

第一章 期货交易导论

本章将对期货(futures)及期权,或叫选择权(options)交易的由来与发展,远期合约与期货合约交易的基本概念,期货交易的性质与功能,期货品种类别,商品期货的上市条件,以及期货交易的运作,进行概括性的阐述,使读者通过本章的阅读能对期货交易获得基本概念性的理解。

第一节 期货交易的历史概况

期货交易是商品交易发展的产物,整个商品交易的历史可以以 19 世纪为界线划分为两段。

19 世纪以前,经历了由产品交换发展到商品交易的漫长历程。远古时代,特别是奴隶制社会中,还没有实行货币制度时,随着各个部落生产的产品自给有余、需求有缺,开始出现了产品的交换。这种产品交换是原始的,并非现时的易货贸易形式。

到了封建社会,产生了真正的货币制度,以适应产品变成商品概念的需要。这时才实行了商品交易,即商品—货币—商品的初级现货交易的形式,一手交钱,一手交货。

大约到了 13 世纪,上述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广场、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,而农产品的生产具有季节性,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。这种贸易商人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(forward contracts)经过了漫长的发展时间,主要是合同的条款、计价方式与价格以及合同的信用等方面,经过了不断的演变和完善,一直到 19 世纪中叶才开始形成较完善的远期合约交易。

1825 年起,美国中西部的交通运输条件发生了惊人的变化,货物运价大幅度降低,如过去马车的吨英里运价为 25 美分,而铁路运价只要 4 美分,水运为 2 美分,于是西部农业区农民生产的粮食大量运往芝加哥,以便卖个好价钱。但往往由于供过于求,事与愿违,因而产生了预先签订买卖合同,到期运来交实货的想法和交易方式。随着农业技术的发展,农产品产量大大增多,贸易量大增,仓储技术和仓库有了巨大的发展,芝加哥的粮食储

运商能够储存大量粮食,因而促进了农产品的远期合约交易。

于是,1848年由82位商人发起组建了美国第一家中心交易所,即芝加哥交易所(Chicago Board of Trade,CBOT),在交易所内进行规范化的远期合约交易,由交易所承担买卖双方的信用担保和中介,远期合约的条款内容包括:商品的品质(规格、等级)、产地/生产厂家、交易数量、价格或计价方式、交收实货日期和地点、付款方式、买者与卖方等条款。此外,交易所也制定了有关维护远期合同交易的规定、制度。类似的交易所,1570年英国伦敦就开设了第一个皇家交易所,1730年日本大阪也创办了“米相場”,荷兰、比利时也开设了农产品交易所。19世纪中叶这类交易所开展的远期合约交易,目的还是到期交收商品实货,还是属于现货交易,还没有演变发展为期货合约交易,只是为以后的期货合约交易创造了条件。自从1851年3月13日签订的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)以来,经过数十年的发展,现货交易的基础逐渐稳固和扩展,对远期合约中的有关条款实行规范标准化,大约在19世纪末与20世纪初,出现了现代标准化期货合约的交易,这种期货交易不再是以到期交收实货为目的,而是标准化期货合约本身的买卖以及合约到期前的不断被转让,因此交易的目的是联系商品所有权的价格风险的转嫁。这时,除了联系实货的交易者以外,又有一种不联系实货的投机者参与期货交易。至此,期货交易的性质已发生了质的变化,对此以后还要论述。

1972年,在上述商品期货交易有成效的发展的启迪下,美国芝加哥商业交易所(Chicago Mercantile Exchange,CME),开始实行了第一笔金融期货交易——外汇期货合约的交易,它开辟了国际货币市场分部(IMM),进行英镑、加拿大元、德国马克、意大利里拉、日元、瑞士法郎和墨西哥比索等币种同美元的汇率期货合约的交易。后来,其他期货交易所也接着开展了金融期货交易,先后不断推出抵押证券期货、国库券期货、股票指数期货等金融工具期货合约的交易。一般商品的期货交易经历了一二百年的发展才到今天的规模,而金融期货交易只经过短短的十几年便一举成型。据统计,1986年金融期货交易量占总的期货交易量的70%以上。

20世纪80年代初,又推出了期货合约的选择权(options on futures contracts)交易,简称期权交易,为扩大期货合约交易开辟了一种新的方式,有利于回避期货合约交易的风险。

关于金融期货与期权以及其他创新的金融衍生品交易的概念、方式等内容,将专门设章论述。

关于中国期货交易的历史,概要介绍如下。

一、新中国成立以前期货交易概况

一百多年前,紧闭的中国大门在鸦片战争中被英国的船炮闯开了,中国从此逐渐沦为

一个半封建半殖民地的国家。

这时,中国的民族工业在外国侵略的空隙中缓慢地发展,为求生存,积极学习资本主义管理经验,其中包括开展期货交易。

清朝末年,主张“维新变法”的梁启超曾倡议组织交易所,称作“股份懋迁公司”。

后来北洋政府工商部长张謇主张“国非富不强,富非实业不能”的实业救国论,曾于1913年组织讨论在通商口岸建立交易所。

梁启超最初并未动手创建期货市场,在中国1914年建立了上海机器面粉公会。公会虽然不是期货交易所,但与交易所相似。

1914年,在张謇推动下,北洋政府颁布了《证券交易所法》;翌年4月,又颁布了《证券交易所法细则》。

1916年,孙中山先生得知外国人要在上海滩建立交易所,他即与上海总商会长虞洽卿商量,准备建立上海交易所股份有限公司,并报农商部审批,以消除外国人垄断上海市场的欲望。

1917年2月,农商部批准建立证券交易所,随后虞洽卿与另一些人又积极筹办了上海证券交易所和上海证券金银交易所。

就在上海紧锣密鼓筹办交易所之际,1918年夏,北京证券交易所成立了。

1920年7月1日,虞洽卿等人正式开办了上海证券物品交易所,开始了中国商品的期货交易,1921年3月,北洋政府颁布了《物品交易条例》;4月,又颁布了《物品交易所条例实施细则》。

1920年7月1日开张营业的上海证券物品交易所,半年就赚了50万元。

1921年初开业的上海面粉交易所,因其盈利而股票价格不断上涨。

由于片面理解和利益驱动,一时间形成了办交易所的热潮。从1921年5月起,上海新开办交易所“忽如一夜春风来,千树万树梨花开”,截至1921年底,仅半年时间,就有140多家交易所新的面孔出现在上海滩。

上海办交易所热浪席卷全国。天津、北京、广州、汉口、南京纷纷筹备。上海不仅各大行业有交易所,而且烟、酒、火柴、麻袋、泥灰等小行业也都办起了交易所。

五花八门的交易所建立之快之多,连商业经济发达的国家也被惊得目瞪口呆。芝加哥才两三家,整个美国也才几十家交易所,自叹不如!许多摇旗呐喊的交易所还没来得及放开喉咙大声喊价竞价,就因其周转不灵、经营不得要领而陷入困境被迫停止营业。到1922年3月,仅剩12家交易所能撑起门面营业,最后又有半数夭折,被称之为“民十信交风潮”(注:民十指民国十年,即1921年)。经过“民十信交风潮”,加上战乱频繁,大多数国民对公债和股票都失去了信任,因此,在1921年后的七八年时间里,中国的交易所发展极为缓慢,直到1929年10月国民政府正式颁布了《交易法则》,1930年1月又颁布了《交易所法施行细则》,交易所的发展和管理才有了比较统一的依据。这时期没有真正的期货

交易,但后来实行了一种延期交割的方式,称“便交”,这实际上是一种变相的期货交易。抗日战争胜利后,时局相对稳定,旧中国各地的证券交易所和期货交易逐渐步入正轨。1946年9月,上海证券交易所股份有限公司成立,共有证券和物品两个市场,经纪人230人。天津证券市场的原华北证券交易所也恢复营业,上市股票达23种。刚开始,由于股市疲软,业务冷清,经纪人申请退出者不断增多,故而人们举办了延期交割业务,又称“递交”,实为变相的期货交易。结果,极大地刺激了证券交易的活跃,吸引了大量的社会游资。据统计,许多居民都参加了证券和期货交易,整个上海滩证券市场吸引游资大约1500万~2000万元,从而导致交易所的短暂繁荣。上海解放以后,为了打击投机商人的投机倒把行为,人民政府于1949年6月10日查封了上海证券大楼,1952年7月,天津证券交易所也宣布停止。至此,交易所在中国内地宣告完全进入停止阶段。

二、新中国成立以后对期货市场的认识与研究

随着新中国的成立,建立了社会主义公有制。伴随着人们对经济体制的认识,对期货市场的认识也走过了崎岖不平的弯路,我们可以把这段时间分为两个阶段。

第一阶段,自建国到十一届三中全会,这一时期,一切以公有制为主导,实行计划经济体制,期货交易当然被认为是投机倒把行为,早就在三反五反、割资本主义尾巴时销声匿迹;再者,当时施行计划经济,许多商品凭票供应,自由市场极为狭窄,几十年价格一贯制,期货市场的主要功能是回避价格风险以及发现价格,此时,又有何用!当然,期货也就被掷之于废纸堆,无人问津。

第二个阶段,20世纪80年代初期至今。

中共中央《关于经济体制改革的决定》指出:“社会主义经济是公有制基础上有计划的商品经济。”新体制的转轨要求,国家更多地依靠经济手段,依靠市场这只“无形的手”来调节经济。市场和价值规律越来越重要。改革的深入,经济的发展,要求中国期货市场的产生。期货市场是商品经济发展的产物,它同现货市场一起构成一完整统一的市场。市场机制的完善,除了要加强现货市场的功能外,还有赖于期货市场功能的补充。80年代改革以来,随着市场调节范围的扩大,我国农产品和生产资料的生产流通迫切需要期货市场等类似市场来加以调节,借以减少生产和经营过程中的盲目性,实现契约经济,并为商品经济实施有计划的调整提供新的可能性。期货市场在中国内地中断近40年后,其作用又重新得到了正确的评价,期货市场在中国内地得以出现。

最早提出在中国内地发展期货市场的是香港的杨竞羽先生。这一提议得到了理论界和有关领导的重视。

1988年年初,国务院发展研究中心、国家体改委、商业部等部门根据有关中央领导的指示,组织力量开始进行期货市场的研究,并成立了期货市场研究工作小组,系统地研究了国外期货市场的现状和历史,组织人员进行了国外期货市场的考察研究,积累了大量有

关期货市场的理论知识。随着我国市场调节范围的进一步扩大,期货贸易的初级形式——远期合同交易的增加,许多经济学家和政府领导人认为有可能在此基础上加以规范,成为现代期货合约。于是,某些省市和地方的政府开始抽调人员研究组建期货市场的方案,并紧锣密鼓地付诸实施。1987年,理论界和实践界开始设计期货市场兴办方案时,郑州、武汉、沈阳先后设计出以经营农产品为主的期货市场方案,石家庄设计出钢材、木材为主的期货市场方案,这些方案都报送所属省市和国务院,做更深入的论证和探讨。这些方案的设计一方面参考了国外期货交易所的做法和经验;另一方面也充分考虑到要符合中国国情。方案明确提出期货市场的发展道路要分三步走:

第一步,建立以现货交易为主的批发市场;

第二步,开展远期合同转让,扩大远期合同的交易数量和参与范围,并要逐步规范化、标准化;

第三步,由远期合同发展到现代化、规范化的期货市场。

几个方案的设计都充分考虑到中国区域性发展的不平衡和条件的差异。

让我们把广角镜的焦点对准下面的一连串时间表。我们会发现期货交易理论准备的进程:

——1988年6月26日至6月29日,在北京,期货市场研究工作小组召开了第二次期货市场研究工作座谈会;

——1988年11月,河南举办全国第一期期货市场讲习研讨班,传授研究成果;

——1989年1月10日,《关于结合国情试办期货市场的研究报告》送到了国务院;

——1989年,改革出版社推出了《期货市场》,新中国第一部公开倡导办期货市场的专著;

——1990年4月,在上海物贸中心,中国物资部召开了“国际期货交易研讨会”;

——1990年5月,在北京长城饭店,商业部、经贸部和美国芝加哥期货交易所举办了大型研讨会;

——1990年7月,国务院批准商业部、国务院发展研究中心、国家体改委呈报的《关于试办粮食中央批发市场的报告》。

三、郑州粮食批发市场的成立

中原,我国粮食作物的集中产区和谷物集散地,河南小麦产量属全国之首,其流通在全国举足轻重。郑州,中原腹地,河南省会,河南政治经济中心,汇聚京广陇海两大铁路干线,得天独厚的条件,把郑州推向了举办期货市场的前沿阵地。

1990年10月12日,这是一个新中国期货交易史上值得纪念的日子:中国第一个农产品中央交易所“郑州粮食批发市场”正式成立并开业。它是由商业部和河南省政府合办的面向全国粮油交易批发市场,是非营利的服务性机构。这是个现货批发市场,还不是

