

股指期货空头套保展期时点优化策略

报告日期: 2024-04-29

研究员: 孙锋 期货从业证号: F0211891 投资咨询格号: Z000567 邮箱: sunfeng@chinastock.com.cn

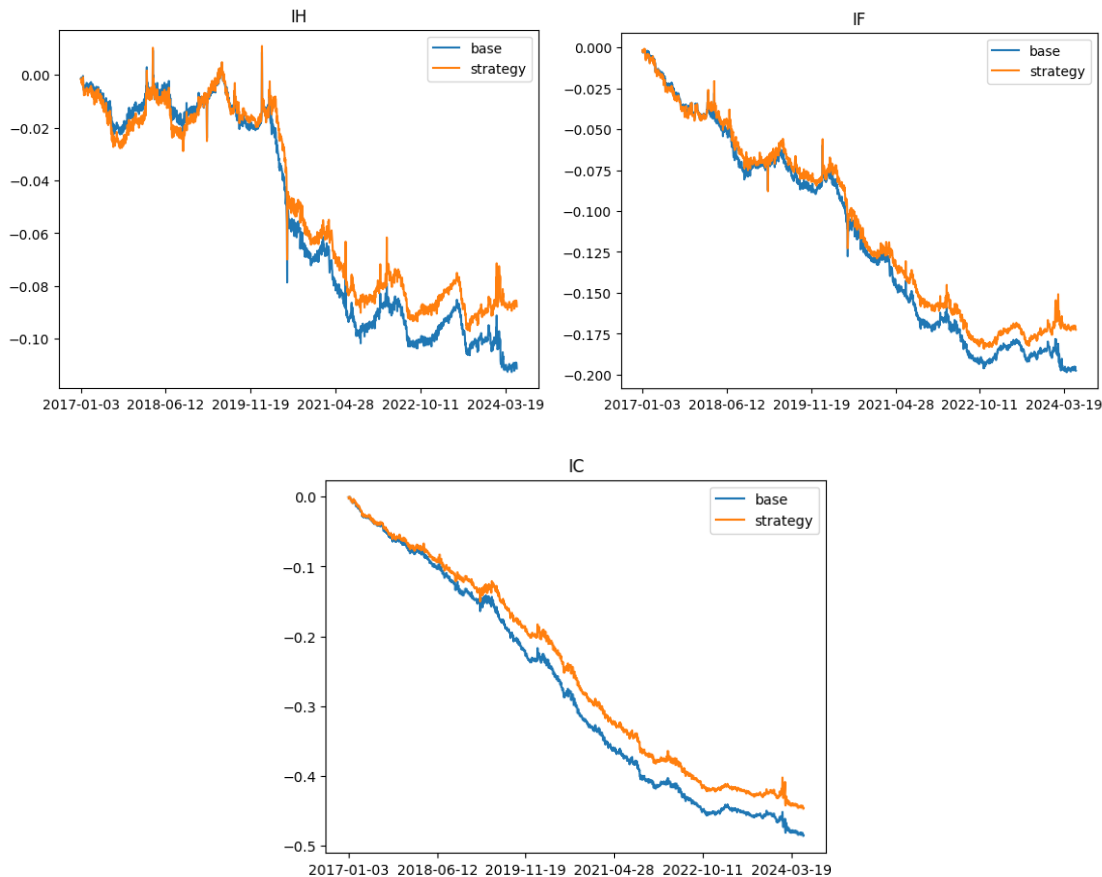
联系人: 武文韬 期货从业证号: F03132753 邮箱: wuwentao_qh@chinastock.com.cn

报告摘要

本文选用传统的展期策略作为基准, 使用跨期价差分位数因子和指数情绪因子进行空头套保展期优化。经上证 50, 沪深 300, 和中证 500 三个股指期货回测, 结果如下:

- IH 基准年化基差成本: -1.56% 策略年化基差成本: -1.23% 套保成本降低 0.33%
- IF 基准年化基差成本: -2.77% 策略年化基差成本: -2.41% 套保成本降低 0.35%
- IC 基准年化基差成本: -6.95% 策略年化基差成本: -6.25% 套保成本降低 0.70%

