

信用评级公告

联合〔2023〕3831号

联合资信评估股份有限公司通过对“中誉至诚 2023 年第一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“中誉至诚 2023 年第一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

二〇二三年六月八日

中誉至诚 2023 年第一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	10000.00	62.33	71.43	AAA _{sf}
次级档	4000.00	24.93	28.57	NR
证券合计	14000.00	87.27	100.00	--
预计毛回收	16042.98	100.00	--	--

注：1. 预计毛回收为联合资信预测的资产池 36 期毛回收金额；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：2022 年 12 月 1 日（0:00）

法定到期日：2026 年 2 月 26 日

委托人/发起机构/贷款服务机构：中国银行股份有限公司

受托人/受托机构/发行人：交银国际信托有限公司

资金保管机构：平安银行股份有限公司

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

牵头主承销商/簿记管理人：中国国际金融股份有限公司

联席主承销商：招商证券股份有限公司、中银国际证券股份有限公司

资产：中国银行股份有限公司持有的未偿本息费余额为 84158.31 万元的个人消费不良贷款¹

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

评级时间

2023 年 6 月 8 日

分析师

韩易洋 宋宇 曹雨璇

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历史回收记录及尽职调查所获信息，对本交易资产池回收金额和回收时间进行了预测，并结合交易结构安排、法律要素以及参与机构的服务能力等因素对资产支持证券进行了现金流分析及压力测试。

本交易基础资产全部为个人消费不良贷款，分散性很好（共入池 10943 户借款人，单户借款人未偿本息费余额占比不超过 0.05%，单户借款人回收占比不超过 0.23%）。基于中国银行股份有限公司个人消费不良贷款的历史回收数据，以及未来宏观经济、催收环境及政策的变化预测，联合资信估计确定了本交易入池贷款的毛回收率为 19.06%（即 16042.98 万元）。此外，本交易设置了信托（流动性）储备账户，且在过渡期³内资产池已产生一定金额的现金回收（截至 2023 年 3 月底，资产池已实现 6192.54 万元现金回收，占初始起算日未偿本息费余额的 7.36%），这将有助于及时补充流动性储备账户，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。

综合考虑上述因素，联合资信评定“中誉至诚 2023 年第一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

1. **资产池分散性很好。**本交易入池资产共计 27006 笔，涉及 10943 户借款人，单户借款人未偿本息费余额占比不超过 0.05%，单户回收占比不超过 0.23%。

¹ 贷款系指中国银行股份有限公司向借款人提供个人消费贷款金融服务而享有的要求借款人偿付在初始起算日存在的全部本金、利息、罚息、复利、费用（如有）、违约金及其他应付款项以及前述应付款项衍生而来的其他应付款项的债权。

² 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。

³ 过渡期系指自初始起算日（含该日）至信托生效日（不含该日）的期间。

2. **优先/次级顺序偿付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 19.06%，即毛回收现金 16042.98 万元，本交易优先档资产支持证券发行规模为 10000.00 万元，优先档资产支持证券将获得资产池回收款的优先偿付。
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，且截至 2023 年 3 月底，过渡期内资产池已实现现金回收 6192.54 万元，占初始起算日未偿本息费余额的 7.36%，这将有助于及时补充流动性储备账户，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，具有比较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。
5. **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。

关注及风险缓释

1. **单笔不良债权的回收不确定性较大。**本交易入池贷款为个人消费类不良贷款债权，未附带抵押或质押担保，相较于附带抵押/质押物的不良资产，单笔不良债权的回收不确定性较大。
风险缓释：个人消费类不良贷款债权具有金额小、数量大、分散性好的特点，在入池资产数量较多的情况下，资产池整体回收水平相对稳定，且可以通过统计分析历史数据的方法进行估计，这将有助于缓释本交易入池贷款的回收不确定性风险。
2. **流动性风险。**本交易未设置外部流动性支持机制，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。

风险缓释：本交易设置了内部流动性储备账户，且在过渡期内资产池已产生一定金额的现金回收，这将有助于及时补充信托（流动性）储备账户，缓释各支付期的流动性风险。

3. **偶然性因素导致预测的回收金额及回收时间不确定性较大。**影响不良贷款处置的因素较多且较复杂，各种事先难以预计的偶然性因素发生，将导致预测的回收金额及回收时间存在较大的不确定性。

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。

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、根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联合信用投资咨询有限公司（以下简称“联合咨询”）为委托人/发起机构/贷款服务机构中国银行股份有限公司提供了咨询服务。由于联合资信与关联公司联合咨询之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方保持独立，因此公司评级业务并未受到上述关联公司的影响，联合资信保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

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。

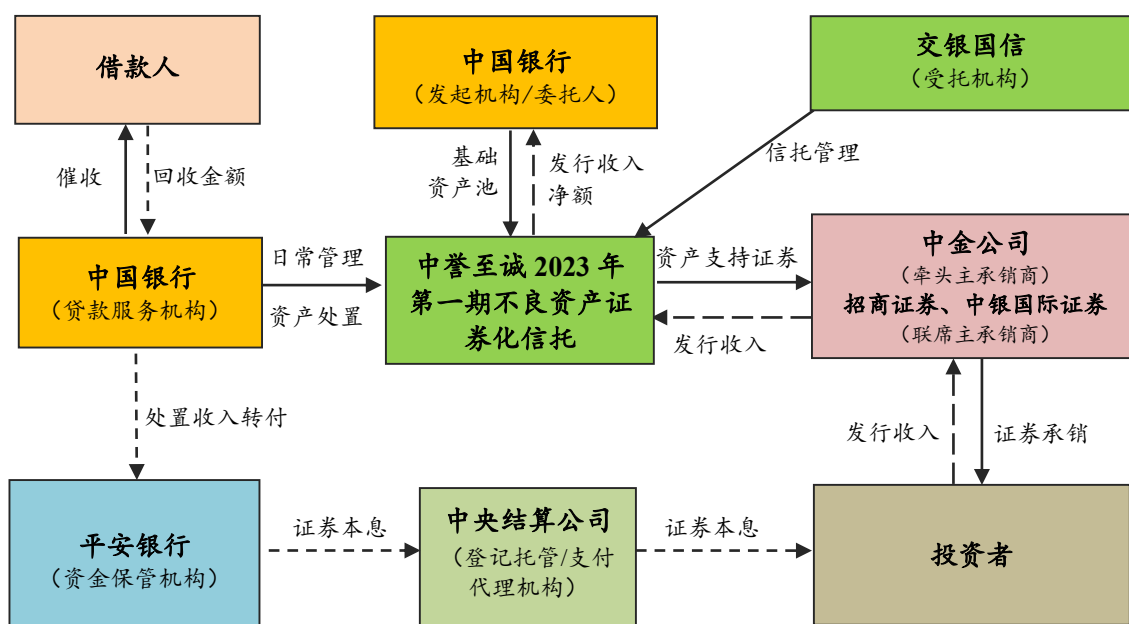
一、交易概况

1. 交易结构

本交易的发起机构为中国银行股份有限公司（以下简称“中国银行”）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费余额为84158.31万元的个人消费不良贷款债权作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过交银国际信托有限公司（以下简称“交

银国信”）设立“中誉至诚2023年第一期不良资产证券化信托”。交银国信以受托的基础资产为支持在全国银行间债券市场发行资产支持证券（以下简称“证券”）。投资者通过购买并持有相应证券取得本信托项下相应的信托受益权。本交易结构图如下所示：

图1 交易结构图



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”）两档证券，其中优先档证券享有优先级受益权，次级档证券享有次级受益权。

本交易采用优先/次级的顺序偿付结构，次级档证券为优先档证券提供信用增级。在优先档证券偿付完毕之前，优先档证券按半年支付利息，次级档证券不获取期间收益；在优先档证券清偿

完毕后，次级档证券按半年获取相应收益。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。

优先档和次级档证券均采用簿记建档方式发行，发起机构持有不低于各档证券发行规模5%的证券。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，在次级档证券本金偿付完毕后获得固定资金成本⁴，之后剩余金额的80%作为超额奖励服务费

⁴ 固定资金成本：系指本交易按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：次级档证券固定资金成本

$$= \sum_{i=1}^n \text{第 } i \text{ 日（在信托设立时次级档证券持有人认购次级档证券的票面金额-自信托生效日之后起至该日之前相应次级档证券的所有已经偿还的本$$

