

麥萃才 著

# 期貨與期權

FUTURES AND OPTIONS

中華書局

麥萃才 著

期貨與期權  
FUTURES AND OPTIONS

中華書局

□ 裝幀設計：黎偉強  
□ 責任編輯：羅國洪

## 期貨與期權

□

著者

麥萃才

□

出版／發行

中華書局（香港）有限公司

香港九龍馬坑涌道 5B 2 樓

□

印刷

美雅印刷製本有限公司

九龍觀塘業業街 6 號

海濱工業大廈 4 樓 A 室

□

版次

1997 年 1 月初版

1998 年 4 月再版

© 1997 1998 中華書局（香港）有限公司

□

國際書號：ISBN 962 231 885 1

# 林 序

以 1996 年 6 月 30 日的總市值計算，香港在世界股票市場中排行第八，排於紐約、東京、倫敦、德國、巴黎、多倫多及瑞士之後。如果以亞洲來計算，香港為僅次於日本的第二大股市，其市值約為二萬七千多億港元。要參與這樣一個牽涉龐大金額的市場，投資者非但要掌握股票市場的運作規律，還要對由衍生工具的出現而產生的風險管理方法有充分的認識。

有關股票市場的衍生工具，主要包括有恆生指數期貨、恆生指數期權、股票期權及股票期貨等。恆生指數期貨近年交投非常活躍，於 1995 年 4 月 26 日創出了每日成交 50,119 手的成交紀錄。指數期權的成交額於 1996 年 9 月創出每月 103,173 張成交的新高，比去年同期多出 51.5 %。恆生指數期權已成為亞洲（日本除外）最活躍的指數期權合約。

恆生指數期貨及期權交投活躍的原因，主要是投資者（尤其是機構性的投資者）已普遍地使用這些衍生工具作為他們風險管理的重

要組成部分。但對一般小投資者而言，他們對這些衍生工具不一定熟悉，認為參與這些衍生工具的買賣一定會引來很大的風險，他們又認為這些衍生工具，牽涉到高深的理論，非他們所能理解。另一方面，市面上亦缺乏一些有系統地介紹這些衍生工具的參考書籍，更令小投資者對衍生工具望而生畏，因而裹足不前。這本書的出現正好填補了這個空隙。麥萃才先生以深入淺出的方法，去解釋香港常見的衍生工具的特性及其使用方法，讓小投資者也有機會去駕馭這些方法，把高深的投資技巧普及化，應是此書的貢獻。

**林建** 教授

香港浸會大學

財務及決策學系系主任

# 張 序

在七、八十年代開始，亞太區的經濟發展迅速，其中日本更發展成為世界主要經濟強國，而香港、新加坡、南韓和台灣也發展成為亞洲四小龍，平均國民生產值可以媲美世界先進工業國。其他東南亞國家如泰國及馬來西亞近年的發展也相當快。隨着中國自一九七九年實行經濟開放政策，更加令人相信在廿一世紀時，亞太區會成為世界上一個相當重要的經濟體系。

因為香港的特殊地理環境，香港在亞太區的經濟舉足輕重，尤其是對中國經濟發展扮演一個重要的角色，其重要地位會隨九七年過渡後日益加強。

在過去數年中，香港的經濟發展偏重於服務行業，其中金融行業亦是備受關注，香港的金融市場對本地以及中國的經濟發展起了一個很大的推動作用。自一九九三年開始，香港股市更成為國內企業融資的一個熱門地方，也為本地及外國投資者帶來了一些新的投資選擇。我個人看法，在九七年會有更多的國有企業會通過香港進行集

資，將會使香港與國內的經濟合作更加密切。

作為一個國際性的金融中心，投資選擇的多元化是其中一個很重要的因素。在過去數年中，香港金融市場出現了一系列新的金融產品，其中較為重要的有指數期權、股票期貨和股票期權。這些金融工具(衍生工具)的背後理論往往是很多複雜的數學理論，但是如果適當地運用，它們往往可以幫助投資者進行一些投資策略，從而減低投資風險。

本書的對象是一般讀者，麥萃才先生用一些深入淺出的論點來介紹這些金融工具和它們的應用，可以令投資者更容易地了解這些新的工具。

**張仁良** 教授

香港城市大學商學院

經濟及財務學系系主任

亞太金融及預測研究中心副主任

# 自序

踏入九十年代，香港的證券市場起了很大的變化。例如自 1993 年開始，中國的國營企業能夠直接和間接安排在香港上市；國際資金的大量湧入，香港與國際資本市場的關係愈來愈密切，而香港的股市亦愈來愈受到外圍的投資環境所影響；大量的證券衍生產品出現，使到股票買賣的舊有規律有所改變等。這種種的轉變，作為小投資者，再不能單單考慮股票市場，還要考慮衍生工具對於股票市場的影響。因為股票大戶（指國際性機構投資者，例如基金經理）會以衍生工具作為武器，用以操控股票市場。

