

分红对股指期货及套利策略的影响

摘要:

近年来，监管高度重视上市公司分红机制，分红政策逐渐完善，市场上整体的分红规模也在逐年递增。股票指数对成分股除息不予修正，任其自然回落，即股票指数对市场价格回落与分红派息带来的价格回落不进行区分，因此理论上存在期现套利和跨期套利的机会。

从历史数据看，沪深300、上证50、中证500三大指数中上证50和沪深300的分红效果更好。且每年3月和4月是上市公司披露年报的高峰期，按自然月统计分红主要发生在即将到来的6月和7月，按照合约月统计分红主要落在07合约的存续期，因此选择09合约作为跨期套利远月合约较为合适。

准确地对分红点位进行计算与预测，是研究分红影响的重要一步。全收益指数、净收益指数是价格指数的辅指数，与价格指数的区别在于考虑了样本股税前、税后现金红利的再投资收益，非常适合用于计算分红点位，而对于分红不用于再投资的策略，本文也将给出相应分红点位计算公式。同时本文将根据上市公司发布的分红公告，对未来分红点位进行较为准确的预测。

基于我们对未来分红的估算，分析分红对于期现套利和跨期套利的影响。对于期现套利而言，重点关注分红对于基差的影响。在实际基差的基础上加回分红的影响，得到校正基差，用历史平均校正基差水平对未来一段时间的校正基差进行预测，再用今年预测的分红结果进行调整，得到从分红角度出发的预测基差走势。经预测，IF和IH的基差接下来将进行正向回归。对于跨期套利来说，重点关注区间分红对价差的影响。同样的，在实际价差的基础上加回区间分红的点数得到校正价差，在分析IF和IH的校正价差与实际的跨期套利损益时发现，今年IF合约的跨期套利可以很好的录得分红带来价差收敛的收益，但是IH合约分红套利的收益会部分被其他因素蚕食。

华泰期货研究院 量化组

罗剑

量化研究员

☎ 0755-23887993

✉ luojian@htfc.com

从业资格号：F3029622

投资咨询号：Z0012563

联系人:

石雨婷

量化研究员

☎ 0755-2388799

✉ shiyuting@htfc.com

从业资格号：F3039731

一、引言

近年来，监管层高度重视上市公司分红机制，分红政策逐渐完善，市场上整体的分红规模也在逐年递增。从历史经验来看，每年3月和4月是上市公司披露年报的高峰期，即将到来的6月和7月是上市公司进行现金分红的高峰期。由于股票指数对成分股除息不予修正，任其自然回落，即股票指数对市场价格回落与分红派息带来的价格回落不进行区分，因此理论上存在期现套利和跨期套利的机会。而基于市场对于未来分红的预期，07合约后的股指期货合约会提前做出反应，分红的影响是否已经体现，剩余的分红套利空间还有多少是本文考察的重点，本文将就沪深300、上证50、中证500成份股分红对股指期货合约价格以及期现套利和跨期套利的影响进行深入分析，并给出投资建议。

二、分红套利背景

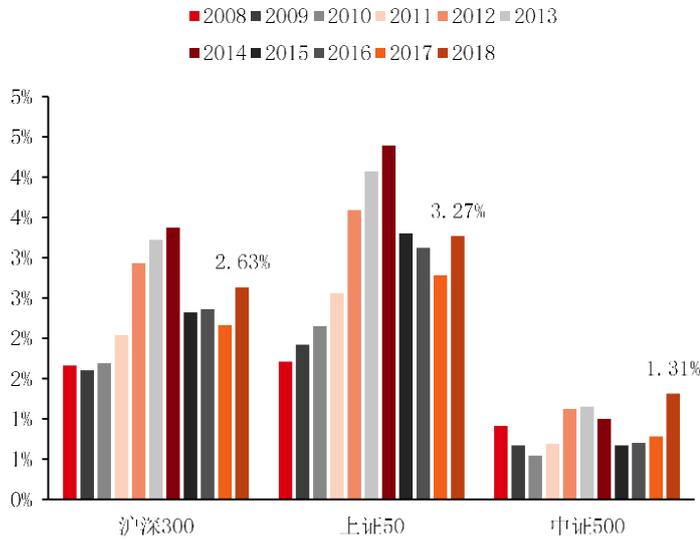
分红分为现金分红和股票分红，本文所指的分红均为现金分红。沪深300、上证50、中证500三大指数具有期货合约，因此以三大指数作为主要研究对象。

2.1 三大指数成分股分红对比

股息率为股息占股票市值比重，可以理解为购买股票并参与分红能获得的收益率，股息率越大分红套利空间越大，三大指数的股息率在2012-2014年间达到较高水平，在经历随后三年的低迷后，在去年有所回升。上证50的股息率（3.27%）在三大指数中最高，中证500股息率（1.31%）最低，由于上市公司分红时间集中，套利策略的年化收益依旧可观。

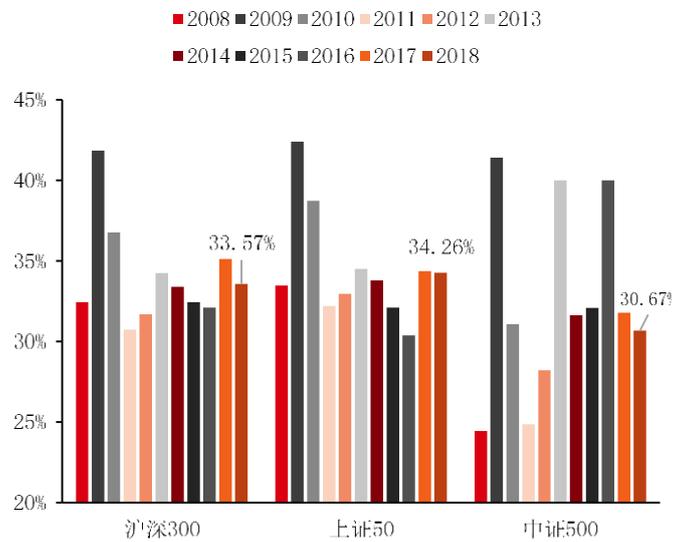
股息支付率为股息占净利润的比重，上市公司为吸引长期投资者，通常会保持长期稳定的分红水平，而股票价格较净利润波动更大，上市公司股息支付率往往比股息率更加稳定，因此股息支付率常用于预测上市公司年度分红总额。2018年度，三大指数均有30%以上的净利润以现金股利的形式发放给投资者。

图 1: 三大指数股息率 (%)



数据来源: 华泰期货研究院, Wind

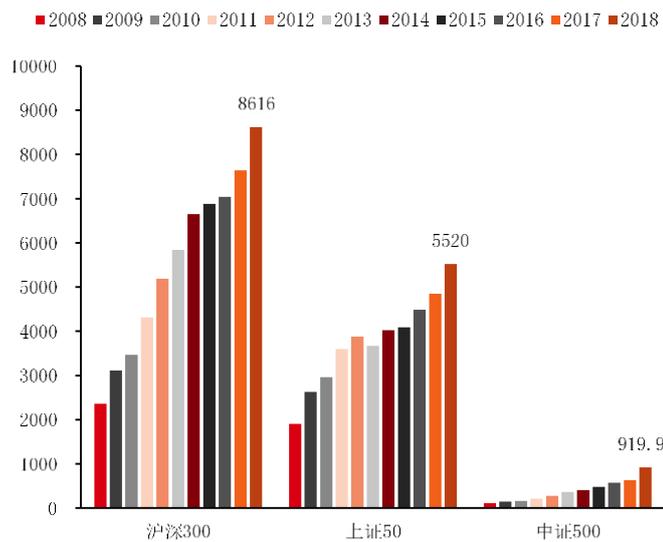
图 2: 三大指数股息支付率 (%)



