

## ◆ 市场研究

# 2015年第三季度中期票据和企业债利差分析

何金中/文

新世纪评级对中期票据和企业债的利差分析选取同日、同期限的银行间固定利率国债收益率为基准利率计算利差。利差分析结果表明，中期票据和企业债发行定价总体反映了信用等级差异，各评级机构的利差均与信用等级存在较好的对应关系，各信用等级、不同信用评级机构间的利差因评级样本量限制而存在一定差异。

## 一、中期票据利差分析

### （一）债项等级为AA级的中期票据发行量较为集中

2015年第三季度共有232家企业累计发行254期中期票据（不含集合票据），发行总规模达到人民币3321.7亿元。已发行的254期中期票据的债项信用等级包括从AAA级至AA-级的4个信用等级。

从发行量看（图表1），AA级发行量最大，共94期，占比为37.01%；其次为AAA和AA+级，发行量分别为89期和65期，占比分别为35.04%和25.59%。从发行规模看（图表1），AAA级的发行规模最大，占比高达59.05%。

图表1. 2015年第三季度中期票据发行量及发行规模的债项信用等级分布

债项信用等级	发行期数		发行规模	
	发行量（期）	占比	发行规模（亿元）	占比
AAA	89	35.04%	1961.6	59.05%
AA+	65	25.59%	741.8	22.33%
AA	94	37.01%	597.3	17.98%
AA-	6	2.36%	21.0	0.63%
合计	254	100.00%	3321.7	100.00%

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

## （二）中期票据的发行期限集中于5年期和3年期

从中期票据的发行期限来看（图表2），共包括2年、3年、5年、7年和10年五种期限类型。其中，5年期中期票据的发行量最大，共发行136期，占总发行量的53.54%；其次为3年期，共发行105期，占比为41.34%；7年期共发行8期；其余各期限发行期数均较少。

图表2. 2015年第三季度中期票据发行期限的债项信用等级分布

债项信用等级	2年	3年	5年	7年	10年	合计
AAA	—	24	59	4	2	89
AA+	—	24	36	3	2	65
AA	1	51	41	1	—	94
AA-	—	6	—	—	—	6
合计	1	105	136	8	4	254

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

从图表2可以看出，中期票据发行期限在债项信用等级的分布上，基本呈现的规律为：期限越长，高信用等级中期票据占比越高，低信用等级的发行期限相对较短。

以AAA级中期票据为例，3年期的AAA级24期，占同期发行量的22.86%；5年期的AAA级有59期，占同期发行量的43.38%；7年期、10年期的AAA级分别为4期、5期，均占同期发行量的50%。再从AA-级来看，全部6期的发行期限均为3年期，不存在发行期限为5年期以及更长的中期票据。以上情况也说明中期票据的发行期限越长，对债项信用等级的要求越高。

## （三）中期票据的发行、交易定价总体反映信用等级差异

由于部分期限中期票据发行量较少，新世纪评级选取期限为3年和5年的共181<sup>1</sup>期（3年期89个样本，5年期92个样本）中期票据作为研究样本，分期限进行利差统计分析，统计结果见图表3~4。

<sup>1</sup>由于部分样本具有特殊延期和赎回条款，发行定价存在一定特殊性，与本文统计的其它普通中期票据存在较大差异，故将该部分样本剔除，下同。

从图表3可以看出，中期票据的发行定价较好地反映了信用等级的差异：第一，高信用等级中期票据的发行利率均值都低于同期限低信用等级中期票据发行利率的均值；第二，除AA级外，信用等级相同、期限短的中期票据发行利率均值低于期限较长的发行利率均值；第三，中期票据的信用等级与发行利差呈现负相关关系，即等级越高，发行利率越低，利差均值越小。

