

CHAPTER ONE 衍生性商品簡介

1.1 衍生性商品的意義及主要類型

金融市場可分為：

1)貨幣市場：經濟單位體短期資金融資的場所

—對應的金融商品價格為：短期利率

2)資本市場：

經濟單位體中、長期資金融資的場所

—可再細分為：股票市場和債券市場

—對應的金融商品價格為：股價、股價指數、中長期利率、以及債券價格

除了貨幣市場、股票市場及債券市場外，任一開放經濟體必然存在一個或大或小之外匯市場，其對應的金融商品價格為匯率

衍生性商品(Derivative Securities):由上述金融市場中現貨基本交易商品價格所衍生出來的金融工具。合約價值乃依附於其他基本金融商品的價格之上，所以稱為「衍生」。

衍生性商品四大基本類型

一、遠期合約 Future Contracts

● 定義：

交易雙方約定於未來某一特定日期，依事先議定的價格（遠期價格）買入或賣出某一特定數量的資產。

也就是說：可依客戶不同需求而量身訂製的合約

● 特色：

先訂約後交割，一種預到(to arrive)型合約

二、期貨合約 Futures Contracts

- 定義：

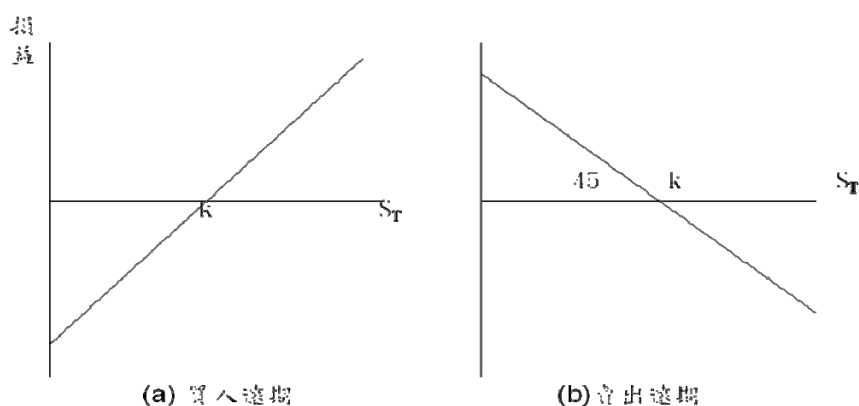
一種定型化合約，交易雙方約定於未來某一特定時日，依事先約定價格（期貨價格）買入或賣出某一特定數量的資產

期貨合約 VS 遠期合約

期貨合約	遠期合約
定型化合約 同一件單一尺寸的衣服	非定型化合約 一件量身訂做的衣服
交易於集中的公開市場（交易所）	交易於私下的店頭市場
由結算所背書保證交易雙方到期履約	未透過結算所交易，故有雙方違約風險
屬抵押品交易 Collateral Transaction 雙方須依規定付出合約金額一定比例的保證金	屬信用交易 Credit Transaction
交易第一天以合約價格和市場價格相比，之後以前一天收盤價和市場價格相比，並結算損益 —像台鐵通勤普通車：每站都停	交易在到期日前並無現金流量發生，只在到期日結算損益 —向台北高雄直達車：只停終點站

遠期/期貨到期損益圖

K =遠期價格， S_T =到期日之現貨價格



三、交換合約 Swap Contracts

- 定義：

交易雙方同意於未來某一特定期間內，彼此交換一系列不同現金流量

- 最常見的利率互換 Interest Rate Swaps：

ex.一個二年期利率互換合約，規定每六個月甲方支付 5%的固定利率給乙方，而乙方則支付六個月期 LIBOR+0.5%的浮動利率給甲方

—第一筆利率互換合約於 1983 年由世界銀行和 IBM 所完成

貨幣互換實例

1981 年，由於美元對瑞士法郎（SF）、聯邦德國馬克（DM）急劇升值，貨幣之間出現了一定的匯兌差額，所羅門兄弟公司利用外匯市場中的匯差以及世界銀行與 IBM 公司的不同需求，通過協商達成互換協議。這是一項在固定利率條件下進行的貨幣互換，而且在交易開始時沒有本金的交換。

世界銀行將 2.9 億美元的固定利率債務與 IBM 公司已有的瑞士法郎和德國馬克的債務互換。主要目的是，世界銀行希望籌集固定利率的德國馬克和瑞士法郎低利率資金，但世界銀行無法通過直接發行債券來籌集，而世界銀行具有 AAA 級的信譽，能夠從市場上籌措到最優惠的美元借款利率，世界銀行希望通過籌集美元資金換取 IBM 公司的德國馬克和瑞士法郎債務；IBM 公司需要籌集一筆美元資金，由於數額較大，集中於任何一個資本市場都不妥，於是採用多種貨幣籌資的方法，他們運用本身的優勢籌集了德國馬克和瑞士法郎，然後通過互換，與世界銀行環的優惠利率的美元。

四、選擇權合約 Options Contracts

- 定義：一種合約，買方有權利在未來某一特定期間內，已事先議定好的價格（履約價格）向賣方買入／賣出某一特定數量的標的資產

- 可分為買權和賣權

—不管是買權或賣權其買方只有要求履約的權利，卻不負履約的義務，因此是種權利義務不對稱的合約。

所以，買方須付權利金給賣方。

1.2 衍生性商品的功能及對資本市場的影響

- 有以下功能和影響：

- 1) 提供投資人多樣化的投資選擇

—例如期貨、認購權證等衍生性金融商品可提供投資人高槓桿的投資操作。保本商品則可以提供投資人既保本且可能較定存利率高的投資選擇。

2) 可以提高市場交易的效率

－衍生性金融商品所需之交易成本遠較現貨市場之商品來的低，例如台灣之股票交易成本依數據，手續費(0.1425%)、稅賦(證交稅 0.3%)皆比指數期貨之交易成本(期交稅 0.025%)高，再加上許多衍生性金融商品之交易極容易當沖，故對許多喜歡當沖之交易者極具吸引力。

