Delta中性对冲的认识（上）

当投资者持有一个期权时，这个期权的价值就时时刻刻受到着标的股票价格的影响。从某种角度看，期权的价格波动风险是由标的股票的价格波动风险所传导的。那么，我们应该如何操作，才能使我们手持的头寸免于价格波动风险呢？这就是Delta中性对冲策略的原始动因。

Delta中性对冲策略是投资者在持有期权头寸的情况下，增加或减少股票的头寸，使得整个组合的Delta为0或近似为0。投资者的持仓可以是认购期权与卖空股票的组合，认沽期权与股票的组合，也可以是认购期权、认沽期权和股票的组合。前两种情形我们称之为两腿持仓的Delta中性对冲策略，后一种情形我们称之为三腿持仓的Delta中性对冲策略。

我们先来看一个两腿Delta中性对冲的例子。

例1．假设民生银行股票认购期权的Delta为0.8，那么这意味着当股票价格变动一个小量时，该认购期权的价格则变动这个小量的80%。设该期权目前的价格是5元，合约单位是10000，股票价格是50元。假设整个持仓过程中该认购期权的Delta不变，那么当股票价格变为51元时，认购期权的价格就变为5.8元。如果张先生买入开仓了一张民生银行的认购期权，那么为使他手中的总持仓的Delta变为0，他就会卖出8000股股票，于是他的总持仓就是一张认购期权多头头寸（对应10000股）和8000股股票空头头寸，此时，总持仓的Delta=10000\*0.8-8000=0。

表1：例7.1中两腿Delta中性对冲策略的持仓情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 期权头寸 | 股票头寸 |
| 开仓时刻 | 买入开仓1张股票ABC认购期权 | 卖空8000股股票ABC |
| 平仓时刻（如果S=51） | 卖出平仓1张股票ABC认购期权 | 买入8000股股票ABC补仓 |
| 平仓时刻（如果S=49） | 卖出平仓1张股票ABC认购期权 | 买入8000股股票ABC补仓 |

表2：例7.1中两腿Delta中性对冲策略的盈亏情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 期权盈亏 | 股票盈亏 | 该组合盈亏 |
| 开仓时刻 | -50000 | +400000 | +350000 |
| 平仓时刻（如果S=51） | +58000 | -408000 | -350000 |
| 平仓时刻（如果S=49） | +42000 | -392000 | -350000 |

从表2中，我们可以看出，张先生在开仓时刻（当期权价格是5元，股票价格是50元时）买入了一张期权，同时卖空了8000股股票，获得了350000元的收益。经过这个Delta中性组合后，不论一段时间后的股价是上涨（比如51元）还是下跌（比如49元），他将期权和股票同时平仓后的亏损都是350000元。这样，在整个Delta中性对冲过程中，张先生的总盈亏始终为0。