

上证红利股债风险平价指数编制方案

上证红利股债风险平价指数选取高分红股票和高票息债券作为底层资产，采用风险平价模型进行股债资产配置，为投资者提供收益稳健的资产配置工具。

一、指数名称和代码

指数名称：上证红利股债风险平价指数

指数简称：上证红利股债 RP

英文名称：SSE Dividend Equity and Bond Risk Parity Index

英文简称：SSE Dividend Equity and Bond RP

指数代码：950346

二、指数基日和基点

该指数以 2017 年 6 月 30 日为基日，以 1000 点为基点。

三、样本选取方法

该指数是由股债两类资产构成的资产配置指数。每类资产由相应的指数代表。在任一交易日 t ，指数构成情况如下：

资产类别	代表指数	指数代码
股票	上证红利全收益指数	H00015
债券	上证 0-5 年高等级信用债票息策略指数	950317

四、样本权重计算

定义整个资产组合的风险为 $\sigma_p = \sqrt{\mathbf{w}^T \Sigma \mathbf{w}}$ ，其中 \mathbf{w} 代表资产组合的权重向量，

Σ 为过去 6 个月投资组合的协方差矩阵。样本*i*对整个资产组合的风险贡献可以表示为：

$$TRC_i = w_i \frac{\partial \sigma_P}{\partial w_i} = w_i \frac{(\Sigma w)_i}{\sqrt{w^T \Sigma w}} = \frac{w_i \cdot (\Sigma w)_i}{\sigma_p}$$

根据风险平价策略，资产组合中所有样本的风险贡献都相等，即 $TRC_i = TRC_j$ ，等同于求解以下目标函数的最优解，即可得到股票和债券两类资产的权重。

$$f(w) = \operatorname{argmin} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (w_i \cdot (\Sigma w)_i - w_j \cdot (\Sigma w)_j)^2$$

其中， $w^T \mathbf{1} \leq 1$ ， $w_i \geq 0$ 。

五、指数计算

指数计算公式为：

$$\text{报告期指数}_t = \text{报告期指数}_{t_0} \times \sum_{i=1}^2 [W_{t_0}^i \times (1 + \text{细分类别资产收益率}_{[t_0,t]}^i)]$$

其中，权重 $W_{t_0}^i$, $i = 1, 2$ 表示调整实施日股债两类资产的初始权重，细分类别资产收益率 $_{[t_0,t]}^i$, $i = 1, 2$ 表示股债两类资产从调整实施日到未来任一交易日 t 的累计收益率，更多细节参见计算与维护细则。

六、指数调整

1、定期调整

指数每季度调整一次，调整实施时间分别为每年 3 月、6 月、9 月和 12 月的第二个星期五的下一交易日。

2、临时调整

特殊情况下将对指数的构成进行临时调整，详见计算与维护细则。