

行业配置策略与 ETF 组合构建

摘要

● 相似预期差行业轮动模型

最新配置观点：**有色金属、食品饮料、电力设备及新能源、家电、基础化工、医药**

上月组合收益表现：2024 年 2 月，组合月度收益 5.75%，相较于行业等权指数超额收益-2.43%。2 月行业配置为：食品饮料、商贸零售、家电、建材、电力及公用事业、钢铁。其中食品饮料贡献超额收益 0.29%，家电贡献超额收益 1.33%。

● 分析师预期边际变化行业轮动模型

最新配置观点：**家电、汽车、食品饮料、医药、电子、消费者服务**

上月组合收益表现：2024 年 2 月，组合月度收益 7.54%，相较于行业等权指数超额收益-0.64%。2 月行业配置为：汽车、银行、电力及公用事业、石油石化、家电、消费者服务。其中汽车贡献超额收益 6.41%，家电贡献超额收益 1.33%，消费者服务贡献超额收益 0.10%。

● 交易集中度因子行业轮动模型

最新配置观点：**医药、农林牧渔、电力及公用事业**

上月组合收益表现：2024 年 2 月，组合月度收益 6.29%，相较于行业等权指数超额收益-1.90%。1 月行业配置为：医药(10.59%)、电力及公用事业(2.61%)、农林牧渔(5.65%)。

● ETF 组合构建

最新 ETF 行业组合配置：**医药、电子、家电、汽车、食品饮料**

● 风险提示

本报告结论完全基于公开的历史数据，若未来市场环境发生变化，因子的实际表现可能与本文的结论有所差异，同时可能存在第三方数据提供不准确风险。ETF 组合不构成投资收益的保证或投资建议，基金产品的表现受宏观环境、市场波动、风格转换等多重因素影响，存在一定波动风险，投资者需充分认知自身风险偏好以及风险承受能力，基金有风险，投资需谨慎。

西南证券研究发展中心

分析师：郑琳琳

执业证号：S1250522110001

电话：13127711820

邮箱：zhengll@swsc.com.cn

联系人：盛宝丹

电话：17761229406

邮箱：sbdy@swsc.com.cn

联系人：王天业

电话：17308103116

邮箱：wtly@swsc.com.cn

相关研究

1. 多维探究黄金定价逻辑，定量择时配置有迹可循（2024-02-22）
2. 基于宏观的大类资产多维择时框架构建（2024-01-26）
3. 聚沙成塔：微盘股行情解析与微盘股投资策略（2024-01-15）
4. 立足全球资产，注重组合策略对抗不确定性——2024 年金融工程投资策略（2024-01-08）
5. 因子收益归因视角下可转债多因子策略组合——量化方法在债券研究中的应用一（2023-12-25）
6. 基于趋势确定性的量价行业轮动研究（2023-11-27）
7. 基于多因子优选行业轮动基金与构建选股策略（2023-10-20）
8. 基于科创 50 成分股调整的策略构建（2023-08-06）
9. 稳中求进，攻守兼顾——金融工程 2023 年中期投资策略（2023-07-06）
10. 基于行业主题划分的主被动基金选择分析（2023-06-20）

目 录

1 基于相似预期差因子的行业轮动模型	1
1.1 模型介绍	1
1.2 历史回测	2
1.3 策略跟踪	2
2 基于分析师预期边际变化的行业轮动模型	4
2.1 模型介绍	4
2.2 历史回测	4
2.3 策略跟踪	4
3 基于交易集中度的行业轮动模型	6
3.1 模型介绍	6
3.2 历史回测	6
3.3 策略跟踪	7
4 模型汇总	9
4.1 观点汇总	9
4.2 情景分析	9
5 ETF 组合构建	10
6 风险提示	10

图 目 录

图 1：行业维度相似预期差因子 IC 统计图	2
图 2：近一年相似预期差行业轮动策略月度收益	3
图 3：相似预期差多头策略与市场指数净值变化图	3
图 4：动态分析师预期因子 IC 统计图	4
图 5：近一年动态分析师预期行业轮动策略月度收益	5
图 6：动态分析师预期多头策略与市场指数净值变化图	5
图 7：交易集中度因子 IC 统计图	7
图 8：2023.01 至今交易集中度行业轮动策略月度收益	8
图 9：交易集中度多头策略与市场指数净值变化图	8

表 目 录

表 1：相似预期差因子信息系数分析结果	2
表 2：相似预期差行业轮动策略收益表现（2016 年 12 月至 2024 年 2 月）	2
表 3：相似预期差行业轮动策略推荐行业	3
表 4：动态分析师预期因子信息系数分析结果	4
表 5：动态分析师预期行业轮动策略收益表现（2016 年 12 月至 2024 年 2 月）	5
表 6：动态分析师预期行业轮动策略推荐行业	6
表 7：交易集中度因子信息系数分析结果	7
表 8：交易集中度策略收益表现（2018 年 1 月至 2024 年 2 月）	7
表 9：交易集中度行业轮动策略推荐行业	9
表 10：行业轮动模型配置观点	9
表 11：策略情景分析	9
表 12：2024 年 3 月 ETF 组合相关基金标的	10

前言

本篇，我们基于《基于相似股票历史收益的选股因子研究》（2022年05月20日）、《基于“集中度”识别拥挤交易的行业轮动策略》（2022年01月26日）构建的行业轮动模型，定期更新月度行业配置观点，并对策略历史表现进行了持续跟踪。在此基础上，构建行业ETF组合策略。

1 基于相似预期差因子的行业轮动模型

1.1 模型介绍

相似预期差因子的核心逻辑是寻找相似股票表现优异但其本身尚未大涨的个股。相似预期差因子值的计算方法如下。

首先，我们要通过股票距离来刻画股票间的相似性，从而筛选出相似股票，具体而言，我们将*i*股与*j*股在*t*时刻的距离 D_{ij}^t 定义为二者在市盈率行业相对值、净资产收益率、资产增长率之间的欧氏距离：

$$D_{ij}^t = \sqrt{(\widehat{PE}_i^t - \widehat{PE}_j^t)^2 + (ROE_i^t - ROE_j^t)^2 + (Asset_i^t - Asset_j^t)^2}$$

其中， $\widehat{PE}_i^t$ 为*i*股在*t*月末的市盈率行业相对值， ROE_i^t 为*i*股截止*t*月末已披露的最新报告期的净资产收益率， $Asset_i^t$ 为*i*股截止*t*月末已披露的最新报告期的资产增长率。市盈率行业相对值的具体算法如下：

$$\widehat{PE}_i^t = \frac{(PE_i^t - \overline{PE}_i^t)}{std(PE^t)}$$

其中， PE_i^t 为*i*股在*t*月末的市盈率， $\overline{PE}_i^t$ 为*i*股所属行业在*t*月末的平均市盈率， $std(PE^t)$ 为*i*股所属行业在*t*月末的市盈率的标准差。

给定股票距离 D_{ij}^t 的阈值，相似预期差因子 $\Delta ER_i^{(t)}$ 定义为同股票*i*在时刻*t*距离小于阈值的全部*r*只股票过去一个月历史收益率的市值加权平均值与该股上一个月历史收益率之差：

$$\Delta ER_i^{(t)} = \sum_{k=1}^r W_k R_k^{(t-1)} - R_i^{(t-1)} \quad k \in \left\{ k \mid \min_k \sum_{k=1}^r D_{i,k}^{(t)} \right\}$$
$$W_k = Sz_k / \sum_{j=1}^r Sz_j$$

其中， W_k 代表*k*股以市值加权的权重， $R_k^{(t-1)}$ 代表*k*股*t*-1月的收益率。

相较于个股层面构建相似预期差因子，行业视角下构造相似预期差因子的方法有所不同。在时刻*t*，在每个中信一级行业内，根据每只股票历史收益率的大小，筛选出所有过去一个月收益跑赢万得全A指数的个股，计算每只股票的相似预期差因子值，相似预期差因子值的算数平均即为该行业的相似预期差因子值。

1.2 历史回测

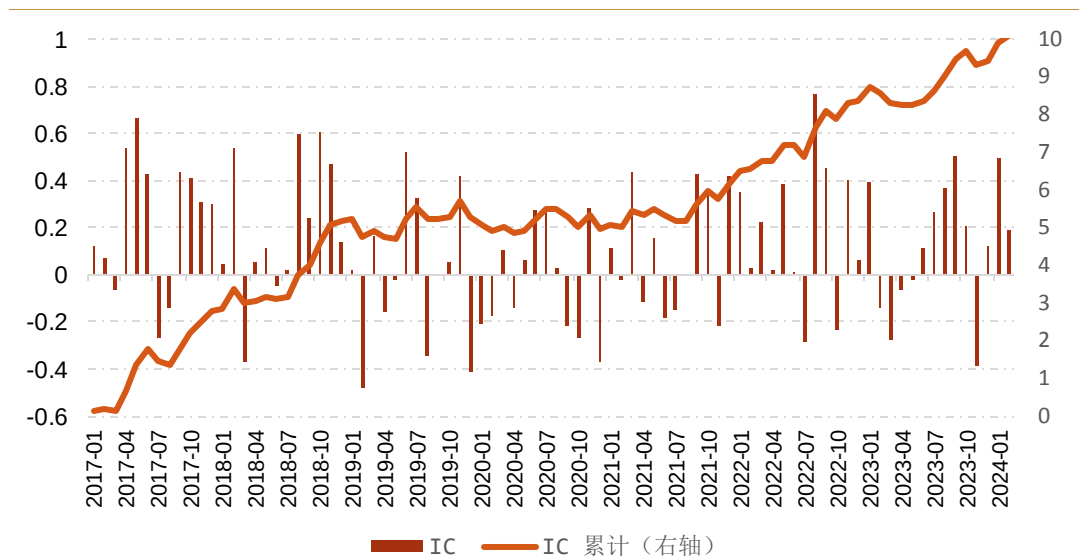
在样本期（2016/12-2024/2）内，行业维度下相似预期差因子具备较强的行业筛选能力。相似股预期差因子的 IC 均值为 0.12，IC 与均值同向的比例为 65.12%，ICIR 为 0.41。

表 1：相似预期差因子信息系数分析结果

因子	IC 均值	IC 标准差	t 统计量	IC 胜率	IR 比率
相似预期差因子	0.12***	0.29	3.79***	65.12%	0.41

数据来源：Wind，西南证券整理

图 1：行业维度相似预期差因子 IC 统计图



数据来源：Wind，西南证券整理

1.3 策略跟踪

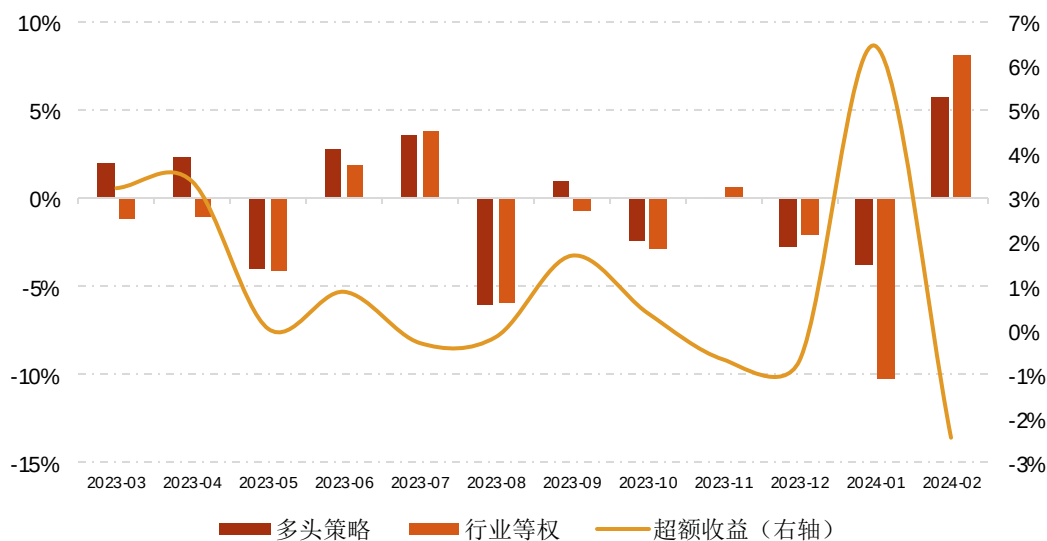
样本期内，根据相似预期差因子构建的多头 Top 6 组合表现全面优于万得全 A 指数与行业等权指数，策略年化收益率为 10.82%，年化波动率为 0.17，累计净值为 1.89，收益波动比 0.64，最大回撤率 19%。

表 2：相似预期差行业轮动策略收益表现（2016 年 12 月至 2024 年 2 月）

行业轮动策略	年化收益率	年化波动率	累计净值	收益波动比	最大回撤率
相似预期差因子	10.82%	0.17	1.89	0.64	19%
万得全 A	1.73%	0.18	1.02	0.10	33%
中信一级行业等权	1.28%	0.17	0.99	0.07	32%

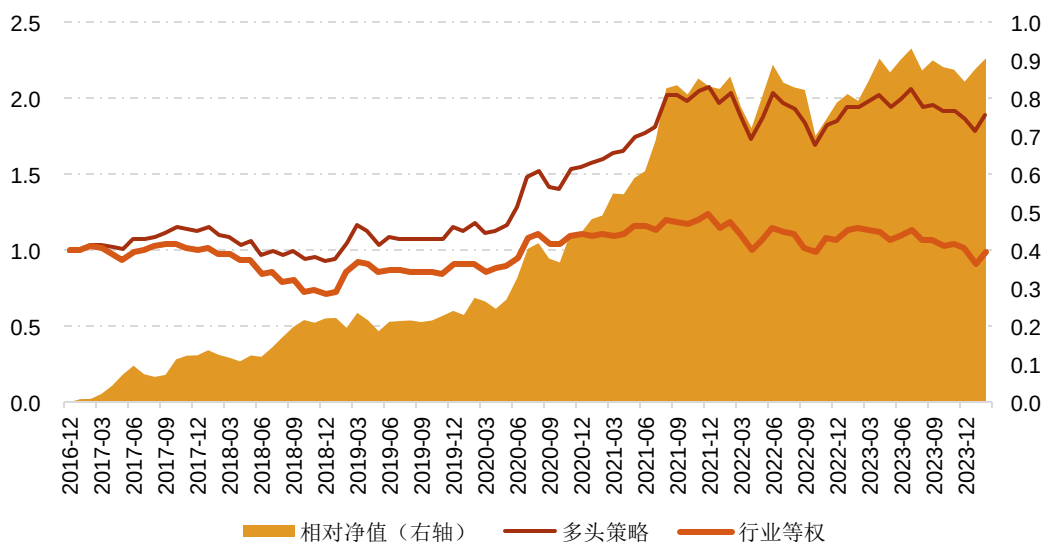
数据来源：Wind，西南证券整理

图 2：近一年相似预期差行业轮动策略月度收益



数据来源：Wind，西南证券整理

图 3：相似预期差多头策略与市场指数净值变化图



数据来源：Wind，西南证券整理

表 3：相似预期差行业轮动策略推荐行业

日期	相似预期差行业轮动策略推荐行业	组合收益	超额收益
2024 年 3 月	有色金属 食品饮料 电力设备及新能源 家电 基础化工 医药	/	/
2024 年 2 月	食品饮料 (8%) 商贸零售 (3%) 家电 (10%) 建材 (4%) 电力及公用事业 (3%) 钢铁 (7%)	5.75%	-2.43%
2024 年 1 月	银行 (6%) 电力及公用事业 (-2%) 煤炭 (7%) 家电 (-1%) 有色金属 (-12%) 国防军工 (-21%)	-3.82%	6.47%
2023 年 12 月	农林牧渔 (-1%) 纺织服装 (-1%) 交通运输 (-4%) 消费者服务 (-6%) 轻工制造 (-3%) 计算机 (-2%)	-2.80%	-0.69%
2023 年 11 月	农林牧渔 (3%) 电力及公用事业 (0%) 非银行金融 (-3%) 钢铁 (-1%) 轻工制造 (1%) 交通运输 (1%)	0.03%	-0.66%
2023 年 10 月	钢铁 (-1%) 纺织服装 (-1%) 银行 (-4%) 家电 (-4%) 商贸零售 (-5%) 有色金属 (-1%)	-2.46%	0.40%

数据来源：Wind，西南证券整理

2 基于分析师预期边际变化的行业轮动模型

2.1 模型介绍

我们选用近一月一致预测每股收益变化率、近三月一致预测三月每股收益变化率，近一月一致预测每股收益（未来十二个月）变化率、近三月一致预测每股收益（未来十二个月）变化率通过行业内市值加权构建动态分析师预期因子。

为了淡化个股绝对变化水平，客观刻画行业整体景气度，我们采用打分法进行因子复合。具体操作为，首先根据一致预期边际变化的正负进行打分，一致预期上调记 1，下调记-1；一致预期边际变化大于 1%记 1，小于-1%记-1；一致预期边际变化大于 2%记 1，小于-2%记-1；一致预期边际变化大于 3%记 1，小于-3%记-1；加总以上得分，在中信一级行业内采用市值加权计算平均分，就可以得到因子值。

2.2 历史回测

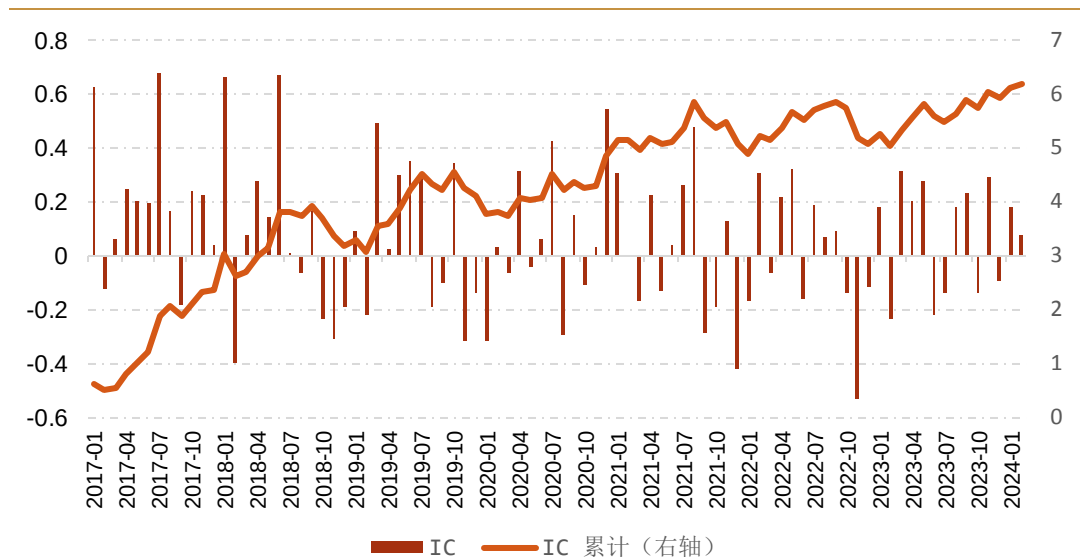
在样本期（2016/12-2024/2）内，动态分析师预期因子具备显著的行业筛选能力。因子的 IC 均值为 0.07，IC 与均值同向的比例为 60.47%，ICIR 为 0.27。

表 4：动态分析师预期因子信息系数分析结果

因子	IC 均值	IC 标准差	t 统计量	IC 胜率	IR 比率
动态分析师预期因子	0.07**	0.26	2.54**	60.47%	0.27

数据来源：Wind，西南证券整理

图 4：动态分析师预期因子 IC 统计图



数据来源：Wind，西南证券整理

2.3 策略跟踪

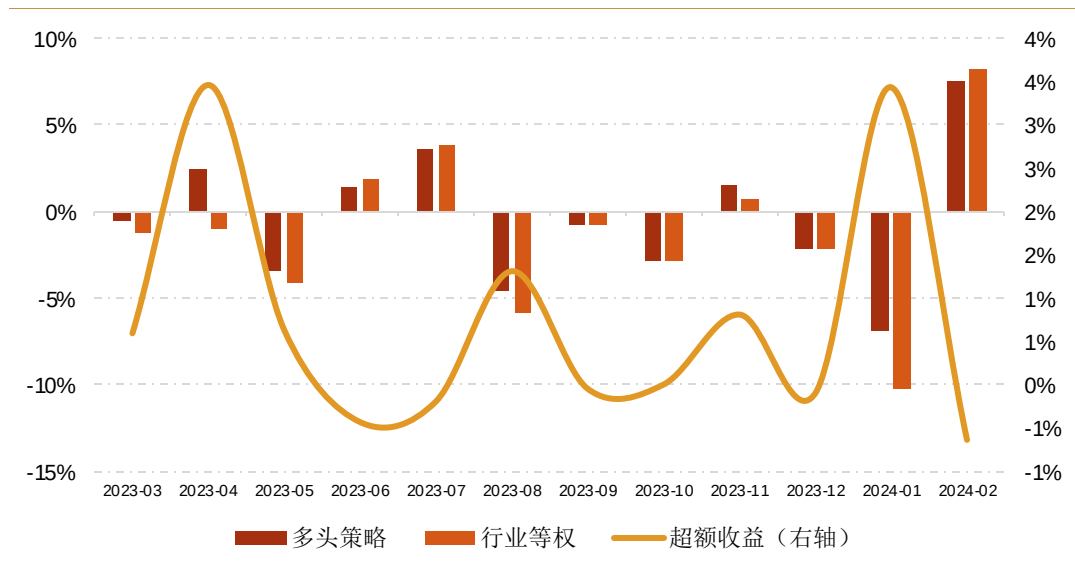
样本期内，相较于万得全 A 指数与行业等权指数，根据动态分析师预期因子构建的多头 Top 6 组合可以获得显著的超额收益，策略年化收益率为 9.18%，年化波动率为 0.19，累计净值为 1.65，收益波动比 0.48，最大回撤率 29%。

表 5：动态分析师预期行业轮动策略收益表现（2016 年 12 月至 2024 年 2 月）

行业轮动策略	年化收益率	年化波动率	累计净值	收益波动比	最大回撤率
动态分析师预期因子	9.18%	0.19	1.65	0.48	29%
万得全 A	1.73%	0.17	1.01	0.10	33%
中信一级行业等权	1.28%	0.17	0.99	0.07	32%

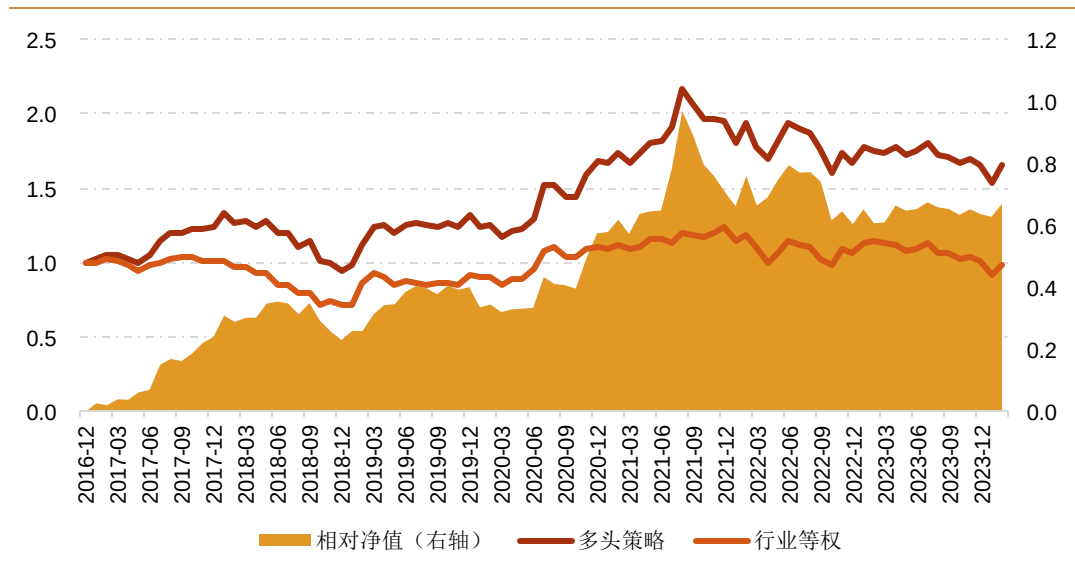
数据来源：Wind，西南证券整理

图 5：近一年动态分析师预期行业轮动策略月度收益



数据来源：Wind，西南证券整理

图 6：动态分析师预期多头策略与市场指数净值变化图



数据来源：Wind，西南证券整理

表 6：动态分析师预期行业轮动策略推荐行业

日期	动态分析师预期行业轮动策略推荐行业	组合收益	超额收益
2024年3月	家电 汽车 食品饮料 医药 电子 消费者服务	/	/
2024年2月	汽车（15%） 银行（4%） 电力及公用事业（3%） 石油石化（6%） 家电（10%） 消费者服务（8%）	7.54%	-0.64%
2024年1月	家电（-1%） 汽车（-17%） 石油石化（-0%） 食品饮料（-10%） 电力及公用事业（-2%） 纺织服装（-11%）	-6.85%	3.43%
2023年12月	石油石化（-0%） 食品饮料（-5%） 汽车（-6%） 家电（-0%） 电力及公用事业（0%） 纺织服装（-1%）	-2.21%	-0.10%
2023年11月	汽车（3%） 家电（-1%） 石油石化（-1%） 食品饮料（1%） 传媒（6%） 电力及公用事业（0%）	1.50%	0.81%
2023年10月	石油石化（-6%）、食品饮料（-3%）、家电（-4%）、传媒（-6%）、汽车（3%）、交通运输（-2%）	-2.86%	-0.00%
2023年9月	食品饮料（-2%）、石油石化（4%）、家电（1%）、传媒（-7%）、交通运输（-0%）、通信（1%）	-0.78%	-0.05%

数据来源：Wind，西南证券整理

3 基于交易集中度的行业轮动模型

3.1 模型介绍

交易集中度通过分析过去一段时间行业指数收益率数据的波动性和关联性，推断行业拥挤交易程度。首先，利用我国股票市场中信一级行业收益率样本矩阵，使用主成分分析法（PCA）计算整个市场的吸收比率以及各个行业的集中度。其次，在主成分分析之前，使用衰退指数的权重和行业流通市值的平方根对行业收益率进行加权；并进行标准化。

使用主成分分析法（PCA）得到特征向量的吸收比率为：

$$AR_t^j = \frac{\sigma_T^{2j}}{\sum_{i=1}^N \sigma_T^{2i}}$$

吸收比率 AR_t^j 含义为t-T时间内所有行业的收益总波动能够被j特征向量所解释的比率。其中，N表示总行业个数； σ_T^{2j} 代表j特征向量的方差，也就是第j个特征值； σ_T^{2i} 表示i行业的方差。

以行业向量在特征向量上的暴露（系数）的绝对值为权重，行业“交易集中度”指标为：

$$C_{i,t} = \frac{\sum_{j=1}^n (AR_t^j * \frac{|EV_{i,t}^j|}{\sum_{k=1}^N |EV_{k,t}^j|})}{\sum_{j=1}^n AR_t^j}$$

其中， AR_t^j 表示t时刻j特征向量的吸收比率， $EV_{i,t}^j$ 表示t时刻i行业在j特征向量上的暴露，n表示吸收比率中特征向量的个数，N表示总行业个数。

最后，对行业“交易集中度”指标C进行250个交易日的z-score标准化得到本文的交易集中度因子。

3.2 历史回测

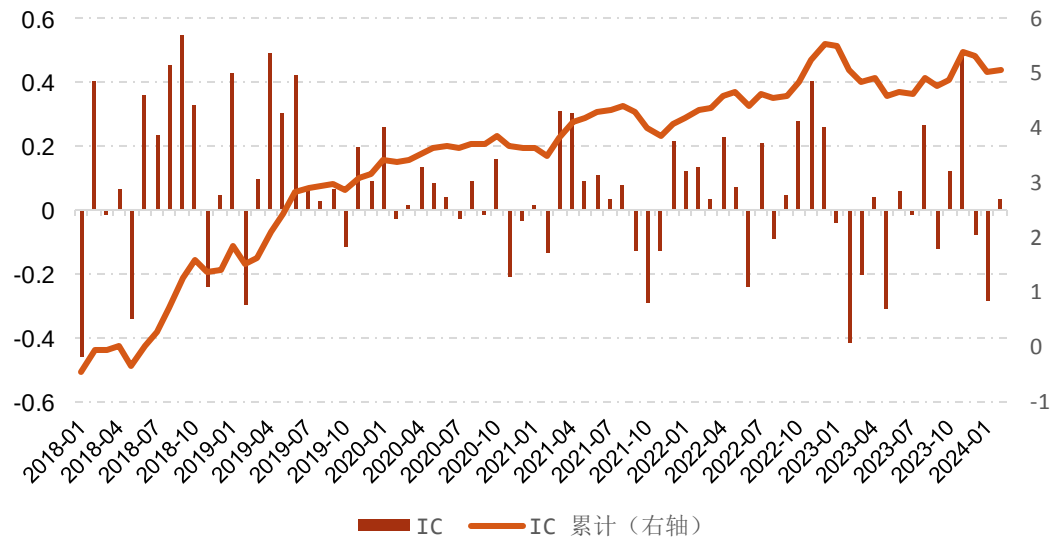
在样本期（2018/01-2024/02）内，交易集中度因子具备显著的行业筛选能力，因子的IC均值为0.07，IC与均值同向的比例为66.22%，ICIR为0.30。2月份因子的IC均值为0.03。

表 7：交易集中度因子信息系数分析结果

因子	IC 均值	IC 标准差	t 统计量	IC 胜率	IR 比率
交易集中度因子	0.07***	0.23	2.60	66.22%	0.30

数据来源：Wind，西南证券整理

图 7：交易集中度因子 IC 统计图



数据来源：Wind，西南证券整理

3.3 策略跟踪

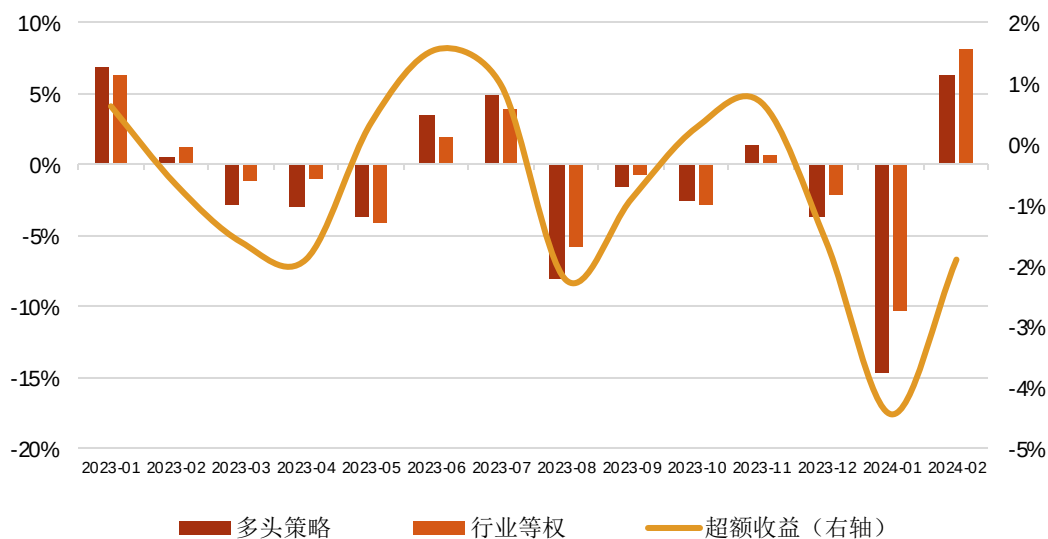
样本期内，根据交易集中度因子构建的多头 Top 3 组合表现优于万得全 A 指数与行业等权指数，策略年化收益率为 6.14%，累计净值为 1.44，收益波动比 0.32。

表 8：交易集中度策略收益表现（2018 年 1 月至 2024 年 2 月）

行业轮动策略	年化收益率(%)	年化波动率(%)	累计净值	收益波动比	最大回撤率
交易集中度因子	6.14	19.44	1.44	0.32	27.89%
万得全 A	-0.53	18.62	0.97	-0.03	32.59%
中信一级行业等权	-0.33	18.35	0.98	-0.02	29.87%

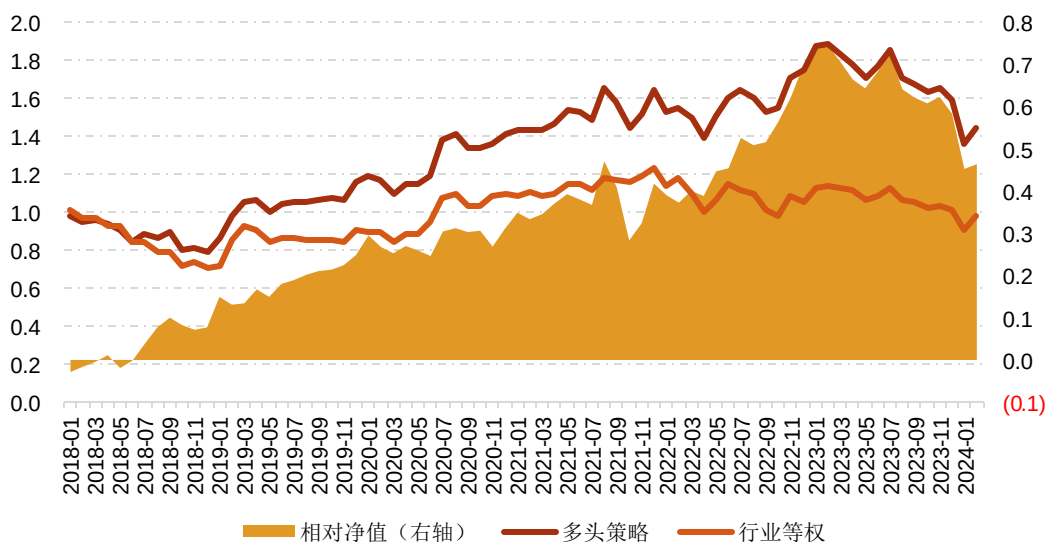
数据来源：Wind，西南证券整理

图 8：2023.01 至今交易集中度行业轮动策略月度收益



数据来源：Wind，西南证券整理

图 9：交易集中度多头策略与市场指数净值变化图



数据来源：Wind，西南证券整理

表 9：交易集中度行业轮动策略推荐行业

日期	推荐行业	组合收益	超额收益
2024 年 3 月	医药、农林牧渔、电力及公用事业	/	/
2024 年 2 月	医药(10.59%)、电力及公用事业(2.61%)、农林牧渔(5.65%)	6.29%	-1.90%
2024 年 1 月	医药(-8.24%)、消费者服务(-0.93%)、轻工制造(-4.17%)	-14.73%	-4.44%
2023 年 12 月	医药(-4.50%)、消费者服务(-5.52%)、纺织服装(-1.16%)	-3.73%	-1.62%
2023 年 11 月	医药(2.93%)、钢铁(-1.46%)、消费者服务(2.64%)	1.37%	0.68%
2023 年 10 月	消费者服务(-8.34%)、钢铁(-0.51%)、综合(1.07%)	-2.59%	0.27%
2023 年 9 月	消费者服务(-3.50%)、钢铁(0.29%)、国防军工(-1.72%)	-1.64%	-0.91%
2023 年 8 月	消费者服务(-11.36%)、房地产(-6.48%)、钢铁(-6.51%)	-8.12%	-2.24%
2023 年 7 月	钢铁(8.19%)、综合(3.57%)、煤炭(2.70%)	4.82%	0.96%
2023 年 6 月	基础化工(2.84%)、交通运输(-2.43%)、汽车(9.95%)	3.45%	1.55%

数据来源：Wind，西南证券整理

4 模型汇总

4.1 观点汇总

表 10：行业轮动模型配置观点

行业轮动模型	2024 年 3 月行业配置观点
相似预期差行业轮动模型	有色金属、食品饮料、电力设备及新能源、家电、基础化工、医药
分析师预期边际变化的行业轮动模型	家电、汽车、食品饮料、医药、电子、消费者服务
交易集中度识别热点行业的行业轮动模型	医药、农林牧渔、电力及公用事业

数据来源：西南证券整理

4.2 情景分析

表 11：策略情景分析

情景分类	样本区间	相似预期差	分析师预期	交易集中度	行业等权
快速下跌	2018/5-2018/12	9%	-1%	7%	-23%
强劲反弹	2019/1-2019/3	-4%	0%	4%	30%
震荡下行	2019/4-2020/3	3%	6%	12%	-8%
快速上涨	2020/4-2020/8	7%	2%	-1%	30%
震荡上行	2020/9-2021/12	34%	22%	5%	12%
快速下跌	2022/1-2022/4	4%	7%	3%	-19%
强劲反弹	2022/5-2022/6	0%	-1%	1%	15%
快速下跌	2022/7-2022/10	-5%	-4%	11%	-14%
震荡下行	2022/11-至今	12%	3%	-6%	0%

数据来源：万得，西南证券整理。注：策略收益为相较于行业等权的超额收益

5 ETF 组合构建

表 12：2024 年 3 月 ETF 组合相关基金标的

行业名称	基金代码	基金简称	基金全称	基金份额（亿份）
汽车	516110.SH	汽车 ETF	国泰中证 800 汽车与零部件 ETF	9.67
	515250.SH	智能汽车 ETF	富国中证智能汽车主题 ETF	8.61
	516520.SH	智能驾驶 ETF	华泰柏瑞中证智能汽车主题 ETF	1.78
	159888.SZ	智能车 ETF	华夏中证智能汽车主题 ETF	1.41
医药	512290.SH	生物医药 ETF	国泰中证生物医药 ETF	40.83
	512120.SH	医药 50ETF	华安中证细分医药 ETF	8.09
	515120.SH	创新药 ETF	广发中证创新药产业 ETF	59.25
	560080.SH	中药 ETF	汇添富中证中药 ETF	16.25
	159837.SZ	生物科技 ETF	易方达中证生物科技主题 ETF	29.25
家电	560880.SH	家电 ETF 龙头	广发中证全指家用电器 ETF	5.42
	561120.SH	家电 ETF	富国中证全指家用电器 ETF	1.32
	159996.SZ	家电 ETF	国泰中证全指家用电器 ETF	16.93
食品饮料	515170.SH	食品饮料 ETF	华夏中证细分食品饮料产业主题 ETF	47.13
	159736.SZ	饮食 ETF	天弘中证食品饮料 ETF	72.18
	512690.SH	酒 ETF	鹏华中证酒 ETF	151.84
	159843.SZ	食品饮料 ETF	招商国证食品饮料行业 ETF	3.49
电子	512480.SH	半导体 ETF	国联安中证全指半导体产品与设备 ETF	283.99
	512760.SH	芯片 ETF	国泰 CES 半导体芯片行业 ETF	166.16
	516350.SH	半导体芯片 ETF	易方达中证芯片产业 ETF	5.36
	516640.SH	芯片龙头 ETF	富国中证芯片产业 ETF	22.46

数据来源：万得，西南证券整理。截止日期：2024 年 2 月 29 日。注：各行业主题 ETF 选择基金份额大于 1 亿展示

6 风险提示

本报告结论完全基于公开的历史数据，若未来市场环境发生变化，因子的实际表现可能与本文的结论有所差异，同时可能存在第三方数据提供不准确风险。ETF 组合不构成投资收益的保证或投资建议，基金产品的表现受宏观环境、市场波动、风格转换等多重因素影响，存在一定波动风险，投资者需充分认知自身风险偏好以及风险承受能力，基金有风险，投资需谨慎。

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（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，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数 -5% 以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告

须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴 21 世纪大厦 10 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 22 楼

邮编：518038

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼 21 楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售副总监	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	谭世泽	高级销售经理	13122900886	13122900886	tsz@swsc.com.cn
	汪艺	高级销售经理	13127920536	13127920536	wyyf@swsc.com.cn
	李煜	高级销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	卞黎旸	高级销售经理	13262983309	13262983309	bly@swsc.com.cn
	田婧雯	高级销售经理	18817337408	18817337408	tjw@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymyf@swsc.com.cn
	龙思宇	销售经理	18062608256	18062608256	lsyu@swsc.com.cn
	阚钰	销售经理	17275202601	17275202601	kyu@swsc.com.cn
北京	魏晓阳	销售经理	15026480118	15026480118	wxyang@swsc.com.cn
	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杨薇	资深销售经理	15652285702	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	姚航	高级销售经理	15652026677	15652026677	yhang@swsc.com.cn
	胡青璇	高级销售经理	18800123955	18800123955	hqx@swsc.com.cn
	张鑫	高级销售经理	15981953220	15981953220	zhxin@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn

	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
	路漫天	销售经理	18610741553	18610741553	lmtf@swsc.com.cn
	马冰竹	销售经理	13126590325	13126590325	mbz@swsc.com.cn
广深	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	广深销售联席负责人	17628609919	17628609919	yxy@swsc.com.cn
	张文锋	高级销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn
	陈紫琳	销售经理	13266723634	13266723634	chzlyf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn