

2017 年第一季度超短期融资券利差分析

何金中 王衡 /文

新世纪评级对超短期融资券的利差分析选取同日、270 天期银行间固定利率国债到期收益率（简称“国债利率”）为基准利率计算利差。利差分析结果表明，2017 年第一季度发行的超短期融资券的主体信用等级主要集中于 AA 级及以上级别，利差与主体信用等级存在较好的对应关系，主体信用等级对超短期融资券利差具有显著区分度。

一、超短期融资券利差统计分析

（一）超短期融资券发行概况

2017 年第一季度超短期融资券共发行 329 期，剔除有担保的 8 个样本，有效样本共计 321 个。在有效样本中，发行期限为 270 天、180 天和 90 天的样本数，分别为 178 期、55 期和 17 期，新世纪评级选取发行数量最多的 270 天期超短期融资券作为基础样本。

在基础样本中，超短期融资券主体信用等级包含四个级别：AAA 级、AA+ 级、AA 级和 AA- 级，各等级的样本量分别为 45 个、71 个、60 个和 2 个。从发行数量看，超短期融资券主体信用等级主要集中于 AA 级及以上级别，占比达 98% 以上（图表 1）。从发行规模来看，超短期融资券的主体信用等级分布亦主要集中于 AA 级及以上级别，占比达 99.77%。

图表 1 2017 年第一季度发行的超短期融资券主体信用等级分布

主体信用等级	发行期数		发行规模	
	发行量（期）	占比%	发行规模（亿元）	占比%
AAA	45	25.28%	872.00	49.22%
AA+	71	39.89%	581.00	32.80%
AA	60	33.71%	314.50	17.75%
AA-	2	1.12%	4.00	0.23%
合计	178	100.00%	1771.50	100.00%

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

（二）利率、利差与信用等级的对应关系

2017 年第一季度超短期融资券的发行利率与主体信用等级存在较好的对应关系，即主体信用等级越高，发行利率越低（图表 2）。从发行利率的均值来看，不同主体信用等级对应的发行利率均值分别为：AAA 级 4.25%、AA+级 4.71%、AA 级 5.41%，AA-级 5.60%。同时，不同主体信用等级发行利率的差异性（标准差）也与主体信用等级存在一定对应关系，AA 级和 AA-级的发行利率的差异性明显大于其他级别间的差异性。上市首日利率与主体信用等级也存在较好的对应关系，即主体信用等级越高，上市首日利率越低（图表 3），这和发行利率与主体信用等级的对应关系一致。

超短期融资券的发行利差、交易利差与主体信用等级的对应关系也均较为明显（图表 2、图表 3），即主体信用等级越高，发行利差和交易利差均值越小。同时，不同主体信用等级的发行利差、交易利差的差异性特征与发行利率差异性特征非常相似，发行利差、交易利差在各主体信用等级之间的级差存在一定差异，从 AA 级到 AA-级的利差级差有一定程度的扩大。

图表 2 2017 年第一季度各主体信用等级对应发行利率和发行利差

主体信用等级	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	变异系数
AAA	45	3.28~4.98	4.25	0.43	152.81	NR	39.31	0.26
AA+	71	3.81~6.38	4.71	0.51	198.33	32.07	47.40	0.24
AA	60	4.45~6.95	5.41	0.61	266.66	27.54	60.49	0.23
AA-	2	5.00~6.20	5.60	0.85	285.11	64.07	70.22	0.25

注：1. 发行利差为超短期融资券的发行利率减去与超短期融资券起息日、同期限的银行间固定利率国债到期收益率；

2. 变异系数=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 3 2017 年第一季度各主体信用等级对应上市首日利率和交易利差

主体信用等级	样本数	上市首日利率 (%)			交易利差 (BP)			
		区间	均值	标准差	均值	级差	标准差	变异系数
AAA	45	3.28~5.06	4.38	0.42	166.11	NR	37.53	0.23
AA+	71	3.89~6.48	4.80	0.52	207.16	26.04	47.89	0.23
AA	60	4.45~6.99	5.50	0.64	275.77	29.37	62.93	0.23
AA-	2	5.08~6.20	5.64	0.79	285.69	59.67	62.70	0.22

