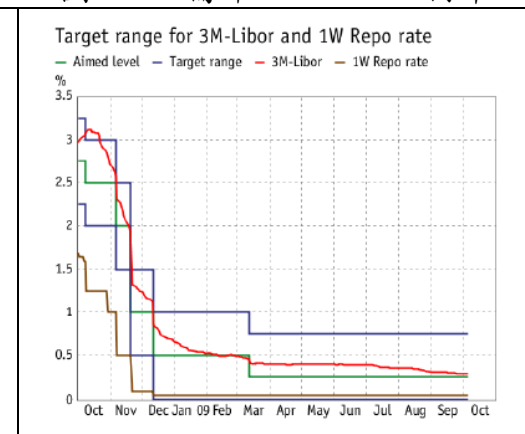
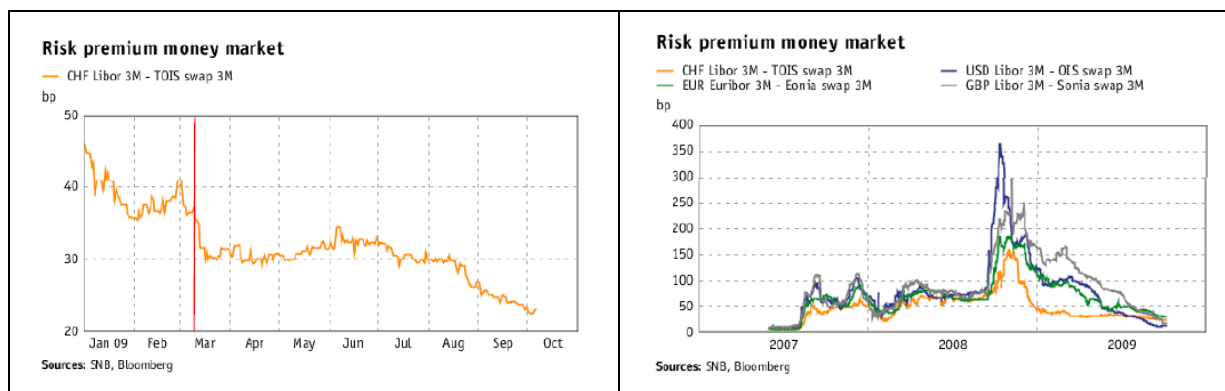


圖 32、瑞郎 3M-Libor 利率



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

圖 33、瑞士和主要國家貨幣市場風險溢價



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

圖 34、債券市場信用利差

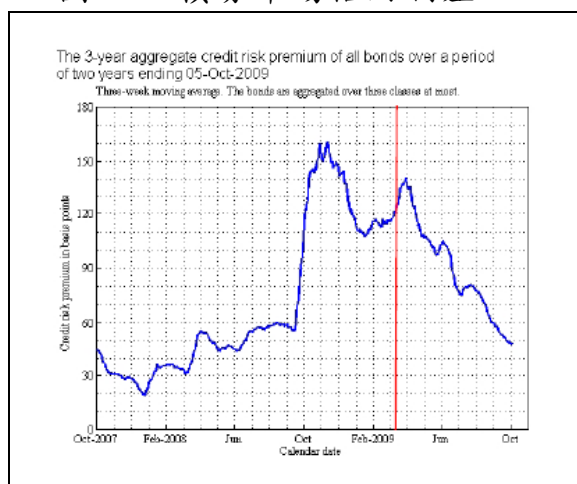
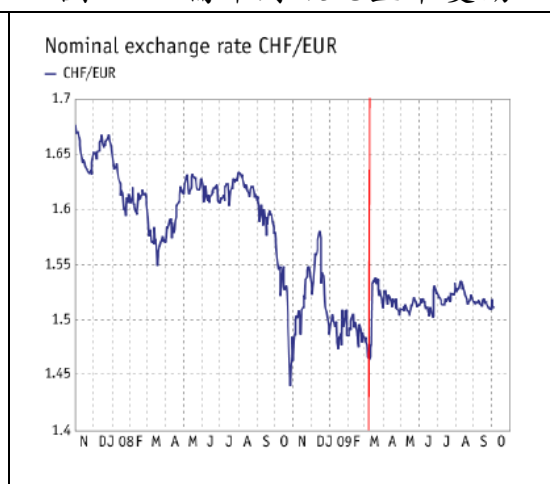


圖 35、瑞郎對歐元匯率變動



資料來源：本次 SNB 訓練課程資料

3、未來主要挑戰

SNB 強調相關因應措施，均符合貨幣政策目標。該國仍以通膨預測為貨幣決策主要指標。未來，若預測之通貨膨脹率偏離中期物價穩定，則將回歸常態操作程序，並逐步提高 3M-Libor 目標範圍。但目前要準確估測未來 3 年通膨預測之困難度頗高。

未來一旦市場對預防性資金需求減少，SNB 必須立即收回市場過多流動性，以避免通貨膨脹威脅中期物價穩定；但貨幣政策傳遞機制具有落後性，如何在經濟復甦前，但失業率可能仍處於高檔時，即需採取緊縮貨幣政策，SNB 確實面臨很大的挑戰。

三、瑞士政府穩定經濟措施

(一) 加強對存款人的保護

瑞士政府於 2008 年 10 月宣布援助措施後，並亦決定採行存款保障計劃，於 2008 年 12 月 19 日修訂銀行法 (Federal Act on Banks and Saving Banks)，加強對存款人之保障方案，其中存款保險上限由原來的 3 萬瑞郎提高至 10 萬瑞郎。

(二) 推出振興經濟方案¹⁹

瑞士政府為協助經濟發展，先後推出 3 次振興經濟方案如下：

- 1、2008 年年底通過第 1 次振興經濟方案，支出總額達 9 億瑞郎，各項用途配置額度為：促進就業方案支出 5 億 5000 萬瑞郎；促進貸款 2 億 500 萬瑞郎；防洪支出 6600 萬瑞郎；住房投資 4500 萬瑞郎；民用建築物支出 2000 萬瑞郎及促進出口 500 萬瑞郎。
- 2、2009 年 2 月，由於經濟繼續惡化，瑞士聯邦政府提出第 2 次振興經濟方案，並於 3 月 11 日經由議會通過後實施，共投入 7 億瑞郎，預估可帶動 50 億瑞郎的投資效益。各項用途配置額度為：鐵路建設改善 5 億 3000 萬瑞郎；能源環保 8000 萬瑞郎；應用型研究項目 5000 萬瑞郎；旅遊業及其他部門 4000 萬瑞郎。此外，為加強出口，瑞士並對出口風險保險進行調整，以減少出口成本。
- 3、2009 年 6 月，瑞士政府因前 2 次振興經濟方案實施以來，經濟有繼續惡化情況，且失業率預計將於 2010 年提高至 5.5%，於是提出第 3 次振興經濟方案，具體內容為，在 2010 年會計年度不舉

¹⁹資料來源：國際貿易局/最新消息/全球商情/總體經濟類/總體經濟
<http://cweb.trade.gov.tw/kmi.asp?xdurl=kmif.asp&cat=CAT1801>

債原則下，增撥 4 億瑞郎進行各項必要穩定經濟發展計劃，目的為降低失業率及加強全民健保基礎設施。

四、監理機關強化監管架構與規範

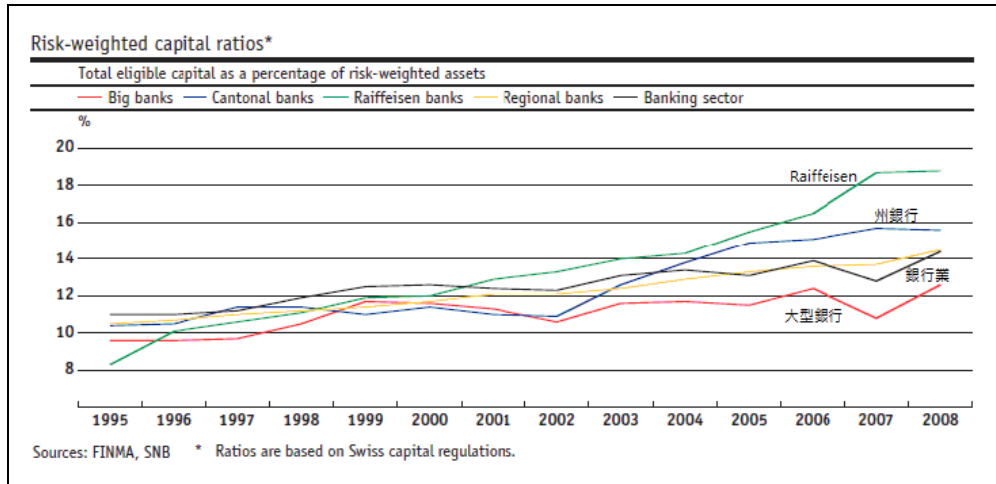
近 10 年來金融創新及風險快速移轉，加上偏低之利率環境，游資充斥，使得金融資產價格不斷增長，創造經濟繁榮景象，高額利潤吸引金融機構承擔過高風險，而監理機關亦採取較為寬鬆之監理原則。金融危機發生後，由於擔心具系統重要性之金融機構倒閉而影響經濟發展，各國政府被迫對大型金融機構伸出援手。然而太大不能倒（too big to fail）政策不僅涉及龐大公共部門救助費用，還潛藏著道德風險，因此，各國政府均致力於金融監理架構及規範之強化，期能防範於未然。

（一）瑞士大型銀行資本狀況

- 1、資本比率（capital ratios）：資本比率係指資本與調整後風險性資產之比率。該比率越高，代表承受損失的能力越高。

瑞士大型銀行資本比率在 2006 年達到 12% 以上水準，但受金融危機影響，2007 年曾降至 10.7% 水準，2008 年則因銀行減持風險性資產部位，加上 UBS 將風險性資產移轉至穩定基金，爰回升至 12.6%（圖 36）。

圖 36、瑞士銀行業資本比率



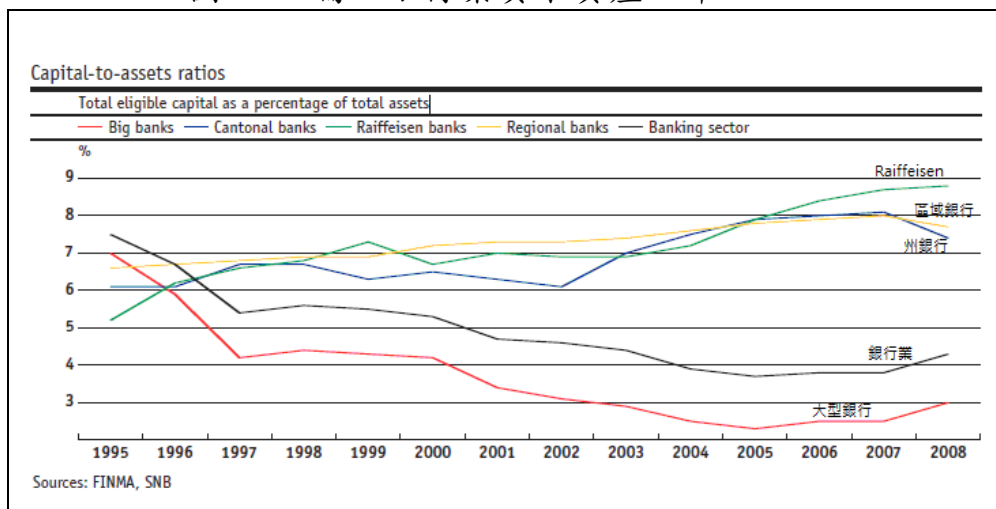
資料來源：SNB 2009 Financial Stability Report

2、資本資產比率（capital-to-assets ratios）：資本資產比率係指資本與總資產之比率。比率愈低者，表示槓桿操作倍數越高。

2000 年起，瑞士大型銀行資本資產比率由 4% 以上，降至 2005 年接近 2%（圖 37），槓桿操作倍數由 20 倍提高至 50 倍。過度槓桿操作雖可創造利潤，但當風險來臨時，則會加重損失。

2008 年底，UBS 第一類資本占總資產比率為 1.6%（槓桿操作倍數 60 倍），而瑞士信貸為 2.9%（33 倍）。槓桿倍數雖略有下降，但仍處於偏高水準（2009 年第 1 季分別為 1.6% 及 3.2%）。

圖 37、瑞士銀行業資本資產比率

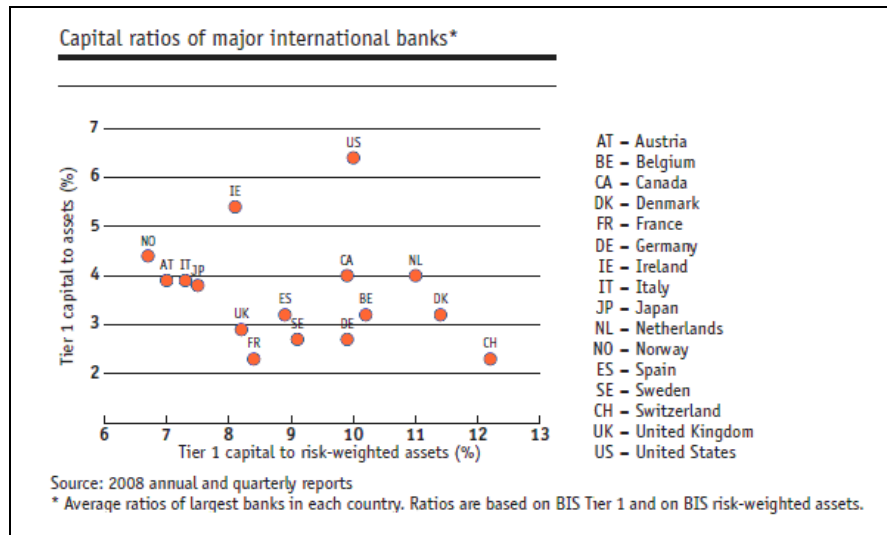


資料來源：SNB 2009 Financial Stability Report

3、與其他國家比較：

由圖 38 可看出，瑞士大型銀行之資本比率雖較其他國家大型銀行為高，但資本資產比率則相對偏低，由於高度槓桿操作結果，導致承受損失之能力相對不足。

圖 38、主要國際銀行資本比率



資料來源：SNB 2009 Financial Stability Report

(二) 金融危機彰顯現有資本規定之不足

金融危機暴露銀行部門及監管架構之弱點，許多符合 BIS 資本規定之大型金融機構，因流動性問題，仍無法抵擋金融海嘯之衝擊。此次全球金融海嘯引發之全面性信心危機，顯示流動性風險管理和資本適足、信用風險與市場風險管理同等重要。

2008 年 9 月起巴塞爾銀行監督管理委員會和美國的銀行監管機構先後發布有關金融機構加強流動性風險管理的指導方針，主要重點為避免大型金融機構流動性不足對金融體系帶來系統性風險，以及確保金融機構不過分依賴中央銀行的流動性支持。瑞士當局認為健全之監理架構，包括資本的質與量應大幅提高、風

險基礎資本要求(避免高度槓桿操作)及考慮順景氣循環問題等²⁰。

(三) 瑞士金融市場監理局 (FINMA) 強化對大型銀行之監管

瑞士銀行之監理機關主要為 FINMA，而 SNB 則負責監督支付及證券清算系統。由於瑞士 2 家大型銀行市占率達 34% 以上，影響金融穩定與經濟發展至關重要，因此 FINMA 採行之強化監理措施，主要係針對大型銀行，包括：

1、要求大型銀行有較高的資本比率及槓桿比率²¹

FINMA 於 2008 年 12 月頒布法令，要求兩家大銀行實行較高的資本要求，根據該法令，大型銀行風險加權法定資本 (risk-weighted capital requirement)，必須提高到危機發生前之 2 倍。

此外，FINMA 提出槓桿比率規定，當景氣好時大型銀行資本基礎必須達到調整後總資產的 5% 之水準²²，即銀行槓桿操作倍數限制在 20 倍左右；為讓銀行有足夠的時間調整，前述規定最快於 2013 年適用，且若經濟前景仍不佳，則可獲准暫時低於標準。

2、要求大型銀行強化流動資產品質

金融海嘯彰顯流動性之重要性，銀行流動性不僅考量應持有流動資產數量，還需考量其品質。巴塞爾委員會正加速擬訂適用於國際標準之銀行流動性管理。瑞士對大型銀行之流動性要求亦正進行全面修改程序，以確保其面對市場信心不足所引發之資金流失時，有足夠能力應付潛在資金需求。

²⁰ Philipp M.Hildebrand 2009.11.18 在日內瓦大學演講“Policy Implication of the Financial Crisis”

²¹ 槓桿比率(leverage ratio)亦即資本資產比率，SNB 及 FINMA 相關文件均使用此名稱。

²² 槓桿比率達到 5% 為 FINMA 之最終目標，計算槓桿比率時，總資產不包括對國內企業之放款。FINMA 期望大型銀行之槓桿比率需維持於集團 3%、個別機構 4% 以上。

相對於現行制度，新制度所要求之流動性需求，將涵蓋資產負債表內及表外項目，並採較嚴格之情境分析。新規定可能於2009年底前完成，並儘速施行。有關瑞士對銀行流動性管理，將另於第陸章介紹。

3、金融部門薪酬制度之管理

FINMA 在參考金融穩定委員會 (Financial Stability Board) 最新發表之標準及經過協商過程後，於2009年11月11日發布薪酬計劃通知，希望金融部門在訂定薪酬計劃時，著眼於長期利益，而不應過度採行激勵機制，否則將導致過度承擔風險之不當行為。該通知自2010年1月1日生效。

伍、SNB 對 UBS 問題資產之處理機制

雷曼兄弟倒閉後，全球金融市場信心加速流失，促使各國政府相繼提出前所未有之援助措施²³。為協助解決 UBS 持有之不具流動性資產問題，瑞士政府成立穩定基金，協助其逐步清理該等資產，以避免進一步影響金融體系之穩定。本章說明 SNB 成立穩定基金之過程、交易架構及其監督管理。

一、穩定基金成立之背景

2007 年秋，金融危機開始，SNB 即加緊監測大型銀行營運狀況，並策劃援助措施。當 2008 年貝爾斯登倒閉引發金融危機，SNB、聯邦政府及瑞士聯邦銀行委員會（SFBC），擬訂買進 UBS 不具流動性資產具體措施²⁴。9 月中旬雷曼兄弟破產後，UBS 虧損擴大，促使 SNB 加速與 UBS 洽商。

10 月 14 日，UBS 要求聯邦參議會、SFBC 和 SNB 啟動救援措施。同一天，SFBC 通知 SNB，UBS 日益惡化情勢可能危及銀行體系之穩定。因此，委員會建議立即啟動 UBS 問題資產買進措施，10 月 15 日，理事會批准該買進措施，當日，SNB 通知聯邦參議會表示願意融通資金予 SPV，而聯邦政府亦將保證資本重估計畫，遂於 10 月 16 日發布新聞稿，公布買進資產計畫。

對 SNB 而言，關鍵在於其與 UBS 之交易應符合國家銀行法（National Bank Act, NBA，以下稱央行法）之規定。

1、依央行法5條第2項（e）規定，SNB應致力於金融體系之穩定。依

²³包括美國政府提出 7,000 億美元振興方案及 2 兆 2500 億美元債務保證計畫，歐洲各國為強化銀行資本亦提出融資計畫，比利時、德、法、愛爾蘭、荷蘭和英國分別提供 100 億~800 億歐元之資本挹注，德、法、愛爾蘭、英國及西班牙並提供最高 5,000 億歐元之債務保證。（SNB Annual Report of 2008,P76）

²⁴SNB 亦向瑞士信貸集團提出相同之問題資產買進計畫，但該行拒絕使用。

其規定，SNB可以提供銀行緊急流動性援助。但此交易涉及風險轉移至SNB管理之穩定基金，已超越了傳統的流動性援助；考量本項措施有助恢復市場參與者對銀行之信心，可有效改善金融體系流動性，因此，本次交易範圍，屬於SNB促進瑞士金融體系穩定之法定職能。

2、根據央行法第9條第1款(e)規定，SNB可與銀行及其他金融市場參與者進行信貸交易，條件是提供足夠的擔保品，以履行其法定任務(NBA第5條第1-2項)。在緊急流動性融通機制，SNB(最後融通者功能)可以接受不同於一般操作流動性水準之擔保品，此為法律賦予SNB對擔保品條件更廣泛的自由裁量權，而該裁量權最終由理事會決定，本次交易符合SNB緊急流動性融通機制之性質。

