



2021年4月26日

Experts of financial

derivatives pricing

衍生品定价专家

优财研究院

投资咨询业务资格

湘证监机构字[2017]1号

联系人：王志萍

从业资格编号 F3071895

投资咨询编号 Z0015287

wangzhiping@jinxinqh.com

股指期货套利策略

内容提要

今年以来，A股呈现先扬后抑走势，资金以净流入为主但节奏分化明显。当前国内经济边际改善，央行货币政策维持稳定，短期主要压力来自于流动性和风险偏好，股指核心资产出现分化，板块轮动继续。中短期表现来看，沪深300指数、上证50指数和中证500指数三者基本上呈现震荡走势，但中证500指数相对抗跌。

股指衍生品的投资上，期指的套利机会仍将维持在高位。一方面，A股慢牛成为一致预期的背景下，股指期货升水机会将阶段性增加，同时近远月价差存在均值回归特征，建议关注期现以及跨期套利机会；另一方面，市场风格转换仍将持续，跨品种套利仍存在较大机会。

今年来看，IF、IH、IC总体均呈现贴水状态，但是期货贴水呈现阶段性收敛，同时一度出现升水状态。短期股指仍将总体呈现贴水结构，预计趋势性反弹形成以前升水难有持续性，短期升水不构成正向套利的非趋势性机会。考虑到目前贴水幅度局部收敛，后续若行情、资金等层面配合有限，基差将会大概率走弱。中证500指数目前相对抗跌，IC股指期货近月合约贴水缩窄，套利空间缩小，而远月贴水较深，IC仍可以做多远月股指期货，做空ETF进行期现套利，等待时间修复贴水。跨期套利方面，预计股市将继续处于震荡筑底中，后期若股市企稳反弹，投资者可以做多近月，做空远月合约。跨品种套利方面，考虑到中证500股指未来仍有补涨空间，未来IC/IH比值走势有扩大可能。因此套利策略上推荐逢低做多IC/IH比值，当前比值在1.83附近，后续有继续上探至2.0附近的可能。

股指套利可能存在的风险：冲击成本风险、跟踪误差风险、强行平仓风险、资金管理风险、展期风险、流动性风险、市场风险

目录

一、	市场概况.....	4
二、	股指期货套利策略.....	5
2.1	股指期现套利.....	5
2.2	股指期货跨期套利.....	6
2.3	股指期货跨品种套利.....	9
三、	股指期货投资机会.....	11
	重要声明.....	12

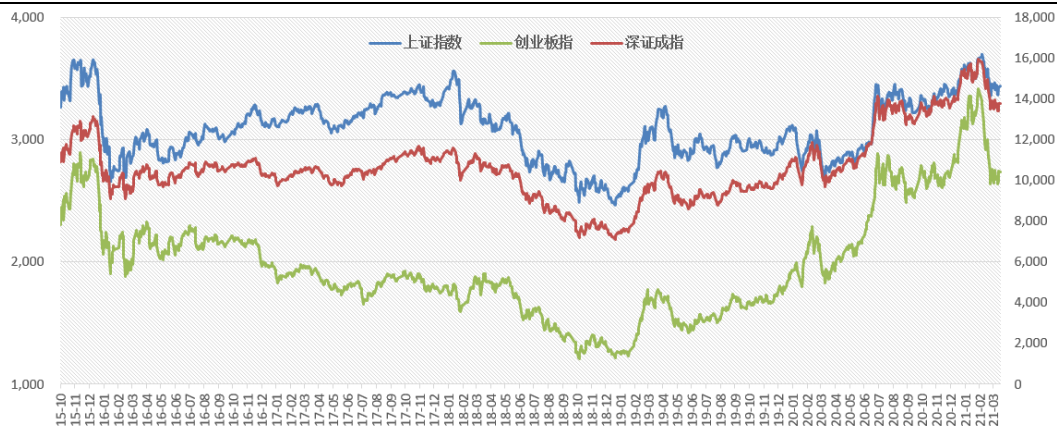
图表目录

图表 1: A 股三大股指现货走势	4
图表 2: 三大股指期货走势	4
图表 3: 各行业涨跌幅	5
图表 4: 三大股指期货升贴水	6
图表 5: 股指近远月价差	7
图表 6: IF 次月-当月合约跨期价差频率分布	8
图表 7: IH 次月-当月合约跨期价差频率分布	8
图表 8: IC 次月-当月合约跨期价差频率分布	8
图表 9: 三大股指行业分布及权重比较	9
图表 10: 近三年各股指相关性	9
图表 11: 各股指期货跨品种比值	10
图表 12: 三大股指跨品种比值统计	11