数据来源: 华泰期货研究院, Wind

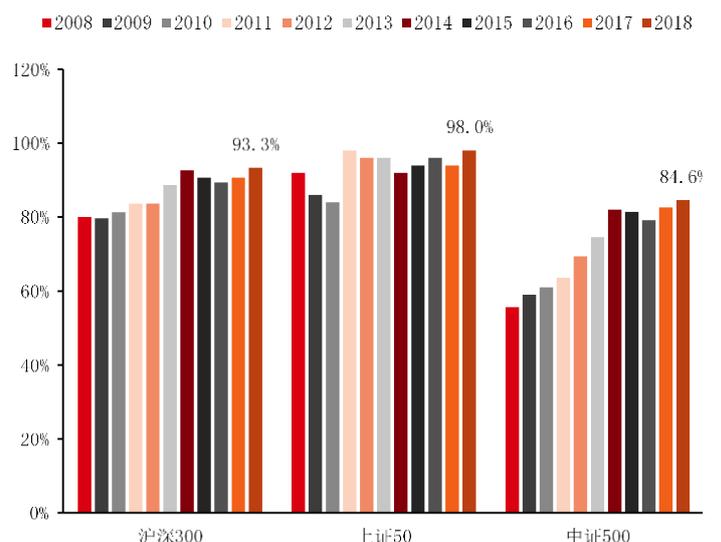
从分红总额上看, 三大指数的分红总额逐年提高, 沪深 300 分红总额最高, 中证 500 最低。从分红公司数量上看, 沪深 300 和上证 50 的成分股中, 有 90% 以上的公司都进行分红, 2018 年上证 50 指数有 49 家公司进行分红, 占比高达 98%。

图 3: 三大指数现金分红总额 (亿元)



数据来源: 华泰期货研究院, Wind

图 4: 三大指数分红家数占比 (%)



数据来源: 华泰期货研究院, Wind

根据历史总体表现来看，上证 50 和沪深 300 的分红效果更好，因此在选择分红套利策略标的时，建议重点考察这两大指数。我们也将后面的分红预测和套利影响两部分中，重点考察这两个指数。

2.2 指数成分股现金分红的高峰期

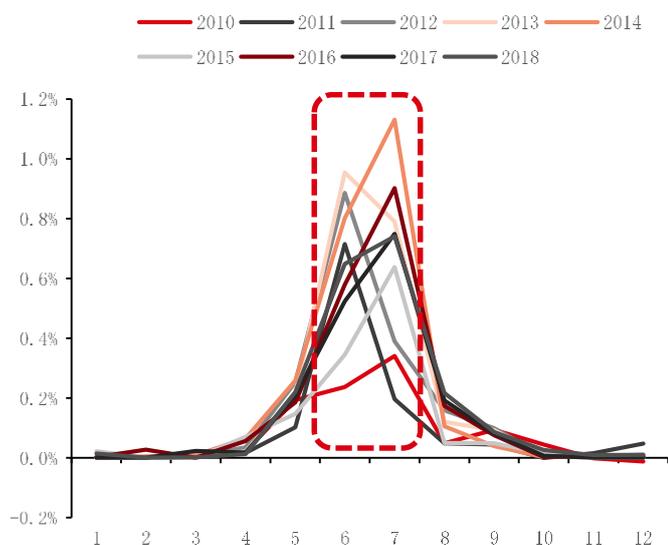
以沪深 300 为例，按照分红发生的日期对分红影响进行月度分布统计，利用沪深 300 指数分红百分比度量分红影响：

$$\text{指数月度分红百分比} = \text{净收益指数月度增长率} - \text{价格指数月度增长率}$$

净收益指数在计算中考虑了样本股税后现金红利的再投资收益，后文中将详细介绍。

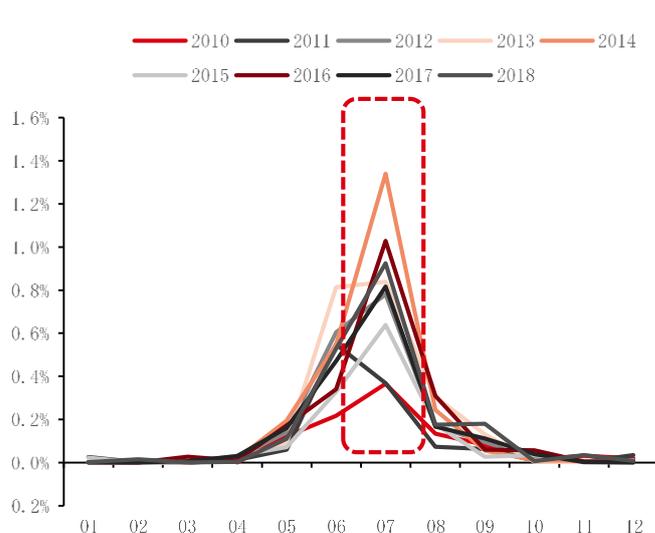
如果按自然月统计，分红主要发生在 6 月和 7 月。但由于股指期货合约的到期日是当月的第三个星期五，具体的日期在 15 日-21 日，因此在分析分红对股指期货的影响时，按合约月进行月度划分更为合理。如果按照合约月统计，分红则主要落在 07 合约的存续期。

图 5：沪深 300 自然月分红百分比分布 (%)



数据来源：华泰期货研究院，Wind

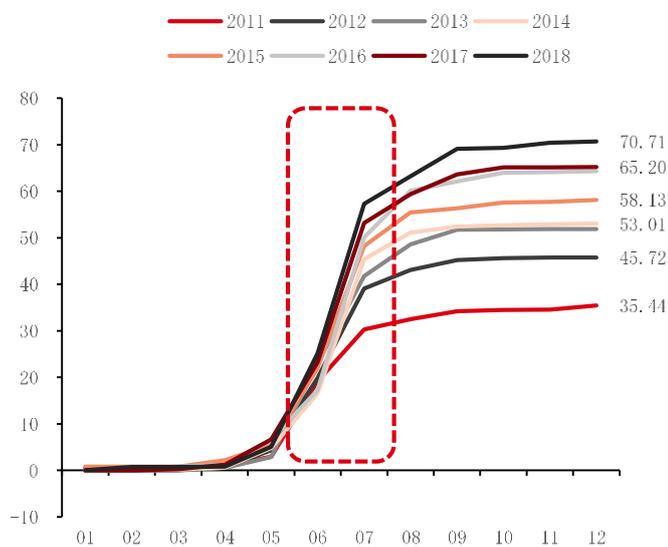
图 6：沪深 300 合约月分红百分比分布 (%)



数据来源：华泰期货研究院，Wind

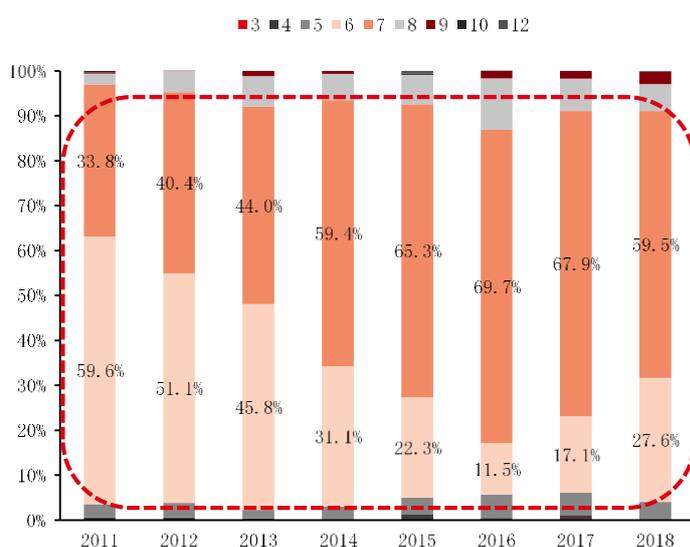
统计各年度分红对不同合约月的影响，以沪深 300 指数为例，分红对 07 合约的影响最大，年度分红占比在 2016 年达到了 70%；另外，分红对 06 合约的影响也比较大，在 06、07 合约月分红占比合计高达 80%。在分析分红对套利策略的影响时，可以重点关注这两个合约。

图 7：沪深 300 合约月累计分红点数统计



数据来源：华泰期货研究院，Wind

图 8：沪深 300 合约月分红占比 (%)



数据来源：华泰期货研究院，Wind

2.3 现金分红套利策略

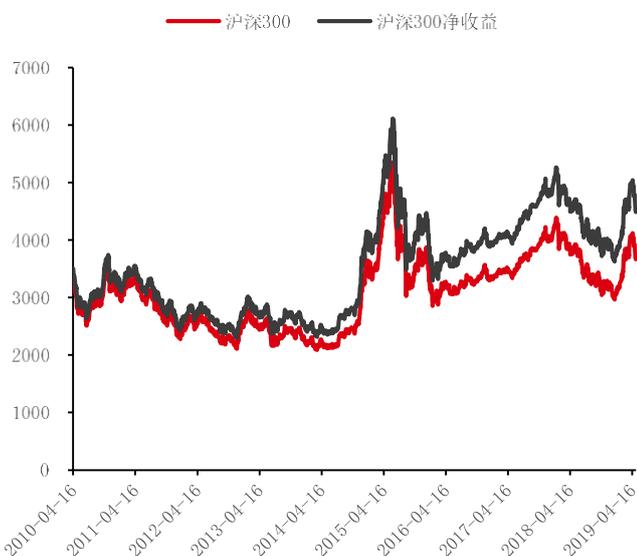
期现套利策略原理：分红将使得股票价格以及股票指数回落，股指期货是对股票指数未来点位的预期，因此也会同步回落，但是持有股票现货持有者由于收获了分红股利，现货市值不变，因此分红之前持有成分股股票以及股指期货合约空头进行套利，理论上能够赚取分红收益。

