

行政院及所屬各機關出國報告  
(出國類別：考察)

## 美國. 瑞士. 法國颱風洪水保險制度考察報告

服務機關：財政部保險司  
出國人職稱：科長、專員  
姓名：張玉輝、吳娛椿  
出國地點：美國、瑞士、法國  
出國期間：九十二年八月十日至八月二十三日  
報告日期：民國九十三年一月十六日

02/09300171

公務出國報告提要

頁數: 137 含附件: 否

報告名稱:

美國.瑞士.法國颱風洪水保險制度考察報告

主辦機關:

財政部

聯絡人/電話:

張雅惠/2322-8299

出國人員:

張玉輝 財政部 財政部 科長  
吳娛椿 財政部 財政部 專員

出國類別: 考察

出國地區: 法國 瑞士 美國

出國期間: 民國 92 年 08 月 10 日 -民國 92 年 08 月 23 日

報告日期: 民國 92 年 01 月 16 日

分類號/目: D2/保險 D2/保險

關鍵詞: 颱風洪水保險

內容摘要: 台灣的自然環境條件欠佳,近年來天然災害發生頻率與損失幅度劇增,引發政府與社會大眾對防災與風險管理之重視,若能將若干較經常發生之天然災害納入災害保險之承保範圍,將可使國人所獲得之保障更為周詳,但具體的防災及相關保險制度之建立仍有待進行深入研究及整體規劃。因此妥善規劃保險機制以分散災害風險,將可減輕政府與社會因地震及其他天然災害損失所帶來之沉重財政負擔,並填補受災者之經濟損失及安定其心境。然而,天然災害在世界各國普遍存在保險不足性與難以負擔性之問題,此因其具有巨災性質且風險甚為集中,所造成損失過於龐大而難以評估,某些災害在保險原理中屬不可保之風險,因此規畫災害保險及其配套措施,達成災後經濟之安定與資源之有效配置,實乃當前政府極為重要之政策方針,亦為社會各界所殷切期盼。為瞭解他國颱風洪水保險制度之設計與運作,以我國現有之住宅地震保險制度為基礎,作為規劃建立我國天然災害保險制度之參考,為本次考察之主要目的。本報告計分八章,依參訪國家分為三大部分,第一章前言外,第二、三、四章報告美國佛州颶風保險制度、颶風巨災基金之運作、該州負責處理破產清算之財產保險業為負賠款案件之保險保障協會之運作方式,第五、六章報告瑞士天災保險制度及瑞士再保險公司就風災所架構之損失模擬模型,第七章報告法國天然災害保險補償制度,第十章為結論及建議。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

# 目次

	頁次
第一章 前言.....	1
第二章 美國佛羅里達州颶風保險制度.....	4
一、制度背景.....	4
二、佛羅里達暴風核保協會-JUA(Florida Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association).....	5
三、佛羅里達暴風核保協會-FWUA (Florida Windstorm Underwriting Association).....	6
四、JUA 與 FWUA 之瘦身計畫 (Depopulation Program).....	7
五、JUA 與 FWUA 之分攤額制度.....	10
六、公民財產保險公司-CPIC (Citizens Property Insurance Corporation) ...	11
第三章 美國佛羅里達州颶風巨災基金(FHCF).....	24
一、制度背景.....	24
二、成立目的.....	24
三、組織架構.....	24
四、財務結構.....	25
五、承保之事故.....	25
六、承保之保險單.....	25
七、保險公司之加入.....	26
八、補償合約.....	26
九、補償保險費.....	26
十、補償保險費分期繳付.....	26
十一、應提報要項 - 暴露危險資料.....	27
十二、新加入保險公司.....	27
十三、保險公司自留額.....	27
十四、FHCF 承保能量.....	28
十五、緊急徵攤額(Emergency Assessment).....	28
十六、個別保險公司限額.....	28
十七、損失補償.....	29
十八、後繼季節承保範圍(Subsequent Season Coverage).....	29
十九、其他再保險.....	30
二十、應提報要項 - 損失資料.....	30
二十一、FHCF 稽核.....	31

二十二、小結.....	31
<b>第四章 財產保險保障基金 / 佛羅里達州保險保障協會..</b>	<b>33</b>
一、前言.....	33
二、NAIC 保障協會法概述.....	34
三、保障基金及徵攤額度發展趨勢.....	38
四、佛羅里達州保險業破產管理機制.....	39
五、佛羅里達州保險保障協會(FIGA).....	41
六、佛州保險保障協會運作案例.....	47
七、結論.....	50
<b>第五章 瑞士天災保險 .....</b>	<b>54</b>
一、制度背景.....	54
二、瑞士的天然災害.....	56
三、州政府獨佔的保險公司 vs 民營保險公司.....	57
四、瑞士天然災害保險制度.....	66
五、天災保險共保組織 (Pool) .....	67
六、小結.....	74
<b>第六章 風災模擬模型之建立與原理原則.....</b>	<b>82</b>
一、前言.....	82
二、風災模擬模型之基本架構.....	82
三、災害模組(Hazard Module): 地點(Where)、發生頻率(How Often)、與損害程度(How Sever?) .....	84
四、受損程度(Vulnerability)模組：損失之程度為何？ .....	87
五、保額分配模組 ( Value Distribution Module ) 風險集中之地區在哪裡 ..	88
六、保險條件模組 (Insurance Conditions Module) .....	91
七、四大模組之整合.....	92
八、模組及其不確定性.....	93
<b>第七章 法國天然災害保險補償制度 .....</b>	<b>94</b>
一、前言.....	94
二、天然災害保險補償制度.....	96
三、天然災害保險補償制度內容.....	99
四、損害防阻措施.....	104
五、賠償制度之運作.....	105
六、中央費率局 (Bureau Central de Tarification, 簡稱 BCT).....	110
七、天然災害再保險安排.....	112



# 目次

	頁次
第一章 前言.....	1
第二章 美國佛羅里達州颶風保險制度.....	4
一、制度背景.....	4
二、佛羅里達暴風核保協會-JUA(Florida Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association).....	5
三、佛羅里達暴風核保協會-FWUA (Florida Windstorm Underwriting Association).....	6
四、JUA 與 FWUA 之瘦身計畫 (Depopulation Program).....	7
五、JUA 與 FWUA 之分攤額制度.....	10
六、公民財產保險公司-CPIC (Citizens Property Insurance Corporation) ...	11
第三章 美國佛羅里達州颶風巨災基金(FHCF).....	24
一、制度背景.....	24
二、成立目的.....	24
三、組織架構.....	24
四、財務結構.....	25
五、承保之事故.....	25
六、承保之保險單.....	25
七、保險公司之加入.....	26
八、補償合約.....	26
九、補償保險費.....	26
十、補償保險費分期繳付.....	26
十一、應提報要項 - 暴露危險資料.....	27
十二、新加入保險公司.....	27
十三、保險公司自留額.....	27
十四、FHCF 承保能量.....	28
十五、緊急徵攤額(Emergency Assessment).....	28
十六、個別保險公司限額.....	28
十七、損失補償.....	29
十八、後繼季節承保範圍(Subsequent Season Coverage).....	29
十九、其他再保險.....	30
二十、應提報要項 - 損失資料.....	30
二十一、FHCF 稽核.....	31

八、CCR 天然災害再保方案之變化.....	115
九、補償制度檢討.....	118
十、結論.....	120

## 第八章 結論與建議 ..... 133

一、各國制度比較.....	133
二、對於我國研議建立颱風洪水保險制度之建議.....	136

## 附錄

附錄一：JUA 歷年保單件數分佈圖 .....	138
附錄二：FWUA 歷年保單件數分佈圖 .....	140
附錄三：CPIC 董事會功能架構圖 .....	141
附錄四：1998 至 2002 年 CLA、PLA 及 HRA 三個帳戶一般分攤額課徵 基礎之成長情形 .....	142
附錄五：1998 至 2002 年 CLA、PLA 及 HRA 三個帳戶緊急分攤額課徵 基礎之成長情形 .....	143
附錄六：2003 年 PLA/CLA 危險承擔架構 .....	144
附錄七：2003 年 HRA 危險承擔架構 .....	145
附錄八：CPIC 成立依據-美國佛州 Chapter 627.351(6)法令 .....	146
附件九：CPIC 對其投資管理機構所示投資策略及方針 .....	168

## 第一章 前言

台灣的自然環境條件欠佳，地處歐亞大陸板塊與菲律賓板塊交界處，屬世界上有感地震最頻發的地區之一，台灣且位於副熱帶季風區，地形陡峻，河川短促，土地過度開發，以致因颱風所伴隨強風豪雨，往往造成洪水泛溢等嚴重災害，除此之外，台灣地區亦經常面臨如山崩、地層下陷與滑動、土石流等天然災害之危險，對國人生命、財產安全造成嚴重威脅。根據觀察，此等天然災害近年來發生頻率與損失幅度劇增，九二一集集大地震及九一八納莉颱風造成空前重大災難，引發政府與社會大眾對防災與風險管理之重視，若能將若干較經常發生之天然災害納入災害保險之承保範圍，將可使國人所獲得之保障更為周詳，但具體的防災及相關保險制度之建立仍有待進行深入研究及整體規劃。

保險乃風險管理之一項重要工具，主要功能在於結合多數人共同贖金以補償少數人於意外事故發生時所遭受之損失。若能妥善規劃保險機制以分散災害風險，將可減輕政府與社會因地震及其他天然災害損失所帶來之沉重財政負擔，並填補受災者之經濟損失及安定其心境。值得注意的是，保險本身並不具有損失消除之功能，其只藉由損失承擔之分散，來減低損失發生時對投保個體所會造成之衝擊，整體而言，損失並未降低，然而如藉由保險制度的改善及完整的配套措施的規劃，將可使保險於發揮基本的損失補償功能外，更進一步展現損失預防誘導之積極功能，進而降低損失，達成減災之目的。減災的關鍵在於相信對相關可降低潛在損失之防減災措施之投資，遠比在災後進行重建或修復所需成本更為經濟，而主動的防減災行為，亦可降低保險系統之整體成本。

然而，天然災害在世界各國普遍存在保險不足性與難以負擔性之問題，此因其具有巨災性質且風險甚為集中，所造成損失過於龐大而難以評估，某些災害在保險原理中屬不可保之風險，此乃現行商業保險大多不願提供保障或僅提供有限保障之原因。是以，如何解決保險可得性問題，如何解決保險可負擔性問題，如何減少災害損失，以及如何提高人民之投保意願，以建立完整的災害保險機制，使社會大眾

獲得災害保險之保障，因此規畫災害保險及其配套措施，達成災後經濟之安定與資源之有效配置，實乃當前政府極為重要之政策方針，亦為社會各界所殷切期盼。

目前，本部為因應地震存在之巨大潛在風險，使住宅使用人的財產能獲得基本保障，已於九十年經立法院審議通過修正保險法，增訂建立住宅地震保險制度，並於九十一年四月一日起開始順利實施，可謂我國建立災害保險制度之第一步。本保險制度實施至今僅一年餘，投保率即達 10.43%，相較於鄰國日本地震保險制度，自 1966 年實施迄今投保率僅約 16%，顯見現行住宅地震保險制度已為我國災害保險制度墊立良好之基礎。現行住宅地震保險制度僅屬一簡單型之保障機制，若要建立一長期而完整之地震保險制度，仍有必要就承保範圍與承保對象之擴大，單一費率之公平性，危險承擔機制之長期而有效之運作等做深入分析，同時若考慮再將其他天然災害保險，如颱風洪水等亦予納入，建構一完整之天然災害保險機制，所涉及層面更為複雜，均有必要進行全面性規劃。

為此本部配合防災國家型科技計畫提出一個三年期完整的「各類災害保險制度之建立與運作」計畫，該計畫之基本目標，在於針對威脅台灣地區之主要災害，建構一個完整且周詳之災害保險計畫，期藉妥善規畫各類災害保險機制與其配套措施，不僅使受災者之損失減至最低並得到心理之慰藉，同時也可減輕政府與社會因天然災害所帶來之沉重財務負擔。另，財政部為配合立法院於第五屆第二會期第十六次會議通過有關颱風洪水保險之附帶決議，已將該災害相關研究納入 92、93 年度之上開科技計畫規劃中，俾如期（93 年底前）完成前開附帶決議指定之報告。

本次出國考查計畫係配合「防災國家型科技計畫」所進行，主要考察美國、瑞士及法國等國之天然災害保險制度，期間自八月十日自八月二十三日共十四天。美國方面，考察重點包括美國佛州颶風保險制度及颶風巨災基金並順帶瞭解有關該州負責處理破產清算之財產保險業為負賠款案件之保險保障協會之運作方式；在瑞士部分，除考察該國天災保險制度外，另拜訪國際知名之瑞士再保險公司，以瞭解

該公司針對風災所架構之損失模擬模型；法國天然災害保險補償制度為本部第二次出國考察，乃鑑於該制度之背景及環境與我國情況較為相近，值得再深入瞭解部分，故順道前往。鑑於我國未來如欲建立災害保險制度，除政府之規劃研究外，亦需仰賴保險業者及相關保險組織之配合與合作，本部保險司乃邀請財團法人住宅地震基金、產險公會、中央再保險公司代表及精算師等參與出國考察。本次出國拜訪行程經出國成員之仔細規劃討論，並與國外相關機構聯繫洽訂，雖行程安排頗為緊湊，但由於出國前即積極蒐集研讀各國相關資料並充分準備，致收穫甚為豐碩，以下僅就此次考察之結果報告如后。

## 第二章 美國佛羅里達州颶風保險制度

### 一、制度背景

在 1960 年代後期，由於美國佛州南部大多郡區具有潛在性之颶風危險損失，造成佛州民營保險公司不願意提供商業性保障給當地居民，因此嚴重影響當地經濟及建築業之發展，有鑑於此，佛州州政府立法要求保險業者組成風險共保組織，提供颶風保障給無法自商業保險獲得保障之房屋所有人，依據此次立法，1970 年設立佛羅里達暴風核保協會（Florida Windstorm Underwriting Association，以下簡稱 FWUA）並於 1972 年起正式運作。

在 1970 及 1980 年代有幾個大型颶風侵襲美國但並無侵襲佛羅里達州，致使保險市場競爭激烈，直至 1992 年 8 月 24 日安德魯颶風橫掃佛州，其強度造成保險業極大的震撼，並造成佛州南部約有美金 160 億元的財產損失，損失金額超過保險業的預期，如此異常的損失造成佛州 11 家保險公司破產，倖存的業者也面臨無數挑戰，他們發現在最危險的佛州西區及南區承保過多的業務，承保之風險已遠超過可承受的範圍，尤其在重新評估佛州潛在風險損失後，現行費率水準已明顯的不足，因此尚未破產的保險業者不願再承保颶風保險。安德魯颶風後，佛州政府體認到民眾從民營業者買到保障的困難度提高，因此提供一個安全閥（safety valve）使消費者能買到足夠的保障是很重要的。有鑑於此，佛州政府為因應安德魯颶風侵襲佛州後對產險業所致之影響及防止保險公司大量撤離以及穩定佛州保險市場，立法訂定有關限制保險公司大幅調高保費之作法及延緩保險公司終止保單或不續保行為之延期命令（moratorium），以要求民營財產保險公司必須繼續提供颶風保障給位於佛州高風險地區的民眾。另外由州政府透過立法，於 1993 年 3 月正式成立佛羅里達住宅財產及意外聯合承保組織（Florida Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association），以下簡稱 JUA，並同時擴大佛羅里達暴風核保協會承保地區及於 1993 年成立佛羅里達颶風巨災基金（Florida Hurricane Catastrophe Fund，以下簡稱 FHCF）提供州內保險業巨災超額損失再保險，並於 2002 年 8 月 1 日合併佛羅里達住宅財產及意外聯合承保組織與佛羅里達暴風核保協會二個殘餘市

場 (residual market) 成立一個永久性且更有效率的殘餘市場組織公民產物保險公司 (Citizens Property Insurance Corporation, 以下簡稱 CPIC)。

## 二、佛羅里達暴風核保協會-JUA(Florida Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association)

州議會於安德魯颶風過後，在 1992 年 12 月的特別立法會期中創立了 JUA，無法自民營保險公司獲得財產保障的人可以經由 JUA 購得，以確保保險的可得性。JUA 董事會是由保險監理官任命，成員 13 席包括保險業者、消費者團體及保險官員之代表，JUA 的運作相似於一般的保險公司，被授權簽發保單、收取保費與分攤額 (assessments) 及支付賠款給被保險人而且限於州內合法執業的保險公司加入協會。JUA 的財源全部來自於保費收入，以及向參加協會的保險公司收取一般及緊急分攤額。JUA 大部分保費收入用於購買再保險或其他危險分攤的工具上，當 JUA 之財源不足以支付賠款時，JUA 有權向參加協會的保險公司並依據該公司前一年的市場佔有率徵收分擔額 (assessments)，用以支應任何 JUA 的虧損，而保險公司則可將此分攤成本轉嫁於被保險人以求補償。依據法令，JUA 所收取之費率不得低於承保件數最多的 20 家民營保險業中費率最高的一家所收的平均費率，然而由於 JUA 亦面對財產所有人另於民營市場尋求較便宜保險的選擇，故其費率仍可能低於市場費率。

佛州政府於 1994 年規定，JUA 提供颶風保險給 FWUA 不承保的地區，此規定降低有效地阻止 FWUA 及 JUA 相互間的競爭並且對消費者產生很大的影響，位於 FWUA 地區之財產所有人如不能自商業保險獲得保障，必須從 FWUA 獲得颶風險保單，其他如火災、竊盜和個人責任之保障必須從 JUA 或其他民營保險公司獲得。

JUA 原先的構想只是一提供保險可得性的短期安全機制，是一個專為提供未能從民營保險業獲得保障之民眾住宅保單而設立之保險公司。因此，JUA 只在安德魯颶風風災後的民營保險業返回市場前的一段時間有必要存在。然而，JUA 已經超越所有預期，其規模之大使它成為佛州住宅保險市場恢復穩定與競爭的明顯障礙。以保單件數及

承保財產價值而言，JUA 已成為州內第二大產險公司。因此，州政府自 1995 年陸續採取許多措施來加速 JUA 保單移轉到民營保險市場。

三、佛羅里達暴風核保協會-FWUA (Florida Windstorm Underwriting Association)

FWUA 設立於 1970 年，1972 年正式運作，設立的目的是提供暴風雨保障給無法買到商業保險的佛州民眾。最初之設計，FWUA 係對於無法經由一般途徑取得保險，而且以往信用良好的財產持有人提供暴風雨保障並收取合理的費用，但在提供颶風保障前，FWUA 必須先證實下列事項：1. 該地區確實因缺乏暴風雨保險以致不利於當地經濟成長及社區發展。2. 財產持有人抵押債權不足，以及金融機構無法提供貸款。3. 該地區必須顯示正在加強該地區建築物之結構，以符合佛州建築法規中對於建築結構之基本要求。4. 該地區必需證實擴大中之暴風雨保險保障與海岸管理法規是一致的。

FWUA 董事會成員共 15 席，其中 12 席是保險公司代表，1 席為保險消費擁護者代表，2 席是消費者代表，該協會提供暴風雨保障的程序就像是直接承保公司的運作方式，簽發保單、收取保費、給付賠款，同時向所有在佛州的保險公司收取一般分攤額及緊急分攤額，分攤金額係依據個別公司在佛州市場佔有率決定，保險公司可以將分攤額轉嫁給所有保單持有人。

FWUA 提供之保單相當於妥協後的政策性保單，該保單提供位於佛州高風險地區民眾之暴風雨危險保障，並且從其他被保險人獲得補助。不同於 JUA 之短期運作，FWUA 屬於長期性方案，以提供保險給某些無法自商業保險獲得暴風雨保障的地區，起先 FWUA 承保地區僅限於佛州 Keys 和 BARRIER 島群一帶，經過一段時間之運作及安德魯颶風橫掃佛州後，承保地區擴大為包括沿岸高風險且被證實需要保險之地區。雖然 FWUA 設有許多承保限制，但因為保險公司已被允許不需續保承保範圍包括暴風雨風險之保單並且可以重新承保一些暴風雨除外的保單，所以 FWUA 之保單件數仍以相單快之速度成長。

FWUA 收取的保費係由其董事會提報佛州保險局並經該局之核准，保費計算基礎以有足夠的基金去支應所有可能的預期賠款為目標。在 1980 年代 FWUA 的費率一直維持不變，到了 1990 年代則因損



失情形數度增加費率，惟因該協會董事會成員早期係由民營保險業代表所組成，費率之釐訂多具爭議性，依佛州保險局費率比較資料顯示FWUA費率明顯低於同區之民營保單費率。FWUA於1990年代被要求向450萬住宅保單持有人徵收2,360萬元之分攤額，由此證實FWUA收取的費率嚴重不足。附表一為1990年代佛州颶風損失及FWUA分攤額情況。

附表一

Year	Event	Losses	Assessments
1992	Hurricane Andrew	\$49.1 million	\$16.1 million
1993	Winter Storm	\$9.1 million	\$3.2 million
1995	Erin	\$45.9 million	\$33 million
1995	Opal	\$152.6 million	\$84 million
1998	Hurricane Georges	\$142.2 million	\$100 million
	Tropical Storm Mitch	\$13.5 million	
1999	Hurricane Floyd	\$5.6 million	Nil
	Hurricane Irene	\$31.2 million	
2000	Hurricane Gordon	\$2.9 million	Nil
	Hurricane Helene	\$28,000	
2001	Nil	Nil	Nil
2002	Nil	Nil	Nil

自安德魯颶風過後，只要是FWUA同意提供保障之地區，愈來愈多保險公司將風災列外除外不保事項，只承保風災除外保單(ex-wind policies)，以致保險公司從這業務上獲得一些利潤，表面看來，FWUA提供風災保障，由保險公司提供風災除外保障，似乎達成平衡性需求且運作的不錯，但是，卻有一些很明顯的缺陷產生，例如保險公司以重置成本為理賠基礎，FWUA則以現金價值為基礎；被保險人必須持有兩張保單，造成被保險人及保險代理人困擾；FWUA屬於殘餘市場，其保費應該不具競爭力，保險公司才有空間去提供保單並得到適當之利潤，但是，現況剛好相反，FWUA收取之保費明顯低於市場費率，造成保險公司提供保單之意願降低，以及消費者購買商業保障之意願降低等問題，FWUA之運作已深深影響保險市場之運作。

#### 四、JUA與FWUA之瘦身計畫(Depopulation Program)

JUA固然是解決保險保險可得性及可負擔性問題之短期良方，然而，JUA已經超過所有預期，1995年中，JUA已承保150萬張保單，

並在危險區累積的風險已超過 80 億美元，其規模之大使它成為佛州住宅保險市場恢復穩定與競爭的明顯障礙，但政府無法容忍它無限制成長，如果發生另一次重大颶風，JUA 將沒有足夠的財務安排來給付賠款並造成佛州財產保險持有人重大之分攤額負擔。州政府於是在 1995 年 5 月至 1998 年底採取許多措施來加速 JUA 保單移轉到民營保險市場以積極為 JUA 瘦身，希望達到一旦發生鉅額颶風事件損失致 JUA 產生重大虧損時，可降低財產保險持有人必須承擔 JUA 虧損分攤額之影響。各種減少 JUA 保單的獎勵計畫實施的相當有成效，這些獎勵計畫包括吸引新的保險公司加入佛州保險市場以及鼓勵州內其他保險公司接收一些 JUA 的保單持有人，另外加上市場條件逐漸改善，因此逾 2000 年 6 月底時，JUA 保單數量達到成立以來的最低程度：60000 件保單，從那時候開始，JUA 保單件數量持續爬升，造成保單件數增加部分原因是，佛州政府規定保險公司不得終止颶風保險保單的禁令於 2001 年 6 月底到期。2002 年年初，JUA 的保單數量約達 120,000 件，JUA 歷年保單件數分佈圖詳如附圖一。

州政府採取的方法是提供經濟誘因讓業者重返市場，承保原屬於 JUA 的保單，誘因採取以下兩種形式：

第一種為 Takeout Bonus 計畫，民營保險公司承保移轉原屬 JUA 保單 5,000 到 12,499 張而且承保期間維持三年時，一張保單可豁免美元 40 元的補助；12,500 到 25,000 張保單時，可豁免美元 60 元的補助；超過 25,000 張時，一張保單可豁免美元 100 元的補助。

第二種為豁免三年分攤額計畫，民營保險公司承保移轉原屬 JUA 保單超過 50,000 張時，這些保單可豁免後續三年之分攤額，第一年豁免 100%，第二年豁免 75%，第三年豁免 50%。

另外，州政府發現導致 JUA 保單件數大增的其他原因是，JUA 的費率相對商業保障之費率較低，因此立法規定 JUA 的費率不得低於承保房屋所有人保單件數最多的 20 家民營保險業中費率最高者所收的平均費率，藉此減少 JUA 的保單件數。

自 1995 年起 JUA 開始經由各種 takeout 獎勵計畫緊縮規模，這

些誘因吸引許多保險業及新資本加入市場，但仍然會有新保單加入 JUA。例如在 1996 年底，JUA 每月新增保單超過 30,000 件；在 1997 年，JUA 每月平均保單超過 20,000 件，雖然每月新增保單有下降趨勢，但在 1998 年每月平均保單仍超過 11,000 件，持續流入的新增保單已侵蝕 JUA 緊縮規模之努力。

為因應此狀況，JUA 在 1998 年初採用設計來避免新保單持續流入的 keep-out 方案。第一個方案是自發的 keep-out 方案 (Voluntary Keep-out Program)，開始於 1998 年春天。此自發的 keep-out 方案，首先由 JUA 寫信給保險公司詢問他們是否尋求持續性的新業務開發，如果有興趣，是何種保單，共有 12 家保險公司回應願意新增保單，於是 JUA 將每一家保險公司願意新增保單類型告知 6,000 名 JUA 指定之代理人。這些代理人將自發性地將符合客戶需求及保險公司願意新增保單類型之保單轉知一家或多家保險公司。此自發的 keep-out 方案產生下列三項優點，第一建立起 JUA 指定代理人與保險公司合作關係，第二為使得保險公司新業務開發成本相對較低，第三勢必將新增保單排除在 JUA 之外。

第二個方案是派駐 keep-out 方案 (On-site Keep-out Program)，開始於 1998 年秋天，共有 15 家保險公司同意每次在其中的一個 JUA 服務處 (一個位於 Sarasota，二個位於 Miami，一個位於 Cocoa Beach，一個位於 Jacksonville) 派駐一週的時間。保險公司將有機會審視申請 JUA 保單之信件，如果保險公司願意提供住宅保險給申請者，該申請者將由保險公司承保而非 JUA。

此派駐 keep-out 方案極為成功。從 1998 年 10 月至 2000 年 4 月止 18 個月裡，參加的 15 家保險公司提供了超過 11,000 件保單給申請者，因此也避免了流入 JUA。到 2000 年 4 月止 JUA 每月保單下降到 600~800 件。JUA 職員相信導致下降的主要因素是 JUA 指定代理人會更努力在私人市場中尋找保單給其客戶，因為他們知道參加派駐 keep-out 方案的 15 家保險公司也將會提供保單給 JUA 的申請者。

至於 FWUA，自安德魯颶風事件之後，FWUA 的保單件數及承保風險以驚人的速度增加，其中的原因之一為 FWUA 不斷的擴大承保區

域，為了防止 FWUA 保件數量之擴大，1997 年州政府立法實施為期一年的區域凍結計畫，禁止 FWUA 繼續擴大承保地區。FWUA 亦適用 JUA 豁免分攤額計畫。另外的誘因是，如果某一保險業承保區內某一財產之風災險，該公司有權承保該財產的所有危險，亦即如果目前承保的保險業不願提供風災險，此一業務將會被其他願意承保的業者剝奪。此一承接計畫迄未成功，除了缺乏財物誘因外，保單只能逐一轉出所以進度緩慢，而且新的業者只能從 FWUA 獲得被保險人風災險的資料，以致核保作業困難，FWUA 歷年保單件數分佈圖詳如附圖二。

##### 五、JUA 與 FWUA 之分攤額制度

州議會授權 JUA 及 FWUA 可個別分開徵收 10% 的一般分攤額及緊急分攤額。當 JUA 及 FWUA 產生損失時，第一層之財源來自保單持有人所支付之保費，第二層財源來自所有被授權保險公司支付之一般分攤額，保險公司之分攤額依據保費市場佔有率決定，所有一般分攤額不得超過虧損金額之 10% 或是上一年度財產保險保費年收入之 10%，假如當年之虧損超過所容許之最大一般分攤額時，保單持有人則必需支付緊急分攤額，緊急分攤額的分攤金額限制與一般分攤額相同，但是緊急分攤額可以包括因舉債所產生的利息及其他費用，而且 JUA 及 FWUA 董事會可以以緊急分攤額做為舉債之擔保品，以籌措彌補虧損之資金來源。由於分攤額可轉嫁給保戶，當下一個重大風暴來襲時，被保險人次年將被課徵 JUA 一般與緊急分攤額、FWUA 一般與緊急分攤額、FHCF 分攤額以及 FIGA (Florida Insurance Guarantee Association) 分攤額，所有佛州有保險的財產所有人將面臨財務困境，再加上從殘餘市場 (residual market) 承接保單之保險公司可以獲得減免分攤額之優待，可徵收之保單範圍受到侷限，更使分攤額比例提高，結果造成提供保險給部分民眾之成本無形中由所有承擔，致使佛州付保費之保戶面臨額外的分攤成本風險。

JUA 及 FWUA 可向保單持有人徵收市場平等費 (market equalization charge)。陳如前述，當 FWUA 或 JUA 產生虧損時，可以向保險公司課徵分攤額，而且保險公司能夠將分攤額轉嫁給保單持有人，反過來說，因為 FWUA 或 JUA 無法從其他殘餘市場收取分攤額，所以無法將虧損轉嫁給 FWUA 或 JUA 保單持有人，因此 FWUA 及 JUA 可

直接向其保單持有人課收市場對等費用 (market equalization charge)，以確保分屬於自由市場與 FWUA 機制內保戶之公平性。

依法令規定，保險公司必須分別計算個人住宅及商業住宅保單之分攤額百分比係數，釐清分攤額轉嫁之方法，在從事上述計算時，保險公司不得採用超過全州平均分攤額百分之 3 以上之係數，如果某一家保險公司無法在一一年內自保戶收回被課徵的全數分攤額，可以在未來年度繼續向保戶徵收。

#### 六、公民財產保險公司-CPIC (Citizens Property Insurance Corporation)

##### (一) 成立依據

在 2002 年 5 月，佛州依據州法 627.351 (6) 規範，將 JUA 及 FWUA 合併為 CPIC，並於 2002 年 8 月 1 日正式運作並保留 JUA 及 FWUA 的優點，JUA 及 FWUA 之保單、責任及義務將自動移轉至 CPIC 並繼續維持 JUA 與 FWUA 現存之財務責任。由州財政廳依州內地理行政區域指派任期三年成員七名組成之董事會所指導，州財政廳另將組一技術顧問委員會對董事會提供資訊及建言。CPIC 董事會功能架構圖如附圖三。

##### (二) 承接 FWUA 及 JUA 計畫

CPIC 營運分為三類帳戶，分別為個人險帳戶 PLA (Personal Lines Account)、商業險帳戶 CLA (Commercial Account) 及高風險帳戶 HRA (High Risk Account)，三類帳戶分別獨立計算盈餘、年度赤字及分攤額。PLA 及 CLA 是承接 JUA 之所有資產與負債並同時承接合併前之事故前債券 (Pre-Event Financing)，HRA 則承接過往 FWUA 的所有資產與負債。為了加強 CPIC 對三類帳戶之給付賠款及舉債能力，CPIC 延續 FWUA 及 JUA 之分攤額機制並分別對三類帳戶徵收一般及緊急分攤額，以及將 surplus lines 保單持有人納入分攤額機制內並由佛州 Surplus Office 負責決定保費中之分攤額以及確認與收集分攤額，保險公司每月收繳分攤額並匯出款項至擔保信託管理機構，緊急分攤額需強制徵提以支付負債所需償還之本金與利息，CPIC 緊急分攤額機制時間表請參附表二。在費率部份，CPIC 適用 JUA 之

費率規定，也就是其費率必須等同於佛州各地區前 20 大保險公司所收取的平均費率（或前五大承保 mobile home coverage）。

附表二-CPIC 緊急分攤額機制之時間表

年終	CPIC 計算年度赤字
一月	保險局確認年度赤字
二月中	CPIC 知會每家保險公司分攤額費率
四月底	保險公司開始向保戶收繳分攤額
五月底	保險公司開始匯出款項至擔保信託管理機構

### （三）成立目的及具備優點

CPIC 成立的主要目的是更有效率地提供保險服務給高風險地區之住戶及其他於市場無法取得保障之客戶，經由合併 JUA 及 FWUA，CPIC 同時具有下列的優點：

1. CPIC 承保地區包括全佛州地區，將精簡並有效率的整合殘餘市場之運作，達到節省行政成本之效果。
2. CPIC 提供 PLA 及 CLA 之全險保障，對於無法自商業保險獲得風險保障之佛州居民，只需以一張保險單滿足房屋所有人對住宅保險之需求（意味只需面對一個業務員及理賠公證人），因此較易於瞭解保單的承保範圍以及消除以往 JUA 保單與商業保單承保範圍之差異。但對於居住於原授權 FWUA 可承保地區之房屋所有人，CPIC 繼續提供風險保單並允許該地區房屋所有人向民營保險公司購買風險除外之住宅保險單。
3. 由於 CPIC 將豁免聯邦所得稅，所有佛州住宅保單持有人將因為 CPIC 每年約可豁免一百萬美金而獲得成本降低後之利益，例如可用以賠付因巨型颶風所造成之重大損失，另外 CPIC 被授權可在大型颶風襲擊後發行免稅債券，可節省數十億美元之利息，將減輕 CPIC 保單持有人分擔額之負擔。
4. 由於 surplus lines 之保單持有人被納入 CPIC 分攤基礎內，因此 CPIC 的分攤額更為公平，並因此降低所有保單持有人之分擔額。

5. 以往費率大幅增長之情形不再發生，CPIC 費率適用 JUA 費率規定，相關費率是以 20 大民營保險公司之最高費率為依據。原由 FWUA 投保之風災險費率預定於 2002 年提高為 40%，但 CPIC 提高 10%。

(四) 財務來源

CPIC 用以支付賠款及債務的財務來源計有下列八項：

1. 保險費收入
2. 投資收益
3. 以前年度之營運盈餘累積
4. 一般分攤額(regular assessments)：公民保險公司發生年度虧損時，可對民營保險公司徵收一般分攤額以彌補歸損，民營業者必須再三十天之內支付此一分攤額，但法令允許其向監理官申請調整費率，將此負擔轉嫁給保戶。一般分攤額之課征上限為一般分攤額課征基礎(regular assessment base)之 10% 或當年度虧損額之 10%，取其較高者為準。課征基礎之範圍係由法令明訂，迭有更替，大致上包括民營產險市場之保費收入，但不包括勞工補償保險及部分剩餘市場(residual market)之責任險。近年來州政府積極尋求將基礎擴大，以減輕個別保戶之負擔，最近五年度三個帳戶之課征基礎成長情形詳如附圖四。個別保險公司應繳之分攤額係依其前一年度全州直接簽單保費收入之比例計算。
5. 向保戶收取之市場平衡附加費收入(market equalization surcharge)：當民營保險公司之保戶被課征一般分攤額時，公民保險公司可對其保戶收取相同比率之市場平衡附加費，俾使剩餘市場保戶之保費負擔不至於低於一般市場。三個帳戶之市場平衡附加費個別收取。
6. FHCF 攤回賠款：公民保險公司與一般民營業者一樣，必須向 FHCF 購買再保險保障。再保保障結構逐年議定，2002 年之結

構及保費如附表三：

附表三	PLA/CLA	HRA
再保費	\$24.7 million	\$111.9 million
保障金額	\$544 million	\$2,700 million
自留額	\$198 million	\$922 million

7. 民營再保險保障：該公司必要時可向再保險市場購買額外之再保險保障，惟因為目前再保費率過高，經評估後並未購買。
8. 用來償還債務之緊急分攤額：緊急分攤額機制只有在一般分攤額不足以支應年度虧損時才可啟動。課征上限為緊急分攤額課征基礎之10% 或年度虧損金額10%，取其較高者為準，再加上所有因虧損而向外舉債或融資之利息及其他成本。最近五年緊急分攤額課征基礎之成長情形詳如附圖五。各保險公司依其課征範圍內所有險種保費收入乘以課征比率計算出需繳納之緊急分攤額，所有公司是用同一課征比率，而公民保險公司也不例外。與一般分攤額不同的是，保險公司無須先行墊繳，而是在保單出單或續保時先向保戶收取，再逐月繳交給信託人，直到所收金額足夠支付公民保險公司之債務本金及利息為止。

#### (五) PML 及危險承擔架構

CPIC 依據 RMS v4.3 所估算之 2003 年可能最大損失(PML)如附表

四：附表四

全年不超過之機率	Return Period (年)	PLA/CLA (美金百萬元)	HRA (美金百萬元)
90.0%	10	204	1,092
98.0%	50	939	4,017
99.0%	100	1,590	6,324
99.6%	250	2,945	9,813
99.8%	500	4,148	13,086



說明：1. PLA/CLA 之估算基準日為 2003 年 3 月 1 日，並排除了 7 月 1 日之 Take-out 計畫所減少之保單。

2. HRA 之估計基準日為 2003 年 1 月 31 日。

如此龐大的 PML，究竟 CPIC 的管理階層如何安排其危險承擔架構呢？CPIC 目前對於 PLA/CLA 的危險承擔架構以滿足支付 250 年的 PML 為原則。以 2003 年 PLA/CLA 而言，第一層危險承擔能力來自於為公司累積盈餘，約為 5.25 億美元；第二層為向佛州巨災基金購買之再保險保障，約為 10 億美元；第三層為一般分攤額，因為如果損失達到此一規模，公司已產生虧損，分攤額機制啟動，估計可收得 12 億美元；第四層是 1997 年發行之事故前債券(Pre-event Notes)，金額為 1 億美元；最後一層為向銀行購買之授信額度(Line of Credit)，金額為 6.75 億美元。此一授信合約將於 2004 年 3 月底到期，由於前四層幾乎已可滿足 250 年 PML 之需，財務部門正在評估是否續約。上述危險承擔架構詳如附圖六。

至於 HRA，因為 PML 較 PLA/CLA 高出兩倍，其危險承擔架構僅以滿足 100 年 PML 為目標。第一層仍然來自累積盈餘，2003 年度有 6.41 億美元；第二層與 PLA/CLA 不同，由於佛州巨災基金再保險對 HRA 之起賠點為 9.22 億美元，超過累積盈餘，所以一旦賠款超過第一層，此帳戶將產生虧損，一般分攤額就可以啟動，所以在 FHCF 起賠點以下之財源將來自一般分攤額之收入，估計可徵收 6 億美元，因為超過 FHCF 起賠點，所以有一部分會落入第三層；9.22 億美元以上部份的第三層主要係來自 FHCF 之再保險攤賠款，但有一部分則來自一般分攤額剩餘數；第四層為 1999 年發行之 4.5 億美元 5 年期事故前債券，將於 2004 年 7 月到期；第五層則為 1999 年發行之 10 億美元 20 年期事故前債券，此一部分要到 2019 年才到期，為一筆穩定的長期資金；最上層原為銀行的 4.8 億美元授信額度，但合約已於 2003 年 7 月 26 日到期，因為全部六層累積之金額僅 58.71 億美元，不足以支付 100 年 PML 之 63.24 億元，CPIC 已決定不續約，並正計畫發行一筆 10 億美元之債券來補足此一缺口。2003 年 HRA 之危險承擔架構詳如附圖七。

(六) 費率及費率計畫

CPIC 適用 JUA 之費率規定，相關費率是以佛州各地區前 20 大保險公司所收取的平均費率（或前五大承保 mobile home coverage）為依據，在原由 FWUA 之風險保單部份，原預定於 2002 年提高為 40%，因 CPIC 成立並將 FWUA 移轉至 HRA，此帳戶之費率提高 10%。為了降低及減輕損失，CPIC 之費率被要求就新制之全州性建築等級之主要特徵訂定費率折扣率，除此之外，還必須依據屋頂型式、房屋結構、補強門和車庫、gable end bracing 訂定費率等級。

CPIC 董事會於 2003 年 5 月 19 日通過 10.9% 平均費率增加。費率檔案是經 Jeb Bush 州長接受於州議會所於 2003 會期通過的 CPIC 法案 (CH/HB 513, CS/SB 2364)，此法案包含應就 CPIC 之 HRA 發展出一套 HRA 費率之計算方法並適用於 2004/2005 財政年度。此法案要求 HRA 在 2003/2004 使用目前州許可 wind-only 檔案，除了預備將原來的費率漲幅平均上限由 10% 改為 20% 外，新費率一定要在 7 月 1 日實施，所以 CPIC 必須於期限內盡快送交檔案。此法案是確保 CPIC 費率並不會低於民營保險公司，因為民營保險公司將會假設保戶已投保 HRA 的風災險。是以，於 2002 年 CPIC 創立時通過的將 CPIC 費率取前 20 大保險公司最高費率現今已不可行。

CPIC 將籌組一費率計算方法小組，成員包括 Florida Association of Insurance Agents, PIA of Florida, the Florida Association of Insurance & Financial Advisors, 住宅保險市場佔有率排名第一與第二的保險公司，一家商業財產保險公司及 Office of Insurance Regulation 代表。CPIC 董事會將指定其中的一名董事負責並擔任該小組的主席。

(七) 瘦身計畫

CPIC 之 HRA 保單數量目前尚維持穩定，但在 PLA 部份則呈現成長現象。然而 CPIC 於 2003 年 5 月 31 日止之總投保數 672,000 僅是 JUA 與 FWUA 在 1990 年代高峰期的一半不到。PLA 從 2001 年 12 月 31 日的 102,792 件成長到 2003 年 5 月 31 日的 268,206 件，在過去 17

個月成長 161%，造成 CPIC 保單件數增加之原因包括 1. 再保成本增加。2. 投資收入減少。3. 佛羅里達州法之延期償付權條款於 2001 年 6 月移除。4. 佛羅里達州人口持續成長。5. 許多 take-out 方案已滿三年合約期，takeout 公司將選擇性地終止保單。6. 後 911 現象對財產之憂心。7. 保險公司對於住家保險多年來虧損所產生之羊群效應。8. 保險公司對於排水口管線理賠之擔憂。9. 因 2002 年所制訂之消費者選擇 (consumer choice) 而停止 Keep-Out 方案。10. 2002 年中起 CPIC 指定保險代理人數量增加。11. PLA/CLA 費率與市場費率仍具競爭力之可能性。12. 對於有些保險公司之費率尚未達適當水平之疑慮。截至 2003 年 5 月 31 日 CPIC 有效保單件數請參附表 XX，PLA、CLA 及 HRA 保單件數分佈圖詳如附表五。