二、穩定基金之交易架構

UBS與SNB於2008年10月15日簽署相關文件，主要特點如下：

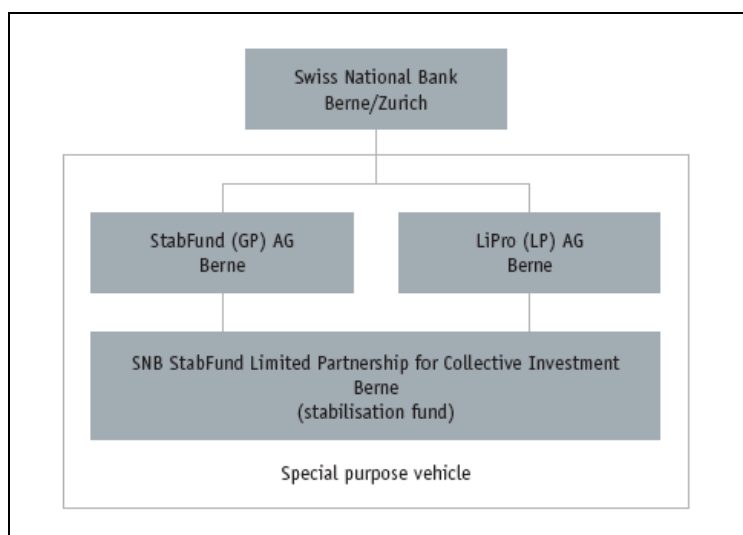
(一) 成立特殊目的公司(Special Purpose Vehicle, SPV)

基於負債和稅負考量，穩定基金之運作以成立SPV之方式進行，並根據瑞士債務辦法(Swiss Code of Obligations, CO)界定為有限合夥關係。SNB StabFund有限合夥集體投資(穩定基金)於2008年11月25日由SFBC核准成立，並於2008年11月27日於伯恩州完成商業登記。

穩定基金包括兩個主體，其中StabFund(GP)為一般合夥人，負無限責任；而LiPro(LP)為有限合夥人，承擔有限責任，雙方各持均有10萬瑞郎之股本，SNB為唯一股東(圖38)。一般合夥人

負責管理公司，該公司董事會由SNB三名代表和UBS的兩名代表組成。

圖39、SNB 設立之 StabFund架構



資料來源：SNB 2008 Annual Report

(二) 穩定基金資金來源

穩定基金資金規模為600億美元，其中10%由UBS出資，其餘90%向SNB融通。

1、SNB融通資金來源

SNB對穩定基金之融資配合買進資產之幣別，分別貸放美元、歐元和英鎊，以降低匯率風險。由於買進資產大部分以美元計價，SNB並與美國聯準會承作美元/瑞郎換匯交易，以取得所需資金，至於買進歐元和英鎊計價資產之資金需求，則透過外匯市場換匯交易取得，完全沒有動用到瑞士央行的外匯儲備。

2、SNB融通期限及條件

貸款期限為期8至12年，以便逐步清算資產。利息分別依不同幣別之一個月期倫敦銀行同業拆放利率，外加250個基點計算。

3、SNB債權確保

SNB融通穩定基金之貸款，係以基金所有的資產為擔保，加上UBS對穩定基金初期出資10%，以及SNB對UBS股權認股權證，可優先承受相關損失，均提供SNB債權之保護。但是否確保SNB可完全不受損失，則取決投資組合中資產變現性。但因SNB在買進資產時，已大量沖減損失，且考量長期投資因素，SNB處理系統性任務之風險，某種程度上已限縮在可接受的水準。

(二) 資產買進時程及買進價格計算方式

UBS可於2010年9月底前，將不具流動性之證券及其他資產移轉至穩定基金（StabFund），最高金額600億美元。而其買進價格依買進時點不同而異，2009年3月以前買進者，以2008年9月30日UBS之帳面價值與SNB依專家意見決定之價格孰低者。2009年3月以後之買進價格，採同樣計算方式，但UBS資產帳面價值則改按前一季季底價值為計算基礎。

(三) 穩定基金收入分配及損失分擔

穩定基金收入來自於買進資產之本息償付及出售該資產所得，於扣除保管費用後，需優先償還貸款利息和本金，而UBS管理資產組合之管理費用，需於SNB貸款全部清償後才可配發。

UBS持有資產組合10%股權，用以優先承受基金之損失。此外，SNB另持有1億股UBS股票（約為UBS目前總股本之3.41%）之認股權證，亦可作為清算資產之第二層保護。

(四) UBS買回選擇權及SNB出售穩定基金

一旦SNB提供之貸款全部清償，UBS可以10億美元，加計交易當時基金市值之50%，行使買回選擇權。但如果UBS虧損情況

失控，SNB有權利要求UBS買回穩定基金。

三、穩定基金買進之資產

(一) 原始資產組合

2008年10月16日，SNB宣布計畫移轉之資產共計572億美元，主要包括美國住宅和商業抵押貸款擔保證券，以及其他來自美國、歐洲和亞洲不同類型資產為擔保之金融工具（圖39）。

第一批資產於2008年12月16日移轉至基金證券保管帳戶-北方信託，共有2,042種證券，價值164億美元，其中83%的資產以美元計價，其餘則為歐元和英鎊。

圖40、SNB穩定基金計畫投資組合最高限額

Maximum size of stabilisation fund portfolio pursuant to valuations of UBS as at 30 September 2008			
	Purchase of assets as originally planned	Transferred by end- 2008	Remaining assets (as at March 2009)
In USD billions			
Assets to be transferred by 30 March 2009			
US residential mortgage-backed securities (RMBS)			
US sub-prime	5.9	2.8	2.8
US Alt-A	2.5	1.4	1.0
US prime	1.9	1.0	0.9
US reference-linked notes (RLN)	5.8	4.7	1.1
US commercial mortgage-backed securities (CMBS)	6.6	2.3	3.4
Securities backed by student loans	8.4	0.5	0.0
Other asset-backed instruments	17.6	4.1	13.4
Assets to be transferred by 30 September 2010			
US auction rate securities (ARS)	5.0	0.0	0.0
Monoline wrapped assets	3.5	0.0	0.0
Difference between transfer price and valuations of UBS		-0.3	
Total	57.2	16.4	22.7

資料來源：SNB 2008 Annual Report

(二) 因國際會計標準之修訂，投資組合規模減少至400億美元以下

資產轉讓金額原設定最高以600億美元為上限，但2008年10月，國際會計準則委員會因考量金融穩定而修訂國際會計標準，UBS因而可將某些特定資產重分類為放款及應收款，使該等資產不需再按市價評價列損益，所以就沒有移出之迫切性。因此，2009

年1月，SNB與UBS協商後同意部分資產不按原定計劃移轉，該等資產包括2009年3月30日前移轉之學生貸款抵押證券79億美元，以及2010年9月30日前移轉之學生貸款競標利率證券（SLARS）50億美元及保障本息支付集合證券資產35億美元。因此，剩餘尚未移轉金額減少至227億美元²⁵。

調整後之資產組合大幅減少至391億美元，在扣除UBS優先承受損失額度後（買進資產之10%），SNB對於穩定基金所承擔之風險將減至350億美元。

（三）資產買進價格

資產買進價格，係依該資產2008年9月30日在UBS帳列價值，與SNB指定之基準日，由獨立專家意見決定之價格兩者孰低者。該獨立意見係由專門負責之公司整合不同的評價方法所決定，而相關程序由穩定基金的指定保管人-北方信託(Northern Trust) 協調辦理。第一批買進資產之買進價格和UBS帳面價值，相差3億美元。

四、穩定基金之投資策略與風險控管程序

（一）投資策略

原則上，穩定基金對於買進資產係採持有至到期策略，相關營運決策，由SNB理事會設立之監督指導委員會決定，該委員會成員有五位，其中三位為穩定基金董事會成員。

（二）風險控管程序

1、監督指導委員會下設立工作小組，每季需向SNB之理事會和銀行

²⁵ 根據2009年4月3日SNB新聞稿，其餘資產於2009年第1季完成移轉，移轉金額共222億美元。

委員會報告資產管理狀況。

- 2、銀行委員會之風險管理委員會，負責監督投資有效性和適當性，以及風險控管程序；而審計委員會負責監督會計準則遵守情形，以及穩定基金之操作風險。
- 3、買進資產繼續由UBS紐約分行管理，但SNB有權指定新管理人。

(三) 會計處理與稽核

- 1、穩定基金的帳目編制需符合國際財務報告準則 (International Financial Reporting Standards, IFRS)，購買資產屬於長期性交易者列於資產負債表，並採成本攤銷法，但減損測試將定期進行，以確定無法回收資產之損失程度。如果有重大偏差，可收回價值資產將按照公認的會計原則檢核，必要時並作調整。
- 2、穩定基金之稽核工作，由Pricewaterhouse Coopers Ltd (PwC)公司負責(該公司自2004年起擔任SNB之稽核)，審查相關報告及財務報表。
- 3、2008年底，SNB就已移轉之資產進行減損測試，結果顯示估值減少10億美元。此外，尚未移轉之資產估值亦減少9億美元。截至2008年12月31日止，穩定基金投資組合總價值為146億美元，虧損16.9億美元(表2左)，超過UBS股權分攤5,000萬美元(表2右)，但SNB仍可以其所持有之UBS 1億股認股權證獲得補償。

表2、SNB StabFund損益表及資產負債表

2008.10.1~2008.12.31損益表

2008.12.31資產負債表

百 萬 美 元		百 萬 美 元	
已移轉資產資金流入	196.6	資產	負債
已移轉資產價值調整	-965.8	流動資產	584.7
計畫移轉尚未移轉資產價值調整	-889.6	短期應收款	0.1
投資總收入	-1,658.8		
		貸款及應收款	14,640.3
營運費用	-10.4	投資工具公平價值	0.0
SNB貸款利息	-21.4		
		其他資產	0.0
季評估損益	-1,690.6	總資產	15,225.1
		SNB貸款	14,255.1
		其他負債	130.6
		沖減協議	889.6
		UBS股權分攤	1,640.5
		季評估損益	-1,690.6
		總負債	15,225.2