图表1: 基差成本累加



目录

一、展期策略背景.....3

二、展期策略.....4

 (一) 传统展期策略.....4

 (二) 展期成本优化.....5

三、总结.....7

作者承诺.....8

免责声明.....8

联系方式.....8



一、展期策略背景

股指期货的定价理论可以表示为：

$$F_t = S_t + S_t(r_f - d) \frac{t}{365}$$

即 期货价格=现货价格+时间价值 - 分红影响

由于股指期货四个合约的到期日并不一致，各合约的时间价值和分红影响也各不相同，使得期货理论价格有所差异。例如，当前 IF 的 12 月合约公允价格应该介于 6 月合约和 9 月合约之间。实际情况是，期货价格表现常常为逐次升水或贴水，在这样的情况下，实际价格和理论价格间存在的差异。

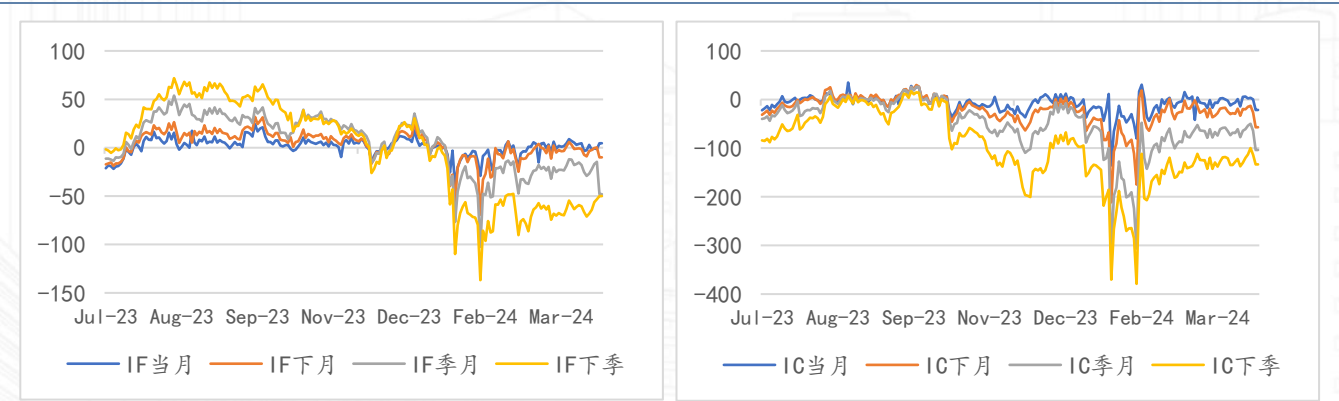
图表2： IF 和 IC 基差情况

	合约	收盘价	到期日	剩余天数	SHIBOR 利率	时间价值	分红价值	公允价值	升贴水点数
沪深 300	现货	3530.28							
	当月	3533.40	2024-05-17	21	1.97%	4.01	4.51	-0.50	3.12
	下月	3517.40	2024-06-21	56	2.05%	11.10	30.27	-19.16	-12.88
	季一	3481.00	2024-09-20	147	2.45%	34.83	78.27	-43.44	-49.28
	季二	3485.00	2024-12-20	238	2.08%	47.88	80.30	-32.42	-45.28
中证 500	现货	5259.34							
	当月	5246.80	2024-05-17	21	1.97%	5.97	16.13	-10.16	-12.54
	下月	5209.20	2024-06-21	56	2.05%	16.54	49.70	-33.15	-50.14
	季一	5161.80	2024-09-20	147	2.45%	51.89	80.93	-29.03	-97.54
	季二	5128.80	2024-12-20	238	2.08%	71.33	80.93	-9.60	-130.54

资料来源：iFinD，银河期货 2024-04-26

各合约到期日的不同，实际价格的差异，使移仓面临选择。到期交割前的展期要多个合约中选择合适的时机和合适的合约，兼顾成本和流动性，在这样的情况下展期策略应运而生，期望能帮忙投资者降低移仓成本。

