

谈谈金融期货交易

陈 传 兴

一、金融期货的概念与类型

(一) 金融期货的概念

金融期货合约是买卖双方在指定的将来某日按事先约定的利率或汇率交割特定金融资产的一种约定。它是以金融资产如有价证券或外币为标的的期货交易。金融期货已发展成为一种深受广大投资者和交易商欢迎的融资工具。投资者和交易商利用金融期货合约,防范和转嫁因利率或汇率不利变动而产生的风险,从而达到资产保值或增值之目的。例如,某投资者卖出期货合约以便减少证券价格下跌(利率上升),投资收益减少的风险。如果证券价格下跌,他便能确保其所期望的收益,这是因为他在期货市场上买进期货合约所获得的利润可能部分或全部抵销其在现金市场上卖出有价证券所蒙受的损失。同理,如果证券市场价格上升(利率下跌),其在现金市场上所获得的利润可能全部或部分抵销其在期货市场上所蒙受的损失。不论上述哪一种场合,投资者通过期货交易都能确保其预期的收益。

(二) 金融期货的类型

金融期货可分成利率期货和外币期货两类。利率期货是指交易商通过买卖期货合约减少或抵销证券市场利率发生变动而遭受的损失。外币期货是指交易商通过买卖期货合约减少或抵销外汇市场货币汇率发生变动而遭受的风险。

1. 利率期货合约发展迅速

1975年美国芝加哥谷物交易所只经营1种利率期货合约,到80年代上半期,美国各种交易所上市的利率期货合约已达25种,其中主要有6种:(1)美国国库券合约;(2)美国长期国债和中期国债合约;(3)政府国民抵押协会(GNMA)抵押转移证券合约;(4)优等商业票据合约;(5)银行存单合约;(6)股票指数期货合约。

此外,还有纽约股票交易所综合指数等种类的期货合约。这些综合股票指数期货合约的优点是,投资者毋须买进个别股票即可参与股票市场的活动,投资者所承担的现金风险仅仅是股票指数价值的涨跌。买卖股票指数期货合约的盈亏是以高于或低于现行股票指数价值的点数进行计算。如果股票指数上升或下跌一个基本点,期货合约则相应发生较大数额的变动。股票指数期货合约的买方希望股票价格上升,从而导致股票价格指数上升;而卖方则希望股票价格下跌,从而引起股票价格指数下跌。

2. 芝加哥商品交易所附属的国际货币市场(IMM)和伦敦国际金融期货交易所(LIFFE)是世

世界上两家最大的外币期货市场

外币期货合约具有标准化的外币金额、交割日期和最低的价格波动幅度(称为滴)。大多数外币期货合约都有高于或低于上日清算价格的每日价格变动的最高幅度,即每日波动限度。但是,IMM于1985年2月取消了外币期货合约的每日波动限度。IMM和LIFFE的外币期货合约的价格都是以美元报价的,即一个单位外币的美元价格。外币期货合约的标准期限为3、6、9和12月份。外币银行存款与美元存款的实际交换的过程称为交割。在IMM,外币期货合约的交割日期为到期月第三个星期的星期三。如果这一天不是营业日,则应在第二个营业日进行交割。外币期货合约交易应在交割日前二个营业日完成。如果期货合约在最后交易日结束时仍然有效,外币期货合约的买方则按最后交易日的清算价格所规定的汇率,有义务按合约的外币票面金额支付美元,而卖方则有义务交付合约所规定的外币金额。

二、金融期货交易的特点

金融期货合约不同于外汇远期合约,它具有几个特点。

(一) 场内交易规则的特点

金融期货合约交易只能在交易所如IMM和LIFFE中进行,因而它是一种场内交易,这是金融期货交易的重要特点。其交易过程如下:某客户向期货经纪人发出购买期货合约的指示,该经纪人接到指示后将它传递到交易所场地,交易所场地内的某一交易员公布这一指示。同时,接到卖出期货合约指示的另一个交易员在交易场地大声叫喊卖出期货合约。如果两个交易员能按一定的价格和金额成交,则双方各自在交易卡上写下期货合约的价格、金额以及交割月份,并将交易卡交给记录员,然后由记录员于当日交易结束时交给交易所清算公司,由清算所进行清算,这笔交易便算圆满结束。由此可见,期货合约交易是采用公开叫价的交易方式。

清算所在期货合约交易方面发挥了重大作用。其主要作用是,安排和轧平期货合约交易头寸,对每一交易帐户的买卖相抵后的净买或净卖差额,以决定其净收或净付金额;负责登记和确认期货市场上每天达成的全部交易;向交易所清算员提供有关现行交易头寸的最新信息。此外,期货合约一经登记,清算所便成为每笔交易的对应方,即每个买方的卖方,每个卖方的买方。

(二) 保证金制度的特点

期货合约交易最显著的特点是采用保证金制度,即客户向清算员,而清算员则向清算所交纳一定数额的保证金,因而使清算所免遭客户违约的风险,每份期货合约需交纳的保证金数额的多少则与有价证券或货币价格的变动幅度,即每日交易盈亏的概率分布密切相关。例如,瑞士法郎期货合约的保证金金额要大于加拿大元期货合约的保证金,这是因为以美元表示的瑞士法郎的价格变动幅度较大,而以美元表示的加拿大元的价格变动幅度较小。一般来说,保证金是通过协商议定的,因而各个清算员交纳的保证金是不同的。但是,清算所要求其清算员必须交纳最低的保证金。例如,清算员买进或卖出一份IMM3个月国库券期货合约,必须交纳1,200美元的初始保证金,而清算员则要求客户交纳至少1,500美元的初始保证金。交纳保证金的时间一般为第二个营业日上午十点。交纳初始保证金的形式可以是现金、有价证券或银行信用证。如果保证金采用现金形式,那么,就会存在一个机会成本的问题,这是因为现金可以随时转换成有息资产。在美国,清算员可以交纳国库券作为初始保证金,因而也就不存在利息损失的机会成本。但是,变动保证金必须采用现金形

式。当期货合约买方因期货价格上升而获利时,他便能随即提取这部分现金,并将现金转换成有息资产。如果清算员没有要求其客户支付现金作为变动保证金,则他必须从其现金帐户支付这笔现金作为变动保证金。

在美国,期货合约保证金可分为初始保证金和维持保证金。初始保证金是指签订期货合约时必须缴纳的货币金额,维持保证金是指初始保证金的最低限额。如果保证金帐户余额低于最低限额,清算员必须追加一定货币将其帐户余额恢复到初始保证水平。追加的这部分保证金便是变动保证金。在英国,LIFFE 只有初始保证金和变动保证金,没有维持保证金。

除上述保证金外,客户还必须支付一笔期货交易的手续费。各个期货交易所收取的手续费是不同的。一般来讲,手续费的多少是由客户和清算员协商而定的。但是,非清算员与清算员之间商定的手续费一般要高于清算员之间商定的手续费。手续费通常是买进卖出一次计算,也就是说,手续费包括期货合约的买进和卖出。手续费通常在清算头寸或交割合约时交付。期货交易的手续费对期货合约的价格不产生什么影响。

(三) 金融期货合约的价格特点

金融期货合约具有三种价格:短期利率期货合约价格;长期利率期货合约价格以及外币期货合约价格。

1. 短期利率期货合约价格

短期利率期货合约价格是以 100—利率表示的。例如,国库券的利率为 8.5%,期货合约的价格应为 91.5(100—8.5),3 个月后,若国库券利率跌至 8.0%,利率期货合约价格则上升为 92.00(100—8.0)。由此可见,利率期货合约价格的涨落与利率升降成反比:利率越高,利率期货合约的价格则越低;反之,利率越低,利率期货合约价格则越高。金融期货合约价格的变动均以基本点表示。期货合约的最低价格变动幅度是以 1 个基本点,或叫做 1 滴,或以年利息 0.01% 表示。根据上例,利率期货合约价格从 91.50 升至 92.00,即上升了 50 个基本点。金融期货市场均采用固定的货币价格来表示每一个基本点的价值。每 1 基本点的价值按公式计算如下:

1 个基本点 $\times$ 期货合约期限 $\times$ 合约票面金额

以票面金额为 1,000,000 美元的 3 个月欧洲美元利率期货合约为例:

1 个基本点(1 滴) = 0.01%

每点(滴)价值 = 25 美元 $(0.0001 \times 3/12 \times 1,000,000 \text{ 美元})$

以票面金额为 250,000 英镑的 3 个月欧洲英镑利率期货合约为例:

1 个基本点(1 滴) = 0.01%

每点(滴)价值 = 6.25 英镑 $(0.0001 \times 3/12 \times 250,000 \text{ 英镑})$

案例:

