

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：會議)

參加多倫多訓練中心與瑞典中央銀行
2013 年舉辦之
「相互關聯金融市場之危機應變」
研討會出國報告

服務機關：中央存款保險公司

出國人姓名：處長 鄭明慧
一等專員 高士傑

出國地點：瑞典斯德哥爾摩

出國期間：民國102年9月27日至10月6日

報告日期：民國102年12月23日

摘 要

- 一、主辦單位：多倫多訓練中心及瑞典中央銀行。
- 二、出國期間：102年9月27日至10月6日。
- 三、地點：瑞典斯德哥爾摩。
- 四、與會人員：本次研討會計有來自24國共30餘名代表與會，主要係各國金融主管機關、中央銀行及存款保險機構之中高階主管。與會者針對研討會內容進行經驗與意見交流，並分享其實務運作之問題及心得，有效達到分享與交流之目的。
- 五、研討會主要內容：本次研討會主要探討瑞典1990年代初問題金融機構處理經驗、系統性風險衝擊評估、緊急應變計畫、危機之溝通及存保制度等議題，以及與會各國之經驗分享，該次研討會與會者熱烈參與討論並獲眾多迴響，有助提昇與會者之國際視野。
- 六、心得與建議：
 - (一)瑞典以設立AMC方式處理停業金融機構不良債權之方式，可資我國未來之借鏡。
 - (二)金融危機時及金融危機後，瑞典政府對公眾溝通很重視，本公司可吸取瑞典央行之溝通經驗，推廣並強化我國存款保險制度之公眾意識，俾有效發揮存款保險在金融安全網之功效。
 - (三)本次研討會呼籲各國應重視金融危機緊急應變計劃及危機模擬，頗值我國相關監理機關及本公司參考。
 - (四)總體審慎監理已成為國際金融監理新顯學，與個體審慎監理兩者相輔相成，缺一不可，各國目前均設置或指定專責單位執行總體審慎監理並立法賦予明確權

責，以及研議適用於各國國情之總體審慎監理政策及工具並列為監理改革重點，我國應持續執行及研議。

- (五)我國雖無 G-SIFIs 之機構，惟國內金控公司之營運已具備 D-SIFIs 複雜性及高度關聯性之特色，宜追蹤主要國家實施情形，評估要求金控公司提報 RRP 計劃並立法訂定其適用之立即糾正措施(PCA)及有序清理程序之可行性，並將其納入金融危機緊急應變計劃之一環，俾能有效因應 D-SIFIs 之系統性危機。
- (六)本公司應強化金融監理人力質與量的提升，尤其宜強化監控系統性重要金融機構或執行總體審慎監理之人力，俾能及時辨識或偵測金融體系之潛在風險，並適時提出警訊，協助防範系統性風險。
- (七)於金融衝擊事件發生時，為評估對國內及跨境金融穩定之影響程度，瑞典與北歐波羅的海 7 國協議採用熱度圖評估法並互相交換評估結果之作法，有利金融危機之判斷及溝通，頗值我國參考。
- (八)瑞典存款保險機構持續性對要保機構之電子資料檔案辦理查核，以利未來辦理賠付作業，值得本公司參酌。
- (九)瑞典存款保險機構因應其辦理賠付之實際經驗，修正存款保險相關法規，以提升未來辦理賠付之效率，值得本公司參酌。

目 錄

摘要.....	1
第一部份、前言.....	4
第二部份、研討會主要內容整理.....	6
壹、瑞典 1990 代金融危機處理經驗.....	6
貳、處理問題金融機構之政策考量.....	17
參、瑞典中央銀行總體審慎監理運作簡介.....	21
肆、利用熱度圖(Heat Map)評估金融危機之衝擊程度	38
伍、緊急應變計劃之重要性及實務準則.....	59
陸、金融危機之溝通.....	66
柒、瑞典存款保險制度簡介.....	74
第三部份、心得與建議.....	76
第四部份、附錄：北歐-波羅的海各國跨境合作協議附錄(金融 危機事件對金融體系影響程度評估指標範 例)	87

第一部份、前言

多倫多訓練中心(The Toronto Centre)係一非營利組織，其宗旨主要是為開發中或低收入國家建構妥適的金融監理體系，俾促進全球之金融穩定。特別是為渠等國家之金融主管機關培訓有效及優良的領導技能及金融專業。該中心舉辦之訓練項目包括：如何執行最佳金融監理措施、如何預防並處理金融危機等。良好的金融管理及金融體系使國家能得到持續性的經濟成長，創造就業機會，進而提升生活水平。

2013年9月末，該中心與瑞典中央銀行共同為許多開發中國家之金融監理相關人員舉辦研討會，主題為「相互關聯金融市場之危機應變(Crisis Preparedness in Interconnected Markets)」，邀請具豐富經驗之金融監理機構代表擔任講座，以加強與會人員間之經驗分享與交流。此外，本次研討會之協辦單位尚有世界銀行、加拿大國際開發機構(Canadian International Development Agency)及瑞典國際開發機構(Swedish International Development Agency)。

本次研討會計有來自24國共30餘名代表與會，主要係各國金融主管機關、中央銀行及存款保險機構之中高階主管，瑞典中央銀行總裁特別於會前致開幕詞，歡迎各與會代表，二位副總裁並分別於歡迎晚宴及歡送晚宴蒞臨，和與會者餐敘分享經驗。本次研討會從探討瑞典1990年代初之金融危機之成因及該國政府之各項因應措施暨處理成果揭開序幕，接續讓與會者瞭解當大型(或具系統重要性之)金融機構爆發危機時，政府金融主管之相關部會應如何因應。

本次研討會最大特色是對其中許多研討主題，於講師講授之後另設計個案研討進行分組研討，讓各國與會者藉此機會就自己國家之制度與經驗，就個案情境會如何處理或作成決策相

互討論交流，並由每組提出報告分享。研討會最後一天運用電腦系統架構金融危機情境，是整個活動的高潮，由與會者分組並分別扮演主管機關、中央銀行及存保組織角色，模擬演練當金融危機發生及負面效應擴散漫延時，面對包括國內、國外相關權責機關、上級機關、新聞媒體、問題金融機構及受波及金融機構蜂湧而至的訊息及請求，討論如何運用研討會所學到之資源、工具及原則，共同合作、研議決策及因應措施，即實戰演練境內及跨境金融危機之處理過程，挑戰性十足，讓與會者一天下來皆能深切臨場感受到處理金融危機會面臨之紊亂、不知所措及所需之臨場反應，與如何進行團隊合作分工因應，令人印象深刻。

本報告主要針對研討會之議題加以整理，內容包括瑞典1990年代金融危機處理經驗、處理問題金融機構之政策考量、瑞典中央銀行如何執行總體審慎監理、如何利用熱度圖評估金融危機事件之影響程度、金融危機緊急應變計畫之重要性、金融危機時期之溝通及存款保險制度等議題，最後並針對本次所見所聞提出心得與建議，以茲分享。

第二部份、研討會主要內容整理

壹、瑞典 1990 代金融危機處理經驗

一、瑞典金融危機背景

(一) 國家概述及經濟發展

瑞典係地處北歐地區小國，該國卻擁有一些國際級知名大企業（如：Ericson, Volvo, IKEA 等），其經濟發展主要是與其他國家之經貿關係。瑞典向來以其世界最高稅率及優渥的社福制度而聞名。如今，瑞典雖然已是非常市場經濟導向的國家，但在 1939~1980 年間，其經濟發展是由政府強力主導，旨在發展其現代化住居環境及強力發展重點工業。

瑞典於 1970 年代前享有一段長期的快速經濟成長。但受國內經濟過熱、全球經濟疲軟等因素影響，瑞典於 70 年代時經濟成長卻是停頓不前。80 年代時，瑞典政府決定對瑞典幣貶值二次（分別為 10% 及 16%），以刺激出口成長並帶動國內經濟發展。1985 年後，適逢全球經濟大好，除出口貿易表現優異外，不動產市場亦有顯著熱絡。

瑞典自 1985 年起開始鬆綁國內信用市場，該國人民開始快速增加借貸、消費並購置不動產，但相對股市及其他金融商品之投資卻偏少。1989 年再鬆綁資本市場，許多資金投向海外，特別是英國、美國及其他歐陸地區之不動產市場，但這些地區的不動產市場美好光景亦在不久之後反轉。

1990 年全球經濟快速下挫，對相對價格偏高的瑞典出口商品需求開始減少，以致該國經濟成長疲軟，出口導向之企業開始產生財務困境，進而引發裁員、企業倒

閉等經濟惡化情事。不動產價格開始嚴重下跌，甚至跌幅最高達 60%，不動產投資人開始未能正常履行借款約定。

至其銀行業對不動產授信暴險比重亦偏高，銀行授信總餘額逾 60% 貸予不動產建築業暨相關行業、或以不動產為擔保之借貸。因經濟疲軟，瑞典幣於 1992 年貶值 25%，造成許多外幣借款戶財務壓力鉅升而無法償還債務。雖然銀行尚能軋平外匯部位，但卻遭受授信損失。

1990 年代初期，瑞典經濟逐年惡化。1992 年秋天，大量投機客開始運用外幣對瑞典幣進行投機套利。為抵抗投機，瑞典為此付出昂貴代價，利率翻升 5 倍，瑞典央行決定匯率連結一籃子外幣，並予浮動。最後，瑞典幣貶值 25%，1993 年配合全球景氣轉佳，瑞典出口才得以改善。

1993 年瑞典預算赤字升至 GDP 之 13%，瑞典政府採取一連串處理金融危機及總體經濟的調控措施，得以接續數年內縮減預算赤字並償還政府債務。儘管瑞典政府於 1990 年代運用公共資金處理金融危機，卻未經歷像其他國家那樣遭受嚴厲批評。

(二)瑞典金融業概況

1980 及 1990 年代，瑞典金融業以銀行業為主，其中六大銀行掌控所有銀行業之 85% 資產總額。再者，瑞典尚有許多小型儲蓄銀行及信用合作社。另有幾家大型保險公司，但保險業卻未經歷銀行業所面臨的問題。此外，瑞典尚有多家小型金融公司，特別是銀行所屬金融子公司在 90 年代給瑞典銀行業製造不少問題。

(三)法制架構

瑞典的銀行體系自二次大戰起即被嚴格管理，除一般性謹慎的法規要求外，主要的監理重點有：年度授信業務成長限制、對政府預算融資及一般住宅建築融資至少占總授信餘額半數以上、存放比率之限制、外匯暴限額之限制、瑞典商業銀行在海外設立分支機構及外商銀行在瑞典設立營業據點之規範等。此外，對個人及企業之資本流動（capital flows）亦有廣泛的規範。

自 1970 年代末，瑞典政府瞭解諸多法令限制不利該國經濟發展，因此決定逐步鬆綁法令，多數限制於 1985 年解除，資本限制則於 1989 年才予解除。1980 年代，瑞典金融主管機關大多著重監控銀行是否遵循相關法規限制。金融監理署（FSA）人員專長在於法規事務，央行人員則主要從銀行端蒐集統計資料，並分析及回應。

雖然瑞典鬆綁法令對銀行業產生重大衝擊，但銀行對授信的限制仍較金融公司嚴格。例如，一般銀行對以不動產為擔保之融資，其放款值最高為 75%，惟銀行所屬金融子公司則可再對其餘 25%辦理融資。因此，造成集團的授信風險大增。另外，瑞典政府亦給予借款人在利息費用方面，相當好的稅制優惠，直到 1991 年該項優惠才予縮減。

在 1996 年以前，瑞典尚未設立存款保險制度，對銀行破產清理的法制亦無特別的相關規定，銀行業破產僅適用一般企業之破產法律規定。

1990 年代初，瑞典三大金融主管機關之分工逐漸確立，瑞典皇家銀行檢查局於 1907 年設立，1991 年與保險及證券公司之監理機關合併為 FSA。FSA 係瑞典財政部

(MOF) 所屬機關，並對 MOF 負責。雖然法律授予 FSA 獨立行使職權，得核定法令及相關規範。FSA 主要職權係預防並處理問題金融機構、保障存款人及相關債權人。

瑞典央行 (Sveriges Riksbank) 係一獨立機關，並直接對瑞典國會負責。1990 年代初以前，其主要職責為維持穩定匯率及低檔利率，但並不包括通膨率之控制。分析暨維護整體金融穩定，並非瑞典央行之明示職掌，亦未歸屬其他金融主管機關。

在 90 年代初金融危機前，瑞典各金融主管機關之間並未簽署合作備忘錄 (MOU)。1992 年末，瑞典政府立法設置「銀行協助署 (Bank Support Authority, BSA)」，並規定 BSA 對任何重大金融議題決議前，應向 MOF、FSA、國家債務局及央行諮詢。倘若前述四機關對 BSA 之決議有任何異議，BSA 應予公開週知。儘管有其他主管機關之異議，BSA 仍能執行其決議，但實務上，BSA 決議前仍會先與其他主管機關取得一定共識。

二、問題金融機構概況

1990 年代瑞典發生金融危機時，由於各類問題金融機構之股 (所有) 權結構不盡相同，進而影響到處理退場的模式也有所不同。特別是，挹注新資本或自救方案對有眾多小股東之金融機構特別困難。當瑞典政府期望以「零資本」承接問題金融機構時，股東們始終堅持其股權價值尚為正值，因此不願放棄其股東權益。雙方僵持不下之際，淨值持續損耗，單一金融機構危機事件開始漫延擴散侵襲其他金融機構，產生所謂「系統性危機」。因此，瑞典國會快速制訂新法，授權政府得逕行評估問題金融機構股權價值，並承受之。倘若評估之後，淨值

仍為正數，原來股東得透過特殊法律程序，取得應有之補償。

三、金融危機之始末

(一)金融風暴之能量開始集結

全球經濟在 1990 年明顯下挫，而瑞典向來出口較高價商品，故受經濟不景氣之影響尤為深刻。當時不論是瑞典或其他國家之股價及不動產價格皆明顯下跌，瑞典許多從事不動產相關產業之企業及個人因而走向破產之途，金融公司之放款資產不斷惡化。1990 年 8 月，貨幣市場之 CP 短期融資出現資金不足情形，投資人擔心對該等商品之投資即將產生損失。接續許多金融公司不是被迫破產清算，就是需向其母公司尋求資金援助，特別是銀行所屬金融子公司。此時，瑞典央行面臨一個問題：這些發生財務問題的金融公司，瑞典央行是否應該給予資金援助（流動性支援）？若該等金融公司一旦破產，可能導致系統性危機？最終，瑞典央行認為金融公司的財務問題為單獨事件，不予伸出援手。

但 1991 年時，直接性的信用損失擴散至銀行。首先，當年 10 月 Forsta Sparbanken 之 CEO 求見瑞典主管機關高階主管，告知該銀行之資本適足率已低於 8%。主管機關請其再行深入檢視評估，嗣後經詳細查核，發現該銀行淨值已為負數。

瑞典主管機關擬尋求以政府保證方式，由私部門挹注 Forsta 新資本，以解決問題。雖然成功取得新資本，但仍未達資本適足水準，爰再由政府提供貸款予投資人適足資金。同時，公股銀行 Nordbanken 亦

發生資本不足情形，爰由瑞典政府向 Nordbanken 之 25% 民股購回股權，使該銀行成為 100% 公股銀行，再由瑞典政府挹注新資本。

1992 年時，前述二銀行仍需繼續增資，瑞典政府依然運用 1991 年模式處理，但 Nordbanken 大部分不良債權移轉予一國營 AMC（名為 Securum）。此時，瑞典財政部向主管機關提出二點疑問：

1. 若私人問題銀行之原股東有意願自行增資，財政部需要提供多大的保證及資金援助？
2. 援救一個國營銀行，就政治面及財務面的合理程度應為多少？

（二）金融危機引爆

1992 年夏季，Gota 銀行遭受嚴重授信損失，其流動性及繼續經營價值倍受考驗。嗣該銀行之股東已無法再對其挹注任何資金，爰由瑞典政府接管該銀行，並將銀行資產分割為 good bank 及 bad bank。Good bank 出售給 Nordbanken 取得部分營運資金，bad bank 則賣予 Retriiva 國營資產管理公司。Gota 銀行引發一個法制問題，即是該銀行原始股東在未取得任何補償時，拒絕放棄其股東權益。因瑞典政府擔心不即時處理 Gota，恐引發系統危機，股東深知政府意向，故而趁機向政府巧取利益，最後本案與股東達成協議而結案。為避免未來遭遇相同問題，瑞典主管機關遊說國會快速制訂新法，授權政府接管問題銀行，但原始股東得向法院對接管處分上訴。接管問題銀行之另一嚴肅議題是，受接管問題銀行移轉給 AMC 的不良資產價值如何決定？為增進處理之透明度，即使當時不良資產市

場在瑞典並不活絡，市場價值取得不易，瑞典政府仍試圖努力以接近市價價值處理。

1992年夏季，瑞典政府所面臨的並非僅有個別問題金融機構的危機，另有一項整體性危機亦威脅金融穩定。瑞典金融機構之存款人及其債權人（特別是德國人及日本人）開始擔心他們的債權是否能夠屆期足額受償？國外投資人逐漸緊縮對瑞典金融機構之投資或融通額度，導致瑞典銀行因應流動性能力大幅降低。瑞典財政部認為有必要快速重建投資人及債權人對該國金融機構之信心，提供債權人全額保障成為一項重要措施（當時瑞典尚未設立存款保險制度）。

國內外投資人對瑞典克朗的投機套匯，係造成瑞典金融機構流動性問題的另一股壓力。套匯導致資金大量外流，國外同業對瑞典金融機構之拆款額度大減。瑞典央行被迫進場干預，對金融機構提供本國及外幣資金。因利率被急速拉高，金融機構財務更形惡化。此時，瑞典央行面臨一個其他國家曾經歷的問題：當金融體系非常脆弱時，央行是否為維持匯率穩定而大幅升高利率？高利率明顯加深金融機構財務之惡化，因此，匯率穩定與金融穩定孰為重要？

1992年秋季，瑞典金融危機達到頂峰，總體經濟及出口衰退，部分地區之商用不動產價格下跌高達60%，破產個案快速增加。銀行之逾放比率最高達13%，提列之放款備抵損失占放款總餘額之7.4%，瑞典主要銀行之資本適足率不及8%，銀行難從同業間拆款取得資金，金融市場流動性發生嚴重問題。央行為穩定匯率，快速提升利率，惟資金仍持續流出，以致外匯存底快

速流失。1992 年 11 月間，瑞典央行所剩外匯存款不到 230 億美元。

瑞典金融危機在 1992 年 9 月前就已逐漸浮現，體質較弱的銀行成為首先受襲對象（例如：Forsta Sparbanken），已確認瑞典需要一個解決系統性危機的處理方案。惟在 1991 年金融危機之初，瑞典政府內之各金融主管機關並無聯繫協調機制。因此，處理第一家問題金融機構是在未有妥善準備的狀態下進行。時至 1992 年夏季，瑞典財政部才擬妥系統性危機之初步應變計畫，並提供銀行債務全額保障制度，以利爭取適足時間，建構更完善之處理計畫。

（三）收拾殘局

1992 年 9 月瑞典政府行政部門對國會提出全額保障之處理方案，同年 12 月獲國會決議通過。同時，國會亦設置「銀行協助署（BSA）」，專責處理問題銀行。瑞典在處理整個金融危機的過程中，朝野政黨皆有高度共識，國會議員對處理方案之支持度高達 95%。通常，許多其他國家處理金融危機當時，經常會對危機之發生責任及處理方案之妥適性產生激烈爭論，瑞典很幸運地未發生如此之困擾。

