

中证 500ETF 期权、创业板 ETF 期权上市首月的定价与期权组合表现回顾



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

相关研究

- 2022 上半年期权市场及策略表现回顾
- 期权做多的方法、影响因素和适用场景
- 另类策略与结构化产品系列之四: 巧用衍生工具, 增强组合绩效
- 另类策略与结构化产品系列之三: 雪球产品解析
- 另类策略与结构化产品系列之二: 结构化产品概况及投资特征
- 另类策略与结构化产品系列之一: 风险角度构建转债组合及灵活对冲方法
- 2022 年 7 月期权市场报告——标的持续下跌, 期权隐波、成交量下降
- 2022 年 6 月期权市场报告——隐含波动率与标的价格正相关, 曲面 Skew 降至负值
- 2022 年 5 月期权市场报告——标的波动下降, 期权隐波、成交量回落
- 基于波动率的期权对冲策略——股指期货对冲的优质替代方案
- 2022 年 4 月期权市场报告——认购期权成交量占比创历史最低水平
- 期权系列专题研究——解码期权对冲: 以守为攻, 穿越牛熊
- 2022 年 3 月期权市场报告——标的下挫, 期权隐含波动率创近两年新高
- 2022 年 2 月期权市场报告——金融期权隐含波动率在春节长假后快速回落

摘要

- ◆ **3 只 ETF 期权新品种顺利完成首月交易。**2022 年 9 月 19 日, 中证 500ETF 期权和创业板 ETF 期权正式上市交易, 合约标的为上交所南方中证 500ETF (510500)、深交所嘉实中证 500ETF (159922)、深交所易方达创业板 ETF (159915)。10 月 26 日, 中证 500ETF 期权和创业板 ETF 期权迎来了首个合约到期日、完成了首个月份的交易。
- ◆ **新品种期权占比快速提升, 带动相关 ETF 规模显著增长。**3 只新 ETF 期权上市后成交持仓稳步上升, 创业板 ETF 期权、沪 500ETF 期权单日成交量先后突破 100 万张。一个月的时间里, 新品种成交量、持仓量、成交额在全部金融期权中的占比已经从上市之初的 5%~10% 已经上升到了 20%~30% 的级别。三个期权标的 ETF 规模合计增长接近百亿, 增速远超全市场 ETF 平均水平。
- ◆ **上市首月, 新品种期权标的表现相对较好、回撤较低、收益延续性更强。**1) 在 9.19-10.26 的区间上, 上证指数、深证成指均下跌 4% 左右, 沪深 300 指数下跌约 7%。三个新期权标的均微幅上涨, 相对表现较好。2) 按收盘价计算, 500ETF 和创业板 ETF 的最大回撤均在 6% 左右, 低于深证成指、沪深 300 指数、中证 1000、50ETF, 略高于上证指数。3) 从当日、次日收益率的相关性来看, 大部分指数或品种如上证指数、沪深 300、50ETF 等表现为负相关 (反转性强), 500ETF 的收益反转特点弱于前述指数, 创业板 ETF 则体现为微弱的趋势性。
- ◆ **新老品种收益、波动率差别较大, 带来新的交易机会, 也能分散风险。**区间中, 已有的 6 个 ETF 期权标的按照 50ETF、300ETF (2 个)、500ETF (2 个)、创业板 ETF 明显分为了四类, 不同类别的价格和波动率在 10 月 10 日后产生了较大的分化。按相关性看, 同类的 ETF (2 个 300ETF, 2 个 500ETF) 高度一致, 50ETF、300ETF 之间高度相关, 创业板 ETF、500ETF 之间相关性同样较高。新老期权标之间的相关性明显更低, 500ETF、创业板 ETF 与 50ETF 之间的相关系数仅为 0.6~0.7 的水平。
- ◆ **新品种定价特征与老品种整体类似, 但也存在一定的细节差异。**1) 市场回落的大背景下, 三个新品种每日的隐含波动率变化、标的变化相关系数为负, 但负相关程度要低于 50ETF 期权、300ETF 期权。2) 从简单的线性回归来看隐含波动率均值和 20 日历史波动率均值, 区间中创业板 ETF 期权的平均溢价程度较高。3) 隐含波动率曲面角度来看, 6 个 ETF 期权 Skew 全部始终高于零, 情绪较谨慎。10 月中旬随着标的反弹, 谨慎情绪有所缓解; 此后随着期权标的下跌, 谨慎情绪再次上升。新上市的期权标的期间表现相对较好, 但 Skew 的均值并不低于 50ETF 及 300ETF 期权, 反映了投资者的谨慎态度。
- ◆ **新品种拓展了期权策略的空间。**考虑买入认购、买入认沽、卖出认购、卖出认沽等四种标的的方向策略, 以及买入跨式、卖出跨式等两种波动率方向策略。500ETF、创业板 ETF 累计涨跌不大, 标的方向策略收益均在 0 附近。创业板 ETF 期权上的买入、卖出跨式组合等波动率方向策略则获得了优于老品种的正收益表现。

目录

中证 500ETF 期权、创业板 ETF 期权完成首月交易	1
规模：期权占比从 10%升至 30%，标的 ETF 合计规模增长近百亿	1
标的表现：新期权上市首月，相对于其他主要股票指数，新期权标的涨幅较优、波动率增幅较少、回撤较低、收益延续性更强	3
标的相关性：新老品种收益、波动率差别较大，带来新的交易机会，也能起到分散风险的效果	4
期权定价：新品种期权隐含波动率和标的价格变化负相关，相对实际波动率存在一定溢价；新品种在区间中收益表现相对较好，但从曲面 Skew 角度来看仍存在较强的谨慎情绪	5
期权组合表现：新品种标的累计涨跌不多，单腿策略盈亏不大；从买卖跨式组合的表现来看，新品种拓展了期权组合策略的空间	7

插图目录

图 1：新上市的 3 只 ETF 期权在 8 个金融期权品种中的成交量、持仓量、成交额占比	1
图 2：新上市的 3 只 ETF 标的规模及沪深交易所全部股票型 ETF 规模走势对比	2
图 3：6 个 ETF 标的价格走势对比（初值归一）	4
图 4：6 个 ETF 标的品种 20 日历史波动率走势对比	4
图 5：8 个金融期权品种隐含波动率走势	5
图 6：9.19-10.26，8 个金融期权标的的 20 日历史波动率、期权隐含波动率均值对比	6
图 7：创业板 ETF 期权 Skew 与 ETF 价格走势对比	6
图 8：6 个 ETF 标的品种 Skew 走势	6
图 9：买入认购收益对比	7
图 10：买入认沽收益对比	7
图 11：卖出认购收益对比	7
图 12：卖出认沽收益对比	7
图 13：买入跨式收益对比	8
图 14：卖出跨式收益对比	8

表格目录

表 1：9.19-10.26，金融期权日均成交量、成交额、持仓量统计情况	1
表 2：9.19-10.26，8 个金融期权品种的认沽、认购成交比	2
表 3：新 ETF 期权品种上市以来 ETF 期权标的的总市值（单位：亿元）变化	2
表 4：新 ETF 期权上市后标的的涨跌情况统计	3
表 5：新 ETF 期权上市后标的的波动、回撤、隔日收益相关性情况	3
表 6：9.19-10.26，6 个期权标的 ETF 日收益率相关系数矩阵	4
表 7：9.19-10.26，6 个期权标的 ETF 的 20 日历史波动率相关系数矩阵	4
表 8：9.19-10.26，8 个金融期权品种的标的历史波动率、期权合约加权隐含波动率情况	5
表 9：9.19-10.26，6 个 ETF 期权的 Skew 均值	6
表 10：基本期权组合表现对比（9.19-10.26 行情段，各组合设定及调整逻辑如前所述）	8

中证 500ETF 期权、创业板 ETF 期权完成首月交易

2022 年 9 月 19 日，中证 500ETF 期权和创业板 ETF 期权正式上市交易，合约标的为上交所南方中证 500ETF (510500，后文简称沪 500ETF)、深交所嘉实中证 500ETF (159922，后文简称深 500ETF)、深交所易方达创业板 ETF (159915)。10 月 26 日，10 月的 ETF 期权合约到期，中证 500ETF 期权和创业板 ETF 期权迎来了首个合约到期日、完成了首个月份的交易。我们以 9.19-10.26 的数据为例，对新期权品种的规模情况、定价、各类策略表现及交易机会进行探讨分析。

规模：期权占比从 10%升至 30%，标的 ETF 合计规模增长近百亿

3 只新 ETF 期权上市后成交量和持仓量均稳步上升，创业板 ETF 期权在 10.12 单日成交量首次突破 100 万张，沪 500ETF 期权在 10.20 单日成交量首次突破 100 万张。9.19-10.26 的区间中，8 个金融期权品种的日均成交量、持仓量、成交额如下表所示。

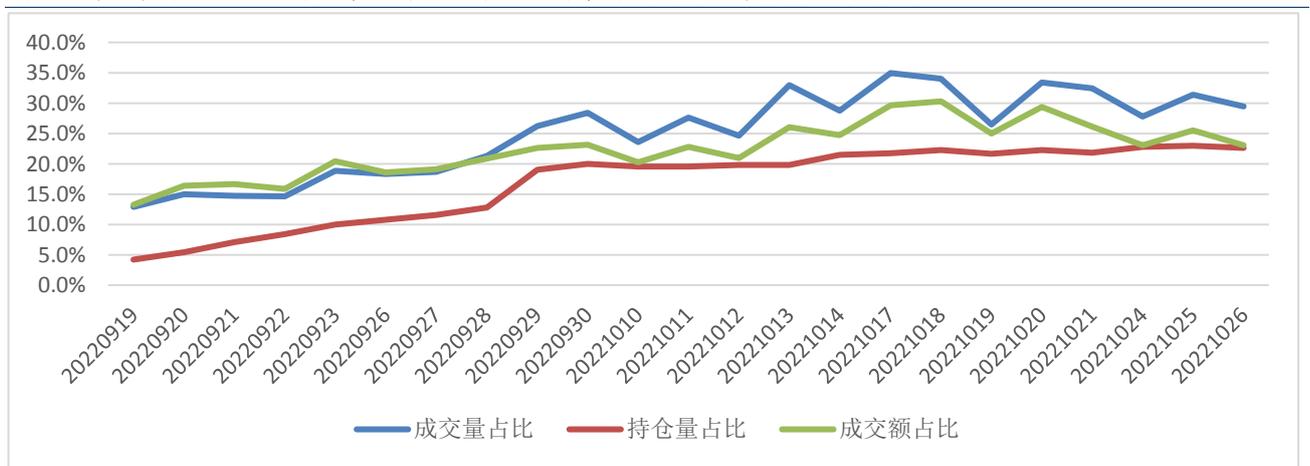
表 1: 9.19-10.26，金融期权日均成交量、成交额、持仓量统计情况

	日均成交量 (万张)	日均持仓量 (万张)	日均成交额 (亿元)
50ETF 期权	228.3	268.9	10.1
沪 300ETF 期权	190.3	191.3	11.9
深 300ETF 期权	30.3	32.8	1.7
300 股指期权	11.4	15.9	6.8
1000 股指期权	8.0	6.1	7.6
沪 500ETF 期权	69.0	44.2	5.6
深 500ETF 期权	16.0	15.0	1.5
创业板 ETF 期权	77.7	44.8	4.1

