

管理人业绩报酬算法的比较

1. 两种业绩报酬算法

- (1) 每笔现金流汇总法(算法 A): 业绩报酬 = (期间委托资产累计投资收益 - 期间基准投资收益) * 10%

其中, 期间基准收益 = $E \times \text{运作期间基准收益率} + \sum C_t \times \text{该笔现金流占用期间基准收益率}$ (资金流入委托专户 C_t 为正, 使用占用期间基准收益率; 现金流出委托专户 C_t 为负, 使用未占用期间基准指数收益率)

- (2) 区间收益法 (算法 B): 业绩报酬 = 期间委托资产平均资金占用 * (期间连乘收益率 - 业绩基准收益率 - 3%) * 10%

其中, 期间委托资产平均资金占用 = $E + \sum_{t=1}^n C_t \frac{D_t}{N}$

附录：计算两种算法的方法

1. 基金的挑选

为了使得回测时间尽可能长, 本文挑选了富国天惠精选成长 A (161005)、兴全全球视野 (340006)、兴全趋势投资 (163402) 和海富通股票 (519005) 四只基金, 其中最晚的基金建仓于 2006 年底。前三只基金的主要比较基准是沪深 300, 第四只是 MSCI 中国 A 股指数。基于基金的复权单位净值和和沪深 300 全收益的涨跌幅构筑新的净值曲线和基准曲线。

2. 测试时段的挑选

本文选择从 2006.10.9 开始（四只基金最晚开始日期），依照公司委托管理采用的三年结算模式，滚动测试每三年对这四只基金虚拟加减仓，最后应当结算的激励报酬。

更进一步，考虑到三年合约到期后管理人可能会续签合约继续管理而不是重新构造新的委托专户，本文分别测试了三年、六年（三年+三年）、九年（三年+三年+三年）时间框架下的激励报酬。

3. 申购赎回模式的挑选

本文选择了两种虚拟加减仓模式来全面刻画不同报酬算法的区别。

模式一：①起始资金 10 亿，如果模拟连续多个三年合约，每三年末资金即时下一个三年初资金。②每三年一期，以期初为基准单独计算每季度超额收益率。③如果该季度大于等于上一季度超额收益率且上一季度仓位少于 30 亿，则加仓 5 亿元（每三年期末时点则不加）。④如果该季度超额收益率小于上一季度且上一季度仓位大于 10 亿，则减仓 5 亿元（每三年期末时点则不减）。⑤其他情况下，不加也不减。

模式二：①起始资金 10 亿，如果模拟连续多个三年合约，每三年末资金即时下一个三年初资金。②每三年一期，以期初为基准单独计算每季度超额收益率。③每只基金每季度仓位调整金额都是尽可能随机的。④如果上季度仓位在 10 到 30 亿之间，在 -5 到 5 亿间取随机数加仓。⑤如果上季度仓位大于 30 亿元，在 -5 亿到 0 间取随机数加仓。⑥如果上季度仓位小于 10 亿元，在 0 到 5 亿间取随机数加仓。

本文还基于起始资金 100 亿进行了测试，此时仓位上限警戒线是 120 亿，每次申购赎回金额保持不变。

4. 激励金额的实际限制

当一期的激励金额小于 0 时，以 0 替代；再与当期期间委托资产平均资金占用的 3% 相对取较小值。