

相关研究

《“基”微成著系列（二）——因子超额收益分解方法介绍》2023.08.10

《“基”微成著系列（一）：主动权益基金分析框架概述》2023.08.05

《如何甄选公募基金》2023.08.03

“基”微成著系列（三）：主动固收基金分析框架概述之纯债基金篇

投资要点：

- **主动固收基金业绩归因方法。**对于主动固收基金，目前一般有基于净值的业绩归因模型、基于持仓的 Campisi 业绩归因模型和基于财务报表的业绩归因模型，对债券基金的收益来源进行分析。
- **主动固收基金分类体系。**对于主动固收基金而言，欲分析，先分类。通过事前事后相结合的主动固收基金分类体系可以发现，不同细分类型的固收基金可投资资产范围存在明显的差异，因而分析框架也会有所不同，我们将主动固收基金分为纯债基金、转债基金和固收+基金三大分类。在本篇报告中，我们将重点分析纯债基金的分析框架。
- **主动纯债基金分析框架。**我们可以从债市 Beta 把握能力、券种配置、信用水平风险个券识别等方面分析基金经理的纯债投资特征。**（1）债市 Beta 把握能力：**可以关注纯债基金的纯债仓位、杠杆水平、久期水平和久期结构。**（2）券种配置：**可以关注利率债和信用债配置情况、同业存单或 ABS 等其他券种的配置情况、永续债或二级资本债等特殊券种的配置情况、信用债和产业债的偏好及内部配置情况等。**（3）信用水平：**可以通过外部评级结构、隐含评级结构、隐含评级得分和信用风险溢价水平等方面来反映基金信用水平的高低及变化情况。**（4）风险个券识别：**可以通过重仓券观察法和净值异动法进行辅助判断。**（5）其他特征分析：**除了投资特征外，和基金经理相关的一些其他特征也会影响基金的收益表现以及投资者的持有体验，我们也需要对此进行关注，其中包括但不限于基金经理的个人特征、精力集中度、产品规模和客户结构等。**（6）基金公司分析：**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，包括但不限于资源禀赋、团队架构及信用偏好、考核激励机制等。
- **主动纯债基金分析框架总结。**对于主动固收基金而言，我们可以通过业绩归因模型了解收益来源，并根据基金分类体系，对不同的产品使用对应的分析框架来了解其投资特征，在本文中重点介绍了纯债基金的分析框架。但在实际的研究中，我们还需关注以下几点：**（1）关注产品定位；（2）定量和定性分析相结合；（3）及时更新基金经理投资特征。**
- **风险提示。**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。

分析师:滕颖杰

Tel:(021)23185669

Email:tj13580@haitong.com

证书:S0850523030005

首席分析师:倪韵婷

Tel:(021)23185605

Email:niyt@haitong.com

证书:S0850511010017

高级分析师:谈鑫

Tel:(021)23185601

Email:tx10771@haitong.com

证书:S0850518100005

高级分析师:徐燕红

Tel:(021)23185600

Email:xyh10763@haitong.com

证书:S0850518040001

目 录

1. 主动固收基金业绩归因方法.....	3
1.1 基于净值的业绩归因模型.....	3
1.2 基于持仓的 Campisi 业绩归因模型.....	3
1.3 基于财务报表的业绩归因模型.....	4
2. 主动固收基金分类体系.....	5
2.1 事前分类体系.....	5
2.2 事前和事后相结合的分类体系.....	6
3. 主动纯债基金分析框架.....	7
3.1 债市 Beta 把握能力.....	7
3.2 券种配置.....	9
3.3 信用水平.....	10
3.4 风险个券识别.....	11
3.5 其他特征分析.....	12
3.6 基金公司分析.....	12
4. 主动纯债基金分析框架总结.....	13
5. 风险提示.....	14

在本系列的第一篇报告《“基”微成著系列（一）：主动权益基金分析框架概述》中，我们总结了市场关注度较高的主动权益基金的分析框架。但从公募基金的产品结构构成来看，固收基金是其中更重要的构成部分。一直以来，固收基金由于存在业绩差异较小、信息披露相对有限、持仓标的底层数据整理难度高等一系列研究难题，市场上的研究并不多。虽然我们目前在固收基金的体系搭建上仍在不断迭代，但秉承“积微者著”的理念，本报告中我们将介绍目前我们对主动固收基金的分析框架，以供同业探讨和指正。

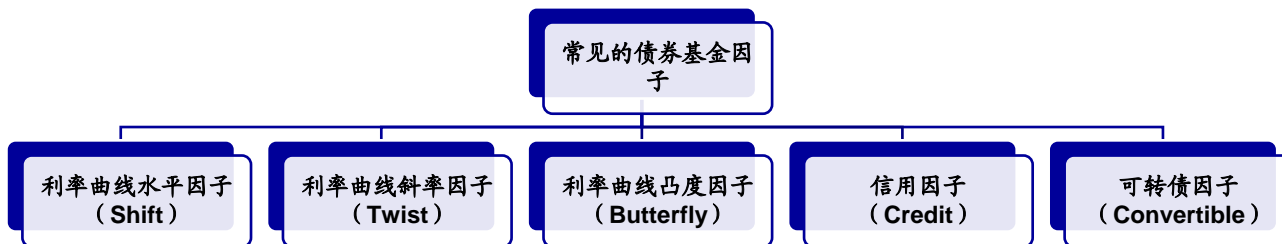
1. 主动固收基金业绩归因方法

欲了解基金，必先知其收益来源。对于主动固收基金，目前一般有基于净值的业绩归因模型、基于持仓的 Campisi 业绩归因模型和基于财务报表的业绩归因模型，对债券基金的收益来源进行分析。

