

## 2021 年 4 月期权市场报告——认沽期权在“定投”中的应用

### 李雪飞

电话: 010-60833779

邮件: xfli@citics.com

S1010618120009

### 赵宇

电话: 010-60833732

邮件: zhaoy@citics.com

S1010614070001

### 联系人:

#### 李星一

电话: 010-60836745

邮件: lixingyi@citics.com

### 相关研究

1. 2021 年 3 月期权市场报告——长假效应再现
2. 2021 年 2 月期权市场报告——期权市场日均交易量接近历史高点
3. 2021 年 1 月期权市场报告——2020 年各类期权策略表现回顾
4. 2020 年 12 月期权市场报告——买入认购和牛市价差在冲高、回落、反弹行情中的表现
5. 2020 年 11 月期权市场报告——期权备兑策略的调仓优化
6. 2020 年 10 月期权市场报告——期权长假效应详解
7. 2020 年 9 月期权市场报告——买入认购和牛市价差的权衡
8. 2020 年 8 月期权市场报告——把握标的突破行情中的买入认购机会
9. 2020 年 7 月期权市场报告——标的价格、期权隐含波动率转为同向变化
10. 2020 年 6 月期权市场报告——震荡行情中买期权的合约选择
11. 2020 年 5 月期权市场报告——重视隐含波动率的均值回复特性

### 摘要

- ◆ **3 月，期权市场交易规模小幅下降。**2021 年 3 月，期权标的震荡走低，期权市场交易规模小幅下降。ETF 期权全月日均成交量 539.0 万张，较前月下降 4.8%，其中 50ETF 期权、沪 300ETF 期权、深 300ETF 期权的日均成交量分别为 278.6 万张、230.0 万张和 30.4 万张，较前月分别下降 4.2%、4.4%和 13.2%。中金所沪深 300 股指期货期权日均成交量较前月下降 7.1%至 12.4 万张。持仓量方面，3 月 ETF 期权日均持仓量 572.9 万张，较前月上升 12.2%；其中 50ETF 期权、沪 300ETF 期权、深 300ETF 期权日均持仓量分别为 306.4 万张、221.7 万张、44.7 万张，较前月上升 16.2%、8.5%和 5.7%。中金所 300 股指期货期权日均持仓量较前月上升 14.1%至 19.4 万张。商品期货期权 18 个品种 3 月总日均成交量 88.1 万张，较前月上升 17.6%；总日均成交额 7.2 亿元，较前月下降 19.8%。商品全品种总成交额约为 ETF 期权的 15%。
- ◆ **隐含波动率持续下降，曲面 Skew 由 0 逐渐上升，目前显著偏正，市场情绪偏向谨慎。**2021 年 3 月，ETF 期权标的震荡下行，标的 20 日历史波动率先升后降累计变化不大，全月从 24.0%微降至 23.8%，（此处及以下均以 50ETF 为例）。期权合约加权隐含波动率有所下降，全月累计从 23.9%下降到 18.7%。从曲面 Skew 角度来看，2021 年 3 月 Skew 由 0 附近逐渐上升，目前显著偏正，市场情绪偏向谨慎。
- ◆ **标的震荡下行，衣领和买入认沽策略表现最佳。**2021 年 3 月上证 50 指数下跌 5.8%，以使用当月虚值二档合约构建的策略指数为例，备兑、对冲、衣领策略收益分别为-5.1%、-3.0%和-2.4%。轮动策略本月主要采用了对冲策略，最终全月收益为-2.9%。3 月期权标的累计下跌的行情中，全部配置策略普遍下跌但跌幅均小于标的，其中衣领策略表现最佳。趋势策略方面，2021 年 3 月，隐含波动率下行、实际波动率均值高于隐含波动率，买跨式、卖跨式均遭受亏损。包含方向后，市场震荡下行，买入认沽表现较优。
- ◆ **认沽期权在“定投”中的应用。**定投是投资者进行长期投资、平均投资成本的一种投资方式。在标的震荡或下行过程中，定投有助于降低持仓成本，从而提升在行情转暖后获利概率。从历史区间段看，标的下跌中后期及横盘区间定投策略有机会获得正收益；标的持续上涨的过程中开始定投则往往后续表现不佳。上述适合“定投”的市场环境恰恰与卖出认沽期权相对标的占优的市场环境存在一定的重合，因此可以进一步考虑将二者结合使用。我们在 2015-2020 的时间段中，对比了 50ETF 月线出现 10%以上回调后用 50ETF 及卖出认沽做定投的表现，2015.6、2018.3、2020.3 三次触发定投条件的时间段中，卖出认沽均获得了比 50ETF 更好的定投效果，体现出了卖出认沽与“定投”结合的优势。但需要注意，用卖出认沽做“定投”策略仅需使用小部分资金作为保证金，务必要控制好仓位，防止过度建仓偏离了“定投”的初衷、承担过度的风险。

## 目录

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 3 月期权市场规模状况——期权市场交易规模小幅下降 .....          | 1  |
| ETF 期权定价情况——隐含波动率震荡下行，曲面 Skew 升为正值 ..... | 3  |
| 3 月期权策略表现——衣领和买入认沽表现最佳 .....             | 4  |
| 配置策略：衣领策略表现最佳 .....                      | 5  |
| 趋势策略：买入认沽策略表现较优 .....                    | 6  |
| 3 月市场重点事项——认沽期权在“定投”中的应用 .....           | 9  |
| “定投”的出发点和卖出认沽期权策略的“占优”区间 .....           | 9  |
| 在“定投”中考虑卖出认沽期权的应用 .....                  | 10 |

## 插图目录

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 图 1：2018-2021，股票、股指期权日均成交量（万张） .....             | 1  |
| 图 2：2018-2021，股票、股指期权日均持仓量（万张） .....             | 1  |
| 图 3：2018-2021，商品期货期权日均成交量（万张） .....              | 1  |
| 图 4：2018-2021，商品期货期权日均持仓量（万张） .....              | 1  |
| 图 5：2021 年 3 月，场内期权日均成交量分布（万张） .....             | 2  |
| 图 6：2021 年 3 月，场内期权日均成交额分布（亿元） .....             | 2  |
| 图 7：2021 年 3 月，50ETF 价格与波动率走势 .....              | 3  |
| 图 8：2021 年 3 月，三个标的的价格走势（初值归一） .....             | 3  |
| 图 9：2021 年 3 月，三个标的的 20 日历史波动率走势 .....           | 3  |
| 图 10：2021 年 3 月，三个标的的期权隐含波动率走势 .....             | 3  |
| 图 11：2021 年 3 月，3 个 ETF 标的的 Skew 变化走势 .....      | 4  |
| 图 12：2015-2021，50ETF 期权各月 Skew 走势 .....          | 4  |
| 图 13：备兑、对冲、衣领策略持有到期收益与股票收益的对比 .....              | 5  |
| 图 14：2021.1-2021.3，配置策略与 50 指数走势对比 .....         | 6  |
| 图 15：2015.3-2021.3，配置策略与 50ETF 走势对比 .....        | 6  |
| 图 16：2021 年 3 月，50ETF 与四种方向策略走势对比 .....          | 7  |
| 图 17：2021 年 3 月，50ETF 与买卖跨式组合策略走势对比 .....        | 7  |
| 图 18：2021 年 3 月，买入不同行权价认购期权对比 .....              | 8  |
| 图 19：2021 年 3 月，买入不同行权价认沽期权对比 .....              | 8  |
| 图 20：2021 年 3 月，卖出不同行权价认购期权对比 .....              | 8  |
| 图 21：2021 年 3 月，卖出不同行权价认沽期权对比 .....              | 8  |
| 图 22：2021 年 3 月，买入不同行权价跨式宽跨式对比 .....             | 8  |
| 图 23：2021 年 3 月，卖出不同行权价跨式宽跨式 .....               | 8  |
| 图 24：2015-2021，按月买入 1 万元 50ETF，12 个月累计盈亏额度 ..... | 9  |
| 图 25：持有标的和等面值卖出平值认沽期权到期损益 .....                  | 9  |
| 图 26：2015-2021，二倍面值滚动卖出认沽与全仓标的 .....             | 9  |
| 图 25：持有标的和等面值卖出平值认沽期权到期损益 .....                  | 10 |
| 图 26：2015.6 开始按月买入 50ETF 及卖认沽定投对比 .....          | 10 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 图 27: 2018.3 开始按月买入 50ETF 及卖认沽定投对比 ..... | 10 |
| 图 28: 2020.3 开始按月买入 50ETF 及卖认沽定投对比 ..... | 10 |