BSA 設立後，瑞典六大銀行中的五家即尋求政府的協助，但 BSA 對申請協助者訂有二項基本原則：

1. 銀行需聘用公正第三人（大部分為美國投資銀行）評估確實的財務損失、當前之財務狀況及對銀行繼續經營之展望。
2. BSA 仍會對申請協助銀行進行評估，並參酌公正第三人評估報告，決定給予申請協助銀行之

支援型式、期間及金額。

BSA 對申請協助銀行做分類處理，以決定支援的型式，體質健全銀行可能給予少量支援或不必要支援；體質尚可但暫時脆弱的銀行則在一定過渡期間內給予支援；無繼續經營價值之銀行則有序地處理退場。惟 BSA 處理申請協助銀行有幾項基本原則，特別是 BSA 的目標是在：

1. 保護銀行資產價值及保障負債，並非保存銀行之法人格地位。
2. 保障存款人及其他債權人，而非銀行股東；故銀行接受政府挹資前，原股權需先予減資稀釋。
3. 有關銀行之問題及處理方式需公開透明。
4. 移轉給國營 AMC 的不良資產需是能反應市價之「公平價值」
5. 若問題銀行經政府協助後轉虧為盈，應先行償還公共資金。
6. 儘管問題銀行受政府挹資，政府仍不宜介入銀行之日常營運管理。

儘管 BSA 設有前述各項原則，仍會受到部分人士之質疑，例如：不動產價值可能是短暫下挫，未來仍會回升，若以當前市價評估，明顯對銀行不利；問題銀行的問題過於透明揭露，恐有引發更嚴重後果之虞；既然問題銀行已受政府資助，應提供存款人較為優惠之利率及服務。

(四)資本重建及處理不良資產

當瑞典政府在評估 Foreningsbanken 時，基本

上該銀行尚稱健全，但需預防其資本適足率低於8%。為協助健全問題銀行維持資本比率，但又兼顧不讓銀行過度依賴公共資金，瑞典政府提出一項「資本支援保證（capital support guarantee）」措施：當問題銀行資本比率降至一定水準時，政府保證對問題銀行挹注新股，以協助問題銀行健全資本，惟該類新股在三年內其股東投票表決權劣於原股權。倘原有股東於三年內買回該等新股，該等新股即可轉換為與原股權相同之投票表決權，且不必擔心其原始股權遭受稀釋。

至 Gota 銀行基本上已評估為無繼續經營價值，其不良放款占放款總餘額逾 50%，剩餘之營業活動收入亦未能支應其基本營運費用。因此，該銀行資產被分割為 good bank 及 bad bank。Good bank 開放國內、外投資人公開競標方式處理，最終售予 Nordbanken，bad bank 則移轉予 Retrieva 國營資產管理公司。而 Nordbanken 之大部分不良資產移轉予 Securum 國營資產管理公司。

當另一家銀行 Skandinaviska Enskilda Banken (SEB) 向瑞典政府申請資本協助時，政府即清楚地向其主要股東表達如接受政府協助，其原始股權將被稀釋之立場。最後，SEB 放棄申請政府協助，轉而尋求向私部門募集新股。瑞典政府當然樂見問題銀行以自救方式解決資本不足的問題。

為重建國際投資人對瑞典金融體系之信心，瑞典財政部組團至主要國家（金融中心）舉辦說明會，向金融分析師、投資人及其他關係人說明瑞典政府如何採取相關措施解決金融危機並重建公眾信心，

該項措施成功恢復國際金融同業對瑞典金融機構之同業拆放額度。

瑞典政府認為運用 AMC 係其處理金融危機之一項重要特色，AMC 在瑞典金融危機當中扮演主要且成功之角色。AMC 處理不動產時，面臨一項考驗，即是否在不動產市場最疲軟時快速出售手中不動產，或等待時機轉好時再予出售？AMC 在大多數案例中，係採等待時機好轉再適時出售不動產，並於嗣後小有獲利。Securum 及 Retriva 兩家 AMC 在 7 年後，幾乎出清存貨，完成任務清算解散。而 AMC 在當時面臨的幾項重要議題有：存貨應採何種步調出清；國營 AMC 是否應積極於市場上購入存貨；如何讓國營 AMC 完成階段性任務後適時退場，而不成為長久經營之國營事業；在國營 AMC 尚未結束營業前，如何讓適足專業人才留任繼續工作。

(五)金融秩序回春

瑞典經歷二年 GDP 負成長，1993 年國際經濟開始復甦，瑞典出口開始快速成長，瑞典銀行業開始獲利攀升，金融機構之授信損失開始減少，不動產價格開始上揚。瑞典於金融危機時，共計動用 100 億美元（占 GDP 之 4%）支援問題銀行，主要是協助處理 Nordbanken 及 Gota 兩家銀行。但從國營 AMC 出售不良資產回收資金，及政府對 Nordea（Nordbanken 之前身）之持股價值，已與前述金額相近。最後，BSA 完成階段性工作而解除任務，瑞典政府審慎評估其金融體系之健全性，並認為其金融體系已恢復穩定，潛在威脅皆已去除，爰於 1996 年結束全額保障制度，並同時導入存款保險機制。

貳、處理問題金融機構之政策考量

(一)管理金融危機之三項重要課題

1. 避免重蹈覆轍
2. 學習危機管理之經驗
3. 建構完善金融監理制度，以降低下次危機之衝擊

處理問題銀行需建構完善的制度，惟承平時期，金融改革之速度通常偏慢。2008年金融危機發生時，部分歐洲銀行發生擠兌，甚至最終有被國有化者，因而促成歐洲地區加速金融改革。惟金融改革需以宏觀的視野來處理，特別是各類利害關係人之間的利益(如：國家需金融穩定、債權人之權益需獲得保障、運用公共資金需以最小化為原則、股東之權益如何維護等)，需調和取得一個平衡點。

(二)處理問題金融機構有兩項關鍵

1. 主管機關是否有適足法律授權可以對問題金融機構進行干預？若有，主管機關才有能力督促問題銀行之股東及管理階層解決問題，減少金融機構對風險之承擔；反之，若銀行股東對責任之承擔相對有限，同時也會造就道德危險滋生的溫床。
2. 主管機關是否勇於對問題金融機構進行干預？通常法制欠缺完善，容易導致主管機關被動地監理金融機構，當問題銀行尚未十分明顯違反法令時，主管機關不願採行干預措施，終致錯失最佳處理時點，甚至發生危機擴散情形。為此，美國建置「立即糾正措施(Prompt Corrective Action)」機制。
3. 完善的處理問題金融機構機制應包括：明確標示處理原則、何時及如何啟動退場機制、處理退場方案

的選項、啟動退場的標準、如何處理股東及債權人權益、糾正措施、籌措經營不善金融機構退場資金及退場成本最小化。

(三)處理經營不善金融機構之階段性(以資本水準之高低區分)

當金融機構的資本由適足減至不足時，主管機關應請金融機構提報自救計畫，並考核其自救成效，處理退場機構應於此時備妥處理退場計畫以為因應。

當金融機構的資本適足率觸及啟動早期干預標準時，主管機關應擬妥執行計畫，問題金融機構應執行其自救計畫。

當金融機構的資本適足性已明顯不足且無繼續存活之可能時，處理退場機構應啟動退場程序，處理方案可視情況選擇，如：過渡銀行、財務援助或國有化等。

(四)改善問題金融機構的弱點

資本不足係非常重要的議題，但通常伴隨其他問題而來，資本適足率下降有可能是因為超額分配股利、風險性資產大幅增加或因交易對手違約而發生信用損失等。

資產品質一直是問題金融機構的普遍性問題，主管機關可強化實地業務查核或場外表報稽核；金融機構可運用與債務人協議清償、執行拍賣擔保品、轉銷呆帳或將不良債權售出等方式改善資產品質。

「管理」係關鍵性且敏感的議題，倘問題金融機構有「管理」面之弱點，應予提昇其公司治理，主管機關的最後手段為撤換問題金融機構之管理團隊。

獲利能力欠佳的原因，部分需個別研議解決方案，

如：不具獲利性之投資項目、收益現金流薄弱、收益來源不穩定、競爭激烈及業務策略失敗等。

流動性問題可能導致一個尚有存活能力的銀行發生經營危機，並具有急迫性需即刻解決，爰對流動性風險應擬妥緊急應變計畫。

(五)主管機關對問題金融機構之一般性監理原則

監理措施應具一致性，且不能讓市場參與者產生誤解，避免引發道德危險。維持透明並與其他政府機關充分溝通合作，對金融機構管理階層之承諾事項應予追蹤確認，並在妥適時點執行干預措施。監理措施應講求符合比例原則，金融監理應具完善性及彈性。監理措施除應考量直接成本，尚應注意社會成本。

(六)糾正措施的型態

1. 對金融機構要求強化公司治理、內部控制或風險管理，增加資本及流動準備，縮減或限制業務項目，增提不良資產之損失準備或指派專人接管等方式。
2. 對董事會或管理階層有撤換董事成員及限制渠等人員報酬等方式。
3. 對股東則有要求挹注新資本或暫停股東權益等方式。

(七)處理經營失敗金融機構之方式

一般而言，最佳的方式係由金融機構自行處理(如：自尋增資管道，或與其他金融機構合併)。情況允許時得停業清理，公共資金提供財務協助，主管機關命令合併，設立過渡銀行，資產拆解出售，政府提供保證，最後手段為國有化。然而，選擇處理方式時，尚需考量其

他因素，如：是否太大不能倒、經營失敗的原因、是否涉及跨國議題、是否引發系統性風險等。

處理經營失敗金融機構所生之財務損失，股東應居首順位之損失承擔者，非存款債權人次之（部分國家主張保額外存款亦應與非存款債權人居同一受償位階），存款人居最後損失承擔位階。

參、瑞典中央銀行總體審慎監理運作簡介

1990 年代金融危機以前，瑞典政府體系內並沒有賦予任何單位扮演對金融體系現況發展及穩定狀況進行分析並向社會大眾說明之專責角色。1990 年代金融危機發生後，經檢討結果，發現該國自 1980 年起金融自由化後，不論在授信及不動產價格都呈現快速成長，但有關此現象及潛在風險之分析與討論卻付諸厥如。之後，中央銀行即被賦予此一任務，並於 1997 年秋季出版第一本金融穩定報告，也成為世界上第一家提出獨立金融穩定報告之中央銀行，並在當時的國際金融舞台引起廣泛討論。自此，該國中央銀行除須負責向大眾說明其貨幣政策外，並需負責定期向外界分析該國金融穩定狀況，並提出金融體系的風險及問題，期透過此項機制之運作，提高金融體系的透明度，進而增加外界之認知度及信心。以下謹就瑞典中央銀行如何辦理金融穩定評估之步驟、方式，及其近二年對該國金融體系穩定性之評估結果，分別加以介紹。

一、瑞典央行之職責

(一)執行貨幣政策

1. 維持物價穩定→訂定通膨目標
2. 兼顧實體經濟發展

(二)維護金融穩定：促進支付系統之安全及效率

二、金融穩定之評估

瑞典央行評估金融穩定所採步驟如下：辨識、監控及分析風險 → 評估金融體系承受力(resilience)→評估壓力測試下之承受力→金融穩定整體評估

(一)一般措施

1. 蒐集金融體系資訊
2. 持續分析及監控金融體系之運作

3. 透過風險告知及提前示警，避免該風險對金融穩定造成威脅，必要時並對如何處理風險提出建議。
4. 調整金融監理準則，進而促成金融穩定及效率

(二)辨識、監控及分析潛在威脅

1. 整體思考層面

- (1)系統風險：沒有明確的定義，一般泛指金融體系運作中斷所導致鉅額社會成本之風險。
- (2)景氣循環
- (3)不可能僅用單一方法來衡量

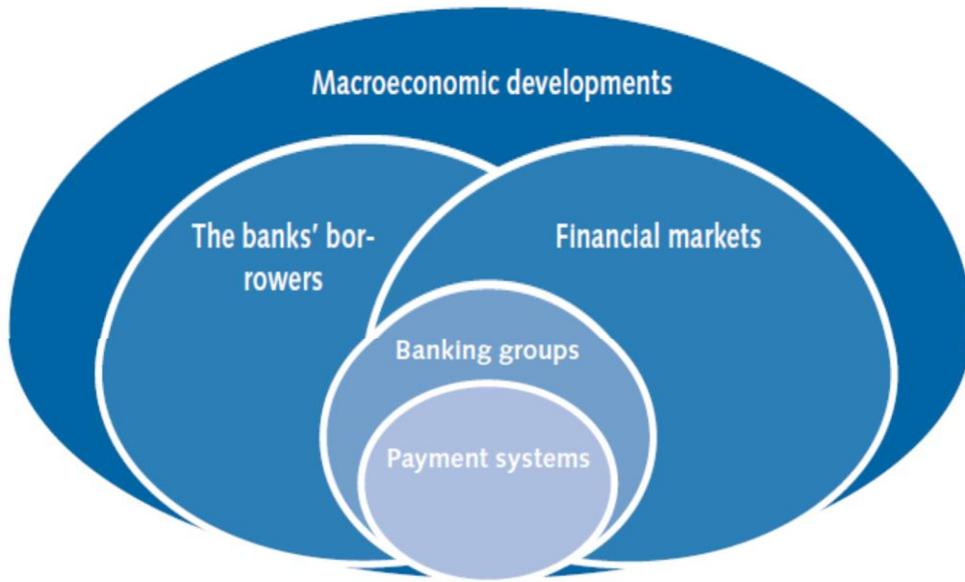
2. 衡量系統風險層面

- (1)系統風險面向
 - 發生可能性或金融體系承受力
- (2)影響層面
 - 總體 VS 個體
 - 判定個別風險因子影響度再彙整評估
- (3)分析範圍
 - 過去經驗-當前狀況-前瞻視野
- (4)直接或間接風險
 - 直接衝擊或交叉傳染影響
- (5)區域重點
 - 國內或國際

(三)系統風險及金融穩定評估報告應涵蓋重點摘要

於金融穩定報告詳盡闡述各種面相狀況，包括：

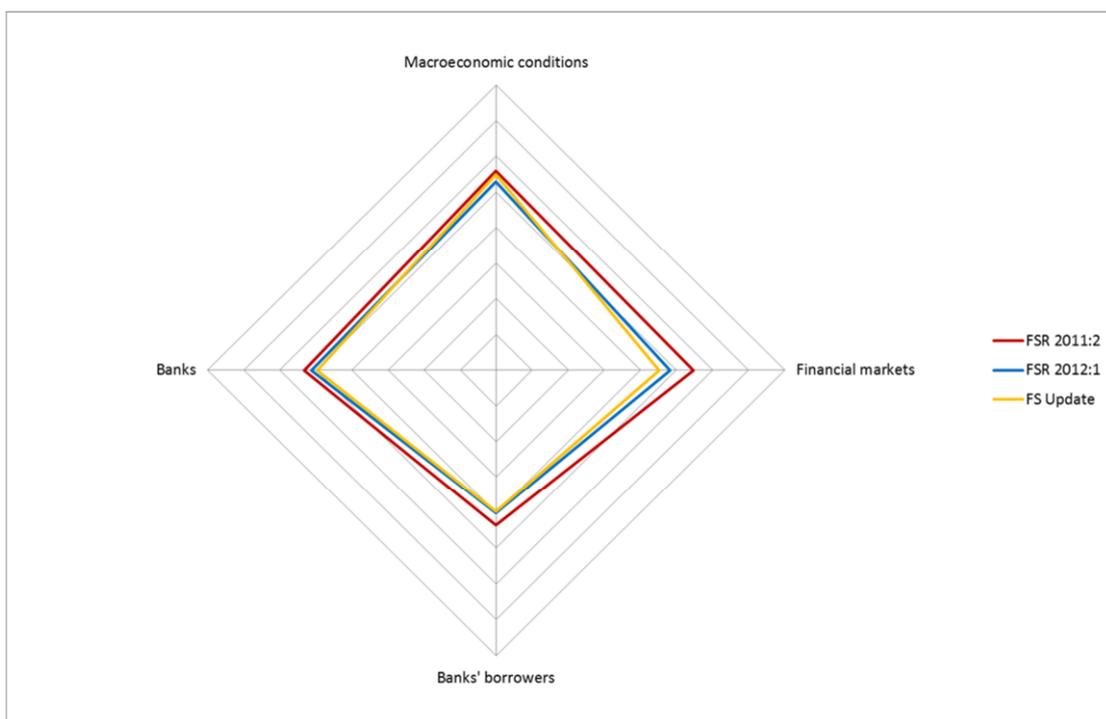
1. 總體經濟情勢(作為背景)
2. 金融市場
3. 銀行借款人
4. 銀行體系



(四)以 2011 年第 2 季經過 2012 年第一季度至目前為例

1. 總體穩定性評估 (包括總體經濟情勢、金融市場、借款人及銀行體系等四大層面)

➤ 四大部分概要評估→自 2011 年下半年起至目前金融呈現穩定且系統風險逐步轉佳 (蜘蛛網愈向內縮代表金融愈穩定且風險降低)



上述四個層面之穩定狀況另分項以蜘蛛網圖呈現如下：

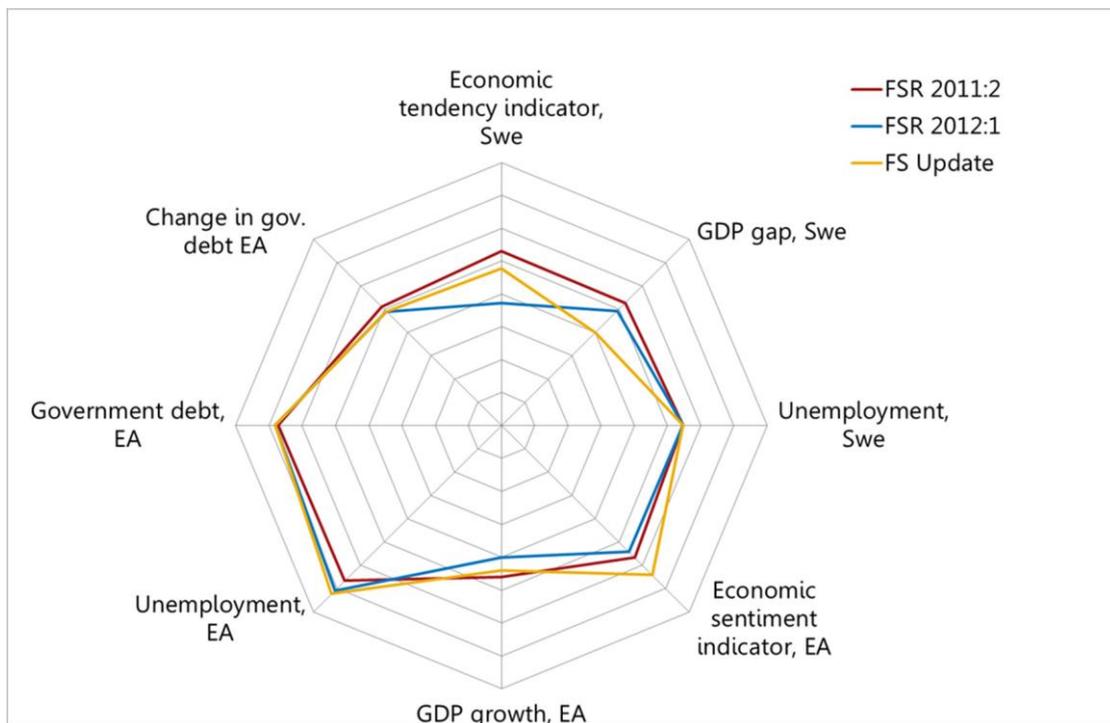
2. 總體經濟情勢

➤ 採用指標：

- 瑞典國內之經濟信心指數(economic tendency indicator)、GDP 缺口、失業率；
- 歐元區之經濟信心指數(economic sentiment indicator)、經濟成長率、失業率、政府債務及政府債務變動率。

