

因子基础信息说明文件

- 因子名称
- 因子分类
- 因子的来源是什么？
- 因子的理论基础和逻辑是什么？可能的风险溢价来源于哪里？
- 因子输入数据依赖
- 因子生成和更新代码
- 因子频率：分钟、日度、月度
- 因子更新时间
- 因子储存方式
- 因子标签

参数设置

计算所有收益率方式的因子和对应的prices和returns，存入数据库
根据回测选择的收益率方式，从数据库提取相应的因子进行回测
所以在bt.py中，不在进行pattern的选择，直接接受传入的factors

- 收益率累计方法：单利、复利
- 回测起始时间：近3年、近5年、制定时间
- 日度收益率计算方式选取：开盘到开盘，收盘到开盘，开盘到收盘，收盘到收盘上午到上午 收益率方式变化，因子计算区间也相应变化
- 股票池选取：全A、1000、500、300
- 收益率选取：绝对收益、alpha、barra残差
- 分组情况：5组、10组、100只股票、50只股票
- 股票池剔除：ST、IPO30天、涨（跌）停、停牌股票
- 数据中性化方式：无、市值中性、行业中性

单因子分析tab

因子总体描述

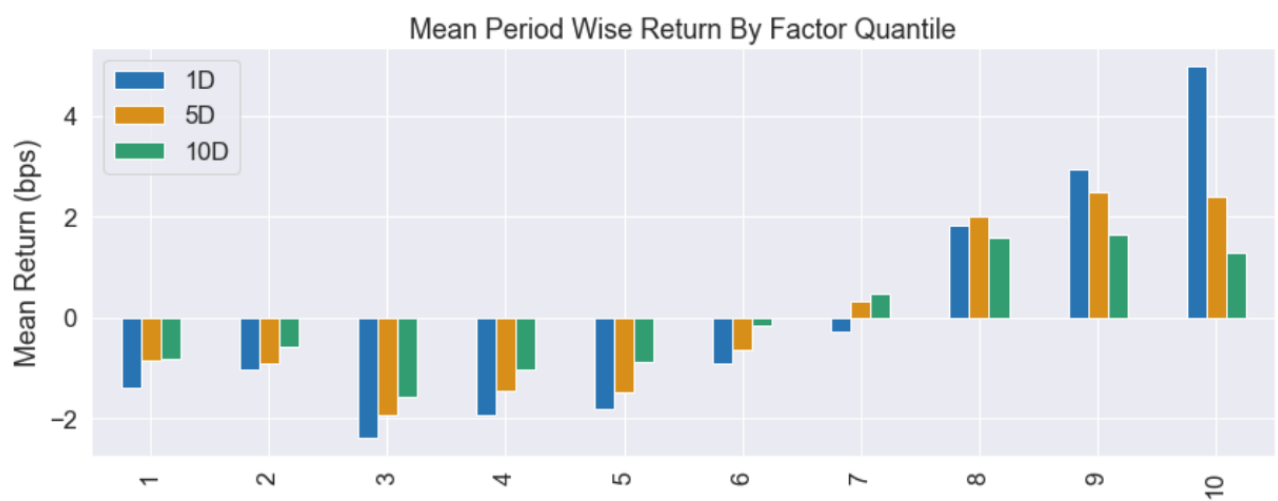
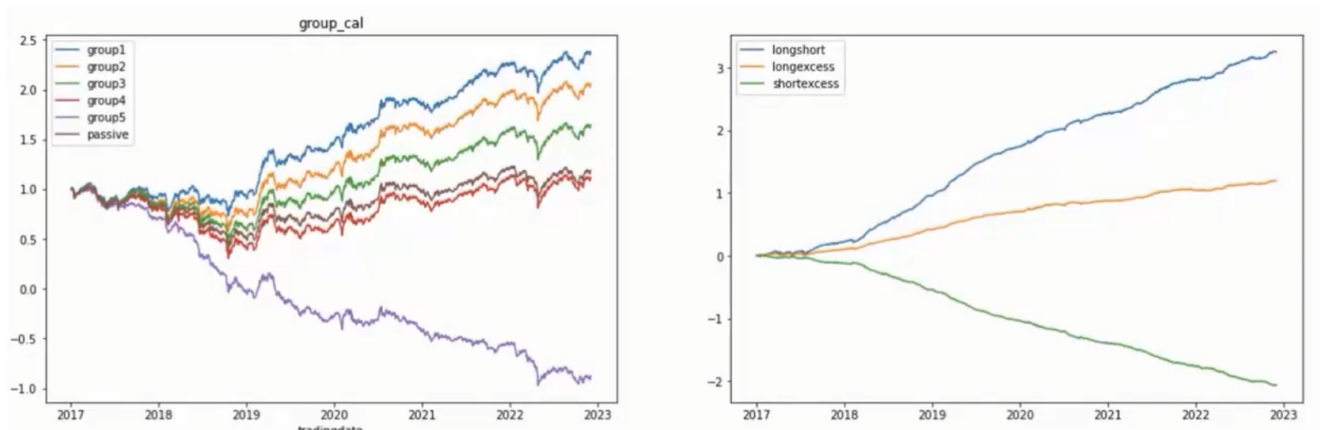
- 指标统计：多头年化收益、空头年化收益、多空收益、多空夏普、胜率、多头换手率、全部ic、多头ic、空头ic、ir、交易日

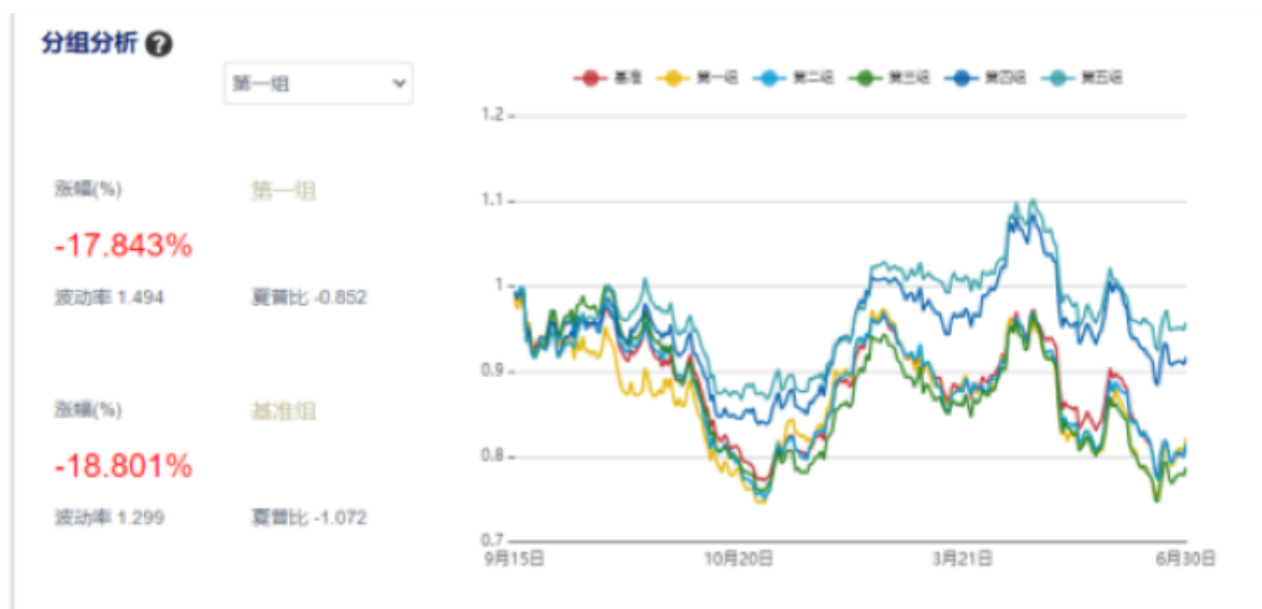
year	lret	sret	lsret	sharp	win	ltvr	stvr	lstvr	allic	lic	sic	lsic	ir	tdays
2017														
	9.99%	-11.57%	21.57%	2.605211	0.6543	0.5927	0.5316	1.1243	0.0255	0.0093	0.0181	0.0181	4.6022	243
2018														
	31.54%	-42.26%	73.80%	10.26027	0.7984	0.5699	0.5013	1.0712	0.0500	0.0082	0.0407	0.0407	10.9623	243
2019														
	28.67%	-49.81%	78.48%	12.65662	0.8074	0.5702	0.5059	1.0761	0.0481	-0.0029	0.0608	0.0608	11.7593	244
2020														
	17.34%	-36.50%	53.84%	5.601926	0.6749	0.5751	0.5127	1.0878	0.0223	-0.0070	0.0399	0.0399	4.1336	243
2021														
	17.14%	-36.56%	53.70%	5.746456	0.6749	0.5576	0.5058	1.0634	0.0267	-0.0042	0.0406	0.0406	5.2585	243
2022														
	14.92%	-29.62%	44.54%	4.866712	0.6290	0.5639	0.5068	1.0707	0.0213	-0.0016	0.0489	0.0489	3.6341	221
period														
	19.90%	-34.37%	54.26%	6.417944	0.7084	0.5717	0.5107	1.0824	0.0325	0.0003	0.0414	0.0414	6.3129	1437

