

瑞士中央銀行貨幣政策操作工具與流動性管理

壹、前言

一、研究目的

(一) 小型開放經濟體之貨幣政策

瑞士是歐洲先進國家之一，其地處歐元區邊緣，與我國同屬小型開放經濟體，該國國民所得高且長期物價穩定，其成功之貨幣政策如何因應相關環境變數值得我國探討。瑞士週遭多為歐元區國家，歐元區自 2002 年正式發行歐元紙幣硬幣取代各國通貨，並成為全球第二大經濟體，其結合歐洲央行、區內各國中央銀行及會員國金融機構所形成之歐洲央行體系 ESCB，也成為 FED 以外另一個影響全球經濟走向之重要貨幣政策制定及執行機構。**2007 年要慶祝百年生日之瑞士央行**，近年來如何在經濟環境變化下，維持或調整其貨幣政策及相關貨幣政策之運用，值得加以探討，也可作為同屬小型開放經濟體之我國的參考。

(二) 貨幣政策策略及貨幣政策操作工具

筆者認為貨幣政策策略之於貨幣政策操作工具，猶如烹調手法之於生鮮素材，所以在瑞士貨幣政策操作工具之前增加撰擬瑞士貨幣政策策略。瑞士 1975 年~1999 年採行貨幣總計數目標，當時貼現融通及換匯交易仍為重要政策工具。惟 2000 年以來，瑞士央行調整採行現行貨幣政策策略，其策略三大要素包括明確定義物價穩定、預測通膨成為最重要之貨幣政策決策指標、訂定瑞士法郎 3M-Libor 範圍為操作目標等；而其貨幣政策工具改以附條件操作即 RP 為主，又分為主要融通操作、微調操作、流動性短缺融通操作、日間融通操作等；輔助工具包括即期或遠期外匯市場交

易、換匯交易、發行 SNB 名義之附息債務證券、買賣衍生性金融商品、收受付息現金存款、為貨幣政策目的買賣瑞士法郎計價債券等。

(三) 流動性分析及流動性風險管理

有關流動性管理之子題，原本可探討一國中央銀行準備部位之管理，例如類似我國如何逐月維持準備貨幣之適度成長，以達成貨幣總計數目標之成長。筆者出國研究前經閱讀相關資料，瞭解瑞士 2000 年以後已放棄貨幣總計數目標，但筆者仍加上貨幣及流動性分析章節，敘明貨幣定義及最低準備相關議題；更配合本行近期加強檢討流動準備管理議題之需求，增加流動性風險管理章節，探討瑞士央行如何配合金融監理機關監控金融機構流動性風險，及兩家主要銀行如何因應其特殊需求作流動性風險管理，希望相關內容對我國流動準備管理有值得借鏡之處。

(四) 研究主題與筆者工作之貼近性

筆者在央行服務多年，其中十餘年從事公開市場操作相關業務及流動準備相關查核。筆者曾於民國 80 年拜訪德國央行（Deutsche Bundesbank）及相關機構，完成「德國金融制度中聯邦銀行貨幣政策工具之運作」；復於民國 93 年拜訪歐洲央行（European Central Bank）及相關機構，完成「歐元區貨幣政策操作之方式與政策目標之達成」及「歐元區貨幣政策操作方式之研究與借鏡」；民國 95 年能有機會拜訪地點相近但目前並非歐洲央行體系成員之瑞士央行（The Swiss National Bank）及相關機構研究相類似之主題，筆者對釐清相關操作差異及制度達成成效因素甚感興趣，也希望報告能提出改進制度相關建言。

二、研究過程

(一) 拜會及參訪機構

實際出國研究行程為 95 年 10 月 7 日至 21 日派赴瑞士伯恩及蘇黎世。伯恩地區拜會及參訪我國駐瑞士代表處（台北文化經濟代表團）、瑞士聯邦銀行監理委員會（Swiss Federal Banking Commission, SFBC, 德文 EBK）、UBS—Bubenberplatz 分行、Credit Suisse—Bundesplatz 分行、PostFinance—靠近 Bundesplatz 之營業處等。蘇黎世地區拜會及參訪瑞士中央銀行（The Swiss National Bank, SNB）蘇黎世總行 3 大部門、證券（債券）交易所（Swiss Stock Exchange）SWX、UBS—Europastrasse 投資銀行總部、Credit Suisse—Uetlibergstra 經濟研究及固定收益總部等。這是一個名義上 2 週之研究行程，但如加計事前準備及事後繕擬報告過程，實質上是 20 週之研究行程。

(二) 相關行程之安排

為前述出國研究之需，筆者撰擬訪談議題綱要（附錄），透過本行外匯局轉安排聯行 UBS 及 Credit Suisse 兩家最大瑞士銀行；續透過本行倫敦辦事處轉接觸瑞士央行，瑞士央行聯絡人 Dr. Marcel Peter 除安排三大部門人員洽談外，並續安排拜會瑞士聯邦銀行監理委員會；至於我國駐瑞士代表處、Post Finance 營業處及證券（債券）交易所，則係筆者自行電洽前往拜會及參訪；唯一遺憾係筆者自行 e-mail 想前往拜會國際清算銀行（BIS）進一步瞭解流動性風險管理相關準則，惟並未獲回音，甚至擇日前往時，亦不得其門而入。

(三) 網路資訊之協助

由於網路資訊發達，筆者訪問之前已閱讀研究主題相關背景文件及資料，並撰擬訪談議題綱要電轉受訪機構，對充實訪談內容及獲取進一步資料來源很有幫助。回國後續從瑞士央行及瑞士

主要商業銀行相關網站上就洽談內容及新訂子題增加資訊收集，獲得後續相關資料及查詢統計數據作為研究佐證。另筆者就多年來工作相關涉列資料，並就央行網站、主計處網站及路透資訊系統蒐集相關資訊以利比較研究之用。

(四) 報告之撰擬與修訂

本報告之完成，包括透過與相關部門人員洽談及資料收集，網路資訊之協助，及筆者多年工作上之實務經驗，對相關議題之閱讀或研究涉獵；藉此瞭解有關貨幣政策策略制定（報告初審時刪除）、貨幣政策工具運用、流動性風險管理之政策與實務、市場反應及互動，尤其瞭解相關操作有無可供我國借鏡之處。筆者亦就操作方式相關主題部分製作比較圖表，並提出個人對研究主題之綜合心得及建議事項相關淺見供參。2006年2月並完成報告初審及修訂。

三、瑞士金融經濟環境

此行當瑞士央行的人也說他們是 Small open economy 時，筆者心頭觸動一下，總主觀感覺那是在說我們，因為在國內時常聽到有人說我們自己是小型開放經濟體，當時也頓覺與受訪者距離拉近不少，但是我們終究還是得承認瑞士有許多方面較我們進步（參表 1），亦更值得我們學習。

表 1、2005 年兩個小型開放經濟體之總體指標比較

	瑞士	我國
土地	4.13 萬平方公里	3.6 萬平方公里
人口	7.42 百萬人（2004）	22.77 百萬人（2005）
GDP 總值	3,669 億美元	3,464 億美元
每人 GDP	36,360 美元	15,291 美元
出口值	1,461 億美元	2,282 億美元

進口值	1,413 億美元	2,136 億美元
進出口值占 GDP	78.3%	127.5%
經濟成長率	1.8%	4.03%
物價上漲率	1.2%	2.30%
失業率	3.8%	4.13%
央行資產規模	829 億美元 CHF1,089.9 億元/1.3152	2,768 億美元 NT90,944 億元/32.85
央行資產/GDP	22.59%	79.91%

瑞士著名的國際化開放性金融體系、多國語言服務、低稅率及保障金融隱私權，加上走升之瑞士法郎，瑞士一直是國際高檔投資管理服務中心之一。瑞士銀行業擅長私人銀行及財富管理，瑞士證券交易所整合國內 7 家交易所，兼納權益證券、固定收益證券及多項衍生性金融商品。瑞士銀行分為 8 類，其資產規模及比重參如表 2。

表 2、瑞士銀行資產規模及比重表

2005 年底	資產規模 (百萬瑞士法郎)	比重 (%)
1.邦銀行	326,997	11.5
2.大型銀行	1,910,445	67.1
3.地區銀行及儲蓄銀行	83,878	2.9
4.基層信用機構	108,187	3.8
5.其他銀行	382,315	13.4
6.融資公司	---	0.0
7.外國銀行分行	17,427	0.6
8.私人銀行家	17,207	0.6
合計	2,846,455	100.0

瑞士推廣其價值鏈 (Swiss Value Chain)：為提昇金融服務價值，瑞士交易所建立電子平台，線上整合交易、資金清算、及證券交割。因系統之健全及效率性，亦為協助推展系統，瑞士央行逐日公開市場操作係透過 Eurex Repo 外部系統承作。惟瑞士相關金融同業洽告，瑞士要將系統推廣至歐元區國家仍有大幅障礙。

四、內容摘述

本文共分五章，包括壹~前言、貳~貨幣政策操作工具、參~貨幣及流動性分析、肆~流動性管理、伍~綜合心得及建議事項。首章前言，介紹研究目的、研究過程、瑞士金融經濟環境及內容摘述。

第貳章貨幣政策操作工具為本文核心之一，涵蓋早期重要工具、一般貨幣政策工具及運用、其他貨幣政策操作工具、擔保品、保管品、參與 Eurex 之要件、合格交易對手、附條件交易交割、緊急處理程序及流動性協助、提供貨幣政策相關資訊等。

第參章貨幣及流動性分析，陳述貨幣定義、貨幣供給之效用、SNB 活期存款帳戶、最低準備制度規範、銀行最低準備提存情形、瑞士與歐元區最低準備金制度之比較等。

第肆章流動性管理，探討流動準備制度規範、瑞士銀行體系流動性概況、個別主要銀行流動性管理、主要流動性監理機構、個別銀行緊急應變計畫及我國與瑞士銀行流動性管理制度概況之比較。

最後提出綜合心得及建議事項，包括高度國際化營運環境、貨幣政策操作架構彈性化、貨幣政策操作工具效率化、具有特色之流動性管理制度、大型機構之差別流動性管理、推廣執行出國研究計畫等各方面相關建言，同時提供幾項後續研究議題供參。

本研究報告是筆者依據從事公開市場操作及查核銀行流動準備相

關業務近 20 年之實務及研究經驗，加上幾個月來公餘努力始得以完成，但為配合報告完成時限，階段性完成至此，並感謝局內審查會議出席委員之指正，相關議題可於日後另予深入探討。筆者學養有限，本文內容，歡迎各位長官先進繼續不吝指正。

貳、 貨幣政策操作工具

一、 主要貨幣政策工具與運用

本節說明 2000 年以來瑞士央行所常採用之主要貨幣政策操作工具之相關原則規範與作業細則，分析資產負債表所顯示實際運用狀況，並說明瑞士央行所揭露相關訊息。

一~1、 主要貨幣政策工具

SNB 為使貨幣政策順利施行，加上其交易對手包括國際機構，因而除報經管理委員會（the Governing Board）訂定貨幣政策工具指導原則（Guidelines of the Swiss National Bank on Monetary Policy Instruments）外，並就下列各項另訂操作或作業指導細則：

- 主要融通與微調操作指導細則
- 日間透支操作指導細則
- 流動性短缺融通操作（特殊利率 RP 操作）指導細則
- SNB RP 操作合格擔保品作業指導細則
- “SNB” 保管品專戶作業指導細則

（一） 主要融通操作及吸收流動性操作

SNB 透過附條件交易調節市場資金，與交易對手一方買入合格擔保品，一方取得資金。採數量標、期間 1 天至數週，相關 RP 利率、期間及數量由 SNB 於每日 9 時公佈（詳表 3）。目前操作之最大特點係所有 RP 均透過外部之 Eurex Repo 電子交易平台，以系統為交割對象，進行所謂 tri-party 三方交易。SNB 憑藉逐日設定 RP 利率，進行 RP 操作以有效影響貨幣市場利率；必要時 SNB 亦得進行反向 RP 操作，達成吸收流動性目的。

