

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
出國報告（出國類別：其他）

店頭衍生性商品之集中結算與監理

服務機關：中央銀行

姓名職稱：李宜芳 辦事員

派赴國家：英國

出國期間：102年6月8日至6月16日

報告日期：102年9月10日

摘要

近年來全球衍生性商品市場之規模迅速成長，其中店頭市場之規模遠大於集中市場。店頭衍生性商品具有高財務槓桿、產品結構複雜、風險不易掌控及市場資訊不透明等特性，而其未有嚴謹的金融規範係導致 2008 年金融危機的原因之一，故危機後全球各主要國家紛紛提出店頭衍生性商品集中結算與資訊申報的新管制措施與建議。

集中結算係透過「集中交易對手」阻絕市場參與者間錯縱複雜的雙邊關係，並藉由多邊互抵機制降低金融體系的系統性風險。英國係由英格蘭銀行負責衍生性商品之集中結算監理，其監理法規係遵循歐盟分別於 2012 年 8 月 16 日及 2013 年 3 月 15 日生效之「歐洲市場基礎設施監管條例」及「技術標準」。

我國因店頭衍生性商品市場較小，商品結構複雜程度亦不高，故目前尚無立法強制店頭衍生性商品集中結算之迫切性。另關於店頭衍生性商品之資訊申報，我國已於 2012 年 4 月 2 日啟用店頭衍生性金融商品交易資訊儲存庫系統。

推動店頭衍生性商品集中結算乃時勢所趨，我國宜審慎評估店頭衍生性商品之集中結算制度，研商跨市場整合國內結算機構等議題，並健全結算交割的基礎設施，促使我國結算機構成為符合國際標準之集中交易對手，俾利日後店頭衍生性商品集中結算。

目錄

壹、 前言.....	1
貳、 店頭衍生性商品市場.....	2
一、 店頭衍生性商品市場之特性.....	2
二、 店頭衍生性商品市場之規模.....	4
三、 店頭衍生性商品交易與金融危機.....	6
四、 店頭衍生性商品市場之監理改革方向.....	8
參、 集中交易對手結算機制.....	9
一、 集中交易對手結算機制之運作.....	9
二、 集中交易對手結算機制之功能.....	11
三、 集中交易對手之風險防衛機制.....	13
四、 集中交易對手之損失分攤規則.....	15
肆、 英國及歐盟對店頭衍生性商品市場之監理.....	19
一、 英國金融監理架構.....	19
二、 英國對店頭衍生性商品市場之監理.....	23
三、 歐盟對店頭衍生性商品市場之監理.....	25
伍、 我國店頭衍生性商品市場.....	27
一、 我國店頭衍生性商品市場之規模.....	27
二、 我國結算機構概況.....	29
三、 我國店頭衍生性金融商品交易資訊儲存庫.....	33
陸、 心得與建議.....	33
參考資料.....	37

壹、前言

美國房市泡沫的破滅演變成 2008 年全球金融危機，全球金融體系透過跨國性金融組織、國際間資金移動及衍生性商品交易等更為緊密連結，亦加速了金融危機之傳遞。此次金融危機對全球金融市場乃至於經濟發展帶來嚴重的衝擊，對於金融危機的形成原因，各界看法不一，惟對於衍生性商品的高度槓桿與過度包裝，避險基金、投資銀行以及融資公司等影子金融體系（shadow financial system）過度使用新金融商品交易，且這些交易甚少受到主管機關應有的監督等觀點，卻獲致高度共識。

衍生性商品之設計原旨在幫助投資人合理分散風險，惟同時也提供投資人進行高槓桿投機交易；此外，金融創新的結果使其產品特性及結構日益複雜，復以店頭衍生性商品未受金融規範，突顯出金融監理思維無法因應金融環境變革而及時調整。由於主管機關對於店頭衍生性商品之管理與監理有所疏漏，故於金融危機後，各主要國家紛紛提出店頭衍生性商品集中結算與資訊申報的新管制措施與建議。

近年來我國店頭衍生性商品流通在外餘額及交易量明顯成長，惟其規模仍較小，商品結構亦不若歐美國家複雜，為我國金融市場與機構在此次金融危機中所受傷害較輕微的原因之一。然而，隨著我國金融機構所參與的店頭衍生性商品交易量與日俱增，央行負責總體審慎監理，應於店頭衍生性商品管理上扮演積極的角色，與相關主管機關合作，審慎評估店頭衍生性商品之集中結算制度，並健全結算交割的基礎設施。

職奉 派於民國 102 年 6 月 8 日至 6 月 16 日參加英格蘭銀行研訓中心（Centre for Central Banking Studies）於英國倫敦舉辦之「金融市場結構研討會（Structure of Financial Markets）」。本次研討會為期 5 天，計 26 國共 27 人參加，主要探討系統性危機之成因、新金融監理

改革之目的與內容，以及跨國銀行之負債管理。課程內容主要包括系統性風險與新金融監理規範、證券市場與信用市場之關聯、店頭衍生性商品之集中結算機制，以及跨國銀行之運作與負債管理等議題。

本報告共分為六個部分，除前言外，第二章介紹店頭衍生性商品市場之特性與規模，並說明店頭衍生性商品與金融危機之關連，以及主管機關針對此市場之監理改革方向；第三章說明集中交易對手結算機制之運作及功能，並介紹集中交易對手之風險防衛機制與損失分攤規則；第四章介紹英國金融監理架構之演變、英國及歐盟對店頭衍生性商品市場之監理政策；第五章是關於我國店頭衍生性商品市場之規模及結算機構概況；最後為心得與建議。

貳、店頭衍生性商品市場

2008 年爆發之金融危機，雖係肇始於美國房地產泡沫化之次級房貸問題，但透過店頭衍生性商品交易，使區域性問題最終波及全球金融市場。因此，店頭衍生性商品市場之相關問題引發各界重視，促使各國政府開始正視店頭衍生性商品市場監理之重要性。

本章首先介紹店頭衍生性商品市場之特性與規模，其次舉例說明店頭衍生性商品交易是如何引發系統性風險而導致金融危機，最後介紹此市場之金融監理改革方向。

一、店頭衍生性商品市場之特性

衍生性商品係指由「標的資產」(underlying assets) 所衍生之交易契約，其契約價值源自其現貨「標的資產」之價值，「標的資產」可以是實質商品 (例如小麥、原油)，或金融性工具 (例如利率、匯率、股價)，或資產價格指數 (例如 S&P 500)，或其他利益及組合等，契約型態主要有遠期契約 (forward)、期貨 (futures)、交換契約 (swap) 及選擇權 (option) 等。

衍生性商品之交易場所主要有集中市場及店頭市場（Over The Counter, OTC）。集中市場係指交易雙方在交易所進行標準化衍生性商品交易，採集中交易與集中結算，並由交易所建立交易規則以規範交易行為及解決交割紛爭等事宜，交易較安全且交易資訊透明，惟因商品規格皆需標準化，致金融商品創新速度較慢；店頭市場係由交易雙方依不同的需求型態自行議價，交易商品可客製化，交易規範較少，採個別交易與個別結算，交易人間的關係錯綜複雜，違約風險大且交易資訊不透明。

店頭衍生性商品除具有避險、投機、價格發現、提高流動性及促進市場效率等功能外，另有下列特性：

（一）高財務槓桿

從事衍生性商品交易，只須支付保證金（例如期貨）或權利金（例如選擇權）即可以小搏大，藉由槓桿操作來提高投資報酬率。惟交易若違約，其違約之數額遠超過當事人投入交易之資金，且店頭市場交易無法如集中市場由財力雄厚之第三方（如結算所）居中承擔可能的違約風險，其個別交易及個別結算之特性，使市場參與者間交互連結，關係複雜，因此任何一家金融機構破產，均可能波及其他金融機構。

（二）商品結構複雜，風險不易掌控

各種契約型態搭配不同標的資產構成各式各樣的衍生性商品，隨著金融不斷創新，衍生性商品種類繁多且結構複雜，例如結合固定收益商品與衍生性金融商品之結構型商品〔信用連結債券（Credit Linked Note）〕、連結衍生性商品之證券化商品〔合成型擔保債權憑證（Synthetic Collateralized Debt Obligation）〕等，常須以複雜艱深之財務模型始能加以評價，市場參與者不易掌握其價格波動，更難了解其風險。

(三) 市場資訊不透明且不對稱

店頭市場交易的衍生性商品常為買賣雙方自行議價訂約的客製化商品，其交易條件及規模除當事人外，難以得知，因交易資訊分散於各交易商及經紀商，儘管違約影響層面可能因「衍生性」之設計而波及當事人以外之其他眾多對象，主管機關卻無法事先洞悉曝險規模而加以管制，顯示市場資訊甚不透明且不對稱。

二、 店頭衍生性商品市場之規模

近年來隨著金融商品不斷創新及市場參與者多樣化操作，全球店頭衍生性商品之市場規模迅速成長。根據國際清算銀行（Bank For International Settlements, BIS）統計資料，截至 2012 年底止，店頭市場的衍生性商品流通在外名目本金餘額達 633 兆美元，而集中市場則僅 52 兆美元（詳表 1），足見全球店頭衍生性商品市場之規模遠大於集中市場。

表 1 全球衍生性商品市場之規模

單位：十億美元

年度 (年底值)	流通在外名目本金餘額	
	集中市場	店頭市場
2004	46,592	257,894
2005	57,796	299,259
2006	70,444	415,183
2007	79,067	595,738
2008	57,715	598,147
2009	73,140	614,674
2010	67,947	601,046
2011	56,563	647,777
2012	52,460	632,579

資料來源：國際清算銀行（BIS）

2012 年底全球店頭衍生性商品規模較 2005 年底成長 111.38%，各類衍生性商品中，利率相關衍生性商品規模為 490 兆美元居首位，占整體規模之 77.41%；匯率與信用相關衍生性商品分別為 67 兆與 25 兆美元，占整體規模之 10.65%及 3.96%，位居第 2 位及第 3 位，至於股權及商品相關衍生性商品則分別為 6 兆與 3 兆美元，所占比重最低（詳表 2）。

