

金融工程 | 专题报告

# 市场情绪有所回落，成长中性期权增强 表现优异——周报 2024 年 12 月 27 日



## 报告要点

国联期权增强策略本周取得 1.30% 的超额收益；宏观环境 Logit 预测值稳步回升；本周企业盈利指数有所下降；医药生物景气指数预测值较上周回升明显；融资资金本周净流出；最新一期中证 500 股指期货择时信号为 0.6，本周四衍生品择时模型多头信号略微减弱；行业轮动双剔除版本本期行业轮动配置商贸零售、非银金融、银行、电池、电子，近期行业龙头与拥挤度因子表现较好；以遗传规划为基础的中证 1000 增强组合本周超额 1.15%。

## 分析师及联系人



陆豪

SAC: S0590523070001



康作宁

SAC: S0590524010003



陈阅川

SAC: S0590524050004



陆诵韬

## 金融工程定期

# 市场情绪有所回落，成长中性期权增强表现优异——周报 2024 年 12 月 27 日

### 相关报告

- 1、《衍生品多头信号转弱，转债策略表现优异——周报 2024 年 12 月 13 日》2024.12.15
- 2、《市场情绪保持乐观，期权增强超额突出——周报 2024 年 12 月 6 日》2024.12.08

### ➤ 主动量化策略跟踪：期权增强超额 1.30%

本周主动量化策略表现优异，期权增强策略和成长中性策略分别实现了 1.30% 和 0.65% 的超额收益。

### ➤ 多维度择时模型：多头信号

截止 2024 年 12 月 27 日，受市场利率影响，宏观环境确认上行，中观景气度低位震荡，对应三维度模型经济周期 4-1，多头信号；股指期货基差构建的择时模型无多空信号 (0)；最终合成多维度择时信号为多头信号 (1)。

### ➤ 中观景气度 2.0：景气指数有所下降

当前景气指数预测值为 1.161，本周景气度预测值较上周百分比增幅前三的行业为医药生物、渔业、石油石化；景气度预测值较上周百分比降幅前三的行业为酒店餐饮、动物保健、玻璃玻纤。

### ➤ Barra 风格因子表现：规模因子表现较优

2024 年 12 月 23 日至 2024 年 12 月 27 日，规模因子表现较好，波动因子表现较差，最近一年动量与质量因子表现较好。

### ➤ 资金流：两融本周净流出 44.92 亿元

两融资金从 2023 年 7 月以来共净流入近 5223.64 亿元，2024 年 12 月 23 日至 2024 年 12 月 27 日累计净流出 44.92 亿元。

### ➤ 行业轮动组合：商贸零售、非银金融、银行、电池、电子

2024 年 12 月基准收益率为 0.21%，无剔除因子轮动行业增强收益为 -1.23%，超额为 -1.44%。双剔除因子轮动行业增强收益为 0.78%，超额为 0.57%。近期龙头与拥挤度因子表现较好。

### ➤ 选股因子组合：中证 1000 增强本周超额 1.15%

基于遗传规划构建的沪深 300、中证 500、中证 1000 和中证全指指数增强组合本周超额收益分别为 -0.60%、1.10%、1.15% 和 -0.10%，今年以来超额收益分别为 19.20%、18.50%、17.98% 和 28.81%，2016 年至今累计超额收益分别为 473.94%、179.86%、313.96% 和 688.27%。

**风险提示：**量化模型存在失效风险，信息仅供参考，不构成投资建议。市场存在波动性和不确定性，投资需谨慎。过去的业绩表现不能保证未来的收益，投资者应根据自身的风险承受能力和投资目标独立判断并做出决策。



扫码查看更多

## 正文目录

1. 主动量化策略跟踪：期权增强表现突出	5
1.1 主动量化策略简介	5
1.2 主动量化策略绩效统计	5
2. 多维度择时模型：保持多头	6
2.1 多维度择时模型合成	6
2.2 宏观信号	7
2.3 中观景气度 2.0：景气指数略有下降	9
2.4 微观结构：本周中证全指、沪深 300 估值有所上升	11
2.5 衍生品择时信号：IC 信号维持在 0.6 至 0.8 之间	13
3. Barra 风格因子表现与资金流：本周规模因子表现较好，两融资金净流出。	14
3.1 Barra CNE6 模型简介	14
3.2 Barra CNE6 因子表现	14
3.3 资金流和定量配置信号：两融资金本周累计净流出 44.92 亿元	16
4. 行业轮动跟踪：拥挤度与龙头因子近期表现较好	17
4.1 行业表现和因子表现	17
4.2 组合绩效回顾	18
4.3 配置商贸零售、非银金融、银行、电池、电子	19
4.4 国联行业轮动策略 2.0	20
5. 遗传规划指增跟踪：中证 1000 增强模型本周超额收益 1.15%	23
5.1 沪深 300 指数增强	23
5.2 中证 500 指数增强	24
5.3 中证 1000 指数增强	26
5.4 中证全指指数增强	27
6. 风险提示	28

## 图表目录

图表 1：国联主动量化策略绩效	5
图表 2：三维度划分经济周期	6
图表 3：中证 500 多维度择时策略	6
图表 4：宏观环境变量(平稳化处理)当期变化及影响系数	7
图表 5：宏观 Logit 模型最新预测值	7
图表 6：宏观 Logit 模型历史预测值	8
图表 7：景气度指数 2.0—领先预测 A 股盈利扩张周期时序值	9
图表 8：中观景气变化-截面值	10
图表 9：分行业景气指数预测值	10
图表 10：微观结构风险刻画	11
图表 11：各宽基指数微观结构风险变化	11
图表 12：月度-各宽基指数微观结构风险变化	12
图表 13：基于基差的股指期货择时信号	13
图表 14：Barra 风格因子表现	14

图表 15:	2022 年以来 Barra 因子累计收益率 .....	15
图表 16:	融资净买入额 .....	16
图表 17:	2024 年当月各行业区间收益率 (截至 2024 年 12 月 27 日) .....	17
图表 18:	2024 年当月因子累计收益率 .....	18
图表 19:	202201 以来因子收益率走势 .....	18
图表 20:	行业轮动组合收益率 vs 基准收益率 .....	19
图表 21:	行业轮动组合月度净值走势 (无剔除) .....	19
图表 22:	行业轮动组合月度净值走势 (双剔除) .....	19
图表 23:	最新截面行业权重以及相关 ETF .....	20
图表 24:	量化行业轮动策略框架 .....	20
图表 25:	因子行业轮动策略净值 .....	21
图表 26:	因子行业轮动策略净值 (双剔除) .....	21
图表 27:	周期因子行业轮动策略分年度绩效 .....	22
图表 28:	周期因子行业轮动策略分年度绩效 (双剔除) .....	22
图表 29:	沪深 300 指数增强绩效跟踪 (左轴: 沪深 300 指数增强, 沪深 300; 右轴: 超额累计收益率) .....	23
图表 30:	沪深 300 选股因子, 分年绩效统计 .....	24
图表 31:	中证 500 指数增强绩效跟踪 (左轴: 中证 500 指数增强, 中证 500; 右轴: 超额累计收益率) .....	24
图表 32:	中证 500 选股因子, 分年绩效统计 .....	25
图表 33:	中证 1000 指数增强绩效跟踪 (左轴: 中证 1000 指数增强, 中证 1000; 右轴: 超额累计收益率) .....	26
图表 34:	中证 1000 选股因子, 分年绩效统计 .....	26
图表 35:	中证全指指数增强绩效跟踪 (左轴: 中证全指指数增强, 中证全指; 右轴: 超额累计收益率) .....	27
图表 36:	中证全指选股因子, 分年绩效统计 .....	27

# 1. 主动量化策略跟踪：期权增强表现突出

## 1.1 主动量化策略简介

截止目前，国联金工主动量化团队研发并持续跟踪以下量化策略。

### ● 绝对收益策略：

1. 期权增强策略：依靠统计套利获取趋势收益，利用期权控制组合风险。
2. 多维度择时策略：通过宏观、中观、微观经济环境，日内高频衍生品趋势合成归一化择时信号，构建多维度择时策略。

