

期权卖出宽跨式、卖出铁鹰解析与基于波动率维度的策略优化

2025年7月18日 星期五

兴证期货·研究咨询部

内容提要

林玲

从业资格编号：F3067533

投资咨询编号：Z0014903

周立朝

从业资格编号：F03088989

投资咨询编号：Z0018135

联系人

周立朝

zhoulc@xzfutures.com

期权卖出宽跨式、卖出铁鹰组合同为经典的盘整策略，前者由卖出一个虚值看涨与一个虚值看跌构成；卖出铁鹰是由卖出虚值宽跨式与买入更虚值的宽跨式构成。卖出宽跨式的潜在收益与风险高于卖出铁鹰。对于盘整类型的期权策略，最大优势在于高胜率，劣势为大涨大跌行情中的风险敞口扩大。

本文选用了PTA、纯碱、棉花、甲醇四个期权品种的数据进行回测。得出以下结论：1.策略长期滚动操作后，卖出宽跨式的综合表现优于卖出铁鹰；2.在大涨大跌的升波阶段，策略均有不同程度回撤；3.各个品种的波动率数值的高低并不是影响策略表现的最重要因素，波动率脉冲力度对于策略的影响更大。通过波动率脉冲测算结果显示，期权盘整策略在常态低波、极高波动率脉冲的品种回测表现较差；反之，期权盘整策略在常态高波、波动率脉冲不高的品种回测较好。

最后本文基于期权隐波期限结构偏斜的角度对卖出宽跨式、卖出铁鹰策略进行优化，通过识别升波拐点的信号，减少策略在升波周期中的风险敞口暴露。经过优化后，所有策略均好于优化前。

报告目录

1. 期权卖出宽跨式与卖出铁鹰组合原理.....	4
2. 期权盘整策略的优势——胜率.....	6
3. 卖出宽跨式、卖出铁鹰策略回测.....	8
4. 波动率与卖出宽跨式、卖出铁鹰组合.....	10
5. 基于波动率维度的策略优化.....	15
6. 总结.....	18

图表目录

图表 1 期权卖出宽跨式组合到期损益图.....	4
图表 2 期权卖出铁鹰组合到期损益图.....	5
图表 3 卖出宽跨式与卖出铁鹰组合相同点.....	5
图表 4 卖出宽跨式与卖出铁鹰组合不同点.....	5
图表 5 南华商品指数月度涨跌幅分布频次（近十年）.....	7
图表 6 PTA 月度涨跌幅分布频次（近十年）.....	7
图表 7 纯碱月度涨跌幅分布频次（2019.12 上市至今）.....	7
图表 8 棉花月度涨跌幅分布频次（近十年）.....	8
图表 9 甲醇月度涨跌幅分布频次（近十年）.....	8
图表 10 卖出宽跨式策略回测.....	9
图表 11 卖出铁鹰策略回测损益图.....	9
图表 12 平值看涨期权定价（美式二叉树）.....	10
图表 13 PTA 期权隐含波动率分位值（%）.....	11
图表 14 纯碱期权隐含波动率分位值（%）.....	11
图表 15 棉花期权隐含波动率分位值（%）.....	12
图表 16 甲醇期权隐含波动率分位值（%）.....	12
图表 17 PTA 期权盘整策略回测与隐波对比.....	13
图表 18 纯碱期权盘整策略回测与隐波对比.....	13
图表 19 棉花期权盘整策略回测与隐波对比.....	13
图表 20 甲醇期权盘整策略回测与隐波对比.....	14
图表 21 期权隐含波动率对比（%）.....	15
图表 22 波动率脉冲测算值（2023.11.1 至 2025.7.9）.....	15

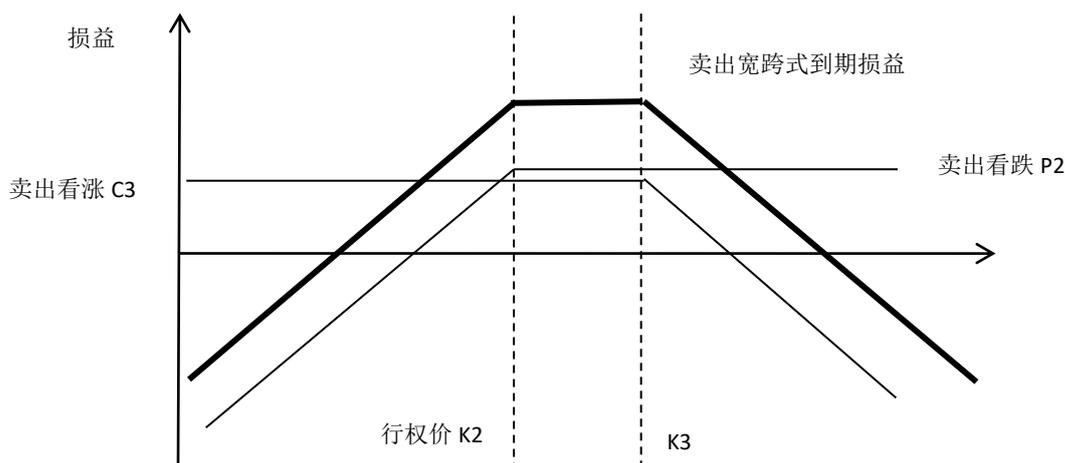
图表 23 基于隐波期限结构优化后的卖出宽跨式策略回测.....	16
图表 24 基于隐波期限结构优化后的卖出宽跨式策略收益曲线.....	17
图表 25 基于隐波期限结构优化后的卖出铁鹰策略回测.....	17
图表 26 基于隐波期限结构优化后的卖出铁鹰策略收益曲线.....	17

