

中债价格指标产品质量分析报告

(2019年8月)

中债金融估值中心有限公司

2019年9月

目 录

一、检验对象及样本区间.....	2
(一) 检验对象.....	2
(二) 样本区间.....	2
二、中债收益率曲线质量分析.....	2
(一) 检验方法.....	2
(二) 检验结果.....	2
三、中债债券估值质量分析.....	3
(一) 检验方法.....	3
(二) 检验结果.....	4
1、记账式国债估值偏差检验	4
2、政策性金融债估值偏差检验	6
3、信用债估值偏差检验	8
四、中债银登信贷资产估值质量分析.....	9
(一) 检验方法.....	9
(二) 检验结果.....	10
五、指数产品质量检验情况.....	10
(一) 检验方法.....	10
(二) 检验结果.....	11
六、用户意见及分析结论.....	12

联系电话:

021-60813561/021-60813562

010-88174536/010-88174551/010-88174712/010-88170616

产品质量投诉邮箱 cbpc_complaints@chinabond.com.cn

一、检验对象及样本区间

(一) 检验对象

本次月度质量检验的对象为中债收益率曲线、中债债券估值、中债指数和中债银登资产估值。其中，中债收益率曲线涉及的金融资产包括记账式国债、政策性金融债等利率品种，中债债券估值涉及的金融资产除利率债外，还包括地方政府债、政府支持机构债、中期票据、企业债、公司债、短期融资券、超短期融资券、商业银行债、同业存单、资产支持证券等信用品种。中债指数检验对象包括当月公开发布的所有债券指数。中债银登资产估值检验对象包括当月公开发布的所有银登信贷资产估值。

(二) 样本区间

本次检验的时间范围是从 2019 年 8 月 1 日到 2019 年 8 月 31 日。

二、中债收益率曲线质量分析

(一) 检验方法

通过计算债券发行利率与相应到期收益率曲线对应期限收益率的绝对偏差值，检验中债收益率曲线同一级市场发行利率的偏离度。偏离度的定义为：

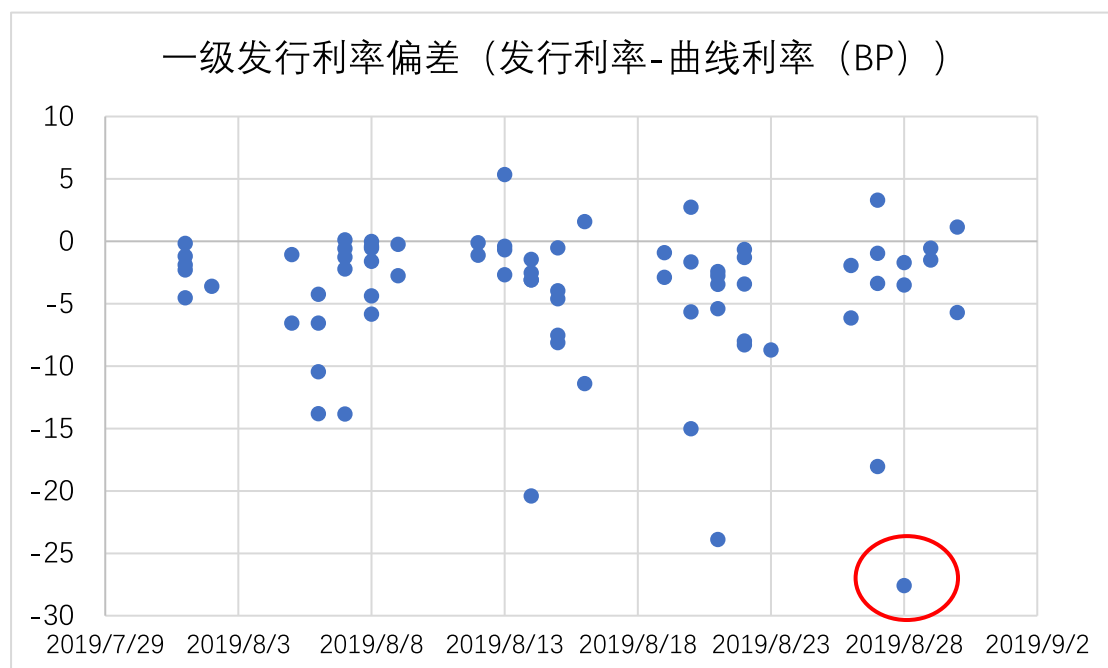
$$dy = |y_b - y_c|$$

其中， dy 为债券发行利率与曲线利率的偏差绝对值， y_b 为债券的发行利率， y_c 为曲线利率。

(二) 检验结果

检验期间内，一级市场与估值偏差总体保持稳定，具体偏差情况

见下图¹, 约 90%的样本与曲线的偏差分布在[-16.21BP,1.33BP]的区间内,约 50%的样本与曲线的偏差分布在[-5.7BP,-0.9BP]的区间内, 见下图:



8月28号偏差较大的是增发的19农发05, 该券为增发债, 票面低于同期国债曲线, 因此曲线编制时未参考该一级价格。

三、中债债券估值质量分析

(一) 检验方法

为了分析当日估值偏差集合的特征, 本报告通过比较估值与当日成交价、经纪报价中间价、双边报价中间价的偏差, 并将偏差结果通过盒形图²展示, 直观展示当日所有估值偏差值的分布特征。

