

2018年09月20日

证券研究报告--公募基金专题报告

# 预防“踩雷”，固收团队信评能力评价方法

基金公司评价系列

分析师：李真

执业证书编号：S0890513110002

电话：021-20321298

邮箱：lizhen@cnhbstock.com

研究助理：杨潇

邮箱：yangxiao@cnhbstock.com

销售服务电话：

021-20321259

## 相关研究报告

- 1 《公募基金：中国投连险分类排名（2018/08）》 2018-09-19
- 2 《公募基金：高难度能力圈——基金经理风格切换能力研究-FOF 微观筛选系列（五）》 2018-09-18
- 3 《公募基金：平衡型目标 FOF 面世，高权益比上限助力养老-公募基金每周基系列》 2018-09-11

## ◎ 投资要点：

◆今年以来，随着资管新规等去杠杆的监管政策落地，传统的信托、银行理财、互联网金融等非标融资渠道受限的情况下，再融资风险成为信用事件爆发的导火索，债券违约主体的数量创历史新高，并逐步从民企扩散到国企，上市公司同样频繁暴雷，部分公募基金“踩雷”后遭遇巨额赎回进一步扩大了净值损失，这一现象引起了监管的重视，并于9月14日下发《机构监管情况通报》，对流动性管理、信用评级管理、估值管理等方面提出五大要求，包括加强投资者结构与组合资产流动性的匹配管理，降低巨额赎回的影响；强化组合投资原则，重仓债券应有充分且持续的研究支持和内部信用评级管理。

◆在经济下行、刚兑打破的环境下，固收团队的信用评级以及信用定价能力开始逐渐受到市场的广泛关注，随着未来定价体系的逐步成熟，这也将成为债券基金又一重要的超额收益来源。本文将分为两部分，分别从持仓债券的负面信息情况以及基金净值的异常波动情况入手，试图对基金公司的信评能力以及风格特征进行刻画。

◆持仓法中，根据负面事件的等级不同，我们根据程度由强至弱可分为：违约级、评级下调、评级观察、评级负面、推迟评级共5档，对期间债券净值下跌幅度明显超出当前等级的，我们进行升级处理。

◆净值法中，我们采用单只产品的下跌幅度超出市场平均的n倍标准差作为评价指标，当n大于阈值，我们认为出现了异常下跌，当剔除了清盘的影响后，这通常是由于个券出现问题所引起，并且n的数值越大，表明造成的伤害越严重。

◆两种方法各有优劣，也各有侧重，因此评价结果也不尽相同。基于持仓的方法较为直接、准确，但缺陷在于大部分“问题”持仓可能会被隐藏，导致部分公司的评价结果被高估。而基于净值的方法则更为全面，但缺陷在于净值包含了过多的信息，想要精确拆分信用管理能力并不容易。除此之外，基于持仓的方法我们侧重于基金公司有无“踩雷”的行为，而基于净值的方法则侧重于“踩雷”行为产生损失的大小，因此我们需要结合两种方法综合来看，才能更好地刻画基金公司的管理能力。

◆风险提示：本文的量化评价体系仅基于历史以及公开信息作出评估，与实际情况可能存在偏差。

## 內容目錄

<b>1. 基于持仓債券的模型构建</b>	<b>3</b>
1.1. 构建思路	3
1.2. 模型构建	4
1.3. 結果展示	4
<b>2. 基于淨值的模型构建</b>	<b>5</b>
2.1. 构建思路	5
2.2. 模型构建	5
2.3. 結果展示	6
<b>3. 总结</b>	<b>6</b>

## 图表目錄

表 1: 负面事件等级情况表	3
表 2: 基于持仓的基金公司得分 (后十)	4
表 3: 基于持仓的 18 年基金公司得分 (后十)	5
表 4: 基于淨值的 18 年上半年基金公司得分 (后十)	6

