

第 1 章 衍生性金融商品概論

一、選擇題

- D.1. 以下何種交易是零和遊戲？(A)選擇權 (B)期貨 (C)交換 (D)以上皆是
(96Q3 期貨交易分析人員資格測驗試題)
- B 2. 以下哪一種交易者不必繳交保證金？(A)期貨的買方 (B)期權的買方 (C)期貨的賣方 (D)期權的賣方
(2001Q1 期貨業務員資格測驗試題)
- C 3. 下列何者不是投機者對期貨交易市場的功能？(A)承擔避險者轉承的風險 (B)增加交易量及促進市場的流動性 (C)降低價格的波動，擴大獲利的可能 (D)經由套利操作，使相關市場或產品之價格移動
(2001Q1 期貨業務員資格測驗試題)
- C 4. 下列何者非期貨契約之特性？(A)集中競價 (B)每日結算保證金盈虧 (C)買賣雙方直接交易 (D)定型化契約
(2001Q1 期貨業務員資格測驗試題)
- D5. 下列何者不是衍生性金融商品的功能：(A)價格發現(B)避險(C) 促進市場流動性(D)鼓勵投機操作
- A6. 投資人買進 1 口 6 月份到期的黃豆期貨，價格為每英斗 700 美分，假設黃豆期貨的每口契約規格為 5000 英斗，原始保證金為 4,590 美元、維持保證金為 3,400 美元，請問槓桿倍數為何？(A)7.63 倍(B) 10.29 倍(C) 8.76 倍(D) 9.25 倍

二、計算與問答題

近幾年來，國內證券商興起了認購（售）權證發行風潮。請問您知道什麼是認購（售）

權證嗎？認購（售）權證和某種衍生性金融商品在某些地方極為類似，您知道是哪種商品嗎？

- Ans:* (1)認購（售）權證是一種應用選擇權概念的衍生性金融商品，係指由標的股票發行公司以外之第三者（如投資銀行或證券商）發行，投資人付出權利金後有權在特定期間或時點，以約定的價格（履約價格）向發行證券商認購（賣出）特定數量的股票。故認購權證具有買權的性質，認售權證具有賣權的性質。
- (2)認購（售）權證與選擇權中的買權及賣權極為類似，兩者最大的差異在於發行者的不同；認購（售）權證為證券商所發行，而選擇權則是由期貨交易所推出的商品。此外，認購（售）權證的標的物多為股票、股價指數或ETF，選擇權的標的物則包含更廣，舉凡國際性商品、股票、股價指數、ETF、匯率、利率等皆是。

2. 觀察期貨契約與遠期契約的特性，您能說明期貨契約和遠期契約的差異性在哪嗎？而期貨契約是否可完全取代遠期契約？為什麼？

- Ans:* (1)期貨契約雖然是由遠期契約衍生而來，但兩者在性質上有許多相異點：兩者都是在未來的特定時點上執行契約，但是期貨契約對於交易標的物有明確的規定，如數量、品質、交割日期等，而遠期契約在這些條款上則是由交易雙方自行協議即可，其契約內容沒有固定規格；其次，在交易方式上，期貨契約在集中市場交易，而遠期契約則是由交易雙方私下協議或是透過店頭市場；另外期貨契約在交易後，均由期貨結算機構進行履約保證，因此違約風險幾乎是零（單方違約，結算機構會負責賠償），但遠期契約仍存在單方的違約風險。除此之外，買賣期貨契約的交易雙方都必須繳納交易保證金，以保證到期時能履行契約；但是遠期契約則沒有此制度，完全以對方的信用為基礎。最後，期貨契約因為標準化，因此只要進行沖銷交易，即可將手上持有的期貨契約結清，但是遠期契約受限於規格不一，沖銷並不容易，只能持有契約到交割日，再以實物交割結算。
- (2)期貨契約雖然具有許多交易的優勢，但因為遠期契約強調的是可依顧客不同需求而量身訂作的金融商品，因此比起期貨契約更具交易彈性，因此期貨契約不可能完全取代遠期契約。

3. 民國 87 年台灣正式推出本土期貨商品，請問期貨契約的性質為何？其投資風險是否較高，為什麼？

Ans：(1)期貨契約是以一種標準化的財務契約，指明在未來的某一特定日，以約定的價格買進或賣出一定數量與品質的商品，而為了確保交易能夠安全執行，買賣雙方均要繳交保證金，這種契約便是所謂的期貨。

(2)期貨契約是一種高風險、高報酬的投資工具，因為進行期貨交易時，投資人只需繳交保證金，並非標的物本身的價格，故期貨具有以小博大的作用。當期貨價格走勢如預期時，投資人固然能賺取很高的報酬率，但當預期錯誤時，投資人也會損失慘重，甚至連投入的本金也沒了。所以，投資期貨的風險意識必須相當高，投資時不可不慎。

4. 小晶買進 10 口 6 月份到期的黃豆期貨，價格為每英斗 380 美分，假設黃豆期貨的每口契約規格為 5000 英斗，保證金為 1,148 美元，請問小晶買進之黃豆期貨的每口契約價值是多少？小晶在買進黃豆期貨時，需支付多少保證金？槓桿倍數為何？

Ans：(1)每口契約價值 19,000 美元 (=5000 英斗×380 美分÷100)。

(2)因買進 10 口，所以小晶需支付 11,480 美元 (=USD1,148×10 口) 的保證金。

(3)槓桿倍數 = $\frac{\text{USD}19,000}{\text{USD}1,148} = 16.55$ (倍)

5. 何謂選擇權？試說明選擇權買方與賣方兩者的權利與義務？

Ans：(1)選擇權契約係指當契約的買方付出權利金後，即享有權利在特定期間內向契約的賣方依履約價格買入或賣出一定數量的標的物，如為買進標的物的權利，稱為買權，如為賣出標的物的權利，稱為賣權。

