

股指期货跨期价差套利策略

2025 年 3 月 27 日 星期四

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

吴森宇

zhoulc@xzfutures.com

股指期货基差是指某一特定时间点上，股指期货合约价格与其标的指数现货价格之间的差异。这一差异反映了市场参与者对未来市场走势的预期、资金成本、市场供需关系以及投资者情绪等多重因素的综合影响。基差的变化是市场情绪和预期的重要指标，对于投资者进行套期保值、套利交易以及市场趋势判断具有重要的参考价值，期差同样如此。

而股指期货的跨期套利策略利用出现异常价差的机会，通过对不同到期月份的股指期货合约做同时、反向的交易，买入低估品种，卖出高估品种，待其价差回复正常时平仓获利的策略。由于各期货合约价格之间保持一种稳定的数量关系。因此当股指期货价格偏离这种数量关系时，就可以买入低估品种，卖出高估品种，待两者的价差恢复正常后平仓，即可获得套利收益。

本报告以股指期货基差与期差的理论框架为基础，结合历史数据与实证分析，系统探讨了跨期价差套利策略的构建逻辑、执行效果及潜在风险，核心结论如下：

一是基差与期差的特征与驱动机制，影响因素多元化。基差与期差的形成受持有成本（利率与分红率）、市场情绪、套保套利活动及政策规则的综合驱动。例如，沪深 300 成分股 5-7 月分红集中中期导致基差贴水加深，而极端市场波动（如 2015 年股灾）则

引发价差非理性偏离。且品种分化显著：中证 500

（IC）与中证 1000（IM）因成分股波动性高且受量化中性策略对冲需求影响，长期呈现深度贴水；上证 50（IH）与沪深 300（IF）因流动性强、机构持仓稳定，价差波动相对平缓。

二是跨期套利策略的有效性验证，基本呈现均值回归特性。基于近十年历史数据分位点（如 20%/80% 或 30%/70%）构建的套利策略具有显著收益性。选取近 5 年数据进行回测，以 IC 为例：

策略 1（20%/80%分位触发）：2020 年 1 月至 4 月，期差从 89.6 点升至 389.8 点，盈利 300.2 点；反向操作盈利 270.2 点。

策略 2（30%/70%分位触发）：同期期差从 89.6 点升至 314.2 点，盈利 224.6 点；反向操作盈利 165.8 点。

但是仍需要注意，跨期策略需结合政策规则变化与市场环境调整阈值，以应对极端事件（如流动性枯竭、2015 年股灾等）导致的非理性偏离风险。

报告目录

1.股指期货基差、期差定义及特征	4
2.股指期货基差、期差成因	9
3.股指期货跨期套利策略	11
4.总结与展望	16

图表目录

图表 1 IC 基差走势	5
图表 2 IC 期差（近月-最远月）合约走势	5
图表 3 IH 基差走势	6
图表 4 IH 期差（近月-最远月）合约走势	6
图表 5 IM 基差走势	6
图表 6 IM 期差（近月-最远月）合约走势	7
图表 7 IF 基差走势	7
图表 8 IF 期差（近月-最远月）合约走势	8
图表 9 沪深 300 年度累计分红总额	9
图表 10 中证 500 年度累计分红总额	9
图表 11 中证 1000 年度累计分红总额	10
图表 12 中证 1000 年度累计分红总额	10
图表 13 价差过高，可进行空头跨期套利	12
图表 14 价差过高，可进行空头跨期套利	12
图表 15 近月-远月期差	13
图表 16 近月-远月期差近 10 年走势	13
图表 17 IC 策略 1 买近卖远盈亏曲线	14
图表 18 IC 策略 1 卖近买远收益盈亏曲线	14
图表 19 近月-远月期差近 10 年走势	15
图表 20 IC 策略 2 买近卖远盈亏曲线	15
图表 21 IC 策略 2 卖近买远收益盈亏曲线	16

1. 股指期货基差、期差定义及特征

（一）基差、期差定义

基差（Basis）定义：基差是股指期货标的指数现货价格与对应期货合约价格之间的差值。它反映了现货市场与期货市场的即时价格偏离关系，是衡量期货定价合理性的核心指标。

基差公式：基差=现货指数价格-期货价格

而股指期货基差是指某一特定时点上，股指期货合约价格与其标的指数现货价格之间的差异。这一差异反映了市场参与者对未来市场走势的预期、资金成本、市场供需关系以及投资者情绪等多重因素的综合影响。基差的变化是市场情绪和预期的重要指标，对于投资者进行套期保值、套利交易以及市场趋势判断具有重要的参考价值。

在部分理论模型中（如考虑持有成本），基差可进一步分解为理论基差与价值基差：

理论基差= $S \cdot [1 + (r - y) \cdot \Delta t / 360] - F$

升贴水：如无特别说明，升水/贴水是以期货角度出发，如果期货价格>现货价格，则称为（期货）升水，或者现货贴水，此时市场称为正向市场（Contango 结构），而期货价格<现货价格，则为（期货）贴水，或者现货升水，此时市场称为反向市场（Back 结构）。

期差定义：指同一标的指数不同到期月份期货合约之间的价格差异，通常表现为近月合约与远月合约的价差。它反映了市场对不同时间点指数走势的预期差异及资金的时间成本。

期差=近月合约价格-远月合约价格

或根据策略方向调整（如做多远月、做空近月）。

（二）基差、期差特征

目前，我国上市的股指期货有上证 50 股指期货、沪深 300 股指期货、中证 500 股指期货、中证 1000 股指期货。每类指数期货又分为 4 个期限，由近到远分别是：当月、次月、当季、次季。

其中，上证 50 指数由上交所规模大、流动性好的最具代表性的 50 只股票编制组成；沪深 300 指数由沪深两市规模大、流动性好的最具代表性的 300 只股票编制组成；中证 500 指数由 A 股中剔除沪深 300 指数成分股及总市值排名前 300 名的股票后，总市值排名靠前的 500 只股票组成。不同指数由于其组成成分不同，对应股票波动幅度不同，故不同指数的基差、期差变动幅度也不尽相同。根据历史经验可得，月差合约月份相隔越远，二者波动价差也越大，越容易

出现阶段性交易机会，因此我们选取期差及近月-最远月价差为基准，上下沿则是均值 ± 1.96 标准差，为95%的参考值范围，以下是IH、IF、IC、IM四个股指期货基差、期差近十年样本时间序列：