数据来源: Wind, 中信证券衍生品经纪业务部

投资者活跃参与与新上市的 3 只 ETF 期权交易，新品种在全部 8 个金融期权品种中的规模占比快速上升，一个月的时间里，成交量、持仓量、成交额占比从上市之初的 5%~10%已经上升到了 20%~30%的级别。

图 1: 新上市的 3 只 ETF 期权在 8 个金融期权品种中的成交量、持仓量、成交额占比



数据来源: Wind, 中信证券衍生品经纪业务部

从认购、认沽期权的成交分布来看，新上市的 3 只 ETF 期权与原有品种差别不大。事实上，在该时间段中，除 50ETF 期权、300 股指期货、沪 500ETF 期权的认购期权成交量略高于认沽期权外，其他 5 个品种的认购、认沽成交量均比较接近。

表 2: 9.19-10.26, 8 个金融期权品种的认沽、认购成交比

	认购日均成交量 (万张)	认沽日均成交量 (万张)	认购、认沽成交比
50ETF 期权	123.5	104.8	1.18
沪 300ETF 期权	94.9	95.4	0.99
深 300ETF 期权	15.0	15.3	0.98
300 股指期货	6.3	5.0	1.25
1000 股指期货	4.0	4.0	0.99
沪 500ETF 期权	35.4	33.6	1.06
深 500ETF 期权	8.0	8.1	0.99
创业板 ETF 期权	38.9	38.8	1.00
金融期权加总	326.0	305.0	1.07

数据来源: Wind, 中信证券衍生品经纪业务部

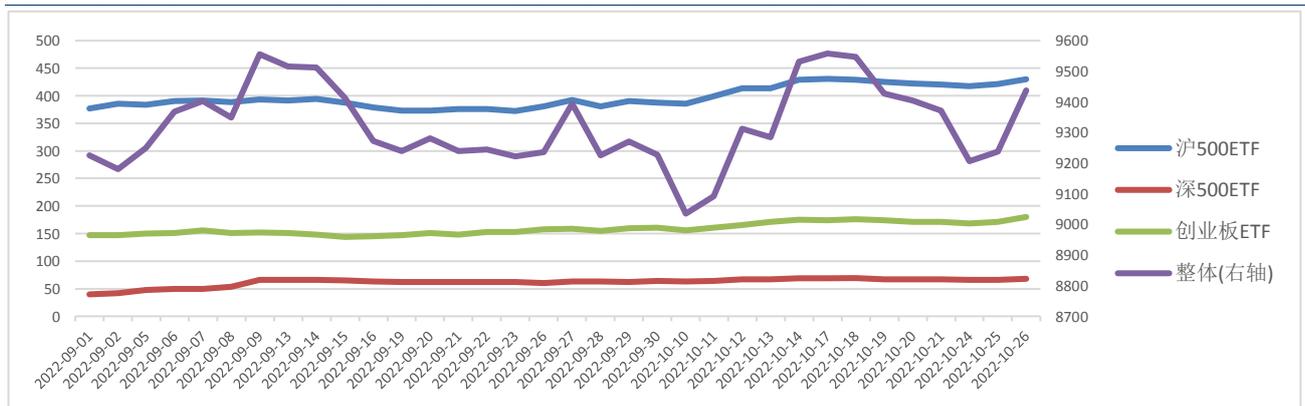
从对标的规模的影响看，期权上市以来，上交所南方中证 500ETF (510500)、深交所嘉实中证 500ETF (159922)、深交所易方达创业板 ETF (159915) 等三个新期权标的的规模出现了明显增长。9 月初到 10 月 26 日，三个期权标的 ETF 规模分别增长了 14.2%、71.5% 和 22.6%，远高于沪深交易所全部股票型 ETF 规模 2.3% 的增长水平。9 月 16 日到 10 月 26 日的结果类似，三个期权标的的规模增长远远超出了 ETF 整体水平。

表 3: 新 ETF 期权品种上市以来 ETF 期权标的的总市值 (单位: 亿元) 变化

代码	简称	2022-9-1	2022-9-16	2022-10-26	9.1-10.26	9.16-10.26
510050.SH	华夏上证 50ETF	507.3	591.0	586.1	15.5%	-0.8%
510300.SH	华泰柏瑞沪深 300ETF	443.4	478.9	518.1	16.8%	8.2%
159919.SZ	嘉实沪深 300ETF	179.7	181.7	179.5	-0.1%	-1.2%
510500.SH	南方中证 500ETF	376.9	378.6	430.4	14.2%	13.7%
159922.SZ	嘉实中证 500ETF	39.7	63.5	68.1	71.5%	7.1%
159915.SZ	易方达创业板 ETF	146.9	144.9	180.1	22.6%	24.3%
沪深交易所全部股票型 ETF 加总		9225.7	9272.2	9437.6	2.3%	1.8%

数据来源: Wind, 中信证券衍生品经纪业务部

图 2: 新上市的 3 只 ETF 标的规模及沪深交易所全部股票型 ETF 规模走势对比



数据来源: Wind, 中信证券衍生品经纪业务部

标的表现：新期权上市首月，相对于其他主要股票指数，新期权标的涨幅较优、波动率增幅较少、回撤较低、收益延续性更强

下表展示了 8 只金融期权标的自新期权上市至 10 月 26 日的涨跌情况。上证指数、深证成指均下跌 4% 左右，沪深 300 指数下跌约 7%。三个新的期权标的则均微幅上涨，相对表现较好。