表 3、瑞士央行主要融通操作作業細則彙整表

	主要融通操作 Main financing operations
1.目的	提供銀行體系流動性
2.合格交易對手	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在瑞士或列支敦斯登大公國（Principality of Liechtenstein）開設活存帳戶 2. 符合參與瑞士法郎附條件交易市場者（參後續相關小節） 3. 向 SNB 提出書面申請並成為合格交易對手者（國內參與者：符合條件 1&2；外國銀行或其在瑞士分行須符合條件 2&3。）
3.交易方式	RP 操作/ 數量標
4.交易時間	9:00 在 Eurex Repo 及電子資訊系統公布，交易對手需在 9:00 前登入系統，因為競標通常 9:10 結束。
5.交易平台	The Eurex Repo electronic trading platform 電子交易平台
6.RP 利率	SNB 逐日依市價及 3M-Libor 水準公告
7.期間	1 日~數週 偶達數月之久，通常 1 週期 SNB 讓銀行必需逐日參與操作以達準備金所需部位
8.RP 擔保品	擔保比率 100%（象徵 RP 市場高流動性）
9.投標限制	單一投標至少 1 百萬瑞士法郎，但不超過 1 億瑞士法郎
10.得標	投標總額超過標售總額時，單筆超過千萬之標單將強制按比率分派。
11.交割	Repo 交易流程圖，當日交易後由 SIS 公司自動啟動交割機制
12.到期違約交割	將按流動性短缺融通機制特殊利率+2%（交易對手均被要求就此部分事前簽署同意 RP 主要契約之增列附屬條款）

註：本表係筆者整理瑞士央行相關資料製表

(二) 微調操作

SNB 進行微調操作（詳表 4），用以抵銷未預期外部因素之衝擊；其一、採多到期日雙邊交易或透過 Eurex Repo 系統交易，當日取得資金；其二、當日下午 3 時前通知 SNB，俾利次日取得資金。

表 4、瑞士央行微調操作作業細則彙整表

	微調操作 Fine-tuning operations
1.目的	抵銷外部因素對流動性供給及短期貨幣市場利率急速波動之衝擊*
2.合格交易對手	與主要融通操作 Main financing operations 者相同
3.交易方式	RP 交易
4.交易時間	營業日下午，SNB
5.交易平台	透過 Eurex Repo 電子交易平台完成交易
6. RP 利率	SNB 逐日依市價公告，下午承作之利率較高（一般 RP+25bp ）
7.期間	通常 ON 期
8.還款	到期日優先扣還
9.RP 擔保品	擔保比率 100%（象徵 RP 市場高流動性）
10.交割	當日交易後由 SIS 公司自動啟動交割機制，次日交割部份在次日 8:00 稍前提供資金。
11.到期違約交割	將按流動性短缺融通機制特殊利率+2%（交易對手均被要求就此部分事前簽署同意 RP 主要契約之增列附屬條款）

註：本表係筆者整理瑞士央行相關資料製表

(三) 日間融通

為使支付系統順暢運作，SNB 免息提供日間融通（詳表 5），惟需日終前償還，且擔保品價值須達融資金額 110% 以上。

表 5、瑞士央行日間融通作業細則彙整表

	日間融通操作 Intraday Facility
1.目的	對經由瑞士同業清算系統（The Swiss Interbank Clearing, SIC）交易及經由連續清算系統外匯交易，便利二者款項之清算，爰透過 RP 提供日間無息融通。
2.合格交易對手	只要符合參與瑞士法郎 RP 市場條件者，均可透過 RP 交易取得日間透支
3.交易方式	RP 交易
4.交易時間及程序	<ol style="list-style-type: none"> 1. SNB 在 4p.m. 發出通知：隔日需日間透支者，得向 SNB 送出以 SNB 為指定交易對手之交易邀約。 2. 如有需要亦可於當日 8:00a.m.~2:45.p.m. 提出申請 3. CLS 交易部份亦可於當日 7:30a.m.~2:45.p.m. 提出融資需求
5.交易平台	透過 Eurex Repo 電子交易平台完成交易
6.日中透支利率	<u>免息</u>
7.期間及還款	營業結束前到期，交易對手得於日間任一時點還款，最後扣款時點 4:15p.m.
8.RP 擔保品	擔保比率 <u>110%</u> 。僅可使用 SNB 政府債券集體擔保品（詳擔保品項）。
9.金額限制	單一交易至少 1 百萬瑞士法郎，但不超過 1 億瑞士法郎；SNB 建議將需求分數筆提出，俾利交割。總額方面：SNB

	通常在擔保品無虞下，儘量滿足需求。
10.交割	當日交易後由 SIS 公司自動啟動交割機制，次日交割部分在次日 8:00 稍前提供資金。如需當日資金則儘快提供，涉及外匯部分之交割透過 CLS 系統完成。
11. 到期違約交割	將按流動性短缺融通機制特殊利率+2%（交易對手均被要求就此部分事前簽署同意 RP 主要契約之增列附屬條款）

註：本表係筆者整理瑞士央行相關資料製表

（四）流動性短缺之融通操作

SNB 進行流動性短缺之融通操作（詳表 14），用以填補非預期之短期市場資金短缺，且無法透過銀行間市場加以調節，為免銀行過度依賴，此項隔夜期利率約高於拆款利率 2%，仍透過 Eurex Repo 系統承作。

表 14、瑞士央行流動性短缺融通操作作業細則彙整表

	流動性短缺融通操作 Liquidity-Shortage Financing Facility
1.目的	SNB 提供交易對手融資以因應短期性流動性瓶頸，如個別對手月底無法提足應提準備，非直接用以調節貨幣市場利率。
2.合格交易對手	只要符合參與瑞士法郎 RP 市場條件並符合下列取得融資條件者，均可透過 RP 交易取得流動性短缺融通
3.交易方式	特殊 RP 交易，4p.m.通知後 15 分內完成交易。
4.取得融通條件	需此項融通者，得向 SNB 送出書面申請，並經 SNB 核定融通上限，通常按年核定，惟 SNB 保留權限，得選定
4-1 取得融通額度	日期並於十天前書面通知而取消額度。交易對手如需更改額度，亦須書面申請。
4-2 開設保	在 SIS 系統開設 SNB 融通保管品專戶，用以需要時作向

管品專戶	SNB 融通擔保品，SNB 有權隨時檢視該專戶，以確保其融通債權，SNB 並獲授權得公告所有此類保管品專戶總額。
4-3 保管品專戶涵蓋比率	保管品專戶要能涵蓋融通金額之 110%，僅能使用 SNB 一籃子政府債券作擔保品（the SNB GC basket，詳擔保品小節）並須於額度生效前一營業日前存妥保管品。保管品由 SNB 按市價評價，債券到期前一日即需替換。交易對手接獲保管品市值短少通知 6 小時內如未填補，其額度將被削減，甚或全數刪除。
5 交易平台	透過 Eurex Repo 電子交易平台完成交易
6 特殊 RP 利率	<u>拆款利率+2%</u> ，拆款利率指隔夜Repo指標利率(the Repo Overnight Index)，每日上午 8:00 在路透及彭博系統公告。
7 期間及還款	ON 期，次日營業前約 8a.m.，SIC 進行還款扣款程序
8.RP 擔保品	擔保比率 <u>110%</u> 。僅可使用 SNB 政府債券集體擔保品（詳擔保品項）。
9 金額限制	單一交易至少 1 百萬瑞士法郎，但不超過 1 億瑞士法郎；SNB 建議將需求分數筆提出，俾利交割。總額方面：SNB 通常在擔保品無虞下，儘量滿足需求。
10.交割	當日交易後由 SIS 公司及 SIC（Swiss Interbank Clearing）自動啟動交割機制。
11.到期違約交割	將按流動性短缺融通機制特殊利率+2%（交易對手均被要求就此部分事前簽署同意 RP 主要契約之增列附屬條款）

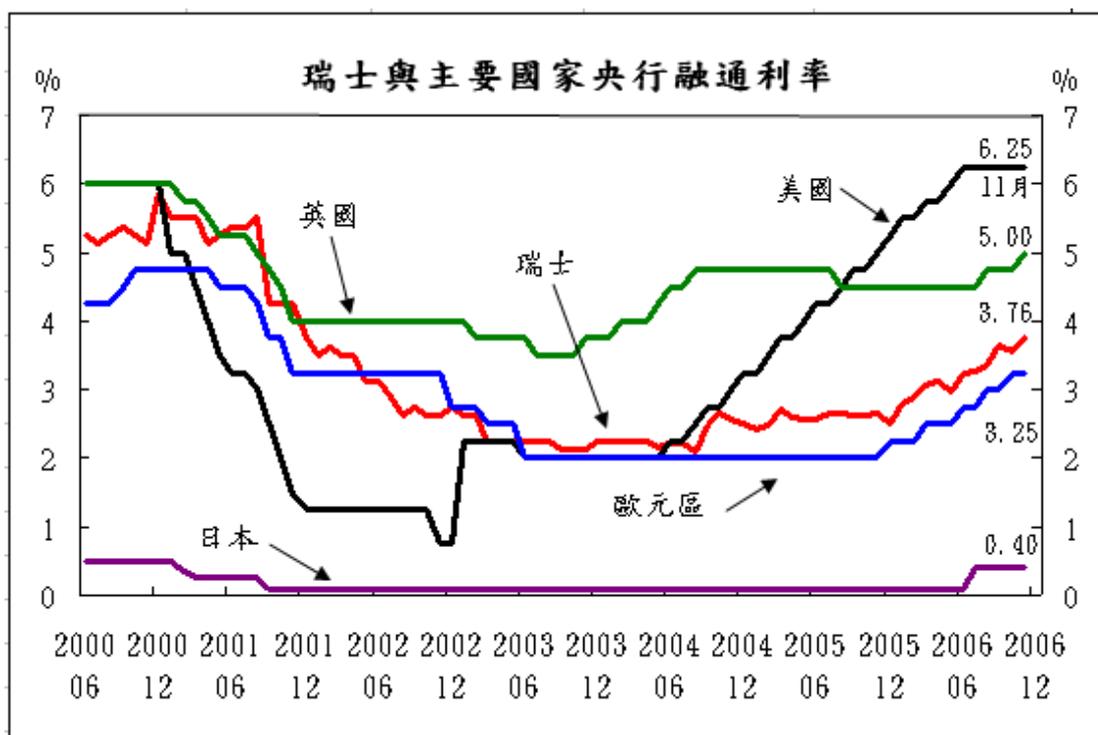
註：本表係筆者整理瑞士央行相關資料製表

（五）主要貨幣政策工具特性比較

瑞士銀行可主動取得之流動性短缺融通操作利率之走勢（參

圖 1)，大致貼近歐元區主要再融通利率，係因該區相關國際銀行可自歐洲央行或瑞士央行取得資金所致。至於前述 4 項操作均以 RP 方式進行，惟其適用時機、擔保品成數、計息利率等均有差異，經彙整如次（參表 7），以便讀者比較。

圖 1、瑞士與主要央行融通利率走勢圖



註：1.本圖係筆者依據瑞士央行公告相關統計數據繪製

2.本圖融通利率：瑞士指特殊融通利率(2004年4月前為倫巴利率)；美國指貼現率(2003年1月前為調節授信利率,其後為主要授信利率)；日本為貼現利率；英國為基本利率；歐元區為最低主要再融通投標利率。

表 7、SNB 一般貨幣政策工具作業細則摘要比較表

	主要融通操作	微調操作	流動性短缺融通操作	日間融通操作
1.目的	提供流動性	抵銷外部因素對流動性及利率之衝擊	個別交易對手短期流動性瓶頸	便利 SIC、CLS 交易清算

2. 合格交易對手	1. 活存帳戶 2. 符合瑞士法郎附條件交易市場者 3. 書面申請			
3. 交易方式	RP 操作/ 數量標	RP 交易		
4. 交易時間	9:00~9:10	營業日下午，	4p.m.通知 15 分內完成	1.SIC 部分：4p.m.通知 SNB 隔日需求，或當日 8:00a.m.~2:45.p.m.提出 2.CLS 部份：可於當日 7:30a.m. ~ 2:45.p.m.提出融資需求
5. 交易平台	Eurex Repo 電子交易平台			
6. Repo 利率	SNB 逐日依市價及 3M-Libor 水準公告。	下午較高 一般 RP+25bp	<u>拆款利率+2%</u>	<u>免息</u>
7. 期間	1 日~數週通常 1 週期	通常 ON 期	ON 期，次日營業前約 8a.m.扣款	營業結束前到期，交易對手得於日間任一時點還款，最後扣款時點 4:15p.m.
8. RP 擔保品	擔保比率 100%		融通金額之 110%，僅用 SNB 一籃子政府債券作擔保品	
9. 投標限制	1 百萬~ 1 億瑞士法郎	雙邊交易	1 百萬~ 1 億瑞士法郎，分數筆提出，俾利交割。總額方面：SNB 通常在擔保品無虞下，儘量滿足總額需求。	
10. 得標	投標總額超過標售總額時， <u>單筆超過千萬之標單</u>	當日或次日交割部份在次日 8:00 稍前提供資金。	書面申請，並經 SNB 核定年度融通上限。	1.次日交割：次日 8:00 稍前提供資金。2.當日資金：儘快提

	將強制按比率分派。			供。3.外匯之交割透過 CLS 系統完成。
11. 交割	自動交割			
12. 到期違約交割	融通機制特殊利率+2% (交易對手均被要求就此部分事前簽署同意 RP 主要契約之增列附屬條款)			

註：1.本表由筆者再彙整前述 4 表而成；

2.特殊RR利率係指拆款利率+2%，拆款利率指隔夜Repo指標利率 (the Repo Overnight Index)，每日上午 8:00 在路透及彭博系統公告。

一~2、SNB 對主要貨幣政策工具之運用

(一) 主要政策工具運用類別明細

瑞士央行雖有多種融通操作方式，但從以下表 16 實際操作金額可以瞭解：在流量上來看，日間融通操作承作總量最高，但其僅限於日間短暫承作；所以，如以存量來看，仍以主要再融通操作最為重要。

表 8、貨幣政策工具操作流量表

單位：10 億瑞士法郎

	2004		2005	
	平均承作	承作總量	平均承作	承作總量
附條件交易				
一、主要再融通及微調操作	22.31	1,087.15	21.08	1,066.53
到期日				
*1 週內	0.48	95.42	0.10	18.38
*1 週期	16.06	852.12	19.16	993.15
*2 週期	4.42	115.59	1.63	42.90
*3 週期	1.07	13.52	0.00	0.00

*其他	0.28	10.50	0.19	12.10
二、吸收流動性操作	0.00	0.00	0.03	7.50
三、日間融通操作	6.19	1,584.13	6.34	1,610.62
四、流動性短缺融通操作	0.00	0.52	0.01	1.02

本表來源：SNB（2006），SNB 98th Annual Report 2005, p41

（二）從資產負債表看主要政策工具運用類別

從表 9 可以瞭解，瑞士央行資產中，央行總資產規模於 2005 年底 1,090 億瑞士法郎（佔當年 GDP 之 22.59%），其中黃金及外幣投資約佔近七成，瑞士央行主要貨幣政策工具 RP 操作餘額在 2005 年底為 262 億瑞士法郎，佔資產之 24%；2006 年 9 月底 210 億瑞士法郎，佔資產之 20%；瑞士央行降低 RP 操作餘額，減少對金融體系挹注資金，與該行年度調升政策利率之操作方式之目標一致。

表 9、瑞士央行資產負債表

單位：百萬瑞士法郎

	2006. 9. 30		2005. 12. 31		增減額	
	金額	比重	金額	比重	金額	比重
黃金	31,227.9	29.8%	28,050.2	25.7%	3,177.7	4.1%
外幣投資	45,400.0	43.3%	46,585.5	42.7%	-1,185.5	0.6%
IMF 準備及國際融資	1,101.9	1.1%	1,428.9	1.3%	-327.0	-0.3%
瑞士法郎 RP 相關操作	21,004.6	20.0%	26,198.6	24.0%	-5,194.0	-4.0%
瑞士法郎證券	5,199.2	5.0%	5,729.1	5.3%	-529.9	-0.3%
其他資產	878.0	0.8%	995.9	0.9%	-117.9	-0.1%
資產總額	104,811.6	100.0%	108,988.2	100.0%	-4,176.6	0.0%
通貨流通額	38,134.3	36.4%	41,366.5	38.0%	-3,232.2	-1.6%
國內銀行活期存款	5,748.7	5.5%	5,852.7	5.4%	-104.0	0.1%
其他機構活期存款	645.2	0.6%	673.8	0.6%	-28.6	0.0%

政府存款	1,253.0	1.2%	3,126.3	2.9%	-1,873.3	-1.7%
其他負債	109.1	0.1%	333.3	0.3%	-224.2	-0.2%
備抵外幣準備	38,635.7	36.9%	37,841.0	34.7%	794.7	2.1%
資本	25.0	0.0%	25.0	0.0%	0.0	0.0%
盈餘及準備項目	20,260.6	19.3%	19,769.6	18.1%	491.0	1.2%
負債及淨值總額	104,811.6	100.0%	108,988.2	100.0%	-4,176.6	0.0%

註：1.筆者整理 SNB 公告相關資產負債金額

2.瑞士央行 2005 年底資產規模 1,089.9 億瑞士法郎，約佔其當年 GDP 規模之 22.59%；而我國同一比率為 79.91%。

一~3、提供貨幣政策操作相關資訊

SNB 逐週提供下列貨幣政策有關資訊，以為金融業者參考：

(一) SNB 資產：(公告在資產負債表上)

— 主要融通操作及微調融通操作之應收款

— 流動性短缺融通操作之應收款

(二) SNB 負債：(公告在資產負債表上)

— 通貨流通額

— 國內銀行活期存款

— 吸收流動性操作之相關負債

(三) 每日貨幣政策操作結果及上週相關利率

— 每日主要融通操作及微調融通操作結果，加上契約細目(指公告之標售條件)、到期日、交易種類(競標或指定交易對手)，RP 利率、競標總額及配標金額。

— 每日瑞士法郎參考利率(3 個月 Libor 利率目標區間、3 個月 Libor 利率、流動性短缺融通特別利率)

— 每日之附條件交易隔夜指標(the Repo Overnight Index)，

包括當日最高利率、最低利率、交易金額及交易筆數。

(四) 最低準備

— 本國銀行最低準備提存期間，持有活期存款之平均餘額。

— 過去 12 個提存期應提最低準備提存情形，包括最低應提準備、實際準備（區分紙鈔、硬幣與活期存款餘額）及達成比率。

前述資訊在每週一由 SNB 公佈、在其網站公告、並傳真至媒體。

二、其他貨幣政策操作工具

現行其他貨幣政策操作工具之重要性不若前揭工具，惟提供 SNB 在特殊狀況下選擇工具之彈性；另從早期重要工具之式微背景，亦可作為央行日後選擇工具之佐參。

二~1、現行其他貨幣政策操作工具

- (一) 即期或遠期外匯市場交易：主要配合外匯干預操作，以影響 CHF 瑞士法郎匯率。
- (二) 換匯交易：2000 年起僅於特殊情況下使用，以協助達成貨幣政策目的。
- (三) 發行 SNB 名義之附息債務證券：特別用於吸收超額流動性。
- (四) 買賣下列類型之衍生性金融商品：應收帳款、證券、貴金屬或其他通貨等類型。
 - 1、 收受付息現金存款：以協助吸收過剩之流動性。
 - 2、 為貨幣政策目的買賣瑞士法郎計價債券：用以在特殊狀況下，影響長期利率。

二~2、早期重要工具之式微

(一) 貼現融通

貼現融通係傳統之央行政策工具，銀行將持有工商票據在到期前持之轉向央行取得融通，貼現率即央行從票據價值預扣利息之利率，瑞士央行 SNB 早期亦重視貼現率之公佈，自 1993 年起並未實質承作任一貼現交易，2000 年更改貨幣政策操作架構後，更不再宣布所謂貼現利率。

(二) 換匯交易

SNB 自 1998 年 4 月首次採行附買回交易作為操作工具，自 2000 年以來，附買回交易完全取代換匯交易，成為貨幣政策操作最重要之工具。肇因於換匯交易可能有以下缺失：

- 1、 交易交割風險考量：交易後數小時才交割，可能隱藏風險。
- 2、 幣別替代風險：可能換回不需要之幣別。
- 3、 天期彈性：不若 RP 交易。

三、 附條件交易之進行

本節包括參與 Eurex-repo 瑞士法郎附條件市場之要件、SNB 合格交易對手、完全自動化之交易交割、RP 相關操作緊急處理程序。

三~1、 參與 Eurex-repo 瑞士法郎附條件市場之要件

- (一) 參與者機構之總機構須受該國金融市場監理機構之規範
- (二) 依據參與者之總機構所在國家法律規定，參與機構必須是銀行（收受存款、承辦放款及承作經紀業務）；或者相當於瑞士之證券交易商
- (三) 參與者要能確保有效連結 Eurex 瑞士法郎附條件交易系統

(四) 必需指派查帳人員

相關中央銀行、國際組織或從 Eurex 獲取特殊授權者，只要其能符合 SIS 保管結算公司 (SIS SegaInterSettle AG, SIS)、SIC 銀行業清算公司 (Swiss Interbank Clearing, SIC) 及瑞士央行 SNB 之硬體技術設施及參與條件者，均可參加 Eurex 系統交易。

三~2、SNB 合格交易對手

在 SNB 開設活期存款帳戶之瑞士本國機構，均得參與一般貨幣政策操作。如有利貨幣政策，外國銀行亦得開設活期存款帳戶並參與貨幣政策操作。

因 SNB 之 RP 交易透過 SIS 保管結算公司進行擔保品結算，透過 SIC 清算公司進行資金移轉，最後到 SNB 活期存款帳戶作清算，爰交易對手須符合 SNB、SIS、SIC 三方相關規定。

三~3、完全自動化之瑞士法郎附條件交易交割

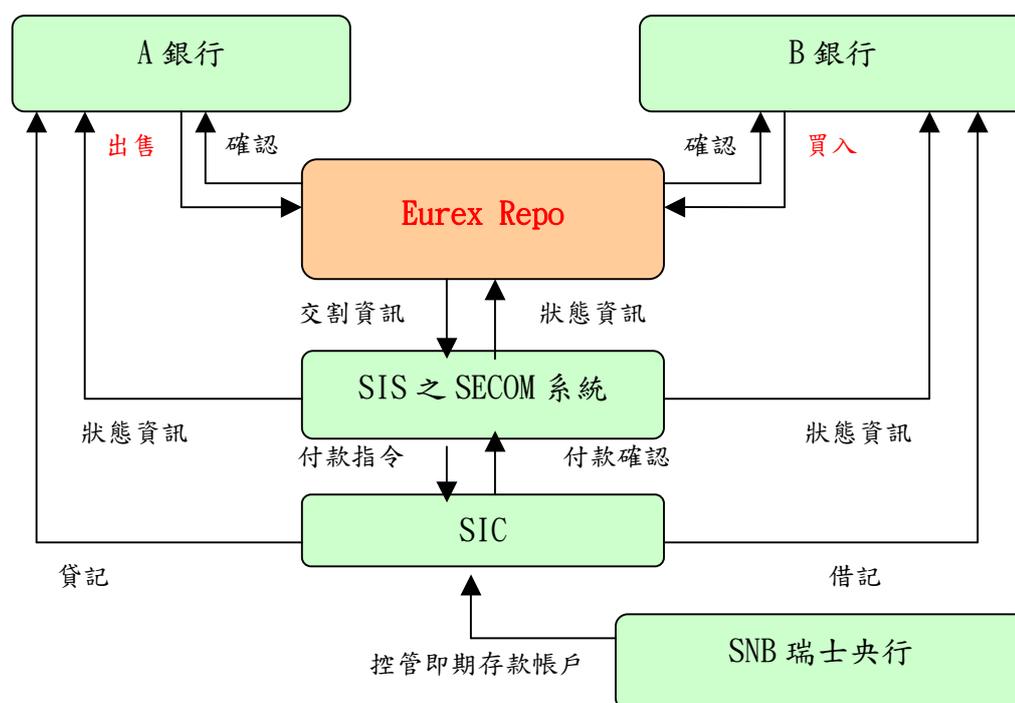
瑞士法郎附條件交易市場，允許國內外金融機構線上管理擔保品、取得融資，並參與 SNB 逐日操作，以提升流動性管理之有效性。買賣雙方透過系統，完成自動化交易及交割，並與系統構成所謂三方交易 (triparty transaction)；該交易實際上由 SIS 提供第三方服務，因擔保品均以 SIS 為交割對象。此外，因相關交易甚或可以指定交易對手，所以亦可透過系統完成個別機構所需之日間流動性調整 (參圖 2)。

