

行政院及所屬各機關因公出國人員報告書出國  
報告（出國類別：其他）

參加 APEC 金融監理人員訓練倡議 -  
衍生性及結構型商品研討會出國報告

服務機關：行政院金融監督管理委員會證券期貨局

姓名職稱：蕭伯強專員

派赴國家：韓國

出國期間：100 年 5 月 23 日至 100 年 5 月 27 日

報告日期：100 年 6 月 24 日

## 摘要

### 一、主辦單位：

亞太經濟合作會議 (Asia Pacific Economic Cooperation, APEC) 委託亞洲開發銀行 (Asian Development Bank, ADB) 及韓國金融監督服務處 (Korea Financial Supervisory Service, FSS) 共同主辦。

### 二、時間：100 年 5 月 23 日至 100 年 5 月 27 日

### 三、地點：韓國首爾

### 四、出席人員：

孟加拉、柬埔寨、印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡、斯里蘭卡、泰國、越南及我國等各國證券主管機關或證券交易所等周邊相關單位人員，合計共 10 國 34 名人員報名參加。

### 五、研討會內容：

本次訓練課程由澳洲證管會代表擔任主講人，研討會就新商品及衍生性商品風險做廣泛討論，並分析韓國現貨及期貨市場之內線交易、市場操控行為等不法行為，及參觀韓國證券交易所。

### 六、課程心得：

衍生性商品雖然對金融市場產生正面作用，但也有一些不好的副作用，交易人在從事衍生性商品交易之前，必須了解商品風險屬性，及該商品對整體投資組合未來因市場變化所發生最大損失的影響，避免重蹈過去因不慎或人為因素所造成無法挽回的損失。

對主管機關而言，新金融商品的監理首重瞭解該商品性質，如主管機關無法精準掌握該新金融商品性質及可能衍生之相關風險，不僅無法為有效監理，甚至可能被商品設計者利用為規避現行規範之工具，而產生監理套利等問題。然而，主管機關面對推陳出新且日益複雜之新商品，如何澈底瞭解新商品特性及可能衍生之風險，實為主管機關之一大挑戰。

再者，資訊揭露是監管者為投資人把關的一大要點。監管者對於各項新商品資訊揭露品質的要求，並落實投資人教育，將使投資人對其投資的商品更加瞭解，從而有能力對其投資行為負責。

此外，新商品核准或申報生效後，主管機關宜適時就該商品對整體市場之影響進行評估，依市場運作情形檢視相關規範之缺失，並為必要之調整。

第一章	前言.....	4
第二章	會議議程.....	4
第三章	課程內容及學習重點.....	5
	壹、股票指數期貨(Stock Index Futures).....	5
	貳、差價合約(Contract for Difference, CFD).....	8
	參、保本型基金(Capital Guaranteed Funds)及如何使用衍生性商品.....	9
	肆、以風險為基礎之監管方式.....	11
	伍、避險基金及衍生性商品的使用.....	12
	陸、證券化(Securitization).....	14
	柒、指數股票型基金 (Exchange Traded Fund, ETF) .....	15
	捌、衍生性金融商品不法交易行為.....	19
	玖、利用衍生性金融工具隱匿所有權.....	21
	壹拾、韓國證券交易所參訪.....	22
第四章	心得及建議.....	23

## 第一章 前言

本次「APEC 金融監理人員訓練倡議 (APEC Financial Regulators Training Initiative)」之衍生性及結構型商品研討會 (Derivatives and Structured Products) 由亞洲發展銀行 (Asian Development Bank, ADB) 及韓國金融監督服務處 (Korea Financial Supervisory Service, FSS) 共同主辦，於韓國首爾 100 年 5 月 23 日至 100 年 5 月 27 日舉行為期 5 天之研討會。此次研討會係為使 APEC 各會員國就衍生性商品有更完整及宏觀之認識與瞭解，並提供各會員國證券管理人員經驗分享及相互學習交流的機會。

本次東亞地區各會員國踴躍參與本次研討會，包含、孟加拉 (Bangladesh)、柬埔寨 (Cambodia)、印尼 (Indonesia)、馬來西亞 (Malaysia)、菲律賓 (Philippines)、新加坡 (Singapore)、斯里蘭卡 (Sri-Lanka)、泰國 (Thailand)、越南 (Vietnam) 及我國等皆派多名代表與會參加。

本次研討會講師包括：Peter Chia (澳洲證管會，資深律師)、Jasvinder Josen (馬來西亞，Financial Derivatives Consultant)、Eunsoo Ha (韓國金融監督服務處，Head Special Investigation Team) 及 Jong Oh Choi (韓國金融監督服務處，Senior Examiner Derivatives Investigation Team) 等人。

本次「APEC 金融監理人員訓練倡議之衍生性及結構型商品研討會」主要授課及討論重點包含三大部分：

- 第一部分：新商品介紹
- 第二部分：衍生性商品風險介紹
- 第三部分：韓國金融市場介紹

本文共分為四章，第一章為前言，簡述本次會議之緣起及重點；第二章為本次會議議程；第三章摘錄課程內容重點及簡述參訪韓國證券交易所；第四章為心得及建議。

## 第二章 會議議程

本次「APEC 金融監理人員訓練倡議之衍生性及結構型商品研討會」會議自 100 年 5 月 23 日起至 5 月 27 日止，為期 5 天，茲將會議議程臚列如下表：

時間	5/23	5/24	5/25	5/26	5/27
09:00   10:30	報到 開幕致詞 公開拍照及 與會者介紹	保本型基金 (Capital Guaranteed Funds) 及如 何使用衍生 性商品	ETF	避險基金監 管	利用衍生性 金融工具隱 匿所有權
11:00   12:30	衍生性商品 發行人	以風險為基 礎之監管方 式	與會各國簡 報	衍生性金融 商品不法交 易行為	閉幕致詞及 授證
13:45   15:15	股票指數期 貨	避險基金及 衍生性商品 的使用	韓國衍生性 商品內線交 易	與會各國簡 報	
15:30   17:00	差價合約 (Contract for Difference , CFD)	證 券 化 (securitiz ation)	參訪韓國交 易所	與會各國簡 報	

### 第三章 課程內容及學習重點

#### 壹、股票指數期貨(Stock Index Futures)

##### 一、股票指數期貨簡介：

股票指數期貨係指以股票價格指數作為標的物的一種期貨合約，採現金交割方式，合約價值是用指數的點數乘以事先規定的單位金額來加以計算。由於股票指數基本上能代表整個市場股票價格變動的趨勢和幅度，因此股票指數期貨主要有以下兩點益處：

##### (一) 價格發現(price discovery)：

相較於現貨市場交易個股，股票指數期貨交易整體市場，因此股票指數期貨有較快反映市場資訊的特性。

##### (二) 指數套利(index arbitrage)：

指數套利係指投資者對於股票指數期貨和相對應的一籃子股票同時進行相反方向的交易，以求從價格差異中獲利，此種行為有助於避免股票

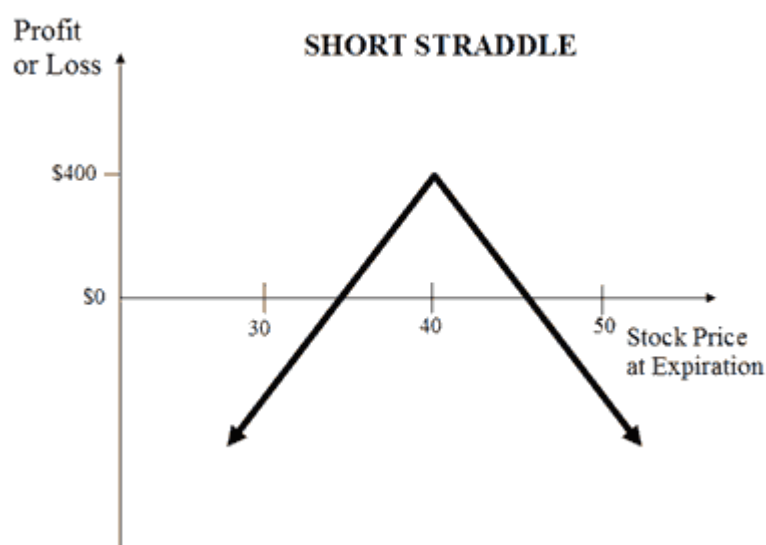
指數期貨價格和現貨價格脫離，而進行此種行為的限制為一須有借券市場，允許放空指數成分股。

## 二、個案 1：霸菱銀行李森案

(一) 案由：

1. 李森是霸菱銀行在新加坡期貨部門的首席交易員兼總經理，他通常是在大阪證券交易所(OSE)及東京股票交易所(TSE)與新加坡國際金融期貨交易所(SIMEX)買賣日經 225 指數期貨，賺取其間的價差，而霸菱銀行僅允許李森從事套利交易(arbitrage)。
2. 在 1994 年年底與神戶大地震之前，李森判斷，日經 225 指數可能會在 19,000 點左右盤旋。因此，他賣出執行價格介於 18,500 與 19,500 點的上跨式交易策略(short straddle)。只要日經 225 指數不大幅上漲或大幅下跌，李森仍然可以獲利。

圖 1：short straddle



3. 1995 年 1 月 17 日神戶大地震，日經指數大跌，在 1 月 23 日一天之內日經指數暴跌一千多點，此時，李森已遭受到 2 億多美元的損失，但李森並未就此認賠出場，為了挽救持有部位，反而加碼買進日經 225 指數期貨，造成虧損持續擴大，最後使霸菱銀行倒閉。

(二) 英格蘭銀行調查霸菱銀行倒閉案件報告指出「管理階層不瞭解衍生性金融商品的性質」、「缺乏風險管理」及「缺乏內部稽核」等缺失為這次事件的主因。

(三)在霸菱事件發生後，對於衍生性商品管理卻引起廣泛的討論，畢竟衍生性商品高槓桿倍數可以載舟亦可覆舟，問題不在交易工具本身，而在是否有落實的管理，霸菱事件除使用衍生性商品之單位須建立一套嚴格而完善的稽核制度外，國際間的信用資訊分享也是當務之急。

### 三、個案 2：住友事件(Sumitomo)

(一) 案由：

日本住友商事株式會社(下稱住友商社)曾為世界銅期貨交易之主要造市者，該公司的首席交易員濱中泰男(Yasuo Hamanaka)於 1995 年及 1996 年間持續做多銅期貨，最終導致該公司巨額虧損。

濱中泰男喜歡在銅期貨交易中採取多頭投機策略，即大量買進銅期貨合約，這種交易策略在銅價上漲時可以獲利，而 1995 年以後，國際銅價大幅下跌，1995 年 1 月 20 日國際銅價每噸 3,075 美元，到 1996 年初卻跌到每噸 2,600 美元以下，銅價大幅下跌使得濱中泰男的銅期貨多頭部位遭到嚴重虧損。

濱中泰男以為憑借住友商社雄厚的資金，及自己堅毅的個性，必能扭轉銅價的跌勢，濱中泰男在沒有住友商社授權下，繼續大量買進銅期貨合約，在他大力做多下，銅價終於在 1995 年底略微持穩。

銅價的反常波動引起英國及美國期貨監管機關的注意，濱中泰男企圖操縱銅價的事跡逐漸敗露，1996 年 5 月國際銅價跌到每噸 2,500 美元以下，其他銅期貨交易業者擔心，如果沒有濱中泰男繼續做多，國際銅價勢將跌幅加劇(short squeeze)，因此大家都希望搶在別人之前，賣出銅期貨合約，隨後幾個星期，恐慌性賣壓導致國際銅價下跌 25%。

(二) short squeeze：

short squeeze 是空頭期貨交易人為避免部位因現貨價格持續上漲而遭受損失，於期貨市場做多期貨以平倉。常見情形如下：

1. 空頭期貨交易人認為市場走勢與預期相反，就現有部位平倉。
2. 空頭期貨交易人因資金不足，無法支應追繳保證金。
3. 空頭期貨交易人因市場價格持續上揚，被迫停損。
4. 投機者相信價格將上揚。

## 貳、差價合約(Contract for Difference, CFD)

### 一、CFD 簡介

CFD 為交易雙方交換標的財務工具的起始價值與結束價值之差價的一種契約，發行標的可包括有價證券、指數、貨幣、利率、貴金屬、農產品、石油、期貨契約等價格浮動之資產。

### 二、CFD 主要特色

- (一) 槓桿交易
- (二) 無到期日
- (三) 多空方均可操作
- (四) OTC 商品非為標準化契約
- (五) 不涉及實物商品或證券的交換
- (六) 可為 OTC 產品或交易所產品

