2022 上半年期权市场及策略表现回顾

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

1. 期权做多的方法、影响因素和适用场景
2. 2021 年期权市场及策略表现回顾
3. 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
4. 另类策略与结构化产品系列之三：雪球产品解析
5. 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
6. 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
7. 2021 年 9 月期权市场报告——十一将近，注意期权的“长假效应”
8. 2021 年 8 月期权市场报告——低隐波区间的历史特征与策略表现
9. 2021 年 7 月期权市场报告——轮动策略继续扩大优势
10. 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
11. 2021 年 4 月期权市场报告——认沽期权在“定投”中的应用
12. 期权系列专题研究—解码期权对冲：以守为攻，穿越牛熊
13. 2021 年 3 月期权市场报告——长假效应再现
14. 2021 年 1 月期权市场报告——2020 年各类期权策略表现回顾

摘要

- **2022 年上半年，场内、场外期权市场成交、持仓规模继续增长。**场内期权 24 个标的（3 个 ETF、1 个股指、20 个商品期货），总日均成交量 661 万张、日均持仓量 843 万张、日均权利金成交额 57 亿元，较 2021 年上半年同比变化 10.0%、8.1%和-10.7%。ETF 期权的成交量、持仓量、成交额占比分别为 77.0%、65.4%和 56.4%，规模最大。场外方面，证券公司场外衍生品期末存量名义本金截至 1 月末为 20756.8 亿元（后续数据证券业协会未公开更新）；期货风险管理子公司月末持仓名义本金截至 5 月末为 3143 亿元，较 2021 年 5 月增长 70%.
- **标的表现及期权定价：**1）标的方面，2022 年上半年，24 个期权标的中 13 个收涨，金融标的收跌、波动率居中。以 50ETF 为例，历史波动率在 3 月、4 月两次下跌中大幅上升，历史波动率峰值、谷值、均值均较 2021 年增长。2）期权定价方面，24 个品种中有 20 个隐含波动率出现了上升，有 19 个品种隐含波动率均值高于实际波动率均值。3）具体到金融期权，以 50ETF 期权为例，隐含波动率出现了三波快速上升又快速回落的走势，分别对应春节前后的长假效应、3 月市场快速下跌、4 月创新低等三段行情。2022 年期权隐含波动率均值较 2021 年有所上升的同时，极值差拉大，代表了极端情况下的机会及风险均有所增加，但捕捉机会的难度大、风险控制不好反而容易出现损失；隐含波动率 75%-25%分位点差创了历史新低，代表了常态化的波动率回归机会在 2022 年上半年进一步减少。
- **期权策略回测：**1）结合持股的策略：尾部对冲策略在 3 月效果明显。“准线性”对冲策略上半年收益 3%，成本优于期货对冲；备兑策略在标的长期下行区间损失低于标的；轮动策略收益 0.7%，优于 50ETF 的-5.7%。2）方向策略：单腿策略方面，两次下跌过程中隐含波动率走高，同时受益于二者的买入认沽策略累计表现最佳；布局反弹方面，5、6 月的“下跌-反弹-新高”行情中，前期比例价差较好、后期买入认购较好，验证了《期权做多的方法、影响因素和适用场景》中的结论。3）波动率敞口策略：上半年买入期权优于卖出期权；双卖策略在 3 月、4 月遭遇较大回撤且很难用对冲的方式避免，5 月之后又开始逐步盈利，最终上半年基本零盈亏；布局隐含波动率中性回归的策略可实现一定的收益，但波动较大、更适合和其他策略结合使用。
- **期权产品表现：**以跟踪样本库中的 300 余支期权私募产品为例，上半年产品收益中位数约为 0，前 1/3 分位点约为 2.3%，优于全市场私募-5.9%的综合表现。整体来看，期权产品的累计收益和回撤明显正相关，表明能否做好风控是影响上半年业绩的关键因素。
- **风险提示：**文中内容仅为历史数据结果，不代表未来的表现。任何策略均不能保证在所有市场环境下盈利的可能，如对市场的判断存在错误，还存在遭受较大损失的可能。请投资者根据自身风险承受能力和对市场情况的判断，审慎选择投资标的和投资策略。

目录

上半年期权市场回顾：隐含波动率变化区间扩大，市场规模保持增长 1
场内、场外期权市场规模：成交量、持仓量继续增长 2
标的表现及期权定价：金融期权标的下跌，历史波动率、隐含波动率走高 5

期权策略回测 8
持股类策略：期权对冲、备兑增收等策略继续生效，轮动策略保持相对优势 8
方向策略："下跌-反弹-新高"中的做多策略选择方法再次得到验证 11
波动率策略：双卖策略遭遇回撤，布局隐含波动率中性回归具备一定机会 13

期权产品表现：前 1/3 收益分位点在 2.3%，风控能力非常关键 15

插图目录

图 1：2020-2022，场内期权日均成交量（万张） 2
图 2：2020-2022 场内期权日均权利金成交额（亿元） 2
图 3：2022 上半年，场内期权各品种成交量占比 2
图 4：2022 上半年，场内期权各品种权利金成交额占比 2
图 5：50 品种各月日均成交面值对比（单位：亿元） 3
图 6：300 品种各月日均成交面值对比（单位：亿元） 3
图 7：商品期货期权品种 2022 上半年日均权利金成交额（横轴，亿元）及同比增速（纵轴） 3
图 8：证券公司场外规模（单位：亿元） 4
图 9：期货风险管理子公司场外规模（单位：亿元） 4
图 10：2022 上半年，期权标的累计收益率与年化波动率 5
图 11：2021-2022，50ETF 及 20 日历史波动率走势 5
图 12：24 个期权标的品种 2022 年上半年相关系数 5
图 13：2022 年上半年，24 个期权标的月收益率的均值-方差前沿 6
图 14：2022 年上半年，几个优化组合走势对比 6
图 15：2022 上半年，期权隐含波动率与标的实际波动率 6
图 16：2021.6-2022.6，50ETF 期权隐含波动率走势 6
图 17：买入认沽期权对冲的损益示意（以平值合约为例） 8
图 18：2021.6-2022.6，持续用平值、实值对冲的效果 8
图 19：2015.2-2022.6，持有 50ETF 并使用期货或期权对冲效果对比 9
图 20：2015.2-2022.6，持有 50ETF 并使用期货或期权对冲的统计数据 9
图 21：备兑策略收益示意 10
图 22：2021-2022.6，不同行权价档位认购期权的备兑策略与 50ETF 对比 10
图 23：21 以来 50ETF 行情及三个样本示例入场时间段 10
图 24：2021.3-2022.6，按月定投的累计收益 10
图 25：2021.8-2022.6，按月定投的累计收益 10
图 26：2022.3-2022.6，按月定投的累计收益 10
图 27：期权持股轮动策略与 50ETF 的表现对比（初值归 1） 11
图 28：2022 上半年，四种期权基本方向策略表现 12
图 29：2020-2022.6，四种期权基本方向策略表现 12

图 30：2022 年 2 季度，几种做多方法表现对比.....12
图 31：买入认购与 50ETF 相对强度对比.....12
图 32：2022 上半年，买入及卖出跨式组合.....13
图 33：2021.9-2022.6，买入及卖出跨式组合.....13
图 34：2022 上半年，按月卖出一组当月跨式组合的累计损益.....14
图 35：2022 上半年，按月卖出一组当月跨式组合并每日对冲的累计损益.....14
图 36：2015-2022.6，卖出一组当月跨式组合，不对冲与每日对冲方向敞口的累计收益对比.....14
图 37：2020-2022.6，布局波动率中性回归的示例.....14
图 38：2022 上半年，布局波动率中性回归的示例.....14
图 39：2022 上半年，样本期权产品业绩表现.....15
图 40：2022 上半年，样本期权产品收益及最大回撤.....15

表格目录

表 1：2022 上半年期权市场规模概览（日均值，成交量单位为万张，其余单位为亿元）.....1
表 2：金融期权日均成交、持仓情况及同比变化.....2
表 3：2022 年上半年，24 个期权标的品种的隐含波动率分位点，以及各品种隐含波动率高低分位点差值.....7
表 4：2018-2022H1，50ETF 期权加权隐含波动率各年分位点情况.....7
表 5：2022.2.22-2022.3.15，10000 份 50ETF 及不同行权价的 50ETF3 月认沽期权累计涨跌，.....8

上半年期权市场回顾：隐含波动率变化区间扩大，市场规模保持增长

2022 年上半年，期权市场成交、持仓量继续增长，ETF 期权规模仍占绝对主导。期权定价方面，2022 年 ETF 期权标的波动低迷，导致 ETF 期权方面卖权策略相对占优。多品种配置方面，受益于标的之间的低相关性，配置组合波动明显低于单标的。本文从期权市场规模、定价、策略等角度对期权市场进行回顾，规模数据概览如下表所示，更多内容详见正文。

表 1：2022 上半年期权市场规模概览（日均值，成交量单位为万张，其余单位为亿元）

			期权成交量	期权权利金成交额	期权名义市值成交额	标的成交额	成分股成交额	期权持仓量	期权持仓名义市值
场内金融期权	ETF 期权	沪 50ETF	253	13.1	739	20	747	293	861
		沪 300ETF	220	16.7	947	22	2711	220	951
		深 300ETF	35	2.4	152	5	2711	38	166
		ETF 汇总	509	32.2	1837	47		551	1979
	股指期权	300 股指	15	10.1	639	1539	2711	20	880
	场内金融期权汇总		523	42.3	2477	1586		572	2858
场内商品期货期权	铝		4	0.5	47	493		5	54
	黄金		2	0.7	65	681		3	124
	玉米		15	0.4	44	173		59	169
	郑棉		5	0.7	51	298		17	178
	铜		4	1.0	143	573		4	156
	铁矿石		14	2.4	112	666		24	194
	塑料		2	0.1	11	258		3	12
	豆粕		23	1.6	89	586		56	216
	甲醇		12	0.5	34	397		12	34
	棕榈油		11	1.8	120	1003		20	216
	液化气		2	0.2	23	231		2	19
	聚丙烯		2	0.1	8	317		3	12
	菜粕		3	0.2	11	190		8	28
	橡胶		2	0.5	27	450		6	88
	原油		2	2.2	136	1589		2	109
	白糖		8	0.5	49	226		21	124
	PTA		20	0.9	64	635		19	57
	PVC		2	0.1	9	428		5	20
	动力煤		0	0.0	1	3		1	5
	锌		3	0.4	36	353		3	34
	商品汇总		137	14.8	1080	9549		271	1849
证券公司场外（互换、期权，1 月末值）									20757
期货风险子场外（互换、远期、期权，5 月末值）									3143

