

量价模型

张昌盛 86+18800111906
changsheng.zhang@nedugroup.com

目录

1 回测策略	1
2 回测结果	1
2.1 价格和成交量 1 日 MA(即不处理)	1
2.1.1 上证 50	1
2.1.2 上证综指	2
2.1.3 沪深 300	3
2.1.4 创业板	4
2.1.5 中证 500	5
2.2 价格和成交量 2 日 MA	7
2.2.1 上证 50	7
2.2.2 上证综指	8
2.2.3 沪深 300	9
2.2.4 创业板	10
2.2.5 中证 500	11
2.3 价格和成交量 5 日 MA	12
2.3.1 上证 50	12
2.3.2 上证综指	13
2.3.3 沪深 300	14
2.3.4 创业板	15
2.3.5 中证 500	16
2.4 价格和成交量 7 日 MA	17
2.4.1 上证 50	17
2.4.2 上证综指	18
2.4.3 沪深 300	19
2.4.4 创业板	20
2.4.5 中证 500	21

2.5 价格和成交量 10 日 MA	23
2.5.1 上证 50	23
2.5.2 上证综指	24
2.5.3 沪深 300	25
2.5.4 创业板	26
2.5.5 中证 500	27
2.6 回测结果分析	28

回测策略

1. 在股价上涨且成交量放大时买入；在其他条件时卖出（反手做空）
2. 为了减小波动，实际处理的数据对象是：M 日平均收盘价和 M 日平均成交量（M 可调，取 1、2、5、7 和 10）
3. 股价上涨和成交放量的定义：最近 N 天的 M 日平均收盘价或者 M 日平均成交量的线性回归的斜率为正，则定义为上涨（放量），反之为下跌（缩量）。

回测结果

1. 选取了 A 股几个指数进行了回测，因为 Wind 里拿不到恒指的成交量，故只测了 A 股；
2. 回测时间是从 2011 年 1 月 1 日开始，日线；
3. 手续费 0.1%，买入卖出分别征收，策略为 long/short；
4. 对股价和成交量做 1（即不处理）、2、5、7 和 10 日平均处理，线性回归处理的区间为 2、5、7 和 10 天。

2.1 价格和成交量 1 日 MA(即不处理)

