

信用评级公告

联合〔2023〕7366号

联合资信评估股份有限公司通过对“惠元 2023 年第四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“惠元 2023 年第四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

二〇二三年八月三十日

Add: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing PRC:100022

地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层 邮编:100022

电话 (Tel): (010) 85679696 | 传真(Fax):(010)85679228 | 邮箱 (Email): lianhe@lhratings.com

惠元 2023 年第四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	51000.00	51.07	75.44	AAA _{sf}
次级档	16600.00	16.62	24.56	NR
证券合计	67600.00	67.69	100.00	--
预计毛回收	99861.95	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

信托财产初始起算日：2023 年 7 月 6 日零点（0:00）

证券法定到期日：2028 年 7 月 20 日

委托人/发起机构/贷款服务机构/中信银行：中信银行股份有限公司

受托人/受托机构/发行人：中信信托有限责任公司

资金保管机构：中国邮政储蓄银行股份有限公司北京分行

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

主承销商/簿记管理人：中信证券股份有限公司

资产/基础资产：由委托人为设立信托而信托予受托人的每一笔信用卡债权

评级时间

2023 年 8 月 30 日

分析师：范雅欣 李玲珊 高维蔚 台绍弘

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“惠元 2023 年第四期不良资产支持证券”（以下简称“本交易”）资产池回收金额和回收时间进行了预测，并结合交易结构安排、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信用卡个人消费类的不良贷款，分散性极好（共入池 120660 户借款人，单户借款人未偿本息费余额占比不超过 0.02%）。基于中信银行历史信用卡个人消费类不良贷款的回收数据，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¹为 19.93%（即 99861.95 万元）。此外，本交易设置了信托（流动性）储备账户，且在过渡期²内资产池也会产生一定金额的现金回收，这将有助于及时补充信托（流动性）储备账户，在一定程度上缓释了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/次级顺序偿付结构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“惠元 2023 年第四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. 资产池分散性极好。本交易入池资产共计 129735 笔，涉及 120660 户借款人，单户借款人未偿本息费余额占比不超过 0.02%。

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 19.93%，即毛回收现金 99861.95 万元，本

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

² 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。

交易优先档资产支持证券发行规模为 51000.00 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）储备账户的设置有助于缓释流动性风险。**本交易设置了信托（流动性）储备账户，且在过渡期内资产池也会产生一定金额的现金回收，这将有助于及时补充信托（流动性）储备账户，在一定程度上缓释了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。

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。

4. **存在一定宏观经济系统性风险。**2023 年上半年，经济运行整体回升向好，但回升动能依然较弱，恢复势头仍需呵护。在此背景下，宏观经济系统性风险可能影响到资产池的整体信用表现。

风险缓释：联合资信对入池资产建模时考虑了宏观经济及外部环境波动的影响。

关注及风险缓释

1. 单笔不良债权的回收不确定性较大。

本交易入池贷款为不良信用卡债权，未附带抵押或质押担保，相较于附带抵/质押物的不良资产，单笔不良债权的回收不确定性较大。

风险缓释：信用卡债权具有金额小、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，且优先档资产支持证券按月还本付息，不良贷款在处置过程中往往受到多种不确定性因素的干扰，导致现金流回收时间具有一定不规则性，有可能引发流动性风险。

风险缓释：本交易设置了内部流动性储备账户[即信托（流动性）储备账户]，且在过渡期内资产池也会产生一定金额的现金回收，这将有助于及时补充信托（流动性）储备账户，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

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/贷款服务机构中信银行股份有限公司提供了软件开发服务。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、档案管理等方面保持独立，因此公司评级业务并未受到上述关联公司的影响，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。

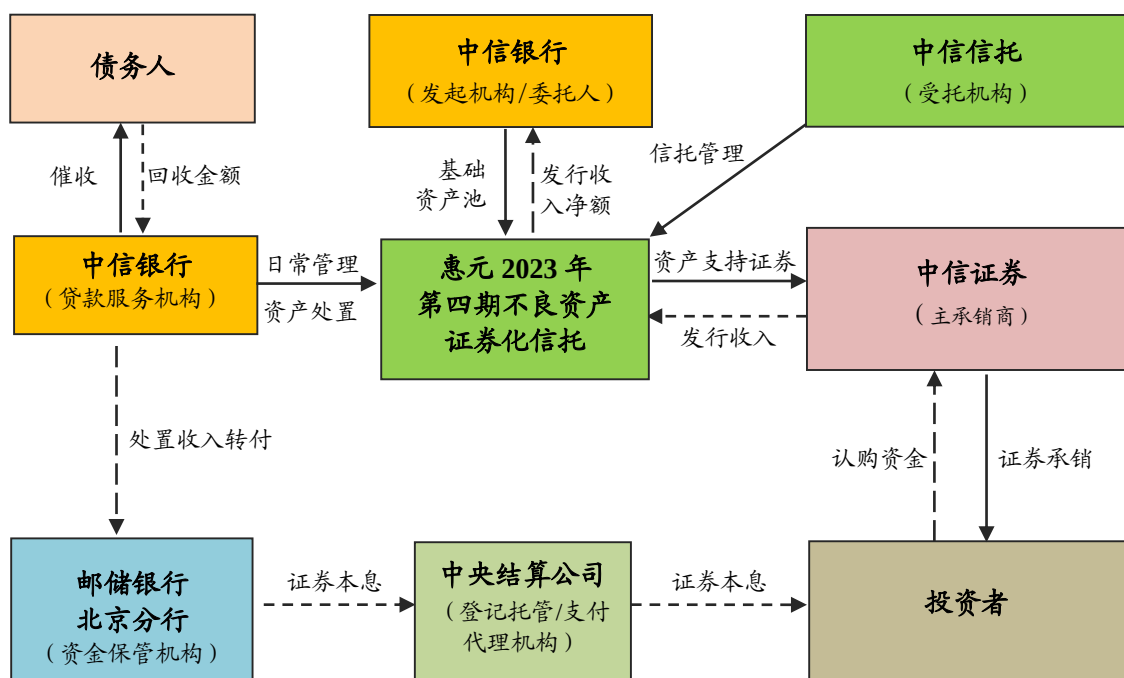
一、交易概况

1. 交易结构

“惠元2023年第四期不良资产支持证券”（以下简称“本交易”或“本期证券”）的发起机构中信银行股份有限公司（以下简称“中信银行”）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501083.05万元的信用卡个人消费类不良债权作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过

中信信托有限责任公司（以下简称“中信信托”）设立“惠元2023年第四期不良资产证券化信托”。中信信托以受托的基础资产为支持在全国银行间债券市场发行资产支持证券（以下简称“证券”）。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。本交易的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。优先档证券按月支付利息，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偿付本金，其中，优先档证券本金按月支付，按照优先/次级的偿付顺序，在优先档证券清偿完毕前，次级档证券本金不予支付。

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本期证券总发行规模的5.00%。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，在优先档证券偿付完毕后获得固定资金成本³；次级档证券本金偿付完毕之后信托账户中剩

³ 次级档证券固定资金成本：指本信托项下根据《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：

余金额的80%作为超额奖励服务费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	51000.00	51.07	75.44	固定利率	2024/12/20	按月付息, 按月过手还本
次级档	16600.00	16.62	24.56	--	2026/07/20	过手还本
证券合计	67600.00	67.69	100.00	--	--	--
预计毛回收	99861.95	100.00	--	--	--	--

注:支付日系指每个自然月的20日,如果该日不是工作日,则为该日后的第一个工作日,其中第一个支付日以交易文件中约定的实际日期为准
资料来源:联合资信整理

3. 基础资产

本交易制定了明确和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信银行为设立信托而信托予受托人的每一笔信用卡债权。截至初始起算日,资产池的未偿本金余额429510.07万元,未偿息费余额为71572.98万元,资产池未偿本息费余额合计为501083.05万元,共涉及129735笔个人信用卡债权。