消費者選擇 (Consumer Choice) 為 2002 年 CPIC 法案之一部分，其內容為限制使用 take-out 及 keep-out 方案，因此保戶可以維持原有保險代理人，而且代理人不能被強制與其他保險機構生意往來。

附表五

CPIC (May 31, 2003)

Policies		Exposure	
Residential	268,206	Personal Line Account	\$45 billion
Condominium & Apartment Complexes	3,341	Commercial Account	\$12.9 billion
Wind-only	400,366	High Risk Account	\$109.2 billion
Total	671,913	Total	\$162.3 billion

CPIC 必須進行更多瘦身計畫 (Depopulation initiatives) 以降低保單件數，採取之步驟包括：CPIC 應保持不具競爭力的費率、重

新探討 consumer choice 條例並於 2004 會期訴求立法修正或撤銷此條例、對於佛羅里達某些地區增加額外合格條件。另外，只要暴風雨殘餘市場之保單集中在佛州東南部地區，每當有一大颶風來襲時很明顯地就需要全州的補償額，因此在 2002 立法會期通過 CPIC 法案時，州議會堅持需有計畫在未來十年有效降低 CPIC 的 HRA 保單件數。以下為 House Fiscal Policy Council (PCB FRC 02-12, March 7, 2002) 所描述的該計畫：CPIC 被要求需於每年 2 月 1 日前向州議會報告 wind and quota share coverage 的 100 年最大可能損失異動狀況並以 2000 年 11 月 30 日止的 Windstorm Pool PML 為基準比較。在 2007 年 2 月 1 日開始，若 PML 沒有比基準少至少 25%，CPIC 需減少涵蓋合格地區的 wind only and quota share coverage 以達到 25%；在 2012 年 2 月 1 日開始，若 PML 沒有比基準少至少 50%，CPIC 需將內陸及岸際水道之岸邊 1,000 英尺內從合格地區移除。

#### (八) 發行免稅債券

根據稅務局(IRS)公佈之法令 PLR 200222007，認為 CPIC 為州政府的一部分，是故可以發行免稅債券。雖然 CPIC 被視為州政府的一部分，但其免稅之先決條件是要符合相關稅務機構要求與稅務法規。主要須遵守的法規包括：私人機構活動債券規則 (Private Activity Bond) 與避險債券規則 (Hedge Bond)，這類法規適用於所有發行免稅債券之政府機構，而非僅針對 CPIC。

在避險債券規則下，CPIC 可以發行事前基礎之免稅債券，但其中百分之九十五的債券相關所得必須投資在免稅標的，並且無須繳交 ATM(Alternative Minimum Tax)。假如非免稅債券之所得是立即投資於免稅債券，CPIC 可以事故後基礎，發行免稅債券舉債，以來給付非免稅債券之未了餘額。

在私人機構活動債券規則下，CPIC 發行債券以給付非商業性理賠時，並不構成私人機構活動債券之要件，且可以免稅債券之形式發行。這也就是說，CPIC 可以發行免稅債券以為給付理賠之用，但限於 PLA 之理賠金(商業型態之資產，如房東、非擁有者之使用者等除外)或 HRA 之類似資產項之理賠金。根據目前之資訊，公民產物保險

公司 74% 的資金需求可用免稅型債券舉債來因應。

#### (九) 事故前舉債

CPIC 已完成一財務結構涵蓋超過 90 億美元於 6 月 1 日開始的 2003 年度颶風季節的可能損失。此計畫包括 CPIC 繳交的保費、發行事故前 (Pre-Event) 債券之基金、信用額度、FHCF 之再保及分攤額。

CPIC 使用事故前舉債之方式，做為三類客戶事故後舉債之輔佐財源，任何預期的事故前財務來源選擇均記載於 RFP 中，並由 HRA 與 PLA/CLA 分別公佈。事故前舉債可以讓資本市場對公民產物保險公司有所認識，以利於事故後急需時，發行舉債券籌措資金，採取事故前舉債，所有債券所產生之所得，是由被信託機構保管，所以事故前舉債所給付之利息較事故後為低，這是因為資本市場也了解，有一部分之機率，債券之期間內不會有巨災發生。當沒有事故前舉債時，CPIC 的事故後債券可能與其他佛州風災敏感性借貸者競爭，造成利率之上升。風災敏感型借貸者包括 FHCF 及地方政府發行公債籌措資金以為修護或重建公共設施之所需資金，身為 FHCF 最大的參與者，CPIC 不想影響 FHCF 向資本市場舉債之能力。在巨災發生前，CPIC 籌措財源的工作人員，是站在較為有力的位置來與對手溝通有關債券發行之契約條件，因此倘沒有事前舉債，CPIC 在頭條巨災後舉債將會造成利率大幅上揚，尤其是在債券發行者之信用受到質疑時，同時使用事故後舉債之方式，管理階層向資本市場舉債之工作，會耗損他們於巨災後所應提供的保險相關服務。是故，事前舉債之方式，可以使 CPIC 有能力於頭條巨災風險平息後，再發行債券。

#### (十) 投資策略

在 CPIC 投資策略部份，CPIC 外部之投資管理機構所管理之所有資產將存於獨立的保管信託機構，該投資管理機構以維護 CPIC 之投資資產並追求最大回報、建立投資計畫並定義已許可之投資、建立可評量投資管理機構表現之準則及建立可監控投資績效之架構為主要投資方針與準則。因為發生大規模之暴風是不可預期而且求償機會相當大，CPIC 之重要資產將配置在相對短期之投資工具上。大部分 CPIC

資產會於某一加權平均期間內追求最大回報，但又不能過度暴露在利率風險之下。因為收益利差及其他經濟狀況會隨時改變，CPIC 之投資方針必須在因應此改變下設定範圍限制內保持彈性。

CPIC 可投資固定或變動收益資有價證券，並符合 Moody' s Investors Service 或 S&P Ratings Group 之信用評等。若某一有價證券皆有上述兩家之評等，其評等皆須符合最低信用評等標準，若有一家評等公司將其調降評等，此有價證券需審慎的移除投資組合。每一位投資管理機構之投資組合平均之信用評等需至少為 AA。集中度即到其限制將視投資管理機構狀況而定。有關 CPIC 投資標的之限制、投資控管程序及績效準則、禁止投資標的請參閱附錄 A、B、C。

附錄 A

CPIC 任何投資標的，若不在下列定義中，將不許投資：

- 一、所有投資組合內之有價證券，必須是最多 5 年到期或平均 5 年之抵押資產擔保相關之有價證券，任何固定收益或具上限浮息有價證券，平均時限超過 5 年均需調整出售。
- 二、流通性 - 所有投資組合（除保證收益投資或遠期交割合約）必須能在 15 個工作日內轉換呈現金，以便可能之立即支付。
- 三、信用品質 - 平均之信用評等需至少為 AA。
- 四、槓桿 - 不允許在投資組合內，有任何之槓桿操作。
- 五、到期期限 - 投資組合之到期期限，不能超過以下較少者，36 個月或 1.2 倍的基準投資組合之到期期限。
- 六、投資管理機構需集中所有管理帳戶，以便依投資方針限制作審查。
- 七、投資管理機構需在其管理帳戶間，減少投資回報及資產配置之變動性。

附錄 B

CPIC 投資管理機構之控管程序與績效準則：

- 一、每一位投資管理機構之投資回報需至少等於 12 個月基準之 75%美林(Merrill Lynch)1-5 年 Gov/Credit A+ 指數及 25%美林(Merrill Lynch) Mortgage 0-5 年 Weighted Average Life 指數。個別基準將可依個別之投資基金隨時設定之。
- 二、投資管理機構之投資績效將每季評估。投資組合資產之獨立變動部分將會依全部回報之基礎估算，Citizens 將依據保管銀行提供資料評估。
- 三、所有投資組合（除保證收益投資或遠期交割合約）必須能在 15 個工作日內轉換呈現金，每季需提出依據合格方針所簽證之審查說明。
- 四、任何投資遭降低評等而導致無法遵循規定之方針，因在市場狀況許可下出脫，若因市場暫時性之悲觀下並不急於立即處置。任何投資遭降低評等應知會 Citizens 財務部門。
- 五、企業及非政府投資將不超過投資組合之資產分佈（依市場價值）之 45%。
- 六、CPIC 將週期性的審視投資標的及條款，並可更動之。每位投資管理機構所分配之基金將會依據 CPIC 所考量隨時加以調整。



附錄 C

CPIC禁止投資標的，下列投資在任何情況下都不被允許：

反向浮息有價證券 (Any Inverse Floating Rate Securities)

油井 (Oil & Gas Wells)

商品 (Commodities)

股票 (Equities)

外匯 (Foreign Exchange)

利率衍生商品 (Interest Rate Derivatives)

利率交換 (Interest Swap, Caps, Floors)

融資交易 (Margin Trading)

期貨及選擇權 (Options & Futures)

私募 (Private Placement)

房地產 (Real Estate)

創投 (Venture Capital)

未註冊或限制股 (Unregistered or Restrict Stock)

認股權 (Warrants)

放空 (Short Selling)

IO or PO strip or inverse floater mortgage backed securities

Limited Partnership

## 第三章 美國佛羅里達州颶風巨災基金(FHCF)

### 一、制度背景

1992年8月24日重創美國佛羅里達州之 Andrew 颶風導致超過160億美元的保險損失，許多保險業者由是陷入嚴重財務困境，急需採取相當措置以謀生存；計有十一家保險公司因此颶風宣告破產，另有多家則須自其母公司獲取資金的注入。此結果對保險人、再保險人及保單持有人同樣均有其深遠的影響。保險業者開始領悟到其先前是如何低估佛州之風險，而為就此問題試加修正，保險業者爰要求大幅調升費率並解除部分保險單。至1993年中，44家保險公司即因考量此巨災風險過高而向佛州保險局提出全部或局部退離市場計畫，市場已面臨渾沌失序之局面。在某些高風險區之保單持有人發現其已無法以任何價格買到保險。結果保險局發布了許多緊急命令，且至1993年底州議會經召開三次特別會議以處理此保險危機。而在州議會所召開第三次特別會議中並通過成立佛羅里達州颶風巨災基金（the Florida Hurricane Catastrophe Fund 【FHCF】）的相關法令。

### 二、成立目的

即如該授權法令所述，FHCF 成立之目的，係為改善佛州住宅財產保險可運用價值，藉由對於保險人部分颶風巨災損失提供一個穩定且持續之償付來源，以創造足以保障佛州經濟及公眾安全福祉之額外保險能量。FHCF 推動此一公有與民營之合夥關係，提供保險公司足以承接原本經濟上不可保之高風險保單的能力，確保了州內民營保險人仍為直接危險承擔者之角色。近幾年來，FHCF 已將其注意力集中於長期穩定之維護上，亦即倘使保險能量被一巨災損失耗盡，其將試行扮演維持佛州市場穩定之角色。

### 三、組織架構

FHCF 係在佛州行政管理局(the State Board of Administration 【SBA】) 監督控管下之州信託基金組織。目前 SBA 係由州長、財政局長(Chief Financial Officer 【CFO】) 及檢察總長(the Attorney General) 擔任其受託人。此外，並有九人組成之諮詢委員會從消費者及保險業之觀點提供資訊與建言。而 Paragon 係 FHCF 之管理人亦

為 SBA 之精算顧問。至 FHCF 之日常運作則由其資深官員負責。

#### 四、財務結構

SBA 向加入之保險公司收取補償保險費 (Reimbursement Premium)，而由 FHCF 運用此經費按補償契約支付保險公司以及繳付其他法定義務及費用。SBA 負責 FHCF 資金之運用。當補償保險費及基金投資收益不足以支應 SBA 責任時，FHCF 財務公司或地方政府代理人有權發行公債至原基金規模以資彌補。

#### 五、承保之事故

FHCF 之承保範圍係以每一次事故為基礎 (受年度累積限額之約制)，而適用於任何經國家颶風中心發佈為颶風並造成佛州保險損失之暴風。當一暴風被歸類為颶風，則其本身以及後來任何走弱的風勢二者均屬於其承保範圍。惟熱帶性暴風未形成颶風者則不在其承保範圍內。

#### 六、承保之保險單

FHCF 承保之保險單為所有提供颶風保險予座落佛州境內之住宅建築物 (涵括附屬建築物、住宅建築物內之動產及額外生活費用，惟租金收入及營業中斷非在 FHCF 承保之列) 之合格保險人 (含國民財產保險公司【Citizens】在內) 所簽發者。此保險單包括承保商業用住宅、住宅、移動式車屋 (mobile home)、承租戶、公寓大廈區分所有權人 (condominium unit owner) 以及動產等型態者。須注意者，雖保險公司可能受有如冰雹、龍捲風、洪水等佛州其他型態的巨災損失，亦祇有颶風損失適格獲 FHCF 之補償。

承保之保險單大多類如在保險人法定年報中所報者，諸如火災保險、附加保險 (Allied Lines)、商業綜合保險 (Commercial Multiple Perils) (指非責任部分而承保住宅建築物及其內之動產者；例如公寓及公寓大廈)、農地所有人綜合保險 (Farm owners Multiple Perils)、住宅所有人綜合保險 (Homeowners Multiple Perils)、內陸運輸保險等。

凡承保住宅建築物及其內動產之保險單，不論其以何種業務型態

所報，均為 FHCF 所承保且該暴露危險概須提報 FHCF。

#### 七、保險公司之加入

所有佛州包括 Citizens 在內之合格保險人，其簽發 FHCF 承保之保險單者，依佛州法令均被要求與 SBA 簽訂一補償合約 (Reimbursement Contract) 逐年支付補償保險費予 FHCF。

#### 八、補償合約

FHCF 年度合約期間係自 6 月 1 日至隔年 5 月 31 日。所有合約必須於每一合約年度之 6 月 1 日前簽署並擲選 FHCF 之管理者。在經簽署完成之合約中須納入保險公司所選擇 45%、75% 或 90% 分出比例之約定 (保險人多漸採擇 90% 之分出比例，其並已囊括 FHCF 近九十九% 之保險費)。另依 National Association of Insurance Commissioners (NAIC) 規定，隸屬於同一保險集團成員之所有保險公司均須選擇相同之分出比例。

#### 九、補償保險費

各保險公司年度應付補償保險費係以精算公式為基礎，按業務型態、建築構造等級及自負額組別，詳計佛州各五位數財產位置區號 (ZIP Code) 承保之保險單其每 1,000 美元保險價額應付之保險費。而保險公司所選擇之分出比例亦於計算該保險費時併納入考量。此外，FHCF 對於自直接保單簽發人獲得暴風防阻或建築法有效防風等級 (Building Code Effectiveness Grading 【BCEG】) credit 之合格危險單位，在計算其保險費時亦給予折讓。

Paragon 受 SBA 聘用擔任獨立精算顧問，以釐訂補償保險費之公式及費率，用以決定每一家保險公司每年應付之補償保險費。

#### 十、補償保險費分期繳付

每年應繳付之補償保險費係按合約年度之 8 月 1 日、10 月 1 日及 12 月 1 日三期繳交。為使暴露危險提報及最終保險費計算適時，前二期分期保險費均為暫付帳款，而各按上合約年度保險公司所付保險費之三分之一繳交。第三期分期保險費係以經由保險公司提報 FHCF 之 Data Call 所列暴露危險算得之最終保險費為基礎，再扣除已收暫付帳款後之餘額。

## 十一、應提報要項 - 暴露危險資料

為便利 FHCF 計算保險費，各保險公司必須將截至 6 月 30 日所承保全部有效之財產暴露危險，按費率因子歸類後提報 FHCF。法令規範該資料須於 9 月 1 日前提報。此應報危險要項詳載於 Data Call，並於合約年度開始時送交各保險公司。

## 十二、新加入保險公司

在 FHCF 合約年度之 6 月 1 日啟始後至 12 月 1 日間首次簽發保險單之公司，即被認為該合約年度新加入之保險公司。FHCF 之保障機制即自保險人首張由 FHCF 承保之保險單生效日啟動。新加入保險公司須在簽發 FHCF 承保之保險單時立即通知 FHCF。FHCF 隨後將寄送補償契約予該公司簽署，並附上 1,000 美元保險費發票。直到該公司應付 FHCF 最終保險費經結算前，此 1,000 美元將為一暫付保險費。鑒於新加入公司在第一個合約年度內之承保暴露危險有限，是以實際保險費(視分析該公司危險資料決定)分二期繳付。當核算後之總保險費少於 1,000 美元時，此 1,000 美元即為最終保險費，而應於合約年度之 5 月 1 日前支付。對於在合約年度之 12 月 1 日以後始開始簽發保險單的新公司，此 1,000 美元即為合約年度內之最終保險費，是以保險人即毋須提報該合約期間任何暴露危險資料。

## 十三、保險公司自留額

由於補償保險費公式係就合約年度釐訂，爰按各分出比例水準訂定一自留額乘數。而保險公司之自留額係依相應於所選分出比例之乘數再乘上其年度補償保險費計算之。茲以 2003/2004 年度為例：

分出比例	自留額乘數	補償保險費	自留額
90%	8.9466	\$1,000,000	\$8,946,600
75%	10.7360	\$833,333	\$8,946,600
45%	17.8933	\$500,000	\$8,946,600

不論所選定分出比例為何，自留額仍為相同，而由 FHCF 補償損失部

分別按所選定分出比例計算之。因 FHCF 之承保範圍係以每一次事故為基礎，保險公司就每一事故將須超過其自留額，向 FHCF 之攤回始得啟動。

十四、FHCF 承保能量

承保損失之補償受限於 FHCF 之賠款支付能量。依佛州法令規定，在任何合約年度中 FHCF 之承保能量不得超過 110 億美元。此賠款支付能量係指截至承保事故發生合約年度之 12 月 31 日止 FHCF 之總餘額，加上 SBA 透過發行債券、購買再保險或其他財務機制得能提增之數額。FHCF 將只需要 55.12 億美元即能提供 2003/2004 合約年度可用最大數額：

12/31/2003 計畫基金餘額	估計發債需求	估計賠款支付能量
\$ 5,488,000,000	+\$5,512,000,000	= \$ 11,000,000,000

十五、緊急徵攤額(Emergency Assessment)

按佛州法令規定，為供債券發行所需資金及補償保險人所受承保事故之損失，SBA 得指示佛州保險局徵收緊急徵攤額。最大徵攤額為任一合約年度內佛州財產及意外險業務(不含勞工職災補償及傷害與健康險)直接簽單保費之 4%，累計徵攤總額為 6%。在此年度及累計徵攤額限制下，另加收 2%徵攤額以用於後繼季節承保範圍。

十六、個別保險公司限額

計畫支付乘數決定提供予每一家保險公司的限額。其計算如下：

計畫最大賠款支付能量	2003FHCF 估計累計保費	計畫支付乘數
\$ 11,000,000,000	/ \$ 485,300,000	= 22.67

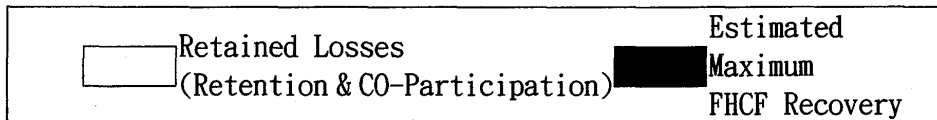
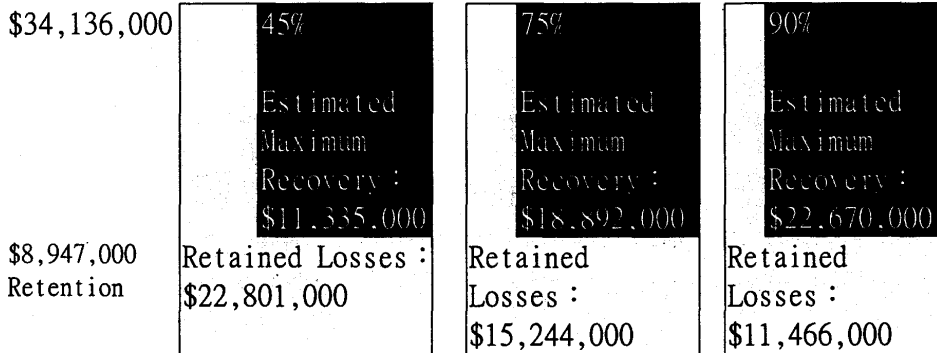
一家保險公司在 2003/2004 合約年度內可自 FHCF 攤回之最大額度計算如下：

2003 FHCF 年度補償保險費 x 22.67 =最大攤回額度

此實際上即為每家保險公司對 FHCF 估計賠款支付能量的市場占有率。須注意者，此因素尚包括額外 5% 經 FHCF 補償之損失理算費用。此亦須強調所有提報之賠款在補償前須經確認，且將於 SBA 後續稽核中再經檢視。

十七、損失補償

FHCF 之補償係按各保險公司就自留額以上承保損失所選擇之比例(45%, 75%, 或 90% 分出水準)定之。對一家按 90% 分出水準加入而支付 FHCF 1,000,000 美元保費之保險公司，其 34,136,000 美元之總損失可導致 FHCF 最高 22,670,000 美元之補償。茲圖示如下：



十八、後繼季節承保範圍(Subsequent Season Coverage)

提高任一合約年度自 110 億美元 FHCF 用以補償之限額，其目的之一係為保留承保能量以支應可能發生於其後合約年度之颶風損失。設若 FHCF 在 2003/2004 合約年度受有 110 億美元損失，則 2004/2005 合約年度仍有下列可用之承保能量：

12/31/2004		
<u>計畫基金餘額</u>	<u>估計發債能量</u>	<u>估計賠款支付能量</u>
\$ 489, 000, 000	+\$ 10, 511, 000, 000	-\$ 11, 000, 000, 000

## 十九、其他再保險

FHCF 之補償額度將不因保險人自其他來源獲有再保險攤賠而減少；然全部自 FHCF 及其他來源攤回之數額不得超過保險公司所受承保事故損失之 100%。在前述損失補償所舉 90% 分出水準之例中，加入之保險公司自其他來源所獲再保險攤賠不得超過 11,466,000 美元(34,136,000 美元承保損失扣除 22,670,000 美元 FHCF 補償額)。倘若再保險攤賠超過此水準時，除保險人與其再保險人有特別約定外，其差額應退還予 FHCF。

## 二十、應提報要項 - 損失資料

佛州法令要求保險公司須於 12 月 31 日前提報其於合約年度內所受承保事故之損失，其後再按季提報。保險公司被要求按發生基礎(Incurred Basis)與賠付基礎(Paid Basis)二者提報經估計承保之保險單所受總損失及其自 FHCF 可攤賠數額。FHCF 另將補償由其根據所報賠款損失計算，而以補償損失之 5% 為限的損失理算費用。而如適用者，保險人須提供其他再保險攤賠相關資料。

在 FHCF 補償前，須就保險公司之損失報告審核及測試其合理性。保險公司亦被要求出具聲明確認損失業經正確提報。在接獲損失報告後，FHCF 將儘速決定及支付應付予保險人之補償金額，並按需要將隨其後損失報告做調整。

倘若保險人失卻清償能力，FHCF 將依信用貸款合約(Credit Agreement)補償銀行、再保險人或其他財務機構，以協助該保險人支付因承保事故所生之賠款。

補償合約要求在損失發生之合約年度終了後不少於三年或五年以上概須就 FHCF 損失傳達之。任何未決且依合約可獲補償之賠款或損失將被提報 FHCF，且最終補償金額將被決定及發放。



## 二十一、FHCF 稽核

SBA 現已發展並執行一套稽核制度，以測試經提報 FHCF 之危險單位及損失補償資料之正確與完整。此稽核之範圍原受有限制而不應據此論定保險人已遵從 FHCF 法令、規則及應提報要項。

保險公司保留用以填報暴露危險 Data Call 及損失報告之所有紀錄、資料及保單內容細節是極其重要的。所有詳載保險公司暴露危險及損失補償之資料須受稽核。保險公司被要求保留經列載詳細保單資料以支持暴露危險及損失之稽核檔案。此稽核檔案在暴露危險或損失報告提交之同時應即備妥。

SBA 在開始稽核前至少 60 天通知保險公司，並提供應稽核人員所用須備置資料、紀錄及報告之詳細指引。保險公司被要求提供所有承保之保險單供稽核人員閱覽。倘若保險公司遲延提供 SBA 所要求之稽核資料以致 SBA 須重新安排稽核，並支出通常稽核成本以外之額外費用時，得要求保險公司補償 FHCF。

保險公司被要求保留如 FHCF Data Call 指示之稽核檔案，直至 FHCF 完成對保險公司暴露危險及損失補償資料稽核時止。由於稽核可導致重新建檔或其他更正動作，或調整保險公司應付 FHCF 之保險費或自其攤回之損失，故紀錄之保留有其必要性。

## 二十二、小結

FHCF 本質上提供了在佛州簽發住宅保險單之保險人極其廉價之承保範圍。據估計保險人經由 FHCF 購買之承保範圍僅花費其在民營市場購買者之四分之一至三分之一間。而其得能節省成本之幾項理由涵括如下：

- (一) 相較於民營再保險之管理費用可達其所收保險費之 10% 至 15% 間，FHCF 之管理費用僅略高於其年收保險費之 1% 而已。
- (二) FHCF 並未將利潤因子納入其費率中，抑且其亦毋庸支付再保險經紀佣金。
- (三) FHCF 原為一要求所有在佛州簽發住宅財產保險單之保險人參與

之強制性州機制，是以此並無任何招攬費用。

- (四) FHCF 原為一有益於州民且在民選官員監管下之機制，是以此為一免納聯邦所得稅或州稅之免稅實體。
- (五) 如有以債券融資償付損失之需要發生，FHCF 並得發行融資成本較低之免稅債券。

FHCF 係由以下三個來源供給資金：(一)、對加入保險人收取之補償保險費；(二)、投資收益；(三)、對佛州財產及意外險保險人徵收之緊急徵攤額。此緊急徵攤額雖從未被徵收過，惟在該基金可用現金餘額不足以補償保險人損失之情況下將有其需要。

至 SBA 擔任 FHCF 投資顧問之角色概述如下：(一)、經由投資收益協助該基金提供在佛州簽發住宅財產保險單之保險人高經濟效益之承保範圍；(二)、依佛州法令使用諸如存款單、商業票據、國庫債券及其他工具投資；(三)、投資相對上風險低流通性高之有價證券；(四)、提昇基金投資收益之同時，他方面兼維持其流動性。

在導致損失補償之颶風事故中，FHCF 對加入保險人之責任係受限於其賠款支付能量。而該責任既原侷限於其支付能力，亦即以累積資產及所借能量為限度負其責任，是則 FHCF 並無不能履行其對加入保險人合約責任之風險。再者，FHCF 所負之義務非即州政府應負之義務；倘使其現有資產不足以支應補償合約之義務時，FHCF 即得藉發行免稅債券以融借此不足額；如上揭債券係代 FHCF 發行者，佛州政府即毋庸承擔償還該債券之責任，而即便 FHCF 之責任超越其可運用資金來源時，佛州政府亦無法定責任須償付任何分攤金予 FHCF。

## 第四章 財產保險保障基金 / 佛羅里達州保險保障協會 (Insurance Guaranty Fund / Florida Insurance Guaranty Association Inc.)

### 一、前言

保險業為美國最大的私經濟之一；並由各州政府負責監理其經營之良窳。保險業若經營不善而破產時，由於事涉廣大被保險人之權益，亦可能影響經濟活動，故監理單位針對保險業破產案之管理作業上，一般均考量如何快速有效處理此破產案，及是否對受害者(被保險人)給予妥善的保障。在實務運作上，如何結合早期預警系統、迅速採取行動及對被保險人損失提供適度保障，即足能應付保險業破產案之浪潮。但是損失之擔保，不論直接或替代方案，對風險平衡及對經營者、保戶及監理者而言均為reward並非沒有成本的。因此，對破產公司賠償責任加以擔保，本質上是一種利益的呈現，故在保障制度設計上要格外慎重。

各州成立州保險保障協會，其主要目的係當該州某一保險業者失卻清償能力時，對其所簽發保單之未決或未付賠款提供快速支付機制。保證保障協會之給付條件、額度或適用範圍，均經立法通過。因此，透過此機制運作，對某些受害者及被保險人巨大財務損失提供補償，進而保障其應有之權益。另由於壽險業之經營與財產保險截然不同，故某些州亦另外成立類似之保障協會，以解決州內壽險業者因失卻清償能力倒閉而產生的理賠問題。

美國第一個保險保障基金，著重於某一單項業務保單持有人權益之保障。由於當時勞工災害補償保險是第一個強制保險，故保障基金亦是為勞工災害補償保險而設計。在1940及1950年代，有鑒於汽車保險業務之蓬勃發展，少數的州政府開始建構汽車保險之保障基金。以紐約州為例，1947年成立「汽車責任安全基金」(Motor Vehicle Liability Security Fund)。俟至1969年NAIC提出NAIC Model Law後，原有之安全基金或保障基金所適用險種之範圍即行擴張。

隨著NAIC model Law之提出，在聯邦政府大力宣導下，保障基金之基本理念，逐步被各州採納。截至1982年止，全美國各五十州、華盛頓特區及波多黎各等屬地，均已由州或地方政府立法成立各類保險保障協

會。

## 二、NAIC 保障協會法概述

### 1. 徵攤方式

NAIC 所發展之「事後徵攤制- 財產保險保障協會模式法案」(NAIC Post- Assessment Property and Liability Insurance Guaranty Association Model Act, 簡稱 NAIC' s Model Act )中, 有關保障資金籌措方面累, 係採「事後徵攤」(Post-assessment)或「清算後徵攤」(Post-insolvency Assessment)方式處理, 大部分的州立法亦採取此種模式運作。在此制度下, 徵攤金額僅只在當保險業者宣告倒閉清算後, 才予以洽徵。易言之, 當州內某一保險人失卻清償能力而破產時, 州保險保障協會即透過向會員保險公司進行徵攤, 以獲得資金支應該倒閉業者對保單持有人應付之賠款。

如前所述, 由於紐約州係早於 1969 年 NAIC model Law 提出前, 即已成立州保障安全機制, 然而其徵攤方式與 NAIC 之設計不同, 係採「事前徵攤」(Pre-assessment)方式處理, 即每年先行每年洽收資金, 以資應對。按其規範資金累計上限為 2 億元; 當可支配餘額低於 1.5 億元時, 才考慮要求徵攤新的資金。至於在勞工補償保險方面, 目前亦僅有紐約州、紐澤西州及賓州等州保障基金採「事前徵攤」制。緬因州情況較特殊, 其設計「事前清算基金」(Pre-Insolvency Fund)以支應保險公司破產清算日起算 60 天內應付之賠款; 對於 60 天後之賠款金額, 則按「事後徵攤」方式向會員公司洽徵。

### 2. 徵攤基礎及比例

截至 2001 年, 美國大部分採「事後徵攤」制的保障協會法中規範, 每年徵攤最高額度, 係以上年度淨直接簽單保費之 2% 計算, 但亦有少數州保障基金以 1.5% 洽徵。徵攤適用對象, 一般則以在該州內領有執照經營產險業務者, 且其為保障協會之會員者為限; 至於徵攤基礎則以各會員公司在州內適用險種簽單保費所占之比重(市場佔有率)為基礎。

另考量產險業所經營業務中, 險別及險種之差異性, 故各州所規範徵攤基礎之業務分類亦各有不同, 其分類計有一至五類不等。目前約有

三分之一的州立法，將徵攤基礎分為汽車險、勞工災害補償保險及其他財產險等三大類。至於剩餘保險業務(Surplus Lines)，僅有紐澤西州成立單獨的保險保障協會，其餘各州均未將之納入保險保障體制中。

此外，由於佛羅里達州針對勞工災害補償保險業務，另立法成立專責之保障機構，故該州內一般財產保險業者之徵攤基準，原則上僅限於汽車險及其他財產險兩項業務；惟州立法中又將汽車險業務，再細分為車體損失險及汽車責任險二大部分。因之，佛州保險保障協會之徵攤基礎，實際作業上仍區分為車體險、車責任險及其他財產險等三大類。

### 3. 徵攤額之轉嫁方式

一般而言，在各州保障協會法中，均列有「回補條款」(Recoupment Provision)，其中規定各會員公司於年度內所繳交保險保障協會之攤徵金額，均得轉嫁由保單持有人(被保險人)負擔。至於其轉嫁方式計有二種：

- (1). 『費率及保費』(Rates and Premiums) 方式；即將攤徵金額納入費率及保費計算因素內。
- (2). 『保費稅抵繳』(Premium Tax offset) 方式，係指州政府同意會員公司將該繳付之徵攤金額於其應繳保費稅中予以抵扣。(註：保費稅是一種州政府稅，按保單持有人所繳交保險費之金額課徵)

目前全美有 16 個州規定會員公司攤徵金額，採保費稅抵繳方式轉嫁予被保險人。加州、夏威夷州及紐澤西州等，則採額外附加保費(Surcharge)方式；但大部分的州均仍採「費率及保費」方式處理。

### 4. 適用範圍及險種

各州所成立之州保險保障協會，其原始設計宗旨，主要係保障投保住宅及車險類業務之保單持有人的保險賠款，故對其他類之業務則不一定適用。在 NAIC Model Law 中，將年金、人壽保險、失能保險、意外及健康險、保證險、海上保險(Ocean Marine)、抵押、保證險、商標保險(Title Insurance)等業務、自適用範圍中予以排除，即可明證，但由於各州所規範之細節則不盡相同，故適用範圍中所含括之業務種類亦有所不同，

但「自我保險」(Self Insurance)通常均予排除適用。

所謂「自我保險」，係指以自行承受損失的財務風險，取代將風險移轉給保險人之經營者而言，例如專屬保險人即是。因此，依據1981年『危險自留法案』(Risk Retention Act)設立之危險自留團體，當其失卻清償能力而破產時，將無法獲得州保險保障協會之賠償。有關『剩餘保險』業務方面，過往討論甚多，目前僅有紐澤西州成立單獨的保險保障協會，其餘各州則均未將之納入保障體制中。

此外，為落實公平原則，一項有關『商業性保險之保戶是否亦可納入保險保障體制中』之公共政策議題，近數年來經常被提出研討，但一般大眾多認為，企業保戶因本身聘有財務專家，可評量保險人財務相關資料，或亦可要求經紀人提供財務諮詢服務，故其較個人保戶更具有專業能力評估及判斷保險人之財務狀況。

為了反映企業體，尤其大型企業保戶之索賠，不應悉數納入州保險保障機制中之理念，1986年NAIC導入「淨值條款」(Net Worth Provision)；其主要意旨，係指任何商業保險之被保險人其資產淨值超過US\$50,000,000元者，該客戶之索償不予賠付。換言之，當保險人經營不善經判定破產，倘該保險人之某企業保戶於前一年12月31日時資產淨值超過US\$50,000,000元者，其賠款自適用業務中予以排除。目前全美約有近20個州保障協會法中，設有此淨值條款，如密蘇里州於1989年8月修正通過的保障基金法中，即包含淨值條款；但其淨值門檻較低，僅為US\$25,000,000元。

#### 5. 保障額度及相關規範

在計算給付金額度時，其中涉及「自負額」高低之問題，據州保障基金法規範，自負額不僅用於『保障理賠』(Covered Claims)，且對『未滿期保費』之求償亦一併適用。雖然有些州保障基金並未設有「自負額」規定，而某些則設為US\$250元；但一般標準多為US\$100元。至於勞工災害補償保險業務之承受理賠案，則均未設「自負額」規定。

至於保障額度方面，各州的規範亦不盡相同，且其間差異頗大。例如喬治亞州，每一賠款最高支付額度為US\$100,000元、阿肯色州為

US\$300,000 元、加州則為 US\$500,000 元。但保障額度仍以 US\$300,000 元者居多。針對勞工災害補償保險業務，大部分州保險保障基金，對其賠款最高支付額度，通常則均不予設限。

此外，在『未保障理賠』(Non-Covered Claims)條款中，主要係規範那些賠案或那些情況下產生之損失，不予補償，其內容包括下列各項：

- (1). 有關破產公司應付予任何再保險人、保險人、共保組織或核保機構 (Underwriting Association) 之帳款，完全自『保障理賠』案中排除。
- (2). 確認『承受理賠』中，不包含之損失及費用。如懲罰性賠償(Punitive Damage)、非經濟性損失、在清算破產宣告日前已發生之公證理算及律師費用等。
- (3). 規範破產公司之『保障理賠』案中，倘涉及其他有效保單、或標的物座落地不同時，相關之處理準則。

#### 6. 其他事項

- (1). 為使州保障協會有效執行作業，許多州保障基金法中均列入『早期接管條款』(Early Access Provision)，意即當會員公司進入清算狀態之初期，州保險監理官有權指定州保障協會接管破產公司的資產。
- (2). 為落實保護保單持有人之權益，州保障基金法中均規定，當會員公司破產時，該公司原簽發之保險單，有條件自動延長一段時間；其主要目的，是讓保單持有人有較充裕時間，尋求其他保險人完成轉保手續。一般保險單展延期間，多定為自保險人宣佈破產日起自動展延 30 日。
- (3). 終止條款 (Termination Provision)

本條款係指於保障協會成立之立法條中，即規範州保險監理官，在發現該州內另有其他類似機構可發揮保障協會既定功能時，有權廢止該州保障協會法並終止協會運作。

### 三、保障基金及徵攤額度發展趨勢

據「全國保險保障基金聯合會」(National Conference of Insurance Guaranty Fund 簡稱 NCIGF)(註)發表資料指出，在 2000 年全美保險保障基金共徵攤 3.28 億美元，較 1999 年徵攤額 2.34 億美元。計增加 40% 左右；亦約為 1996 年徵攤額度 9,500 萬美元之三倍餘，此種狀況，顯示保險業因經營不善而倒閉之案例有逐年增加的趨勢。

考其主要原因係由於產險業務型態漸趨複雜，加上市場競爭激烈，少數保險業者為追求保費收入，不惜惡性削價承攬業務且準備提存不足情況嚴重。另又因投資收益不佳，以致破產案件漸有升高跡象，此外，破產案處理成本不斷上揚，亦為徵攤額度上漲的重要原因之一。據 A.M. Best 指出，自 1977 年起，在保險經營上，因準備提存嚴重不足而引發周轉失靈進而倒閉之案例，已有逐年增加的趨勢。2002 年全年倒閉之案例中，因準備提存不足而倒閉之家數占 61%，雖較 2001 年之 77% 為低；唯按歷史統計資料顯示，因準備金不足而破產倒閉之百分比平均約在 30% 至 35% 之間。顯然近年來，業者在經營上不計成本的割喉競爭及不當擴充之情況已十分嚴重。

美國自 1969 年首次成立「事後徵攤」型保險保障機構以來，至 2000 年底，於此三十年間，全美各州保障協會向保險業者洽收之徵攤金額，總計約達 70 億美元；其中 2.47 億美元係佛州保障機構為支付因安德魯颶風引發之一連串破產案所徵攤之金額。(附件一)而在 1969 年至 1984 年的十五年間，最大一筆徵攤數係 1979 年 Reserve Insurance Company 倒閉案，金額高達 US\$88,000,000 元。在美國自 1985 年以來，各州保障協會每年所徵攤金額已跳升至 2 億至 3 億美元間。

此外，據 NCIGF 統計顯示，處理成本最高的案例是 1984 年 Midland Insurance Company 破產案，保障基金支付賠償總額達 3.95 億美元，但只能由會員公司攤還 500 萬美元。1985 年 Mission Insurance Company 破產案，支付賠償總額 3.98 億美元，但尚能攤還 2.78 億美元。另據 Alliance of American Insurers (AAI)，一篇報導指出，截至目前為止，全美保險史上最大的破產案例，是 2001 年 10 月賓州 Reliance Insurance Company 破產案，該案件對州保險保障基金體制將造成極嚴重衝擊，主



要的問題係徵攤金額是否足以支應保障補償之額度。據文中引述 Reliance 保險公司財報資料顯示，該公司資產總額 88 億美元，負債 99 億美元，淨損 11 億美元，但破產管理人(Receiver)預估對被保險人可能賠款責任約為 70 億美元，另該公司提存準備金中，40%為勞工災害補償保險、20%為車險業務。其餘 40%則為責任險、D&O、專業責任及其他全國性商業保險業務等。因此，州保險保障基金粗估約須徵攤額度高達 65 億美元，但未來狀況將如何發展變數仍多，並不單靠檢核準備金估算是否準確、亦或再保險人可攤賠多少，即能圓滿解決。

近數年來，為數不少的大型且複雜度高的破產案，相繼發生，除 Reliance 破產案外，HIH Superior National 及 Credit General 等保險公司之破產案，亦已造成州保險保障基金體制之困擾。此外，另一個嚴重風暴可能來自是目前正在 Run Off 的公司，因其亦可能無法擺脫破產之命運，如紐約州的 Frontier Insurance Company，初估責任額約有 10 億美元，另一案例為 2002 年 3 月 29 日 Run Off 的 Legion Insurance Company，據該公司最近財報顯示，該公司賠償責任額亦約有 25 億美元。

現行各州保險保障基金體制中，就每年補償攤徵比例係按保費收入之 1% 或 2% 洽徵，以及年度可能徵攤之額度，兩方面觀之，即可了解保障基金之原始規畫，是針對中、小型公司之破產案而設計。就前述破產案例之發展而言，已明白顯示保障基金體制已無法配合未來的需求。因此，如何強化州保險監理的實質功能，及調整保障基金體制與架構，將為未來努力的方向。

註：美國「全國保險保障基金聯合會」係於 1989 年 12 月成立，為非營利組織，亦非保險監理單位。其成立宗旨主要是協助全美國五十州、華盛頓特區及波多黎等屬地，州或地方政府立法成立之財產保險保障協會，處理破產案事宜。網址：<http://www.ncigf.org>。

#### 四、佛羅里達州保險業破產管理機制

##### 1. 法源依據

佛州州法第三十七篇 - 保險第 631 章 (Title XXXVII -

Insurance, Chapter 631) 即規範保險業失卻清償能力；保障給付措施。  
其中計分五大部分：

(1) 第一部分：保險業失卻清償能力；重整及清算

(ss. 631.001~631.300 Insurance Insolvency; Rehabilitation and Liquidation)

(2). 第二部分：佛羅里達州保險賠償給付保證 -

(ss. 631.50~631.70 Florida Insurance Guaranty of Payments)