2.1.1 上证 50

1. long/short

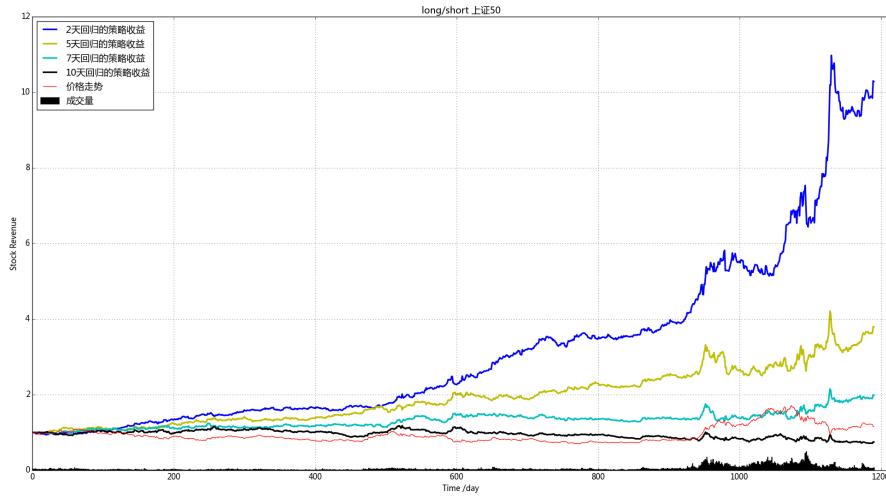


图 1: 上证 50 long/short

2. long/hold



图 2: 上证 50 long/hold

2.1.2 上证综指

1. long/short

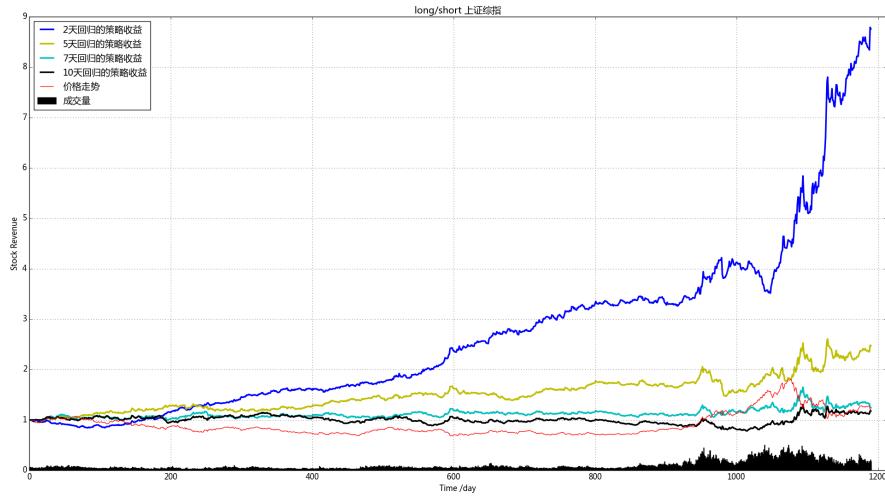


图 3: 上证综指 long/short

2. long/hold

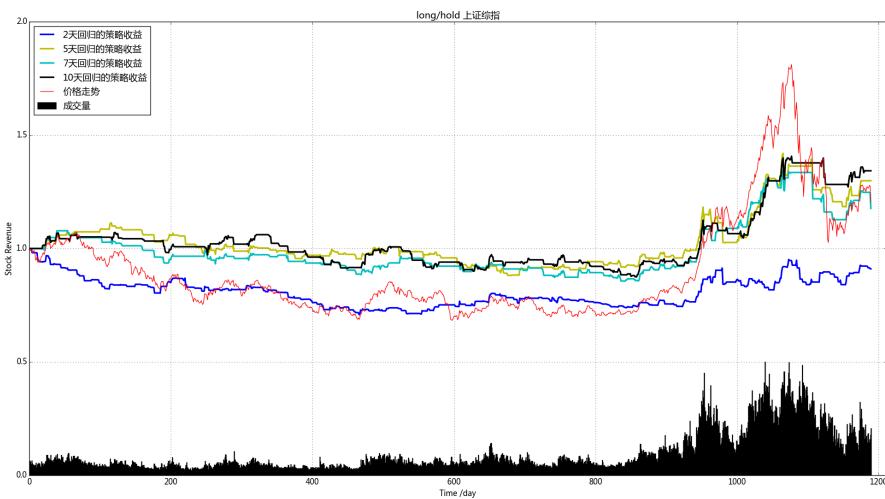


图 4: 上证综指 long/hold

2.1.3 沪深 300

1. long/short

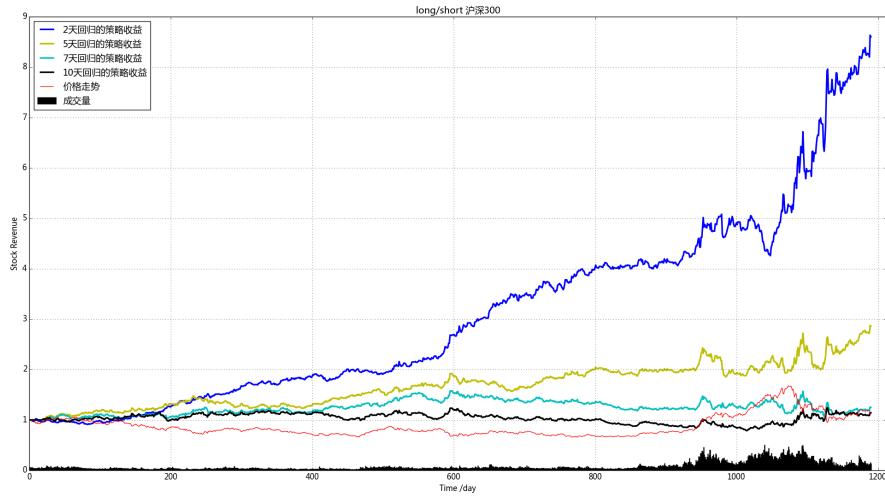


图 5: 沪深 300 long/short

2. long/hold

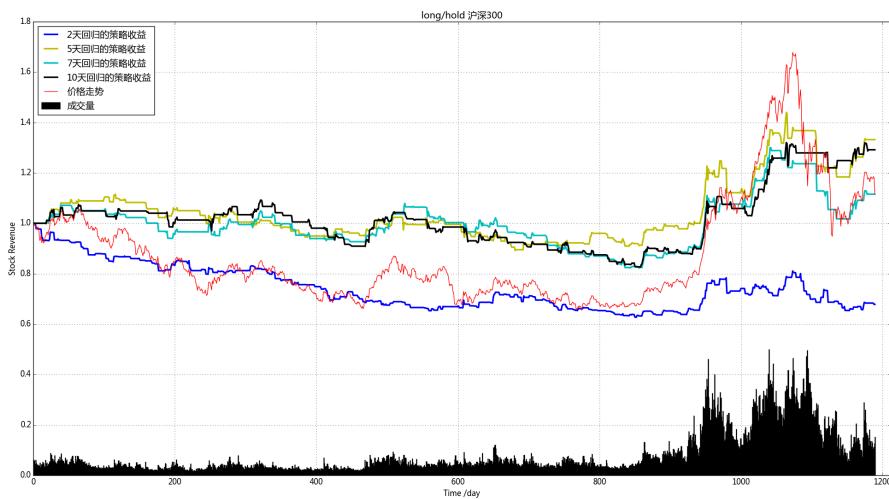


图 6: 沪深 300 long/hold

2.1.4 创业板

1. long/short

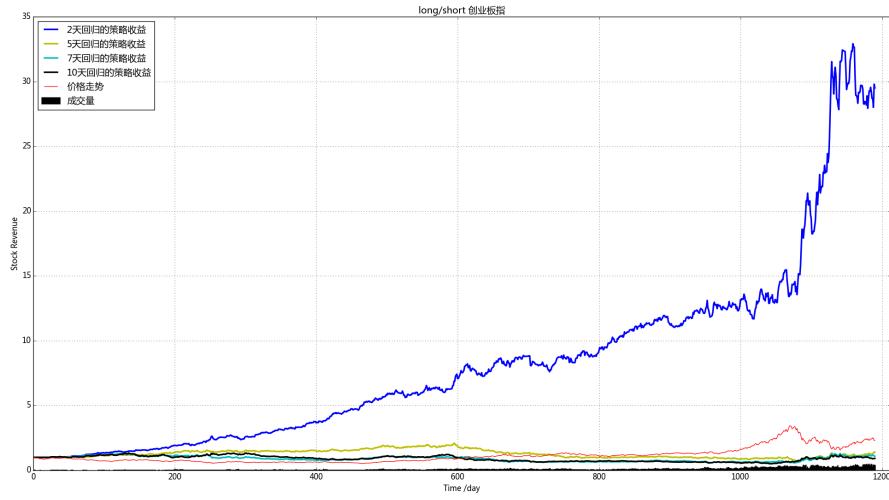


图 7: 创业板 long/short

2. long/hold



图 8: 创业板 long/hold

2.1.5 中证 500

1. long/short

