

最新期货投资系列丛书

(第2版)

期货投资学

Futures · Investment

罗孝玲 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

最新期货投资系列丛书

(第2版)

期货投资学

Futures Investment

罗孝玲 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

期货投资学 (第 2 版) / 罗孝玲著. —北京: 经济科学出版社, 2010. 5

(最新期货投资系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8898 - 2

I . ①期… II . ①罗… III. ①期货交易 - 基本知识
IV. ①F830. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 226480 号

责任编辑: 齐伟娜 杨 静

责任校对: 张长松

版式设计: 代小卫

技术编辑: 董永亭

期货投资学

(第 2 版)

罗孝玲 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 88191217 发行部电话: 88191540

经济理论编辑中心电话: 88191435 88191450

网址: www.esp.com.cn

电子邮箱: jjll1435@126.com

北京中科印刷有限公司印刷

河北三佳集团装订厂装订

787 × 1092 16 开 19.5 印张 380000 字

2010 年 5 月第 2 版 2010 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8898 - 2 定价: 36.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

丛书总序

《期货投资学》、《期权投资学》、《期货上市交易品种大全》及《期货投资案例》四本书是 2003~2006 年我花了大量精力编著的，前两本市场上类似的书很多，但还是受到市场的青睐；后两本则是目前市场上仅有的、全面介绍我国商品期货交易品种与期货案例的书，很好地适应了市场的需求。这四本书第 1 版出版后，在期货理论及实务界都产生了深远的影响，并且都有不错的销售，经济科学出版社与齐伟娜编辑希望我修订这几本书，作为期货期权类系列书出版。自 2006 年底出国进修，我就开始这几本书第 2 版的修订工作，这几年，国内外穿梭忙碌，到 2010 年年初，终于完成了这一工作。有趣的是，丛书中有的书第 1 版刚出版就开始了第 2 版的修订，这也从一个侧面反映出中国期货市场的发展速度及巨大的发展机会。

这几本书虽然是系列丛书，但是每本书都自成体系，因为每本书都有其特定的出书背景和读者群。

2001 年，因为要给 MBA 学员上课，而市场上没有非常合适的教材，所以我就开始着手为 MBA 学员编写了《期货投资学》这本书。同时，这本书也考虑到当时期货经纪公司从业人员及期货投资者的需要，全面系统地论述了期货定价理论，使本书的理论深度提高了一个层次。该书现在仍作为 MBA 的教材，同时作为期货从业人员及期货投资者自我提高的书籍。

《期权投资学》也是满足 2003、2004 年期权热的一个需求。我国投资者历来只有做多的习惯，对期货市场的做空机制不太熟悉，加上期权的看涨与看跌两个概念，组合在一起让投资者更加难以理解了。因此，我考虑编写一本浅显易懂的投资学参考书，把期权的概论、交易原理等投资者必须要掌握的知识做一个通俗易懂的介绍。这本书现在还是保持这一风格，除了定价这一章外，这本书很适合初学者。

我为高等教育出版社编写的金融类《期货与期权》教材一书，是以以上两本书作为主要参考资料，所以《期货投资学》与《期权投资学》可作为本科生

《期货与期权》课程的辅助教材。

《期货上市交易品种大全》一书缘起于我去一家期货公司考察时，一位曾一起从事期货实务交易的老朋友建议我写一本介绍中国期货上市交易品种的书，因为当时——直到现在还是这样——只有三个交易所各自出版介绍各自的交易品种的书，没有一本全面介绍所有商品期货品种的书。有趣的是，就在该书第2版修订的过程中，我在国外购买修订工作所需的参考书籍时，也未发现同类的书。其实投资者非常需要这样一本书，因为从事过期货交易实务的人都知道，期货行情与股票市场不同，它的行情是轮流转变的。当股票与股指期货没有投资机会时，其他的商品期货火爆行情也许对投资者有强大的吸引力，这时手头有一本相应品种介绍的书是件非常高兴的事情。所以本书是为那些对期货交易感兴趣的投资者写的。

写《期货投资案例》一书有几个目的：第一，股票、银行、保险等都有很多的案例书，但是期货及期权没有；第二，国内外出现的大金融事件大都与期货与期权有关，投资者可以通过案例，了解事件产生的背景、过程等；第三，通过介绍中国商品期货的案例，让投资者从中了解中国期货的发展进程；第四，每个人在空闲时都喜欢读些有故事的、有趣的书，希望我能从期货期权这个方面满足读者的需要，对我来说，这也是件非常快乐的事。

这几本书从2002年第1版的开始撰写到目前第2版的修订出版，学生饶红浩、罗剑、罗巧玲等做了大量的工作，希望他们在期货界各领域为中国的期货业做出更多的贡献。

罗孝玲

2010年于中南大学商学院

序

本书的出版，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提高用书。

本书有如下几个特点：

第一，本书是假设读者没有任何关于期货的知识背景，因此从最基本的期货概念写起。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，本书的内容都是关于国内外最新的交易品种、交易形式及市场制度等。