表 2 全球各類店頭衍生性商品之規模及比重

單位：十億美元

衍生性商品類別	2005/12/31		2008/12/31		2012/12/31	
	名目本金餘額	比重	名目本金餘額	比重	名目本金餘額	比重
匯率相關契約	31,360	10.48%	50,042	8.37%	67,358	10.65%
遠期及換匯	15,873	5.30%	24,494	4.09%	31,718	5.01%
換匯換利	8,504	2.84%	14,941	2.50%	25,420	4.02%
選擇權	6,984	2.33%	10,608	1.77%	10,220	1.62%
利率相關契約	211,970	70.83%	432,657	72.33%	489,703	77.41%
遠期利率協定	14,269	4.77%	41,561	6.95%	71,353	11.28%
交換	169,106	56.51%	341,128	57.03%	369,999	58.49%
選擇權	28,596	9.56%	49,968	8.35%	48,351	7.64%
股權相關契約	5,793	1.94%	6,471	1.08%	6,251	0.99%
遠期及交換	1,177	0.39%	1,627	0.27%	2,045	0.32%
選擇權	4,617	1.54%	4,844	0.81%	4,207	0.67%
商品相關契約	5,434	1.81%	4,427	0.74%	2,587	0.41%
黃金	334	0.11%	395	0.07%	486	0.08%
其他商品	5,100	1.70%	4,032	0.67%	2,101	0.33%
信用違約交換	13,908	4.65%	41,883	7.00%	25,069	3.96%
未分類	30,794	10.29%	62,667	10.48%	41,611	6.58%
總計	299,259	100.00%	598,147	100.00%	632,579	100.00%

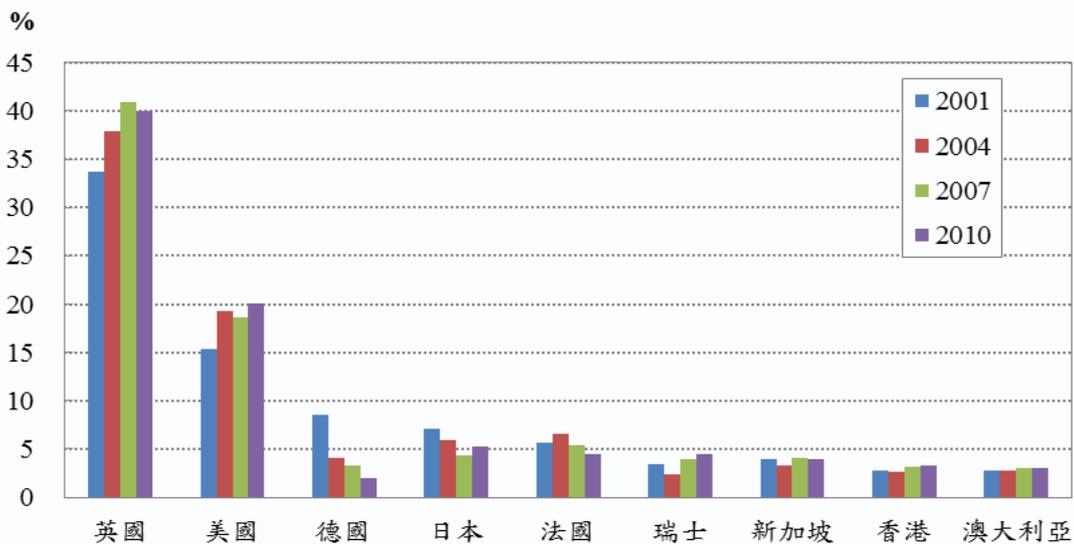
資料來源：國際清算銀行（BIS）

2005 年底至 2008 年底這段期間，以信用違約交換契約（Credit Default Swap，CDS）成長速度最快，由 2005 年底 14 兆美元，迅速

成長至 2008 年底 42 兆美元。CDS 如此快速成長除反映投資者規避信用風險有擴大之勢，亦反映此類工具的相對新穎，惟市場認為其交易規模快速擴增，與此次金融危機息息相關，致 2012 年底因受金融危機影響而萎縮至 25 兆美元。

根據 BIS 三年一次的調查，2010 年全球店頭衍生性商品之日平均交易金額達 8 兆美元，其中英國是全世界店頭衍生性金融商品交易最活躍的市場，其平均每日交易金額約占全球交易金額的 40.06%，其次為美國（20.05%），日本（5.22%）、法國（4.47%）及瑞士（4.43%）則分居第 3 名至第 5 名（詳圖 1）。

圖 1 主要國家店頭衍生性商品日平均交易額占全球比重



資料來源：國際清算銀行（BIS）

三、店頭衍生性商品交易與金融危機

店頭市場交易係由買賣雙方自行議價達成，相較於透過交易所集中競價之標準化衍生性商品，其在交易標的、交易量、價格及契約期間等交易條件上較富彈性及金融創新之空間。另一方面，由於交易是由買賣雙方自行協議進行，對非當事人而言資訊透明度低，且買賣雙方必須自行承擔交易對手違約之信用風險，當所涉及之交易金額龐大

時，此種雙邊結算（bilateral settlement）的交易模式會進一步因連鎖反應而引發金融市場之系統性風險。例如此次金融危機中美國國際集團（AIG）瀕臨破產之事件，即與其透過店頭市場進行之 CDS 交易關係密切。

AIG 成立於 1919 年，金融危機前是全球首屈一指的保險及金融服務機構，其保險業務穩定成長，資本適足率充足。然而，其之所以於 2008 年瀕臨破產危機，除 AIG 對次級房貸證券化商品之投資外，主要係導因於其子公司—AIG 金融產品公司（AIG Financial Product Corporation，AIGFP）從事 CDS 等金融衍生性商品交易。AIGFP 於 1987 年成立於倫敦，1998 年開始從事 CDS 業務，CDS 的運作就像是一個未受管制的保險契約，AIGFP 作為 CDS 之賣方，其為 CDS 買方提供公司債務或抵押證券的違約保險，亦即 AIGFP 保證，當標的物債務人發生無法清償債務或資產債務重組（restructuring）等信用違約事件（credit event）時，將對 CDS 之買方進行賠付，並由 AIG 對 AIGFP 所承作的 CDS 提供履約擔保。截至 2008 年 6 月 30 日，AIG 為高達 4,418 億美元的債券提供了信用違約擔保。

2008 年美國房市崩跌延燒至債務抵押證券，造成證券市價大幅下跌，作為 CDS 賣方的 AIGFP 因此需進行市價減損，造成 AIG 鉅額虧損；另一方面，根據契約條款，當 CDS 所連結之標的資產價值下跌時，AIG 必須增提現金或其他擔保品，此舉更擴大了 AIG 的資金缺口，其後更因為 AIG 信用評等被主要信用評等機構調降，融資成本升高的同時，亦迫使 AIG 必須增加其對上述契約所應提供之擔保品，導致 AIG 財務狀況急劇惡化，加重流動性危機。AIGFP 的衍生性商品交易對手包括眾多金融機構，AIG 若破產無法履行金融衍生性商品合約，大規模資產減計和破產潮將席捲而至，致美國政府最後不得不對 AIG 提供援助，以避免引發全球金融體系之系統性危機。

CDS 為金融創新之產物，大多透過店頭市場進行交易，並未受

嚴格的金融規範，且店頭市場交易無強制揭露之規範，故其持有、交易及風險情況完全處於一種私有資訊的狀態，外界難以掌握相關交易可能的風險及問題。這種資訊不透明與不對稱不僅使主管機關無法及時糾正金融機構的過度曝險，甚至於金融危機發生時亦無法確知真正之風險規模，整個金融市場也因此一直處於高度不安，民眾對金融危機之恐慌更因猜疑而加劇。

四、店頭衍生性商品市場之監理改革方向

店頭衍生性商品被視為是 2008 年全球金融危機的成因之一，未經主管機關掌控的龐大店頭衍生性商品流通在外餘額，使得市場人心惶惶；反觀透過交易所交易和集中結算之衍生性商品，並無結算所違約的狀況，因此出現以集中結算作為改革方向之呼聲。金融危機後，各國主管機關開始思考與規劃如何進一步加強市場安全性與整合性，特別是穩定與有效的衍生性商品風險控管機制，而推動店頭衍生性商品集中結算即為控管市場衍生性商品風險的其中一項具體作為。

自 2008 年起，為健全與強化金融穩定，提升店頭衍生性商品市場之透明度，以有效控管其系統性風險，防範金融危機的再次發生，各國領袖或財金首長會議之決議，以及主要國家陸續提出之金融改革計畫或建議報告，皆以「集中交易對手結算機制」為改革現行店頭衍生性交易問題的核心。2009 年 9 月 24 及 25 日，二十國集團（G-20）於美國匹茲堡舉行之高峰會所達成共識之改革策略包括：

- （一） 只要情況適合，最遲於 2012 年底，所有標準化之店頭衍生性商品都應於交易所或其他電子化交易平台進行交易，且採行集中結算。
- （二） 店頭衍生性商品之交易契約內容須依規定申報至監理機構指定之衍生性商品交易資訊儲存機構（Trade Repository，TR），以利資訊蒐集的工作。

- (三) 未採行集中結算之店頭衍生性商品，交易人在交易時必須適用較嚴格之資本需求規範。較嚴格之資本需求規範係指繳交更多的保證金，當金融機構承作未採行集中結算之店頭衍生性商品時，其資本計提的比率必須更加嚴格。
- (四) 要求金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB) 及其會員國應確實評估定期執行上述方案的方法，以及這些方案是否足以改善店頭衍生性商品市場的透明度、減少系統風險，以及保護市場免遭濫用。

此外，包括英國於 2009 年 3 月發布之「透納檢討報告(The Turner Review)」，同年 6 月歐盟 27 國領袖高峰會談之共識及美國財政部公布之「金融監管改革：重建金融監理與管制新基礎 (Financial Regulatory Reform: A New Foundation)」政策白皮書等，皆以提升交易資訊透明度、有效控管可能之系統性風險為目標，要求標準化衍生性商品必須集中交易並集中結算，而所有店頭衍生性交易應受到交易資訊紀錄和申報之管制。

參、集中交易對手結算機制

要求店頭衍生性商品採行集中結算及交易資訊申報為目前全球監理改革之方向。本章將針對集中交易對手結算機制，說明其運作及所發揮的功能，並介紹集中交易對手應設置的風險防衛機制及損失分攤規則。

一、集中交易對手結算機制之運作

集中結算之運作係透過一集中交易對手 (Central Counterparty, CCP) 進行契約之結算及交割等，CCP 藉由債務變更 (novation) 程序，將自身置於交易的買方與賣方之間，成為賣方的買方、買方的賣方，阻絕交易人間之債權債務關係，使原先存在於買賣雙方間的法律

