

兴瑞 2023 年第五期不良资产支持证券

信用评级报告 | 2023-11-02

评级结果

证券	预期信用评级	金额 (万元)	证券占比 (%)	占资产池比例 (%)	利率类型	法定到期日
优先档	AAAsf	26,000.0	65.5	26.6	固定	2029-01-26
次级档	NR	13,700.0	34.5	14.0	/	2029-01-26
超额抵押		52,990.0		59.4		
合计		92,690.0	100.0	100.0		

注：NR 表示未予评级。

惠誉博华信用评级有限公司（以下简称“惠誉博华”）已对“兴瑞 2023 年第五期不良资产证券化信托”项下优先档资产支持证券（以下简称“优先档证券”）授予预期评级。上述证券以兴业银行股份有限公司（以下简称“兴业银行”）发放的截至初始起算日已经成为不良贷款的个人住房抵押贷款构成的静态资产池为支持。优先档证券的评级反映了该等证券的利息获得及时支付以及本金在法定到期日前获得足额偿付的能力。

关键评级驱动因素

回收金额与回收时间：惠誉博华基于历史数据及资产池特征分析，并综合考量经济环境变化对基础资产回收的潜在影响等因素，确定对本交易应用 54.7%（即毛回收金额 53,478.7 万元）的基准情景回收率假设，AAAsf 级别情景下回收率假设为 41.7%。同时，惠誉博华结合历史回收数据与抵押物预计处置进程，得出资产池在基准情景下的回收时间分布，并在现金流分析中对回收滞后可能带来的不利影响进行了测试。

现金流分析与错配：资产池回收情况及交易结构将决定可用于证券兑付的现金流，惠誉博华通过对现金流分析建模，评估证券的偿付情况。此外，不良资产现金回收具有一定的不确定性，因此存在资产池现金流入与优先档证券利息及优先税费支出错配而导致的流动性风险，本交易通过设置信托（流动性）储备账户，对该风险进行缓释。

宏观经济：在着力扩大内需、提振信心的一系列宏观经济政策支持下，三季度中国经济复苏势头良好，按不变价格计算当季 GDP 同比增长 4.9%，环比增速连续五个季度增长，经济总体呈现持续恢复向好态势。GDP 平减指数在第二季度和第三季度连续为负，受此影响前三季度名义 GDP 同比增速显著低于实际 GDP 增速，国内需求仍显不足。惠誉博华认为，当前经济复苏基础还不够牢固，中国政府将继续着力扩大国内有效需求，激发经营主体活力，抓好已出台政策落实显效，不断推动经济运行持续好转。在经济修复惯性推动下，叠加低基数，四季度将继续保持企稳回升态势。惠誉博华维持 2023 年全年中国经济增长 5.3% 的预测。考虑到宏观经济仍存在不确定性，惠誉博华对于中国宏观经济的预测存在调整修正的可能。

贷款服务机构及操作风险：本交易的发起机构和贷款服务机构是兴业银行，惠誉博华对其个人住房抵押贷款业务的贷前、贷中及贷后管理流程进行了考察，并着重了解其抵押类个人贷款的抵押物管理及逾期催收等涉及不良资产管理工作的具体操作。惠誉博华认为兴业银行作为发起机构及贷款服务机构，其贷款发放和逾期催收管理制度完善、操作流程规范，具备较为丰富的不良资产服务经验。

报告内容	页码
关键评级驱动因素	1
优势	2
关注	2
参与机构	3
同类交易对比	3
行业风险	4
资产分析	4
现金流分析	10
评级敏感性	11
交易结构	12
交易对手风险	12
评级标准应用、模型和数据充足性	14
附录 1：贷款发放与服务	15
附录 2：资产支持证券信用等级设置及其含义	18
附录 3：跟踪评级安排	19

本售前评级报告所示的预期评级并非最终评级，仅反映了截至本报告出具日惠誉博华所获得的信息。惠誉博华将在本交易发行后，根据最终确定的交易信息及文件，发布相关评级公告确认最终评级，最终评级可能与预期评级有所不同。评级结果并不是买入、卖出或持有任何证券的建议。

分析师

孙佳平
+8610 5663 3813
jiaping.sun@fitchbohua.com

傅绪林
+8610 5663 3817
xulin.fu@fitchbohua.com

优势

抵押房产对大部分贷款保障程度较高：本交易基础资产发放时的加权平均初始抵押率为 70.7%。本交易于 2023 年 8 月针对基础资产抵押物进行了价值评估，虽然由于近期房地产市场波动，本轮估值后的加权平均贷款价值比升至 76.8%，但大部分贷款获得抵押物的保障程度仍然较高。

充足的超额抵押：本交易优先档证券的信用支持来自基础资产的本息回收款，优先档证券的发行规模为基础资产未偿本息余额的 26.6%，具备充足的超额抵押。优先档证券能够通过 AAA_{SF} 级别下的压力情景测试，并有一定缓冲。

有效的流动性风险缓释机制：本交易设置了信托（流动性）储备账户，并约定在现金流分配中以必备流动性储备金额为限向信托（流动性）储备账户存入储备金，其中必备流动性储备金额为下期应付的优先档证券利息及前序税费的 1.5 倍，能够有效降低支付中断风险敞口。

关注

现金流回收的不确定性：不良资产的回收情况受宏观经济、服务机构履职能力、区域司法环境、房地产市场以及债务人和抵押物情况等多重因素影响，基础资产回收率及回收时间存在一定不确定性，可能对优先档证券的兑付造成影响。惠誉博华在对本交易进行回收分析及现金流测试时已充分考虑该因素。

区域集中度：本交易基础资产分布于 11 个省级行政区，其中河南省入池资产未偿本息余额占比最大，达到 28.1%，资产池占比前五位的省份合计超过 80%，交易存在一定的地区集中风险。

部分抵押物尚未竣工：本交易基础资产中存在 2.4% 抵押物尚未竣工的基础资产，其中部分抵押物已经经历了较长的建造周期。借款人的还款意愿和还款行为可能因抵押房产未竣工而受到影响，未竣工房产的处置也将面临更高的不确定性。惠誉博华在对本交易进行回收分析时，针对抵押物未竣工的资产施加了额外压力，以反映该风险。

部分抵押物未办理正式抵押权登记：本交易基础资产中，32.9% 的基础资产仅办理了抵押权预告登记。对于仅办理抵押权预告登记的基础资产，交易文件约定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，将抵押权办理至兴业银行名下。此类基础资产的抵押权能否顺利实现取决于各地司法实践，相关房产的处置面临更高的不确定性。惠誉博华在对资产池进行回收分析时，针对未办理正式抵押权登记的资产施加了额外的压力，以反映该风险。

抵押权登记未作变更：根据交易安排，入池贷款债权及附属抵押担保权益均转移至信托，但在信托生效时不办理抵押权变更登记手续，因此存在不能对抗善意第三人的风险。本交易约定发生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时，兴业银行配合完成转移登记手续。

发行利率的不确定性：若本交易优先档证券实际发行利率明显高于模型假设，则压力情景下优先档证券的兑付可能存在一定风险。惠誉博华将在本交易发行后，根据证券实际发行利率等最终确定的交易信息及文件，发布评级行动公告确认最终评级。

适用评级标准

《结构融资主评级标准》（2023 年 9 月）

《住房抵押贷款资产支持证券评级标准》
（2023 年 9 月）

相关研究

《惠誉博华银行间市场 RMBS 指数报告 2023Q2》

《居民消费倾向提升 经济改善好于预期》

参与机构

机构角色	机构名称	机构简称
委托人/发起机构	兴业银行股份有限公司	兴业银行
贷款服务机构	兴业银行股份有限公司	兴业银行
受托人	兴业国际信托有限公司	兴业信托
资金保管机构	北京银行股份有限公司北京分行	北京银行北京分行
牵头主承销商	中信建投证券股份有限公司	中信建投
联席主承销商	兴业证券股份有限公司	兴业证券
联席主承销商	国泰君安证券股份有限公司	国泰君安证券
联席主承销商	中国邮政储蓄银行股份有限公司	邮储银行
法律顾问	北京中银律师事务所	中银律所
会计顾问	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）	毕马威华振
评估机构	深圳市世联资产评估有限公司	世联评估
登记托管机构/支付代理机构	中央国债登记结算有限责任公司	中央结算公司

来源：交易文件

同类交易对比

	兴瑞 2023-5	兴瑞 2023-3	兴瑞 2022-4	兴瑞 2022-2	工元至诚 2023-4
初始起算日	2023-08-31	2023-04-13	2022-09-20	2022-04-13	2023-01-31
信托生效日	2023-11（预计）	2023-06	2022-11	2022-06	2023-07
支付频率	半年付	半年付	半年付	半年付	半年付
证券占比 ¹ -优先档（%）	65.5	75.2	75.0	75.8	77.6
贷款本息（费）余额占比 ² -优先档（%）	26.6	34.7	35.1	36.9	34.2
笔数及金额（万元）					
贷款笔数	1,224	1,554	1,218	1,288	7,527
未偿本金余额	94,380.1	111,106.3	91,572.9	123,076.3	274,767.1
未偿本息（费）余额	97,690.0	115,321.2	93,947.6	128,866.6	283,652.0
单笔平均未偿本息（费）余额	79.8	74.2	77.1	100.1	37.7
单笔最大未偿本息（费）余额	805.4	849.2	1,562.6	856.3	663.8
期限（年）					
加权 ³ 平均不良账龄 ⁴	0.7	0.8	0.5	0.8	0.8
加权平均账龄	4.4	4.0	3.7	3.4	5.2
加权平均剩余期限	22.9	23.3	23.5	23.9	19.8
五级分类分布（%）					
次级	77.1	81.9	92.1	73.8	54.8
可疑	9.3	11.5	6.4	24.7	44.5
损失	13.6	6.7	1.5	1.5	0.7
借款人					
借款人户数	1,212	1,546	1,218	1,279	7,521
前十大借款人未偿本息（费）余额占比（%）	4.9	4.7	6.0	5.1	1.4

¹ 证券占比=该档证券发行金额/证券发行总额。

² 贷款本息（费）余额占比=该档证券发行金额/初始起算日贷款本息（费）余额。

³ 如无特殊说明，本报告披露的指标加权平均值权重为初始起算日入池贷款本息余额。

⁴ 不良账龄指首次成为不良贷款至初始起算日之间的账龄。

加权平均年龄（岁）	37.9	37.5	37.1	37.6	37.4
加权平均家庭收入（万）	31.0	26.8	31.8	46.1	15.2
抵押担保（%）					
抵押贷款占比	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
未办理正式抵押权登记占比	32.9	21.9	31.6	13.8	31.6
加权平均初始抵押率 ⁵	70.7	69.6	71.2	69.1	70.5
加权平均贷款价值比 ⁶	76.8	66.3	69.5	67.0	64.3
抵押物城市分布前三（%）					
城市 1	郑州（23.1）	郑州（15.0）	郑州（31.3）	广州（19.5）	郑州（6.6）
城市 2	福州（13.3）	廊坊（7.9）	福州（11.7）	郑州（14.3）	重庆（3.7）
城市 3	广州（11.7）	南宁（6.7）	贵阳（10.7）	福州（12.3）	石家庄（3.0）
一二线城市占比⁷（%）					
一线城市	14.8	4.8	-	22.6	2.7
二线城市	56.0	50.8	67.0	40.4	41.4
其他城市	29.1	44.3	33.0	37.0	55.9

注：1. 若占比之和不等于 100%或数值加总不等于合计值是四舍五入导致，下同；

来源：兴业银行、中国债券信息网、惠誉博华

行业风险

宏观及行业风险

在着力扩大内需、提振信心的一系列宏观经济政策支持下，三季度中国经济复苏势头良好，按不变价格计算当季 GDP 同比增长 4.9%，环比增速连续五个季度增长，经济总体呈现持续恢复向好态势。GDP 平减指数在第二季度和第三季度连续为负，受此影响前三季度名义 GDP 同比增速显著低于实际 GDP 增速，国内需求仍显不足。惠誉博华认为，当前经济复苏基础还不够牢固，中国政府将继续着力扩大国内有效需求，激发经营主体活力，抓好已出台政策落实显效，不断推动经济运行持续好转。在经济修复惯性推动下，叠加低基数，四季度将继续保持企稳回升态势。惠誉博华维持 2023 年全年中国经济增长 5.3% 的预测。考虑到宏观经济仍存在不确定性，惠誉博华对于中国宏观经济的预测存在调整修正的可能。

惠誉博华预计，下半年全国范围的房地产行业重磅刺激政策较难再现，地方政府将继续维持宽松政策。房地产行业积弱已久，行业增长中枢已显著下移。惠誉博华预计近期房地产市场将继续维持弱势整理，总体呈现 L 型复苏走势。

资产分析

资产池概要

本交易的入池贷款为发起机构兴业银行根据其贷款审核标准和发放流程发放的个人住房抵押贷款，入池贷款均以个人住房作为抵押物办理了抵押权登记或抵押权预告登记，且兴业银行为第一顺位抵押权人或抵押权预告登记权利人。对于仅办理抵押权预告登记的基础资产，交易文件约定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，将抵押权办理至兴业银行名下。截至初始起算日，入池贷款全部为五级分类划分为次级、可疑或损失类的不良贷款。

入池贷款合格标准

根据交易文件的约定，本交易基础资产为兴业银行所发放且满足合格标准的贷款。基础资产中每笔贷款及其相关附属担保权益在初始起算日和信托生效日需满足以下合格标准：

⁵ 初始抵押率=贷款合同金额/抵押物初始评估价值。

⁶ 贷款价值比=初始起算日未偿本息（费）余额/初始起算日抵押物评估价值。

⁷ 一二线城市与《个人住房抵押贷款资产支持证券信息披露指引（试行）》中的划分标准相同，下同。

- 1 借款人在贷款发放时为中国公民或永久居民，且为年满 18 周岁不超过 60 周岁的自然人；
- 2 贷款的应收金额均以人民币为单位；
- 3 每笔贷款均为兴业银行发放并进行管理的个人住房抵押贷款业务；
- 4 资产均为兴业银行合法所有且权属明确，兴业银行未在资产上设定质押或其他权利负担；
- 5 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年满 18 周岁的自然人；担保人为法人的，不属于国家机关；
- 6 贷款合同、担保合同适用中国法律，在中国法律项下合法有效，并构成相关借款人、担保人合法、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、担保人主张权利；如果兴业银行已要求解除或生效裁判文书已确认解除某笔抵押贷款相关的贷款合同、担保合同的，该贷款合同、担保合同在被解除之前应满足前述条件；
- 7 每笔资产项下债权及相关抵押权/抵押权预告登记权益均可进行合法有效的转让；
- 8 同一借款人在兴业银行的全部已发放完毕的不良个人住房抵押贷款均全部入池；
- 9 每笔资产的任何部分均未超过诉讼时效；
- 10 在初始起算日，根据兴业银行的贷款风险分类标准，贷款为次级、可疑或损失类；
- 11 兴业银行已停止对该借款人的授信，在兴业银行承诺范围内，不再向该借款人发放新的贷款或提供新的融资；如某笔附属担保权益涉及最高额担保的，则截至初始起算日二十四点（24:00）该最高额担保的主债权已确定；
- 12 于初始起算日（含该日），兴业银行在贷款回收中尚未形成抵债资产；
- 13 兴业银行未曾减免每笔贷款对应的本金和利息；
- 14 除法定抵销权以外，相关借款人不对该贷款享有任何主张扣减或减免应付款项的权利；
- 15 贷款的全部或任何部分均未被兴业银行核销；
- 16 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；
- 17 截至初始起算日，每笔贷款合同约定的抵押资产已在中国相关的房地产登记机关办理完毕以兴业银行为第一顺位抵押权人的抵押登记或以兴业银行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；但对信托生效日前已结清的抵押贷款可不作前述要求；
- 18 抵押资产的不动产所在地均为中国境内；
- 19 截至初始起算日，每份贷款合同及担保合同均基于兴业银行相应的标准格式版本签署；
- 20 每笔贷款均由发起机构按照合格标准从各分行的贷款组合中选取，然后进一步选入资产池中，整个筛选过程，没有不合理使用对信托不利的任何筛选程序。

来源：交易文件

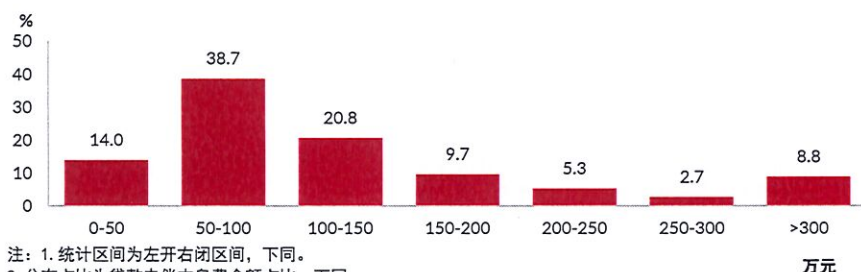
兴业银行对本交易入池贷款满足合格标准做出陈述和保证。如果发现不合格资产，发起机构应依照交易文件的规定向受托人赎回相应资产。

基础资产分布

不良贷款特征分布

贷款特征分布方面，本交易入池贷款均为兴业银行发放的、已成为不良贷款的个人住房抵押贷款，五级分类集中在次级类；其中大部分贷款成为不良贷款的时间在一年以内；所有贷款均附带房产作为抵押物；基于惠誉博华对基础资产回收率的预期，大部分贷款回收率在 40%至 70% 之间。

未偿本息余额分布



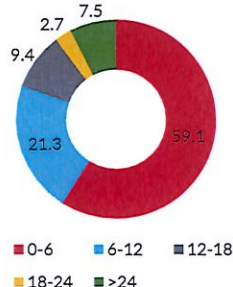
注：1. 统计区间为左开右闭区间，下同。
2. 分布占比为贷款未偿本息余额占比，下同。
来源：兴业银行、惠誉博华

担保类型



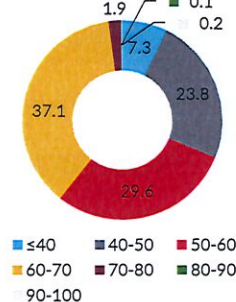
■ 抵押

不良账龄/月



■ 0-6 ■ 6-12 ■ 12-18
■ 18-24 ■ >24

预期回收率/%



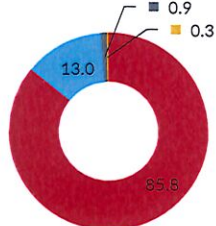
■ ≤40 ■ 40-50 ■ 50-60
■ 60-70 ■ 70-80 ■ 80-90
■ 90-100

注：环形图中数字为百分数，下同。
来源：兴业银行、惠誉博华

抵押物特征分布

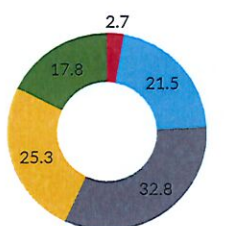
本交易入池贷款抵押物均为住宅，按发起机构的分类，其中包含少量高档住宅。抵押房产大部分面积在 90-120 平方米，有 67.1% 的贷款完成了正式的抵押权登记手续，32.9% 的贷款仅办理了抵押权预告登记；入池贷款抵押物大多数分布在二线城市及其他城市，其中郑州、福州、广州三个城市的未偿本息余额占比均超过 10%，合计达 48.0%，抵押物地区集中度较高。资产池加权平均初始抵押率为 70.7%，跟据评估机构提供的抵押物最新估值，资产池初始起算日加权平均贷款价值比为 76.8%。

抵押物类型



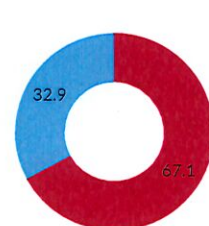
■ 居住用房 ■ 普通住宅
■ 高档住宅 ■ 公寓

抵押物面积/平方米



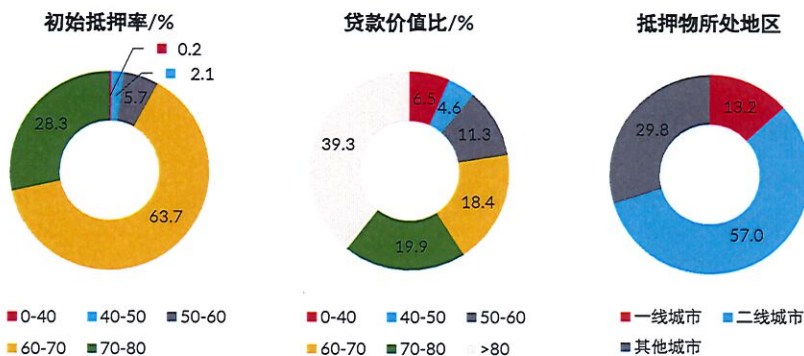
■ 0-60 ■ 60-90 ■ 90-120
■ 120-150 ■ >150

抵押权登记

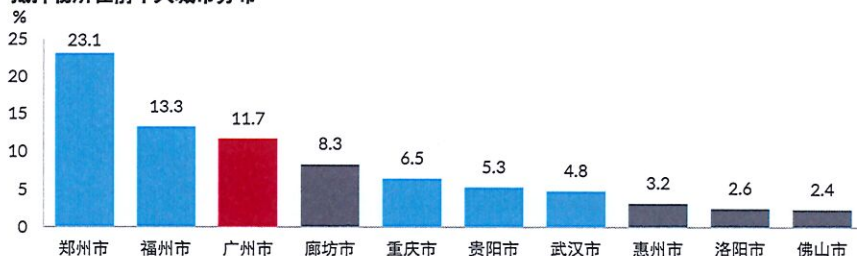


■ 正式抵押登记
■ 预告抵押登记

来源：兴业银行、惠誉博华

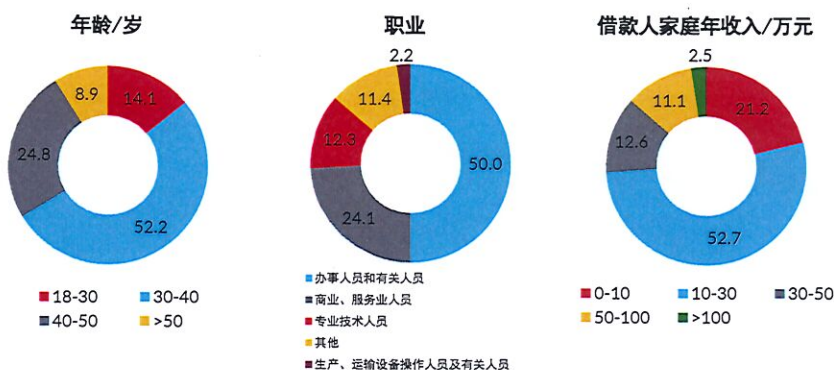


抵押物所在前十大城市分布



借款人特征分布⁸

借款人特征方面，兴业银行提供的数据显示，本交易截至初始起算日的借款人年龄主要集中在 30 岁至 40 岁；借款人职业分类中占比最高的为办事人员和有关人员；借款人家庭年收入主要集中在 30 万元及以下。



回收率分析

回收率评估方法

惠誉博华评估不良资产证券化交易回收金额的方法及过程依赖于基础资产的类型。对于资产池足够分散且同质性较高的个人不良贷款，惠誉博华将考察发起机构/贷款服务机构管理的同类

⁸ 借款人职业分类中，“不便分类的其他从业人员”及占比小于 1% 的职业类型归入“其他”合并展示。

型不良贷款的历史回收表现，以评估一定回收期内通过向债务人追偿可能实现的回收效果。此外，若资产池中的个人不良贷款存在房产抵押，除考察债务人以现金形式偿还债务外，惠誉博华还将考虑抵押物在回收期内通过司法途径处置的可能性，以及处置抵押物产生的预期回收金额。

本交易基础资产均为已成为不良贷款的个人住房抵押贷款，惠誉博华将通过综合考量资产池中每笔资产在回收期内可能采用的回收方式及其可能实现的回收效果，得到每笔资产的回收率假设，并评估发起机构针对每笔贷款采取各类回收方式的可能性，最终通过加权汇总得到资产池的回收假设。具体而言，回收方式可分为分期回收与处置回收。

分期回收：通过对发起机构/贷款服务机构管理的同类型不良贷款回收历史数据的分析，惠誉博华将考察债务人的偿还情况是否受某些已知变量影响，如贷款余额、拖欠时间等。在上述分析的结论基础上，惠誉博华将结合同业比较的情况，通过量化的方法得出回收期内资产池在基准情景下通过向债务人追偿而取得的回收金额。除此之外如果发起机构曾经发行过相同类型的不良资产证券化交易，惠誉博华还将分析这些交易的基础资产特征及实际回收表现。通过对基准回收金额应用扣减因子，惠誉博华得到每笔资产在各评级情景下通过向债务人追偿从而实现的回收金额以及回收率假设。相关扣减因子参照惠誉博华《消费贷款资产支持证券评级标准》。

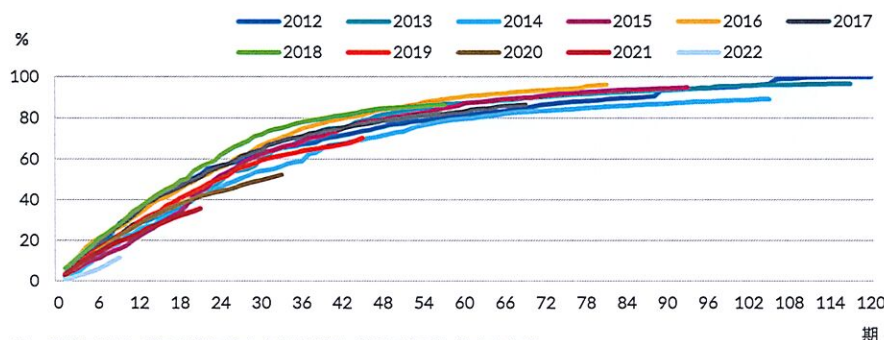
处置回收：对于存在房产抵押的个人贷款，惠誉博华还将考察回收期内通过司法途径处置抵押物可能实现的回收效果。因此，惠誉博华将关注不良资产目前所处的司法程序、抵押物的抵押顺位、抵押物当前评估价格、抵押物快速变现的折扣及抵押物是否存在不利于变现的因素等，以评估通过处置抵押物可能产生的回收款金额。惠誉博华将根据市场规律及抵押物自身特性对其价格进行调整，并根据抵押物所在城市考量不同评级情景下抵押物价格未来可能的变动，对抵押物调整后评估价值应用相应折扣，从而得到每笔资产在各评级情景下通过抵押物处置实现的回收金额及回收率假设。相关参数请见惠誉博华《住房抵押贷款资产支持证券评级标准》。

历史数据分析

兴业银行向惠誉博华提供了在 2012 年 4 月至 2023 年 9 月间首次成为不良贷款的个人住房抵押贷款截至 2023 年 9 月的历史回收数据。该数据记录了每笔贷款在首次成为不良贷款后各期的本息回收金额，包含债务人偿还及抵押物处置形成回收款的情况。

数据显示，各年度累计回收曲线的增速在同期差异很小，反映出不同时期首次成为不良贷款的个人住房抵押贷款在成为不良贷款后的回收表现差异有限。各年度累计回收曲线的形态显示，累计回收率增速在贷款成为不良贷款后的前 30 期明显高于 30 期之后。另外，观察到近三年静态池的累计回收曲线逐年递降，较早年份静态池的累计回收曲线尾端增速趋缓，即近年回收情况有所走弱。

首次成为不良后各回收期累计回收率

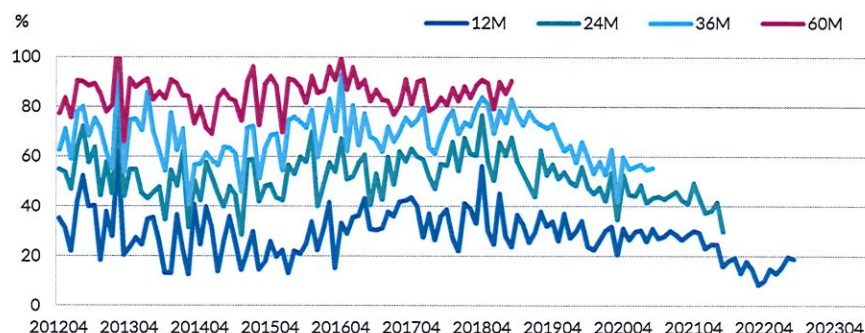


注：累计回收率=截至当期回收本息总额/首次成为不良时未偿本息余额
来源：兴业银行、惠誉博华

兴业银行发放的在 2012 年 4 月至 2023 年 9 月期间首次成为不良贷款的个人住房抵押贷款，在首次成为不良贷款后一定回收期内的累计回收率曲线在较为有限的范围内波动，随着不良贷款的样本增多，波幅有所下降。近两年的数据表现期内，12 个月、24 个月和 36 个月回收期内的累计回收率均受宏观因素扰动影响出现明显下降，但其中 12 个月回收期内的累计回收率已

经在近期有所回升，随着回收表现改善向后传导，更长回收期内的累计回收率表现大概率也将经历回升。

首次成为不良后一定回收期内累计回收率



来源：兴业银行、惠誉博华

房产市场价值及其调整

本交易聘请了第三方评估机构对入池资产所涉及的抵押房产进行重新评估，惠誉博华将采用该估值结果作为抵押物在初始起算日的市场价值。基于 2023 年 8 月的抵押物价值评估结果，资产池的加权平均贷款价值比为 76.8%，较初始抵押率上升 6.1 个百分点。

惠誉博华将应用评级标准既定的调整规则对抵押物市场价值进行向下调整，具体包括低流动性调整和未办理抵押权设立登记房产的调整。此外，若抵押物涉及惠誉博华认定的其他对处置价值有不利影响的特征，则惠誉博华将对其应用额外的调整。本交易所适用的具体调整项及调整幅度如下表所示。

调整项	具体特征描述	调整幅度
低流动性房产	面积在 144 平方米以上的房产	20%
未办理正式抵押权登记房产	仅办理抵押权预告登记的房产	20%
其他调整项	公寓、房产所在项目未竣工	40%

来源：惠誉博华

市场价值下降水平 (MVD)

为了测算可供回收的房产价值，惠誉博华在经上述调整后的房产价值基础上针对特定评级等级及城市等级应用对应的 MVD。MVD 代表了从初始起算日到违约贷款涉及房产最终售出期间，房产价值可能出现的下降幅度。具体规则见惠誉博华《住房抵押贷款资产支持证券评级标准》。

基准及压力情景假设

惠誉博华将在应用上述评估方法的基础上结合对宏观经济及房地产市场的考虑，确定本交易基准情景下的回收率假设，并进一步对不同评级情景应用不同的压力以反映基础资产实际回收表现可能比基准情景更差的风险。压力情景下的回收率假设是现金流模型的重要输入项，将为解释经济恶化对交易现金流的影响提供分析基础。本交易资产池在基准情境下及压力情景下的回收率假设如下表所示。

评级假设	回收率 (%)
AAAsf	41.7
基准情景	54.7

来源：惠誉博华

现金流分析

现金流分配顺序

本交易优先档证券为过手摊还型证券，交易按半年支付优先档证券本息。交易通过信托账户下的信托收款账户、信托付款账户、信托（流动性）储备账户和处置费用账户进行资金归集和现金流分配。在首个处置收入转付日，受托人应当指令资金保管机构从信托收款账户收到的处置收入中，按交易文件约定提取相当于处置收入 3% 的处置费用、受托人服务报酬及必备流动性储备金额存入相应账户，剩余资金留存于信托收款账户。信托设立后，受托人应当按交易文件约定在每个收款期间指令资金保管机构从信托收款账户收到的处置收入中提取相当于处置收入 3% 的处置费用，并将剩余资金留存于信托收款账户。

在每个信托分配日，信托收款账户中的余额连同按照交易文件约定从其他账户转入信托收款账户的资金总额将按照下表所示顺序进行分配（如不足以支付，同顺序的各项按应受偿金额的比例支付，且各项所差金额应按以下顺序在下一期支付，下同）。

违约事件发生前的现金流分配顺序

1-3	按顺序支付税费、登记托管机构/支付代理机构报酬、除贷款服务机构外的参与机构报酬
4	优先档证券利息
5	计提流动性储备金，直至信托（流动性）储备账户的余额不少于必备流动性储备金额
6	贷款服务机构基本服务费的 50%
7	由信托财产承担的费用支出（不含处置费用）
8	优先档证券本金，直至清偿完毕
9	累计应付未付的贷款服务机构基本服务费
10	次级档证券本金，直至清偿完毕
11	次级档证券固定资金成本
12	贷款服务机构垫付的大于累计处置收入 3% 的处置费用及对应的处置费用利息
13	贷款服务机构的超额奖励服务费
14	剩余资金全部作为次级档证券的收益

来源：交易文件

违约事件发生后的现金流分配顺序

1-2	按顺序支付税费、登记托管机构/支付代理机构报酬
3	由信托财产承担的费用支出（不含处置费用）
4	累计应付未付的除贷款服务机构外的参与机构报酬
5	优先档证券利息
6	优先档证券本金，直至清偿完毕
7	累计应付未付的贷款服务机构基本服务费
8	次级档证券本金，直至清偿完毕
9	次级档证券固定资金成本
10	贷款服务机构垫付的大于累计处置收入 3% 的处置费用及对应的处置费用利息
11	贷款服务机构的超额奖励服务费
12	剩余资金全部作为次级档证券的收益

来源：交易文件

违约事件

- 1 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；
- 2 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的。

来源：交易文件

信用支持

本交易优先档证券的信用支持来自基础资产的本息回收款，优先档证券的发行规模为基础资产未偿本息余额的 26.6%，具备充足的超额抵押。本交易次级档证券不设票面利率，其本金及收益在优先档证券本金偿付完毕前不会得到偿付。

流动性储备

本交易设置了信托（流动性）储备账户用于存放流动性储备金，交易约定违约事发生前的必备流动性储备金额为下期优先档证券利息及偿付顺序在此之前的应付金额合计的 1.5 倍。本交易初始的流动性储备金来自基础资产在初始起算日至信托生效日期期间的处置收入，在每个信托分配日，信托（流动性）储备账户中超出当期必备流动性储备金额的款项将被转入信托收款账户参与现金流分配；信托（流动性）储备账户中的不足部分则会在现金流分配中得到补足，使其余额达到必备流动性储备金额。

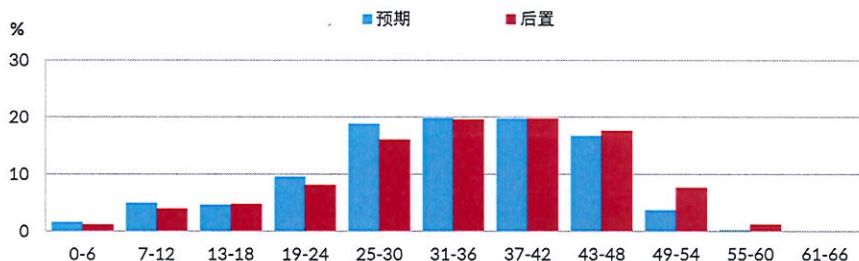
现金流压力测试

惠誉博华使用现金流模型模拟本交易的现金流机制以及关键参数假设，进而分析受评证券所获信用支持是否能够满足各压力情景下证券利息的及时支付以及证券本金在法定到期日前的足额偿付。根据惠誉博华的测试及分析结果，本交易优先档证券能够通过 AAAsf 评级，并且有一定的信用缓冲。

情景假设	AAAsf 压力情景
回收率	41.7%
回收时间	预期/后置，详见下图
优先档证券利率	3.8%
服务费率	1.5%（基本服务费 3.0%，其中 50%在优先档证券利息之后本金之前支付）

来源：惠誉博华

回收时间分布



注：在回收时间后置情境中，假设每期回收款30%的金额延后6个月。
来源：惠誉博华

评级敏感性

评级敏感性分析考量了在假设其他条件不变的情况下，模型隐含评级对某个假设变动的敏感性，并借此反映特定环境下的资产表现可能对模型隐含评级造成的影响。结构融资交易暴露于多个动态风险因素之下，而敏感性分析只描述了其中某些输入变量对模型隐含评级的影响。该分析旨在提供关于评级对模型假设的敏感性信息，不能作为未来基础资产表现的预测。

模型隐含评级	优先档证券
原始假设	AAAsf
预期回收率下降 10%	AA+sf
预期回收率下降 15%	AA+sf

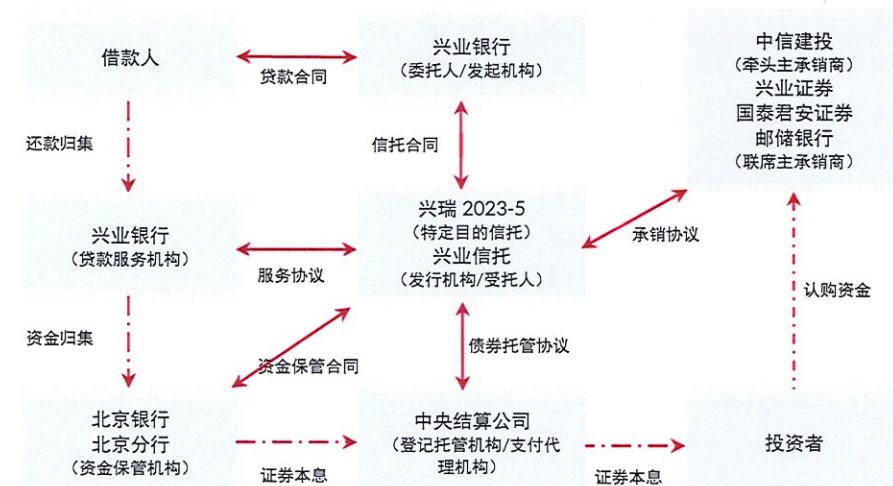
交易结构

资产信托和真实出售

根据交易文件的规定，兴业银行作为发起机构以其发放并持有的部分处于不良状态的个人住房抵押贷款作为信托财产委托给受托人兴业信托，并设立特定目的信托“兴瑞 2023 年第五期不良资产证券化信托”。受托人将代表特定目的信托根据交易文件履行职责，并将按面值发行优先档证券，次级档证券发行价格根据簿记建档结果确定。

惠誉博华评估了法律顾问为本交易出具的法律意见，内容涵盖了交易文件及信托设立的合法有效性、资产转让的合法有效性、发起机构与受托人破产风险对信托财产的影响以及发行、销售及持有资产支持证券的合法有效性，该等意见表明本交易遵循中国银行间债券市场信贷资产证券化的相关规定，并且基础资产能够实现真实出售以及与发起机构及受托人的破产隔离。法律顾问所出具的法律意见能够支持惠誉博华的分析假设。

交易结构图



来源：交易文件

交易对手风险

结构融资交易均涉及对交易对手的依赖性，这种依赖性可能体现为操作与运营依赖、信用风险暴露或二者的结合。因此，除了与基础资产表现相关的核心信用风险外，惠誉博华还将依据《结构融资主评级标准》分析结构融资交易中与交易对手相关的风险。

后备贷款服务

本交易在信托成立时并未指定后备贷款服务机构，根据交易文件的约定，当惠誉博华确认兴业银行的主体长期信用等级低于 A 级或主体信用质量不能够支持惠誉博华对相关债项的评级，则受托人应尽快召集资产支持证券持有人大会，并由其选任后备贷款服务机构。若贷款服务机构被解任，但尚未委任后备贷款服务机构，或不存在后备贷款服务机构，资产支持证券持有人大会可以指示受托人委任替代贷款服务机构。贷款服务机构被解任后，在替代贷款服务机构/后备贷款服务机构行使贷款服务机构职权前，被解任的贷款服务机构仍应继续提供服务。继任的后备贷款服务机构/替代贷款服务机构必须经惠誉博华确认其主体长期信用等级高于或等于 A 级，或主体信用质量能够支持惠誉博华对相关债项的评级。

潜在的后备贷款服务机构主要为从事个人住房抵押贷款业务的其他商业银行，以及从事不良资产处置业务的资产管理公司和资产投资公司。交易文件约定本交易回收款在按序支付完贷款服务机构垫付的处置费用后，剩余资金的 80% 作为贷款服务机构超额奖励服务费，该报酬有利于吸引后备贷款服务机构。

贷款服务机构解任事件

根据交易文件约定，以下各事件均构成贷款服务机构解任事件：

- 1 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；
- 2 贷款服务机构停止经营或明确表示停止经营其个人抵押贷款业务；
- 3 发生与贷款服务机构有关的丧失清偿能力事件；
- 4 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；
- 5 贷款服务机构未能按时提供相关期间贷款服务机构报告或相关会计年度的年度贷款服务机构报告（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，而经受托人同意贷款服务机构提供期间贷款服务机构报告或年度贷款服务机构报告的日期延后），且在其应当提供报告的最晚日期或顺延后的 3 个工作日内仍未提交；
- 6 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；
- 7 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；
- 8 仅在兴业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；
- 9 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；
- 10 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贷款服务机构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，且资产支持证券持有人大会认定将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；
- 11 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，且资产支持证券持有人大会认定将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。

来源：交易文件

资金保管机构

受托人将在资金保管机构为本交易开立独立人民币账户。该账户项下分别设立信托收款账户、信托付款账户、信托（流动性）储备账户及处置费用账户。

经惠誉博华分析，认为本交易的资金保管机构北京银行北京分行是合格交易对手。同时交易设有相关缓释措施，当惠誉博华确认资金保管机构（包括当前的资金保管机构及其继任机构）的主体长期信用等级低于 A 级或主体信用质量不能够支持惠誉博华对相关债项的评级时，将触发资金保管机构解任事件。

发生资金保管机构解任事件之后，资产支持证券持有人大会将针对是否解任资金保管机构作出决议。资产支持证券持有人大会解任资金保管机构的，应任命替代资金保管机构。一经任命，替代资金保管机构即成为资金保管机构在资金保管合同项下所有信托账户托管职能的承继者，并应承担资金保管机构在资金保管合同项下的一切权利和义务。

合格投资

根据交易文件约定，受托人可以指示资金保管机构将信托账户中的资金进行合格投资，合格投资范围仅限于符合监管规定的、低风险、高流动性的国债、政策性金融债、货币市场基金，和以人民币计价和结算的金融机构存款，相关金融机构需经惠誉博华确认主体长期信用等级不低于 A 级或主体信用质量能够支持惠誉博华对相关债项评级。

惠誉博华认可交易文件对合格投资的约定，但考虑到合格投资收益具有不确定性，并未将其计入每个支付日的待分配资金。

支付中断风险

惠誉博华确认本交易的贷款服务机构兴业银行是合格交易对手，能够支持惠誉博华对优先档证券的评级。本交易设置了内部流动性储备，其必备流动性储备金额为下期应付的优先档证券利息及前序税费的 1.5 倍，足以覆盖支付中断风险敞口。此外，当惠誉博华确认贷款服务机构的主体长期信用等级低于 A 级或主体信用质量不能够支持惠誉博华对相关债项的评级时，将会触发贷款服务机构后备安排。惠誉博华认为本交易的支付中断风险得到了充分缓释。

混同风险

惠誉博华确认本交易的贷款服务机构兴业银行是合格交易对手。当惠誉博华确认贷款服务机构的主体长期信用等级低于 A 级或主体信用质量不能够支持惠誉博华对相关债项的评级时，基础资产债务人将收到通知指示将其应支付的款项直接支付至信托账户，在此情境下相关混同风险对交易不构成实质性影响。如债务人仍将处置收入支付至贷款服务机构，则贷款服务机构将于收到每笔处置收入后的三个工作日将处置收入转付至信托账户，回收款转付频率的提高能有效降低混同风险敞口。转付频率提高后，不因贷款服务机构评级等级或主体信用质量提高而恢复。此外，贷款服务机构的后备安排也能够进一步缓释本交易的混同风险。惠誉博华认为本交易的混同风险得到了充分缓释。

抵销风险

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。此外，在中国目前商业银行被接管的案例中，从中国人民银行和存款保险基金管理有限责任公司对个人储蓄存款的保障实践来看，中国存款保险制度也能够较好地缓释抵销风险。惠誉博华认为本交易的抵销风险很小，且相关交易安排能够进一步缓释抵销风险。

评级标准应用、模型和数据充足性

评级标准应用

本交易适用的评级标准为：

- 《结构融资主评级标准》（2023 年 9 月）
- 《住房抵押贷款资产支持证券评级标准》（2023 年 9 月）

模型

本交易适用的模型为：

- 惠誉博华 NPAS 现金流模型

数据充足性

兴业银行向惠誉博华提供的数据如下：

- 2012 年 4 月至 2023 年 9 月，其个人住房抵押贷款首次成为不良贷款后的历史回收数据（逐笔）；
- 截至初始起算日的本交易资产池信息表。

惠誉博华还审查了其他信息来源，以验证这些数据是否具有市场代表性。资料包括：

- 中国其他正常类及不良类个人住房抵押贷款证券化交易的公开数据；
- 其他相关行业研究。

附录 1：贷款发放与服务

发起机构概述

兴业银行成立于 1988 年 8 月，是经国务院和中国人民银行批准成立的中国首批股份制商业银行之一，总部位于福建省福州市。2007 年兴业银行在上海证券交易所挂牌上市。

自 2015 年以来兴业银行个人住房抵押贷款业务发展迅速，其年报显示截至 2020 年末该业务规模同比增速始终在 15% 以上，但 2021 年增速放缓至 6.5%，2022 年末个人住房抵押贷款业务规模出现 10 年以来的首次负增长。2023 年，兴业银行个人住房贷款的集中度小幅下降，个人住房及商用房贷款占比较上年末下降 0.16 个百分点，截至 2023 年 6 月末，兴业银行个人住房及商用房贷款余额为 1.09 万亿元，区域分布主要在一二线城市、珠三角、长三角以及部分中部地区经济发达城市的主城区。

兴业银行个人住房抵押贷款



兴业银行的个人住房贷款不良率在 2020 年经历了较为明显的上升，2021 年至 2023 年 6 月末兴业银行个人住房及商用房贷款不良率整体在较高水平运行，2022 年末不良率升至历史高位 0.59%，2023 年 6 月末不良率小幅回落至 0.51%。

个人住房抵押贷款发放

兴业银行个人住房抵押贷款在完成放款前需经过支行调查、系统预审批、支行复核、贷前干预、分行审查、分行审批及放款审核等流程。

调查及复核

兴业银行受理借款人申请后，由支行调查岗对借款人、保证人、贷款用途、抵质押物等情况进行调查核实。个人住房抵押贷款的贷前调查以双人经办的形式进行，主办调查岗与协办调查岗共同对送审资料和送审内容的真实性、完整性和一致性负责。调查岗根据调查情况提出书面调查报告，并签署调查意见。经支行调查通过的贷款申请可移交支行复核环节，若主办调查岗和协办调查岗意见不一致，贷款应依据主办调查岗的意见进行处理。

复核岗应由支行负责人担任，且复核岗不能同时为该笔贷款的有权审批人。复核岗对调查岗提交的贷款资料、调查报告和调查意见进行复核并签署复核意见。复核同意的贷款申请将提交分行相关部门进行审查和审批。

系统预审批

在进行支行调查的同时，客户经理将在兴业银行零售信贷工厂系统中录入贷款信息核验借款人身份并发起预审批申请。之后系统将自动查询外部数据，并将相关信息保存为影像信息，同时依照模型判断预审批结果。

贷前干预

分行贷前干预岗负责对房产抵押价值进行分析与评估，为确定贷款额度提供参考依据。贷前干预岗应审核抵押物权属的合法合规性，进而确定其公允价值。贷前干预岗应在估价报告中反映抵押物同类资产的市场成交价、对评估公司出具的评估报告的审核意见，供后续审查审批人员审核。

审查与审批

审查岗应调查核实住房抵押贷款申请信息、抵押物情况及预审批过程中形成的影像信息，形成审查报告并签署审查意见。对于通过审查的申请，审查岗将根据授信额度确定相应的审批路径报有权审批岗审批。

审批岗在充分审阅申请材料及审查人员的审查意见后，应根据法律法规及兴业银行相关信贷政策对贷款进行合理分析并形成审批意见。如经审批不符合贷款条件，应将有关申请材料逐级退回，不予受理。

放款审核

个人住房贷款申请经审批岗同意后，由主办调查岗和协办调查岗执行双人面签，与借款人及其他贷款相关人员签署法律文件、办理房产抵押等手续。放款审核岗将审核相关资料及法律文件是否合法、合规、完整及核验各项放款条件是否达成。对于通过审核的申请，放款审核岗应通过零售信贷系统打印放款通知书，并提交会计人员完成放款。

个人住房抵押贷款贷后管理

总行零售资产负债部

兴业银行总行零售资产负债部负责统一制定零售贷款贷后管理政策和操作要求，组织贷后专项检查，并综合分行逾期客户联系方式维护情况以及催收任务的完成数量、质量、成功催收笔数、金额、逾期贷款占比、分产品逾期情况等各方面因素，督导分行开展催收工作。

总行风险管理部

兴业银行总行风险管理部督促零售资产负债部及分行风险管理部门履行监督检查职责，并根据全行风险管理与监控的要求对零售贷款的贷后管理工作开展重点检查，运用相应的指标对分行采取预警、停牌、准入等风险控制措施。

总行电子银行部

总行电子银行部是分行零售贷款贷后管理的支持部门，负责对全行的个人逾期贷款进行集中电话催收，并将催收期间手机的信息及借款人反映的意见与建议反馈至相关分行和总行零售资产负债部。

分行零售业务部门

分行零售业务部门是分行零售贷款贷后管理的具体职能部门。其主要职责包括制定分行零售贷款贷后管理的实施细则，建立规范的逾期贷款催收机制，并配备相应人数的贷后管理人员，保证逾期贷款的催收和落实不良贷款保全。

逾期贷款催收

催收手段

兴业银行根据逾期天数对逾期零售贷款采用不同的催收手段：

- 逾期 30 天（含）以内，由总行发送手机短信进行集中提醒并且由总行电子银行部客服中心负责电话催收。
- 逾期 31~60 天（含），由调查岗采用上门和寄送催收通知书方式催收，调查岗应在催收过程中了解借款人基本情况并留存其最新联系方式。借款人失联的，调查岗应及时将借款人情况报送贷后管理岗。贷后管理岗负责对经营机构的催收工作进行监督检查和管理。
- 逾期 61~90 天（含），由贷后管理岗负责催收，在电话、信函等多种催收方式均无效果的情况下，贷后管理岗应对逾期借款人寄送律师函，告知其违约的法律责任。出现失联、明确表示拒不还款、丧失还款能力、涉嫌刑事案件或民事经济纠纷及多种手段均催收无果的，应直接诉讼。
- 逾期 90 天以上，由贷后管理岗拟定清收诉讼计划，报分行零售业务部门负责人批示后，将贷款移交分行清收处置部门的相关人员启动法律诉讼。出现损失的贷款应及时申报呆账核销，符合以物抵债条件的借款人应实施以物抵债方案。

抵押房产处置

若决定以处置抵押房产的方式对不良贷款进行回收，则兴业银行将向抵押物所在地或抵押登记地法院提出实现担保物权的申请。若法院作出准予裁定生效后，债务人仍未履行偿还义务，兴业银行将向有管辖权的人民法院申请强制执行。如因抵押物不足值导致违约贷款无法清偿，兴业银行可能对债务人的其他财产进行保全。

兴业银行对不良资产证券化交易的服务经验

兴业银行是银行间债券市场信贷资产证券化的重要参与机构，累计参与十余笔不良资产证券化交易。作为服务机构，兴业银行遵循同等化原则，以不低于自营资产管理水平向不良资产证券化交易提供服务。截至目前，兴业银行所服务的不良资产证券化交易均未因其发生过违约事件、加速清偿事件、贷款服务机构解任事件、权利完善事件、丧失清偿能力事件和重大不利影响事件。兴业银行的服务能力良好，在所服务的不良资产证券化交易中展现了良好的服务连贯性和稳定性，其未来丧失服务能力的可能性极小。

附录 2：资产支持证券信用等级设置及其含义

惠誉博华结构化产品评级符号适用于结构化产品的评级，反映了惠誉博华对结构化产品违约相对可能性的观点，通常授予某个单独证券或某档次证券，而不会授予发行主体。具体等级划分为四等十级，符号表示分别为 AAAsf、AAsf、Asf、BBBsf、BBsf、Bsf、CCCsf、CCsf、Csf、Dsf，除 AAAsf 等级与 CCCsf 以下等级外，惠誉博华将对其余等级应用调整符号“+”或“-”，表示对应级别组内不同级别的相对水平，即略高或略低于对应等级。各等级含义如下：

等级设置	含义
AAAsf	信用质量极高，违约风险预期最低，反映了债务得到偿付的能力极强，且该偿债能力受可预见事项的负面影响极小。
AAsf	信用质量很高，违约风险预期很低，反映了债务得到偿付的能力很强，且该偿债能力受可预见事项的负面影响很小。
Asf	信用质量较高，违约风险预期较低，反映了债务得到偿付的能力较强，该偿债能力较更高级别可能更易受不利经济环境的负面影响。
BBBsf	信用质量良好，违约风险预期目前较低，债务得到偿付的能力充足，但受不利经济环境的负面影响较大。
BBsf	投机，有一定违约风险，特别是当经济环境发生不利变化。
Bsf	高度投机，违约风险较高，债务得到偿付的能力受不利经济环境的负面影响很高，但仍保持着有限的安全边际，债务目前能够得到偿付。
CCCsf	违约风险很高。
CCsf	违约风险非常高。
Csf	违约风险极高，违约即将发生或不可避免。
Dsf	违约，即本金或利息按照交易文件的约定未得到及时足额偿付。

附录 3：跟踪评级安排

惠誉博华信用评级有限公司关于 兴瑞 2023 年第五期不良资产支持证券的跟踪评级安排

根据中国相关监管机构要求及惠誉博华内部规定，惠誉博华将在“兴瑞 2023 年第五期不良资产支持证券”信用评级报告出具后并在优先档证券的存续期内对其持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

惠誉博华将密切关注“兴瑞 2023 年第五期不良资产支持证券”的相关信息，对证券兑付情况、资产池信用表现和相关交易参与机构的尽职履责情况进行持续监测，在优先档证券存续期内，自首次评级报告出具之日次年起，于每年 7 月 31 日之前出具定期跟踪评级报告；如发现本交易出现重大变化，或存在可能对优先档证券信用评级产生重大影响事项时，惠誉博华将就该项进行必要调查并采取必要的评级行动。

惠誉博华的跟踪评级工作依托于主动收集的信息及向本交易相关职能方收集的资料，若惠誉博华认定无法获得有效评级信息，可能会采取撤销信用评级等评级行动。



惠誉博华信用评级有限公司（以下简称“惠誉博华”）的信用评级均受限于特定限制和免责声明，请通过以下链接阅读相关限制和免责声明：

<https://www.fitchbohua.cn/%E8%AF%84%E7%BA%A7%E5%AE%9A%E4%B9%89>

（一）此外，评级的定义和使用条款、已发布的评级、标准和方法也可通过上述网站获得，惠誉博华的行为准则、保密制度、利益冲突防范制度、防火墙制度、合规及其他相关政策和程序可从该网站的行为准则部分获得。惠誉博华的公开评级和分析可在其网站上 www.fitchbohua.cn 公布，也可以通过包括但不限于惠誉博华出版物和第三方转销商的其他方式公布。

（二）本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；在有效期内，该信用评级结果有可能根据惠誉博华跟踪评级的结论发生变化。惠誉博华可自行决定提高、降低评级或将发行人置于评级观察或撤销评级。

（三）除因本次评级事项惠誉博华与发行人构成委托关系外，惠誉博华、评级人员与发行人不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

（四）惠誉博华依赖其从发行人、承销商及其认为可信的其他来源获得的事实信息出具评级报告。惠誉博华与评级人员已履行了实地调查和诚信的义务，根据其评级方法对相关信息进行了合理调查，并通过其他能够获取的独立信息来源对相关信息进行了合理验证，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。惠誉博华的调查方式和第三方验证范围取决于受评证券及其发行人、受评证券的发行要求与惯例、相关公开信息能否获得及其性质、能否接触发行人及其顾问的管理层、能否获取审计报告、商定程序文件、评估报告、精算报告、工程报告、法律意见和第三方提供的其他报告等既有第三方验证、能否获取独立适格的第三方来源及其他各类因素。无论调查还是验证，都不能完全确保相关信息真实、准确、完整，最终由发行人及其顾问对其向惠誉博华所和市场提供的信息的真实、准确、完整性负责。

（五）信用评级报告中对财务和其他信息的评级和预测具有内在的前瞻性，并包含对未来事件的假设和预测，而该等假设和预测本质上无法作为事实加以验证。因此，尽管对当前事实进行了验证，评级和预测仍可能受到在评级或预测发布或确认时未能预料到的未来事件或条件的影响。

（六）信用评级报告中的信息均按其“原本的形式”呈现，不含任何形式的直接或间接的声明或保证，惠誉博华不对报告或其任何内容能够满足报告接收方的任何要求作任何声明或保证。

（七）信用评级报告的评级结论是惠誉博华依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因发行人和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

（八）惠誉博华评级是对一种证券的信用评价。惠誉博华的这一意见和报告是根据我们不断评估和更新的既定标准和方法编写的。评级结果和报告是惠誉博华的集体工作成果，没有任何个人或团体单独对评级结果或报告负责；信用评级报告中的分析师姓名仅用于联络，分析师个人不对报告中融入的分析师个人观点负责。

（九）惠誉博华出具评级报告时，必须依赖专家工作，包括独立审计师对财务报表的意见，以及律师对法律和税务事项的意见。

（十）除非信用评级报告特别提及，本评级不涉及除信用风险之外可能导致损失的其他风险。

（十一）惠誉博华不参与任何证券的发行或出售。信用评级报告不是招股说明书也不是发行人及其代理人收集、核实并提交给投资者的与证券销售有关的信息的替代品。信用评级报告仅为对发行人信用状况的评价和认定，仅用于相关决策参考；评级并非某种决策的结论、建议等，并非推荐或建议购买、持有或出售任何证券的建议，惠誉博华不提供任何形式的投资建议。惠誉博华建议，报告接收方如有投资需求，可先自行进行独立财务、法律、会计及税务咨询。评级不对市场价格的合理性、任何证券对特定投资者的适用性或任何证券相关款项的免税性质或可征税性作出评论。报告接收方使用信用评级报告时，自行承担所有风险。惠誉博华不对任何依赖或不依赖于信用评级报告的承销、信贷、贷款、购买、战略或投资决策承担责任。

（十二）惠誉博华可从发行人、承保人、担保人、其他债务人和承销商处就评级收取评级费用；惠誉博华可能向受评实体或其相关第三方提供了其他获准提供的服务。

（十三）所有惠誉博华出具的信用评级报告均为合著作品；信用评级报告的版权由惠誉博华所有，未经惠誉博华书面许可，任何人不得复制、发布或转载报告的全部或任何部分。版权所有，侵权必究。

（十四）惠誉博华不属于获得美国“全国认可的统计评级机构”（NRSRO）资质的评级机构，信用评级报告的评级系根据惠誉博华在中国专用的信用等级体系授予，系惠誉博华对发行人相对于中国境内其他发行人的整体信用或对特定债务的偿债能力及偿债意愿的意见，并提供在中国境内信用风险的排序，而非根据惠誉评级公司

（Fitch Ratings, Inc.）全球评级等级所授予的评级，不可也不应被视为或不实表述为“惠誉评级等级体系下授予的评级”，或者作为“全球评级等级体系下授予的评级”而加以依赖。惠誉博华及其任何关联方不对违反上述声明使用惠誉博华的评级所产生的任何损失负责。