資料來源：SNB 2008 Annual Report

五、最新發展

- (一) 根據2009年4月3日SNB新聞稿，未移轉之資產於2009年第1季完成移轉，金額共222億美元，買進價格低於UBS 2008年9月底帳面價值7億美元，其中55%以美元計價，其餘為歐元、英鎊、瑞典克朗及日圓。包括2008年底前移轉之資產，總移轉金額共387億元。
- (二) 2009年8月瑞士政府退出對UBS之投資，SNB亦於2009年8月19日表達歡迎之意，並對外說明資本挹注措施已有效改善市場信心，政府退出後，對UBS將不再有股權。雖然政府退出，惟不影響SNB買進UBS資產計畫，同時，SNB將協同FINMA持續監管UBS發展，以維持金融體系之穩定。

陸、瑞士與我國對金融機構流動性管理措施

一、瑞士對金融機構流動性管理措施²⁶

瑞士對金融機構的流動性管理是一種金融監理工具。瑞士銀行法第 4 條第 1 款規定，銀行必須維持個別機構及集團之適足資本及流動性；同條第 2 款規定資本充足和流動性之決定要素，由聯邦議會參考商業慣例和相關風險規定之最低要求訂定；而 FINMA 依據聯邦議會授權發布並執行相關規定；同條第 3 款指出，特殊狀況下，FINMA 有權適用較為寬鬆或較為嚴格之規定。

(一) 流動準備制度

瑞士並無類似我國之流動準備查核要點，相關流動準備查核係於瑞士銀行法施行細則(Bank Ordinance, BO)第 5 節流動性中規範。

主要內容為：

- 1、銀行的合格流動資產至少應達短期負債總餘額之 33%。
- 2、流動資產，主要包括庫存現金、銀行持有央行認可之合格擔保品、外國政府公債、6 個月以內到期外國銀行發行之債務憑證、貴金屬（包括金、銀、白金、及鈹）、以及可抵銷流動資產減除可抵銷短期負債後之餘額²⁷。其中對國外債務人之求償權，僅在能確保以瑞朗支付或以外幣支付轉至瑞士的情況下，才准其列入流動資產。
- 3、短期負債基礎則包括可抵銷短期負債減除可抵銷流動資產後之

²⁶本節內容主要取材自蕭翠玲(2006)“瑞士中央銀行貨幣政策操作工具與流動性管理”

²⁷瑞士流動準備強調淨額觀念，可抵銷流動資產與可抵銷流動負債需加以淨額化；淨額化如可抵銷流動負債淨額大於 0，則納為計提基礎；如可抵銷流動資產淨額大於 0，則用以充當實際流動準備。可抵銷流動資產：包括銀行借款等種資產，詳見 BO 第 16a 條之規定。

可抵銷流動負債：包括銀行即期借款屬分期償還部分等種負債，詳見 BO 第 17a 條之規定。

餘額、50%之短期應付款或無提存限制帳款及 15%之儲蓄存款或有提存限制帳款。

4、FINMA 經洽商 SNB 後執行流動準備規定，銀行應按季填送流動準備報告（liquidity statement）。

（二）FINMA 流動性管理偏重對大型銀行之管理

瑞士兩家大型銀行資產規模極大，業務種類繁多且跨國營運，任何一家營運發生重大疏失，均足以影響金融市場穩定，甚或影響瑞士整體經濟體系。因此，除 SNB 之流動性報表審核外，FINMA 基於跨國銀行風控複雜，原則要求 UBS 及 CS 兩家大銀行自行提報各項風險模擬及緊急應變措施²⁸。相關流動性管理原則如下：

- 1、限制淨短期融資；
- 2、在可能危機下限制 30 天或 120 天期之期差資金；
- 3、監控緊急融資管道；
- 4、確認逐日資金來源；
- 5、勿依賴單一機構授信額度；
- 6、持續與各國央行溝通確認最佳緊急流動性支援管道；
- 7、維持央行帳戶充足之抵押品數量。

此外，除大型銀行集團外，FINMA 並不直接執行檢查權，而係透過查帳公司（auditing firm）進行檢查，此亦顯示其特別重視對大型銀行之監管。

（三）大型銀行之流動性管理程序

1、瞭解銀行之業務特性

²⁸ 有關緊急應變措施填報，SFBC 並未制訂特殊報表格式，其認為大型機構自己提出之因應計畫才能真正合宜反映流動性風險。

- (1) 掌握資產流動性、負債變動性、銀行本身信評及同業授信額度；
 - (2) 同業協助：如清算銀行之貸款承諾；
 - (3) 客戶投資人分析：包括零售或批發客戶、個人或機構客戶之可能行為分析。
- 2、設定策略：建立流動性管理機制下，單一部門之責任劃分，包括使用流動性限制及籌資責任或流動性管理期間之長短（兩家大銀行分別以 30 天及 120 天為匡計基礎）。
 - 3、衡量及報告流動性：對流動性做必要之衡量及掌握，隨時瞭解每日所需融資部位及日中透支需求，並作流動性管理預估。
 - 4、流動性控制：對主要業務作流動性控制，並對支援流動性之成本建立分攤制度。
 - 5、回顧審查：定期對流動性監控時間長短、各種業務特質之假設及緊急應變計畫等進行回顧審查，以確認其適切性。
 - 6、相關測試：包括回顧測試、融資管道之確切性、危機模擬與情境分析。

二、我國對金融機構流動性管理措施

（一）流動準備制度

我國對於金融機構之流動準備查核，係由本行查核其是否達到最低 7% 流動準備比率之規定。主要內容如下：

- 1、計提基礎為各項新台幣負債，包括存款總額、附買回及同業拆款淨貸差等。
- 2、合格流動準備資產包括超額準備、同業拆款淨借差、持有公債及央行定期存單等固定收益債票券。

- 3、金融機構每月填送調整表，本行於查核後將彙總表分送金融監督管理委員會（以下稱金管會）及行政院農業委員會。

（二）強化流動性管理並採一致性標準²⁹

近幾年因應 Basel II 之實施，有關單位對於金融機構之流動性管理高度重視，陸續推動相關規範與遵循範本如下（詳附錄 2）：

1、本行強化對金融機構流動準備之查核

- （1）增加控管未來 0-30 天資金流量占新台幣總資產之期距負缺口比率不得超過一定比率；目前銀行及全國農業金庫為-5%，工業銀行為-10%，而輸出入銀行因業務性質特殊，適用-15%。

- （2）考量合格流動準備資產之流動性，除政府債券等第一類優質資產，以評價後淨值全額計入外；其他資產項目依 34 號公報帳列持有至到期日或無活絡市場部分，不得充當流動準備。

2、金管會之監管措施

- （1）為因應 Basel II 第二支柱監理審查需要，規定銀行自 2008 年起，需每年向金管會銀行局申報流動性等各類風險指標自評說明，其中流動性風險評量涵蓋流動性壓力測試及檢討壓力測試之適切性（附錄 3）。金融機構可在設定之假設情境壓力下，定期模擬存續期間，並據以擬訂緊急應變計畫因應，藉以評估流動性管理成效。

- （3）2008 年金管會訂定「處理金融機構經營危機作業要點」，亦明訂銀行或金融控股公司應自行訂定「經營危機應變措

²⁹ 除本行查核銀行控管期距缺口比率因係參考銀行歷史經驗值訂定，其中工業銀行及輸出入銀行因法規限制及業務特性與一般銀行有別，因而適用不同比率外，其他相關流動性管理並無差異化。

施」，並經董（理）事會通過，加重金融機構經營者及管理階層對流動性管理之職責。

3、流動性管理相關遵循範本

- (1) 銀行流動性風險管理準則範本：2001年由銀行公會訂定供會員銀行參考。該範本具流動性基本架構，包括緊急應變計畫應制訂處理危機事件之策略及流程。
- (2) 銀行風險管理實務範本：2007由金管會銀行局、銀行公會與金融聯合徵信中心聯合推動完成，內容涵蓋信用風險、市場風險、作業風險管理、資產負債管理、其他風險管理內部資本適足性評估原則等。其中資產負債管理中有關資金流動性風險壓力測試，對於銀行可能面臨不同壓力情況有較明確描述，並列出緊急應變計畫應包括之項目及各項預警指標。

柒、考察心得與建議

金融危機對社會帶來之有形及無形成本相當龐大，主要係擔任金融中介之銀行透過信用管道，挹注經濟活動所需資金，一旦因銀行倒閉而引發信用緊縮，將導致經濟活動所需資金不足，進而影響商業及生產活動，除導致失業率上升並衍生諸多社會問題外，最終可能演變成危及實體經濟之第二波危機。此亦為各國政府傾全力營救其大型金融機構之原因，而投入金額及採取措施皆是前所未見的。依 SNB 理事會副主席 Philipp M Hildebrand(2009)所言，2008 年 9 月至 2009 年 6 月間，G7³⁰加上澳洲、荷蘭、西班牙和瑞士投入之資本挹注、資產買進及銀行債務擔保等相關支持措施之成本，相當於這些經濟體 GDP 的 20%³¹。

在這一波危機中，我國雖因本國金融機構國際化及全球化程度遠低於歐美大型金融機構，因而未遭受巨大損失，但國際經濟金融情勢之動盪，仍不免影響到國內金融穩定及經濟發展。2008 年 9 月金融海嘯發生後，伴隨著國際大型銀行倒閉、合併事件頻傳，引發國內存款大眾將存款由民營銀行挪移至公股銀行之現象，不僅造成公股銀行資金無法去化之壓力，民營銀行亦因存款流失而出現流動性不足情況，幸賴政府於同年 10 月 7 日宣布存款全額保障，本行亦實施擴大附買回機制，有效協助銀行解決暫時性流動性不足問題，因而並未影響國內之金融穩定。

本章謹就 SNB 貨幣政策執行經驗及金融危機所帶來之啟示，

³⁰G7 為美國、加拿大、日本、德國、法國、英國及義大利。

³¹SNB 理事會副主席 Philipp M Hildebrand 2009.11.18 在日內瓦大學演講“Policy Implication of the Financial Crisis”，引用“An assesment of financial sector rescue programmes”,BIS paper No 48, July 2009.其中瑞士政府投入資本挹注及資產買進措施之成本占該國 GDP 之 9%。

提出相關心得及建議。

一、考察心得

(一) SNB 貨幣政策執行成效頗佳

有關 SNB 貨幣政策執行成效，SNB 理事會主席 Jean-Pierre Roth 在弗里堡大學（University of Fribourg）演講作了最佳闡釋，其表示 SNB 自 2000 年推出新貨幣政策，評估施行 10 年以來，除 2008 年能源價格飆漲及發生金融危機所造成之影響外，SNB 確保了物價穩定（圖 40），並兼顧經濟成長（圖 41）。SNB 所依賴的是每季依各種指標所做出之通貨膨脹預測，有效協助貨幣政策之擬訂。特別是儘管國際環境動盪不安，3 個月期 Libor 瑞郎利率尚能控制於設定之目標區間內（圖 42），而瑞郎匯率亦可維持於相對平穩之水準（圖 43），均有利瑞士經濟之發展。

圖 41、瑞士 CPI

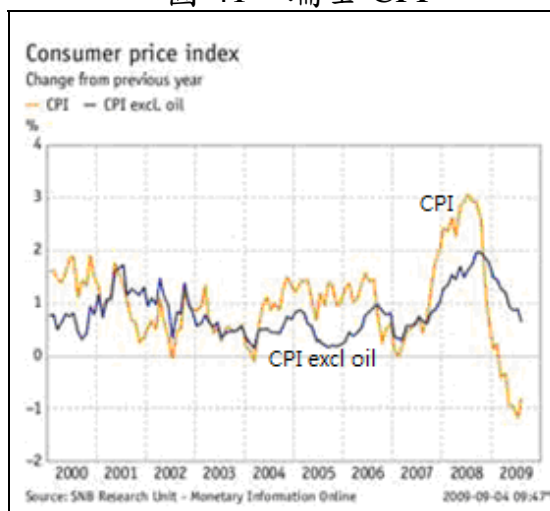
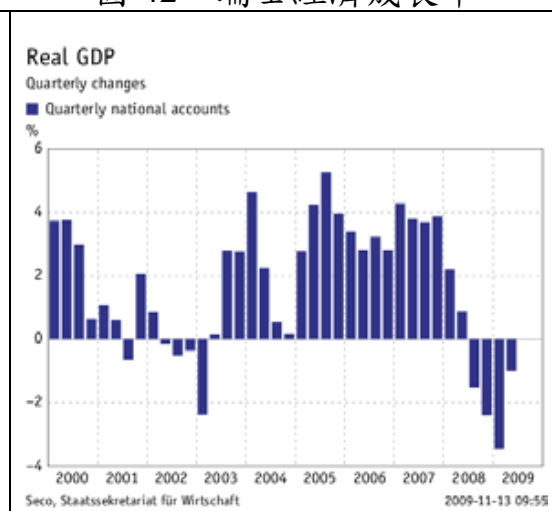
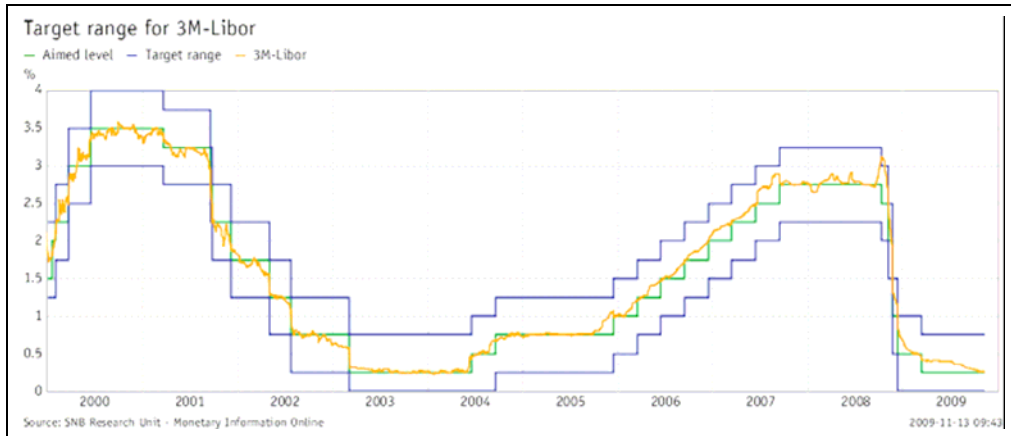


圖 42、瑞士經濟成長率



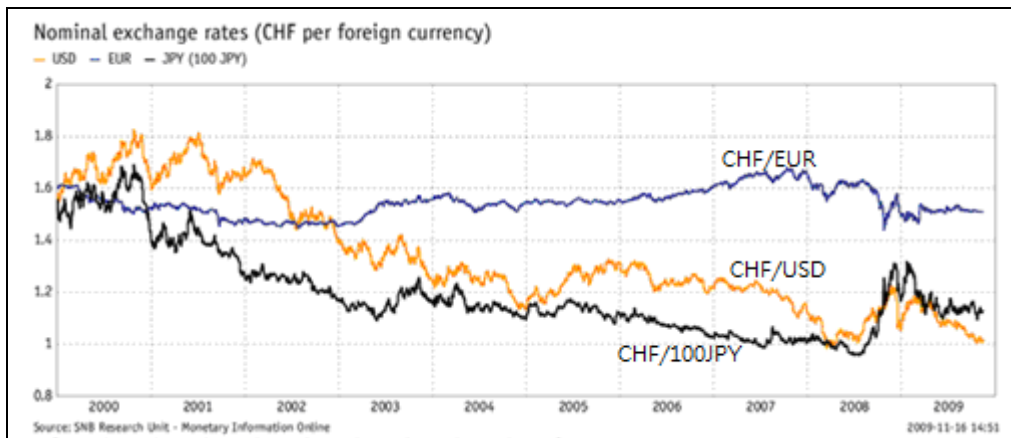
資料來源：Jean-Pierre Roth(2009), “Ten years of experience in steering interest rates: Assessment of the SNB’s monetary policy strategy”

圖43、SNB 3M-Libor目標區間



資料來源：同圖 41

圖44、瑞郎匯率變動情形



資料來源：同圖 41

(二) 金融危機引發各界對金融機構流動性管理之高度重視

金融危機暴露金融監理之弱點，顯示資本充足似已不足以衡量金融機構承受損失之能力。本次危機發生前，諸多大型金融機構之資本比率均符合 Basel II 資本協定規定，但此波金融危機所面臨之全面性市場信用緊縮問題，讓流動性議題浮現，引發各界高度重視。

金融危機發生後，FINMA 已進一步檢視修訂對大型銀行流動性管理，除涵蓋範圍包括資產負債表內及表外項目外，壓力測試將採行較嚴格之情境分析，以確保其面對市場信心不足所引發之資金流失時，有足夠能力應付潛在資金需求。

國內大型金融機構多屬公股銀行，經營尚屬穩健，未若瑞士大型銀行，因高度國際化且占其銀行業比重高，致使瑞士政府對其採取較嚴格之監理。反觀部分中小型銀行，資本比率相對不高，且對大額存款依賴度高，一旦市場信心不足，恐危及正常營運，反是主管機關應加強監理之對象。

(三) 金融危機發生後，國際會計準則委員會緊急放寬交易目的金融資產重分類之限制，適度發揮穩定市場信心之功能

近年來會計準則由歷史成本轉向公平價值法，公平價值法是指有價證券市價高於成本時，應按市價評價，當市價低於成本時，仍以市價評價，但須認列損失。採公平價值立意良善且是符合潮流趨勢，不僅可以真實反應資產實際價值，並可達到財務報表透明化之目的，讓股東、債權人及投資大眾瞭解公司真實價值。然而，當金融資產（工具）無活絡市場，公平市價轉而由模型評價取代，或當整體市場發生信心危機時，金融機構可能為減持部位或求現而急售，導致資產價值遠低於實際價值，此時公平市價反而加劇市場之動盪。

這次由次級房貸違約，造成房貸相關證券價格急落，演變為金融機構互不信任，導致市場信用緊縮，最終發生即使以優級證券亦無法順利取得資金之窘境，不僅貨幣市場利率攀升，證券市場價格亦陷入一片混亂局面，無數大型機構損失頻傳，雖在各國政府強力救助下，緊張情勢未進一步惡化，但國際會計準則委員會修訂 IAS 39 號公報，放寬交易目的金融資產重分類之限制³²，亦發揮些許穩定功效。如將 UBS 部分問題資產，予以重分類處理，

³² 企業決定重分類前仍應審慎評估，因一旦將金融商品重分類，倘重分類後市場價格反彈，則原本交易目的資產可調整增加之當期利益或備供出售資產調增淨值，亦將因重分類而無法反映在財務報表上。

而得以縮減其移轉至穩定基金之金額。

歷史經驗可知，公平價值會計原則可真實反應資產實際價值，對投資者之保護有其必要性，但當市場嚴重失序，且面臨全面性信心危機，導致資產價格已明顯低於其合理價格時，穩健之外，似應有其他考量，本次因應金融海嘯，國際會計準則委員會之緊急修訂國際會計標準，似也適度發揮穩定市場信心之功能。

二、考察建議

(一) SNB 貨幣政策執行經驗，本行可借鏡之處

1、加強對通膨預測及準備貨幣需求面之掌握，有助貨幣成長目標區間之擬訂

我國貨幣政策係採貨幣目標機制，透過貨幣政策操作，控制準備貨幣於適當水準，以維持貨幣總計數之適度成長，最終達成物價穩定及促進經濟成長之目標。因此，本行每年年底貨幣成長目標區間之擬訂，其考量因素包括經濟成長率、物價年增率及貨幣需求函數等，因此，如能強化對通膨預測及準備金需求面之掌握，應有助於貨幣成長目標區間之擬訂。

2、提高貨幣政策透明度

SNB 貨幣政策執行及資訊公布方式，不僅公開並深具透明度，如對於買進 UBS 問題資產處理過程及相關監管措施，平實詳盡之描述，有助社會大眾對事件之瞭解，可降低市場不安情緒，對制度建立及貨幣政策之執行均有助益，似值得我國借鏡。

3、持續推動 TAIBOR³³ 利率成為新台幣短期利率指標

³³ TAIBOR(Taipei Inter Bank Offer Rate)係指台北金融業拆款定盤利率，目前由 17 家銀行(包括 15 家

國內現行之短期利率指標³⁴主要係以商業本票發行及次級成交利率為主，與國際市場係以銀行間之拆款利率如 Libor 及 Sibor 等為指標不同，如能推廣 TAIBOR 為市場短期利率指標，除有助與國際接軌外，並有利本行貨幣政策之傳遞及金融業務之推展。

