

◎罗孝玲 著

期货投资学

QIHUO TOUZIXUE



经济科学出版社

期货投资学

罗孝玲 著

经济科学出版社

责任编辑：杨 静
责任校对：徐领弟
版式设计：周国强
技术编辑：邱 天

期货投资学

罗孝玲 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京毕诚彩印厂印刷

河北三河德利装订厂装订

787×1092 16 开 25.25 印张 500000 字

2003 年 9 月第一版 2003 年 9 月第一次印刷

印数：0001—3000 册

ISBN 7-5058-3701-X/F·3006 定价：38.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

图书在版编目 (CIP) 数据

期货投资学 / 罗孝玲著. —北京: 经济科学出版社, 2003.9

ISBN 7 - 5058 - 3701 - X

I. 期... II. 罗... III. 期货交易 IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 073985 号

自序

中国的期货有十年的发展历程，但是期货发展的步伐十分的缓慢，中国的商品期货只有七个上市品种，金融期货目前是个空白；而国外商品期货则有几十个品种，几乎所有的大宗商品及工业原材料都有推出了期货品种。成熟的国际期货市场商品期货只占期货交易量的20%，金融期货则占交易量的80%，从这些数字的对比中可以看出中国的期货目前的发展水平还不到国外的1%，期货市场蕴藏着巨大的发展空间。

本书主要一是作为金融、贸易、经济管理专业的MBA、研究生、本科生高年级的期货教材；二是作为期货从业人员进一步提高自己的自修书；三是作为期货经纪公司的培训资料；四是作为对期货感兴趣的读者的自学用书。

本书有如下几个特点：

第一，本书是假设读者没有任何期货知识。从最基本的期货概念写起的，这样做的目的是考虑到许多学校在本科专业没有开设期货类的课程，当然也是考虑到第三、第四类读者的需要。

第二，本书内容新。由于期货与其他的投资工具不同，它的交易工具创新快、交易技术更新快、交易规则改变快，本书的内容都用的是最近的资料，如网上交易、期转现这些期货的最新的发展作了详细的介绍，本书能使读者了解国外期货发展的最新动态。

第三，本书的每一章都配有相应的案例。期货投资与其他的课程不同，它具有极强的实践性，不进行案例的系列训练，是不能很好地掌握它。而目前现有的期货教材和其他的期货类书很少有案例，即便有，也只是期货界曾出现的一些风险事件，与期货这门课程相关性不强。

第四，本书有一定的理论深度，本书对期货市场的功能进行了经济学分析，对商品期货及金融期货的价格形成机理和定价模型进行了理论的分析与推导。有了这些理论基础，读者可以判断市场期货价格偏离理论价格多少，市场价格是否合理；对期货的理论的研究及期货的定价模型是针对第一、二类读者的，第三、四类读者现在暂时不必掌握。

第五，该书理论联系实际紧密。这是本书最大的特点，理论上术语是什么，如何

解释，而在期货实际交易中，从业人员是如何称呼的，比如，书上的交易保证金的概念，在实际交易有可能说成最低保证金、初始保证金、按金、有时就简单叫保证金，如果不把这些介绍给读者，会造成理论与实践相脱离。另一方面对于较为难以理解的内容，本书均以例子给予说明，以方便读者掌握，所以本书中除了书后的大的案例，在书中还有许多小例子。

除此以外，读者可发现这本书与别的期货类的书有许多不同的地方！

写这本书我用了整整一年的时间，但它用到了我从事期货实践和教学及期货研究近十年的素材。更重要的是凝结老师的教诲和朋友的帮助。

我特别要感谢的是著名的经济学家易纲教授，他仔细阅读了本书的初稿，提出了许多很好的建议，并写下了“此书理论联系实际非常紧密、有理论深度、尤其是案例非常精彩”的评语。易纲教授工作非常的繁忙，能费心为素不相识的晚辈做这些工作，不是一个谢字了得，这份感动和感激让我放在心里，成为自己不断进取的动力。

我要感谢我的导师熊维平教授和管炎彬教授，是他们让我有机会到期货交易所去工作和学习，这一经历是我从事期货研究和教学的一笔巨大的财富。感谢导师熊维平教授数年前的赠言：“做学问一是要耐得起寂寞；二是要经得起诱惑”。老师的话至今不敢忘记。

我要感谢我的导师——工商管理学院院长陈晓红教授，给我写书创造了良好的外部环境，对我的期货教学、学术给予了充分肯定和支持。并对我的书的出版提供了全面的支持。我还要感谢一直关心和帮助我的导师李一智教授、王国顺教授、王希俊教授、杨伟文教授、饶育蕾教授及中南大学商学院的其他教师。

感谢期货专家常青教授对我期货研究提供的帮助和支持；作为期货界的长辈，事事处处关心期货界年轻学者的成长，为年轻的期货工作者提供各种学习和提高的机会。

感谢王献立总经理对我去交易所考察、收集、编写实物交割案例的热情接待；感谢陈邦华总编；感谢黄华总经理、赵文广部长，陈晗高级总监、林小春总经理、王希中经理为这本书提供了大量有价值的资料。借此书出版之际，我还要感谢期货界许多的前辈、朋友、同仁多年对我的帮助与支持。

感谢我的研究生饶红浩为这本书做了大量的基础性工作，她扎实、刻苦的研究作风与学习态度让我非常满意。

在治学态度上，对我影响最大的是著名的金融学家姜波克教授，导师在编写《国际金融学》这本教材时，曾为准确定义一个概念苦思了4个月，每当我写书心情浮躁之时，我都会想起此事。它让我重新心情宁静，扎扎实实地一字一句地写下去。如果这本书让读者有所收获的话，我想读者最应该感谢的是我的导师对我无言的教诲。

目 录

第1章 期货市场的产生与发展	1
1.1 期货交易产生历史概况	1
1.2 期货交易所的发展趋势	12
1.3 欧亚一些国家期货交易所产生与发展	17
1.4 我国期货市场的产生与发展	20
第2章 期货交易基础知识	29
2.1 期货市场的功能及经济学分析	29
2.2 期货市场管理及组织结构	37
2.3 期货合约及期货市场基本制度	45
2.4 期货交易流程	58
〔案例〕 湖南昌盛期货公司到底冤不冤?	70
第3章 套期保值与套利	79
3.1 传统的套期保值交易	79
3.2 基差交易	93
3.3 动态套期保值	104
3.4 套利交易概述	109
3.5 套利的交易策略	113
〔案例〕 惠康粮贸交割式套期保值	123

第4章 期货价格理论与期货投资	135
4.1 期货价格理论	135
4.2 期货投资交易	148
第5章 期货价格分析和预测	158
5.1 基本面分析法	158
5.2 技术分析法的图形方法	164
5.3 技术分析的指标方法	192
〔案例〕 2002~2003年铜价格预测分析	218
第6章 外汇期货	244
6.1 外汇期货概述	244
6.2 外汇期货的定价	252
6.3 外汇期货的交易	272
第7章 利率期货	279
7.1 利率期货概述	279
7.2 利率期货的定价	290
7.3 利率期货的交易	301
7.4 我国的国债期货	314
〔案例〕 “327”国债事件	318
第8章 股票指数期货	331
8.1 股指期货概述	331
8.2 股指期货的定价	341
8.3 股指期货的交易	345
8.4 我国股指期货交易	352
〔案例〕 巴林银行倒闭事件	364
参考文献	374
附录 期货经纪公司合同文本样本	378

第 1 章 期货市场的产生与发展

本章首先介绍期货市场的起源及发展；然后阐述发达国家期货交易所的并购、公司化、电子化的三大发展趋势；接着简述欧亚一些国家期货交易所的产生与发展；最后介绍我国期货市场的发展历程。

1.1 期货交易产生历史概况

本节介绍期货市场产生与发展，农畜林类和资源类期货发展历程及期货交易与现货交易、远期合约交易、股票交易的区别与联系。

1.1.1 期货交易的产生与发展

大约到了 13 世纪，现货商品交易获得了广泛发展，许多国家都形成了中心交易场所、大交易市场以及无数的定期集贸市场，如罗马帝国的罗马大厦、雅典的大交易市场以及我国当时各地的大小集贸市场，它们都是按照既定的时间和场地范围进行大量的现货交易活动。在现货商品交易普遍推行的基础上，产生了专门从事商品转手买卖的贸易商人，因而也出现了大宗现货批发交易。由于那时交易的商品主要为农产品，而其生产具有季节性，因而逐渐产生了根据商品样品的品质签订远期供货合同的交易方式。这种贸易商和商品生产者签订的远期供货合同，由初级形式到远期合约经过了漫长的发展历程，主要是合同的条款、计价方式、价格，以及合同的信用等方面经过了不断的演变和完善，到 19 世纪中叶才开始形成较完善的远期合约（Forward Contracts）交易。

现代意义上的农产品期货交易在19世纪中期产生于美国芝加哥。19世纪30~40年代,随着美国中西部大规模的开发,芝加哥从一个名不见经传的小村落发展成为重要的粮食集散地。中西部的谷物汇集于此,再从这里运往东部消费区。因谷物在短期内集中上市,供给量大大超过当地市场需求量;恶劣的交通状况和仓储设施的严重不足,使谷物既不能及时疏散又不能囤积,最终导致价格一跌再跌,无人问津。然而第二年春季消费者又会因为粮食短缺、价格飞涨而深受其害,加工企业也因缺乏原料而困难重重。在供求矛盾的反复冲击下,加上从1825年起,美国中西部的交通运输条件发生了惊人的变化,货物运价大为减少,如过去马车运输为25美元/吨英里,而铁路运输只要4美元/吨英里,水运为2美元/吨英里。于是,粮食商率先行动起来,他们在交通要道旁边设立仓库,收获季节从农场主手中收购粮食,来年发往外地,缓解了粮食供求的季节性矛盾。不过,粮食商因此承担很大的价格风险,一旦来年粮价下跌,利润就会减少,甚至亏本。粮食商在长期的经营活动中,摸索出了一套远期交易的方式,即他们在购入谷物后,立即到芝加哥,与芝加哥的粮食加工商、销售商签订第二年春季的供货合同,以事先确定销售价格,进而确保利润。

1848年,芝加哥的82位商人发起组建了美国第一家交易所,即芝加哥期货交易所(Chicago Board of Trade,简称CBOT)。芝加哥期货交易所的发展初期主要是改进运输和储存条件,同时为会员提供价格信息等服务,促成买卖双方达成交易,当时的芝加哥期货交易所并非是一个市场,只是一家为促进芝加哥工商业发展而自然形成的商会组织。直到1851年,芝加哥期货交易所才引进了远期合同。1851年3月13日签订了第一份玉米远期合约:交易数量为3000蒲式耳,交货期为当年6月份,价格为每蒲式耳低于3月13日当地玉米市价1美分。当时由于粮食运输很不可靠,轮船航班也不定期,从美国东部和欧洲传来的供求消息经很长时间才能到达芝加哥,粮食价格波动相当大。农场主可利用远期合同保护他们的利益,避免运粮食到芝加哥时因价格下跌或需求不足等原因而造成损失。加工商和出口商也可以利用远期合同减少因各种原因而引起的价格上涨的风险,保护他们自身的利益。

但是远期交易方式在随后的交易过程中遇到了很多困难,如商品品质、价格、交货时间、交货地点等都是根据双方的具体情况达成的,当双方情况或市场价格发生变化,需要转让已签订的远期合同时,非常困难。另外,远期交易最终能否履约主要依赖对方的信誉。要对对方信誉状况作全面细致的调查,费时费力,成本较高,难以进行,故交易中的风险增大。针对上述情况,芝加哥期货交易所于1865年推出了第一张玉米期货合约(Futures Contract),取代了原来沿用的远期合约。同时实行了保证金(Margin)制度,向签约双方收取不超过合约价值10%的保证金,作为履约保证。按保证金制度的要求,交易双方必须在交易所或其代理机构存入一笔资金,以确保合约的有效履行。这是具有历史意义的制度创新,促成了真正意义上的期货交易的

诞生。

随后,其他商品期货交易有了很大的发展。1874年5月,一些供货商在芝加哥建立了农产品交易场所,为黄油、鸡蛋和其他农产品提供了一个有组织的交易市场。1899年,这些供货商建立了一个独立的组织,叫做芝加哥黄油和鸡蛋委员会。1919年9月,芝加哥黄油和鸡蛋交易委员会正式更名为芝加哥商业交易所(Chicago Mercantile Exchange,简称CME)。随后世界各地相继成立了期货交易所,其他谷物类、畜产类、经济作物类、林产品、纤维类、金属和能源等大宗商品期货(为分析方便,把商品期货总分为农畜林产品期货和资源期货两类,前五类归为农畜林产品,后两类为资源类)相继推出,商品期货得到迅速的发展。

20世纪70年代初国际经济形势发生急剧变化,随着第二次世界大战后布雷顿森林体系的解体,固定汇率被浮动汇率制取代,利率管制等金融管制政策逐渐取消,汇率、利率频繁剧烈波动。在这种背景下,金融期货应运而生。率先出现的是外汇期货,1972年5月,芝加哥商业交易所(CME)设立了国际货币市场分部(International Monetary Market,简称IMM),首次推出包括英镑、加拿大元、西德马克、法国法郎、日元和瑞士法郎等货币在内的外汇期货合约;1975年10月,芝加哥期货交易所上市国民抵押协会债券期货合约,从而成为世界上第一个推出利率期货合约的交易所;1982年2月,美国堪萨斯城期货交易所(Kansas City Board of Trade,简称KCBT)开发了价值线综合指数期货合约,使股票价格指数也成为期货交易的对象。至此,金融期货三大类别的外汇期货(Foreign Exchange Futures)、利率期货(Interest Rate Futures)和股票价格指数期货(Stock Index Futures)均上市交易。

金融期货的出现,使期货市场发生了翻天覆地的变化,彻底改变了期货市场的发展格局。目前,在国际期货市场上,金融期货已经占了期货交易量的80%以上,并且对整个世界经济产生了深远的影响(金融期货每个品种详细的发展历程将在第6章的外汇期货、第7章的利率期货及第8章的股票指数期货中予以介绍)。

1.1.2 商品期货发展历程

1. 农畜林产品期货的产生与发展

多年来农畜林产品一直是期货市场中交易活跃的商品之一,至今也还是期货市场的主要交易品种之一。农畜林产品期货是最早的期货品种,也是目前全球商品期货市场的重要组成部分。虽然今天金融期货的发展十分迅速,但是农畜林产品期货的发展最为成功,在期货市场上,农畜林产品的交易种类也是最多的。

农畜林产品是一个国家的经济基础,因此其价格变化会直接影响到一个国家经

济，使整个价格体系发生变化。农畜林产品期货的价格波动十分复杂，自然规律、经济规律和人为因素都可能造成农畜林产品的价格波动，但是最主要的是由于自然因素的影响造成供给变化所带来的价格波动。此外，农畜林产品的价格和一个国家的农业发展政策以及经济体制等各方面都有很大的关联。农畜林产品的价格波动一般比较频繁，而且波动的幅度也比较大，其供给和需求对价格变动反应都不太灵敏，所以会造成很大的价格压力。由于农畜林产品是一种需求弹性很小但是供给又极不稳定的商品，所以期货市场对调节农畜林产品价格波动的作用就显得尤为重要，这也是农畜林产品期货交易十分活跃的重要原因。

19 世纪后半叶，美国期货市场得到迅速发展，各交易所相继成立。1956 年堪萨斯市交易所成立，1870 年纽约棉花交易所（New York Cotton Exchange，简称 NYCE）成立。第一次世界大战使伦敦和德国汉堡原糖交易市场关闭，于是纽约咖啡交易所借机于 1914 年推出了原糖期货。两年后，纽约咖啡交易所改组为纽约咖啡和糖交易所。1979 年合并为咖啡、糖和可可交易所（Coffee, Sugar and Cocoa Exchange 简称 CSCE）。