一、市场概况

今年以来，A股呈现先扬后抑走势，资金以净流入为主但节奏分化明显。年初股指在惯性上冲之后在2月下旬开始明显回落，以消费为主的基金重仓白马股集体重挫，市场情绪回落，股指上冲乏力。年初以来上证综指累计下跌0.23%，深证成指下跌1.81%，创业板指下跌0.91%。

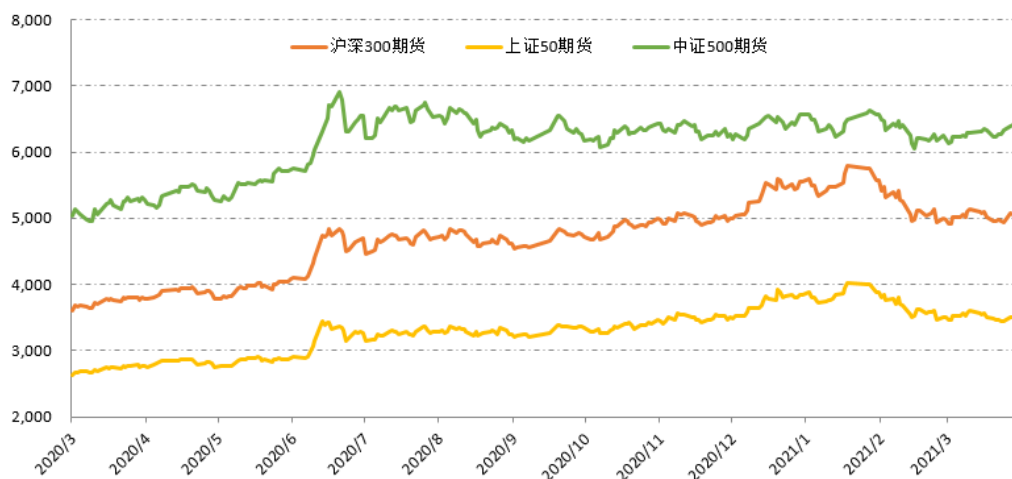
图表 1：A股三大股指现货走势



数据来源：WIND、金信期货优财研究院

期货方面，年初以来三大股指期货主力合约表现分化，其中大盘股代表IF和IH表现较差，而中小盘代表IC表现最好。IF累计下跌1.46%，IH下跌3.20%，IC上涨1.50%。

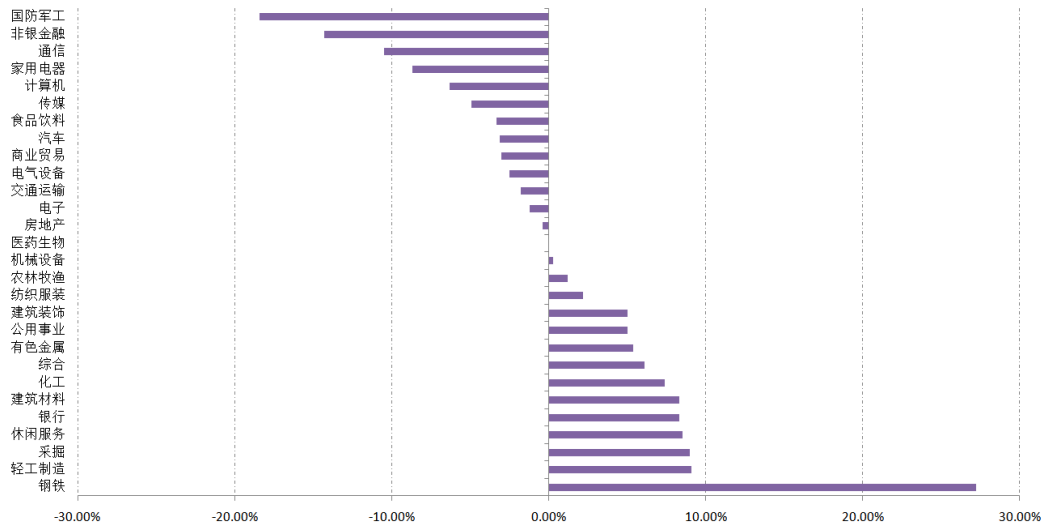
图表 2：三大股指期货走势



数据来源：WIND、金信期货优财研究院

板块方面，年初以来涨幅前三的行业分别为钢铁、轻工制造和采掘，涨幅分别为27.2%、9.1%和9.0%；跌幅前三的行业分别为国防军工、非银金融和通信，跌幅分别为18.4%、14.3%和10.5%。

图表 3：各行业涨跌幅



数据来源：WIND、金信期货优财研究院

二、股指期货套利策略

套利的本质其实就是对标的资产的相关因素进行一定的预判，然后基于这种判断采取相应的套利策略，所赚取的是对的价差/比价的缩小或者扩大的风险收益。股指套利的方法有很多，其中股指期现套利、跨品种套利以及跨期套利是常用的套利方法。

2.1 股指期现套利

期现套利是指股指期货合约和现货之间的套利。股指期现套利分为正向套利和反向套利，其中正向套利是指卖出股指期货的同时买入股票现货，而反向套利是指卖出股票现货的同时买入股指期货。

从实际来看，股指期现正向套利难觅，而反向套利难操作。这是因为，股指期货升水¹幅度极为有限，一般只有极端行情下股指期货才会高度升水，因此正向套利机会较少。而贴水状态虽然常见，但是由于卖空上的一系列限制，反向套利在构建现货组合时难度较大。

在股指期货升水结构下，投资者可以选择买现货卖期货进行套利。股指期货到期后基差大概率回归至零附近，就能较为确定性的获得基差走弱的收益。由于购买一揽子股票代价过于昂贵，一般用 ETF 基金来替代股票现货，目前上市的 ETF 基金和股票指数的相关系数均非常高，因此市场普遍利用上证 50ETF、深证 100ETF 和上证 180ETF 构建现货组合。如果升水幅度足够大并且操作得当，会有一定的收益。但是从历史上来看，股指期货升水的机会并不多。升水机会的匮乏加大了买现货卖期货套利操作的难度。

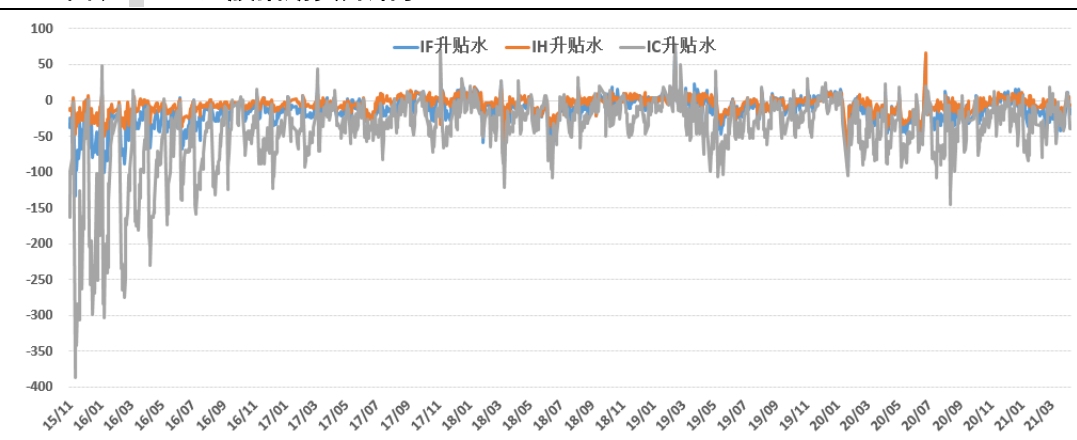
造成股指期货贴水的原因主要有：一是成份股集中分红，造成指数自然回落；二是机构在期指上的套期保值抛盘增加，尤其是抛空远期合约，以对冲持有股票现货的风险。15 年股灾后出现的极端贴水结构与机构套保头寸的过度反应有关；三是融资融券限制与成本使得贴水难以消除；四是市场整体情绪偏空。在熊市中，由于投资者情绪偏弱，远月合约一般小于

¹期货升水表示期货价格高于现货价格，期货贴水表示期货价格低于现货价格

近月合约，远月合约一般表现为贴水。

在股指期货贴水结构下，投资者选择买期货卖现货进行套利。套利组合建立以后，在到期日之前基差会收敛到 0 乃至向初始基差的反向扩大的状态，当基差收敛或基差反向扩大时结束套利能够获取额外收益。股指期现套利成本主要包括两方面：一是融券成本。一般股指成分股融券成本年化 7.5%-10%，扣除融券卖出所得资金买入货币基金的年化收益 2%，融券最终成本为 5.5%-8%；二是交易成本，包括“交易费用+冲击成本+资金成本+跟踪误差损益”。在这里，构造的难点在于卖空现货这一端。在贴水状态下，期现套利中卖空股票现货的模式主要有两种：一是以融券的方式。比如融券指数型 ETF，同时做多股指期货，理论上到期完全收敛，就会有收益。不过投资者需要以金融资产等担保物或者现金作为保证金借券；二是融券股票池，通过个股的仓位调节，对股票池做出优化，但可能出现券商无券可融情况；三是利用场外衍生品市场的期权，可在期现套利的基础上，卖出期权，收取期权费。

图表 4：三大股指期货升贴水



数据来源：WIND、金信期货优财研究院

2.2 股指期货跨期套利

跨期套利是指在同一市场中利用标的相同、交割月份不同的期货合约进行长短期套利的策略，其本质上是一种风险对冲。股指期货跨期套利是指同时买入和卖出同一品种但不同交割月份的股指期货合约，以期在未来两种不同交割月份的期货合约价格涨幅不一致时，进而对冲合约获取利润。