➤ 總體經濟情勢→瑞典相關指標目前狀況優於 2011 年下半年，惟歐元區相關指標沒有改善。

總體經濟情勢穩定性評估



3. 金融市場

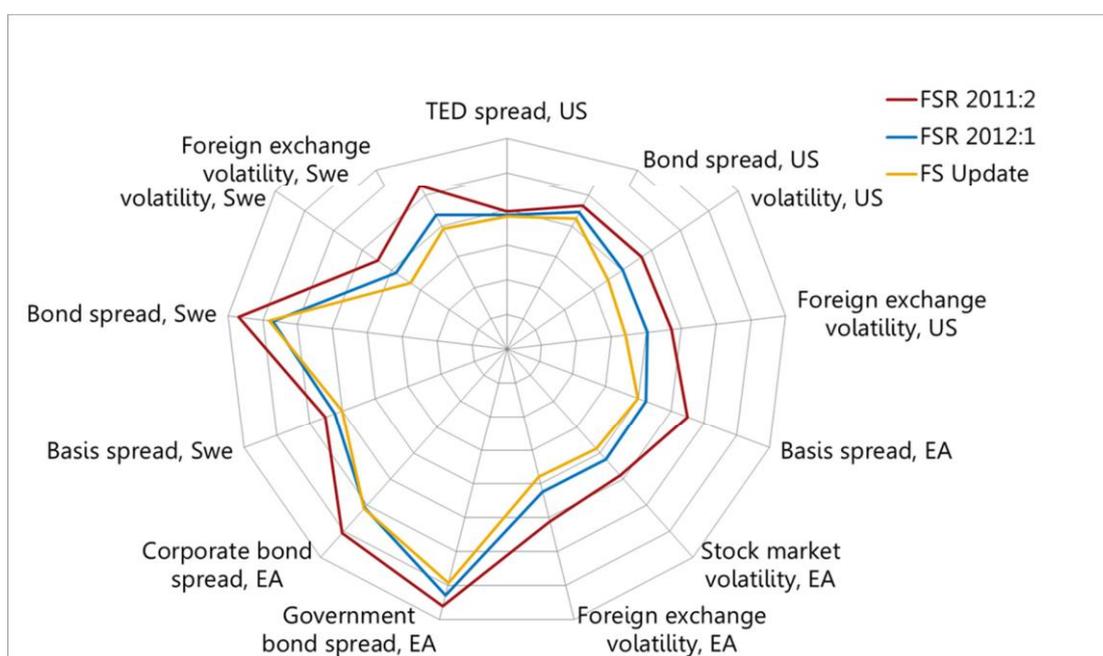
➤ 採用指標：

- 瑞典國內之匯率波動度、股市波動度、債券利差、基差

- 歐元區之公司債利差、公債利差、歐元波動度、股市波動度、期貨基差
- 美國之美元波動度、股市波動度、債券利差、泰德利差¹(TED spread, US)

➤ 金融市場→自 2011 年下半年起至目前金融市場各項指標有所改善，金融市場更趨於穩定

金融市場穩定性評估結果



4. 銀行體系借款人

➤ 採用指標：

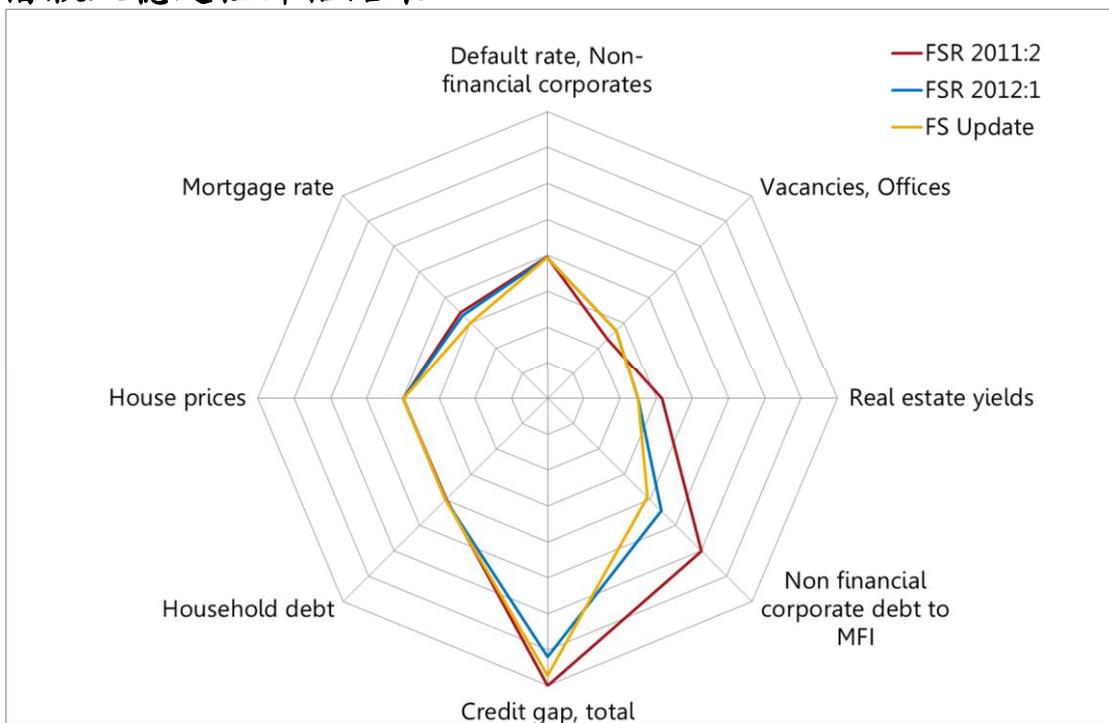
- 違約率(非金融企業)
- 商辦空屋率
- 不動產收益率

¹ TED (Treasury EuroDollar Difference) 是指歐洲美元利率 (常以 3 個月各主要銀行間 LIBOR 利率代表，主要反映銀行間借貸利率，隱含風險貼水) 與美元 3 個月國庫券利率 (無風險利率) 的差距，主要用來衡量美元的流動性，也可用來衡量市場對於信用風險的重視程度。當差距擴大的時候，代表市場對於信用風險貼水要求擴大，市場資金趨緊，銀行借貸成本提高，也連帶提高企業借貸成本。

- 貨幣金融機構之非金融公司債務
- 信用缺口²
- 家計債務
- 房價、房貸利率

➤ 借款人狀況→整體而言優於 2011 年下半年，惟商辦空屋率提高

借款人穩定性評估結果



5. 銀行體系

➤ 採用指標：

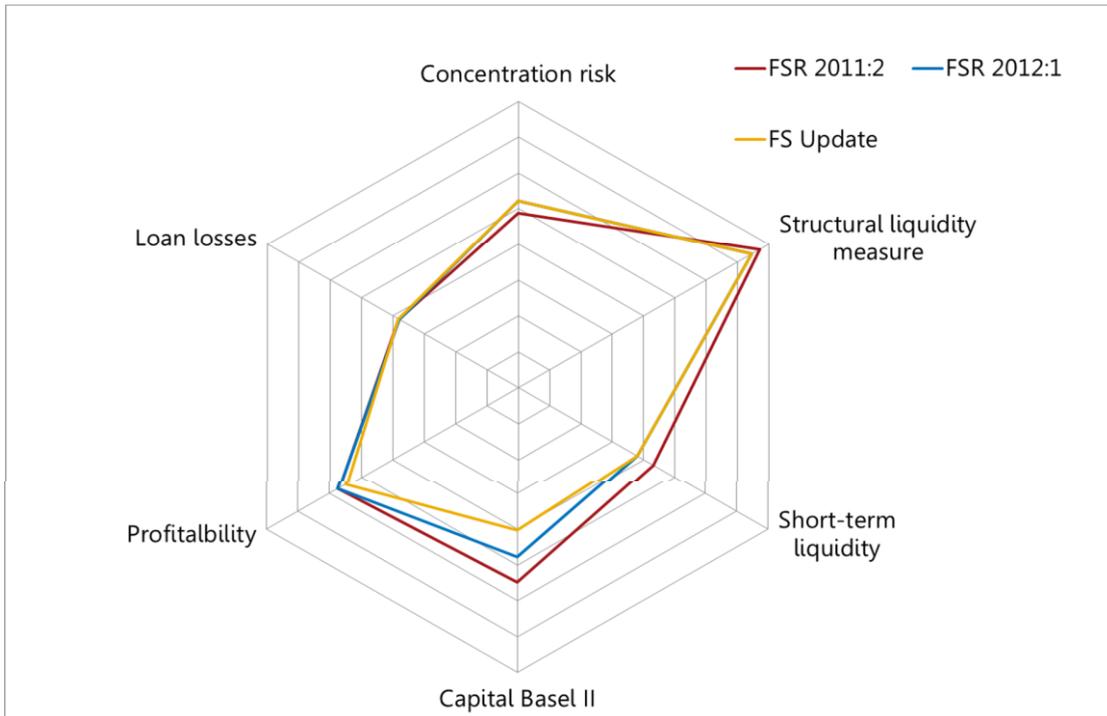
- 集中風險
- 結構流動性衡量
- 短期流動性
- 巴塞爾 II 資本適足率

² 信用缺口係指借款人資金需求與實際取得資金之差額。

- 獲利性
- 壞帳損失

➤ 銀行體系→自 2011 年下半年起至目前，銀行體系各項指標逐步轉佳

銀行業穩定性評估結果



二、壓力測試係整體性評估之一部分

瑞典央行目前辦理之壓力測試主要包括流動性壓力測試及資本適足性壓力測試兩大類，前者又包括短期流動性衡量及結構流動性衡量兩種。

(一) 流動性壓力測試：評估銀行之流動性風險

1. 銀行本質即存在不穩定性

- 資產面流動性不佳
- 資金來源不穩定

2. 信心喪失時資金來源更不穩定，如：2008 年雷曼事件及 2010 年歐元區主權債務危機

3. 高資本強度及低度營運風險並不是維持投資者信心的絕對保證，亦需確保及維護流動性。

4. 兩種衡量流動性風險之壓力測試

- 短期流動性衡量（類似流動性覆蓋率 LCR），包括：
 - 流動性緩衝
 - 壓力情境下資金流出
- 結構性衡量（類似淨穩定資金比率 NSFR）
 - 融資來源－存續期間及融資管道
 - 資產－存續期間及流動性等級

(1) 短期流動性衡量

- 銀行如何承受短期（3 個月）壓力情境之模擬
- 流動性緩衝係指銀行能因應壓力情境現金流出之程度

短期流動性衡量 = 調整後流動準備 / 3 個月壓力情境下現金流出（流動性緩衝）

簡化算法：在一定現金流出壓力情境下之可生存期間（= 短期流動性衡量 * 90 天）

- 計算流動性緩衝方法：

流動性緩衝	調整係數
壓力情境下之現金流出	
個人和中小企業存款提領	10%
大型企業提領存款	25%
3 個月內到期之證券	50% 無法再融資
使用其他信用融資工具	10%

瑞典央行針對境內 4 大主要銀行之短期流動性衡量結果如下：自 2009 年起生存期間之天數分別由約

20-50 天，上升至 2011 年之 50-90 天；另其總合流動性覆蓋比率天數由 2011.01 之 20 天提昇到 2011.09 之 41 天。另其 4 大主要銀行在 43 家歐元區樣本銀行短期流動性衡量之排名分別居第 9(約 84 天)、第 12(約 74 天)、第 18(約 60 天)、第 28(約 52 天)，而 43 家銀行之平均數約 61 天。(瑞典銀行短期流動性衡量是假設在壓力情境之 90 天下銀行無法自其他市場取得資金融通。)

(2) 流動性結構衡量

- 如何從流動性觀點判斷銀行資產負債表之健全性
- 壓力情境測試下，銀行流動性差之資產較多及融資來源較不穩定者將得低分

$$\text{流動性結構衡量} = \frac{\sum \text{各項資金來源} \times \text{所屬權數}}{\sum \text{各項資產} \times \text{所屬權數}}$$

資金來源		各項資產	
項目	權數	項目	權數
1. 第一類及第二類資本 2. 超過一年到期之負債 3. 衍生性商品	100%	1. 現金 2. 對金融機構之放款 (一年內到期者) 3. 保險資產 4. 退休金資產	0%
個人和非金融之小型企業客戶一年內到期之存款及借款	90%	有價證券	5-50%
非金融之大型企業客戶一年內到期之存款和借款	50%	對個人及企業之放款 (不考慮到期時間)	85%
附買回債券	5%	1. 信用和流動性工具 2. 附賣回債券	5%

		(reverse repo	
其他非上述提及之負債 或資本	0%	其他非上述提及之資 產(包含衍生性商品)	100%

瑞典央行對境內 4 大主要銀行流動性結構衡量結果如下：自 2009 年底穩定性資金來源對非流動性資產之比率由約 80%，上升至 2011 年 9 月底之 85%~95%；另整體主要銀行之淨穩定資金比率(NSFR)則由 2011 年 1 月之 74%上升至 2011 年 9 月之 80%。另其 4 大主要銀行在 43 家歐元區樣本銀行穩定性資金來源對非流動性資產比率之排名分別居第 24(約 100%)、第 36 及 37(約 86%)、第 43(約 74%)，而 43 家銀行之平均數約 98%。

(二)資本壓力測試

1. 辦理資本壓力測試之原因

- 授信損失是銀行損益表很重要一部分且會連帶影響資本適足性
- 資本壓力測試可驗證出在嚴峻總經情境下之資本適足性狀況

2. 資本壓力測試之考量因素：

- 於惡劣的總體經濟情境
- 惡劣總體經濟情境與銀行資產品質的連結
- 資產品質惡化(migration)及其風險性資產變化
- 對資本適足比率之影響

3. 授信損失之計算

- 損失=違約率(PD)×違約損失率(LGD)×曝險金額(EXP)
- 運用於各種信用組合

4. 分組

- 波羅的海 3 小國：分家庭、企業二大類
- 北歐 5 國(除冰島)+德國+英國：分家庭、非金

融企業、金融業、不動產業等類

5. 模型風險參數之設定

- 違約機率：依據 GDP、利率…之變動
- 違約損失率：依據房價變動水準…
- 曝險金額：依據資本投資、利率…之變動

6. 總體經濟模擬：謹慎建構總經情境是很重要的

7. 風險性資產之變化：

- 經濟發展前景不佳會使信用品質轉差
- 信用品質轉差會增加風險性資產並導致較差之資本適足性

(三) 瑞典銀行壓力測試結果

瑞典銀行 2013 年第一季平均第一類資本適足率為 13.8%，在總體經濟情勢惡化之壓力情境下，第一類資本適足率降為 11.7%。

三、瑞典央行就金融穩定評估之對外說明與溝通方式

(一) 對金融體系風險及不穩定事件之處理原則

1. 瑞典央行雖有法定職責促進金融穩定，但卻缺乏法定工具來影響金融體系之參與者。
2. 因此僅能在公開及私下場合，對可能影響金融穩定之風險事件喚起各界之注意及提出警訊。
3. 亦即，瑞典央行處理金融體系之風險及不穩定事件，主要是仰賴道德勸說方式。

(二) 溝通管道

1. 按季發佈金融穩定報告
2. 撰寫易於瞭解的文章或論文
3. 提出評論
4. 公開演說

四、瑞典中央銀行對反景氣循環資本之研議情形

(一)反景氣循環資本之義意

金融機構之暴險行為有順景氣循環特性，即景氣越好，暴險愈高，巴塞爾委員會基於總體審慎監理考量，爰於 Basel III 增訂於景氣良好時宜要求金融機構增提資本，於金融景氣不佳時則免除提撥。

(二)反景氣循環資本準則介紹

每一個國家可以自行決定其信用擴張及統計工具，但巴塞爾委員會已訂定此相關準則，此準則採用總借款（除銀行放款餘額外尚包括私部門之債務融資）與經濟成長之關聯性，巴塞爾委員會依據其偏離長期趨勢的幅度，發展出一套緩衝資本層級公式如下：

1. 緩衝資本係由第一類核心資本組成，且須為正數；
2. 當總放款超過 GDP 2%以上，且當總借款成長幅度達 10%以上時，即須提列 2.5%之反景氣循環資本計提。
3. 各國主管機關可決定更高的標準，以符合該國之情勢。
4. 未借款給外國客戶之國內銀行，必須於 1 年內完全符合新資本適足性之規範，無論其規模或造成信用擴張之程度，未達到標準者將限制配發股利及買回股票。
5. 對於有放款到外國客戶之銀行，其緩衝資本將採各國曝險額比重×各國規定算出之加權平均。
6. 依據巴塞爾委員會之提議，各國僅需提列到最高之 2.5%風險性資產資本計提，即使他國主管機關規定是 4%，仍由銀行母國之主管機關決定是否比照提列 4%或只需 2.5%。

(三)瑞典央行對反景氣循環資本所做之實證

依瑞典央行之實證顯示，波羅的海 3 小國家及北歐四國於 2008 年時之信用擴張狀況，於全球金融危機爆發前，其反景氣循環資本將被觸發。另上述各國資本緩衝若在無上限的情形下，於 2008-2009 年達到最高約為 8%，換言之，資本緩衝的確可以防患危機於未然，但此結論尚未反映出當資本緩衝提高可能造成信用擴張及缺口下滑。

(四)決定緩衝資本之主管機關為何？

依據巴塞爾委員會協議，係由各國政府指定負責之主管機關來決定每季之反景氣循環資本比率，此等彈性旨在促使各國選擇最適合國情之比率。在瑞典或其他國家對於反景氣循環資本緩衝負責單位應為現任主管機關或分散給許多相關機關或可能新成立的委員會，仍在討論中。

2011 年初，瑞典政府指派調查單位分析主管機關與瑞典央行、財政部、國家債務局間之相互合作情形，此項調查將審視主管機關承擔銀行責任的可能性和提出必要的強化金融危機處理機制，另明顯地揭露出僅專注於個體金融機構的監理政策是不足的，監理必須著重於整體全面的金融系統，近期成立之歐洲系統風險委員會(ESRB)被賦予辨識系統風險的任務和涉足與歐盟討論如何採用資本緩衝。

五、各國針對銀行分業經營(Volcker Rule)國際監理趨勢之推動現況

(一)各國立法規範差異比較

歐洲銀行部門從 2008 年初起鉅幅成長，且資產總

額達歐盟 GDP3.5 倍，美國則達 GDP 4 倍，這些年的不正常成長是金融危機之導火線。此外，世界多數主要金融機構改變傳統銀行經營模式，而逐步著重於金融工具之操作亦是主因。多國金融危機耗費鉅大的經濟成本，因此全面國際改革和監理工作刻不容緩。就保障社會利益而言，各國提案改革內容牽涉依銀行經營型態拆分為兩部分。

下表係目前各主要國家對銀行分業經營之改革法案主要限制及內容：

項目	美國 (Volcker Rule)	英國 (Vicker Report)	歐盟 (Liikane nReport)	法國	德國
控股公司 下其子公 司有多元 經營範圍 (可混業經 營)	不允許	允許	允許	允許	允許
存款銀行 自營部門 操作證券 或衍生性 商品	不允許(除 美國公債)	不允許	不允許	不允許	不允許
存款銀行 為造市者	不允許	不允許	不允許	不允許	不允許
區域限制	無	存款銀行 設有非歐 洲經濟區 客戶限制	無	無	無
受限制銀 行的標準	無	是，存款 超過 250 億英鎊 (約 2-5 家)	交易目的 +備供出 售資產 >1000 億 歐元或 15%-25%	交易目的 +備供出 售資產 >1000 億 歐元或 20%總資	交易目的 +備供出 售資產 >1000 億 歐元或 20%總資