跨期套利策略原理：分红主要集中在 6 月和 7 月，或者说集中在 7 月期货合约期，由此可以推导出分红对于 07 合约以前的合约影响较小，而 07 合约以后的合约会跟着指数回落。因此做空 07 合约以后的合约，做多 04、05、06 合约可以赚取分红收益。

三、分红点位的计算与预测

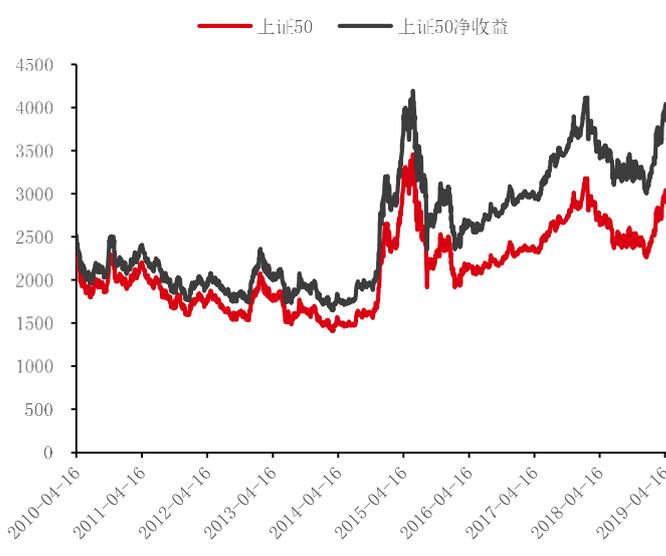
股票价格指数对成分股除息不予修正，任其自然回落，即股票指数对市场价格回落与分红派息带来的价格回落不进行区分。全收益指数、净收益指数是价格指数的辅指数，与价格指数的区别在于全收益指数、净收益指数的计算中考虑了样本股税前、税后现金红利的再投资收益，样本公司发生分红派息时全收益指数、净收益指数点位不会自然回落，适用税率为 10%。沪深 300、上证 50、中证 500 三大指数均具有全收益指数、净收益指数两大辅指数，下图为沪深 300、上证 50 净收益指数与指数的对比图，差距逐年增大。

图 9：沪深 300 及沪深 300 净收益指数（单位：指数点）



数据来源：华泰期货研究院，Wind

图 10：上证 50 及上证 50 净收益指数（单位：指数点）



数据来源：华泰期货研究院，Wind

3.1 分红点位计算

价格指数、全收益指数 (TR)、净收益指数 (NR) 点位均为公开数据，通过它们计算样本股分红点位相比追踪样本股分红公告简化许多。下面将针对考虑分红再投资收益、不考虑分红再投资收益两种情况，分别给出利用价格指数、净收益指数 (NR) 点位计算分红点位的具体方法，全收益指数 (TR) 算法与净收益指数 (NR) 计算原理相同。

T 日净收益指数计算公式：

$$NR(T) = NR(T - 1) * \frac{MV(T)}{MV(T - 1) - IAT(T)}$$

NR：净收益指数 MV：成分股调整市值 IAT：税后调整股息

其中 $\frac{MV(T)}{MV(T-1)-IAT(T)}$ 为对 T 日市场实际的增长率的修正，分红股息也将按照修正后的增长率每日滚动计算，因此净收益指数考虑了税后现金红利的再投资收益。

T 日指数计算公式可以写为：

$$R(T) = R(T - 1) * \frac{MV(T)}{MV(T - 1)}$$

R：价格指数 MV：成分股调整市值

其中 $\frac{MV(T)}{MV(T-1)}$ 为对 T 日指数增长率，T 日成分股实际市值为 $MV(T) + IAT(T)$ ，指数将派息视为市场性价格回落，因此指数自然回落。

净收益指数、指数点位均为公开信息，利用净收益指数、指数点位计算 T 日分红点位较跟踪上市公司历史分红情况更为方便有效，计算方式有以下两种：

1) 将净收益指数的增长率乘以 T-1 指数点位作为指数的实际点位，分红点位 $IR(T)$ 计算公式如下：

$$IR(T) = R(T-1) * \frac{NR(T)}{NR(T-1)} - R(T)$$

2) 用 T 日成分股实际市值 $MV(T) + IAT(T)$ 替代指数公式中分子 $MV(T)$ 作为实际指数点位，分红点位 $IR(T)$ 计算公式如下：

$$IR(T) = R(T-1) * \frac{IAT(T)}{MV(T-1)} = R(T-1) * \left(1 - \frac{R(T)/R(T-1)}{NR(T)/NR(T-1)}\right)$$

两者计算结果有一定差别，1) 式分红点位中包含股息在 T 日的再投资收益，2) 式分红点位不包含再投资收益，根据投资的实际情况选择合适的计算方法。期现套利者持有股票，拿到分红股利通常会选择再投资增厚收益；跨期套利者持有期货合约，基于期货的高杠杆特性，出于对风险的管理通常不会进行再投资。本文采用分红再投资的分红点位进行测算。

同理，若计算周期为连续时间段，如 M 日至 M+N 日分红点位计算公式分别为：

1) 考虑 N 日分红股利的再投资收益：

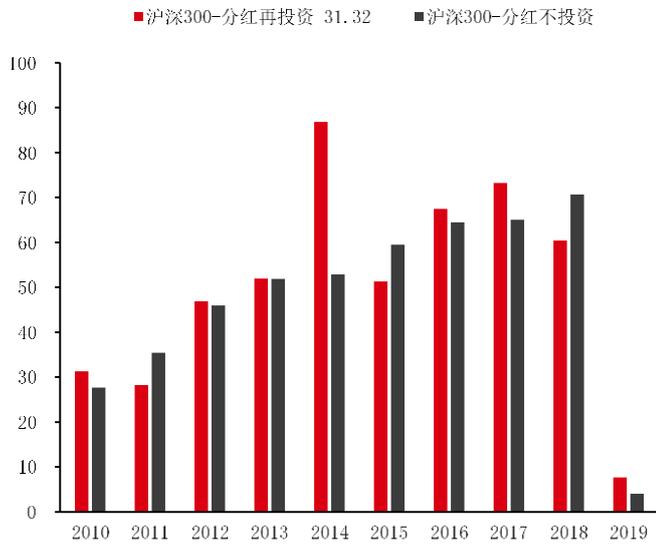
$$IR(N) = R(M-1) * \frac{NR(M+N)}{NR(M-1)} - R(M+N)$$

2) 不考虑再投资收益，将每日分红点位求和：

$$IR(N) = \sum_{i=0}^{N-1} R(M+i-1) * \left(1 - \frac{R(M+i)/R(M+i-1)}{NR(M+i)/NR(M+i-1)}\right)$$

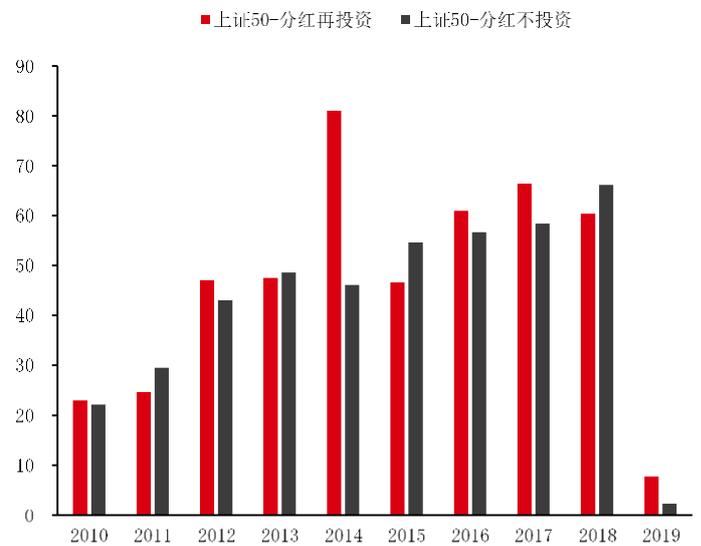
通过对沪深 300 指数、上证 50 指数分红点位进行统计，分红点数逐呈现逐年稳步上升趋势，而分红再投资大部分年度对分红点数的影响不超过 5 个指数点，2014 年达到 35 个指数点左右，为历史最高值。从 19 年度最新的分红点位来看，今年分红高峰期还未到来。