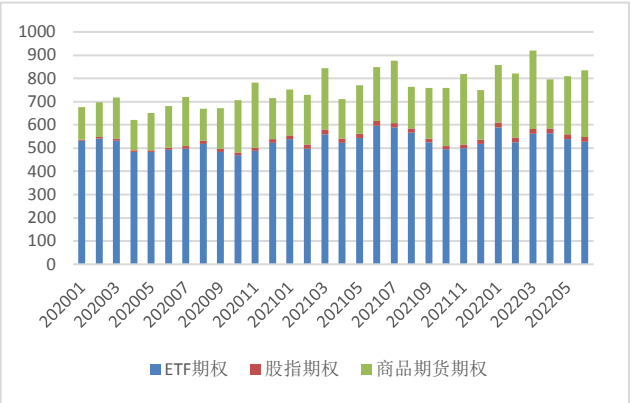
资料来源：Wind，中信证券衍生品经纪业务部。注：.ETF 期权标的指对应 ETF 的成交额，成分股指 ETF 对应的指数成分股；商品期权标的指对应的股指期货，证券公司场外数据更新至 2022.1，期货风险子公司场外数据更新至 2022.5

场内、场外期权市场规模：成交量、持仓量继续增长

2022 年上半年，场内期权 24 个标的（3 个 ETF、1 个股指、20 个商品期货），总计日均成交量 661 万张、日均持仓量 843 万张、日均权利金成交额 57 亿元，较 2021 年上半年同比变化 10.0%、8.1%和-10.7%。

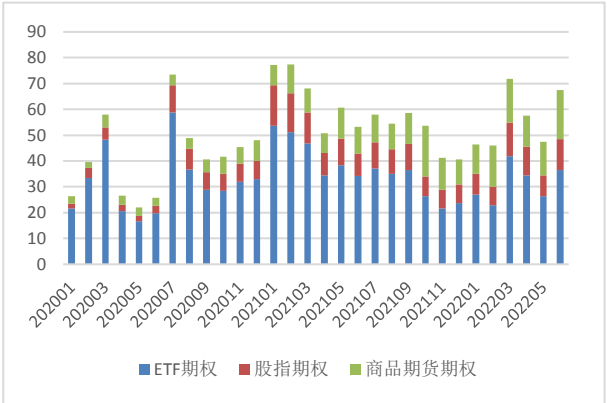
ETF 期权的成交量、持仓量、成交额占比分别为 77.0%、65.4%和 56.4%，规模最大；上交所 300ETF、50ETF、中金所 300 股指、深交所 300ETF、铁矿石、原油、棕榈油、豆粕、铜等 9 个品种的日均权利金成交额超过 1 亿元。

图 1：2020-2022，场内期权日均成交量（万张）



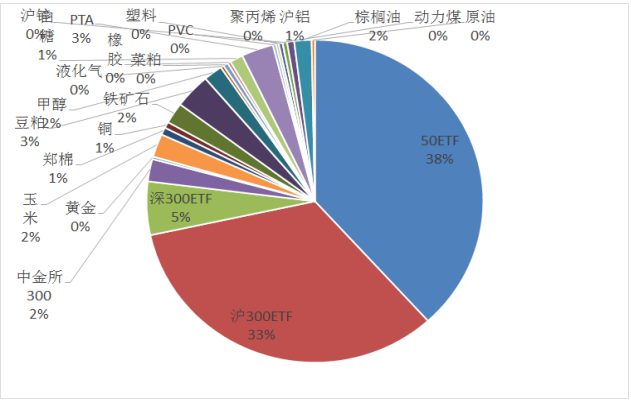
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 2：2020-2022 场内期权日均权利金成交额（亿元）



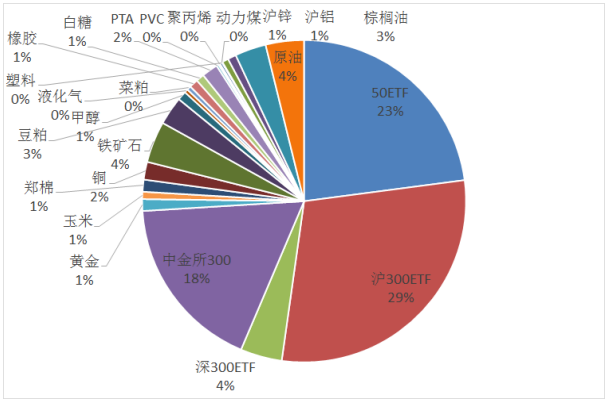
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 3：2022 上半年，场内期权各品种成交量占比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 4：2022 上半年，场内期权各品种权利金成交额占比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

金融期权方面，成交、持仓规模和 2021 上半年变化不大。4 个标的的成交量、持仓量、权利金成交额及同比变化如下表 2 所示。

使用各日期权成交量与该日标的均价估算成交面值，将结果与类似标的的工具品种进行横向对比。50 方面，目前 50ETF 期权的日均成交面值约为 50 成分股的 90%，略大于股指期货；300 方面，300 期权（2 个 ETF 和一个股指加总）的日均成交面值约为 300 成分股的 60%，同样略大于股指期货。

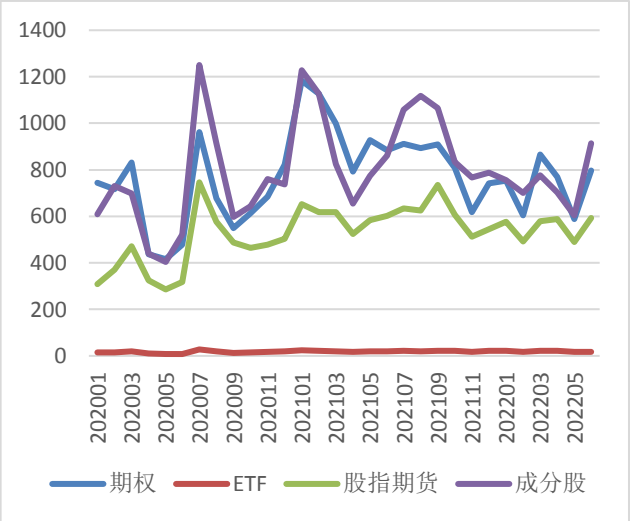
表 2：金融期权日均成交、持仓情况及同比变化

		50ETF	沪 300ETF	深 300ETF	中金所 300 股指	合计
成交量（万张）	2021H1	269	212	32	12	526
	2022H1	253	220	35	15	523
	同比变化	-6%	4%	9%	20%	-1%

持仓量（万张）	2021H1	300	204	42	18	564
	2022H1	293	220	38	20	572
	同比变化	-2%	8%	-8%	12%	1%
权利金成交额（亿元）	2021H1	18	22	3	12	54
	2022H1	13	17	2	10	42
	同比变化	-27%	-23%	-23%	-13%	-22%

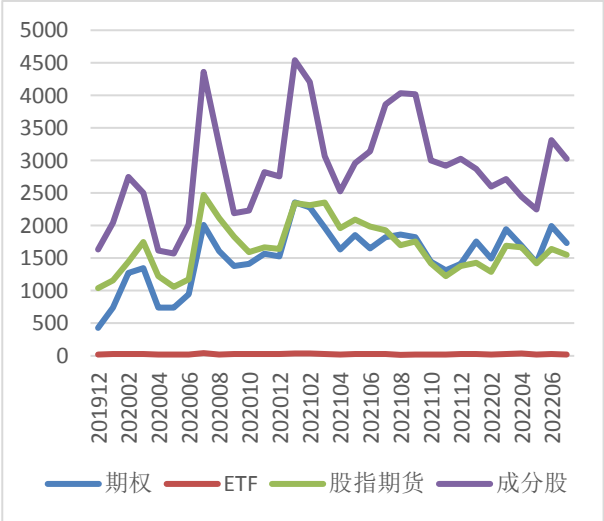
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 5：50 品种各月日均成交面值对比（单位：亿元）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

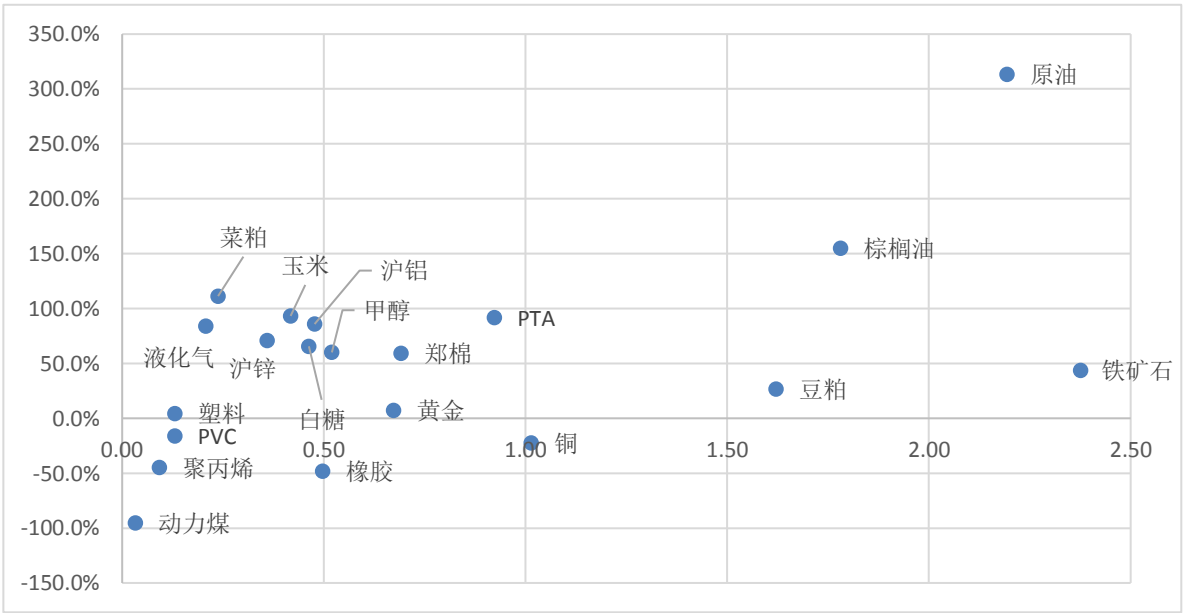
图 6：300 品种各月日均成交面值对比（单位：亿元）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

