

重要提示：本报告中发布的观点和信息仅供中信期货的专业投资者参考。若您并非中信期货客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消订阅、接收或使用本报告的任何信息。本报告难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。我司不会因为关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户；市场有风险，投资需谨慎。

期权对冲与增强策略如何选？

报告摘要：

➤ 海外期权市场策略指数较成熟，能较好优化现货表现

期权策略指数是将成熟的期权组合策略制作成标准策略指数，其根本是利用期权组合+现货组成静态或者动态的投资组合。其中，**备兑（BXM）、保护型对冲（PPUT）、衣领策略（CLL）是最为经典的三个策略。**

从美国市场的整体情况看，1986年至2019年底，标普500指数复合年化收益率7.82%，年化波动率18.05%。而三个期权指数中，PPUT复合年化收益率为7.07%，年化波动率为13.41%；BXM复合年化收益率为8.73%，年化波动率为13.08%；CLL复合年化收益率为7.09%，年化波动率为11.40%。**三类期权策略指数均取得了比现货更好的收益风险结构。**

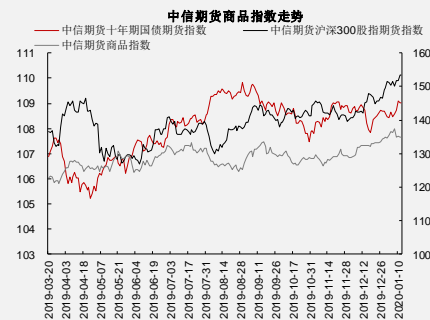
➤ 国内股票期权对冲策略表现不一，适应不同市场行情

上证50ETF期权上市至2019年底，上证50ETF年化收益率3.15%，年化波动率24.57%。而三种期权策略中，保护型期权策略年化收益率为-2.19%，其年化波动率为14.7%；备兑型期权策略年化收益率为7.96%，年化波动率为17.12%；领口型期权策略年化收益率为2.46%，其年化波动率为13.96%。**国内历史市场情况下不同期权策略表现不一**，根据实际的市场情况分析，我们发现不同的期权策略适用的情景也不尽相同。

保护型期权策略适用于：波动率快速走高的市场形态或市场短期存在上涨可能，但仍担心下跌的风险时。**备兑型期权策略适用于：**波动率变小的平稳市场形态或预期标的不会涨超过压力位时。**领口型期权策略适用于：**更多地关注风险对冲，不需要多少增强收益时或各种市场形态下灵活的风险对冲与增强收益。

➤ 策略推荐：节前推荐保护型期权对冲策略

目前来看，对于后市的走向，我们仍然倾向偏多的观点，但同时也存在一定的回调风险。所以在节前，我们推荐**通过虚值认沽期权构建保护型期权对冲策略**，在较低成本下对冲可能存在的市场回调风险，但仍能获得未来市场持续向上的部分收益。



投资咨询业务资格：

证监许可【2012】669号

金融期货：

张革

021-60812988

zhangge@citicsf.com

从业资格号 F3004355

投资咨询资格号 Z0010982

肖璋瑜

0755-82723054

xiaozhangyu@citicsf.com

从业资格号 F3034888

投资咨询资格号 Z0014561

姜沁

021-60812986

jiangqin@citicsf.com

从业资格号 F3005640

投资咨询资格号 Z0012407

方晨

021-60812981

fangchen@citicsf.com

从业资格号 F3014596

投资咨询资格号 Z0013127

目 录

| | |
|--------------------------|----|
| 报告摘要: | 1 |
| 一、美国市场期权策略指数介绍 | 3 |
| (一) PPUT 指数构建原理及效果分析 | 3 |
| 1.1.1 PPUT 指数编制规则 | 4 |
| 1.1.2 PPUT 指数对冲效果分析 | 4 |
| (二) BXM 指数构建原理及效果分析 | 5 |
| 1.2.1 BXM 指数编制规则 | 6 |
| 1.2.2 BXM 指数对冲效果分析 | 7 |
| (三) CLL 指数构建原理及效果分析 | 8 |
| 1.3.1 CLL 指数编制规则 | 9 |
| 1.3.2 CLL 指数对冲效果分析 | 10 |
| 二、国内股票期权策略指数分析 | 11 |
| (一) 上证 50ETF 对冲策略编制规则 | 11 |
| (二) 上证 50ETF 保护型策略对冲效果分析 | 12 |
| (三) 上证 50ETF 备兑型策略对冲效果分析 | 14 |
| (四) 上证 50ETF 领口型策略对冲效果分析 | 17 |
| (五) 国内股票期权市场策略小结 | 19 |
| (六) 当前市场行情下的策略推荐 | 19 |
| 免责声明 | 20 |

期权具有非线性收益特征，因此将其加入资产组合后可实现改变标的资产的风险-收益分布的效果，从而满足不同投资者在交易、风险管理方面的需求。期权策略指数是将成熟的期权组合策略制作成标准策略指数，其根本是利用期权组合+现货组成静态或者动态的投资组合。其中，备兑、保护型对冲、衣领策略是最为经典的三个策略。

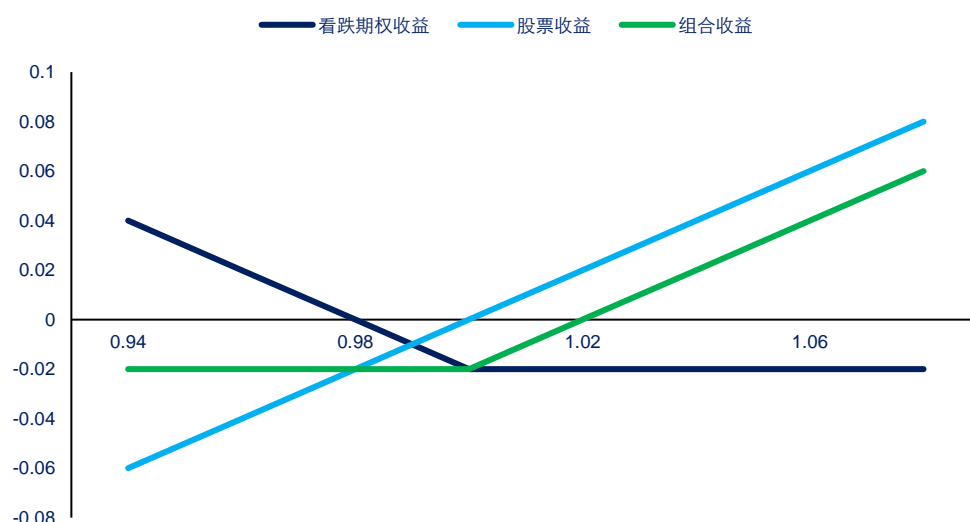
美国芝加哥期权交易所(CBOE)已开发了一系列期权策略指数，涵盖了从方向型策略到波动性策略，并且受到市场的广泛接受。而国内目前并没有期权策略指数产品，因此，本文借鉴 CBOE 开发的 PPUT\BXM\CLL 策略指数，利用上证 50ETF 期权构建了备兑、对冲、衣领策略期权策略指数，并利用历史数据分析三种策略在国内市场对冲效果。

一、美国市场期权策略指数介绍

（一）PPUT 指数构建原理及效果分析

CBOE 推出的 PPUT 指数（Protective Put Index）指数属于保护型对冲策略，旨在跟踪标准普尔 500 指数的同时实现在市场下跌风险进行对冲。其基本思想是持有标普 500 现货标的资产同时买入认沽期权。该策略的特点是在市场下行时为投资者对冲风险，市场上行时候投资者仍能享受部分收益。当市场下行时，认沽期权收益增加，因此对冲掉由于市场下跌标的资产的损失；当市场上行时，标的资产产生收益，由于认沽期权费有限，因此投资者仍然能够获得部分收益。

图 1：保护型对冲策略组合收益示意图



数据来源：中信期货研究部

1.1.1 PPUT 指数编制规则

PPUT 指数由标普 500 多头头寸及虚值 5%的对应的认沽期权构成，展期日为每个月的第三个周五，不考虑交易费。PPUT 当日指数计算核心公式是：

$$PPUT_t = PPUT_{t-1} * (1 + R_t)$$

其中 R_t 为当日收益率，其计算方法分为展期日和非展期日：

➤ 非展期日

$$1 + R_t = (SPX_t + DIV_t + Put_5\%_t) / (SPX_{t-1} + Put_5\%_{t-1})$$

其中， SPX_t 是日收盘价， DIV_t 是标普 500 指数的分红， $Put_5\%_t$ 是 5% 虚值看跌期权最后一笔买卖报价的平均值。

➤ 展期日， R_t 由三部分构成： $1 + R_t = (1 + R_1) * (1 + R_2) * (1 + R_3)$

R_1 ：前一日收盘到展期日上午期权结算时的收益率：

$$1 + R_1 = (SOQ_t + DIV_t + Put_5\%_{oldt}) / (SPX_{t-1} + Put_5\%_{oldt-1})$$

其中， SOQ_t 是 SPX 指数展期日特殊开盘报价； $Put_5\%_{oldt}$ 是标普指数即将到期的看跌期权的结算价； $Put_5\%_{oldt-1}$ 是前一日最后一笔即将到期的看跌期权的买卖报价的均值。

R_2 ：展期日上午结算时刻到购入新期权头寸时刻的标普 500 收益率：

$$1 + R_2 = SPXVWAP / SOQ_t$$

其中， SOQ_t 是标普指数展期日特殊开盘报价； $SPXVWAP$ 是新期权购入时标普 500 指数的加权平均价。

R_3 ：展期日购入新看跌期权到市场收盘时的日收益率：

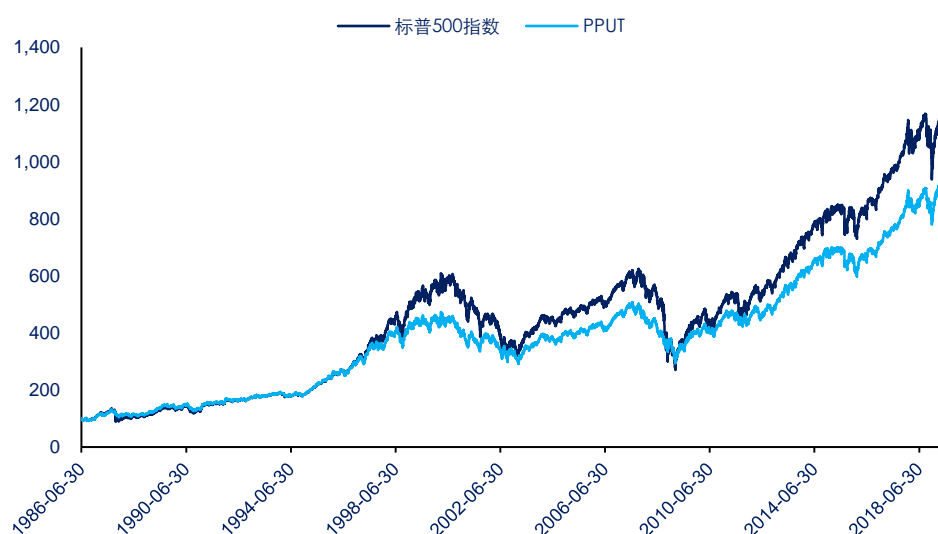
$$1 + R_3 = (SPX_t + Put_5\%_{newt}) / (SPXvwap + Put_5\%_{newvwap})$$

其中， $Put_5\%_{newvwap}$ 是展期日购入的新看跌期权的成交量加权平均价； $Put_5\%_{newt}$ 是展期日收盘前最后一笔买卖报价的均值； SPX_t 是展期日标普指数的最后报价； $SPXvwap$ 是展期日购入 SPX 指数的成交量加权平均价。

1.1.2 PPUT 指数对冲效果分析

从 PPUT 指数与标普 500 的表现来看，PPUT 总体表现较标准 500 更加稳健，达到了风险对冲的目的，同时保证了投资者一定的收益。总体来看，PPUT 复合年化收益率为 7.07%，低于标普 500 的复合年化收益率 7.82%，但其年化波动率为 13.41%，优于标普 500 年化波动率 18.05%，起到了对冲效果。

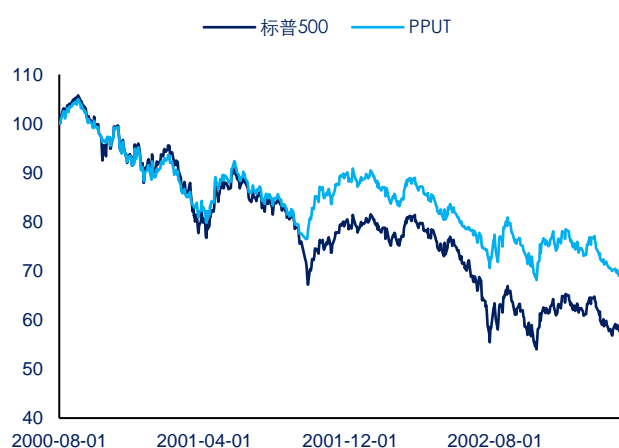
图 2：PPUT 指数与标普 500 指数走势对比



数据来源：CBOE 中信期货研究部

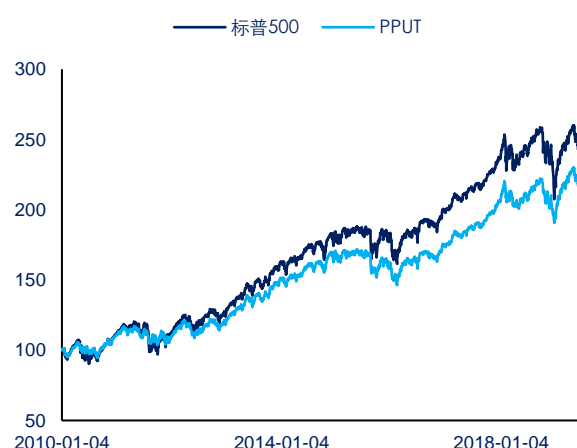
分行情来看，当市场处于大幅下跌阶段，PPUT 指数的年化收益率为-13.29%，波动率为 17.61%，均优于标普 500 指数，其复合年化收益率-18.93%，年化波动率 23.19%；当市场处于上涨阶段，由于 PPUT 存在期权费用，其复合年化收益率为 9.36%，低于标普 500 复合年化收益率 10.84%，但其年化波动率 11.38%，优于标普 500 的年化波动率 14.84%。