图 11: 沪深 300 分红点位 (单位: 指数点)



数据来源: 华泰期货研究院, Wind

图 12: 上证 50 分红点位 (单位: 指数点)



数据来源: 华泰期货研究院, Wind

3.2 分红点位预测

根据公司发布的分红方案: 截止到目前为止, 沪深 300 成分股中, 有 24 家公司已经实施完分红方案, 已发布分红预案并通过董事会预案或通过股东大会的公司分别有 186 家和 59 家, 剩余 31 家暂无分红方案。上证 50 的成分股今年都有分红计划, 其中有 4 家已经实施完分红方案, 有 36 家已通过董事会预案, 10 家已通过股东大会。

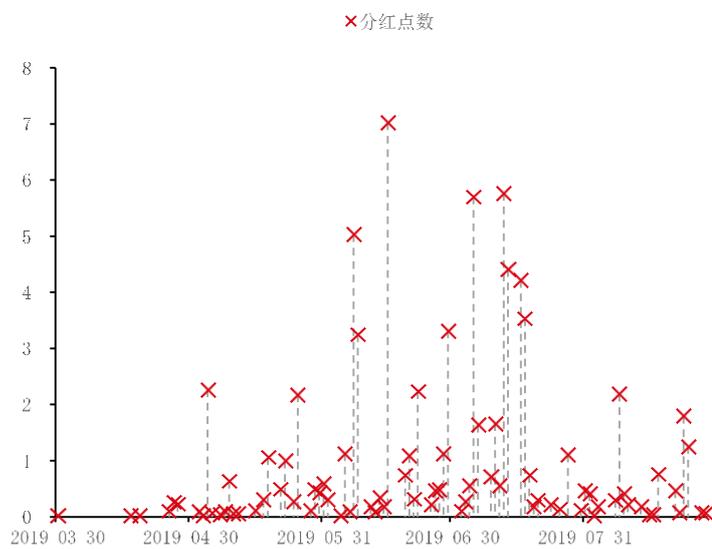
对于今年已有分红方案的公司, 按照方案中的每股派息和基准股本计算分红总额, 再用流通股占比进行调整。个股总市值、指数点数都以预估当日收盘价进行计算, 除息除权日参考上一分红年度。

$$\text{个股分红点数 (预估)} = \frac{\text{分红总额 (预估)}}{\text{个股总市值}} \times \text{指数中权重} \times \text{指数点数}$$

$$\text{流通股市场分红总额 (预估)} = \text{每股派息} \times \text{基准股本} \times \frac{\text{流通股股本}}{\text{总股本}}$$

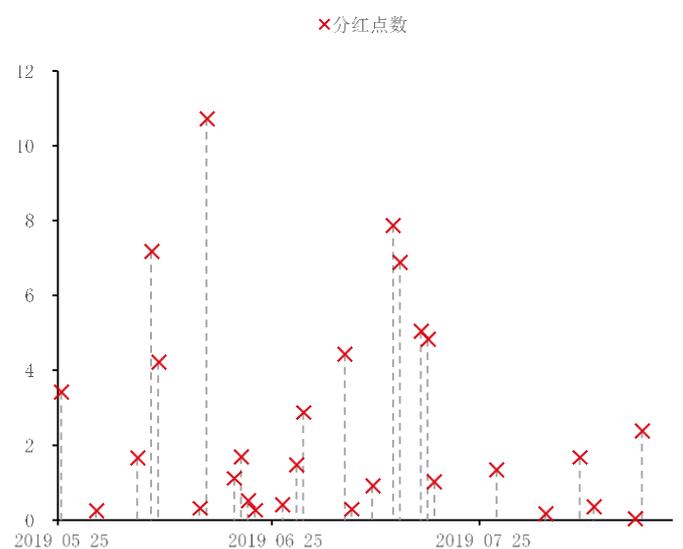
经估算, 沪深 300 成分股 2019 年的累积分红点数为 79.89, 上证 50 的累积分红点数为 75.17, 具体的分红时点分布如下图所示。

图 13: 沪深 300 成分股分红点数预测



数据来源：华泰期货研究院，Wind

图 14: 上证 50 成分股分红点数预测



数据来源：华泰期货研究院，Wind

基差是期现套利策略的重要观测指标，下一小节将介绍基差预测方法，此处先引入一个新的概念叫做“校正基差”，指的是剔除了分红影响之后的理论基差水平，具体的算法是在实际基差的基础上加上分红点位的影响。基差由校正基差和分红点数构成，下一节中将两部分采用不同的预测方法。统计沪深 300、上证 50 期货期货合约期内指数样本股的分红点位和校正基差，受分红影响 06、07、09 合约的实际基差逐步贴水加深，但校正基差逐步升水。

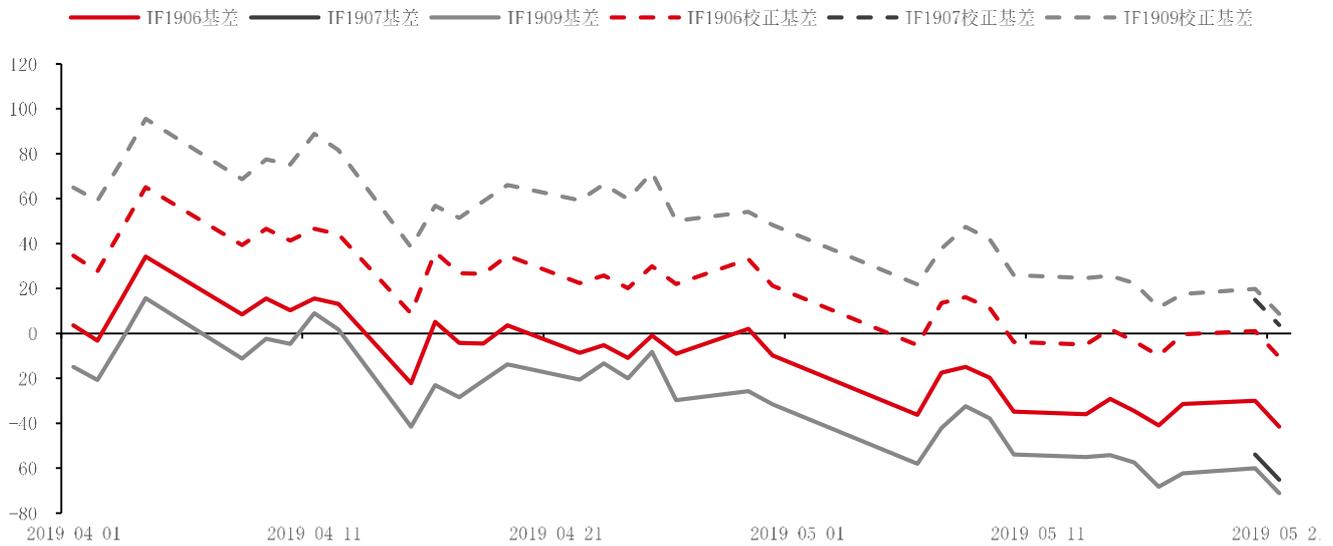
表格 1: 沪深 300 分红对期货合约的影响

2019/5/21	IF1906.CFE	IF1907.CFE	IF1909.CFE
分红点数	31.01	68.96	79.87
实际基差	-41.58	-65.18	-71.18
校正基差	-10.56	3.78	8.69

表格 2: 上证 50 分红对期货合约的影响

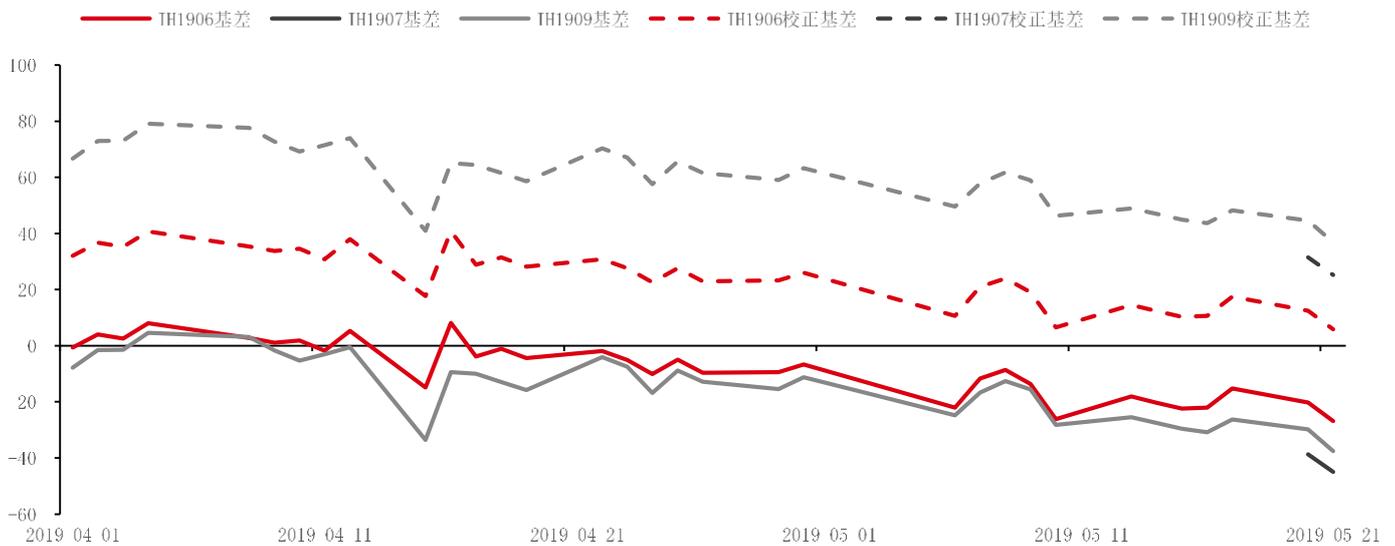
2019/5/21	IH1906.CFE	IH1907.CFE	IH1909.CFE
分红点数	32.64	70.15	74.46
实际基差	-26.79	-44.99	-37.59
校正基差	5.86	25.17	36.87

图 15: 沪深 300 股指期货基差及经分红调整的校正基差



数据来源: 华泰期货研究院, Wind

图 16: 上证 50 股指期货基差及经分红调整的校正基差



数据来源: 华泰期货研究院, Wind

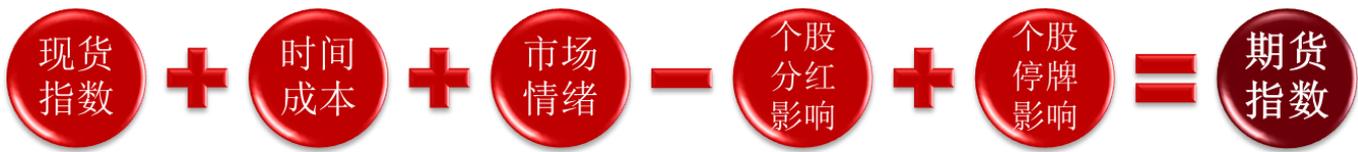
四、分红对套利策略的影响

在这个章节, 我们会结合预测的分红结果对期现套利和跨期套利两种套利策略进行讨论, 从分红的角度分析策略表现并给出投资建议。

4.1 期现套利

在进行期现套利时，需要关注基差的水平和变动方向。对于股指期货而言，基差等于期货价格减去现货价格，而基差又可以进一步分解成时间成本、市场情绪、个股停牌影响以及个股分红影响。现货指数和期货指数之间的关系可用下图进行描述：

图 17：现货指数与期货指数间关系



数据来源：华泰期货研究院

在影响股指基差的各因素中，时间成本相对比较稳定的，可以通过公式很好的进行量化。假设 t 时点的股指现货价格为 S_t ，无风险收益率为 r ，某期货合约的到期日为 T ，则基差中的时间成本可以用 $S_t * (1 + r)^{\frac{T-t}{365}} - S_t$ 来计算。市场情绪和个股停牌的影响是很难去量化的，并且两者的影响往往是相互叠加的。例如 2015 年的那次股灾，市场对后市的悲观情绪是造成股指深度贴水的一个重要原因，但还有一个原因是由于个股停牌造成的。由于当时很多股票盘中跌停，所以当时的现货指数是没有完全体现出市场情绪的，但是相对来说，期货价格更贴近真实的股票价格，这也进一步加深了股指贴水的情况。

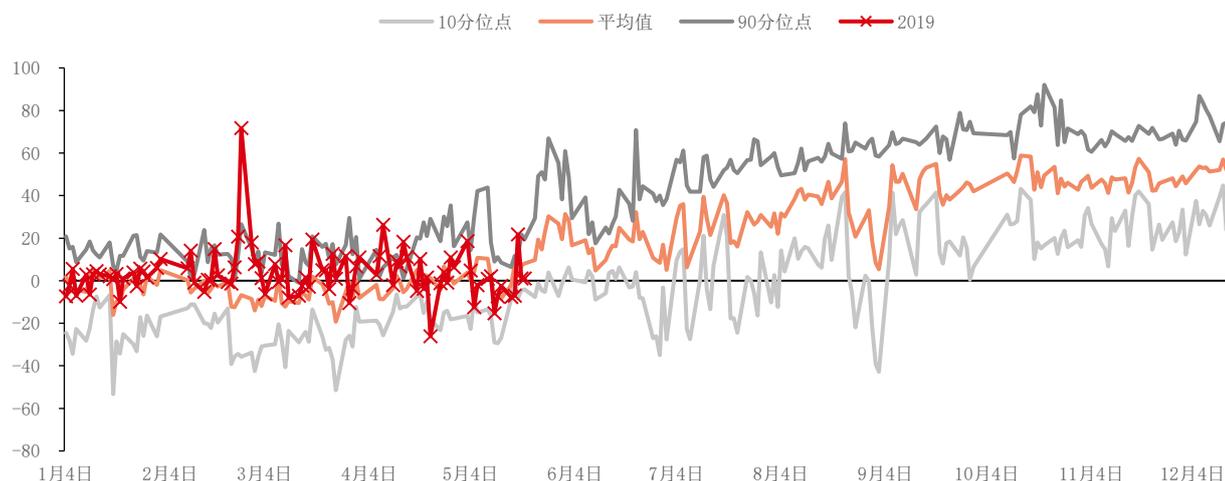
因为本文我们研究的重点是分红对于股指期货及套利策略的影响，所以在分析期现套利时，我们关注的是分红对基差的影响。具体做法是，将分红以外的影响基差的因素看作一个整体，单独把分红影响加回到基差中，在这里引入一个新的概念叫做“校正基差”，指的是剔除了分红影响之后的理论基差水平，具体的算法是在实际基差的基础上加上分红点位的影响。我们分别分析了沪深 300 和上证 50 校正基差的历史分布情况，并将 2019 年的校正基差放到历史水平中比较，预测校正基差接下来的走势。再用预测的今年的分红点位对校正基差进行调整，得到从分红角度出发的，基差接下来的预测走势。

4.1.1 沪深 300 期现套利

计算 IF 合约上市以来的主力合约基差，并在实际基差的基础上加回分红得到校正基差，以此来分析成分股分红对于期现套利的影响（计算截止到 2019 年 5 月 21 日）。将历史校正基差的 10 分位点和 90 分位点作为校正基差的波动范围，将历史校正基差的平均值，作为 2019 年校正基差的期望走势。下图将历史校正基差的情况与今年的情况进行比较，可以发

现，当前的校正基差水平在正常的波动范围内，并且略低于历史平均水平。如果今年的校正基差会和历史的平均值保持一致，那么在未来的一段时间，校正基差将会有有一个正向的回归。

图 18: IF 主力合约校正基差分布情况



数据来源：华泰期货研究院，Wind

接下来，详细的分析一下分红对各个主力合约和基差的具体影响。通过下面的表格，我们可以看到分红对于 IF1904 的影响只有 2.91，在 2019 年 4 月 22 日主力合约由 04 合约切换到 05 合约时，分红的影响扩大到了 4.14，但是对基差的校正效果仍然比较小。在 5 月 20 日时，主力合约又从 05 合约切换至 06 合约，此时分红的影响从 4.14 扩大至 31.01，将实际基差从 -29.99 校正到了 1.02，可以说分红的效果在 06 合约上开始有了明显的体现。