商品期货期权方面，2022 上半年 20 个品种的日均权利金成交额及同比增速如下图所示。豆粕、棕榈油、原油、铁矿石等几个规模较大的品种均保持了增长。

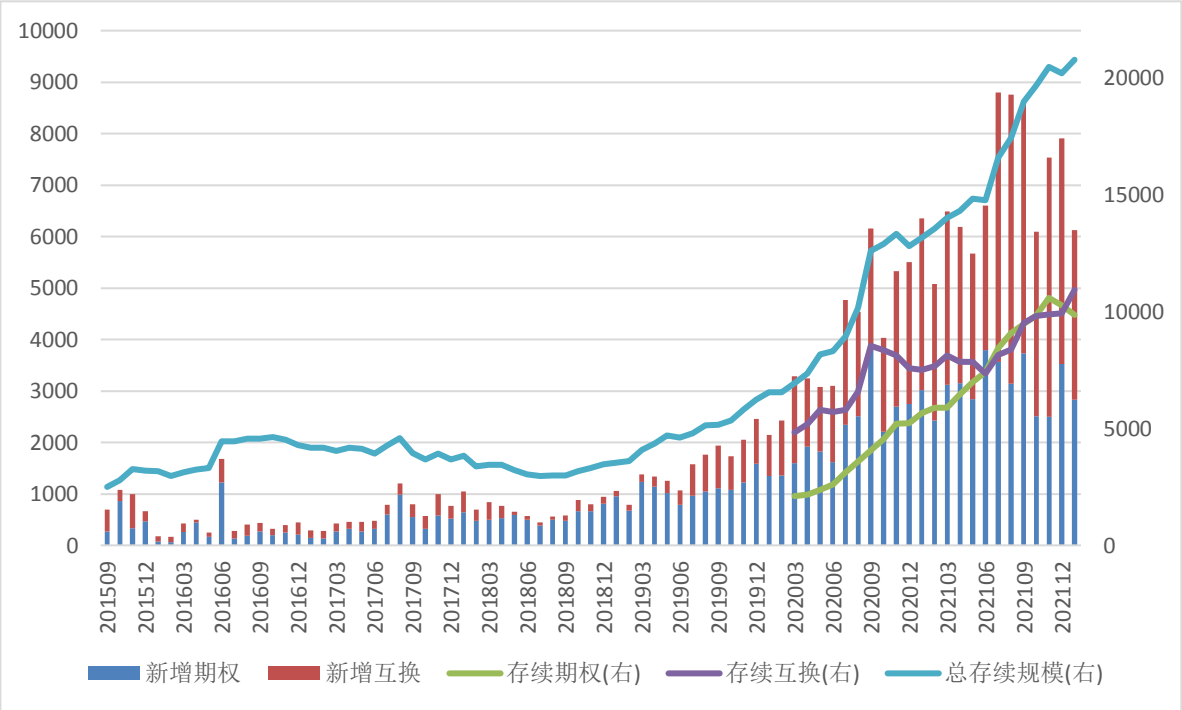
图 7：商品期货期权品种 2022 上半年日均权利金成交额（横轴，亿元）及同比增速（纵轴）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

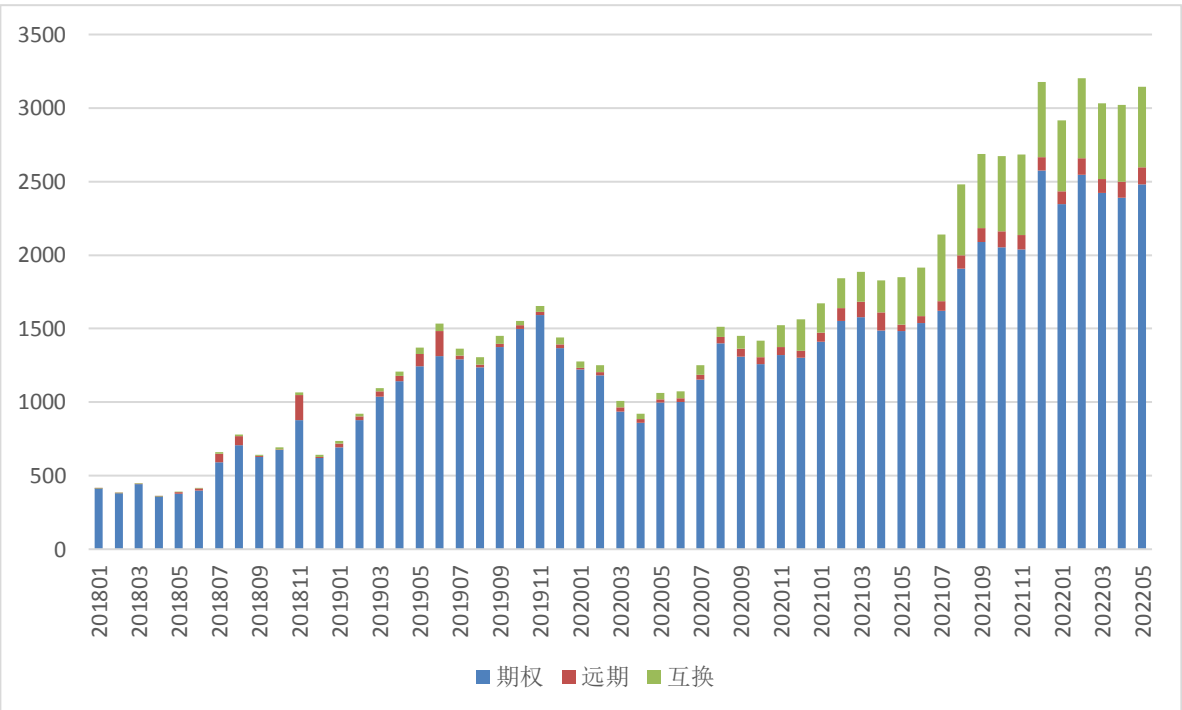
场外方面，证券公司场外衍生品期末存量名义本金截至 1 月末为 20756.8 亿元（后续数据证券业协会未公开更新）；期货风险管理子公司月末持仓名义本金截至 5 月末为 3143 亿元，较 2021 年 5 月增长 70%。

图 8：证券公司场外规模（单位：亿元）



资料来源：中国证券业协会，中信证券衍生品经纪业务部整理。

图 9：期货风险管理子公司场外规模（单位：亿元）



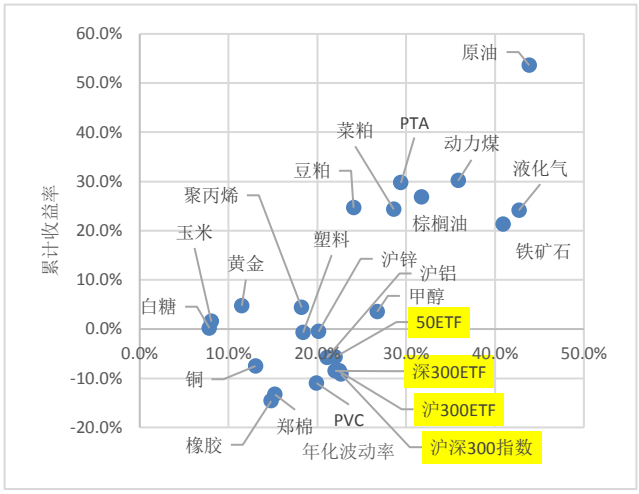
资料来源：中国期货业协会，中信证券衍生品经纪业务部整理。

标的表现及期权定价：金融期权标的下跌，历史波动率、隐含波动率走高

标的表现方面，2022 年上半年 24 个期权标的品种一定程度上体现出了“高波动、高收益”的特征，累计收益率与年化波动率的相关系数达到了 0.76。品种的累计收益率和年化波动率如下图所示，其中商品期货品种均按收益率指数进行计算。2022 年上半年，24 个品种中有 13 个收涨，金融标的收跌、波动率居中。

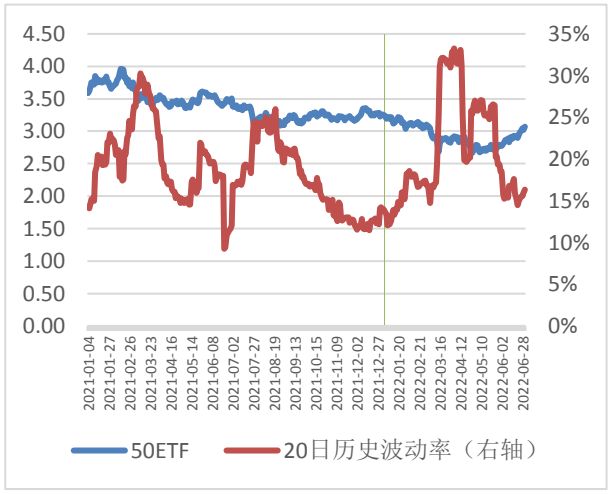
以 50ETF 为例，其 2021-2022 的标的及 20 日历史波动率走势如下右图所示。2022 年上半年，50ETF 的历史波动率在 3 月、4 月两次标的创新低的行情中出现了快速上升，峰值、谷值、均值均较 2021 年有所增长。

图 10：2022 上半年，期权标的累计收益率与年化波动率



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 11：2021-2022，50ETF 及 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

24 个品种上半年日收益率的相关系数如下所示。4 个金融期权标的之间强正相关，金融期权标的和绝大部分商品标的呈低相关；商品标的内部，除部分同产业链品种之间强正相关外，大部分品种之间呈现中等程度正相关。

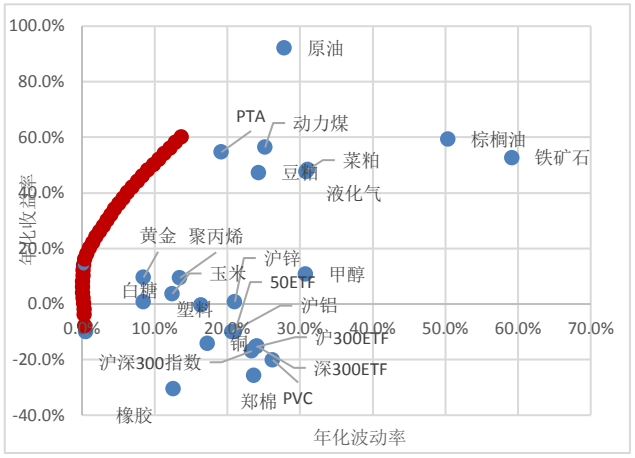
图 12：24 个期权标的品种 2022 年上半年相关系数

	50ETF	沪300ETF	深300ETF	沪深300指数	沪铝	黄金	玉米	郑棉	铜	铁矿石	塑料	豆粕	甲醇	棕榈油	液化气	聚丙烯	菜粕	橡胶	原油	白糖	PTA	PVC	动力煤	沪锌	
50ETF	1.00	0.96	0.96	0.95	0.19	-0.09	-0.01	0.09	0.08	0.19	0.10	-0.03	0.03	0.11	0.14	0.09	0.06	0.22	-0.01	0.01	0.07	0.15	-0.07	-0.01	50ETF
沪300ETF		1.00	1.00	1.00	0.19	-0.10	-0.03	0.03	0.05	0.15	0.09	-0.08	0.02	0.10	0.12	0.08	0.03	0.21	-0.04	-0.01	0.07	0.14	-0.14	-0.05	沪300ETF
深300ETF			1.00	1.00	0.19	-0.09	-0.03	0.03	0.05	0.15	0.09	-0.08	0.01	0.10	0.11	0.07	0.03	0.21	-0.03	0.00	0.07	0.13	-0.14	-0.05	深300ETF
沪深300指数				1.00	0.18	-0.11	-0.04	0.02	0.04	0.14	0.08	-0.09	0.01	0.09	0.12	0.06	0.01	0.20	-0.04	-0.01	0.07	0.12	-0.16	-0.06	沪深300指数
沪铝					1.00	0.03	0.34	0.20	0.55	0.48	0.24	0.32	0.31	0.17	0.28	0.24	0.29	0.24	0.25	0.28	0.35	0.36	0.21	0.45	沪铝
黄金						1.00	0.18	0.17	0.16	0.05	0.35	0.33	0.25	0.25	0.31	0.38	0.35	0.23	0.45	0.28	0.36	0.15	0.14	0.16	黄金
玉米							1.00	0.30	0.33	0.15	0.17	0.39	0.27	0.26	0.34	0.18	0.39	-0.01	0.22	0.16	0.31	0.22	0.24	0.22	玉米
郑棉								1.00	0.40	0.28	0.41	0.38	0.38	0.36	0.20	0.38	0.46	0.27	0.35	0.29	0.40	0.40	0.20	0.29	郑棉
铜									1.00	0.48	0.33	0.37	0.32	0.33	0.22	0.33	0.37	0.19	0.27	0.45	0.37	0.49	0.17	0.64	铜
铁矿石										1.00	0.46	0.24	0.54	0.26	0.29	0.48	0.27	0.30	0.33	0.37	0.41	0.62	0.35	0.49	铁矿石
塑料											1.00	0.42	0.70	0.46	0.48	0.96	0.53	0.46	0.56	0.41	0.67	0.71	0.31	0.30	塑料
豆粕												1.00	0.36	0.38	0.44	0.42	0.91	0.30	0.41	0.33	0.44	0.42	0.28	0.24	豆粕
甲醇													1.00	0.37	0.39	0.76	0.41	0.26	0.60	0.39	0.64	0.59	0.50	0.41	甲醇
棕榈油														1.00	0.32	0.44	0.45	0.22	0.39	0.24	0.42	0.35	0.14	0.26	棕榈油
液化气															1.00	0.51	0.45	0.29	0.43	0.24	0.54	0.39	0.30	0.19	液化气
聚丙烯																1.00	0.51	0.43	0.61	0.41	0.67	0.69	0.34	0.35	聚丙烯
菜粕																	1.00	0.32	0.45	0.36	0.48	0.46	0.23	0.24	菜粕
橡胶																		1.00	0.36	0.41	0.42	0.38	0.18	0.16	橡胶
原油																			1.00	0.40	0.66	0.33	0.21	0.37	原油
白糖																				1.00	0.37	0.41	0.21	0.33	白糖
PTA																					1.00	0.59	0.27	0.32	PTA
PVC																						1.00	0.35	0.43	PVC
动力煤																							1.00	0.27	动力煤
沪锌																								1.00	沪锌

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部整理

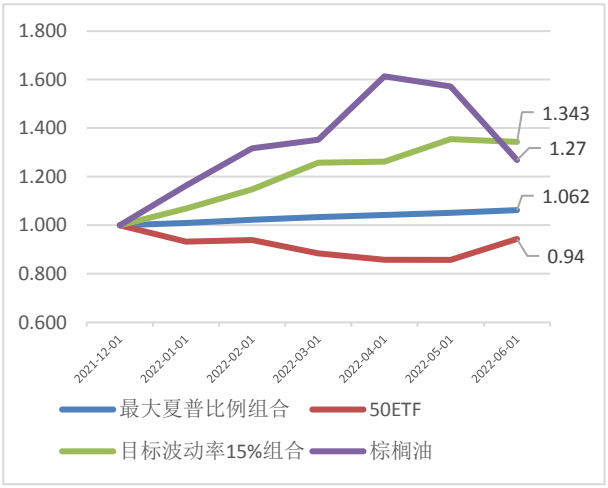
从均值-方差前沿角度考虑多品种配置能实现的效果。按每月校正仓位计算（即使用月收益率计算），各品种的均值-方差前沿如下图所示。可以看到，受益于品种间的中低相关性，不同品种间的均衡配置有机会在收益率和单品种类似的情况下，极大的降低组合整体波动率。从“均值-方差”优化组合中持有的品种来看，最大夏普比例组合中以 50ETF、PTA、锌为主，目标波动率 15%组合中以 50ETF、棕榈油、原油为主。

图 13：2022 年上半年，24 个期权标的月收益率的均值-方差前沿



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 14：2022 年上半年，几个优化组合走势对比

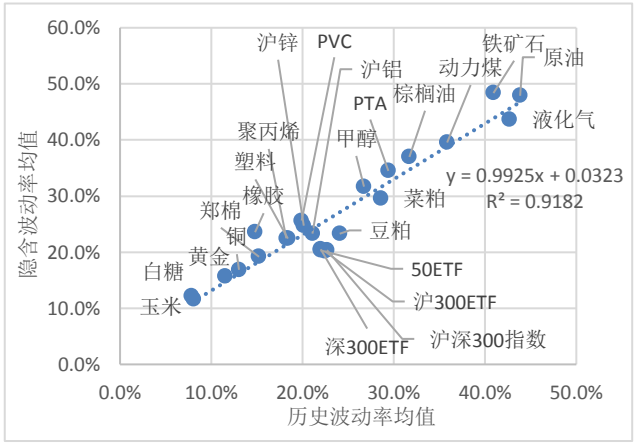


资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

对比来看上半年标的实际波动率和对应品种的期权加权隐含波动率。平均意义上，体现出了标的实际波动率越高、品种期权合约加权隐含波动率也越高的特点。分品种来看，商品期货期权的隐含波动率相对各自标的实际波动率溢价程度更高；4 个金融期权标的因为上半年标的出现了几次快速下跌、实际波动率大幅提升，导致其隐含波动率均值低于实际波动率均值。

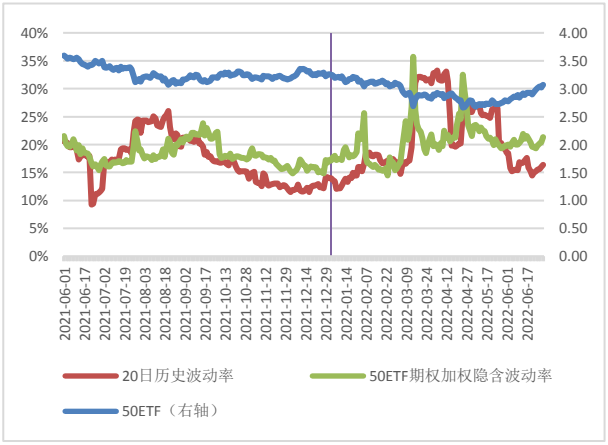
以 50ETF 期权为例，看 2021.6-2022.6 金融期权隐含波动率走势情况。2022 年隐含波动率出现了三波快速上升又快速回落的走势，分别对应春节前后的长假效应（长假前隐含波动率上升、长假后回落）、3 月市场快速下跌、4 月创新低等三段行情。2022 年期权隐含波动率均值较 2021 年有所上升，同时有两点差异较大：1）2022 年，实际波动率和隐含波动率互有高低，与 2021 年四季度隐含波动率持续高于实际波动率的情况明显不同；2）2022 年期权隐含波动率的峰值明显高于 2021 年，卖出波动率类型的期权策略在此过程中受到了考验。

图 15：2022 上半年，期权隐含波动率与标的实际波动率



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 16：2021.6-2022.6，50ETF 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

下表是 2022 年上半年，24 个期权标的品种的隐含波动率、实际波动率统计表。24 个品种中，有 20 个品种隐含波动率出现了上升，有 19 个品种隐含波动率均值高于实际波动率。从隐含波动率的 75%分位点和 25%分位点的差值来看隐含波动率常态化情况下的波幅（一定程度上代表了波动率趋势交易机会的大小），2022 年上半年 300ETF 及 300 股指期权隐含波动率波幅处于中游，50ETF 期权处于偏低的水平。

