

联合资信评估有限公司 利差分析报告

2019 年四季度

2019 年四季度联合资信利差分析报告

一、超短融利差分析¹

2019 年四季度联合资信所评主体发行的 270 天期超短融中，剔除有担保的样本，剩余 270 天超短融共 83 期，上述样本将用于超短融利差 I 分析。另剔除 14 期上市两周内未发生交易的样本，剩余 69 期样本将用于超短融利差 II 分析。

从下表可以看出，2019 年四季度联合资信所评超短融发行主体的信用等级对超短融利差的影响主要体现在以下方面：一是发行主体信用等级对超短融利差呈现出较为明显的区分度，即发行人主体信用等级越低，平均发行利率、利差 I 和利差 II 均值越大；二是 AA⁺级发行人所发超短融的利差 I 的级差明显大于 AA 级的级差，表明投资者对 AAA 级以下级别发行人所发超短融的风险溢价要求较高，避险情绪较强。2019 年四季度联合资信所评主体发行的超短融的利差特征与市场整体情况大致相同。

表 1 2019 年四季度联合资信所评各级别主体所发超短融发行利率和利差情况

主体级别	样本数量	发行利率 (%)		利差 I			利差 II			
		区间	均值	均值 (BP)	级差 (BP)	变异系数 (%)	样本数量	均值 (BP)	级差 (BP)	变异系数 (%)
AAA	34	2.22-5.35	3.20	61.21	-	103.37	23	92.51	-	57.05
AA ⁺	31	3.25-7.10	4.40	181.51	120.29	69.89	29	163.33	70.82	66.65
AA	18	3.70-6.50	5.21	261.09	79.58	33.15	17	262.22	98.89	33.97

注：级差为该信用等级与高于该信用等级 1 个子级的级别利差均值之差；变异系数为标准差与均值的比，以下同

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

通过对联合资信所评主体发行的超短融利差进行显著性检验²，以确定信用等级对利差影响的显著性以及各信用等级之间的差异程度。从结果看，在 95% 的置信水平下，各级别间的利差 I 和利差 II 的差异均显著，联合资信所评主体信用等级对超短融风险定价具有较好的区分度。

¹ 各券种利差统计分析方法详见附件。

² 显著性检验采用 Mann-Whitney U 两独立样本非参数检验方法。在 95% 的置信水平下，若 P 值小于 5%，则检验结果显著，否则不显著，以下同。若某类债券特定信用等级的样本数量小于 10 个，则不对该等级进行显著性检验。

表 2 2019 年四季度联合资信所评各等级主体所发超短融利差的显著性水平

利差 I：发行利差			利差 II：交易利差		
	AAA	AA ⁺		AAA	AA ⁺
AA ⁺	0.000	-	AA ⁺	0.000	-
AA	0.000	0.006	AA	0.000	0.001

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

二、短融利差分析

2019 年四季度联合资信所评 1 年期短融中，剔除中央汇金投资有限责任公司所发短融、有担保的样本，剩余短融共计 35 期，上述样本将用于短融利差 I 分析；另剔除 2 期上市两周内未发生交易的样本，剩余 33 期样本将用于短融利差 II 分析。

从下表可以看出，2019 年四季度联合资信所评短融发行主体的信用等级对短融利差呈现出较为明显的区分度，即发行人主体信用等级越低，平均发行利率、利差 I、利差 II 均值和级差越大。2019 年四季度联合资信所评短融利差特征与市场整体情况大致相同。

表 3 2019 年四季度联合资信所评各等级主体所发短融发行利率和利差情况

主体级别	样本数量	发行利率（%）		利差 I			利差 II			
		区间	均值	均值（BP）	级差（BP）	变异系数（%）	样本数量	均值（BP）	级差（BP）	变异系数（%）
AAA	14	2.53-5.35	3.36	72.28	-	87.61	13	83.71	-	68.20
AA ⁺	15	3.27-6.80	4.24	162.73	90.45	67.75	15	162.17	78.45	68.33
AA	6	3.60-7.00	5.20	260.25	97.52	45.39	5	264.22	102.05	49.86

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

通过对联合资信所评主体发行的短融利差进行显著性检验，以确定信用等级对利差影响的显著性以及各信用等级之间的差异程度。检验结果显示，在 95% 的置信水平下，受 AA 级样本量较少因素影响，AA⁺级主体和 AA 级主体所发短融的利差 I 和利差 II 不显著，其他各等级主体所发短融的利差 I 和利差 II 均显著，联合资信所评主体信用等级对短融风险定价具有较好的区分度。

表 4 2019 年四季度联合资信所评各等级主体所发短融利差的显著性水平

利差 I：发行利差			利差 II：交易利差		
	AAA	AA ⁺		AAA	AA ⁺
AA ⁺	0.000	-	AA ⁺	0.000	-
AA	0.000	0.052	AA	0.001	0.081

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

三、中票利差分析

2019 年四季度，联合资信所评中票中，剔除有担保中票、可续期中票和中央汇金投资有限责任公司所发中票，并将含权中票期限按照选择权之前的期限重置后，剩余中票样本的发行期限均为 3 年期和 5 年期，其中 3 年期中票 44 期，5 年期中票 23 期，上述样本将用于中票利差 I 分析。另剔除 1 期上市两周内未发生交易的 3 年期中票样本，剩余 3 年期中票 43 期、5 年期中票 23 期将用于中票利差 II 分析。

从下表可以看到，2019 年四季度联合资信所评中票的信用等级对中票发行利率和利差呈现出较为明显的区分度，即信用等级越低，平均发行利率、利差 I、利差 II 均值和级差越大。2019 年四季度联合资信所评中票利差特征与市场整体情况大致相同。

表 5 2019 年四季度联合资信所评主要期限中票发行利率和利差情况

期限	债项级别	样本数量	发行利率 (%)		利差 I			利差 II			
			区间	均值	均值 (BP)	级差 (BP)	变异系数 (%)	样本数量	均值 (BP)	级差 (BP)	变异系数 (%)
3	AAA	19	3.20-5.50	3.95	111.05	-	46.86	18	115.14	-	44.45
	AA ⁺	13	3.81-6.95	4.72	187.20	76.15	49.45	13	191.71	76.57	51.95
	AA	12	4.38-7.30	5.68	284.65	97.45	33.13	12	284.87	93.16	33.03
5	AAA	13	3.81-4.50	4.23	121.09	-	15.46	13	120.86	-	15.44
	AA ⁺	9	4.30-4.77	4.52	149.93	28.84	10.23	9	151.09	30.23	10.74
	AA	1	5.90-5.90	5.90	291.97	142.04	-	1	287.10	136.01	-

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

为进一步研究中票的信用等级对利差的影响程度，我们对 3 年期和 5 年期中票的利差进行了显著性检验。检验结果显示，在 95% 的置信水平下，剔除样本量较少的 5 年期 AA 级中票，3 年期和 5 年期各级别中票的利差 I 和利差 II 均存在显著性差异，表明联合资信所评中票的信用等级具有较好的风险区分功能。

表 6 2019 年四季度联合资信所评各级别 3 年期中票利差的显著性水平

利差 I：发行利差			利差 II：交易利差		
	AAA	AA ⁺		AAA	AA ⁺
AA ⁺	0.003	-	AA ⁺	0.004	-
AA	0.000	0.011	AA	0.000	0.016

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

表 7 2019 年四季度联合资信所评各等级 5 年期中票利差的显著性水平

利差 I：发行利差			利差 II：交易利差		
	AAA	AA ⁺		AAA	AA ⁺
AA ⁺	0.001	-	AA ⁺	0.001	-

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

四、企业债利差分析

2019 年四季度，联合资信所评企业债中，剔除非公开发行业、有担保企业债，并将含权企业债期限按照选择权之前的期限重置后，剩余 5 年期和 7 年期企业债样本数量较少，无法进行利差分析及显著性检验。

表 8 2019 年四季度联合资信所评各主要期限企业债发行利率和利差情况

期限	债项级别	样本数量	发行利率（%）		利差 I			利差 II			
			区间	均值	均值（BP）	级差（BP）	变异系数（%）	样本数量	均值（BP）	级差（BP）	变异系数（%）
5	AAA	3	3.95-4.43	4.12	109.12	-	19.78	3	111.09	-	19.48
7	AA ⁺	2	4.93-5.95	5.44	218.77	-	33.97	2	221.84	-	32.10

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

五、商业银行债利差分析

2019 年四季度，联合资信所评商业银行债有 13 期，发行期限均为 3 年期，均采用固定利率公开发行，且上市两周内均有交易，上述样本将用于商业银行债利差 I 和利差 II 分析。

从下表可以看到，2019 年四季度联合资信所评商业银行债的信用等级对商业银行债发行利率和利差呈现出较为明显的区分度，即信用等级越低，平均发行利率、利差 I、利差 II 均值和级差越大。2019 年四季度联合资信所评商业银行债利差特征与市场整体情况大致相同。

表 9 2019 年四季度联合资信所评 3 年期商业银行债发行利率和利差情况

债项级别	样本数量	发行利率（%）		利差 I			利差 II			
		区间	均值	均值（BP）	级差（BP）	变异系数（%）	样本数量	均值（BP）	级差（BP）	变异系数（%）
AAA	6	3.35-3.64	3.48	64.88	-	15.48	6	65.22	-	15.66
AA ⁺	6	3.70-4.00	3.87	104.15	39.26	13.67	6	105.45	40.23	12.51
AA	1	4.30-4.30	4.30	148.48	44.33	-	1	145.69	40.24	-

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

为进一步研究商业银行债的信用等级对利差的影响程度，我们对样本数量较多的 3 年期 AAA 级和 AA⁺级商业银行债的利差进行了显著性检验。检验结果显

示，在 95%的置信水平下，3 年期 AAA 级和 AA+级商业银行债的利差 I 和利差 II 均存在显著性差异，表明联合资信所评商业银行债的信用等级具有一定的风险区分功能。

表 10 2019 年四季度联合资信所评各等级 3 年期商业银行债利差的显著性水平

利差 I：发行利差			利差 II：交易利差		
	AAA	AA+		AAA	AA+
AA+	0.002	-	AA+	0.002	-

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

六、商业银行二级资本工具利差分析

2019 年四季度，联合资信所评商业银行二级资本工具有 7 期，发行期限均为 5 年期，均采用固定利率公开发行业。因样本数量较少，无法对商业银行二级资本工具进行利差分析及显著性检验。

表 11 2019 年四季度联合资信所评 5 年期商业银行二级资本工具发行利率和利差情况

债项级别	样本数量	发行利率（%）		利差I			利差II			
		区间	均值	均值（BP）	级差（BP）	变异系数（%）	样本数量	均值（BP）	级差（BP）	变异系数（%）
AA	3	5.00-5.30	5.16	217.84	-	6.86	3	216.70	-	6.17
AA-	2	5.40-5.60	5.50	244.67	26.83	1.70	1	239.50	22.80	-
A	2	6.00-6.00	6.00	304.56	59.89	1.19	-	-	-	-

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

七、结构化产品利差分析

2019 年四季度，联合资信所评的公开发行的结构化产品共 48 期，其中期限为 1 年以下的样本有 9 期，期限为 1 至 3 年期（含）的样本有 27 期，期限为 3 年以上的样本有 12 期。按照底层资产类型划分，不同类型的结构化产品数量均较少，均无法进行利差分析及显著性检验。

表 12 2019 年四季度联合资信所评 1 年期以下结构化产品发行利率和利差情况

债项级别	样本数量	发行利率（%）		利差I			利差II			
		区间	均值	均值（BP）	级差（BP）	变异系数（%）	样本数量	均值（BP）	级差（BP）	变异系数（%）
AAA	9	2.96-6.00	4.13	151.44	-	68.74	9	145.88	-	72.22

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

表 13 2019 年四季度联合资信所评 1 至 3 年期结构化产品发行利率和利差情况

债项	样本	发行利率（%）	利差I	利差II
----	----	---------	-----	------

级别	数量	区间	均值	均值 (BP)	级差 (BP)	变异系数 (%)	样本 数量	均值 (BP)	级差 (BP)	变异系数 (%)
AAA	23	3.14-5.50	3.78	111.78	-	67.01	23	119.78	-	61.61
AA ⁺	3	4.98-5.18	5.09	239.82	128.04	5.78	3	226.16	106.38	11.44
A ⁻	1	4.80-4.80	4.80	226.76	-13.06	-	1	466.37	240.21	-

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

表 14 2019 年四季度联合资信所评 3 年期以上结构化产品发行利率和利差情况

债项 级别	样本 数量	发行利率 (%)		利差I			利差II			
		区间	均值	均值 (BP)	级差 (BP)	变异系数 (%)	样本 数量	均值 (BP)	级差 (BP)	变异系数 (%)
AAA	12	3.40-5.50	3.94	80.26	-	75.17	12	89.65	-	59.87

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

附件：

联合资信利差统计分析方法简介

本报告利差分析的对象为联合资信所评主体发行的超短期融资券（简称“超短融”）以及联合资信所评公开发行的短期融资券（简称“短融”）、中票票据（简称“中票”）、企业债券（简称“企业债”）、商业银行债、商业银行二级资本工具和结构化产品的利差情况，债券样本统计以起息日为准，结构化产品样本统计以发行起始日为准。统计频率为每季度。

根据上述券种期限分布的情况，选取样本数量较多的各券种期限类型进行利差分析。超短融利差分析样本采用 270 天期超短融，剔除有担保、浮动利率样本；短融利差分析样本采用 1 年期短融，剔除有担保、浮动利率样本；中票利差分析样本采用 3 年期和 5 年期中票，剔除有担保、浮动利率；企业债利差分析样本采用 5 年期和 7 年期企业债，剔除非公开发行、有担保、浮动利率；商业银行债利差分析样本采用固定利率公开发行的 3 年期商业银行债券；商业银行二级资本工具利差分析样本采用固定利率公开发行的 5 年期商业银行二级资本工具；结构化产品利差分析样本采用公开发行的资产支持证券和资产支持票据，选取样本数量较多的期限品种，按照基础资产类型分类统计。此外，上述券种样本均不包括政府支持债券¹和永续债券（可续期债券）。若债券存在选择权，期限为选择权之前的期限，例如债券的原始期限为“5+3”，则期限为 5 年。

利差分析通过分析不同债项（或主体）信用等级对债券利差的影响程度²，用以检验信用评级的准确性和区分性。利差分析包括对债券的发行利差和交易利差进行分析，发行利差（利差 I）为债券发行利率与其起息日同期限银行间固定利率国债到期收益率的差额，交易利差（利差 II）为债券上市两周内首个交易日收盘收益率和当日同期限银行间固定利率国债到期收益率的差额。若债券样本在上市两周内未发生交易，则不纳入交易利差统计中。

¹ 指中国国家铁路集团有限公司和中央汇金投资有限责任公司发行的债券。

² 超短融和短融的利差分析，主要分析不同主体信用等级对债券利差的影响程度；其他券种的利差分析，主要分析不同债项信用等级对债券利差的影响程度。