

## 股指期权专题报告

# 捕捉黑天鹅利器——期权买入跨式策略

### 摘要：

近期，受新型冠状病毒肺炎疫情在全球蔓延以及原油价格大幅下跌的影响，全球金融市场出现大幅震荡。全球股票市场进入下行区间，美股两周内三次熔断，美国 10 年期国债期货短期内出现跌到熔断以及上行至上限的行情，黄金、原油以及大宗商品市场亦出现大幅震荡。全球各个经济体亦出台相关政策以对冲疫情对于经济的影响，A 股跌幅相对于外围市场较小，但是整体波动幅度依然非常大，那么能否有一种策略能够比较好地适用于这种大幅震荡的行情呢？答案是肯定的，这就是我们现在要和大家讲的买入期权的跨式策略。

买入跨式策略就是买入相同数量的具有相同标的、相同行权价、相同到期日的看涨期权与看跌期权。一般行权价会选择接近当前标的物价格的合约。为什么说买入跨式策略适合于捕捉黑天鹅行情呢？本文通过两种方式进行讲解。

## 专题报告

作者姓名：刘超

期货投资咨询资格编号：Z0012924

联系方式：

邮箱：liuchaoqh@csc.com.cn

电话：023-86769757

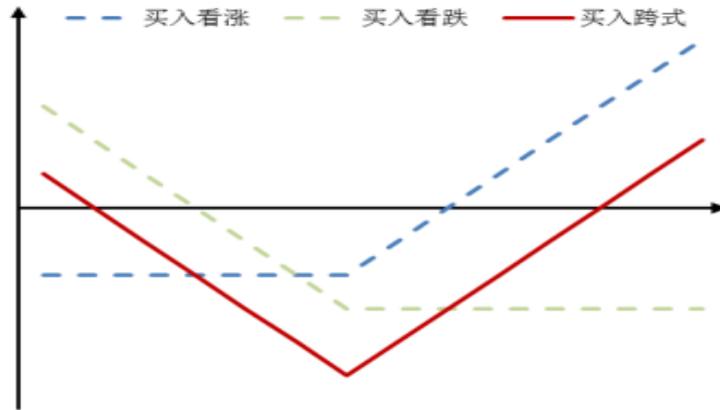
发布日期：2020 年 3 月 21 日

### 报告体系

日报	每日 8 点 50 前发布
周报	每周一下午 5 点前发布
专题报告	不定期发布

首先，我们通过买入跨式策略的到期损益图来进行直观上的理解。

图 1 买入跨式策略到期损益图

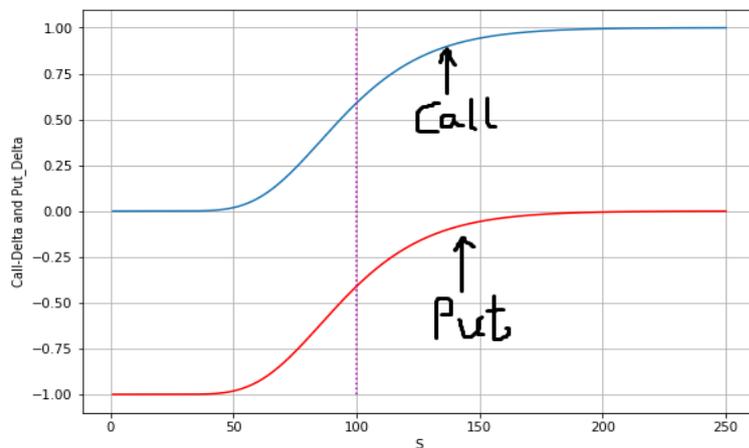


数据来源：中信建投期货研发部

从到期损益图上看，无论最终标的物价格是高于行权价还是低于行权价，期权头寸都是可以实现收益的，特别是在标的物价格出现较大幅度波动的时候，能够实现的收益更大。但是，直观上的理解并不能给我们交易进行相对精确的指导。因此，下面我将从希腊字母的角度来对这个策略的本质进行一个更加详细的说明。

从 Delta 的角度来理解，我们知道看涨期权的价格会随着标的物价格的增加而增加，而看跌期权的价格会随着标的物价格的增加而减小。当看涨期权的行权价格接近当前标的物价格时，其 Delta 取值一般接近 0.5，而当看跌期权的价格接近当前标的物价格时，其 Delta 取值一般接近 -0.5，因此跨式组合整体的 Delta 取值会接近于 0。因此，跨式组合整体对于标的物价格的小幅变动是免疫的。