表 3：2022 年上半年，24 个期权标的品种的隐含波动率分位点，以及各品种隐含波动率高低分位点差值

	IV 均值	实际波动率	上年末 IV	本期末 IV	IV 最大值	IV75% 分位点	IV 中位数	IV25% 分位点	IV 最小值	IV 最大-IV 最小	IV75%-IV25%↓
动力煤	39.6%	35.8%	46.4%	26.6%	78.4%	49.9%	43.9%	26.6%	26.6%	51.8%	23.3%
原油	47.9%	43.8%	34.1%	47.2%	106.6%	53.3%	44.6%	35.9%	23.3%	83.3%	17.4%
液化气	43.7%	42.7%	35.8%	37.5%	63.7%	49.5%	42.5%	38.5%	31.3%	32.4%	11.0%
棕榈油	37.0%	31.7%	25.4%	39.5%	61.7%	41.9%	36.9%	32.4%	24.2%	37.4%	9.5%
橡胶	23.6%	14.8%	29.5%	22.1%	30.5%	27.2%	23.0%	20.5%	18.4%	12.1%	6.7%
沪锌	24.7%	20.1%	23.3%	28.3%	54.9%	27.4%	24.4%	21.3%	15.4%	39.5%	6.1%
PTA	34.5%	29.4%	26.0%	37.4%	59.6%	36.6%	33.0%	30.7%	25.6%	34.0%	5.9%
铁矿石	48.4%	40.9%	46.0%	53.7%	64.0%	49.8%	47.3%	44.2%	41.0%	23.0%	5.6%
菜粕	29.6%	28.6%	21.2%	25.0%	46.2%	31.4%	28.8%	26.4%	21.2%	25.0%	5.0%
300 指数	20.4%	22.7%	16.3%	21.4%	33.3%	22.1%	20.7%	17.4%	14.0%	19.2%	4.7%
沪 300ETF	20.2%	22.4%	15.8%	21.1%	34.6%	21.8%	20.4%	17.3%	14.2%	20.4%	4.5%
深 300ETF	20.5%	22.0%	16.3%	21.7%	34.7%	22.1%	20.9%	17.6%	14.4%	20.3%	4.5%
沪铝	23.3%	21.1%	21.8%	23.8%	36.0%	25.8%	23.2%	21.4%	15.3%	20.7%	4.3%
PVC	25.6%	19.9%	25.6%	28.5%	37.6%	27.4%	26.1%	23.1%	19.5%	18.0%	4.3%
豆粕	23.3%	24.1%	16.6%	24.1%	37.2%	24.7%	21.8%	20.4%	16.5%	20.7%	4.2%
甲醇	31.7%	26.7%	29.2%	31.8%	51.4%	32.8%	30.9%	28.8%	26.5%	24.9%	4.0%
塑料	22.4%	18.4%	21.2%	20.0%	36.7%	24.1%	21.9%	20.2%	16.7%	20.0%	3.9%
铜	16.9%	13.0%	16.9%	23.3%	32.5%	18.4%	16.1%	14.5%	11.1%	21.4%	3.9%
郑棉	19.2%	15.2%	22.3%	27.0%	33.8%	20.7%	18.4%	16.9%	11.1%	22.7%	3.8%
50ETF	20.3%	22.0%	17.2%	21.3%	35.7%	21.8%	20.2%	18.0%	14.5%	21.3%	3.8%
聚丙烯	22.5%	18.2%	20.3%	20.9%	38.7%	23.5%	21.9%	20.1%	18.5%	20.3%	3.4%
黄金	15.7%	11.5%	13.7%	16.0%	30.6%	17.1%	15.1%	13.8%	11.5%	19.1%	3.3%
白糖	12.2%	7.8%	13.2%	11.2%	17.0%	13.2%	12.1%	11.2%	9.3%	7.7%	2.0%
玉米	11.6%	8.1%	11.2%	11.3%	14.8%	12.3%	11.3%	10.7%	8.3%	6.5%	1.6%

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

具体到金融期权方面，以 50ETF 期权为例，2022 年 50ETF 期权隐含波动率极值差（最大值减最小值）相对 2021 年拉大，代表了极端情况下的机会及风险均有所增加，但捕捉机会的难度大、风险控制不好反而容易出现损失；75%-25%分位点差创了历史新低，代表了常态化的波动率回归机会在 2022 年上半年进一步减少。

表 4：2018-2022H1，50ETF 期权加权隐含波动率各年分位点情况

	2018	2019	2020	2021	2022H1
最大值	39.6%	35.4%	39.7%	26.2%	35.7%
75%分位点	25.5%	23.5%	25.7%	21.4%	21.8%
中位数	22.9%	19.8%	20.4%	18.6%	20.2%
25%分位点	20.2%	16.4%	17.6%	17.4%	18.0%
最小值	13.7%	11.3%	14.3%	14.9%	14.5%
最大值-最小值	25.8%	24.1%	25.4%	11.4%	21.3%
75%分位点-25%分位点	5.2%	7.0%	8.1%	3.9%	3.8%

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

期权策略回测

接下来以我们跟踪的市场数据为例，从结合股票的持股类策略，利用期权布局标的涨跌的方向类策略，围绕波动率进行布局的波动率策略等三个角度分别进行说明各类 ETF 期权策略的表现情况。

持股类策略：期权对冲、备兑增收等策略继续生效，轮动策略保持相对优势

首先是结合股票的期权对冲、备兑等持股类策略。2022 年上半年，持股并买入认沽期权进行尾部风险防范的期权对冲策略在 3 月、4 月等标的下跌的行情中体现出了控制风险的效果。以 3 月的下跌为例，从 2.22 不确定性事件发生至 3.15，10000 份 50ETF 下跌 3940 元，而 50ETF3 月不同行权价的认沽期权均出现了明显的上涨，同时持有能极大的减少 ETF 下跌带来的损失。（详情如下表所示）

持有股票的同时买入认沽期权本质上是一种“看涨”策略，目的是在看涨的同时防范不确定性风险。下图为 2021.6-2022.6 区间中持有 ETF 的同时持续买入认沽期权对冲的累计效果，从中可以看出选择不同行权价合约进行对冲的影响：

1. 选用实值合约。有效降低波动，但注意在隐含波动率大幅上涨后合约变贵、继续使用容易导致损失。

2. 选用平值（虚值）合约。更好的保留了上涨时的潜在获利机会，在大跌时起到了保护效果，但如果不及时处理、后续对行情判断不正确，仍会出现较多损失。最终效果类似于在伴随上涨、控制风险的同时获得了一个滞后判断是否止损离场的机会。

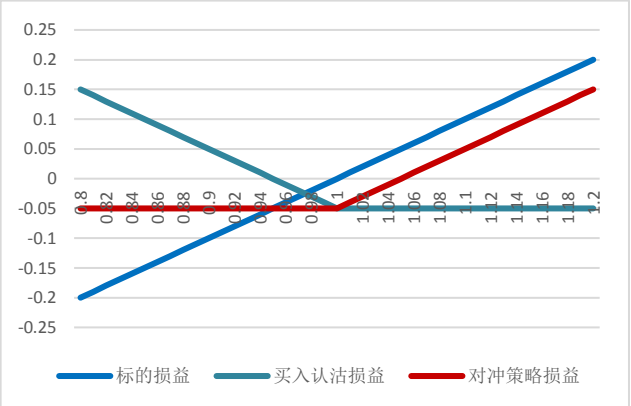
此外，从图表中也可以看出，重要节点使用期权对冲有机会看涨的同时起到保护效果。但因为买入期权存在成本，长期来看持续的简单买入认沽对冲未必“划算”、需要考虑降低成本的方法。

表 5：2022.2.22-2022.3.15，10000 份 50ETF 及不同行权价的 50ETF3 月认沽期权累计涨跌，

期权行权价	50ETF 盈亏	2.22 期权市值	3.15 期权市值	50ETF+期权总盈亏
2.8	-3940	35	1580	-2395
2.9	-3940	111	2424	-1627
3.0	-3940	252	3361	-831
3.1	-3940	600	4410	-130
3.2	-3940	1295	5399	164

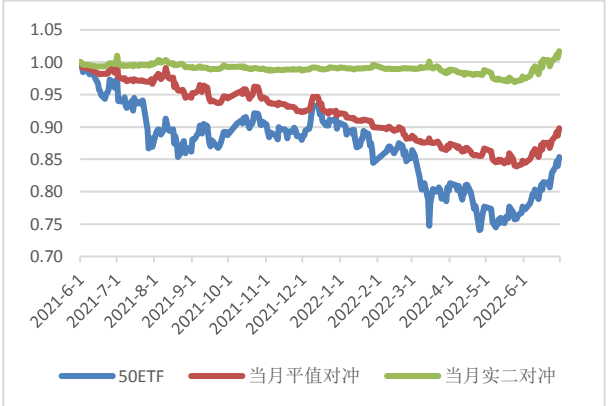
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 17：买入认沽期权对冲的损益示意（以平值合约为例）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 18：2021.6-2022.6，持续用平值、实值对冲的效果

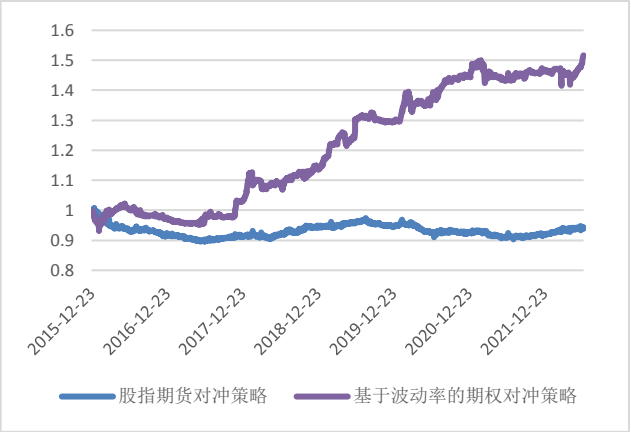


资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

期权对冲的逻辑有两大类，一类是上述的看涨、控制尾部风险（多使用平值、虚值认沽期权合约进行对冲）；另一类是使用实值认购、实值认沽期权进行类似于股指期货的“线性对冲”，实现对市场观点中性、利用对冲降低持股波动的效果，详细的内容在《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》一文中已经进行了阐释。

2022 年上半年，在持有 50ETF 的同时，结合隐含波动率高低，利用卖出 50ETF 实值认购、买入 50ETF 实值认沽的“准”线性性质进行对冲，获得了 3%的收益，优于股指期货对冲（即成本低于股指期货对冲，测算中均未考虑交易摩擦及成本）。从 2015 年以来的回测区间中看，期权对冲与股指期货对冲的波动率类似，最大回撤更低，累计收益更优。

图 19: 2015.2-2022.6，持有 50ETF 并使用期货或期权对冲效果对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 20: 2015.2-2022.6，持有 50ETF 并使用期货或期权对冲的统计数据

	股指期货对冲策略	期权“准”线性对冲策略
收益率	-6.10%	46.50%
年化收益率（对冲成本）	-1.00%	7.90%
波动率	5.50%	6.50%
最大回撤	-11.10%	-6.90%
与标的相关性	25.00%	59.90%
标的上涨相关性	14.60%	45.40%
标的下跌相关性	18.80%	45.30%
单日最大涨幅	2.40%	3.30%
单日最大跌幅	-2.90%	-2.50%

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

备兑策略也是期权结合股票的一类经典做法。它是指投资者在已经拥有标的证券的情况下，卖出相应数量的认购期权，获得期权权利金收入。持股的时候，如果认为市场涨幅有限，则可以考虑通过备兑的方式放弃大幅上涨的潜在收益、获取增收。

备兑策略有如下几点优势：

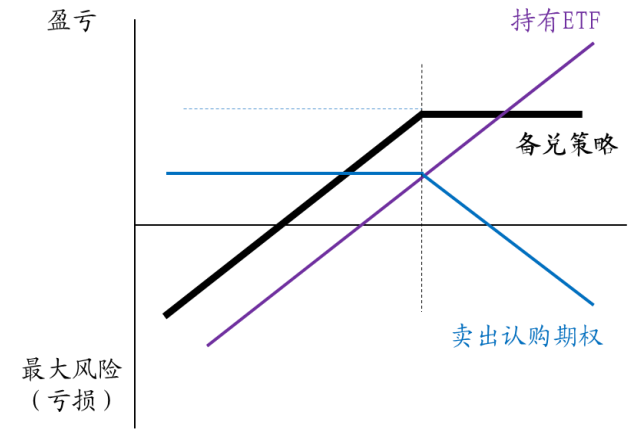
1. 标的横盘时，可能起到增收效果；
2. 标的大涨时，收益可能低于标的本身，但仍有正收益；
3. 标的大跌时，可能会出现损失，但相对标的有增收。