1.期权卖出宽跨式与卖出铁鹰组合原理

(1) 卖出宽跨式组合

卖出宽跨式组合与卖出铁鹰组合为常用的期权盘整策略，适合在偏震荡的行情。期权卖出宽跨式组合是由相同到期日、不同行权价的看涨期权、看跌期权组成的一种期权组合，通常看涨期权的行权价高于当前标的资产价格，看跌期权的行权价低于当前标的资产价格。投资者同时卖出这两个期权，目的是在预期市场将维持窄幅震荡或波动率下降的情况下，通过收取权利金获利。该策略的盈亏平衡点有两个：一个是看涨期权行权价加上收取的权利金，另一个是看跌期权行权价减去收取的权利金。若到期时标的资产价格介于这两个盈亏平衡点之间，投资者可以获得最大盈利（即收取的权利金）；反之，若价格大幅偏离该区间，投资者将面临潜在的无限亏损风险。

图表 1 期权卖出宽跨式组合到期损益图

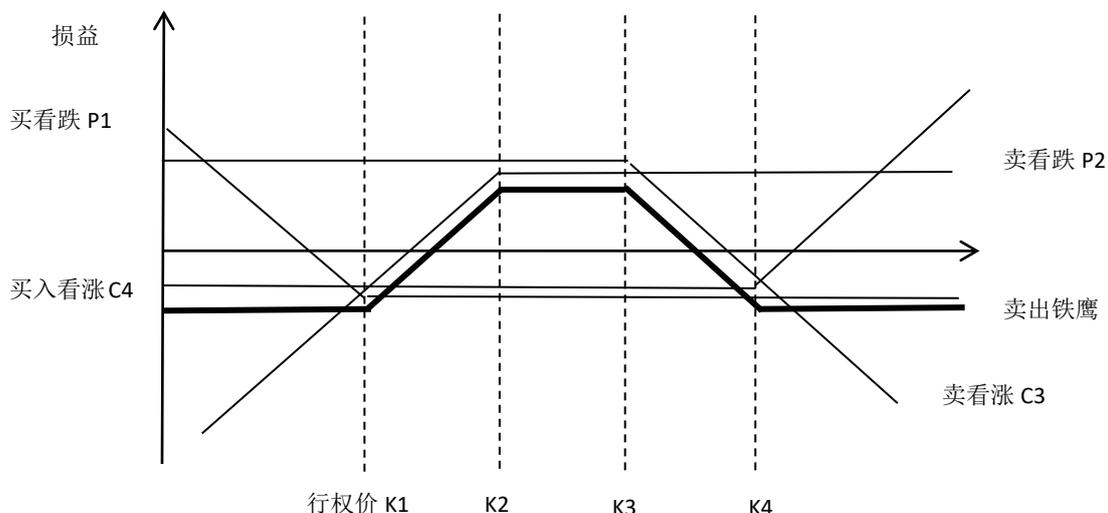


图表来源：兴证期货研究咨询部

(2) 卖出铁鹰组合

期权卖出铁鹰组合是一种卖出波动率的期权策略，通过卖出一个宽跨式期权组合（即卖出一个看涨期权和一个看跌期权，行权价不同），同时买入两个更虚值的期权（一个更虚值的看涨期权和一个更虚值的看跌期权）来限制风险。该策略的核心在于预期标的资产价格在到期时处于一个较窄的范围内波动，从而通过收取权利金获利。根据到期损益图所示，买入铁鹰到期最大收益为 $P2+C3-P1-C4$ ，即卖出浅度虚值宽跨式收取的权利金减去买入更虚值宽跨式花费的权利金。

图表 2 期权卖出铁鹰组合到期损益图



图表来源：兴证期货研究咨询部

(3) 卖出宽跨式与卖出铁鹰组合异同

卖出宽跨式与卖出铁鹰组合均适合震荡盘整行情，二者异同点见下表：

图表 3 卖出宽跨式与卖出铁鹰组合相同点

相同点	卖出铁鹰	卖出宽跨式
适用市场预期	适用于预期标的资产价格小幅波动或横盘	
收益来源	收益主要来自时间价值衰减 (+Theta) 和隐含波动率下降 (-Vega)	
最大盈利	当标的资产价格在中间行权价附近时，可获得最大盈利	