## 表格目录

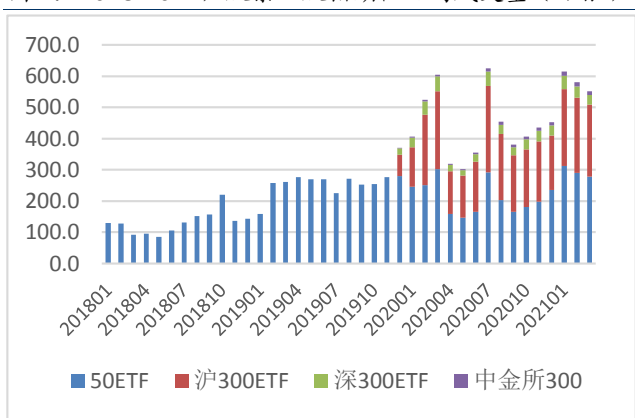
|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 表 1: 2021 年 3 月, 场内期权品种规模对比 ..... | 2 |
| 表 2: 2021 年 3 月期权市场整体定价情况 .....   | 4 |
| 表 3: 期权配置策略收益情况 .....             | 5 |
| 表 4: 六种期权趋势策略表现情况 .....           | 6 |

### 3 月期权市场规模状况——期权市场交易规模小幅下降

2021 年 3 月，期权标的震荡走低，期权市场交易规模小幅下降。ETF 期权全月日均成交量 539.0 万张、较前月下降 4.8%，其中 50ETF 期权、沪 300ETF 期权、深 300ETF 期权的日均成交量分别为 278.6 万张、230.0 万张和 30.4 万张，较前月分别下降 4.2%、4.4%和 13.2%。中金所沪深 300 股指期权日均成交量较前月下降 7.1%至 12.4 万张。持仓量方面，3 月 ETF 期权日均持仓量 572.9 万张，较前月上升 12.2%；其中 50ETF 期权、沪 300ETF 期权、深 300ETF 期权日均持仓量分别为 306.4 万张、221.7 万张、44.7 万张，较前月上升 16.2%、8.5%和 5.7%。中金所 300 股指期权日均持仓量较前月上升 14.1%至 19.4 万张。

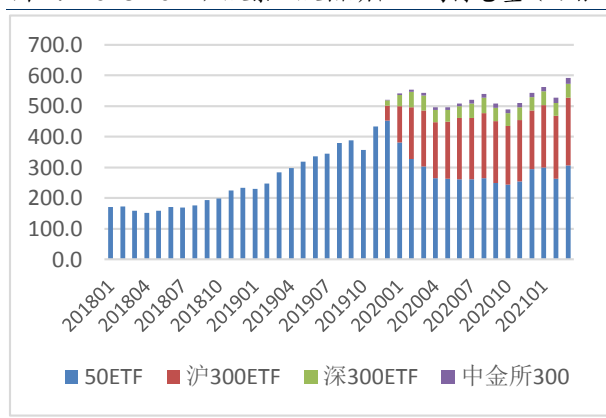
品种间对比来看，沪 300ETF 期权、50ETF 期权规模接近（50ETF 期权成交量更高，沪 300ETF 期权成交额更高），深 300ETF 成交量约为沪 300ETF 的 17%。中金所沪深 300 股指期权成交量约为沪 300ETF 期权的 5.7%。

图 1: 2018-2021, 股票、股指期权日均成交量 (万张)



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

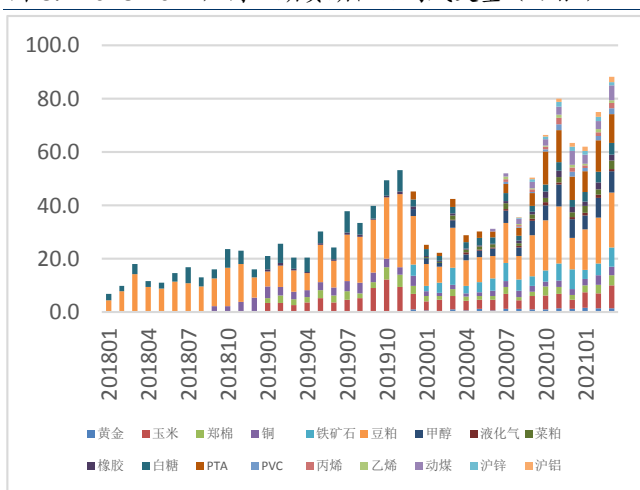
图 2: 2018-2021, 股票、股指期权日均持仓量 (万张)



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

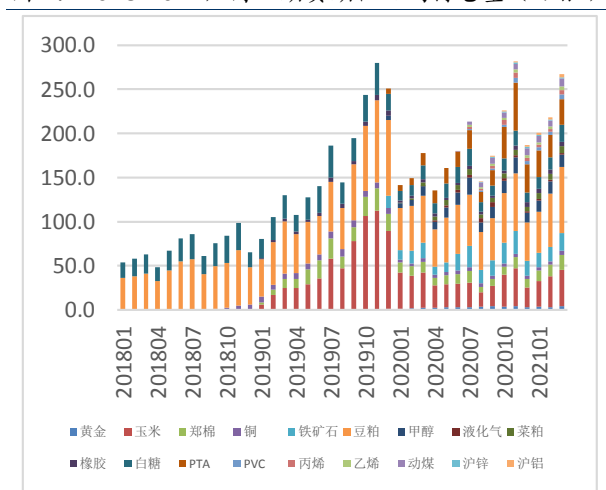
商品期货期权 18 个品种 3 月总日均成交量 88.1 万张，较前月上升 17.6%；总日均成交额 7.2 亿元，较前月下降 19.8%。商品期货期权全品种的总成交额约为 ETF 期权的 15%。从品种间成交额对比来看（商品期货期权面值差别较大，成交额是较好的横向衡量方法），3 月铜、铁矿石、豆粕期货期权日均权利金成交额超过 1 亿元，黄金、橡胶日均成交额在 5000 万元以上，其余品种日均成交额在 5000 万元以下。

图 3: 2018-2021, 商品期货期权日均成交量 (万张)



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

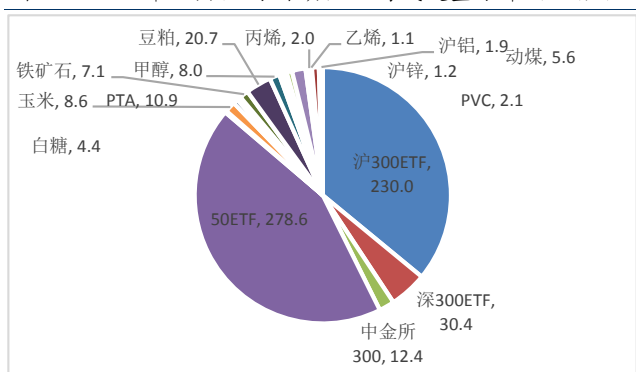
图 4: 2018-2021, 商品期货期权日均持仓量 (万张)



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

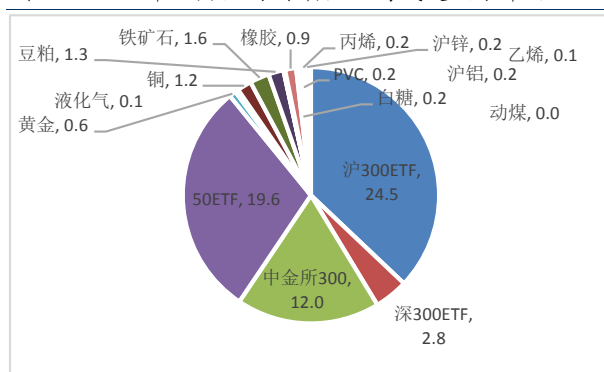
全品种对比, 3月各类 22 个期权品种总计日均成交量 639.5 万张, 日均权利金成交额 66.0 亿元。其中 ETF 期权日均成交量 539.0 万张、占比 84.3%; 日均权利金成交额 46.9 亿元、占比 70.9%, 规模占绝对优势。

图 5: 2021 年 3 月, 场内期权日均成交量分布 (万张)



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 6: 2021 年 3 月, 场内期权日均成交额分布 (亿元)



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

表 1: 2021 年 3 月, 场内期权品种规模对比

|          | 标的         | 日均成交量 (万张) | 日均成交额 (权利金, 亿元) | 日均持仓量 (万张) |
|----------|------------|------------|-----------------|------------|
| 股票 ETF 类 | 沪 300ETF   | 230.0      | 24.5            | 221.7      |
|          | 深 300ETF   | 30.4       | 2.8             | 44.7       |
|          | 50ETF      | 278.6      | 19.6            | 306.4      |
|          | 股票 ETF 类合计 | 539.0      | 46.9            | 572.9      |
| 股指类      | 300 股指     | 12.4       | 12.0            | 19.4       |
| 商品期货类    | 黄金         | 1.4        | 0.6             | 4.1        |
|          | 玉米         | 8.6        | 0.2             | 41.0       |
|          | 郑棉         | 3.8        | 0.1             | 17.2       |
|          | 铜          | 3.2        | 1.2             | 5.1        |
|          | 铁矿石        | 7.1        | 1.6             | 19.6       |
|          | 豆粕         | 20.7       | 1.3             | 74.7       |
|          | 甲醇         | 8.0        | 0.0             | 13.8       |
|          | 液化气        | 0.8        | 0.1             | 1.9        |
|          | 菜粕         | 3.2        | 0.0             | 7.9        |
|          | 橡胶         | 2.1        | 0.9             | 5.2        |
|          | 白糖         | 4.4        | 0.2             | 19.0       |
|          | PTA        | 10.9       | 0.1             | 29.0       |
|          | PVC        | 2.1        | 0.2             | 5.8        |
|          | 丙烯         | 2.0        | 0.2             | 4.4        |
|          | 乙烯         | 1.1        | 0.1             | 4.3        |
|          | 沪锌         | 5.6        | 0.0             | 9.0        |
|          | 沪铝         | 1.2        | 0.2             | 1.3        |
|          | 动煤         | 1.9        | 0.2             | 3.5        |
|          | 商品期货类合计    | 88.1       | 7.2             | 266.8      |
| 全部合计     |            | 639.5      | 66.0            | 859.0      |

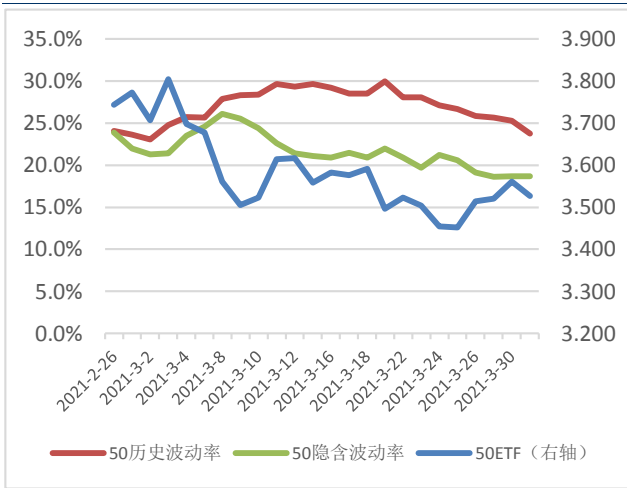
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

## ETF 期权定价情况——隐含波动率震荡下行，曲面 Skew 升为正值

2021 年 3 月，ETF 期权标的震荡下行，标的 20 日历史波动率先升后降累计变化不大，全月从 24.0% 微降至 23.8%，（此处及以下均以 50ETF 为例）。期权合约加权隐含波动率有所下降，全月累计从 23.9% 下降到 18.7%。

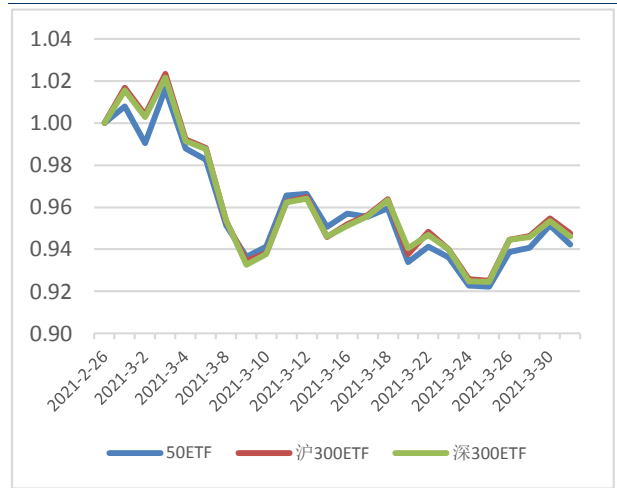
分标的来看，3 月 50ETF 与沪、深 300ETF 走势接近。最终 50ETF、沪 300ETF、深 300ETF 全月分别下跌 1.9%、2.5% 和 2.6%。50ETF 的历史波动率和期权合约加权隐含波动率均值整体上微低于 300ETF。

图 7：2021 年 3 月，50ETF 价格与波动率走势



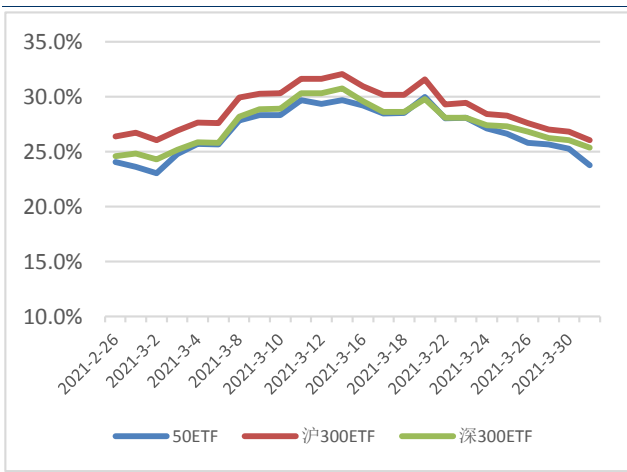
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 8：2021 年 3 月，三个标的的价格走势（初值归一）



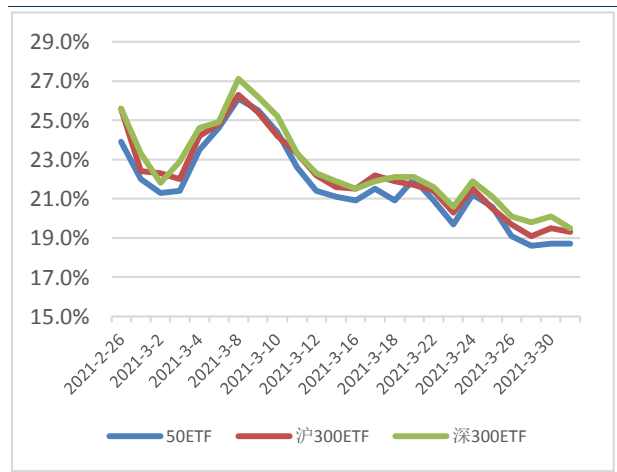
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 9：2021 年 3 月，三个标的的 20 日历史波动率走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 10：2021 年 3 月，三个标的的期权隐含波动率走势

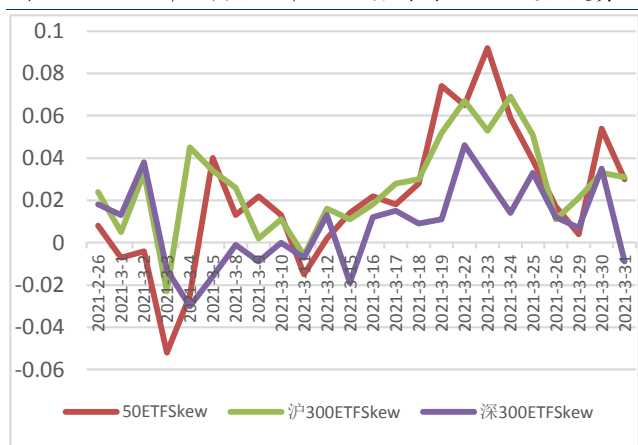


资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

从曲面 Skew 角度来看，2021 年 3 月 Skew 由 0 附近逐渐上升，目前显著偏正。我们使用“（虚值认购期权隐含波动率-虚值认沽期权隐含波动率）/平值合约隐含波动率”的方式来计算 Skew，Skew 越大说明虚值认购期权相对越贵、投资者情绪相对谨慎；Skew 越小说明虚值认购期权相对越贵、投资者情绪相对乐观。2021 年 1 月，随着期权标的上行，期权市场保持乐观情绪，skew 显著为负，1 月底至 2 月中旬，skew 有所上升但仍保持在 0 以下。3 月，期权标的震荡走低，谨慎情绪上升，skew 由 2 月中旬为负位置上升至 3 月初 0 附近，至 3 月底已显著偏正。

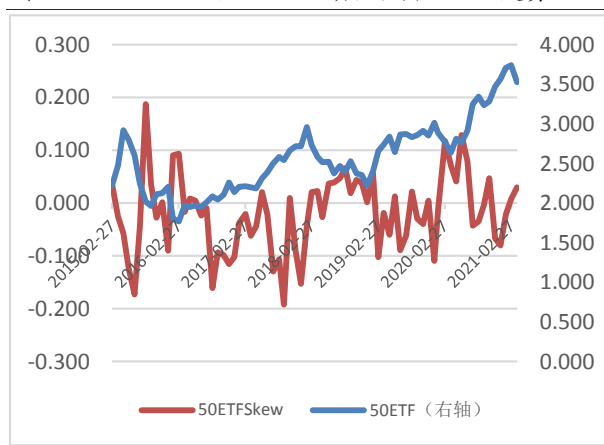
从 2015-2021 年的长期行情来看 Skew 和标的的关系，可以看到整体上体现出了标的上行时市场情绪乐观、Skew 偏负；标的下跌时市场情绪谨慎、Skew 偏正的特点。

图 11: 2021 年 3 月, 3 个 ETF 标的的 Skew 变化走势



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 12: 2015-2021, 50ETF 期权各月 Skew 走势



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

上月 ETF 期权市场整体定价情况相关数据如下表所示。

表 2: 2021 年 3 月期权市场整体定价情况

|           | 50ETF | 沪 300ETF | 深 300ETF |
|-----------|-------|----------|----------|
| 上月末隐含波动率  | 23.9% | 25.6%    | 25.6%    |
| 本月末隐含波动率  | 18.7% | 19.3%    | 19.5%    |
| 上月末历史波动率  | 24.0% | 26.4%    | 24.6%    |
| 本月末历史波动率  | 23.8% | 26.0%    | 25.4%    |
| 月隐含波动率最大值 | 26.1% | 26.3%    | 27.1%    |
| 月隐含波动率最小值 | 18.6% | 19.1%    | 19.5%    |
| 月历史波动率最大值 | 30.0% | 32.1%    | 30.7%    |
| 月历史波动率最小值 | 23.0% | 26.0%    | 24.3%    |
| 月隐含波动率均值  | 21.6% | 22.1%    | 22.4%    |
| 月历史波动率均值  | 27.1% | 29.0%    | 27.6%    |
| 上月末 Skew  | 0.8%  | 2.4%     | 1.8%     |
| 本月末 Skew  | 3.0%  | 3.1%     | -0.9%    |
| 月 Skew 均值 | 2.2%  | 2.7%     | 0.8%     |

资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部, IV 指加权隐含波动率, HV 指 20 日历史波动率

### 3 月期权策略表现——衣领和买入认沽表现最佳

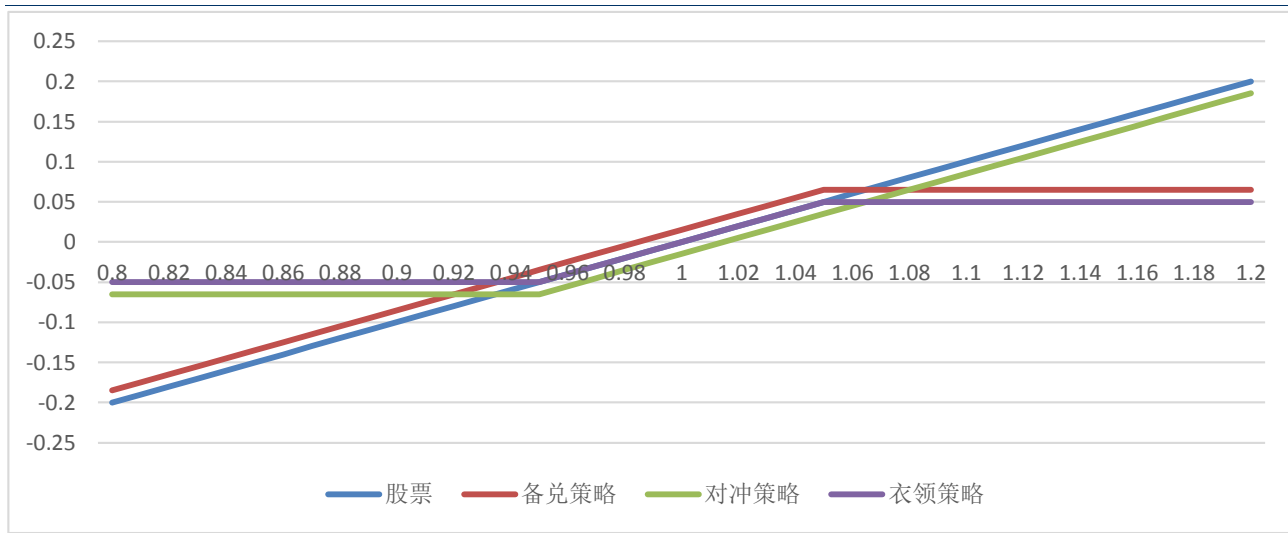
期权策略主要分为三大类, 第一类是配置策略, 其中包含备兑、对冲、衣领等; 第二类是趋势策略, 其中最基本的是买入认购、买入认沽、卖出认购、卖出认沽、买入跨式、卖出跨式等六类; 第三类是中性产品策略, 如做市、波动率曲面套利、无风险套利、实际波动率与隐含波动率之间套利等。

本文将从市场的角度, 阐述前两大类的表现情况。中性产品策略表现更多的是受管理人投资能力、交易系统开发能力等因素影响, 本文暂不展开。

## 配置策略：衣领策略表现最佳

备兑、对冲、衣领是三种最常见的期权与现货的配置策略，长期来看可以起到替代股票现货持仓的效果。2019年5月，中信证券推出了基于50ETF的期权策略指数，旨在跟踪采用备兑、对冲、衣领三种期权和现货组合的投资策略的收益情况，并在备兑、对冲、衣领三种期权配置策略的基础上提出了根据不同市场行情选择不同的期权配置策略的期权轮动配置策略方法。（详情请参考《指数研究与指数化投资系列一期权策略指数编制方案与应用分析》及《构建期权轮动策略，提升长期持股收益》两篇报告）

图 13：备兑、对冲、衣领策略持有到期收益与股票收益的对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

2021年3月上证50指数下跌5.8%，以使用当月虚值二档合约构建的策略指数为例，备兑、对冲、衣领策略收益分别为-5.1%、-3.0%和-2.4%。轮动策略本月主要采用了对冲策略，最终全月收益为-2.9%。3月期权标的累计下跌的行情中，全部配置策略普遍下跌但跌幅均小于标的，其中衣领策略表现最佳。

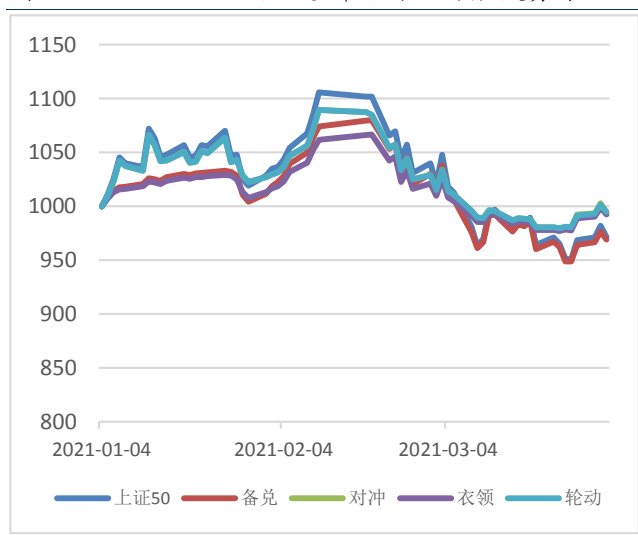
2015年至2021年3月，对冲、衣领、备兑等策略均获得了正收益且波动率明显低于上证50指数，最大回撤也明显低于上证50指数；轮动策略更是整体上收益更优、波动更小。

表 3：期权配置策略收益情况

|                     | 上证 50  | 备兑     | 对冲     | 衣领     | 轮动策略   |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 月收益率              | -5.8%  | -5.1%  | -3.0%  | -2.4%  | -2.9%  |
| 3 月波动率              | 24.8%  | 23.5%  | 13.5%  | 12.1%  | 13.2%  |
| 2015.3-2021.3 收益率   | 46.1%  | 48.7%  | 60.2%  | 59.9%  | 140.6% |
| 2015.3-2021.3 年化收益率 | 6.5%   | 6.8%   | 8.2%   | 8.1%   | 15.7%  |
| 2015.3-2021.3 波动率   | 23.6%  | 19.4%  | 14.9%  | 10.3%  | 14.6%  |
| 2015.3-2021.3 最大回撤  | -45.0% | -38.6% | -24.2% | -15.9% | -15.9% |

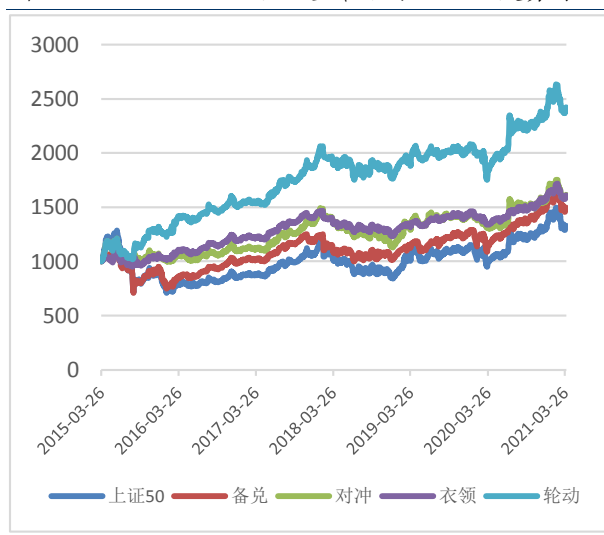
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部，表中备兑、对冲、衣领均为使用当月虚值二档合约构建的策略指数

图 14: 2021.1-2021.3, 配置策略与 50 指数走势对比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 15: 2015.3-2021.3, 配置策略与 50ETF 走势对比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

需要说明的是, 期权的备兑、对冲、衣领策略使用期权对持股收益的结构进行了调整, 可以在极端下跌行情中控制住损失、降低组合波动, 但是本质上仍需通过股票上涨行情获利。因此, 三类组合策略更多的是可以作为单纯持股的替代, 而在股票持续小幅下跌的行情中三类组合也会出现损失 (但损失会小于单纯全仓股票), 这也是我们把这三类策略称为配置类策略的原因。从过去的长期历史数据中看, 股票和期权结合的配置策略确实获得了优于单纯持股效果, 阶段性调整配置方法的轮动策略更是有机会更胜一筹。

## 趋势策略: 买入认沽策略表现较优

我们将持续的买入认购、买入认沽、卖出认购、卖出认沽、买入跨式、卖出跨式作为六种趋势策略, 通过跟踪策略各自的收益走势来了解一定时期内期权交易的表现。策略收益指数的构建上, 我们按照 7% 的权利金比例、使用当月和次月的平值合约构建买入期权指数, 按照认购、认沽各 7% 的权利金比例构建买入跨式组合; 按照两倍净资产的面值、使用当月和次月的平值合约构建卖出期权指数, 按照认购认沽各 2 倍净资产的面值构建卖出跨式指数。买入指数具体的细节可以参考我们之前的《期权指数研究: 买入期权指数的编制、特征及意义》、《期权指数研究: 买入期权策略的构建与分析》两篇报告, 卖出指数的情况与之类似。此处以 50ETF 期权的表现为例, 300ETF 期权的情况类似。

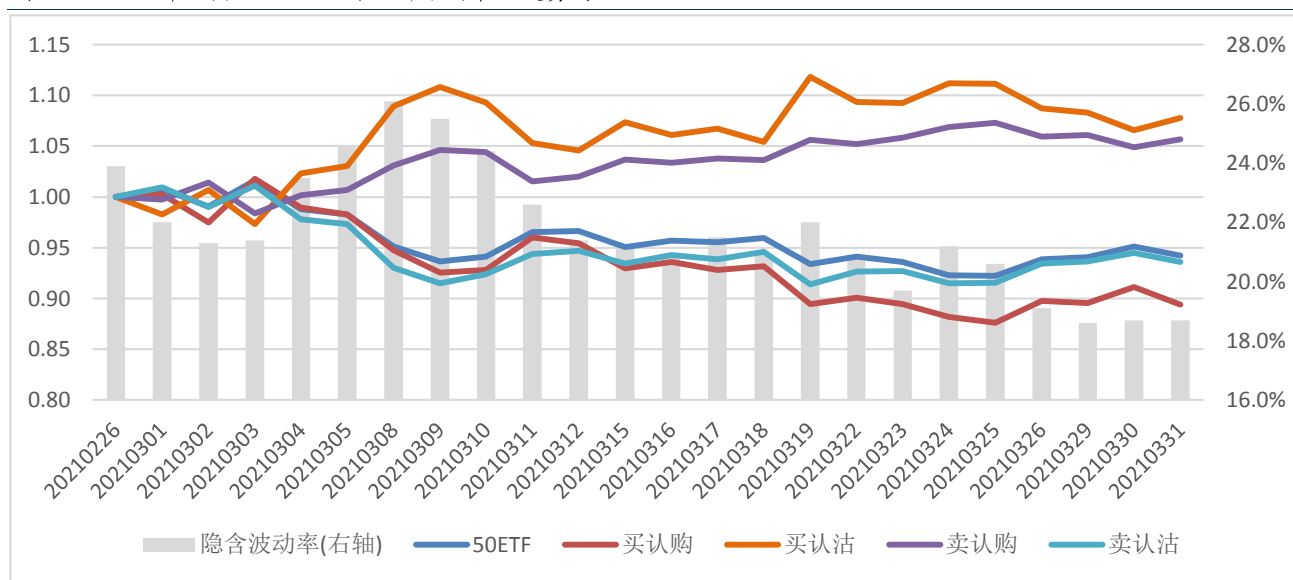
2021 年 3 月, 隐含波动率下行、实际波动率均值高于隐含波动率, 买跨式、卖跨式均遭受亏损。方向策略方面, 市场震荡下行, 买入认沽表现较优。

表 4: 六种期权趋势策略表现情况

|                     | 上证 50  | 买认购    | 买认沽    | 卖认购    | 卖认沽    | 买跨式    | 卖跨式    |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 月收益率              | -5.8%  | -10.6% | 7.8%   | 5.7%   | -6.4%  | -1.2%  | -0.6%  |
| 3 月波动率              | 24.9%  | 33.6%  | 42.2%  | 21.5%  | 28.0%  | 8.6%   | 12.8%  |
| 2015.2-2021.3 收益率   | 65.7%  | 412.9% | -88.6% | -49.9% | 67.6%  | 5.2%   | 13.8%  |
| 2015.2-2021.3 年化收益率 | 8.6%   | 30.7%  | -29.9% | -10.7% | 8.8%   | 0.8%   | 2.1%   |
| 2015.2-2021.3 波动率   | 23.7%  | 35.1%  | 36.6%  | 23.7%  | 28.2%  | 13.8%  | 19.6%  |
| 2015.2-2021.3 最大回撤  | -45.0% | -37.8% | -91.7% | -56.3% | -56.8% | -26.6% | -37.6% |

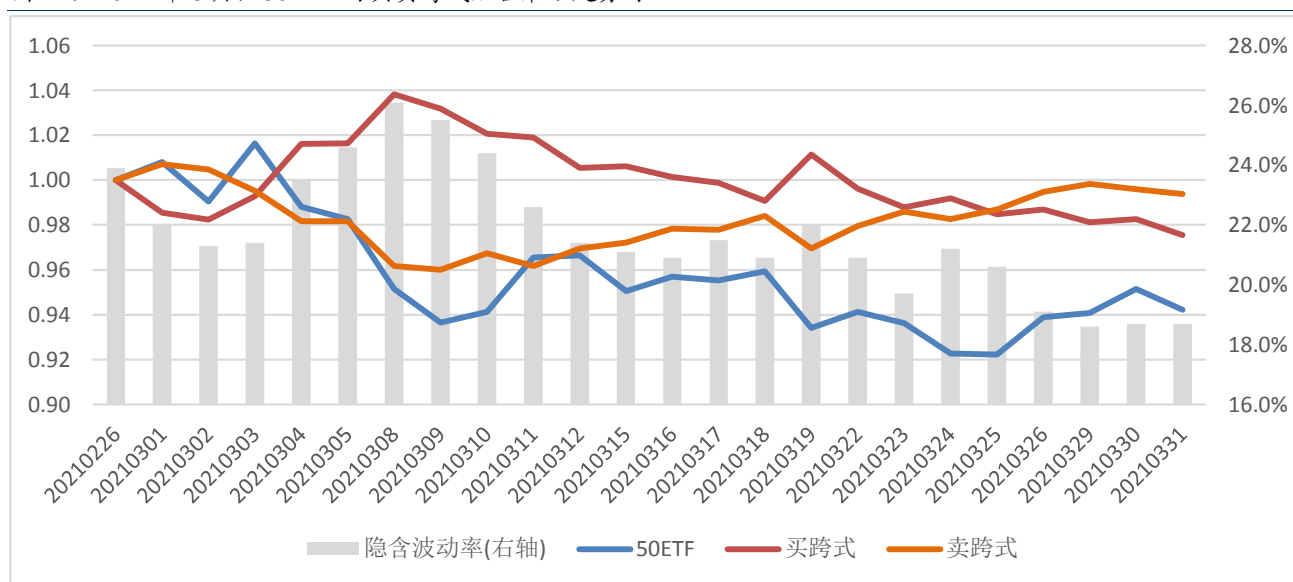
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部, 表中期权组合使用平值合约构建, 每日按预设规则调整

图 16: 2021 年 3 月, 50ETF 与四种方向策略走势对比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

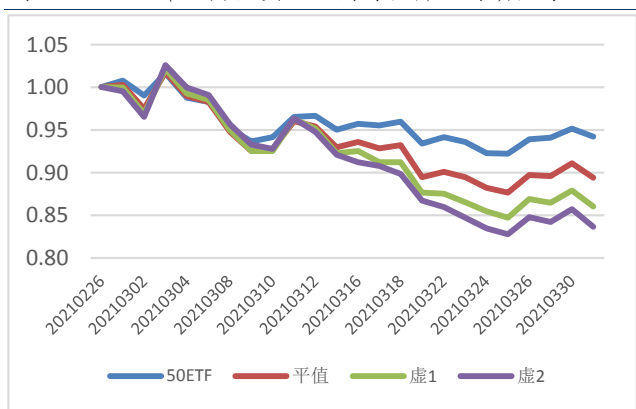
图 17: 2021 年 3 月, 50ETF 与买卖跨式组合策略走势对比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

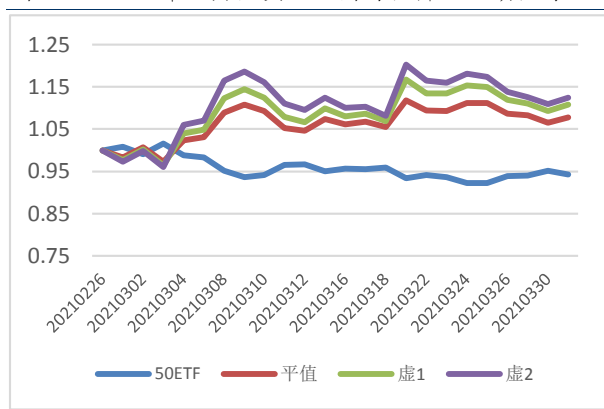
上文中的数据均是使用平值合约的结果, 下面 6 幅图是各类期权基本策略受不同行权价合约的影响结果。其中, 各行权价的买入期权均是按 7% 权利金比例等资金买入, 卖出期权则是按二倍面值比例等张数卖出 (详见先前报告)。

图 18: 2021 年 3 月, 买入不同行权价认购期权对比



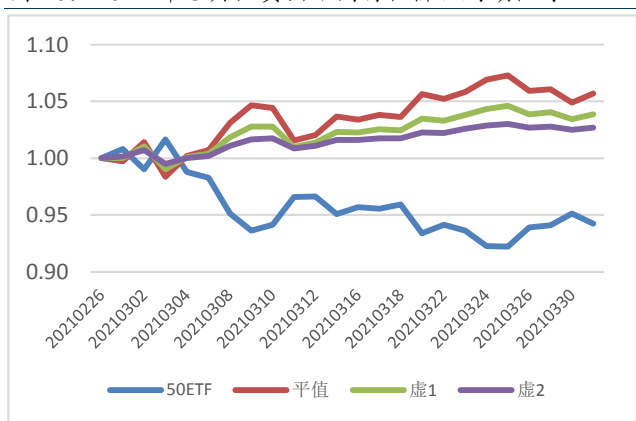
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 19: 2021 年 3 月, 买入不同行权价认沽期权对比



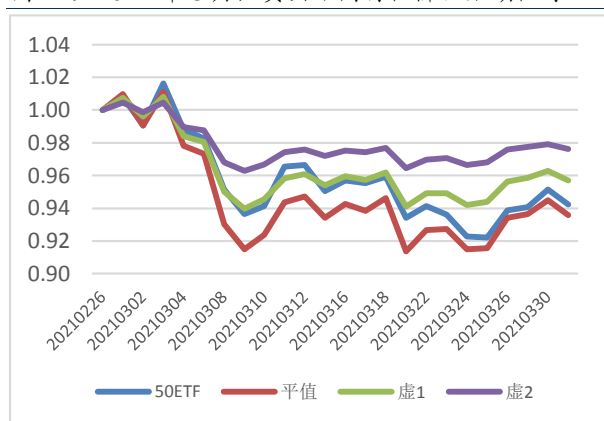
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 20: 2021 年 3 月, 卖出不同行权价认购期权对比



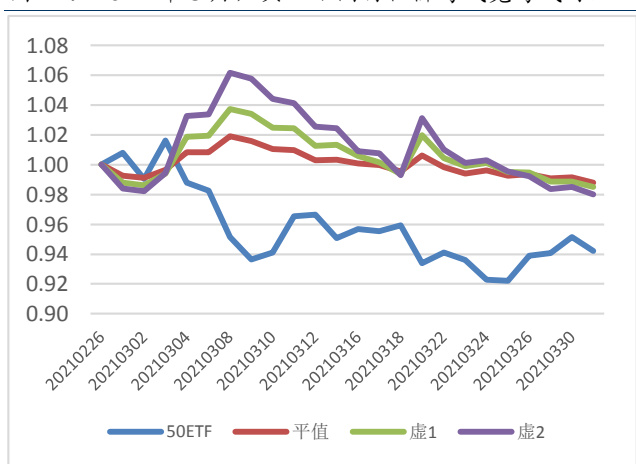
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 21: 2021 年 3 月, 卖出不同行权价认沽期权对比



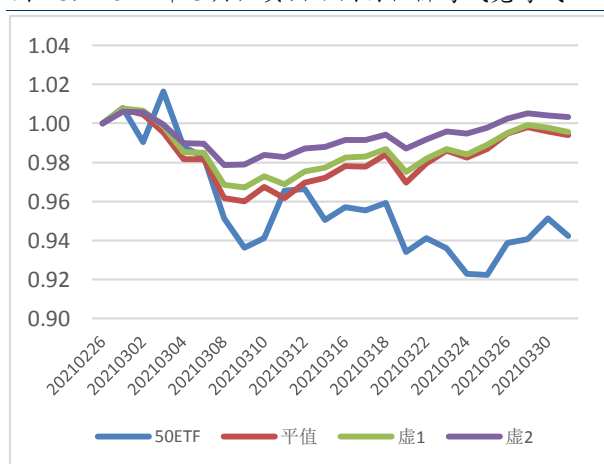
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 22: 2021 年 3 月, 买入不同行权价跨式宽跨式对比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 23: 2021 年 3 月, 卖出不同行权价跨式宽跨式对比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

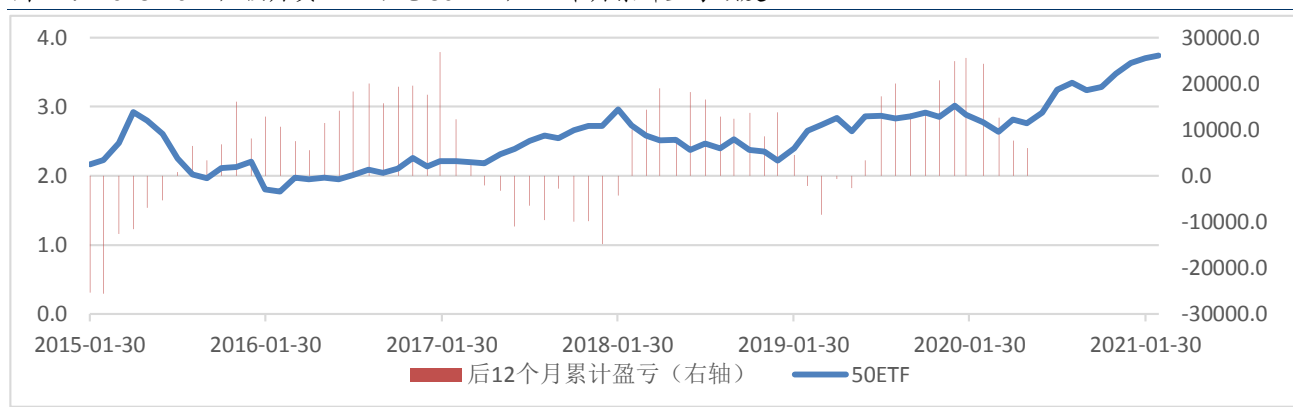
## 3月市场重点事项——认沽期权在“定投”中的应用

春节后，期权标的高位回落，整个3月更是呈现持续下行的走势。在此环境中，意图控制股票持仓风险的投资者可以使用期权进行对冲，对市场有方向观点的投资者也可以通过价差组合等方式在控制风险的前提下参与市场交易，各类投资者均可以使用期权来布局自己的想法。此处，我们针对“定投”这一类投资的思路，探讨认沽期权在“定投”中的应用。

### “定投”的出发点和卖出认沽期权策略的“占优”区间

定投是投资者进行长期投资、平均投资成本的一种投资方式。在标的震荡或下行的过程中，定投有助于降低持仓成本，从而提升在行情转暖后获利的概率。下图是以50ETF为例，在每个月末按月买入1万元ETF，累计12个月后的总盈亏额，其中总盈亏额标在期初的时间点上。例如，2015年1月末投资者开始每月买入1万元50ETF，至2016年1月末累计亏损2.53万元，记在图中2015年1月的位置上。

图 24：2015-2021，按月买入1万元50ETF，12个月累计盈亏额度

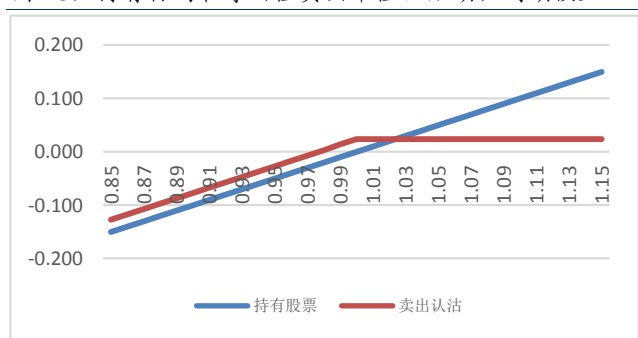


资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

从上图中可以看到，在标的下跌的中后期以及横盘区间定投策略有机会获得正收益；而在标的持续上涨的过程中开始定投，在接下来的一段时间中则往往表现不佳。因此，“定投”策略并非所有时间段均万能的灵药，其较适合参与的时间为市场出现了一定回调、有一定安全边际后“左侧入场”或震荡期建仓。

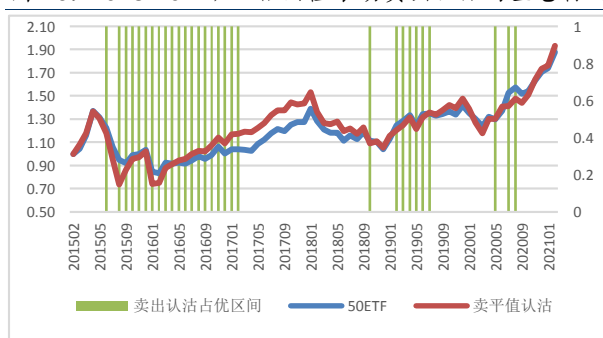
结合期权来看，市场出现了一定回调、有一定安全边际后的“左侧入场”时间或震荡阶段，是否有表现较好的期权策略呢？我们考虑一下卖出认沽期权策略的收益表现。下左图为买入标的和等面值卖出平值认沽期权持有到期时的损益对比，卖出认沽期权在标的横盘下跌时候可以获取权利金收益，起到了下跌中减少损失、横盘中获得额外收益的效果，但在标的大涨行情中会跑输标的。

图 25：持有标的和等面值卖出平值认沽期权到期损益



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 26：2015-2021，二倍面值滚动卖出认沽与全仓标的



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

上右图中是按二倍面值平滑挪仓滚动卖出当月、次月平值认沽 50ETF 期权，与 50ETF 走势的对比。其中，未来 6 个月卖出认沽表现优于 50ETF 的时间段也已标出。从图中可以看到两点：第一，在 2015-2021 的区间中，如果不加判断的持续按上述方式卖出认沽期权，最终的累计收益与一直持有 50ETF 接近；第二，在标的下跌末期、上涨前期以及震荡期，卖出认沽期权的表现优于持有 50ETF。