备兑策略的缺点主要在于标的大涨时可能跑输标的、标的大跌时有增收但仍可能出现较大损失等两点。

2021-2022.6 的区间上，选用不同档位的当月认购期权进行备兑策略的收益表现如下右图所示，例如虚一备兑，即满仓 50ETF 的同时按数量选用当月虚值一档的认购期权进行备兑开仓，持有至到期时平仓再换为新的当月虚值一档认购期权进行备兑开仓。

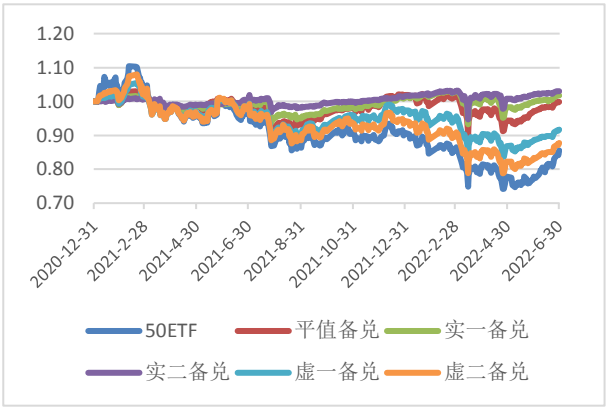
从图中可以看到，2021 年以来备兑策略表现明显优于标的，偏实值的合约在下跌过程中保护更好，偏虚值的合约在上涨过程中弹性更大。受 2021 年以来期权标的总体走低的环境影响，偏实值合约的备兑策略累计表现较好、获得了正收益，偏虚值合约的备兑策略出现了损失、但仍优于 50ETF 本身。

图 21：备兑策略收益示意



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

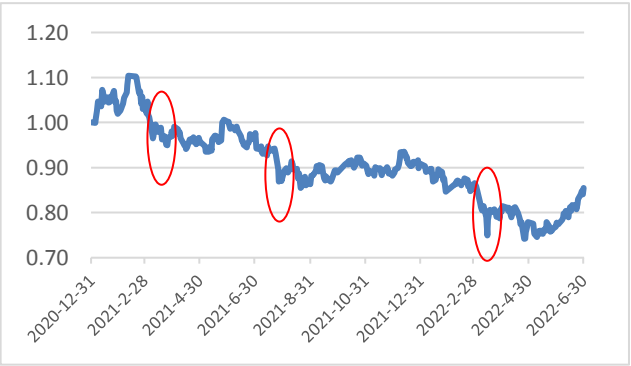
图 22：2021-2022.6，不同行权价档位认购期权的备兑策略与 50ETF 对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

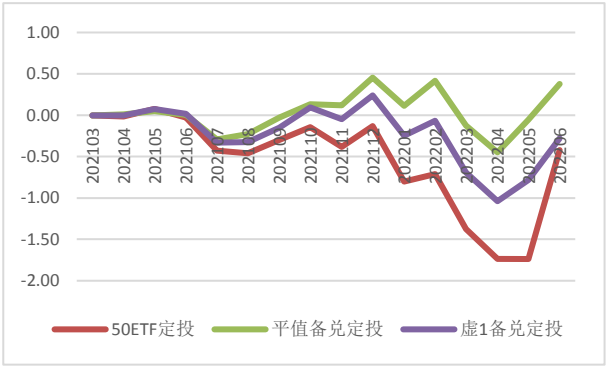
备兑在小幅涨跌、横盘等行情有机会实现优于标的的正收益。这种“磨底”环境与“分步建仓”、“定投”等观点适合的时间段具备一定的重叠性。考虑从 2021.3、2021.8、2022.3 三个下跌后的节点，以月末开始通过 50ETF 及备兑策略“定投”的示例如下（每月末投入 1 份资金，累计收益为每月投入资金的倍数）。至 2022.5，三个时间段使用备兑定投获得正收益所需的时间、累计收益均优于 50ETF 定投；2022.6 标的持续上涨中，备兑收益则逊于标的 —— 探底、磨底环境中使用备兑建仓具备一定优势，但需注意在标的上涨、策略获利后及时调整。

图 23：21 以来 50ETF 行情及三个样本示例入场时间段



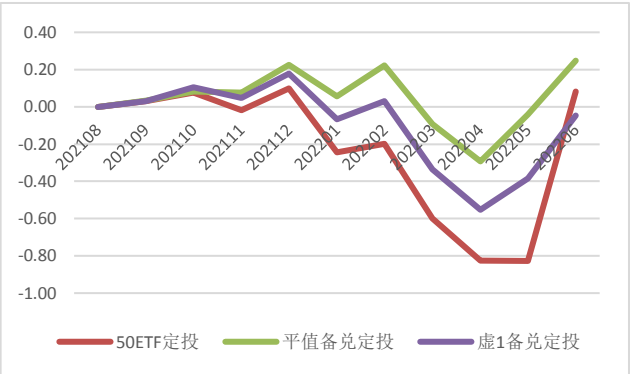
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 24：2021.3-2022.6，按月定投的累计收益



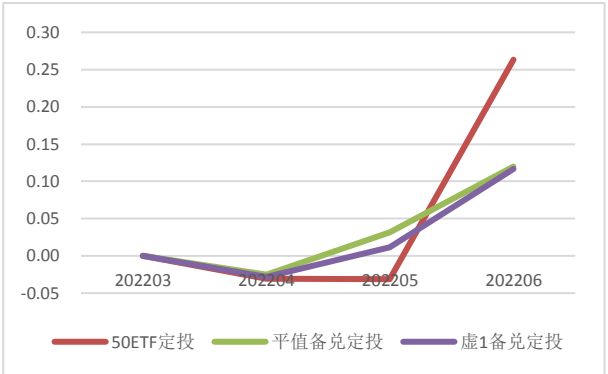
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 25：2021.8-2022.6，按月定投的累计收益



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 26：2022.3-2022.6，按月定投的累计收益



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

在对冲、备兑等策略的基础上，可以考虑利用其特性构建结合持股的期权轮动策略。例如，如前所述，备兑策略在“磨底”类型的行情中表现较好；尾部对冲策略则在标的涨幅较大、不确定性较强的时候作用比较大。基于这一特性，我们考虑如下的示例：

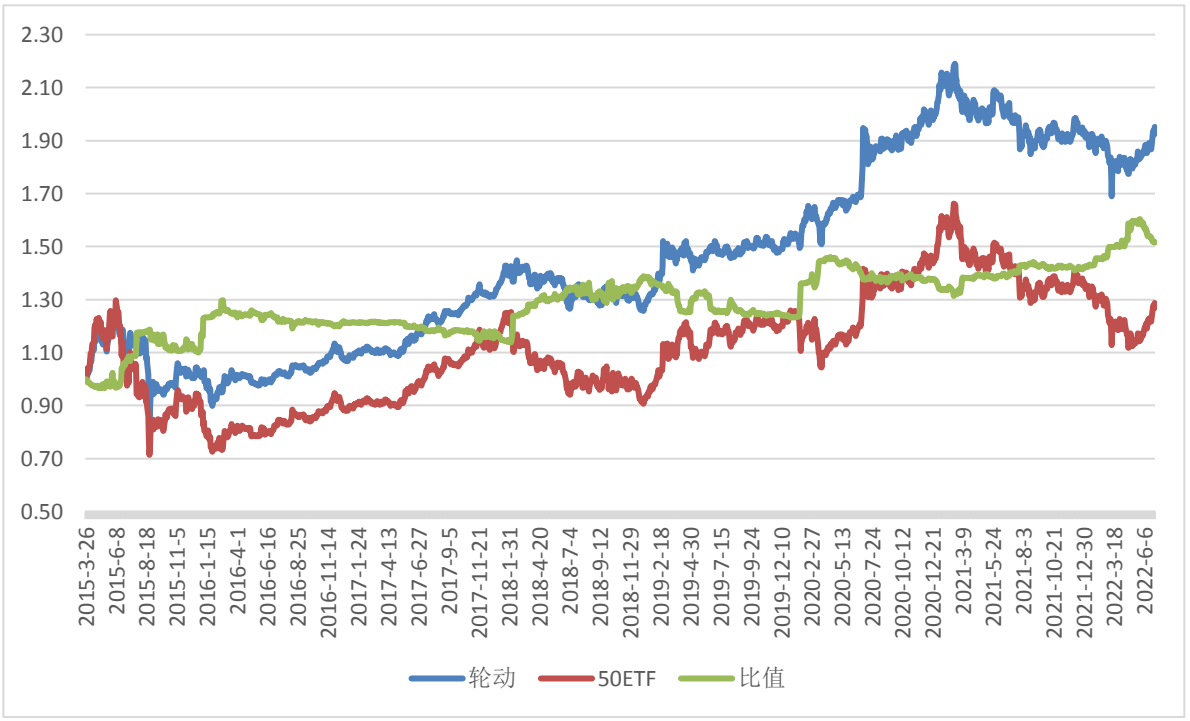
1. 当标的近期跌幅较大时（20 日累计收益率低于-5%），使用备兑策略；

2. 当标的近期涨幅较大时（20 日累计收益率高于 5%），使用对冲策略；

3. 其余情况，使用衣领策略（持有标的的同时，买入虚值认沽、卖出虚值认购，类似备兑和对冲的结合）

通过上述方法进行轮动后的策略走势和 50ETF 的对比如下图所示。2015.3-2022.6 的区间中，相对 50ETF 本身，期权持股轮动策略累计收益更高（95%和 29%），波动更低（年化波动率 17.0% 和 22.9%）、回撤更小（-32.4%和-45.0%）。从净值比值来看，期权轮动策略在标的上行阶段小幅跑输，在横盘和下跌阶段跑赢，最终长期累积取得了优势。2022 上半年，轮动策略收益 0.7%，依然优于 50ETF 的-5.7%表现。

图 27：期权持股轮动策略与 50ETF 的表现对比（初值归 1）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部整理。

方向策略：“下跌-反弹-新高”中的做多策略选择方法再次得到验证

我们考察持续的买入认购、买入认沽、卖出认购、卖出认沽等四种基本的利用期权布局标的涨跌的策略表现。其中，买入期权均按 7%的权利金构建，卖出期权均按卖出期权面值等于二倍资产规模的方式构建，合约选用当月、次月平值合约，按剩余时间和 1 个月的差值倒数为权重即越接近 1 个月到期权重越大，每日调仓。