(二) 主管機關及金融機構應強化落實金融機構之流動性管理

完善之流動性風險管理，不僅影響個別金融機構之健全營運，且攸關金融體系之穩定。近幾年來，在有關單位重視及努力下，陸續訂定推動相關規範與遵循範本，對於協助金融機構管理其流動性風險，應有所助益。主管機關有效執行監督管理職權責無旁貸，但個別金融機構亦應強化公司治理及內部控制機制。

- 1、主管機關方面：應訂定明確衡量標準，並充分與金融機構溝通，以利金融機構遵循，並可藉以評估其管理之良窳。
- 2、金融機構方面：除日常資金流量控管、定期檢視資產負債管理外，並應確實執行壓力測試，擬訂具體可行緊急應變計畫，並隨時檢視修正，以因應經濟金融情勢之變遷。

(三) 新修訂 34 號公報實施對金融業影響甚劇，金融業應即早因應，主管機關亦應充分通溝

國內從 2006 年開始適用財務會計準則公報第 34 號「金融商品之會計處理準則」，但在適用初期，為減少新公報帶來的衝擊，將原始產生的放款以及應收款，排除適用。惟為達到與國際會計準則接軌的目標，會計研究發展基金會已於 2008 年 12 月修訂公

中央銀行一般指定交易商及德意志銀行、星展銀行) 進行各天期(1 週至 1 年)拆款之雙向報價。
³⁴ 目前短期利率指標包括：湯森路透編製之票券次級市場 6165 指標、票券集保公司與票券公會合作編製之票券市場短期利率指標(TAIBIR)，以及銀行公會編製之 TAIBOR

報內容³⁵，將前述放款及應收款納入適用範圍，規定企業應以公平價值衡量放款及應收款，並評估減損損失，原預定 2010 年開始適用。但因銀行必須對放款及應收款重新分類，而其放款及應收款金額龐大，對象複雜，經業者反應準備不及，主管機關（金管會）已將適用日期延後一年，至 2011 年開始適用。

新修訂 34 號公報雖已獲主管機關同意延後一年實施，且目前銀行業之放款及應收款已依一般公認會計原則及監理機關相關規定提列備抵呆帳，但金融業因放款占其總資產比率甚高（98 年 10 月存款貨幣機構總資產約新台幣 30 兆 1,660 億元，其中放款為 18 兆 2,027 億元，比重約占 6 成），一旦開始實施，因新修訂之公報採用更為嚴謹的標準評估減損損失，勢將對其造成影響，金融業應及早因應。

由於放款與其他金融資產，同樣會面臨景氣波動起伏，未來當景氣變差時，銀行的逾期放款或將因而增加，恐使得 34 號公報的影響擴大，則是主管機關目前當納入考量並預作溝通之處。

³⁵本次修訂前，國內亦於 2008 年 10 月跟隨國際會計準則委員會之修正，放寬交易目的金融資產重分類之限制。

參考資料：

- 1、吳桂華（2008）”參加瑞士央行基金會舉辦之金融市場工具課程-SNB 貨幣政策執行及其外匯資產之投資與管理”，中央銀行公務出國報告。
- 2、蕭翠玲（2009）”瑞士央行貨幣政策操作及穩定金融措施”，中央銀行國際貨幣金融資訊簡報第168期。
- 3、_____（2006）”瑞士中央銀行貨幣政策操作工具與流動性管理”，中央銀行公務出國報告。
- 4、廖麗珠（2009）”財務會計準則第34號公報第三次修訂對金融業的影響”，業務局內部報告。
- 5、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。
- 6、中華民國銀行公會網站，銀行風險管理實務範本專案最終產出：
<http://www.ba.org.tw/riskfinal.aspx>
- 7、本次訓練課程資料：
 - Swiss National Bank, Michel Peytrignet, ”Swiss Monetary Policy: Strategy and Recent Evolution” 9 October 2009.
 - Swiss National Bank, Ernst Lienhard, Lidia Schmidt, ”Monetary Policy Implementation at the Swiss National Bank”, 9 October 2009.
- 8、Bernard Lietaer, Robert Ulanowicz and Sally Goerner(2009), “Options for Managing a Systemic Bank Crisis”, SAPIENS, 6 April 2009.
- 9、Jean-Pierre Roth(2009), Chairman of the Governing Board of SNB, “Ten years of experience in steering interest rates: Assessment of the SNB’s monetary policy strategy”, speech at the University of Fribourg, 20 November.
- 10、Philipp M. Hildebrand(2009), “Policy Implications of the Financial

Crisis”, speech at the University of Geneva, 18 November.

- 11 、 Swiss National Bank, Annual Report 2008.
- 12 、 Swiss National Bank, Financial Stability Report 2009.
- 13 、 Swiss National Bank, Guidelines of the Swiss National Bank (SNB) on Monetary Policy Instruments of 25 March 2004 (as at 25 August 2009).
- 14 、 Swiss National Bank, Instruction sheet 1 : Instruction Sheet on Open Market Operations, 25 August 2009.
- 15 、 Swiss National Bank, Instruction sheet 2 , Instruction Sheet on the Intraday Facility, 25 August 2009.
- 16 、 Swiss National Bank, Instruction sheet 3 , Instruction Sheet on the Liquidity-Shortage Financing Facility (Special-Rate Repo Transactions), 25 August 2009.
- 17 、 Swiss National Bank, Instruction sheet 5 , Instruction Sheet on Collateral Eligible for SNB Repos, 25 August 2009.
- 18 、 Swiss National Bank Press Releases : Steps to strengthen the swiss financial system- Swiss National Bank finances transfer of illiquid assets of UBS to a special purpose vehicle, 16 October 2008.
- 19 、 Swiss National Bank Press Releases : SNB StabFund concludes transfer of UBS assets, 3 April 2009.
- 20 、 Swiss Financial Market Supervisory Authority Press Releases: FINMA publishes Circular on remuneration schemes, 11 November 2009.
- 21 、 Swiss Federal Statistical Office Web site :
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/index.html>

附錄 1、金融危機重大事件表

日期	重大事件
第一階段：2007.8.9 之前，美國房價下跌和金融市場日益緊張	
2007 年 2 月	次級房貸擔保證券價格開始下跌。
2007 年 5 月	瑞銀集團(UBS)於遭受投資美國房貸抵押證券損失後，宣布將其所屬之對沖基金之一 Dillon Read 資本管理公司併入其投資銀行。
2007 年 6 月	穆迪 (Moody's) 調降次級房貸抵押貸款債券信評等級。
	貝爾斯登(Bear Stearns)旗下兩支對沖基金，因投資次級抵押證券損失而倒閉。
	瑞士央行(SNB)調高 3 個月 Libor 目標區間。
2007 年 7 月	瑞銀撤換其首席執行長。
	匯豐銀行宣布投資損失，德意志工業銀行(IKB)亦宣布其特殊投資工具(SIVs)投資次級房貸損失。
2007 年 8 月	在 8 月第一週，IKB 銀行將問題 SIV 揭露於資產負債表中，引發德國政府出面拯救。
	8 月 9 日法國巴黎銀行(BNP)宣布凍結旗下三檔投資於次級房貸之貨幣型基金。
第二階段：2007.8.9 至 2008.9.15，貨幣市場三波壓力	
2007 年 8 月	SNB、美國聯邦準備(Fed)及歐洲央行(ECB)等主要國家緊急挹注市場資金，以紓解市場流動性不足之壓力。
2007 年 9 月	英國北岩銀行(Northern Rock)受流言影響遭擠兌，英格蘭銀行提供緊急流動性援助，英國政府亦宣布保障其全部存款。
2007 年 10 月	UBS 發表獲利警訊，其後，宣布第 3 季虧損 8.3 億瑞士法郎，並沖減美國次貸投資損失 42 億瑞士法郎。
	標準普爾(S&P)調降 UBS 信用評等。
2007 年 11 月	穆迪調降 UBS 信用評等。
	瑞士信貸(CS)宣布，雖然沖減 22 億瑞士法郎損失，該行第 3 季仍獲利 13 億瑞士法郎。
2007 年 12 月	USB 宣布進一步沖銷 100 億美元次貸投資損失，該行並發行 130 億瑞士法郎可轉債，以增加資本 (2008 年 2 月股東會同意)。
	惠譽(Fitch)調降 USB 信用評等。
	各主要央行宣布實施流動性操作，Fed、ECB 及 SNB 建立換匯機制，SNB 提供 Repo 交易對手暫時性美元流動性。
2008 年 1 月	SNB 調整與 Repo 交易對手之美元流動性操作。

日期	重大事件
	法國興業銀行，揭露其未經授權的交易虧損約 49 億美元。
	UBS 公布第 4 季淨虧損約 125 億瑞士法郎，而 2007 年全年淨虧損 44 億瑞士法郎。
2008 年 2 月	UBS 證實了 2007 年淨虧損約 44 億瑞士法郎。
	CS 宣布 2007 年獲利 85 億瑞士法郎，但不久便披露其投資於美國房地產沖銷金額 29 億美元。
2008 年 3 月	貝爾斯登面臨即使以高評等證券為擔保，仍無法順利自市場取得資金。次日由 Fed 和 JP 摩根大通銀行出手相救。
	Fed 宣布實施主要交易商融資機制(Primary Dealer Credit Facility, PDCF)，提供主要交易商融資管道。
	SNB 和 G10 中央銀行宣布採取進一步流動性挹注行動，SNB 再次調整與 Repo 交易對手之美元流動性操作。
	CS 宣布投資美國次貸有關的損失總額分別為 2007 年第 4 季約 11.8 億瑞士法郎，2008 年第 1 季約 16.8 億瑞士法郎。並修正 2007 年全年淨利為 77.6 億瑞士法郎，第 4 季淨利為 5.4 億瑞士法郎。
2008 年 4 月	美國主要銀行宣布 2008 年第 1 季虧損和沖減金額，多數銀行宣布增加額外資本。
	UBS 宣布約 190 億美元總損失，同時沖減美國房地產及相關信用部位，第 1 季淨虧損約 120 億瑞士法郎。並宣布增資 150 億瑞士法郎，同時撤換主席。
	標準普爾、穆迪和惠譽調降 UBS 信用評等。
	CS 宣布第 1 季淨虧損 21 億瑞士法郎，並沖減 53 億瑞士法郎。
	SNB 再次調整美元 Repo 操作條件，並提供 60 億美元之暫時性資金挹注瑞士貨幣市場。
2008 年 5 月	美國國際集團 (AIG) 和花旗集團宣布增加資本措施。
	SNB 增加美元附買回競標操作金額。
	UBS 出售價值 150 億美元的美國房地產相關的資產給一家美國資產管理公司貝萊德 (Black Rock)。
	UBS 宣布第 1 季淨虧損 115 億瑞士法郎，接近其 2008 年 4 月 1 日公布預估值，同時宣布投資美國房地產和結構型信貸損失約 190 億美元
2008 年 6 月	標準普爾調降美林證券，雷曼兄弟，摩根大通銀行等美國主要銀行之信用評等。
	雷曼兄弟 (Lehman Brothers) 宣布第 2 季虧損 28 億美元，是該公司上市 14 年以來首次虧損。並宣布增資措施。
2008 年 7 月	Freddy Mac 和 Fannie Mae 宣布大量沖減，由 Fed 提供信用額度。美國並限制股票放空交易(尤其是 Fannie Mae and Freddy Mac)。此外，美國並通過住房法案，允許美國政府對這兩個機構挹注資本或提供融資。