表格 3: 沪深 300 成分股分红对基差及主力合约的影响

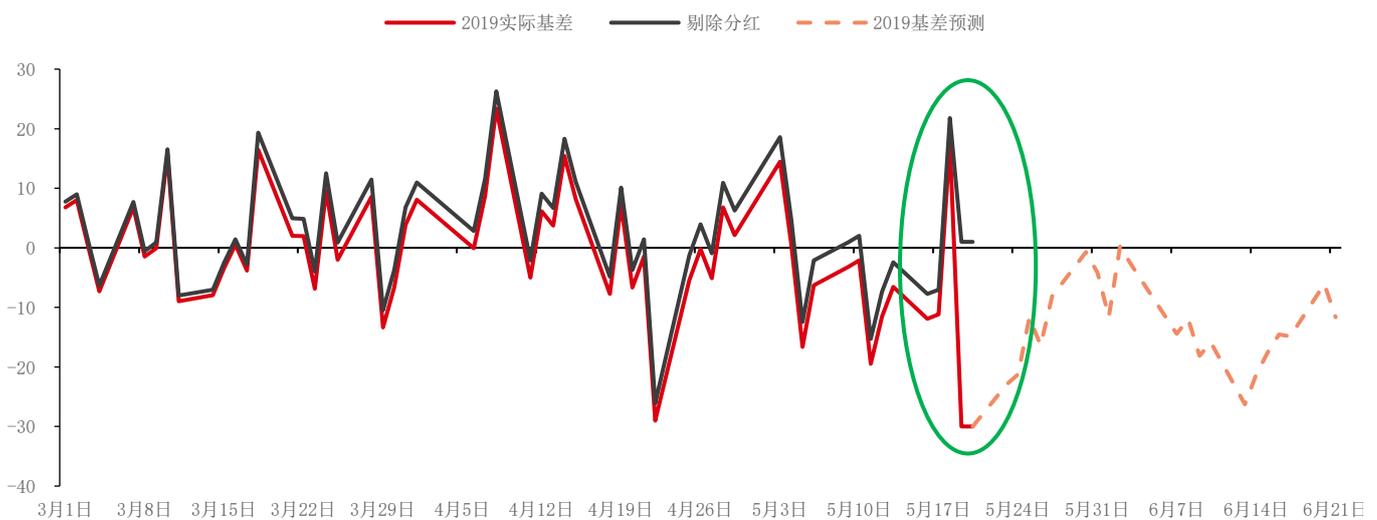
日期	实际基差	分红点数	基差+分红	主力合约
2019-04-19	-29.01	2.91	-26.10	IF1904.CFE
2019-04-22	-5.41	4.14	-1.27	IF1905.CFE
2019-04-23	-0.21	4.14	3.93	IF1905.CFE
.....
2019-05-16	-11.16	4.14	-7.03	IF1905.CFE

2019-05-17	17.64	4.14	21.78	IF1905.CFE
2019-05-20	-29.99	31.01	1.02	IF1906.CFE

资料来源：华泰期货研究院，Wind

为了更直观的看到分红对于基差影响的变化，下图将 IF 合约今年的校正基差和实际基差水平放在一起进行比较，可以看到从 2019 年 3 月底开始，分红对于主力基差的影响开始显现，并在之后不断扩大影响。对于基差未来的走势，我们从分红的角度做出了预测：假设接下来的校正基差会按照历史的平均水平变化，则用历史的平均值作为今年校正基差的预测值，在此基础上，减去 2019 年预测的分红点数，得估计的基差水平，在下图中用虚线表示。

图 19：分红对 IF 基差的影响以及从分红角度对 2019 年 IF 主力合约基差的预测



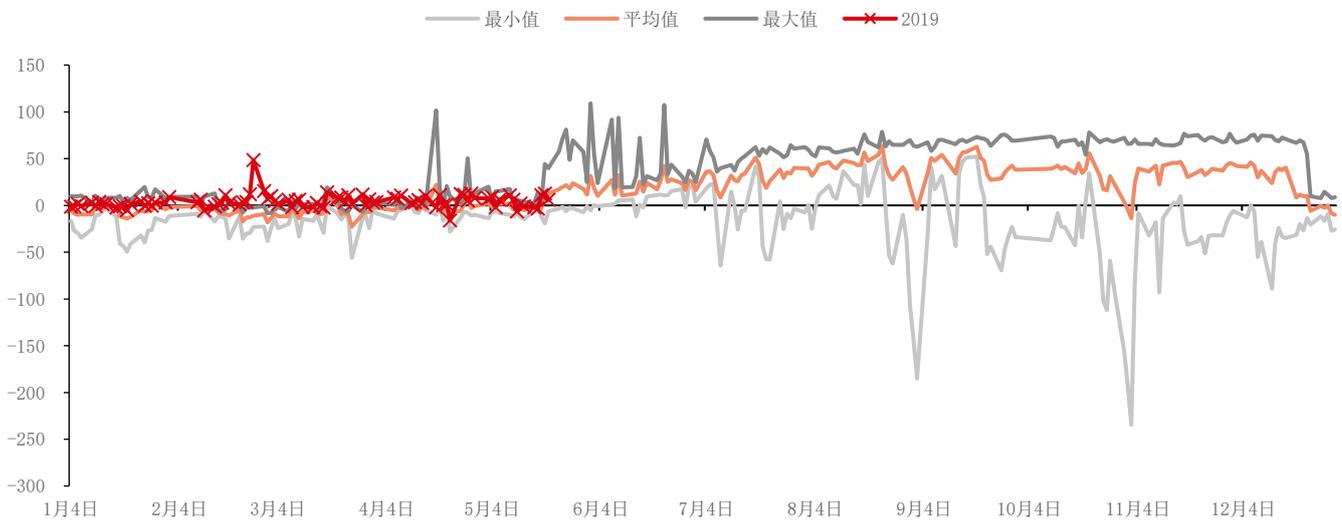
数据来源：华泰期货研究院，Wind

4.1.2 上证 50 期现套利

用同样的方法对上证 50 的期现套利情况进行分析，计算 IH 合约上市以来的主力合约基差，并在实际基差的基础上加回分红得到校正基差（计算截止到 2019 年 5 月 21 日）。因为 IH 合约上市时间较短，无法使用分位点，所以用最大值和最小值，作为基差波动范围的边界。将 IH 合约 2019 年的校正基差水平与历史情况比较，可以发现，当前的校正基差在正常的历史波动范围内，并且与历史的平均走势十分接近。所以对于 IH 合约来说，如果我

们用校正基差的历史平均水平来预测 2019 年的校正价差水平，得到的预测效果会优于 IF 合约。

图 20: IH 主力合约校正基差分布情况



数据来源：华泰期货研究院，Wind

同样的，详细的分析一下分红对 IH 各主力合约和基差的具体影响。通过下面的表格，我们可以看到分红对于 IH1904 和 IH1905 没有太大的影响，对基差的校正效果只有 2.27，但是对 IH1906 合约的影响很大，在 5 月 20 日主力合约从 05 合约切换至 06 合约时，分红影响直接扩大到了 32.64，将实际基差从-20.23 校正到了 12.41，同样的，分红的效果在 06 合约上开始有了明显的体现。

表格 4: 上证 50 成分股分红对基差及主力合约的影响

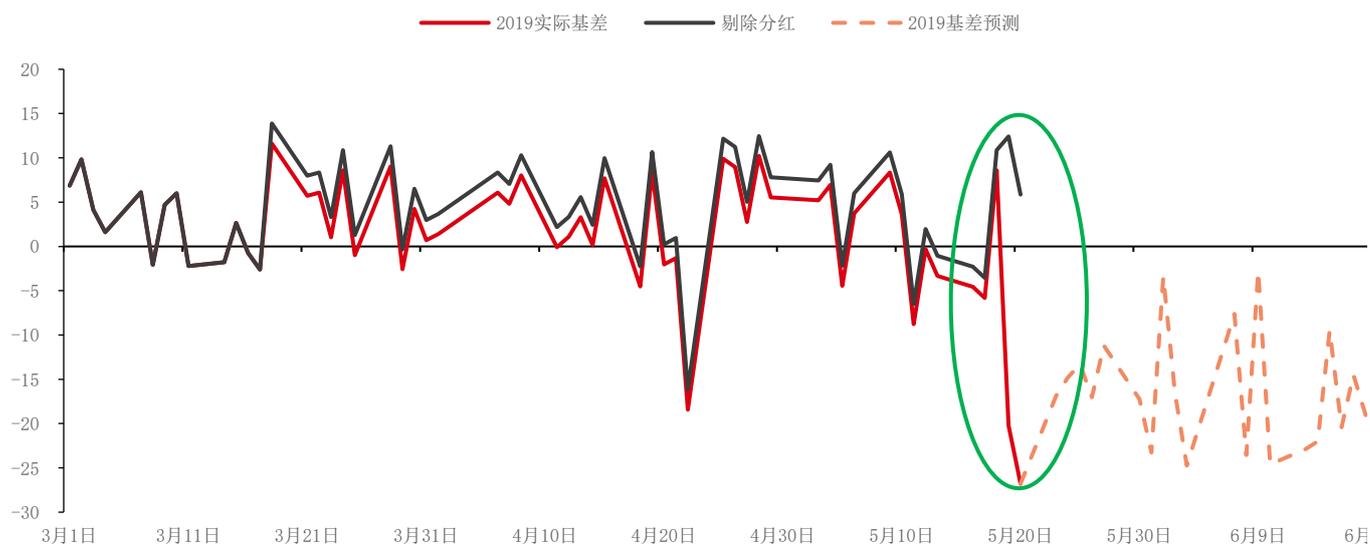
日期	实际基差	分红点数	基差+分红	主力合约
2019-04-19	-18.432	2.27	-16.163	IH1904.CFE
2019-04-22	9.912	2.27	12.181	IH1905.CFE
2019-04-23	8.955	2.27	11.224	IH1905.CFE
.....
2019-05-16	-5.815	2.27	-3.546	IH1905.CFE