### 三、CFD 主要風險

- (一) 流動性風險(Liquidity risk)  
若買賣流動性低之 CFD，則容易因市場成交量不足或缺乏願意交易的對手，導致未能在理想的時點完成買賣。
- (二) 交易對手風險(Counterparty risk)  
若買賣 CFD 為 OTC 產品時，則需考量交易對手不履約時的風險。
- (三) 槓桿風險(Leverage risk)  
買賣 CFD 僅需準備契約價值之一部分(可能為 1%~80%)，而槓桿效果會擴大利益及損失。
- (四) 買方需支付財務費用  
CFD 為槓桿交易，買入 CFD 為買方向賣方融資，故買方需向賣方支付相當利息之財務費用。
- (五) 賣方可能需支付股利  
股價指數型 CFD 不調整指數基值，因此指數在除息日當天下跌以反應股利的金額，而股價指數 CFD 賣方應將指數成分股除息時，指數未調整所產生相當股利金額支付給 CFD 買方，以補償買方在 CFD 價格下跌的損失，而持有成本及相當現金股利之補貼並不反映在 CFD 價格上。(股票 CFD 亦同)
- (六) 欠缺透明度



若 CFD 為 OTC 商品，買賣雙方交易非標準化商品，商品資訊不透明。

#### (七) 追繳保證金風險

CFD 為槓桿交易，若價格走趨與預期不符，買賣雙方則需補繳保險金。

## 參、保本型基金(Capital Guaranteed Funds)及如何使用衍生性商品

### 一、定義

保本基金是指在定投資期限內，對投資者所投資的本金提供一定比例（一般在 80—100%）保證的基金。也就是說，基金投資者在投資期限到期日，根據基金管理人的投資結果，至少可以取回一定比例的本金，而本金未獲保證的部分（指保本幅度低於 100%的基金）和收益仍有定的風險。一般情況下，投資者可以在到期日前贖回，但提前贖回將得不到任何回報保證。保本基金一旦發行，到期日前一般不再增發，投資者一般很少贖回，但可以贖回，因此，典型的保本基金是一種半封閉半開放基金。在國際上，保本基金可分為保證基金(CAPITAL GUARANTEED )和保本基金(CAPITAL PROTECTED )基金兩種類型，其中保本基金不需要第三方提供擔保。一般來說，保本基金將大部分資產投資於固定收入債券，以使基金期限屆滿時支付投資者的本金，其餘資產約 15%—20%投資於股票等工具來提高回報潛力。

### 二、如何運作

保本基金一般是將大部分資金（如 80%）投資於固定收益工具（如貨幣市場、債券私），這部分資金主要承擔保本作用；而將其它少部分資金（如 20%）投資於高風險高收益的股票、期貨、期權或其它衍生性商品，以期獲取較高的收益率，即使風險資產全部損失，投資於債券的資金仍可滿足投資者的保本要求，接下來介紹將連結在保本型基金之衍生性商品。

### 三、股價指數期貨(Stock Index Futures)

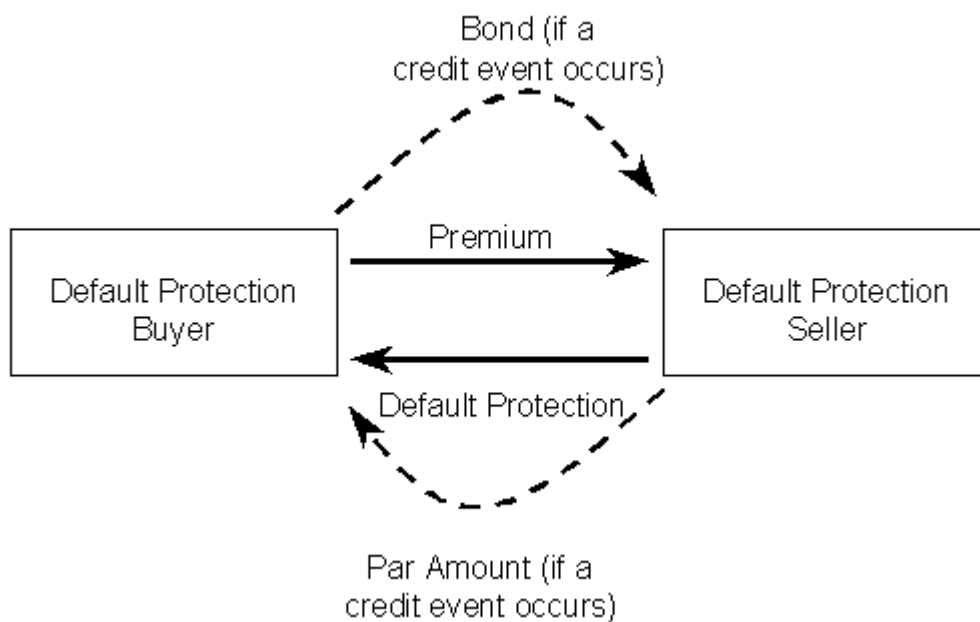
股價指數期貨是指以股票價格指數作為標的物的金融期貨合約。在具體交易時，股價指數期貨合約的價值是用指數的點數乘以事先規定的單位金額來加以計算的，例如標準普爾指數規定每點代表 500 美元，香港恆生指數每點為 50 港元等。股票指數合約交易一般以 3 月、6 月、9 月、12 月為發行契約月份，也有全年各月都進行交易的，通常以最後交易日的收盤指數進行結算。

股價指數期貨交易的實質是投資者將其對整個股票市場價格指數的預期風險轉移至期貨市場的過程，其風險是通過對股市走勢持不同判斷的投資者的買賣操作來相互抵銷的。它與股票期貨交易一樣都屬於期貨交易，只是股票指數期貨交易的物件是股票指數，是以股票指數的變動為標準，以現金結算，交易雙方都沒有現實的股票，買賣的只是股票指數期貨合約，而且在任何時候都可以買進賣出。

#### 四、信用違約交換（Credit Default Swaps）

在信用違約交換交易中，購買者將定期向出售者支付一定費用(稱為信用違約交換點差)，而一旦信用違約事件發生(主要指債券主體無法償付借款)，購買者將有權利將債券以面值出售給違約交換出售者，從而有效規避信用風險。由於信用違約交換產品定義簡單、容易實現標準化，交易便利簡潔。

