

# 两个基本期权交易策略的避险功能

——由“跌停险”引发的思考

王许寨(高级会计师)

**【摘要】** 2015年4月1日互联网创新保险产品“跌停险”的推出引发各方关注。基于公众对股市不确定性风险的反感心理,境外成熟的资本市场上已发育有功能齐备的衍生金融工具——“期权”,可以作为股市避险的最佳工具。本文简要回顾了“跌停险”的相关背景信息,通过分析两个最基本的期权交易策略——“买入认购期权(Long Call)”和“买入认沽期权(Long Put)”,运用实例分别诠释涨跌不同背景下这两种交易策略的损益状态,同时阐明了运用期权进行避险相对于普通保险产品的优势。最后,本文对我国处于发展过程中的期权市场提出了一些建议。

**【关键词】** 金融工具; 保险; 期权; 资本市场

**【中图分类号】** F840.65

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1004-0994(2016)05-0125-4

## 一、“跌停险”的相关背景介绍

2015年4月1日,国内知名投资社交平台雪球网的一则“跌停险”广告迅速吸引了各方关注。这款互联网创新金融产品的主旨是对股票的跌停进行保险,规定拥有A股有效账户且年龄在18周岁以上的客户均可预约投保。中国境内的A股股票被“雪球大数据”分为A、B、C三档,并分别列明了投保金额和赔付金额。以A档(经雪球大数据评级为低波动风险的股票)为例,单只股票最低投保金额为100元,投保期内投保人的股票如果发生跌停,最高可获得1万元的赔付;若为N只股票投保,则可能获得的赔付为 $N \times 10000$ 元。同时,若投保期内A档股票发生单只股票两次跌停,则一次性赔付2万元;单只股票三次跌停,一次性赔付3万元;三次以上跌停,按三次计算。

这则投保和赔付比例明显没有经过科学精算的互联网广告在推出的当天即引起各方媒体的高度关注。4月9日,保监会网站上针对此事挂出了风险警示。保监会保险消费者权益保护局提示,该投资社交平台的预约投保有违法之嫌,保监会目前尚未接收到任何合法的具备资质的保险公司就此产品的开发向保监会进行报备;同时,该局也提示保险创新要在法律框架内进行,保险的核心功能是保障,而“跌停险”类似对赌游戏,有“博彩”嫌疑,利用“跌停险”对股价波动进行保障有可能进一步放大金融风险。

自2014年下半年以来,中国股市一改过往多年的低迷,开始有了高速上涨的行情。至2015年3月底,相当多的前期入市股民手中已积累了较可观的浮动盈余。面对股价的不确定性,有避险需要的股民不在少数。“跌停险”的赔付比例虽

明显未经精算但能迅速吸引各方眼球,一方面说明随着金融市场的改革和发展,市场在运作过程中已内生出强大的避险需求;另一方面也说明,我国的资本市场发育不够完善,在现有的或投资者伸手可及的范围内,可供投资者进行交易或投资的避险产品和金融工具较少或基本没有。我国金融市场的改革迫切需要关注投资者的避险需求,设计或完善合理的避险机制和避险产品,以成为资本市场发育和理性成长的必要和有益的补充。

在欧美成熟的资本市场上,期权是最复杂同时也是最具魅力的衍生金融工具之一。证监会在2015年1月9日发布了《股票期权交易试点管理办法》(证监会令第112号),上海证券交易所2015年年初推出了股票期权的交易,大连商品交易所2015年3月也推出了豆粕期货期权交易。可以很欣喜地看到我国的金融市场和交易工具正在逐渐向多元化方向发展,但同时不无遗憾的是,期权这一威力强大的衍生金融工具由于其自身的技术性和复杂性,它的功能并未被市场建设者和市场设计者所充分认识。

本文试图通过分析期权交易最基本的两个操作原理来阐述运用期权交易对基础资产进行避险的优点,同时结合我国期权市场的发展现状对我国的期权市场乃至资本市场的建设提出相应的建议。

## 二、两个基本期权的操作原理

**1. 期权交易的相关基础概念。**期权(Option),是一种现代衍生金融工具,它规定了投资者在未来特定的时间拥有按预先约定的价格买入或卖出基础资产的权利而非义务。在欧美资本市场上,场内期权交易的标的(即基础资产,Underly-

ing)可以是股票、指数、交易所交易基金(ETF)、债券、期货等,甚至还可以是市场的波动性。此外,商品、外汇、利率和互换也可以成为期权交易的基础资产。自2015年年初以来,上海证券交易所首推了股票期权的交易,其交易标的为我国A股市场的约定股票或者跟踪股票指数的交易型开放式指数基金。以下几个概念对于正确理解和掌握期权最基本的交易机理至关重要:

**合约类型(Contract Type):**指期权合约的权利类型,包括认购期权(Call Option)和认沽期权(Put Option)两种。

**认购期权:**指买方拥有在未来特定的日期或期权到期日之前的任一日期按照行权价格买入约定数量合约标的的权利而非义务的买卖合同。

**认沽期权:**指买方拥有在未来特定的日期或期权到期日之前的任一日期按照行权价格卖出约定数量合约标的的权利而非义务的买卖合同。

**到期时间(Expired Time):**指期权合约期限届满的日期。

**欧式期权(European Style Option):**指在合约到期日之前不可以提前执行的期权合约。在欧美期权市场上,场内交易中的ETF期权和指数期权是欧式期权。

**美式期权(American Style Option):**指在合约到期日之前的任何时间均可以提前执行的期权合约。在欧美期权市场上,场内交易中的股票期权是典型的美式期权。

**行权价格(Exercise Price/Strike):**指期权合约规定的,在期权买方行权时买入或卖出合约标的的交易价格。

**权利金(Premium):**指期权合约的买方向卖方支付的用于购买期权合约的对价。

**实值合约(In The Money Contract):**指在到期日合约的行权价格低于合约基础资产市场价格的认购期权,以及在到期日合约的行权价格高于合约基础资产市场价格的认沽期权。

**虚值合约(Out of The Money Contract):**指在到期日合约的行权价格高于合约基础资产市场价格的认购期权,以及在到期日合约的行权价格低于合约基础资产市场价格的认沽期权。

**平值合约(At The Money Contract):**指在到期日合约的行权价格等于合约基础资产市场价格的认购期权和认沽期权。

**2. 买入认购期权(Long Call)的交易原理。**图1是一个买入认购期权的示意图,纵轴表示投资者的收益或损失,横轴表示基础资产的价格变化。现假设该期权合约的基础资产为X股票,该股票现在的市场价格为100美元。投资者Jack当天购买了两个月后到期、行权价格为100美元的100张(每张股票期权合约代表100股基础资产X股票)该认购期权,买入价格为每张5美元,共计付出投资款500美元(5×100)再加上相应的手续费。由于欧美市场的股票期权是美式期权,认购

期权一旦成交,Jack即拥有了可以在到期日前的任一天以约定的100美元的合约买价去购买10000股(100张×100股)X股票的权利而非义务。

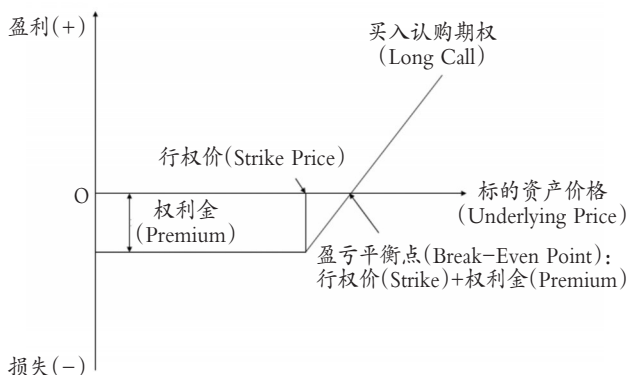


图1 买入认购期权示意图

同时,由于期权是自基础资产上衍生出来的金融产品,所以即便Jack购买了100张每张代表100股基础资产X股票的认购期权合约,Jack也并不拥有对该股票的任何实体权利,如:作为该公司股东在股东大会上进行投票的权利、接受X股票发放的股利或分红等。但若最后Jack选择执行认购期权(即行权),则他将拥有100×100股X股票,随之也将拥有与该10000股股票相关的实体权利。

现假设随着时间的推移,两周后X股票的价格发生了变化。当基础资产X股票价格不超过100美元时,Jack的这笔买入认购期权的投资将会处于亏损状态。不管股价是跌至50美元还是依然维持在100美元,作为理智投资者的他,最大的亏损额将始终只是500美元的购入本金加相应的手续费。如果这种股价下跌的态势一直持续到该认购期权合约的到期日,Jack最明智的选择将是放任这一笔买入认购期权的投资到期而不做出任何举动。他购入的认购期权赋予购买者的只是权利而非义务,Jack不承担任何必须买入基础资产的义务。当然,Jack如果出于某种特殊原因(比如基于已有持仓头寸对冲的需要等)不介意自己在这笔交易上的亏损,在亏损的状态下他也依然可以选择执行自己的认购期权。假设股价跌至90美元的时候他选择行权(执行价为合约规定价100美元),则行权后其亏损额将是100000美元 $[(100-90) \times 100 \times 100]$ ;当股价跌至80美元时他选择行权,则其亏损额将是200000美元 $[(100-80) \times 100 \times 100]$ 。可见,任何一种在亏损情形下的行权所带来的亏损将远超过放任手上的认购期权到期而不做出任何举动的亏损,即一开始投入的购买本金500美元加相应的手续费。因此,在正常情况下,当认购期权处于亏损状态时,投资者一般是不会选择行权的。

现在假设两周后基础资产X股票的价格开始上涨。当该股票的市场价格在100~105美元之间时,Jack的这笔投资依然处于亏损状态(尽管只要股价超过100美元即已属于实

值合约)。但由表1可知,当基础资产X股票的价格在100~105美元之间时,Jack若选择行权,每执行一张认购期权合约,其亏损额将是5美元向0美元对应递减的。当股价在105美元时,Jack若选择行权,他将不赚不赔(忽略手续费)。因此,就这笔认购期权的交易而言,行权价格100美元加上购入本金5美元的价位,即105美元的价格也常被称为盈亏平衡点,这也是图1中期权线与横轴交点的位置。

同时必须指出的是,表1是在理论状态下的计算,在实际期权交易中,各家经纪行均会向投资者加收金额不等的执行费或手续费等。因此,实际交易中的盈亏平衡点价格将会略有上抬,同时投资者的真实收益也需要减去每笔合约的执行费用或手续费。

**表1 X股票价格变动时5美元买入一张认购期权的损益情况** 单位:美元

到期时的股价	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
损益	-5	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5

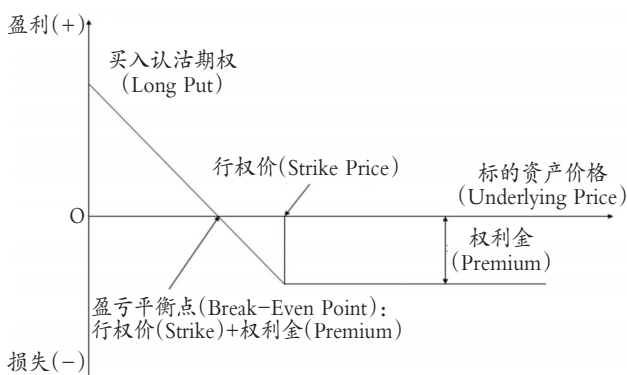
该股票的价格一旦超过105美元(超过盈亏平衡点价格),Jack的这笔买入认购期权的投资就开始产出利润了。基础资产X股票每涨1美元,Jack就将有10000美元(100×100×1)的利润,而且理论上是上不封顶的,只取决于在认购期权合约到期日或执行日之前该X股票实际上可以涨到什么价位。在执行日之前若X股票可以涨到120美元,则Jack将有200000美元[(120-100)×100×100]的利润(减去相应的手续费,下同);若该股票可以涨到200美元,则Jack将有800000美元[(200-100)×100×100]的利润。

作为理性投资者的Jack面对X股票大涨的情形可以有两种选择:一种是按每股100美元的认购期权的合约价去买入10000股X公司股票,执行之后立即在股票市场上将该股票抛出以兑现利润;另一种情形,由于基础资产大涨,作为衍生资产的该笔认购期权合约的市场价格也将会大涨,其价格会远远超过Jack当初购入时的5美元,Jack可以选择不执行基础资产而是在期权市场上将这笔认购期权合约再次卖出以赚得利润。