由于市场价格信息中存在异常值, 而在样本数量较大的情况下, 异常价格对上下分位数的影响较小, 因此我们的盒形图展示了估值与市场价格偏差的上下分位数。

¹ 本文计算收益率曲线和一级发行利率偏差时所用的一级发行利率为发行招标结果加发行费用。

² 本文中, 估值偏差盒形图显示了估值与市场价格的差异幅度, 颜色由深到浅分别代表当天 50%、90%的样本。差异值为估值价格减市场价格 (单位: 元)。

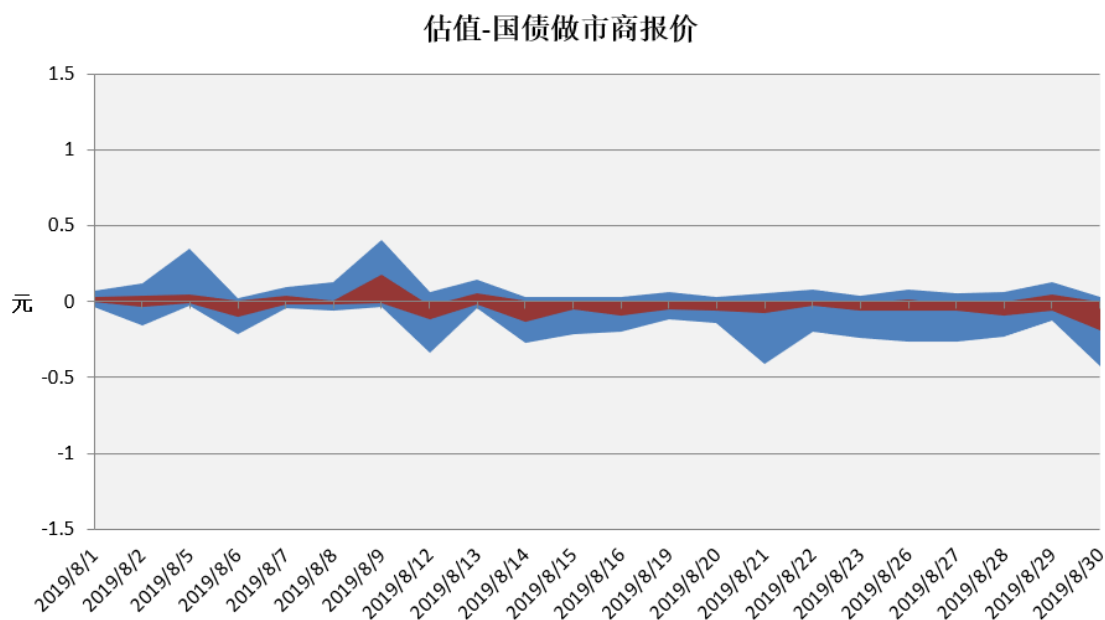
(二) 检验结果

检验期间, 记账式国债、政策性金融债和信用债中债估值与成交、经纪报价和做市商报价偏差较小且基本保持稳定。

1、记账式国债估值偏差检验

(1) 做市商报价偏差检验

检验期间内, 记账式国债中债估值与约 50%的做市商报价中间价偏差在[-0.19 元, 0.18 元]之间, 与约 90%的做市商报价中间价偏差 [-0.43 元, 0.41 元]之间。见下图:



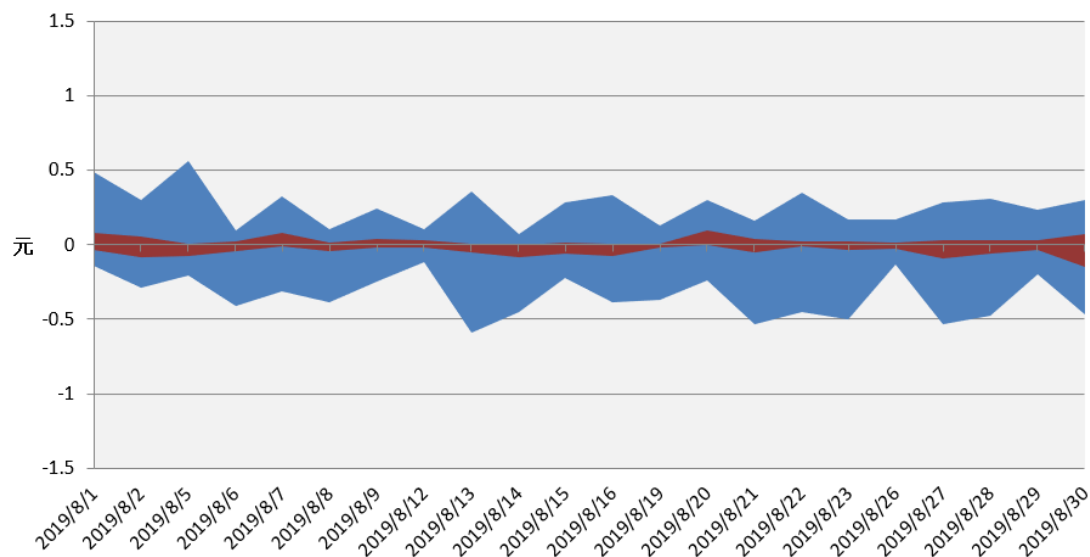
(2) 经纪报价偏差检验

检验期间内, 记账式国债中债估值与约 50%³的经纪报价中间价偏差在[-0.15 元, 0.1 元]之间, 与约 90%⁴的经纪报价中间价偏差 [-0.59 元, 0.57 元]之间。见下图:

³ 图中红色阴影部分, 下同。

⁴ 图中蓝色阴影部分, 下同。

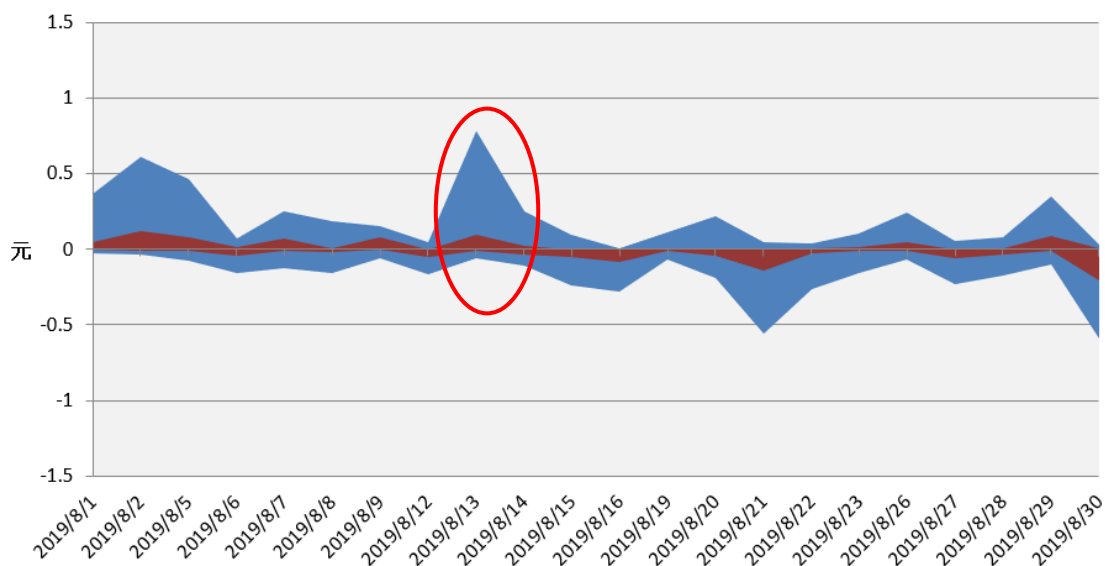
估值-国债经纪报价



(3) 成交偏差检验

检验期间内，记账式国债债中债估值与约 50%⁵的成交⁶偏差在 [-0.21 元, 0.12 元]之间，与约 90%⁷的成交价偏差[-0.59 元, 0.78 元]之间。见下图：

估值-国债成交价



⁵ 图中红色阴影部分，下同。

⁶ 本文提到的全部成交价，对于托管在中央结算公司的债券已剔除可以识别的特殊交易目的成交。

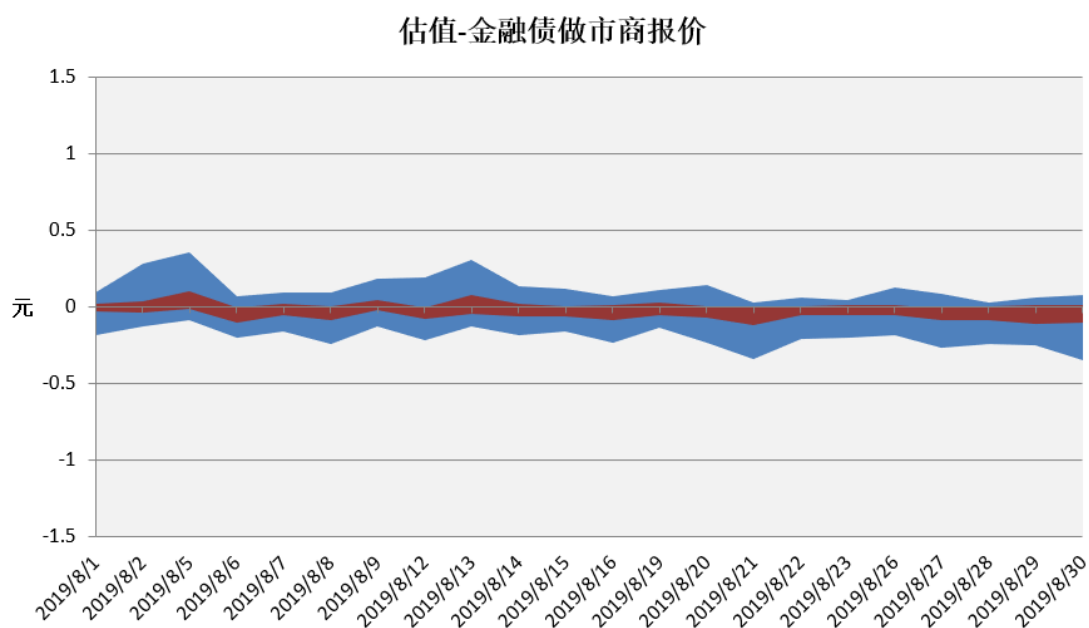
⁷ 图中蓝色阴影部分，下同。

我们关注到 8 月 13 日国债成交偏差有所扩大。当日较长期限的中债国债收益率曲线随当日下午最新可靠市场价格整体下行。经核实，偏差主要来源于估值与当日较早时段内的部分成交有一定偏差，部分剩余期限较长的国债当日较早时间成交价格低于下午。

