

MEIGUOQIHUOSHICHANG

美国期货市场

[美] J·达瑞尔·杜菲 著 段庚清 译 周月秋 校



山西经济出版社

[美] J·达瑞尔·杜菲 著 段庚清 译 周月秋 校

山西经济出版社

459506

书 名: 美国期货市场

作 者: [美]J·达瑞尔·杜菲 著

出版者: 山西经济出版社(太原市并州北路11号·

邮码:030001·电话:4044102)

发行者: 山西省新华书店

印刷者: 山西新华印刷厂一分厂

开 本: 850×1168 1/32

印 张: 14.625

字 数: 365千字

印 数: 3001—5000

版 次: 1995年10月第1版 1996年11月第2次印刷

书 号: ISBN 7—80577—899—X/F·898

定 价: 18.80元

责任编辑: 李肖敏 社长: 陈宇华 总编辑: 张凤山

010315/08

目 录

第一章 概论	(1)
§ 1.1 绪论	(1)
§ 1.2 期货市场的历史回顾	(3)
§ 1.3 美国期货市场的基本结构	(5)
§ 1.4 当今美国期货市场	(10)
§ 1.5 期货市场的结算	(13)
§ 1.6 存在确定期货价格的公式吗?	(16)
练习题	(21)
附录 1A 美国热门期货合约	(22)
第二章 期货交易的运作	(29)
§ 2.1 期货拍卖	(29)
§ 2.2 价格和其他信息报导系统	(38)
§ 2.3 交易委托	(44)
§ 2.4 期货交易的清算程序	(50)
§ 2.5 期货交割	(52)
附录 2A 兑换实物交易方式	(56)
附录 2B 银行同业拆放市场	(60)
第三章 期货交易的会计核算	(63)
§ 3.1 引论	(63)

§ 3.2	期货保证金	(69)
§ 3.3	客户帐户的管理	(81)
§ 3.4	期货会计核算准则	(88)
练习题		(94)
第四章	期货市场的平衡	(95)
§ 4.1	期货市场的供给与需求	(96)
§ 4.2	均值一方差与期货需求及市场平衡 ...	(103)
§ 4.3	商品库存和现货、期货溢价	(113)
练习题		(121)
附录 4A	随机变量的均值和方差	(123)
附录 4B	线性代数点滴	(126)
附录 4C	正态分布及对数正态分布	(129)
第五章	期货市场的套利	(131)
§ 5.1	利率	(132)
§ 5.2	无套利的远期价格	(138)
§ 5.3	股票指数的套利	(147)
练习题		(161)
附录 5A	期货——远期平衡原则	(164)
附录 5B	1987 年的股市大崩溃	(170)
第六章	期货价格的统计行为	(179)
§ 6.1	最小平方估计	(179)
§ 6.2	范例:短期国库券期货价格	(184)
§ 6.3	异方差性:方差的变化	(189)
§ 6.4	期货价格是叠加过程吗?	(195)
§ 6.5	自相关	(199)

§ 6.6 正态分布和对数正态分布	(202)
练习题	(206)
附录 6A 短期国库券数据资料举例	(209)
附录 6B 线性回归	(213)
附录 6C 叠加过程和零自相关	(217)
附录 6D 国库券和股票指数范例资料	(219)
第七章 期货的套头交易	(223)
§ 7.1 绪论	(223)
§ 7.2 基本差价	(228)
§ 7.3 套头交易的统计原理	(236)
§ 7.4 套头交易的线性回归估计	(243)
§ 7.5 套头交易的一般问题	(248)
§ 7.6 公司的套头交易	(253)
练习题	(260)
附录 7A 套头交易应用数据样本	(265)
附录 7B 收尾套头交易	(267)
附录 7C 流动性与距期货的交割时间	(270)
附录 7D 价格增长百分比的套头交易	(273)
附录 7E 对数正态套头交易的计算	(282)
附录 7F 利率风险的套头交易	(284)
第八章 选择权与期权	(321)
§ 8.1 选择权	(322)
§ 8.2 期权	(327)
§ 8.3 投资保险	(332)
练习题	(340)

附录 8A	布兰克——思康选择权定价公式 ...	(342)
附录 8B	布兰克——思康 FORTRAN 程序	(352)
第九章	期货市场管理与期货合约设计 ...	(365)
§ 9.1	概览	(365)
§ 9.2	规章制度	(368)
§ 9.3	交割选择权	(374)
§ 9.4	芝加哥交易所长期国库券期货合约的设 计	(376)
附录 9A	1980 年的白银危机	(385)
附录 9B	GNMA 期货的兴衰	(390)
附录 9C	均值一方差模型的改革	(393)
附录 9D	上市交易的期货合约总览	(398)
附录 9E	交易所和票据交换所	(430)
后 记		(463)

第一章

概论

本章对期货市场以及本书内容予以概要介绍。本章分五部分：绪论；期货市场的历史回顾；期货市场组织结构讨论；入市交易的期货合约要略；市场期货情况记录、惯常操作程序及期货行情报导的简要讨论。

§ 1.1 绪 论

从最直观的角度讲，期货合约系指买卖双方在将来某个特定日期、进行某种特定商品交易的契约。我们研究期货合约，自始至终将注意到发生交易与签定交易协议在时间上的滞后。例如，在 6 月 30 日签定的一份 9 月 30 日到期的期货合约，要求购买者在 9 月 30 日支付 400 美元（期货价格），以换取一盎司黄金，尽管在 6

月 30 日的现货销售市场上,仅需支付 380 美元(现货价格,也叫现金售价),即可在当天立刻买到一盎司黄金。

远期合约由在一个或多个未来日期进行交易的协议(族)组成。期货合约与大部分远期合约的区别在于,期货合约在到期前通常要在一个称作期货交易所的中心市场进行再交易。期货交易所配有专门设置的管理机构及程序以使许多不同的代理人能够有效地处理同样的期货合约的交易。在这些机构及程序中,有两项十分重要。第一,每一家期货交易所都配设有票据交换所,他在幕后操纵着交易所的合约交易行为,使交易成员蒙受由于交易的另一方违约造成的风险大大减少;第二,必须开设的保证金帐户一定程度上减少了个人违约行为,这种帐户实际上是某种形式的履约保证书,帐面金额根据合约规定和收益损失情况定期调整。这种保证金调整程序称作“归位”,通常每天一次。

虽然期货合约是一种特殊的远期合约,但人们常常认为“期货合约”和“远期合约”属不同性质的票据,原则区别是远期合约不进行每日“归位”核算。按照这种通常用法,以上举例实际上说的是一份期货价格为 400 美元/盎司的远期合约。本书一般集中于讨论远期合约,但各章内容和书名反映了这样的事实,即期货交易实际上支配了几乎所有合理界定权利的其他形式的远期合约。

期货合约具有多种用途。除为商品与金融工具的交易提供便利外,期货合约还是商品交易中必不可少的保险合约,他为本期签约但在未来日期交货的不确定性交易条件提供了保护。在上例中,黄金期货合约的购买者也许是一个珠宝制造商,他担心未来黄金投入成本的不确定性会带来风险。而合约的出售者也许是一个黄金生产者,他宁愿提前为未来的黄金产品确定一个价格;或者是一个并无黄金实物的投资者,他出售黄金期货仅仅是作为一种投资方式。另外,期货市场的机构安排在许多方面的交易行为比相应的现货市场更方便,因此,期货合约有时也被用作现货交易业务的代

替工具。同时,期货价格作为未来时期商品供求状况的公开的“指示器”,其合约甚至对那些不进行期货交易的人们也很有帮助。

我们的目的是对期货市场有一个广泛的了解,特别是应用、操作、管理市场的各种经纪人的行为及作用。在第一章,我们首先简单考察一下期货市场的历史,然后转向目前美国期货市场的基本结构。在研究了市场所涉及的各种要素及其合约的多项环节内容之后,我们将在第二章和第三章对期货市场的机构框架予以更详细的研究。第四章到第七章提供了应用和研究期货市场的一套方便的分析机制。第八章概要地介绍与之紧密相关的选择权和期权市场。最后,第九章研究期货合约的设计和管理。