由此可见,认购期权的买入一般发生在对基础资产的行权判断为涨势的情形下。在基础资产处于牛市的情形下用认购期权来进行投资或投机,所需本金较小,同时所获收益不会因为本金较小而有减少,一过盈亏平衡点,基础资产每有一分钱的涨幅则买入认购期权合约也可以有对应的一分钱的增幅甚至更多;同时,投入较少本金等于给投资者上了保险——他最大的亏损将只是一开始投入的保险购买金(即期权权利金)。

**3. 买入认沽期权(Long Put)的交易原理。**图2是一个买入认沽期权的示意图,纵轴依然是投资者可能的收益或损

失,横轴也依然是基础资产的市场价格。现假设该期权合约的基础资产为Y股票,该股票现在的市场价格也为100美元。在欧美允许做空的机制下,Jack只要符合一定的条件,就可以在手上没有任何Y公司股票的情形下买入以Y公司股票为基础资产的认沽期权。现假设Jack购买了两个月后到期的行权价格为100美元的100张该认沽期权,买入价格为每张5美元,因此共计付出投资款500美元(5×100)再加上相应的手续费。该认沽期权买卖一旦成交,Jack即拥有了可以在到期日前的任一天以约定的100美元的合约卖价卖出100×100共计10000股Y股票的权利而非义务。



**图2 买入认沽期权**

假设随着时间的推移,两周后Y股票的价格发生了变化。当基础资产Y股票价格超过100美元时,Jack的这笔买入认沽期权的投资将处于亏损状态。不管股价是涨至150美元还是依然维持在100美元,作为理性投资者的他,最大的亏损额将始终只是500美元的购入本金加相应的手续费。如果这种股价上涨的态势一直持续到认沽期权的到期日,Jack最明智的选择依然是放任这一笔买入认沽期权的投资到期而不做出任何举动。他购入的认沽期权赋予购买者的也只是权利而非义务,Jack不承担任何必须卖出基础资产的义务,除非他出于某种特殊原因的需要(如对冲)而不介意自己在这笔交易上的亏损。

在亏损状态下Jack也依然可以选择执行自己的认沽期权。假设股价涨至110美元的时候他选择行权,行权后其亏损额将是100000美元[(110-100)×100×100];当股价涨至120美元时他若选择行权,行权后其亏损额将是200000美元[(120-100)×100×100]。任何一种在亏损情形下的行权所带来的亏损将远超过于放任手上的认沽期权到期而不做出任何举动——Jack若不作任何行动,则他的最大损失将只是一开始投入的购买本金500美元加相应的手续费。因此,在正常情况下,当认沽期权处于亏损状态时,投资者一般是不会选择行权的。

假设基础资产Y股票的价格开始下跌。当该股票的市场价格在95~100美元之间时,Jack的这笔投资依然处于亏损

**表 2 Y 股票价格变动时 5 美元买入一张认沽期权的损益情况** 单位:美元

到期时的股价	101	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90
损益	-5	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5

状态(尽管只要股价低于 100 美元即已属于实值合约)。由表 2 可知,当基础资产 Y 股票的价格在 95~100 美元之间时,Jack 若选择行权,每执行一张认沽期权合约,他的亏损额将处于 0~5 美元之间。当股价在 95 美元时,Jack 若选择行权,他将不赚不赔(忽略手续费)。因此,就这笔认沽期权的交易而言,行权价格 100 美元减去购入本金 5 美元的价位,即 95 美元的价格也常被称为盈亏平衡点,这也是图 2 中期权线与横轴交点的位置。同时必须指出的是,表 2 是在理论状态下的计算结果,在实际的期权交易中,各家经纪行均会向投资者加收一定的执行费或手续费等,因此,实际交易中的盈亏平衡点将会略有下移,同时投资者的真实收益也需要减去每笔合约的执行费或手续费。

该 Y 股票的价格一旦跌破 95 美元(低于盈亏平衡点价格),Jack 的这笔认沽期权投资就开始产生利润了。基础资产 Y 股票每跌 1 美元,Jack 就将拥有 10000 美元(100×100×1)的利润,期权收益只取决于在认沽期权到期日之前 Y 股票实际上可以跌到什么价位(理论上 Y 股票是可以跌至 0 美元的)。在到期日之前若 Y 股票跌到 80 美元,则 Jack 将有 200000 美元[(100-80)×100×100]的利润;若该股票跌到 50 美元,则 Jack 将有 500000 美元[(100-50)×100×100]的利润。作为理性投资者的 Jack 面对 Y 股票大跌的情形可以有两种选择:一种是按每股 100 美元的认沽期权的合约价卖出这 10000 股的 Y 公司股票。由于 Jack 手上没有 Y 公司的股票可供卖出,他必须从市场上以市价每股 80 美元或 50 美元购入股票,以供买入认沽期权的执行(认沽期权的执行价即卖出基础资产 Y 股票的价格,为一开始即已约定的每股 100 美元)。由此这两笔投资(市价买入 Y 股票和约定价执行认沽期权合约)将给 Jack 带来可观的利润。另一种情形,由于基础资产的大跌,作为衍生资产的该笔认沽期权的市场价格将会大涨,其价格也将会远远超过 Jack 当初购入时的 5 美元,Jack 可以选择不行权而是在期权市场上将这笔认沽期权合约再次卖出以赚得利润。

由此可见,认沽期权的买入一般发生在对基础资产的行情判断为跌势的情形下。在基础资产处于熊市的背景下用买入认沽期权来进行投资或投机,所需本金较小而所获收益不会因为本金较小而减少,一过盈亏平衡点,基础资产每有一分钱的跌幅则买入认沽期权合约也可以有对应的一分钱的增幅甚至更多;同时,投资者所可能承受的最大亏损也将只

是一开始投入的购买本金(即期权权利金)。

### 三、运用期权避险的优点

对比前述被保监会发布风险提示的“跌停险”的相关信息,期权作为一种所需本金较少且操作相当灵活的衍生金融工具,完全具备条件成为我国境内 A 股市场避险甚至获利的最好工具。仅以上述所提及的两个期权交易策略而言,一方面,它们需要付出的权利金额较小,等于为投资者的亏损设定了上限——投资者运用期权进行避险的最大亏损将仅仅只是购买期权的权利金;另一方面,这较小额度的权利金不仅仅只具有避险的能力,还可以给投资者带来获取巨额回报的可能性——在股市上涨的背景下买入认购期权或是在股市下跌的背景下买入认沽期权,一旦股价超过或低于盈亏平衡点,则基础资产每一分钱的涨跌都分别会给这两种投资带来对应的一分钱的收益或是更多,这样低成本高回报的收益线是任何一项保险产品都不可能有的。

### 四、对我国期权市场建设的建议

2015 年 1 月 9 日,证监会发布了我国第一个《股票期权交易试点管理办法》。上海证券交易所 2015 年 1 月首先推出了股票期权交易,其交易标的为约定股票或者跟踪股票指数的交易型开放式指数基金,并于 2015 年 1 月 9 日发布了《上海证券交易所股票期权试点交易规则》。2015 年 4 月 9 日大连商品交易所在其官网上发布了《大商所期权交易规则介绍》等多份说明文件,并就农产品期货期权的相关知识组织了多次培训。

可以欣喜地看到,我国的期权市场正处于逐步的建设和发展中。但期权这一衍生金融工具由于其自身的技术性和复杂性,对投资者、做市商、市场参与者和监管方都提出了较高的要求。广大投资者由于多方面的原因,并未能有机会认识和接触到这威力强大的衍生金融工具。

我国的期权市场建设最好本着“请进来、走出去”的原则,多与境外成熟期权市场的做市商、交易所、监管方等进行交流与合作,在交易机制设计、风险控制、结算交割、交易规则、投资者准入以及产品开发次序等方面统筹规划、循序渐进,把期权市场定位于我国多层次资本市场必要和有益的补充,做好规划,科学、有序地开展建设工作,真正发挥期权的强大功能。

#### 主要参考文献:

上海证券交易所.关于发布《上海证券交易所股票期权试点交易规则》的通知.上证发[2015]7号,2015-01-09.

证监会.股票期权交易试点管理办法.证监会令第 112 号,2015-01-09.

作者单位:海南大学应用科技学院,海南儋州 571737