

2017 年度中国债券市场评级质量检验报告

2018 年 2 月 6 日



联合资信评估有限公司

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2
号 PICC 大厦 17 层

邮箱：lianhe@lhratings.com

网址：www.lhratings.com

联合信用评级有限公司

电话：010-85172818

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2
号 PICC 大厦 10 层

邮箱：lh@unitedratings.com.cn

网址：www.unitedratings.com.cn

2017 年度中国债券市场评级质量检验报告

作者：王自迪 郝帅

本文从违约率分析、信用等级迁移分析和利差分析三个方面对 2017 年我国债券市场评级质量进行检验。检验结果显示，违约率方面，2017 年，我国公募和私募债券市场新增违约发行人家数和主体违约率较 2016 年均有所下降，违约风险有所减缓；信用等级迁移方面，2017 年公募债券市场发行人主体信用等级调升趋势更为明显，评级稳定性变化不大；利差分析方面，在银行间市场资金面保持紧平衡的情况下，各主要券种利差较 2016 年均有所上升，利差波动水平有所下降，各主要券种信用等级基本均对利差体现出较好的区分度。

一、违约情况统计分析¹

（一）违约主体数量明显减少，违约风险趋缓

1. 公募市场主体违约与债券违约统计²

2017 年，我国公募市场新增 7 家违约发行人，共涉及 9 只债券，新增违约主体数量较 2016 年（新增 28 家）³和 2015 年（新增 17 家）明显下降。新增 7 家违约发行人中，丹东港集团有限公司、五洋建设集团股份有限公司主要由于资金周转困难发生流动性危机，未能按时偿付债券回售本金和利息（合计 24.19 亿元）；亿阳集团股份有限公司因债权转让纠纷导致持有的上市子公司股票全部被司法冻结，且公司出现资管计划逾期情况，最终触发“16 亿阳 03”交叉违约条款（提前到期本金 7.55 亿元）；内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司、华盛江泉集团有限公司和信阳市弘昌管道燃气工程有限责任公司 3 家

¹ 根据最新信息披露情况，本年度报告对 2016 年和 2015 年数据进行了追溯调整。

² 发行人出现下述一个或多个事件时，即可判定主体发生违约：债务人未能按照合同约定支付债券本金和/或利息；债务人（被）申请破产或进入破产清算程序；被接管；被停业或关闭；债务人进行债务重组且其中债权人做出让步或债务重组具有明显的帮助债务人避免债券违约的意图（例如和解或重整中的债务重组），债权人做出让步的情形包括债权人减免部分债务本金或利息、降低债务利率、延长债务期限、债转股（根据转换协议将可转换债券转为资本的情况除外）等情况。债券未能如期兑付且在宽限期内（通常 1-2 个工作日）未及时调整的情况视为债券违约，债券违约未包括技术性违约。

³ 2016 年新增 28 家违约发行人中，3 家发行人在 2016 年年初无有效级别，1 家发行人具有不同级别双评级。

公司受行业景气度影响，经营状况发生恶化，资金链紧张，无法按时足额偿付债券到期本金或利息（合计 5.49 亿元）；扬州赛尔达尼龙制造有限公司为中小企业集合债“14 扬州中小债”的联合发行人，因公司董事长涉嫌刑事案件，生产经营和偿债能力受到重大影响，无法兑付债券本息（0.33 亿元），最终由担保方代偿，构成发行人主体违约（详见表 1）。

2017 年，公募市场有 10 家 2017 年之前已发生违约的发行人未能按时偿付其存续债券利息或本金（详见表 1），共涉及债券 20 只，其中江苏中显集团有限公司应偿付的“14 扬州中小债”本息（0.43 亿元）已由担保公司代为偿付。剩余 19 只未按时偿付债券中，15 只债券为首次未能按时偿付利息或本金，未偿付资金规模合计 70.43 亿元；4 只债券（“13 东特钢 MTN2”、“12 中城建 MTN1”、“12 中城建 MTN2”和“11 蒙奈伦债”）曾在 2016 年发生违约，2017 年均再次未能按时偿付债券利息或本金（合计 22.16 亿元）。

表 1 2017 年我国公募市场违约发行人主体信息表

| 序号 | 发行人名称 | 企业性质 | 所属行业 | 所在地区 | 年初主体级别和展望 | 年末主体级别和展望 | 涉及债券 | 债券类型 | 债券到期日 | 判定违约原因 | 违约状态 |
|----|-------------------|------|--------|------|-----------|-----------|---------------|-------|-----------------------------------|--------------------|---------|
| 1 | 亿阳集团股份有限公司 | 民营 | 综合类 | 黑龙江 | AA/稳定 | CC/负面 | 16 亿阳 03 | 公司债 | 2017/11/14* | 触发交叉违约条款 | 新增违约发行人 |
| 2 | 丹东港集团有限公司 | 中外合资 | 交通基础设施 | 辽宁 | AA/稳定 | C | 14 丹东港 MTN001 | 中期票据 | 2019/10/30 (回售日 2017/10/30) | 发行人未按时派发行回售本金 | 新增违约发行人 |
| 3 | 五洋建设集团股份有限公司 | 民营 | 建筑与工程 | 浙江 | AA/稳定 | C | 15 五洋债 | 公司债 | 2018/8/14 (回售日 2017/8/14) | 发行人未按时派发行回售本金及当期利息 | 新增违约发行人 |
| | | | | | AA/稳定 | C | 15 五洋 02 | 公司债 | 2017/8/14* | 触发交叉违约条款 | |
| 4 | 信阳市弘昌管道燃气工程有限责任公司 | 民营 | 燃气 | 河南 | BBB+/负面 | C/稳定 | 13 弘昌燃气债 | 企业债 | 2020/6/20 (回售日 2017/6/20) | 发行人未按时派发行回售本金 | 新增违约发行人 |
| 5 | 扬州赛尔达尼龙制造有限公司 | 民营 | 电气设备 | 江苏 | BBB-/稳定 | C/稳定 | 14 扬州中小债 | 集合企业债 | 2020/6/17 (回售日 2017/6/17) | 由担保人代偿债券利息及回售本金 | 新增违约发行人 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|------------------|------|--------------|-----|-------|-------|---------------|--------|------------------------------|--------------------|----------------------|
| 6 | 内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司 | 地方国有 | 石油、天然气与供消费燃料 | 内蒙古 | BB/负面 | CC/负面 | 11 霍煤债 01 | 企业债 | 2019/4/12 | 发行人未按时支付债券提前偿还部分本金 | 新增违约发行人 |
| | | | | | | | 11 霍煤债 02 | 企业债 | 2019/4/12 | | |
| 7 | 华盛江泉集团有限公司 | 集体 | 综合类 | 山东 | BB/负面 | C/稳定 | 12 江泉债 | 企业债 | 2019/3/12 (回售日 2017/3/12) | 发行人未按时派发行回售本金 | 新增违约发行人 |
| 8 | 江苏中显集团有限公司 | 民营 | 化工 | 江苏 | CC/稳定 | CC/稳定 | 14 扬州中小债 | 集合企业债 | 2020/6/17 (回售日 2017/6/17) | 由担保人代偿债券利息及回售本金 | 发行人在 2015 年已发生违约 |
| 9 | 珠海中富实业股份有限公司 | 民营 | 容器与包装 | 广东 | CC/负面 | C | 12 珠中富 MTN1 | 中期票据 | 2017/3/27 | 发行人未按时支付债券本息 | 发行人在 2016 年已发生违约 |
| 10 | 内蒙古博源控股集团有限公司 | 民营 | 化工 | 内蒙古 | CC | C | 16 博源 SCP002 | 超短期融资券 | 2017/1/29 | 发行人未按时支付债券本息 | 发行人在 2016 年已发生违约 |
| | | | | | | | 12 博源 MTN1 | 中期票据 | 2017/11/21 | 发行人未按时支付债券本息 | |
| 11 | 山东山水水泥集团有限公司 | 外商独资 | 建材 | 山东 | C | C | 14 山水 MTN001 | 中期票据 | 2017/2/27 | 发行人未按时支付债券本息 | 发行人在 2016 年已发生违约 |
| | | | | | | | 14 山水 MTN002 | 中期票据 | 2017/5/12 | 发行人未按时支付债券本息 | |
| 12 | 东北特殊钢集团有限责任公司 | 地方国有 | 金属、非金属与采矿 | 辽宁 | C | C | 13 东特钢 MTN1 | 中期票据 | 2018/1/15 | 发行人未按时支付债券利息 | 发行人在 2016 年已发生违约 |
| | | | | | | | 13 东特钢 MTN2 | 中期票据 | 2018/4/12 | 发行人未按时支付债券利息 | 发行人和债券均在 2016 年已发生违约 |
| 13 | 春和集团有限公司 | 民营 | 机械 | 浙江 | C/稳定 | C/稳定 | 12 春和债 | 企业债 | 2018/4/24 | 发行人未按时支付债券利息 | 发行人在 2016 年已发生违约 |
| 14 | 四川省煤炭产业集团有限责任公司 | 地方国有 | 石油、天然气与供消费燃料 | 四川 | C | C | 12 川煤炭 MTN1 | 中期票据 | 2017/5/15 | 发行人未按时支付债券本息 | 发行人在 2016 年已发生违约 |
| 15 | 中国城市建设控股集团有限公司 | 民营 | 建筑与工程 | 北京 | C | C | 12 中城建 MTN1 | 中期票据 | 2017/11/28 | 发行人未按时支付债券本息 | 发行人和债券均在 2016 年已发生违约 |
| | | | | | | | 12 中城建 MTN2 | 中期票据 | 2017/12/17 | 发行人未按时支付债券本息 | |
| | | | | | | | 15 中城建 MTN001 | 中期票据 | 2020/7/14 | 发行人未按时支付债券利息 | 发行人在 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------|----|----|---------|------|------------------|------------------|----------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| | | | | | | | 15 中城建 MTN002 | 中期 票据 | 2020/11/23 | 发行人未 按时支付 债券利息 | 2016 年已 发生违约 |
| | | | | | | 16 中城建 MTN001 | 中期 票据 | 2021/3/1 | 发行人未 按时支付 债券利息 | | |
| 16 | 大连机床 集团有限 责任公司 | 民营 | 机械 | 辽宁 | C | C | 16 大机床 MTN001 | 中期 票据 | 2019/1/14 | 发行人未 按时支付 债券利息 | 发行人在 2016 年已 发生违约 |
| | | | | | | | 16 大机床 SCP003 | 超短 期融 资券 | 2017/2/7* | 发行人未 按时支付 债券本息 | |
| | | | | | | | 16 大机床 SCP002 | 超短 期融 资券 | 2017/2/13* | 发行人未 按时支付 债券本息 | |
| | | | | | | | 15 机床 MTN001 | 中期 票据 | 2018/7/30 | 发行人未 按时支付 债券利息 | |
| 17 | 内蒙古奈 伦集团股 份有限公 司 | 民营 | 食品 | 内蒙 古 | C/稳定 | C/稳定 | 11 蒙奈伦 债 | 企业 债 | 2018/5/5 | 发行人未 按时支付 债券利息 | 发行人和 债券均在 2016 年已 发生违约 |