图 3：市场下跌阶段 PPUT 指数走势对比



数据来源：CBOE 中信期货研究部

图 4：市场上涨阶段 PPUT 指数走势对比



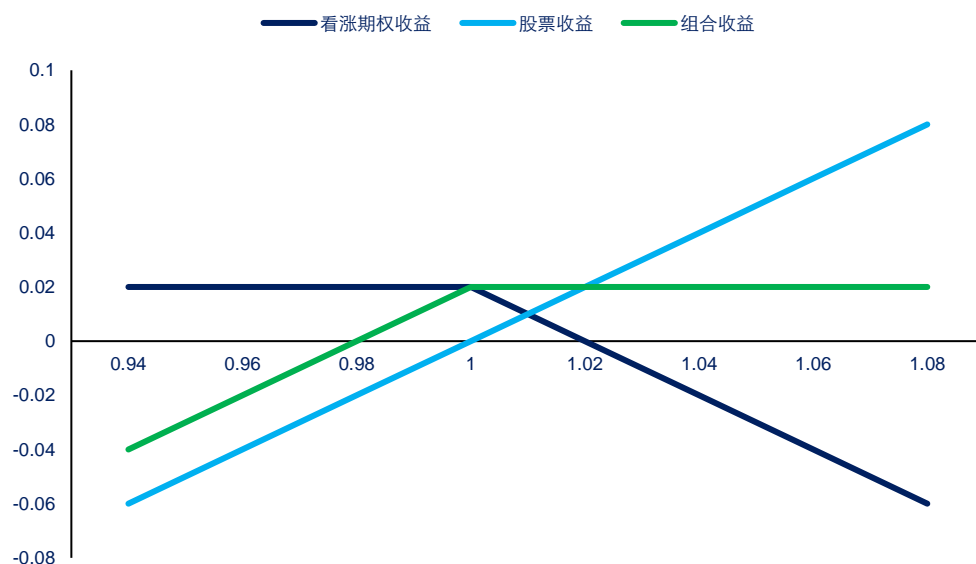
数据来源：CBOE 中信期货研究部

（二）BXM 指数构建原理及效果分析

CBOE 推出的 BXM 指数属于备兑型对冲策略，旨在跟踪标准普尔 500 指数的同时实现收益增强。其基本思想是持有标普 500 现货标的资产同时卖出认购期权。该策略的特点是在市场温和上行时，通过卖出期权获得的权力金为投资者增强

收益，但由于卖出认购期权，投资者牺牲了市场处于大幅上涨的时候收益。而当市场下行时，由于卖出期权获得部分收益，因此能够提供一定程度的缓冲。

图 5：备兑策略组合收益示意图



数据来源：中信期货研究部

1.2.1 BXM 指数编制规则

BXM 指数由标普 500 多头头寸及平值认购期权空头构成，展期日为每个月的第三个周五，不考虑交易费。BXMT 当日指数计算核心公式是：

$$BXMT = BXMT-1 * R_t$$

其中 R_t 为当日收益率，其计算方法分为展期日和非展期日：

➤ 非展期日：

$$1 + R_t = (SPX_t + DIV_t - Call_t) / (SPX_{t-1} - Call_{t-1})$$

其中， SPX_t 是日收盘价， DIV_t 是标普 500 指数的分红， $Call_t$ 是认购期权最后一笔买卖报价的平均值。

➤ 展期日： R_t 由三部分构成： $1 + R_t = (1 + R_1) * (1 + R_2) * (1 + R_3)$

R_1 ：前一日收盘到展期日期权结算时的收益率：

$$1 + R_1 = (SOQ_t + DIV - Call_{settle}) / (SPX_{t-1} - Call_{t-1})$$

其中， SOQ_t 是 SPX 指数展期日特殊开盘报价； $Call_{settle} = \max(0, SOQ_t - K)$ ，是认购期权的平仓时的结算价； $Call_{t-1}$ 是前一日最后一笔即将到期的认购期权的

买卖报价的均值。

R2：展期日结算时刻到卖出新认购期权时刻期间标普 500 收益率：

$$1+R2=SPXVWAP/SOQt$$

其中， $SOQt$ 是标普指数展期日特殊开盘报价； $SPXVWAP$ 是新期权购入展期期间的，标普指数的成交量加权平均价。

R3：展期日卖出新认购期权后，新组合到市场收盘时的日收益率：

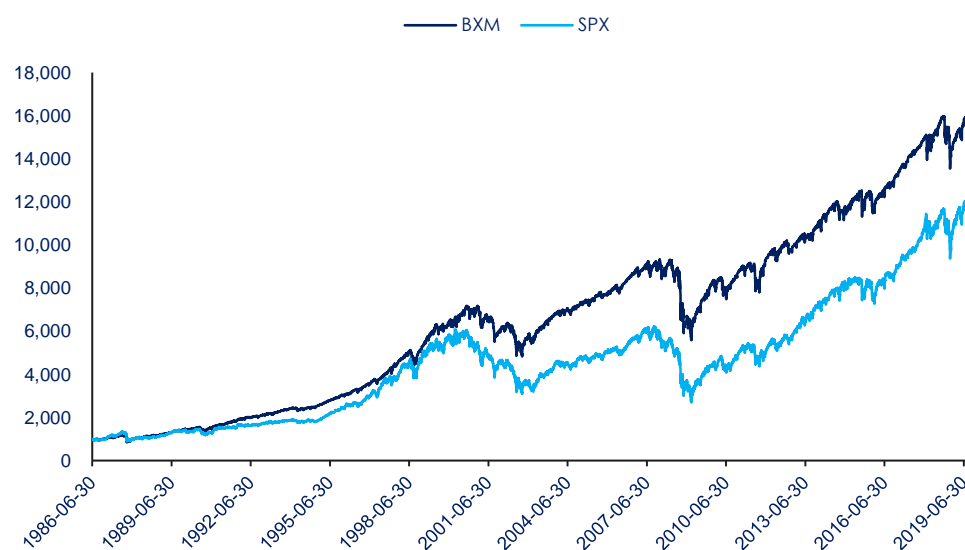
$$1+R3=(SPXt-Callt)/(SPXvwap-Callvwap)$$

其中， $Callvwap$ 是展期日卖出的新认购期权的成交量加权平均价； $Callt$ 是展期日收盘前最后一笔买卖报价的均值； $SPXt$ 是展期日标普指数的最后报价； $SPXvwap$ 是展期日购入 SPX 指数的成交量加权平均价。

1.2.2 BXM 指数对冲效果分析

从 BXM 指数与标普 500 对比走势来看，由于美国股市大部分时间处于温和上涨，BXM 总体表现较标普 500 表现更加优秀，达到了收益增强的目的。BXM 复合年化收益率为 8.73%，高于标普 500 的复合年化收益率 7.82%；BXM 年化波动率为 13.08%，低于标普 500 年化波动率 18.05%；从最大回撤来看，BXM 最大回撤为 40.14%，略优于标普 500 的 56.78%。

图 6：BXM 指数与标普 500 指数走势对比

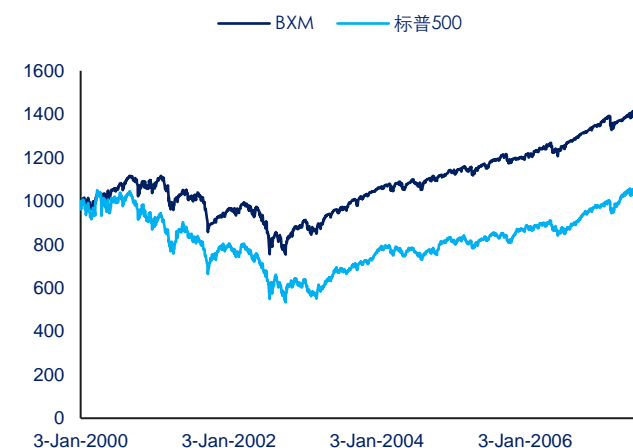


数据来源：CBOE 中信期货研究部

分行情来看，当市场处于震荡阶段，BXM 指数的复合年化收益率为 4.82%，波动率为 12%，均优于标普 500 指数复合年化收益率 0.68%，年化波动率 17.56%；但当市场处于大幅上涨阶段，BXM 复合年化收益率为 6.19%，低于标普 500 复合

