

收益与风险相关评估指标说明表

评价指标	指标说明
1. 累计收益率	$cum_profit(T) = \frac{total_money_T - 1}{1} \times 100\%,$ <p>其中T为回测期总天数</p>
2. 年化收益率	$year_profit(T) = (1 + cum_profit(T))^{\frac{250}{T}} - 1,$ <p>其中T为回测期总天数,cum_profit为累计收益率</p>
3. Beta 系数	$\beta_a = \frac{cov(r_a, r_m)}{\sigma_m^2},$ <p>其中$cov(r_a, r_m)$为一种证券或一个投资组合的收益与市场收益的协方差, σ_m^2为市场收益的方差.</p>
4. Alpha 系数	$\alpha_a = (R_a - r_f) - \beta_a \times (E(R_m) - r_f),$ <p>其中R_a为一种证券或一个投资组合的平均实际回报, r_f为无风险投资收益率, $E(R_m)$为市场的预期回报.</p>
5. 夏普比率	$sharpe_ratio_a = \frac{E(R_a) - r_f}{\sigma_a},$ <p>其中$E(R_a)$为一种证券或一个投资组合的预期回报, r_f为无风险投资收益率, σ_a为该种证券或该投资组合回报的标准差</p>
6. 胜率	$odds = \frac{\text{一段时间内盈利的交易次数}}{\text{相同时间段内所有交易次数}}$
7. 盈亏比	$profit_loss_ratio = \frac{\text{一段时间所有投资盈利单的平均盈利}}{\text{相同时间段所有亏损单的平均亏损}}$
8. 信息比率	$information_ratio_a = \frac{\text{投资组合}a\text{跟踪偏离度的样本均值}}{\text{投资组合}a\text{跟踪偏离度的样本方差}}$
9. 最大回撤	$\max_retrace(T) = \min_{t=2,3,\dots,T} \left\{ \frac{total_money_t}{\max\{total_money_j\}_{j=1}^{t-1}} - 1 \right\}$
10. 最大连续下跌次数	累计收益率连续下跌次数的最大值