截至 2006 年 11 月底止，共有 114 家金融機構參與 Repo，其中 29 家國外金融機構。進一步參與標購 SNB 資金者 87 家，其中 12 家國外金融機構。

瑞士努力推廣其結合交易、交割及資金清算之價值鏈 (Swiss

Value Chain)：包括 Eurex 線上 Repo 報價 (參表 10)，並完成交易，繼續透過 SIS 擔保品交割及 SIC 資金清算係採款券同步 (Delivery versus Payment)。

圖 2、瑞士法郎附條件交易交割流程圖



筆者依 Eurex Repo 之 Repo Trading in the First Division P2 圖表重新繪製

風險管理良好：為降低風險，本系統對擔保品每日依市價兩次評價及洗價，計算每戶之風險暴露，並要求逐日補足擔保品差價。此系統能降低交割及操作風險外，其速度及效率亦有口碑。

系統之推廣：相較於歐元區資金清算 TARGET II 系統直接連線使用機構超過千戶來看，瑞士此系統用戶百餘戶，其希望歐元區國家更為積極利用該系統，似乎仍有待努力。

表 10、RP 買賣雙方報價頁面

BUY Collateral / LEND Cash		Term	SELL Collateral / BORROW Cash	
Own Buy Quote	Best Buy Quote		Best Sell Quote	Own Sell Quote
10c SNB GC	*1 60	ON CHF OVERNIGHT	1 55 *	10c SNB GC 1 55 *
10c SNB GC	*1 63	TN CHF TOM NEXT	1 61 *	10c SNB GC 1 61 *
10c SNB GC	*1 64	SN CHF SPOT NEXT	1 60 *	10c SNB GC 1 60 *
10c SNB GC	*1 64	1W CHF 1 WEEK	1 63 *	10c SNB GC 1 63 *
10c SNB GC	*1 67	2W CHF 2 WEEKS	1 65 *	10c SNB GC 1 65 *
10c SNB GC	*1 66	3W CHF 3 WEEKS	1 65 *	10c SNB GC 1 65 *
10c SNB GC	*1 68	1M CHF 1 MONTH	1 66 *	10c SNB GC 1 66 *
10c SNB GC	*1 70	2M CHF 2 MONTHS	1 68 *	10c SNB GC 1 68 *
10c SNB GC	*1 76	3M CHF 3 MONTHS	1 74 *	10c SNB GC 1 74 *
10c SNB GC	*1 86	6M CHF 6 MONTHS	1 82 *	10c SNB GC 1 82 *

註：本表係摘自彭博 Bloomberg 網路資訊

三~4、RP 相關操作緊急處理程序

如遇 RP 自動交易系統故障，SNB 將與 Eurex Repo 磋商延緩操作或用電話操作（交易對手與 SNB 貨幣市場及外匯交易小組專線溝通），並透過路透、彭博及 Moneyline 揭示資訊，並透過 SIS 保管結算公司之 SECOM 系統完成自動化交割作業。

SNB 不定期就當機狀況與交易對手進行模擬演練，以便確認交易對手在異常狀況下，亦能處理交易及交割作業。SNB 平時即要求對手將擔保品存入 SIS 系統之“SNB”保管品專戶，俾利必要時，由 SNB 取得擔保品並提供資金。

四、SNB 操作之擔保品

本節說明 SNB 採行 RP 操作所需擔保品，包括瑞士法郎債券籃、多國政府債券籃、國際主要債券籃等；亦說明“SNB”保管品專戶相關事宜。

四~1、SNB 採行 RP 操作之擔保品

(一) SNB 擔保品類別

SNB 對 RP 操作擔保品公告設定標準及正式名單，共分為三大類：

1、 瑞士法郎債券籃 CHF GC Basket

本籃包括以瑞士法郎計價之下列債券：純粹債券、浮動利率債券、不含認股權之債券、已登錄貨幣市場債權；不包括次順位債券及可轉債。詳細合格要件包括：

- (1) 在 OECD 交易所或市場交易並有經常性價格
- (2) 需能經由 SIS 系統交割
- (3) 發行額至少達 1 億瑞士法郎
- (4) 發行機構：瑞士聯邦政府、邦政府、受聯邦政府保證發行之機構、瑞士政府與代理發行機構、瑞士抵押貸款銀行、外國中央與邦政府符合最低信評者、由符合信評之外國政府所保證者、符合最低信評之國際組織、符合最低信評之外國銀行。外國發行者及國際組織所需最低信評指 S&P 之 A 級信評、Moody's 之 A2 級信評；但信評之一如適逢評估調降評等，則需剔除。

如本籃債券符合相關要求，則得同時列入另二籃合格債券內。

2、 多國政府債券籃 GOV GC Basket

本籃包括歐元、美金及英鎊計價債券。

本籃債券所需最低信評指 S&P 之 AA—級信評、Moody's 之 Aa3 級信評；最低發行額需該幣別 10 億元以上。發行國家包括比利時、德國、芬蘭、法國、愛爾蘭、荷蘭、奧地利及西班牙等。

本籃亦包括他國符合相關條件之瑞士法郎債券。

3、 國際主要債券籃 INTL GC Basket

本籃包括歐元、美金及英鎊計價債券。

本籃債券所需最低信評指 S&P 之 AA 一級信評、Moody's 之 Aa3 級信評；最低發行額需該幣別 10 億元以上。發行機構包括：德國邦政府、德國銀行發行大額政府機構保證債券、歐洲投資銀行及 KfW 銀行機構發行之債券；本籃亦包括他國符合相關條件之瑞士法郎債券。

(二) 擔保品之選擇及替代

SNB 決定合格債券名單，想被列入者需向 SNB 第三部門申請，SNB 保有完全核准及隨時撤銷裁量權。

交易對手在保管品被納入特定契約擔保品後，原則不得以其他擔保品替代；除非該機構有其他充足擔保品又獲 SNB 同意。相關交易需予終止，SNB 及交易對手雙方並向 SIS 送達相關指令，並以新契約取代原有契約，但替代交易中交易對手需多付 10bp。

SNB 不接收交易對手或其同屬單一經濟單位（an economic entity）機構所發行債券作為擔保品；同屬單一經濟單位係指持有 20% 以上股權或投票權。如違反相關規定，將被排除在相關貨幣政策操作外。綜上，SNB 所承作 Repo 之合格擔保品要件參表 11。

表 11、瑞士央行 RP 合格擔保品比較表

	瑞士法郎債券 CHF GC Basket	多國政府債券 GOV GC Basket	國際主要債券 INTL GC Basket
2006 第 3 季 底	54%	18%	18%

所佔比重			
1.合格幣別	瑞士法郎	瑞士法郎、歐元、美金或英鎊	瑞士法郎、歐元、美金或英鎊
	本息償付幣別與發行幣別一致		
2.流動性需求	最低發行額：1億瑞士法郎	最低發行額：10億歐元、美金或英鎊	
	在 OECD 國家交易所或代表性市場交易		
	債券報價經常性公告		
3.發債機構條件	瑞士相關機構發行或保證 * 外國金融機構： 信評：S&P：A Moody's：A2	* 外國公共機構：符合一定信評外國政府發行或保證 * 國際機構：符合一定信評 * 抵押貸款銀行：符合一定信評機構發行或保證 * 外國金融機構：適當管理及信評 信評：S&P：AA – Moody's：Aa3	
4.合格債券種類	固定利率或浮動利率債券，不含認股權之債券、已登錄貨幣市場債權；不包括次順位債券及可轉債。		
5.排除交易對手發行	SNB 不接收交易對手或其同屬單一經濟單位之機構所發行債券作為擔保品；同屬單一經濟單位係指持有 20% 以上股權或投票權。如違反相關規定，將被排除在相關貨幣政策操作外。		
6.合格債券保管	* 合格擔保品原則存放在 SIS。 * SNB 同意跨國債券得存於該國中央證券存託機構或中央銀行但需經 SNB 事先檢視後核可。		

註：本表係筆者整理瑞士央行相關資料製表

四~2、“SNB” 保管品專戶

(一) 保管品專戶功用

為便利 SNB 透過 SIS 保管結算公司(SIS SegInterSettle AG,

SIS) 進行 RP 操作相關標的物之移轉，SIS 系統設有“SNB”保管品專戶，SNB 交易對手均需開立此類帳戶，其功用包括：

- 1、 可用以使用 SNB 流動性短缺融通。
- 2、 可用以使用 SNB 日間透支。
- 3、 緊急狀況下，可作為 SNB 貸款擔保品帳戶。

(二) 開立或結清帳戶規定

開戶：參與 SNB 之 RP 交易機構，均得在 SIS 開設保管品專戶，但需簽署與 SNB 之擔保品協定、與 SNB 及 SIS 之擔保品持有人協定；結清帳戶時須對 SNB 及 SIS 作書面通知。

(三) 存放證券

存放專戶證券須符合前揭 SNB 之 RP 擔保品合格條件，且未被設定特殊用途。交易對手僅得將其 SIS 保管品在“SNB”保管品專戶及交易對手 SIS 其他保管品戶間移轉，專戶不得接受第三人證券之存取。

SNB 得隨時檢視該保管品專戶，並獲取相關資訊，並得公佈保管品帳戶總額資訊。

交易對手使用保管品融通時，係由 SIS 匡定（保留）足量保管品，以達成交易目的。

參、 貨幣及流動性分析

一、 貨幣總計數之定義及運用

本節說明所瑞士各項貨幣總計數定義及瑞士央行認為運用貨幣總計數應注意事項。

一~1、 貨幣定義

瑞士貨幣供給額定義包括 M0（即準備貨幣）、M1、M2、M3，其相關定義參表 12。

表 12、瑞士貨幣供給額定義表

貨幣定義	包含項目	細目說明
貨幣基數 M0	紙鈔流通額（大眾及銀行持有）	
	商業銀行在 SNB 之活期存款餘額	
貨幣總計數 M1	通貨流通額	紙鈔及硬幣流通額（大眾持有） + 在 SNB 活期存款帳戶 + 企業在 SNB 活期存款帳戶 - 銀行及郵政公司持有紙鈔及硬幣
	活期存款	銀行收受活期存款 + 郵政存款 - 銀行及聯邦政府之郵政存款
	交易性帳戶	以支付目的所存之儲蓄或投資性存款
貨幣總計數 M2	貨幣總計數 M1	
	儲蓄存款 (不包括指定用途 退休金收益或退休 基金帳戶)	客戶儲蓄或投資性負債 - 交易性帳戶 - 指定用途退休金收益或退休基金帳戶
貨幣總計數	貨幣總計數 M2	