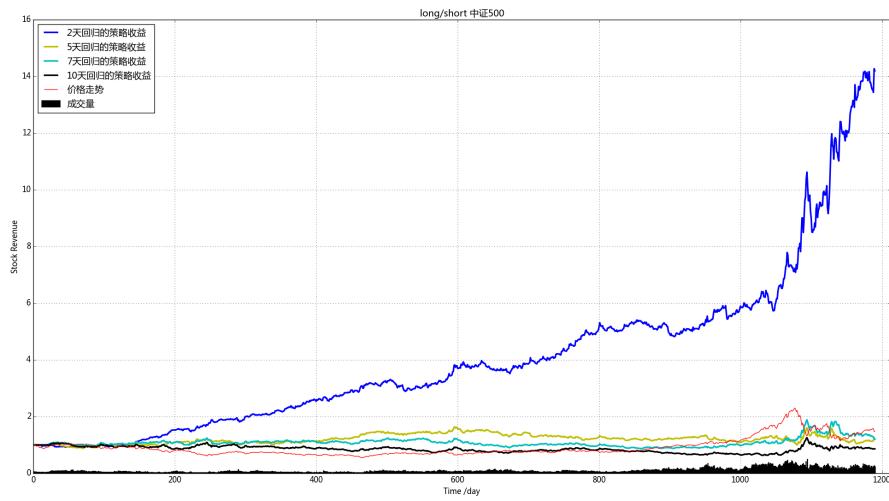


图 9: 中证 500 long/short

2. long/hold

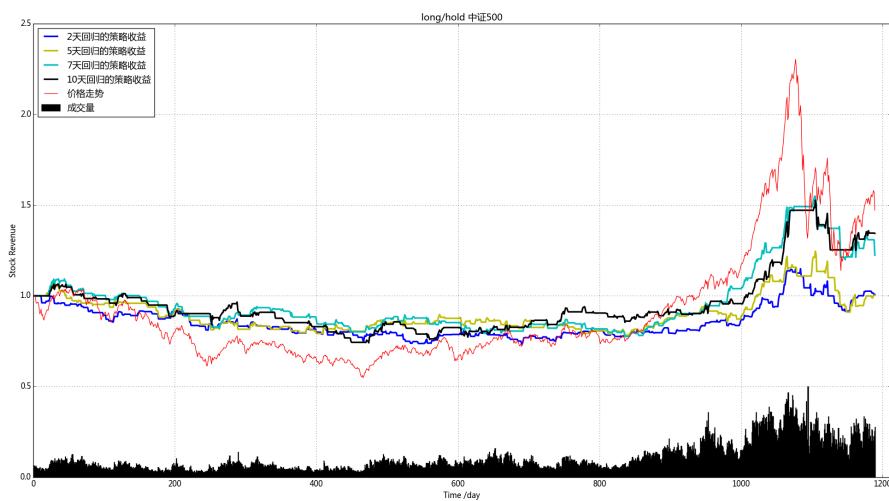


图 10: 中证 500 long/hold

2.2 价格和成交量 2 日 MA

2.2.1 上证 50

1. long/short

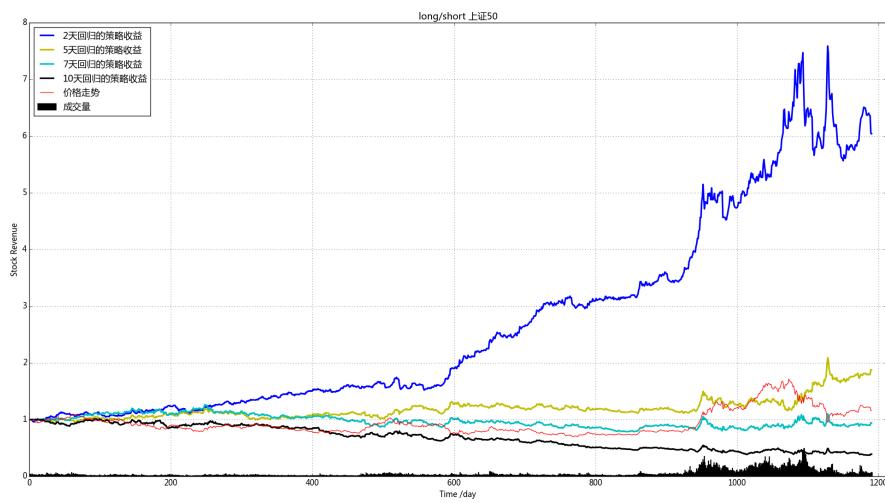


图 11: 上证 50 long/short

2. long/hold

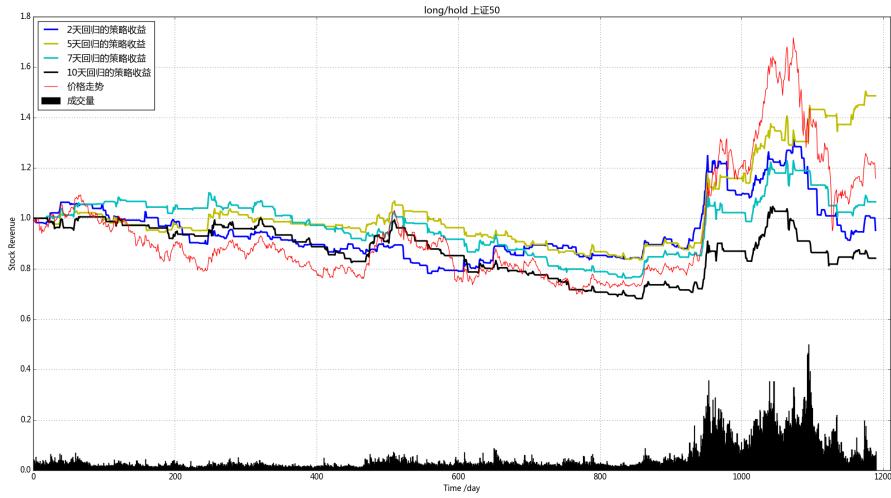


图 12: 上证 50 long/hold

2.2.2 上证综指

1. long/short

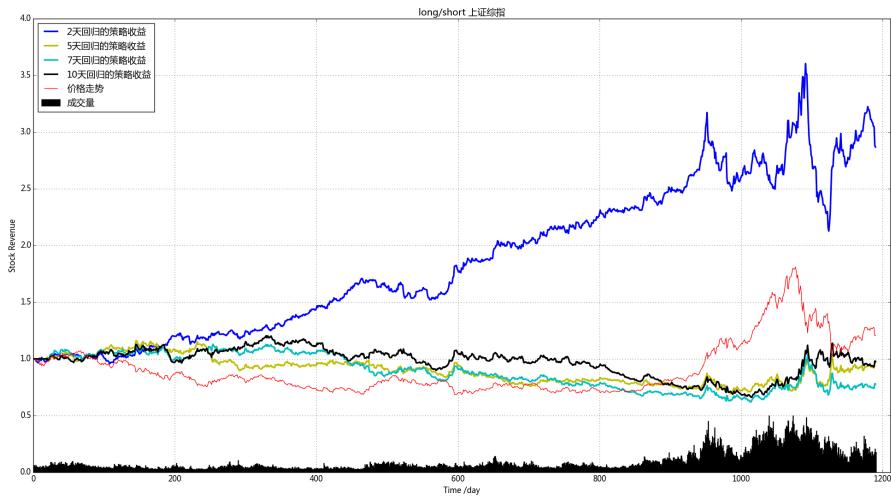


图 13: 上证综指 long/short

2. long/hold

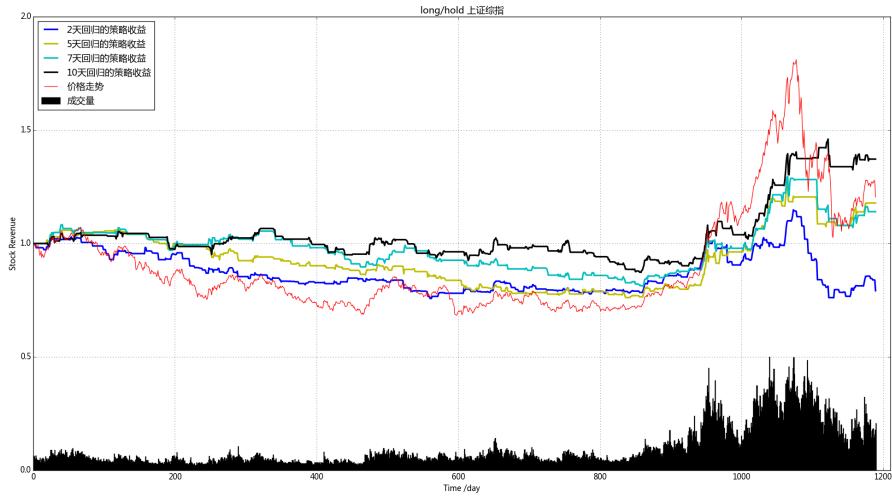


图 14: 上证综指 long/hold

2.2.3 沪深 300

1. long/short

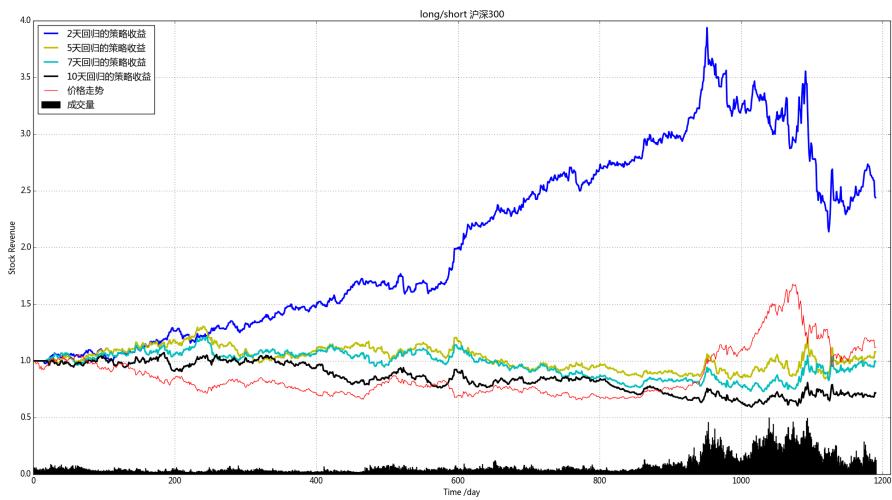


图 15: 沪深 300 long/short

2. long/hold

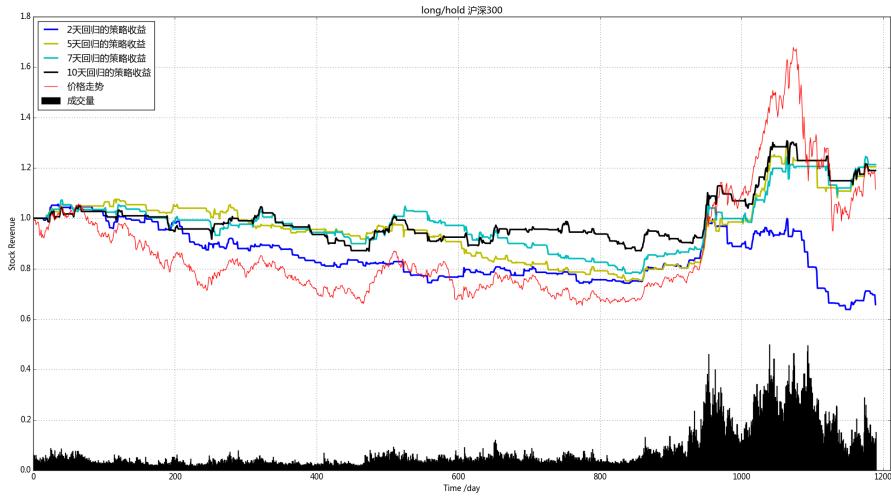


