

期 货 交 易

实用技术分析

曾秋庚 施宏俊 高建明 编著

华东理工大学出版社

期货交易实用技术分析

曾秋庚 施宏俊 高建明 编著

华东理工大学出版社

内容提要

本书针对期货交易实战中技术分析手段的重要性，着重对当今国际期货及证券市场上普遍使用的技术操作与分析方法进行系统而明晰的介绍，并辅以诸多实例说明。本书分10章及两个附录。第一、二章和附录一、二阐述了期货及期权交易的基本概念、术语和功能，期货投资的运行程序和操作策略等。第三至第十章则对期货交易技术分析的原理和方法作了尽可能全面而具体的论述，这一部分从期货交易的实践出发，运用了大量期货交易中的实战图表来阐明问题，因而极富实用性和可操作性。

本书可供期货交易者及股票等证券交易者作学习、参考之用，也是广大经济、金融、贸易工作者和学习者的极佳读物。

(沪)新登字208号

责任编辑 徐惠娟
封面设计 陈虹
责任校对 金黎琦

期货交易实用技术分析

Qihuo Jiaoyi Shiyong Jishu Fenxi

曾秋庚 施宏俊 高建明 编著

华东理工大学出版社出版

(上海市梅陇路130号)

新华书店上海发行所发行

常熟文化印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 9 字数 244千字

1993年9月第1版 1994年5月第2次印刷

印数 5001—10000册

ISBN 7—5628—0384—6/F·17 定价 7.80元

序

随着我国改革开放的深入和逐步进入社会主义市场经济,期货交易这一商品交换的高级形式对经济稳定与发展的重大作用已为人们逐步认识到。目前,我国在加紧建立、发展和完善国内期货市场的同时也积极参与国际商品期货交易。一大批企业利用国际商品期货交易这一“窗口”,了解世界经济行情,参与国际经济贸易。最近二三十年以来,世界期货贸易总量不断增长。据统计,1980年前后世界贸易总额中,期货交易占将近百分之四十,1987年达到百分之五十七。已有越来越多的国家和地区参与期货交易,期货交易也日趋国际化。期货交易在中国兴起,是我国经济与世界经济接轨迈出的重要一步。

期货交易有二大重要的经济功能。其一是套期保值的功能,它可以分散广大企业,农产品生产者因价格波动带来的风险。其二是价格发现的功能,国际期货交易的价格已成为该类和相关商品未来价格的导向。如伦敦交易所经营的七种有关金属长期以来左右着国际市场价格,成为世界各地的订价基准。除此重要的经济功能之外,期货交易也是一个重要的投资行业。期货交易与股票、房地产号称世界三大最有吸引力的投资行业。期货交易之所以能吸引众多投资者是由于期货交易的杠杆原理。投资者只要付出货物总金额的百分之五到百分之十五的保证金,即可参与买卖活动,由此杠杆原理使投资者能以小博大,以较小的资金做较大的生意,获丰厚的利润。

目前,在我国的许多大城市如上海、广州、北京、杭州、郑州、成都等地已有许多企业、金融机构和个人投资者开始进入期货交易市场。然而,由于期货交易在我国刚刚起步,许多投资者和经纪人对期货知识,尤其是对期货

交易的技术分析方法和技术投资工具，知之甚少，造成了在国际期货交易中亏损惨重。这是因为期货交易市场是一个高度投机性的市场，利润高，风险也极大，投资者若没有一套比较准确可靠的技术分析方法是很难在期货市场中生存的。本书宗旨就是为广大投资者和经纪人全面系统地介绍期货交易中的各种技术分析方法和技术分析工具。

与同类的其他书相比，此书有二大突出特点：

其一是系统全面、实用性强。此书全面系统地介绍了期货交易中的常用技术分析方法，即价格形态分析法和发源于日本的K线理论分析法，各种技术投资分析工具，其中包括移动平均线、相对强弱指数、指数平滑移动平均数异同指标、成交量净额法、动力指标、趋向指标、抛物线指标、随机指数、超买超卖指数、未平仓合约指标、逆时针量价图等。书中详细地介绍了每一种投资分析工具的具体计算方法、绘图方法，实际运用法以及每种分析工具在实际应用中的优点与缺点。

