

董彬婕

研究员，期货执业证书编号 F3021841
dongbj@dxqh.net

总结：

时逢上市公司 2016 年年报披露期，分红预期对期指基差会产生影响。接下来宏观组会针对分红做量化研究，并提供一系列专题报告。截至 2017 年 4 月 14 日，沪深 300 成分股中有 201 家公司已经公布股息，其中 12 家公布了派息日。中证 500 已公布 283 家公司，其中有 9 家公布了除权除息日。上证 50 中已知 37 家公司的股息和 1 家公司的派息日。

➤ 沪深 300 股指期货：

| 理论影响(4月13日) | 百分比 | 点数 | 分红贴水 |
|-------------|-------|-------|-------|
| 5月合约(5.19) | 0.20% | 7.16 | 7.16 |
| 6月合约(6.16) | 0.30% | 10.47 | 17.63 |
| 7月合约(7.21) | 1.09% | 38.23 | 55.86 |
| 8月合约(8.18) | 0.23% | 8.05 | 63.91 |

➤ 中证 500 股指期货：

| 理论影响(4月13日) | 百分比 | 点数 | 分红贴水 |
|-------------|-------|-------|-------|
| 5月合约(5.19) | 0.14% | 9.55 | 9.55 |
| 6月合约(6.16) | 0.20% | 13.55 | 23.11 |
| 7月合约(7.21) | 0.30% | 19.91 | 43.01 |
| 8月合约(8.18) | 0.03% | 2.05 | 45.07 |

➤ 上证 50 股指期货：

| 理论影响(4月13日) | 百分比 | 点数 | 分红贴水 |
|-------------|-------|-------|-------|
| 5月合约(5.19) | 0.16% | 3.81 | 3.81 |
| 6月合约(6.16) | 0.32% | 7.57 | 11.38 |
| 7月合约(7.21) | 1.62% | 38.33 | 49.71 |
| 8月合约(8.18) | 0.18% | 4.37 | 54.08 |

➤ 风险提示

多数除权除息日经由估算得到，与实际派息日存在误差，从而导致预测结果可能与实际情况有差异。

正文目录

| | | |
|----|-------------|---|
| 一、 | 原理 | 4 |
| 二、 | 预测2017分红的流程 | 4 |
| 1、 | 股指分红派息时间分布 | 4 |
| 2、 | 计算方法 | 5 |
| 3、 | 理论影响结果 | 6 |
| 三、 | 风险提示 | 8 |

上市公司年度分红对期指的影响

本报告旨在通过对指数成分股集中分红对股指期货价格的影响研究，预测 2017 年股指期货升贴水中受分红影响的点数，从而判断股指期货策略是否有可操作的行情。

一、原理

期现套利过程中，升贴水往往是投资者重点考虑的交易成本之一。在期货市场中，我们不能简单地认为期货贴水就代表看空后市，而是应该更全面地了解期货定价的各个因素，从而占据竞争优势。根据无套利定价模型，期货定价公式为：

$$F_t = (S_t - D)(1 + r)$$

其中，F 为期货价格、S 为现货价格、r 为无风险利率、D 为成分股在每个时点发放的离散红利流在 t 时刻的现值。在成分股连续分红的情况下，指数期货的理论定价公式为：

$$F_t = S_t e^{(r-d)(T-t)}$$

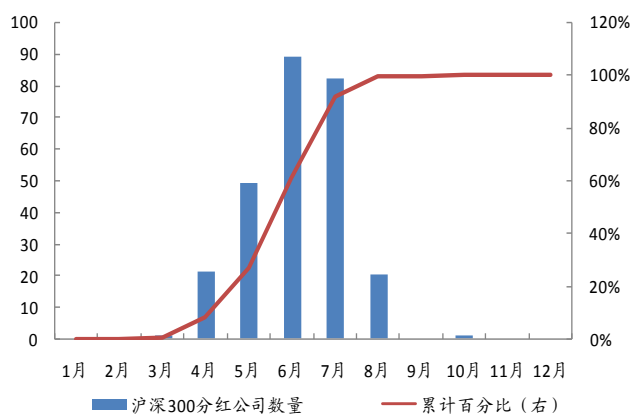
其中，d 为分红收益率，T 为期限。由公式可见，当分红率 d 大于无风险收益率 r 的时候，股指期货将会出现贴水，反之，将会出现升水，因此，融资利率与分红率是影响股指期货的两个因素，本文将重点研究分红率对股指期货升贴水的影响。

