

# 龙兴 2025 年第二期 不良资产支持证券 信用评级报告

联合资信评估股份有限公司  
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

# 信用评级公告

联合〔2025〕11553号

联合资信评估股份有限公司通过对“龙兴 2025 年第二期不良资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估，确定“龙兴 2025 年第二期不良资产支持证券”项下优先档资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二五年十一月二十七日

# 声 明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受评级协议委托方委托所出具，根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联合赤道环境评价股份有限公司（以下简称“联合赤道”）为发起机构/委托人/贷款服务机构华夏银行股份有限公司提供了绿色债券（含碳中和）第三方认证服务。由于联合资信与关联公司联合赤道之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，因此公司评级业务并未受到上述关联公司的影响。

三、本报告引用的资料主要由委托方或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

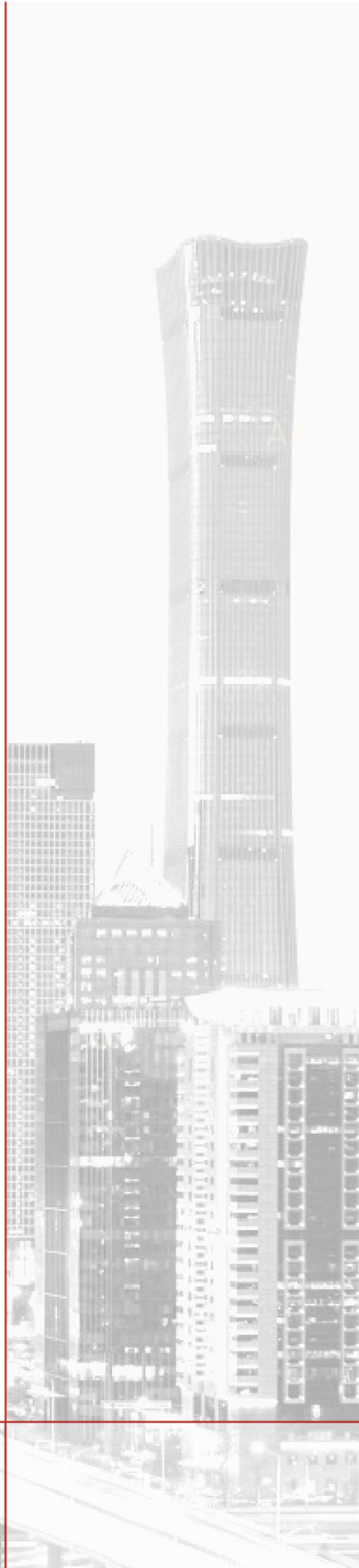
四、本次信用评级结果仅适用于本期债券，有效期为本期债券的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

七、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。



# 龙兴 2025 年第二期不良资产支持证券 信用评级报告

证券名称	金额（万元）	回收占比	证券占比	预期到期日	偿付方式	信用等级
优先档	8000.00	44.31%	66.39%	2027/05/26	过手	AAA <sub>sf</sub>
次级档	4050.00	22.43%	33.61%	2028/11/26	过手	NR
<b>证券合计</b>	<b>12050.00</b>	<b>66.73%</b>	<b>100.00%</b>	--	--	--
<b>预计毛回收</b>	<b>18056.58</b>	<b>100.00%</b>	--	--	--	--

注：1.本报告为联合资信基于报告出具日前获得的评级资料所出具的评级报告，若后续获得最终确定的评级资料与现有资料不一致，评级报告的结论可能会相应调整；2.预计毛回收为联合资信预测的资产池 36 期毛回收金额；3.本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成，下同；4.NR 表示未予评级

## 评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）基于发起机构提供的基础资产相关历史回收记录及尽职调查所获信息，对“龙兴 2025 年第二期不良资产支持证券”（以下简称“本交易”）资产池回收金额和回收时间进行了预测，并结合交易结构、量化模型测试、量化模型外的调整因素等进行了综合考量，以评定本交易项下优先档资产支持证券（以下简称“优先档证券”）的信用等级。

本交易基础资产为华夏银行股份有限公司（以下简称“华夏银行”）持有的信用卡债权。入池资产均为信用类贷款，单户借款人平均未偿本息费余额很小，资产池分散度极高。联合资信预测本交易入池贷款 36 期毛回收率<sup>1</sup>为 5.67%（即毛回收金额 18056.58 万元）。

本交易设置了信托流动性储备账户，且在过渡期<sup>2</sup>内资产池将产生一定金额的现金回收，这将有助于及时补充信托流动性储备账户，较好地缓释优先档证券利息兑付面临的流动性风险。在此基础上，优先/次级顺序偿付结构和触发机制为优先档证券提供了充足的信用支持。

量化测算结果显示，本交易项下优先档证券的量化模型指示信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

本交易主要风险已得到缓释处理或已有充分考量，各参与方能够较好地履行其相应的职能。

综合考虑上述因素，联合资信评定“龙兴 2025 年第二期不良资产支持证券”项下优先档证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

## 优势

- **资产池分散度极高。**本交易入池资产共计 55757 笔，涉及 50138 户借款人，单户借款人最高未偿本息费余额占比 0.04%，单户借款人最高预测回收金额占比 0.07%。
- **优先/次级顺序偿付结构为优先档证券提供了充足的信用支持。**本交易以优先/次级顺序偿付结构作为主要的内部信用提升机制，联合资信预测在一般情景下，本交易入池贷款的毛回收率为 5.67%，即毛回收金额 18056.58 万元。本交易优先档证券发行规模为 8000.00 万元，优先档证券将获得资产池回收款的优先偿付。

<sup>1</sup> 毛回收率=未扣除处置费用的资产池回收总额/初始起算日资产池未偿本息费余额。

<sup>2</sup> 过渡期：自初始起算日（含该日）至信托生效日（不含该日）止的期间。

- 信托流动性储备账户设置及过渡期内回收金额能较好缓释流动性风险。** 本交易设置了信托流动性储备账户，且在过渡期内资产池将产生一定金额的现金回收，这将有助于及时补充信托流动性储备账户，较好地缓释优先档证券利息兑付面临的流动性风险。
- 超额奖励服务费支付机制有助于促使贷款服务机构勤勉尽职。** 本交易信托付款账户的资金总金额在支付完毕次级档资产支持证券固定资金成本后，剩余金额的 80% 用于支付贷款服务机构超额奖励服务费。该设置将有助于促使贷款服务机构勤勉尽职，从而有利于提高资产池的回收率。
- 贷款服务机构不良贷款处置经验丰富。** 贷款服务机构具有比较丰富的不良贷款处置经验，对资产池相关信息较为了解，能够较好规避信息不对称、处理不及时所带来的回收风险。

## 关注

- 入池资产未附带抵（质）押担保。** 本交易入池资产为信用卡不良债权，未附带抵押或质押担保，相较于附带抵/质押物的不良资产，单笔不良债权的回收不确定性较大。
- 本交易未设置外部流动性支持机制。** 不良资产处置过程中的回收金额和回收时间存在较大的不确定性，本交易优先档证券按季付息，因而优先档证券的利息兑付可能存在一定的流动性风险。
- 不良贷款的回收情况具有不确定性。** 影响不良贷款处置的因素较多且较复杂，各种事先难以预计的偶然性因素发生，将导致预测的回收金额及回收时间存在很大的不确定性。
- 存在一定宏观经济系统性风险。** 2024 年经济运行稳中有进，主要发展目标顺利实现。面对外部压力加大、内部困难增多的复杂严峻形势，各地区各部门坚持稳中求进工作总基调，国民经济运行总体平稳。展望 2025 年，出口可能受阻，加快经济体制改革、扩大内需、促进转型的任务更加迫切。在此背景下，宏观经济系统性风险可能影响到资产池的整体信用表现。

## 评级时间

2025 年 11 月 27 日

## 评级项目组

项目负责人：聂中一 [niezy@lhratings.com](mailto:niezy@lhratings.com)

项目组成员：朱江泰 [zhujt@lhratings.com](mailto:zhujt@lhratings.com)

公司邮箱：[lianhe@lhratings.com](mailto:lianhe@lhratings.com) 网址：[www.lhratings.com](http://www.lhratings.com)

电话：010-85679696 传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层（100022）



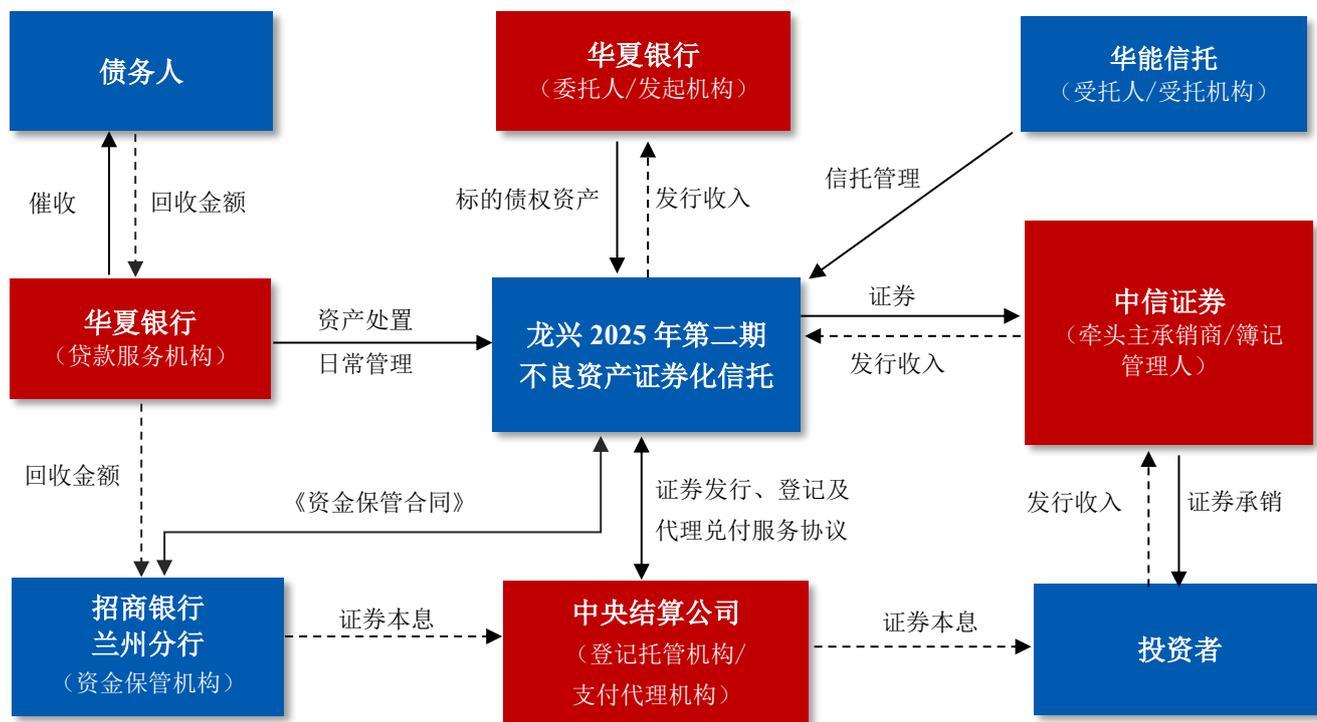
## 一、证券概况

本交易的发起机构华夏银行股份有限公司（以下简称“华夏银行”）按照国内现行的有关法律及规章，将其合法所有的截至初始起算日（定义详见附件 1）未偿本息费余额为 318735.45 万元的信用卡债权（定义详见附件 1）作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过华能贵诚信托有限公司（以下简称“华能信托”）设立“龙兴 2025 年第二期不良资产证券化信托”。华能信托以受托的基础资产为支持在全国银行间债券市场发行资产支持证券（以下简称“证券”）。

本交易采用优先/次级的顺序偿付结构，劣后受偿的分档证券为优先级较高的证券提供信用支持。优先档证券采用固定利率，票面利率根据簿记建档结果确定，优先档证券按季支付利息并过手还本；次级档证券无票面利率且不获取期间收益，在优先档证券本金清偿完毕后按季过手偿付次级档证券本金。待次级档证券本金清仓完毕后按约定分配次级档证券固定资金成本（定义详见附件 1）和次级档证券的剩余收益。本交易的法定到期日为 2030 年 11 月 26 日。