日期	重大事件
	美國主要銀行業公布 2008 年第 2 季獲利不佳，並進一步沖減相關不動產投資部位與融資貸款。
	穆迪調降 UBS 信用評等。
	CS 公布第 2 季淨獲利 12 億瑞士法郎，並維持強勁淨資金流入。
2008 年 8 月	Fannie Mae 和 Freddy Mac 宣布第 2 季損失，削減股息和增加損失準備。美國證券交易管理委員會 (SEC) 禁止賣空即將結束。
	穆迪調降 Fannie Mae and Freddy Mac 信用評等。
	UBS 宣布第 2 季度淨虧損 3.58 億瑞士法郎，和投資於美國住房不動產相關的證券等已實現和未實現虧損總額 51 億美元，同時宣稱大量資金淨流出。
2008 年 9 月 前半月	美國政府將 Fannie Mae and Freddy Mac 國有化並列管。
第 3 階段：2008.9.15 迄今，貨幣市場恐慌及影響	
2008 年 9 月 後半月	雷曼兄弟向法院聲請破產保護。
	美國銀行同意收購美林 (Merrill Lynch)。
	美國國際集團 (AIG)，獲得政府資本挹注。
	英國抵押貸款銀行 HBOS 因股東擠兌，由英國 Lloyds TSB 集團接管。
	僅存之兩家美國投資銀行高盛 (Goldman Sachs) 和摩根士丹利 (Morgan Stanley)，在 Fed 緊急批准後轉成銀行控股公司。
	全球多家金融機構倒閉，其中部分由政府出手援助，部分則國有化。
	包括瑞士在內多個國家政府當局，禁止放空股票。
	主要中央銀行聯手對貨幣市場挹注美元流動性。SNB 宣布實施新的隔夜美元附買回競標操作，每日最高金額為 100 億美元。
	UBS 宣布其直接及對雷曼兄弟之曝險部位，在扣除避險部位大量沖銷。
2008 年 10 月	全球金融機構陸續部分或全部國有化。
	各國政府陸續公布相關金融措施，以挽救其銀行體系。
	包含 SNB 在內各主要中央銀行聯合進一步採取擴大提供美元流動性操作。此外，SNB 和主要央行宣布聯合降息。
	冰島銀行股票和貨幣貶值，冰島政府推出徹底解決經營不佳銀行之措施，並將該國最大銀行國有化。
	冰島，匈牙利和烏克蘭等獲得國際貨幣基金組織 (IMF)，歐盟 (EU) 和世界銀行等官方機構之貨幣援助。

日期	重大事件
	<p>瑞士政府、SNB 及瑞士聯邦銀行委員會 (SFBC) 宣布穩定瑞士金融體系配套措施，包括將 UBS 欠缺流動性之資產組合移轉至由 SNB 管理之 SNB StabFund，並由政府注資 60 億瑞士法郎給 UBS，以強化大型銀行資本要求，並推出存款保證計劃。</p> <p>惠譽調降 UBS 信用評等。</p> <p>CS 宣布第 3 季淨虧損 13 億瑞士法郎，主要係因 9 月份惡劣之貿易條件所致。</p> <p>SNB 推出新的貨幣政策工具，發行 SNB 票券 (SNB Bills)，此為首次發行。</p>
2008 年 11 月	<p>各國政府進一步降息，並推出財政刺激措施，更多的金融機構由政府出面救助。</p> <p>Fed 宣布開始買進資產擔保證券，特別是房貸擔保抵押債券。</p> <p>G20 會議，提出改進全球貿易和加速監理改革之看法。</p> <p>瑞士議會通過一系列穩定金融體系措施，並付諸實施。</p> <p>SNB 兩度調降 3M-Libor 目標區間。</p> <p>UBS 宣布第 3 季獲利 2.96 億瑞士法郎，但投資美國房地產已實現及未實現虧損總額 44 億美元。此外，UBS 亦重新檢視其高階管理者之薪酬制度。</p> <p>瑞士政府首次推出瑞士聯邦振興經濟方案。</p>
2008 年 12 月	<p>全國經濟研究局宣布 2008 年美國經濟進入衰退期。</p> <p>各國進一步降息及推出財政刺激措施，更多的金融機構由政府出面相救。</p> <p>SNB 預測瑞士將在 2009 年陷入衰退，並調降 3M-Libor 目標區間。</p> <p>UBS 第一次將無流動性資產移轉至 StabFund，金額為 164 億美元。</p> <p>SNB 協調以 Swiss Pfandbriefe (covered bonds) 為擔保，由規模較小之瑞士銀行融通資金給 UBS 和 CS。</p> <p>標準普爾調降 UBS 和 CS 信用評等。</p>
2009 年 1 月	<p>IMF 預測 2009 年全球經濟成長將下降到 0.5%，為二次大戰以來最低水準。</p> <p>美國和英國政府出面拯救美國銀行(Bank of America)和皇家蘇格蘭銀行(Royal Bank of Scotland)。</p> <p>英國政府指示英國央行(BoE)直接從企業購買多達 500 億英鎊的資產，亦即採取量化寬鬆措施。</p> <p>Fed 宣布延長現有流動性挹注方案和各國央行間之換匯協議。</p> <p>美國主要銀行宣布 2008 年第 4 季獲利普遍不佳甚或虧損，並進一步沖減與不動產相關投資部位，且提存更多信用減損與放款損失準備金。</p>

日期	重大事件
	<p>SNB 宣布聯合歐洲央行 (ECB)、波蘭和匈牙利央行共同挹注歐洲市場瑞士法郎流動性。</p> <p>惠譽調降 UBS 及 CS 信用評等。</p>
2009 年 2 月	<p>美國財政部提出的財政穩定計劃，美國金融監理局亦宣布對大型銀行進行壓力測試。</p> <p>各國央行進一步擴大合作，提供國際市場美元流動性。</p> <p>主要歐洲銀行公布的第 4 季及 2008 年全年業績，因信心危機導致信貸市場混亂，信用損失擴大。</p> <p>花旗集團(Citigroup)獲得美國政府保證。</p> <p>瑞士推出第二次瑞士聯邦振興經濟方案，以因應日益嚴重的經濟前景。</p> <p>SNB 繼續提供美元流動性操作，並宣布將發行以美元計價之 SNB 票券。</p> <p>修訂抵押債券 (Pfandbriefverordnung) 條例，使 UBS 及 CS 兩大銀行得以 Pfandbriefe 為擔保，籌集更多的資金。</p> <p>SNB 和 UBS 宣布，原計劃從 UBS 移轉至 StabFund 金額，將由原來的 600 億瑞士法郎減少為 391 億瑞士法郎。</p> <p>UBS 宣布 2008 年全年虧損 197 億瑞士法郎，第 4 季虧損 81 億瑞士法郎。同時表示將裁員 2000 人，並撤換首席執行長。</p> <p>CS 宣布，2008 全年淨虧損瑞士法郎 82 億瑞士法郎，2008 年第 4 季虧損 60 億萬瑞士法郎。</p> <p>UBS 再宣布 10 億瑞士法郎之淨虧損，主要係因包括 59 億瑞士法郎之信用違約交換等金融工具，依公平市價評估的結果。同時宣布提高新的資本措施。並進一步被穆迪和標準普爾下調信用評等。</p>
2009 年 3 月	<p>IMF 預測 2009 年全球世界經濟成長率下調至 0.5-1%，是 60 年以來第一個降至如此低的水準。</p> <p>世界貿易組織預估，全球需求萎縮將導致 2009 年出口量下降大約 9%，這是二次大戰以來最大緊縮。</p> <p>美國國際集團 (AIG) 披露 2008 年第 4 季及全年分別虧損 617 億美元及 1,000 億美元。並進一步獲得美國政府援助。</p> <p>Fed 及 BoE 提出直接購買公債、機構債和公司債務等非傳統貨幣政策。日本銀行也增加其購買政府債券金額。</p> <p>修正後 GDP 數據顯示，瑞士從 2008 年下半年開始步入經濟衰退期。</p> <p>SNB 下調 3M-Libor 目標區間，並宣布採取因應通貨緊縮之非傳統貨幣政策，包括干預匯市以避免瑞士法郎進一步升值、購買公司債券和延長 Repo 操作期限。</p>

日期	重大事件
	UBS 公布其 2008 年年度報告，年度虧損 209 億瑞士法郎，提名新主席和增加法定資本。 透過以 Pfandbriefe 為擔保，UBS 及 CS 第二次獲得小型銀行資金挹注。
2009 年 4 月	標準普爾調降多家大型銀行次順位債券信用評等。 主要國際銀行公布第 1 季獲利狀況，部分已出現小幅獲利。但實質經濟仍存在向下風險，信用損失仍為左右盈餘之主要因素。 SNB StabFund 完成第二次 UBS 資產轉讓交易，調整價值為 7 億美元，總移轉金額為 387 億美元。 UBS 公布 2009 年第 1 季損失近 20 億瑞士法郎。 CS 公布第 1 季獲利 20 億瑞士法郎。
	UBS 和 CS 第三次透過 Pfandbriefe 獲得的小型銀行資金挹注。
2009 年 5 月	美國聯邦儲備委員會宣布對主要銀行壓力測試結果。共有 10 家銀行必須於 11 月前增資 746 億美元。 ECB 宣布其決定購買資產計畫。 UBS 修正其 2008 年淨虧損為 213 億瑞士法郎，並確認第 1 季虧損 20 億瑞士法郎。其季底第一類資本比率為 10.5%，且資金持續呈淨流出狀況。
2009 年 6 月*	SNB 繼續與 ECB、波蘭和匈牙利央行共同挹注瑞士法郎流動性。
2009 年 8 月	SNB 與主要央行換匯協議延長至 2010 年月 1 日。 UBS 償還政府貸款，SNB 表示歡迎。
2009 年 10 月	CS 發表 2009 年第 3 季純收益為 24 億瑞士法郎（約 24 億美元），創今年來最佳紀錄，股權回報率為 25.1%。
2009 年 11 月	UBS 發布 2009 年第 3 季淨虧損 5 億 6400 萬瑞士法郎（約 5 億 5200 萬美元）

