

A股呈结构化行情

利用股指期货和期权进行跨品种套利

■李红霞

中金所于2022年推出中证1000股指期货和股指期货,同期推出上证50股指期货,股指期货及股指期货品种日益丰富,覆盖大、中、小盘股票。2022年年底开始,A股市场呈现结构化行情,以中证1000指数为代表的小盘股走势明显优于以上证50指数为代表的大盘股,二者比价一路上行。投资者既可利用股指期货赚取跨品种套利收益,又可利用股指期货赚取跨品种套利收益。



A 跨品种套利逻辑梳理

纵观2021年元旦至今,A股市场出现多次结构性行情。2021年前三季度,中证1000指数为代表的中小盘上涨明显,而因权重市值品种抱团格局瓦解,上证50指数走向估值回归,表现不佳。2022年二季度末至三季度,美联储进入加息进程,人民币加速走弱,中证1000指数表现优于上证50指数。2022年年底至2023年春节后,A股市场呈现小盘强势的结构化行情,中证1000指数和上证50指数比值、差值不断创出新高。

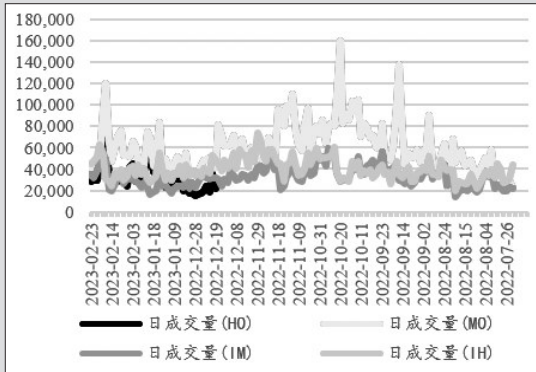
中金所目前拥有4个股指期货品种和3个股指期货品种,利用股指期货和股指期货赚取A股市场结构化行情的收益成为可能。2010年4月16日上市沪深300股指期货(代码IF),2015年4月16日上市上证50股指期货(代码IH)和中证500股指期货(代码IC),股指期货覆盖大、中、小、超小盘指数,有助于我

国资本市场平稳健康发展。此外,股指期货品种也随之完善。2022年上市中证1000股指期货(代码IM),2019年12月23日上市沪深300股指期货(代码IO),2022年上市中证1000股指期货(代码MO)和上证50股指期货(代码HO)。

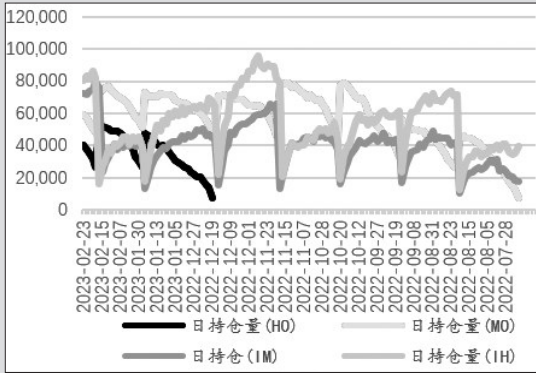
中金所期货和期权品种分别为现货期货和现货期权品种,采取现金交割方式,IM合约乘数每点人民币为200元,IH合约乘数每点人民币为300元,MO和HO的合约乘数每点人民币为100元。中证1000指数波动范围在6000—7500点,上证50指数波动范围在2500—3000点。中证1000股指期货的合约面值与上证50股指期货的合约面值相差较大,中证1000股指期货合约的名义价值也大于上证50股指期货的名义价值。

2022年7月22日到2023年2月23日,中证1000

股指期货及期权成交活跃,其中2022年10月20日,中证1000股指期货日成交量高达159778手。目前,中证1000股指期货日均成交量为60445手,中证1000股指期货日均成交量为32555手;上证50股指期货在上证50股指期货的带动下,成交量逐步上升,日均成交量为32428手,上证50股指期货日均成交量为40028手。中证1000股指期货和上证50股指期货呈现临近合约摘牌持仓量逐步减少,挂牌新合约后持仓量迅速放大的规律,中证1000股指期货和上证50股指期货持仓量变化与股指期货相反,呈现临近合约摘牌持仓量放大的规律。2022年11月,上证50股指期货持仓量大于中证1000股指期货持仓量,统计期间日均持仓量为53794手,中证1000股指期货日均持仓量为56939手,中证1000股指期货日均持仓量为40357手,上证50股指期货日均持仓量为35333手。



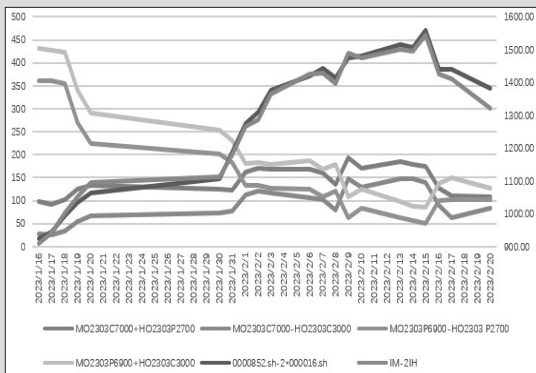
图为股指期货及股指期货成交情况



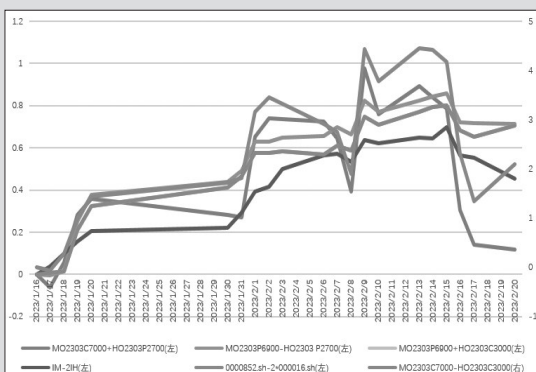
图为股指期货及股指期货持仓情况

	中证1000指数多头	上证50指数空头
策略组合1	买入看涨期权	买入看跌期权
策略组合2	买入看涨期权	卖出看涨期权
策略组合3	卖出看跌期权	买入看跌期权
策略组合4	卖出看跌期权	卖出看涨期权