關係因而被兩個新的法律關係—即 CCP 與買方間及 CCP 與賣方間之法律關係—所取代（詳圖 2），此舉將眾多雙邊結算的交易模式，簡化為個別交易人與 CCP 間的單一結算（詳圖 3），CCP 藉此承擔了交易對手風險，並保證交易的結算及交割。

圖 2 CCP 之債務變更程序

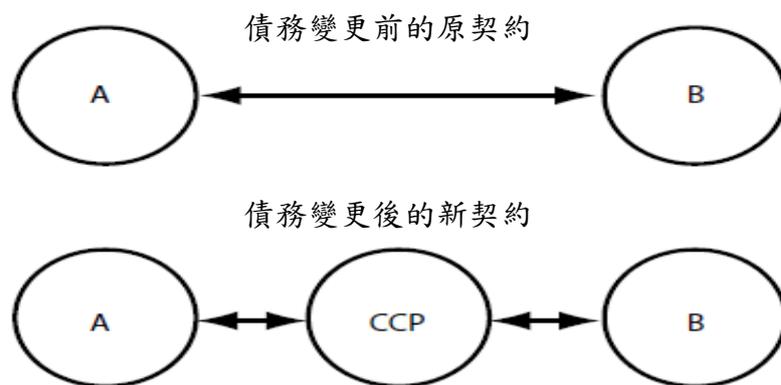
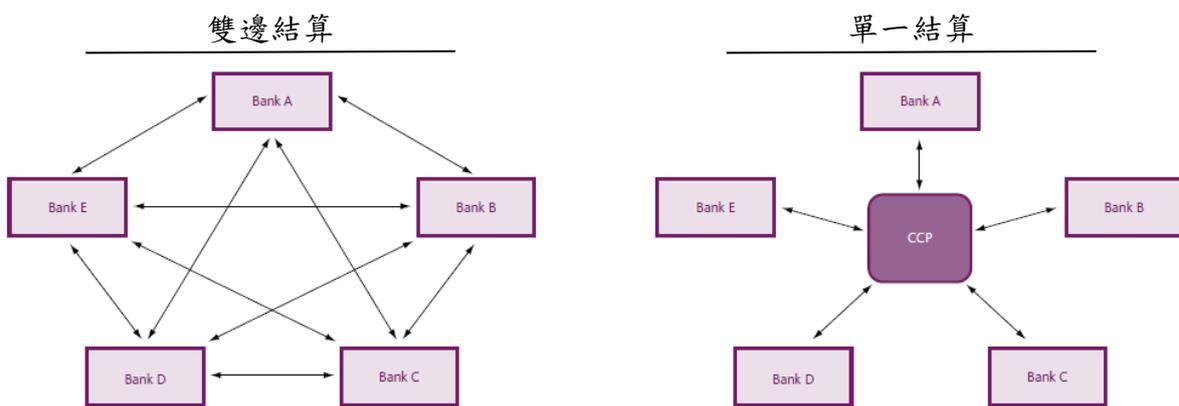


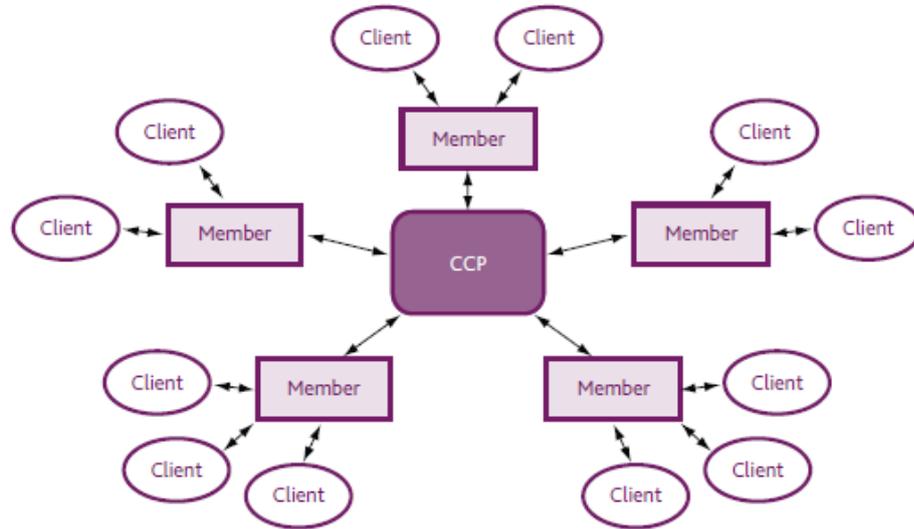
圖 3 CCP 可簡化結算程序



實務上，買方或賣方與 CCP 間可能只存在間接的關係，因為交易雙方須使用中介機構來與 CCP 交涉，這些中介機構通常被稱為結算會員（clearing member）。CCP 與結算會員間存有主體與主體關係（principal-to-principal relationship），亦即 CCP 只與其結算會員，而

非結算會員的客戶維持法律關係（圖 4）。

圖 4 CCP 與結算會員及客戶之關係



二、集中交易對手結算機制之功能

集中交易對手結算機制可透過債務變更程序消除交易對手信用風險，藉由多邊互抵降低系統性風險，並有增加透明度、提高效率性及提供交易隱密性等功能。

（一）消除交易對手信用風險

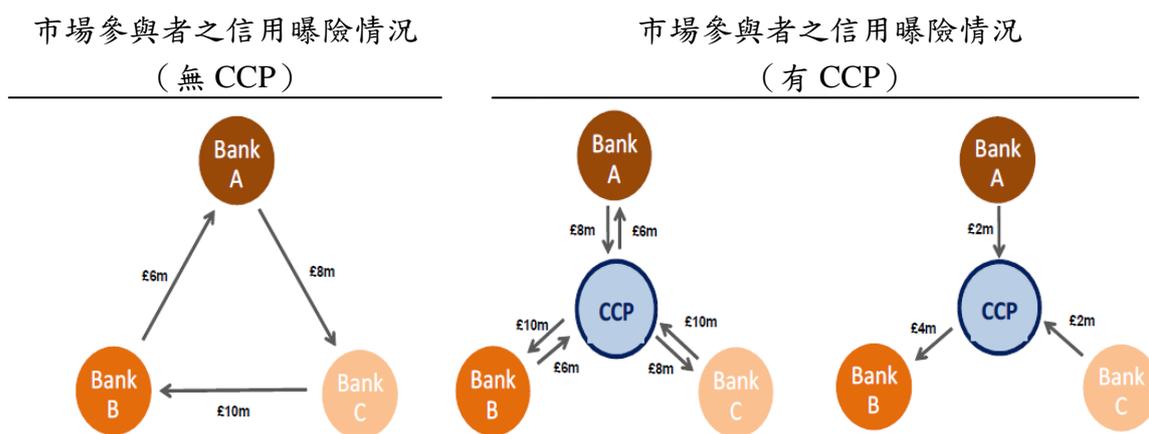
交易對手信用風險係金融商品交易的重要風險之一，市場參與者必須考量其交易對手違約的可能，所以個別市場參與者於交易前必須仔細瞭解其交易對手，此舉將大幅增加交易成本；且若因某一市場參與者違約，導致連鎖性違約交割，此系統性風險將使整個交易機制崩潰。若採行集中交易對手結算機制，CCP 可藉由債務變更程序成為所有市場參與者之交易對手，其保證每筆交易的結算交割均能順利完成，市場參與者不需再面對許多風險樣態各異的交易對手，在 CCP 不會破產的前提下，可杜絕交易對手信用風險，增加投資人的交易意願與市場的活絡程度，亦降低系統風險。

(二) 多邊互抵降低信用曝險

一般結算機構（非 CCP）在金融資本市場中所扮演的角色係確認每筆金融資產交易所產生的合約權利與義務，計算必須交割的款項及證券數量，並辦理交割。大部分店頭衍生性商品辦理結算之方法係採淨額基礎，即針對每筆交易，結算機構會將交易雙方之借項及貸項的權利義務互抵，導致交易雙方間僅剩單向的義務，此稱為「雙邊互抵（bilateral netting）」。

若店頭衍生性商品採集中交易對手結算，因 CCP 為所有交易人之交易對手，創造了在多邊（multilateral），而非僅是在雙邊（bilateral）的基礎上進行互抵的可能性。即針對多筆交易，市場參與者的所有借方與貸方部位皆可互抵，只留下與 CCP 的單一淨部位，此即為「多邊互抵（Multilateral netting）」。藉此，CCP 將風險重新加以分配，降低個別市場參與者的總信用曝險（詳圖 5）。

圖 5 CCP 可提供多邊互抵



(三) 增加透明度

透過集中交易對手結算，採逐日計價（mark-to-market）措施，可達到早期警示的功能，而 CCP 透過市場參與者的交

易申報，有利於蒐集市場整體的資訊供主管機關參考，使其更加清楚並掌控風險過度集中的問題。

（四）提高效率性

CCP 對後臺作業系統提供電子自動化的直通式處理¹（straight-through-processing, STP）環境，可消除交易後的人工介入，降低人為錯誤的機率，同時藉由淨額結算與交割，提高資金的使用效率，同時降低整體曝險。

（五）提供交易隱密性

若無 CCP，投資人即會知道其交易對手之交易資訊，如此將使市場參與者的交易缺乏隱密性，集中交易對手結算機制則可保障投資人交易的私密性，提高投資人的交易誘因。

三、集中交易對手之風險防衛機制

CCP 作為買方及賣方的交易相對方，承接了買方及賣方的交易對手信用風險，本質上係將市場的信用風險加以集中。若 CCP 發生違約，將會波及整個金融體系，並帶來市場參與者的損失，危及金融穩定，再加上若不同 CCP 間互有聯繫，危機更會從一個市場擴散到另一個市場，故 CCP 之風險控管機制係金融監理之重要一環。

CCP 面對各種類型的風險，如交易對手信用風險、法律風險、營運風險及投資風險等，其中交易對手信用風險乃是與 CCP 的獨特角色最緊密相關的風險。一般 CCP 建置有 3 層安全防衛線，即結算保證金、結算基金及其它財務資源，以避免遭受結算會員違約的負面影響。

¹ 從交易至結算交割的過程中通常牽涉多個系統，直通式處理係整合該些系統，使交易資料只需鍵入一次後，即可透過電腦自動化運作所有後續流程，不需再將交易資料鍵入其他系統。

