

2021年3月期权市场报告——长假效应再现

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2月期权市场报告——期权市场日均交易量接近历史高点
2. 2021年1月期权市场报告——2020年各类期权策略表现回顾
3. 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
4. 2020年11月期权市场报告——期权备兑策略的调仓优化
5. 2020年10月期权市场报告——期权长假效应详解
6. 2020年9月期权市场报告——买入认购和牛市价差的权衡
7. 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
8. 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
9. 2020年6月期权市场报告——震荡行情中买期权的合约选择
10. 2020年5月期权市场报告——重视隐含波动率的均值回复特性
11. 期权波动率交易基本原理与分析方法
..... 2020.4.21

摘要

- ◆ **2月，期权市场交易规模小幅回落。**2月，期权标的先升后降呈现倒“V”型走势，期权市场日均交易量小幅回落。ETF期权全月日均成交量566.4万张、较前月下降5.7%，其中50ETF期权、沪300ETF期权、深300ETF期权的日均成交量分别为290.7万张、240.6万张和35.0万张，较前月分别下降6.8%、2.4%和16.6%。中金所沪深300股指期货期权日均成交量较前月下降4.7%至13.4万张。持仓量方面，2月ETF期权日均持仓量510.4万张，较前月下降6.9%；其中50ETF期权、沪300ETF期权、深300ETF期权日均持仓量分别为263.8万张、204.3万张、42.3万张，较前月下降12.0%、上升0.1%、下降4.6%。中金所300股指期货期权日均持仓量较前月上升14.0%至17.0万张。商品期货期权18个品种日均成交量74.9万张较前月上涨21.0%；总日均成交额9.0亿元，较前月上升42.7%，约为ETF期权的18%。
- ◆ **隐含波动率先降后升，曲面Skew维持中性。**2021年2月，ETF期权标的先升后降，标的20日历史波动率先降后升全月从21.8%升至24.0%（此处及以下均以50ETF为例）。期权合约加权隐含波动率从25.3%微降至23.9%。从曲面Skew角度来看，2021年2月曲面Skew基本维持在0附近震荡。
- ◆ **标的微升伴随波动率下行，备兑和卖出认沽表现最佳。**2021年2月上证50指数上涨1.2%，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1.7%、0.3%和0.8%。轮动策略本月采用了对冲策略，最终全月收益为0.3%。2月期权标的累计上涨的行情中，全部配置策略均获得了正收益，其中备兑策略表现最佳。趋势策略方面，市场震荡微涨，隐含波动率小幅下降、实际波动率均值低于隐含波动率对卖出期权有利，卖出认沽表现较佳。
- ◆ **2月春节前后，期权长假效应再现。**2021年2月春节长假前后，期权合约加权隐含波动率节前走高、节后走低，带来了期权组合的交易机会：首先，提前买入跨式组合、长假前平仓获取波动率上行收益，不考虑交易成本冲击成本等情况下，当月跨式组合在节前一周按权利金计算的收益超过20%，次月、季月合约也有10%左右的收益。其次，节后标的价格充分反映长假影响后，卖出跨式、宽跨式组合布局波动率下行同样获利较好。当月跨式组合在节后两个交易日中分别下跌了36%和27%，次月跨式组合下跌了14%和10%，季月跨式组合下跌了8%和6%。此外，有两点事项也需要注意：第一，长假交易机会的基础是期权隐含波动率，隐含波动率异常会对交易机会产生影响，例如长假前期期权隐含波动率已过于高估，此时再布局隐含波动率上行可能不赚反亏；反之，如果长假前隐含波动率没有上行甚至明显偏低，那么长假后布局隐含波动率回落的策略也将不再成立。其次，期权策略的表现大多基于统计结果，因此布局中需要考虑控制仓位。尤其是使用波动较大的当月合约，更是需要事前做好情景分析，合理控制仓位。

目录

2月期权市场规模状况——期权市场交易规模小幅回落	1
ETF期权定价情况——隐含波动率先降后升，曲面 Skew 维持中性	3
2月期权策略表现——备兑和卖出认沽表现最佳	5
配置策略：2月备兑策略表现最佳	5
趋势策略：卖出认沽全月累计表现最佳.....	6
2月市场重点事项——期权长假效应再现	9
2021 春节前后的期权合约隐含波动率变化	9
春节前后的期权合约组合价格变化.....	9
春节长假前后的交易机会小结	13

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 2 月，场内期权日均成交量分布（万张）	2
图 6：2021 年 2 月，场内期权日均成交额分布（亿元）	2
图 7：2021 年 2 月，50ETF 价格与波动率走势	3
图 8：2021 年 2 月，三个标的的价格走势（初值归一）	3
图 9：2021 年 2 月，三个标的的 20 日历史波动率走势	3
图 10：2021 年 2 月，三个标的的期权隐含波动率走势	3
图 11：2021 年 2 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 14：2020.1-2021.2，配置策略与 50 指数走势对比	6
图 15：2015.3-2021.2，配置策略与 50ETF 走势对比	6
图 16：2021 年 2 月，50ETF 与四种方向策略走势对比	7
图 17：2021 年 2 月，50ETF 与买卖跨式组合策略走势对比	7
图 18：2021 年 2 月，买入不同行权价认购期权对比	8
图 19：2021 年 2 月，买入不同行权价认沽期权对比	8
图 20：2021 年 2 月，卖出不同行权价认购期权对比	8
图 21：2021 年 2 月，卖出不同行权价认沽期权对比	8
图 22：2021 年 2 月，买入不同行权价跨式宽跨式对比	8
图 23：2021 年 2 月，卖出不同行权价跨式宽跨式	8
图 24：2021 年春节前后，期权隐含波动率的变化情况	9
图 25：2021 年春节前后，2 月、3 月、6 月跨式组合策略表现情况	11
图 26：节后第一天（2.18），2 月平值跨式组合价格走势	11
图 27：节前最后一天（2.10）尾盘到节后两天（2.19），2 月平值跨式组合价格走势	12

图 28: 节前最后一天 (2.10) 尾盘到节后两天 (2.19), 3 月、6 月平值跨式组合价格走势 12

表格目录

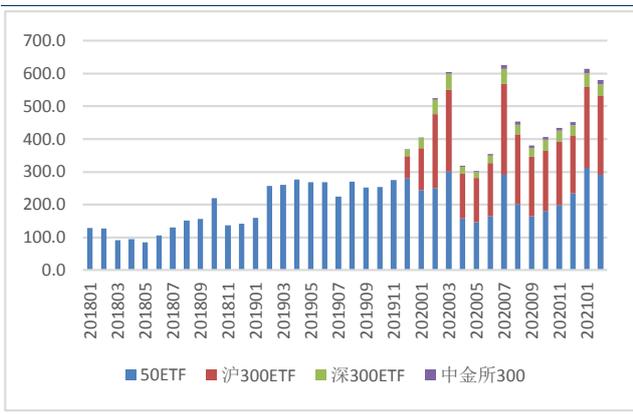
表 1: 2021 年 2 月, 场内期权品种规模对比	2
表 2: 2021 年 2 月期权市场整体定价情况	4
表 3: 期权配置策略收益情况	5
表 4: 六种期权趋势策略表现情况	7
表 5: 2 月跨式组合在春节长假前后的表现	10
表 6: 3 月、6 月跨式组合在春节长假前后的表现	10

2月期权市场规模状况——期权市场交易规模小幅回落

2021年2月，期权标的先升后降呈现倒“V”型走势，期权市场日均交易量小幅回落。ETF期权全月日均成交量566.4万张、较前月下降5.7%，其中50ETF期权、沪300ETF期权、深300ETF期权的日均成交量分别为290.7万张、240.6万张和35.0万张，较前月分别下降6.8%、2.4%和16.6%。中金所沪深300股指期货期权日均成交量较前月下降4.7%至13.4万张。持仓量方面，2月ETF期权日均持仓量510.4万张，较前月下降6.9%；其中50ETF期权、沪300ETF期权、深300ETF期权日均持仓量分别为263.8万张、204.3万张、42.3万张，较前月下降12.0%、上升0.1%、下降4.6%。中金所300股指期货期权日均持仓量较前月上升14.0%至17.0万张。