§ 1.2 期货市场的历史回顾

据信,期货交易可以追溯到大约公元前 2000 年的印度。随后出现于古罗马——格兰克时代。现代期货市场的雏型起源于法国和美国十三世纪开始的中古时代集贸市场。在十七和十八世纪的英国和日本曾出现过有组织进行期货市场交易的记载。例如,在大阪,大米作为期货买卖商品开始于十八世纪三十年代。然而,真正的现代期货市场形式产生于美国十九世纪中叶,特别是芝加哥粮食市场,对期货市场的形成与发展功不可没。成立于 1848 年的芝加哥交易所,不久即成为活跃的经营农产品交易(尤其是玉米和小麦)的交易所,尽管交易既进行现货买卖,也经营期货交易。但由于美国内战及交易中的违约犯规等使现货交易的不确定性风险加大了。因此,采取期货合约的交易形式变得越来越流行。对期货合约本身进行交易和再交易的现象已很普遍。在芝加哥交易所 1865 年制定其《共同法则》之前,有组织地进行远期合约交易的行为成为

最有意义的现代期货市场交易开始阶段的范例。纽约棉花交易所则建于1870年,他曾一度支配了棉花的期货交易,随后不久又支配了许多农产品的交易活动。

期货市场在建立之初很容易被少数人操纵。操纵市场的人被叫作“塞子”,他们企图囤积居奇或就某种商品交易轧空头以牟取暴利,其伎俩在开始时每每得逞。著名案例是1869年的“黑色星期五”,市场的黄金价格崩溃了,当格兰特总统下令抛售国库黄金后,由杰固德和吉姆·费思克策划的囤积居奇阴谋破产。

因为政府和立法机关一度认为期货交易具投机性特征,并引起了金融动荡和现货价格的过度波动,因此,他们曾多次试图取缔期货交易。最后,农业部长授权一个专门机构于1922年制定了《粮食期货交易条例》,才使期货交易所(官方称作合约市场)得到政府认可并有章可循。1936年制定并在1968年予以修订的《商品交易条例》将管理范围扩展到了交易者和经纪人公司。1974年制定了《商品期货交易条例》,根据《条例》成立了“商品期货交易管理委员会”(CFTC),作为新设立的独立机构,负责期货市场管理。第九章将对该委员会的作用与职能予以介绍。

二十世纪七十年代引入的金融期货合约,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特征。相关的期权与期货合约的引入对选择权市场,股票、债券市场以及指数资产和外汇市场产生了深远的影响。英国和日本已经建立了交易异常活跃的金融期货市场,交易业务已经规范化,新式的期货合约以及贸易选择权市场已具相当规模,业务成本得以降低,交易规模越来越大,交易时间大大延长,交易手段实现了电脑化,国内和国际市场紧密联系,国际化的高效金融交易网络已经形成。

§ 1.3 美国期货市场的基本结构

典型的美国期货市场的基本结构如图 1.1 所示。虽然具体的期货市场在结构上存在许多差异,但我们将以此作为期货市场的固定模式进行讨论,更多的期货市场结构的资料将在本章末提及。