根据交易文件约定,本交易设置了下述合格标准。就每一笔信用卡债权而言,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,但如果任一笔信用卡债权于初始起算日之后且在信托财产交付日之前被清偿完毕,则就该笔贷款而言,仅在初始起算日满足以下合格标准:(a)借款人在申请信用卡账户时为中国公民或永久居民,且年满18周岁;(b)相关信用卡账户项下的所有应付金额均以人民币为单位;(c)资产均由借款人在相关信用卡账户项下消费或预借现金(包括现金提取和现金转账业务)所形成,且在初始起算日借款人对取现或消费的事实(包括取现或消费金额)无争议;(d)在初始起算日,根据中信银行的贷款风险分类标准,资产为次级、可疑或损失类;(e)中信银行已办理相关信用卡账户的停卡手续;(f)信用卡账户及资产适用中国法律;(g)同一信用卡账户项下借款人的全部未偿债务全部入池;(h)中信银行合法拥有每笔资产,且未在资产上设定质押或其他权利负担;(i)中信银行未曾减免每笔信用卡债权项下的本金;(j)中

信银行在相关信用卡账户项下不享有除债权之外的抵债资产;(k)信用卡债权的全部或部分未被中信银行核销;(l)资产可以进行合法有效的转让,无需取得借款人或任何第三方的同意。

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。

在信托生效日当日或之前,受托人将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,正常情况下按月于每个回收款转付日(定义详见下文交易结构风险分析)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⁴,资金保管机构根据受托人的指令将前述各信托分账户中的资金按信托合同规定的分配顺序进行分配。

(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证券应付未付利息的;(b)信托财产在法定到期日后10个工作日内(或在资产支持

$\sum_{i=1}^n$ 第i日次级档证券未偿本金余额 $\times 13\% \div$ 第i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(含n)的自然数,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。

⁴ 信托分配日:系指资金保管机构将信托账户中相应资金划转至支付代理机构指定的资金账户的日期,具体系指每个支付日前的第2个工作日。

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,信托账户顺序支付税收、发行费用、各参与机构报酬(贷款服务机构报酬除外)及不超过优先支出上限的费用支出、处置费用和贷款服务机构垫付费用、优先档证券利息、流动性储备金补足、超过优先支出上限的费用、优先档证券本金直至清偿完毕、贷款服务机构基本服务费、次级档证券固定资金成本、次级档证券本金直至清偿完毕、贷款服务机构的超额奖励服务费后,剩余金额作为

次级档证券的收益。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,信托账户顺序支付税收、发行费用、各参与机构报酬(贷款服务机构报酬除外)和费用支出、处置费用和贷款服务机构垫付费用、优先档证券利息、优先档证券本金直至清偿完毕、贷款服务机构基本服务费、次级档证券固定资金成本、次级档证券本金直至清偿完毕、贷款服务机构的超额奖励服务费后,剩余金额作为次级档证券的收益。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,具体划分为优先档证券和次级档证券。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⁵[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]。若信托收款账户内资金不足以支付当期应付的优先档证券利息以及优先于优先档证券利息应支付的税收、费用和报酬,则将差额部分的金额从信托(流动性)储备账户转入信托收款账户。在发生违约事件或信托终止后,或所有优先档证券本金预计可得以全部清偿,则将信托(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)储备账户的设置能够在一定程度上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[详见下文交易结构风险分析(1)混同风险内容]。本交易中,触发机制的设置在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。

⁵ 必备流动性储备金额:(a)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,为下一期按照《信托合同》约定分配款项(可参考评级报告附图 1 的分配顺序 1-5 项)预计所有应付金额(其中涉及各方的费用支出以优先支出上限数额为限,下一期应支付的处置费用可以根据当期处置费用的金额进行预计)之总和;(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。

针对混同风险,本交易安排了以必备评级等级⁶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 A 级且中债资信评估有限责任公司(以下简称“中债资信”)给予贷款服务机构的主体长期信用等级高于或等于 AA⁻级时,回收款转付日为每个计算日⁷后的第 3 个工作日(特别的,如遇国庆节法定假期,则该回收款转付日为对应计算日后的第 1 个工作日);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 3 个工作日;信托终止日后且信托终止清算完毕之前,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;在信托终止日后且信托终止清算完毕之前,贷款服务机构还收到回收款的,则回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后 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。

本交易回收款转付频率较高。作为贷款服务机构,中信银行良好的经营能力、稳健的财务状况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信银行的违约风险。

中信银行经营状况良好、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,委托人中信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。本交易优先档证券按月进行偿付,而不良贷款现金流回收不稳定,可能出现当期资产池现金流入不能及时足额偿付优先档证券利息及费用的情况,流动性风险较大。

一方面,信用卡债权具有单笔贷款金额小、笔数多、分散性好的特点,在资产池的资产数量较多的情况下,整体回收水平较为稳定;另一方面,本交易设置了信托(流动性)储备账户,且在过渡期内资产池也会产生一定金额的现金回收,能够在信托成立后及时补足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:受托人有权将信托账户内的资金在闲置期间按《信托合同》的约定投资于以人民币计价和结算的与合格实体(主体长期信用等级高于或等于中债资信给予的 A⁺级,且高于或等于联合资信给予的 AA 级的金融机构)进行的金融机构同业存款或银行活期存款。当资金保管机构满足必备评级等级的要求时,受托人在资金保管机构进行合格投资。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

⁶ 必备评级等级:就联合资信的评级系统而言,系指 A 级及更高的主体长期信用等级;就中债资信的评级系统而言,系指 AA⁻级及更高的主体长期信用等级。

⁷ 计算日:系指每个自然月的最后一日。其中第一个计算日以交易文件中约定的实际日期为准,最后一个计算日为信托终止日。

约定进行当期分配前到期。较为严格的合格投资标准能够有效降低再投资风险。

3. 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/贷款服务机构为中信银行。中信银行成立于1987年，2007年4月，中信银行在上海、香港同步上市。截至2023年3月底，中信银行股本为489.35亿元，其最大股东为中国中信有限公司，持股比例为65.37%。

截至2022年底，中信银行合并口径下资产总额85475.43亿元，股东权益合计6858.30亿元；不良贷款率1.27%；拨备覆盖率201.19%；资本充足率13.18%，一级资本充足率10.63%，核心一级资本充足率8.74%。2022年，中信银行实现合并口径下营业收入2113.92亿元，净利润629.50亿元。

截至2023年3月底，中信银行合并口径下资产总额87865.46亿元，股东权益合计7058.05亿元；不良贷款率1.21%；拨备覆盖率208.87%；资本充足率13.10%，一级资本充足率10.58%，核心一级资本充足率8.75%。2023年1—3月，中信银行实现合并口径下营业收入513.63亿元，净利润194.45亿元。

中信银行信用卡中心总部设在深圳，于2008年1月7日获得中国银行业监督管理委员会颁发的《金融许可证》。截至2022年底，中信银行信用卡累计发卡10660.29万张，较2021年底增长5.21%；信用卡贷款余额5104.67亿元。2022年，中信银行信用卡交易量27922.63亿元，同比增长0.44%；实现信用卡业务收入598.23亿元。截至2022年底，中信银行信用卡不良贷款余额为105.20亿元，不良率为2.06%，较2021年底上升0.23个百分点。

