

下跌行情的权益投资套保策略选择

1 风险对冲原理及工具选择

风险对冲原理

风险对冲，是在衍生品市场建立与现货市场相对应的头寸。当现货价格变化时，衍生品价格随之变动。投资者通过选择合适的衍生品品种及合约，使得衍生品价格变动能全部或部分对冲现货价格变动的影响，使组合收益曲线更加平滑，能经受住各种市场风险因素的冲击。

风险对冲工具

权益市场投资者可以通过权益类衍生品来管理持仓风险。目前国内已推出的权益类衍生品场内品种包括：股指期货（三个品种）、股指期权（一个品种）、股指 ETF 期权（三个品种）。总体看，场内品种均为股票指数类衍生品，没有个股衍生品。在众多的股票指数中，沪深 300 指数有着对应的股指期货、股指期权，也有相应的 ETF 和以 ETF 为标的的 ETF 期权，形成较为完善的产品体系。投资者可通过复制指数来投资一篮子股票，也可买入 ETF 来近似投资于指数，在投资管理中，可以选择通过股指期货、股指期权或 ETF 期权来对冲风险。

2 风险对冲策略概述

用股指期货对冲现货持仓风险

股指期货的套期保值策略与其他品种的套期保值在原理上基本一致，即在现货和期货市场上同时构建数量相当、方向相反的头寸，当市场行情变化时，期货市场盈亏与现货市场盈亏基本相抵，从而使投资组合免受或少受市场价格变动的冲击。套期保值策略分为卖出套期保值和买入套期保值。对于已经持有股票头寸的投资者，如果担心标的资产价格下跌，可以选择卖出套期保值，从而有效的规避投资组合中资产价格发生不利变化的风险。如果担心标的资产价格上升，则可以进行买入套期套保。期货套期保值的劣势在于，投资者在规避风险的同时也失去了获取有利变动所产生收益的机会。期货价格变化与对应标的的价格变化是线性相关的。

用股指期权对冲现货持仓风险

用期权来对冲风险时，期权与标的资产之间的价格变动关系并不是直接线性相关，投资者可以在对冲现货风险的同时保留现货价格有利变动时的收益增长空间。同时，由于期权合约具有多个维度、多种要素，投资者有不同执行价格、不同到期月份合约可以选择，还可以把多个期权组合起来构建策略，策略设计更加灵活。

比较期货和期权的策略，我们可以发现，期权策略的相对优势在于，第一，期权杠杆高，资金使用效率高，且作为期权买方时，亏损额度有上限，也不会面临追加保证金的风险，投资者更容易做资金管理和持仓风控控制。使用股指期货进行套期保值，需占用保证金大约 15%。当股指期货价格朝着不利方向变动时，存在追加保证金甚至被强行平仓的风险。第二，期权对冲策略更加灵活。使用期货套保者要规避价格下跌风险，只能卖出相应的期货合约，而期权对冲则可以有多种选择，如备兑看涨期权策略和保护性看跌期权策略都可以对冲标的资产价格下跌风险。

期权策略的选择：备兑看涨或保护性看跌

保护性看跌期权策略，即投资者在持有现货的基础上，买入股指看跌期权。该策略相当于为股票持仓购买一份看跌价格保险。到期时，当指数下跌超过执行价格则保险触发赔付，当指数上涨则保险失效，但股票持仓会减少亏损或扩大盈利，即保留了价格上涨获利的可

能。本策略优点来自于期权的“保险”功能和最大风险损失已经确定（最大损失为全部权利金），能够实现风险可控。策略主要适用于投资者对于未来股市持悲观态度，想规避下跌风险但又不想损失潜在上涨空间的情形。

备兑看涨期权策略，即投资者持有股票或者股票组合，同时卖出股指看涨期权。卖出看涨期权，主要是投资者预期未来现货价格会保持平稳或小幅下跌，即认为股票市场波动率较小，卖出看涨期权被行权概率小，通过期权收取权利金，增厚投资组合收益。通过选择合适行权价（希望在该点位卖出手中股票）的期权合约，该策略也可以作为出售持有股票的一种途径。

3 基于历史数据的风险对冲策略回测

假设投资者持有一只指数基金，该基金净值变化趋势与沪深 300 指数走势相同， β 值是 1。

数据时间区间：2021 年 12 月 1 日—2022 年 5 月 5 日。

期初，即 2021 年 12 月 1 日，沪深 300 指数点位为 4843.8510 点，基金单位净值 4843.851 元，基金数量 10000 份，则现货持仓总资金规模 4843.85 万元。