M3	定期存款	
----	------	--

註：本表係筆者整理瑞士央行相關資料製表

一~2、運用貨幣總計數應注意事項

瑞士商業銀行在 SNB 活期存款帳戶餘額，與大眾及銀行持有紙鈔流通額構成貨幣基數，SNB 認為貨幣市場利率取決於前述貨幣基數之供應；此外，該活期存款帳戶有三項功能：

1. 可以充當最低準備資產
2. 支付清算帳戶
3. 流動準備資產

SNB 認為不論是直接採行貨幣總計數目標或將其作為參考指標時，均注意下列事項：

(一) 貨幣政策有時間落後效果與前瞻性貨幣政策

SNB 主要任務之一包括掌控貨幣總計數，讓經濟能運用其生產潛能並使貨幣購買力儘量維持穩定。通貨膨脹或通貨緊縮均應避免，因為貨幣政策有時間落後效果，央行需採行前瞻性貨幣政策，爰提供未來通膨訊息之領先指標顯得重要。

(二) 貨幣總計數如何配合達成長期物價之穩定

貨幣總計數成長超過長期所需之貨幣穩健成長率，則出現通貨膨脹；如通貨供給不足，亦可能產生通貨緊縮；SNB 要決定貨幣總計數如何與長期物價穩定配適。

(三) 同時考量其他經濟指標

SNB 在廣泛基礎下綜合考量其他領先指標，尤其指產能運用率、勞動市場、工資、匯率及各種物價等。

二、最低準備制度之規範

本節將說明瑞士央行法及瑞士央行法施行細則對最低準備之規範。

二~1、最低準備制度~瑞士央行法規範部分

依據瑞士央行法第二節，最低準備相關原則規範如次：

(一) 17 條：目的及適用範圍

- 1、 為促進貨幣市場平穩運作，銀行應維持最低準備。
- 2、 如電子貨幣及其他支付工具發行者之業務，實質上對貨幣政策施行造成威脅，SNB 可以發布規定，要求其遵守最低準備規定。

(二) 18 條：特點

- 1、 SNB 得設定最低準備率，銀行在特定期間達成平均持有金額。最低準備項目包括：瑞士法郎紙鈔與硬幣及銀行存於 SNB 之活期存款帳戶。
- 2、 最低準備率不超過銀行短期瑞士法郎負債之 4%。短期負債包括即期負債、剩餘到期日不超過 3 個月之負債、客戶儲蓄或投資（不包括附限制條款之退休基金），在央行法規範目的允許範圍內，個別負債項目得以部分或完全豁免應提準備。
- 3、 SNB 就最低準備，要求集體流動性管理之銀行集團，整體準用最低準備，即用合併基礎計提最低準備。
- 4、 銀行應經常向 SNB 提供證明，確已計提最低準備至應有標

準。

- 5、 SNB 洽商瑞士金融市場主管監理機關後，訂定相關施行細則。

二~2、最低準備制度~瑞士央行法施行細則規範部分

瑞士無類似我國之存款準備金查核辦法，相關最低準備查核細則規範於瑞士央行法施行細則第三章內。

(一) 12 條：適用範圍

僅銀行需提存最低準備。有集體流動性管理之銀行集團，應整體準用最低準備。

(二) 13 條：合格資產

以下所列之銀行瑞士法郎計價資產為合格最低準備：

- | | |
|----------------------|------|
| a. 流通中硬幣：不包括紀念幣及金銀幣。 | 100% |
| b. 銀行紙鈔 | 100% |
| c. 在 SNB 之活期存款 | 100% |

(三) 14 條：相關負債

- 1、 以下所列之銀行瑞士法郎計價負債需計提最低準備：

- a. 3 個月內到期貨幣市場票券負債。
- b. 收受其他銀行即期或 3 個月內到期負債，而該等銀行無需依據央行法 17 及 18 條規定計提最低準備。
- c. 客戶儲蓄存款之 20%（不含有限制條款之退休基金）
- d. 銀行所應付客人其他即期或 3 個月內到期負債。
- e. 銀行所發行中期債券，其 3 個月內到期部分。

- 2、 不包括與銀行及央行承作附條件交易之貨幣性負債。

(四) 15 條：最低準備水準及應提最低準備之達成

1、應提最低準備為申報期間之前 3 個月底負債平均數之 2.5 %。

最低應提準備應按各申報期間平均數予以達成，申報期間指每月 20 日至次月 19 日。

2、第 1 點之平均數，一方面依據 13 條之每日營業結束後之資產，另一方面依據申報期間實際日數共同計算平均資產。如遇例假日，按前一營業日金額計算。

(五) 16 條：申報責任

申報期間截止月份之月底，銀行應向 SNB 申報是否已達成最低準備之計提。SNB 應規定申報格式及申報方式。

(六) 17 條：利息義務

1、銀行在申報期間結束後，如未能提足最低準備，則就短缺部份向 SNB 繳 30 天罰款（央行法 23 條第 1 項）。利率按申報期間瑞士法郎 1 個月期平均 LIBOR 利率+3% 計算。

2、SNB 應要求銀行在申報期間次月底前繳足利息。銀行如有異議，得於 30 天內，依據央行法 52 條所訂條件，要求就爭議作成程序加以處理。

三、銀行最低準備提存情形

茲舉例說明最低準備提存期及計算期之對照如次：如 4 月份提存期指 4/20~5/19，其最低準備之計提基礎為 1、2、3 月底（計算期）90 天以內負債及 20% 儲蓄存款合計之平均數，實際準備為現金及銀行在 SNB 之活期存款；準備率為 2.5%。

2005 年平均每月最低應提準備 7,619 百萬瑞士法郎，實際準

備 9,345 (現金 4,576+活期存款 4,769) 百萬瑞士法郎，超提 1,726 百萬瑞士法郎。

四、瑞士與歐元區最低準備制度之比較

為使讀者對瑞士準備制度有較深刻之瞭解，茲比較瑞士與相近之歐元區最低準備金制度如表 13。

表 13、瑞士與歐元區最低準備金制度比較表

	瑞士	歐元區
提存機構	銀行	各授信機構
計提基礎	3 個月內到期存款負債 票券及儲蓄存款之 20%	到期日不超過 2 年之存款及負債
準備率	2.5% (法定最高 4%)	2% (法定最高 10%)
計算期	申報期間前 3 個月月底 數平均。例如：8、9、 10 月底	提存期前約 2 個月底。如 9 月底 (但準按季申報之小機構，別人 用 7、8、9 月底報表作基礎時， 其仍用 6 月底)
提存期	提存期即申報期間，指 每月 20 日至次月 19 日。例如：11/20~12/19 (30 天平均數)	約落後計算基準日 2 個月，實際 按準備金提存期日程表。例如： 2006 年 11/18~12/12 (35 天平均 數)
實際準備	現金及銀行在 SNB 之 活期存款	所在國央行帳戶存款
實際準備 扣除額	無	10 萬歐元
超提準備 補償息	無	按提存期主要再融通操作利率 計息 (2006.12：3.5%)
準備不足 懲罰息	按提存期瑞士法郎 1 個 月期平均 LIBOR 利率 +3% 計算 (2006.12：5%=2%+3%)	1. 罰息率最高得達邊際放款利率 + 5%。(2006.12：9.5%=4.5%+5%) 或 2. 罰息率最高得達邊際放款利率 之 2 倍。(2006.12：9%=4.5%*2) 3. 實際 2006.12：6.75%

註：本表係筆者按瑞士及歐元區相關資料彙整

肆、流動性管理

一、流動準備制度之規範

本報告前章已說明流動性分析，本章將以對我國較有佐參之流動準備管理角度來說明流動性管理。本節將先說明瑞士銀行法及瑞士銀行法施行細則對流動準備之規範。

一~1、流動準備制度~瑞士銀行法規範部分

依據瑞士銀行法第三節之淨值、流動性及營業操作有關要件，流動準備相關規範如次：

第 4 條：適用範圍

- 1、 銀行應就下列項目維持充足關係
 - a.淨值及負債
 - b.流動資產與易變現資產及短期負債
- 2、 在考量業務種類及銀行型態後，施行細則應建立在一般狀況下應適用之指令；包括定義自有資金、流動資產、易變現資產及短期負債。
 - 2-1、金融及保險領域以外企業對單一銀行之合格參與，不得超過其淨值之 15%。類似參與總額不得超過其淨值之 60%，聯邦參議會（the Federal Council）可以決定例外之適用。
- 3、 特殊狀況下，央行委員會可被授權施行較不嚴格之準則或適用較嚴格之規定。

一~2、流動準備制度~瑞士銀行法施行細則規範部分

瑞士無類似我國之流動準備查核要點，相關流動準備查核細

則規範於瑞士銀行法施行細則第 5 節流動資產規範內。

(一) 16 條：流動資產

1、 以帳面價值計算之銀行法第 4 條所稱流動資產（即流動性）

包括：

- a. 現鈔流動性
- b. SNB 允許作為所承作穩定性附條件交易之資產
- c. SNB 可接受成為擔保品之資產
- d. 國外分行所在央行接受成為貼現、倫巴貸款或附條件交易標的之資產。
- e. 在具代表性市場上交易之國外政府或其他合法公共機構所發行債券。
- f. 6 個月內到期之第一級外國銀行所發行債券、匯票或類似票券。
- g. 貴金屬（金、銀、白金、鈱金）及 1 個月內可收回之貴金屬，如各種貴金屬並無相抵（offsetting）之負債。
- h. 1 個月內到期應收活期帳戶款及固定期間墊款，並由前揭 b、c 項 SNB 可接受擔保資產所擔保者。
- i. 需抵銷流動資產（16a 條）超過可抵銷短期負債（17a 條）部分。

2、 對國外債務人之求償權，僅在能確保以瑞士法朗支付或以外幣支付轉至瑞士情況下，其才可被考量列入流動資產。

3、 已設質流動資產應做扣減，使其有助於確保現存負債之實際需求。

(二) 16a 條：需抵銷流動資產

下列在 1 個月內到期資產，則需用以抵銷：

- a. 向銀行即期或定期之借款
- b. 未包括在 16 條之債券
- c. 應收貨幣市場帳款；對第一級債務人之無擔保應收帳款，而其所發行債券或票券之到期日在 1 年內。
- d. 包括在其他資產之應收款。

(三) 17 條：應提存流動準備之短期負債

下列短期負債，需提存流動準備：

- a. 可抵銷短期負債（17a 條）超過需抵銷流動資產（16a 條）部分。
- b. 短期應付款或無提存限制帳款之 50%。
- c. 儲蓄存款或有提存限制帳款之 15%，但不包括非備供分配之金額（如退休基金負債）。

(四) 17a 條：可抵銷短期負債

- 1、 下列短期負債如在 1 個月內到期，可列為可抵銷短期負債
 - a. 銀行即期借款屬分期償還部分
 - b. 對客戶分期償還之借款
 - c. 有限制條款之退休基金
 - d. 債券、現貨債券及定期存單
 - e. 無抵銷資產之各貴金屬帳戶
 - f. 包括在其他負債之應付款
- 2、 因流動資產（第 16 條第 3 項）抵押所承擔之短期負債，可以扣除但無需進入抵銷程序。

(五) 18 條：支持比率、通知條件及整合

- 1、 整體來講，流動資產至少應達短期負債之 33%。為利計算，先前之流動資產可依 16a 條抵銷，而短期負債依 17a 條抵

銷；至於餘額依第 16 條第 1 項第 i 款或第 17 條第 a 款計算。

- 2、 銀行如其對單一顧客或銀行之即期及其他 1 個月內到期負債超過其未抵銷前即期及 1 個月內到期負債之 10%，則銀行應通知其查帳人員。17c 項負債【儲蓄存款或有提存限制帳款之 15%，但不包括非備供分配之金額（如退休基金負債）。】仍按該條比率計提。對獨立法律機構或個人，如其相互持股利益超過 50%，則對該等之負債視為對單一團體之負債。