其二是图文并茂，富有直观性。在说明各种技术分析方法与分析工具时，该书选用了大量的典型实战图例，简明直观。通过这些图表分析，读者容易理解、掌握期货交易中的这些操作技术。

就其实用性来说，该书是一本不可多得的有实用价值的好书。读者若能全面掌握和熟练使用这些分析方法和分析工具，再加上长期的实际操作经验的积累，一定能在期货市场上大展宏图，成为一个成功的投资者或专业经纪人。

茅林

93年仲夏于别有斋

目 录

第一章 期货交易概论.....	(1)
第一节 期货与期货合约.....	(1)
期货交易(1) 期货交易与远期交易(2) 期货合约(3)	
期货商品(5)	
第二节 期货交易所.....	(6)
交易所结构(6) 清算所(8) 保证金(9) 交易部位限制和价格停板制度(10) 国际和国内的期货市场(11)	
第三节 期货市场中的套期保值	(14)
定义与功能(14) 基差(15) 套期保值基本操作(16)	
第四节 期货市场中的投机	(17)
投机的动机与功能(17) 头寸交易者(18) 抢帽子者、池中交易者和日交易者(19) 套利者(20) 投机策略(21)	
第二章 期货市场的入市操作	(23)
第一节 在选定的经纪公司处开户	(23)
经纪公司和经纪人的选择(23) 开户(24)	
第二节 交易商品的选择	(25)
交易商品的选择原则(25)	
第三节 资料的寻找	(26)
传播媒体信息(26) 经纪公司提供的资料(29)	
第四节 操作前的准备	(30)
资金的准备(30) 心理的准备(30) 操作计划与操作原则(31)	
第五节 熟悉交易流程 下达交易指令	(34)
期货交易流程图(34) 下达交易指令(34)	
第三章 价格分析概论	(38)
第一节 基本分析法	(38)
市场供求原理(38) 影响商品价格变动的主要因素(42)	

基本分析法的优点和缺点(44)	
第二节 技术分析法	(45)
技术分析法及其信条(45) 图表绘制法(46)	
第四章 形态分析	(49)
第一节 形态分析的基本概念和图形	(49)
趋势(49) 轨道(51) 支持点与阻力点(52) 扇形原理 (54) 缺口(55)	
第二节 常见图表形态分析	(57)
反转形态(57) 整理形态(76)	
第三节 点数图	(81)
点数图绘制法(81) 格值与转行(83) 点数图目标价格 的估算(87) 点数图运用法(90)	
第五章 K线分析	(93)
第一节 K线的种类	(93)
上影长的阳烛和下影长的阴烛(94) 光头阳烛与阴烛 (94) 阳光头收盘烛和阴光头收盘烛(95) 无下影线的 阳烛与无上影线的阴烛(96) 大阳烛与大阴烛(98) 下 长上短阳烛与上长下短阴烛(98) 短小阴烛与短小阳烛 (99) 黑纸伞与白纸伞(99) 十字星(100) “上”图形 与“下”图形(101) 黑陀螺与白陀螺(101) 同价十字星 (102)	
第二节 转向K线形态分析	(103)
早晨之星(103) 黄昏之星(104) 十字星(106) 射击 之星(107) 穿头破脚(108) 乌云盖顶(110) 曙光初 现(111) 平顶/平底(112) 塔形顶(115) 十字胎 (116) 锤头与吊颈(117) 神奇十字(120) 圆顶与圆 底(123)	
第三节 上升行情分析.....	(126)
阳烛三枝形(126) 徐缓上升形(129) 阴烛抵抗形 (129) 上升整理形(130)	
第四节 下跌行情分析.....	(130)