表为跨品种套利期权策略组合汇总



图为各策略收益变化



图为各策略收益率变化

B 股指期货跨品种套利实证

股指期货跨品种套利是市场常见的套利策略,构造股指期货跨品种套利主要考虑两者之间的相关性,比如资金流入题材不同市场带来的走势强弱不一致,利用统计套利思想或者价差趋势追踪思路挣得收益。具体就是通过买入/卖出一个股指期货合约的同时卖出/买入另一个股指期货合约,并在未来某一时间同时将两个股指期货合约对冲平仓。

在时间结构上,股指期货跨品种套利涉及的期货合约月份基本上是相同的,即为同期的期货合约,而跨期套利涉及的期货合约月份具有时间上的不同性。

在风险与收益上,股指期货跨品种套利收益比跨期套利收益大一些。因为跨品种套利涉及的多

品种具有各自的特点,其价差波动较大。

从统计套利思路来看,跨品种套利需要构建价差的无套利空间,并且检验价差走势是否存在均值回归性。统计套利的思路是当价差处于套利价差的上边界时,价差后期有回落到无套利空间的机会,而当价差处于套利价差的下边界时,价差有走高至无套利空间的可能性。

市场也存在价差趋势追踪者,即利用基本面或者量化系统预测价差后期走势。从近6年中证1000指数和上证50指数比价的季节性走势可以看出,2月指数比价均出现上涨态势,这可能和2月一般是年报前的业绩真空期有关,中小盘风格下具有业绩确定性的景气主题具有更多的投资机会。因此,价差

C 股指期货跨品种套利实证

考虑到中金所股指期货和股指期货均挂钩相关指数,并且最后交易日和交割方式均设置一致,针对股指期货市场存在中证1000指数强于上证50指数的对冲套利机会,在期权市场就可以使用期权单买策略和期权单卖策略的组合来构造对冲套利策略,共有四种具体方式。

除了选择策略,投资者需要对期权集中度、期限结构等进行分析,从而选择行权价和期权月份。

从期权集中度来看,统计期间,MO认购期权的持仓量集中在行权价7200点、7000点、6800点和6600点,并且随着行情的逐步上涨,虚值认购期权(行权价7200点、7400点、8200点)的持仓量明显增加;认沽期权的持仓量集中在行权价6200点、6400点、6600点、6700点、6800点,下方支撑点位逐步抬升。HO认购期权的持仓量集中在行权价2800点、2850点和3000点;认沽期权的持仓量集中在行权价2700点和2600点,预计HO底部有支撑,上方存在压力。

中证1000指数和上证50指数春节前后波动率

走势分化,并且春节后上证50股指期货隐含波动率呈现近高远低格局,整体维持低波运行,中证1000股指期货隐含波动率也呈现近高远低格局,整体处于低波运行状态。从波动率角度来看,上述策略中涉及的买方期权,存在一定压力,适宜选择远月合约。从当时市场情况分析,适合选择2303合约。

投资者可以构造如下策略:

一是同时买入看涨期权和看跌期权,合约月份为2303,MO选择行权价7000点,HO选择行权价2700点,该组合MO2303C7000+HO2303P2700主要赚取权利金上涨的收益。

二是买入看涨期权和卖出看涨期权,合约月份为2303,MO选择行权价7000点,HO选择行权价3000点,该组合MO2303C7000+HO2303C3000主要赚取买入看涨期权权利金上涨的收益。

三是卖出看跌期权和买入看跌期权,合约月份为2303,MO选择行权价6900点,HO选择行权价2700点,该组合MO2303P6900+HO2303P2700主要赚取卖出看跌期权权利金下跌的收益。

D 总结

中金所挂牌交易的股指期货品种日益丰富,覆盖大、中、小盘股票,才有了赚取结构化行情的机会。

本文以2023年年初A股市场出现结构化行情为背景,探究利用中金所股指期货和股指期货进行跨品种套利的可能,通过对股指期货和股指期货策略进行对比,总结以下几点:

其一,本文尝试利用中证1000指数和上证50指数比价建立量化分析指标,通过对中证1000股指期货和上证50股指期货持仓量、隐含波动率分析选取期权策略,从而构建中证1000股指期货和上证50股

指期权的跨品种套利策略。

其二,从回测结果来看,股指期货跨品种套利策略收益率小于股指期货策略,股指期货套利的最大回撤率小于1个股指期货策略。

其三,买入看涨中证1000股指期货和卖出看涨上证50股指期货组合策略的收益率表现最优,但策略稳定性不足。

其四,卖出看跌中证1000股指期货和买入看跌上证50股指期货组合策略的收益率表现良好,策略稳定性也可以。

其五,卖出看跌中证1000股指期货和卖出看涨

上证50股指期货组合策略的收益率表现良好,策略稳定性也可以。

其六,买入看涨期权和看跌期权构建跨品种套利策略时需要合约隐含波动率处于上升状态,当隐含波动率处于下降过程时,需要谨慎使用。

其七,随着中证1000指数和上证50指数行情的变化,文中并未适时选择合适行权价的期权合约,在期权合约到期面临摘牌时,面临移仓换月的需求。因此,建议跨品种套利时适时选择合适的行权价和月份的期权合约,以增加整体收益。

(作者单位:徽商期货)