期货市场,只是引进了部分期货交易的制度,逐步向期货市场过渡。其原则与交易形式都有一套相应的规定。比如,会员制,委托代理制,保证金制,手续费制,代理结算制,上市品种,开市时间,交易方式,合同形式,合同转让,价格形成,价幅限制,配额指导,交割运输,履约保障,风险分担,信息服务等,一律纳入正规化、规范化轨道。它具有统一性、公开性、规范性、公正性、服务性,最终与传统的批发市场区别开来。尽管“生不逢时”的郑州市市场,在开业时就碰上了粮食市场连续两年疲软,但是,通过优化外部环境、完善运行机制、强化自身服务功能三大措施,使其渡过了启动难关,吸引力大大增强。进场交易的省市由几个扩大到 22 个,会员发展到 384 家,行业由粮食扩大到商业、供销、外贸、轻工、农牧,企业由单一的粮食经营企业,扩大到粮食生产、加工消费企业。企业性质由单一全民扩大到集体、个体和三资企业。共成交粮油 365 万吨,成交金额 31 亿元。经过一年多的风风雨雨,1993 年 5 月 28 日,中国郑州粮食批发市场又挂起了中国郑州商品交易所的牌子,规范化、标准化的农产品期货市场诞生了!

四、深圳有色金属交易所的成立

受海内外瞩目的深圳有色金属交易所(SME),自 1992 年 1 月 18 日,由深圳市市长敲响开市的第一锤以来,不负众望,仅一年,成交总额就突破 70 亿元,成交合同 2 203 份,合同履约率 100%。SME 被权威人士称为“中国第一个规范化的期货市场”,经过四年的发展,SME 创下了中国期货市场发展史上的八个第一。

(1) 全国第一家期货交易所;

(2) 全国第一家由地方政府颁发《管理暂行规定》和《交易规则》,作为期交所运行和管理的行政法规;

(3) 全国第一家推出期货商品标准合约——《特级铝标准合约》;

(4) 全国第一家设立会员自律管理组织——会员专业委员会;

(5) 全国第一家推出标准仓单,进行“一手,一单,一位”的实物交割;

(6) 全国第一家实行标准仓单抵押作为保证金;

(7) 全国第一家通过有线电话开通远程实时信息系统;

(8) 全国第一家建立交易所年会制度。

前些年,SME 价格已经成为反映我国有色金属市场的晴雨表,且 SME 的形象也被国际国内认识,已经成为规模交易的深圳有色金属交易所在一年来成交的 48.65 万吨金属中,铜占了 42.8%,铝占了 47.8%,两个月以上的远期合约占 84%,履约率达到 100%,平仓率从开始的 10%上升到 84.4%,而国外成熟的期货市场的平仓率也一般才为 90%。

根据国发[1998]27 号文件,深圳有色金属交易所停业撤销。现转为一家期货公司,隶属金牛集团。

五、上海金属交易所的成立

上海,国际性的大都市,旧中国时的期货市场曾经有声有色。当占尽天时、地利、人和之便的深圳特区发展了,腾飞了,上海则躁动不安。没有在上海搞特区,使中国改革总设计师感到几分遗憾。后来者居上,大上海不仅要再展昔日雄风,还要再造今日之辉煌。1992年5月,上海金属交易所(SHME)由物资部和上海市政府共同组建。被权威人士称为“标志着我国在建立规范化的生产资料市场方面,迈开了重要的一步”,具有“示范效应”的上海金属交易所,实行资源公开,价格公开,物资品种、生产厂家、交货日期、交货地点、价格、数量等数据,全部显示在计算机屏幕上,充分地公开、公平、公正交易。

它实行会员制,下设理事会和监事会。总裁主持日常工作。内部服务机构包括交易、信息、结算、交割、综合五个部。交易所会员经纪商有权接受客户委托,代理客户买卖或转让合约。交易所实行保证金和统一结算制度。世界上最大的伦敦金属交易所总裁在参观上海金属交易所后说:“中国已经有了真正的期货交易。”上海与伦敦、芝加哥这两大世界期货交易中心处于不同的时间区域,可填补其闭市近5小时时差的交易真空,且上海具有地理、经济、金融、交通、信息等条件优势。故而一些外国厂商则毫不掩饰地断言,上海金属交易所有可能成为继伦敦、纽约之后的世界第三大金属交易所。能否实现呢?我们将拭目以待。

六、1993年盲目发展失控,至初步整顿

悄然起步的我国期货市场,正在冲击着我们的经济生活。以辩证的眼光来看待问题,任何事物都有两面性。关键在于趋利避弊。当年,上海滩不到三个月功夫,就冒出了一百多家交易所,不到半年又稀里糊涂地垮掉,此情此景,想必期货界同仁应记忆犹新。20世纪80年代,新加坡、中国台湾都受到了没有管制的期货公司的伤害,“一朝被蛇咬,十年怕井绳”,这些地方对此都采取了相应行动,从立法、行政、管理等方面规范期货的发展。1991年,全俄办起了500家交易所,仅一年时间就垮掉了一半。

“前车之鉴,后事之师”,可能是国人陶醉在期货的美梦里没有看见,抑或是为了地方利益,“诸侯经济”的短视而根本不理睬,随着期货市场的热潮卷来,虽不是举国皆玩期货,但也是一下子冒出了数十家交易所。

1990年10月还是一片空白,而到了1994年5月,自称为期货交易所的市场就有约40家。这些交易所声称拥有2337家会员,有近50个可进行期货交割的上市品种。同一时期,400至500家期货经纪公司先后成立,并接受30000多客户的委托,这些公司有144家取得了国家工商行政管理局(SAIC)颁布的营业执照,而这144家中又有110家经SAIC批准可从事境外期货业务。

交易所林立,自然就存在着竞争,为了扩大交易,吸引交易,纷纷开发新的期货上市品

种,其中有许多是不规范、不合标准的。这种盲目发展,带来的负面效应主要是权威价格不能形成。由于交易所增加交易品种有限,你有的,我也要有,造成了交易分散。交易量不能达成规模,期货的两大功能之一发现价格功能不能发挥。这一功能实现必须是众多的交易者参与期货交易活动,参与者越多,交易所聚集经济信息就越多,市场的透明度也就越高,就越能在更广泛的范围内实现期货供需的最佳结合,形成有指导性的合理价格。交易量一分散,合理的权威性价格就不可能形成。

针对 1993—1994 年中国期货交易所的盲目发展,国务院于 1993 年 11 月 4 日发布了国发[1993]77 号文件,于 1994 年 5 月 30 日发布国发[1994]69 号文件,对该行业进行整顿。69 号文件最为重要的是要求所有期货交易所需经中国证监会(CSRC)的审核批准,结果只有 15 家期货交易所获准继续从事期货交易;69 号文件同时规定禁止成立新的期货经纪公司,而且要求已成立的期货经纪公司办理重新申请许可手续。尤为突出的是,该文件要求期货经纪公司停止境外期货业务。作为例外,国有大型进出口集团公司可以成立新的期货经纪机构,代表集团公司的利益而从事境外期货业务。

15 家交易所部分名称、上市期货合约及试运行合约列于表 1.1。

表 1.1 1994 年我国部分期货交易所

交易所名称	上市期货合约	试运行期货合约
郑州商品交易所	绿豆	小麦、玉米、花生仁、豆粕、芝麻、棉纱、425 号普通硅酸盐水泥、5 毫米无色浮法玻璃、胶合板
重庆商品交易所	电解铜、重熔用铝锭	铅锭、锌锭、锡锭、电解镍
大连商品交易所	玉米、大豆	干海带
上海粮油商品交易所	大豆	玉米、白小麦、粳米、绿豆、红小豆、啤酒、大麦、黄麻、红麻
上海商品交易所	胶合板	天然橡胶、聚氯乙烯、高压聚乙烯、聚丙烯、棉纱、525 号普通硅酸盐水泥、5mm 浮法玻璃
海南中商期货交易所	棕榈油、天然橡胶	咖啡、可可、啤酒大麦
上海金属交易所	电解铜、重熔用铝锭	铅、锌、锡、镍
深圳有色金属期货联合交易所	电解铜、重熔用铝锭	铅锭、锌锭、锡锭、电解镍
广东联合期货交易所	重熔用铝锭	粳米、豆粕
苏州商品交易所	胶合板	红小豆、羊毛、毛条、豆粕
沈阳商品交易所	电解铜	落叶松加工用原木、白松加工用原木、水曲柳加工用原木、高粱、花生仁、啤酒大麦
天津联合商品交易所	天津红小豆、电解铜、重熔用铝锭	大豆、铸造生铁、硅铁、天津胶合板

七、1998 年进一步整顿和规范

1994 年以来,期货市场盲目发展得到了遏制,但是,仍存在一些问题,例如,期货交易所与期货公司过多,监管不力及手段落后。于是 1998 年国务院发布了国发[1998]27 号文件《国务院关于进一步整顿和规范期货市场的通知》,将 14 家期货交易所撤并保留了 3 家:上海期货交易所、郑州商品交易所、大连商品交易所。

八、全国统一的期货交易行政性法规的颁布

1999 年 6 月 2 日中华人民共和国国务院总理令(第 267 号)发布了全国统一的行政法规《期货交易管理暂行条例》,由此结束了各省、各部门的有关法规的混乱或矛盾。2007 年 3 月 16 日,国务院令(第 489 号)公布了《期货交易管理条例》,自 2007 年 4 月 15 日起施行。同现行的暂行条例相比,新条例将适用从原来的商品期货交易扩大到商品、金融期货和期权合约交易。新条例考虑到金融期货推出之后,证券公司、基金管理公司、商业银行等金融机构将成为重要的市场参与者,期货公司被定位为金融企业,因此,新条例删除了原条例中金融机构不得从事期货交易、不得为期货交易融资和提供担保的禁止性规定。针对现阶段期货市场风险特征,新条例进一步要求期货市场加强基础制度建设,不断完善市场风险控制制度,如设立期货投资者保障金,建立投资者利益补偿机制等。新条例还在完善期货市场监督体系、加强和完善对期货公司及其他市场主体的监管、国有企业参与期货交易等方面作出了具体规定。

第二节 商品期货交易的形成与基本概念

一般商品从现货远期合约交易发展到标准化期货合约交易的过程中,经历过种种纠纷和周折,同时也在不断地探索,试行种种制度和技术的创新。概括起来,实现了四项制度和技术创新,即远期合约标准化、保证金制度、合约对冲平仓制度、结算体系和制度,才形成现代的期货合约交易。当前,全球期货交易所又面临着—项技术革新,即计算机局域网以及因特网上交易的全面实现,以取代传统的交易池内打手势和喊价的交易方式。

一、远期合约的标准化

远期合约产生后,在交易实践中遇到了不少的问题和纠纷。首先是商品品质的纠纷,因为农产品的生产与其质量往往受自然包括气候条件和作物技术的影响,收获后交付的农产品实货可能与原先议定的质量发生差异;其次,期货交易的数量都是大批量的,因而一份合约的数量和计量单位应该根据不同的商品制定不同的统一标准,更不能像商品零售那样出现零星数量,以利于合约的交易和核算;再次,商品期货的交收期限的确定,最初

都不够合理,应该考虑商品的生产周期和产出季节,制定不同商品不同的统一交割期(月份);最后,关于期货合约到期交割地点,也应该确定统一的地点。以下结合我国这几年期货合约标准化的设计,阐述其标准化的内容。

1. 关于商品品质的标准化

商品品质不同,则价格相异,而且同名的商品,因产地或生产厂家较多,其产品的品质也不一定相同。因此,为了使远期合约能够实现合约的买卖与转让,过渡到期货合约的交易,首先必须对相关商品的品质实行标准化,即制定相关商品品质的统一标准,以免交易中产生品质纠纷。最初美国有关当局曾授权芝加哥交易所制定粮食品质的统一标准,对谷物品质实行分级。如将小麦分为白麦和红麦,以2号软红麦、2号硬红冬麦、2号黑北春麦、1号北春麦为标准,其他替代品价格差距由交易所规定;玉米以2号黄玉米为标准;大豆以2号黄大豆为标准等。日本一交易所的大豆以我国产的黄大豆为标准。

我国郑州、大连期货交易所对其交易的农产品如绿豆、大豆、小麦等,都在其标准化期货合约中制定了统一的品质标准。上海金属交易所制定了阴极铜的标准:阴极铜,其等级必须符合国标BG/T467-1997规定,铜和银的含量不小于99.95%,每块重量为30~150kg,同时生产厂家必须向交易所申请注册,获得批准。深圳期货交易所也制定了高级重熔用铝锭的标准化合约,生产厂家也必须向交易所取得注册资格。

伦敦金属交易所(LME)交易的有色金属商品期货,同样制定了各自的标准化合约,其中规定了品质的统一标准,生产厂家也必须向它申请注册。我国贵州铝厂的高级铝锭、株洲冶炼厂的锌锭、江西铜业公司的阴极铜等,都已经在LME注册,准许这些商品在LME进行交割。