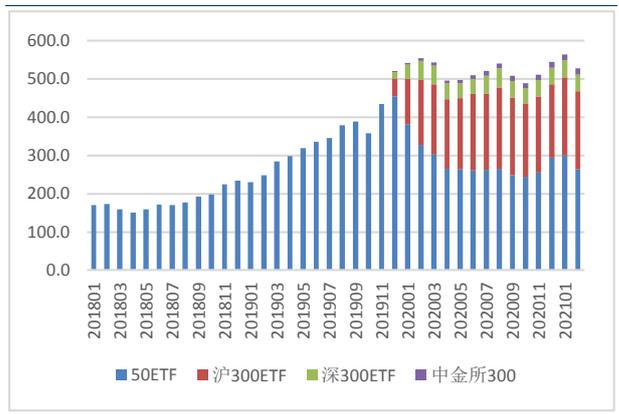
品种间对比来看，沪300ETF期权、50ETF期权规模接近（50ETF期权成交量更高，沪300ETF期权成交额更高），深300ETF成交量约为沪300ETF的15%。中金所沪深300股指期货期权成交量约为沪300ETF期权的5.6%。

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

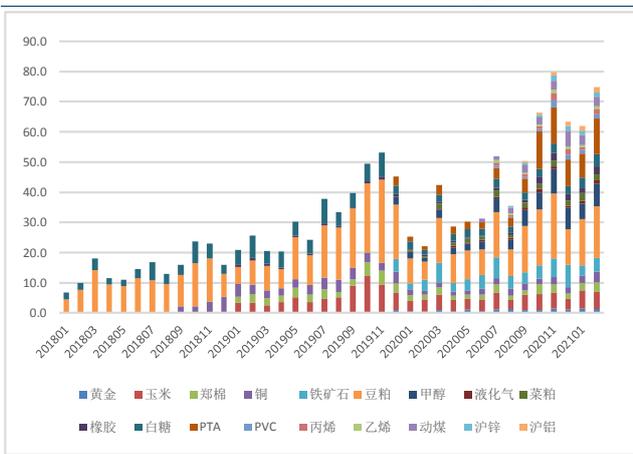
图 2: 2018-2021, 股票、股指期权日均持仓量 (万张)



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

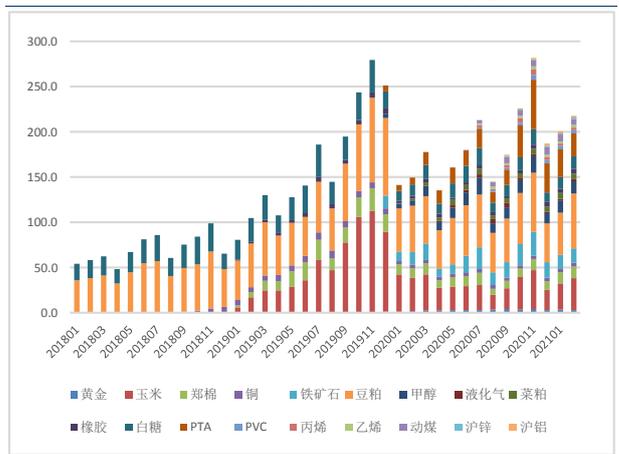
商品期货期权18个品种2月总日均成交量74.9万张，较前月上涨21.0%；总日均成交额9.0亿元，较前月上升42.7%。商品期货期权全品种的总成交额约为ETF期权的18%。从品种间成交额对比来看（商品期货期权面值差别较大，成交额是较好的横向衡量方法），2月铜、铁矿石、豆粕、橡胶期货期权日均权利金成交额超过1亿元，黄金期货期权日均成交额在5000万元以上，其余品种日均成交额在5000万元以下。

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

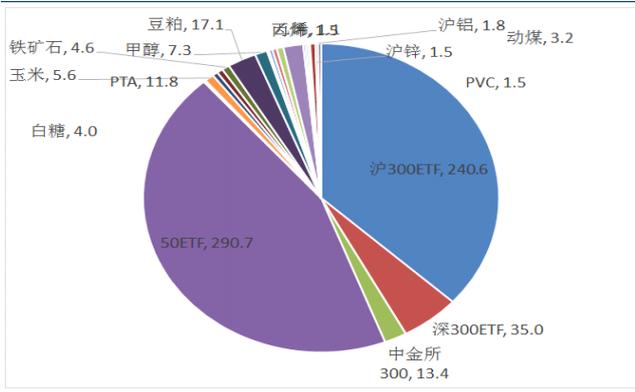
图 4: 2018-2021, 商品期货期权日均持仓量 (万张)



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

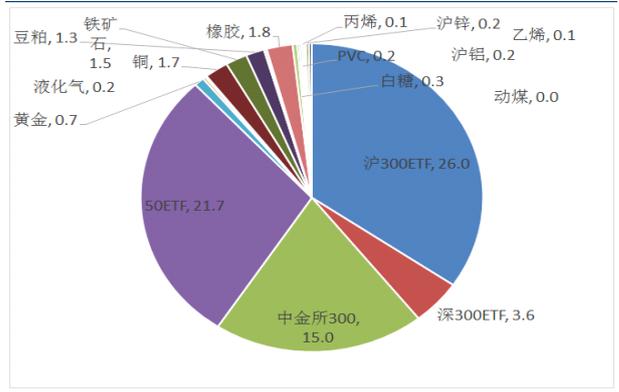
全品种对比, 2月各类 22 个期权品种总计日均成交量 654.7 万张, 日均权利金成交额 75.2 亿元。其中 ETF 期权日均成交量 566.4 万张、占比 86.5%; 日均权利金成交额 51.2 亿元、占比 68.1%, 规模占绝对优势。

图 5: 2021 年 2 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 2 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 2 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	240.6	26.0	204.3
	深 300ETF	35.0	3.6	42.3
	50ETF	290.7	21.7	263.8
	股票 ETF 类合计	566.4	51.2	510.4
股指类	300 股指	13.4	15.0	17.0
	黄金	1.3	0.7	3.1
商品期货类	玉米	5.6	0.2	35.3
	郑棉	3.2	0.1	13.1
	铜	3.6	1.7	3.8
	铁矿石	4.6	1.5	16.2
	豆粕	17.1	1.3	60.5
	甲醇	7.3	0.0	13.5
	液化气	1.2	0.2	2.0
	菜粕	2.1	0.0	6.4
	橡胶	2.6	1.8	5.1
	白糖	4.0	0.3	14.2
	PTA	11.8	0.2	24.9
	PVC	1.5	0.2	3.5
	丙烯	1.5	0.1	3.1
	乙烯	1.1	0.1	2.9
	沪锌	3.2	0.0	6.7
	沪铝	1.5	0.2	1.4
	动煤	1.8	0.2	2.2
	商品期货类合计	74.9	9.0	217.9
	全部合计	654.7	75.2	745.3

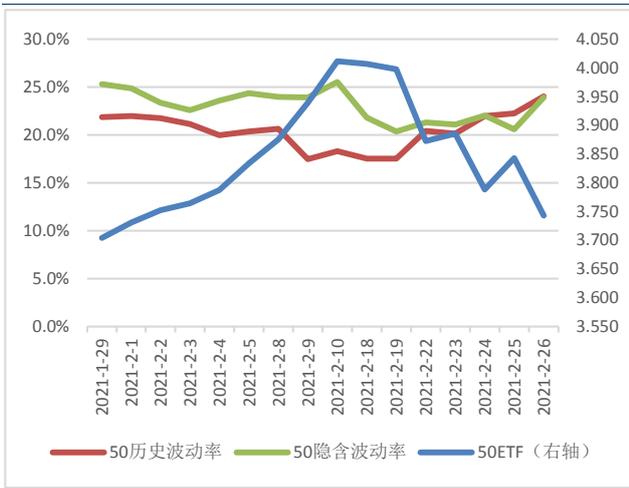
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