1916 年，第一次世界大战进行得如火如荼，受战争影响，玉米价格达到了 1.05 美元/蒲式耳，这是美国内战以来的最高价。一年后，小麦价格更升到了有史以来的最高价 3.25 美元/蒲式耳。美国参战后，商品价格大涨，政府不得不介入市场，暂停了小麦、糖、棉籽和棉籽油期货。出于军事需要，这时候美国建立起了一套涵盖所有商品的价格管制系统。直到 1918 年停战协议签署后，价格管制才被取消。

以美国为首的经济强国不仅在第一次世界大战期间养精蓄锐，避免了战争的灾难，同时也大发战争横财，期货市场开始逐步走向完善和发展期，期货业正式纳入了联邦政府的管理范围。1922 年，美国设立了谷物期货管理局，旨在对谷物期货交易进行监管，防止价格垄断、维护交易秩序，这也是联邦政府对美国期货交易进行规范的开端。

进入 20 世纪 30 年代，以美国为首的西方国家开始遇到了前所未有的经济大萧条。尽管如此，纽约与芝加哥的黄油与鸡蛋交易仍然兴旺发达。到了 20 世纪 40 年代，由于处在全球性战争的非常时期，期货市场又一次面对战争带来的价格管制，所有属于战争物资的商品全部被列入受政府控制的“清单”。政府以限价手段对商品的交易、价格、存储、流向进行了全方位监控，导致许多美国交易所停止交易达数月之久。

1940 年，在日本偷袭珍珠港前一个星期，纽约商业交易所（New York Mercantile Exchange，简称 NYMEX）推出了土豆期货，日后该品种发展成了纽约商业交易所的龙头品种，历经 30 年而不衰。在土豆期货大获成功的鼓舞下，纽约商业交易所于 1948 年又推出了洋葱期货。

第二次世界大战之前，芝加哥商业交易所交易的期货品种有鸡蛋、黄油、奶酪、

洋葱和土豆。第二次世界大战之后，又陆续上市了火鸡、苹果、家禽、冷藏鸡蛋和猪肚期货。1951 年日本的大阪纤维交易所（1984 年被合并为东京工业品交易所，简称 TOCOM）推出了棉纱、毛线 and 人造纤维期货，1952 年日本神户橡胶交易所（1984 年被合并为东京工业品交易所）推出了天然橡胶期货。进入 20 世纪 60 年代，商品期货空前活跃。各国的期货交易伴随着经济的恢复和发展，彻底摆脱了战争带来的创伤。各类商品的期货交易迅猛发展。这一时期期货交易所发生的值得记述的事件之一是悉尼的羊毛期货交易所成立，这就是后来闻名于世的悉尼期货交易所（SFE）。科莱·豪是一个终生从事羊毛贸易的商人，伦敦市场的远距离与时差带来的不便令他极为厌倦，在他长达 10 年的坚持下，澳大利亚自己的交易所终于在 1960 年 5 月开业了。

1961 年芝加哥商业交易所推出的冷冻猪肉期货合约获得巨大成功，从而鼓舞交易所推出更多的肉类期货。1964 年芝加哥商业交易所一反传统，举行了活牛期货首日交易仪式，将活牲畜引入到自己的期货交易池，此举更是吸引了全世界的目光。紧接着，1966 年，活猪期货推出了，同年，纽约棉花交易所推出了冷冻浓缩柑橘汁，1971 年芝加哥商业交易所推出的饲养用小牛期货面世。至今，20 世纪 60 年代芝加哥商业交易所推出的这些肉类期货仍在正常运行，这证明，不可储藏的易腐商品也是可以进行期货交易的。至此，各类农畜林产品均推出了各自的期货交易品种（见表 1.1）。

表 1.1 世界主要农畜林产品期货上市情况简表

上市时间	交易品种	交易所名称	交易所简称
1848 年	粮食（谷物）	芝加哥期货交易所	CBOT
1870 年	棉花	纽约棉花交易所	NYCE
1874 年	黄油、鸡蛋	芝加哥商业交易所	CME
1914 年	原糖	纽约咖啡交易所	
1925 年	可可	纽约、可可交易所	
20 世纪 30 年代	家禽	纽约商业交易所	NYMEX
1940 年	土豆	纽约商业交易所	NYMEX
1948 年	洋葱	纽约商业交易所	NYMEX
1951 年	棉纱、毛线、人造纤维、羊毛	大阪纤维交易所	
1952 年	天然橡胶	神户橡胶交易所	
1961 年	冷冻猪肉	芝加哥商业交易所	CME
1964 年	活牛	芝加哥商业交易所	CME
1966 年	活猪	芝加哥商业交易所	CME
1966 年	冷冻浓缩柑橘汁	纽约棉花交易所	NYCE
1971 年	饲养用小牛	芝加哥商业交易所	CME