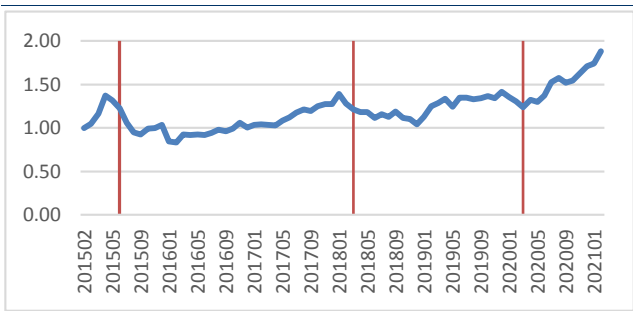
由此我们发现，适合“定投”的市场环境与卖出认沽期权占优的市场环境存在一定的重合，因此可以进一步考虑将二者结合使用的效果。

## 在“定投”中考虑卖出认沽期权的应用

具体到做法上，我们以如下的一种简单做法为例，对比使用 50ETF 和期权“定投”的效果。我们在 2015-2021 的区间上，以当月月收盘价较前期月收盘价高点回调超过 10% 作为市场出现了一定回调、有一定安全边际后的“左侧入场”时间信号，开始考虑两种“定投”做法：1. 每月买入 1 份的 50ETF；2. 每月卖出 2 份面值的当月、次月平值认沽期权（滚动平滑调仓，两份面值的认沽期权杠杆级别与 1 份 50ETF 类似）。

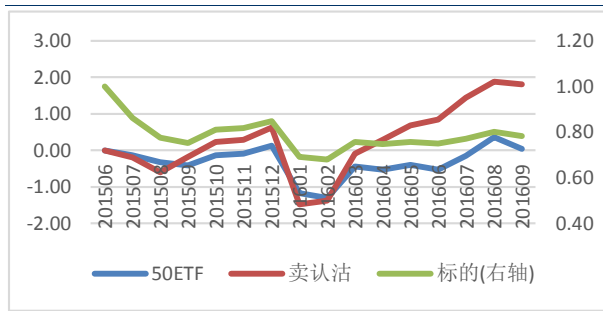
所选区间中，50ETF 的走势如下左图所示。共有 3 次出现了月收盘价较前期高点回调 10% 以上，分别为 2015.6，2018.3 以及 2020.3。

图 25：持有标的和等面值卖出平值认沽期权到期损益



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

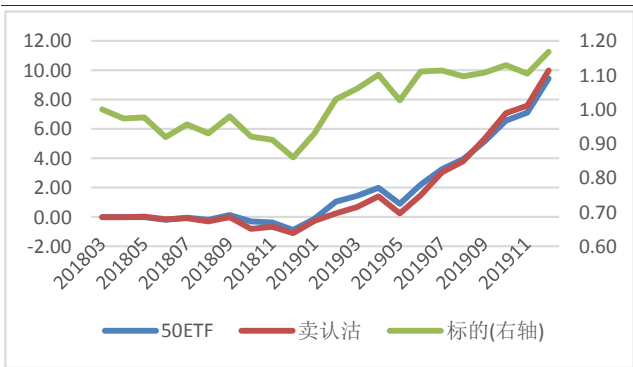
图 26：2015.6 开始按月买入 50ETF 及卖认沽定投对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

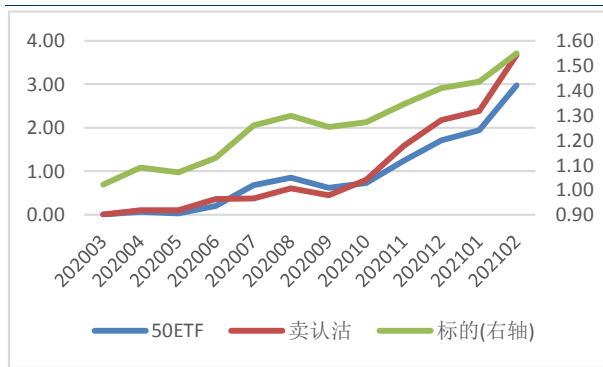
以上右图中的 2015.6 之后行情为例，图中黄绿色线（右轴）为 50ETF 的初值归一化走势，蓝线为按月定投买入 50ETF 的结果，红线是按类似于定投的逻辑卖出认沽期权的结果，二者的纵轴均代表盈利占每月“定投”规模的比例，其中均未考虑交易、冲击成本等因素。具体而言，蓝线中投资者 2015.6 开始每月买入 1 份资金量的 50ETF，至 2015.12 时累计略有盈利，而到 2016.1 又再次损失，此后到了 2016.9，累计仍为不赚不亏；红线中，投资者从 2015.6 开始每月多卖 1 份资金量的认沽期权（当月、次月平值合约滚动调仓，1 份资金量意为合约总面值为资金量的 2 倍），至 2015.12 时已累计获得了 0.5 份资金量的收益，2016.1 后损失到与定投 50ETF 类似的水平，此后则再次获利，到了 2016.9 累计获利已经达到了接近 2 份资金量的水平，明显优于定投 50ETF。

图 27：2018.3 开始按月买入 50ETF 及卖认沽定投对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 28：2020.3 开始按月买入 50ETF 及卖认沽定投对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 27、28 是 2018.3，2020.3 两次下跌之后，按月定投 50ETF 和按月卖出认沽期权的表现。2018.3 之后的行情中，50ETF 先震荡下行，2018 年末后持续上行。在这一时间段中，按月卖出认沽期权与按月定投 50ETF 最终表现接近，至 2019 年底均获得了约 10 个单月定投规模的收益，卖出认沽微幅占优。2020.3 之后的行情中，50ETF 在 2、3 月下跌后持续震旦上行，在这一时间段中，按月卖出认沽期权与按月定投 50ETF 最终表现仍然较为接近，至 2021 年 2 月定投 50ETF 获得了月 3 个单月定投规模的收益，卖出认沽则获得了约 3.5 个单月定投规模的收益。

综上，我们探讨了“定投”的出发点以及认沽期权相对股票本身收益占优的区间，认为二者之间可能产生一定的联动效果。按照文中的测算方法，在 2015-2020 的几次下跌后，使用卖出认沽期权按照类似定投的方式进行交易均获得了比使用 50ETF 定投更优的结果，其有效性从实际市场数据得到了验证。此外，需要注意的是，卖出认沽期权占用的保证金低于合约面值、按前述类似“定投”的模式进行卖出认沽期权操作仅占用总资金中的一小部分。如果投资者提高仓位、将大部分资金全用来进行卖出认沽开仓，其风险将远高于定投 ETF，有可能在市场进一步下跌中面临追保、强平等情况，也与“定投”的出发点不符。因此，使用卖出认沽期权进行类似“定投”的操作，务必要注意控制好仓位，避免过度建仓。

## 免责声明

本报告并非针对或意图发送给或为任何就送发、发布、可得到或使用此报告而使中信证券股份有限公司及其附属机构（以下统称“中信证券”）违反当地的法律或法规或可致使中信证券受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他区域的公民或居民。除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属中信证券，未经中信证券事先书面授权，不得以任何方式修改发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有此报告中使用的商标、服务标识及标记均为中信证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，只有收件人本人才能使用。本报告所载的信息、材料或分析工具只能提供给阁下作参考之用，不是或不应被视为出售，购买或认购证券、基金或其他金融工具的要约或要约邀请。中信证券也不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。

本报告只供一般参考之用，并未在任何司法管辖区交付登记，其内容亦未经任何司法管辖区的任何监管机构审核。本报告所载资料不构成：（1）具有约束力的法律协议；（2）法律、监管、税务、会计或其他建议；（3）买卖任何基金份额或与中信证券管理或建议的投资组合挂钩或其所包含的任何证券、商品、金融票据或衍生品的要约、推荐或招揽；或（4）订立任何其他交易的要约。对于本报告中提及的任何证券或金融工具的分析，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

**未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。**

**中信证券 2021 版权所有。保留一切权利。**