圖 2:信用違約交換



信用違約交換的標的資產，可以是貸款、債券、國際貿易涉及的主權風險，甚至是衍生性契約的信用暴露風險(例如:交叉匯率交換交易的交易對手信用暴露風險)。信用違約交換可以是個別信用、一籃信用或指數。

對於投資者，規避信用風險的方法一種是根據信用評級直接要求信用利差，另一種就是購買諸如信用違約交換等信用衍生品。如果投資組合中企業債券發行較多、行業分佈集中度低，則直接要求每只債券一定信用利差即可有效降低組合整體信用風險損失；但如果組合中企業債券數目不多、行業集中度高，不能有效分散信用風險，購買信用違約交換即成為更現實的做法，產生與通過分散資產來降低組合風險的同等作用。

## 五、固定比例投資組合保險(CPPI，Constant Proportion Portfolio Insurance)

CPPI 讓投資者根據個人對資產報酬的要求和對風險的承受能力設定適合於自己的投資組合保險。整個投資組合包括主動性資產(Active Asset)和保留性資產(Reserved Asset)。兩類資產中較高風險並且預期回報較高的為主動性資產，較低風險低回報的則為保留性資產，因此一種資產可能在某些情況下是主動性資產，但在某些情況下則變成保留性資產。在股票和無風險資產的例子中，主動性資產指的就是股票，而保留性資產則是無風險資產。

## 肆、以風險為基礎之監管方式

### 一、ASIC 的權力

澳洲證券和投資委員會(Australian Securities and Investment Commission，簡稱 ASIC)，於 2001 年根據澳洲《證券和投資委員會法》成立。該機構依法獨立對公司、投資行為、金融產品和服務行使監管職能。其中對於保護投資人措施主要為兩方面：(1) 所有經營金融產品的機構首先需要申請執照(2) 2004 年 3 月，ASIC 還頒布了更為嚴格的標準，以保護個人投資者。這些標準包括：金融機構需要獲取必要的執照，金融機構必須毫無保留地告訴客戶所有的服務內容，經營方式，如何對待客戶的投訴等。

### 二、以風險為基礎之監管方式(Risk-Based Surveillance)

區分為對商品及發行人之監管，分述如下：

- (一) 商品：先定義何種商品須檢視，是否涉及規避現行規範或有利於特定對象，是否有不對稱資訊、是否有客戶的抱怨及市場資料佐證、商品揭露文件及公說書檢視、商品廣告及行銷行為檢視、法定文件檢送及取具執照的狀態。
- (二) 發行人：透過諮詢服務及市場研究報告了解市場的狀況及其參與者。

### 三、建立及執行以風險為基礎之監管方式

先確認何者商品須被檢視，以決定採用何種準則據以執行，及辨別哪些發行人須被高度檢視(透過分級制度及辨別影響力及可能性)，另以下列方式來執行監管(1)市場諮詢(2)問券(3)線上監管(4)個人搜證(5)法令遵循(6)法令改革。

## 伍、避險基金及衍生性商品的使用

### 一、避險基金概說

「Hedge Fund」(「避險基金」、「對沖基金」、「套利基金」)，1940 年代美國人瓊斯 ( Alfred Winslow Jones)被公認為避險基金之父，他於 1949 年創立第一支基金，首次在同一個基金內結合股票的融資做多及放空部位，並且建立經理人績效獎金的制度，在該年代瓊斯避險基金的績效超越同期所有的共同基金，震撼整個投資界，因此被稱為避險基金之父。

避險基金的特質是由基金經理人以其財務工程知識為基金操作基礎，同時運用現貨及衍生性金融商品，透過基金在募集時所設定的投資策略來賺取絕對穩定的報酬，避險基金主要的精神在於基金經理人巧妙運用多空部位來規避「市場風險」，經理人以追求絕對報酬為目標。

與股票型共同基金相較，共同基金經理人集結投資人資金後，透過投資組合搭配將基金報酬率儘量與大盤一致，因此當處於多頭市場時，共同基金能夠賺取與大盤相當之報酬，但當處於空頭市場時，共同基金經理人僅能儘量多持有現金以避免共同基金之報酬表現與大盤一樣處於虧損之狀態。而避險基金則因為使用多空搭配的策略，所以在空頭市場也能利用空頭部位賺取絕對利潤。

### 二、避險基金的特色

- (一) 追求絕對報酬率：避險基金最主要的精神在於以最小風險追求絕對報酬 (Absolute Return)，其所設定的預期報酬率並不受指標(benchmark)指數多空表現影響。
- (二) 運用各種操作技巧多空配合操作：避險基金為了創造最佳的風險與報酬關係，用最低的風險換取最高的報酬，並降低市場之淨暴露風險，常利用空頭部位配合多頭部位並行操作，另外也常交互使用期貨、選擇權或其他策略來降低部位的波動性。
- (三) 多半不受證券管理單位管轄，操作手法較為靈活：避險基金常設立於免稅，且法律管制較不嚴格的國家或地區，以確保其操作彈性。但美國是一例外的國家。

- (四) 管理人可以領取高額績效獎金：由於避險基金運用多種複雜的交易工具，其基金經理人必須具備高度的智慧、技巧與知識來靈活運用這些金融工具，並分析金融環境與市場趨勢。因此避險基金會從基金獲利中提撥固定百分比給經理人，作為績效獎金，有別於傳統基金經理人只收取固定年費或管理費。
- (五) 基金資訊較不透明。

### 三、 避險基金常見的策略

不同於共同基金之操作策略及工具較為單純，避險基金的操作策略及工具則非常多樣化。用打高爾夫球的球具來比喻，共同基金能用的球桿可能只有推桿跟開球木桿二支，但避險基金則有一整袋的各式球桿可以運用。

避險基金常見的操作策略如：

- (一) 長空策略(Long/Short Strategy)：透過同時以長、短期持有股票或股票衍生商品來獲利。
- (二) 特殊事件導向型策略(Event-Driven Strategies)：這種策略是利用市場上的偶發事件進行交易，例如：利用公司破產或進行重整時，市場的失衡現象進行交易（危難公司策略）、買進將被收購之公司，而賣出購併公司之股票（風險併購套利）。
- (三) 套利型策略(Arbitrage Strategies)：利用市場對相關有價證券評價不一致的情形來進行套利，例如：例如買進折價之可轉換公司債、特別股並同時賣出普通股(轉換證券套利策略)、利用市場對新發行公債(on the run)與早期發售公債(off the run)不同之評價，買進早期公債並售出當期公債（固定收益套利策略）。利用套利策略通常被認為是較不具風險性。