作為小投資者，為了抗衡機構投資者及擊敗其他投資對手，具有充足投資知識是必須的，特別是衍生工具方面，例如期貨、期權、認股證等的投資工具。可惜，一般散戶覺得這些衍生工具太過複雜，難以掌握因而有些抗拒。而市面上的投資書籍亦缺乏一些深入淺出、有系統講解衍生工具的書籍，特別是和香港衍生工具市場有關的書籍。本書的目的是希望有系統地介紹香港的衍生工具，讓廣大投資者



能認識這些投資工具。本書適合一些對於恆指期貨、恆指期權、股票期貨、股票期權以及認股證有興趣的投資者，亦可作為大專院校“投資學”及“衍生工具”兩科的參考書。

本書得以完成，非一人之力所能。有賴各方人士的協助，本書才得以付梓。我首先要多謝香港期貨交易所及香港聯合交易所，本書內所談及的衍生工具，大部分資料都是取材於兩間交易所所出版有關各種衍生工具的小冊子。這裏，特別感謝期貨交易所的鄭漢傑先生及聯合交易所的布錦忠先生提供協助。此外，我要多謝浸會大學財務學系各同事的指導，特別是系主任林建教授及鄧裕南博士，不斷的支持及鼓勵。另外，還要多謝香港城市大學經濟及財務學系系主任張仁良教授。我曾經有一段時間在英國與張教授進行香港的衍生工具研究；在研究期間，我獲益良多，並受啟發而寫成本書。我再要多謝的是以下人士，包括羅國洪先生、何天池先生、霍耀東先生、容曉彤小姐、陳欣欣小姐、陳義耀先生、任慧華小姐、陳仲良先生、彭偉新先生、王建文先生、莫雯瑛小姐、朱偉明先生、區淑儀小姐，他們的幫忙使本書得以順利完成。

# 目 錄

林 序 .....	林 建	i
張 序 .....	張仁良	iii
自 序 .....		v
<b>第一章 概論</b> .....		1
1.1 甚麼是期貨合約 .....		2
1.2 甚麼是期權合約 .....		3
1.3 期貨市場的參與者 .....		5
1.4 期權市場的參與者 .....		7
<b>第二章 恆生指數期貨</b> .....		11
2.1 甚麼是期貨買賣 .....		12
2.2 甚麼是恆生指數 .....		14

2	期貨與期權	
2.3	恆生指數期貨合約簡介	26
2.4	買賣恆指期貨的策略	31
2.4.1	對沖買賣	32
2.4.2	啤打系數及決定系數	34
2.4.3	怎樣利用啤打系數計算對沖所用期指合約數量	36
2.4.4	跨期買賣	38
2.4.5	投機活動	40
2.4.6	買賣恆指期貨	41
2.5	期貨的孖展運作	46
2.6	現貨與期貨的關係	52
2.7	對沖比率與期貨套戥關係	66
2.7.1	差價風險	67
2.7.2	怎樣選擇合適的期指合約	68
2.7.3	最優化的對沖比率	69
<b>第三章</b>	<b>股票期貨</b>	<b>73</b>
3.1	甚麼是股票期貨合約	74
3.2	股票期貨合約簡介	75
3.3	買賣股票期貨的策略	86
3.4	調整股票期貨合約的原則	90
3.5	股票期貨的優點和缺點	92
<b>第四章</b>	<b>恆生指數期權</b>	<b>97</b>
4.1	甚麼是恆生指數期權	98
4.2	恆生指數期權合約簡介	105
4.3	怎樣行使恆指期權	112
4.4	買賣恆指期權的基本策略	113

4.4.1	對沖買賣 .....	115
4.4.2	投機買賣及套戥買賣 .....	119
4.5	怎樣分析期權價格是否合理 .....	123
4.5.1	期權價格的上限 .....	124
4.5.2	不派股息的歐式認購期權下限 .....	124
4.5.3	不派股息的歐式認沽期權下限 .....	127
4.6	認沽—認購期權等同理論 .....	129
4.7	期權的基本特性 .....	132
4.8	Black-Scholes 歐式期權定價模式 .....	139
<b>第五章 股票期權</b> .....		149
5.1	甚麼是股票期權 .....	150
5.2	股票期權與認股證及恆指期權的分別 .....	151
5.3	股票期權簡則 .....	155
5.4	買賣股票期權需知 .....	159
5.4.1	期權持有者所面對的風險 .....	160
5.4.2	沽出期權者所面對的風險 .....	161
5.5	美式期權的定價模式 .....	176
<b>第六章 期權買賣策略進階</b> .....		203
6.1	上升市場 .....	205
6.1.1	購入認購期權 .....	206
6.1.2	沽出認沽期權 .....	208
6.1.3	牛市認購跨價買賣 .....	210
6.1.4	牛市認沽跨價買賣 .....	212
6.2	下降市場 .....	215
6.2.1	購入認沽期權 .....	216

## 4 期貨與期權

6.2.2	沽出認購期權 .....	218
6.2.3	熊市認沽跨價買賣 .....	220
6.2.4	熊市認購跨價買賣 .....	222
6.3	波動市場 .....	225
6.3.1	購入馬鞍式組合 .....	226
6.3.2	購入勒束式組合 .....	228
6.4	牛皮市場 .....	231
6.4.1	沽出馬鞍式組合 .....	232
6.4.2	沽出勒束式組合 .....	234
6.4.3	比率認購跨價買賣 .....	237
6.4.4	比率認沽跨價買賣 .....	240

## **第七章 紅籌指數期貨及期權** .....

247

7.1	紅籌指數簡介 .....	248
7.2	紅籌指數期貨 .....	250
7.3	紅籌指數成分股對紅籌指數的影響 .....	256
7.4	利用紅籌指數期貨對沖風險的兩種辦法 .....	266
7.5	紅籌指數成分股的風險與回報 .....	271
7.6	利用紅籌指數期貨對沖風險的例子 .....	274
7.6.1	沽出對沖 .....	274
7.6.2	購入對沖 .....	276
7.7	紅籌指數期權 .....	281

附錄一	累積常態分佈表 .....	292
-----	---------------	-----

附錄二	香港聯合交易所及香港期貨交易所 各衍生工具上市日期 .....	294
-----	------------------------------------	-----

附錄三	香港常見金融業專業資格及考試 .....	295
-----	----------------------	-----

附錄四	可供買賣的股票期權及股票期權莊家名單 .....	300
附錄五	香港聯合交易所股票期權交易會員名錄 .....	302
附錄六	香港期貨交易所及香港結算所的會員名錄 .....	306
附錄七	隨書附送的期權定價程式使用說明 .....	327
附錄八	常用詞彙解釋 .....	343
附錄九	有關香港期貨與期權研究的論文及 資料 (1986 — 1995) .....	350
參考書目	.....	355
再版後記	.....	357

## 6 期貨與期權

### 關欄

W2.1	恆生指數歷年走勢分析 .....	19
W2.2	各種分類指數走勢圖 .....	22
W2.3	恆指現貨與期貨因果關係的研究 .....	42
W2.4	恆生指數期貨對沖作用與套利的研究 .....	48
W2.5	大跌市後的復元時間統計 .....	50
W2.6	恆指持有成本模型的研究 .....	56
W2.7	效率市場假設 .....	59
W2.8	如何利用移動平均數投資獲利 .....	61
W2.9	大利市機中的恆指期貨及股票期貨的報價 .....	71
W2.10	恆生指數期貨的報價 .....	72
W3.1	恆指期貨與股票期貨的比較 .....	76
W3.2	匯豐控股、香港電訊、長江實業的近年業績及走勢 .....	78
W3.3	股票期貨的報價 .....	94
W4.1	恆指成分股與 H 股的風險與回報關係 .....	100
W4.2	恆指期權的報價 .....	120
W5.1	股票期權與恆指期權及認股證的比較 .....	152
W5.2	股票期權的報價 .....	162
W5.3	怎樣行使股票期權及有關按金計算方法 .....	166
W5.4	香港股票期權的統計資料 .....	174
W5.5	香港備兌認股證的理論及實務 .....	180
W5.6	大利市機中匯豐正股（編號 0005）及其瑞士銀行 匯豐 97 備兌證的報價 .....	195
W5.7	香港認股權證的統計資料 .....	196
W5.8	十隻股票期權所代表的正股由 1994 年 5 月至 1996 年 8 月的每日走勢 .....	197
W7.1	紅籌指數由 1997 年 6 月至 10 月的走勢 .....	258
W7.2	十隻最大的紅籌指數成分股的每日走勢 .....	259
W7.3	1997 年 9 月初紅籌國企股跌市的原因 .....	264
W7.4	紅籌指數期貨及期權的報價 .....	278

# 第一章 概論

- 1.1 甚麼是期貨合約
- 1.2 甚麼是期權合約
- 1.3 期貨市場的參與者
- 1.4 期權市場的參與者



# 第一章 概論

## 1.1 甚麼是期貨合約

所謂期貨合約，是指買賣雙方同意在某一時間內或某一特定時間以預先達成的價格去買賣某種物品。通常期貨合約只會在交易所中買賣。一切在交易所以外買賣的合約則稱為遠期合約（forward contract），而進行這些遠期合約的交易地方稱為場外交易場（over-the-counter market）。在交易所買賣的期貨，通常是有指定的物品，而且每張合約的大小，是由交易所設定的。參與期貨買賣雙方不需知道對手是誰，而買賣的期貨會由交易所保證兌現。

現今世界上最大的期貨交易所是芝加哥期貨交易所（Chicago Board of Trade，簡稱 CBOT）及芝加哥商品交易所（Chicago Mercantile Exchange，簡稱 CME）。在這些交易所內，交易的期貨可分為商品期貨及金融期貨。在商品期貨方面，有牛、糖、羊毛、木材、銅、鋁、金、錫等等；而金融期貨方面則有股市指數、外匯、債券、