			總資產 (約 15-20 家)	產(約 3 家)	產(約 2-4 家)
施行日期	2013-2014	2019	尚未決定	2015.7	2015.7

在瑞典銀行業中最少有一家最多有三家，因符合第一階段標準：交易目的+備供出售資產佔總資產逾 15%，必須納入到第二階段，由主管機關決定是否分業經營。

(二)各國改革目標及對未來監理之影響

目前改革法案中只有美國 Volcker rule 確定實施，而英國和歐盟的改革尚處於討論階段(仍有修正空間)。完全不受限制的混業模式已成改革首要任務，銀行業結構變革勢在必行，各國均希望能於進行金融結構化改革，防範風險交叉傳染及維護金融穩定之同時，亦兼顧市場效率和金融創新，並不致產生過度的金融監理。各國改革的原則與方向主要分成下列幾點：

1. 要防止高風險業務的風險蔓延至傳統銀行業務，降低納稅人遭受損失的風險

無論是美國銀行業嚴格分拆自營業務，還是英國為國內零售銀行建立的防火牆(ring-fencing)保護，其目的都是建立有效的區隔機制，使高風險業務的損失和風險不會轉嫁給受存款保險等金融安全網機制保護的傳統銀行業務，進而保護納稅人的利益。Liikanen(歐盟)報告提出的建議更是體現了這一精神，凡是不能通過復原清理計劃(Recovery and Relosution Plan, RRP)評估的高風險業務都存在轉嫁風險的可能，應當通過適當的方式予以區隔或分拆。

2. 要防止金融安全網的保護範圍擴大至自營交易等高風險業務，以防範道德風險，促進公平競爭

例如：UBS 187 億美元的次貸損失，就是利用受金融安全網保護隱含政府補貼的低成本資金，投資於高風險業務的典型案列。不當金融安全網保護不僅帶來了道德風險，還促成大型金融機構獲得不當競爭優勢（UBS 於瑞士市佔率高達 25% 以上），破壞了公平競爭與市場約束。因此 Volcker Rule 主張應切斷金融安全網與高風險自營業務之間的關聯。英國和歐盟雖然沒有採用明確禁止的方式，但分設法人機構和獨立的監管與隔火牆設置，會造成不同程度地增加高風險業務的資金成本，可防範道德風險，並促進市場的公平競爭。

3. 降低金融機構複雜程度，提高透明度、強化市場約束

結構化改革目的之一是降低銀行業機構的複雜性和規模，促使其易管理、透明、易掌控，從而改善風險管理。在美國，銀行和銀行控股公司已不允許進行自營交易及對私募股權基金或避險基金投資，但非銀行金融機構，包括美聯準會監管的非銀行金融機構（資產規模在 500 億美元以上或符合其他系統重要性條件）可執行上述交易和投資業務，實際上恢復了部分分業經營的做法，有助於形成更加清晰透明的市場監督。但在英國和歐盟允許在同一金融集團內部的不同法人機構從事風險特徵不同的銀行業務，使金融控股集團結構更加複雜，將造成監理上盲點抑或促其展開區域性的套利活動。

4. 賦予金融主管機關有強制分拆權力，命金融機構建立有序清償機制

在英國及歐盟，由於允許在金融集團框架下開展混業經營，其監管當局非常關注金融集團內部的風險傳染及有效防範，爰特別強調復原清理計劃(RRP)的可行性和可信度。

5. 仍為金融創新預留空間

在英國及歐盟的結構化改革方案中，一個金融集團內部，對銀行與非銀行產品的交叉銷售，以及專家資源及訊息共享等有利於發揮規模經濟優勢的混業行為，在不產生利益衝突的條件下是允許，認為其有助於降低金融消費者獲取金融服務的成本，提高金融效率。在美國，雖然不允許銀行業開展自營交易，但允許其代客交易和造市交易(market making)，美國監管當局認為這類交易的風險和傳染效果不大，有利於提高市場效率。

美國五家監理機關業於12月10日敲定伏爾克法則之最終細則，定案內容除上述仍允許銀行代客及造市交易，但部位不得超過客戶近期合理需求外(業者需向主管機關提出證明)，另保留銀行仍可為維護自己的資產價值從事避險操作，惟組合避險或總體避險除外，因銀行常透過這種作法來從事各種目的不同的交易，以掩飾投機操作。

肆、利用熱度圖(Heat Map)評估金融危機之衝擊程度

金融穩定意指金融體系可維繫其基本功能之運作，並能對抗潛在的威脅。然而，金融穩定尚難以量化，因此需要有一個正式的概念性架構，以評估風險對金融穩定之影響程度，而其中一種概念性架構即為熱度圖。熱度圖可簡單闡明金融衝擊事件如何影響金融穩定及實體經濟，其係透過評估金融衝擊事件分別對四個不同層面，即金融市場、金融機構、金融基礎設施(financial infrastructure)及實體經濟之影響，以綜合瞭解其影響之嚴重程度。簡言之，熱度圖有助於評估特定金融風險事件對金融穩定之影響。目前北歐波羅的海8國所簽署之「跨境金融穩定、危機管理及清理互助合作協議」即明定於金融風險事件發生時，各國應分享熱度圖表及評估過程，以利各國對系統性風險進行決策判斷。

一、北歐-波羅的海各國跨境金融穩定、危機管理及清理互助合作協議簡介

(一)緣起

北歐波羅的海各國體認彼此間之潛在系統性連結會進而影響金融穩定，期透過強化合作，以避免金融危機之外溢成本，並有效管理危機及清理事宜之進行，爰以2008年6月歐盟備忘錄³為架構加以擴充而完成此互助合作協議備忘錄，並於2010年8月完成簽署，締約國包括丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、冰島、拉脫維亞、立陶宛、挪威、瑞典等8國，會員為8國之財政機關、中央銀行及金融監理機關，亦為協議之簽署人。

(二)組織

1. 北歐-波羅的海跨境穩定集團(the Nordic-Baltic

³ MoU on Cooperation between the Financial Supervisory Authorities, Central Banks and Finance Ministries of the European Union on Cross-Border Financial Stability of 1 June 2008.

Cross-Border Stability Group, NBSG)：由各締約國之代表組成，目標在於避免金融危機、強化金融危機管理及清理跨境金融危機。

2. 金融監理溝通平台(College of Supervisors)

係針對跨境金融集團之金融監理，為增進各監理機關對其各項業務之互助合作及協調性，所組成之永久且兼具彈性之跨國金融監理溝通平台。

(三) 金融危機之定義

源於至少一個金融集團或金融基礎設施(financial infrastructure)發生直接或間接潛在跨境系統性效果，致單一或數個締約國之穩定性受到影響，通常有三種特徵：

1. 金融集團或金融基礎設施積極從事跨境交易活動
2. 其至少可能對單一締約國觸發系統性影響
3. 經評估可能無法清償或流動性枯竭

(四) 目標及原則

面臨金融危機時，會員在危機管理及清理上承諾將依本協議進行互助合作：

1. 確認會員面臨金融危機情況下，對互助合作、資訊共享、危機管理評估及跨境危機清理已預作準備，另平時亦持續強化彼此間之互助。
2. 各會員亦體認危機管理與清理係分屬各權責機關，會員在考量各自對問題的需求下，只是儘可能協調彼此間之決策及行動一致性。簡言之，目標為極小化金融危機之總體成本，並儘可能在平衡且公平情況下，由會員分擔之。
3. 本協議未對各會員產生法律拘束力，其條款無法就實際

- 執行面對會員或第三方提出法律索賠。
4. 本協議條款未針對特定決策或補救措施是否施行預設立場。
 5. 會員間之互助不可損及各締約國所賦予之法定權責，亦未限縮其各會員獨立且及時之決策空間。
 6. 瞭解各會員所被賦予之各種不同權責，及在金融危機不同層級所應扮演的角色，即視金融危機之本質及嚴重程度，要求締約國不同權責機關加入互助合作行動，並確保彼此間資訊流通順暢。
 7. 若金融危機規模已逾本協議架構，如有需要，將另尋求歐盟或國際架構下之互助合作機制。

(五)協議主要內容

1. 各會員同意跨境危機管理及清理之一般準則係包含2008年6月歐盟備忘錄協議。
2. 各會員同意彼此緊密互助係本於誠信，並盡最大努力，包括交換相關資訊及評估，並為達到有效且具協調性之金融危機管理及清理。
3. 各會員同意當投入公共資源以解決金融危機，其所產生之淨成本(含經濟面之衝擊，及清理拍賣資產產生之收入)，將由各締約國在平衡及公平前提下分擔之。前述之成本分擔權責單位為各締約國之財政機關。
4. 各會員將建立互助合作架構，著手常見穩定議題，期有效解決(潛在)金融危機。
5. 各會員將建立北歐-波羅的海穩定集團(NBSG)，由各締約國高階代表組成，同時該代表負責聯繫國內常設小組(DSG)或亦為小組成員。
6. NBSG 主席由各締約國之財政機關代表選任之。

7. 平時 NBSG 每年至少聚會一次，臨時會議將由會員提出特別原因並已徵詢國內常設小組代表，集團主席應立即召開會議。另集團主席將建立實務運作流程。
8. NBSG 將成立永久或特設次集團以處理特殊之穩定及金融危機管理議題，並可能邀請第三方國家在協議架構下，參與該次集團之運作。
9. NBSG 集團負責執行下列任務：
 - 更新並確認所關注之金融集團。
 - 持續更新所關注金融集團之關鍵資訊。
 - 於共同制定決策時辨認出所需面臨之法律障礙或其他障礙，並敦促各會員國排除之。
 - 思考可行的替代危機管理工具及清理機制。
 - 採用熱度表(heat map，於下單元介紹)評估金融危機之影響性，並分享評估過程及評估結果。
 - 建立 NBSG 對外溝通之制度及流程，如：媒體、歐盟機構、其他第三方國家(係指與金融事件有關聯之金融集團於該國有重大營業活動)。
 - 建立 NBSG 與第三方國家之互助程序，此項可以機構別為基礎各自建立互助程序。
 - 建立並持續更新有關金融危機淨成本之分擔準則及相關模型。
 - 壓力測試及危機模擬。
 - 批准次集團任務，並監控次集團在參與及協助防止及管理金融危機之成效。

(六) 金融危機發生時之合作模式

- 首位發現有潛在跨境金融危機事件之會員應向可能受波及之關聯會員通知該情事，並要求 NBSG 或其特

設次集團，包括與該事件有關聯之會員，立即召開會議。該會員應同時主動與常設小組各成員分享資訊，並針對該危機對其國內金融市場之衝擊完成聯合評估。

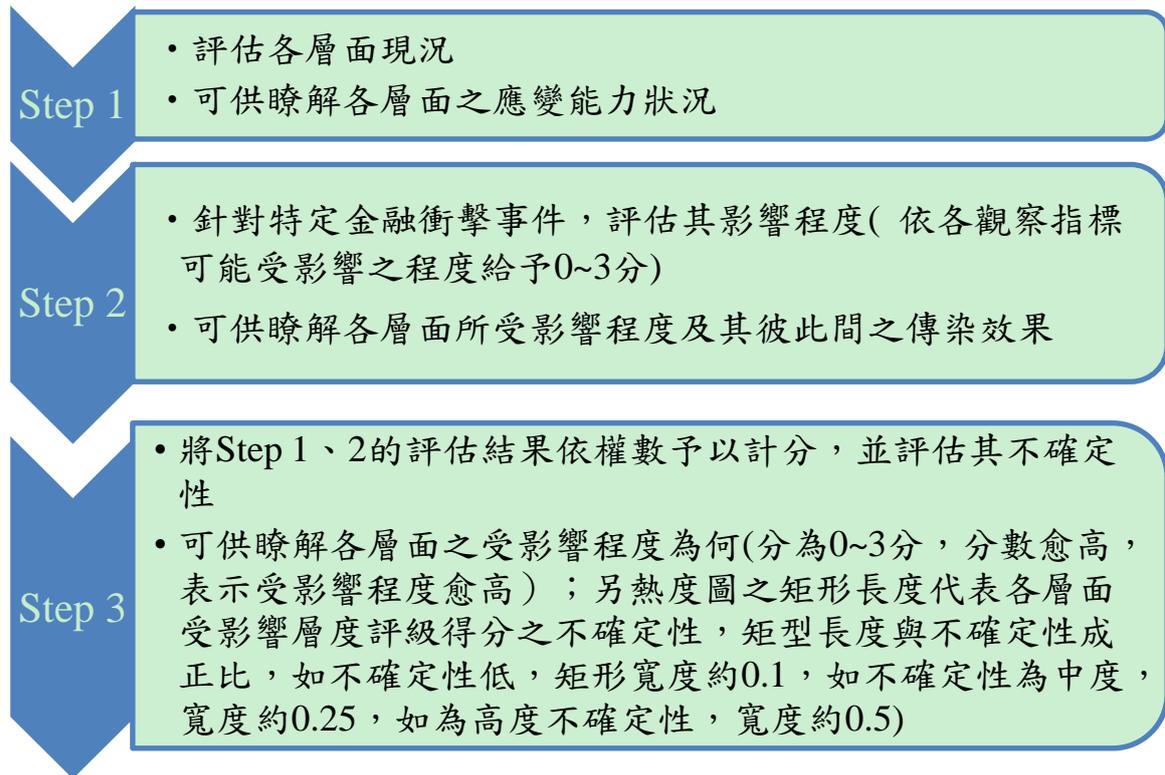
- NBSG 經任一會員提出要求後，其主席應立即召開會議，或指定次集團之召集人邀集會議。
- 於金融危機已發生或可能發生時，NBSG 及相關之次集團應採取下列作為：
 - 確認該等受影響之關聯會員已利用本協議附錄之系統性風險評估架構樣版(即熱度圖法與金融危機事件對金融體系不同層面影響程度評估指標範例，詳附錄一)辦理聯合評估或對該等受波及之關聯金融集團及金融危機狀況提出看法。
 - 確認該等關聯會員對該金融危機事件會以協調合作為目標來回應。
 - 確認該等關聯會員於採取任何重要政策措施前，會互相通知及諮詢。
 - 確實履行該等關聯會員認為適當之其他作為。
 - 應該等關聯會員之要求進行金融危機處理之討論，或依其討論結果或要求，提供其所需之協助。
- 惟上述金融危機管理及處理之責任及所採取之任何決定，均歸屬個別關聯會員。

二、瑞典央行熱度圖評估方法簡介：

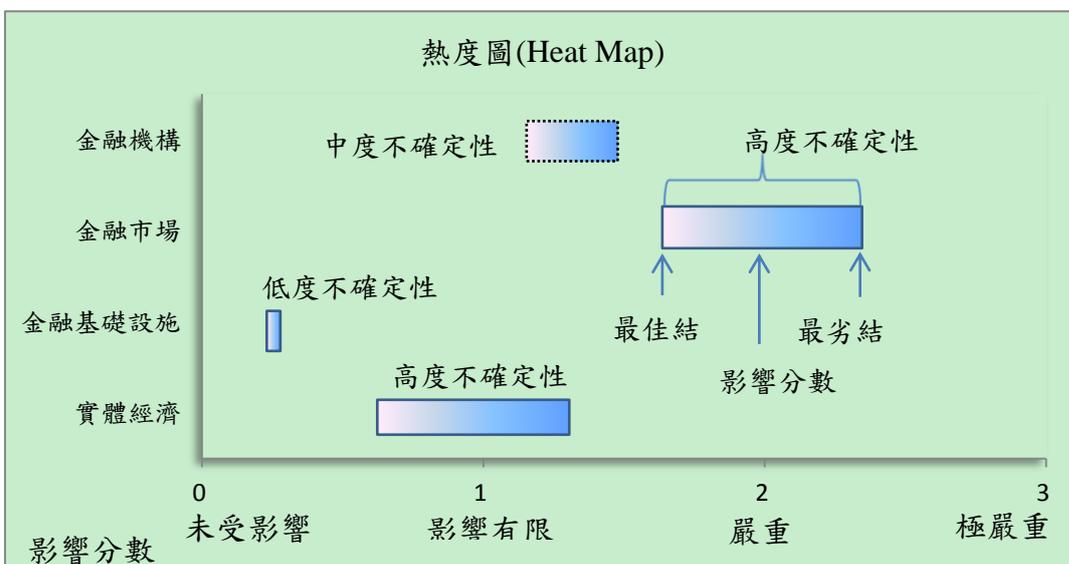
瑞典央行參酌上述 8 國協議所附錄之「系統性風險評估架構樣版」，建立了自己的熱度圖法，憑以評估金融危機事件發生時於四個層面，即金融機構、金融市場、金融基礎設施及實體經濟所受之影響，前三個層面著重於金融面，第四個層面著

重於實體經濟面。每個層面透過圖一所揭露之三步驟，評定其受金融衝擊事件影響程度之分數。透過熱度圖法，對評估威脅金融穩定之風險因子或金融衝擊事件對一國金融體系及實體經濟影響之可行性及可理解性得以提高。

圖一：熱度圖繪製步驟



圖二：熱度圖-透過壓力情境評估影響程度



註 1：各層面受影響程度之得分，係就各層面之觀察指標受金融衝擊事件影響程度分別評估計分後，再依公式或權重比例予以計算求得。

三、各影響層面之觀察指標：

影響層面	觀察指標
金融機構	資本適足性、貸款損失、獲利性、流動性資產
金融市場	包括貨幣、債券、股票及外匯市場
金融基礎設施 (Financial infrastructure)	是否符合國際監理準則對金融基礎設施之運作原則(包含 9 領域共 24 條準則)
實體經濟	包括與金融體系應變能力有關之變數、與評估衝擊事件影響程度有關之變數。上述變數包括：存款受保障比率、貸放予受影響機構比率、公共債務占國內生產毛額比率、家庭及企業債務合計占國內生產毛額比率、信用融資管道缺口比例、金融機構規模占國內生產毛額比重、總體經濟情勢(即失業率)、出口至受影響地區或國家比率。上述各指標之分級方式如下表。

層面一：金融機構(Financial institutions)

分數	影響程度	可能特徵
0	未受影響	1. 資本適足 2. 授信資產損失極小 3. 高獲利 4. 流動性資產幾無減損
1	影響有限	1. 資本適足性略為弱化

		<ul style="list-style-type: none"> 2. 授信資產遭受損失 3. 獲利下滑 4. 流動性資產減損
2	嚴重	<ul style="list-style-type: none"> 1. 資本不足 2. 授信資產嚴重損失 3. 獲利嚴重下滑 4. 流動性資產全面減損
3	極嚴重/系統性威脅	<ul style="list-style-type: none"> 1. 資本嚴重不足 2. 授信資產面臨鉅幅減損 3. 獲利嚴重下滑或產生虧損 4. 流動性資產嚴重減損

註：資本適足性以普通股權益比率(CET 1 capital ratio)衡量；獲利能力以股東報酬率(ROE)衡量；流動性良窳以流動性覆蓋比率(LCR)衡量。

層面二：金融市場(Financial markets)

分數	影響程度	可能特徵
0	未受影響	<ul style="list-style-type: none"> 1. 市場未受影響 2. 利率/殖利率未受影響 3. 市場波動性正常未受影響 4. 市場流動性正常未受影響
1	影響有限	<ul style="list-style-type: none"> 1. 對市場影響有限 2. 高風險資產與低風險資產之利率差異(風險溢酬)擴大 3. 市場波動性小幅增加 4. 市場流動性略為弱化
2	嚴重	<ul style="list-style-type: none"> 1. 市場日常運作大幅受影響 2. 風險溢酬大幅增加 3. 市場大幅波動 4. 流動性弱化情形嚴重
3	極嚴重/系統性威脅	<ul style="list-style-type: none"> 1. 市場日常運作嚴重受影響 2. 風險溢酬鉅幅增加

		3. 市場鉅幅波動 4. 流動性嚴重枯竭
--	--	-------------------------

註：本層面相關指標變化，係透過觀察貨幣市場、股票市場及外匯市場。

層面三：金融基礎設施(Financial infrastructure)

分數	影響程度	可能特徵
0	未受影響	1. 各系統運作正常 2. 各系統參與成員未受影響
1	影響有限	1. 系統之一部分或很多部分受影響 2. 受影響市場中之成交量或成交價值受小幅影響
2	嚴重	1. 金融體系之一部分或很多部分遭遇問題 2. 金融系統中至少有一位重要成員受影響
3	極嚴重/系統性威脅	1. 系統之一部分或很多部分面臨嚴重問題 2. 多家大型規模成員遭嚴重影響 3. 金融基礎設施最核心之部分停止運行

註：本層面之分析係依國際間對金融基礎設施所規定準則辦理評估

層面四：實體經濟(The real economy)

分數	影響程度	可能特徵
0	未受影響	1. 取得信用管道未受影響 2. 對失業率或國內生產毛額未受影響
1	影響有限	1. 部分存放款市占率較低之金融機構營運發生問題 2. 相關損失可由存款保障制度吸收，且存款保障制度(deposit guarantee scheme, DGS)能迅速賠付 3. 家庭或企業戶資產未受影響，或影響有限

		4. 對失業率或國內生產毛額影響有限
2	嚴重	1. 存放款市占率較高之金融機構營運發生問題 2. 存款規模龐大之金融機構面臨危機-存款保障計畫無法迅速賠付，且政府機構亦受影響 3. 資產價格滑落，並影響消費、投資行為 4. 取得信用管道顯著惡化 5. 對失業率或國內生產毛額影響顯著
3	極嚴重/系統性威脅	1. 受影響金融機構之存放款市占率比率偏高 2. 受影響金融機構中，存款未受保障比率偏高 3. 各界對金融體系失去信心 4. 問題規模過於龐大致政府無法介入干預 5. 家庭或企業戶不易取得額外信用額度 6. 失業率大幅攀升或國內生產毛額嚴重衰退

註：藉由觀察相關指標(如：存款受保障比率、國家債務/GDP、家庭債務規模及銀行體系規模)，可供瞭解實體經濟受影響狀況；並同時評估金融衝擊事件對實體經濟之影響程度(如：國內生產毛額衰退、失業率上升及房地產價格滑落)，以驗證或補強評估結果。

實體經濟受影響程度得分評估如下：

(一)與金融體系應變能力有關變數得分產生方式(X)

變數	公式	排序
存款受保障比率(w1)	<25	3
	25<x<50	2
	50<x<90	1
	>90	0
自受影響金融機構取得資金比率(w2)	>90	3
	50<x<90	2
	25<x<50	1
	<25	0
公共債務占國內生產毛額比率(w3)	>100	3
	75<x<100	2

	25<x<75	1
	<25	0
法人及家庭債務合計占國內生產毛額比率(w4)	>200	3
	100<x<200	2
	50<x<100	1
	<50	0
信用缺口及私部門信用對國內生產毛額比率(Credit Gap ; Credit-to-GDP)(w5)	>10	3
	2<x<10	2
	0<x<2	1
	<0	0
銀行規模占國內生產毛額比率(w6)	>500	3
	375<x<500	2
	125<x<375	1
	<100	0
失業率(w7)	>10	3
	8<x<10	2
	6<x<8	1
	<4	0
出口至受影響國家比率(w8)	>10	3
	2<x<10	2
	0<x<2	1
	<0	0

$$x=w1+w2+w3+w4+w5+w6+w7+w8$$

(二) 評估金融衝擊事件對實體經濟之影響程度 (Y)

變數	公式	排序
國內生產毛額衰退比率 (年化)(w1)	>5	3
	3<x<5	2
	1<x<3	1
	<1	0
失業率變動比率(w2)	>5	3
	3<x<5	2
	1<x<3	1
	<1	0

房價跌價比率(w3)	>30	3
	10<x<30	2
	5<x<10	1
	<5	0

$$y = w_1 + w_2 + w_3$$

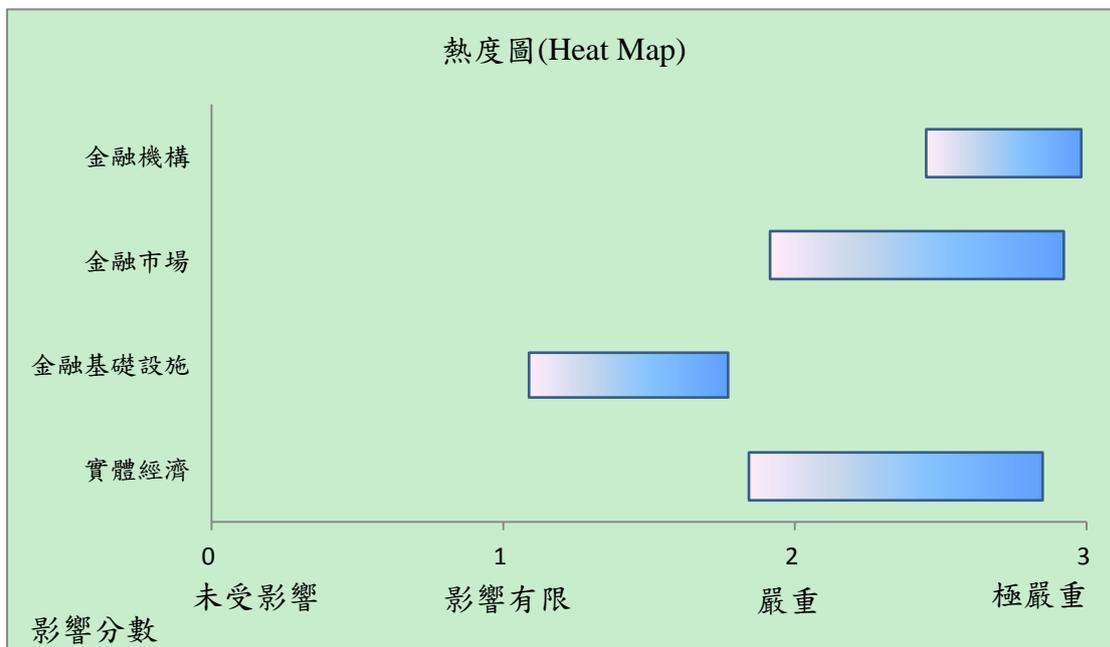
(三)對實體經濟之影響程度給分步驟

- 評估影響程度(k)
- 影響分數 = $w * (x + y) + (1 - w) * k$
- 評估不確定性

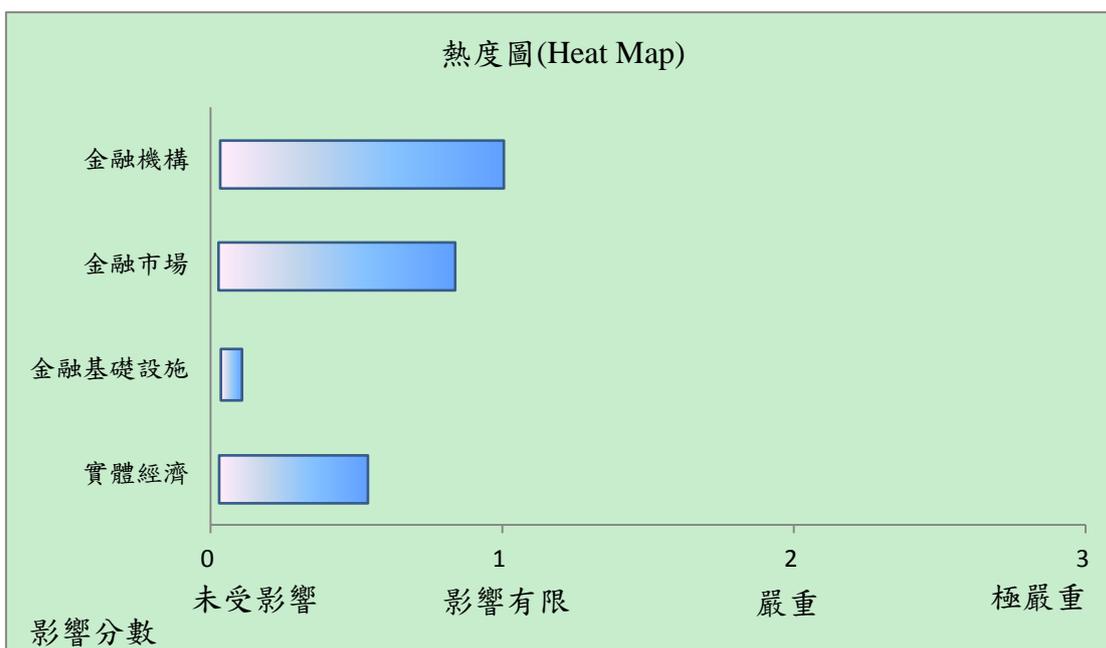
四、各種不同情境熱度圖可能情境

(一)系統性重要金融機構(SIFIs)熱度圖可能情境

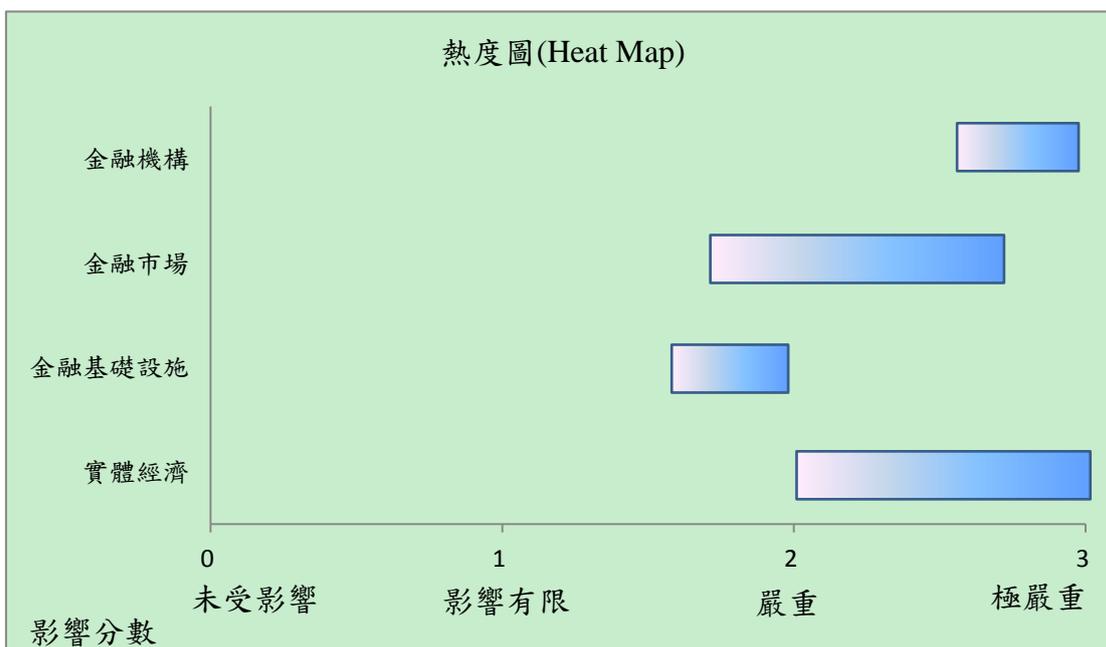
對金融機構金融市場實體經濟的影響均落在嚴重與極嚴重區間，惟對金融基礎結構之影響則較有限，惟四層面影響性評估之不確定性均較高(長度較長)，表示需要密切觀察。



(二)非系統性重要金融機構(Non-SIFIs)熱度圖可能情境



(三)瑞典銀行危機 1990~1993 熱度圖



五、風險情境模擬一

(一)虛擬風險情境模擬：塞浦路斯(Cyprus)金融危機情境

1. 時間：2013 年春天。

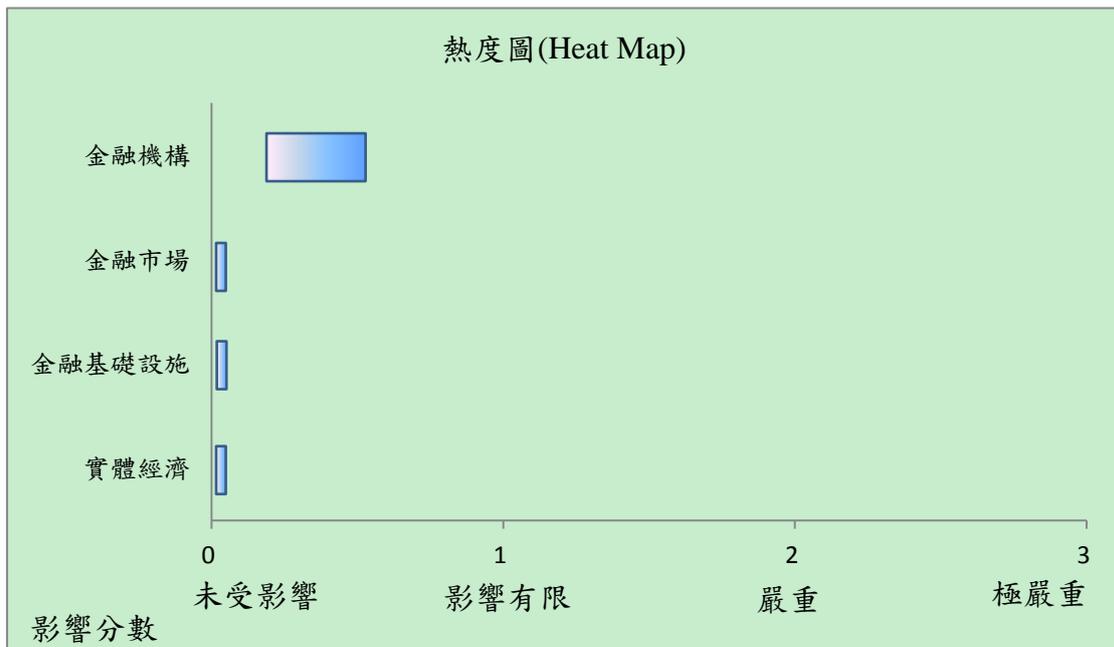
2. 自國際貨幣基金(IMF)及歐元區國家取得融資。

3. 突然宣布避免動用納稅義務人資源之增資減債自救方案 (bail-in)，包含在存款保障計畫(DGS)範圍內(即保額外存款人需分擔損失)。
4. 金融市場蔓延不安氣氛。
5. 對瑞典而言，對該國家之曝險程度存在不確定性。
6. 試問：對瑞典金融穩定及實體經濟之影響程度為何？

(二)影響評估：

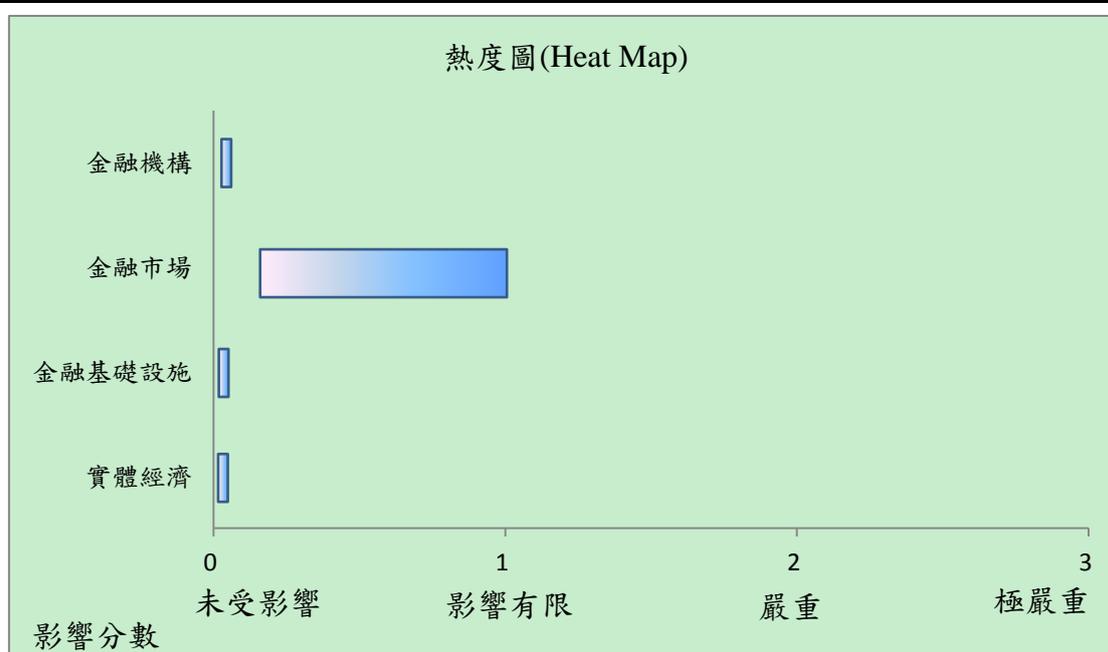
1.金融機構

指標	評估現況	影響分數	最佳	最劣	寬度
獲利性	0	0.25	0	0.5	0.25
資本適足性	0	0	0	0.25	0.25
流動性資產	0	1	0.75	1.25	0.25
貸款損失	0	0	0	0.25	0.25
平均值		0.3125	0.1875	0.5625	0.25



2. 金融市場

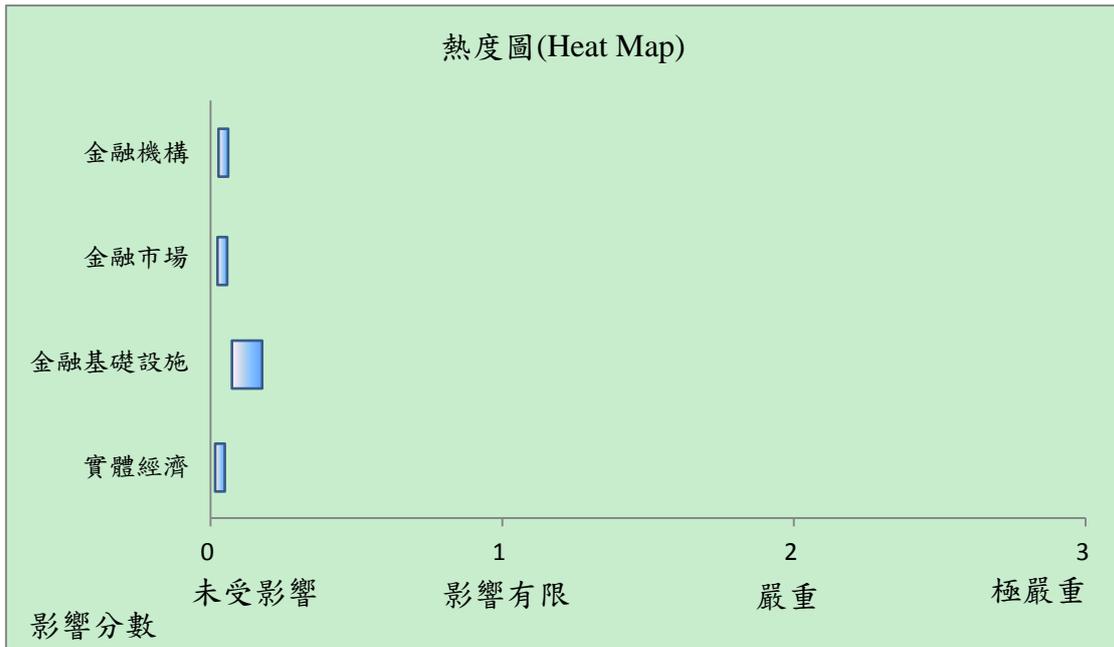
市場	評估現況	影響分數	最佳	最劣	寬度
貨幣市場	1	1	0.5	1.5	0.5
債券市場	1	0.25	0	0.5	0.25
股票市場	1	0.75	0.25	1.25	0.5
外匯市場	1	0.25	0	0.5	0.25
平均值		0.5625	0.1875	0.9375	0.375