(一) 結算保證金

第 1 層防衛線係結算會員繳交給 CCP 之擔保品，用以涵蓋未來對結算會員的可能信用曝險。繳交之方式通常為現金或其他高流動性資產（例如政府債券）。

根據國際清算銀行支付暨清算系統委員會與國際證券管理機構組織技術委員會²（Committee on Payment and Settlement Systems-Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions，簡稱 CPSS-IOSCO）於 2012 年 4 月發布之「金融市場基礎設施準則（Principles for Financial Market Infrastructures，簡稱 PFMI）」，保證金型態可分為期初保證金（initial margin）及變動保證金（variation margin）。

期初保證金係幫助 CCP 因應未來結算會員違約時，其未結清部位對 CCP 所造成的損失，其概念係未來可能發生之損失，意即結算會員違約時，其未結清部位 mark-to-market 的最後一日至 CCP 將其部位結清之期間內、某一信賴水準下所發生的損失。變動保證金則是用來因應結算會員未結清部位目前 mark-to-market 的損失，係由 CCP 使用最近的市價計算，由 CCP 向部位發生損失的結算會員收取變動保證金，再將之分配給獲利的結算會員。期初保證金及變動保證金通常由 CCP 在每一營業日終了時計算，並於次一營業日收取。此外，除每日例行性的保證金外，為避免市場突然劇烈波動致 CCP 的曝險迅速增加，CCP 應有權限及運作能力於盤中追繳保證金。

保證金可以總額或淨額之基礎計算，在總額保證金制度下，結算會員必須繳交足以涵蓋其總額部位的保證金；而在淨

² 國際證券管理機構組織（International Organization of Securities Commissions，IOSCO）成立於 1974 年，前身為美洲證券委員會，後於 1983 年改為各國證券及期貨市場主管機關的全球性合作組織，我國為會員之一。旗下的技術委員會與國際清算銀行旗下的支付暨清算系統委員會合作，對全球金融市場基礎設施制定相關的準則規範。

額保證金制度下，係依同一結算會員的多頭與空頭部位互抵後之淨部位繳交保證金，大部分 CCP 採取淨額保證金制度。然而，結算會員違約所導致之損失金額可能大於其所繳交的保證金，鑒於保證金可能無法提供足夠的保障，許多 CCP 遂設置了結算基金。

（二）結算基金

當結算會員所繳存的保證金不足以支付違約損失時，第 2 層防衛線即為結算基金。結算基金係 CCP 結算會員出資成立之基金，在特定情況下可供 CCP 使用，以涵蓋因結算會員違約所導致的損失及流動性風險。

當違約結算會員所繳存保證金不足以涵蓋因結清其部位所生之損失時，CCP 可使用該違約結算會員所繳存的結算基金；若該違約結算會員所繳存的結算基金不足，CCP 可先用自有資本的一部分來支應（例如當年度的稅前盈餘）；若仍不足，可再進一步使用未違約結算會員所繳存的結算基金，甚至可以要求未違約的結算會員再一次繳存結算基金（rights of assessment）。因此，結算基金具有在結算會員間分攤未被擔保品涵蓋的損失之效果。各 CCP 此一損失分攤的程度不一，一般而言，保證金越高，結算會員繳存的結算基金越少，損失分攤的程度越低。

（三）其它財務資源

最後一道防衛線為 CCP 的其它財務資源，例如 CCP 對保險公司的請求權及 CCP 剩餘的自有資本等。

四、集中交易對手之損失分攤規則

鑒於 CCP 於金融市場中具有系統性重要之地位，任何金融失序或危機都可能使 CCP 原有的 3 層安全防衛線不足以支應，導致 CCP

破產，危及全球金融市場之安定，甚至對實質經濟體系造成嚴重影響。故 PFMI 規定 CCP 應有更完備的風險防衛機制，例如要求涉及複雜風險之交易活動，或在多個司法管轄區內具系統重要性的 CCP，應維持足以因應各種可能的壓力情境發生時的額外財務資源，上述情境應包括但不限於：2 家結算會員及其聯屬機構發生違約時，在極端但可能的市場情況下，對 CCP 可能產生之最大信用曝險總額。

此外，CPSS-IOSCO 於 2012 年 7 月發布「金融市場基礎設施之恢復與處置 (Recovery and Resolution of Financial Market Infrastructures)」諮詢報告，研擬 CCP 應設置「損失分攤規則 (Loss Allocation Rules)」，使 CCP 於原有安全防衛線不足以支應損失時，能透過該規則免於破產，並且維持或迅速恢復正常運作。爰此，於原有的第 2 層與第 3 層防衛線之間，又多了一層損失分攤規則 (詳圖 6)。

目前被廣泛討論或全球各主要結算機構已使用之損失分攤規則 (詳表 3) 主要包括下列 3 種方式：

(一) 要求結算會員提供財務支援

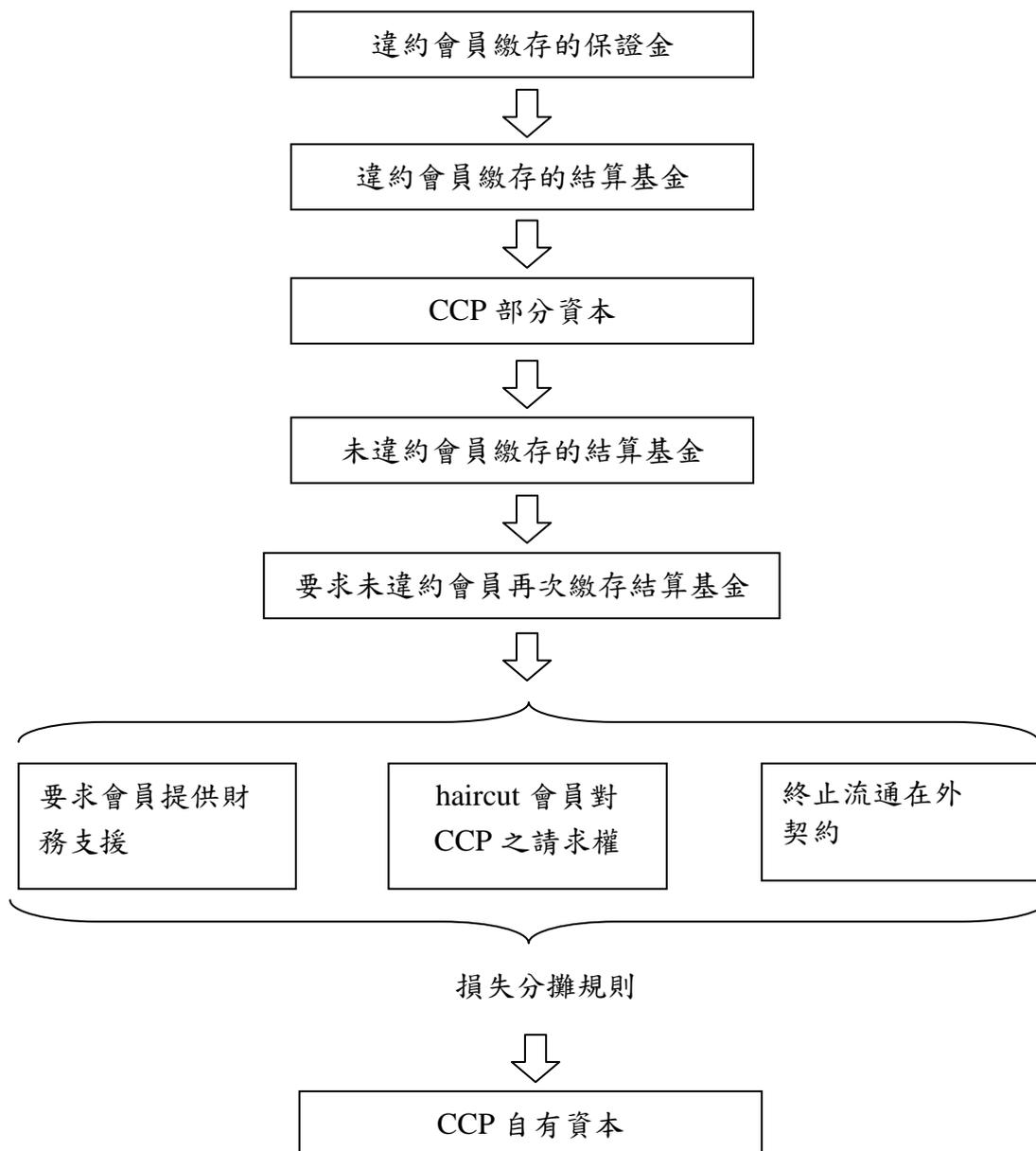
當原有之安全防衛線不足以支應 CCP 的損失時，CCP 可向其未違約的結算會員徵提現金或其他資產，使全體結算會員共同分攤 CCP 的損失，個別結算會員所需繳交之金額係依其對結算基金所貢獻之金額比例分配。全球目前已有部分 CCP 採用此種損失分攤規則。

(二) 抵減 (haircut) 結算會員對 CCP 之請求權

當結算會員未結清部位 mark-to-market 有利得，表示其對 CCP 有請求權，但因 CCP 發生無法由原先防衛機制吸收之損失，致其對 CCP 之請求權將被打折扣。此情況下，CCP 不會將其從未結清部位發生損失的結算會員收取的變動保證金全數交予獲利的結算會員，部位獲利的結算會員將無法收到全部

的交易利得。

圖 6 結算會員違約時，CCP 財務資源的動用順序



(三) 終止 (tear up) 流通在外契約

為避免 CCP 的損失因金融市場之波動而不斷擴大，CCP 可終止流通在外之契約，例如將契約現金結算，結算之金額為該契約最後 mark-to-market 之金額，若 CCP 無法支付全部的結算金額，其可採取 haircut 後的金額支付。