表 4：新 ETF 期权上市后标的涨跌情况统计

	9 月 16 日收盘价	10 月 26 日收盘价	涨跌幅
上证指数	3126.4	2999.5	-4.06%
深证成指	11261.5	10818.3	-3.94%
沪深 300	3932.7	3656.9	-7.01%
中证 1000	6481.2	6491.7	0.16%
50ETF	2.72	2.44	-10.46%
沪 300ETF	4.00	3.72	-7.10%
深 300ETF	4.00	3.71	-7.24%
沪 500ETF	5.96	5.99	0.52%
深 500ETF	6.08	6.09	0.21%
创业板 ETF	2.30	2.30	0.22%

资料来源：Wind、中信证券衍生品经纪业务部

从标的波动率来看，9 月中旬以来市场波动增加，各主要指数波动率均较 8 月及 9 月上旬有所上升。500ETF 标的波动率上升 8% 左右，低于上证指数、深证成指、沪深 300 指数、中证 1000 指数的波动率涨幅；创业板 ETF 的波动率上升 18.8%，低于深证成指及沪深 300 指数的波动率涨幅。

最大回撤方面，9.19-10.26 的区间上，按收盘价计算，500ETF 和创业板 ETF 的最大回撤均在 6% 左右，回撤优于深证成指、沪深 300 指数、中证 1000、50ETF，略高于上证指数。

从当日、次日收益率的相关性来看，区间段中大部分指数如上证指数、沪深 300、50ETF 等表现为负相关（反转性强），500ETF 的收益反转特点弱于前述指数，创业板 ETF 则体现为微弱的趋势性。

表 5：新 ETF 期权上市后标的波动、回撤、隔日收益相关性情况

	上证指数	深证成指	沪深 300	中证 1000	50ETF	沪 300 ETF	深 300 ETF	沪 500 ETF	深 500 ETF	创业板 ETF
8.1-9.16 波动率	13.6%	17.8%	14.9%	21.7%	15.3%	14.6%	14.8%	18.7%	18.5%	23.6%
9.19-10.26 波动率	15.4%	22.1%	18.4%	24.4%	18.1%	17.2%	17.7%	20.1%	20.0%	28.1%
波动率 变化	12.7%	23.8%	23.5%	12.5%	18.0%	17.4%	19.4%	7.8%	8.3%	18.8%
9.19-10.26 最大回撤	-4.9%	-6.8%	-7.8%	-7.8%	-10.8%	-7.8%	-7.9%	-5.6%	-5.6%	-6.1%
当日次日收益率 相关系数	-12.8%	-2.6%	-12.2%	4.9%	-12.6%	-12.6%	-11.3%	-7.2%	-8.9%	3.8%

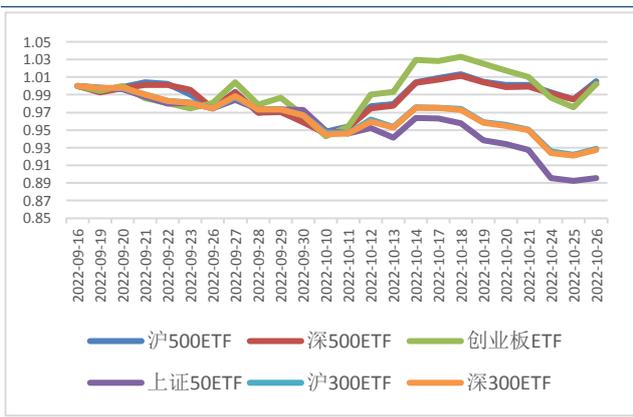
数据来源：Wind、中信证券衍生品经纪业务部

标的相关性：新老品种收益、波动率差别较大，带来新的交易机会，也能起到分散风险的效果

9.19-10.26, 6个期权标的ETF品种的价格(初值归一)和20日历史波动率走势如下图所示。可以看到走势按照50ETF、300ETF(2个)、500ETF(2个)、创业板ETF明显分为了四类,不同类别在10.10之后的走势产生了较大的分化。

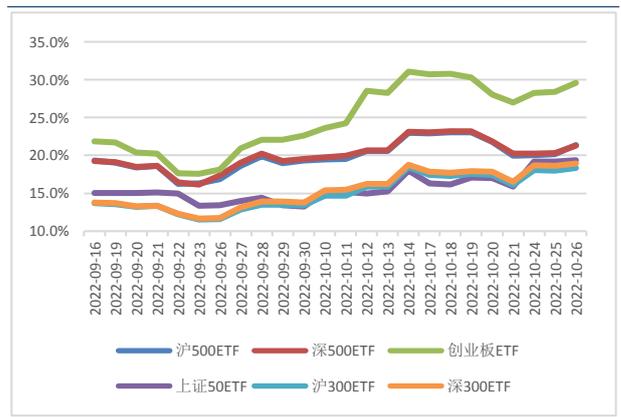
从下文的收益率及20日历史波动率相关系数表中可以看到,同类的ETF(2个300ETF之间,2个500ETF之间)高度一致,50ETF、300ETF之间高度相关,创业板ETF、500ETF之间相关性同样较高。而新老期权标的之间的相关性明显下降,500ETF、创业板ETF与50ETF之间的相关系数仅为0.6~0.7的水平,多品种带来了新的交易机会,也能起到分散风险的效果。

图3: 6个ETF标的价格走势对比(初值归一)



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图4: 6个ETF标的品种20日历史波动率走势对比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