ETF 期权定价情况——隐含波动率先降后升，曲面 Skew 维持中性

2021 年 2 月，ETF 期权标的先升后降，标的 20 日历史波动率先降后升全月从 21.8% 升至 24.0%（此处及以下均以 50ETF 为例）。期权合约加权隐含波动率从 25.3% 微降至 23.9%。

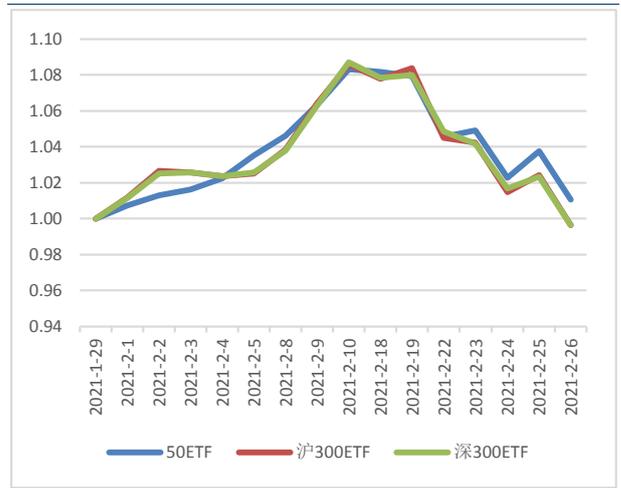
分标的来看，2 月中下旬 300ETF 走势略逊于 50ETF，沪、深 300ETF 走势接近。最终 50ETF、沪 300ETF、深 300ETF 全月涨跌幅分别为 1.1%、-0.4% 和 -0.4%。50ETF 的历史波动率和期权合约加权隐含波动率均值整体上微低于 300ETF。

图 7：2021 年 2 月，50ETF 价格与波动率走势



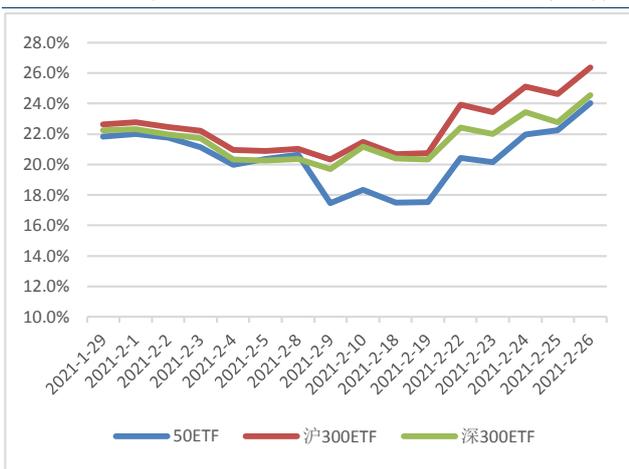
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 8：2021 年 2 月，三个标的的价格走势（初值归一）



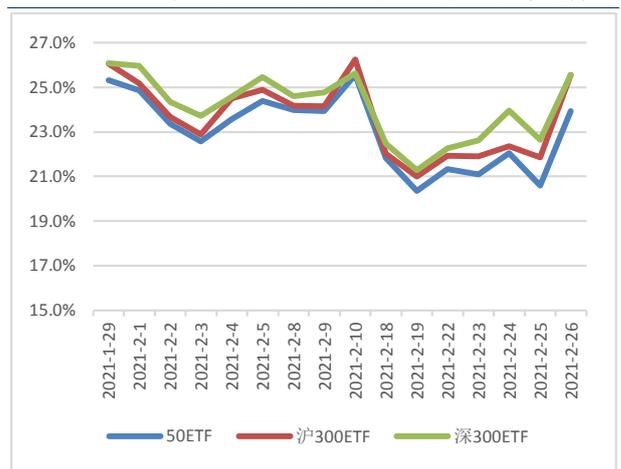
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 9：2021 年 2 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 2 月，三个标的的期权隐含波动率走势



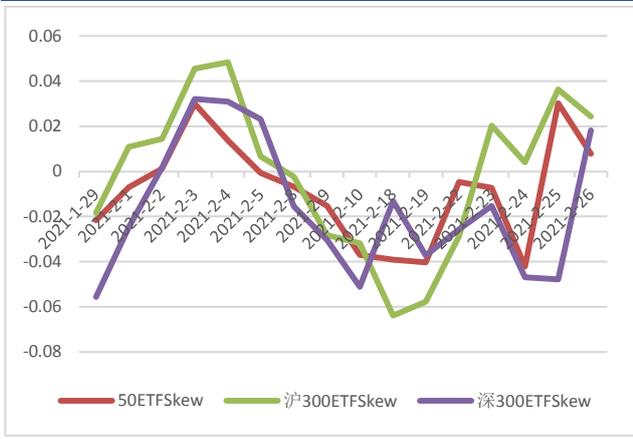
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

从曲面 Skew 角度来看，2021 年 2 月 Skew 基本维持在 0 附近震荡。我们使用“（虚值认沽期权隐含波动率-虚值认购期权隐含波动率）/平值合约隐含波动率”的方式来计算 Skew，Skew 越大说明虚值认沽期权相对越贵、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。2020 年 1 月 Skew 微负，投资者情绪微乐观；2 月初标的下跌后，Skew 快速翻正，投资者情绪转为谨慎；此后 Skew 一直在偏正的方向震荡，情绪维持谨慎。4 月，Skew 均值在 8%-9%，但 4 月 30 日三个标的的 Skew 均大幅下降，导致全月 Skew 值有所回落。5 月，在 5.22 大跌后市场谨慎情绪大幅增加，Skew 迅速上升至先前高位水平，此后尽管市场止跌但 Skew 并未回落，仍维持在高位。6 月，随着标的震荡上行，Skew 回落至 5 月底的一半左右，市场谨慎情绪下降。7 月，Skew 在标的创新高的过程中由正转负、期权市场情绪转为乐观；此后随着标的回调，

Skew 转为 0 附近，期权市场情绪转为中性。8 月市场波动较小，Skew 维持在微负附近，整体变化不大；9 月，市场整体波动依然较小，Skew 依然维持在微负附近；10 月，Skew 随着标的上行而走低，随着标的回落而转正。11 月，月初标的下行过程中 Skew 为正，此后随着标的反弹 Skew 转为并一直保持负值，同时 Skew 与标的行情负相关。12 月 Skew 持续为负，月初标的下行过程中 Skew 有所反弹，但随着标的反弹 Skew 再次下降。2021 年 1 月，随着期权标的上行，期权市场的乐观情绪下降至中性。2020 年 2 月，Skew 基本维持在 0 附近震荡。

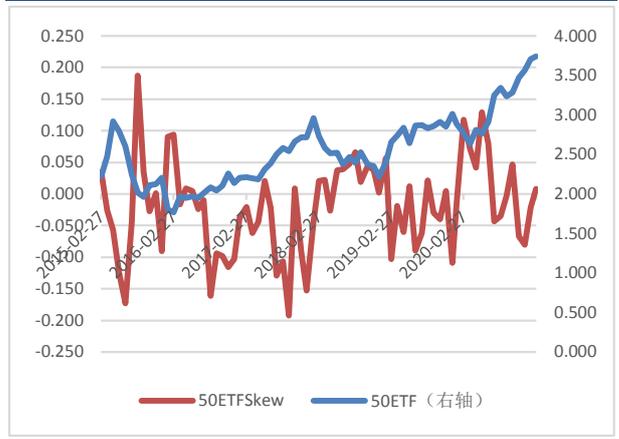
从 2015-2021 年的长期行情来看 Skew 和标的的关系，可以看到整体上体现出了标的上行时市场情绪乐观、Skew 偏负；标的下跌时市场情绪谨慎、Skew 偏正的特点。

图 11: 2021 年 2 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 2 月期权市场整体定价情况