表 3 目前全球各主要結算機構已使用之損失分攤規則

結算機構	適用的金融商品	要求結算會員提供財務支援	抵減結算會員對 CCP 之請求權	終止流通在外契約
CME Clearing (芝加哥商品交易所)	CDS 及 IRS	有。以交易所對其曝險前 4 名的結算會員違約時所需資金為上限。	無	有。採全部終止*。
CME Clearing Europe (芝加哥商品交易所歐洲子公司)	IRS	有。以交易所對其曝險前 4 名的結算會員違約時所需資金為上限。	有	有。採全部終止。
	商品衍生性交易 (commodity derivatives)	有。以結算會員繳交之結算基金金額的 2.75 倍為上限。	有	無
EuroCCP (歐洲中央結算公司)	股票	有。若結算會員欲停止其會員資格，以其繳交之原始保證金與結算基金合計數的 2 倍為上限；若無，則無上限。	無	無
FICC (美國固定收益結算公司)	美國公債及 MBS	有。若結算會員欲停止其會員資格，以其繳交之原始保證金與結算基金合計數為上限；若無，則無上限。	無	無
JSCC (日本證券結算公司)	CDS 及 IRS	有。以結算會員繳交之結算基金金額為上限。	有	有。採全部終止。
LCH.Clearnet Ltd (倫敦結算所之子公司)	IRS 及 FX NDF	有。以結算會員繳交之結算基金金額為上限。	有。IRS 以 1 億英鎊或結算會員繳交之結算基金金額孰高者為上限；FX NDF 以 1 億美元或結算會員繳交之結算基金金額孰高者為上限。	有。採全部終止。
	附條件交易	有。以結算會員繳交之結算基金金額為上限。	無	有。採全部終止。
LCH.Clearnet SA (倫敦結算所之子公司)	CDS	有。以結算會員繳交之結算基金金額為上限。	有。以 1 億歐元或結算會員繳交之結算基金金額孰高者為上限。	有。採全部終止。

註：全部終止 (complete tear up) 係指終止該類金融商品所有流通在外契約。

資料來源：英格蘭銀行 (BOE)

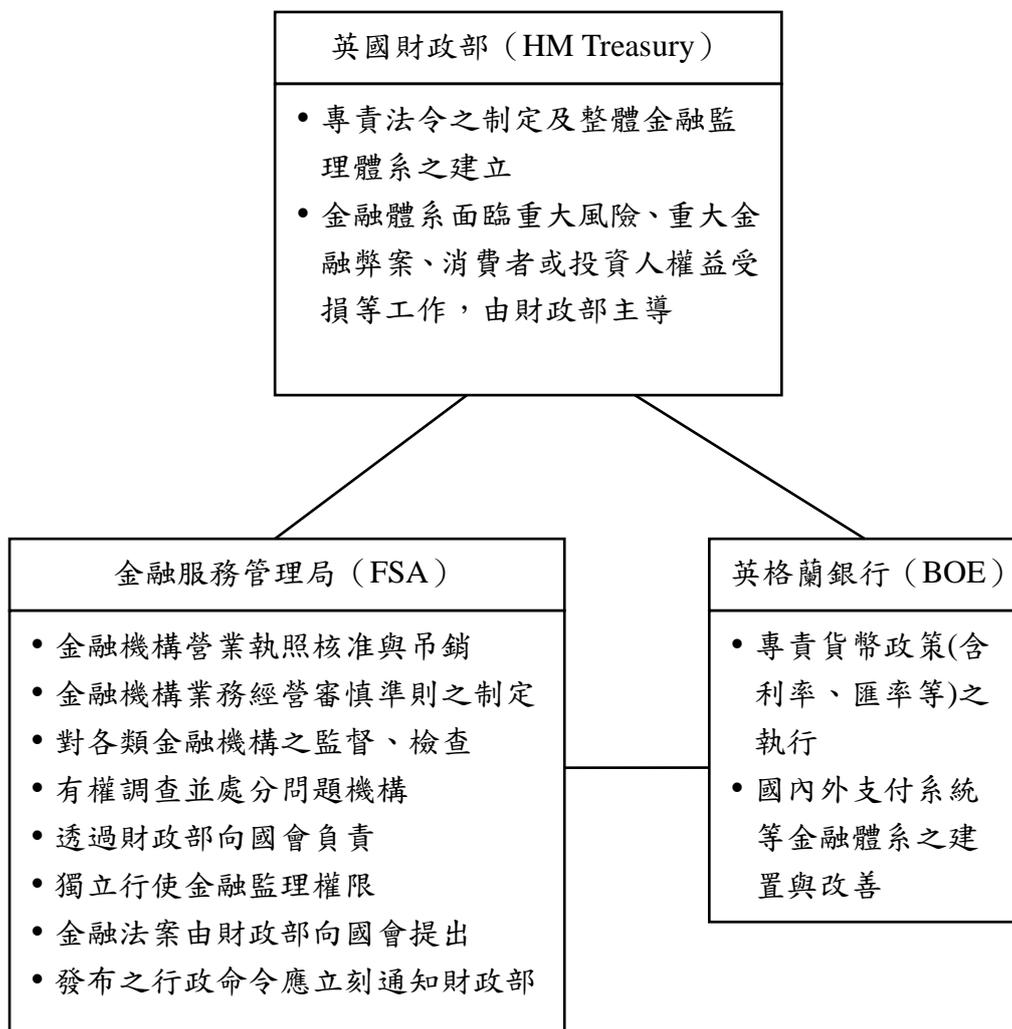
肆、英國及歐盟對店頭衍生性商品市場之監理

本章首先介紹英國自 1995 年以來金融監理架構的演變，其次概述英國及歐盟對於店頭衍生性商品市場之監理法規。

一、英國金融監理架構

(一) 1995 年至 2008 年

圖 7 2008 年金融危機前英國金融監理之 3 大支柱



資料來源：中央存款保險公司

自 1995 年英國霸菱銀行 (Barings Bank) 發生舞弊案後，英國即進行一連串的金融改革。過去英國對於金融機構採取

分業監理，金融監理分屬不同的監理機關，1997年英國政府將銀行、證券、保險業等集中由金融服務管理局（Financial Services Authority, FSA）管理，使FSA成為英國金融服務業唯一的監理機關，透過財政部向國會負責，並依法每年向財政部長提出報告。

直到2008年金融危機發生前，英國金融監管體制係由財政部、BOE與FSA三大支柱所構成（詳圖7）。其中財政部專責法令之制定及整體金融體系之建立；BOE專責貨幣政策之執行及支付系統之監控；FSA專責英國金融服務業的金融監理、檢查及處分等監理工作。

（二）2008年金融危機後至2010年保守黨執政前

金融危機重創英國金融體系後，英國政府遂於2009年2月公布實施新修正之銀行法，主要內容為預防銀行倒閉、透過金融服務賠償機制處理瀕臨倒閉金融機構，迅速賠償存款人，以及改進銀行薪酬制度等，而以擴增及強化金融主管機關（特別是BOE）維持金融穩定之權力為主要改革重點。

2009年3月FSA提出「透納檢討報告（The Turner Review）」，內容涵蓋系統性風險監理、資本與流動性監理制度、信評與薪酬制度之變革等。

2009年7月英國財政部發布「金融市場改革計畫白皮書（Reforming Financial Markets）」，內容回應FSA於透納檢討報告中所提之銀行及準銀行業務機構監理改革建議，並進一步描繪出未來在整體層面上金改的主要方向，其欲達到之改革目標及措施如下：

1. 對金融機構採取更有效之審慎規範與監督：措施包含強化資本與流動性要求，確保銀行有充分金融資源以因應所有

業務上風險；持續增加銀行監理效度及密度，並密切控管銀行業務的風險，以確保其穩健安全；規範銀行高階管理階層的薪資報酬與獎勵制度，減少其因追逐短期利益而承擔過高風險之誘因；以透納檢討報告及 FSA 相關實務規範為基礎，制定銀行及金融機構內部治理之準則。

2. 擴大監理範圍及強化監理權限：確認 BOE 穩定金融之職責及其執行貨幣政策之法定目標；在 FSA 部分，除增加監理資源及提升監理技術與能力外，還進行組織改造，使其管理模式能更有利於辨識及降低金融機構執行業務時所產生的風險。
3. 改進系統風險監督與管理：除調整系統性風險之監控與合作機制外，也強化對具系統重要性問題金融機構之監理。
4. 國際監理改革：透過 G20、IMF 以及 FSB 等國際組織促進全球金融改革，並著手籌設針對大型金融機構及跨國金融集團之監理小組。
5. 保護納稅人權益：由金融服務業共同挹注金融服務補償機制所需資金。
6. 強化消費者保護：成立全國性資金諮詢服務機構；設立消費者教育資訊機關；強化金融服務補償機制。旨在提供消費者一個自由競爭且公平的市場環境，使消費者能具有更多創新商品的選擇。
7. 其他：要求銀行業者訂定倒閉遺囑（Living Will）；取消銀行鉅額薪酬契約、開徵暴利稅；防範潛在系統風險；課徵金融交易稅等。

(三) 2010 年保守黨執政後

2010 年保守黨贏得大選，並於 7 月宣布推動英國 13 年來最大之金融改革法案—新的「金融監理改革白皮書(A New Approach to Financial Regulation : Judgement, Focus and Stability)」，徹底改變英國以往由財政部、BOE 及 FSA 等三大支柱共組之金融監理架構，裁撤 FSA，統一由 BOE 負責金融監理（詳圖 8）。BOE 新設以下兩機構：

