

2017年1-9月非金融企业债券利差分析报告

报告类型：非金融企业债券利
差分析报告

报告编号：Y2017-01

报告日期：2017年11月2日

分析师

梅 佳

主要观点

- 受资金偏紧、融资成本高企影响，2017年1-9月主要信用券种发行情况同比呈现量降价升态势；不过，随着监管推进节奏趋缓、流动性预期好转，三季度发行环比量升价降；
- 受质押式回购新规及融资成本不断走高影响，低信用级别债券发行量明显减少，致使主要信用券种主体级别向AA+~AAA级进一步集中；
- 从发行规模占比情况来看，工商企业发行规模最大，从企业性质来看，国有企业发行占比较高；
- 银行间市场超短期融资券、短期融资券、中期票据在统计期内评级结果满足一致性和可比性；
- 交易所市场公司债方面，不同信用等级对公司债具有较为良好的区分度，同时对公司债的发行定价有95%的可能性具有显著影响；
- 企业债方面，债项级别与企业债发行利差、上市首日交易利差间具有明显的负相关性，且市场认可度较为一致；
- 分评级机构来看，2014~2017年1-9月各评级机构所评主要信用券种的评级结果总体基本满足一致性，但各机构所评信用级别的不同对债券利差的显著性影响有所分化。

2017年1-9月主要信用券种发行情况

受资金偏紧、融资成本高企影响，2017年1-9月主要信用券种发行情况同比呈现量降价升态势；不过，随着监管推进节奏趋缓、流动性预期好转，三季度发行环比量升价降

2017年1-9月（以下简称“统计期”），债券市场共有1814家企业发行4059期41504.8亿元的非金融企业信用债券¹，发行主体、发行期数和发行规模同比、环比均出现不同程度下滑，同比降幅更大。不过三季度以来，非金融企业信用债券发行持续上升，发行环境有所改善。

受资金偏紧、融资成本大幅上行影响，推迟或发行失败的非金融企业信用债券不断攀升，已接近去年全年总量。其中，主要信用券种²取消或推迟发行539只（+28.3%），债券违约累计23只（+9.5%），发行量同比出现不同程度下滑，累计发行期数为2973期，发行规模为32666.1亿元，较去年同期分别下降23.4%、36.0%。但进入三季度后，发行量持续回升。

具体来看，统计期内短期融资券（含超短期融资券）发行量最大，受资金成本短期看涨预期影响降幅也最大，企业债、公司债及中期票据出现不同程度的下降，其中中期票据同比降幅最小。

表 1.2016-2017年1-9月期间主要信用券种发行情况

主要券种	项目	2017年1-9月		2017年1-9月同比		2017年1-9月环比		2016年	
		期数	规模	期数	规模	期数	规模	期数	规模
超短期融资券	数量	913	14799.6	-35.5%	-24.6%	-35.5%	-24.6%	1416	27612.9
	占比	22.5%	35.7%	-10.7%	24.9%	-20.2%	8.4%	19.9%	32.2%
短期融资券	数量	374	3177.7	-34.4%	-35.5%	-16.5%	-18.6%	687	6063.0
	占比	9.2%	7.7%	-9.1%	6.8%	3.3%	17.0%	9.6%	7.1%
中期票据	数量	681	7612.1	-3.0%	-15.8%	8.4%	-7.5%	908	11448.1
	占比	16.8%	18.3%	34.4%	39.4%	34.2%	33.0%	12.8%	13.4%
企业债	数量	285	2867.9	-29.8%	-40.5%	-16.7%	-27.5%	495	5875.7
	占比	7.0%	6.9%	-2.8%	-1.6%	3.1%	4.1%	7.0%	6.9%
公司债	数量	391	4208.9	-46.2%	-61.5%	-35.5%	-50.5%	881	12856.8
	占比	9.6%	10.1%	-25.5%	-36.3%	-20.1%	-28.9%	12.4%	15.0%
非金融企业信用债	数量	4059	41504.8	-27.8%	-39.6%	-19.2%	-30.4%	7121	85700.3

注：1.统计以发行起始日作为统计口径，下同；

2.占比指相应券种期数和规模分别除以非金融企业信用债券总期数与总规模。

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

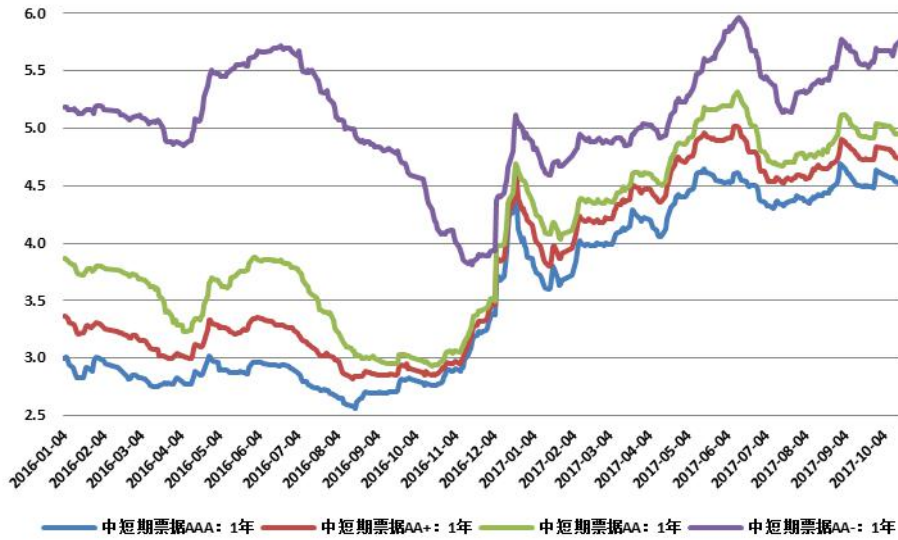
统计期内，央行连续多次上调货币政策工具利率，致使主要券种到期收益率中

¹ 非金融企业信用债券包含超短期融资券、短期融资券、中期票据、企业债、公司债、定向工具、集合企业债、可交换债、可转债、私募债。

² 主要信用券种包括超短期融资券、短期融资券、中期票据、企业债和公司债。

枢随之不断抬升（如图 1 所示），直至二季度末达到年内最高点。进入三季度，监管政策由密集落地转变为协调推进，整体节奏趋于缓和，加之 9 月底央行对普惠金融进行定向降准，流动性预期好转，三季度利率高点有所回落。

图 1.2016 年以来中短期票据到期收益率情况（单位：%）

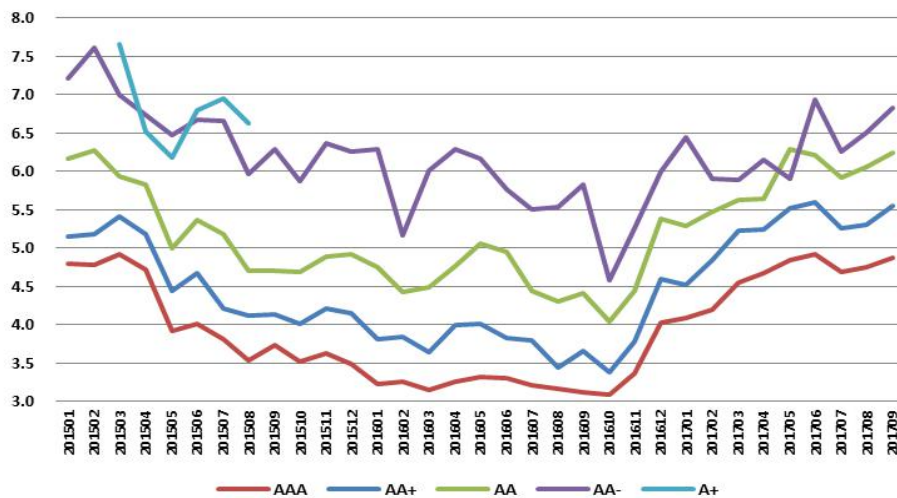


注：此处仅列示中短期票据到期收益率曲线图，其余主要券种到期收益率曲线图详见附录。
资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

受质押式回购新规及融资成本不断走高影响，低信用级别债券发行量明显减少，致使主要信用券种主体级别向 AA+~AAA 级进一步集中

从主体级别来看，随着中证登 47 号文《质押式回购资格准入标准及标准券折扣系数取值业务指引（2017 年修订版）》的发布，低信用评级的债券发行难度增大，加之统计期内发债成本不断攀升，违约事件持续发生，低信用等级发行利率（如下图所示）明显偏高，致使低信用评级债券发行量明显减少，所占比重有所下滑。

图 2.2015 年以来各级别主要信用券种平均发行利率走势（单位：%）



资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

统计期内，主要信用券种 AA 级别及以上合计发行 2883 期，占全部发行期数的 97.6%，较去年同期小幅提升，整体以中高信用等级为主。级别结构有所调整，表现为 AA+~AAA 级比重由 61.9% 上升到 66.1%，AA~AA 级则由 38.0% 下降到 33.8%，向高信用等级集中。

表 2.2014 年-2017 年 1-9 月主要信用券种发行情况

主体级别	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	期数	规模	期数	规模	期数	规模	期数	规模
总计	2973	32666.1	4920	63856.4	4086	54238.3	2890	39293.4
AAA	1082	18712.3	1756	37830.5	1318	31750.8	867	22364.1
AA+	872	7581.4	1298	12518.3	1045	10731.5	553	6374.9
AA	929	5802.4	1716	12558.7	1479	10665.7	1130	9038.8
AA-	71	487.6	121	732.9	217	868.9	304	1430.6
A+	1	1.8	2	6.0	16	30.3	31	68.8
BBB	1	4.2	-	-	-	-	-	-
BB+	-	-	-	-	-	-	1	0.3
无主体级别	17	76.4	27	210.0	11	191.0	4	16.0
集中度	0.317	0.414	0.319	0.428	0.303	0.421	0.291	0.405

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

从发行规模占比情况来看，工商企业发行规模最大，从企业性质来看，国有企业发行占比较高

从企业性质来看，统计期内地方国有企业发行主要信用债券规模为 18790.8 亿元，占比过半，达 57.5%(+10%)，民营企业占比由 10.9% 升至 11.4%，其他如中央国有企业（占比 27.4%）、外商独资企业（占比 0.9%）及中外合资企业（占比 0.7%）占比小幅下降。整体来看，国有企业（含地方国有企业和中央国有企业）依然是发债主力，累计占比为 84.9%。

分部门来看，统计期内工商企业、平台公司和公用事业发行的主要信用券种期数分别为 1452 期、910 期和 488 期，合计占发行期数的比重为 95.9%；发行规模分别为 15390.8 亿元、7563.2 亿元和 8317.8 亿元，合计占总发行规模的比重为 95.7%。

市场评级结果表现

本部分我们对非金融企业信用债主要券种（含超短期融资券、短期融资券、中期票据、企业债和公司债）分别进行统计，并对发行利差³、上市首日交易利差⁴通

3 发行利差是指短期融资券发行时票面利率与发行日同期限的国债到期收益率的差额，反映特定利率市场环境下债券发行定价水平。

4 上市首日交易利差是指短期融资券首个交易日的收益率与当日同期限国债收益率的差额，反映在特定利率市场环境下

过描述性统计分析、均值一方差检验对所有评级机构评级结果的一致性、可比性进行统计分析，最后为了剔除评级机构间评级结果差异的影响，通过描述性统计分析和两独立样本非参数检验方法对不同评级机构的评级结果进行检验分析，以判断评级机构各自所评结果的一致性和可比性情况。

（一）超短期融资券

我们选取统计期内超短期融资券进行统计，期限为 0.74 年，剔除含增信措施、浮动利率的，累计样本量为 737 只。

统计期超短期融资券的评级结果满足一致性和可比性

表 3 显示统计期发行的超短期融资券的主体信用等级、发行利差、上市首日交易利差的关系主要呈现以下特征：一是超短期融资券的信用等级对发行利率、发行利差均值、上市首日交易利差均值呈现明显的负相关性，即随着主体信用级别的降低，发行利率、发行利差均有所升高，满足一致性规律；二是发行利差级差、上市首日交易利差级差随着信用等级的降低而增加，符合投资者对信用等级较低债券的风险溢价有较高的要求；三是发行利差的偏离度介于 25.5%~35.2%之间，即市场认可度差异不大。

表 3.统计期超短期融资券发行利率和利差统计情况

主体 信用等级	样本数	发行利率 (%)		发行利差 (BP)				上市首日交易利差 (BP)			
		区间	均值	均值	级差	标准差	偏离度	均值	级差	标准差	偏离度
AAA	237	3.28~6	4.6	140.0	NA	37.7	26.9%	150.9	NA	36.7	24.3%
AA+	291	3.81~7.85	5.0	179.4	39.5	48.8	27.2%	188.0	37.2	49.8	26.5%
AA	206	4.45~7.5	5.7	253.5	74.1	64.7	25.5%	261.7	73.7	65.4	25.0%
AA-	3	5~8.2	6.5	350.4	96.9	123.5	35.2%	350.7	89.0	121.0	34.5%

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一个级别的发行利差均值；

2.NA 表示不适用。

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

下表使用单因素方差分析中的 LSD 多重比较检验法来更加精确的分析不同信用等级是否会对债券利差产生显著影响，从而判断评定评级体系是否科学。

我们对不同信用等级所对应的发行利差及上市首日交易利差数据进行显著性检验，结果显示 2016 年至 2017 年 1-9 月不同主体信用等级间超短期融资券的发行利差与上市首日交易利差均值均通过了置信水平为 0.05 的显著性检验，表明不同主体信用等级对相应券种发行定价有 95%的可能性具有显著影响，符合可比性。

表 4.2016 年-2017 年 1-9 月不同级别利差方差检验结果

变量 (样本量)		发行利差		上市首日交易利差	
主体等级	主体等级	均值差异	显著性(Sig)	均值差异	显著性(Sig)
AAA	AA+	(39.6)	.000	(37.5)	.000

二级市场对企业债券的定价水平。

<http://www.dfratings.com>

请务必阅读正文声明

	AA	(105.0)	.000	(102.7)	.000
	AA-	(201.6)	.000	(196.8)	.000
AA+	AA	(65.4)	.000	(65.2)	.000
	AA-	(162.0)	.000	(159.3)	.000
AA	AA-	(96.6)	.001	(94.1)	.001

注：显著性<0.05,代表不同级别对发行利差/上市首日交易利差有显著影响，反之则无显著影响。
资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

(二) 短期融资券

我们选取统计期内短期融资券进行统计分析，期限限定为样本量最多的 1 年期债券，并剔除含增信措施、浮动利率的，共计 344 只。

统计期短期融资券的评级结果符合一致性和可比性原则，其中偏离度方面，中高级别高于低级别

统计期发行的短期融资券的主体信用等级、发行利差、上市首日交易利差的关系主要呈现以下特征：一是短期融资券的信用等级对发行利率均值、发行利差均值、上市首日交易利差均值呈现明显的负相关性，即随着主体信用级别的降低，发行利率、发行利差均有所升高，满足一致性规律；二是发行利差级差受主体级别集中度不断提升影响未随主体级别降低而增加，如 AAA 级与 AA+级的极差为 39.9BP，低于 AA+与 AA 级的极差 28.2BP；三是发行利差各级别的偏离度表现两级分化，中高等级的偏离度（AA+级 38.2%，最大）明显高于低级别（AA-级 11.4%，最小），不排除受样本量较小影响。

表 5.统计期内短期融资券发行利率和利差统计情况

主体 信用等级	样本数	发行利率 (%)		发行利差 (BP)				上市首日交易利差 (BP)			
		区间	均值	均值	级差	标准差	偏离度	均值	级差	标准差	偏离度
AAA	69	3.7~6.68	4.8	162.0	NA	43.9	27.1%	170.8	NA	42.8	25.1%
AA+	120	3.95~8	5.2	202.0	39.9	77.1	38.2%	208.2	37.4	77.5	37.2%
AA	150	4.12~7.5	5.5	230.2	28.2	68.6	29.8%	236.3	28.1	68.4	28.9%
AA-	5	5.5~6.8	6.3	321.1	90.9	36.6	11.4%	322.8	86.5	40.5	12.5%

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一个级别的发行利差均值；

2.NA 表示不适用。

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

我们使用单因素方差分析中的 LSD 多重比较检验法对不同信用等级所对应的发行利差及上市首日交易利差数据进行显著性检验，结果显示 2016 年至 2017 年 1-9 月不同主体信用等级间短期融资券的发行利差与上市首日交易利差均值均通过了置信水平为 0.05 的显著性检验，表明不同主体信用等级对短融的发行定价有 95%的可能性具有显著影响，符合可比性。

表 6. 2016 年-2017 年 1-9 月不同级别利差方差检验结果

变量 (样本量)		发行利差		上市首日交易利差	
主体等级	主体等级	均值差异	显著性(Sig)	均值差异	显著性(Sig)
AAA	AA+	(31.0)	.000	(29.9)	.000
	AA	(82.9)	.000	(82.8)	.000
	AA-	(247.3)	.000	(245.2)	.000
AA+	AA	(51.9)	.000	(52.9)	.000
	AA-	(216.3)	.000	(215.3)	.000
AA	AA-	(164.4)	.000	(162.4)	.000

注：显著性<0.05,代表不同级别对发行利差/上市首日交易利差有显著影响，反之则无显著影响。
资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

(三) 中期票据

我们选取统计期内 3 年期，剔除含增信措施、浮动利率的中期票据进行统计，筛选出中期票据的样本量为 375 只，并对该样本进行利差分析。

不同信用等级对中期票据的发行定价有 95%的可能性具有显著影响，符合一致性和可比性检验

统计期发行的中期票据的债项信用等级、发行利率、发行利差、上市首日交易利差的关系主要呈现以下特征：一是中期票据的信用等级对发行利率均值、发行利差均值、上市首日交易利差均值呈现明显的负相关性，即随着主体信用级别的降低，发行利率、发行利差均有所升高，满足一致性规律；二是发行利差级差未表现出随着级别降低逐渐升高的统计规律，主因是债项级别的集中度进一步升高，AA 级~AAA 级中发债主体差异较大；三是发行利差、上市首日交易利差各级别的偏离度随着级别上升而上升，不排除受样本量大小不一影响所致。

表 7. 统计期内 3 年期中期票据发行利率和利差统计情况

债项 信用等级	样本数	发行利率 (%)		发行利差 (BP)				上市首日交易利差 (BP)			
		区间	均值	均值	级差	标准差	偏离度	均值	级差	标准差	偏离度
AAA	143	3.7~7.88	5.2	182.7	NA	63.1	34.6%	243.9	NA	135.2	55.4%
AA+	120	4.5~7.95	5.8	239.0	56.4	73.9	30.9%	306.4	62.5	144.8	47.3%
AA	110	4.75~7.5	6.0	266.5	27.5	59.8	22.4%	330.2	23.8	132.0	40.0%
AA-	2	6.4~6.8	6.6	375.9	109.4	36.8	9.8%	378.0	47.9	31.6	8.4%

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一个级别的发行利差均值；
2.NA 表示不适用。

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

进而我们使用单因素方差分析中的 LSD 多重比较检验法对不同信用等级所对应的发行利差及上市首日交易利差数据进行显著性检验,结果显示 2016 年至 2017 年 1-9 月不同主体信用等级间中期票据的发行利差通过了置信水平为 0.05 的显著性检验，表明不同主体信用等级对中期票据的发行定价有 95%的可能性具有显著影响，符合可比性。上市首日交易利差 AA-级~AA+级未通过检验。

表 8. 2016 年-2017 年 1-9 月不同级别利差方差检验结果

变量 (样本量)		发行利差		上市首日交易利差	
主体等级	主体等级	均值差异	显著性(Sig)	均值差异	显著性(Sig)
AAA	AA+	(48.9)	.000	(53.0)	.000
	AA	(82.4)	.000	(73.7)	.000
	AA-	(198.0)	.000	(148.8)	.024
AA+	AA	(33.6)	.000	(20.7)	.117
	AA-	(149.1)	.000	(95.8)	.146
AA	AA-	(115.5)	.003	(75.1)	.253

注：显著性<0.05,代表不同级别对发行利差/上市首日交易利差有显著影响，反之则无显著影响。表中标红粗体的数值表示该组级别对上市首日交易利差的影响不显著。

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

(四) 公司债

我们选取统计期内 3 年期，剔除含增信措施、浮动利率的公司债券进行统计，筛选出公司债的样本量为 228 只，并对该样本进行利差分析。

不同信用等级对公司债具有较为良好的区分度，同时对公司债的发行定价有 95%的可能性具有显著影响

统计期发行的公司债的债项信用等级、发行利率、发行利差、上市首日交易利差的关系主要呈现以下特征：一是公司债的信用等级对发行利率均值、发行利差均值、上市首日交易利差均值呈现明显的负相关性，即随着主体信用级别的降低，发行利率、发行利差均有所升高，满足一致性规律；二是发行利差级差随着级别降低逐渐升高，符合债项级别越低投资人所需的风险补偿越高的规律；三是发行利差各级别的偏离度分化不大，表明市场对不同级别的公司债券认可较为统一。

表 9. 统计期内 3 年期公司债发行利率和利差统计情况

债项 信用等级	样本数	发行利率 (%)		发行利差 (BP)				上市首日交易利差 (BP)			
		区间	均值	均值	级差	标准差	偏离度	均值	级差	标准差	偏离度
AAA	128	3.8~5.9	4.7	136.1	NA	33.9	24.9%	151.5	NA	87.6	57.8%
AA+	48	4.46~7.7	5.5	224.2	88.0	74.5	33.2%	211.4	59.9	68.9	32.6%
AA	52	5~7.79	6.5	319.0	94.9	73.3	23.0%	312.0	100.6	80.2	25.7%

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一个级别的发行利差均值；

2.NA 表示不适用。

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

进而我们使用单因素方差分析中的 LSD 多重比较检验法对不同信用等级所对应的发行利差及上市首日交易利差数据进行显著性检验,结果显示 2016 年至 2017 年 1-9 月不同主体信用等级间公司债的发行利差、上市首日交易利差均通过了置信水平为 0.05 的显著性检验，表明不同主体信用等级对公司债的发行定价有 95%的可能性具有显著影响，符合可比性。

表 10. 2016 年-2017 年 1-9 月不同级别利差方差检验结果

变量 (样本量)		发行利差		上市首日交易利差	
主体等级	主体等级	均值差异	显著性(Sig)	均值差异	显著性(Sig)
AAA	AA+	(86.0)	.000	(68.1)	.000
	AA	(202.3)	.000	(185.2)	.000
AA+	AA	(116.3)	.000	(117.0)	.000

注：显著性<0.05,代表不同级别对发行利差/上市首日交易利差有显著影响，反之则无显著影响。
资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

(五) 企业债

我们选取统计期内样本数目最多的 7 年期企业债券进行统计，剔除浮动利率计息的债券，样本量为 229。

债项级别与企业债发行利差、上市首日交易利差间具有明显的负相关性，且市场认可度较为一致

统计期发行的企业债的债项信用等级、发行利率、发行利差、上市首日交易利差的关系主要呈现以下特征：一是企业债的信用等级对发行利率均值、发行利差均值、上市首日交易利差均值呈现明显的负相关性，即随着主体信用级别的降低，发行利率、发行利差均有所升高，满足一致性规律；二是发行利差级差未随着级别降低逐渐升高，不符合债项级别越低投资人所需的风险补偿越高的规律；三是发行利差各级别的偏离度分化不大，且均处于 22%水平以下，表明市场对不同级别的企业债认可较为一致。

表 11. 统计期内企业债据发行利率和利差统计情况

债项 信用等级	样本数	发行利率 (%)		发行利差 (BP)				上市首日交易利差 (BP)			
		区间	均值	均值	级差	标准差	偏离度	均值	级差	标准差	偏离度
AAA	66	4.78~7	5.6	204.0	NA	36.7	18.0%	202.0	NA	37.5	18.6%
AA+	65	5.23~8.48	6.3	272.7	68.7	59.8	21.9%	266.2	64.3	53.7	20.2%
AA	98	5.65~7.7	6.6	299.7	27.0	52.5	17.5%	296.8	30.5	52.5	17.7%

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一个级别的发行利差均值；
2.NA 表示不适用。

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

进而我们使用单因素方差分析中的 LSD 多重比较检验法对不同信用等级所对应的发行利差及上市首日交易利差数据进行显著性检验，结果显示 2016 年至 2017 年 1-9 月不同主体信用等级间企业债的发行利差、上市首日交易利差均通过了置信水平为 0.05 的显著性检验，表明不同主体信用等级对企业债的发行定价有 95%的可能性具有显著影响，符合可比性。

表 12. 2016 年-2017 年 1-9 月不同级别利差方差检验结果

变量 (样本量)		发行利差		上市首日交易利差	
主体等级	主体等级	均值差异	显著性(Sig)	均值差异	显著性(Sig)
AAA	AA+	(56.4)	.000	(52.0)	.000
	AA	(72.9)	.000	(70.7)	.000
AA+	AA	(16.5)	.025	(18.7)	.014

注：显著性<0.05,代表不同级别对发行利差/上市首日交易利差有显著影响，反之则无显著影响。
资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

(五) 评级机构间的利差分析

分评级机构来看，2014~2017 年 1-9 月各评级机构所评主要信用券种的评级结果总体基本满足一致性，但各机构所评信用级别的不同对债券利差的显著性影响有所分化

从同一评级机构所评不同信用等级主体利差的均值检验结果来看，中诚信、联合、上海新世纪、大公国际、东方金诚、鹏元的发行利差及上市首日交易利差与主体等级之间的反向关系一致，即各评级机构对主要信用券种利差有明显的区分度。

2014~2017 年 1-9 月发行的主要信用债券的信用等级、发行期限和发行利差、上市首日交易利差的关系主要呈现以下特征：一是各个评级机构所评的 3 年期主要信用债券的信用等级对发行利差均值、上市首日交易利差均值基本呈现负相关性，即随着主体信用级别的降低，发行利差均有所升高，基本满足一致性规律；二是发行利差级差随着信用等级的降低而增加，基本符合投资者对信用等级较低主要信用债券的风险溢价较高要求。此外，各个评级机构所评 AA 与 AA-级别间的发行利差级差明显高于 AA+与 AA 级、AAA 与 AA+级别间的发行利差级差；三是各个评级机构所评各级别间发行利差和上市首日交易利差偏离度较大，表明投资人的市场认可度不一所致。

表 13. 2014-2017 年 1-9 月主要信用券种发行利率和利差分析统计(同机构分级别)

主体评级机构	信用等级	样本数	发行利率		发行利差				上市首日交易利差			
			区间	均值	均值	级差	标准差	偏离系数	均值	级差	标准差	偏离系数
大公国际	AAA	108	2.8~7	4.3	136.4	NA	78.9	0.6	176.1	NA	145.2	0.8
	AA+	105	2.98~8.1	5.2	227.1	90.7	102.7	0.5	251.9	75.9	146.4	0.6
	AA	169	3.19~8.5	6.0	312.1	85.0	109.8	0.4	327.2	75.3	120.2	0.4
	AA-	18	6~9.5	7.8	451.6	139.5	93.5	0.2	453.5	126.3	93.0	0.2
东方金诚	AA+	4	2.94~4.43	3.7	88.5	NA	23.5	0.3	102.1	NA	30.2	0.3
	AA	25	3.67~7.95	5.5	276.9	188.5	99.7	0.4	301.9	199.8	124.7	0.4
	AA-	46	3.43~7.6	5.7	271.8	(5.2)	90.2	0.3	285.7	(16.2)	103.6	0.4
联合	AAA	176	2.83~6.94	4.5	138.8	NA	69.8	0.5	174.5	NA	125.8	0.7

	AA+	152	3.14~7.7	4.8	188.4	49.6	90.1	0.5	207.3	32.8	117.3	0.6
	AA	297	3.3~8.5	5.7	288.0	99.6	101.3	0.4	302.9	95.6	118.4	0.4
	AA-	9	4.8~8.8	7.3	394.0	106.0	83.0	0.2	391.6	88.7	77.7	0.2
鹏元	AAA	2	4.58~6.15	5.4	172.9	NA	93.8	0.5	166.6	NA	84.4	0.5
	AA+	6	3.15~6.12	4.4	156.0	(16.9)	89.8	0.6	160.9	(5.7)	90.5	0.6
	AA	49	3.8~8.5	6.1	321.2	165.2	95.7	0.3	316.4	155.5	99.6	0.3
上海新世纪	AAA	84	2.89~6.2	3.9	102.7	NA	55.4	0.5	111.4	NA	79.9	0.7
	AA+	103	2.95~7.95	4.6	168.1	65.4	79.1	0.5	188.7	77.3	121.1	0.6
	AA	206	3.25~8.5	5.6	259.9	91.8	89.0	0.3	280.6	92.0	112.7	0.4
	AA-	12	6~9	7.5	417.3	157.4	76.8	0.2	419.2	138.6	78.3	0.2
中诚信	AAA	273	2.84~7.88	4.4	134.1	NA	67.4	0.5	166.6	NA	127.3	0.8
	AA+	195	2.97~7.8	5.0	198.6	64.5	87.5	0.4	241.0	74.3	152.7	0.6
	AA	248	3.07~9	5.5	250.8	52.2	97.1	0.4	263.2	22.2	115.8	0.4
	AA-	14	5.17~9.5	7.3	383.6	132.9	81.1	0.2	385.8	122.6	80.7	0.2
合计		2301	2.8~9.5	5.2	219.8	NA	113.8	0.5	242.4	NA	138.7	0.6

注：1.NA 表示不适用；

2.表内数据选取 3 年期主要信用债券。

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

我们选取 2014 年至 2017 年 1-9 月所发行的 3 年期主要信用券种，剔除含担保的债券、浮动利息的债券作为样本，使用曼-惠特尼 U 检验方法，对各评级机构所评相邻主体级别的发行利差和上市首日交易利差差异性是否显著进行检验。表 14 显示，各评级机构所评相邻主体等级间的发行利差与交易利差均显著性差异表现分化。

表 14. 2014 年-2017 年 1-9 月各评级机构所评主体相邻等级间利差非参数检测结果 1

评级机构/债项级别	大公国际		东方金诚		联合		上海新世纪		中诚信	
	发行利差	交易利差	发行利差	交易利差	发行利差	交易利差	发行利差	交易利差	发行利差	交易利差
AAA 与 AA+	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AA+与 AA	0.000	0.000	0.990	0.789	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AA 与 AA-	0.000	0.000	-	-	0.003	0.011	0.000	0.000	0.000	0.000

注：1.NA 表示不适用；

2.交易利差指上市首日交易利差；

3.表内数据选取 3 年期主要信用券种。

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

我们选取 2014 年至 2017 年 1-9 月所发行的 7 年期主要信用券种，剔除浮动利息的债券作为样本，使用曼-惠特尼 U 检验方法，对各评级机构所评相邻主体级别的发行利差和上市首日交易利差差异性是否显著进行检验。表 15 显示，各评级机构所评相邻主体等级间的发行利差与交易利差显著性表现各异。

表 15. 2014 年-2017 年 1-9 月各评级机构所评主体相邻等级间利差非参数检测结果 2

评级机构/ 债项级别	大公国际		东方金诚		联合		上海新世纪		中诚信	
	发行 利差	交易 利差	发行 利差	交易 利差	发行 利差	交易 利差	发行 利差	交易 利差	发行 利差	交易 利差
AAA 与 AA+	0.000	0.000	0.023	0.028	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AA+与 AA	0.050	0.075	0.221	0.275	0.000	0.000	0.000	0.003	0.052	0.040

注：1.NA 表示不适用；

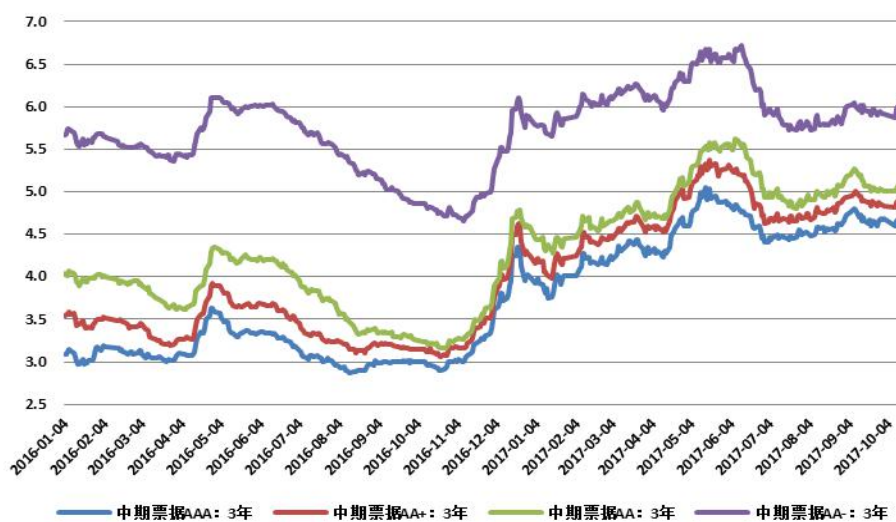
2.交易利差指上市首日交易利差；

3.表内数据选取 7 年期主要信用券种。

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

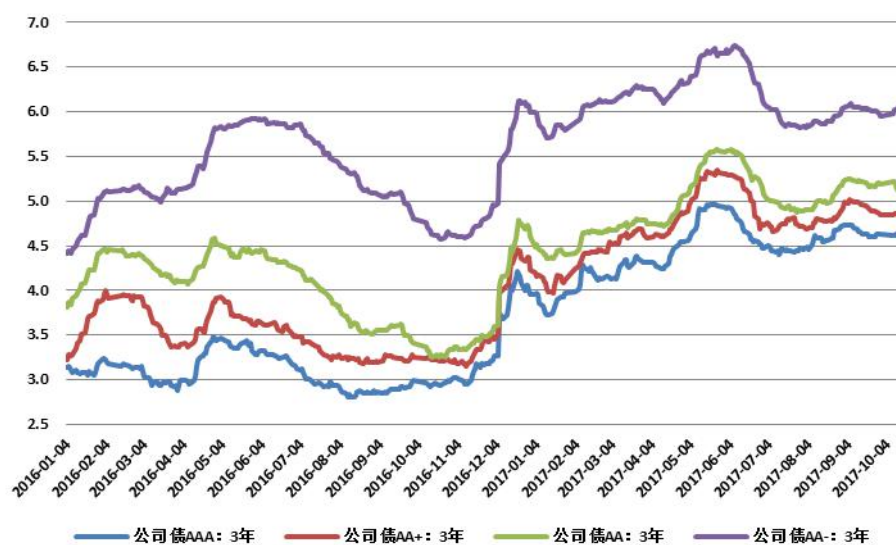
附录

2016年以来中期票据到期收益率情况（单位：%）



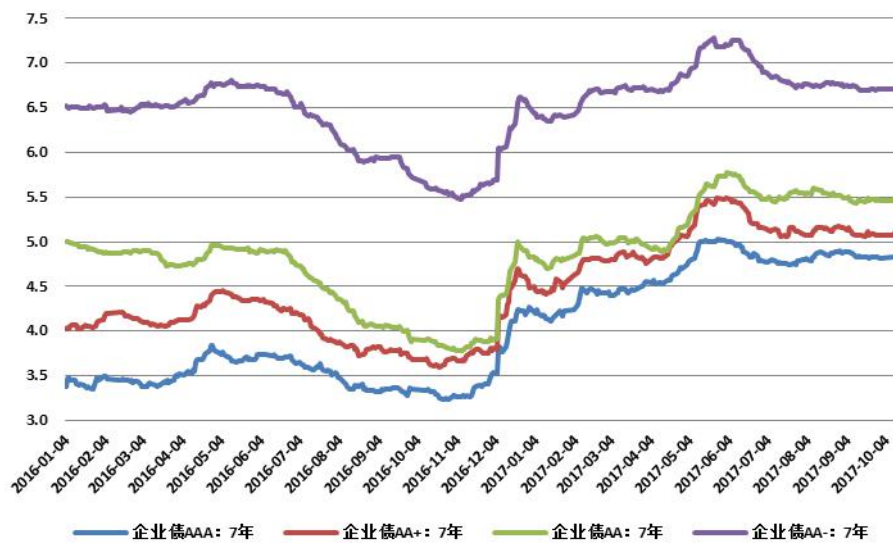
资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

2016年以来公司债到期收益率情况（单位：%）



资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

2016年以来企业债到期收益率情况（单位：%）



资料来源: Wind 资讯,东方金诚整理

声明

本报告是东方金诚的研究性观点，并非是某种决策的结论、建议等。本报告引用的相关资料均为已公开信息，东方金诚进行了合理审慎地核查，但不应视为东方金诚对引用资料的真实性及完整性提供了保证。本报告的著作权归东方金诚所有，东方金诚保留一切与此相关的权利，任何机构和个人未经授权不得修改、复制、销售和分发，引用必须注明来自东方金诚且不得篡改或歪曲。