

盘点大跌后的波动率交易机会

2022年2月11日 星期五

兴证期货·研发中心

内容提要

今年春节前 A 股连续大跌之后，很多投资者容易陷入恐慌情绪中，频现抄底或者杀跌的行为。站在期权角度，连续大跌推动隐含波动率上涨，出现了胜率很高的做空波动率机会，其收益空间高于常态波动率行情。文章从波动率交易原理出发，重点介绍波动率交易策略、时机决策与风险点。

当前在蓝筹股估值支撑与国内流动宽松的背景下，指数震荡反弹降波需求强烈，因此，后市宜关注卖出宽跨式组合与卖出虚值认沽。

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

联系人：周立朝

电话：0591-38117689

邮箱：zhoulc@xzfutures.com

报告目录

1. 行情回顾.....	3
2. 波动率交易原理.....	3
3. 期权波动率交易策略.....	5
4. 波动率交易策略的时机决策.....	7
5. 做空波动率交易的风险点.....	8
6. 后市策略展望.....	8
7. 总结.....	9

图表目录

图表 1: 2021.12 至 2022.1 期间指数最大跌幅	3
图表 2: 上证 50ETF 波动率走势	4
图表 3: 汇点 50ETF 波指.....	5
图表 4: 2 月卖出宽跨组合价差走势.....	6
图表 5: 3 月卖出宽跨组合价差走势.....	6
图表 6: 汇点 50ETF 波指 (2021.7-2022.2)	6
图表 7: 汇点 50ETF 波指 (2.7 日盘中走势)	6
图表 8: 上证 50ETF 历史波动率锥 (%)	7
图表 9: 汇点 50ETF 波指 (2020 年 3 月份)	8
图表 10: 上证 50ETF 走势 (2020 年 3 月份)	8

1. 行情回顾

2021年12月中旬至春节前夕，A股迎来单边下跌行情，期间上证50ETF、沪深300ETF与沪深300指数下跌幅度最大超过10%。节前外围市场大跌与国内高估值板块下跌，以及长假不确定性持续酝酿，致使期权隐含波动率走高，汇点50ETF波指从15%附近升高至22%以上，偏离历史波动率，形成高值波差。指数波动率通常服从均值回归特性，极高或者极低值出现之后，容易发生往均值方向回归的情况，为期权的波动率交易提供可行性。因此，指数连续大跌升波之后，会出现赢面较大的做空波动率机会。

图表 1 2021.12 至 2022.1 期间指数最大跌幅

	最高价位	最低价位	最大跌幅
上证指数	3708.94	3356.56	-9.5%
上证 50ETF	3.419	3.029	-11.4%
沪市 300ETF	5.152	4.515	-12.36%
深市 300ETF	5.147	4.518	-12.22%
沪深 300 指数	5143.84	4522.47	-12.07%
创业板指	3520.47	2882.67	-18.13%

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2. 波动率交易原理

期权最核心的三个要素是：标的、时间、波动率，根据这三个核心要素来选择相应的交易策略，与股票和期货不同，隐含波动率是期权价格的一个重要影响因素，基于波动率的研究可以衍生出各种相关的波动率策略，例如 Delta 中性交易、Gamma 交易、Vega 交易、偏度交易、凸性交易、波动率期限结构交易等。波动率交易策略中包含两个重要的参数：隐含波动率与历史波动率。