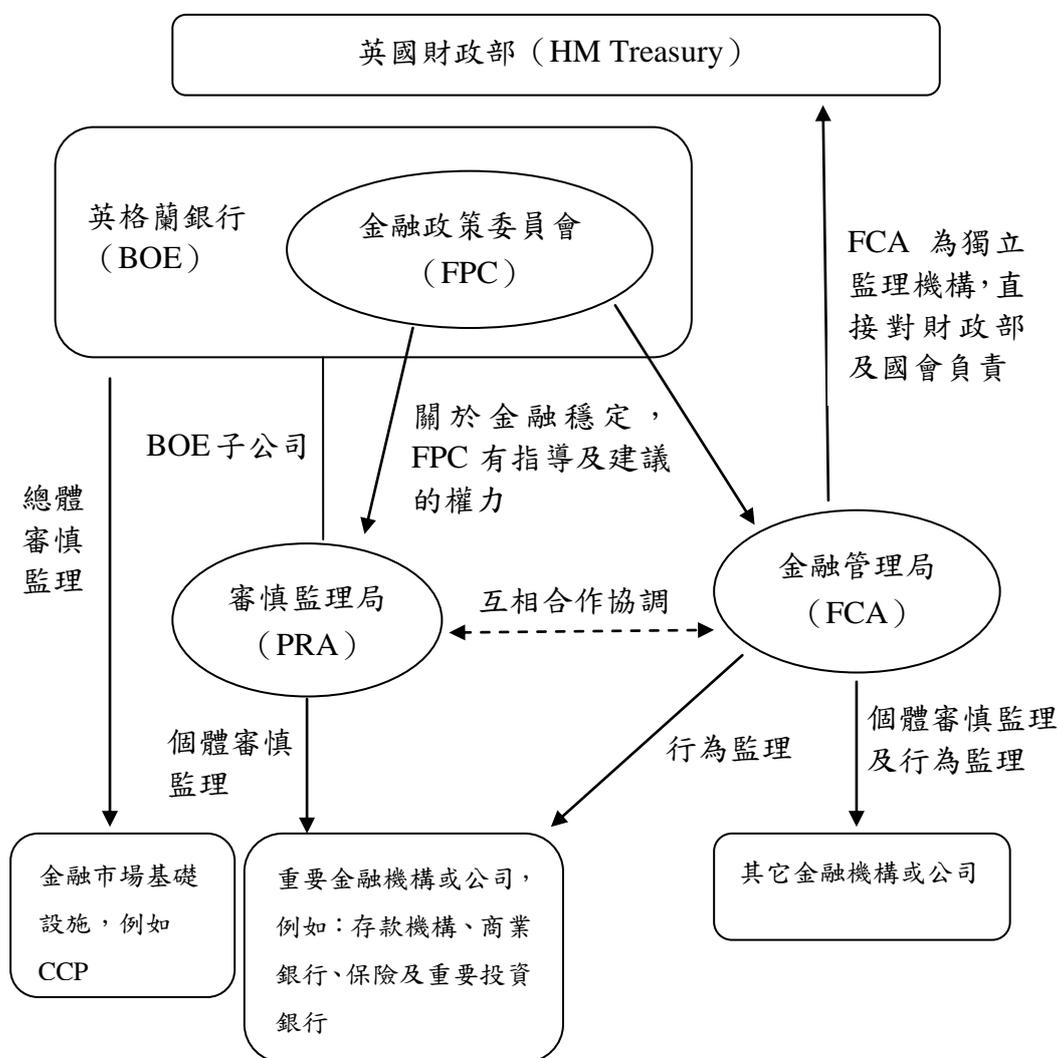
1. 金融政策委員會 (Financial Policy Committee, FPC)：設置於 BOE 內，負責總體審慎監理，由 BOE 總裁擔任主席，並對國會負責。類似貨幣政策委員會為貨幣政策的最高決策單位，金融政策委員會負責監控及解決威脅整體經濟金融穩定的系統風險及金融脆弱性，係金融穩定政策的最高決策單位，負責制定維持金融穩定的必要措施。
2. 審慎監理局 (Prudential Regulatory Authority, PRA)：為 BOE 之子公司，負責個體審慎監理。負責對英國銀行、保險公司及大型投資公司等進行日常監管，並制訂重要審慎規範，例如制定個別銀行的資本及流動性標準等。

此外，另設置獨立監理機構—金融管理局 (Financial Conduct Authority, FCA)，負責消費者保護的職能，並監理未受 PRA 監理的其他金融機構（例如資產管理公司）。為保護金融消費者在金融交易時，能得到透明及明確的資訊，避免受到不當侵害，並能得到額外的援助與保護，該局制訂嚴格的標準規範金融服務業執行業務之行為，以提振大眾對金融服務業的信心與透明度。

綜言之，FSA 的個體審慎監理職責和行為監理職責將分別由新設立的 PRA 及 FCA 承繼，而與總體審慎監理相關的

事項，該等機構皆需接受 FPC 的指導。

圖 8 英國現行金融監理架構



資料來源：FCA

二、英國對店頭衍生性商品市場之監理

衍生性商品採集中結算及交易資訊申報等屬金融市場基礎設施之一環，目前英國係由 BOE 負責監理。BOE 對金融市場基礎設施之監理架構及原則係依據 CPSS-IOSCO 於 2012 年 4 月發布之「金融市場基礎設施準則 (Principles for Financial Market

Infrastructures，簡稱 PFMI)」，其將金融市場基礎設施明確區分為 5 大類：支付系統(Payment Systems, PSs)、證券集中保管機構(Central Securities Depositories, CSDs)、證券清算系統 (Securities Settlement Systems, SSSs)、集中交易對手 (Central Counterparties, CCPs) 及交易資訊儲存機構 (Trade Depositories, TRs)。PFMI 旨在提供全球中央銀行與相關主管機關於進行金融市場基礎設施之監管時，能有一套清楚且一致性的評估標準可依循，並藉由要求境內重要的金融市場基礎設施遵循相關國際準則，達到有效控管與減低各種風險之發生機率。報告書中就每一項準則均列出運用該項準則之主要考量重點，為適用於全球之原則性規範。

相對於原則性之規範，英國對店頭衍生性商品市場之監理法規係遵循歐盟於2012年8月16日起生效之「歐洲市場基礎設施監管條例 (European Market Infrastructure Regulation, 簡稱EMIR)」，為適用於歐盟會員國之法律性規範。EMIR部分條款的施行細節則規定於歐洲證券暨市場監理總署³ (European Securities and Markets Authority, ESMA) 於2013年3月15日生效之「技術標準 (Technical Standards)」。

此外，英國規定CCP須申請成為英國「2000年金融服務暨市場法 (Financial Services and Markets Act, 簡稱FSMA 2000)」中所定義之認可結算機構⁴ (Recognised Clearing House, RCH)。前述相關規範彙整如表4。

表4 英國CCP適用之規範

全球性規範	CPSS-IOSCO 之 PFMI
歐盟規範	EMIR 及技術標準
英國規範	符合FSMA 2000之RCH

³ 係歐盟於金融危機後實施新金融監理架構下，於 2011 年 1 月 1 日所設立，負責歐洲地區證券市場之監理。

⁴ 認可結算機構之功能在於提供認可交易所結算交割之服務，並保證履約，但並不負責投資活動之監督及管理；其審核之標準包括最低資本要求與公司治理等項目。

三、 歐盟對店頭衍生性商品市場之監理

英國對店頭衍生性市場之監理係符合歐盟發布之EMIR及技術標準，茲將EMIR對於店頭衍生性商品市場之監理規範說明如下：

(一) 強制店頭衍生性商品集中結算

1. 將衍生性商品之交易人分為金融機構交易對手及非金融機構交易對手，後者又依其所進行之衍生性商品名目交易金額之高低，區分為符合結算門檻（clearing threshold）者與未符合結算門檻者。金融機構交易對手包括保險業、投資公司與信用機構等；非金融機構交易對手係指在歐盟境內所設立之企業。另結算門檻之規定訂於技術標準中，係就信用、權益、利率及外匯等衍生性商品類別，分別制定不同標準，例如信用及權益類衍生性商品結算門檻為10億歐元，利率及外匯類衍生性商品結算門檻為30億歐元。
2. 若同時符合下列兩項條件，強制交易人所從事之店頭衍生性商品交易應採集中結算：(1) 交易人之一為金融機構交易對手或符合結算門檻之非金融機構交易對手，(2) 所交易之店頭衍生性商品類別屬於ESMA規定應強制集中結算之類別（如下列3）。此外，符合結算門檻之非金融機構交易對手應於交易後通知ESMA及其所在國主管機關。
3. ESMA規定應強制集中結算之店頭衍生性商品：EMIR提供ESMA兩種方法－Bottom-Up Approach與Top-Down Approach來審核何種類別商品應採強制集中結算。Bottom-Up Approach是由CCP所在會員國之主管機關向ESMA通知該CCP業經其核准針對特定類別商品進行集中結算，再由ESMA參考該類別商品之特性公布應採強制集中結算之商品，此方法之目的係為加速ESMA之審核程序；另Top-Down Approach係由ESMA依據衍生性契約之交

易條件、運作程序、交易量、流動性及獲取可靠價格資訊的容易程度，制定應強制集中結算之店頭衍生性商品。

4. 強制集中結算訂有豁免規定，例如集團內部之衍生性商品交易（Intragroup Transactions）可豁免集中結算，但應於適用之30日以前通知其所在國主管機關。

（二）交易資訊申報

1. CCP與衍生性商品之交易人應將其交易資料申報予交易資訊儲存機構（Trade Repository，TR），所應申報之交易包括所有衍生性商品交易，無論其是否集中結算，亦無論其是否於交易所或店頭市場交易。申報時間最遲於締結、修改或終止契約之次一營業日以前。此項規定適用於2012年8月16日流通在外之契約及該日以後發生之契約。
2. 辦理衍生性商品交易資料接收與儲存之TR，如位於歐盟會員國境內者，應向ESMA登記（registration）；非歐盟會員國之TR，如其所在國之衍生性商品規範及監理制度經評估與歐盟相當，則可向ESM申請認可（recognition）。
3. TR應有健全之內部控制以防機密交易資料外洩，定期公布各衍生性商品類別之交易部位總額，交易資料至少保存10年，並確保ESMA、歐洲系統風險委員會（European Systemic Risk Board，ESRB）及會員國主管機關等可取得相關資料。

（三）非集中結算之交易風險管理機制

1. 所有交易人針對非採集中結算之衍生性商品交易皆應制訂風險管理制度，以衡量、監控及降低作業風險與交易對手風險，例如交易人對於交易契約內容應建置即時確認機制（timely confirmation），並制定程序管理交易相關風險、

處理交易雙方之爭端，以及監控交易契約價值之變動。

2. 若從事非集中結算之衍生性商品交易，交易人應向交易對手徵提適當之擔保品，且金融機構交易對手對未獲擔保之交易部位，應另提列適當之資本因應。

(四) 集中交易對手管理規範

1. 歐盟會員國境內的結算所等機構如擬成為CCP提供衍生性商品集中結算之服務，應向所在國主管機關申請核准 (authorisation)；至於非歐盟會員國之CCP，如擬於歐盟境內提供集中結算服務，則應向ESMA申請認可。
2. 對於CCP之監理要求包括最低資本要求 (資本額須達7千5百萬歐元，資本包括保留盈餘及各項準備)、公司治理規範 (董事成員之專業性及獨立性、設置風險委員會等)，並要求CCP提供之結算服務應透明。

(五) 國際間合作

各國監理機關必須加強國際合作以求各國對店頭衍生性商品管理法規之一致性，以避免發生跨境交易之法規套利情事。

伍、我國店頭衍生性商品市場

我國銀行、證券商及票券商皆可從事衍生性商品交易，衍生性商品中除期貨由臺灣期貨交易所負責結算外，其餘並未採集中結算。本章首先介紹我國店頭衍生性商品市場之規模，其次概述我國現有結算機構之結算機制，並探討其是否符合國際 CCP 之標準。

一、我國店頭衍生性商品市場之規模

2013 年 6 月我國店頭衍生性商品流通在外之名日本金餘額約新

臺幣 52 兆元，主要為匯率相關契約（占 58.24%）及利率相關契約（占 41.46%）（詳表 5）。2013 年 1 月至 6 月，店頭衍生性商品交易量約新臺幣 85 兆元（詳表 6），銀行業為主要持有人及交易人。

表 5 我國店頭衍生性商品流通在外餘額及比重
（2013 年 6 月底）

單位：新臺幣百萬元

衍生性商品類別	銀行業		證券業		票券業		合計	
	名目本金	比重	名目本金	比重	名目本金	比重	名目本金	比重
利率相關契約	21,190,362	40.89%	485,188	95.77%	35,828	100.00%	21,711,378	41.46%
匯率相關契約	30,492,710	58.84%	5,366	1.06%	0	-	30,498,076	58.24%
股權相關契約	33,819	0.07%	6,185	1.22%	0	-	40,004	0.08%
商品相關契約	50,374	0.10%	0	-	0	-	50,374	0.10%
信用相關契約	53,592	0.10%	8,784	1.73%	0	-	62,376	0.12%
其他	0	-	1,114	0.22%	0	-	1,114	0.00%
合計	51,820,857	100.00%	506,637	100.00%	35,828	100.00%	52,363,322	100.00%
比重	98.96%		0.97%		0.07%		100.00%	

資料來源：中華民國證券櫃檯買賣中心

表 6 我國店頭衍生性商品交易量及比重
（2013 年 1 月至 6 月）

單位：新臺幣百萬元

衍生性商品類別	銀行業		證券業		票券業		合計	
	金額	比重	金額	比重	金額	比重	金額	比重
利率相關契約	2,367,036	2.79%	125,966	75.07%	12,571	100.00%	2,505,573	2.94%
匯率相關契約	82,440,071	97.00%	9,571	5.70%	0	-	82,449,642	96.80%
權益證券相關契約	26,234	0.03%	17,581	10.48%	0	-	43,815	0.05%
商品相關契約	122,028	0.14%	0	0.00%	0	-	122,028	0.14%
信用相關契約	35,854	0.04%	14,057	8.38%	0	-	49,911	0.06%
其他	0	0.00%	629	0.37%	0	-	629	0.00%
合計	84,991,223	100.00%	167,804	100.00%	12,571	100.00%	85,171,598	100.00%
比重	99.79%		0.20%		0.01%		100.00%	

資料來源：中華民國證券櫃檯買賣中心

二、我國結算機構概況

依結算商品區分，目前我國的結算機構有：臺灣期貨交易所（負責期貨結算，簡稱期交所）、臺灣證券交易所（負責集中市場有價證券結算，簡稱證交所）、中華民國證券櫃檯買賣中心（負責櫃檯買賣有價證券結算，簡稱櫃買中心），以及臺灣集中保管結算所（負責短期票券結算，簡稱集保結算所）。

（一）臺灣期貨交易所

1997年3月立法院通過「期貨交易法」，期交所於1998年7月21日正式開業，負責我國期貨市場之結算，包括結算相關規章之研擬與修正、期貨結算會員與結算銀行之監督管理、結算交割作業之處理、交割結算基金與結算保證金之管理，以及結算會員之風險控管等事項。

依據「期貨結算機構管理規則」第2條規定：「期貨結算機構以提供經由期貨集中交易市場執行交易之結算、交割及擔保期貨交易之履約為其業務。」，因其擔保期貨交易之履約，是以期交所符合國際 CCP 之標準。2012年4月18日，期交所成為全球集中結算組織協會⁵（CCP12）之會員。

期交所之風險防衛機制係由結算會員及期交所共同組成。目前結算會員⁶共計33家，其中包含17家證券公司、15家期貨公司及1家銀行。違約發生時的資金來源包括結算保證金，交割結算基金，賠償準備金，以及結算會員之共同分擔金額：

⁵ CCP12 係由歐、美及亞洲 12 個主要結算機構於 2001 年發起成立，旨在促進國際間主要 CCP 交流及提升服務，目前會員已增加至 31 個。

⁶ 結算會員分 3 種：（1）個別結算會員—係指期貨商只就自營及經紀交易辦理結算與交割者；（2）一般結算會員—指期貨商除自營及經紀交易外，尚可受託為其他期貨商辦理結算交割者；（3）特別結算會員—指不具期貨商資格之機構，受託為其他期貨商辦理結算交割之金融機構。目前一般結算會員有 22 家，個別結算會員有 11 家，無特別結算會員。

1. 結算保證金：依據「期貨交易法」第 50 條規定：「期貨結算機構應向期貨結算會員收取結算保證金，其結算保證金得以現金或經主管機關核定之有價證券抵繳。」，結算會員依據其自有及客有部位繳交相對數額的保證金。結算保證金之收取採總額制，亦即依據每一結算會員下所有帳戶之未沖銷部位總額計算應繳保證金。例如：甲結算會員（個別結算會員）下有 2 個客戶開立帳戶，其中一個帳戶持有買入部位餘額 3 口，另一帳戶持有賣出部位餘額 2 口，則期交所將對甲結算會員以 5 口部位為計算保證金之基礎。
2. 交割結算基金：由結算會員繳存（詳表 7）。
3. 賠償準備金：由期交所繳存，期交所於開業前提撥新臺幣 3 億元，開業後每季依結算、交割手續費收入的 20% 繳存，惟賠償準備金繳存金額若已達資本總額或指撥之專用營運資金，則無需繼續繳存。
4. 結算會員之共同分擔金額：屬損失分攤規則，當上述 3 項金額無法支應違約所造成之損失時，期交所得按每一結算會員之結算口數及未沖銷部位平均餘額占所有結算會員之比率，要求未違約結算會員分擔剩餘的損失。

表 7 臺灣期貨交易所交割結算基金之繳存規定

	個別結算會員	一般結算會員	特別結算會員
首次提撥	按實收資本額或指撥專用營運資金之 20% 繳存，上限為 4,000 萬元	4,000 萬元	4,000 萬元
辦理結算交割業務滿一年	上限減為 2,000 萬元	3,000 萬元	
受託一期貨商辦理結算交割	不適用	繳存新臺幣 300 萬元	
委託期貨商每增設一支機構	不適用	繳存新臺幣 100 萬元	
每委任一期貨交易輔助人或交易輔助人每增設一支機構	繳存新臺幣 100 萬元		不適用

(二) 臺灣證券交易所

證交所於 1962 年 2 月 9 日正式開業，為我國證券集中市場之結算機構，2008 年成為 CCP12 之會員。因我國相關法規並未明文規範證交所需擔保證券交易之履約，故證交所嚴格而言並未符合國際 CCP 之標準，惟依據「證券交易法」第 153 條及 154 條之規定⁷，買賣一方不履行支付義務時，證交所應指定其他會員或證券經紀商或證券自營商代為交付，以及證交所得就其證券交易經手費提存賠償準備金，使證交所對於證券集中市場的結算交割業務承擔實質上的最終責任，接近國際 CCP 之標準。

證交所之風險防衛機制包括共同責任制交割結算基金⁸及賠償準備金：

1. 共同責任制交割結算基金：總額新臺幣 64 億元，主要由兩大部分組成：(1) 證交所提撥 30 億元，包括第一特別結算基金 20 億元及第二特別結算基金 10 億元；(2) 全體證券商提撥 34 億元。
2. 賠償準備金：依「證券交易法」第 154 條規定，證交所得就證券交易經手費提存賠償準備金，備供證券商不履行交付義務時之支付；另依證券交易所管理規則第 19 條規定，本公司應一次提存新臺幣 5000 萬元做為賠償準備金，並於每季終了後 15 日內，按證券交易經手費收入之

⁷ 證券交易法第 153 條：「證券交易所之會員或證券經紀商、證券自營商在證券交易所市場買賣證券，買賣一方不履行支付義務時，證券交易所應指定其他會員或證券經紀商或證券自營商代為交付。其因此所生價金差額及一切費用，證券交易所應先動用交割結算基金代償之；如有不足，再由證券交易所代為支付，均向不履行交割之一方追償之。」；同法第 154 條：「證券交易所得就其證券交易經手費提存賠償準備金，備供前條規定之支付；其攤提方法、攤提比率、停止之條件及其保管、運用之方法，由主管機關以命令定之。」。

⁸ 規定於「臺灣證券交易所股份有限公司共同責任制交割結算基金管理辦法」。

20%繼續提存，但提存金額已達資本總額時，不在此限。

(三) 中華民國證券櫃檯買賣中心

櫃買中心為公益性財團法人組織，於 1994 年 11 月正式成立。櫃檯買賣之有價證券除於營業處所議價成交者外，均由櫃買中心辦理給付結算作業⁹，亦即透過股票等價成交系統及債券等殖成交系統完成之交易，均由櫃買中心負責給付結算作業。

櫃買中心的結算交割與風險防衛機制與證交所類似，採共同責任制，接近國際 CCP 之標準。依據「證券櫃檯買賣交易市場共同責任制給付結算基金管理辦法」第 13 條規定，證券商對櫃檯買賣中心違背給付結算義務（不含債券等殖成交系統之交易），櫃買中心經依相關規定處理後，其所生價金差額及一切費用，其代償順序為：

1. 違約證券商依規定繳存之交割結算基金；
2. 櫃檯買賣中心依其服務費用收入所提列之特別結算基金；
3. 依各證券商繳存之本基金及櫃檯買賣中心所提列之 1 億元特別結算基金比例分攤。

(四) 臺灣集中保管結算所

集保結算所係 2006 年 3 月 27 日合併原臺灣證券集中保管公司及原臺灣票券集中保管結算公司後的存續公司，辦理有價證券集中保管帳簿劃撥、短期票券結算交割、興櫃股票結算交割及無實體有價證券登錄等業務。

在短期票券結算交割方面，係與本行同資系統連線，採款券同步交割清算（Delivery vs. Payment, DVP）。在興櫃股票結算交割方面，係受櫃買中心委託，採款券匯撥方式辦理。上

⁹ 議價買賣部分由買賣雙方自行約定給付方式。

述結算方式並未對交易之履約提供擔保，亦無風險防衛機制，故臺灣集中保管結算所並未符合國際 CCP 之標準。

三、我國店頭衍生性金融商品交易資訊儲存庫

金融監督管理委員會參採國際金融市場監理趨勢，並為強化我國店頭衍生性商品市場之監理，爰於 2011 年 3 月指示櫃買中心規劃建置店頭衍生性金融商品交易資訊儲存庫。該儲存庫系統已於 2012 年 4 月 2 日啟用，依商品類別分 3 階段上線，並於 2013 年 6 月底完成全部資料庫的建立。申報機構涵蓋國內銀行(含外國銀行在台分行)、證券公司、票券金融公司及保險公司等金融機構。店頭衍生性金融商品之交易資料集中儲存於該儲存庫，櫃買中心利用該資料庫之交易相關資訊，計算評估金融機構風險，作為主管機關市場監理作業之參考，以有效管理金融市場風險；此外，櫃買中心亦逐日統計市場交易行情資訊公開揭示於該中心網站，提升市場資訊透明度。

陸、心得與建議

衍生性商品為市場參與者或企業經營上重要避險工具，投資者可藉以有效地將風險移轉給有能力承受者，提升市場流動性，亦有助於價格發現與促進市場效率。透過店頭市場進行交易之衍生性商品，相較於透過交易所交易者，其靈活度高及客製化的特性，既有利於金融創新，亦有助於企業針對個別避險需求進行彈性調整。然而，以店頭市場之低資訊透明度、缺乏完備違約風險管理機制，以及衍生性交易高槓桿之特性，一旦發生違約事件，交易者往往陷於嚴重的流動性問題，如 AIG 因其倫敦子公司之 CDS 交易而於 2008 年瀕臨破產事件。

店頭衍生性商品因上述問題被視為是 2008 年全球金融危機成因之一，反觀透過交易所交易和集中結算之衍生性商品卻運作良好，是以危機後世界各國皆以集中交易對手結算制度作為衍生性商品市場

之主要改革核心，並強調衍生性商品之交易資訊申報機制。集中交易對手結算機制使交易對手風險轉由集中交易對手承擔，不僅阻絕市場參與者間錯縱複雜的雙邊關係，亦透過多邊互抵機制，降低市場整體信用曝險。衍生性商品交易資訊申報機制的設置提升了店頭市場交易之透明度，解決資訊不對稱問題，利於主管機關管理金融市場風險，預防金融危機發生，亦有助於其在危機發生時，迅速掌控問題的嚴重程度，及時抑制危機擴散。

鑑於店頭衍生性商品集中結算已成為促進全球金融體系健全發展的核心項目及金融市場基礎設施之一，國際組織 CPSS-IOSCO 遂於 2012 年發布金融市場基礎設施準則，同年歐盟亦制定歐洲市場基礎設施監管條例之法律性規範，內容不外乎強制店頭衍生性商品採集中結算、交易資訊申報，以及集中交易對手之風險防衛機制等。我國衍生性商品交易資訊儲存庫系統已於 2012 年啟用，對於交易資訊透明化極有助益，應持續加強衍生性商品市場之基礎建設，並對經常交易之衍生性商品，逐步推動集中結算制度。謹研提建議事項如次：

(一) 跨市場整合結算機構

目前我國分別由不同機關負責證券市場（上市、上櫃及興櫃）、債票券市場（公債、公司債及票券），以及期貨市場之結算交割作業。市場參與者必須依據不同市場的規定及程序辦理結算交割，缺乏跨市場之集中結算機構以集中交易對手地位，提供跨市場之應收應付餘額沖抵等服務，造成市場參與者之不便及交易成本。

此外，由於各市場結算交割基金的管理單位不同，彼此間資金無法合用，當參與者於某市場發生違約，若動用完該參與者所繳存之結算交割基金後仍不足支應時，則需支用到其他參與者所繳交之結算交割基金，而該違約參與者在其他市場所繳

存之結算交割基金則絲毫不受影響，顯然不合常理。

結算與交割係金融體系之重要環節，而結算機構進行跨市場及跨國整合已成為國際趨勢。我國金融市場規模較小，卻分由多家結算機構結算，似有整合國內結算交割機構之必要。結算交割作業的單一化與效率化，不僅可提高作業效率，降低市場資金運作成本，提供跨市場之部位監控以降低系統風險，亦可強化我國金融市場的國際競爭力，並為店頭衍生性商品實施集中結算奠定良好基礎。

（二）促使我國結算機構成為符合國際標準之集中交易對手

目前我國除臺灣期貨交易所在擔保結算的機制上已具備明確的法源依據外，其他結算機構（包含證交所、櫃買中心及集保結算所）皆無明文規範其需對結算會員無法交割時做最後的保證，至多僅有類似概念的規定使證交所與櫃買中心接近國際 CCP 標準，而集保結算所則完全不具 CCP 結算之特性。此外，攸關 CCP 損失分攤規則的共同責任制結算基金卻僅規範於管理辦法中，法律位階薄弱。因此，為順應時勢並與國際接軌，我國宜強化相關法律對於結算機構在擔保結算上之規定，並明確制定結算機構之風險防衛及損失分攤規則，促使我國結算機構成為符合國際標準之 CCP。

（三）審慎評估店頭衍生性商品之集中結算制度

店頭衍生性商品與集中市場衍生性商品之性質截然不同，集中結算可能衍生其他問題，例如（1）集中結算制度下所需增提的結算保證金，恐衝擊市場流動性；（2）店頭衍生性商品多為流動性不高的客製化商品，未必每日有交易，結算機構在進行逐日計價以決定保證金應否增繳時恐有困難，影響系統風險控管的有效性；（3）交易對手信用風險集中於結算

機構，在結算機構之風險防衛機制未臻完善下，反可能增加系統風險；（4）對不同國家之機構法人所進行之跨境交易進行集中結算時，若各國監管法規有相互衝突之情形，將造成結算機構法規遵循之問題。

我國店頭衍生性商品市場之規模較歐美國家小，商品結構複雜程度亦不高，且集中結算店頭衍生性商品可能衍生之問題尚待釐清，故目前尚無立法強制店頭衍生性商品集中結算之迫切性。惟推動店頭衍生性商品集中結算乃時勢所趨，我國宜審慎評估店頭衍生性商品之集中結算制度，並先健全結算交割之基礎設施，俾利日後店頭衍生性商品集中結算。此外，在強制店頭衍生性商品集中結算前，可先引導店頭衍生性商品至集中市場，例如自店頭衍生性商品中挑選交易量大或參與者多之商品於集中交易市場上市，讓集中市場與店頭市場越趨緊密連結。

（四）央行可積極參與衍生性商品市場之管理

店頭衍生性商品雖可藉由徵信或要求擔保品等措施降低違約的可能性，惟交易對手之信用風險仍是不可忽視的議題，一旦出現系統性的信用風險，傳染效果將對市場整體的穩定性造成相當破壞力。央行負責總體審慎監理，促進國內金融穩定為本行之重要目標，宜積極與證券期貨主管機關合作，審慎規範店頭衍生性商品市場，研商整合國內的結算交割作業等議題。此外，未來我國若實施店頭衍生性商品集中結算，風險將集中於該集中交易對手結算機構，其不僅為金融市場基礎設施的重要一環，其健全與否亦將影響金融市場穩定，理應受本行監督，故宜積極研擬本行監督集中交易對手結算機構及供應其流動性權責之法制。

參考資料

1. 劉邦海 (2010), 「店頭衍生性商品集中交易對手結算之研究」, 中央銀行季刊第三十二卷第四期, 12 月
2. 黃富櫻 (2009), 「本次金融危機之五個重要個案分析」, 中央銀行全球金融危機專輯, 12 月
3. 洪櫻芬 (2009), 「衍生性金融商品之問題及監理改革建議」, 中央銀行全球金融危機專輯, 12 月
4. 巫和懋 (2009), 「全球金融風暴對金融監管體制之衝擊」, 中華民國證券商業同業公會專案研究報告, 10 月
5. 中央存款保險公司 (2005), 「美國、加拿大、英國、日本、韓國等五國金融監理分工彙整」, 11 月
6. Bank of England (2013), “The Bank of England’s Approach to the Supervision of Financial Market Infrastructures”, April.
7. Che Sidanius and Anne Wetherilt (2012), “Thoughts on Determining Central Clearing Eligibility of OTC Derivatives”, Bank of England Financial Stability Paper No. 14, March.
8. Che Sidanius and Filip Zikes (2012), “OTC Derivatives Reform and Collateral Demand Impact”, Bank of England Financial Stability Paper No. 18, October.
9. Committee on Payment and Settlement Systems of Bank for International Settlements and Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions (2012) “Principles for Financial Market Infrastructures”, April.
10. Craig Pirrong (2011), “The Economics of Central Clearing : Theory and Practice”, ISDA Discussion Papers Series, May.
11. David Elliott (2013), “Central Counterparty Loss-Allocation Rules”, Bank of England Financial Stability Paper No. 20, April.
12. European Central Bank (2009), “OTC Derivatives and Post-Trading

- Infrastructures”, September.
13. European Securities and Markets Authority (2012), “Draft Technical Standards under the Regulation (EU) No 648/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on OTC Derivatives, CCPs and Trade Repositories”, September.
 14. European Union (2012), “Regulation (EU) No 648/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on OTC Derivatives, CCPs and Trade Repositories”, Official Journal of the European Union, July.
 15. Financial Services Authority (2009), “A Regulatory Response to the Global Banking Crisis”, March.
 16. G20 (2009), Leaders' Statement : The Pittsburgh Summit, September.
 17. HM Treasury (2009), “Reforming Financial Markets”, July.
 18. HM Treasury (2009), “A New Approach to Financial Regulation : Judgement, Focus and Stability”, July.
 19. International Monetary Fund (2010), “Making Over-The-Counter Derivatives Safer : The Role of Central Counterparties”, Global Financial Stability Report, April.
 20. Kishore Kumar Ramakrishnan (2008), “STP for OTC”, AsiaRisk, July.
 21. Manmohan Singh (2010), “Collateral, Netting and Systemic Risk in the OTC Derivatives Market”, IMF Working Paper.
 22. Manmohan Singh and James Aitken (2009), “Counterparty Risk, Impact on Collateral Flows, and Role for Central Counterparties”, IMF Working Paper, August.
 23. Nikil Chande, Nicholas Labelle and Eric Tuer (2010), “Central Counterparties and Systemic Risk”, Bank of Canada Financial System Review, December.
 24. 中華民國證券櫃檯買賣中心網站，<http://www.gretai.org.tw>

25. 臺灣期貨交易所網站，<http://www.taifex.com.tw>
26. 臺灣證券交易所網站，<http://www.twse.com.tw>
27. 臺灣集中保管結算所網站，<http://www.tdcc.com.tw>
28. 美國國際集團（AIG）網站，<http://www.aig.com>
29. 國際清算銀行（BIS）網站，<http://www.bis.org>
30. 英國金融管理局（FCA）網站，<http://www.fca.org.uk>