信用风险管理方面，中信银行多年来坚持专项风险排查制度，加强风险防范化解能力，持续创新不良贷款处置方式，在新常态和供给侧结构

性改革的挑战下，整体信贷资产质量稳定可控。

中信银行对于客户提交的信用卡申请有较为严格的审批流程。对于逾期的信用卡债权，中信银行制定了较为规范的催收管理细则，并设立了专门的催收部门对逾期债权进行催收。此外，中信银行与多家专业的外包催收公司建立了良好的业务往来，并通过相应的激励机制和淘汰机制，尽可能的提高信用卡债权逾期后的回收水平。

在资产证券化方面，中信银行作为项目发起机构成功地在银行间市场发起了多单资产证券化项目，积累了丰富的项目经验。前期积累的经验将对此次中信银行顺利开展不良资产证券化项目提供良好的保障。

总体来看，中信银行财务状况稳健，资本较充足，盈利能力较强，将为本交易提供良好的相关服务。另外，本交易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偿付完次级档证券本金之后，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中国邮政储蓄银行股份有限公司北京分行。

中国邮政储蓄银行股份有限公司（以下简称“邮储银行”）是由中国邮政集团有限公司全资拥有的股份制商业银行，其前身中国邮政储蓄银行有限责任公司成立于2007年3月。2012年1月，中国邮政储蓄银行有限责任公司完成了股份制改革，变更为中国邮政储蓄银行股份有限公司。截至2023年3月底，邮储银行股本总额为991.61亿元，中国邮政集团有限公司持股62.78%，为邮储银行控股股东。

截至2022年底，邮储银行合并口径下资产总额140672.82亿元，其中发放贷款和垫款69777.10亿元，负债总额132414.68亿元，吸收存款127144.85亿元，股东权益合计8258.14亿元。截至2022年底，邮储银行不良贷款率0.84%，资本充足率13.82%，一级资本充足率11.29%，核心一级资本充足率9.36%。2022年，邮储银行

共实现合并口径下营业收入 3349.56 亿元，净利润 853.55 亿元。

截至 2023 年 3 月底，邮储银行合并口径下资产总额 146974.75 亿元，其中发放贷款和垫款 73860.37 亿元，负债总额 138059.64 亿元，吸收存款 132401.98 亿元，股东权益合计 8915.11 亿元。截至 2023 年 3 月底，邮储银行不良贷款率 0.82%，资本充足率 14.01%，一级资本充足率 11.54%，核心一级资本充足率 9.72%。2023 年 1—3 月，邮储银行共实现合并口径下营业收入 881.63 亿元，净利润 262.85 亿元。

托管业务方面，邮储银行推进托管业务集约化运营，在北京设立总行托管运营中心，注重提升托管运营服务的标准化、自动化水平和运营效率，并推广电子指令及电子对账等直连直通服务，加速迭代新一代托管系统，具备了跨境市场托管的服务能力。截至 2022 年底，邮储银行资产托管规模为 4.44 万亿元。

风险管理方面，邮储银行推动风险管理精细化，推进资本管理高级方法建设实施，构建应用核心监测指标体系，持续深化智能风控在信贷全流程、合规管理、反欺诈、反洗钱和消费者权益保护等方面的应用落地。邮储银行注重提高风险管理前瞻性，搭建总分支行、前中后台协同联动的行业研究工作机制，加强新兴行业目标营销客户名单筛选，把握市场、行业与企业风险趋势。同时，邮储银行关注风险管理敏感性的提升，建设全面风险主动监测机制，对苗头性、交叉性、传染性风险信号快速分析响应，并深化重点领域风险排查，采取风险化解措施。

总体来看，邮储银行财务状况稳健，托管经验丰富，风控能力较强。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/发行人为中信信托。中信信托成立于 1988 年 3 月。截至 2022 年底，中信信托实收资本 112.76 亿元；第一大股东为中国中信有限公司，持股比例为 82.26%，第二大股东为中信兴业投资集团有限公司，持股比例为 17.74%。

截至 2022 年底，中信信托合并口径下资产

总额为 498.95 亿元，负债合计为 125.36 亿元，所有者权益合计为 373.59 亿元。2022 年，中信信托实现合并口径下营业收入 64.38 亿元，净利润 30.16 亿元。

风险管理方面，中信信托坚持“以风险管理服务业务发展，以风险管理促进价值提升”的核心理念，遵循全面性、匹配性、有效性、独立性、协调性的基本原则，依托“四层三道”风险管理组织架构以及“归口部门专业化管理”立体化风险管理模式，形成了全面统一、分层分类、专业高效、技术先进的风险管理体系，注重监控和管理公司面临的各类风险。2022 年，中信信托从组织、政策、流程、技术及文化五个维度，推进风险管理体系优化升级，制定了《中信信托 2021-2025 年度风险管理战略》，作为风险管理工作的纲领性、方向性准则，统筹谋划风险管理能力建设。同时，中信信托设置《中信信托 2022 年度风险偏好体系》，跟踪监测风险状况，自主研发具有信托特色的风险管理信息系统，提升风险管理的信息化、精细化水平。

中信信托拥有首批非金融企业债务融资工具承销商资格和资产证券化业务管理人资格、非金融企业债务融资工具受托管理业务资质，在资产证券化信托领域具有较丰富的实践经验。

总体来看，中信信托拥有较为丰富的证券化信托业务经验、较好的财务实力以及较为健全的风险管理制度，履约和尽职能力稳定。

4. 法律及其他要素分析

北京市中伦律师事务所（以下简称“中伦律所”）为本交易出具相关法律意见。根据法律意见，联合资信认为本项目的设立符合各项法律法规，各参与方均具备相应的法律资格，基础资产符合适用法律所规定的条件，交易结构合法有效。毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“毕马威会所”）为本交易出具了会计处理意见书和税务分析报告。

联合资信收到的中伦律所出具的法律意见书表明：中信银行、中信信托和其他各方均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，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;中信银行和中信信托已根据《中国银保监会办公厅关于银行业金融机构信贷资产证券化信息登记有关事项的通知》的要求在银登中心办理完毕本项目信息的初始登记;人民银行对中信银行和中信信托在全国银行间债券市场注册发行惠元系列不良贷款资产支持证券的许可;人民银行对中信信托根据《信托合同》在全国银行间债券市场发行本次资产支持证券的备案;中信信托就本项目的关联交易向金融监管总局进行报告;根据《民法典》的规定,中信银行作为原始债权人转让信用卡债权,不必办理专门的批准、登记手续,信用卡债权的转让自信托成立时起即在原债权人和受让人之间发生法律效力;中信银行转让信用卡债权,亦不必取得债务人的同意,但未经通知债务人的,信用卡债权的转让对债务人不发生法律效力,债务人仍向原债权人履行债务,受让人无权要求债务人履行债务;中信银行转让信用卡债权,受让人的权利可能受到债务人对于原债权人的抵销权和抗辩权的影响;信托生效后,若委托人和受托人分别对同一借款人享有债权,或共有同一财产或财产权利,为明确借款人所偿还的款项或该等抵债资产处置所产生的款项在委托人、受托人之间的识别、分配事宜,委托人与受托人在《信托合同》中约定相关事宜;在《信托合同》约定的信托生效的前提条件全部满足(包括中信银行、中信信托已在银登中心办理完毕本项目信息的初始登记和人民银行依法完成对本项目的注册和备案)且委托人将信托财产交付给受托人后,信托生效;信托一经生效,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,但过渡期收到的资产池的所有回收款在委托人实际交付至信托账户后方能与委托人未设立信托的其他财产相区别而成为信托财产;在信托生效后,委托人依法解散、被依法撤销、被宣告破产时,委托人是唯一受益人的,信托终止,信托财产作为清算财产;委托人不是唯一受益人的,信托存续,信托财产不作为

其清算财产,但是委托人持有的信托受益权(包含以资产支持证券表示的信托受益权)作为其清算财产。信托财产亦与属于受托人所有的财产相区别;在中信银行、中信信托已在银登中心办理完毕本项目信息的初始登记和人民银行依法完成对本项目的注册和备案后,如果各方均依据《信托合同》《主承销协议》发行和销售资产支持证券,资产支持证券将会被合法有效地发行和销售,且资产支持证券持有人有权获得《信托合同》约定的权利、权益和利益;受托人根据《信托合同》发行的资产支持证券仅代表信托受益权的相应份额。《主定义表》《信托合同》《服务合同》《资金保管合同》《主承销协议》没有违反中国现行法律、行政法规和部门规章,本项目交易结构合法有效。

联合资信收到的毕马威会所出具的会计处理意见书表明:中信银行将不合并中信信托设立的特定目的信托;中信银行将终止确认委托给中信信托的不良信用卡资产。

联合资信收到的毕马威会所出具的税务分析报告表明:(1)企业所得税方面,发起机构转让信贷资产取得的收益应按政策规定计算缴纳企业所得税,转让信贷资产所发生的损失可按政策规定扣除。此外,发起机构赎回已转让的信贷资产,应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或赎回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《税收征收管理法》的有关规定进行调整。作为基础资产的受让方,受托机构中信信托就该资产转让本身不会产生任何纳税义务。(2)增值税及附加方面,基于目前相关规定,毕马威会所倾向于认为转让信贷资产不征收增值税。(3)印花税方面,发起机构将实施资产证券化的信贷资产信托予中信信托时,双方签订的《信托合同》不属于印花税列举的应税凭证范围,不需要缴纳印花税。发起机构、中信信托因开展信贷资产证券化业务而专门设立的资金账簿暂免征收印花税。

三、基础资产分析

本交易入池资产全部为中信银行信用卡个人消费类的不良贷款债权，分散性极好，单笔平均未偿本息费余额 3.86 万元，加权平均逾期期数 4.35 个月。

1. 资产池概况

本交易的入池资产涉及发起机构中信银行向 120660 户借款人发放的 129735 笔人民币个人信用卡债权。截至初始起算日，资产池的未偿本金余额 429510.07 万元，未偿息费余额为 71572.98 万元，资产池未偿本息费余额合计为 501083.05 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）	120660
贷款笔数（笔）	129735
成为不良时未偿本金余额（万元）	437560.33
资产池未偿本金余额（万元）	429510.07

资产池未偿息费余额（万元）	71572.98
资产池未偿本息费余额（万元）	501083.05
单笔最高本息费余额（万元）	71.19
单笔平均未偿本息费余额（万元）	3.86
单户借款人平均未偿本息费余额（万元）	4.15
加权平均逾期期数（月）	4.35
借款人加权平均年龄（岁）	38.88
预计回收总额（万元）	99861.95
平均单笔预计回收金额（万元）	0.77
单户借款人平均预计回收金额（万元）	0.83
单笔最高预计回收金额（万元）	12.87

注：1. 借款人年龄由发起机构提供，下同；

2. 逾期期数为发起机构提供的每笔资产初始起算日时逾期期数，其中“逾期 25 期及以上”部分视为逾期 25 期纳入加权平均逾期期数的计算

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信用卡债权，其中次级类贷款未偿本息费余额占 60.27%，可疑类贷款未偿本息费余额占 35.27%，损失类贷款未偿本息费余额占 4.46%。入池信用卡不良贷款五级分类分布如表 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	96965	74.74	302017.47	60.27	64849.13	64.94
可疑	27624	21.29	176726.91	35.27	30751.18	30.79
损失	5146	3.97	22338.68	4.46	4261.64	4.27
合计	129735	100.00	501083.05	100.00	99861.95	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. 入池信用卡不良担保方式

本交易入池贷款全部为信用类债权，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 3.86 万元，单户借款人未偿本息费余额占比不超过 0.02%。入池信用卡不良贷款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, 5]	93788	72.29	178823.56	35.69	44955.78	45.02
(5, 10]	25923	19.98	184697.31	36.86	34080.86	34.13

(10, 15]	7395	5.70	88492.39	17.66	13617.49	13.64
(15, 20]	2000	1.54	33834.69	6.75	4999.56	5.01
20 以上	629	0.48	15235.10	3.04	2208.25	2.21
合 计	129735	100.00	501083.05	100.00	99861.95	100.00

注：(,]为左开右闭区间，例如(0, 5]表示大于0但小于等于5，下同
资料来源：发起机构提供，联合资信整理

5. 账户级别分布

从账户级别分布来看，本交易入池资产账户级别主要为金卡和白金卡，其信用卡账户的未偿

本息费余额占比分别为 49.01%和 46.14%。入池信用卡不良的账户级别分布如表 5 所示。

表 5 账户级别分布（单位：笔、%、万元）

账户级别	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
金卡	67472	52.01	245566.80	49.01	49504.40	49.57
白金卡	51166	39.44	231185.43	46.14	45159.34	45.22
普卡	11051	8.52	23848.01	4.76	5122.41	5.13
钛金卡	39	0.03	369.24	0.07	60.22	0.06
世界卡	5	0.00	57.12	0.01	9.58	0.01
无限卡	2	0.00	56.45	0.01	6.00	0.01
合 计	129735	100.00	501083.05	100.00	99861.95	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

6. 入池资产逾期期数分布

从贷款初始起算日逾期期数来看，信用卡不良持卡人逾期期数大部分集中在 3 期（含）至 6

期（含）之间，其未偿本息费余额合计占比为 95.54%。入池信用卡不良贷款持卡人逾期期数分布如表 6 所示。

表 6 逾期期数分布（单位：期、笔、%、万元）

逾期期数	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
3	54892	42.31	151713.73	30.28	33394.09	33.44
4	42073	32.43	150303.73	30.00	31455.03	31.50
5	18764	14.46	117919.52	23.53	20818.67	20.85
6	8860	6.83	58807.39	11.74	9932.51	9.95
6 以上	5146	3.97	22338.68	4.46	4261.64	4.27
合 计	129735	100.00	501083.05	100.00	99861.95	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

7. 信用卡授信额度分布

本交易入池贷款授信额度主要集中在 15 万

元（含）以下，其未偿本息费余额合计占比为 95.20%，分布如表 7 所示。

表 7 信用卡额度分布（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]	95699	73.76	222863.37	44.48	51871.69	51.94
(5, 10]	26916	20.75	186547.30	37.23	33754.09	33.80
(10, 15]	5726	4.41	67606.81	13.49	10497.10	10.51
(15, 20]	1178	0.91	19168.97	3.83	2977.26	2.98

20 以上	216	0.17	4896.61	0.98	761.81	0.76
合 计	129735	100.00	501083.05	100.00	99861.95	100.00

注：[,]为左闭右开区间，例如[0, 5]表示大于等于0但小于等于5，下同
资料来源：发起机构提供，联合资信整理

8. 首次进入不良至初始起算日账龄分布 卡不良贷款未偿本息余额合计占比为 87.81%，
入池贷款首次进入不良至初始起算日的账 具体分布如表 8 所示。
龄分布主要集中在 3 个月（含）以下，入池信用

表 8 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]	113655	87.61	439997.80	87.81	89506.87	89.63
(3, 6]	11494	8.86	44153.43	8.81	8706.34	8.72
(6, 12]	3478	2.68	11120.65	2.22	1441.02	1.44
12 以上	1108	0.85	5811.18	1.16	207.72	0.21
合 计	129735	100.00	501083.05	100.00	99861.95	100.00