1.1 基于净值的业绩归因模型

基于净值的业绩归因模型，本质上是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。

图1 基于净值的业绩归因模型



资料来源：海通证券研究所

1.2 基于持仓的 Campisi 业绩归因模型

Campisi 业绩归因模型是由 Stephen Campisi 于 2000 年提出，从债券的定价出发将收益进行拆分。根据债券的收益率公式，单位时间 Δt 内债券的收益率 R 的主要来源是票息收益 $(y \times \Delta t)$ 和资本利得 $(-D_{mod} \times \Delta y)$ ，其中 y 表示债券的到期收益率， D_{mod} 表示债券修正久期， Δy 表示这段时间内债券到期收益率的变动值， ϵ 表示其他未被解释的残差项：

$$R = y \times \Delta t - D_{mod} \times \Delta y + \epsilon$$

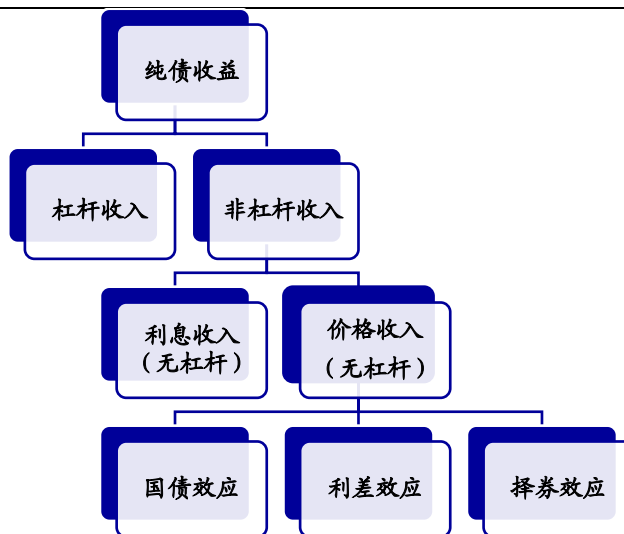
因此，在传统的 Campisi 业绩归因模型中，债券基金的纯债收益被拆解为利息收入和价格收入两大部分，利息收入指的是债券定期支付的利息，价格收入指的是债券价格变动带来的收入，其中对于价格收入可以进一步拆分为由于国债利率变动导致的国债效应、利差变动导致的利差效应和债券自身到期收益率变化所产生的择券效应。

除此之外，债券基金相比于普通的债券，还有第三个收益来源，即杠杆收益，债券基金可以使用部分持有的债券质押融资，只要利息或交易价差比融资成本高，即可增加组合收益。因此在传统 Campisi 的基础上，我们可以增加一层基于杠杆水平的拆分，即将债基收益拆分为杠杆收入和非杠杆收入，在非杠杆收入部分再按照 Campisi 模型进一步拆分为利息收入和价格收入两部分。

目前，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，两者均是需要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。

图2 基于持仓的 Campisi 业绩归因模型



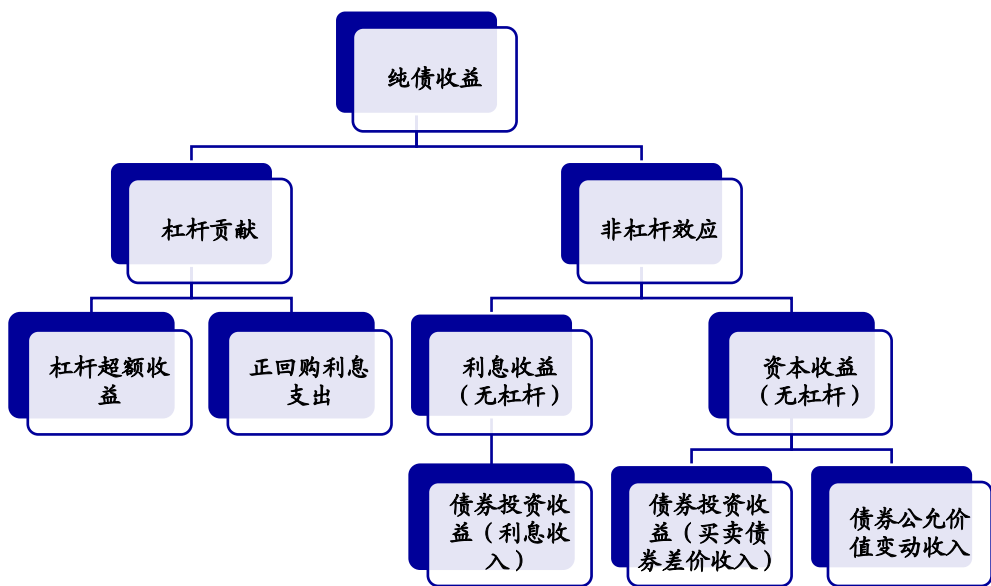
资料来源：海通证券研究所

1.3 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。首先，我们可以基于财务报表得知基金在债券部分获得的总收入，并根据基金的杠杆水平拆分为杠杆效应和非杠杆效应。在杠杆部分，减去正回购利息支出可以获得杠杆超额收益；在非杠杆部分，我们可以在基金披露的债券投资收益中测算出利息收入和买卖价差收入，并在披露的交易性金融资产中测算出债券的公允价值变动收入，以此来近似评估债券基金的收益来源。

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，我们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。

图3 基于财务报表的业绩归因模型



资料来源：海通证券研究所

2. 主动固收基金分类体系

从上文的业绩归因模型中，我们可以知道基金的收益来源以及其业绩好坏的原因，但想要知道业绩的可持续性以及基金经理是否适合当前的市场环境，我们需要进一步对基金或基金经理的投资特征进行刻画。

与主动权益基金不同的是，主动固收基金的收益差距更小，其收益表现与投资特征息息相关，而基金分类对其投资范围进行了限制，因此对于主动固收基金而言，欲分析，先分类。

2.1 事前分类体系

根据海通证券公募基金分类体系，我们将债券型基金分为主动债券型基金、指数债券型和主动债券封闭型，其中基于流动性的考虑，我们会重点关注短债债券型、纯债债券型、准债债券型、偏债债券型和可转债债券型等非摊余成本法计价的主动债券开放式基金。

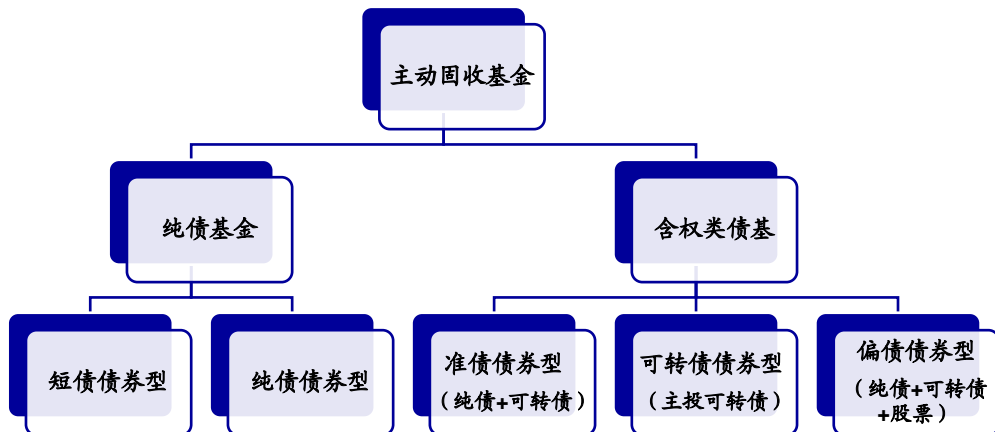
表 1 海通债券型基金分类体系

一级分类	二级分类	评级分类	评级分类说明
债券型	主动债券开放式	偏债债券型	可在一级市场中申购新股和可转债，在二级市场投资股票和可转债，但股票投资比例上限不得超过 20%，且可投资其他类型债券的开放式基金。
		纯债债券型	不可在二级市场主动买入可转债，不可投资股票，可投资其他类型债券的开放式基金。
		可转债债券型	根据《招募说明书》中相关条款所计算的可转债投资比例不低于基金资产净值的百分之六十四的开放式基金。
		准债债券型	可在二级市场投资可转债但不能投资股票的开放式债券型基金。
		短债债券型	投资于剩余期限不超过 3 年的债券占债券投资的比例不低于 80% 的开放式基金。
		短期摊余成本法债券型	摊余成本法计价，不参与一二级市场股票和可转债投资的债券型基金。封闭运作期为 1 个月以内，含一个月。
		中期摊余成本法债券型	摊余成本法计价，不参与一二级市场股票和可转债投资的债券型基金。封闭运作期为一个月（不含一个月）以上，半年（不含半年）以下。
		长期摊余成本法债券型	摊余成本法计价，不参与一二级市场股票和可转债投资的债券型基金。封闭运作期为半年（含半年）以上，3 年（不含 3 年）以下。
	指数债券型	复制债券指数型	以债券指数成份券为投资对象的基金，采用被动化指数投资，力求按照基准指数的成分和权重进行配置，以最大限度地减小跟踪误差为目标。
		增强债券指数型	以债券指数成份券为投资对象的基金，在将大部分资产按照基准指数权重配置的基础上，也用一部分资产进行积极的投资。其目标为在紧密跟踪基准指数的同时获得高于基准指数的收益。
		债券 ETF	交易型开放式债券指数基金。
		债券 ETF 联接	将其绝大部分基金财产投资于跟踪同一标的债券指数的 ETF，密切跟踪标的指数表现，追求跟踪偏离度和跟踪误差最小化，采用开放式运作方式的基金。
	主动债券封闭型	可转债债券封闭型	封闭式债券型基金，根据债券型基金《招募说明书》中相关条款所计算的可转债投资比例 \geq 基金资产净值 * 60%。
		偏债债券封闭型	封闭式债券型基金，可在一级市场中申购新股和可转债，在二级市场投资股票和可转债，但股票投资比例上限不得超过 20%，可投资其他类型债券。
		封闭摊余成本法债券型	使用摊余成本法计价的封闭式债券型基金。
		封闭混合估值法债券型	使用混合估值法计价的封闭式债券型基金。
		纯债债券封闭型	封闭式债券型基金，可在一级市场中申购可转债，不可在二级市场主动买入可转债，也不能投资股票，可投资其他类型债券。
		准债债券封闭型	封闭式债券型基金，不属于偏债、纯债以及可转债债券型基金的划为准债债券型。

资料来源：海通证券研究所

基于事前的分类方法，我们可以将债券型基金分为纯债基金和含权类债基，其中含权类债基可以进一步划分为准债债券型、偏债债券型和可转债债券型基金三个细分类型。

图4 主动固收基金分类（事前分类法）



资料来源：海通证券研究所

2.2 事前和事后相结合的分类体系

以上是基于基金契约的债券基金事前分类体系，事实上，事前分类确实可以帮助我们了解公募债券基金的大体样貌，但由于分类颗粒度不够细、各分类之间存在交叉情况等问题，导致研究债券基金的难度有所增加。为了解决这一难题，我们引入了事前和事后相结合的分类体系，本章节作一个简单介绍。

➤ 利率债和信用债基金分类

在纯债基金内部，通过事前分类的方法难以区分出利率债基金和信用债基金，我们可以根据事前事后相结合的方法，基于利率债和信用债的配置情况，在纯债基金内部进一步划分出利率债基金和信用债基金，并在信用债内部根据久期长短划分出短期信用债和中长期信用债基金。

