

中证中信大类资产趋势策略指数编制方案

中证中信大类资产趋势策略指数由中信证券股份有限公司定制开发，该指数基于动量因子选取大类资产，并借助风险平价模型构建多资产投资组合，旨在根据全球市场行情动态配置表现较好的资产。

一、指数名称和代码

指数名称：中证中信大类资产趋势策略指数

指数简称：中信大类资产

英文名称：CSI CITIC Multi-asset Trend Index

英文简称：CITIC Multi-asset

指数代码：930953

二、指数基日和基点

该指数以 2006 年 12 月 29 日为基日，以 1000 点为基点。

三、样本选取方法

1、样本空间

中证中信大类资产趋势策略指数的样本空间由 8 类资产构成。每类资产由若干相应的细分类别代表。在任一交易日 t ，样本空间构成情况如下：

资产类别	编制标的	货币
沪深 300	沪深 300 ETF	CNY
中证 500	中证 500 ETF	CNY
标普 500	SPY ETF	USD
德国 DAX	XDAX ETF	EUR
中国 5 年期国债	中国 5 年期国债期货	CNY
美国 7-10 年期国债	IEF ETF	USD
黄金	黄金 ETF	CNY
石油	USO ETF	USD

2、选样方法

(1) 定义动量因子组合

动量因子	说明	公式
Mom1M	20 个交易日绝对收益	$Mom1M(t) = \frac{Price(t)}{Price(t-19)} - 1$
Mom6M	120 个交易日绝对收益	$Mom6M(t) = \frac{Price(t)}{Price(t-119)} - 1$
SMA1M	20 个交易日平均收益	$SMA1M(t) = \frac{1}{20} \times \sum_{i=t-19}^t \left(\frac{Price(i)}{Price(i-1)} - 1 \right)$
SMA6M	120 个交易日平均收益	$SMA6M(t) = \frac{1}{120} \times \sum_{i=t-119}^t \left(\frac{Price(i)}{Price(i-1)} - 1 \right)$
RA6M	120 个交易日绝对收益 /120 个交易日波动率	$RA6M(t) = \frac{Mom6M(t)}{Std(t-119,t)}$
SMA2Vol6M	120 个交易日平均收益 /120 个交易日波动率	$SMA2Vol6M(t) = \frac{SMA6M(t)}{Std(t-119,t)}$

其中：

$Price(t)$ 表示标的收盘价；

$Std(t-119,t)$ 表示 120 个交易日历史波动率：

$$Std(t-119,t) = \sqrt{\frac{240}{119} \times \sum_{i=t-119}^t \left(\frac{Price(i)}{Price(i-1)} - 1 - \frac{1}{120} \times \sum_{i=t-119}^t \left(\frac{Price(i)}{Price(i-1)} - 1 \right) \right)^2}$$

(2) 分别计算标的篮子对应的 6 个动量因子并降序排序；然后计算 6 组排序的平均值，得到该标的综合动量因子排名；

(3) 根据各个标的综合动量因子排名，选取排名前 5 的标的；如果有并列情况，按照 120 个交易日的波动率从小到大排序，波动率最小，排序靠前；

(4) 如果上述投资组合中包含国债（一个或两个），仅保留国债标的，以及综合动量因子得分小于排名最靠前国债的非国债标的，得到最终的投资组合。

四、 权重设置

1、 权重计算

根据风险平价策略计算投资组合中的标的权重,使得投资组合中的所有标的的风险贡献都相等:

$$TRC_i = TRC_j$$

其中:

TRC_i 表示资产 i 对整个资产组合的风险贡献,

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

σ_p 表示整个资产组合的风险度量, $\sigma_p = \sqrt{w^T \Sigma w}$;

w_i 表示资产 i 的权重向量;

w 表示资产组合的权重向量;

Σ 表示资产组合的协方差矩阵。

2、 权重约束

如果投资组合中仅有一个标的,则给予 100% 权重;如果投资组合中有多个标的,单个投资标的起始权重不超过 50%;超过 50% 的部分,按投资组合中其他标的原始权重比例重新分配。

五、 指数计算

中证中信大类资产趋势策略指数计算公式为:

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

六、 指数样本和权重调整

1、定期调整

中证中信大类资产趋势策略指数的样本每月调整一次，样本调整实施日为样本空间内全部样本所在交易所的共同交易日历的每月第四个交易日。

2、临时调整

特殊情况下将对中证中信大类资产趋势策略指数样本进行临时调整。细分类别代表指数（或 ETF）发生终止（或退市）时，将其从指数中剔除，并在合适的情况下，选取其它指数（或 ETF）替代。