

评级质量检验报告

2020 年一季度

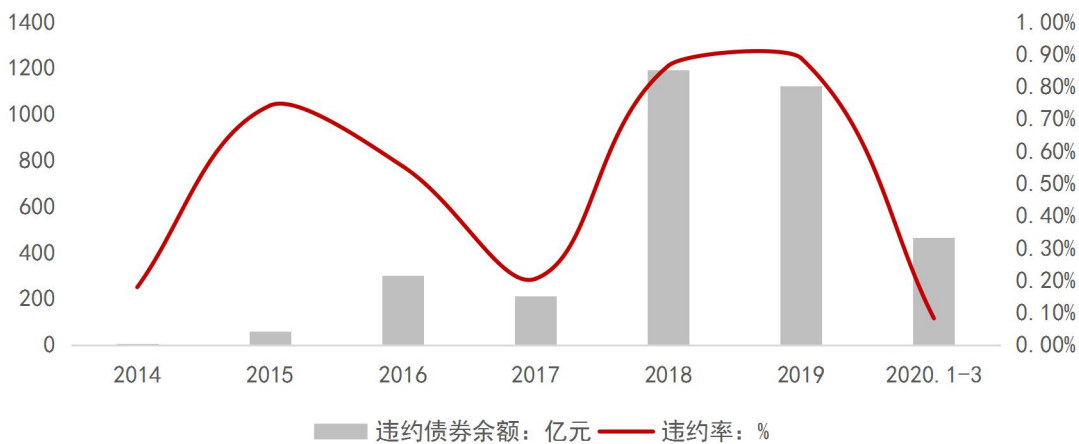
一、 违约率

一季度违约风险边际缓释

2020 年一季度违约率为 0.08%，较 2019 年同期下降 0.21 个百分点。一季度违约企业家数为 5 家，较 2019 年少增 8 家。新增违约企业中有 4 家为广义民营企业，1 家为国有企业，与去年同期相比，广义民企少增 9 家，国有企业多增 1 家。一季度东方金诚所评主体违约 1 家，较 2019 年同期少增 1 家，与全市场一致，整体信用风险边际缓释。

违约风险缓释原因可主要归结为：（1）经过两年左右时间的持续暴雷，民企或低资质产业债主体中的高风险有瑕疵主体逐渐减少，尾部风险不断出清；（2）在经济下行和疫情冲击背景下，一季度货币政策持续宽松，各主体资质发行人的融资情况均得到不同程度的改善；（3）监管层推出创新风险债券处置方式以化解债务危机，以债务置换方式为例，一季度先后有三家发行人借助债券置换度过短时流动性危机，具体为桑德环境“17 桑德工程 MTN001”、华昌达“17 华昌 01”和大连瓦房店城投“17 瓦房 02”。

图 1：债券市场年违约率走势



数据来源：Wind，东方金诚整理

二、信用利差

本小节主要针对 2020 年一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进行着重分析。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

一季度地方政府债尤其是专项债发行“提速加量”

2020 年一季度地方政府债累计发行 492 只，发行规模为 16105.08 亿元，同比大幅增加。其中地方政府一般债券发行只数为 66 只，发行规模为 5065.19 亿元，地方政府专项债发行只数为 426 只，发行规模为 11039.89。在经济下行压力加大和疫情冲击背景下，2020 年地方政府债尤其是专项债发行节奏加快、力度加大，有助于强化逆周期调节，支撑基础设施投资，稳投资、扩内需、补短板，对冲经济下行压力。

地方政府债发行利率同比有所下降，平均发行利差为 28BP

从定价角度来看，2020 年一季度地方政府债利率有所降低。地方政府债平均发行利率为 3.67%，同比下降 3 个基点，较国债收益率平均上浮 28 个基点。地方政府一般债券的平均发行利率为 3.24%，平均发行利差为 30BP，各期限利差介于 27-32BP 之间，地方政府专项债券的平均发行利率为 3.39%，平均发行利差为 28BP，各期限利差

介于 26-32BP 之间。

表格 1：2020 年一季度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
3	5	136.04	2.59	30.96
5	5	145.80	2.82	32.06
7	10	475.95	3.14	31.34
10	20	1822.46	3.08	29.44
15	3	89.20	3.37	29.22
20	4	207.04	3.40	27.86
30	19	2188.70	3.68	29.77

数据来源：Wind，东方金诚整理

表格 2：2020 年一季度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
3	3	70.20	2.60	32.02
5	41	693.84	3.00	29.16
7	49	860.97	3.22	26.89
10	141	4717.54	3.24	28.72
15	87	1871.71	3.55	27.62
20	53	1001.87	3.58	27.70
30	52	1823.77	3.81	27.43

数据来源：Wind，东方金诚整理

（二）非金融企业信用债

二级市场各信用等级对主要债券品种的风险区分度良好

2020 年一季度，一级市场和二级市场各等级超短期融资券、1 年期短期融资券、3/5 年期中期票据、7 年期企业债、3/5 年期公司债的发行利差和交易利差的区分度良好，发行主体信用等级或债项信用等级与发行利差和交易利差的中位数呈显著的负相关关系。

表格 3：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	334.13	513.64	463.67
	最小值	-32.3	33.75	95.01
	中位数	73.64	115.68	202.36
	标准差	54.84	94.53	101.77
	变异系数	0.66	0.6	0.44
1 年期短期融资券	最大值	473.14	491.37	473.82
	最小值	17.79	73.46	89.32
	中位数	94.77	126.42	195.7
	标准差	107.54	126.02	103.63

	变异系数	0.79	0.69	0.47
3 年期中期票据	最大值	329.68	574.89	525.71
	最小值	39.67	79.52	117.82
	中位数	91.9	157.6	267.27
	标准差	45.84	107.71	120.49
	变异系数	0.44	0.55	0.43
5 年期中期票据	最大值	160.03	247.34	201.03
	最小值	44.92	102.34	116.19
	中位数	93.82	138.69	172.2
	标准差	23.13	32.19	41.22
	变异系数	0.24	0.22	0.25
7 年期企业债	最大值	156.56	347.13	536.52
	最小值	98.98	97.00	444.48
	中位数	129.49	179.04	510.77
	标准差	24.02	77.71	41.4
	变异系数	0.19	0.39	0.08
3 年期公司债	最大值	458.67	517.35	492.87
	最小值	61.49	86.11	158.61
	中位数	86.35	163.75	256.79
	标准差	68.31	112.04	121.4
	变异系数	0.62	0.56	0.42
5 年期公司债	最大值	391.72	139.64	-
	最小值	55.62	110.64	-
	中位数	97.31	112.31	-
	标准差	60.13	16.28	-
	变异系数	0.52	0.13	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

表格 4：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	336.3	514.88	464.89
	最小值	-32.31	30.54	97.95
	中位数	74.84	116.17	204.83
	标准差	54.91	94.47	101.71
	变异系数	0.65	0.59	0.43
1 年期短期融资券	最大值	478.13	489.36	473.46
	最小值	16.28	73.32	88.44
	中位数	95.44	128.87	194.16
	标准差	107.82	125.76	103.89
	变异系数	0.79	0.68	0.47
3 年期中期票据	最大值	333.6	574.9	529.6
	最小值	39.85	80.65	117.74
	中位数	94.28	159.29	269.18
	标准差	46.41	107.78	120.27

	变异系数	0.44	0.55	0.43
5 年期中期票据	最大值	161.86	246.28	203.24
	最小值	45.57	101.27	117.74
	中位数	96.34	138.27	173.41
	标准差	23.79	32.27	42.21
	变异系数	0.24	0.22	0.25
7 年期企业债	最大值	154.63	359.23	542.48
	最小值	96.47	109.54	459.14
	中位数	120.24	186.34	511.46
	标准差	24.14	78.85	36.33
	变异系数	0.2	0.38	0.07
3 年期公司债	最大值	479.51	514.22	520.11
	最小值	63.47	84.57	154.63
	中位数	100.32	170.53	282.9
	标准差	69.28	112.02	128.1
	变异系数	0.58	0.53	0.43
5 年期公司债	最大值	398.23	165.92	-
	最小值	63.35	104.29	-
	中位数	108.99	113.87	-
	标准差	64.24	33.16	-
	变异系数	0.5	0.26	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

有效样本组全部通过 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、3 年期公司债的各等级之间的发行利差和交易利差存在显著差异，5 年期中期票据的 AAA 级与 AA+ 级之间的发行利差和交易利差存在显著差异；其余券种由于对比组内样本量过低或缺少数据，无法参与检验。总体来看，除无法参与检验的样本组外，全部通过 M-U 显著性检验，即主体或债项信用等级对发行利差和交易利差的区分度良好。

表格 5：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	差异显著	样本不足
	交易利差	差异显著	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	样本不足	-
	交易利差	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主要券种的一、二级市场风险水平皆具有较好的区分度

接下来，我们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考察。我们发现，2020 年一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与 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 年期公司债的发行利差和交易利差之间存在负相关关系，表明主体或债项信用等级对发行利差、交易利差具有较好的识别度，但不排除样本量过低带来的影响。

表格 6：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	243.08	417.55	126.03
	最小值	32.9	73.55	126.03
	中位数	94.65	126.85	126.03
	标准差	57.86	123.51	-
	变异系数	0.52	0.72	-
1 年期短期融资券	最大值	226.46	-	213.18
	最小值	83.18	-	126.35
	中位数	204.35	-	207.47

	标准差	64.32	-	48.57
	变异系数	0.36	-	0.27
3 年期中期票据	最大值	163.88	525.29	489.85
	最小值	100.35	119.69	161.69
	中位数	124.76	151.36	444.53
	标准差	25.41	128.95	132.19
	变异系数	0.2	0.64	0.36
5 年期中期票据	最大值	121.55	171.03	-
	最小值	83.66	115.34	-
	中位数	98.92	140.89	-
	标准差	14.35	23.54	-
	变异系数	0.14	0.17	-
7 年期企业债	最大值	135.42	190.51	-
	最小值	135.42	144.5	-
	中位数	135.42	167.56	-
	标准差	-	23.01	-
	变异系数	-	0.14	-
3 年期公司债	最大值	204.15	-	492.87
	最小值	73.15	-	492.87
	中位数	94.89	-	492.87
	标准差	57.5	-	-
	变异系数	0.45	-	-
5 年期公司债	最大值	115.76	-	-
	最小值	95.31	-	-
	中位数	101.54	-	-
	标准差	14.46	-	-
	变异系数	0.14	-	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

表格 7：各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	240.2	413.45	126.18
	最小值	33.7	72	126.18
	中位数	96.45	127.63	126.18
	标准差	57.12	121.77	-
	变异系数	0.51	0.71	-
1 年期短期融资券	最大值	229.47	-	217.15
	最小值	85.12	-	125.38
	中位数	203.37	-	206.45
	标准差	63.99	-	50.18
	变异系数	0.36	-	0.27
3 年期中期票据	最大值	164.86	524.17	491.76
	最小值	108.3	118.41	160.47
	中位数	125.86	151.44	446.5

	标准差	24.46	128.53	132.29
	变异系数	0.18	0.64	0.36
5 年期中期票据	最大值	118.66	171	-
	最小值	86.88	114.27	-
	中位数	98.61	140.16	-
	标准差	13.79	22.36	-
	变异系数	0.14	0.16	-
7 年期企业债	最大值	116.48	193.59	-
	最小值	116.48	145.02	-
	中位数	116.48	179.09	-
	标准差	-	24.93	-
	变异系数	-	0.14	-
3 年期公司债	最大值	199.37	-	520.11
	最小值	68.1	-	520.11
	中位数	95.51	-	520.11
	标准差	57.48	-	-
	变异系数	0.45	-	-
5 年期公司债	最大值	115.59	-	-
	最小值	87.31	-	-
	中位数	101.45	-	-
	标准差	20	-	-
	变异系数	0.2	-	-

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中有半数通过 M-U 检验，不排除样本量过低对统计结果的影响

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，东方金诚所评的 AA+ 级与 AA 级的 3 年期中期票据、AAA 级与 AA+ 级的 5 年期中期票据之间的发行利差和交易利差存在显著差异；其余券种由于对比组内样本量过低或缺少数据，无法参与检验。总体来看，参与检验的 8 组数据中，有 4 组为行业内有效的样本组，东方金诚有 2 组检验结果为显著，占全部有效对比的 50%。

表格 8：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	差异不显著	差异显著
	交易利差	差异不显著	差异显著
5 年期中期票据	发行利差	差异显著	-
	交易利差	差异显著	-
7 年期企业债	发行利差	样本不足	-
	交易利差	样本不足	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

三、 等级迁移

一季度全市场非金融企业发行主体整体稳定性较好

本文选取 2019 年 12 月 31 日至 2020 年 3 月 31 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 2019 年 12 月 31 日无主体级别及在此时点之前违约的主体，构建一季度信用等级迁移矩阵，总样本量为 4221 家。

从一季度等级迁移情况来看，整体稳定性较好。从稳定性来看，主要等级（AAA 至 AA-级）与迁移率之间的负相关关系成立，即级别越高稳定性越强；从迁移率来看，主要等级（AAA 至 AA-级）的迁移率较低，AAA 至 AA-级的迁移率分别为 0%、0.69%、0.88%和 0.91%。从迁移方向看，除 AA+级的下迁率低于上迁率外，其余各等级的下迁率均高于上迁率。从迁移范围看，发生等级迁移的范围较广，涉及 C 级至 AAA 级。此外，在统计期间有 4 家发行人出现违约，分别为新华联控股有限公司、康美药业股份有限公司、力帆实业(集团)股份有限公司和大连天神娱乐股份有限公司，季末有存续债券的企业 4093 家，完成兑付的 124 家。

东方金诚一季度所评非金融企业发行主体整体稳定性较好

本文选取 2019 年 12 月 31 日至 2020 年 3 月 31 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 2019 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，构建一季度信用等级迁移矩阵，总样本量为 477 家。

从一季度等级迁移情况来看，整体稳定性较好。从稳定性来看，只有 AA+级和 AA 级发生级别迁移，其他主体级别维持稳定。从迁移率来看，除 AA+级的迁移率略高于市场平均外，其余各等级的迁移率均低于市场平均或与市场持平，AAA 至 A 级的迁移率分别为 0%、1.01%、0.38%、0%、0%和 0%，相应的市场平均水平为 0%、0.69%、0.88%、0.91%、0%和 11.11%。从迁移方向看，非金融企业发行主体各等级的下迁率均高于上迁率。从迁移范围看，一季度发生等级迁移的范围较窄，仅涉及 A+级至 AA-级。此外，在统计期间有 1 家发行人出现违约，为新华联控股有限公司，无终止评级情况发生。截至统计期末有存续债券的企业 465 家，完成兑付的 11 家。

表格 9：2020 年一季度全市场所评非金融企业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			
(2019年12月31日)		(2020年3月31日)																			(2019/12/31-2020/3/31)			
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	843	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98.93	-	1.07	-
AA+	1017	0.49	99.31	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	96.46	0.10	3.44	-
AA	1942	-	0.51	99.12	0.21	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	-	96.86	-	3.14	-
AA-	330	-	-	-	99.09	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.61	95.76	0.30	3.94	-
A+	47	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.62	-	6.38	-
A	9	-	-	-	-	-	88.89	-	-	-	-	11.11	-	-	-	-	-	-	-	-	88.89	-	11.11	-
A-	4	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-
BBB+	3	-	-	-	-	-	-	-	66.67	-	-	33.33	-	-	-	-	-	-	-	-	66.67	-	33.33	-
BBB	8	-	-	-	-	-	-	-	-	75.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00	75.00	12.50	12.50	-
BBB-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-
BB+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-
BB	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66.67	-	-	-	-	-	-	33.33	66.67	33.33	-	-
BB-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	100.00	-	-	-
B-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CC	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-
C	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

表格 10：2020 年一季度东方金诚所评非金融企业发行人等级迁移矩阵

期初信用等级 (2019年12月31日)		期末信用等级 (2020年3月31日)																			期间其他情形 (2019/12/31-2020/3/31)			
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	52	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-
AA+	99	-	98.99	-	-	1.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95.96	1.01	3.03	-
AA	264	-	-	99.62	0.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98.48	-	1.52	-
AA-	52	-	-	-	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94.23	-	5.77	-
A+	5	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-
A	2	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.00	-	50.00	-
A-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BBB+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BBB	1	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-
BBB-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	100.00	-	-	-
B-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	100.00	-	-

数据来源：Wind，东方金诚整理