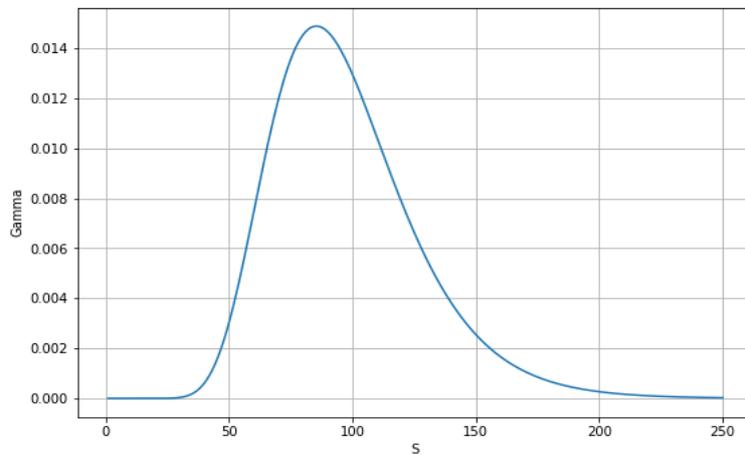
图 2 看涨及看跌期权 Delta 与标的物价格关系图



数据来源：中信建投期货研发部

从 Gamma 的角度来看的话，我们知道 Gamma 代表了标的物价格变动对于期权 Delta 的影响，也就是期权价格对于标的物价格变动的二阶导数。对于期权多头来说，无论是看涨期权还是看跌期权，Gamma 均为正值，并且平值期权的 Gamma 相较于非平值的期权会更大。因此，买入跨式策略的 Gamma 值一般会比较大。对于看涨期权来说，标的物价格上涨，期权价格增加的速度会越来越快，标的物价格下跌，期权价格下跌的速度会越来越慢。对于看跌期权来说，标的物价格下跌，期权价格增加的速度会越来越快，标的物价格上涨，期权价格下跌的速度会越来越慢。因此，对于买入跨式的期权策略来说，只要标的物价格出现较大幅度变动，无论是上涨还是下跌，跨式策略都是有较大概率实现盈利的。

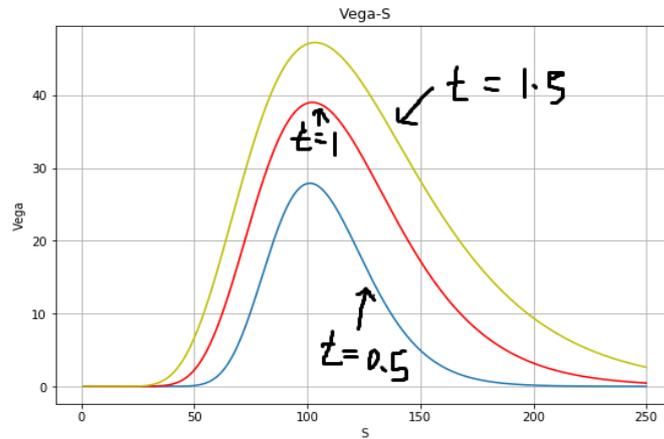
图 3 期权 Gamma 与标的物价格关系图



数据来源：中信建投期货研发部

从 Vega 的角度来理解的话，我们知道 Vega 代表的是期权价格对于隐含波动率变化的敏感度，而隐含波动率实际上代表的是投资者对于未来标的物价格变动的不确定性的预期。隐含波动率高，那么表明投资者认为未来标的物价格波动会比较大，隐含波动率低，表明投资者认为未来标的物价格波动会比较小。对于期权多头来说，无论是看涨期权还是看跌期权，其 Vega 的取值均为正值，即表明当其他影响期权价格的因素不变时，当投资者预期未来标的物价格变动程度会比较大时，即使目前标的物价格没有出现大幅变动，期权的价格也会上涨。而期权 Vega 值也有一个和 Gamma 值一样的特征，就是接近标的物当前价格的行权价对应的期权的 Vega 取值相对于其他行权价处期权的 Vega 值会大一些。因此，买入的期权跨式组合整体的 Vega 值也会比较大，只要投资者预期未来标的物变动的不确定性会增加时，对于期权多头来说都是有利的。