图表来源：兴证期货研究咨询部

图表 4 卖出宽跨式与卖出铁鹰组合不同点

不同点	卖出铁鹰	卖出宽跨式
构建方式	包含四个行权价：买入两个虚值期权(一个看涨、一个看跌)，卖出两个中间行权价的期权(一个看涨、一个看跌)	包含两个行权价：卖出相同行权价的看涨期权和看跌期权
风险敞口	Gamma 和 Vega 风险较低，因为买入的虚值期权提供了保护	Gamma 和 Vega 风险较高，若市场出现大幅波动，可能面临较大回撤
盈亏平衡点	相对较多，有两个上方和两个下方的盈亏平衡点	仅有两个盈亏平衡点，分别为行权价上下一定幅度

策略复杂度	较高，涉及多个行权价和期权方向的组合	一般，只需同时卖出看涨和看跌期权
对冲保护机制	通过买入更虚值的期权提供保护，降低极端行情下的风险	无保护机制，若市场出现大幅波动，风险敞口较大
盈亏特性	盈利有限，但亏损也被限制在一定范围内	盈利有限，但亏损风险较大，尤其在标的资产价格大幅波动时

图表来源：兴证期货研究咨询部

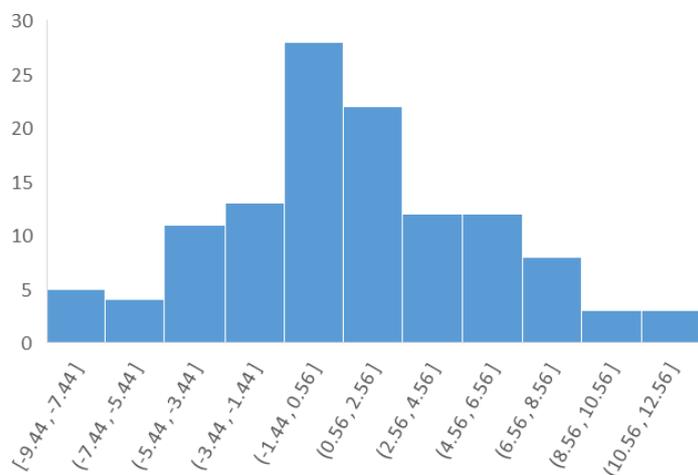
2.期权盘整策略的优势——胜率

卖出宽跨式、卖出铁鹰属于期权盘整策略，在市场震荡行情中具有显著的胜率优势，尤其在波动率适中、反复震荡的市场环境下，这类策略能够有效控制风险并提升收益稳定性。胜率是指策略在特定市场条件下获得正收益的概率。在期权交易中，胜率与市场波动率、方向性预期密切相关。盘整策略通常适用于市场处于上下震荡、方向不明的状态，此时投资者进行单边押注的胜率低，而应通过期权盘整类型的策略获取时间价值衰减或波动率收敛带来的收益。

对于期权盘整策略，高胜率是得天独厚的优势，因为当前大部分资产价格的涨跌幅分布普遍呈现“小涨小跌频次高于大涨大跌频次”的分布特征。以下五图分别是南华商品指数、PTA价格、纯碱价格、棉花、甲醇价格的月度涨跌幅分布情况。其中南华商品指数大部分月度涨跌幅集中在【-5.4%，6.6%】区间，“尖峰”特征显著，略带有大跌行情的“肥尾”分布；PTA价格月度涨跌幅大部分集中在【-9.4%，8.6%】区间，带有大涨与大跌行情的“肥尾”分布；棉花价格月度涨跌幅大部分集中在【-5.5%，4.5%】区间，带有大涨与大跌行情的“肥尾”分布；甲醇价格月度涨跌幅大部分集中在【-8.3%，5.7%】区间，同样也带有大涨与大跌行情的“肥尾”分布；最后是纯碱，其月度涨跌幅大部分集中在【-16.8%，9.2%】区间，受样本数据不足影响（纯碱在2019年12月挂牌上市，不足十年周期样本），涨跌分布相比其它品种较为零散。

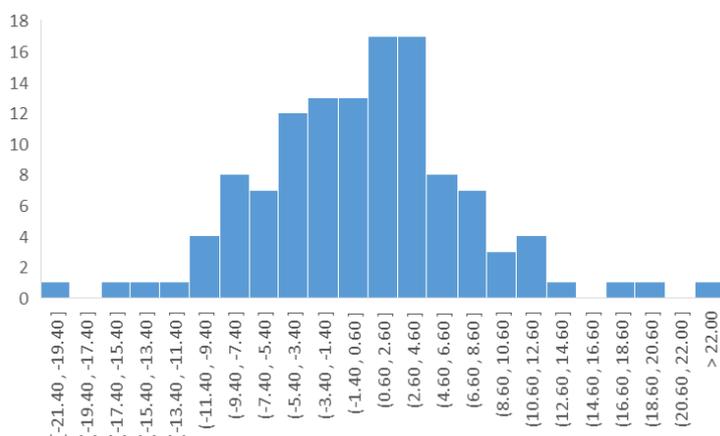
对比PTA、纯碱、甲醇、棉花这四个品种，棉花的波动最小，且分布最接近正态分布，甲醇与PTA分布特征接近，纯碱波动高且相对极端行情分布较多。总体来看，商品价格涨跌幅分布普遍以小幅涨跌为主，叠加极端的“肥尾”行情。这种特征，卖出宽跨式与卖出铁鹰策略的胜率比较高。但在实盘中不能单以胜率高而掩盖策略的弊端。

图表 5 南华商品指数月度涨跌幅分布频次（近十年）



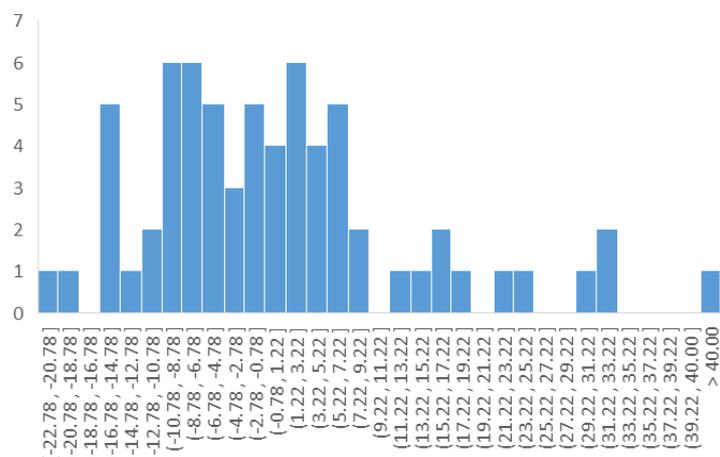
数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 6 PTA 月度涨跌幅分布频次（近十年）



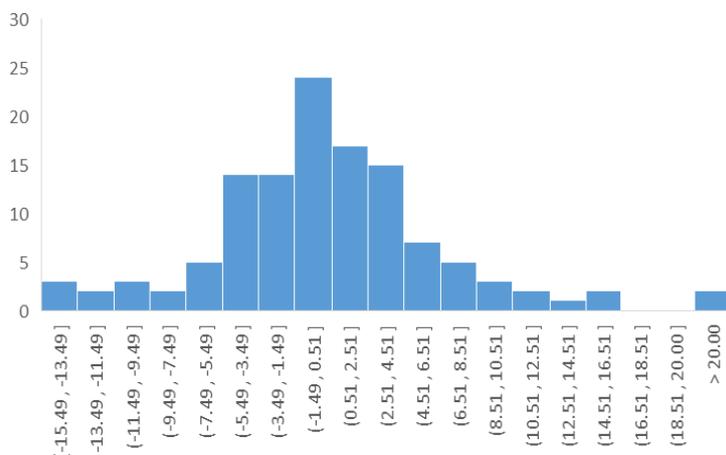
数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 7 纯碱月度涨跌幅分布频次（2019.12 上市至今）



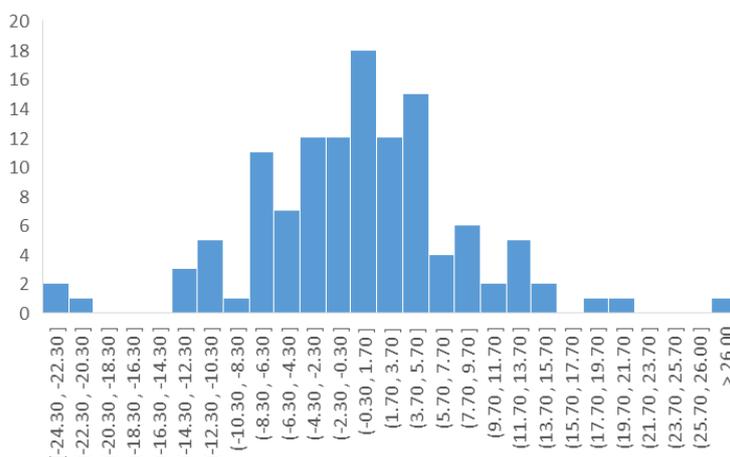
数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图8 棉花月度涨跌幅分布频次（近十年）