某交易商按价格 90.00 买进 10 份 3 个月英镑利率期货合约。5 天以后他按价格 90.25 卖出 10 份合约,以抵消其买进头寸。

盈利 = 10 份合约 $\times$ 25 点利润 $(90.25 - 90.00) \times$ 每点价值 6.25 英镑

总盈利 = 1,562.50 英镑。

2. 长期利率期货合约价格

长期利率期货合约,如 LIFFE 金边债券期货合约不是采用指数报价法,而是采用与金边债券现金市场相同的基本点报价法,即每 100 英镑名义价值为 1 个基本点。LIFFE 金边期货合约的价格均以债息 12% 期限 20 年标准名义票面价值的百分比表示。LIFFE 金边债券期货合约的基本点

是以每 100 英镑名义价值为 1/32 英镑表示。每点(滴)价值=基本点×期货合约票面余额。

以票面金额为 50,000 英镑的金边债券期货合约为例：

1 个基本点(1 滴)=1%的 1/32

每点(滴)价值=15.625 英镑(1/32×0.01×50,000 英镑)

案例：

某客户按价格 99.00 买进 10 份金边债券期货合约。1 个月以后，他按价格 98.90 卖出 10 份合约，以抵销其买进头寸。

亏损=10 份合约×10 点损失(98.90-99.00)×每点价值 15.625 英镑

总亏损=1,562.50 英镑

3. 外币期货合约价格

外币期货合约价格是以汇率表示的。对美元/英镑期货合约来说，其定价原则类似于普通外汇市场。其它 LIFFE 货币合约，如日元、德国马克以及瑞士法郎期货合约价格均以 1 个单位外币表示的美元价值。不同的货币所表示的美元价值不同，因而不同货币期货合约的基本点也就不同。但是，除英镑外，LIFFE 的所有外币期货合约的每点价值均相同。（见下图）

外币对美元的 LIFFE 外币期货合约				
	英镑	德国马克	日元	瑞士法郎
票面价值	25,000 英镑	125,000 马克	12,500,000 日元	125,000 法郎
每滴=每单位 外币的 0.01 美分	1 英镑	1 马克	100 日元	1 法郎
每滴价值	2.50 美元	12.50 美元	12.50 美元	12.50 美元

案例：

某客户按 1.45 美元=1 英镑汇率买进 10 份票面价值为 25,000 英镑的外币期货合约。10 天以后他按 1.50 美元=1 英镑卖出 10 份合约，以抵冲其买进头寸。

盈利=10 份合约×500 点(1.50-1.45)×每点价值 2.50 美元

总盈利=12,500 美元

三、金融期货交易的主要策略

金融期货交易的主要策略可分为保值和投机两大类。保值是指交易者通过买卖期货合约减少或抵销因现金市场利率或即期外汇市场汇率变动而蒙受的损失。换言之，交易者在期货市场买进和卖出期货合约，以减少或抵销其资产或负债头寸的风险，进而达到保值之目的。投机是指投机者毋须实际交割货币或有关证券，只是通过买空和卖空以获取现金市场和期货市场的价格差额，或不同期货合约之间的价格差额，或利率和汇率变动的绝对差额。

（一）金融期货套期保值

金融期货套期保值大体上可分成三种类型：多头套期保值、空头套期保值和交叉套期保值。

1. 多头套期保值(The Long or Buying Hedge)

多头套期保值是指交易者在约定将来某日必须买进有价证券之前先买进期货合约进行保值。多头套期保值的目的是确保其预期的收益,防止其在现金市场上实际买进有价证券之前利率下跌的风险。

例如,某交易者预期 90 天后将收到 100 万美元,现假定今天是 4 月 1 日,他将于 7 月 2 日收到这笔资金。他期望于 7 月份买进有价证券的现行利率为 12.26%。由于经济衰退,利率预计在这 3 个月期间可能下跌。一旦利率跌至 12.26% 以下,他就要蒙受损失。为了确保其预期的收益,他按现行市场价格买进 9 月 10 日国库券期货合约。假定国库券期货合约现行价格为 68-10,即每份票面价值为 10 万美元的期货合约的价格为 68,312.50 美元(0.68×10 万美元 + $10 \times 1/32 \times 0.01 \times 10$ 万美元)。再假定国库券价格上升,利率下跌,由于期货合约的价格是随现金市场的国库券价格的上升而上升,因此,如果交易者于将来某日卖出国库券期货合约,他便能获利。卖出国库券期货合约所获得的利润可以部分抵销他于 7 月 2 日在现金市场上实际购买 100 万美元国库券而遭受的损失。(详见下表)

现金市场交易	日期	期货市场交易
交易者期望按价格 68-14 买进期限 20 年利率 $8\frac{1}{4}\%$ 100 万美元美国国库券以获得 12.26% 的收益。	4 月 1 日	交易者按价格 68-10 买进 9 月 10 日国库券期货合约。
交易者按价格 82-13 买进美国国库券,其收益为 10.14%。	7 月 2 日	交易者按价格 80-07 卖出 9 月 10 日国库券期货合约。
因国库券价格上升,利率下跌损失了 139,687.50 美元 ($824,062.5 - 684,375.0 = 139,687.50$ 美元)	交易结果	期货合约交易获利 119,062.50 美元 ($802,187.5 - 683,125.0 = 119,062.50$ 美元)

由上可见,交易者于 7 月 2 日进入现金市场,并按价格 82-13 买进期限 20 年利率 $8\frac{1}{4}\%$ 100 万美元国库券。与此同时,他在期货市场上按价格 80-07 卖出 9 月 10 日国库券期货合约。由于 7 月份现金市场国库券价格从 68-14 升至 82-13,他损失了 139,687.50 美元。另一方面,由于期货合约价格从 68-10 升至 80-07,他于 7 月 2 日按价格 80-07 卖出 9 月 10 日国库券期货合约,他便获利 119,062.50 美元。盈亏冲抵,交易者实际亏损 20,625 美元。

2. 空头套期保值(Short or Selling Hedge)

空头套期保值是指交易者在约定将来某日在现金市场实际卖出有价证券之前先卖出有价证券期货合约。例如,某交易者手头持有期限 20 年利率 $8\frac{3}{4}\%$ 100 万美元美国国库券。美国国库券的现行价格为 94-26,现行收益率为 9.25%。但是,交易者担心将来利率上升,证券价格下跌,其资产价值必然受损。为了防止利率上升而遭受的损失,他先卖出国库券期货合约,以减少其承受的损失风险。假定交易商决定按价格 86-28 卖出 10 份国库券期货合约。30 天后,他按价格 86-16 在现金市场卖出国库券,其收益为 10.29%。与此同时,他进入期货市场按 79-26 买进 10 份国库券期货合约,以冲抵先前卖出的国库券期货合约。这笔交易过程如下:

现金市场交易	日期	期货市场交易
交易者持有期限 20 年利率 $8\frac{3}{4}\%$ 100 万美元国库券。国库券的现行市价为 94-26, 收益率为 9.25%。	10 月 1 日	交易者按价格 86-28 卖出 10 份国库券期货合约。
交易者按价格 86-16 卖出期限 20 年利率 $8\frac{3}{4}\%$ 100 万美元国库券, 收益率为 10.29%。	10 月 31 日	交易者按价格 79-26 买进 10 份国库券期货合约。
即期交易损失了 83,125 美元 (948,125.00-865,000.00=83,125 美元)	交易结果	期货交易获利 70,625 美元 (868,750.00-798,125=70,625 美元)

交易者因现金市场国库券价格下跌而损失了 83,125 美元。但是,他却从期货合约交易中获利 70,625 美元,其净损失 12,500 美元。由此可见,交易者可以通过空头套期保值减少其因国库券价格下跌而遭受的损失。

3. 交叉套期保值(Cross Hedging)

交叉套期保值是指交易者在现金市场和期货市场之间同时买卖有价证券,以减少利率变动而遭受的损失。交叉套期保值的前提条件是,各种不同的有价证券的价格变动必须是同方向同比例。因此,交叉套期保值不可能是一种完全套期保值,也就是说,现金市场的盈利或亏损不能完全抵销期货市场的亏损或盈利,这是因为基本点风险要大于交叉保值的风险。但是,如果交易者出于减少其风险的目的,那么,交叉套期保值总比不保值要强。

假定某交易者持有票面价值为 500 万美元期限为 20 年的优等公司债券,预期利率可能上升,其公司债券的价值因而可能下跌。不幸的是,期货市场上不办理公司债券期货合约,因而无法采用完全保值的工具。但是,美国国库券期货合约可以流通,这为防止公司债券价格下跌提供了空头套期保值或多头套期保值的机会。