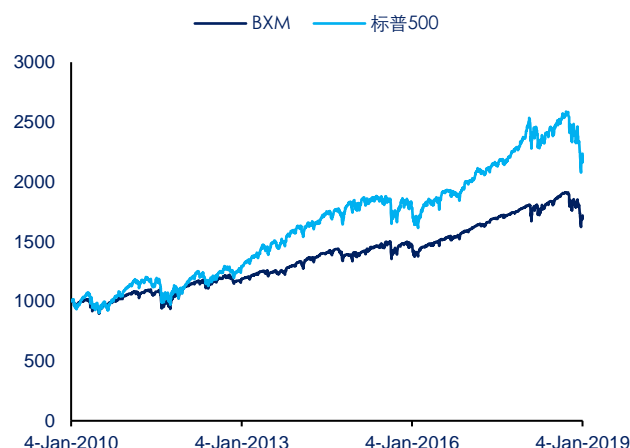
年化收益率 9.35%，年化波动率 10.99%，优于标普 500 的年化波动率 15.08%。

图 7：市场下跌阶段 BXM 指数走势对比



数据来源：CBOE 中信期货研究部

图 8：市场上涨阶段 BXM 指数走势对比

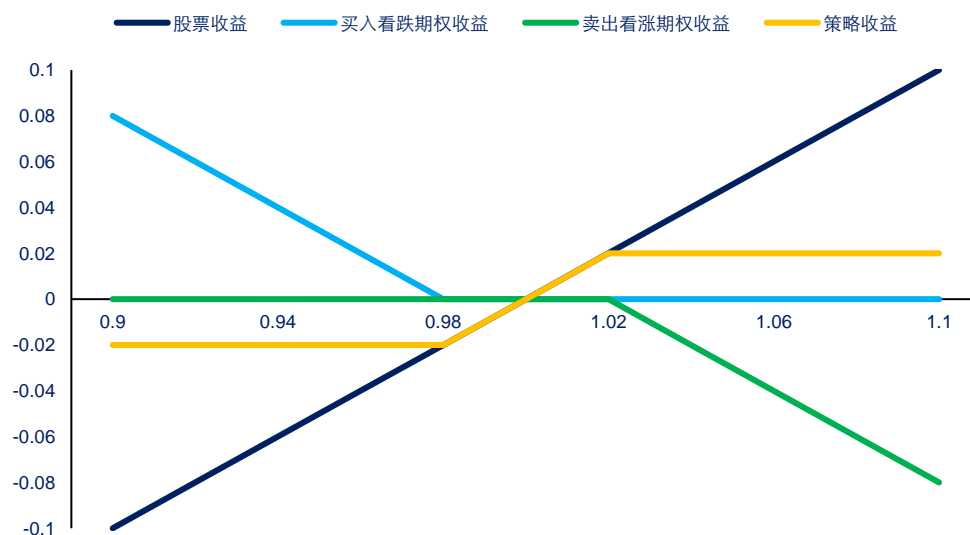


数据来源：CBOE 中信期货研究部

（三）CLL 指数构建原理及效果分析

CBOE 推出的 CLL 指数属于领口型对冲策略，是海外投资者应用最为广泛的套保策略之一，目标是在控制下行风险的同时，最小化成本。因此该策略的基本思想是持有标普 500 现货标的资产同时买入 3 个月到期的虚值 5% 认沽期权，并卖出 1 个月的虚值 10% 认购期权从而降低组合期权费用。该策略的特点是在市场下行时为投资者对冲风险，市场温和上行时候投资者仍能享受部分收益，同时由于卖出了认购期权，因此减少了策略成本，但该策略牺牲掉了市场大幅上涨阶段的部分收益。

图 9：领口对冲组合收益示意图



数据来源：中信期货研究部

1.3.1 CLL 指数编制规则

CLL 指数由标普 500 多头头寸、1 个月 10%虚值看涨期权空头头寸、3 个月 5%虚值看跌期权多头头寸构成，从其构成来看，CLL 策略相当于综合了 PPUT 和 BXM 策略，展期日为每个月的第三个周五，不考虑交易费。CLL 当日指数计算核心公式是：

$$CLLt = CLL_{t-1} * R_t。$$

其中 R_t 为当日收益率，其计算方法分为展期日和非展期日：

➤ 非展期日：

$$1 + R_t = (SPX_t + DIV_t + Put_t - Call_t) / (SPX_{t-1} + Put_{t-1} - Call_{t-1})$$

其中， SPX_t 是日收盘价， DIV_t 是标普 500 指数的分红， $Call_t$ 是认购期权最后一笔买卖报价的平均值； Put_t 是认沽期权最后一笔买卖报价的平均值。

➤ 展期日： R_t 由三部分构成： $1 + R_t = (1 + R_1) * (1 + R_2) * (1 + R_3)$

其中 R_1 是前一日收盘到展期日期权结算时的收益率； R_2 是展期日结算时刻到新策略构成时刻的标普 500 收益率； R_3 是展期日新组合构成后到市场收盘时的日收益率。由于买入的是 3 个月的认沽期权，而卖出的是 1 个月的认购期权，因此，对于季度和非季度展期日 R_1 、 R_2 、 R_3 计算方法略有不同。

1) 非季度展期日

$$\begin{aligned} 1 + R_1 &= (SOQ_t + DIV_t + Put_{11} - Call_{settle}) / (SPX_{t-1} + Put_{t-1} - Call_{t-1}) \\ 1 + R_2 &= (SPX_{vwap} + Put_{12}) / (SOQ_t + Put_{11}) \\ 1 + R_3 &= (SPX_t - Call_t + Put_t) / (SPX_{vwap} - Call_{vwap} + Put_{12}) \end{aligned}$$

2) 季度展期日

$$\begin{aligned} 1 + R_1 &= (SOQ_t + DIV_t + Put_{settle} - Call_{settle}) / (SPX_{t-1} + Put_{t-1} - Call_{t-1}) \\ 1 + R_2 &= SPX_{VWAP} / SOQ_t \\ 1 + R_3 &= (SPX_t - Call_t + Put_t) / (SPX_{vwap} - Call_{vwap} + Put_{vwap}) \end{aligned}$$

3) 交叉展期日

$$\begin{aligned} 1 + R_1 &= (SOQ_t + DIV_t + Put_{11} - Call_{settle}) / (SPX_{t-1} + Put_{t-1} - Call_{t-1}) \\ 1 + R_2 &= (SPX_{VWAP} + Put_{vwap\ Old}) / (SOQ_t + Put_{11}) \\ 1 + R_3 &= (SPX_t - Call_t + Put_t) / (SPX_{vwap} - Call_{vwap} + Put_{New\ vwap}) \end{aligned}$$