注：本表的违约债券是指违约发行人未能按时偿付利息和本金的债券；行业分类采取 Wind 三级行业分类标准；除鹏元外，其他评级机构出具的 C 级主体级别无展望，以下同；*所示债券到期日为债券触发交叉违约条款后的提前到期时间。

资料来源：联合资信 COS 系统

通过对主体违约进行统计，2017 年我国公募债券市场发行人主体违约率为 0.19%，较 2016 年（0.84%）有所下降，且违约级别范围有所收窄；其中，AA 级违约率为 0.16%，较 2016 年有所下降，BBB+级、BBB-级和 BB 级违约率分别为 11.11%、28.57%和 33.33%，较 2016 年均有所增加，出现违约样本的各级别违约率呈现随级别降低而递增的趋势（详见表 2）。

表 2 2015~2017 年我国公募市场债券发行人主体违约率统计表

| 发行人 主体级别 | 2015 年 | | | 2016 年 | | | 2017 年 | | |
|-------------|-------------|-----------------|-------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|-----------------|-------------|
| | 样本数 (家) | 违约 数量 (家) | 违约率 (%) | 样本数 (家) | 违约 数量 (家) | 违约率 (%) | 样本数 (家) | 违约 数量 (家) | 违约率 (%) |
| AAA | 366.5 | 0 | 0.00 | 472.5 | 0 | 0.00 | 568 | 0 | 0.00 |
| AA+ | 550 | 1 | 0.18 | 666.5 | 2 | 0.30 | 758 | 0 | 0.00 |
| AA | 1465.5 | 0 | 0.00 | 1692.5 | 5 | 0.30 | 1922.5 | 3 | 0.16 |
| AA- | 478 | 3 | 0.63 | 405 | 3 | 0.74 | 367 | 0 | 0.00 |
| A+ | 48.5 | 1 | 2.06 | 42.5 | 1 | 2.35 | 52.5 | 0 | 0.00 |
| A | 21 | 0 | 0.00 | 17 | 3 | 17.65 | 18.5 | 0 | 0.00 |

| | | | | | | | | | |
|------|------|---|-------|------|---|--------|------|---|-------|
| A- | 17.5 | 0 | 0.00 | 10.5 | 0 | 0.00 | 8.5 | 0 | 0.00 |
| BBB+ | 23 | 0 | 0.00 | 11 | 0 | 0.00 | 9 | 1 | 11.11 |
| BBB | 45 | 4 | 8.89 | 18.5 | 1 | 5.41 | 10.5 | 0 | 0.00 |
| BBB- | 27 | 2 | 7.41 | 11 | 2 | 18.18 | 3.5 | 1 | 28.57 |
| BB+ | 18.5 | 0 | 0.00 | 10.5 | 1 | 9.52 | 5 | 0 | 0.00 |
| BB | 9.5 | 1 | 10.53 | 15 | 3 | 20.00 | 6 | 2 | 33.33 |
| BB- | 2 | 0 | 0.00 | 3.5 | 1 | 28.57 | 2.5 | 0 | 0.00 |
| B+ | 3 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0.00 |
| B | 0 | 0 | 0.00 | 3.5 | 1 | 28.57 | 0.5 | 0 | 0.00 |
| B- | 1.5 | 1 | 66.67 | 1 | 1 | 100.00 | 1.5 | 0 | 0.00 |
| CCC | 1 | 0 | 0.00 | 2.5 | 0 | 0.00 | 1 | 0 | 0.00 |
| CC | 2 | 1 | 50.00 | 1 | 0 | 0.00 | 1 | 0 | 0.00 |
| C | 0 | 0 | 0.00 | 2 | 2 | 100.00 | 0.5 | 0 | 0.00 |

注：1. 发行人样本为当年年初存续且具有主体信用级别的短期融资券、超短期融资券、中期票据、企业债券、公司债券、非政策性金融债券、中小企业集合债券和集合票据的发行人主体，不包括所发债券年初存续但主体被终止信用评级的发行人；发行人主体信用等级有效期限我们视为等同于其所发债券的有效期限，对于所有债券均到期的发行人，我们认为其主体信用等级失效；年末主体信用等级有效的发行人在样本数量统计时计为 1 个样本，年末主体信用等级失效的发行人计为 0.5 个样本；表中发行人主体级别为当年年初级别；发行人具有不同信用等级的双评级或多评级，则按不同主体信用等级分别纳入统计，即同一主体可被计数多次。

2. 发行人主体违约率 = 当年发生违约的发行人家数 / 经调整的发行人样本家数。

3. 当年违约数量不包括之前已发生违约并在当年再度发生违约的发行人。

资料来源：联合资信 COS 系统

2. 私募市场主体违约与债券违约统计

2017 年，我国私募债券市场新增违约发行人 2 家（江苏保千里视像科技集团股份有限公司和湖州厉华婕好联合纺织有限公司），涉及 2 只债券（违约金额 1.11 亿元），新增违约主体数量较 2016 年（15 家）大幅减少，私募债券市场发行人主体违约率⁴为 0.11%，较 2016 年（1.00%）有所下降。另有 4 家 2017 年之前已发生违约的发行人未能按时偿付其存续债券利息或本金（详见表 3），违约债券共计 8 只，其中 5 只债券为首次发生违约，未偿付资金规模合计 38.03 亿元，3 只债券（“15 东特钢 PPN002”、“14 中城建 PPN003”和“14 中城建 PPN004”）在 2016 年已经发生违约，2017 年再次未能按时偿付

⁴ 私募债券主体违约率计算中，发行人样本为当年年初存续的银行间定向债务融资工具和交易所私募公司债的发行人主体；年末尚有上述两类债券存续的发行人样本数量统计时计为 1 个样本，年末上述两类债券均到期的发行人在样本数量统计时计为 0.5 个样本，2017 年发行人主体样本数量为 1833 家。

债券利息或本金（合计 32.17 亿元）；上述 4 家发行人（大连机床集团有限责任公司、中国城市建设控股集团有限公司、东北特殊钢集团有限责任公司和四川省煤炭产业集团有限责任公司）所发公募债券在 2017 年同样未能按时兑付。

表 3 2017 年我国私募债券市场违约发行人主体信息表

| 序号 | 发行人名称 | 企业性质 | 所属行业 | 所在地区 | 涉及债券 | 债券到期日 | 判定违约原因 | 违约状态 |
|----|-----------------|------|------------|------|---------------|------------|--------------|----------------------|
| 1 | 江苏保千里视像科技股份有限公司 | 民营 | 电子设备、仪器和元件 | 江苏 | 16 千里 01 | 2019/11/30 | 发行人未按时兑付债券利息 | 新增违约发行人 |
| 2 | 湖州厉华好婕联合纺织有限公司 | 外商独资 | 化工 | 浙江 | 14 厉华债 | 2017/8/19 | 发行人未按时兑付债券本息 | 新增违约发行人 |
| 3 | 大连机床集团有限责任公司 | 民营 | 机械 | 辽宁 | 15 机床 PPN001 | 2018/2/5 | 发行人未按时兑付债券利息 | 发行人在 2016 年已发生违约 |
| | | | | | 14 机床 PPN001 | 2017/5/20 | 发行人未按时兑付债券本息 | |
| 4 | 东北特殊钢集团有限责任公司 | 地方国有 | 金属、非金属与采矿 | 辽宁 | 15 东特钢 PPN002 | 2017/7/17 | 发行人未按时兑付债券本息 | 发行人和债券均在 2016 年已发生违约 |
| 5 | 四川省煤炭产业集团有限责任公司 | 地方国有 | 煤炭与消费燃料 | 四川 | 14 川煤炭 PPN002 | 2017/9/28 | 发行人未按时兑付债券本息 | 发行人在 2016 年已发生违约 |
| | | | | | 14 川煤炭 PPN001 | 2017/5/19 | 发行人未按时兑付债券本息 | |
| 6 | 中国城市建设控股集团有限公司 | 民营企业 | 建筑与工程 | 北京 | 14 中城建 PPN002 | 2017/6/12 | 发行人未按时兑付债券本息 | 发行人在 2016 年已发生违约 |
| | | | | | 14 中城建 PPN003 | 2017/11/26 | 发行人未按时兑付债券本息 | 发行人和债券在 2016 年已发生违约 |
| | | | | | 14 中城建 PPN004 | 2019/11/27 | 发行人未按时兑付债券利息 | |

资料来源：联合资信 COS 系统

整体来看，2017 年我国债券市场新增违约发行人较少，且多为民营企业；公募债券市场新增违约发行人年初级别为投资级的主体家数仍然较多；违约券种涉及超短期融资券、中期票据、企业债、公司债和定向债务融资工具。分行业来看，在供给侧结构性改革不断深化的背景下，煤炭、化工、机械制造等强

周期性、产能过剩行业企业加速分化，部分中小企业竞争力不足、盈利恶化，导致信用风险集中暴露，产能过剩行业仍然是违约事件高发领域。从地域分布来看，东北地区受经济不振影响违约频发，而民营经济发达的江浙地区违约风险有所上升。

二、信用等级迁移分析⁵

（一）公募债券市场信用等级调整情况

1. 发行主体信用等级调升趋势更为明显，评级稳定性变化不大

2017 年，我国公募债券市场上共有 447 家发行主体信用等级发生调整，调整率为 8.57%，较 2016 年（8.32%）变化不大，其中信用等级被调升的有 382 家，调升率为 7.32%，较 2016 年上升 1.71 个百分点，但较 2015 年（7.62%）小幅下降；信用等级被调降的有 65 家，调降率为 1.25%，较 2016 年（2.71%）和 2015 年（2.42%）均有所下降。整体来看，2017 年我国公募债券市场信用等级呈明显调升趋势，评级稳定性变化不大。

从等级调整企业类型来看，2017 年主体信用等级被调升和调降的均以国有企业为主，占比分别为 73.04% 和 60.00%，较 2016 年变化不大，国有企业信用风险继续分化。从等级调整企业所属行业来看，调升企业主要集中于建筑与工程、商业银行、房地产管理和开发以及多元金融服务等行业，而调降企业主要分布在化工、房地产管理和开发、金属、非金属与采矿、机械以及石油、天然气与供消费用燃料等行业；房地产管理和开发行业的调升和调降现象均较为明显，表明在房地产密集调控政策影响下，部分房企经营业绩下滑，行业内部信用状况趋于分化。从等级调整企业区域分布来看，调升企业主要分布在经济较

⁵ 发行人统计样本涉及短期融资券、超短期融资券、中期票据、企业债券、公司债、非政策性金融债券、中小企业集合债券和集合票据的发行人主体。

为发达的浙江、江苏和北京等地，调降企业主要集中于经济持续低迷的辽宁省以及去产能压力较大的山东、内蒙古等地。

2. 评级展望转为调升趋势，但调整数量仍然较少

2017 年，我国债券市场上信用评级展望被调升的发行人有 73 家（由负面调整为稳定的有 61 家，由稳定调整为正面的有 12 家），信用评级展望被调降的发行人有 37 家（由稳定调整为负面的有 36 家，由正面调整为稳定的有 1 家），评级展望调升率和调降率分别为 1.40% 和 0.71%，调升率较 2016 年和 2015 年有不同程度的上升，调降率则较前两年显著下降。整体来看，2017 年发行人主体信用评级展望调整呈现明显调升趋势，较前两年评级展望的调降趋势有所改变，主要原因为 2017 年以来，随着供给侧改革深化推进，煤炭、钢铁等行业部分企业盈利水平有所好转，信用状况得以改善。

相比主体信用等级调整，2017 年发行人主体信用评级展望的调整数量仍然较少，且相较 2015 年和 2016 年均有所下降，信用级别调整仍然是评级机构对受评对象信用状况的变化进行评价和揭示的主要方式。

表 4 2015~2017 年我国公募债券市场发行主体信用等级调整统计表

| 发行人主体 | 信用等级 | | | 评级展望 | | | 合计 | | |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2015 | 2016 | 2017 | 2015 | 2016 | 2017 |
| 样本数量（家） | 4344 | 4977 | 5216 | 4344 | 4977 | 5216 | 4344 | 4977 | 5216 |
| 调升数（家） | 331 | 279 | 382 | 54 | 42 | 73 | 385 | 321 | 455 |
| 调降数（家） | 105 | 135 | 65 | 80 | 91 | 37 | 185 | 226 | 102 |
| 调升率（%） | 7.62 | 5.61 | 7.32 | 1.24 | 0.84 | 1.4 | 8.86 | 6.45 | 8.72 |
| 调降率（%） | 2.42 | 2.71 | 1.25 | 1.84 | 1.83 | 0.71 | 4.26 | 4.54 | 1.96 |

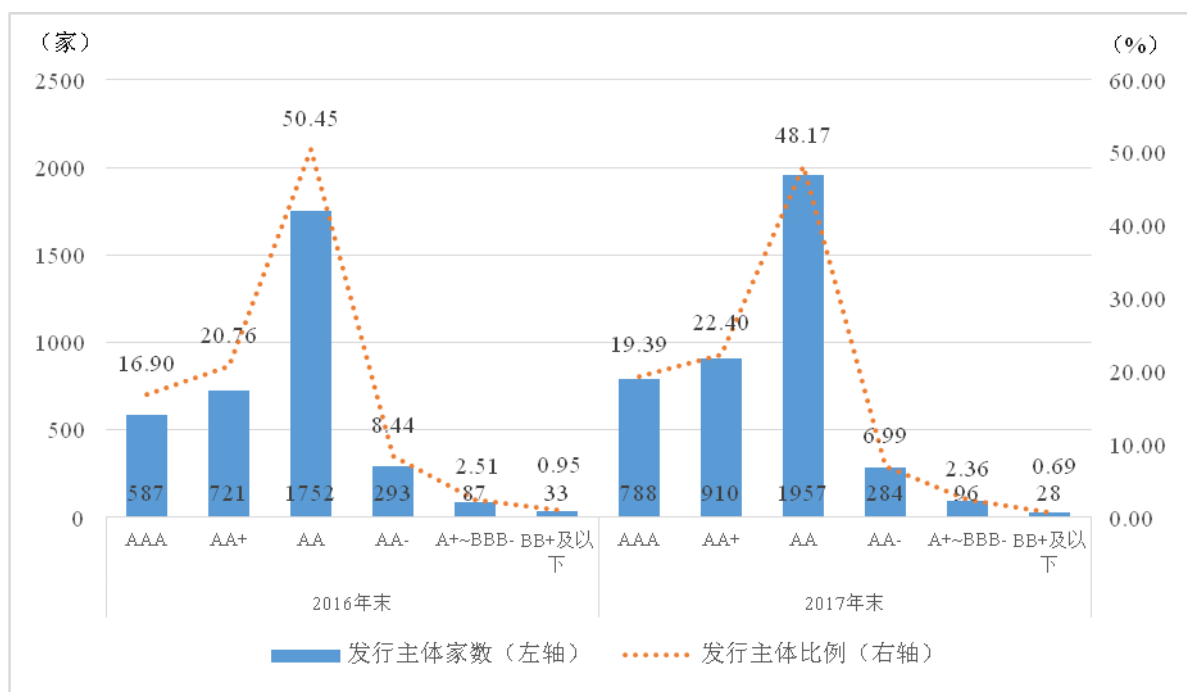
- 注：1. 发行人样本数量为统计期初存续和统计期内新发且具有主体信用级别的发行人主体；
 2. 发行人主体信用等级的有效期限我们视为等同于其所发债券的有效期限，以下同；
 3. 评级展望调升调降统计不包括信用等级发生调整的评级展望统计；
 4. 由超过一家评级机构对同一发行人进行主体信用评级时，则按不同评级机构分别纳入统计，即同一主体可被计数多次，以下同；
 5. 评级展望由负面调整为稳定或正面、由稳定调整为正面均视为调升，反之视为调降；
 6. 调升率或调降率 = 年内发生信用等级（或评级展望）调升或调降的数量与年初样本数量的比。

（二）信用等级迁移矩阵⁶

1. 一年期迁移矩阵

信用等级分布整体变化不大，各级别稳定性与 2016 年大致持平

2017 年，我国债券市场发行主体信用等级整体分布变化不大，仍主要集中在投资级（BBB-级及以上），占比高达 99.31%，较 2016 年（99.05%）略有上升。其中 AA 级占比（48.17%）仍最高，但较 2016 年略有下降，AAA 级和 AA+级占比均有所上升，发行人信用等级呈现向 AA 级（含）以上集中趋势。



资料来源：联合资信 COS 系统

图 1 2016~2017 年我国公募市场债券发行主体信用等级分布图

在样本数量较多的 A+级及以上级别中进行观察，从各级别稳定性来看，除 AA-级外的各级别迁移率均在 15% 以下，稳定性较好，AA-级至 AAA 级稳

⁶ 信用等级迁移矩阵的计算方法采用 Cohort 法，即只对期初和期末均有效的发行人主体信用等级从期初到期末的变动情况进行统计，不包括期间新发债券和债券在期间到期的发行主体的级别统计，亦不考虑期间等级多调和等级回调的情况。

定性较 2016 年变化不大，A+ 级的迁移率大幅降至 10.64%，稳定性较 2016 年（迁移率 38.71%）明显改善；从迁移方向看，除 AAA 级外，各级别均表现出明显的调升趋势；从迁移范围看，AA 级的部分发行人的级别迁移范围超过 5 个子级，级别迁移幅度较大。此外，2017 年有 9 家发行主体信用等级由投资级被下调至投机级，较 2016 年减少了 6 家，本年度无发行主体信用等级由投机级上调至投资级的现象。

表 5 2017 年我国公募债券市场发行主体信用等级一年期迁移矩阵（单位：家、%）

| 期初/期末 | 样本数 | AAA | AA+ | AA | AA- | A+ | A | A- | BBB+ | BBB | BBB- | BB+及以下 |
|--------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| AAA | 692 | 99.57 | 0.29 | 0.14 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| AA+ | 832 | 11.90 | 87.50 | 0.24 | 0.36 | - | - | - | - | - | - | - |
| AA | 2097 | - | 8.58 | 90.41 | 0.52 | 0.14 | 0.10 | - | - | - | 0.05 | 0.19 |
| AA- | 337 | - | - | 16.91 | 79.23 | 3.86 | - | - | - | - | - | - |
| A+ | 47 | - | - | 2.13 | 6.38 | 89.36 | 2.13 | - | - | - | - | - |
| A | 16 | - | - | - | - | 12.50 | 81.25 | - | - | - | - | 6.25 |
| A- | 8 | - | - | - | - | - | - | 100.00 | - | - | - | - |
| BBB+ | 8 | - | - | - | - | - | - | - | 62.50 | - | - | 37.50 |
| BBB | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 83.33 | - | 16.67 |
| BBB- | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100.00 | - |
| BB+及以下 | 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100.00 |

注：1. 统计样本不包含评级机构发生更换的发行人主体，以下同；

2. 迁移矩阵反映出评级行业整体的迁移情况，无法体现各家评级机构的具体迁移情况，以下同。

资料来源：联合资信 COS 系统

大跨度评级调整数量大幅下降

2017 年，我国债券市场共有 18 家发行主体信用等级出现大跨度评级调整⁷（见表 6），较 2016 年（38 家）大幅下降。主体信用等级被大跨度调降的发行人有 17 家，多为煤炭、钢铁、机械等产能过剩行业企业，这些企业 2017 年经营业绩未见明显改善，信用状况进一步恶化；主体信用等级被大跨度调升的

⁷ 大跨度评级调整是等级调整的一种特殊情况，指发行人主体信用等级在统计期内调整超过 3 个子级以上（含 3 个子级）。例如，期初等级为 AA，期末等级调整为 A-，等级调整跨越 AA-、A+、A 三个子级，则视为发生大跨度调整。

发行人有 1 家（山西蓝焰控股股份有限公司），该公司在 2016 年经过重大资产重组，净资产规模和盈利水平得到大幅提升，信用风险有所下降。

表 6 2017 年我国公募债券市场发行主体信用等级发生大跨度评级调整情况

| 序号 | 发行人名称 | 年初级别 | 展望 | 年末级别 | 展望 | 备注 |
|----|-------------------|------|----|------|----|-------|
| 1 | 富贵鸟股份有限公司 | AA | 稳定 | A | 负面 | 大跨度调降 |
| 2 | 丹东港集团有限公司 | AA | 稳定 | C | | 大跨度调降 |
| 3 | 亿阳集团股份有限公司 | AA | 稳定 | CC | 负面 | 大跨度调降 |
| 4 | 洪业化工集团股份有限公司 | AA | 稳定 | BBB- | | 大跨度调降 |
| 5 | 中安消股份有限公司 | AA | 稳定 | A | | 大跨度调降 |
| 6 | 五洋建设集团股份有限公司 | AA | 稳定 | C | | 大跨度调降 |
| 7 | 重庆钢铁股份有限公司 | AA- | 负面 | BBB | | 大跨度调降 |
| 8 | 新疆石河子开发区经济建设总公司 | A | 负面 | BB+ | 负面 | 大跨度调降 |
| 9 | 山东新查庄矿业有限责任公司 | BBB+ | 负面 | BB+ | 负面 | 大跨度调降 |
| 10 | 新疆金特钢铁股份有限公司 | BBB+ | 负面 | B- | 负面 | 大跨度调降 |
| 11 | 信阳市弘昌管道燃气工程有限责任公司 | BBB+ | 负面 | C | 稳定 | 大跨度调降 |
| 12 | 柳州化工股份有限公司 | BBB | 负面 | B | 负面 | 大跨度调降 |
| 13 | 山西蓝焰控股股份有限公司 | BBB | 负面 | AA | 稳定 | 大跨度调升 |
| 14 | 扬州赛尔达尼龙制造有限公司 | BBB- | 稳定 | C | 稳定 | 大跨度调降 |
| 15 | 长沙凯瑞重工机械有限公司 | BB+ | 负面 | B | 负面 | 大跨度调降 |
| 16 | 华盛江泉集团有限公司 | BB | 负面 | C | 稳定 | 大跨度调降 |
| 17 | 内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司 | BB | 负面 | CC | 负面 | 大跨度调降 |
| 18 | 肥城矿业集团有限责任公司 | B- | 负面 | C | | 大跨度调降 |

