

行业景气模型行业配置月报

► 行业景气变化由领先因子驱动，由同步因子体现

良好的行业景气度意味着行业内的股票可以带来超额收益的概率更高。从行业基本面看，行业景气通常可以反映在与企业经营情况息息相关财务指标上，由其构成的同步因子具有和行业景气同向运动的特性。从行业内的产业逻辑看，行业景气提升的动力来自于上下游供需、产品价格等指标的边际改善，同时受宏观变化的影响。由上述因素构成的领先因子具有预测行业景气变化的能力，可以指导行业配置。

► 由领先因子构建的行业景气模型

基于行业景气变化的内在逻辑，我们通过线性回归模型将超额收益分解为盈利能力、成长性、财务质量等几个大类因子，利用相关性的强弱选取具有代表性的“有效同步因子”作为解释超额收益的同步因子。再通过线性回归模型进一步拆解“有效同步因子”，厘清各因子是由哪些领先因子来驱动，筛选出与“有效同步因子”强相关的“有效领先因子”。最后，通过领先因子与行业超额收益的历史关系，构建行业景气模型，指导行业轮动。以景气度模型构建的行业轮动策略 19 年初至 22 年 4 月的年化收益率可达 18.25%。

风险提示

本模型采用量化方法通过历史数据统计、建模和测算完成，结论在极端市场环境变化中有失效的风险。

分析师

分析师：杨国平

邮箱：yanggp@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520070002

分析师：王祥宇

邮箱：wangxiang1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520080004

助理分析师：杨兆熙

邮箱：yangzx@hx168.com.cn

助理分析师：周游

邮箱：zhouyou2@hx168.com.cn

正文目录

1. 行业景气模型简介.....	3
1.1. 领先指标的选取.....	3
1.2. 行业景气模型的构建.....	9
2. 行业景气模型历史绩效及五月推荐行业.....	9
2.1. 历史绩效.....	9
2.2. 五月推荐行业.....	10
3. 风险提示.....	10

图表目录

图 1 行业景气模型策略表现.....	10
表 1 行业同步因子汇总.....	4
表 2 行业领先因子池.....	4
表 3 各行业有效同步指标.....	7
表 4 行业景气模型策略表现.....	10

1. 行业景气模型简介

A 股市场具有明显的行业板块轮动特性，从基本面的视角来看，行业的景气反映在盈利能力、成长性、盈利质量等财务指标上，由行业上下游相关产业的产能、价格、供需变化推动。上述同步反映行业景气的指标，通常称为“行业同步因子”，推动行业景气变化的指标则称为“行业领先因子”。

我们基于行业基本面分析的逻辑，观察行业基本面与财务指标的关系、梳理行业与上下游之间的联系，寻找了一系列可以较好反映行业景气的“有效行业同步因子”和对行业景气变化有明显驱动作用的“有效行业领先因子”。使用有效行业领先指标构建了行业轮动模型，对行业的超额收益进行预测。策略的年化收益达 18.25%，以万得全 A 作基准，年化超额收益可达 4.65%。

行业景气模型从寻找能预示行业景气度改善的因素出发，发现解释力较高的行业领先指标，对行业超额收益进行预测，可以为投资者提供行业选择的建议。本章简介模型的构建理论和过程。

1.1. 领先指标的选取

领先指标的选取是构建行业景气模型的核心环节。主要分为因子池的构建和有效因子的选取两部分内容。因子池的构建包含同步因子池和领先因子池，有效因子的选取遵从景气由同步因子反映、由领先因子驱动的逻辑关系，基于线性回归模型选取与行业超额收益强相关的同步因子作为“有效同步因子”，选取与“有效同步因子”强相关的领先因子作为“有效领先因子”。

1.1.1. 同步因子池的构建

同步因子的选取力求从经济学原理上可以反映行业景气，从数据上贴合行业超额收益的走向。我们选取从盈利、成长、质量、预期四个方面选取指标，选取了 15 个同步因子，作为选取“有效同步因子”的因子池。

1. 盈利指标

盈利能力是衡量企业绩效的一项重要重要的财务指标，可以反映行业内企业的经营现状和获利能力。良好的盈利能力显示企业可以稳健经营，是企业竞争强有力的保证。

2. 成长指标

成长通常指示行业经营的加速度，通常需要对行业一段时间以来的数据进行统计计算，可以观察企业在一定时期内的经营能力发展状况变化。其变化的背后可能是公司资产、产能、主营业务等一系列基本面信息变化的推动，与行业的超额收益具有较强的联系。