(3) 第三部分：壽險及健康保險賠償給付保證 -

(ss. 631.711~631.737 Life and Health Insurance Guaranty of Payments)

(4). 第四部分：健康維護機構消費者協助計畫 -

(ss. 631.811~631.828 Health Maintenance Organization Consumer Assistance Plan)

(5). 第五部分：佛羅里達州勞工災害補償保險保證協會 -

(ss. 631.901 ~631.932 Florida Workers' Compensation Insurance Guaranty Association)

## 2. 佛州保險保障機構

就本條所述，第二、第三、第四及第五部分，涉及各險保障給付之範疇。易言之，針對保險業倒閉案，佛羅里達州政府為有效保障被保險人權益，經州立法通過對財產保險、壽險及健康保險及勞工補償保險等業務分別設計其適用之賠償保證機制架構及運作模式，並提供法源依據。

依據州法所設置之保障機構計有下列四個機構：

(1) 佛羅里達州保險保障協會 (Florida Insurance Guaranty Association 簡稱 FIGA)，網址：<http://www.figafacts.com>  
根據第二部分相關法條所設立。就立法意旨及適用範疇而言，該保障

協會運作及保障對象，僅及於財產保險業者所經營之產險業務。

- (2). 佛羅里達州壽險及健康保險保障協會 (Florida Life and Health Insurance Guaranty Association 簡稱 FLAHIGA)，根據第三部分相關法條(ss. 631.711 ~631.737 ) 所設立。
- (3). 佛羅里達州健康維護機構消費者援助計畫 (Florida Health Maintenance Organization Consumer Assistance Plan 簡稱 HMOCAP)，根據第四部分相關法條(ss. 631.811 ~631.828)所設立
- (4). 佛羅里達州勞工災害補償保險保障協會 (Florida Workers' Compensation Insurance Guaranty Association 簡稱 FWCIGA)，網址：<http://www.fwciga.org> 根據第五部分相關法條 (ss. 631.901 ~631.932)所設立。

本文所論及之佛羅里達州保險保障協會 (Florida Insurance Guaranty Association)，即根據第二部分相關法條所設立。就立法意旨及適用範疇而言，該保障協會運作及保障對象，僅限於財產保險業者所經營之特定產物保險業務。

#### 五、佛羅里達州保險保障協會(FIGA)

佛羅里達州保險保障協會(以下簡稱保障協會)，係依州法設立，為處理州內破產清算之財產保險業者，有關未付賠款案件之非營利機構。正式名稱為“Florida Insurance Guaranty Association Incorporated. 簡稱 FIGA ” 並依據佛州保險法相關規定及協會董事會認可之營運計畫，處理會員公司因失卻清償能力，經法院判決破產今後該破產業者應付之賠款。

#### 1. 成立目的

保障協會係依佛州法(ss. 631.50)於1970年10月1日設立(註)，其成立目的在於：

- (1). 當某一保險業者失卻清償能力時，為避免延遲給付及防止受害者或被保險人財務損失，針對某些保單承保之保險賠款提供給付機制。

- (2). 協助偵查及預防保險業者失卻清償能力。
- (3). 創建非營利性公司組織，管理及監督保障協會之運作。
- (4). 向各會員公司間徵攤成本以執行保障機制。

(註：佛州保障協會設計之基本架構及運作模式，類似 NAIC Model Act 之規範)

## 2. 組織架構

### (1). 保障協會組成會員：

依佛州法 s. 631.54 規定，凡領有營業執照並在佛羅里達州境內正式經營產物保險業者，均為 FIGA 會員公司。換言之，參加 FIGA 成為會員，為取得營業執照必要條件之一。

### (2). 董事會

各州保險保障基金或保險保障協會運作，係由各會員公司代表推選，並經州保險處任命所組成之董事會負責。董事們通常均由保險業從業人員擔任，採兼職工作。

佛州保險保障基金對董事會之規範如下：

- ①. 保障協會董事席位 5 至 9 席。董事由會員公司相互推介，報請州保險處任命。倘董事資格不符時，州保險處得重新任命。董事任期四年，連選得連任。董事席位出缺時，該董事之未滿任期，依原產生方式重新指派人員補實。
- ②. 州保險處在選任董事時，應考量在協會所保障之業務間，董事們代表的公平性。
- ③. 董事會所產生之費用，由保障協會負擔之。

## 3. 適用險別/險種範圍

本保障機制適用於所有直接簽單業務，但下列業務除外

- (1). 人壽保險、年金、健康保險、失能保險；

- (2). 抵押擔保、財務擔保、或對投資風險提供之其他形式之保險；
- (3). 誠實或信用保證、或其他形式之保證責任；
- (4). 信用保險、商店單一利益保險(Vendors' Single Interest Insurance)、擔保品保障保險、保障借貸交易中借款人利息收入之任何類似保險；
- (5). 擔保(Warranty)，包括汽車銷售服務擔保、住宅銷售服務擔保或服務擔保；
- (6). 緊急救援服務、健康照顧服務、喪葬服務；
- (7). 光學眼鏡服務、藥劑藥品服務計劃、牙醫服務計劃；
- (8). 法律費用；
- (9). 健康維護、預付健診、或持續看護；
- (10). 水險業務；
- (11). 自我保險業務 (Self-Insurance)；
- (12). 商標保險業務 ( Title Insurance)；
- (13). 剩餘保險業務 (Surplus Lines)；
- (14). 勞工補償保險(Workers' Compensation)；
- (15). 任何個人間(包括關係人)或保險人間(包括其關係人)涉及相互投資或以保險轉移未實現信用風險之交易；。
- (16). 任何由政府提供或為擔保之保險。

#### 4. 保障給付標準

- (1). 未滿期保費 (Unearned Premium) -

每一保單最高支付限額為 US\$30,000 元，但應扣自負額 US\$100 元

- (2). 保障賠款 (Covered Claim) -

- a. 所謂『保障賠款』係指破產保險人所簽發保單之未付賠款；而該被保險人或索賠者必須於損失發生時，為佛州居民或其被保險標的物係永久座落於佛州境內者而言。
- b. 原則上，應付賠款係指破產保險人於破產宣告日前所發生之理賠案件，但自破產宣告日後 30 天內所發生之應付賠款，亦得納入保障範圍內。對在一年內報案之損失已結案未付者，亦或對被保險人或保障協會之訴訟尚未宣判者，破產管理人得對被保險人或保障協會提出索償請求。

#### 5. 徵攤原則

- (1). 徵攤計算基礎，計區劃為汽車責任險業務、車體損失險業務及其他財產保險業務等三大類，並分別計算。
- (2). 各年度法定徵攤率最高為 2%，並以實際支出需求，分別按徵攤基礎洽收。由於採事後徵攤方式處理，故各年度內所徵攤之金額，悉以上一年度該等三大類業務之淨直接簽單保費收入(Net Direct Written Premiums)(註)為準，並分別依各會員公司就各該項業務之市場占有率洽徵。

(註：淨直接簽單保費收入，係指在佛州境內，產險業者直接簽單業務總保費收入減退保費及折讓後之餘額。)

- (3). 倘若各年度內依法定上限所徵攤之金額，加上以往各年度之結餘款，尚不足支付實際應付賠款時，對應付而未付之賠款，俟往後年度實施徵攤作業並於資金到位後，在予以支付。對各年度 FIGA 資金之不足數，州政府不得予以貼補。
- (4). 2002 年 FIGA 徵攤實例

以佛州 2002 年為例，年度內所徵攤之金額，係以 2001 年各計算基礎之簽單保費收入分別按徵攤率計算而得。而 2002 年 FIGA 實際向各會員公司徵攤之金額數分別如下：

計算基礎	徵攤率	2001 年簽單保費收入	2002 年 徵攤金額
汽車責任險	1.125%	US\$ 6,639,686,211	US\$ 74,696,000
車體損失險	0.75 %	3,112,554,091	23,344,000
其他財產保險	Nil	6,874,120,769	0

資料來源：NCIGF - 2002 Assessment for FIGA

由上數徵攤金額數分配，獲知 2002 年『徵攤率』均在法定 2% 以內，而「其他財產保險」未徵攤，表示 2001 年中未有非車險保險業者之破產案發生。

(5). 徵攤金額之處理。

- a. 在年度內 FIGA 對各會員公司所應徵攤之金額，應於 30 日前通知，徵攤金額分 12 期繳納並按月繳交 FIGA。第一期金額於接獲徵攤通知後，最遲應於次月底前即應繳納，隨後各期則應於各次月底前繳付。
- b. 倘若會員公司未按時繳交當月期應徵攤之金額時，州保險處將課處滯納罰款，罰金以不超過 5% 為限；若當月期應徵攤之金額低於 \$100 元時，得不予罰款。
- c. 若會員公司因繳交徵攤金後，導致該公司資本公積不足法令規定最低標準時，州保險處得免除該會員公司之徵攤額。
- d. 應徵攤金額處理：依 FIGA 設計，各會員公司所繳交之徵攤金額，應採『費率及保費』方式轉嫁給保單持有人。

6. 理賠規範

- (1). 自負額 - 每一賠款自負額 US\$100 元。
- (2). 最高理賠額度 - 每一賠款 US\$300,000 元；但若為住宅綜合險協會及集合住宅協會之住宅保單，則每一戶理賠額度為 US\$100,000 元。

(3). 淨值條款 (Net Worth Provision)

佛州保障協會法中，並將淨值條款列入。換言之，佛州被保險人不論其資產淨值多寡，其受保障之權益均相同。

(4). 未受保障之賠款 (Non-covered Claims)

a. 對任何再保險人、保險人、共保組織或核保協會之代位求償、分擔額 (Contribution)、補償金額 (Indemnification) 或其他類似之金額，保障協會均不予保障。

b. 會員公司對破產保險人之被保險人無權行使代位求償權。

(5). 其它保險人或保障協會應付賠款之處理 (Claim Covered by other Insurance and other Guaranty Association )

a. 當損失發生，且該項損失同時有二張以上保單承保時，先由未破產保險人之保單予以理賠；其餘之差額則由保障協會負責處理。

b. 被保險人之損失可能涉及二個以上保障協會時，先由被保險人居住所在地之保障協會負責進行攤付，除非索賠第一人之受損標的財產永久座落位於何處，則由該州之保障協會先行處理。

c. 當損失涉及勞工災害補償險時，由負責住宅保單之保障協會先行處理。

(6). 終止條款 (Termination Provision).

本條款係規範於保障協會成之立法條中，賦予州保險監理官，在發現另外有類似機構可發揮保障協會既定功能時，有權廢止保障協會法並終止協會運作。

在佛州保障協會法中，並未有『終止條款』之規定。

7. 其他規定

(1). FIGA 運作悉依依核准之年度營運計劃 (Plan of Operation) 執行業務，並受州保險處監督管理。每年 3 月 30 日前，FIGA 董事會



應將上年度協會之財務報告陳報州保險處備查。

- (2). 每一個保障協會得聘雇少數職員或以外包方式，委外處理協會行政管理及庶務工作。但佛州州法規範，FIGA 得雇用人員處理日常行政事務及進行理賠案件之處理。此外，FIGA 亦得依營運計劃進行借款，或對其他關係人提出訴訟或進行抗辯。
- (3). 為落實早期預警制度，防止會員公司破產案發生，FIGA 董事會應經多數投票決議，將可能已處於失卻清償能力狀態之會員公司，提報州保險處進行處理。同時 FIGA 亦得經多數投票決議，將財務狀況惡化足以影響被保險人及社會大眾之會員公司，提請州保險處對該會員公司進行業務檢查；州保險處接獲 FIGA 請求後於 30 日內，即展開檢查作業。業務檢查得委託 NAIC 或指定專人進行。業務檢查費用由 FIGA 支付。

#### 六、佛州保險保障協會運作案例

佛州保險保障協會自 1970 年 10 月 1 日成立以來，已歷經三十二年，此其間已處理過不少破產案件，其中最值得一提的是侵襲佛州邁阿密西南方的安德魯颶風 (Hurricane Andrew) 引發之保險業者一連串之倒閉案。

當 1992 年 8 月 24 日安德魯颶風肆虐後，9 月 21 日位於羅德岱堡的 Florida Fire & Casualty Insurance Company (Ft. Lauderdale) 首先宣告破產，同日 FIGA 宣布該協會「其他財產保險」項下基金尚有近三千萬元，可資動用。隨後 Great Republic 等 4 家業者亦陸續宣告破產；10 月 30 日 FIGA 工作人員、債券顧問及投資銀行等首次集會研商借貸事宜。同日 FIGA 亦宣布每日賠付累計最高上限。俟至 11 月 10 日已有 6 家業者宣告破產，為籌措更多資金，FIGA 舉行特別董事會會議；任命財務委員會，建議進行 92-2 徵攤作業。同日，財務委員會與財務顧問 Flagler Capital 協商，籌措資金方案。11 月 13 日財務委員會建請立法，針對所籌措之補償基金州議會能同意免稅。12 月 3 日董事會舉行電話會議，建議進行 93-1，93-2 徵攤作業(註二)。

12 月 11 日佛州州議會通過基金免稅法案，並同意 FIGA 發行短期債

券以籌措財源，於聖誕節前賠付已結案之賠款。隨後，於數日間 FIGA 即進行選擇特定銀行，並著手洽談貸款作業事宜。12 月 23 日下午一時，簽署借款文件，下午二時 US\$48,000,000 元賠款全數寄出。12 月 29 日 Insurance Company of Florida 宣告破產。1993 年 1 月以後進行發行債券作業，1 月 7 日召開財務小組第一次會議，分配任務，俟 2 月 11 日募集資金完成，並於當日寄發結案支票 US\$84,000,000 元。(註三)，即暫時結束安德魯颶風破產案之集資作業。

註一：安德魯颶風肆虐，造成保險損失高達美金 155 億元，其中 120 億元為住宅損失，並為全美保險史上，排名第二之大之天災損失案例。

註二：據 NCIGF 統計顯示，因 1992 年安德魯颶風造成之破產案，FIGA 所徵攤金額總數達 US\$248,542,070 美元，分別於 1993、1994 及 1995 年度內實施徵攤作業。

註三：發行債券完成取得資金 US\$84,000,000 元日期(1993 年 2 月 11 日)，距財務小組第一次會議(1993 年 1 月 7 日)，其間時間僅有 35 天。

回顧安德魯颶風事件，共計導致佛州 12 家產險業者破產倒閉(如下表)，其中有 9 家本州的公司，係直接受颶風災害所致，而另 3 家非本州公司倒閉案則與颶風災害無直接關連。

1992 年安德魯颶風導致佛州產險公司破產家數一覽表

日期	破產公司名稱
1992, 9, 21	Florida Fire & Casualty Insurance Company (Ft. Lauderdale)
1992, 2, 23	Great Republic Insurance Company (Miami)
1992, 10, 12	Ocean Insurance Company (Miami)
1992, 10, 23	Regency Insurance Company (Hollywood)
1992, 10, 26	MCA Insurance Company (Miami)

1992, 10, 31	First Southern Insurance Company (Tampa)
1992, 11, 19	Azstar Casualty Insurance Company (Arizona) *
1992, 12, 3	American Specialty Insurance Company (Georgia) *
1992, 12, 7	Nova Southern Insurance Company (Miami)
1992, 12, 7	Guardian Property & Casualty Insurance Company (Miami)
1992, 12, 21	Corporation Insular de Seguros (Puerto Rico) *
1992, 12, 29	Insurance Company of Florida (Clearwater)

\* No storm loss on this Company

資料來源：依據 FIGA: Hurricane Andrew - General Report 整理

另據 Mr. N. Scott Arnold 論著 “The Role of Government in Responding to Natural Catastrophes” 一書中引述，安德魯颶風引起佛州西南部總損失金額約 180 億美元，其中 155 億美元為保險損失；而保險損失中約有 81% 賠款由民營保險業者賠付。但 FIGA 針對 9 家本州產險公司破產案，共支付 4 億美元，必須發行債券籌措財源，並透過法令規定由往後各年度的徵攤金予以償付。換言之，由尚未清算破產的公司負責賠付破產公司之損失，且持續數年。

無論如何，自 1992 年 9 月 21 日第一家產險公司破產倒閉後，FIGA 補償機制即迅速啟動，至 1993 年 2 月 11 日寄發結案支票即結束作業，處理過程前後近 5 個月，其作業效率可謂十分迅速；最重要的是 FIGA 已累積處理大規模倒閉案之寶貴經驗，足供其他州保險保障機構學習。

另外，針對安德魯颶風巨額損失案，佛州保險處採取一連串措施，對州內財產保險經營造成十分深遠之影響。為提供健全市場機制，首先由州保險處發布行政命令強制規定現有產險業者於 1999 年 11 月前不得退出佛州保險市場；隨後並建構下列機制：

① 提供風災再保險管道 - 佛州颶風巨災基金 (Florida Hurricane

Catastrophe Fund)，提供產險業者風災再保管道，同時並

②創立風災投保管道 - 除維持原有 Florida Windstorm Underwriting Association 簡稱 FWUA 外，另建置 Property and Casualty Joint Underwriting Association 簡稱 FRPCJUA 或 JUA。

#### 七、結論

當保險公司清算破產時(註一)，州保險處接管後，屬於最後防線的州保險保障機制隨即啟動，並開始處理破產公司之相關賠償責任。時至今日，我們可以看出，由於 1960 年代由於眾多經營不善的汽車保險公司破產倒閉案，嚴重影響被保險人之權益，故在聯邦政府強大壓力下，幾乎所有的州都已通過立法並建置本州的保險保障基金或保險保障協會。但是該機構之運作並非完全承括破產公司之所有未了責任；即使是屬於保障的部分亦非給予十足賠付。

各州保險保障基金或保險保障協會，由於絕大部分皆係參考 NAIC Insurance Guaranty Association Model Act 並經立州法而創建，故其基本架構與運作模式，大致雷同；然而值得注意的是，各州法條內容細節規範、州保險處及各地法院執行態度與方法，卻不盡相同，因此，一旦遇上波及全國性的破產倒閉案例時，將可能引發更嚴重的問題。此外，由於 NAIC 基本架構與運作模式，為 1960 年代末期之產物，雖已發揮其既定功能；但因時空環境已有相當改變，故其原始設計上潛在缺點亦逐一浮現：

1. 大部份的州保障機制中，設定每一索賠案最高補償責任為 US\$300,000 元，而補償責任則定義為每一索賠案件而非每一保單持有人，故一旦遭逢集體訴訟(Mass torts)時，其將支付之補償金恐將十分可觀。例如，當某一保險公司倒閉時，對其某一投保產品責任險之被保險人而言，實際上僅是單一保單持有人；然而該類型保單，極富潛在風險，假設該保單可能面臨 20,000 個索賠案時，而若每一索賠案須支付 US\$7,000 元，該被保險責任總計須賠付 US\$1.4 億元，全數由保障協會負擔。因此 NAIC Model Act 的設計，對受害者甚至對做錯事者之填補之賠付，似乎是隨保險責任而定。

2. 各州保障協會基本設計中，係以標的物座落地點，劃分補償對象，因此很清楚了解，其僅適用於地區性財產及個人型之保險業務；但對大型責任險業務，則顯然無法全面配合。被保證者(guarantees)所關切之索賠案，只有在結案後才能取得。因此，他們必須等待個別賠案之解決。
3. 在州法規下，保證基金有短缺不足時，必須由州內分攤。至於應徵攤之金額，係按業務分類分別計算。然因採「事後徵攤制」處理，故會員公司應負擔之徵攤金額，分別在每一破產公司賠案須支付時才予以計算並通知會員公司按規定繳交，其兩者之間時間落差頗大。例如會員公司在1989年所繳的徵攤金額，其可能是支付1970年破產案。

各州所建置之保險保障基金，就其運作模式而言，已很清楚反映出要創建該機制原始及優先之構想。此種安排，較適用於處理地區性特殊市場中，經營單一汽車險業務之小型保險業者之清算倒閉案。簡言之，各州的保障基金，係由保險業者，依NAIC提出之構想，在絕對遵重州監理法規之情況下所設立。雖然某些州立法不同，其保險保障基金內涵亦未一致化，對於小額或地區性的清算倒閉案之處理，並無問題。

易言之，現行州保障基金之運作，已成功實現了保障制度當時設計之初衷。然而，如前所述，本項保障制度並未針對保險業者過去十年來所經常面臨，因責任保險承保範圍及underlying liability發生爭議，而引發集體訴訟之問題。此外，尤其是大型化、複雜性、全國性、甚至於國際性的保險業者清算倒閉案發生時，現存各州之保障制度似乎無法配合未來的需求。

保險業者經營不善而清算倒閉之案例，持續增加，其原因甚多，但據美國信用評等機構

A. M. Best 指出，低價競爭導致準備金提存不足及快速成長，是主要原因。另據一份國會1990年2月發表的“Failed Promises: Insurance Company Insolvencies”報告(註二)中，歸納保險業倒閉案例之發生原因，不外乎為快速擴張、監理機關督導不週、過度及複雜的再保安排，惡性削價競爭、準備金問題、財報不實、鹵莽的管理政策、經理人不勝

任、詐欺、監守自盜及私相收授等因素。

由前述近年來破產案發展趨勢及其涉及層面而知，大型化及複雜性之情勢已無法避免。如何積極有效的執行監理政策，和調整損失保障制度架構及其運作方式，才能落實保障被保險大眾權益之宗旨。

註一：美國的保險業者係由州保險處監理，若業者因財務狀況不佳且經營不善，進入清算破產者，州保險監理官依問題之嚴重程度，可能採取之處理過程，依序大致可分為四階段，即①Order of Supervision ② Order of Suspension ③ Order of Rehabilitation ④ Order of Liquidation；其中第三及第四項係由州法院簽發。

註二：本報告又稱 Dingell Report，為密西根州民主黨眾議員 John Dingell(D-MI) 調查加州 Mission Insurance Co. 及 Transit Casualty Co.、紐澤西州 Integrity Insurance Co. 及德州 Anglo-American Insurance Co. 等四家公司破產案。

附件一

1981 至 2000 年全美保險保障協會各年度徵攤金額總數一覽表

Total Guaranty Fund Net Assessments by year,

Year	Assessment
1981	\$49,772,896
1982	41,109,087
1983	30,619,239
1984	97,435,034
1985	292,417,521
1986	509,409,508
1987	903,228,359
1988	464,840,383
1989	713,869,682
1990	433,562,308
1991	434,845,812
1992	360,522,206
1993*	545,390,211
1994*	524,901,618
1995*	94,832,290
1996	124,169,554
1997	231,418,048
1998	263,627,912
1999	234,226,654
2000	315,876,013
Year not specified	14,417,545
Total	\$6,956,410,352

Remark : \* Includes separate assessment for insolvencies

Due to Hurricane Andrew totaling \$248,542,070.

資料來源 : Insurance Information Institute,

“ Insolvencies/Guaranty Fund ” April, 2003.

## 第五章 瑞士天災保險

### 一、制度背景

瑞士的財產保險係雙軌制 (a dual property insurance system)，亦即在一個國家中有公、民營兩種制度並存。在 26 個州 (Canton) 中，有 19 個州的火險和天災險僅由該州政府的保險公司獨家提供，其房屋所有人必須向州政府獨佔的保險公司 (Cantonal Insurance Monopoly, 以下簡稱 CIM) 購買火災及天災之保險單；而在其餘 7 個州的居民，卻沒有州政府的保險公司來提供保險保障，民眾只能購買民營保險公司 (Private Insurance Companies) 所提供之火險及天災險保單。

瑞士 26 個州的兩種保險制度施行情形如表一，由此可知，大多數的 CIM 是在 19 世紀初成立的，已有近乎 200 年的歷史。

表一

Canton	Year of Formation (Y)	Cantonal	Monopoly	Obligatory	Private
Aargau	1805	Y	Y	Y	N
Appenzell A.Rh.	1841	Y	Y	Y	N
Appenzell I.Rh.		N	N	Y	Y
Basle-Land	1833	Y	Y	Y	N
Basle-Stadt	1807	Y	Y	Y	N
Bern	1806	Y	Y	Y	N
Freiburg	1812	Y	Y	Y	N
Genf		N	N	N	Y
Glarus	1811/1894	Y	Y	Y	N
Graubunden	1907	Y	Y	Y	N
Jura	1979	Y	Y	Y	N
Luzern	1810	Y	Y	N	N
Neuenburg	1810	Y	Y	Y	N
Nidwalden	1884/1929	Y	Y	Y	N
Obwalden		N	N	Y	Y
St. Gallen	1807	Y	Y	Y	N
Schaffhausen	1820	Y	Y	Y	N
Schwyz		N	N	Y	Y
Solothurn	1809	Y	Y	N	Y
Tessin		N	N	N	Y
Thurgau	1806	Y	Y	Y	N
Uri		N	N	Y	Y
Waadt	1811/1849	Y	Y	Y	N
Wallis		N	N	N	Y
Zug	1812	Y	Y	Y	N
Zurich	1808	Y	Y	Y	N

Y = YES  
N = NO

這兩種不同的制度同時並存，大體上並未作任何重大改變，直到 1990 年代初期，當時瑞士的民營保險公司針對廢除政府獨



估開始做大規模和激烈的爭論，他們訴求的重點在於：這個超過一個世紀以上的政府獨佔制度是時代的錯誤。他們認為提供財產保險，包括火險和天災險，是私人經濟體所應扮演的角色，他們要求財產保險市場應該像其他市場一樣，避免政府的不當介入，而導致市場失敗或遭到扭曲。

由於瑞士全國各地的天然地理環境非常相似，故便於直接比較就政府獨佔的保險公司及民營保險公司，究竟何者對顧客的服務較佳？CIM 的管理費用較低，而且做為一個政府所有的獨佔者，他們無需支付佣金；然而民營保險業者則需花費五倍於 CIM 的成本，用於支付佣金及管理費用。

由於 CIM 的低成本，因此他們可以提供較民營保險公司低廉許多的保險，截至目前，19 個州的 CIM 的平均保險費率（包括火險和天災險在內）僅為其餘 6 個州的民營保險公司的一半，分別為保險金額的 0.49% 與 1.08%。就如此大的差異而言，無怪乎 CIM 可以獲得廣大消費者的支持。

雖然如此，但民營保險業者並不理會統計數據明白顯示出 CIM 所占之優勢，在 1990 年代初期，他們對準廢除州政府獨佔開始採取強大的攻勢。由於 CIM 亦發言支持他們自己的保險費率，故民營保險業者企圖移轉辯論的焦點，將其提升到意識型態的層次。由於瑞士的民營保險業者有很強的遊說實力，故可以想見，他們能夠將這些模糊的爭辯升高成為政治議題，以謀求勝利。無論如何，瑞士的直接民主可以在此議題上扮演一個重要的角色，支持者傾向以公投方式在這個議題上擊出令人覺醒的一球。在 St. Gallen 州，民營保險業為了避免面對令人尷尬的投票結果，而提前撤回了他們所提廢止州政府獨佔的公投倡議；但在 Zurich 州，另一個相似的行動卻真的展開了，公投的結果，百分之七十五的民眾否決了這項議題。

此外，民營保險業者也經驗了在法庭的失敗，在 1998 年，聯邦法庭的判決決定：CIM 是基於大眾的利益而存在，他們的獨

估型態是為了給予顧客更低廉的保費，並且可以在損害防止方面做得更多。在這次挫敗之後，民營保險業並未從這項長期目標中撤退，他們反而轉移戰場到比利時的布魯塞爾，他們期望若瑞士加入歐盟組織，他們就可以打倒州政府獨佔之保險公司，如果他們不能經由直接民主的方式擺脫政府獨佔，他們試圖藉助其他機構來進行，而這些機構是傾向於較不考慮人民的期望。

## 二、瑞士的天然災害

### (一) 地震 (Earthquake)

瑞士位於阿爾卑斯造山帶上，因而經歷了非洲板塊和歐陸板塊 (the African and Eurasian Plates) 之間岩石圈的明顯擠壓運動。由於此項地殼變動仍持續進行，使得瑞士的地震活動 (Seismicity) 明顯高於歐洲北部地區，其地震危險 (Seismic hazard) 等級為低至中等。瑞士面積不大，但瑞士的建築法規仍將瑞士劃分為三個地震區，危險性最低的是 Zone 1 地震區 (包括蘇黎世的瑞士中部)，而危險性最高的是 Zone 3 地震區 (瓦萊州 Valais)。

西元 1356 年，巴賽爾 (Basle, Zone 2 地震區) 市區多處毀於一次修正麥卡利震度九級 (Modified Mercalli Intensity, MMI IX) 的強震。至今瑞士仍因該次事件而對地震戒慎恐懼，此一地震規模的頻率是好幾千年才會發生一次。雖然如此，由於瑞士地理面積狹小，任何地震都可能摧毀一處產業價值不菲的工業重鎮。

### (二) 暴風雨 (Storm)

高緯度暴風雨 (extratropical storms) (冬季暴風雨) 在瑞士各區的危險性程度不同，以西北部及中部地區為最 (例如 1990 年的衛維安 Vivian 和偉布克 Wiebke)，東南部 (提契諾 Ticino、格宋 Grisons) 則少受嚴重冬季暴風雨的威脅。人口稠密地區的最大陣風可達每小時 160 公里 (每秒 44 公尺)，高山頂端 (聖堤斯山 Saentis、少女峰 Jungfrau joch)

更可達到每小時 200 公里(每秒 55 公尺)。夏季瑞士全區都會有雷陣雨(thunderstorms)，尤以中部地區及北部為最，並會產生局部性陣風，嚴重的雷陣雨會形成冰雹(hail)，尤其在中部地區及北部地區；而大雨(heavy rain)則以提契諾(Ticino)及瓦萊州(Valais)為主。局部地形風系(rigional wind systems)也可能造成災害，例如萊因河谷的焚風(Foehn)。

### (三) 洪水(Flood)

瑞士境內河川氾濫(flood)的危險程度屬低到中等，主要因為有許多湖泊可調節洪水而得以減緩，只有在康士坦斯湖(Lake Constance)上游的萊因河(Rhine)和日內瓦湖(Lake Geneva)上游的隆納河(Rhone)較為顯著。短暫突發性水災(Flash floods)主要由夏季局部陣雨所造成。突發性水災在瑞士中部來得急也去得快，而在其他阿爾卑斯地區則較不明顯。在中部地區和朱拉(Jura)此項災害屬於中等程度，且由西往東遞增。防洪設施基本上相當堅固，是依照 50 到 100 年降雨回歸期(return periods)所設計的。

### 三、州政府獨佔的保險公司 vs 民營保險公司

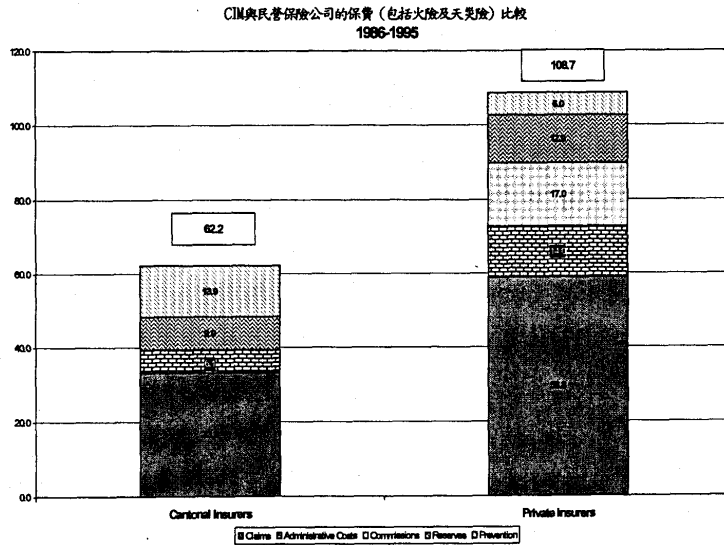
CIM 以其大力的投入損失預防而成為一個非常有效能的組織，不但消費者可享有低價的火災及天災強制保險保障，在此同時，由於在損失預防所做的大筆投資，而使得損害的影響範圍相對得以降低許多。茲將 CIM 與民營保險公司的保費與成本比較分析如下：

#### (一) 保險費

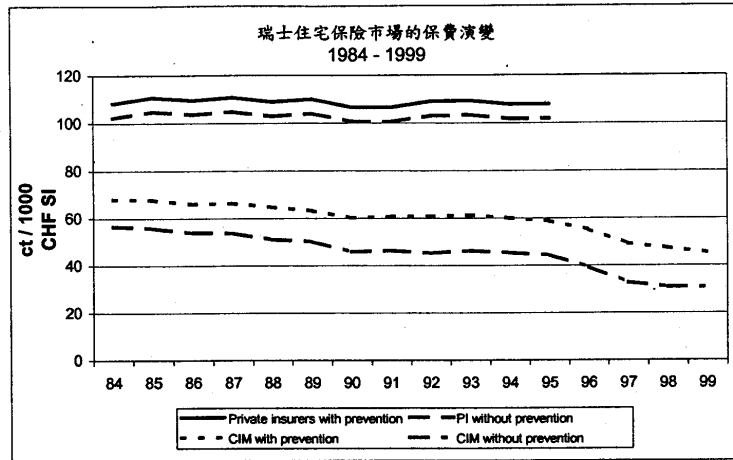
儘管 CIM 與民營保險業者承保相同的危險，但他們的保險費率卻有極大的差異，表二顯示 CIM 與民營保險業在 1986-1995 年這段期間平均費率(包括火險和天災險在內)的比較，19 個州的 CIM 的平均費率比另外 7 個州的民營保

險業者的平均費率低於了40%。在1995-1999年之間民營保險公司的保費大致上維持不變的，而CIM的保費則又降了20%，如表三所示為保險金額的0.49%，兩者的費率差距因此超過2:1

表二

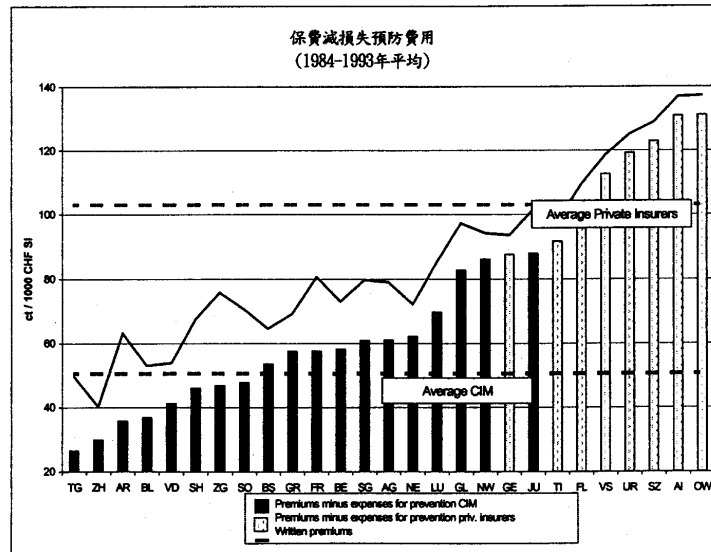


表三



並非只有少數幾個州的獨佔制度享有低保費，事實上表四顯示幾乎所有 19 個州的 CIM 的保費均比另外 9 個州的民營保險公司便宜許多，兩者的費率相差如此之大，其最主要的原因在於成本結構。

表四



表二顯示 CIM 的佣金和管理費用僅 0.06‰ 而民營保險公司則為 0.31‰。這 1:5 的差別在於：

1. CIM 不必支付佣金。做為一個優先承保的獨佔者，他們不需要招攬顧客，但在民營保險公司競爭市場佔有率就非常重要，約佔每年保費收入的 15% 是用來支付佣金 (0.17‰) 的成本，獨佔的狀態使得 CIM 得以節省大筆的費用。
2. CIM 的管理費用 0.06‰，而民營保險公司卻需花費超過兩倍的管理費用 0.14‰。這項差異主要係因 CIM 擁有穩定的顧客基礎而不需在爭取顧客的技巧上和廣告費上支出。

整體而言，CIM 和民營保險公司在佣金和管理費用的差異達保額的 0.25‰，在 1995 年 CIM 的總承保金額是 1 兆 3,700 億瑞士法郎，假若 CIM 的成本達到與民營保險公司相同的水準，則 CIM 的顧客每年將多支付 3 億 4,000 萬瑞士法郎的保費。

## (二) 損害預防

由表二顯示，CIM 花費在損害預防的費用 (保險金額的 0.139‰) 是民營保險公司 (保險金額的 0.06‰) 的兩倍。這是由各州的 CIM 自行決定損害預防要做到什麼樣的水平，而非州政府當局的決定。雖然從理論的觀點而言，從事損害預防工作所獲得的好處，原則上是一項公共利益，但透過政府獨佔，可以轉化為私有。在每一州，其損害預防工作的支出多寡，由 CIM 奉行大多數人的利益來作決定，很可能顧客對 CIM 的充分支持，在某種程度上，是因為他們知道，他們所支付的保費中有一部分 (約佔 30%) 是投資在損害預防上。在許多損害預防的工作上，CIM 試圖扮演一個積極的角色，他們參與市鎮計畫，以限制在危險地區建造房屋，避免遭受天災損害；他們也負責製定建築物規

範，這些規範至今亦被各州的民營保險公司所採行；再者，CIM 大力地投入消防署的訓練、協調合作和資金運用等工作。在沒有 CIM 的州，其在損害預防方面的投資相對就少了許多，民營保險公司除了繳交強制徵收的 0.05‰ 的消防捐之外，亦僅提供非常小的額外基金給消防署而已。CIM 可以直接影響損害預防工作的支出多寡及其運用的效能，而其損害預防工作做得好，可以從較低的賠款而直接獲益；但這在另外 9 個州的民營保險公司情形就不一樣，這些州是由州政府當局來分配資金在損害預防工作上，與民營保險公司無直接關連。一般而言，若缺乏激勵措施，要建立一個有效的損害預防的機制是相當困難的，這是因為花在損害預防的費用實際上是由居民負擔，而獲益的卻是保險公司。但是在瑞士的 19 個州的 CIM 卻成功地解決了這項問題，凡損害預防工作做得好的 CIM 亦將受託做損害預防的組織規劃與資金支配，因為有這項獎勵措施的存在，因而發揮了極大的效果，CIM 投資在損害預防的成本雖然超過民營保險公司的兩倍，但其理賠金額亦相對低了許多，這使得我們有理由相信他們在損害預防的努力，不但減低了有形的財物損失，而且也引導對人身安全亦做了較佳的損害預防，這點可由瑞士在歐洲各國因火災而致死的人數是最少的一個國家，如表五所示，可獲得明證。

表五

Statistic :      Death	
through fire	
(per year and million population)	
Switzerland	4.4
Netherlands	5.7
Austria	8.1
Germany	9.6
Spain	11.5
France	13.4

Denmark	15.0
Sweden	15.7
Japan	16.0
Norway	16.4
Britain	18.1
Canada	22.0
Finland	24.6
USA	26.3
Hungary	32.5

Source: World Fire Statistics Center, London

### (三) 理賠成本

民營保險公司的理賠費率超過 CIM 0.256 ‰ (=0.588 ‰ - 0.332‰)。其差異可區分火災賠款和天災賠款兩部份：

1. 天災損失—民營保險公司的損失高出 0.16‰ (i. e. 民營保險公司 0.27‰, CIM 0.11‰)
2. 火災損失—民營保險公司的損失高出 0.10‰ (i. e. 民營保險公司 0.32‰, CIM 0.22‰)

似乎有理由假定這個差異的原因有一部分是來自於民營保險公司和 CIM 在損害預防所做的努力不同而導致之結果，但民營保險業卻爭辯他們的理賠金額高是由於他們營業所在地區的外部環境影響所致的損失。有一個方法可以驗證民營保險業和 CIM 的賠款差異究竟是否受外部環境因素所使然，就用兩個地形和位置相近的地理區來作比較，它們應該會有相似的損害情形，藉以觀察其賠款狀況。

1. 比較日內瓦 (Geneva) 和洛桑 (Lausanne) 兩個州

Lausanne area (CIM)，及 the canton of Geneva (民營保險公司) 二者均在日內瓦湖地區，有相同的地形，因此外部環境因素的影響應佔很少部分。Geneva 的火災損失 (0.27‰) 幾乎是 Lausanne area (0.14‰) 的



兩倍，而其天災損失亦然：Geneva (0.10%) Lausanne area (0.04%)。若要將這麼大的差異都歸因於外部環境因素，是難以令人信服的，但無論如何，這數字不能證明差異是因為兩者不同水平的損害預防所產生的結果，也許還有其他可能因素存在。

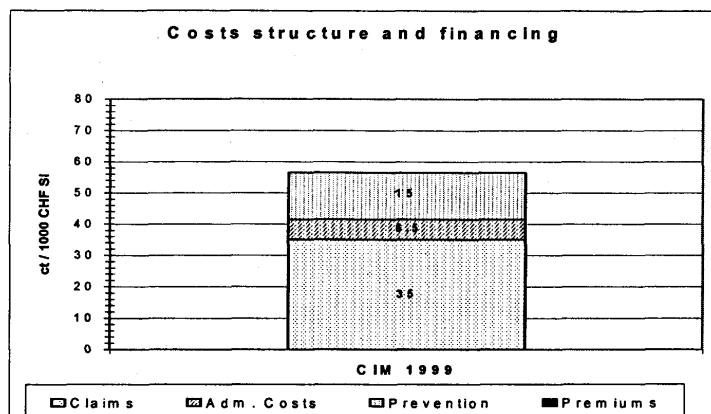
## 2. 從寬理賠

除了損害預防的因素外，另一個可能的原因就是民營保險公司理賠較寬，這從銷售人員的觀點可以獲得理解，因他們必須肩負對顧客較大的忠誠度，增加的賠款成本反正是由保險公司承擔，而銷售人員本身收取的佣金是按保費收入的一個百分比來計算的。

### (四) 解析保費差異

由於相當低的管理費用和理賠支出，CIM 自然可以收取非常低的保費即可維持其營運，如前所述，目前的保費差異是 1:2，事實上這仍然低估了差異數，CIM 沒有股東，不須分配盈餘給股東，因此 CIM 把盈餘納入準備金 (Reserve)，做為日後降費率之用，CIM 已經累積了約 60 億瑞士法郎的準備金，這使得 CIM 沒有理由繼續維持相同的費率，在最近幾年已進一步調降費率 20%，目前的費率雖不足以支應他們的營業成本 (表六顯示 CIM 現在的營業成本)，但無論如何，由於準備金所產生的豐厚孳息，不但足以彌補其虧損，並可進一步增加其準備金的累積，同時使得他們能夠在可預見的未來仍繼續維持這麼低的保費。

