

金融知识普及月】股票型基金为控制仓位如何实施套期保值？

中国期货业协会 2022-09-14 17:00发表于北京



案例 1

某开放式股票型基金管理资产市值规模为 100 亿元。3 月中旬，基金经理认为市场已经完成顶部的构筑，并看空未来半年的行情。于是，该基金开始进行减仓。但是，按照合同约定，基金持有股票的市值比例不能低于总资产市值的 60%。这就意味着，即使基金管理人对未来走势作出了准确判断，仍然要以至少 60% 的仓位承担市场下跌的风险。在这种情况下，基金管理人可以借助卖出股指期货合约来进一步降低有效仓位。

与私募基金、非流通股股东相比，公募基金用沪深 300 股指期货进行套期保值效果更好。因为公募基金管理的资金规模较大，持有的股票也通常以大市值股票为主，其组合会和沪深 300 指数成分股有一定的重叠。在这种情况下，基金持股组合的走势和指数走势的差异相对比较小。

该公募基金的管理人根据套期保值的操作步骤，首先计算持股组合与沪深 300 指数的关联程度，得到相关系数为 0.86，由此判断适合采用沪深 300 指数期货进行套期保值。然后计算得到，持股组合的 β 系数约为 0.96。所以，如果该基金希望把股票有效仓位降低到 35%，则需要建立的期货空头合约的市值为：

$$\text{期货空头合约市值} = (60\% - 35\%) \times 100 \times 0.96 = 24 \text{ (亿元)}$$

要在此数据基础上开始套期保值交易，该基金还需要解决一个问题，就是套保合约的选择。由于基金经理看空未来半年的市场行情，最适合的合约似乎是半年后到期的 9 月合约，但这种操作将受到合约流动性的制约。大多数时候，股指期货市场上交易最活跃的合约是当月合约，而最远月份的合约通常流动性很差。如果管理人选择 9 月合约，将很难完成 24 亿元市值的期货合约交易。

在这种情况下，基金管理人可以持有近月合约到期移仓的方法来实现对长期头寸的套期保值。

案例 1-续 1

基金管理人经过测算，认为当月合约的平均流动性足以支持价值 24 亿元期货合约的正常交易，因此，先在 4 月合约上建立空头头寸（此时 3 月合约临近到期，4 月合约马上就会成为当月合约）。当日某时沪深 300 指数期货 4 月合约的价格为 4500 点，可以很容易计算出需要卖空的合约数量：

$$\text{卖空合约数量} = 24 \text{ 亿元} / (4500 \text{ 点} \times 300 \text{ 元/点}) = 1778 \text{ (张)}$$

到4月中旬,4月合约又临近到期,此时基金管理人需要进行一次移仓操作,也就是把持有的4月合约空头平仓,同时开立5月合约的空头头寸。在移仓操作当日,4月合约价格为3600点,1778张合约的总市值为:

$$1778 \text{ 张合约总市值} = 1778 \text{ 张} \times 3600 \text{ 点} \times 300 \text{ 元/点} = 19.2 \text{ (亿元)}$$

而此时5月合约价格为3650点,需要卖空的5月合约数量为:

$$5 \text{ 月合约数量} = 19.2 \text{ 亿元} / (3650 \text{ 点} \times 300 \text{ 元/点}) \approx 1754 \text{ (张)}$$

基金管理人继续持有5月合约到5月中旬,再进行同样的交易,转换成6月合约。通过这样的操作,基金的股票仓位可以一直在期货合约空头的保护之下,从而实现套期保值操作的连续性。

在案例1中,基金管理人在3月中旬建立4月合约空头头寸时,合约市值为24亿元;而到4月中旬进行移仓操作时,合约市值已经变成19.2亿元。市值下跌会给基金带来损失吗?显然不会,因为基金持有的是空头。那是不是说明基金通过股指期货获得了收益呢?这样说也不准确,因为建立期货头寸的目的是为了规避股票下跌的风险。

事实上,用于套期保值的期货合约的市值,代表了被保值的股票组合的市值。基金之所以建立24亿元的期货空头,正是期待保值的股票组合市值和股票组合 β 系数相乘得到的结果。那么,当期货合约价值下跌到19.2亿元时,对应的股票组合的市值也应该发生了20%左右的下跌。否则,一定是期货市场的价格发生了扭曲,而在此之前就应该已经触发了风险控制的操作。

当然，股票市值的下跌不会恰好是 20%。只要股票跌幅在一定范围之内，就都可以看作成功的套期保值，因为期货合约空头的价值变化可以在一定程度上覆盖股票的损失。那么，当进入移仓操作的阶段，把 4 月合约平仓之后，并不一定要参考 4 月合约的市值来建立 5 月合约的空头头寸，也可以根据被保值的股票组合市值的实际变化来操作。

案例 1-续 2

如果 5 月中旬基金管理的资产规模已经下降为 95 亿元，其中，股票组合的市值比例仍然为 60%， β 系数为 0.96，并且仍然希望通过指数期货来把有效仓位控制在 35%，则应当建立的 5 月空头合约数量为：

$$\begin{aligned} \text{5 月空头合约数量} &= (60\% - 35\%) \times 95 \text{ 亿元} \times 0.96 / (3650 \text{ 点} \times 300 \text{ 元/点}) \\ &= 2082 \text{ (张)} \end{aligned}$$