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，很难全面而深入地掌握。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，等等。对期货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，本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，可读性非常强。

除此以外，笔者为本书的出版做了大量的调研工作，读者通过阅读本书，也可发现这本书与别的期货类书籍有许多与众不同的地方。对于第二版的修订工作，研究生伍娟、马世昌等做了大量的资料收集及整理工作，在此表示感谢！

罗孝玲

2010 年于中南大学商学院

目 录

第1章 期货市场概述	(1)
1. 1 期货交易的产生与发展	(1)
1. 2 世界主要期货交易所及其发展趋势	(13)
1. 3 我国期货交易的产生与发展	(18)
第2章 期货交易基础知识	(25)
2. 1 期货市场的功能作用及经济学分析	(25)
2. 2 期货市场管理及组织结构	(33)
2. 3 期货合约及期货市场基本制度	(45)
2. 4 期货交易的基本流程	(55)
第3章 期货交易的业务	(67)
3. 1 套期保值业务	(67)
3. 2 套利业务	(90)
3. 3 期货投资业务	(99)
第4章 期货价格理论	(103)
4. 1 古典期货价格理论	(103)
4. 2 现代期货价格理论	(112)
4. 3 商品期货的价格构成要素	(115)
第5章 期货价格分析和预测	(118)
5. 1 基本面分析法	(118)

5.2 技术分析法的图形方法	(124)
5.3 技术分析法的指标方法	(150)
第6章 外汇期货	(174)
6.1 外汇和外汇期货概述	(174)
6.2 外汇期货的定价	(181)
6.3 外汇期货的交易	(203)
6.4 我国的外汇期货交易	(207)
第7章 利率期货	(212)
7.1 利率期货概述	(212)
7.2 利率期货的定价	(224)
7.3 利率期货的交易	(237)
7.4 我国的国债期货交易	(249)
[案例] “327” 国债事件	(253)
第8章 股票指数期货	(265)
8.1 股票价格指数和股指期货概述	(265)
8.2 股指期货的定价	(277)
8.3 股指期货的交易	(281)
8.4 我国的股指期货交易	(285)
[案例] 巴林银行倒闭事件	(295)
参考文献	(300)

第1章

期货市场概述

本章首先介绍期货市场的起源与发展；接着简要介绍世界主要期货交易所，并阐述发达国家期货交易所并购、公司化、电子化的三大发展趋势；最后介绍我国期货市场的发展历程。

1.1 期货交易的产生与发展

本节介绍了期货市场产生与发展，农畜林类和资源类期货发展历程，接着说明期货交易的特征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

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，随着美国中西部的大规模开发，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。由于

谷物在短期内集中上市，供给量大大超过当地市场需求量，加上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，如过去马车的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，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3 000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）及有关商品的期货标准化协议，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、纤维类、食品饮料类、畜产品类、林产品类、油料油品类、金属和能源等大宗商品期货^①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。三大类金融期货中，交易量最大的是利率期货，其次是指数期货，外汇期货交易量最小。因为许多银行及金融机构利用远期外汇市场进行保值交易。

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^②。

1.1.2 期货交易

1. 期货交易的定义和特征

期货交易是在交纳一定数量的保证金后在期货交易所内买卖各种实物商品或金融商品的标准化合约的交易方式。期货交易者一般通过期货经纪公司代理进行期货合约的买卖，另外，买卖合约后所必须承担的义务，可在合约到期前通过反向的交易行为（对冲或平仓）来解除。期货交易有以下五个特点：

^① 为分析方便，本书把商品期货总分为农畜林产品期货和资源期货两大类，文中所述前六类归为农畜林产品，后两类为资源类。目前国内外没有一个标准的分类，国外把冰冻橘子汁、食糖等期货称为软饮料类，本书为了分类方便把软饮料类归于食品饮料类。

^② 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章的股指期货中予以介绍。

(1) 以小博大。期货交易只需交纳 5% ~ 10% 的履约保证金就能完成数倍乃至数十倍的合约交易。由于期货交易保证金制度的杠杆效应，使之具有“以小博大”的特点，交易者可以用少量的资金进行大宗的买卖，节省大量的流动资金。