图 16: 沪深 300 long/hold

2.2.4 创业板

1. long/short

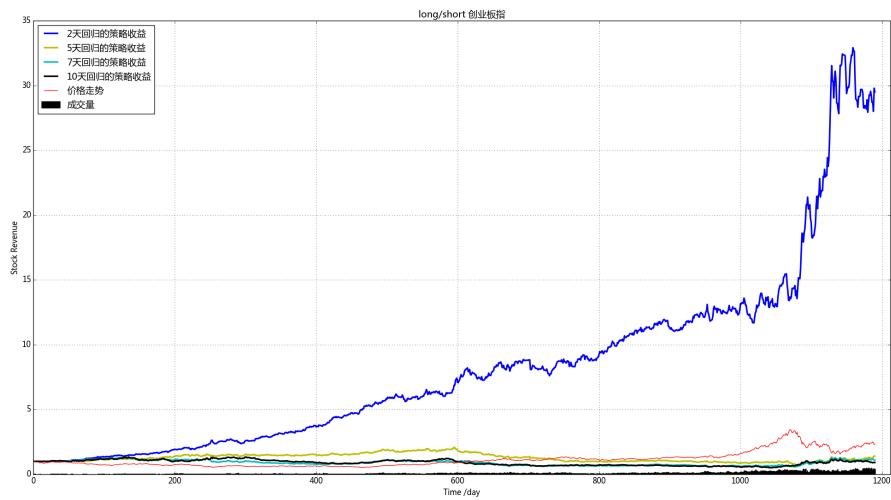


图 17: 创业板 long/short

2. long/hold

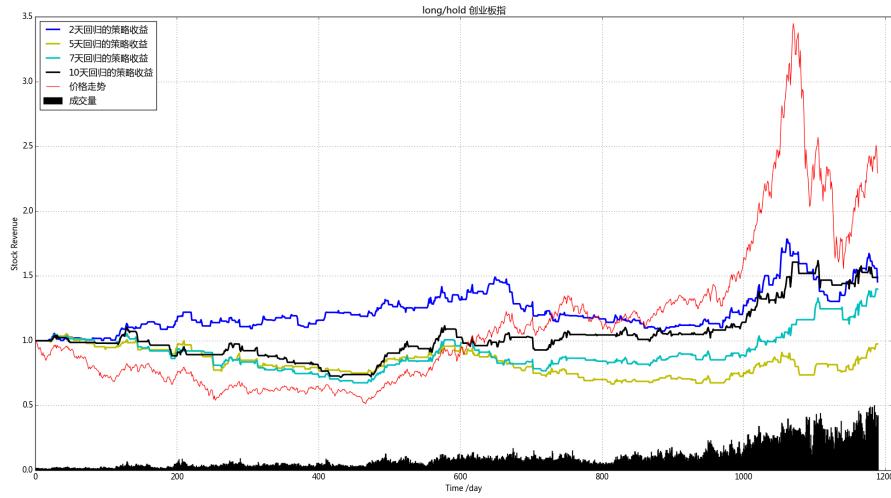


图 18: 创业板 long/hold

2.2.5 中证 500

1. long/short



图 19: 中证 500 long/short

2. long/hold

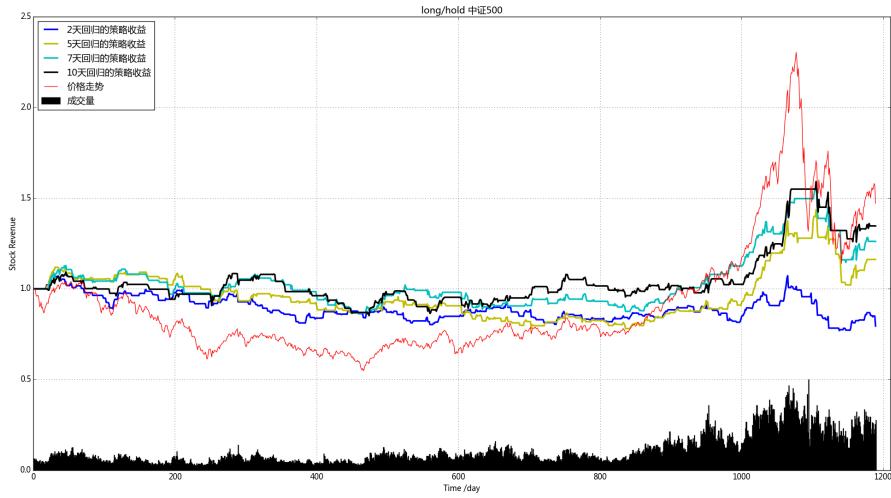


图 20: 中证 500 long/hold

2.3 价格和成交量 5 日 MA

2.3.1 上证 50

1. long/short

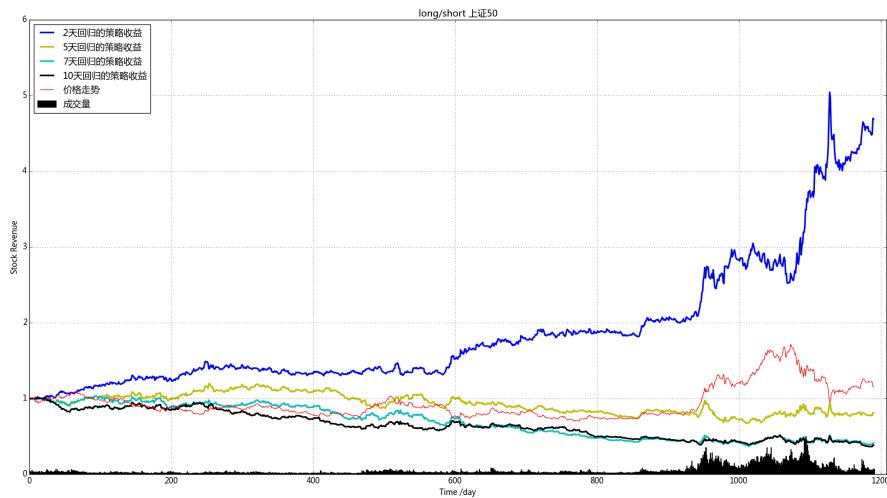


图 21: 上证 50 long/short

2. long/hold

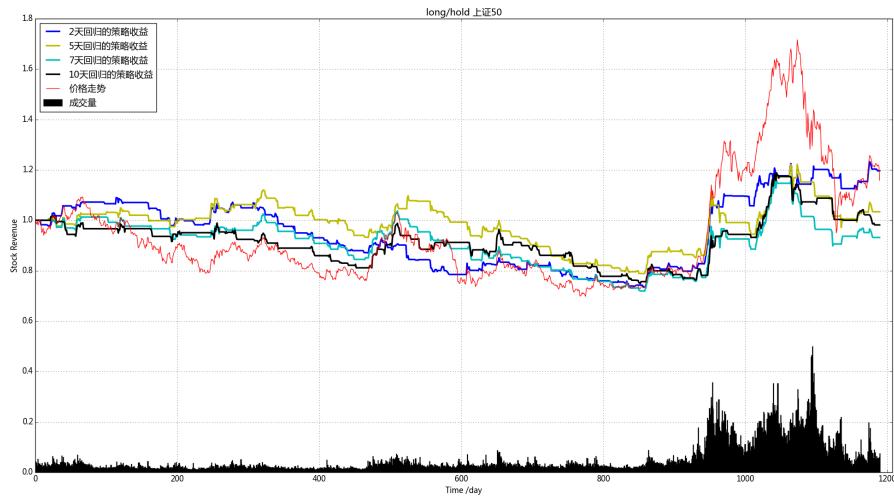


图 22: 上证 50 long/hold

2.3.2 上证综指

1. long/short

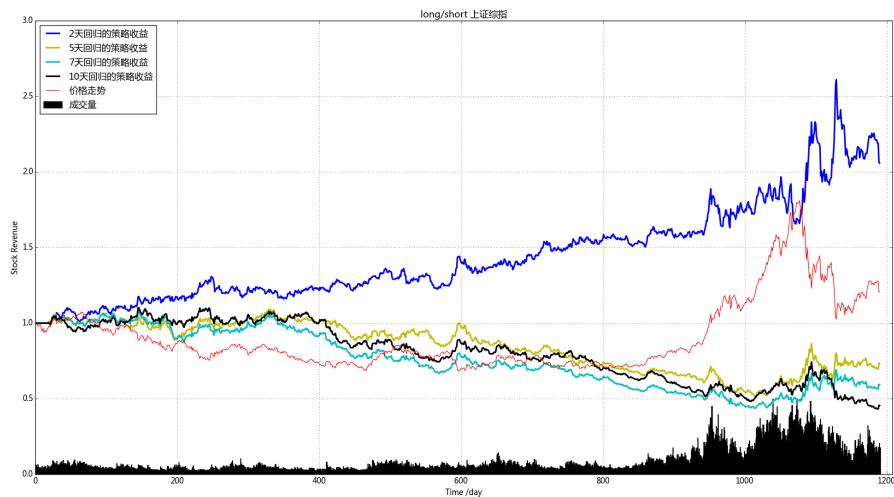


图 23: 上证综指 long/short

2. long/hold

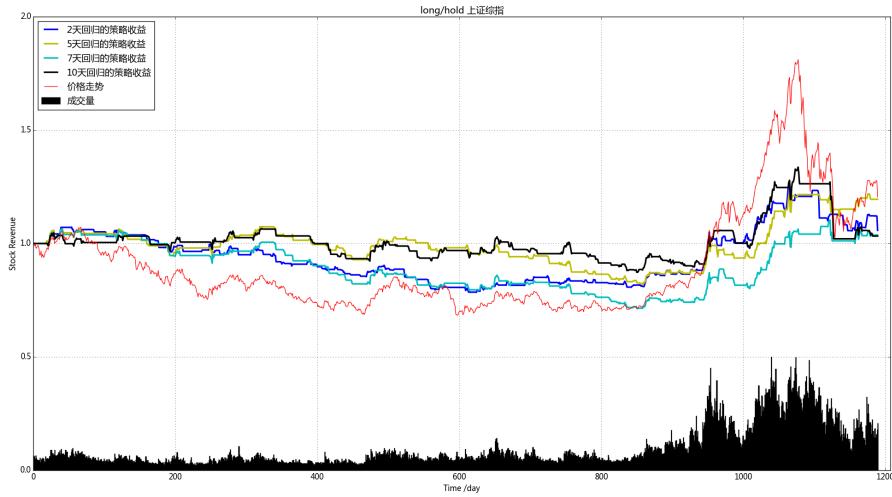


图 24: 上证综指 long/hold

2.3.3 沪深 300

1. long/short



图 25: 沪深 300 long/short

2. long/hold

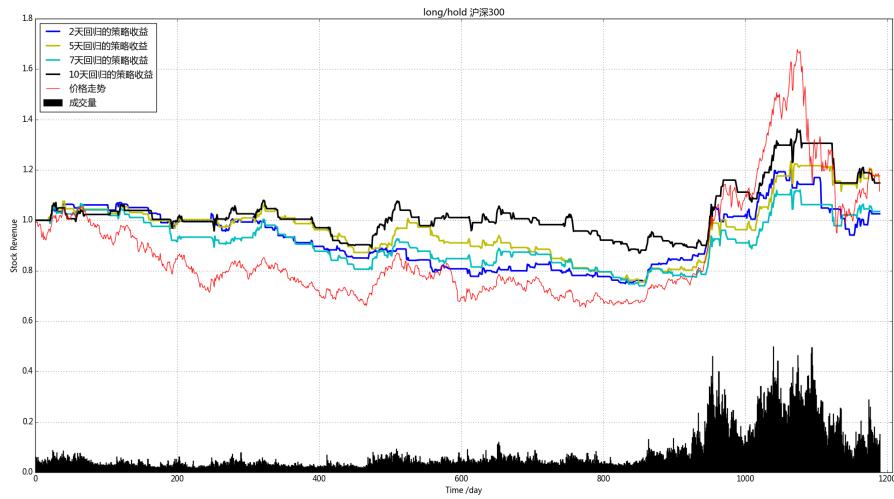


图 26: 沪深 300 long/hold

2.3.4 创业板

1. long/short



图 27: 创业板 long/short

2. long/hold

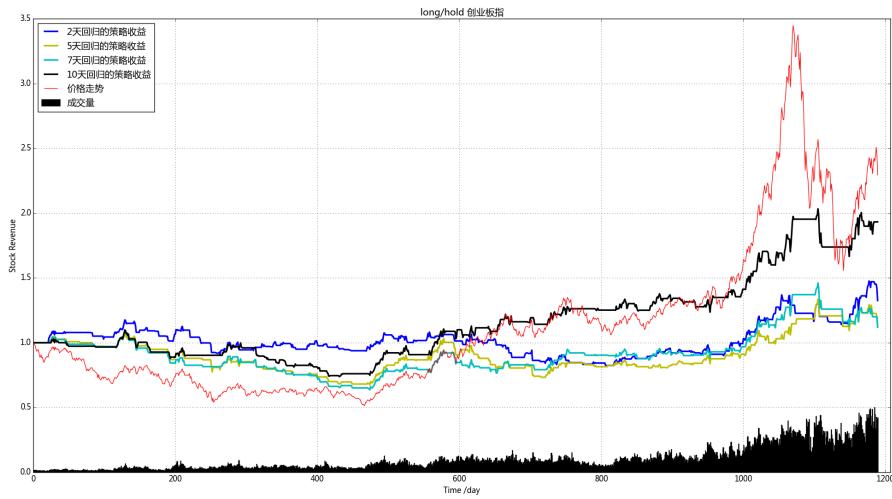


图 28: 创业板 long/hold

2.3.5 中证 500

1. long/short

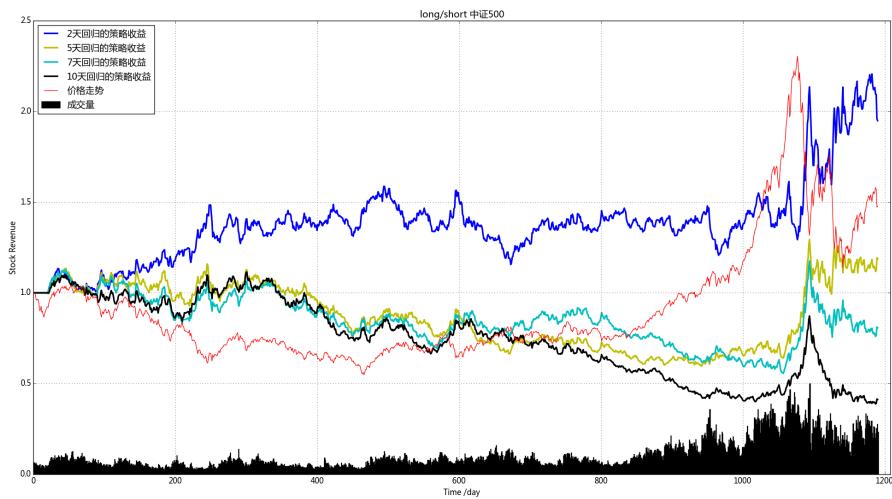


图 29: 中证 500 long/short

2. long/hold

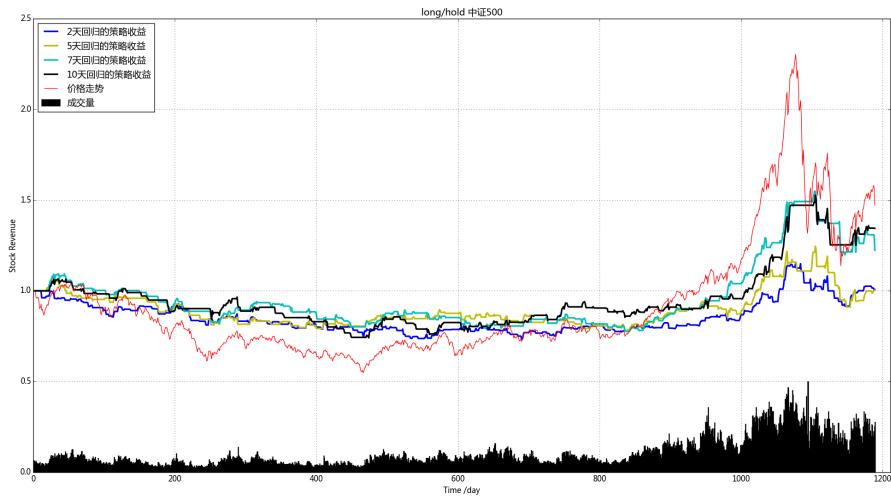


图 30: 中证 500 long/hold

2.4 价格和成交量 7 日 MA

2.4.1 上证 50

1. long/short

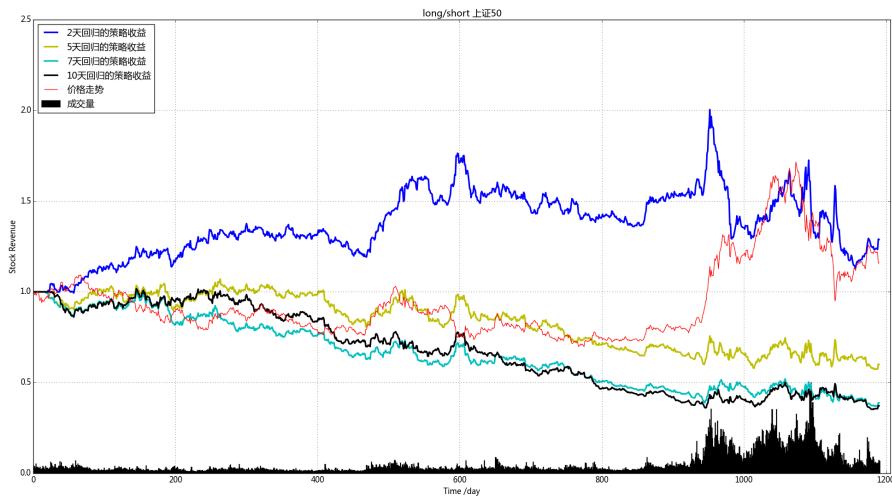


图 31: 上证 50 long/short

2. long/hold