图表 1 IC 基差走势



数据来源：iFind、兴证期货研究咨询部

图表 2 IC 期差（近月-最远月）合约走势



数据来源：iFind、兴证期货研究咨询部

图表 3 IH 基差走势



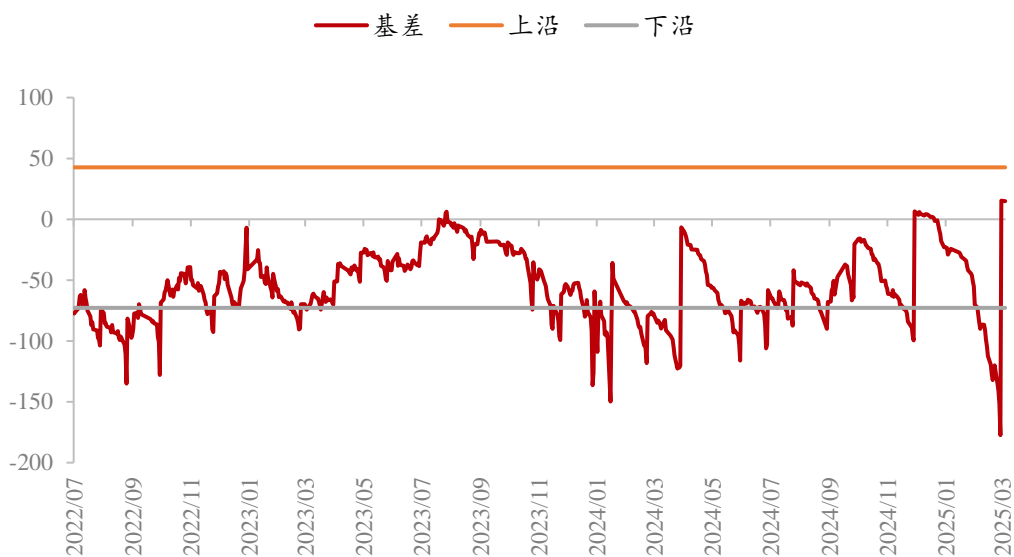
数据来源：iFind、兴证期货研究咨询部

图表 4 IH 期差（近月-最远月）合约走势



数据来源：iFind、兴证期货研究咨询部

图表 5 IM 基差走势



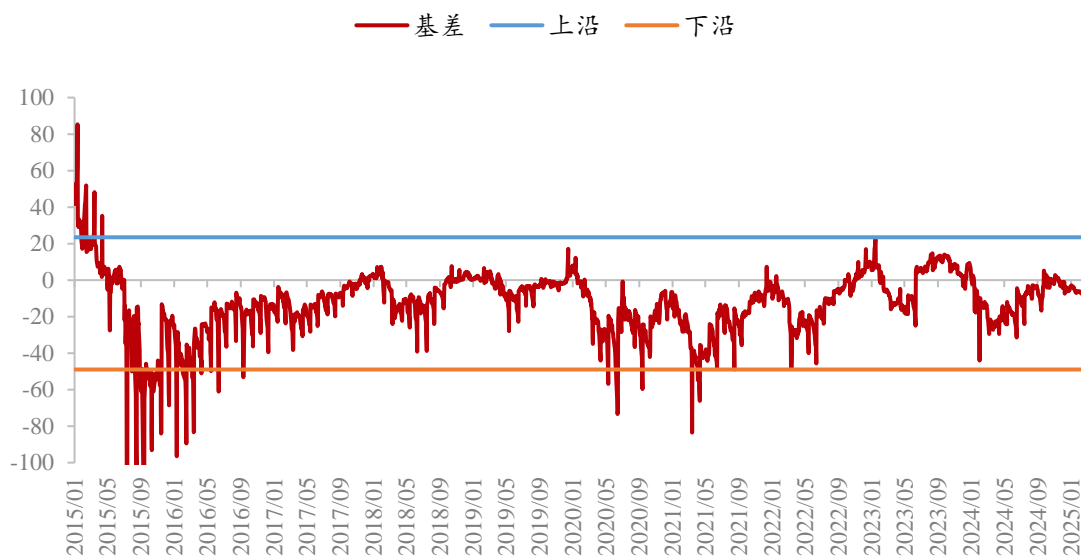
数据来源：iFinD、兴证期货研究咨询部

图表 6 IM 期差（近月-最远月）合约走势



数据来源：iFinD、兴证期货研究咨询部

图表 7 IF 基差走势



数据来源：iFinD、兴证期货研究咨询部

图表 8 IF 期差（近月-最远月）合约走势



数据来源：iFinD、兴证期货研究咨询部

可见，一方面，基差和期差在阶段性行情中，绝对值可能因市场情绪、流动性冲击或套利失衡出现显著偏离。当市场预期未来指数上涨或资金成本较高时，期货价格高于现货，基差为正，近月上涨比远月多，期差走强；极端基差常伴随市场过度投机或风险事件，例如 2015 年股灾期间的基差、期差均出现暴涨暴跌的情况。另一方面，基差与期差均存在均值回归特征，由于交割机制（现金交割制度）和套利驱动，套利者通过期现之间的套利操作，推动基差回归。因此其极值化与均值回归特征为套利策略提供了理论基础与实践依据。我们可通过监控基差偏离度、期限结构变化及季节性规律，动态优化套利组合，捕捉市场定价偏差带来的超额收益。

