

# 联合资信评估股份有限公司

## 评级表现

### 一、各级别违约率表格

#### 数据来源和统计范围

本报告主要参照《银行间债券市场信用评级质量检验操作指南（2024 年 3 月）》方法进行平均累积违约率检验。期初存续样本包括期初联合资信公开市场所评的存续金融债券<sup>1</sup>、非金融企业债务融资工具（不含企业资产支持证券）、企业债券、公司债券的发行主体<sup>2</sup>和担保主体，期初已披露的主动评级主体，以及信贷资产支持证券、企业资产支持证券（不含定向发行）。统计时间范围为 2014 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，数据来源于 Wind。

平均累积违约率的检验对象分以下五个类型：（1）非金融企业；（2）非金融企业债务融资工具（不含企业资产支持证券）发行主体、担保主体；（3）金融企业；（4）企业资产支持证券（不含定向发行）；（5）信贷资产支持证券。

发行主体发行多只债项的，若债项为同一大类，例如同时存续短期融资券和中期票据的，则在相应违约率表格中主体只统计一次；若债项为不同大类，例如同时存续中期票据和企业债的，则在相应违约率表格中分别统计该主体情况，但在非金融企业违约率表格中只统计一次。在计算资产支持证券违约率时，样本选取时以优先级证券支数而非发行人户数法进行计算。

违约主体是期初存续样本在观察年度内发生违约的主体。违约主体的判定方面，以官方渠道<sup>3</sup>发布的债券违约信息为准。（1）若主体发行的债券本金或利息发生未能

<sup>1</sup> 金融债券是指金融企业发行的各类债券。金融企业专指中国人民银行、国家金融监督管理总局（原银保监会）、证监会等国务院金融管理部门认定的金融机构。包括商业银行（含住房储蓄银行、农村合作银行、农村信用合作社、村镇银行）、金融租赁公司、信托公司、金融资产管理公司（不含地方资产管理公司）、证券公司、证券资产管理公司、公募基金管理公司、期货公司、人身保险公司、财产保险公司、再保险公司、保险资产管理公司、财务公司、汽车金融公司、消费金融公司、金融控股公司，及国务院金融管理部门认定的其他机构。本文所有金融企业分类均同此定义。

<sup>2</sup> 即存续债券由本机构评级或引用本机构主体评级的主体，包含联合资信于 2020 年合并后当年开始继承的联合信用评级有限公司评级或引用其主体评级的主体。引用本机构评级，仅包括在发行文件如募集说明书中引用本机构主体委托评级的债券。

<sup>3</sup> 官方渠道是指中国货币网、中国债券信息网及上海清算所、北京金融资产交易所、中国银行间市场交易商协会、上海证券交易所、深圳证券交易所等机构网站。

按期兑付或主体破产重整提前到期未兑付的情形，即判定为违约；（2）若债券未按期偿付由第三方代偿，虽然债项并未违约，但主体仍会被判定为违约；（3）若由于操作失误或支付系统故障造成主体未及时偿付，并在当天或下一工作日完成了偿付，此种情形不被定义为违约。

### 统计方法

联合资信采用静态池法统计平均累积违约率。静态池由每年年初建立的某类等级的全体债券发行人组成，不考虑债券的发行时间。由于发行人信用等级可能发生迁移，所以债券发行人存在属于多个静态池的可能性。当一个债券发行人违约，其违约将被记录到其过去所有曾属于的静态池。对于已经出现违约的债券发行人，将被从后续的静态池中剔除。

平均累积违约率计算方法如下：

（1）计算平均边际违约率。平均边际违约率是指发行人在第  $n$  年之前均未违约，而在第  $n$  年中发生违约的平均历史频率，计算公式可表示为：

$$d_{n,R} = \frac{\sum_{y=Y_0}^{Y-n+1} M_{n,R}^y}{\sum_{y=Y_0}^{Y-n+1} N_{n,R}^y}$$

其中， $d_{n,R}$ ：信用级别为  $R$  的发行人的  $n$  年平均边际违约率；

$Y$  为平均边际违约率计算区间的终点， $Y_0$  为区间起点<sup>4</sup>；

$M_{n,R}^y$ ：在  $y$  年初建立的群组中，信用级别为  $R$  的发行人在  $y+n-1$  年中发生违约的个数；发行人发生违约情形即应纳入“违约企业数量”统计；

$N_{n,R}^y$ ：在  $y$  年初建立的群组中，信用级别为  $R$  的发行人在  $y+n-1$  年初仍存续的个数；

（2）计算平均边际生存率。由平均边际违约率  $d_{n,R}$ ，可以计算得到平均边际生存率  $S_{n,R}$ ，具体公式为：

$$S_{n,R} = 1 - d_{n,R}$$

<sup>4</sup> 举例，若计算 2014-2022 年平均边际违约率，则  $Y_0$  为 2014， $Y$  为 2022。

(3) 计算平均累积生存率。等级为 R 的发行人 T 年的平均累积生存率  $S_{T,R}$  可以由以下公式计算得到：

$$S_{T,R} = \prod_{i=1}^T S_{n,R}^i$$

(4) 计算平均累积违约率。等级为 R 的发行人 T 年的平均累积违约率  $ND_{T,R}$ ，计算公式为：

$$ND_{T,R} = 1 - S_{T,R}$$

## 1. 金融债发行人平均累积违约率

表1. 联合资信所评金融企业平均累积违约率（2014-2023）

信用等级	1 年	3 年	5 年
AAA	0.00%	0.00%	0.00%
AA+	0.00%	0.00%	0.00%
AA	0.00%	0.00%	0.00%
AA-	0.00%	0.00%	0.00%
A+	0.00%	0.00%	0.00%
A	0.00%	0.00%	0.00%
A-	0.00%	--	--
BBB+	0.00%	--	--
BBB	--	--	--
BBB-	--	--	--
BB+	--	--	--
BB	--	--	--
BB-	--	--	--
B+	--	--	--
B	--	--	--
B-	--	--	--
CCC	--	--	--
CC	--	--	--
C	--	--	--

注：1. “--”表示无相应级别样本，以下同；2. 联合资信所评发行人违约数量按照主体违约统计，即对于违约发行人，无论联合资信所评债券是否已发生违约，均计入 1 个违约样本，以下同  
资料来源：Wind，联合资信整理

## 2. 非金融企业平均累积违约率

### (1) 非金融企业平均累积违约率

联合资信所评非金融企业各级别平均累积违约率基本呈现随级别降低而增大的趋势。

表2. 联合资信所评非金融企业平均累积违约率（2014-2023）

信用等级	1 年	3 年	5 年
AAA	0.05%	0.35%	0.63%
AA+	0.33%	1.40%	1.81%
AA	0.37%	1.41%	2.49%
AA-	0.68%	1.16%	1.92%
A+	0.88%	0.88%	0.88%
A	3.33%	3.33%	--
A-	0.00%	0.00%	0.00%
BBB+	0.00%	0.00%	--
BBB	3.03%	13.80%	--
BBB-	3.70%	10.12%	--
BB+	0.00%	0.00%	--
BB	16.67%	44.44%	--
BB-	0.00%	0.00%	--
B+	0.00%	0.00%	--
B	0.00%	--	--
B-	--	--	--
CCC	0.00%	--	--
CC	0.00%	--	--
C	33.33%	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

（2）非金融企业债务融资工具发行主体和担保主体平均累积违约率

剔除未发生违约级别，联合资信所评非金融企业债务融资工具发行主体和担保主体各等级别平均累积违约率基本呈现随级别降低而增大的趋势。

表3. 联合资信所评非金融企业债务融资工具发行主体和担保主体平均累积违约率（2014-2023）

信用等级	1 年	3 年	5 年
AAA	0.06%	0.43%	0.75%
AA+	0.37%	1.55%	2.03%
AA	0.63%	2.47%	4.53%
AA-	0.79%	2.70%	5.56%
A+	0.00%	0.00%	0.00%
A	16.67%	--	--
A-	0.00%	--	--
BBB+	0.00%	0.00%	--
BBB	4.55%	21.90%	--
BBB-	5.26%	18.80%	--
BB+	0.00%	0.00%	--
BB	25.00%	62.50%	--
BB-	--	--	--
B+	--	--	--
B	--	--	--
B-	--	--	--

CCC	--	--	--
CC	--	--	--
C	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

### (3) 企业债和公司债发行人平均累积违约率

剔除未发生违约级别，联合资信所评企业债和公司债发行主体各级别平均累积违约率基本呈现随级别降低而增大的趋势。

**表4. 联合资信所评企业债和公司债发行人平均累积违约率（2014-2023）**

信用等级	1 年	3 年	5 年
AAA	0.00%	0.00%	0.00%
AA+	0.10%	0.38%	0.38%
AA	0.10%	0.25%	0.25%
AA-	0.93%	0.93%	0.93%
A+	1.22%	1.22%	--
A	0.00%	0.00%	--
A-	0.00%	0.00%	0.00%
BBB+	0.00%	0.00%	--
BBB	0.00%	0.00%	--
BBB-	0.00%	0.00%	--
BB+	0.00%	0.00%	--
BB	0.00%	0.00%	--
BB-	0.00%	0.00%	--
B+	0.00%	0.00%	--
B	0.00%	--	--
B-	--	--	--
CCC	0.00%	--	--
CC	0.00%	--	--
C	33.33%	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

### 3. 结构化产品平均累积违约率

#### (1) 企业资产支持证券（不含定向发行）平均累积违约率

联合资信所评企业资产支持证券（不含定向发行）未出现违约。

#### (2) 信贷资产支持证券平均累积违约率

联合资信所评信贷资产支持证券未出现违约。

### 4. 境外主体平均累积违约率

联合资信所评境外主体未出现违约。

## 二、实际违约率和级别迁移率

### 数据来源和统计方法

期初存续样本包括期初联合资信所评的存续金融债券、非金融企业债务融资工具（不含企业资产支持证券）、企业债券、公司债券的发行主体和担保主体，期初已披露的主动评级主体，以及信贷资产支持证券、企业资产支持证券（不含定向发行）。数据来源于 Wind。

发行人主体（债项）信用等级迁移统计期初特定级别发行人（债项）至期末所处各信用等级状态分别占期末存续评级数量的比例，若在期末因违约、兑付或终止评级而无信用等级的，则视具体情形将其纳入到违约、兑付或终止评级的统计中。迁移矩阵中等级变动的状态分为“期末级别”和“期间其他评级情形”两栏，此两栏每一行加总各为 100%。“期末级别”栏目，根据期初各级别发行主体在期末的有效级别和期间内违约、到期兑付、终止评级前的有效评级，计算数量占比。“期间评级情形”包含“存续<sup>5</sup>”“违约<sup>6</sup>”“到期兑付<sup>7</sup>”“终止评级（其他）<sup>8</sup>”四项，根据四项情形各自数量计算相应占比。

信用等级迁移矩阵统计对象分以下三个类型：（1）非金融企业；（2）非金融企业债务融资工具（不含企业资产支持证券）发行主体、担保主体；（3）金融企业。

发行人主体（债项）信用等级期初统计范围包括联合资信所评的期初存续的主体（债项）评级，不包括期初已发生违约的、统计期内新发债券的发行主体（债项）；若发行主体（债项）在时间区间内存在多次评级调整的，以期限内最后一次公布的主体（债项）级别为期末级别。发行主体发行多只债项的，若债项为同一大类，例如同时存续短期融资券和中期票据的，则在相应矩阵表格中的主体评级只统计一次；若债项为不同大类，例如同时存续中期票据和企业债的，则在相应的矩阵表格中分别统计该主体情况，但在非金融企业等级迁移矩阵表格中只统计一次。

<sup>5</sup>“存续”项统计了期初特定信用级别的发行人，在时间区间内未发生违约且期末仍存在有效评级的占比。

<sup>6</sup>“违约”项统计了期初特定信用级别的发行人在时间区间内发生违约的占比。

<sup>7</sup>“到期兑付”项统计了期初特定信用子级的发行人，在时间区间内已按期足额偿还债项本息且信用评级机构因其债项到期而终止该主体评级情形的占比，包括提前兑付情形。

<sup>8</sup>“终止评级（其他）”项统计了期初特定信用级别的发行人中在时间区间内因除违约和兑付之外的其他因素被终止评级或级别失效等其他情形的占比。

## 1. 金融企业等级迁移及违约率矩阵<sup>9</sup>

表5. 联合资信所评金融企业一年期等级迁移率矩阵（2022/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2022/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2022/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	116	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	94.83%	0.00%	5.17%	0.00%
AA+	48	4.17%	93.75%	2.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	93.75%	0.00%	4.17%	2.08%
AA	17	0.00%	5.88%	94.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	94.12%	0.00%	5.88%	0.00%
AA-	20	0.00%	0.00%	0.00%	95.00%	5.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	80.00%	0.00%	15.00%	5.00%
A+	22	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	90.91%	0.00%	9.09%	0.00%
A	8	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：因计算时四舍五入，迁移/违约率矩阵中部分级别加总之和可能不等于100%，以下同

资料来源：Wind，联合资信整理

<sup>9</sup> 联合资信所评金融债发行人均未发生违约。

表6. 联合资信所评金融企业三年期等级迁移率矩阵（2020/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2020/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2020/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	92	98.91%	1.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	90.22%	0.00%	9.78%	0.00%
AA+	44	4.55%	90.91%	4.55%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	79.55%	0.00%	15.91%	4.55%
AA	23	0.00%	8.70%	69.57%	8.70%	8.70%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	60.87%	0.00%	34.78%	4.35%
AA-	17	0.00%	0.00%	0.00%	94.12%	5.88%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	64.71%	0.00%	35.29%	0.00%
A+	21	0.00%	0.00%	0.00%	4.76%	76.19%	14.29%	0.00%	0.00%	4.76%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	76.19%	0.00%	19.05%	4.76%
A	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	33.33%	0.00%
A-	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表7. 联合资信所评金融企业五年期等级迁移率矩阵（2018/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2018/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																			期间评级情形 (2018/12/31-2023/12/31)			
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	54	96.30%	1.85%	1.85%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	81.48%	0.00%	18.52%	0.00%
AA+	26	42.31%	53.85%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.85%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	80.77%	0.00%	11.54%	7.69%
AA	21	0.00%	23.81%	61.90%	9.52%	4.76%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	52.38%	0.00%	47.62%	0.00%
AA-	14	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	57.14%	0.00%	42.86%	0.00%
A+	19	0.00%	0.00%	5.26%	5.26%	73.68%	15.79%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	68.42%	0.00%	31.58%	0.00%
A	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%	0.00%
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

**表8. 联合资信所评金融企业十年期等级迁移率矩阵（2013/12/31-2023/12/31）**

期初级别 (2013/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2013/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	17	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	58.82%	0.00%	41.18%	0.00%
AA+	15	86.67%	13.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	93.33%	0.00%	6.67%	0.00%
AA	10	70.00%	10.00%	20.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	80.00%	0.00%	20.00%	0.00%
AA-	8	37.50%	37.50%	25.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	37.50%	0.00%	62.50%	0.00%
A+	3	0.00%	66.67%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	33.33%	0.00%
A	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

2. 非金融企业等级迁移及违约率矩阵  
 (1) 非金融企业等级迁移及违约率矩阵

表9. 联合资信所评非金融企业一年期等级迁移率矩阵 (2022/12/31-2023/12/31)

期初级别 (2022/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																			期间评级情形 (2022/12/31-2023/12/31)			
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	371	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	90.03%	0.00%	8.63%	1.35%
AA+	356	2.25%	97.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	84.55%	0.00%	13.76%	1.69%
AA	444	0.00%	0.45%	98.87%	0.45%	0.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	78.83%	0.00%	18.69%	2.48%
AA-	44	0.00%	0.00%	2.27%	90.91%	4.55%	2.27%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	81.82%	0.00%	18.18%	0.00%
A+	23	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	95.65%	4.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	82.61%	0.00%	13.04%	4.35%
A	4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	75.00%	0.00%	0.00%	25.00%
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源: Wind, 联合资信整理

**表10. 联合资信所评非金融企业三年期等级迁移率矩阵（2020/12/31-2023/12/31）**

期初级别 (2020/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																			期间评级情形 (2020/12/31-2023/12/31)			
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	325	97.85%	1.23%	0.31%	0.00%	0.00%	0.31%	0.31%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	76.00%	0.00%	20.62%	3.38%
AA+	324	3.09%	93.52%	0.93%	0.00%	0.62%	0.31%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31%	0.00%	0.31%	0.31%	0.00%	0.00%	0.00%	0.62%	67.28%	0.62%	28.09%	4.01%
AA	462	0.00%	0.65%	93.72%	2.16%	0.87%	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%	0.00%	0.22%	0.00%	0.22%	0.00%	0.00%	0.22%	0.65%	0.65%	56.06%	0.65%	38.31%	4.98%
AA-	56	0.00%	0.00%	1.79%	78.57%	5.36%	5.36%	0.00%	0.00%	1.79%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.79%	0.00%	1.79%	3.57%	48.21%	3.57%	42.86%	5.36%
A+	18	0.00%	0.00%	5.56%	0.00%	77.78%	11.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.56%	50.00%	5.56%	44.44%	0.00%
A	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表11. 联合资信所评非金融企业五年期等级迁移率矩阵（2018/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2018/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2018/12/31-2023/12/31)					
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级	
AAA	183	97.81%	1.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.09%	74.86%	1.09%	22.95%	1.09%
AA+	201	15.92%	80.60%	0.00%	0.50%	1.00%	0.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.49%	61.69%	1.49%	33.83%	2.99%
AA	280	0.36%	8.93%	85.71%	2.86%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36%	1.07%	51.79%	1.07%	45.36%	1.79%
AA-	26	0.00%	0.00%	7.69%	88.46%	3.85%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	38.46%	0.00%	57.69%	3.85%
A+	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
A	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表12. 联合资信所评非金融企业十年期等级迁移率矩阵（2013/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2013/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																			期间评级情形 (2013/12/31-2023/12/31)			
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	76	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	63.16%	0.00%	35.53%	1.32%
AA+	90	47.78%	37.78%	4.44%	5.56%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.44%	47.78%	4.44%	46.67%	1.11%
AA	170	7.06%	40.59%	41.76%	4.71%	0.59%	0.59%	0.59%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.12%	41.76%	4.12%	51.76%	2.35%
AA-	71	1.41%	11.27%	33.80%	39.44%	4.23%	1.41%	1.41%	1.41%	1.41%	0.00%	1.41%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.82%	11.27%	2.82%	85.92%	0.00%
A+	17	0.00%	5.88%	5.88%	17.65%	70.59%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.88%	0.00%	94.12%	0.00%
A	7	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.29%	85.71%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
A-	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
BBB+	5	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%	0.00%	80.00%	20.00%
BBB	10	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	60.00%	10.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	20.00%	80.00%	0.00%
BBB-	15	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.67%	6.67%	73.33%	6.67%	6.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	93.33%	6.67%
BB+	4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%	0.00%	25.00%	0.00%	0.00%	25.00%	0.00%	0.00%	0.00%	75.00%	25.00%
BB	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	33.33%	66.67%	0.00%
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

(2) 非金融企业债务融资工具发行主体和担保主体等级迁移及违约率矩阵

表13. 联合资信所评非金融企业债务融资工具发行主体和担保主体一年期迁移/违约率矩阵（2022/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2022/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2022/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	282	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	92.55%	0.00%	6.74%	0.71%
AA+	258	2.33%	97.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	85.27%	0.00%	13.57%	1.16%
AA	173	0.00%	0.58%	98.27%	0.58%	0.58%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	80.92%	0.00%	17.92%	1.16%
AA-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表14. 联合资信所评非金融企业债务融资工具发行主体和担保主体三年期迁移/违约率矩阵（2020/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2020/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																			期间评级情形 (2020/12/31-2023/12/31)			
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	256	98.83%	0.39%	0.39%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	81.64%	0.00%	16.41%	1.95%
AA+	247	3.64%	94.74%	0.40%	0.00%	0.81%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	72.87%	0.00%	25.51%	1.62%
AA	206	0.00%	1.46%	96.12%	0.97%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49%	0.97%	62.14%	0.97%	33.98%	2.91%
AA-	2	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%
A+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表15. 联合资信所评非金融企业债务融资工具发行主体和担保主体五年期迁移/违约率矩阵（2018/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2018/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2018/12/31-2023/12/31)					
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级	
AAA	169	97.63%	1.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.18%	77.51%	1.18%	20.12%	1.18%
AA+	184	17.39%	79.35%	0.00%	0.54%	1.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.63%	64.13%	1.63%	32.07%	2.17%
AA	186	0.54%	11.83%	82.80%	2.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.54%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.54%	1.61%	52.15%	1.61%	45.16%	1.08%
AA-	2	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
A+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表16. 联合资信所评非金融企业债务融资工具发行主体和担保主体十年期迁移/违约率矩阵（2013/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2013/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																			期间评级情形 (2013/12/31-2023/12/31)			
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	66	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	65.15%	0.00%	33.33%	1.52%
AA+	79	53.16%	31.65%	5.06%	5.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.06%	54.43%	5.06%	39.24%	1.27%
AA	133	8.27%	45.86%	35.34%	5.26%	0.00%	0.00%	0.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.51%	48.12%	4.51%	45.86%	1.50%
AA-	47	2.13%	17.02%	27.66%	40.43%	0.00%	2.13%	2.13%	0.00%	2.13%	0.00%	2.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.26%	14.89%	4.26%	80.85%	0.00%
A+	14	0.00%	7.14%	7.14%	14.29%	71.43%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.14%	0.00%	92.86%	0.00%
A	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
A-	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
BBB+	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	33.33%
BBB	8	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.50%	62.50%	12.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.50%	0.00%	25.00%	75.00%	0.00%
BBB-	12	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.33%	0.00%	83.33%	8.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
BB+	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
BB	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	33.33%	66.67%	0.00%
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

### (3) 企业债和公司债发行人等级迁移及违约率矩阵

表17. 联合资信所评企业债和公司债发行主体一年期迁移/违约率矩阵（2022/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2022/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2022/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	273	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	92.67%	0.00%	5.86%	1.47%
AA+	218	2.29%	97.25%	0.46%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	89.91%	0.00%	8.26%	1.83%
AA	346	0.00%	0.29%	99.42%	0.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	81.21%	0.00%	16.18%	2.60%
AA-	44	0.00%	0.00%	2.27%	90.91%	4.55%	2.27%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	81.82%	0.00%	18.18%	0.00%
A+	23	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	95.65%	4.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	82.61%	0.00%	13.04%	4.35%
A	4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	75.00%	0.00%	0.00%	25.00%
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

**表18. 联合资信所评企业债和公司债发行主体三年期迁移/违约率矩阵（2020/12/31-2023/12/31）**

期初级别 (2020/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2020/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	254	97.64%	1.57%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39%	0.39%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	80.71%	0.00%	14.96%	4.33%
AA+	217	2.76%	92.63%	1.84%	0.00%	0.46%	0.46%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46%	0.00%	0.00%	0.46%	0.00%	0.00%	0.00%	0.92%	70.97%	0.92%	23.50%	4.61%
AA	367	0.00%	0.54%	93.19%	2.18%	1.09%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%	0.00%	0.27%	0.00%	0.00%	0.27%	0.27%	0.27%	59.95%	0.27%	34.33%	5.45%
AA-	55	0.00%	0.00%	1.82%	78.18%	5.45%	5.45%	0.00%	0.00%	1.82%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.82%	0.00%	1.82%	3.64%	49.09%	3.64%	43.64%	3.64%
A+	18	0.00%	0.00%	5.56%	0.00%	77.78%	11.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.56%	50.00%	5.56%	44.44%	0.00%
A	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表19. 联合资信所评企业债和公司债发行主体五年期迁移/违约率矩阵（2018/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2018/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																			期间评级情形 (2018/12/31-2023/12/31)			
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	122	98.36%	1.64%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	86.07%	0.00%	12.30%	1.64%
AA+	110	24.55%	73.64%	0.00%	0.00%	0.91%	0.91%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	79.09%	0.00%	18.18%	2.73%
AA	185	0.54%	9.19%	87.03%	2.16%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.54%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.54%	0.00%	64.86%	0.00%	32.97%	2.16%
AA-	25	0.00%	0.00%	8.00%	88.00%	4.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	40.00%	0.00%	56.00%	4.00%
A+	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
A	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表20. 联合资信所评企业债和公司债发行主体十年期迁移/违约率矩阵（2013/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2013/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2013/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	66	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	71.21%	0.00%	27.27%	1.52%
AA+	60	56.67%	35.00%	3.33%	3.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.67%	61.67%	1.67%	36.67%	0.00%
AA	105	10.48%	42.86%	40.95%	1.90%	0.95%	0.95%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.90%	54.29%	1.90%	40.00%	3.81%
AA-	31	3.23%	12.90%	41.94%	29.03%	9.68%	0.00%	0.00%	3.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	16.13%	0.00%	83.87%	0.00%
A+	4	0.00%	25.00%	0.00%	25.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%	0.00%	75.00%	0.00%
A	6	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	16.67%	83.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
A-	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
BBB+	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
BBB	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
BBB-	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	33.33%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	33.33%
BB+	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	66.67%	33.33%	
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

### 3. 结构化产品等级迁移及违约率矩阵<sup>10</sup>

表21. 联合资信所评信贷资产支持证券一年期等级迁移率矩阵（2022/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2022/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2022/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA <sub>sf</sub>	AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	AA <sub>sf</sub>	AA <sub>-sf</sub>	A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>-sf</sub>	BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BBB <sub>sf</sub>	BBB <sub>-sf</sub>	BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BB <sub>sf</sub>	BB <sub>-sf</sub>	B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	B <sub>sf</sub>	B <sub>-sf</sub>	CCC <sub>sf</sub>	CC <sub>sf</sub>	C <sub>sf</sub>	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA <sub>sf</sub>	214	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	42.06%	0.00%	57.94%	0.00%
AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	6	66.67%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	66.67%	0.00%
AA <sub>sf</sub>	1	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
AA <sub>-sf</sub>	2	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%	0.00%
A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	1	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
A <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>sf</sub>	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
BBB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

<sup>10</sup> 由于资产支持证券存在“自然迁移”现象，等级迁移情况难以准确反映评级质量高低，仅作展示。

表22. 联合资信所评信贷资产支持证券三年期等级迁移率矩阵（2020/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2020/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2020/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA <sub>sf</sub>	AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	AA <sub>sf</sub>	AA <sub>-sf</sub>	A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>-sf</sub>	BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BBB <sub>sf</sub>	BBB <sub>-sf</sub>	BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BB <sub>sf</sub>	BB <sub>-sf</sub>	B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	B <sub>sf</sub>	B <sub>-sf</sub>	CCC <sub>sf</sub>	CC <sub>sf</sub>	C <sub>sf</sub>	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA <sub>sf</sub>	176	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	19.32%	0.00%	80.68%	0.00%
AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	9	44.44%	55.56%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
AA <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AA <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表23. 联合资信所评信贷资产支持证券五年期等级迁移率矩阵（2018/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2018/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2018/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA <sub>sf</sub>	AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	AA <sub>sf</sub>	AA <sub>-sf</sub>	A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>-sf</sub>	BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BBB <sub>sf</sub>	BBB <sub>-sf</sub>	BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BB <sub>sf</sub>	BB <sub>-sf</sub>	B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	B <sub>sf</sub>	B <sub>-sf</sub>	CCC <sub>sf</sub>	CC <sub>sf</sub>	C <sub>sf</sub>	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA <sub>sf</sub>	148	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.41%	0.00%	94.59%	0.00%
AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	33	84.85%	15.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
AA <sub>sf</sub>	5	60.00%	0.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%	80.00%	0.00%
AA <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	1	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
A <sub>sf</sub>	1	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
A <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>sf</sub>	1	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
BBB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表24. 联合资信所评信贷资产支持证券十年期等级迁移率矩阵（2013/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2013/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																			期间评级情形 (2013/12/31-2023/12/31)			
级别	数量	AAA <sub>sf</sub>	AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	AA <sub>sf</sub>	AA <sub>-sf</sub>	A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>-sf</sub>	BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BBB <sub>sf</sub>	BBB <sub>-sf</sub>	BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BB <sub>sf</sub>	BB <sub>-sf</sub>	B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	B <sub>sf</sub>	B <sub>-sf</sub>	CCC <sub>sf</sub>	CC <sub>sf</sub>	C <sub>sf</sub>	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA <sub>sf</sub>	7	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AA <sub>sf</sub>	3	66.67%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AA <sub>-sf</sub>	1	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
A <sub>sf</sub>	1	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
A <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表25. 联合资信所评企业资产支持证券一年期等级迁移率矩阵（2022/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2022/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																			期间评级情形 (2022/12/31-2023/12/31)			
级别	数量	AAA <sub>sf</sub>	AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	AA <sub>sf</sub>	AA <sub>-sf</sub>	A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>-sf</sub>	BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BBB <sub>sf</sub>	BBB <sub>-sf</sub>	BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BB <sub>sf</sub>	BB <sub>-sf</sub>	B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	B <sub>sf</sub>	B <sub>-sf</sub>	CCC <sub>sf</sub>	CC <sub>sf</sub>	C <sub>sf</sub>	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA <sub>sf</sub>	53	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.96%	0.00%	64.15%	1.89%
AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	7	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	71.43%	0.00%	28.57%	0.00%
AA <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AA <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
B <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表26. 联合资信所评企业资产支持证券三年期等级迁移率矩阵（2020/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2020/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2020/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA <sub>sf</sub>	AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	AA <sub>sf</sub>	AA <sub>-sf</sub>	A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>-sf</sub>	BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BBB <sub>sf</sub>	BBB <sub>-sf</sub>	BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BB <sub>sf</sub>	BB <sub>-sf</sub>	B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	B <sub>sf</sub>	B <sub>-sf</sub>	CCC <sub>sf</sub>	CC <sub>sf</sub>	C <sub>sf</sub>	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA <sub>sf</sub>	79	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.13%	0.00%	89.87%	0.00%
AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	21	42.86%	57.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	19.05%	0.00%	80.95%	0.00%
AA <sub>sf</sub>	2	50.00%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
AA <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	6	66.67%	0.00%	16.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	16.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
BBB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
B <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表27. 联合资信所评企业资产支持证券五年期等级迁移率矩阵（2018/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2018/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2018/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA <sub>sf</sub>	AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	AA <sub>sf</sub>	AA <sub>-sf</sub>	A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>-sf</sub>	BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BBB <sub>sf</sub>	BBB <sub>-sf</sub>	BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	BB <sub>sf</sub>	BB <sub>-sf</sub>	B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	B <sub>sf</sub>	B <sub>-sf</sub>	CCC <sub>sf</sub>	CC <sub>sf</sub>	C <sub>sf</sub>	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA <sub>sf</sub>	26	96.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.85%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	11.54%	0.00%	84.62%	3.85%
AA <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	8	62.50%	37.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%	0.00%	75.00%	0.00%
AA <sub>sf</sub>	1	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
AA <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>+</sub> <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B <sub>-sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C <sub>sf</sub>	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

表28. 联合资信所评企业资产支持证券十年期等级迁移率矩阵（2013/12/31-2023/12/31）

由于缺少样本，无法提供联合资信所评企业资产支持证券 10 年期等级迁移及违约率矩阵。

#### 4. 境外主体<sup>11</sup>等级迁移及违约率矩阵

表29. 联合资信所评境外主体一年期等级迁移率矩阵（2022/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2022/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																			期间评级情形 (2022/12/31-2023/12/31)			
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	8	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AA+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AA	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AA-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<sup>11</sup> 仅包括采取委托评级方式进行评级的境外受评主体。

资料来源：Wind，联合资信整理

表30. 联合资信所评境外主体三年期等级迁移率矩阵（2020/12/31-2023/12/31）

期初级别 (2020/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2020/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	11	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	45.45%	0.00%	54.55%	0.00%
AA+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AA	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AA-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

**表31. 联合资信所评境外主体五年期等级迁移率矩阵（2018/12/31-2023/12/31）**

期初级别 (2018/12/31)		期末级别 (2023/12/31)																		期间评级情形 (2018/12/31-2023/12/31)				
级别	数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	到期 兑付	终止 评级
AAA	11	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	36.36%	0.00%	63.64%	0.00%
AA+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AA	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AA-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BB-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B+	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
B-	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CCC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

资料来源：Wind，联合资信整理

由于缺少样本，无法提供联合资信所评境外主体 10 年期等级迁移及违约率矩阵。

## 二、历史评级结果

截止 2023 年 12 月 31 日，联合资信所评债券（已发行口径）23527 只，涉及主体 2583 家，其中所评的非金融企业债券 10830 只，金融企业债券 1873 只，资产支持证券 1947 只，地方政府债 8865 只，国际机构债 12 只。联合资信所评债券（已发行口径）明细情况详见公司官网（[www.lhratings.com](http://www.lhratings.com)）合规管理—信息披露材料—评级结果质量统计栏目。