證交稅

1.公司發行之股票及表明股票權利之證書或憑證稅率為 3‰。

2.其他經政府核准之有價證券稅率為 1‰。

3.公司債及金融債券免徵證券交易稅

期交稅

期貨交易稅向買賣雙方交易人各依下列規定課徵之：

- 股價類期貨契約：按每次交易之契約金額課徵千分之 0.1 之期貨交易稅。
- 利率類期貨契約：按每次交易之契約金額課徵，稅率如下：
 - 1、30 天期商業本票利率期貨契約:百萬分之 0.125。
 - 2、中華民國 10 年期政府債券期貨契約:百萬分之 1.25
- 選擇權契約或期貨選擇權契約：按每次交易之權利金金額課徵千分 1 之期貨交易稅。
- 其他期貨交易契約：黃金期貨交易契約按每次交易之契約金額課徵百萬分之 2.5 之期貨交易稅。
- 買賣雙方交易人於到期前或到期時以現金結算差價者，各按結算之市場價格，依下列規定課徵期貨交易稅：

第 1 項第 3 款選擇權契約或期貨選擇權契約：

依其類別適用第 1 項第 1 款，第 2 款或第 4 款之徵收率課徵之。

第 1 項第 1 款，第 2 款或第 4 款期貨交易契約：

依各該款之徵收率課徵之。

3) 增加市場的完整性

「完全市場」指的是，投資者總是可以使用現存的交易證券（即所謂的純粹證券），將未來可能的經濟狀況下之報酬給予複製。

－由於報酬型態千變萬化之衍生性金融商品的出現，使得市場較能朝向「完全市場」邁進。

4) 可以提供風險管理的工具

1.3 衍生性商品的特質

1) 槓桿大、風險高

期貨合約之槓桿大約十至十五倍左右，然而也因此讓投資者面臨極高的投資風險。

—例如 1998 年 8 月所爆發的 LTCM 事件，其以 25 億資金操作近 1250 億之投資部位，故在套利機制失靈時，造成的損失非常龐大。

2) 產品結構就複雜且不易評價

近年來財務工程的興盛，使市場推出的衍生性金融商品越趨複雜。

—例如國內有所謂回顧型重設權證的推出，由於該種權證之報酬結構極為複雜，故券商發行該權證時，所面臨的訂價和避險的挑戰相當高。

3) 交易策略靈活且複雜度高

現貨加上賣權之組合，即可形成保護性賣權(Protective put)之交易策略，而使投資者可以規避期現貨部位之下方風險。

—衍生性金融商品的交易策略非常靈活，可以輕易滿足不同投資偏好投資者的需求。

1.4 世界衍生性商品的交易狀況

全球交易所衍生性商品交易量排名(2008 Jan-Jun)

Top 30 Derivatives Exchanges
Ranked by Number of Contracts Traded and/or Cleared

Rank	Exchange	Jan-Jun 2008	Jan-Jun 2007	% Change
1	CME Group ¹	1,551,351,832	1,315,641,404	17.92%
2	Korea Exchange	1,172,737,823	1,441,134,190	-18.62%
3	Eurex	1,146,109,472	970,601,374	18.08%
4	Liffe ²	565,757,456	452,245,487	25.10%
5	Chicago Board Options Exchange	557,759,425	425,995,167	30.93%
6	International Securities Exchange	505,277,536	352,423,722	43.37%
7	Philadelphia Stock Exchange	261,142,198	171,944,530	51.88%
8	National Stock Exchange of India	234,274,847	155,621,688	50.54%
9	New York Mercantile Exchange	217,721,257	172,257,430	26.39%
10	JSE (South Africa)	216,189,701	133,979,925	61.36%
11	NYSE Arca Options	215,737,347	139,738,282	54.39%
12	Bolsa de Mercadorias & Futuros	214,772,691	220,369,749	-2.54%
13	Bolsa de Valores de São Paulo	153,072,953	191,017,836	-19.86%
14	Dalian Commodity Exchange	136,691,559	50,999,060	168.03%
15	RTS (Russia) ³	123,693,337	55,780,621	121.75%

16	IntercontinentalExchange ³	120,572,937	96,643,596	24.76%
17	American Stock Exchange	105,661,726	116,223,582	-9.09%
18	Zhengzhou Commodity Exchange	96,738,504	25,193,327	283.98%
19	Boston Options Exchange	85,236,052	52,964,752	60.93%
20	OMX Group ⁴	77,052,692	72,970,350	5.59%