三枝阴烛形(130) 下跌整理形(131) 中阳形与空降下 跌形(132)	
第五节 窗口	(133)
窗口图形的特点(134)	
第六章 移动平均线.....	(136)
第一节 移动平均线的种类	(136)
简单移动平均线(136) 加权移动平均线(137) 简单指 数平滑线(138) 短、中、长期移动平均线(140)	
第二节 移动平均线的基本图形.....	(143)
三类基本图形(143) 葛南维移动平均线八法则(145)	
第三节 移动平均线的组合理论.....	(147)
双重移动平均线(147) 三重移动平均线(148) 移动平 均线运用实例分析(149) 移动平均线优缺点(153)	
第四节 指数平滑异同移动平均线.....	(154)
平滑差异法 MACD 计算法(154) 指数异同移动平均线 测市法(156) MACD 技术分析工具的优点(160) MACD 技术分析工具的缺点(164) MACD 专业投机者 的出入市信号及其优点(164)	
第七章 相对强弱指数.....	(168)
第一节 强弱势	(168)
强弱势的基本认识及计算方法(168) 强弱势分析方法 (171) 强弱势图例分析(171)	
第二节 相对强弱指数.....	(175)
相对强弱指数的计算法(176) 相对强弱指数分析法 (178) 相对强弱指数图例分析(183) 相对强弱指数的缺 点(187)	
第三节 RCD 理论	(190)
RCD 的制作法(190) RCD 的使用法(192)	
第八章 成交量、未平仓合约与价格	(194)
第一节 成交量与价格	(194)
成交量与价格的关系(194) 净值成交量(196) 逆时针	

量价图(202)	
第二节 未平仓合约与价格.....	(208)
未平仓合约与价格关系(209)	
第九章 动力指标与趋向指标.....	(216)
第一节 动力指标.....	(216)
动力指标的计算法(216) 动力指标分析法(217) 动力指标的图例分析(218)	
第二节 趋向指标.....	(224)
趋向指标的基本认识(225) 趋向指标的计算方法(228)	
趋向指标的分析方法(234) 趋向指标图例分析(236)	
趋向指标的优点和缺点(240)	
第十章 随机指数、%R 和抛物线转向指数	(241)
第一节 随机指数.....	(241)
随机指数的计算方法(241) 随机指数的分析方法(243)	
随机指数图例分析(244)	
第二节 超买超卖指标%R	(247)
%R 的分析方法(247) %R 图例分析(249)	
第三节 抛物线转向指数.....	(253)
转向点的计算法(253) 转向指数 SAR 分析方法(257)	
转向指数 SAR 图例分析(258) SAR 的优点与缺点(260)	
附录一 期权交易.....	(261)
第一节 期权交易的基本知识.....	(261)
期权交易的概念(261) 期权交易的历史与期权交易所(262)	
第二节 期权的价值及其盈亏计算.....	(263)
三种期权价值(263) 内涵价值(264) 时间价值(266)	
基本交易策略的到期日盈亏比较(267)	
第三节 期权交易者的种类.....	(270)
套期保值者(271) 套期保值率(272) 投机者(273)	
附录二 期货与期权交易常用术语(英汉对照).....	(275)

第一章 期货交易概论

第一节 期货与期货合约

期货交易

随着市场经济的发展和成熟，期货交易作为一种现代投资手段在当今世界经济中的地位和作用正日益加强。总的说来，期货交易是与现货交易相对的一种交易方式。

现货交易是现成商品的即时交易，交易双方在达成协议后马上办理交割，一手交货一手付款。现货交易可在任何地点进行，至于交易的商品类别、数量、质量等则通过买卖双方的协商而加以规定。因此，现货交易的最大特征是即时交割。

期货交易实际上就是交易双方对一个统一的标准合同（即期货合约）进行买卖，期货合约的买方同意按照期货合约的规定在将来的某一时间以一定的价格购买一定数量的某种商品，而合约的卖方则同意在将来的某一时间以约定价格提供这种商品。在期货交易中，买卖成交时其实并没有真正涉及实际商品的交割。

期货交易有其固定的场所即期货市场，期货市场设有交易所。在期货交易所中，众多的期货交易者对期货合约加以买卖，通过公开喊价并借助手势或通过计算机终端敲键的方式，交易者们对期货合约进行竞投成交。

在期货交易者中，不仅有拥有商品或需要商品的人们，更有对商品本身并不感兴趣的人们。这是由期货交易的特殊之处决定的。对于商品的供求者来说，他们总希望避免由于现货商品的价格波动所带来的可能损失，而期货交易中的套期保值则为他们提

供了转移风险的方法，即他们可以买进（或卖出）与现货商品的交易方向相反的期货合约来排除风险。套期保值者所转移掉的风险是由对商品本身不感兴趣的投机者来承担的。根据对商品价格走向的分析，投机者可通过先买后卖或先卖后买相同数量的同类合约（即进行平仓）的方式来取得两次交易之间期货合约的价格差。

