

信用评级公告

联合〔2023〕10855号

联合资信评估股份有限公司通过对“浦鑫归航 2023 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 2023 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

二〇二三年十一月二十日

浦鑫归航 2023 年第五期不良资产支持证券信用评级报告

评级结果

证券名称	金额 (万元)	回收占比 (%)	证券占比 (%)	信用等级
优先档	12300.00	58.90	78.34	AAA _{sf}
次级档	3400.00	16.28	21.66	NR
证券合计	15700.00	75.18	100.00	--
预计毛回收	20883.92	100.00	--	--

注：1. 预计毛回收为联合资信预测的资产池预测期限内¹毛回收金额；2. 各档证券回收占比=该档证券金额/预计毛回收金额；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；4. NR—未予评级

交易概览

初始起算日封包时点：2023 年 8 月 1 日（16:32）

法定到期日：2031 年 1 月 26 日

资产：系指由委托人为设立信托而信托予受托人的每一笔抵押贷款、附属担保权益²、抵债资产（如有）以及由此转化的其它相关权益或财产的统称

信用提升机制：优先/次级结构、信托（流动性）储备账户、触发机制

委托人/发起机构/贷款服务机构/浦发银行：上海浦东发展银行股份有限公司

受托人/受托机构/发行人/上海信托：上海国际信托有限公司

牵头主承销商/簿记管理人/招商证券：招商证券股份有限公司

联席主承销商：中信建投证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司、中银国际证券股份有限公司

资金保管机构：兴业银行股份有限公司苏州分行

评级时间

2023 年 11 月 20 日

分析师

王笛（项目负责人） 李玲珊 范雅欣 高维蔚

电话：010-85679696

传真：010-85679228

邮箱：lianhe@lhratings.com

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）

网址：www.lhratings.com

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资料及尽职调查所获信息，对“浦鑫归航 2023 年第五期不良资产支持证券”（以下简称“本交易”）所涉及的资产池回收金额估值和回收时间估计、交易结构安排、相关参与机构及法律要素等方面进行了综合分析，并结合上述因素对证券进行了现金流分析与压力测试。

本交易基础资产全部为浦发银行持有的不良个人住房抵押贷款，共入池 527 户借款人，单户借款人最大未偿本息余额占比为 2.06%，单户借款人最大预测回收额占比为 2.41%。本交易入池资产均附有个人住宅抵押担保，基于浦发银行提供的入池资产信息、历史不良个人住房抵押贷款的回收数据和其他相关资料，结合对未来宏观经济、房地产行业环境及政策变化的预测，联合资信预测的本交易入池贷款预测期限内的毛回收率³为 59.53%（即 20883.92 万元）。此外，本交易设置了信托（流动性）储备账户，且在过渡期⁴内资产池已产生一定金额的现金回收（截至 2023 年 8 月 31 日部分资产已结清，回收金额占资产池未偿本息余额的 1.04%），有助于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/次级结构和触发机制的安排为优先档资产支持证券提供了充足的信用支持。

综合考虑上述因素，联合资信评定“浦鑫归航 2023 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}。

¹ 本报告中，预测期限系指自初始起算日至 2028 年 12 月 31 日的时间区间。

² 附属担保权益：就每笔抵押贷款而言，系指与抵押贷款有关的、为浦发银行的利益而设定的任何担保或其他权益，包括但不限于抵押权、抵押权预告登记权益、第三方保证、与抵押担保相关的保险单和由此产生的保险权益，但不包括个人住房抵押贷款中开发商等合作方就个人住房抵押贷款合作业务向浦发银行缴存的保证金。

³ 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余额。

⁴ 过渡期：系指自初始起算日封包时点起至信托生效日（不含该日）的期间。

优势

1. **本交易入池贷款均附有个人住宅抵押担保。**本交易入池资产均附有个人住宅抵押担保，该类不良贷款历史回收率相对较高且确定性较大，有助于提高资产池的预期现金流回收水平。

2. **优先/次级结构为优先档资产支持证券提供了足够的信用支持。**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 59.53%，毛回收额为 20883.92 万元。本交易优先档资产支持证券发行规模为 12300.00 万元，优先档资产支持证券将获得资产池处置收入⁵的优先偿付。

3. **信托（流动性）储备账户的设置较好地缓释了流动性风险。**本交易设置了信托（流动性）储备账户，且在过渡期内资产池已产生一定金额的现金回收（截至 2023 年 8 月 31 日部分资产已结清，回收金额占资产池未偿本息余额的 1.04%），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。

4. **贷款服务机构处置经验丰富，超额奖励服务费机制的设置有助于资产池回收率的提高。**本交易贷款服务机构为浦发银行，浦发银行对本交易资产池相关信息比较了解，且具有丰富的不良贷款处置经验，能够较好规避信息不对称、处置不及时所带来的回收风险。在此基础上，本交易设置了贷款服务机构超额奖励服务费支付机制：在次级档资产支持证券固定资金成本偿还完毕后，将剩余资金的 80% 作为超额奖励服务费（如有）支付给贷款服务机构。上述设置有助于促使贷款服务机构勤勉尽职，有利于提高资产池的回收率。

关注及风险缓释

1. **抵押物回收金额受房地产行业波动的影响较大。**本交易入池贷款附带抵押物均为个人住房，抵押物种类单一，抵押物回收额受房地产行业波动的影响较大。

风险缓释：联合资信在预测每笔贷款回收额时，考虑了未来房地产行业波动对抵押物变现价格的影响，并将对入池贷款涉及地区的房地产行业进行持续关注。

2. **不良贷款的回收情况具有不确定性。**本交易入池资产单户借款人最大未偿本息余额占比为 2.06%，单户借款人最大联合资信预测回收额占比为 2.41%，影响单笔不良贷款处置的因素较多且复杂，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。

风险缓释：联合资信在对资产池回收金额进行评估和回收时间进行预测时充分考虑了不良资产处置过程中可能出现的各种因素，并在现金流模型压力测试中，对回收金额和回收时间进行了压力测试，评级结果已反映了回收金额及回收时间不确定等风险因素。

3. **房屋抵押权相关风险。**对于债权所附的抵押权和抵押权预告登记权益或商品房买卖合同备案权益，可能存在因未办理相关权益转移登记而导致的不能对抗善意第三人及预告登记失效的风险。

风险缓释：为控制上述风险，交易文件约定当发生任一权利完善事件（定义详见附件 1）或经受托人和贷款服务机构协商认为办理抵押权的转移登记手续更有利于资产回收，委托人应在约定期限内办理抵押权转移登记手续，确保抵押权登记在受托人名下。就尚未进入司法程序或抵押物不涉及查封等情况，截至信托生效日仅办理预告登记但尚未办理抵押权设立登记的抵押贷款，浦发银行应代受托人持有抵押权预告登记权益，在抵押权设立登记条件完备之日起 90 日内办理完毕相应的抵押权设立登记手续，将抵押权登记在浦发银行名下并继续代受托人持有抵押权；如在发生权利完善事件[浦发银行发生丧失清偿能力事件（定义详见附件 1）除外]时相关抵押贷款项下仍然未办理完毕抵押权设立登记手续

⁵ 处置收入：系指自初始起算日封包时点起，信托财产项下已实际回收的任何款项（未扣除处置费用），包括但不限于：（a）借款人或第三方代借款人正常归还的资产本金、利息、罚息、复利、费用、违约金及其他款项；（b）保证人履行保证责任而支付的金额；（c）因资产项下抵押权实现所产生的款项；（d）管理、处置抵债资产产生的任何回收款项；（e）在借款人对其实债务行使法定抵销权后，委托人就抵销的债务所支付的款项；（f）委托人根据《信托合同》支付的任何赎回价格；（g）委托人根据《信托合同》支付的清仓回购价格；（h）信托账户中的资金取得的所有利息及投资收益，包括但不限于该等资金进行合格投资所取得的收益；（i）受托人根据交易文件的规定清算信托财产而取得的回收资金。

续,则浦发银行仍应代受托人持有抵押权预告登记权益,直至按约定办理完毕抵押权设立登记手续,并于抵押权设立后 30 个工作日内办理变更登记手续,将抵押权登记至受托人名下;如浦发银行发生丧失清偿能力事件,则浦发银行应立即办理抵押权预告登记权益变更登记手续,并于 9 个月内办理完毕变更登记手续,以确保抵押权预告登记权益登记在受托人名下。就已进入司法程序或担保物涉及查封等情形的,委托人和受托人应以最有利于回收资产的原则处理抵押权、抵押权预告登记相关事宜。上述安排能够较为有效地缓释房屋抵押权相关风险。

声 明

一、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。

二、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。

三、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。

四、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。

五、本报告系联合资信接受评级协议委托方委托所出具，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。

六、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。

七、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。

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。

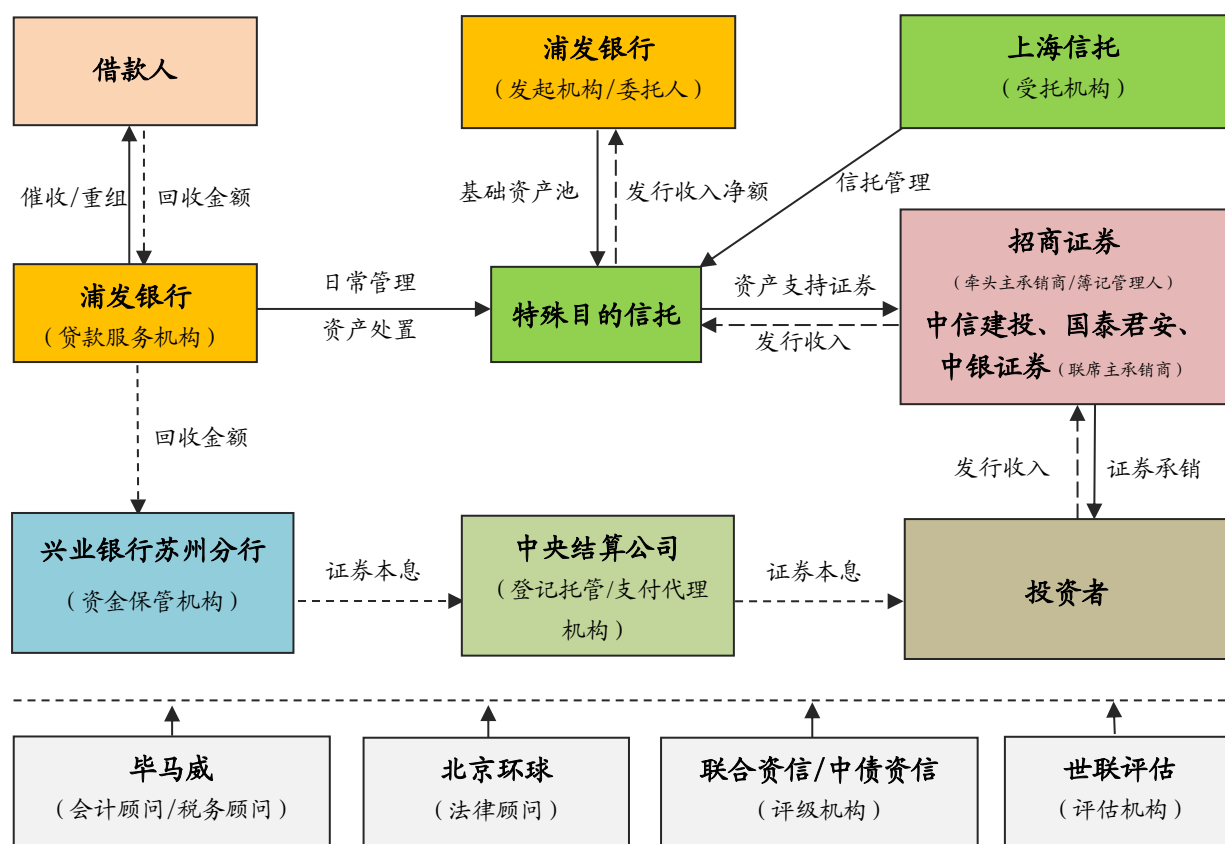
一、交易概况

1. 交易结构

本交易的发起机构浦发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未偿本息余额为 35078.85 万元的抵押贷款及其附属担保权益作为基础资产,采用特殊目的信托载体机制,通过上海信托设立“浦鑫归航 2023 年第五期不良资产证券化信托”。上海信托

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”)。投资者通过购买并持有该资产支持证券(以下简称“证券”)取得本信托项下相应的信托受益权。

图 1 交易安排



资料来源：联合资信整理

2. 资产支持证券

本交易计划发行优先档证券和次级档证券,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。

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。优先档证券按半年付息;次级档证券不

获取期间收益,在优先档证券清偿完毕后,次级档证券按约定获取相应收益。优先档证券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。

优先档证券和次级档证券均采用簿记建档方式发行。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;次级档证券不设票面利率,在次级档证券本金清偿完毕后,次级档证券

获得固定资金成本⁶，之后将剩余资金的80%作为超额奖励服务费(如有)支付给贷款服务机构，其余金额全部作为次级档证券的收益(如有)。

表 1 资产支持证券概况(单位: 万元、%)

证券名称	发行规模	回收占比	证券占比	利率类型	预期到期日	本息偿付方式
优先档	12300.00	58.90	78.34	固定	2026/07/26	按半年付息, 按半年过手还本
次级档	3400.00	16.28	21.66	--	2031/01/26	无期间收益, 过手还本, 在次级档证券本金清偿完毕后获得固定资金成本, 并按约定获得剩余收益(如有)
证券合计	15700.00	75.18	100.00	--	--	--
预计毛回收	20883.92	100.00	--	--	--	--

注: 支付日系指每年1月、7月的第26日, 第一个支付日为2024年1月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
资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

3. 基础资产

本交易制定了较为明确、严格的合格标准。

本交易基础资产系指由浦发银行为设立信托而信托予上海信托的每一笔抵押贷款、附属担保权益、抵债资产(如有)以及由此转化的其它相关权益或财产的统称。截至初始起算日, 资产池共涉及 527 笔个人住房抵押贷款, 资产池未偿本金余额为 33579.18 万元, 未偿利息及罚息余额为 1499.67 万元, 未偿本息余额合计为 35078.85 万元。

本交易设置了下述合格标准, 根据交易文件约定, 就每一笔抵押贷款及其附属担保权益而言, 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.关于借款人、担保人的标准:(a)借款人为中国公民, 且在抵押贷款发放时至少为年满 18 周岁, 同一笔抵押贷款有多个借款人的, 至少其中一位借款人满足上述条件;(b)担保人为依照中国法律在中国成立并合法存续的法人或在担保合同签署时为年满 18 周岁的自然人;担保人为法人的, 不属于国家机关;

B.关于资产的标准:(a)发起机构合法拥有每笔资产, 且未在资产上设定质押或其他权利负担;(b)资产的所有应付数额均以人民币为单位;(c)资产未根据发起机构的标准程序予以核销;(d)同一借款人在发起机构的全部个人住房抵押贷款全部入池;(e)贷款合同适用中

国法律并合法有效, 且该合同项下约定的抵押权、抵押权预告登记权益、保证(如有)均合法有效, 并构成相关借款人、抵押人或保证人(如有)合法、有效和有约束力的义务, 债权人、抵押权人可根据其条款向相关借款人、抵押人或保证人(如有)主张权利;(f)每笔资产项下债权及相关抵押权/抵押权预告登记权益、保证(如有)均可进行合法有效的转让;无需取得或已经取得借款人、抵押人、保证人或其他主体的同意;(g)于初始起算日封包时点, 每笔资产的质量应为浦发银行信贷资产质量五级分类标准中的次级、可疑或损失类;(h)每笔资产的任何部分尚未超过诉讼时效;(i)发起机构已停止对该借款人的授信, 不再向该借款人发放新的贷款或提供新的融资;(j)资产均为纯商业类贷款, 不属于公积金组合类贷款;(k)发起机构未曾减免每笔资产的未偿本金;(l)抵押贷款发放时, 其初始抵押率不超过 80%(初始抵押率=贷款合同金额/抵押房产价值 $\times$ 100%。其中, 抵押房产为一手房的, 抵押房产价值为抵押房产购房合同约定的价格;抵押房产为二手房的, 抵押房产价值为抵押房产购房合同约定的价格与抵押房产最新评估价格两者较低值);(m)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, 已有的和或有的), 任何借款人均无权选择终止该贷款合同;(n)在初始起算日

⁶ 次级档证券固定资金成本: 系指按《信托合同》约定的时间和顺序向次级档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:
 $\sum_{i=1}^n \text{第} i \text{ 日次级档证券的未偿本金余额} \times 12\% / 365$, 其中, i 为不小于 1 (含 1) 且小于 n (不含 n) 的自然数, n 的最大值取信托生效日(含该日)起至次级档证券兑付完毕当日(不含该日)为止的实际天数。

封包时点,发起机构在抵押贷款回收中尚未形成抵债资产;

C.关于抵押房产的标准:(a)抵押贷款对应的抵押房产已在中国相关的房地产登记机关办理完毕以发起机构为第一顺位抵押权人的抵押登记或以发起机构为抵押权预告登记权利人的

预告登记手续,相关抵押权或抵押权预告登记权益合法有效;如抵押贷款在信托财产交付日前已结清的,则对相关抵押贷款在信托财产交付日不作前述要求;(b)抵押贷款的相关抵押房产均为普通商品房,不属于自建房屋;(c)抵押贷款的相关抵押房产均位于中国境内。

二、交易结构分析

本交易采用优先/次级的顺序偿付结构,优先档证券将获得资产池处置收入的优先偿付。此外,本交易设置信托(流动性)储备账户以及相关触发机制,一定程度上有利于优先档证券的偿付。

1. 账户设置

本交易对信托账户的设置、处置收入的归集和处置收入在相关账户间划转情况做出了明确安排。

在信托生效日当日或之前,受托人将在资金保管机构开立独立的人民币银行结算账户(即信托账户),用以记录信托财产的收支情况。信托账户下设立信托收款账户、处置费用账户、信托付款账户和信托(流动性)储备账户四个一级分账户,分别用于接收处置收入、存放支付处置费用款项、存放扣除处置费用后可用于分配的处置收入以及存放流动性储备金。其中,信托付款账户下设立信托分配(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。

根据《信托合同》约定,委托人应于信托财产交付日将过渡期内收到的资产池所有处置收入交付给贷款服务机构,贷款服务机构应于不迟于信托财产交付日后的第3个工作日将处置收入转入信托账户,由受托人指示资金保管机构将

处置收入记入信托收款账户。

在处置收入转入信托收款账户之日起5个工作日内,受托人应指令资金保管机构将信托收款账户内资金按如下方式进行记账:(1)将处置费用(金额为每期收到处置收入的5%,金额四舍五入到分)转入处置费用账户;(2)将相当于依据《信托合同》约定应支付的发行费用的金额记入信托分配(费用和开支)账户;(3)如有剩余,则记入信托(流动性)储备账户一定金额的资金,直至划入信托(流动性)储备账户的金额相当于必备流动性储备金额⁷;(4)如仍有剩余,则将剩余款项留存于信托收款账户。

信托设立后,受托人应授权并要求贷款服务机构,于每个处置收入转付日⁸下午五点(17:00)前将前一个处置收入转付期间的全部处置收入转入信托账户(转付前处置收入在贷款服务机构的账户中不计任何利息,且贷款服务机构不将该等处置收入进行任何投资)。

在每一个处置费用分配日⁹,资金保管机构根据受托人的指示将信托收款账户内资金:(1)将等值于前一个收款期间¹⁰的所有处置费用(金额为每期收到处置收入的5%,金额四舍五入到分)的金额转入处置费用账户;(2)剩余款项留存于信托收款账户。

⁷ 必备流动性储备金额:系指信托(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(定义详见附件1)、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(不含贷款服务机构)报酬及各参与机构各自可报销的不超过优先支出上限的费用支出和优先档证券利息预计所有应付金额(其中涉及各方的费用支出以优先支出上限数额为限)之和的1.5倍。(b)发生违约事件或信托终止后,或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,必备流动性储备金额为0。

⁸ 处置收入转付日:详见下文4.交易结构分析中(1)混同风险。

⁹ 处置费用分配日:系指信托存续期间内每个支付日前的第6个工作日。

¹⁰ 收款期间:系指自一个计算日(不含该日)起至下一个计算日(含该日)之间的期间,其中第一个收款期间应自初始起算日封包时点起至第一个计算日(含该日)结束,最后一个收款期间为信托终止日前第一个计算日(不含该日)至信托终止且清算完毕(含该日)的期间。其中,计算日系指每年3月、6月、9月、12月的最后一日,第一个计算日将为2023年12月31日。

受托人应于每个信托分配日¹¹核算信托账户各分账户项下资金及该信托分配日后第一个支付日(或法律规定、交易文件约定的其他日期)应支付的证券本息、服务报酬和费用支出等有关的每笔资金数额,按照《信托合同》约定对信托账户下资金进行相应的分配,并向资金保管机构发送相应的分配指令。

2. 现金流支付机制

现金流支付机制根据违约事件(定义详见附件1)是否发生有所差异。

(1) 违约事件发生前

根据交易文件约定,违约事件发生前,信托收款账户内总金额应顺序支付(如不足以支付,同顺序的各项应受偿金额按比例支付,且各项所差金额应按以下顺序在下一期支付)税收、发行费用[包括受托机构垫付的该等费用(如有)],同顺序支付各参与机构报酬[包括支付代理机构报酬、受托人报酬、资金保管机构报酬、中债资信评估有限责任公司(以下简称“中债资信”)(如发生更换则指更换后的评级公司)跟踪评级费、审计师报酬、后备贷款服务机构(如有)报酬和评估机构(如有)报酬]、限额内可报销费用、受托人垫付费用后,顺序支付优先档证券利息、流动性储备金、限额外可报销费用、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,剩余金额的80%(如有)作为超额奖励服务费支付给贷款服务机构后,余额(如有)作为次级档证券收益。违约事件发生前的现金流详见附图1。

(2) 违约事件发生后

违约事件发生后,信托收款账户内总金额应顺序支付(如不足以支付,同顺序的各项应受偿金额按比例支付,且各项所差金额应按以下顺序在下一期支付)税收、发行费用[包括受托机构垫付的该等费用(如有)],同顺序支付各参与机构报酬[包括支付代理机构报酬、受托人报酬、资金保管机构报酬、中债资信(如发生更换则指更换后的评级公司)跟踪评级费、审计师报酬、后备

贷款服务机构(如有)报酬和评估机构(如有)报酬]、可报销费用、受托人垫付费用后,顺序支付优先档证券利息、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,剩余金额的80%(如有)作为超额奖励服务费支付给贷款服务机构,余额(如有)作为次级档证券收益。违约事件发生后的现金流详见附图2。

3. 结构化安排

本交易通过优先/次级结构、信托(流动性)储备账户以及触发机制等交易结构安排实现信用及流动性提升。

(1) 优先/次级结构

本交易采用优先/次级结构,具体划分为优先档证券和次级档证券。资产池回收的资金以及合格投资收益按约定的现金流偿付机制顺序支付,优先档证券将获得资产池处置收入的优先偿付。优先/次级结构为优先档证券提供了足够的信用支持。

(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,该账户根据约定从信托收款账户中取得资金。受托人应于每个信托分配日,将相应金额划入信托(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。

在违约事件发生前的每个信托分配日,受托人应指示资金保管机构将该日信托(流动性)储备账户内的金额按如下方式进行分配:(a)将超出必备流动性储备金额的超额款项转入信托收款账户;(b)如信托收款账户内的资金不足以支付优先档证券当期应付利息及优于优先档证券利息受偿的各应付款项[在按照前述第(a)项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信托收款账户;(c)将剩余金额保留在信托(流动性)储备账户。

在所有优先档证券的本金得以全部清偿之日,或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

¹¹ 信托分配日:系指每个支付日前的第6个工作日。

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。

信托（流动性）储备账户的设置有利于缓释因资产池现金流入不足以支付优先档证券利息面临的流动性风险。

（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，本交易也设置了以贷款服务机构评级等级下降及贷款服务机构解任事件为触发条件的处置收入高频划转机制[详见下文4.交易结构分析中(1)混同风险]。本交易中，触发机制的设置在一定程度上缓释了相关事件风险的影响。

4. 交易结构风险分析

本交易主要面临混同风险、抵销风险、物权风险、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，本交易安排了以贷款服务机构评级等级下降及贷款服务机构解任事件为触发条件的处置收入高频划转机制来缓释贷款服务机构的混同风险。

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（定义详见附件 1）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贷款服务机构解任事件时，委托人或受托人将根据《信托合同》的规定通知义务人将其应支付的款项支付至信托账户；如届时义务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。

在正常情况下，本交易入池资产处置收入按季转付，划转频率尚可。浦发银行作为贷款服务机构，具有良好的经营能力和稳健的财务状况，本交易为混同风险较低，在此基础上，高频划转机制的设置能进一步缓释混同风险。

（2）抵销风险

抵销风险是指入池贷款的借款人行使可抵销债务权利，从而使贷款组合本息回收出现风险。

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，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，若被抵销债权属于信托财产，则按前述约定履行义务。上述安排将借款人行使抵销权的风险转化为委托人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，管理水平较高。联合资信认为即使借款人行使抵销

权,委托人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) 物权风险

本交易债权所附的抵押权和抵押权预告登记权益或商品房买卖合同备案权益,可能存在因未办理相关权益转移登记而导致的不能对抗善意第三人及预告登记失效的风险。

为控制上述风险,交易文件约定,当发生任一权利完善事件或经受托人和贷款服务机构协商认为办理抵押权的转移登记手续更有利于资产回收,委托人应在约定期限内办理抵押权转移登记手续,确保抵押权登记在受托人名下。

就尚未进入司法程序或抵押物不涉及查封等情况的资产而言,截至信托生效日仅办理预告登记但尚未办理抵押权设立登记的抵押贷款,浦发银行应代受托人持有抵押权预告登记权益,在押权设立登记条件完备之日起 90 日内办理完毕相应的抵押权设立登记手续,将抵押权登记在浦发银行名下并继续代受托人持有抵押权;如在发生权利完善事件(浦发银行发生丧失清偿能力事件除外)时相关抵押贷款项下仍然未办理完毕抵押权设立登记手续,则浦发银行仍应代受托人持有抵押权预告登记权益,直至按约定办理完毕抵押权设立登记手续,并于抵押权设立后 30 个工作日内办理变更登记手续,将抵押权登记至受托人名下;如浦发银行发生丧失清偿能力事件,则浦发银行应立即办理抵押权预告登记权益变更登记手续,并于 9 个月内办理完毕变更登记手续,以确保抵押权预告登记权益登记在受托人名下。

就已进入司法程序或担保物涉及查封等情形的,委托人和受托人应以最有利于回收资产的原则处理抵押权、抵押权预告登记相关事宜。

上述安排能够较为有效地缓释物权风险。

(4) 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较大的不规则性,有可能引发流动性风险。

本交易设置了信托(流动性)储备账户,且在过渡期内资产池已产生一定金额的现金回收

(截至 2023 年 8 月 31 日部分资产已结清,回收金额占资产池未偿本息余额的 1.04%),能够在信托成立后及时补足必备流动性储备金额,较好地缓释优先档证券利息兑付面临的流动性风险。

(5) 再投资风险

本交易约定,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投资于合格投资,这将使信托财产面临一定的再投资风险。

针对这一风险,本交易制定了严格的合格投资标准。合格投资系指受托人按《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。严格的合格投资标准能够有效降低再投资风险。

5. 主要参与方履约能力

本交易的委托人/发起机构/贷款服务机构、资金保管机构以及受托人/受托机构/发行人均能较好地履行其相应的职能。

(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/贷款服务机构为浦发银行。浦发银行成立于 1992 年 10 月,为全国性股份制商业银行。1999 年 11 月,浦发银行在上海证券交易所挂牌上市。截至 2023 年 9 月底,浦发银行股本总额为 293.52 亿元,占比超过 10.00%的股东为上海国际集团有限公司和中国移动通信集团广东有限公司,持股比例分别为 21.57%和 18.18%。

浦发银行严格遵守《公司法》《商业银行法》等相关法律及监管法规的要求,结合公司治理实践经验,不断优化公司治理结构,完善公司治理制度,明确股东大会、董事会、监事会及高级管理层的权力和责任,建立了完善的决策、执行和监督机制,确保了各方独立运行、有效制衡。

近年来,在内控制度建设方面,浦发银行开发建设合规内控与操作风险管理系统,提升内部

控制系统化管理能力和水平；持续推进规章制度管理，不断提升业务管理规范化程度；采取日常监督评价、专项监督评价和独立监督评价相结合的机制作为内部控制监督与评价工作的主要方式，分别由分行、总行和审计部门实施三级监督和评价工作。

截至 2022 年底，合并口径下，浦发银行资产总额 87046.51 亿元，其中发放贷款及垫款总额 47983.50 亿元；负债总额 79978.76 亿元，其中吸收存款总额 48938.12 亿元；股东权益总额 7067.75 亿元。2022 年，合并口径下，浦发银行实现营业收入 1886.22 亿元，净利润 519.97 亿元。截至 2022 年底，浦发银行不良贷款率 1.52%，拨备覆盖率 159.04%，资本充足率为 13.65%，核心一级资本充足率为 9.19%。

截至 2023 年 9 月底，合并口径下，浦发银行资产总额 88083.20 亿元，其中发放贷款及垫款总额 48061.04 亿元；负债总额 80845.04 亿元，其中吸收存款总额 50289.12 亿元；股东权益总额 7238.16 亿元。2023 年 1—9 月，合并口径下，浦发银行实现营业收入 1328.15 亿元，净利润 285.92 亿元。截至 2023 年 9 月底，浦发银行不良贷款率 1.52%，拨备覆盖率 177.04%，资本充足率为 12.94%，核心一级资本充足率为 9.10%。

总体看，浦发银行公司治理规范，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）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苏州分行。

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 2023 年 9 月底，兴业银行股本总额为 207.74 亿元，前两大股东分别为福建省金融投资有限责任公司和中国烟草总公司，持股比例分别为 16.91% 和 5.34%。

截至 2022 年底，合并口径下，兴业银行资产总额 92666.71 亿元，负债总额 85093.73 亿元，归属于母公司股东权益 7461.87 亿元，股东权益合计 7572.98 亿元；不良贷款率 1.09%，拨备覆盖率 236.44%；资本充足率为 14.44%，一级资本充足率为 11.08%，核心一级资本充足率为 9.81%。2022 年全年，合并口径下，兴业银行实现营业收入 2223.74 亿元，净利润 924.14 亿元。

截至 2023 年 9 月底，合并口径下，兴业银行资产总额 99232.94 亿元，负债总额 91286.34 亿元，股东权益合计 7946.60 亿元。2023 年 1—9 月，合并口径下，兴业银行实现营业收入 1612.96 亿元，净利润 652.16 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 2022 年底，兴业银行在线托管产品 36806 只，资产托管业务规模 15.26 万亿元，较 2021 年底增长 8.13%。2022 年，兴业银行实现托管中间业务收入 35.51 亿元。

总体看，兴业银行自身财务状况稳健，盈利能力强，风控制度完善，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。

(3) 受托人/受托机构/发行人

本交易的受托人/受托机构/发行人是上海信托。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 2022 年底，上海信托注册资本金 50.00 亿元，最大股东为浦发银行，持股 97.33%。

截至 2022 年底，合并口径下，上海信托资产总额 259.43 亿元，所有者权益 225.25 亿元。2022 年，上海信托实现营业总收入 49.82 亿元，净利润 15.37 亿元。截至 2022 年底，上海信托信托资产总额 4712.97 亿元，信托权益合计 4580.94 亿元。2022 年，上海信托实现信托项目营业收入 219.49 亿元，信托项目净利润 94.71 亿元。

上海信托按照《公司法》《信托法》《信托公司管理办法》等法律法规的框架建立信托业务的法人治理结构和运行模式，形成了股东会、董事会、监事会和经营管理层相互分离、相互制衡的机制，风险管理坚持合规优先、全程监控、细化流程三个原则，内部控制环境良好；建立了权责分明、分工明确的内部控制体系，实现了对公司决策层、管理层和操作层的全面监督和控制；在合规优先、全程监控、细化流程三个原则下，完善了事前评估、事中控制、事后检查的风险控制流程，应对公司经营活动中可能遇到的：信用风险、市场风险、操作风险、其他风险。

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。

6. 法律及其他要素分析

联合资信收到的法律意见书表明：本项目交易结构合法有效，参与机构具备相应的法律资格，基础资产转让行为合法有效。会计意见评论书和税务处理意见书分别对相应的会计处理和税务处理提供了专业意见。

联合资信收到的北京市环球律师事务所（以下简称“北京环球”）出具的法律意见书表明：本项目交易结构合法合规。浦发银行、上海信托及其他各参与方均依法成立并合法存续，具有完全的民事权利能力、民事行为能力 and 合法资格签署、交付和履行其作为一方的该等交易文件。拟签署的交易文件不违反适用中国现行法律、行政法规和部门规章，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。

在《信托合同》约定的信托设立的前提条件全部满足后，信托设立并生效。信托一经生效，委托人对抵押贷款债权的转让即在委托人和受托人之间发生法律效力，未通知借款人的，该转让对借款人不发生效力，在以权利完善通知的形式将该等债权已设立信托的事实通知借款人后，该等债权的转让即对该等借款人发生法律效力。

抵押贷款债权转让的同时，附属于该等抵押贷款债权的保证担保（如有）随抵押贷款债权的转让而同时转让，未通知保证人的，该转让对保证人不发生效力，在以权利完善通知的形式将该等债权已设立信托的事实通知保证人后，该等债权的转让即对该等保证人发生法律效力。

委托人转让抵押贷款债权的同时，附属于该等抵押贷款债权的抵押权随抵押贷款债权的转让而同时转让，受托人取得该等不动产抵押权不因该抵押权未办理转移登记手续而受到影响；但根据《民法典》规定，未办理抵押权转移登记可能无法对抗善意第三人。

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。

联合资信收到的毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所（以下简称“毕马威”）出具的会计意见评论书表明：如果浦发银行拟计划按照5%的比例分别持有优先档证券和次级档证券，浦发银行不应对本资产证券化信托项目进行合并，且已转移了入池金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，因此可以终止确认相关金融资产。

联合资信收到的毕马威出具的税务处理意见书表明：企业所得税方面，浦发银行向上海信托所转贷款资产所产生的收益缴纳企业所得税；相应地，转让贷款产生的损失也可依照企业所得税法的相关规定予以扣除。作为基础资产的受让方，上海信托就该转让本身不会产生任何企业所得税纳税义务。考虑到发行和认购证券本身不产生收入或收益，在发行和认购环节，受托机构、信贷资产支持证券投资者方面均不产生企业所得税纳税义务。浦发银行有理由不将收回的贷款利息并入其当期应纳税所得额。中国居民机构投资者需在当年将分配取得的利息收入作为其应纳税所得额计算缴纳企业所得税。如上海信托未在利息取得当年向投资者分配收益，因而就其取得的未分配利息收入并入其应纳税所得额缴纳企业所得税。投资者在后续取得该部分利息收益分配时，可将其作为税后收益免于缴纳企业所得税。机构投资者买卖证券获得的差价收入，应当按照企业所得税的政策规定计算缴纳企业所得

税，买卖证券所发生的损失可按规定扣除。为信托提供服务的各机构收取的服务费或佣金等各种性质的收费，均应由各专业服务机构各自缴纳企业所得税。

增值税方面，考虑到目前增值税政策未有明确规定，一般认为，转让信贷资产不被认为是转让金融商品的行为，无需缴纳增值税。另外，如转让贷款的行为被认定为转让金融商品从而要求缴纳增值税，根据相关规定，如浦发银行平价或折价转让该信贷资产，则该转让行为不会产生收益亦无需缴纳增值税。受托机构发行证券不属于增值税应税范围，无需缴纳增值税。浦发银行在转让信贷资产时已从资产负债表中剥离该部分信贷资产，亦不会在后续期间确认贷款利息收入，毕马威倾向于认为浦发银行一般不需要就回收的贷款利息收入缴纳增值税。上海信托作为财产权信托的受托人，如果该信托取得的收益被认为是提供贷款服务收益，上海信托对于该信托项目通过浦发银行取得贷款利息应全额缴纳3%的增值税。如税务机关认为证券收益属于保本收益，则很有可能对投资者取得的收益征收增值税。证券出售方应就受益凭证转让收入缴纳增值税及附加。各机构收取的服务费或佣金等各种性质的收费（包括基本服务费和激励报酬，如有），应按现行增值税及附加的政策规定计算缴纳增值税及附加。

印花税方面，本交易各环节暂免征收印花税。

三、基础资产池分析

本交易入池资产全部为浦发银行持有的不良个人住房抵押贷款，均附带抵押担保。

1. 资产池概况

初始起算日资产池概要统计如表 2。

表 2 资产池概况

借款人户数（户）	527
贷款笔数（笔）	527
入池贷款合同总金额（万元）	39211.20

资产池未偿本金余额（万元）	33579.18
资产池利息及罚息余额（万元）	1499.67
资产池未偿本息余额（万元）	35078.85
单户借款人最高未偿本息余额（万元）	724.22
单户借款人平均未偿本息余额（万元）	66.56
加权平均当前连续逾期期数（月）	10.10
抵押物初始评估价值合计（万元）	57596.42
加权平均初始抵押率（%）	70.47
加权平均贷款价值比（%）	64.16
借款人加权平均年龄（岁）	39.08
预计预测期限内回收金额（万元）	20883.92

平均单户借款人预计预测期限内回收金额（万元）	39.63
单户借款人最高预计预测期限内回收金额（万元）	503.99

注：1.当前连续逾期期数、抵押物初始评估价值及借款人年龄数据由发起机构提供，下同；

2.抵押物初始评估价值为贷款发放时抵押物评估价值；

3.贷款价值比=初始起算日贷款未偿本金余额/初始起算日抵押物评估价值，下同；

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

2. 资产池特征分析

（1）入池贷款未偿本息余额

截至初始起算日，入池贷款未偿本息余额为 35078.85 万元，从未偿本息余额分布来看，贷款未偿本息余额在 50 万元（不含）至 100 万元（含）区间的贷款占比最高，为 46.52%。入池贷款的未偿本息余额分布如下表所示。

表 3 未偿本息余额分布（单位：万元、笔、%）

未偿本息余额	贷款笔数	笔数占比	未偿本息余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
(0, 50]	226	42.88	6137.57	17.50	2937.87	14.07
(50, 100]	234	44.40	16320.16	46.52	9665.84	46.28
(100, 150]	35	6.64	4179.05	11.91	2619.77	12.54
(150, 200]	10	1.90	1751.02	4.99	1251.73	5.99
(200, 250]	12	2.28	2692.51	7.68	1656.83	7.93
250 以上	10	1.90	3998.53	11.40	2751.89	13.18
合 计	527	100.00	35078.85	100.00	20883.92	100.00

注：1. (,] 为左开右闭区间，例如(0, 50]表示大于 0 但小于等于 50，下同；

2. 预计回收金额及回收占比均指一般情景下预测期限内毛回收，下同

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（2）入池贷款五级分类

截至初始起算日，按照浦发银行个人住房抵押贷款五级分类方法，本交易入池贷款中次级类贷款未偿本息余额合计占 66.31%，可疑类

贷款未偿本息余额合计占 16.67%，损失类贷款未偿本息余额合计占 17.02%。入池贷款五级分类分布如下表所示。

表 4 五级分类分布（单位：笔、%、万元）

五级分类	贷款笔数	笔数占比	未偿本息余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
次级	375	71.16	23261.46	66.31	14027.23	67.17
可疑	79	14.99	5847.00	16.67	3425.57	16.40
损失	73	13.85	5970.39	17.02	3431.12	16.43
合 计	527	100.00	35078.85	100.00	20883.92	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（3）入池贷款担保方式

本交易入池个人住房抵押贷款均有个人住宅作为抵押物担保，担保方式分为抵押担保和

抵押+保证担保。入池贷款担保方式分布如下表所示。

表 5 担保方式类分布（单位：笔、%、万元）

担保方式	贷款笔数	笔数占比	未偿本息余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
抵押	310	58.82	21919.74	62.49	13034.01	62.41
抵押+保证	217	41.18	13159.11	37.51	7849.91	37.59
合 计	527	100.00	35078.85	100.00	20883.92	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(4) 入池贷款当前连续逾期期数分布 期及以内, 相应贷款未偿本息余额占比为
入池贷款当前连续逾期期数主要集中在 12 82.98%, 具体分布如下表所示。

表 6 当前连续逾期期数分布 (单位: 期、笔、%、万元)

当前连续逾期期数	贷款笔数	笔数占比	未偿本息余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
[0, 12]	454	86.15	29108.46	82.98	17452.80	83.57
(12, 24]	49	9.30	3074.77	8.77	1711.64	8.20
(24, 36]	15	2.85	1385.33	3.95	750.87	3.60
(36, 48]	6	1.14	709.62	2.02	423.41	2.03
48 以上	3	0.57	800.67	2.28	545.20	2.61
合 计	527	100.00	35078.85	100.00	20883.92	100.00

注: [,]为左闭右开区间, 例如[0, 12]表示大于等于 0 但小于等于 12, 下同

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

(5) 贷款发放日至首次逾期账龄分布 账龄主要集中在 24 个月 (含) 以下, 未偿本息
入池贷款从贷款发放日至首次逾期的账龄 余额合计占比为 65.93%。
分布如下表所示。从贷款发放日至首次逾期的

表 7 贷款发放日至首次逾期账龄分布 (单位: 月、笔、%、万元)

逾期账龄	贷款笔数	笔数占比	未偿本息余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
(0, 12]	207	39.28	13418.46	38.25	7915.22	37.90
(12, 24]	133	25.24	9709.71	27.68	5658.17	27.09
(24, 36]	89	16.89	5904.54	16.83	3694.01	17.69
(36, 48]	47	8.92	2778.27	7.92	1570.23	7.52
(48, 60]	18	3.42	1190.68	3.39	737.38	3.53
(60, 72]	17	3.23	1250.66	3.57	819.68	3.92
72 以上	16	3.04	826.53	2.36	489.23	2.34
合 计	527	100.00	35078.85	100.00	20883.92	100.00

注: 贷款发放日至首次逾期账龄= (首次逾期时间-贷款发放日) /365*12

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

(6) 不良账龄分布 (含) 及以下, 贷款未偿本息余额合计占比为
入池贷款不良账龄分布主要集中在 6 个月 69.66%, 具体分布如下表所示。

表 8 不良账龄分布 (单位: 月、笔、%、万元)

不良账龄	贷款笔数	笔数占比	未偿本息余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
(0, 6]	393	74.57	24434.78	69.66	14728.22	70.52
(6, 12]	86	16.32	6267.69	17.87	3662.76	17.54
(12, 18]	14	2.66	1063.94	3.03	568.99	2.72
(18, 24]	10	1.90	545.46	1.55	247.85	1.19
(24, 30]	9	1.71	926.40	2.64	537.46	2.57
30 以上	15	2.85	1840.59	5.25	1138.65	5.45
合 计	527	100.00	35078.85	100.00	20883.92	100.00

注: 不良账龄= (初始起算日-最近一次进入不良日期) /365*12

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

3. 借款人特征分析

(1) 借款人年龄分布

入池贷款的借款人年龄主要集中在 30 岁
(不含) 至 50 岁 (含), 未偿本息余额合计占

比 75.44%。借款人年龄分布如下表所示。

表 9 借款人年龄分布 (单位: 岁、笔、%、万元)

借款人年龄	贷款笔数	笔数占比	未偿本息余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
(20, 30]	67	12.71	4641.03	13.23	2724.09	13.04
(30, 40]	272	51.61	16729.48	47.69	9504.46	45.51
(40, 50]	132	25.05	9733.44	27.75	6062.43	29.03
(50, 60]	53	10.06	3753.32	10.70	2456.50	11.76
60 以上	3	0.57	221.57	0.63	136.44	0.65
合 计	527	100.00	35078.85	100.00	20883.92	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

(2) 借款人职业分布

入池贷款借款人职业较为集中, 借款人职业为批发与零售服务人员的未偿本息余额占比

最高, 为 21.73%。入池贷款占比前十大借款人职业分布如下表所示。

表 10 前十大借款人职业分布 (单位: 笔、%、万元)

职业	贷款笔数	笔数占比	未偿本息余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
批发与零售服务人员	111	21.06	7623.05	21.73	4533.06	21.71
其他社会生产和生活服务人员	53	10.06	4091.54	11.66	2355.31	11.28
企事业单位负责人	46	8.73	3958.71	11.29	2534.44	12.14
信息运输、软件和信息技术服务人员	27	5.12	1697.97	4.84	969.84	4.64
房地产服务人员	25	4.74	1684.12	4.80	1050.95	5.03
金融服务人员	25	4.74	1667.20	4.75	878.42	4.21
修理及制作服务人员	24	4.55	1398.48	3.99	748.70	3.59
办事人员(行政业务办理人员, 行政事务处理人员, 行政执法和仲裁人员, 其他办事人员)	21	3.98	1384.25	3.95	857.99	4.11
交通运输、仓储和邮政业服务人员	16	3.04	1282.27	3.66	861.88	4.13
居民服务人员	18	3.42	1053.07	3.00	669.43	3.21
合 计	366	69.45	25840.65	73.66	15460.04	74.03

注: 借款人职业为发起机构向借款人发放贷款时登记的借款人职业

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

4. 入池贷款抵押物分析

(1) 入池贷款初始抵押率分布

入池贷款初始抵押率集中于 60% (不含)

至 70% (含) 区间, 其未偿本息余额占比为 57.94%。资产池加权平均初始抵押率为 70.47%, 入池贷款初始抵押率分布如下表所示。

表 11 入池贷款初始抵押率分布 (单位: 笔、%、万元)

初始抵押率	贷款笔数	笔数占比	未偿本息余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
(0%, 50%]	27	5.12	726.59	2.07	354.77	1.70
(50%, 60%]	39	7.40	2625.61	7.48	1633.94	7.82
(60%, 70%]	281	53.32	20323.27	57.94	11987.08	57.40
(70%, 80%]	180	34.16	11403.38	32.51	6908.13	33.08
合 计	527	100.00	35078.85	100.00	20883.92	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

(2) 入池贷款贷款价值比分布 池贷款贷款价值比分布如下表所示。
入池贷款加权平均贷款价值为 64.16%，入

表 12 入池贷款贷款价值比分布 (单位: 笔、%、万元)

贷款价值比	贷款笔数	笔数占比	未偿本息余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
(0%, 20%]	49	9.30	826.70	2.36	381.23	1.83
(20%, 30%]	43	8.16	1612.78	4.60	877.18	4.20
(30%, 40%]	62	11.76	2172.25	6.19	876.75	4.20
(40%, 50%]	64	12.14	4612.95	13.15	2748.03	13.16
(50%, 60%]	64	12.14	5681.18	16.20	3375.75	16.16
(60%, 70%]	72	13.66	5912.42	16.85	3678.42	17.61
(70%, 80%]	89	16.89	7718.42	22.00	4669.61	22.36
80%以上	84	15.94	6542.16	18.65	4276.95	20.48
合 计	527	100.00	35078.85	100.00	20883.92	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

(3) 入池贷款抵押物地区分布 区为惠州市的未偿本息余额占比最大, 为 9.08%。
本交易入池贷款抵押物地区共涉及 58 个城市, 未偿本息余额占比前三大城市合计余额占比 入池不良贷款抵押物所在地区占比大于 1.00%
为 24.56%, 其中, 入池不良贷款抵押物所在地 的城市分布如下表所示。

表 13 抵押物所在地占比大于 1.00%的城市分布 (单位: 笔、%、万元)

地区	贷款笔数	笔数占比	未偿本息余额	余额占比	预计回收金额	回收占比
惠州市	48	9.11	3186.08	9.08	2145.59	10.27
西安市	23	4.36	2929.48	8.35	1748.58	8.37
天津市	21	3.98	2499.43	7.13	1388.62	6.65
郑州市	58	11.01	2381.44	6.79	1324.17	6.34
遵义市	31	5.88	1816.31	5.18	1127.34	5.40
嘉兴市	18	3.42	1694.05	4.83	1217.94	5.83
南宁市	24	4.55	1631.68	4.65	1239.53	5.94
贵阳市	38	7.21	1485.30	4.23	744.81	3.57
大连市	21	3.98	1217.74	3.47	604.98	2.90
肇庆市	20	3.80	1207.20	3.44	545.73	2.61
柳州市	16	3.04	1126.66	3.21	708.05	3.39
中山市	12	2.28	1031.86	2.94	706.52	3.38
温州市	6	1.14	968.47	2.76	623.43	2.99
呼和浩特市	7	1.33	855.86	2.44	580.05	2.78
佛山市	8	1.52	833.09	2.37	446.13	2.14
太原市	13	2.47	832.95	2.37	424.08	2.03
长春市	11	2.09	756.49	2.16	406.98	1.95
新乡市	8	1.52	638.72	1.82	443.42	2.12
昆明市	5	0.95	570.55	1.63	418.07	2.00
无锡市	6	1.14	564.42	1.61	383.01	1.83
毕节市	13	2.47	427.14	1.22	205.44	0.98
盐城市	5	0.95	422.33	1.20	274.35	1.31
合肥市	3	0.57	410.96	1.17	269.47	1.29

开封市	9	1.71	371.14	1.06	174.95	0.84
运城市	7	1.33	359.88	1.03	183.13	0.88
合 计	431	81.78	30219.22	86.15	18334.35	87.79

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

四、定量分析

联合资信对资产池未来回收估值进行了预测，并编制了相应的现金流模型以返回检验优先档证券能否通过目标评级的压力测试。

1. 房地产市场

2023 年以来，一季度“小阳春”过后，房地产行业景气度继续下行。融资端支持政策对房企流动性修复有限，行业出清仍在继续，部分头部房企风波再起，同时经济复苏缓慢，投资者偏好持续下行。需求端一系列利好政策的出台，短期内有利于释放购房需求，提振市场信心，但实际效果仍有待观察。

2023 年年初，中央继续以“房住不炒”为主基调，因城施策，以促进房地产业良性循环和健康发展为目标，延续宽松的调控政策，随着土拍市场遇冷及房地产市场表现疲弱，尤其 2022 年下半年以来，房地产市场交易量同比环比均下降，库存量进一步提高，政策支持力度进一步加大。年初的全国住房和城乡建设会议将 2023 年工作重心放在以防风险、促转型为工作主线上。1 月，央行及原银保监会对首套住房贷款利率政策建立动态调整机制。3 月，两会政府工作报告提出，明确要有效防范化解头部房企风险，促进房地产平稳发展；证监会提出推进 REITs 常态化发行，支持盘活商业项目；当月，地方调控支持政策随即跟进，部分重点二线城市，如长沙、厦门等优化限购限售政策。4 月，中央政治局会议继续强调“房住不炒”及“三保”工作的重要性。7 月，中央政治局会议定调，鉴于房地产市场供求关系已发生重大变化，要适时调整优化房地产政策，为后续房地产调控利好政策埋下伏笔；国务院常务会议提出在超大特大城市积极稳步推进城中村改造，推动 21 个超大特大城市的城中村改造。8 月，在中央定调

后，相关部委密集发力，住建部出台“认房不认贷”政策，一二线城市迅速响应，调整首套房认定政策；央行推动降低存量首套住房商业性个人住房贷款利率，降低首套二套最低首付比例，不再区分限购或非限购，各城市可自主选用。

房地产市场供给端，从商品房待售面积（竣工未售项目）看，2023 年以来，房地产市场景气度延续 2022 年下半年以来的低迷态势，商品房待售面积（竣工未售项目）库存进一步提高，截至 2023 年 8 月底，待售面积规模为 64564 万平方米，累计同比增长 17.90%；根据 CRIC 统计的数据，2023 年 6 月底，百城商品住宅库存量为 51227 万平方米，同比下降 13%，环比下降 2%。从土地供应及成交量来看，根据 CRIC 统计的数据，2023 年宅地供应计划量同比下降 13%；2023 年上半年，100 大中城市供应土地规划建筑面积同比下降 7.94%。从土地成交数据来看，2023 年 1—6 月，100 大中城市成交土地规划建筑面积累计 6.82 亿平方米，同比下降 1.04%；分城市能级来看，一线城市成交土地规划建筑面积同比增长 13.79%，二线城市成交土地规划建筑面积同比下降 7.23%，三线城市成交土地规划建筑面积同比增长 1.10%。从新开工面积来看，2023 年 1—6 月，房企新开工面积为 4.99 亿平方米，同比大幅下降 24.30%，相较于 2021 年同期下降 50.76%。

房地产市场需求端，2023 年上半年全国商品房销售均价为 10601 元/平方米，同比上升 10.59%。但由于供大于求，且购房者预期仍持续走低，2023 年 1—6 月商品房销售面积和销售额同比分别下降 5.3%和增长 1.1%至 5.95 万平方米和 6.31 万亿元，销售面积降幅较 2022 年同期大幅收窄，销售额同比由降转增。

从 30 大中城市商品房成交数据看，2023 年

1—6 月，一线城市商品房成交面积同比上升 20.72%，二线城市商品房成交面积同比上升 6.57%，三线城市商品房成交面积同比下降 5.25%。整体看，受地产松绑政策持续发力及刚性需求释放影响，2023 年上半年，各线城市商品房成交面积降幅均较 2022 年同期大幅收窄，其中一线城市成交量由降转增。

从 70 大中城市新建商品住宅价格指数看，2023 年一季度，受外部不可抗力因素消失及刚性需求释放的影响，一二三线城市住宅价格指数环比持续提升，但二季度以来，受宏观经济下行、购房者对未来收入增长较为悲观及房企现金流恶化等影响，一二三线城市住宅价格指数环比变动进入下行区间且跌幅较大。从二手房出售挂牌价格看，2022 年以来，一线城市二手房挂牌价格指数有所波动但相对平稳，二三四线城市二手房挂牌价格指数均进入下降通道且降幅较大。

综合来看，2023 年上半年，为保持房地产市场平稳健康发展，政府在供需两端持续出台宽松政策，需求方面，房地产市场“小阳春”带动销售情况同比好转，但受宏观经济下行、购房者信心不足、房企风险事件继续发酵的影响，销售仍不振；供给方面，销售低迷叠加市场对地产行业未来发展预期不佳，导致政策落地效果一般，房企投资意愿较低，新开工面积同比大幅下降，地产行业供需两端仍需政策加码支持。随着“认房不认贷”、首付比例下降及存量房贷利率下调等利好将提振市场信心；目前一线及强二线城市政策空间充足，但三四线城市政策空间窄，未来各城市地产行情分化将有所加剧。

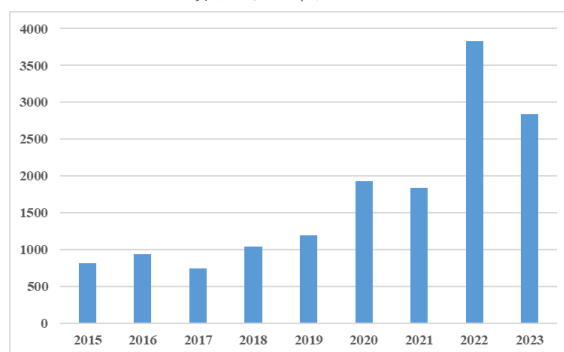
2. 资产池估值

(1) 历史统计数据分

浦发银行提供了其近年来个人住房抵押不良贷款发生及其回收情况的历史数据，为确保

用于分析回收情况的历史数据与入池资产具有同质性，联合资信从浦发银行提供的全量数据中筛选出与入池贷款地区相同的历史数据进行了分析和研究。图 2 为 2015 年 1 月到 2023 年 7 月¹²各年度，浦发银行在入池贷款所属地区每年度发生不良的个人住房抵押贷款笔数。

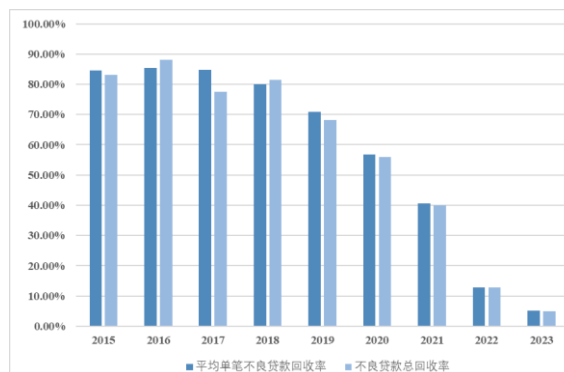
图2 入池贷款所属地区浦发银行近年发生不良的个人住房抵押贷款笔数（单位：笔）



注：上图中，“2023”系指 2023 年 1 月-7 月，下同
资料来源：发起机构提供，联合资信整理

如图 2 所示，受经济形势等多方因素影响，浦发银行入池贷款所属地区的不良个人住房抵押贷款年度新增笔数在 2022 年达到峰值。2015 年 1 月到 2023 年 7 月各年度入池贷款所属地区不良个人住房抵押贷款的回收情况如图 3 及图 4 所示。

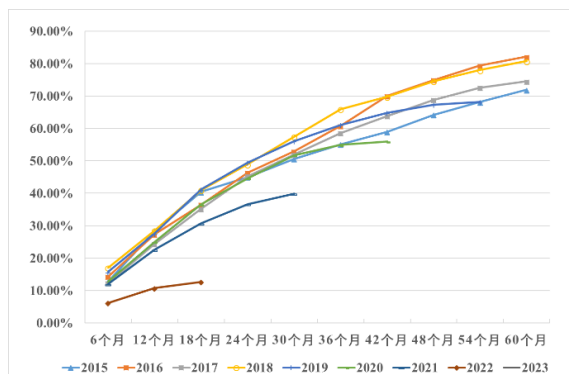
图3 入池贷款所属地区浦发银行个人住房抵押贷款累计回收情况



注：1.平均单笔不良贷款回收率=该年度发生不良贷款截至 2023 年 7 月底回收率总和/该年度发生不良贷款笔数；
2.不良贷款总回收率=该年度发生不良贷款截至 2023 年 7 月底回收金额总额/该年度发生不良贷款未偿本息余额
资料来源：发起机构提供，联合资信整理

¹² 浦发银行提供了 2007 年 12 月至 2023 年 7 月入池贷款所属地区新增不良个人住房抵押贷款历史回收数据，由于 2007 年 12 月至 2014 年 12 月新增不良个人住房抵押贷款笔数较少，代表性不强，故未予列示，下同。

图 4 入池贷款所属地区浦发银行个人住房抵押贷款每半年累计回收情况

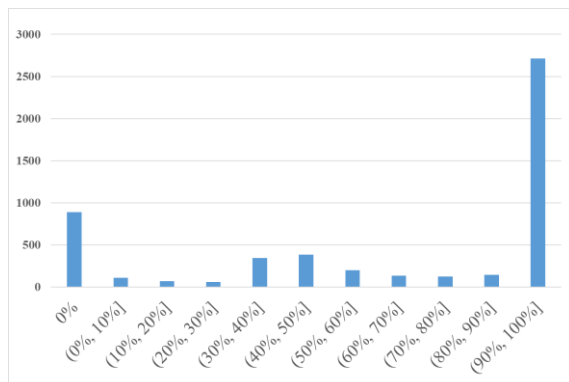


注：纵坐标为各年发生不良贷款每半年的平均累计回收率
资料来源：发起机构提供，联合资信整理

历史数据分析显示，入池贷款所属地区浦发银行不同年份发生的不良个人住房抵押贷款的回收水平前期相对稳定，2021 年以来受经济形式等多方因素影响，浦发银行入池贷款所属地区的不良个人住房抵押贷款回收趋缓。

历史数据对预测资产池预测期限内回收水平具有重要意义，联合资信以 5 年为例，从历史数据中筛选出首次进入不良后具有完整 5 年回收表现的贷款，分析和观察其 5 年内总回收率，详见图 5。

图 5 不良个人住房抵押贷款 5 年内总回收率分布（单位：笔）



资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（2）资产池预测期限内回收水平测算

在预测入池资产回收水平时，联合资信从历史数据中选取抵押物所在地区与入池资产相同的样本数据，用于模拟资产池的回收情况。根据历史经验，影响回收效果的主要因素有不良贷款余额、各地区分行催收政策及区域司法环境、抵押物状态、抵押物价值比、债务人收入

及债务人年龄等，考虑到各参数之间的相关性、数据质量等因素，在保证每个分组样本数据量充足的前提下，联合资信将历史数据根据未偿本息余额大小及地区两个维度进行分组。通过分析入池资产地区及未偿本息的分布情况，对历史数据进行分层随机抽样，并通过蒙特卡洛模拟得到资产池在预测期限内的回收率分布，同时根据资产池的实际已回收情况进行调整（截至 2023 年 8 月 31 日部分资产已结清，回收金额占资产池未偿本息余额的 1.04%）。经过分析测算，联合资信认为本交易预测期限内，资产池在一般情景下的毛回收金额为 20883.92 万元。

在预测抵押物的回收时间时，联合资信综合考虑历史数据所反映的回收情况、入池资产抵押物类型、入池资产的处置方案（是否不考虑处置抵押物完全依靠现金回收）、诉讼状态（未起诉、已诉讼未判决、已判决未执行、执行中、执行终结、已和解和执行中止等）、查封状态（是否首封）、房屋占用情况、抵押物是否涉刑冻结、借款人是否失联、抵押物登记状态等因素，得到资产池回收金额及回收时间分布详见表 14 及图 6。

表 14 资产池预测期限内回收金额及回收时间分布预测

回收期间	预测回收金额（万元）	预测回收金额占比（%）
回收期 1	844.25	4.04
回收期 2	340.56	1.63
回收期 3	666.86	3.19
回收期 4	3139.29	15.03
回收期 5	6098.05	29.20
回收期 6	5864.43	28.08
回收期 7	2756.38	13.20
回收期 8	492.55	2.36
回收期 9	361.22	1.73
回收期 10	247.48	1.19
回收期 11	72.85	0.35
合 计	20883.92	100.00

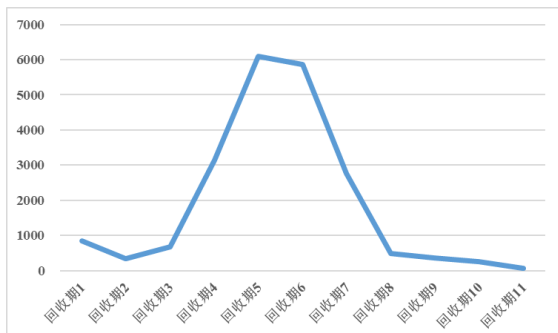
注：1. 回收金额指未扣除处置费用的处置收入；

2. 回收期 1 系指从 2023 年 8 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日之间的期间，回收期 2 系指从 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日之间的期间，回收期 3 至回收期 10 的期间间隔均为半年，回收期 11 系指预测期限内的剩余期间，下同；

3. 回收期 1 内包含从 2023 年 8 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日的真实回收，回收本息总额为 365.18 万元

资料来源：联合资信整理

图 6 资产池预测回收金额及预测回收时间分布（单位：万元）



资料来源：联合资信整理

3. 资产池回收测算风险因素

（1）抵押物价值波动风险

本交易资产池所有贷款均为以住宅为抵押物的不良贷款，抵押物回收额受房地产行业波动的影响较大，抵押物价值的波动也将对基础资产的后续回收产生较大影响。本交易聘请了深圳市世联资产房地产土地评估有限公司对每笔基础资产的抵押物价值进行了评估。联合资信在测算回收率的过程中，参考了评估机构给出的抵押物在初始起算日的市场价值，考虑了未来房地产行业波动对抵押物变现价格的影响，并考虑了未来抵押物价值波动的可能，评级结果已经反映了上述风险。

（2）催收政策变化的风险

在测算回收率时，联合资信假设浦发银行未来的催收政策及其与相关催收公司及律师团队的合作关系将保持稳定，从而使得催收效果保持稳定。若该假设发生变化，则会对未来回收水平产生影响。浦发银行近年来不断加大不良资产清收方面的资源配置，催收力度不断加强。同时，联合资信在压力测试中已考虑该风险。

（3）地区集中风险

本交易入池贷款抵押物所在地区未偿本息余额占比前三大城市合计余额占比为24.56%，个人住房抵押贷款的处置回收受地区因素影响很大，当地经济环境、二手房价格走势、社会环境和司法环境等共性因素都会对不良贷款的回收产生重要影响。在不良贷款处置过程中，出于维护地方经济发展和社会稳定的考虑，地方

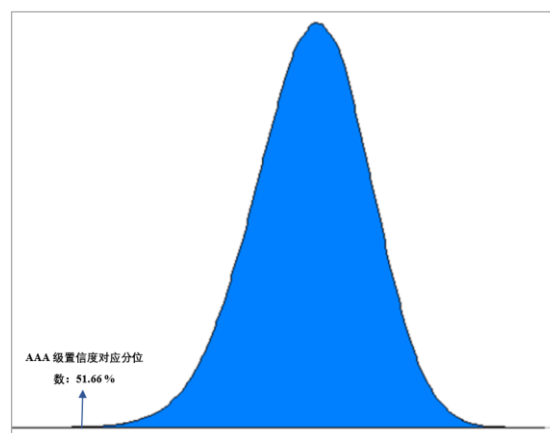
政府可能会出台相关政策促进或阻碍资产处置的进程，进而影响到资产的回收估值。地方司法环境也会直接影响到资产的回收变现水平。因此，联合资信将地区集中风险作为影响不良贷款回收价值的重要风险因素，根据经济发展程度、地方政府及司法执行的历史惯例，将地区集中风险对资产池回收水平的影响纳入考虑范围。

4. 现金流分析及压力测试

联合资信对本交易的定量分析包括资产池在预测期限内回收水平分析和现金流分析两部分，其中资产池预测期限内回收水平分析采用分层随机抽样的方法模拟资产池组合的回收水平分布，以确定优先档证券对应级别需要满足的目标评级回收率。现金流分析主要包括压力测试和返回检验，用以确定优先档证券压力情景下的兑付状况。

在模拟资产池预测期限内回收水平时，联合资信根据影响预测期限内回收水平的主要因素将符合条件的历史数据进行分组，并根据资产池的特征分布对历史数据进行分层随机抽样，模拟得到预测期限内资产池回收率分布。具体分布如图 7 所示，AAA_{sf} 级别置信度下对应的分位数，即 AAA_{sf} 级别目标回收率如表 15 所示。

图 7 预测期限内资产池回收率分布



资料来源：联合资信整理

表 15 目标评级回收率

目标评级	目标评级回收率（分位数）
AAA _{sf}	51.66%

资料来源：联合资信整理

以上结果表示，在 AAA_{sf} 级别置信度下，资产池在预测期限内毛回收率大于或等于 51.66%。

联合资信基于预设的证券发行规模、分层比例及发行利率，根据信托合同约定的现金流支付顺序、违约事件和流动性支持事件触发机制等交易结构安排，编制了本交易适用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评级的压力测试。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处置费用、各项税费、发行费用、各参与机构费用及报酬、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，则说明优先档证券可以通过该级别的压力测试，即优先档证券可以给予相应的信用等级。

表 16 压力测试的基准条件

参数名称	基准条件
回收率	59.53%
回收周期	65 个月
优先档证券预期发行利率	3.40%
税率	3.26%
预计信托设立日	2023/12/08

注：本交易所涉及的承销商费、受托人的报酬、资金保管机构的报酬、贷款服务机构的报酬以及其他各参与机构固定费用等已在模型中体现
资料来源：联合资信整理

联合资信主要的压力测试手段包括在基准条件下的证券发行利率上浮、回收率下降及回收时间后置等。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。回收率下降及回收时间后置都意味着资产池前期现金流流入低于预期，从而加大了证券利息偿付的压力。除了以上三种单因素压力测试外，联合资信还设置了组合压力情景。

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，因此优先档证券可以达到 AAA_{sf} 级的信用等级。压力测试的相关参数及结果详见下表。

表 17 目标评级 AAA_{sf} 压力测试结果

压力测试内容	基准		加压情况		优先档证券临界回收率
发行利率情景 1	优先档证券预期发行利率 3.40%		预期发行利率上浮 50BP		42.11%
发行利率情景 2			预期发行利率上浮 100BP		42.50%
回收时间情景 1	回收期 1	4.04%	回收期 1	3.64%	41.76%
	回收期 2	1.63%	回收期 2	1.94%	
	回收期 3	3.19%	回收期 3	3.10%	
	回收期 4	15.03%	回收期 4	14.25%	
	回收期 5	29.20%	回收期 5	28.56%	
	回收期 6	28.08%	回收期 6	28.49%	
	回收期 7	13.20%	回收期 7	13.93%	
	回收期 8	2.36%	回收期 8	2.73%	
	回收期 9	1.73%	回收期 9	1.74%	
	回收期 10	1.19%	回收期 10	1.22%	
	回收期 11	0.35%	回收期 11	0.38%	
	回收期 12	--	回收期 12	0.02%	
回收时间情景 2	回收期 1	4.04%	回收期 1	3.23%	41.79%

	回收期 2	1.63%	回收期 2	2.25%	
	回收期 3	3.19%	回收期 3	3.00%	
	回收期 4	15.03%	回收期 4	13.46%	
	回收期 5	29.20%	回收期 5	27.93%	
	回收期 6	28.08%	回收期 6	28.91%	
	回收期 7	13.20%	回收期 7	14.67%	
	回收期 8	2.36%	回收期 8	3.11%	
	回收期 9	1.73%	回收期 9	1.76%	
	回收期 10	1.19%	回收期 10	1.25%	
	回收期 11	0.35%	回收期 11	0.41%	
	回收期 12	--	回收期 12	0.03%	
回收率情景 1	59.53%		回收率下降 10.00%		41.49%
回收率情景 2			回收率下降 20.00%		41.29%
组合压力情景 1	—		预计发行利率	上浮 50BP	
			回收率	下降 10.00%	
			回收时间	回收期 1	3.64%
				回收期 2	1.94%
				回收期 3	3.10%
				回收期 4	14.25%
				回收期 5	28.56%
				回收期 6	28.49%
				回收期 7	13.93%
				回收期 8	2.73%
				回收期 9	1.74%
				回收期 10	1.22%
				回收期 11	0.38%
				回收期 12	0.02%
组合压力情景 2	—		预计发行利率	上浮 100BP	
			回收率	下降 20.00%	
			回收时间	回收期 1	3.23%
				回收期 2	2.25%
				回收期 3	3.00%
				回收期 4	13.46%
				回收期 5	27.93%
				回收期 6	28.91%
				回收期 7	14.67%
				回收期 8	3.11%
				回收期 9	1.76%
				回收期 10	1.25%
				回收期 11	0.41%
				回收期 12	0.03%

注：优先档证券必要回收率 = (处置费用+税费+发行费用+各参与机构费用及报酬+优先档证券利息+优先档证券本金) / 资产池未偿本息余额
资料来源：联合资信整理

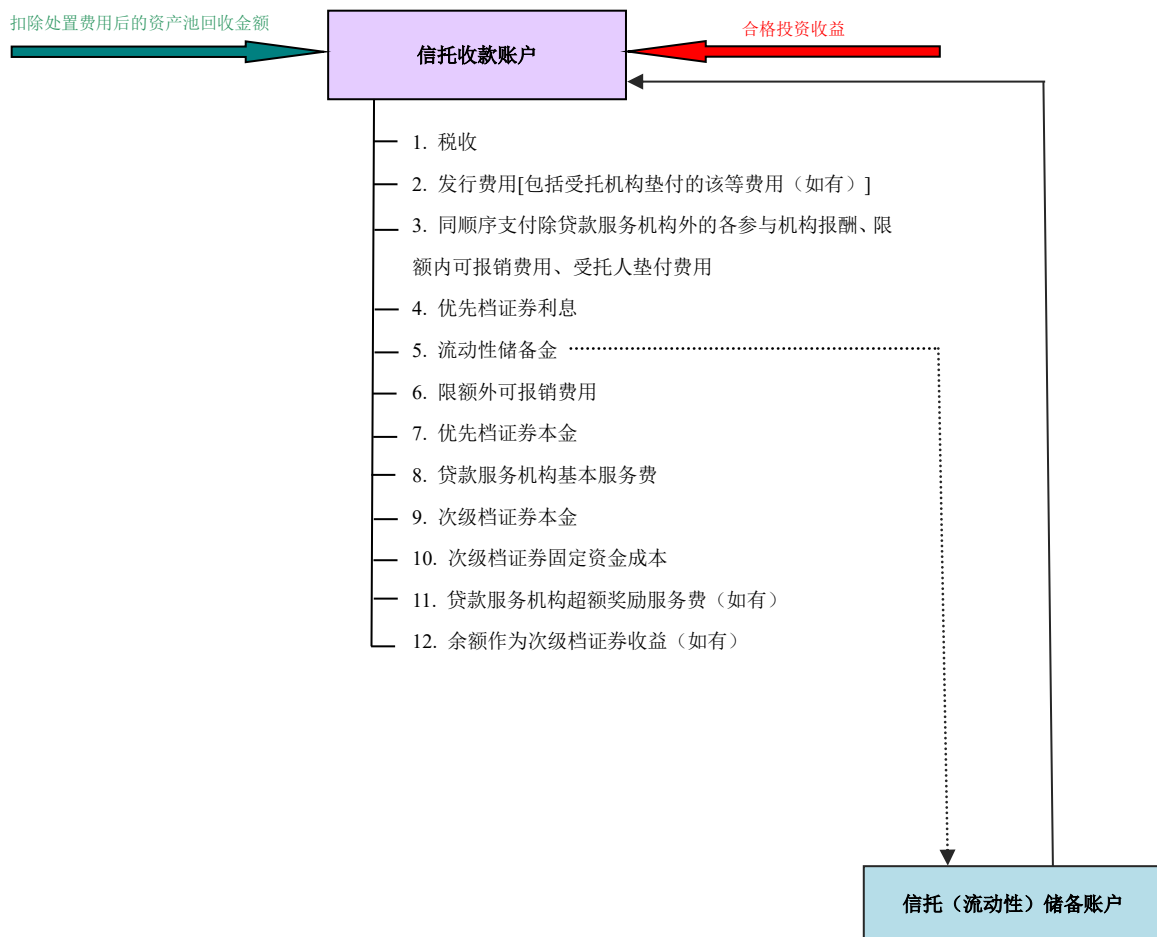
五、评级结论

联合资信基于发起机构提供的基础资产相关资料及现场尽职调查所获信息,在对本次交易所涉及的资产池回收金额估值和回收时间估计、交易结构安排、现金流分析及压力测试、相关参与机构及法律要素等方面进行综合分析的基础上,确定“浦鑫归航 2023 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}。

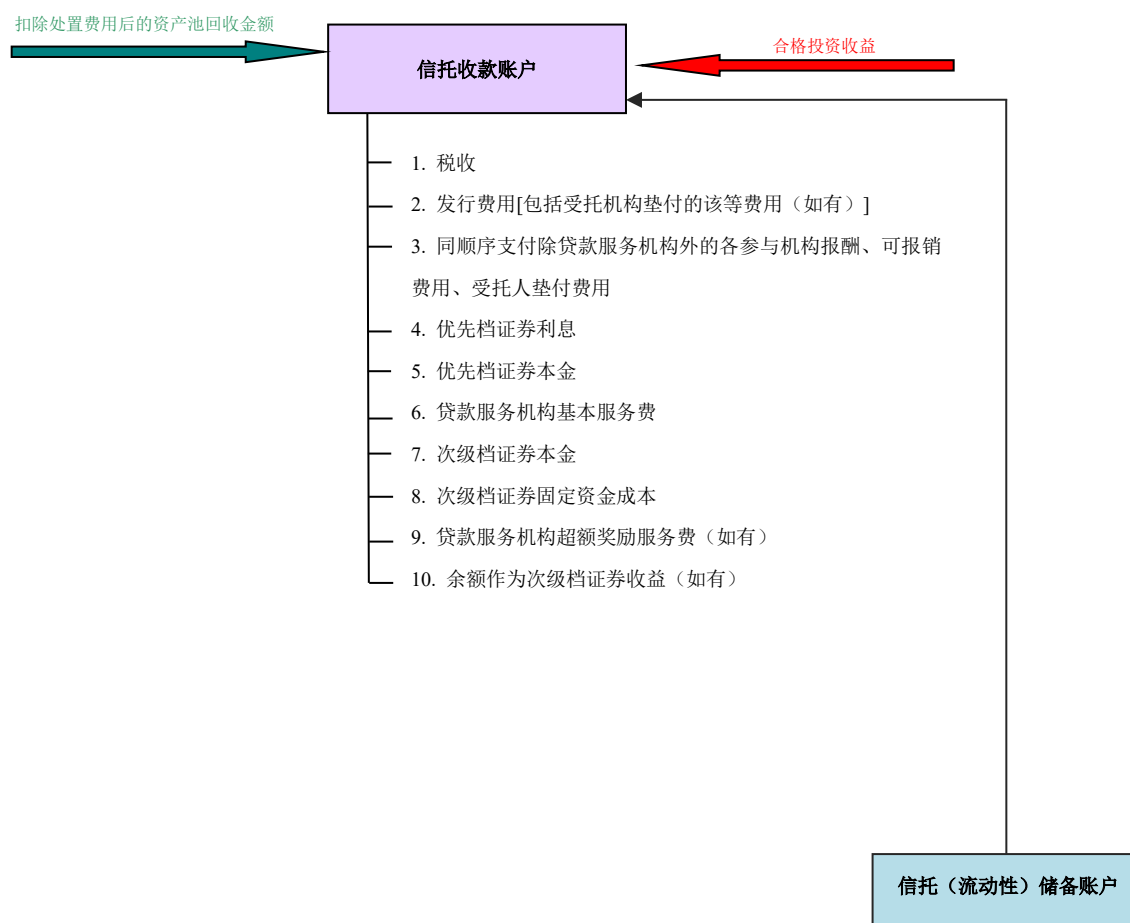
上述优先档资产支持证券的评级结果反映了该证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强,违约概率极低。

附图 现金流支付机制

附图 1 违约事件发生前的现金流支付机制



附图 2 违约事件发生后的现金流



附件 1 本交易触发事件定义

（一）权利完善事件

系指以下任何事件：

- （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。

其中，就联合资信的评级系统而言，必备评级等级系指 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，必备评级等级系指 AA_{ori} 级及更高的主体长期信用等级。

（二）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（如国家金融监管总局，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。

（三）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证券本金和/或利息的。

附件 2 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（含资产支持票据）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

附件 3 入池贷款本息余额占比前二十大借款人预计回收率

(单位: 万元、%)

序 号	未偿本息余额	金额占比	贷款五级分类	抵押物类型	抵押物所在地	抵押物评估价值	预计单户预测 期限内回收率
借款人 1	724.22	2.06	损失	商品房	西安市	1211.29	69.59
借款人 2	520.24	1.48	损失	商品房	西安市	832.33	68.83
借款人 3	487.34	1.39	次级	商品房	呼和浩特市	666.61	71.54
借款人 4	435.49	1.24	可疑	商品房	温州市	836.81	71.54
借款人 5	396.33	1.13	次级	商品房	新乡市	246.60	69.40
借款人 6	317.00	0.90	可疑	商品房	遵义市	450.00	69.08
借款人 7	297.30	0.85	可疑	商品房	天津市	452.45	66.50
借款人 8	280.00	0.80	次级	商品房	嘉兴市	350.00	59.87
借款人 9	275.26	0.78	次级	商品房	天津市	474.63	66.09
借款人 10	265.36	0.76	损失	商品房	太原市	329.45	70.97
借款人 11	239.54	0.68	损失	商品房	天津市	307.25	15.95
借款人 12	237.54	0.68	次级	商品房	芜湖市	469.30	67.50
借款人 13	235.51	0.67	可疑	商品房	合肥市	1018.81	71.54
借款人 14	235.20	0.67	次级	商品房	佛山市	430.57	59.18
借款人 15	226.41	0.65	可疑	商品房	咸阳市	325.97	65.30
借款人 16	225.53	0.64	次级	商品房	天津市	413.13	64.89
借款人 17	224.06	0.64	可疑	商品房	天津市	371.21	64.85
借款人 18	216.50	0.62	次级	商品房	佛山市	368.30	58.11
借款人 19	214.39	0.61	可疑	别墅	无锡市	369.85	71.54
借款人 20	213.30	0.61	次级	商品房	盐城市	272.98	71.54
合 计	6266.52	17.86	--	--	--	10197.54	--

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

附件 4 回收金额占比前二十大资产特征

(单位: 万元、%)

序 号	未偿本息余额	借款人职业	抵押物所在地	担保方式	预计回收金额	预计回收金额占比
入池贷款 1	724.22	其他社会生产和生活服务人员	西安市	抵押	503.99	2.41
入池贷款 2	520.24	批发与零售服务人员	西安市	抵押	358.06	1.71
入池贷款 3	487.34	企事业单位负责人	呼和浩特市	抵押	348.65	1.67
入池贷款 4	435.49	其他社会生产和生活服务人员	温州市	抵押	311.56	1.49
入池贷款 5	396.33	企事业单位负责人	新乡市	抵押+保证	275.04	1.32
入池贷款 6	317.00	企事业单位负责人	遵义市	抵押+保证	218.99	1.05
入池贷款 7	297.30	批发与零售服务人员	天津市	抵押	197.70	0.95
入池贷款 8	265.36	其他社会生产和生活服务人员	太原市	抵押+保证	188.34	0.90
入池贷款 9	275.26	文学艺术、体育专业人员	天津市	抵押+保证	181.93	0.87
入池贷款 10	235.51	不便分类的其他从业人员	合肥市	抵押	168.49	0.81
入池贷款 11	280.00	租赁和商务服务人员	嘉兴市	抵押	167.64	0.80
入池贷款 12	237.54	企事业单位负责人	芜湖市	抵押	160.34	0.77
入池贷款 13	214.39	文化、体育及娱乐服务人员	无锡市	抵押	153.38	0.73
入池贷款 14	213.30	企事业单位负责人	盐城市	抵押	152.60	0.73
入池贷款 15	226.41	批发与零售服务人员	咸阳市	抵押+保证	147.85	0.71
入池贷款 16	225.53	科学研究人员	天津市	抵押	146.35	0.70
入池贷款 17	224.06	交通运输、仓储和邮政业服务人员	天津市	抵押	145.30	0.70
入池贷款 18	212.93	金融服务人员	呼和浩特市	抵押	142.70	0.68
入池贷款 19	185.29	住宿和餐饮服务人员	昆明市	抵押	140.28	0.67
入池贷款 20	186.13	自由职业者	昆明市	抵押	140.00	0.67
合 计	6159.63	--	--	--	4249.18	20.35

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

联合资信评估股份有限公司关于 浦鑫归航 2023 年第五期不良资产支持证券 的跟踪评级安排

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。