2. 股指期货基差、期差成因

（一）分红与利率因素。 F 是股指期货理论价格， S 为股指期货现货价格， d 是连续分红率， r 是无风险利率（资金成本）， T 为到期日， $T-t$ 是剩余到期时间。则依照 Cornell 和 French 的持有成本模型，可以得出基差为：

$$F - S = S(e^{(r-d)(T-t)} - 1)$$

依照公式可以得出，基差的影响因素包括无风险利率、分红率和到期时间。在其他因素不变的背景下，如果分红高于利率，则股指期货价格低于现货价格，基差处于贴水状态；如果分红低于利率，则基差处于升水状态。例如，沪深 300 成分股每年 5-7 月集中分红，基差贴水显著加深。

图表 9 沪深 300 年度累计分红总额



数据来源：iFinD、兴证期货研究咨询部

图表 10 中证 500 年度累计分红总额

财务年

自然年



数据来源：iFind、兴证期货研究咨询部

图表 11 中证 1000 年度累计分红总额

财务年

自然年



数据来源：iFind、兴证期货研究咨询部

图表 12 中证 1000 年度累计分红总额

财务年

自然年



数据来源：iFinD、兴证期货研究咨询部

（二）**市场情绪**。极端行情下，市场恐慌情绪导致期货流动性枯竭，贴水非理性扩大。基差会随着指数波动性、非流动性和投机头寸的增加而增加，当市场清算能力受损时，其反映了期货合约的失衡，是对定价风险的补偿。一方面是波动性传导，即当指数波动率（如 VIX 指数）骤增时，期货市场的杠杆属性会加速资金撤离。另一方面在于投机头寸驱动，如高频交易与程序化策略在市场剧烈波动时触发“踩踏式平仓”。

（三）**套保套利活动**。套保套利行为是影响基差结构的核心驱动力，尤其在中证 500（IC）与中证 1000（IM）等中小盘指数中更为显著。一方面是中性策略对冲需求，量化中性策略通过“多股票+空期指”获取 Alpha 收益，导致 IC/IM 合约长期贴水。另一方面又如雪球产品对冲机制，雪球产品发行方需动态买入股指期货对冲 Delta 风险。

（四）**规则影响**。政策规则对基差的影响具有长期性和结构性，比如 2015 年之后对股指期货的交易限制。

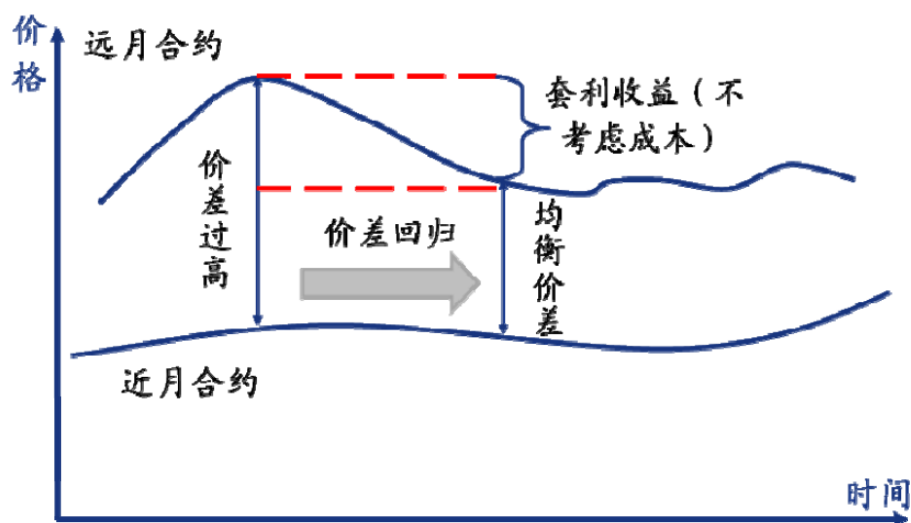
3. 股指期货跨期套利策略

现有的沪深 300 指数期货包含四个上市合约，它们分别是当月合约、下月合约、下季合约以及隔季合约。所谓的股指期货跨期套利，就是指投资者利用上述四个合约之间的不合理价差进行盈利的行为。一般来说，基于同一标的指数的不同交割日期的合约，在市场预期相对平稳的情况下，由于持有成本的原因，它们之间的价差会保持在一定的合理区间，一旦这些价差偏离合理区间，我们可以卖出高价合约，买入低价合约，等二者价差回归正常时实施