有了商品品质的统一标准,同时制定了非标准品的质量贴水(价格的差额)规定,不仅能避免交易中因品质不符而出现的纠纷,还可促进合约的转让买卖,增大交易市场的流动性,因为所有交易者进行买卖的对象完全是统一的标准合约,没有品质差异。但是,也应该理解,商品品质统一分级和选定一个标准品质并非易事,它涉及商品的品种多样性、商品生产技术与条件等诸多因素、标准品质制定的难度和权威性、商品品质检验技术与其权威性,以及商品的质变等方面。

2. 合约的商品计量单位和数量的标准化

一份玉米、小麦等谷物远期合约的商品数量,早期是多种多样的。后来,由于合约买卖和转让频繁而且量大,结算和统计的不便,促使人们制定一个标准数量作为合约交易的最小数量,即一份合约的数量。CBOT等交易所考虑到当时每船整载玉米为5000蒲式耳,于是每份玉米或小麦等期货合约的数量俗定为5000蒲式耳,有的交易所定为1000蒲式耳。每次交易量只能为它的整数倍。我国郑州、大连期货交易所制定,玉米、绿豆、小麦交易采取以手或口为交易单位,每一手或口定为10吨。

对于有色金属商品,LME采用手为交易单位,铜、铝、铅、锌每一手为25吨,镍为6吨,锡为5吨。我国上海金属交易所,大体也作如上规定;但是,前两年来,由于期货交易

比较清淡,有多个交易所的交易单位铜、铝、铅、锌一手改定为 5 吨,镍改为 1 吨。

3. 交割月份的标准化

交易者保持的早先已成交的期货合约,被称为持仓合约。持仓合约上签订交收商品实货的期限已到,买进合约者必须交现金收实货,持卖出合约者则交实货收现金,这个环节称为交割。商品期货合约的交割期由交易所确定,一般是考虑期货合约交易的连续性、商品产出的季节以及运输条件。对于金属、纺织品等非农产品,一般是每个月都可定为交割期;而对农产品,则多半定为每隔 1~2 月为交割期,比如小麦的交割期有许多交易所定为每年的 3,5,7,9,12 月。

至此,通过商品品质和交割期的标准化,商品期货合约交易的商品对象就简化(标准化)为不同交割月的品名。比如:9908 铜,即为 1999 年 8 月交割的阴极铜;9907 铝,即为 1999 年 7 月交割的高级重熔用铝;9912 绿豆,即为 1999 年 12 月交割的标准绿豆。因此,每种商品皆按所定的交割月划分为不同的品牌。这种商品品牌的约定俗成,便于交易过程中信息的电子传递,电话申报交易意向单等手续的简捷准确。

4. 交割地点的确定

任何商品期货交易所都必须选定适当的物资仓库作为商品实货的交割地点。物资仓库必须具备的条件是:仓库库房位于交通便利的港口、码头;货物收发、存储的技术条件良好;货物质量验收、甚至质量进一步检验可靠;能够按交易所要求制定并开出可靠的标准仓单;服务工作好、收费低廉以及实行货物配送业务。

一般,一个商品期货交易所都同多个有条件的仓库进行洽商,由交易所最后选定 1 个或多个仓库作为其注册仓库,协助交割。注册仓库有义务收纳交易所的会员(交易者)运来的准备交割的合格商品实货,验收合格后即开出标准仓单。卖出合约者交割时将此标准仓单递交给交易所相关的结算部门,即可完成交割手续。

当一个交易所对同一商品设有一个以上的注册仓库时,特别当两个或多个注册仓库相距很远或分布在不同城市时,相关商品期货合约的交易则由交易所注明(指定)皆以某一个注册仓库为交割地点的合约。其他注册仓库的标准仓单,则采取运输费的升贴水办法处理,或者由交割双方协调处理。

经过以上各项的标准化,期货合约交易单的内容变得十分简洁明了,在品名、交割期、买或卖、数量(若干手)、价格中,只有价格是随行情的变量,(拟)成交的手数与买/卖方向由交易者意愿而定,品种和交割期由交易者选定。

交易所为了便于对合约交易的管理和防范风险,对所交易的每种商品都必须制定其标准合约,报请中国证监会批准。标准期货合约中规定了:商品品质标准或交割等级标准,合约数量单位或交易单位,报价单位,最小变动价位或价格波动最低幅度,每日价格最大波动限制,合约(交割)月份,交割地点,保证金(比率),手续费率,合约最后交易日,交割日期(范围)。交易者在进行交易前必须对有关交易所的标准合约详加研究。现将我国各期货交易所的标准合约选列于表 1.2 至表 1.5。

表 1.2 上海期货交易所铜期货合约

交易品种	阴极铜
交易单位	5 吨/手
报价单位	元(人民币)/吨
最小变动价位	10 元/吨
每日价格最大波动限制	不超过上一交易日结算价的 $\pm 3\%$
合约交割月份	1~12 月
交易时间	上午 9:00~11:30 下午 1:30~3:00
最后交易日	合约交割月份的 15 日(遇法定假日顺延)
交割日期	合约交割月份的 16 日至 20 日(遇法定假日顺延)
交割等级	标准品:标准阴极铜,符合国标 GB/T467-1997 标准阴极铜规定, 其中主成分铜加银含量不小于 99.95% 替代品:1. 高纯阴极铜,符合国标 GB/T467-1997 高级阴极铜规定; 2. LME 注册阴极铜,符合 BS6017-1981 和 AMD5725 标准 (阴极铜级别代号 CU-CATH-1)
交割地点	交易所指定交割仓库
交易保证金	合约价值的 5%
交易手续费	不高于成交金额的万分之二(含风险准备金)
交易方式	实物交割
交易代码	CU
上市交易所	上海期货交易所

表 1.3 上海期货交易所铝标准合约

交易品种	铝
交易单位	5 吨/手
报价单位	元(人民币)/吨
最小变动价位	10 元/吨
每日价格最大波动限制	不超过上一交易日结算价的 $\pm 3\%$
合约交割月份	1~12 月
交易时间	上午 9:00~11:30 下午 1:30~3:00

最后交易日	合约交割月份的 15 日(遇法定假日顺延)
交割日期	合约交割月份的 16 日至 20 日(遇法定假日顺延)
交割等级	标准品:铝锭,符合国标 GB/T1196-93 标准中 AL99.70 规定,其中铝含量不低于 99.70% 替代品:LME 注册铝锭,符合 P1020A 标准
交割地点	交易所指定交割仓库
交易保证金	合约价值的 5%
交易手续费	不高于成交金额的万分之二(含风险准备金)
交易方式	实物交割
交易代码	AL
上市交易所	上海期货交易所

表 1.4 郑州商品交易所小麦期货合约

交易品种	小麦
交易单位	10 吨/手
报价单位	元(人民币)/吨
最小变动价位	1 元/吨
每日价格最大波动限制	不超过上 1 交易日结算价 $\pm 3\%$
合约交割月份	1,3,5,7,9,11 月
交易时间	上午 9:00~11:30 下午 1:30~3:00
最后交易日	合约交割月份的倒数第 7 个交易日
交割日期	合约交割月份第 1 交易日至最后交易日
交割等级	标准品:二等硬冬白小麦,符合 GB1351-1999 替代品:一等、三等硬冬白小麦,符合 GB1351-1999
交割地点	交易所指定交割仓库
交易保证金	合约价值的 5%
交易手续费	2 元/手(含风险准备金)
交易方式	实物交割
交易代码	WT
上市交易所	郑州商品交易所

表 1.5 大连商品交易所大豆期货合约

交易品种	黄大豆
交易单位	10 吨/手
报价单位	元(人民币)/吨
最小变动价位	1 元/吨
每日价格最大波动限制	上一交易日结算价的 $\pm 3\%$
合约交割月份	1,3,5,7,9,11 月
交易时间	上午 9:0~11:30 下午 1:30~3:00
最后交易日	合约月份第 10 个交易日
最后交割日	最后交易日后第 7 日(遇法定节假日顺延)
交割等级	见合约附件
交割地点	大连商品交易所指定定点仓库
交易保证金	合约价值的 5%
交易手续费	4 元/手
交割方式	实物交割
交易代码	S

二、保证金制度

远期合约交易的初期,出现了两种情况:一是扩大了交易量,延长了交易的时间;二是增大了远期合约违约的风险,因为远期合约成交到交收实货的期间往往还有几个月,在这段时间内商品价格往往发生波动,无论价格上升或者下降,买卖双方的账面上总有一方盈利,另一方则亏损,亏损方就可能违约。最初,为防止违约,大都采用行政手段,但效果欠佳。于是,1865 年起,开始采用“保证金条款”,这是期货交易史上一项重要的制度创新。这一制度沿用到我国当前的期货交易所,形成了如下保证金制度。

保证金分为结算准备金和交易保证金。

1. 结算准备金

结算准备金是交易所向会员或者期货公司向客户收取的、存入其专用结算账户中为了交易结算而预先准备的资金,也是最初未被占用的保证金。结算准备金的最低余额,也就是会员或客户继续可用的资金,由交易所规定。当结算准备金由于交易的实现而逐渐减少到低于规定的最低余额时,交易所应当按照规定方式和时间通知会员按时补足(追

加)保证金,逾期未补足的,期货交易所可以对其强行平仓,直至可用资金达到规定的最低余额。期货公司应当按照公司的规定通知客户追加保证金,客户不能按时追加保证金的,期货公司可以强行平仓,直至保证金余额能够维持其剩余交易头寸。结算准备金属于会员或客户所有,用于其实现交易的结算,严禁挪作他用。

2. 交易保证金

交易保证金是指会员或客户在其专用结算账户中已被占用的、确保其持仓合约履行的资金。即当买卖双方交易成交后,按持仓合约的价值的一定比例向双方收取的交易初始保证金,以促使双方履约;当持仓合约履约后,原持仓人注销了这份合约时,该合约相关的已交(占用的)交易保证金,在合约了结结算后予以全数释放退还,不计利息;当持仓合约违约时,违约方的保证金则被收缴,用来冲抵违约所造成的损失。

交易保证金的比率是根据价格波动的一般波动幅度和结算制度来确定的。在每日结算无负债制度以及一般允许价格波动幅度下,该比率大体采取合约按结算价计算的价值的5%~10%。当持仓合约进入其交割月份的第1个交易日,交易保证金比率将逐步提高。这是为了防止人为操纵市场,过量持仓引发逼仓而采取的措施。比如,多方控制了大量到期的买进持仓合约,以逼迫空方交出大量实货交割,但空方又没有实货,形成所谓多头逼空头的逼仓事故,空方必然会遭受损失;故此,提高交割月份的持仓合约的保证金率,有助于控制大量持仓。

保证金应当以货币资金缴纳,以上市流通国库券、标准仓单折抵保证金,应当符合有关规定;但不得使用银行保函、银行存单、国库券代保管凭证等折抵保证金。

保证金制度既是有效控制期货交易风险的一种重要手段,也体现了期货交易特有的“杠杆效应”,即“以小博大”,只要有5万~10万元就可以买或卖100万元的期货合约。

三、平仓制度

在市场经济中或者当价格发生波动时,已经签约成交期货合约的买方或卖方可能感到有必要将持仓合约在合约到期以前转让给其他交易者。为此,原持仓人必须改变他已有的这份头寸或交易部位(position)。比如,原先他的交易头寸是多头,即买进了一份期货合约,在其交割期以前他不要此商品(如生产经营上不需要它,或价格变化对他有利——比原买进的价上涨了),而想卖出这份合约,则他应做空头,形成空头交易头寸,注明用以抵消原有的多头头寸。这种做法,就叫做合约的对冲。期货交易所应该允许交易者在持仓合约到期以前进行期货合约的转让买卖,以了结他原有的交易部位:先买进的,后可卖出;先卖出的,后可买进。期货合约的对冲,既可增大交易所的交易量,提高其流动性,对交易所有利;也可给交易者带来交易的灵活性,对交易者也有利。

期货合约的对冲是平仓的方式之一。平仓的另一种方式是在期货合约到期后立即进行实货交割:买进合约者根据结算交付货款,按合约条款提取实货;卖出合约者交出实货,

收取货款。交割时如何结算,下面将阐述。

期货合约对冲的原则是:

(1) 对原持有的期货合约允许被对冲的时间是该合约的交割月份的最后交易日以前任何一个交易日;

(2) 拟被平仓的原持仓合约与申报的平仓合约的品名和交割月份,即品牌应该相同;

(3) 两者的买卖方向或头寸应该相反;两者的数量允许不一定相等,亦即允许部分平仓;

(4) 平仓合约申报单(交易意向单)上应注明是平仓的,有的交易所的电子交易系统还要求输入拟被平仓合约的原成交单号码,有的则由交易系统自动在你的持仓合约中查找相应的合约,予以平仓或部分平仓;

(5) 如果申报的平仓合约已经成交了,但却没有查到相应的拟被平仓合约,在这种情况下,就认为成交仍然有效但应作为你新开仓(买或卖)了这份合约,亦即你又多了一份持仓合约。