前文定价部分中提到，期权隐含波动率在 3 月标的快速下跌、4 月创新低行情中出现了大幅上升。买入认沽在这两个阶段同时受到了两方面有利因素的叠加影响获利丰厚，最终累计下来在四种基本策略中最佳：

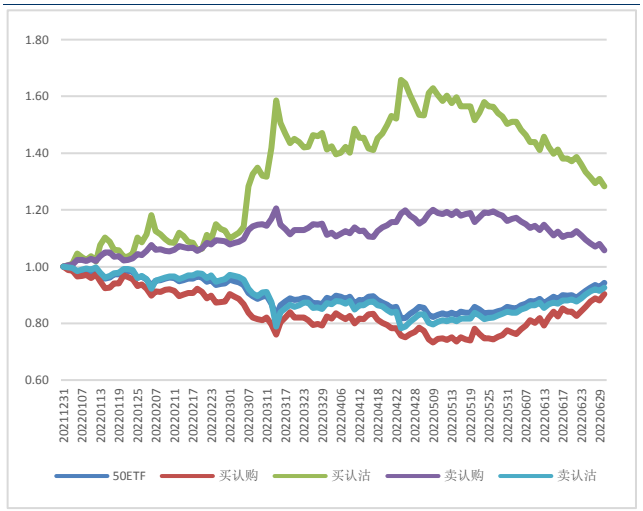
1. 买入认沽期权在标的快速下跌时间段中在标的、隐含波动率两方面优势的影响下获利非常丰厚，其他时间段损失，但累计下来 2022 年上半年四种基本策略中仍是买入认沽最佳，收益 28.2%；

2. 卖出认购同样受益于标的下跌，但是在标的快速下跌的时间段中隐含波动率上升对卖出认购不利，收益明显逊色于买入认沽，最终累计收益 5.7%;

3. 买入认购、卖出认沽受标的下跌的不利影响，损益分别为-9.6%和-7.4%。

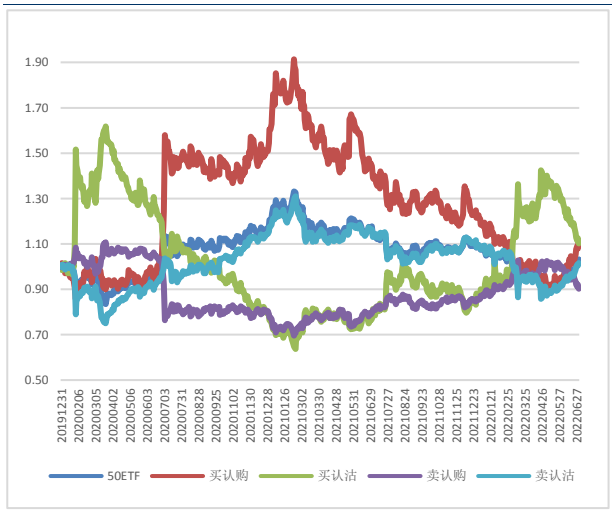
2020 年以来 50ETF 先升后降累计变化不大，“标的上升、隐含波动率上升”、“标的上升、隐含波动率下降”、“标的下跌、隐含波动率上升”、“标的下跌、隐含波动率下降”四种环境均有出现，导致四种基本方向策略累计表现接近。可见利用期权布局标的涨跌要根据环境对策略进行调整，没有持续有效的优势策略。

图 28：2022 上半年，四种期权基本方向策略表现



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

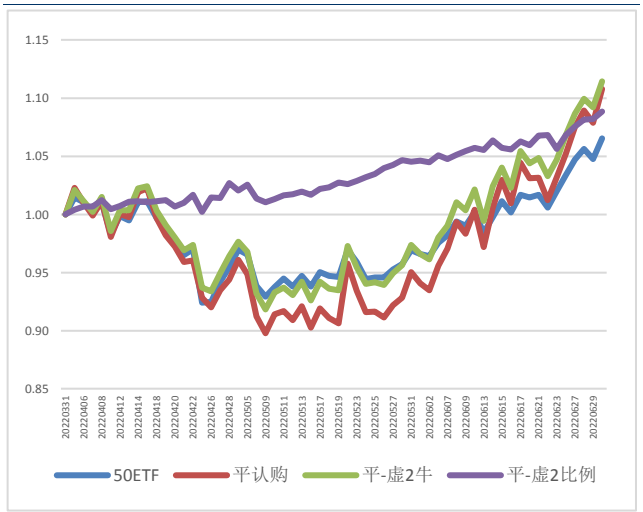
图 29：2020-2022.6，四种期权基本方向策略表现



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

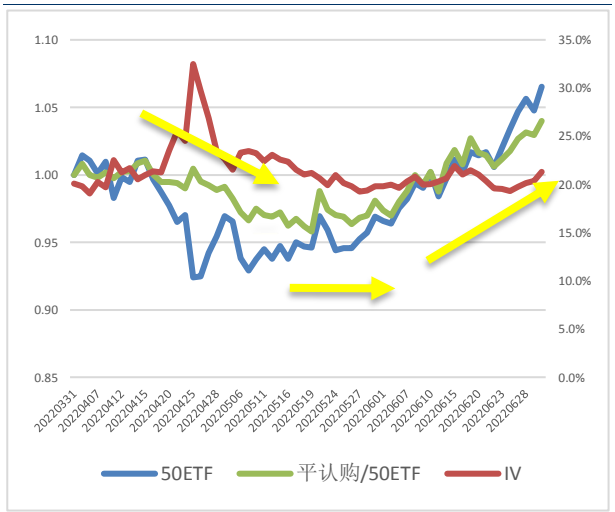
在前期的专题《期权做多的方法、影响因素和适用场景》中，探讨了利用期权布局标的上涨的几种方法和适用环境。从 2 季度的行情表现来看，5 月至 6 月末的市场“下跌-反弹-新高”过程中，前期隐含波动率随着标的反弹而回落，中期标的震荡，后期标的开始创近期新高。对应到几个做多策略中，前期比例价差最佳，后期买入认购最佳，牛市价差在三个阶段中相对均衡，和先前专题中的结论一致。

图 30：2022 年 2 季度，几种做多方法表现对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 31：买入认购与 50ETF 相对强度对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

波动率策略：双卖策略遭遇回撤，布局隐含波动率中性回归具备一定机会

我们考察持续的买入跨式、卖出跨式组合这两种基本策略的表现。其中，买入跨式按买入认购、认沽各 7%的权利金构建，卖出跨式按卖出认购、卖出认沽期权面值各自等于二倍资产规模的方式构建。合约选用当月、次月平值合约，按剩余时间和 1 个月的差值倒数为权重即越接近 1 个月到期权重越大，每日调仓。

2022 年上半年，出现了 3 次隐含波动率上升-回落的行情，累计下来买入跨式组合盈利较高、超过了 20%；卖出跨式 3 月之前盈利，3 月、4 月出现较大回撤，5 月之后又开始逐步盈利，最终上半年基本零盈亏：

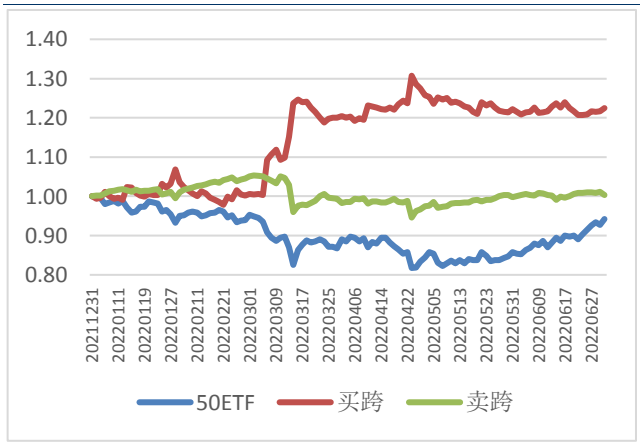
1. 第一次是 1 月末 2 月初，这一阶段受春节长假因素影响，隐含波动率在高于实际波动率的情况下依然出现了春节前隐含波动率上涨、春节后隐含波动率回落的走势。这一阶段中买入跨式在春节前获利、春节后损失，累计收益为负；卖出跨式在春节前损失，春节后获利，累计收益为正。

2. 第二次是 3 月标的快速下跌，买入跨式大幅获利，卖出跨式大幅回撤。

3. 第三次是 4 月标的创新低，买入跨式获利，卖出跨式回撤但回撤幅度低于 3 月。

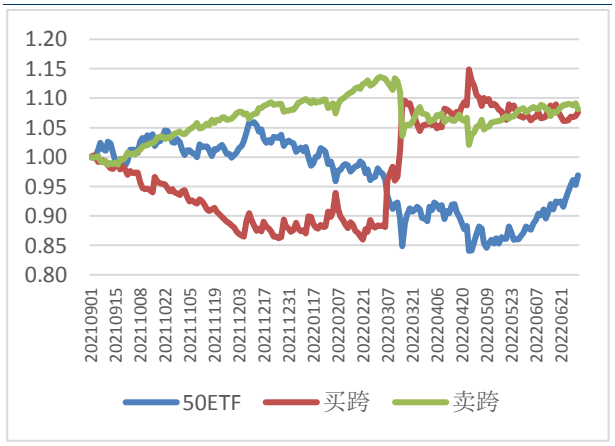
2022 年上半年买入跨式优于卖出跨式，但是放到更长期的角度来看，从 2021.9-2022.6 的区间中，持续买入跨式、卖出跨式累计表现接近。布局波动率下降的卖出期权策略在 2021.9-2022.3 的区间中获得了一波稳定性较好的可观收益，此后出现了回撤；而布局波动率上升的买入期权策略在 2021.9-2021.12 的横盘区间中损失较大，今年的收益相当于对前期回撤的弥补。从对比中我们可以看到，很难有长期有效的单一策略，基于对标的、波动率的分析来选择适当的策略以及仓位控制非常重要。

图 32：2022 上半年，买入及卖出跨式组合



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 33：2021.9-2022.6，买入及卖出跨式组合



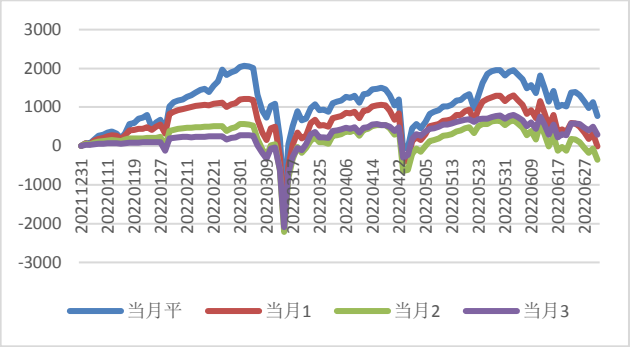
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