表六



## (五) 保費結構

CIM 與民營保險業者的保險費率，同樣存在有交叉補貼的現象，而 CIM 通常則需承擔大額的交叉補助。從賠款方面觀之，即可以得知一個確切的事實，那就是高危險業務（尤其是在農業方面）卻支付低保費，這種隱含的獨厚於農業的重分配，也可能是受到政治層面的左右。

一般而言，民營保險公司的保費較能反映危險的情況，但事實上卻也不盡然如此，在保險市場，企業體的顧客總是比個人顧客相對其風險支付較低的保費。這可以明顯地由表七顯現。

表七

	個人顧客	企業顧客
費率	1.02 %	1.44 %
賠率	0.44 %	1.14 %
保費 - 賠款	0.58 %	0.30 %
保費 / 賠款	232%	126%

CIM 與民營保險業者的主要差異是受惠於低保費的顧客群不同，在 CIM 是農民，在民營保險業則是企業體。

州政府獨佔的保險公司可以在市場上引導費率，給予顧客比民營保險公司更佳的低保費，一般而言，是極不尋常的，CIM 是怎麼做到的？歸納其因素如下：

#### (一) 獨佔的優勢

獨佔的 CIM 不需要像民營保險公司一樣，雇用高薪的銷售人員來促銷其保單；而且，由於他們沒有股東，不會將部分盈餘納入股東口袋，因此，CIM 具備價格競爭的優勢。

#### (二) 薪資

通常公營機構的員工甚少像民營公司的員工在薪資方面極力爭取，CIM 的保費收入中只有一小部份用於支付他們員工的薪資。

#### (三) 產品的標準化

CIM 提供給廣大消費者的高度標準化保單正是產險市場所需要的產品，所有的顧客都需要包括天災在內的綜合性保單，本來民營公司應可以提供超標準保單以彌補 CIM 保單保障範圍不足的部份，然而截至目前為止，民營保險公司仍提供與 CIM 保障範圍幾乎相同的保險，

由此可見 CIM 的保單適合顧客的需求。

#### (四) 改革創新

在瑞士產險市場，大部分的改革都是由 CIM 所首創的，而民營保險公司則尾隨其後抄襲之。

在 1920 及 1930 年代，天災損失綜合保險被 CIM 逐漸推入市場；在 1920 年代，他們也推出「財產價值索引」；1970 年代初期，CIM 亦率先成立地震共保組織（Earthquake pool）。只有一個是由民營保險公司率先推出的案例，那就

是在 1950 及 1960 年代所推出的「舊換新保險」(new-for-old insurance)。這也是為什麼 CIM 強烈抵制該類保險發展的原因，他們憂慮該保險會遭到濫用，舉例來說，如果一個房屋已經快要倒塌的屋主，如果他確信一旦損害發生，他可以獲得一個全新的

房屋賠償，這種非故意的鼓勵所產生的負面影響應是相當明顯的。

(五) 使損害預防與保險結合成為一體

如前所述，各地區的 CIM 已盡了最大的努力，投注大額資金在區域內的損害預防工作，所有的證據均指出一項事實—即採行損害預防的措施，已確實降低了保險公司的理賠金額。

(六) 機構間的競爭

CIM 與民營保險公司間雖不需為同一個顧客作競爭，但他們仍處於一個競爭的狀態，每當 CIM 做了一項創新而獲得其顧客的認同時，民營保險公司一定馬上跟進，而當 CIM 注意到民營保險公司所推出的舊換新保險在市場上銷售很成功時，不管他對該項產品存有異議，他亦立即跟進。瑞士是歐洲唯一民營保險公司亦可提供綜合性天災損失保險的國家，唯一可以解釋的就是他們不能容許其保障範圍落後 CIM 太久。

四、瑞士天然災害保險制度

瑞士的天災險係強制納入火災保險中，瑞士所有的建築物，包括住宅、農業、商業及工業用的建築物，均投保包括火險（包括火災、閃電、爆炸及航空器墜落）及天災險在內的綜合保險單 (Comprehensive insurance against natural perils)，僅建築物部分強制保險公司於承保火災保險時，須同時提供天災保險，至於動產及各種器具設備則不在強制範圍內。其天災險不僅承保一般的暴風和冰雹，還包括洪水、淹水、雪崩、雪壓、岩石

崩塌、坍塌及山崩等，即通常所謂 "不可保的危險" 均承保在內。但地震 (earthquake) 及地層下陷 (subsidence) 則保險公司不予提供全額的保險，僅提供有限度的保障。

瑞士各州以不同方式處理天災保險，在全國 26 個州中有 19 個州，其房屋/建築物係由各州公營的 CIM 按固定費率 (a flat rate) 0.27% 來承保，房屋所有人必須向該州的 CIM 購買保險，每個州僅一家 CIM，並由其完全壟斷。惟在 Vaud 及 Nidwalden 兩個州，動產亦可承保在內。

其餘的 7 個州 (Geneva, Uri, Schwyz, Ticino, Appenzell Innerrhoden, Valais and Obwalden)，則由民營保險公司提供房屋/建築物保險，民營保險公司亦提供 Vaud 與 Nidwalden 以外的其他 24 個州的動產保險，房屋/建築物和動產的天災險費率則為全國一致之標準費率 (Standard premium rates)：家庭日常用具 0.20%；其他動產 0.30%；建築物 0.45%。

在瑞士不論 CIM，或是民營保險公司，均對房屋所有人提供包括火災保險和天然災害保險在內之綜合保險單，兩者均提供新換舊保險 (now-for-old insurance)。亦即，當損害發生時，房屋所有人不是得到按其財產的市價所做的賠償，而是獲得相當於重建一個新財產所需金額的賠償。

瑞士全國火險和天災險的滲透率如下：

	Total	Residential	Commercial Industrial
Fire	100%	100%	100%
Natural Perils: Buildings	100%	100%	100%
Natural perils: Contents	90%	80%	100%

#### 五、天災保險共保組織 (Pool)

在瑞士有兩個主要的天災 Pool。19 個州的 CIM 合組一個州

際風險合作社 (The Intercantonal Risk Cooperation, 簡稱 IRG); 另外 9 個州的民營保險公司亦共組了一個瑞士天災共保 (The Swiss Natural Perils Pool, 簡稱 Elemental-Pool), 兩個 Pool 均是依據瑞士之法律責任而成立的, 僅是一種單純的合作關係, 各自所屬的 CIM 或民營保險公司可以自由參加, 由參加的會員公司共同分攤天災之風險 (Sharing natural perils exposure), 政府除了提供法律上的法源依據之外, 並不實際涉入 Pool 的組織與運作。茲將 IRG 與 Elemental-Pool 的運作分述如下:

(一) IRG

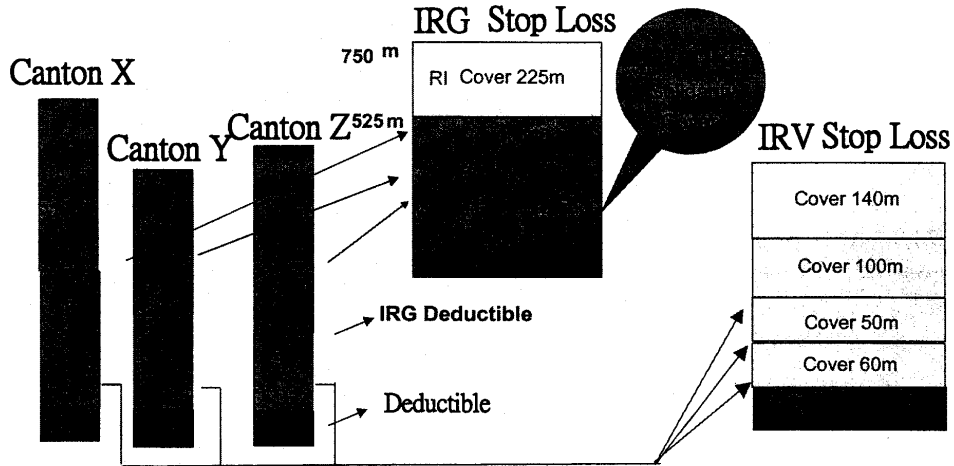
1. 天災險 Pool (地震除外)

雖然 CIM 共同地自備其已累積巨額的準備金, 但個別的 CIM 財務仍然太弱, 將不足支應一旦發生大災害所致之損失, 在 1910 年, 19 個州的 CIM 結合起來共同成立了 IRG, 這個 Pool 是由 The Intercantonal Reinsurance Association (簡稱 IRV) 負責經營和管理, IRV 向各州的 CIM 邀約個別的再保合約以保障其天然災害之損失, 同時 IRV 再向國際再保市場安排 Stop Loss 轉再保。

在 1995 年, 另一個保險代理機構設立, 來補強這個制度, 即州際風險聯合社 (Intercantonal Risk Community, 簡稱 IRC), IRC 按下列原則運作: 假如一家 CIM 在一年內因受天災損害影響而致發生不正常的高額損失, 則按照先前已決定的分配標準, 將這些損失由其他家 CIM 共同負擔, 這是一種依風險分攤基礎的再保險類型, IRC 的出現意味著個別 CIM 最大的潛在賠款水平將大幅降低, 其結果為 CIM 對於高額準備金之需求亦隨之變小, 且他們可進一步對其顧客降低保費。

IRV 的天災險（地震除外）再保安排如下：

IRV : Reinsurance Structure (EQ excluded)

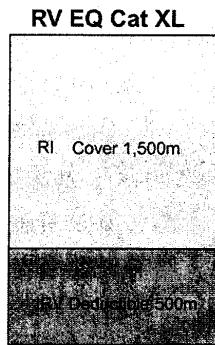


凡 CIM 的保單，一旦發生損失，扣除被保人的自負額（保險金額的 10%）以上之損失，均可由 IRV 支付，CIM 保單之保險金額係依建物的重置成本為基礎，並無限額。若發生任何天災事故，總賠付金額超過 IRV 購買之再保保障額度時，保單持有人的賠償金額將按比例削減給付。

## 2. 地震險 Pool

CIM 收取固定的天災險費率 0.27%，不分住宅、農業、商業或工業的建築物皆相同，只有 Vaud 及 Nidwalden 兩個州承保動產，亦收相同的費率。經過數十年的保費累積，IRV 乃決定運用這些基金來提供某種程度的地震事故保障。各州（最大的 Zurich 州除外）的 CIM 共同支持一個瑞士地震共保組織（Swiss Earthquake Pool），這個部分的地震險保障是免費的，惟僅給予非常有限的保障金額，保單持有人的自負額為保險金額的 10% 或 5 萬瑞士法郎，因此，只有很嚴重的地震損害才能獲得賠償，Pool 最高賠償為每一事故 20 億瑞士法郎。Zurich 州則不參加 IRV 的 Earthquake Pool，自行購買地震險再保保障，其自負額相同，但保障建築物的地震損失最高不超過 10 億瑞士法郎。

參加 Earthquake Pool 之 CIM，必須於加入成為會員之際，繳交一次入會費 (membership fees)，此外，每年亦須支付再保費給 IRV，由此累積之基金 (accumulated fund) 屬於會員公司共有。2000 年 1 月 1 日起，IRV 開始以累積之基金 5 億瑞士法郎為其自留額 (Deductible)，超過部分亦在國際市場購買超額賠款再保保障 (Cat XOL Cover)，這個再保合約為每一事故賠償 15 億瑞士法郎，換言之，一個地震事故，Pool 最高可賠償 20 億瑞士法郎，大約相當於保障一百年發生一次的損失。



Policy Deductible  
10% of TSI or  
minimum CHF  
50,000, whichever is  
the greater  
Canton Zurich  
excluded (buys its  
own reinsurance)

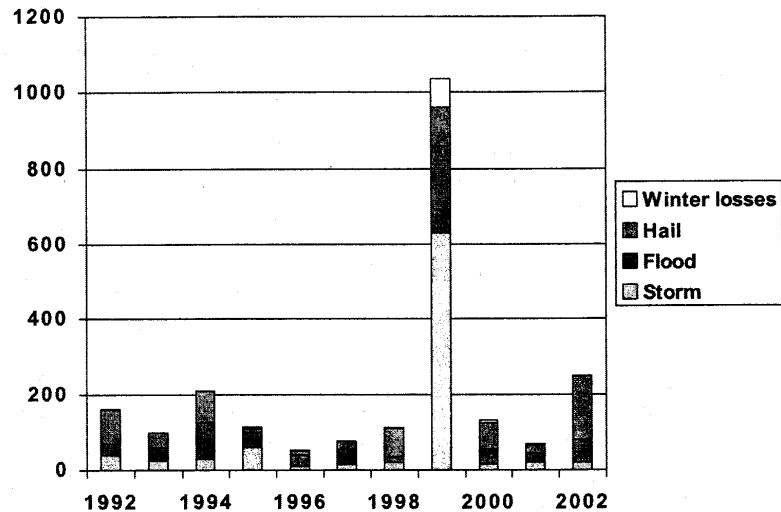
### 3 · IRV 的賠付情形

當災害發生時，均由發生損失之會員公司 (CIM)，先行依保單條件扣除自負額對被保人辦理理賠。

IRV 則依據轉再保合約，向再保險人攤回賠款，並按照會員公司的市場佔有率，將賠款分配給受有損失之 CIM。



茲將 IRV 歷年賠付之損失紀錄如下圖所示：



(in million CHF)

## (二) Elemental-Pool

瑞士的民營保險公司，若按照市場原理，提供一個包括天災險在內的綜合性保單，幾乎是不可能的，但由於 CIM 樂於提供這種保障，故民營保險公司被逼得非找出方法來克服這項問題不可，於是在 1953 年，在 7 個州營業的 19 家民營保險公司亦合組 Elemental-Pool 來共同承擔天災風險，這 19 家會員公司所簽發保單之保費佔 7 個州所有民營保險公司總簽單保費的 95%，亦即在這 7 個州營業的所有的民營保險公司幾乎都參加了 Elemental-Pool。

### 1. Elemental-Pool 的管理與運作

所有會員公司收取一個固定費率之天災險保費：家庭日常用具 0.20‰；其他動產 0.30‰；建築物 0.45‰，保險金額採重置成本為基礎，自 2000 年 1 月 1 日起，單一被保人就每一天然災害所致建築物和動產損失的賠償限額分別不

超過 2,500 萬瑞士法郎；每一天災事故全體保險公司的總賠款限額為建築物及動產分別不超過 2 億 5,000 萬瑞士法郎。天災損失並非由個別保險公司來負擔，而是由 Pool 負擔，這些民營保險公司組成這個 Pool 的目的就是準備接受甚至包括不良危險在內的業務，且逆選擇的問題也獲得解決。在 Elemental-Pool，政府未擔任直接角色，完全由民營保險公司操作。

Elemental-Pool 是由 The Swiss Insurance Association (簡稱 SVV) 負責經營管理。火險和天災險之保費全部留在民營保險公司，並不轉給 SVV，故 Elemental-Pool 只是一個純粹的損失分攤的 Pool (Pure Loss Pool)，亦即 SVV 只負責損失的分配及再保險的安排而已。各會員公司將 85% 的天災損失分進 Pool，由 SVV 安排購買一個 Stop-loss 超額賠款再保險以保障之，而 Pool 自留之損失及超過再保保障以上之損失 (i. e. the deductible and excess amount)，仍由各民營保險公司按其市場佔有率來分攤之。有部分民營保險公司將這部分分攤之損失，連同其原來 15% 的淨自留 (Deductible) 的損失合併，又各自另外安排再保合約。

**Elemental-Pool 再保安排：**

**Reinsurance Structure 2003**

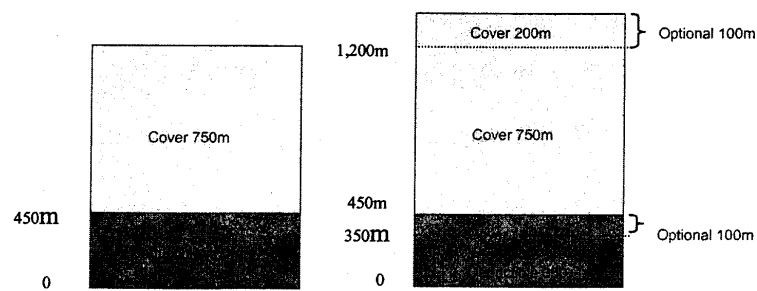
Stop loss cover :

CHF 750 xs 450m

Optional :

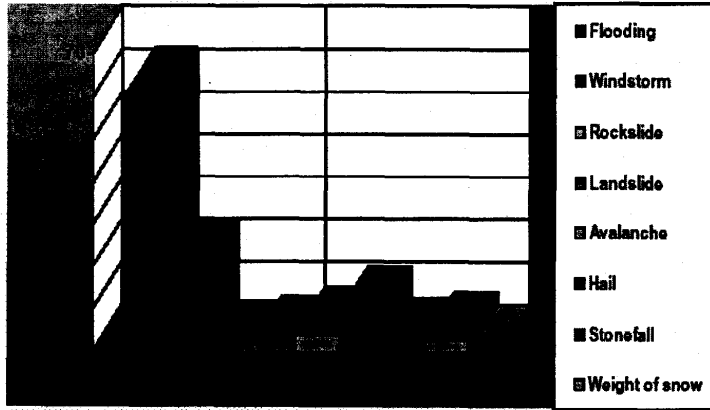
CHF 100m xs 350m

CHF 200m xs 1,200m



2 · Elemental-Pool 之賠付情形

Elemental-Pool 歷年因不同的天災事故所致之損失情形如



## Elemental-Pool 自 1980-2000 年經營結果統計如下：

trs 26-Sep-03

Statistics for the Swiss Elemental Pool for the Period 1980-2000

[All Figures in Million CHF]

Year	Insured Values			Premium	Losses*	Costs**	Result*	Loss Ratio
	Contents	Buildings	Total					
1980	309,729	106,708	416,437	89	15	31	43	17%
1981	331,257	114,270	445,527	103	40	36	27	38%
1982	352,541	125,950	478,491	118	63	41	14	54%
1983	372,541	135,861	508,402	141	42	49	50	30%
1984	390,559	144,739	535,298	158	61	55	42	38%
1985	404,792	153,563	558,355	173	30	61	83	17%
1986	419,236	164,528	583,764	185	159	65	-39	86%
1987	442,533	177,395	619,928	201	181	70	-50	90%
1988	463,983	190,537	654,520	215	77	75	62	36%
1989	482,425	206,025	688,450	230	26	80	123	11%
1990	503,433	224,455	727,888	245	162	86	-2	66%
1991	525,715	243,019	768,734	262	75	92	95	29%
1992	553,475	268,249	821,724	281	121	98	62	43%
1993	572,048	278,566	850,614	295	461	103	-269	156%
1994	586,303	279,987	866,290	302	142	106	55	47%
1995	592,392	284,119	876,511	306	91	107	108	30%
1996	594,234	290,770	885,004	309	59	108	142	19%
1997	600,677	294,927	895,604	313	99	110	104	32%
1998	611,527	296,329	907,856	317	71	111	135	22%
1999	623,281	301,828	925,109	323	527	113	-317	163%
2000	631,952	312,847	944,799	330	448	116	-233	136%
1980-2000				4,894	2,949	1,713	232	60%

\* Any reinsurance premiums and recoveries not considered

Over the entire period reinsurance premiums amounted to CHF 241m and total reinsurance recoveries were CHF 434m, leaving the SVV with a positive net balance of CHF 193m.

\*\* Assuming 35% original costs across all participating companies and for all years (rather conservative)

## 六、小結

瑞士是一個面積四萬一千二百九十平方公里，人口七百二十萬的小國，其天然災害保險公司卻呈現一國兩制，雙軌制雖有其歷史沿革，但終究不是一個健全統一的制度。有相同的地形毗鄰的兩個州，其地理、天候、環境相同，天災風險並無差異，但兩州的居民卻在兩個不同的保險體系下，負擔不同的保險費率，而所獲得的保險保障亦大不相同，就國家整體而言，是不公平亦不合理的，總而言之，瑞士的天然災害保險市場，仍存在著許多缺失和不盡理想之處，應如何改進？以下是可採行的一些解決方案與思考方向：

(一) 較理想的狀況是全國所有州的公營保險公司和民營保險

公司共組一個 Pool，以相同的條件保障全國所有的建築物  
和動產的天災保險。

- (二) 現行天災險採全國單一費率及低自負額政策（地震險除外），將無法有效激勵民眾採行減災措施（risk mitigation）。（目前大部分的損害防阻工作仍由 CIM 來做）
- (三) Pool 用以分散風險的再保結構非常複雜，尤其是 IRV 的再保更為複雜難懂，這也使得再保定價相當困難，幾乎是不可能開出一個正確適當的再保對價。而採取購買 Stop Loss 超額賠款再保險保障亦不盡理想，因為各種不同的天災可能同時發生在同一年裡，而造成再保的保障不足。例如在 1999 年，同一年內發生了暴風、洪水、冰雹及淹水等四次不同型態的天然災害，致使 IRV 的損失超出 10 億瑞士法郎，已超出當時其所購買之 Stop Loss 超額賠款再保保障。故其再保的安排方式事實上並不理想，既複雜，又產生缺口，雖然往後年度又往上層增購，然而受全球氣候變化的影響，天災頻傳且天災損失波及的範圍與損失金額愈來愈大幅升高的情況下，再保究竟是否足夠？仍有待商榷。
- (四) 將地震險保障從其他天災保險中單獨分出來是一種明智而正確的作法，因地震險的風險暴露與其所需之再保保障均與其他天災險有相當程度的不同。
- (五) 雖然仍有待改善的空間，但 IRV 及 SVV 這兩個 Pool 在過去數十年間，確實成功地運作，而使得一些極端的危險事故變成為可保的危險，對瑞士的天災保險而言，有實質的貢獻。

附錄

瑞士天然災害保險法規

1992年11月18日制定(2000年1月11日版)

瑞士聯邦議院依據自1978年6月23日起施行之保險業監督法<sup>1)</sup>第38a條第4項規定發布下列規定：

第1部分：火災保險附加天然災害保險

第1條

(1)承保位於瑞士境內之標的物(包括動產及房屋/建築物，但不包括1959<sup>2)</sup>年12月23日公布之原子能法第1條第2項所定義之原子能設施/核能發電廠)之火災保險之保險人，必須同時為這些標的物承保全額之天然災害保險。本規定所稱之火災保險承保範圍係指保險組織分會8依據1993<sup>3)</sup>年9月8日公布之損害保險規定<sup>4)</sup>附件1第A點所定義之火災損失賠償責任。

(2)以下標的物得不投保天然災害保險：

- a. 易於移動的構造物(例如：供展覽及舉辦慶祝活動使用之小型房舍、大型帳篷、遊樂場內之旋轉木馬、市集上供陳列商品使用之攤位、展覽場內之攤位、熱汽球、廣告用汽球等)及其內容物；
- b. 馬戲團使用之大篷車、連結拖車之活動房屋、組合屋、船舶、飛機等及其所屬附件；
- c. 停放於室外或遮陽/遮雨頂篷下供存放物品及售貨使用之機動車輛；
- d. 登山鐵道、纜車索道、運送滑雪運動員上山之吊椅或吊具、高架電線及電塔(不包括地方電線網)；

e. 放置於建築工地之物品。本款所稱之建築工地係指建築物所在之整個區域，而放置於建築工地之物品包括自建築物動工前至完工後與該建築工地之建築物有關的一切物品；

f. 溫室、溫床窗、放置/種植於溫室內的植物。

(3) 承保範圍包括因天然災害所致保險標之物之毀損、滅失、失竊等損失之賠償。

## 第 2 部分：承保範圍

### 第 2 條 承保範圍內之天然災害損失

(1) 天然災害損失係指因洪水、淹水、暴風(此處所稱之暴風係指吹打在保險標之物附近之樹木或建築物上之風速等於或大於每小時 75 公里的風)、冰雹、雪崩、雪壓、岩石崩塌、坍塌以及山崩等天然災害所致之損失。

(2) 天然災害損失不包括下列事項：

a. 因地層下陷、地基不良、建築物結構設計不當、建築物保養不當、未採取必要的預防措施、人為移動地基、從屋頂滑落的雪、地下水，以及依據經驗每隔一段短時間或較長時間就會重複發生的水域(海、湖泊、河流)水面升高及漫至地面之現象等原因所致之損失；

b. 因未注意水庫/蓄水池或其他人為水利設施放水，以及下水道水倒流所致之損失；

c. 從經驗得知在從事地面建築、地下建築、坑道等施工作業，以及在挖採石頭、礫石、泥土或是粘土等作業時可能肇致之損失。

### 第 3 條 不保之危險事故

保險人對於下列損失，不負賠償責任：

- a. 因雪壓對屋瓦(或是其他覆蓋屋頂的材料)、煙囪、屋頂排水溝或排水管所致之損失；
- b. 發生於停泊在水面上的船舶及小艇上的風災損失或水災損失；
- c. 因地面隆起及火山爆發所致之損失。

### 第 3 部分：賠償責任

#### 第 4 條 被保人自負額

(1)被保人於申請天然災害損失保險給付時，必須先行負擔下列之損失金額：

- a. 已投保之家庭日常用具：每一保險事故，200 瑞士法郎；
- al. <sup>5)</sup> 已投保之農業財產及器具：每一保險事故所致之損失之 10%，但不得低於 200 瑞士法郎或高於 2,000 瑞士法郎；
- b. 已投保之其他動產：每一保險事故所致之損失之 10%，但不得低於 500 瑞士法郎或高於 10,000 瑞士法郎。
- c. 對已投保之房屋/建築物：
  - 1. 僅供居住及農業用途之房屋/建築物：每一保險事故所致之損失之 10%，但不得低於 200 瑞士法郎或高於 2,000 瑞士法郎；
  - 2. 供其他用途之房屋/建築物：每一保險事故所致之損失之 10%，但不得低於 500 瑞士法郎或高於 10,000 瑞士法郎。

(1)被保人對於已投保之動產及房屋/建築物因天然災害所致之損失之自負額均以每一保險事故所致之損失為計算基礎。

(2)每一保險事故中，如被保人已投保之房屋/建築物有一棟以上遭受損失，且每棟房屋/建築物之自負額均不相同時，其所應負擔之自負額合計不得低於 500 瑞士法郎，最高以 10,000 瑞



士法郎為限。

### 第 5 條 保險金額

(1) 保險金額之上限依下列規定辦理，但動產損失及房屋/建築物損失之保險金額應分別予以計算：

- a. 經許可於瑞士境內經營保險業務之全體保險人對單一被保人就每一天然災害事故所致保險標的物之損失之賠償金額合計超過 2,500 萬瑞士法郎者，應以 2,500 萬瑞士法郎為保險金額之上限。<sup>6)</sup>但保險人得依據 b. 之規定進一步減少賠償金額。
- b. <sup>7)</sup>經許可在瑞士境內經營保險業務之全體保險人就每一天然災害事故所致保險標的物之損失之賠償金額合計超過 2 億 5,000 萬瑞士法郎者，應以 2 億 5,000 萬瑞士法郎為賠償金額的上限，並按比例減少對各單一被保人之賠償金額。

(2) 可歸因於同一大氣條件或地質條件所致，但先後發生之天然災害，應被視為同一天然災害事故。

### 第 4 部分：保險費率表及統計資料

#### 第 6 條 保險費率之計算基礎

- (1) 保險人應訂定保險費率計算公式，並依據該公式提出保險費率表。
- (2) 保險人應依據聯邦個人保險業務局(BPV)核准之計算公式，訂定各項保險費計算基礎(營業管理費用、附加費用、預期利潤)於保險費中所佔之金額/比例。這些保險費計算基礎均為保險費率計算公式之計算基礎。
- (3) 保險人應將保險費率表及費率計算公式一併送交聯邦個人保險業務局(BPV)審查。當聯邦個人保險業務局(BPV)審查保險人所提出之保險費率表及費率計算公式後，確認其已合理反映出

風險與費用間之關係時，得核准保險人提出之保險費率表及費率計算公式。保險人應於保險契約條款上載明計算保險費之主要計算基礎<sup>8)</sup>。

### 第 7 條 統計資料

- (1) 保險人應於每年終了時，將天然災害保險之年度統計資料送交聯邦個人保險業務局(BPV)指定的統計機構<sup>9)</sup>。該統計機構於彙整保險人所提供之年度統計資料後，應編製足以具體反映全體天然災害保險現況之統計報告。天然災害保險統計報告應包括保費收入、保險給付(按統計年度分項列出各項收支及必要之賠償金額)、總投保金額，及符合第 5 條規定之保險金額上限之損害賠償金額等相關資料。符合第 1 條第(2)項規定所定之得不投保天然災害保險之保險標的物所受之天然災害損失不列入統計報告內。
- (2) 統計機構內負責彙整並編製統計報告之承辦人不得將統計報告之內容向外公開。尤其是不能將各保險人所提供的統計資料告知第三人。
- (3) 聯邦個人保險業務局(BPV)有權核准保險人所提出之豁免向統計機構送交統計資料義務之申請(保險人於提出申請時應說明理由)。統計機構有權向聯邦個人保險業務局(BPV)提出將某保險人送交之資料排除於其所彙整並編製之統計報告之外之申請(統計機構於提出申請時應說明理由)。統計資料未列入統計報告之保險人亦應負擔統計機構彙整並編製統計報告的費用。

### 第 8 條 費用

編製保險費率表及統計報告之費用應由各保險人共同分擔。保險人應提出一份費用分攤計畫，並送交聯邦個人保險業務局(BPV)審查。若聯邦個人保險業務局(BPV)審核確認保險人所提出之費用分攤計畫符合公平合理原則，應核准該計畫。

第 5 部分：本規定之適用<sup>10)</sup>

第 8a<sup>11)</sup> 條現行有效契約應適用本規定

現行有效保險契約之契約條款應配合本規定予以適當修改，並自 1996 年 1 月 1 日起一律適用本規定。

as 1992 2359

- 1) SR 961.01
- 2) SR 732.0
- 3) SR 961.711
- 4) 依據 1995 年 1 月 11 日(AS 1995 1063)V, Ziff.1 的版本。
- 5) 由 1995 年 1 月 11 日(AS 1995 1063)V, Ziff.1 的版本引入。
- 6) 依據 1999 年 12 月 1 日 V, Ziff.1 的版本，自 2000 年 1 月 1 日起生效(AS 2000 23)。
- 7) 依據 1999 年 12 月 1 日 V, Ziff.1 的版本，自 2000 年 1 月 1 日起生效(AS 2000 23)。
- 8) 由 1995 年 1 月 11 日(AS 1995 1063)V, Ziff.1 的版本引入。
- 9) 目前由瑞士 Elemental Pools 所屬的測繪站負責。
- 10) 依據 1995 年 1 月 11 日(AS 1995 1063)V, Ziff.1 的版本。
- 11) 由 1995 年 1 月 11 日(AS 1995 1063)V, Ziff.1 的版本引入。

## 第六章 風災模擬模型之建立與原理原則

### 一、前言

瑞士再保險總公司，針對風災所產生之巨災，透過科學的方法，架構風災保險損失模擬模型，以作為風災保險所造成整體公司之損失與風險不確定性之參考。

### 二、風災模擬模型之基本架構

風災模擬模型之主要目的是以反應風險之實際狀況為主。自然災害模組係使用電腦資訊技術，嘗試模擬自然災害所產生之預期損失金額。承做自然災害之保險公司或再保險公司，仰賴四種基本資訊之提供，以為模擬模組分析支用。他們是：

- 一 災害(Hazard): 自然災害發生之地點(Where)、發生之時間(When)、自然災害發生之程度(Intensity)
- 二 受損程度(Vulnerability): 在不同自然災害發生之程度(Intensity)下，受損之程度為何？
- 三 承保金額之分佈(Value Distribution): 各種不同承保標的物所在之地點與承保之金額。
- 四 保險契約條件(Insurance Condition): 保險契約所承諾補償之損失範圍與種類。

以上所提及的四個模組，是分別數量化後，再於預估之自然意外事故處理過程中，將其整合為一。這種模組之模擬方式，適用於各類型的自然災害保險之預估。例如，地震、颱風、與洪水等。

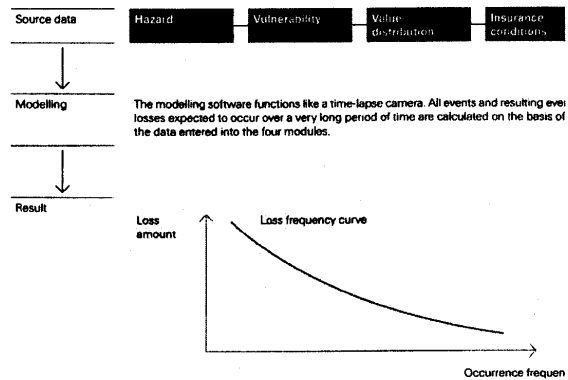
評估保險業務之潛在損失的最簡單方法，係對各別自然災害情況作情況假設。這種方法，稱為情況分析模型(“Deterministic”，“Scenario-based” Modeling)。這種分析法，通常使用過往巨災事故經驗，應用於目前承保標的物之保險金額上(即為”As if Analysis)。這種分析方式的優點是可

以針對過往發生之特定巨型自然災害作分析。但其缺點卻是沒有考量其他類型風災發生之可能性。使用單一風災之分析方式，也無法針對所有承保標的物，計算年度預期損失(Expected Annual Loss)。也無法預估諸如意外事故之發生頻率。

今天，為了避免上述之問題，機率模型(Probabilistic Model)以逐漸被使用來評估地震、風災、與洪水之風險。捨棄單一意外事故之分析方式，電腦程式被設計來類似照相機般的功能，模擬在一段足夠之長期時間內(可能是一千年或一萬年)，所有可能發生的意外事故。這種類型的模型，製造出具代表性的可能意外事故清單，並能準確的反應風險之發生。從這項清單中，我們可以了解損失發生的頻率，以及平均損失金額與極端之損失金額。

瑞士再保險公司的巨災分析單位，已經發展出一種以機率模型為方法的模組，以用來分析天然災害諸如地震、颱風、與洪水。使用這些模組，因天然災害所帶來之損失均可以被分析。不論所分析之對象是，一組被保險標的物，或者是單一之保險標的物。這些模組可分為四個單位。他們分別被用來處理有關災害(Hazard)、受損程度(Vulnerability)、承保金額之分佈(Value Distribution)、與保險契約條件(Insurance Condition)(請參考Figure 4)。以下各章節，會對這四種模組作更詳盡之解說。

Figure 4  
The Swiss Re approach to probabilistic natural hazard modelling using the four modules, and the resulting risk exposure, shown in the form of a loss frequency curve.



### 三、災害模組(Hazard Module): 地點(Where)、發生頻率(How Often)、與損害程度(How Sever?)

自然災害之風險暴露程度是以地區分佈(Geographical distribution)、發生頻率(Occurrence Frequency)、與發生之程度(Occurrence Intensity)來表達。過往天然災害之發生歷史經驗與自然天災之科學研究結果，是被使用來數量化有關發生頻率、地區分佈、與發生程度之預估因子。

過往所發生之天然災害意外事故經驗資料，是構成災害模組之基礎。過往歷史資料越是長遠，越能正確的反應真實的風險程度。不幸的是，在天然災害歷史經驗資料中，可用之資訊(即基礎一致可資比較者)很少可以超過一百年以上。非常有可能的是，這一百年以內之資訊中，沒有極端之巨型的災害發生。或者是，極端之巨災發生在承保標的物稀少之地區，但他也很可能會發生在附近之城市地區。

保險公司或再保險公司如果要對天然災害風險作合理之評估，具代表性的巨災風險意外事故清單，必須整合於模擬的災害(Hazard)模組之中。當我們所採用的歷史意外事故清單是不完整時，風險之評估必須利用科學對巨災之發生與動態的研究來補強。以過往之歷史經驗為基礎，利用特殊因子(parameters)，以創造數千個模擬之意外事故。然而，這些模擬出來的意外事故，是絕不應該取代實際發生的歷史意外事故資料。那也就是說，從科學的觀點來看，沒有理由相信，未來的時間裡，他們不會再發生。所有被模擬出來的意外事故的特性，必須與過往歷史

意外事故類似，除非有可被信服的科學理由支持。損害模組之意外事故清單通常包含數萬或數十萬意外事故。他們代表的期間可能是數千或數萬年。

架構一個可靠的意外事故清單，是一個主要的科學挑戰。但是，這種模擬之方法，較過往之模組僅以單一地區性(Regional)為模擬對象，提供多種優勢：

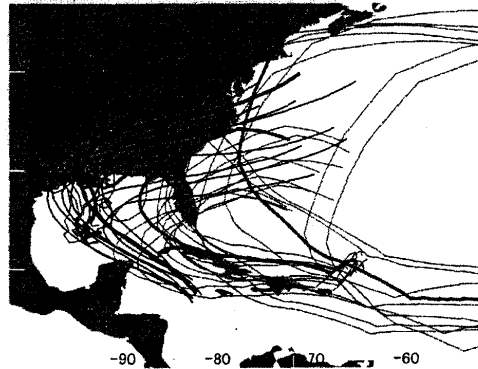
- ◇ 多個地區通時被單一意外事故影響之機率，可以較準確的被模擬。
- ◇ 各種不同程度之意外事故下，期發生頻率可以被清楚的定義。
- ◇ 年度損失金額可以更可靠的被估算。
- ◇ 風險暴露程度之變動因子，例如太平洋地區之”聖嬰現象”(El Nino)，可以被整合納入。
- ◇ 天然意外事故後，較容易計算損失之預估金額。

\*\*\* 北大西洋之熱帶性風暴(Tropical Cyclone)意外事故

為了建立機率意外事故清單，涵蓋 50,000 年之久之風暴活動被模擬。其所使用之基礎，是以過往實際發生之意外事故以及過往一百年中，熱帶風暴在北大西洋發展之動態。所模擬出來的熱帶風暴，可能從未實際發生過，但有可能於未來發生。

建立意外事故清單的第一步是，利用漫步方法(Random Walk)，偏離過往歷史風暴路徑(一種利用亂數之數學模擬方法，Monte Carlo Process)。考量統計以及物理因子，建立大氣壓力以及隨之而來的，風暴程度之遞減與增強。過往熱帶性風暴的週期與氣象學資訊亦被納入考量。這些步驟，決定風暴路徑與其所發展的大氣壓力。下一步，模擬地表風速。他是決定風災所造成損失之決定重要因素。地表與地形資訊亦被納入考量。風暴週期的確定，可以確保不同地區間的關聯性可以被準確的模擬。年度發生清單製造，是以隨機的分配方式，運用於跨年度之機率事故(Probabilistic event)上產生的。此外，可以模擬事故比較歷史上發生事故，來驗證模擬事故之可靠性。

Figure 5  
Historical "mother" (bold) and derived  
probabilistic "daughter" cyclones in the  
North Atlantic.



必須知道，每一可能的意外事故所造成之受損程度 (Vulnerability)，才能建立損失模組。天然事件的 Intensity，決定於多項因子以及所採用的評估方法。災害事故模組化之目的是估算損失之金額，因此，應該選擇一種 Intensity 評估方法，以描述災害事故之特性，並與發生之損害關聯。

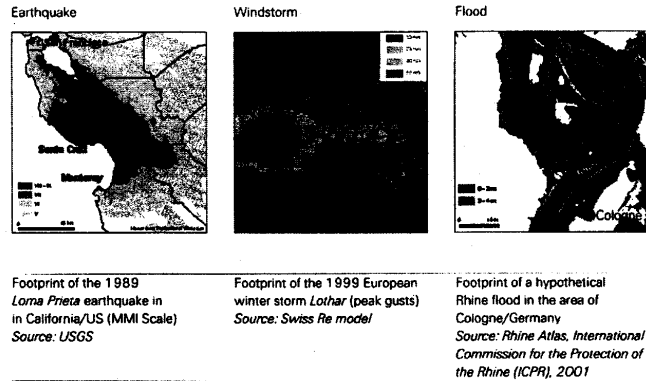
在機率模組中，各種因子被納入考量以描述事故之 Intensity。以地震為例，MMI (Modified Mercalli Intensity) Scale 或者地表加速被用來描述事故之 Intensity。在風災中，最大陣風速度 (Peak Gust Speed) 以及持續風速 (Sustained Windspeed) 被納入考量。在洪水險中，高水位 (High Water Levels)、流速 (Flow Speed)、累積量 (Amount of Deposit)、洪水期 (Duration of the Flood) 是衡量 Intensity 主要因素。歷史資料顯示，以上的 Intensity 因子與損失量有著密切的關係。

意外事故的 Intensity，一般而言會隨著離中心點越遠，逐漸減弱。以地震為例，因素諸如 Magnitude、震央與地表距離、以及土壤狀況是被用來計算地表事故機率。各不同等級之 Intensity 地表分佈地圖，被稱之為“足跡” (Footprint)。

天然災害之世界地圖，被認為是一個事故清單的代表。除了互動式的世界天然災害地圖，瑞士再保險公司也於其“CatNet”網站 ([www.swissre.com](http://www.swissre.com)) 為其客戶提供一系列歷史天然巨災之事故清單。



Figure 6  
Illustrations of footprints resulting from earthquake, windstorm and flood, respectively. In the hazard module, such footprints are available for each probabilistic event and form the basis of the calculations in the subsequent modules.