	50ETF	沪 300ETF	深 300ETF
上月末隐含波动率	25.3%	26.1%	26.1%
本月末隐含波动率	23.9%	25.6%	25.6%
上月末历史波动率	21.8%	22.6%	22.2%
本月末历史波动率	24.0%	26.4%	24.6%
月隐含波动率最大值	25.6%	26.3%	26.0%
月隐含波动率最小值	20.4%	21.0%	21.3%
月历史波动率最大值	24.0%	26.4%	24.6%
月历史波动率最小值	17.5%	20.3%	19.7%
月隐含波动率均值	22.9%	23.5%	24.0%
月历史波动率均值	20.4%	22.5%	21.6%
上月末 Skew	-2.2%	-1.8%	-5.6%
本月末 Skew	0.8%	2.4%	1.8%
月 Skew 均值	-0.8%	0.0%	-1.3%

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

2月期权策略表现——备兑和卖出认沽表现最佳

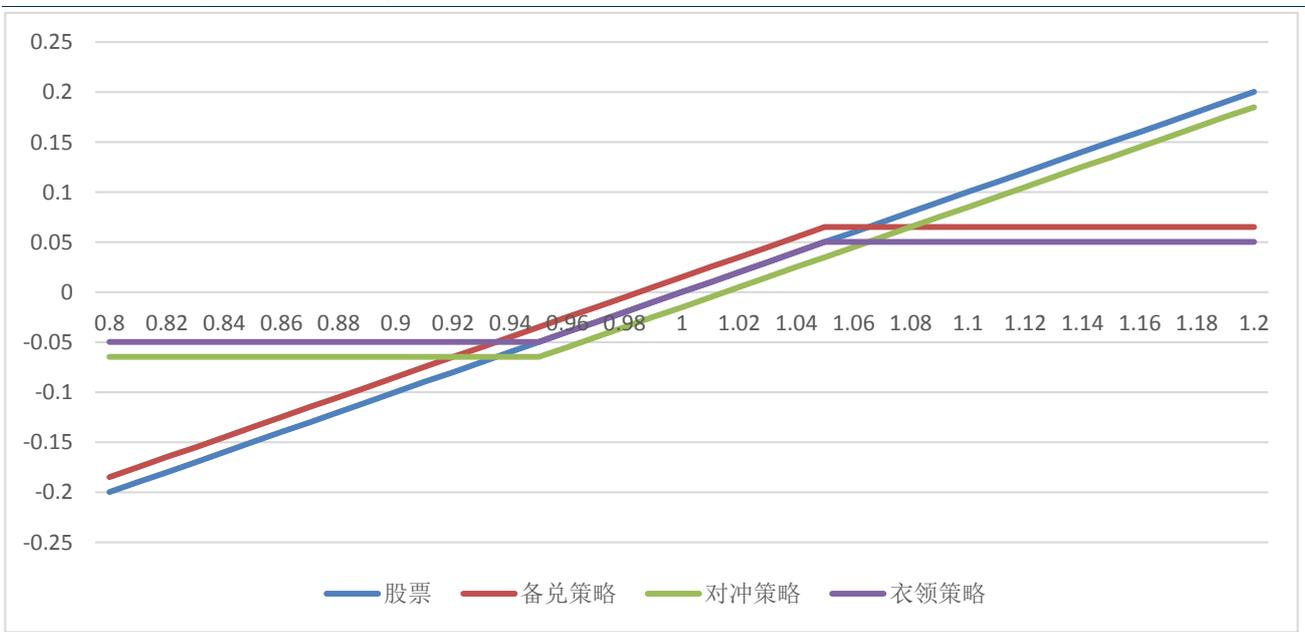
期权策略主要分为三大类，第一类是配置策略，其中包含备兑、对冲、衣领等；第二类是趋势策略，其中最基本的是买入认购、买入认沽、卖出认购、卖出认沽、买入跨式、卖出跨式等六类；第三类是中性产品策略，如做市、波动率曲面套利、无风险套利、实际波动率与隐含波动率之间套利等。

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：2月备兑策略表现最佳

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2月上证50指数上涨1.2%，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1.7%、0.3%和0.8%。轮动策略本月采用了对冲策略，最终全月收益为0.3%。2月期权标的累计上涨的行情中，全部配置策略均获得了正收益，其中备兑策略表现最佳。

2015年至2021年2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
2月收益率	1.2%	1.7%	0.3%	0.8%	0.3%

2月波动率	24.6%	21.5%	21.0%	17.8%	21.0%
2015.3-2021.2 收益率	39.8%	56.6%	65.1%	63.8%	147.9%
2015.3-2021.2 年化收益率	5.8%	7.9%	8.9%	8.7%	16.6%
2015.3-2021.2 波动率	23.2%	19.3%	14.9%	10.2%	14.6%
2015.3-2021.2 最大回撤	-44.7%	-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 14：2020.1-2021.2，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 15：2015.3-2021.2，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：卖出认沽全月累计表现最佳

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。

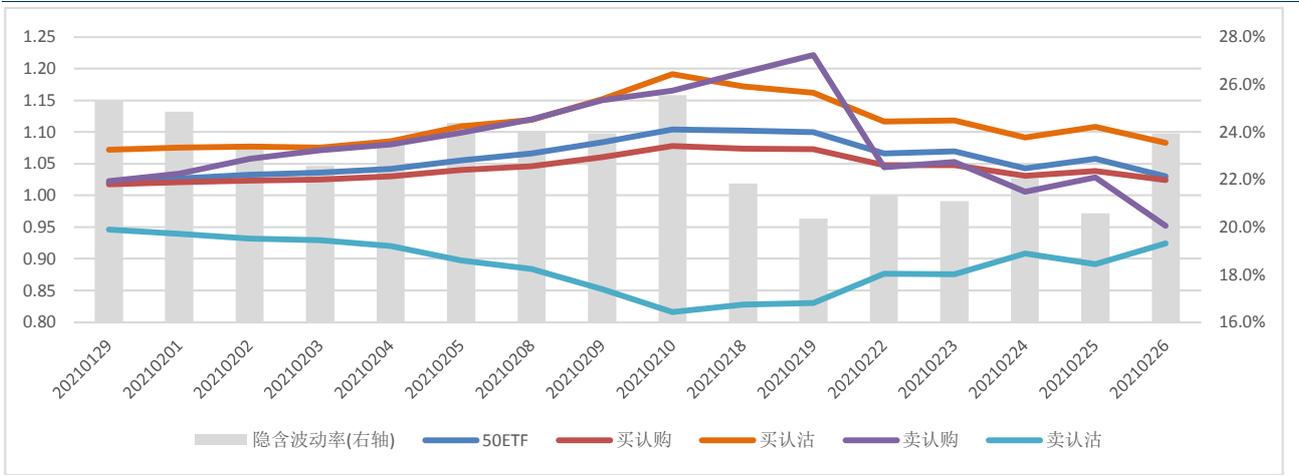
2021 年 2 月，市场震荡微涨，隐含波动率小幅下降、实际波动率均值低于隐含波动率对卖出期权有利（如前文所述，以 50ETF 期权合约为例，全月隐含波动率、历史波动率均值分别为 22.9% 和 20.4%，加权隐含波动率全月从 25.3% 下降至 23.9%），卖出认沽表现较佳。

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
2021.2 收益率	1.2%	1.0%	0.0%	-1.0%	1.6%	0.9%	0.9%
2021.2 波动率	24.7%	32.0%	46.8%	21.4%	27.1%	13.6%	15.0%
2021.1-2021.2 收益率	3.2%	8.3%	-4.5%	-4.5%	3.3%	2.6%	-0.8%
2021.1-2021.2 波动率	22.7%	36.9%	36.4%	23.8%	22.6%	12.0%	13.8%
2015.2-2021.2 收益率	58.7%	473.6%	-89.4%	-52.5%	79.1%	6.5%	14.6%
2015.2-2021.2 年化收益率	8.0%	33.7%	-31.2%	-11.7%	10.2%	1.1%	2.3%
2015.2-2021.2 波动率	23.3%	35.1%	36.5%	23.8%	28.2%	13.9%	19.7%
2015.2-2021.2 最大回撤	-44.7%	-37.8%	-91.7%	-56.3%	-56.8%	-26.6%	-37.6%