图表3： IF 和 IC 基差表现



资料来源：iFinD，银河期货

二、展期策略

（一）传统展期策略

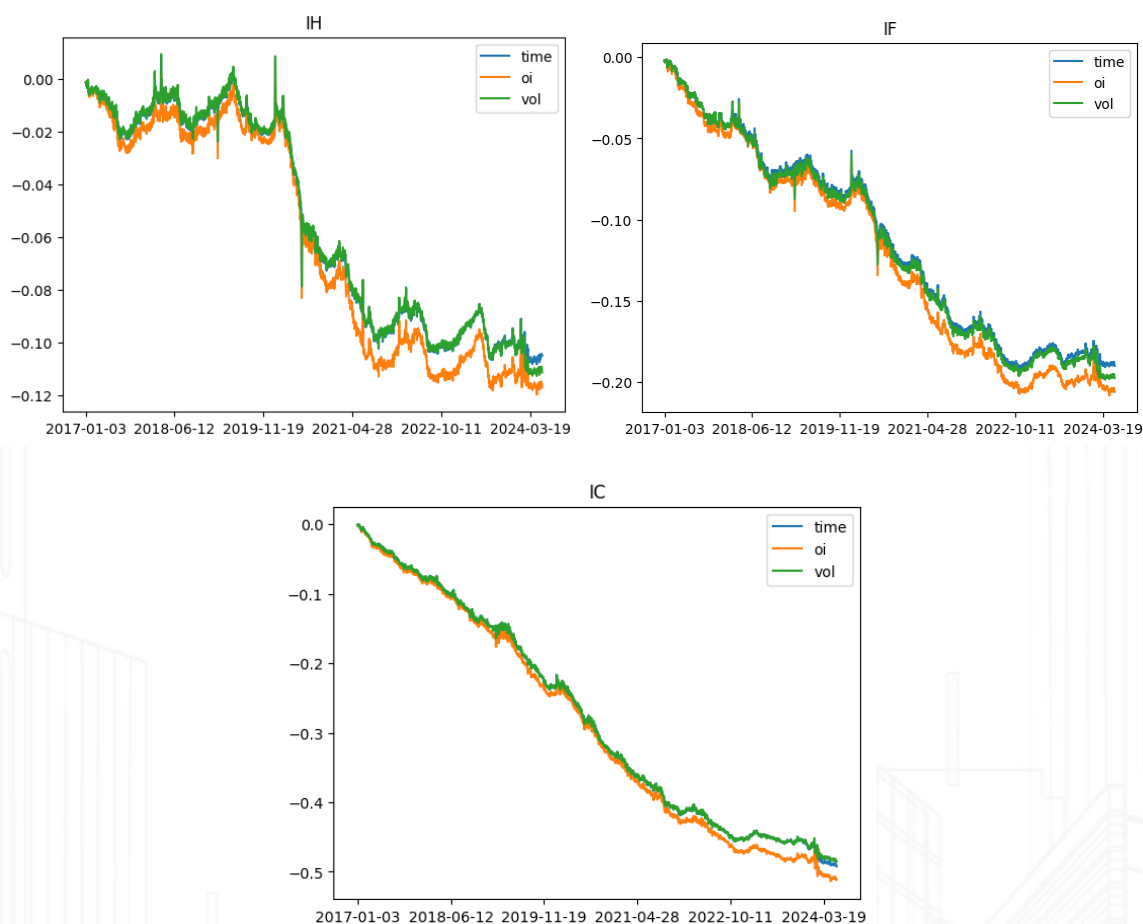
传统展期策略有三种形式：

- 1、以时间作为展期信号，当月合约到期日前一天做展期操作到次月合约。
- 2、以交易量为展期信号，当月合约的成交量小于次月合约的成交量时，认为主力合约更换，此时展期。
- 3、以持仓量为展期信号，当月合约的持仓量小于次月合约的持仓量时，认为主力合约更换，此时展期。

基准基差成本为三种传统展期策略成本的均值。

传统策略是比较常用的展期策略，各策略展期成本如下：

图表4： 传统策略，基差成本累加



资料来源：iFinD，银河期货

(二) 展期成本优化

本文采用跨期价差分位数因子和指数情绪因子对空头套保展期策略进行优化。

当前的跨期价差分位数低于历史的分位数，认为当前合约的基差收敛成本较高，依据时间持有到交割日前一天会有较大的成本，此时展期到基差收敛成本更低的合约，完成换月，降低成本。

对于指数情绪因子，当指数波动率突然提升，会使当月合约的年化基差率比次月合约有更大的波动。当市场大幅下跌，当月合约由于到期日更近，年化基差率大幅扩大，需要移仓至成本更低的合约，选择年化基差率更低的合约展期，完成换月，降低成本。