因此，期货合约的交易者不必持有合约至期满进行实际商品的交割。而期货交易吸引了大量投资者的原因，概在于其杠杆作用原理。即交易者只要交付一笔少量的保证金即可进行期货交易，并获取由期货价格涨跌所发生的全部差价。这样，期货交易赋予了交易者以较小资金控制较大资金的能力，从而，期货市场吸引了大量投资者的加入。

期货市场中大量投机者的介入，客观上对期货市场起着润滑的作用，促进了市场的流动性，从而保证了套期保值者进行的期货合约买卖活动得以顺利实现。同时，这种积极运转着的期货市场可以敏捷地对各种商品的价格信息作出反应，从而起到了一种价格发现的作用。

把转移风险者和承受风险者聚集在一起的期货交易，其本身作为整体像股票交易一样，是一种“零和游戏”。即，如果不计各种交易费用，期货交易中赢家的盈利总值与输家的亏损总值正好相抵。

期货交易与远期交易

作为与现货交易相对而言的期货交易，实质上是一种高度规范化的远期交易，或者说期货交易自远期交易发展而来。

在远期交易中，交易者间约定在将来的某一时间进行某种商品的交易，远期合约中设定了交易商品的价格，并规定在进行货物交割的同时付款。以此而言，几乎每个人都进行过某种远期交易。例如：A 君喜欢养狗，当他听说 B 君很珍贵的圣伯纳狗生了一窝小狗后便很感兴趣。A 君确证 B 君的小狗系纯种后，就以 400

美元的价格买下了1条小狗。但是，由于此时小狗未断奶，他们的买卖显然不能马上办理交割。于是买卖双方商定6个月后B君向A君交割小狗，交割时A君向B君交付400美元。这就是一个相当简单的远期交易的例子。所有远期交易都没有固定的交易场所，远期合约的内容、形式等都是由买卖双方单独约定的，远期交易对于交易的商品种类并没有限制，交易者的主要目的是预先锁定价格。

有人把远期合约的历史追溯到罗马时代，甚至是古希腊时代。但是，直至十九世纪中叶，有组织的期货市场的形成才使远期交易发生了一次革命性的变革。准确地说，1848年美国芝加哥期货交易所的成立是有组织的期货市场出现的标志。但是，芝加哥期货交易所在其成立之初所进行的仍然是远期合约交易，其参加者主要是农场主、生产商等。到了1865年，第一份与远期合约相区别的期货合约才真正在芝加哥期货交易所诞生。从此以后，从美国到世界各地的交易所纷纷采纳了这种期货交易的基本结构与原则。

总的说来，期货交易与其他远期交易的不同之处表现在以下几点：期货交易有标准化的统一合约；它是一种场内交易，即是在有组织的交易所内进行的；期货交易还有清算所和严格的清算制度；同时，期货交易者须付一定量的保证金。

期货合约

期货交易是通过买卖期货合约进行的。期货合约是一份高度标准化的书面合同，合同由买卖双方在交易所成交而产生。期货合约规定在将来的某一指定日期，期货交易双方以约定的价格对既定数量和质量的某种商品进行买卖交割。其中，合约的卖方承诺在将来的某一日期，在指定的地点卖出一定数量和质量的商品，并按约定的价格收取款项；合约的买方则承诺在将来的这一日期，在指定的地点买进一定数量和质量的商品，并按约定的价格付清款项。

期货合约区别于远期合约的关键是其标准化的特征。例如，芝加哥期货交易所对交割月份为7月的小麦期货合约作以下的特别规定：

1. 卖方同意以约定的价格提供5,000蒲式耳下列小麦种类中的一种：

- 2号软红麦
- 2号硬红冬麦
- 2号黑北春麦
- 1号北春麦

若以其他等级的小麦作替换，可作加价或折价处理。在任何情况下卖方都有权决定以哪一等级的小麦作交割。

2. 小麦由在芝加哥、多伦多或俄亥俄的被交易所认可的注册货栈交付（若从多伦多提货，每蒲式耳扣0.02美元。）

3. 交割月为7月份，卖方有权选择具体的交割日期。

4. 当卖方向买方交割提货栈单时，后者应以现金向前者支付约定的价格。

在以上的期货合约中，除了约定价格外，像交易数量、品种等级、交货时间及地点等都是由交易所预先统一规定的，这正是期货合约与远期合约及现货合约的不同之处。在期货交易中，买卖双方或他们的代理人聚集于交易厅进行交易，先交易成功，他们只需确定期货合约的价格及合约数目就行了。期货合约的标准化和统一化，一方面大大方便了买卖双方，使他们省却了交易过程中的许多工作量；另一方面，这也极大地有利于期货合约的流通，活跃和繁荣了期货市场。