二、预测 2017 分红的流程

1、股指分红派息时间分布

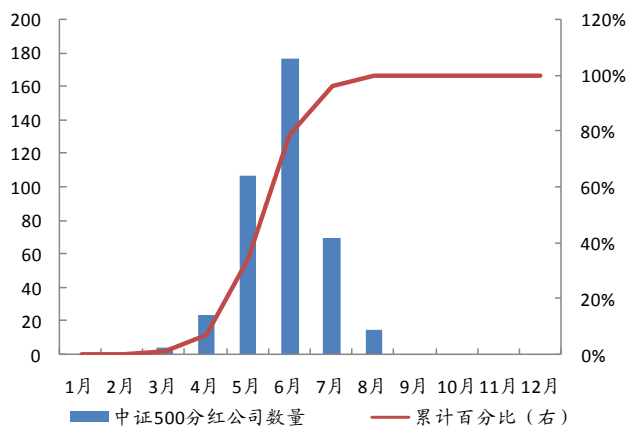
根据 2015 年年报结果，统计出 2016 年沪深 300、中证 500 和上证 50 成分股的除权除息日。结果显示，沪深 300 与中证 500 分红的月份集中在 4 月至 8 月，其中派息最多的月份都在 6 月。上证 50 分红集中在 5 月至 8 月，其中 7 月分红最为密集。整体来看，指数成分股分红集中的 5、6、7、8 月，可能对相关股指期货合约影响较大。

图表 1: 2016 年沪深 300 成分股派息次数按月分布



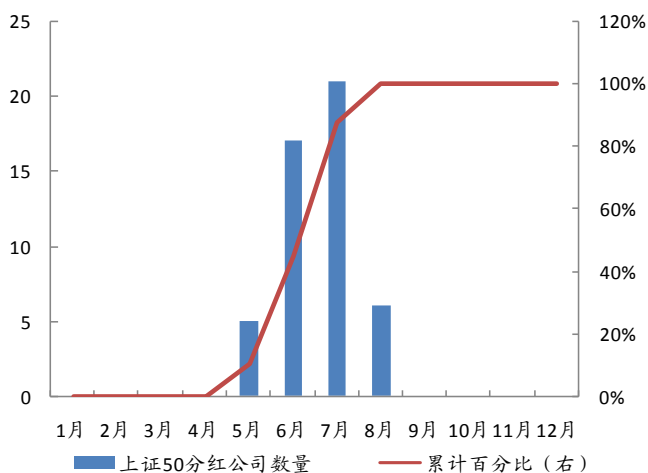
来源: Wind, 东兴期货研发中心

图表 2: 2016 年中证 500 成分股派息次数按月分布



来源: Wind, 东兴期货研发中心

图表 3: 2016 年上证 50 成分股派息次数按月分布



来源: Wind, 东兴期货研发中心

2、计算方法

(1) 统计指数成分股股息。

根据已公布的 2016 年报数据,截至 2017 年 4 月 14 日,沪深 300 成分股中有 201 家公司已经公布股息,中证 500 已公布 283 家公司,上证 50 中已知 37 家公司的股息。对于尚未公布股息的公司,我们采用前一年的每股股息数据估算。

(2) 统计并估算除权除息日。

截至 2017 年 4 月 14 日,沪深 300、中证 500 以及上证 50 分别只有 12、9、1 家公司公布派息日,因此,绝大部分公司的派息日需要估算。其估算方法为除权除息日=上一年派息日+365。

(3) 计算成分股的权重。

根据指数编制方法,指数成分股的权重是自由流通股加权,即权重=(成

分股收盘价×自由流通股本)/该指数所有成分股的自由流通市值。

(4) 计算成分股分红对相关的股指期货的价格影响。

每只成分股对相关股指期货合约价格的影响=股票权重×成分股股息/成分股收盘价。将2017年4月21日至5月19日的影响累加作为该指数期货5月合约的整体价格影响。以此类推,6月合约、7月合约、8月合约、9月合约分别将5月20日至6月16日、6月17日至7月21日、7月22日至8月18日、8月19日至9月15日期间的分红价格影响累加,作为2017年分红影响的预测。

3、理论影响结果

经估算处理,沪深300分红的公司有263家,中证500有387家,上证50中有47家分红公司。由于已公布的除权除息日的公司占极少部分,因此,2017年派息日的分布估算基本上与前一年保持一致,如图表1-3。我们取沪深300、中证500和上证50成分股的2017年4月13日收盘价以及权重来计算分红对指数期货的影响,得到结果如下:

附表1: 沪深300指数成分股对股指期货价格的影响

| 理论影响(4月13日) | 百分比 | 点数 | 分红贴水 |
|-------------|-------|-------|-------|
| 5月合约(5.19) | 0.20% | 7.16 | 7.16 |
| 6月合约(6.16) | 0.30% | 10.47 | 17.63 |
| 7月合约(7.21) | 1.09% | 38.23 | 55.86 |
| 8月合约(8.18) | 0.23% | 8.05 | 63.91 |

来源: Wind, 东兴期货研发中心

附表2: 中证500指数成分股对股指期货价格的影响

| 理论影响(4月13日) | 百分比 | 点数 | 分红贴水 |
|-------------|-------|-------|-------|
| 5月合约(5.19) | 0.14% | 9.55 | 9.55 |
| 6月合约(6.16) | 0.20% | 13.55 | 23.11 |
| 7月合约(7.21) | 0.30% | 19.91 | 43.01 |
| 8月合约(8.18) | 0.03% | 2.05 | 45.07 |

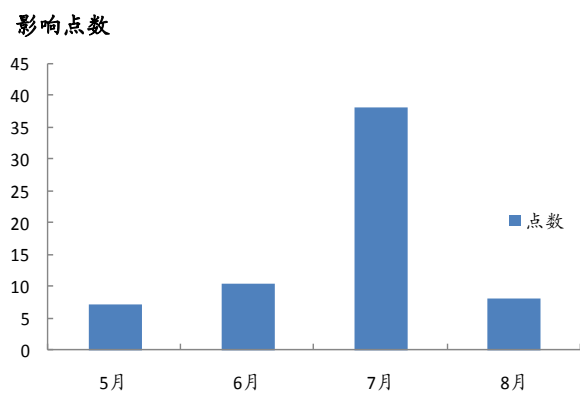
来源: Wind, 东兴期货研发中心

附表3: 上证50指数成分股对股指期货价格的影响

| 理论影响(4月13日) | 百分比 | 点数 | 分红贴水 |
|-------------|-------|-------|-------|
| 5月合约(5.19) | 0.16% | 3.81 | 3.81 |
| 6月合约(6.16) | 0.32% | 7.57 | 11.38 |
| 7月合约(7.21) | 1.62% | 38.33 | 49.71 |
| 8月合约(8.18) | 0.18% | 4.37 | 54.08 |

