

2017 年超短期融资券利差分析

研发部 王衡

摘要：新世纪评级对超短期融资券的利差分析选取同日同期限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 年发行的超短期融资券的主体信用等级主要集中于 AA+级和 AAA 级；主体信用等级对超短期融资券利差具有显著区分度；新世纪评级在 270 天期主体 AAA 级、AA 级超短期融资券的利差上表现优异，主体 AA+级表现良好。

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 年超短期融资券共发行 1676 期，剔除具有担保条款的 16 个样本，有效样本共计 1660 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 974 期、193 期和 90 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 321 个、378 个、272 个和 3 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+级和 AAA 级，合计占比达 71.77%。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+级和 AAA 级，合计占比达 85.52%（图表 1）。

图表 1 2017 年超短期融资券基础样本各主体信用等级分布

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	321	32.96%	4909.00	54.03%
AA+	378	38.81%	2860.90	31.49%
AA	272	27.93%	1309.60	14.41%
AA-	3	0.31%	6.50	0.07%
合计	974	100.00%	9086.00	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¹

2017 年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 4.78%、AA+级 5.14%、AA 级 5.80%。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。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 年超短期融资券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	321	3.28~6.40	4.78	0.48	144.06	NR	37.26	0.26
AA+	377	3.81~7.85	5.14	0.64	184.89	40.82	55.32	0.30
AA	272	4.45~8.20	5.80	0.73	253.08	68.20	65.72	0.26

注：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；变异系数=利差标准差/利差均值，下同；数据来源于 Wind 资讯，新世纪评级整理。

图表 3 2017 年超短期融资券各主体信用等级对应上市首日利率和交易利差

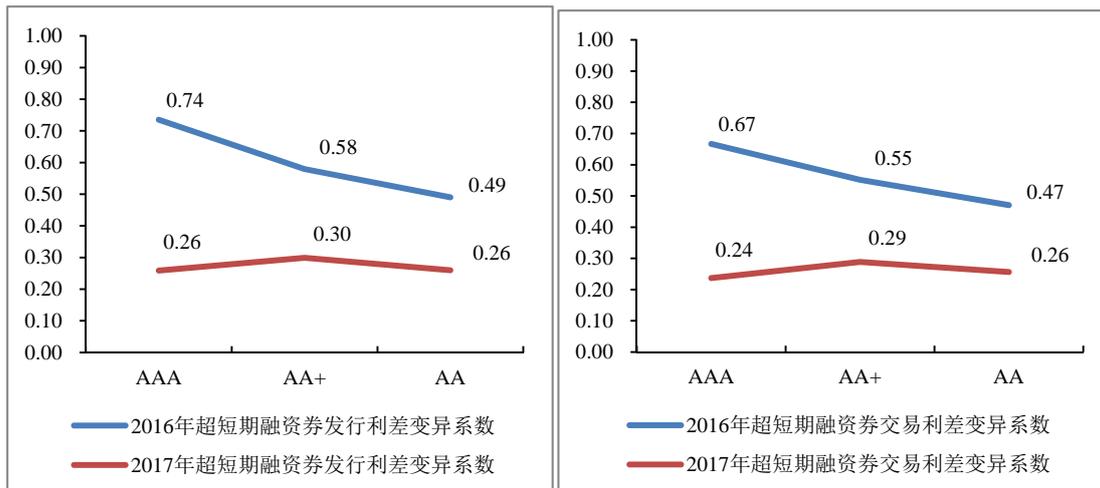
主体信用等级	样本数	上市首日利率 (%)			交易利差 (BP)			
		区间	均值	标准差	均值	级差	标准差	变异系数
AAA	321	3.28~6.40	4.86	0.45	151.89	NR	35.97	0.24
AA+	377	3.89~7.93	5.21	0.63	191.32	39.43	55.27	0.29
AA	272	4.45~8.20	5.86	0.72	259.11	67.79	66.39	0.26

注：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；数据来源于 Wind 资讯，新世纪评级整理。

变异系数用于衡量样本的离散程度，变异系数越小则样本的离散程度越低，反之则越大。与 2016 年相比，2017 年超短期融资券各主体信用等级发行利差和交易利差的变异系数均有所下降，表明利差样本的离散度较上年同期下降，即市场对超短期融资券发行人信用资质的判断与评级机构给出的级别存在的分歧有所减小，市场对评级的认可程度上升。

¹本统计剔除发行量较少的 AA-级样本以及截至 2018 年 1 月 2 日仍未上市样本，最终总样本为 970 个。

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

二、超短期融资券利差的影响因素分析

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，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
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²

² 共有 14 个样本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 984，下同。

从 2017 年各评级机构超短期融资券的发行利差、交易利差均值来看：除鹏元因样本过少无法对比外，其余各机构发行利差、交易利差均随主体信用等级上升而下降。需要注意的是，联合资信 AAA 级和 AA+级、东方金城 AA+级和 AA 级间两个等级的发行利差、交易利差较为接近，差值均在 15BP 以内，除此之外，其余机构不同等级间利差的差别均较为明显（图表 6~7）。

图表 6 2017 年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	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚	鹏元	总样本	
样本总量	168	279	213	290	33	1	984	
AAA	样本量	31	94	73	117	7	1	323
	均值	141.80	164.74	137.91	131.87	140.42	136.30	143.95
	标准差	36.31	41.32	28.14	32.55	32.19	—	37.18
AA+	样本量	71	108	77	112	20	—	388
	均值	185.11	176.39	204.04	168.98	242.37	—	184.74
	标准差	53.89	49.61	68.61	33.25	77.71	—	55.51
AA	样本量	66	77	63	61	6	—	273
	均值	238.48	258.15	274.89	238.16	255.18	—	252.73
	标准差	58.54	71.42	58.38	67.16	75.15	—	65.87

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

图表 7 2017 年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	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚	鹏元	总样本	
样本总量	168	279	213	290	33	1	984	
AAA	样本量	31	94	73	117	7	1	323
	均值	149.39	170.82	146.73	140.97	139.71	135.73	151.72
	标准差	34.02	40.76	27.24	31.87	26.42	—	35.93
AA+	样本量	71	108	77	112	20	—	388
	均值	191.80	182.39	209.49	175.73	251.05	—	191.11
	标准差	52.70	48.98	68.46	32.94	81.47	—	55.37
AA	样本量	66	77	63	61	6	—	273
	均值	244.59	264.14	280.89	243.62	265.24	—	258.72
	标准差	58.99	72.44	59.03	68.39	68.68	—	66.59

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

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，但由于各机构各等级的评级样本量存在差别，这并不能说明这种差异具有显著性。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。通过检验，各评级机构间超短期融资券利差的差异特征较为明显，具体检验结果见图表 8~10。

1. AAA 级超短期融资券利差的机构间显著性差异检验

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，联合资信的发行利差和交易利差显著高于新世纪、大公、中诚信国际，其他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。联合资信显著高于其他评级机构的原因是，2017 年联合资信所评 AAA 级超短期融资券共 94 期，其中采掘行业共 42 期，该 42 期平均发行利率达 5.07%，最终导致联合资信 AAA 级利差显著高于其他评级机构。

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

		新世纪	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚
		发行利差	新世纪	—	0.005	0.811
联合资信	0.005		—	0.000	0.000	0.204
大公	0.811		0.000	—	0.108	0.592
中诚信国际	0.152		0.000	0.108	—	0.357
东方金诚	0.638		0.204	0.592	0.357	—
交易利差	新世纪	—	0.011	0.722	0.149	0.693
	联合资信	0.011	—	0.000	0.000	0.058
	大公	0.722	0.000	—	0.122	0.689
	中诚信国际	0.149	0.000	0.122	—	0.905
	东方金诚	0.693	0.058	0.689	0.905	—

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

2. AA+级超短期融资券利差的机构间显著性差异检验

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，各机构间利差的差异较为显著：东方金诚的发行利差和交易利差显著高于其他评级机构；大公的发行利差和交易利差显著高于中诚信国际和联合资信；中诚信国际的发行利差和交易利差显著低于新世纪。

具体来看，东方金诚所评 AA+级超短期融资券共 20 期，其中三亚凤凰国际机场有限责任公司发行 2 期，该 2 期债券平均发行利率 7.15%，海口美兰国际机场有限责任公司发行 1 期，该期债券发行利率达 7.30%，江苏瀚瑞投资控股有限公司发行 5 期，该 5 期平均发行利率达 6.41%，最终导致东方金诚 AA+级利差显著高于其他评级机构；大公的发行利差、交易利差比该等级平均利差分别高 19.30BP、18.38BP；新世纪的发行利差、交易利差与中诚信国际存在显著差异，但实际上与 AA+级平均利差较为接近。

图表 9 2017 年评级机构对 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	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚
	新世纪	—	0.079	0.108	0.040	0.005
	联合资信	0.079	—	0.002	0.817	0.000
	大公	0.108	0.002	—	0.000	0.045
	中诚信国际	0.040	0.817	0.000	—	0.000
	东方金诚	0.005	0.000	0.045	0.000	—
	交易利差		新世纪	联合资信	大公	中诚信国际
新世纪	—	0.051	0.180	0.029	0.007	
联合资信	0.051	—	0.002	0.992	0.000	
大公	0.180	0.002	—	0.001	0.040	
中诚信国际	0.029	0.992	0.001	—	0.000	
东方金诚	0.007	0.000	0.040	0.000	—	

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

3. AA 级超短期融资券利差的机构间显著性差异检验

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，大公发行利差、交易利差显著高于新世纪和中诚信国际，其他评级机构间均无显著差异。具体来看，大公 AA 级利差偏高是因为民营企业占比较高，大公所评 43 期 AA 级民营企业债券的平均发行利率达 6.15%。

图表 10 2017 年评级机构对 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	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚
	新世纪	—	0.147	0.001	0.979	0.439
	联合资信	0.147	—	0.090	0.126	0.972
	大公	0.001	0.090	—	0.001	0.482
	中诚信国际	0.979	0.126	0.001	—	0.568
	东方金诚	0.439	0.972	0.482	0.568	—
交易利差		新世纪	联合资信	大公	中诚信国际	东方金诚
新世纪	—	0.155	0.001	0.952	0.404	
联合资信	0.155	—	0.093	0.116	0.874	
大公	0.001	0.093	—	0.002	0.594	
中诚信国际	0.952	0.116	0.002	—	0.482	
东方金诚	0.404	0.874	0.594	0.482	—	

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理