假定 1 月 2 日交易者持有的公司债券市价总额为 3,673,437.50 美元,这就是说,每张票面价值为 1,000 美元的公司债券市价为 734.69 美元(或 73-15)。他决定按价格 81-20 在期货市场上卖出 50 份美国国库券期货合约。2 个半月以后,即 3 月 14 日,利率大幅度上升,每张公司债券的价格跌至 64-13(或每张票面价值 1,000 美元的公司债券为 644.06 美元)。这时,交易者决定将公司债券卖给他人,其收入为 3,220,312.50 美元。现金市场交易损失了 453,125 美元。与此同时,他按价格 69-20 买回 50 份国库券期货合约,获利 600,000 美元。期货市场与现金市场的盈亏抵销后,其净利润为 146,875 美元。交易过程如下:

现金市场交易	日期	期货市场交易
交易者持有每张期限 20 年市价为 73-15 票面价值为 5,000,000 美元的公司债券,其公司债券的价值总额为 3,673,437.50 美元	1 月 2 日	交易者按价格 81-20 卖出 50 份美国国库券期货合约
每张公司债券市价跌至 64-13,其资产总额为 3,220,312.50 美元	3 月 14 日	交易者按价格 69-20 买回 50 份美国国库券期货合约
现金市场上公司债券交易损失了 453,125 美元	交易结果	国库券期货合约交易获利 600,000 美元

(二) 金融期货投机

金融期货投机主要有以下三种类型:

1. 套利

套利是指投机者利用现金市场和期货市场之间的价格差额,买卖期货合约以获取利润。差额套期是指投机者利用不同期货合约之间的价格差额,买卖期货合约以获取利润。敞开头寸交易是指投机者通过买卖期货合约以获取利率或汇率变动的绝对差额。

2. 差额套期

差额套期交易是一种风险较小的交易策略。投机者按某一价格买进期货合约,同时按另一价格卖出期货合约。这种交易所需交纳的保证金比其他交易要小得多。现以 1 份 3 个月英镑期货合约价格差额的变化为例:

第一天 12 月份期货价格为 90.00
3 月份期货价格为 89.00
差额 = $90.00 - 89.00 = 100$ 个基本点

第二天 12 月份期货价格为 89.00
3 月份期货价格为 87.50
差额 = $89.00 - 87.50 = 150$ 个基本点

假定投机者买进 12 月份期货合约,同时卖出 3 月份期货合约。这种做法称为“买进差额”。其交易结果如下:

第一天	按价格 90.00 买进 1 份 12 月份期货合约	按价格 89.00 卖出 1 份 3 月份期货合约
第二天	按价格 89.00 卖出 1 份 12 月份期货合约	按价格 87.50 买进 1 份 3 月份期货合约
盈/亏	亏损 100 点	盈利 150 点
净盈利	$= 50 \text{ 点} \times 6.25 \text{ 英镑} = 312.50 \text{ 英镑}$	

如果投机者卖出 12 月份期货合约,买进 3 月份期货合约,则他卖出差额。其结果,他将遭受损失。

3. 敞开头寸交易

敞开头寸交易是指投机者预期利率变动的趋势。如果他认为利率将上升,期货价格将下跌,则他马上卖出期货合约,并在期货合约价格下跌后再买回期货合约,以获取利润。相反,如果他认为利率将下跌,期货价格上升,则他立即买进期货合约。举例如下:

日期	决策	期货价格	初始保证金 (英镑)	变动保证金 (英镑)	累积盈/亏 (英镑)
1	卖出 1 份合约	90.00	-1,000	—	—
2	持有合约	90.25	—	-156.25	-156.25
3	持有合约	89.95	—	+187.50	+31.25
4	买进 1 份合约	89.75	+1,000	+125.00	+156.25

由上可见,投机者必须交纳 1,000 英镑作为初始保证金。起初,由于利率下跌,期货价格上升,投机者必须追加变动保证金 156.25 英镑。此后,利率开始上升,期货价格下跌。到第 4 天,期货价格下跌了 25 个基本点,这时他便买进期限相同的期货合约,以抵冲其头寸。在这笔交易中,他获利 156.25 英镑($25 \text{ 点} \times 6.25 \text{ 英镑}$)。