注：首次进入不良日期由发起机构提供；成为不良账龄=（初始起算日-首次进入不良日期）/365*12
资料来源：发起机构提供，联合资信整理

9. 持卡人年龄分布 的贷款未偿本息费余额占比最高，为 50.46%。
从持卡人的年龄分布来看，信用卡不良持卡 入池信用卡不良持卡人年龄分布如表 9 所示。
人所属年龄区间在 30 岁（不含）至 40 岁（含）

表 9 持卡人年龄分布（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
(18, 30]	23752	18.31	65155.90	13.00	14091.61	14.11
(30, 40]	64314	49.57	252850.91	50.46	50572.02	50.64
(40, 50]	29579	22.80	132859.08	26.51	25511.37	25.55
(50, 60]	11133	8.58	46868.91	9.35	9023.16	9.04
60 以上	957	0.74	3348.26	0.67	663.78	0.66
合 计	129735	100.00	501083.05	100.00	99861.95	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

10. 持卡人年收入分布 迁移数据可能失真，且本次入池资产中，有
从持卡人的年收入分布来看，信用卡不良持卡 64316 笔信用卡债权对应的年收入为 0，该字段
卡人年收入在 5.00 万（含）以下的未偿本息费 信息参考价值不大。持卡人年收入分布如表 10
余额占比较高，占 50.27%。但是，持卡人年收入 所示。
信息为其在办理信用卡业务时自主提供，随时间

表 10 持卡人年收入分布（单位：万元、笔、%）

年收入	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]	68345	52.68	251876.81	50.27	50614.80	50.68
(5, 10]	27441	21.15	106400.67	21.23	21224.72	21.25
(10, 15]	17932	13.82	72365.49	14.44	14428.57	14.45
(15, 20]	9069	6.99	36575.78	7.30	7210.64	7.22

年收入	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]	3234	2.49	15279.94	3.05	2934.63	2.94
30 以上	3714	2.86	18584.35	3.71	3448.59	3.45
合 计	129735	100.00	501083.05	100.00	99861.95	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

11. 持卡人行业分布

入池资产持卡人行业分布如表 11 所示。

表 11 持卡人行业分布（单位：笔、%、万元）

行业	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
专项服务业	17826	13.74	71820.04	14.33	14475.02	14.50
金融机构	11181	8.62	63483.65	12.67	11533.85	11.55
建筑业	15299	11.79	62050.83	12.38	11990.52	12.01
商业贸易	17279	13.32	60728.39	12.12	12391.38	12.41
零售服务业	17258	13.30	59820.04	11.94	12401.59	12.42
制造业	17149	13.22	56334.75	11.24	11536.39	11.55
电信及资信科技业	7749	5.97	35884.00	7.16	6847.81	6.86
酒店、旅游及餐饮业	9029	6.96	28109.53	5.61	5984.82	5.99
其他	5685	4.38	17028.44	3.40	3615.53	3.62
教育	3548	2.73	13822.58	2.76	2766.09	2.77
政府机构 / 社会团体	3265	2.52	13679.65	2.73	2667.20	2.67
运输业	1604	1.24	6558.19	1.31	1318.57	1.32
医疗卫生	1806	1.39	6538.51	1.30	1339.85	1.34
公用事业	676	0.52	3265.98	0.65	621.01	0.62
大众传媒业	381	0.29	1958.47	0.39	372.33	0.37
合 计	129735	100.00	501083.05	100.00	99861.95	100.00

注：持卡人行业为持卡人申请信用卡时所填写的行业

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

12. 持卡人所在地区分布

从地区分布来看，持卡人分布于全国多个地

区，地区分布较分散，持卡人所在地区分布如表

12 所示。

表 12 持卡人所在地区分布（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
广州	11718	9.03	44861.74	8.95	8997.99	9.01
郑州	10206	7.87	40371.49	8.06	8028.47	8.04
深圳	7495	5.78	33638.02	6.71	6424.62	6.43
济南	6607	5.09	24632.95	4.92	5073.24	5.08
南宁	5646	4.35	21368.61	4.26	4306.59	4.31
北京	4571	3.52	21145.26	4.22	4136.91	4.14
重庆	4051	3.12	17074.52	3.41	3352.65	3.36
石家庄	4725	3.64	16944.80	3.38	3395.39	3.40
武汉	3835	2.96	16203.28	3.23	3156.58	3.16
沈阳	3773	2.91	14997.70	2.99	3010.04	3.01

成都	3695	2.85	14733.55	2.94	2896.27	2.90
长沙	3838	2.96	14389.06	2.87	2883.93	2.89
南京	3532	2.72	13388.52	2.67	2645.58	2.65
杭州	3583	2.76	12504.26	2.50	2493.54	2.50
东莞	3290	2.54	11965.51	2.39	2393.97	2.40
西安	3312	2.55	11737.39	2.34	2377.56	2.38
福州	2993	2.31	11698.58	2.33	2336.51	2.34
贵阳	2948	2.27	10630.18	2.12	2148.62	2.15
哈尔滨	2655	2.05	10253.64	2.05	2077.60	2.08
太原	2807	2.16	10048.06	2.01	2031.27	2.03
青岛	2765	2.13	9945.99	1.98	2000.46	2.00
上海	2202	1.70	9934.99	1.98	1901.36	1.90
长春	2621	2.02	9810.43	1.96	1965.18	1.97
呼和浩特	2546	1.96	9534.31	1.90	1927.57	1.93
昆明	2595	2.00	9264.15	1.85	1861.81	1.86
佛山	2315	1.78	7706.93	1.54	1606.67	1.61
天津	1697	1.31	6607.02	1.32	1313.57	1.32
苏州	1737	1.34	6347.16	1.27	1273.76	1.28
泉州	1577	1.22	5863.27	1.17	1155.51	1.16
合肥	1623	1.25	5840.59	1.17	1184.99	1.19
厦门	1209	0.93	5282.09	1.05	998.46	1.00
南昌	1527	1.18	5267.72	1.05	1054.57	1.06
大连	1180	0.91	5122.40	1.02	1005.17	1.01
其他	8861	6.83	31968.90	6.38	6445.52	6.45
合 计	129735	100.00	501083.05	100.00	99861.95	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

联合资信对资产池回收估值主要包括不良信用卡债权的处置方式、预计回收金额和预计回收时间等。对于入池不良信用卡债权，中信银行综合采取差异化的催收策略，充分利用行内外信息查询系统，以最大限度保全银行资产。在催收过程中，中信银行根据业务发展及人力情况，采取自主催收与委外催收相结合的方式。委外催收是指将部分或全部催收工作委托给专业机构进行催收，并依据考核结果支付报酬的催收行为，委外催收管理按照委外催收相关制度执行。中信银行对于经过多次催收仍无法促使其还款的客户，及时采取上门、法务等催收措施，法务催收以民事诉讼和公安协助为主要方式。形成不良的

信用卡持卡人需要通过自主向相应账户内缴存资金，以达到偿还欠款的目的。催收公司在催收过程中不会过手回收的资金，也不会出现代替被催收人进行还款的行为。

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信用卡不良资产的历史回收记录。在上述信息的基础上，联合资信结合尽职调查了解到了具体催收过程和催收管理方式，通过对信用卡不良资产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。

中信银行信用卡中心提供了2020年4月至2023年7月形成不良的信用卡账户历史回收数据，包括每个账户被认定为不良起3年内每个月

度的回收数据以及3年以后的总回收数据，联合资信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，信用卡不良债权经历回收时所处的经济环境也有所不同，这将在一定程度上影响总回收水平。总体来看，中信银行提供的信用卡不良债权回收历史数据显示，2020年4月至2021年7月成为不良的信用卡债权24期回收水平呈现波动下降后趋于平稳的趋势。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24期（即2年）累计本息费回收情况如图2所示。

图2 不同不良形成时间的静态池24期累计本息费回收率



注：“202004”系指不良形成时间为2020年4月的静态池，以此类推
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三个：从形成不良到入池所经历的时间（不良账龄）长短、从形成不良到入池是否有回收和形成不良时本息费余额的大小。下文将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

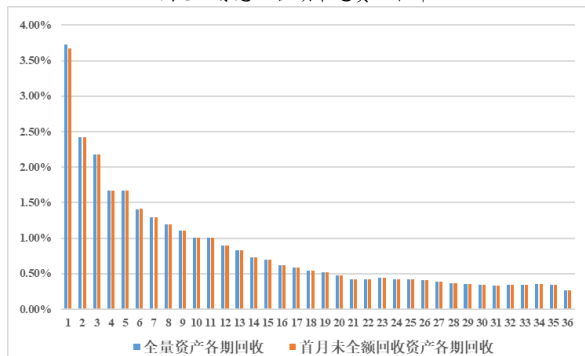
中信银行提供的历史回收数据显示，信用卡不良月度回收率一般情况下随着其经历催收时间的增长而逐步下降。

此外，由于入池贷款并没有在其已经历的回收期间内实现全额回收，因此，联合资信在对每笔入池贷款未来的回收情况进行预测时，从全量历史数据中剔除了该笔贷款对应的不良账龄期间内已实现全额回收的资产，并以剩余资产的历

史回收情况为预测基准，进而尽可能保证所用历史数据与入池资产的同质性。

以首月未实现全额回收的资产的回收情况为例，其与全量资产的回收情况相比，前者首月回收率略低，并且回收率随着催收时间的增长大体呈下降趋势。具体差异可见图3⁸。

图3 静态池各期本息费回收率



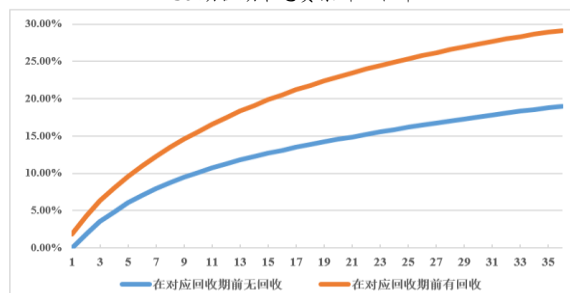
资料来源：联合资信整理

（2）从形成不良到入池是否有回收的影响

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

以静态池不良账龄为1的资产回收情况为例，截至初始起算日，已实现过回收的贷款36期累计回收率高于未实现过回款的贷款。具体差异可见图4所示。

图4 静态池截至初始起算日不良账龄为1的资产36期各期本息费累计回收率



资料来源：联合资信整理

⁸ 因2020年8月至2023年7月成为不良的资产经历时间较短，数据表现不充分，下文（如图3、图5）以经历了完整36个月回收的资产（即2020年4月至2020年7月成为不良的资产）为例。

(3) 不良贷款未偿本息费对回收的影响

中信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 13 及图 5 所示。

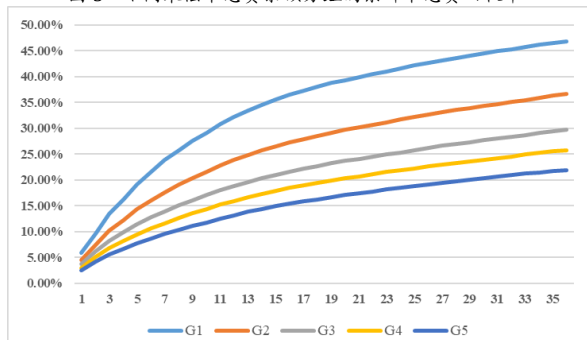
表13 不良贷款未偿本息费余额分组

(单位: 万元)

不良本息费余额分组	分组区间
G1	(0, 1]
G2	(1, 3]
G3	(3, 5]
G4	(5, 10]
G5	10 以上

资料来源: 联合资信整理

图 5 不同未偿本息费余额分组的累计本息费回收率



资料来源: 联合资信整理

综合考虑上述影响回收率的三个因素,联合资信在进行资产池的回收估值时,依据不良账龄、从形成不良到入池是否有回收以及形成不良时本息费余额这三个维度,将入池贷款进行分组。在预测每个分组回收水平时,在相同不良本金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,并以此为基准拟合入池贷款对应分组的未来累计回收率曲线。在得到各组入池资产未来累计回收率曲线后,参考中信银行已发行信用卡不良 ABS 的历史回收情况,同时根据资产池的实际已回收情况进行调整,进而计算出各笔入池资产自初始起算日起 36 期的本息费回收金额和回收时间分布。

联合资信给出的资产池预计回收金额及预

计回收时间分布详见表 14,资产池预计 36 期毛回收额为 99861.95 万元,即资产池 36 期毛回收率为 19.93%。

表14 资产池预计回收金额及预计回收时间分布 (按季整理)

(单位: 万元、%)

预计回收时间	预计回收金额	金额占比
1-3 个月	24740.03	24.77
4-6 个月	15299.69	15.32
7-9 个月	10962.97	10.98
10-12 个月	9454.89	9.47
13-15 个月	7650.26	7.66
16-18 个月	6406.41	6.42
19-21 个月	5132.28	5.14
22-24 个月	5197.71	5.20
25-27 个月	4655.80	4.66
28-30 个月	4191.46	4.20
31-33 个月	3682.98	3.69
34-36 个月	2487.47	2.49
合 计	99861.95	100.00

注: 上表列示的 1-3 个月 (对应表 18 中的“回收期 1”) 预计从 2023 年 7 月 6 日至 2023 年 9 月 30 日, 4-6 个月 (对应表 18 中的“回收期 2”) 预计从 2023 年 10 月 1 日至 2023 年 12 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信银行信用卡不良资产的历史回收数据计算回收率,进而估计资产池的未来回收情况。由于历史数据和资产池在某些属性上有所差异,如所处的经济环境有所不同、信用卡发放时的准入标准有所不同以及持卡人的各项属性有所不同等,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,联合资信假设中信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,考虑到中信银行很强的催收管理能力和过去几年稳定的催收政策,联合资信认为该风险的影响较小。

另外,由于信用卡不良的催收工作主要依靠专业的催收公司进行,而整个催收行业承接了国内金融行业众多不同性质的催收工作,在国内整体经济增长承压,金融行业不良率持续上升的背景下,催收行业整体将承受较大的催收业务压力。在估值过程中,考虑到中信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,中信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信用卡不良债权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。联合资信选取了中信银行提供的分别在2020年4月至2023年4月形成不良的信用卡债权回收静态池数据。同时,为了尽可能匹配资产池的不良账龄及不良账龄内回收情况等因素,联合资信分别统计出每个静态池中在形成不良第2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37个样本。由于样本数据显示回收率存在较明显的波动下降趋势,因此在估计历史回收波动情况之前,联合资信利用回归方法剔除了样本中时间因素对回收率的影响,统计检验显示残差序列近似服从于正态分布,此分布反映了回收率的波动情况。

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

在剔除样本中时间因素对回收率的影响后,联合资信将残差标准化处理,并采用K-S统计检

验,结果显示残差序列近似服从于正态分布。经过进一步拟合,该正态分布参数如表15所示。

表15 正态分布参数

期望	标准差
0.00	0.0146

资料来源:联合资信整理

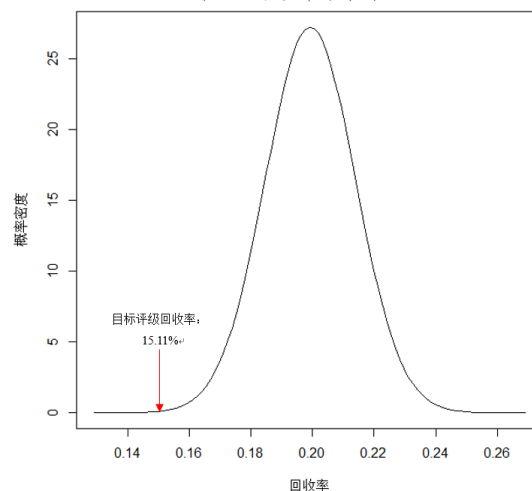
将上述估计出的回收率波动情况应用于本交易资产池总回收率分布的估计,根据联合资信对于AAA_{sf}级证券的置信度要求,并结合本交易资产池过渡期内已实现的回收情况,可计算出本交易资产池AAA_{sf}级信用等级下的目标评级回收率,具体如表16和图6所示。

表16 目标评级回收率

目标评级	目标评级回收率
AAA _{sf}	15.11%

资料来源:联合资信整理

图6 回收概率分布图



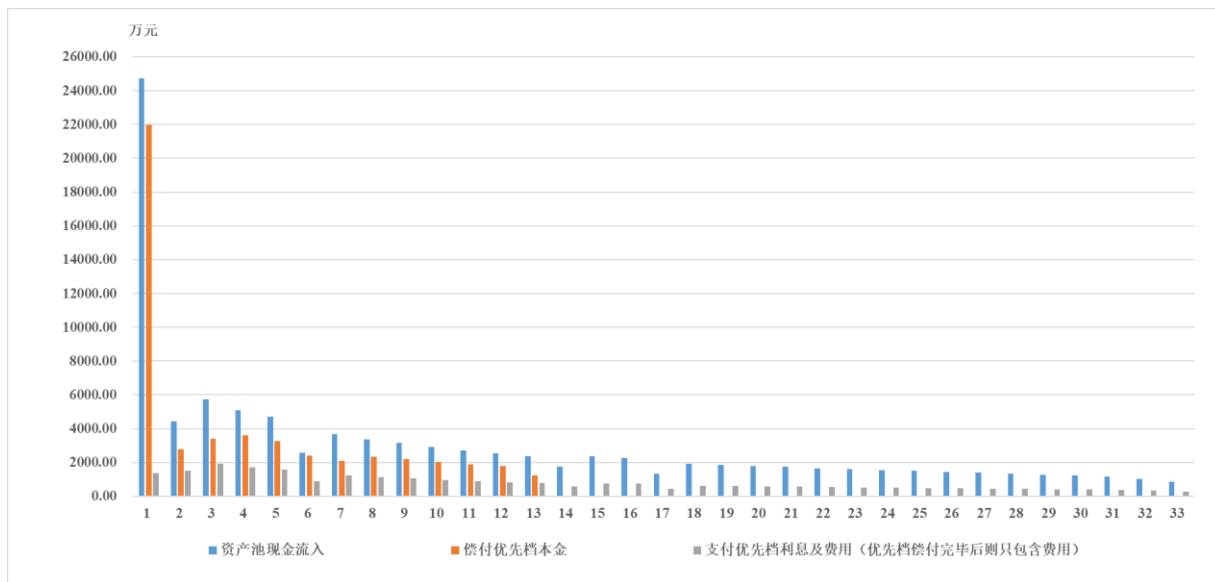
资料来源:联合资信整理

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 7。

图 7 各转付日及支付日信托收支情况



注：预计第一个支付日为 2023 年 10 月 20 日，具体以交易文件中约定的实际日期为准
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息费金额，从而对优先档证券的保护距离。除了以上三种单因素压力测试外，联合资信还设置了三种因素同时加

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 15.11%，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 压力测试的基准条件

参数名称	基准条件
回收率	19.93%
回收周期	36 个月
优先档证券预期发行利率	3.20%
税率	3.26%
预计信托设立日	2023/09/19

注：1. 本交易所涉及的各项机构费用及处置费用等已在模型中体现；
2. 处置费用方面，过渡期内的处置费用由发起机构自行承担，证券存续期内于优先档证券利息前支付当期全部处置费用
资料来源：联合资信整理

表 18 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 3.20%		预期发行利率上浮 25BP		13.36%
发行利率情景 2			预期发行利率上浮 50BP		13.37%
回收时间情景 1	回收期 1	24.77%	回收期 1	22.30%	13.57%
	回收期 2	15.32%	回收期 2	16.27%	
	回收期 3	10.98%	回收期 3	11.41%	
	回收期 4	9.47%	回收期 4	9.62%	

	回收期 5	7.66%	回收期 5	7.84%	
	回收期 6	6.42%	回收期 6	6.54%	
	回收期 7	5.14%	回收期 7	5.27%	
	回收期 8	5.20%	回收期 8	5.20%	
	回收期 9	4.66%	回收期 9	4.72%	
	回收期 10	4.20%	回收期 10	4.24%	
	回收期 11	3.69%	回收期 11	3.74%	
	回收期 12	2.49%	回收期 12	2.61%	
	回收期 13	--	回收期 13	0.25%	
回收时间情景 2	回收期 1	24.77%	回收期 1	19.82%	13.84%
	回收期 2	15.32%	回收期 2	17.21%	
	回收期 3	10.98%	回收期 3	11.85%	
	回收期 4	9.47%	回收期 4	9.77%	
	回收期 5	7.66%	回收期 5	8.02%	
	回收期 6	6.42%	回收期 6	6.66%	
	回收期 7	5.14%	回收期 7	5.39%	
	回收期 8	5.20%	回收期 8	5.19%	
	回收期 9	4.66%	回收期 9	4.77%	
	回收期 10	4.20%	回收期 10	4.29%	
	回收期 11	3.69%	回收期 11	3.79%	
	回收期 12	2.49%	回收期 12	2.73%	
	回收期 13	--	回收期 13	0.50%	
回收率情景 1	19.93%		回收率下降 5%比例		13.47%
回收率情景 2			回收率下降 10%比例		13.54%
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	22.30%
				回收期 2	16.27%
				回收期 3	11.41%
				回收期 4	9.62%
				回收期 5	7.84%
				回收期 6	6.54%
				回收期 7	5.27%
				回收期 8	5.20%
				回收期 9	4.72%
				回收期 10	4.24%
				回收期 11	3.74%
				回收期 12	2.61%
				回收期 13	0.25%
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	19.82%
				回收期 2	17.21%
				回收期 3	11.85%
				回收期 4	9.77%

			回收期 5	8.02%	
			回收期 6	6.66%	
			回收期 7	5.39%	
			回收期 8	5.19%	
			回收期 9	4.77%	
			回收期 10	4.29%	
			回收期 11	3.79%	
			回收期 12	2.73%	
			回收期 13	0.50%	

资料来源：联合资信整理

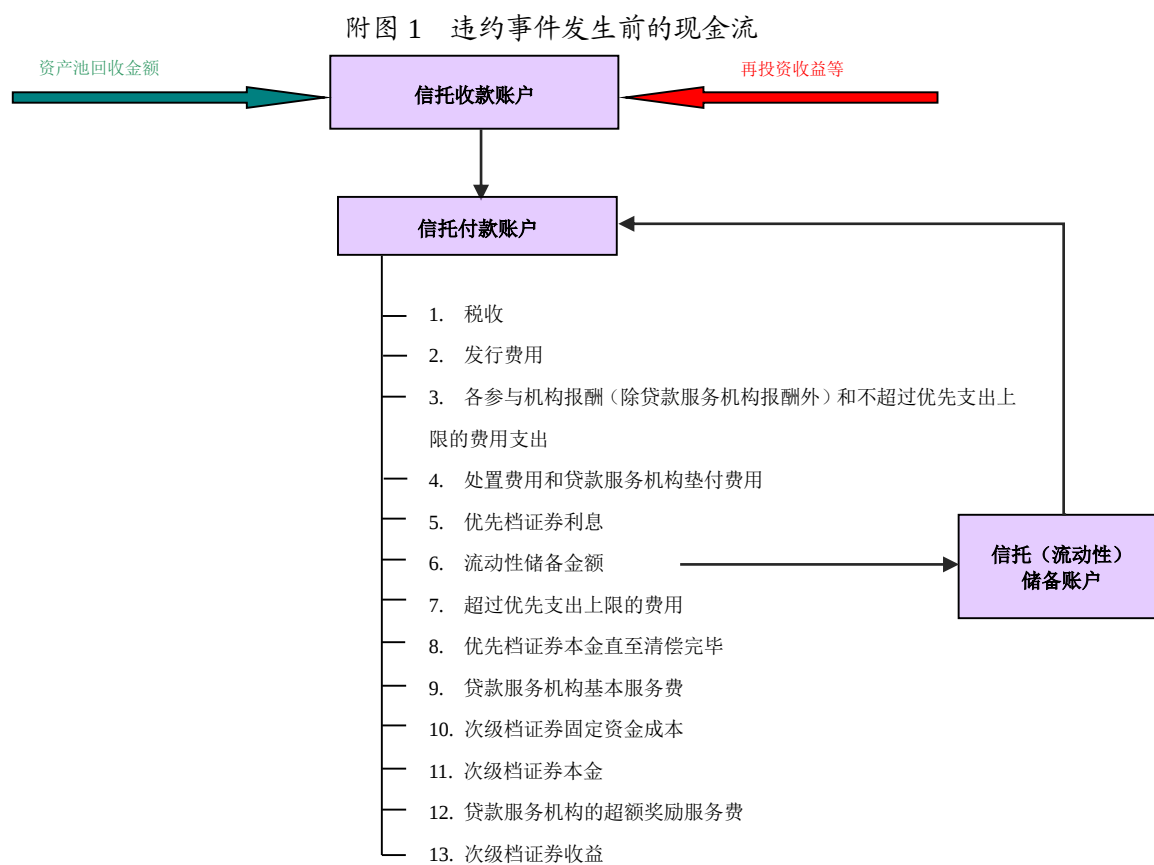
五、评级结论

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“惠元 2023 年第四期不良资产支持证券”的评

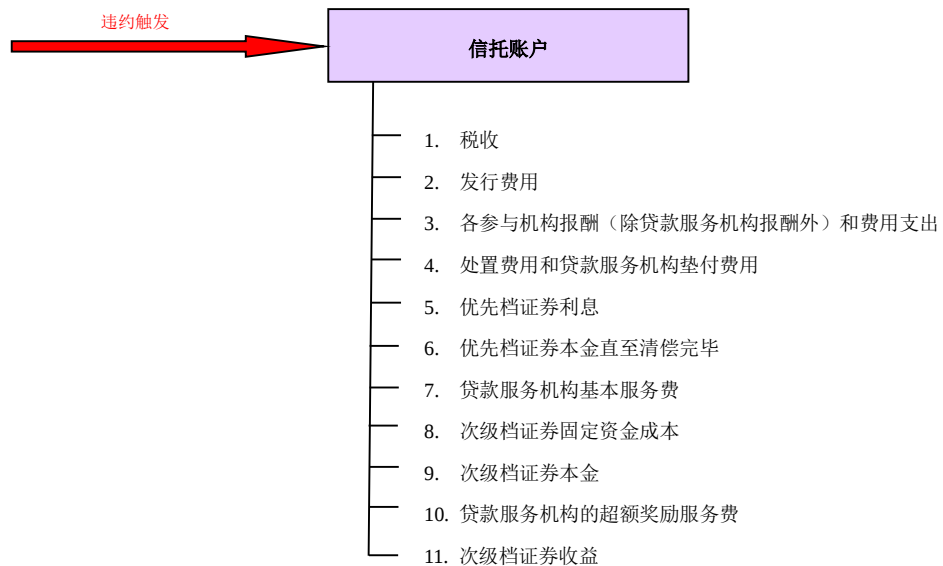
级结果为：优先档资产支持证券的信用等级为 **AAA_{sf}**。

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 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	71.19	0.014	次级	12.87	0.013
借款人 2	61.27	0.012	次级	11.01	0.011
借款人 3	57.89	0.012	可疑	1.11	0.001
借款人 4	50.67	0.010	损失	9.11	0.009
借款人 5	42.81	0.009	可疑	7.69	0.008
借款人 6	42.51	0.008	可疑	7.64	0.008
借款人 7	39.60	0.008	可疑	7.12	0.007
借款人 8	39.03	0.008	次级	6.92	0.007
借款人 9	39.02	0.008	可疑	7.01	0.007
借款人 10	38.86	0.008	次级	7.22	0.007
借款人 11	37.01	0.007	可疑	6.65	0.007
借款人 12	36.85	0.007	可疑	6.62	0.007
借款人 13	36.75	0.007	可疑	3.11	0.003
借款人 14	36.50	0.007	次级	6.80	0.007
借款人 15	36.35	0.007	可疑	6.53	0.007
借款人 16	36.32	0.007	次级	6.53	0.007
借款人 17	36.15	0.007	可疑	2.54	0.003
借款人 18	35.43	0.007	可疑	2.99	0.003
借款人 19	35.39	0.007	可疑	6.36	0.006
借款人 20	35.35	0.007	可疑	6.35	0.006
合 计	844.94	0.169	--	132.17	0.132

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	71.19	0.014	建筑业	深圳	无担保	12.87	0.013
入池贷款 2	61.27	0.012	金融机构	宁波	无担保	11.01	0.011
入池贷款 3	50.67	0.010	大众传媒业	大连	无担保	9.11	0.009
入池贷款 4	42.81	0.009	金融机构	杭州	无担保	7.69	0.008
入池贷款 5	42.51	0.008	金融机构	广州	无担保	7.64	0.008
入池贷款 6	39.60	0.008	零售服务业	东莞	无担保	7.12	0.007
入池贷款 7	39.02	0.008	商业贸易	长春	无担保	7.01	0.007
入池贷款 8	36.50	0.007	电信及资信科技业	深圳	无担保	6.80	0.007
入池贷款 9	37.01	0.007	专项服务业	呼和浩特	无担保	6.65	0.007
入池贷款 10	36.85	0.007	金融机构	石家庄	无担保	6.62	0.007
入池贷款 11	36.35	0.007	专项服务业	呼和浩特	无担保	6.53	0.007
入池贷款 12	36.32	0.007	专项服务业	郑州	无担保	6.53	0.007
入池贷款 13	35.02	0.007	金融机构	南京	无担保	6.52	0.007
入池贷款 14	35.39	0.007	金融机构	郑州	无担保	6.36	0.006
入池贷款 15	35.35	0.007	制造业	郑州	无担保	6.35	0.006
入池贷款 16	34.99	0.007	金融机构	呼和浩特	无担保	6.33	0.006
入池贷款 17	35.10	0.007	金融机构	武汉	无担保	6.31	0.006
入池贷款 18	35.06	0.007	电信及资信科技业	深圳	无担保	6.30	0.006
入池贷款 19	35.04	0.007	教育	杭州	无担保	6.30	0.006
入池贷款 20	34.83	0.007	建筑业	大连	无担保	6.26	0.006
合 计	810.88	0.162	--	--	--	146.30	0.147

资料来源: 联合资信整理

联合资信评估股份有限公司关于 惠元 2023 年第四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。