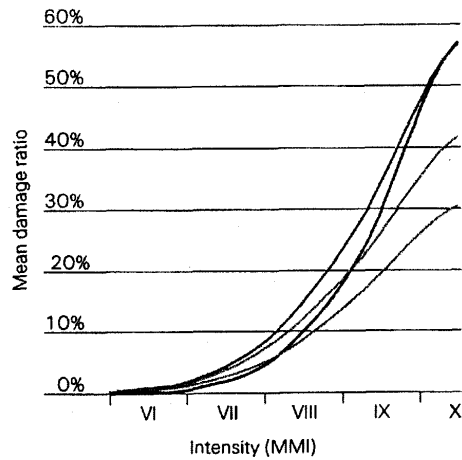
#### 四、受損程度(Vulnerability)模組：損失之程度為何？

每次，當天然巨災發生後，即便是同樣的 Intensity 下，期損失金額之高低可以有很大之差異。建築物受損失之程度，取決於建築之型態、年齡、高度。同樣的，建築物內之家具衣物(Contents)等，其損失之程度取決於建築物內之物品種類。

平均損失比例(MDR: Mean Damage Ratio)不止是由 Intensity 決定，並且有很大一部分是由承保物件之特性所決定。受損程度(Vulnerability)模組之目的，是定義在各種不同 Intensity 下，各種物件之平均損失比例。所以，大量的平均損失比例曲線儲存於受損程度(Vulnerability)模組之中，以為連接 Intensity 以及平均損失比例之用。

很清楚地，當建立一個模組，不太可能對每一個承保物件作詳盡的分析。所以，同一類之承保物件是被歸納為同一分類項中。因此，各分類向下之承保物件可以共用同一個易損曲線(Vulnerability Curves)。舉例來說，住宅用的建築物被整合成同一群組，使用共同之易損曲線(Vulnerability Curves)。平均損失率曲線是以分配的方式來預估損失之不確定性。這種不確定性泰半來自建材品質、建築種類、分類之同質性等因素。

Figure 7  
Typical earthquake vulnerability curves for:  
— Residential buildings (single family)  
— Residential contents (single family)  
— Commercial buildings mix  
— Industrial equipment and machinery



易損曲線在不同險種間(財產險、汽車險等)、不同客戶市場間(住宅、商業、工業)、及被保險標的(建築物、家具衣裡、營業中斷)間之差異，是非常的大。各別的易損曲線(Vulnerability Curves)必須反應這種基本的差異。取決於危險類別，盡量細分各種易損範疇，是較為有利的。舉例來說，將建築物細分成木造、磚造、水泥、及鋼骨等，以為評估其在巨災風險下之易損性。

採用大量實際資料以為計算易損曲線(Vulnerability Curves)是較為理想的方法。而且越是近期的資料，越是有效之資料。因為高金額損失一般發生之頻率較少，事故，再保險公司會採用工程及技術上推估的資料，去幫助他們評估風險。

再自然天災之模組建立過程中，正確的易損失曲線扮演重要的腳色。及便是大部分注意力是放在模組之發展。四個模組軍隊損失評估結果具重大之影響力，並且易損曲線之重要性等同於過往歷史事故資料。保險界是有興趣於事故後發展損失分析。因為，這可以改進易損曲線(Vulnerability Curves)之正確性和整體風險評估之品質。

##### 五、保額分配模組 (Value Distribution Module) 風險集中之地區在哪裡

被保險標的之資訊必須提供給保額分配模組 ( Value

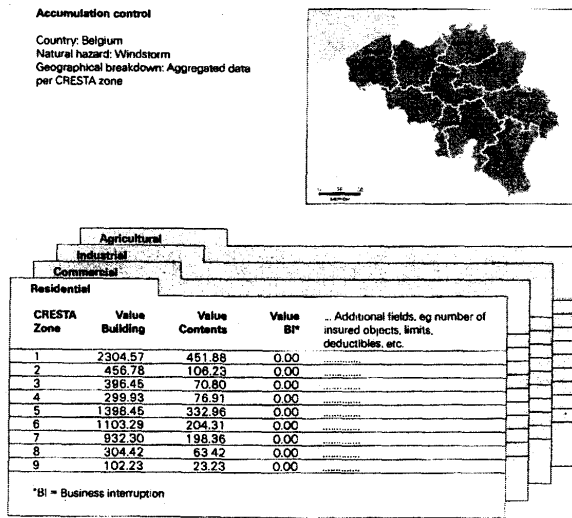
Distribution Module )。標的物所在之地點及標地物之類型，在預估預期損失時，是非常重要的因子。但是，為了將損失量化，我們也必須知道保險標地物之價值。明顯地，農舍建築物之房頂毀損，其價值是遠低於豪華的建築物。

獲得有關被保險標的風險累積之準確資訊，對發展可靠的巨災模組是非常必要的。世界上是有數種標準，可供這類資訊之捕捉與交換。(例如 CRESTA 及 UNICEDE )

所謂的 CRESTA 地區是在世界是，被廣泛地認為保險資料地區劃分的標準。世界上，有一些保險市場，有將地區劃分成更精準的位置。(例如 郵遞區號、地址等)這是一個值得鼓勵之發展趨勢。這種地區細緻化的發展，對洪水險之模型建立與損失預估更具需要。

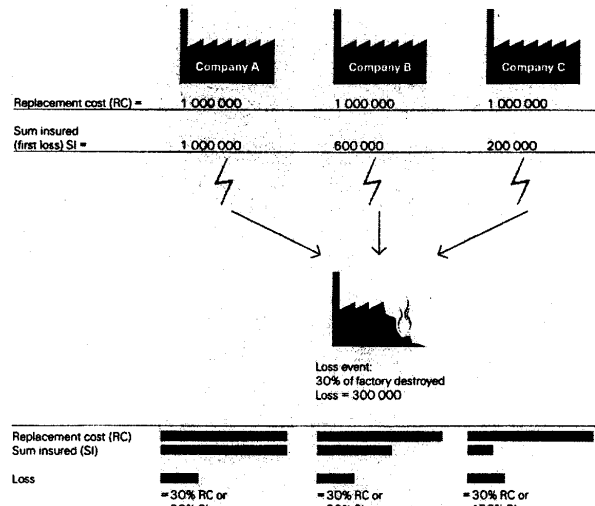
除了建議間劃分地區，CRESTA 更建議將保險資訊依其風險分類。這些分類的標準一般是以現行保險業分類之慣例及前所提及之易損性程度上分類。

Figure 8  
This chart shows accumulation control data, ie the acquisition of data for an insurance portfolio. The map at the top right illustrates CRESTA zones for Belgium. The insured values are aggregated by CRESTA zone and are broken down into client segment and insured interests. If a model is to be reliable, limits and deductibles must complement this vital information. Accuracy can be further improved by providing data on the number of insured objects, on the quality of building materials, occupancy, etc.



我們必須了解，當使用損失預估模組，不論標之物之承保金額為合，我們常常會使用到標之物之重置成本。是尤其是對商業或工業保險標之物而言，是常常遇到之狀況。因為，這類險種之承保金額常常較重置成本為低。

Figure 9  
This graph illustrates the difference between the replacement cost (RC) and the sum insured (SI). The three industrialists A, B and C own identical factories, but insure themselves differently (first loss insurance). A loss event causes a 30% loss on each of the buildings. It becomes clear that the ratio of loss to RC remains constant whilst the ratio of loss to SI varies considerably. This explains why it is essential to use the RC in the "value distribution" module if the loss model is to be accurate. An SI that is lower than the RC can, in some cases, restrict the loss (cf. Company C) and must therefore be given as a limit in the "insurance conditions" module.



## \*\* 河川洪水之模組 (Modeling River Flood)

地形因素及一些大小型之物理現象，是造成及決定洪水之重要因素。河川流動之規則，受人類發展之干擾，已徹底改變了河川之流向及洪水之風險。這些因子造成洪水模組的工作更為複雜。太多太長的考量因子，使得保險公司認為不可能準確的預估洪水風險。

過往兩年來，瑞士再保險公司整合水利學家、水利工程師、統計學家、環境專家、及地理學家共同發展一個創新的洪水預估方法。這些方法是使用非常高解析度之地形模組。其中最重要之發展為：

地形回歸法：使用之預測模組有能力計算洪水在每一地發生之機率(舉例來說，每一百年之發生機率)。這些模組是以目標地形的特性為價建之基礎(一般而言是採用非線性統計方法)。使用地形回歸之方式，可以決定哪些地區是有可能暴露於洪水之威脅。這些風險資

訊，可以被用來作為風險選擇與定價之用。

#### 六、保險條件模組 (Insurance Conditions Module)

保險條件包括自負額、保險限額、是一個重要的工具，以限縮保險業者承擔其風險於一個合理的範圍。這些工具有兩個主要的影響。首先，他們限制再保險公司或保險公司於損失發生時的理賠給付責任。其次，他們使保險公司避免大量之小額損失，以節省其所產生之費用支出。這樣一來，被保險人所給付之保費便可以縮減至可負擔之水準。不然得話，一個沒有限制之風險可能成為不可保之風險。是故，保險條件模組計算保險公司或再保險公司之自留損失，是先以無保險限制之損失為基礎，再加上保險條件後，以求得其自留損失。

取決於保險所在的市場，天然災害保險之保險條件，一般而言包括：

自負額：

保險金額之固定百分比

損失金額的固定百分比（一般稱為被保險人共保 Coinsurance）

固定金額之自負額

約定式(Franchise)自負額：損失金額超過約定自負額時，損失全額給付，不扣自負額。倘損失金額低於自負額時，則不予給付。

保險限額：

保險金額之固定百分比

固定額

以上之保險條件，式運用於單一保險標的物或同一地區之數個保險標的物之總合。（例如國際性公司，可能將數個國家之保險金額加總後之基礎上，再使用保險條件之限制）。

有一些保險條件可能涉及時間因素（例如 年度累積損失限額 或者是

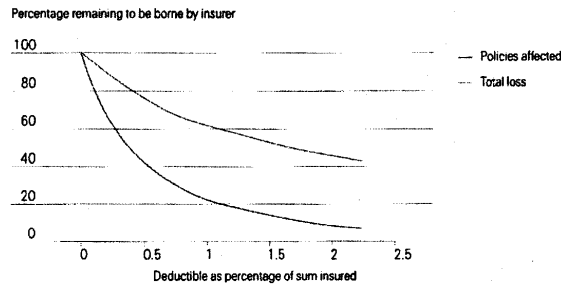
地區之特殊危險事故限額等)，

因為保險條件可以不同之組合樣式為之，並且對保險損失影響很大。所以，為風險累積的控管目的，如何確保準確資訊的取得是非常之重要

除了與被保險人共同分擔風險外，保險公司或再保險公司也可以採用其他的技術來限制個別保險標之物之潛在風險損失。例如，保險公司可以採用臨分(Facultative Reinsurance Ceding)或者與其他保險公司之共同保險(Coinsurance)

Figure 12

Even minimal deductibles have a significant impact on the insurer's loss burden. No less important is the fact that such deductibles dramatically reduce the number of claims that need to be processed. Insurers are often faced with a mass of small claims where the amount of administrative effort required is disproportionately large compared to the actual size of the losses incurred. This is particularly true in the wake of major loss events. As deductibles reduce costs (and therefore insurance premiums) as well as processing times, they benefit the insured as well as the insurer.



#### 七、四大模組之整合

最後一步，是將上述之四大模組(災害模組 Hazard Module、易損曲線 Vulnerability Module、保險金額分佈 Value Distribution Module、保險條件 Insurance Condition Module)整合為一。這種整合可以讓保險公司回答有關預期年度總損失或者是像巨災損失估算等問題。損失分析之結果，常常是以損失頻率曲線(Loss Frequency Curve)之型態顯示。四個主要模組之中的任何一個，均可以對整體結果產生重大影響。

當將天然損失模組化時，災害模組(Hazard Module)是以不可以被使用者修改。換句話說，易損曲線模組(Vulnerability Module)

一般均設定標準化曲線。然而，保險金額分佈模組(Value Distribution Module)及保險條件模組(Insurance Condition Module)通常需要使用輸入資料。

電腦功能就好像 Time-Lapse film camera。運用中的整個災害模組(Hazard Module)之過往歷史事故，含蓋數千年過往事故資訊。使用其他模組，每一個事故是以上述之過往事故資訊來預估的。整個分析的過程，模擬設定時段中出所有的個別預估事故清單。

#### 八、模組及其不確定性

模組代表簡化的事實模擬，也就是因為如此，所以不確定性是永遠存在。而天然巨災模組(Natural hazard Module)也是屬於這個範疇。

首先，事故清單是否真的代表了災害的全貌。(Hazard Uncertainty)。讓我們假設，模組的基礎工程是正確的，並且機率事故的確會發生。因為過多的影響因子，事故損失會依發生之時間而有所不同。如果考量這種現象，每一事故中，模組會產生超過一個以上事故損失。主要的變數是以機率模型表達，所以產生很多結果以組成一個損失分配。(Distribution of event Losses)。這種做法可以確保可能得結果會落在模組的考量範圍內。

損失不確定性(Loss Uncertainty)是指實際發生的損失可能不同於模組所計算的預期損失。然而，所有模組化的損失事故之平均值，是對應真實的損失，如果災害模組、易損曲線模組、保險條件模組、以及保險金額分配模組均可以正確的反應於整體模組之估算中。

## 第七章 法國天然災害保險補償制度

(The French Natural Disaster Compensation Scheme)

### 一、前言

近數十年來，世界各地天然災害頻傳，且損失金額持續增加，為落實政府保障人民生命財產安全，確保生活安定之政策，各國政府對其所面臨之特殊天然災害，無不試圖嘗試採行由政府完全負責或結合公民營保險業者方式，發展一套有效的補償機制，以處理此類事件引發之鉅額損害。

在法國市場上傳統的一般商業性保險中，諸如洪水、地震、火山爆發等天然災害事故，係為除外不保事故。保險業者婉拒承接天然災害事故之理由，考其原因，不外乎有下列數端：

#### ① 保險業者承接天然災害事故，可能導致失卻清償能力而清算破產。

保險金額龐大不是問題，若標的物分散或有再保險支持時，當可解決。然若無再保險能量支持，保險業者本身自留額度有限，當不願意承接此類風險。

#### ② 缺乏完整可靠統計資料。

就保險經營而言，保險人通常均認定天然災害事故具有『低可能性/高損失性』(Low Probability/High Consequences, LP/HC)之特性，保險人很難以被保險人可負擔之價格承接此類業務；另者即使保險費水準已足，亦由於保險人過往未有承接經驗，對此類風險認知非常薄弱，故而態度上趨於高估風險。再者，由於在市場上未有正確、適當且足夠資訊情況下，被保險人多傾向於低估風險，兩者之間難以取得平衡，因此保險人常將其歸納為不可保危險。

#### ③ 危險逆選擇情況嚴重

天然災害事故，具有高度損失之特性，屬於典型逆選擇嚴重之業務：僅有位居風險機率較大地區者，且以往常發生嚴重災損，並對所面臨天然災害風險認知較高者，才會考慮購買此類保險。就保險經營而言，



由於危險逆選擇因素，故危險暴露單位數少，無法達成大數原則。

早於七〇年代法國政府即考慮實施天然災害保險補償計畫，並指由法國國營中央再保險公司(Caisse Centrale de Reassurance, 簡稱CCR)參與，惟因天然災害事故具有「LP/HC」之特性，又政府對費率監理主要考量，在於保險人有義務以較低價格提供保險產品而非業務需求。此種現象凸顯一些待解決之問題，後因技術問題以致該計畫最後放棄。俟至八〇年代初法國政府即改弦易轍，擬採籌措公共基金或採政府與民間業者共同合作，透過保險方式處理此類問題，同時亦於國會中提出多項法案以資配合。在研擬以政府與民間保險業者共同合作方式處理時，即面臨下列問題：

①. 民營保險業者或再保險機構是否本身有能力處理天然災害事故損失的問題？

雖然民營保險人經營上有許多優勢，諸如保險人可採取較積極的投資策略、由於擁有專家在損害部分估價可更迅速及確實處理、可依危險狀況調整保費水準、或透過市場機制採行有效減低損失之方案等。惟在經營上，針對 LP/HC 風險，均有安排再保險，以避免失卻清償能力問題產生。然而實際上，一旦天然災害事故發生後，保險人倒閉者亦不在少數。以 1992 年美國佛羅里達州遭逢安德魯颶風侵襲為例，佛州保險人因風災事故而倒閉破產者即超過 9 家以上。

此外，以目前市場狀況而言，天然災害之再保險能量有限且價格亦高；僅有少數再保險人能提供高於 50 億元之再保能量。而再保價格偏高的主要原因，可能歸納為(1). 再保險業者資金不足(2). 再保險動能不足(3). 再保人間合作不夠(4). 交易成本過高(5). 保險人之道德危險及危險逆選擇等因素。因此保險人無法以可負擔之價格購足其再保險保障，更遑論自行獨力承作天然災害事故保險業務。

②. 如果公權力必須介入時，政府是否有能力處理天然災害損失？

一般而論，主張政府公權力介入處理天然災害損失者，認為當天然災害事故發生後，透過損失賠償機制，將可達到財富重分配效果。再者，透過政府公權力，可基於「全民利益與共原則」(National Solidarity Principle)，設計方案，將可向全體人民洽收處理天然巨災之資金(即

損失成本)；俟天然災害損失發生後，透過賠償程序支付被保險人之損失。

此外，當政府公權力介入處理亦可解決民營保險人或再保險人，因經營天然災害險業務，所導致失卻清償能力而破產之問題。經由公權力行使，將不同來源的風險，透過 Pooling 方式，達成高度的分散化。另者，亦可透過設計方案，強制購買保險，防止危險逆選擇現象。是以，結合政府公權力及民營保險業者，共同設計「天然災害保險制度」是可行之方向。

## 二、天然災害保險補償制度

### 1. 制度發展始末

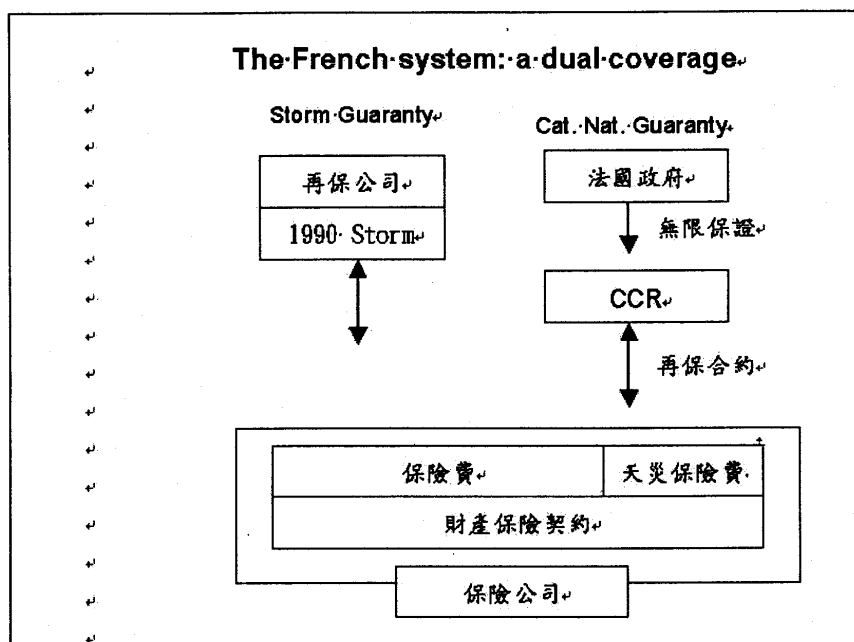
1982 年以前，法國保險業者拒絕承保大部分的天然災害事故所致之損失。隨著 1981 年底法國 Saône、Rhône 河谷及西南部 Garonne 地區發生嚴重洪水災害，但受害者所獲得的援助非常少。由於保險人對經營天然災害事故保險多持反對態度，但社會大眾須要保障之輿論壓力卻不斷上漲，此種現象凸顯對天然災害事故，建構一個創新的補償機制確有其急迫性。

為了要採擷公權力及民營保險業者共同參與的優點，並對業者在經營上所至為關切的可能失卻清償能力及天然災害保險範圍、保費定義等問題須有解決方案，經多次協商後，保險業界終於同意參加，政府所倡議之『混合公共基金制度』。1981 年 11 月法國 Deputy J-H Colonna 提請立法，針對天然災害受害者，創建特別援助及補償的制度。俟於 1982 年 7 月 13 日經國會投票通過正式立法，創立『天然災害保險補償制度』(Natural Catastrophe Scheme, 簡稱 Cat. Nat System) (French Official Journal, 1982, Law 82 600, Article 3)。在此同時 1982 年 8 月 10 日第 82-706 號令授權 CCR 為本法所規範之申請人(即財產保險業者)提供政府無限制擔保的再保合約。

### 2. 制度特色 - 混合雙軌制

法國將天然災害事件區分為『可保天然災害事故』(Insurable natural hazards)及『不可保天然災害事故』(Uninsurable natural hazards)兩大類。可保天然災害事故如暴風危險，由一般保單予以承保，即屬於私營

保險公司所經營 Storm Guaranty 之範疇。而非歸屬於可保天然災害事故者，如地震、洪水、乾旱、地層滑動、雪崩、潮浪或山崩等為不可保天然災害事故；不可保天然災害事故肇致之損害，由政府與民間業者共同經營的天然災害保險制度(Cat. Nat. System)予以補償。其整體運作基本架構如下圖：



為配合天然災害保險補償制度之實施，法國保險法(Insurance Code)中，亦闢第五章『天然災害保險』規範天然災害保險事宜，全部條文共 6 條，即 Article L125-1 至 Article L125-6 (詳附件一)。

依 Article L125-1 規範，所謂「天然災害」(Natural Disaster)為因自然媒介不正常密集所引發之事件。而「天然巨災損失」(Damage due to Natural Catastrophe)，係指當自然媒介不正常密集，而引起損害時；且一般防阻工具對此災變無法發揮功用下，所肇致之損害。

另據(French Official Journal, 1982, Law 82 600, Article 1)法條中亦規範，任何法國國民、企業或政府機構除外之團體，其在法國境內之財產已

投保火災(含利潤損失保險)及汽車險者,因天然災害事故造成保險標的物毀損或滅失時,天然災害保險得適用之。因此,在『天然災害保險制度』下,因天然災害損失要能獲得補償,必須符合兩項先決條件:

- ① 該事件必須由中央政府跨部門工作小組判定並正式公告其為天然災害事故。
- ② 受損之財產必須係為有效財產保險保單之被保險標的。

### 3. 法規修正

至於『天然災害保險補償制度』自 1982 年創辦後迄今,相關法規內容曾多次修正調整如下:

#### (1). 1990 年 6 月 25 日 No. 90-509 號法案

本項法案中,主要重點係就天然災害保險補償制度的承保事故及適用地區加以調整。在承保事故變更方面是,除規範強制承保因暴風雨、颶風及龍捲風等所致風災損失外,並確認風災風險為『可保風險』。時至今日,任何被保險人針對位於法國境內財產購買火險及其他財產保險時,該項保單即自動涵蓋風災所致之損失。

在適用地區方面,『天然災害保險補償制度』涵蓋區域延伸至包括法屬四個海外地區, Martinique, Guadeloupe, Reunion, Guyana, 等地區和 Saint-Pierre-et-Miquelon 及 Mayotte 二個屬地。自 2000 年 7 月 1 日適用地區又擴大至 Wallis 及 Futuna Islands 等地。但某些海外屬地如 New Caledonia French Polynesia 等地區,仍排除在外。

#### (2). 1992 年 7 月 16 日 No. 92-665 號法案

為配合歐洲單一市場有關保險及信用之規範,修正 1992 年 7 月 13 日『天然災害保險補償制度』規範,使其更明確化。此外,自 2001 年 1 月 1 日起發布一連串行政命令,針對 1995 年 2 月 2 日以後尚未實施 PPR 之地區,強化損失預防措施,對易遭受天然災害(特別是地層下陷、崩坍等事故)影響之地區,對建築物修繕所必須花費的地質研究費用,亦將考慮納入補償範圍內。

(3). 2002 年 2 月 27 日 No. 2092-276 號法案

『天然災害保險補償制度』擴大承保因地下坑洞、天然泥炭或人工挖掘之洞穴等所引起之土地崩坍所致之損失；但因礦場不論在營運中或已關閉者，所致之損失則予以除外。

三、天然災害保險補償制度內容

1. 承保事故

在 1982 年以前，大部份的天然災害事故如乾旱、地層下陷、雪壓或洪水等，在法國的保單中，是屬於除外不保事故；而又有些天然災害事故，如暴風雨、霜害、或冰雹等，因其大多為地區性之損害，因為，部分民營保險業者考慮其屬可保事故(“Insurable” natural hazards)。一般民眾亦可向保險公司投保，惟實際上投保之案件甚少。1992 年 6 月 25 日通過法令(French Official Journal, 1982, Law 92 509)，其中強制要求每一位被保險人必須投保暴風雨保險。自此之後，所有民營保險業者均承保冰、雪、暴風等災害，即所謂『Storm Guaranty』；此類損害，完全由民營保險業者自行處理，政府並不介入。

至於『不可保天然災害事故』(“Uninsurable” natural hazards)者，係指如地震、洪水、乾旱、地層滑動、雪崩、潮浪或山崩等事故，其發生後所肇致之損害，則由政府與民間業者共同經營的天然災害保險制度予以補償，此即所謂『Cat. Nat. Guaranty』。

由於天然災害種類繁多，而立法者對 1982 天然災害法中，所保障之天然災害亦無法逐一列明，但亦未對除外不保事項一一表列；僅將其規範為『不可保天然災害事故』。考其主要目的，主要是讓制度運作，尤其是損失補償作業方面更具有彈性。這些所謂不可保天然災害事故，大致如下：

- ① 洪水及或土石流 (Floods and/or mudslides)
- ② 地震 (Earthquakes),
- ③ 地層滑動 (Landslides)
- ④ 地層下陷(Subsidence)- 例如因長期乾旱，導致地層突然下陷)

- ⑤ 海潮(Tidal waves)
- ⑥ 水、土石、泥漿流動 (Flows of Water, Mud or Lava)
- ⑦ 冰、雪移動 (Moving masses of Ice or Snow)

另者，本制度中所承保之損失必須是由上述事故所『直接』造成者。換言之，係指保險標的物直接因天然災害事故所致之毀損獲滅失。例如置放於冷凍櫃中之貨品，只有當因機械本身受損所肇致貨品之損壞，才予以理賠；因電源中斷所致貨品之損壞則予以除外。

## 2. 被保險標的

舉凡投保火災及其他型態損害(竊盜、水漬等)之建築物及可移動的財產(包括汽車)除了費率及自負額之外，天然災害保險並未設有任何特定條件，其係隨著主保單(通常大多數是火險保單)之條件，故其被保險標的物包括：

- ① 國內財產及其內之動產；
- ② 工商業廠房建築物及其內之動產；
- ③ 地方政府所有建築物及其內之動產；
- ④ 農業用建築物(包括建築物內之作物、機械或動物等)；
- ⑤ 溫室結構體及相關設備(但其內之作物除外)；
- ⑥ 機動車輛；
- ⑦ 汽車零組件及相關設備(但以原基本保險單已投保者為準)；
- ⑧ 圍籬、支撐牆或地基等(但以原保險單已投保者為準)；
- ⑨ 在財產損失險中所承保之森林；
- ⑩ 拆除清理費用

## 3. 投保方式及承保範圍

由於制度設計上，係將天然災害事故以財產險之附加險方式處理，故

『天然災害保險補償制度』之承保範圍即以原財產保險單為基本架構。換言之，當投保財產險時，天然災害事故即自動含括在內；故受天災損壞之標的物，如為原財產保險單之保險標的物時，始得獲得補償。依據1982年8月10日令中，有關『標準條款』即規範如下：

『The policy covers the cost material damage suffered by the property up to the value stated in the policy and subject to the terms and conditions of the said policy at the time the risk first occurs』

此外，所有營業中斷保險亦一併適用。因此，理賠時亦按原保險單之條件處理。如原保險單中以重置成本為基礎，天災事故理賠亦比照辦理，至於自負額方面，係以天然災害既定之自負額為最低標準；如原保單自負額較高者，從原保單之規定。

#### 4. 保險費計算

傳統上，在法國一般國民已十分認同「社會利益與共原則」(Principle of Social Solidarity)的觀念，基於天然災害屢屢造成巨大損害金額，且波及人數眾多因此法國政策制定者，決定採此原則規劃天然災害保險制度之基金累積。簡言之，每位個人或企業保戶，不論其危險暴露程度高低，均洽收相同比例的『附加附加費率』。此種附加費率係按保險費之百分比為準；百分比則由財政部訂定之。

天然災害保險制度，自1982年7月成立以來，所洽收之附加費率及自負額曾數度調整，其變化如下：

##### a. 財產保險（個人財產保險或商業財產保險；其中含營業中斷險業務）

- ① 1982年至1983年 - 火險保單或基本保單之5.5%
- ② 1983年10月1日至1999年8月31日 - 依據1983年9月7日及19日令，附加費率調整為火險保單或基本保單之9%；
- ③ 1999年9月1日迄今 - 火險保險費或基本保單之12%

在財產保險中，自 2001 年 1 月 1 日起，保單中『一般責任、法律費用、法律支援或體傷』等保費或歸屬於該危險之保費不納入天然災害保險之保費計算中。然而，保單中載明被保險財產之所有人、承租人及使用人的契約責任(contractual liability)，以及因火災、爆炸及水漬(Water Damage)引起被保險人對第三人因付賠償責任之保費，則仍然列入『附加附加費率』之計算中。

此外，保險法第 L 125-5 條中，所述提及；如未收割作物、未圈養於舍內之牲畜、土壤、飛行器、湖海河流行駛之船舶、運送中貨物及營建工程(Damage to Works)等之保險，均自天然災害保險賠償制度中排除。

#### b. 汽車保險

① 1982 年至 1985 年 - 火險及竊盜險保險費 9% 或車體損失險保險費 0.8%

② 1985 年迄今 - 火險及竊盜險保險費 6% 或車體損失險保險費 0.5%

### 5. 自負額

#### A. 自負額規範

- (1). 自負額水準完全由政府訂定。
- (2). 自負額屬於強制性規定，被保險人不得安排買回，或另行安排其他保險單予以吸收。(註：主要意旨在鼓勵被保險人採取損防措施)
- (3). 自負額適用時，係以每一張保單每一事故為準。
- (4). 如保險標的物為車輛時，自負額之適用係以每一輛車為單位；即使一張保單同時承保多輛車時，仍以每一輛車計算自負額。

#### B. 自負額標準

天然災害保險制度中，自負額係依 1982 年 8 月 10 日通過之法



令並由財政部訂定，得視狀況隨時調整，採固定額度並沒有與物價指數連動。自負額自 1982 年起，迄今已調整多次，1983 年 9 月 7 日及 19 日起，住宅、汽車及其它非商業性標的物，自負額由原 Fr 800 調整至 Fr 1500，商業性標的物，自負額則由原 Fr 4,000 調整至 Fr 4,500。最近一次變動，在 2000 年 9 月(依 2000 年 9 月 5 日令)；由於法國為歐盟主要會員國之一，為配合歐元之實施，故自負額亦改以歐元表示。

C. 自 2002 年 1 月 1 日起，有關自負額之規定如下：

(1). 國內使用財產及其他非商業用途之標的物

a. 一般自負額：€ 380 歐元

b. 倘若因乾旱或土壤所引起地層移動或下陷者：€ 1,520 歐元

(2). 商業用財產

a. 財產損失

①. 一般自負額：每一地點之每一損失之 10%，但最低 €1,140 歐元

②. 倘若因乾旱或土壤所引起地層移動或下陷者：每一地點之每一損失 10%，最低金額 €3,050 歐元

b. 營業中斷

①. 三個連續工作日，但最低金額 €1,140 歐元；倘因乾旱或土壤所引起地層移動或下陷引起之損失者，最低金額為 €3,050 歐元：

②. 倘若原保險單設有較高自負額時，以原約定之自負額為準。

(3). 汽車險 一般自負額：€ 380 歐元

D. 自 2002 年 1 月 1 日起『附加費率』及自負額如下表：

險別	被保險標的	自負額	自負額 (含山崩險時)	附加費率
個人型火險	財產	380	1,520	火險保費 12%
商業型火險	財產	10% 最低 1,140	3,050	
	營業中斷	連續三個工作日 最低 1,140		
汽車保險		380	-	火險保費 6% 或 車體險保費 0.5%

#### 四、損害防阻措施

早於 1967 年法國曾辦理土地使用調查(Plans d' Occupation des Sols)，當時即規範某些易受天然災害侵襲的地區，禁止興建建築物。俟至 1982 年 7 月 13 日立法通過『天然災害保險補償制度』時，亦通過另一項配套法案；即建制法國天然災害危險暴露計劃(Risk Exposure Plan, 簡稱 PER)，透過地區普查作業以判定各地區遭受天然災害之危險等級。其立法意旨，除了對天然災害事故損失尋求有效保障外，另意圖引導在賠償及損害防阻之間，達成平衡。

據原先 PER 之規劃案，係將法國全境，按天然災害發生機率及損害程度等狀況，劃分為低度危險區段(Low - Risk Zones)、中度危險區段(Medium - Risk Zones)及高度危險區段(High - Risk Zones)等三大區段。凡屬座落於高風險地區內之房舍及建築物，保險人得拒絕承保亦不納入『天然災害保險賠償制度』範圍。而位於低度危險區段者，則納入『天然災害保險賠償制度』範圍。而座落於中度危險區段者，必須在公告後五年內採取損害防護措施。後因經費有限，故推動成效不理想。

1987 年原 PER 規劃構想經修正並納入『損失預防計劃』(Risk Prevention Plan, 簡稱 PPR)(註)中，此即使於 1995 年亦通過巴尼爾法案(Barnier Law)(註)，以強化損害防阻計畫，但因主客觀因素影響，原計畫並未十分成功。估計截至 2005 年時，全法國 36,000 個市鎮行政區內，只有 5,000 個實施 PPR。據學者研究指出，(Sanson 2001) 全法國有 11,600 個社區易受洪水侵襲；5,500 個社區具有地震風險；4,500 個社區有潛在地層下陷風險；600 個社區面臨雪壓之風險，合計全法國有

60%的地區，面臨天然災害保險制度中所保障之天然災害事故。

(註：1995年1月法國境內發生大洪水，在強大輿論壓力下，當時環境衛生部長巴尼爾先生提出本法案，並於1995年2月2日表決通過實施。)

無論如何，自2002年1月1日起，天然災害保險制度中，針對目前尚未落實損害防阻之地區，為鼓勵採取有效損害防阻措施，以應付未來可預見天然災害，積極採取損害防阻，並導入梯次自負額(Sliding Scale Deductible)規定。

當中央政府跨部門工作小組判定並正式公告，某一特定地區因某一項天然災害事故侵襲而造成損害後，就此項天然災害事故之賠償，有關自負額部分，即應適用於下列係數。至於政府公告為災區次數之計算，則係以1995年2月2日巴尼爾法案通過實施日起算。

公告次數	適用自負額
一至二次者	原有自負額
三次者	原有自負額 二倍
四次者	原有自負額 三倍
五次或以上者	原有自負額 四倍

當某特定地區，就某一項天然災害事故之PPR設立後，上述梯次自負額，即可停止實施；但若該地區的PPR在五年內未獲認可時，梯次自負額即再度恢復實施。

#### 五、賠償制度之運作

##### 1. 相關關係人

在天然災害保險制度中，係由如國民、企業、民營保險業者(保險公司或相互保險公司)、公民營再保險業者及政府等許多單位，共同參與與運作，且各司其責。

##### (1) 被保險人

個人或企業被保險人購買火險或車險保單時，按『附加費率』計算，另繳交附加保費予保險公司。

(2). 保險公司

當保險公司收到被保險人所繳交之附加保費後，就附加保費及天然災害事故等；按與 CCR 間簽定再保合約內容級分出比例，進行分保作業，將部分附加保費及天然災害事故移轉予 CCR。

(3). 再保險公司 -

再保險角色一般多由法國國營中央再保險公司(Caisse Centrale de Reassurance, 簡稱 CCR) 擔任；CCR 係在二次世界大戰後，於 1946 年成立，迄今已逾五十七年，專營再保險業務，目前是世界排名第二十大再保險公司。但在制度設計上並未給予 CCR 獨占的地位。但事實上，迄今亦未有其它任何再保險公司參與。換言之，當保險公司收到被保險人所繳交之附加保費後，就「不可保的天然災害事故部分」之再保安排亦可捨棄 CCR，與另外的再保險人洽定合約或甚至不安排再保，而悉數自留亦可。

保險公司與 CCR 間簽定之再保合約，主要型態為比率再保合約 (Quota Share R/I) 及超額損失率再保合約 (Stop Loss Treaty) 兩種。第一個是傳統之比例再保，係針對天然災害事故，先由保險人自行決定分子 CCR 之比例；若天然災害事故發生損失後，CCR 即按原先承受之再保比例(即保險人分出比例)，負賠償之責。為防止危險逆選擇，制度運作初期，CCR 提供之比率保險公司再保其分出比例，多在 40% 至 90% 之間。第二個再保合約「超額損失率再保」，係 CCR 針對某一保險人在其與 CCR 所簽定之比例再保合約中，自留部分提供保障；亦即在一一年中，保險人因天然災害事故之自留損失金額超過自留額度某一百分比時，CCR 就即予以補償。CCR 所提供超額損失率再保，分出公司損失百分比之標準計有 120%、135%、175% 及 200% 等四種選擇。

據 CCR 最新公佈年報顯示，2002 年中 CCR 為執行政府相關天然災害保險政策，有關天災保險費收入總數為 €652.3 百萬歐元；其中 82% 為 Cat. Nat System 之保險費收入，計達 €536.4 百萬歐元。

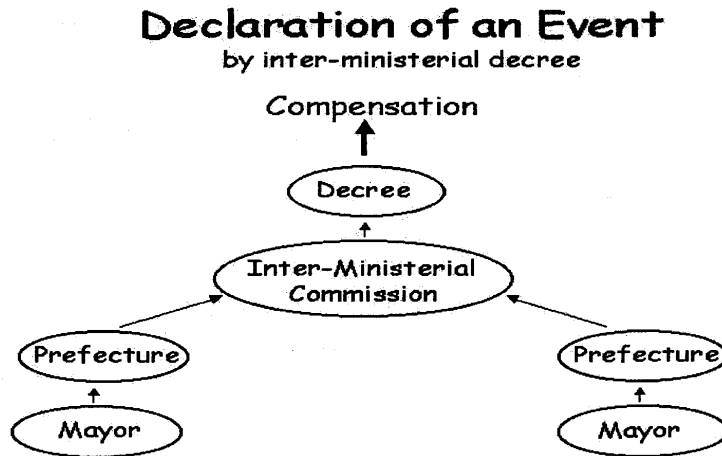
(4). 政府單位。

在天然災害保險制度中，政府單位介入方式計有下列數端：

- (a). 『附加費率』(Extra Charge Rate)水準，即天然災害之保險費，完全由財政部訂定。
- (b). 天然災害保險業務之『佣金率』及制度運作方式，完全由財政部訂定。
- (c). 天然災害補償程序由政府主導，並給予 CCR 於再保支持上提供無限擔保。
- (d). 天然災害保險理賠案是否成立，政府具有絕對主導權。

2. 索償程序

依『天然災害保險制度』設計下，當屬於不可保之天然災害發生並造成損失時，若其構成『天然巨災』時，該損害即可依天然災害保險索賠程序申請補償。至於天然災害事件發生造成損害，究竟該事故屬於『可保天然災害事故』亦或『不可保天然災害事故』，其間並無明顯界定，完全由中央政府跨部門工作小組依實際狀況決定。至於『申報程序』，如下圖



在實務上，當重大天然災害事件發生後，內政部隨即針對受災地區或城市等，宣佈該地區正處於所謂『天然巨災狀態』中『State of Natural Catastrophe』。內政部宣佈後一個月內，受災區的市長得依該地區損害狀況，收集資料後，透過由行政體系向中央政府跨部門工作小組申請該地區受損狀況，已符合『天然巨災狀態』之規範。

3. 跨部門工作小組：

(1). 組織架構

中央政府跨部門工作小組主要任務，在於審核受災區的市長所提出之申請案。該工作小組由下列之部門代表所組成：

①. 內政部 - Ministry of the Interior

(內政及國家安全署 The Civil Defense and National Security Authority)

②. 經濟事務暨財政部 - Ministry for Economic Affairs and Finance

(財政及預算署 The Treasury and Budget Authority)

③. 環境部 - Ministry of the Environment

(污染及風險預防署 Pollution and Risk Prevention Authority)

④. 海外國土部執行秘書 The Secretary of State for Overseas Territories and Department

CCR 擔任工作小組秘書工作。

(2). 資料審查

當中央政府跨部門工作小組收到災害申請案後，於一個月內檢視相關文件：

①. 天然災害事故及其損失金額詳細報告。

- ②. 由相關服務機構，針對該項天然災害性質，所提供之專業報告(如國家地質中心對洪水報告，BRGM 對地層下陷之報告等)，其中應敘明發生之頻率。
- ③. 受災區域之清單；如可能，宜繪製受災區範圍圖。
- ④. 憲警或消防單位之報告。
- ⑤. 其他有關該天然災害事故發生後，所有資料(如剪報資料、圖片等)。

### (3). 發佈命令

經跨部門工作小組檢視資料後，若同意接受市長申請案為天然災害時，該工作小組即頒布同意令。自同意令頒布日起，受災區的被保險人必須於 10 日內；但利潤損失險則應於 30 日內，檢據向保險公司申請索賠。而當天然災害補償時，有關之賠款係以受損保險標的物之重置成本為準，不須扣除折舊。

### 4. 申報案件統計

自 1982 年至 2002 年間，跨部門工作小組受理天然災害補償申報案例，就申請總次數，按天然災害風險性質分配，其統計如下表：

天然災害種類	百分比
暴風雨 (Windstorms)	0.5%
地層下陷 (Subsidence)	29.5%
山崩 (Landslides without Subsidence )	11.4%
地震 (Earthquakes)	0.5%
雪壓 (Avalanches)	0.5%
海潮作用 (Wave Actions)	0.5%
地下水位高漲 (Upwelling of groundwaterables)	4.8%
洪水 (Floods)	52.2%
其他 (Miscellaneous)	0.1%

資料來源：CCR - Natural Disasters in France June 2003

由本表可知，在眾多天然災害事故中，洪水所占比例最高，占 52.2%，其次為地層下陷 29.5%，山崩占 11.4%；地下水位高漲亦占

4.8%，其餘者多在 0.5% 以下。可見洪水災害仍為最嚴重的天然災害事故，歐洲大部分國家亦有相同情況。

5. CCR 在 Cat. Nat System 中之角色：

依據法國 1982 年 8 月 10 日第 82-706 號令，授權 CCR 在 Cat. Nat System 中，提供由政府擔保之再保合約；CCR 成立天然災害部門 (Natural Disaster Division) 負責天然災害再保相關之事宜。CCR 主要任務如下：

- ①. 設計天然災害再保險方案，並執行天然災害業務核保、費率釐訂及再保險合約管理事宜；
- ②. 針對不確定(風險暴露)及財務風險(補償成本) 研擬改善工具；
- ③. 針對顯著天然災害事故，研究其經驗頻率值(Experience Return)；
- ④. 執行中央政府跨部門工作小組，有關天然災害業務之行政工作；

除此之外，CCR 亦擔任政府與業者之橋樑，研討補償機制相關之可能修正或調整事宜。

六、中央費率局 (Bureau Central de Tarification, 簡稱 BCT)

法國中央費率局，係為某些政策性強制保險作業及執行而設立之監理機構，目前其監管之強制保險業務分別為：

- (a). 汽車第三人責任險
- (b). 機械升降設備保險
- (c). 營繕人公共責任保險
- (d). 法定天然災害保險

BCT 之主要任務，接受被保險人委託解決相關強制保險之紛爭事宜；但在『法定天然災害保險』範疇中亦可接受保險人之委託提供支援服務。BCT 原本分設 4 個單位分別掌理相關業務，但自 1992 年起已合而為一。有關『法定天然災害保險』業務，中央費率局監理任務之法源依據；