平仓，套取盈利。由于我们并不能保证合约价差在交割日之前一定回归，所以跨期套利有别于传统的无风险套利。严格来讲，它只是统计套利中的一种配对交易。

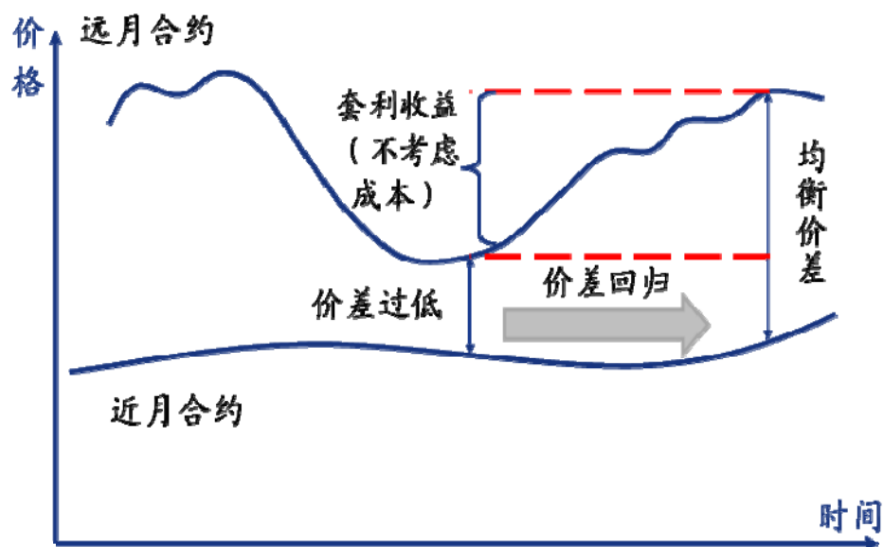
一旦价差波动超出了合理的区间范围即表明存在跨期套利机会，此时便可在期货市场建仓。若远月合约与近月合约间的价差持续扩大超越了合理波动范围的上限，则可同时建立远月合约空头以及近月合约多头；相反若合约间价差突破合理波动范围的下限，则同时建立远月合约多头以及近月合约空头。

图表 13 价差过高，可进行空头跨期套利



数据来源：iFinD、兴证期货研究咨询部

图表 14 价差过低，可进行多头跨期套利



数据来源：iFinD、兴证期货研究咨询部

策略 1 设定：近月-远月期差达到近十年 20%分位以下，近月严重贴水，买近卖远；近月-远月期差达到近十年 80%分位以上，近月相对高估，买远卖近。

经过对近 10 年的 IC 近月-远月期差进行分析，20%的期差分位点为 119.6，80%的期差位点为 389.8，30%的期差位点为 148.4，70%的期差位点为 314.2。我们以 2020 年 1 月 1 日开始的数据去进行策略相应的追踪，设定首次触及 20%分位时，作为入场点位，此时近月-远月期差偏低，近月严重贴水，买近卖远。2020 年 1 月 2 日，期差 89.60 点入场，策略震荡上行，整体有所浮盈，具体盈亏曲线如图 17 所示，首次触碰到 80%分位点时，作为止盈价差，即 389.8 点。根据回溯，在 2020 年 4 月 20 日首次触及 80%分位点，止盈点位为 389.8 点，策略盈利 300.2 点。此时进行反向套利操作，即近月相对高估，买远卖近。入场点位 389.8 点，此时期差继续上行，策略有所浮亏，具体盈亏曲线如图 18 所示，直至首次触碰 20%分位时，作为止盈点位，此时期差 119.6 点，策略盈利 270.2 个点。随后重复买近卖远的操作，目前来看，该策略尚未达到 80%止盈点位，整体处于宽幅震荡格局。

