

标签、因子、专题

——公募基金研究体系

2023年3月20日

分析师 方童根

邮箱 fangtonggen@stocke.com.cn

电话 13810891040

证书编号 S1230523030002

摘要



1. 构建标签-因子-专题框架的基金研究体系:

• 标签:精准定位基金产品属性

• 因子: Alpha因子优选基金, 风险因子探析收益与风险的背后原因

• 专题:挖掘数据背后的深层次因素

2. FOF组合构建:以风险因子为基础,在风险配置、风格配置、基金配置上探索 FOF投资经理与基金经理的能力边界,构建最优组合。

风险提示:标签、因子体系可能不完善。详细风险提示请参见正文风险提示部分。

全方位、多角度、一体化的研究体系





标签体系精准定位基金产品属性



权益仓位 资产偏好 信用风格 仓位特征 大类资产配置 信用特征 股票仓位择时 仓位变动 信用择时 持股风格 行业配置 行业偏好 港股配置 久期风格 股票投资 换手率 久期特征 固 行业集中度 行业特征 纯 股 行业集中度 久期择时 收 市值风格 混 债 个股集中度 + 转债投资 类 成长价值风格 转债属性 类 杠杆风格 类 杠杆特征 信用偏好 基 基 持股集中度 基 杠杆择时 久期风格 金 金 持股数量 金 久期择时 组合管理 抱团股占比 券种类型 纯债投资 杠杆风格 持仓估值水平 杠杆择时 交易特征 换手率 券种 情景表现 顺逆境能力 投资策略 踩雷分析

