



华泰期货  
HUATAI FUTURES

期货研究报告|量化专题报告 2024-06-03

# 股指分红预测及基差影响分析

## 研究院 量化组

### 研究员

#### 高天越

☎ 0755-23887993

✉ gaotianyue@htfc.com

从业资格号: F3055799

投资咨询号: Z0016156

### 联系人

#### 李光庭

☎ 0755-23887993

✉ liguangting@htfc.com

从业资格号: F03108562

#### 李逸资

☎ 0755-23887993

✉ liyizi@htfc.com

从业资格号: F03105861

#### 黄煦然

☎ 0755-23887993

✉ huangxuran@htfc.com

从业资格号: F03130959

#### 麦锐聪

☎ 0755-23887993

✉ mairuicong@htfc.com

从业资格号: F03130381

### 投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289号

## 摘要

新发布的“国九条”中明确鼓励上市公司分红，表示应“加大对分红优质公司的激励力度，多措并举推动提高股息率。增强分红稳定性、持续性和可预期性，推动一年多次分红、预分红、春节前分红。”在这样的政策背景下，本文介绍了：

- 1) 指数分红点位测算方法；
- 2) 二次分红除权除息日的预测方法；
- 3) 指数分红预测结果及对股指期货基差的影响分析。

## 核心观点

- 1) 基于“国九条”鼓励上市公司多次分红的政策背景，我们建立了涵盖对成分股二次分红预测的指数点位分红测算模型；
- 2) 通过观察调整后的股指期货年化基差率，我们认为 IF、IH 和 IC 的 12 月合约相较于 6 月合约被低估，IM 的 9 月合约相较于 6 月合约被低估，可持续观察调整后的基差水平并进行多远空近的跨期套利策略。

目录

摘要..... 1

核心观点..... 1

股指分红预测及基差影响分析..... 4

    ■ 为什么要关注分红..... 4

    ■ 指数分红点位测算方法..... 4

        测算方法..... 4

        测算所需核心变量..... 5

    ■ 二次分红除权除息日预测..... 8

    ■ 指数分红跟踪预测..... 10

    ■ 分红对股指期货的影响..... 12

    ■ 总结..... 15

    ■ 风险提示..... 15

## 图表

图 1：股指分红点位测算核心变量   单位:无.....	4
图 2：预测除权除息日流程图   单位:无.....	6
图 3：指数成分股除权除息日与预案公告日平均间隔天数 单位：天.....	8
图 4：指数成分股除权除息日与股东大会公告日平均间隔天数 单位：天.....	8
图 5：指数多次分红成分股数量 单位：家.....	9
图 6：预测除权除息日流程图——年底特殊分红   单位:无.....	9
图 7：四大指数全年分红节奏曲线   单位:无.....	11
图 8：IH2409 合约基差和调整基差   单位：无.....	12
图 9：IF2409 合约基差和调整基差   单位：无.....	12
图 10：IC2409 合约基差和调整基差   单位：无.....	12
图 11：IM2409 合约基差和调整基差   单位：无.....	12
表 1：三博脑科分红情况   单位：无.....	7
表 2：爱尔眼科分红情况   单位：无.....	7
表 3：中国重工分红情况   单位：无.....	7
表 4：指数多次分红成分股数量及占比   单位：无.....	9
表 5：贵州茅台分红情况   单位：无.....	10
表 6：申万宏源分红情况   单位：无.....	10
表 7：四大指数成分股分红进度跟踪   单位：家.....	11
表 8：四大指数分红点位测算   单位：无.....	11
表 9：IH 合约基差水平   单位：无.....	13
表 10：IF 合约基差水平   单位：无.....	13
表 11：IC 合约基差水平   单位：无.....	13
表 12：IM 合约基差水平   单位：无.....	14

## 股指分红预测及基差影响分析

### 为什么要关注分红

2024年4月12日，国务院发布了《关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》（以下简称《意见》），就“强监管、防风险、促高质量发展”颁布指导性文件，《意见》共9个部分，是以国务院名义发布有关推动资本市场发展的“九条”意见内容，被称为“国九条”。新出台的“国九条”中表示，应强化上市公司现金分红监管，鼓励上市公司分红，“对多年未分红或分红比例偏低的公司，限制大股东减持、实施风险警示。加大对分红优质公司的激励力度，多措并举推动提高股息率。增强分红稳定性、持续性和可预期性，推动一年多次分红、预分红、春节前分红。”

政策层面对分红力度的影响会通过两个理论通道进一步传导至股指期货的定价与对冲成本上。本篇报告中我们主要讨论分红对股指期货基差的影响。在分析与预测的过程中，政策因素的影响也会被考虑在内。

### 指数分红点位测算方法

#### 测算方法

假设当前时点为  $t$ ，股指期货合约到期日为  $T$ ，成分股数量为  $N$ ，成分股  $n$  的除权除息日为  $t_n$ ，则从  $t$  到  $T$  之间的指数分红点数计算公式为：

$$\text{指数分红点数}_{T-t} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{成分股每股分红金额}}{\text{成分股股价}_i} \times \text{成分股权重}_i \times \text{指数收盘价}_t$$

其中， $t < t_n \leq T$  的成分股分红点位才会被计算在内。股指期货合约在时点  $t$  的基差水平会受到  $t$  到  $T$  之间的指数分红点数的影响。

图 1：股指分红点位测算核心变量 | 单位：无



从计算公式中我们可以看到，估值分红点位测算所需要的核心变量有分红金额、成分股股价、成分股权重、指数收盘价以及分红时间。

## 测算所需核心变量

### 1. 分红金额

如公司已经披露具体分红金额，则可以直接获取。如未公布，则需要用以下公式对分红金额进行预测：

$$\text{每股分红金额} = \text{每股收益 (EPS)} \times \text{股息支付率}$$

预测每股收益时，如公司已公布年报、业绩快报或业绩预告，则可直接获得其中的每股收益；若未公布，则用最近 3 年每股收益的平均值作为预测值。如每股收益为负值，则假设今年不分红。