表6: 9.19-10.26, 6个期权标的ETF日收益率相关系数矩阵

	沪500ETF	深500ETF	创业板ETF	上证50ETF	沪300ETF	深300ETF
沪500ETF	1.00	0.98	0.87	0.64	0.81	0.80
深500ETF	0.98	1.00	0.84	0.65	0.81	0.81
创业板ETF	0.87	0.84	1.00	0.75	0.90	0.89
上证50ETF	0.64	0.65	0.75	1.00	0.95	0.96
沪300ETF	0.81	0.81	0.90	0.95	1.00	1.00
深300ETF	0.80	0.81	0.89	0.96	1.00	1.00

资料来源: Wind、中信证券衍生品经纪业务部

表7: 9.19-10.26, 6个期权标的ETF的20日历史波动率相关系数矩阵

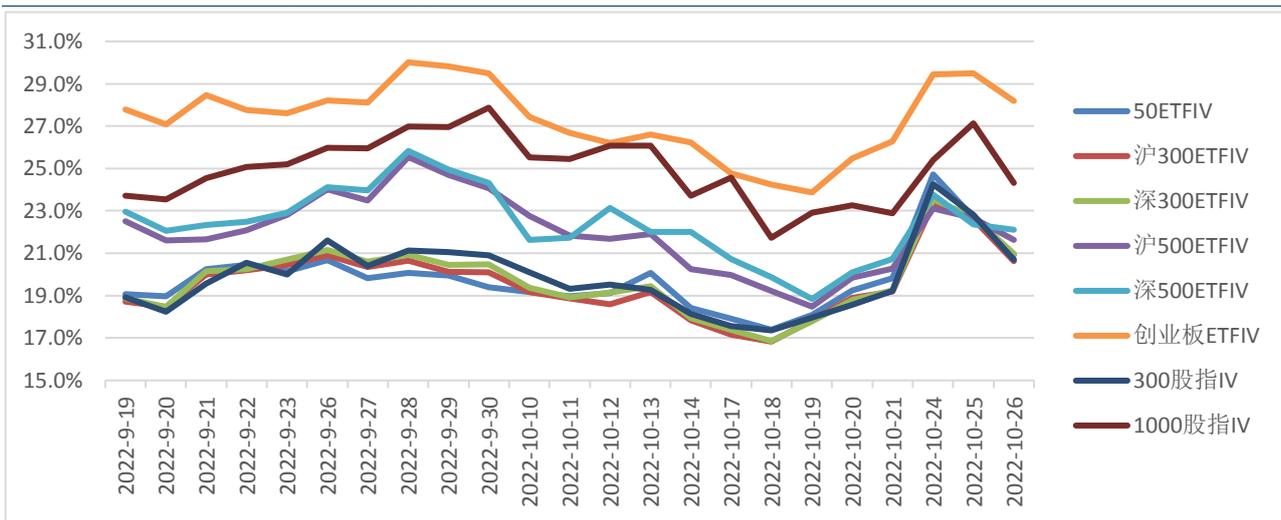
	沪500ETF	深500ETF	创业板ETF	上证50ETF	沪300ETF	深300ETF
沪500ETF	1.00	1.00	0.94	0.60	0.87	0.87
深500ETF	1.00	1.00	0.93	0.59	0.86	0.86
创业板ETF	0.94	0.93	1.00	0.74	0.96	0.96
上证50ETF	0.60	0.59	0.74	1.00	0.88	0.88
沪300ETF	0.87	0.86	0.96	0.88	1.00	1.00
深300ETF	0.87	0.86	0.96	0.88	1.00	1.00

资料来源: Wind、中信证券衍生品经纪业务部

期权定价：新品种期权隐含波动率和标的的价格变化负相关，相对实际波动率存在一定溢价；新品种在区间中收益表现相对较好，但从曲面 Skew 角度来看仍存在较强的谨慎情绪

从隐含波动率角度来看，十一长假前各品种隐含波动率上行，十一之后普遍下降。10月下旬后，随着市场再次震荡下行各品种隐含波动率再次走高。累计来看，原有的5个金融期权标的隐含波动率普遍上涨；新品种期权标的由于收益表现相对较好，使得隐含波动率累计变化不大。

图 5：8 个金融期权品种隐含波动率走势



数据来源：Wind，中信证券衍生品经纪业务部

在市场回落的大背景下，标的的价格变化和隐含波动率的变化呈负相关关系，即标的下跌时隐含波动率倾向于上涨，标的上涨时隐含波动率倾向于回落。9.19-10.26 的区间上，三个新品种每日的隐含波动率变化、标的的变化相关系数同样为负，但负相关程度要低于 50ETF 期权、300ETF 期权等品种。

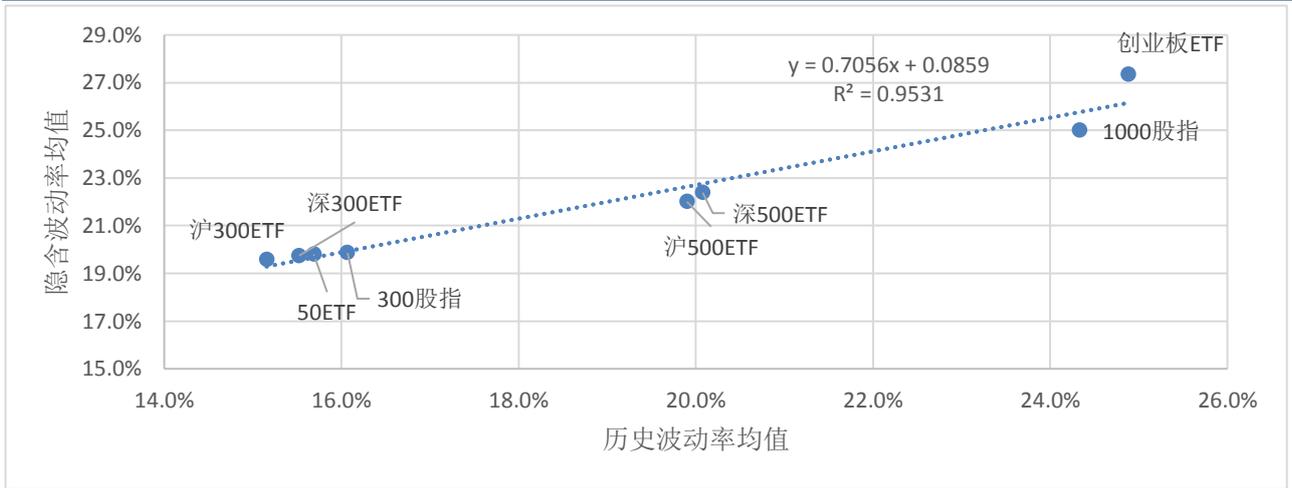
表 8：9.19-10.26，8 个金融期权品种的标的历史波动率、期权合约加权隐含波动率情况

	隐含波动率初值	隐含波动率终值	20 日历史波动率均值	隐含波动率均值	隐波、标的变化相关系数
50ETF 期权	19.1%	20.9%	15.7%	19.8%	-0.738
沪 300ETF 期权	18.7%	20.6%	15.2%	19.6%	-0.642
深 300ETF 期权	18.9%	21.0%	15.5%	19.7%	-0.602
300 股指期权	18.9%	20.7%	16.1%	19.9%	-0.636
1000 股指期权	23.7%	24.3%	24.3%	25.0%	-0.333
沪 500ETF 期权	22.5%	21.6%	19.9%	22.0%	-0.520
深 500ETF 期权	23.0%	22.1%	20.1%	22.4%	-0.085
创业板 ETF 期权	27.8%	28.2%	24.9%	27.4%	-0.385

数据来源：Wind，中信证券衍生品经纪业务部

区间中，隐含波动率的均值普遍高于 20 日历史波动率的均值。从简单线性回归来看，该段时间中创业板 ETF 期权的溢价程度较高。事实上，该段时间中创业板 ETF 的历史波动率和中证 1000 指数历史波动率均值接近，但创业板 ETF 期权隐含波动率均值明显更高，反映了市场投资者对创业板 ETF 具备更高潜在波动的预期。

图 6: 9.19-10.26, 8 个金融期权标的的 20 日历史波动率、期权隐含波动率均值对比



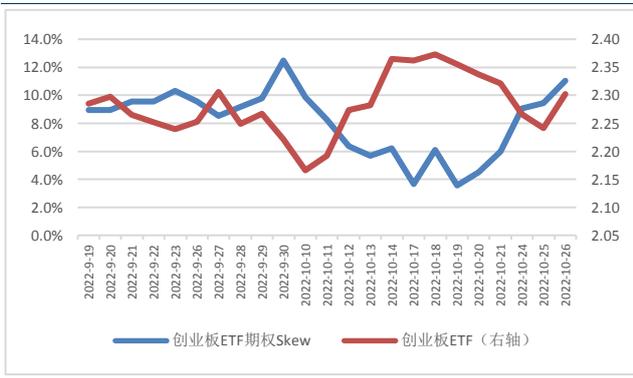
数据来源: Wind, 中信证券衍生品经纪业务部

从曲面 Skew 角度来看, 我们用“(虚值认沽期权隐含波动率 - 虚值认购期权隐含波动率) / 平值期权隐含波动率”的方式来计算 Skew。Skew 越高, 说明虚值认沽期权相对越贵、市场情绪越谨慎; Skew 越低, 说明虚值认购期权相对越贵、市场情绪越乐观。

从历史经验来看, Skew 会与标的呈现相反的走势, 标的持续下跌时, 市场情绪愈发谨慎、Skew 持续走高; 标的持续上涨时, 市场情绪愈发乐观、Skew 持续走低。下图以 9.19-10.26 的创业板 ETF 及期权 Skew 为例, 可以看到标的价格走势和 Skew 之间有明显的负相关特征。

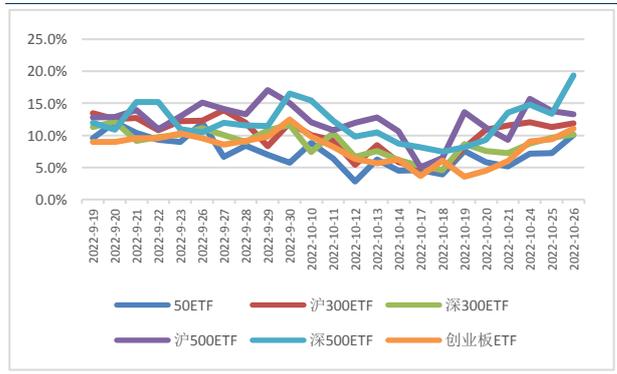
品种间对比来看, 9.19-10.26 的区间上, 6 个 ETF 期权 Skew 全部始终高于零, 表明市场情绪持续谨慎。10 月中旬随着标的反弹, 谨慎情绪有所缓解; 但此后随着期权标的再次下跌, 谨慎情绪再次上升。新上市的 500ETF 期权、创业板 ETF 期权标的在这一个月中表现相对较好, 但 Skew 的平均值并不低于 50ETF 及 300ETF, 表明投资者情绪较为谨慎。

图 7: 创业板 ETF 期权 Skew 与 ETF 价格走势对比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 8: 6 个 ETF 标的品种 Skew 走势



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

表 9: 9.19-10.26, 6 个 ETF 期权的 Skew 均值

	50ETF	沪 300ETF	深 300ETF	沪 500ETF	深 500ETF	创业板 ETF
Skew 均值	7.4%	10.2%	8.9%	12.4%	12.0%	8.1%