3. 质量指标

质量指标反映企业的品质，可以更加有效的体现企业经营利润的质量和经营中的资产周转情况，是体现企业精细竞争力的参数，同时也是取得超额收益的重要保障。

4. 预期指标

此外，考虑到数据的时效性问题，为了填补相邻两个季度财务指标发布的空白期，我们也选取了一些较为重要的参数，使用预期指标来进行跟踪。

表 1 行业同步因子汇总

因子类别	因子名称	频率
盈利指标	ROE	季
	ROA	季
	毛利率	季
成长指标	净利润同比增长率	季
	净利润环比增长率	季
	营业收入同比增长率	季
	营业收入环比增长率	季
	经营性现金净流量(同比增长率)	季
质量指标	销售费用比	季
	扣非净利润/净利润	季
	经营活动现金净流量(TTM)	季
预期指标	预测每股收益平均值	月
	预测净利润平均值	月
	预测 ROE 平均值	月
	预测每股现金平均值	月

资料来源: Wind, 华西证券研究所

1.1.2. 领先因子池的构建

我们按照中信一级行业分类, 剔除了“综合”和“综合金融”行业后, 逐一行业进行了研究和梳理, 寻找了一系列领先因子指标。由于行业特性不同, 各个行业的具体因子选取的角度略有不同, 但基本遵循产业分析的一般思路。首先, 我们分析行业内主要产业的逻辑和经营模式, 寻找相关联的宏观指标, 再从上游来寻找对生产环节影响较大的指标, 从下游寻找驱动销量变化的信息源, 并综合的梳理成本、库存、供给、需求变化的逻辑, 最后关注市场情绪的变化。按照这样的方法论, 我们构建了涵盖数百个因子的领先因子池。

出于篇幅的考虑, 表 2 仅展示了部分领先因子。

表 2 行业领先因子池

行业名称	领先因子	因子数量
交通运输	中国仓储指数-综合, 中国物流业景气指数(LPI)-业务总量-季调, 中国物流业景气指数(LPI)-新订单-季调, 中国航运信心指数(CSFI), 公路客运量-当月同比, 公路货运量-当月同比, 出口金额-当月同比	33
传媒	广告投放花费-户外-当月同比, 广告投放花费-报纸-当月同比, 广告投放花费-杂志-当月同比, 广告投放花费-电视-当月同比, 电影上映场次-当周值, 电影票房收入-当周值, 电影观影人次-当周值	7
农林牧渔	CPI-食品-当月同比, 主产区均价-白条鸡, 主产区均价-白羽肉鸡, 主产区均价-肉种蛋, 主产区均价-肉鸡苗, 主产区均价-鸡产品, 全国平均出场价-生猪, 出栏生猪总成本-自繁自养仔猪, 城市 CPI-当月同比, 均价-生猪饲料	27

医药	产量-中成药-当月值, 产量-中成药-当月同比, 产量-化学药品原药-当月值, 产量-化学药品原药-当月同比, 全球-确诊病例-新冠肺炎-当日新增, 出口交货值-医药制造业-当月值	18
商贸零售	RPI-当月同比, 农村 CPI-当月同比, 农村 RPI-当月同比, 出口金额-一般贸易-累计同比, 城市 CPI-当月同比, 城市 RPI-当月同比, 社会消费品零售总额-乡村-当月同比, 社会消费品零售总额-商品零售-当月同比, 社会消费品零售总额-城镇-当月同比, 社会消费品零售总额-当月值	11
国防军工	产量-发电设备-当月同比, 产量-核电-当月同比, 供热量-累计同比, 发电量-风电-当月同比	12
基础化工	世界银行-商品价格-尿素, 产量-化学纤维-当月值, 产量-化学纤维-当月同比, 产量-原盐-当月值, 产量-原盐-当月同比, 产量-合成橡胶-当月值, 产量-合成橡胶-当月同比, 产量-合成纤维-当月值, 产量-合成纤维-当月同比, 产量-氢氧化钠(烧碱)-当月值	31
家电	产量-家用洗衣机-当月同比, 产量-家用洗衣机-累计同比, 产量-家用电冰箱-当月同比, 产量-家用电冰箱-累计同比, 产量-空调-当月同比, 产量-空调-累计同比, 内销量-冰箱-累计同比, 内销量-家用空调-累计同比, 内销量-洗衣机-累计同比, 出口金额-空调-累计同比	19
建材	产量-平板玻璃-当月值, 产量-平板玻璃-当月同比, 产量-水泥-当月值, 产量-水泥-当月同比, 价格-普通水泥-42.5 级袋装-北京, 固定资产投资完成额-基础设施建设投资(不含电力)-累计同比, 固定资产投资完成额-基础设施建设投资-累计同比, 固定资产投资完成额-建筑业-累计同比	19
建筑	产量-钢材-当月值, 产量-钢材-当月同比, 固定资产投资完成额-基础设施建设投资(不含电力)-累计同比, 固定资产投资完成额-基础设施建设投资-累计同比, 固定资产投资完成额-建筑业-累计同比, 固定资产投资完成额-房地产业-累计同比, 家具制造业-负债合计-同比	16
房地产	30 大中城市-商品房成交面积-一线城市, 30 大中城市-商品房成交面积-三线城市, 30 大中城市-商品房成交面积-二线城市, 30 大中城市-商品房成交面积, 70 个大中城市二手住宅价格指数-一线城市-当月同比, 70 个大中城市二手住宅价格指数-三线城市-当月同比, 70 个大中城市二手住宅价格指数-二线城市-当月同比, 商品房销售面积-累计值, 商品房销售面积-累计同比, 房地产开发投资完成额-累计值	14
有色金属	ICSG-全球精炼铜产量(原生+再生)-当月值, ICSG-全球精炼铜消费量-当月值, ILZSG-全球精炼铅产量-当月值, ILZSG-全球精炼铅消耗量-当月值, LME 铅-库存-合计-全球, LME 铜-库存-合计-全球, LME 铝-库存-合计-全球, LME 锌-库存-合计-全球, 产量-乘用车-当月同比, 产量-冷柜-当月同比	44
机械	产量-发电设备-当月同比, 产量-挖掘机-当月值, 出口数量-挖掘机-工程机械行业-当月值, 出口数量-推土机-主要企业-累计值, 出口数量-装载机-主要企业-累计值, 出口数量-起重机-累计值	14
汽车	产量-乘用车-当月值, 产量-乘用车-当月同比, 产量-原煤-当月值, 产量-商用车-当月值, 产量-商用车-当月同比, 产量-新能源汽车-当月值, 产量-新能源汽车-当月同比	18
消费者服务	GDP-不变价-住宿和餐饮业-当季同比, GDP 累计同比贡献率-住宿和餐饮业, tHPI 酒店平均价格-亚洲-上海, 海南旅游消费价格指数-总指数	10

煤炭	中国煤炭价格指数-全国综合, 产量-农用氮磷钾化肥(折纯)-当月同比, 产量-动力煤-当月值, 产量-尿素-当月同比, 产量-火电-当月同比, 产量-炼焦煤(炼焦精煤)-当月值, 产量-焦炭-当月值, 产量-精甲醇-当月同比, 产量-钢材-当月同比, 全社会用电量-当月同比	28
电力及公用事业	产量-天然气-当月同比, 产量-液化天然气-当月同比, 产量-煤层气-当月同比, 产量-煤气-当月同比, 出口数量-液化天然气(LNG)-当月值, 发电新增设备容量-太阳能-累计值, 发电新增设备容量-核电-累计值, 发电新增设备容量-水电-累计值, 发电新增设备容量-火电-累计值	21
电力设备及新能源	产量-水电-当月值, 产量-火电-当月值, 价格指数-仪器仪表, 价格指数-电工电气-低压开关及电源, 全国主要电网最高发电负荷-国调直调-当月值	27
电子	中国台湾半导体行业指数, 中国就业市场景气指数(CIER)-电子技术或半导体或集成电路, 出口数量-二极管及类似半导体器件-当月值, 北美半导体设备制造商-出货额-当月值	16
石油石化	交通固定资产投资-公路建设-全国-累计值, 产量-十种有色金属-当月同比, 产量-原油加工量-当月值, 产量-原油加工量-累计值, 产量-合成纤维单体-当月同比, 产量-天然原油-累计值	33
纺织服装	Cotlook-A 指数, COTLOOK 棉纱指数, PTA 产业链负荷率-PTA 工厂, PTA 产业链负荷率-江浙织机, PTA 产业链负荷率-聚酯工厂, 中国棉纺织行业景气指数	24
计算机	中关村电子产品价格指数-台式机, 中关村电子产品价格指数-电脑整机, 中关村电子产品价格指数, 产量-微型电子计算机-当月同比, 产量-电子计算机整机-当月同比	9
轻工制造	中国公路物流运价指数-同比, 产量-新闻纸-当月值, 产量-新闻纸-当月同比, 产量-机制纸及纸板-当月值, 产量-机制纸及纸板-当月同比, 出口交货值-家具制造业-当月同比	25
通信	中国电信-宽带用户数-当月新增, 产量-光电子器件-当月值, 产量-光电子器件-当月同比, 产量-光缆-当月值, 产量-光缆-当月同比	14
钢铁	产量-挖掘机-当月同比, 产量-汽车-当月同比, 产量-粗钢-当月值, 产量-粗钢-当月同比, 产量-金属切削机床-当月同比, 产量-钢材-当月值	22
银行	上证综合指数, 社会融资规模存量-同比, 货币当局-储备货币(基础货币), 金融机构-新增人民币贷款-中长期-当月值, 金融机构-新增人民币贷款-短期贷款及票据融资-当月值	5
非银行金融	保险公司-保费收入-人身意外伤害险-累计值, 保险公司-保费收入-人身险-累计值, 保险公司-保费收入-健康险-累计值, 保险公司-保费收入-寿险-累计值, 保险公司-保费收入-累计值	11
食品饮料	36 大中城市日用工业消费品平均价格-啤酒-瓶装 630ml 左右, 36 大中城市日用工业消费品平均价格-啤酒-罐装 350ml 左右, 36 大中城市日用工业消费品平均价格-葡萄酒-干红 750ml12 度中低档	24

资料来源：Wind，华西证券研究所

1.1.3. 同步因子的选取

同步因子与行情同步变化，我们利用同步因子与行业超额收益回归，选取强相关的指标作为有效指标。这一步计算的主要逻辑是假定超额收益来自于多个方面，我们力图从基本面的视角选取指标，对超额收益进行分解。

同步因子的筛选方法如下：通过将行业指数超额收益与各同步指标进行单一变量线性回归，根据回归模型的 R2 筛选出各行业显著的同步指标。筛选 R2 的逻辑是观察其是否大于 0.05。

$$Y_i = \alpha_{i,k} + \beta_{i,k}x_{i,k} + \varepsilon_{i,k}$$

其中， Y_i 为行业*i*的行业指数超额收益， $x_{i,k}$ 为行业*i*的第*k*个同步因子。

在同步因子线性回归的过程中，有一个问题需要关注：数据的时效性。不同于价格数据，同步因子的发布并不实时，当月可用值与实际值之间往往存在一定的偏差。因此，我们在计算前统计当前时点与最新可用数据发布期之间的差距，为每一个指标计算“因子滞后时间”。计算时我们根据此前统计的各因子滞后时间，推算出在该月份最新可用数据，并利用该数据作为自变量进行线性回归，以保证不受未来信息对模型结果的影响。

表 3 各行业有效同步指标

交通运输	净利润同比增长率	汽车	ROA
	毛利率		净利润同比增长率
	经营性现金净流量同比增长率		净利润环比增长率
	销售费用比		毛利率
传媒	净利润环比增长率	消费者服务	销售费用比
	扣非净利润		ROA
	毛利率		净利润同比增长率
	经营活动现金净流量(TTM)		净利润环比增长率
	营业收入同比增长率		扣非净利润
	营业收入环比增长率		毛利率
	预测净利润平均值		经营性现金净流量同比增长率
预测每股现金流平均值	商贸零售	净利润环比增长率	
农林牧渔	净利润同比增长率	国防军工	净利润环比增长率
	净利润环比增长率	电力及公用事业	净利润环比增长率
	扣非净利润		经营性现金净流量同比增长率
	毛利率		经营活动现金净流量(TTM)
	销售费用比		销售费用比
医药	ROE	电力设备及新能源	ROA
	净利润同比增长率		ROE
	净利润环比增长率		净利润同比增长率
	毛利率		净利润环比增长率
	营业收入同比增长率	电子	ROA
	销售费用比		ROE

	预测 ROE 平均值		净利润同比增长率
	预测每股收益平均值		净利润环比增长率
	预测每股现金流平均值		销售费用比
基础化工	ROE	石油石化	ROA
	净利润同比增长率		净利润环比增长率
	净利润环比增长率		营业收入环比增长率
	营业收入环比增长率		ROE
家电	净利润同比增长率	纺织服装	净利润环比增长率
	营业收入环比增长率		预测每股现金流平均值
建材	ROA	计算机	ROE
	ROE		净利润环比增长率
	净利润同比增长率		经营性现金净流量同比增长率
	净利润环比增长率	轻工制造	净利润环比增长率
	经营活动现金净流量 (TTM)		ROA
	营业收入环比增长率		ROE
	销售费用比		净利润同比增长率
建筑	预测每股现金流平均值	通信	净利润环比增长率
	净利润同比增长率		扣非净利润
房地产	净利润同比增长率		营业收入同比增长率
	经营活动现金净流量 (TTM)		营业收入环比增长率
	营业收入同比增长率	钢铁	净利润环比增长率
扣非净利润	预测 ROE 平均值		
有色金属	毛利率	银行	ROE
	经营活动现金净流量 (TTM)		净利润同比增长率
	营业收入同比增长率		净利润环比增长率
	营业收入环比增长率		营业收入同比增长率
	销售费用比		ROA
机械	ROE	非银行金融	ROE
	净利润同比增长率		净利润同比增长率
	净利润环比增长率		净利润环比增长率
	毛利率		销售费用比
	经营性现金净流量同比增长率	食品饮料	净利润环比增长率
	营业收入环比增长率		毛利率
	销售费用比		经营性现金净流量同比增长率
净利润同比增长率	经营活动现金净流量 (TTM)		
煤炭	净利润环比增长率	食品饮料	营业收入同比增长率
	经营性现金净流量同比增长率		预测净利润平均值
	营业收入环比增长率		预测每股现金流平均值

资料来源：Wind，华西证券研究所

1.1.4. 领先因子的选取

领先因子涵盖诸多方面，指标中有体现宏观市场情况的、也有体现产业链及市场情绪变化的因。领先因子的筛选逻辑与同步因子相似，将筛选出来的、能从盈利成长等不同方面反映出行业景气变化的因子进一步拆解，细分到是哪些领先因子驱动了同步因子的变化。

线性回归中将有效同步因子作为因变量，领先因子则作为自变量。这一步筛选出的领先因子是构建行业景气模型的基础，因此我们对领先因子相关性的要求设定的比同步因子严格，R2 的筛选阈值设置为了 0.25，以求筛选出来的“有效领先因子”可以形成较高的解释力。在领先因子的线性回归过程中，我们根据此前统计的各因子滞后时间，推算出在该月份我们手中的最新可用数据，并利用该数据作为自变量进行线性回归，以保证不受未来信息对模型结果的影响。

$$x_{i,k} = \alpha_{i,j} + \beta_{i,j}z_{i,j} + \varepsilon_{i,j}$$

其中， $x_{i,k}$ 为经过筛选后的行业*i*的有效同步因子， $z_{i,j}$ 为行业*i*的第*j*个领先因子。

1.2. 行业景气模型的构建

基于选取出的有效行业领先指标，我们构建行业景气模型，进行行业超额收益的预测。模型选用经典的线性模型，使用 Lasso 方法拟合参数。传统的线性模型只保证了残差平方和最小，对系数则无限制，容易导致线性模型过拟合的情况。Lasso 可以在极小化残差平方和的基础上对系数的 1 范数，即绝对值之和施加约束，惩罚项可以把某些变量系数压缩至零。这意味着 Lasso 方法可以同时进行变量选择。领先指标之间可能具有一定的线性相关性，选用 Lasso 方法，可以将模型训练出较高的精度，并使得变量具有更强的代表性。

模型可以由以下方程描述：

$$Y_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^N \beta_{i,j}z_{i,j}$$

$$\text{minimize} \left\{ \left(Y_i - \sum_{j=1}^N \beta_{i,j}z_{i,j} \right)^2 + \lambda \sum_{j=1}^N |\beta_{i,j}| \right\}$$

其中， Y_i 为行业*i*的行业指数超额收益， $z_{i,j}$ 为经过筛选后的行业*i*的第*j*个有效领先因子， $\beta_{i,j}$ 为待求取的系数， λ 是模型参数。

通过训练出的模型给出的行业预期超额收益，逐月调仓，对各行业预期超额收益进行排序，我们认为排序越靠前的行业在下月有着更高的上涨概率，并由此选取排名前 10 的行业在当月进行等权配置。

2. 行业景气模型历史绩效及五月推荐行业

2.1. 历史绩效

行业选择：行业分类采用中信一级行业分类，并剔除其中的“综合”及“综合金融”行业，共 28 个行业；

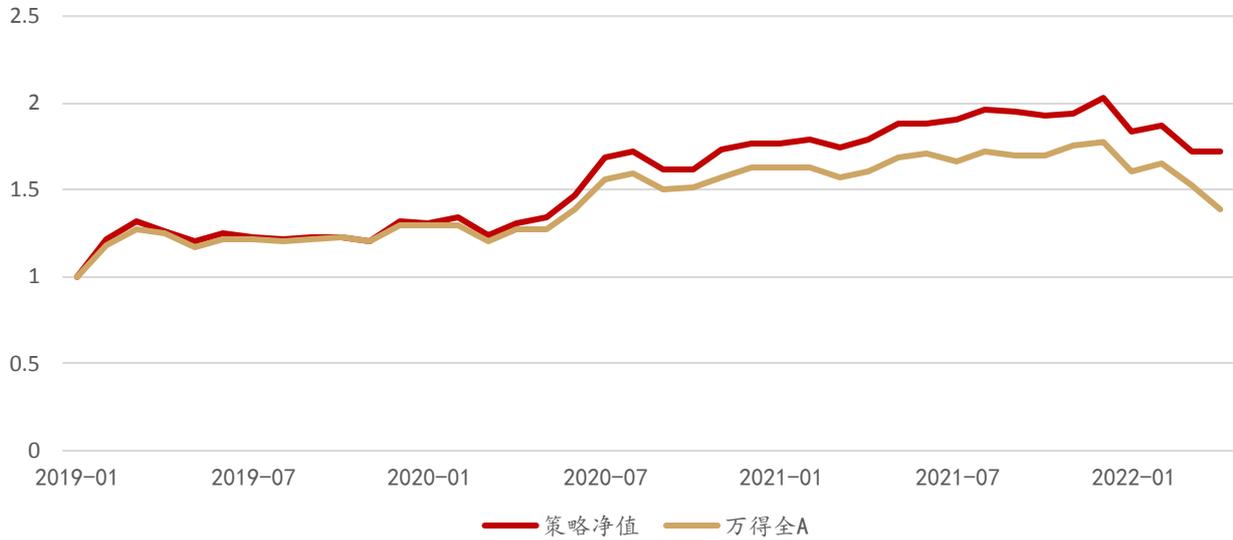
调仓周期：1 个月；

策略基准：万得全 A 指数；

策略设置：每个月末交易日作为策略的起点，计算当期各行业指数预期超额收益，将超额收益最高的 10 个行业进行等权配置。

图 1 和表 4 展示了策略的实证表现。

图 1 行业景气模型策略表现



资料来源：Wind，华西证券研究所

表 4 行业景气模型策略表现

	轮动策略	万得全 A 基准
年化收益率	18.25%	13.6%
夏普比率	0.89	0.75
最大回撤	15.13%	14.82%

资料来源：Wind，华西证券研究所

2.2. 五月推荐行业

经模型测算，五月推荐行业如下：传媒，医药，石油石化，非银行金融，农林牧渔，建材，计算机，家电，钢铁，国防军工。

3. 风险提示

本模型采用量化方法通过历史数据统计、建模和测算完成，结论在极端市场环境变化中有失效的风险。

分析师与研究助理简介

杨国平：复旦大学博士，华西证券研究所副所长，金融工程首席分析师。曾任申万研究所董事总经理，金融工程部总监，首席分析师，25年证券从业经验。

王祥宇：中国科学院计算机博士，华西证券研究所金融工程资深高级分析师，资产配置FOF与智能量化组长。6年金融工程研究经验，在多因子选股、资产配置行业配置、基金研究等领域具有丰富的研究经验。

杨兆熙：复旦大学金融硕士，2020年11月加入华西研究所。主要研究领域为基金研究。

周游：北京大学理学硕士，金融工程助理分析师，主要研究领域为基金研究，2021年7月加入华西证券研究所。

分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。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，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。