(2) 双向交易。期货市场中可以先买后卖，也可以先卖后买，投资方式灵活。

(3) 不必担心履约问题。所有期货交易都通过期货交易所进行结算，且交易者成为任何一个买者或卖者的交易对方，为每笔交易作担保。所以交易者不必担心交易的履约问题。

(4) 市场透明。交易信息完全公开，且交易采取公开竞价方式进行，使交易者可在平等的条件下公开竞争。

(5) 组织严密，效率高。期货交易是一种规范化的交易，有固定的交易程序和规则，一环扣一环，环环高效运作，一笔交易通常在几秒钟内即可完成。

2. 期货交易与远期交易

(1) 期货交易与远期交易的联系。

远期交易是指买卖双方签订远期合同，规定在未来某一时间进行实物商品交收的一种交易方式。远期交易的基本功能是组织远期商品流通。而现货交易组织的是现有商品的流通，远期交易进行的是未来生产出的、尚未出现在市场上的商品的流通。从这个意义上说，远期交易在本质上属于现货交易，是现货交易在时间上的延伸。

期货交易与远期交易有许多相似之处，其中最突出的一点是两者均为买卖双方约定于未来某一特定时间以约定价格买入或卖出一定数量的商品。远期交易是期货交易的雏形，期货交易是在远期交易的基础上发展起来的。

(2) 期货交易与远期交易的区别。

① 交易对象不同。期货交易的对象是交易所统一制定的标准化期货合约，可以说期货不是货，而是一种合同，是一种可以反复交易的标准合约，在期货交易中并不涉及具体的实物商品。远期交易的对象是交易双方私下协商达成的非标准化合同，所涉及的商品没有任何限制。远期合同是交易代表两个交易主体的意愿，交易双方通过一对一的谈判，就交易条件达成一致意见而签订远期合同。

② 功能作用不同。期货交易的功能是规避风险和发现价格。期货交易是众多的买主和卖主根据期货市场的规则，通过公开、公平、公正、集中竞价的方式进行的期货合约的买卖，易于形成一种真实而权威的期货价格，指导企业的生产经营活动，同时又为套期保值者提供了规避、转移价格波动风险的机会。远期交易尽管在一定程度上也能起到调节供求关系、减少价格波动的作用，但由于远期合同缺乏流动性，所以其价格的权威性、分散风险的作用大打折扣。

③ 履约方式不同。期货交易有实物交割与对冲平仓两种履约方式，其中绝大多数期货合约都是通过对冲平仓的方式了结的。远期交易履约方式主要采用实物交

收方式，虽然也可采用背书转让方式，但最终的履约方式是实物交收。

④ 信用风险不同。在期货交易中，以保证金制度为基础，每日进行结算，信用风险较小。远期交易从交易达成到最终完成实物交割有相当长的一段时间，此间市场会发生各种变化，各种不利于履约的行为都有可能出现。如：买方资金不足，不能如期付款；卖方生产不足，不能保证供应；市场价格趋涨，卖方不愿按原定价格交货；市场价格趋跌，买方不愿按原定价格付款，等等，这些都会使远期交易不能最终完成，加之远期合同不易转让，所以，远期交易具有较高的信用风险。

⑤ 保证金制度不同。期货交易有特定的保证金制度，按照成交合约价值的一定比例向买卖双方收取保证金，通常是合约价值的5%~10%。而远期交易是否收取或收取多少保证金由交易双方商定。

3. 期货交易与现货交易

(1) 期货交易与现货交易的联系。

现货交易是指买卖双方根据商定的支付方式与交货方式，采取即时或在较短时间内进行实物商品交收的一种交易方式。现货交易覆盖面广，不受交易对象、交易时间、交易空间等方面制约，随机性大。由于没有特殊限制，交易灵活方便。

期货交易是指在期货交易所内集中买卖期货合约的交易活动。它的交易对象是标准化的期货合约，期货合约是指由期货交易所统一制定的、规定在将来某一特定的时间和地点交割一定数量和质量商品的标准合约。期货市场是专门买卖标准化期货合约的市场。期货市场是以现货交易为基础，在现货交易发展到一定程度和社会经济发展到一定阶段才形成与发展起来的。期货交易与现货交易互相补充，共同发展。

(2) 期货交易与现货交易的区别。

① 交割时间不同。现货交易一般是即时成交或在很短时间内完成商品交收的活动，买卖双方一旦达成交易，实现商品所有权的让渡，商品的实体即商品本身便随之从出售者手中转移到购买者手中。

商品的买卖实际上包含着两种运动：一是商品作为使用价值的载体而发生的空间运动，称为物流；二是所有权从让渡者向受让者的转移，称为商流。所以，在现货市场上，商流与物流在时空上基本是统一的。

期货交易从成交到货物收付之间存在着时间差，发生了商流与物流的分离。例如，买卖双方于3月10日交易成一笔9月20日交割的铜期货合约，实物交割在9月20日完成，但在3月10日却表现为双方买卖的是标准化的铜期货合约。期货交易成了买卖标准化期货合约的交易，期货市场成了买卖期货合约的市场。

② 交易对象不同。现货交易的对象主要是实物商品，期货交易的对象是标准合约。从这个意义上来说，期货不是货，而是关于某种商品的合同。

③ 交易目的不同。现货交易的目的是获得或让渡商品的所有权，是满足买卖

双方需求的直接手段。期货交易一般不是为了获得实物商品，套期保值者的目的是通过期货交易转移现货市场的价格风险，投资者的目的是为了从期货市场的价格波动中获得风险利润。

④ 交易的场所与方式不同。现货交易一般不受交易时间、地点、对象的限制，交易灵活方便，随机性强，可以在任何场所与对手交易。期货交易必须在高度组织化的期货交易所内以公开竞价的方式进行。

⑤ 结算方式不同。现货交易主要采用到期一次性结清的结算方式，同时也有货到付款方式和信用交易中的分期付款方式等。期货交易中，交易双方必须缴纳一定数额的保证金，并且在交易过程中始终要维持一定的保证金水平。

4. 期货市场与证券市场

期货市场是买卖期货合约的市场，而期货合约在本质上是未来商品的代表符号，因而期货市场与商品市场有着内在的联系。但就物质商品的买卖转化成合约的买卖这一点而言，期货合约在外部形态上表现为相关商品的有价证券，这一点与证券市场确有相似之处。证券市场上流通的股票、债券，分别是股份公司所有权的标准化合同和债券发行者的债权债务标准化合同。人们买卖的股票、债券和期货合约，都是一种凭证。下面介绍期货市场与股票市场的区别（见表 1-1）。

表 1-1 期货市场与股票市场比较

比较内容	期货市场	股票市场
目的	为企业提供回避价格风险场所和投资渠道	为企业筹备，提供投资渠道
标的物	大宗商品物资、原材料、金融产品	上市公司
交易对象	期货合约	股票
价格决定因素	期货标的物本身供求关系	经济周期、上市公司业绩
风险特征	价格波动	取决于企业经营业绩预测正确度
付款方式	交少量保证金	一次性付全部资金
交易特点	可以做空	不可以做空（中国）
持有时限	有限制	无限制

1.1.3 商品期货发展历程

1. 农畜林产品商品期货的产生与发展

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。1856年堪萨斯市交易所成立，1870年纽约棉花交易所（New York Cotton Exchange, 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, 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，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。

第一次世界大战后，期货市场开始逐步走向完善，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，这是联邦政府对美国期货交易进行规范管理的开端。

进入20世纪30年代，以美国为首的西方国家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十分兴旺发达。到了20世纪40年代，由于处在全球性战争的非常时期，期货市场又一次面临战争所带来的价格管制。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，纽约商业交易所（New York Mercantile Exchange, 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。第二次世界大战后，又陆续上市了火鸡、苹果、家禽、冷藏鸡蛋、铁和猪肚期货。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，TOCOM）推出了棉纱、毛线和人造纤维期货，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。这一时期期货市场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，即后来的悉尼期货交易所（Sydney Futures Exchange, SFE）。科莱·豪是一个终生从事羊毛贸易的商人，由于伦敦市场的远距离与时差所带来的不便令他极为厌倦，在他长达十年的坚持下，澳大利亚自己的交易所终于于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期货，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、易腐商品也是可以进行期货交易的。对于农畜林产品期货，其中在我国现货量最大的籼米期货 2009 年在郑州商品期货交易所上市交易（籼米曾在已关闭的广州联合交易所上市，印度也有一家交易所交易大米，但是交易量一直不活跃），至今各类农畜林产品类商品均推出了各自的期货交易品种，如表 1-2 所示。

表 1-2 世界主要农畜林产品类商品期货上市简表

上市时间	交易品种	交易所名称
1848 年	谷物	芝加哥期货交易所
1870 年	棉花	纽约棉花交易所
1874 年	黄油、鸡蛋	芝加哥商业交易所
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
1940 年	土豆	纽约商业交易所
1948 年	洋葱	纽约商业交易所
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
1964 年	活牛	芝加哥商业交易所
1966 年	活猪	芝加哥商业交易所
1966 年	冷冻浓缩柑橘汁	纽约棉花交易所
1971 年	饲养用小牛	芝加哥商业交易所

资料来源：罗孝玲：《期货与期权》，高等教育出版社 2006 年版。

农畜林产品类商品期货交易品种经过 100 多年的发展，现在已经形成以下六大大类、30 多个品种。

谷物类：大豆、豆粕、小麦、大麦、玉米、红小豆、籼米、糙米、燕麦。

纤维类：棉花、棉纱、黄麻、生丝、干茧、人造纤维、羊毛。

食品饮料类：原糖、咖啡、可可、棕榈油、冰冻橘子汁、淀粉、牛奶。

畜产品类：活猪、活牛、冷冻猪肉、猪腩。

林产品类：木材、天然橡胶、胶合板。