股指期货各个合约对应的标的均为股票指数，存在一定的长期相关性。实际当中，由于现金交割、季节性特征不明显等特点，股指期货跨期套利的机会主要集中在股指期货移仓换季时，同时当存在指数分红预期、合约流动性、市场情绪等因素进入，各个合约常常出现收益率的背离，在极端行情中也存在低风险套利机会。当期货深度贴水时、基差较高时，空头将主动移仓，从而压低次季合约价格，提高当季合约价格，导致跨期价差出现上行，从而产生跨期套利机会。同时当市场预期较为悲观时，远月合约会相对弱势，也会产生跨期套利机会。

股指期货的流动性主要集中在当月合约和次月合约，因此我们以当月与次月合约的 15 分钟周期价差数据为例进行分析。从统计上看，IF、IH、IC 当月与次月的价差具有以下分布规律：

一是价差呈现波动特征。由于投资者对标的指数预期的不同，股指期货跨期价差呈现波动特征，并且合约到期日相距越远，其跨期价差波动越大。三大品种中 IC 跨期价差的标准差值最高，离散程度相对较高。

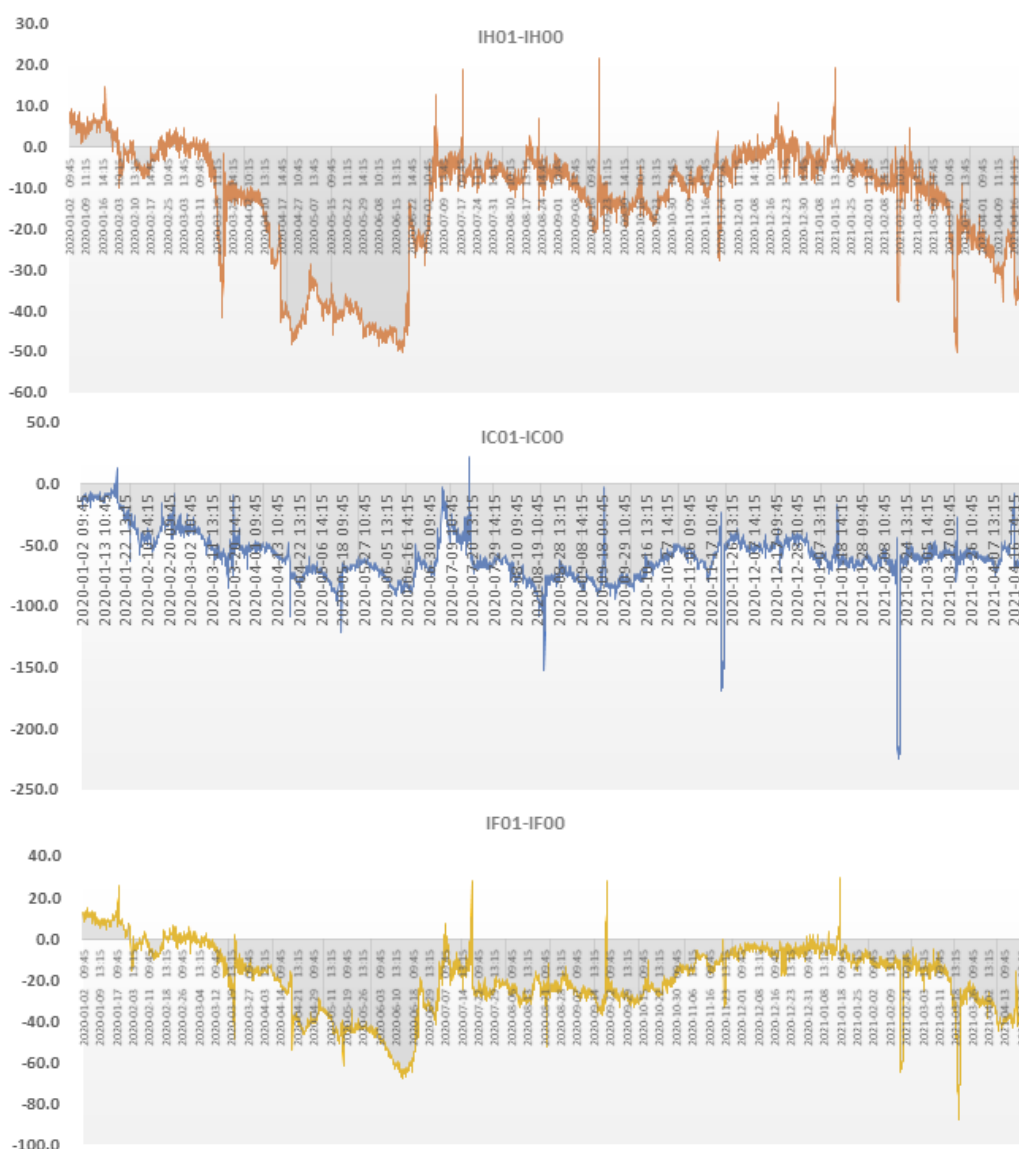
二是价差分布较为集中，但并不遵循正态分布。相比 2015 年跨期价差的分布相比政策

限制前（2014-2015 年）价差分布更为集中，波动的区域也相对更小。这主要是由于 2015 年市场出现暴涨暴跌，投机氛围重，股指期货波动大，而近两年监管制度相继齐全，股指期货投机资金相对较少。

三是价差和股指的相关系数比较低。以上证 50 指数为例，其近远月价差与上证 50 指数的相关性只有 0.37，相关性比较低。

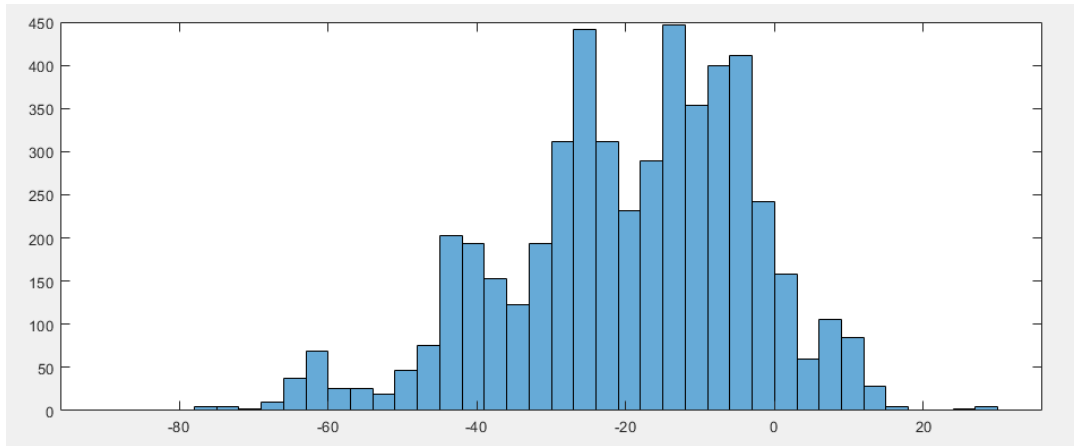
跨期套利上，一般以股指期货当月合约和次月合约作为对象，主要考虑流动性问题。远月合约与近月合约的组合价差较大，但由于远月合约成交清淡，其冲击成本难以控制，应谨慎选择。操作上，以均衡价差加上两倍标准差作为区间上界，以均衡价差减去两倍标准差作为区间下界。当价差突破区间上界时，我们认为价差偏大，卖出次月合约，同时买入当月合约，等待价差回归区间内后平仓；当价差突破区间下界时，我们认为价差偏小，卖出当月合约，同时买入次月合约，同样等待价差回归区间内后平仓。需要注意的是，跨期套利没有收敛机制的保证。

图表 5：股指近远月价差



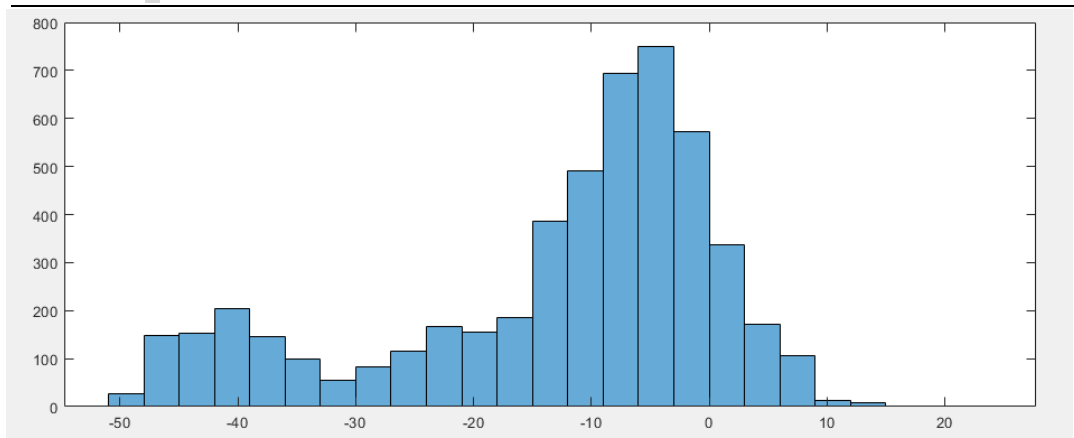
数据来源：Wind、金信期货优财研究院

图表 6: IF 次月-当月合约跨期价差频率分布



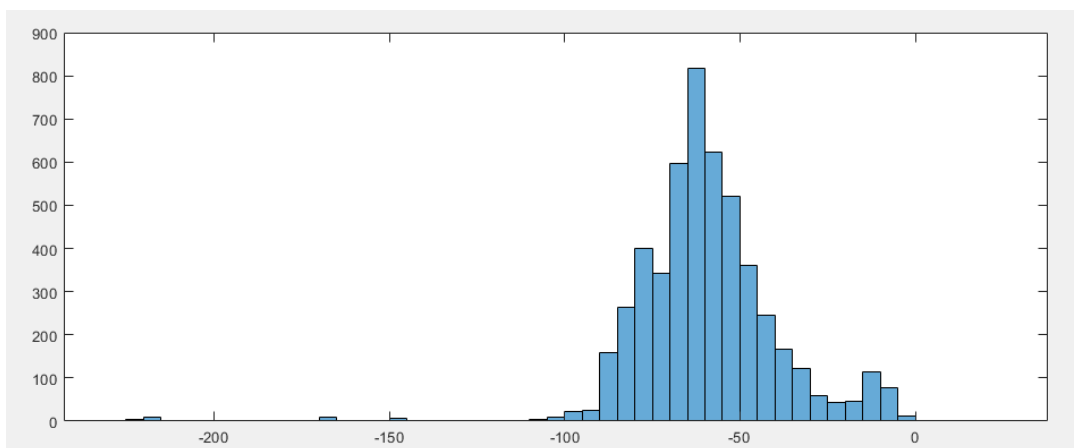
数据来源: Wind、金信期货优财研究院

图表 7: IH 次月-当月合约跨期价差频率分布



数据来源: Wind、金信期货优财研究院

图表 8: IC 次月-当月合约跨期价差频率分布

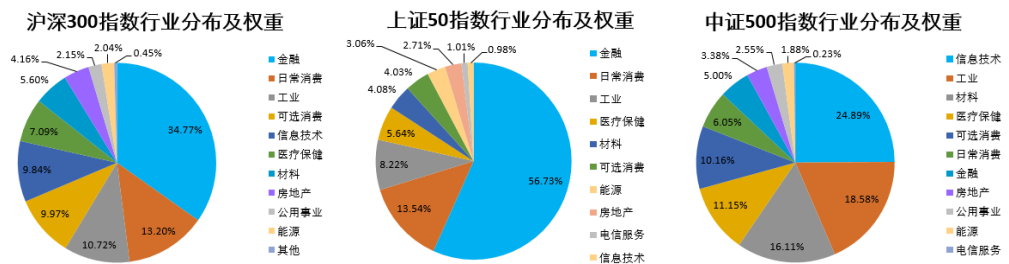


数据来源: Wind、金信期货优财研究院

2.3 股指期货跨品种套利

跨品种套利是同时买入和卖出两种不同品种但具有相互关联的期货合约，利用两种合约价差扩大和缩小的相对值从中获取利润。沪深 300 指数、上证 50 指数、中证 500 指数成分股之间存在差异，基于短线大小盘风格转换，三大股指期货品种之间可多空组合，获取跨品种套利收益。股指期货跨品种套利兼顾了风险与收益，其中上证 50 和中证 500 是跨品种套利中的黄金搭档。

图表 9：三大股指行业分布及权重比较



数据来源：WIND、金信期货优财研究院

相关性上看，沪深 300 指数和上证 50 指数的相关性高达 98% 以上，而中证 500 指数和沪深 300 指数、上证 50 指数相关性分别为 91% 和 84% 左右。由于 IF/IH 比值的均值回归特性较为明显，因此 IF/IH 之间的跨品种套利策略原理主要依据两者之间比值回归特性进行操作。而 IC/IF 和 IC/IH 的比值均值回归特性并不存在，但其收益率序列存在均值回归特性，因此我们依据收益率序列的均值回归特性进行操作。

图表 10：近三年各股指相关性

相关性矩阵	沪深 300	上证 50	中证 500
沪深 300	1.00	0.986	0.909
上证 50	0.986	1.00	0.842
中证 500	0.909	0.842	1.00

