

2021 年上半年中国债券市场评级表现和评级质量研究报告



2021 年 8 月 30 日

联合资信评估股份有限公司

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

PICC 大厦 17 层

邮箱：lianhe@lhratings.com

网址：www.lhratings.com

2021 年上半年中国债券市场评级表现和评级质量研究报告

——二季度新增违约数量较少，信用等级转为调降趋势

联合资信评估股份有限公司 债券市场研究部

摘要

本文从违约情况、等级调整与等级迁移、利差表现三方面分析我国债券市场评级表现并对评级质量进行检验。整体来看，2021年上半年，我国债券市场平稳运行，违约风险暴露更为有序，信用风险整体可控；信用等级转为调降趋势，针对潜在风险主体的等级调整更充分、更全面。

违约情况方面，2021年上半年我国债券市场新增违约发行人18家，主要为海航系企业和华夏幸福基业股份有限公司及其母子公司，违约风险暴露基本在市场预期范围内。**等级调整方面**，公募债券发行人信用等级调整率较2020年上半年有所下降，调整趋势由调升转为调降。**信用等级迁移方面**，样本数量较多的AA-级及以上级别均呈向下迁移趋势，且级别越低、向下迁移比率越高。**利差表现方面**，信用等级与债券发行利率均值、利差均值基本呈负向关系，主要券种不同信用等级利差间均存在显著性差异，信用评级能够较好反映发行人信用风险差异。

一、违约情况统计分析

信用风险预期管理能力增强，违约风险暴露更为有序

2021 年上半年，我国债券市场新增 18 家违约¹发行人，共涉及到期违约债券²59 期，到期违约金额³约 778.97 亿元，新增违约发行人家数、涉及到期违约债券期数及违约规模较 2020 年上半年（13 家、44 期和 554.21 亿元）、2020 年下半年（17 家、46 期和 427.26 亿元）均有所增加。新增 18 家违约发行人中（详见表 1），有 11 家为海航系发行人，包括海航集团有限公司、海南航空控股股份有限公司（上市公司）等；有 4 家为房地产行业企业或关联企业，包括华夏幸福基业股份有限公司（上市公司）及其母公司华夏幸福基业控股股份公司、从事产业新城开发的全资子公司九通基业投资有限公司，以及重庆协信远创实业有限公司；有 1 家为历史违约发行人紫光集团有限公司（2020 年 11 月违约）的全资子公司北京紫光通信科技集团有限公司；另有中药企业同济堂医药有限公司、摩托车制造企业隆鑫控股有限公司在统计期内新增违约。

从首次违约时间来看，2021 年一季度、二季度新增违约发行人家数分别为 13 家、5 家。剔除海航系发行人破产重整因素后，2021 年上半年我国债券市场新增违约发行人家数（剩余 7 家）处于历年较低水平（图 1）；得益于实体经济稳定修复以及政策层面加强地方国有企业债务风险管控的各项措施，违约风险整体可控，新增违约发行人以民营企业（5 家）为主，且主要为历史违约发行人的关联企业或信用风险早已显现并逐步暴露的弱资质企业，债券市场信用风险预期管理能力增强，违约风险暴露更为有序。

¹ 联合资信认为当出现下述一个或多个事件时，即可判定债券/主体发生违约：一是债务人未能按照合同约定（包括在既定的宽限期内）及时支付债券本金和/或利息；二是债务人不能清偿到期债务，并且资产不足以清偿全部债务或者明显缺乏清偿能力，债务人被人民法院裁定受理破产申请的，或被接管、被停业、关闭；三是债务人进行债务重组且其中债权人做出让步或债务重组具有明显的帮助债务人避免债券违约的意图，债权人做出让步的情形包括债权人减免部分债务本金或利息、降低债务利率、延长债务期限、债转股（根据协议将可转换债券转为资本的情况除外）等情况；但在以下两种情况发生时，不视作债券/主体违约：一是如果债券具有担保，担保人履行担保协议对债务进行如期偿还，则债券视为未违约；二是合同中未设置宽限期的，单纯由技术原因或管理失误而导致债务未能及时兑付的情况，只要不影响债务人偿还债务的能力和意愿，并能在 1~2 个工作日得以解决，不包含在违约定义中。

² 到期违约债券包括本金或利息到期违约的债券。

³ 债券未偿付本金和利息之和，以下同。

表1 2021 年上半年债券市场违约发行人明细

发行人	Wind 三级行业	所属地区	企业性质	是否上市	违约时间	期初级别	期末级别
海航集团有限公司*	航空	海南	国有	否	2021/2/10	AAA/稳定	C
海南航空控股股份有限公司*	航空	海南	国有	是	2021/2/10	AAA/稳定	C
海航机场集团有限公司	交通基础设施	海南	国有	否	2021/2/10	AA+/稳定	C
三亚凤凰国际机场有限责任公司	交通基础设施	海南	国有	否	2021/2/10	AA+/稳定	C
天津航空有限责任公司*	航空	天津	国有	否	2021/3/13	AA+/稳定	C
海航航空集团有限公司*	航空货运与物流	海南	国有	否	2021/2/10	AA/稳定	C
西部航空有限责任公司	航空	重庆	国有	否	2021/3/13	AA/--	C
云南祥鹏航空有限责任公司	运输	云南	国有	否	2021/2/10	AA-/负面	C (终止评级)
海航资本集团有限公司	商业服务与用品	海南	国有	否	2021/2/10	AA-/负面	C
海航基础产业集团有限公司	综合类	海南	国有	否	2021/2/10	A-/负面	C
海航酒店控股集团有限公司	酒店、餐馆与休闲	上海	国有	否	2021/3/13	无评级	无评级
华夏幸福基业股份有限公司	房地产管理和开发	河北	民营	是	2021/2/27	AAA/稳定	C
华夏幸福基业控股股份公司	房地产管理和开发	河北	民营	否	2021/6/15	AAA/稳定	C
九通基业投资有限公司	综合类	河北	民营	否	2021/6/1	AA+/稳定	C
重庆协信远创实业有限公司	房地产管理和开发	重庆	合资	否	2021/3/9	AA/稳定	C
同济堂医药有限公司	制药	湖北	民营	否	2021/4/26	BBB/--	C
隆鑫控股有限公司	汽车	重庆	民营	否	2021/5/6	BB-/负面	C
北京紫光通信科技集团有限公司	电子设备、仪器和元件	北京	国有	否	2021/4/26	无评级	无评级

注：期初为 2021 年 1 月 1 日，期末为 2021 年 6 月 30 日；*所示违约主体 2020 年末未进行跟踪评级（含评级推迟），其期初级别信息均为评级机构 2019 年所出具；海航酒店控股集团有限公司于 2020 年 12 月 23 日被终止评级；评级展望列示为“--”表示发行人被列入评级观察名单，下同

资料来源：Wind，联合资信整理

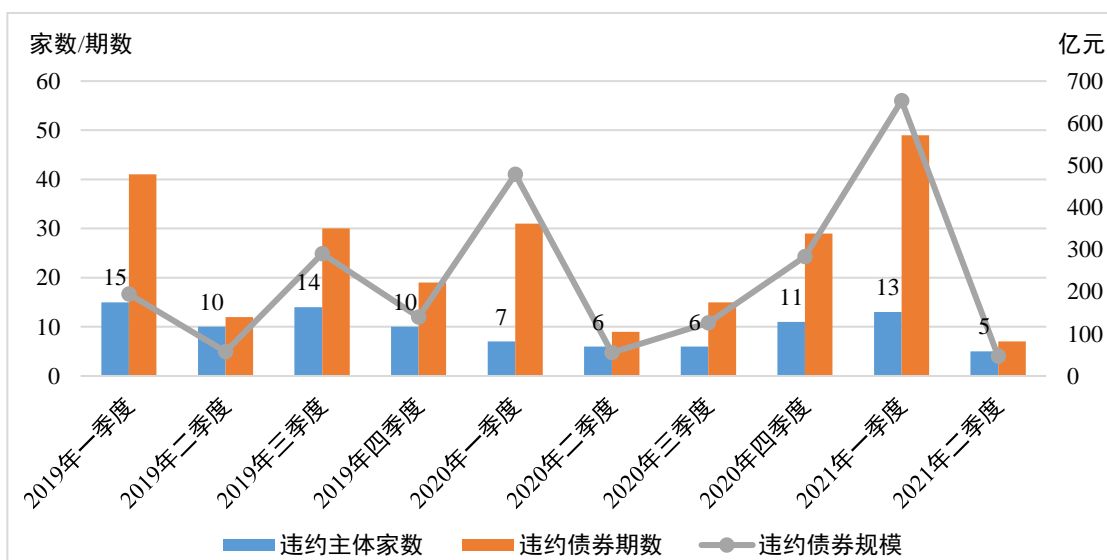


图1 2019 年至 2021 年上半年各季度违约情况统计

二、等级调整与等级迁移分析

（一）信用等级调整情况

1. 等级调整相对稳定，信用等级转为调降趋势

2021 年上半年，我国公募债券市场共有 102 家发行人主体信用等级发生调整，调整率为 1.81%，较 2020 年上半年（3.66%）有所下降。其中，主体信用等级被调升的发行人有 12 家，主体信用等级被调降的发行人有 90 家，调升率和调降率分别为 0.21% 和 1.60%；调升率较 2020 年上半年（2.76%）明显下降，调降率较 2020 年上半年有所上升，信用等级转为调降趋势。评级展望方面，评级展望被调升的发行人有 2 家，评级展望被调降的发行人有 24 家，评级展望调降数量较 2020 年上半年有所增加。

整体来看，2021 年上半年评级调整更为充分、全面、灵活，更加注重等级调整的连续性，使用展望调整揭示信用风险的频次增加。

表2 2020 年上半年和 2021 年上半年我国公募债券市场发行主体信用等级调整统计表

发行主体	信用等级		评级展望		合计	
	2020H1	2021H1	2020H1	2021H1	2020H1	2021H1
样本数量	5577	5629	5577	5629	5577	5629
调升数量	154	12	3	2	157	14
调降数量	50	90	16	24	66	114
调升率	2.76%	0.21%	0.05%	0.04%	2.82%	0.25%
调降率	0.90%	1.60%	0.29%	0.43%	1.18%	2.03%

注：统计样本包括期初存续和统计期内新发且具有主体信用级别的发行人主体；发行人主体信用等级有效期限视同其所发债券的有效期限；评级展望调整统计不包括信用等级调整的同时发生评级展望调整的情形；由多家评级机构对同一发行人进行主体信用评级时，则按不同评级机构分别纳入统计，即同一主体可被多次计数；评级展望由负面调整为稳定或正面、由稳定调整为正面视为调升，由正面调整为稳定或负面、由稳定调整为负面视为调降

资料来源：Wind，联合资信整理

2. 信用等级/评级展望调升数量较少，调升趋于谨慎

2021 年上半年，我国公募债券市场共有 14 家发行人信用等级/评级展望发生调升，其中等级调升 12 家，展望调升 2 家。信用等级/评级展望发生调升的发行人主要为国有企业（10 家），民营企业、集体企业各有 1 家。整体来看，当前实体经济下行压力仍然较大，企业生产经营面临的不确定性加大，评级机构

调升行动趋于谨慎。从调升原因来看，一方面是部分城投类企业因区域经济实力增强、主营业务专营优势强、主体地位重要性凸显、资产或股权划入、外部支持力度大等因素获得调升，另一方面是部分企业因营收/利润水平大幅增长、资本实力提升、负债结构优化等因素获得调升，同时部分风险企业信用状况有所改善，债务规模有所下降或实现扭亏为盈，信用等级/评级展望获得调升。信用等级/评级展望获得调升的发行人未呈现出明显的行业或区域特征。

表3 2021 年上半年公募债券市场发行人信用等级/评级展望调升明细

发行人	期初级别	期末级别	企业性质	调整类型
张家港市直属公有资产经营有限公司	AA+/稳定	AAA/稳定	国有	等级调升
承德市国控投资集团有限责任公司	AA/稳定	AA+/稳定	国有	等级调升
南充发展投资（控股）有限责任公司	AA/稳定	AA+/稳定	国有	等级调升
湖南金阳新城建设发展集团有限公司	AA/稳定	AA+/稳定	国有	等级调升
景德镇陶文文旅控股集团有限公司	AA/稳定	AA+/稳定	国有	等级调升
镇江交通产业集团有限公司	AA/稳定	AA+/稳定	国有	等级调升
南通产业控股集团有限公司	AA/稳定	AA+/稳定	国有	等级调升
国泰租赁有限公司	AA+/稳定	AAA/稳定	国有	等级调升
湖北省文化旅游投资集团有限公司	AA+/稳定	AAA/稳定	国有	等级调升
英科医疗科技股份有限公司	AA/稳定	AA/稳定	民营	等级调升
浙农集团股份有限公司	A+/稳定	AA/稳定	集体	等级调升
青海盐湖工业股份有限公司	BB/--	BBB/--	国有	等级调升
杭州市国有资本投资运营有限公司	AA+/稳定	AA+/正面	国有	展望调升
大连时泰城市建设发展有限公司	AA+/负面	AA+/稳定	国有	展望调升

资料来源：Wind，联合资信整理

3. 等级调降主体呈现出一定的区域、行业特征⁴

区域方面，信用等级/评级展望调降的发行人主要分布在广东（17家）、北京（12家）、海南（8家）、江苏（8家）、贵州（7家）等地，呈现出一定的区域特征。具体来看，广东17家调降主体中有15家为民营企业，江苏6家调降主体均为民营企业；广东、江苏经济发展水平高，民营经济活跃、市场主体数量较多，区域内部分弱资质民营企业抗风险能力不足，在新冠肺炎疫情持续影响、行业竞争加剧等不利外部环境的冲击下，出现经营业绩下滑、盈利能力下降甚至严重亏损等问题，信用等级/评级展望发生调降。海南8家调降主体均为海航系企业，为海航集团流动性事件暴露后信用风险的集中、定向释放与处置。

⁴ 该部分内容发行人数量均对双评级去重处理。

北京总部经济发达，此前存在激进投资、盲目扩张/转型的大型集团公司、重点风险客户的信用风险开始加速暴露，例如华融、泛海、清华系校企（紫光、启迪）、东方园林等。贵州 7 家调降主体基本为信用状况存在瑕疵的城投企业（6 家），其普遍存在区域财政实力明显下降、融资环境不佳、短期偿债压力大、债务逾期、涉诉、或有负债风险等情形。

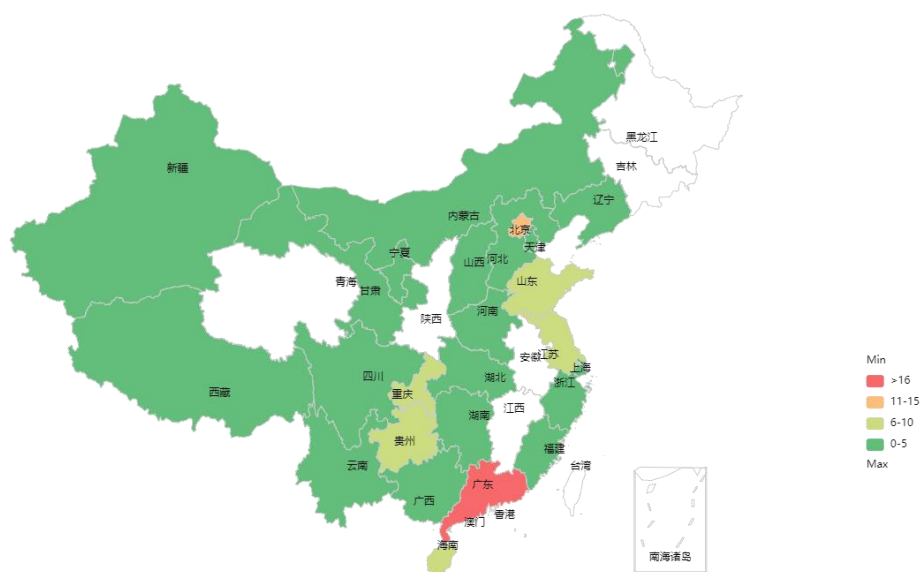


图2 信用等级（含展望）调降主体区域分布图

行业方面，信用等级/评级展望调降主体行业（Wind 三级行业）分布整体较为分散，但房地产管理和开发行业（11 家）、建筑与工程行业（8 家，剔除 6 家城投类企业后）、调降主体家数相对较多。受房地产行业调控政策、融资环境趋紧等因素影响，部分刚性债务规模高企、短期偿付压力集中的房地产企业信用风险逐渐暴露；同时新冠肺炎疫情冲击下，部分建筑与工程行业企业面临订单收缩、营收下滑、停产停工、行业竞争加剧等问题，信用水平有所下降。

4. 大跨度评级调整数量有所增加

2021 年上半年，我国公募债券市场共有 38 家发行人（双评级去重后为 33 家）发生大跨度评级调整⁵现象，均为调降，较 2020 年上半年（23 家，双评级去重后为 19 家）有所上升。一方面，公募债券市场大跨度评级调整的数量仍然较多，评级预警行动相对滞后；另一方面，发生大跨度评级调整的发行人中，约 75% 在统计期内发生 2 次以上的信用等级调降，多调比例较 2020 年上半年（约 58%）有所上升，评级调整的梯度有所改善。

表4 2021 年上半年公募债券市场发行主体信用等级发生大跨度评级调整情况

发行人	期初等级	展望	期末等级	展望
渤海租赁股份有限公司	AAA	稳定	A ⁻	负面
华夏幸福基业股份有限公司	AAA	稳定	C	
华夏幸福基业控股股份公司	AAA	稳定	C	
海航集团有限公司	AAA	稳定	C	
海南航空控股股份有限公司	AAA	稳定	C	
海航机场集团有限公司	AA ⁺	稳定	C	
三亚凤凰国际机场有限责任公司	AA ⁺	稳定	C	
天津航空有限责任公司	AA ⁺	稳定	C	
泛海控股股份有限公司	AA ⁺	--	A	负面
中国泛海控股集团有限公司	AA ⁺	负面	A (终止评级)	负面
海口美兰国际机场有限责任公司	AA ⁺		C	
搜于特集团股份有限公司	AA	稳定	A	负面
宁夏晟晏实业集团有限公司	AA	稳定	BB	负面
鸿达兴业股份有限公司	AA	稳定	B	负面
海航航空集团有限公司	AA	稳定	C	
重庆协信远创实业有限公司	AA	稳定	C	
海航资本集团有限公司	AA ⁻	负面	C	稳定
西部航空有限责任公司	AA ⁻		C	
云南祥鹏航空有限责任公司	AA ⁻	负面	C (终止评级)	
深圳洪涛集团股份有限公司	AA ⁻	负面	A ⁻	负面
树业环保科技股份有限公司	AA ⁻	稳定	BBB ⁺	负面
天津市房地产发展(集团)股份有限公司	AA ⁻	稳定	BBB ⁺	负面
上海新文化传媒集团股份有限公司	AA ⁻	负面	BBB	负面
蓝盾信息安全技术股份有限公司	AA ⁻	负面	BBB ⁻	负面
西藏金融租赁有限公司	A ⁺		BBB	
广东太安堂药业股份有限公司	A ⁺		BBB ⁻	负面

⁵ 大跨度评级调整是等级调整的一种特殊情况，指发行人期初、期末主体信用等级调整超过 3 个子级以上（含 3 个子级）。例如，期初等级为 AA，期末等级调整为 A，等级调整跨越 AA 和 A⁺，则为发生大跨度调整；不同评级机构对同一发行主体的大跨度评级调整各计为 1 次。

亿达发展有限公司	A	负面	BBB	负面
海航基础产业集团有限公司	A	负面	C	
浙江亚太药业股份有限公司	A-	负面	BB	负面
同济堂医药有限公司	BBB-		C	
隆鑫控股有限公司	BB+	负面	C	
鸿达兴业集团有限公司	BB		C	
紫光集团有限公司	B		C	

注：主体等级不为 C 级、评级展望为空表示发行人被列入评级观察名单；不同评级机构对同一发行人均发生大跨度评级调整的情况，如果期初和期末级别信息均相同，仅列示一条记录

资料来源：Wind，联合资信 COS 系统

（二）信用等级迁移矩阵⁶

1. AA 级及以上级别发行主体占比有所下降

截至 2021 年上半年末，我国公募债券市场发行主体信用等级仍集中在 AA 级及以上级别，但占比（89.47%）较 2020 年上半年末（91.29%）有所下降。其中，AA 级发行主体占比仍然最高（35.02%），但较 2020 年上半年末下降 0.81 个百分点；AAA 级发行主体占比（28.27%）较 2020 年上半年末下降 1.68 个百分点，AA+ 级发行主体占比（26.18%）较 2020 年上半年末上升 0.67 个百分点。信用等级调降趋势下，公募债券市场发行主体信用等级中枢有所下移。

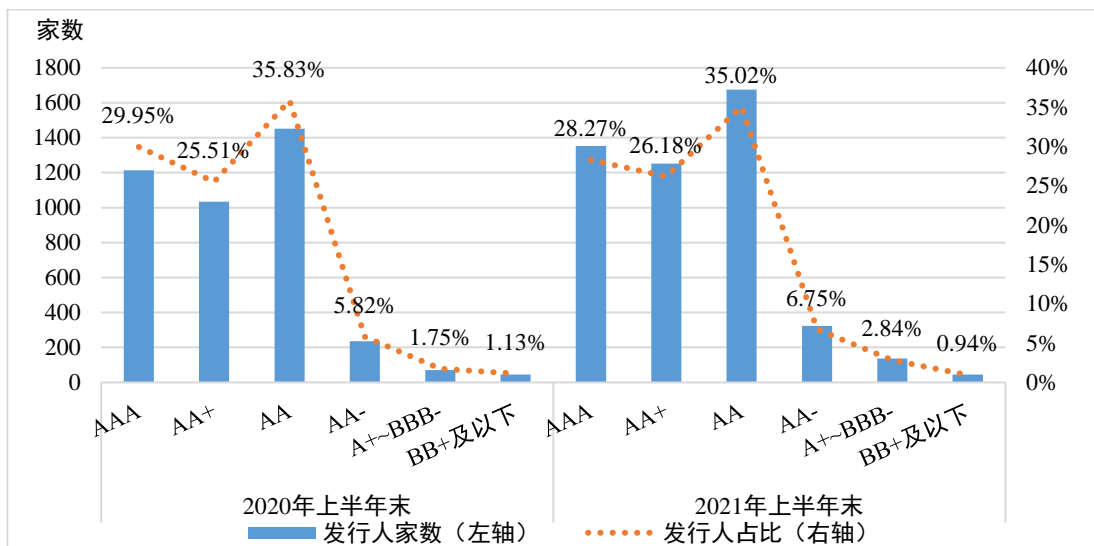


图3 2020 年上半年末和 2021 年上半年末我国公募市场债券发行主体信用等级分布图

⁶ 信用等级迁移矩阵的计算方法采用 Cohort 法，即只对期初和期末均有有效的发行人主体信用等级从期初到期末的变动情况进行统计，不包括统计期内新发和到期债券发行人主体信用等级的变动情况，亦不考虑期间等级多调和等级回调的情况。

2. 主要级别均呈向下迁移趋势，AA⁺级至 AA⁻级稳定性有所上升

从信用等级迁移矩阵来看，在样本数量较多的 AA⁻级及以上级别中，各等级别稳定性均较好，级别未发生迁移的比率均在 90% 以上，AA⁺级、AA 级和 AA⁻级稳定性较 2020 年上半年均有不同程度上升；各等级别均呈向下迁移趋势，且级别越低、向下迁移比率越高。

表5 2021 年上半年我国公募债券市场主体信用等级迁移矩阵（单位：家、%）

期初/期末	样本量	AAA	AA ⁺	AA	AA ⁻	A ⁺	A	A ⁻	BBB ⁺	BBB	BBB ⁻	BB ⁺ 及以下
AAA	1360	99.26	0.15	0.15	--	--	--	0.07	--	--	--	0.37
AA ⁺	1264	0.24	98.50	0.79	0.08	--	0.08	--	--	--	--	0.32
AA	1691	--	0.35	98.29	0.89	0.18	0.06	--	--	--	--	0.24
AA ⁻	328	--	--	0.30	93.60	2.13	2.13	0.30	0.30	0.30	0.30	0.61
A ⁺	98	--	--	1.02	--	95.92	1.02	1.02	--	1.02	--	--
A	10	--	--	--	--	--	90.00	--	--	--	--	10.00
A ⁻	4	--	--	--	--	--	--	75.00	--	--	--	25.00
BBB ⁺	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	2	--	--	--	--	--	--	--	--	100.00	--	--
BBB ⁻	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB ⁺ 及以下	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.45	96.55

注：统计样本不包含评级机构发生更换的发行人主体；迁移矩阵反映出评级行业整体的迁移情况，无法体现各家评级机构的具体迁移情况；统计期初为 2021 年 1 月 1 日，期末为 2021 年 6 月 30 日，下同

资料来源：联合资信 COS 系统

表6 2020 年上半年我国公募债券市场主体信用等级迁移矩阵（单位：家、%）

期初/期末	样本量	AAA	AA ⁺	AA	AA ⁻	A ⁺	A	A ⁻	BBB ⁺	BBB	BBB ⁻	BB ⁺ 及以下
AAA	1134	99.56	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	0.35
AA ⁺	1028	8.27	90.86	--	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	0.58
AA	1562	--	6.34	92.06	0.96	0.13	0.19	0.06	--	--	--	0.26
AA ⁻	241	--	--	5.81	90.46	1.66	0.41	--	--	--	--	1.66
A ⁺	51	--	--	--	3.92	94.12	1.96	--	--	--	--	--
A	11	--	--	--	--	9.09	45.45	18.18	--	--	--	27.27
A ⁻	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB ⁺	1	--	--	--	--	--	--	--	--	100.00	--	--
BBB	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100.00
BBB ⁻	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB ⁺ 及以下	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100.00

资料来源：联合资信 COS 系统

三、主要券种利差分析

2021 年上半年，央行继续实施稳健的货币政策，综合运用多种货币政策工具，通过公开市场操作、中期借贷便利（MLF）、定向中期借贷便利（TMLF）、常备借贷便利（SLF）以及央行票据互换等工具，合理安排工具搭配和操作节奏，维持市场流动性的合理充裕。随着海内外疫苗接种的持续推进，国内经济保持稳定恢复，内生动力加强，央行货币政策松紧适度。整体来看，上半年，银行间市场资金面整体稳定，短端利率波动较大，长端利率水平较为平稳。

2021 年上半年，信用等级（商业银行二级资本工具为债项级别，其他券种均为主体级别）与债券发行利率均值、利差均值基本呈负向关系，即信用等级越高，发行利率均值、利差均值越低。使用 Mann-Whitney U 两独立样本非参数检验方法对样本数量较多⁷的超短融、短融、中票、公司债、企业债、商业银行债等的利差进行显著性检验⁸，参与检验的各级别主体所发超短融、短融以及各级别中票、公司债、企业债不同信用等级利差之间均存在显著性差异，信用等级对信用风险表现出较好的区分度。

表7 2021 年上半年主要券种分级别利差统计

债券类型	期限	信用等级	样本数量	发行利率 (%)		发行利差 (BP,%)			交易利差 (BP,%)			
				区间	均值	均值	级差	变异系数	样本数量	均值	级差	变异系数
超短融	270D	AAA	202	2.50~7.30	3.09	74.64	NA	70.27	186	73.86	NA	43.24
		AA+	221	2.78~7.10	3.93	157.70	83.05	62.56	214	156.14	82.27	62.80
		AA	113	3.08~6.50	4.78	244.12	86.42	37.00	110	240.10	83.96	36.75
短融	1Y	AAA	65	2.79~5.30	3.48	96.33	NA	55.76	63	99.19	NA	52.87
		AA+	101	3.08~7.00	4.27	178.17	81.85	58.52	99	173.20	74.01	57.24
		AA	65	3.43~6.60	5.01	250.77	72.59	36.51	63	245.93	72.73	36.10
中票	3Y	AAA	337	3.25~6.80	3.85	101.49	NA	43.67	332	101.02	NA	41.40
		AA+	316	3.50~7.50	4.48	164.41	62.92	46.17	310	162.35	61.32	45.79
		AA	111	3.94~7.50	5.39	254.81	90.40	35.95	104	247.60	85.26	36.30
公司债	5Y	AAA	67	3.70~5.37	4.16	116.15	NA	29.02	67	116.76	NA	29.02
		AA+	15	4.00~5.00	4.54	152.24	36.08	21.11	15	151.90	35.14	21.15
公司债	3Y	AAA	222	3.25~7.00	3.77	92.83	NA	42.47	81	85.80	NA	28.38

⁷ 参与利差显著性检验的各级别样本数量大于等于 10。

⁸ 在 95% 的置信水平下，当 P 值小于 5%，则检验结果显著，否则不显著。

	AA+	81	3.50~6.95	4.62	178.29	85.46	47.16	12	182.33	96.53	62.56
	AA	7	4.10~8.35	5.49	269.16	90.87	64.88	1	154.91	-27.42	NA
	AAA	71	3.55~4.48	3.91	92.71	NA	18.93	12	88.40	NA	24.30
5Y	AA+	6	3.98~4.60	4.35	136.59	43.88	16.25	2	127.14	38.73	31.45
	AA	1	7.60~7.60	7.60	461.01	324.42	NA	0	NA	NA	NA
企业债	AAA	24	3.65~5.00	4.15	113.63	NA	29.13	21	118.07	NA	29.54
	AA+	17	4.20~6.80	4.97	197.13	83.50	42.58	14	171.47	53.40	29.98
	AA	4	4.90~7.50	6.43	339.82	142.68	32.12	0	NA	NA	NA
7Y	AAA	4	3.99~5.99	4.53	137.53	NA	70.03	4	137.03	NA	69.79
	AA+	17	4.00~6.80	4.88	174.57	37.05	34.99	15	162.65	25.62	22.53
	AA	7	6.30~8.00	7.05	390.80	216.22	18.90	2	459.96	297.31	4.95
商业银行 债	AAA	41	3.18~3.70	3.46	59.75	NA	18.65	41	60.19	NA	19.94
	AA+	9	3.38~4.00	3.75	92.88	33.13	17.20	9	96.60	36.41	21.47
	AA	1	3.70~3.70	3.70	96.95	4.07	NA	1	85.75	-10.85	NA
商业银行 二级资本 工具	AAA	4	3.87~4.40	4.14	115.11	NA	19.42	4	115.80	NA	20.49
	AA+	12	4.30~5.20	4.64	166.32	51.21	14.09	12	167.11	51.30	14.01
	AA	5	4.60~4.80	4.76	177.68	11.36	5.18	5	178.78	11.67	4.86
	AA-	2	4.80~5.20	5.00	202.79	25.11	16.07	1	228.26	49.48	NA
	A+	1	5.30~5.30	5.30	224.60	21.81	NA	1	226.74	-1.52	NA
	A	8	5.20~6.00	5.56	255.57	30.97	9.13	1	251.63	24.89	NA
	A-	2	5.00~5.50	5.25	227.27	-28.30	17.33	1	254.80	3.17	NA
10Y	AAA	1	4.38~4.38	4.38	114.36	NA	NA	1	114.90	NA	NA

注：所有券种样本均为公开发行债券且不含政府支持机构（发行人为中国国家铁路集团有限公司、中央汇金投资有限责任公司）所发债券，并剔除有担保、浮动利率、永续债/可续期债券；发行利差为发行利率与其起息日的同期限国债利率的差额，交易利差为债券上市后两周内（公司债为上市后首月内）的首个交易日收益率和当日的同期限国债利率的差额；级差为本信用等级的利差均值减去比该信用等级高 1 个子级的利差均值；变异系数为利差标准差与均值的比；“NA”表示不适用

资料来源：Wind，联合资信整理