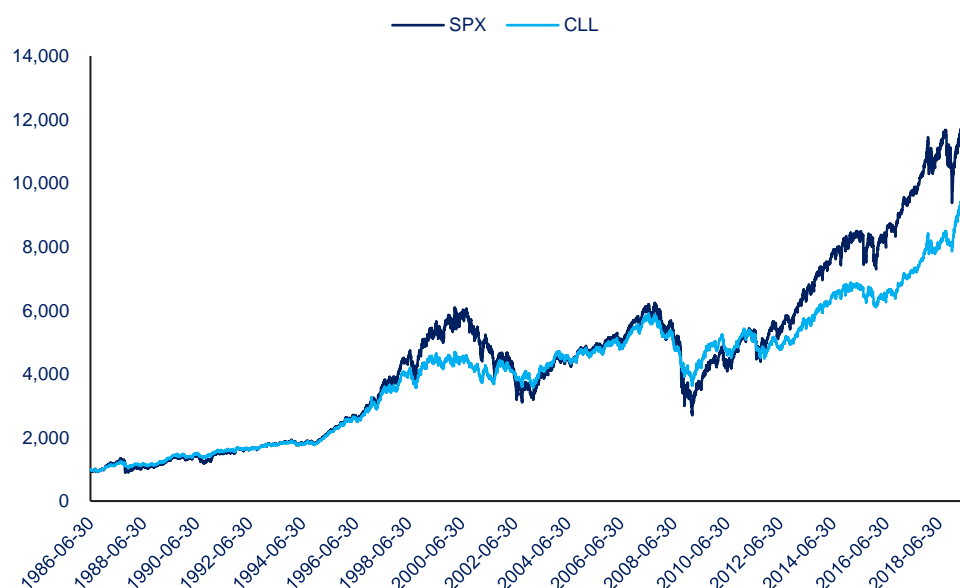
其中， SOQ_t 是 SPX 指数展期日特殊开盘报价； $Call\ settle = \max(0, SOQ_t - K_c)$ ，是认购期权的平仓时的结算价； $Put\ settle = \max(0, K_p - SOQ_t)$ ，是认沽期权平仓时候

的结算价。Call $t-1$ 是前一日最后一笔即将到期的认购期权的买卖报价的均值。P11 和 P12 是看跌期权在上午 11 点之前和 12 点之前最后一次买卖价格的平均值。PutOld vwap 和 PutNew vwap 是在交叉展期日卖出旧认沽期权和买入新看认沽权的价格。Callvwap 是展期日卖出的新认购期权的成交量加权平均价。SPX t 是展期日标普指数的最后报价；SPXvwap是展期日购入 SPX 指数的成交量加权平均价。

1.3.2 CLL 指数对冲效果分析

从 CLL 指数与标普 500 走势来看，CLL 总体表现较标普 500 表现更加稳健，达到了在控制下行风险的同时最小化期权费用的目的。总体来看，CLL 复合年化收益率为 7.09%，略低于标普 500 的复合年化收益率 7.82%，但其年化波动率为 11.40%，最大回测率为 38.53%，均优于标普 500 年化波动率 18.05%及 56.78% 的最大回撤率。

图 10：CLL 指数与标普 500 指数走势对比



数据来源：CBOE 中信期货研究部

从领口型策略的整体走势中可以看出，领口型策略兼具保护型策略及备兑型策略的特点。在市场处于大幅下行的阶段（如 2008 年），领口型策略与保护型对冲策略作用相似，起到了对冲下行风险的效果。但是当市场处于快速上涨阶段（如 2012-2019 年），领口策略表现则与备兑策略一样，由于卖出认购期权，牺牲掉了上涨的部分收益。同时当市场处于震荡和温和上涨情况下，由于同时卖出、买入期权，因此领口策略并未像备兑策略一样，起到增强收益的作用。

二、国内股票期权策略指数分析

中国资本市场与美国资本市场多有不同，如中国股市个人投资者更多，而美国机构投资者较多，同时由于中国目前衍生品市场欠发达，可用于对冲风险的衍生品工具较少，因此，整体市场的波动相较于美国股市更大。鉴于中美股票市场结构、产品的不同，我们参考美国三种策略指数，遵循期权策略指数基本原理，利用上证 50ETF 以及其期权来编制保护型、备兑型、领口型期权策略，从而检验三种策略在国内市场的对冲效果。

（一）上证 50ETF 对冲策略编制规则

参考美国 PPUT、BXM、CCL 的编制方法，结合中国市场情况，我们对三种策略的关键参数设置如下：

认沽（购）期权种类：选择当月期权，同时考虑平值、虚值一档，实值一档的不同行权价格合约。

基准日期：2015 年 3 月 26 日。虽然上证 50ETF 期权在 2015 年 2 月的上市，但首月交易所并没有挂 2 月合约而是直接挂 3、4、6、9 月合约，因此，以 2015 年 3 月 26 日指数的基准日期。全样本时间从 2015 年 3 月 26 日至 2019 年 11 月 20 日。

基准点数：1000 点。

无风险利率：十年期国债利率在样本期间的平均值：3.32%。

换仓周期：当月合约指数在每个月的期权合约到期日的前五个工作日进行调仓。

换仓规则：在每个换仓日，以期权收盘价平仓掉所有期权，根据平仓后的资产总额调整 ETF50 和对应的认沽（认购）期权份数。剩余的资金以现金方式持有。

分红影响：50ETF 在 2016、2017、2018、2019 年进行了分红，得到的分红会将在分红日进行再投资。

行权价格：距离当日 ETF 收盘价最近的一档设定为平值，往下一档设定为虚值一档，往上一档为实值一档。

指数计算方法：

$$INDEX_t = (50ETF_{\text{市值}} + \text{现金} + \text{认沽期权市值} - \text{认购期权市值})_t / (ETF_{\text{市值}} + \text{现金} + \text{期权市值} - \text{认购期权市值})_{t-1} * INDEX_{t-1}$$

（二）上证 50ETF 保护型策略对冲效果分析

从整体表现来看，保护型策略收益低于上证 50ETF，但在市场大幅下跌的情况下，保护型策略对于投资者起到了良好的风险对冲效果。在平值、虚值一档及实值一档三个不同行权价合约中，虚值一档的表现最好。以虚值一档的表现来看，其年化收益率为-2.19%，低于上证 50ETF 的年化收益率 3.15%；但其年化波动率为 14.7%，最大回撤为 37.07%，均优于上证 50ETF。

图 11：保护型策略与上证 50ETF 走势对比



数据来源：Wind 中信期货研究部

表 1：保护型策略与上证 50ETF 不同市场行情下表现

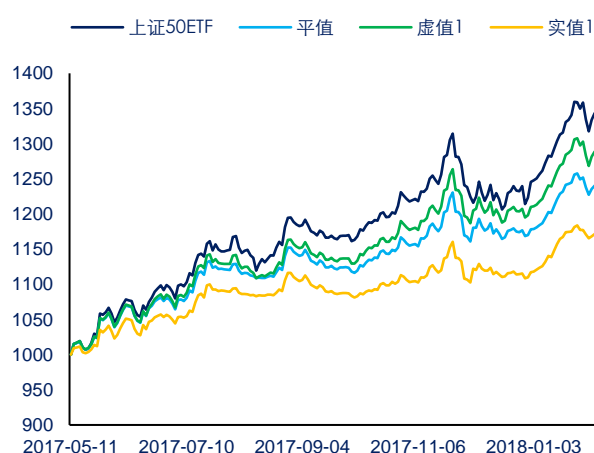
| 整体表现 | | | | |
|----------|---------|--------|--------|---------|
| | 年化收益率 | 年化波动率 | 最大回撤率 | 夏普比率 |
| 上证 50ETF | 3.15% | 24.57% | 44.97% | -0.69% |
| 平值 | -3.75% | 13.06% | 36.67% | -54.13% |
| 虚值一档 | -2.19% | 14.70% | 37.07% | -37.48% |
| 实值一档 | -4.66% | 10.96% | 35.56% | -72.81% |
| 市场下跌阶段 | | 市场上涨阶段 | | |
| | 年化收益率 | 年化波动率 | 年化收益率 | 年化波动率 |
| 上证 50ETF | -92.87% | 58.71% | 50.45% | 13.47% |
| 平值 | -59.54% | 18.71% | 34.61% | 10.68% |
| 虚值一档 | -63.28% | 21.05% | 42.03% | 11.87% |
| 实值一档 | -51.29% | 15.55% | 24.11% | 9.00% |