2019-05-17	8.588	2.27	10.856	IH1905.CFE
2019-05-20	-20.232	32.64	12.411	IH1906.CFE

资料来源：华泰期货研究院，Wind

同样的，将 IH 合约今年的校正基差和实际基差水平放在一起进行比较，可以看到，与 IF 合约类似，IH 合约也是从 2019 年 3 月底开始，分红对于主力基差的影响开始显现，并在之后不断扩大影响。由于 IH 当前的校正基差走势与历史校正基差的平均走势很接近，所以我们用历史的平均校正基差作为今年校正基差的期望值，在期望校正基差的基础上，减去 2019 年的预测分红点数，得从分红角度出发的预测基差走势，如下图中虚线所示。

图 21：分红对 IH 基差的影响以及从分红角度对 2019 年 IH 主力合约基差的预测



数据来源：华泰期货研究院，Wind

4.2 跨期套利

从分红的角度分析跨期套利，主要关注的是两个合约月之间的区间分红对合约价格的影响。通过之前的分析我们了解到，分红主要集中在 7 月合约的存续期内，由此可以推导出：分红对于 07 合约以前的合约影响较小，对于 07 合约以后的合约影响较大。

考虑到分红的影响会逐渐作用到远月合约，所以可以选择做空期限结构进行分红套利，即做空远月合约，做多近月合约。远月合约选择作为季月合约的 09 合约，因为存续期比较

长，可以提前入场布局。近月合约可以对 04 合约、05 合约和 06 合约进行跟踪，观察分红的影响是否已经体现，剩余的分红套利空间还有多少。

具体的交易方法：

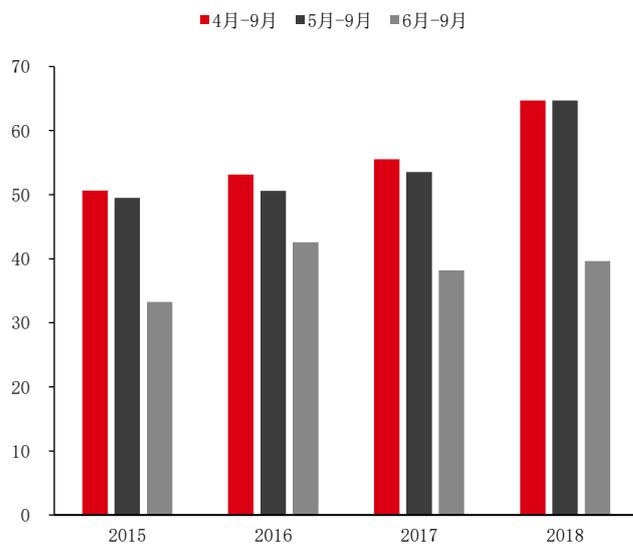
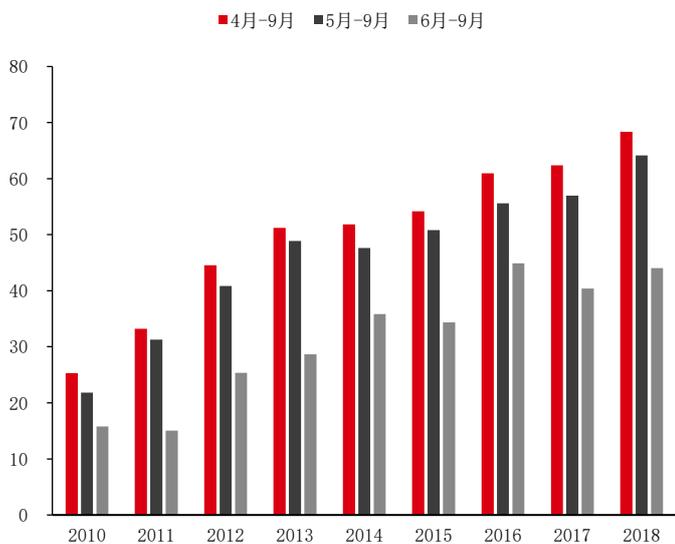
交易方向：做空期限结构：做空 9 月合约，做多 4 月/5 月/6 月合约。

交易逻辑：站在 1 季度结束的时点，股指期货 4 月合约的价格是不受成分股分红影响的，而 9 月合约则由于分红的影响，价格会在应有的理论价上承受一个由分红造成的贴水。将 9 月合约的价格加上分红点位后，与 4 月合约的价格进行价差分析，可以得到套利区间的估计。在 4 月合约到期时，可以根据情况，向 5 月合约和 6 月合约展期。

在分析分红对沪深 300 和上证 50 跨期套利的影 响之前，我们先比较了这两个指数区间分红的历史情况，如下图所示。从历史的区间分红来看，无论是 IF 合约还是 IH 合约，6 月合约与 9 月合约之间的区间分红要明显小于 4-9 月和 5-9 月，说明，从 6 月合约开始，分红的影响开始逐渐显现，远月与近月之间的价差会由于分红的影响而有所收敛。

图 22: IF 合约区间分红情况 (单位: 分红点)

图 23: IH 区间分红情况 (单位: 分红点)



数据来源：华泰期货研究院，Wind

数据来源：华泰期货研究院，Wind

根据我们预测的结果，今年的分红情况与往年类似：分红对于 04 合约和 05 合约的影响比较小，在 06 合约上的影响开始逐渐体现。根据我们测算的结果，在 06 合约到期的时候，IF 将有 31.01 的点位已经实现，在 6 月到 9 月之间，还会有 48.86 的点位等待实现；IH 这边，06 合约将实现 32.64 的分红，还会有 41.82 的分红将在 6 月到 9 月之间实现。今年的区间分红预测结果如下表所示。

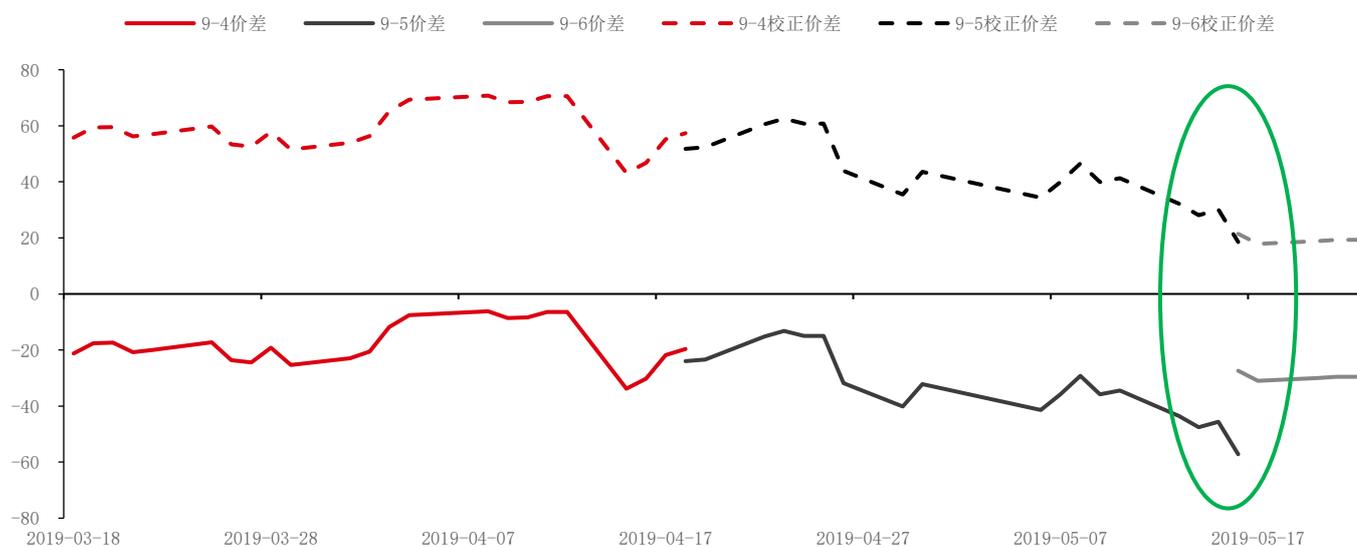
表格 5: 2019 年 IF 与 IH 区间分红情况

2019 年	4 月-9 月	5 月-9 月	6 月-9 月	已实现
IF	76.96	75.73	48.86	31.01
IH	72.19	72.19	41.82	32.64