2、政策性金融债估值偏差检验

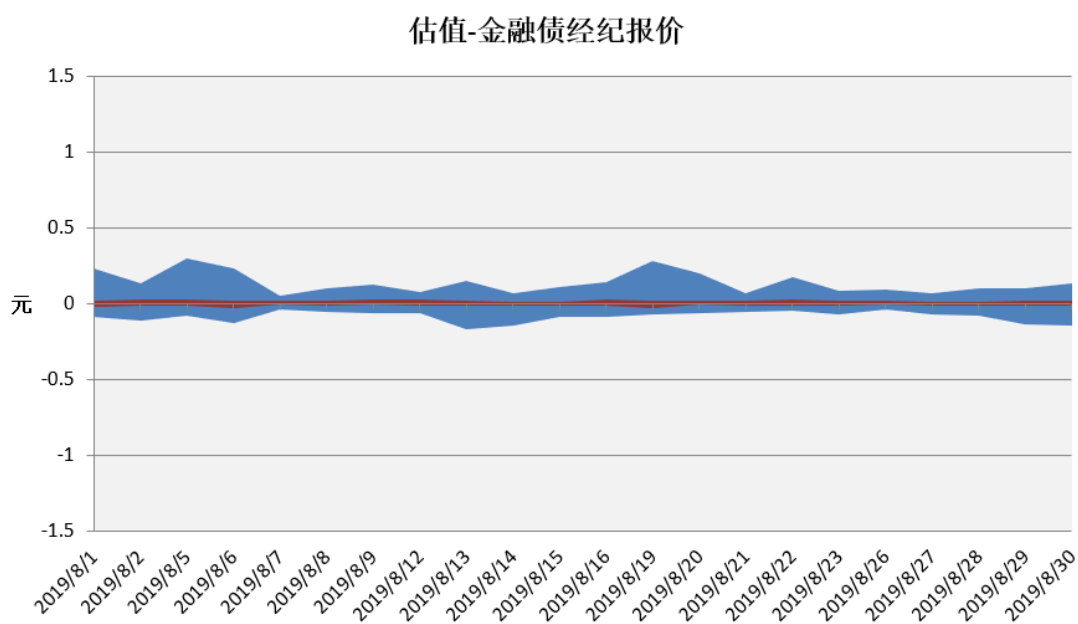
(1) 做市商报价偏差检验

检验期间内，政策性金融债中债估值与约 50%的做市商报价中间价偏差在[-0.12 元, 0.1 元]之间，与约 90%的做市商报价中间价偏差[-0.35 元, 0.36 元]之间。见下图：



(2) 经纪报价偏差检验

检验期间内，政策性金融债中债估值与约 50%⁸的经纪报价中间价偏差在[-0.03 元, 0.03 元]之间，与约 90%⁹的经纪报价中间价偏差[-0.17 元, 0.3 元]之间。见下图：



(3) 成交偏差检验

检验期间内，政策性金融债中债估值与约 50%¹⁰的成交偏差在 [-0.13 元, 0.14 元]之间，与约 90%¹¹的成交价偏差[-0.24 元, 0.3 元]之间。见下图：