数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图9 甲醇月度涨跌幅分布频次（近十年）



数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

3. 卖出宽跨式、卖出铁鹰策略回测

(1) 卖出宽跨式组合回测统计

本文选取了PTA、纯碱、棉花、甲醇在2023年11月1日至2025年7月9日的数据进行回测验证，模拟仓位初始资金100万元。卖出宽跨式组合采用卖出虚值二档合约，且每当标的价格累计涨跌幅绝对值达到5%，将按策略成分参数重新调整持仓。开仓资金使用率账户净资产70%，当模拟账户持仓风险度达到100%，基于开仓资金使用率调仓。在卖出宽跨式策略回测

中，PTA、纯碱、棉花、甲醇的年化收益率分别为 7.66%、18.90%、10.89%、37.77%；最大回撤分别为-33.07%、-19.57%、-21.73%、-24.36%；夏普比率分别为 0.26、0.84、0.39、0.96。

图表 10 卖出宽跨式策略回测

	PTA 卖出宽跨式	纯碱卖出宽跨式	棉花卖出宽跨式	甲醇卖出宽跨式
策略收益	131897.5	337390	189555	377715
策略收益率	13.19%	33.74%	18.96%	37.77%
策略年化收益率	7.66%	18.90%	10.89%	21.03%
最大回撤	-33.07%	-19.57%	-21.73%	-24.36%
夏普比率	0.26	0.84	0.39	0.96

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

(2) 卖出铁鹰组合回测统计

本文选取了 PTA、纯碱、棉花、甲醇在 2023 年 11 月 1 日至 2025 年 7 月 9 日的数据进行回测验证，卖出铁鹰组合采用卖出虚值二档的看涨、看跌合约，同时买入了虚值四档的看涨、看跌合约，其它回测要素与上文卖出宽跨式一样。经过回测，PTA、纯碱、棉花、甲醇的年化收益率分别为 2.95%、-0.63%、-5.98%、4.45%；最大回撤分别为-11.43%、-5.99%、-21.26%、-4.66%；夏普比率分别为 0.18、-0.52、-0.57、0.52。

图表 11 卖出铁鹰策略回测

	PTA 卖出铁鹰	纯碱卖出铁鹰	棉花卖出铁鹰	甲醇卖出铁鹰
策略收益	49997.5	-10570	-98430	75845
策略收益率	5.00%	-1.06%	-9.84%	7.58%
策略年化收益率	2.95%	-0.63%	-5.98%	4.45%
最大回撤	-11.43%	-5.99%	-21.26%	-4.66%
夏普比率	0.18	-0.52	-0.57	0.52

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

对比以上策略回测，卖出宽跨式组合收益表现整体优于卖出铁鹰策略，后者回撤相对较小，但收益空间也很小。综合夏普比率来看，该时间段卖出宽跨式组合好于卖出铁鹰组合。对比具体的四个品种，甲醇期权卖出宽跨式与卖出铁鹰表现较好，一方面与该时间段甲醇走势偏震荡有关，另一方面，标的价格的波动弹性也是重要因素，下文将围绕各个品种的波动特征，深入解析除了对震荡行情的需求之外，卖出宽跨式、卖出铁鹰策略还需注意哪些因素。

4.波动率与卖出宽跨式、卖出铁鹰组合

期权合约的价格与波动率正相关，对于卖出宽跨式、卖出铁鹰组合受益于波动率回落的行情，比较理想的情形是波动率高位建仓，随后隐含波动率快速回落。本节从波动率维度剖析卖出宽跨式、卖出铁鹰组合在不同波动率特征品种上的表现。

(1) 期权波动率定价

本文采用美式二叉树定价方法，步数 100 步，利率为当前 1 年期 Shibor，数值 1.62%。以平值看涨期权为例，下表中呈现出不同到期时间、不同波动率参数下的期权定价数值。比如 1 个月到期的合约，40%波动率的定价为 4.56%，而 10%波动率的定价为 1.14%，前者是后者的四倍，相差了 3.44 个百分点；3 个月到期合约中，40%波动率的定价为 7.86%，10%波动率的定价为 1.97%，相差了 5.89 个百分点。越是远月份，波动率对于期权合约价格绝对值的影响越大，正如远月期权合约的 vega 值更大。因此，对于卖出跨式、卖出铁鹰这类做空波动率的策略，期权隐含波动率的变化对于策略的影响很大。

图表 12 平值看涨期权定价（美式二叉树）

波动率数值	1 个月到期定价	2 个月到期定价	3 个月到期定价
10%	1.14%	1.61%	1.97%
15%	1.71%	2.41%	2.95%
20%	2.28%	3.22%	3.94%
25%	2.85%	4.02%	4.92%
30%	3.42%	4.83%	5.91%
35%	3.99%	5.63%	6.88%
40%	4.56%	6.43%	7.86%
45%	5.12%	7.23%	8.84%
50%	5.69%	8.04%	9.82%