- 3、 銀行應負責確認其團體維持第 13a 條所規定之充足流動性。

（六）20 條：流動性報表

- 1、 瑞士無類似我國之存款準備金查核辦法，相關最低準備查核細則規範於瑞士央行法施行細則第三章內。央行委員會經洽商 SNB 以執行流動性相關條款。
- 2、 銀行按季製作流動性報表，央行委員會規定相關格式。

二、 瑞士銀行體系流動準備管理實務

本節將說明瑞士銀行體系流動性實況及個別主要銀行流動性管理。

二~1、 瑞士銀行體系流動性實況

（一） 瑞士銀行整體流動性說明

2005 年瑞士銀行體系應提流動準備之短期負債 6,466 億瑞士法郎，包括短期負債經抵銷流動資產，加計 50% 之即期應付帳款及無提取限制之儲蓄存款及 15% 之有提取限制之儲蓄存款；流動準備比率 33%，應提流動準備 2,134 億瑞士法郎，流動資金 3,242

億瑞士法郎，超提 1,108 億瑞士法郎，實際流動準備比率 152%（實提流動資產/應提流動資產）。請參表 14~表 16。

表 14、瑞士銀行體系流動準備彙總表（2005 年）

單位：百萬瑞士法郎

短期負債 (A)	646,608	計提基礎
1. 可抵銷短期負債超過需抵銷流動資產*	457,405	
2. 50%之即期應付帳款及無提取限制之儲蓄存款	140,442	
3. 15%之有提取限制之儲蓄存款(除退休金帳戶外)	48,761	
應提流動資產 (B)：33%之短期負債	213,381	應提
流動資產 (C)	324,151	實提
實提超過應提 (C) - (B)	110,771	超提
實際流動比率 (C) / (B)	152%	實提比率

註：1. 本表係筆者整理瑞士央行相關資料製表

2. 可抵銷短期負債=1 個月內到期之對銀行即期或債務+對客戶債務+解除限制之退休金+公債、金融債及存單+貴金屬負債（無抵銷資產餘額）+在其他負債項下之負債-因流動資金抵押而承擔之短期負債超過待抵銷流動資金等。

3. 需抵銷流動資產=對銀行即期或 1 個月內到期請求權+施行細則 16 條之外之 1 個月內到期債券+1 個月內到期貨幣市場債務記名求償權+在其他資產名下 1 個月內到期之資產

4. 類似我國計算方式推估流動準備比率約為 14.81%=213,381/【834,907+(140,442/0.5)+(48,761)/0.15】

（二）需抵銷流動資產與可抵銷流動負債之說明

瑞士流動準備強調淨額（netting）觀念，需抵銷流動資產與可抵銷流動負債需加以淨額化；如最後可抵銷流動負債淨額大於 0，則納為計提基礎；如需抵銷流動資產淨額大於 0，則用以充當實際流動準備（參表 15）。

表 15、瑞士銀行體系流動資產抵銷項目表（2005 年）

單位：百萬瑞士法郎

項目	細項	科目	施行細則條次	瑞士法郎百萬元		
2.1		需抵銷流動資產	16a	396,119	(A)=(1)+(2)+(3)+(4)	實提毛額
	2.1.1	對銀行即期或1個月內到期請求權		367,335	(1)	
	2.1.2	16條之外之1個月內到期債券	16	6,927	(2)	
	2.1.3	1個月內到期貨幣市場債務記名求償權		9,045	(3)	
	2.1.4	在其他資產名下1個月內到期之資產		12,812	(4)	
2.2		可抵銷短期負債	17a	834,907	(B)=(5)+(6)+...+(10) -(11)	基礎毛額
	2.2.1	對銀行即期或1個月內到期債務		401,559	(5)	
	2.2.2	對客戶1個月內到期債務		429,161	(6)	
	2.2.3	1個月內解除限制之退休金		2,740	(7)	
	2.2.4	1個月內到期公債、金融債及存單		5,864	(8)	
	2.2.5	1個月內到期貴金屬負債(無抵銷資產餘額)		539	(9)	
	2.2.6	1個月內到期在其他負債項下之負債		12,688	(10)	
	2.2.7	扣除因流動資金抵押而承擔之短期負債		17,644	(11)	基礎扣除項

註：筆者解析瑞士央行 2005 Banks in Switzerland 相關報表

表 16、瑞士銀行體系流動資產細項說明

單位：百萬瑞士法郎

項目	細項	科目	施行細則條次	瑞士法郎百萬元		
3		流動資金	16	324,151	(A)=(1)+(2)+...+(9)-(10)	淨流動資金

3.1	SFBC 所訂流動資金		16,967	(1)	
3.2	SNB 貨幣政策附條件操作合格證券		48,990	(2)	
3.3	SNB 融通合格證券		16,525	(3)	
3.4	國外分行所在地央行可接受貼現倫巴墊款或附條件交易之合格證券		175,531	(4)	
3.5	在具代表性市場上交易之外國或其他合法公共機構所發行債務證券		43,017	(5)	
3.6	6 個月內到期之第 1 級外國銀行所發行債務證券、匯票或類似票券。		31,818	(6)	
3.7	貴金屬（金、銀、白金、鈀金）及 1 個月內可收回之貴金屬，與要各種貴金屬並無相抵（offsetting）之負債。		3,371	(7)	
3.8	活期帳戶及 1 個月內到期固定期間墊款，並由 SNB 合格擔保資產所擔保者		1,114	(8)	
3.9	需抵銷流動資產超過可抵銷短期負債部分		18,615	(9)	
3.10	扣除用以擔保負債(包括保證金)之設質		31,797	(10)	

註：筆者解析瑞士央行 2005 Banks in Switzerland 相關報表

二~2、個別主要銀行流動性管理

SNB 流動性報表審核外，EBK 基於跨國銀行風控複雜，原則要求 UBS 及 Credit-Suisse 兩家大銀行自行提報各項風險模擬及因應計畫。

(一) 流動性管理原則：

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。

(二) 完整之流動性管理：

依據受訪之瑞士大型銀行所提資料，完整流動性管理程序包括下列環節：

- 1、 瞭解銀行業務特質及部位：
 - (1) 資產之流動性、負債之變動性、銀行本身之信評、同業給予授信額度之承諾；
 - (2) 行業主導同業之協助：如清算銀行之貸款承諾；
 - (3) 客戶投資人之分析：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級籌資責任或流動性管理期間之長短（兩家大銀行之一以 30 天，另一以 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為何、日中透支多寡、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：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，都定期回顧審查，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。

以上做法，尚符合巴塞爾銀行監理委員會 2000 年所發表之「銀行組織對流動性管理之健全作法」之十四項原則綱要（參表 17）。

表 17、巴塞爾銀行監理委員會之銀行組織對流動性管理健全作法

十四項原則綱要
1.制定管理流動性策略
2.董事會流動性管理策略高層監控流動性風險
3.建立適當管理政策與程序之架構
4.建立衡量、監督與報告流動性風險之資訊系統
5.建立衡量與監督程序，包括到期日階梯表與日間流動性
6.利用不同假設情境分析流動性
7.經常檢討流動性分析假設條件之有效性
8.定期檢討與債權人之關係維持資產出售能力
9.建立流動性危機應變計畫
10.對主要貨幣流動性有一套衡量監督與控制系統
11.對特定期間內外幣與重要幣別訂定限額
12.流動性管理內控制度，定期檢討評估結果提供主管機關
13.應作適當之資訊揭露
14.監理機關應對個別機構流動性管理策略、政策、程序與做法進行獨立評估，並確保每一機構有適當之流動性應變計畫

(三) 長期之匡計步驟：如以 2 年為限按下列步驟繪製曲線圖，則可對銀行流動性有整體性之掌控；

- 1、 契約性現金流量差額：完整掌握資產負債表內及資產表外

特定期間現金流量之差距，著重發現流動性錯配之風險（Liquidity Mismatch Risk）。

- 2、 行為性現金流量差額：契約性流量外，再考量如存款人可能續存、或放款動用額度不會達 100%、或者銀行投資策略可能更動，以更務實估計各期間可資金流量差額。本項預估需考量專家意見、統計分析、歷史分析，並由專業人員作成判斷。
- 3、 加計公債籌資金額：公債市場向被認為零信用風險及極低之流動性風險，此金額匡計銀行未蒙損失下之流動性差額部位。
- 4、 對行為性現金流量差額及籌資行為作壓力測試：藉以反映銀行實務上面對之累計現金流量差額曲線。

三、流動準備之監理及應變計畫

本節包括監理機關與流動性管理、緊急流動性協助、個別銀行緊急流動性應變計畫。

三~1、監理機關與流動性管理

瑞士金融機構及金融市場係透過不同之機關加以監理或成立自律組織自行監理（參表 18）；惟 2006 年 10 月筆者訪問之瑞士聯邦銀行監理委員會人員曾表示：為免事權分散不易掌控風險，瑞士目前亦規劃推動監理機關之合併。如就銀行流動性之監理來看，則由瑞士央行及瑞士聯邦銀行監理委員會主導。

表 18、瑞士金融機構及金融市場主要監理機關

金融機構及金融市場	監理機關
-----------	------

系統性防護及支付系統	瑞士央行 SNB
銀行	瑞士聯邦銀行監理委員會 SFBC/EBK
投資基金	瑞士聯邦銀行監理委員會 SFBC/EBK
證券交易所/證券交易	瑞士聯邦銀行監理委員會 SFBC/EBK
自律組織	瑞士銀行協會 (Swiss Bankers Association) 瑞士交易所 (Swiss Exchange)
私人保險	聯邦私人保險署 (Federal Office of Private Insurance)
其他金融中介 (洗錢)	洗錢防治局 (Money Laundering Control Authority)

資料來源：Credit Suisse 經濟研究部門

(一) 瑞士央行：依銀行法施行細則第 20 條處理流動性報表

央行委員會經洽商 SNB 以執行流動性相關條款；銀行按季製作流動性報表，央行委員會規定相關格式。

(二) 瑞士聯邦銀行監理委員會 SFBC

1、組織架構：2006 年 10 月筆者到訪時，受訪人稱編制約 162 人，當時之主任委員為 Dr. Kurt Hauri，其下分 6 處，分別處理下列業務：包括投資基金、銀行證券公司、大型銀行集團、交易所及市場、法務部門、控制及後勤。

2、雙層監理系統 (Two-tier system of supervision)：瑞士銀行監理主要仰賴國家級監理機構 SFBC 各部門按其任務作監理，在雙層監理系統下，查帳公司執行臨場稽核，而 SFBC 保有整體監理之義務及採行必要之強制施行措施。

3、系統監理與查帳公司：SFBC 對金融體系有法定監理權，能

要求獲取所有金融資訊，但除大型銀行集團外並不直接執行檢查權，而係透過查帳公司（auditing firm）進行。2006年10月筆者到訪時，查帳公司共9家，詳表19。

表19、SFBC委託查帳之專業會計機構

1. Bankrevisions – und Treuhand AG, Zurich
2. BDO Sofirom, Lausanne
3. BDO Visura, Zurich
4. Deloitte & Touche AG, Zurich
5. Ernst & Young AG, Basel
6. KPMG Fides Peat, Zurich
7. KPMG Klynveld Peat Marwick Goerdeler SA, Zurich
8. Ofor Revision Bancaire SA, Geneva
9. PricewaterhouseCoopers AG, Zurich