期货合约的价格通常指每基本单位期货商品的价格。如在上例中，小麦合约的基本单位为5,000蒲式耳，若买卖双方商定的价格为每蒲式耳4.40美元，则合约价格为22,000美元。

事实上，实际期货交易中真正进行货物交割的事例极少，实

物交割一般只占成交合约总数的1%—3%。绝大多数的期货合约都在合约交割期限之前进行了平仓，从而排除了履约合约的情况。所谓平仓，是指进行两个相反方向的期货合约买卖，即在进行某种商品的期货交易时，先买进一定数量的合约，再卖出相同数量和相同交割日期的合约，或者，先卖出一定数量的合约，再买进相同数量和相同交割月份的合约。

例如，某交易者先在期货交易所买进1张7月份到期的小麦期货合约，他可以在合约到期前卖出一张相同内容的小麦期货合约，这样，这个交易者就通过平仓排除了对合约的履约。反之，若该交易者先卖出了1张7月到期的小麦期货合约，再在合约到期前买进一张相同内容的小麦期货合约，该交易者同样也达到了平仓的目的。在以上两种平仓方式中，交易者都没有进行实际货物的交割。

期货商品

目前，世界期货市场上交易量较大的期货商品有以下数种。

- (1) 金属商品 包括铝、铜、铅、镍、锌等一般金属，以及黄金、白银、铂金等贵重金属。
- (2) 谷物商品 玉米、燕麦、裸麦、小米、稻米、大麦等。
- (3) 林产商品 柱材、木材等。
- (4) 油籽商品 黄豆、葵花油、菜油、棕榈油、亚麻仁油等。
- (5) 织物原料商品 棉花、丝等。
- (6) 牲口商品 生猪、生牛、肥育牛等。
- (7) 食品商品 马铃薯、橘汁、可可、咖啡、茶、糖等。
- (8) 能源商品 汽油、轻原油、燃料油、煤等。
- (9) 金融商品 外汇（包括美元、英镑、加拿大元、澳元、日元、马克、瑞士法郎等），利率（美国政府公债、欧洲日元、欧洲美元等），股票指数，等等。

最初的期货市场在美国芝加哥建立之时，其交易商品局限于农产品，主要是谷物类商品。直到一个世纪以后，其他农产品、牲

口商品、以及金属商品才逐渐进入期货商品的行列。进入本世纪七十年代以来，各种金融期货，如外汇、固定收益证券、股票指数以及石油商品才被引入期货交易中来。而这种新生代的期货商品却后来居上，在期货市场中的发展势头相当迅猛，大有凌驾传统期货商品之势。

因此，期货交易的商品种类，并不局限于传统性商品，而是不断地向其他商品扩展。另一方面，由于历史的和地理的原因，世界各大期货交易所的交易商品往往各有特色和侧重。例如，创立最早的芝加哥期货交易所其农产品期货直到现在仍是一大特色；芝加哥商业交易所的主干期货商品是畜产品；橡胶、棉纱等工业用品主要在东京工业品交易所交易；铝、铜、铅、镍等基本金属主要在伦敦金属交易所上市。

近年来，我国内成立了一批交易品种比较专门的商品交易所，如金属交易所、大米交易所、石油交易所等。随着国内期货交易所的健全与发展，这些期货商品种类也必将走向成熟，并走向世界。同时，我国的期货市场近期可能发展出如外汇期货、股票指数期货、债券期货等的金融期货种类。