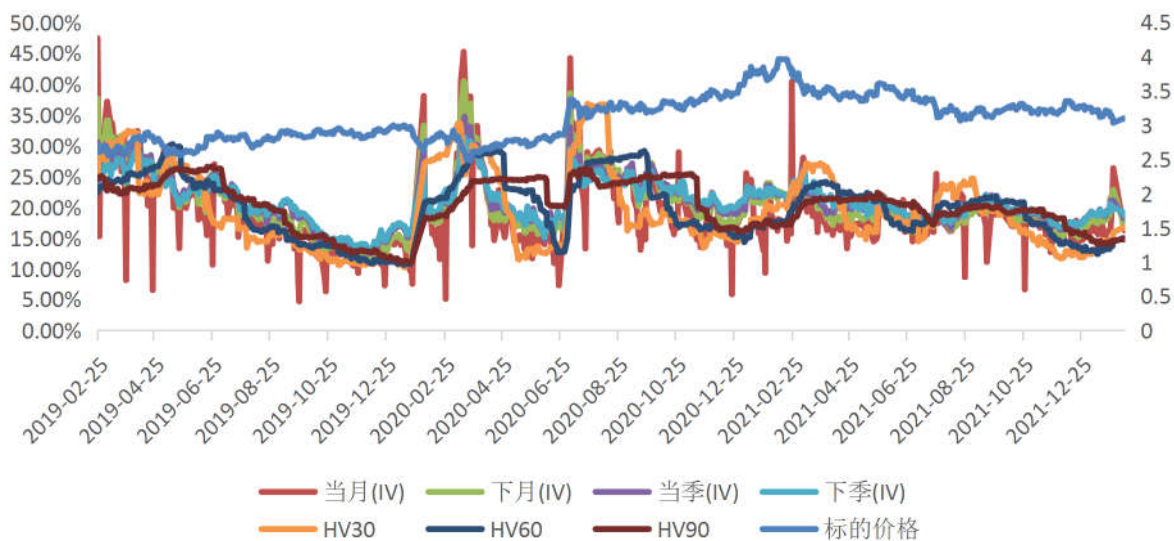
隐含波动率是由期权价格计算公式反推而得。期权理论价格是通过已知的波动率来推算出期权的理论价格，但标的未来的波动率无法确定的。期权的市场价格包含投资者对未来的看法，因此用期权价格反推出波动率也能代表市场对未来市场波动的看法。历史波动率是指标在过去一段时间内表现出的波动率。与隐含波动率不同，它通过统计方法，利用标的历史价格数据计算而得，是确定性的。

波动率交易的核心就是做波动率，在波动率偏高的时候适合做卖方，在波动率偏低并且有机会走出趋势性行情的时候适合做买方。波动率具有均值回归特性，所以通过分析隐含波动率的历史数据，可以大致确定其变化范围，只要后期标的资产不超预期波动，隐含波动率有极高概率在该范围内波动。

当隐含波动率较高值时，可以认为此时波动率是偏高的，相应的期权价格偏高，那么未来波动率下降概率大，适合做卖出期权操作。反之，当隐含波动率位于低级别区域时，可以认为此时波动率是偏低的，相应的期权价格偏低，那么未来波动率上升概率大，适合做买入期权操作。

以上证 50ETF 为例，2019 年以来，出现过几次幅度较大的下跌行情：2019 年 5 月份、2020 年 2 月 3 日、2020 年 3 月、2021 年 2 月至 3 月、2021 年 6 月至 7 月、2021 年 12 月中旬至 2022 年 1 月。均伴随着期权隐含波动率拉升的情况，从波动率 K 走势图来看，多数呈脉冲式形态，在一波急速升波之后，通常迎来缓慢的降波行情。期权隐含波动率下降带来负 Vega 效应，加上时间价值的衰退，利于期权卖出方。

图表 2：上证 50ETF 波动率走势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图表 3：汇点 50ETF 波指