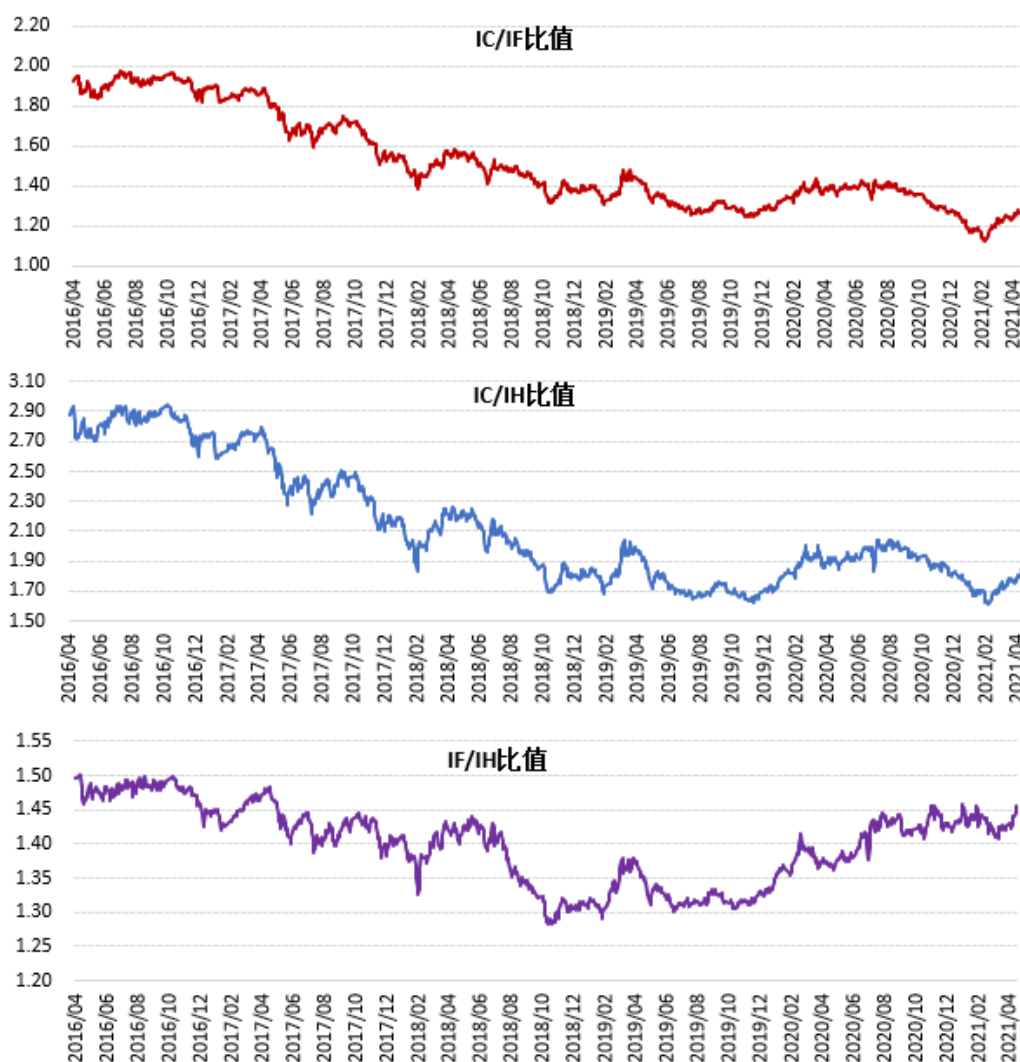
数据来源：Wind、金信期货优财研究院

当前各股指处于历史较高位置，普遍达到历史 90% 的分位数水平以上。从估值角度来看，沪深 300 指数的估值水平处于偏高的水平，上证 50 指数的估值水平处于中等偏上的水平，而中证 500 指数的估值水平处于偏低的水平。沪深 300 指数当前静态平均市盈率在历史数据上的分位数 64.63%，在最近 10 年数据上的分位数 91.98%，市净率历史数据上的分位数 48.47%，在最近 10 年数据上的分位数 75.15%；上证 50 指数当前静态平均市盈率在历史数据上的分位数 61.36%，在最近 10 年数据上的分位数 94.72%，市净率历史数据上的分位数

41.82%，在最近 10 年数据上的分位数 72.02%；中证 500 指数当前静态平均市盈率在历史数据上的分位数 22.36%，在最近 10 年数据上的分位数 27.40%，市净率历史数据上的分位数 19.34%，在最近 10 年数据上的分位数 24.07%。从比值上看，当前 IC/IF 比值、IC/IH 比值和 IF/IH 比值分别在历史 10%、25%和 65%分位数上，IC/IF 和 IC/IH 比值处于相对低位。

股指跨品种套利方面，微观结构变化通常会带来风格切换，跨品种套利机会就会显现。从过往 A 股走势来看，大小盘风格转换有一定周期规律，时间间隔大约为 2-3 年。当市场风格由大盘股主导时，大盘蓝筹表现偏强，而中小创板块较弱，可以做多 IH 合约做空 IC 合约进行套利；而当市场风格由小盘股主导时，可以做多 IC 合约做空 IF 或 IH 合约。由于 IC 长期贴水并且贴水幅度大，年化贴水幅度大于融券成本，做空成本较高，因此可以选择融券来代替做空 IC。