資料來源：<http://www.futuresindustry.org/>

全球主要期貨交易所一覽表

	交易所名稱	代碼	英文名稱
中國	上海期貨交易所	SHFE	Shanghai Futures Exchange
	大連商品交易所	DCE	Dalian Commodity Exchange
	鄭州商品交易所	CZCE	Zhengzhou Commodity Exchange
	中國金融期貨交易所	CFFE	China Financial Futures Exchange
美國	芝加哥期貨交易所	CBOT	The Chicago Board of Trade
	芝加哥商品交易所	CME	Chicago Mercantile Exchange
	芝加哥商業交易所國際貨幣市場	IMM	-
	芝加哥期權交易所	CBOE	Chicago Board Options Exchange
	紐約商品交易所	NYMEX	New York Mercantile Exchange
	紐約期貨交易所	NYBOT	New York Board of Trade
	美國(紐約)金屬交易所	COMEX	Commerce Exchange
	堪薩斯商品交易所	KCBT	Kansas City Board of Trade
加拿大	加拿大蒙特利爾交易所	ME	Montreal Exchange Markets
英國	倫敦國際金融期貨及選擇權交易所	LIFFE	London International Financial Futures and Options Exchange
	倫敦商品交易所	LCE	London Commerce Exchange
	英國國際石油交易所	IPE	International Petroleum Exchange
	倫敦金屬交易所	LME	London Metal Exchange
法國	法國期貨交易所	MATIF	-
德國	德國期貨交易所	DTB	Deutsche Boerse
瑞士	瑞士選擇權與金融期貨交易所	SOFFEX	Swiss Options and Financial Futures Exchange
	歐洲期權與期貨交易所	Eurex	The Eurex Deutschland
瑞典	瑞典斯德哥爾摩選擇權交易所	OM	OM Stockholm
西班牙	西班牙固定利得金融期貨交易所	MEFFRF	MEFF Renta Fija
	西班牙不定利得金融期貨交易所	MEFFRV	MEFF Renta Variable
日本	日本東京國際金融期貨交易所	TIFFE	The Tokyo International Financial Futures Exchange
	日本東京工業品交易所	TOCOM	The Tokyo Commodity Exchange
	日本東京穀物交易所	TGE	The Tokyo Grain Exchange

	日本大阪纖維交易所	OTE	-
	日本前橋乾蘭交易所	MDCE	-
新加坡	新加坡國際金融交易所	SIMEX	Singapore International Monetary Exchange
	新加坡商品交易所	SICOM	Singapore Commodity Exchange
澳洲	澳洲悉尼期貨交易所	SFE	Sydney Futures Exchange
紐西蘭	紐西蘭期貨與選擇權交易所	NZFOE	New Zealand Futures & Options
香港	香港期貨交易所	HKFE	Hong Kong Futures Exchange
臺灣	臺灣期貨交易所	TAIFEX	Taiwan Futures Exchange
南非	南非期貨交易所	SAFEX	SouthAfrican Futures Exchange
南韓	南韓期貨交易所	KOFEX	-
南韓	南韓證券期貨交易所	KRX	-
巴西	巴西商品期貨交易所	BM&F	Brazilian Mercantile and Futures Exchange
資料來源: MBA 智庫百科			

全球各類衍生性商品交易量排名

Global Futures and Options Volume by Category

Based on the number of contracts traded and/or cleared at 61 exchanges worldwide

	Sector	Jan-Jun 2008	Jan-Jun 2007	% Change
股價指數	Equity Index	2,806,059,722	2,655,265,599	5.68%
個股	Individual Equity	2,718,848,350	2,021,598,586	34.49%
利率	Interest Rates	1,872,911,424	1,827,278,460	2.50%
農產品	Agricultural	431,623,653	269,223,369	60.32%
能源	Energy	285,757,656	242,214,295	17.98%
外匯	Currency	273,482,232	181,660,050	50.55%
金屬	Metals	167,604,356	121,124,432	38.37%
其他	Other	14,985,302	11,621,882	28.94%
總計	Total	8,571,272,695	7,329,986,673	16.93%

資料來源：<http://www.futuresindustry.org/>

1.5 台灣衍生性商品交易狀況

我國目前可交易之衍生性商品

衍生性產品分類	產品名稱
新台幣的衍生性商品 (財政部核准)	利率交換 (interest rate swaps) 遠期利率協定 (forward rate agreement) 利率選擇權 (interest rate options)
外幣的衍生性商品 (中央銀行核准)	保證金交易 (margin trading) 遠期利率協定 (forward rate agreements) 外幣選擇權 (currency options) 利率選擇權 (interest rate options) 外幣間換匯換利 (cross currency swaps) 外幣利率交換 (interest rate swaps) 外匯換利 (foreign exchange swaps) 外幣商品價格交換 (commodity swaps)
新台幣與外幣間之衍生性商品 (中央銀行核准)	遠期外匯 新台幣與外幣間換匯換利 (cross currency swaps) 外幣選擇權 (currency options)
權益證券之衍生性商品 (財政部核准)	認購 (售) 權證 台股指數期貨 電子類股指數期貨、金融類股指數期貨 小型台股指數期貨 台股指數選擇權 上市個股選擇權 台灣 50 指數期貨
其他	黃金選擇權

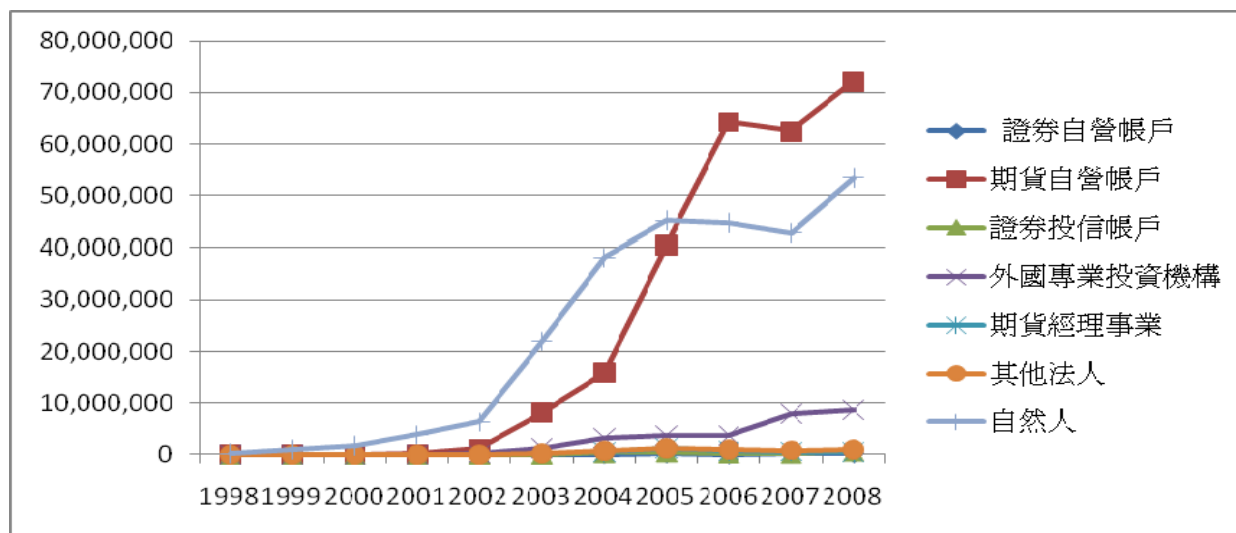
國內期貨市場交易概況明細表 (所有期貨及選擇權商品合計)

單位:契約數

年月	證券自營帳戶		期貨自營帳戶		證券投信帳戶		外國專業投資機構	
	買進	賣出	買進	賣出	買進	賣出	買進	賣出
1998	4242	6428	726	713	0	0	3	3
1999	29536	28574	12367	12459	0	5	768	820
2000	50411	53986	34857	34921	5756	6524	14328	19999
2001	84546	86617	203832	208790	22282	24244	42990	45887
2002	53243	52570	1195238	1278661	16285	18152	132184	113931
2003	30324	28468	8199481	9021307	52578	71142	1183313	702729
2004	151690	136893	15965181	16901130	316959	351566	3213172	2596579
2005	289080	232642	40529040	41967237	497956	485573	3678752	2299741
2006	75518	57828	64278336	66430102	279184	274768	3647084	2378239

2007	301139	279654	62520893	64663742	223725	220881	7851467	5271542
2008	303288	292789	72206509	74589202	632099	641041	8626811	6958798
2009								
1 月	7418	6979	4491135	4632326	51742	50516	491625	471416
	期貨經理事業		其他法人		自然人			
	買進	賣出	買進	賣出	買進	賣出		
1998			7442	7686	265495	263078		
1999			17693	16960	1017308	1018854		
2000			42725	30215	1778711	1781143		
2001			58892	59865	3938848	3925987		
2002			97343	101474	6449961	6379466		
2003			353670	376293	22055568	21674995		
2004	431375	465825	820181	902319	38247818	37792064		
2005	1169725	1217890	1271264	1199133	45223951	45257552		
2006	588281	609050	928700	929442	44806276	43923950		
2007	502802	522324	867730	870976	42882868	43321505		
2008	378413	385750	1046864	1030183	53525793	52822014		
2009								
1 月	15069	15607	86599	71828	3103623	2998539		

國內期貨市場交易概況明細圖 (所有期貨及選擇權商品合計) (買進契約數)



資料來源: 期交所

國內各商品交易量比較

期貨契約	97 年度成交量	97 年度交易日數	日平均成交量
臺指選擇權 (TXO)	92,757,254	249	372,519
臺股期貨 (TX)	19,819,775	249	79,597

小型臺指期貨 (MTX)	9,058,436	249	36,379
臺幣黃金期貨 (TGF)	5,314,069	231	23,005
MSCI 臺指選擇權 (MSO)	1,640,944	249	6,590
電子期貨 (TE)	1,356,290	249	5,447
金融期貨 (TF)	1,285,074	249	5,161
電子選擇權 (TEO)	1,068,755	249	4,292
金融選擇權 (TFO)	927,888	249	3,726
非金電選擇權 (XIO)	888,030	249	3,566
股票選擇權 (STO)	872,880	249	3,506
櫃買選擇權 (GTO)	839,437	249	3,371
10 年期政府公債期貨 (GBF)	471,508	249	1,894
非金電期貨 (XIF)	187,479	249	753
30 天期商業本票利率期貨 (CPF)	114,558	249	460
櫃買期貨 (GTF)	75,199	249	302
黃金期貨 (GDF)	40,174	249	161
MSCI 臺指期貨 (MSF)	1,425	249	6
台灣 50 期貨 (T5F)	602	249	2
合計	136,719,777	249	549,075

資料來源：期交所

國內期貨市場概況表

資料來源：期交所

年月	期貨自營帳戶		期貨經紀帳戶		成交契約總數	未沖銷契約數
	買進	賣出	買進	賣出		
1998	726	713	277,182	277,195	277,908	8,885
1999	12,367	12,459	1,065,305	1,065,213	1,077,672	5,696
2000	34,857	34,921	1,891,931	1,891,867	1,926,788	9,810
2001	203,832	208,790	4,147,558	4,142,600	4,351,390	19,341
2002	1,195,238	1,278,661	6,749,016	6,665,593	7,944,254	111,793
2003	8,199,481	9,021,307	23,675,453	22,853,627	31,874,934	695,063
2004	15,965,181	16,901,130	43,181,195	42,245,246	59,146,376	772,497
2005	40,529,040	41,967,237	52,130,728	50,692,531	92,659,768	858,462
2006	64,278,336	66,430,102	50,325,043	48,173,277	114,603,379	682,668
2007	62,520,893	64,663,742	52,629,731	50,486,882	115,150,624	501,396
2008	72,206,509	74,589,202	64,513,268	62,130,575	136,719,777	532,273
2009						
1 月	4,491,135	4,632,326	3,756,076	3,614,885	8,247,211	990,078

CHAPTER TWO 期貨市場發展之沿革、功能及現況

2.1 期貨市場發展之沿革

- 起源：

17 世紀時日本的稻米期貨交易

18 世紀英國利物浦的棉花期貨交易。

美國則要從芝加哥期貨交易的興盛談起。

Chicago 芝加哥

位置優越和肥沃土壤以及鐵路和運河的設施，使芝加哥成為工商貿易中心。

商人為因應穀物興盛的交易而成立芝加哥期貨交易所(Chicago Board of Trade)

- 成立初期無期貨商品交易，僅為提供一個便利集中的交易場所。
- 農民為避免穀物收成時價格暴跌，商人為取得借款人的信任，因此預先訂定合約，約定在未來以約定之價格交易，遠期合約因而誕生。
- 因沒有強制力的執行機構，且無需預先繳交保證金，純屬信用交易，到期時若市場價格和原先合約訂定的價格差距很大，不利的一方常常不願意履約。此外，由於並非標準化合約，若有一方想中途解約或將合約轉讓給他人，也不容易找到需要這樣合約的人。
- 1865 年期貨合約因而誕生
- 期貨市場初期，其標的資產(Underlying Assets)皆為農產品、畜牧產品、金屬及能源等大宗物資。
- 直到 1971 年 8 月 15 日美國宣布終止二次世界大戰後各國訂定的布列登森林會議協定。
- 外匯期貨合約應運而生
- 1970's 末期後，原控制價（利率）的貨幣政策，改為控制量（貨幣供給量）的貨幣政策，因而導致利率的波動變得非常劇烈。
- 自此期貨再度被用來作為控管利率風險的利器。

期貨控管利率風險

- 1975 年 10 月，芝加哥期貨交易所推出了政府國民抵押貸款協會(GNMA)抵押憑證期貨合約。
 - 1976 年 1 月，芝加哥商業交易所的國際貨幣市場推出了三個月期的美國短期國庫券期貨交易。
 - 1977 年 8 月 22 日，美國長期國庫券期貨合約在芝加哥期貨交易所上市。
 - 1981 年 12 月，CME 之國際貨幣市場 IMM 推出了三個月期的歐洲美元定期存款期貨合約
- 到目前還是短期利率期貨中交易最活躍的一個商品。

- 1970's 由於石油危機的影響，西方各國經濟發展十分不穩定。爲了規避股票系統性風險，1982 年 2 月 16 日，堪薩斯城市交易所推出了價值線指數期貨合約，開啓了股價指數期貨蓬勃發展的先端。

- 股票期貨在 80's 後期開始出現，還有許多非股票的指數期貨商品創新。

商品期貨的理論被運用到金融工具，是世界金融的重大變革，至 2002 年金融期貨交易量已佔全球期貨交易量 87% 左右，使得金融期貨在整個期貨商品交易上，扮演舉足輕重的角色。

2.2 期貨市場的功能

1) 避險的功能

基本方法即是避險者預先以相對於其現貨市場中的部位，在期貨市場中買進或賣出期貨合約，以達到規避其現貨價格風險的目的。

2) 投機功能

有時投資人並不擁有現貨而投資期貨，其著眼點在於根據自己對市場價格變動之預期，從事期貨交易來獲取利益。

投機目的交易的投資人，純屬於運用期貨商品之基本面或技術面來進行投資，並不以避險爲主要考量，因此這類型投資人須花很多時間判斷行情及執行停損或平倉。

一無投機者參與，想避險的投資人會面臨難以撮合的窘境。投機目的投資人的存在更促使全球期貨交易的蓬勃發展

3) 價格發現的功能

對於市場而言，許多投資者在市場內進行交易，可以有效率地提供市場一個公正合理的價格。

4) 套利的功能

套利交易主要爲買進價值低估的商品，而賣出價值高估的商品。

—例如：同樣以台灣加權指數為標的的台灣交易所發行股價指數期貨，與新加坡交易所發行的台股指數期貨價格呈現一高一低的情況下，我們可以選擇買進低估者並賣出高估者進行價差的交易以套取利潤，此即為跨市套利。