预测股息支付率时，则用最近 3 年的股息支付率平均值作为预测值。

随着公司陆续披露分红金额，我们可以逐渐用其真实值代替预测值。本文撰写时公司年报及其分红预案基本已发布，我们将直接采用预案中已公布的分红金额。

### 2. 成分股股价、成分股权重、指数收盘价

由于指数及成分股未来的价格和权重需叠加多个模型预测，可能会导致多个预测误差的叠加。为减少预测误差，我们选择采用最新的收盘价及最新的权重数据。

### 3. 分红时间

除权除息日的预测有助于掌握指数全年的分红节奏，确定股指期货期限内的分红点数，从而对基差进行相应的调整。

## 分红流程

上市公司分红过程中有几个关键的时间点，分别是：预案公告日、股东大会公告日、实施公告日、股权登记日、除权除息日。

预案公告日：一般为上一年度年报发布的日期。预案中，公司会发布该年度的分红准备方案，具体是否实施需经过股东大会审批。此阶段为公司分红的“预案阶段”。

股东大会公告日：分红预案发布后一段时间，公司会召开股东大会对分红方案进行表决。如分配方案通过，则进入“决策阶段”。

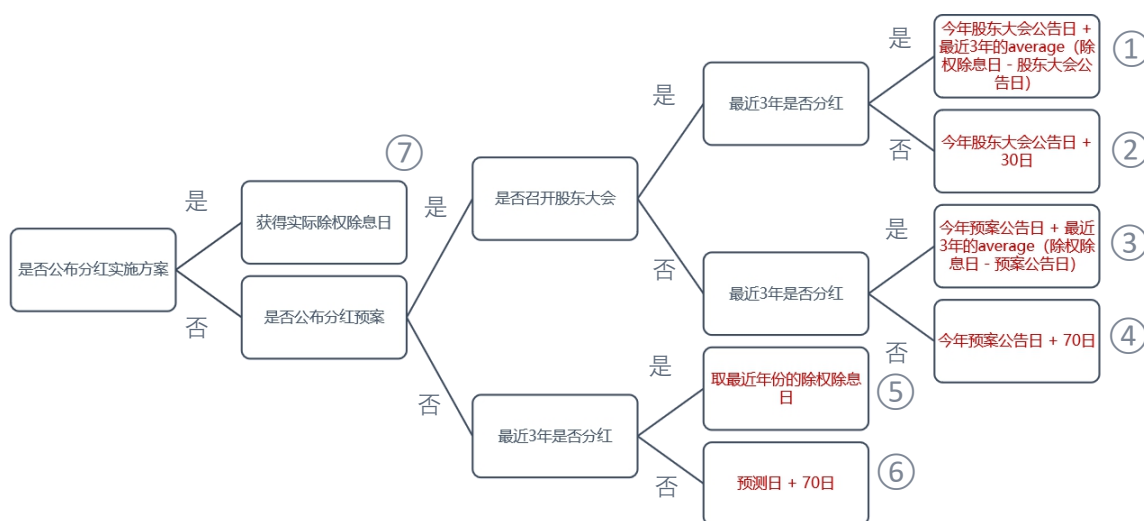
实施公告日：召开股东大会后，公司对利润分配实施公告，公布具体的股权登记日及除权除息日，分红进入“实施阶段”。

股权登记日、除权除息日：股权登记日收盘后仍持有公司股票投资者才享有分红，除权除息日为股权登记日的下一个交易日。分红导致的股价变动将会体现在除权除息日当天的开盘价中。

### 除权除息日预测

在预测除权除息日的过程中我们主要用到了三个时间点，分别是预案公告日、股东大会日和除权除息日，我们将利用这三个时点之间的间隔关系对除权除息日进行推测。

图 2：预测除权除息日流程图 | 单位：无



数据来源：华泰期货研究院

预测年度分红的除权除息日流程主要可以分为 4 个阶段：

- 1) 是否公布分红实施方案（除权除息日）：如公布，则可直接获得除权除息日；如未公布，则判断是否公布分红预案；
- 2) 是否公布分红预案（预案公告日）：如公布，则判断是否召开股东大会；如未公布，则判断最近 3 年是否分红；
- 3) 是否召开股东大会（股东大会公告日）
- 4) 最近 3 年是否分红：
  - 4.1) 如无分红，则基于基准日与实际情况加上自定天数作为除权除息日；

举例：三博脑科（301293.SZ）

表 1：三博脑科分红情况 | 单位：无

实施年份	方案进度	税前每股股利（元）	预案公告日	股东大会公告日	除权除息日
2024	董事会预案	0.095	2024-04-19	-	2024-06-28

数据来源：同花顺 华泰期货研究

三博脑科未召开股东大会但已公布预案，但过去 3 年都没有分红，则选用图 2 的路径 4 来预测除权除息日。用今年的预案公告日加上 70 天作为今年除权除息日的预测值，即 2024-06-28。

4.2) 如有分红，且召开股东大会，则用今年股东大会公告日加上最近 3 年除权除息日与股东大会公告日间隔天数的平均值作为除权除息日；

举例：爱尔眼科（300015.SZ）

表 2：爱尔眼科分红情况 | 单位：无

实施年份	方案进度	税前每股股利（元）	预案公告日	股东大会公告日	除权除息日
2024	股东大会预案	0.15	2024-04-26	2024-05-21	2024-06-20
2023	实施方案	0.10001	2023-04-26	2023-05-30	2023-06-08
2022	实施方案	0.11967	2022-04-26	2022-05-31	2022-07-11
2021	实施方案	0.14829	2021-04-23	2021-05-14	2021-06-24

数据来源：同花顺 华泰期货研究

爱尔眼科已召开股东大会且过去 3 年都有进行分红，所以我们将用图 2 的路径 1 来预测除权除息日。过去 3 年除权除息日与股东大会公告日平均间隔天数约为 30 天，则我们用今年的股东大会公告日加上 30 天作为今年除权除息日的预测值，即 2024-06-20。