农畜林产品期货交易品种经过 100 多年的发展，现在已经形成以下几个大类：

谷物类：大豆、豆粕、小麦、大麦、玉米、红小豆、籼米、糙米、燕麦等。

经济作物类：棉花、原糖、咖啡、可可、棕榈油、冰冻橘子汁、干茧等。

畜产类：活猪、活牛、冷冻猪肉、鸡、鸡蛋及其制品等。

林产品类：木材、天然橡胶、胶合板等。

2. 资源类期货（金属期货和能源期货）的产生与发展

（1）金属期货的产生与发展。

在农畜林产品期货得到了广泛发展之后，金属期货市场逐渐开始形成，并且也获得了很大的发展。金属期货交易最初产生于英国，20世纪60~70年代由多家交易所陆续推出。在美国期货市场迅速发展的同时，以伦敦金属交易所（London Metal Exchange，简称LME）为标志的欧洲期货市场也开始加速形成和发展，为欧洲地区商业经济的迅速发展和市场体系的不断完善产生了积极的推动作用。

金属期货市场是商品期货市场的重要组成部分，一般也叫做有色金属期货。有色金属是指除黑色金属（铁、铬、锰）以外的所有金属，其中金、银、铂、钯因其价值高又被称为贵金属。有色金属质量、等级和规格容易划分，交易量大，价格易波动，耐储藏，很适合作为期货交易品种。目前交易的主要品种包括铜、铝、铅、锌、锡、镍、铝合金期货合约。铜是其中的领头产品，其他金属的价格基本上都是围绕着铜的价格上下波动，它也是第一个被设立的金属期货交易品种，具有100多年的历史。

19世纪中期，英国已经成为世界上最大的金属锡和铜的生产国。随着工业需求的不断增长，英国开始进口铜矿石和锡矿石运输至国内进行精炼。但是在当时条件下，由于路途、运输等原因，铜矿石和锡矿石价格经常大起大落，风险很大。当时的英国商人和消费者面对铜与锡的价格风险，采取了预约价格的方式，在货物没到之前就对“未来到货”签订合同，以保证大量货物运来时，都可以卖掉。数量有限时，也不至于价格暴涨。

1876年伦敦金属交易所（LME）正式创建，当时的名字是伦敦金属交易公司，由300名金属商人发起成立，主要从事铜和锡的期货交易。在此期间，伦敦金属交易所的交易方式迅速发展，特别是以“交易圈”方式进行的期货交易已成为当时，乃至现在伦敦金属交易所最主要的交易方式。1881年，会员们组织了一个委员会，建立了金属市场与交易所有限公司，接管了原公司的资产。伦敦金属交易所最早交易的金属是铜和锡，当时生铁、铅和锌只是在“交易圈”外进行交易，又称为“圈外交易”。1920年，铅、锌两种金属被正式列入在“交易圈”内进行交易，同时终止了生铁的交易。在此后的几十年里，伦敦金属交易所交易的金属只有铜、锡、铅和锌四种金属。1987年7月，组建了新的公司，即今天的伦敦金属交易所（LME）。

伦敦金属交易所自创建以来，一直生意兴隆，随着交易所的不断发展壮大，其交

易品种进一步增加,交易规模不断扩大,市场机制日趋完善,使之成为业界公认的世界第一大国际性金属产品交易所。至今伦敦金属交易所的期货价格依然是国际有色金属市场的晴雨表。1978年10月,伦敦金属交易所首次引进了铝交易,1979年7月又引进了镍交易。目前,伦敦金属交易所交易的金属已从最初的铜、锡两种发展到现在的七种,即:铜、铝、铅、锌、镍、锡和铝合金(银也是伦敦金属交易所交易过的金属),形成了以这七大金属为代表的国际金属交易市场。

美国金属期货的出现晚于英国。19世纪末20世纪初以来,美国经济从以农业为主转向建立现代工业生产体系,期货合约的种类逐渐从传统的农畜林产品扩大到金属、贵金属、制成品、加工品等。美国商品交易所(Commerce Exchange,简称COMEX)成立于1933年,由经营皮革、生丝、橡胶和金属的交易所合并而成,交易所于1974年推出了黄金期货合约。现交易品种有黄金、白银、铜、铝等。

到20世纪70年代后期,随着全球金属工业的蓬勃发展,国际金属贸易市场的逐步形成,主要金属已不再被少数垄断集团或国家所控制,人们越来越倾向于建立能真正反映金属生产、消费和贸易行情,进行公平交易的国际性金属交易市场。在世界上从事金属期货交易的交易所中,主要的交易场所就是伦敦金属交易所(LME)和美国商品交易所(COMEX)及我国的上海期货交易所(SHFE)。

金属期货交易在第二次世界大战之后获得了长足的发展,并且逐渐走向国际化。在美国商品交易所和伦敦金属交易所之间,投资者利用两个交易所中金属期货商品价格变动的差价不断地进行着套汇和套利的交易。这里不仅仅有两个市场的期货变化速度不一样以及存在着运输、保险等费用的因素,而且英镑和美元之间的汇率变化本身就是投资者进行交易的基础所在。

金属商品的特点在于金属作为一种自然资源,分布非常不均匀。金属商品的生产周期很长,开采需要很大的人力、物力和财力,而且受影响的因素很多。虽然金属商品的生产季节及气候的关系不大,但是地理条件、开采条件和制作工艺条件等对金属商品的产量和质量带来的影响是很大的。正因如此,交易时对具体交割月份的规定没有特殊要求,但是金属商品的交割等级十分严格,要经过交易所的等级和质量检查,这是由于金属商品的质量等级对于其工业用途是十分重要的。

(2) 能源期货的产生与发展。

能源期货始于1978年,产生较晚,但发展很快。能源期货作为商品期货的重要组成部分,它的价格形成和市场供求状况,是制约和影响国际经济稳定发展的重要因素之一。目前国际期货市场中能源期货的品种主要包括原料油、取暖油、燃料油(汽油)及丙烷、天然气等。其中,原油期货和汽油(燃料油)期货的交易量最大,在能源期货交易中占有绝对的交易份额。原油的生产主要集中在中东地区,沙特阿拉伯、科威特、伊朗、伊拉克都是主要的石油生产国,而美国、日本和欧洲各国是石油

的主要消费国。20 世纪 70 年代以来,国际市场上石油的价格一直不稳定,波动幅度很大,频频爆发石油危机,而且国际政治经济形势的变化往往会对石油的价格产生很大的影响。石油作为工业的基本原材料,被称为一个国家的经济命脉,石油价格的波动,对一个国家的经济生活乃至社会生活都会产生很大的影响。所以美国及时地建立起了能源期货市场,期望能有效地平抑能源商品的价格波动。目前,纽约商业交易所(NYMEX)是世界上最具影响力的能源产品交易所,上市的品种有原油、汽油、取暖油、丙烷等。

纽约商业交易所在 20 世纪 70 年代遇到一系列麻烦,险些导致交易所关闭。危机始于发生在 1976 年 5 月合约上的 5 000 万磅土豆违约事件,该事件使生产者、会员与监管者趋于分裂。后来,尽管土豆合约与交易程序均有所改进,但另一场危机仍然发生了,1979 年 3 月合约交割的库存检验不合格。交易所立即停止了 3 月份合约的交易,并对 4、5 月份合约进行了清算。正是在两次土豆危机之间,纽约商业交易所一位新任的名叫迈克尔·马克的年轻主席致力于交易所的产品多元化,努力开拓能源市场。1974 年,纽约商业交易所尝试推出了交割地为鹿特丹的燃料油期货。1978 年,不稳定的原油价格影响着每一个工业化国家,纽约商业交易所推出了 2 号取暖油期货合约,从此踏上了该交易所成功的能源期货之路。此后,新加坡国际金融期货交易所(Singapore International Monetary Futures Exchange,简称 SIMEX)也加入了能源期货的行业,在纽约商业交易所于 1983 年推出原油期货,1984 年推出无铅汽油期货之后,新加坡国际金融期货交易所(SIMEX)也于 1989 年推出了燃料油期货(见表 1.2)。