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

(2) 品种波动率高低对盘整组合的影响

投资者最希望出现波动率从高向低位持续回落的行情，然后在策略应用过程中，波动率数值的变化此起彼伏；如果遇到大幅升波的行情，策略会遇到回撤。从理论上理解，低波动率品种似乎更适合做卖出宽跨式和卖出铁鹰策略，高波动率不适合做。但根据本文第三节的策略回测可以发现并非如此。

本节先通过波动率锥的方式判别 PTA、纯碱、棉花、甲醇四个品种的波动率高低情况，通常波动率中位数可以反映某品种的波动率高低情况。上一节关于四个品种的策略回撤取自 2023

年 11 月 1 日至 2025 年 7 月 9 日的的数据。下文表格隐含波动率统计数据取自该周期的隐含波动率锥。PTA、纯碱、棉花、甲醇期权 1 个月（1M）到期隐波的中位数分别为 16.22%、33.45%、12.55%、17.82%。从中位数波动率数值来看，该周期内棉花的波动较小，纯碱的波动率最高，甲醇波动率略高于 PTA。结合策略夏普比率，波动最小的棉花对应期权卖出宽跨式组合的表现弱于纯碱和家畜（夏普比率仅为 0.39）；波动最大的纯碱对应期权卖出宽跨式组合夏普比率为 0.84；表现最好的甲醇期权卖出宽跨式夏普比率为 0.96，其中位数波动率在四个品种中仅次于纯碱。卖出铁鹰组合中，波动率最低的棉花表现最差（夏普比率-0.57），表现最好的为甲醇期权。综合来看，卖出宽跨式与卖出铁鹰这类盘整式组合，其表现并不仅仅取决于波动率的高低，波动率最低的棉花综合表现却处于垫底位置。因此，下文将引入另外的重要参数——波动率的波动与波动率脉冲。

图表 13 PTA 期权隐含波动率分位值（%）

分位值	1M	3M	6M	1Y
最小值	9.27	10.17	10.41	10.41
最大值	37.06	27.97	24.07	24.07
10%	11.39	12.42	12.80	12.81
25%	14.11	14.37	14.68	14.68
50%	16.22	17.04	17.06	17.05
75%	19.75	19.04	19.13	19.04
90%	23.92	21.24	20.26	19.88

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 14 纯碱期权隐含波动率分位值（%）

分位值	1M	3M	6M	1Y
最小值	19.63	20.30	20.57	18.91
最大值	68.98	54.09	47.48	43.40
10%	23.57	23.41	22.62	22.00
25%	26.05	26.06	25.49	24.75
50%	33.45	33.03	31.10	30.84
75%	40.45	38.49	35.61	34.96
90%	45.69	42.18	39.22	38.93

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 15 棉花期权隐含波动率分位值 (%)

分位值	1M	3M	6M	1Y
最小值	7.66	8.89	9.95	10.17
最大值	25.47	19.18	18.07	18.01
10%	9.38	9.95	11.02	11.06
25%	10.97	11.52	12.26	12.45
50%	12.55	13.27	13.38	13.57
75%	14.30	14.73	15.10	15.19
90%	16.92	16.09	16.28	16.35

数据来源: wind, 兴证期货研究咨询部

图表 16 甲醇期权隐含波动率分位值 (%)

分位值	1M	3M	6M	1Y
最小值	12.09	13.27	14.00	13.74
最大值	35.09	27.09	23.43	22.99
10%	14.22	14.96	15.50	15.52
25%	15.70	16.19	16.38	16.29
50%	17.82	17.47	17.33	17.25
75%	19.36	19.29	19.56	19.59
90%	21.33	21.17	21.69	21.90

数据来源: wind, 兴证期货研究咨询部

(3) 波动率走势与策略回测对比

本节将期权隐含波动率走势与策略回测收益曲线作对比。在波动率下降的趋势中, 无论是卖出宽跨式还是卖出铁鹰组合, 策略收益曲线震荡上升。在波动率陡升的行情中, 策略收益曲线快速回落。下图中, 2025 年 4 月 7 日至 9 日, 关税事件对 PTA、纯碱、棉花、甲醇期权隐波产生了不同程度的冲击, 波动率的脉冲致使期权盘整策略的收益曲线大幅回落。而在震荡降波行情中, 卖出宽跨式与卖出铁鹰策略的收益稳步上升。从曲线走势来看, 每一轮波动率脉冲对于策略收益的冲击较强。因此, 下文将分析波动率脉冲对于策略的影响。