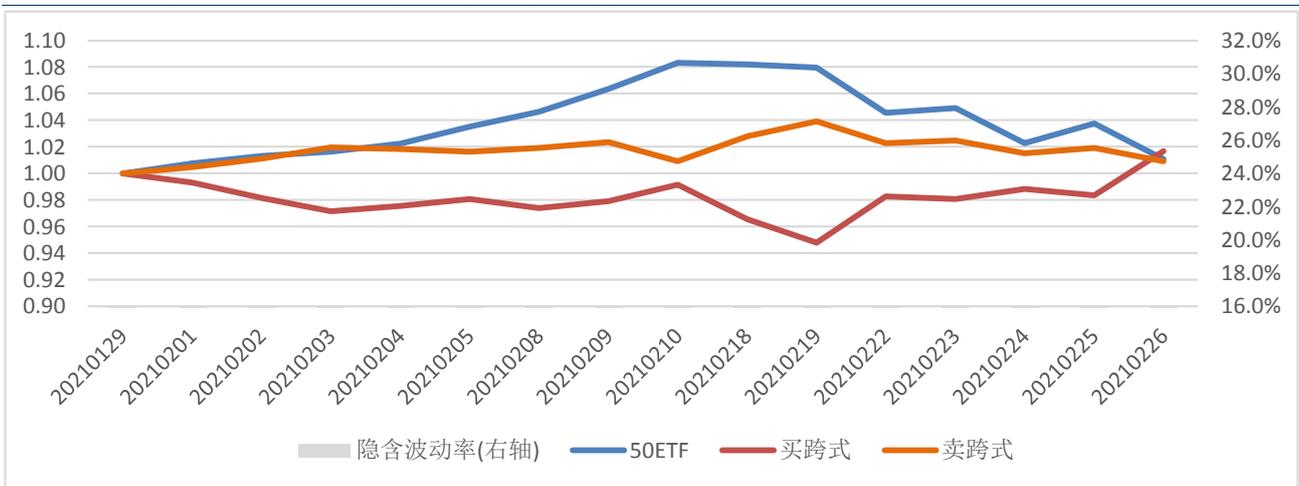
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部, 表中期权组合使用平值合约构建, 每日按预设规则调整

图 16: 2021 年 2 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

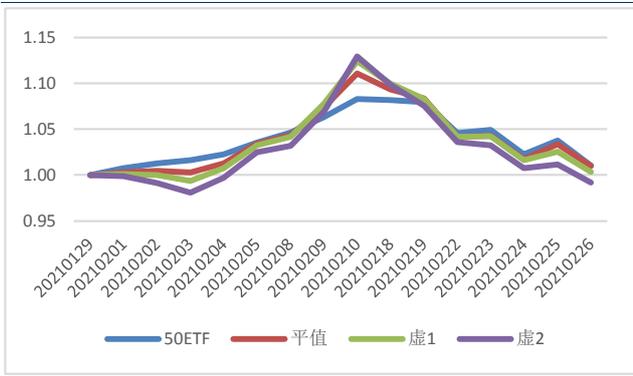
图 17: 2021 年 2 月, 50ETF 与买卖跨式组合策略走势对比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

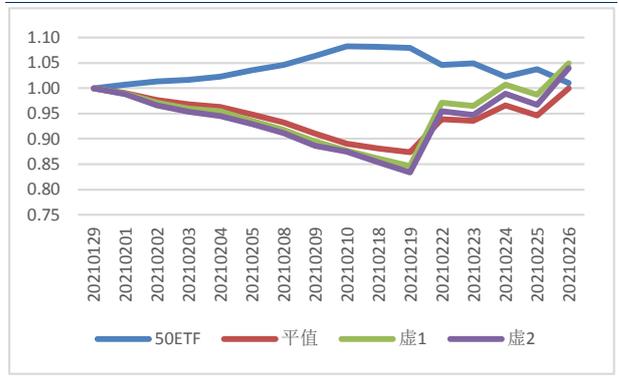
上文中的数据均是使用平值合约的结果，下面 6 幅图是各类期权基本策略受不同行权价合约的影响结果。其中，各行权价的买入期权均是按 7% 权利金比例等资金买入，卖出期权则是按二倍面值比例等张数卖出（详见先前报告）。从图中走势可以看出，2 月的市场、隐含波动率变化规律均以春节为分界线，因此各期权策略表现也以春节为分界线前后截然相反；买入虚值合约在趋势有利、隐含波动率上行环境中表现最佳，在另一半趋势不利的环境中则表现最差。

图 18: 2021 年 2 月，买入不同行权价认购期权对比



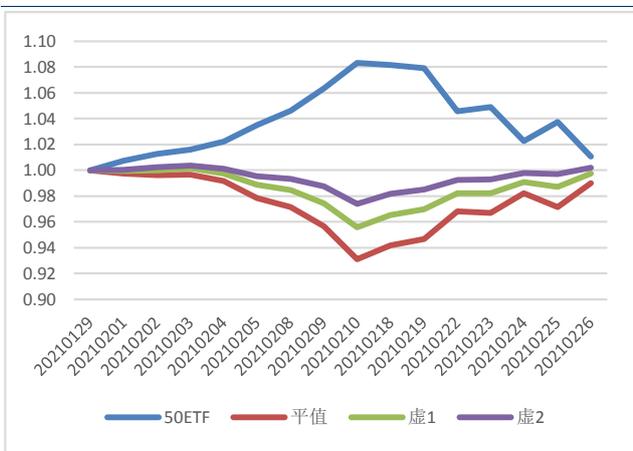
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 19: 2021 年 2 月，买入不同行权价认沽期权对比



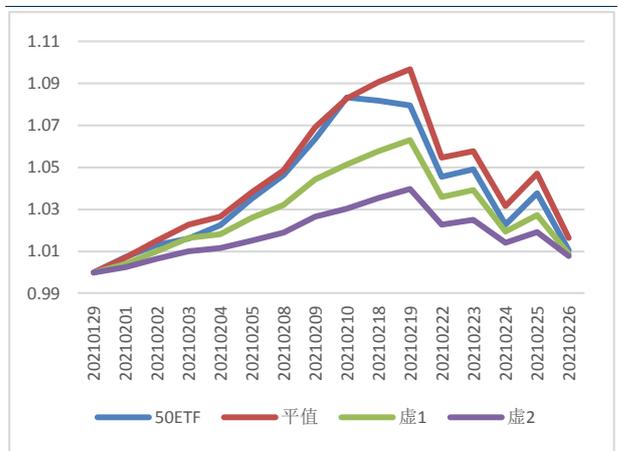
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 20: 2021 年 2 月，卖出不同行权价认购期权对比



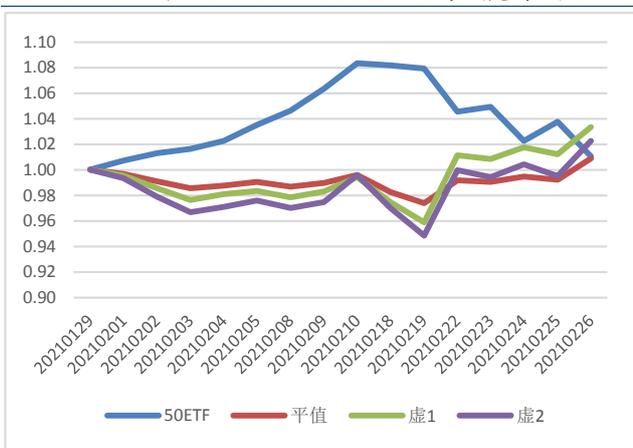
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 21: 2021 年 2 月，卖出不同行权价认沽期权对比