2.3 期貨市場發展的現況與趨勢

一、期貨發展的現況

2007 年全球前三十大期貨交易所

The Top Derivatives Exchanges Worldwide

Ranked by 2007 Futures and Options Volume*

Rank	Exchange	2007	2006	% Change
1	CME Group	2,804,998,291	2,209,148,447	26.97%
2	Korea Exchange	2,709,140,423	2,474,593,261	9.48%
3	Eurex	1,899,861,926	1,526,751,902	24.44%
4	Liffe	949,025,452	730,303,126	29.95%
5	Chicago Board Options Exchange	945,608,219	675,213,772	40.05%
6	International Securities Exchange	804,347,677	591,961,518	35.88%
7	Bolsa de Mercadorias & Futuros	426,363,492	283,570,241	50.36%
8	Philadelphia Stock Exchange	407,972,525	273,093,003	49.39%
9	National Stock Exchange of India	379,874,850	194,488,403	95.32%
10	Bolsa de Valores de São Paulo	367,690,283	287,518,574	27.88%
11	New York Mercantile Exchange	353,385,412	276,152,326	27.97%
12	NYSE Arca Options	335,838,547	196,586,356	70.84%
13	JSE (South Africa)	329,642,403	105,047,524	213.80%
14	American Stock Exchange	240,383,466	197,045,745	21.99%
15	Mexican Derivatives Exchange	228,972,029	275,217,670	-16.80%
16	IntercontinentalExchange	195,706,040	140,284,755	39.51%
17	Dalian Commodity Exchange	185,614,913	120,349,998	54.23%
18	OMX Group	142,510,375	123,167,736	15.70%
19	Boston Options Exchange	129,797,339	94,390,602	37.51%
20	Australian Securities Exchange	116,090,973	100,572,434	15.43%
21	Taiwan Futures Exchange	115,150,624	114,603,379	0.48%
22	Osaka Securities Exchange	108,916,811	60,646,437	79.59%2
23	Tel-Aviv Stock Exchange	104,371,763	83,047,982	25.68%
24	Zhengzhou Commodity Exchange	93,052,714	46,298,117	100.99%
25	London Metal Exchange	92,914,728	86,940,189	6.87%
26	Hong Kong Exchanges & Clearing	87,985,686	42,905,915	105.07%
27	Shanghai Futures Exchange	85,563,833	58,106,001	47.25%
28	Multi Commodity Exchange of India	68,945,925	45,635,538	51.08%
29	Mercado Español de Opciones y Futuros Financieros	51,859,591	46,973,675	10.40%
30	Tokyo Commodity Exchange	47,070,169	63,686,701	-26.09%

世界衍生性商品現況 2007

其他名詞介紹

- T-Note: 是 Treasury Note 的簡寫，美國財政部發行的中期債券,期限不超過十年。
- T-Bond: 是 Treasury Bonds 的簡寫，美國財政部發行的長期債券,期限十年以上。國庫券是國家財政當局為彌補國庫收支不平衡而發行的一種政府債券。因國庫券的債務人是國家，其還款保

證是國家財政收入，所以它幾乎不存在信用違約風險，是金融市場風險最小的信用工具。

- Euribor: 歐元銀行同業拆放利率(Euro Interbank Offered Rate)
- E-Mini: 合約價金較原始契約為低，故成為投資大眾青睞對象。
- Euro-Schatz Futures: 短期歐元債券期貨，面額 100,000 歐元，票面利率 6%，德國政府短期債券。

資料來源: MBA 智庫百科

股票價格指數

二、期貨市場發展的趨勢

1) 交易所由會員制給為公司制

期貨交易所最初成立目的是為期貨交易提供場所、設施、服務和交易規則，一般採會員制。一整合會員意見不易，而且會員也很難達成一致的共識，因此很難有所變革。競爭下，為在期貨市場繼續保一席之地，已有些交易所改為公司制。公司利益即成為發展及營運方向之最大考量，只要是對交易所有利的，即可迅速作成決策並執行。

交易所名稱	改制年度	交易所名稱	改制年度
澳洲證券交易所(ASX)	1998 年	美國芝加哥期貨交易所(CBOT)	2000 年
雪梨期貨交易所(SFE)	1998 年	香港交易所(HKEX)	2000 年
英國倫敦證券交易所	1999 年	新加坡交易所(SGX)	2000 年
美國 Nasdaq-Amex	1999 年	日本大阪證券交易所(OSE)	2001 年
美國芝加哥商品交易所(CME)	2000 年	日本東京證券交易所(TSE)	2001 年

2) 交易所之整合

「整合」，是為了獲取合併的利益，其中包括擴大市場規模、增加業務種類及產品線、降低成本提升效率等。

合併後公司	合併年度	合併公司
德國交易所(Deutsche Boerse, DBAG)	1993 年	德國交易所(Deutsche Boerse, DBAG) 法蘭克福證券交易所(FWB) 德國期貨交易所(DTB) 德國證券數據公司(DWZ) 德國證券結算保管公司(DKV)

		德國證券國外結算保管公司(AKV) 系統軟體公司
瑞典 OM 斯德哥爾摩交易所(OM Stockholm Exchange)	1998 年	斯德哥爾摩證券交易所 斯德哥爾摩期貨交易所
法國巴黎交易所(Pairs Bourse SBF SA)	1999 年	巴黎證券交易所(SBF) 國際期貨交易所(MATIF SA) 商品交易所(MONEP SA) 新興小型企業市場(Societe du Nouveau Marche)
NASDAQ-AMEX 交易所	1998 年	美國證券交易所 那斯達克交易所
香港交易所(HKEX)	2000 年	香港證券交易所(HKSE) 香港期貨交易所(HKFE) 三家結算所
新加坡交易所(SGX)	1999 年	新加坡證券交易所(SES) 新加坡國際金融交易所(SIMEX)
澳洲交易所	1999 年	澳洲證券交易所(ASX) 雪梨期貨交易所(SFE)

3) 交易所股票上市

可增加交易所的籌資能力，用以投資先進的交易設備等，提升交易所的競爭能力。

交易所名稱	上市年度	交易所名稱	上市年度
澳洲證券交易所(ASX)	1998 年	香港交易所(HKEX)	2000 年
NASDAQ-AMEX 交易所	2000 年	新加坡交易所(SGX)	2000 年