雖然避險基金策略靈活投資工具亦多，但由於其風險較高，並不適合風險接受程度較低之投資人。

### 四、 避險基金的風險

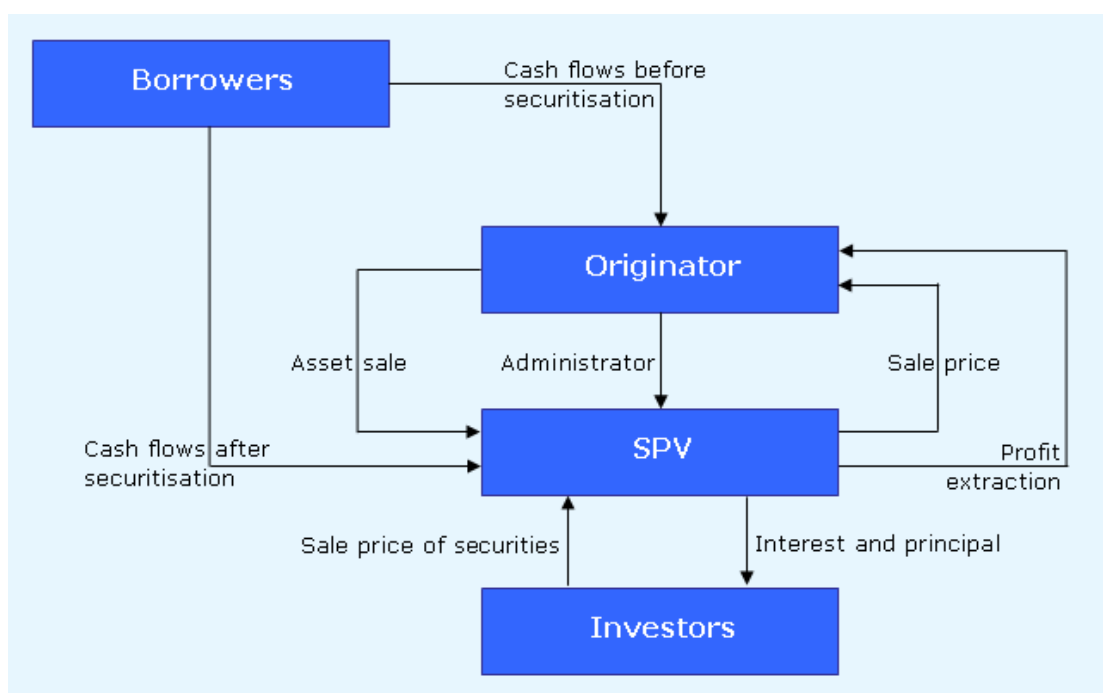
- (一) 有大量損失的可能。
- (二) 非常倚重基金經理的專業知識。
- (三) 監管者並不審察沒有註冊的避險基金投資是否公平及穩當。

## 陸、證券化(Securitization)

### 一、證券化簡介

證券化是指金融機構（創始機構）將其能產生現金收益的資產加以群組（pooling），經過資產分割（asset partitioning）的破產隔離機制後，發行證券出售給投資人，藉此籌募資金的過程。而金融機構可用以規避利率風險之工具並由證券化過程可使金融機構的資產組合更具流動性。

圖 3：證券化



### 二、證券化理由

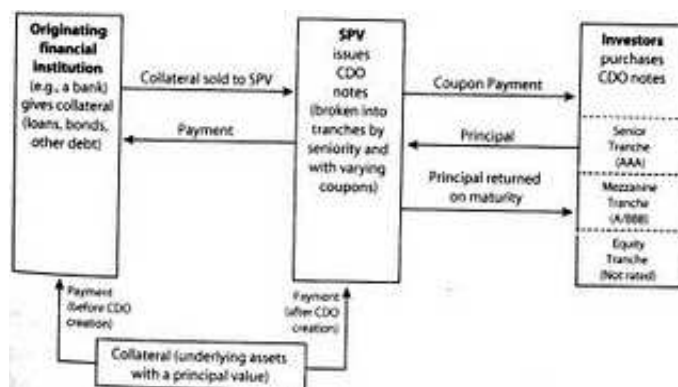
- (一) 提升金融機構債權資產的流動性，增加金融機構資產負債管理的靈活度。
- (二) 提高資金管理運用效率外，同時與資本市場直接金融相結合，提供投資大眾另一種長期投資工具。
- (三) 提供金融機構較低成本的籌資管道，可以藉此轉移風險。
- (四) 發行證券化商品的金融機構，有助於達到資本適足率要求。

### 三、CDO (Collateralized Debt Obligation, 擔保債權憑

證)

CDO 係將抵押貸款的現金流量重新整合成不同型式，並依償付順序區分為幾個不同等級，因此所有投資人所承擔之風險並不相同。

CDO 資產池中可包含許多不同種類的債務，除了來自大型公司的債務外，CDO 可透過結構化的方式，納入小型企業貸款、專案融資、結構化融資（例如房貸或消費性應收貸款），甚至其他 CDO 的分券。

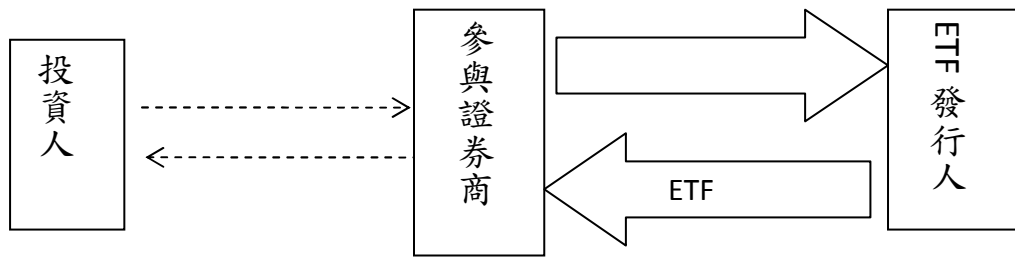


CDO 交易的主要風險來自於資產池中公司相關的信用風險，投資人投資一個由不同公司之債券或貸款組成的資產池，實際上等於是（間接地）將錢借給該些公司，並成為該些公司的債權人。若其中有公司發生違約，則債權人便面臨債務人無法償還借款的風險，而 CDO 交易還會面臨其它風險，例如回收水準不定、法律的變動、文件風險。而 CDO 資產池通常由發起人決定，通常資產池的挑選方向為讓交易可以取得評等，並符合發起人的目標，所以投資人應考慮是誰選擇了這個投資組合，及他們的動機為何。