4.3) 如有分红但没有召开股东大会，则用今年预案公告日加上最近 3 年除权除息日与预案公告日间隔天数的平均值作为除权除息日；

举例：中国重工（601989.SH）

表 3：中国重工分红情况 | 单位：无

实施年份	方案进度	税前每股股利（元）	预案公告日	股东大会公告日	除权除息日
2024	董事会预案	0.01	2024-04-27	-	2024-08-21
2022	实施方案	0.003	2022-04-29	2022-06-29	2022-08-23

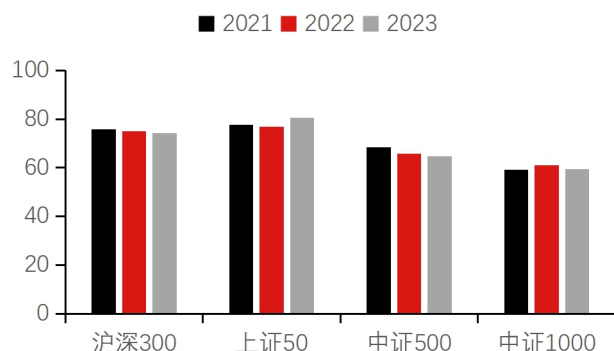
数据来源：同花顺 华泰期货研究

中国重工未召开股东大会但已公布预案，且过去 3 年存在分红，则选用图 2 的路径 3 来预测除权除息日。过去 3 年除权除息日与预案公告日平均间隔天数为 116 天，则我们用今年的预案公告日加上 116 天作为今年除权除息日的预测值，即

2024-08-21。

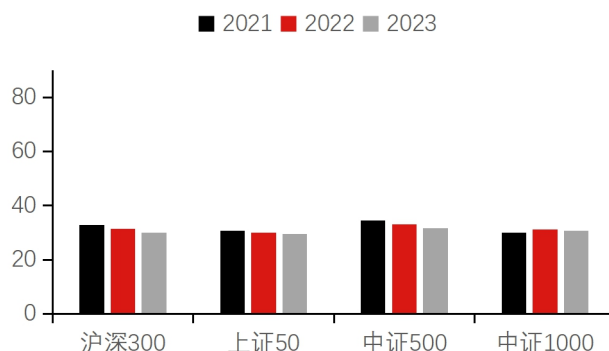
4.4) 如有分红，但没有公布分红预案，则取最近年份的除权除息日。

图 3：成分股除权除息日与预案公告日平均间隔天数 | 单位：天



数据来源：同花顺 华泰期货研究院

图 4：成分股除权除息日与股东大会公告日平均间隔天数 | 单位：天



数据来源：同花顺 华泰期货研究院

往年的除权除息日与预案公告日和股东大会公告日之间的间隔天数较为一致，分别稳定在 70 天和 30 天左右，所以我们将它们作为自定间隔天数的参考数值。

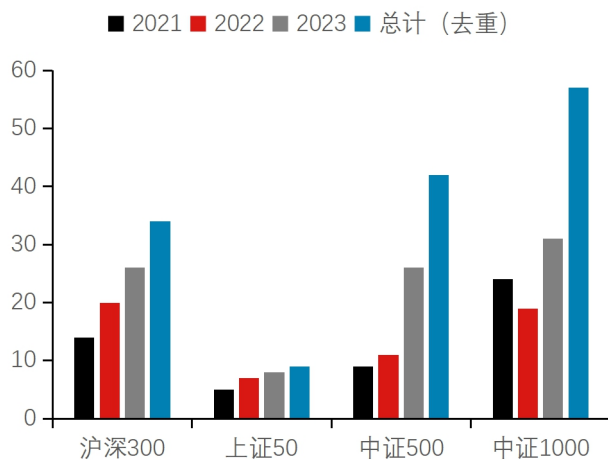
## ■ 二次分红除权除息日预测

前面的预测中我们假设了每个公司一年只进行一次分红。上文提到，“国九条”中明确鼓励上市公司分红，表示应“加大对分红优质公司的激励力度，多措并举推动提高股息率。增强分红稳定性、持续性和可预期性，推动一年多次分红、预分红、春节前分红。