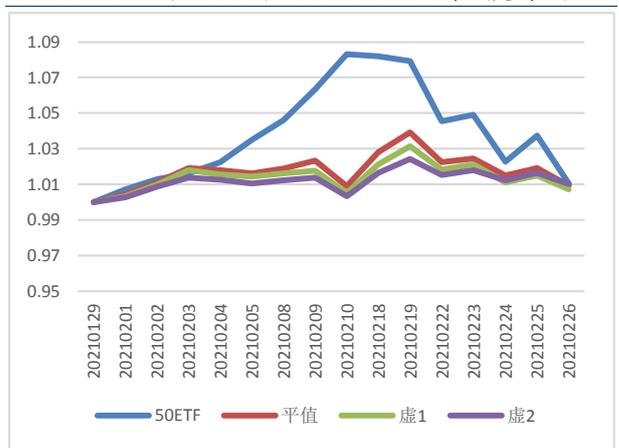
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 22: 2021 年 2 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 2 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

2月市场重点事项——期权长假效应再现

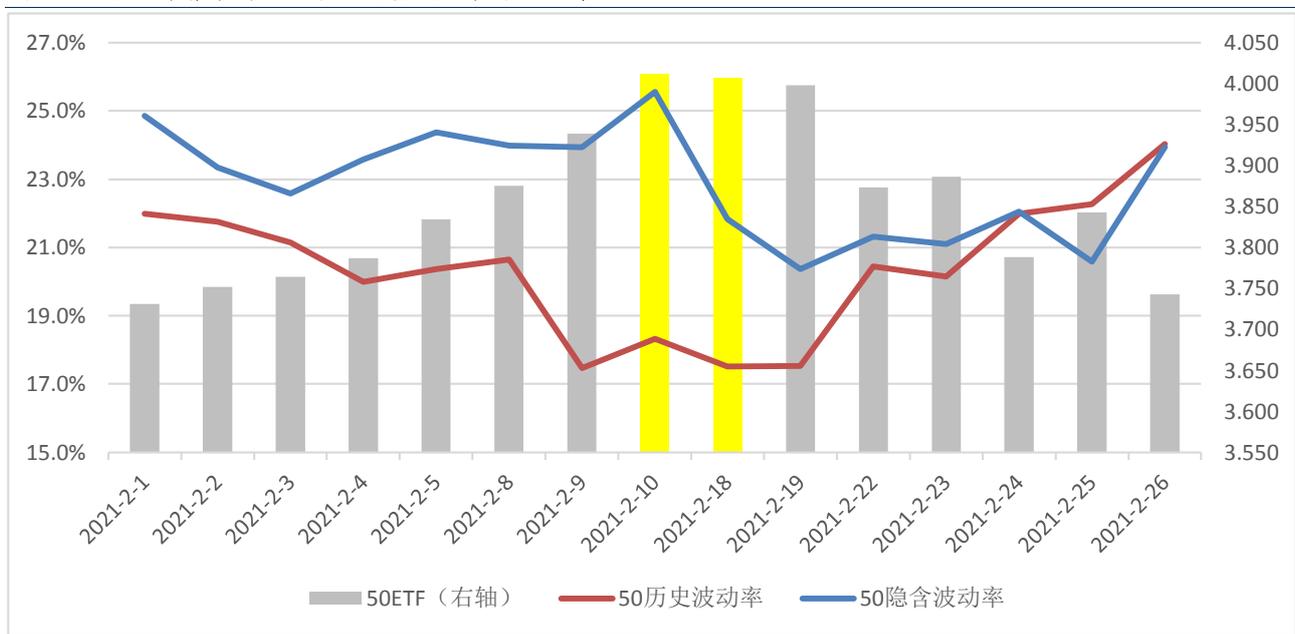
2020年10月，我们在《2020年10月期权市场报告——期权长假效应详解》中详细探讨了期权长假效应的成因、特征、历史表现以及带来的交易机会。2月春节长假前后，期权长假效应再现并同样带来了类似的交易机会。

2021春节前后的期权合约隐含波动率变化

我们在先前的报告中分析过期权长假效应的成因。当市场共识某一重大事件有可能造成标的大幅波动时，在期权定价中就会体现出临近事件时期权隐含波动率上升，事件结束后期权隐含波动率快速下降的特点，市场对长假不确定性的预期和长假节后期权合约隐含波动率的变化说明了期权长假效应是一种典型的事件效应。

2021年春节前后，期权隐含波动率变化再次体现出了长假的影响。下图中黄柱的两个交易日分别为春节长假之前和之后的交易日。从图中可以看到，在长假之前一周多的时间中50ETF标的价格持续向上、20日历史波动率持续向下从22%下降到了18.3%；而50ETF期权的加权隐含波动率则从月初的24.9%下降到22.6%之后，在节前一周的时间中回升到了25.6%。长假后，50ETF标的20日历史波动率保持在18%附近，而期权隐含波动率则在首两个交易日中回落至21.8%、20.4%等和历史波动率接近的水平。

图 24：2021 年春节前后，期权隐含波动率的变化情况



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

节前较高、节后降低的隐含波动率暗含了市场对长假后标的波动增加预期。按节前隐含波动率 25.6%、节后回落至 21.8% 来估算，市场对节后第一个交易日的年化波动预期为 $\sqrt{20 * (25.6\%)^2 - 19 * (21.8\%)^2} = 63.86\%$ ，转化为单日波动率约为 4.09%，高于本次节后标的实际的波动幅度。

春节前后的期权合约组合价格变化

我们以跨式组合为例，考虑本次长假之前及长假后前两个交易日中各合约组合的收益表现。为简单起见，我们此处不去计算合约的希腊字母，而是每日通过调整认购、认沽合约的张数使权利金一致，合约的选择上，选择平值的合约档位，同时当标的价格变化至下一个行权价档位时平去原有合约并换至新的行权价档位上。使用 2 月、3 月、6 月合约构建的跨式组合情况具体如下表所示：

表 5: 2 月跨式组合在春节长假前后的表现

2 月合约	50ETF 价格	行权价 档位	认购 价格	认购次 日价格	认沽 价格	认沽次 日价格	总资金 份数	认购 资金	认沽 资金	次日认 购资金	次日认 沽资金
2021.2.3	3.764	3.8	0.0503	0.0586	0.0833	0.0729	10000	5000	5000	5825	4376
2021.2.4	3.787	3.8	0.0586	0.0814	0.0729	0.0499	10201	5100	5100	7085	3491
2021.2.5	3.834	3.8	0.0814	0.0980	0.0499	0.0347	10576	5288	5288	6366	3677
2021.2.8	3.875	3.9	0.0445	0.0732	0.0810	0.0433	10044	5022	5022	8261	2685
2021.2.9	3.939	3.9	0.0732	0.1314	0.0433	0.0235	10945	5473	5473	9824	2970
2021.2.10	4.012	4.0	0.0656	0.0390	0.0575	0.0398	12794	6397	6397	3803	4428
2021.2.18	4.007	4.0	0.0390	0.0289	0.0398	0.0290	8231	4115	4115	3050	2999
2021.2.19	3.998	4.0					6048				