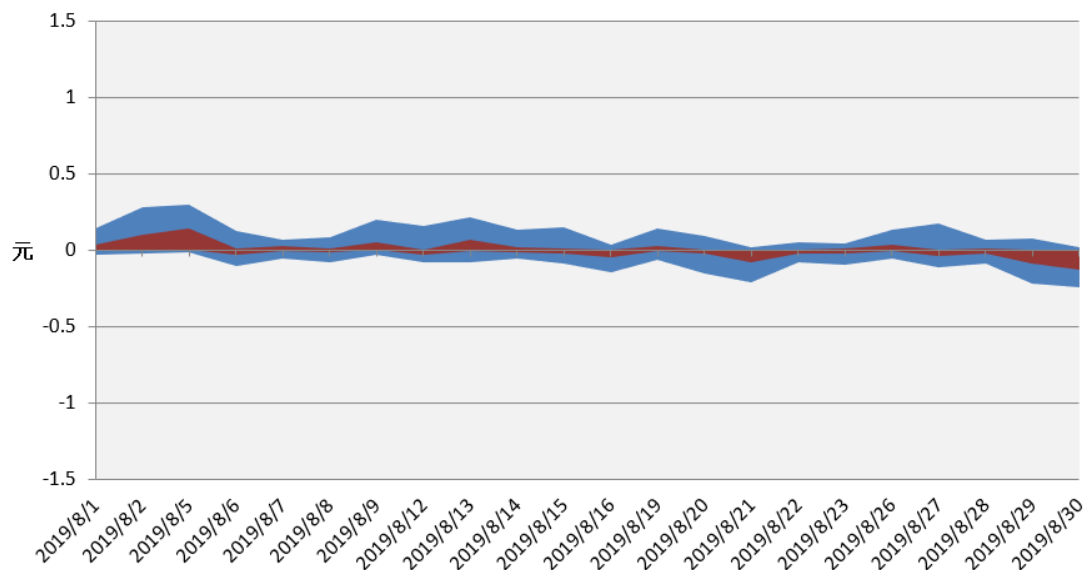
⁸ 图中红色阴影部分，下同。

⁹ 图中蓝色阴影部分，下同。

¹⁰ 图中红色阴影部分，下同。

¹¹ 图中蓝色阴影部分，下同。

估值 - 金融债成交价



3、信用债估值偏差检验

(1) 经纪报价偏差检验

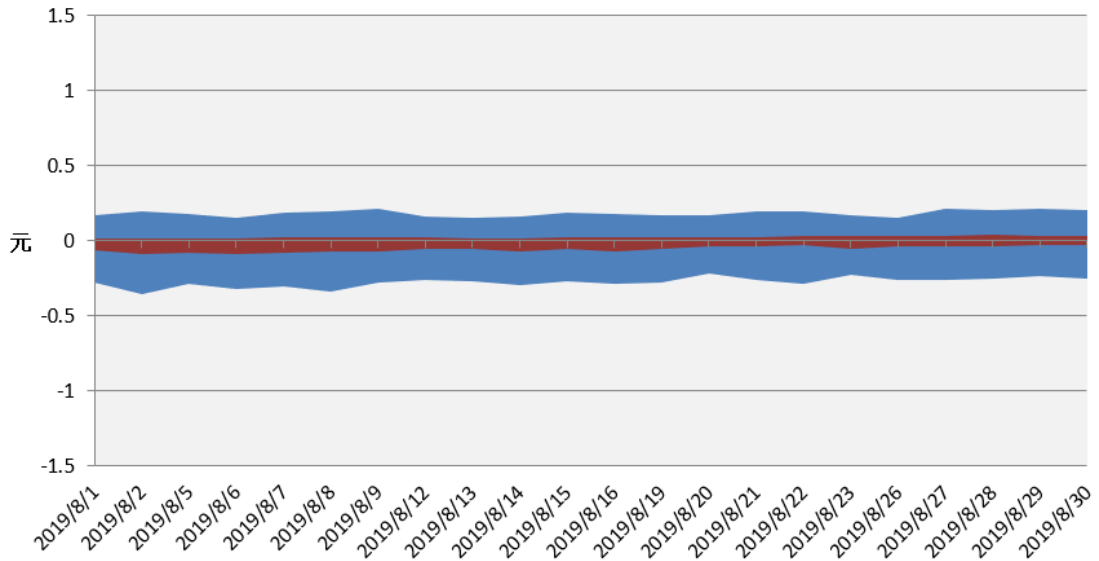
检验期间内，信用债¹²中债估值与约 50%¹³的经纪报价中间价偏差在[-0.09 元, 0.04 元]之间，与约 90%¹⁴的经纪报价中间价偏差[-0.35 元, 0.21 元]之间。见下图：

¹² 含企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资券、商业银行债、同业存单等主要信用债券品种，下同。

¹³ 图中红色阴影部分，下同。

¹⁴ 图中蓝色阴影部分，下同。

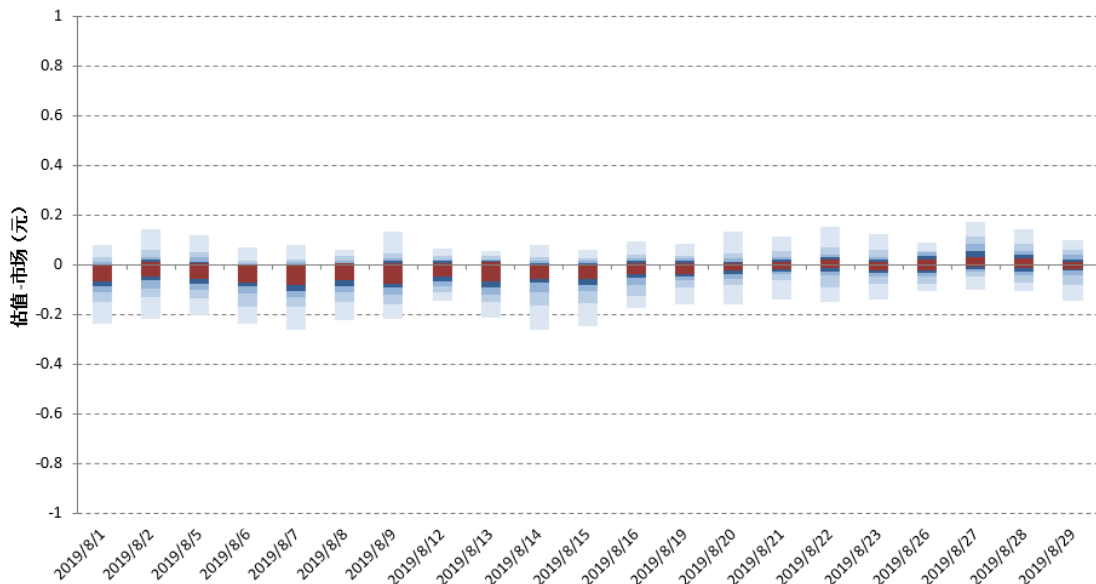
估值-信用债经纪报价



(2) 经纪成交偏差检验

检验期间内，信用债中债估值与约 50%的经纪成交价格偏差在 [-0.08 元, 0.03 元]之间，与约 90%的经纪成交价格偏差[-0.26 元, 0.17 元]之间。见下图：

估值-信用债经纪成交



四、中债银登信贷资产估值质量分析

(一) 检验方法

本报告通过统计比较每个工作日中债银登信贷资产估值采用的信贷资产数量及明细，检验估值的连续性。

(二) 检验结果

质检发现 8 月下述资产在预期到期日之前已提前停止提供估值数据，其余资产在每个估值日均正常提供估值，直至产品自然到期。

日期	资产代码	资产简称	最后估值日距预期到期日剩余期限 (年)
20190821	01900033	19 南京银行鑫众 4 号优先 A1	0.5397
20190821	01900115	19 南京银行鑫众 5 号优先 A1	0.6356
20190823	01800523	悦微 2018 年第十三期优先 A3	0.1753
20190823	01800524	悦微 2018 年第十三期优先 B	0.1753

对上述产品编制结果进行抽检复核。复核发现上述资产还本现金流表已较产品合同更新，实际最后还本日期早于产品合同规定的预期到期日，因此估值依照最新的现金流表进行估值，最后估值日早于预期到期日。

五、指数产品质量检验情况

(一) 检验方法

本报告通过统计债券指数的财富指数值、指数总市值变动，展示月内变动幅度前十名的债券指数，分析变动幅度较大的债券指数，来检验指数产品质量情况。

(二) 检验结果

检验期间，债券指数的财富指数值变动幅度前十名¹⁵，见下表格。

	指数名称	变动幅度
1	中债-长期债券指数	2.21
2	中债-投资级中资美元债指数	1.62
3	中债-交易所国债指数	1.53
4	中债-高收益中期票据指数	1.49
5	中债-保险机构投资指数	1.20
6	中债-高收益企业债指数	0.98
7	中债-企业债 AA-指数	0.98
8	中债-固定利率国债指数	0.96
9	中债-国债总指数	0.96
10	中债-10-20 年国开行债券指数	0.95

本月利率债曲线中长端下行较多，长期限利率债涨幅较大。而中债-长期债券指数仅含待偿期 10 年及以上的利率债，因此本月中债-长期债券指数涨幅较大。该变动属于指数正常变动。

检验期间，债券指数的指数总市值变动幅度前十名¹⁶，见下表格。

¹⁵ 按照变动幅度的绝对值排名。

¹⁶ 按照变动幅度的绝对值排名。

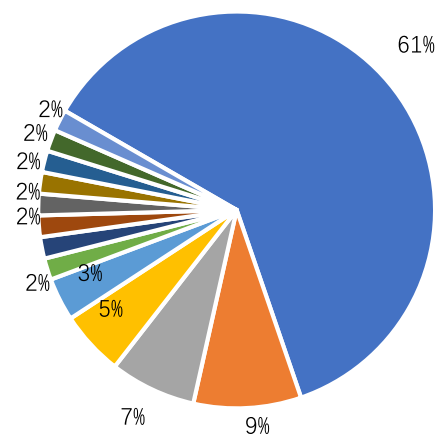
	指数名称	变动幅度
1	中债-德邦消费金融夹层级资产支持证券指数	-25.69
2	中债-优质企业债券指数	19.63
3	中债-浮动利率债券指数	-18.40
4	中债-浮动利率金融债指数	-18.40
5	中债-中信证券 1-3 年期国债活跃券指数	-17.04
6	中债-短融 50 指数	-16.76
7	中债-5-10 年进出口行债券指数	-13.68
8	中债-关键期限国债指数	11.66
9	中债-1-3 年中高等级广东省公司信用类债券指数	9.80
10	中债-3-5 年国开行债券指数	9.24

中债-德邦消费金融夹层级资产支持证券指数仅包含债项评级不是同一项目最高评级的证券,本月 17 和信 1B 等夹层级 ABS 债项评级调升至 AAA 即最高债项评级,因此上述债券退出指数样本券。该变动属于指数正常变动。

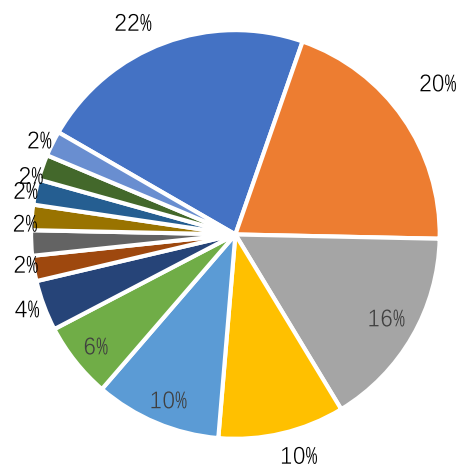
六、用户意见及分析结论

2019 年 8 月,共计分析反馈客户意见 54 次,涉及金融资产 170 支,占 7 月末已估金融资产的比例约为 0.17%。通过研究核实,我们采纳约三成客户意见并对相关产品编制方法逻辑或个券估值、隐含评级进行了优化或调整。

月度客户意见类型分布



个券估值投诉债券类型分布



- 个券估值投诉
- 估值方法咨询
- 估值方法投诉
- 隐含评级偏低
- 隐含评级不统一
- 产品信息展示不全
- 城投债曲线
- 基础资料有误
- 其他投诉
- 隐含评级咨询
- 国债曲线
- 无基础资料
- 限售股估值

- 中期票据
- 定向工具
- 公司债券
- 商业银行债券
- 地方企业债
- CP&SCP
- 政策性银行债
- 同业存单
- 非银行金融机构债

客户意见列表及分析结论详见下表：

序号	客户意见概述	分析结论
1	18 巴南园区 PPN001 估值收益率上行不合理	我们已关注到该问题，相关债券已朝点差统一方向调整估值。
2	19 赣州城投 MTN001 估值收益率偏高	该券近几日行权报价为 4.1/4.05，行权估值收益率高于买盘经纪报价，因此已随市场价格调整该券估值水平。
3	商业银行永续债估值未发布日终估值全价与日终应计利息	目前商业银行永续债估值在特殊证券估值中发布，尚未提供日终估值全价与日终应计利息，我们将研究相关方案。
4	19 惠民建投 MTN001 估值收益率偏高	成交来看，19 惠民建投 MTN001 近期无成交，而同主体 17 惠民建投 MTN003B 有高估值 15BP 的成交；报价来看，19 惠民建投 MTN001 近两周估值较经纪卖盘报价高 10BP，报价支持目前估值水平。因此该券估值相对合理。

5	16 通辽小微债估值收益率偏低	经核实，该券近期有多笔成交、报价支持估值收益率上调，因此调整了该券的估值水平。
6	17 蔡甸城投 MTN001、002 发行要素完全相同，但估值相差 10BP	经核实，同主体存量券 2 只，17 蔡甸城投 MTN001、17 蔡甸城投 MTN002 在城投债 AA(2) 曲线上估值，点差水平有 10BP 的差异。据观察，最近成交价格支持 10BP 的差异，我们也会持续关注相关价格。
7	咨询商业银行永续债估值应计利息	特殊证券列表中的应计利息为日间应计利息。
8	天津银行 CD 估值偏高	经核实，天津银行同主体 CD 目前在同业存单 AA+ 曲线加点估值，天津银行最新打分卡支持隐含评级 AA+ 水平，市场价格方面，7 月 25 日有多笔成交（经纪）支持收点。因此估值结合市场价格调整。
9	14 桂城建债估值收益率上调不合理	经核实，14 桂城建债有持续经纪卖盘高于估值，且可比债券也有市场价格支持估值调整，因此参考市场价格调整了相关债券的估值水平。
10	广西金融投资集团同主体债券估值收益率偏高	桂金投存量券现置于中短/企债 AA- 曲线上加点估值。近期存量债二级市场市场成交及报价支持目前估值水平。二级成交方面，活跃券 15 桂金债待偿期 1.0+3 年，近两个月有 20 多个工作日有交易所成交，成交价格持续在 97-98 元，估值则略高于 98 元。其中 7 月 31 日有 97 元均价的 3000 万成交，行权收益率高估值 120BP；6 月 25 日，有 98 元均价的 1500 万成交，行权收益率高估值 5BP。经纪报价方面，最新行权期限 1 年以上个券报价均贴卖或略超卖。因此相关债券估值及隐含评级相对合理。
11	19 华夏租赁 01 估值收益率偏高	华夏租赁存量债券现置于 AAA- 曲线加点估值，价格方面，近期 19 华夏租赁 01 有持续的经纪卖盘，其中 7 月 18 日、22 日、25 日均有卖盘接近现有估值。且该券成交活跃，7 月以来有几十笔成交，成交收益率均贴近或略高于估值。7 月初，18 华夏租赁 01 也有成交支持现有估值。因此，华夏租赁债券估值符合市场价格情况。
12	19 包钢 MTN001、002 估值点差不统一	19 包钢 MTN001、002 近期均有可靠成交及双边报价，各自市场价格充分可靠且市场价格不支持估值统一，因此按照各自市场价格估值。
13	19 建银 04 的隐含评级偏低，因为该券发行人市申万的母公司。	经核实，19 建银 04 发行人并不是申万母公司，二者信用水平无必然联系。
14	咨询新券估值方法	我们会结合新发券发行信息和发行水平、同主体存量券二级市场价格、发行人信用资质情况等综合考虑，给予新发券估值。

15	8月7日3年期国债收益率曲线下行较多，与二级市场偏离	曲线编制会综合考虑发行当日一、二级市场价格，并非完全参考二级市场价格编制。
16	19 下城投 PPN001 估值收益率大幅上行不合理	19 下城投 PPN001 近期无可靠市场价格，同发行主体公募债近期有可靠市场价格支持当前估值水平，且该券估值水平与同发行主体其他债券不统一，因此对该债往估值水平统一方向上调收益率水平。
17	14 德阳高新债近期估值收益率上行不合理	14 德阳高新债近期无可靠市场价格，参考同主体发行其他债券的可靠市场价格统一调整估值水平。
18	18 飞驰信惠等债券资料有误	已核实收到的资料，并结合相关信息调整了相关债券的估值信息。
19	17 同煤03 到期估值价格疑似有误	17 同煤 03 在 8 月 7 日发布行权公告，将于下一付息日 9 月 19 日将票面利率由 6.7%下调 150BP 至 5.2%。我们对相关资料进行了核实，并对估值净价进行了调整。
20	19 漳州经发 MTN001 估值收益率为何高于票面利率	经核实，该券最新估值符合最新二级市场价格情况。该券为 3+2 年的含权债，按照估值原则，该券推荐长估值，而长估值收益率略高于短估值收益率，因此也略高于票面。
21	16 宁安 01 估值收益率偏高	经核实，16 宁安 01 在 8 月 13、14、15、16 日在固收平台上有支持当前估值水平的成交，故暂维持当前估值水平。
22	17 银控 01 估值为何调整	银亿控股存量债券均为私募债，我们根据新获取的信息调整了相关债券的估值。
23	国厚资产存量债券估值收益率偏高	经核实，新券 19 国厚 01 待偿期 3+2 年，票面利率 7.00，一级收益率较高。二级价格方面，7 月底 18 国厚 01 有 7.5 的持续经纪卖盘。国厚资产存量债券的一二级价格均支持目前估值水平，因此目前估值符合市场价格情况。
24	17 芜湖宜居 MTN001 估值收益率偏高	我们参照同主体券的市场价格调整了该券的估值水平。
25	杭州银行的商业银行债估值收益率偏高	我们经过审慎评估后对 19 杭州银行债的估值收益率进行了调整。对于杭州银行同业存单的估值价格我们认为整体合理，但会持续密切关注其市场价格情况及财务信息变动情况。
26	19 南山开发 MTN002、17 南京空港 PPN001、17 宁农副 PPN001 这 3 只债券在中债中短曲线 AA+上，但是隐含评级却是 AA	经核实，17 南京空港 PPN001、17 宁农副 PPN001 是由于待偿期较长，借线估值导致；19 南山开发 MTN002 是由于该券为次级债，故在同主体普通债隐含评级 AA+基础上下降 1 级定级，以上隐含评级均无误。

27	19 舟城 01 与可比债券 18 舟山交投 PPN003 估值利差偏大	经核实，19 舟城 01 近期无市场价格，现在其普通公募债基础上加私募点差估值，估值符合估值逻辑。舟山交投的私募债券近期市场价格相对活跃，有可靠成交和经纪买盘，因此我们参考个券市场价格估值，估值也符合逻辑。两券利差较大的主要原因在于流动性差异。
28	邳州经济开发区建设有限公司存量私募债估值不统一	已关注到相关问题，并根据最新市场价格对相关债券估值水平进行调整。
29	陕西投资集团有限公司非城投，所发债券使用的收益率曲线有误	目前中债城投债收益率曲线样本券仅为估值参考依据，并非发债企业性质认定标准。根据现有发行人资料比对，我们已将该发行主体所发债券移除城投债曲线样本券。
30	建发房产集团公司所发债券所属收益率曲线类型不统一	已关注到该问题，并比照该发行人资料，调整了该发行主体的部分债券所属收益率曲线类型。
31	18 青城 Y2、15 珠海华发 MTN003 近期估值收益率为何上行	相关债券和同主体其他债券点差不统一，加之近期无可靠市场价格，因此估值往点差统一方向调整。
32	18 西安高新 PPN001 近期估值收益率为何上行	该券近期市场价格不丰富，观察到同主体债券如 17 西安高新债 01 近期市场成交收益率走高，因此同主体债券往最新可靠市场价格方向调整。
33	15 鲁公用 PPN001 票面利率采集有误	已根据最新核实后资料更新相关债券估值所用的基础数据。
34	两只镜湖建设 PPN 的含权信息采集有误	已核实收到的资料，并结合相关信息调整了相关债券的估值信息。
35	19 广基 01 的估值收益率为何高于 19 珠纾 02	经核实，19 广基 01 和 19 珠纾 02 同主体存量券的市场价格分别符合目前估值水平，因此估值相对合理。
36	19 豫资管债转股 NPB 估值收益率偏高	发行人存量债券仅 19 豫资管债转股 NPB，该券含权私募债，首日估值略有折价。我们参考该券一二级市场价格调整了估值。
37	19 沧州建投 PPN002 债券资料有误	已核实收到的资料，并结合相关信息调整了相关债券的估值信息。
38	16 农发 21 估值为何上调	昨日该券估值随曲线上行。今日我们关注到该券有最新双边报价支持估值点差调整，个券估值已按照最新市场价格调整。
39	19 巴南公路 PPN001 尚未估值	该券为私募债券，之前资料不全所以未提供估值。现已获取相关资料，并开始提供估值。
40	咨询 14 丹东港 MTN001 的历史估值	我们一直提供违约债券的估值服务，相关估值情况可在特殊证券估值包查询。
41	部分限售股估值没有对应的限售股	以上限售股估值为客户定制的估值，因此可能无法对应限售股。

42	新疆天富集团债券估值收益率偏高	经核实，18 天富 MTN001 近期有双边报价 7.05/7.50 且有成交在 7.30，目前估值在 7.05，估值符合市场价格情况。
43	18 华阳经贸 SCP001 估值为何调整	近日，中国华阳经贸集团有限公司发布了经审计的 2018 年年度财务报告，我们根据最新年报调整了相关债券的估值。
44	19 淮安水利 MTN001 估值为何调整	经核实，与 19 淮安水利 MTN001 条款一致的新券永续债 19 淮安水利 MTN002 一级价格较高，且近期 19 淮安水利 MTN001、002 均有二级成交、报价支持估值收益率上调，因此相关债券估值参照最新市场价格方向调整。
45	19 浦发银行永续债与 19 华夏银行永续债估值收益率差异较大	经核实，19 华夏银行永续债和 19 浦发银行永续债近期的成交、报价有差异，目前两券分别按照各自市场价格估值，因此估值也略有差异。
46	18 华润置地 MTN001 估值为何调整	经核实，18 华润置地 MTN001 昨日有双边报价 3.45/3.38，且有双边报价范围内成交 3.45，市场价格高于估值水平，因此估值随市价调整。
47	19 津临港 PPN001 首日估值收益率偏高	我们根据更新后的债券资料对该券进行了评估并已调整。
48	咨询 18 联想 01 隐含评级频繁调整的原因	经核实，该券今年截至目前仅有 8 月 16 日一次隐含评级的调整。8 月 16 日的隐含评级调整主要是由于该券同主体存量券近期的成交及报价情况持续跨线，所以我们在审慎评估后对其隐含评级进行了调整。
49	18 中材 Y1 估值收益率偏高	对于永续债，考虑到其含有利息递延条款、可计入权益、持有人结构存在差异等特点，我们在同一发行人普通公募债认可中债市场隐含评级和信用点差的基础上，给予一定的流动性及信用补偿估值。一般情况下，对于无价格的永续债我们对其附加的流动性点差是一致的，但考虑到 18 晋江城投 MTN001 近期成交和报价均支持目前估值水平，而 18 中材 Y1 无可靠市场价格，所以其估值水平有所不同。
50	17 常州新港 PPN001 估值资料有误	已核实收到的资料，并结合相关信息调整了相关债券的估值信息。
51	17 惠民城建 PPN001 估值收益率偏低	我们已关注到该券近期的成交及报价情况，并据此调整了相关债券的估值水平。
52	19 新天绿色 SCP001 等债券不应为城投债曲线样本券	目前中债城投债收益率曲线样本券仅为估值参考依据，并非发债企业性质认定标准。根据现有发行人资料比对，我们已将该发行主体所发债券移除城投债曲线样本券。
53	14 昊华 02、16 春华水务 MTN003 不应为城投债曲线样本券	经核实，14 昊华 02 未置于城投债曲线上估值；16 春华水务 MTN003 符合用城投债曲线估值的条件，因此置于城投债曲线上估值。

54	河北建设集团、新天绿色能源所发行债券不应为城投债曲线样本券	目前中债城投债收益率曲线样本券仅为估值参考依据，并非发债企业性质认定标准。根据现有发行人资料比对，我们已将该发行主体所发债券移除城投债曲线样本券。
----	-------------------------------	---