资料来源: 华泰期货研究院, Wind

与校正基差的概念类似, 在这里我们引入“校正价差”用来说明分红对跨期套利的影响。具体做法是在实际价差的基础上加上区间分红, 得到一个剔除分红影响的理论价差水平。我们把 IF 合约的 9-4 价差、9-5 价差和 9-6 价差拼接到一起, 然后对应着, 把校正价差也拼接在一起, 放到下图中进行比较。

图 24: IF 跨期价差及经分红调整的校正价差



数据来源: 华泰期货研究院, Wind

上图中实线代表真实的价差水平, 虚线代表校正价差水平。可以看到, 对于 IF 合约来说, 经过区间分红调整后的价差连续性很强, 说明在剔除了区间分红之后, IF 的展期跨期价差受到其他因素的影响很小, 因此如果在今年做空 IF 的期限结构的话, 可以很稳定的赚取因为分红产生的价差收敛而带来的收益。于是我们统计了今年做空期限结构的损益情况, 如下表所示。如果在 04 合约开始成为主力合约的时候, 就构建做空期限结构的组合, 在 04 合约到期的时候, 并不会获得分红带来的收益, 反而会亏损 1.6 个点位, 说明此时分红

效用还没有开始体现。在 04 合约到期时,展期至 05 合约并持有套利组合直至 05 合约到期。在这个过程中,分红效应开始体现,5-9 跨期会获利 33.2 个点位。将这两个阶段相加,总共会获利 31.60 个点位。根据我们之前的预测,在 06 合约到期时,将会有 31.01 的分红点位已经实现,现实的损益结果与我们估算的情况很一致。今年 IF 合约在 6 月和 9 月之间,还会有 48.86 的分红点位将会实现,如果 IF 保持现在的分红进度,则今年还会有一定的跨期套利的空间。

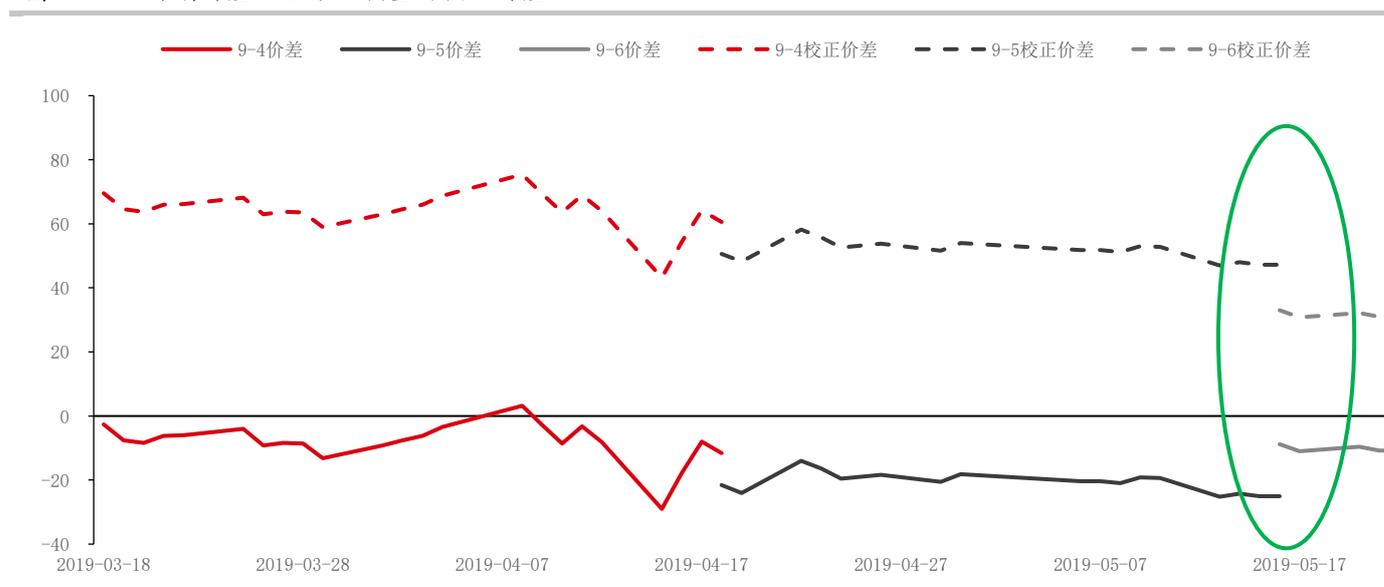
表格 6: 2019 年 IF 跨期套利损益情况

	起始日期	起始点位	结束日期	结束点位	损益点数
4-9 跨期	2019-03-18	-21.20	2019-04-18	-19.60	-1.60
5-9 跨期	2019-04-18	-24.00	2019-05-16	-57.20	33.20

资料来源: 华泰期货研究院, Wind

我们用同样的方法,拼接 IH 合约的 9-4、9-5 和 9-6 的真实价差和校正价差。发现 IH 校正价差的连续性并没有那么好,说明在剔除了区间分红影响以外,还有其他因素影响 IH 展期时的跨期价差,分红效应带来的套利空间会被其他因素蚕食。

图 25: IH 跨期价差及经分红调整的校正价差



数据来源: 华泰期货研究院, Wind

同样的，我们统计了 IH 进行 4-9 跨期和 5-9 跨期的损益情况如下表所示。在进行 4-9 套利的时候，整个投资期间将会获利 9 个点，在进行 5-9 套利的时候，会获利 3.4 个点，综合两期下来，总体收益只有 12.4 个点，远不及我们之前预测的已实现的 32.64 的分红点位。实际情况也与上述我们分析的情况保持一致：因为一些除分红以外的因素影响，分红套利的收益被部分蚕食。虽然接下来 IH 还会有 41.82 的分红点位等待实施，但如果这些影响因素没有消除的话，这部分收益依然不会如期获得。所以综上，今年在 IH 合约上做分红跨期套利的效果将不如 IF 合约。

表格 6: 2019 年 IF 跨期套利损益情况

	起始日期	起始点位	结束日期	结束点位	损益点数
4-9 跨期	2019-03-18	-2.60	2019-04-18	-11.60	9.00
5-9 跨期	2019-04-18	-21.60	2019-05-16	-25.00	3.40

资料来源：华泰期货研究院，Wind

● 免责声明

此报告并非针对或意图送发给或为任何就送发、发布、可得到或使用此报告而使华泰期货有限公司违反当地的法律或法规或可致使华泰期货有限公司受制于的法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则所有此报告中的材料的版权均属华泰期货有限公司。未经华泰期货有限公司事先书面授权下，不得更改或以任何方式发送、复印此报告的材料、内容或其复印本予任何其它人。所有于此报告中使用的商标、服务标记及标记均为华泰期货有限公司的商标、服务标记及标记。

此报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作查照之用。此报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而华泰期货有限公司不会因接收人收到此报告而视他们为其客户。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被华泰期货有限公司认为可靠，但华泰期货有限公司不能担保其准确性或完整性，而华泰期货有限公司不对因使用此报告的材料而引致的损失而负任何责任。并不能依靠此报告以取代行使独立判断。华泰期货有限公司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。为免生疑，本报告所载的观点并不代表华泰期货有限公司，或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下，我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何投资或策略适合或切合阁下个别情况。此报告并不构成给予阁下私人咨询建议。

华泰期货有限公司2018版权所有。保留一切权利。

● 公司总部

地址：广东省广州市越秀区东风东路761号丽丰大厦20层、29层04单元

电话：400-6280-888

网址：www.htgwf.com