金） $\times 12\% \div \text{第 } i \text{ 日所在公历年全年的实际天数}$ ；其中， i 为不小于 1（含 1）且小于 n （不含 n ）的自然数，若委托人决定进行清仓回购的， n 的最大值取“信托生效日”（含该日）起至清仓回购的回购起算日（含该日）为止的实际天数；否则 n 的最大值取信托生效日（含该日）起至信托终止日（不含该日）为止的实际天数。

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。

表 1 资产支持证券概况（单位：万元、%）

证券名称	金额	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	10000.00	62.33	71.43	固定利率	2024/02/26	按半年付息，过手还本
次级档	4000.00	24.93	28.57	--	2026/02/26	过手还本，享有固定资金成本和最后剩余收益
证券合计	14000.00	87.27	100.00	--	--	--
预计毛回收	16042.98	100.00	--	--	--	--

注：支付日系指每年的 2 月 26 日和 8 月 26 日，如果该日不是工作日，则为该日后的第一个工作日，其中第一个支付日为 2023 年 8 月 26 日。
资料来源：联合资信整理

3. 基础资产

本交易制定了明确且较为严格的基础资产合格标准。

本交易的基础资产为由委托人中国银行为设立信托而信托予受托人的每一笔贷款。截至初始起算日，资产池的未偿本金余额 78646.20 万元，未偿息费余额为 5512.11 万元，资产池未偿本息费余额合计为 84158.31 万元，共涉及 27006 笔贷款。

根据交易文件约定，本交易设置了下述合格标准。就每一笔贷款而言，系指在初始起算日和信托财产交付日（以下各项对时间另有说明的除外），满足以下合格标准：（a）借款人为中国公民或永久居民，且在贷款发放时年满 18 周岁；

（b）相关贷款项下的所有应付金额均以人民币为单位；（c）每笔贷款均为中国银行发放的个人消费类贷款；（d）根据中国银行的贷款风险分类标准，贷款在初始起算日为次级、可疑或损失类；

（e）《贷款合同》适用中国法律，在中国法律项下合法有效，并构成相关借款人合法、有效和有约束力的义务，中国银行可根据其条款向借款人主张权利；如果法院已判决解除某笔《贷款合同》的，该《贷款合同》在被解除之前应满足前述条件；（f）在每笔入池贷款清偿完毕前，该笔贷款对应的《贷款合同》项下不再发放新的贷款；（g）中国银行未曾减免每笔贷款对应的本金；（h）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；（i）同一借款人在《贷款合同》项下的全部未偿债务全部入

池；（j）中国银行合法拥有每笔资产，且未在贷款上设定质押或其他权利负担；（k）资产池中各笔资产均为信用贷款，其上无任何形式担保；（l）中国银行在相关贷款项下不享有除债权之外的抵债资产；（m）贷款的全部或部分未被中国银行核销；（n）除非借款人（包括代为清偿的第三方）全部提前偿还了所有的应付款项（包括现时的和将来的），任何借款人均无权选择终止该《贷款合同》；（o）贷款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。

4. 现金流安排

（1）信托账户

本交易对信托账户的设置以及回收款在相关账户间归集划转情况作出了明确安排。

在信托生效日⁵当日或之前，受托人应在资金保管机构开立信托账户，用以记录信托财产的收支情况，并在信托账户下设立信托收款账户、信托付款账户、信托（流动性）储备账户三个分账户，分别用于接受回收款、分配回收款以及存放流动性储备金。

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，于每个回收款转付日（具体定义见“混同风险”部分）下午五点（17:00）前将前一个回收款转付期间的全部回收款转入信托账户。在每个信托分配日⁶，资金保管机构根据受托人的指令将前述各信托账户中的资金按信托合同约定的分配顺序进行分配。

⁵ 信托生效日与信托财产交付日为同一日，即缴款日的次一工作日。

⁶ 信托分配日：指每个支付日前的第 6 个工作日。

(2) 现金流支付机制

现金流支付机制按照违约事件是否发生有所差异。

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的。

(A) 违约事件发生前

根据交易结构安排，违约事件发生前，信托账户顺序支付（如不足以支付，同顺序的各项应受偿金额按比例支付，且所差金额应按以下顺序在下一期支付）：(a) 税收；(b) 同顺序支付支付代理机构报酬、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”）初始评级报酬和评级机构提供跟踪评级服务报酬、审计师报酬、后备贷款服务机构（如有）报酬、上述相关主体和贷款服务机构各自可报销的不超过优先支出上限⁷的费用支出、受托人按照信托合同的约定以固有财产垫付的代为发送权利完善通知所发生的费用（如有）的总额；

(c) 优先档证券利息；(d) 流动性储备金补足；

(e) 超过优先支出上限的费用；(f) 处置费用⁸；

(g) 优先档证券本金直至清偿完毕；(h) 贷款服务机构基本服务费；(i) 次级档证券本金直至清偿完毕；(j) 次级档证券固定资金成本；(k) 贷款服务机构的超额奖励服务费；(l) 剩余金额作为次级档证券收益。违约事件发生前的现金流支付顺序详见附图 1。

(B) 违约事件发生后

违约事件发生后，信托账户顺序支付（如不足以支付，同顺序的各项应受偿金额按比例支付，且所差金额应按以下顺序在下一期支付）：(a) 税收；(b) 同顺序支付支付代理机构报酬、受托人报酬、资金保管机构报酬、中债资信初始评级报酬和评级机构提供跟踪评级服务报酬、审计师报酬、后备贷款服务机构（如有）报酬、上述相关主体和贷款服务机构各自可报销的实际费用支出（包括以往各期末付金额）、受托人按照信托合同的约定以固有财产垫付的代为发送权利完善通知所发生的费用（如有）的总额；(c) 优先档证券利息；(d) 处置费用；(e) 优先档证券本金直至清偿完毕；(f) 贷款服务机构基本服务费；(g) 次级档证券本金直至清偿完毕；(h) 次级档证券固定资金成本；(i) 贷款服务机构的超额奖励服务费；(j) 剩余金额作为次级档证券收益。违约事件发生后的现金流支付顺序详见附图 2。

二、交易结构分析

1. 结构化安排

本交易通过优先/次级顺序偿付结构、信托（流动性）储备账户、触发机制等交易结构安排实现信用及流动性提升。

(1) 优先/次级顺序偿付结构

本交易采用优先/次级顺序偿付结构，具体划分为优先档和次级档证券。资产池回收的资金以及再投资收益按照信托合同约定的现金流偿

付机制顺序支付，优先档证券将获得资产池回收款的优先偿付。

(2) 信托（流动性）储备账户

本交易设置了信托（流动性）储备账户，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⁹。若信托（流动性）储备账户中的金额超出必备流动性储备金额，则将超额款项转入信托收款账户。若信托收款账

⁷ 优先支出上限：10 万元

⁸ 处置费用为回收款金额的 5.50%

⁹ 必备流动性储备金额：系指如下金额：(a) 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，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，为按照《信托合同》约

定的分配顺序 (a) - (c) 项当期所有应付金额（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 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。

户内资金，在信托分配日不足以支付信托合同约定分配顺序（a）-（c）项应付金额时，则将等值于短缺金额的款项转入信托收款账户。

如在某信托分配日前，受托人计算出信托账户内的资金按照信托合同约定的分配顺序在该日紧邻的下一个支付日足以支付完毕所有优先档证券的本金，则受托人应于该日紧邻的下一个信托分配日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）储备账户中不再储备资金。在发生违约事件时或之后的信托分配日或信托终止日后，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）储备账户中不再储备资金。

信托（流动性）储备账户的设置能够较好地缓释因资产池现金流入与优先档证券利息支出错配而导致的流动性风险。

（3）触发机制

本交易设置了违约事件，违约事件发生后，现金流支付机制将重新安排。同时，当贷款服务机构的主体评级低于特定级别或发生贷款服务机构解任事件时，将触发回收款加速划转或者改变还款路径。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。

2. 交易结构风险分析

本交易面临资金混同风险、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经有充分考量，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，本交易安排了以必备评级等级¹⁰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，回收款转付日为每个计算日¹¹后的第 8 个工作日，其中，第一个回收款转付日以发行文件所载日期为准；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-级但高于或等于 A+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+级但高于或等于 A+级时，回收款转付日为每个自然月最后一日后的第 7 个工作日；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¹²（a）项时，委托人或受托人将根据《信托合同》的约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，回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后的第 5 个工作日；信托终止日后，回收款转付日为信托终止日后 5 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回收款的，则回收款转付日为信托终止日后每个公历年的 1 月、4 月、7 月、10 月后的第 5 个工作日或者资产支持证券持有人大会决定的其他日期，但所有回收款的转付应不晚于最后一个支付日的前 1 个工作日。

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回收款转付期间内发生变化且因此需要改变回收款转付日时，自该回收款转付期间届满之日起，相关回收款转付日按照前述规则进行相应的改变。回收款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，回收款转付日的频率也不再恢复。

¹⁰ 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 A+级（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。）及更高的主体长期信用等级。

¹¹ 计算日：系指每年 1 月、4 月、7 月、10 月的最后一日。其中，第一个计算日将为 2023 年 7 月 31 日。

¹² 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；或者（e）仅就相关贷款而言，借款人根据其自身偿债能力向法院提起个人债务集中清理或类似个人破产等程序，并经法院受理后进入相关程序时，贷款服务机构在上述司法程序中的主体资格被质疑而无法以自己名义进行有关司法程序以致须以受托人名义参与相关债权申报等相关程序。

一般情况下,本交易回收款按季转付,转付频率尚可。作为贷款服务机构,中国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的借款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。上述安排将借款人行使抵销权的风险转化为委托人中国银行的违约风险。

中国银行经营状况良好、财务状况稳健,联合资信认为即使借款人行使抵销权,委托人中国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,个人消费类不良贷款具有单笔贷款金额小、笔数较多、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必备流动性储备金额。以上两点能够在一定程度上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

在本交易的各个偿付期内,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:受托人应将信托账户内的资金在闲置期间按《信托合同》的约定以同业存款方式存放于除委托人和贷款服务机构之外的且评级机构给予的评级等级达到必备评级等级的商业银行。合格投资中相当于当期分配所需的部分应于信托账

户中的资金根据《信托合同》的约定进行当期分配前(不晚于信托分配日前1个工作日上午九点(9:00))到期。较为严格的合格投资标准能够有效降低再投资风险。

3. 主要参与方履约能力

本交易委托人/发起机构/贷款服务机构、资金保管机构和受托人/受托机构/发行人均具备相应的服务能力,可以较好地履行其职责。

(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/贷款服务机构为中国银行。中国银行成立于1912年2月,于1994年改为国有独资商业银行,于2004年8月股份制改造完毕。中国银行于2006年6月和7月分别在香港联合交易所和上海证券交易所挂牌上市。截至2023年3月底,中国银行股本总额为2943.88亿元,其最大股东为中央汇金投资有限责任公司,持股比例为64.02%。

截至2022年底,中国银行资产总额289138.57亿元,其中发放贷款和垫款171175.66亿元;负债总额263462.86亿元,其中吸收存款202018.25亿元;所有者权益25675.71亿元;不良贷款率1.32%;不良贷款拨备覆盖率188.73%;资本充足率17.52%,核心一级资本充足率11.84%。2022年全年,中国银行实现营业收入6180.09亿元,净利润2375.04亿元。

截至2023年3月底,未经审计财务报表显示,中国银行资产总额303856.93亿元,其中发放贷款和垫款181396.72亿元;负债总额277680.69亿元,其中吸收存款219181.16亿元;所有者权益26176.24亿元;不良贷款率1.18%;不良贷款拨备覆盖率202.56%;资本充足率17.53%,核心一级资本充足率11.63%。2023年1—3月,中国银行实现营业收入1658.13亿元,净利润617.25亿元。

中国银行严格遵守《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。

中国银行不断健全风险管理体系，完善管理架构，优化管理机制，理顺管理流程，丰富管理工具，夯实管理基础，为持续稳健经营保驾护航。中国银行全面落实监管要求，积极应对巴塞尔协议III、国际基准利率改革新规实施，强化整改问责，确保合规经营。中国银行建立健全包含风险研判、风险排查、压力测试、预案处置等全流程金融风险防范机制，形成风险管理闭环。中国银行完善多层次风险预警体系，强化应急处置能力；有序开展风险数据治理工作，加快推进风险管理数字化转型。

信用风险管理方面，中国银行密切跟进宏观经济金融形势，持续优化信贷结构，完善信用风险管理政策，强化信贷资产质量管理，努力提升风险管理的主动性与前瞻性。

中国银行个人消费贷款的评审，就单笔贷款而言，通过贷前、贷中、贷后各项制度规定，在准入、核准、尽责审批、发放审核、贷后管理等环节，管控授信风险，包括产品制度、审批授权制度、贷后管理制度、不良处置相关制度等。中国银行个人消费贷款风险控制体系较为成熟。

本交易约定，如资产池处置收入按照约定的现金流分配顺序，在所有次级档证券本金及次级档证券固定资金成本全部清偿完毕后，将剩余资金（如有）的80%作为贷款服务机构的超额奖励服务费。贷款服务机构超额奖励服务费支付机制的设置有助于促使贷款服务机构勤勉尽职，进而有利于提高资产池的回收率。

总体来看，中国银行公司治理规范，财务状况优良，行业地位显著，风控能力很强。联合资信认为中国银行作为本交易的发起机构和贷款服务机构，履职能力很强，将为本交易提供良好的服务。

（2）资金保管机构

本交易的资金保管机构为平安银行股份有限公司（以下简称“平安银行”）。平安银行的前身是深圳发展银行，深圳发展银行成立于1987年12月，系原深圳经济特区内六家农村信用社改组设立的股份有限公司。该行于1991年4月

在深圳证券交易所上市，是中国第一家面向社会公众公开发行股票并上市的商业银行。截至2023年3月底，平安银行股本总额194.06亿股，其中第一大股东为中国平安保险（集团）股份有限公司。

截至2022年底，经审计的财务报表显示，平安银行资产总额53215.14亿元，其中发放贷款和垫款净值32422.58亿元；负债总额48868.34亿元，其中吸收存款33522.66亿元。截至2022年底，平安银行不良贷款率1.05%；拨备覆盖率290.28%，资本充足率13.01%，一级资本充足率10.40%，核心一级资本充足率8.64%。2022年，平安银行实现营业收入1798.95亿元，净利润455.16亿元。

截至2022年底，平安银行托管净值规模8.22万亿元，较上年底增长7.90%；托管市场份额4.08%，较上年底上升0.09个百分点。2022年，平安银行实现资产托管手续费收入19.81亿元。

截至2023年3月底，平安银行资产总额54558.97亿元，其中发放贷款和垫款净值33490.98亿元；负债总额50091.52亿元，其中吸收存款35105.85亿元。截至2023年3月底，平安银行不良贷款率1.05%；拨备覆盖比率290.40%，资本充足率13.26%，一级资本充足率10.66%，核心一级资本充足率8.91%。2023年1—3月，平安银行实现营业收入450.98亿元，净利润146.02亿元。截至2023年3月底，平安银行托管净值规模为8.05万亿元。

近年来，平安银行建立了集中、垂直、独立的全面风险管理架构，建成了“派驻制风险管理、矩阵式双线汇报”的风险管理模式，总行风险管理委员会统筹各层级风险管理工作，总行风险管理部、公司授信审批部、零售风险管理部等专业部门负责全行信用风险管理工作，并由总行风险管理委员会向各分行/事业部派驻主管风险行领导/风险总监，负责所在单位的信用风险管理工作。

总体来看，平安银行财务状况优良，风控能力很强，托管经验丰富。本交易因资金保管机构尽职能力或意愿影响而引发风险的可能性较小。

(3) 受托人/受托机构/发行人

本交易的受托人/受托机构/发行人为交银国信。交银国信原名为湖北省国际信托投资公司，成立于1981年6月，2007年5月，经中国银监会批准，引进交通银行股份有限公司实施战略重组。重组完成后，更名为交银国际信托有限公司。截至2022年底，交银国信注册资本57.65亿元，实收资本57.65亿元，控股股东为交通银行股份有限公司，持股比例为85.00%。

截至2022年底，交银国信合并资产总额181.29亿元，负债合计27.11亿元，所有者权益154.18亿元；2022年全年，交银国信实现合并营业收入19.49亿元，利润总额12.40亿元。截至2022年底，交银国信信托资产总额4952.11亿元，信托负债17.13亿元，信托权益4934.99亿元；2022年全年，交银国信信托项目实现营业收入391.54亿元，信托净利润359.08亿元。