今年以来，随着资管新规等去杠杆的监管政策落地，传统的信托、银行理财、互联网金融等非标融资渠道受限的情况下，再融资风险成为信用事件爆发的导火索，债券违约主体的数量创历史新高，并逐步从民企扩散到国企，上市公司同样频繁暴雷，部分公募基金“踩雷”后遭遇巨额赎回进一步扩大了净值损失，这一现象引起了监管的重视，并于9月14日下发《机构监管情况通报》，对流动性管理、信用评级管理、估值管理等方面提出五大要求，包括加强投资者结构与组合资产流动性的匹配管理，降低巨额赎回的影响；强化组合投资原则，重仓债券应有充分且持续的研究支持和内部信用评级管理。

在经济下行、刚兑打破的环境下，固收团队的信用评级以及信用定价能力开始逐渐受到市场的广泛关注，随着未来定价体系的逐步成熟，这也将成为债券基金又一重要的超额收益来源。本文将分为两部分，分别从持仓债券的负面信息情况以及基金净值的异常波动情况入手，试图对基金公司的信评能力以及风格特征进行刻画。

## 1. 基于持仓债券的模型构建

### 1.1. 构建思路

对于评判一只基金是否“踩雷”，最直接的方法就是看债券持仓是否存在违约或重大负面事件。根据不同等级的负面事件，基本可以判断“踩雷”的受伤程度；对于发生同等级的负面事件，受伤程度随着事件的严重性不同，同样可能有所不同，例如今年初华信集团发行的债券，虽然当时并没有发生违约，但债券的下跌程度与违约几乎无异，显著高于其他评级下调的债券。因此除了事件等级外，我们同样也会把债券的下跌程度作为参考。

根据负面事件的等级不同，我们根据程度由强至弱可分为：违约级、评级下调、评级观察、评级负面、推迟评级共5档，对期间债券净值下跌幅度明显超出当前等级的，我们进行升级处理。

表 1：负面事件等级情况表

事件等级	负面事件
违约级	未及时拨付兑付资金
	兑付风险警示
评级调低	债项评级调低
	主体评级调低
	担保人评级调低
评级观察	债项列入评级观察
	主体列入评级观察
	担保人列入评级观察
评级负面	债项评级负面
	主体评级负面
	担保人评级负面
推迟评级	推迟评级

资料来源：华宝证券研究创新部

此外，在很多情况下，有负面事件的债券通常存在一定的瑕疵，在投资时会存在一定的比例限制而不容易进入前五大持仓，因此，我们在考察时会结合前一期持仓、当期持仓以及后一期持仓来综合考虑。

www.baogaoba.xyz 獨家收集 百萬報告 实时更新 日更千篇

根据不同的需求，我们对基金产品、基金公司进行分别打分，并保留个券以及发行人两个维度，因此共有 4 种选择。其中，由于基金公司通常有统一的信评团队对信用风险进行把控，因此我们更倾向于以公司为主体进行打分；保留产品维度则是因为部分产品可能由于本身定位或合同限制只能投资一些中低评级的债券从而影响产品得分，同时部分基金经理偏好于采用信用下沉的方式获得票息收益，该项得分也能部分反映基金经理的风格。此外，由于在信评时更多的会研究公司基本面，因此我们也更倾向于从债券发行人的维度进行打分，然而部分债券可能存在不同的期限、增信措施等方式影响债券评级，因此我们也保留债券维度的打分。

## 1.2. 模型构建

我们以构建当期持仓中含有负面事件的债券为例，前一期与后一期的构建方法类似。另外，我们以基金公司+债券发行人的维度为例，其余维度类似。

首先，我们需要对样本进行处理，由于海外评级的调整对价格的影响较小，因此仅保留国内评级机构给予的评级调整作为负面依据。

第二步，我们需要剔除重复的负面事件。在剔除时，我们以三个月为节点，三个月内重复发生的事件予以剔除，若发生不同类型的负面事件，仅保留程度较高的。若两个负面事件发生的间隔时间超过三个月，则都予以保留。

第三步，根据债券（发行人）发生负面事件的当季净价的涨跌幅大小，对事件的得分予以调整。若涨跌幅明显超出同类事件的，进行相应升级。

第四步，根据基金产品（基金公司）的持仓，把发生负面事件的债券（发行人）进行归总，获得相应的得分。

## 1.3. 结果展示

我们根据各家公司的最新债基规模情况把基金公司分为大、中、小型，其中大型公司的债基规模 $\geq 500$ 亿、中型公司的规模 100-500 亿之间、小型公司的规模 $< 100$ 亿。