以最新权重股为样本，我们可以看到近 3 年进行两次及以上分红的公司数量总体呈上升趋势。考虑到“国九条”可能产生的影响，我们决定在预测模型中加入年底特殊分红的除权除息日预测。我们将今年可能会进行二次分红的公司范围划定为近 3 年曾进行二次分红的公司。



图 5：指数多次分红成分股数量|单位：家



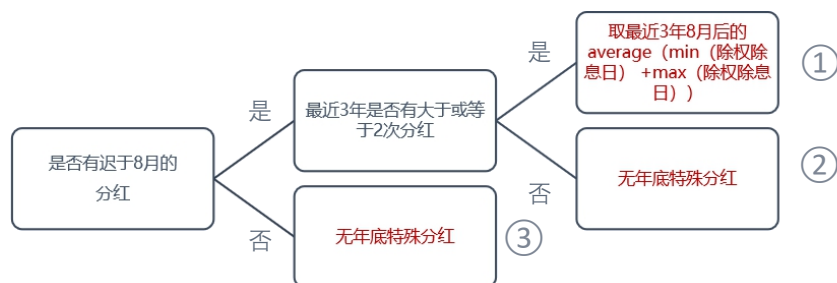
数据来源：同花顺 华泰期货研究院

表 4：指数多次分红成分股数量及占比 | 单位：无

	年份	成分股数量	占比
上证50	2021	5	10.00%
	2022	7	14.00%
	2023	8	16.00%
沪深300	2021	14	4.67%
	2022	20	6.67%
	2023	26	8.67%
中证500	2021	9	1.80%
	2022	11	2.20%
	2023	26	5.20%
中证1000	2021	24	2.40%
	2022	19	1.90%
	2023	31	3.10%

数据来源：同花顺 华泰期货研究院

图 6：预测除权除息日流程图——年底特殊分红 | 单位：无



数据来源：华泰期货研究院

预测年底特殊分红的除权除息日主要分为 2 个阶段：

- 1) 由于大部分公司都会在 7 月结束前进行首次分红，则先判断是否有 8 月后的分红：如没有，则认为今年无年底特殊分红；如有，则判断最近 3 年是否进行大于或等于两次分红。
- 2) 判断最近 3 年是否进行大于或等于两次分红：如没有，则认为今年无特殊分红；如有，则取最近 3 年 8 月后的除权除息日的中间值作为今年年底特殊分红的除权除息日。

举例：贵州茅台（600519.SH）

**表 5：贵州茅台分红情况 | 单位：无**

实施年份	方案进度	税前每股股利（元）	预案公告日	股东大会公告日	除权除息日
2024	未公布	20.508	-	-	2024-12-23
2024	股东大会预案	30.876	2024-04-03	-	2024-06-07
2023	实施方案	19.106	2023-11-21	2023-12-07	2023-12-20
2023	实施方案	25.911	2023-03-31	2023-06-14	2023-06-30
2022	实施方案	21.91	2022-11-29	2022-12-15	2022-12-27
2022	实施方案	21.675	2022-03-31	2022-06-17	2022-06-30
2021	实施方案	19.293	2021-03-31	2021-06-10	2021-06-25

数据来源：同花顺 华泰期货研究

贵州茅台的年度分红除权除息日可按照图 2 中的路径 3 来预测，得到除权除息日为 2024-06-07。由于近 3 年有 8 月后的分红且有出现二次分红，则按照图 6 的路径 1 来预测年底特殊分红的除权除息日。取近 3 年年底分红除权除息日 12-20 和 12-27 的中间值，即 2024-12-23 作为今年特殊分红的除权除息日，分红金额则为相应特殊分红 19.106 和 21.91 的平均值，即 20.508。

举例：申万宏源（000166.SZ）

**表 6：申万宏源分红情况 | 单位：无**

实施年份	方案进度	税前每股股利（元）	预案公告日	股东大会公告日	除权除息日
2024	董事会预案	0.056	2024-03-29	-	2024-07-31
2023	实施方案	0.03	2023-03-31	2023-06-21	2023-08-11
2022	实施方案	0.1	2022-03-31	2022-06-11	2022-08-05
2021	实施方案	0.1	2021-03-31	2021-05-29	2021-07-23

数据来源：同花顺 华泰期货研究

申万宏源虽然有 8 月之后的分红，但近 3 年都只有这一次年度分红，则符合图 6 的路径 2，即今年也不会进行年底特殊分红。同时，年度分红可以用图 2 的路径 3 来预测，即 2024-07-31。

## ■ 指数分红跟踪预测

截至 2024 年 5 月 31 日，四大指数成分股分红进度如下：

表 7：四大指数成分股分红进度跟踪 | 单位：家

截至 2024/05/31	预案	决案	已除权除息	不分红
上证 50	23	26	1	2
沪深 300	124	121	55	21
中证 500	153	232	115	66
中证 1000	316	444	240	216

数据来源：同花顺 华泰期货研究

截至 2024 年 5 月 30 日，四大指数分红点位测算如下：

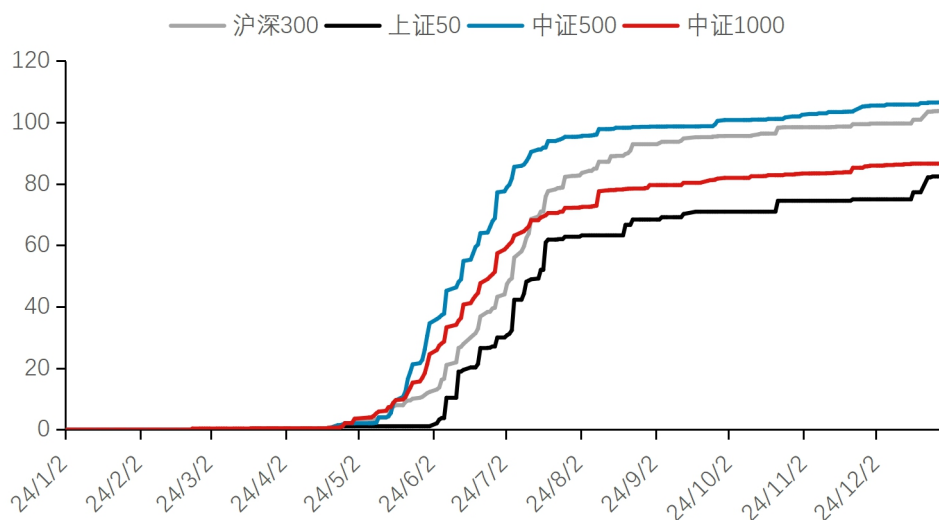
表 8：四大指数分红点位测算 | 单位：无

截至 2024/05/30	已实现分红 点位	已实现股息率	未实现分红 点位	未实现股息率	全年合计分红 点位	全年合计股息 率
上证 50	1.12	0.05%	81.26	3.28%	82.38	3.33%
沪深 300	12.26	0.34%	91.40	2.54%	103.66	2.88%
中证 500	34.58	0.65%	71.87	1.35%	106.45	2.01%
中证 1000	24.55	0.46%	61.99	1.16%	86.54	1.62%

数据来源：同花顺 华泰期货研究

其中，上证 50、沪深 300、中证 500、中证 1000 已实现的分红点数为 1.12、12.26、34.58、24.55。根据分红预测模型，2024 未实现的分红点位分别为 81.26、91.40、71.87、61.99。2024 年合计分红点位预计为 82.38、103.66、106.45、86.54。