图表3. 2015年第三季度中期票据各期限、各等级对应的发行利率和发行利差统计

期限	债项信用等级	样本数	发行利率 (%)			发行利差 (BP)			
			区间	均值	标准差	均值	级差	标准差	偏离系数
3年	AAA	20	3.85~5.50	4.23	0.37	129.35	NR	39.39	0.30
	AA+	18	3.95~5.50	4.42	0.45	150.63	21.29	45.88	0.30
	AA	47	4.50~7.70	5.57	0.84	267.35	116.72	86.61	0.32
	AA-	4	5.90~8.00	6.60	0.97	361.83	94.48	96.70	0.27
5年	AAA	33	4.00~6.20	4.60	0.51	141.95	NR	50.11	0.35
	AA+	25	4.39~6.74	4.81	0.48	165.69	23.75	47.61	0.29
	AA	34	4.97~6.50	5.48	0.38	230.92	65.22	37.39	0.16

注：1.发行利差为中期票据的发行利率减与中期票据起息日、同期限的银行间固定利率国债到期收益率；

2.偏离系数=利差标准差/利差均值，下同。

数据来源：Wind资讯，新世纪评级整理

图表4. 2015年第三季度中期票据各期限、各等级对应的首日交易利率和交易利差统计

期限	债项信用等级	样本数	上市日利率 (%)			交易利差 (BP)			
			区间	均值	标准差	均值	级差	标准差	偏离系数
3年	AAA	20	3.88~5.50	4.24	0.37	130.86	NR	39.17	0.30
	AA+	18	3.97~5.53	4.44	0.45	152.10	21.23	45.80	0.30
	AA	47	4.50~7.72	5.59	0.83	270.11	118.01	86.22	0.32
	AA-	4	5.94~8.04	6.62	0.98	365.21	95.11	97.65	0.27
5年	AAA	33	4.02~6.21	4.62	0.51	143.98	NR	49.64	0.34
	AA+	25	4.39~6.76	4.83	0.48	166.66	22.69	47.81	0.29
	AA	34	4.98~6.52	5.49	0.38	232.41	65.75	37.45	0.16

注：1.交易利差为中期票据的上市首日收益率减与中期票据上市日、同期限的银行间固定利率国债到期收益率；

2.由于样本数量较小，本统计中将中期票据上市首日无交易的上市日利率用发行利率代替。

数据来源：Wind资讯，新世纪评级整理

从图表4可以看出，中期票据的交易定价也较好地反映了信用等级的差异：第一，高信用等级中期票据的上市首日利率均值都低于同期限低信用等级中期票据上市首日利率的均值；第二，中期票据的信用等级与交易利差呈现负相关关系，即等级越高，上市首日利率越低，交易利差均值越小。

#### （四）信用评级机构的利差与信用等级存在较好的对应关系

以发行期限较为集中的3年期和5年期中期票据共181期为研究对象，分别对各评级机构各等级的利差均值进行比较，结果表明，除联合资信的5年期中票评级外<sup>2</sup>，各评级机构的发行利差、交易利差均与信用等级存在较好的对应关系（图表5~图表8）。

图表5. 2015年第三季度各评级机构3年期中期票据发行利差（单位：BP）

评级机构		新世纪	联合资信	大公	中诚信国际	总样本
样本总量		24	21	14	30	89
AAA	样本量	4	4	3	9	20
	均值	107.53	109.25	117.43	151.94	129.35
	标准差	13.34	19.83	18.00	48.19	39.39
AA+	样本量	3	5	2	8	18
	均值	122.19	142.06	178.82	159.61	150.63
	标准差	25.62	40.16	100.94	42.77	45.88
AA	样本量	17	12	7	11	47
	均值	243.74	276.95	342.70	245.41	267.35
	标准差	59.86	79.37	88.05	107.86	86.61
AA-	样本量	—	—	2	2	4
	均值	—	—	404.34	319.32	361.83
	标准差	—	—	137.81	42.85	96.70

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

<sup>2</sup>联合资信所评5年期AAA级中票发行利差和交易利差高于其所评5年期AA+级中票。

图表6. 2015年第三季度各评级机构5年期中期票据发行利差（单位：BP）

评级机构		新世纪	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚	总样本
样本总量		20	20	17	33	2	92
AAA	样本量	3	8	5	17	—	33
	均值	110.36	172.88	138.77	133.90	—	141.95
	标准差	19.78	68.90	41.89	41.46	—	50.11
AA+	样本量	6	7	5	7	—	25
	均值	167.50	150.05	148.62	191.99	—	165.69
	标准差	42.92	19.07	15.57	75.30	—	47.61
AA	样本量	11	5	7	9	2	34
	均值	230.33	230.06	219.58	244.49	214.81	230.92
	标准差	39.89	29.57	24.95	49.89	1.51	37.39

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

图表7. 2015年第三季度各评级机构3年期中期票据交易利差（单位：BP）

评级机构		新世纪	联合资信	大公	中诚信国际	总样本
样本总量		24	21	14	30	89
AAA	样本量	4	4	3	9	20
	均值	107.69	111.11	120.27	153.47	130.86
	标准差	13.43	17.92	20.26	47.66	39.17
AA+	样本量	3	5	2	8	18
	均值	123.03	144.78	181.42	160.24	152.10
	标准差	23.02	39.48	103.87	42.30	45.80
AA	样本量	17	12	7	11	47
	均值	247.30	278.38	345.00	248.68	270.11
	标准差	60.36	78.60	87.50	107.59	86.22
AA-	样本量	—	—	2	2	4
	均值	—	—	406.48	323.95	365.21
	标准差	—	—	141.39	42.48	97.65

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

图表8. 2015年第三季度各评级机构5年期中期票据交易利差（单位：BP）

评级机构		新世纪	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚	总样本
样本总量		20	20	17	33	2	92
AAA	样本量	3	8	5	17	—	33
	均值	111.09	174.60	141.36	136.14	—	143.98
	标准差	21.24	68.60	41.85	40.45	—	49.64
AA+	样本量	6	7	5	7	—	25
	均值	169.39	150.78	148.90	192.90	—	166.66
	标准差	43.21	18.63	15.56	75.58	—	47.81
AA	样本量	11	5	7	9	2	34
	均值	231.55	231.54	220.50	246.83	216.18	232.41
	标准差	40.16	29.67	24.46	49.55	2.37	37.45

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

由于各机构各等级的评级样本数量相对较小，图表5、图表6、图表7、图表8的利差均值统计数据表现出机构间存在一定程度的差异，但这并不能从根本上说明各等级的利差在机构间存在差异，仍有待数据的积累和进一步检验。

## 二、企业债利差分析

### （一）企业债的债项级别以AA级为重心

2015年第三季度银行间市场共发行企业债48期（不含中小企业集合债），发行总规模为人民币496亿元，受政府对融资平台债务融资的管控及地方政府债券发行的替代效应影响，企业债的发行规模较去年同期相比明显萎缩。已发行的48期企业债的信用等级（债项）包含AAA级、AA+级和AA级3个信用等级。

从发行量来看（图表9），AA级发行量为29期，占比为60.42%，居三个等级之首；AA企业债的发行规模为237亿元，占比47.78%；AAA级和AA+级企业债的发行规模分别为91亿元和168亿元，分别占发行总规模的18.35%和33.87%。

图表9. 2015年第三季度企业债发行期数及发行规模的债项信用等级分布

债项信用等级	发行期数		发行规模	
	发行量（期）	占比	发行规模（亿元）	占比
AAA	5	10.42%	91	18.35%
AA+	14	29.17%	168	33.87%
AA	29	60.42%	237	47.78%
合计	48	100.00%	496	100.00%

数据来源：Wind资讯，新世纪评级整理

### （二）企业债的发行期限集中于7年期

从企业债的发行期限来看（图表10），共包括4~15年七种不同期限类型，集中于7年期（共发行32期、占总发行期数的66.67%），其他期限类型的分布则较为分散。企业债发行期限在债项信用等级的分布特征不甚明显。

图表10. 2015年第三季度企业债发行期限的债项信用等级分布

债项信用等级	4年	5年	6年	7年	8年	10年	15年	合计
AAA	—	1	—	3	—	1	—	5
AA+	1	2	—	9	—	1	1	14
AA	5	1	1	20	1	—	1	29
合计	6	4	1	32	1	2	2	48

数据来源：Wind资讯，新世纪评级整理

### （三）企业债的发行利率、交易利率、利差与信用等级存在一定相关关系

由于企业债的期限分布主要集中于7年期，新世纪评级选取所有7年期共32期企业债为统计样本，进行利差的统计分析。

图表11. 2015年第三季度7年期企业债各等级的发行利率和发行利差

债项信用等级	样本数	发行利率 (%)			发行利差 (BP)			
		区间	均值	标准差	均值	级差	标准差	偏离系数
AAA	3	4.20~4.95	4.45	0.43	95.55	NR	44.69	0.47
AA+	9	4.89~8.00	5.71	1.02	230.70	135.15	104.95	0.45
AA	20	4.96~8.00	5.89	0.70	248.32	17.62	66.26	0.27

注：发行利差为企业债的发行利率减去企业债起息日、同期限的银行间固定利率国债到期收益率。

数据来源：Wind资讯，新世纪评级整理

从图表11可以看出，企业债的发行利率、发行利差均与信用等级存在一定的相关关系：从发行利率看，债项信用等级越高，发行利率的均值越低；从发行利差看，随着信用等级的增高，发行利差的均值也越小。

图表12. 2015年第三季度7年期企业债各等级的首日交易利率和交易利差

债项信用等级	样本数	上市日利率 (%)			交易利差 (BP)			
		区间	均值	标准差	均值	级差	标准差	偏离系数
AAA	3	4.20~4.96	4.45	0.44	112.25	NR	45.30	0.40
AA+	9	4.89~8.00	5.71	1.02	228.22	115.97	105.25	0.46
AA	20	4.96~8.00	5.89	0.70	250.95	22.73	65.34	0.26

注：1.交易利差为企业债上市首日收益率减去企业债上市日、同期限银行间固定利率国债到期收益率；

数据来源：Wind资讯，新世纪评级整理

从图表12可以看出，企业债的上市首日利率、交易利差也均与信用等级存在一定的相关关系：从上市首日利率看，债项信用等级越高，上市首日利率的均值越低；从交易利差看，随着信用等级的增高，交易利差的均值也越小。

#### (四) 各评级机构的利差与信用等级存在一定的对应关系

以发行期限最为集中的7年期企业债为研究对象，对各评级机构各等级的利差均值进行比较（图表13、图表14），结果表明，除鹏元外，各评级机构的发行利差、交易利差均与信用等级总体上呈现一定关系，即信用等级越高，利差均值越小。

图表13. 2015年第三季度各评级机构7年期企业债发行利差（单位：BP）

评级机构		新世纪	联合资信	大公	中诚信国际	鹏元	东方金诚	总样本
样本总量		4	7	5	6	8	2	32
AAA	样本量	1	1	—	1	—	—	3
	均值	147.12	68.09	—	71.44	—	—	95.55
	标准差	—	—	—	—	—	—	44.69
AA+	样本量	1	3	—	1	2	2	9
	均值	215.00	154.08	—	180.19	328.16	281.27	230.70
	标准差	—	8.81	—	—	187.23	91.58	104.95
AA	样本量	2	3	5	4	6	—	20
	均值	223.95	264.47	225.48	255.54	262.58	—	248.32
	标准差	10.71	63.15	34.07	130.76	51.72	—	66.26

数据来源：Wind资讯，新世纪评级整理

图表14. 2015年第三季度各评级机构7年期企业债交易利差（单位：BP）

评级机构		新世纪	联合资信	大公	中诚信国际	鹏元	东方金诚	总样本
样本总量		4	7	5	6	8	2	32
AAA	样本量	1	1	—	1	—	—	3
	均值	164.55	86.90	—	85.29	—	—	112.25
	标准差	—	—	—	—	—	—	45.30
AA+	样本量	1	3	—	1	2	2	9
	均值	216.42	151.54	—	178.05	322.24	280.19	228.22
	标准差	—	10.45	—	—	191.41	91.56	105.25
AA	样本量	2	3	5	4	6	—	20
	均值	232.91	265.30	227.84	258.91	263.74	—	250.95
	标准差	16.24	64.30	31.27	129.99	50.60	—	65.34

数据来源：Wind资讯，新世纪评级整理