数据来源: Wind, 中信证券衍生品经纪业务部

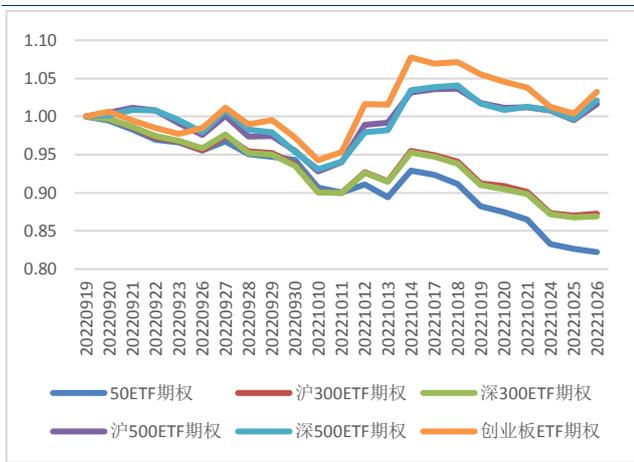
期权组合表现：新品种标的累计涨跌不多，单腿策略盈亏不大；从买卖跨式组合的表现来看，新品种拓展了期权组合策略的空间

考虑 6 只 ETF 期权上的买入认购、买入认沽、卖出认购、卖出认沽等四种标的方向策略，以及买入跨式、卖出跨式等两种波动率方向策略。

测算中，均使用当月、次月平值合约（按与剩余 1 个月的差值倒数设置权重，剩余时间越接近 1 个月权重越大）；买入认购、买入认沽按 7% 权利金比例设定仓位，卖出认购、卖出认沽按 2 倍面值比例设定仓位，买入跨式按认购、认沽各 7% 权利金比例，卖出跨式按认购、认沽各 2 倍面值比例，按收盘价计算、每天调仓、不考虑冲击摩擦及交易成本。

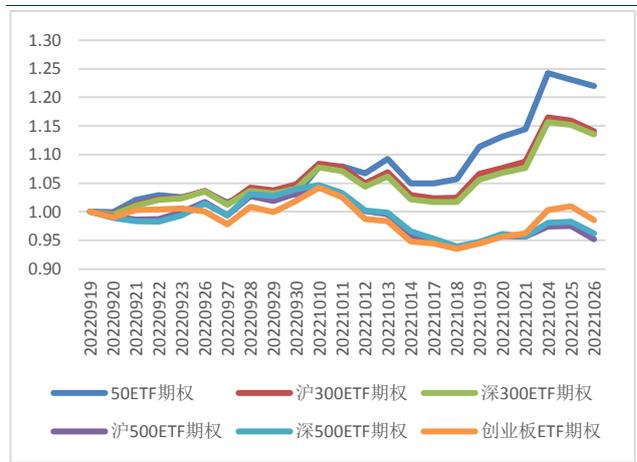
买入认购、买入认沽、卖出认购、卖出认沽等四种策略，9.19-10.26 的区间中 50ETF 跌幅较大，买入认沽、卖出认购获得了较高的收益，买入认购、卖出认沽则损失较大；两个 300ETF 的期权表现接近，同样是买入认沽、卖出认购表现较好；500ETF、创业板 ETF 累计涨跌不大，对应的买入认购、买入认沽、卖出认购、卖出认沽收益均在 0 附近。

图 9：买入认购收益对比



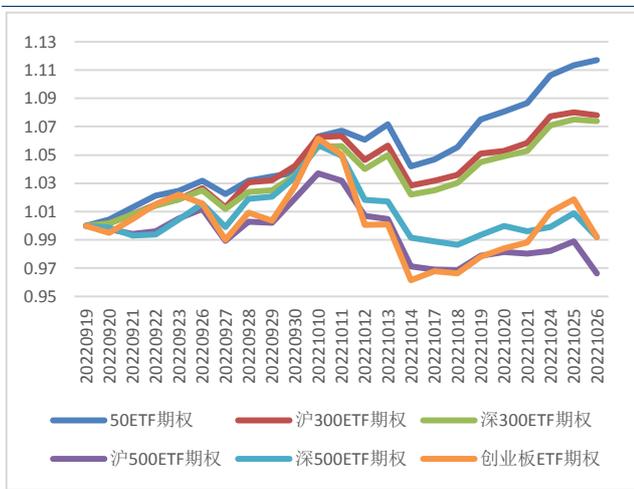
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 10：买入认沽收益对比



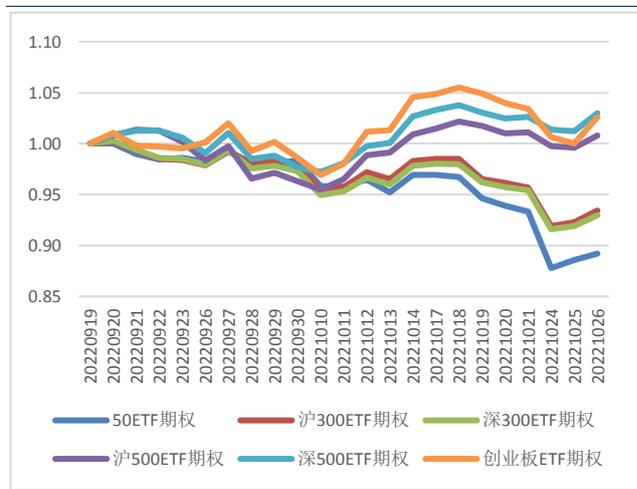
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 11：卖出认购收益对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

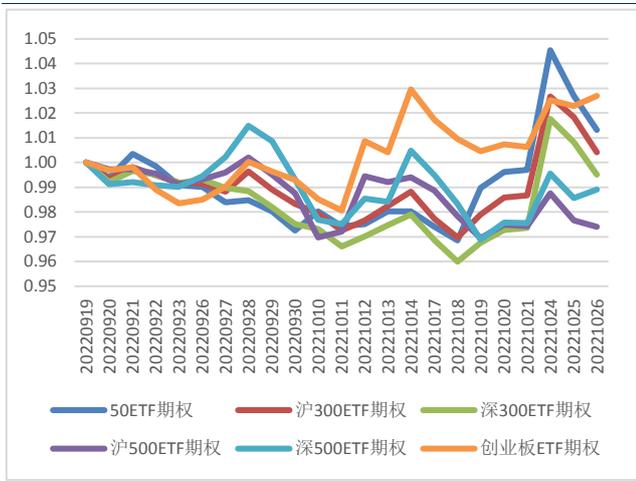
图 12：卖出认沽收益对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

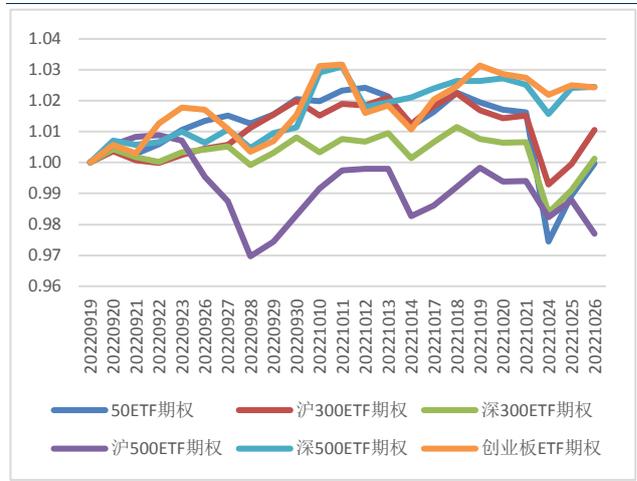
买入跨式及卖出跨式方面，创业板 ETF 期权、50ETF 期权上的买入跨式组合获利；除沪 500ETF 期权外的品种上的卖出跨式组合获利。由于测算中的买入、卖出仓位不同（等权利金买入会在低隐含波动率时买的相对更多），使得创业板 ETF 期权等品种上的买入、卖出跨式组合均获得了正收益。从买卖跨式组合的表现来看，新品种的加入拓展了波动率择时策略上的空间。

图 13: 买入跨式收益对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 14: 卖出跨式收益对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

表 10: 基本期权组合表现对比（9.19-10.26 行情段，各组合设定及调整逻辑如前所述）

		收益	波动率	夏普比例	最大回撤			收益	波动率	夏普比例	最大回撤
50ETF	标的	-10.3%	18.5%	-6.41	-10.6%	沪 500ETF	标的	1.1%	20.5%	0.72	-5.6%
	买购	-17.8%	26.0%	-8.20	-17.8%		买购	1.6%	31.6%	0.72	-8.2%
	买沽	22.0%	41.3%	5.56	-3.9%		买沽	-4.8%	26.6%	-1.91	-10.0%
	卖购	11.7%	16.2%	7.68	-2.8%		卖购	-3.4%	21.1%	-1.70	-6.8%
	卖沽	-10.8%	24.8%	-4.99	-12.2%		卖沽	0.8%	20.2%	0.54	-5.8%
	买跨	1.3%	21.3%	0.79	-3.5%		买跨	-2.6%	13.6%	-2.07	-3.2%
	卖跨	0.0%	16.4%	0.05	-4.9%		卖跨	-2.3%	12.7%	-1.96	-3.9%
沪 300ETF	标的	-6.8%	17.6%	-4.39	-7.6%	深 500ETF	标的	1.0%	20.3%	0.62	-5.6%
	买购	-12.8%	29.2%	-5.05	-13.0%		买购	2.1%	32.7%	0.87	-7.7%
	买沽	14.1%	37.4%	4.10	-5.5%		买沽	-3.8%	27.7%	-1.42	-10.3%
	卖购	7.8%	17.0%	4.99	-3.3%		卖购	-0.8%	20.6%	-0.34	-6.7%
	卖沽	-6.6%	20.9%	-3.49	-8.3%		卖沽	3.0%	19.4%	1.78	-4.0%
	买跨	0.4%	17.5%	0.35	-3.0%		买跨	-1.1%	16.9%	-0.64	-4.5%
	卖跨	1.0%	10.5%	1.16	-2.9%		卖跨	2.5%	9.5%	2.88	-1.5%
深 300ETF	标的	-7.0%	18.1%	-4.37	-7.7%	创业板 ETF	标的	0.7%	28.6%	0.42	-6.1%
	买购	-13.1%	28.6%	-5.29	-13.2%		买购	3.2%	39.1%	1.09	-6.8%
	买沽	13.5%	37.4%	3.95	-5.6%		买沽	-1.5%	31.6%	-0.37	-10.3%
	卖购	7.4%	16.5%	4.88	-3.2%		卖购	-0.8%	31.2%	-0.14	-9.4%
	卖沽	-7.0%	21.1%	-3.72	-8.7%		卖沽	2.6%	25.8%	1.22	-5.2%
	买跨	-0.5%	18.4%	-0.21	-4.0%		买跨	2.7%	16.8%	1.84	-2.4%
	卖跨	0.1%	10.6%	0.18	-2.7%		卖跨	2.4%	11.0%	2.49	-2.0%

数据来源：中信证券衍生品经纪业务部

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 2022 版权所有。保留一切权利。