观察负面事件得分较高的（即负面事件较多）基金公司可以发现，其中大型公司较多，这主要有两个原因，一是成立时间偏长，二是持有债券较多，导致从总量上看大型公司的负面事件较多。而小型公司上榜的原因则是发生了较为严重的负面事件。

表 2：基于持仓的基金公司得分（后十）

基金公司	收益调整得分	得分合计	违约事件	评级下调	其他负面
大型公司 A	67.35	67	0	13	46
小型公司 A	61.7	42.2	2	6	8
中型公司 A	59.65	59.3	0	11	48
大型公司 B	58.7	57.2	0	11	40
中型公司 B	45.8	45.8	1	7	25
大型公司 C	42.9	42.9	1	6	25
大型公司 D	42.9	42.2	0	5	46
中型公司 C	42.6	41.1	1	6	20
小型公司 B	40	24	1	3	7
大型公司 E	36.4	35.7	0	7	22

资料来源：华宝证券研究创新部

为了避免上述两种原因，我们仅考察 18 年各家公司的情况，并且把得分情况根据公司的信用债持债数量进行调整。从结果上看，得分较高的清一色转变为小型基金公司，这一方面是因为小型公司的信评团队实力确实偏弱，而另一方面也说明小型公司为了获得更高收益做了更多的信用下沉，而大型公司由于委外资金的需求以及公司风控的限制，风险偏好更低。

表 3：基于持仓的 18 年基金公司得分（后十）

基金公司	数量调整得分	收益调整得分	违约事件	评级下调	其他负面
小型公司 A	200.0	3	0	1	0
小型公司 B	54.5	6	0	1	0
小型公司 C	43.7	33	1	2	1
小型公司 D	40.2	33	2	2	0
小型公司 E	40.0	6	0	2	0
小型公司 F	26.1	3	0	1	0
小型公司 G	23.1	3	0	1	0
小型公司 H	19.4	3	0	1	0
小型公司 I	12.8	3	0	1	1
小型公司 J	11.7	0.7	0	0	1

资料来源：华宝证券研究创新部

## 2. 基于净值的模型构建

### 2.1. 构建思路

通过持仓信息进行评价虽然直观、结果准确性较高，但是由于债券基金的持仓仅披露前 5 大，而且由于仅披露时点数据，存在粉饰的空间，从而导致结果会有偏差。而净值数据则能最真实的反映出产品的业绩表现，通常产品净值下跌主要有三种情况，一是市场的大幅下跌从而导致票息收益不能覆盖资本利得的损失，二是在巨额赎回的情况下基金经理被迫低价抛售债券确认损失，三是由于个券本身发生信用风险导致估值大幅下调。本文我们主要关注第三类原因造成的净值下跌。

除了第三类原因外，第一类原因造成的净值下跌为系统性风险，因此市场大部分产品会出现普跌现象；第二类原因可分为两种，一种是机构全部赎回甚至是清盘导致，这种情况我们予以剔除，第二种是机构投资者发现产品存在有问题的持仓，作为市场上“聪明的资金”提前出逃，从而放大了产品的下跌幅度，这种情况我们予以保留。因此，我们采用单只产品的下跌幅度超出市场平均的  $n$  倍标准差作为评价指标，当  $n$  大于阈值，我们认为出现了异常下跌，当剔除了清盘的影响后，这通常是由于个券出现问题所引起，并且  $n$  的数值越大，表明造成的伤害越严重。

### 2.2. 模型构建

首先，由于不同类型的基金净值波动率的中枢有所不同，因此我们需要在基金分类的基础上进行比较。根据华宝的分类体系，我们分为纯债、可投转债、可投股票、可转债、短债、指数债基六类。进一步地，我们可以根据封闭期、权益仓位等维度在三级分类的基础上进行构建。需要注意的是，可投股票与可转债债基除了受到债券市场的影响外，同样也受到股票市场的影响，而股票同样也有“踩雷”的情况，因此为了使得评价结果更纯粹，可以仅采用纯债、可投转债、短债三类产品。

www.baogaoba.xyz 獨家收集 百萬報告 实时更新 日更千篇



第二步，我们把基金的净值数据进行周化处理，获得周收益率，并剔除基金清盘前 1 个月的所有数据。

第三步，计算每类产品的每周收益率均值 $\mu$ 及标准差 $\sigma$ ，形成一串时间序列。

第四步，计算产品的周收益率偏离当期市场均值的距离 $d = \frac{r - \mu}{\sigma}$ ，当  $d$  小于阈值  $m$  时，我们认为当期存在异常下跌，则当期得分  $s = |d|$ ，反之则不存在异常下跌，当期得分  $s = 0$ 。