图 7：四大指数全年分红节奏曲线 | 单位：无

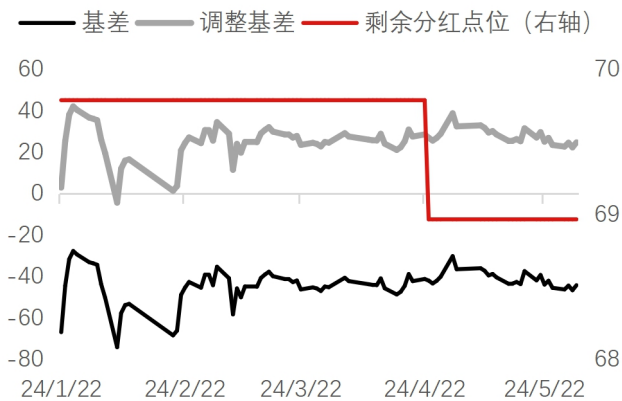


数据来源：华泰期货研究院

## ■ 分红对股指期货的影响

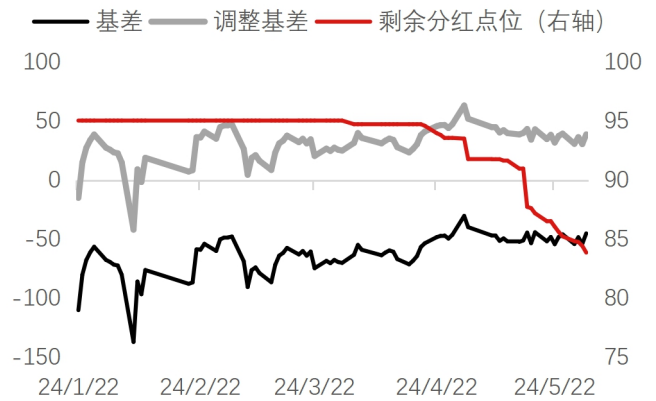
股指期货合约基差会受到合约期限内发生的分红的影响。随着分红不断进行，未发生的分红越来越少，基差需要调整的幅度也越来越小。当所有分红结束时，基差与调整后的基差会趋于一致。目前时点处于分红刚刚开始阶段，收敛现象还未体现。

图 8：IH2409 合约基差和调整基差 | 单位：无



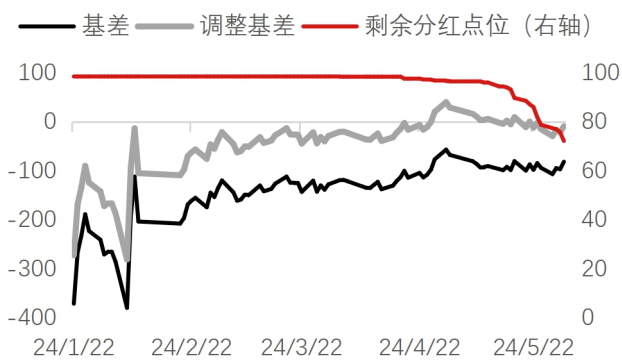
数据来源：同花顺 华泰期货研究院

图 9：IF2409 合约基差和调整基差 | 单位：无



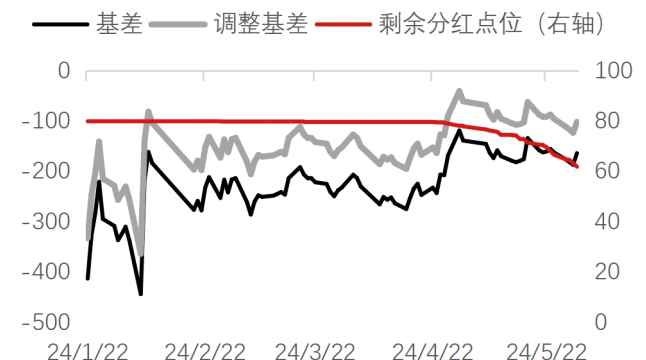
数据来源：同花顺 华泰期货研究院

图 10：IC2409 合约基差和调整基差 | 单位：无



数据来源：同花顺 华泰期货研究院

图 11：IM2409 合约基差和调整基差 | 单位：无



数据来源：同花顺 华泰期货研究院

IH2409 和 IF2409 调整后的基差为升水，说明分红是 IH 和 IF 合约贴水的主要原因。IC2409 调整后基差接近平水，IM2409 调整后相比之下贴水仍然较深，中小盘股的对冲需求仍是合约贴水的主要原因之一。