数据来源：汇点期权 PC 端，兴证期货研发部

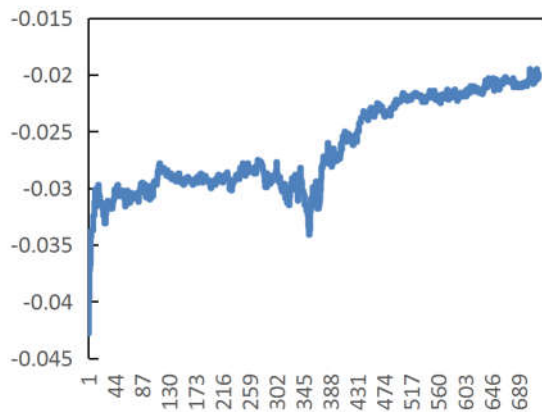
3. 期权波动率交易策略

期权价格与波动率成正比关系，单腿式策略中买入认购、买入认沽受益于隐含波动率上涨，卖出认购、卖出认沽受益于隐含波动率下跌，比如在极端的大跌行情中，部分深度虚值的认购反而上涨。最常用的波动率组合策略为跨式、宽跨式组合，如果预期后市波动率上升，采用买入跨式、买入宽跨式；如果预期后市波动率下降，采用卖出跨式、卖出宽跨式。

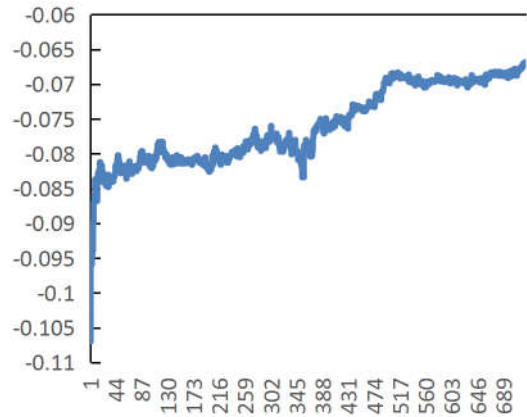
图表 4 与图表 5 分别是 2 月卖出宽跨式组合与 3 月卖出宽跨式组合的价差表现，跨度为 3.0--3.2, (卖出行权价 3 元的认沽与卖出行权价 3.2 元的认购)，时间段为 2022 年春节后前三个交易日（2.7 至 2.9），频度为一分钟，图中价差曲线上行代表卖出宽跨式组合不断盈利（合约乘数为 10000，比如价差从 0.035 缩小至 0.02，单个组合盈利 150 元）。节后三个交易日，期权隐含波动率连续大跌，上次这种程度的降波可以追溯到 2021 年 7 月底，当时因为指数连续大跌造成隐波飙升，随之指数企稳开启隐波连续下降的走势。

在 2 月 7 日至 9 日三个交易日中，卖出宽跨式组合价差走势平稳上行，每个组合普遍可以获得 100 元至 200 元的稳健收益，即使遇到 2 月 8 日盘中指数大跌的情况，对价差影响不大。春节后首个交易日（2 月 7 日）开盘初期，在 9:30 至 9:35 之间可以捕捉到更加有利的做空波动率节点，可参照该交易日汇点 50ETF 波指的盘中走势。