图表 17 PTA 期权盘整策略回测与隐波对比



数据来源: wind, 兴证期货研究咨询部

图表 18 纯碱期权盘整策略回测与隐波对比



数据来源: wind, 兴证期货研究咨询部

图表 19 棉花期权盘整策略回测与隐波对比



数据来源: wind, 兴证期货研究咨询部

图表 20 甲醇期权盘整策略回测与隐波对比



数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

(4) 波动率脉冲力度测算及影响

波动率为时间序列数据，其自身也存在起伏变化的情况，即存在波动率数值的波动，本文用 V 替代，如果时隐含波动率的波动，则为 $V(IV)$ ；如果是 20 日周期历史波动率数值的波动，则为 $V(HV20)$ 。测算该指标的意义在于衡量某一标的的价格波动率的脉冲力。公式为：

$$V = \sqrt{\frac{F}{N-1} \sum_{i=1}^N \left[\ln\left(\frac{c_i}{c_{i-1}}\right) - \left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \ln\left(\frac{c_i}{c_{i-1}}\right) \right) \right]^2}$$

公式 4-1

F 为年化系数(取 252)， N 为周期数，如果周期频率为日线， C_i 为当日收盘价（交易盘中为实时最新价）， C_{i-1} 为前一日收盘价。 $\ln(C_i/C_{i-1})$ 为第 i 日的对数值。由于本文测算波动率的脉冲力度，其中的 C_i 与 C_{i-1} 分别为当日与前一日的波动率数值。

例如在下表中，纯碱的 $V(IV)$ 为 85.7%，在四个品种中最低，虽然纯碱的波动率在四个品种中最高，但是波动率数值的波动却是最低，这反映了纯碱波动率处于高位，但脉冲力度一般；对比 PTA 的 $V(IV)$ 为 154.2%，在四个品种中最高，波动率脉冲力度最高，期间主要是受到 2025 年 4 月 7 日至 9 日因特朗普关税事件的冲击，PTA 价格连续暴跌所致。因此，波动率从低位冲向极高位，过程中的波动率脉冲强劲。四个品种当中，甲醇的 $V(IV)$ 最低，为 92.9%。同样在 $V(HV20)$ 和 $V(HV5)$ 两个数值上，甲醇依然最低。最后，棉花虽然波动率低于甲醇，但是波动率脉冲力度强于甲醇。

综合来看，从波动率维度可以得出结论：仅仅从波动率数值的高低不足以衡量卖出宽跨式、卖出铁鹰策略适合与否。波动率脉冲是衡量期权盘整策略是否合适的重要指标，高波动率品种并不代表其波动率脉冲强，部分长期低波品种，一旦遇到突发事件，可能展现出强力的波动

率脉冲，从而对期权盘整策略产生较大的冲击。对于卖出宽跨式组合与卖出铁鹰组合，适合波动率较高但波动率脉冲不高的品种，这样既可以获得高波动率定价的权利金收入，也可以降低波动率脉冲产生的冲击。

图表 21 期权隐含波动率对比 (%)



数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 22 波动率脉冲测算值 (2023.11.1 至 2025.7.9)

	PTA	纯碱	棉花	甲醇
V (IV)	154.2%	85.7%	102.6%	92.9%
V (HV20)	110.9%	121.4%	117.8%	96.5%
V (HV5)	521.8%	549.2%	519.2%	484.1%

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

5.基于波动率维度的策略优化

波动率脉冲对于卖出宽跨式、卖出铁鹰组合产生冲击，如何使策略减少在这种波动率脉冲行情中的暴露很重要。通常在波动率脉冲行情中，期限结构会呈现出近月隐波高于远月隐波的偏斜现象。因此，本文采用期权隐波期限结构识别方法，采用平值期权的隐波期限结构：当近月合约期权隐波高于同一行权价的远月合约隐波时，对应升波行情；反之则为震荡行情。

具体建仓条件：当 1 个月到期的隐波 IV 小于 2 个月到期的合约隐波时，策略入场；当 1 个月到期的隐波 IV 大于 2 个月到期的合约隐波时，策略离场。其它回测因子与本文第三章一样。最终回测结果见下表。

经过隐波期限结构参数优化后，以下卖出宽跨式、卖出铁鹰策略均优于未做优化时的综合表现。PTA、纯碱、棉花、甲醇期权优化后的卖出宽跨式组合的年化收益率分别为 21.79%、24.50%、

9.54%、20.43%；最大回撤分别为-24.27%、-8.61%、-11.97%、-7.88%；夏普比率分别为 0.98、2.14、0.83、1.56%。数据全面好于未优化的策略（对比图表 23 与图表 10）。

PTA、纯碱、棉花、甲醇期权优化后的卖出铁鹰组合的年化收益率分别为 9.58%、2.01%、1.35%、5.77%；最大回撤分别为-6.47%、-3.10%、-8.86%、-5.07%；夏普比率分别为 1.34、0.20、-0.02、0.97。数据也全面好于未优化的策略（对比图表 25 与图表 11）。综合来看，优化后的卖出宽跨式策略比优化后卖出铁鹰策略更好。