第二节 期货交易所

交易所结构

期货交易都是在期货交易所内进行的。期货交易所是交易者们由于在期货交易中的公共利益而形成的一种自愿组织。在组织形式上，期货交易所一般都为非赢利性的股份公司形式，其持股者即为交易所会员。交易所的会员一般由个人组成，有些交易所也允许企业、公司等机构申请会员资格。交易所的会员数目一般都有严格的限制，譬如，芝加哥期货交易所有各种会员 3409 个，其中正式会员为 1402 个。会员资格的取得必须经过信誉、品德、财务等方面严格的审查。会员须缴纳一定的会费。交易所的会员

资格可以出售、转让，这种行为与股份公司向公众出售股票相似。会员资格的售价随着交易形势的变化而变化。一般说来，由于会员数目的和有限性，会员资格售价极高。

期货交易所一般由三部分组成：董事会，会员委员会和清算所。董事会是交易所的最高权力机构，由交易所会员大会选举产生，其职责是统筹政策和执行法规，并平衡公众和交易所会员的利益。董事会设有各种职能部门，如审核调查部、经济分析部、场内业务部、国际业务部、公共关系部等。交易所的各项日常行政工作由董事会委任的经理或执行总裁负责。

会员委员会由交易所的全体会员组成，下设多个委员会，如顾问、咨询、仲裁、执行、财务、会员资格审查、公共事务等委员会。这些委员会主要向董事会提出建议，协调董事会工作，并行使与交易业务有关的具体职责。

清算所是交易所的财务结算和保证机构，它可以是期货交易所下属的一个职能机构，也可以是一个与交易所完全独立的机构。清算所由清算会员组成。为确保清算所的财务可靠性，一般对清算所会员的财力要求都有相当严格的规定。清算所的会员资格一般都是由大券商、大银行和大公司拥有的。业务方面，清算所主要是对交易合约和交易帐户进行结算，计算和维持保证金水平，统计交易数据及管理实物交割等。

在交易所进行期货买卖的主要有两类人：一类是场内经纪人，一类是自营交易商。两者本身都是交易所的会员或会员在场内的代表。场内经纪人是指为客户执行交易指令的场上代理人。场内经纪人的业务收入是客户的佣金。交易所往往限制场内经纪人兼为自己作期货交易以保护客户的利益。经纪人的客户包括套期保值者及投机者。

自营交易商是指为自己从事期货投机买卖的交易者。从自营交易商的不同交易策略即持有期货合约的时间长短来看，他们可大致分为长线交易者和短线交易者两类。

在交易所的交易厅内，不同的期货合约交易一般分别被安排

在不同的部位进行，以方便交易所会员的交易。大多数期货交易所的交易活动是围绕着一个圆形或椭圆形的池子即交易池进行的。

清 算 所

在期货交易所的运行中，清算所扮演着一个十分重要的角色。无论作为与交易所相独立的公司还是作为交易所的一部分，每一个期货交易所都有一个与其紧密相关的清算所。清算所的主要目的是向期货交易的所有参与者保证市场的正常运行。对于期货交易的每一位卖方来说，清算所是其买方；而对期货交易的每一位买方来说，清算所又是其卖方。这意味着期货合约的买方与卖方只与清算所发生关系。因此，买卖双方无须知道对方是谁，也不用担心对方是否会按期履约，清算所对每一笔交易都有进行担保的责任。

尽管清算所本身在期货市场上并不主动地加入期货买卖的交易活动，但是，在每一笔期货买卖中清算所都作为承担责任的一方而介入其中。那么，清算所以什么来保证其承担责任的可能的呢？这是由清算所会员所缴纳的清算保证金来担保的。每一个清算所要求清算所会员缴纳一定数量的清算保证金以作为会员履行其客户未清算的合约所必需的财力保证。初始清算保证金是清算所会员执行买卖期货指令时必须存入其帐户中的一笔款项，其数额水平由清算所规定。保证金水平是与期货交易的市场风险相一致的，一般来讲，清算保证金要求相当于期货合约面值的 5%—18%。如果经纪商不是清算所的会员，他就必须通过一个会员进行清算。

清算所会员必须在其清算所的保证金帐户中存有足够的资金。在每天的交易结束后，清算所都会对每笔期货交易进行核对、登记，并根据每个会员交易部位的变化（即未平仓合约的数量变化）而调整该会员所需的保证金。对于必须追加的保证金，清算所会员必须于次日交易开盘前存入其帐户。如果保证金有多余，会