

2023 年度评级质量检验报告



上海资信有限公司

2024 年 3 月 31 日

目 录

一、 前言	- 1 -
二、 违约率分析	- 1 -
(一) 中期票据	- 3 -
(二) 企业债	- 3 -
(三) 公司债	- 4 -
三、 信用利差分析	- 5 -
四、 等级迁移分析	- 6 -
附件：平均累积违约率计算方式	- 8 -

一、前言

2023 年，为应对经济增长放缓的压力，国家实施了积极的财政政策和稳健的货币政策，当年债券发行数量及金额双升，全年共发行各类信用债 20891 只，较上年增长 13.06%，发行金额 18.99 万亿元，同比增长 5.09%。

当年发行公司信用类债券的主要品种为短期融资券、中期票据、企业债及公司债，发行数量分别为 5217 只、3191 只、269 只及 4863 只，发行金额分别为 4.84 万亿元、2.97 万亿元、2007.80 亿元及 3.86 万亿元。除企业债发行规模明显萎缩外，短期融资券、中期票据和公司债的发行只数均实现增长。此外，展期债券数量有较为明显的下降，且当年首次发生债券实质性违约¹的发行主体数量减少。

截至 2023 年末，上海资信有限公司无存续的信用债类债券评级业务。本报告从违约、信用利差和信用等级迁移三方面对 2023 年债券市场违约情况和评级结果区分度情况进行分析。

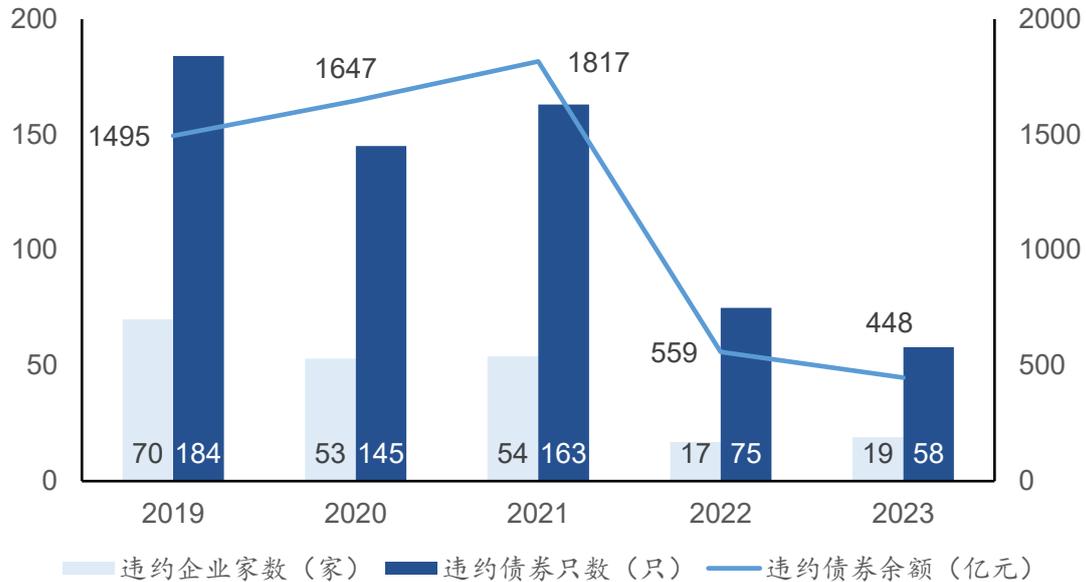
二、违约率分析

2023 年我国信用债违约数量较上年有所减少，违约率²为 0.09%，较 2022 年下降 0.09 个百分点。当年共有 19 家发行主体发生违约，略高于 2022 年的 17 家；涉及违约债券 58 只，较上年减少 17 只，违约债券规模 448.14 亿元，较上年减少 19.90%。

¹ 2023 年展期债券数量约为 170 只，2022 年展期债券数量超过 200 只。

² 违约率的计算可以采用违约债券只数/期初存续债券只数的方式计算，也可以采用违约债券发行主体数量/期初存续债券发行主体数量的方式进行计算，上海资信采取第二种方式计算违约率。

图表1：2019-2023 年发行主体与债券违约概况



数据来源：Wind，上海资信整理

注：主要纵坐标轴代表违约企业家数、违约债券只数，次要纵坐标轴代表违约债券余额

从信用债违约发行主体家数及违约债券余额的变动趋势看，2019~2021年违约发行主体数量维持在较高水平，且违约债券余额逐年增加，随着宏观经济增速放缓，少数发行主体出现信用资质弱化的趋势；2022年，部分债券展期，违约主体数量及违约债券余额较上年均大幅下降；截至2023年末，违约债券数量与违约债券余额继续呈现下降趋势。

从发行主体首次违约情况来看，2023年首次发生实质性违约³的发行主体共5家⁴，较上年减少3家，涉券规模95.00亿元，较上年有所下降。行业分布方面，违约主体涉及房地产开发和综合支持服务2个行业，其中房地产开发行业新增违约仍处于高位，为4家，占2023年新增违约主体数量的80.00%，且房地产行业违约金额占新增违约金额的94.74%，违约发行主体行业集中度高表明行业风险成为了企业违约的重要因素。

³ 实质性违约指债券发行主体违反合同条款，使债权人未能在规定时间内收到债券本金或利息的行为。

⁴ 5家违约企业分别为中天金融集团股份有限公司、佳源创盛控股集团有限公司、上海骧远投资控股有限公司、金科地产集团股份有限公司及荣盛房地产发展股份有限公司。

（一）中期票据

2019-2023 年，中期票据发行主体平均累积违约率⁵在各期限上均呈现明显的级别违约负相关分布特征（即高等级、低违约率）以及期限违约正相关分布特征（即长观察期、高违约可能性）。

图表2：2019-2023 中期票据发行主体平均累积违约率（单位：%）

主体等级	时间		
	1 年	3 年	5 年
AAA	0.26	0.96	0.96
AA	0.42	1.42	4.42
A	15.00	25.62	-
BBB	33.33		
BB	37.50	37.50	-
B	0.00	0.00	-
CCC	-	-	-
CC	-	-	-
C	-	-	-

数据来源：Wind，上海资信整理

由于市场上债券发行人的主体评级多分布于 AA+ 以上，B 级统计样本数量极小致其平均累积违约率不具有代表性。

（二）企业债

近年来，企业债发行延续低迷，2023 年发行只数、发行金额分别较上年减少 44.42% 和 45.46%；此外，发行主体集中于 AA 级，因 AAA 级和 A 级存续家数较少，导致各期限平均累积违约率倒挂。当年企业债无新增违约主体，整体平均累积违约率较低。

目前企业债低级别发行品种主要为县城新型城镇化建设专项债券和小微企业增信集合债券，随着该类债券的逐步到期，存续发行主体数量或将减少，平均累积违约率数据的统计意义或被弱化。

⁵ 平均累积违约率计算方式见附注。

图表3：2019-2023 企业债发行主体平均累积违约率（单位：%）

主体等级	时间		
	1年	3年	5年
AAA	0.21	0.36	0.36
AA	0.03	0.12	0.12
A	0.00	0.00	0.00
BBB	5.00	5.00	5.00
BB	50.00	-	-
B	-	-	-
CCC	-	-	-
CC	0.00	0.00	-
C	0.00	-	-

数据来源：Wind，上海资信整理

（三）公司债

2019-2023 年，公司债发行主体在 BBB 级及以上级别总体呈现了显著的期限特征，平均累积违约率在各级别的区分度较好。公司债 AAA 级 3 年期、BB 级及以下级别由于样本基数小，平均累积违约率出现倒挂，统计结果的意义较小。

图表4：2019-2023 公司债发行主体平均累积违约率（单位：%）

主体等级	时间		
	1年	3年	5年
AAA	0.41	1.33	1.51
AA	0.50	1.26	3.69
A	5.66	7.35	7.35
BBB	12.12	34.72	-
BB	2.87	2.87	-
B	9.09	9.09	-
CCC	50.00	-	-
CC	0.00	-	-
C	0.00	-	-

数据来源：Wind，上海资信整理

总体来看，2023 年债券市场违约状况较上一年度有所缓解，违约债券发行主体的行业分布趋于集中，主要在房地产行业。整体评级结果呈现一定区分度，有利于揭示信用风险，其中同一等级、更长期限的债券呈现平均累积

违约率上升趋势，主要券种 BBB 级以上级别呈现出较好的区分度，低级别主体样本基数较少，统计结果意义较小。

三、信用利差分析

信用利差分析是通过对比发行利差和上市首日交易利差两类分析方法对信用等级的区分度进行检验。本报告选取了 2023 年债券品种中发行期数占比最大的一年期短期融资券、三年期中期票据、七年期企业债、五年期公司债进行信用利差分析。

图表5：2023 年各类债券分级别利差统计分析

债券类型	信用等级 ⁶	利率 (%)		发行利差 ⁷ (BP)			上市首日交易利差 ⁸ (BP)		
		区间	均值	均值	级差	变异系数	均值	级差	变异系数
短期融资券	AAA	2.08-7.60	3.55	154.21	NR	0.85	153.40	NR	0.79
	AA+	2.28-8.00	3.73	172.39	18.18	0.70	170.17	16.77	0.69
	AA	2.55-7.20	4.00	203.42	31.03	0.52	202.85	32.68	0.52
中期票据	AAA	2.53-7.95	3.54	119.67	NR	0.59	157.63	NR	0.74
	AA+	2.37-7.80	4.11	176.84	57.17	0.54	180.20	22.57	0.58
	AA	2.75-7.67	4.65	228.90	52.06	0.48	222.91	42.71	0.48
企业债	AAA	2.70-6.95	3.66	93.03	NR	0.69	93.24	NR	0.66
	AA+	3.18-7.50	4.43	173.31	80.28	0.52	165.64	72.40	0.49
	AA	3.28-7.50	5.07	237.82	64.51	0.44	213.22	47.58	0.46
公司债	AAA	2.18-8.03	3.43	93.82	NR	0.73	164.60	NR	0.80
	AA+	2.50-7.50	3.96	145.45	51.63	0.61	171.08	6.48	0.70
	AA	3.07-7.70	4.53	197.82	52.37	0.66	197.33	26.25	0.66

数据来源：Wind，上海资信整理

从上表分析结果看，债券信用等级与信用利差的关系表现出较强的规律

⁶ 企业债、公司债为债项信用等级，中期票据、短期融资券为主体信用等级。

⁷ 发行利差为该类型债券的发行利率减去与该债券起息日、同期限的银行间固定利率国债到期收益率。

⁸ 交易利差为该类型债券的上市首日利率减去与该债券上市日、同期限的银行间固定利率国债到期收益率。

性：一是各类债券的信用等级与发行利率均值和利差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；二是短期融资券、中期票据和公司债的上市首日 AA 级级差大于 AA+级级差，表明在违约风险上升背景下，投资者对 AAA 级以下短期融资券、中期票据和公司债的风险溢价要求有所上升。但从利差波动性看，各级别的短期融资券、中期票据、企业债、公司债利差变异系数同比变化趋势不明显。

为检验债项等级利差影响的显著性，本报告对债项等级为 AAA 级与 AA+级、AAA 级与 AA 级、AA+级与 AA 级的一年期短期融资券、三年期中期票据、七年期企业债、五年期公司债的发行与交易利差进行了 Mann-Whitney U 检验。在 5%置信水平下，除 AA+级与 AA 级的公司债交易利差外，其余债项等级对应的发行及交易利差存在显著差异，债项等级对各类债券的发行利差具有较好的区分度。

图表6：2023 年各类债券利差显著性检验结果

利差类别	AAA 与 AA+	AAA 与 AA	AA+与 AA
短期融资券发行利差检验结果 (p 值)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)
短期融资券交易利差检验结果 (p 值)	差异显著 (p<0.05)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)
中期票据发行利差检验结果 (p 值)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)
中期票据交易利差检验结果 (p 值)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)
企业债发行利差检验结果 (p 值)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)
企业债交易利差检验结果 (p 值)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)	差异显著 (p<0.05)
公司债发行利差检验结果 (p 值)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)	差异显著 (p<0.05)
公司债交易利差检验结果 (p 值)	差异非常显著 (p<0.001)	差异非常显著 (p<0.001)	差异不显著 (p=0.113)

数据来源：Wind，上海资信整理

四、等级迁移分析

从级别稳定性来看，2023 年，AAA 级发行主体的级别迁移率为 0.33%；AA 级发行主体的迁移率为 1.54%；A 级发行主体的迁移率为 3.70%；CCC

级发行主体的级别迁移率为 33.33%，剩余级别由于发行主体少，未发生级别迁移情况。整体看，高信用等级发行主体级别稳定性更高。

从迁移方向看，AAA 级、AA 级及 CCC 级均存在级别调降，其中 CCC 级发行主体调降比例最高，为 33.33%。

从迁移幅度看，各级别迁移范围均较小，不存在跨多个级别的大幅度迁移，总体来看级别迁移幅度不大。

图表7：2022 年-2023 年债券市场主体信用等级迁移矩阵（单位：%）

信用等级 (2022)	信用等级 (2023)								
	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C
AAA	99.67	0.33	-	-	-	-	-	-	-
AA	1.50	98.46	0.03	-	-	-	-	-	-
A	-	3.70	96.30	-	-	-	-	-	-
BBB	-	-	-	100	-	-	-	-	-
BB	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B	-	-	-	-	-	100	-	-	-
CCC	-	-	-	-	-	-	66.67	33.33	-
CC	-	-	-	-	-	-	-	100	-
C	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00

数据来源：Wind，上海资信整理

注：因数据四舍五入导致 AA 级迁移率加总不为 100%

综上，违约方面，2023 年经济下行压力加大叠加市场需求低迷，部分发行主体经营承压，再融资难度进一步加大，尤其是弱资质企业在外部环境冲击下融资渠道不畅通，债券市场违约事件频有发生。而等级稳定性方面，发行主体信用等级总体稳定，信用等级大跨度调整现象有所缓解。

附件：平均累积违约率计算方式

（一）违约率统计样本

上海资信运用静态样本池的统计方法评估违约率。如果发行主体发生提前偿付、违约、赎回、债券到期等情况，则这些发行主体在下一期样本池中将被剔除。

（二）年违约率

上海资信根据发行主体在年初时的评级结果，将其分成不同的样本群。年违约率的公式表示如下：

$$\text{特定样本群年违约率} = \frac{\text{特定样本群在该年度的违约数}}{\text{特定样本群的期初发行主体数}}$$

（三）边际违约率

边际违约率表示在指定年份之前没有违约的发行主体发生违约的概率，公式如下：

$$\text{边际违约率} = \frac{\text{特定样本群在指定年份的违约数}}{\text{特定样本群在指定年份期初没有违约的发行主体数}}$$

（四）累积违约率

累积违约率是特定样本在指定期间的总违约数，除以期初的发行主体数，公式如下：

$$\text{累积违约率} = \frac{\text{特定样本群在指定期间的违约数}}{\text{特定样本群的期初发行主体数}}$$

也可以表示为：

$$\text{累积违约率} = 1 - \prod (1 - \text{边际违约率})$$

（五）平均边际违约率和平均累积违约率

平均边际违约率计算公式如下：

$$\text{平均边际违约率} = \frac{\text{特定样本群在多个年度的后续指定期间违约数之和}}{\text{特定样本群在多个年度期初没有违约的发行主体数之和}}$$

平均累积违约率基于平均边际违约率进行计算，公式为：

$$\text{平均累积违约率} = 1 - \prod (1 - \text{平均边际违约率})$$