因子描述性统计

- 因子值描述性统计
- 缺失值情况
- 异常值情况

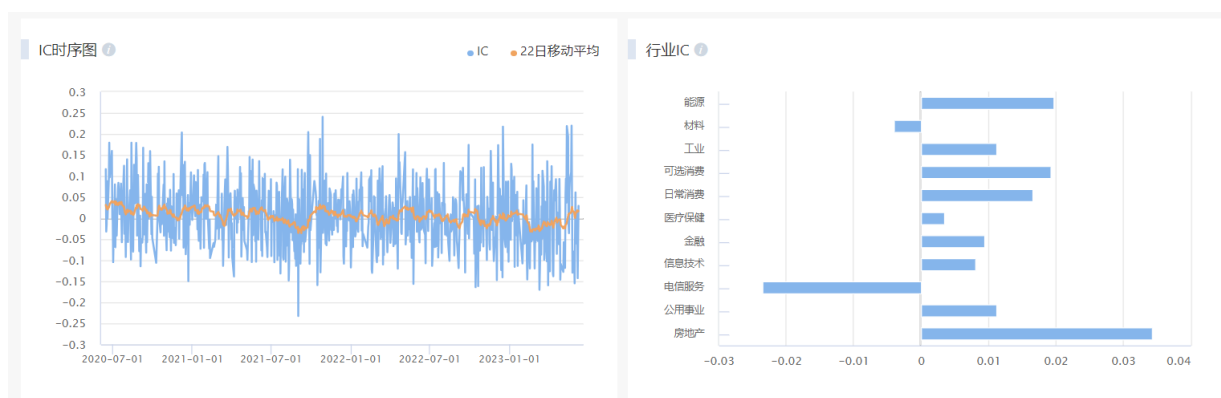
收益率情况分析





IC分析

- IC
- Rank IC



▼ IC分析

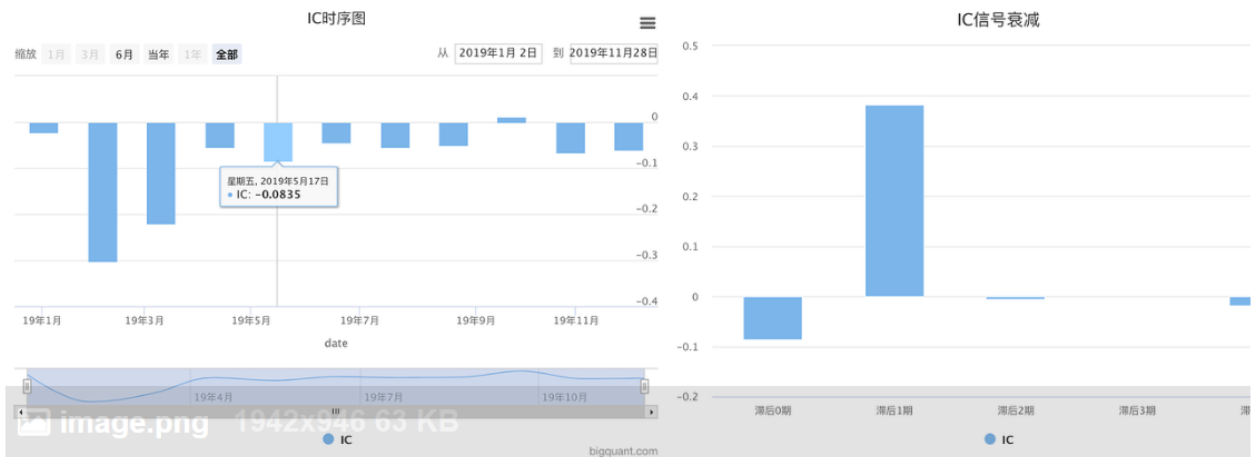
IC分析 ⑦

IC均值
-0.09

IC标准差
0.09

IR值
-0.93

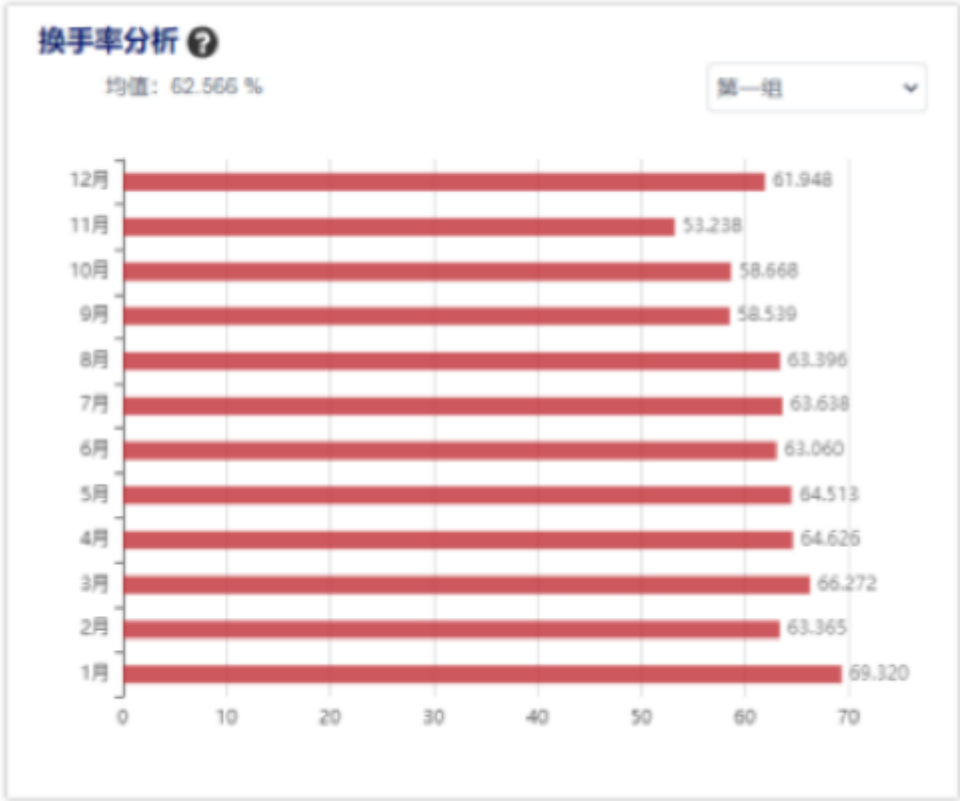
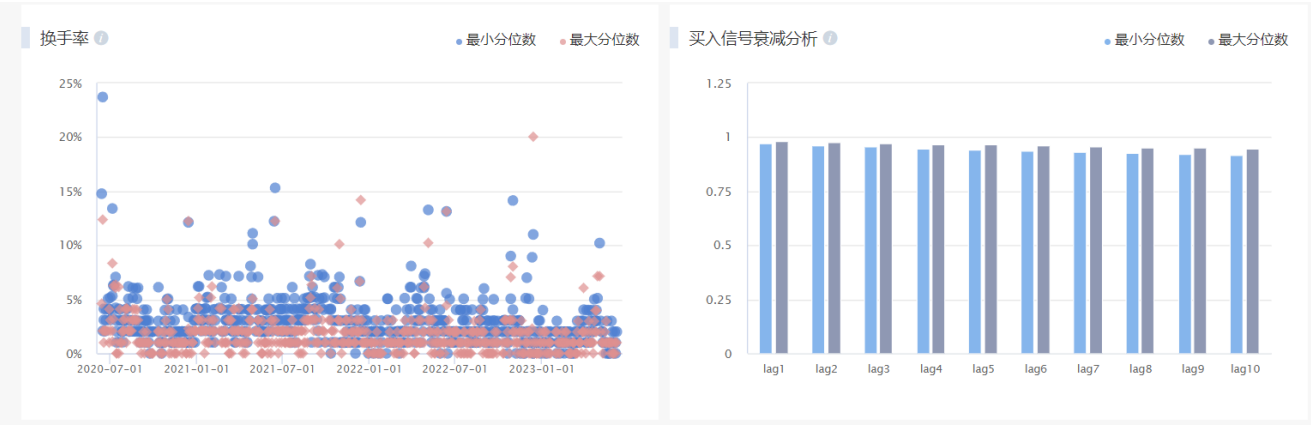
$|IC| > 0.02$
90.91%