需要说明的是，阈值设定会直接影响最后的结果。阈值设定的越高，则说明对风险的容忍程度越高，同时也会降低第二类原因造成的影响；但阈值也不宜设定的过低，否则会导致部分高久期的产品由于自身波动率较高而被误伤。

第五步，把基金产品在指定区间内的所有得分求和，得到该产品在指定区间内的得分。

第六步，根据基金公司旗下所有债券基金的得分，计算得到平均得分以及最低得分，并把两者加权得到基金公司的总得分。

## 2.3. 结果展示

我们采用根据权益仓位的分类方式，并剔除了高权益仓位的可投股票债基以及可转债债基，统计区间为 18 年初至 9 月 14 日。其中平均得分反映的是基金公司的整体信评能力及投资风格，而最低得分反映的是基金公司有无发生踩雷基金。若最低得分很高，则说明基金公司存在踩雷产品，我们可以进一步去挖掘单只产品的情况；若最低得分没有显著高于平均得分，但平均得分依然较高，则说明基金公司的整体风格偏激进，或者公司基金产品较少。而总得分是最低得分和平均得分的加权得分，综合考虑了上述因素。

从结果上看，我们发现信评较差的公司仍然集中在中小型公司。

表 4：基于净值的 18 年上半年基金公司得分（后十）

基金公司	总得分	最低得分	平均得分
小型公司 A	505	782	386
小型公司 B	297	724	114
中型公司 A	122	328	34
小型公司 C	100	181	65
小型公司 D	78	182	34
小型公司 E	78	202	25
中型公司 B	72	180	26
小型公司 F	63	63	63
小型公司 G	59	91	46
中型公司 C	43	99	19

资料来源：华宝证券研究创新部

## 3. 总结

本文介绍了两种评价基金公司信用管理能力的方法，两者各有侧重。基于持仓的方法较为直接、准确，但缺陷在于大部分“问题”持仓可能会被隐藏，导致部分公司的评价结果被高估。而基于净值的方法则更为全面，但缺陷在于净值包含了过多的信息，想要精确拆分信

用管理能力并不容易。

除此之外，两种方法的侧重点也不尽相同。基于持仓的方法我们侧重于基金公司有无“踩雷”的行为，而基于净值的方法则侧重于“踩雷”行为产生损失的大小，因此我们需要结合两种方法综合来看，才能更好地刻画基金公司的管理能力。

除了定量分析外，定性调研也是另一大切入角度，例如信评团队的人数及素质、信评的独立性、信评体系的搭建、信用债投资限制等等。

## 风险提示及免责声明

- ★ 市场有风险，投资须谨慎。
- ★ 本报告所载的信息均来源于已公开信息，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。
- ★ 本报告所载的任何建议、意见及推测仅反映本公司于本报告发布当日的独立判断。本公司不保证本报告所载的信息于本报告发布后不会发生任何更新，也不保证本公司做出的任何建议、意见及推测不会发生变化。
- ★ 在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。
- ★ 本公司秉承公平原则对待投资者，但不排除本报告被他人非法转载、不当宣传、片面解读的可能，请投资者审慎识别、谨防上当受骗。
- ★ 本报告版权归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何组织或个人不得对本报告进行任何形式的发布、转载、复制。如合法引用、刊发，须注明本公司出处，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。
- ★ 本报告对基金产品的研究分析不应被视为对所述基金产品的评价结果，本报告对所述基金产品的客观数据展示不应被视为对其排名打分的依据。任何个人或机构不得将我方基金产品研究成果作为基金产品评价结果予以公开宣传或不当引用。