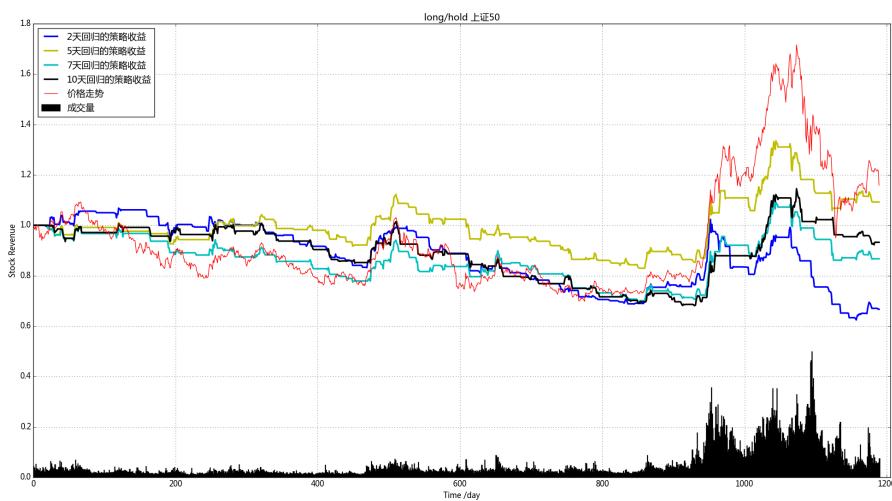


图 32: 上证 50 long/hold

2.4.2 上证综指

1. long/short

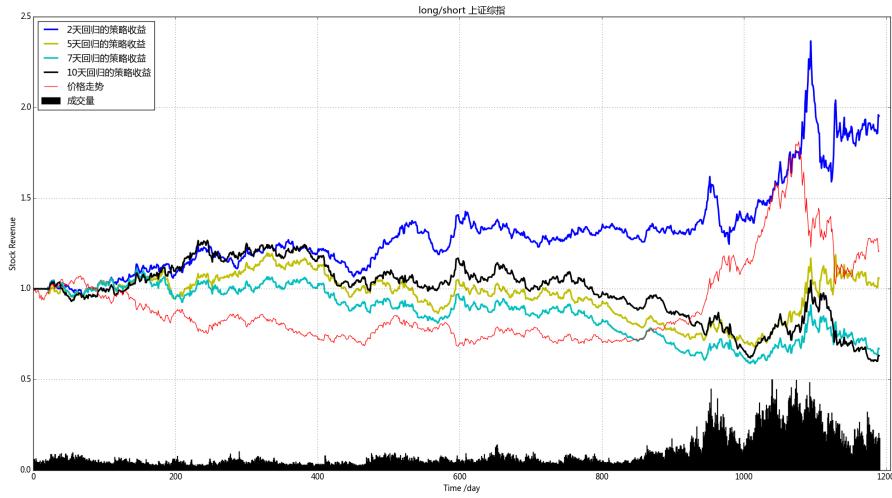


图 33: 上证综指 long/short

2. long/hold

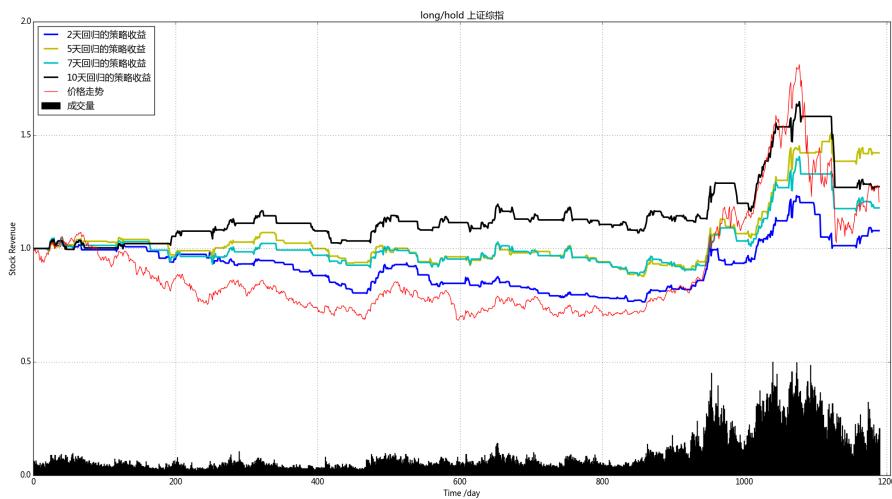


图 34: 上证综指 long/hold

2.4.3 沪深 300

1. long/short

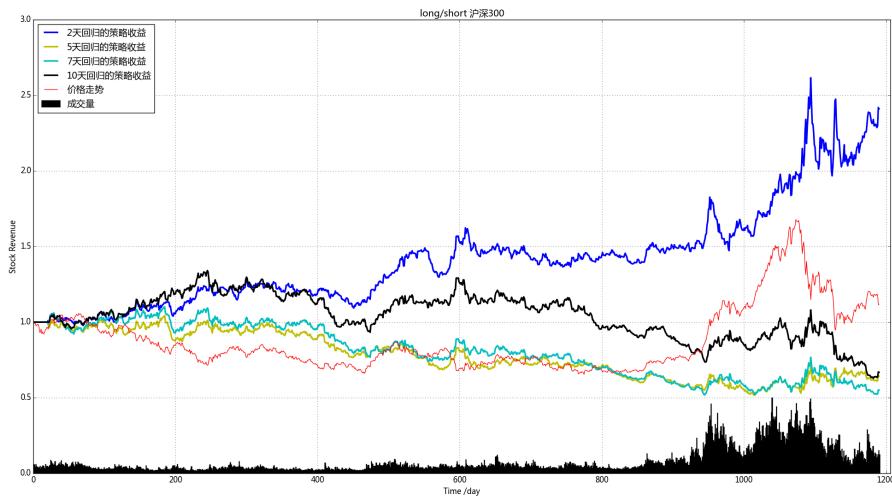


图 35: 沪深 300 long/short

2. long/hold

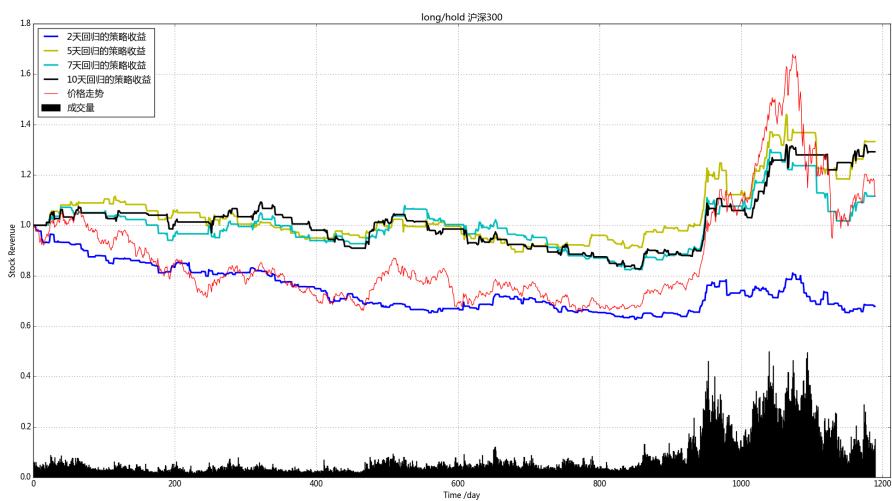


图 36: 沪深 300 long/hold

2.4.4 创业板

1. long/short

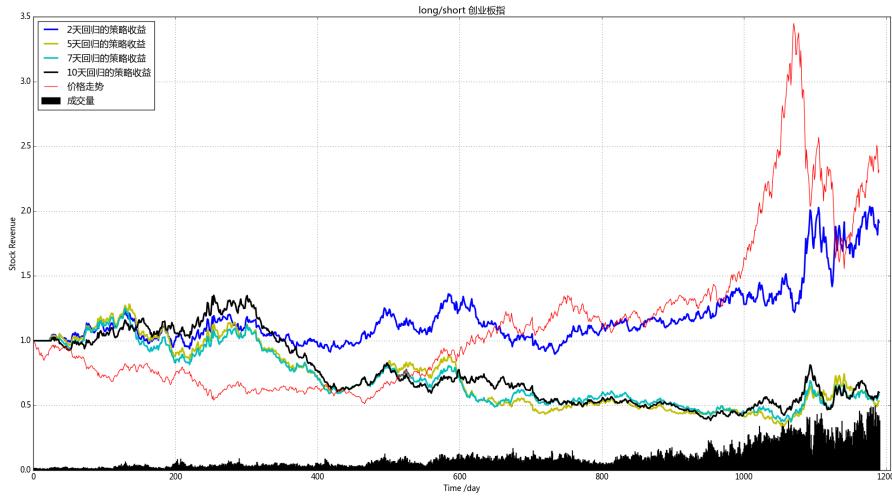


图 37: 创业板 long/short

2. long/hold



图 38: 创业板 long/hold

2.4.5 中证 500

1. long/short

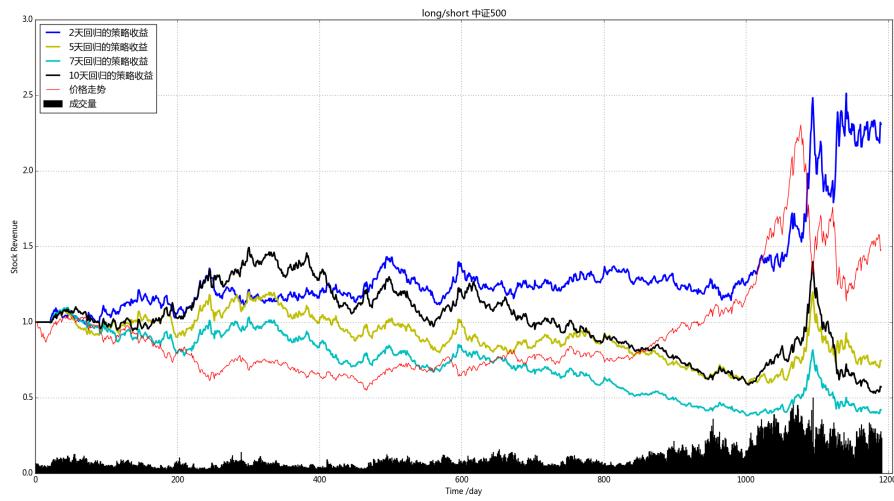


图 39: 中证 500 long/short

2. long/hold