查帳公司對金融機構無法定處分權利，而係與SFBC簽約並受SFBC約束，必要時SFBC可終止契約，查帳公司另向受檢機構收受查帳費用。

4、大型銀行集團：依據SFBC大型銀行集團監管處副主管 Mr. Christopher J. McHale 說明，瑞士 UBS 及 Credit Suisse 兩大銀行，因資產規模極大、業務種類繁多，且跨國營運，任何一家營運如有重大疏失，均足以動搖整個瑞士金融市場，甚或瑞士整體經濟體系，爰予以特別加強監理。另 SFBC 亦要求兩家銀行自行模擬（如流動性）異常狀況及緊急應變措施，Mr. McHale 稱，針對緊急應變措施，SFBC 並未制定特殊報表格式要求填列，因為大型機構自己所提出之因應計畫

才可能真正合宜反映流動性風險。

(三) 金融市場法規訂定原則

瑞士為提昇金融市場效能，由 SFBC、瑞士聯邦財政管理局 (Federal Finance Administration, FFA) 及聯邦私人保險局 (Swiss Federal Office of Private Insurance, FOPI) 共同發布金融市場法規訂定原則，包括：

1. 捍衛金融中心之吸引力
2. 衡量市場參與者之成本效益，並適用不同法規
3. 確實瞭解整體經濟潛能
4. 法規結構上力求競爭之中立性（避免造成受監理者無法公平競爭）
5. 避免不確定性、法規風險（造成不利經濟後果）及不利之影響
6. 查核需增添或修正現行法規之需求
7. 訂定法規應多方考量法令、經濟、國際環境或法規本身之可能選擇
8. 法規及其受影響對象需透明化且具連貫性
9. 協調新訂及現行法規內涵及實施時間
10. 計畫及追蹤法規之施行

三~2、緊急流動性協助

SNB 扮演最後融通者，因而銀行再無法自市場取得融資時，得向 SNB 請求緊急流動性支援。但須符合下列先決條件：

- (一) SNB 對單一或一群銀行緊急授信，對金融體系穩定有系統上之重要性。
- (二) 該等銀行需要財務健全。
- (三) 需提供充足擔保品以擔保流動性協助。

SNB 為避免金融不穩定影響經濟發展，爰予以協助；但擔保品是否充足由 SNB 決定。為確認銀行財務上之健全性，SNB 需向聯邦銀行監理局洽取意見；SNB 亦得提供外幣緊急融通。

三~3、個別銀行緊急流動性應變計畫

茲以受訪兩家主要銀行之實務運作方式，說明緊急流動性應變計畫應有之程序：

1. 立即性流動管理：限制新增資產、餘裕資金向資金調度部門匯集、停止融券交易、長期資金換成美元。
2. 估計融資額度：匡計融資額度及承作 swap 額度、瞭解市況、彙整可用擔保品（匡計可自央行取得融資額度、擔保品市場兌現之程度）
3. 評估特定資金部門無法運作下其他部門如何做緊急調度。
4. 跨國取得融資：瑞士兩家主要銀行尚為國際金融市場主要交易商，因而亦有機會自其他央行取得融資，一般而言央行均會要求高等級擔保品，並對系統性風險支應流動性；但央行對單一銀行事件之緊急流動性挹注，則會有所遲疑。

四、瑞士與我國銀行流動性管理制度之比較

2006 年下半年以來，本行正推動檢討我國流動準備查核制

度，有可能將目前著重整體流動資產比率之制度，研究改採不同到期日區間淨額計提之監理性流動準備查核方式，經彙編我國與瑞士銀行流動性管理制度概況比較表（參表 20），以供制度檢討之參酌。

瑞士銀行流動性管理制度，相較我國有幾項特色：

1. 計算基礎方面：.可抵銷短期負債超過需抵銷流動資產+50%之即期應付帳款及無提取限制之儲蓄存款+15%之有提取限制之儲蓄存款，且計算基礎有淨額化過程。
2. 流動資產方面：貴金屬、對國外債權人求償權均可包括在內；資產沒有幣別限制，但需能轉換成瑞士法郎部位，也包括能向國外央行取得流動性之部位。
3. 名目流動準備比率 33%，因計算基礎已淨額化加權化，實質應提比率約 14.81%。
4. 需抵銷流動資產應扣除可抵銷短期負債。

表 20、我國與瑞士銀行流動性管理制度概況之比較表

項目	細項	我國	瑞士
主管機關		中央銀行、金管會	瑞士央行 SNB、瑞士聯邦銀行 監理委員會 SFBC
規範對象		銀行及基層 金融機構	銀行
管理方式		齊一式	齊一式
計算方式	流動比率	最低比率 7%	最低比率 33%
	期差	無	<u>計算基礎有淨額化及加權過程</u>

合格資產	資產總類	超額準備、拆款、固定收益債票券	現金、固定收益債票券、SNB 相關操作合格資產、 <u>貴金屬、對國外債權人求償權</u>
	期間	所有天期均適用	1 個月內
項目	細項	我國	瑞士
合格資產	權數調整（考量信評到期日）	無	淨額化（應抵銷流動資產已扣除可抵銷流動負債）
	幣別	新台幣	<u>所有幣別，但需能轉換成瑞士法郎部位，也包括能向國外央行取得流動性之部位</u>
	持有特定資產之比率限制	無	<u>需抵銷流動資產應扣除可抵銷短期負債</u>
負債計算基礎	負債總類	存款及相關負債	存款及相關負債，1 個月內對單一顧客負債不超過總額 10%
	期間	所有天期	1. 1 個月內可抵銷短期負債超過需抵銷流動資產部分。 2. 短期應付款或無提存限制帳款之 50%。 3. 儲蓄存款或有提存限制帳款之 15%，但不包括非備供分配之金額
	權數調整	無	有
	幣別	新台幣	所有，但應能轉換為瑞士法郎。
提存款準備金		有	有
主管機關要求銀行提緊急流動性應變計畫		無	有

伍、 綜合心得及建議事項

一、 高度國際化營運環境方面

【心得】從受訪機構相關業務之運作，可以發現瑞士央行及金融營運環境有下列特色：

- 1、 瑞士央行選定倫敦市場之 3M-Libor in CHF 作操作目標
- 2、 逐日貨幣政策操作係透過外部之 Eurex Repo 電子交易平台進行跨國之 tri-party 交易，系統復與歐元區其他清算系統連結，且適格國際債券均可納入擔保品範圍。
- 3、 UBS 及 Credit-Suisse 之緊急融資來源除 SNB 外，都包括外國央行。
- 4、 瑞士本身地處歐洲中心，官方使用四國語言，處處顯見高度國際化營運環境。

【建議】國際金融中心或區域金融中心都能提高當地國之金融競爭力，但其對我國仍是較為遠期之目標，我國近期可行者，建議可從國際化金融環境做起，包括：

- 1、 訓練及激勵提升金融人員之國際語言及國際金融專業能力。
- 2、 國內機構參與國際金融事務合作：鼓勵交易所、櫃買中心、各公會參與同業組織之國際合作。
- 3、 鼓勵國際銀行參與國內金融事務：如選擇外商銀行參與國內中央公債主要交易商或日後有機會參與國內金融業拆款市場 TAIBOR 定盤利率之報價，都有助於我國與國際金融市場之連動，並促進市場之發展。

二、 貨幣政策操作工具效率化方面

【心得】經研析瑞士央行貨幣政策操作工具之運作，可以發現其具有下列特色：

- 1、 雙向運用貨幣政策工具：逐日視市場需要進行（1）瑞士央行主動進行之主要融通操作及微調操作（2）一般銀行主動進行之流動性短缺融通操作及日間融通操作。
- 2、 電子化系統：前述四項貨幣政策工具之運作均建構在瑞士央行之外部操作架構上，即瑞士央行成為瑞士 Eurex Repo 系統之一員；該系統報價、交易、交割、清算全部電子化、自動化及透明化。
- 3、 效率化系統：瑞士央行主動進行之兩項操作，其擔保品比率僅 100%，顯示擔保品本身之流動性及系統能完成每日兩次洗價之優越性。同時，瑞士央行為提升資金流動之效率性，對日間融通操作免除利息，但日中未還則採高度罰息。

【建議】各國貨幣政策工具之運作各有其特色，但從瑞士央行對工具之取捨背景及實例，亦有可參採借鏡之處，包括：

- 1、 瑞士央行貨幣政策操作利率取之於市場利率，我國相關貨幣政策利率似較偏向用之於引導市場利率，其成效應定期評估。
- 2、 瑞士因貼現政策無實質交易，已放棄該利率成為政策利率；近年來，我國仍以缺乏實質交易之重貼現利率作為政策利率，該利率之指標性似值得檢討。

三、 具有特色之流動性管理制度方面

【心得】瑞士銀行體系之流動性管理制度，似較貼近巴塞爾銀行監理委員會之「銀行組織對流動性管理之健全作法」之十四項原則，其特徵包括：

1. 計算基礎方面：以 1 個月內到期存款及負債為主要計算基礎，有淨額化過程；其餘基礎有加權化過程。
2. 流動資產方面：貴金屬、對國外債權人求償權均可包括在內；資產沒有幣別限制，但需能轉換成瑞士法郎部位，也包括能向國外央行取得流動性之部位。

3. 名目流動準備比率 33%，因計算基礎已淨額化加權化，實質比率低於 15%。
4. 需抵銷流動資產應扣除可抵銷短期負債。

【建議】為提高我國之流動準備管理效率，我國刻正研討改進流動準備制度，瑞士流動準備制度可參採之處包括：

1. 流動準備計提基礎以一定較短期間（如一個月）之流動負債抵銷流動資產後淨額加上長期負債之一定成數為計算基礎，似較能反映實質之流動準備需求。
2. 流動資產項目訂定標準包括具市場性、國內外央行合格融通標的、資產需可轉換為國內貨幣者、需扣除已設質或需抵銷部分。

四、大型機構之差別流動性管理方面

【心得】國際化、大型化金融機構對整體金融市場、甚至整體經濟均影響重大，需加以個別監理：

瑞士兩家大型金融機構 2005 年底資產佔整體銀行資產之 67%，SFBC 稱，瑞士經濟金融體系很難經得起其中任一機構出現營運危機，加上單一制式化報表管理無法有效因應跨國金融集團之管理需求，瑞士主管機關爰要求兩大金融機構自我評估各項營運風險，並自擬流動性危機模擬及因應策略之做法，值得借鏡。

【建議】在金融併購風潮盛行下，且金控公司或有金融事業群整體調度資金狀況，為避免我國金融體系之流動性風險，建議措施包括：

1. 要求大型金融機構參照瑞士模式自擬流動性風險評估及緊急因應措施，並由主管機關專人定期評估，藉以避免系統性風險。
2. 除銀行外，主管機關應對金控集團等建立流動性管理制度，進一步避免整體金融體系出現流動性危機。

五、推廣執行出國研究計畫方面

【心得】筆者從受訪機構相關業務之運作，發現瑞士央行及相關金融

機構營運之優勢，他山之石可以攻錯，出國研究除核心主題外，透過相關業務觀摩，對政策制定參考指標之選定、政策制定方式、溝通機制、各項操作施行效益之提昇，均有助益。筆者認為已盡心盡力完成本報告，但是學養有限，謬誤之處，仍待長官先進惠予賜正。

【建議】：筆者並建議後續研究可包括：瑞士央行貨幣政策操作架構之變動研究、瑞士央行政策利率調整對金融市場及銀行營運之影響研究、瑞士央行資產管理研究、Eurex Repo 系統之功能研究、瑞士債票券清算制度整合之研究、主要銀行流動性管理研究等。

附錄一：參考資料

中文部分：

王文宇（2004），新金融法，元熙出版社。

林文琇、金統科摘譯（2003），美國以外主要國家貨幣政策操作，中央銀行國際金融參考資料，第48輯。

沈中華（1999），貨幣銀行學—全球的觀點，新陸書局。

吳桂華（2005），瑞士央行貨幣政策操作工具，央行同仁內部報告。

吳聰敏（2003），總體經濟學，吳聰敏出版，漢蘆圖書總經銷。

梁發進（1991），貨幣理論與政策，華泰書局。

黃富櫻（2004），央行利率區間操作模式簡介，中央銀行國際金融參考資料，第49輯。

蕭翠玲（1993），德國金融制度中聯邦銀行貨幣政策工具之運作，中央銀行國際金融參考資料，第31輯。

——（2006），歐元區貨幣政策操作方式之研究與借鏡，中央銀行國際金融參考資料，第50輯。

蘇慶祥譯（2003），貨幣政策機制的國際經驗比較，中央銀行國際金融參考資料，第48輯。

英文部分：

Archer, David (2006): Implications of recent changes in banking for the conduct of monetary policy, BIS Papers No28, august, pp 123-151.