数据来源：Wind 中信期货研究部

分行情来看，当市场处于上涨阶段，上证 50ETF 的年化收益率为 50.45%，年化波动率为 13.47%；虚值一档年化收益率为 42.03%，年化波动率为 11.87%。在上涨阶段，保护型策略由于需要付出权利金，因此表现不如上证 50ETF 期权。

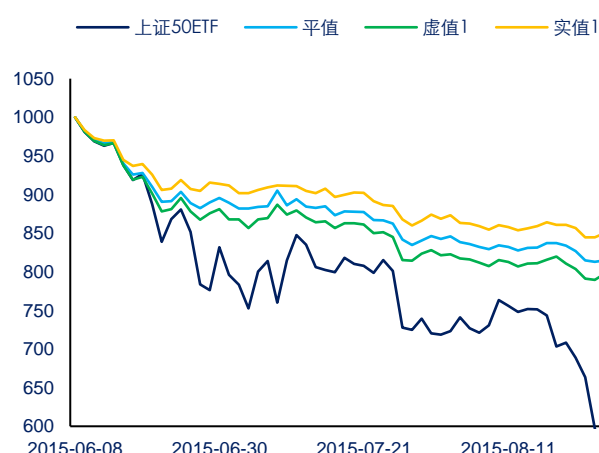
当市场处于大幅下跌的情况，上证 50ETF 的年化收益率为-92.87%，年化波动率为 58.71%；保护型策略中表现最为不好的虚值一档年化收益率下降幅度也大幅小于上证 50ETF，为-63.28%，年化波动率为 21.05%。因此，保护型策略在中国股市快速下跌过程中能够提供有效的风险对冲。

图 12：市场上涨阶段保护型策略走势对比



数据来源：Wind 中信期货研究部

图 13：市场下跌阶段保护型策略走势对比



数据来源：Wind 中信期货研究部

➤ 保护型期权对冲适用情形：

1) 波动率快速走高的市场形态

保护型期权对冲为现货+认沽期权多头的组合，构建 Delta 中性组合后，对冲策略实际在波动率及时间价值上仍有风险暴露，整体为看多标的波动率以及持续付出时间价值的收益结构。所以保护型期权对冲适用于波动率快速走高的市场形态，在波动率上升中获取收益，同时短期的对冲策略在时间价值衰减上也相对可控。

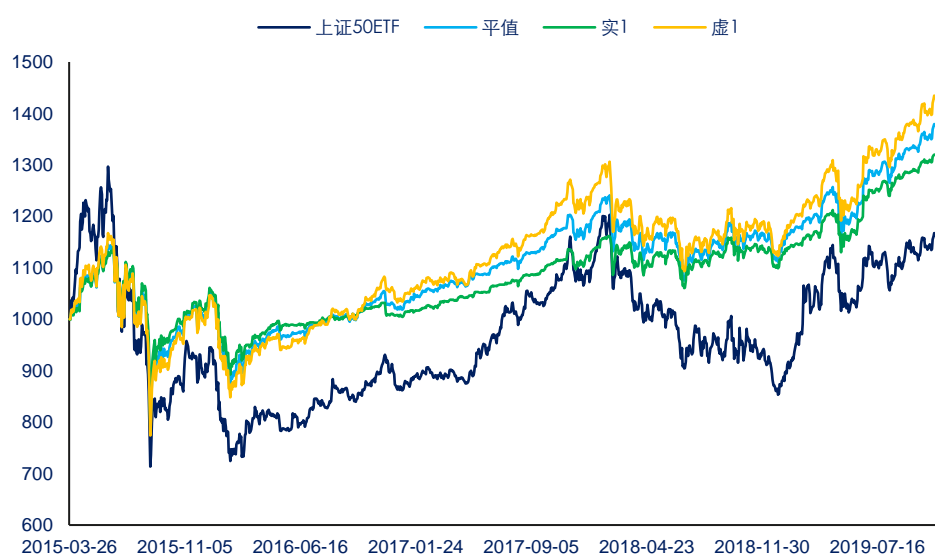
2) 市场短期存在上涨可能，但仍担心下跌的风险

保护型期权对冲组合的期权端，为损失有限但收益无限的买入期权结构。所以在市场上涨阶段，现货端收益超过期权端的最大损失（期权费，一般为 2%左右）之后，整体对冲组合仍能获取收益。同时，若后期市场出现大幅下跌，期权端能为现货提供较好的对冲效果。整体组合在对冲市场下跌风险的同时，仍能保留部分上涨的收益。

（三）上证 50ETF 备兑型策略对冲效果分析

从整体表现来看,备兑型策略表现优于 50ETF, 具有收益增强的效果。从不同的行权价格合约来看, 虚值一档的表现最好, 其年化收益率为 7.96%, 年化波动率为 17.12%, 最大回撤率为 33.71%, 各指标均优于上证 50ETF; 从夏普比率来看, 上证 50ETF 夏普比率为-0.69%, 虚值一档的夏普比率为 24.77%。

图 14: 备兑型策略与上证 50ETF 走势对比



数据来源: Wind 中信期货研究部

表 2: 备兑型策略与上证 50ETF 不同市场行情下表现

| 整体表现 | | | | |
|----------|---------|----------|---------|--------|
| | 年化收益率 | 年化波动率 | 最大回撤率 | 夏普比率 |
| 上证 50ETF | 3.15% | 24.57% | 44.97% | -0.69% |
| 平值 | 7.19% | 17.12% | 30.90% | 22.61% |
| 虚值一档 | 7.96% | 18.73% | 33.71% | 24.77% |
| 实值一档 | 6.29% | 15.43% | 28.77% | 19.25% |
| 市场小幅上涨阶段 | | 市场大幅上涨阶段 | | |
| | 年化收益率 | 年化波动率 | 年化收益率 | 年化波动率 |
| 上证 50ETF | 14.43% | 14.04% | 68.92% | 11.95% |
| 平值 | 15.94% | 7.82% | 24.24% | 4.55% |
| 虚值一档 | 18.35% | 9.65% | 37.23% | 6.09% |
| 实值一档 | 11.48% | 6.06% | 18.32% | 3.51% |
| 市场下跌阶段 | | 市场震荡阶段 | | |
| | 年化收益率 | 年化波动率 | 年化收益率 | 年化波动率 |
| 上证 50ETF | -30.59% | 22.73% | -10.59% | 22.73% |
| 平值 | -10.63% | 14.12% | 7.57% | 14.12% |

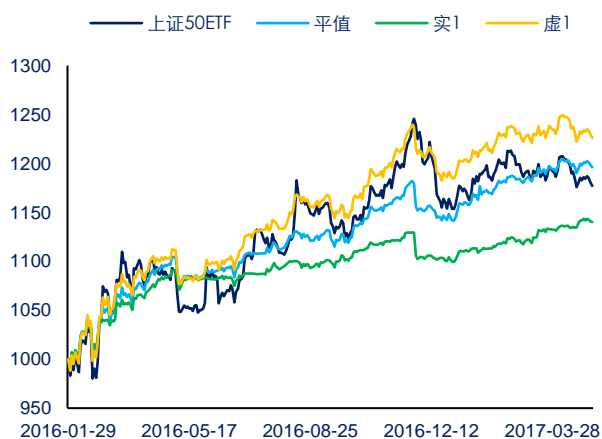
| | | | | |
|------|---------|--------|-------|--------|
| 虚值一档 | -14.11% | 15.94% | 6.11% | 15.94% |
| 实值一档 | -5.62% | 11.86% | 8.09% | 11.86% |

数据来源：Wind 中信期货研究部

分行情来看，当市场处于小幅上涨阶段，上证 50ETF 的年化收益率为 14.43%，年化波动率为 14.04%；备兑策略中虚值一档年化收益率为 18.35%，年化波动率为 9.69%。在市场小幅上涨阶段，备兑型策略由于卖出认购期权，因而获得一部分权利金收益，表现优于上证 50ETF 期权。