衍生品方面，2022 年 1 月到期的股指期货合约（IF2201）期初价格为 4841.8 点，合约乘数 300 元。行权价为 4800、一个多月后到期的看跌期权（IO2201-P-4800）的价格是 84.4 元，delta 值 -0.3875，合约乘数 100 元。看涨期权取相同月份、虚值一档的合约，看涨期权（IO2201-C-4800）的价格是 107.4 元，delta 值 0.5258，合约乘数 100 元。

股指期货套保策略

最初选择沪深 300 股指期货 2022 年 1 月到期的合约（IF2201.CFE），进行卖出套期保值，2021 年 12 月 1 日建仓，期货合约乘数 300，套保需要的合约手数为 33 手（向下取整）。以后每月第一个交易日换仓至后一个月份合约，即 1 月初换仓至 2 月合约，2 月初换仓至 3 月合约，以此类推。持有至 2022 年 5 月 5 日平仓，并不再开新仓。风险对冲期间，期货头寸总盈利 828.8 万元，现货头寸盈亏 -833.6 万元，期货和现货组合合计盈亏 -4.8 万元。期货盈利弥补了现货持仓的绝大部分损失，风险对冲效果较好。

保护性看跌--静态 delta 中性期权策略

持有现货，同时买入股指看跌期权。我们采取静态 delta 中性对冲策略，期权和现货对冲比例是 1:delta。对冲策略建仓后，定期（每月）换仓，换仓后期现比例仍然是 1: delta 的关系。期权手数=现货头寸价值/（期权合约单位×行权价×delta）

2021 年 12 月 1 日建仓，需要买入看跌期权 IO2201-P-4800.CFE，该期权 delta 为 -0.3875，计算得出需要买入 256 手期权（向下取整）。采用定期换仓的方式，选择在每个月第一个交易日换仓。1 月 4 日，现货价格变为 4917.77，此时将原有期权持仓平仓，同时换仓买入行权价为 4900（平值附近）、一个多月后到期的期权 IO2202-P-4900.CFE。该期权 delta 为 -0.4423，需要买入 226 手（同样向下取整）。后面每个月份，以此类推。最后在 5 月 5 日，平掉期权头寸，不再开新仓，并计算风险对冲期间组合盈亏。从计算结果来看，采用保护性看跌期权策略，期权总盈利 978.4 万元，期权和现货组合合计盈亏 144.8 万元。

备兑看涨--静态 delta 中性期权策略

持有现货的同时卖出股指看涨期权。我们仍然采用静态 delta 中性策略，每月换仓，换仓时均选取虚值一档的、一个多月后到期的期权。

期初卖出 IO2201-C-4850.CFE 合约，该期权 delta 为 0.5258，需卖出 189 手期权合约（向下取整）。在以后每个月第一交易日换仓，将原有期权买入平仓，并且继续卖出新的虚值一档的、一个多月后到期的期权合约。在 5 月 5 日，平掉所有期权头寸。计算可得，采用备兑看涨期权策略，期权总盈利为 692.2 万元，期权和现货组合合计盈亏-141.4 万元。

4 三种对冲策略效果对比及分析

在选取区间内（2021 年 12 月 1 日到 2022 年 5 月 5 日），沪深 300 指数以单边震荡下行走势为主，区间累计跌幅 17%，最大累计跌幅约 22%。模拟的现货头寸累计盈亏约-833.6 万元。使用股指期货对冲策略、保护性看跌期权策略、备兑看涨期权策略的衍生品头寸盈利分别为 828.8 万元、978.4 万元、692.2 万元，现货和衍生品组合合计盈亏分别为-4.8 万元、144.8 万元、-141.4 万元。

从风险对冲策略的累计收益率（如图）来看，股指期货对冲策略表现最稳定，其累计收益率曲线最平坦，波动幅度最小。两个期权策略的曲线波动幅度基本相当。保护性看跌策略，由于有做多波动率的特征，在现货跌速较快的三个时间段（1 月底、3 月上半月，4 月中旬到下旬的一周内），带来组合累计收益率的正向扩大。

从总的组合盈亏金额来看，保护性看跌期权策略盈利最优，该策略期权端获利除弥补现货头寸损失外，还有多余盈利，多余盈利占初始现货头寸的 3%左右。卖出股指期货合约策略居中，基本完全对冲现货波动。备兑看涨期权策略，即通过卖出看涨期权获取权利金来弥补现货下跌损失的策略，由于单边下行行情持续较久，现货亏损较大，因而对冲效果要差一些。

总体来看，在这波趋势性向下行情中，三种风险对冲策略都能够为投资者现货持仓弥补很大一部分损失；如果不运用衍生品来对冲持仓风险，现货投资会面临较大的损失。