### ● 相对收益策略：

3. 行业轮动策略：通过信用及企业盈利构建经济四象限，开发包括一致预期景气、超越预期盈利、龙头效应、行业估值泡沫、反转因子、动量因子、拥挤度、通胀beta在内的多维度行业风格因子，构建了适用于A股市场的行业轮动策略。
4. 可转债随机森林：利用随机森林这一机器学习方法，以决策树为基础筛选出每期具有超额收益潜力的标的。构建高胜率可转债择券策略。
5. 增强策略：对特色选股因子和分域因子复合后，采用均值方差模型进行组合优化，限制行业暴露，构建红利增强策略、价值中性策略、成长中性策略。

## 1.2 主动量化策略绩效统计

本周主动量化策略表现优异，期权增强策略和成长中性策略分别实现了1.30%和0.65%的超额收益。

图表1：国联主动量化策略绩效

组合名称	组合基准	本周表现		本月表现		本年表现		最近一年表现			
		绝对收益率	超额收益率	绝对收益率	超额收益率	绝对收益率	超额收益率	年化收益率	超额年化收益率	夏普率	区间最大回撤
期权增强策略	中证1000指数	-0.29%	1.30%	3.08%	3.36%	32.17%	27.34%	34.89%	28.58%	0.65	-44.23%
多维度择时策略	中证500指数	-0.30%	0.00%	0.41%	-0.39%	41.10%	32.45%	41.10%	31.51%	1.73	-11.97%
行业轮动策略	中证全指指数	-0.33%	0.23%	0.92%	0.54%	10.45%	0.45%	14.47%	3.41%	0.61	-17.56%
可转债随机森林	Wind转债等权指数	-0.32%	-0.09%	2.56%	0.01%	30.59%	23.44%	30.59%	23.44%	1.80	-12.11%
红利增强策略	中证全收益指数	0.52%	-0.82%	1.52%	-1.40%	32.89%	14.96%	33.67%	15.12%	1.45	-17.39%
价值中性策略	中证全指指数	1.47%	0.40%	1.97%	1.59%	30.58%	20.58%	31.30%	20.24%	1.40	-11.40%
成长中性策略	中证全指指数	1.72%	0.65%	5.26%	4.88%	21.09%	11.09%	22.66%	11.60%	0.83	-19.03%

资料来源：wind，国联证券研究所整理

## 2. 多维度择时模型：保持多头

### 2.1 多维度择时模型合成

#### 2.1.1 宏观、微观、中观、衍生品四维度择时

根据宏观、微观、中观信号将A股划分为9个状态，分别对应多空信号形成三维大周期择时信号，在此基础上叠加股指期货基差产生的衍生品信号，合成四维度非线性择时模型，具体模型细节可参见《融合股指贴水的四因子择时策略》。

图表2：三维度划分经济周期

状态	宏观环境	景气周期	景气方向	多空信号
1-1	宏观利多	中观景气	上行	多
1-2	宏观利空	中观景气	上行	多
2-1	宏观利多	中观景气	下行	多
2-2	宏观利空	中观景气	下行	空
3-1	宏观利多	中观萧条	上行	多
3-2	宏观利空	中观萧条	上行	空
4-1	宏观利多	中观萧条	下行	多
4-2	宏观利空	中观萧条	下行	空
5	微观风险结构>0.8			空

资料来源：wind，国联证券研究所整理

#### 2.1.2 多维度择时模型最新信号

目前宏观环境确认上行，中观景气度低位震荡，对应三维度择时模型中的4-1状态；最新基于中证500股指期货基差衍生品信号为0，无信号；最终合成多维度择时信号为多头（1）。

图表3：中证500多维度择时策略



资料来源：wind，国联证券研究所整理

## 2.2 宏观信号

从短期货币流动性、长端利率、信用、经济增长以及汇率五个维度刻画宏观环境运行状态。

### 2.2.1 当前宏观变量变化

截至 2024 年 12 月 27 日，国债收益率继续下行，人民币汇率指数反转下行。

图表4：宏观环境变量(平稳化处理)当期变化及影响系数

类型	变量	前值 (2024-12-20)	最新值	变化值	变化方向	影响系数
短期货币流动性	银行间债券质押式回购	0.356	0.364	0.008	↑	1.103
	SHIBOR: 3个月	-0.055	-0.054	0.000	↑	-0.148
	R-007	0.497	0.487	-0.010	↓	1.295
	1年期国债到期收益率	-0.962	-1.023	-0.062	↓	-2.312
长端利率	3/5/10年期国债到期收益率	-0.738	-0.755	-0.017	↓	-1.832
	2/10年期美债到期收益率	-1.827	-1.803	0.023	↑	-4.187
汇率	人民币汇率指数	0.230	0.178	-0.051	↓	0.337
信用	社融: 新增人民币贷款	-0.127	-0.094	0.033	↑	-0.247
	信用利差: 全体产业债	0.222	0.230	0.008	↑	0.889
	M1: 同比	0.190	0.124	-0.066	↓	0.336
	M2: 同比	-0.292	-0.263	0.029	↑	-0.889
国内经济增长	PMI: 新订单&新出口订单	-3.454	-3.514	-0.060	↓	-5.637
海外主要经济体	欧元区: 制造业PMI	0.406	0.334	-0.071	↓	0.574
	日本: 制造业PMI	-0.440	-0.420	0.020	↑	-0.684
	美国: ISM制造业PMI	0.885	0.817	-0.068	↓	1.470
国内通胀水平	CPI: 居民消费价格指数	0.714	0.754	0.039	↑	1.941

资料来源: wind, 国联证券研究所整理

### 2.2.2 最新 Logit 预测结果

宏观状态事件预测模型最新 Logit 预测值为 0.599，上月末值为 0.228。宏观环境 Logit 近期回升。

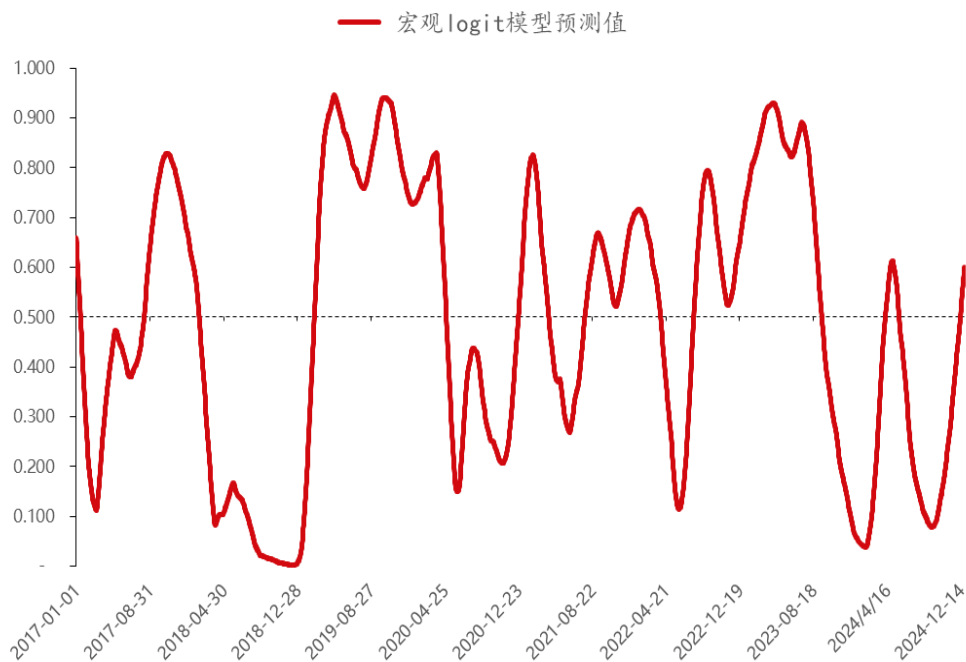
图表5：宏观 Logit 模型最新预测值

	2024/10/31	2024/11/30	2024/12/27
宏观Logit预测值	0.228	0.414	0.599

资料来源: wind, 国联证券研究所整理

宏观 Logit 模型历史预测值, 时间区间 2017 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 27 日:

图表6: 宏观 Logit 模型历史预测值



资料来源: wind, 国联证券研究所整理

## 2.3 中观景气度 2.0：景气指数略有下降

### 2.3.1 行业景气指数构建

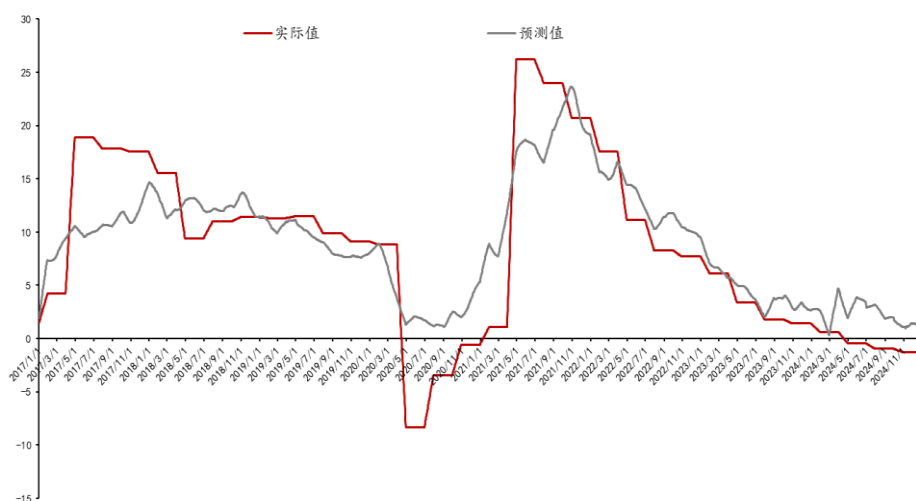
一个行业的收入与产品的定价逻辑及公开市场的交易量相关，盈利能力则牵涉到成本与价格的差异。我们对公司的运营情况进行准确无误的追踪难度较高，实际预测中只能通过识别主营业务，然后通过追踪主营业务的营收和成本情况进行监控其整体的景气度情况。我们通过以下步骤来对行业基本面进行刻画：

- ◆ 基于产业链系统分析，追踪上下游行业部门；
- ◆ 对行业进行财务指标分解，挖出可追踪的重点指标；
- ◆ 重构一套行业的景气度追踪框架。

### 2.3.2 中观景气指数 2.0 合成

得到各行业景气指数之后，计算上证指数每日各行业市值权重，按此权重加权各行业景气指数合成关于上证指数的新景气指数 2.0。

图表7：景气度指数 2.0—领先预测 A 股盈利扩张周期时序值



资料来源：wind，国联证券研究所整理

截至 2024 年 12 月 27 日，当前景气指数为 1.161，本周高频企业盈利指数较上周有所下降。

图表8：中观景气变化-截面值

变量	最新值	前值 (2024. 11. 30)	前值 (2024. 10. 31)
景气指数2.0	1.161	1.357	1.108

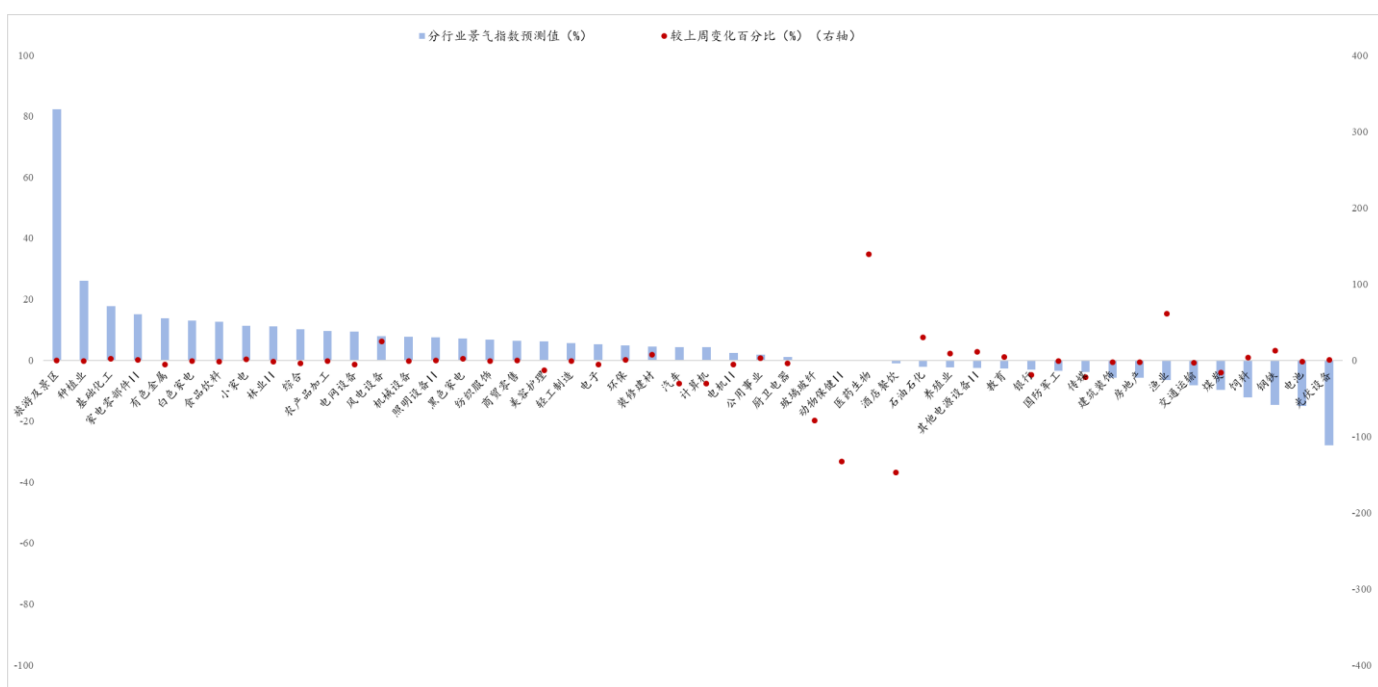
资料来源：wind，国联证券研究所整理

### 2.3.3 分行业景气度一览

截至 2024 年 12 月 27 日，分行业景气度预测值前三的行业依次为旅游及景区、种植业、基础化工；景气度预测值后三的行业依次为光伏设备、电池、钢铁。

本周景气度预测值较上周百分比增幅前三的行业为医药生物、渔业、石油石化；景气度预测值较上周百分比降幅前三的行业为酒店餐饮、动物保健、玻璃玻纤。

图表9：分行业景气指数预测值



资料来源：wind，国联证券研究所整理

## 2.4 微观结构：本周中证全指、沪深 300 估值有所上升

### 2.4.1 微观结构风险刻画指标

以估值、风险溢价、波动率以及流动性四类均值回复性较强的因子刻画各宽基指数的微观结构风险。

图表10：微观结构风险刻画

结构风险	刻画方式
估值	市盈率与市净率在过去5年中所处分位数的均值
风险溢价	ERP (ep-rf: 市盈率倒数减去一年期定存利率) 在过去5年中所处的分位数
波动率	50日波动率在过去5年中所处分位数
流动性	自由流通市值换手率在过去5年中所处分位数
结构风险因子	四因子等权相加

资料来源：wind，国联证券研究所整理

### 2.4.2 本周中证全指、沪深 300 估值均有所上升

A 股整体结构性风险系数([0, 1]范围取值)恢复至平稳位置，本周中证全指、沪深 300 估值有所上升，中证 500、中证 1000 估值有所下降。中证 500 当下结构风险较高。

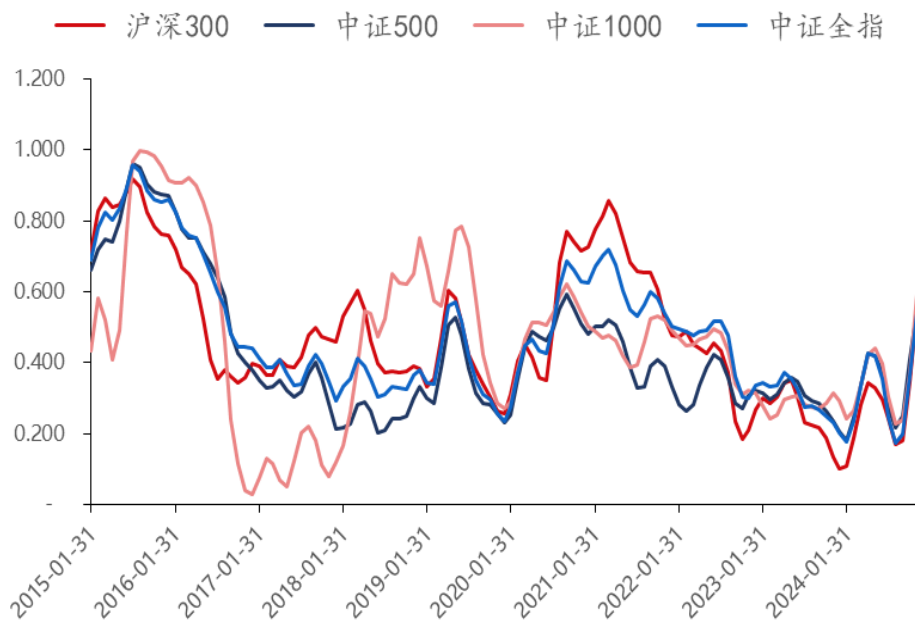
图表11：各宽基指数微观结构风险变化

宽基指数	估值	风险溢价	波动率	流动性	结构风险	结构风险MA30
中证全指	0.589	0.190	0.706	0.914	0.600	0.687
沪深300	0.563	0.284	0.590	0.737	0.543	0.662
中证500	0.740	0.416	0.732	0.824	0.678	0.726
中证1000	0.429	0.067	0.763	0.855	0.529	0.656

资料来源：wind，国联证券研究所整理

如下图所示，月度宽基指数的微观结构风险变化，时间区间 2015 年 1 月 31 日至 2024 年 11 月 30 日，宽基指数结构风险近期明显反弹：

图表12: 月度-各宽基指数微观结构风险变化



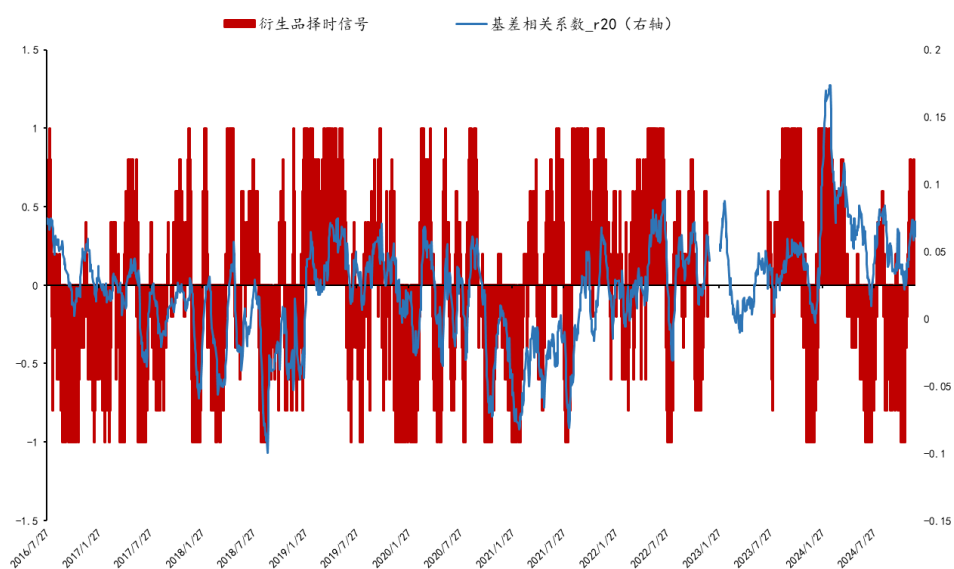
资料来源: wind, 国联证券研究所整理

## 2.5 衍生品择时信号：IC 信号维持在 0.6 至 0.8 之间

股指期货基差与指数自身的相关性趋势可以反映市场的情绪变化，基于此相关性进行分组测试，构建日频择时信号。

截至 2024 年 12 月 27 日，基于中证 500 股指期货基差构建的衍生品择时信号本周前三个交易日为 0.8，随后转为 0.6；以沪深 300 股指期货基差构建的衍生品择时信号在本周维持在 0.2 到-0.4 之间。

图表13：基于基差的股指期货择时信号



资料来源：wind，国联证券研究所整理

### 3. Barra 风格因子表现与资金流：本周规模因子表现较好，两融资金净流出。

#### 3.1 Barra CNE6 模型简介

Barra CNE6 模型包括 9 个一级风格因子和 20 个二级风格因子：规模（市值、非线性市值）、波动性（BETA、残差波动率）、流动性（流动性）、动量（短期反转、季节、行业动量、动量）、质量（杠杆、盈利变动率、盈利质量、盈利能力、投资质量）、价值（价值、盈利、长期反转）、成长（成长）、分析师预期（分析师预期）、红利（红利）。通过计算各个风格因子近期收益，评估不同因子在近期市场中的表现，为因子组合优化和投资策略调整提供依据。

#### 3.2 Barra CNE6 因子表现

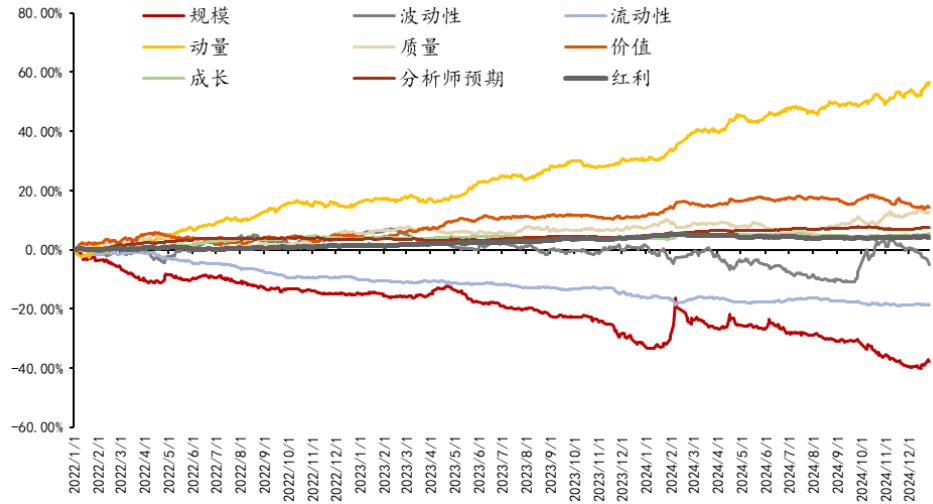
2024 年 12 月 23 日至 2024 年 12 月 27 日，规模因子表现较好，波动因子表现较差。最近一年动量与质量因子表现较好。

图表14: Barra 风格因子表现

因子	本周收益	本月收益	本年收益	最近一年收益	最近一年夏普率	最近一年最大回撤
规模	2.18%	2.70%	-8.24%	-8.73%	-0.57	-28.32%
波动性	-2.53%	-5.32%	-6.79%	-6.44%	-0.60	-12.63%
流动性	-0.11%	0.27%	-2.90%	-3.09%	-0.85	-4.37%
动量	1.30%	2.21%	20.21%	20.62%	3.86	-2.37%
质量	0.11%	0.81%	5.07%	5.05%	1.07	-4.59%
价值	0.41%	-1.23%	2.63%	2.52%	0.71	-3.94%
成长	0.28%	0.46%	1.37%	1.44%	1.37	-1.09%
分析师预期	0.06%	0.74%	2.70%	2.65%	3.22	-0.91%
红利	-0.03%	0.24%	0.06%	0.08%	0.08	-1.39%

资料来源: wind, 国联证券研究所整理

图表15: 2022年以来 Barra 因子累计收益率

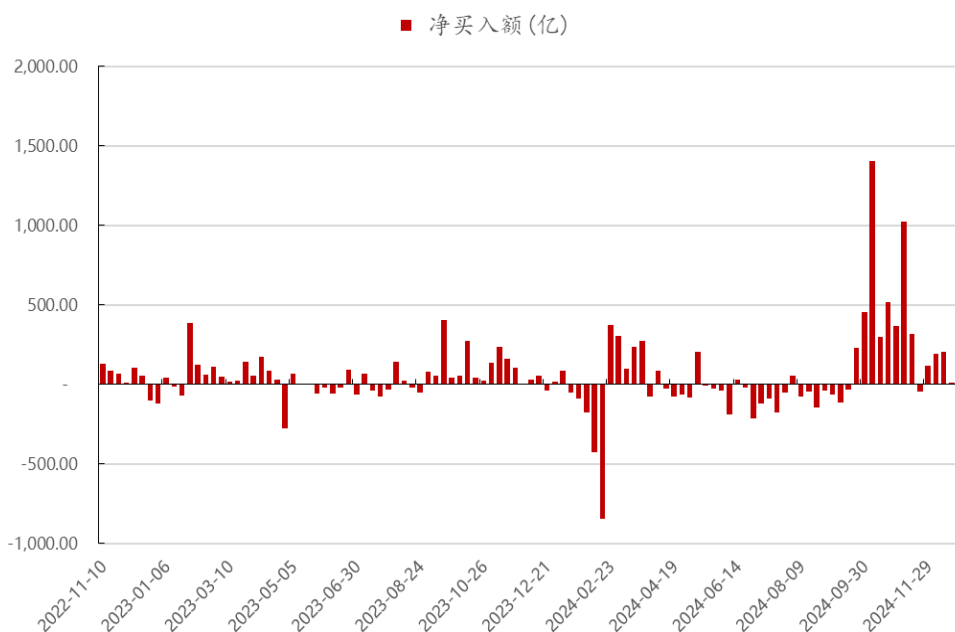


资料来源: wind, 国联证券研究所整理

### 3.3 资金流和定量配置信号：两融资金本周累计净流出 44.92 亿元

两融资金从 2023 年 7 月以来共净流入近 5223.64 亿元，2024 年 12 月 23 日至 2024 年 12 月 27 日累计净流出 44.92 亿元。

图表16：融资净买入额



资料来源：wind，国联证券研究所整理

## 4. 行业轮动跟踪：拥挤度与龙头因子近期表现较好

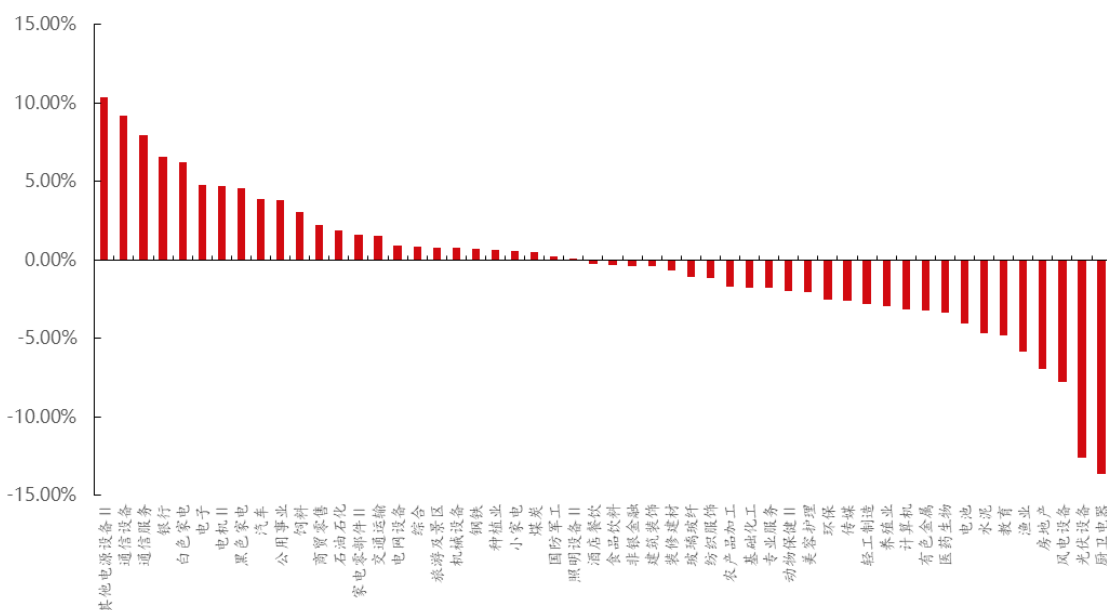
### 4.1 行业表现和因子表现

#### 4.1.1 行业表现

备注：报告中，“12月”指2024年12月1日至2024年12月31日的交易日。

如下图所示12月以来，目前主要领涨的行业为：其他电源设备II、通信设备、通信服务；主要领跌为厨卫电器、光伏设备、风电设备。

图表17：2024年当月各行业区间收益率（截至2024年12月27日）



资料来源：wind，国联证券研究所整理

#### 4.1.2 因子表现

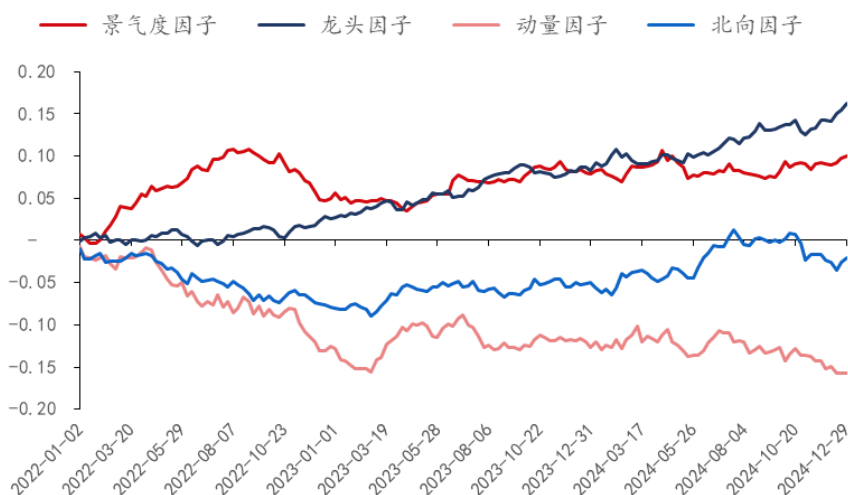
我们对行业轮动因子的收益率进行跟踪，如下图所示，其中历史年化收益率的计算区间为2017年4月至今，因子的具体计算方法可参见专题报告《行业配置系列2——多宏观周期下的行业轮动因子检验》。

**图表18：2024 年当月因子累计收益率**

因子名称	因子方向	月收益率
一致预期行业景气度	正向	0.64%
超越预期盈利	正向	1.30%
龙头效应	正向	1.81%
北向资金	正向	-0.44%
估值beta	正向	0.02%
动量因子	负向	-1.77%
反转因子	正向	1.77%
拥挤度	负向	1.31%

资料来源：wind，国联证券研究所整理

2022 年 1 月 2 日至 2024 年 12 月 27 日，整个区间内，龙头因子、行业景气度因子表现较好。

**图表19：202201 以来因子收益率走势**


资料来源：wind，国联证券研究所整理

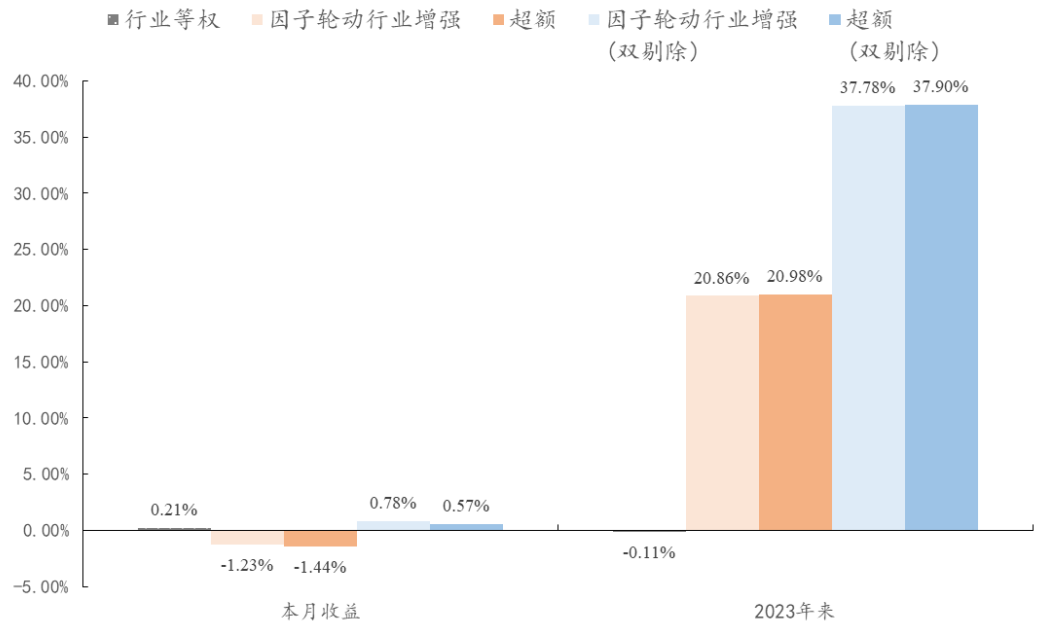
## 4.2 组合绩效回顾

### 4.2.1 当月和当年组合绩效

2024 年 12 月基准收益率为 0.21%，无剔除版因子轮动行业增强收益为-1.23%，超额为-1.44%。双剔除版因子轮动行业增强收益为 0.78%，超额为 0.57%。

2023 年以来基准收益率为-0.11%，无剔除版收益 20.86%，超额 20.98%。双剔除版收益 37.78%，超额为 37.90%。

图表20: 行业轮动组合收益率 vs 基准收益率



资料来源: wind, 国联证券研究所整理

### 4.2.2 月度行业轮动净值曲线

如下两图所示, 无剔除版本当月净值曲线走势和双剔除版本月度净值曲线走势。

图表21: 行业轮动组合月度净值走势(无剔除)



资料来源: wind, 国联证券研究所整理

图表22: 行业轮动组合月度净值走势(双剔除)



资料来源: wind, 国联证券研究所整理

## 4.3 配置商贸零售、非银金融、银行、电池、电子

### 4.3.1 行业最新截面权重

下图所示，为无剔除版本的最新截面行业权重，以及剔除拥挤度高和绝对估值泡沫高的行业权重。

图表23：最新截面行业权重以及相关ETF

版本	行业	Alpha	权重	行业代码	相关ETF	
无剔除	商贸零售	2.374	23.6%	801200.SI	159928.SZ	消费ETF
	计算机	2.026	21.1%	801750.SI	512720.SH	计算机ETF
	非银金融	1.870	19.8%	801790.SI	160625.SZ	证保LOF
	渔业	2.121	18.1%	801015.SI	159825.SZ	农业ETF
	电池	1.708	17.4%	801737.SI	561910.SH	电池ETF
双剔除	商贸零售	2.374	24.8%	801200.SI	159928.SZ	消费ETF
	非银金融	1.870	20.9%	801790.SI	160625.SZ	证保LOF
	银行	1.646	18.6%	801780.SI	159887.SZ	银行ETF
	电池	1.708	18.4%	801737.SI	561910.SH	电池ETF
	电子	1.542	17.3%	801080.SI	159997.SZ	电子ETF

资料来源：wind，国联证券研究所整理

## 4.4 国联行业轮动策略 2.0

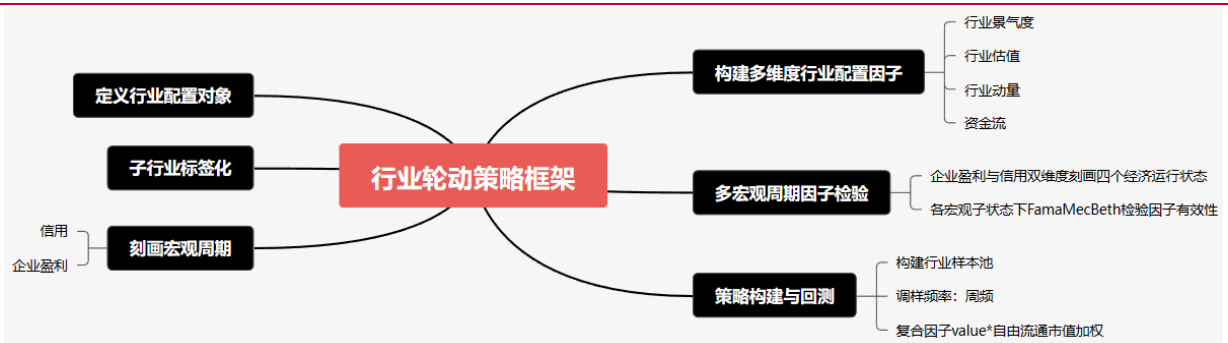
### 4.4.1 策略简介

通过信用及企业盈利构建经济四象限。分别为[企业盈利上行，信用上行]、[企业盈利上行，信用下行]、[企业盈利下行，信用上行]、[企业盈利下行，信用下行]。

并构建多维度行业风格因子，包括一致预期景气、超越预期盈利、龙头效应、行业估值泡沫、反转因子、动量因子、拥挤度、通胀 beta。在四个象限分别对各因子进行有效性检验。

基于四个经济象限的因子轮动并配置相应的高预期收益行业以此构建了适用于A股市场的行业轮动策略。

图表24：量化行业轮动策略框架



资料来源：wind，国联证券研究所整理

### 4.4.2 策略净值曲线

下两图分别展示了国联金工—行业轮动策略 2017 年 4 月 10 日至 2024 年 12 月 27 日相对行业等权基准的年化超额收益，无剔除版年化超额收益为 9.18%，双剔除版本年化超额为 10.55%。

**图表25：因子行业轮动策略净值**



资料来源：wind，国联证券研究所整理

**图表26：因子行业轮动策略净值(双剔除)**



资料来源：wind，国联证券研究所整理

### 4.4.3 策略分年绩效

下图展示了2017年4月10日至2024年12月27日无剔除分年度绩效表现。

图表27：周期因子行业轮动策略分年度绩效

年份	组合 收益率	基准 收益率	超额 收益率	信息 比率	超额 最大回撤	波动率
2017	3.09%	-7.35%	10.44%	1.53	-3.82%	14.28%
2018	-29.97%	-30.68%	0.71%	0.14	-8.92%	21.67%
2019	38.75%	28.01%	10.74%	0.79	-9.91%	22.02%
2020	33.84%	23.93%	9.91%	0.78	-4.61%	25.24%
2021	18.29%	10.55%	7.73%	0.59	-9.65%	20.49%
2022	2.14%	-13.50%	15.64%	2.06	-4.69%	21.62%
2023	7.23%	-5.98%	13.22%	1.03	-12.84%	20.84%
2024	12.57%	7.78%	4.79%	0.34	-6.70%	25.90%
ALL	9.02%	-0.17%	9.18%	0.84	-13.60%	21.95%

资料来源：wind，国联证券研究所整理

下图展示了2017年4月10日至2024年12月27日双剔除分年度绩效表现。

图表28：周期因子行业轮动策略分年度绩效(双剔除)

年份	组合 收益率	基准 收益率	超额 收益率	信息 比率	超额 最大回撤	波动率
2017	9.32%	-6.47%	15.78%	1.94	-4.61%	13.67%
2018	-29.25%	-31.05%	1.80%	0.29	-9.60%	20.88%
2019	35.37%	28.47%	6.89%	0.49	-12.61%	21.31%
2020	28.31%	26.96%	1.35%	0.12	-7.37%	23.31%
2021	17.10%	12.85%	4.25%	0.38	-9.00%	17.65%
2022	2.65%	-13.79%	16.44%	1.93	-6.31%	21.64%
2023	22.88%	-7.32%	30.20%	2.16	-6.50%	19.45%
2024	11.27%	7.03%	4.24%	0.26	-6.20%	23.31%
ALL	10.74%	0.19%	10.55%	0.96	-19.13%	20.55%

资料来源：wind，国联证券研究所整理

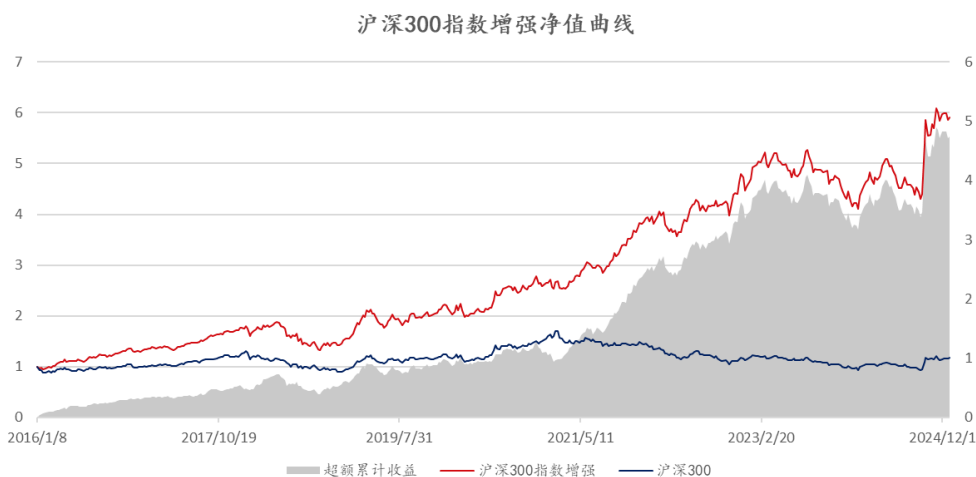
## 5. 遗传规划指增跟踪：中证 1000 增强模型本周超额收益 1.15%

### 5.1 沪深 300 指数增强

沪深 300 遗传规划选股模型构建方法如下：

1. 股票池：沪深 300 成分股。
2. 训练集（样本内）：2016 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日
3. 因子：由遗传规划因子挖掘模型挖掘 2000 个初始种群、5 代、7 轮得到的 102 个因子加权复合组成。
4. 策略：每周最后一个交易日选择模型得分最高的每个行业内的前 10% 的股票构建多头组合，以下周第一个交易日开盘价买入，周频调仓，交易成本为双边千三。

图表29：沪深 300 指数增强绩效跟踪（左轴：沪深 300 指数增强，沪深 300；右轴：超额累计收益率）



资料来源：wind，国联证券研究所整理

截至 2024 年 12 月 27 日，沪深 300 选股因子年化超额收益率 19.79%，夏普率 1.06。今年以来超额收益率 19.20%。本周模型收益率 0.75%，超额收益率-0.60%。

图表30：沪深300选股因子，分年绩效统计

	组合收益率	基准收益率	超额收益率	组合波动率	超额波动率	信息比率	最大回撤	超额最大回撤	组合夏普率
2016	31.13%	-0.41%	31.54%	16.06%	6.73%	4.69	-4.95%	-1.57%	1.94
2017	34.98%	23.63%	11.35%	9.42%	6.79%	1.67	-5.49%	-3.02%	3.71
2018	-17.56%	-26.65%	9.09%	25.37%	12.43%	0.73	-29.72%	-19.25%	-0.69
2019	51.46%	36.53%	14.93%	22.31%	10.24%	1.46	-16.81%	-10.32%	2.31
2020	20.06%	25.73%	-5.66%	22.06%	9.26%	-0.61	-11.11%	-7.86%	0.91
2021	48.49%	-8.74%	57.23%	15.43%	13.13%	4.36	-7.19%	-7.14%	3.14
2022	17.43%	-17.45%	34.88%	19.57%	9.30%	3.75	-11.88%	-8.64%	0.89
2023	-8.01%	-16.37%	8.37%	16.42%	7.79%	1.07	-19.35%	-16.06%	-0.49
2024	38.78%	19.58%	19.20%	29.96%	11.86%	1.62	-15.42%	-12.69%	1.29
All	21.50%	1.72%	19.79%	20.32%	10.05%	1.97	-29.72%	-19.25%	1.06

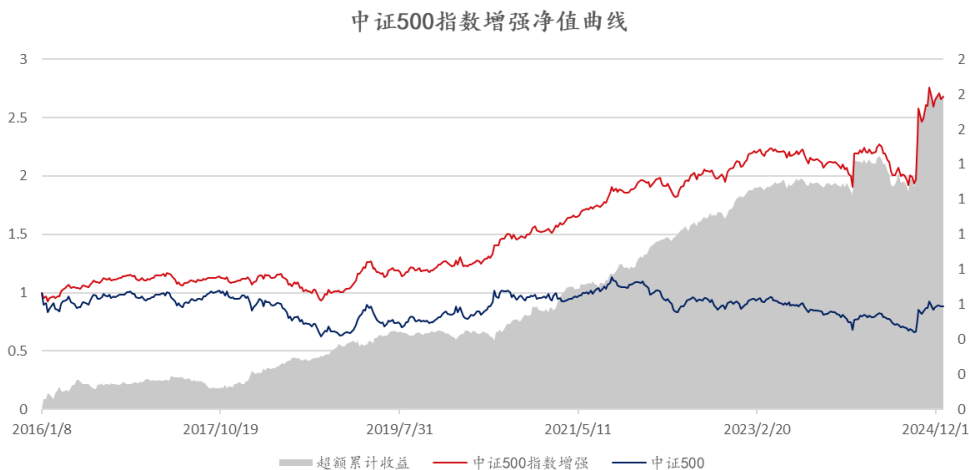
资料来源：wind，国联证券研究所整理

## 5.2 中证500 指数增强

中证500 遗传规划选股模型构建方法如下：

1. 股票池：中证500 成分股。
2. 训练集（样本内）：2016 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日
3. 因子：由遗传规划因子挖掘模型挖掘 2000 个初始种群、5 代、8 轮得到的 189 个因子加权复合组成。
4. 策略：每周最后一个交易日选择模型得分最高的每个行业内的前 10% 的股票构建多头组合，以下周第一个交易日开盘价买入，周频调仓，交易成本为双边千三。

图表31：中证500 指数增强绩效跟踪（左轴：中证500 指数增强，中证500；右轴：超额累计收益率）



资料来源：wind，国联证券研究所整理

截至 2024 年 12 月 27 日，中证 500 选股因子年化超额收益率 12.81%，夏普率 0.77。今年以来超额收益率 18.50%。本周模型收益率 0.80%，超额收益率 1.10%。

图表32：中证500选股因子，分年绩效统计

	组合收益率	基准收益率	超额收益率	组合波动率	超额波动率	信息比率	最大回撤	超额最大回撤	组合夏普率
2016	12.52%	-3.03%	15.54%	12.18%	12.40%	1.25	-4.31%	-4.60%	1.03
2017	-0.33%	0.72%	-1.05%	8.71%	6.76%	-0.16	-9.08%	-6.11%	-0.04
2018	-10.65%	-34.38%	23.73%	15.91%	11.27%	2.11	-19.45%	-1.74%	-0.67
2019	26.14%	27.78%	-1.64%	13.96%	10.55%	-0.16	-10.76%	-2.32%	1.87
2020	20.96%	18.33%	2.63%	13.08%	12.69%	0.21	-5.97%	-4.17%	1.60
2021	27.85%	10.37%	17.49%	7.71%	10.97%	1.59	-2.79%	-1.90%	3.61
2022	8.38%	-16.21%	24.59%	10.55%	10.93%	2.25	-8.06%	-1.80%	0.79
2023	-2.90%	-12.16%	9.26%	8.35%	6.19%	1.50	-8.05%	-2.28%	-0.35
2024	30.18%	11.69%	18.50%	30.29%	9.29%	1.99	-15.52%	-8.33%	1.00
All	11.41%	-1.40%	12.81%	14.80%	10.29%	1.24	-20.06%	-8.33%	0.77

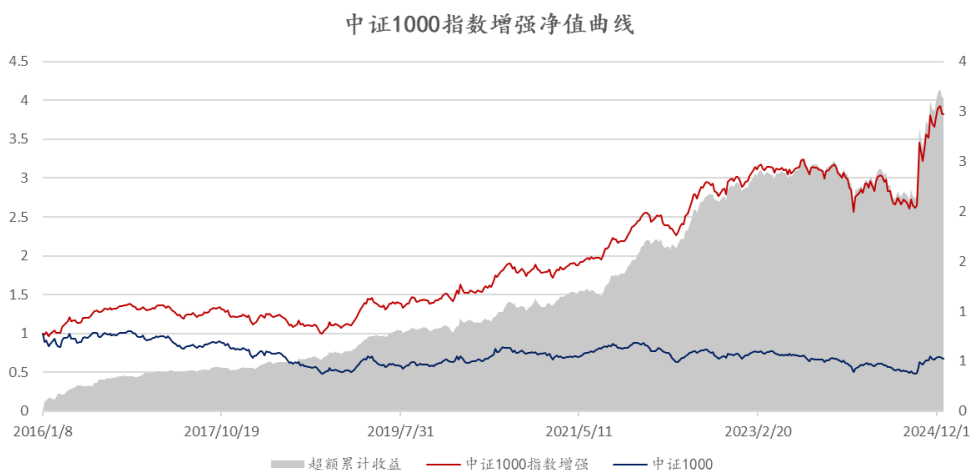
资料来源：wind，国联证券研究所整理

### 5.3 中证 1000 指数增强

中证 1000 遗传规划选股模型构建方法如下：

1. 股票池：中证 1000 成分股。
2. 训练集（样本内）：2016 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日
3. 因子：由遗传规划因子挖掘模型挖掘 2000 个初始种群、5 代、4 轮得到的 564 个因子加权复合组成。
4. 策略：每周最后一个交易日选择模型得分最高的每个行业内的前 10% 的股票构建多头组合，以下周第一个交易日开盘价买入，周频调仓，交易成本为双边千三。

图表33：中证 1000 指数增强绩效跟踪（左轴：中证 1000 指数增强，中证 1000；右轴：超额累计收益率）



资料来源：wind，国联证券研究所整理

截至 2024 年 12 月 27 日，中证 1000 选股因子年化超额收益率 19.99%，夏普率 0.88。今年以来超额收益率 17.98%。本周模型收益率-0.45%，超额收益率 1.15%。

图表34：中证 1000 选股因子，分年绩效统计

	组合收益率	基准收益率	超额收益率	组合波动率	超额波动率	信息比率	最大回撤	超额最大回撤	组合夏普率
2016	33.63%	-3.00%	36.64%	16.39%	13.48%	2.72	-6.30%	-1.76%	2.05
2017	-6.66%	-16.64%	9.98%	12.70%	5.44%	1.83	-12.53%	-2.47%	-0.52
2018	-12.60%	-37.33%	24.72%	20.61%	8.96%	2.76	-20.61%	-2.34%	-0.61
2019	36.64%	26.86%	9.78%	15.82%	9.39%	1.04	-10.00%	-2.50%	2.32
2020	20.02%	16.48%	3.54%	18.71%	13.48%	0.26	-8.90%	-4.36%	1.07
2021	42.57%	12.82%	29.75%	11.12%	12.35%	2.41	-5.46%	-3.21%	3.83
2022	15.93%	-15.39%	31.32%	15.14%	11.10%	2.82	-11.40%	-3.63%	1.05
2023	1.99%	-12.68%	14.67%	10.90%	7.85%	1.87	-7.61%	-4.62%	0.18
2024	26.71%	8.73%	17.98%	31.94%	8.66%	2.08	-14.16%	-9.19%	0.84
All	15.82%	-4.16%	19.99%	17.97%	10.35%	1.93	-27.80%	-13.14%	0.88

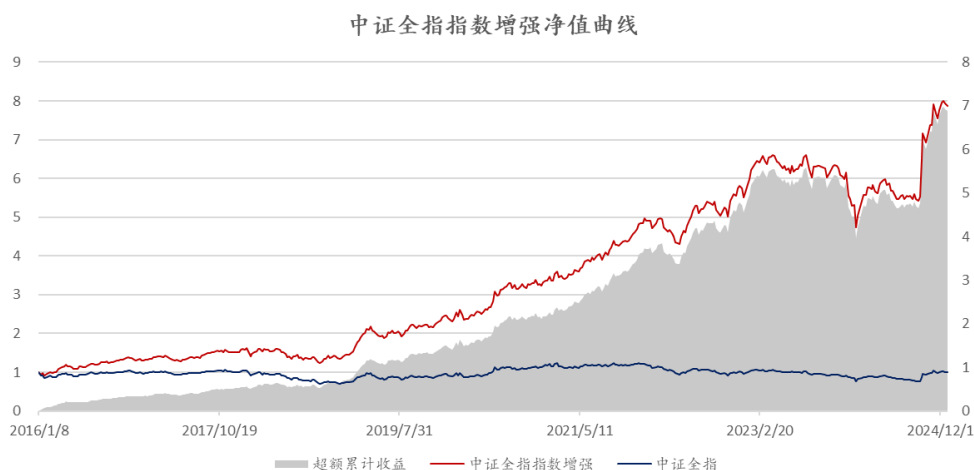
资料来源：wind，国联证券研究所整理

## 5.4 中证全指指数增强

中证全指遗传规划选股模型构建方法如下：

1. 股票池：中证全指成分股。
2. 训练集（样本内）：2016年1月1日-2020年12月31日
3. 因子：由遗传规划因子挖掘模型挖掘2000个初始种群、5代、10轮得到的709个因子加权复合组成。
4. 策略：每周最后一个交易日选择模型得分最高的每个行业内的前10%的股票构建多头组合，以下周第一个交易日开盘价买入，周频调仓，交易成本为双边千三。

图表35：中证全指指数增强绩效跟踪（左轴：中证全指指数增强，中证全指；右轴：超额累计收益率）



资料来源：wind，国联证券研究所整理

截至2024年12月27日，中证全指选股因子年化超额收益率25.36%，夏普率1.25。今年以来超额收益率28.81%。本周模型收益率-0.66%，超额收益率-0.10%。

图表36：中证全指选股因子，分年绩效统计

	组合收益率	基准收益率	超额收益率	组合波动率	超额波动率	信息比率	最大回撤	超额最大回撤	组合夏普率
2016	41.50%	9.73%	31.77%	19.25%	4.12%	7.72	-8.96%	-1.54%	2.16
2017	17.87%	3.50%	14.37%	12.29%	3.48%	4.13	-10.02%	-3.82%	1.45
2018	-12.66%	-30.88%	18.21%	24.48%	4.68%	3.89	-23.71%	-6.98%	-0.52
2019	75.28%	31.88%	43.40%	20.81%	3.77%	11.51	-13.63%	-6.22%	3.62
2020	39.34%	26.83%	12.50%	21.69%	5.33%	2.35	-9.66%	-5.62%	1.81
2021	45.92%	0.12%	45.80%	14.62%	3.77%	12.15	-5.50%	-2.94%	3.14
2022	19.58%	-15.77%	35.35%	18.63%	4.19%	8.45	-13.43%	-9.83%	1.05
2023	-5.34%	-12.31%	6.96%	17.15%	8.39%	0.83	-16.16%	-13.94%	-0.31
2024	42.15%	13.34%	28.81%	29.12%	5.46%	5.28	-13.24%	-11.22%	1.45
All	25.34%	-0.02%	25.36%	20.33%	5.23%	4.85	-28.31%	-24.50%	1.25

资料来源：wind，国联证券研究所整理

## 6. 风险提示

量化模型存在失效风险，信息仅供参考，不构成投资建议。市场存在波动性和不确定性，投资需谨慎。过去的业绩表现不能保证未来的收益，投资者应根据自身的风险承受能力 and 投资目标独立判断并做出决策。

## 评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，北交所市场以北证50指数为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于10%
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~10%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
	行业评级	强于大市	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		弱于大市	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 法律主体声明

本报告由国联证券股份有限公司或其关联机构制作，国联证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“国联证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由国联证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

国联证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

国联证券国际金融有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

## 权益披露

国联证券国际金融有限公司跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务关系，且雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

## 联系我们

北京：北京市东城区安外大街208号致安广场A座4层

上海：上海市虹口区杨树浦路188号星立方大厦8层

无锡：江苏省无锡市金融一街8号国联金融大厦16楼

深圳：广东省深圳市福田区益田路4068号卓越时代广场1期13楼