安融信用评级有限公司

2026年3季度质量检验报告

一、违约率检验

（一）检验目的

违约率是指发生违约的实际历史频率，通过对评级历史数据的跟踪与统计分析而得出，是反映信用评级质量的重要指标。安融信用评级有限公司（以下简称“安融评级”）以发行人家数为基础，选用平均累积违约率指标计算违约率。

（二）检验方法

1.确定期初存续样本

期初存续样本包括期初存续的金融债券[1]、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[2]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）。

平均累积违约率计算时最小间隔年度为1年，并按照期初存续

[1] 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。

[2] 即存续债券由本机构评级或引用本机构主体评级的主体。若涉及信用评级机构的拆分或合并，则从拆分或合并后当年开始计算由该机构评级的样本。引用本机构评级，即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。

的子级别（AAA、AA+、AA、AA-、A+、A、A-、BBB+、BBB、BBB-、BB+、BB、BB-、B+、B、B-、CCC、CC和C）计算违约率。在实际计算的过程中，选取2014年为起点，确定存续样本池。

2.确定违约主体

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[3]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[4]；

（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。

对资产支持证券而言，由于其计算违约率时的样本选取以优先级证券支数而非发行人户数法进行计算，故其违约的判定为：若优先级资产支持证券本金或利息未能按期足额兑付，即判定为违约。

3.平均累积违约率的计算

安融评级采用静态池法计算平均累积违约率。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

[3] 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。

[4] 债券到期前，发行人和债券持有人达成一致的债务重组或其他对债券条款及兑付方式的更改不被定义为违约。

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。

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:

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

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[5];

M_{nR}^{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_{nR}^{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:

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

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

[5] 举例，若计算2014-2022年平均边际违约率，则Y_0为2014，Y为2022。

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

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

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

4.检验范围

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。

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，计算方法与“一、（二）3.平均累积违约率的计算”中描述的操作步骤一致。

5.检验频率

违约率检验每季度进行一次，在要求时间期限内，统计各等级 1 年、3 年、5 年的平均累积违约率。

（三）检验结果

2014 年至 2026 年 9 月 30 日，由我司评级的金融债券、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）均未发生违约，对应各级别平均累积违约率均为 0。

二、信用等级迁移分析

（一）检验目的

迁移矩阵展现了特定时间区间内信用等级的迁移趋势，以及各等级的稳定性表现。

（二）检验方法

1.迁移矩阵计算公式

等级迁移矩阵的计算，采用静态池法构建样本池。定义迁移矩阵元素$P_{i,j}$为从状态 i 迁移至状态 j 的比率，N_i为期初状态 i 的有效样本量，$N_{i,j}$为期间从状态 i 迁移至状态 j 的样本数量，则：

$$P_{i,j} = \frac{N_{i,j}}{N_i} * 100\%$$

2.统计标准

期初有效样本统计标准同平均累积违约率一致。

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[6]”“违约[7]”“到期兑付[8]”“终止评级（其他）[9]”四项，根据四项情形各自数量计算相应占比。

3.统计范围

[6]“存续”项应统计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。
[7]“违约”项应统计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。
[8]“到期兑付”项应统计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。
[9]“终止评级（其他）”项应统计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。

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。

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，故未将资产支持证券纳入迁移矩阵统计范围。

4.统计周期和频率

评级质量检验的迁移矩阵统计周期为每季度一次，统计内容包括一年期、三年期和五年期的迁移矩阵。

（三）检验结果

本次统计范围内，一年期、三年期、五年期的期初无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、担保主体的有效样本，故未展示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、担保主体的迁移矩阵。

1.非金融企业

（1）一年期迁移矩阵

表 1：2026 年 3 季度非金融企业主体信用等级迁移矩阵（一年期）

期初级别（2025/9/30）		期末级别（2026/9/30）						期间评级情形（2025/9/30-2026/9/30）			
级别	数量	AAA	AA+	AA	…	A	…	存续	违约	到期兑付	终止评级（其他）
AAA	17	100%						52.94%		5.88%	41.18%[10]
AA+	15	23.08%	76.92%					86.67%			13.33%[11]
AA	9			100%				88.89%			11.11%[12]

[10] 其中 6 个主体系期初已披露的主动评级主体级别到期后未再披露，1 个主体系对应债项不再使用其作为担保方。
[11] 系期初已披露的主动评级主体级别到期后未再披露。
[12] 系债项主体延期披露跟踪评级报告。

期初级别（2025/9/30）		期末级别（2026/9/30）						期间评级情形（2025/9/30-2026/9/30）			
…											
A+	1										100%[13]
A	2					100%		50%			50%[14]
…											

注：因部分级别无内容，故未展示，以“…”代替。

（2）三年期迁移矩阵

表 2：2026 年 3 季度非金融企业主体信用等级迁移矩阵（三年期）

期初级别（2023/9/30）		期末级别（2026/9/30）				期间评级情形（2023/9/30-2026/9/30）			
级别	数量	AAA	AA+	AA	…	存续	违约	到期兑付	终止评级（其他）
AAA	1							100%	
AA+	1							100%	
…									

注：因部分级别无内容，故未展示，以“…”代替。

（3）五年期迁移矩阵

表 2：2026 年 3 季度非金融企业主体信用等级迁移矩阵（五年期）

期初级别（2021/9/30）		期末级别（2026/9/30）				期间评级情形（2021/9/30-2026/9/30）			
级别	数量	AAA	AA+	AA	…	存续	违约	到期兑付	终止评级（其他）
AAA	1							100%	
AA+	1							100%	
…									

注：因部分级别无内容，故未展示，以“…”代替。

2.金融企业

本次统计范围内，五年期的期初无金融企业的有效样本，故未展示金融企业的五年期迁移矩阵。

（1）一年期迁移矩阵

[13] 系期初已披露的主动评级主体级别到期后未再披露。
[14] 系期初已披露的主动评级主体级别到期后未再披露。

表 3：2026 年 3 季度金融企业主体信用等级迁移矩阵（一年期）

期初级别（2025/9/30）		期末级别（2026/9/30）				期间评级情形（2025/9/30-2026/9/30）			
级别	数量	AAA	AA+	AA	…	存续	违约	到期兑付	终止评级（其他）
AAA	4	100%				25%			75%[15]
AA+	1								100%[16]
…									

注：因部分级别无内容，故未展示，以“…”代替。

（2）三年期迁移矩阵

表 4：2026 年 3 季度金融企业主体信用等级迁移矩阵（三年期）

期初级别（2023/9/30）		期末级别（2026/9/30）				期间评级情形（2023/9/30-2026/9/30）			
级别	数量	AAA	AA+	AA	…	存续	违约	到期兑付	终止评级（其他）
AAA	1	100%				100%			
AA+									
…									

注：因部分级别无内容，故未展示，以“…”代替。

三、信用利差分析

（一）分析目的

利差分析包括利差检验与利差统计，主要考察信用级别与市场信用利差之间的关系，考察公司所评信用等级对信用风险是否具有风险揭示能力，反映信用评级的准确性。通过利差分析，敦促公司提高评级准确性，提升评级质量。

（二）分析方法

1.样本范围

利差分析的样本是发行起息日在统计期间内，由本机构评级

[15] 系期初已披露的主动评级主体级别到期后未再披露。
[16] 系期初已披露的主动评级主体级别到期后未再披露。

或引用本机构主体评级的债券，并选取非金融企业和金融企业发行量较大的债券品种。

2.分析券种

按照以下细分类型，分别考察主体级别[17]与利差的关系：

（1）非金融企业

①非金融企业债务融资工具：270 天超短期融资券、1 年期短期融资券、3 年期中期票据、5 年期中期票据

②3 年期公开发行公司债

③5 年期公开发行公司债和 5 年期企业债[18]

（2）金融企业

①3 年期商业银行债

剔除有增信措施、浮动利率及永续类债券。金融债剔除次级类债券。对于存在选择权的债项，按照选择权之前的期限划入相应类别。

3.利差检验方法

基准利率：中债国债到期收益率

发行利差：票面利率减去起息日同期限基准利率

交易利差：上市后两周内首个交易日收益率减去同日同期限基准利率

检验方法：Mann-Whitney U 两独立样本非参数检验方法，采用双尾检验，5%显著性水平

4.利差统计方法

[17] 按照信用级别子级别进行统计。

[18] 5 年期公开发行公司债和 5 年期企业债两个产品合并样本统一进行利差分析。

按照细分类型，对满足利差检验要求的样本分类进行利差统计，统计信用利差最小值、最大值、平均值、标准差[19]、变异系数[20]等指标，作为利差检验的辅助参考。

5.检验频率

每季度进行利差统计，每季度进行利差统计与利差检验。

（三）分析结果

2026 年 3 季度，由安融评级出具信用评级的新发行债券 15 笔。

表 5：2026 年 3 季度使用公司评级的债券发行概况（单位：亿元、%、年）

债券简称	发行金额	期限	票面利率	主体级别	发行日	本息兑付情况	类型
26 盛融 01	2.35	3+2	3.7	AA+	2026/7/8	正常	公司债（私募）
26 宁德 03	7.7	5+2	1.9	AAA	2026/7/13	正常	公司债（私募）
26 明投 K2	2	3	1.82	AAA	2026/7/23	正常	公司债（私募）（科创）
26 德阳 01	8	5+3+2	1.99	AAA	2026/7/23	正常	公司债（私募）
26 西南 01	10	5	2.15	AA	2026/7/28	正常	公司债（私募）
26 菏投 01	10	5	2.25	AAA	2026/8/3	正常	公司债（私募）
26 丰湖 V1	1.5	7	2.54	AA+	2026/8/6	正常	公司债（私募）
26 丰湖 V2	4.5	7	2.55	AA+	2026/8/6	正常	公司债（私募）
26 德阳 02	12	5+5	2	AAA	2026/8/7	正常	公司债（私募）
26 德庆 01	3.5	5	2.16	AA+	2026/8/19	正常	公司债（私募）
26 西南 02	10	5	2.09	AA	2026/8/25	正常	公司债（私募）
26 明投 03	4	3	1.75	AAA	2026/8/27	正常	公司债（私募）
26 鲤投 02	5	5	2.1	AAA	2026/9/3	正常	公司债（私募）
G26 百工	5	5	2.45	AA+	2026/9/18	正常	公司债（私募）
26 柯开 02	5	3	1.68	AAA	2026/9/23	正常	公司债（私募）

由于细分样本数量小于 10 个，故不进行利差分析检验。

四、信用等级集中度和区分度分析

[19] 基于给定的样本总体的标准偏差。
[20] 变异系数=标准差/均值。

（一）分析目的

实施信用等级集中度和区分度分析，有助于落实《关于促进债券市场信用评级行业健康发展的通知》的相关要求，提升评级质量。

（二）检验方法

1.检验范围

信用等级集中度和区分度的分析对象为季度末具有有效信用等级的金融债券、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、担保主体及已披露的主动评级主体。

具体统计对象分以下三大类:

（1）非金融企业个体信用状况和最终信用级别

（2）金融企业个体信用状况和最终信用级别

（3）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、担保主体个体信用状况和最终信用级别[21]

资产支持证券不进行该项检验，主要由于资产支持证券的评级结果天然集中于最高等级，评级结果的集中度和区分度分析不能有效反映评级质量高低。

2.检验频率

信用等级集中度和区分度分析，每季度进行一次。

3.检验指标、计算方法

（1）集中度分析

[21] 主动评级不适用于第三类，不需要进行该分项统计。

集中度分析，主要使用集中比率（Concentration Ratio）来进行，即主要使用 CRn 指数(具体为 CR1/CR3/CR5)。其中，CR1 为占比最大的一个信用等级子级的比率；CR3 为占比前三大的信用等级子级的比率和; CR5 为占比前五大的信用等级子级的比率和。

集中度分析，辅助以级别（以子级级别为准）分布柱状图来进行。级别分布柱状图，要呈现所有信用等级子级的百分比占比。

（2）区分度分析

区分度分析，是统计数量占比超过 5%的信用等级子级数量，子级数量越多认为级别区分度越好。

（三）检验结果

1.集中度分析检验结果

（1）非金融企业

2026 年 3 季度末，安融评级存续非金融企业合计 85 家，个体信用状况集中度分布合理，占比大于 5%的子级有 5 个，分布相对平均，不存在集中于单一级别的情况。

表 6：2026 年 3 季度非金融企业个体信用状况集中比率分析

	CR1	CR3	CR5
2026 年 3 季度	占比最大的子级为 aa-，比率为 32.94%。	占比前三大的子级依次为 aa-、aa 和 a，比率分别为 32.94%、18.82%和 17.65%，合计为 69.41%。	占比前五大的子级依次为 aa-、aa、a、a+和 aa+，比率分别为 32.94%、18.82%、17.65%、15.29%和 5.88%，合计为 90.59%。

注：各项加总与合计数不一致系四舍五入所致。

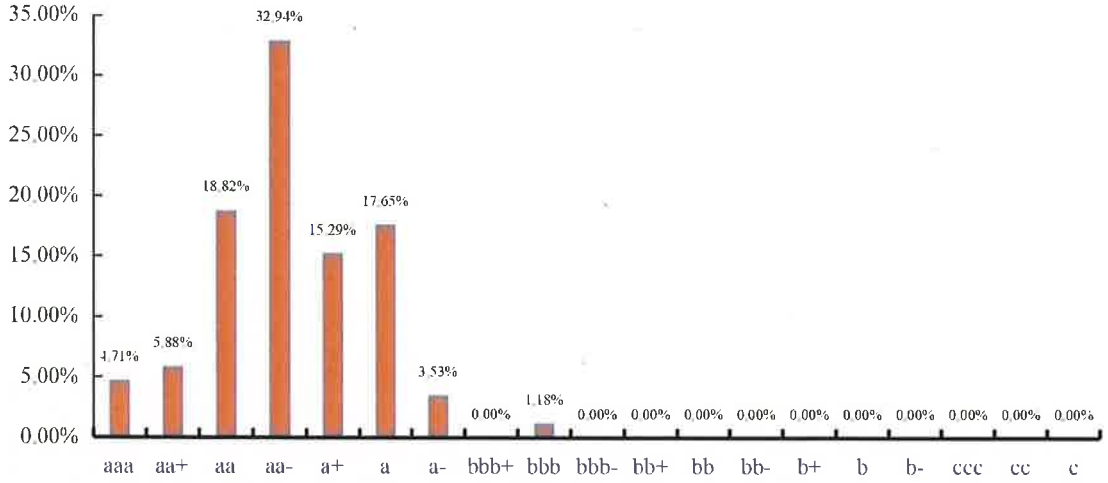


图 1：2026 年 3 季度非金融企业个体信用状况分布

表 7：2026 年 3 季度非金融企业最终信用状况集中比率分析

	CR1	CR3	CR5[22]
2026 年 3 季度	占比最大的子级为 AAA，比率为 49.41%。	占比前三大的子级依次为 AAA、AA+和 AA，比率分别为 49.41%、34.12%和 15.29%，合计为 98.82%。	占比前五大的子级依次为 AAA、AA+、AA 和 A，比率分别为 49.41%、34.12%、15.29%和 1.18%，合计为 100.00%。

注：各项加总与合计数不一致系四舍五入所致。

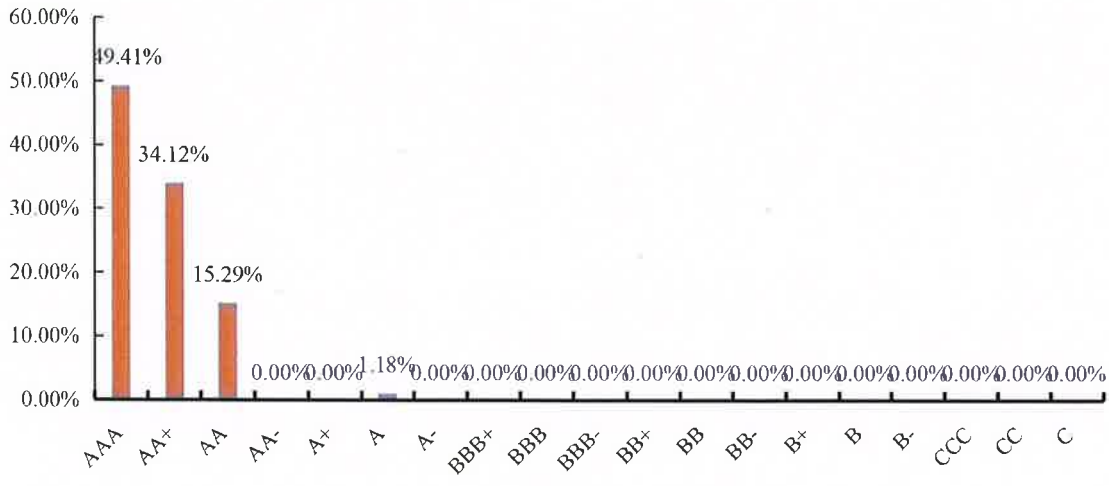


图 2：2026 年 3 季度非金融企业最终信用状况分布

[22] 2026 年 3 季度末，公司统计范围内的非金融企业最终信用状况仅分布在 4 个区间。

（2）金融企业

2026 年 3 季度末，安融评级存续金融企业合计 6 家，个体信用状况分布于 a-、aa、aa+和 aaa 四个区间。

表 8：2026 年 3 季度金融企业个体信用状况集中比率分析

	CR1	CR3	CR5[23]
2026 年 3 季度	占比最大的子级为 a-，比率为 33.33%。	占比前三大的子级依次为 a-、aa 和 aa+,比率分别为 33.33%、33.33%和 16.67%，合计为 83.33%。	占比前五大的子级依次为 a-、aa、aa+和 aaa，比率分别为 33.33%、33.33%、16.67%和 16.67%，合计为 100.00%。

注：各项加总与合计数不一致系四舍五入所致。

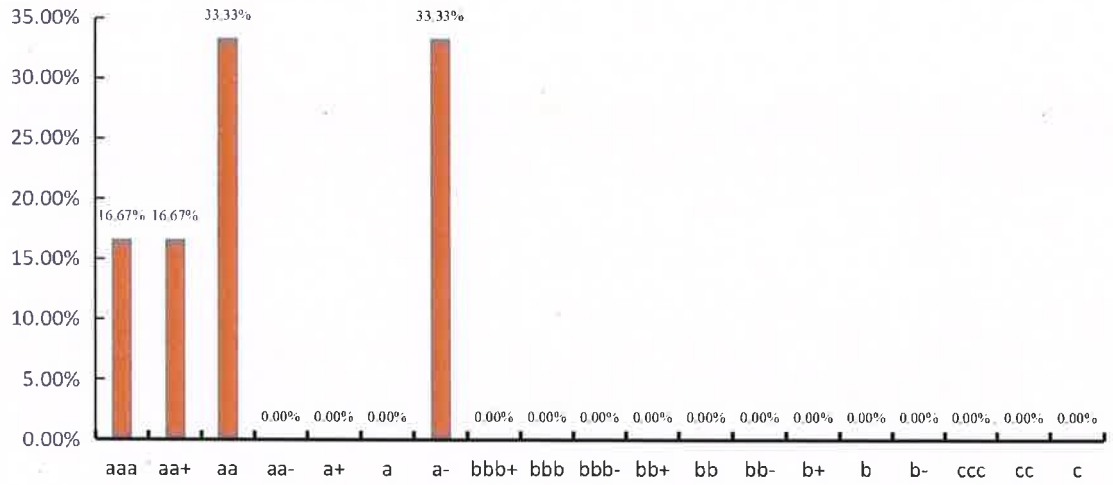


图 3：2026 年 3 季度金融企业个体信用状况分布

表 9：2026 年 3 季度金融企业最终信用状况集中比率分析

	CR1	CR3[24]	CR5
2026 年 3 季度	占比最大的子级为 AAA，比率为 66.67%。	占比前三大的子级依次为 AAA、A-和 A+，比率分别为 66.67%、16.67%和 16.67%，合计为 100.00%。	同 CR3

注：各项加总与合计数不一致系四舍五入所致。

[23] 2026 年 3 季度末，公司统计范围内的金融企业个体信用状况仅分布在 4 个区间。
[24] 2026 年 3 季度末，公司统计范围内的金融企业最终信用状况仅分布在 3 个区间。

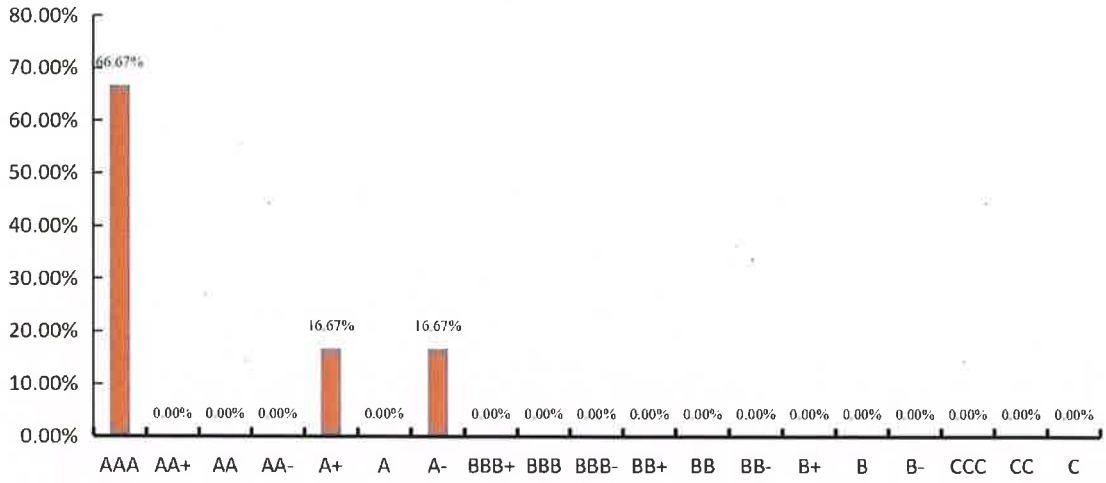


图 4：2026 年 3 季度金融企业最终信用状况分布

（3）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、担保主体个体

2026 年 3 季度末，安融评级无具有有效信用等级的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、担保主体个体。

2.区分度分析检验结果

（1）非金融企业

2026 年 3 季度末，安融评级存续非金融企业的个体信用状况和最终信用级别的有效子级数量分别为 5、3，区分度良好。

表 10：2026 年 3 季度非金融企业个体信用状况区分度分析

	占比超 5%的子级	有效子级数量
2026 年 3 季度	aa+、aa、aa-、a+、a	5

表 11：2026 年 3 季度非金融企业最终信用状况区分度分析

	占比超 5%的子级	有效子级数量
2026 年 3 季度	AAA、AA+、AA	3

（2）金融企业

表 12：2026 年 3 季度金融企业个体信用状况区分度分析

	占比超 5%的子级	有效子级数量
2026 年 3 季度	aaa、aa+、aa、a-	4

表 13：2026 年 3 季度金融企业最终信用状况区分度分析

	占比超 5%的子级	有效子级数量
2026 年 3 季度	AAA、A+、A-	3

（3）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、担保主体个体

2026 年 3 季度末，我公司无具有有效信用等级的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、担保主体个体。

安融信用评级有限公司

2026 年 10 月 15 日