图表 15 近月-远月期差

分位点	20%	80%	30%	70%
期差值	119.6	389.8	148.4	314.2

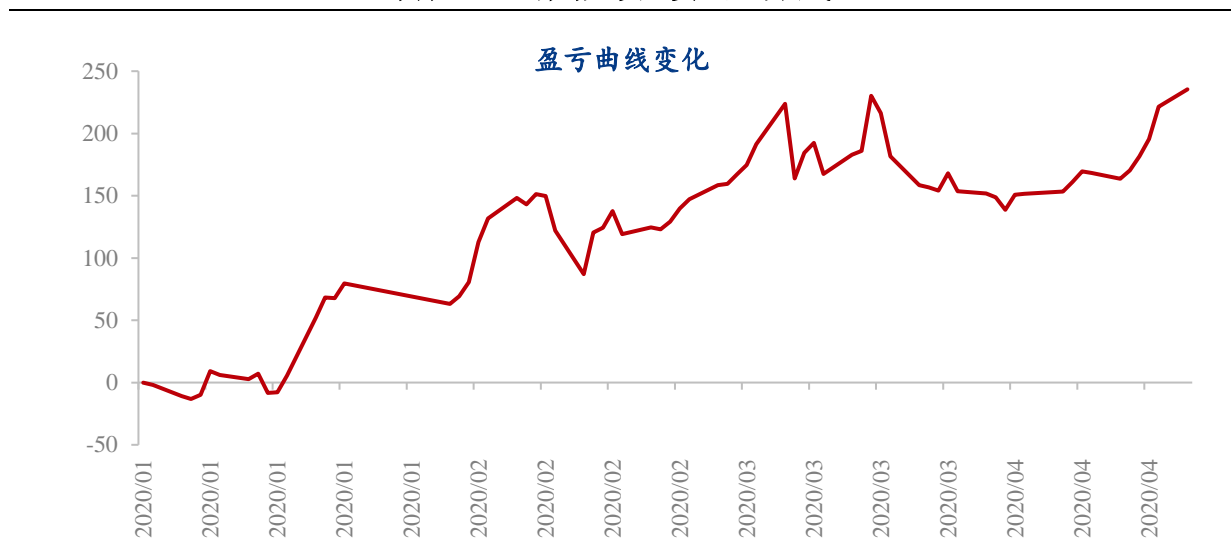
数据来源：iFinD、兴证期货研究咨询部

图表 16 近月-远月期差近 10 年走势

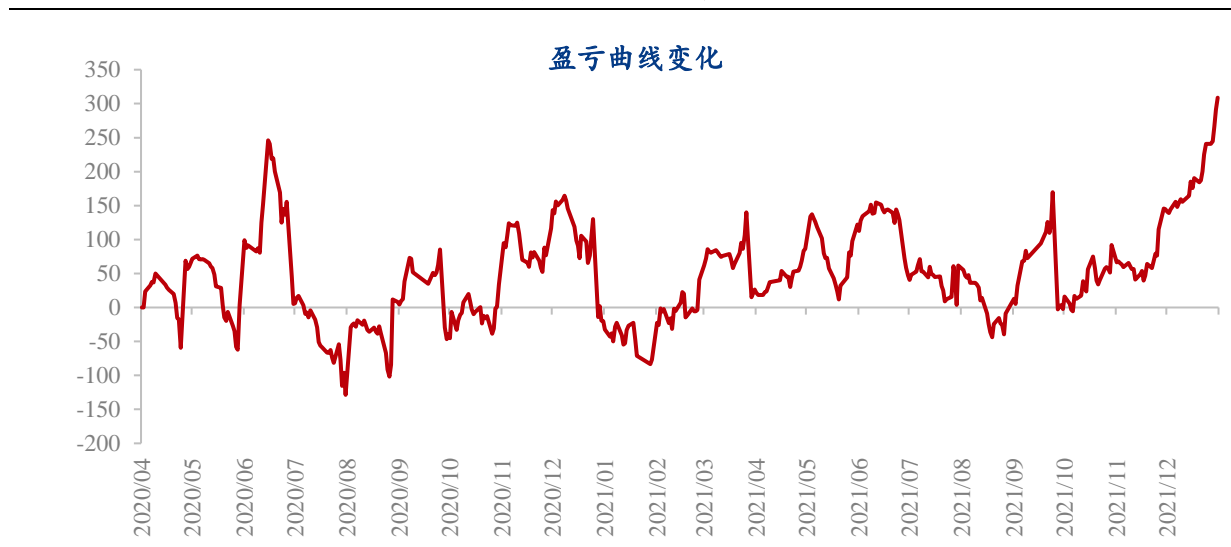


数据来源：iFinD、兴证期货研究咨询部

图表 17 IC 策略 1 买近卖远盈亏曲线



图表 18 IC 策略 1 卖近买远收益盈亏曲线



策略 2 设定: 近月-远月期差达到近十年 30%分位以下, 近月严重贴水, 买近卖远; 近月-远月期差达到近十年 30%分位以上, 近月相对高估, 买远卖近。

另外, 我们同样以 30%、70%分位点进行测算, 30%的期差位点为 148.4, 70%的期差位点为 314.2。我们以 2020 年 1 月 1 日开始的数据去进行策略相应的追踪, 设定首次触及 30%分位时, 作为入场点位, 此时近月-远月期差偏低, 近月严重贴水, 买近卖远。2020 年 1 月 2 日, 期差 89.60 点入场, 策略震荡上行, 整体有所浮盈, 具体盈亏曲线如图 20 所示, 首次触碰到 70%分位点时, 作为止盈价差, 即 389.8 点。根据回溯, 在 2020 年 2 月 27 日首次触及

70%分位点，止盈点位为 314.2 点，策略盈利 224.6 点。此时进行反向套利操作，即近月相对高估，买远卖近。入场点位 314.2 点，此时期差继续上行，策略有所浮亏，具体盈亏曲线如图 21 所示，直至首次触碰 30%分位时，作为止盈点位，此时期差 148.4 点，策略盈利 165.8 个点。随后重复买近卖远的操作，目前来看，该策略尚未达到 70%止盈点位，整体同样处于宽幅震荡格局。

