

浦鑫归航 2024 年第五期 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〔2024〕8793号

联合资信评估股份有限公司通过对“浦鑫归航 2024 年第五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“浦鑫归航 2024 年第五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_{sf} 。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二四年九月三日

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，除因本次评级事项联合资信与委托方构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与委托方不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

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。

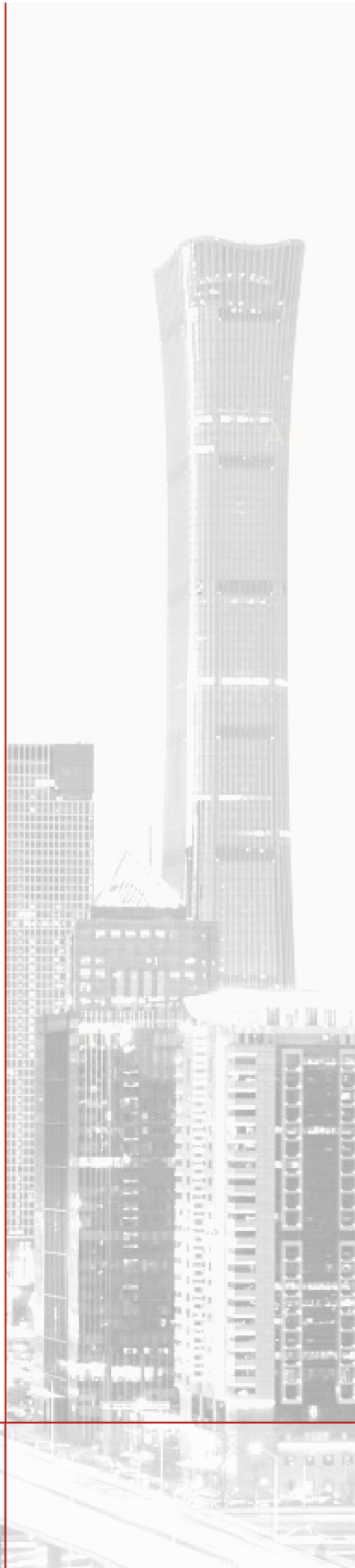
四、本次信用评级结果仅适用于本期债券，有效期为本期债券的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

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。



浦鑫归航 2024 年第五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	32500.00	44.74%	73.36%	2026/04/26	过手	AAA _{sf}
次级档	11800.00	16.24%	26.64%	2029/08/26	过手	NR
证券合计	44300.00	60.98%	100.00%	--	--	--
预计毛回收	72645.07	100.00%	--	--	--	--

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售前评级报告，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“浦鑫归航 2024 年第五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。

本交易基础资产为上海浦东发展银行股份有限公司（以下简称“浦发银行”）持有的信用卡债权及其附属担保权益（如有）。入池资产均为信用类贷款，且资产池分散度极高；入池资产单户借款人平均未偿本息余额很小，加权平均逾期时间为 150.25 天。联合资信预测本交易入池贷款 36 期毛回收率¹为 10.06%（即毛回收金额 72645.07 万元）；净回收率²为 7.36%（即净回收金额 53158.18 万元）。

本交易设置了信托（流动性）储备账户，且在过渡期³内资产池也会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，较好地缓释优先档资产支持证券利息兑付面临的流动性风险。在此基础上，优先/次级结构、信托（流动性）储备账户和触发机制为优先档资产支持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_{sf}。

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“浦鑫归航 2024 年第五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_{sf}。

优势

- 资产池分散度极高。**本交易入池资产共计 210417 笔，涉及 210227 户借款人，单户借款人最高未偿本息费余额占比约 0.008%，单户借款人最高回收占比约 0.006%，资产池分散度极高。
- 优先/次级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 10.06%，即毛回收金额 72645.07 万元，净回收率为 7.36%，即净回收现金 53158.18 万元。本交易优先档证券发行规模为 32500.00 万元，优先档证券将获得资产池回收款的优先偿付。
- 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也会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。

¹ 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

² 净回收率=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

³ 过渡期：自初始起算日（含该日）至信托生效日（不含该日）的期间

- **超额奖励服务费支付机制。**本交易中设置了贷款服务机构的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，进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。**贷款服务机构对资产池相关信息比较了解，具有丰富的不良贷款处置经验，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

- **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事件的发生，将导致预测的回收金额及回收时间存在很大的不确定性。本交易入池贷款为不良信用卡债权，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。
- **可能存在一定的流动性风险。**本交易未设置外部流动性支持机制，且优先档资产支持证券隔月还本付息，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。
- **存在一定宏观经济系统性风险。**2023 年，世界经济低迷，地缘政治冲突复杂多变，各地区各部门稳中求进，着力扩大内需。2023 年，中国宏观政策稳中求进，加强逆周期调控。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

2024 年 09 月 03 日

评级项目组

项目负责人：高维蔚 gaoww@lhratings.com

项目组成员：李玲珊 lils@lhratings.com | 台绍弘 taish@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com 网址：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）

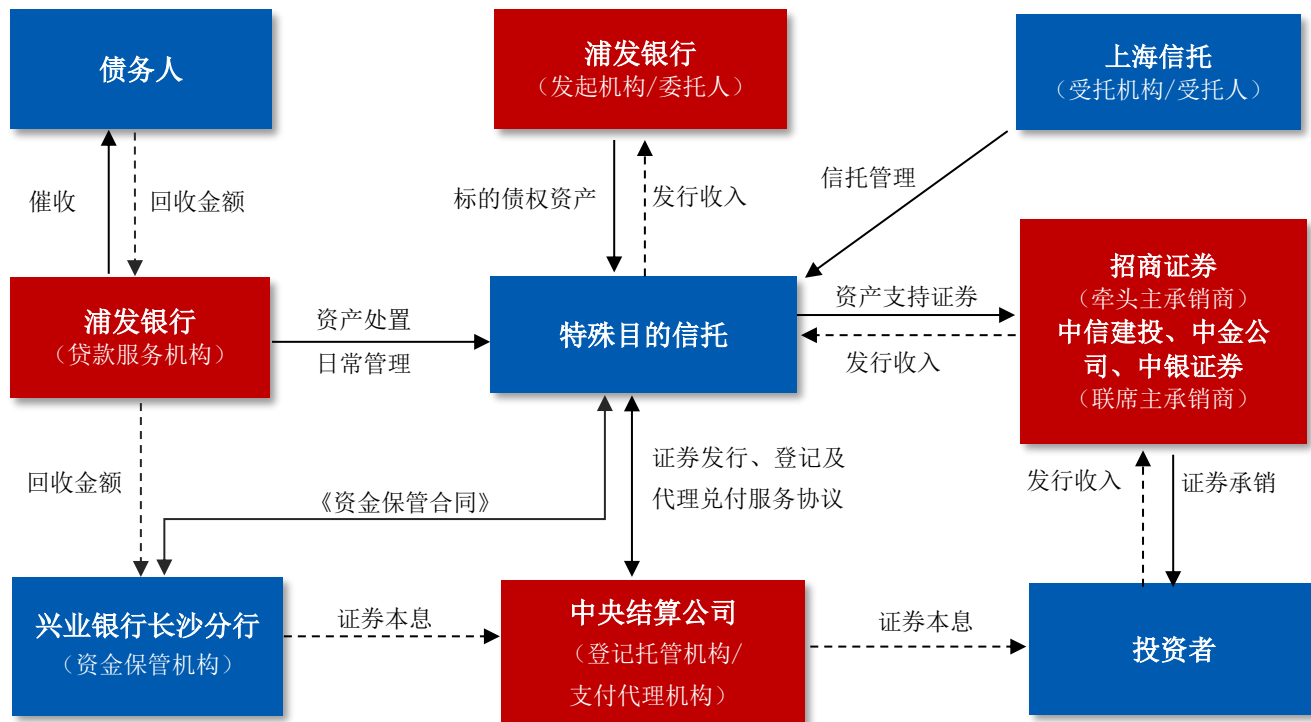


一、证券概况

本交易发起机构上海浦东发展银行股份有限公司（以下简称“浦发银行”）将其合法所有的符合信托合同约定的信用卡债权及其附属担保权益（如有）转让予受托机构上海国际信托有限公司（以下简称“上海信托”），受托机构通过特殊目的信托载体机制在全国银行间债券市场发行本期资产支持证券。

本交易计划发行优先档资产支持证券（以下简称“优先档证券”）和次级档资产支持证券（以下简称“次级档证券”），其中优先档证券享有优先级信托受益权，次级档证券享有次级信托受益权。优先档证券按每两月付息并过手偿还本金；次级档证券无票面利率，在次级档证券本金偿付完毕后，次级档证券按约定获取相应收益。优先档和次级档证券均采用过手方式并按照优先/次级的顺序偿付本金。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	32500.00	44.74%	73.36%	2026/04/26	2029/08/26	固定	过手
次级档	11800.00	16.24%	26.64%	2029/08/26	2029/08/26	--	过手
证券合计	44300.00	60.98%	100.00%	--	--	--	--
预计毛回收	72645.07	100.00%	--	--	--	--	--

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浦发银行持有的信用卡债权及其附属担保权益（如有）。截至 2023 年底，浦发银行信用卡及透支贷款余额为 3856.17 亿元，信用卡及透支不良贷款额为 93.57 亿元，信用卡及透支不良贷款率为 2.43%。

浦发银行入池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，委外催收是指将部分或全部催收工作委托给专业机构进行催收，并依据考核结果支付报酬的催收行为，委外催收管理按照委外催收相关制度执行。具体通过早期集中电话催收、中期电话催收与实地催收相结合、后期诉讼等形式开展催收工作。

2 基础资产特征

本交易入池资产全部为浦发银行信用卡债权，单笔平均未偿本息费余额为 3.43 万元，加权平均逾期时间为 150.25 天，分散度极高。

(1) 资产池概况

本交易初始起算日为 2024 年 7 月 17 日，入池资产涉及发起机构浦发银行向 210227 户借款人发放的 210417 笔信用卡债权。截至初始起算日，资产池未偿本息费余额为 722358.63 万元；入池资产全部为信用类债权，加权平均逾期时间为 150.25 天；单户借款人最高未偿本息费总额占比约 0.008%，单户借款人最高预计回收占比约 0.006%，资产池分散度极高。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）	210227	单户借款人平均未偿本息费余额（万元）	3.44
贷款笔数（笔）	210417	加权平均逾期时间（天）	150.25
成为不良时未偿本金余额（万元）	641497.61	借款人加权平均年龄（岁）	40.09
未偿本金余额（万元）	634493.16	预计回收总额（万元）	72645.07
未偿息费余额（万元）	87865.47	平均单笔预计回收金额（万元）	0.35
未偿本息费余额（万元）	722358.63	单户借款人平均预计回收金额（万元）	0.35
单笔最高本息费余额（万元）	60.22	单笔最高预计回收金额（万元）	4.55
单笔平均未偿本息费余额（万元）	3.43		

注：1. 逾期时间=（初始起算日—首次进入不良的时间）+90 天，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. 借款人年龄为出生日期至初始起算日时间区间，即[（初始起算日-出生日期）/365]
 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	76821	36.51%	238477.64	33.01%	26750.16	36.82%
可疑	80279	38.15%	371811.41	51.47%	29863.15	41.11%
损失	53317	25.34%	112069.58	15.51%	16031.76	22.07%
合计	210417	100.00%	722358.63	100.00%	72645.07	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, 2]	110119	52.33%	82545.85	11.43%	32074.47	44.15%
(2, 4]	39790	18.91%	114369.93	15.83%	14845.01	20.43%
(4, 6]	23271	11.06%	115129.91	15.94%	9369.95	12.90%
(6, 8]	12253	5.82%	84348.14	11.68%	5187.97	7.14%
(8, 10]	8124	3.86%	72582.15	10.05%	3576.71	4.92%
(10, 20]	14304	6.80%	192521.16	26.65%	6241.78	8.59%
20 以上	2556	1.21%	60861.48	8.43%	1349.19	1.86%
合计	210417	100.00%	722358.63	100.00%	72645.07	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 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
个人卡	209687	99.65%	718898.18	99.52%	72368.18	99.62%
吉利卡	723	0.34%	3456.36	0.48%	275.13	0.38%
合作卡	7	0.00%	4.09	0.00%	1.76	0.00%
总计	210417	100.00%	722358.63	100.00%	72645.07	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 7 • 逾期时间分布

逾期天数	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
[90, 120]	73739	35.04%	228089.94	31.58%	25708.42	35.39%
(120, 150]	64657	30.73%	237971.94	32.94%	23701.95	32.63%
(150, 180]	15943	7.58%	135789.66	18.80%	6331.16	8.72%
(180, 210]	2273	1.08%	17011.25	2.35%	851.01	1.17%
210（不含）以上	53805	25.57%	103495.84	14.33%	16052.54	22.10%
合计	210417	100.00%	722358.63	100.00%	72645.07	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 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]	171244	81.38%	320417.73	44.36%	56078.99	77.20%
(5,10]	26508	12.60%	204633.57	28.33%	11021.36	15.17%
(10,15]	8325	3.96%	109267.88	15.13%	3484.36	4.80%
(15,20]	2968	1.41%	55340.07	7.66%	1375.47	1.89%
20（不含）以上	1372	0.65%	32699.37	4.53%	684.89	0.94%
合 计	210417	100.00%	722358.63	100.00%	72645.07	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

（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
[18, 30]	22779	10.83%	43534.31	6.03%	6551.65	9.02%
(30, 40]	102896	48.90%	360328.31	49.88%	36048.56	49.62%
(40, 50]	59704	28.37%	233553.27	32.33%	21367.39	29.41%
50（不含）以上	25038	11.90%	84942.74	11.76%	8677.47	11.95%
合 计	210417	100.00%	722358.63	100.00%	72645.07	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 10 • 借款人年收入分布

年收入（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]	27384	13.01%	51520.92	7.13%	9817.81	13.51%
(5,10]	90861	43.18%	242711.94	33.60%	29069.19	40.02%
(10,15]	43564	20.70%	170101.71	23.55%	15490.40	21.32%
(15,20]	25568	12.15%	126130.68	17.46%	9408.47	12.95%
(20,50]	21569	10.25%	123473.15	17.09%	8291.58	11.41%
50（不含）以上	1471	0.70%	8420.23	1.17%	567.62	0.78%
合 计	210417	100.00%	722358.63	100.00%	72645.07	100.00%

注：持卡人年收入信息是其在办理信用卡业务时自主提供，随时间迁移数据可能失真，仅用于参考
 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
Clerical	88484	42.05%	319557.60	44.24%	31827.73	43.81%
Management	35982	17.10%	163845.23	22.68%	13409.55	18.46%
Sales/MKT/CS	29661	14.10%	88775.91	12.29%	9238.24	12.72%
Self-employed	22162	10.53%	47599.83	6.59%	7360.23	10.13%
HR/Admin	10205	4.85%	29383.47	4.07%	2986.27	4.11%
Finance	5666	2.69%	21504.60	2.98%	1986.64	2.73%
Government	5285	2.51%	17349.10	2.40%	1970.98	2.71%
Workshop	4443	2.11%	12921.66	1.79%	1364.55	1.88%
other/error	3279	1.56%	6691.74	0.93%	802.71	1.10%
Servicing	2399	1.14%	5250.31	0.73%	778.99	1.07%
Professional	1309	0.62%	4895.85	0.68%	418.76	0.58%
Teacher	1179	0.56%	3840.18	0.53%	384.01	0.53%
Outdoor	337	0.16%	693.51	0.10%	106.74	0.15%
Undesirable	26	0.01%	49.65	0.01%	9.67	0.01%
合 计	210417	100.00%	722358.63	100.00%	72645.07	100.00%

注：持卡人职业为持卡人申请信用卡时所填写的职业
 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 12 • 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
广州	19487	9.26%	74163.70	10.27%	6810.16	9.37%
郑州	18865	8.97%	66186.93	9.16%	6634.46	9.13%
济南	14323	6.81%	45990.72	6.37%	4896.70	6.74%
深圳	8633	4.10%	37201.82	5.15%	3091.51	4.26%
南京	10557	5.02%	35422.93	4.90%	3621.19	4.98%
武汉	7585	3.60%	30077.51	4.16%	2799.11	3.85%
北京	6246	2.97%	28160.82	3.90%	2304.13	3.17%
杭州	7745	3.68%	27612.03	3.82%	2786.25	3.84%

石家庄	9556	4.54%	26936.25	3.73%	3240.86	4.46%
南宁	7014	3.33%	25094.83	3.47%	2486.05	3.42%
其他	100406	47.72%	325511.09	45.06%	33974.65	46.77%
合 计	210417	100.00%	722358.63	100.00%	72645.07	100.00%

注：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

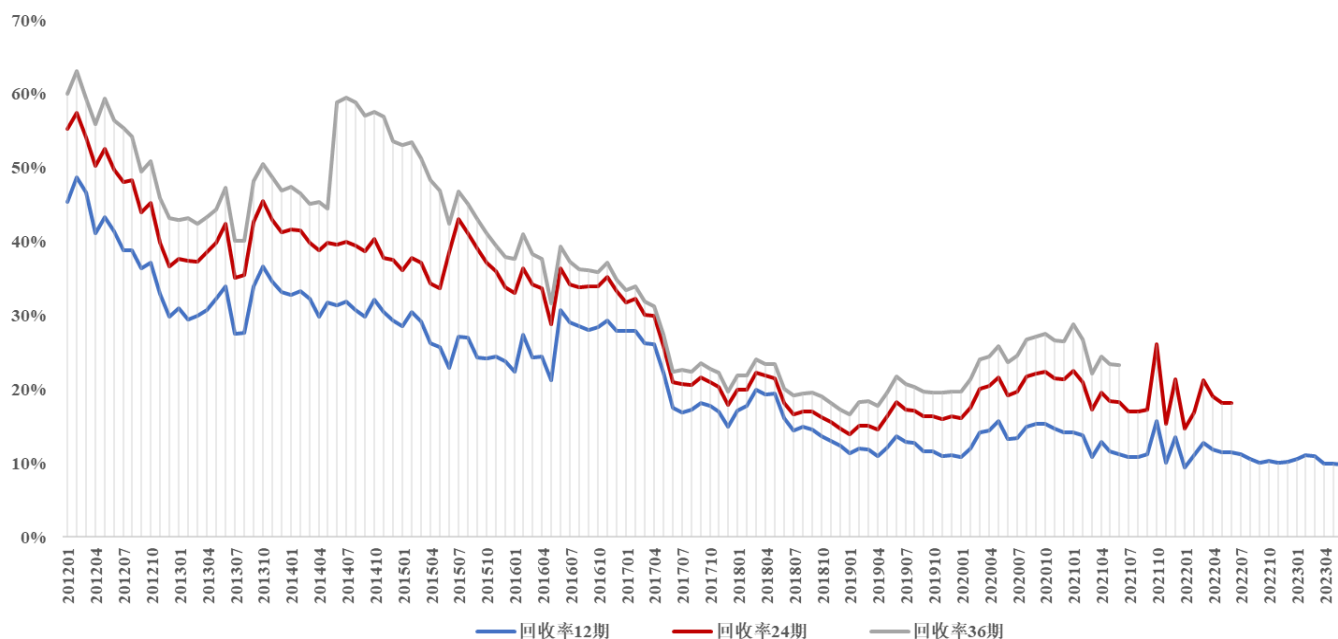
3 现金流预测

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

浦发银行提供了 2012 年 1 月至 2024 年 6 月形成不良的信用卡债权历史回收数据，数据较为充足。由于不良形成时间不同，信用卡债权所适用的催收策略以及经历回收时所处的经济环境有所不同，这将在一定程度上影响总回收水平。如下图表所示，浦发银行信用卡债权回收水平总体呈现波动下降趋势。

图表 13 • 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. 201201 系指不良形成时间为 2012 年 1 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 2012 年 1 月至 2021 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

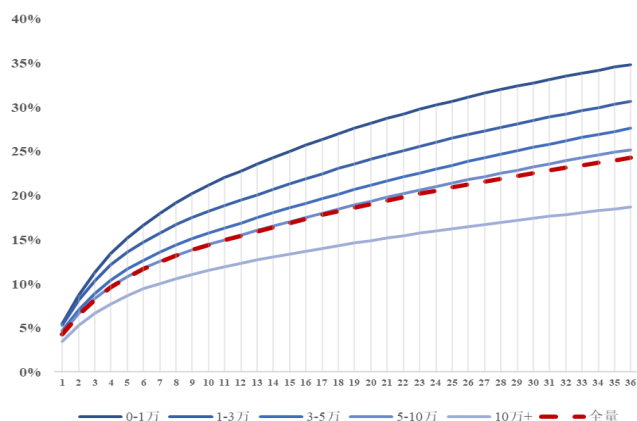
（2）统计分析过程

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。

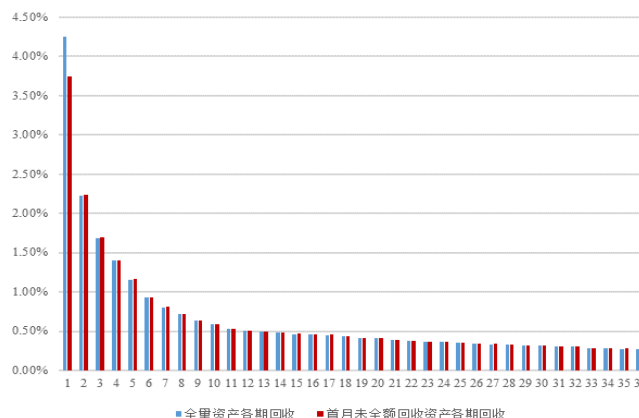
分组维度选取方面，考虑到借款人特征（如是否失联、年龄、职业、收入等）以及贷款特征（不良形成时贷款本息费金额、初始起算日贷款本息费金额、贷款形成不良的时间、贷款类型和额度、区域分布等）均与信用卡债权的回收表现可能存在一定关联，联合资信基于数据准确性、数据时点及时性以及单一因素对于信用卡债权回收表现影响的重要程度，并结合对浦发银行历史数据的统计分析以及项目研究，认为影响回收效果的主要因素有三个：从形成不良到入池所经历的时间（不良账龄）长短、从形成不良到入池是否有回收和形成不良时本息费余额的大小。

图表 14 • 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

图表 15 • 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

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 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，浦发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。

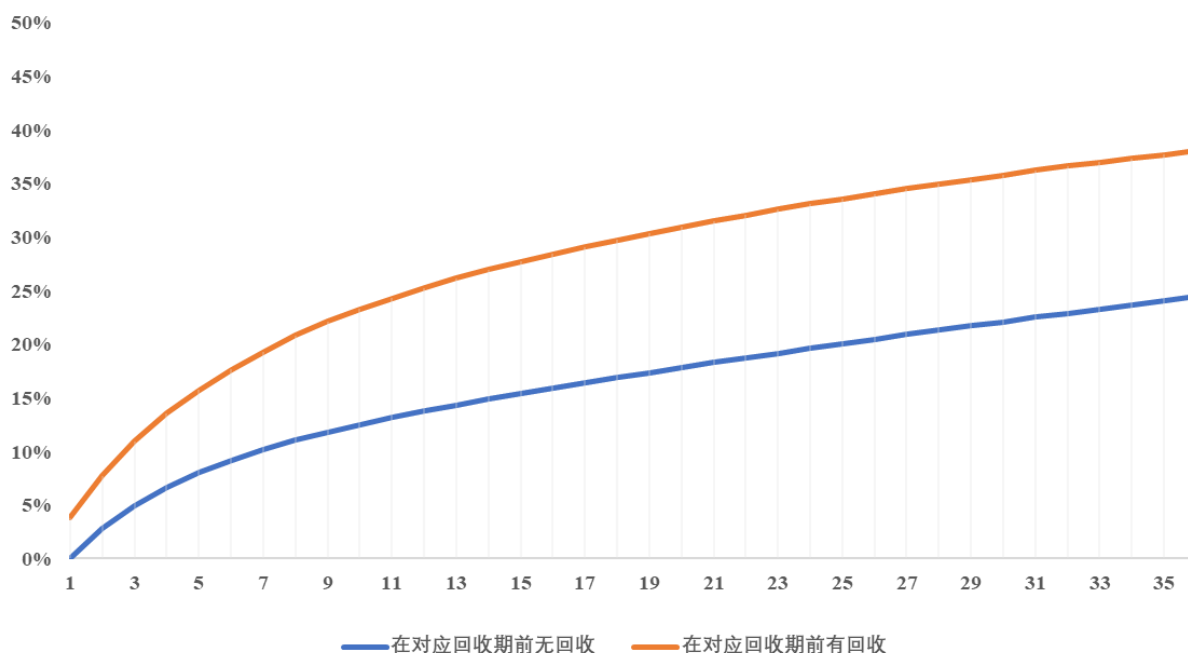
不良账龄：对于满足小额分散的资产池而言，信用卡债权回收分布通常呈现前高后低、现金流随着时间推移衰减的特点。如图表 14 所示，从浦发银行静态池全量资产累计本息费回收率曲线斜率变动趋势可以看出，随着资产不良账龄不断增长，浦发银行信用卡债权月度回收率逐渐下降。此外，由于入池贷款并没有在其已经历的回收期间内实现全额回收，因此，联合资信在对每笔入池贷款未来的回收情况进行预测时，从全量历史数据中剔除了该笔贷款对应的不良账龄期间内已实现全额回收的资产，并以剩余资产的历史回收情况为预测基准，进而尽可能保证所用历史数据与入池资产的同质性。

以首月未实现全额回收的资产的回收情况为例，其与全量资产的回收情况相比，前者首月回收率明显偏低，并且回收率随着催收时间的增长大体呈波动下降，后续趋于稳定的趋势。具体差异可见图表 15。

还款特征（形成不良后是否有回收）：浦发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。具体差异可见图表 16 所示。

图表 16 • 静态池截至初始起算日不良账龄为 1 的资产 36 期各期本息费累计回收率



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。

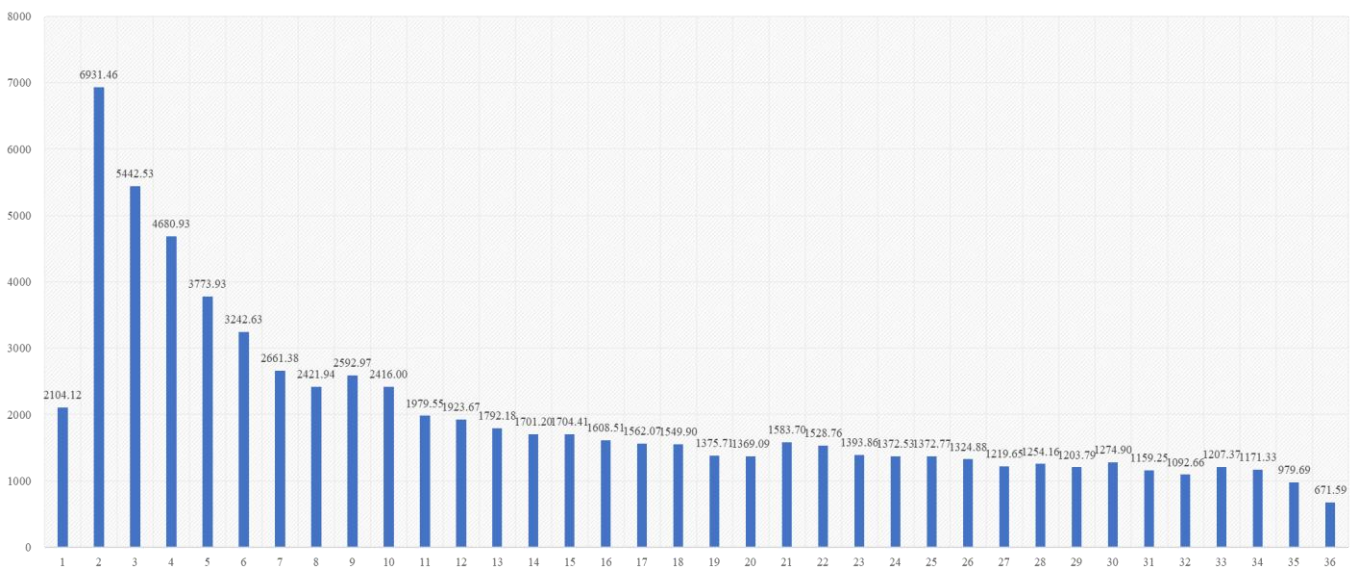
图表 17 • 分组维度及分组区间

分组维度	分组区间
形成不良时本息费余额（万元）	(0,1], (1,3], (3, 5], (5, 10], >10
不良账龄（月）	[0,36]
还款特征（形成不良后是否有回收）	有回收，无回收

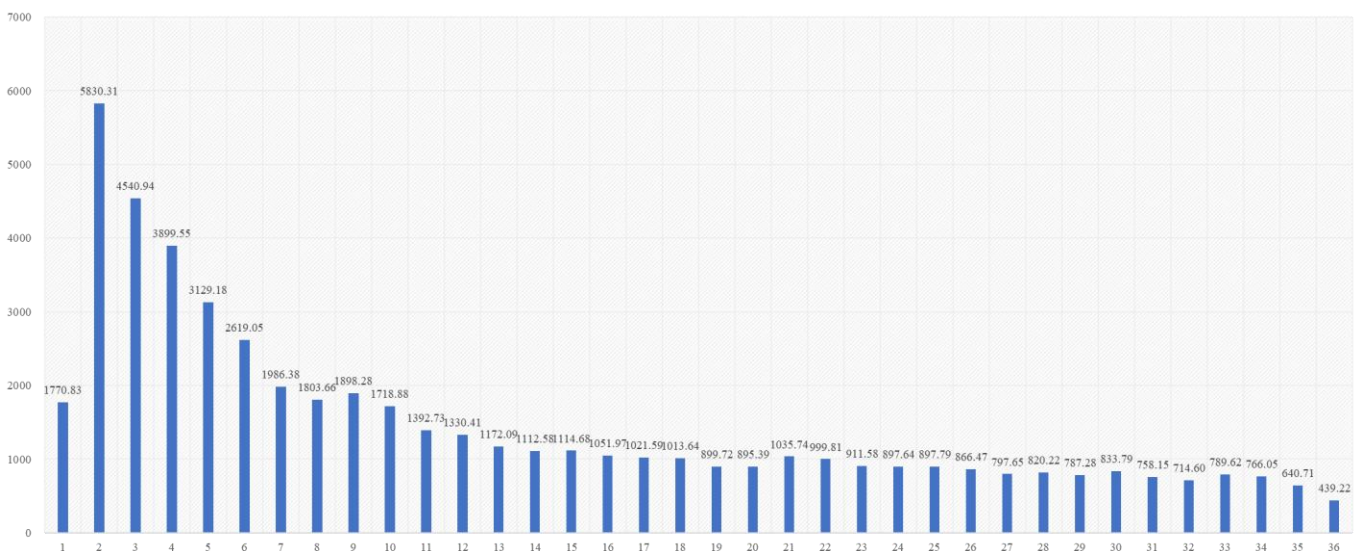
②回收金额与分布

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 72645.07 万元，即资产池 36 期毛回收率为 10.06%；资产池预计 36 期净回收额（扣除处置费用后）为 53158.18 万元，即资产池 36 期净回收率为 7.36%。在此基础上，联合资信对毛回收和净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和净回收金额分布分别如下图表及附件 4 所示。

图表 18 • 资产池预计 36 期毛回收金额及分布（单位：万元）



图表 19 • 资产池预计 36 期净回收金额及分布（单位：万元）



(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浦发银行信用卡债权不良资产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，联合资信假设浦发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，考虑到浦发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，考虑到浦发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，浦发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。

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。

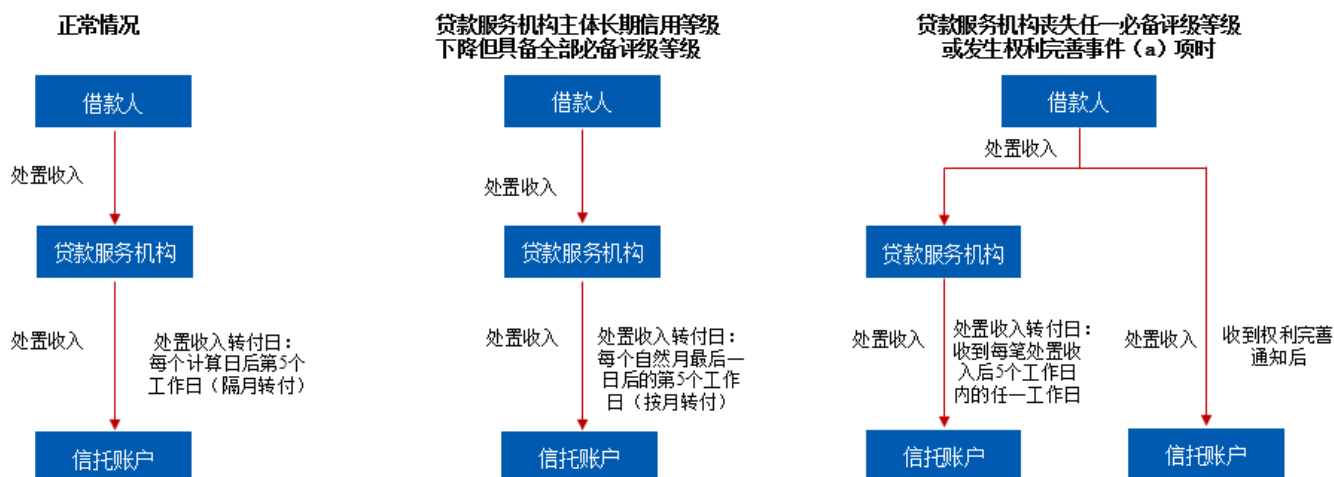
(1) 账户设置

本交易主要涉及信托账户，信托账户下设信托收款账户、信托付款账户、信托（流动性）储备账户三个分账户，信托付款账户下设信托分配（税收）账户、信托分配（费用和开支）账户和信托分配（证券）账户三个子账户。

(2) 现金流流入机制

正常情况下，本交易处置收入转付日为每个计算日（日期定义详见附件 2）后的第 5 个工作日，即隔月转付；当贷款服务机构主体长期信用等级下降但具备全部必备评级等级（指标定义详见附件 2）时，处置收入转付日为每个自然月最后一日后的第 5 个工作日，即按月转付；当贷款服务机构丧失任一必备评级等级或发生权利完善事件（事件定义详见附件 2）（a）项时，处置收入转付频率将加快或还款路径将发生变化，具体如下图表所示。

图表 20 · 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，受托人应授权并要求贷款服务机构按照《服务合同》的相关约定，自信托生效日起，于每个处置收入转付日下午五点（17:00）前将前一个处置收入转付期间扣除处置费用后的全部处置收入转入信托账户。

(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（定义详见附件 2），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。委托人应在受托人提出赎回相应不合格资产的书面要求所在的收款期间后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的款项一次性划付到信托账户；但如果委托人在首个收款期间结束前赎回不合格资产，则应于回购起算日（该日由委托人与受托人共同协商确定）将相当于赎回价格的款项一次性划付到信托账户。赎回价格应为（截至回购起算日回购时点该笔不合格资产的未偿本金余额及全部应付未付利息和费用之和）*初始折扣率。其中，初始折扣率=全部资产支持证券发行规模/初始起算日封包时点资产池余额。

(4) 现金流支付机制

本交易支付日为每年 2 月、4 月、6 月、8 月、10 月、12 月的第 26 日，第一个支付日为 2024 年 10 月 26 日（日期定义详见附件 2）。本交易现金流支付顺序按照违约事件（事件定义详见附件 2）是否发生有所差异，违约事件发生后，不再支付必备流动性储备金额（指标定义详见附件 2）。

① 违约事件发生前的分配顺序

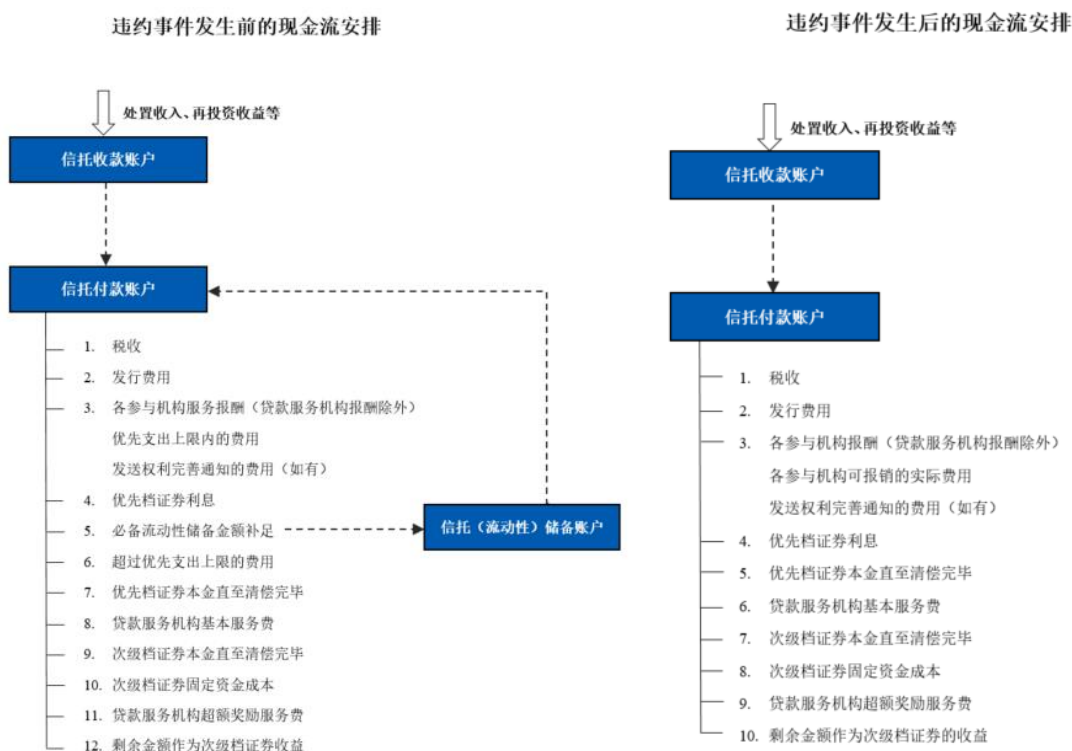
根据交易结构安排，违约事件发生前，信托账户顺序支付税收、发行费用、各参与机构报酬（贷款服务机构报酬除外）和优先支出上限内的费用以及发送权利完善通知的费用（如有）、优先档证券利息、必备流动性储备金额补足、超过优先支出上限的费用、优先档证券本金、贷款服务机构基本服务费、次级档证券本金、次级档证券固定资金成本、贷款服务机构超额奖励服务费（即剩余金额的 80% 的资金），剩余金额作为次级档证券的收益

② 违约事件发生后的分配顺序

违约事件发生后，信托账户顺序支付税收、发行费用、各参与机构报酬（贷款服务机构报酬除外）和各参与机构可报销的实际费用支出以及发送权利完善通知的费用（如有）、优先档证券利息、优先档证券本金、贷款服务机构基本服务费、次级档证券本金、次级档证券固定资金成本、贷款服务机构超额奖励服务费（即剩余金额的 80% 的资金），剩余金额作为次级档证券的收益。

本交易现金流支付机制详见如下图表所示。

图表 21 • 现金流支付机制



资料来源：联合资信根据《信托合同》整理

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/次级结构

本交易采用优先/次级顺序偿付结构，劣后受偿的分档证券为优先档较高的证券提供信用支持。

(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，在发生违约事件前，每个信托分配日，应将相应金额记入信托（流动性）储备账户，使该账户的余额不少于必备流动性储备金额。在发生违约事件之前的每个信托分配日，如信托收款账户在信托分配日不足以支付相应的应付款项，则将等值于短缺金额的款项转入信托收款账户。在发生违约事件时或之后的信托分配日、优先档证券本金得以全部清偿之日或信托终止日

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信托收款账户。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。

本交易设置了信托（流动性）储备账户，在发生违约事件、优先档证券的全部未偿本金余额及利息偿付完毕或信托终止之前，必备流动性储备金额为当期税收、各参与机构报酬（贷款服务机构报酬除外）、优先支出上限内的费用和发送权利完善通知的费用（如有）及优先档证券利息预计所有应付金额之和的 1.5 倍。如信托收款账户在信托分配日不足以支付当期优先档证券利息及之前所有应付款项，则将等值于短缺金额的款项转入信托收款账户。发生违约事件或信托终止后，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）触发机制

本交易设置了违约事件，违约事件发生后，现金流支付机制将重新安排。同时，本交易也安排了以特定评级等级为触发条件的回收款高频转划机制。另外，本交易若触发权利完善事件之（a）项或（b）项，则引致还款路径变更，借款人应将其应支付的款项支付至信托账户。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

在完成对资产池中每笔资产的回收估值后，联合资信还需要估计出资产池总回收率的波动情况以判断资产池回收面临的风险。联合资信选取了浦发银行提供的分别在 2012 年 1 月至 2024 年 6 月形成信用卡债权不良资产回收静态池数据。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，联合资信分别统计出每个静态池中在形成不良第 1 个月尚未全额回收进入不良时应偿本息费的资产的 36 个月总回收金额以及回收率，共计 150 个样本。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 22 • 正态分布参数

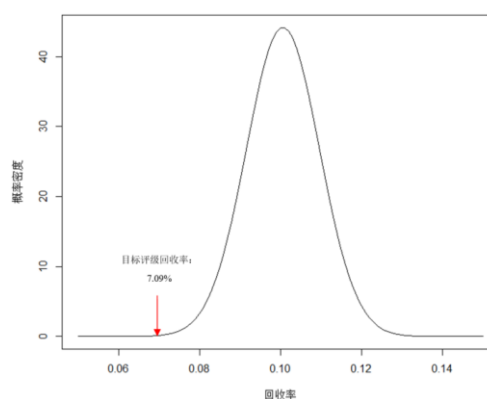
期望	标准差
0.00	0.0090

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_{sf} 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_{sf} 级信用等级下的目标评级回收率，具体如下图表所示。

图表 23 • 目标评级回收率

目标评级	目标评级回收率
AAA _{sf}	7.09%

图表 24 • 回收概率分布图



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 25 • 压力测试基准条件

参数名称	基准条件
毛回收率/净回收率	10.06%/7.36%
回收周期	36 个月
优先档证券预期发行利率	2.50%
税率	3.26%
预计信托设立日	2024/09/26

注：本交易所涉及的各项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 26 • 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 2.50%		预期发行利率上浮 25BP		6.03%
发行利率情景 2			预期发行利率上浮 50BP		6.04%
回收时间情景 1	回收期 1	22.84%	回收期 1	20.56%	6.03%
	回收期 2	13.22%	回收期 2	14.18%	
	回收期 3	8.66%	回收期 3	9.49%	
	回收期 4	6.96%	回收期 4	7.16%	
	回收期 5	5.85%	回收期 5	5.61%	
	回收期 6	4.71%	回收期 6	4.78%	
	回收期 7	4.19%	回收期 7	4.24%	
	回收期 8	3.90%	回收期 8	3.93%	
	回收期 9	3.60%	回收期 9	3.80%	
	回收期 10	3.63%	回收期 10	3.65%	
	回收期 11	3.60%	回收期 11	3.43%	
	回收期 12	3.38%	回收期 12	3.38%	
	回收期 13	3.13%	回收期 13	3.16%	
	回收期 14	3.02%	回收期 14	3.03%	
	回收期 15	2.99%	回收期 15	3.14%	
	回收期 16	2.83%	回收期 16	2.86%	
	回收期 17	2.65%	回收期 17	2.53%	
	回收期 18	0.83%	回收期 18	0.99%	
	回收期 19	--	回收期 19	0.08%	
回收时间情景 2	回收期 1	22.84%	回收期 1	18.27%	6.04%
	回收期 2	13.22%	回收期 2	15.15%	
	回收期 3	8.66%	回收期 3	9.91%	
	回收期 4	6.96%	回收期 4	7.37%	
	回收期 5	5.85%	回收期 5	5.75%	

	回收期 6	4.71%	回收期 6	4.86%	
	回收期 7	4.19%	回收期 7	4.29%	
	回收期 8	3.90%	回收期 8	3.96%	
	回收期 9	3.60%	回收期 9	3.81%	
	回收期 10	3.63%	回收期 10	3.66%	
	回收期 11	3.60%	回收期 11	3.45%	
	回收期 12	3.38%	回收期 12	3.38%	
	回收期 13	3.13%	回收期 13	3.18%	
	回收期 14	3.02%	回收期 14	2.42%	
	回收期 15	2.99%	回收期 15	3.13%	
	回收期 16	2.83%	回收期 16	2.89%	
	回收期 17	2.65%	回收期 17	2.56%	
	回收期 18	0.83%	回收期 18	1.16%	
	回收期 19	--	回收期 19	0.79%	
回收率情景 1	毛回收率 10.06%/净回收率 7.36%		回收率下降 5%比例		6.11%
回收率情景 2			回收率下降 10%比例		6.04%
组合压力情景 1	--		预计发行利率	上浮 25BP	
			回收率	下降 5%比例	
			回收时间	回收期 1	20.56%
				回收期 2	14.18%
				回收期 3	9.49%
				回收期 4	7.16%
				回收期 5	5.61%
				回收期 6	4.78%
				回收期 7	4.24%
				回收期 8	3.93%
				回收期 9	3.80%
				回收期 10	3.65%
				回收期 11	3.43%
				回收期 12	3.38%
				回收期 13	3.16%
				回收期 14	3.03%
				回收期 15	3.14%
				回收期 16	2.86%
				回收期 17	2.53%
				回收期 18	0.99%
				回收期 19	0.08%
组合压力情景 2	--		预计发行利率	上浮 50BP	
			回收率	下降 10%比例	
			回收时间	回收期 1	18.27%
				回收期 2	15.15%
				回收期 3	9.91%
				回收期 4	7.37%

		回收期 5	5.75%	
		回收期 6	4.86%	
		回收期 7	4.29%	
		回收期 8	3.96%	
		回收期 9	3.81%	
		回收期 10	3.66%	
		回收期 11	3.45%	
		回收期 12	3.38%	
		回收期 13	3.18%	
		回收期 14	2.42%	
		回收期 15	3.13%	
		回收期 16	2.89%	
		回收期 17	2.56%	
		回收期 18	1.16%	
		回收期 19	0.79%	

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_{sf} 级目标评级回收率 7.09%。

基于上述压力测试结果，“浦鑫归航 2024 年第五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_{sf}。

五、量化模型外的调整因素

1 法律要素分析

北京市环球律师事务所为本交易出具相关法律意见。根据法律意见，联合资信认为：本项目的交易结构合法有效，各参与方均合法存续，信用卡债权的转让自信托成立时起即在原债权人和受让人之间发生法律效力。

联合资信收到的法律意见书表明：（a）本交易的交易结构符合相关法律法规的规定。（b）拟签署该等交易文件的各方签署、交付和履行其作为一方的该等交易文件不违反适用于各方的中国现行法律法规规定，在该等交易文件各自约定的生效条件全部满足后，该等交易文件构成各方合法的、有效的和有约束力的义务，该等交易文件的其他相关各方可按照交易文件的条款向各方主张权利，除非该等权利的主张受到关于或影响债权人权利的破产、重整、和解或其他类似法律的限制。（c）除法律意见书之假设所述的有关事项以及相关监管机构要求事项外，浦发银行、上海信托就签署、交付和履行其作为一方的交易文件，无需取得任何政府机构的批准、许可、授权或同意。（d）根据《中华人民共和国民法典》的规定，浦发银行作为原始债权人转让资产，资产的转让自信托生效时起即在原债权人和受让人之间发生法律效力。但是，浦发银行转让资产，未经通知债务人的，资产的转让对债务人不发生法律效力，债务人仍向原债权人履行债务，受让人无权要求债务人履行债务。如果发生权利完善事件或《信托合同》约定的其他事由，在委托人或受托人根据《信托合同》以权利完善通知的形式将该等债权转让的事实通知款人后，该等债权的转让即对该等借款人发生法律效力。（e）在《信托合同》约定的信托设立的前提条件全部满足且委托人将信托财产交付给受托人后，信托设立并生效。（f）信托一经设立，委托人信托给受托人的资产即与委托人未设立信托的其他财产相区别。在信托生效后，委托人依法解散、被依法撤销、被宣告破产时，委托人是唯一受益人的，信托终止，信托财产作为其清算财产；委托人不是唯一受益人的，信托存续，信托财产不作为其清算财产，但是委托人持有的信托受益权（包含以资产支持证券表示的信托受益权）作为其清算财产。信托财产亦与属于受托人所有的财产相区别。受托人依法解散、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。（g）本交易获得银登中心发放的产品信息登记编码并经人民银行许可和备案后，如果各方均依据《信托合同》《主承销协议》发行和销售资产支持证券，资产支持证券将会被合法有效地发行和销售，且资产支持证券持有人有权获得《信托合同》规定的权利、权益和利益。（h）受托人根据《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。该等资产支持证券不是委托人的负债，委托人对资产支持证券的收益做出任何保证或担保，除了《信托合同》明确规定的职责外，委托人不承担任何默示的承诺或者义务，并不做出任何进一步的陈述与保证。资产支持证券也不是受托人的负债，除因受托人故意、欺诈或重大过失致使信托财产遭受损失外，受托人按照《信托合同》规定以信托财产为限向资产支持证券持有人承担支付信托利益的义务，对信托利益不作任何保证或担保。

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，本交易安排了以特定评级等级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。当联合资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级高于或等于 AA⁻级且中债资信评估有限责任公司（以下简称“中债资信”）给予贷款服务机构的主体长期信用等级高于或等于 AA 级时，处置收入转付日为每个计算日后的第 5 个工作日（隔月转付）；当联合资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 AA⁻级或中债资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 AA 级，但贷款服务机构仍具备全部必备评级等级时，处置收入转付日为每个自然月最后一日后的第 5 个工作日；当贷款服务机构丧失任一必备评级等级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时，委托人或受托人将根据《信托合同》的规定通知借款人将其应支付的款项支付至信托账户；如届时借款人仍将回收款支付至贷款服务机构的，处置收入转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后的 5 个工作日内的任一工作日。信托终止日后，处置收入转付日为信托终止日后 7 个工作日内的任一工作日；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贷款服务机构收到每笔处置收入后的 5 个工作日内的任一工作日。

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处置收入转付期间内发生变化且因此需要改变处置收入转付日时，自该处置收入转付期间届满之日起，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。

本交易回收款转付频率较高。作为贷款服务机构，浦发银行良好的经营能力、稳健的财务状况以及极高的信用等级有助于缓释混同风险。

（2）抵销风险

抵销风险是指入池贷款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。

本交易文件约定，如果借款人行使抵销权且被抵销债权属于信托财产，则委托人应及时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，且借款人依法行使抵销权，则委托人应与受托人、借款人确认被抵销债权是否属于信托财产。如果被抵销债权属于委托人已交付设立信托的信托财产，则委托人应按前款约定履行义务。

上述安排将借款人行使抵销权的风险转化为发起机构浦发银行的违约风险。浦发银行经营状况良好、财务状况稳健，风险管理水平很好，主体信用等级极高。联合资信认为即使借款人行使抵销权，发起机构浦发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。

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，整体回收水平较为稳定；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

在本证券的各个偿付期内，信托账户所收到的资金在闲置期内可用于再投资，这将使信托财产面临一定的再投资风险。

针对这一风险，本交易制定了下述合格投资标准：受托人按《信托合同》的约定将信托账户内的资金在闲置期间以同业存款方式存放于除委托人和贷款服务机构之外的商业银行，且该商业银行的主体长期信用等级应高于或等于联合资信评定的 AA⁻级和中债资信评定的 AA 级。合格投资中相当于当期分配所需的部分应于当期分配所对应的信托分配日的前一个工作日上午九点（9:00）前到期。

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/资产服务机构

本交易的委托人/发起机构/贷款服务机构为浦发银行。

浦发银行成立于 1992 年 10 月，为全国股份制商业银行。1999 年 11 月，浦发银行在上海证券交易所挂牌上市。截至 2024 年 3 月底，浦发银行股本总额为 293.52 亿元，合并持股第一大股东为上海国际集团有限公司，其与控股的子公司合并持有浦发银行 29.67% 的股份。

浦发银行建立职责清晰的风险治理架构，明确董事会、监事会、高级管理层及职能部门在风险管理中的职责分工，构建与基层分支经营机构风险状况相匹配的风险管理架构，建立多层次、相互衔接、制衡的运行机制，保证风险管理的政策、制度、流程在总分支机构得到贯彻与执行。

截至 2023 年底，合并口径下，浦发银行资产总额 90072.47 亿元，其中发放贷款及垫款总额 49046.96 亿元；负债总额 82743.63 亿元，其中吸收存款总额 50603.44 亿元；股东权益合计 7328.84 亿元。2023 年，合并口径下，浦发银行实现营业收入 1734.34 亿元，净利润 374.29 亿元。截至 2023 年底，合并口径下，浦发银行不良贷款率 1.48%，拨备覆盖率 173.51%，资本充足率为 12.67%，核心一级资本充足率为 8.97%。

截至 2024 年 3 月底，合并口径下，浦发银行资产总额 90534.68 亿元，其中发放贷款及垫款总额 50731.56 亿元；负债总额 83021.26 亿元，其中吸收存款总额 50025.60 亿元；股东权益合计 7513.42 亿元。2024 年 1—3 月，合并口径下，浦发银行实现营业收入 453.28 亿元，净利润 176.60 亿元。截至 2024 年 3 月底，合并口径下，浦发银行不良贷款率 1.45%，拨备覆盖率 172.84%，资本充足率为 12.35%，核心一级资本充足率为 8.83%。

总体看，浦发银行风控制度完善，财务状况优良。联合资信认为浦发银行作为本交易的委托人/发起机构/贷款服务机构，履职能力很强。

另外，本交易中设置了贷款服务机构的超额奖励服务费支付机制，在按照交易文件约定的现金流分配顺序支付完次级档证券固定资金成本之后，贷款服务机构可获得剩余金额的 80% 的资金作为超额奖励服务费。超额奖励服务费的设置在一定程度上有助于促使贷款服务机构勤勉尽职，有助于提高资产池的回收率。

（2）受托人/受托机构

本交易的受托人/受托机构为上海信托。

上海信托成立于 1981 年，由上海市财政局出资成立，2000 年股东变更为上海国际集团有限公司。2001 年公司经中国人民银行核准首批获得重新登记，更名为上海国际信托投资有限公司。截至 2023 年底，上海信托注册资本及实收资本均为 50.00 亿元，第一大股东为浦发银行，持股比例为 97.33%。

截至 2023 年底，合并口径下，上海信托资产总额 280.81 亿元，所有者权益 247.77 亿元。2023 年，上海信托实现营业总收入 82.73 亿元，净利润 38.40 亿元。截至 2023 年底，上海信托信托资产总额 5231.43 亿元，信托权益合计 5121.86 亿元。2023 年，上海信托实现信托项目营业收入 170.70 亿元，信托项目净利润 139.28 亿元。

上海信托根据《公司法》《信托公司治理指引》《企业内部控制基本规范》等法律法规以及《公司章程》相关规定，建立了由股东会、董事会、监事会和高级管理层组成的分工明确、权责对应、合理制衡的公司治理结构。董事会下设战略、提名与薪酬、信托、风险管理、审计、关联交易控制、消费者权益保护工作等七个专门委员会，各委员会进一步在相应专业领域加强内控监督管理。上海信托内部控制管理职能部门为合规部、风险管理部和授信管理部。上海信托审计稽核部、风险管理部、授信管理部、合规部及其他业务管理部门和员工组成内部控制自控、互控和监控三道防线，构建了覆盖各部门、各产品、各业务流程的内部控制监督与评价体系。上海信托秉持合规经营、稳健发展的宗旨，树立全员合规理念，将合规文化建设作为促进内控合规管理建设的重要内容。

上海信托作为受托人，在银行间市场成功发行了多期信贷资产证券化产品，业务经验丰富，本交易因受托人尽职能力或意愿而引发风险的可能性很小

（3）资金保管机构

本交易的资金保管机构为兴业银行股份有限公司长沙分行。

兴业银行股份有限公司（以下简称“兴业银行”）成立于 1988 年 8 月，是经国务院、中国人民银行批准成立的首批股份制商业银行之一，于 2007 年 2 月 5 日在上海证券交易所正式挂牌上市，股票代码为 601166.SH。截至 2024 年 3 月底，兴业银行股本总额 207.74 亿股，福建省财政厅与其全额出资设立的福建省金融投资有限责任公司合计持股比例为 19.09%，为兴业银行合并持股第一大股东。

截至 2023 年底，合并口径下，兴业银行资产总额 101583.26 亿元，负债总额 93506.07 亿元，归属于母公司股东权益 7962.24 亿元，股东权益合计 8077.19 亿元。2023 年全年，合并口径下，兴业银行实现营业收入 2108.31 亿元，净利润 776.54 亿元。

截至 2024 年 3 月底，合并口径下，兴业银行资产总额 102572.55 亿元，负债总额 94240.77 亿元，股东权益合计 8331.78 亿元。2024 年 1—3 月，合并口径下，兴业银行实现营业收入 577.51 亿元，净利润 242.89 亿元。

风险管理方面，兴业银行制定业务运营与风险管理并重的发展战略，建立以风险资产管理为核心的事前、事中、事后风险控制系统，健全各项业务的风险管理制度和操作规程，完善风险责任追究与处罚机制，将各类业务、各种客户承担的信用风险、市场风险、流动性风险、操作风险及其他风险纳入全面风险管理范畴，进一步明确董事会、监事会、高级管理层、操作执行层在风险管理上的具体职责，形成明确、清晰、有效的全面风险管理体系。在日常风险管理工作中，由业务部门、风险管理职能部门和内部审计部门组成职责明确的风险管理三道防线，各司其职。在贷款行业选择上，兴业银行在把握经济形势变化和国家政策调控方向前提下，执行有保、有控、有压的区别授信政策，积极引导信贷资源投向符合 ESG 相关要求的业务领域，重点关注处于快速发展期、市场前景广阔的战略性新兴产业、先进制造业、科技创新、进口替代等领域优质客户机会；并根据国家政策导向、行业升级整合及企业两极分化的变化趋势，择优支持汽车、医药、现代物流、教育、文化、家电等受益于内循环战略的重点行业信贷需求，防范中低端市场风险。

托管业务方面，截至 2023 年底，兴业银行资产托管规模 16.04 万亿元，较 2022 年底增长 5.06%；2023 年，兴业银行实现托管中间业务收入 35.49 亿元。

总体看，兴业银行财务状况优良，风险管理规范，托管经验丰富。兴业银行作为本交易的资金保管机构，履职能力很强。

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“浦鑫归航 2024 年第五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_{sf}，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 现金流支付机制

违约事件发生前的分配顺序	违约事件发生后的分配顺序
1. 税收	1. 税收
2. 应支付但尚未支付的各项发行费用的总额（包括受托机构垫付的该等费用（如有））	2. 应支付但尚未支付的各项发行费用的总额（包括受托机构垫付的该等费用（如有））
3. 支付代理机构的报酬、受托人的报酬、资金保管机构的报酬、中债资信（如发生更换则指更换后的评级公司）提供跟踪评级服务的报酬、审计师的报酬、后备贷款服务机构（如有）的报酬、不超过优先支出上限的费用支出、发送权利完善通知所发生的费用（如有）	3. 支付代理机构的报酬、受托人的报酬、资金保管机构的报酬、中债资信（如发生更换则指更换后的评级公司）提供跟踪评级服务的报酬、审计师的报酬、后备贷款服务机构（如有）的报酬、各参与机构可报销的实际费用支出（包括以往各期末付金额）、发送权利完善通知所发生的费用（如有）
4. 优先档证券利息	4. 优先档证券利息
5. 必备流动性储备金额补足	5. 优先档证券本金
6. 超过优先支出上限的各自可报销的实际费用支出总额	6. 贷款服务机构基本服务费
7. 优先档证券本金	7. 次级档证券的本金
8. 贷款服务机构基本服务费	8. 次级档证券固定资金成本
9. 次级档证券的本金	9. 贷款服务机构超额奖励服务费（即剩余金额的 80%的资金）
10. 次级档证券的固定资金成本	10. 剩余资金全部作为次级档证券收益
11. 贷款服务机构超额奖励服务费（即剩余金额的 80%的资金）	
12. 剩余资金全部作为次级档证券收益	

资料来源：联合资信根据交易文件整理

附件2 本交易相关定义

一、日期相关定义

1. 计算日

每年1月、3月、5月、7月、9月、11月的最后一日。第一个计算日将为2024年9月30日。

2. 处置收入转付日

处置收入转付日按照如下规则确定：

(a) 当联合资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级高于或等于AA-级且中债资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级高于或等于AA级时，处置收入转付日为每个计算日后的第5个工作日；

(b) 当联合资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于AA-级或中债资信给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于AA级，但贷款服务机构仍具备全部必备评级等级时，处置收入转付日为每个自然月最后一日后的第5个工作日；

(c) 当贷款服务机构丧失任一必备评级等级或发生权利完善事件(a)项时，委托人或受托人将根据《信托合同》的规定通知借款人将其应支付的款项支付至信托账户；如届时借款人仍将处置收入支付至贷款服务机构的，处置收入转付日为贷款服务机构收到每笔处置收入后的5个工作日内的任一工作日；

(d) 信托终止日后，处置收入转付日为信托终止日后7个工作日内的任一工作日；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贷款服务机构收到每笔处置收入后的5个工作日内的任一工作日。

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处置收入转付期间内发生变化且因此需要改变处置收入转付日时，自该处置收入转付期间届满之日起，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。

3. 支付日

每年2月、4月、6月、8月、10月、12月的第26日，第一个支付日为2024年10月26日。如果前述日期不是工作日，则为相应日后的第一个工作日。信托终止后的支付日为信托账户收到全部信托清算产生的处置收入后的10个工作日内的任一工作日，且信托终止日后除最后一个支付日外不存在其他支付日。

4. 回购起算日

就《信托合同》约定的不合格资产的赎回而言，回购起算日指受托人提出赎回相应不合格资产要求的当个收款期间的最后一日；但如果委托人在首个收款期间结束前赎回不合格资产，则回购起算日为委托人和受托人共同确定的日期。就《信托合同》约定的清仓回购而言，回购起算日指委托人向受托人发出收购通知所在收款期间前一个收款期间的最后一日。

二、与资产池、信托相关定义

1. 合格标准

根据交易文件约定，就每一笔信用卡债权及其附属担保权益（如有）而言，系指在初始起算日封包时点和信托财产交付日（以下各项对时间另有说明的除外）：

(a) 借款人在申请信用卡账户时为中国公民或永久居民，且年满18周岁；

(b) 相关信用卡账户项下的所有应付金额均以人民币为币种；

(c) 资产均由借款人在相关信用卡账户项下取现或消费所形成，且在初始起算日借款人对取现或消费的事实（包括取现或消费金额）无争议；

(d) 根据浦发银行的贷款风险分类标准，资产在初始起算日封包时点为次级、可疑或损失类；

(e) 浦发银行已办理相关信用卡账户的停卡手续；

(f) 浦发银行未曾减免每笔信用卡债权对应的本金；

(g) 信用卡账户及资产适用中国法律；

(h) 借款人在浦发银行的全部信用卡账户项下的全部未偿债务全部入池；

(i) 浦发银行合法拥有每笔资产，且未在资产上设定质押或其他权利负担；

(j) 浦发银行在相关信用卡账户项下不享有除债权之外的抵债资产；

(k) 信用卡债权的全部未被浦发银行核销；

(l) 资产可以进行合法有效的转让，无需取得借款人或任何第三方的同意。

2. 不合格资产

根据交易文件约定，不合格资产系指在初始起算日封包时点、信托生效日或《信托合同》约定的其他时间不符合资产保证的资产。

委托人于初始起算日和信托生效日（除非具体条款中对时间另有明确约定）就其向受托人交付的每一笔资产的状况，作出陈述和保证如下：

(a) 委托人是每一笔信用卡债权的唯一债权人；委托人未向任何第三方转让该等权利或利益；委托人未对该等权利或利益设定任何担保权益、抵押或任何其他财产负担；且该等权利或利益不是任何拟议、正在进行或已经完成的证券化、资产转让、资产重组、融资或类似交易的标的。

(b) 在初始起算日封包时点和信托生效日（合格标准对时间另有说明的除外），每一笔资产均符合合格标准。

(c) 据委托人所知，委托人向受托人提供的关于委托人转让的信用卡债权的必要的资料和信息，在所有可能对债权的真实性和回收的实现有重大影响的方面均真实、准确和完整。

(d) 委托人对每笔资产享有的所有权并非无效的或已被撤销、宣布无效或被废止，亦不能被撤销、宣布无效或被废止。

(e) 信用卡债权由委托人在其一般经营过程中，按照其标准程序和所有其他可适用的与信用卡业务有关的政策、实践以及程序的要求而发放。

(f) 信用卡债权的产生均符合相关中国法律的各项要求。

(g) 每笔信用卡债权都能够并将始终能够与委托人未信托给受托人的其他债权或资产相分离。

(h) 自初始起算日封包时点起至借款人偿还（含被减免）完其信用卡账户项下的信用卡债权对应的全部债务之时，委托人保证该信用卡账户已办理停卡手续。

(i) 每笔信用卡债权未超过诉讼时效。

(j) 借款人在初始起算日封包时点依照中国法律不存在死亡（含宣告死亡）的情形。

三、事件相关定义

1. 违约事件

违约事件系指以下任一事件：

(a) 信托财产在支付日后 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）不能足额支付当时存在的优先档资产支持证券应付未付利息的；

(b) 信托财产在法定到期日后 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）不能足额支付当时应偿付但尚未清偿的优先档资产支持证券本金和/或利息的。

2. 贷款服务机构解任事件

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，而经受托人同意处置收入转付日顺延），且在处置收入转付日或顺延后的 3 个工作日内仍未付款；

(b) 贷款服务机构停止或明确表示将停止其信用卡业务；

(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) 贷款服务机构未能于服务机构报告日当日或之前交付相关收款期间的贷款服务机构报告（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，而经受托人同意服务机构报告日顺延），且在服务机构报告日或顺延后的 3 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他义务；(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，以致对资产池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) 仅在浦发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，未能按照受托人的要求，对《服务合同》指明的所有账户记录原件以及与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) 在将对贷款服务机构报告执行商定程序的报告的审阅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)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)审阅结果无法令人满意时，受托人应立即通知贷款服务机构。贷款服务机构在接到该通知后 5 个工作日内应向受托人书面出具回复意见。如果受托人对贷款服务机构的书面回复意见仍不满意，则受托人将上述相关事项提交资产支持证券持有人大会决议，且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；

(b) 贷款服务机构不具备任一必备评级等级；

(c) 委托人不具备任一必备评级等级；

(d) 委托人发生任何一起丧失清偿能力事件。

4. 丧失清偿能力事件

(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，向国务院金融监管机构申请解散；

(d) 国务院金融监管机构根据《金融机构撤销条例》规定责令上述机构解散；

(e) 国务院金融监管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；或根据应适用的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. 必备评级等级

就联合资信的评级系统而言，系指 A⁺级及更高的主体长期信用等级；就中债资信的评级系统而言，系指 AA_{or}⁴级及更高的主体长期信用等级。

2. 必备流动性储备金额

信托（流动性）储备账户中存放的流动性储备金的必备金额。具体而言，系指如下金额：

(a) 在发生违约事件、优先档资产支持证券的全部未偿本金余额及利息偿付完毕或信托终止之前，必备流动性储备金额为当期按照《信托合同》第 11.5 款第（a）项、第（c）项和第（d）项预计所有应付金额（其中涉及各方的费用支出以优先支出上限数额为限）之总和的 1.5 倍。

(b) 发生违约事件或信托终止后，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。

⁴ 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 3-1 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	60.22	0.01%	可疑	3.26	0.00%
借款人 2	56.08	0.01%	可疑	0.03	0.00%
借款人 3	55.12	0.01%	可疑	0.19	0.00%
借款人 4	55.03	0.01%	次级	0.53	0.00%
借款人 5	54.87	0.01%	可疑	0.17	0.00%
借款人 6	50.19	0.01%	可疑	0.19	0.00%
借款人 7	48.40	0.01%	可疑	0.24	0.00%
借款人 8	47.83	0.01%	次级	0.77	0.00%
借款人 9	47.60	0.01%	次级	0.17	0.00%
借款人 10	47.50	0.01%	可疑	0.95	0.00%
借款人 11	47.43	0.01%	损失	0.52	0.00%
借款人 12	47.11	0.01%	可疑	0.05	0.00%
借款人 13	46.44	0.01%	损失	0.43	0.00%
借款人 14	45.52	0.01%	可疑	0.38	0.00%
借款人 15	45.04	0.01%	可疑	0.65	0.00%
借款人 16	45.02	0.01%	次级	0.56	0.00%
借款人 17	44.60	0.01%	次级	0.02	0.00%
借款人 18	44.29	0.01%	次级	0.54	0.00%
借款人 19	43.70	0.01%	可疑	0.34	0.00%
借款人 20	43.41	0.01%	次级	0.97	0.00%
合计	975.39	0.14%	--	10.95	0.02%

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

附件 3-2 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	1.84	Management	太原	信用	4.55	0.01%
入池贷款 2	0.94	Clerical	武汉	信用	3.95	0.01%
入池贷款 3	0.24	Clerical	天津	信用	3.93	0.01%
入池贷款 4	0.11	Clerical	石家庄	信用	3.72	0.01%
入池贷款 5	3.64	Clerical	石家庄	信用	3.68	0.01%
入池贷款 6	0.33	Self-employed	南京	信用	3.66	0.01%
入池贷款 7	0.24	Clerical	天津	信用	3.59	0.00%
入池贷款 8	0.69	Clerical	杭州	信用	3.58	0.00%
入池贷款 9	1.00	Management	石家庄	信用	3.55	0.00%
入池贷款 10	2.51	Clerical	南宁	信用	3.46	0.00%
入池贷款 11	1.80	Clerical	广州	信用	3.34	0.00%
入池贷款 12	5.07	HR/Admin	济南	信用	3.27	0.00%
入池贷款 13	60.22	Self-employed	西宁	信用	3.26	0.00%
入池贷款 14	17.44	Clerical	昆明	信用	3.26	0.00%
入池贷款 15	1.73	Management	武汉	信用	3.23	0.00%
入池贷款 16	0.41	Clerical	南京	信用	3.23	0.00%
入池贷款 17	3.92	Management	沈阳	信用	3.22	0.00%
入池贷款 18	38.39	Management	北京	信用	3.17	0.00%
入池贷款 19	0.09	Sales/MKT/CS	哈尔滨	信用	3.11	0.00%
入池贷款 20	0.36	Clerical	杭州	信用	3.07	0.00%
合计	140.95	--	--	--	69.83	0.10%

资料来源：联合资信根据资产池信息整理

附件 4-1 资产池预计毛回收金额及预计回收时间分布

预计回收时间	预计毛回收金额（万元）	金额占比
2024/07/17~2024/09/30	14478.11	19.93%
2024/09/30~2024/11/30	8454.86	11.64%
2024/11/30~2025/01/31	5904.02	8.13%
2025/01/31~2025/03/31	5014.91	6.90%
2025/03/31~2025/05/31	4395.55	6.05%
2025/05/31~2025/07/31	3715.85	5.12%
2025/07/31~2025/09/30	3405.61	4.69%
2025/09/30~2025/11/30	3170.58	4.36%
2025/11/30~2026/01/31	2925.62	4.03%
2026/01/31~2026/03/31	2952.79	4.06%
2026/03/31~2026/05/31	2922.61	4.02%
2026/05/31~2026/07/31	2745.30	3.78%
2026/07/31~2026/09/30	2544.53	3.50%
2026/09/30~2026/11/30	2457.95	3.38%
2026/11/30~2027/01/31	2434.15	3.35%
2027/01/31~2027/03/31	2300.04	3.17%
2027/03/31~2027/05/31	2151.01	2.96%
2027/05/31~2027/07/31	671.59	0.92%
合 计	72645.07	100.00%

附件 4-2 资产池预计净回收金额及预计回收时间分布

预计回收时间	预计净回收金额（万元）	金额占比
2024/07/17~2024/09/30	12142.08	22.84%
2024/09/30~2024/11/30	7028.73	13.22%
2024/11/30~2025/01/31	4605.43	8.66%
2025/01/31~2025/03/31	3701.94	6.96%
2025/03/31~2025/05/31	3111.61	5.85%
2025/05/31~2025/07/31	2502.50	4.71%
2025/07/31~2025/09/30	2227.27	4.19%
2025/09/30~2025/11/30	2073.56	3.90%
2025/11/30~2026/01/31	1913.35	3.60%
2026/01/31~2026/03/31	1931.12	3.63%
2026/03/31~2026/05/31	1911.39	3.60%
2026/05/31~2026/07/31	1795.43	3.38%
2026/07/31~2026/09/30	1664.12	3.13%
2026/09/30~2026/11/30	1607.50	3.02%
2026/11/30~2027/01/31	1591.93	2.99%
2027/01/31~2027/03/31	1504.22	2.83%
2027/03/31~2027/05/31	1406.76	2.65%
2027/05/31~2027/07/31	439.22	0.83%
合 计	53158.18	100.00%

附件 5 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_{sf}、AA_{sf}、A_{sf}、BBB_{sf}、BB_{sf}、B_{sf}、CCC_{sf}、CC_{sf} 和 C_{sf}。除 AAA_{sf} 级、CCC_{sf} 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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约概率极高
CC _{sf}	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C _{sf}	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。