IC分析 ⑦

月份	ic均值	绝对均值	ICIR	胜率(%)
1月	-0.084	0.146	-0.521	21.053
2月	0.008	0.120	0.050	50.000
3月	0.012	0.117	0.079	56.522
4月	-0.048	0.106	-0.401	26.316
5月	0.022	0.113	0.157	52.632
6月	0.015	0.157	0.079	57.143
7月	-0.014	0.104	-0.105	57.143
8月	-0.027	0.142	-0.150	47.368
9月	0.003	0.106	0.022	50.000
10月	-0.021	0.107	-0.148	37.500
11月	-0.043	0.113	-0.328	36.364
12月	-0.108	0.126	-0.963	20.000

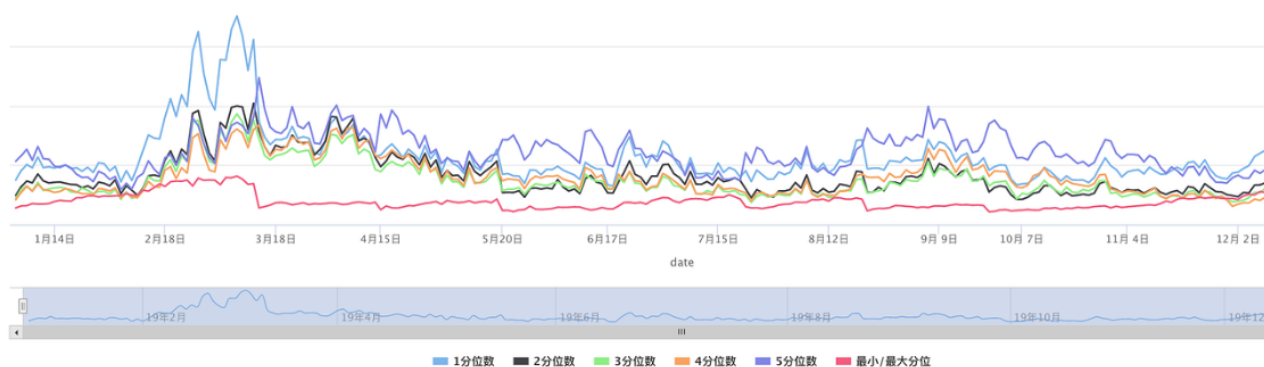
因子换手率分析



因子拥挤度

缩放 1月 3月 6月 当年 1年 全部

从 2019年1月2日 到 2



换手率是反映因子拥挤程度的另一个指标，通过计算各分位组股票的换手率表征股票的博弈剧烈程度，换手率越高说明因子拥挤度越高，可能发生交易踩踏导致因子的快速失效，对于预测因子失效具有一定的参考意义。

