

股票池策略

详细介绍

策略逻辑

初始化

- 设定回测基准标的：set_benchmark('000300.XSHG')
- 设定交易成本：set_order_cost ()

交易

- 发生股票池调整时，买卖股票：g.pl_updated_stock_pool
- 卖出持仓股票：pl_sell(context)
 - 卖出：order_target ()
- 仓位计算：context.portfolio.available_cash / len(g.pl_need_buy_stock)
- 买入：pl_buy(context)
 - 买入：order_value ()

盘后

- 再平衡周期计算：g.pl_stock_pool_update_day % PL_CHANGE_STOCK_POOL_DAY_NUMBER
- 更新股票池：pl_stock_pool(context)
 - 获取指标数据：pl_load_fundamentals_data(context)
 - PE过滤：pl_filtered_pe

全局参数

- # 股票池更新的间隔天数

PL_CHANGE_STOCK_POOL_DAY_NUMBER = 25

关键函数及变量说明

- initialize(context) : 策略初始化函数, 策略启动时被调用
 - set_order_cost(OrderCost(close_tax=0.001, open_commission=0.0003, close_commission=0.0003, min_commission=5), type='stock') : 设定交易成本, close_tax=0.001千分之一的印花税, open_commission=0.0003万分之三开仓费用, close_commission=0.0003万分之三平仓费用, min_commission=5每次交易最低5元
 - pl_init_global(context) : 初始化全局变量, 全局变量为 g.xxx格式
 - run_daily () : 最重要的函数, 指定开盘前、盘中、收盘后的交易逻辑

关键函数及变量说明

- `run_daily(pl_before_market_open, time='before_open', reference_security='000300.XSHG')`
- `run_daily(pl_trade, time='every_bar', reference_security='000300.XSHG')`
- `run_daily(pl_after_market_close, time='after_close', reference_security='000300.XSHG')`
 - `run_daily`定义了指定的时间，执行指定的交易函数
 - 参数1：被自动调用的交易函数
 - 参数2：指定的时间
 - `before_open`：每个交易日开盘前
 - `every_bar`：每根K线的开始，K线的时间级别在聚宽的界面上设定（每天、分钟、tick）
 - `after_close`：每个交易日收盘后

关键函数及变量说明

- `pl_trade(context)` : 盘中交易逻辑函数
 - `g.pl_updated_stock_pool` : 判断是否发生股票池再平衡 :
 - `pl_sell(context)` : 卖出持仓股函数
 - `g.pl_position` : 计算仓位
 - `pl_buy(context)` : 买入函数
- `order_value(security=pl_code, value=g.pl_position)` : 买入股票, `security` 为股票代码, `value` 为买入的金额
- `order_target(security=pl_code, amount=0)` : 调整股票的仓位, `amount=0` 表示全部卖出

关键函数及变量说明

- `pl_after_market_close(context)` : 盘后更新股票池
 - `g.pl_stock_pool_update_day` : 再平衡周期计数器
 - `pl_stock_pool(context)` : 更新股票池
- `pl_stock_pool(context)` : 更新股票池
 - `pl_load_fundamentals_data(context)` : 获取财务指标数据
 - `get_fundamentals(query(valuation,indicator), context.current_dt.strftime("%Y-%m-%d"))`
 - Valuation : 市值数据
 - Indicator : 财务指标数据
 - `pl_filtered_pe` : 根据PE过滤股票

想一想，练一练

- 练习1：请在股票池策略案例基础上，实现PE在20~40之间的股票池。
- 练习2：请在股票池策略案例基础上，实现如下股票池
 - 总市值大于100亿，小于400亿
 - 再平衡周期：30个交易日
 - 股票池容量：不限
- 请修改代码，并投稿