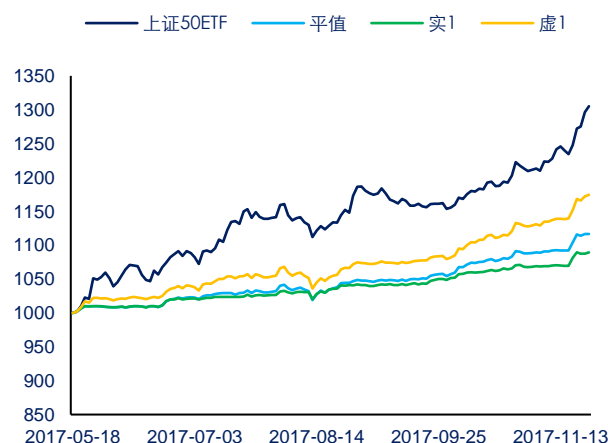
市场处于大幅上涨阶段，由于卖出认购期权，因此截断了大幅上涨部分的收益，从收益率来看，在市场大幅上涨行情下，虚值一档的备兑策略收益率为 37.23%，波动率为 6.09%；上证 50 收益率为 69.92%，年化波动率 11.95%。

图 15：市场小幅上涨阶段保护型策略走势对比



数据来源：Wind 中信期货研究部

图 16：市场大幅上涨阶段保护型策略走势对比

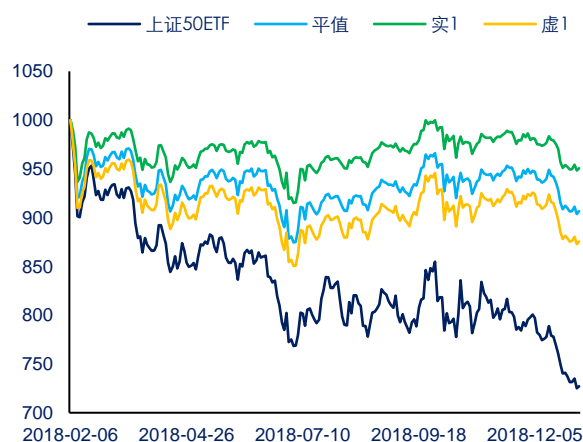


数据来源：Wind 中信期货研究部

当市场处于下跌或震荡的情况，由于卖出实值一档获得的权力金更高，因此，在不同行权价格合约中实值一档策略表现好于平值和虚值。当市场处于下行阶段，上证 50ETF 的年化收益率为-30.15%，年化波动率为 22.73%；实值一档年化收益率为-5.62%，年化波动率为 11.86%，表现优于上证 50ETF，原因是由于备兑策略一部分收益来源于卖出认购期权权利金，因此整体下滑小于上证 50ETF。

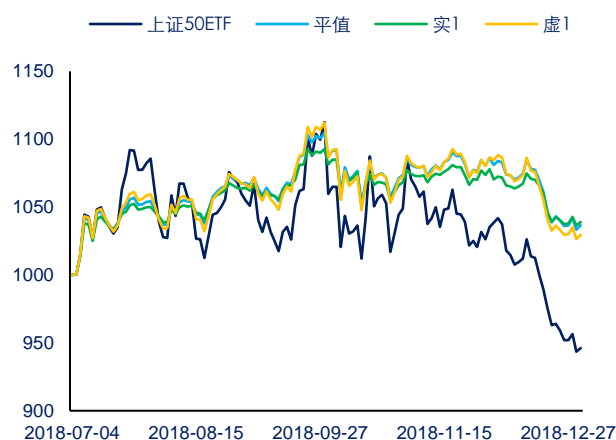
当市场处于震荡阶段，由于卖出认购期权，存在权力金收益，因此获得一部分额外收益，整体表现优于上证 50ETF。从具体数据来看，在震荡行情中，上证 50ETF 收益率为-10.59%，年化波动率为 22.73%；而备兑策略实值一档年化收益率为 8.09%，年化波动率为 11.86%。

图 17：市场下跌阶段保护型策略走势对比



数据来源：Wind 中信期货研究部

图 18：市场震荡阶段保护型策略走势对比



数据来源：Wind 中信期货研究部

➤ 备兑型期权对冲适用情形：

1) 波动率变小的平稳市场形态

备兑型期权对冲为现货+认购期权空头的组合，对冲策略实际在波动率及时间价值上仍有风险暴露，整体为看空标的波动率以及持续收到时间价值的收益结构。所以备兑型期权对冲适用于波动较小的平稳市场形态，获取波动率走低的收益，同时持续的收到时间价值，用来增强现货的表现。

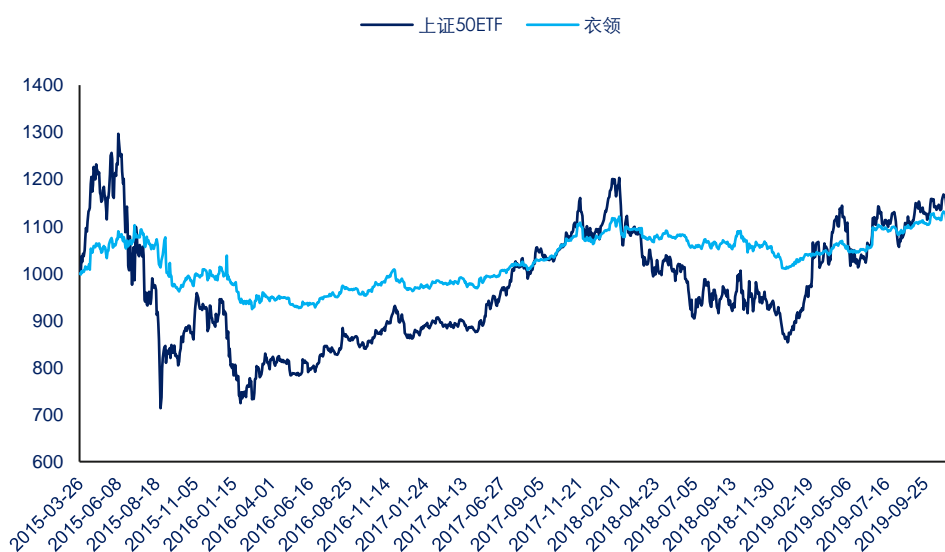
2) 预期标的不会涨超过压力位时

备兑型期权对冲组合的期权端为收到权利金的卖期权策略，持有到期时会承担较大的被行权风险。但如果标的在到期日时无法突破卖出期权的执行价，作为期权的卖方，大概率会赚取收到的权利金。所以在预期标的不会涨超过压力位时，可以采用备兑型期权组合，持续的赚取权利金，增强现货的表现。

（四）上证 50ETF 领口型策略对冲效果分析

从整体表现来看,领口型策略表现非常的平稳,市场大幅下行时领口型策略能保证平稳的收益率,达到了在市场下行时对冲风险,同时最小化期权费的效果。从数据来看,其年化收益率为 2.46%,略低于上证 50ETF 年化收益率 3.15%;但其年化波动率为 13.96%,优于上证 50ETF 的年化波动率 24.57%。综合收益-风险来看,领口策略表现优于上证 50ETF。