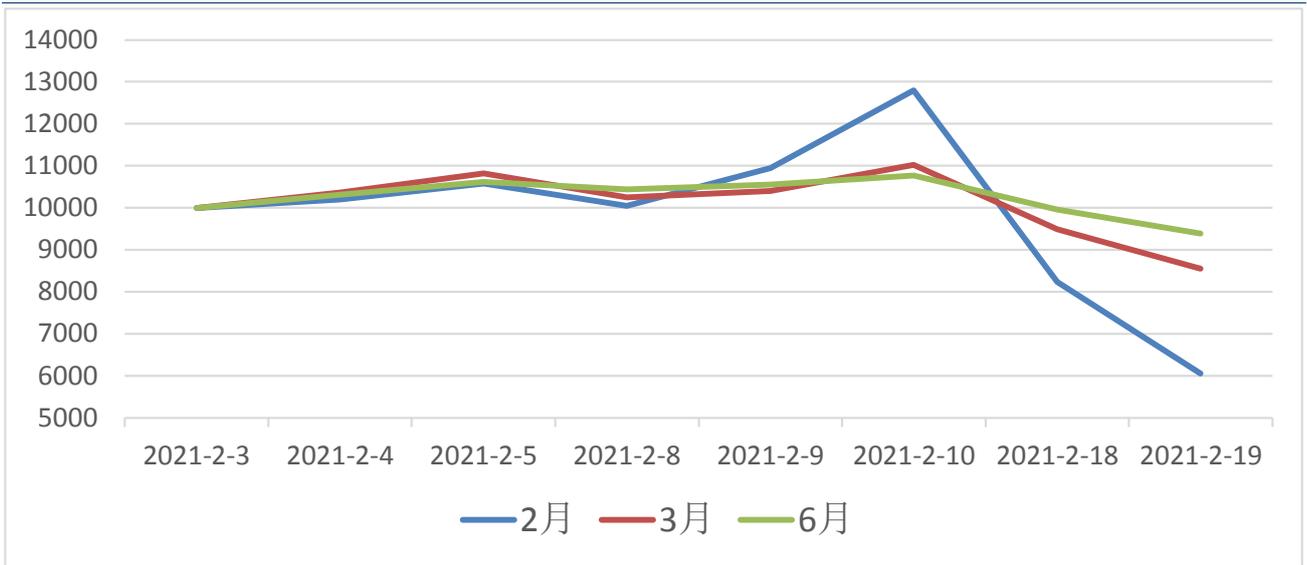
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

表 6: 3 月、6 月跨式组合在春节长假前后的表现

3 月合约	50ETF 价格	行权价 档位	认购 价格	认购次 日价格	认沽 价格	认沽次 日价格	总资金 份数	认购 资金	认沽 资金	次日认 购资金	次日认 沽资金
2021.2.3	3.764	3.8	0.1016	0.1124	0.1367	0.1322	10000	5000	5000	5531	4835
2021.2.4	3.787	3.8	0.1124	0.1392	0.1322	0.1121	10367	5183	5183	6419	4395
2021.2.5	3.834	3.8	0.1392	0.1511	0.1121	0.0907	10815	5407	5407	5870	4375
2021.2.8	3.875	3.9	0.1032	0.1338	0.1450	0.1065	10245	5122	5122	6641	3762
2021.2.9	3.939	3.9	0.1338	0.1840	0.1065	0.0793	10403	5202	5202	7153	3873
2021.2.10	4.012	4	0.1292	0.1068	0.1260	0.1127	11027	5513	5513	4557	4931
2021.2.18	4.007	4	0.1068	0.0962	0.1127	0.1015	9489	4744	4744	4273	4273
2021.2.19	3.998	4					8546				
6 月合约	50ETF 价格	行权价 档位	认购 价格	认购次 日价格	认沽 价格	认沽次 日价格	总资金 份数	认购 资金	认沽 资金	次日认 购资金	次日认 沽资金
2021.2.3	3.764	3.8	0.1914	0.2039	0.2160	0.2155	10000	5000	5000	5327	4988
2021.2.4	3.787	3.8	0.2039	0.2291	0.2155	0.2015	10315	5157	5157	5795	4822
2021.2.5	3.834	3.8	0.2291	0.2437	0.2015	0.1819	10617	5309	5309	5647	4792
2021.2.8	3.875	3.9	0.1970	0.2284	0.2332	0.2014	10439	5220	5220	6052	4508
2021.2.9	3.939	3.9	0.2284	0.2713	0.2014	0.1714	10559	5280	5280	6271	4493
2021.2.10	4.012	4	0.2220	0.2080	0.2205	0.2012	10765	5382	5382	5043	4911
2021.2.18	4.007	4	0.2080	0.1950	0.2012	0.1906	9954	4977	4977	4666	4715
2021.2.19	3.998	4					9381				

资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 25: 2021 年春节前后, 2 月、3 月、6 月跨式组合策略表现情况

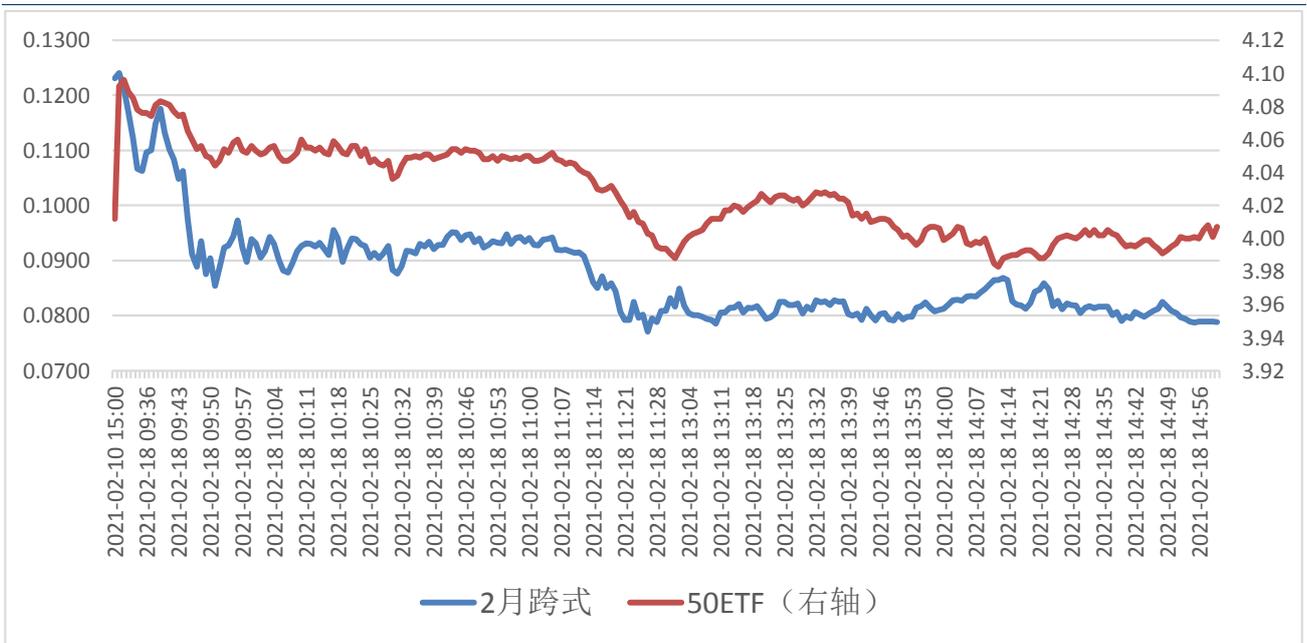


资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

从图表中可以看到, 2 月、3 月、6 月的跨式组合均体现出了长假节前价格上升、节后价格下降的特点。剩余到期时间较短的 2 月组合收益波动最大, 在节前收益最高, 节后损失最大。而 3 月、6 月的合约组合收益则更为平稳。

接下来我们考虑一下春节长假后两个交易日的日内期权组合价格变化情况。以 2 月的平值 (行权价 4.0) 跨式组合各一张为例, 节后第一天 (2.18) 其价格走势如下图所示 (第一个价格点为 2.10 收盘价, 此后为 2.18 全天走势)。可以看到, 50ETF 在节后跳空大幅高开, 但期权跨式组合的价格仅在开盘一瞬出现了微幅上涨; 此后, 随着 50ETF 震荡走低, 跨式组合的价格迅速回落; 最终, 全天 50ETF 高开低走基本平收, 而跨式组合的价格跌幅超过 30%。

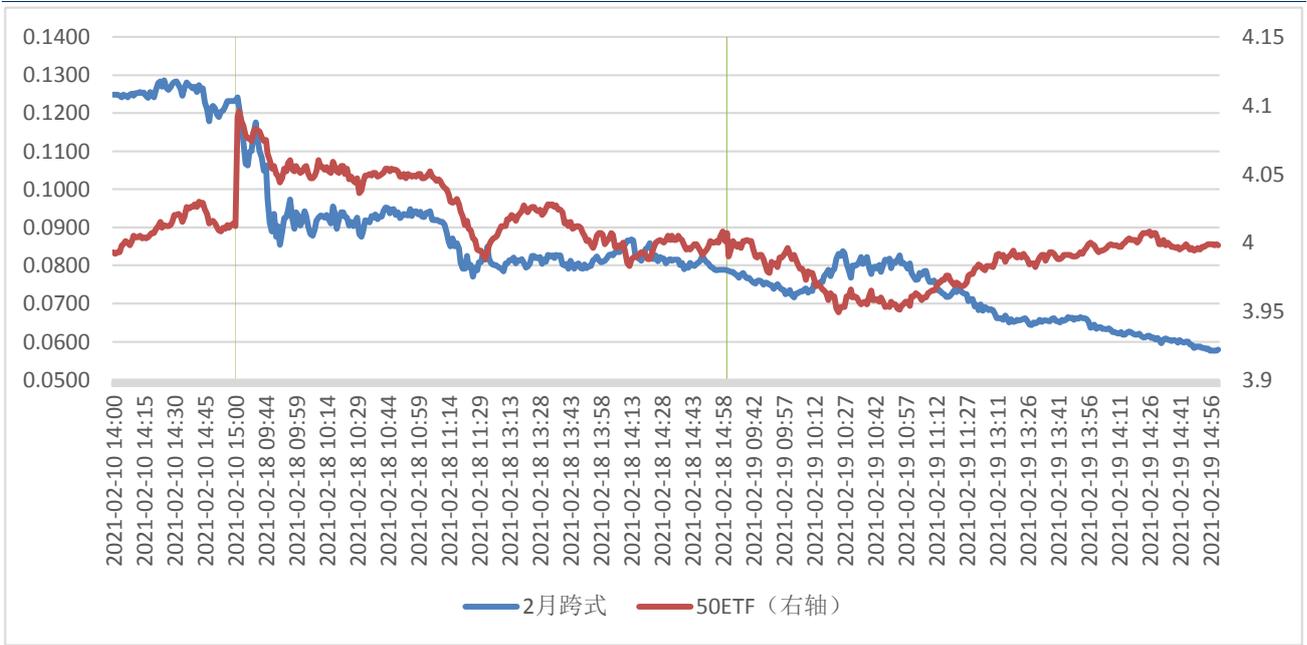
图 26: 节后第一天 (2.18), 2 月平值跨式组合价格走势



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

从节前一天（2.10）尾盘到节后两天（2.19）的整体走势如下图所示。可以看到，整个区间中 50ETF 基本围绕着 4 元的价格变化，行权价 4.0 的跨式组合理论上在 50ETF 价格远离 4.0 时会获利、逼近 4.0 时会损失，但受节后期权隐含波动率下降影响，2.18、2.19 两个交易日中的跨式组合价格整体上持续下行，第一个交易日下跌 30% 以上后，于次日一交易日再次下跌 20% 以上。

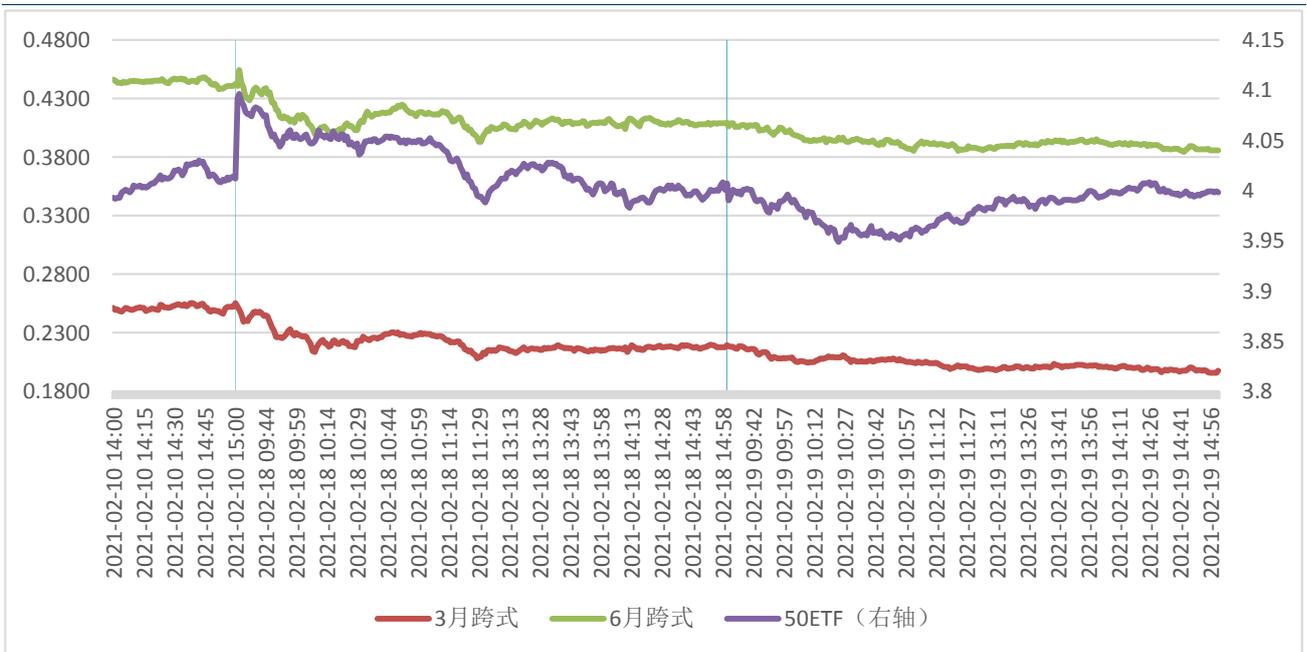
图 27: 节前最后一天（2.10）尾盘到节后两天（2.19），2 月平值跨式组合价格走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

3 月、6 月跨式组合在上述时间段中的走势如下图所示。可以看到 3 月、6 月跨式组合的损益波动低于 2 月，但整体走势逻辑与 2 月跨式组合基本一致。

图 28: 节前最后一天（2.10）尾盘到节后两天（2.19），3 月、6 月平值跨式组合价格走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

春节长假前后的交易机会小结

综上所述，2021年春节长假前后的期权市场中，再次体现出了我们过去提到的期权长假效应特征，并带来了相应的两方面的波动率交易机会：

其一，长假之前，在实际波动率走低的情况下隐含波动率在提前五天左右开始上行，使提前买入跨式组合、长假前平仓的方式有机会获得波动率上行带来的收益，不考虑交易成本冲击成本等的情况下，当月跨式组合在节前一周按权利金计算的收益超过 20%，次月、季月合约也有 10%左右的收益。

其二，长假之后，长假不确定性对标的价格带来的潜在脉冲式影响反应之后，隐含波动率在一到两个交易日中开始持续走低。因此，待节后标的价格充分反映了长假影响后，卖出跨式、宽跨式组合布局波动率下行同样有较好的获利机会。当月跨式组合在节后两个交易日中分别下跌了 36%和 27%，次月跨式组合下跌了 14%和 10%，季月跨式组合下跌了 8%和 6%。

此外，有两点事项也需要注意：

首先，文中所述的长假前后交易机会的基础是期权的隐含波动率。当期权隐含波动率水平出现异常时也会对交易机会产生影响，例如长假前若干个交易日期权隐含波动率已经异常高估，此时再布局隐含波动率上行则很难获得收益，甚至有可能出现亏损；反之，如果长假前隐含波动率完全没有出现上行、甚至低于应有水平，那么长假之后布局隐含波动率回落的策略逻辑也将不再成立。

其次，期权各类策略的表现大多基于统计结果，因此策略布局中需要考虑控制仓位。当月跨式组合在长假前价格涨幅高于次月、季月，长假后价格跌幅也高于次月、季月，波动最大。因此，如果使用当月合约参与长假交易，更是需要在事前做好情景分析，合理控制仓位。

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。