- (a). 依據 1982. 7. 13 法令第五條 (保險法 第 L 125-6 條)



(b). 組織及運作準則，依據保險法 R250-1 ~ R250 -6 及 A250-1 ~ 250-2

(c). 1992 年 11 月 27 日 令，BCT 重組合併。

(1). 費率局組織結構 -

中央費率局計有委員八名，由經濟事務暨財政部部長發布派令任命，任期三年，並得連選之。委員成員由產、官、學及消費者代表組成。各委員之權利與義務一致。委員組成代表計有：

- A. 主席 - 由資深政務委員、審計部、最高法院法官或具法學素養之大學教授中選任。
- B. 保險業代表 - 由保險職業團體就會員公司中提名。
- C. 被保險人代表 - 由全國消費者協會(National Consumer Council)中，消費者董事間提名。
- D. CCR 代表 - 由董事長或其代表。
- E. 政府機關代表 - 由經濟事務暨財務部部長發布派令任命之。

(2). 運作規範：

有關中央費率局在處理強制『天然災害保險』相關事宜時，其規範如下：

A. 被保險人申訴之形式要件（依據保險法 R 250-2 規定）

- (1). 至少被兩家保險公司拒絕承保（不論保險公司已明白婉拒者或已提出要保但業經 15 日尚未獲回應者均可）
- (2). 被保險人應於確定最後一次被拒絕之日起，15 日內以掛號信函提出申訴請求。
- (3). 中央費率局所受理申訴案，經處理並作成決議後，其結論保險公司必須遵守，如有違反者將遭受處罰，情節重大者甚而吊銷營業執照。

B. 保險人提出委託案之範疇：（依據保險法 R 250-3 規定）

- (1). 針對現有『風險保障計畫』(PPR)提供相關的損害防護標準。
- (2). 提供位於危險地區財產及不適合建築地區的資料(PPR 公告前)。
- (3). 提供自 PPR 公告日起五年內尚未符合防護標準之被保險人的資料。
- (4). 由保險公司以掛號信通知被保險人，已確認收悉其向 BCT 查詢事項。
- (5). 接獲被保險人通知後，在最大期限 21 天內向 BCT 提出申報。
- (6). BCT 檢視委託案並經作成決定後，得以提高自負額(依保險法 A250-1 規定)或將該財產從保險單中排除，或兩者同時使用。

C. BCT 同意當有下列情形者，保險人得不提供『天然災害保險』情況：

- (1). 當 Risk Prevention Plan( PPR)公告後，仍位於不適合的營建地區之財物。
- (2). 當違反為落實天然災害損失防治所設定目標而訂定之管理規範(如可能發生洪水之地區、危險區域、管制地區等)者。

七、天然災害再保險安排

1. 再保險設計及型態

如前所述，在『天然災害保險』制度下，CCR 提供產險業者之再保險合約計有二種型態，其一為比率再保合約(Quota Share Reinsurance Treaty)，另一為超額損失率再保合約(Stop Loss Ration Reinsurance Treaty)；但此兩種再保合約之架構並互為因果，故又稱“Two Fold Cover”。

比率再保合約為傳統之比例性再保，即保險公司(分出公司)將業務及保費，按事先約定之分出比例分子再保險人，當損失發生時，分出公

司與再保險公司間亦按原約定比例分攤損失，因此不論業務品質好壞，雙方均以固定比例分配保費與賠款，故此種再保安排，不但能充分發揮『利益與共』(Follow the Fortunes) 外，亦可避免危險逆選擇。

超額損失率再保，則屬於非比例性再保之型態，依法國『天然災害保險』制度規範下，Stop Loss 之設計，主要係保障保險公司(即分出公司)在比率再保合約中所自留的部分，其最終目的在於保護保險公司，不因巨額天然災害損失發生，而導致失卻清償能力。在某一年度中，當某單一天然災害損失亦或數個天然災害損失累計金額，超過保險公司在 Q/S 中自行承擔額度之某一百分比後，Stop Loss 機制啟動，CCR 就超過部分即行賠付。故此種再保險設計，對保險公司(即分出公司)在承接頻率較高的天然災害(亦即損失經常發生者)，如『地層下陷』等，在經營上確能保障無後顧之憂。

換言之，有關天然災害保險之再保安排，其中「比率再保合約」及「超額損失率再保」雖然設有賠償限額，但因「超額損失率再保」中之起賠點，係以保險公司自行承擔金額(即 Q/S 自留金額)的某一倍數為基礎，而 CCR 就超出部分付賠償之責。另 CCR 在此合約中亦提供無限賠償責任。因此，在某一年度內，保險公司(即分出公司)經營天然災害保險之可能賠償責任得以確定，實為天然災害保險制度推動成功之重要因素。

## 2. 再保理賠案例

設 Alpha Insurance Company 經營財產保險業務，其屬於不可保天然災害(Uninsurable natural hazards)者，年保費收入為 € 2,000,000 歐元。Alpha 與 CCR 簽訂天然災害再保合約：

### (1). 50% Quota Share Reinsurance Treaty

Alpha 自留比例 50%，即 € 1,000,000 歐元

Alpha 分出比例 50%，即 € 1,000,000 歐元，由 CCR 承接。

### (2). 200% Stop Loss Reinsurance Treaty for Retention.

在 Stop Loss 中，Alpha 之自負額度為 € 2,000,000 歐元 (€

1,000,000 x 200%)

再保險損失分攤：

● 假設 1：損失金額 €1,000,000 歐元

① Quota Share：Alpha 自留金額 €500,000 歐元

CCR 賠付金額 €500,000 歐元

② Stop Loss：因 Alpha 自留金額為 €500,000 歐元，未達 Stop Loss 中，Alpha 之自負額標準，故 Stop Loss 賠償機制未予啟動。

● 假設 2：損失金額 €5,000,000 歐元

① Quota Share：Alpha 自留金額 €2,500,000 歐元

CCR 賠付金額 €2,500,000 歐元

② Stop Loss：因 Alpha 總自留金額為 €2,500,000 歐元，已達 Stop Loss 中，Alpha 應自行負擔額度為 €2,000,000 歐元，此時 Stop Loss 賠償機制啟動。故 CCR 在 Stop Loss 中應賠付 €500,000 歐元 (€2,500,000 - €1,000,000)

③ 整體賠款 €5,000,000 歐元中，分配如下：

Alpha 負擔損失 €2,000,000 歐元；

CCR 賠付金額為 €3,000,000 歐元(即 Q/S €2,500,000,000 + Stop Loss €500,000)。

● 假設 3：損失金額 €20,000,000 歐元(單一損失或多次天然災害損失)

① Quota Share：Alpha 自留金額 €10,000,000 歐元

CCR 賠付金額 €10,000,000 歐元

② Stop Loss：因 Alpha 總自留金額為 €10,000,000 歐元，已達 Stop

Loss 中起賠點(Alpha 自負額度 € 2,000,000 歐元)，此時 Stop Loss 賠償機制啟動，故 CCR 在 Stop Loss 中應賠付 € 8,000,000 歐元 (即 € 10,000,000 - € 2,000,000)

③ 整體賠款 € 20,000,000 歐元，分配如下：

Alpha 負擔損失 € 2,000,000 歐元；

CCR 賠付金額為 € 18,000,000 歐元 (即 Q/S € 10,000,000 + Stop Loss € 8,000,000)。

#### 八、CCR 天然災害再保方案之變化

法國『天然災害保險』制度，自 1982 年開辦以來，就產險業者經營之天然災害業務，CCR 所提供之再保方案，在 15 年間其內容並無重大改變；而 CCR 每年與產險業者洽談天然災害再保方案時，亦均有考量保險人經營規模、業務種類及業務量大小等因素。當時 CCR 提供之比率再保合約分出比例介於 40%~90% 之間不等。90% 的分出率意味著，保險人幾乎全數分出；40% 則代表公民營業者間最低的危險分配比例。由於制度實施之初，保險人對天然災害知識十分貧乏，因此政府考慮承擔較大之責任；而實際上在 1982/1983 年保險人最高分出率為 85%，即 85% Quota Share。

另由於天然災害再保方案，是提供業者雙重保障及確保業者經營基礎之穩固，故在 1982 年法案通過之同時，亦規劃使 CCR 能迅速累積『平衡準備金』(Equalization Reserve) (註)以調節補償制度之運作。另由於自制度開辦初期的十五年以來，法國少有天然災害侵襲，以致本天然災害再保方案之運作十分順利。保險公司亦透過制度運作，對天然災害危險的認知逐漸提昇後，得以逐年提高自留額度，並調整本身之再保計劃。所謂『平衡準備金』為特別準備金，屬免稅性質。當保險人或再保險人經營天然災害保險業務時，得按年度盈餘 75% 提列之；累計上限不得超過年度總保費收入 300%。每年之提存款，於滿十年後即得釋出。

(註：1986 年 CCR 平衡準備金 \$230 百萬元；持續增加至 1992 年達 \$530 百萬元；1999 年則減少至只有 \$150 百萬元)

然而由於市場狀況已產生迅速變化(如歐盟境內業者合併、在會員國間相互自由設立)，以及不可保天然災害屢屢造成重大損失(註)，俟至 1997 年 1 月 1 日起，CCR 調整再保條件，保險公司自留額度較以往更多。新條件如下：

- ① 降低保險公司在 Quota Share 中的分出比例及提高 Stop Loss 中最低起賠金額。
- ② 分出業務，依照分出公司業務量種類、地區分布及大小等，加以區分。
- ③ 更改固定佣金為梯次佣金。
- ④ 對所有非比例性再保導入各別費率。
- ⑤ 針對某些案例(如工業危險之少量業務)，Stop Loss 則由其他方式之再保取代；並以每一危險及每一事故為基礎(Per Risk XL)

(註：1990 年至 1996 年間發生重大洪水及乾旱問題，嚴重影響 CCR 財務狀況，故自 1997 年 1 月 1 日起 Quota Share 中的最高分出比例由 90% 調整至 60%。)

據瑞士再保公司 2000 年一項研究報告指出，1999 年世界各地天災頻傳，為保險史上，第二個賠款支出最高的年度。當年在法國境內亦遭逢兩次重大天然災害事件，其一為 11 月 Auda 地區洪水肆虐；其二是 12 月份的兩次暴風雨侵襲(註)，這兩次事件估計總損失共達 73 億元，其中尤以暴風雨侵襲，帶來極為嚴重之損害。某些地區風速甚至高達每小時 190 公里，幾乎近 80% 市鎮宣告為『處於天然災害狀態』電力及通訊網被破壞，事發一星期後仍有 370,000 家庭無水電供應。針對此損失達 73 億元之災害。Cat. Nat System 僅賠付 3.05 億元，其餘近 70 億元則由 Storm Guaranty 支付(其中 50% 由民營保險公司賠付，另 50% 則由再保市場攤付)。然由於當年度 CCR 的『平衡準備金』(Equalization Reserve)僅有 1.55 億元，略少於年度保費收入之半數，故而制度設計中，由政府提供之無限保證機制首次發揮作用。但無論如何，針對上述之災損，制度設計之運作十分成功。理賠進度順利，災損三個月內 700,000 個家庭(占理賠申報總案件 28%)獲得理賠；一年內約有 80% ~ 90% 的理賠申報案，已獲得解決。

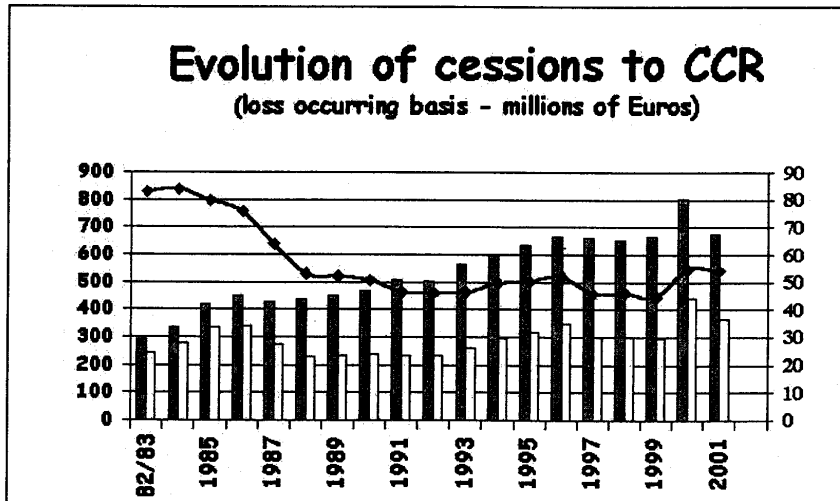
註：1999年12月25日冬季暴風雪(Winter Storm) Lothar 侵襲西歐地區(包括法國在內)，造成80人受害，損失金額高達US\$45億元，隨後於12月27日另一個冬季暴風 Martin 又再次肆虐西歐，並造成45人罹難，損失金額亦達US\$22億元。此二次暴風雪總損失金額，若以2003年物價水準估算，約介於70至80億歐元之間。

俟自2000年1月1日起，CCR為消瀾過往賠款數並迅速累積『平衡準備金』，再次調整再保條件；並將實施五年。其重點如下：

- ①所有天然災害事故，保險公司在 Quota Share 中的分出比例一律以50%為準。
- ②所有再保佣金一律取消。

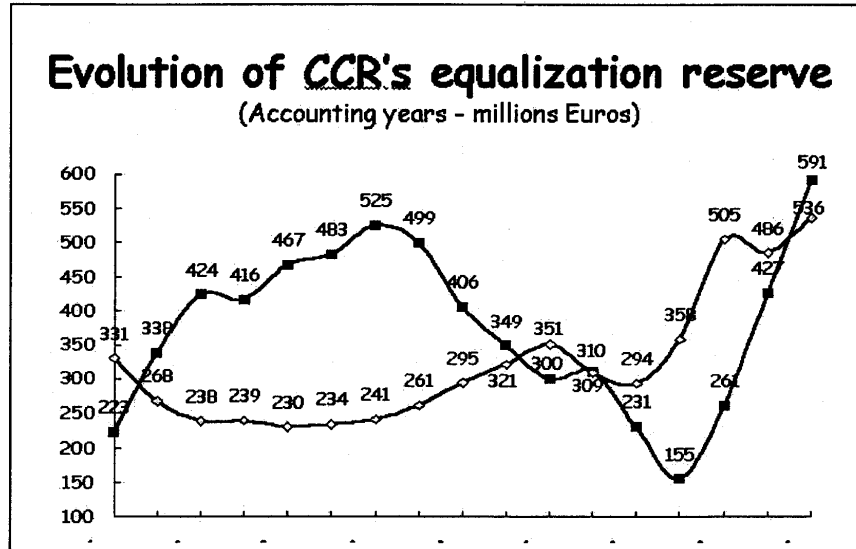
自分出新條件實施以來，保險公司之平均自留額度已提升至今保險業者及CCR均滿意之水準，其結果一方面可避免所有天然災害損失移轉由CCR承擔；另方面亦可曾加『平衡準備金』之累積。

有關1982年至2001年間，法國產險業者與CCR所簽訂Quota Share 合約之平均分出比例變化情況(圖一)。由圖中資料顯示，制度開辦初期，由於產險公司對天災危險不了解且無承保經驗，故分出比例偏高，爾後隨經驗累積，分出比例逐年下降，但又因遭逢天災損失及政策配合調整，故分出比例屢有變化。



至於歷年來 CCR 提存『平衡準備金』情況，如下(圖二)

(圖二：CCR 歷年來天災保費收入與所提存『平衡準備金』變化表)



### 九、補償制度檢討

法國天然災害補償制度之設計，係透過政府及公民保險業者間結合之所謂『混合制』，自 1982 年實施以來，其相關規範已配合經營環境改變及實際運作狀況，經數度調整。截至目前為止，該制度運作尚稱順利。惟制度面仍有改進之空間：

- ① 代收保費之手續費太高 - 由於天災保費係依據財產保險之保費乘以固定百分比計算，特別是火險。然 CCR 支付保險業者收取天災保費之手續費近 25%，而西班牙國營 Consorcio de Compensacion de Seguros 支付業者之代收保費手續費僅為 5%。兩者相較，法國的標準確有偏高之嫌，對 CCR 而言顯屬不公平。
- ② 再保安排 - 保險業者承接天然災害保險業務後，CCR 並非唯一的天災再保管道。大型保險業者，挾市場競爭優勢，可截取品質較優良業務，在經營上為求獲利，將大量保留良質業務，僅將小部份業務分子 CCR；



而小型本地公司業務品質相對較差，並將之分予 CCR。此兩種結果對 CCR 的經營均屬不利。

再者，由於上述再保安排方式，亦引申出其它問題，以 1995 年為例，CCR 所收到天然災害保費約為市場保費之 45%，但同年在法國海外屬地(DOM)的 Martinique 及 Guadeloupe 兩地卻發生三個颶風，結果 CCR 賠付 98%之颶風損失。當年 CCR 由法國海外屬地所收取之保費收入為 24 百萬法朗，但卻賠付 650 百萬法朗。

自 1982 年至 1999 年間，據估計天然災害補償制度，所產生之盈餘累積近 330 億法朗(註一)。但在 1999 年 CCR 經營上卻幾乎瀕臨破產，為維持制度運作，法國政府緊急提撥 10 億法朗以資挹注。另於該年度調整天災保費基礎，由原 9%提高至 12%，在配合 CCR Quota Share 分出比例一律為 60%情況下，其結果使損失率(賠款/保費)下降為 45%。由是可知，天然災害保險業務是法國民營保險業者的主要獲利來源。既使當有大型天然災害發生時，對保險業者並無重大影響(註二)，最後仍由納稅義務人買單。

此外，在天然災害補償制度中，如何導入有效的損失預防觀念及措施，亦十分重要。在大部分國家中，天然災害比例最高的即是洪水災害；法國的情況亦是如此，按 1982 年至 2002 年間，跨部門工作小組受理天然災害補償申報案例統計，洪水案例占 52.2%即獲明證。

防範洪水損失，最佳的解決方案，即為在高危險區沒有建築物或不得興建建築物。但法國的立法要求市政單位實施地區危險分區計畫，特別是高危險區域必須全面重新分區。對於已實施正確危險分區後之地段，因可準確判斷危險等級，故最大受益者為保險公司；但地區危險分區之成本，卻由市政單位及當地居民負擔。又可能因危險分區後經公佈後，某些地區地價隨之滑落，故危險分區作業進度十分緩慢。(註三)。

註一：參考 “Thomas von Ungen- Sternberg . (2003) ‘Property Insurance in Europe. The Limits of Competition’ Oxford University Press.

註二：CCR 提供保險業者價格低廉且無賠償限額的 Stop Loss 再保合約，故保險業者損失承擔額度上限，即為 Stop Loss 再保合約之起賠點。

註三：主要癥結在於①全面危險分析調查之成本十分昂貴②市政單位不願主動公開宣佈該地區之危險等級，避免造成地價下跌。

#### 十、結論

法國政府對天然災害之處理，歷經長期摸索與策劃，已發展出一套十分特別的補償體制。在制度規畫設計過程中，就眾多的天然災害事故，依其特性(損失頻率/幅度)、地區分布、有效處理方法及政策考量等因素，將之區分為『可保危險』及『不可保危險』兩大類。

『可保危險』顧名思義，得經由保險公司透過保險市場機制，予以處理。而『不可保危險』則由政府立法，藉由公權力行使，並配合政策制定及結合保險機制，就適用風險對象分別規劃可行方案。截至目前為止，法國『不可保危險』之處理，計分別採行『公共基金』方式或『混合制度』方式：

1. 『公共基金』(Public Funds)方式 - 適用於因天然災害所造成之農業損失。

依據 1964 年 7 月 10 日通過之『國家農業災害保證基金法』(National Guarantee Fund for Agricultural Disasters- 1964 Law)，以稅負減免、利息補貼、特別預算及公共救助等方式處理。

2. 『混合制度』(Mixed Scheme)方式 - 適用於因天然災害所造成個人或工商業之損失。

依據 1982 年 7 月 13 日通過之『天然災害補償制度法』(The Natural Disasters Compensation Scheme- 1982 Law)，結合政府及公民營保險業者，以單一附加費率方式集資，透過保險機制運作，並由政府制定作業規範，導入損防概念，經由國營再保公司提供再保能量及無限制賠償擔保，以發展一套完整的補償制度。

法國天然災害補償制度，自 1982 年 7 月創建以來，迄今已逾二十一年，此期間雖曾遭逢數次較嚴重天然災害肆虐，但制度運作尚稱平順。總體而

論，該制度有待改善之處仍多(註一)；但就其設計理念及運作模式方面，可謂是十分成功的。考其原因主要可歸納為因素：

① 設計理念

- 基於『國民利益與共』(National Solidarity)原則，採單一附加費率方式集資。換言之，任何被保險人不論其天然災害暴露程度如何，但所繳交的附加保費均以相同之費率計算。(註二)
- 政府運用公權力，結合危險轉移及風險財務安排，建構公民營保險業者間有效率的危險分攤機制。

② 配合條件

- 在法國依法令規定，每一棟住宅、建築物、工廠、．．．等及機動車輛的所有者，必須就其財產投保財產保險及責任保險(註三)。因此，以附加費率方式集資，可及於每一張保險單，未有漏列情事發生，亦可避免危險逆選擇並達到大數法則。

③ 氣候溫和

- 一般而言，法國境內氣候平和，雖曾有多次天然災害肆虐，但整體上，尚未有任何地區屬於極易重覆發生巨災損失的地方(註四)。此種特質在保險經營上非常重要，倘若地區分散性不足，且活動又集中在危險區時，勢必難以獲得保險市場支持。

如前所述，法國天然災害補償制度，主要特色係結合政府及公民營保險/再保險業者，所共創之損失分攤機制。有別於當今英國，純粹依賴以民營保險業處理方式；亦不同於西班牙，完全透過國營之 Consorcio de Compensacion de Seguros 提供賠償機制。

註一：法國天然災害補償制度，待改進之處尚多，其中包括積極導入防災觀念並落實損害防阻措施，如實施最基本的全法國境內，危險分析調查作業、檢討『國民利益與共』(National Solidarity)原則、天災事故計價按火險保費為基礎是否允當、保險人與 CCR 間所洽定之再保合約型態及分出比例是否固定．．．等均為可能檢討之議題。

註二：有人存疑此種設計是制度的弱點，乃因富裕人家多居住在危險較低的地區，而貧困人士則居住在高危險較高的地區，兩者危險程度顯有差異，但計價方式仍相同，實屬不合理。

註三：財產所有人將其房屋或公寓出租予他人時，必須證明承租人須購買責任保險；此為租賃條件之一。

註四：某些國家或地區，由於地理環境使然，經常重覆遭遇某類單一天然災害之肆虐，如美國加州(地震)、佛羅里達州(颶風)、日本(地震)等。

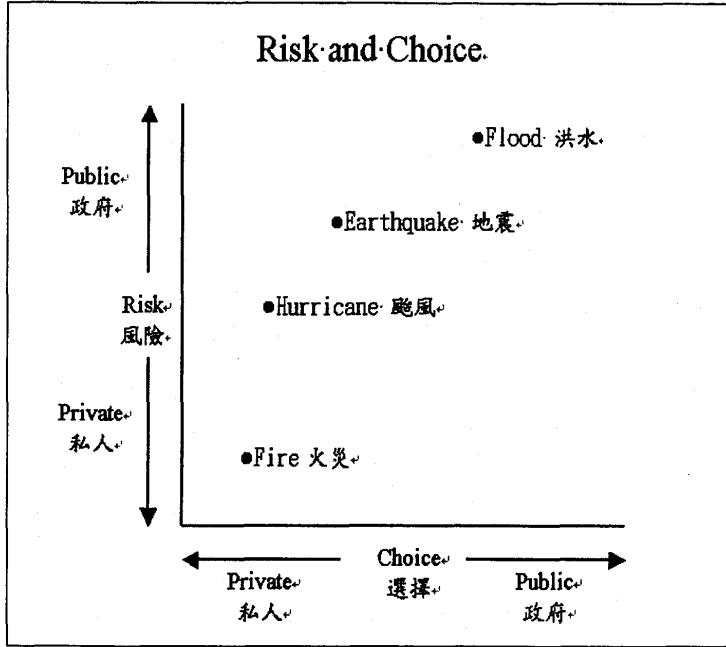
由於天然災害具有損失頻率低，損失幅度高，即所謂「LP/HC」之特性，無法由傳統保險市場機制提供完善服務，故多歸屬為不可保事故。雖然其難以明確定義，但學者 Jaffee and Russell (1996)指出，此類型之事故具有下列三個特性：

- ① 市場呈現危險逆選擇及道德危險問題。
- ② 此類型危險潛在損失非常大。
- ③ 事件發生機率難以(甚至於不可能)正確估算。

因此，世界各國政府為保障人民生活財產安全，針對其所面臨之天然災害巨災損失，多有規化所謂「政府巨災保障計畫」(Government Catastrophe Programs)以資應對。我國甫於 2002 年 4 月 1 日推動的住宅基本地震保險即為一例。

惟各國國情不同、潛在或暴露天然災害風險程度亦不盡相同，以至所規劃之內容及具體運作模式亦大逕庭趣，但不外乎採直接保險或提供再保機制兩方面進行。據美國喬治亞州立大學風險管理及保險研究中心(Center for Risk Management and Insurance Research) Dr. Robert W. Klein 論著“The Regulation of Catastrophe Insurance: An Initial Overview”(1998.12.7)中指出，就政府及民間保險業者，針對火險及傳統火險附加險中颶風(颶風)、地震及洪水等天然災害事故，可依下列『危險與選擇』之圖示模式，進行規劃。

危險與選擇(Risk and Choice)



圖中所列各類風險之座標位置不同，並顯示其間危險度之差異性。縱軸代表風險程度高低，並顯示政府或民間保險業者介入程度之高低。橫軸則代表適合之處理對象；亦顯示政府或民間保險業者參與程度之深淺度。火險業務之風險程度相對較低，故回歸由民間保險業者自行處理，透過一般保險市場機制即可解決。颶風及地震風險，在風險程度上顯有差異，但原則上得由民間保險業者自行處理，惟政府應規劃及安排適當再保機制以協助業者轉嫁部分風險。如美國佛羅里達州颶風巨災基金(Florida Hurricane Catastrophe Fund, FHCF)、加州地震局(California Earthquake Authority, CEA)及日本地震再保險公司(Japanese Earthquake Reinsurance Company, JER)之運作即可印證。

至於洪水風險，由於風險程度最高，若單純以民間保險業者之能力已無法有效處理，因此政府應行使公權力，除積極規劃市場規則、導入損害防止措施及提供適當之再保機制外，並應擔任最終風險分擔之角色。美國的國家洪水保險制度(National Flood Insurance Program, NFIP)及法國

天然災害補償制度，即為例證之一。

另據學者 Mr. Thomas von Ungern-Sternberg 在其一篇論述 “State Intervention on the Market for Natural Damage Insurance in Europe” 中指出，當洪水或其他天然災害損失持續增加時，對住宅所有人提供某些保障需求之政治壓力亦隨之升高。因此在設計制度時，必須考慮政治可行性現實面、制度運作之效率及公平性等問題。然而由於每一個國家有其特殊環境，並未有標準方案可資一體適用，但仍有下列的因素應予慎重考量：

- ① 有鑒於民間保險業者花費較多的經費向住宅所有人推銷火險業務，因此將強烈反對任何由政府獨占之提案；是以瑞士獨特的 Cantonal Insurance Monopoly(CIM)制度，很難在其他國家推行。因此，惟有透過政治性協商尋求某種政府與民間保險業者合作模式，當為較可行之方式。
- ② 法國的制度已明白顯示，一旦政府限制對民間保險業者提供低價格的再保合約時，將可能產生一些問題。其一為危險逆選擇，即民間保險業者將好危險自留；而將品質較差的危險分出。為防止危險逆選擇最有效的方式，即是強制民間保險業者將大部分天然災害保費分予政府專責機構，但理賠事宜則 100%由政府處理，亦或小部分交由民間保險業者處理。倘若由民間保險業者處理時，且其賠償金全部由政府專責機構撥付時，在制度設計上，如何防範道德危險問題產生，即顯得十分重要。以西班牙及瑞士的制度為例，理賠處理十分有效率，完全不須假手民間保險業者參與。
- ③ 在任何制度中，由於保險費不須按各別危險新資料產生後，而持續調整。因此，必須考慮住宅所有人保險費負擔之公平性。
- ④ 由於在任何制度中，天然災害保險費之計算並非十分精確，因此必須導入某些誘因。天然災害保險針對某些地區性特定問題，大部分均導入損害防止措施。其主要議題是在地區地段(zoning)分類、建築標準及損害降低等方面能提供足夠的誘因。為了減低在某一地區政策略奪者(Regulatory Capture)(註)及道德危險問題，在相關參與計劃之機構中，必須強化當地保險業者現有地位。最佳的方式是提昇保險業者

在參與財務計劃方案中的重要性。若能將保費與損害防阻(包括消防)支出的稅賦減免相互結合，將有雙重優勢。

註：所謂『策略奪者』係指由於配合政策之推動，政府機關常規定實施某種管制措施，而從中可擷取利益之團體或個人而言。如法國天然災害補償制度實施初期，因未強制規定各公司分與CCR之Q/S比例；亦未規定不得與其他再保公司簽訂再保合約，因而導致各保險公司將危險程度高的業務分予CCR，質優業務則自留或與其他再保公司交換，以賺取巨額利潤。

以上 Mr. Thomas von Ungern-Sternberg 所論述之觀點，頗值得政策制定者參考。在天然災害事故補償制度之設計上，牽涉層面極廣，提供充足的再保能量及有效理賠處理機制、損防措施之誘導、逆選擇及道德危險之防範、保險費負擔公平原則等方面，必須慎密考量。各國災害補償制度所保障內容不一，運作績效也不相同，故亦無所謂制度優劣的問題，只有制度設計是否具有實用性、政策目的是否達成、以及是否公平合理。

當然，一項制度之設計須考量之因素極多，在天然災害事故應對上，法國政府即分別推出四項措施：

- ①1964年7月10日制定法令，成立 National Guarantee Fund for Agricultural Disasters，處理農業上不可保天然災害事故。
- ②1990年制定法令，認定暴風、冰雹、雪壓、霜害等天然災害事故為可保危險，並強制財產顯保單承保之，即所謂『Storm Guaranty』。
- ③1982年7月13日制定法令，成立天然災害補償制度，處理住宅及一般商業上不可保天然災害事故。
- ④1995年2月2日制定法令，成立『主要天災事故防護基金』(The Fund for the Prevention of Major Natural Risks)；對一般民眾提供補償機制，即當某一地區遭受一連串土地崩塌下陷、雪壓或嚴重洪水侵襲後，政府得強制購回受害者之土地。

無論如何，法國天然災害補償制度，已為吾人提供一項另類的解決模式，且極富參考價值。然而法國制度之發展，有其特殊環境及適用條件，

並非放諸四海皆準。其他國家在規劃天然災害補償制度，應仔細考量本身位處之地理環境、天然災害種類及型態、文化背景、保險市場規模及政府角色扮演等各項因素。



附件一：法國保險法 第五章 天然災害保險

Chapter V: Natural Disasters Insurance

*Article L125-1*

*(Decree n°. 85-863 of 2 August 1985, Article 1, Official Journal of 15 August 1985)*

*(Act n°. 92-665 of 16 July 1992, Article 34, Official Journal of 17 July 1992)*

The insured shall be entitled under insurance contracts contracted by any individuals or legal entities other than the State and covering damage caused by fire or any other damage to property located in France as well as to damage to hulls of motor vehicles to cover against the effects of natural disasters on the property covered by such contracts.

In addition, if the insured is covered for business interruption, said cover shall be extended to the effects of natural disasters, in accordance with the terms of the relevant contract.

Non insurable direct material damage whose determining cause was the abnormal intensity of a natural agent, when normal measures to be taken to protect against such damage have been unable to prevent the occurrence thereof or could not be taken shall be deemed to be natural disasters within the meaning of this chapter.

The state of natural disaster shall be recorded by inter ministerial order which shall determine the areas and the periods of the occurrence of the disaster and the nature of the damage as a result

thereof covered by the cover referred to in the first paragraph of this Article.

Article L125-2

*(inserted by Decree n°. 85-863 of 2 August 1985, Article 1, Official Journal of 15 August 1985)*

Insurance firms must insert a clause that extends their cover to the damage referred to in the third paragraph of said Article in the contracts referred to in Article L125-1.

The cover thus established may not exclude any of the property mentioned in the contract or make any reduction other than those set in the standard clauses provided for in Article L125-3.

It shall be covered by an additional premium or contribution which shall be tailored to particular requirements in the premium debit note of the contract referred to in Article L125-1 and it shall be calculated on the basis of a sole rate defined by order for each contract category. Said rate shall be applied to the amount of the main premium or contribution or to the amount of the insured capital, depending on the contract category.

Compensations pursuant to said cover must be allocated within three months as from the date of the submission of the estimate of damaged property or of losses sustained, without prejudice to more favourable contractual provisions or the date of publication of the administrative decision recording the state of natural disaster when it is published at a later date.

*Article L125-3*

*(inserted by Decree n°. 85-863 of 2 August 1985, Article 1, Official Journal of 15 August 1985)*

Notwithstanding any provision to the contrary, contracts referred to in Article L125-1 shall be deemed to contain such a clause.

Standard clauses that are deemed to be included in said contracts shall be determined by order (arrêté).

*Article L125-4*

*(Decree n°. 85-863 of 2 August 1985, Article 1, Official Journal of 15 August 1985)*

*(Act n°. 90-509 of 25 June 1990, Article 2, Official Journal of 27 June 1990 in force on 1 August 1990)*

*(inserted by Act n°. 92-665 of 16 July 1992, Article 35, Official Journal of 17 July 1992)*

Notwithstanding any provision to the contrary, the cover referred to in Article L125-1 of this Code includes the reimbursement of the cost of geotechnics studies rendered necessary prior to repairing constructions affected by the effects of a natural disaster.

*Article L125-5*

*(inserted by Decree n°. 85-863 of 2 August 1985, Article 1, Official Journal of 15 August 1985)*

Shall be excluded from the scope of this chapter the damage caused to non gathered crops, cultivation, soil and livestock outside premises. The compensation thereof is always governed by the provisions of Act n°. 64-704 of 10 July 1964, as amended, which organises a cover scheme against agricultural disasters.

Damage sustained by the hulls of air, marine, lake and inland waterway vehicles as well as goods in transit and the damage referred to in Article L242-1 shall also be excluded from the scope of this chapter.

Insurance contracts covering the damage referred to in the previous paragraphs shall not be subject to payment of an additional premium or contribution.

*Article L125-6*

*(Decree n°. 85-863 of 2 August 1985, Article 1, Official Journal of 15 August 1985)*

*(Act n°. 94-5 of 4 January 1994, Article 24 IV, Official Journal of 5 January 1994 in force on 1 July 1994)*

*(Act n°. 94-679 of 8 August 1994, Article 80, Official Journal of 10 August 1994)*

*(Act n°. 95-101 of 2 February 1995, Article 19, Official Journal of 3 February 1995)*

On land on which building is prohibited by the prevention plan for foreseeable natural risks approved in accordance with the terms of Act n°. 87-565 of 22 July 1987 relating to the organisation of the emergency services, the protection of the forest against fire and the prevention of major risks, the obligation provided for in the first paragraph of Article L125-2 shall not be binding on insurance firms with regard to property and activities referred to in Article L125-1, apart, however, from property and activities existing prior to the publication of said plan.

Neither shall said obligation be binding on insurance firms with regard to real property built and activities carried on in breach of current administrative regulations when they were established and which aim to prevent the damage caused by a natural disaster.

However, insurance firms may escape from said obligation only upon conclusion of the initial contract or upon its renewal.

Having regard to property and activities located on land covered by a risk prevention plan, insurance firms may exceptionally depart from the provisions of the second paragraph of Article L125-2

further to a decision by a central rating office, of which the terms applicable to foundation and operation are defined by decree in Conseil d' Etat, when the owner or operator has not complied within five years with the measures referred to in paragraph 4 of Article 40-1 of aforementioned Act n°. 87-565 of 22 July 1987.

The central rating office shall define special reductions whose maximum amounts shall be determined by order (arrêté), depending on the contract category.

When two insurance firms have refused to apply the provisions of this chapter for an insured, he may submit such refusal to the central rating office which shall compel one of the insurance firms in question, chosen by the insured, to cover him against the effects of natural disasters.

Any insurance firm that continues to refuse to cover the insured in accordance with the terms defined by the central rating office shall be deemed to no longer operate in compliance with current regulations and its licence provided for under Articles L321-1 or L321-7 to L321-9 shall be withdrawn.