表 1.2 世界主要生产资料期货上市情况简表

上市时间	交易品种	交易所名称	交易所简称
1876 年	铜、锡	伦敦金属交易所	LME
1920 年	铅、锌	伦敦金属交易所	LME
1933 年	白银	美国商品交易所	COMEX
1974 年	黄金	美国商品交易所	COMEX
1974 年	燃料油	纽约商业交易所	NYMEX
1978 年	2 号取暖油	纽约商业交易所	NYMEX
1978 年	铝	伦敦金属交易所	LME
1979 年	镍	伦敦金属交易所	LME
1983 年	原油	纽约商业交易所	NYMEX
1984 年	无铅汽油	纽约商业交易所	NYMEX

传统的原油价格体系是由中东国家所控制的,原油价格的大幅波动使原油商品的销售商和消费者都承担了价格波动所带来的巨大风险,还造成了政治上的紧张局面。

多年来,国际市场上的石油价格一直波动比较剧烈,巨大的价格风险不仅给许多进出口石油的国家带来损失,而且也推动了国际石油期货市场的发展和扩大。而随着原油期货交易的产生和发展,这种传统的价格决定体系受到了冲击,原油价格的形成不再完全依靠产油国家的市场价格,而越来越大地受到期货市场的影响。石油期货是全球最大的商品期货品种,美国纽约商业交易所(NYMEX)、英国伦敦国际石油交易所(International Petroleum Exchange,简称IPE)及新加坡国际金融期货交易所(SIMEX)是世界上主要的石油期货交易所。

目前,世界上最主要的商品交易所有芝加哥期货交易所、芝加哥商业交易所、日本东京工业品交易所、伦敦金属交易所、美国商品交易所、纽约商业交易所及伦敦国际石油交易所。

芝加哥期货交易所(CBOT)交易的商品期货品种是:玉米(Corn)、大豆(Soybeans)、豆粕(Soybean Meat)、豆油(Soybean Oil)、小麦(Wheat)、小型合约玉米(Mini-sized Corn)、小型合约大豆(Mini-Sized Soybeans)、小型合约小麦(Mini-Sized Wheat)、小型合约黄金(Mini-Sized Gold)、小型合约白银(Mini-Sized Silver)。

芝加哥商业交易所(CME)交易的商品期货品种是:牛肉(Beef)、黄油(Butter)、三级和四级牛奶(Milk)、瘦猪肉(Lean Hog)、活牛(Live Cattle)、木材(Lumber)。

日本东京工业品交易所(TOCOM)交易的商品期货品种是:橡胶(Rubber)、黄金(Gold)、白银(Silver)、棉纱(Cotton Yarn)、毛线(Wool)。

伦敦金融交易所(LME)交易的商品期货品种是:铜(Copper)、铝(Aluminum)、铅(Lead)、锌(Zinc)、镍(Nickel)、锡(Tin)及铝合金(Aluminum Alloy)。

美国商品交易所(COMEX)交易的商品期货品种是:黄金(Gold)、白银(Silver)、铜(Copper)、铝(Aluminum)。

纽约商业交易所(NYMEX)交易的商品期货品种是:低硫原油(Sweet Crude Oil)、民用燃料油(Heating Oil)、无铅汽油(Unleaded Gasoline)、布伦特原油(Brent Crude Oil)、电(Electricity)、煤(Coal)。

伦敦国际石油交易所(IPE)交易的商品期货品种是:布伦特原油(Brent Crude Oil)、天然气(Natural Gas)、电(Electricity)。

1.1.3 期货交易与现货交易、远期交易的关系

1. 期货交易与现货(actuals)交易

(1) 期货交易与现货交易的联系。