双卖策略（卖出跨式、宽跨式组合等）是常见的一类期权波动率敞口策略，在标的横盘、隐含波动率下行期会有较好的收益。2022 年上半年隐含波动率上行、实际波动率高于隐含波动率的环境中，双卖策略出现了回撤。这一回撤很大程度上是波动率因素导致，可考虑通过事先的波动率分析来控制（例如波动率过低的环境中降低卖出期权策略的仓位），在不降低仓位的情况下很难通过方向敞口对冲、控制标的尾部风险等方法来规避。

我们对比了按月卖出一组跨式组合、持有至到期日收盘挪仓至再下一个月（下左图，当月平指卖出一组当月跨式组合，当月 1 指卖出一组当月虚值 1 档宽跨式组合，依次类推）的累计损益，以及在上述基础上每日计算组合 Delta 值、用复制期货的方式完全对冲掉组合方向敞口后的累计收益（下右图）。可以看到，在上半年波动率上行的环节中，对冲后的组合波动更低，但累计收益并不占优。未能取得明显优势。

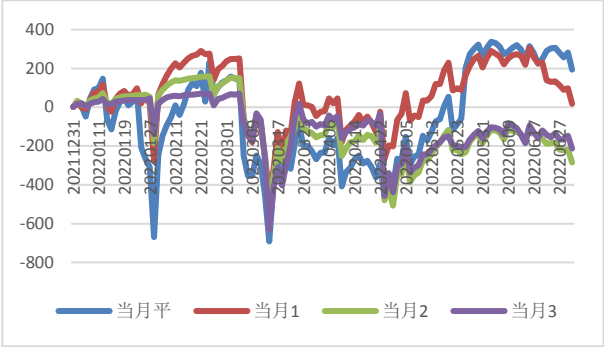
尽管如此，从 2015-2022 的更长期区间中，按月卖出当月平值跨式组合，以及在此基础上每日对冲方向敞口的损益对比来看，通过对冲控制卖出期权策略的尾部风险仍具备重要意义。尤其是在 2019 年之前的时间段，对冲后的组合收益较好，不对冲的组合则出现了较大的亏损。

图 34：2022 上半年，按月卖出一组当月跨式组合的累计损益



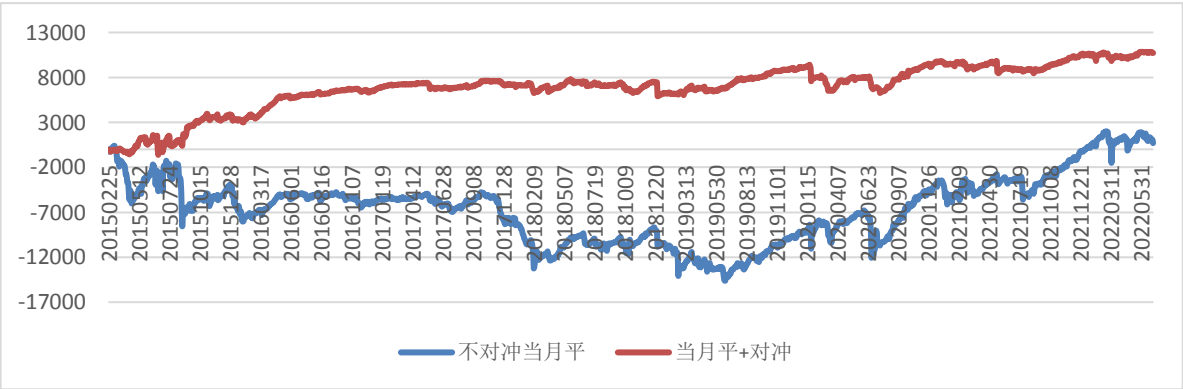
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 35：2022 上半年，按月卖出一组当月跨式组合并每日对冲的累计损益



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 36：2015-2022.6，卖出一组当月跨式组合，不对冲与每日对冲方向敞口的累计收益对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部整理。

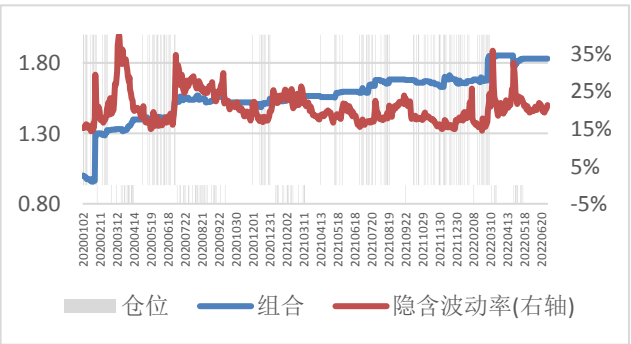
波动率择时也是一类常见的期权波动率敞口策略。我们以隐含波动率偏高且开始下降时布局其继续回落，隐含波动率偏低且开始上升时布局其继续上升为例，进行如下测算。买卖跨式组合的仓位如本章开头所述：

1. 按 2019 年全年数据，计算出隐含波动率上下 1/3 分位点阈值；

2. 2020-2022.6 的区间中的每个交易日，当隐含波动率高于前述算出的上 1/3 分位阈值且次日下降，卖出跨式组合；隐含波动率低于下 1/3 分位阈值且次日上升，买入跨式组合；其余情况，保持空仓。

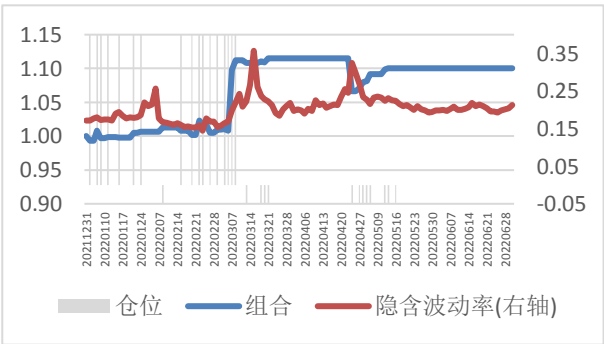
从下图可以看到，组合在 2020-2022.6 的区间中获得了超过 80%的收益，在 2022 上半年也获得了 10%左右的收益。但也需要注意到单一的策略示例波动较大，且有大量空仓时间段，更适合和其他策略结合使用。

图 37：2020-2022.6，布局波动率中性回归的示例



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 38：2022 上半年，布局波动率中性回归的示例



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

期权产品表现：前 1/3 收益分位点在 2.3%，风控能力非常关键

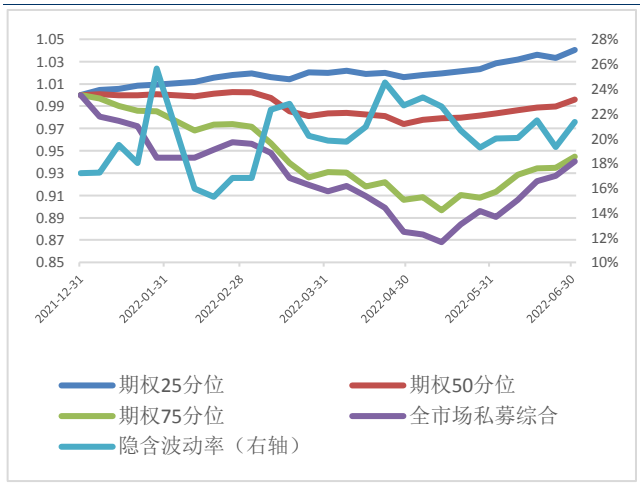
以我们搭建的期权私募产品跟踪样本库中的 300 余支产品为例，考察期权私募产品在 2022 年上半年的整体表现。从累计收益来看，上半年统计中的期权产品收益中位数在 0 附近，前 1/3 分位点在 2.3%附近，前 25%分位点在 4%附近，优于全市场私募（境内成立的，股票、债券、市场中性、管理期货、宏观策略、套利策略、多策略、FOF 等各类私募产品）-5.9%的综合表现。

分时间段来看，大部分期权产品在春节长假前后控制住了风险、部分产品在其中还有所获利；但是，大部分期权产品在 3 月、4 月两次标的下跌、波动率上行的过程中表现欠佳，出现了一定的回撤；5 月中旬后，大部分期权产品净值在隐含波动率下降的过程中上行。

下右图是统计产品的累计收益及最大回撤情况，从趋势线可以看到，累计收益和回撤有明显的正相关特征（相关系数 0.73），表明能否做好风控、降低回撤是影响上半年业绩的关键因素。按收益风险比的排名来看，10%左右的样本产品的收益/回撤比值能达到 3 以上。

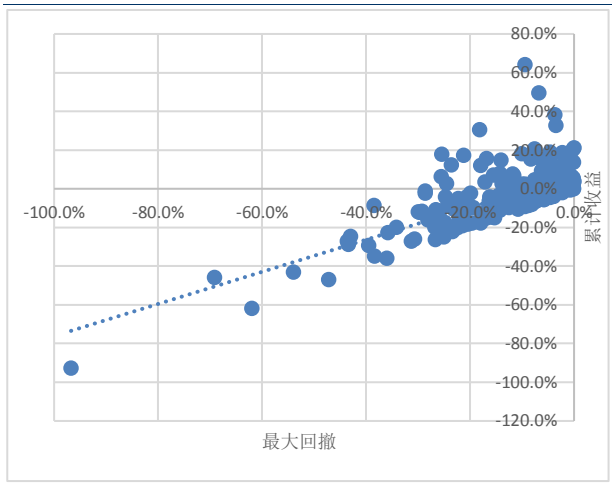
7 月，中证 1000 指数期货、期权上线，填补了 A 股市场小盘股指数衍生工具的空白。1000 股指期权的上线有助于小盘股的期权对冲、增收等策略的开发，期权方向策略、套利策略、波动率策略的机会和市场容量也有望增加，期权产品市场有望得到进一步发展。

图 39：2022 上半年，样本期权产品业绩表现



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 40：2022 上半年，样本期权产品收益及最大回撤



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

风险提示：本文中的数据内容仅为历史数据回测结果，不代表未来的表现，不作为对任何策略的建议。任何策略均不能保证在所有市场环境下盈利的可能，如对市场的判断存在错误，还存在遭受较大损失的可能。请投资者根据自身风险承受能力和对市场情况的判断，审慎选择投资标的和投资策略。

免责声明

本报告并非针对或意图送发给或为任何就送发、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。