## 第八章 結論與建議

## 一、各國制度比較

茲就本次考察所見美國佛羅里達州、瑞士及法國提供颱風洪水保障之保險制度，整理比較三者之特色與異同如下表：

	佛羅里達州	瑞士	法國
成立年代	1992	公營 1910/ 民營 1953	1982
承保事故	颶風及颶風引起之洪水	天災，其中包括暴風、洪水、淹水、冰雹、雪崩、雪壓、岩石崩塌、坍塌及山崩等	洪水、地震、地層滑動、地層下陷、海嘯、土石流動、冰雪移動
不保事項	HRA: 風災以外均不承保 PLA、CLA: 同一般商業性保單，但承保風災事故所致之損失	列舉不保事故及不保損失。	非法營運、耗損、固有瑕疵、非意外之污染
承保標的	住宅	住宅、商用建築	財產、汽車、營業中斷
公營 / 民營	公營	19 州公營，7 州民營	公營
型態	再保基金及剩餘市場解決方案	共保組織	再保險公司

管理機構	天災基金：FHCF 剩餘市場：Citizens	公營：IRG/IRV 民營：Elemental Pool /SVV	制度：中央費率局 BCT 再保：CCR
強制投保	否，自動涵蓋	否，自動涵蓋	否，自動涵蓋
強制再保	是	否	否
理賠基礎	建築物：重置成本 動產：現金價值	新換舊(重置成本)	實損實賠
自負額	有，建築物投保限額之2%	有	無
保額上限	100萬美元	有	財產險之保險金額
費率	佛州各地區前20大保險公司中之最高之費率	公營：0.27% 民營：家庭用具 0.2% 其他動產 0.3% 建築物 0.45%	依據各單位損失經驗釐訂
損防機制	有，藉建築等級之主要特徵訂定費率折扣率，以及依據屋頂型式、房屋結構、補強情形等因素訂定費率等級，提供損阻誘因	有。尤以公營保險公司之損防工作積極且具成效	保費及管理費提供加強風險管理之誘因



三個制度之主要異同點比較如下：

- (一)三項制度均有政府之深度參與，所扮演之角色除規劃制度、制定法令外，並均參與危險承擔機制。
- (二)除瑞士制度歷史較久外，其他二制度之形成多因當地發生重大災害，民眾產生殷切期待，促使政府主導規劃相關災害保險制度。
- (三)歐洲二國因所面臨之天然災害種類較廣，其制度承保當地各種主要的天然災害，屬於綜合性(comprehensive)天災保險制度；佛羅里達州因面臨嚴重之颶風災害危險，制度僅針對此一天災設計，屬單一天災保險制度。
- (四)危險承擔為三制度之設計重點，其中佛羅里達州因部分高危險地區有保險「可得行」(availability)之問題，另針對剩餘市場提供解決方案，以解決該地區民眾買不到保險之困境。
- (五)三者之危險承擔機制型態迥異，佛羅里達州採設立天災基金方式承擔巨災損失，瑞士由業者組成共保組織，法國則由公營之再保險公司承接再保。
- (六)三者有關危險承擔機制財務安全之保障機制亦各異其趣，佛羅里達州完全仰賴災後分攤額之徵收來確保天災基金與剩餘市場保險人之財務安全，理論上政府無任何財務負擔；瑞士之共保組織藉由購買商業再保險之方式來分散風險，但因部分保險人為公營性質，政府仍承擔風險；法國則由政府提供公營再保險公司完全性的財務支持。
- (七)三項制度均無強制投保之規定，但其財產保單大多自動涵蓋天然災害危險之保障，且民眾投保財產保險之意願高，故較無逆選擇問題。

(八)三項制度均有損防機制之設計，但其中佛羅里達州與法國係採差別費率作為誘因，瑞士則係由共保組織直接提供經費從事損害防阻工作或研究。

## 二、對於我國研議建立颱風洪水保險制度之建議

藉由本次考察三個國家之颱風洪水保險制度之所獲，謹試提出我國研議建立颱風洪水保險制度規劃方向之建議如下：

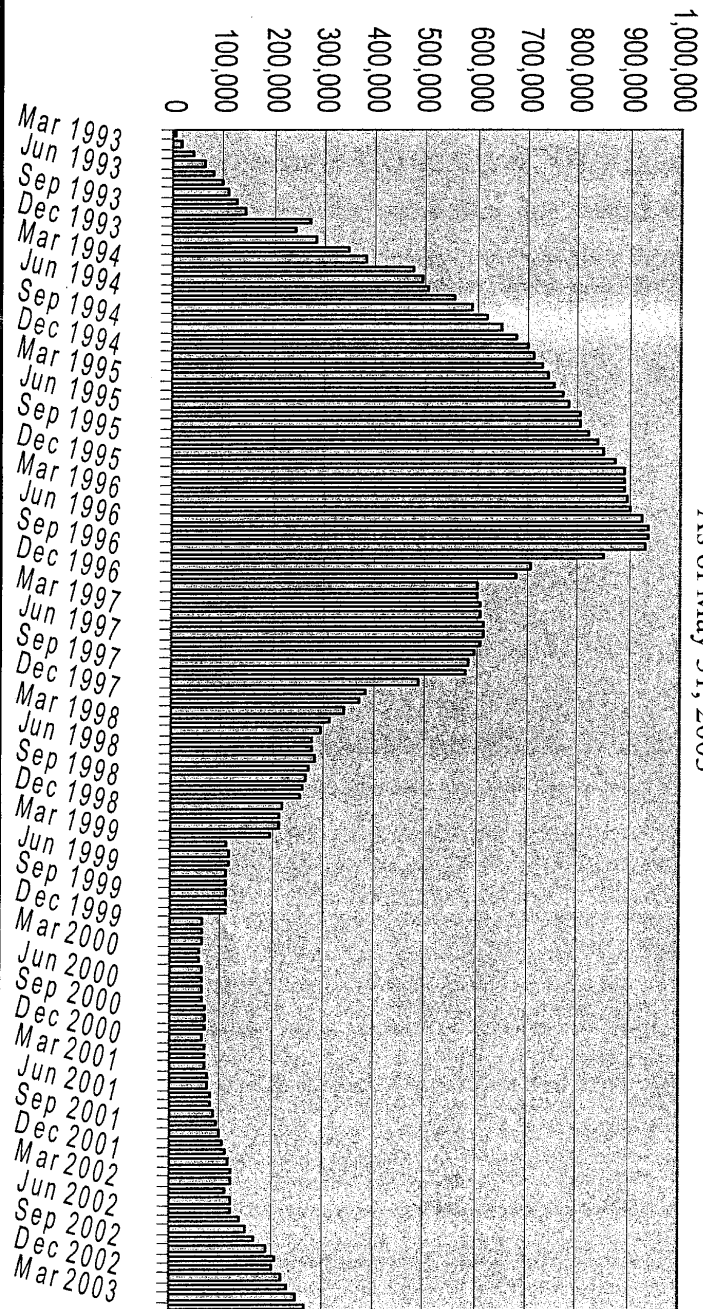
- (一)受地形、水文及水利設施等因素影響，颱風洪水災害之發生具有顯著之地域性，因此颱風洪水保險有逆選擇之顧慮存在，此為各國所皆然。本次考察之三個國家均係採財產保險單自動涵蓋颱風洪水保障之方式，其逆選擇問題自然得以解決。我國因地狹人稠，極高比例之住宅屬公寓或高樓形式，受災機率相對較低，其因而產生之逆選擇情形更為嚴重，形成目前住宅火險颱風洪水附加險存在著「想保的人買不到保險，買得到保險的人卻不願意買」的窘境。為解決此種逆選擇問題，採住宅火險自動涵蓋颱風洪水保障為較可行之方式，但為免造成民怨，宜適度採用差別費率，以儘量求其公平合理。
- (二)天然災害危險因屬一般商業保險機制無法處理之風險，在「市場失敗」(market failure)之下需由政府介入。雖然各國政府於該國颱風洪水保險制度中所扮演之角色不一，然政府深度參與介入並訂定相關法令予以管理乃必然之共同現象，此有賴民眾之充分支持。我國欲建立颱風洪水險制度，政府之積極參與勢無法避免，故需加強對民眾之教育宣導，使民眾充分了解政府建立此一保險制度之必要性。
- (三)颱風洪水災害之發生機率較地震更為頻繁，且其所造成損失之大小受氣象、地形、水文、建築形式及材料與損防措施多寡等因素所影響，其為風險估計十分複雜。雖然目前國際間已有許多專業機構及保險業已開發出相當精密的損失估計模型，但這些模型要能充分發揮功能，仍需仰賴充分的資料。

我國颱風洪水保險制度為求保費精算之適當充分，及建立一套合理安全之危險承擔機制，亟需建立完整之相關資料庫。

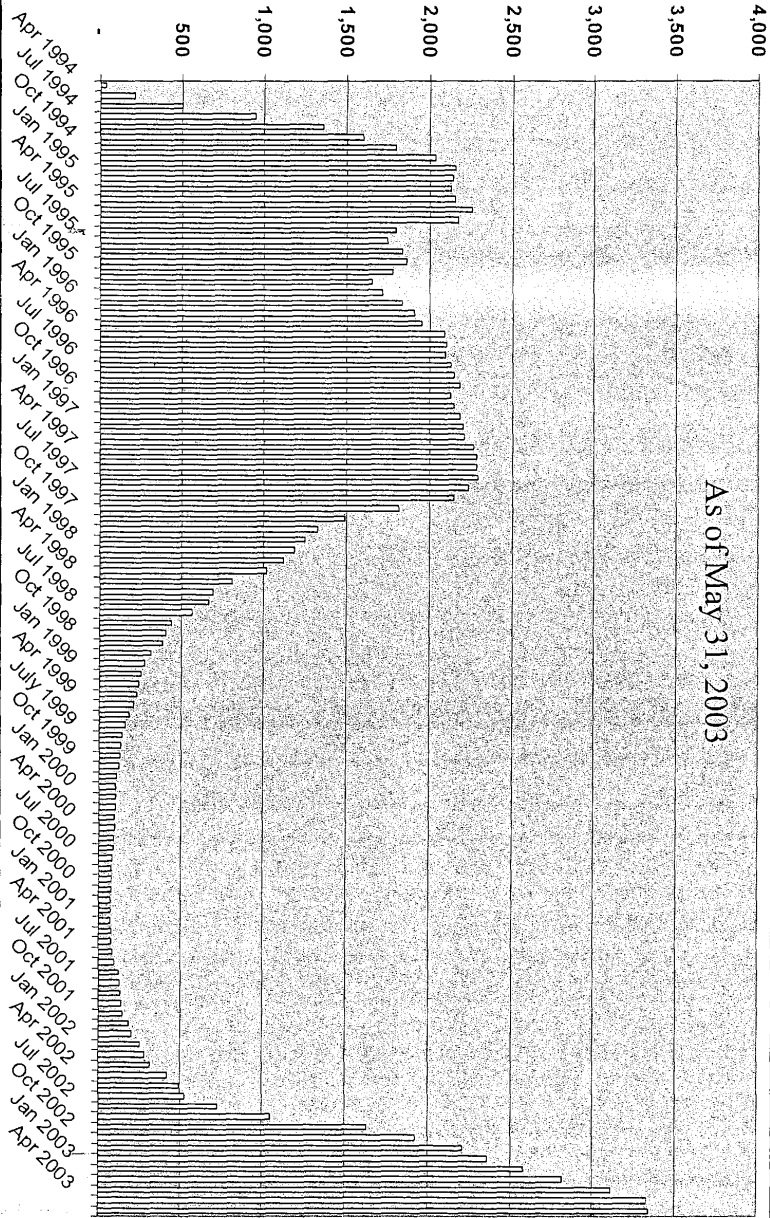
- (四) 災後徵收分攤額之機制可保障颱風洪水保險制度之財務健全，確屬值得參考之配套機制，但有其一定之限制。因為一旦發生重大颱風洪水災害而須課征高額分攤額，將使民眾保險費負擔過鉅，在災後百業待舉之際勢必引起反彈聲浪。況且，徵收分攤額與課征稅捐十分類似，其在我國之可行性如何，尚須考量民意反應。

# Personal Lines Account Policies in Force

As of May 31, 2003

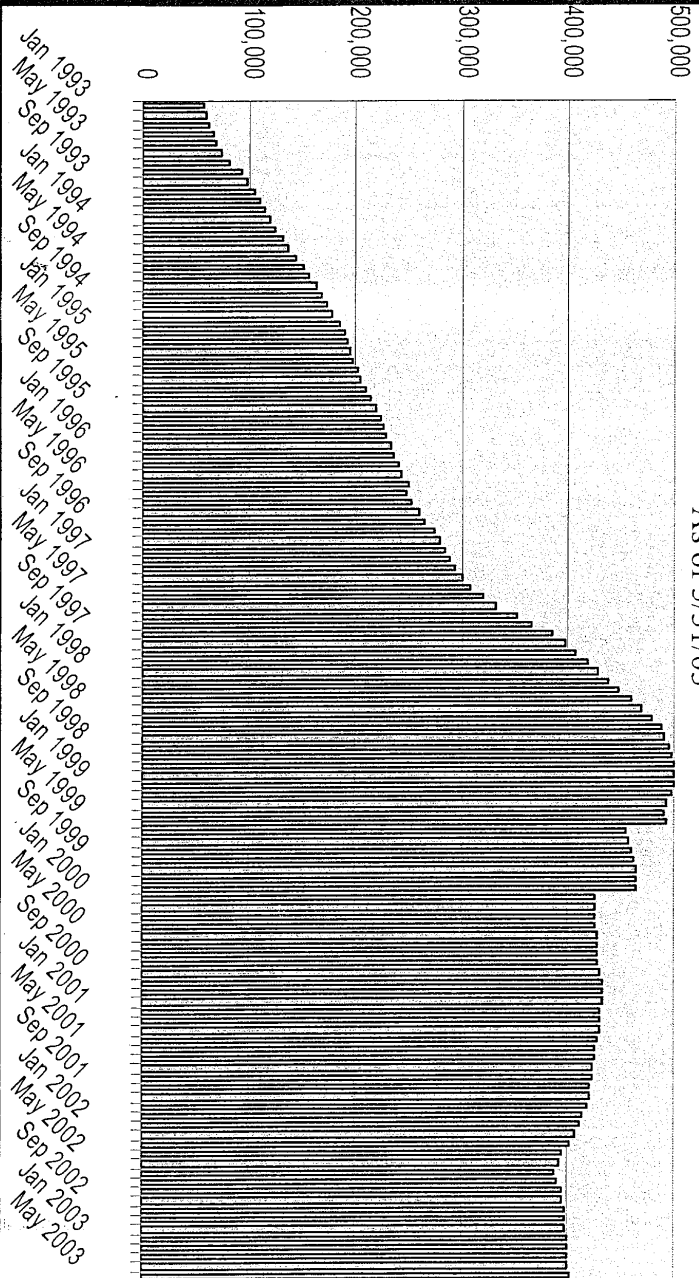


# Commercial Lines Account Policies in Force



# High-Risk Account Policies in Force

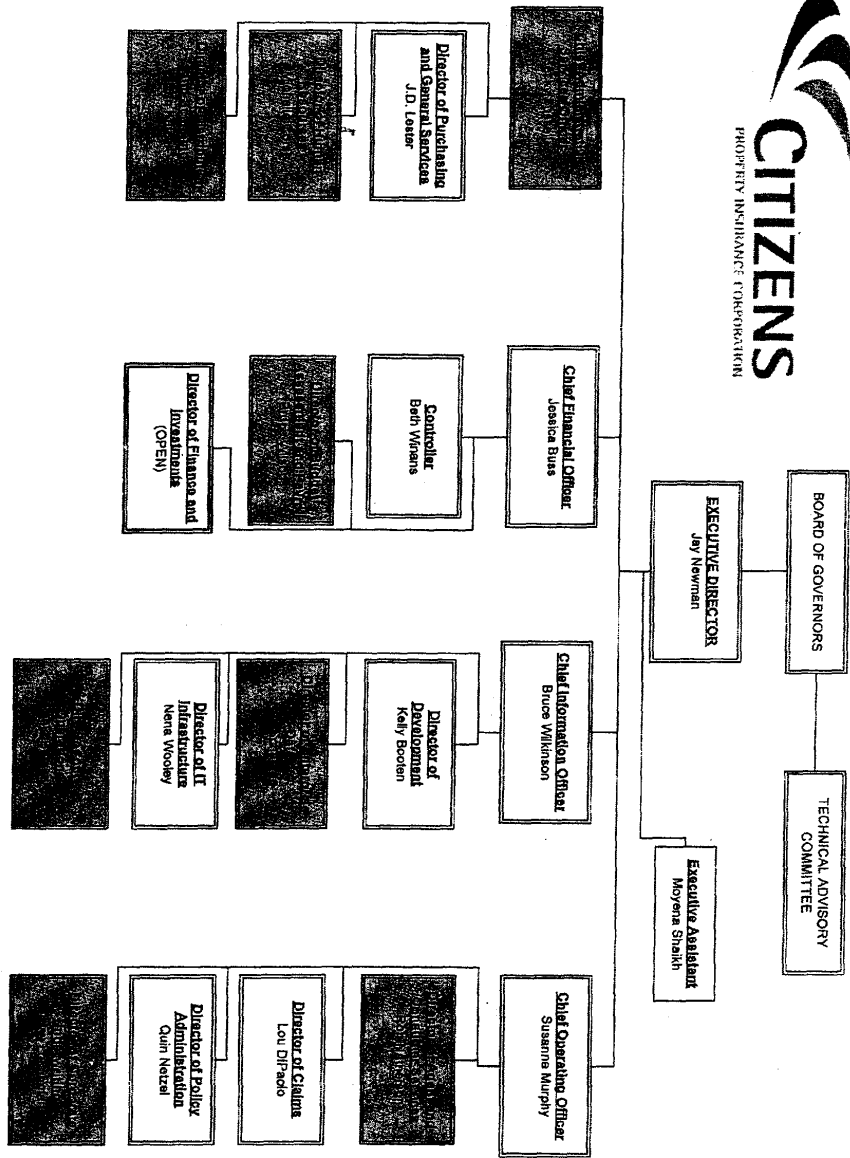
As of 5/31/03





# CITIZENS

PROPERTY INSURANCE CORPORATION

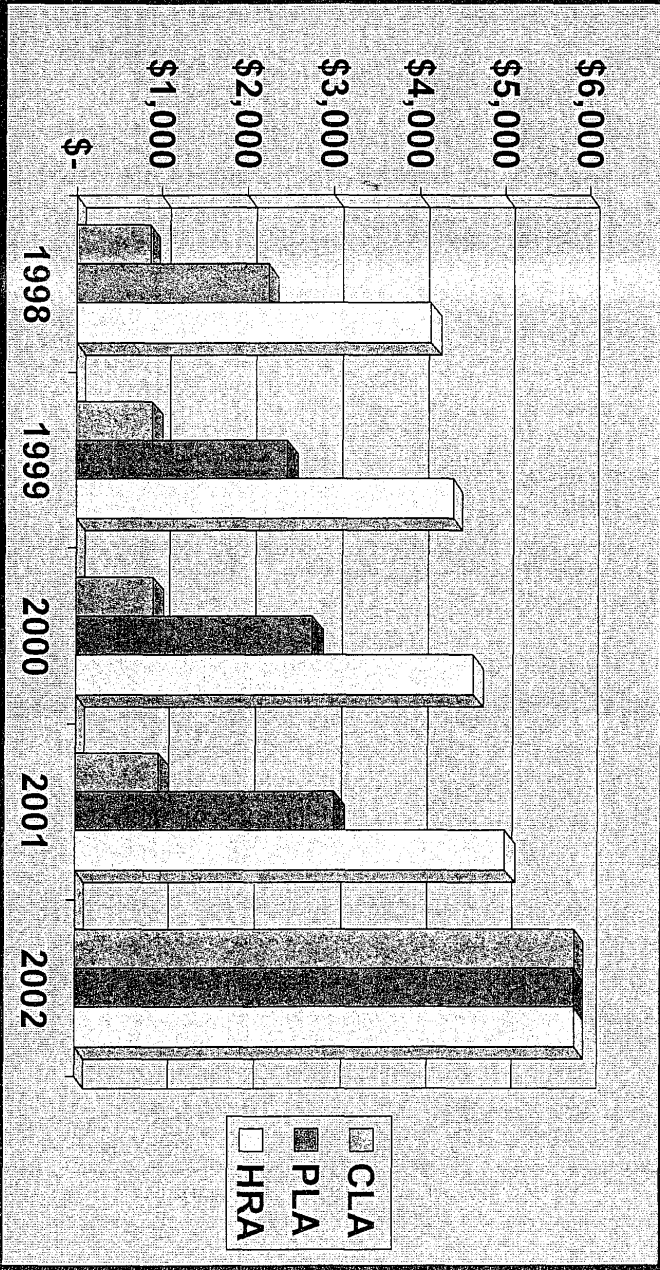


## LEGEND

TALLAHASSEE

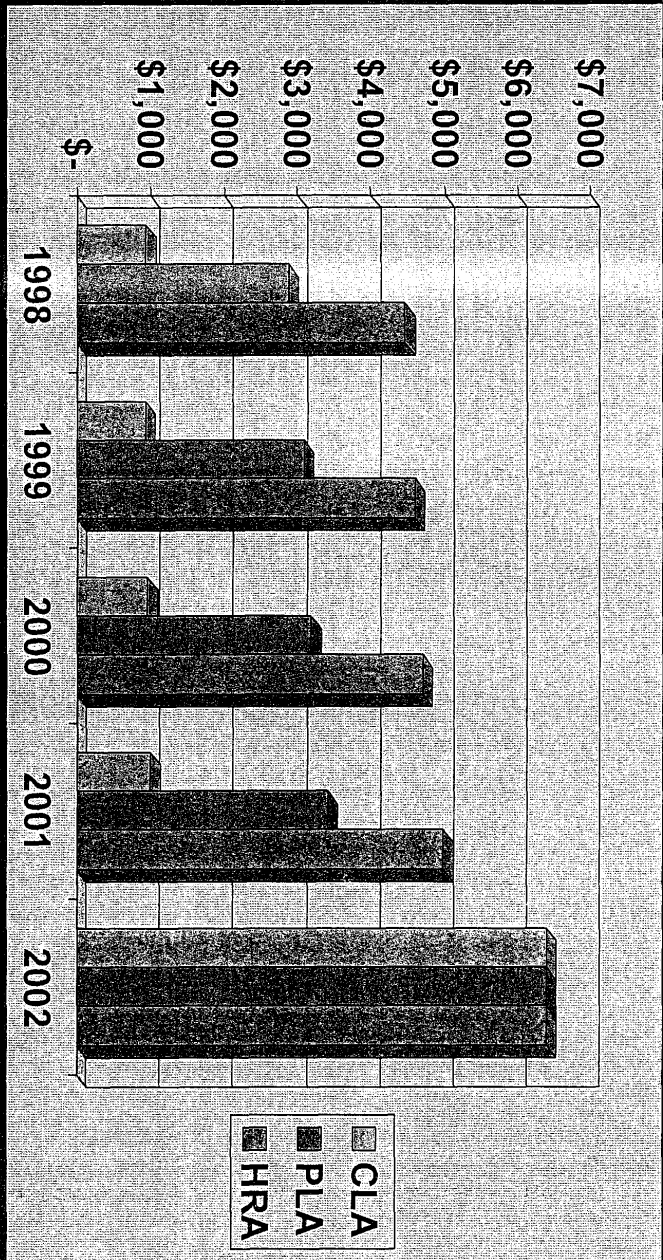


# Plan Year Regular Assessment Base (in millions)

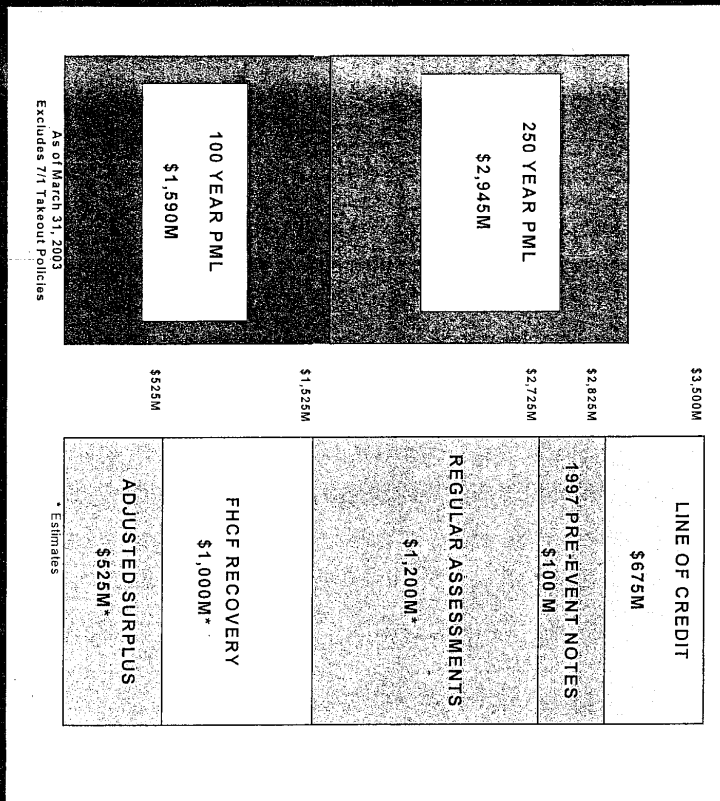




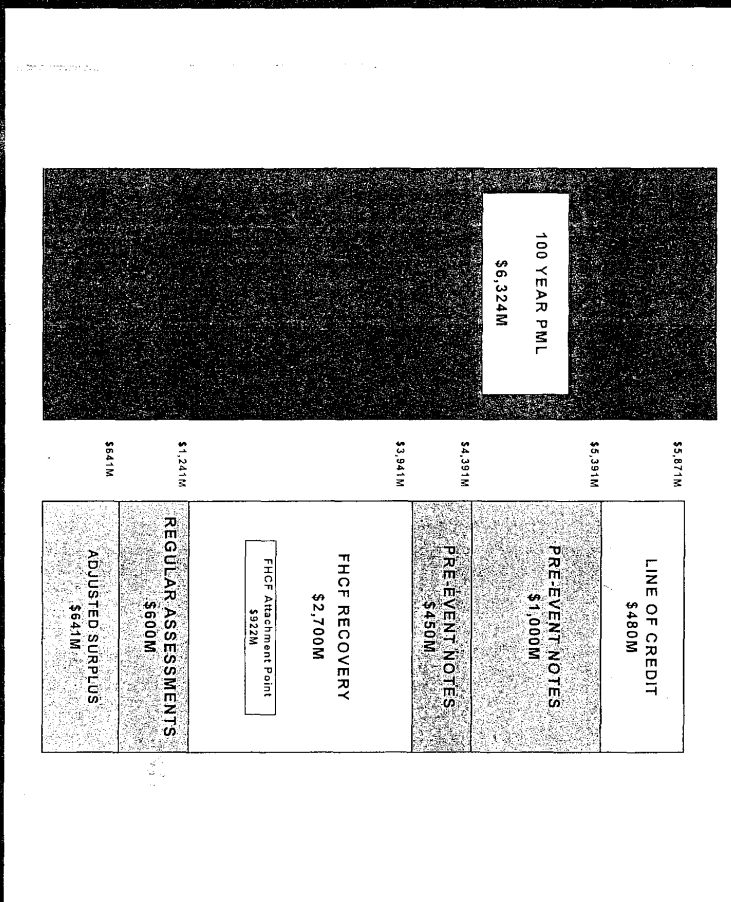
# Plan Year Emergency Assessment Base (in millions)



# PLA/CCLA's PML versus Resources



# High-Risk Account's PML Verses Resources



## Chapter 627.351(6)

### (6) CITIZENS PROPERTY INSURANCE CORPORATION.--

(a)1. The Legislature finds that actual and threatened catastrophic losses to property in this state from hurricanes have caused insurers to be unwilling or unable to provide property insurance coverage to the extent sought and needed. It is in the public interest and a public purpose to assist in assuring that property in the state is insured so as to facilitate the remediation, reconstruction, and replacement of damaged or destroyed property in order to reduce or avoid the negative effects otherwise resulting to the public health, safety, and welfare; to the economy of the state; and to the revenues of the state and local governments needed to provide for the public welfare. It is necessary, therefore, to provide property insurance to applicants who are in good faith entitled to procure insurance through the voluntary market but are unable to do so. The Legislature intends by this subsection that property insurance be provided and that it continues, as long as necessary, through an entity organized to achieve efficiencies and economies, all toward the achievement of the foregoing public purposes. Because it is essential for the corporation to have the maximum financial resources to pay claims following a catastrophic hurricane, it is the intent of the Legislature that the income of the corporation be exempt from federal income taxation and that interest on the debt obligations issued by the corporation be exempt from federal income taxation.

2. The Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association originally created by this statute shall be known, as of July 1, 2002, as the Citizens Property Insurance Corporation. The corporation shall provide insurance for residential and commercial property, for applicants who are in good faith entitled, but are unable, to procure insurance through the voluntary market. The corporation shall operate pursuant to a plan of operation approved by order of the department. The plan is subject to continuous review by the department. The department may, by order, withdraw approval of all or part of a plan if the department determines that conditions have changed since approval was granted and that the purposes of the plan require changes in the plan. For the purposes of this subsection, residential coverage includes both personal lines residential coverage, which consists of the type of coverage provided by homeowner's, mobile home owner's, dwelling, tenant's, condominium unit owner's, and similar policies, and commercial lines residential coverage, which consists of the type of coverage provided by condominium association, apartment building, and similar policies.

(b)1. All insurers authorized to write one or more subject lines of business in this state are subject to assessment by the corporation and, for the purposes of this subsection, are referred to collectively as "assessable insurers." Insurers writing one or more subject lines of business in this state pursuant to part VIII of chapter 626 are not assessable insurers, but insureds who procure one or more subject lines of business in this state pursuant to part VIII of chapter 626 are subject to assessment by the corporation and are referred to collectively as "assessable insureds." An authorized insurer's assessment liability shall begin on the first day of the calendar year following the year in which the insurer was issued a certificate of authority to transact insurance for subject lines of business in this state and shall terminate 1

year after the end of the first calendar year during which the insurer no longer holds a certificate of authority to transact insurance for subject lines of business in this state.

2.a. All revenues, assets, liabilities, losses, and expenses of the corporation shall be divided into three separate accounts as follows:

(I) A personal lines account for personal residential policies issued by the corporation or issued by the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association and renewed by the corporation that provide comprehensive, multiperil coverage on risks that are not located in areas eligible for coverage in the Florida Windstorm Underwriting Association as those areas were defined on January 1, 2002 and for such policies that do not provide coverage for the peril of wind on risks that are located in such areas;

(II) A commercial lines account for commercial residential policies issued by the corporation or issued by the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association and renewed by the corporation that provide coverage for basic property perils on risks that are not located in areas eligible for coverage in the Florida Windstorm Underwriting Association as those areas were defined on January 1, 2002, and for such policies that do not provide coverage for the peril of wind on risks that are located in such areas; and

(III) A high-risk account for personal residential policies and commercial residential and commercial nonresidential property policies issued by the corporation or transferred to the corporation that provide coverage for the peril of wind on risks that are located in areas eligible for coverage in the Florida Windstorm Underwriting Association as those areas were defined on January 1, 2002. The high-risk account must also include quota share primary insurance under subparagraph (c)2. The area eligible for coverage under the high-risk account also includes the area within Port Canaveral, which is bordered on the south by the City of Cape Canaveral, bordered on the west by the Banana River, and bordered on the north by Federal Government property. The department may remove territory from the area eligible for wind-only and quota share coverage if, after a public hearing, the department finds that authorized insurers in the voluntary market are willing and able to write sufficient amounts of personal and commercial residential coverage for all perils in the territory, including coverage for the peril of wind, such that risks covered by wind-only policies in the removed territory could be issued a policy by the corporation in either the personal lines or commercial lines account without a significant increase in the corporation's probable maximum loss in such account. Removal of territory from the area eligible for wind-only or quota share coverage does not alter the assignment of wind coverage written in such areas to the high-risk account.

b. The three separate accounts must be maintained as long as financing obligations entered into by the Florida Windstorm Underwriting Association or Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association are outstanding, in accordance with the terms of the corresponding financing documents. When the financing obligations are no longer outstanding, in accordance with the terms of the corresponding financing documents, the corporation may use a single account for all revenues, assets, liabilities, losses, and expenses of the corporation.

c. Creditors of the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association shall have a claim against, and recourse to, the accounts referred to in sub-sub-paragraphs a.(I) and (II) and shall have no claim against, or recourse to, the account referred to in sub-sub-paragraph a.(III). Creditors of the Florida Windstorm Underwriting Association shall have a claim against, and recourse to, the account referred to in sub-sub-paragraph a.(III) and shall have no claim against, or recourse to, the accounts referred to in sub-sub-paragraphs a.(I) and (II).

d. Revenues, assets, liabilities, losses, and expenses not attributable to particular accounts shall be prorated among the accounts.

e. The Legislature finds that the revenues of the corporation are revenues that are necessary to meet the requirements set forth in documents authorizing the issuance of bonds under this subsection.

f. No part of the income of the corporation may inure to the benefit of any private person.

3. With respect to a deficit in an account:

a. When the deficit incurred in a particular calendar year is not greater than 10 percent of the aggregate statewide direct written premium for the subject lines of business for the prior calendar year, the entire deficit shall be recovered through regular assessments of assessable insurers under paragraph (g) and assessable insureds.

b. When the deficit incurred in a particular calendar year exceeds 10 percent of the aggregate statewide direct written premium for the subject lines of business for the prior calendar year, the corporation shall levy regular assessments on assessable insurers under paragraph (g) and on assessable insureds in an amount equal to the greater of 10 percent of the deficit or 10 percent of the aggregate statewide direct written premium for the subject lines of business for the prior calendar year. Any remaining deficit shall be recovered through emergency assessments under sub-paragraph d.

c. Each assessable insurer's share of the amount being assessed under sub-paragraph a. or sub-paragraph b. shall be in the proportion that the assessable insurer's direct written premium for the subject lines of business for the year preceding the assessment bears to the aggregate statewide direct written premium for the subject lines of business for that year. The assessment percentage applicable to each assessable insured is the ratio of the amount being assessed under sub-paragraph a. or sub-paragraph b. to the aggregate statewide direct written premium for the subject lines of business for the prior year. Assessments levied by the corporation on assessable insurers under sub-paragraphs a. and b. shall be paid as required by the corporation's plan of operation and paragraph (g). Assessments levied by the corporation on assessable insureds under sub-paragraphs a. and b. shall be collected by the surplus lines agent at the time the surplus lines agent collects the surplus lines tax required by s. 626.932 and shall be paid to the Florida Surplus Lines Service Office at the time the surplus lines agent pays the surplus lines tax to the Florida Surplus Lines Service Office. Upon receipt of regular assessments from surplus lines agents, the Florida Surplus Lines Service

Office shall transfer the assessments directly to the corporation as determined by the corporation.

d. Upon a determination by the board of governors that a deficit in an account exceeds the amount that will be recovered through regular assessments under sub-subparagraph a. or sub-subparagraph b., the board shall levy, after verification by the department, emergency assessments, for as many years as necessary to cover the deficits, to be collected by assessable insurers and the corporation and collected from assessable insureds upon issuance or renewal of policies for subject lines of business, excluding National Flood Insurance policies. The amount of the emergency assessment collected in a particular year shall be a uniform percentage of that year's direct written premium for subject lines of business and all accounts of the corporation, excluding National Flood Insurance Program policy premiums, as annually determined by the board and verified by the department. The department shall verify the arithmetic calculations involved in the board's determination within 30 days after receipt of the information on which the determination was based. Notwithstanding any other provision of law, the corporation and each assessable insurer that writes subject lines of business shall collect emergency assessments from its policyholders without such obligation being affected by any credit, limitation, exemption, or deferment. Emergency assessments levied by the corporation on assessable insureds shall be collected by the surplus lines agent at the time the surplus lines agent collects the surplus lines tax required by s. 626.932 and shall be paid to the Florida Surplus Lines Service Office at the time the surplus lines agent pays the surplus lines tax to the Florida Surplus Lines Service Office. The emergency assessments so collected shall be transferred directly to the corporation on a periodic basis as determined by the corporation and shall be held by the corporation solely in the applicable account. The aggregate amount of emergency assessments levied for an account under this sub-subparagraph in any calendar year may not exceed the greater of 10 percent of the amount needed to cover the original deficit, plus interest, fees, commissions, required reserves, and other costs associated with financing of the original deficit, or 10 percent of the aggregate statewide direct written premium for subject lines of business and for all accounts of the corporation for the prior year, plus interest, fees, commissions, required reserves, and other costs associated with financing the original deficit.

e. The corporation may pledge the proceeds of assessments, projected recoveries from the Florida Hurricane Catastrophe Fund, other insurance and reinsurance recoverables, market equalization surcharges and other surcharges, and other funds available to the corporation as the source of revenue for and to secure bonds issued under paragraph (g), bonds or other indebtedness issued under subparagraph (c)3., or lines of credit or other financing mechanisms issued or created under this subsection, or to retire any other debt incurred as a result of deficits or events giving rise to deficits, or in any other way that the board determines will efficiently recover such deficits. The purpose of the lines of credit or other financing mechanisms is to provide additional resources to assist the corporation in covering claims and expenses attributable to a catastrophe. As used in this subsection, the term "assessments" includes regular assessments under sub-subparagraph a., sub-subparagraph b., or subparagraph (g)1. and emergency assessments under sub-subparagraph d. Emergency assessments collected under sub-subparagraph d. are not part of an insurer's rates, are not premium, and are not subject to premium tax, fees, or commissions; however, failure to pay the emergency assessment shall be treated as failure to pay premium. The emergency assessments under sub-subparagraph d. shall continue as long as any bonds issued or other indebtedness

incurred with respect to a deficit for which the assessment was imposed remain outstanding, unless adequate provision has been made for the payment of such bonds or other indebtedness pursuant to the documents governing such bonds or other indebtedness.

f. As used in this subsection, the term "subject lines of business" means insurance written by assessable insurers or procured by assessable insureds on real or personal property, as defined in s. 624.604, including insurance for fire, industrial fire, allied lines, farmowners multiperil, homeowners multiperil, commercial multiperil, and mobile homes, and including liability coverage on all such insurance, but excluding inland marine as defined in s. 624.607(3) and excluding vehicle insurance as defined in s. 624.605(1) other than insurance on mobile homes used as permanent dwellings.

g. The Florida Surplus Lines Service Office shall determine annually the aggregate statewide written premium in subject lines of business procured by assessable insureds and shall report that information to the corporation in a form and at a time the corporation specifies to ensure that the corporation can meet the requirements of this subsection and the corporation's financing obligations.

h. The Florida Surplus Lines Service Office shall verify the proper application by surplus lines agents of assessment percentages for regular assessments and emergency assessments levied under this subparagraph on assessable insureds and shall assist the corporation in ensuring the accurate, timely collection and payment of assessments by surplus lines agents as required by the corporation.

(c) The plan of operation of the corporation:

1. Must provide for adoption of residential property and casualty insurance policy forms and commercial residential and nonresidential property insurance forms, which forms must be approved by the department prior to use. The corporation shall adopt the following policy forms:

a. Standard personal lines policy forms that are comprehensive multiperil policies providing full coverage of a residential property equivalent to the coverage provided in the private insurance market under an HO-3, HO-4, or HO-6 policy.

b. Basic personal lines policy forms that are policies similar to an HO-8 policy or a dwelling fire policy that provide coverage meeting the requirements of the secondary mortgage market, but which coverage is more limited than the coverage under a standard policy.

c. Commercial lines residential policy forms that are generally similar to the basic perils of full coverage obtainable for commercial residential structures in the admitted voluntary market.

d. Personal lines and commercial lines residential property insurance forms that cover the peril of wind only. The forms are applicable only to residential properties located in areas eligible for coverage under the high-risk account referred to in subparagraph (b)2.a.



e. Commercial lines nonresidential property insurance forms that cover the peril of wind only. The forms are applicable only to nonresidential properties located in areas eligible for coverage under the high-risk account referred to in sub-subparagraph (b)2.a.

2.a. Must provide that the corporation adopt a program in which the corporation and authorized insurers enter into quota share primary insurance agreements for hurricane coverage, as defined in s. 627.4025(2)(a), for eligible risks, and adopt property insurance forms for eligible risks which cover the peril of wind only. As used in this subsection, the term:

(I) "Quota share primary insurance" means an arrangement in which the primary hurricane coverage of an eligible risk is provided in specified percentages by the corporation and an authorized insurer. The corporation and authorized insurer are each solely responsible for a specified percentage of hurricane coverage of an eligible risk as set forth in a quota share primary insurance agreement between the corporation and an authorized insurer and the insurance contract. The responsibility of the corporation or authorized insurer to pay its specified percentage of hurricane losses of an eligible risk, as set forth in the quota share primary insurance agreement, may not be altered by the inability of the other party to the agreement to pay its specified percentage of hurricane losses. Eligible risks that are provided hurricane coverage through a quota share primary insurance arrangement must be provided policy forms that set forth the obligations of the corporation and authorized insurer under the arrangement, clearly specify the percentages of quota share primary insurance provided by the corporation and authorized insurer, and conspicuously and clearly state that neither the authorized insurer nor the corporation may be held responsible beyond its specified percentage of coverage of hurricane losses.

(II) "Eligible risks" means personal lines residential and commercial lines residential risks that meet the underwriting criteria of the corporation and are located in areas that were eligible for coverage by the Florida Windstorm Underwriting Association on January 1, 2002.

b. The corporation may enter into quota share primary insurance agreements with authorized insurers at corporation coverage levels of 90 percent and 50 percent.

c. If the corporation determines that additional coverage levels are necessary to maximize participation in quota share primary insurance agreements by authorized insurers, the corporation may establish additional coverage levels. However, the corporation's quota share primary insurance coverage level may not exceed 90 percent.

d. Any quota share primary insurance agreement entered into between an authorized insurer and the corporation must provide for a uniform specified percentage of coverage of hurricane losses, by county or territory as set forth by the corporation board, for all eligible risks of the authorized insurer covered under the quota share primary insurance agreement.

e. Any quota share primary insurance agreement entered into between an authorized insurer and the corporation is subject to review and approval by the department. However, such agreement shall be authorized only as to insurance

contracts entered into between an authorized insurer and an insured who is already insured by the corporation for wind coverage.

f. For all eligible risks covered under quota share primary insurance agreements, the exposure and coverage levels for both the corporation and authorized insurers shall be reported by the corporation to the Florida Hurricane Catastrophe Fund. For all policies of eligible risks covered under quota share primary insurance agreements, the corporation and the authorized insurer shall maintain complete and accurate records for the purpose of exposure and loss reimbursement audits as required by Florida Hurricane Catastrophe Fund rules. The corporation and the authorized insurer shall each maintain duplicate copies of policy declaration pages and supporting claims documents.

g. The corporation board shall establish in its plan of operation standards for quota share agreements which ensure that there is no discriminatory application among insurers as to the terms of quota share agreements, pricing of quota share agreements, incentive provisions if any, and consideration paid for servicing policies or adjusting claims.

h. The quota share primary insurance agreement between the corporation and an authorized insurer must set forth the specific terms under which coverage is provided, including, but not limited to, the sale and servicing of policies issued under the agreement by the insurance agent of the authorized insurer producing the business, the reporting of information concerning eligible risks, the payment of premium to the corporation, and arrangements for the adjustment and payment of hurricane claims incurred on eligible risks by the claims adjuster and personnel of the authorized insurer. Entering into a quota sharing insurance agreement between the corporation and an authorized insurer shall be voluntary and at the discretion of the authorized insurer.

3. May provide that the corporation may employ or otherwise contract with individuals or other entities to provide administrative or professional services that may be appropriate to effectuate the plan. The corporation shall have the power to borrow funds, by issuing bonds or by incurring other indebtedness, and shall have other powers reasonably necessary to effectuate the requirements of this subsection. The corporation may, but is not required to, seek judicial validation of its bonds or other indebtedness under chapter 75. The corporation may issue bonds or incur other indebtedness, or have bonds issued on its behalf by a unit of local government pursuant to subparagraph (g)2., in the absence of a hurricane or other weather-related event, upon a determination by the corporation, subject to approval by the department, that such action would enable it to efficiently meet the financial obligations of the corporation and that such financings are reasonably necessary to effectuate the requirements of this subsection. The corporation is authorized to take all actions needed to facilitate tax-free status for any such bonds or indebtedness, including formation of trusts or other affiliated entities. The corporation shall have the authority to pledge assessments, projected recoveries from the Florida Hurricane Catastrophe Fund, other reinsurance recoverables, market equalization and other surcharges, and other funds available to the corporation as security for bonds or other indebtedness. In recognition of s. 10, Art. I of the State Constitution, prohibiting the impairment of obligations of contracts, it is the intent of the Legislature that no action be taken whose purpose is to impair any bond indenture or

financing agreement or any revenue source committed by contract to such bond or other indebtedness.

4.a. Must require that the corporation operate subject to the supervision and approval of a board of governors consisting of 7 individuals who are residents of this state, from different geographical areas of this state, appointed by the Treasurer. The Treasurer shall designate one of the appointees as chair. All board members serve at the pleasure of the Treasurer. All board members, including the chair, must be appointed to serve for 3-year terms beginning annually on a date designated by the plan. Any board vacancy shall be filled for the unexpired term by the Treasurer. The Treasurer shall appoint a technical advisory group to provide information and advice to the board of governors in connection with the board's duties under this subsection. The executive director and senior managers of the corporation shall be engaged by the Treasurer and serve at the pleasure of the Treasurer. The executive director is responsible for employing other staff as the corporation may require, subject to review and concurrence by the Office of the Treasurer.

b. To ensure the effective and efficient implementation of this subsection, the Treasurer shall appoint the board of governors by July 1, 2002. The board of governors shall work in conjunction with the Residential Property Insurance Market Coordinating Council to address appropriate organizational, operational, and financial matters relating to the corporation. In addition, after consultation with the Residential Property Insurance Market Coordinating Council, the bond trustees and rating agencies, the Treasurer may postpone for a period not to exceed 180 days after the effective date, the implementation of the corporation or the implementation of one or more of the provisions relating to transfer of Florida Windstorm Underwriting Association policies, obligations, rights, assets, and liabilities into the high-risk accounts and such other provisions that may be affected thereby if the Treasurer determines that postponement is necessary:

(I) Due to emergency conditions;

(II) To ensure the effective and efficient implementation of the corporation's operations; or

(III) To maintain existing financing arrangements without a material adverse effect on the creditors of the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association or the Florida Windstorm Underwriting Association.

<sup>2</sup>5. Must provide a procedure for determining the eligibility of a risk for coverage, as follows:

a. Subject to the provisions of s. 627.3517, with respect to personal lines residential risks, if the risk is offered coverage from an authorized insurer at the insurer's approved rate under either a standard policy including wind coverage or, if consistent with the insurer's underwriting rules as filed with the department, a basic policy including wind coverage, the risk is not eligible for any policy issued by the association. If the risk is not able to obtain any such offer, the risk is eligible for either a standard policy including wind coverage or a basic policy including wind coverage issued by the association; however, if the risk could not be insured under a standard policy including wind coverage regardless of market conditions, the risk shall be eligible for a basic policy including wind coverage unless rejected under

subparagraph 8. The association shall determine the type of policy to be provided on the basis of objective standards specified in the underwriting manual and based on generally accepted underwriting practices.

(I) If the risk accepts an offer of coverage through the market assistance plan or an offer of coverage through a mechanism established by the association before a policy is issued to the risk by the association or during the first 30 days of coverage by the association, and the producing agent who submitted the application to the plan or to the association is not currently appointed by the insurer, the insurer shall:

(A) Pay to the producing agent of record of the policy, for the first year, an amount that is the greater of the insurer's usual and customary commission for the type of policy written or a fee equal to the usual and customary commission of the association; or

(B) Offer to allow the producing agent of record of the policy to continue servicing the policy for a period of not less than 1 year and offer to pay the agent the greater of the insurer's or the association's usual and customary commission for the type of policy written.

If the producing agent is unwilling or unable to accept appointment, the new insurer shall pay the agent in accordance with sub-sub-sub-subparagraph (A).

(II) When the association enters into a contractual agreement for a take-out plan, the producing agent of record of the association policy is entitled to retain any unearned commission on the policy, and the insurer shall:

(A) Pay to the producing agent of record of the association policy, for the first year, an amount that is the greater of the insurer's usual and customary commission for the type of policy written or a fee equal to the usual and customary commission of the association; or

(B) Offer to allow the producing agent of record of the association policy to continue servicing the policy for a period of not less than 1 year and offer to pay the agent the greater of the insurer's or the association's usual and customary commission for the type of policy written.