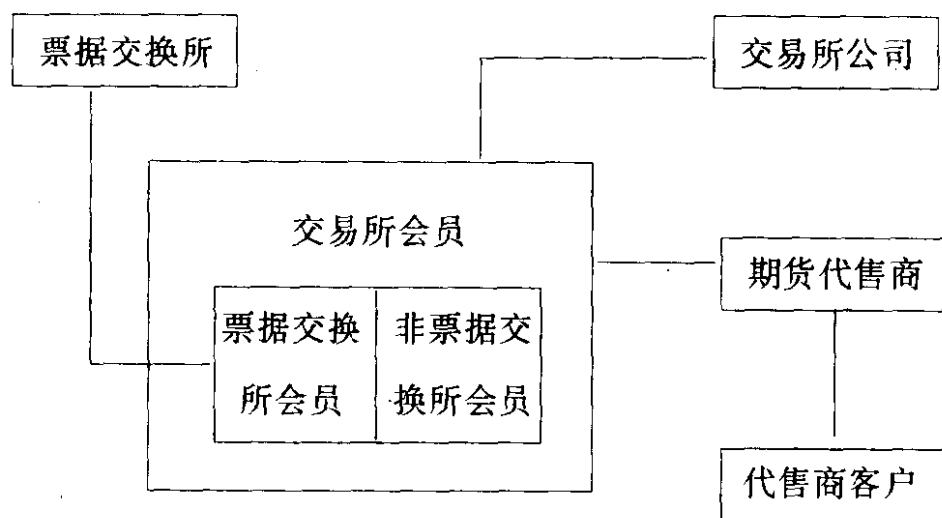


图1.1 期货市场的基本结构

一、交易所公司

大部分期货交易所是非盈利性企业。作为合并组成的会员公司,交易所的管理要符合其会员的利益。交易所会员一般从事与自身业务有关的期货交易活动,期货交易所为有组织地进行期货交易提供了一个活动场所。他制定统一的交易规则,使用统一标准合约。同任何公司一样,期货交易所有他自己的股东、董事会和行政官员等,交易所的业务一般由行政官员负责管理。由会员组成的各

种委员会和员工对他们的工作提供忠告或予以帮助,但只有这些委员会才真正拥有交易所的决策权。一个期货交易所除经营期货合约外,还可能经营现货商品市场、选择权市场以及其他金融有价证券,也可能向公众提供其他商品及服务(如价格信息)。会费和服务费是交易所管理开支的主要来源,其中服务费包括在交易所进行期货合约买卖所收取的交易手续费中。

二、交易所会员

交易所会员是期货市场的核心要素。虽然规则限定只有个人才能成为交易所会员,但这些会员中的每一个人通常代表某些公司,如经纪人商店、投资银行、商品推销商和生产商等。对交易所的会员数量有明确限制。只有会员才能够在交易所的交易厅直接进行期货合约的买卖,而且,他们所交纳的交易手续费也较低。一般来讲,交易所会员所经营的期货交易规模都很大,带有一定风险。美国的主要期货交易所的会员资格价格(也叫席位价格)如表 1.1 所示,同表列出了每个交易所的年业务量,即当年交易的合约数量。

交易所会员的代理人和其他实际运用会员在交易厅的特权者被称作交易商。交易商大致又分为下面几种类型:

1. 委托经纪人。有资格在交易所成交的经纪人,其典型特征是执行来自交易厅外其他交易商的委托指令。

2. 当日交易商。经营自己的业务,在买进或卖出期货合约后当天就冲销所买进或卖出合约而结束这笔交易,这类交易商称作当日交易商。

3. “抢帽投机商”。经营自己的业务,对一笔期货合约保持时间较短的交易商。他们通常缴纳较低的手续费。

表 1.1 1987 年美国期货市场实绩

交 易 所	代号	交易量 ^(a)	席位价格(美元)
芝加哥交易所	CBT	93565124	382500
芝加哥商业交易所	CME	68082277	380000
咖啡、可可交易所	CSCE	5480535	58000
商品交易所公司	CMX	16821132	145000
堪萨斯城交易所	KCBT	1484482	40000
明尼亚波利斯粮食交易所	MGE	300977	7000
纽约棉花交易所	NYCE	2127545	46000
纽约期货交易所	NYFE	3222533	100
纽约商业交易所	NYME	20178007	165000

(a)指从 1986 年 9 月到 1987 年 9 月合约交易份数。

4. 期货买卖商。经营自己的业务,这种交易商对期货合约保留时间一般较长,可能保持数天或数周。

虽然委托经纪人有时也经营自己的业务,但从本质上讲他们是交易所交易服务系统的重要一环,其基本作用是保证公众可自由进行期货合约的买卖。委托经纪人的主要收入来自于提供这种劳务所获得的手续费。其他几种交易商要通过期货价格的波动获利:或者利用短时间内出现的微小价差,或者利用来自交易厅的信息,通过对不同价格的现货和期货进行调整组合。在这些人当中,有些人取得了成功,有些人则运气欠佳。但有一点是相同的,他们都满足了期货交易所的本质需求——流动性,即期货市场作为可靠和有效的交易机制,迅速买入或冲销合约的能力。

正如第二章将要详细阐述的,在交易厅进行交易业务主要采

取公开减价拍卖的方式。

三、期货代售商

期货代售商是客户和期货交易所的委托经纪人联系的中介,任何一个交易者都是某一期货代售商的客户。期货代售商作为客户的代理人,为客户做的工作主要有发放订单、管理帐目等,详细内容将在下一章予以阐述。根据其所起的作用,期货代售商由商品期货交易管理委员会(CFTC)负责管理,这一点同期货交易所及其会员与其他组织相同。