图 19: 领口型策略与上证 50ETF 走势对比



数据来源: Wind 中信期货研究部

表 3: 领口型策略与上证 50ETF 不同市场行情下表现

| 整体表现 | | | | |
|----------|--------|--------|---------|--------|
| | 年化收益率 | 年化波动率 | 最大回撤率 | 夏普比率 |
| 上证 50ETF | 3.15% | 24.57% | 44.97% | -0.69% |
| 领口 | 2.46% | 13.96% | 16.16% | -6.16% |
| 市场上涨阶段 | | 市场下跌阶段 | | |
| | 年化收益率 | 年化波动率 | 年化收益率 | 年化波动率 |
| 上证 50ETF | 31.24% | 12.43% | -28.76% | 22.81% |
| 领口 | 11.06% | 5.69% | -9.76% | 7.65% |

数据来源: Wind 中信期货研究部

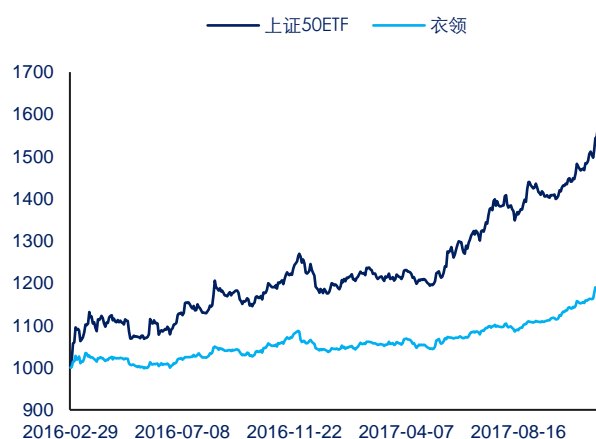
分行情来看,当市场处于大幅上涨阶段,上证 50ETF 的年化收益率为 31.24%,年化波动率为 12.43%;领口策略的年化收益率为 11.06%,年化波动率为 5.69%。在市场上涨阶段,由于卖出认购期权,因此截断了大幅上涨部分的收益,因此其收益率低于上证 50ETF。

当市场处于下跌的情况,上证 50ETF 的年化收益率为-28.76%,年化波动率为

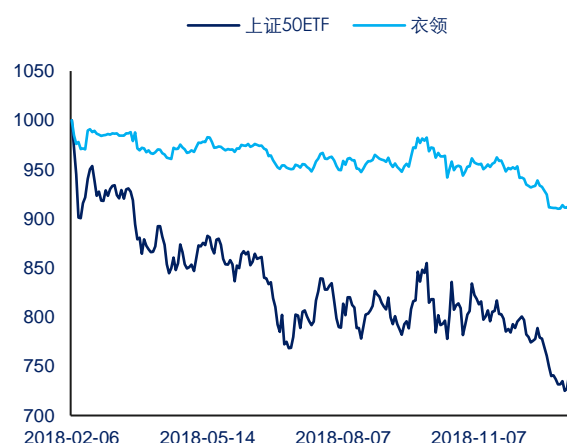
22.81%；领口策略的收益率为-9.76%，年化波动率为 7.65%；由于领口策略买入认沽期权，因此在市场大幅下跌阶段，能够起到保护作用，同时由于卖出看涨期权，因此整体期权费用较低，因此市场下跌阶段表现好于上证 50ETF。

图 20：市场上涨阶段领口型策略走势对比

图 21：市场下跌阶段领口型策略走势对比



数据来源：Wind 中信期货研究部



数据来源：Wind 中信期货研究部

➤ 领口型期权对冲适用情形：

1) 更多地关注风险对冲，不需要多少增强收益时

领口型期权对冲组合是通过期权复制现货空头，用来对冲现货多头的风险。整体组合的各项风险暴露均较小，收益与亏损可控制在一个较小的范围内，适合更多地关注风险对冲，而不需要多少增强收益的投资者进行使用。在下跌的市场形态中能很好的对冲风险，但在市场上涨时，同样也会吃掉现货端的收益。与股指期货相比，领口型期权组合的对冲成本更低，也更加灵活。

2) 各种市场形态下的灵活对冲

领口型期权对冲组合是通过期权复制现货空头，用来对冲现货多头的风险。但根据选择的期权合约的不同，可以控制整个组合的收益上限及亏损下限，同时跟随市场走势进行相应的调整，可以在对冲风险的同时获取部分的收益。对于应用期权较熟练的投资者，通过领口型期权对冲组合，可以在各种市场形态下进行灵活的风险对冲及增强收益。

（五）国内股票期权市场策略小结

从以上分析，我们可以看到，在上证 50ETF 期权的三种策略均能够实现其核心的功能：1) 保护型策略能够在市场大幅下跌阶段为投资者提供保护；2) 备兑策略能够增强收益；3) 领口策略在能够以较低的期权成本为投资在市场下行时提供保护，但牺牲部分市场大幅上行的收益。基于这三种策略表现，我们得到如下结论：

1) 三种策略总体走势与上证 50ETF 正相关，从长期来看，备兑型和领口型策略表现优于上证 50ETF，主要原因是除了 2015 年股灾阶段，上证 50ETF 多数时间处于平稳上涨或震荡态势，因此，收益增强型的备兑策略以及平稳型的领口策略表现更好。

2) 在保护型和备兑型策略种，虚值表现较好。对于保护型策略来说，其原因是虚值期权自留了一部分风险敞口，因此行权来说期权权利金更低；对于备兑型策略来说，虚值合约保有更多的上涨空间。

3) 领口型策略对投资者的行情判断能力要求较低。由于领口型策略无论在市场行业大幅上涨或是下跌时候，均能保持稳定的收益率，因此对于投资者的行情判断能力要去较低，适合对于行业判断能力欠缺的投资者，或者在市场行业走向不明朗的情况下使用。

4) 备兑型、领口型策略适合对行情一定判断能力的投资者。如果投资者对行情判断比较准确，相比于领口策略，备兑型策略结合保护型策略使用能够给投资者带来更大的收益。

（六）当前市场行情下的策略推荐

➤ 观点：外资逆势流入，市场偏多趋势未变

对于后市走向，在节前量能收缩前，我们仍然倾向偏多的正面观点。一方面，目前外资逆势扫货流入，量能未有收缩态势；另一方面，以近期关注的风险点之一年报业绩来看，近期披露的 2019 年业绩预报多以预增为主，对市场信心有所支撑。同时，对于将要披露的 12 月份社融数据，目前来看市场预期也大概率向好。因此，操作方面，前期多单可继续维持，若量能出现收缩可考虑节前止盈。

➤ 策略推荐：节前推荐保护型期权对冲策略

目前来看，对于后市的走向，我们仍然倾向偏多的观点，但同时也存在一定的回调风险。所以在节前，我们推荐通过虚值认沽期权构建保护型期权对冲策略，在较低成本下对冲可能存在的市场回调风险，当仍能获得未来市场持续向上的部分收益，对冲风险的同时，保留收益的可能。

免责声明

除非另有说明，本报告的著作权属中信期货有限公司。未经中信期货有限公司书面授权，任何人不得更改或以任何方式发送、复制或传播此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明，此报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货有限公司的商标、服务标记及标记。中信期货有限公司不会故意或有针对性的将此报告提供给对研究报告传播有任何限制或有可能导致中信期货有限公司违法的任何国家、地区或其它法律管辖区域。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货有限公司不因接收人收到此报告而视其为客户。

中信期货有限公司认为此报告所载资料的来源和观点的出处客观可靠，但中信期货有限公司不担保其准确性或完整性。中信期货有限公司不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。此报告不应取代个人的独立判断。本报告和上述报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货有限公司或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下，我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成给予阁下的私人咨询建议。

中信期货有限公司2020版权所有并保留一切权利。

深圳总部

地址：深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座 13 层 1301-1305、14 层

邮编：518048

电话：400-990-8826

传真：(0755)83241191

网址：<http://www.citicsf.com>