回溯为每月将当月合约展期到次月合约一次，因此不用考虑交易成本即可横向对比。此策略在默认参数的情况，在各个合约上均有优化效果。

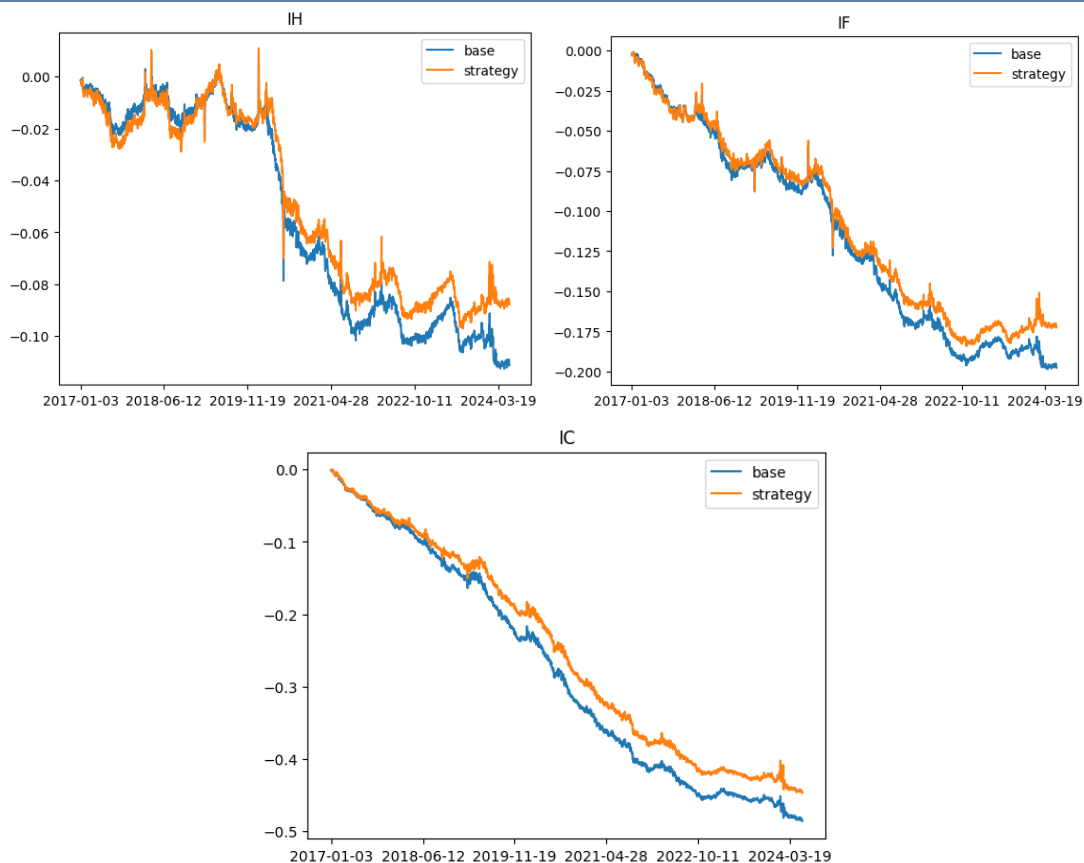
优化效果如下：

- IH 基准年化基差成本：-1.56% 策略年化基差成本：-1.23% 套保成本降低 0.33%
- IF 基准年化基差成本：-2.77% 策略年化基差成本：-2.41% 套保成本降低 0.35%
- IC 基准年化基差成本：-6.95% 策略年化基差成本：-6.25% 套保成本降低 0.70%