本交易概况如下图表所示。

图表 1 · 交易结构图



资料来源：联合资信根据《主定义表》整理

图表 2 · 证券概要

证券名称	金额（万元）	回收占比	证券占比	预期到期日	法定到期日	利率类型	偿付方式
优先档	8000.00	44.31%	66.39%	2027/05/26	2030/11/26	固定	过手
次级档	4050.00	22.43%	33.61%	2028/11/26	2030/11/26	固定	过手
<b>证券合计</b>	<b>12050.00</b>	<b>66.73%</b>	<b>100.00%</b>	--	--	--	--
<b>预计毛回收</b>	<b>18056.58</b>	<b>100.00%</b>	--	--	--	--	--

资料来源：联合资信根据《信托合同》整理

## 二、基础资产分析

### 1 基础资产产品情况

本交易基础资产全部为华夏银行所享有的符合合格标准（定义详见附件 1）的信用卡债权。截至 2024 年底，华夏银行信用卡累计发卡 4197.80 万张，比上年末增长 6.33%；信用卡贷款余额 1692.84 亿元，比上年末下降 8.05%；信用卡期末有效卡 1949.09 万张，比上年末下

降 8.47%；有效客户 1735.34 万户，比上年末下降 7.99%。截至 2025 年 6 月末，华夏银行信用卡累计发卡 4263.86 万张，比上年末增长 1.57%；信用卡贷款余额 1595.87 亿元，比上年末下降 5.73%；有效客户 1662.87 万户，比上年末下降 4.18%。

华夏银行入池不良信用卡债权以自主催收与委外催收相结合的方式进行处置，具体包括电话催收、短信催收、委托外部催收机构及司法催收等形式。从团队构成上来说，华夏银行内部催收分为早期催收管理团队、属地催收管理团队、晚期催收管理团队、资产监控分析与策略团队、贷后风险管理团队、资产处置团队、司法处置团队和核销处置团队，已基本形成符合业务特征、符合资产质量管控需要的管理体系。除自有的催收团队外，还包括外部催收机构，目前委外催收机构的准入、退出、审批由华夏银行信用卡中心统一负责，不涉及分行、分中心。

## 2 基础资产特征

本交易入池资产全部为华夏银行信用卡债权，分散性极好。

### (1) 资产池概况

本交易初始起算日为 2025 年 10 月 10 日，入池资产涉及发起机构华夏银行向 50138 户借款人发放的 55757 笔信用卡债权。截至初始起算日，资产池未偿本息费余额为 318735.45 万元；单笔平均未偿本息费余额 5.72 万元；入池资产全部为信用类债权，加权平均逾期期数 11.07 个月；单户借款人最高未偿本息费余额占比 0.04%，单户借款人最高预测回收金额占比 0.07%。

本期入池资产中包含一般账户资产和协商还款账户资产，其中协商还款账户资产为发起机构认定的、在形成不良后借款人有较强还款意愿或还款行为的资产。根据历史数据分析，协商还款账户资产的回收情况优于一般账户资产。本期入池资产中属于协商还款账户的资产共计 13065 笔，合计未偿本息费余额为 58602.99 万元，占资产池未偿本息费总额的 18.39%。

截至初始起算日，资产池统计概要如下图表所示。

图表 3 · 资产池概况

指标	数值	指标	数值
借款人户数（户）	50138	单户平均未偿本息费余额（万元）	6.36
贷款笔数（笔）	55757	加权平均逾期时间（月）	11.07
成为不良时未偿本金余额（万元）	278584.67	借款人加权平均年龄（岁）	42.04
未偿本金余额（万元）	274222.88	协商还款账户未偿本息费余额占比（%）	18.39%
未偿本息费余额（万元）	44512.57	预计回收总额（万元）	18056.58
未偿本息费余额（万元）	318735.45	单笔平均预计回收金额（万元）	0.32
单笔最高未偿本息费余额（万元）	117.85	单户平均预计回收金额（万元）	0.36
单笔平均未偿本息费余额（万元）	5.72	单笔最高预计回收金额（万元）	13.02

注：1. 不良账龄、借款人年龄系发起机构提供，下同；  
 2. 预计回收金额为未扣除处置费用的资产池预计毛回收金额，下同；  
 3. 回收预测方法请详见下文现金流预测部分相关内容；  
 4. 逾期期数=逾期期限（天）/30

资料来源：联合资信根据发起机构提供的资产池信息整理

### (2) 贷款特征

图表 4 · 五级分类分布

五级分类	贷款笔数		未偿本息费余额		预计回收金额	
	笔数（笔）	占比	余额（万元）	占比	金额（万元）	占比
次级	13571	24.34%	23214.34	7.28%	3510.48	19.44%
可疑	14059	25.21%	49177.45	15.43%	5306.99	29.39%
损失	28127	50.45%	246343.66	77.29%	9239.11	51.17%
合计	55757	100.00%	318735.45	100.00%	18056.58	100.00%

资料来源：联合资信根据发起机构提供的资产池信息整理

图表 5 • 未偿本息费余额分布

余额区间（万元）	贷款笔数		未偿本息费余额		预计回收金额	
	笔数（笔）	占比	余额（万元）	占比	金额（万元）	占比
(0, 5]	30572	54.83%	55068.29	17.28%	8428.41	46.68%
(5, 10]	16286	29.21%	111829.57	35.09%	3997.63	22.14%
(10, 15]	5040	9.04%	59538.16	18.68%	1967.59	10.90%
(15, 20]	1699	3.05%	29065.14	9.12%	1181.18	6.54%
20 以上	2160	3.87%	63234.29	19.84%	2481.77	13.74%
<b>合计</b>	<b>55757</b>	<b>100.00%</b>	<b>318735.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>18056.58</b>	<b>100.00%</b>

注：上表中用以描述统计区间两端的“( )”代表统计区间不包含该端点值，同时“( ]”代表统计区间包含该端点值，下同；  
 资料来源：联合资信根据发起机构提供的资产池信息整理

图表 6 • 卡片类型分布

卡片类型	贷款笔数		未偿本息费余额		预计回收金额	
	笔数（笔）	占比	余额（万元）	占比	金额（万元）	占比
普卡	62	0.11%	52.69	0.02%	7.40	0.04%
金卡	33468	60.02%	193136.81	60.59%	11137.82	61.68%
钛金卡	11577	20.76%	57142.52	17.93%	3453.18	19.12%
白金卡	10599	19.01%	67629.17	21.22%	3435.73	19.03%
钻石卡	51	0.09%	774.25	0.24%	22.45	0.12%
<b>合计</b>	<b>55757</b>	<b>100.00%</b>	<b>318735.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>18056.58</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：联合资信根据发起机构提供的资产池信息整理

图表 7 • 不良账龄分布

账户类型	不良账龄（月）	贷款笔数		未偿本息费		预计回收金额	
		笔数（笔）	占比	余额（万元）	占比	金额（万元）	占比
一般账户	(0,3]	16744	30.03%	45605.55	14.31%	2641.01	14.63%
	(3,6]	11280	20.23%	85848.20	26.93%	1550.72	8.59%
	(6,9]	6162	11.05%	51578.19	16.18%	724.54	4.01%
	(9,12]	2811	5.04%	21185.91	6.65%	272.45	1.51%
	(12,15]	2551	4.58%	20288.01	6.37%	367.97	2.04%
	(15,18]	930	1.67%	7296.75	2.29%	187.23	1.04%
	(18,21]	696	1.25%	5345.20	1.68%	121.40	0.67%
	(21,24]	407	0.73%	3570.95	1.12%	61.97	0.34%
	>24	1111	1.99%	19413.70	6.09%	144.45	0.80%
<b>一般账户合计</b>		<b>42692</b>	<b>76.57%</b>	<b>260132.46</b>	<b>81.61%</b>	<b>6071.75</b>	<b>33.63%</b>
协商还款账户	(0,3]	1220	2.19%	3304.01	1.04%	1045.43	5.79%
	(3,6]	1289	2.31%	6866.50	2.15%	1233.45	6.83%
	(6,9]	1020	1.83%	7784.11	2.44%	1077.10	5.97%
	(9,12]	2284	4.10%	7590.93	2.38%	1454.96	8.06%
	(12,15]	2314	4.15%	7288.95	2.29%	1938.44	10.74%
	(15,18]	1600	2.87%	5800.08	1.82%	1727.59	9.57%
	(18,21]	1499	2.69%	5214.32	1.64%	1485.02	8.22%
	(21,24]	662	1.19%	2504.98	0.79%	628.83	3.48%
	>24	1177	2.11%	12249.12	3.84%	1394.03	7.72%
<b>协商还款账户合计</b>		<b>13065</b>	<b>23.43%</b>	<b>58602.99</b>	<b>18.39%</b>	<b>11984.83</b>	<b>66.37%</b>
<b>合计</b>		<b>55757</b>	<b>100.00%</b>	<b>318735.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>18056.58</b>	<b>100.00%</b>

注：不良账龄（月）=不良账龄（天）/30  
 资料来源：联合资信根据发起机构提供的资产池信息整理

图表 8 · 授信额度分布

授信额度 (万元)	贷款笔数		未偿本息费余额		预计回收金额	
	笔数 (笔)	占比	余额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
[0,5]	43652	78.29%	174392.04	54.71%	11897.95	65.89%
(5,10]	5132	9.20%	34758.15	10.91%	1521.23	8.42%
(10,15]	3297	5.91%	35260.42	11.06%	1461.28	8.09%
(15,20]	1845	3.31%	29261.74	9.18%	1241.18	6.87%
20 以上	1831	3.28%	45063.10	14.14%	1934.93	10.72%
<b>合计</b>	<b>55757</b>	<b>100.00%</b>	<b>318735.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>18056.58</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：联合资信根据发起机构提供的资产池信息整理

## (3) 借款人特征

图表 9 · 借款人年龄分布

年龄 (岁)	贷款笔数		未偿本息费余额		预计回收金额	
	笔数 (笔)	占比	余额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
[20, 30]	4672	8.38%	22124.60	6.94%	1584.79	8.78%
(30, 40]	24609	44.14%	135886.69	42.63%	8100.15	44.86%
(40, 50]	17310	31.05%	101569.27	31.87%	5399.12	29.90%
(50, 60]	7803	13.99%	48885.56	15.34%	2452.62	13.58%
(60, 70]	1337	2.40%	10069.84	3.16%	514.23	2.85%
(70, 75]	26	0.05%	199.49	0.06%	5.67	0.03%
<b>合计</b>	<b>55757</b>	<b>100.00%</b>	<b>318735.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>18056.58</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：联合资信根据发起机构提供的资产池信息整理

图表 10 · 借款人职业分布

借款人职业	贷款笔数		未偿本息费余额		预计回收金额	
	笔数 (笔)	占比	余额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
公共管理、社会保障和社会组织	8790	15.76%	62250.03	19.53%	3542.94	19.62%
批发和零售业	10090	18.10%	46773.46	14.67%	2763.97	15.31%
制造业	6501	11.66%	35311.00	11.08%	1958.92	10.85%
居民服务、修理和其他服务业	5915	10.61%	26941.83	8.45%	1763.03	9.76%
信息传输、软件和信息技术服务业	2343	4.20%	20485.78	6.43%	1017.29	5.63%
金融业	2014	3.61%	15649.98	4.91%	721.07	3.99%
租赁和商务服务业	2242	4.02%	13427.77	4.21%	742.20	4.11%
建筑业	2506	4.49%	12892.65	4.04%	766.88	4.25%
交通运输、仓储和邮政业	1586	2.84%	9274.99	2.91%	514.89	2.85%
文化、体育和娱乐业	1295	2.32%	7999.64	2.51%	467.05	2.59%
电力、热力、燃气及水生产和供应业	823	1.48%	4855.13	1.52%	267.58	1.48%
住宿和餐饮业	1124	2.02%	4033.40	1.27%	298.90	1.66%
房地产业	646	1.16%	3890.64	1.22%	232.27	1.29%
水利、环境和公共设施管理业	347	0.62%	2887.46	0.91%	138.09	0.76%
农、林、牧、渔业	346	0.62%	1220.52	0.38%	87.26	0.48%
采矿业	273	0.49%	1135.47	0.36%	78.07	0.43%
卫生和社会工作	123	0.22%	631.37	0.20%	45.26	0.25%
其他	8793	15.77%	49074.33	15.40%	2650.91	14.68%
<b>合计</b>	<b>55757</b>	<b>100.00%</b>	<b>318735.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>18056.58</b>	<b>100.00%</b>

 注：借款人职业根据发起机构提供的借款人职业字段提供  
 资料来源：联合资信根据发起机构提供的资产池信息整理

图表 11 • 借款人所在地区分布

地区	贷款笔数		未偿本息费余额		预计回收金额	
	笔数 (笔)	占比	余额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
广东	9171	16.45%	72665.11	22.80%	3521.78	19.50%
北京	2931	5.26%	29072.18	9.12%	1242.58	6.88%
江苏	3797	6.81%	20954.26	6.57%	1012.91	5.61%
山东	4467	8.01%	20616.43	6.47%	1171.79	6.49%
浙江	3204	5.75%	15786.84	4.95%	820.40	4.54%
河南	3949	7.08%	15321.69	4.81%	1176.15	6.51%
辽宁	1963	3.52%	12492.59	3.92%	691.95	3.83%
云南	2831	5.08%	12442.78	3.90%	946.31	5.24%
湖北	2051	3.68%	11902.43	3.73%	689.80	3.82%
重庆	1585	2.84%	11201.56	3.51%	649.75	3.60%
其他	19808	35.53%	96279.58	30.21%	453.38	2.51%
<b>合计</b>	<b>55757</b>	<b>100.00%</b>	<b>318735.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>18056.58</b>	<b>100.00%</b>

注：借款人所在地区以分行维度统计，上表主要披露前十大地区分布，其他地区均归入其他  
资料来源：联合资信根据发起机构提供的资产池信息整理

### 3 现金流预测

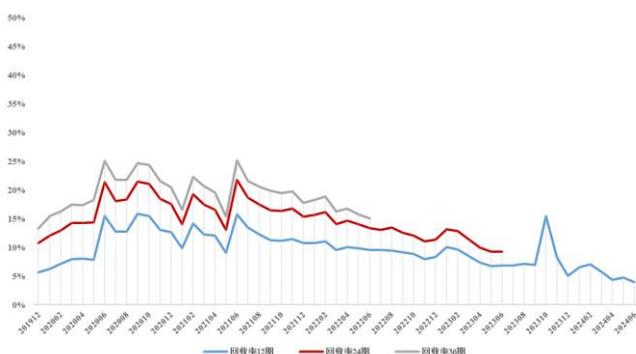
信用卡债权具有分散、同质性高、信用回收、同类型资产历史回收数据较为充足等特点，该类资产回收表现通常具有较为显著的统计特征。据此，联合资信采用针对资产池（入池贷款信息）及静态池（历史数据）分池分析、分组匹配的方式对入池资产回收率水平进行初步判断，再结合静态池和资产池回收表现的差异性分析调整、入池资产已实现回收情况、重大外部因素影响以及对未来回收趋势的预期等，得到入池资产在未来特定期间内的回收金额及回收分布。

#### (1) 历史数据分析

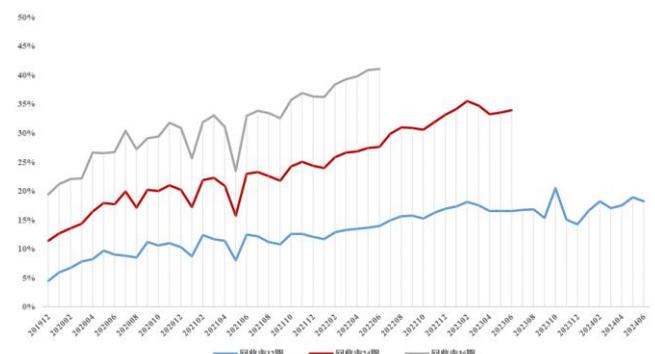
华夏银行信用卡中心提供了 2019 年 12 月至 2025 年 6 月形成不良的信用卡账户历史回收数据，包括每个账户被认定为不良起 4 年内每个月度的回收数据，整体历史数据较为充分，有利于采用精算统计方法对历史回收率和回收时间分布进行分析。

本期入池资产中包含协商还款账户资产，相较于一般账户借款人而言，协商还款账户借款人的还款意愿更强烈，根据历史数据表现，其回收水平相较一般账户资产而言相对较高。由于不良形成时间不同，信用卡不良债权经历回收时所处的经济环境也有所不同，这将在一定程度上影响总回收水平。如下图表所示，华夏银行一般账户于 2019 年 12 月以来形成不良的信用卡债权 12、24 和 36 期回收水平总体呈现波动下降的趋势；而协商还款账户对应的 12、24 和 36 期回收率整体呈现一定的上升趋势。

图表 12 • 一般账户不同不良形成时间的静态池 12 期、24 期及 36 期累计本息费回收率



图表 13 • 协商还款账户不同不良形成时间的静态池 12 期、24 期及 36 期累计本息费回收率



注：1. 201912 系指不良形成时间为 2019 年 12 月的静态池，以此类推；

2. 图中均为经历了完整回收期的静态池，如 36 期累计本息费回收率曲线仅包含经历了完整 36 个月回收的静态池，即 2019 年 12 月至 2022 年 6 月成为不良的资产

资料来源：联合资信根据发起机构提供的静态池信息整理

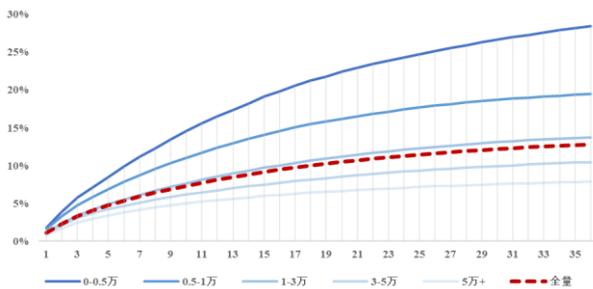
## (2) 统计分析过程

### ① 分组维度

为了确保回收预测方法的普适性以及分析过程与结果的稳定性，联合资信采用分池分析的方式对基础资产回收率进行预测。

分组维度选取方面，考虑到借款人特征（如是否失联、年龄、职业、收入等）以及贷款特征（不良形成时贷款本息费金额、初始起算日贷款本息费金额、贷款形成不良的时间、贷款类型和额度、区域分布等）均与信用卡债权的回收表现可能存在一定关联，联合资信基于数据准确性、数据时点及时性以及单一因素对于信用卡债权回收表现影响的重要程度，并结合对华夏银行历史数据的统计分析及项目研究，认为影响回收效果的主要因素有三个：从形成不良到入池所经历的时间（不良账龄）长短、从形成不良到入池是否存在回收和形成不良时本息费余额的大小。在上述基础上，联合资信分别就一般账户和协商还款账户具体分析各因素对回收率的影响。

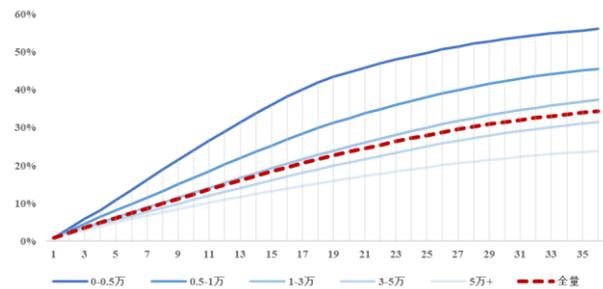
图表 14 • 一般账户静态池各未偿本息费分组累计回收率



资料来源：联合资信根据发起机构提供的静态池信息整理

注：图中均为经历了完整 36 个月回收期的静态池

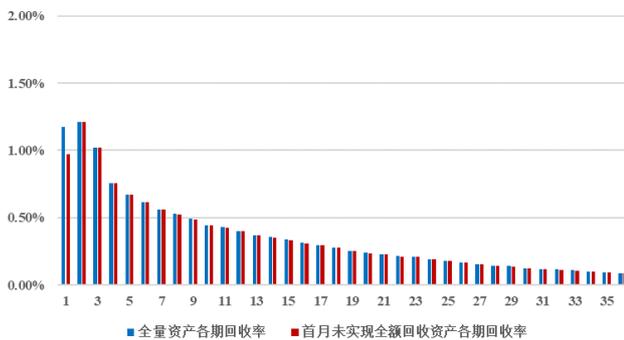
图表 15 • 协商还款账户静态池各未偿本息费分组累计回收率



资料来源：联合资信根据发起机构提供的静态池信息整理

注：图中均为经历了完整 36 个月回收期的静态池

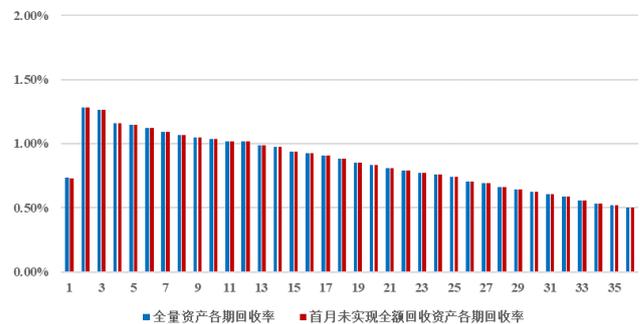
图表 16 • 一般账户静态池各期本息费回收率



资料来源：联合资信根据发起机构提供的静态池信息整理

注：图中均为经历了完整 36 个月回收期的静态池

图表 17 • 协商还款账户静态池各期本息费回收率



资料来源：联合资信根据发起机构提供的静态池信息整理

注：图中均为经历了完整 36 个月回收期的静态池

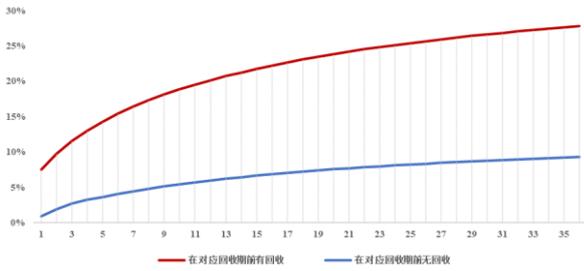
**形成不良时本息费余额：**信用卡债权不良资产的回收主要依赖于自然人借款人自身的还款能力与还款意愿，对于满足小额分散的资产池而言，形成不良时本息费余额较高的入池资产，通常回收表现相对较低。如图表 14 和 15 所示，从各金额分组累计本息费回收率曲线差异度可以看出，华夏银行信用卡债权不良资产形成不良时的未偿本息费余额越大，回收率越低。

**不良账龄：**对于满足小额分散的资产池而言，信用卡债权回收分布通常呈现前高后低、现金流随着时间推移衰减的特点。如图表 16 和图表 17 所示，随着资产不良账龄不断增长，华夏银行信用卡不良债权月度回收率逐渐下降。此外，由于入池贷款并没有在其已经历的回收期间内实现全额回收，因此，联合资信在对每笔入池贷款未来的回收情况进行预测时，从全量历史数据中剔除了该笔贷款对应的不良账龄期间内已实现全额回收的资产，并以剩余资产的历史回收情况为预测基准，进而尽可能保证所用历史数据与入池资产的同质性。

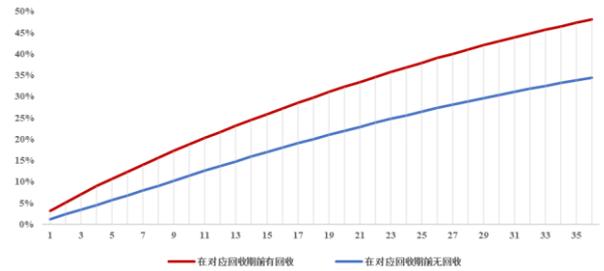
**还款特征（形成不良后是否有回收）：**华夏银行提供的历史回收数据显示，截至初始起算日，资产在形成不良后任一回收期的回收情况与该笔资产在此回收期之前是否有回收有一定关联。一般情况下，截至某个时点，已经实现过回收的贷款后期累计回收率高于未实现过回款的贷款。依据从形成不良到入池是否有回收，可将历史数据分为有回收和无回收两类。

以静态池不良账龄为 1 的资产回收情况为例，截至初始起算日，已实现过回收的贷款 36 期累计回收率高于未实现过回款的贷款。具体差异如图表 18 和图表 19 所示。

图表 18 • 一般账户静态池不良账龄为 1 的资产本息费累计回收率



图表 19 • 持续账户静态池不良账龄为 1 的资产本息费累计回收率



资料来源：联合资信根据发起机构提供的静态池信息整理

综上，本交易最终确定的分组维度及分组区间如下图表所示。

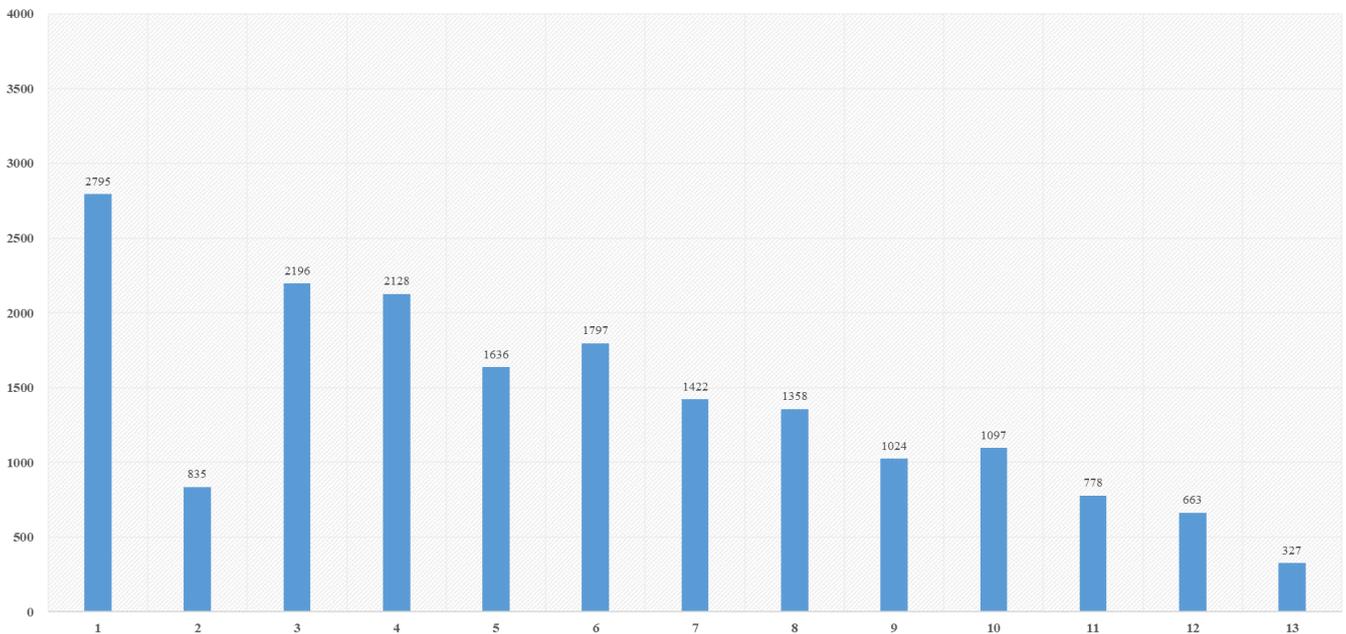
图表 20 • 分组维度及分组区间

分组维度	分组区间
形成不良时本息费余额（万元）	(0,0.5], (0.5,1], (1,3], (3,5], >5
不良账龄（月）	[0,48]
还款特征（形成不良后是否有回收）	有回收，无回收

## ②回收金额与分布

根据分析测算，联合资信预测得到资产池预计 36 期毛回收额为 18056.58 万元，即资产池 36 期毛回收率为 5.67%。在此基础上，联合资信对毛回收现金流分布进行季节性调整，得到的预计毛回收金额分布分别如下图表及附件 3 所示。

图表 21 • 资产池预计 36 期毛回收金额及分布（单位：万元）



注：回收期 1 系指 2025 年 10 月 10 日至 2025 年 12 月 31 日，回收期 2 系指 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日，后续回收期间均为季度，下同

### （3）现金流预测风险因素

#### ①利用历史数据估计资产池未来回收率的风险

本交易现金流预测过程中主要利用华夏银行信用卡不良债权的历史回收数据计算回收率，进而估计资产池的未来回收情况。由于历史数据和资产池在某些属性上有所差异，如所处的经济环境有所不同、信用卡债权发放时的准入标准有所不同、债务人的各项属性有所不同等，因此存在回收预测出现偏差的风险。在现金流预测时，联合资信尽量选取属性和资产池比较相近的历史数据作为预测的基础数据。

#### ②催收政策和催收环境变化的风险

在对资产池进行现金流预测时，联合资信假设华夏银行未来的催收政策保持稳定，其与相关催收公司的合作关系保持稳定，从而使得

催收效果保持稳定。若该假设发生变化，则会对未来现金流的预测产生影响。在现金流预测时，考虑到华夏银行很强的催收管理能力和过去几年稳定的催收政策，联合资信认为该风险的影响较小。

另外，由于信用卡不良的催收工作主要依靠专业的催收公司进行，而整个催收行业承接了国内金融行业众多不同性质的催收工作，在国内整体经济增长承压，金融行业不良率持续上升的背景下，催收行业整体将承受较大的催收业务压力。在估值过程中，考虑到华夏银行与催收公司的合作关系稳定，能够得到催收公司的有力支持；另外，华夏银行在开展委外催收业务时，优先选取经营状况良好、服务质量高、内部管理规范的外部催收机构，并设置了淘汰机制和激励机制，促进外部催收机构良性竞争，提高委外催收效果。

### ③存在一定宏观经济系统性风险

2024 年经济运行稳中有进，主要发展目标顺利实现。面对外部压力加大、内部困难增多的复杂严峻形势，各地区各部门坚持稳中求进工作总基调，国民经济运行总体平稳。展望 2025 年，出口可能受阻，加快经济体制改革、扩大内需、促进转型的任务更加迫切。在此背景下，宏观经济系统性风险可能影响到资产池的整体信用表现。

## 三、交易结构分析

### 1 现金流安排

本交易明确地约定了账户管理条款，同时也对于现金流的归集和划转设置了清晰的规定。

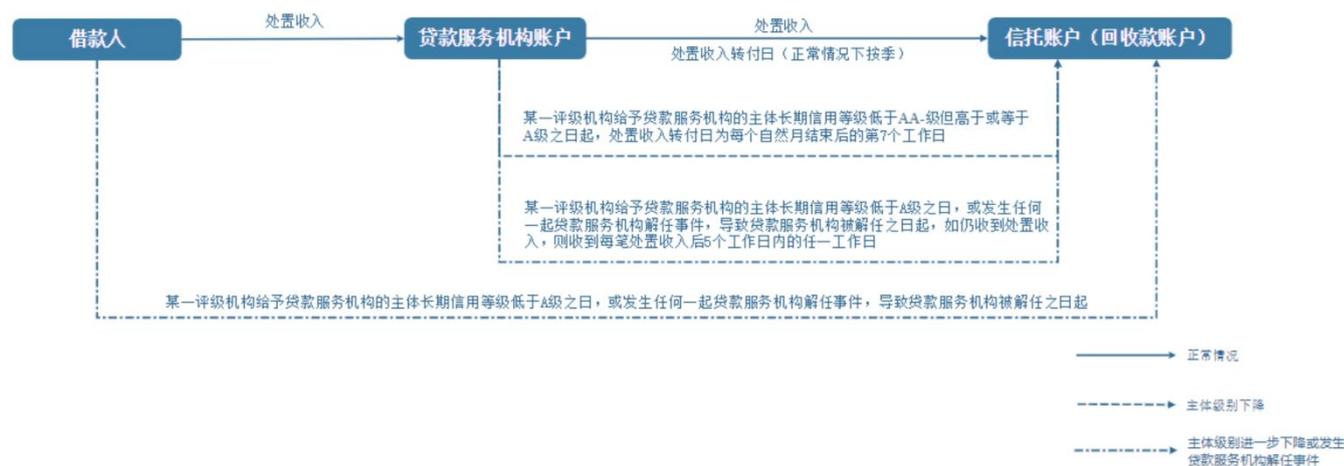
#### (1) 账户设置

本交易主要涉及信托账户，信托账户下设立回收款账户、信托流动性储备账户和可分配现金账户三个一级分账户，分别用于接收处置收入、存放必备流动性储备金额和存放可用于分配的处置收入款项。可分配现金账户下设三个二级分账户，即信托分配（费用和开支）账户、信托分配（证券）账户和信托税收储备账户

#### (2) 现金流流入机制

交易现金流流入机制根据贷款服务机构主体长期信用等级变化和是否触发贷款服务机构解任事件（定义详见附件 1）导致其被解任有所差异，具体如下图表所示。

图表 22 · 现金流流入机制



资料来源：联合资信根据《信托合同》整理

就处置收入转付的具体安排，委托人应于第一个处置收入转付日（定义详见附件 1）将过渡期内收到的资产池产生的全部处置收入（不包含过渡期处置收入产生的利息）转入信托账户，并计入回收款账户。信托设立后，由贷款服务机构按照《服务合同》相关约定，于每个处置收入转付日下午四点（16:00）前将前一个处置收入转付期间全部处置收入转入信托账户，并记入回收款账户。在每个处置收入转付日贷款服务机构转付处置收入以前，处置收入在贷款服务机构的账户中不计任何利息。

对于处置费用，处置费用由贷款服务机构先行垫付，此后信托财产承担的处置费用由贷款服务机构向受托人申请报销。受托人根据《信托合同》约定的顺序予以支付。根据《信托合同》约定，贷款服务机构垫付的小于等于累计处置收入金额 15%部分的处置费用在优先档证券本金偿付完毕前支付，大于累计处置收入金额 15%部分的处置费用在次级档固定资金成本清偿完毕后支付。

### (3) 不合格资产赎回机制

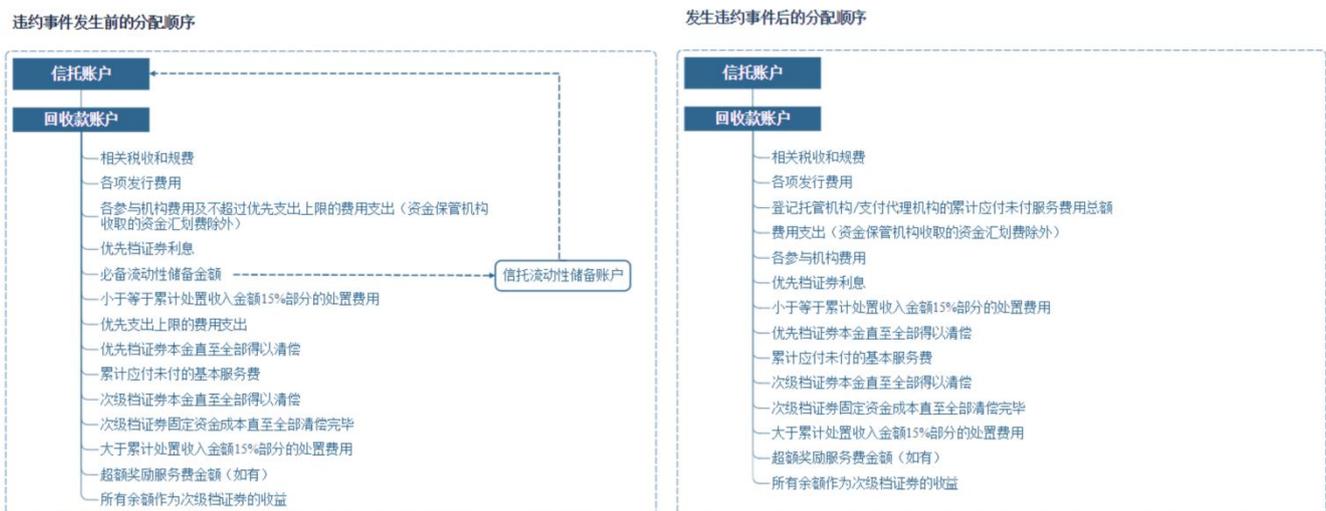
在信托期限内，如委托人、受托人或者贷款服务机构发现不合格资产，则委托人或贷款服务机构应在发现不合格资产后 5 个工作日内通知受托人。受托人有权通知委托人对前述不合格资产予以赎回。在发出赎回不合格资产的通知时，受托人应出具相关标的债权资产不合格的书面理由，委托人应于发出该书面通知要求所在的收款期间的第一个处置收入转付日，将等同于待赎回全部不合格资产的赎回价格（定义详见附件 1）的款项一次性全额划付到信托账户。在受托人收到委托人赎回不合格资产所支付的相当于赎回价格的资金后，受托人自赎回起算日二十四时（24:00）起对该不合格资产和相关账户记录的（现时的和未来的、实际的和或有的）权利、所有权、利益和收益全部自动转让给委托人。截至赎回起算日二十四时（24:00），该不合格资产产生的全部处置收入属于信托财产，应记入回收款账户。

### (4) 现金流支付机制

本交易支付日为每年的 2 月、5 月、8 月、11 月的 26 日（如非工作日，则为该日后第一个工作日），特别地，第一个支付日为 2026 年 1 月 26 日。信托分配日为每个支付日前的第 5 个工作日。本交易回收款分配按照违约事件（事件定义详见附件 1）是否发生有所差异。

本交易现金流支付机制详见如下图表所示。

图表 23 • 现金流支付机制



资料来源：联合资信根据《信托合同》整理

注：优先支出上限指在各个信托分配日可以优先于优先档资产支持证券本息进行支付的费用支出的限额（资金保管机构根据《资金保管合同》收取的资金汇划费除外），即人民币 50 万元。

## 2 内部增信

本交易中，顺序偿付机制为核心的内部信用提升机制，同时信托流动性储备账户和触发机制安排对相应事件风险起到缓释作用。

### (1) 优先/次级顺序偿付结构

本交易以优先/次级顺序偿付结构作为主要的内部信用提升机制，联合资信预测在一般情景下，本交易入池贷款的毛回收率为 5.67%，即毛回收金额 18056.58 万元。本交易优先档证券发行规模为 8000.00 万元，优先档证券将获得资产池回收款的优先偿付。

### (2) 信托流动性储备账户

本交易设置了信托流动性储备账户。资金来源方面，在违约事件发生前，受托人于每个信托分配日指令资金保管机构将相应金额转入信托流动性储备账户，直至账户内资金余额达到必备流动性储备金额（即该信托核算日对应的支付日按照交易文件约定分配顺序下优先档证券利息及之前所有应付金额总和的 1 倍）。

资金运用方面，违约事件发生前的每个信托核算日<sup>3</sup>，受托人应指示资金保管机构将该日在信托流动性储备账户中的金额按约定顺序进行分配。在信托核算日，将超出必备流动性储备金额的超额款项转入回收款账户，且受托人计算出回收款账户内的金额（包括在该信托分配日分别按照《信托合同》的约定从其他相应的信托分账户转入回收款账户的全部金额）不足以支付该日所对应的支付日的优先档证券应付利息（在转入超额款项后仍短缺的部分），则将等值于短缺金额的款项转入回收款账户，剩余金额保留在信托流动性储备账户。

在优先档证券全部未偿本金余额及利息当期预计可以偿付完毕或已经偿付完毕的，受托人应指示资金保管机构将届时信托流动性储备账户中的全部金额转入回收款账户。此后，信托流动性储备账户中不必再储备资金。

在发生违约事件时或之后的信托分配日或在信托终止日后，受托人应指示资金保管机构将届时信托流动性储备账户中的全部金额转入回收款账户。此后，信托流动性储备账户中不必再储备资金。该账户的设置能够较好地缓释因资产池现金流入与优先档证券利息支出错配而导致的流动性风险。

### （3）触发机制

本交易设置了违约事件及权利完善事件（定义详见附件 1）和以贷款服务机构主体长期信用等级下降为触发条件的回收款高频划转机制。

违约事件发生后，现金流支付机制将重新安排。发生任一权利完善事件后 5 个工作日内，委托人应按交易文件约定发出权利完善通知：将相关资产已设立信托的事实，通知每一个借款人；以及告知借款人自收到权利完善通知之日起，将其应支付的款项支付至信托账户。若贷款服务机构主体长期信用等级下降至相应级别，将引致处置收入的加速转付。若发生权利完善事件中贷款服务机构丧失某一必备评级（定义详见附件 1），或发生任一贷款服务机构解任事件导致贷款服务机构被解任，将引致处置收入的加速转付或还款路径的变更。以上触发机制的设置一定程度上缓释了相应事件风险的影响。

本交易中，触发机制的设置一定程度上缓释了事件风险的影响。

## 四、现金流分析及压力测试

### 1 现金流分析

联合资信选取了华夏银行提供的在 2019 年 12 月至 2025 年 6 月形成不良的信用卡债权回收静态池数据。同时，为了尽可能匹配资产池的不良账龄及不良账龄内回收情况等因素，联合资信统计出每个静态池在资产池加权平均不良龄后尚未全额回收进入不良时应付本息费的资产的 36 个月总回收金额以及回收率，共计 67 个样本。由于样本数据显示回收率存在较明显的趋势特征，因此在估计历史回收波动情况之前，联合资信利用回归方法剔除了样本中时间因素对回收率的影响，统计检验显示残差序列近似服从于正态分布，此分布反映了回收率的波动情况。

在回归模型中，联合资信以样本回收率作为回归模型的被解释变量，以时间作为解释变量，进行线性回归。

在剔除样本中时间因素对回收率的影响后，联合资信将残差标准化处理，并采用 K-S 统计检验，结果显示残差序列近似服从于正态分布。经过进一步拟合，该正态分布参数如下图表所示。

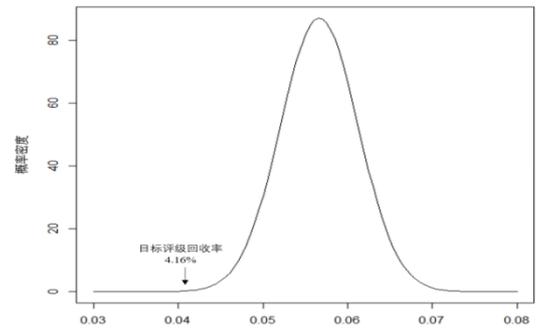
图表 24 • 正态分布参数

期望	标准差
0.00	0.0046

将上述估计出的回收率波动情况应用于本交易资产池总回收率分布的估计，根据联合资信对于 AAA<sub>sf</sub> 级证券的置信度要求，并结合本交易资产池过渡期内已实现的回收情况，可计算出本交易资产池 AAA<sub>sf</sub> 级信用等级下的目标评级回收率，具体如下图表所示。

<sup>3</sup> 信托核算日：系指每个支付日前的第 9 个工作日。

图表 26 • 回收概率分布图



图表 25 • 目标评级回收率

目标评级	目标评级回收率
AAA <sub>sf</sub>	4.16%

联合资信基于预设的证券发行规模、分层比例及证券预期发行利率，根据信托合同约定的现金流支付顺序、账户设置和触发机制等交易结构安排，编制了特定的现金流模型以返回检验优先档证券拟发行规模能否通过目标信用水平的压力测试。进行压力测试是为了反映出资产池在某些不利情景下产生的现金流对优先档证券本息偿付的覆盖情况，压力测试的输出结果为优先档证券必要回收率，即在优先档证券存续期间的前端处置费用、各项税费、发行费用、各参与机构费用及报酬（优先于优先档证券本金兑付的部分）、优先档证券利息和优先档证券本金之和与资产池期初未偿本息余额的比值，若优先档证券必要回收率小于相应级别的目标评级回收率，则说明优先档证券通过了该级别的压力测试。

## 2 压力测试

联合资信主要的压力测试方式包括证券发行利率上浮、回收率下降、回收时间分布改变等。证券发行利率越高，为覆盖证券利息所需的现金流越多，从而压力越大；回收率下降意味着资产池现金流流入低于预期标准，从而加大了优先档证券本息偿付的压力；回收时间分布发生改变可能会影响证券偿付速度和各期证券利息及相关费用（含处置费用）支出的金额，从而影响对优先档证券的保护距离。除了以上三种单因素压力测试外，联合资信还设置了三种因素的组合压力情景。压力测试的相关参数及结果详见如下图表所示。

图表 27 • 压力测试基准条件

参数名称	基准条件
毛回收率	5.67%
回收周期	36 个月
优先档证券预期发行利率	2.60%
税率	3.26%
预计信托设立日	2025/12/17

注：本交易所涉及的各项参与机构费用等已在模型中体现  
资料来源：簿记管理人提供，联合资信整理

图表 28 • 压力测试结果（单位：万元）

压力测试内容	基准		加压情况		优先档证券必要回收率
发行利率情景 1	优先档证券预期发行利率 2.60%		预期发行利率上浮 25BP		3.23%
发行利率情景 2			预期发行利率上浮 50BP		3.24%
回收时间情景 1	回收期 1	15.48%	回收期 1	13.93%	3.22%
	回收期 2	4.63%	回收期 2	5.71%	
	回收期 3	12.59%	回收期 3	11.80%	
	回收期 4	11.35%	回收期 4	11.47%	
	回收期 5	10.03%	回收期 5	10.16%	
	回收期 6	8.98%	回收期 6	9.09%	
	回收期 7	8.16%	回收期 7	8.24%	
	回收期 8	7.24%	回收期 8	7.33%	

	回收期 9	6.27%	回收期 9	6.37%		
	回收期 10	5.48%	回收期 10	5.56%		
	回收期 11	4.47%	回收期 11	4.57%		
	回收期 12	3.51%	回收期 12	3.61%		
	回收期 13	1.81%	回收期 13	1.98%		
	回收期 14	--	回收期 14	0.18%		
回收时间情景 2	回收期 1	15.48%	回收期 1	12.38%	3.21%	
	回收期 2	4.63%	回收期 2	6.80%		
	回收期 3	12.59%	回收期 3	11.00%		
	回收期 4	11.35%	回收期 4	11.60%		
	回收期 5	10.03%	回收期 5	10.29%		
	回收期 6	8.98%	回收期 6	9.19%		
	回收期 7	8.16%	回收期 7	8.32%		
	回收期 8	7.24%	回收期 8	7.42%		
	回收期 9	6.27%	回收期 9	6.46%		
	回收期 10	5.48%	回收期 10	5.64%		
	回收期 11	4.47%	回收期 11	4.67%		
	回收期 12	3.51%	回收期 12	3.70%		
	回收期 13	1.81%	回收期 13	2.15%		
	回收期 14	--	回收期 14	0.36%		
回收率情景 1	5.67%		回收率下降 5% 比例		3.20%	
回收率情景 2	5.67%		回收率下降 10% 比例		3.18%	
组合压力情景 1	--		预计发行利率	上浮 25BP		3.20%
			回收率	下降 5% 比例		
			回收时间	回收期 1	13.93%	
				回收期 2	5.71%	
				回收期 3	11.80%	
				回收期 4	11.47%	
				回收期 5	10.16%	
				回收期 6	9.09%	
				回收期 7	8.24%	
				回收期 8	7.33%	
				回收期 9	6.37%	
				回收期 10	5.56%	
				回收期 11	4.57%	
				回收期 12	3.61%	
回收期 13	1.98%					
回收期 14	0.18%					
组合压力情景 2	--		预计发行利率	上浮 50BP		3.18%
			回收率	下降 10% 比例		
			回收时间	回收期 1	12.38%	
回收期 2	6.80%					

		回收期 3	11.00%	
		回收期 4	11.60%	
		回收期 5	10.29%	
		回收期 6	9.19%	
		回收期 7	8.32%	
		回收期 8	7.42%	
		回收期 9	6.46%	
		回收期 10	5.64%	
		回收期 11	4.67%	
		回收期 12	3.70%	
		回收期 13	2.15%	
		回收期 14	0.36%	

资料来源：联合资信整理

压力测试结果显示，各种压力情景下的优先档证券必要回收率均小于 AAA<sub>sf</sub> 级目标评级回收率 4.16%。

基于上述压力测试结果，“龙兴 2025 年第二期不良资产支持证券”项下优先档证券的量化模型指示信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

## 五、量化模型外的调整因素

### 1 法律要素分析

北京市金杜律师事务所为本交易出具相关法律意见。根据法律意见：本交易的设立符合各项法律法规，各参与方均具备相应的法律资格，基础资产符合适用法律所规定的条件，交易结构合法有效。

华夏银行以其合法持有的资产池依法设立信托，符合《信托法》《信贷资产证券化试点管理办法》《金融机构信贷资产证券化试点监督管理办法》的规定。华夏银行作为本项目的发起机构和贷款服务机构，系依据法律法规有效存续的股份有限公司，根据法律法规具有完全的民事权利能力和民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的交易文件。华夏银行签署、交付和履行其作为一方的本项目之交易文件，不违反适用于华夏银行的法律法规。华能信托作为本项目的受托机构，系依据法律法规有效存续的有限责任公司，根据法律法规具有完全的民事权利能力和民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的交易文件。华能信托签署、交付和履行其作为一方的本项目之交易文件，不违反适用于华能信托的法律法规。拟签署交易文件的其他各方均系依据法律法规有效存续的法律实体，依据法律法规具有相应的民事权利能力和民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的交易文件，拟签署交易文件的其他各方签署、交付和履行其作为一方的本项目之交易文件，不违反适用于拟签署交易文件的其他各方的法律法规。

本项目的交易文件不存在违反适用现行法律法规的内容。本项目之交易文件一经本项目交易各方合法有效地签署和交付，将构成对本项目交易各方合法有效并具有约束力的文件，交易各方根据交易文件的条款享有权利并承担义务。

华夏银行已就开展信贷资产证券化业务之资格获得国家金融监督管理总局的批准，并已在人民银行完成龙兴系列不良资产支持证券的注册，在华夏银行会同华能信托就本项目于银登中心进行证券化登记之初始登记并取得产品信息登记编码，且在人民银行完成发行本项目项下资产支持证券的备案之后，本项目之交易文件一经本项目交易各方合法有效地签署和交付，且华夏银行根据《信托合同》将本次拟证券化的资产池信托予受托机构后，信托有效成立。信托财产与华夏银行未设立信托的其他财产相区别，华夏银行依法解散、被依法撤销、被宣告破产时，如果华夏银行不是信托的唯一受益人的，信托存续，除华夏银行持有的以资产支持证券表示的信托受益权作为其清算财产外，信托财产不作为其清算财产；如果届时华夏银行是信托的唯一受益人的，信托终止，信托财产作为其清算财产。信托财产亦与属于受托机构所有的财产相区别，受托机构依法解散、被依法撤销、被宣告破产而终止，信托财产不属于其清算财产。华夏银行已就开展信贷资产证券化业务之资格获得国家金融监督管理总局的批准，并已在人民银行完成龙兴系列不良资产支持证券的注册，在华夏银行会同华能信托就本项目于银登中心进行证券化登记之初始登记并取得产品信息登记编码，且在人民银行完成发行本项目项下资产支持证券的备案之后，本项目之交易文件一经本项目交易各方合法有效地签署和交付，且信托一经生效，华夏银行对本次拟证券化的资产池的转让即在华夏银行和受托机构之间发生法律效力。如果发生权利完善事件，在华夏银行根据《信托合同》以权利完善通知的形式将资产转让的事实通知给借款人后，该等资产的转让即对借款人发生法律效力。

在本项目获得银登中心发放的产品信息登记编码，且在人民银行完成发行本项目项下资产支持证券的备案之后，各方可依据《信托合同》及《主承销协议》发行和销售资产支持证券，且资产支持证券持有人可合法有效地获得《信托合同》规定的权利、权益和利益。受托机构根据《信托合同》发行的资产支持证券仅代表信托受益权的相应份额。华夏银行对资产支持证券的本金和收益不作任何保证或担保。资产支持证券不代表华夏银行的负债，资产支持证券投资机构的追索权仅限于信托财产。华夏银行除了承担交易文件中所承诺的义务和责任外，不对资产支持证券中可能产生的其他损失承担义务和责任。受托机构对资产支持证券的本金和收益也不作任何保证或担保。资产支持证券不代表受托机构的负债，资产支持证券投资机构的追索权仅限于信托财产。受托机构除了承担在《信托合同》等交易文件所承诺的义务和责任外，不对资产支持证券可能产生的其他损失承担义务和责任。《主定义表》《信托合同》《服务合同》《资金保管合同》《主承销协议》没有违反法律法规的强制性规定，本项目交易结构合法有效。

## 2 交易结构风险分析

本交易主要面临混同风险、抵销风险、流动性风险和再投资风险。各项风险在本交易中或得到缓释处理或已有充分考量，均处于可控状态。

### （1）混同风险

混同风险是指因贷款服务机构发生信用危机，贷款组合的本息费回收与贷款服务机构的其他资金混同，导致信托财产收益不确定而引发的风险。

针对混同风险，本交易安排了贷款服务机构解任事件和以贷款服务机构主体长期信用等级下降为触发条件的回收款高频转划机制来缓释贷款服务机构的混同风险。具体而言，处置收入转付日按照如下规则确定：（a）评级机构<sup>4</sup>给予贷款服务机构的主体长期信用等级均高于或等于 AA-级时，处置收入转付日为每年 1、4、7、10 月结束后的第 7 个工作日；（b）自某一评级机构给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 AA-级但高于或等于 A 级之日起，处置收入转付日为每个自然月结束后的第 7 个工作日；（c）自某一评级机构给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 A 级之日，或发生任何一起贷款服务机构解任事件，导致贷款服务机构被解任之日起，委托人或受托人将根据《信托合同》的约定通知义务人将其应支付的款项支付至信托账户。如义务人仍将处置收入划付至贷款服务机构，则处置收入转付日为贷款服务机构收到每笔处置收入后 5 个工作日内的任一工作日。

如果任一评级机构给予贷款服务机构的主体长期信用等级在某一日发生变化且因此需要改变处置收入转付日时，自该日之次日起，相关处置收入转付日按照前述规则进行相应的改变。处置收入转付日发生上述改变之后，即使贷款服务机构的主体长期信用等级重新提高，处置收入转付日的频率也不再恢复。

作为贷款服务机构，华夏银行经营状况稳健、财务状况优良，正常情况下，本交易回收款按季度划转，转付频率尚可。同时，本交易设置了相关触发机制，相关机制一旦触发将引致回收款的加速归集或还款路径的变更，进一步缓释了混同风险。

### （2）抵销风险

抵销风险是指入池资产涉及的债务人行使可抵销债务权利，从而使贷款组合本息费回收出现风险。

根据交易文件约定，如果借款人依据中国法律行使抵销权且被抵销债权属于委托人已交付设立信托的信托财产，则委托人应无时滞地将相当于被抵销款项的资金全额支付给贷款服务机构，作为借款人偿还的相应数额的还款，并同时通知受托人。如果委托人对借款人有多笔债权，且借款人依据中国法律行使抵销权，借款人未声明其具体抵销债权的，则委托人应与借款人确认被抵销债权是否属于信托财产并向受托人提供相关证明。如果被抵销债权属于委托人已交付设立信托的信托财产，则委托人应按照前款规定履行义务。如果委托人、受托人无法与借款人确认被抵销债权是否属于信托财产，则受托人和委托人应按照该借款人行使抵销权之日受托人在信托项下对该借款人享有的债权和委托人对该借款人享有的债权（但借款人不得对之行使抵销权的债权除外）的余额比例分配。如果被抵销债权属于委托人已交付设立信托的信托财产，则委托人应按照交易文件的约定履行义务。上述安排将债务人行使抵销权的风险转化为委托人华夏银行的违约风险。

华夏银行经营状况稳健、财务状况优良，风险管理水平很好。联合资信认为即使债务人行使抵销权，委托人华夏银行也应能及时足额交付相应的抵销金额，抵销风险很小。

### （3）流动性风险

不良贷款在处置过程中往往受到多种不确定性因素的干扰，导致现金流回收时间具有一定不规则性，有可能引发流动性风险。

<sup>4</sup> 评级机构：指联合资信评估股份有限公司和中债资信评估有限责任公司。除上下文另有特别说明外，联合资信、中债资信任何一方不单独被称为评级机构。如果联合资信或中债资信一方暂时无法提供主体长期信用等级时，则以另一方提供的主体长期信用等级为准。

一方面，信用卡债权具有单笔贷款金额小、笔数多、分散性好的特点，在资产池的资产数量较多的情况下，资产池现金流回收波动相对较小；另一方面，本交易设置了信托流动性储备账户，且在过渡期内资产池也会产生一定金额的现金回收，能够在信托成立后及时补足必备流动性储备金额。以上两点能够较好地缓释优先档证券利息兑付面临的流动性风险。

#### （4）再投资风险

信托存续期内，受托人有权指示资金保管机构将信托账户中待分配的资金可运用于合格投资，这将使信托财产面临一定的再投资风险。

针对再投资风险，本交易制定了下述合格投资标准：受托人将信托账户内的资金投资于（a）受托人与合格实体进行的以人民币计价和结算的金融机构存款；和（b）符合监管规定的、低风险、高流动性的国债、政策性金融债、货币市场基金及人民银行允许投资的其他金融产品。合格投资中相当于当期分配所需的部分应于下一个信托分配日上午九点（9:00）前到期。较为严格的合格投资标准能够有效降低再投资风险。

### 3 参与机构履职能力分析

**本交易各主要参与方均具备相应的履职能力，能够为本交易提供良好的服务。**

#### （1）委托人/发起机构/贷款服务机构

本交易的委托人/发起机构/贷款服务机构为华夏银行。华夏银行是全国性股份制商业银行之一，于1992年12月正式开业，总部设于北京。2003年9月在上海证券交易所上市。截至2024年末，华夏银行在全国120个地级以上城市设立了44家一级分行、78家二级分行，营业网点总数达963家，并设有香港分行华夏银行，实现了对京津冀、长三角、粤港澳大湾区等重点区域以及京广线和京沪线沿线等地区的覆盖。截至2025年9月，华夏银行股本总额为159.15亿元，占比超过10%的股东分别为首钢集团有限公司（21.68%）、国网英大国际控股集团有限公司（19.33%）、中国人民财产保险股份有限公司（16.11%）、北京市基础设施投资有限公司（10.86%）。

截至2024年底，根据审计报告，合并口径下，华夏银行资产总额为43764.91亿元，其中发放贷款和垫款总额23663.17亿元；负债总额为40108.07亿元，其中吸收存款21513.70亿元；归属于本行股东的权益为3619.82亿元；不良贷款率1.60%，拨备覆盖率161.89%；资本充足率13.44%，核心一级资本充足率9.77%。2024年全年，华夏银行实现营业收入971.46亿元，归属于本行股东的净利润276.76亿元。

截至2025年9月底，华夏银行总资产为45863.58亿元，总负债为42137.51亿元，股东权益合计3726.07亿元；2025年1—9月，华夏银行实现营业收入648.81亿元，净利润184.66亿元。截至2025年9月底，华夏银行不良贷款率为1.58%，拨备覆盖率为149.33%，资本充足率为12.63%，一级资本充足率为11.14%，核心一级资本充足率为9.33%。

风险管理体系方面，华夏银行全面贯彻落实党中央重大决策部署，有效应对内外部风险形势变化，统筹推进服务实体经济和风险防控工作，强化资产全生命周期管理。升维信贷与投融资政策体系，持续优化业务结构。深化偏好传导机制建设，保障业务经营符合整体“稳健”的风险偏好。提升审批工作质效，赋能分行经营发展。持续深化事中过程管控，确保信用风险整体可控。持续加强对重点领域风险排查与形势研判，高度重视重点领域风险防范和化解。聚焦价值贡献，推进特殊资产经营管理体制机制改革。加快风控数字化项目建设，提升数字化风控水平。

本交易约定，资产池回收款按照约定的现金流分配顺序，在支付完次级档证券固定资金成本后，剩余金额的90%用于支付超额奖励服务费。贷款服务机构超额奖励支付机制的设置有助于促使贷款服务机构勤勉尽职，进而有利于提高资产池的回收率。

总体来看，华夏银行财务状况优良，公司治理规范，风控能力很强。联合资信认为华夏银行作为本交易的委托人、发起机构和贷款服务机构，履职能力极强，将为本交易提供良好的服务。

#### （2）受托人/受托机构/发行人

本交易的受托人/受托机构/发行人为华能信托。华能信托成立于2002年，2008年12月由华能资本服务有限公司（以下简称“华能资本”）在原黔隆国际信托投资有限责任公司基础上增资扩股重组而成，2009年1月更为现名。截至2024年12月底，华能信托注册资本为61.95亿元，第一大股东为华能资本（持股比例67.92%），实际控制人为中国华能集团有限公司。

截至2024年底，华能信托合并口径资产总额为322.46亿元，较上年底增长2.78%；负债总额为38.61亿元，较上年底增长6.94%；所有者权益为283.85亿元，较上年底增长2.24%；资产负债率为11.97%，较上年底上升0.46个百分点。2024年，华能信托实现合并口径营业收入25.95亿元，同比下降21.57%；实现利润总额20.34亿元，同比下降25.32%。

风险管理方面，华能信托针对不同类型的风险分类施策，保证业务高效、安全、规范运营。针对信用风险、市场风险等可量化风险，严格实施风险指标管理和风险限额控制；对合规风险、操作风险等非量化风险，明确岗位职责，制定精细化的业务操作规程、风险控制流程，加强员工风险意识，实施岗位和流程控制。

总体来看，华能信托拥有稳健的财务实力以及比较健全的风险内控制度，本交易因华能信托尽职能力或意愿而引发风险的可能性较小。

### （3）资金保管机构

本交易的资金保管机构为招商银行股份有限公司兰州分行。

招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）是经中国人民银行批准，于1987年3月组建成立的股份制商业银行。2002年，招商银行A股在上海证券交易所上市；2006年，招商银行H股在香港联交所上市。经过历次增资扩股，截至2025年9月底，招商银行注册资本和股本均为252.20亿元，其中前两大股东分别为香港中央结算（代理人）有限公司和招商局轮船有限公司，持股比例分别为18.06%和13.04%。

经审计的财务报表显示，合并口径下，截至2024年底，招商银行总资产为121520.36亿元，总负债为109185.61亿元，股东权益合计为12334.75亿元。2024年，招商银行实现营业收入3374.88亿元，净利润1495.59亿元。截至2024年底，招商银行不良贷款率为0.95%，拨备覆盖率为411.98%，资本充足率为19.05%，一级资本充足率为17.48%，核心一级资本充足率为14.86%。

未经审计的财务报表显示，合并口径下，截至2025年9月末，招商银行总资产为126440.75亿元，总负债为113689.39亿元，股东权益合计为12672.85亿元。2025年1—9月，招商银行实现营业收入2514.20亿元，净利润1145.37亿元。截至2025年9月底，招商银行不良贷款率为0.94%，拨备覆盖率为405.93%，资本充足率为17.59%，一级资本充足率为16.25%，核心一级资本充足率为13.93%。

资产托管业务方面，招商银行拥有证券投资基金托管、受托投资管理托管业务托管、合格境外机构投资者托管人资格（QFII）、全国社会保障基金托管资格、商业银行从事保险资金托管业务资格、企业年金基金托管等业务资格。同时，招商银行聚焦托管重点客群、重点业务，逐步推进业务运作自动化、数字化和智能化，托管业务实现稳定增长。截至2024年底，招商银行托管资产余额22.86万亿元，较上年底增长8.24%。2024年，招商银行实现托管业务佣金收入48.91亿元，同比下降8.20%。

整体看来，招商银行资产规模雄厚，托管经验丰富，作为本交易的资金保管机构，履约和尽职能力情况很强。

综上所述，结合对本交易的法律要素、交易结构风险、参与机构履职能力等因素的综合分析，联合资信认为无需调整优先档证券的信用等级。

## 六、评级结论

联合资信基于发起机构提供的基础资产相关资料及尽职调查所获信息，通过对本交易所涉及的资产池回收金额估值和回收时间预测、交易结构、量化模型测试、量化模型外调整因素等因素的综合考量，确定“龙兴2025年第二期不良资产支持证券”项下优先档资产支持证券的信用等级为AAA<sub>sf</sub>，次级档资产支持证券未予评级。

上述优先档资产支持证券的评级结果反映了该证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约概率极低。

## 附件 1 本交易相关定义

### 一、日期相关定义

#### 1. 初始起算日

系指 2025 年 10 月 11 日零点（00:00）。

#### 2. 计算日

系指每个公历年的 1、4、7、10 月的最后一日，其中第一个计算日为 2025 年 12 月 31 日。如受托人和贷款服务机构在优先档资产支持证券的本金和利息全部偿付完毕后将计算日提前的，则计算日为受托人与贷款服务机构协商确定的日期。

#### 3. 处置收入转付日

处置收入转付日按照如下规则确定：

（a）当评级机构给予贷款服务机构的主体长期信用等级均高于或等于 AA-级时，处置收入转付日为每年 1、4、7、10 月结束后的第 7 个工作日，其中，第一个处置收入转付日为第一个计算日后的第 7 个工作日；

（b）自某一评级机构给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 AA-级但高于或等于 A 级之日起，处置收入转付日为每个自然月结束后的第 7 个工作日；

（c）自（i）某一评级机构给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 A 级之日，或（ii）发生任何一起贷款服务机构解任事件，导致贷款服务机构被解任之日起，委托人或受托人将根据《信托合同》的约定通知义务人将其应支付的款项支付至信托账户。如义务人仍将处置收入划付至贷款服务机构，则处置收入转付日为贷款服务机构收到每笔处置收入后 5 个工作日内任一工作日；

（d）信托终止日后，处置收入转付日为信托终止日后 5 个工作日内任一工作日；在信托终止日后，贷款服务机构还收到处置收入的，则处置收入转付日为信托终止日后每个自然月结束后的第 5 个工作日，但所有处置收入的转付应不晚于最后一个支付日的前 1 个工作日。

如果任一评级机构给予贷款服务机构的主体长期信用等级在某一日发生变化且因此需要改变处置收入转付日时，自该日之次日起，相关处置收入转付日按照前述规则进行相应的改变。处置收入转付日发生上述改变之后，即使贷款服务机构的主体长期信用等级重新提高，处置收入转付日的频率也不再恢复。

#### 4. 回收款转付期间

（a）当未发生任何权利完善事件时，回收款转付期间系指一个计算日（不含该日）至下一个计算日（含该日）之间的期间，其中第一个回收款转付期间自信托生效日（含该日）起至第一个计算日（含该日）结束；

（b）如回收款转付日适用回收款转付日定义中的第（b）、（c）项规则时，贷款服务机构应按照交易文件的约定及时转付收到的回收款。

如果评级机构中任一家给予贷款服务机构的主体长期信用等级在某一回收款转付期间内发生不利变化且因此需要改变相关回收款转付期间时，自该回收款转付期间届满之日起，相关回收款转付期间按照前述规则进行相应的改变。回收款转付期间发生上述改变之后，即使贷款服务机构的主体长期信用等级重新提高，回收款转付期间的频率也不再恢复。

#### 5. 支付日

系指每年 2 月、5 月、8 月、11 月的第 26 日；如果前述日期不是工作日，则为相应日期后的第一个工作日，特别地，第一个支付日为 2026 年 1 月 26 日。如受托人和贷款服务机构在优先档资产支持证券的本金和利息全部偿付完毕后将计算日提前的，则支付日为受托人与贷款服务机构协商确定的日期，最后一个支付日为信托终止且清算完毕（如信托终止时信托财产仅包含现金和银行存款，则为信托终止日）后 10 个工作日内任一工作日；根据《信托合同》约定比例的次级档资产支持证券持有人一致同意的信托财产原状分配方案或资产处置方案另有约定的，从其约定。

#### 6. 回购起算日

系指委托人向受托人发出《清仓回购通知书》的收款期间之前一个收款期间的最后一日。

### 二、与资产池、信托相关定义

#### 1. 信用卡债权

系指华夏银行依据信用卡文件享有的要求借款人偿付信用卡账户项下在初始起算日存在的全部本金、利息、费用（如有）、其他应付款项以及前述应付款项或信用卡文件衍生而来的其他应付款项的债权，且该等债权根据《信托合同》被信托予受托人。除非另有说明或根据上下文应另作解释，相关借款人的同一信用卡账户项下入池的全部应付款项（现有的和将来的、实际的和或有的）视为一笔信用卡债权。每一笔信用卡债权的具体信息见《资产明细表》。

## 2. 合格标准

就每一笔标的债权资产而言，系指在初始起算日和信托财产交付日（以下各项对时间另有说明的除外），如任一笔标的债权资产于初始起算日之后且在信托财产交付日之前被清偿完毕，则就该笔标的债权资产而言，仅在初始起算日（以下各项对时间另有说明的除外）满足如下合格标准：

### A.关于借款人的标准：

- (a) 借款人在标的债权资产发放时为中国公民或永久居民，且年满 18 周岁；
- (b) 标的债权资产发放时，借款人有正当职业；

### B.关于标的债权资产的标准：

- (c) 标的债权资产的所有应付金额均以人民币为单位；
- (d) 在初始起算日，发起机构未收到借款人对债权形成的事实和金额的争议；
- (e) 标的债权资产未根据发起机构的标准程序予以核销；
- (f) 在初始起算日，发起机构已办理相关信用卡账户的停卡手续；
- (g) 发起机构未曾减免每笔信用卡债权对应的本金；
- (h) 发起机构合法拥有每笔标的债权资产，且未在标的债权资产上设定质押或其他权利负担；
- (i) 初始起算日资产的质量为发起机构制定的信贷资产五级分类中的次级、可疑或损失类；
- (j) 除非相关借款人（或其代表）全部提前偿还了所有的应付款项（包括现时的和将来的），任何借款人均无权选择终止该标的债权资产；
- (k) 每笔标的债权资产项下债权均可进行合法有效的转让；每份债权合同中均无禁止转让或转让须征得借款人或任何第三方同意的约定；
- (l) 于初始起算日（含该日），发起机构在相关信用卡账户项下，除信用卡债权外，不享有以物抵贷资产；
- (m) 在初始起算日，同一信用卡账户项下借款人的全部未偿债务（包括过渡期发起机构就该笔信用卡债权收到的处置收入）全部入池；借款人在发起机构所有信用卡账户项下的全部未偿债务（包括过渡期发起机构就该笔信用卡债权收到的处置收入）全部入池。

## 3. 不合格资产

系指在初始起算日或信托财产交付日不符合《信托合同》所约定的资产保证的标的债权资产。

## 4. 赎回价格

系指委托人根据《信托合同》的约定赎回相应不合格资产的价格：不合格资产的价格即在赎回起算日二十四时（24:00）该等不合格资产按照以下公式计算所得的价格，即（该笔不合格资产的初始起算日本息余额）\*初始折扣率。其中，初始折扣率=全部资产支持证券发行规模/初始起算日资产池余额。

## 三、事件相关定义

### 1. 违约事件

系指以下任一事件：

- (a) 在支付日后 5 个工作日内（或在资产支持证券持有人大会允许的宽限期内），回收款账户项下资金不足以支付当期应付的优先档资产支持证券的利息；
- (b) 在法定到期日后 10 个工作日内（或在资产支持证券持有人大会允许的宽限期内），优先档资产支持证券的本金和利息未能得到支付。

### 2. 贷款服务机构解任事件

系指以下任一事件：

- (a) 贷款服务机构未能于处置收入转付日根据《服务合同》按时付款（除非由于贷款服务机构不能控制的技术故障、计算机故障或电汇支付系统故障导致未能及时付款，而使该付款到期日顺延），且在处置收入转付日或顺延后 5 个工作日内仍未付款；
- (b) 贷款服务机构停止经营或打算停止经营其贷款业务；
- (c) 发生与贷款服务机构有关的丧失清偿能力事件；
- (d) 贷款服务机构未能保持履行《服务合同》项下实质性义务所需的资格、许可、批准、授权、和/或同意，或上述资格、许可、批准、授权、和/或同意被中止、收回或撤销；
- (e) 贷款服务机构未能按时提供相关收款期间的期间资产服务报告或相关会计年度的年度资产服务报告（除非由于贷款服务机构不能控制的技术故障、计算机故障或电汇支付系统故障导致未能及时提供，而使贷款服务机构提供期间资产服务报告或年度资产服务报告的日期延后），且在其应当提供报告的最晚日期或顺延后 5 个工作日内仍未提交；
- (f) 贷款服务机构严重违反：
  - (i) 除付款义务和提供报告义务以外的其它义务；
  - (ii) 贷款服务机构在交易文件中所做的任何陈述和保证，且在贷款服务机构实际得知（不管是否收到受托人的通知）该等违约行为后，该行为仍持续超过 30 个工作日，以致对信托财产的回收产生重大不利影响；

(g) 资产支持证券持有人大会合理认为已经发生与贷款服务机构有关的重大不利变化；

(h) 仅在华夏银行为贷款服务机构时，贷款服务机构在信托生效后 90 日内，未能按照《服务合同》的约定对所有账户记录原件以及上述账户记录相关的所有文件按《服务合同》的约定进行保管；

(i) 在将执行商定程序报告的结果书面通知贷款服务机构后的 90 日内，受托人合理地认为：(i) 执行商定程序报告表明贷款服务机构已经实质性违反其在任何交易文件中所做的陈述或保证；或 (ii) 上述审阅结果不令人满意，并且在上述 (i) 或 (ii) 中的任一种情况中，资产支持证券持有人大会合理认为已经发生重大不利影响；

(j) 受托人根据《服务合同》的约定，提出针对贷款服务机构对资产池的日常维护和管理及处置回收的合理意见或建议（包括但不限于对年度资产处置计划和资产服务报告的合理修改意见等）时，贷款服务机构拒不执行且没有合理理由的，导致对资产池的回收产生不利影响等损害资产支持证券持有人利益的情形；

(k) 受托人合理认为贷款服务机构存在违反《服务合同》约定的其他行为，导致对资产池的回收产生不利影响等损害资产支持证券持有人利益的情形。

### 3. 权利完善事件

权利完善事件系指以下任一事件：

(a) 发生除 (c) 项以外的其他任何一起贷款服务机构解任事件，导致华夏银行作为贷款服务机构被解任；

(b) 贷款服务机构丧失任一必备评级；

(c) 委托人发生任何一起丧失清偿能力事件；

(d) 委托人丧失任一必备评级；

(e) 仅就相关贷款而言，借款人根据其自身偿债能力向法院提起个人债务集中清理或类似个人破产等程序、并经法院受理后进入相关程序时，以致须以受托人名义参与相关债权申报等相关程序。

### 4. 丧失清偿能力事件

就委托人、受托人、贷款服务机构、后备贷款服务机构及资金保管机构而言，系指以下任一事件：

(a) 经国务院金融监督管理机构（如国家金融监督管理总局，下同）同意，上述机构向人民法院提交破产申请，或国务院金融监督管理机构向人民法院提出对上述机构进行重整或破产清算的申请；

(b) 其债权人向人民法院申请宣布上述机构破产且该等申请未在 120 个工作日内被驳回或撤诉；

(c) 上述机构因分立、合并或出现公司章程规定的解散事由，向国务院金融监督管理机构申请解散；

(d) 国务院金融监督管理机构根据《金融机构撤销条例》规定责令上述机构解散；

(e) 国务院金融监督管理机构公告将上述机构接管；

(f) 上述机构不能或宣布不能按期偿付债务；或根据应适用中国法律被视为不能按期偿付债务；或

(g) 上述机构停止或威胁停止继续经营其主营业务。

## 四、指标相关定义

### 1. 必备评级

系指联合资信给予的主体长期信用等级高于或等于 A 级且中债资信给予的主体长期信用等级高于或等于 A+ori<sup>5</sup>级。

### 2. 必备流动性储备金额

(a) 在尚未发生违约事件、优先档资产支持证券的全部未偿本金余额及利息尚未偿付完毕且当期预计不能偿付完毕且信托终止日之前，就每一个信托核算日而言，为该日所对应的当期支付日按照《信托合同》第 8.3 款中第 (1) 项至第 (4) 项所有应付金额之总和的 1 倍，其中第 (1) 项以该日所对应的支付日应支付的金额为准，第 (3) 项费用支出以优先支出上限为准。

(b) 发生违约事件或信托终止日后，或优先档资产支持证券全部未偿本金余额及利息当期预计可以偿付完毕或已经偿付完毕的，必备流动性储备金额为 0。

### 3. 次级档资产支持证券固定资金成本

系指本信托项下根据《信托合同》约定的时间和顺序向次级档资产支持证券持有人分配的一定金额的资金，具体金额确定计算公式如

下：次级档资产支持证券固定资金成本=次级档资产支持证券发行规模× $(1+10\%)^{\frac{t_n-t_0}{365}} - \sum_{i=1}^n [a_i \times (1+10\%)^{\frac{t_n-t_i}{365}}]$ ， $a_i$  是第  $i$  期次级档资产支持证券兑付的本金金额， $i$  是每个支付日的序列， $i=1,2,3\dots n$ ， $t_0$  为信托生效日， $t_i$  为第  $i$  个支付日所对应的日期， $t_n$  为次级档资产支持证券本金偿付完毕之日。

<sup>5</sup> 该级别符号不同于监管要求的评级符号，仅适用于结构化项目交易文件中需规定的必备评级等级。

**附件 2-1 入池贷款未偿本息费余额占比前二十大借款人回收情况表**

序号	未偿本息费余额（万元）	金额占比	贷款五级分类	预计回收金额（万元）	预计回收占比
借款人 1	127.65	0.04%	损失	0.00	0.00%
借款人 2	112.34	0.04%	损失	0.53	0.00%
借款人 3	110.99	0.03%	损失	1.35	0.01%
借款人 4	97.31	0.03%	损失	0.77	0.00%
借款人 5	94.61	0.03%	损失	2.08	0.01%
借款人 6	94.50	0.03%	损失	1.12	0.01%
借款人 7	91.69	0.03%	损失	1.19	0.01%
借款人 8	90.24	0.03%	损失	0.00	0.00%
借款人 9	85.05	0.03%	损失	1.08	0.01%
借款人 10	84.58	0.03%	可疑	13.02	0.07%
借款人 11	84.46	0.03%	损失	0.50	0.00%
借款人 12	83.84	0.03%	损失	0.33	0.00%
借款人 13	83.37	0.03%	损失	0.39	0.00%
借款人 14	81.23	0.03%	损失	0.34	0.00%
借款人 15	80.53	0.03%	损失	2.12	0.01%
借款人 16	80.13	0.03%	损失	0.21	0.00%
借款人 17	79.18	0.02%	损失	1.85	0.01%
借款人 18	78.10	0.02%	损失	0.24	0.00%
借款人 19	77.61	0.02%	损失	0.70	0.00%
借款人 20	76.53	0.02%	损失	0.36	0.00%
<b>合计</b>	<b>1793.92</b>	<b>0.56%</b>	--	<b>28.19</b>	<b>0.16%</b>

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

**附件 2-2 回收金额占比前二十大资产的特征情况表**

序号	未偿本息费余额 (万元)	借款人职业	借款人地区	担保方式	预计回收金额 (万元)	预计回收占比
入池贷款 1	84.58	建筑业	江苏	信用	13.02	0.07%
入池贷款 2	50.56	批发和零售业	江苏	信用	11.45	0.06%
入池贷款 3	40.71	信息传输、软件和信息技术服务业	广东	信用	10.90	0.06%
入池贷款 4	42.15	其他	广东	信用	10.72	0.06%
入池贷款 5	63.05	交通运输、仓储和邮政业	广东	信用	10.54	0.06%
入池贷款 6	59.02	居民服务、修理和其他服务业	吉林	信用	10.36	0.06%
入池贷款 7	37.99	批发和零售业	广东	信用	10.17	0.06%
入池贷款 8	37.80	交通运输、仓储和邮政业	广东	信用	10.12	0.06%
入池贷款 9	40.44	制造业	广东	信用	9.60	0.05%
入池贷款 10	36.20	居民服务、修理和其他服务业	广东	信用	9.49	0.05%
入池贷款 11	37.78	其他	广东	信用	9.26	0.05%
入池贷款 12	35.20	其他	广东	信用	9.22	0.05%
入池贷款 13	63.62	其他	北京	信用	8.71	0.05%
入池贷款 14	47.88	公共管理、社会保障和社会组织	河北	信用	8.58	0.05%
入池贷款 15	34.97	信息传输、软件和信息技术服务业	北京	信用	8.57	0.05%
入池贷款 16	35.66	制造业	广东	信用	8.56	0.05%
入池贷款 17	57.05	金融业	辽宁	信用	8.37	0.05%
入池贷款 18	38.89	公共管理、社会保障和社会组织	甘肃	信用	8.28	0.05%
入池贷款 19	29.93	租赁和商务服务业	广东	信用	8.01	0.04%
入池贷款 20	31.39	公共管理、社会保障和社会组织	重庆	信用	7.81	0.04%
<b>合计</b>	<b>904.88</b>	--	--	--	<b>191.72</b>	<b>1.06%</b>

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

### 附件3 资产池预计毛回收分布

预计回收时间	预计毛回收金额（万元）	金额占比
回收期 1	2794.97	15.48%
回收期 2	835.28	4.63%
回收期 3	2195.66	12.16%
回收期 4	2127.84	11.78%
回收期 5	1636.36	9.06%
回收期 6	1796.65	9.95%
回收期 7	1421.86	7.87%
回收期 8	1358.07	7.52%
回收期 9	1024.38	5.67%
回收期 10	1096.90	6.07%
回收期 11	778.44	4.31%
回收期 12	663.29	3.67%
回收期 13	326.89	1.81%
<b>合计</b>	<b>18056.58</b>	<b>100.00%</b>

## 附件 4 资产支持证券信用等级设置及其含义

联合资信资产支持证券信用等级划分为三等九级，分别为：AAA<sub>sf</sub>、AA<sub>sf</sub>、A<sub>sf</sub>、BBB<sub>sf</sub>、BB<sub>sf</sub>、B<sub>sf</sub>、CCC<sub>sf</sub>、CC<sub>sf</sub>和 C<sub>sf</sub>。除 AAA<sub>sf</sub>级、CCC<sub>sf</sub>级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

各等级含义如下表所示。

信用等级	含义
AAA <sub>sf</sub>	还本付息能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA <sub>sf</sub>	还本付息能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A <sub>sf</sub>	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约概率较低
BBB <sub>sf</sub>	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB <sub>sf</sub>	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B <sub>sf</sub>	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约概率很高
CCC <sub>sf</sub>	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约概率极高
CC <sub>sf</sub>	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C <sub>sf</sub>	不能偿还债务

## 跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

评级协议委托方（以下简称“委托方”）或受托机构应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

本期债项如发生重大变化，或发生可能对本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，委托方或受托机构应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如委托方或受托机构不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。