

股指期货专题研究 之 跨品种对冲策略

兴证期货金融研究团队

刘文波

投资咨询资格编号：

Z0010856

期货从业资格编号：

F0286569

高歆月

期货从业资格编号：

F3023194

尚芳

期货从业资格编号：

F3013528

联系人：高歆月

gaoxy@xzfutures.com

021-20370976

内容提要

股指期货的跨品种对冲策略指的是利用两种不同的、相关联的股指期货之间的价差进行交易，交易形式是同时买进和卖出相同交割月份但不同种类的股指期货合约。

由于沪深 300 指数、上证 50 指数、中证 500 指数之间存在差异，且合约基差的升贴水状态有所不同，因此基于市场行情变化及投资风格轮动，三大期指之间可多空组合，获取收益。

根据标的指数成分股的结构差异及历史走势相关性，本文主要介绍 IF 及 IH 股指期货合约之间的跨品种对冲策略。另外，相对而言 IF 期指合约比同期 IH 合约贴水幅度更大，进行跨品种组合时需要考虑当时的基差贴水情况。当深市与沪市表现相近或深强沪弱时，多 IF 空 IH 策略可获得正向收益，而当沪强深弱时，多 IH 空 IF 策略表现更优。

多 IH 空 IC 对冲策略自 2016 年下半年起收益可观。近两个月来市场进入盈利修复模式，成长股及蓝筹股走势较为均衡，进行跨品种对冲策略所面临的风险可能大于单边投机，IH 及 IC 多空组合策略的切换周期应缩短。

另外，不同品种的股指期货进行多空组合后，行业权重发生改变，行业之间的走势分化也会影响跨品种组合的盈亏。因此，基于市场的基本面情况，可根据对不同行业的预期判断来选择跨品种对冲策略的合约组合。

1. 策略依据

1.1 三大标的指数之间存在结构差异

沪深 300 指数、上证 50 指数、中证 500 指数这三个指数的特点比较鲜明，其中沪深 300 指数是跨市场指数，在沪市两市的覆盖率高，成份股权重比较分散，能有效防止市场可能出现的指数操纵行为；另外其成份股行业分布相对均衡，抗行业周期性波动较强。而上证 50 指数的成分股均为沪市的蓝筹大盘股，所有成分股都包含在沪深 300 指数之内，且占沪深 300 指数成分股的比重超过 40%。而中证 500 指数的成分股是沪深两市中去沪深 300 指数标的后日均总市值排名前 500 的股票，偏重于股票的成长性，与沪深 300 及上证 50 的成分股完全不重合。

图表 1：三大指数市值分布

市值分布	IF		IH		IC	
	成分股个数	权重	成分股个数	权重	成分股个数	权重
>1000亿元	71	56.95	39	92.47	0	0
500-1000亿元	70	19.81	7	5.36	2	0.46
300-500亿元	83	14.1	4	2.18	24	9.32
200-300亿元	56	7.1	0	0	96	25.97
100-200亿元	20	2.05	0	0	267	50.12
<100亿元	0	0	0	0	111	14.32

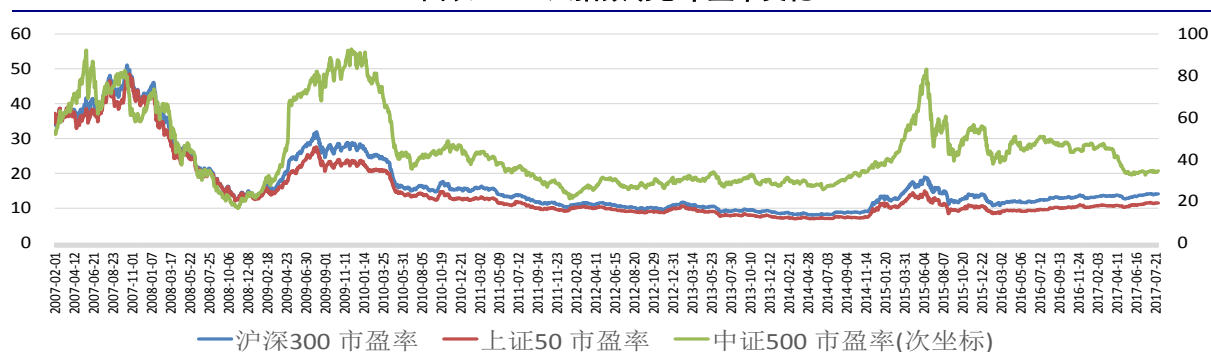
数据来源：兴证期货研发部，WIND

图表 2：三大指数行业分布

行业分布	IF		IH		IC	
	成分股个数	权重	成分股个数	权重	成分股个数	权重
银行	21	17.24	12	34.26	1	0.07
非银金融	36	17.22	14	30.2	5	1.46
食品饮料	6	5.52	2	8.45	17	3.06
建筑装饰	13	4.58	4	6.64	14	2.45
房地产	19	5.65	3	3.19	30	5.92
汽车	11	3.35	1	2.5	16	2.83
机械设备	8	2.17	1	2.26	27	5.01
通信	8	2.3	2	2.04	13	2.72
采掘	8	1.55	2	1.87	10	1.52
交通运输	17	3.23	2	1.85	16	3.02
医药生物	19	5.2	1	1.48	53	11.27
化工	11	2.52	1	1.43	31	6.74
国防军工	9	1.75	1	1.36	11	2.33
有色金属	12	2.43	2	1.06	25	6.48
公用事业	11	3.58	1	0.84	23	4.91
计算机	16	2.41	1	0.58	27	5.91
传媒	22	3.26	0	0	27	4.44
电气设备	8	1.66	0	0	24	4.62
电子	13	4.53	0	0	39	8.07
纺织服装	2	0.32	0	0	7	0.75
钢铁	4	1.18	0	0	8	1.7
家用电器	6	4.68	0	0	9	1.74
建筑材料	1	0.44	0	0	11	2.29
农林牧渔	6	0.64	0	0	12	2.83
轻工制造	1	0.03	0	0	11	2.63
商业贸易	6	1.36	0	0	23	3.57
休闲服务	2	0.43	0	0	3	0.55
综合	4	0.77	0	0	7	1.1

数据来源：兴证期货研发部，WIND

图表 3：三大指数动态市盈率变化



数据来源：兴证期货研发部，WIND

1.2 三大标的指数之间的走势关系

由于沪深 300 指数、上证 50 指数、中证 500 指数成分股之间存在差异，所表现出市场走势特征有所不同。根据 2007 年以来市场实际走势来看，整体而言沪深 300 指数及上证 50 指数走势的相关性极强，无论是长周期或短周期，在上涨阶段或下行阶段或是震荡阶段，沪深 300 指数及上证 50 指数走势的相关性均在 95%以上。而中证 500 指数与其他两大指数的相关性较弱，由于成分股的差异性，中证 500 及上证 50 指数的相关性最弱。

具体按市场阶段性分类来看，沪深 300 指数及中证 500 指数的相关性在市场处于上涨阶段时相对较强，相关系数至 78%；在市场处于下跌阶段时，中证 500 指数及其他两大指数的相关性较弱；在市场处于震荡阶段时，沪深 300 及上证 50 指数的相关性更强，走势相关性达 99%以上。

尤其自 2016 年下半年起，市场加速推进金融去杠杆，监管全面加强，存量资金博弈期间，市场存在跷跷板效应，中证 500 指数的走势与沪深 300 及上证 50 均呈现负相关走势，而沪深 300 指数及上证 50 指数走势仍保持高度相关。

图表 4：三大指数走势相关性

	10年内 相关系数	上涨期 相关系数	下跌期 相关系数	震荡期 相关系数	1年内 相关系数	2017年至今 相关系数
沪深300&上证50	96.9258%	97.7471%	95.7601%	99.2164%	97.0610%	95.3956%
沪深300&中证500	72.6600%	78.5184%	60.1706%	73.6203%	-19.3824%	-9.1402%
上证50&中证500	55.7034%	64.6013%	37.2075%	66.1932%	-37.5205%	-31.9447%

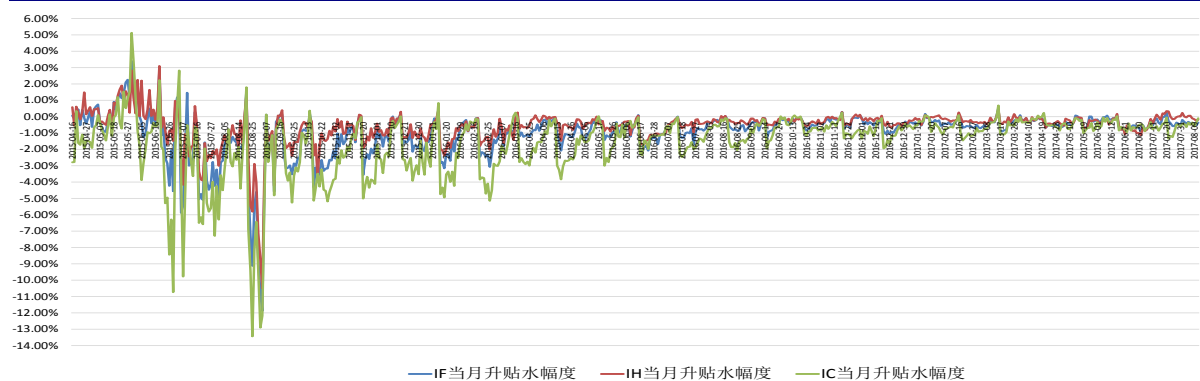
数据来源：兴证期货研发部，WIND

1.3 三大期指的基差结构

由于 2015 年股灾，股指期货合约由升水转为大幅贴水，且在交易受限后，长期保持期指贴水状态。随着市场理性不断修复，2016 年上半年合约基差出现了明显的收窄，但由于非套保账户的限制，远月合约贴水仍处于较高水平。整体来看，IH 合约贴水幅度相对较小，期货端做空贴水成本较小，而 IC 合约贴水幅度相对较大，期货端做空需承担较大贴水成本。

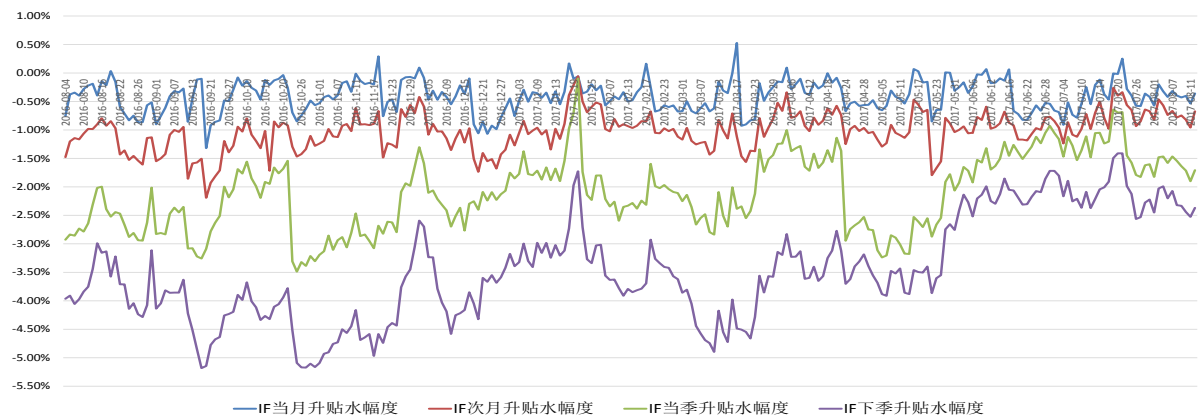
从最近一年的合约升贴水走势来看，市场预期有所升温的行情下股指期货贴水延续修复，但由于股指期货限制尚未完全放开，已处于较低贴水程度下的近月合约贴水修复暂缓，目前处于较为稳定的区间，远月合约的基差修复加速，其中 IH 远月合约基本回到平水状态。

图表 5：三大期指当月合约升贴水变化



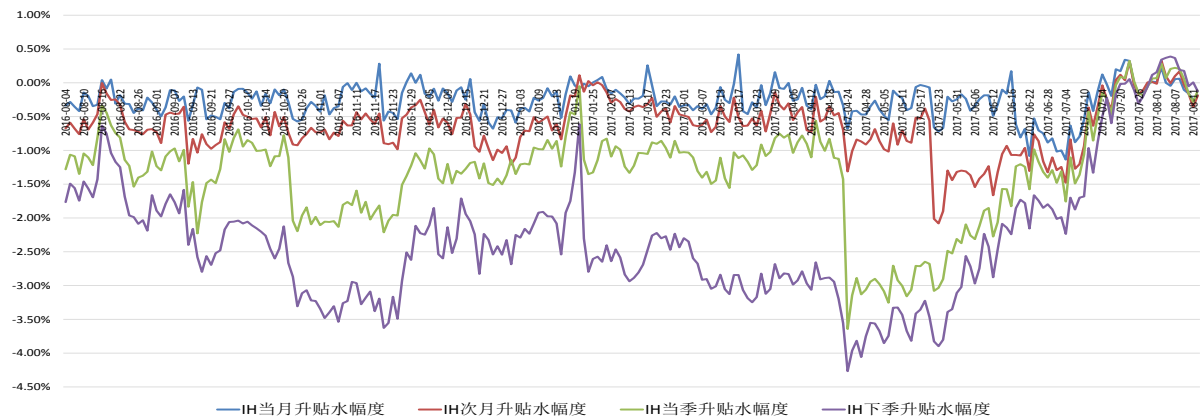
数据来源：兴证期货研发部，WIND

图表 6：一年内 IF 合约贴水走势



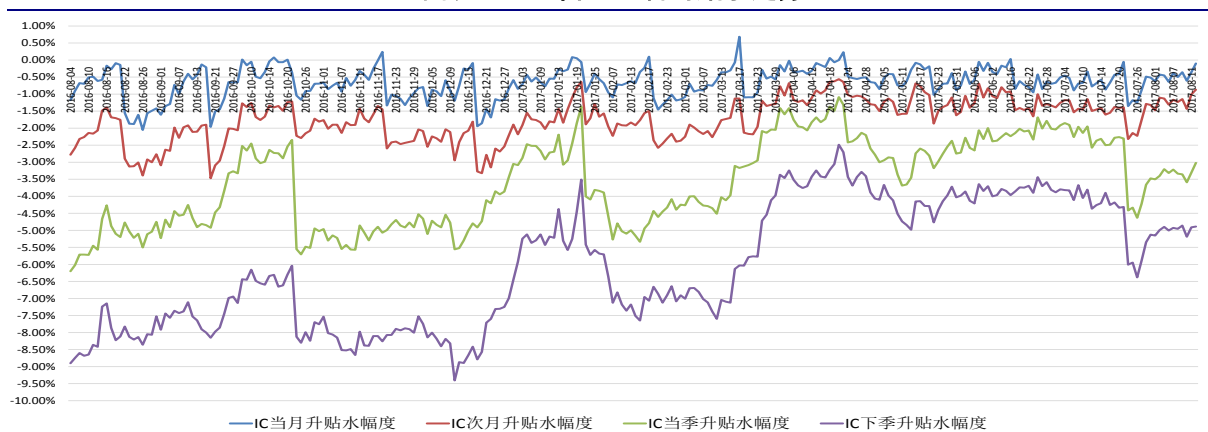
数据来源：兴证期货研发部，WIND

图表 7：一年内 IH 合约贴水走势



数据来源：兴证期货研发部，WIND

图表 8：一年内 IC 合约贴水走势



数据来源：兴证期货研发部，WIND

1.4 IF 及 IH 对冲策略的可行性

根据上文所述，IF 及 IH 股指期货合约之间存在跨品种组合的策略机会。

首先，沪深 300 指数及上证 50 指数成分股存在差异性，上证 50 指数成分股结构较为单一，沪市金融大盘股占比超 60%，行业集中，而沪深 300 指数是跨市场指数，深市公司占比约 30%，权重股包括格力电器、万科 A、海康威视、五粮液等多只热门白马股，行业分布均衡，与上证 50 指数存在结构性差异。

同时，根据指数走势的历史数据来看，沪深 300 及上证 50 的相关性强，尤其在过去十年当市场处于震荡阶段时，沪深 300 及上证 50 指数的相关关系高达 99%。因此，采用 IF 及 IH 期指进行跨品种组合时可较大程度对冲系统性风险。

另外，相对而言 IF 期指合约比同期 IH 合约贴水幅度更大，选择做多 IH 做空 IF 时可赚取贴水修复的收益，而做多 IF 做空 IH 时需考虑贴水修复的成本，因此进行跨品种组合时需要考虑当时的基差贴水情况。

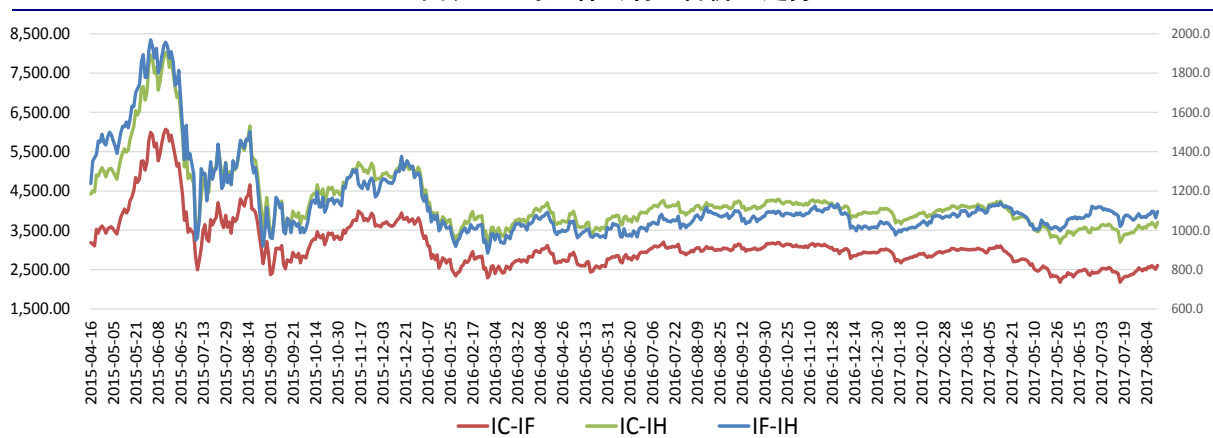
2. 历史统计

2.1 期指价差变化

从整体趋势上来看，在 2015 年牛市末端，IC-IH、IC-IF、IF-IH 主力合约之间的价差有所扩大，显示出当时市场对中小盘股的追捧；在股灾大跌后，三大期指之间的价差逐渐收窄。尤其是随着股票估值的理性修复，近一年来市场呈现结构性上涨，价值投资的理念被广泛推崇，高估值板块逐步去泡沫，市场的投资风格有所转变，多只蓝筹股创历史新高，IC-IF 及 IC-IH 的价差呈现下降趋势

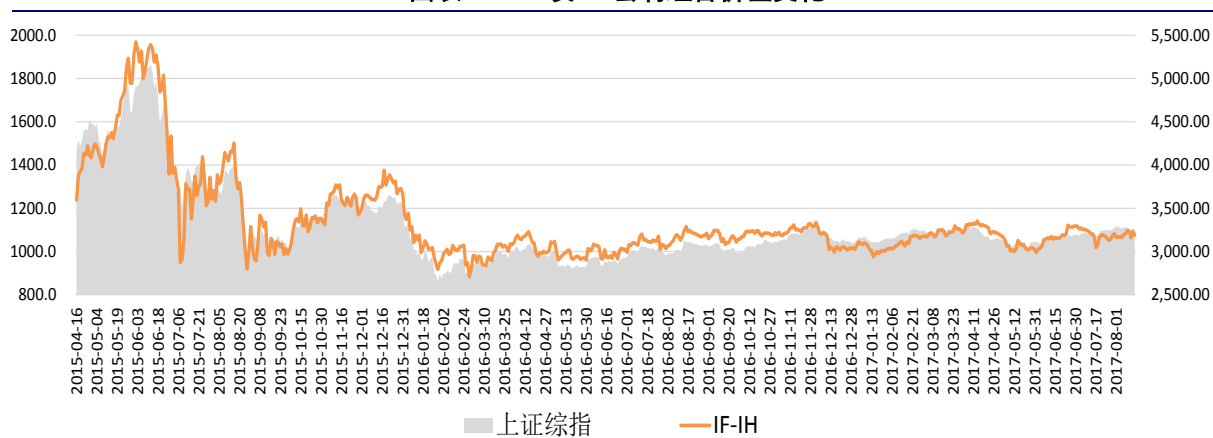
IF-IH 价差与市场整体行情较为一致。近一年以来（2016 年 7 月至今），由于市场保持宽幅震荡，因此 IF-IH 价差基本保持区间震荡。根据期间 275 天统计的结果来看，IF-IH 主力连续合约的价差均值为 1065.2 点，最大值为 1141.2 点，最小值为 976.0 点。

图表 9：跨品种套利组合价差走势



数据来源：兴证期货研发部，WIND

图表 10：IF 及 IH 套利组合价差变化

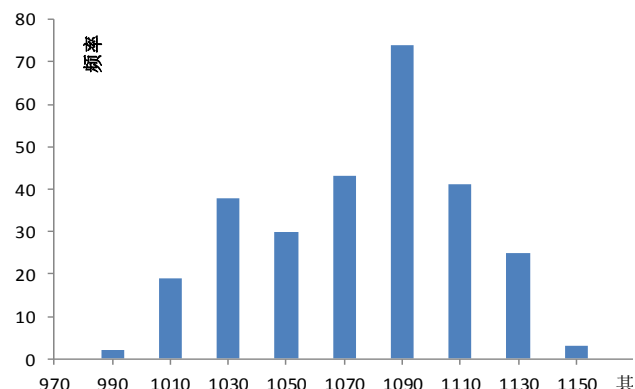


数据来源：兴证期货研发部，WIND

图表 11 IF-IH 主力连续价差分布表

接收	频率	占比 %
970	0	0.00%
990	2	0.73%
1010	19	6.91%
1030	38	13.82%
1050	30	10.91%
1070	43	15.64%
1090	74	26.91%
1110	41	14.91%
1130	25	9.09%
1150	3	1.09%
其他	0	0.00%

图表 12 IF-IH 主力连续价差分布图

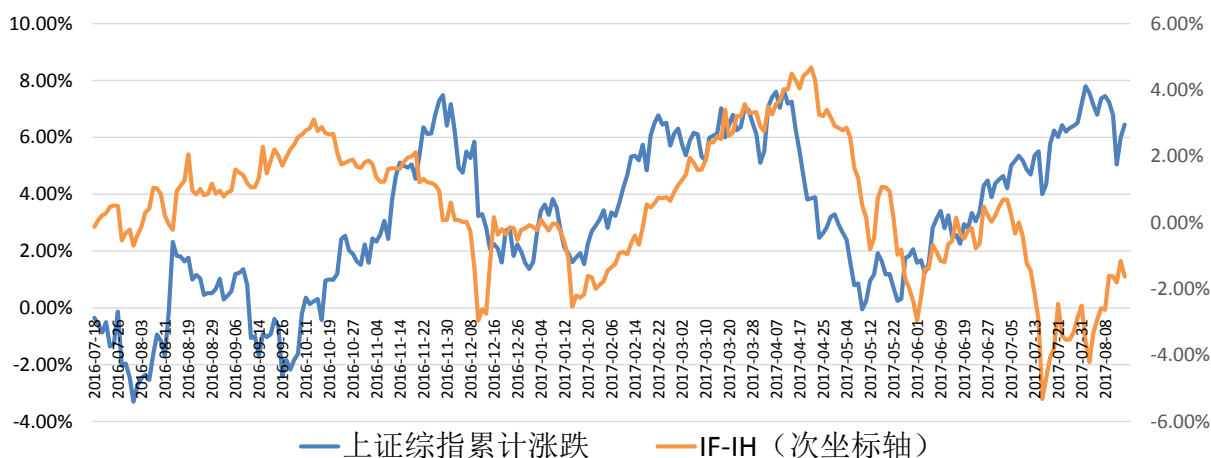


2.2 IF 及 IH 对冲组合收益

根据市值匹配原则，IF 及 IH 跨品种策略的多空仓位的比例应保持 2:3。

由于目前 IH 及 IF 合约的最低保证金为 20%，设定跨品种组合的保证金比例为 40%，即半仓进行操作。选择流动性较好的主力合约进行操作，自 2016 年 7 月中旬（1608 合约转为主力合约）起开始建仓 1608 合约，做多 2 手 IF1608 同时做空 3 手 IH1608 合约，并在每月合约到期前一天按照该日结算价进行展仓，根据每日结算价来计算组合收益率。回测结果显示近一年来虽多 IF 空 IH 组合的收益率与上证综指同为区间震荡走势，但两者走势存在较大差异，过去一年来的相关系数仅为-0.06%。

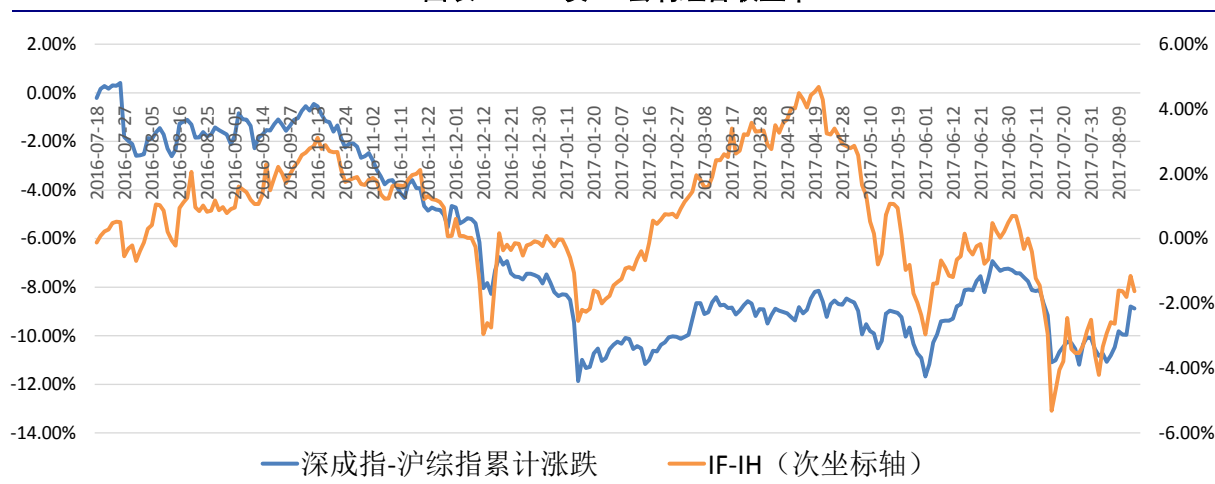
图表 13: IF 及 IH 套利组合收益率



数据来源：兴证期货研发部，WIND

考虑到沪深 300 指数较上证 50 指数行情的较大差异之一取决于深市白马股，因此通过与沪深两市的走势强弱对比，在趋势上，当深市与沪市表现相近或深强沪弱时（即深成指与沪综指之间的涨幅非负），多 IF 空 IH 组合可获得正向收益，当沪强深弱时，多 IH 空 IF 组合表现更优。

图表 14：IF 及 IH 套利组合收益率



数据来源：兴证期货研发部，WIND

2.3 IH 及 IC 对冲策略

除 IF 及 IH 跨品种策略之外，IH 及 IC 合约的多空组合是市场较为热门的期指组合策略之一。由于上证 50 指数及中证 500 指数的市值结构及行业分布明显不同，且成分股组合完全不重合，两大指数走势的差异性最大，根据市场风格切换及大小盘资金流向，将 IH 及 IC 合约进行多空组合，赚取组合收益。

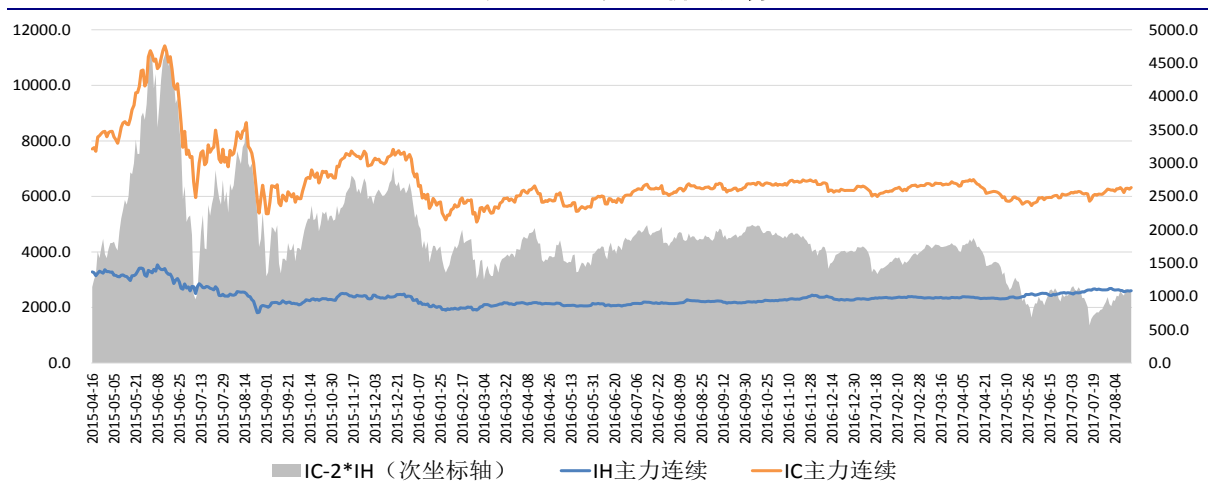
根据市值匹配，1 手 IC 合约配置 2 手 IH 合约，根据价差走势来看，在 2016 年前出现三次 IC-IH 价差走扩，分别是 2015 年第一次股灾前、2015 年 7 月灾后第一波反弹、以及 9 月至 12 月的超跌反弹期。而在之后的 2016 年，随着市场理性的逐渐修复，个股普遍超跌反弹，IC-IH 的价差保持宽幅震荡。2017 年 4 月起，随着价值投资升温，蓝筹板块屡创新高，中小创股持续低迷，IC-IH 价差快速收窄，目前 1 手 IC 合约及 2 手 IH 合约的价差平台降至 1000 点左右。

首先，对于多 IC 空 IH 的策略，在 2015 年下半年市场超跌反弹期间存在较大优势，首先中小盘股的弹性较大，市场投资风格偏向题材炒作，中证 500 指数走势强于上证 50 指数，同时，由于股灾时 IC 合约贴水幅度较大，做多 IC 合约可赚取较大的贴水修复收益。

2016 年下半年起，随着金融去杠杆去泡沫的进度加快，市场监管全面加强，大盘蓝筹股业绩稳定，估值向上修复，而中小创股高速盈利预期难以兑现，估值向下挤压，市场避险情绪较重，加上中长期机构资金逐渐回流，市场风格转向价值投资，上证 50 指数持续走高。另外，IC 合约贴水得到一定修复后波动平稳，贴水获利空间有限。市场由估值修复为主导，多 IH 空 IC 策略收益可观。

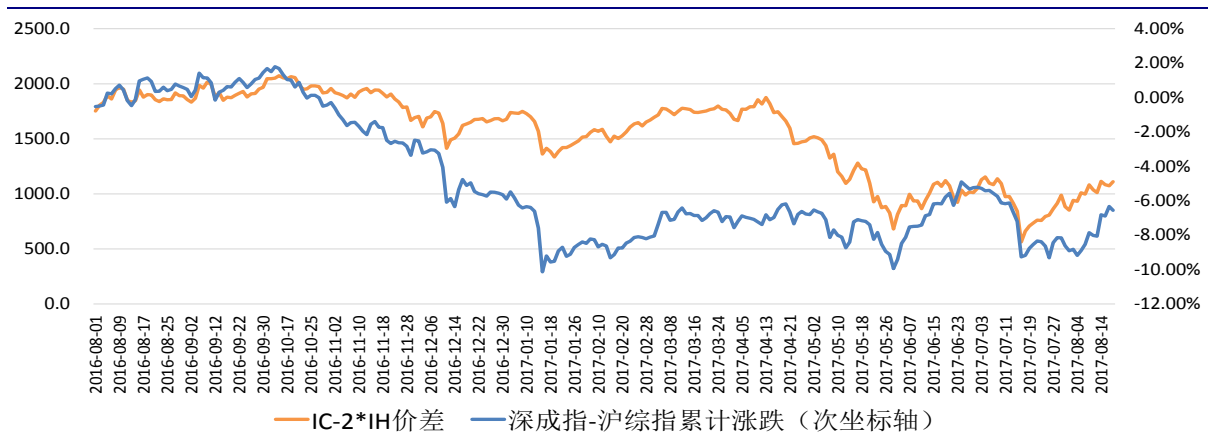
而目前企业盈利平稳向好，基本面有所转暖，随着蓝筹板块的估值得到大幅修复，市场进入盈利修复模式。随着上年年报逐一公布，企业盈利好于预期，周期板块领衔反弹，成长股及蓝筹股走势较为均衡，存量资金博弈期间，短线投资风格的切换加快，2017 年至今上证 50 指数及中证 500 指数呈现负相关走势，进行跨品种对冲策略所面临的风险可能大于单边投机。目前来看，价值蓝筹仍是中长线资金配置重点，绩优成长股也开始触底反弹，存量资金博弈期间，两大指数切换加快，IH 及 IC 多空组合策略的切换周期应缩短。

图表 15: IH 及 IC 价差走势



数据来源：兴证期货研发部，WIND

图表 16: IH 及 IC 近一年价差走势



数据来源：兴证期货研发部，WIND

3. 跨品种组合行业分布

不同品种的股指期货进行多空组合后，行业权重发生改变，行业之间的走势分化也会影响跨品种组合的盈亏。因此，基于市场的基本面情况，可根据对不同行业的预期判断来选择跨品种策略的合约组合。

图表 17: 跨品种组合的行业分布（市值匹配）

	多IF空IH	多IH空IF	多IF空IC	多IC空IF	多IH空IC	多IC空IH
行业分布	权重	权重	权重	权重	权重	权重
银行	-17.02	17.02	17.17	-17.17	34.19	-34.19
非银金融	-12.98	12.98	15.76	-15.76	28.74	-28.74
食品饮料	-2.93	2.93	2.46	-2.46	5.39	-5.39
建筑装饰	-2.06	2.06	2.13	-2.13	4.19	-4.19
房地产	2.46	-2.46	-0.27	0.27	-2.73	2.73
汽车	0.85	-0.85	0.52	-0.52	-0.33	0.33
机械设备	-0.09	0.09	-2.84	2.84	-2.75	2.75
通信	0.26	-0.26	-0.42	0.42	-0.68	0.68
采掘	-0.32	0.32	0.03	-0.03	0.35	-0.35
交通运输	1.38	-1.38	0.21	-0.21	-1.17	1.17
医药生物	3.72	-3.72	-6.07	6.07	-9.79	9.79
化工	1.09	-1.09	-4.22	4.22	-5.31	5.31
国防军工	0.39	-0.39	-0.58	0.58	-0.97	0.97
有色金属	1.37	-1.37	-4.05	4.05	-5.42	5.42
公用事业	2.74	-2.74	-1.33	1.33	-4.07	4.07
计算机	1.83	-1.83	-3.5	3.5	-5.33	5.33
传媒	3.26	-3.26	-1.18	1.18	-4.44	4.44
电气设备	1.66	-1.66	-2.96	2.96	-4.62	4.62
电子	4.53	-4.53	-3.54	3.54	-8.07	8.07
纺织服装	0.32	-0.32	-0.43	0.43	-0.75	0.75
钢铁	1.18	-1.18	-0.52	0.52	-1.7	1.7
家用电器	4.68	-4.68	2.94	-2.94	-1.74	1.74
建筑材料	0.44	-0.44	-1.85	1.85	-2.29	2.29
农林牧渔	0.64	-0.64	-2.19	2.19	-2.83	2.83
轻工制造	0.03	-0.03	-2.6	2.6	-2.63	2.63
商业贸易	1.36	-1.36	-2.21	2.21	-3.57	3.57
休闲服务	0.43	-0.43	-0.12	0.12	-0.55	0.55
综合	0.77	-0.77	-0.33	0.33	-1.1	1.1

数据来源：兴证期货研发部，WIND

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。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

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。