筆者整理 SNB Financial Report 2009, Box2. Chronology of the financial crisis, key events

*2009 年 6 月以後資料為 SNB 發布之新聞參考資料。

附錄 2、國內有關單位之風險管理規定及範本

	中央銀行對金融機構流動性查核	銀行訂定自律規範之遵循範本		金管會對銀行流動性監理	
核備/制定/發函日期	96.12.25	90.9.24	96 年	96.2.14	97.2.12
範本/規定	金融機構流動性查核要點	銀行流動性風險管理準則範本	銀行風險管理實務範本	金管銀(一)字第09610000250號函	處理金融機構經營危機作業要點
監理機關/推動單位	中央銀行	銀行公會訂定，報財政部核備	金管會、銀行公會及與聯徵中心等	金管會	金管會
法定效力	強制性	自律規範	參考性質	強制性	強制性
內容概述	<p>1. 增加「資金流量期距缺口」管理，控管銀行及全國農業金庫「未來 1 天-30 天之資金流量期距負缺口」占「新台幣總資產」之比率*。</p> <p>2. 合格流動準備資產除第一類優質資產，以評價後淨值全額計入外；其他資產項目依 34 號公報帳列持有至到期日或無活絡市場部分，不得充當流動準備。</p> <p>*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%</p>	<p>1. 內容應涵蓋流動風險管理原則、風險管理政策、流動性風險控管及緊急應變計畫。</p> <p>2. 其中緊急應變計畫應訂處理危機事件之策略及流程。</p>	<p>1. 委由資誠企業管理顧問公司撰寫，並經委員會審查。</p> <p>2. 內容涵蓋範圍廣泛，包括信用風險、市場風險、作業風險、資產負債管理等。</p> <p>3. 「資產負債管理分論」對於流動性風險管理之規劃尚稱完備。其中對於銀行可能面臨之不同壓力情況有較明確之描述，並列出銀行緊急應變計畫中應包含之項目及各項預警指標，頗具參考性。</p>	<p>1. 因應 Basel II 第二支柱監理審查需要規定銀行自 97 年起，需每年申報流動性等各類風險指標自評說明。</p> <p>2. 其中流動性風險評量涵蓋流動性風險之辨識、衡量(包括壓力測試)及監督(檢討壓力測試之適切性)。</p>	<p>第 6 點規定 銀行等應自行訂定經營危機應變措施，並經董(理)事會通過，俾於發生經營危機時，能有效處理。</p> <p>第 8 點規定 金融控股公司應自行訂定經營危機應變措施，並經董事會通過，俾於發生經營危機時，能有效處理。</p>

附錄 3、本國銀行遵循資本適足性監理審查原則應申報資料

(96/02/14 金管銀(一) 字第 09610000250 號函)

【附表 2-6】流動性風險評量指標

管理構面	原則	評量指標			銀行自行說明情形	說明
		分子	/	分母		
辨識	資產品質	不良授信資產比例			—	領先指標 - 衡量銀行不良放款債權佔總放款的比率,此比率升高,為銀行發生流動性問題的先期指標 - 不良授信資產之定義請參見 "銀行資產評估損失準備提列及逾期放款催收款呆帳處理辦法"
		不良授信資產	/	總授信資產		
		損失準備覆蓋率 (Coverage Ratio)			—	領先指標 針對逾放所提列的損失準備,數字愈高,表示銀行承受損失能力愈高,因此發生流動性危機的可能性愈低
		損失準備	/	不良授信資產		

管理構面	原則	評量指標			銀行自行說明情形	說明
		分子	/	分母		
		<u>資本適足率</u>			—	領先指標 以銀行自有資本淨額除以其風險性資產總額而得的比率，衡量銀行經營的安全性及財務健全性，比率愈高，財務愈健全，因此發生流動性危機的可能性愈低
	外部指標	<u>銀行外部評等變動(最近3個月內)</u>			—	領先指標 - 銀行評等降等，可能引發投資人及存款戶信心不足，銀行資金流出增加，潛在發生流動性問題的機率升高 - 經主管機關認可之評等公司(任一)調整評等等級(不含僅調整 outlook/notches 者)
		<u>(3個月內)銀行的股價持續下滑，個股下跌幅度大於金融指數下跌</u>			—	領先指標 銀行股價持續下滑，可能引發投資人及存款戶信心不足，銀行資金流出增加，潛在發生流動性問題的機率升高
		銀行個股下跌幅度 [(期末股價-期初股價)/期初股價]	-	金融類股指數下跌幅度 [(期末指數-期初指數)/期初指數]		

管理構面	原則	評量指標			銀行自行說明情形						說明		
		分子	/	分母	月份	1月	2月	3月	4月	5月		6月	
衡量	流動性比率	<u>存放比</u>			月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	同期指標 衡量銀行由存款所來的資金來源，運用在放款上的比率，比率愈高，愈需關心流動性問題	
					比率								
		總放款		/	總存款	月份	7月	8月	9月	10月	11月		12月
						比率							
		<u>調整後存放比</u>			月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月		應收帳款在資金運用之行為上與放款相同
					比率								
		總放款+應收帳款(信用卡/Factoring)		/	總存款	月份	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
						比率							
		<u>流動比率</u>			月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	同期指標 短期償債比率，衡量流動負債以流動資產來清償的能力，比率愈高，償債能力愈佳，流動性愈好	
					比率								
		<u>流動資產</u>		/	<u>流動負債</u>	月份	7月	8月	9月	10月	11月		12月
		+ 現金及存放同業			+ 銀行同業存款								
+ 拆放銀行同業及透支			+ 銀行發行 NCD										
+ Trading Book 有價證券投資			+ 銀行同業拆借及透支										

管理 構面	原則	評量指標			銀行自行說明情形							說明
		分子	/	分母								
		資 + AFS		支	比率							
		1個月天期累積資金到期缺口MCO佔同天期總資金流出比率MCO			月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	同期指標，觀察趨勢/同業比較 (Maturity Mismatch) -MCO(最大累計資金淨流出): 根據資產負債到期日所編制之靜態資金缺口 - 依央行到期日期現結構分析表編製說明，計算缺口及資金流出；惟無明確到期日之產品(活期存款)，一個月內到期之比率不得低於10% - 衡量一個月 MCO 缺口佔總資金流出的比率，比率愈高，潛在1個月資金缺口愈大，愈需關心短期流動性
					比率							
		1個月 累積資金到期缺口MCO			月份	7月	8月	9月	10月	11月	12月	同期指標 1.依央行<金融機構流動準備查核要點>計算 2.衡量銀行持有收益性較低且流動性較高的資產佔存款之比率，比率愈高。
		/ 1個月 總資金流出			比率							
		流動準備比率			月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	
					比率							
		實提流動準備金額			月份	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
		/ 應提流動準備基礎										

管理 構面	原則	評量指標			銀行自行說明情形						說明
		分子	/	分母							
					比率						
集中度 及穩定 度	<u>平均每戶存款金額</u>									平均每戶存款金額愈低， 表示資金來源愈分散	
	總存款	/	總客戶數								
	<u>核心存款/總存款</u>										
	<u>核心存款</u> + 台幣 100 萬元(含)以下 (中央存保保障金額)	/	總存款							- 衡量核心存款佔總存款 的比率,比率愈高表示資 金來源愈穩定 - 僅觀察台幣部位	
	<u>存款大量流失 - 連續 3 個月,總存款月均額流失率</u>										
	(本月總存款均額-三個月前 月總存款均額)	/	3 個月前總存款均額							存款於一定時間內大量流 失,表示流動性出現問題	
	<u>前 10 大存款客戶</u>			金額(新臺幣百萬元)		佔總負債比率(%)					
	<u>前 10 大同業拆款 (Interbank borrowing)</u>			金額(新臺幣百萬元)		佔總負債比率(%)				同業拆款各時點的金額波 動極大	
壓力 測試	情境一：整體市場環境危機 (5% 存款流失率)			金融機構存續天數						各銀行對各類資產處分速 度的假設需一致才有比較 的意義	

管理構面	原則	評量指標			銀行自行說明情形		說明
		分子	/	分母			
		情境二：個別銀行特定事件危機 (10% 存款流失率)			金融機構存續天數		
溝通	流動風險管理	是否有獨立於資金調度單位之專職單位監控流動風險管理				組織圖/分層負責表	
	組織	是否定期召開高階管理委員會(ALCO 資產負債管理委員會)負責銀行整體資產負債管理之監督, 協調與決策等職責				ALCO 會議記錄	
監控	流動風險管理	是否訂有流動風險管理政策				流動風險管理政策	
		- 是否執行壓力測試(情境/管理上的應用) - 壓力測試情境的適切性				壓力測試的情境是否涵蓋銀行實際或假設的危機 (如資產品質問題, 償債能力問題...等)	
		- 是否訂有流動性風險限額/指標 - 是否定期監控各限額/指標				流動風險指標管理辦法	
		- 是否定有緊急應變計劃				- 流動性緊急應變計劃 - 壓力測試結果	

管理構面	原則	評量指標			銀行自行說明情形	說明
		分子	/	分母		
	風險集中管理	<ul style="list-style-type: none"> - 是否訂有<u>資金轉撥計價制度</u> - FTP 是否依不同天期反應價格 - 有效導引不同天期資金供需狀況 一價制(single pool/multipool)<<match funding: 根據不同天期給予不同利率 				<ul style="list-style-type: none"> - 銀行應有<u>資金轉撥計價制度</u> - FTP 有效導引不同天期資金供需狀況的程度: 一價制(single pool/multipool)<<match funding: 根據不同天期給予不同利率

註：指標計算範圍應涵蓋台幣/美金部位(主要外幣部位)及海外分行。