标签体系精准定位基金产品属性: "固收+" 类基金

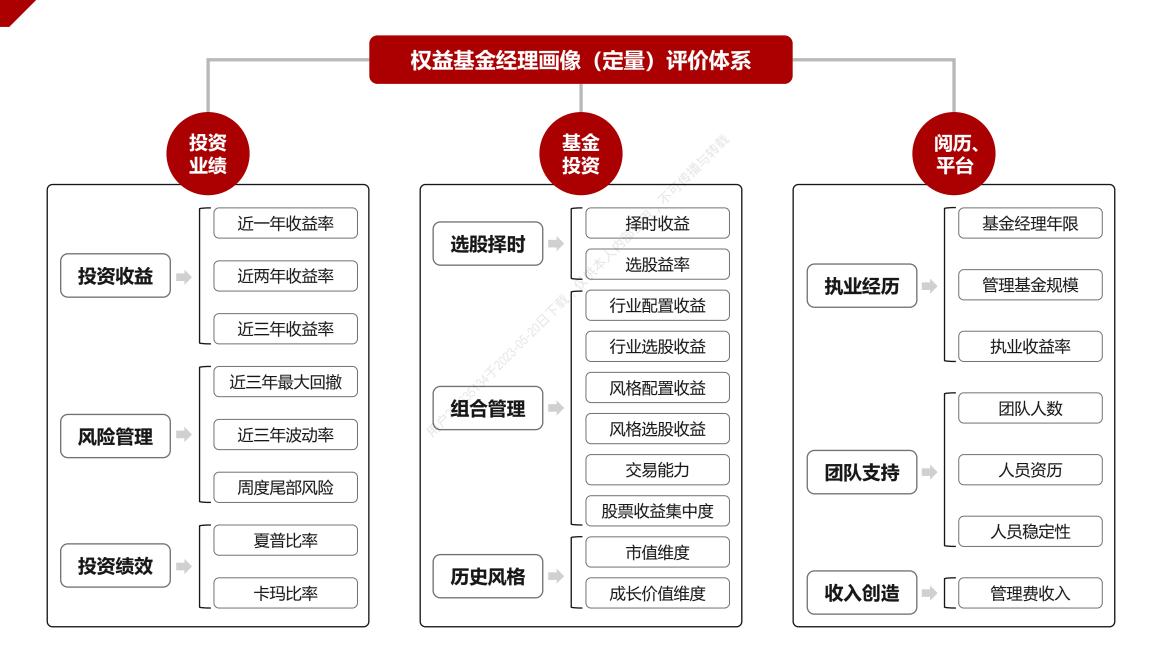


维度1	维度2	标签名称	标签含义
		高权益仓位	平均权益仓位 > 25%,其中权益仓位=股票仓位+股性转债仓位
风险 属性	权益仓位	中权益仓位	15% < 各期平均权益仓位 <= 25%
有到 1 上		低权益仓位	各期平均权益仓位 <= 15%
	资产偏好	高配转债	各期平均转债仓位 > 10%
大类	贝/ MHXJ	低配转债	各期平均转债仓位 <= 10%
配置	股票仓位	强择时	各期股票仓位极差 > 3%
	择时	弱择时	各期股票仓位极差 <= 3%
		大盘价值	
		大盘平衡	
	持股风格	大盘成长	1、规模指标: (1) 大盘: 各期平均规模得分>=0.5; (2) 中盘:
		中盘价值	-0.5 < 各期平均规模得分 < = 0.5; (3) 小盘: 各期平均规模得分 < = 0.5。
		中盘平衡	2、成长价值指标: (1) 成长: 各期平均成长价值得分>=0.5; (2
		中盘成长	平衡: -0.5 < 各期平均成长价值得分 < = 0.5; (3) 价值: 各期平均成长价值得分 < = 0.5。
		小盘价值	
股票		小盘平衡	
投资		小盘成长	
		周期	
		消费	松中工气小小上国田 冰带 对什 人员协立4米 各地元45节24
	行业偏好	科技	将申万行业分为周期、消费、科技、金融地产4类。各期平均某类行业占股票投资市值的比例超过40%,则认为该基金偏好此类行业。
		金融地产	
		均衡	
	换手率	高换手率	各期平均半年单边换手率 > 1.5倍
	大丁十	低换手率	各期平均半年单边换手率 <= 1.5倍

维度1	维度2	标签名称	标签含义
	红小生中中	行业集中	各期平均前三大行业占比 > 50%
股票	行业集中度	行业分散	各期平均前三大行业占比 <= 50%
投资	个股集中度	个股集中	各期平均前十大重仓股占股票投资市值比重 > 60%
	11放朱叶辰	个股分散	各期平均前十大重仓股占股票投资市值比重 <= 60%
	个	偏债型转债	各期平均持仓转债加权平均平底溢价率 <= -20%
转债 投资	转债属性	平衡型转债	-20% < 各期平均持仓转债加权平均平底溢价率 <= 20%
,		偏股型转债	各期平均持仓转债加权平均平底溢价率 > 20%
		高等级信用债	各期平均长期AAA信用债占债券投资市值(刨除利率债)比重 > 70%
	信用偏好	信用下沉	各期平均长期AAA以下信用债占债券投资市值 (刨除利率债) 比重 > 30%
		无信用偏好	不满足高等级信用债和信用下沉标签的基金
	₩1 .	利率债	各期平均(国债+政金债)占基金资产净值比 > 30%
	券种	金融债	各期平均金融债(不含政金债)占基金资产净值比 > 30%
	<i>h</i> #0	长久期	各期平均组合久期 > 2.5年
	久期	中短久期	各期平均组合久期 <= 2.5年
纯债 投资	<i>5</i> , ₩0+∇ n-+	久期择时	区间久期极差 (最大值 - 最小值) > 1.5年
	久期择时	久期稳定	区间久期极差(最大值 - 最小值) <= 1.5年
	+T+T	高杠杆	各期平均杠杆率 > 120%
	杠杆	低杠杆	各期平均杠杆率 <= 120%
	+ T+ T+ 2 n→	杠杆择时	近1年杠杆率标准差 > 6%,近3年杠杆率标准差 > 9%
	杠杆择时	杠杆稳定	近1年杠杆率标准差 <= 6%,近3年杠杆率标准差 <= 9%
	+JL2/27/2/Emb	票息策略	区间债券投资收益占债券收入比重 < 50%
	投资策略	波段交易	区间债券投资收益占债券收入比重 >= 50%

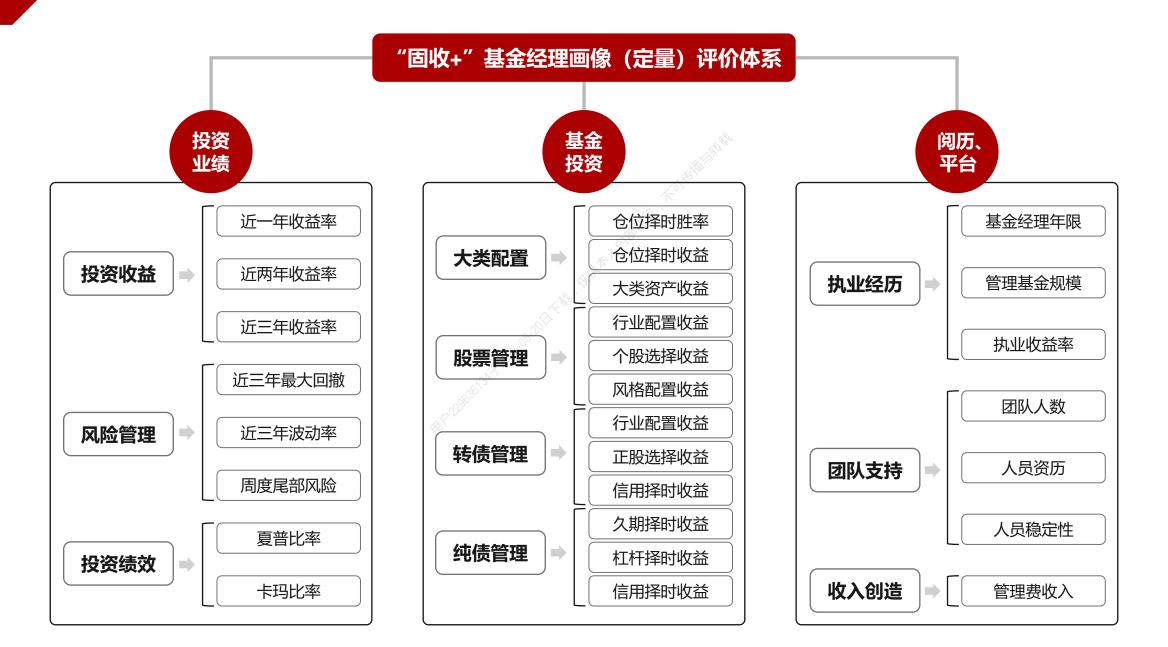
基金经理画像 (定量) 体系: 权益类





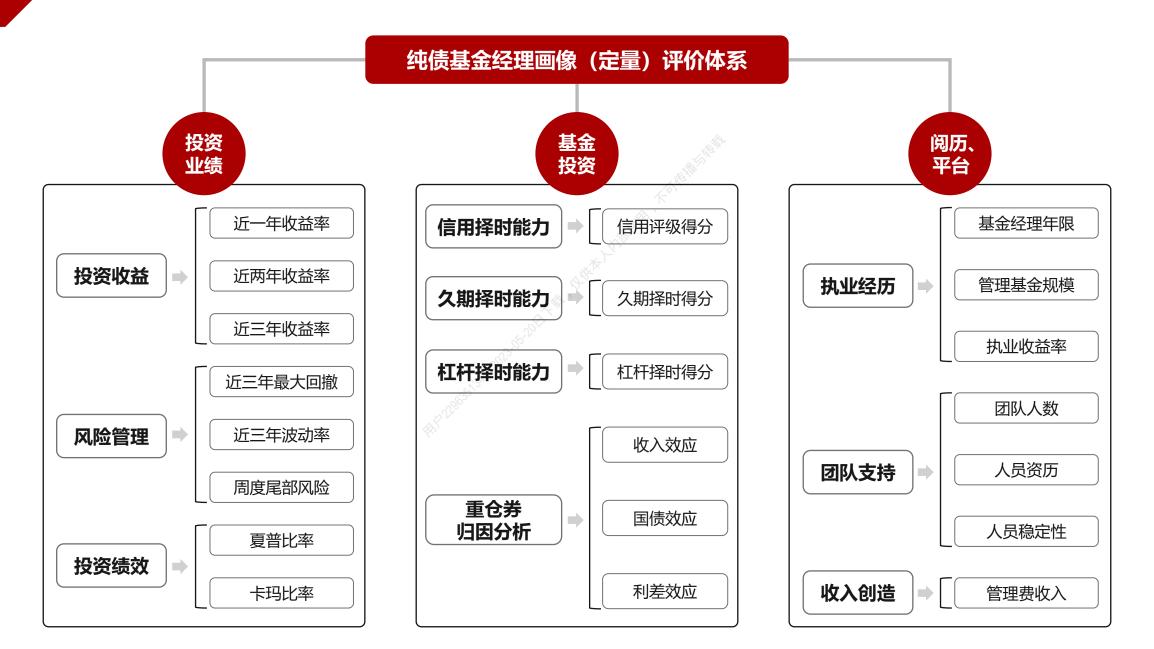
基金经理画像 (定量) 体系: "固收+" 类





基金经理画像 (定量) 体系: 纯债类





基金经理画像(定量)体系:画像因子构建流程





- 根据因子的相关计算公式,将 初始数据合成因子数据
- 每月底取因子值

- 3
- 每月末计算基金经理当期因子 值与上期的RankIC值
- 统计各个维度因子的RankIC均值、RankIC标准差、 RankIC_IR值



调取基金数据

合成基金因子

合成基金经理因子

因子检验

数据回测

- 基金产品历史净值数据
- 重仓券持仓数据
- 半年度、年度财报
- 基金公司相关数据
- 其他公开数据



- 為基金的数据对应到基金经理上
- 投资能力、组合管理、平台作用 三大类因子内共11维度的因子按 等权分别生成大类因子



- · 对两年以上历史数据进行业绩回 测,调仓频率设定为每月月底
- 调仓规则为每月底选出因子值最 高的前10名基金经理等权配置其 管理的基金

基金经理画像 (定量) 体系: 打分



排名	基金 经理	综合 得分	排名 变化	投资 业绩	风险 管理	投资 绩效	大类 资产 配置	股票 资产 管理	转债 资产 管理	纯债 资产 管理	收入 创造	执业 经历	公司 发展	核心 团队
1	李XX	83.2	0	98.0	42.3	92.7	72.9	94.1	21.7	84.1	91.0	95.8	84.6	84.9
2	张XX	82.9	0	98.6	33.1	92.4	70.4	94.9	19.5	86.6	92.7	98.6	84.6	84.9
3	聂XX	82.8	0	95.2	62.9	93.5	91.6	88.3	61.5	96.1	27.8	64.3	84.6	84.9
4	张XX	79.7	11	93.8	39.2	89.1	53.2	73.8	98.0	55.1	96.3	99.1	99.7	75.4
5	ΞXX	78.7	↓-1	88.5	64.0	81.6	87.1	76.3	85.2	37.0	97.2	98.8	52.9	86.3
6	毛XX	75.4	12	91.3	28.1	82.1	71.8	91.0	88.3	81.8	63.2	87.4	85.5	45.6
7	欧XX	74.6	†7	67.6	77.9	74.3	69.6	98.8	21.4	9.4	98.0	96.3	51.5	96.3
8	代XX	74.4	†7	39.5	83.2	34.5	82.7	88.5	93.3	97.2	80.7	81.6	99.7	75.4
9	₽XX	74.4	↓-3	82.4	57.6	80.5	92.7	61.2	76.0	99.4	66.3	67.1	89.6	56.5
10	武XX	74.1	0	70.7	98.3	93.8	74.0	99.4	22.5	52.6	85.2	69.6	82.7	42.3

注1: 定期跟踪基金经理各项得分变化,覆盖权益类基金经理、"固收+"类基金经理、纯债类基金经理。

注2: 通过历史回测确定各项权重,支持自定义。

注3: 可调整参与评分的基金经理范围。

注4: 以上数据为示例数据。

大类	小类	权重	指标	指标解释
投资 业绩		29%		
	XIA TO SERVICE		权益仓位择时胜率	权益资产季度加减仓方向*下一季度市场涨跌方向>0的概率
	大类资产 配置能力	10%	权益仓位择时收益	权益资产季度加减仓幅度*下一季度市场涨跌幅度
			大类资产收益	大类资产季度仓位*下一季度市场涨跌幅度
			行业配置收益	BRINSON 归因中行业配置收益之和
	股票资产	16%	个股选择收益	超额收益-行业配置收益
基金	管理能力		风格配置收益	基金的股票风格占比*对应风格指数-基准的股票风格占比*对应风格指数同期涨跌幅
投资	转债资产 管理能力 纯债资产 管理能力	5% 5%	行业配置收益	BRINSON归因中正股行业配置收益之 和
			正股选择收益	正股超额收益-行业配置收益
			信用择时收益	转债各信用等级季度仓位*3 年期公司 债下季度收益率曲线变动*3* (-1)
			久期择时收益	组合久期变动*3年期国债收益率变动 幅度* (-1)
			杠杆择时收益	基金收益率* (1-1/杠杆率)
			信用择时收益	信用债各信用等级季度仓位*3年期信 用利差变化* (-1)
阅历 平台		35%		

挖掘有效因子, 优选基金



业绩因子

即为用基金净值计算的因子。例如过去2年收益率、T-M模型择时能力、基金超额收益等。

持仓因子

即为用基金定期报告公布持仓计算得到的因子。例如基金持仓基本面、基金抱团股占比等。

因子

挖掘

另类因子

业绩因子、持仓因子以外的因子,包 括机构占比、总份额大小、总份额变 化等。

打分加权

根据各个因子的大小对基金进行打分,然后按照一定的权重加权得到总分。

线性回归

因子

复合

通过线性优化的方法构建的因子。

机器学习

采用机器学习的方法构建因子,常见的模型有LASSO、xgboost、随机森林、神经网络等。

挖掘有效因子, 优选基金: 因子计算与检验



因子计算

分类	名称	计算方法				
估值类	ВР	最近报告期净资产/指定日总市值				
估值类	EP	12个月净利润/指定日总市值				
估值类	SP	12个月主营收入/指定日总市值				
盈利能力	ROA	12个月归母净利润/总资产				
盈利能力	ROE	12个月归母净利润/净资产				
盈利能力	ROA_recent	最近报告期归母净利润/总资产				
盈利能力	ROE_recent	最近报告期归母净利润/净资产				

计算维度一

法一年报法: 只用年报 和半年报数据, 好处是 用全部持仓描述的更准。

(法二综合法:综合利用年报) (半年报) 和季报,好处是更新信息更快,永远用最新最全的信息。

计算维度二

法一基金加权法:按照 各股票资产市值占基金 净资产比例加权

法二权益加权法:按照 各股票资产市值占全部 股票资产比例加权

因子检验

分类	名称	有效性	稳定性	显著性
估值类	ВР	0.010	0.045	*
估值类	EP	0.007	0.032	**
估值类	SP	0.015	0.056	*
盈利能力	ROA	0.031	0.034	*
盈利能力	ROE	0.042	0.053	***
盈利能力	ROA_recent	0.028	0.023	**
盈利能力	ROE_recent	0.032	0.048	***

^{* 90%}显著性水平。** 95%显著性水平。*** 99%显著性水平。

注: 表中数据为示意数据。



注: 图表为示意图。

构建风险因子体系,探析收益与风险的背后原因



基金风险因子体系

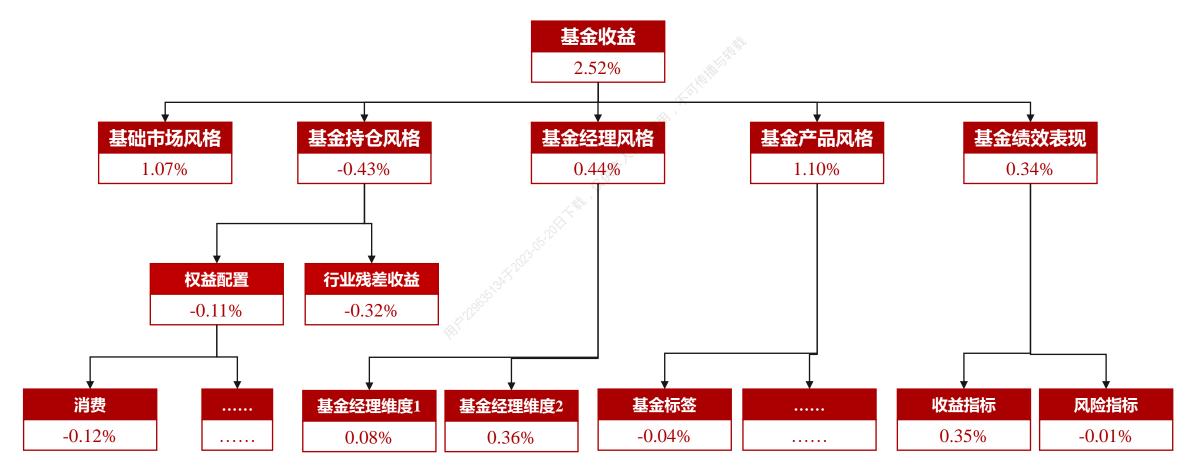
基础市场风格	基金持	持仓风格	基	金经理风格	基金产品风格	基金绩效风格
A股持仓	消费 (权益)	信用债 (固收)		投资业绩	股票投资范围限制	收益表现
港股持仓	科技 (权益)	利率债 (固收)	股混型	基金投资	债券投资范围限制	风险表现
债券持仓	周期 (权益)	可转债 (固收)		阅历、平台	转债投资范围限制	风险收益比
转债持仓	金融地产(权益)	债券杠杆(固收)		投资业绩	基金规模	
	市值风格(权益)	(权益) 债券久期 (固收)	偏债型	组合投资		
				阅历、平台		
	成长/价值(权益)	债券信用(固收)		投资业绩		
			纯债型	组合投资		
				阅历、平台		13



构建风险因子体系,探析收益与风险的背后原因:收益拆解



• 模拟组合当期市场因子收益率为1.07%,FOF组合收益率2.52%,相对于基准的超额收益率为1.45%,其收益拆解情况如下:



注:图中数据为示意数据。

构建风险因子体系, 探析收益与风险的背后原因: 组合分析

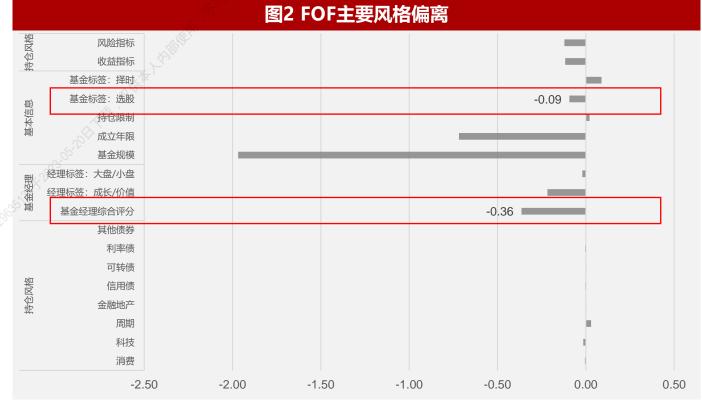


- · **样本基金池**:成立满3年,基金经理未发生变更的纯股票型基金。
- 市场基准: 样本基金池内基金产品的规模加权组合。
- · 样本FOF产品:在基金池中随机抽取10个基金,构成权重优化组合。

风格暴露得到调整,基金业绩有所提升。

- 选股能力从-0.55降低到-0.09。
- 基金经理综合评分从-0.80降低到-0.36。





^{*}当前样本中,全部基金的大类资产特征具有一致性,即权益型市场风格暴露为1,固收型市场风格暴露为0。



基金专题研究



• 主题确定:基于市场热点和客户需求确定专题研究方向。

• 基金筛选: 定义专题基金范畴, 确定主题基金池和重点跟踪基金经理。

• 跟踪研究:主题基金、基金经理深入研究,并持续跟踪。

权益类基金专题

- 均衡型基金
- 成长风格基金
- 军工基金
- 周期基金
- TMT基金
-

$\widehat{\mathbf{Y}}$

固收类基金专题

- 偏债基金
- 二级债基
- 可转债基金
- 纯债基金
- 货币基金
-

⊒ ...

量化类专题

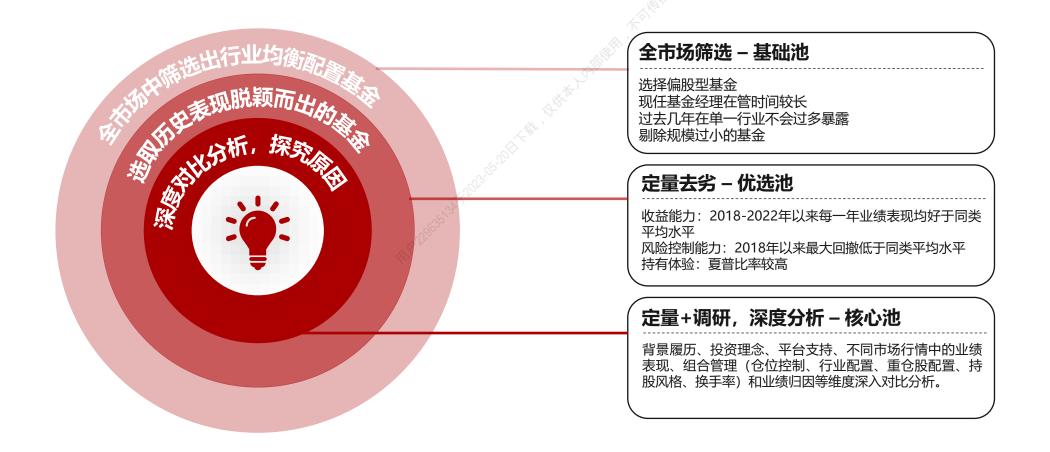
- 基金因子挖掘
- 风险因子分析
- 基金指数跟踪
- 绝对收益基金
-

基金专题研究:均衡型基金



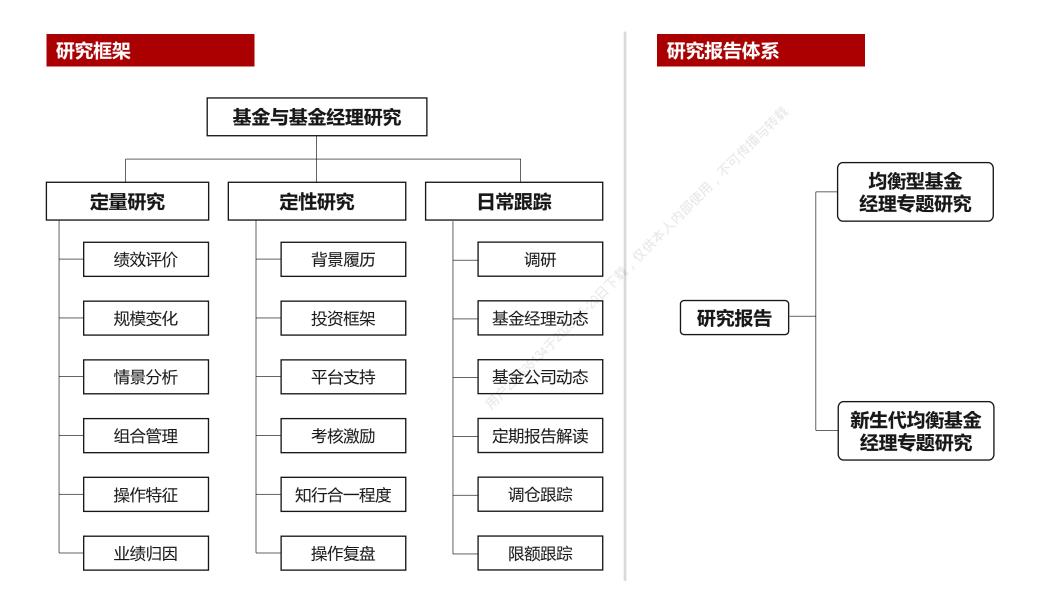
行业均衡配置的基金弱化了单一行业表现不佳的风险,优秀的均衡型基金经理往往是投资领域的多面手。

- **均衡型基金定性标准**:基金经理具有行业均衡配置的意识,不在单一行业暴露过高。
- 均衡型基金定量标准:基金经理任职以来半年报和年报基金第一重仓行业(申万一级行业)持仓市值占基金资产净值比例均低于25%的基金。



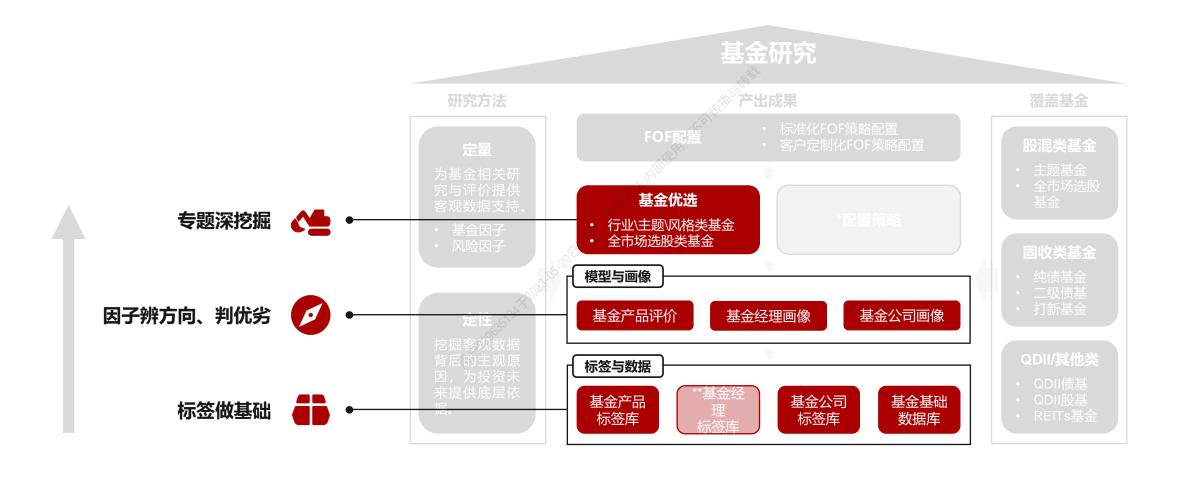
基金专题研究:均衡型基金





基金研究方法论:标签-因子-专题





FOF组合构建



战术配置 投资目标 战略配置 风险配置 主题风格配置 基金配置 基金优选 确定中长期 基于投资目 基于短期市 基于短期市 基于短期市 结合市场特 标,制定收 大类资产配 场预期确定 场预期确定 场预期确定 征,优选基 置中枢,制定组合配置 组合相对基 益、风险、 组合相对基 基金在行业。 风格、主题、 类型等属性 规模、期限 准的风险偏 准行业、主 结合基金产 题、风格等 基准。 等投资要求。 品评价、基 上的选择。 特征偏离。 金经理画像 确定大类资 产的中长期 调研等。 配置比例。

1

说明1:配置过程中,投资经理可选择将 FOF构建中不擅长的配置属性交由基金经 理进行决策,发挥基金经理的投资优势, 弥补自己的短板。

配置模型

- 均值方差模型
- BL模型
- 风险平价模型
- HRP模型
- 其他

风格*约束

- 基础市场风格
- 基金持仓风格
- 基金经理风格
- 基金产品风格
- 基金绩效风格

说明2:模型设置中,对配置能力交由基金经理进行管理的风格,将其长期风险暴露设置为中性值。

^{*}风格可计算长期和短期风格。



FOF组合构建:战术风险配置



- FOF投资经理主动对风险进行配置,基金经理不做风险配置: 风险资产的配置比例由投资经理决定, 待选的基金在风险属性层面比较确定。
- FOF投资经理不对风险进行配置,基金经理做风险配置:设定风险资产配置比例偏离中枢一定的幅度之内,具体偏离程度由基金经理进行决策。
- FOF投资经理不对风险进行配置,基金经理不做风险配置:不对风险进行配置,风险资产锁定在中枢水平。



FOF组合构建: 战术主题风格配置



- FOF投资经理主动对风格进行配置,基金经理不做风格配置:组合风格的确定由投资经理决定, 待选的基金在风格属性层面保持稳定。
- FOF投资经理不对风格进行配置,基金经理做风格配置:设定组合风格中枢在一定的幅度之内, 具体风格的判定由基金经理进行决策。
- FOF投资经理不对风格进行配置,基金经理不做风格配置:不对风格进行配置,组合风格锁定在中枢水平。

FOF组合构建:模型表达



目标函数

Max (Return) / Min (Risk) / Max (Risk-adj Return)

约束函数

```
U_1 < EXPO_{SFund} < L_1 战略配置:大类资产配置约束 U_2 < EXPO_{BFund} < L_2 战水配置:大类资产配置约束 abs(EXPO_{SFund} - EXPO_{SFund_B}) < e_1 战术配置:风险约束 U_3 < EXPO_{Growth\_Value} < L_3 战术配置:成长价值约束 U_4 < EXPO_{MktCap} < L_4 战术配置:市值约束 U_5 < EXPO_{WhlMkt} < L_5 战术配置:基金配置约束 U_6 < GRADE_{SingleFund} < L_6 基金优选 ....
```

注: SFund: 股票基金 BFund: 债券基金。

风险提示



- 1. 标签、因子体系可能不完善。
- 2. 本报告对于基金产品等的研究分析均基于历史公开信息,可能受样本的主观选取、样本数据量不足等产生一定的分析偏差;此外,基金管理人的历史业绩或某个别产品业绩与表现不代表全部及未来;产品未来表现受宏观环境、市场波动、风格转换等多重因素影响,存在一定波动风险;本报告不涉及证券投资基金评价业务,不涉及对基金产品的推荐,亦不涉及对任何指数样本股的推荐。

24



行业评级与免责声明



法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司(已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格,经营许可证编号为:Z39833000)制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料,但浙商证券股份有限公司及其关联机构(以下统称"本公司")对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证,也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断,在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 投资者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。对依据或者使用本报 告所造成的一切后果,本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的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。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、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。

本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、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的,应当注明本报告发布人和发布日期,并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的,应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

联系方式



浙商证券研究所

上海总部地址:杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址:北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址:广东省深圳市福田区广电金融中心33层

邮政编码: 200127

电话: (8621)80108518

传真: (8621)80106010

浙商证券研究所: http://research.stocke.com.cn