图 1.1 显示了期货代售商和交易所会员的区别。事实上,一些期货代售商在交易所也常常拥有会员资格,典型情况是作为交易所官员的代理人(前已述及,交易所一般仅接纳个人会员)。一些期货代售商主要依靠提供期货交易服务赚取手续费;有一些除此之外,还提供金融和商品交易等其他服务。

四、客户

客户一般在期货代售商处开设期货帐户。一些大客户如生产厂家、批发商及投资银行等也许会不经过期货代售商,自己直接在交易所购买席位,这样,他们就可以在交易所直接进行期货买卖,以使交易速度更快且交易成本更低。在许多场合,交易所会员会发出一些订单给某个独立的经纪人,以创造交易来源。

五、票据交换所

同交易所公司一样,票据交换所是一个非盈利的会员公司。票据交换所会员通常形成交易所公司下属的会员组织。虽然有的清

算机构是为一个或几个交易所服务的,其建立不依赖于任何期货交易所,但大部分票据交换所是依靠某一期货交易所建立起来的。美国的大部分期货交易所拥有他们自己的清算业务机构,但也存在一个清算公司同时处理几个期货交易所的清算业务的情况。例如,国际商品交易所(ICCH)为英格兰的大部分期货交易所办理清算业务;美国的市场清算公司同时为纽约期货交易所和费城交易所办理清算业务。

在某些情形下,清算会员公司并不独立,而是作为某一交易所公司的一个部门。然而,交易所为了免于承担清算上的法律责任,常常避免采取这种形式。

票据交换所的基本作用是办理期货合约交易的清算。一个票据交换所会员,比如说,一个期货代售商,在某一交易日为不同的客户进行了许多期货合约的交易业务,则当这一天结束时,这些交易的财务往来就需进行清算。这也就是说,需要由票据交换所进行结帐、记录。在这种情况下,票据交换所对履行合约负有一定责任,因此,他要求代售商在该所开设保证金帐户以防止违约。另外,票据交换所要稽查其会员的金融行为是否诚实无欺,有时需要采取纠正行为。最后,票据交换所设有保证基金以补偿违约损失。通过这一系列措施——记帐、额定保证金、会员财务稽查以及保证基金——票据交换所保障期货市场财务行为的诚实性。

六、票据交换所会员

所有期货合约的交易都必须进行清算。正由于此,非票据交换所会员必须在票据交换所会员处开设帐户。期货交易所会员一般通过购买票据交换所会员资格使自己成为该所会员。这样就避免了自己的业务要通过其他会员清算的不便,节省了清算费用,并可免交额定保证金。

§ 1.4 当今美国期货市场

表 1.1 列出了当今美国交易活跃的期货交易所。每一种商品期货合约及 1987 年这种合约的交易量则由附录 1A 列出。如今,美国最大的期货交易所当属芝加哥交易所。虽然他的支配地位在某些方面已被削弱,但在大部分业务方面,包括交易规模等,他仍居领先地位。习惯上,人们将在美国期货市场上交易的各种期货合约归纳为两类,即商品合约和金融合约,进一步细划如表 1.2 和表 1.3 所示。

每一种合约实际买卖商品的交割可能是未来某几个特定日期,例如,芝加哥交易所提供的一份“玉米期货合约”(主要内容见表 1.4),实际上是一组分别在三月、五月、七月、九月和十二月到期的合约系列。这份合约要求在某个特定的“固定”地点(若地点发生变化,则价格要打折扣)交割一定数量、符合一定等级的玉米。若质量不合格,对不同质量的代替品预先确定了价差。按照法律规范,合约的设计包括交易限额、每日限价和报价协议等。设计合约要尽最大可能减少模棱两可的用词。虽然人们购买期货合约后一直持有直至到期的仅占极小部分,但期货合约条款的易变性降低了他所提供的安全保障质量,因此也降低了他的流行程度。特别是货物交割时可交付商品标准等级的可用范围是如此之大,人们在确定价格时难以操作,这已被看作合约设计时的关键因素,第九章将对此作更详细讨论,附录 9D 总结了通常交易的期货合约的设计内容。