## 柒、指數股票型基金（Exchange Traded Fund, ETF）

### 一、ETF 運作機制

指數股票型基金（Exchange Traded Fund, ETF）其實就是一籃子股票，每一單位的 ETF 就代表了指數中所有股票的集合。以這些成份股目前在市場上的價格，可以約略算出該 ETF 的淨值。ETF 既可以在我們熟悉的股市以市價進行交易，也可以跟發行人（意即基金公司）以淨值進行大額的申購與贖回。實物申購與贖回的制度，可以確保 ETF 在股市的交易價格不至於偏離其應有的淨值。



## 一、ETF 參與者之主要獲利來源

- (一) 投資人：藉由 ETF 做為投資工具，可坐收一籃子股票上漲後之資本利得，並可規避個別股票之非系統風險。
- (二) 參與證券商：可套利賺取 ETF 淨值與交易價格之間的價差，或是向投資人收取買賣 ETF 之交易手續費。
- (三) ETF 發行人：每年從 ETF 淨值中收取管理費。

## 二、ETF 實物申購與買回流程

ETF 發行人每日會依據基金的投資組合內容公布「實物申購買回清單」。參與證券商可依據清單內容，將標的指數的一籃子成分股票交付 ETF 發行人，而取得 ETF 受益憑證，以上流程將創造出新的 ETF，使得 ETF 在外流通量增加，稱之為實物申購。參與證券商可於次級市場中，將手中的 ETF 受益憑證轉手予一般投資人。

實物買回則是相反的程序，使得 ETF 在外流通量減少，也就是參與證券商將 ETF 受益憑證轉換為實物申購買回清單的一籃子成分股票之流程。

## 三、參與證券商避險實務

參與證券商可依照淨值與 ETF 發行人進行創造與買回，但一天僅限一次。因此為了避險，參與證券商會在盤中採取直接買入或放空成分股票或 ETF，直到與發行人實際創造或買回 ETF，才將部位結清。

例如，投資人於盤中向參與證券商買入 100 單位 ETF，參與證券商於是同時於集中市場買進等值於 100 單位 ETF 之成分股做為避險部位。但實務上進出個股成本太高，參與證券商多半以借券的方式，或是在市場上借 ETF，以補足短空 ETF (short ETF) 的部位。待參與證券商正式向 ETF 發行人申請，創造出新的 ETF，才算將避險部位結清。



## 四、交易所交易債權 (Exchange Traded Note, ETN)

交易所交易債權 (Exchange Traded Note, ETN) 係由 ETF 概念所衍生之新金融商品。由於各國基金對於投資範圍項目、資產最低分散標準與總風險暴露上限等均有嚴格的規定，爲了操作彈性，所以 ETN 的發展脫離了基金架構，而衍生出「交易所交易債權」，其泛指在交易所上市，且追蹤指數報酬或原物料價格之有價證券，但架構上爲債券架構。

ETN 是一種具優先受償順位 (senior, unsubordinated)，但並無擔保 (unsecured) 的債券，由發行的銀行保證投資人可於到期時，通常是 30 年後，可以給予該債券的持有人某特定指數之報酬 (扣除管理費用後)，但期間不支付任何股息。

由於 ETN 僅要求發行人於到期日，支付其債券持有人持有的指數報酬，故 ETN 的發行銀行並不一定會像 ETF 的發行人一樣持有該標的指數的成分證券，ETN 支付指數報酬的能力，全在於發行人的保證，所以 ETN 商品本身大多是和 ETN 發行人具有相同的信用評等，投資 ETN 商品除了因爲其追蹤指數波動的市場風險外，投資人亦需承擔 ETN 到期時發行人無法依約定給付指數報酬的信用風險。因此，當 ETN 發行人信用評等降低時，ETN 的價格亦會連帶受到影響。

## 五、ETF 衍生的風險

### (一) ETF 交易價格波動幅度可能較指數漲跌幅度大

雖然 ETF 淨值基本上是隨著標的指數漲跌而波動，但影響 ETF 交易價格的因素更多，基本上是由市場供需雙方的力量來決定。受到投資人容易追漲殺跌的心理，ETF 交易價格的波動幅度，可能較標的指數漲跌幅度爲大。尤其在股市崩盤時，投資人急欲脫手 ETF 部位，往往折價賣出，結果可能反而導致標的指數進一步下滑，造成惡性循環。

### (二) ETF 的名稱不一定完整呈現成分股內容

例如 iShares MSCI 亞太區 (日本除外) ETF，一般投資人乍看名稱，會以爲成分股平均分散於亞太各地區，但事實上其成分股中約 67% 集中於澳洲及紐西蘭的個股。若投資人單看 ETF 名稱，容易受到誤導。

### (三) 追蹤誤差風險

所謂「追蹤誤差」是指 ETF 淨值和其追蹤指數的報酬率落差，也就是 ETF 與指數之連動關係。「追蹤誤差」應該要愈小愈好。由於 ETF 爲了產生與指數相同的組合，會產生許多費用，例如手續費、交易稅、管理費等；此外，當指數成分股變動時，基金公司往往無法第一時間隨之調整 ETF 持股，這些都是產生追蹤

誤差的原因。根據統計，採完全複製法追蹤指數之 ETF，其追蹤誤差會比採合成複製法之 ETF 大。

#### **(四) 投資人可輕易地藉由投資 ETF 追高原物料價格**

由於 ETF 的便利性，以往投資人不易接觸的投資領域（如原物料、中國或印度股市），只要有發行人願意發行，投資人都可輕易地享受該資產的報酬，也因此推高了該資產的價格。根據巴克萊(Barclays)統計，2010 年底投資於原物料相關商品之資產規模為 3760 億美元，其中 50%是原物料 ETF。原物料 ETF 的盛行，同時也助長了近年來原物料價格的飆漲。

#### **(五) ETF 操作風險**

部分 ETF 發行人可能保留一部分資金主動性操作衍生性商品，以期拉高投資報酬，但衍生性金融商品為保證金交易，將產生槓桿操作之投資風險。

## **六、個案探討**

### **(一) 雷曼兄弟破產導致 ETN 投資人求償無門**

2008 年 10 月，3 檔雷曼兄弟(Lehman Brothers)發行的 ETN 從紐約證交所下市。雖然雷曼兄弟破產後，巴克萊(Barclays)將雷曼兄弟的剩餘資產買入，但卻不願意概括承擔 ETN 的債務。然而，巴克萊是 ETN 的始祖，也有以自有品牌 iPath 發行一系列的 ETN，一般認為巴克萊承接雷曼兄弟 ETN 之債務應理所當然，但巴克萊評估若承接 3 檔 ETN 的債務，可能使巴克萊蒙受訴訟風險，不符成本效益，因此巴克萊拒絕承接，原 ETN 投資人求償無門，投資血本無歸。

### **(二) ETF 與 2010 年 5 月 6 日美股「閃電崩盤」(flash crash)事件**

2010 年 5 月 6 日美股發生「閃電崩盤」(flash crash)，交易所決定取消當天 2 點 40 分至 3 點鐘之間進行的、股價上下波幅較 2 點 40 分或之前最後一筆交易的報價超過 60%的所有交易。ETF 在美國交易所的日交易量中占到了 30%，但是閃電崩盤後取消的交易中，ETF 占到了 60%。以下歸結出幾點可能的原因，以解釋這種不尋常的巧合。

#### **1. ETF 與 ETN 的套利交易與高頻交易息息相關**

通常一檔 ETF 會有 5 位參與證券商協助造市及參與套利活動。當 ETF 市價低於淨值時，參與證券商就可以從買入 ETF，然後贖回一籃子股票，再賣出股票，獲得套利收益；當 ETF 市價高於淨值時，參與證券商可以買進一籃子股票，申購 ETF，然後賣掉 ETF，獲得套利收益。有效的套利會使 ETF 的折溢價幅度迅速縮小，發生頻率降低，從而使 ETF 獲得合理的市場定價。

由於套利機會稍縱即逝，參與證券商往往運用演算法交易，以截取市場上可能的套利時機。因此市價大幅波動時，程式會自動下單。

## 2. 參與證券商之避險活動

參與證券商可依照淨值與 ETF 發行人進行創造與買回，但一天僅限一次。因此爲了避險，參與證券商會在盤中採取直接買入或放空成分股票，直到與發行人實際創造或買回 ETF，才將部位結清。若盤中成分股價格劇烈波動，也會影響大幅影響參與證券商的避險部位。

## 3. 實物 ETF 之借券交易對手風險

實物 ETF 發行人握有大筆的成分股票，往往選擇借出成份股票以增加借券收入，但此舉無疑使投資人暴露於借券交易對手風險中，也因為股票市場供給增加，可能擾亂 ETF 盤中淨值的估算。

既然存在借券交易對手風險，就會影響到參與證券商提供流動性的意願，也會使參與證券商重新估算曝險部位。但由於參與證券商數量有限，應不至於影響市場甚鉅。

## 4. 意料之外的連動性

合成 ETF 發行人手中並無握有標的指數的成分股票，例如有些追蹤歐洲或美國股市的 ETF，實際上是以日本股票做爲抵押品；ETN 更甚，外界永遠不清楚 ETN 發行人手中握有何種抵押品、或是如何避險，靠的只是 ETN 發行人的信用評等。

因此當另一地市場或另一種與美股不相關的商品，其市場價格大幅波動時，可能使得美國 ETF 或 ETN 價格意外地連動，產生連鎖效應。例如美股崩盤日圓匯率的走勢幾乎一致。

# 捌、衍生性金融商品不法交易行爲

## 一、內線交易

### (一) 定義：

於獲悉未公開且後來證實足以影響股票或其他有價證券市價的消息後，進行交易，並有成比例的獲利發生的行爲。內線交易的要件在於：

1. 獲悉未公開消息。
2. 該消息有效影響有價證券市價。
3. 交易後有與該消息成比例的獲利發生。

由於內線交易造成市場不公平，所以內線交易常被使用在違法的犯罪行為描述。

## (二) 案例

KEPCO 公司與阿拉伯聯合大公國簽訂一億美金電廠合約，案件規劃者金姓人士因業務關係而獲悉前開消息，並在消息公開前購買 10 萬單位股權連結型商品，消息公開後 KEPCO 股價由 25,000 韓圓上漲至 29,000 韓圓，股權連接型商品價格並由 100 韓圓上升至 300 韓圓。

## 二、價格操縱

### (一) 定義：

以人為方法使證券市場供需力量無法發揮其自然調節作用，而將某一證券之價格控制於某一水準，操縱者遂可按此價格出售或買進該種證券，且其出售價格必高於正常供需所決定之價格，而其買進價格必低於正常供需所決定之價格。操縱者扭曲市場價格機能，坐收差額利益，造成新購進者被套牢或新售出者損失，為證券市場違法脫序行為之根源，嚴重影響一國經濟之正常發展。

### (二) 案例一

S 公司股票流通性不佳，一位前基金經理人李姓人士購買 500 單位以 S 股票為標的之價平買權，他的好友帕克先生在前開選擇權到期前最後一分鐘以 11,000 韓圓購買 1,000 股 S 股票來拉高股票價格。

### (三) 案例二

一位前基金經理人購買 KOSPI200 的買權，其中 S 股票占 KOSPI200 權值比重相當高，前開投資人在收盤前 10 分鐘大量購買 S 股票，致使 KOSPI200 大幅上漲，因此獲得 17 億韓圓不法利益。

### (四) 案例三

一家國際經紀商 BBB 公司發行以 DDD 股票為標的之股權連接型商品向一般投資人募集 1,000 萬韓圓，在該股權連接型商品到期前，DDD 股價略高於觸及價格，BBB 公司在最後一分鐘售出 300,000 股，致使 DDD 股價於前開連接型商品到期時已略低於觸及價格，造成股權連接型商品投資人 72% 損失。

## 三、其他詐欺交易

### (一) 定義：

美國 SEC Rule 10b-5 針對證券詐欺規定，任何人(直接或間接利用州際商務工具，或郵件，或全國性證券交易所設備之人)於買賣上市或非上市有價證券時，不得直接或間接地為下列各款行為：

1. 利用任何方法、手段或詭計從事詐欺行為。
2. 對重要事實作不實陳述，或省略某些重要事實陳述，以致在當時之情境下，能使他人產生誤導之效果。
3. 從事任何會對他人產生詐欺或詐欺之情事的行為、業務、商業活動等。

## (二) 案例一

態樣：新加坡宋姓人士利用個人帳戶與其雇主 WAGOF 公司帳戶對作小量多種期貨商品，計從其雇主公司帳戶賺取 475,000 美元。

結果：宋姓人士遭美國商品期貨交易委員會要求行使歸入權併同罰款共計 615,000 美元。

## (三) 案例二

一家上市公司 BBB 執行長及未上市生技公司 CCC 執行長共同散播 BBB 公司生技發展業務的不實消息，並以高價賣出 BBB 股票，共同賺取不法利益 101 億韓圓。

# 玖、利用衍生性金融工具隱匿所有權

## 一、空洞投票(Empty Voting)

### (一) 定義：

在股東大會上行使投票權之人並無經濟上實質所有權，即股東投票權與實質所有權分離(如共同基金可參與股東大會並投票，但未擁有實質股票)，贊成空洞投票者認為專業投資人可使公司治理較佳，反對空洞投票者認為行使投票權人無實質所有權，將產生掠奪公司資產的情形。

### (二) 案例

Austrain-Russian Group 透過向 ZKB 及 Deutsche 銀行購入以瑞士 Sulzer 公司為標的之買權，當該公司執行其買權並以敵意收購 Sulzer 的 32% 股權，震驚瑞士商業界及監理機關，其中 Sulzer 更是 ZKB 的長期客戶，ZKB 不適宜行為致使其執行長被要求辭去職位，其董事會並聲明 ZKB 將繼續發展衍生性商品業務，惟不會再參與該種敵意收購客戶股權

的交易安排。

## 二、空心債權人(Empty Creditor)

### (一) 定義：

空心債權人因擁有債權而能控制企業，並同時購買信用違約交換(Credit Default Swap, CDS)致使產生預期企業債務破產的動機，故空心債權人於企業發生財務困難將做空股票並同時要求企業破產，另因從事信用違約交換交易而雙重獲利，故易衍生金融風暴發生的可能性。

### (二) 案例

高盛證券在金融風暴發生時宣稱其對 AIG 的曝險並不重大，惟事後 AIG 揭露其向政府借款 70 億美金用以歸還所欠高盛債務，何以發生如此弔詭的情事，其箇中奧妙即在於空心債權人，空心債權人係經濟權利與法律權力的分離，與傳統債權的基本機制亦有落差，其中高盛證券利用信用違約交換將 AIG 經濟權利與違約風險與其他投資人進行交換，惟其仍擁有 AIG 債權之法律權利。

## 壹拾、韓國證券交易所參訪

### 韓國證券交易所簡介

- 成立時點：1956 年 5 月 3 日
- 韓國交易所為降低成本及提高效率，於 2005 年 1 月 19 日進一步將原來韓國證券交易所(KSE)、KOSDAQ、韓國期貨交易(KOFEX)所合併成韓國證券交易所(KRX)。成立後的韓國證券交易所主要由三個板塊所組成。KSE 掛牌公司主要為大型產業，例如造船與金融業，KOSDAQ 主要以中小型企業及高科技為主的產業。
- 交易時間：為早上 9:00~15:00 共六個小時。
- 證券面值：南韓股票面值無固定面額，目前面額主要以 500、1000 韓圓為主。
- 面值幣別：主要以韓圓為主少數公司為美元。
- 交易幣別：皆為韓圓。
- 漲跌幅限制：KSE 與 KOSDAQ 板塊漲跌幅為 15%，而 Free Board 的漲跌幅為 30%。
- 交易單位：
  - KSE：每股價格 5 萬韓圓以下者 10 股、每股價格 5 萬韓圓以上者 1 股。
  - KOSDAQ、ETF：1 股。

- 2011 年掛牌公司：1,788 家。
- 金融商品分類如下：
  1. 股票商品：普通股、特別股。
  2. 衍生性商品：股價指數期貨、股價指數選擇權、股票期貨、股票選擇權、外匯期貨、外匯選擇權、利率期貨、黃金期貨等。
  3. 債券商品：包含中央公債、地方政府債券、公司債、特殊債券等。
  4. 新商品：股權連結權證(Equity Linked Warrant, ELW)、股權連結證券(Equity-Linked Securities, ELS)、ETF、REITs
- 新商品引進：2007 年第一家外國上市公司於 KRX 上市，2007 年 10 月第一檔境外 ETF 於 KRX 掛牌，並計畫於 2013 年成立碳交易系統。
- KOSPI 200 指數選擇權交易量為世界第一。

## 第四章 心得及建議

新金融商品不同於傳統的股票、債券等金融工具，其設計相對複雜，但報酬結構也較有彈性，由於其具備投機、避險、套利等三種特性，基於投資人與市場需求，新金融商品的推陳出新實為時勢所趨。

衍生性商品雖然對金融市場產生正面作用，但也有一些不好的副作用，交易人在從事衍生性商品交易之前，必須了解商品風險屬性，及該商品對整體投資組合未來因市場變化所發生最大損失的影響，避免重蹈過去因不慎或人為因素所造成無法挽回的損失。

對主管機關而言，新金融商品的監理首重瞭解該商品性質，如主管機關無法精準掌握該新金融商品性質及可能衍生之相關風險，不僅無法為有效監理，甚至可能被商品設計者利用為規避現行規範之工具，而產生監理套利等問題。然而，主管機關面對推陳出新且日益複雜之新商品，如何澈底瞭解新商品特性及可能衍生之風險，實為主管機關之一大挑戰。

再者，資訊揭露是監管者為投資人把關的一大要點。監管者對於各項新商品資訊揭露品質的要求，並落實投資人教育，將使投資人對其投資的商品更加瞭解，從而有能力對其投資行為負責。

此外，新商品核准或申報生效後，主管機關宜適時就該商品對整體市場之影響進行評估，依市場運作情形檢視相關規範之缺失，並為必要之調整。