

新质生产力
新时代 新活力 新动能

海通证券2024年度投资策略报告会
2024 INVESTMENT STRATEGY, HAITONG SECURITIES CO., LTD.



证券研究报告

《“基”微成著——主动 基金分析框架》

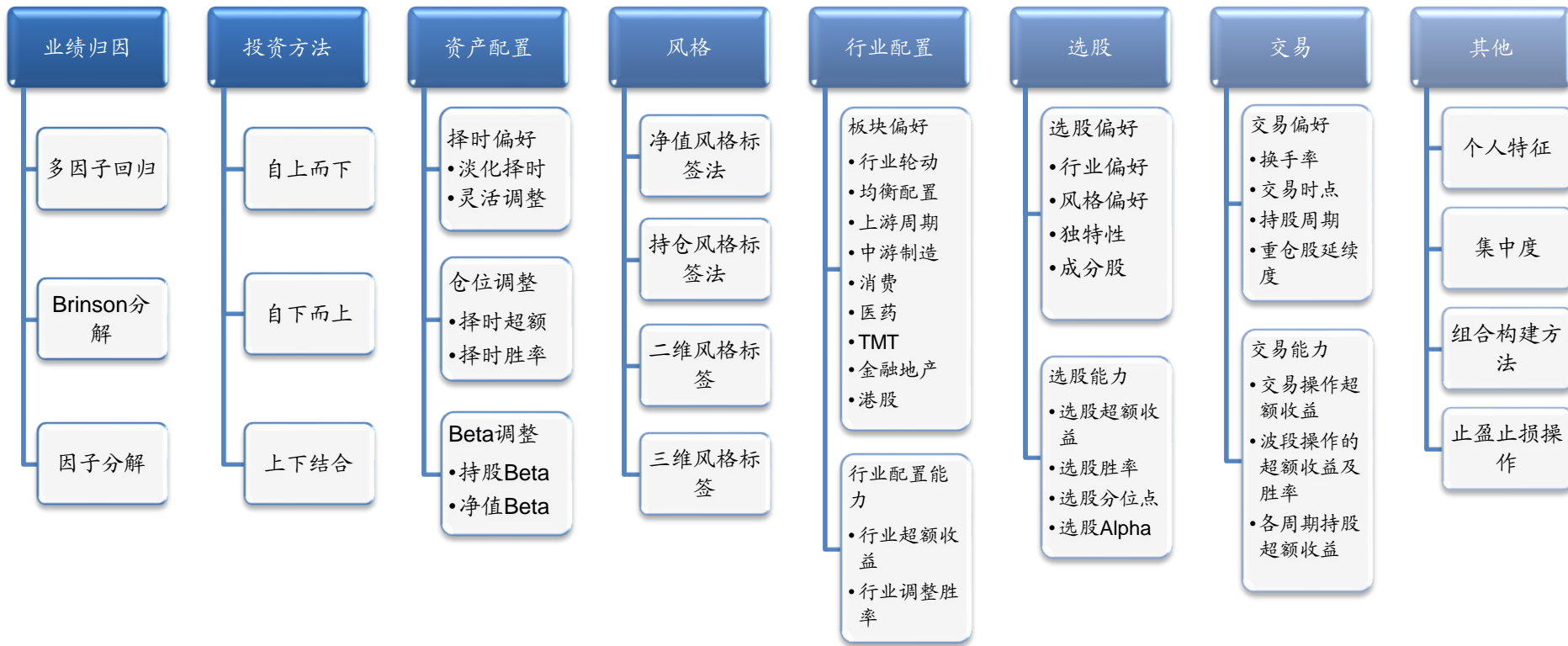
倪韵婷（金融产品首席分析师）

SAC号码：S0850511010017

2023年12月1日

1. 主动权益基金分析框架
 - 1.1 业绩归因模型
 - 1.2 风格标签展示
 - 1.3 选股能力分析
2. 主动固收基金研究框架
 - 2.1 业绩归因模型
 - 2.2 纯债基金分析框架
 - 2.3 含权债基——转债基金分析框架
 - 2.4 含权债基——固收+基金分析框架
3. 风险提示

1. 主动权益基金分析框架



1.1. 主动权益业绩归因模型

基金收益背后的来源
是什么？



多因子回归业绩归因

通过时间序列因子对基金净值收益率进行回归，从而对基金的收益率进行解释。



Brinson超额收益分解模型

基于持仓数据进行超额收益分解，主要将投资组合的超额收益划分至资产配置、行业配置及选股这三个维度。



因子超额收益分解模型

基于持仓数据的超额收益分解模型，通过因子投资视角将投资组合的超额收益划分至资产配置、市场选择、风格因子、行业配置及选股这几个维度。

1.1. 主动权益业绩归因模型

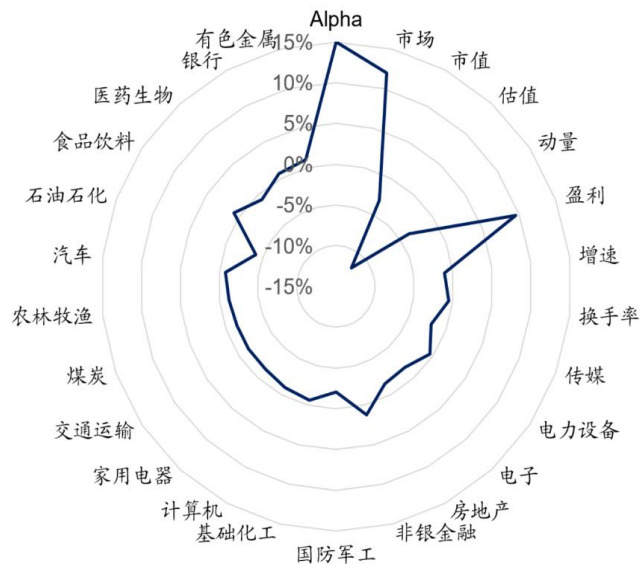
归因模型——多因子回归

自1960年代资本资产定价模型（CAPM模型）被提出以来，因子投资开始逐渐兴起。Fama和French于1993年提出了Fama-French三因子模型，在市场因子的基础上加入了市值及估值因子。此后，多因子回归业绩归因模型不断发展，如Carhart提出了四因子模型，Fama-French又提出了改进的五因子模型等。

多因子回归模型的优点在于：不需要使用基金的持仓信息，仅需要净值数据，因此能够高频地进行分析。缺点在于：由于其仅通过净值数据进行回归分析，分析结果可能会存在较大的误差。

值得注意的是，在实际应用中，可能会由于选用的因子数量太多，而净值样本量太少而产生过拟合等问题。因此可以根据实际情况选择岭回归、套索回归（Lasso）或者弹性网（Elastic Net）等模型进行分析。

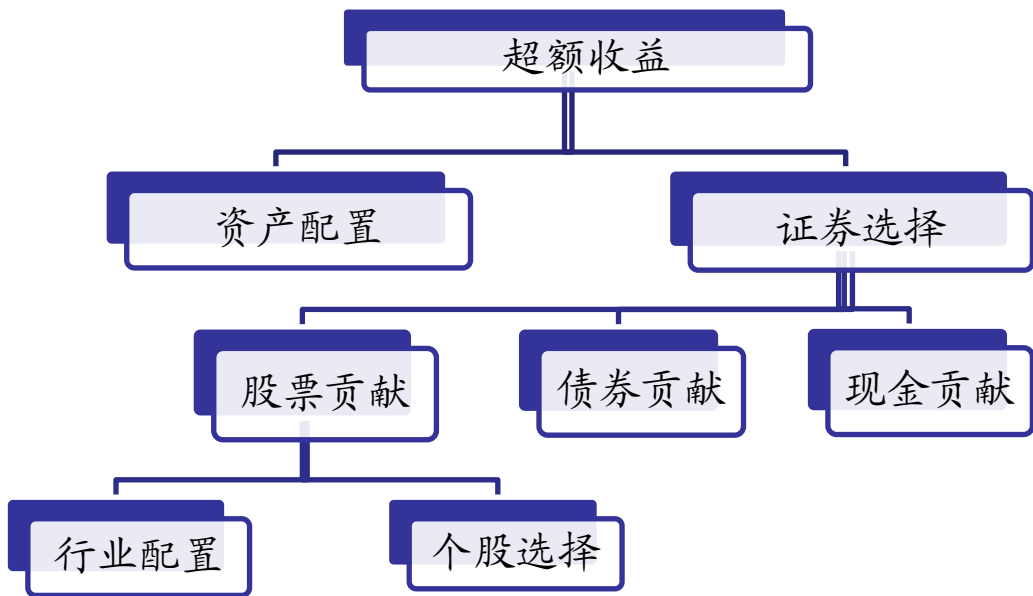
图：多因子回归业绩归因结果示例



1.1. 主动权益业绩归因模型

归因模型——Brinson超额收益分解

图：Brinson超额收益分解框架示例



Brinson超额收益分解模型是被广泛使用的业绩归因模型。该模型由Brinson和Fachler在1985年提出，将投资组合的超额收益划分为配置收益、选择收益和交互收益三部分。在实际应用中，我们往往会进行以下改进：

1) 由于交互收益的归因不明确，因此在假定基金经理为自上而下的投资方法的情况下，可将交互收益并入选择收益中；

2) 在对基金进行分析时，实际上需要进行两层Brinson分解，第一层是将资产配置收益与证券选择收益剥离，而证券选择收益中实际包含多类资产的选择收益。对于权益基金，我们会对股票部分的选择收益进行进一步分解，将行业配置收益与个股选择收益剥离。

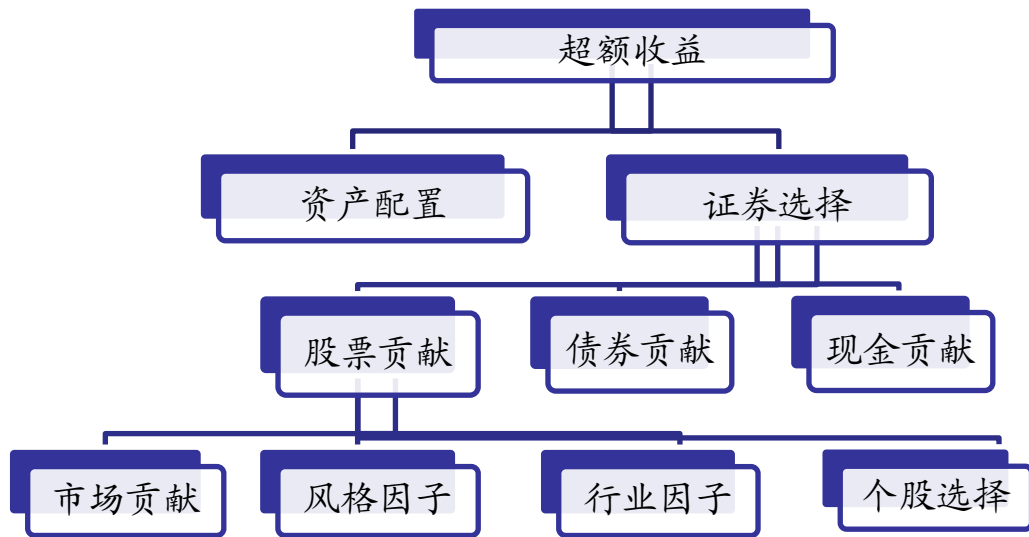
1.1. 主动权益业绩归因模型

归因模型——因子超额收益分解

因子分解模型同样是基于持仓的业绩归因方法。其优势在于：1) 由于使用持仓数据进行分析，能够准确地对基金的超额收益来源进行解释。2) 由于模型使用的解释因子数量较多，能够从多个维度对超额收益进行解释。

而其缺点在于：1) 由于其需要完整的持仓数据，而公募基金仅公布半年度的完整持仓，因此在实际应用中需对持仓数据进行模拟，从而让分解结果产生误差。2) 因子收益是通过回归计算而得的，对收益的解释并不直观。3) 模型中使用了较多的技术面因子，而主动权益基金经理在投资中可能并不关注这些因素，因此其归因结果可能无法反映基金经理的实际投资理念。

图：因子超额收益分解框架示例



资料来源：海通证券研究所

1.2. 风格标签展示

风格标签——二维风格标签



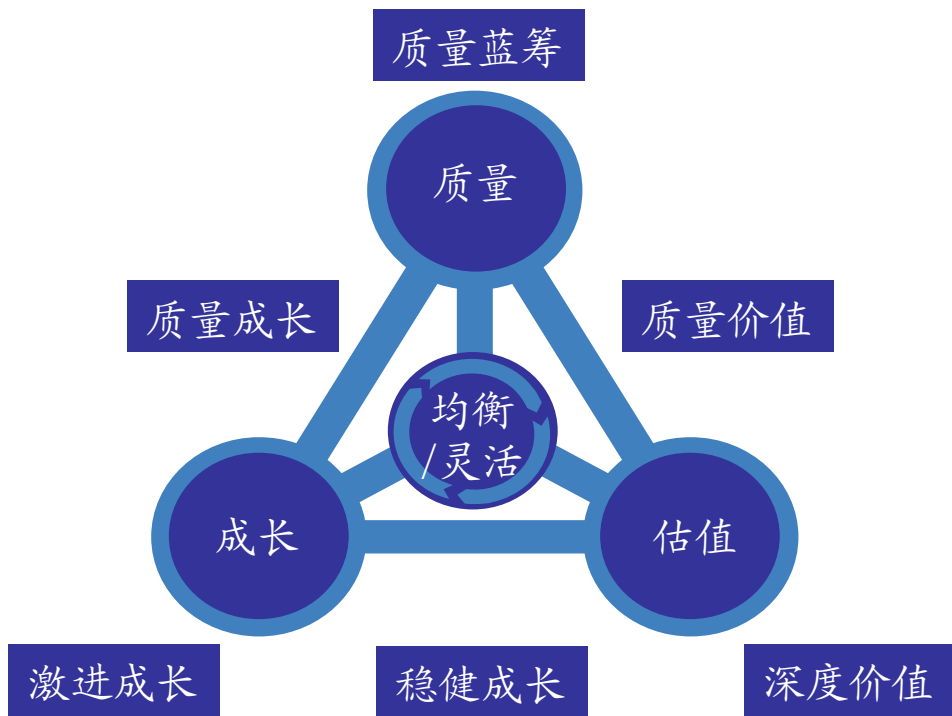
二维的风格标签指的是以价值/成长两个维度对基金的风格进行评价。其中，价值风格指的是基金经理主要关注当前价值相对股价被低估的个股，而成长风格指的是基金经理主要关注未来盈利成长性强的个股。

在这两个维度的基础上，我们可以衍生出6个细分风格，分别为深度价值、积极价值、均衡、灵活、稳健成长和激进成长。

二维风格标签的优点是，我们可以通过一个统一的标准对基金产品的成长性进行打分，从而方便地比较各基金产品的成长性到底孰高孰低。但该风格标签是以结果为导向的，对基金经理到底是采用何种投资方法获得该风格结果并不关注。因此，即便是同一风格标签的基金经理，其内在的投资方法和投资逻辑也可能会有较大的区别。

1.2. 风格标签展示

风格标签——三维风格标签



三维的风格标签指的是以质量、成长、估值三个维度对基金的风格进行评价。这三个维度分别代表了三类常见的基金经理在选股中会关注的指标。

三维风格标签的优点是，其从三个基金经理普遍关心的选股维度来对风格进行定义，该标签既可以从基金经理的投资方法论述中总结而得，也可以通过净值或持仓数据中计算而得，因此可以用于事前和事后相互验证基金经理是否言行一致。

三维风格标签的缺点在于，其不能很便利地对基金产品的成长性进行排序。如我们会难以直接判断质量成长和稳健成长两个风格下的基金产品到底谁的成长性更高。

1.3. 选股能力分析

当前市场通行的度量方法为，计算基金经理所持有个股在固定区间内相对行业指数的静态超额收益率，然后以持仓占比为权重进行加权平均，得到基金经理的选股超额收益。



该方法并不适用于所有类型的基金经理，部分淡化选股的基金经理无需重点评价其选股能力

存在一些可能会影响结果准确性的因素



当前度量方法并不能全面反应基金经理的选股能力



对于持仓切换相对频繁的基金经理，披露的节点持仓和真实持仓偏差或较大，该方法度量可能存在较大偏差

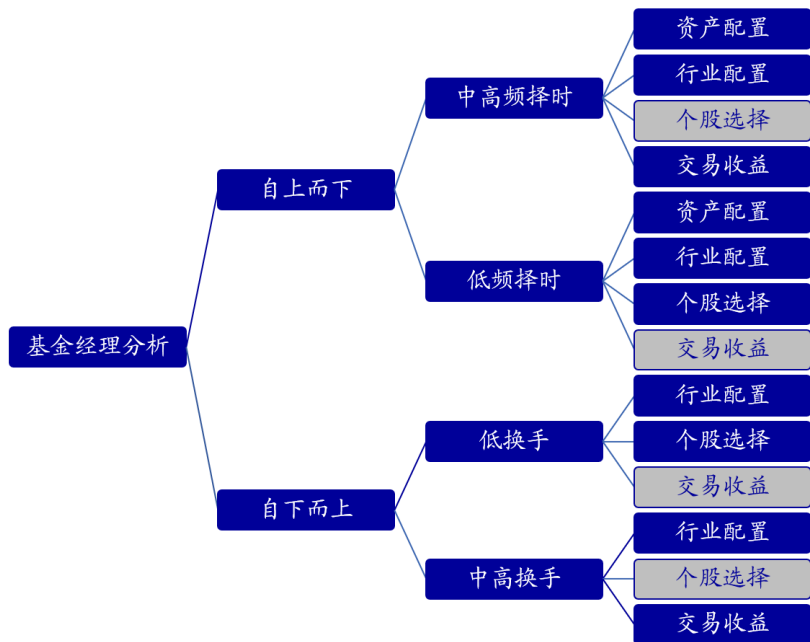
该方法视角相对单一，还有一些对于分析基金经理选股能力较为重要的视角需要补充



1.3. 选股能力分析

方法论以自上而下为主和方法论以自下而上为主的两类基金经理，其投资逻辑、投资框架、投资流程、投资侧重均有不同，我们应着重分析其不同维度的能力。

图：不同类型基金经理的分析框架



重点分析基金经理在资产配置、行业配置等方面的能力。
其中，对于中高频择时的基金经理，可以相对淡化个股选择的分析；对于低频择时的基金经理，可以将个股选择纳入分析框架。

将分析重点放在基金经理的行业配置、个股选择以及交易收益等维度。

聚焦到选股能力维度，对于低换手基金经理，可以通过基金定期披露的持仓数据进行个股选择维度的相关分析；对于中高换手基金经理，还需要分析交易收益。

1.3. 选股能力分析

低换手基金经理选股指标

- 值得探讨的问题
- 1、不同行业获取超额收益的难度不同
 - 2、不同市场环境下获取超额收益的难度不同
 - 3、不同基金经理在单一行业的配置比例不同
 - 4、不同基金经理的选股视角不同
 - 5、部分低换手基金经理的交易收益仍需关注

表：不同行业内的超额收益分布情况（2018/12/31至2023/8/31）

分位	医药 医药生物	大消费 商贸零售	大消费 家用电器	大消费 社会服务	大消费 纺织服装	大消费 美容护理	大消费 轻工制造	大消费 食品饮料
100%	244%	257%	118%	118%	198%	171%	358%	149%
95%	36%	32%	37%	34%	30%	36%	30%	28%
90%	25%	22%	23%	23%	18%	21%	20%	19%
75%	10%	10%	11%	10%	9%	9%	9%	7%
50%	-1%	1%	0%	-2%	0%	-2%	0%	-3%
25%	-11%	-7%	-8%	-14%	-7%	-12%	-9%	-13%
10%	-20%	-15%	-18%	-27%	-15%	-21%	-17%	-21%
0%	-58%	-50%	-88%	-81%	-48%	-40%	-49%	-63%
平均值	1%	3%	3%	-2%	2%	1%	2%	-2%
标准差	21%	19%	20%	22%	18%	21%	20%	18%

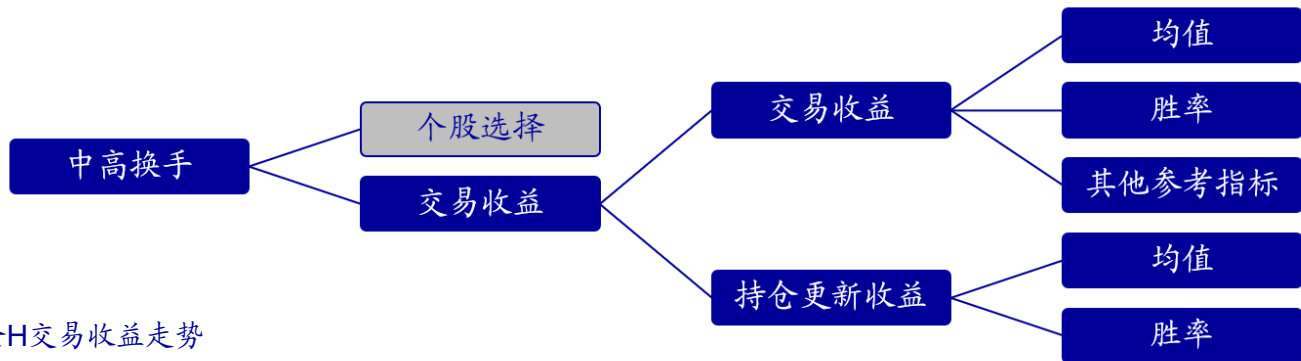
表：不同市场环境下的超额收益分布情况（2018/12/31至2023/8/31）

分位	医药 医药生物		大消费 商贸零售		大消费 家用电器		大消费 社会服务		大消费 纺织服装		大消费 美容护理		大消费 轻工制造		大消费 食品饮料	
	行业上涨	行业下跌	行业上涨	行业下跌	行业上涨	行业下跌	行业上涨	行业下跌	行业上涨	行业下跌	行业上涨	行业下跌	行业上涨	行业下跌	行业上涨	行业下跌
100%	244%	219%	257%	104%	101%	118%	118%	77%	90%	198%	70%	171%	358%	142%	149%	68%
95%	42%	32%	29%	32%	41%	32%	32%	36%	35%	27%	46%	29%	32%	24%	28%	26%
90%	26%	22%	19%	22%	27%	21%	19%	27%	21%	18%	31%	18%	22%	19%	18%	20%
75%	10%	10%	4%	11%	10%	11%	8%	12%	10%	8%	12%	7%	9%	9%	7%	8%
50%	-3%	0%	-4%	2%	-1%	2%	-7%	1%	0%	0%	-4%	-1%	0%	0%	-5%	-1%
25%	-13%	-9%	-13%	-6%	-11%	-7%	-20%	-9%	-8%	-7%	-17%	-9%	-10%	-8%	-16%	-9%
10%	-23%	-18%	-22%	-13%	-20%	-14%	-35%	-19%	-15%	-15%	-26%	-17%	-18%	-15%	-25%	-16%
0%	-58%	-45%	-50%	-42%	-88%	-37%	-81%	-56%	-48%	-40%	-39%	-40%	-42%	-49%	-63%	-33%
平均值	1%	2%	-1%	4%	1%	4%	-6%	3%	2%	2%	0%	1%	2%	2%	-3%	1%
标准差	23%	19%	27%	17%	21%	19%	24%	19%	18%	18%	23%	20%	22%	17%	20%	15%

资料来源：Wind，海通证券研究所

1.3. 选股能力分析

中高换手基金经理选股指标：除了低换手的选股框架，还需要对基金经理的交易收益以及持仓更新收益等维度进行补充分析。



图：基金H交易收益走势



➤ 对于基金经理的交易收益，我们认为可以从计算区间内基金经理交易收益的平均值以及交易收益的胜率两个维度进行判断。如果基金经理在管理基金期间的交易收益持续高且胜率较高，可以在一定程度上说明基金经理在个股配置和买卖时点上选择较好。

1.3. 选股能力分析

基金经理选股能力的其他重要视角

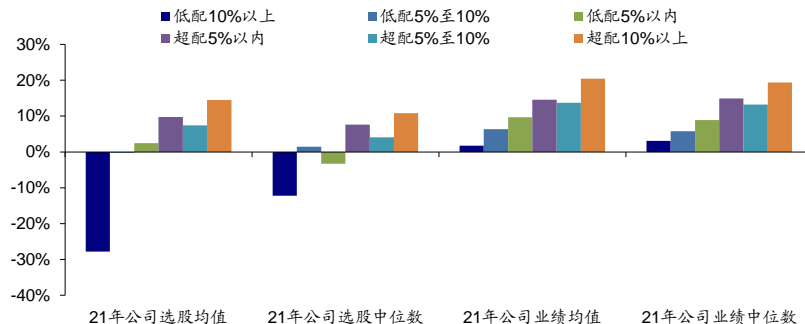
1、基金公司股票池的影响

2、选股能力的归因视角

3、所选个股的其他标签视角

4、定性分析视角

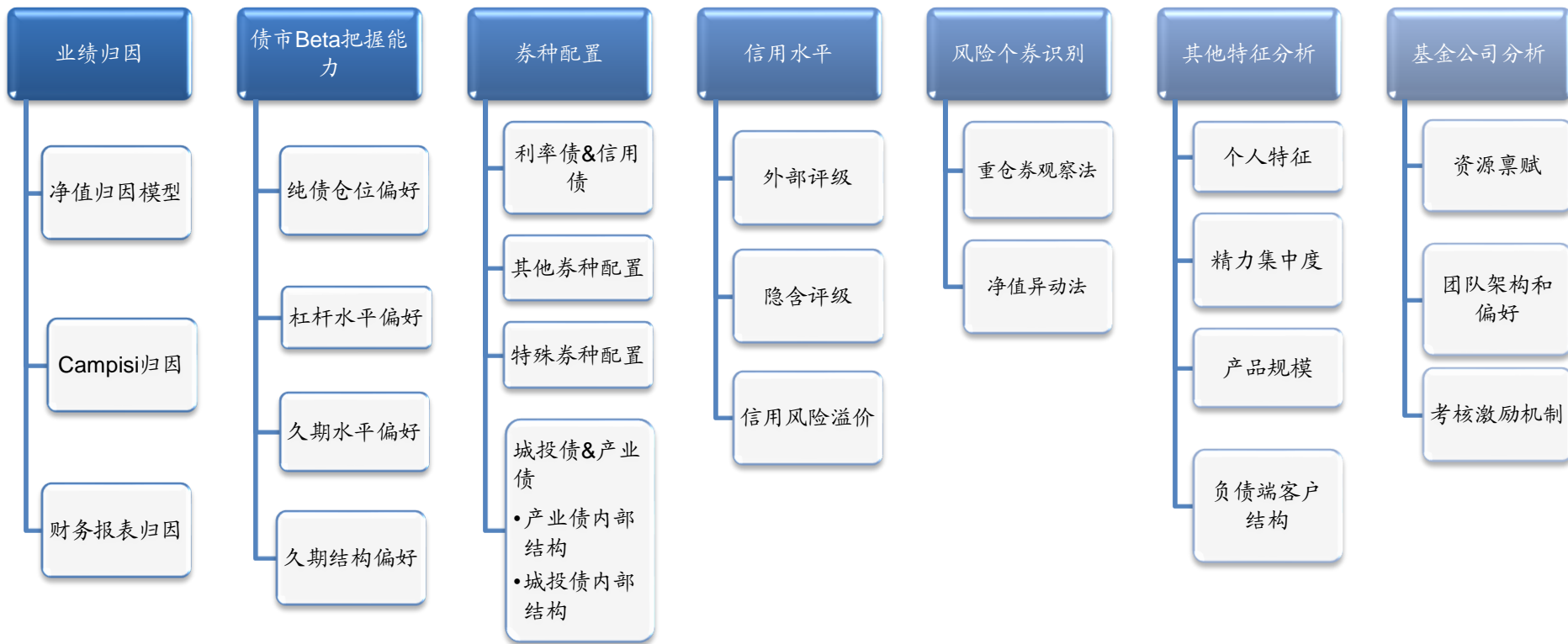
图：公司股票池市值偏离与选股收益及公司业绩



我们将基金公司旗下的高仓位主动股混基金中，持仓占净值比超过 3% 的个股作为基金公司股票池，统计了基金公司在 2019 年至 2021 年一季度期间，股票池相对基金公司平均水平，对市值在 200 亿元以下标的的偏配情况，低配越多代表基金公司整体越不重视对中小市值标的的挖掘，高配越多代表基金公司整体更加重视对中小市值标的的挖掘。对于小市值偏配较高的基金公司，其在 2021 年选股收益以及 2021 年的基金公司整体业绩相对较高，而对于小市值偏配较低的基金公司，其在 2021 年选股收益以及 2021 年的基金公司整体业绩相对较差，呈现出了一定的相关性。

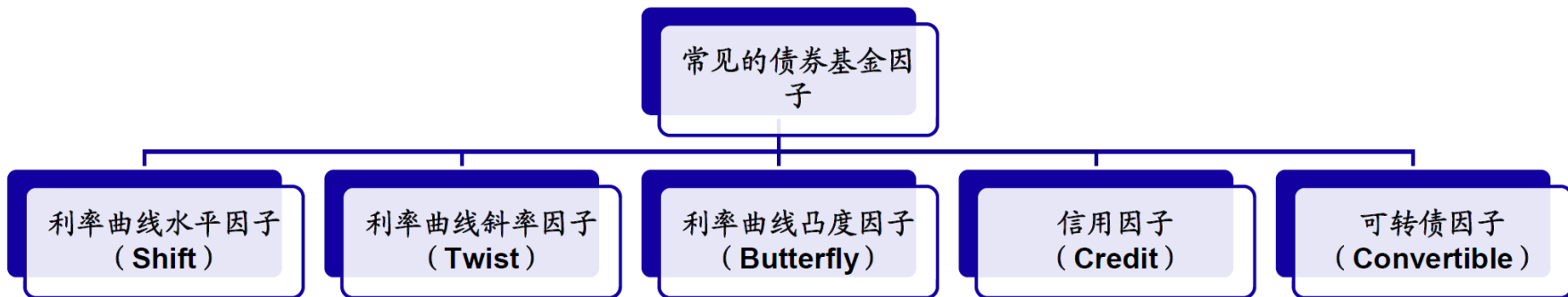
1. 主动权益基金分析框架
 - 1.1 业绩归因模型
 - 1.2 风格标签展示
 - 1.3 选股能力分析
2. 主动固收基金研究框架
 - 2.1 业绩归因模型
 - 2.2 纯债基金分析框架
 - 2.3 含权债基——转债基金分析框架
 - 2.4 含权债基——固收+基金分析框架
3. 风险提示

2. 主动纯债基金分析框架



2.1. 主动固收业绩归因模型

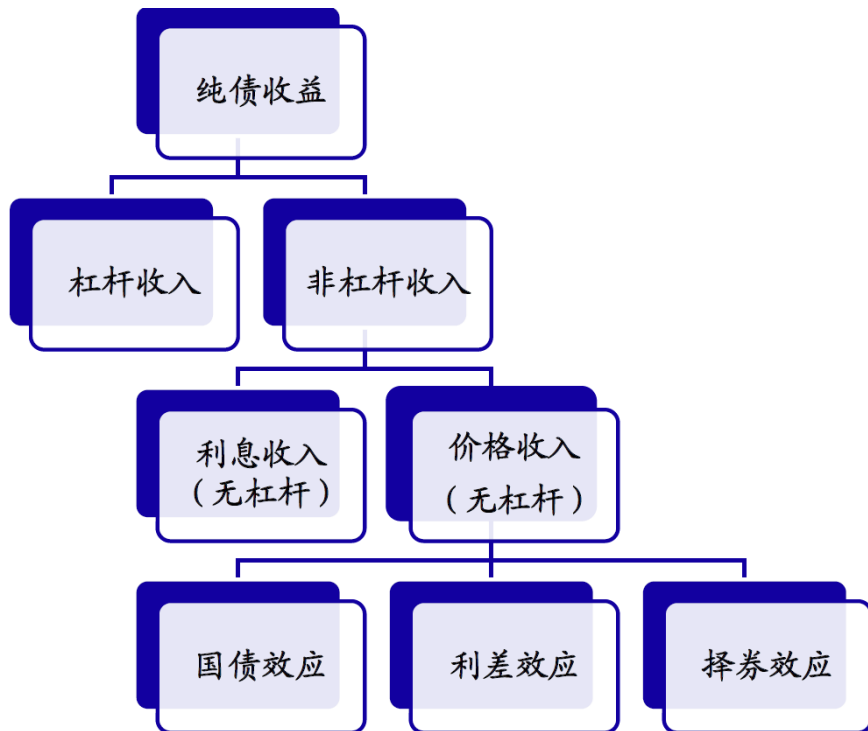
归因模型——基于净值的业绩归因模型



对债券基金收益率的时间序列进行多元线性回归，根据回归结果分析各因子对组合收益的贡献，或者说是组合在各因子上的风险敞口，以此考察基金经理相应的能力。该方法的优点是数据简单且公开易获取，缺点是由于因子之间多存在较强的相关性，回归过程中易出现多重共线性问题且无法完全剔除其影响，因此分析结果或存在一定误差。

2.1. 主动固收业绩归因模型

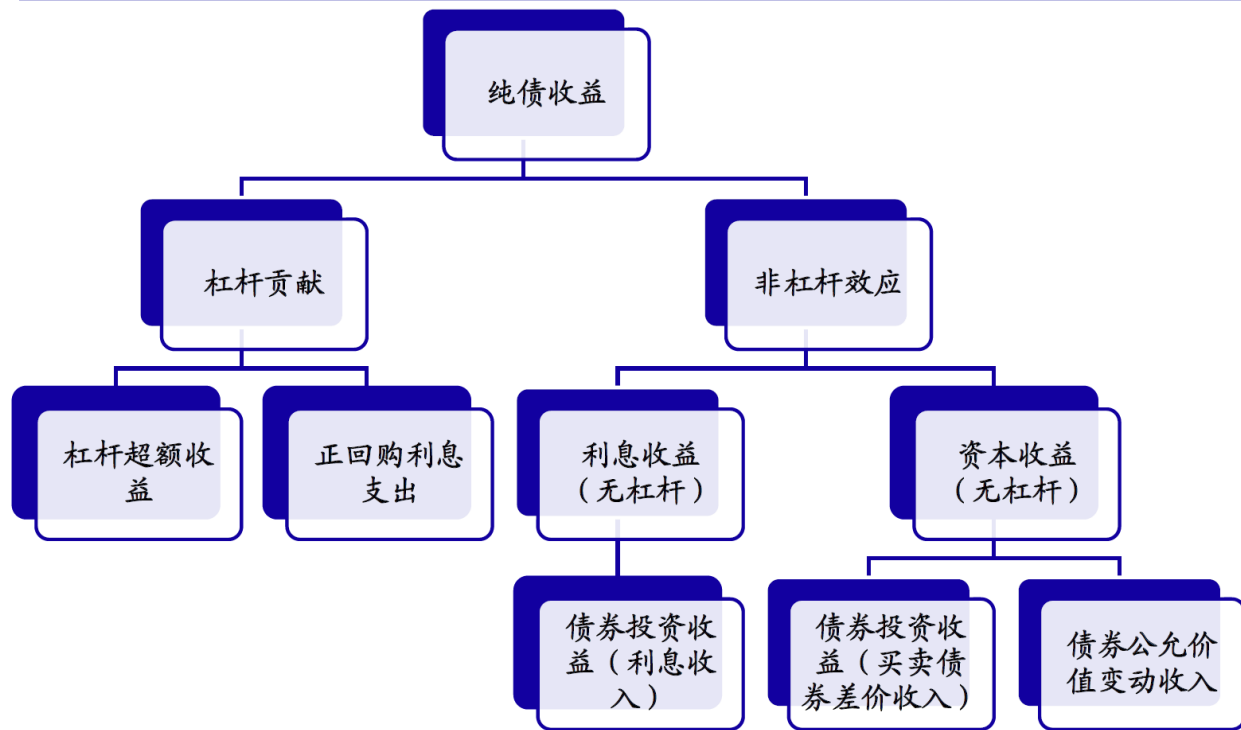
归因模型——基于持仓的Campisi归因模型



Campisi模型是实战中相对主流的债券基金归因模型，其优点在于可以将债券基金细微的业绩差异拆分清楚，可以直观地在不同基金间进行对比；缺点则与主动权益基金中的Brinson归因模型一样，两者均是需基于基金的持仓数据进行分析，而公募固收基金目前仅披露前五大重仓券的数据，持仓信息过少，无法实现收益拆分。

2.1. 主动固收业绩归因模型

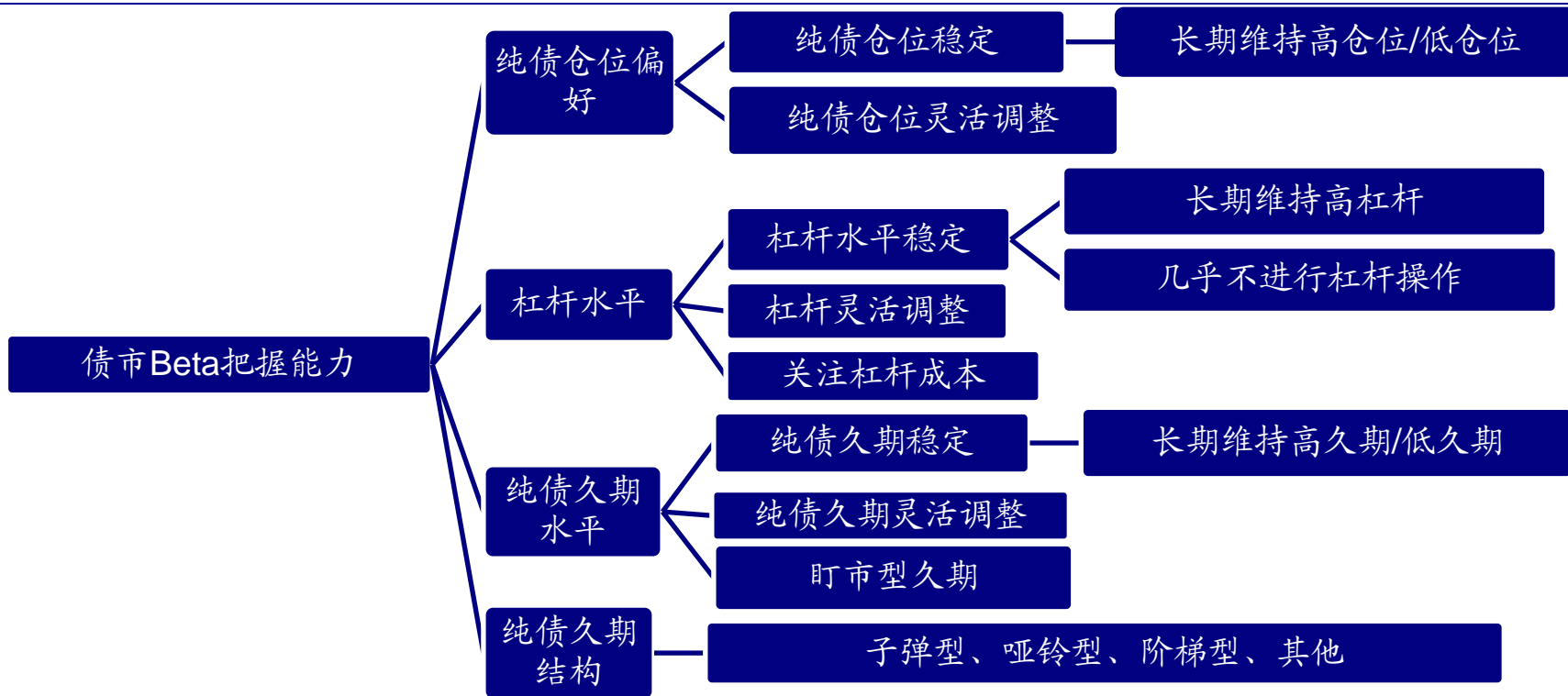
归因模型——基于财务报表的业绩归因模型



基于财务报表的债券基金业绩归因，指的是利用债券基金半年和年度报告中的主要财务指标，对基金的收益率来源进行拆解。但受限于会计准则，财务报表中涉及到的债券资产不仅包含普通债券，还包含了具备权益属性的可转债，由于无法基于财务数据将可转债的收益贡献和普通债券的收益贡献区分出来，因此基于财务报表的业绩归因模型对于仅投资普通债券的纯债基金的拆分效果好于同时可投可转债和普通债券的准债债券型和偏债债券型基金。

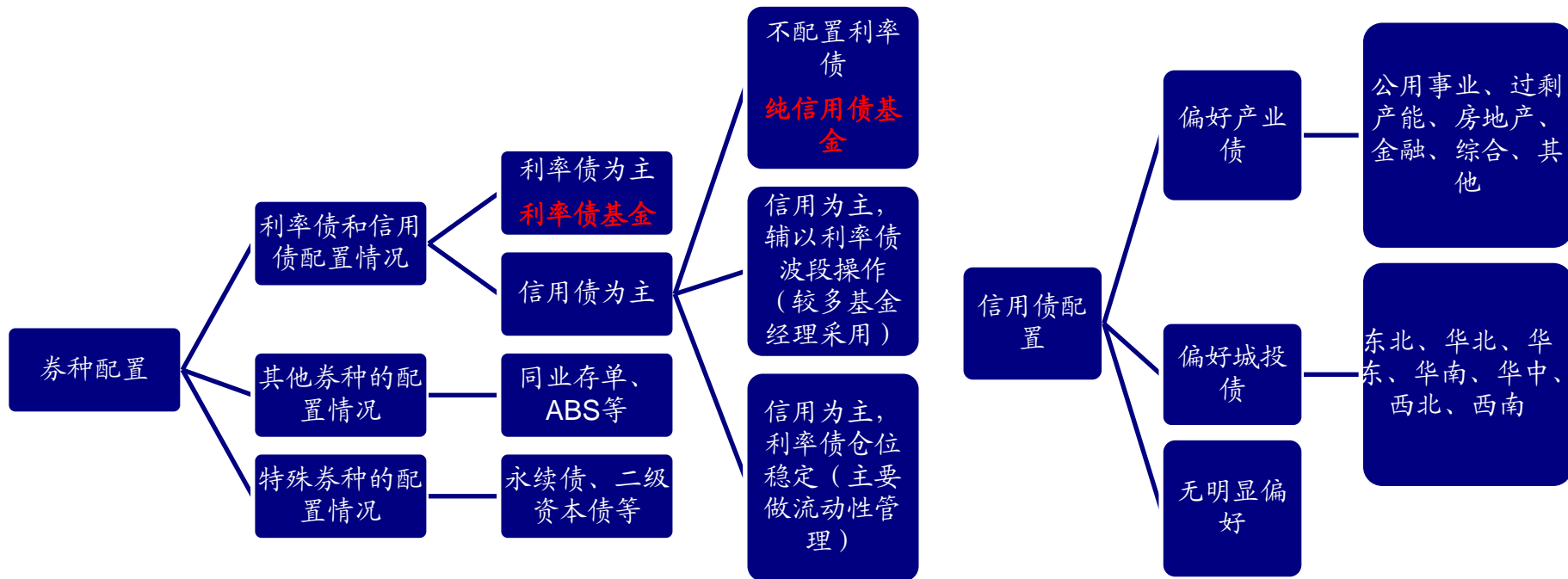
2.2. 纯债基金分析框架

纯债基金分析框架——债市Beta把握能力



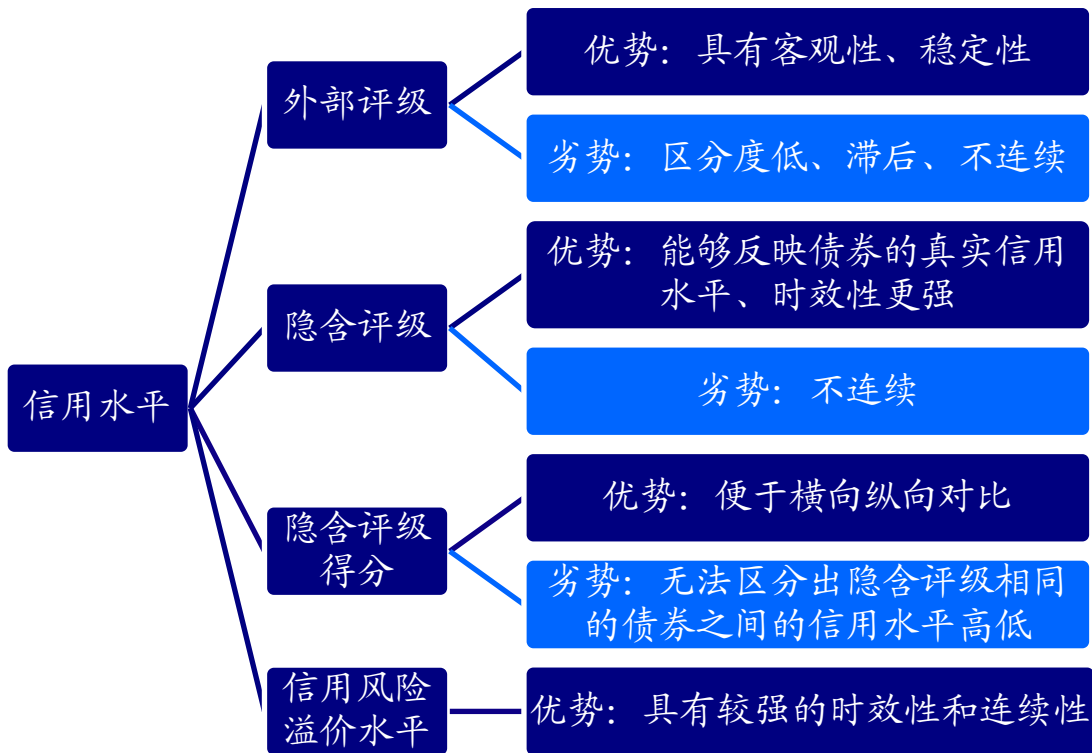
2.2. 纯债基金分析框架

纯债基金分析框架——券种配置&信用债配置特征



2.2. 纯债基金分析框架

纯债基金分析框架——信用水平



需要根据基金的持仓情况进行加权和，因此对于前五大债券占比较低的公募基金而言，统计得出的信用水平并不一定完全准确。

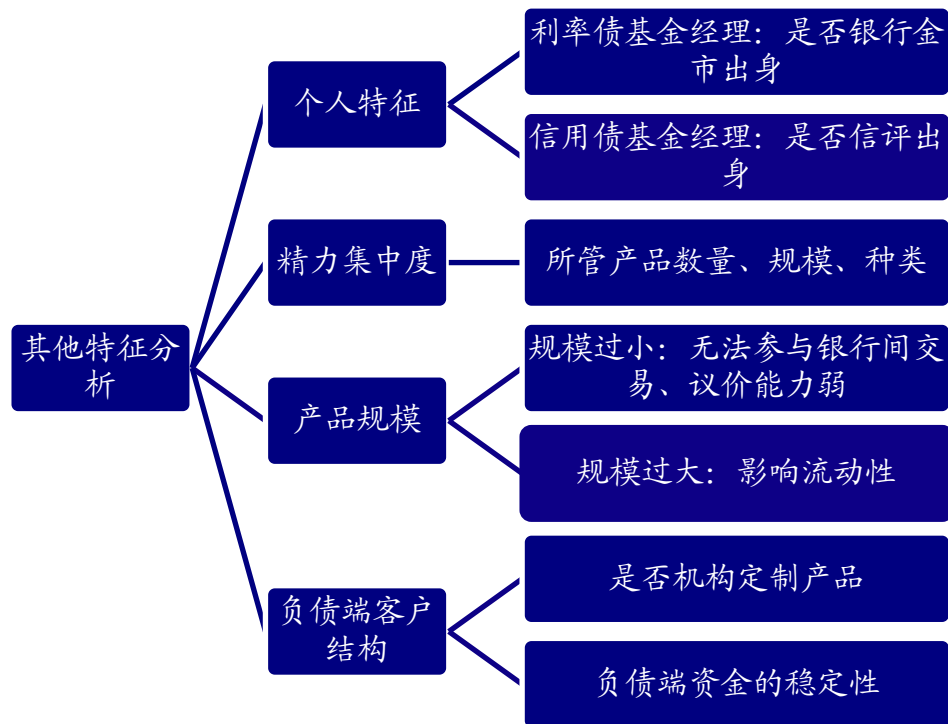
用以反映基金的信用特征，但不能用来预估所持债券违约的概率，更多是作为一种风险警示工具。

$$P = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+r_{f,t} + r_0)^t}$$

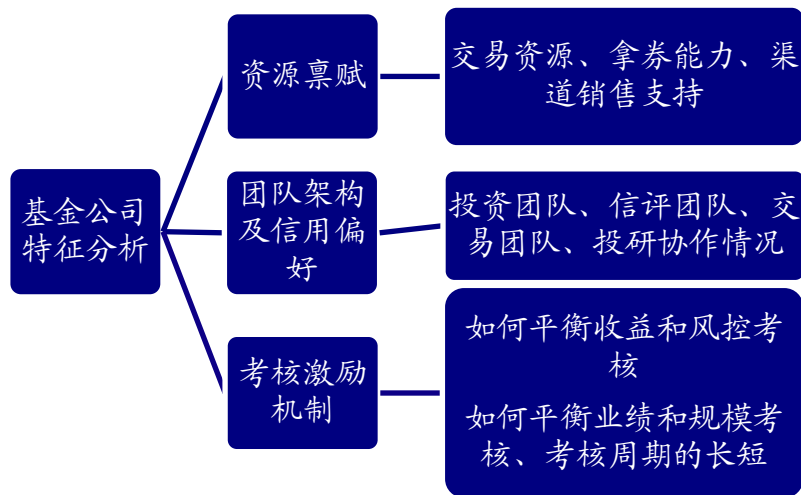
C_t 代表债券现金流， r 代表债券的到期收益率， $r_{f,t}$ 代表对应期限的无风险利率， r_0 代表信用债信用风险溢价

2.2. 纯债分析框架

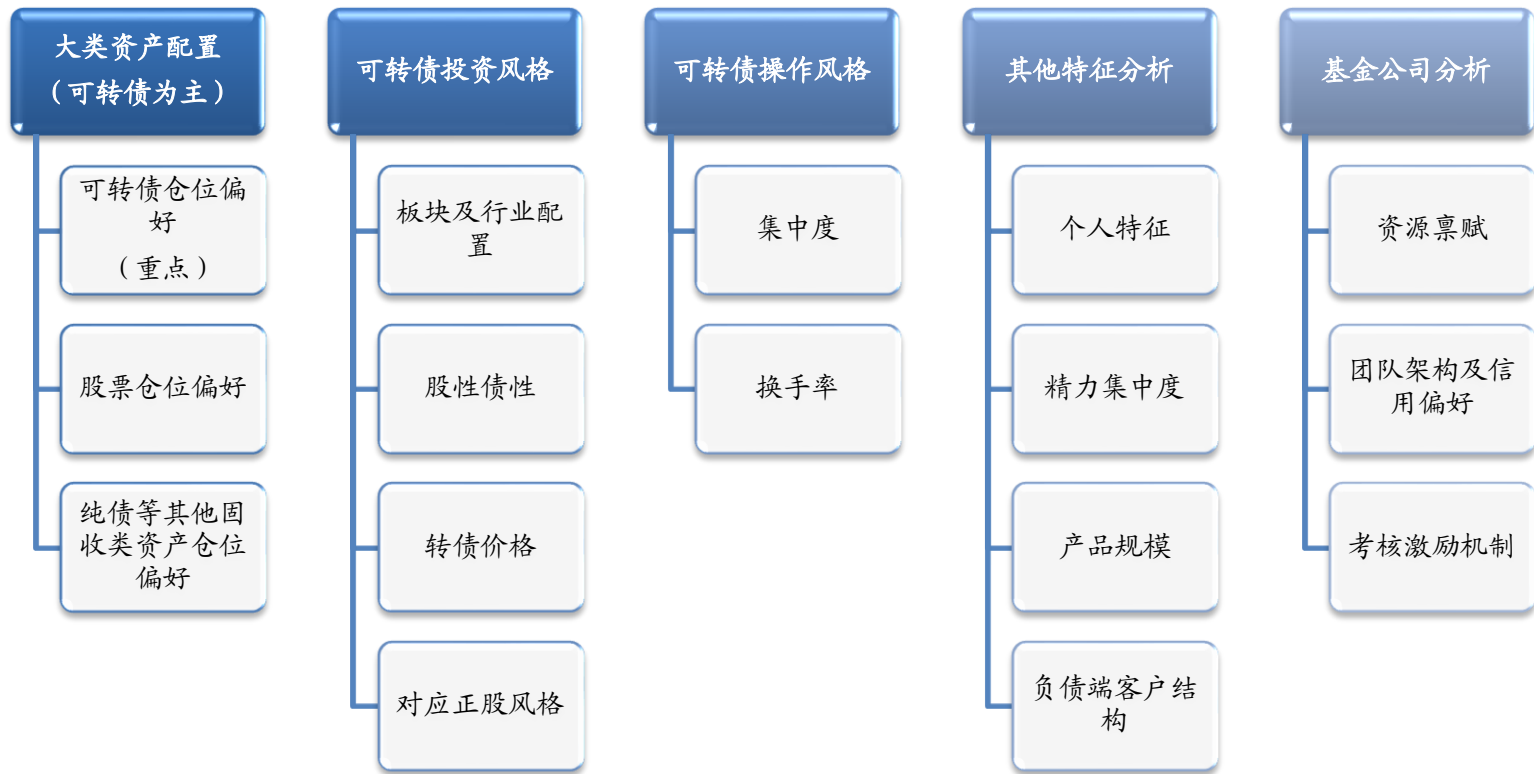
纯债分析框架——其他特征分析



和主动权益基金以人为本, 强调基金经理本身的能力不同, 主动固收基金的管理更偏向于团队作战, 强调公司、产品和人三位一体, 因此我们除了需要关注基金经理的能力外, 还需要对基金公司进行分析。我们列举了几个基金公司层面需要重点关注的方面:



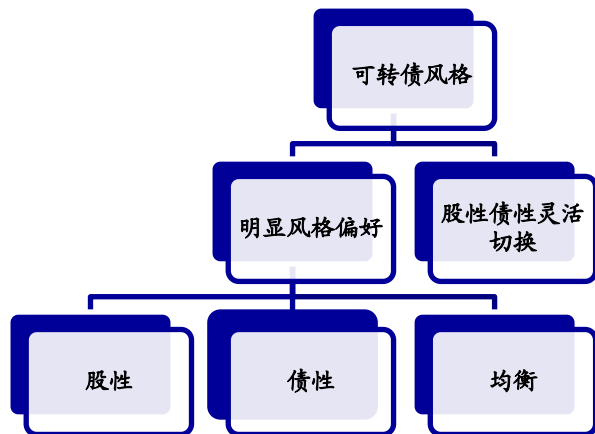
2.3.主动固收基金——转债基金分析框架



2.3. 转债基金分析框架

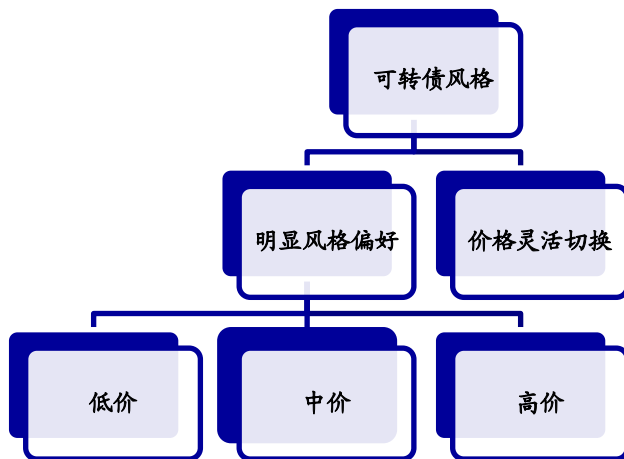
转债基金分析框架——转债股性、债性和价格

图 持仓可转债股性和债性特征

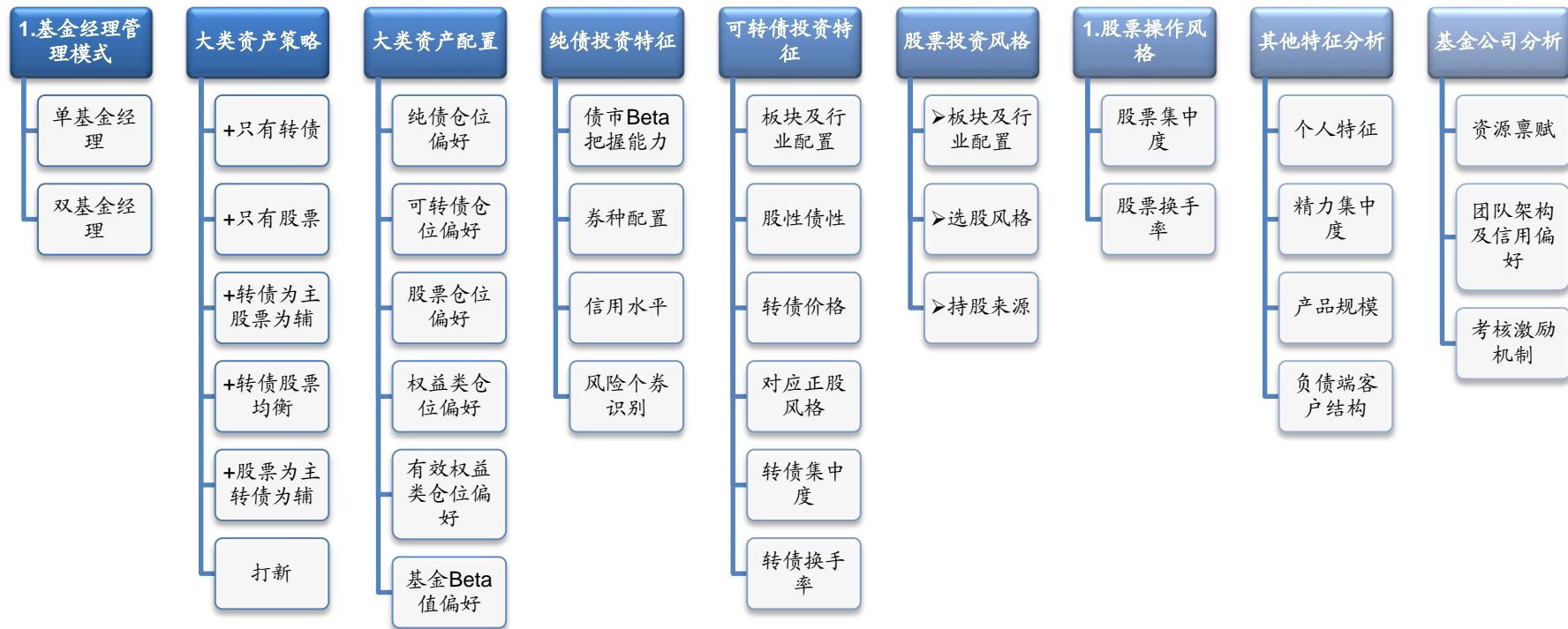


计算基金历史披露的前五大重仓个券和处于转股期的全部可转债的平底溢价率，并通过市值加权得到基金持仓可转债的整体平底溢价率情况，再将其投射到全市场，根据高低将其划分为股性、均衡和债性三大类。

图 持仓可转债价格特征

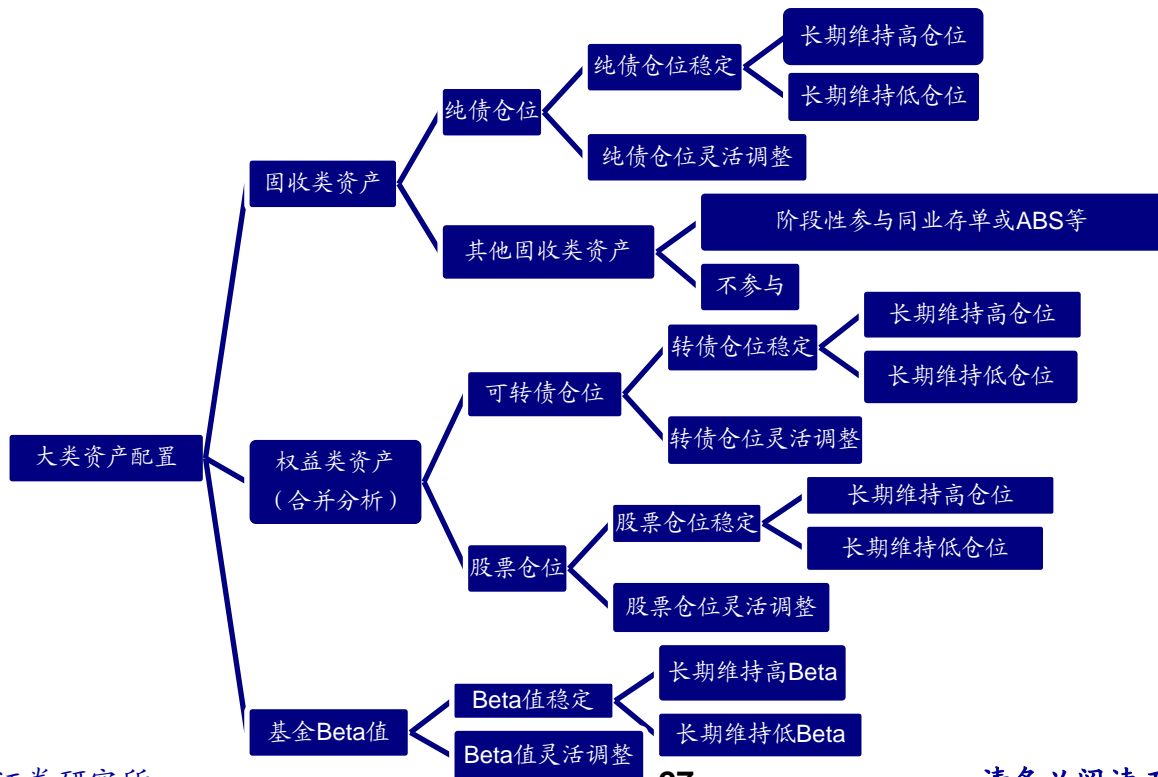


2.4.主动固收基金——固收+基金分析框架



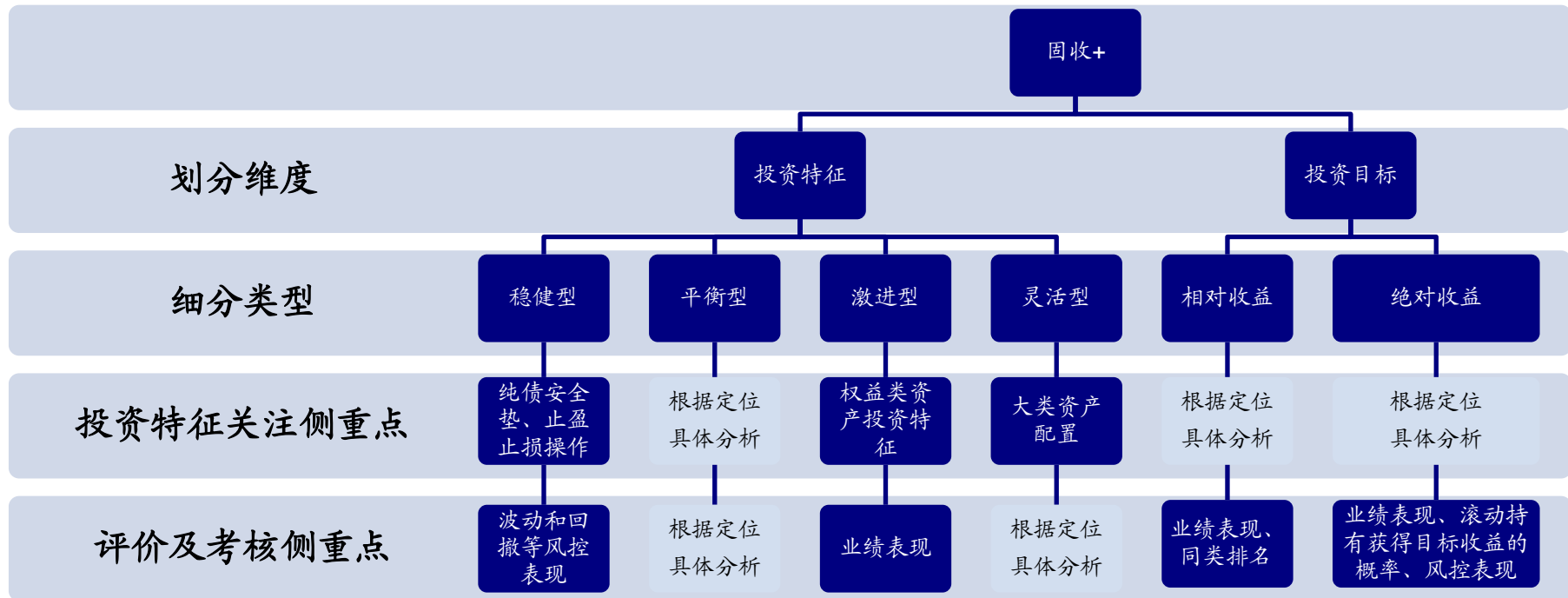
2.4. 固收+基金分析框架

固收+基金分析框架——大类资产配置特征



2.4. 固收+基金分析框架

固收+基金分析框架——不同投资类型分析侧重点



3. 风险提示

1) 本报告为基金研究方法的客观介绍，所涉及的观点不构成任何投资建议；2) 本文根据客观数据和评价指标计算，所涉及的观点不构成投资建议；3) 报告内涉及的基金案例均为对历史数据的客观分析，不构成投资建议。

研究所金融产品研究团队



倪韵婷

首席分析师/部门经理
管理金融产品研究中心、负责基金评价业务

17年基金研究经验，对金融产品、基金行业有深入研究



谈鑫

部门副经理/高级分析师

主动公募权益基金研究
负责固定收益产品归因

7年基金研究经验，
美国威斯康星大学麦迪逊分校数学硕士



庄梓恺

高级分析师

主动公募权益基金研究
负责权益产品归因

6年基金研究经验，
约翰霍普金斯大学金融学硕士



唐洋运

高级分析师

负责金融产品的数据
处理及评价系统支持

高级软件工程师，2005-2008晨星，参与开发基金分析系统，2008年加盟海通证券研究所，18年从业经验



徐燕红

高级分析师

负责私募基金研究
公募固收基金研究

10年基金研究经验，2013-2015年就职于南方基金管理有限公司，2016年1月加入海通证券



谭实宏

高级分析师

主动公募权益基金研究
基金评价

5年基金研究经验，
厦门大学经济学院金融系本硕



吴其右

分析师

创新产品研究
金融产品风险评级

4年基金研究经验，
英国约克大学理学硕士



江涛

分析师

主动权益基金研究
基金业绩归因

曾任光大证券金融工程分析师，21年加入海通证券，华东师范大学统计学博士



滕颖杰

分析师

基金数据分析
固定收益产品研究

3年基金研究经验，
约翰霍普金斯金融计量硕士



张弛

分析师

创新产品研究
基金数据分析

3年基金研究经验，
哥伦比亚大学金融工程硕士



章画意

分析师

基金数据分析
固定收益产品研究

2年基金研究经验，
复旦大学金融硕士



陈林文

金融产品
基金数据分析
咨询分析

2年基金研究经验，
香港大学计算机科学金融计算方向硕士



魏玮

金融产品
基金数据分析
咨询分析

复旦大学金融硕士，
2022年7月加入海通证券



舒子宸

金融产品
基金数据分析
咨询分析

哥伦比亚大学生物统计硕士，
2022年8月加入海通证券



赵佳俊

金融产品
基金评价系统开发

2年基金业绩归因分析系统研发经验
2023年10月加入海通证券

分析师声明

倪韵婷

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

海通证券研究所金融产品研究中心：

首席分析师

倪韵婷

SAC执业证书编号： S0850511010017

电话： 021-23185605

Email: niyt@haitong.com

投资评级说明

	类别	评级	说明
<p>1. 投资评级的比较和评级标准: 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准, 报告发布日后 6 个月内的公司股价 (或行业指数) 的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅;</p> <p>2. 市场基准指数的比较标准: A 股市场以海通综指为基准; 香港市场以恒生指数为基准; 美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。</p>	股票投资评级	优于大市	预期个股相对基准指数涨幅在 10%以上;
		中性	预期个股相对基准指数涨幅介于-10%与 10%之间;
		弱于大市	预期个股相对基准指数涨幅低于-10%及以下;
		无评级	对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上;
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间;
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。在任何情况下, 本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

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、价值及投资收入可能会波动。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。

市场有风险, 投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考, 不构成投资建议, 也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下, 海通证券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并进行交易, 还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送, 未经海通证券研究所书面授权, 本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品, 或再次分发给任何其他人, 或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。如欲引用或转载本文内容, 务必联络海通证券研究所并获得许可, 并需注明出处为海通证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可, 海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。