申报交易单上注明平仓抑或开仓的必要性在于:首先若是平仓,则在成交中要找到拟被平仓合约,予以平仓,了结这份持仓合约,计算机交易系统应该将这份刚被平仓的持仓合约所占用的全部交易保证金退还释放出来,这样就增加了你的可用(于交易的)资金,而且刚成交的这份平仓合约也不用计算和占用初始保证金(成交的对方若为新开仓合约仍要交纳初始保证金),但手续费仍要收取;其次,若是平仓,则可优先成交,亦即从交易原则上讲,平仓的目的一般是想了结原有的某份持仓合约,或是出于防止其亏损,或是出于它获利的关键时机出现,一般应比新买/卖一份合约更紧迫,因此,有的计算机交易系统考虑了这种优先。

合约对冲平仓的结果是产生了交易的真实盈亏。从交易原理上讲,真实盈亏等于被平仓合约的成交价与平仓合约的成交价之差乘以实现平仓的数量。在具体结算中,还有每日结算的累计方法。在你手上的持仓合约,尽管日后价格比原成交价发生有利的波动,比如有一份卖出持仓合约,原成交价为14 000元/吨,日后某一日价格下跌到13 000元/吨,如果你没有平仓,你也不能实现1 000元/吨的真实盈利,而只能作为你账面上有此浮动盈利。

保证金制度和平仓制度在期货交易所的实行,有利于合约的履约和交易流动性的增加。但是,也促进了期货交易“买空卖空”的形成以及风险投机交易者的进入。参与期货交易的人根本没有商品实货,但可以在期货市场上卖出这种商品期货合约,这就是卖空,其目的是在合约到期之前有朝一日价格下跌时,再买进相同合约平仓获利。合约不断被转让,交易次数增多,因而到期交割实货数量所占总交易量的比例就很小,亦即期货交易的交割率很小,一般为2%左右。我国有的交易所在创办初期的交割率达8%,表明现货交易性质的程度较重些。

四、结算体系和制度

合约的不断被转让,价格的不断波动,保证金、手续费的收取等,必然会给期货交易的结算带来一些麻烦和问题,而且提出一些新的要求。期货合约在成交时必有买方和卖方,各持一份合约,若其中一方要将所持合约转让出去,意即他想对冲平仓其在手合约,合约转让成交的对手不一定是原先的买方或卖方,极大可能是新的第三者。合约开仓到平仓过程中,原先甲、乙双方中,甲卖出,乙买进,后来这份合约平仓时又是甲买进,乙卖出,这种情形极少。一份合约到期之前转让的次数愈多,则涉及的交易者可能愈多,因而转让平仓时的盈亏结算将愈亦纷繁。另外,价格的不断波动,必将对持仓合约带来账面上的浮动盈亏。因此,每个交易日必须对所有持仓合约结算其账面盈亏,对亏损者实行追加保证金。可见结算工作量很大。

为了进一步说明合约转让平仓的结算,现采用一简单的环形结算方式,如图 1.1。设商人甲 2 月某日卖出一手 6 月到期的玉米合约,成交单价为 1 000 元/吨,由商人乙买进;5 月某日,乙又将该合约转让给商人丙,成交单价为 900 元/吨;到 6 月交割时,因商人甲手上仍有卖出持仓合约,故甲必须交实货给丙实现交割。丙只能按他的成交价付货款 $900 \times 10 = 9\,000$ 元给甲,但甲卖出单价是 1 000 元,应收货款 10 000 元,所差的 1 000 元,应由商人乙付出给甲,这是

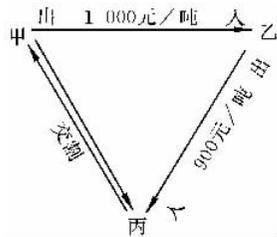


图 1.1 环形结算示意

因为乙在转让平仓时发生了亏损 $(1\,000 - 900) \times 10 = 1\,000$ 元。如果合约到期之前转让不止一次,而是多次,涉及了更多的人,这种跟踪结算就未免太繁太笨。因此,引出一项重要结算原则:交易所是任何一份合约交易中买方的卖方,卖方的买方,即由交易所分别对每份合约结算时承担交易对手,以免上述的跟踪结算。如图 1.1 中,甲卖出,由交易所“买进”,乙买进,是交易所“卖出”的;乙又卖出,以便对冲他原先买进的,乙了结了这份头寸,产生了真实亏损 1 000 元,因而交易所收入 1 000 元,因他这次卖出,仍由交易所“买进”,交易所也实现了合约对冲,产生了盈利 1 000 元;下一步由丙买进,也是由交易所“卖出”其原先同甲交易后所持有的“买进”合约,这时交易所的合约又对冲,但这次对冲交易所亏损了 1 000 元,至此,交易所的合约全部了结了。最后,该合约到期了,这时惟有甲有一份卖出合约和丙有一份买进合约未予对冲而持仓在手,当然甲应交货给交易所,交易所应付货款 10 000 元给甲,丙付货款 9 000 元给交易所取货,交易所亏空的 1 000 元正好由所收乙亏损的 1 000 元来补偿,交易所是“零和博弈”。

交易所同时作为买方的卖方、卖方的买方这一原则产生了期货交易所的下述重要机制:在交易所买卖双方的合约竞价成交后,双方就脱离了任何关系,亦即买方不知谁卖出的,卖方也不知谁买去了,交易者都分别面对交易所,以免交易者之间发生纠纷,也有利于

交易的公平。但是,这一原则也导致交易所必须承担交易者的信用风险,即在任何一个环节上某交易者毁约而不能履约时,引发的风险损失,当原交保证金不足抵偿时,首先交易所应该承担,其次才是交易所依法追究,要求赔偿,否则,全部结算不能顺利进行。

结算体系的硬件即结算执行机构的设置,美国期货市场是按商品法案管理,则每个交易所都设有结算机构,属交易所管辖。而在英国期货市场按金融法案管理,则在交易所以外设立专门的结算中心(所)(clearing house),交易所的会员中实力雄厚者申请为结算所的结算会员,交易所中其他非结算会员可通过结算会员代理进行结算。我国现今基本上采取交易所自设结算部的方式。无论何种结算机构设置方式,其结算的基本原理、原则是相同的,只是具体做法或规则、手续、细节上有所差异。

结算体系的软件就是上述结算原则和结算制度,结算方法和规则,以及计算机结算程序等。现将其要点分述于下。

1. 结算原则与基本制度

如上所述,结算原则是结算机构分别成为任何一笔交易的买方与卖方的“交易对手”,买、卖双方成交后不再发生任何关系,皆由结算机构分别对交易者进行结算和接收与交发实货。每份持仓合约的履行,不由买卖双方直接去追究,双方都分别由交易所去追究,其中出现了风险,也就由交易所结算部处理和承担。结算的基本制度是逐日盯市,即每日结算无负债制度和保证金执行制度。

逐日盯市是对每一份持仓合约从其成交当天开始,按照当日的结算价对比原成交价,或者按前后两日的结算价,每日进行账面盈亏结算,当发生账面亏损较大而已交保证金不足以抵偿时,当天立即发出追加保证金通知,当事者应于下一交易日以前交纳追加的保证金,以保证不负债,否则,交易所有权进行强制平仓。

2. 结算方法与规则

现举例来说明持仓合约浮动盈亏和平仓盈亏结算的方法原理:设某人于2月5日买进一份6月到期的电解铜合约2手(10吨),成交价为20000元/吨,日前他已交纳交易用资金10000元。现将持仓合约的逐日结算表列于表1.6。

表1.6中引用了每日结算价,它是每一个品牌的商品期货在这一交易日中各笔成交价的数量加权平均价,即:

$$\text{某品牌每日结算价} = \frac{\sum P_i Q_i}{\sum Q_i} \quad (1.1)$$

式中: P_i ——某品牌当日各笔交易的成交价;

Q_i ——某品牌当日各笔交易的数量。

可见,每一个品牌的期货每日都可算出其结算价。在过去,结算价曾采用其收盘(市)价。后来,关于收盘价的认定又发生过变化:最初,以该品牌当日最后一笔交易的成交价

作为收盘价;接着,又以最后 3 笔交易的成交价的加权平均价作为收市价。随着计算机的应用,现在皆采用式(1.1)计算出结算价。结算价如何计算,只影响浮动盈亏及其引发的保证金的追加,不影响真实盈亏。

表 1.6 持仓合约逐日结算方法原理

单位:元

日序 (1)	活动 (2)	成交 价 (3)	结算 价 (4)	合约面值 (5)=(4)× 数量	每日账上 盈亏(6)= 本日(5) -上日(5)	账上结存 (7)= 上日(7) +(6)	追 加 保证金 (8)	到当日止 累积盈亏 (9)=((4)- (3))×数量
1	存入 资金					10 000		
2	买入合约 10 吨	20 000		200 000				
3	持仓		20 100	201 000	+1 000	11 000		+1 000
4	持仓		20 060	200 600	-400	10 600		+600
5	持仓		20 000	200 000	-600	10 000		0
6	持仓		19 800	198 000	-2 000	8 000	可暂不 追加	-2 000
7	持仓		19 500	195 000	-3 000	5 000	4 750	-5 000
8	持仓		19 700	197 000	+2 000	11 750		-3 000
9	持仓		20 000	200 000	+3 000	14 750		0
10	持仓		20 200	202 000	+2 000	16 750		+2 000
11	持仓		20 400	204 000	+2 000	18 750		+4 000
12	持仓		20 500	205 000	+1 000	19 750		+5 000
13	卖出平仓	20 550		205 500	+500	20 250		+5 500

从表 1.6 中可以见到持仓合约的浮动盈亏结算的两种具体方法:其一是到当日为止累积的浮动盈亏等于当日结算价与原成交价之差乘以合约数量;这样结算简单易行,不必保留以往各日的结算数据,只要按每日结算结果刷新数据,即只要保留该持仓合约的方向、原成交价、数量、缴纳的保证金次数及其金额以及当日的结算价、累积盈亏(如表的第(9)列)和账上结存;比如表上到了第 10 日末,其浮动盈亏=(第 10 日结算价-原成交价)×数量=(20 400-20 000)×10=+4 000 元;加上以往两次缴纳的保证金共 14 750 元,第 10 日账上结存为 14 750+4 000=18 750 元。这种结算方法的缺点是清除了以往各日的有关数据,不便于交易者查询以及不符合每日结算的会计运作,故现今极少采用。其二是

每日计算当日比上日所发生的这一天的浮动盈亏,每日结算数据一一保留。

现将后一方法的主要结算要点分述如下:

(1) 当日成交的开仓合约的浮动盈亏

$$\begin{aligned} \text{当日浮动盈亏} = & \sum [(\text{当日结算价} - \text{当日买进开仓合约的成交价}) \\ & \times \text{买进开仓合约数量}] \\ & + \sum [(\text{当日卖出开仓合约成交价} - \text{当日结算价}) \\ & \times \text{卖出开仓合约数量}] \end{aligned} \quad (1.2)$$

(2) 往日成交的持仓合约的浮动盈亏

$$\begin{aligned} \text{当日浮动盈亏} = & \sum [(\text{当日结算价} - \text{上日结算价}) \\ & \times \text{往日成交买进的持仓合约数量}] \\ & + \sum [(\text{上日结算价} - \text{当日结算价}) \\ & \times \text{往日成交卖出的持仓合约数量}] \end{aligned} \quad (1.3)$$

(3) 持仓合约的保证金

$$\text{保证金} = \text{持仓合约以结算价计算的面值} \times \text{保证金比率} \quad (1.4)$$

追加保证金,当该合约账上结存的资金超过应交初始保证金的75%以上时,可暂不追加,如表1.6的第5日;实际上不是按一份合约的结算来处理追加保证金,而是按交易会员将其所有合约分别结算后依其账上合计的可用资金来决定的。

(4) 平仓盈亏的计算

当日开仓、当日平仓的合约:

$$\text{平仓盈亏} = (\text{当日卖出价} - \text{当日买入价}) \times \text{数量} \quad (1.5)$$

往日买入开仓、当日卖出平仓的合约:

$$\begin{aligned} \text{平仓盈亏} = & (\text{当日卖出平仓成交价} - \text{上日结算价}) \\ & \times \text{数量} [+ \text{到上日止该合约的累积盈亏}] \end{aligned} \quad (1.6)$$

往日卖出开仓、当日买进平仓的合约:

$$\begin{aligned} \text{平仓盈亏} = & (\text{上日结算价} - \text{当日买进平仓成交价}) \\ & \times \text{数量} [+ \text{到上日止该合约的累积盈亏}] \end{aligned} \quad (1.7)$$

这里应注意,如果会计账上到上日止合约的累积盈亏已计入其账上结存资金内的话,则式(1.6)与式(1.7)的最后这项资金不应再计入。这里,写上该项是表示一份持仓合约平仓的盈亏应包括它。比如,表1.6中第12日平仓,其平仓盈亏应为:

$$\text{平仓盈亏} = (20\,550 - 20\,500) \times 10 + 5\,000 = 5\,500 \text{ 元};$$

按合法性计算来检验,平仓盈亏 = (卖出价 - 买入价) × 数量,即: