的交易程序簡單，風險型態單純，被業界稱為「香草冰淇淋」期貨，但卻沒想到會弄出如此大的虧損。因為他執意作多，且越權從事鉅額交易部位，又未作任何避險，1月初因受美國次級房貸風暴波及，全球股市重挫，短短幾天內虧損急劇上升。值得注意的是，柯維爾並非資深交易員，案發時交易部位卻高達500億歐元，這除了讓以風險控管著稱的興業銀行顏面無光外，亦使本案疑點重重。

柯維爾透過交易所買進大量股價指數期貨，為掩飾損失，他侵入銀行電腦系統進行假造避險交易。由於避險交易係假造，如有產生獲利或虧損，也不會有實際損益進出，故勢必會產生帳目不合的情況，外界因而質疑該行的風控系統有問題。由於該員曾在後端部門待過，深諳內控作業程序，他透過不斷修改假造的避險交易，成功掩飾、規避內控部門的查核。直到2008年初，他以大部位作多股價指數期貨，因假造一筆與德意志銀行的交易，超過交易信用限額，案情才爆發。

令人諷刺的是，興業銀行係《風險》雜誌過去5年來，客戶訪調中，排名不是第一，就是第二的股票衍生性商品交易商；2007年更獲倫敦《銀行家》雜誌推崇為股票衍生性商品年度風雲公司。

1.4 衍生性金融商品的交易動機與功能

1.4.1 衍生性金融商品的交易動機

創造衍生性金融商品的原始用意，在於提供風險暴露者規避風險的管道，使其專心本業經營。然而，一個有效率的金融市場，係由**避險者**、**投機者**與**套利者**所組成，避險者不願意承擔價格變動的風險，而投機者及套利者卻願意承擔風險，以期獲取利潤。若無投機者參與，則避險者將因缺乏交易對手，而無從避險，那麼市場便無法擴大。衍生性金融商品交易的交易動機，主要可分為**避險**(hedge)、**投機**(speculate)或**套利**(arbitrage)，茲分述如下。有關避險、投機與套利交易的主要差異，請參閱表1-7。

1. 避險

交易者的動機在於規避、減少或免除風險，惟近年來「**避險**」一詞已逐漸被「風險管理」所取代。避險交易的主要目的，在於降低現有部位的**價格風險**(price risk)，如股價指數期貨、公債期貨與外匯期貨可分別用來降低現貨部位的股價、利率與匯率風險，因為現貨部位與衍生性金融商品交易的損益能相互沖抵。嚴格而言，交易必須符合三項條件，才算是避險交易：

版權所有

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

(1) 必須有被避險項目。例如，出口商未來將持有外幣，而面臨外幣可能跌價之風險。

(2) 避險契約與被避險標的之關係，應存在高度相關性，且前者能減少或免除後者的相關風險。

(3) 交易的動機係為規避風險，而不是為了獲利。

表 1-7　避險、投機與套利交易的區別

項目	避險交易	投機交易	套利
交易動機	減少或免除風險	獲取利潤	套取價差利潤
有無現貨部位	有現貨部位	無現貨部位，或雖有現貨部位，但現貨部位與期貨交易之間沒有相關性	套利交易是利用期貨價格與現貨價格的差異，在「期貨與現貨」間一買一賣，進行套利，所以會有現貨部位
被避險項目是否確定	確定	沒有被避險項目，或高度的不確定性	沒有被避險項目
管理上的意義	風險管理	管理上的風險，創造出另一種風險	低度的管理上風險
操作方式	現貨多頭部位作空頭避險交易，現貨空頭部位作多頭避險交易	僅買賣期貨，而無現貨部位；或即使是現貨多（空）頭部位，亦作多（空）衍生性金融商品交易	在期貨價格與現貨價格之價差間，進行買低賣高的套利行為

此處以債券期貨來說明避險動機，例如：

- 手中持有債券**多頭部位**(long position)者，為避免未來利率上升，債券價格下跌，而遭受損失，可於期貨市場賣出債券期貨，以達到避險的目的。萬一利率果真上升，使得債券現貨部位之價值減少，但因放空的期貨部位會產生獲利，可用來彌補現貨部位之損失。此種現貨市場有多頭部位，而於期貨市場賣出期貨的行為，稱為**空頭避險**(short hedges)。
- 有債券**空頭部位**(short position)者，為避免未來利率下跌，債券價格上漲，而遭受損失，可於期貨市場買進債券期貨，以達到避險的目的。此種現貨市場有空頭部位，而於期貨市場買進期貨的行為，稱為**多頭避險**(long hedges)。

版權所有

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

2. 投機

此類交易者的手中並無現貨部位，交易的動機不是為了規避風險，而是為了獲利。就風險而言，避險者規避風險，而投機者承擔風險。投機者之所以願意承擔風險，在於獲利的誘因，特別是因為衍生性金融商品具高風險、高報酬的特色，於是吸引許多投機者參與市場交易。同樣的，此處以債券期貨來說明投機動機，例如：

- 預期未來市場利率會上升，即債券價格將會下跌，於是賣出債券期貨，等到市場利率如預期上升後，再回補債券期貨，以獲取利潤。
- 預期未來市場利率會下降，即債券價格將會上漲，於是買進債券期貨，等到市場利率如預期下降後，再賣出債券期貨，以獲取利潤。

3. 套利

套利者的交易動機與投機者類似，均是為了獲利。但不同的是，投機交易只作「單向交易」，若預期方向正確，獲利較高，惟風險也較高；而套利(arbitrage)交易則是「雙向交易」，同時在「期貨與現貨」間一買一賣。例如，某交易者認為目前小麥的現貨價格低估，而期貨價格高估，遂買進小麥現貨，並賣出等量的小麥期貨契約，屆交割日期時，以現貨交割。一般而言，套利交易的風險低於投機交易。如果未來價格走勢如同預期，套利者將會獲利。

1.4.2 衍生性金融商品的參與者

衍生性金融商品因具備許多功能，故能滿足各種市場參與者的不同需求。主要的參與者為：個人投資人、機構投資人、企業、政府機構及金融機構。這些參與者又可分為二大類，一為最終使用者(end users)，另一為交易商。最終使用者主要包括：個人投資人、機構投資人、企業、政府機構及金融機構；交易商主要包括期貨商、證券商及銀行。

金融機構既可為最終使用者，又可兼具交易商角色。金融機構從事衍生性金融商品業務，不僅可作為風險管理工具，並且也是一種收入的來源。各種參與者參與衍生性金融商品市場的目的，有相當程度的不同，所扮演的角色也不一樣。表 1-8 試圖整理各種市場參與者交易衍生性金融商品的主要目的。

版權所有

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

表 1-8　市場參與者交易衍生性金融商品的主要目的

項目	個人投資人	機構投資人	企業	政府機構	金融機構
最終使用者或交易商	最終使用者	最終使用者	最終使用者	最終使用者	最終使用者及交易商
主要目的	1. 避險 2. 投機 3. 套利	1. 避險 2. 投機 3. 套利 4. 作為資產負債管理的工具	1. 避險 2. 套利 3. 降低融資的資金成本 4. 分散資金來源 5. 作為資產負債管理的工具	1. 干預匯率 2. 降低融資的資金成本 3. 分散資金來源 4. 作為資產負債管理的工具	1. 賺取仲介服務費 2. 賺取買賣價差 3. 避險 4. 投機 5. 套利 6. 作為資產負債管理的工具

從表 1-8 市場參與者交易衍生性金融商品的主要目的，我們約略可以看出衍生性金融商品的一些功能。下面整理期貨、選擇權及交換市場的主要功能：

1. 期貨市場：避險、價格發現、促進資本形成、投機及套利等功能。
2. 選擇權市場：投機、避險、套利、價格發現、滿足不同風險偏好、決策遞延等功能。
3. 交換市場：避險、投機、套利、降低資金成本、分散資金來源、資產負債管理等功能。

避險、投機與套利等 3 種功能可說是衍生性金融商品的「共同功能」，但要強調的是，不同的衍生性商品也有其「個別功能」與特性。這些衍生性金融商品的功能，本書將在相關章節詳細說明。因此，本章除了稍早已對避險、投機與套利的功能略作說明外，其餘功能不擬在此處闡述。

1.4.3 交易商的角色與活動

金融機構為客戶買賣衍生性金融商品時，即為交易商。交易商可分為二類：第一類交易商與第二類交易商。交易商若具有造市者 (market maker) 功能，即對交易銀行、經紀商及其他參與者提出報價，並能研發創新衍生性金融商品，以滿足客戶不同需要者，屬於第一類交易商。

第二類交易商與第一類交易商功能相似，不同之處在於第二類交易商不對其他交易商提出報價，故不被視為造市者。第二類交易商可為客戶仲介賺

版權所有
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

取手續費（經紀），亦可為自己利益（自營）操作衍生性金融商品。表 1-9 說明金融機構參與衍生性金融商品業務的角色與活動項目。

1.4.4 衍生性金融商品的優點與缺點

衍生性金融商品對市場具有正面助益，例如，「股價指數商品」有助於散戶降低交易成本；「巨災債券」有助於保險公司分散風險；創新金融商品可提高金融業獲利，並滿足企業及個人投、融資需求、提供風險規避與管理工具。

然而，衍生性金融商品亦存一些問題或缺點，值得注意：

- 財務槓桿過高。許多金融機構「高槓桿」操作自有及客戶資金，並透過資產不斷證券化的過程，擴大財務槓桿效果。有關資產證券化第 17 章將有較詳細介紹。
- 透明度不足，包括商品設計、定價、財務、風險等透明度的不足，以及交易資訊未能適當揭露。
- 商品結構過於複雜，連金融專業人士都不見得瞭解，遑論一般大眾。
- 金融機構欠缺適當風險管理，更可怕的是，違背穩定經營原則，大冒投機風險。
- 欠缺縝密的金融監理機制，或金融監理跟不上金融創新。

表 1-9　金融機構參與衍生性金融商品的角色與活動

衍生性金融商品活動	第一類交易商（造市者）	第二類交易商	積極的部位持有者	保守的最終使用者
對交易商報價	V			
研發新金融商品	V			
對客戶報價	V	V		
使用複雜的契約	V	V	V	
交易頻繁	V	V	V	
自營商功能	V	V	V	V
承擔部位風險	V	V	V	V
使用成熟產品	V	V	V	V

版權所有

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

專題 1.4

霸菱銀行倒閉事件

霸菱 (Barings) 銀行是一家英國老牌銀行，成立於 1762 年，事件發生前是英國第 5 大銀行。 1995 年 1 到 2 月，霸菱銀行所屬之「新加坡期貨公司」經理李森 (Nick Leeson)，其預期日本經濟即將復甦，股價理應上漲，因而持續買進日本股價指數期貨；同時，經濟一旦大幅成長，利率將會上升，公債價格將會下跌，因而賣出公債期貨。亦即，作多股價指數期貨，冀望股價上漲而獲利；同時，作空公債期貨，冀望利率上漲，公債價格下跌而獲利。

李森交易的內容為：

1. 於當時的新加坡國際金融交易所 (SIMEX) 買進約 17,500 口日經 225 指數期貨。
2. 於大阪證券交易所 (OSE) 買進 16,937 口的日經 225 指數期貨。
3. 於東京證券交易所賣出日本公債期貨 4,900 口。

1995 年 1 月 4 日，當時的日經股價指數為 19,684 點，由於李森預測日本股市將翻空為多，於是開始大量買進， 1 月份第一週共買超日經 225 指數期貨 3,024 口（每口約 12 萬英鎊）。 1 月份第二週依然買超，但買超金額較為縮小。 1 月 17 日神戶發生大地震，當天的日經股價指數為 19,241 點，此後一個半月日經股價持續盤跌，李森交易虧損逐漸擴大。為攤平損失， 1 月 20 日李森加碼買進 4,000 口， 1 月 23 日日經股價指數跌至 17,785 點，較 1 月 4 日指數，已下跌 1,899 點，跌幅為 10.67%。 1 月 27 日李森再加碼 9,000 口，而後日經股價指數雖稍見回穩，但隨後又呈盤跌走勢， 2 月 16 日復跌至 17,781 點，比 1 月 23 日還低。 2 月中旬李森又持續加碼買進，總計 2 月中旬，共買超達 20,076 口。

2 月 23 日，英國霸菱銀行高層主管已獲知新加坡子公司鉅額虧損情況，並於次日向英格蘭銀行報告，事情於是爆發出來。消息傳出， 2 月 27 日（星期一， 2 月 25 到 26 休假）亞洲股市暴跌，當天的日經股價指數已跌至 16,800 點。

公債期貨操作方面，日圓利率非但沒有上升，反而下跌，致其放空的公債期貨反而上漲，造成其公債期貨交易亦發生虧損。

霸菱銀行在 1994 年 6 月底的淨值為 3.36 億英鎊，案發時虧損約 8.6 億英鎊，係集團淨值的 2 倍多。 1995 年 2 月，只因一位交易員操作失利，加上該公司內部控管不當，短短 1 個多月，有 234 年歷史的老牌銀行，終因虧損過鉅而倒閉。

李森不僅交易超出授權額度，又同時擔任互相牽制的多項工作（交易及會計），且交易也未設停損，內部控管規定形同虛設，是造成該公司倒閉的主因。

版權所有

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING