

# 安融信用评级有限公司

## 2021 年信用利差统计报告

### 一、2021 年中国债券市场信用利差分析

#### (一) 地方政府债券

1、2021 年地方政府债尤其是地方政府专项债发行规模大幅增加。

2021 年地方政府债累计发行 1,991 支，发行规模为 74,826.30 亿元，同比分别增长 7.74%、16.12%。其中地方政府一般债券发行只数为 403 只，发行规模为 25,636.18 亿元，同比分别增长 23.24%、11.30%；地方政府专项债发行只数为 1,588 只，发行规模为 49,190.13 亿元，同比分别大幅增长 4.40%、18.80%。

2、地方政府债的平均发行利率、平均发行利差同比下行。

从定价角度来看，2021 年地方政府债的平均发行利率和平均发行利差同比降低。具体看，地方政府债平均发行利率为 3.35%，发行利差为 23.69bp，较 2020 年分别下行 7bp、1.31bp。地方政府一般债券的平均发行利率为 3.19%，平均发行利差为 23.85bp，较 2020 年分别下行 15bp、1.15bp，地方政府专项债券的平均发行利率为 3.40%，平均发行利差为 23.66BP，较 2020 年分别下行 4bp、1.34bp。

表 1: 2021 年各期限地方政府债一般债券发行利差情况 (单位: 年、只、亿元、%、

BP)

发行期限	发行只数	发行规模	平均票面利率	平均发行利差
1	3	28.27	2.45	16.27
2	6	32.29	2.71	18.05
3	62	2,348.18	2.89	23.86
5	83	4,579.54	3.11	23.57
7	113	8,851.41	3.27	23.80
10	111	8,915.21	3.28	24.90
15	17	631.67	3.56	22.57
20	2	52.6	3.63	26.52
30	5	196	3.79	20.76

数据来源: Wind, 安融评级整理

表 2: 2021 年各期限地方政府专项债券发行利差情况 (单位: 年、只、亿元、%、BP)

发行期限	发行只数	发行规模	平均票面利率	平均发行利差
1	5	239.98	2.52	21.94
2	10	438.50	2.75	19.26
3	29	999.43	2.86	19.62
5	148	4,430.37	3.05	22.40
7	171	6,446.36	3.20	22.56
10	392	12,704.54	3.23	25.49
15	343	9,114.01	3.55	23.69
20	310	8,256.91	3.61	24.02
30	179	6,551.04	3.71	21.98

数据来源: Wind, 安融评级整理

## (二) 一般公司债券

从 3 年期和 5 年期一般公司债发行利差情况看, 整体呈现如下特征: (1) 3 年期和 5 年期一般公司债发行利差均值

均呈现随债项级别的降低而逐步扩大的趋势；（2）3年期和5年期一般公司债AA~AA+级极差均高于AA+~AAA级，反映投资者对较低级别债券要求更高的风险补偿；（3）3年期各级别一般公司债的变异系数较高，反映出投资者对部分债券的信用风险判断存在较大的分歧。

表 3：2021 年一般公司债券发行利差统计情况

期限	债项信用等级	样本数(个)	发行利率		发行利差		
			区间 (%)	均值 (%)	均值 (BP)	级差 (BP)	变异系数
3 年期	AAA	517	2.80~7.00	3.60	92.13	--	0.59
	AA+	190	3.27~7.50	4.41	177.75	85.62	0.57
	AA	16	3.60~8.35	5.46	290.00	112.25	0.55
5 年期	AAA	170	3.25~4.49	3.68	86.38	--	0.22
	AA+	21	3.84~5.00	4.18	132.26	45.88	0.17
	AA	2	7.60~7.60	7.60	467.31	335.05	0.03

数据来源：Wind，安融评级整理

与 2020 年同期相比，2021 年各期限、各级别的一般公司债发行利差同比均有所下降，其中 2021 年 5 年期 AA+ 级一般公司债发行利差同比降幅最大，3 年期 AA+ 级一般公司债发行利差同比降幅次之。

表 4：2020-2021 年一般公司债发行利差及变化情况（单位：BP）

期限	债项信用等级	2020 年	2021 年	同比变化
3 年期	AAA	123.27	92.13	-31.14
	AA+	222.85	177.75	-45.1
	AA	313.40	290.00	-23.4
5 年期	AAA	126.94	86.38	-40.56
	AA+	179.62	132.26	-47.36
	AA	--	467.31	--

数据来源：Wind，安融评级整理

### （三）私募公司债券

2021 年全期限平均发行利率为 5.09%，较 2020 年下降

19BP。其中，2021年1年期平均发行利率为5.30%，较上年上升50BP；3年期平均发行利率5.13%，较上年上升3BP。

对有评级信息披露的且发行量最大的2021年3年期私募债发行情况来看，AAA级、AA+级私募债发行利率分别同比上升84.20BP、68.46BP，AA级私募债发行利率同比下降7.27BP；2021年3年期私募公司债AAA级、AA+级和AA级平均发行利差分别较上年下降17.07BP、31.82BP和34.85BP。

2021年，从3年期私募公司债发行利率和发行利差情况看，整体呈现如下特征：（1）3年期私募公司债发行利率均值呈现随债项级别的降低而逐步升高的趋势；（2）各级别平均发行利差同比均有所下降。

表 5：2020-2021 年 3 年期私募公司债发行利率及利差情况

期限	债项级别	平均发行利率			平均发行利差		
		2020 年 (%)	2021 年 (%)	同比变 化(BP)	2020 年 (%)	2021 年 (%)	同比变 化(BP)
3 年期	AAA	4.11	4.95	84.20	258.66	241.59	-17.07
	AA+	4.28	4.96	68.46	267.02	235.20	-31.82
	AA	6.04	5.96	-7.27	365.73	330.88	-34.85

数据来源：Wind，安融评级整理

#### （四）证券公司债

2021年全期限平均发行利率为3.41%，较2020年下降12个BP。其中，3年期平均发行利率3.49%，较上年下降9个BP。对有评级信息披露的且发行量最大的2021年3年期

证券公司债发行情况来看,AAA 级证券公司债发行利率和发行利差同比均有所下降,分别下降 0.23BP 和 18.18BP; AA+ 级证券公司债发行利率同比略有上升,发行利差同比有所下降。2021 年,从 3 年期证券公司债发行利率和发行利差情况看,整体呈现如下特征:(1)3 年期证券公司债发行利率均值呈现随债项级别的降低而逐步升高的趋势;(2)3 年期证券公司债发行利差均值呈现随债项级别的降低而逐步扩大的趋势,各级别平均发行利差同比均有所下降。

表 6: 2020-2021 年 3 年期证券公司债发行利率及利差情况(单位: %, BP)

期限	债项级别	平均发行利率			平均发行利差		
		2020 年 (%)	2021 年 (%)	同比变化(BP)	2020 年 (%)	2021 年 (%)	同比变化(BP)
3 年期	AAA	3.43	3.43	-0.23	95.32	77.14	-18.18
	AA+	4.11	4.13	1.33	171.29	141.93	-29.36

数据来源: Wind, 安融评级整理

### (五) 可转债和可交换债

2021 年,新发行可转债的票面利率很低,主要是由于可转债含有转股选择权。2021 年,沪、深证券交易所共发行 335 期可转债,其中 9 期发行利率类型为固定利率,其余均为累进利率,每年付息 1 次,第一年票面利率主要分布在 0.10%~2%之间。

由于可交换债赋予了持有人标的股票的看涨期权,因此发行利率通常低于信用评级相当的其他固定收益债券。2021 年沪、深证券交易所发行的 33 期可交换债均为私募发行,

其中 23 期利率类型为固定利率，10 期利率类型为累进利率。

由于发行方式、条款设置、标的股票以及发行人自身信用水平的变化等不同，可交换债发行票面利率区别较大，利率区间为 0.01%~7.80%。

## 二、2021 年安融评级利差分析

2021 年，由安融评级的公开发行的债券仅有 1 只，由于样本量不足，无法进行信用利差分析检验。

## 一、利差的定义

信用利差是指债券的收益率与无风险利率之间的差额。由于无风险利率通常可用国债利率来代替，因此常常用债券利率与国债利率的信用利差来近似代替信用利差。这两种债券收益水平的差异即信用利差，反映了与无违约风险的国债相比，债券发行人所具有的内在信用等级。

## 二、信用评级与信用利差的关系

公司所发布的信用级别主要是通过揭示发行方在未来一段时间内的违约风险来发挥其风险识别的作用。信用评级与信用利差存在一定的相关关系，但是信用利差还受到除信用评级以外其它因素的影响，信用评级不能完全解释信用利差。虽然影响信用利差的因素很多且较为复杂，但是当市场化程度较高、市场比较完备的情况下，通常较高的信用评级对应较低的信用利差和较低的信用利差标准差。信用风险是产生信用利差的最重要的原因，因此可以通过研究信用级别与信用利差、信用利差标准差的关系来检验评级质量的有效性。

## 三、评级质量的利差检验

公司信用评级质量的利差检验分为信用利差的检验和信用利差标准差的检验。

### （一）信用利差的检验

分析信用级别与信用利差之间的关系可以发现，在大多

数情况下，债券的信用级别越高，对应的平均信用利差越小，因此可以通过检验不同信用级别之间债券平均信用利差的差异来检验评级体系的有效性。在实际应用中，可以用债券利率与国债利率的信用利差来近似代替信用利差。

假定 $a_1, a_2, \dots, a_N$ 分别代表某一评级体系的信用级别，信用风险排序为由低至高，即 $a_1$ 代表高的信用级别和低的信用风险，而 $a_N$ 代表低的信用级别和高的信用风险，各级别对应的平均信用利差表示为： $\Delta(a_1), \Delta(a_2), \dots, \Delta(a_N)$ ，假设 $i < j$ 即信用级别 $a_i$ 高于信用级别 $a_j$ ，那么可以做以下假设：

$$H_0: \Delta(a_i) < \Delta(a_j)$$

在给定的置信度水平下，若接受 $H_0$ ，说明信用级别 $a_i$ 对应的信用利差低于信用级别 $a_j$ 对应的信用利差，即信用级别较高的债券对应较小的信用利差，表明该评级系统有效。但是当 $H_0$ 被拒绝时，却并不一定代表该评级系统失效，这时应从各个方面具体分析产生这种现象背后的原因，同时认真审视评级系统，在排除其它原因并确定是由于评级系统自身的原因造成评级结果偏离的情况下，应对评级系统进行调整和修正。

## （二）信用利差标准差的检验

假定 $a_1, a_2, \dots, a_N$ 分别代表某一评级体系的信用级别，信用风险排序为由低至高，即 $a_1$ 代表高的信用级别和低的信用风险，而 $a_N$ 代表低的信用级别和高的信用风险，各级别对应的



信用利差标准差表示为： $\sigma(a_1), \sigma(a_2), \dots, \sigma(a_N)$ ，假设  $i < j$  即信用级别  $a_i$  高于信用级别  $a_j$ ，那么可以做以下假设：

$$H_0: \sigma(a_i) < \sigma(a_j)$$

在给定的置信度水平下，若接受  $H_0$ ，说明信用级别  $a_i$  对应的信用利差标准差低于信用级别  $a_j$  对应的信用利差标准差，即信用级别较高的债券对应较小的信用利差标准差，表明该评级系统有效。但是当  $H_0$  被拒绝时，却并不一定代表该评级系统失效，这时应从各个方面具体分析产生这种现象背后的原因，同时认真审视评级系统，在排除其它原因并确定是由于评级系统自身的原因造成评级结果偏离的情况下，应对评级系统进行调整和修正。