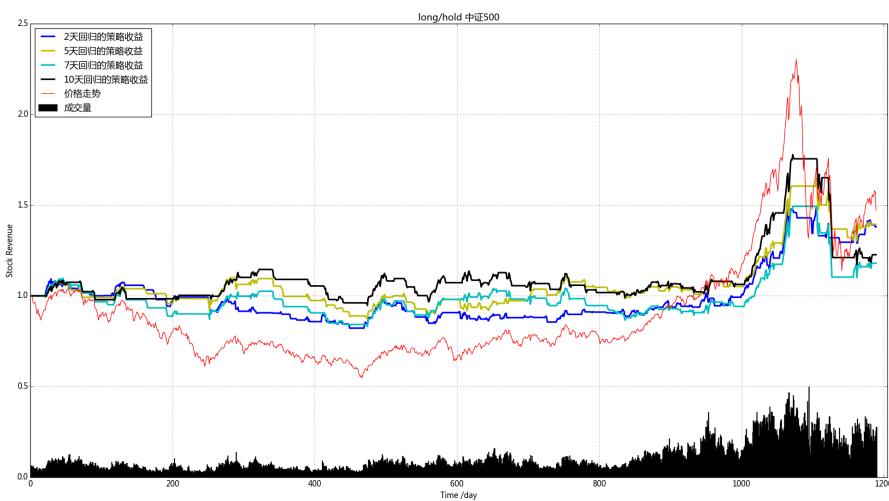


图 40: 中证 500 long/hold

2.5 价格和成交量 10 日 MA

2.5.1 上证 50

1. long/short

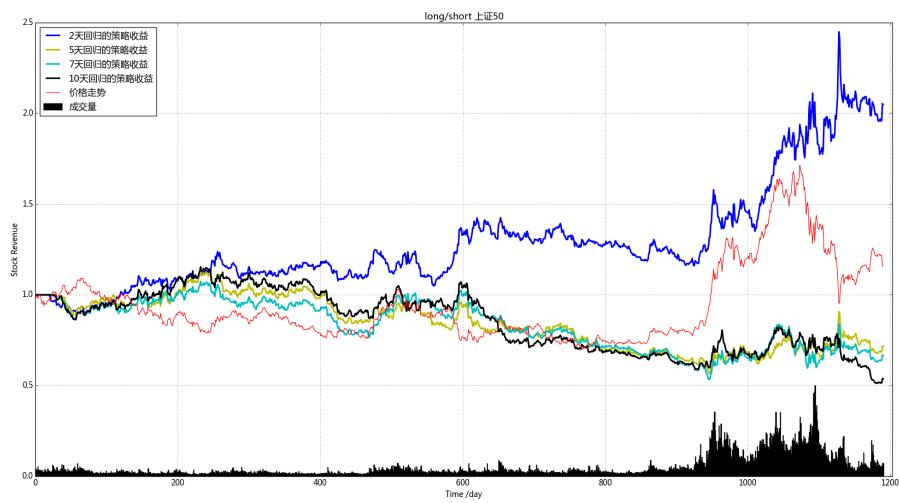


图 41: 上证 50 long/short

2. long/hold



图 42: 上证 50 long/hold

2.5.2 上证综指

1. long/short

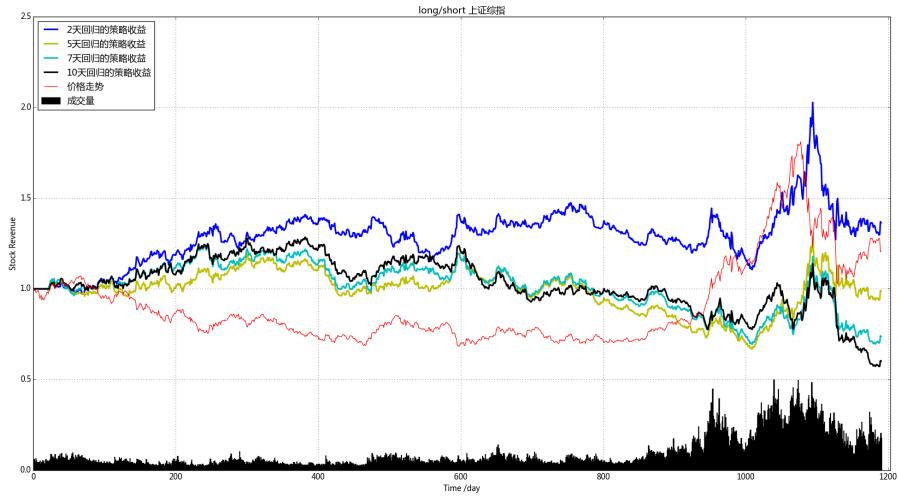


图 43: 上证综指 long/short

2. long/hold

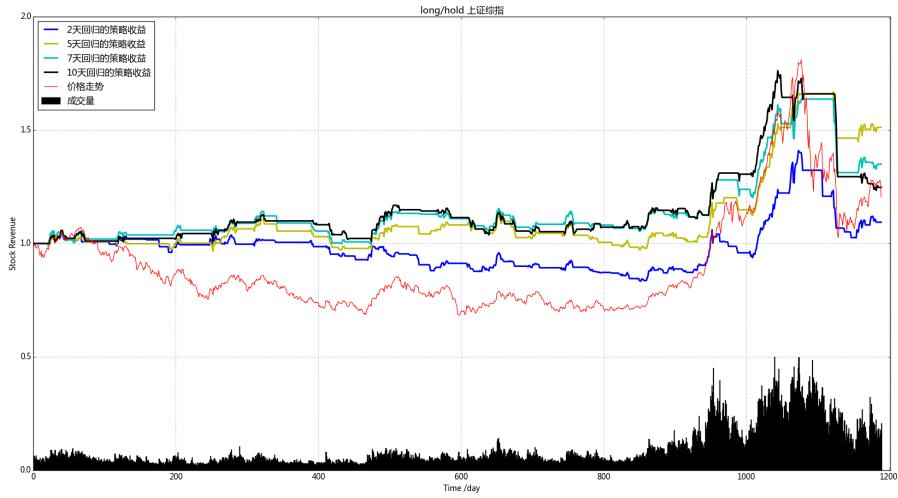


图 44: 上证综指 long/hold

2.5.3 沪深 300

1. long/short

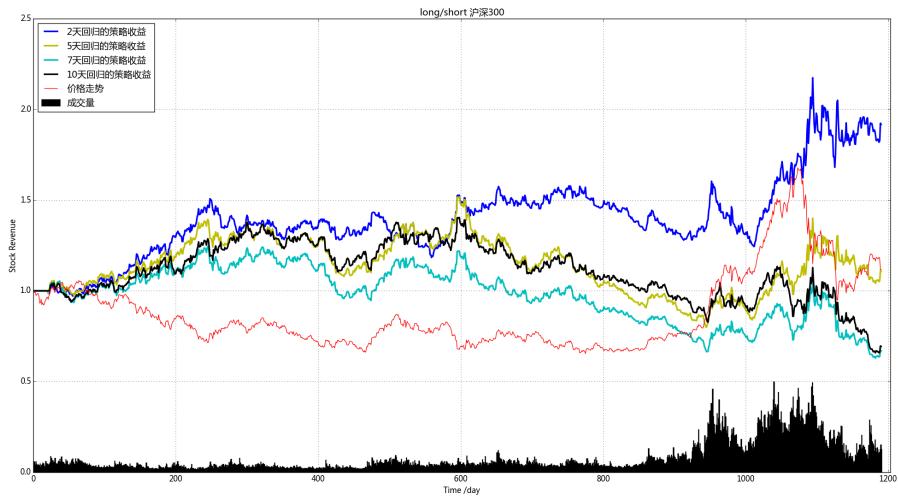


图 45: 沪深 300 long/short

2. long/hold

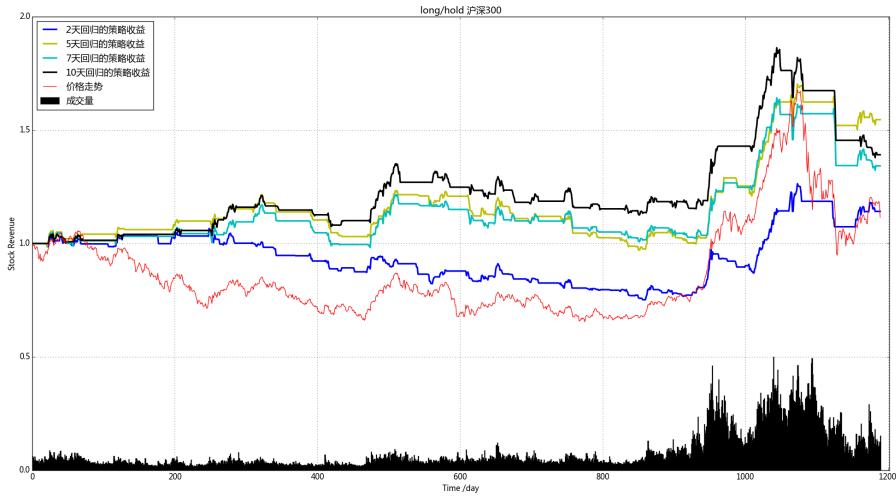


图 46: 沪深 300 long/hold

2.5.4 创业板

1. long/short



图 47: 创业板 long/short

2. long/hold



图 48: 创业板 long/hold