图表 19 近月-远月期差近 10 年走势



数据来源：iFind、兴证期货研究咨询部

图表 20 IC 策略 2 买近卖远盈亏曲线



数据来源：iFind、兴证期货研究咨询部

图表 21 IC 策略 2 卖近买远收益盈亏曲线



数据来源：iFinD、兴证期货研究咨询部

4.总结与展望

本报告以股指期货基差与期差的理论框架为基础，结合历史数据与实证分析，系统探讨了跨期价差套利策略的构建逻辑、执行效果及潜在风险，核心结论如下：

一是基差与期差的特征与驱动机制，影响因素多元化。基差与期差的形成受持有成本（利率与分红率）、市场情绪、套保套利活动及政策规则的综合驱动。例如，沪深 300 成分股 5-7 月分红集中期导致基差贴水加深，而极端市场波动（如 2015 年股灾）则引发价差非理性偏离。且品种分化显著：中证 500（IC）与中证 1000（IM）因成分股波动性高且受量化中性策略对冲需求影响，长期呈现深度贴水；上证 50（IH）与沪深 300（IF）因流动性强、机构持仓稳定，价差波动相对平缓。

二是跨期套利策略的有效性验证，基本呈现均值回归特性。基于近十年历史数据分位点（如 20%/80% 或 30%/70%）构建的套利策略具有显著收益性。选取近 5 年数据进行回测，以 IC 为例：

策略 1（20%/80% 分位触发）：2020 年 1 月至 4 月，期差从 89.6 点升至 389.8 点，盈利 300.2 点；反向操作盈利 270.2 点。

策略 2（30%/70% 分位触发）：同期期差从 89.6 点升至 314.2 点，盈利 224.6 点；反向操作盈利 165.8 点。

但是仍需要注意，跨期策略需结合政策规则变化与市场环境调整阈值，以应对极端事件（如流动性枯竭、2015 年股灾等）导致的非理性偏离风险。

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。