

评级质量检验报告

2022 年三季度

 东方金诚国际信用评估有限公司
GOLDEN CREDIT RATING INTERNATIONAL Co.,Ltd.

一、 违约率

2022 年前三季度全市场发行的信用类债券有所减少

2022 年前三季度全市场共发行信用类债券¹13389 只,较去年同期下降 9.35%; 发行规模 107759.45 亿元, 同比下降 9.31%, 涉及发行主体 3198 家, 同比降低 6.35%。东方金诚前三季度经评级并发行的信用类债券有 627 只, 同比降低 13.99%, 发行规模 4805.99 亿元, 同比降低 12.03%, 涉及发行主体 281 家, 同比下降 12.73%。

2022 年前三季度全市场违约率同比小幅下降

2022 年 1~9 月, 债券市场违约债累计违约金额 607.95 亿元, 较 2021 年同期下降 59.09%。违约债券数量方面, 2022 年前三季度共涉及 123 只, 较 2021 年同期减少 18 只。2022 年前三季度违约主体共涉及 46 家, 较 2021 年同期减少 6 家; 2022 年前三季度新增首次违约主体²8 家, 较 2021 年同期减少 7 家。

总体来看, 2022 年前三季度全市场违约率³为 0.16%, 较 2021 年前三季度同比降低 0.14 个百分点。从各主体级别⁴来看, AA+级违约率为 0.16%, 较去年同期下降 0.18 个百分点; AA 级违约率 0.14%, 较去年同期提高 0.09 个百分点; AA-级的违约率为 0.31%, 较去年同期上升 0.02 个百分点; A+级违约率为 1.30%, 较去年同期提高 1.30 个百分点; A-级违约率为 9.09%, 较去年同期上升 9.09 个百分点; 其余级别违约率均为 0。东方金诚前三季度违约率为 0.28%, 较去年同期下降 0.51 个百分点。分等级来看, AA+级违约率为 0.59%, 较去年同期下降 0.8 个百分点; AA 级违约率是 0.27%, 较去年同期上升 0.27

¹ 主要包括非金融企业债务融资工具、公司债券、企业债、资产支持证券等。

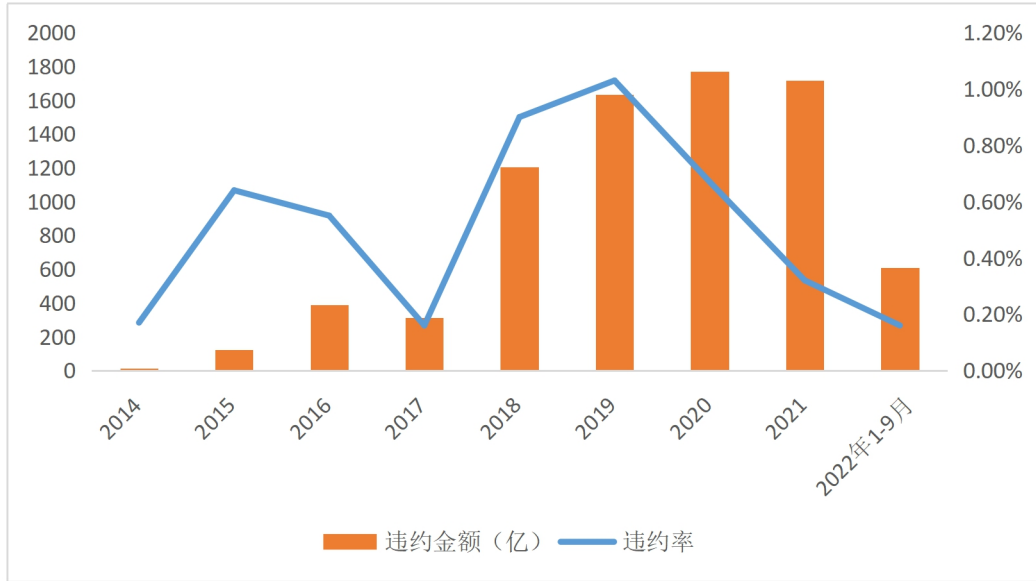
² 不包括资产支持证券的发起机构/原始权益人; 若包含资产支持专项计划的发起机构/原始权益人, 共计 9 家。

³ 违约率为 2022 年以来新增违约主体除以 2021 年年末有存续债的有效主体, 不包含资产支持证券。

⁴ 按统计期初级别计算。

个百分点；其余级别违约率均为0。

图表 1：2022 年前三季度债券市场违约率及违约金额走势图



数据来源：Wind，东方金诚整理

图表 2：2022 年前三季度信用债市场各级别违约率分布及同比变化情况

期初主体级别	2022 年前三季度违约率	2021 年前三季度违约率	同比变动幅度
AAA	0.00%	0.52%	-0.52%
AA+	0.16%	0.33%	-0.18%
AA	0.14%	0.05%	0.09%
AA-	0.31%	0.29%	0.02%
A+	1.30%	0.00%	1.30%
A	0.00%	0.00%	0.00%
A-	9.09%	0.00%	9.09%
BBB+	0.00%	0.00%	0.00%
BBB	0.00%	0.00%	0.00%
BBB-	0.00%	14.29%	-14.29%
BB+	0.00%	16.67%	-16.67%
BB	0.00%	0.00%	0.00%
BB-	0.00%	0.00%	0.00%
B+	0.00%	-	-
B	0.00%	0.00%	0.00%
B-	0.00%	0.00%	0.00%
CCC	-	100.00%	-
CC	-	0.00%	-
C	0.00%	0.00%	0.00%

数据来源：Wind，东方金诚整理

二、信用利差

针对 2022 年前 3 季度全市场主要券种进行信用利差分析。我们采用描述性统计分析和 Mann-Whitney U 两独立样本非参数检验法，对地方政府债和非金融企业信用债着重分析。其中，非金融企业信用债包括样本量居多的 270 天超短期融资券、1 年期短期融资券、3/5 年期中期票据、7 年期企业债、3/5 年期公司债。在此基础上，我们剔除了含担保的、上市两周内无交易的短期融资券、含有提前还款条款的中期票据和公司债等，以考察主体级别或债项级别与利差的关系。

（一）地方政府债

2022 年前 3 季度地方政府债尤其是地方政府专项债发行规模大幅增加

2022 年前三季度地方政府债共发行 1750 只，发行额总计 63484.93 亿元，较去年同期分别同比增长 26.72%和 13.05%。其中地方政府一般债券发行只数为 344 只，较去年同期同比增长 7.50%，发行规模为 19367.95 亿元，同比下降 13.48%；地方政府专项债发行只数为 1406 只，发行规模为 44116.97 亿元，同比分别大幅增长 32.52%和 30.64%。

地方政府债发行利率、平均发行利差同比下降

从定价角度来看，2022 年前三季度地方政府债发行利率有所降低。地方政府债平均发行利率为 3.03%，较去年同期同比下降 34.29 个基点；平均发行利差为 14.78BP，较去年同期下降 9.44 个基点。

其中，地方政府一般债券的平均发行利率为 2.82%，较去年同期下降 39 个基点，平均发行利差为 15.34 BP，较去年同期下降 9.06 个

基点；地方政府专项债券的平均发行利率为 3.09%，较去年同期下降 34 个基点，平均发行利差为 14.64BP，较去年同期下降 9.52 个基点。

图表 3:2022 年前 3 季度全市场各期限地方政府债一般债券发行利差情况

发行期限	发行只数:只	发行规模:亿元	平均票面利率:%	平均发行利差:BP
1	3	1.44	2.04	9.29
2	11	116.40	2.40	11.71
3	45	1480.44	2.51	15.12
5	68	3252.23	2.70	14.65
7	92	6110.14	2.91	15.33
10	101	7664.42	2.92	16.08
15	14	346.94	3.26	18.45
20	4	161.57	3.31	15.28
30	6	234.38	3.40	15.13

数据来源：Wind，东方金诚整理

图表 4：2022 年前 3 季度全市场各期限地方政府专项债券发行利差情况

发行期限	发行只数:只	发行规模:亿元	平均票面利率:%	平均发行利差:BP
1	6	46.46	2.13	13.28
2	11	130.42	2.40	11.92
3	37	1629.64	2.45	12.21
5	140	4008.58	2.68	13.18
7	158	4441.56	2.90	14.17
10	307	7335.92	2.94	16.38
15	278	9288.42	3.23	14.18
20	281	9804.77	3.30	15.14
30	188	7431.20	3.43	13.92

数据来源：Wind，东方金诚整理

（二）非金融企业信用债

各信用等级对主要债券品种的风险区分度良好

2022 年前三季度，一级市场和二级市场各信用等级对 270 天超短期融资券、1 年期短期融资券、3 年期中期票据和 3 年期公司债券的发行利差和交易利差的区分度良好。

图表 5：2022 年前三季度全市场主要券种发行利差统计分析

券种	统计变量	AAA	AA+	AA
270 天超短期融资券	最大值	452.00	530.00	502.00
	最小值	-19.00	-15.00	24.00
	中位数	35.72	67.91	149.25
	标准差	70.38	111.00	110.70
	变异系数	1.36	0.90	0.62
1 年期短期融资券	最大值	383.94	553.44	477.57
	最小值	-6.99	25.85	49.30
	中位数	81.33	88.20	156.43
	标准差	94.47	136.61	113.10
	变异系数	0.86	0.76	0.86
3 年期中期票据	最大值	314.59	501.71	514.58
	最小值	-227.84	51.21	61.84
	中位数	74.22	122.65	143.93
	标准差	51.95	96.92	115.12
	变异系数	0.60	0.61	0.58
5 年期中期票据	最大值	208.12	173.74	161.38
	最小值	26.65	70.97	73.34
	中位数	88.89	99.55	117.36
	标准差	35.81	36.80	62.25
	变异系数	0.38	0.32	0.53
7 年期企业债	最大值	82.00	369.50	468.75
	最小值	75.50	66.86	244.00
	中位数	78.75	134.46	432.76
	标准差	4.60	74.47	84.02
	变异系数	0.06	0.46	0.21
3 年期公司债	最大值	461.49	408.84	528.35
	最小值	14.86	39.20	90.94
	中位数	69.03	119.53	174.39
	标准差	47.85	90.59	138.33
	变异系数	0.60	0.61	0.55
5 年期公司债	最大值	172.06	147.95	348.87
	最小值	51.01	77.91	348.87
	中位数	91.12	124.91	348.87
	标准差	21.74	22.16	-
	变异系数	0.25	0.19	-

注：1、超短和短融对应级别指的是主体级别，其余券种为债项级别。

2、样本筛选条件如下：（1）超短融考虑发行起息日期在统计期的无担保 270 天债券；（2）短融考虑发行起息日期在统计期的 1 年期固定利率企业短期融资券（不包括证券公司短融，剔除有担保、上市两周内无交易的短期融资券）；（3）中期票据考虑发行起息日在统计期内非金融企业发行的无担保的 3 年期和

5 年期中期票据，不包括集合票据、浮动利率中期票据、含有提前还款条款的中期票据、含有调整票面利率条款但不含选择权的累进利率中期票据以及永续中期票据；（4）企业债考虑发行起息日在统计期内非金融企业发行的无担保的 7 年期企业债，不包括集合债券、永续企业债、政府支持债券和浮动利率企业债；

（5）公司债考虑发行起息日在统计期内非金融企业发行的无担保的 3 年期和 5 年期公司债，不包括永续债券、浮动利率公司债、含有提前还款条款的公司债、含有调整票面利率条款但不含选择权的累进利率公司债。

3、对于存在选择权的，期限为选择权之前的期限，例如 3+2，期限为 3。

4、下同

数据来源：Wind，东方金诚整理

图表 6：2022 年前三季度全市场主要券种交易利差统计分析

券种	统计变量	AAA	AA+	AA
270 天超短期融资券	最大值	455.00	526.00	558.00
	最小值	-19.00	-15.00	22.00
	中位数	36.35	68.23	151.19
	标准差	72.30	111.21	113.17
	变异系数	1.38	0.90	0.63
1 年期短期融资券	最大值	380.00	552.00	478.00
	最小值	-5.00	24.00	49.00
	中位数	80.90	88.48	155.36
	标准差	94.41	136.80	113.51
	变异系数	0.79	0.86	0.60
3 年期中期票据	最大值	311.00	504.00	517.00
	最小值	-230.00	50.00	62.00
	中位数	74.68	121.30	144.90
	标准差	51.71	97.26	115.50
	变异系数	0.59	0.61	0.58
5 年期中期票据	最大值	208.00	175.00	162.00
	最小值	26.00	69.00	74.00
	中位数	88.82	99.23	118.10
	标准差	35.47	37.36	62.24
	变异系数	0.37	0.33	0.53
7 年期企业债	最大值	78.00	371.00	471.00
	最小值	75.00	69.00	245.00
	中位数	76.99	133.74	432.89
	标准差	2.11	75.41	84.10
	变异系数	0.03	0.46	0.21
3 年期公司债	最大值	456.00	406.00	531.00
	最小值	11.00	39.00	93.00
	中位数	69.02	120.45	177.97
	标准差	47.62	89.53	136.76
	变异系数	0.60	0.60	0.54
5 年期公司债	最大值	175.00	151.00	343.00

	最小值	48.00	82.00	343.00
	中位数	90.63	128.18	343.28
	标准差	22.136	21.79	-
	变异系数	0.25	0.18	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

有效样本组 90.91%通过 Mann-Whitney U 检验，各主体或债项信用等级能够良好地区分发行利差和交易利差

为剔除样本量差异的影响，我们使用 Mann-Whitney U 检验方法对主要券种的各主体级别间发行利差和交易利差是否存在显著性差异进行检验。考虑到检验的有效性，同一样本组内样本个数少于 5 个的不参与检验，结果显示：在 5% 的显著性水平下，全市场所评的 270 天期超短期融资、1 年期短期融资券、3 年期中期票据和 3 年期公司债券各等级之间的发行利差和交易利差存在显著差异，7 年期企业债、5 年期公司债 AAA 级和 AA+ 级之间的发行利差和交易利差存在显著差异。

总体来看，参与检验的 28 组数据中，6 组样本不足，有 22 组为有效的样本组，其中有 20 组检验结果为显著，占全部有效对比的 90.91%。

图表 7：2022 年前三季度全市场非金融企业信用债 Mann-Whitney U 检验结果

券种类别	利差类别	AAA 与 AA+	AA+与 AA
270 天超短期融资券	发行利差	差异显著	差异显著
	交易利差	差异显著	差异显著
1 年期短期融资券	发行利差	差异显著	差异显著
	交易利差	差异显著	差异显著
3 年期中期票据	发行利差	差异显著	差异显著
	交易利差	差异显著	差异显著
5 年期中期票据	发行利差	差异不显著	样本不足
	交易利差	差异不显著	样本不足
7 年期企业债	发行利差	差异显著	样本不足
	交易利差	差异显著	样本不足
3 年期公司债	发行利差	差异显著	差异显著
	交易利差	差异显著	差异显著

5年期公司债	发行利差	差异显著	样本不足
	交易利差	差异显著	样本不足

数据来源：Wind，东方金诚整理

东方金诚所评各信用等级对一、二级市场主要券种的风险水平皆具有良好的区分度

针对东方金诚所评债券的主体级别或债项级别与利差的关系进行分析发现，2022年前三季度一级市场和二级市场上发行人主体信用等级或债项信用等级对270天超短期融资券、3/5年期中期票据(AAA与AA+)、7年期企业债、3/5年期公司债的发行利差和交易利差存在较好的区分度。

图表 8： 2022 年前三季度东方金诚各券种发行利差统计结果

券种	统计变量	AAA	AA+	AA
270天超短期融资券	最大值	452.31	514.11	394.57
	最小值	0.68	-15.25	84.91
	中位数	50.75	70.00	226.83
	标准差	90.87	103.48	125.67
	变异系数	1.28	0.92	0.54
1年期短期融资券	最大值	127.93	320.78	410.64
	最小值	4.52	44.27	163.83
	中位数	101.76	157.93	385.90
	标准差	39.74	100.92	115.76
	变异系数	0.44	0.61	0.34
3年期中期票据	最大值	154.59	349.72	515.00
	最小值	34.20	56.14	62.00
	中位数	121.63	187.60	160.12
	标准差	40.65	95.91	174.91
	变异系数	0.41	0.53	0.76
5年期中期票据	最大值	82.71	-	-
	最小值	67.12	-	-
	中位数	69.61	-	-
	标准差	8.38	-	-
	变异系数	0.11	-	-
7年期企业债	最大值	-	369.50	468.75
	最小值	-	102.04	244.00
	中位数	-	120.50	411.75
	标准差	-	149.37	98.49
	变异系数	-	0.76	0.26

3 年期公司债	最大值	461.49	233.63	334.74
	最小值	37.95	79.21	90.94
	中位数	74.51	119.68	229.10
	标准差	100.03	48.14	127.24
	变异系数	0.93	0.36	0.58
5 年期公司债	最大值	126.18	136.88	-
	最小值	59.32	129.78	-
	中位数	69.71	133.33	-
	标准差	35.98	5.02	-
	变异系数	0.42	0.04	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

图表 9：2022 年前三季度东方金诚各券种交易利差统计分析

券种	统计变量	AAA	AA+	AA
270 天超短期融资券	最大值	455.00	515.00	393.00
	最小值	1.00	-15.00	84.00
	中位数	50.87	68.92	228.27
	标准差	91.43	103.31	124.63
	变异系数	1.27	0.91	0.53
1 年期短期融资券	最大值	130.00	324.00	415.00
	最小值	12.00	48.00	166.00
	中位数	104.14	159.86	384.59
	标准差	37.64	101.74	115.53
	变异系数	0.41	0.61	0.34
3 年期中期票据	最大值	151.00	350.00	517.00
	最小值	39.00	56.00	62.00
	中位数	118.86	187.80	161.11
	标准差	40.87	96.24	175.89
	变异系数	0.41	0.54	0.76
5 年期中期票据	最大值	82.71	-	-
	最小值	67.12	-	-
	中位数	69.61	-	-
	标准差	8.38	-	-
	变异系数	0.13	-	-
7 年期企业债	最大值	-	371.00	471.00
	最小值	-	104.00	245.00
	中位数	-	119.50	410.47
	标准差	-	149.84	98.55
	变异系数	-	0.76	0.26
3 年期公司债	最大值	456.00	232.00	338.00
	最小值	38.00	74.00	93.00
	中位数	72.54	116.05	231.84
	标准差	100.19	47.58	124.46

	变异系数	0.94	0.36	0.56
5年期公司债	最大值	121.00	149.00	-
	最小值	60.00	136.00	-
	中位数	66.92	142.67	-
	标准差	33.546	9.29	-
	变异系数	0.41	0.07	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

东方金诚所评主要券种的有效样本组 66.67%通过 Mann-Whitney U 检验

接下来使用 Mann-Whitney U 检验方法对主要券种的各主体级别间发行利差和交易利差是否存在显著性差异进行检验，同一样本组内样本个数少于 5 个的予以剔除，我们发现可以参与统计检验的样本组为八组，结果显示：在 5% 的显著性水平下，东方金诚所评的 270 天期超短期融资券各等级之间的发行利差和交易利差存在显著差异，3 年期中期票据及 3 年期公司债的 AAA 级和 AA+ 级之间的发行利差和交易利差存在显著差异。

总体来看，参与检验的 28 组数据中，16 组样本不足，有 12 组为有效的样本组，其中有 8 组检验结果为显著，占全部有效对比的 66.67%。

图表 10：2022 年前三季度东方金诚各券种交易利差统计分析

券种类别	利差类别	AAA 与 AA+	AA+ 与 AA
270 天超短期融资券	发行利差	差异显著	差异显著
	交易利差	差异显著	差异显著
1 年期短期融资券	发行利差	差异不显著	样本不足
	交易利差	差异不显著	样本不足
3 年期中期票据	发行利差	差异显著	差异不显著
	交易利差	差异显著	差异不显著
5 年期中期票据	发行利差	样本不足	样本不足
	交易利差	样本不足	样本不足
7 年期企业债	发行利差	样本不足	样本不足
	交易利差	样本不足	样本不足
3 年公司债	发行利差	差异显著	样本不足

	交易利差	差异显著	样本不足
5年公司债	发行利差	样本不足	样本不足
	交易利差	样本不足	样本不足

数据来源：Wind，东方金诚整理

三、等级迁移

2022年三季度全市场所评主体级别的稳定性有所提高，级别的上迁率为0.79%，下迁率为2.47%，下迁率超上迁率

选取2021年12月31日至2022年9月30日期间存续的全市场非金融企业发行主体作为基础样本。在此基础上，剔除2021年12月31日无主体级别及在此时点之前违约的主体，构建2022年三季度信用等级迁移矩阵，总样本量为4937家。

从2022年前三季度等级迁移整体情况来看，整体迁移率为3.26%，较去年同期降低0.94个百分点。迁移方向以向下迁移为主。具体来看，AAA至A+级别的迁移率分别为1.40%、3.71%、2.63%、5.50%和7.79%，从稳定性来看，主要等级（AAA至A+级）与级别稳定率之间未完全呈现出级别越低稳定性下降的特征，其中AA+的稳定性弱于AA级；从迁移方向看，级别上迁率为0.79%，下迁率为2.47%，上迁率低于下迁率。从迁移范围看，发生等级迁移的范围涉及AAA级至C级。此外，在统计期间完成兑付的有368家，出现违约的有8家，在统计期末仍有存续债券的企业有4561家。

整体来看，2022年三季度全市场所评主体的稳定性同比有所提高，且迁移方以向下迁移为主。

东方金诚2022年三季度所评主体级别迁移率高于市场平均水平

选取2021年12月31日至2022年9月30日期间存续的东方金诚评级的非金融企业发行主体作为基础样本。在此基础上，剔除2021年12月31日无主体级别及在此时点之前违约和终止的主体，构建

2022年三季度信用等级迁移矩阵，总样本量为687家。

从2022年前三季度等级迁移情况来看，东方金诚所评主体的迁移率为4.66%，上迁率为1.46%，下迁率为3.20%，均高于市场平均水平。从各等级来看，AAA至AA-级的迁移率为7.50%、8.48%、2.73%和1.72%，其中AAA、AA+及AA均高于全市场同期各级别迁移率，且并未呈现级别越高稳定性越高的特征。此外，在统计期间有2家发行人出现违约，为福建阳光集团有限公司和阳光城集团股份有限公司；有69家企业完成兑付，在统计期末有存续债券的企业有612家；因除违约、兑付以外的其他因素被终止评级的企业有4家。

整体来看，2022年三季度全市场及东方金诚所评主体的级别稳定性较去年同期均有所提高，且级别的调整方向以向下迁移为主。此外，与全市场相比，东方金诚前三季度所评主体级别迁移率高于市场平均水平。

图表 11：全市场非金融企业债务融资工具发行人等级迁移矩阵

期初信用等级		期末信用等级																				期间其他情形			
(2021年12月31日)		(2022年9月30日)																				(2021/12/31-2022/09/30)			
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	兑付	终止(其他)	
AAA	999	98.60%	1.40%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.69%	-	6.31%	-	
AA+	1295	1.24%	96.29%	2.24%	-	0.08%	-	-	-	-	-	-	0.08%	-	-	-	-	-	-	0.08%	92.20%	0.15%	7.64%	-	
AA	2165	-	0.92%	97.37%	1.34%	0.14%	0.05%	-	-	0.05%	-	-	0.05%	-	-	0.05%	-	-	-	0.05%	93.39%	0.14%	6.47%	-	
AA-	327	-	0.31%	0.61%	94.50%	2.45%	0.61%	0.61%	-	-	-	0.31%	0.61%	-	-	-	-	-	-	-	89.91%	0.31%	9.79%	-	
A+	77	-	-	-	-	92.21%	3.90%	1.30%	-	1.30%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.30%	75.32%	1.30%	23.38%	-	
A	18	-	-	-	-	-	72.22%	-	5.56%	16.67%	-	-	-	-	-	5.56%	-	-	-	-	77.78%	-	22.22%	-	
A-	11	-	-	-	-	-	-	72.73%	-	-	-	9.09%	-	9.09%	-	-	-	9.09%	-	-	63.64%	9.09%	27.27%	-	
BBB+	7	-	-	-	-	-	-	-	57.14%	-	28.57%	-	-	-	14.29%	-	-	-	-	-	85.71%	-	14.29%	-	
BBB	4	-	-	-	-	-	-	-	-	75.00%	-	-	-	-	-	25.00%	-	-	-	-	75.00%	-	25.00%	-	
BBB-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75.00%	-	-	-	-	-	-	25.00%	-	-	50.00%	-	50.00%	-	
BB+	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	
BB	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85.71%	-	14.29%	-	-	-	-	-	85.71%	-	14.29%	-	
BB-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	
B+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	100.00%	-	-	-	
B	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.14%	14.29%	28.57%	-	-	85.71%	-	14.29%	-	
B-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	100.00%	-	-	-	
CCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
C	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	77.78%	-	22.22%	-	

数据来源：Wind，东方金诚整理

图表 12: 东方金诚所评发行人等级迁移矩阵

期初信用等级		期末信用等级																		期间其他情形				
(2021年12月31日)		(2022年09月30日)																		(2021/12/31-2022/09/30)				
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	兑付	终止(其他)
AAA	80	92.50%	7.50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.75%	-	6.25%	-
AA+	165	3.64%	91.52%	4.24%	-	-	-	-	-	-	-	-	0.61%	-	-	-	-	-	-	-	84.24%	0.61%	15.15%	-
AA	366	-	1.82%	97.27%	1.64%	-	-	-	-	0.27%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91.53%	0.27%	7.65%	0.55%
AA-	58	-	-	1.72%	98.28%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.10%	-	6.90%	-
A+	10	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.00%	-	50.00%	-
A	2	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.00%	-	50.00%	-
A-	1	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-
BBB+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-
BBB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BBB-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	50.00%	-	-	50.00%
BB-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%
B+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	100.00%	-	-	-

数据来源: Wind, 东方金诚整理