3. 金融基礎設施

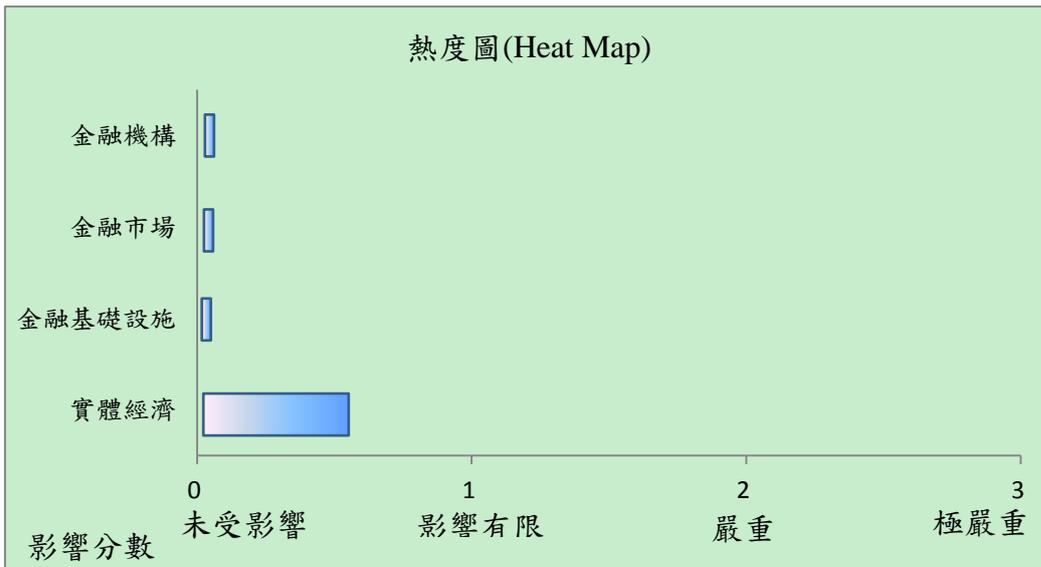
指標	評估現況	影響分數	最佳	最劣	寬度
一般組織	0.2		0	0.13	0.1
商業及作業 風險之認知 與管理	0.2	$(0.067+0)/2$	0	0.13	0.1
透明度	0.2		0	0.13	0.1
平均值	0.067 ^註	0.03	0	0.13	0.1

註：0.067=0.6/9

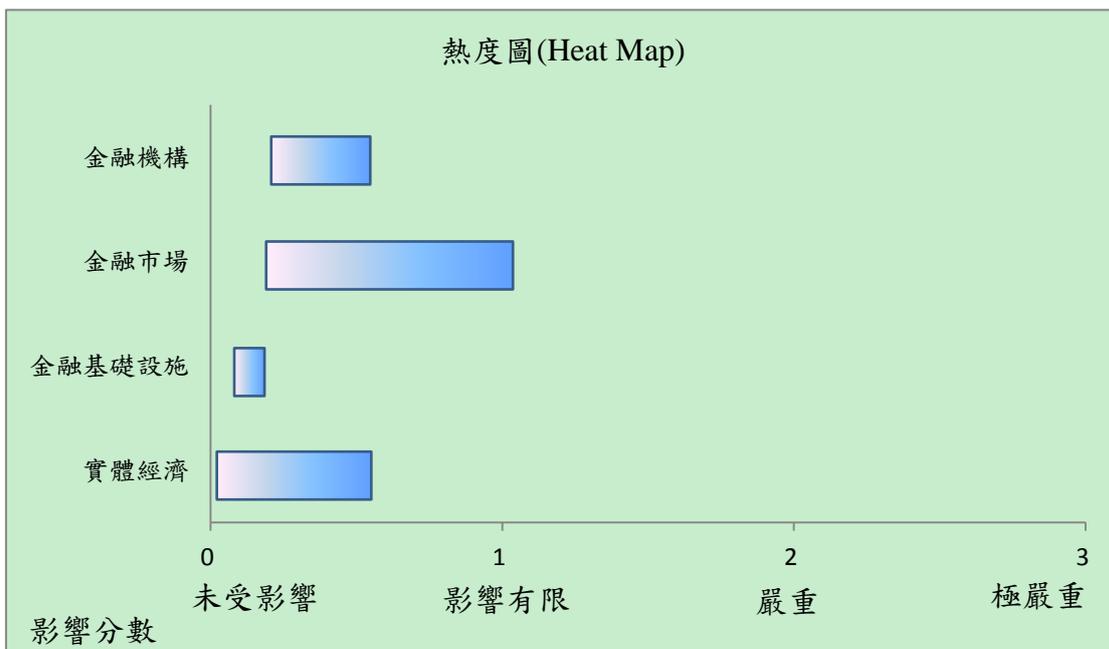


4. 實體經濟

指標	評估現況	影響分數	最佳	最劣	寬度
評估現況(x)	1.3		1.05	1.55	0.25
經濟情勢 惡化程度(y)	0.0	$w*(x+y)+(1-w)*k$	0.0	0.25	
影響程度(k)	0.0		0.0	0.25	
平均值	1.3	0.25	0.0	0.5	



5. 本虛擬風險情境模擬所產生之綜合熱度圖



由上述綜合熱度圖可知，塞國事件對瑞典在四個層面之影響尚在”影響有限”級數，惟四者不確定性不同，其中金融市場之不確定性最高(長度最長)，表示在當時需就此層面再注意觀察。總之，本方法簡單易懂，且可依現況持續製圖，瞭解可能之風險或影響。

六、風險情境模擬二：虛擬案例 Valhall 國家之 Vasa 銀行

(一)背景說明：

1. Valhall 是小型的開放經濟體系，銀行業資產規模為國內生產毛額的 3 倍。
2. 前五大銀行占其整體規模甚大。
3. 金融市場發展健全(包含貨幣及債券市場)。
4. 採行浮動匯率體制。
5. 觀光業收入為該國外匯收入主要來源。
6. 因近年經濟成長趨緩，財政狀況惡化。

(二)Vasa 銀行簡介：

1. 依貸款規模區分，該行屬第三大銀行，且對觀光業有高度曝險。
2. 該行資金來源高度依賴國外。
3. 由於鄰近國家的經濟衰退，導致該國觀光業收入銳減(如：飯店關門歇業)。
4. 由於對觀光業的高度曝險，致該行貸款損失不斷擴大。
5. Vasa 取得資金成本愈來愈高。
6. Vasa 尋求中央銀行給予流動性支援。

試問：

- 該銀行是否屬系統性重要金融機構？
- 在熱度圖上之四個層面中，對 Vasa 銀行之潛在不利影響為何？

(三)影響評估

1. 金融機構

影響分數	影響程度	可能特徵
0	無	資本適足性不受影響

		貸款損失極小 高獲利性 對流動性資產影響小
1	有限	受影響金融機構之資本適足性弱化 受影響金融機構之貸款損失開始遞增 受影響金融機構獲利能力下滑 受影響金融機構流動性資產價值減損
2	嚴重	受影響金融機構之資本適足性惡化 受影響金融機構之貸款嚴重損失 受影響金融機構獲利能力嚴重下滑 受影響金融機構流動性資產價值全面減損
3	非常嚴重/ 系統性威脅	金融體系之資本適足性嚴重惡化 金融體系之貸款潛在損失嚴重 金融體系獲利能力全面顯著下滑 金融體系流動性資產價值全面減損

2. 金融市場

影響分數	影響程度	可能特徵
0	無	市場未受影響 利差/殖利率不變 市場波動度不變 流動性充足
1	有限	市場所受影響有限 高風險及無風險資產利差擴大 市場波動度略升 流動性略受影響
2	嚴重	市場資金融通功能明顯受影響 利差/殖利率持續顯著拉大 市場波動度加劇 流動性停滯
3	非常嚴重/ 系統性威脅	市場資金融通功能嚴重受影響 利差/殖利率大幅攀升

	脅	市場波動劇烈 流動性嚴重停滯
--	---	-------------------

3. 金融基礎設施

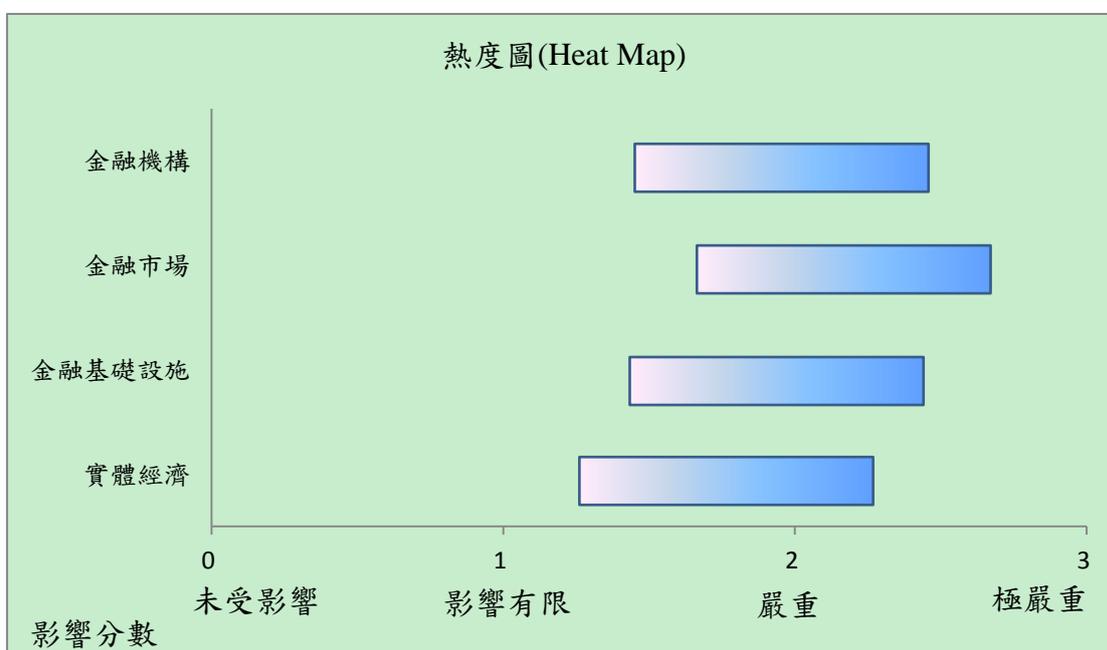
影響分數	影響程度	可能特徵
0	無	系統運作正常 系統成員未受影響
1	有限	部分子系統受影響 受影響之系統成員，其日常交易量所占比例不高
2	嚴重	部分子系統遭遇嚴重問題 至少一部重要系統成員受到影響
3	非常嚴重/ 系統性威脅	部分子系統遭遇嚴峻考驗 數個重要系統成員受到影響 部分金融基礎設施核心功能停止運作

4. 實體經濟

影響分數	影響程度	可能特徵
0	無	取得信用管道順暢 對失業率或國內生產毛額無影響
1	有限	問題金融機構的存放款市占率低 損失由存款保證計畫吸收，且賠付迅速 對家庭戶及法人戶資產之無影響或影響有限 取得信用管道無影響或影響有限 對失業率或國內生產毛額影響有限
2	嚴重	問題金融機構的存放款市占率高 存款於大型金融機構存有風險，存款保證計畫無法賠付迅速，且政府機構亦受影響 資產價值下滑，影響消費及投資意願 不易取得信用管道 對失業率或國內生產毛額影響明顯

3	非常嚴重/ 系統性威脅	問題金融機構的存放款市占率極高 受影響金融機構中，高比率的存款未受存款保證計畫保障 對金融體系喪失信心 由於問題龐雜，政府無法介入處理 資產價值嚴重下滑，影響消費及投資意願 家庭戶或法人戶很難取得新貸款 失業率大幅攀升及國內生產毛額嚴重衰退
---	----------------	--

5. 可能結果-綜合熱度圖



由上述熱度圖分析結果顯示，Vasa 經營危機對該國金融機構、金融市場、金融基礎設施及實體經濟的影響均落在嚴重有限至極嚴重區間，其中又以對金融市場之影響最為重，應屬系統性重要金融機構，惟四層面影響性評估之不確定性均極高（長度較長），表示需要密切觀察，審慎因應，才能降低其影響性。

伍、緊急應變計劃之重要性及實務準則

一、為何需要金融危機緊急應變計劃？

全球在過去 1930-2008 年間曾發生 5 次金融危機，包括 1929 年美國大蕭條、1986 年美國儲貸危機、1990 年代之新興國家危機（Emerging Markets）、北歐銀行業危機（Scandinavian banking crisis）、日本銀行業危機；其中於 1980-2000 期間 21 個開發中國家為處理系統性金融危機所費成本占 GDP 的比重低於 10% 者有 4 國，10%-20% 者有 9 國，20%-30% 者 2 國（韓國 1997，烏拉圭 1981 年），30%-40% 者 2 國（泰國 1997 年，土耳其 2000 年），40%-50% 者 1 國（智利 1982 年），50% 以上者 2 國（印尼 1997 年，阿根廷 1980 年）⁴，上述所費成本尚不包括對經濟面 GDP 之減損。另最近一次 2008 年全球金融危機各國處理成本占 GDP 比重最高前十名分別為冰島 13%、荷蘭（12.8%）、英國（8.8%）、盧森堡（7.7%）、愛爾蘭（7.5%）、美國（5%）、比利時（5%）、希臘（3.8%），另據估計該危機對 2007-2011 年各國 GDP 總產值較預估值減少 25 %⁵，可見金融危機的成本非常昂貴。

二、建立金融危機緊急應變計劃之優缺點

（一）優點

1. 未來實際發生時各項應變決策及行動能更為簡易及迅速。
2. 可強迫提早啟動規劃及組織整合作業。
3. 透過不斷討論、模擬及工作分派，可強迫相關部門提早思考如何因應。
4. 規劃範圍除涵蓋金融危機外，亦可以更宏觀的將因天然

⁴資料來源：Caprio and Klingebiel 2003

⁵資料來源：Laeven and Valencia 2012

或人為災害或恐怖行動或傳染病等對金融體系不利衝擊之情況納入規劃。

(二)缺點

1. 是一項不會受歡迎的工作，尤其計劃必須隨時更新。
2. 會有”每次危機狀況都不同”，不可能預先規劃之質疑(但真的每次狀況都不同嗎?)。
3. 耗費時間及資源，因為通常是危機發生時才會優先考慮投入人力及提供資源。
4. 需耗費高階管理階層的時間及關注心力。

三、危機管理是什麼？

- (一)它是一種能緩和金融危機的工具。
- (二)它是一種金融危機管理工具。
- (三)它不能以機械化的方式運作。
- (四)組織內的決策階層必須熟悉計劃內容，且必須成為企業經營心態的一環。

四、危機管理不是什麼？

- (一)它不是一種金融預警系統。
- (二)它無法保證危機發生時不會造成紊亂。
- (三)它無法取代危機發生時需設置之最頂尖危機處理小組。
- (四)它無法僅在紙上談危機管理。

五、該於何時準備緊急應變計劃？

應於沒有危機時準備，理由如下：

- (一)能更客觀的分析。
- (二)能更有時間及資源。
- (三)計劃過程中較不會有外在壓力。
- (四)計劃備妥後，應每三年或四年辦理一次模擬演練。

(五)隨時有專責人員瞭解計劃內容並負責更新。

六、金融危機緊急應變計劃之基礎工作

- (一)詳細瞭解及臚列金融體系的架構及規模，包括非銀行體系。
- (二)尤其要列出屬系統重要性之金融機構及其與外部及內部(包括海內外)其他機構財業務關聯性。
- (三)瞭解自我金融體系外部及內部脆弱之處。
- (四)瞭解自我金融體系之內部暴險情形及其傳染途徑。
- (五)企圖找出其他尚未想到的潛在風險，即難以置信但卻可能發生的風險。
- (六)掌握國內及國外所有利害關係人，包括其他部門的監理機關、國外監理機關、財政機關、相關政治組織或個人、媒體、銀行業及存款人等。
- (七)確認與上述利害關係人應有的互動方式與權責劃分，不同利害關係人的安排應不相同。
- (八)確認處理金融危機所需之法律職權，不要高估現有存在的職權。
- (九)讓外部法律專家扮演黑臉，故意唱反調來測試現有職權之充足性，如有必要，應強化所需之職權。
- (十)確認管理金融危機所需之各種資源，並就不足之處予以強化。
- (十一)應該特別檢視是否已具備充足之職權
主要包括：能立即削弱、停止或剝奪股東權之下列職權：
包括接管銀行、撤換管理階層、強制合併或拋棄權利、更換簽證會計師、發行新股(稀釋舊股)、辦理實地評估及由第三人審核實地評估結果，提供流動性援助或資本

挹注強制改組及出售銀行等。

(十二)備妥危機應變計劃手冊。

(十三)安排模擬演練，來測試手冊內容是否妥適及職員是否熟悉手冊內容。

(十四)依模擬演練結果檢視危機管理及處理架構應予修正之處，並就法律職權、各項資源、分析性工具及所需資訊作必要的變更。

(十五)透過模擬演練瞭解金融體系及其存在的各項風險，下列各項模擬在分析上及政治上會面臨困難：

1. 必須思考各種不可能之情境並讓各利害關係人能接受。
2. 思考上述不可能情境所需之資料及分析工具。
3. 為執行相關分析所需之專業。
4. 如何讓規避風險及以利益為導向之各利害關係人於建立模擬情境中與你的思考同步。
5. 那些是金融體系的主要成員?(銀行、保險、證券或非銀行借款人)，以及那些是系統性重要機構及其在國內及海外於經濟上、金融上及法律上具關聯度之部分，那些是其主要暴險所在?包括部門別、金融商品別、主要交易個人或集團。

(十六)瞭解總體審慎監理面之風險及情況

1. 確認並追蹤內部及外部狀況，包括財政、利率、匯率、通膨率、住宅市場及主要鄰國經濟狀況。
2. 尋找已發生快速變化且還在穩定持續上升的主要參數(例如不良放款呈現穩定緩慢的成長)。
3. 注意信用成長速度超過 GDP 成長速度之情況，且其成長是因超額利潤或資產價格增加所推升(包括不動產、證

券或商品市場)。

4. 定期辦理壓力測試(與模擬金融危機緊急應變計劃不同)。

(十七)辨識金融體系內金融機構間之相互連結度，包括支付系統主要金融機構之資金需求、金融同業存拆款交易部位及其利率、交叉持股情形、不受監理或資負表外交易，集團內部海內外交易聯結情形。

(十八)建立並即時更新各主要利害關係人清冊及與其主要主管、幕僚之聯繫管道，包括各主管機關、存款保險組織、警政單位(發生擠兌時之群眾管制)、其他相關政府機關及其發言人、財金媒體記者、各母國及地主國監理機關、可提供財務協助之潛在資源，以及各金融機構主要管理階層及幕僚。