图 4 期权 Vega 与标的物价格关系图



数据来源：中信建投期货研发部

综合上述所讲的内容，买入跨式策略的本质是一个做多标的物价格未来实际波动以及投资者对于标的物价格未来波动预期的工具。可以看到如果标的物价格出现较大波动，或者投资者对于未来标的物价格波动的预期增加，那么对于买入跨式策略的持有者都是有利的。但是，如果标的物价格窄幅波动，或者投资者对于未来标的物价格波动的预期降低，那么对于买入跨式策略的持有者则是不利的。而根据经验来看，一般标的物价格出现大幅波动时，往往会导致投资者对于未来标的物价格变动的不确定性预期增加，导致期权隐含波动率会上升。因此从经验上来看，买入跨式策略在标的物大幅波动的情况下，大概率是可以获取 Gamma 与 Vega 双份收益的。

但是，我们还不能忘了另外一个希腊字母 Theta 对于这个策略的影响。从 Theta 的角度来看，买入跨式策略属于在时间上损耗比较大的策略。因为无论对于期权的持有者还是卖出者，时间的流逝是恒定的。但是对于期权多头来说，无论是看涨期权还是看跌期权，Theta 均为负值，即在其他影响期权价格因素不变的情况下，随着时间的流逝，期权价格是会下降的。同时，行权价接近标的物当前价格的期权对应的 Theta 的绝对值相较于其它行权价处是最大的，即期权随着时间流逝价值的衰减是最快的。

图 5 看涨期权 Theta 与到期期限关系图

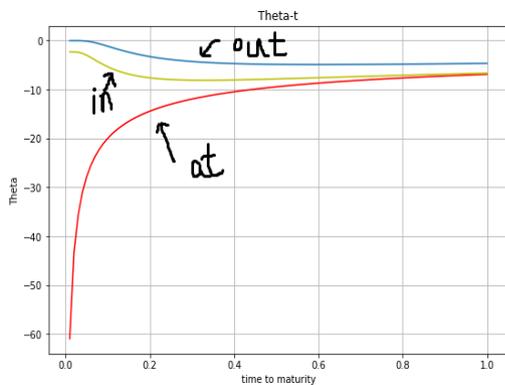
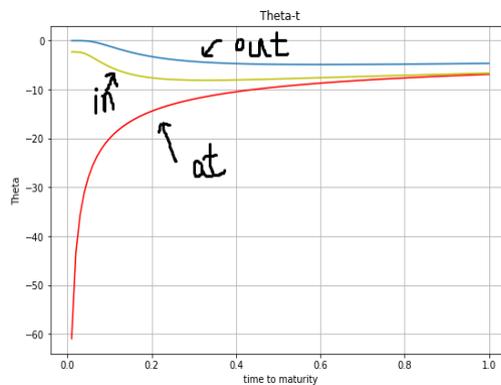


图 6 看跌期权 Theta 与到期期限关系图



数据来源：中信建投期货研发部

因此，针对买入跨式策略我们觉得有几个值得注意的点：

(1) 操作上最好能做到快进快出，毕竟时间上的损耗较大。当然，我们可以进行 Gamma Scalping 刨出部分期权费，这个以后再讲。

(2) 设置好止盈及时获利出场，因为如果不能及时止盈离场，等标的走势震荡回期权行权价时，浮盈就会回吐。

下面我们以 3 月份以来的数据进行该策略近期效果的一个说明，我们假设每日收盘前以收盘价买入 3 月平值合约的跨式组合，第二天收盘时平掉昨日仓位并在最新的平值合约上构建新的跨式仓位，收益整体情况如下表所示：

表 1 买入跨式策略模拟结果

建仓日期	合约行权价 (3 月合约)	建仓价格		平仓价格		C 腿收益	P 腿收益	组合收益	组合收益率 (未年化)
		C	P	C	P				
2020-3-2	4050	97.2	91.4	104	78.2	6.8	-13.2	-6.4	-3.39%
2020-3-3	4100	79.2	99.6	91.8	85.2	12.6	-14.4	-1.8	-1.01%
2020-3-4	4100	91.8	85.2	142.2	49.2	50.4	-36	14.4	8.14%
2020-3-5	4200	82.0	88.4	55.2	127.2	-26.8	38.8	12	7.04%
2020-3-6	4150	76.8	99.8	33.4	207.2	-43.4	107	64	36.24%
2020-3-9	4000	85.8	105.0	133.8	59.4	48	-45.6	2.4	1.26%
2020-3-10	4100	79.0	104.0	43.8	138.2	-35.2	34.2	-1	-0.55%
2020-3-11	4050	62.2	105.4	42.6	149.2	-19.6	43.8	24.2	14.44%
2020-3-12	3950	81.6	86.8	76	128	-5.6	41.2	35.6	21.14%
2020-3-13	3900	99.0	100.8	21	221.6	-78	121	42.8	21.42%

数据来源：Wind 中信建投期货研发部

从结果上来看，上述简单的买入跨式策略在近期行情中的胜率和盈亏比均比较高。当然，以上的一个简单的模拟只是为了能够说明买入跨式的策略比较适合近期沪深 300 指数大幅波动的行情，实际操作中具体开仓及平仓时机则可以根据投资者的判断进行。

说明：文中关于期权 Greeks 图片中的数据是基于 BS 模型计算的，计算参数均为自己设置，仅为说明相关指标特征。

## 联系我们

### 中信建投期货总部

重庆市渝中区中山三路107号皇冠大厦11楼

电话：023-86769605

### 上海分公司

地址：上海市自贸试验区浦电路490号，世纪大道1589号8楼10-11单元

电话：021-68765927

### 湖南分公司

地址：长沙市芙蓉区五一大道800号中隆国际大厦903号

电话：0731-82681681

### 南昌营业部

地址：南昌市红谷滩新区红谷中大道998号绿地中央广场A1#办公楼-3404室  
电话：0791-82082701

### 河北分公司

地址：河北省廊坊市广阳区吉祥小区北门11号（建业大厦东行100米）

电话：0316-2326908

### 漳州营业部

地址：漳州市龙文区万达写字楼B座1203

电话：0596-6161566

### 合肥营业部

地址：安徽省合肥市马鞍山路130号万达广场6号楼1903-1905室

电话：0551-62876855

### 西安营业部

地址：陕西省西安市高新区高新路56号电信广场裙楼6层6G

电话：029-89384301

### 北京朝阳门北大街营业部

地址：北京市东城区朝阳门北大街6号首创大厦207室

电话：010-85282866

### 宁波分公司

地址：浙江省宁波市鄞州区和济街180号国际金融服务中心1809-1810

电话：0574-89071687

### 北京北三环西路营业部

地址：北京市海淀区中关村南大街6号中电信息大厦9层912

电话：010-82129971

### 太原营业部

地址：山西省太原市小店区长治路103号阳光国际商务中心A座902室

电话：0351-8366898

### 北京国贸营业部

地址：北京市朝阳区光华路8号和乔大厦A座向东20米

### 济南分公司

地址：济南市历下区泺源大街150号中信广场A座六层611、613室

电话：0531-85180636

### 大连分公司

地址：辽宁省大连市沙河口区会展路129号大连国际金融中心A座大连期货大厦2901、2904、2905、2906室

电话：0411-84806305

### 河南分公司

地址：郑州市金水区未来大道69号未来大厦2205、2211、1910室

电话：0371-65612356

### 广州东风中路营业部

地址：广州市越秀区东风中路410号时代地产中心20层自编2004-05房

电话：020-28325302

### 重庆龙山一路营业部

地址：重庆市渝北区龙山街道龙山一路5号扬子江商务小区4幢24-1

电话：023-88502030

### 成都营业部

地址：成都武侯区科华北路62号力宝大厦南楼1802、1803

电话：028-62818708

### 深圳分公司

地址：深圳福田区车公庙NEO大厦A栋11楼I单元

电话：0755-33378736

### 杭州分公司

地址：杭州市江干区国际时代广场3号楼702室

电话：0571-28056982

### 上海徐汇营业部

地址：上海市徐汇区斜土路2899号1幢1601室

电话：021-33973869

### 武汉营业部

地址：武汉市武昌区中北路108号兴业银行大厦3楼

电话：027-59909520

### 南京营业部

地址：南京市玄武区黄埔路2号黄埔大厦11层D1座、D2座

电话：025-86951881

### 广州黄埔大道营业部

地址：广州市天河区黄埔大道西100号富力盈泰广场B座1406

电话：020-22922100

### 上海浦东营业部

地址：上海浦东新区世纪大道1777号3楼F1室

电话：021-68597013

## 重要声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，中信建投期货力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：[www.cfc108.com](http://www.cfc108.com)