BIS (2006): Monetary policy in the advanced industrial economies, BIS 76th Annual Report, June, pp 59-78.

— (2004): Monetary policy in the advanced industrial economies, BIS 74th Annual Report, June, pp 61-80

— (2006): The management of liquidity risk in financial groups, BIS, May

Biswas, Francesca (2006): Operational Risk Switzerland, UBS, October

Credit-Suisse (2006): ZEW-European Economic Research, Credit-Suisse, October

ECB (2004) : General Documentation on Eurosystem monetary policy instruments and procedures , February

Edey, Malcolm (2006) : An Australian perspective on inflation targeting, communication and transparency, BIS Paper No31, December, pp3-24.

Eurex (2003) : Clearing Risk Based Margining, Eurex, January

—— (2005) : Repo Trading in the First Division, Eurex, February

Faber, M.Sophie and Eveline Ruoss (2000) : Money and monetary policy, SNB, January, P7

The Federal Assembly of the Swiss Confederation (2003) : Federal Law on Banks and Savings Banks, KPMG, October,

The Federal Council (2004) : Implementing Ordinance on Federal Law on Banks and Savings Banks, KPMG, June

Frederic S. Mishkin (2001) : The Economics of Money, Banking, and Financial Markets, Six Edition, Addison Wesley Longman

Herrmann, Thomas (2006) : Swiss Economy, Credit-Suisse, October

Hildebrand, Philipp M.(2006) : Comments on Money and Monetary Policy ~The ECB experience 1999-2006, SNB, November

Hupkes (2005) : Eva H. G., Banking Regulation in Switzerland, SFBC

Huwiler, Marco(2006) : Price analysis and measures of core inflation, SNB, October

Lucas, Wendy (2006) : Liquidity Management at UBS, UBS, September

McHale, Christopher J. (2006) : The Regulation and Supervision of the Swiss Banking System, Swiss Federal Banking Commission, October

Peytrignet, Michel (2006) : Swiss Monetary Policy: Strategy and Recent Evolution , SNB, October

Ransome, Olaf (2006) : Prime Banking, Credit-Suisse, October

SFBC (2005) : Guidelines for Financial Market Regulation, SFBC, September

SNB(2002) : Federal Act on the Swiss National Bank, Swiss National Bank, June

- (2004) : Implementing Ordinance on Federal Act on the Swiss National Bank, Swiss National Bank, March
- (2006) : 2005 Banks in Switzerland, SNB Swiss National Bank
- (2006) : 2005 98th Annual Report, Swiss National Bank
- (2006) : Guidelines of the Swiss National Bank on Monetary Policy Instruments, Swiss National Bank, June 2006
- (2004) : Instruction Sheet on Main Financing and Fine-Tuning Operations, Swiss National Bank , April
- (2004) : Instruction Sheet on the Intraday Facility, Swiss National Bank , April
- (2005) : Instruction Sheet on the Liquidity-Shortage Financing Facility (Special-Rate Repo Transactions) ,Swiss National Bank ,November
- (2006) : Instruction Sheet on Collateral Eligible for SNB Repos, June
- (2004) : Instruction Sheet on the Custody Cover Account “SNB”, April
- (2006) : Revision of basket structure and extension of list of collateral eligible for SNB repos, SNB, May
- (2006) , Terms of Business, SNB, August
- (2006) : Swiss Franc Repo Market ~ Guide for Participation, SNB, October
- (1999) : Monetary policy decisions of the Swiss National Bank for 2000, SNB, December
- (2006) : Monetary policy report, SNB, June and September
- (2006) : 2006 Financial Stability Report, SNB, June
- Stahel, Fritz (2006) : Banking in Switzerland, Economic Research Credit-Suisse, October
- Staunovo, Giovanni (2006) : Implementation of Monetary Policy and the “Swiss Value Chain”, SNB, October
- Streit, Sandro (2006) : Swiss National Bank Asset Management, SNB, October

Sunitsch, Markus (2006) : Liquidity Management Overview at Credit-Suisse, Treasury Credit-Suisse, October

Swiss Stock Exchange (2006) : Tradition of Technical innovation~ Annual Report 2005, SWXGROUP

Truman, Edwin M. (2003) : Inflation Targeting in the World Economy

UBS (2006) : European Economic Monitor~ Switzerland, UBS, October

Zanetti, Attilio, Economic Analysis (2006) : Instruments and Goals, SNB, October

附錄二：筆者出國研究前電傳受訪單位提問彙整表

【Research Topics for Ms. Tsuey-Ling Hsiao of CBC】

瑞士中央銀行貨幣政策與流動性管理

研究相關議題與子題提問

The Monetary Policy and Liquidity Management
of the Swiss National Bank

【Part I : The Formation of Monetary Policy】

提問人：蕭翠玲

Topics	
Items	Questionnaires
1.Economic Background	
GDP	1. Contribution ratio of C, I, G, X-M to economic growth rate in 2006 ? 2. Why did GDP have -0.3% in 2003 ?
CPI	1. Contribution ratio of domestic or imported goods and services to CPI 2. Dynamic factor inflation versus traditional core inflation
Unemployment	1. How to keep unemployment rate under 4% ? 2. Reasons for lower unemployment rate, compared with that of Euro area
2.The Decision Unit of the SNB	
The governing Board	1. The formation of decision-making unit 2. The list of board members
Department -Level	The Decision of Daily Operation
3.Monetary Policy Strategy :	
Final target	Price stability : 1. Definition, performance, 2. Inflation forecast 3. Core inflation
Monetary aggregate	Definition of MS ? The role of monetary base ? Which MA plays a primary role in inflation forecast ?
Operational target	Three-month Libor: Target range, real performance, target history, decision maker, decision

	process, any other targets before ?
Policy rate	Three-month Libor or financing facility ?
4.Exchange Rate & Investment Policy	
Exchange Rate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Influential factors 2. Intervention : timing, scale, outcome
Investment guidelines	<ol style="list-style-type: none"> 1. Domestic or foreign investment 2. How to balance the role of financial stability & profit-generating ?
Liquidity	<ol style="list-style-type: none"> 1. An investment sold without this significantly influencing the price. 2. The minimum liquidity requirement must be available 3. In times of crisis without delay and without any major price effects. 4. Government bonds are the most suitable instruments.

【Part II : The Implementation of Monetary Policy】

1.Monetary Policy Instrument :	
Regular instruments	<p>Main characteristics of following instrument ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Main refinancing operations and liquidity absorbing operations 2. Fine-tuning operations 3. Intraday facility 4. Liquidity-shortage financing facility : Lombard advance /Special-rate repo transactions <p>Contractual basis and settlement of repo transactions</p> <p>Emergency procedures</p>
Further instruments	<ol style="list-style-type: none"> 1. FX sport forward 2. FX swap 3. SNB's interest-bearing certificates 4. Buy or sell securities
Emergency liquidity assistance	<ol style="list-style-type: none"> 1. Banks of systemic importance 2. Opinion from the Swiss federation commission
Eligible collateral	<p>For SNB repo ?</p> <p>For Lombard advance ?</p>
Information disclosure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Publication of data 2. Frequency of disclosure
Amendments	Guide lines decided by the Governing Board ? the Appendices are

to these Guidelines	decided by Department III °
2.Minimum Reserves	
Eligible assets	details ?
Relevant liabilities	details ?
New regulation	Came into effect on 1 January 2005
Reform	Reason and effectiveness
3.Liquidity Management	
Liquidity Forecast	The influential factors of reserve position The estimation of proper supply of reserve money
Measures	Main refinancing operations Liquidity absorbing operations
Statistics	Information disclosure
4.Interest Rate Issue	
Yield curve	Yield curve shape/ interest rate spectrum
Spread	Market rates compared with the benchmark rate
5.SNB's Counterparties	
Counterparties	1. Criteria governing counterparties ? (general terms and conditions) 2. Formal list ?
Privilege or obligations	1. Comparison between counterparties and non-counterparties 2. Comparison between counterparties in different operations
6.Transmission Mechanism	
Transmission channels	1. Transmission channels of monetary policy effects in Switzerland. 2. Which channel plays
Interest Rate	How has the policy rate influenced market rates ?
Influencing factors	Factors influence the effectiveness of monetary : Interest rate deregulation ? Financing deepening ? Euro factors ?

【Part III : Liquidity Risk Management of Banks and the Financial market】

1.The Financial Institutions and the Financial Market :	
Financial	Major players ?

Institutions	Major regulations or guidelines ?
Financial Market	Market structure, major players, major financial instruments ? Major regulations or guidelines ?
2.The Management of Liquidity Risk in Financial Institutions	
Monitor the Risk	Which approach ? 1. the liquidity assets approach : <u>ratios</u> ~main liquid assets to obtain secured funding 【the securities sector】 2. the cash flow matching approach : match cash flows across a variety of near –term maturity buckets. 【the banking and insurance sectors】 3. the mixed approach : liquidity assets approach + cash flow matching approach. 【B+I : when gap in maturities bucks are unfavorable】
The mixed approach	Case discussion : 1. In each time bucket : cash out flow = contractual cash inflow + inflows (sale of assets, RP, secured borrowing) 2. The most liquid assets counted in the earliest time buckets 3. Most firms use several metrics
Related regulation	The Competent Authority : SFBC ? SNB ? Others ? Guidelines ?
Liquidity statement	Liquid funds available Liquid funds required Liquidity ratio ? All banks : 152% (2005)
Comparison	Difference between banks and other financial market players in managing their liquidity risk ?
3.The Application of BIS recommendation in the Practice of SNB or SFBC	
Principle 14	Core Principles for Effective Banking Supervision of BIS : Supervisors must be satisfied that banks have <u>a liquidity management strategy</u> that take into account the risk profile of the institution, with <u>prudent policies and processes</u> to <u>identify, measure, monitor and control liquidity risk</u> , and to <u>manage liquidity on a day-to-day basis</u> . Supervisors require banks to have <u>contingency plans</u> for handling liquidity problems.

Comparison	Liquidity management in comparison between 1999 and 2006 version.
Recommendation	Recommendations to a better liquidity management practice from major market participants.
4.The Disclosure of Liquidity Risk Management Statistics of Banks	
Publications of SFBC	Bulletin? Annual Report ? Press Release
Other Authorities	Swiss National Bank Others ?

【Part IV : The Coordination between SFBC and other Authorities】

1.The Financial Supervision system	
SFBC	Mission,& Objectives and major rules ?
SNB	Mission & Objectives other than monetary policy ?
Others	Function ? Self regulation organization ?
2.Implementing Ordinance on Banks and Savings Banks	
Art.17a	Bonds, <u>cash bonds</u> ? And CDs
Art 20 1.	The banking commission confers with the National Bank for <u>the execution of the provisions on the liquidity. ?</u>
Art 20 2.	The banks establish liquidity statements on a quarterly basis. The banking commission specifies a <u>corresponding form ?</u>
3.Primary dealers	
Market	Any Swiss financial market has primary dealer system ?
Supervision	Who are major regulators on related markets ?
4.Contingency Plan	
Financial indicators	Indicators for monitoring financial stability ?
Quarterly statements ?	What kind of shorter term statement to help implementing prompt correction action ?
System Liquidity Risk	Which authority start the correction procedure ? The typical rescuer procedure ?