

评估指标

易金超

2017 年 04 月 03 日

Contents

1. 核心指标	1
2. 收益类指标	2
3. 交易次数类指标	2
4. 极端交易类指标	3
5. 交易成本类指标	3
6. 风险类指标	3
7. 收益/风险类指标	3

1. 核心指标

- 年化收益率：假设投资人投入本金 C 于市场，经过时间 T 后其市值变为 V ，则该次投资中收益率为 $K=V/C-1$ ，年化收益率 $=(1+K)^N-1$ ，这里 $N=365/T$ ；（注：如果 T 为交易日天数，则 $N=250/T$ ）。
- 总交易次数：一个好的策略应该具备足够多的交易信号，否则容易过度拟合。
- 胜率：盈利次数/总交易次数
- 盈利因子：平均每笔盈利除以平均每笔亏损
- 最大亏损幅度：交易次数中连续亏损的最大损失
- 最大回撤比率
- 夏普比率：夏普比率（Sharpe Ratio）是衡量收益风险比的一个重要指标，跟盈利回撤比不同，这里将账户的波动性视为风险。考虑到资金成本的可变性，为了更好的统一模型比较标准，这里我们默认资金成本为 0。年化夏普比率 $=[\text{average}(\text{每日收益率} - \text{无风险收益率})/\text{stdev}(\text{每日收益率} - \text{无风险收益率})]^{\sqrt{250}}/[(\text{每日收益率} - \text{无风险收益率}) \text{ 的期望}/(\text{每日收益率} - \text{无风险收益率}) \text{ 的标准差}]^{\sqrt{250}}$ ，每日收益率 = 当日累计收益率 - 上一交易日的累计收益率，这里无风险收益率使用 0 进行计算。
- RRR：盈利回撤比 (RRR) 是量化模型历来最重视的指标之一，该指标视最大回撤为模型的极端风险，评价模型极端风险对应的收益补偿能力。盈利回撤比 = 年化收益率/最大回撤幅度。

2. 收益类指标

- 每日、周、月收益率分布图
- 总盈利
- 总亏损
- 净利润
- 总盈利比
- 平均净利润
- 平均盈利
- 平均亏损
- 盈利因子
- 实际收益率
- 平均每日收益率
- 年化收益率
- 连续 12 个月最小收益率

3. 交易次数类指标

- 总交易次数
- 盈利次数
- 亏损次数
- 胜率
- 赔率
- 最大连续盈利次数
- 最大连续亏损次数
- 持仓周期类指标
- 平均持仓周期
- 最大空仓周期
- 最大持仓周期
- 盈利天数
- 亏损天数
- 平均盈利周期
- 平均亏损周期

4. 极端交易类指标

- 最大单次（日）盈利
- 最大单次（日）亏损
- 最大连续盈利
- 最大连续亏损
- 资产回撤类指标
- 资产回撤次数
- 平均资产回撤
- 最大回撤数值
- 最大回撤比率
- 最大回撤时间
- 回撤安全系数：净利润/最大回撤数值

5. 交易成本类指标

- 总交易成本
- 平均交易成本
- 交易成本覆盖率：净利润/总交易成本

6. 风险类指标

- 波动率：模型收益率序列的标准差
- 贝塔值：组合的系统性风险
- 跟踪误差：选定一个指数计算模型收益率与指数收益率差值的标准差
- 在险价值：根据模型收益的概率分布，计算指定概率下的最大亏损金额
- 下行风险

7. 收益/风险类指标

- 夏普比率
- 特雷纳比率：(组合实际收益率 - 无风险收益率) / 组合系统风险，衡量每单位系统风险的收益补偿。

- 信息比率：组合相对指数的收益率差值/跟踪误差，衡量每单位追踪误差的收益补偿，适用于和选定指数相比较而从评估业绩的投资组合。
- RRR

根据模型回测的数据（入场时间，入场价格，离场时间，离场价格），可以计算上述指标。收益率指标或者收益/风险类指标越大越好，对于资产回撤、交易成本、风险类指标则越小越好。策略指标评估主要用于评估策略有效性、策略调整以及策略跟踪。