2.5.5 中证 500

1. long/short

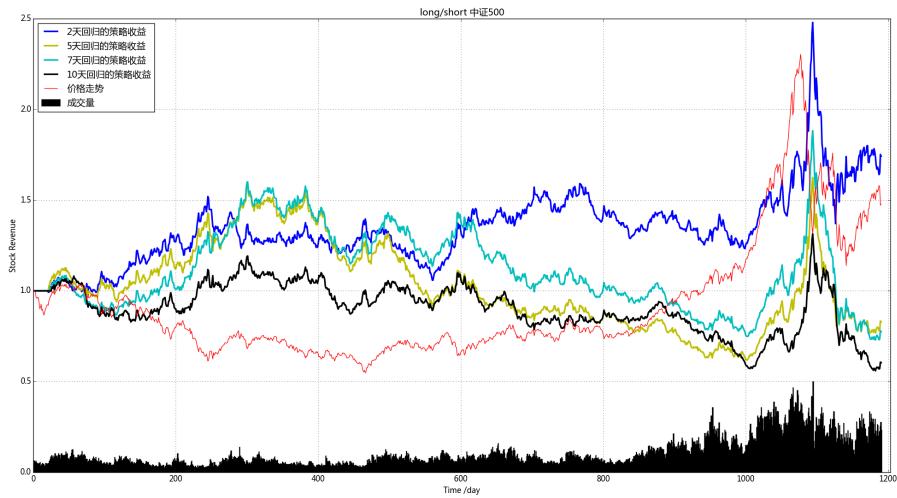


图 49: 中证 500 long/short

2. long/hold

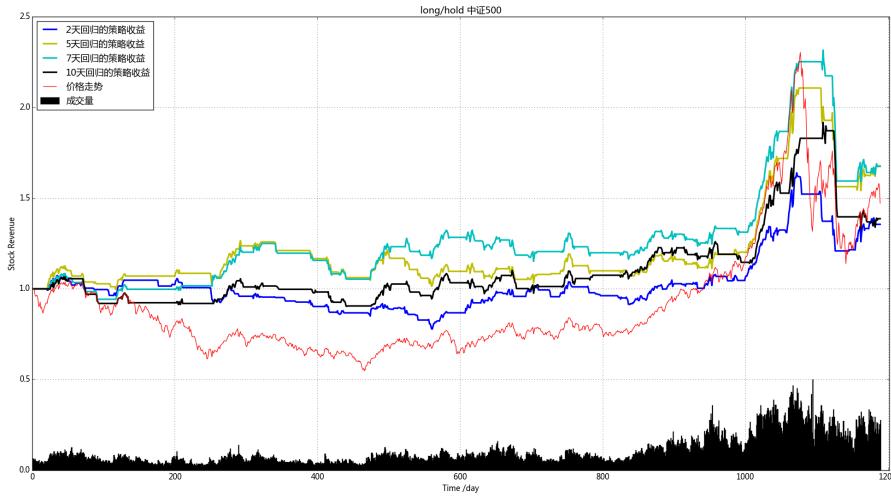


图 50: 中证 500 long/hold

2.6 回测结果分析

1. 从上面的各张图中可以看出，对于每个指数而言，线性回归区间为 2 天时，收益远远大于其他几个。线性回归区间的越短，回测收益越高。
2. 当 MA 的时间长度不同时，收益差别特别大。MA 的时长越短，该策略的收益越高，但换手率也高。
3. 随着 MA 的时间长度增大，对上证 50 和上证综指（大盘股）的影响较小，对创业板（小盘股）的影响很大。
4. 换手率：
 - a) 当 MA 为 1 时，也就是不对价格和成交量进行处理时，大约每 N 个交易日交易一次，N 是回归区间的长度，和指数的种类无关。
 - b) 当 MA 不断增大时，交易次数会减少。举个例子，当对量价数据进行 5 日 MA：回归区间为 2 天时，大约 5 个交易日交易一次；回归区间为 10 天时，大约 10 个交易日交易一次。
5. 以上几点从侧面反映了创业板（小盘股）的量价趋势很短，大都不超过 3 个交易日，甚至只有 1、2 个交易日。相对而言，主板（大盘股）的量价趋势较长，可能会有 5 个交易日，但也不会超过 7 个交易日。