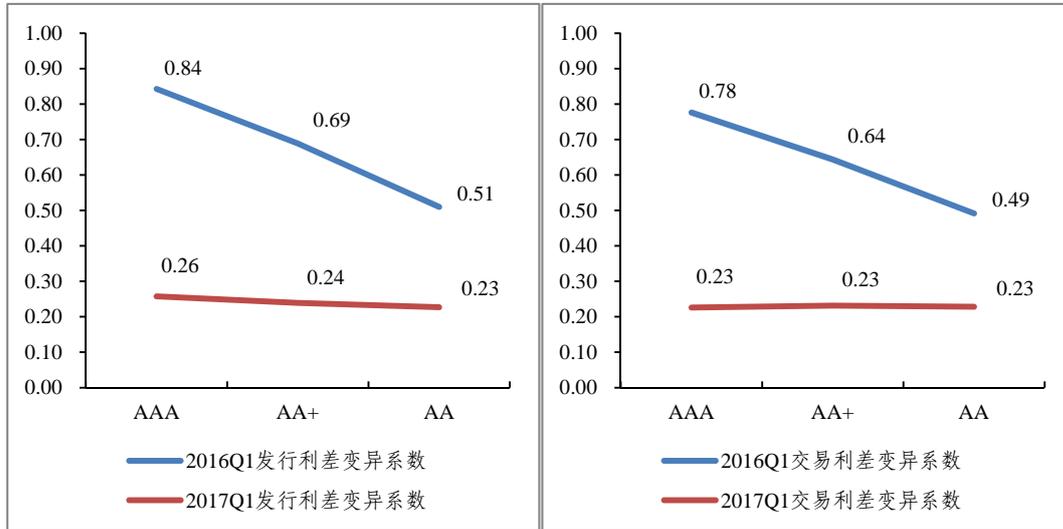
注：1.交易利差为超短期融资券的上市首日利率减去与超短期融资券上市日、同期限的银行间固定利率国债到期收益率；

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

与 2016 年第一季度相比，2017 年第一季度各主体信用等级发行利差、交易利差均值均同比上升，标准差均同比下降，使得各主体信用等级变异系数同比下

降。整体来看，2017 年第一季度评级机构给出的超短期融资券主体信用级别与市场的认可度分歧有所减小。

图表 4 270 天期超短期融资券发行利差、交易利差变异系数对比图



数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

注：由于 AA- 的样本太小，参考意义不大，故未统计。

二、超短期融资券利差的影响因素分析

考虑到大部分样本组间方差齐性检验较难通过，为检验主体信用等级及评级机构是否对超短期融资券利差有影响，我们采用 Mann-Whitney U 两独立样本非参数检验方法检验影响因子的显著性。

（一）主体信用等级对超短期融资券利差的影响

为检验主体信用等级对利差的影响是否显著，我们分别对 AAA 级与 AA+ 级、AAA 级与 AA 级、AA+ 级与 AA 级间的发行利差、交易利差进行 Mann-Whitney U 两独立样本非参数检验，考虑到样本数量，同一主体级别下少于 5 个统计样本的不参与检验，检验结果显示（图表 5）：在 5% 的显著性水平下，主体信用等级对应超短期融资券的发行利差、交易利差的中心位置均存在显著差异，主体信用等级对超短期融资券的发行利差、交易利差具有显著区分度。

图表 5 2017 年第一季度主体信用等级对超短期融资券发行利差、交易利差的 Mann-Whitney U 检验

	发行利差			交易利差			
	AAA	AA+	AA	AAA	AA+	AA	
AAA	—	0.000	0.000	AAA	—	0.000	0.000

发行利差				交易利差			
AA+	0.000	—	0.000	AA+	0.000	—	0.000
AA	0.000	0.000	—	AA	0.000	0.000	—

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

（二）信用评级机构对超短期融资券利差的影响

从 2017 年第一季度各评级机构超短期融资券的发行利差均值、交易利差均值来看，除大公外，各机构发行利差、交易利差均随主体信用等级上升而下降（图表 6~7）。¹

图表 6 2017 年第一季度各评级机构超短期融资券发行利差均值比较（单位：BP）

评级机构	新世纪评级	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚	总样本	
样本总量	30	50	44	51	5	180	
AAA	样本量	2	15	7	21	—	45
	均值	140.90	160.60	169.92	142.67	—	152.81
	标准差	24.04	38.98	35.84	40.65	—	39.31
AA+	样本量	13	19	18	17	5	72
	均值	198.92	195.62	211.80	192.91	172.63	198.02
	标准差	38.49	57.94	59.97	24.68	19.31	47.14
AA	样本量	15	15	18	13	—	61
	均值	251.26	277.15	282.50	241.99	—	264.87
	标准差	41.80	66.35	65.92	64.75	—	61.61
AA-	样本量	—	1	1	—	—	2
	均值	—	334.76	235.45	—	—	285.11
	标准差	—	—	—	—	—	70.22

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

图表 7 2017 年第一季度各评级机构超短期融资券交易利差均值比较（单位：BP）

评级机构	新世纪评级	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚	总样本	
样本总量	30	50	44	51	5	180	
AAA	样本量	2	15	7	21	—	45
	均值	172.43	172.32	180.58	156.26	—	166.11
	标准差	16.94	35.18	34.75	40.59	—	37.53
AA+	样本量	13	19	18	17	5	72
	均值	207.49	207.06	219.96	199.63	182.33	206.89
	标准差	39.57	58.81	60.20	25.08	17.47	47.61
AA	样本量	15	15	18	13	—	61

¹ “17 太湖新发 SCP001”和“17 连云港 SCP001”均同时由两家评级机构提供评级服务，同时作为两家评级机构的统计样本，最终得到分机构统计的样本总量是 180，下同。

评级机构		新世纪评级	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚	总样本
	均值	262.15	286.48	293.44	246.09	—	273.94
	标准差	44.54	67.67	68.02	67.08	—	64.02
AA-	样本量	—	1	1	—	—	2
	均值	—	330.02	241.35	—	—	285.69
	标准差	—	—	—	—	—	62.70

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量存在差别，图表 6~7 显示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。为进一步检验评级机构对利差影响的显著性，本文使用 Mann-Whitney U 两独立样本非参数检验来检验，但考虑到样本数量，同一主体级别下少于 5 个统计样本的机构不参与检验，检验结果汇总见图表 8~10。

主体信用等级为 AAA 级 Mann-Whitney U 检验结果显示：在 5% 的显著性水平下，参与检验的各机构间所评 AAA 级超短期融资券发行利差、交易利差均无显著差异。

图表 8 2017 年第一季度评级机构对 AAA 级超短期融资券发行利差、交易利差影响的 Mann-Whitney U 检验

发行利差		联合资信	大公	中诚信国际
	联合资信	—	0.549	0.163
	大公	0.549	—	0.131
	中诚信国际	0.163	0.131	—
交易利差		联合资信	大公	中诚信国际
	联合资信	—	0.503	0.217
	大公	0.503	—	0.233
	中诚信国际	0.217	0.233	—

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

主体信用等级为 AA+ 级 Mann-Whitney U 检验结果显示：在 5% 的显著性水平下，参与检验的各机构间所评 AA+ 超短期融资券发行利差、交易利差均无显著差异。

图表 9 2017 年第一季度评级机构对 AA+ 级超短期融资券发行利差、交易利差影响的 Mann-Whitney U 检验

发行利差		新世纪评级	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚
	新世纪评级	—	0.212	0.719	0.233	0.127
	联合资信	0.212	—	0.294	0.288	0.270

	大公	0.719	0.294	—	0.575	0.157
	中诚信国际	0.233	0.288	0.575	—	0.147
	东方金诚	0.127	0.270	0.157	0.147	—
交易利差		新世纪评级	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚
	新世纪评级	—	0.328	0.660	0.174	0.104
	联合资信	0.328	—	0.207	0.496	0.337
	大公	0.660	0.207	—	0.373	0.101
	中诚信国际	0.174	0.496	0.373	—	0.147
	东方金诚	0.104	0.337	0.101	0.147	—

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

主体信用等级为 AA 级 Mann-Whitney U 检验结果显示：在 5% 的显著性水平下，参与检验的各机构间所评 AA 超短期融资券发行利差、交易利差均无显著差异。

图表 10 2017 年第一季度评级机构对 AA 级超短期融资券发行利差、交易利差影响的 Mann-Whitney U 检验

发行利差		新世纪评级	联合资信	大公	中诚信国际
	新世纪评级	—	0.468	0.181	0.394
	联合资信	0.468	—	0.857	0.160
	大公	0.181	0.857	—	0.078
	中诚信国际	0.394	0.160	0.078	—
交易利差		新世纪评级	联合资信	大公	中诚信国际
	新世纪评级	—	0.395	0.181	0.259
	联合资信	0.395	—	0.691	0.112
	大公	0.181	0.691	—	0.055
	中诚信国际	0.259	0.112	0.055	—

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理