(十九)於計劃中以專章概述金融監理制度及干預權限，包括列出可採行之各項權限及可能需採取的各項措施，尤其是評估需採接管或破產之查核權限；審視金融機構營運所在母國及地主國之職權，以確認那些是友國監理夥伴能做的及是否符合需要，如不能符合需要，自己在此情況下又該如何運作。

(二十)估計籌組金融危機管理小組所需之資源

1. 組成小組並提供其所需之工具及人員配置(包括辦公設施、電腦、溝通設備、秘書人員等)
2. 該小組(或部分人員)需負責準備及執行模擬演練事宜
3. 該小組所需具備之專業領域涵蓋經濟及金融分析能力、法律、金融監理、會計審計、媒體溝通及政治運作等各層面。

(二十一)準備危機計劃

1. 研究貴國及其他國家過去發生之金融危機並列出可從中學到的教訓。
2. 研擬管理金融危機之準則，包括：
 - (1) 闡述政府、中央銀行、金融監理機關等針對流動性支援、資本挹注、任由銀行倒閉或是太大不能倒以及對外國所有權人之政策及處理態度；
 - (2) 說明處理金融危機得採行之細步措施，例如提供流動性協助、進行接管、重組或注資等。
 - (3) 說明上述可採取措施之相關法律及監理職權條文。
 - (4) 針對外界報導及爭議事項向監理機關、國會或財政部長做適度說明，並與媒體維持良好互動關係。
 - (5) 提供各種必備書面文件之電子檔，例如申請最後融通或流動性協助之標準化格式。
 - (6) 應包括各種合約及溝通事項之清單。

(二十二) 金融危機計劃及準則手冊之更新維護

1. 此項工作必需持續投入。
2. 需要指定一位肯固定投注心力的”看門狗”來確保該項更新維護會被確實執行。
3. 備妥即時更新的手冊是能成功處理金融危機的關鍵要素，如果金融危機發生時，發現該手冊內容是過時的，該手冊將因無法被信賴而不會被使用，即使事實上該手冊可能仍然非常有價值及有用。

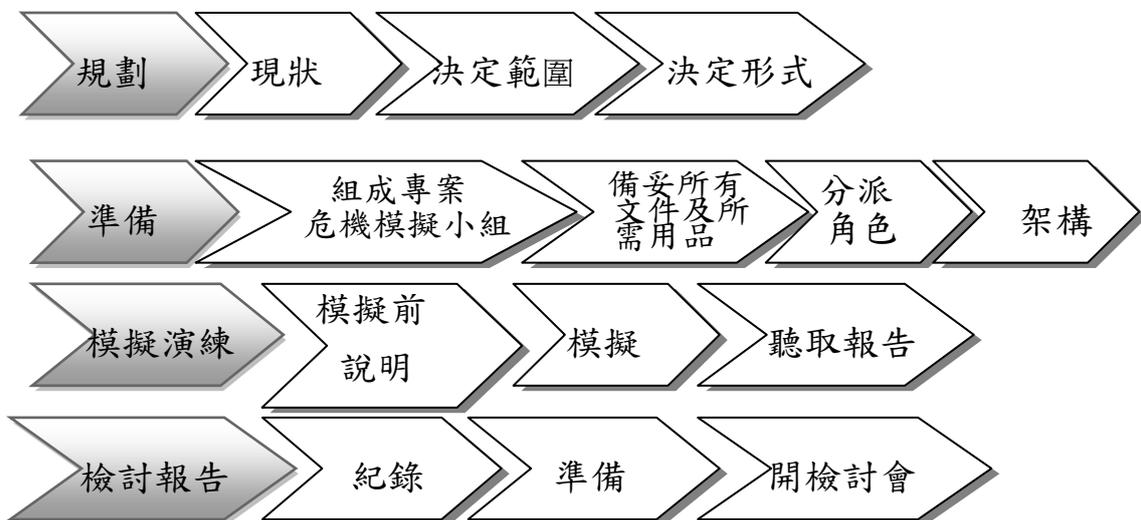
(二十三) 定期的執行金融危機模擬演練

1. 應有足夠的模擬頻率，但應避免負擔過重，如 3-4 年一次。
2. 每次模擬演練都應組成危機小組
3. 應插入會影響金融危機發展之非預期事件進行模擬，例

如媒體臨時提出之需求，發現舞弊事件、發現比預期多的不良放款，或政治危機事件等。

4. 安排各項技術及實體支援(如房間、電腦、電話、食物及點心等)。
5. 執行金融危機模擬演練。
6. 將模擬結果建檔並辦理評估。
7. 建立對金融危機計劃及手冊之回饋機制，即依模擬結果檢視計劃及手冊內容應配合修正之處。

七、金融危機模擬演練規劃方式



陸、金融危機之溝通

一、金融危機溝通之概念

瑞典央行之金融危機溝通及相關處理措施，旨在建構大眾對金融體系之信心，並減少誤解。為維持金融之穩定，政府有關部門應如何增進與各相關公私部門或媒體之溝通？所謂「溝通」並非局限於危機發生時期，在金融平穩時期亦應積極辦理。瑞典央行（Sveriges Riksbank）為於金融平穩時期，加強在政府部門及社會各階層間之溝通瞭解，爰每年出版兩次金融穩定報告（Financial Stability Report）。瑞典央行於該報告中，對金融體系之風險及威脅，以及金融體系對該等風險之應變能力進行整體性評估。因此，金融穩定分析報告，成為瑞典央行增進支付系統安全及效率之重要管道。

瑞典國會賦予央行之職權係增進支付系統之安全及效率。再者，當個別金融機構有流動性危機，且有危及金融穩定時，瑞典央行得對其提供緊急流動性援助。瑞典金融安全網成員另有金融監理署（Financial Supervisory Authority），負責金融機構之監理業務；財政部（Ministry of Finance），負責金融法規，以及財政部轄下國家債務局（National Debt Office），負責存款保險業務。有關預防或甚至處理金融危機時，金融安全網之成員需緊密配合，相互溝通。

再者，報告閱讀者不僅需要所揭露之資料具有透明度，並且能夠清晰瞭解其所述內容，進而能夠預測未來之趨勢。因此，溝通需在資訊傳遞者與接收者之間有融合關係，傳遞者除有其想傳達之內容，亦需瞭解資訊接收者之意向、價值觀及其瞭解吸收資訊之能力。

所謂「危機」？就概念面而言，係指未能預測之事件，威脅利害關係人之重大期望，且嚴重影響組織（或企業）之表現，

並產生不利之結果。當利害關係人相信或感覺危機存在時，危機於焉存在。處理危機需充分溝通，而溝通在危機管理過程中，如同人體血液一般的重要。溝通處理未有成效，危機管理亦難有成效。危機管理中有 60-80%的工作就是在溝通處理，危機溝通需有高度的協調合作，涉及的對象除公部門外，亦包括私部門。危機溝通應主動並積極，對所有可供溝通之管導皆不宜迴避，處理各類溝通訊息應統一處理原則，避免資訊混淆及處理不一致之情形。

危機溝通應建立專責處理單位，並且確立處理原則，對外發言口徑應為一致，即便沒有新消息，亦應定期與外界進行接觸溝通。溝通的對象包括：國會、金融市場、企業、一般民眾、媒體、公部門主管機關暨所屬職工。溝通之工具應有多種類型，如：網站、社交媒體（Twitter、臉書、youtube…等）、記者會、新聞稿、媒體專訪、例行性報告或對外演說等。

二、2008 年金融危機之溝通處理

2008 年 9 月 15 日美國投資銀行雷曼兄弟（Lehman Brothers）聲請破產保護，造成全球金融市場鉅大震盪。瑞典之金融體系亦深受影響，利率水準調降至歷史低點，瑞典央行啟動史上未有之鉅額流動性支援措施。

瑞典經歷 1990 年代金融危機之後，該國央行開始專注其金融體系之穩定工作，在此之前並無特定瑞典政府機關執行此項任務。1980 年代瑞典經濟快速發展，金融體系逐漸聚集風險，但對此一情況並無正式之分析及探討。1990 年代瑞典金融危機引爆後，該國財政部部分人員被委派至央行，專職處理危機溝通任務。爰 1997 年秋天第一本金融穩定報告出版，瑞典央行係第一家央行出版獨立金融穩定分析報告，在當時國際金融氛圍中，認為瑞典央行此舉與其他國家央行之作法完全反

向。多數人認為瑞典央行公開分析金融體系之穩定狀態，強調風險意識及相關問題，將製造更多的不安，而非穩定金融體系。但瑞典央行卻認為，金融穩定報告可以讓央行與金融市場參與者對風險與問題之溝通更為順暢及容易。同時，不僅強化瑞典金融市場之信心，亦有利瑞典金融機構在國際金融市場之資金融通，皆歸因於金融穩定報告大幅提升瑞典金融體系之透明度。

在金融穩定報告中，瑞典央行描述風險之類型，如何確保風險不會導致進一步的惡化，對個別銀行的問題央行如何具體因應，為降低金融體系之風險，央行如何公開且透明地處理。2006年，瑞典央行開始在金融穩定報告中增加對銀行業壓力測試之篇幅，旨在分析銀行在金融環境惡化時，其應變能力為何。該項分析甚至擴大分析當波羅的海鄰近國家金融情勢惡化時，對瑞典金融業之影響為何。

三、溝通為何能預防金融危機

在金融危機期間，瑞典央行除可對金融機構提供流動性支援外，亦有一項工具得預防金融危機之發生，即是提供風險評估及降低風險措施等相關資訊，並與社會各界進行溝通。在2008年金融危機發生前，瑞典央行曾被批評對金融體系之風險溝通有欠明確及直率。雖然瑞典央行自2005年起於其金融穩定報告中即有揭露波羅的海國家經濟發展過熱情勢之警告訊息，但用字遣詞仍欠明確且有似嫌保守之情形。

如何對外界溝通金融穩定之狀態，有幾項因素會影響其困難度：

- (一)在金融體系承平時時期，難以吸引大眾對金融穩定之注意力，並灌輸風險意識之教育。平常時期幾乎少有人會注意金融體系是如何運作，人們很快就會對平淡無

奇的金融穩定報告失去好奇心。在 2008 年前，瑞典央行之記者會僅有少數記者參與，且記者對房價及國民債務等議題更感興趣。此外，當經濟成長良好，股價榮景可期，授信需求不輟，銀行經理人亦不會對金融體系隱藏之風險感到興趣。

- (二)當金融危機發生時，央行對外發言必需非常謹慎。央行的職責是建構公眾對金融體系之信心，而在金融危機時期，社會大眾所關注的是政府採取何種措施因應。但通常此時建構公眾對金融體系之信心與資訊揭露之透明度，在某些情況下存有衝突現象。例如，央行發布某銀行若未有央行流動性援助，恐有倒閉之虞，則該銀行可能真會因而倒閉。若央行僅籠統說明金融體系中有流動性問題，但央行已準備提供資金援助，則資訊之揭露恐有欠充分；但此類發言可能可以為金融體系帶來信心，並給予問題金融機構喘息空間去解決問題。若央行一方面準備提供資金援助有流動性問題的銀行，卻對外說明該銀行沒有問題或對此情況閉口不談，最後可能導致公眾對央行維護金融安定之信心減弱。進而公眾不再相信央行的發言，而只看央行的作為，最後產生更大的危機處理成本。因此，究竟資訊應揭露到何種程度？何時揭露？誰來揭露？如何揭露？都是在金融危機時間需特別重視的。
- (三)在危機溝通中，常犯錯誤包括：溝通太少、未與其他相關部會單位取得共識、未取得內部共識、未用淺顯語言對外說明等經驗，皆是瑞典政府過去金融危機中所經歷。

四、2008 年金融危機瑞典央行之溝通策略

瑞典央行運用的溝通介面包括：新聞稿、記者會、在網站上公告決策內容等。此外，網站上設有專題區塊，如：央行如何面對金融危機及相關問答(Questions and answers);另外，央行在其網站闢有線上即時通訊(聊天室 Chat)，以利與不同團體即時溝通。

再者，演說亦是瑞典央行對外溝通的重要管道，尤其在 2008 年秋天全球金融危機引爆時，更顯示出其重要性。2008 年 9 月至 12 月，瑞典央行共計舉辦 12 場公開演說，主要內容皆是說明金融危機之形成原因，政府採取之相關因應措施及處理金融危機之途徑等。

2008 年下半年，瑞典央行在媒體之曝光率大幅提升幾乎二倍，其內容不僅是對外說明瑞典央行採取那些相關因應措施，更進一步回應媒體之相關疑問。該項溝通策略讓瑞典央行於金融危機期間得以經常出現在媒體版面，俾隨時提供社會大眾之各種事實、評估金融穩定之情形及檢視相關因應措施之執行成果。

瑞典央行理事會主要肩負回應與政策有關之問題，央行總裁在 2008 年金融危機時，每週皆在媒體公開談話。瑞典央行評估由其總裁擔任穩定金融之指標性人物，係因該央行總裁在 1990 年瑞典金融危機時已有豐富處理實務經驗，經由總裁對外說明政府因應措施，對人心之安定作用大有助益。

2008 年金融危機期間，瑞典央行持續運用金融穩定報告，傳遞瑞典金融業仍舊體質健全之訊息。而其運用之辭彙皆以清楚且可預測性、具關聯性及即時性等為原則。在所有溝通工作中，瑞典央行視媒體及社會大眾為首要溝通對象，旨在增進金融穩定之信心。負責溝通工作人員針對不同領域之溝通對象，

慎選溝通字眼，評估媒體會如何及採取何種方式回應溝通內容，進行沙盤推演。此外，瑞典央行運用各項措施對金融體系挹注流動資金以促進金融穩定之訊息，亦須確保新聞界能及時取得。總之，保持沈默絕非瑞典央行對金融危機之態度選項，央行之態度需清楚表達，所有金融危機之情況皆在掌控之中，央行有適足資源處理危機並確保金融穩定。

瑞典央行強化公眾信心之溝通策略主要分為三大部分：

- (一)當前問題之狀態，國家經濟受影響之程度為何；政府如何判斷金融穩定之狀態。
- (二)處理金融危機之具體目標，即在維護金融穩定，俾一般大眾及企業能取得所需資金融通，金融體系能順暢運作。
- (三)處理金融危機之相關措施，包括央行於金融市場挹注流動性、調降利率及其他相關措施。

如上所述，瑞典央行之溝通策略，旨在讓金融市場及其參與者瞭解央行將運用各項措施支持金融穩定，瑞典央行有適足資源並將運用之，帶領瑞典脫離金融危機之衝擊。

五、金融危機時期之信心維護及溝通協調

2008 年金融危機時，瑞典政府負責金融管理之相關部會代表經常一起開會討論，議題包括：當前情勢之評估、各項因應措施之細節及會議決議事項等。若以瑞典 1990 年代與 2008 年金融危機相互比較，後者政府相關部門之對外發言更趨一致性，主要是政府相關部會之橫向溝通更為順暢及效率化。

資訊「透明度 (transparency)」對溝通協調具有反向作用之力道。當金融危機發生時，若對公眾揭露全部資訊，可能引發銀行存款人之擠兌。此外，金融危機期間尚有諸多不確定性，對於後續發展的情況很難明確預測。即便主事者瞭解資訊

透明的重要性，但實務的運作不一定就能 100%的資訊透明。即便資訊透明無法達到 100%，政府部門仍然不宜對危機事件保持沈默，因為容易引起市場的揣測及投機客的操作。

六、目前瑞典金融穩定情勢

為讓瑞典各界能充分瞭解該國金融情勢，瑞典央行公佈金融穩定報告時，必定召開記者會，並與網路電視結合宣導。2013年瑞典第一次金融穩定報告於該年五月發佈，該報告主要結論如下：

「瑞典主要銀行當前財務體質尚屬健全，但就長期性財務應變能力仍需予以強化。就資本適足率而言，瑞典銀行明顯優於其他歐洲地區同業。瑞典家庭負債比率偏高，且利率有上揚之趨勢；銀行體系與 GDP 之變動有密切關聯性。爰瑞典央行建議該國主要銀行應持續維持適足資本比率，增加穩定資金來源之比率，並增加公開揭露其流動性。」

七、央行危機溝通之經驗心得

金融危機讓瑞典央行學習如何有效處理危機的方法及信心，同時亦增進危機溝通之處理經驗。危機溝通之要訣在於主管機關應搶先在民眾發問前，即已對外公布訊息，意即應以預防的行為模式處理危機溝通。瑞典央行主張即便對危機之處理措施，誰將受危機影響最鉅及危機狀況之嚴重情形等皆尚未明朗時，仍然需要告知外界相關事實。切勿在金融危機期間，保持沈默並拒絕與外界溝通聯繫。倘若央行需對某特定金融機構提供流動性支援時，對於該金融機構未來是否能繼續存活，特別在此異常敏感時刻確實難以精確回答。但央行仍然得以就現在所知的狀態，就相關資訊予以評估並適當地揭露。此外，一個單位對外界之溝通宜取得內部共識，切勿前後發布的資訊產生矛盾情形。同時，政府部門各單位間亦應比照相同模式，取

得橫向共識再對外溝通。

明確地傳達溝通之訊息本來就不容易，特別在金融危機之敏感時刻時則益加困難。在金融危機時，倘若一個單位欠缺溝通能力、作業流程及明確的角色定位，則欲達成有效的危機溝通幾乎是緣木求魚。依據歷史的經驗，欠缺溝通終將導致危機的惡化。若一家銀行、央行或主管機關不知如何就他們所瞭解的金融危機進行溝通、將採取何種相關因應措施、說明風險之形態，終將導致危機的惡化。當 2008 年 9 月金融危機衝擊瑞典時，該國政府金融主管相關部會即運用危機溝通，為公眾建構金融穩定信心，讓民眾瞭解銀行仍然健全，民眾不需將存款自銀行提領出來。對民眾關心的各項問題公開且明確地進行溝通，並提出相關處理危機之方案，瑞典央行成功建構民眾對金融穩定之信心。

柒、瑞典存款保險制度簡介

一、瑞典存款保險概述

1996 年瑞典制訂法案，設立存款保險制度，初期委由金融監理署（Financial Supervisory Authority, FSA）管轄，該存款保險制度之角色定位僅為賠付者（paybox），當時要保項目僅有活期性存款。自 2008 年起，由瑞典國家債務局（Swedish National Debt Office, SNDO）接手負責金融機構存款保險事宜，同年定期性存款納入要保項目。目前計有 140 家要保金融機構。該制度之存保基金屬事前徵收制，單一費率（保額內存款總額之 0.1%）。迄 2012 年，累積之存保基金為 1,225 百萬瑞典克朗，有關該基金規模之適足目標值尚未訂定。

SNDO 直接向瑞典財政部負責，主要職掌有：為該國中央政府提供金融事項服務，為政府部門措籌經費，並管理中央政府負債，提供保證及貸款，並負責金融機構存款保險事宜。

二、Custodia 賠付案及經驗汲取

- （一）該金融機構因經營不善且內控作業鬆散，遭 FSA 調查並撤銷其營業執照致發生擠兌。
- （二）該金融機構遭撤銷營業執照處分後，為避免停業清理，向地方法院訴請暫緩執行並遭駁回，嗣向高等法院上訴，致其破產宣告係 FSA 宣佈處分日後 8 個月始破產確定，致存款保險賠付生效時點延宕相當時日。
- （三）因破產宣告前無法取得檔案資料、辨識帳戶並檢核電腦資料庫，故向法院聲請延長賠付作業時間 3 個月。
- （四）處理該金融機構所面臨之問題，包括：宣告破產所引發之相關問題、無法取得存款相關檔案資料、無法確定檔案資料是否正確、存款戶無法確定是否能取回存款。

- (五)當時存款保險僅保障活期存款帳戶，對金融機構存款戶之保障限額為本息合計 25 萬瑞典克朗（約 3.8 萬美元）。最後，賠付 Custodia 之 1,282 名存款戶，賠付金額 1.34 億瑞典克朗（約 2 千萬美元）。

三、修改相關法律規範

- (一)FSA 可決定存款保險賠付生效時點。
- (二)規定金融機構營運均需採資訊連線作業。
- (三)金融機構依規定需提供存款戶資料及帳戶檔案資料，不得延誤。
- (四)法律明確規範存款保障範圍，可望紓解撤銷營業執照而引發之擠兌。
- (五)要求提升資訊系統品質，並可隨時查閱存款戶檔案資料，解決存款歸戶資料正確性之疑慮。
- (六)存款保險保障範圍，由活期存款擴及定期存款。
- (七)存款賠付金額由 25 萬瑞典克朗增加為 10 萬歐元。
- (八)賠付作業期間由 3 個月縮短為 20 個工作日。

四、緊急應變計畫

- (一)2008 年設立 SNDO。
- (二)金融穩定及消費者保護部門設 5 位專責員工。
- (三)另有法務、訊息聯繫、資訊及後勤作業部門。
- (四)SNDO 內可組織備援作業團隊。
- (五)與人力派遣公司簽有人力支援合約。
- (六)可利用外部客服中心 (call center)。
- (七)自行研發資訊作業系統。
- (八)要保機構依規定提供檔案資料。
- (九)定期檢測要保金融機構存款相關電子資料檔案。
- (十)定期舉辦員工教育訓練。

第三部份、心得與建議

一、瑞典以設立 AMC 方式處理停業金融機構不良債權之方式，可資我國未來之借鏡。

瑞典政府認為設立 AMC 在其處理 1990 年代金融危機當中扮演主要且成功之角色。因為一般在處理不良債權之擔保品不動產時，常會面臨一項抉擇，即究應快速出售手中不動產，或係等待時機轉好時再予出售。通常 AMC 對大多數案例多係採等待時機好轉再適時出售，或透過債權整理(如排除障礙或法律糾紛)或整合等方式，提高不良債權價值後，再予處理。瑞典設立 Securum 及 Retriiva 兩家 AMC 在 7 年期間出清存貨，收回大部份公共資金，並於完成階段性任務後適時退場。

我國未來在處理問題金融機構不良債權時，似亦可參考瑞典作法，由接管人或清理人將不良債權採以債作股方式成立 AMC，委聘專家研議最佳之回收處理方式並專責處理，當有助於提高不良債權之回收價值。

二、金融危機時及金融危機後，瑞典政府對公眾溝通很重視，本公司可吸取瑞典央行之溝通經驗，推廣並強化我國存款保險制度之公眾意識，俾有效發揮存款保險在金融安全網之功效，並利嗣後金融危機之因應。

1990 年代瑞典金融危機時，為重建國際投資人對瑞典金融體系之信心，瑞典財政部組團至主要國家(金融中心)舉辦說明會，向金融分析師、投資人及其他關係人說明瑞典政府如何採取相關措施解決金融危機並重建公眾信心，該項措施成功恢復國際金融同業對瑞典金融機構之同業拆放額度。

金融危機讓瑞典央行學習如何有效處理危機的方法及信心，同時亦增進危機溝通之處理經驗。危機溝通之要訣在於主管機關應搶先在民眾發問前，即已對外公布訊息，意即應以預防的行為模式處理危機溝通。邇後，瑞典央行運用的溝通介面包括：新聞稿、記者會、公開演講、在網站上公告決策內容等。此外，網站上設有專題區塊，如：央行如何面對金融危機及相關問答（Questions and answers）；另外，央行在其網站闢有線上即時通訊（聊天室 Chat），以利與不同團體即時溝通。在危機溝通中，常犯錯誤包括：溝通太少、未與其他相關部會單位取得共識、未取得內部共識、未用淺顯語言對外說明等經驗，皆是瑞典政府過去金融危機中所經歷。

本公司自金融重建基金全額保障屆期轉入限額存款保險後，不斷加強宣導民眾對存款保險之認知，且有明顯之成效。似可進一步參酌瑞典央行之主動式溝通經驗，強化民眾對存款保險之認知，俾有效發揮存款保險在金融安全網之功效，並利嗣後未來金融危機之因應。

三、本次研討會呼籲各國應重視金融危機緊急應變計劃及危機模擬演練，亦可以更宏觀的將因天然或人為災害或恐怖行動或傳染病等對金融體系不利衝擊之情況一併納入規劃，頗值參考。

依專家統計，在 2008 年過去 20 年期間 21 個國家處理系統性金融危機所費成本占 GDP 的比重以 10%至 20%者占 9 國最多，20%以上者占 7 國，上述所費成本尚不包括對經濟面 GDP 之減損衝擊。另最近一次 2008 年全球金融危機各國處理成本占 GDP 比重最高前十名中有 7 國比率超

過 5%者，另對 2007-2011 年間各國 GDP 總產值較預估值減少了 25 %，可見金融危機的成本非常昂貴。

瑞典政府有鑒於此，已連續三年贊助多倫多金融中心 (Toronto Centre) 主辦「相互關聯金融市場之危機應變」國際研討會，除分享其處理 1990 年代金融危機之成功經驗外，並透過此項課程安排及金融危機模擬演練，讓與會者深感金融危機緊急應變計劃之必要性及重要性，並於模擬過程中插入會影響金融危機發展之非預期事件，例如媒體或高層臨時提出之需求、發現舞弊事件、發現比預期多的不良放款，或政治危機事件等，臨場感十足，讓與會者收獲良多。

與談人提醒各國如能於平時即備妥緊急應變計劃，除能使未來實際發生危機時之各項應變決策及行動更為簡易及迅速外，亦可藉以敦促各國提早啟動規劃及組織整合作業；另透過不斷討論、模擬及工作分派，更可強迫政府相關部門提早思考因應之道。再者，各國規劃範圍除涵蓋金融危機外，亦可以更宏觀的將因天然或人為災害或恐怖行動或傳染病等對金融體系不利衝擊之情況一併納入規劃，計劃備妥後，應每三年或四年辦理一次模擬演練，並隨時有專責人員瞭解計劃內容並負責更新，及依模擬演練結果檢視危機管理及處理架構應予修正之處，並就法律職權、各項資源、分析性工具及所需資訊作必要的變更。

我國針對金融危機之因應，主管機關訂有「處理金融機構經營危機作業要點」，規範各金融業及金融控股公司之經營危機範圍及協調處理參考機制，包括各業別經營危機處理小組之成員如何組成、各成員間如何分工、各業別經營危機之處理程序及重點，而其經營危機之範圍包括一

般性經營危機（主要為流動性危機或財務損失危機）及系統性風險危機，已具備上述緊急應變計劃之內涵。我國得以該要點為基礎，另參酌上述原則，由各權責單位自行研議或檢討依分工職權範圍所需之緊急應變計劃及相關手冊，並定期辦理模擬演練，以檢視危機管理及處理架構應予修正之處，並就法律職權、各項資源、分析性工具及所需資訊作必要的變更，俾能與時俱進，以備不時之需。必要時亦得辦理聯合模擬演練，以檢視各權責單位於金融危機發生時相互間之溝通聯繫與分工機制是否順暢運作。

以本公司為例，於金融危機發生時主要職責為協助要保機處理擠兌應變事宜，及配合依銀行法或存款保險條例相關規定辦理，包括奉派輔導、監接管及依法履行存款保險責任等，本公司亦已參酌過去處理經驗制訂相關子法及研修各項作業手冊，皆屬緊急應變計劃之範疇，尚屬完備；惟未來似可考量適時辦理模擬演練，並指派專責人員瞭解計劃內容並負責更新，及依模擬演練結果檢視危機管理及處理架構應予修正之處。

四、總體審慎監理已成為國際金融監理新顯學，與個體審慎監理兩者相輔相成，缺一不可，各國目前均設置或指定專責單位執行總體審慎監理並立法賦予明確權責，以及研議適用於各國國情之總體審慎監理政策及工具並列為監理改革重點，我國應持續執行及研議。

本次會議與談人多一再指出系統性風險是造成2008年金融風暴的原因之一，所謂系統性風險係因金融體系具有「順景氣風險」及「連結、集中風險」之特性，而金融全球化結果促使全球金融體系更緊密相扣，並與全球實體

經濟相互牽連，致金融危機爆發時除引發全球性系統性危機，並嚴重衝擊經濟體系。尤其在開放的經濟體系，即使是相對單純的金融體系也會快速地擴張，變得更為複雜，而導致系統性的風險。冰島就是最著名的例子，在短短的幾年內（2003 年到2008 年），隨著批發資金市場規模的擴張，銀行體系的資產占GDP 的百分比由200%增加到1000%，最後爆發系統性風險。

因金融體系存有上述系統性風險，使過往確保個別金融機構穩健經營即可維護金融安定的傳統個體監理思維，面臨了空前未有的嚴峻挑戰，金融危機後國際監理組織如BIS、IMF 爰提出強化總體審慎監理之相關措施及建議，呼籲各國應正視此議題並列入監理改革重點，包括設置或指定專責單位執行總體審慎監理並立法賦予明確權責，及研議適用於各國國情之總體審慎監理政策及工具。

本次依瑞典央行之實證顯示，波羅的海3小國家及北歐四國於2008年時之信用擴張狀況，於全球金融危機爆發前，其反景氣循環資本將被觸發，且上述各國資本緩衝若在無上限的情形下，於2008-2009年達到最高約為8%，換言之，資本緩衝的確可以防患危機於未然。

我國相關金融監理機關目前已採行一些監理措施如選擇性信用管制、限制行業別信用風險集中限額等，都是針對特定過熱的市場所為之監理措施，此皆屬總體審慎監理之範籌；這需要對各種市場行為進行持續性的觀察及監控，尋找已發生快速變化且還在穩定持續上升的主要參數（例如某類不良放款呈現穩定緩慢的成長）、注意信用成長速度超過GDP成長速度之情況，且其成長是因超額利潤或資產價格增加所推升（包括不動產、證券或商品市場），並

需定期辦理壓力測試等等，誠屬不易。我國相關監理人員均需審慎重視此項議題，並持續監控金融市場及研議總體審慎監理政策及工具，始能有效防範系統性風險。

五、我國雖無G-SIFIs之機構，惟國內金控公司之營運已具備D-SIFIs複雜性及高度關聯性之特色，宜追蹤主要國家實施情形，評估要求金控公司提報RRP計劃並立法訂定其適用之立即糾正措施(PCA)及有序清理程序之可行性，並將其納入金融危機緊急應變計劃之一環，俾能有效因應D-SIFIs之系統性危機。

全球金融危機期間，因各國大幅動用納稅人的錢對大型金融機構辦理紓困，促使檢討「太大不能倒」(too big to fail, TBTF)觀念。為終結太大不能倒及太關聯不能倒對各國政府及納稅人之夢魘，目前各主要國家均致力於強化G-SIFIs及D-SIFIs之監理並積極推動SIFIs之復原及清理計畫，並對G-SIFIs(全球系統性重要金融機構)及D-SIFIs(國內系統性重要金融機構)採取強化監理措施，包括推動復原及清理(RRP)計劃，期透過該機制，促使系統性重要金融機構藉由本身的努力，能於危機中快速復原，並使主管機關於其無法自救時，能即時且臨危不亂地執行清理程序，而不致對金融市場造成嚴重衝擊及需由納稅人承擔損失，亦即RRP計劃亦為金融危機緊急應變計劃不可或缺之一環。

以美國為例，在有序清理法制下，未來將由FDIC擔任問題SIFI的清理人，依FDIC目前依陶德法案授權訂定之清理程序，係設立過渡控股公司接管問題SIFI的控股公司，透過穩定問題SIFI控股公司之經營，整合集團資

源運用，來穩定其核心業務並有序處理或清理其旗下各子公司，而不循一般公司適用之破產或重整法程序處理。(處理方式與現行FDIC清理要保機構機制大致相同)

我國銀行雖無被BCBS認定為全球系統性重要金融機構(G-SIFIs)，惟過去十年我國曾動用公共資金設置金融重建基金，對存款人提供全額保障，以處理國內層級之系統性危機，基於前車之鑑，應未雨綢繆就D-SIFIs危機處理機制預為強化，俾避免再次耗損公共資金。其作法可參考BCBS之指標基礎評估法及監理判斷法，先行判定那些金融機構屬D-SIFIs，以要求其提出RRP計劃。另目前國內大型金融機構組織型態多為金控公司，其營運已具備D-SIFIs複雜性及高度關聯性之特色，我國又屬淺碟型市場，如其旗下子公司營運出現問題，勢必對其集團其他子公司甚或金融體系造成嚴重衝擊及骨牌效應。

本次研討會與談人也特別提醒在處理具系統性重要金融機構時，首要任務即需辨識金融體系內金融機構間之相互連結度，包括支付系統主要金融機構之資金需求、金融同業存拆款交易部位及其利率、交叉持股情形、不受監理或資負表外交易，集團內部海內外交易聯結情形，及其於經濟上、金融上及法律上具關聯度之部分，那些是其主要暴險所在?包括部門別、金融商品別、主要交易個人或集團。此等複雜資訊均應列為RRP計劃應涵蓋說明之重點，以利主管機關有所瞭解。

綜上，我國宜追蹤主要國家實施RRP情形，以評估要求我國D-SIFIs或金控公司提報RRP計劃並立法訂定其適用之PCA及有序清理程序之可行性，俾能有效因應D-SIFIs之系統性風險。另目前被列為G-SIFIs之28家金融機構有17家在台灣設有分行或子行，似亦可請其提供

母國控股公司提報之RRP報告，供我國瞭解其研議之完整復原及清理計劃，包括其對設於我國之分行或子行之計劃內容，並將該計劃納入金融危機緊急應變計劃之一環，始能有效因應系統性金融危機。

六、本公司宜強化監控系統性重要金融機構或執行總體審慎監理之人力，俾能及時辨識或偵測金融體系之潛在風險，並適時提出警訊，協助防範系統性風險

鑒於金融創新的變化速度遠勝於法規及監理的調整速度，與會專家學者一再強調各國應正視金融監理人力質與量的提升。本次會議與談人咸提及我們目前正面臨金融法規及監理理念歷史性的轉變，各項改革措施各國也尚處於實施初期或摸索階段，部分國家包括英、美、歐盟、韓國等，於近年均已增設系統性重要金融機構監理或總體審慎監理之相關專責部門，或強化監理人力，但金融創新的變化速度永遠勝過法規面及監理面的調整速度，這意謂眼前的革新之路似乎還是艱難而漫長，因此，與談人一再提醒金融監理人力應繼續充實，尤其是人力素質的提昇，包括建立具有監理經驗之核心團隊並培養資深監理人員，更是當務之急，俾能及時辨識或偵測金融體系之潛在風險，並適時採取矯正措施。

上述二項議題雖非本公司職掌，惟基於控制承保風險及負有執行問題要保機構退場任務之需，亦應儘速強化執行總體審慎監理及監控系統性重要金融機構之人力與素質，尤其是監控系統性重要金融機構之人力，俾能有效提升風控效能，並協助防範系統性風險。

七、於金融衝擊事件發生時，為評估對國內及跨境金融穩定之

影響程度，瑞典與北歐波羅的海 7 國協議採用熱度圖評估法並互相交換評估結果之作法，有利金融危機之判斷及溝通，頗值參考。

金融穩定具有難以量化之特性，因此，當某金融事件發生時，需要有一個正式的概念性架構，用以評估金融風險事件對金融穩定之影響程度，以利相關監理機關或跨國監理機關之溝通協調，並利決策之形成，而其中一個概念性架構即為熱度圖。

熱度圖可簡單闡明金融衝擊事件如何影響金融穩定及實體經濟，其係透過評估金融衝擊事件分別對四個不同層面，即金融市場、金融機構、金融基礎設施及實體經濟之影響，以綜合瞭解其影響之嚴重程度，在每個層面並有建議重要觀察指標供進行評估，再將影響程度分為 4 級，並對每級影響程度之特性有一概括性描述，以利作成影響性之判斷。

有鑑於此，北歐波羅的海 8 國所簽署之「跨境金融穩定、危機管理及清理互助合作協議」明定於金融風險事件發生時，各國應分享熱度圖表及評估過程，以利進行監理溝通及決策判斷。以塞浦路斯事件為例，瑞典政府即採用熱度圖法進行評估，評估結果認為該事件對該國四層面之影響尚在“影響有限”級數，惟四者不確定性不同，其中金融市場之不確定性最高(長度最長)，表示在當時需就此層面再注意觀察。此項方法頗值我國未來處理金融危機事件之參考，俾使相關權責單位對金融危機事件之影響程度能有一致之評估及決策基礎，有助於對金融危機如何處理迅速形成共識。

八、瑞典存款保險機構持續性對要保機構之電子資料檔案辦理查核，以利未來辦理賠付作業，值得本公司參酌

瑞典存款保險機構係一單純存款賠付機構，惟經歷數起賠付案後，已累積寶貴實務經驗。按其經驗，要保機構之電子資料檔會因欠缺準確，以致無法快速計算正確賠付金額，進而影響賠付之時程及存款人之權益。為解決上述問題，爰規定要保機構準備制式電子資料檔，供存款保險機構持續辦理場外監控及實地查核，俾確保電子資料之正確性。

我國存款保險條例第 23 條規定，為計算保險費及履行保險責任計算賠付金額需要，要保機構應依存保公司規定之檔案格式及內容，建置必要之存款等相關電子資料檔案。又第 24 條賦予本公司，得辦理第 23 條第一項所定電子資料檔案建置內容之查核。惟電子資料檔之正確性涉及程式系統開發及資料建置兩個層面，即便要保機構之系統開發已臻完善，但有關資料建置會隨要保機構之人員輪調、流動及受訓不足等情形，隨時產生錯誤，為確保本公司要保機構電子資料檔之正確性，本公司宜參酌瑞典存款保險機構持續性對要保機構之電子資料檔辦理查核，並確實要求要保機構改進建檔錯誤及維護資料之正確性，始能因應未來履行保險責任之需。

九、瑞典存款保險機構因應其辦理賠付之實際經驗，修正存款保險相關法規，以提升未來辦理賠付作業之效率，值得本公司參酌

瑞典存款保險機構早期辦理賠付時，經歷無法取得倒閉機構之存款相關檔案資料、無法確定存款檔案資料是否

正確、存款戶無法快速領回存款等問題，爰逐步修正其存款保險相關法規，如：規定金融機構營運均需資訊連線作業、金融機構依規定需提供存款戶資料及帳戶檔案資料且不得延誤、要求提升資訊系統品質並可隨時查閱存款戶檔案資料等，旨在改善前期辦理賠付經驗之困境，進而提升日後辦理賠付之準確性及效率。

過去五年來，本公司辦理要保機構之電子資料檔案查核，逐漸發現要保機構之電子資料建置實務與存保條例規定之賠付規定尚有落差，倘依現行法規辦理賠付，部分資料之存在實務及環節容易引起紛爭，以致徒增辦理賠付之困擾。例如：聯名戶之認定與分配比率難以從資料檔中確實辨識，辦理存款歸戶易生爭端。減少爭議係辦理賠付作業之重要原則，倘辦理賠付時，引發爭議過多，易致阻擾賠付作業，且產生社會觀感欠佳情形，本公司宜妥適研擬因應，或確實要求要保機構正確建檔或採取必要之修法，以臻明確。