2024 年 5 月 30 日，调整后股指期货合约基差水平如下：

表 9：IH 合约基差水平 | 单位：无

合约	合约收盘价	指数收盘价	基差	期限内分 红点数	调整基差	年化基差率	调整年化 基差率
IH2406	2463.2	2473.76	-10.56	24.60	14.04	-6.77%	9.42%
IH2407	2431.2	2473.76	-42.56	59.88	17.32	-12.31%	5.11%
IH2409	2429.6	2473.76	-44.16	68.97	24.81	-5.72%	3.24%
IH2412	2433.8	2473.76	-39.96	75.28	35.32	-2.88%	2.55%

数据来源：同花顺 华泰期货研究

通过观察调整后的 IH 年化基差率水平，我们可以判断 12 月合约相对低估，6 月合约相对高估，建议进行多 IH2412 空 IH2406 的跨期套利。

表 10：IF 合约基差水平 | 单位：无

合约	合约收盘价	指数收盘价	基差	期限内分 红点数	调整基差	年化基差率	调整年化 基差率
IF2406	3586.0	3594.31	-8.31	25.53	17.22	-3.67%	7.95%
IF2407	3556.0	3594.31	-38.31	66.32	28.01	-7.63%	5.69%
IF2409	3549.4	3594.31	-44.91	83.89	38.98	-4.00%	3.50%
IF2412	3555.0	3594.31	-39.31	89.55	50.24	-1.95%	2.50%

数据来源：同花顺 华泰期货研究

通过观察调整后的 IF 年化基差率水平，我们可以判断 12 月相对低估，6 月合约相对高估，建议进行多 IF2412 空 IF2406 的跨期套利。

表 11：IC 合约基差水平 | 单位：无

合约	合约收盘价	指数收盘价	基差	期限内分 红点数	调整基差	年化基差率	调整年化 基差率
IC2406	5287.0	5308.66	-21.66	37.45	15.79	-6.47%	4.94%
IC2407	5263.0	5308.66	-45.66	67.42	21.76	-6.16%	2.99%
IC2409	5227.4	5308.66	-81.26	72.25	-9.01	-4.90%	-0.55%
IC2412	5195.2	5308.66	-113.46	79.77	-33.69	-3.81%	-1.14%

数据来源：同花顺 华泰期货研究

通过观察调整后的 IC 年化基差率水平，我们可以判断 12 月合约相对低估，6 月相对高估，建议进行多 IC2412 空 IC2406 的跨期套利。

表 12：IM 合约基差水平 | 单位：无

合约	合约收盘价	指数收盘价	基差	期限内分 红点数	调整基差	年化基差率	调整年化 基差率
IM2406	5291.4	5334.30	-42.9	29.25	-13.65	-12.76%	-4.24%
IM2407	5245.8	5334.30	-88.5	52.09	-36.41	-11.87%	-4.98%
IM2409	5171.0	5334.30	-163.3	61.95	-101.35	-9.80%	-6.14%
IM2412	5098.6	5334.30	-235.7	68.14	-167.56	-7.87%	-5.62%

数据来源：同花顺 华泰期货研究

通过观察调整后的 IM 年化基差率水平，我们可以判断 9 月合约相对低估，6 月合约相对高估，建议进行多 IM2409 空 IM2406 的跨期套利。

## ■ 总结

新发布的“国九条”中明确鼓励上市公司分红，表示应“加大对分红优质公司的激励力度，多措并举推动提高股息率。增强分红稳定性、持续性和可预期性，推动一年多次分红、预分红、春节前分红。”在这样的政策背景下，本文介绍了：

- 1) 指数分红点位测算方法；
- 2) 二次分红除权除息日的预测方法；
- 3) 指数分红预测结果及对股指期货基差的影响分析。

通过观察调整后的股指期货年化基差率，我们认为 IF、IH 和 IC 的 12 月合约相较于 6 月合约被低估，IM 的 9 月合约相较于 6 月合约被低估，可持续观察调整后的基差水平进行多远空近的跨期套利策略。

## ■ 风险提示

测算结果基于历史数据得出，不排除出现误差的可能。

## 免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

## 公司总部

广州市天河区临江大道1号之一2101-2106单元 | 邮编：510000

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com