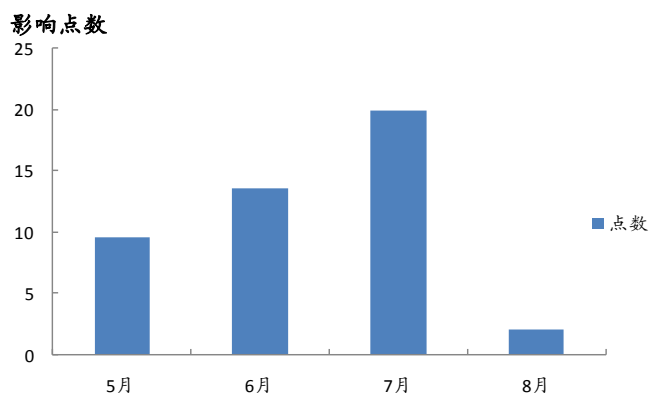
来源: WIND, 东兴期货研发中心

图表 4: 沪深 300 指数成分股对股指期货价格的影响



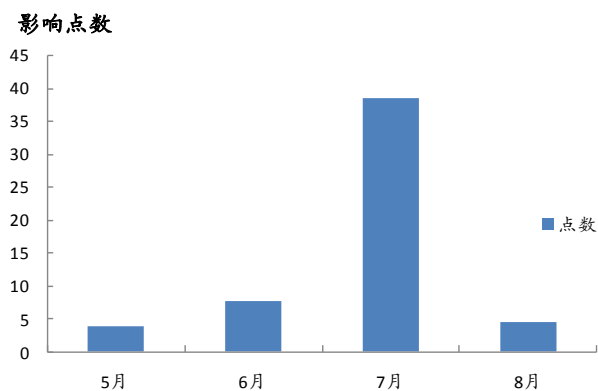
来源: Wind, 东兴期货研发中心

图表 5: 中证 500 指数成分股对股指期货价格的影响



来源: Wind, 东兴期货研发中心

图表 6: 上证 50 指数成分股对股指期货价格的影响



来源: Wind, 东兴期货研发中心

附表 4: 沪深 300 指数成分股对股指期货价格的影响 2016VS2017

| | 2016 | 2017 |
|-------|-------|-------|
| 5 月合约 | 0.25% | 0.20% |
| 6 月合约 | 0.38% | 0.30% |
| 7 月合约 | 1.04% | 1.09% |
| 8 月合约 | 0.32% | 0.23% |

来源: Wind, 东兴期货研发中心

附表 5：中证 500 指数成分股对股指期货价格的影响 2016VS2017

| | 2016 | 2017 |
|-------|-------|-------|
| 5 月合约 | 0.15% | 0.14% |
| 6 月合约 | 0.22% | 0.20% |
| 7 月合约 | 0.24% | 0.30% |
| 8 月合约 | 0.05% | 0.03% |

来源：Wind，东兴期货研发中心

附表 6：上证 50 指数成分股对股指期货价格的影响 2016VS2017

| | 2016 | 2017 |
|-------|-------|-------|
| 5 月合约 | 0.15% | 0.16% |
| 6 月合约 | 0.43% | 0.32% |
| 7 月合约 | 1.65% | 1.62% |
| 8 月合约 | 0.30% | 0.18% |

来源：Wind，东兴期货研发中心

从上述结果可以看出，指数成分股分红对 7 月合约的影响最为明显，其次是 6 月合约。对比三大指数，中证 500 成分股分红对期货合约影响的程度相对弱于沪深 300 和上证 50。再对比 2016 年来看，今年沪深 300 与中证 500 成分股分红对 7 月合约的影响较去年更大，对 5、6、8 月合约的影响均不及 2016 年。然而今年上证 50 成分股分红对 5 月合约的影响更为显著，其他合约的影响均弱于去年。

三、风险提示

由于各公司的派息日基本还未公布，去年的派息日估算得到的结果跟实际情况会有误差，导致今年的成分股分红对各个合约影响的大小分布存在误差，需及时更新数据，减小误差，从而在期现套利中做出更为准确的判断。

免责声明：本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述品种买卖的出价或询价。本报告版权归东兴期货研发中心所有。未获得东兴期货研发中心书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“东兴期货研发中心”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。