该优化模式存在一个缺点，由于是根据近月与次月的隐波大小来决定开平仓时机，如果在单边的连续性升波行情中，可以有效识别升波拐点，进而规避策略在风险中的暴露。比如在 2024 年 7 月初至 9 月中旬期间，PTA 主力期价从 6000 元附近下跌至 4700 附近，区间隐含波动率呈上升趋势，并且近月隐波高于远月隐波。采用优化之后，及时识别到升波周期，避开了这一轮升波行情对策略的冲击。

如果在非连续性的大幅升波行情中，则不能及时识别，或者说当识别时，期权隐含波动率已然大涨。最明显的案例为 2025 年 4 月 7 日特朗普关税事件的冲击，当时在清明节前最后一个交易日，PTA 期权的隐波期限结构为近月低于次远月，属于震荡结构中的隐波偏斜，但受到利空冲击后，7 日开盘时，PTA 期价跌停，隐波期限结构转变为近月高于次远月。此时，PTA 期权隐含波动率极高，而卖出宽跨式策略遇到了较大收益回吐。需要注意该优化模式存在的缺点。

图表 23 基于隐波期限结构优化后的卖出宽跨式策略回测

	PTA 卖出宽跨式	纯碱卖出宽跨式	棉花卖出宽跨式	甲醇卖出宽跨式
策略收益	393,422.50	446,020.00	165,765.00	367,365.00
策略收益率	39.34%	44.60%	16.58%	36.74%
策略年化收益率	21.79%	24.50%	9.54%	20.43%
最大回撤	-24.27%	-8.61%	-11.97%	-7.88%
夏普比率	0.98	2.14	0.83	1.56

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 24 基于隐波期限结构优化后的卖出宽跨式策略收益曲线



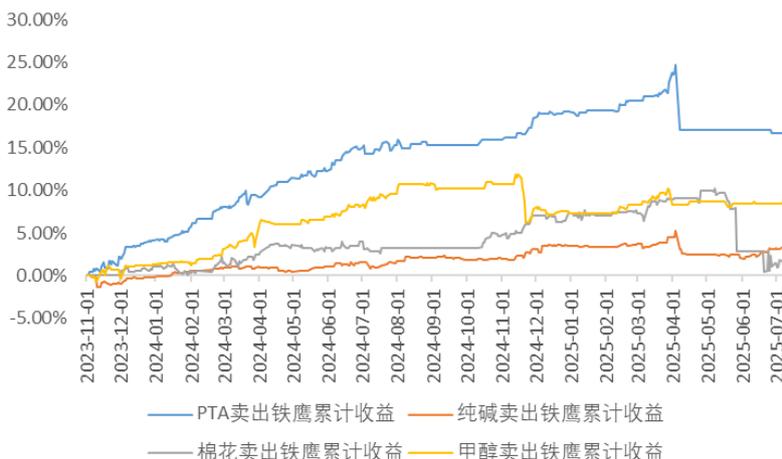
数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 25 基于隐波期限结构优化后的卖出铁鹰策略回测

	PTA 卖出铁鹰	纯碱卖出铁鹰	棉花卖出铁鹰	甲醇卖出铁鹰
策略收益	166,472.50	34,130.00	22,760.00	99,030.00
策略收益率	16.65%	3.41%	2.28%	9.90%
策略年化收益率	9.58%	2.01%	1.35%	5.77%
最大回撤	-6.47%	-3.10%	-8.86%	-5.07%
夏普比率	1.34	0.20	-0.02	0.97

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 26 基于隐波期限结构优化后的卖出铁鹰策略收益曲线



数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

6.总结

期权卖出宽跨式、卖出铁鹰组合同为经典的盘整策略，前者由卖出一个虚值看涨与一个虚值看跌构成；卖出铁鹰是由卖出虚值宽跨式与买入更虚值的宽跨式构成。卖出宽跨式的潜在收益与风险高于卖出铁鹰。对于盘整类型的期权策略，最大优势在于高胜率，劣势为大涨大跌行情中的风险敞口扩大。本文选用了 PTA、纯碱、棉花、甲醇四个期权品种的数据进行回测。得出以下结论：1.策略长期滚动操作后，卖出宽跨式综合表现优于卖出铁鹰；2.大涨大跌的升波阶段，策略均有不同程度回撤；3.各个品种的波动率高低并不是影响策略表现的重要因素，波动率脉冲力度对于策略的影响更大。通过波动率脉冲测算结果显示，期权盘整策略在常态低波、极高波动率脉冲的品种上回测表现较差；反之，期权盘整策略在常态高波、波动率脉冲不高的品种上回测较好。最后本文基于期权隐波期限结构偏斜的角度对卖出宽跨式、卖出铁鹰策略进行优化，通过识别升波拐点的信号，减少策略在升波周期中的风险敞口暴露。经过优化后，所有策略均好于优化前。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究咨询部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究咨询部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。