



三位一体：自适应行业轮动（ADC）模型

——行业轮动系列研究

刘均伟（执业证书编号：S0930517040001）

董天韵（执业证书编号：S0930519070002）

胡骥聪（执业证书编号：S0930519060002）

2020年06月15日

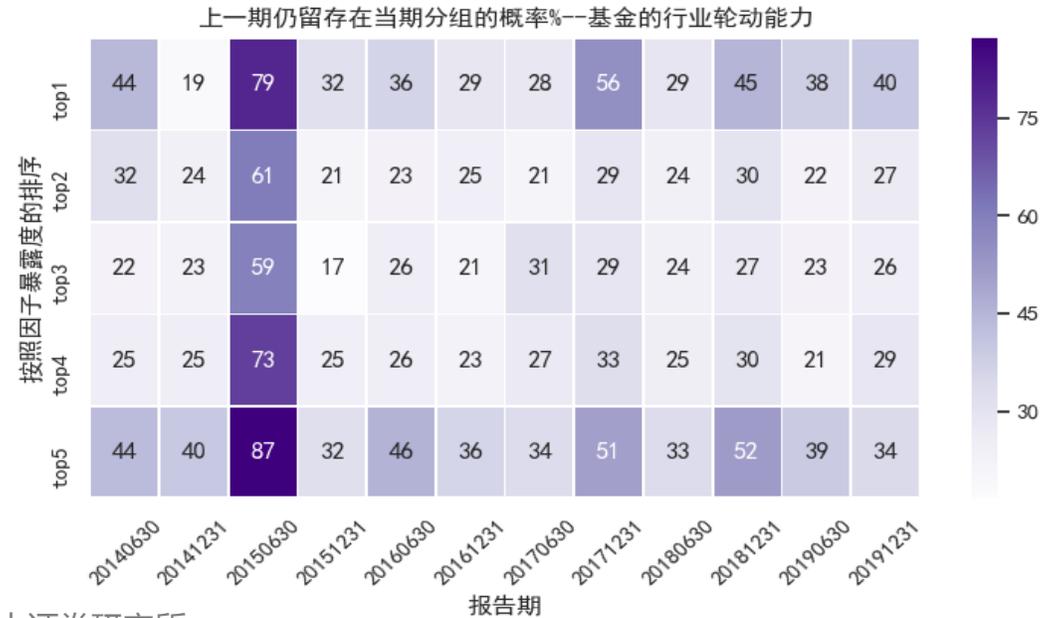
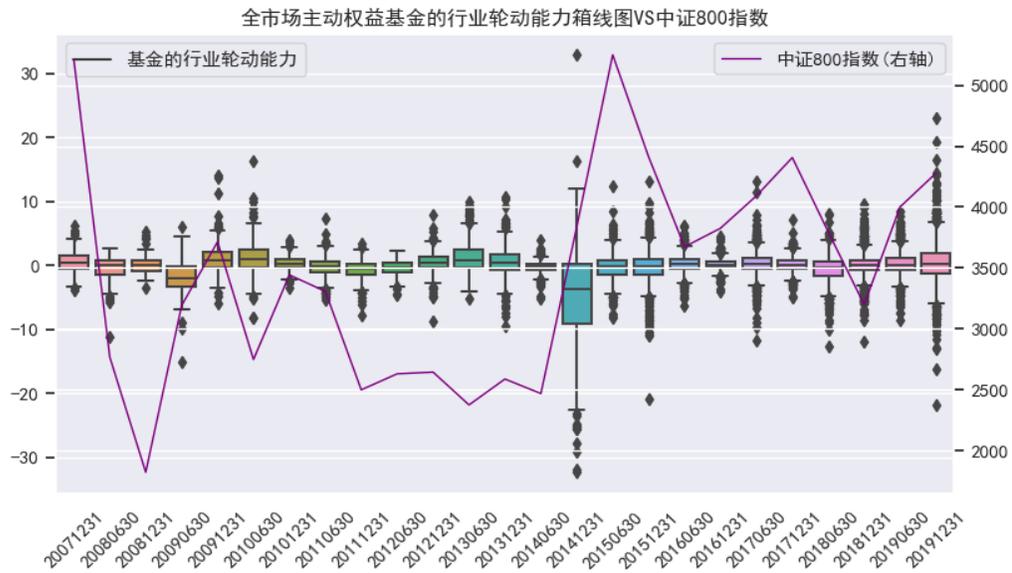
证券研究报告

- 1、三位一体：宏观、中观、微观
- 2、宏观视角：量化识别&主动逻辑
- 3、中观视角：估值、盈利双轮驱动
- 4、微观视角：个股因子映射行业
- 5、自适应模型：年化超额19.6%
- 6、风险提示

行业轮动：主动逻辑的实践效果不佳

■ 主动基金经理的实践效果不佳

- ✓ 整体行业轮动能力并不突出，不同基金的行业轮动能力差异不明显
- ✓ 行业轮动能力的可持续性较弱



资料来源：WIND，光大证券研究所。

行业轮动能力指标： $FIR_{i,j} = \sum_{k=1}^n [(W_{i,j,k} - W_{i,j-1,k}) - (w_{j,k} - w_{j-1,k})] * RB_{j,k}$ ，W表示基金在各中信一级行业上的持仓权重，w表示中证800指数在各中信一级行业上的权重，RB表示各行业指数在当期的后两个月的收益率

行业轮动：纯量化模型的外推亦不可靠

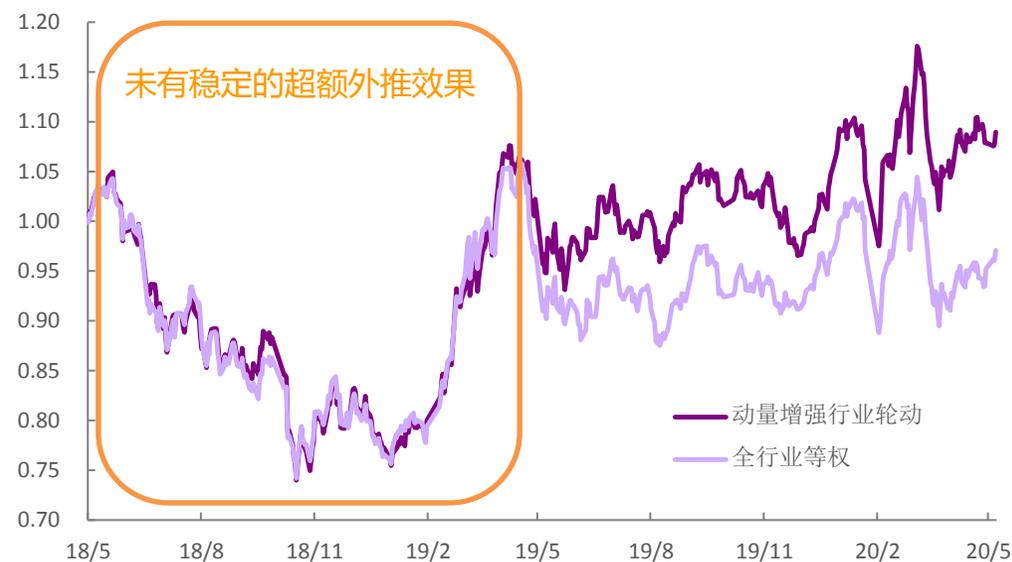
■ 轮动规律基于历史数据

- ✓ 市场从不简单重复历史
- ✓ 样本外的效果往往并不稳定

■ 轮动信息衰减快

- ✓ 月频调仓往往是极限
- ✓ 难以确定长期观点
- ✓ 提高调仓频率难以承担交易成本

动量增强轮动模型样本外跟踪效果



资料来源：WIND，光大证券研究所。

ADC：打造宏观、中观、微观三位一体的自适应模型

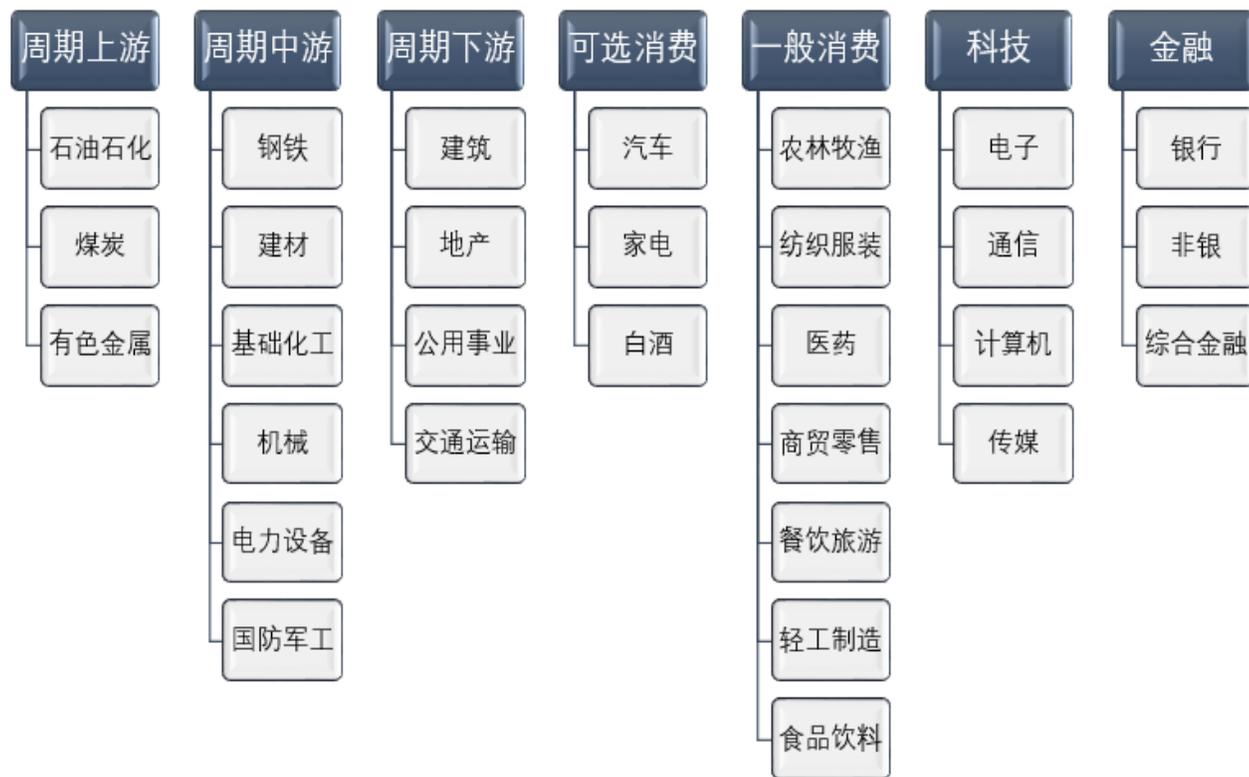
- ADC：Adaptive Dimensions Combo
- 三位一体：驱动行业轮动的因素主要来自三个层面
 - ✓ 宏观周期、估值盈利、个股信息
- 自适应：根据当前阶段特征匹配合适的模型
 - ✓ 判断当前阶段驱动行业轮动的主要因素
 - ✓ 自动匹配最适合的模型做投资决策



基础工作：大类行业划分

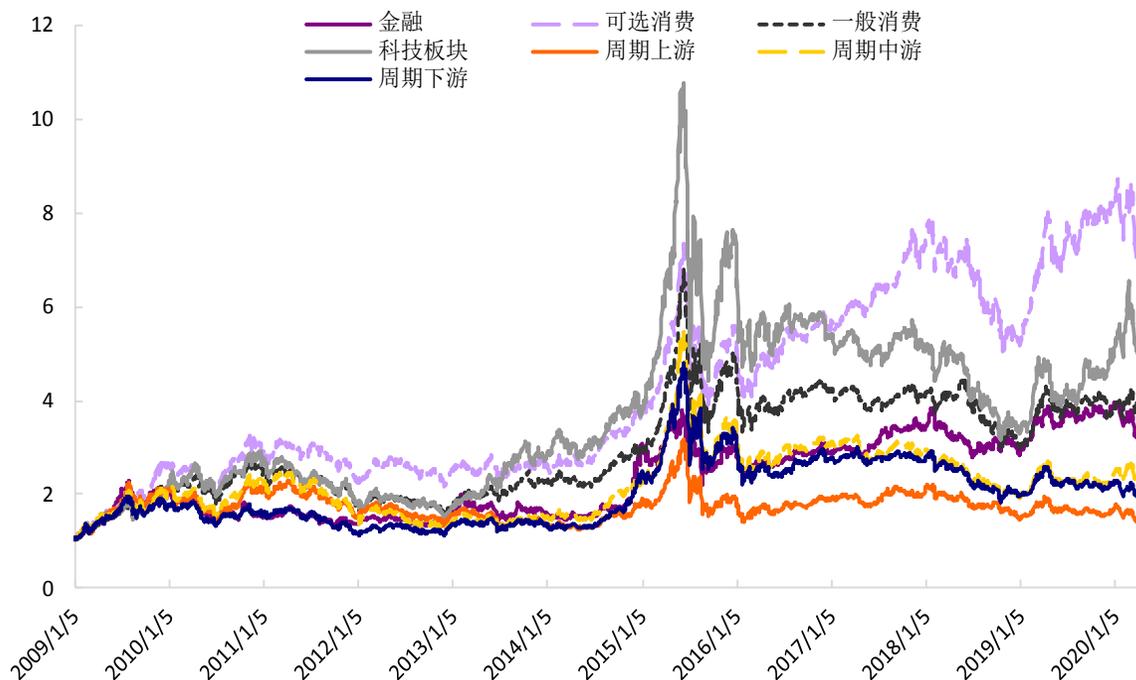
- 大类行业划分：定量为主，定性为辅
 - ✓ 收益率相关性 + 层次聚类
 - ✓ K-Means + 市场环境分段
 - ✓ 模糊C-均值聚类 + ROE&营收增速
 - ✓ 结合主观逻辑判断

大类行业板划分结果



大类行业历史表现：可选消费最优

大类行业整体走势



资料来源：WIND，光大证券研究所

大类行业表现统计 (2009.1-2020.3)

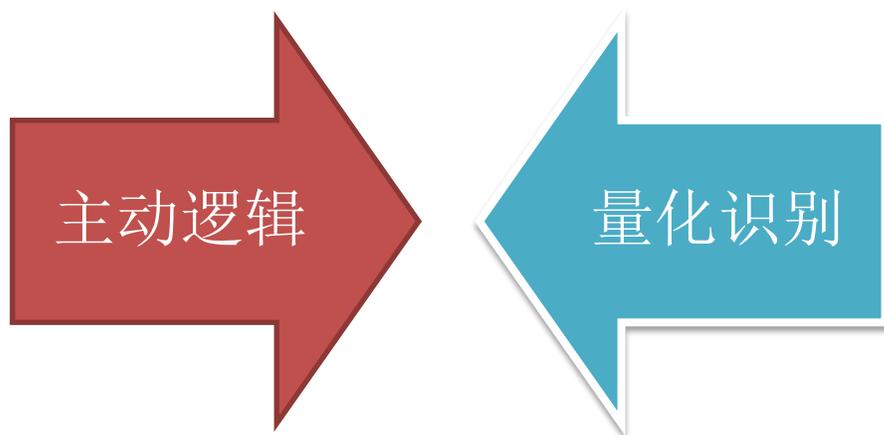
	收益率	波动率	夏普比	最大回撤
金融	12.0%	26%	0.45	42%
周期下游	6.9%	27%	0.26	62%
可选消费	21.3%	27%	0.79	47%
一般消费	14.0%	27%	0.51	56%
科技板块	16.5%	34%	0.49	71%
周期上游	3.5%	27%	0.13	56%
周期中游	8.6%	30%	0.29	65%

资料来源：WIND，光大证券研究所

- 1、三位一体：宏观、中观、微观
- 2、宏观视角：量化识别&主动逻辑
- 3、中观视角：估值、盈利双轮驱动
- 4、微观视角：个股因子映射行业
- 5、自适应模型：年化超额19.6%
- 6、风险提示

宏观视角：主动逻辑与量化识别的融合

- 通过量化手段识别宏观环境
 - ✓ 主要采用聚类的方法，可分为静态聚类、动态聚类
- 采用主动逻辑划分结果印证
 - ✓ 以光大策略团队“政策-经济”周期框架为例
 - ✓ 任何主动划分框架均可验证



量化识别：采用宏观情境动态聚类模型

■ 静态聚类

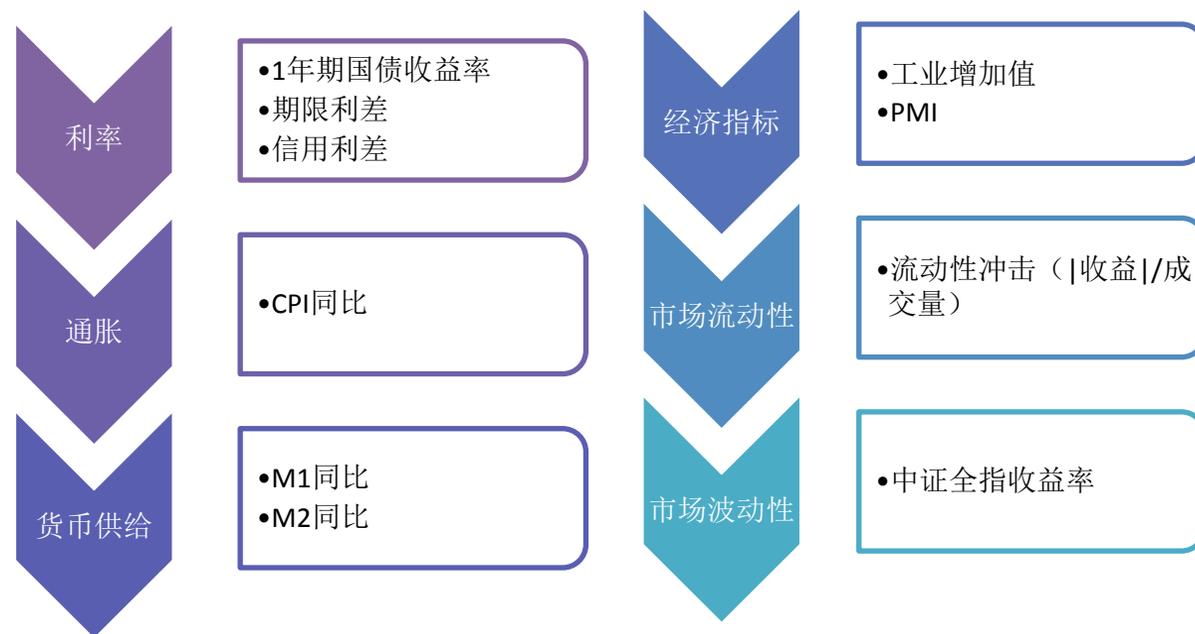
- ✓ 优点：4状态指标特征显著
- ✓ 缺陷：过多配置历史强势板块（消费、科技）

■ 动态聚类

- ✓ 优点：减少历史信息依赖
- ✓ 缺陷：缺乏固定状态，无法回溯历史表现

■ 最终采用动态聚类模型

宏观情景聚类用到的宏观因子



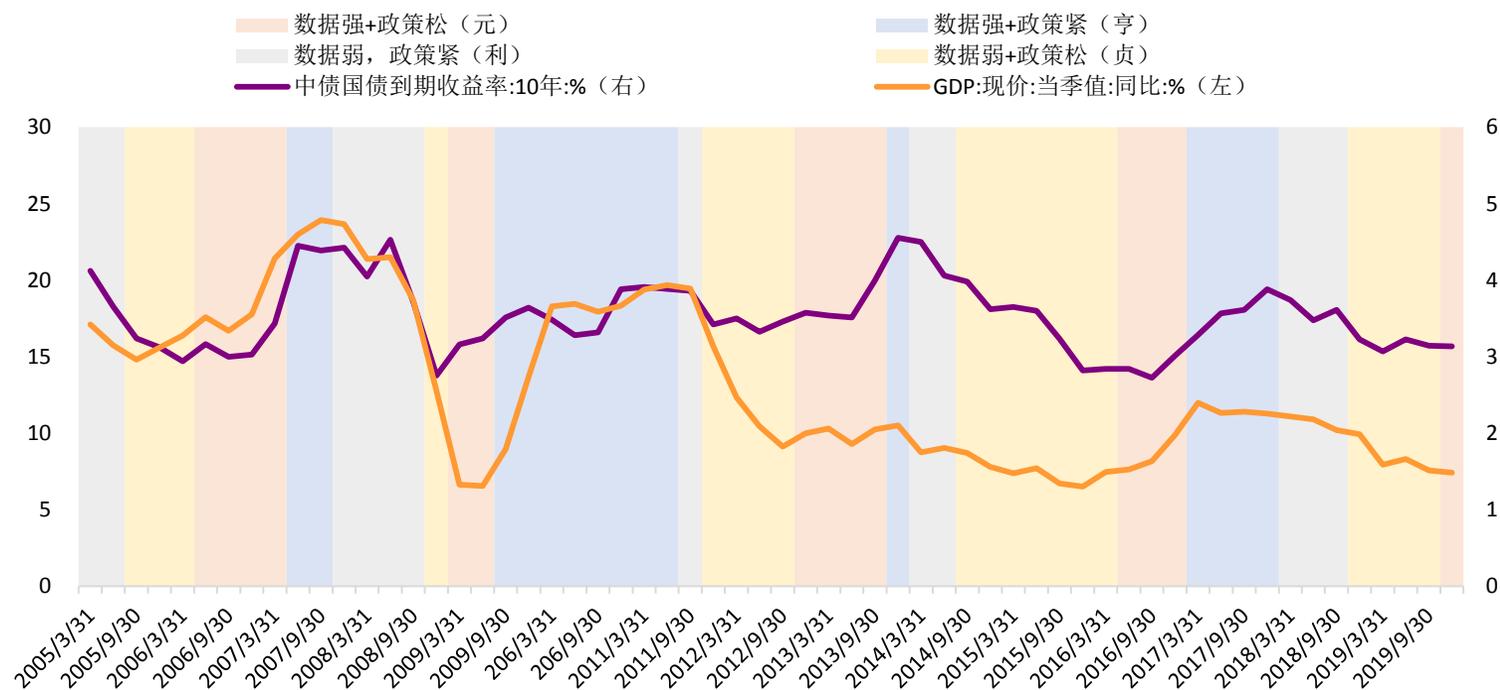
资料来源：光大证券研究所。

主动逻辑：光大策略“政策-经济”周期划分

■ 从数据强弱、政策松紧两个角度主观划分为四个阶段，按已有划分阶段，统计数据特征

✓ 数据角度：货币政策、物价、工业景气、消费需求

政策经济周期四阶段（测算截至2020/03）



资料来源：WIND，光大证券研究所。划分基于光大策略团队复盘判断，详见报告《贞下起元，估值修复——2019年A股投资策略》，《大博弈下的弱元起——2019年下半年A股投资策略》等

主动逻辑：各阶段数据特征符合主观认知

stage	阶段特征	指标名称	z-score	变化幅度	上升率	计数
元 数据强、政策松	通胀低位上涨； 消费、工业需求上升； 货币政策宽松	消费需求	-0.28	3.7%	54%	24
		下游物价	0.01	7.2%	50%	
		上游物价	-0.74	18.5%	83%	
		工业需求	-0.26	13.2%	75%	
		MPI指数	-0.92	3.3%	54%	
亨 数据强，政策紧	通胀处于高位； 消费、工业高位下滑； MPI货币政策收紧	消费需求	0.32	-3.8%	50%	21
		下游物价	-0.39	-7.2%	70%	
		上游物价	1.30	-1.3%	50%	
		工业需求	0.78	-4.4%	40%	
		MPI指数	0.04	0.5%	65%	
利 数据弱，政策紧	通胀温和； 消费、工业大幅下滑； MPI指数跟随式下降	消费需求	-1.27	-21.1%	50%	18
		下游物价	-0.13	1.4%	33%	
		上游物价	0.25	-2.4%	39%	
		工业需求	0.04	-13.8%	22%	
		MPI指数	-0.28	-6.2%	56%	
贞 数据弱，政策松	通胀、消费、工业均处低位 消费需求触底复苏 货币政策持续宽松	消费需求	-0.98	6.3%	62%	45
		下游物价	-0.18	0.5%	49%	
		上游物价	-1.31	-13.1%	42%	
		工业需求	-1.04	-1.2%	56%	
		MPI指数	-1.06	-8.2%	53%	

资料来源：WIND，光大证券研究所。注：MPI指数计算方式、消费、物价、工业需求等指标计算请参考附录一、附录二。

主动逻辑的定量判断：数据弱，政策松

■ 通过当前数据特征，定量判断当前阶段

- ✓ 总体判断准确率54%
- ✓ 区分度显著时，准确率可达70%

■ 配置建议：主观逻辑+历史经验

“政策-经济”周期配置建议

周期阶段	配置板块		
元：数据强、政策松	金融	可选消费	科技
亨：数据强，政策紧	周期上游	周期中游	可选消费
利：数据弱，政策紧	一般消费	科技	可选消费
贞：数据弱，政策松	金融	周期下游	一般消费

资料来源：光大证券研究所。

模型近期判断效果

日期	量化判断	主观判断	区分度
Jan-19	贞	贞	0.74
Feb-19	贞	贞	0.87
Mar-19	贞	贞	0.72
Apr-19	元	贞	0.52
May-19	贞	贞	0.73
Jun-19	贞	贞	0.81
Jul-19	元	贞	0.78
Aug-19	贞	贞	0.86
Sep-19	贞	元	0.88
Oct-19	贞	元	0.86
Nov-19	贞	元	0.82
Dec-19	元	贞	0.68
Jan-20	贞	贞	0.73
Feb-20	贞	贞	0.79
Mar-20	贞	贞	0.88

资料来源：WIND，光大证券研究所。

宏观视角：主动逻辑与量化识别结合

■ 两套模型配置板块的重合度决定模型观点

- ✓ 重合度大于等于2/3，等权配置重合的板块；重合度小于2/3，等权配置所有板块

■ 两套模型结合效果：年化超额8%，信息比1.23

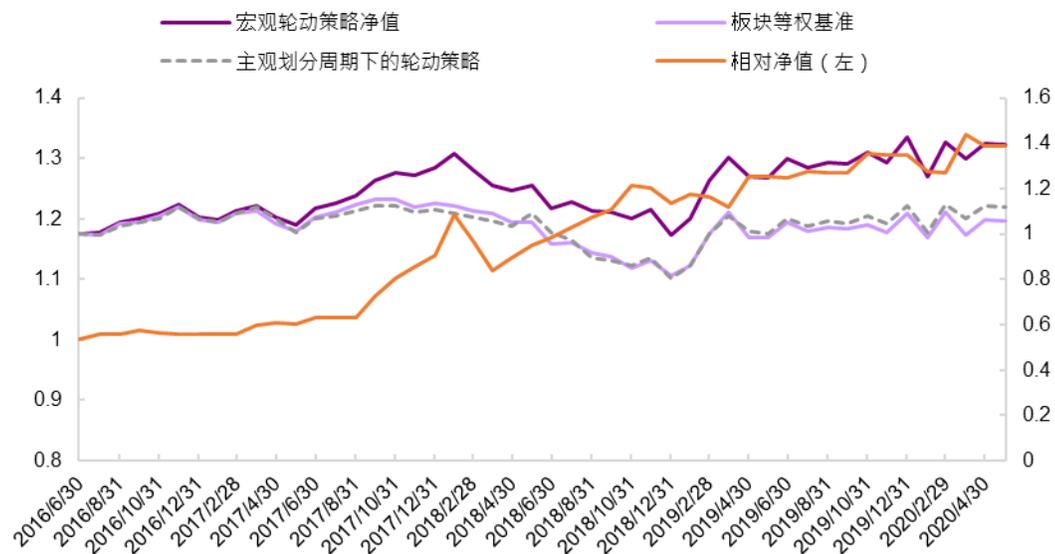
- ✓ 政策-经济周期的观点表达：量化识别效果更佳

主动逻辑与量化识别配置板块的重合情况统计

重合度	期数	期数占比	“政策-经济”周期显著性
3/3	2	4%	0.52
2/3	30	65%	0.47
1/3	14	30%	0.53
0/3	0	-	-

资料来源：光大证券研究所。

宏观角度板块轮动策略净值（样本外）

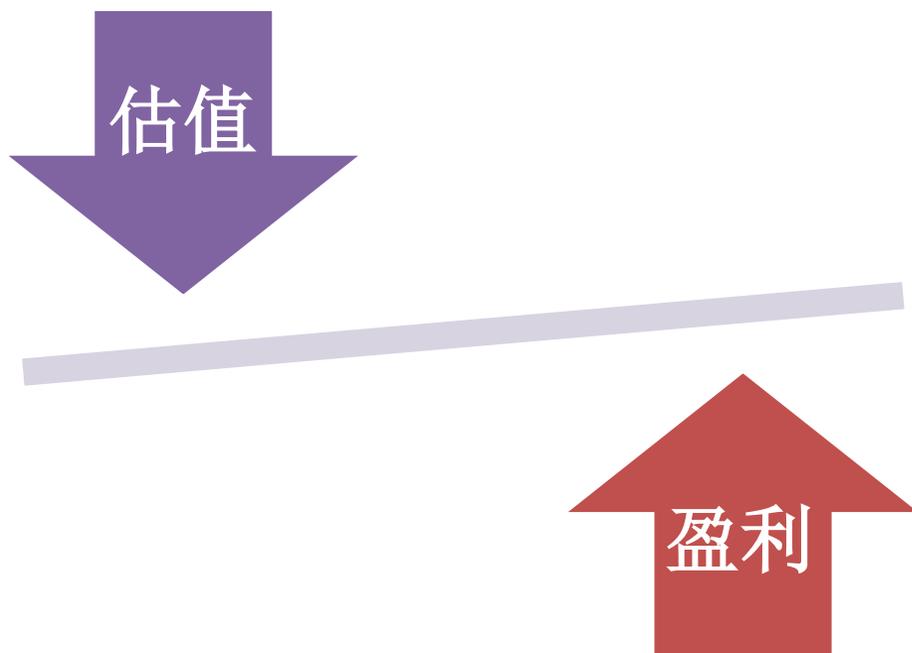


资料来源：WIND，光大证券研究所。

- 1、三位一体：宏观、中观、微观
- 2、宏观视角：量化识别&主动逻辑
- 3、中观视角：估值、盈利双轮驱动
- 4、微观视角：个股因子映射行业
- 5、自适应模型：年化超额19.6%
- 6、风险提示

中观视角：从估值、盈利出发

- 从估值和盈利角度出发，筛选低估值、高增速行业



估值：均值回归 VS 估值下移

- 估值有效的前提是均值回归，但部分行业存在估值中枢下移
- 通过线性回归调整后的估值指标具有更强的均值回复特性



资料来源：WIND，光大证券研究所。（2010/5至2020/4）注：对估值指标取倒数处理，成为正向指标。利用连续720天的估值指标（EP、BP、SP、CFP），对天数进行回归： $EP = \beta \times t + c$ ，用残差c作为调整后的估值指标。

估值：筛选各板块适用指标

- 综合考虑量化统计特征，并结合主动逻辑确定各板块的估值指标
 - ✓ ADF检验结果
 - ✓ 板块内行业轮动效果
 - ✓ 板块内单行业择时效果

各板块最终选定的估值指标

板块	行业	估值指标
金融	银行、非银行金融、综合金融	PB_LF
科技板块	电子、通信、计算机、传媒	-
可选消费	汽车、家电、白酒	PE_TTM
一般消费	农林牧渔、纺织服装、医药、商贸零售、消费者服务、轻工制造、食品、饮料	PB_LF
周期上游	石油石化、煤炭、有色金属	PCF_TTM
周期中游	基础化工、钢铁、建材、机械、电力设备及新能源、国防军工	PCF_TTM
周期下游	建筑、房地产、电力及公用事业、交通运输	PB_LF

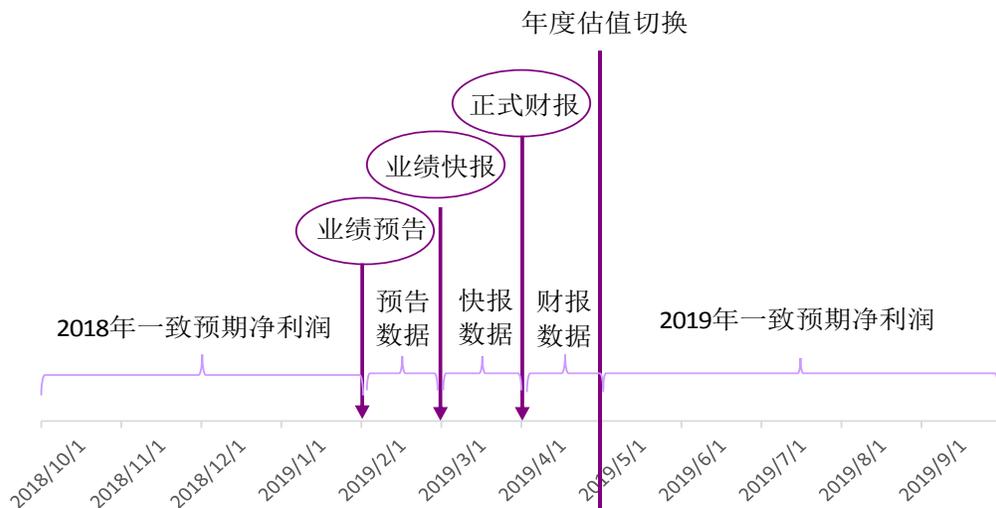
资料来源：光大证券研究所。

盈利：利用公告数据、月份效应修正一致预期净利润

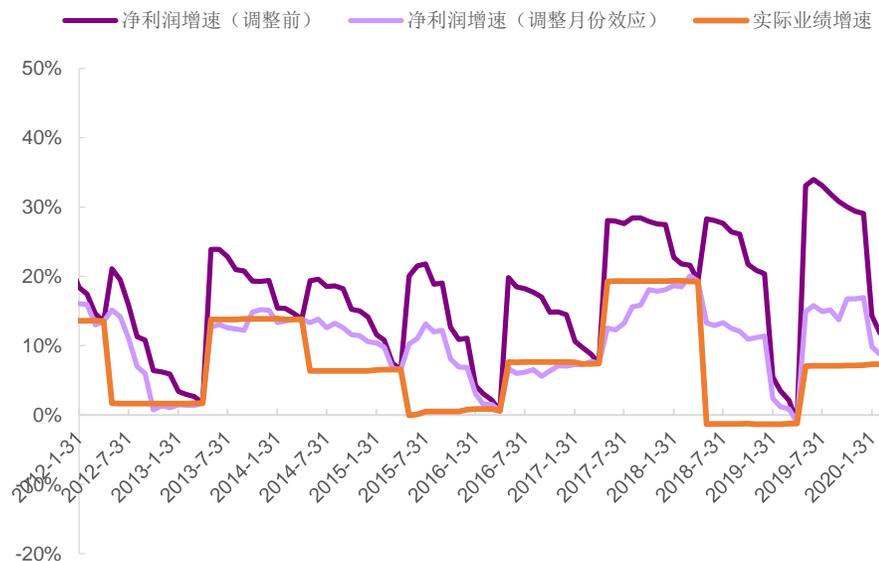
■ 行业盈利：个股层面利用公告数据，行业层面调整月份效应

- ✓ 公告数据：优先采用偏差相对较小的预告、快报数据
- ✓ 月份效应：依据过去5年同月份高估比例中位数修正该月预期净利润

某公司净利润数据填充顺序（示意图）



修正月份效应后高估程度显著下降



资料来源：朝阳永续，光大证券研究所。

盈利：修正后的数据高估程度显著下降

■ 修正后的行业净利润数据高估程度显著下降

各月份平均高估程度均显著改善

平均高估程度		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
调整前	全市场	16.7%	16.6%	15.6%	14.3%	13.9%	11.1%	10.6%	10.3%	3.8%	2.9%	1.6%	0.1%
	全市场	5.6%	5.6%	5.3%	4.9%	4.4%	3.9%	4.0%	3.9%	1.4%	0.9%	0.5%	0.0%
月份效应调整后	金融	2.7%	3.0%	2.7%	1.9%	1.5%	0.8%	0.7%	0.6%	1.3%	0.9%	0.2%	0.0%
	周期下游	-0.3%	0.0%	-0.2%	1.8%	0.8%	2.1%	2.6%	2.8%	0.1%	0.3%	0.3%	0.1%
	周期中游	50.3%	43.5%	42.4%	37.2%	38.1%	31.9%	29.9%	30.4%	9.5%	6.6%	3.2%	0.1%
	科技板块	93.2%	94.0%	73.0%	72.2%	68.4%	63.8%	63.4%	64.0%	11.9%	7.5%	6.9%	0.5%
	可选消费	10.9%	10.2%	8.9%	7.2%	6.2%	5.9%	6.1%	6.0%	0.4%	-0.1%	0.1%	0.0%
	一般消费	7.4%	7.5%	6.9%	7.1%	6.6%	5.3%	5.4%	5.1%	1.2%	0.9%	0.9%	0.3%
	周期上游	12.8%	11.7%	14.8%	14.3%	13.5%	10.6%	9.7%	8.0%	2.4%	1.6%	1.7%	0.0%

资料来源：朝阳永续，光大证券研究所。（2012年1月至2020年4月）

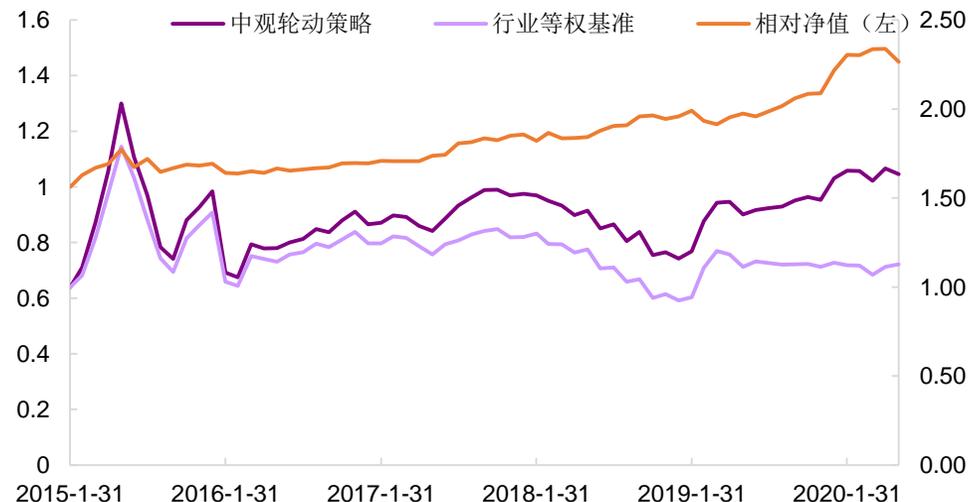
双轮驱动：高盈利、低估值行业组合表现出色

- 双指标打分加总，高盈利、低估值行业组合超额收益6.6%，信息比例1.10
 - ✓ 滚动计算3年百分位作为单指标得分
 - ✓ 科技板块无有效估值指标，假设估值处于历史平均水平（即50%分位）
 - ✓ 双指标得分加总，选取前8个行业

中观角度行业轮动策略分年度表现

	收益率	超额收益	信息比	最大回撤	月度胜率
2015	48.2%	4.51%	0.54	6.6%	80.0%
2016	-11.5%	0.80%	0.20	1.2%	72.7%
2017	11.7%	8.69%	2.30	0.9%	81.8%
2018	-22.9%	6.87%	1.55	1.7%	72.7%
2019	37.8%	12.17%	1.55	3.4%	63.6%
2020.5	1.9%	2.64%	0.55	2.6%	75.0%
总体(年化)	9.06%	6.64%	1.10	6.7%	73.0%

中观角度行业轮动策略净值

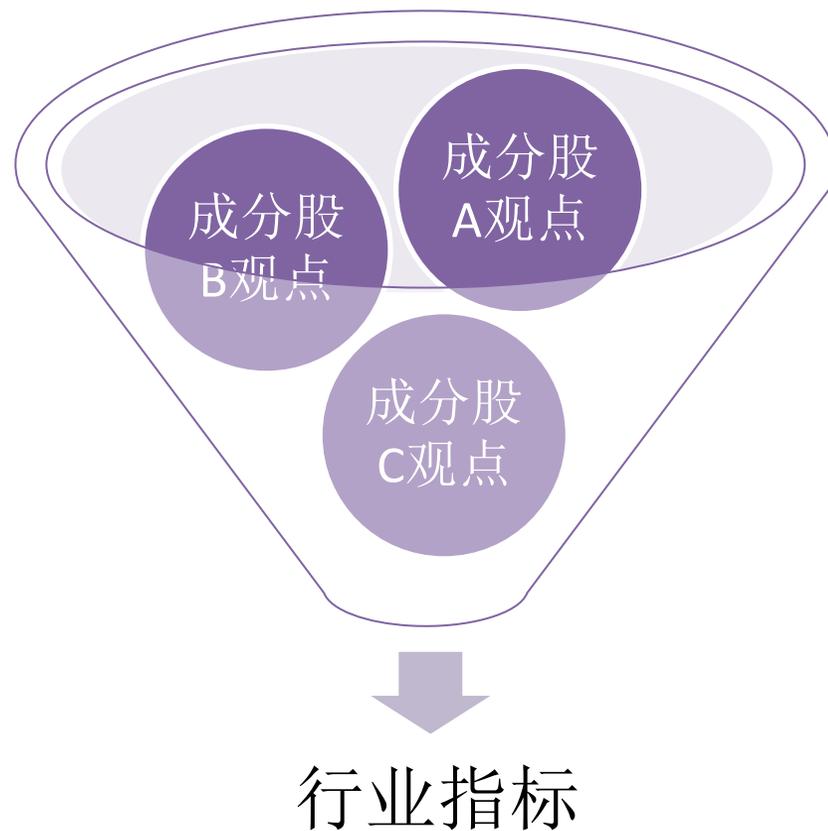


资料来源：WIND，光大证券研究所。

- 1、三位一体：宏观、中观、微观
- 2、宏观视角：量化识别&主动逻辑
- 3、中观视角：估值、盈利双轮驱动
- 4、微观视角：个股因子映射行业
- 5、自适应模型：年化超额19.6%
- 6、风险提示

微观视角：基于个股因子看行业

- 从成分股出发，综合所有成分股观点，汇总成行业指标轮动



自下而上：综合成分股的因子观点

- 简单直观：将行业的成分股股票因子通过一定加权方式求和

$$SAMI_t(sector, alpha) = \sum_{i \in sector} w_{it} * alpha_{it}$$

- 公式中：

t : 表示时期;
 i : 表示个股;
 $sector$: 表示行业;
 $alpha$: 表示个股因子;
 w : 表示权重, 对任意 t 与 $sector$, 满足 $\sum_{i \in sector} w_{it} = 1$

寻找有效SAMI指标：测试框架

■ 底层因子选取标准

- ✓ 股票因子自身的有效性
- ✓ 考虑因子在行业间是否可比
- ✓ 财务类因子仅考虑变动值或变化率

■ 底层因子测试池

- ✓ 量价类：波动、换手、动量、流动性
- ✓ 财务类：估值、盈利、成长、红利
- ✓ 分析师类：一致预期、机构覆盖

SAMI指标回测框架	
回测时间区间	2010年1月1日至2020年3月31日
回测股票池	中信一级行业
调仓频率	月度调仓
映射加权方式	自由流通市值加权 或 等权
中性化操作	不做中性处理 或 市值SAMI指标中性
IC指标	IC为指标值与下一期行业指数收益率的秩相关系数
分组方式	每月最后一个交易日收盘后，计算行业的SAMI指标值，并按从小到大排序将行业等分为5组，分别计算每组按行业的历史回测收益及多空组合收益。
多头超额收益	多头超额收益为因子值最高的第五组的收益（等权加权）相对基准的超额收益，基准为全行业等权组合。
交易费率	测试阶段暂不考虑交易费用

资料来源：光大证券研究所。

初步筛选结果：基本面指标行业轮动能力较好

- 基于量价类型因子的SAMI指标往往不具备稳定的行业轮动能力
- 一致预期类型因子映射出的SAMI指标轮动能力强

轮动效果较好的SAMI指标测试统计数据

底层因子代码	简述	IC均值	ICIR绝对值	多空夏普比率	多头超额夏普比率	是否市值中性	缺失值填充
ATD	资产周转：变动	6.02%	0.27	1.10	0.82	否	均值
DAD	资产负债率：变动	5.55%	0.24	0.95	0.77	是	均值
EBQC	EBQC综合质量	5.63%	0.28	0.70	0.56	否	均值
OCFA	营运效率提升	3.44%	0.16	0.67	0.64	是	均值
EINS_75D	近75日机构覆盖数量	5.82%	0.24	0.74	0.63	是	补零
RPP_75D	近75日报告覆盖数量	5.77%	0.23	0.72	0.71	是	补零
EEChange_3M	一致预期净利润：3个月变动	7.29%	0.36	1.32	0.64	是	补零
EEPSChange_3M	一致预期EPS：3个月变动	7.22%	0.40	1.35	0.65	是	补零

资料来源：WIND，光大证券研究所。

构建复合SAMI指标

■ 相关性检验，剔除高相关指标

- ✓ 同类型指标相关性高
一致预期类型的两个因子，我们仅保留
EEPSChange_3M
覆盖数量类型因子，我们仅保留RPP_75
- ✓ 其余指标间相关性不高

■ 复合SAMI指标

- ✓ 单指标截面标准化
- ✓ 6个单指标等权相加，得到复合SAMI指标

有效SAMI指标之间IC相关系数

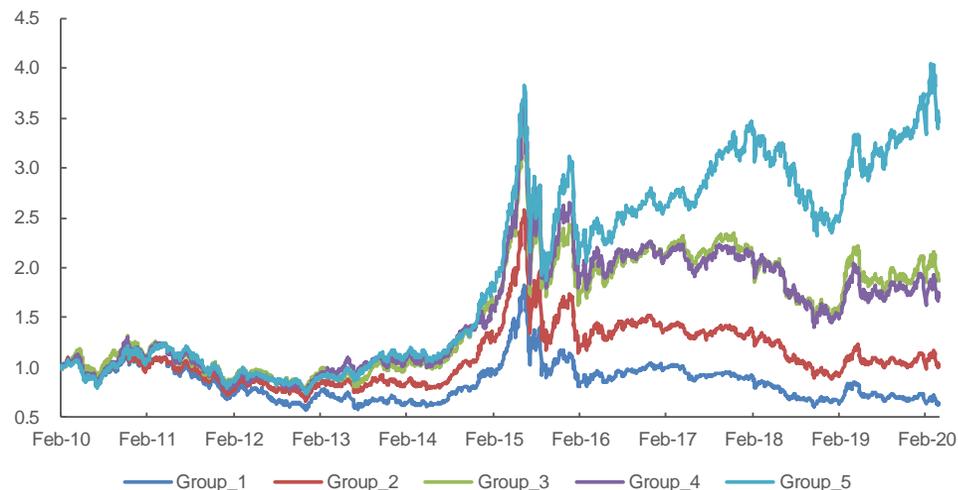
	ATD	DAD	OCFA	EBQC	EE Change_ 3M	EEPS Change_ 3M	EINS_75D	RPP_75D
ATD	1.00	0.16	0.08	0.45	0.42	0.36	-0.08	-0.05
DAD	0.16	1.00	-0.14	0.32	0.07	0.05	0.51	0.51
OCFA	0.08	-0.14	1.00	0.09	0.31	0.09	0.21	0.22
EBQC	0.45	0.32	0.09	1.00	0.12	0.09	0.38	0.36
EEChange_3M	0.42	0.07	0.31	0.12	1.00	0.89	0.13	0.16
EEPSChange_3M	0.36	0.05	0.09	0.09	0.89	1.00	0.11	0.14
EINS_75D	-0.08	0.51	0.21	0.38	0.13	0.11	1.00	0.97
RPP_75D	-0.05	0.51	0.22	0.36	0.16	0.14	0.97	1.00

资料来源：WIND，光大证券研究所。

复合SAMI指标轮动效果显著

- 相对于全行业等权基准年化超额收益8.1%，信息比率1.27，相对最大回撤9.0%
- 多空组合年化收益18.1%，信息比率1.54，最大回撤17.6%

SAMI_combo分组净值



多空组合及相对等权基准超额净值



复合SAMI指标轮动效果显著

- 近几年超额表现突出，年化超额超15%
- 平均月度换手双边52.5%

SAMI行业轮动统计数据

	多头组合	空头组合	等权基准	多空组合	超额基准
年化收益	12.9%	-4.4%	4.4%	18.1%	8.1%
年化波动	26.4%	26.5%	26.0%	11.2%	6.3%
夏普比率	0.59	-0.03	0.30	1.54	1.27
最大回撤	51.4%	67.1%	58.8%	17.6%	9.0%
月度上涨概率	59.5%	48.8%	52.9%	69.4%	62.8%

资料来源：WIND，光大证券研究所。

SAMI轮动组合分年度表现统计

年份	年化收益	年化超额	相对年化波动	信息比率	相对最大回撤	月度胜率
2010	17.9%	2.4%	5.2%	0.46	7.4%	70.0%
2011	-28.0%	2.6%	4.5%	0.57	4.2%	50.0%
2012	4.0%	-1.4%	4.9%	-0.30	6.2%	50.0%
2013	30.6%	15.3%	5.9%	2.61	2.5%	75.0%
2014	41.8%	1.6%	5.3%	0.30	6.0%	41.7%
2015	68.5%	16.6%	8.8%	1.89	8.9%	75.0%
2016	-10.3%	-0.4%	5.4%	-0.08	4.0%	41.7%
2017	21.9%	20.0%	6.0%	3.36	2.5%	100.0%
2018	-26.3%	4.9%	8.4%	0.59	8.6%	58.3%
2019	41.0%	14.6%	6.2%	2.35	4.2%	66.7%
2020	-1.0%	22.4%	8.4%	2.67	4.2%	66.7%

资料来源：WIND，光大证券研究所。

- 1、三位一体：宏观、中观、微观
- 2、宏观视角：量化识别&主动逻辑
- 3、中观视角：估值、盈利双轮驱动
- 4、微观视角：个股因子映射行业
- 5、自适应模型：年化超额19.6%
- 6、风险提示

不同模型观点的结合方式需契合观点特征

■ 区分模型观点的特征：

- ✓ 对应标的：板块 or 一级行业
- ✓ 表达方式：状态 (state) 型 or 得分 (score) 型

不同轮动模型观点特征

轮动模型	对应标的	观点表达方式
宏观周期模型	板块	状态型
中观模型	一级行业	得分型
微观SAMI模型	一级行业	得分型

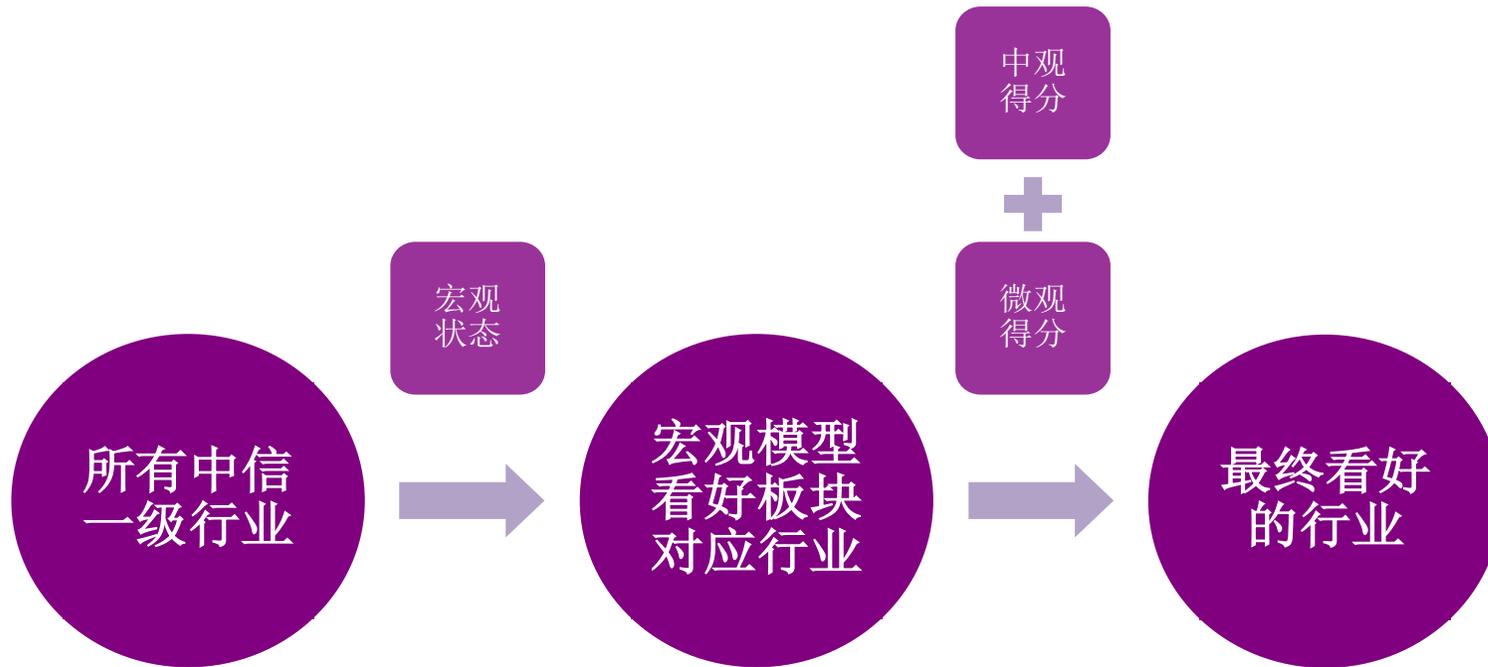
资料来源：光大证券研究所。

■ 模型结合方式：

- ✓ “串联式”结合：逐层筛选，不同观点有先后顺序；后一个模型观点是在前一个模型筛选后的样本上进行，且前一个观点的对应标的不能细于后一个观点的对应标的。
- ✓ “并联式”结合：综合打分，这就要求并联式结合的观点必须是得分型表达方式。

自上而下的观点结合框架符合主流投资逻辑

- 先基于宏观观点初步筛选，再根据中观与微观得分综合打分细化优选。



自适应机制之一：交叉验证判断是否采纳宏观观点

- 主动逻辑与量化识别结合
 - ✓ 重合板块 ≥ 2 个：表明对宏观状态的量化判断与逻辑判断相符，宏观周期模型可信度较高
 - ✓ 重合板块不足 2 个：表现当前宏观状态较为模糊，宏观周期模型可信度较低



自适应机制之二：基于宏观周期调整中观微观得分权重

- 倚重中观观点or微观观点：
 - ✓ 微观指标的预测能力强于中观指标
 - ✓ 在不同宏观周期下，中观模型有效性差异巨大
- 根据当前宏观周期调整综合打分权重

不同宏观周期下中观与微观指标IC均值

宏观周期	数据-政策	微观指标IC均值	中观指标IC均值
元	数据强，政策松	13.8%	18.8%
亨	数据强，政策紧	17.6%	7.7%
利	数据弱，政策紧	20.4%	-2.1%
贞	数据弱，政策松	12.9%	4.9%

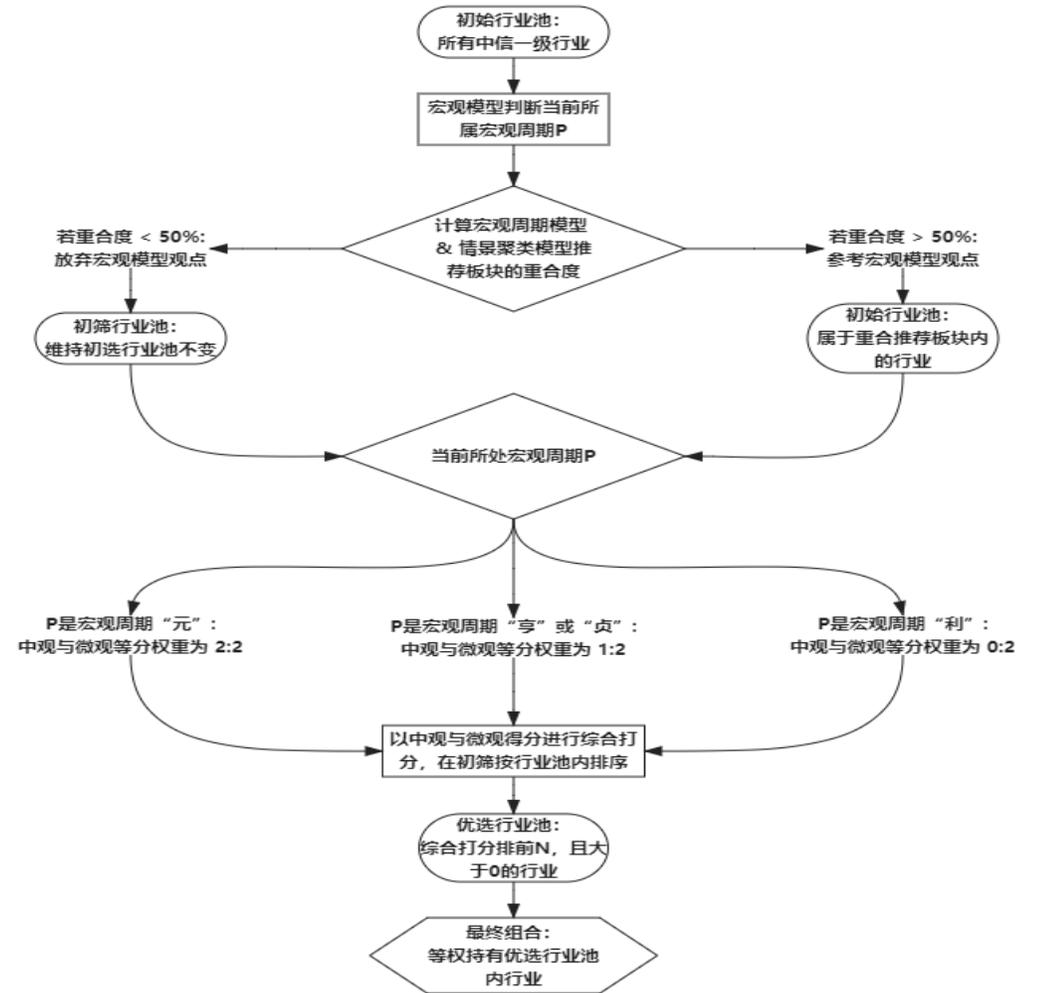
资料来源：WIND，光大证券研究所。

$$\text{综合打分权重(中观：微观)} = \begin{cases} 0:2, & \text{若宏观周期为“利”} \\ 1:2, & \text{若宏观周期为“亨”或“贞”} \\ 2:2, & \text{若宏观周期为“元”} \end{cases}$$

完整的自适应 (ADC) 行业轮动模型

初始行业池为所有中信一级行业，调整时点为每个月的月末。

1. 宏观模型判断当下所处周期，挑选出相对应的3个强势板块；
2. 通过“宏观情境”聚类模型交叉验证宏观模型的观点。若重合板块数量大于等于2个，则将重合板块对应的一级行业作为备选池；若重合板块数量少于2个，则放弃宏观观点，行业池保留全部中信一级行业。
3. 根据宏观模型判断的周期，设置中观与微观模型综合打分的权重，并相应计算每个行业的得分，对行业池内的行业进行排序。
4. 剔除当前行业池内所有综合打分小于零的行业；若此时行业池内行业个数仍大于N，则仅筛选出得分最大的N个行业，其余剔除。
5. 此时行业池内的行业为次月推荐行业，等权持有。



测试ADC行业轮动模型的表现

- ADC行业轮动模型相对原始宏观、中观、微观模型能有多大幅度提升？

轮动策略测试设置

轮动策略测试框架	
回测时间区间	2016年6月1日 至2 020年5月31日
行业体系	中信一级行业
调仓频率	月度调仓
交易费率	双边0.1%

轮动策略对比设置

模型	组合构建方式
宏观模型	宏观周期与情景聚类重合板块 对应行业，等权持有； 若重合板块小于2个，则全行业等权持有
中观模型	中观得分排序最高的8个行业等权持有
微观模型	微观得分排序最高的8个行业等权持有
ADC模型	参考上一页构建流程，其中参数N取8

资料来源：光大证券研究所。

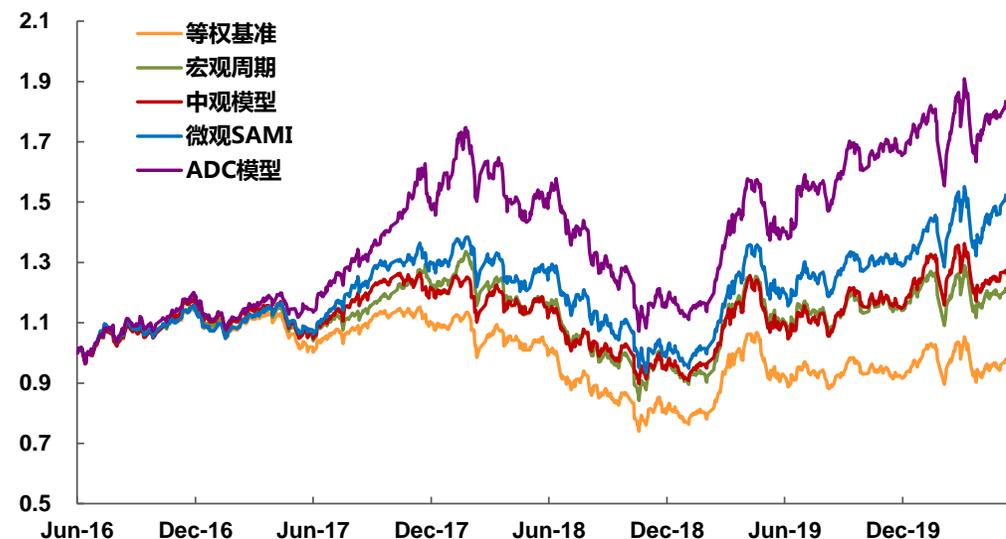
ADC模型：收益率、夏普比均显著提升

- ADC模型 (N=8) 年化收益达16.0%，同期中表现最好的子模型，微观SAMI模型的年化收益10.8%，而市场全行业等权基准仅-0.8%的年化收益。

不同轮动策略统计数据对比 (N=8)

	等权基准	宏观周期	中观模型	微观SAMI	ADC模型
年化收益	-0.8%	4.6%	5.5%	10.8%	16.0%
年化波动	19.1%	18.9%	19.1%	20.0%	21.1%
夏普比率	0.05	0.33	0.38	0.61	0.81
最大回撤	35.7%	37.0%	29.1%	32.5%	38.7%
月度胜率	53.2%	51.1%	59.6%	63.8%	61.7%

不同轮动策略净值对比



资料来源：WIND，光大证券研究所。

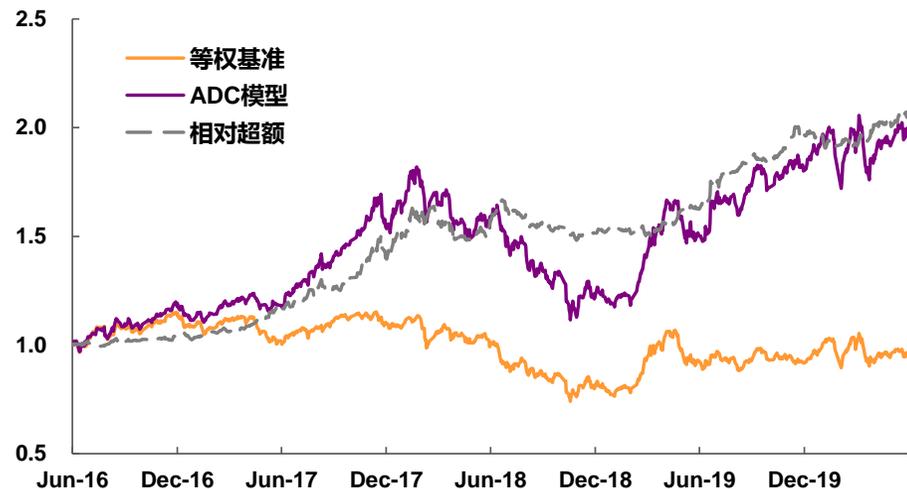
ADC模型表现突出：年化超额19.6%

- ADC轮动模型在参数N取4时，效果最佳。在2016-06-01至2020-05-31期间，年化收益率18.7%，夏普比率0.91，月度胜率61.7%

ADC轮动策略统计数据对比 (N=4)

	等权基准	ADC模型	相对超额
年化收益	-0.8%	18.7%	19.6%
年化波动	19.1%	21.3%	10.4%
夏普比率	0.05	0.91	1.77
最大回撤	35.7%	38.7%	11.2%
月度上涨概率	53.2%	61.7%	68.1%

ADC轮动模型净值



资料来源：WIND，光大证券研究所。

ADC模型表现突出：年度胜率100%

- 模型2017年与2019年收益率分别高达39%与51%，大幅跑赢基准。

ADC轮动模型分年度统计数据

	年化收益	年化波动	夏普比率	最大回撤	年化超额收益	相对年化波动	信息比率	相对最大回撤	月度胜率
2016 (自6月起)	20.5%	16.1%	1.27	7.1%	5.8%	5.5%	1.06	2.9%	66.7%
2017	38.8%	16.5%	2.35	10.5%	37.5%	11.7%	3.22	7.2%	91.7%
2018	-28.0%	25.2%	-1.11	38.7%	3.6%	13.1%	0.27	11.2%	41.7%
2019	50.8%	21.3%	2.39	11.8%	24.5%	8.4%	2.94	2.9%	75.0%
2020 (截至5月)	8.9%	27.2%	0.33	14.4%	11.6%	9.6%	1.21	3.6%	60.0%
总体	18.7%	21.3%	0.91	38.7%	19.6%	10.4%	1.77	11.2%	68.1%

资料来源：WIND，光大证券研究所。

ADC模型表现：2019年以来持仓行业

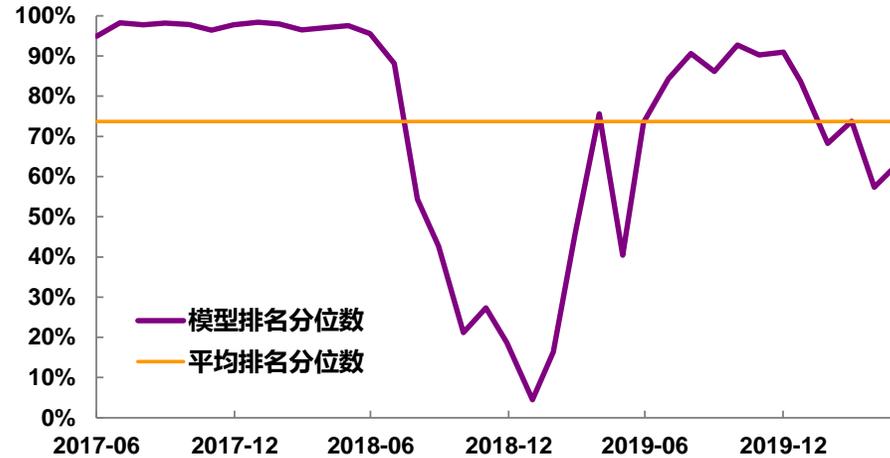
	第一顺位	第二顺位	第三顺位	第四顺位		第一顺位	第二顺位	第三顺位	第四顺位
2019-01	消费者服务	农林牧渔	商贸零售	轻工制造	2019-10	农林牧渔	非银行金融	医药	商贸零售
2019-02	消费者服务	商贸零售	农林牧渔	轻工制造	2019-11	食品饮料	建材	电子	医药
2019-03	消费者服务	商贸零售	农林牧渔	医药	2019-12	食品饮料	电子	医药	建材
2019-04	消费者服务	非银行金融	商贸零售	农林牧渔	2020-01	食品饮料	非银行金融	家电	
2019-05	食品饮料	消费者服务	建材	基础化工	2020-02	电力设备及新能源	食品饮料	农林牧渔	交通运输
2019-06	非银行金融				2020-03	农林牧渔	非银行金融	轻工制造	医药
2019-07	消费者服务	非银行金融	医药	农林牧渔	2020-04	非银行金融	轻工制造	医药	农林牧渔
2019-08	机械	食品饮料	医药	电力设备及新能源	2020-05	传媒	食品饮料	医药	计算机
2019-09	农林牧渔	建材	电力设备及新能源	机械	2020-06	银行	非银行金融	综合金融	食品饮料

资料来源：光大证券研究所。

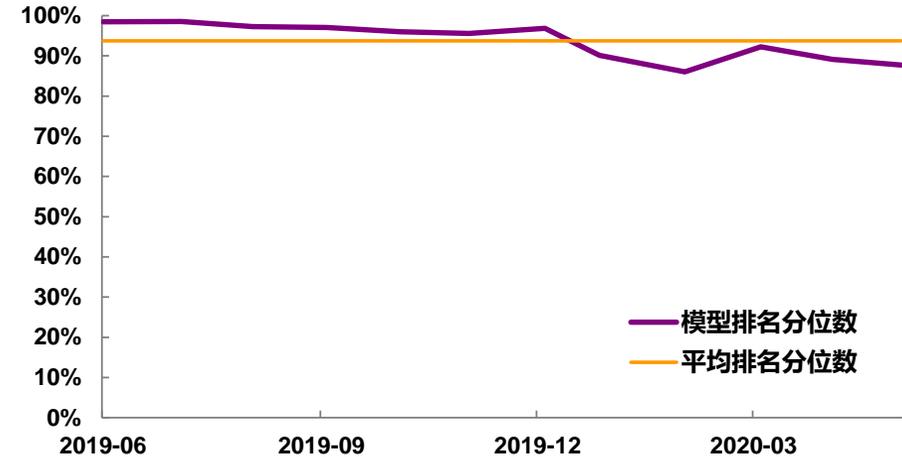
ADC模型表现突出：3年收益率排名稳居前10%

- 若组合参与主动基金（股票型、偏股型、灵活配置型）排名，1年收益率平均排名在前25%-30%，3年收益率稳定居于前10%

模型1年收益率在可比基金内的排名分位数序列



模型3年收益率在可比基金内的排名分位数序列



资料来源：WIND，光大证券研究所。

- 1、三位一体：宏观、中观、微观
- 2、宏观视角：量化识别&主动逻辑
- 3、中观视角：估值、盈利双轮驱动
- 4、微观视角：个股因子映射行业
- 5、自适应模型：年化超额19.6%
- 6、风险提示

风险提示

该演示中的结果均基于模型和历史数据，模型存在失效的风险。模型使用的部分指标基于外部数据库提供的数据计算，存在底层数据覆盖度不全或录入不及时的风险。

附录一：货币政策指数（MPI）

货币政策工具		对应MPI贡献值	工具项汇总	MPI 序列汇总
价格工具	存款基准利率	取变化bp值	若正负变动皆有， 则分别取四项中 正负变动最大两 项求和；若单边 变动，只取最大 者	若三项工具对MPI的贡 献正负皆有，则分取三 项中对MPI正负影响最 大的两项求和；若单 边变动，只取三项 变动中的最大者。工 具对MPI的总影响， Δ MPI。 以2002年8月值467为 PI起始值，将每期 Δ MPI累积，获得之后每 期的MPI。
	贷款基准利率	取变化bp值		
	再贴现利率	取变化bp值		
	7天逆回购利率	取变化bp值*1.25		
数量工具	存款准备金率	每下滑50bp存款准备金，对应减少25bp	将两项转换所得 的MPI贡献值加 总	
	公开市场操作、 MLF、SLF、PSL	计算总操作金额占当月金融机构各项存款余 额比重，将操作金额转换为存款准备金率变 动 (参照2019年9月金融机构各项存款余额 1907341亿元下释放8000亿人民币的流动性 相当于存款准备金率变化50bp)		
窗口指导	金融机构异常信贷增长速度	金融机构贷款余额同比 $\geq 20\%$ ，取25bp； 金融机构贷款余额同比 $\geq 30\%$ ，取50bp； 其余情况，取0bp	/	

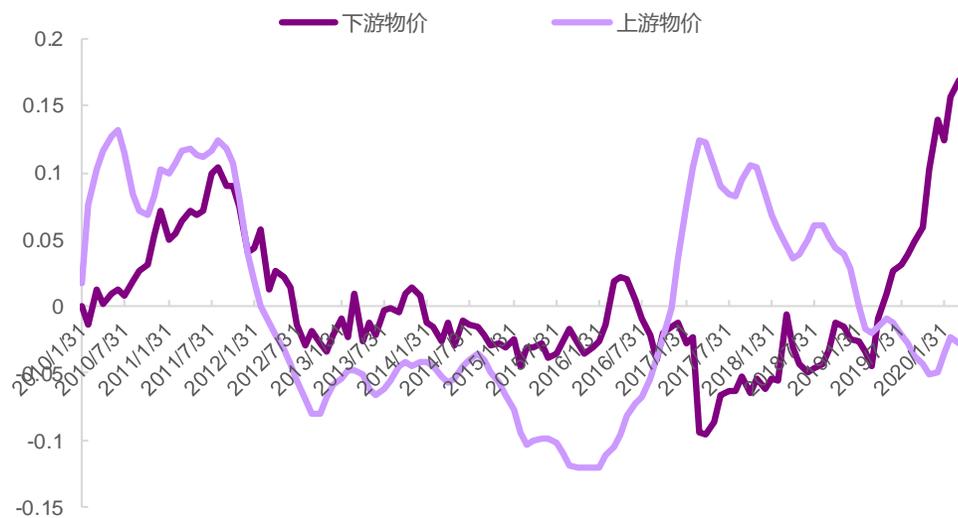
资料来源：光大证券研究所。注：详见光大证券宏观团队报告《崭新方法把脉货币政策——中国货币政策指数》（2019-12-23）。

附录二：通过主成分降维提取经济指标

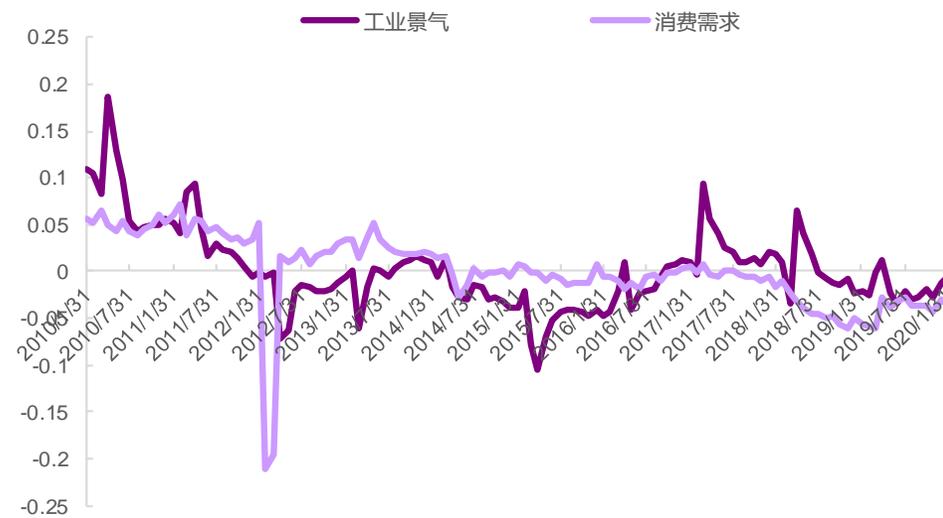
■ 物价、工业景气、消费需求维度

- ✓ 局部数据波动大，难以代表总量的变化趋势
- ✓ 通过主成分降维，分别提取各维度共同因子

上下游物价主成分



工业景气、消费需求主成分



资料来源：WIND，光大证券研究所。

谢谢观看！

THANK YOU!

光大证券研究所金融工程研究团队

刘均伟

金融工程首席分析师

执业证书编号：S0930517040001

电子邮件：liujunwei@ebscn.com

联系电话：021-52523679

董天韵

金融工程分析师

执业证书编号：S0930519070002

电子邮件：dongty@ebscn.com

联系电话：021-52523682

胡骥聪

金融工程分析师

执业证书编号：S0930519060002

电子邮件：hujicong@ebscn.com

联系电话：021-52523683

分析师声明

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，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

行业及公司评级体系

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；
增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；
中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；
卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；
无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：A股主板基准为沪深300指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。