4) 交易所策略聯盟

爲了增加本身的競爭優勢，提供投資者更多樣化的產品、提高投資人交易的便利性、降低交易成本並且提供更優質的服務，成爲各交易所的經營目標，爲了達成目標，交易所間彼此的策略聯盟因應而生。

5) 電子交易系統取代人工喊價

6) 小型股票相關期貨的推出

小型股票相關期貨的推出爲期貨市場的交易量注入另一股活水，2007 年 E-mini S&P 500 指數期貨及 E-mini NASDAQ 100 指數期貨分別較 2006 年成長 61.03% 及 19.23% 爲 2007 年全球交易量第 3 和 23 之期貨合約。小型股票相關期貨能夠造成如此的轟動，主因爲較低的交易成本及網路電子交易的普及。

CHAPTER THREE 期貨合約種類及交易實務

3.1 期貨合約的種類

- 可分為

- 1) 商品期貨：以實際商品為標的物的期貨合約
- 2) 金融期貨：以金融資產或其衍生物為標的的期貨合約

一、商品期貨 Commodity Futures

- 1) 農業期貨 Agricultural Futures

以農、林、畜等廣義農業產品為標的物的期貨合約，合約種類相當繁多，又可細分為：

- a) 農產品期貨
- b) 林產品期貨
- c) 牲畜期貨

- 2) 金屬期貨 Metal Futures

可分為貴金屬期貨及基本期貨

- 3) 能源期貨 Energy Futures

以石油為主

- 4) 軟性商品期貨 Soft Commodity Futures

主要以咖啡、可可、糖等三種特殊裁種為主

二、金融期貨 Financial Futures

1970's 由於金融制度的變革及貨幣政策指標的改變，國際間的匯率與利率產生巨幅波動，外匯利率期貨乃因應而生，至今金融期貨交易量已佔全球期貨交易量 87% 左右，主要如下：

- 1) 外匯期貨 Currency Futures

以外幣為交易標的的期貨產品，採間接報價

- 2) 利率期貨 Interest Rate Futures（常見的）

- 短期利率期貨：

歐洲美元期貨合約 Eurodollar Futures Contract

美國國庫券期貨合約 T-Bill Futures Contract

□ 長期利率期貨：

美國中期公債期貨 T-Note Futures

長期政府公債期貨 T-Bond Futures

3) 指數期貨 Index Futures

自 1982 年 2 月 16 日，坎薩斯城市交易所推出價值線指數期貨合約，開啓了股價指數期貨蓬勃發展。不同於其他種類的期貨產品，由於指數期貨並無有形的標的物，因此股價指數期貨合約無法以實物交割，是在到期日以現金交割，金額根據現貨市場股價指數之值而定，一般在合約規格中會指定一個指數點相當於多少金額。

3.2 期貨合約的標準化要素

1) 交易標的物

標的物的定義、品質、規格都必須明確定義

2) 交易數量

也就是合約規格大小。交易數量的訂定攸關著期貨合約的流動性。訂的太大，投機者與小額的避險者無法進入市場；訂的太小，由無法滿足大客戶的避險需求。

一價格變動率愈小，每紙合約的交易規格可以訂的越大。

3) 合約到期月份及最後交易日

到期月份的設計主要是配合現貨市場的供需、產銷與交易特性等。

例：農產品期貨的到期月份通常配合農產品的生產季節。

金融期貨則大多以三月、六月、九月、十二月四個季月或自交易當月起連續二個月份，另加上三個接續的季月為主。

最後交易日對避險者而言，應注意之後交割義務的履行；而對並不想進行交割的投機者而言，則更是要多加留意，因為最後交易日是平倉的最後機會，錯過此日，則只得乖乖的履行交割義務了。

4) 交割方式

- a) 實務交割：以實物進行交割，即多方繳交交割價金，空方繳交合乎規定品質及數量的貨品。
- b) 現金交割：交易人在最後交易日前尚未平倉，便依當初交易價與最後結算價之差額以現金交付的方式來完成交割。

3.3 期貨市場的參與者

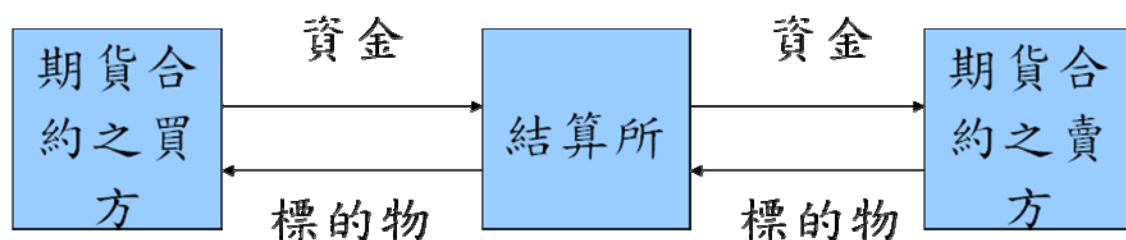
一. 期貨交易所：

期貨交易所是為期貨交易提供場所、設施、服務和交易規則並執行交易的法人組織，主要功能提供包括：

- 1) 交易執行的功能
- 2) 有組織有秩序的交易場所
- 3) 公開的價格資訊
- 4) 良好的資訊服務
- 5) 交易規則和管理規範
- 6) 履約保證

二. 期貨結算所

是為確保買賣雙方會履行應盡的義務，搭配期貨的保證金交易進行。投資人交易時已繳交保證金予經紀商，透過結算會員再轉交給期貨結算所，結算所因此取得了買賣雙方的履約保證。期貨交易在買賣手續確定後，由結算所直接成為買者及賣者的對手。



- 在期貨交易的買賣雙方事實上有義務履約的對象是「結算所」，而非賣方或買方本身。交割時，結算所將會指定任一該期貨的買方與賣方互為交割的對象，雙方皆須依規定履行交割的義務。
- 一般具結算會員資格者一定是交易所會員。

（反之未必）

- 期貨結算所主要功能：

- 1) 負責每日期貨合約的結算工作

- 2) 擔保期貨合約的履行
- 3) 擔任居間的角色，以增加市場效率
- 4) 提供市場資訊

三. 期貨經紀商

- 主要功能為：

- 1) 開戶
- 2) 提供交易場所、人員及服務
- 3) 將委託單傳遞到交易所以執行交易
- 4) 監督保證金
- 5) 協助交割

四. 期貨交易者

- 避險者及投機者是期貨最原始的交易者。

避險者參與是為減少價格波動所帶來的風險，投機者參與是希望能以少數資金博取較多利潤。

—產生套利者，以買低賣高的方式，賺取無風險的利潤。

3.4 期貨市場的交易流程

保證金

- 在期貨交易中，會涉及三種保證金，分別是：

- 1) 原始保證金 Initial Margin

即交易人於新增期貨部位時所需繳交的保證金額度。

- 2) 維持保證金 Maintenance Margin

指交易人在部位未軋平前，每一口部位所需維持的保證金之最低額度。

- 3) 變動保證金 Variation Margin

投資人進行期貨交易後，因價格下跌導致該日結算有所損失，致保證金金額低於期貨商訂定的維持保證金金額，經期貨商追繳通知後必須存入的保證金金額。

—保證金追繳通知，期貨商一般會同時以電話及書面的方式發出；一旦收到期貨商的追繳通知，必須在指定時間內把保證金補足到原始保證金之水平。

下單交易

- 欲委託下單交易可從員開戶營業員處，以電話、傳真、電報、網路及語音或其他經主管機關核准之委託方式下單。主要交易所下單方式：

1) 限價單 Limit Order

投資人指定一個特定價格，期貨經紀商必須以該價格或比該價格更好的價格在市場上成交。

2) 市價單 Market Order

指定以市場價格進行買入或賣出。

3) 停損委託單 Stop Order

指示一個特定價格為停損價格，當市場觸及此一特定價格時發出一市價單，以市價進行交易。

此種委託單：

買單停損觸動價格應該高於目前的市價

賣單停損觸動價格應該低於目前的市價

4) 開盤市價單 Market On Opening Order

5) 收盤市價單 Market On Close Order

6) 二則依委託 One-Cancels-The-Other Order

7) 觸價轉市價單 Market If Touch Order

與停損委託單不同的是，此委託單：

買方觸動價格應該低於目前的市價

賣方觸動價格應該高於目前的市價

目前最熱門的指數期貨 E-mini S&P500 合約規格

E-mini S&P500 指數期貨		
交易所	CME	
契約價金	指數 * US\$50	
最小跳動點	0.25 點	
最小跳動值	US\$12.5	
交易月份	3、6、9、12 月	
交易時間	週一~週五 04：45~04：15; 次日 全程電子交易; 星期一 06：30 開盤; 11：00~12：00 暫停	
	美國冬令期間交易時間延後一小時	
最後交易日	最後結算日前一個交易日。	
最後結算日	合約交割月份的第三個星期五	
最後結算價	在最後結算日以現金結算。	
	US\$50×特別開盤價	
每日漲跌停限制	漲停：60	
	跌停：60	
交易保證金	原始保證金 US\$21,565 維持保	原始保證金 US\$4,315
	證金 US\$17,250	維持保證金 US\$3,450

資料來源:estocks 168

平倉或到期交割及出金

- 交易後，期貨投資人只能在到期前依反方向平倉或在到期時依規定交割。
- 採實物交割者是由賣方提出交割通知書要求交割，結算所將任意指定一該期貨的買方為交割對象，買方一旦收到交割通知書就必須履行交割的義務。
- 某些期貨商品並無實際商品可供交割，如股價指數等金融期貨。若投資者到最後交易日仍未平倉，將根據現貨價格與最後交易日結算價格之差價進行現金結算

3.5 期貨市場的保證金交易實例

一. 存入原始保證金

下單前須存入原始保證金	NT\$23,000
-------------	------------

二. 不需追繳保證金之情形

保證金帳戶餘額	NT\$32,200
收盤時保證金帳戶淨值計算	
當日損益：	
$\$50 \times (6150 - 6384) = -\$11,700$	-NT\$11,700
盤後保證金帳戶淨值($\$32,200 - \$11,700$)	NT\$20,500

三. 需追繳保證金之情形

保證金帳戶餘額	NT\$20,500
收盤時保證金帳戶淨值計算	
當日損益：	
$\$50 \times (6050 - 6150) = -\$5,000$	-NT\$5,000
盤後保證金帳戶淨值($\$20,500 - \$5,000$)	NT\$15,500
須補繳保證金金額($\$23,000 - \$15,500$)	NT\$7,500
補繳後保證金帳戶淨值	NT\$23,000

四. 平倉

保證金帳戶餘額	NT\$23,000
收盤時保證金帳戶淨值計算	
當日損益：	
$\$50 \times (6250 - 6050) = \$10,000$	NT\$10,000
盤後保證金帳戶淨值($\$23,000 + \$10,000$)	NT\$33,000
交易損益($\$33,000 - (\$23,000 + \$7,500)$)	NT\$2,500