因子特征分析

- 市值
- 行业
- 估值

因子举例

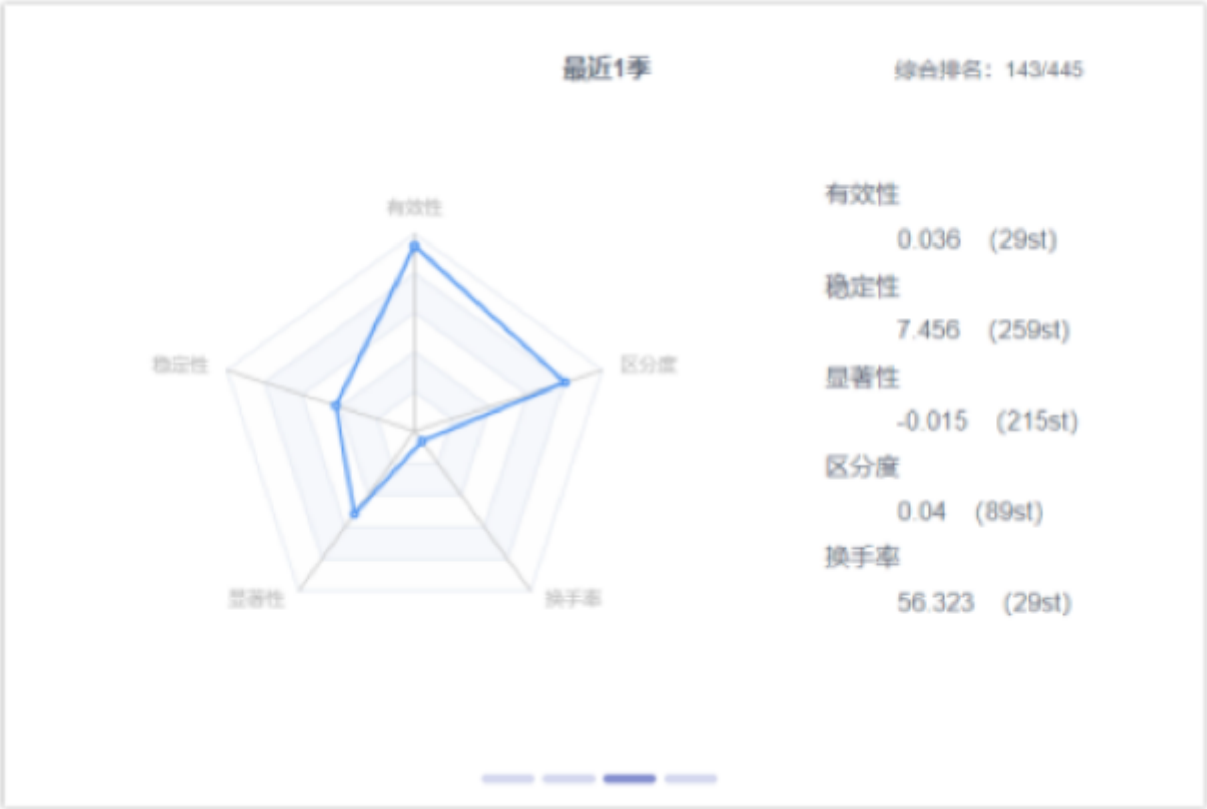
因子值最小的20只股票 (2019-12-31)

300112.SZA	万讯自控	0.8068
603976.SHA	正川股份	0.8344
603982.SHA	泉峰汽车	0.8521
300643.SZA	万通智控	0.8545
300507.SZA	苏奥传感	0.8548
002655.SZA	共达电声	0.8556
300461.SZA	田中精机	0.8739
002721.SZA	金一文化	0.8769
600768.SHA	宁波富邦	0.8775
603687.SHA	大胜达	0.8796
000620.SZA	新华联	0.8824
000026.SZA	飞亚达A	0.8844
000803.SZA	金宇车城	0.8888
300325.SZA	德威新材	0.8949
002625.SZA	光启技术	0.8971
300417.SZA	南华仪器	0.9055
300379.SZA	东方通	0.9070
601101.SHA	昊华能源	0.9072
002351.SZA	漫步者	0.9080
002785.SZA	万里石	0.9087

因子值最大的20只股票 (2019-12-31)

603876.SHA	鼎胜新材
688005.SHA	容百科技
688388.SHA	嘉元科技
002497.SZA	雅化集团
002317.SZA	众生药业
300707.SZA	威唐工业
603938.SHA	三孚股份
600876.SHA	洛阳玻璃
300576.SZA	容大感光
002466.SZA	天齐锂业
300785.SZA	值得买
603536.SHA	惠发食品
603721.SHA	中广天择
000009.SZA	中国宝安
300773.SZA	拉卡拉
603608.SHA	天创时尚
603825.SHA	华扬联众
002192.SZA	融捷股份
300173.SZA	智慧松德
603598.SHA	引力传媒

因子综合评价



多因子分析tab

因子名称	最低分位 昨日收益率	最高分位 昨日收益率	最低分位 近1周收益率	最高分位 近1周收益率	最低分位 近1月收益率	最高分位 近1月收益率	IC均值	IR值	拥挤度	估值
净利润(TTM)同比增长率/P...	0.58%	0.55%	1.92%	2.16%	-3.84%	-3.52%	0.012	0.150	0.994	1.04
自由现金流/总市值 FCFP	0.54%	0.46%	1.91%	2.33%	-5.61%	-5.68%	0.007	0.157	0.993	0.72
市盈率(LYR), 升序百分比排...	0.46%	-0.05%	0.37%	1.63%	-6.39%	-1.42%	-0.024	-0.358	0.756	0.59
市盈率(TTM), 升序百分比排...	0.39%	-0.21%	0.91%	1.52%	-7.21%	-1.76%	-0.013	-0.167	0.616	0.52
经营性现金流(TTM)/总市值...	0.38%	0.64%	1.34%	1.83%	-7.37%	-8.34%	0.046	0.669	1.441	1.85
净资产/总市值 BP	0.34%	0.52%	1.57%	1.86%	-5.48%	-6.96%	0.007	0.088	1.715	3.32

在因子详情界面中包括：

- 收益分析：展示了因子的分组收益/多空收益时间序列的阶段收益率、最大回撤、夏普比率、收益波动率指标、因子分组收益净值曲线、因子多空(最低分位-最高分位)日收益和净值曲线。
- 因子分布：原始因子柱状图，去极值、标准化、行业中性化、市值中性化处理处理后的因子柱状图

，因子行业分布和因子市值分布图。

- IC分析：包括因子IC序列(期初因子和当期收益相关性)，IC序列的均值和IC序列的标准差，以及IR值=IC序列的均值/IC序列的标准差， $|IC| \geq 0.02$ 比率，IC信号衰减分析：当期因子与滞后n期收益率的相关性，不同换仓周期买入信号的重合度。重合度越高反应因子排序变动大，轮仓交易成本越大。
- 因子估值分析：展示因子的各分组市净率中位数，反映了所选股票的估值高低。
- 因子拥挤度分析：用换手率来表征分组股票的交易拥挤程度，因子拥挤度越高表示换手率越高。
- 因子值最大/最小的20只股票：展示了最近轮仓日按因子大小排序因子值最大的20只股票和因子值最小的20只股票。

由于计算资源的限制，平台针对看板默认的配置组合进行了每日数据更新，如果自定义分析时间段或是改变轮仓周期、修改因子处理方式等，可以通过因子分析模版更灵活地实现。

我们通过点击看板上每个因子的因子名称链接，可以进入到下图所示的因子详情界面。