(2)與期貨不同的是選擇權買方只有行使的權利而無義務，所以選擇權的買方並不用繳交保證金。但是選擇權的賣方則不同，為了避免賣方違約的現象發生，賣方仍必須繳交保證金作為履約的保證。以買權為例，當買權標的物的市場價格高於契約所訂的履約價格，則此買權將有履約價值，買方可行使權利，以賺取價差。反之，當標的物市價低於履約價格時，此買權將沒有履約價值，因為在市場上即可買入較便宜的標的物，而無須行使買權，投資人的損失將只是當初支付的權利金而已。相反地，賣權的標的物市價高於履約價

格時，買方將放棄此權利，因為在市場上賣的價格可以更高，無須行使賣權；而當標的物市價低於履約價格時，買方將行使權利，以賺取價差。至於選擇權的賣方，當買方放棄權利時，即可賺取之前所收取的權利金。但當買方行使選擇權時，賣方即會面對損失。

由以上的說明可知，選擇權的買方風險有限，最大的損失只有權利金的額度；但是賣方可不同，所能賺取的最大利益只限於權利金額度，但是損失卻可能沒有限制，所以選擇權的賣方風險可能無限。

6. 志強買進了 10 口寶成股票賣權（每口 2000 單位），履約價格為每股 45 元，權利金為每股 5.8 元，若到期時寶成股價為 42 元，請問志強應不應該行使權利？其損益如何？

Ans：(1) 到期時寶成股價低於履約價格，故志強應行使權利。

(2) 行使權利後的獲利為 60,000 元 $[=(\$45 - \$42) \times 2000 \times 10 \text{ 口}]$ ，若扣除當初買進賣權的權利金支出 116,000 元 $(=\$5.8 \times 2000 \times 10 \text{ 口})$ ，其實際損失為 -56,000 元 $(=\$60,000 - \$116,000)$ 。

7. 何謂金融交換？試簡要說明其定義及發展？

Ans：交換是一種以物易物的互利行為，運用在金融工具的操作上，乃是指兩個或兩個以上的經濟個體（銀行或企業）在相互約定的條件（包括幣別、金額、期間、計息方式、利率及匯率）下，將握有的資產或負債與對方交換的契約。金融交換的前身源自於平行貸款，隨後改良為背對背貸款，最後則被貨幣交換取代，並且逐漸盛行起來。貨幣交換盛行之際，開始有人想到是否可以相同貨幣的負債進行交換，由於幣別相同，本金將沒有交換的必要，僅需由兩造各自支付對方的利息，且雙方支付的利息亦因幣別相同而可互抵，僅須支付中間的差額即可，這就形成所謂的利率交換。而隨著參與者不同的需求，市場陸續推出各種形式的金融交換工具，如股權交換等。

8. 試說明衍生性金融商品如何促進市場的流動性與效率性？

Ans：衍生性金融商品的避險功能，可讓投資人在操作現貨市場時較無後顧之憂，因其可利用衍生性金融商品將風險控制在可以忍受的範圍，以賺取合理的報酬。例如過去台灣沒有期貨與選擇權市場，外資便不敢大舉進入台灣股市，因為沒

有合適的避險工具，間接影響了台灣股市的資金動能及流動性。因此，衍生性金融商品市場的發展，也可活絡現貨市場的交易，提高其流動性。

此外，衍生性金融商品的價格與現貨存有一定的關係，當兩者的價格關係產生偏離時，市場便存有套利的空間。此時，套利者便會在市場上從事套利的活動，而套利的活動則會促使兩者的價格關係趨於合理，直到沒有套利空間為止。因此，衍生性金融商品的存在也可促進市場的效率性。

9. 爲什麼市場許多分析師與投資人常說衍生性金融商品具有價格發現的功能，其理由爲何？

Ans：衍生性金融商品的價值會隨著其所依附之證券或資產價值而波動；換言之，衍生性金融商品的價格與其標的物的價格具有密不可分的關係。以期貨爲例，其價格是由市場根據其標的現貨未來價格的走勢所形成的預期，因此期貨價格也可作爲未來現貨價格的參考指標。而爲了要讓期貨的價格發現功能獲得發揮，期貨市場的開盤時間通常會早於現貨的開盤時間，如我國期貨市場的開盤時間即早於現貨市場 15 分鐘，投資人即可根據期貨市場的開盤情況，研判當日現貨行情的走勢，以決定未來的操作策略。此外，當有一重大訊息時，衍生性金融商品的交易成本通常較小且爲單一商品，其價格也較能迅速反映此一訊息。以股價指數期貨爲例，其現貨指數通常由數百支股票所形成，若要由這些股票完全反映完此一新的訊息，可能必須花費一段時間；相對地，股價指數期貨是一項單一的商品，投資人要將此訊息反映在期貨價格上似乎較爲容易。因此，衍生性金融商品大多具有價格發現的功能。

10. 假設小威買進 12 張（每張 1000 單位）兆豐證券發行的亞光電腦股票認購權證，履約價格爲 200 元，到期期間半年，每單位認購權證可認購 1 股的亞光電腦股票，每單位的權利金爲 8.5 元。請問若到期時亞光電腦的股票價格爲 225 元，試問小威可獲利多少？

Ans：到期日亞光電腦股票的價格高於履約價格的 200 元，小威可行使認購權利，以賺取價差的利潤；其利潤爲 300,000 元 $[(\$225 - \$200) \times 1000 \times 12]$ ，若考慮扣除原始的權利金成本，則小威實際獲利爲 198,000 元 $(=\$300,000 - \$8.5 \times 12 \times 1000)$ 。