图表 11：各股指期货跨品种比值



数据来源：Wind、金信期货优财研究院

图表 12：三大股指跨品种比值统计

	IC/IF 比值	IC/IH 比值	IF/IH 比值
当前值	1.26	1.83	1.46
平均值	1.32	1.86	1.41
中位数	1.35	1.88	1.42
众数	1.40	2.00	1.43
标准差	0.08	0.10	0.03
峰度	-0.79	-0.76	-0.96
偏度	-0.66	-0.40	-0.48
最小值	1.12	1.61	1.34
最大值	1.44	2.05	1.46
观测数	76345	76345	76345

数据来源：Wind、金信期货优财研究院

三、股指期货投资机会

当前国内经济边际改善，央行货币政策维持稳定，短期主要压力来自于流动性和风险偏好，股指核心资产出现分化，板块轮动继续。中短期表现来看，沪深 300 指数、上证 50 指数和中证 500 指数三者基本上呈现震荡走势，但中证 500 指数相对抗跌。

股指衍生品的投资上，期指的套利机会仍将维持在高位。一方面，A 股慢牛成为一致预期的背景下，股指期货升水机会将阶段性增加，同时近远月价差存在均值回归特征，建议关注期现以及跨期套利机会；另一方面，市场风格转换仍将持续，跨品种套利仍存在较大机会。

今年来看，IF、IH、IC 总体均呈现贴水状态，但是期货贴水呈现阶段性收敛，同时一度出现升水状态。IF、IH、IC 主力合约期现价差均值-16.1、-6.1 和-28.3，其中，IF、IC 主力合约出现升水次数均不超过 10 次，而 IH 主力合约升水次数虽然较多，但升水幅度有限，正向套利机会缺乏。截至 2021 年 4 月 23 日，IF、IH、IC 主力合约分别贴水 16.1 点、8.4 点和 19.8 点。通过对三大期指的升贴水历史表现进行分析，可以发现目前 IF、IH 和 IC 三大期指的贴水幅度分别处于历史分位数 30%、45% 和 70% 附近。IC 贴水幅度大于 IF 和 IH，并且 IC 行情波动性更为明显，相比而言存在较大的套利机会。我们认为短期股指仍将总体呈现贴水结构，预计趋势性反弹形成以前升水难有持续性，短期升水不构成正向套利的非趋势性机会。考虑到目前贴水幅度局部收敛，后续若行情、资金等层面配合有限，基差将会大概率走弱。中证 500 指数目前相对抗跌，IC 股指期货近月合约贴水缩窄，套利空间缩小，而远月贴水较深，IC 仍可以做多远月股指期货，做空 ETF 进行期现套利，等待时间修复贴水。

跨期套利方面，今年以来随着市场调整，三大股指远月继续走弱，IF 和 IH 近远月价差边际扩大。近期 IH01 与 IH00 合约价差处于-35 附近，IF01 与 IF00 合约价差处于-40 附近，股指近月合约走势偏弱，使得价差有一定扩大的驱动。预计股市将继续处于震荡筑底中，后期若股市企稳反弹，投资者可以做多近月，做空远月合约。

跨品种套利方面，今年以来抱团资产下挫对 IH 与 IF 形成较大的负面影响，市场风格从 IH 向 IC 切换。短期指数偏向震荡，板块轮动速度较快，持续性较弱，市场博弈较为明显，A 股市场将保持结构性分化行情，短期市场大概率以震荡波动为主。沪深 300 指数回升至 60 日均线附近，短期处于敏感位置，后期反弹高度料将有限，上证指数 50 和中证 500 指数大

概率延续此前的分化。IC/IH 比值与市场情绪有较强的正相关性，以中证 500 为代表的中小盘股当前性价比相对突出，IC 表现强于 IF 及 IH，IC/IF 比值以及 IC/IH 比价均略有反弹，而 IF/IH 比值维持高位。从历史上看，一旦形成上行趋势，IC 涨幅将强于 IH 及 IF。考虑到中证 500 股指未来仍有补涨空间，未来 IC/IH 比值走势有扩大可能。因此套利策略上推荐逢低做多 IC/IH 比值，当前比值在 1.83 附近，后续有继续上探至 2.0 附近的可能。

股指套利可能存在的风险：冲击成本风险、跟踪误差风险、强行平仓风险、资金管理风险、展期风险、流动性风险、市场风险

重要声明

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。

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

1.本报告发布的信息均来源于第三方信息提供商或其他已公开信息，但金信期货对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。

2.本报告的观点、见解及分析方法，仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告，并不代表金信期货或其附属机构的立场。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议，投资者据此投资，风险自担，金信期货不对因使用本报告信息、建议、观点而引致的损失承担任何责任。

3.本报告旨在与金信期货特定客户及其他专业人士交流信息，分享研究成果，版权归金信期货所有，未经金信期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制，修改。如引用、刊发，需注明出处为“金信期货”。