➤ 广义可转债基金分类

通过事前分类法，我们可以划分出高仓位投资于可转债的可转债债券型基金，但考虑到部分非可转债债券型基金，如准债债券型、偏债债券型和偏债混合型基金中的个别基金在实际的投资中对于可转债这一品种的参与程度也很高，因此为了尽可能多地获取可比的研究样本，我们也可以将这些基金筛选出来，与可转债债券型基金一起划分为广义可转债基金。

➤ 固收+基金分类

除了上述基金类型以外，近年来随着银行理财产品净值化转型，“以固收类资产为底仓，辅以权益类资产增厚收益”的固收+产品也受到市场的广泛关注。然而目前市场上暂无统一的固收+事前分类体系，因此我们可以采取事前事后相结合的方法，根据一定权益仓位条件划分出固收+产品。

通过事前事后相结合的分类法，在债券型基金中，我们可以将满足权益仓位条件的准债债券型和偏债债券型基金划分为固收+，此外，混合型基金中权益仓位较低的偏债混合型、灵活策略混合型和灵活混合型基金同样也属于固收+产品。在固收+产品内部，我们可以根据权益仓位高低或是基金的 β 值高低进一步划分出稳健型、平衡型、激进型和灵活型等细分子类型，便于进行同类对比。

表 2 海通基金分类中涉及到固收+的主要类型

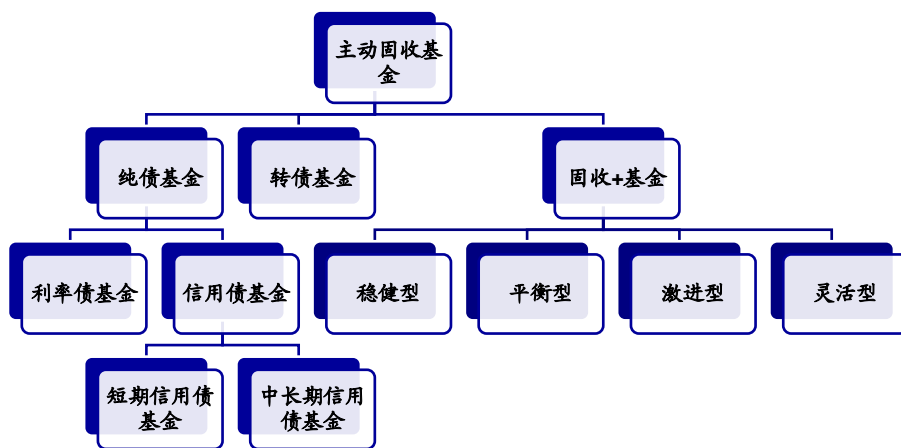
一级分类	二级分类	评级分类	评级分类说明
混合型	主动混合开放型	偏债混合型	投资债券(含现金)的上下限之和减去投资股票的上下限之和大于等于 40%，且股票投资比例上限不超过 65%的开放式基金。
		灵活策略混合型	契约规定股票投资范围在 0-95%的开放式基金。
		灵活混合型	投资股票的上下限之和减去投资债券(含现金)上下限之和小于 40%，且股票上下限之差大于等于 50%，或者不满足强股、偏股、偏债、平衡、对冲策略型、灵活策略型、生命周期以及保本混合型基金的其他混合型基金。
债券型	主动债券开放型	准债债券型	可在二级市场投资可转债但不能投资股票的开放式债券型基金。
		偏债债券型	可在一级市场中购新股和可转债，在二级市场投资股票和可转债，但股票投资比例上限不得超过 20%，且可投资其他类型债券的开放式基金。

资料来源：海通证券研究所

通过上述事前事后相结合的主动固收基金分类体系可以发现，不同细分类型的固收基金可投资资产范围存在明显的差异，因而分析框架也会有所不同，我们将从纯债基金、转债基金和固收+基金三大分类出发，对于基金经理投资特征进行分析。在本篇报告中，我们将重点分析纯债基金的分析框架，对于含权类债基的分析框架将在下一篇报告中进行展开分析。

- **纯债基金**：指仅能投资固收类资产的基金，主要包含海通分类下的短债债券型基金和纯债债券型基金；
- **转债基金**：指广义可转债基金，即高仓位投资于可转债的基金，包含海通分类下的可转债债券型、准债债券型、偏债债券型和偏债混合型基金；
- **固收+基金**：指在纯债基金的基础上，可投资于可转债或股票的基金，包含海通分类下满足一定权益仓位条件的准债债券型、偏债债券型、偏债混合型、灵活策略混合型和灵活混合型基金。

图5 主动固收基金分类（事前和事后相结合）



资料来源：海通证券研究所

3. 主动纯债基金分析框架

纯债基金泛指仅能投资纯债类资产的基金，主要包含海通分类下的短债债券型基金和纯债债券型基金，对于纯债基金经理来说，我们可以从债市 Beta 把握能力、券种配置、信用水平和风险个券识别等方面分析基金经理的纯债投资偏好与效果。

3.1 债市 Beta 把握能力

纯债基金主要的配置资产为纯债资产，纯债资产的表现与债市走势息息相关，因此对于纯债基金经理而言，能否在债券牛市中提高基金的 Beta 水平，在债券熊市中降低

基金的 Beta 水平十分重要。我们一般可以从纯债仓位、杠杆水平、久期水平和久期结构四个方面对基金经理债市 Beta 的把握能力进行分析：

➤ 纯债仓位

基金经理对于纯债仓位上的偏好往往可以分为两类：一是淡化择时，长期维持较为稳定的纯债仓位；二是纯债仓位灵活调整，会根据市场大环境有明显的变动。对于后者，我们可以采取定量和定性的方式，分析历史上基金经理仓位调整的效果和稳定性，去判断基金经理的大类资产配置能力。

➤ 杠杆水平

除了纯债仓位的调整外，基金经理也可以通过增减杠杆来调整基金进攻性。一般而言，基金经理在调整杠杆水平时会采取稳定在某一中枢和灵活调整两种思路。在刻画基金杠杆水平时，我们一般可以通过季报披露时点的基金资产总值除以基金资产净值得到。需要说明的是，除了关注基金的杠杆波段效果外，我们还需要关注杠杆成本，以此来判断基金的杠杆操作是否有效。

➤ 久期水平

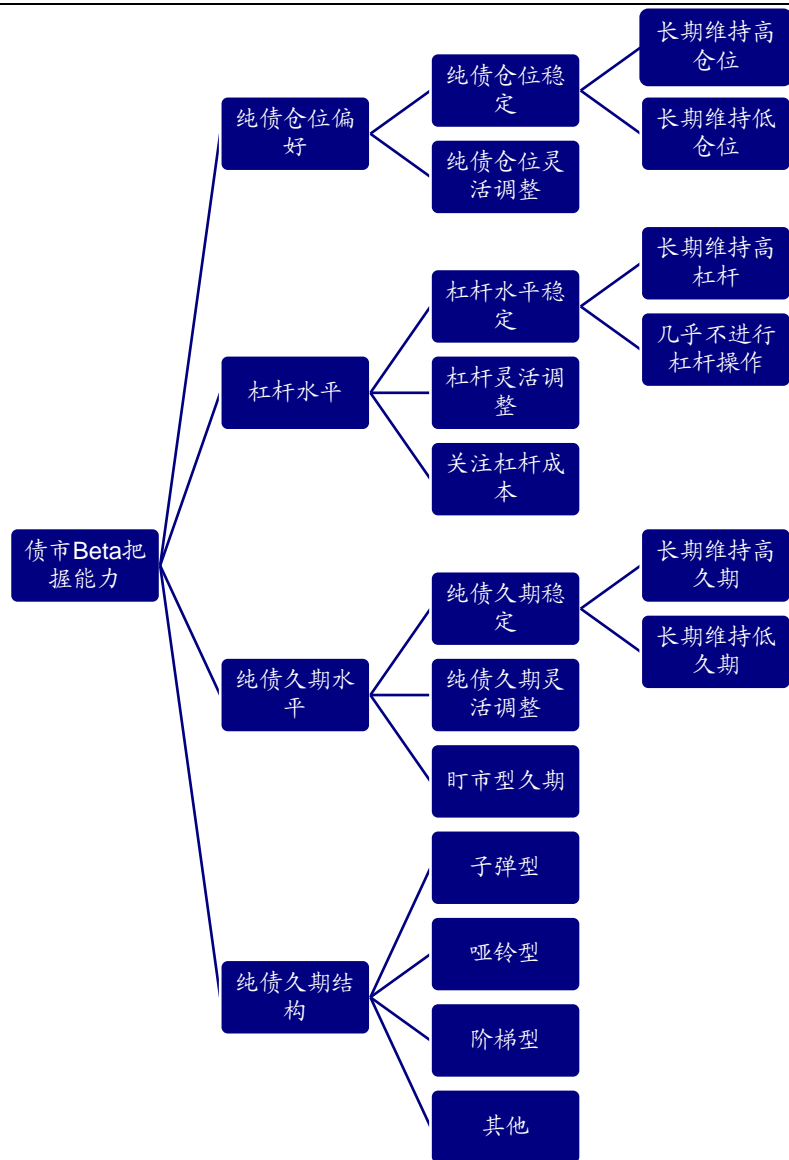
基金经理还可以通过控制久期来应对市场利率的波动，一般基金经理在调整久期时会采取稳定在某一中枢和灵活调整两种操作思路，此外，部分基金经理也会采取盯市型策略，即观测市场同类产品或主要市场指数的久期情况，防止与市场的均值偏离太多。

在刻画久期水平时，我们可以采取重仓券久期和利率敏感度倒算两种方法进行计算，其中重仓券久期顾名思义，将基金所披露的前五大重仓债券的久期按照市值加权求和得到基金的久期水平，但由于公募基金披露的重仓债券数量较为有限，因此对于前五大债券占比较低的公募基金而言，统计得出的久期水平可能与实际结果有较大差别；利率敏感度倒算法主要通过年报和中报披露的利率敏感度倒算出基金的久期水平，该方法的准确度相比重仓券久期更高，但具有明显的滞后性，且每次披露时间间隔过长。

➤ 久期结构

此外，不同基金经理在久期结构上也会采用不一样的策略，特别是在对利率债基金经理进行研究的时候，需要更为关注。在不同市场情况下的久期策略也从一定程度上反映了基金经理应对利率变化，获取资本利得的能力和投资特征。常见的基金经理在久期结构上会采取的策略有如下几种：（1）子弹型策略：集中买入单一久期的个券进行组合构建的思路；（2）哑铃型策略：分别买入长短两个极端久期的思路；（3）阶梯型策略：均匀买入不同期限的思路。

图6 纯债基金经理债市 Beta 把握能力



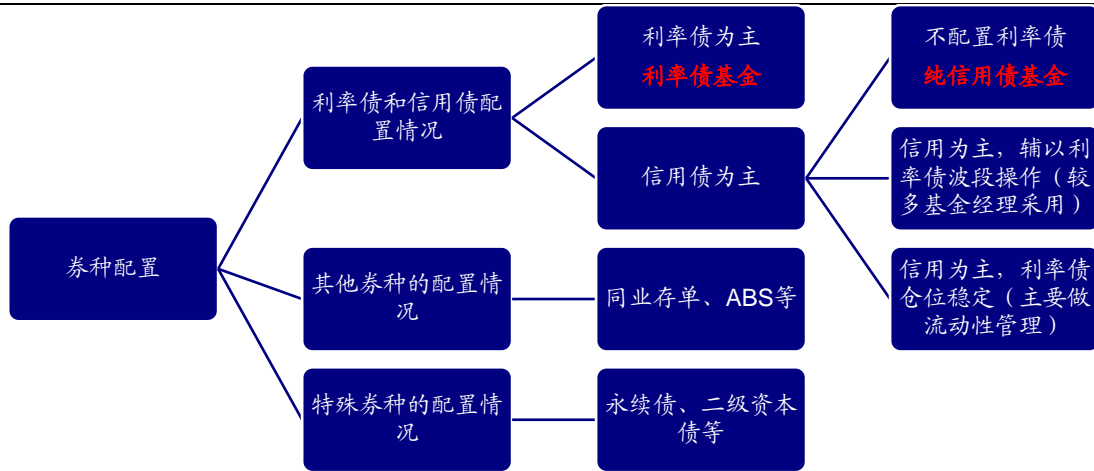
资料来源：海通证券研究所

3.2 券种配置

上述的大类资产配置主要针对基金经理对于不同固收类资产的配置情况，在分析基金经理的券种配置能力时，我们将基金所持有的纯债进一步拆解到利率债和信用债等细分类型，以了解考察期内基金券种结构的变动。一般可以根据基金所持利率债和信用债的比例以及仓位变化划分为以下四类：（1）主要投资利率债的基金；（2）以信用债为主，几乎不配置利率债的纯信用债基金；（3）信用债为主，辅以利率债波段操作的基金，这是目前市场上较多纯债基金经理会采取的投资策略；（4）信用债为主，稳定配置一定仓位的利率债做流动性管理。

除了关注利率债和信用债的配置情况外，我们还可以进一步关注基金经理是否会阶段性参与同业存单或 ABS 等其他券种的配置，以丰富基金收益来源；此外，近年来越来越多的基金开始参与永续债和二级资本债的投资，我们还可以关注永续债、二级资本债等特殊债券的配置情况。

图7 纯债基金券种配置特征



资料来源：海通证券研究所

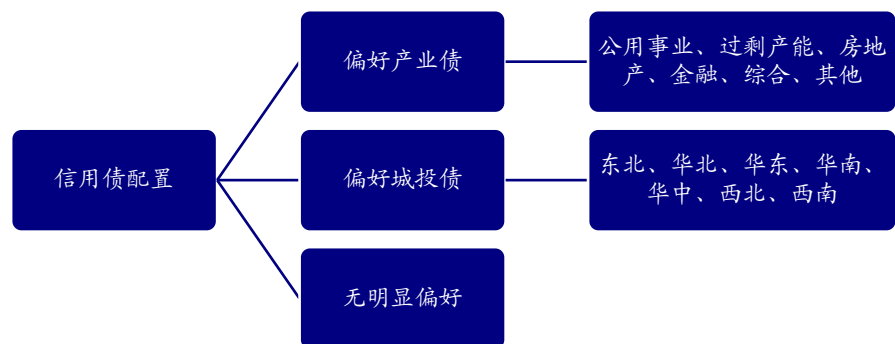
在信用债内部，我们可以进一步统计基金经理配置产业债和城投债的比例，以了解考察期内基金经理对于细分券种的偏好，以及细分券种结构的变动情况，其中可以将基金经理分为偏好产业债、偏好城投债和无明显偏好三大类。

在产业债内部，我们可以将基金所持产业债按照行业划分为公用事业、过剩产能、房地产、金融、综合和其他六大板块，以了解基金产业债的板块分布；在城投债内部，我们可以按照基金所持城投债所在的市县进行划分，并将城投债划分为东北、华北、华东、华南、华中、西北、西南七大地区，了解基金持仓城投债的地区分布。

对于产业债投资，基金经理更多会通过关注各行业政策的积极变化或相关风险，最终落实到判断行业利差水平；城投债投资相对更为偏向于长期投资，基金经理更多会在平台资质和收益率之间做平衡。对于以上两种投资思路并未有优劣之分，在分析时，更重要的是从基金经理的历史偏好和效果中去把握其投资特征。

但需要注意的是，由于公募纯债基金目前仅披露前五大重仓债券，因此我们无法对基金经理的信用债持仓情况进行全面的统计，而仅通过对重仓券进行分析得出的结论并不全面，只能提供一定的参考。

图8 纯债基金信用债配置特征



资料来源：海通证券研究所

3.3 信用水平

对于纯债基金来说，票息收益是其主要的收益来源，而票息收益的高低与所持信用债的信用水平高低整体呈现负相关，因而需要基金经理在追求高票息和把控信用风险之间取得平衡。信用水平是我们分析纯债基金时重要的环节之一，我们一般可以从外部评级、隐含评级和信用风险溢价三个方面来评估纯债基金的信用水平。

➤ 外部评级

外部评级是指第三方评级机构对发债主体的评级，具有客观性、稳定性，我们可以通过公募基金的持仓债券，简单地统计出基金历史上持仓债券的外部评级分布情况，从而判断基金的外部评级水平。但需要注意的是，外部评级存在区分度低、滞后、不连续等问题。

➤ 隐含评级

隐含评级是根据债券的交易或估值价格倒推得到，相对能够反映债券的真实信用水平，相比外部评级时效性更强，我们同样可以根据公募基金的持仓，简单地统计出基金历史上持仓债券的隐含评级分布情况，从而判断基金的隐含评级水平。但需要注意的是，由于隐含评级具有不连续的问题，在一些情况下，我们可能难以区分两只基金信用水平的高低。

为解决该问题，我们可以将不同的隐含评级结果赋予不同的数值，即隐含评级水平越高，可给予越高的隐含评级得分，在此基础上根据基金的持债市值加权求和得到基金的隐含评级得分，方便分析同一基金的隐含评级变动情况并对比不同基金之间的信用水平。但需要注意的是，采取隐含评级得分的方法无法区分出隐含评级相同的债券之间的信用水平高低，并且在赋予各隐含评级得分时会存在主观给分的问题，如何赋予不同评级不同的分数也是一大难题。

➤ 信用风险溢价水平

为解决上述情况，我们可以通过信用风险溢价对信用水平进行评估。通过债券现金流贴现模型得到债券的收益率，其中超过对应期限的无风险收益率的部分则为该债券的信用风险溢价，并将该风险溢价与全市场信用债的风险溢价进行对比，得到风险溢价的分位点得分，在此基础上根据基金的持债市值加权求和得到基金的信用风险溢价，该方法具有较强的时效性和连续性，能够较为准确地了解基金的信用水平。

图9 信用风险溢价计算公式

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

资料来源：海通证券研究所

注： 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

需要说明的是，在统计纯债基金的信用水平时，外部评级结构、隐含评级结构、隐含评级得分和信用风险溢价水平均需要根据基金的持仓情况进行加权求和，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。此外，上述分析方法主要是用来反映每个时点或历史上各时间点上基金信用水平的高低，以及信用水平变化的情况，用以反映基金的信用特征，但并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。

3.4 风险个券识别

通过上述方法，我们可以统计出基金的信用水平，但若基金所持债券不幸发生了信用风险事件，我们可以通过重仓券观察法和净值异动法进行辅助判断，希望能在一定程度上规避历史上信用把控欠佳的基金。

➤ 重仓券观察法

在判断基金信用把控能力是否欠佳时，最为简单的方法是观察基金季报中披露的前五大重仓券是否有发生风险事件，但由于基金持仓个券数量众多，发生信用事件的个券未必会在前五大重仓券中，并且季报的披露具有滞后性，重仓券观察法的使用场景和使

用概率并不高。

➤ 净值异动法

为解决上述时效性不高以及可能出现遗漏的情况，我们可以采取净值异动法筛选出估值异动的基金。首先我们可以观察纯债基金的日收益率，若出现当日收益率异常的情况，可以进一步观察当日全市场债券估值是否出现异动，若在基金净值异动的当天有违约债券估值同时出现异动，则认为该纯债基金可能持有该违约债券，在此基础上可以进一步观察估值异动基金历史重仓券中是否有过该违约券。但该方法为纯定量方法，只有当债券个券的造成的估值异动影响到了当日净值才会被观察到，另外造成基金估值异动的原因除了信用风险还有其他，需要进一步判断。

3.5 其他特征分析

上文中我们介绍的方法更多是针对投资特征的分析，实际上除了投资特征外，和基金本身或基金经理相关的一些其他特征也会影响基金的收益表现以及投资者的持有体验，我们也需要对此进行关注，其中包括但不限于基金经理的个人特征、精力集中度、产品规模和客户结构等。

- **个人特征：**包括基金经理的投资年限、从业背景和性格特征等。对于纯债基金经理而言，在从业背景中可以重点关注基金经理是否为信评出身或是交易出身，例如当我们在选择利率债基金经理时，从业背景中是银行金市出身的基金经理投资风格可能与其他基金经理存在一定差异；而在筛选信用债基金经理时，信评出身的基金经理可能会更有优势。
- **精力集中度：**包括基金经理所管产品的数量、规模和种类等。与主动权益基金经理相似，若基金经理管理了过多数量的基金或是在管规模过大，会存在精力分散的情况；但需要注意的是，由于固收基金的细分类型较多，且不同细分类型的投资方法存在一定差异，因此对于主动固收基金经理来说，管理过多种类的基金也可能会导致投资精力分散。
- **产品规模：**主动纯债基金的规模过大或过小都会对投资形成制约，一方面源于纯债基金需要参与银行间债券交易，而银行间市场交易门槛相对较高，规模过小的纯债基金只能参与交易所市场，并且资金量小对应着较弱的议价能力，规模过小对于投资具有一定的局限性；另一方面源于信用债流动性相对较差，若基金规模过大，而市场容量又无法支撑时也会对业绩有所影响，因此主动纯债基金的规模是分析时需要重点关注的因素之一。
- **负债端客户结构：**可以根据机构和个人投资者占比以及单一持有人比例等指标将基金划分为是否为机构定制产品，机构定制产品可能会无法体现基金经理的投资风格；此外，我们还需进一步关注基金的负债端资金，负债端资金不稳定的基金可能会在市场急跌的环境中对产品流动性产生一定冲击，从而加剧基金的净值波动，并且不稳定的负债端会迫使基金经理做被动的资产调整，例如牺牲静态收益，增加流动性较好的利率债资产比例等。

3.6 基金公司分析

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：

- **资源禀赋：**对于纯债基金而言，基金公司所提供的研究资源对基金投资具有一定的影响，包括但不限于交易资源、拿券能力和销售渠道支持等。
- **团队架构及信用偏好：**包括基金经理人员配置情况，信用团队以及交易团队的人员配置情况，以及投研团队的协作情况；其中我们可以通过交易团队的

配置情况了解到公司交易的能力，通过信用团队的配置情况了解到公司的信用风险甄别能力以及信用偏好。一般而言，基金经理仅可投资公司已入库的信用债，因此信评团队的入库机制以及信用偏好会对基金经理的投资风格有一定影响。

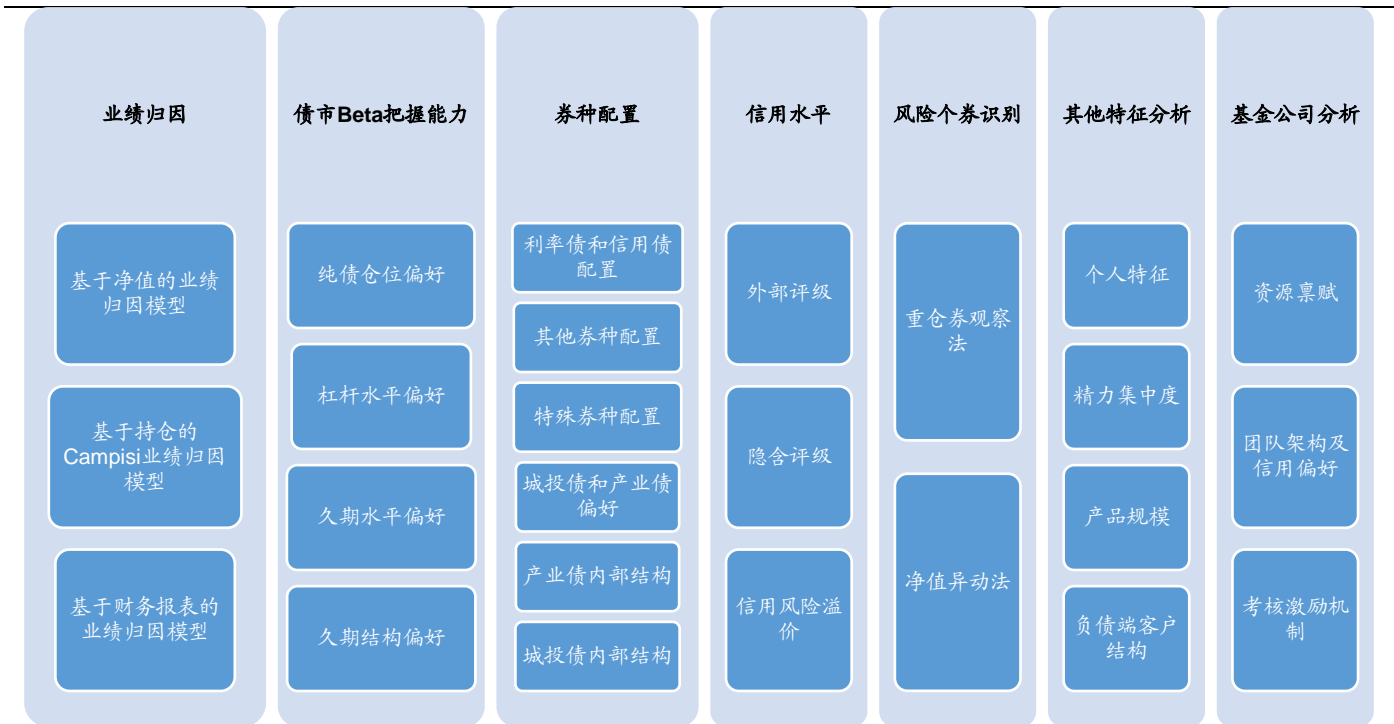
- **考核激励机制：**包括但不限于产品考核的合理性，例如如何平衡收益和风控考核、如何平衡业绩和规模考核、考核周期的长短等，合适的考核激励机制才能让基金经理更好地发挥出自身投资能力。

4. 主动纯债基金分析框架总结

在上文的分析中，我们首先介绍了主动固收基金的业绩归因模型，可以通过其知晓基金的收益来源。其次，对于主动固收基金而言，欲分析，先分类。针对不同类型的基金，我们具有不同的投资特征分析框架，在本文中重点介绍了纯债基金的分析框架。

对于纯债基金而言，我们可以从债市 Beta 把握能力、券种配置、信用水平和风险个券识别等方面分析基金经理的纯债投资特征。此外，还可以通过基金经理的个人特征、精力集中度、产品规模和客户结构等其他特征，以及资源禀赋、团队架构及信用偏好、考核激励机制等基金公司层面进行分析。

图10 主动固收基金分析框架——纯债基金



资料来源：海通证券研究所

通过上述的分析框架，我们可以了解纯债基金的投资特征，但在实际运用中，我们仍需关注以下几点：

(1) 关注产品定位。与主动权益基金不同的是，主动纯债基金有严格的产品定位，例如部分纯债基金会在基金合同中严格限制可投信用债的信用评级，不同的产品定位对于基金和基金经理的表现具有一定的影响，因此在进行主动纯债基金的分析前，需要明确其产品定位。

(2) 定量和定性分析相结合。相比于主动权益基金，主动纯债基金各报告期披露的持仓数据十分有限，因此部分基于持仓的特征刻画方法结果更多的是一个大致的估计，可能并不准确。此外，在分析主动纯债基金时，我们除了通过定量的方法对其投资特征进行刻画外，获得公开访谈和调研的信息也很重要，我们需要通过定量和定性相结合的

方法来印证基金经理是否言行一致。

(3) 及时更新基金经理投资特征。随着基金经理投资年限、管理规模或是管理产品种类的变化，基金经理的投资特征也会发生变化，因此我们还需要对基金经理不断地进行跟踪，当发生一些外在条件变化时，需要及时地更新基金经理的投资特征。

5. 风险提示

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。

信息披露

分析师声明

滕颖杰	金融产品研究团队
倪韵婷	金融产品研究团队
谈鑫	金融产品研究团队
徐燕红	金融产品研究团队

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。

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金融产品研究中心书面授权，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金融产品研究中心并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所金融产品研究中心，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。