图表5： 分年基差成本

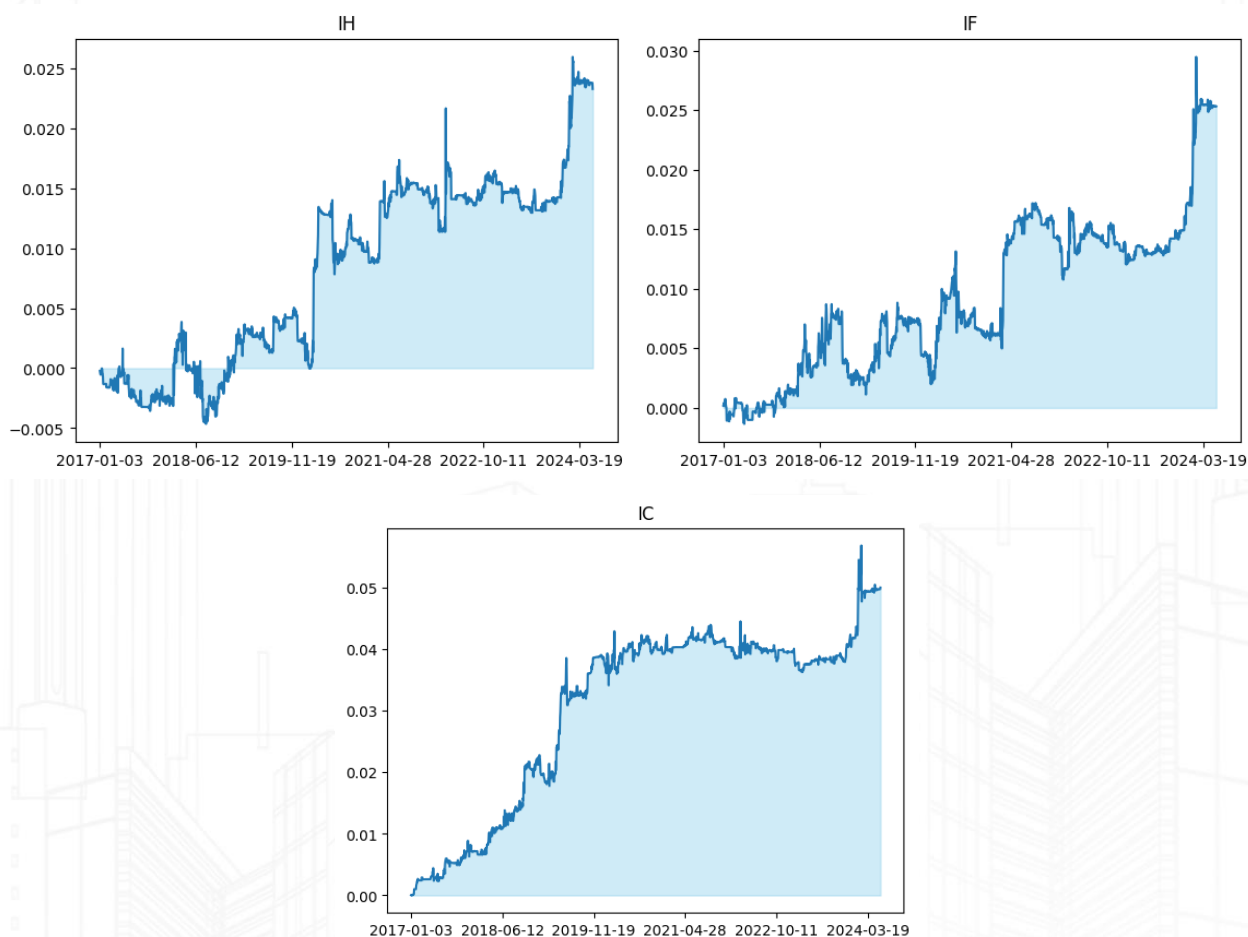


图表6：基差成本累加



资料来源：iFinD，银河期货

图表7：基差成本优化累加



三、总结

本报告通过深入分析股指期货展期的理论基础和市场实践，提出了一套基于跨期价差分位数和指数情绪因子的空头套保展期策略，在三个合约上均有优化效果。我们的研究表明，通过精细化管理和优化展期时机，投资者可以显著降低对冲成本并提升资本效率。



作者承诺

本人具有中国期货业协会授予的期货从业资格证书，本人承诺以勤勉的职业态度，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。本人不曾因，不因，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

本报告由银河期货有限公司（以下简称银河期货，投资咨询业务许可证号 302200000）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河期货。未经银河期货事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议。银河期货认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河期货在最初发表本报告日期当日的判断，银河期货可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河期货没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河期货不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河期货不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河期货建议客户独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。银河期货版权所有并保留一切权利。

联系方式

银河期货有限公司 金融衍生品研究所

北京：北京市朝阳区建国门外街道 8 号北京财源国际中心 A 座 31 层

上海：上海市虹口区东大名路 501 号白玉兰广场 28 层

网址：www.yhqh.com.cn

电话：400-886-7799