If the producing agent is unwilling or unable to accept appointment, the new insurer shall pay the agent in accordance with sub-sub-sub-subparagraph (A).

b. With respect to commercial lines residential risks, if the risk is offered coverage under a policy including wind coverage from an authorized insurer at its approved rate, the risk is not eligible for any policy issued by the association. If the risk is not able to obtain any such offer, the risk is eligible for a policy including wind coverage issued by the association.

(I) If the risk accepts an offer of coverage through the market assistance plan or an offer of coverage through a mechanism established by the association before a policy is issued to the risk by the association or during the first 30 days of coverage by the

association, and the producing agent who submitted the application to the plan or the association is not currently appointed by the insurer, the insurer shall:

(A) Pay to the producing agent of record of the policy, for the first year, an amount that is the greater of the insurer's usual and customary commission for the type of policy written or a fee equal to the usual and customary commission of the association; or

(B) Offer to allow the producing agent of record of the policy to continue servicing the policy for a period of not less than 1 year and offer to pay the agent the greater of the insurer's or the association's usual and customary commission for the type of policy written.

If the producing agent is unwilling or unable to accept appointment, the new insurer shall pay the agent in accordance with sub-sub-sub-subparagraph (A).

(II) When the association enters into a contractual agreement for a take-out plan, the producing agent of record of the association policy is entitled to retain any unearned commission on the policy, and the insurer shall:

(A) Pay to the producing agent of record of the association policy, for the first year, an amount that is the greater of the insurer's usual and customary commission for the type of policy written or a fee equal to the usual and customary commission of the association; or

(B) Offer to allow the producing agent of record of the association policy to continue servicing the policy for a period of not less than 1 year and offer to pay the agent the greater of the insurer's or the association's usual and customary commission for the type of policy written.

If the producing agent is unwilling or unable to accept appointment, the new insurer shall pay the agent in accordance with sub-sub-sub-subparagraph (A).

c. This subparagraph does not require the association to provide wind coverage or hurricane coverage in any area in which such coverage is available through the Florida Windstorm Underwriting Association.

6. Must include rules for classifications of risks and rates therefor.

7. Must provide that if premium and investment income for an account attributable to a particular calendar year are in excess of projected losses and expenses for the account attributable to that year, such excess shall be held in surplus in the account. Such surplus shall be available to defray deficits in that account as to future years and shall be used for that purpose prior to assessing assessable insurers and assessable insureds as to any calendar year.

8. Must provide objective criteria and procedures to be uniformly applied for all applicants in determining whether an individual risk is so hazardous as to be

uninsurable. In making this determination and in establishing the criteria and procedures, the following shall be considered:

- a. Whether the likelihood of a loss for the individual risk is substantially higher than for other risks of the same class; and
- b. Whether the uncertainty associated with the individual risk is such that an appropriate premium cannot be determined.

The acceptance or rejection of a risk by the corporation shall be construed as the private placement of insurance, and the provisions of chapter 120 shall not apply.

9. Must provide that the corporation shall make its best efforts to procure catastrophe reinsurance at reasonable rates, as determined by the board of governors.

10. Must provide that in the event of regular deficit assessments under sub-subparagraph (b)3.a. or sub-subparagraph (b)3.b., in the personal lines account, the commercial lines residential account, or the high-risk account, the corporation shall levy upon corporation policyholders in its next rate filing, or by a separate rate filing solely for this purpose, a market equalization surcharge arising from a regular assessment in such account in a percentage equal to the total amount of such regular assessments divided by the aggregate statewide direct written premium for subject lines of business for the prior calendar year. Market equalization surcharges under this subparagraph are not considered premium and are not subject to commissions, fees, or premium taxes; however, failure to pay a market equalization surcharge shall be treated as failure to pay premium.

11. The policies issued by the corporation must provide that, if the corporation or the market assistance plan obtains an offer from an authorized insurer to cover the risk at its approved rates, the risk is no longer eligible for renewal through the corporation.

12. Corporation policies and applications must include a notice that the corporation policy could, under this section, be replaced with a policy issued by an authorized insurer that does not provide coverage identical to the coverage provided by the corporation. The notice shall also specify that acceptance of corporation coverage creates a conclusive presumption that the applicant or policyholder is aware of this potential.

13. May establish, subject to approval by the department, different eligibility requirements and operational procedures for any line or type of coverage for any specified county or area if the board determines that such changes to the eligibility requirements and operational procedures are justified due to the voluntary market being sufficiently stable and competitive in such area or for such line or type of coverage and that consumers who, in good faith, are unable to obtain insurance through the voluntary market through ordinary methods would continue to have access to coverage from the corporation. When coverage is sought in connection with a real property transfer, such requirements and procedures shall not provide for an effective date of coverage later than the date of the closing of the transfer as established by the transferor, the transferee, and, if applicable, the lender.

14. Must provide that, with respect to the high-risk account, any assessable insurer with a surplus as to policyholders of \$25 million or less writing 25 percent or more of its total countrywide property insurance premiums in this state may petition the department, within the first 90 days of each calendar year, to qualify as a limited apportionment company. In no event shall a limited apportionment company be required to participate in the portion of any assessment, within the high-risk account, pursuant to sub-subparagraph (b)3.a. or sub-subparagraph (b)3.b. in the aggregate which exceeds \$50 million after payment of available high-risk account funds in any calendar year. However, a limited apportionment company shall collect from its policyholders any emergency assessment imposed under sub-subparagraph (b)3.d. The plan shall provide that, if the department determines that any regular assessment will result in an impairment of the surplus of a limited apportionment company, the department may direct that all or part of such assessment be deferred as provided in subparagraph (g)4. However, there shall be no limitation or deferment of an emergency assessment to be collected from policyholders under sub-subparagraph (b)3.d.

15. Must provide that the corporation appoint as its licensed agents only those agents who also hold an appointment as defined in s. 626.104 with an insurer who at the time of the agent's initial appointment by the corporation is authorized to write and is actually writing personal lines residential property coverage, commercial residential property coverage, or commercial nonresidential property coverage within the state.

(d)1. It is the intent of the Legislature that the rates for coverage provided by the corporation be actuarially sound and not competitive with approved rates charged in the admitted voluntary market, so that the corporation functions as a residual market mechanism to provide insurance only when the insurance cannot be procured in the voluntary market. Rates shall include an appropriate catastrophe loading factor that reflects the actual catastrophic exposure of the corporation.

2. For each county, the average rates of the corporation for each line of business for personal lines residential policies excluding rates for wind-only policies shall be no lower than the average rates charged by the insurer that had the highest average rate in that county among the 20 insurers with the greatest total direct written premium in the state for that line of business in the preceding year, except that with respect to mobile home coverages, the average rates of the corporation shall be no lower than the average rates charged by the insurer that had the highest average rate in that county among the 5 insurers with the greatest total written premium for mobile home owner's policies in the state in the preceding year.

3. Rates for personal lines residential wind-only policies must be actuarially sound and not competitive with approved rates charged by authorized insurers. However, for personal lines residential wind-only policies issued or renewed between July 1, 2002, and June 30, 2003, the maximum premium increase must be no greater than 10 percent of the Florida Windstorm Underwriting Association premium for that policy in effect on June 30, 2002, as adjusted for coverage changes and seasonal occupancy surcharges. The personal lines residential wind-only rates for the corporation effective July 1, 2003, must be based on a rate filing by the corporation which establishes rates which are actuarially sound and not competitive with approved rates charged by authorized insurers. Corporation rate manuals shall include a rate surcharge for seasonal occupancy. To ensure that personal lines

residential wind-only rates effective on or after July 1, 2003, are not competitive with approved rates charged by authorized insurers, the department, by March 1 of each year, shall provide the corporation, for each county in which there are geographical areas in which personal lines residential wind-only policies may be issued, the average rates charged by the insurer that had the highest average rate in that county for wind coverage in that insurer's rating territories which most closely approximate the geographical area in that county in which personal lines residential wind-only policies may be written by the corporation. The average rates provided must be from an insurer among the 20 insurers with the greatest total direct written premium in the state for personal lines residential property insurance for the preceding year. With respect to mobile homes, the five insurers with the greatest total written premium for that line of business in the preceding year shall be used. The corporation shall certify to the department that its average personal lines residential wind-only rates are no lower in each county than the average rates provided by the department. The department is authorized to adopt rules to establish reporting requirements to obtain the necessary wind-only rate information from insurers to implement this provision.

4. Rates for commercial lines coverage shall not be subject to the requirements of subparagraph 2., but shall be subject to all other requirements of this paragraph and s. 627.062.

5. Nothing in this paragraph shall require or allow the corporation to adopt a rate that is inadequate under s. 627.062.

6. The corporation shall make a rate filing at least once a year, but no more often than quarterly.

7. In addition to the rates otherwise determined pursuant to this paragraph, the corporation shall impose and collect an amount equal to the premium tax provided for in s. 624.509 to augment the financial resources of the corporation.

(e) If coverage in an account is deactivated pursuant to paragraph (f), coverage through the corporation shall be reactivated by order of the department only under one of the following circumstances:

1. If the market assistance plan receives a minimum of 100 applications for coverage within a 3-month period, or 200 applications for coverage within a 1-year period or less for residential coverage, unless the market assistance plan provides a quotation from admitted carriers at their filed rates for at least 90 percent of such applicants. Any market assistance plan application that is rejected because an individual risk is so hazardous as to be uninsurable using the criteria specified in subparagraph (c)8. shall not be included in the minimum percentage calculation provided herein. In the event that there is a legal or administrative challenge to a determination by the department that the conditions of this subparagraph have been met for eligibility for coverage in the corporation, any eligible risk may obtain coverage during the pendency of such challenge.

2. In response to a state of emergency declared by the Governor under s. 252.36, the department may activate coverage by order for the period of the emergency upon a finding by the department that the emergency significantly affects the availability of residential property insurance.



(f)1. The corporation shall file with the department quarterly statements of financial condition, an annual statement of financial condition, and audited financial statements in the manner prescribed by law. In addition, the corporation shall report to the department monthly on the types, premium, exposure, and distribution by county of its policies in force, and shall submit other reports as the department requires to carry out its oversight of the corporation.

2. The activities of the corporation shall be reviewed at least annually by the department to determine whether coverage shall be deactivated in an account on the basis that the conditions giving rise to its activation no longer exist.

(g)1. The corporation shall certify to the department its needs for annual assessments as to a particular calendar year, and for any interim assessments that it deems to be necessary to sustain operations as to a particular year pending the receipt of annual assessments. Upon verification, the department shall approve such certification, and the corporation shall levy such annual or interim assessments. Such assessments shall be prorated as provided in paragraph (b). The corporation shall take all reasonable and prudent steps necessary to collect the amount of assessment due from each assessable insurer, including, if prudent, filing suit to collect such assessment. If the corporation is unable to collect an assessment from any assessable insurer, the uncollected assessments shall be levied as an additional assessment against the assessable insurers and any assessable insurer required to pay an additional assessment as a result of such failure to pay shall have a cause of action against such nonpaying assessable insurer. Assessments shall be included as an appropriate factor in the making of rates. The failure of a surplus lines agent to collect and remit any regular or emergency assessment levied by the corporation is considered to be a violation of s. ~~626.936~~ and subjects the surplus lines agent to the penalties provided in that section.

2. The governing body of any unit of local government, any residents of which are insured by the corporation, may issue bonds as defined in s. ~~125.013~~ or s. ~~166.101~~ from time to time to fund an assistance program, in conjunction with the corporation, for the purpose of defraying deficits of the corporation. In order to avoid needless and indiscriminate proliferation, duplication, and fragmentation of such assistance programs, any unit of local government, any residents of which are insured by the corporation, may provide for the payment of losses, regardless of whether or not the losses occurred within or outside of the territorial jurisdiction of the local government. Revenue bonds under this subparagraph may not be issued until validated pursuant to chapter 75, unless a state of emergency is declared by executive order or proclamation of the Governor pursuant to s. ~~252.36~~ making such findings as are necessary to determine that it is in the best interests of, and necessary for, the protection of the public health, safety, and general welfare of residents of this state and declaring it an essential public purpose to permit certain municipalities or counties to issue such bonds as will permit relief to claimants and policyholders of the corporation. Any such unit of local government may enter into such contracts with the corporation and with any other entity created pursuant to this subsection as are necessary to carry out this paragraph. Any bonds issued under this subparagraph shall be payable from and secured by moneys received by the corporation from emergency assessments under sub-subparagraph (b)3.d., and assigned and pledged to or on behalf of the unit of local government for the benefit of the holders of such bonds. The funds, credit, property, and taxing power of the state or of the unit of local government shall not be pledged for the payment of such

bonds. If any of the bonds remain unsold 60 days after issuance, the department shall require all insurers subject to assessment to purchase the bonds, which shall be treated as admitted assets; each insurer shall be required to purchase that percentage of the unsold portion of the bond issue that equals the insurer's relative share of assessment liability under this subsection. An insurer shall not be required to purchase the bonds to the extent that the department determines that the purchase would endanger or impair the solvency of the insurer.

✓ 3.a. The corporation shall adopt one or more programs subject to approval by the department for the reduction of both new and renewal writings in the corporation. The corporation may consider any prudent and not unfairly discriminatory approach to reducing corporation writings, and may adopt a credit against assessment liability or other liability that provides an incentive for insurers to take risks out of the corporation and to keep risks out of the corporation by maintaining or increasing voluntary writings in counties or areas in which corporation risks are highly concentrated and a program to provide a formula under which an insurer voluntarily taking risks out of the corporation by maintaining or increasing voluntary writings will be relieved wholly or partially from assessments under sub-subparagraphs (b)3.a. and b. When the corporation enters into a contractual agreement for a take-out plan, the producing agent of record of the corporation policy is entitled to retain any unearned commission on such policy, and the insurer shall either:

(I) Pay to the producing agent of record of the policy, for the first year, an amount which is the greater of the insurer's usual and customary commission for the type of policy written or a policy fee equal to the usual and customary commission of the corporation; or

(II) Offer to allow the producing agent of record of the policy to continue servicing the policy for a period of not less than 1 year and offer to pay the agent the insurer's usual and customary commission for the type of policy written. If the producing agent is unwilling or unable to accept appointment by the new insurer, the new insurer shall pay the agent in accordance with sub-sub-subparagraph (I).

b. Any credit or exemption from regular assessments adopted under this subparagraph shall last no longer than the 3 years following the cancellation or expiration of the policy by the corporation. With the approval of the department, the board may extend such credits for an additional year if the insurer guarantees an additional year of renewability for all policies removed from the corporation, or for 2 additional years if the insurer guarantees 2 additional years of renewability for all policies so removed.

c. There shall be no credit, limitation, exemption, or deferment from emergency assessments to be collected from policyholders pursuant to sub-subparagraph (b)3.d.

4. The plan shall provide for the deferment, in whole or in part, of the assessment of an assessable insurer, other than an emergency assessment collected from policyholders pursuant to sub-subparagraph (b)3.d., if the department finds that payment of the assessment would endanger or impair the solvency of the insurer. In the event an assessment against an assessable insurer is deferred in whole or in part, the amount by which such assessment is deferred may be assessed against the

other assessable insurers in a manner consistent with the basis for assessments set forth in paragraph (b).

(h) Nothing in this subsection shall be construed to preclude the issuance of residential property insurance coverage pursuant to part VIII of chapter 626.

(i) There shall be no liability on the part of, and no cause of action of any nature shall arise against, any assessable insurer or its agents or employees, the corporation or its agents or employees, members of the board of governors or their respective designees at a board meeting, corporation committee members, or the department or its representatives, for any action taken by them in the performance of their duties or responsibilities under this subsection. Such immunity does not apply to:

1. Any of the foregoing persons or entities for any willful tort;
2. The corporation or its producing agents for breach of any contract or agreement pertaining to insurance coverage;
3. The corporation with respect to issuance or payment of debt; or
4. Any assessable insurer with respect to any action to enforce an assessable insurer's obligations to the corporation under this subsection.

(j) For the purposes of s. ~~199.183~~(1), the corporation shall be considered a political subdivision of the state and shall be exempt from the corporate income tax. The premiums, assessments, investment income, and other revenue of the corporation are funds received for providing property insurance coverage as required by this subsection, paying claims for Florida citizens insured by the corporation, securing and repaying debt obligations issued by the corporation, and conducting all other activities of the corporation, and shall not be considered taxes, fees, licenses, or charges for services imposed by the Legislature on individuals, businesses, or agencies outside state government. Bonds and other debt obligations issued by or on behalf of the corporation are not to be considered "state bonds" within the meaning of s. ~~215.58~~(10). The corporation is not subject to the procurement provisions of chapter 287, and policies and decisions of the corporation relating to incurring debt, levying of assessments and the sale, issuance, continuation, terms and claims under corporation policies, and all services relating thereto, are not subject to the provisions of chapter 120. The corporation is not required to obtain or to hold a certificate of authority issued by the department, nor is it required to participate as a member insurer of the Florida Insurance Guaranty Association. However, the corporation is required to pay, in the same manner as an authorized insurer, assessments pledged by the Florida Insurance Guaranty Association to secure bonds issued or other indebtedness incurred to pay covered claims arising from insurer insolvencies caused by, or proximately related to, hurricane losses. It is the intent of the Legislature that the tax exemptions provided in this paragraph will augment the financial resources of the corporation to better enable the corporation to fulfill its public purposes. Any bonds issued by the corporation, their transfer, and the income therefrom, including any profit made on the sale thereof, shall at all times be free from taxation of every kind by the state and any political subdivision or local unit or other instrumentality thereof; however, this exemption does not apply to any tax

imposed by <sup>3</sup>chapter 200 on interest, income, or profits on debt obligations owned by corporations other than the corporation.

(k) Upon a determination by the department that the conditions giving rise to the establishment and activation of the corporation no longer exist, the corporation is dissolved. Upon dissolution, the assets of the <sup>4</sup>association shall be applied first to pay all debts, liabilities, and obligations of the corporation, including the establishment of reasonable reserves for any contingent liabilities or obligations, and all remaining assets of the corporation shall become property of the state and <sup>5</sup>be deposited in the Florida Hurricane Catastrophe Fund. However, no dissolution shall take effect as long as the corporation has bonds or other financial obligations outstanding unless adequate provision has been made for the payment of the bonds or other financial obligations pursuant to the documents authorizing the issuance of the bonds or other financial obligations.

(l)1. Effective July 1, 2002, policies of the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association shall become policies of the corporation. All obligations, rights, assets and liabilities of the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association, including bonds, note and debt obligations, and the financing documents pertaining to them become those of the corporation as of July 1, 2002. The corporation is not required to issue endorsements or certificates of assumption to insureds during the remaining term of in-force transferred policies.

2. Effective July 1, 2002, policies of the Florida Windstorm Underwriting Association are transferred to the corporation and shall become policies of the corporation. All obligations, rights, assets, and liabilities of the Florida Windstorm Underwriting Association, including bonds, note, and debt obligations, and the financing documents pertaining to them are transferred to and assumed by the corporation on July 1, 2002. The corporation is not required to issue endorsement or certificates of assumption to insureds during the remaining term of in-force transferred policies.

3. The Florida Windstorm Underwriting Association and the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association shall take all actions as may be proper to further evidence the transfers and shall provide the documents and instruments of further assurance as may reasonably be requested by the corporation for that purpose. The corporation shall execute assumptions and instruments as the trustees or other parties to the financing documents of the Florida Windstorm Underwriting Association or the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association may reasonably request to further evidence the transfers and assumptions, which transfers and assumptions, however, are effective on the date provided under this paragraph whether or not, and regardless of the date on which, the assumptions or instruments are executed by the corporation. Subject to the relevant financing documents pertaining to their outstanding bonds, notes, indebtedness, or other financing obligations, the moneys, investments, receivables, choses in action, and other intangibles of the Florida Windstorm Underwriting Association shall be credited to the high-risk account of the corporation, and those of the personal lines residential coverage account and the commercial lines residential coverage account of the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association shall be credited to the personal lines account and the commercial lines account, respectively, of the corporation.

4. Effective July 1, 2002, a new applicant for property insurance coverage who would otherwise have been eligible for coverage in the Florida Windstorm Underwriting Association is eligible for coverage from the corporation as provided in this subsection.

5. The transfer of all policies, obligations, rights, assets, and liabilities from the Florida Windstorm Underwriting Association to the corporation and the renaming of the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association as the corporation shall in no way affect the coverage with respect to covered policies as defined in s. 215.555(2)(c) provided to these entities by the Florida Hurricane Catastrophe Fund. The coverage provided by the Florida Hurricane Catastrophe Fund to the Florida Windstorm Underwriting Association based on its exposures as of June 30, 2002, and each June 30 thereafter shall be redesignated as coverage for the high-risk account of the corporation. Notwithstanding any other provision of law, the coverage provided by the Florida Hurricane Catastrophe Fund to the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association based on its exposures as of June 30, 2002, and each June 30 thereafter shall be transferred to the personal lines account and the commercial lines account of the corporation. Notwithstanding any other provision of law, the high-risk account shall be treated, for all Florida Hurricane Catastrophe Fund purposes, as if it were a separate participating insurer with its own exposures, reimbursement premium, and loss reimbursement. Likewise, the personal lines and commercial lines accounts shall be viewed together, for all Florida Hurricane Catastrophe Fund purposes, as if the two accounts were one and represent a single, separate participating insurer with its own exposures, reimbursement premium, and loss reimbursement. The coverage provided by the Florida Hurricane Catastrophe Fund to the corporation shall constitute and operate as a full transfer of coverage from the Florida Windstorm Underwriting Association and Residential Property and Casualty Joint Underwriting to the corporation.

(m) Notwithstanding any other provision of law:

1. The pledge or sale of, the lien upon, and the security interest in any rights, revenues, or other assets of the corporation created or purported to be created pursuant to any financing documents to secure any bonds or other indebtedness of the corporation shall be and remain valid and enforceable, notwithstanding the commencement of and during the continuation of, and after, any rehabilitation, insolvency, liquidation, bankruptcy, receivership, conservatorship, reorganization, or similar proceeding against the corporation under the laws of this state.

2. No such proceeding shall relieve the corporation of its obligation, or otherwise affect its ability to perform its obligation, to continue to collect, or levy and collect, assessments, market equalization or other surcharges under subparagraph (c)10., or any other rights, revenues, or other assets of the corporation pledged pursuant to any financing documents.

3. Each such pledge or sale of, lien upon, and security interest in, including the priority of such pledge, lien, or security interest, any such assessments, market equalization or other surcharges, or other rights, revenues, or other assets which are collected, or levied and collected, after the commencement of and during the pendency of, or after, any such proceeding shall continue unaffected by such proceeding. As used in this subsection, the term "financing documents" means any agreement or agreements, instrument or instruments, or other document or

documents now existing or hereafter created evidencing any bonds or other indebtedness of the corporation or pursuant to which any such bonds or other indebtedness has been or may be issued and pursuant to which any rights, revenues, or other assets of the corporation are pledged or sold to secure the repayment of such bonds or indebtedness, together with the payment of interest on such bonds or such indebtedness, or the payment of any other obligation or financial product, as defined in the plan of operation of the corporation related to such bonds or indebtedness.

4. Any such pledge or sale of assessments, revenues, contract rights, or other rights or assets of the corporation shall constitute a lien and security interest, or sale, as the case may be, that is immediately effective and attaches to such assessments, revenues, or contract rights or other rights or assets, whether or not imposed or collected at the time the pledge or sale is made. Any such pledge or sale is effective, valid, binding, and enforceable against the corporation or other entity making such pledge or sale, and valid and binding against and superior to any competing claims or obligations owed to any other person or entity, including policyholders in this state, asserting rights in any such assessments, revenues, or contract rights or other rights or assets to the extent set forth in and in accordance with the terms of the pledge or sale contained in the applicable financing documents, whether or not any such person or entity has notice of such pledge or sale and without the need for any physical delivery, recordation, filing, or other action.

(n)1. The following records of the corporation are confidential and exempt from the provisions of s. 119.07(1) and s. 24(a), Art. I of the State Constitution:

a. Underwriting files, except that a policyholder or an applicant shall have access to his or her own underwriting files.

b. Claims files, until termination of all litigation and settlement of all claims arising out of the same incident, although portions of the claims files may remain exempt, as otherwise provided by law. Confidential and exempt claims file records may be released to other governmental agencies upon written request and demonstration of need; such records held by the receiving agency remain confidential and exempt as provided for herein.

c. Records obtained or generated by an internal auditor pursuant to a routine audit, until the audit is completed, or if the audit is conducted as part of an investigation, until the investigation is closed or ceases to be active. An investigation is considered "active" while the investigation is being conducted with a reasonable, good faith belief that it could lead to the filing of administrative, civil, or criminal proceedings.

d. Matters reasonably encompassed in privileged attorney-client communications.

e. Proprietary information licensed to the corporation under contract and the contract provides for the confidentiality of such proprietary information.

f. All information relating to the medical condition or medical status of a corporation employee which is not relevant to the employee's capacity to perform his or her duties, except as otherwise provided in this paragraph. Information which is exempt shall include, but is not limited to, information relating to workers' compensation, insurance benefits, and retirement or disability benefits.

g. Upon an employee's entrance into the employee assistance program, a program to assist any employee who has a behavioral or medical disorder, substance abuse problem, or emotional difficulty which affects the employee's job performance, all records relative to that participation shall be confidential and exempt from the provisions of s. 119.07(1) and s. 24(a), Art. I of the State Constitution, except as otherwise provided in s. 112.0455(11).

h. Information relating to negotiations for financing, reinsurance, depopulation, or contractual services, until the conclusion of the negotiations.

i. Minutes of closed meetings regarding underwriting files, and minutes of closed meetings regarding an open claims file until termination of all litigation and settlement of all claims with regard to that claim, except that information otherwise confidential or exempt by law will be redacted.

When an authorized insurer is considering underwriting a risk insured by the corporation, relevant underwriting files and confidential claims files may be released to the insurer provided the insurer agrees in writing, notarized and under oath, to maintain the confidentiality of such files. When a file is transferred to an insurer that file is no longer a public record because it is not held by an agency subject to the provisions of the public records law. Underwriting files and confidential claims files may also be released to staff of and the board of governors of the market assistance plan established pursuant to s. 627.3515, who must retain the confidentiality of such files, except such files may be released to authorized insurers that are considering assuming the risks to which the files apply, provided the insurer agrees in writing, notarized and under oath, to maintain the confidentiality of such files. Finally, the corporation or the board or staff of the market assistance plan may make the following information obtained from underwriting files and confidential claims files available to licensed general lines insurance agents: name, address, and telephone number of the residential property owner or insured; location of the risk; rating information; loss history; and policy type. The receiving licensed general lines insurance agent must retain the confidentiality of the information received.

2. Portions of meetings of the corporation are exempt from the provisions of s. 286.011 and s. 24(b), Art. I of the State Constitution wherein confidential underwriting files or confidential open claims files are discussed. All portions of corporation meetings which are closed to the public shall be recorded by a court reporter. The court reporter shall record the times of commencement and termination of the meeting, all discussion and proceedings, the names of all persons present at any time, and the names of all persons speaking. No portion of any closed meeting shall be off the record. Subject to the provisions hereof and s. 119.07(2)(a), the court reporter's notes of any closed meeting shall be retained by the corporation for a minimum of 5 years. A copy of the transcript, less any exempt matters, of any closed meeting wherein claims are discussed shall become public as to individual claims after settlement of the claim.

(o) It is the intent of the Legislature that the amendments to this subsection enacted in 2002 should, over time, reduce the probable maximum windstorm losses in the residual markets and should reduce the potential assessments to be levied on property insurers and policyholders statewide. In furtherance of this intent:

1. The board shall, on or before February 1 of each year, provide a report to the President of the Senate and the Speaker of the House of Representatives showing the reduction or increase in the 100-year probable maximum loss attributable to wind-only coverages and the quota share program under this subsection combined, as compared to the benchmark 100-year probable maximum loss of the Florida Windstorm Underwriting Association. For purposes of this paragraph, the benchmark 100-year probable maximum loss of the Florida Windstorm Underwriting Association shall be the calculation dated February 2001 and based on November 30, 2000, exposures. In order to ensure comparability of data, the board shall use the same methods for calculating its probable maximum loss as were used to calculate the benchmark probable maximum loss.

2. Beginning February 1, 2007, if the report under subparagraph 1. for any year indicates that the 100-year probable maximum loss attributable to wind-only coverages and the quota share program combined does not reflect a reduction of at least 25 percent from the benchmark, the board shall reduce the boundaries of the high-risk area eligible for wind-only coverages under this subsection in a manner calculated to reduce such probable maximum loss to an amount at least 25 percent below the benchmark.

3. Beginning February 1, 2012, if the report under subparagraph 1. for any year indicates that the 100-year probable maximum loss attributable to wind-only coverages and the quota share program combined does not reflect a reduction of at least 50 percent from the benchmark, the boundaries of the high-risk area eligible for wind-only coverages under this subsection shall be reduced by the elimination of any area that is not seaward of a line 1,000 feet inland from the Intracoastal Waterway.

(p) In enacting the provisions of this section, the Legislature recognizes that both the Florida Windstorm Underwriting Association and the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association have entered into financing arrangements that obligate each entity to service its debts and maintain the capacity to repay funds secured under these financing arrangements. It is the intent of the Legislature that nothing in this section be construed to compromise, diminish, or interfere with the rights of creditors under such financing arrangements. It is further the intent of the Legislature to preserve the obligations of the Florida Windstorm Underwriting Association and Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association with regard to outstanding financing arrangements, with such obligations passing entirely and unchanged to the corporation and, specifically, to the applicable account of the corporation. So long as any bonds, notes, indebtedness, or other financing obligations of the Florida Windstorm Underwriting Association or the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association are outstanding, under the terms of the financing documents pertaining to them, the governing board of the corporation shall have and shall exercise the authority to levy, charge, collect, and receive all premiums, assessments, surcharges, charges, revenues, and receipts that the associations had authority to levy, charge, collect, or receive under the provisions of subsection (2) and this subsection, respectively, as they existed on January 1, 2002, to provide moneys, without exercise of the authority provided by this subsection, in at least the amounts, and by the times, as would be provided under those former provisions of subsection (2) or this subsection, respectively, so that the value, amount, and collectability of any assets, revenues, or revenue source pledged or committed to, or any lien thereon securing such outstanding bonds,



notes, indebtedness, or other financing obligations will not be diminished, impaired, or adversely affected by the amendments made by this act and to permit compliance with all provisions of financing documents pertaining to such bonds, notes, indebtedness, or other financing obligations, or the security or credit enhancement for them, and any reference in this subsection to bonds, notes, indebtedness, financing obligations, or similar obligations, of the corporation shall include like instruments or contracts of the Florida Windstorm Underwriting Association and the Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association to the extent not inconsistent with the provisions of the financing documents pertaining to them.

(q) Effective January 7, 2003, any reference in this subsection to the Treasurer shall be deemed to be a reference to the Chief Financial Officer and any reference to the Department of Insurance shall be deemed to be a reference to the Department of Insurance and Financial Services or other successor to the Department of Insurance specified by law.

(r) The corporation shall not require the securing of flood insurance as a condition of coverage if the insured or applicant executes a form approved by the department affirming that flood insurance is not provided by the corporation and that if flood insurance is not secured by the applicant or insured in addition to coverage by the corporation, the risk will not be covered for flood damage. A corporation policyholder electing not to secure flood insurance and executing a form as provided herein making a claim for water damage against the corporation shall have the burden of proving the damage was not caused by flooding. Notwithstanding other provisions of this subsection, the corporation may deny coverage to an applicant or insured who refuses to execute the form described herein.

<sup>7</sup>(7) COLLATERAL PROTECTION INSURANCE.--As used in this section and ss. 215.555 and 627.311, the term "collateral protection insurance" means commercial property insurance of which a creditor is the primary beneficiary and policyholder and which protects or covers an interest of the creditor arising out of a credit transaction secured by real or personal property. Initiation of such coverage is triggered by the mortgagor's failure to maintain insurance coverage as required by the mortgage or other lending document. Collateral protection insurance is not residential coverage.

# CITIZENS PROPERTY INSURANCE CORPORATION

## STATEMENT OF INVESTMENT POLICY FOR INVESTMENT MANAGERS OF NOTE PROCEEDS

### Purpose & Background

This document defines the investment policies and guidelines of Citizens Property Insurance Corporation (Citizens) to be followed by investment managers retained by Citizens to actively manage funds in the Note Proceeds Accounts established by the Indenture Trustee(s). The purpose of these policies and guidelines is:

1. To preserve the invested assets of Citizens and maximize the return thereon.
2. To establish an investment plan and define permitted investments.
3. To establish the benchmarks by which the investment managers' performance will be measured.
4. To provide a framework by which investment performance can be monitored.

### **B. Investment Policy Statement**

Because the timing of a major storm is unpredictable and the magnitude of the potential claims is very large, a significant portion of Citizens assets should be in relatively short duration instruments, and the majority of the Citizens assets should have a weighted average duration consistent with the objectives of maximizing return without overexposure to interest rate risk. As yield spreads and other economic conditions are subject to change over time, Citizens investment policy must be flexible within the limits set forth herein to respond to these changes. Diversification across sectors and among issues and insurers within sectors is to be emphasized.

### **C. Guidelines and Investment Policy**

Citizens may invest funds in fixed or variable rate instruments that have the minimum ratings specified below (without regard to gradations within the applicable category) by Moody's Investors Service or Standard & Poor's Ratings Group agencies. If a specific security is rated by both agencies, then it must have at least the specified minimum rating by both agencies. If a security credit rating drops below such minimum by either rating agency, it must be liquidated from the portfolio in a prudent manner. The average credit rating of the investment portfolio for each manager must be at least AA. The concentration and maturity

limits are to be viewed on a per manager basis. Any type of investment security that is not specifically identified below is not permitted.

**Other Considerations:**

1. All securities in the portfolio should have a maximum maturity of 5 years or an average life of 5 years for mortgage and asset backed securities based on dealer consensus prepayment speeds. Any fixed rate or capped floating rate security whose average life drifts above 5 years should be sold as soon as prudently possible.
2. Liquidity - The entire portfolio (other than guaranteed investment or forward delivery contracts) must be convertible into cash within 15 business days to provide for prompt payment of potential claims.
3. Credit Quality - An average credit rating of AA should be maintained at all times. In the event of a downgrade in the credit rating of an individual investment below the minimum level specified for such investment, the manager must liquidate the security as soon as is reasonable without adversely affecting its market value.
4. Leverage - No form of leverage of any kind will be used in the Portfolio.
5. Maturity - Effective duration of the portfolio should not exceed the lesser of 36 months or 1.2 times the effective duration of the benchmark portfolio.
6. All managed accounts should be aggregated by the portfolio manager for the purpose of compliance with the Investment Policy limitations.
7. Managers should attempt to minimize the variance of returns and sector allocations between their managed accounts.

**D. Guidelines and Investment Policy**

1. Overall Structure  
Corporate and Other Non-Governmental Investments as defined in paragraph 3 of this section should be approximately 40%, but may not exceed 45%, of the overall portfolio.
2. United States Government Bills, Bonds and Agencies      Concentration  
Limit on overall  
portfolio
  - a. ~~All direct obligations of the United States~~ none  
or fully guaranteed obligation such as  
Farmers Home Administration,  
Federal Financing Bank, and Federal

Housing Administration & U.S.  
Government AID issues. Strips of the  
Foregoing are permitted.

- b. Agency obligations not fully guaranteed  
By the United States
  - i. FNMA, FHLMC, FHLB, FFCB 40%, 20% in any  
single Agency
  - ii. Resolution Funding Corp (RFCO), 10% total combined  
Financing Corp. (FICO)
- c. Mortgage Backed Securities  
Permitted investments include mortgage pass-through certificates  
or AAA rated whole loan Collateralized Mortgage Obligations  
(CMO's), CMOs of GNMA, FNMA, or FHLMC or collateralized  
by GNMA, FNMA or FHLMC pass-throughs.

The Federal bank examination criteria for "high risk" and "non-high risk"  
mortgage securities is a fundamental test that Citizens uses in determining  
the extent to which mortgage backed securities are permissible  
investments. This test does not apply to mortgage pass-through pools.

A "non-high risk" mortgage security is one that meets the following tests:

- A. Average life test  
The weighted average life must be less than 10.0 years.
- B. Average life sensitivity test  
A sustained shift in the yield curve of plus 300 basis points must  
extend the weighted average life by less than 4.0 years; and a  
sustained parallel shift in the yield curve of minus 300 basis points  
must shorten the weighted average life by less than 6.0 years.
- C. Price sensitivity test  
The estimated change in price of the mortgage security must be  
less than 17% assuming an immediate and sustained shift in the  
yield curve of plus or minus 300 basis points.

Citizens believes it should only invest in "non-high risk" mortgage  
securities as defined above (commercial bank regulator  
definitions).

Because the “non-high risk” definition contemplates longer weighted average lives, Citizens believes it should further limit mortgage-backed securities to have weighted average lives not exceeding 5 years.

Should managers desire to invest in mortgage-backed securities, they are requested to provide independent information, such as from Bloomberg Financial Markets, within two days of the trade, indicating that the security meets the “non-high risk” definition.

Overall concentration and maturity limits 30%, 5% per issue

AAA rated whole loan CMO’s. 20% total exposure

3. Corporate and Other Non-Governmental Investments

All obligations of corporations in the form of notes or bonds must be from an issue of at least \$300 million. Uncapped floating rate securities with a reset period shorter than 12 months are also permitted. No maturity limit is required on uncapped floaters whose coupons reset at least annually. Bonds and notes must be issued in U.S. dollar-dominated securities meeting the stated credit standards and included in the index.

Concentration and Maturity Limits computed on overall portfolio

a. Corporate Debentures 30%, 5% per issuer  
Bonds or notes rated at least “A” by Moody’s Investor Services and Standard & Poor’s Rating Group.

b. Commercial Paper 30%, 5% per issuer  
Commercial Paper rated at least A1/P1

c. Asset Backed Securities

Securities representing securitized cash flows from credit cards, auto loans, home equity loans, student loans, commercial mortgages, leasing revenues, and similar receivables. Uncapped floating rate securities with a reset period shorter than 12 months are also permitted. No maturity limit is required on uncapped floaters whose coupons reset at least annually.

Overall concentration and maturity limits 20%, 5% per AAA issue; No more than 3% per issue in A or ~~AA~~

d. Taxable Municipal Obligations

All taxable municipal obligations must have a long term rating of at least A or a short term rating of A1/VMIG1 by Moody's and Standard & Poor's, respectively.

Overall concentration and maturity limits 10%

e. Obligations of Financial Institutions

- i. Domestic Bank Certificates of Deposit- either fully FDIC insured or collateralized at 102% by direct obligations of the U.S. Government whose maturities do not exceed five years. 15%

NOTE: Liquidity requirements of paragraph E must be met.

- ii. Bankers Acceptances-limited to the top 50 domestic banks (by asset size) rated at least A1/P1. 20%; 5% per issuer

f. Money Market Funds under the Investment Company Act of 1940 Rated AA-Am-G, AA-Am or A-Am by Standard & Poor's, and A-a by Moody's. Money market funds invested in governmental securities only shall be included in the U.S. Government Bills, Bonds and Agencies subsection.

30%; 10% per fund

- g. Auction Rate Notes rated AAA. 20%; 5% per issue

h. Repurchase Agreements

Collateralized at 103% by U. S. Treasury Securities or Federal agency securities backed by full faith and credit of the U. S. Government, from at least A rated primary dealers on the Federal reporting dealer list or A rated banks. Maximum maturity is 30 days; collateral marked-to-market at least weekly. Legal opinion required.

i. Guaranteed Investment or Forward Delivery Contracts

- i. Collateralized (with at least A rated securities) contracts from providers rated at least A

30%

- ii. Uncollateralized contracts from providers rated at least AAA (collateral on downgrade required)

10%

Counsel opinions are required as to the effects on Citizens from the

provider's insolvency. The provider of a forward delivery contract must affirm in the contract that it has no interest in the securities or funds delivered under the contract. Contracts may be up to ten years in length. In addition, contracts utilized to fund required payments of indebtedness of Citizens may be of such duration as may be appropriate for the specific payment obligation.

Note: Concentration limit requirements may be compromised due to withdraws from the Note Proceeds Accounts to fund the Sinking Fund Account or Defeasance Account. Any investment, which originally meets Concentration Limit requirements but subsequently falls outside the stipulated guidelines due to withdraws from the Note Proceeds Accounts to fund the Sinking Fund or to make Defeasance Account payments will be liquidated in a timely fashion, as market conditions warrant.

**E. Control Procedures and Performance Criteria**

1. The total rate of return for each manager should be at least equal to a blended benchmark of 75% Merrill Lynch 1-5 year Gov/Credit A+ Index and 25% Merrill Lynch Mortgage 0-5 year Weighted Average Life Index over a rolling 12-month basis net of fees. Separate benchmarks may be established from time to time for specific portions of the investment funds.
2. Investment manager performance will be reviewed on a quarterly basis. Independent valuations of the portfolios assets will be used in assessing performance on a total rate of return basis. Citizens will rely on valuations provided by the custodian bank whenever possible.
3. The portfolio must be convertible into cash within fifteen-business days. A certification stating compliance with the above eligibility guideline is required at the end of each quarter.
4. Any investment receiving a downgrade that causes the obligation to be outside the stipulated guidelines should be liquidated in a timely fashion as market conditions warrant. Immediate sale in a temporarily depressed market is not mandated by this policy. The Treasurer of Citizens must be notified in the event of a downgrade.
5. The portfolio must have a distribution of assets (based upon market value) not to exceed 45% in Corporates and other Non-Governmental Investments as defined in Section D, paragraph 3.
6. Citizens will review these investment objectives and constraints periodically, and thus may be subject to change. Funds allocated to an individual manager may be adjusted at **any time** at the discretion of Citizens.

**F. Independent Custodian**

All assets managed by outside investment managers will be held by an independent trustee that may be the Indenture Trustee.

**G. Prohibited Investments**

The following investments will not be allowed under any circumstances:

Any Inverse Floating Rate Securities	Oil & Gas Wells
Commodities	Options & Futures
Equities	Private Placements, except for 144A issues
Foreign Exchange or Interest Rate Derivatives	Real Estate
Interest Rate Swaps, Caps, Floors	
IO or PO strips or inverse floater mortgage backed securities	Short Selling
Limited Partnership	Unregistered or Restricted Stock
Margin Trading	Venture Capital
	Warrants