在风险管理组织建设方面，交银国信秉承合规、全面、有效的基本原则，建立合理、有效的规章制度体系，严格按照法律法规和各项规章制度的要求开展经营管理活动，深入把握各项业务的盈利模式和流程的基础上，对业务风险点进行动态监控、分析、预警，并采取行之有效的风控机制，建立战略性和日常性的分层次、多渠道的风险管理架构，确保各项风险管理政策与措施的有效实施。交银国信在经营管理层下设立了信托业务审查委员会、固有业务审查委员会、私人股权投资信托计划项目投资审查委员会，分别负责对信托项目、固有项目、私人股权投资信托计划投资项目进行审查；同时，交银国信设立全面风险管理委员会、风险管理委员会，分别负责确定和落实公司的风险控制目标，以及风险策略、政策、程序和措施。

总体来看，交银国信拥有稳健的财务实力、较为雄厚的股东背景、完善的风险管理组织建设，本交易因受托机构尽职能力或意愿影响而引发风险的可能性较小。

4. 法律及其他要素分析

北京大成律师事务所为本交易出具相关法律意见。根据法律意见，联合资信认为本交易的

设立符合各项法律法规，各参与方均具备相应的法律资格，相关交易文件合法、有效，抽样资产合法、真实、有效。普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）出具的会计意见书和税务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。

联合资信收到的法律意见书表明：中国银行作为本项目的委托人/发起机构和贷款服务机构，系依据中国法律有效存续的股份有限公司，根据中国法律具有完全的民事权利能力和民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的交易文件。交银国信作为本项目的受托机构，系依据中国法律有效存续的有限责任公司，根据中国法律具有完全的民事权利能力和民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的交易文件。中国银行、交银国信签署、交付和履行其作为一方的交易文件不违反中国现行法律、行政法规和部门规章；交易文件经各方有效签署并且交易文件各自约定的生效条件全部满足后，交易文件构成中国银行、交银国信合法、有效且有约束力的义务，交易文件相关各方可按照相关交易文件的条款针对中国银行、交银国信主张权利，除非该等权利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。拟签署《资金保管合同》

《主承销协议》的其他各方均系依据中国法律有效存续的商业银行或公司，具有完全的民事权利能力和民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的交易文件；前述其他各方签署、交付和履行其作为一方的交易文件不违反适用于其的中国现行法律、行政法规和部门规章；交易文件经各方有效签署并且交易文件各自约定的生效条件全部满足后，《资金保管合同》《主承销协议》构成前述相关各方合法、有效和有约束力的义务，交易文件的其他相关各方可按照相关交易文件的条款针对前述各方主张权利，除非该等权利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。除以下事项以外，中国银行和交银国信开展本项目无需取得任何政府机构的批准、许可、授权和同意：发起机构会同受托机构在银登中心完成对本信贷资产证券化产品的信息初始登记，并获得银登中心发放的唯一

产品信息登记编码；发起机构和受托机构在人民银行完成在全国银行间债券市场发行本期资产支持证券的备案。在本信贷资产证券化产品完成信息初始登记，并获得银登中心发放的唯一产品信息登记编码和在人民银行完成对本项目备案之后，本项目之交易文件一经本项目交易各方合法有效地签署和交付，在《信托合同》约定的信托生效条件全部满足后，信托生效。信托财产与中国银行未设立信托的其他财产相区别，中国银行依法解散、被依法撤销、被宣告破产时，中国银行不是唯一受益人的，信托存续，信托财产不作为其清算财产，但是中国银行持有的信托受益权（包含以资产支持证券表示的信托受益权）作为其清算财产；如果届时中国银行是信托的唯一受益人的，信托终止，信托财产作为其清算财产。信托财产亦与属于交银国信所有的财产相区别，交银国信依法解散、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。信托一经生效，委托人对贷款债权的转让即在委托人和受托人之间发生法律效力。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借款人后，该等债权的转让即对该等借款人发生法律效力。交银国信根据《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代表中国银行对投资者的负债，中国银行作为本项目中的发起机构和贷款服务机构，除承担在交易文件中所承诺的义务和责任外，不对本项目可能产生的其他损失承担义务和责任。该等资产支持证券也不是交银国信对投资者的负债，除针对交银国信提起的因其自身过失、欺诈、故意的不当行为或违反交易文件项下的义务而提起的诉讼或仲裁外，交银国信根据《信托法》的规定及《信托合同》的约定仅以信托财产为限向投资者承担支付资产支持证券收益的义务。资产支持证券持有人针对交银国信在资产支持证券项下义务的追偿权仅限于信托财产，如果信托财产的收益不足以全额支付资产支持证券的所有本金和收益，资产支持证券持有人就任何未付款项对于交银国信及其除信托财产以外的其他资产无任何进一步

的请求权。在本信贷资产证券化产品完成信息初始登记，并获得银登中心发放的唯一产品信息登记编码和在人民银行完成对本项目备案之后，如果各方均依据《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》约定的权利、权益和利益。

联合资信收到的尽职调查报告表明：本交易抽样资产均为中国银行合法、真实、有效的不良个人消费贷款资产，中国银行对该等抽样资产拥有完整的权利，不存在法律限制转让的情形，该等抽样资产可以作为本项目的信托财产。

联合资信收到的会计意见书表明：中国银行将不合并交银国信设立的特定目的信托；中国银行将终止确认委托给交银国信的不良贷款资产。

联合资信收到的税务意见书表明：增值税方面：中国银行作为资产支持证券的发起机构委托受托机构将其信贷资产设立信托，在转让价格不高于贷款本金的情况下，中国银行转让其信贷资产的行为不征收增值税；对信贷资产信托项目取得的贷款利息收入，应全额征收增值税；贷款服务机构取得的服务费收入、受托机构取得的信托报酬、资金保管机构取得的报酬、证券登记托管机构取得的托管费、其他为证券化交易提供服务的机构取得的服务费收入，应按现行增值税的政策规定缴纳增值税；机构投资者就信贷资产支持证券持有期间取得的收益，应当综合考虑收益是否属于保本收益、以及自身对金融机构同业往来利息收入免税规定的适用性，确定是否需要缴纳增值税；机构投资者就其买卖信贷资产支持证券取得的差价收入需要缴纳增值税。

企业所得税方面：发起机构转让信贷资产取得的收益应缴纳企业所得税，发生的损失可按企业所得税的政策规定并结合当地税务机关要求申报扣除。发起机构赎回或置换已转让的信贷资产，按现行企业所得税有关转让、受让资产的政策规定处理。发起机构与受托机构在信贷资产转让、赎回或置换过程中应当按照独立企业之间的业务往来支付价款和费用。未按照独立企业之间的业务往来支付价款和费用的，税务机关依照有关规定进行调整；对信托项目收益在取得当年向

机构投资者分配的部分,在信托环节暂不征收企业所得税;在取得当年未向机构投资者分配的部分,在信托环节由受托机构按企业所得税的政策规定申报缴纳企业所得税;对在信托环节已经完税的信托项目收益,再分配给机构投资者时,对机构投资者按现行有关取得税后收益的企业所得税政策规定处理。在对信托项目收益暂不征收企业所得税期间,机构投资者从信托项目分配获得的收益,应当在机构投资者环节按照权责发生制的原则确认应税收入,按照企业所得税的政策规定计算缴纳企业所得税;贷款服务机构取得的服务收入、受托机构取得的信托报酬、资金保管机构取得的报酬、证券登记托管机构取得的托管

费、其他为证券化交易提供服务的机构取得的服务费收入,均应按照企业所得税的政策规定计算缴纳企业所得税;机构投资者买卖信贷资产支持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,买卖信贷资产支持证券所发生的损失可按企业所得税的政策规定扣除;机构投资者从信托项目清算分配中取得的收入,应按企业所得税的政策规定缴纳企业所得税,清算发生的损失可按企业所得税的政策规定扣除。

印花税方面:本交易参与机构在相关环节暂免征收印花税。

三、基础资产分析

本交易入池资产全部为个人消费不良贷款债权,平均单笔未偿本息费余额 3.12 万元,分散性很好,加权平均逾期时间为 327.71 天。

本次入池资产均属于中国银行的个人消费不良贷款债权。入池资产所涉产品是中国银行首款全流程线上的网络消费贷款产品,是一款借款人可以在线用款、在线还款的无担保个人消费贷款产品。该产品主要针对行内代发薪、房贷、理财、地税、社保、公积金等存量优质客户,借款人可以通过线上或线下渠道申请。入池资产所涉线上产品单户授信额度最高 20 万元,额度授信期限最长不超过 1 年;线下产品单户授信额度最高 30 万元,额度授信期限 1-3 年。入池资产所涉产品还款方式为等额本息或一次性还本付息,借款人可随借随还,提前还款无手续费。

1. 资产池概况

本交易的入池资产涉及发起机构中国银行向 10943 户借款人发放的 27006 笔个人消费不良贷款债权。截至初始起算日,资产池的未偿本金余额 78646.20 万元,未偿息费余额为 5512.11 万元,资产池未偿本息费余额合计为 84158.31 万元。初始起算日资产池概要统计如表 2 所示。

表 2 资产池概况

借款人数(户)	10943
贷款笔数(笔)	27006
成为不良时未偿本金余额(万元)	82432.94
资产池未偿本金余额(万元)	78646.20
资产池未偿息费余额(万元)	5512.11
资产池未偿本息费余额(万元)	84158.31
单笔最高未偿本息费余额(万元)	37.60
单笔平均未偿本息费余额(万元)	3.12
单户借款人平均未偿本息费余额(万元)	7.69
加权平均逾期时间(天)	327.71
借款人加权平均年龄(岁)	38.20
预计回收总额(万元)	16042.98
平均单笔预计回收金额(万元)	0.59
单户借款人平均预计回收金额(万元)	1.47
单笔最高预计回收金额(万元)	36.09

注:逾期时间、借款人年龄由发起机构提供,下同;

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

2. 入池资产五级分类

截至初始起算日,入池资产全部为不良类个人消费贷款债权,其中次级类贷款未偿本息费余额占 37.04%,可疑类贷款未偿本息费余额占 28.67%,损失类贷款未偿本息费余额占 34.29%。入池资产五级分类分布如表 3 所示。

表 3 五级分类分布（单位：笔、%、万元）

五级分类	贷款笔数		未偿本息费		预计回收	
	笔数	占比	余额	占比	金额	占比
次级	7665	28.38	31169.85	37.04	7341.04	45.76
可疑	8471	31.37	24128.44	28.67	4946.94	30.84
损失	10870	40.25	28860.02	34.29	3755.01	23.41
合 计	27006	100.00	84158.31	100.00	16042.98	100.00

注：1. 上述未偿本息费余额为截至初始起算日的金额，下同；

2. 回收预测方法请详见下文“定量分析”部分相关内容

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

3. 入池不良担保方式

本交易入池资产全部为中国银行发放的个人消费不良贷款债权，全部为信用类债权，没有保证或抵押担保。

4. 未偿本息费余额分布

本交易入池资产单笔平均未偿本息费余额为 3.12 万元，入池资产的未偿本息费余额分布如表 4 所示。

表 4 未偿本息费余额分布（单位：万元、笔、%）

未偿本息费余额	贷款笔数		未偿本息费		预计回收	
	笔数	占比	余额	占比	金额	占比
(0, 1]	11869	43.95	4220.88	5.02	990.06	6.17
(1, 5]	10061	37.25	21931.21	26.06	4768.08	29.72
(5, 10]	2754	10.20	18259.18	21.70	3521.75	21.95
(10, 15]	1065	3.94	12342.93	14.67	2333.68	14.55
(15, 20]	486	1.80	8276.16	9.83	1567.25	9.77
20 以上	771	2.85	19127.96	22.73	2862.16	17.84
合 计	27006	100.00	84158.31	100.00	16042.98	100.00

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

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

5. 入池资产逾期天数分布

从贷款初始起算日逾期天数来看，入池资产逾期天数大部分集中在 90（不含）至 180（含）

天之间，其未偿本息费余额合计占比为 36.92%。

入池不良贷款逾期天数分布如表 5 所示

表 5 逾期时间分布（单位：天、笔、%、万元）

逾期天数	贷款笔数		未偿本息费		预计回收	
	笔数	占比	余额	占比	金额	占比
[0, 90]	68	0.25	138.50	0.16	30.74	0.19
(90, 180]	7601	28.15	31073.78	36.92	7316.98	45.61
(180, 270]	4816	17.83	14433.16	17.15	2950.80	18.39
(270, 360]	3657	13.54	9657.20	11.48	1991.50	12.41
(360, 540]	3998	14.80	10353.42	12.30	1598.60	9.96
(540, 720]	4427	16.39	12760.39	15.16	1672.56	10.43
720 以上	2439	9.03	5741.86	6.82	481.82	3.00
合 计	27006	100.00	84158.31	100.00	16042.98	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

6. 授信额度分布

本交易入池资产授信额度分布如表 6 所示。

表 6 授信额度分布（单位：万元、笔、%）

授信额度	贷款笔数		未偿本息费		预计回收	
	笔数	占比	余额	占比	金额	占比
(0, 5]	22474	83.22	29977.91	35.62	5985.22	37.31
(5, 10]	2511	9.30	18533.32	22.02	3653.35	22.77
(10, 15]	778	2.88	9438.12	11.21	1861.64	11.60
(15, 20]	774	2.87	13777.20	16.37	2625.32	16.36
(20, 25]	132	0.49	2981.56	3.54	358.70	2.24
(25, 30]	337	1.25	9450.20	11.23	1558.74	9.72
合 计	27006	100.00	84158.31	100.00	16042.98	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

7. 首次进入不良至初始起算日账龄分布

入池资产首次进入不良至初始起算日的账

龄分布主要集中在 3 个月及以下，未偿本息费余额合计占比为 42.08%，具体分布如表 7 所示。

表 7 首次进入不良至初始起算日账龄分布（单位：月、笔、%、万元）

不良账龄	贷款笔数		未偿本息费		预计回收	
	笔数	占比	余额	占比	金额	占比
[0, 3]	9123	33.78	35415.07	42.08	8180.89	50.99
(3, 6]	4868	18.03	14139.48	16.80	2926.19	18.24
(6, 9]	2675	9.91	7588.71	9.02	1479.51	9.22
(9, 12]	2148	7.95	5622.16	6.68	869.68	5.42
(12, 24]	7578	28.06	20029.74	23.80	2549.11	15.89
24 以上	614	2.27	1363.15	1.62	37.59	0.23
合 计	27006	100.00	84158.31	100.00	16042.98	100.00

注：1. 首次进入不良至初始起算日账龄等于首次进入不良月与封包日之间月份间隔；

2. [,]为左闭右开区间，例如[0, 3]表示大于等于 0 但小于等于 3，下同

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

8. 借款人年龄分布

从借款人的年龄分布来看，借款人所属年龄区间在 30（不含）至 40（含）岁的贷款未偿本

息费余额占比最高，为 47.57%。入池资产借款人年龄分布如表 8 所示。

表 8 借款人年龄分布（单位：岁、笔、%、万元）

借款人年龄	贷款笔数		未偿本息费		预计回收	
	笔数	占比	余额	占比	金额	占比
(20, 30]	8150	30.18	16258.45	19.32	3529.27	22.00
(30, 40]	12901	47.77	40036.54	47.57	7328.87	45.68
(40, 50]	4258	15.77	18005.38	21.39	3225.76	20.11
50 以上	1697	6.28	9857.94	11.71	1959.08	12.21
合 计	27006	100.00	84158.31	100.00	16042.98	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

9. 借款人职业分布

从借款人的职业分布来看，借款人职业为商

业、服务业人员的未偿本息费余额占比最高，为 27.44%。入池资产借款人职业分布如表 9 所示。

表 9 借款人职业分布（单位：笔、%、万元）

职业	贷款笔数		未偿本息费		预计回收	
	笔数	占比	余额	占比	金额	占比
商业、服务业人员	8377	31.02	23095.29	27.44	4295.42	26.77
生产、运输设备操作人员及有关人员	6673	24.71	15359.95	18.25	2928.65	18.26
行政办公人员	1609	5.96	8445.85	10.04	1565.25	9.76
其他专业技术人员	1945	7.20	6034.25	7.17	1178.48	7.35
其他办事人员和有关人员	1142	4.23	4982.78	5.92	980.66	6.11
工程技术（含计算机）人员	1253	4.64	4892.54	5.81	820.39	5.11
私营业主	1249	4.62	3809.83	4.53	714.80	4.46
卫生专业技术人员	677	2.51	3022.45	3.59	686.19	4.28
金融业务人员	500	1.85	2349.44	2.79	430.01	2.68
教学人员	433	1.60	2342.07	2.78	511.49	3.19
军人	1023	3.79	2111.77	2.51	381.13	2.38
企业负责人	324	1.20	1436.67	1.71	345.84	2.16
农、林、牧、渔、水利业生产人员	344	1.27	933.45	1.11	215.47	1.34
事业单位员工	156	0.58	879.55	1.05	140.58	0.88
其他	1301	4.82	4462.41	5.30	848.62	5.29
合 计	27006	100.00	84158.31	100.00	16042.98	100.00

注：借款人职业为其中申请贷款时所填写的职业，上表仅列出了本交易入池不良贷款未偿本息费余额占比超过 1% 的职业，剩余的归于其他类
 资料来源：发起机构提供，联合资信整理

10. 借款人所在地区分布

从地区分布来看，借款人分布于全国多个地

区，地区分布较为分散。借款人所在地区分布如表 10 所示。

表 10 借款人所在地区分布（单位：笔、%、万元）

地区	贷款笔数		未偿本息费		预计回收	
	笔数	占比	余额	占比	金额	占比
广东	5700	21.11	15843.58	18.83	3072.27	19.15
四川	2166	8.02	10453.57	12.42	2253.48	14.05
江苏	2574	9.53	8508.10	10.11	1525.00	9.51
天津	901	3.34	5787.39	6.88	884.39	5.51
湖北	1971	7.30	5037.46	5.99	847.66	5.28
浙江	701	2.60	4181.64	4.97	733.36	4.57
湖南	1279	4.74	3496.70	4.15	562.01	3.50
河北	1025	3.80	3254.63	3.87	624.75	3.89
山东	1095	4.05	3203.24	3.81	535.12	3.34
福建	801	2.97	2400.95	2.85	359.13	2.24
北京	683	2.53	2293.24	2.72	321.17	2.00
安徽	888	3.29	2083.26	2.48	500.54	3.12
河南	706	2.61	2068.37	2.46	452.91	2.82
上海	635	2.35	1988.72	2.36	345.37	2.15
江西	814	3.01	1924.94	2.29	530.10	3.30
广西	702	2.60	1513.33	1.80	349.25	2.18
内蒙	524	1.94	1498.77	1.78	352.52	2.20

陕西	383	1.42	1031.69	1.23	222.86	1.39
山西	484	1.79	1026.37	1.22	237.63	1.48
辽宁	458	1.70	962.15	1.14	205.93	1.28
其他	2516	9.32	5600.22	6.65	1127.54	7.03
合计	27006	100.00	84158.31	100.00	16042.98	100.00

注：仅列出了本交易入池贷款未偿本息费余额占比大于或等于1%的地区，未偿本息费余额占比小于1%的地区归于其他类

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

四、定量分析

1. 资产池回收估值过程及估值结果

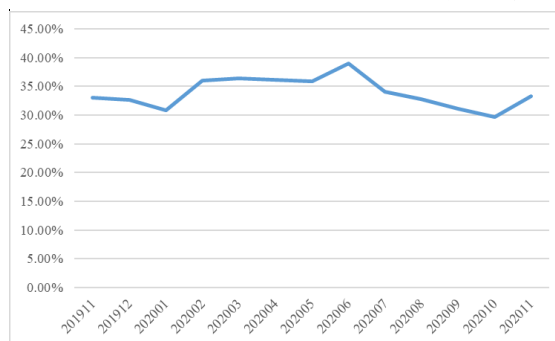
对资产池回收估值主要包括个人消费不良贷款债权的处置方式、预计回收金额、预计回收时间等。中国银行入池个人消费不良贷款的处置方式包括自主催收与委外催收相结合的方式，以客户经理自主催收为主。催收公司接受中国银行的具体业务委托，通过语音催收、电话催收、上门催收和寄送法律函件催收等形式开展具体的催收工作。

联合资信对资产池回收金额进行估值主要基于以下信息：发起机构提供的入池资产信息和个人消费不良贷款的历史回收记录。在上述信息的基础上，联合资信结合尽职调查了解的具体催收过程和催收管理方式，通过对个人消费不良贷款历史回收数据进行分析，对比资产池和历史数据的特征，对资产池回收金额进行估计。

中国银行提供了2019年11月至2022年11月形成不良的个人消费贷款历史回收数据，包括每笔贷款被认定为不良起36期内每个月度的回收数据，历史数据较为充分，有利于采用精算统计方法对历史回收率和回收时间分布进行分析。

由于不良形成时间不同，个人消费不良贷款债权经历回收时所处的经济环境也有所不同，这将在一定程度上影响总回收水平。联合资信选取于2019年11月至2020年11月¹³成为不良的个人消费不良资产，并将不良形成时间以月为单位进行区分，不同不良形成时间的静态池累计本息费回收情况如图2所示。

图2 不同不良发生时间的静态池期累计本息费回收率



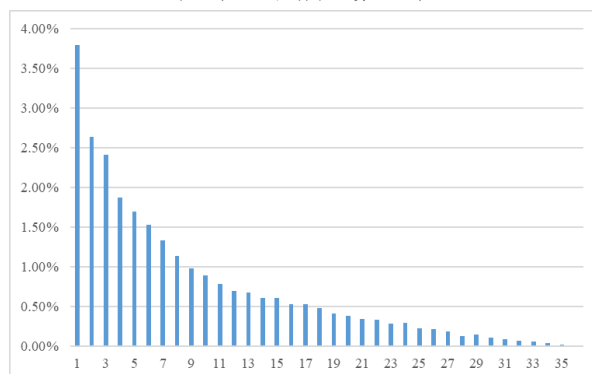
资料来源：联合资信整理

除此之外，联合资信通过对历史数据各属性的分析，认为影响回收效果的主要因素有两个：从形成不良到入池所经历的时间（不良账龄）长短和形成不良时本息费余额的大小。具体分析各因素对回收率的影响。

（1）不良账龄对回收的影响

中国银行提供的历史回收数据显示，个人消费不良贷款月度回收率随着其经历催收时间的增长而逐步下降，各期回收率情况见图3。

图3 静态池各期本息费回收率



注：图3数据口径为2019年11月至2022年11月全量静态池数据

资料来源：联合资信整理

¹³ 因2020年12月至2022年11月形成不良的资产经历时间较短，数据表现不充分，图2以经历了完整24个月回收的资产（即

2019年11月至2020年11月成为不良的资产）为例。

(2) 不良贷款未偿本息费对回收的影响

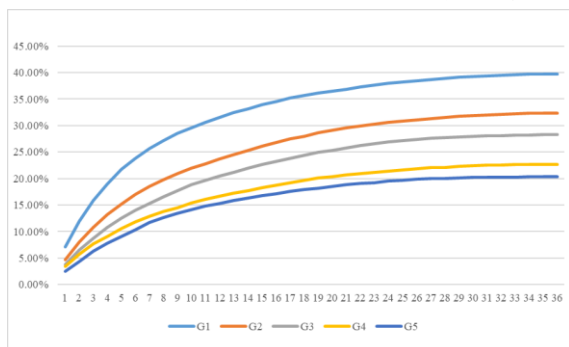
中国银行提供的历史回收数据显示,一般情况下,形成不良时的未偿本息费余额越大,则回收率越低。依据形成不良时本息费余额的大小,可对历史数据进行分组,分组区间及不同组别的回收率情况如表 11 及图 4 所示。

表 11 不良贷款未偿本息费余额分组
(单位:万元)

不良本息费余额分组	分组区间
G1	(0, 5]
G2	(5, 10]
G3	(10, 15]
G4	(15, 20]
G5	20 以上

资料来源:联合资信整理

图 4 不同未偿本息费余额分组的累计本息费回收率



注:图 4 数据口径为 2019 年 11 月至 2022 年 11 月全量静态池数据
资料来源:联合资信整理

综合考虑上述影响回收率的因素,联合资信在进行资产池的回收估值时,依据不良账龄及形成不良时借款人本息费余额这两个维度,将入池贷款进行分组。在预测每个分组回收水平时,在相同不良本息费余额的历史数据中剔除相应不良账龄期间内实现全额回收的资产,用剩余资产构建出历史累计回收率曲线,并以此为基础拟合入池贷款对应分组的未来累计回收率曲线。在得到各组入池贷款未来累计回收率曲线后,根据本交易资产池的实际已回收情况以及外部经济因素进行调整,进而计算出各笔入池贷款自初始起算日起 36 期的本息费回收金额和回收时间分布。

联合资信基于中国银行提供的历史数据、过渡期内借款人真实回收表现(截至 2023 年 3 月

底,过渡期内资产池已实现 6192.54 万元现金回收,占初始起算日未偿本息费余额的 7.36%),调整后得到资产池预计回收金额及预计回收时间分布(见表 12),资产池预计 36 期毛回收额为 16042.98 万元,即资产池的预计 36 期毛回收率为 19.06%。

表 12 资产池预计回收金额及预计回收时间分布
(单位:万元、%)

预计回收时间	预计回收金额	金额占比
1-8 个月	8918.92	55.59
9-11 个月	1554.70	9.69
12-14 个月	1312.78	8.18
15-17 个月	1107.31	6.90
18-20 个月	897.60	5.59
21-23 个月	718.36	4.48
24-26 个月	589.83	3.68
27-29 个月	457.32	2.85
30-32 个月	306.16	1.91
33-35 个月	162.75	1.01
36 个月	17.28	0.11
合计	16042.98	100.00

注:上表列示的 1-8 个月(对应表 16 中的“回收期 1”)预计从 2022 年 12 月 1 日至 2023 年 7 月 31 日,9-11 个月(对应表 16 中的“回收期 2”)预计从 2023 年 8 月 1 日至 2023 年 10 月 31 日,以此类推,下同

资料来源:联合资信整理

2. 资产池估值风险因素

(1) 利用历史数据估计资产池未来回收率的风险

本交易估值过程中主要利用中国银行个人消费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、个人消费贷款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,且静态池回收数据表现期数有限,因此存在回收估值出现偏差的风险。在估值时,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估值的基础数据。

(2) 催收政策和催收环境变化的风险

在对资产池进行估值时,联合资信假设中国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

估值产生影响。在估值时，考虑到中国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，由于个人消费不良贷款的催收工作一部分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，考虑到中国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，中国银行在开展委外催收业务时，优先选取回收业绩好、服务质量高、内部管理规范的外部催收机构，促进外部催收机构良性竞争，提高委外催收效果。

（3）未来经济环境变化的影响

目前国内经济增长趋缓，未来收入增长预期下降。宏观因素的变化可能会对个人消费不良贷款的回收产生不利影响。在估值过程中，联合资信假定未来经济环境继续承压，在对未来现金流进行预测时施加了一定的压力，力求减小未来经济环境变化带来的不利影响。

3. 现金流分析及压力测试

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。联合资信选取了中国银行提供的分别在2019年11月至2022年5月形成不良的个人消费贷款回收静态池数据。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7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31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，该正态分布参数如表13所示。

表13 正态分布参数

期望	标准差
0.00	0.0117

资料来源：联合资信整理

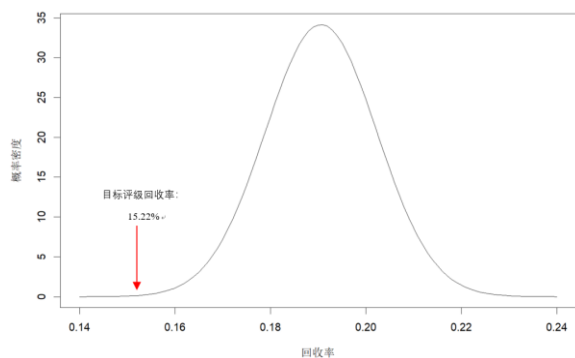
将上述估计出的回收率波动情况应用于本交易资产池总回收率分布的估计，根据联合资信对于AAA_{sf}级证券的置信度要求，并结合本交易资产池过渡期内已实现的回收情况，可计算出本交易资产池AAA_{sf}级信用等级下的目标评级回收率，具体如表14和图5所示。

表14 目标评级回收率

目标评级	目标评级回收率
AAA _{sf}	15.22%

资料来源：联合资信整理

图5 回收率分布图

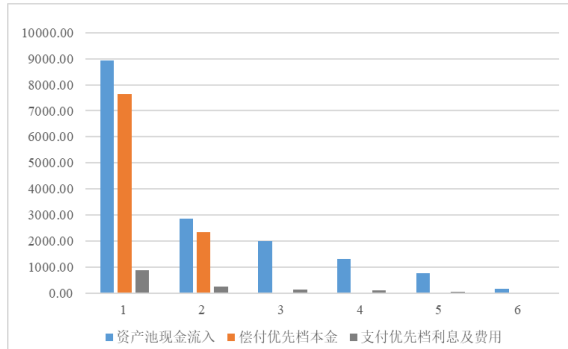


资料来源：联合资信整理

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以及信托流动性储备账户设置、违约事件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。正常情况下各转付日及支付日信托收支情况见图6。

图6 各转付日及支付日信托收支情况(单位:万元)



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利息偿付的压力;回收时间分布发生改变会影响每期处置费和证券应付利息金额,从而影响到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同时加压的组合压力情景。

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 15.22%,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15 压力测试的基准条件

参数名称	基准条件
回收率	19.06%
回收周期	36个月
优先档证券预期发行利率	2.75%
税率	3.26%
预计信托设立日	2023/06/28

注:本交易所涉及的信托管理费、资金保管机构费、贷款服务机构费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

表16 现金流测试的基准和加压情况

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 2.75%		预期发行利率上浮 25BP		13.61%
发行利率情景2			预期发行利率上浮 50BP		13.62%
回收时间情景1	回收期1	55.59%	回收期1	50.03%	13.61%
	回收期2	9.69%	回收期2	14.28%	
	回收期3	8.18%	回收期3	8.33%	
	回收期4	6.90%	回收期4	7.03%	
	回收期5	5.59%	回收期5	5.73%	
	回收期6	4.48%	回收期6	4.59%	
	回收期7	3.68%	回收期7	3.76%	
	回收期8	2.85%	回收期8	2.93%	
	回收期9	1.91%	回收期9	2.00%	
	回收期10	1.01%	回收期10	1.10%	
	回收期11	0.11%	回收期11	0.20%	
	回收期12	--	回收期12	0.01%	
回收时间情景2	回收期1	55.59%	回收期1	44.48%	13.63%
	回收期2	9.69%	回收期2	18.87%	
	回收期3	8.18%	回收期3	8.48%	
	回收期4	6.90%	回收期4	7.16%	
	回收期5	5.59%	回收期5	5.86%	
	回收期6	4.48%	回收期6	4.70%	
	回收期7	3.68%	回收期7	3.84%	

	回收期 8	2.85%	回收期 8	3.02%	
	回收期 9	1.91%	回收期 9	2.10%	
	回收期 10	1.01%	回收期 10	1.19%	
	回收期 11	0.11%	回收期 11	0.29%	
	回收期 12	--	回收期 12	0.02%	
回收率情景 1	19.06%		回收率下降 5%比例		13.56%
回收率情景 2			回收率下降 10%比例		13.53%
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	50.03%
				回收期 2	14.28%
				回收期 3	8.33%
				回收期 4	7.03%
				回收期 5	5.73%
				回收期 6	4.59%
				回收期 7	3.76%
				回收期 8	2.93%
				回收期 9	2.00%
				回收期 10	1.10%
				回收期 11	0.20%
				回收期 12	0.01%
			13.59%		
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	44.48%
				回收期 2	18.87%
				回收期 3	8.48%
				回收期 4	7.16%
				回收期 5	5.86%
				回收期 6	4.70%
				回收期 7	3.84%
				回收期 8	3.02%
				回收期 9	2.10%
				回收期 10	1.19%
				回收期 11	0.29%
				回收期 12	0.02%
			13.58%		

资料来源：联合资信整理

五、评级结论

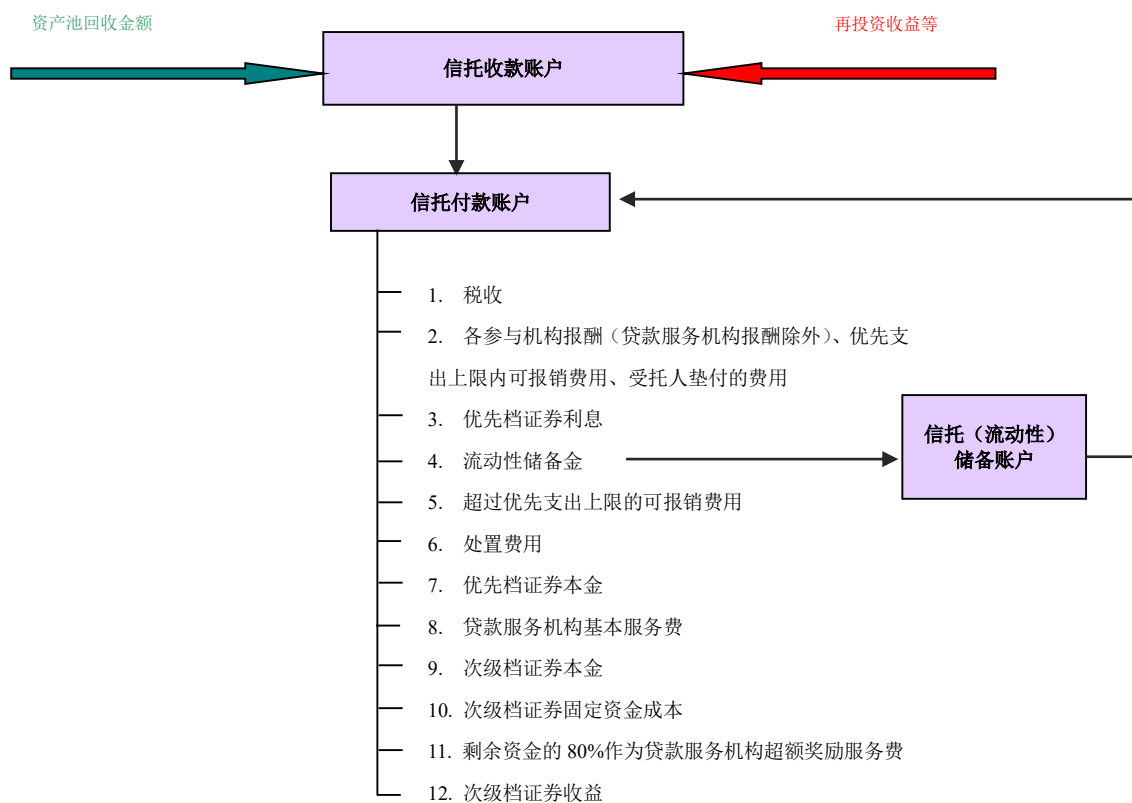
联合资信基于发起机构提供的基础资产相关资料及尽职调查所获信息，在对本交易所涉及的资产池回收金额估值和回收时间估计、交易结构安排、现金流分析及压力测试、相关参与机构及法律要素等方面进行综合分析的基础上，确定“中誉至诚 2023 年第一期不良资产支持证券”

的评级结果为：优先档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}。

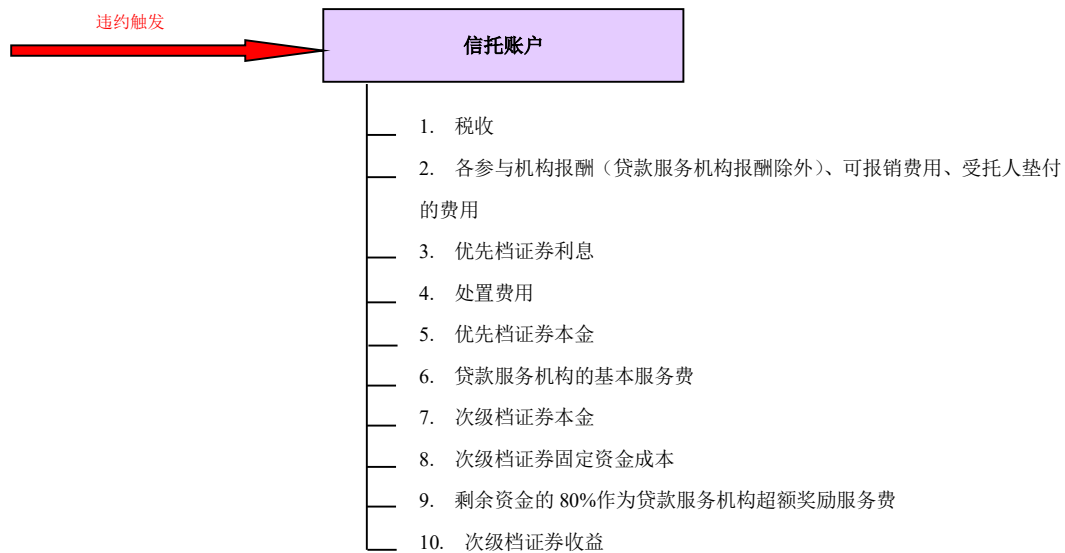
上述优先档资产支持证券的评级结果反映了该证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约概率极低。

附图 现金流支付机制

附图 1 违约事件发生前的现金流



附图 2 违约事件发生后的现金流



附件 1 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}、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 2 入池贷款本息费余额占比前二十大借款人回收情况表

(单位: 万元、%)

序号	未偿本息费余额	金额占比	贷款五级分类	预计回收金额	预计回收占比
借款人 1	37.60	0.04	损失	0.10	0.00
借款人 2	36.19	0.04	损失	1.35	0.01
借款人 3	35.90	0.04	损失	0.83	0.01
借款人 4	35.83	0.04	损失	0.67	0.00
借款人 5	35.75	0.04	损失	0.97	0.01
借款人 6	35.55	0.04	损失	0.77	0.00
借款人 7	35.42	0.04	损失	0.22	0.00
借款人 8	35.24	0.04	损失	0.89	0.01
借款人 9	35.01	0.04	损失	1.88	0.01
借款人 10	34.90	0.04	损失	0.70	0.00
借款人 11	34.89	0.04	损失	1.11	0.01
借款人 12	34.78	0.04	损失	0.88	0.01
借款人 13	34.74	0.04	损失	0.88	0.01
借款人 14	34.72	0.04	损失	0.88	0.01
借款人 15	34.45	0.04	损失	1.29	0.01
借款人 16	34.45	0.04	损失	1.09	0.01
借款人 17	34.41	0.04	损失	0.48	0.00
借款人 18	34.37	0.04	损失	1.28	0.01
借款人 19	34.29	0.04	损失	1.06	0.01
借款人 20	34.21	0.04	损失	1.11	0.01
合 计	702.71	0.83	--	18.45	0.12

资料来源: 联合资信整理

附件 3 回收金额占比前二十大资产的特征情况表

(单位: 万元、%)

序号	未偿本息费 余额	金额占比	借款人职业	借款人地区	担保方式	预计回收 金额	预计回收 金额占比
入池贷款 1	31.30	0.04	生产、运输设备操作人员及有关人员	天津	信用	36.09	0.22
入池贷款 2	30.68	0.04	商业、服务业人员	广东	信用	35.15	0.22
入池贷款 3	30.86	0.04	行政办公人员	四川	信用	34.94	0.22
入池贷款 4	31.66	0.04	行政办公人员	天津	信用	34.66	0.22
入池贷款 5	30.57	0.04	行政办公人员	浙江	信用	34.50	0.22
入池贷款 6	30.09	0.04	卫生专业技术人员	四川	信用	34.36	0.21
入池贷款 7	30.15	0.04	卫生专业技术人员	四川	信用	34.20	0.21
入池贷款 8	28.73	0.03	教学人员	四川	信用	32.92	0.21
入池贷款 9	28.69	0.03	教学人员	浙江	信用	32.92	0.21
入池贷款 10	29.57	0.04	商业、服务业人员	山东	信用	32.79	0.20
入池贷款 11	28.65	0.03	商业、服务业人员	广东	信用	32.36	0.20
入池贷款 12	25.43	0.03	其他办事人员和有关人员	天津	信用	28.00	0.17
入池贷款 13	25.35	0.03	工程技术(含计算机)人员	辽宁	信用	27.64	0.17
入池贷款 14	24.88	0.03	科学研究人员	广东	信用	26.19	0.16
入池贷款 15	21.06	0.03	行政办公人员	湖南	信用	23.85	0.15
入池贷款 16	20.64	0.02	教学人员	广西	信用	23.81	0.15
入池贷款 17	20.36	0.02	私营业主	内蒙	信用	23.78	0.15
入池贷款 18	20.28	0.02	金融业务人员	广东	信用	23.59	0.15
入池贷款 19	20.34	0.02	商业、服务业人员	广东	信用	23.43	0.15
入池贷款 20	20.47	0.02	企业负责人	安徽	信用	23.43	0.15
合 计	529.76	0.63	--	--	--	598.60	3.73

资料来源: 联合资信整理

联合资信评估股份有限公司关于 中誉至诚 2023 年第一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。