图表 4：2 月卖出宽跨组合价差走势



图表 5：3 月卖出宽跨组合价差走势



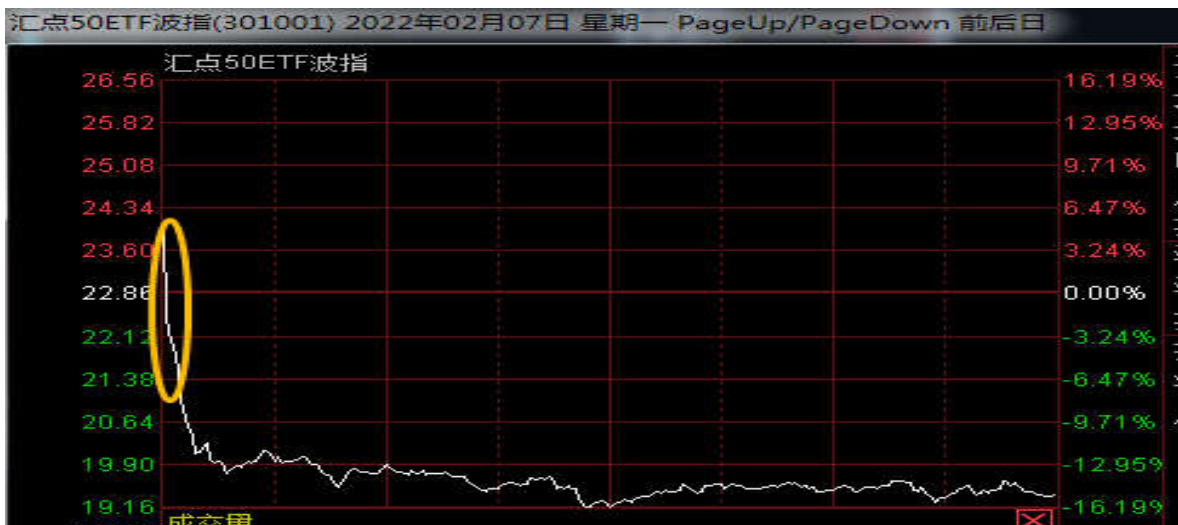
数据来源：Wind，兴证期货研发部

图表 6：汇点 50ETF 波指（2021.7-2022.2）



数据来源：汇点期权 PC 端，兴证期货研发部

图表 7：汇点 50ETF 波指（2.7 日盘中走势）



数据来源：汇点期权 PC 端，兴证期货研发部

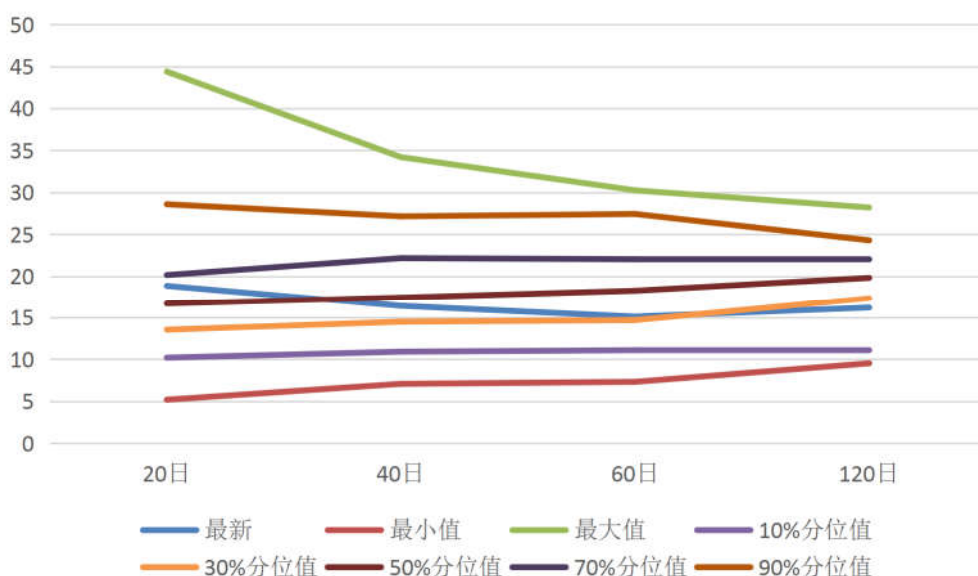
4. 波动率交易策略的时机决策

如果在波动率高位时机采用做空波动率策略，从概率角度来看是高胜率策略。伴随着高波动率回归均值以及高溢价回落，策略的收益表现稳健，如何定义波动率是否处在高位是关键的一步骤，在实际行情中，可以结合标的指数基本面、技术面以及历史波动率统计来决策是否适合做波动率交易。

通过历史波动率锥可以直观看出不同时间窗口波动率数值所处的分位值，短周期历史波动率，比如 20 日周期，其最大值与最小值之间的跨度大于长周期的跨度，短线易变，长周期波动率的大小值逐步趋于收窄，符合均值回归属性。

在下图中，当前上证 50ETF 历史波动率最新数值处在 50%分位值到 70%分位值之间，接近后者。节前最后一个交易日，50ETF 近月、远月合约隐含波动率指数数值均达到 20%以上，对比历史波动率锥，节前隐波数值在 70%分位值以上，属于高波动率范围。对波动率数值的判定之后，还需要考虑指数的基本面、内外政策与技术形态等因素，今年春节长假期间的不确定性是重要的扰动因素，长假前布局做空波动率策略很不明智，面临着巨大的潜在风险，但实际上，春节期间欧美市场、港股反弹，美 VIX 恐慌指数回落，长假前积聚的情绪在节后首日开盘开始回落出清。根据以往历史行情，长假前如果隐波连续大涨，而长假期间情绪平稳，那么节后大概率开启隐波大跌模式，届时节后首日开盘初为做空波动率的时机。

图表 8：上证 50ETF 历史波动率锥（%）



数据来源：Wind，兴证期货研发部

5. 做空波动率交易的风险点

高隐波背景下做空波动率策略最大的优势在于赢面大，波动率的均值回归特点决定了策略获胜的概率较大，但即使是服从正态分布的历史行情数据，依然存在着肥尾的分布情况，极端行情的次数可能比预期中更多。当期权隐含波动率连续飙升时有可能不断刷新高度甚至超过历史最高值，当隐含波动率在某个周期不断缓慢下跌，也可能不断刷新最低值。历史数据分布的肥尾特点增加了波动率交易的不确定性。

2020年3月份，国际市场受突发疫情冲击连续大跌，国内市场各大指数齐下跌，上证50ETF下跌初期，汇点50ETF波指连续大涨，接近当时一年内隐波指数的次高点，但如果以次高点作为做空波动率的依据（卖出宽跨式组合受影响非常大，与中性策略相比，前者的Delta与Gamma对冲效果不足），后面会面临着50ETF连续大跌、隐波连续大涨、Gamma加速的多重冲击，即使往后半个多月出现了降波与50ETF反弹的行情，但大部分投资者特别是在仓位较大的情况下，难以扛过这一极端行情。因此，波动率与行情极值化是做空波动率策略的风险点。

图表9：汇点50ETF波指（2020年3月份）



图表10：上证50ETF走势（2020年3月份）



数据来源：Wind，兴证期货研发部

6. 后市策略展望

春节后指数反弹，隐波连续大跌，汇点50ETF波指重回18%以下，相比节后首日，隐波降速减小，但降波趋势不改，卖出宽跨式策略仍然适合后市行情。隐波与历史波动率的波差大幅减小，Vega效应弱化，策略受标的方向变化的影响力增强。标的指数方面，在稳经济保就业基调下，蓝筹股估值支撑强，经历春节前指数连续大跌之后，市场恐慌情绪阶段性出清，指数下探空间不大，因此，卖出宽跨式组合与卖出虚值认沽适合当前行情（卖出宽跨式组合也适合震荡反弹行情，其跨度大小可以根据反弹目标位置的预期进行设定）。

7. 总结

历次 A 股市场连续大跌之后，部分市场投资者陷入恐慌情绪中，正如期权隐含波动率也会伴随着市场恐慌情绪拉升，形成一波指数大跌、隐含上升的行情。波动率服从均值回归，利用这一特性可以捕捉期权波动率交易机会。常用的波动率策略为跨式、宽跨式组合，买入组合为做多波动率，卖出组合为做空波动率。如何定义波动率是否处在高位是关键步骤，同时还需结合标的指数基本面、技术面来决策是否适合做波动率交易。在隐波高位时做空波动率赢面很大，收益稳健，但是也需要提防超预期的极值行情出现。

节后几个交易日隐波连续大跌，此期间卖出宽跨式大受裨益。在稳经济、保就业的基调下，市场流动性宽松，节前经过连续下跌后，空头情绪出清，对于后市，我们保持震荡反弹的观点，因此，卖出宽跨式与卖出虚值认沽策略比较合适。

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，兴证期货研究发展部不承担责任。

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发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。