注：主体等级不为 C 级、评级展望为空的发行人均被列入评级观察名单。

资料来源：联合资信 COS 系统

2. 三年期迁移矩阵

从发行人主体信用等级三年期（2015~2017 年）迁移矩阵来看，样本数量较多的 AA-级及以上级别中，AAA 级的迁移率仅为 1.40%，稳定性较高；AA+级和 AA 级的迁移率分别为 35.87%和 23.18%，稳定性一般；AA-级的迁移率超过 50%，稳定性较差。从迁移方向上看，除 AAA 级外，样本量较多的 AA-级（含）以上级别发行主体均呈现明显的调升趋势。从迁移范围看，除 AAA 级外，A 级（含）以上级别的迁移范围均在 5 个子级或以上，迁移范围较宽。此外，2015 年至 2017 年，共有 17 家发行人主体信用等级由投资级被调整至投机级，无发行人主体信用等级由投机级被上调至投资级。

表 7 2015~2017 年我国公募债券市场发行主体信用等级三年期迁移矩阵（单位：家、%）

| 期初/期末 | 样本数 | AAA | AA+ | AA | AA- | A+ | A | A- | BBB+ | BBB | BBB- | BB+及以下 |
|--------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------|---------------|
| AAA | 357 | 98.60 | 1.12 | - | 0.28 | - | - | - | - | - | - | - |
| AA+ | 446 | 31.84 | 64.13 | 2.47 | 0.90 | 0.22 | - | - | - | - | - | 0.45 |
| AA | 1277 | 1.10 | 19.42 | 76.82 | 1.33 | 0.47 | 0.16 | - | - | - | - | 0.70 |
| AA- | 274 | - | 4.74 | 43.07 | 46.35 | 4.01 | 0.36 | - | - | - | - | 1.46 |
| A+ | 12 | - | - | 8.33 | 25.00 | 58.33 | - | - | - | - | - | 8.33 |
| A | 9 | - | - | - | - | - | 88.89 | - | - | - | - | 11.11 |
| A- | 6 | - | - | - | - | 16.67 | - | 83.33 | - | - | - | - |
| BBB+ | 4 | - | - | - | - | - | - | 25.00 | 75.00 | - | - | - |
| BBB | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 100.00 | - | - |
| BBB- | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| BB+及以下 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100.00 |

资料来源：联合资信 COS 系统

整体来看，2017 年，随着供给侧结构性改革持续推进，部分企业盈利出现恢复性增长，信用状况逐步改善，债券市场发行主体信用等级调升趋势更为明显，等级大跨度调整现象有所减少，评级稳定性整体变化不大。

三、利差分析

2017 年，央行实施稳健中性的货币政策，综合运用多种货币政策工具，通过公开市场操作、中长期借贷便利（MLF）、抵押补充贷款（PSL）和常备借贷便利（SLF）等措施“削峰填谷”，维护了债券市场流动性的基本稳定，资金面整体处于紧平衡状态，利率上半年呈小幅波动上行走势，下半年走势则更趋平稳。在此背景下，主要券种利差较 2016 年均有所上升。

从表 8、表 9 中可以看出，本年度债券市场上债券信用等级对债券的利差的影响主要体现在以下方面：一是短融⁸、中票⁹、企业债券¹⁰、公司债¹¹、商业

⁸ 本年度所发短融中，剔除 2 期采用浮动利率发行的、17 期发行期限在 1 年内的、14 期有担保的，剩余短融共计 430 期，作为短融利差分析样本；此外，由于几乎所有的短融信用等级为“A-1”级，债项的信用等级难以用于分析不同信用等级与债券发行及交易定价之间的关系，因此在本文中，我们将采用短融的发行主体信用等级来进行利差分析，以下同。

⁹ 剔除了项目收益票据、集合票据、可续期中票和浮动利率中票，将含回售或赎回选择权的中票期限按照选择权之前的期限重置后，确认 3 年期的 328 期和 5 年期的 248 期共计 566 期中票为样本，进行利差分析，以下同。

银行金融债以及商业银行二级资本工具¹²的信用等级与发行利率均值和利差¹³均值基本呈反向关系，即债券信用等级越高，发行利率均值和利差均值越小；二是剔除数量较少的样本后，部分券种 AA+级级差大于 AA 级级差，表明在违约常态化预期背景下，投资者对 AAA 级以下债券的风险溢价要求有明显提升，且对 AA+级和 AA 级债券的风险溢价要求差异有所下降；三是剔除数量较少的样本后，对于相同信用等级、不同期限的债券，其利差均值与期限大部分未表现出正向关系，即发行利率均值和利差均值未随着期限的增加而递增，可能是由于较短期限债券样本中，产能过剩行业企业占比相对较大，同时也可能与银行间和交易所债券市场分割有关。利差波动性方面，短融、中票、企业债、公司债和商业银行债券利差变异系数较 2016 年显著下降，表明各债券品种各级别的利差稳定性有所上升。

表 8 2017 年一、二级市场各级别发行人所发短融的利差分析情况

| 主体级别 | 发行利差 | | | 交易利差 | | |
|------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|
| | 均值 (BP) | 级差 (BP) | 变异系数 (%) | 均值 (BP) | 级差 (BP) | 变异系数 (%) |
| AAA | 160.23 | - | 24.63 | 166.88 | - | 23.44 |
| AA+ | 204.20 | 43.97 | 36.80 | 208.66 | 41.78 | 36.16 |
| AA | 234.14 | 29.94 | 29.33 | 239.22 | 30.56 | 28.53 |
| AA- | 321.07 | 86.93 | 11.39 | 322.84 | 83.62 | 12.55 |

注：1. 级差为本信用等级的发行利差均值减去比该信用等级高 1 个子级的发行利差均值，以下同；

2. 变异系数为标准差与均值的比，以下同。

资料来源：联合资信 COS 系统

¹⁰ 企业债（不包括项目收益债和集合债）样本筛选方法同中票，确认 5 年期的 17 期和 7 年期的 304 期共计 321 期企业债券为样本，进行利差分析，以下同。

¹¹ 公司债（不包括私募债）样本筛选方法同中票，确认 3 年期的 319 期和 5 年期的 68 期共计 387 期公司债为样本，进行利差分析，以下同。

¹² 商业银行金融债和商业银行二级资本工具样本筛选方法同中票，确认 3 年期的 57 期和 5 年期的 12 期商业银行金融债和 5 年期的 127 期商业银行二级资本工具为样本进行利差分析，以下同。

¹³ 利差包括发行利差和交易利差，发行利差为发行利率与其起息日的同期限国债利率的差额，交易利差为债券上市后两周内的首个交易日的收益率和当日的同期限国债利率的差额，利差分析中，短融的利差包括发行利差和交易利差，中票、企业债、公司债、商业银行金融债和商业银行二级资本工具的利差均指其发行利差。

表 9 2017 年各类债券分级别利差分析统计情况

| 债券类型 | 期限 (年) | 债项信用等级 | 利率 | | 利差 | | |
|--------------------|-----------|--------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|
| | | | 区间 (%) | 均值 (%) | 均值 (BP) | 级差 (BP) | 变异系数 (%) |
| 中期票据 | 3 | AAA | 3.70~6.96 | 5.12 | 166.38 | - | 30.12 |
| | | AA+ | 4.50~7.50 | 5.70 | 226.66 | 60.28 | 30.51 |
| | | AA | 4.75~7.50 | 6.10 | 263.07 | 36.41 | 24.06 |
| | | AA- | 6.40~6.80 | 6.60 | 375.88 | 112.80 | 9.80 |
| | 5 | AAA | 4.50~7.40 | 5.21 | 166.00 | - | 30.00 |
| | | AA+ | 4.89~7.50 | 5.60 | 208.77 | 42.77 | 26.37 |
| 企业债券 | 5 | AAA | 4.67~5.69 | 4.96 | 150.69 | - | 26.87 |
| | | AA+ | 5.89~6.50 | 6.15 | 242.83 | 92.14 | 19.11 |
| | | AA | 5.70~7.80 | 6.80 | 342.19 | 99.36 | 32.45 |
| | 7 | AAA | 4.78~7.30 | 5.72 | 208.92 | - | 19.10 |
| | | AA+ | 5.23~8.48 | 6.45 | 277.99 | 69.07 | 21.32 |
| | | AA | 5.65~7.90 | 6.71 | 301.00 | 23.02 | 18.36 |
| 公司债 | 3 | AAA | 3.80~7.20 | 4.92 | 145.63 | - | 32.45 |
| | | AA+ | 4.46~7.70 | 5.70 | 230.39 | 84.76 | 30.36 |
| | | AA | 5.00~7.79 | 6.58 | 316.93 | 86.54 | 22.46 |
| | 5 | AAA | 4.29~7.50 | 5.10 | 151.81 | - | 32.17 |
| | | AA+ | 4.38~6.80 | 5.51 | 200.84 | 49.03 | 26.79 |
| | | AA | 7.50~7.50 | 7.50 | 361.74 | 160.90 | 0.00 |
| 商业银行 金融债 | 3 | AAA | 4.00~4.90 | 4.37 | 98.29 | - | 27.82 |
| | | AA+ | 4.67~6.00 | 4.94 | 136.66 | 38.37 | 19.84 |
| | | AA | 4.64~5.50 | 5.02 | 163.96 | 27.30 | 11.50 |
| | | AA- | 4.90~5.54 | 5.31 | 189.56 | 25.60 | 10.01 |
| | 5 | AAA | 4.50~5.03 | 4.68 | 128.65 | - | 28.76 |
| | | AA+ | 4.96~5.15 | 5.04 | 157.11 | 28.47 | 11.46 |
| | | AA | 5.49~5.60 | 5.55 | 197.61 | 40.50 | 5.08 |
| 商业银行 二级资本 工具 | 5 | AAA | 4.45~4.80 | 4.56 | 97.08 | - | 36.18 |
| | | AA+ | 4.70~4.90 | 4.80 | 119.15 | 22.06 | 19.69 |
| | | AA | 4.65~5.95 | 5.01 | 143.17 | 24.03 | 16.36 |
| | | AA- | 4.69~5.70 | 5.08 | 156.31 | 13.14 | 22.06 |
| | | A+ | 4.70~6.00 | 5.29 | 180.41 | 24.10 | 17.47 |
| | | A | 4.70~6.00 | 5.48 | 204.74 | 24.33 | 16.83 |
| | | A- | 5.00~5.80 | 5.40 | 218.98 | 14.24 | 5.00 |

资料来源：联合资信 COS 系统

为研究各信用等级之间的差异以及信用等级对利差影响的显著性，我们使用 Mann-Whitney U 两独立样本非参数检验方法对 1 年期短融、3 年期和 5 年期中票、7 年期企业债券以及 3 年期和 5 年期公司债的利差进行了显著性检验¹⁴。

整体来看，剔除样本数量较少的 3 年期 AA-级中票和 5 年期 AA 级公司债，各级别发行主体所发短融的发行利差及交易利差，各期限中票、企业债和公司债的不同信用等级的发行利差均存在显著性差异，表现出较好的区分度，但上述显著性检验结果可能会受到样本数量较少的影响。

¹⁴ 在 95% 的置信水平下，当 P 值小于 5%，则检验结果显著，否则不显著。