

联合资信评估股份有限公司

承 诺 书

联合资信评估股份有限公司（以下简称“本评级机构”）承诺本评级机构出具的《惠元 2020 年第三期不良资产支持证券信用评级报告》不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；同时在项目发起人保证其所提供基础资料真实、准确、完整的前提下，本评级机构对本报告的真实性、准确性、完整性负责。

联合资信评估股份有限公司

二〇二〇年十一月二十五日



信用评级公告

联合〔2020〕4600号

联合资信评估股份有限公司通过对“惠元 2020 年第三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 2020 年第三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

二〇二〇年十一月二十五日



惠元 2020 年第三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	23500.00	61.70	84.78	AAA _{sf}
次级档	4220.00	11.08	15.22	NR
证券合计	27720.00	72.78	100.00	—
预计毛回收	38085.21	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：2020 年 9 月 1 日 0:00

证券法定到期日：2025 年 9 月 17 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：中国工商银行股份有限公司山东省分行

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

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及其附属担保权益

评级时间

2020 年 11 月 25 日

分析师

王笛 吴振华 李开颜

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，分散性极高（共入池 67485 户借款人，单户借款人未偿本息费余额占比不超过 0.01%）。基于中信银行股份有限公司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 15.07%（即 38085.21 万元）。此外，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了一定金额的现金回收，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 2020 年第三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，违约风险极低。

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。

优势

1. **资产池分散性极好。**本交易入池资产共计 69324 笔，涉及 67485 户借款人，单户借款人未偿本息费余额占比不超过 0.01%，分散性极好。
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 15.07%，即毛回收现金 38085.21 万元，本交易优先档资产支持证券发行规模为 23500.00 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，且在过渡期内资产池就已产生了一定金额的现金回收，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. **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。

声 明

- 一、本报告引用的资料主要由发起机构和发行人提供，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。
- 二、除因本次评级事项联合资信与发起机构/发行人构成委托关系外，联合资信、评级人员与发起机构/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。
- 三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，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，符合真实性、准确性、完整性要求。
- 四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因发起机构/发行人和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。
- 五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。
- 六、本次信用评级结果仅适用于本期债项，有效期为本期债项的存续期根据跟踪评级的结论，在有效期内受评对象信用等级有可能发生变化。

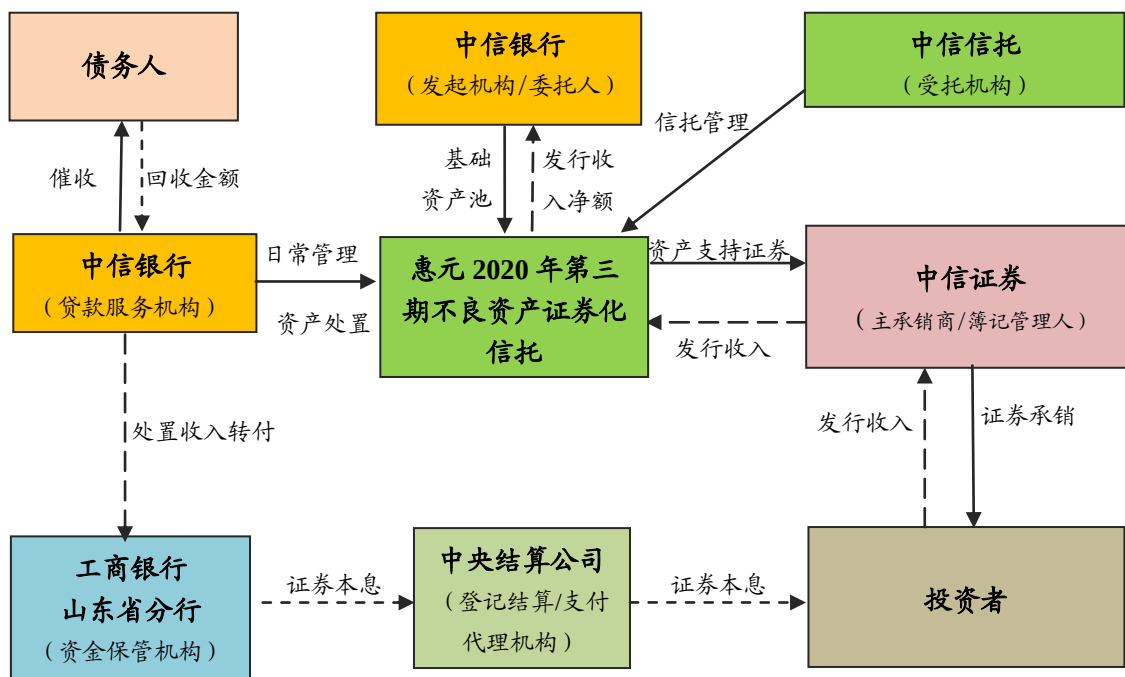
一、交易概况

1. 交易结构

本交易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252654.96万元的信用卡债权作为基础资产，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2020年第三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，次级档证券为优先档证券提供信用增级。优先档证券按季支付利息，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本期资产支持证券总发行规模的5%。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ⁱ；次级档证券本金偿付完毕之后信托账户中剩余金额的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。

ⁱ 次级档资产支持证券固定资金成本：指本信托项下根据《信托合同》约定的时间和顺序向次级档资产支持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

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	23500.00	61.70	84.78	固定利率	2022/3/17	按季付息，过手还本
次级档	4220.00	11.08	15.22	—	2023/9/17	过手还本
证券合计	27720.00	72.78	100.00	—	—	—
预计毛回收	38085.21	100.00	—	—	—	—

注：支付日系指每年 3 月、6 月、9 月、12 月的 17 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 2021 年 3 月 17 日

资料来源：联合资信整理

3. 基础资产

本交易制定了较为明确、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 200094.27 万元，未偿息费余额为 52560.69 万元，资产池未偿本息费余额合计为 252654.96 万元，共涉及 69324 笔个人信用卡债权。

本交易设置了下述合格标准：根据交易文件约定，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）：(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专用账户，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，正常情况下按季于每个回收款转付日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，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资产支持证券应付未付利息的；(b)信托财产在法定到期日后 10 个工作日内（或在资产支持证券持有人大会允许的宽限期内）不能足额支付当时应偿付但尚未清偿的优先档资产支持证券本金的。

（A）违约事件发生前

根据交易结构安排，违约事件发生前，信托收款账户顺序支付税收、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、不高于累计回收款金额 17% 的处置费用、当期应支付的贷款服务机构基本服务费的 1/6 部分、优先档证券利息、流动性储备金、超过优先支出上限的费用、优先档证券本金直至清偿完毕、高于累计回收款金额 17% 部分的处置费用、当期应支付的贷款

服务机构基本服务费的 5/6 部分、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，信托收款账户顺序支付税收、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、不高于累计回收款金额 17% 的处置费用、贷款服务机构基本服务费的 1/6 部分、优先档证券利息、优先档证券本金直至清偿完毕、高于累计回收款金额 17% 部分的处置费用、贷款服务机构基本服务费的 5/6 部分、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

本交易资产支持证券采用优先/次级的顺序偿付结构。此外，本交易安排的信托（流动性）储备账户将一定程度上有利于优先档证券利息的偿付。

1. 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、超额奖励服务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²（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，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。该账户的设置能够较好地缓释因资产池现

² 必备流动性储备金额：(a)在发生违约事件、优先档资产支持证券的全部未偿本金余额及利息偿付完毕或信托终止之前，为下一期按照《信托合同》第 11.5 款第(a)项至第(f)项（可参考评级报告附图 1 的分配顺序）预计所有应付金额（其中涉及各方的费用支出以优先支出上限数额为限）之总和；(b)发生违约事件或信托终止后，或优先档资产支持证券全部未偿本金余额及利息当期预计可以偿付完毕或已经偿付完毕的，必备流动性储备金额为 0

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) 超额奖励服务费

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，在每个信托分配日，在按照交易文件约定的现金流分配顺序偿付完次级档资产支持证券本金之后，贷款服务机构可获得剩余金额的 80% 的资金作为差额奖励服务费。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. 交易结构风险分析

(1) 混同风险

本交易设计了较为严格的现金流归集触发机制，一定程度上缓解了资金混同风险。

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³后的第 3 个工作日；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 AA⁻ 级时，回收款转付日为每个自然月最后一日后的第 3 个工作日；当贷款服务机构丧失任一必备评级等级⁴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尚可。作为贷款服务机构，中信银行良好的经营能力、稳健的财务状况以及极高的信用等级有助于缓释混同风险。

(2) 抵销风险

本交易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。

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发起机构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，主体信用等级极高。联合资信认为即使借款人行使抵销权，发起机构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 计算日：系指每年 2 月、5 月、8 月、11 月的最后一日。其中，第一个计算日将为 2021 年 2 月 28 日，最后一个计算日为信托终止日

⁴ 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

（3）流动性风险

资产池的高分散性以及信托（流动性）储备账户的设置有助于缓释流动性风险。

不良贷款在处置过程中往往受到多种不确定性因素的干扰，导致现金流回收时间具有一定不规则性，有可能引发流动性风险。

一方面，信用卡债权具有单笔贷款金额小、笔数多、分散性好的特点，在资产池的资产数量较多的情况下，整体回收水平较为稳定；另一方面，本交易设置了信托（流动性）储备账户，且在过渡期内资产池就已经产生了一定金额的现金回收，能够在信托成立后及时补足流动性储备金额。以上两点能够较好地缓释优先档证券利息兑付面临的流动性风险。

（4）再投资风险

本交易制定了严格的合格投资标准，能够有效降低再投资风险。

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

针对这一风险，本交易制定了下属合格投资标准：受托人有权且应当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。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

（1）委托人/发起机构/贷款服务机构

中信银行财务状况稳健，资本较充足，盈利能力较强，联合资信评定其主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定，履职能力很强。

本期交易的委托人/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，中信银行成功完成A+H股同步上市。截至2019年末，中信银行股本总额489.35亿元。前两大股东分别为中国中信有限公司、香港中央结算（代理人）有限公司，持股比例分别为65.37%和24.79%。

截至2019年末，中信银行资产总额67504.33亿元；客户存款总额40388.20亿元，比上年末增长10.07%；不良贷款率1.65%；拨备覆盖率175.25%；按照《商业银行资本管理办法（试行）》口径计算，资本充足率12.44%，一级资本充足率10.20%，核心一级资本充足率8.69%。2019全年，中信银行实现营业收入1875.84亿元，净利润489.94亿元。

截至2020年9月末，中信银行资产总额73233.59亿元；客户存款总额44920.71亿元；不良贷款率1.98%；拨备覆盖率170.08%；按照《商业银行资本管理办法（试行）》口径计算，资本充足率13.10%，一级资本充足率10.09%，核心一级资本充足率8.63%。2020年1—9月，中信银行实现营业收入1491.74亿元，净利润373.63亿元。

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2020年6月30日，信用卡累计发卡8799.21万张，较上年末增长5.60%；信用卡贷款余额4807.39亿元，较上年末减少6.52%；2020年1月1日至2020年6月30日，信用卡交易量11634.15亿元，同比减少5.34%；实现信用卡业务收入304.31亿元，同比增长9.49%。截至2020年6月30日，中信信用卡不良贷款120.34亿元，不良率2.50%，比上年末上升0.76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。截至 2020 年 6 月 30 日，已成功在银行间市场发行 3 单基础资产为不良信用卡债权的证券化产品，累计发行规模 10.81 亿元。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。

（2）资金保管机构

工商银行自身财务状况稳健，风控能力很强，信用等级极高，履职能力很强，将为本交易提供良好的服务。

本交易的资金保管机构为中国工商银行股份有限公司山东省分行。中国工商银行股份有限公司（以下简称“工商银行”）成立于 1984 年 1 月，2005 年 10 月，工商银行改制为股份有限公司。2006 年 10 月，工商银行在香港联交所和上海证券交易所挂牌上市。截至 2019 年末，工商银行股本总额 3564.07 亿股，其中第一大股东为中央汇金投资有限责任公司，持股比例为 34.71%；第二大股东为中华人民共和国财政部，持股比例为 31.14%。

截至 2019 年末，工商银行资产总额 301094.36 亿元，其中发放贷款和垫款 163265.52 亿元；负债总额 274174.33 亿元，其中客户存款余额 229776.55 亿元；股东权益合计 26920.03 亿元；2019 年末工商银行不良贷款率 1.43%，资本充足率 16.77%，核心一级资本充足率 13.20%。2019 年全年，工商银行实现营业收入 8551.64 亿元，净利润 3133.61 亿元。

信用风险管理方面，工商银行实行独立、集中、垂直的信用风险管理模式，并不断的完

善信贷业务流程，形成了信贷业务前、中、后台相分离的管理组织架构。近年来，工商银行根据宏观经济环境和金融监管要求的变化，积极支持实体经济的合理信贷需求，保持信贷总量增长与自身资本规模相适应。工商银行继续推动信贷制度建设，优化信贷操作流程；及时调整和完善各项信贷政策，加大信贷结构的调整力度，严格控制重点领域信用风险，加强潜在风险贷款管理和不良贷款清收处置工作；持续推进内部评级结果应用，加快构建信用风险监控分析中心，提升信贷业务全流程风险监控与监督水平，全面强化信用风险管理。

个人贷款信用风险管理方面，工商银行不断完善个人贷款信用风险管理制度体系，优化个人贷款审查审批流程，加强个人信贷业务合作机构专业化管理，严格防范风险传染；密切关注房地产市场变化情况，加强个人住房贷款成数区域差异化管理，建立健全区域、项目、客户差别化利率定价机制，增强个人住房贷款风险定价能力；加强房地产企业、按揭项目、合作机构和借款人准入管理，严格首付款真实性审核，严防各种形式的假按揭、零首付以及虚假交易骗贷风险；严选个人商用房贷款合作项目，提高个人商用房贷款首付款比例要求，强化阶段性担保管理。

（3）受托机构/发行人

中信信托拥有较为丰富的证券化信托业务经验、稳健的财务实力以及比较健全的内控及风险管理制度，履约和尽职能力稳定。

本交易的受托机构/发行人为中信信托。中信信托成立于 1988 年 3 月。截至 2019 年末，中信信托注册资本 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%，实际控制人为中国中信有限公司。

截至 2019 年末，中信信托合并资产总额 424.03 亿元，负债合计 115.50 亿元，股东权益 308.53 亿元。2019 年，中信信托实现营业收入

71.83 亿元，净利润 35.93 亿元。截至 2019 年末，中信信托信托资产总额 15741.56 亿元，信托负债 153.34 亿元，信托权益合计 15741.56 亿元。

中信信托遵照中国银行业监督管理委员会的监管要求，不断完善公司治理结构，健全公司内部控制，增强风险控制能力，在规范经营方面取得了一定的发展。中信信托已经基本建立了一套完整的公司治理结构、内部控制制度、风险管理体系以及制度框架，能够较为有效地防范各种风险。

中信信托在资产证券化信托领域具有较丰富的实践经验，近年来中信信托先后发行了多单资产支持证券。

4. 法律及其他要素分析

北京市中伦律师事务所为本交易出具相关法律意见。根据法律意见，联合资信认为：本项目的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。

联合资信收到的北京市中伦律师事务所法律意见书表明：中信银行系依据中国法律有效存续的股份有限公司，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《主定义表》、《信托合同》、《服务合同》和《主承销协议》；中信银行签署、交付和履行前述交易文件不违反适用于中信银行的中国现行法律、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，该等交易文件构成中信银行合法的、有效的和有约束力的义务，该等交易文件的相关各方可按照交易文件的条款向中信银行主张权利，除非该等权利主张受到影响债权人权利的破产清算、重整、和解或其他类似法律的限制。中信信托系依据中国法律有效存续的有限责任公司，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《主定义表》、《信托合同》、《服务合同》、《资金保管合同》和《主承销协

议》；中信信托签署、交付和履行前述交易文件不违反适用于中信信托的中国现行法律、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，该等交易文件构成中信信托合法的、有效的和有约束力的义务，该等交易文件的相关各方可按照交易文件的条款向中信信托主张权利，除非该等权利主张受到影响债权人权利的破产清算、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》的其他各方均合法存续，具有完全的民事权利能力、民事行为能力签署、交付和履行其作为一方的该等交易文件；拟签署该等交易文件的其他各方签署、交付和履行其作为一方的该等交易文件不违反适用其他各方的中国现行法律、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，该等交易文件的其他相关各方可按照交易文件的条款向各方主张权利，除非该等权利主张受到影响债权人权利的破产清算、重整、和解或其他类似法律的限制。除法律意见书之假设所述的有关事项及以下事项外，中信银行、中信信托就签署、交付和履行其作为一方的交易文件，无需取得任何政府机构的批准、许可、授权或同意：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》的要求在银行业信贷资产登记流转中心办理完毕本项目基础资产和资产支持证券信息的初始登记；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资产支持证券的备案；中信信托就本项目的关联交易向银保监会进行报告。信用卡债权的转让和债务人的抵销权与抗辩权根据《合同法》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，但原债权人应当通知债务人。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。对于债权转让通知对债务人生效，中国目前采用的是通知到达主义，除国有商业银行向金融资产管理公司转让不良贷款债权以外，转让信用卡债权的中信银行如在信托生效日后，就债权转让的事实逐一通知债务人，则债权转让可对债务人生效。此外，根据《信贷资产证券化试点管理办法》的规定，转让信用卡债权的发起机构应在全国性媒体上发布公告，将通过设立特定目的信托转让信用卡债权事项，告知相关权利人。若银保监会或其他监管部门对于信贷资产证券化中信用卡债权的转让还有其他要求的，应从其规定。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。根据《合同法》的规定，债务人接到原债权人的债权转让通知时，债务人对原债权人享有债权，并且该债权先于转让的信用卡债权到期或者同时到期的，债务人可以向受让人主张抵销权。另一方面，债务人接到债权转让通知后，债务人此前就已经享有的对抗原债权人的抗辩权，可以向受让人主张。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，为明确借款人所偿还的款项在委托人、受托人之间的识别、分配事宜，委托人与受托人在《信托合同》中约定如下：如信托生效后委托人和受托人分别对同一借款人享有债权（就受托人而言，该等债权特指属于信托财产的资产），当借款人偿还的款项不足以完全清偿其对委托人和受托人的到期应付款项，且无法识别借款人偿付的款项的归属时，则委托人和受托人同意将借款人的还款按照实际还款日对委托人和受托人（代表信托）的未偿金额的比例在委托人和受托人（代表信托）之间分配。信托生效后，若委托人和受托人共有同一财产或财产权利，为明确该等抵债资产

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》中约定如下：如信托生效后委托人和受托人共有同一财产或财产权利（就受托人而言，该等抵债资产特指属于信托财产的抵债资产份额），则在抵债资产处置前，由委托人和受托人（代表信托）按未偿金额比例按份共有该等抵债资产；如抵债资产处置所产生的款项不足以全部清偿其对委托人和受托人的到期应付款项的，则委托人和受托人同意按照实际还款日对委托人和受托人（代表信托）的未偿金额的比例在委托人和受托人（代表信托）之间分配。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、中信信托已在银行业信贷资产登记流转中心办理完毕本项目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。受托人依法解散、被依法撤销、被宣告破产而终止，信托财产不属于其清算财产。在中信银行、中信信托已在银行业信贷资产登记流转中心办理完毕本项目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。该等资产支持证券不是委托人的负债，委托人不对资产支持证券的收益做出任何保证或担保，除了《信托合同》明确约定的职责外，委托人不承担任何默示的承诺或者义务，并不做出任何进一步的陈述与保证。资产支持证券也不是受托人的负债，除因受托人故意、欺诈或重大过失致使信托财产遭受损失外，受托人按照《信托合同》约定以信托财产为限向资产支持证券持有人承担支付信托利益的义务，对信托利益不作任何保证或担保。综上，《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。

联合资信收到的普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）会计意见书表明：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。

联合资信收到的普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）税务意见书表明：（1）增值税方面，在转让价格不高于贷款本金的情况下，中信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利息收入，应全额征收增值税；为本交易提供服务的相关机构报酬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；

机构投资者买卖信贷资产支持证券取得的差价收入需缴纳增值税。（2）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；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；对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；为本交易提供服务的相关机构报酬应按现行企业所得税的政策规定缴纳企业所得税；机构投资者买卖信贷资产支持证券取得的差价收入需按规定缴纳企业所得税，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。（3）印花税方面，本交易全部环节暂免征收印花税。

三、基础资产分析

1、资产池概要分析

本交易的入池资产涉及发起机构中信银行向 67485 户借款人发放的 69324 笔人民币个人个人信用卡债权。截至初始起算日，资产池的未偿本金余额 200094.27 万元，未偿息费余额为 52560.69 万元，资产池未偿本息费余额合计

为 252654.96 万元。初始起算日资产池概要统计如表 2：

表 2 资产池概况

借款人数（户）	67485
贷款笔数（笔）	69324
成为不良时未偿本金余额（万元）	201824.08

资产池未偿本金余额（万元）	200094.27
资产池未偿本息费余额（万元）	52560.69
资产池未偿本息费余额（万元）	252654.96
单笔最高本息费余额（万元）	91.07
单笔平均未偿本息费余额（万元）	3.64
单户借款人平均未偿本息费余额（万元）	3.74
加权平均逾期时间（月）	6.69
借款人加权平均年龄（岁）	38.22

预计回收总额（万元）	38085.21
平均单笔预计回收金额（万元）	0.55
单户借款人平均预计回收金额（万元）	0.56
单笔最高预计回收金额（万元）	23.32

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，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 37.05%，可疑类贷款未偿本息费余额占 24.88%，损失类贷款未偿本息费余额占 38.07%。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	41804	60.30	93607.32	37.05	20236.48	53.13
可疑	19022	27.44	62859.27	24.88	10393.13	27.29
损失	8498	12.26	96188.36	38.07	7455.59	19.58
合 计	69324	100.00	252654.96	100.00	38085.21	100.00

注：1. 上述未偿本息费余额为截至初始起算日的金额；

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

（2）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，没有保证或抵质押担保。

（3）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 3.64 万元，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]	52738	76.07	64964.54	25.71	17866.89	46.91
(5, 10]	9023	13.02	68779.77	27.22	7989.11	20.98
(10, 15]	4719	6.81	57116.57	22.61	6024.80	15.82
(15, 20]	1577	2.27	27004.03	10.69	3074.37	8.07
20 以上	1267	1.83	34790.05	13.77	3130.03	8.22
合 计	69324	100.00	252654.96	100.00	38085.21	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

（4）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，该类型信用卡账户的未偿

本息费余额合计占比为 52.12%。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	39091	56.39	131673.13	52.12	20564.11	54.00
白金卡	19759	28.50	111346.68	44.07	15150.09	39.78
普卡	10429	15.04	9278.97	3.67	2322.32	6.10
钻石卡	45	0.06	356.19	0.14	48.68	0.13
合 计	69324	100.00	252654.96	100.00	38085.21	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（5）入池资产逾期期数分布

从贷款初始起算日逾期期数来看，信用卡为 61.93%。入池信用卡不良贷款持卡人逾期期数分布如表 6 所示：
不良持卡人逾期期数大部分集中在 4（含）至 6（含）个月之间，其未偿本息费余额合计占比

表 6 逾期时间分布（单位：月、笔、%、万元）

逾期时间	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
[4, 6]	60826	87.74	156466.59	61.93	30629.61	80.42
[7, 9]	4585	6.61	45817.49	18.13	4440.28	11.66
[10, 12]	3551	5.12	39849.34	15.77	2593.34	6.81
12 以上	362	0.52	10521.52	4.16	421.98	1.11
合 计	69324	100.00	252654.96	100.00	38085.21	100.00

注：[,]为左闭右开区间，例如[4, 6]表示大于等于 4 但小于等于 6，下同

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

（6）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 0-15 分布如表 7 所示：
万元，其未偿本息费余额合计占比为 74.22%，

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]	50284	72.53	65659.04	25.99	16931.93	44.46
(5, 10]	9836	14.19	69539.09	27.52	8589.14	22.55
(10, 15]	5020	7.24	52319.67	20.71	5830.39	15.31
(15, 20]	2709	3.91	36529.33	14.46	4011.97	10.53
20 以上	1475	2.13	28607.83	11.32	2721.77	7.15
合 计	69324	100.00	252654.96	100.00	38085.21	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

入池贷款首次进入不良至初始起算日的账龄分布主要集中在 12（含）个月以下，入池信用卡不良贷款未偿本息余额合计占比为 97.96%，具体分布如表 8 所示：

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]	55189	79.61	130904.36	51.81	27445.66	72.06
[4, 6]	7697	11.10	52744.01	20.88	6209.58	16.30
[7, 12]	6152	8.87	63844.31	25.27	4210.54	11.06
12 以上	286	0.41	5162.27	2.04	219.43	0.58
合 计	69324	100.00	252654.96	100.00	38085.21	100.00

注: 成为不良日由发起机构提供。成为不良账龄=(封包日-成为不良日)/365*12
资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

(8) 持卡人年龄分布

从持卡人的年龄分布来看, 信用卡不良持卡人的贷款未偿本息费余额占比最高, 为 46.55%。持卡人所属年龄区间在 30 (不含) 至 40 (含) 岁入池信用卡不良持卡人年龄分布如表 9 所示:

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]	21973	31.70	45756.61	18.11	8914.24	23.41
(30, 40]	29577	42.66	117600.17	46.55	17408.39	45.71
(40, 50]	13063	18.84	65161.63	25.79	8665.42	22.75
(50, 60]	4514	6.51	23487.99	9.30	3000.27	7.88
60 以上	197	0.28	648.56	0.26	96.89	0.25
合 计	69324	100.00	252654.96	100.00	38085.21	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

(9) 持卡人年收入分布

从持卡人的年收入分布来看, 信用卡不良持卡人年收入在 5.00 万以下 (含 5 万) 的未偿本息费余额占比较高, 占 57.38%。但是, 持卡人年收入信息是其在办理信用卡业务时自主提供, 随时间迁移数据可能失真, 且本次入池资产中, 有 40421 笔信用卡债权对应的年收入为 0, 该字段信息参考价值不大。持卡人年收入分布如表 10 所示:

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]	42438	61.22	144985.75	57.38	22286.88	58.52
(5, 10]	14919	21.52	54918.57	21.74	8330.16	21.87
(10, 15]	6791	9.80	25001.53	9.90	3806.22	9.99
(15, 20]	2963	4.27	13450.73	5.32	1950.67	5.12
(20, 50]	1811	2.61	10529.42	4.17	1328.13	3.49
50 以上	402	0.58	3768.96	1.49	383.14	1.01
合 计	69324	100.00	252654.96	100.00	38085.21	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

(10) 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
金融机构	6969	10.05	38967.48	15.42	5522.01	14.50
制造业	11787	17.00	34076.52	13.49	5363.57	14.08
商业贸易	8646	12.47	30711.02	12.16	4427.86	11.63
零售服务业	8130	11.73	30612.76	12.12	4392.19	11.53
建筑业	7966	11.49	27981.81	11.08	4456.90	11.70
专项服务业	6748	9.73	25980.54	10.28	3702.02	9.72
电信及资信科技业	4106	5.92	18156.37	7.19	2674.05	7.02
酒店、旅游及餐饮业	5672	8.18	13753.98	5.44	2377.69	6.24
政府机构/社会团体	1997	2.88	8798.38	3.48	1339.76	3.52
其他	2931	4.23	7088.45	2.81	1216.33	3.19
教育	1653	2.38	5954.67	2.36	968.85	2.54
运输业	1176	1.70	4149.97	1.64	695.15	1.83
医疗卫生	961	1.39	3237.74	1.28	526.72	1.38
公用事业	392	0.57	2276.69	0.90	306.43	0.80
大众传媒业	190	0.27	908.57	0.36	115.67	0.30
合 计	69324	100.00	252654.96	100.00	38085.21	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

(11) 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	6514	9.40	20160.83	7.98	3192.85	8.38
深圳	5016	7.24	17552.07	6.95	2701.62	7.09
郑州	3679	5.31	14656.68	5.80	2160.69	5.67
武汉	3931	5.67	12939.13	5.12	2227.01	5.85
济南	2580	3.72	11840.98	4.69	1496.16	3.93
南宁	2698	3.89	11178.84	4.42	1546.29	4.06
重庆	1717	2.48	9298.39	3.68	1209.63	3.18
福州	1767	2.55	8194.51	3.24	1149.80	3.02
杭州	2679	3.86	7850.13	3.11	1355.93	3.56
北京	1509	2.18	7537.42	2.98	918.50	2.41
东莞	2614	3.77	6865.99	2.72	1127.19	2.96
成都	1801	2.60	6647.44	2.63	1057.37	2.78

昆明	1456	2.10	6413.28	2.54	834.63	2.19
石家庄	1666	2.40	6390.95	2.53	1015.88	2.67
南京	1919	2.77	6315.54	2.50	968.36	2.54
长沙	1832	2.64	6273.60	2.48	945.16	2.48
沈阳	1416	2.04	5814.75	2.30	853.45	2.24
西安	1715	2.47	5776.02	2.29	927.60	2.44
呼和浩特	1378	1.99	5757.92	2.28	781.78	2.05
贵阳	1770	2.55	5328.75	2.11	899.61	2.36
其他	19667	28.37	69861.74	27.65	10715.69	28.14
合 计	69324	100.00	252654.96	100.00	38085.21	100.00

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

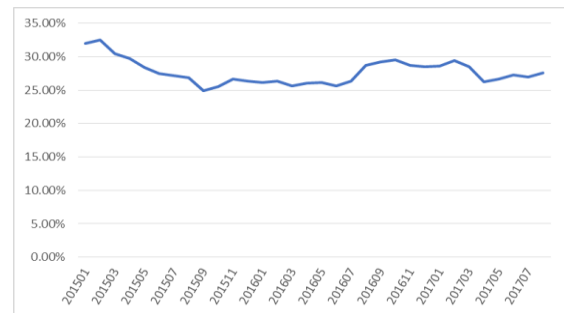
对资产池回收估值主要包括不良信用卡债权的处置方式、预计回收金额、预计回收时间等。对于入池不良信用卡债权，中信银行综合采取差异化的催收策略，充分利用行内外信息查询系统，以最大限度保全银行资产。在催收过程中，根据业务发展及人力情况，采取自主催收与委外催收相结合的方式。委外催收是指将部分或全部催收工作委托给专业机构进行催收，并依据考核结果支付报酬的催收行为，委外催收管理按照委外催收相关制度执行。中信银行对于经过多次催收仍无法促使其还款的客户，及时采取上门、法务等催收措施，法务催收以民事诉讼和公安协助为主要方式。形成不良的信用卡持卡人需要通过自主向相应账户内缴存资金，以达到偿还欠款的目的。催收公司在催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 2015 年 1 月至 2020 年 8 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 5 年内每个月度的回收数据以及 5 年以后的总回收数据，历史数据较为充分，有利于采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，2015 年 1 月至 2017 年 8 月⁵成为不良的信用卡债权 36 期回收水平总体呈现波动递减趋势。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 36 期（即 3 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 36 期累计本息费回收率



⁵ 因 2017 年 9 月至 2020 年 8 月成为不良的资产经历时间较短，数据表现不充分，下文以经历了完整 36 个月回收的资产（即 2015 年 1 月至 2017 年 8 月成为不良的资产）为例

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。具体分析各因素对回收率的影响。

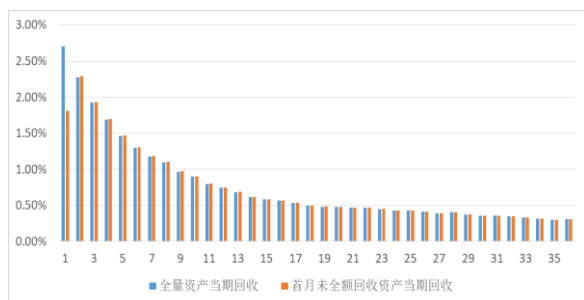
（1）不良账龄对回收的影响

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，前者首月回收率明显偏低，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 3。

图 3 静态池 36 期各期本息费回收率



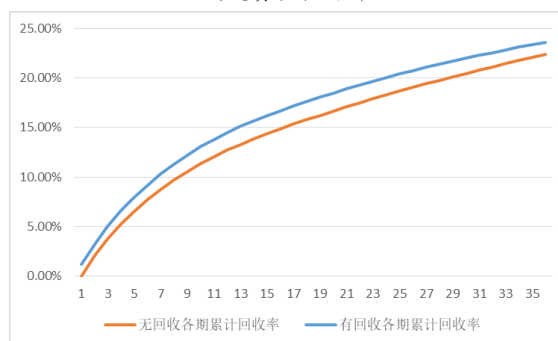
（2）从形成不良到入池是否有回收的影响

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



（3）不良贷款未偿本息费对回收的影响

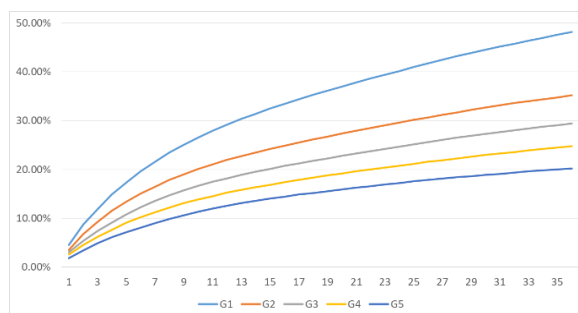
中信银行提供的历史回收数据显示，一般情况下，形成不良时的未偿本息费余额越大，则回收率越低。依据形成不良时本息费余额的大小，可对历史数据进行分组，分组区间及不同组别的回收率情况如表 13 及图 5 所示。

表 13 不良贷款未偿本息费余额分组

（单位：元）

不良本息费余额分组	分组区间
G1	10000 及以下
G2	(10000,20000]
G3	(20000,30000]
G4	(30000,50000]
G5	50000 以上

图 5 不同未偿本息费余额分组的 36 期累计本息费回收率



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，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 38085.21 万元，即资产池 36 期毛回收率为 15.07%。

表 14 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	预计回收金额占比
1-6 个月	14838.19	38.96
7-9 个月	4242.27	11.14
10-12 个月	3267.50	8.58
13-15 个月	2674.63	7.02
16-18 个月	2343.22	6.15
19-21 个月	2136.84	5.61
22-24 个月	1955.73	5.14
25-27 个月	1812.45	4.76
28-30 个月	1702.28	4.47
31-33 个月	1617.20	4.25
34-36 个月	1494.88	3.93
合 计	38085.21	100.00

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、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，我们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。此外，参考本交易过渡期间资产池的实际回收结果，联合资信利用实际数据对之前的估计值作进一步地修正，以尽量降低估值风险。

(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，我们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，我们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，我们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2015年1月至2020年5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4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65个样本。由于样本数据显示回收率存在较明显的下降趋势，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，联合资信选取了上述65个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，我们将残差标准化处理，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

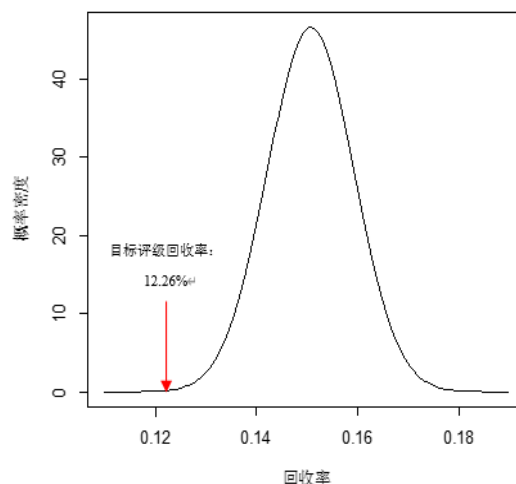
期望	标准差
0.00	0.0086

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

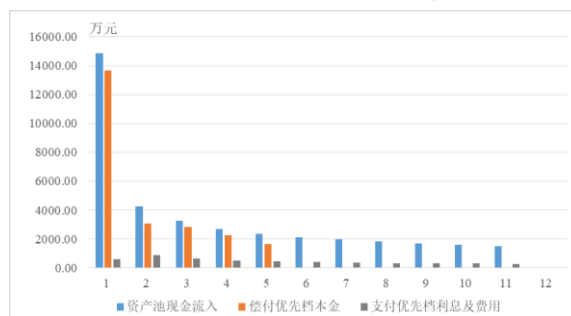
目标评级	目标评级回收率
AAA _{sf}	12.26%

图6 回收概率分布图



联合资信基于预设的证券发行规模、分层比例及证券预期发行利率，根据信托合同约定的现金流支付顺序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处置费用、各项税费、发行费用、各参与机构费用及报酬（劣后部分贷款服务机构除外）、必备流动性储备金额、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



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意味着资产池前期现金流流入低于预期标准，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 12.26%，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表 17、18。

表 17 压力测试的基准条件

压力条件	基准条件
回收率	15.07%
回收周期	36 个月
优先档资产支持证券预期收益率	3.80%
税率	3.26%
预计信托设立日	2020/12/31

注：本交易所涉及的各项机构费用等已在模型中体现

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 3.80%		预期发行利率上浮 25BP		11.31%
发行利率情景 2			预期发行利率上浮 50BP		11.32%
回收时间情景 1	回收期 1	38.96%	回收期 1	35.06%	11.41%
	回收期 2	11.14%	回收期 2	13.92%	
	回收期 3	8.58%	回收期 3	8.84%	
	回收期 4	7.02%	回收期 4	7.18%	
	回收期 5	6.15%	回收期 5	6.24%	
	回收期 6	5.61%	回收期 6	5.66%	
	回收期 7	5.14%	回收期 7	5.18%	
	回收期 8	4.76%	回收期 8	4.80%	
	回收期 9	4.47%	回收期 9	4.50%	
	回收期 10	4.25%	回收期 10	4.27%	
	回收期 11	3.93%	回收期 11	3.96%	
	回收期 12	—	回收期 12	0.39%	
回收时间情景 2	回收期 1	38.96%	回收期 1	31.17%	11.52%
	回收期 2	11.14%	回收期 2	16.70%	
	回收期 3	8.58%	回收期 3	9.09%	
	回收期 4	7.02%	回收期 4	7.33%	
	回收期 5	6.15%	回收期 5	6.33%	
	回收期 6	5.61%	回收期 6	5.72%	
	回收期 7	5.14%	回收期 7	5.23%	
	回收期 8	4.76%	回收期 8	4.83%	
	回收期 9	4.47%	回收期 9	4.53%	
	回收期 10	4.25%	回收期 10	4.29%	
	回收期 11	3.93%	回收期 11	3.99%	
	回收期 12	—	回收期 12	0.79%	
回收率情景 1	15.07%		回收率下降 5%比例		11.23%

回收率情景 2		回收率下降 10%比例		11.16%
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	35.06%
			回收期 2	13.92%
			回收期 3	8.84%
			回收期 4	7.18%
			回收期 5	6.24%
			回收期 6	5.66%
			回收期 7	5.18%
			回收期 8	4.80%
			回收期 9	4.50%
			回收期 10	4.27%
			回收期 11	3.96%
			回收期 12	0.39%
				11.35%
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	31.17%
			回收期 2	16.70%
			回收期 3	9.09%
			回收期 4	7.33%
			回收期 5	6.33%
			回收期 6	5.72%
			回收期 7	5.23%
			回收期 8	4.83%
			回收期 9	4.53%
			回收期 10	4.29%
			回收期 11	3.99%
				11.40%

五、评级结论

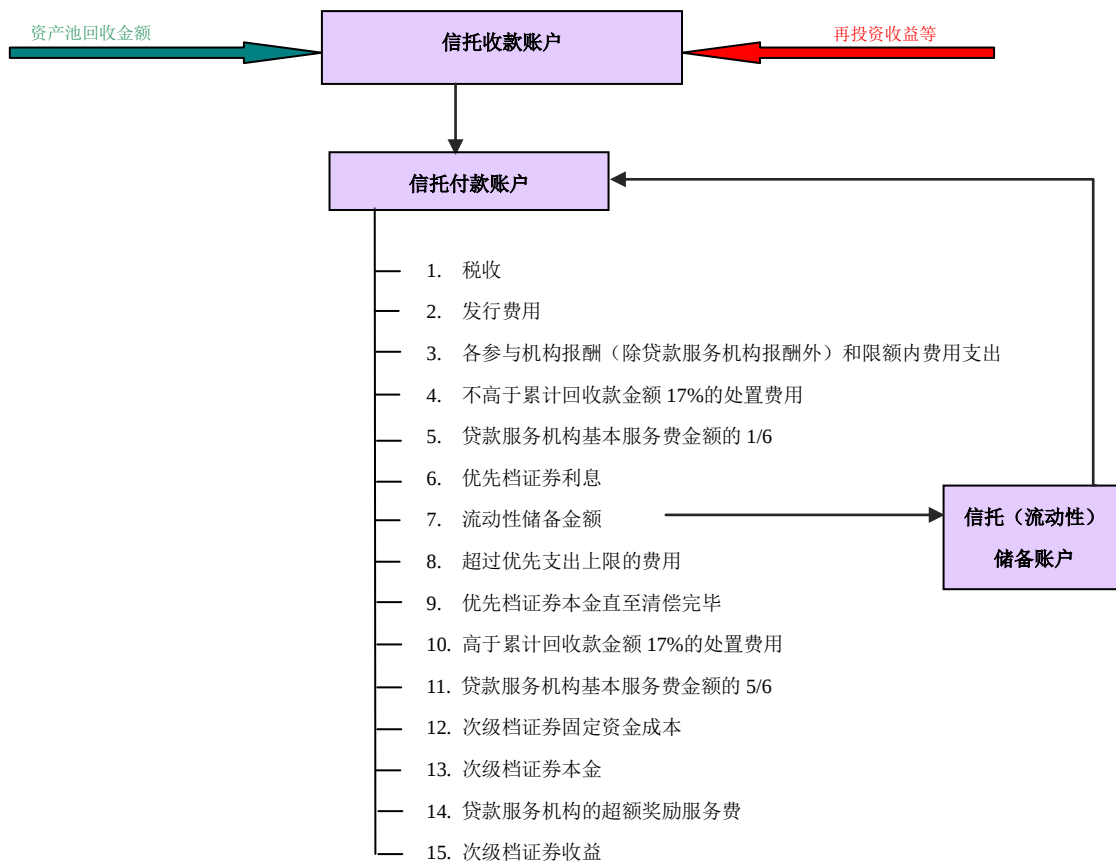
联合资信基于发起机构提供的基础资产相关资料及尽职调查所获信息，在对本次交易所涉及的资产池回收金额估值和回收时间估计、交易结构安排、现金流分析及压力测试、相关参与机构及法律要素等方面进行综合分析的基础上，确定“惠元 2020 年第三期不良资产支持证券”的评级结果为：优先档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf} ，次级档资产支持证券未予评级。

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

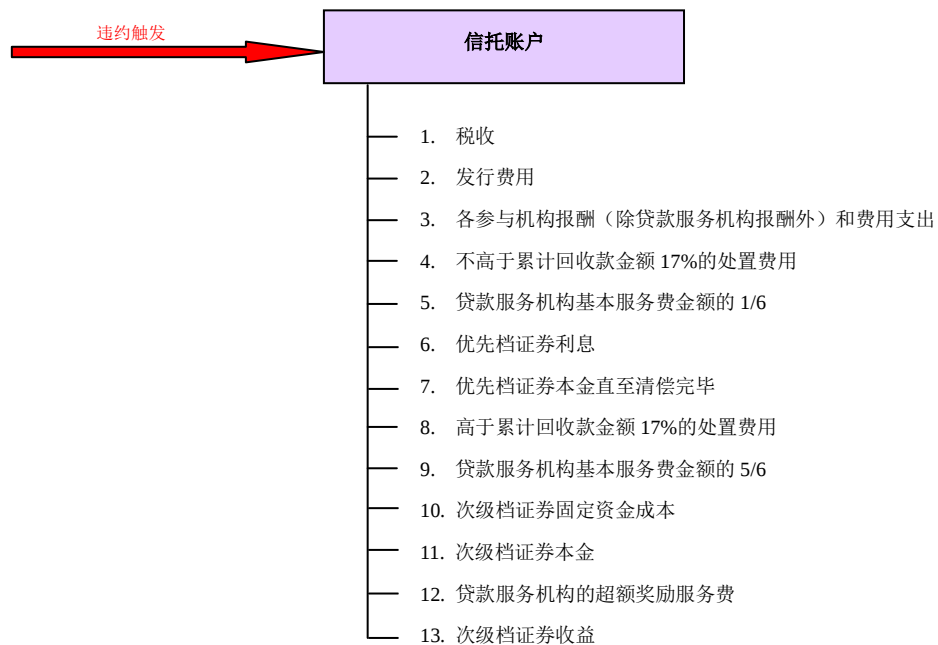
极低。

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具体评级方法参见联合资信官方网站（www.lhratings.com）。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。各等级含义如下表所示：

级别设置	含义
AAA _{sf}	还本付息能力极强，违约风险极低
AA _{sf}	还本付息能力很强，违约风险很低
A _{sf}	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约风险较低
BBB _{sf}	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB _{sf}	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B _{sf}	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约风险很高
CCC _{sf}	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约风险极高
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	25.81	0.01	可疑	23.32	0.06
借款人 2	23.10	0.01	可疑	23.00	0.06
借款人 3	25.30	0.01	可疑	22.96	0.06
借款人 4	21.14	0.01	次级	22.43	0.06
借款人 5	20.68	0.01	次级	21.00	0.06
借款人 6	20.16	0.01	次级	20.42	0.05
借款人 7	18.45	0.01	次级	18.96	0.05
借款人 8	19.92	0.01	可疑	18.86	0.05
借款人 9	21.13	0.01	次级、损失	18.42	0.05
借款人 10	17.12	0.01	次级	17.68	0.05
借款人 11	17.66	0.01	次级	17.68	0.05
借款人 12	18.14	0.01	可疑	17.67	0.05
借款人 13	16.50	0.01	次级	17.66	0.05
借款人 14	17.84	0.01	可疑	17.49	0.05
借款人 15	17.11	0.01	次级、可疑	16.96	0.04
借款人 16	16.13	0.01	次级	16.68	0.04
借款人 17	18.32	0.01	可疑	16.56	0.04
借款人 18	19.72	0.01	次级	16.55	0.04
借款人 19	16.13	0.01	次级	15.92	0.04
借款人 20	17.55	0.01	次级	15.82	0.04
合 计	387.89	0.15	—	376.03	0.99

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	25.81	0.01	金融机构	杭州	信用	23.32	0.06
入池贷款 2	23.10	0.01	电信及资信科技业	杭州	信用	23.00	0.06
入池贷款 3	25.30	0.01	电信及资信科技业	福州	信用	22.96	0.06
入池贷款 4	21.14	0.01	专项服务业	东莞	信用	22.43	0.06
入池贷款 5	20.68	0.01	建筑业	武汉	信用	21.00	0.06
入池贷款 6	18.45	0.01	建筑业	郑州	信用	18.96	0.05
入池贷款 7	19.92	0.01	金融机构	上海	信用	18.86	0.05
入池贷款 8	17.12	0.01	其他	石家庄	信用	17.68	0.05
入池贷款 9	17.66	0.01	酒店、旅游及餐饮业	北京	信用	17.68	0.05
入池贷款 10	18.14	0.01	专项服务业	成都	信用	17.67	0.05
入池贷款 11	16.50	0.01	零售服务业	沈阳	信用	17.66	0.05
入池贷款 12	17.84	0.01	商业贸易	泉州	信用	17.49	0.05
入池贷款 13	16.13	0.01	建筑业	贵阳	信用	16.68	0.04
入池贷款 14	18.32	0.01	金融机构	杭州	信用	16.56	0.04
入池贷款 15	19.72	0.01	电信及资信科技业	郑州	信用	16.55	0.04
入池贷款 16	16.13	0.01	电信及资信科技业	深圳	信用	15.92	0.04
入池贷款 17	17.55	0.01	运输业	深圳	信用	15.82	0.04
入池贷款 18	23.08	0.01	电信及资信科技业	郑州	信用	15.43	0.04
入池贷款 19	15.69	0.01	酒店、旅游及餐饮业	西宁	信用	14.76	0.04
入池贷款 20	14.13	0.01	商业贸易	乌鲁木齐	信用	14.74	0.04
合计	382.40	0.15	—	—	—	365.15	0.96

联合资信评估股份有限公司关于 惠元 2020 年第三期不良资产支持证券 跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在“惠元 2020 年第三期不良资产支持证券”项下优先档证券的信用等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。

中信银行股份有限公司/中信信托有限责任公司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，包括但不限于贷款服务报告、受托机构报告、年度财务报告以及影响信托财产或“惠元 2020 年第三期不良资产支持证券”信用状况的重大变动事项等。联合资信将在“惠元 2020 年第三期不良资产支持证券”信用等级有效期内，于每年 7 月 31 日前发布跟踪评级结果和报告。

基础资产如发生重大变化，或发生可能对“惠元 2020 年第三期不良资产支持证券”信用状况产生较大影响的突发事件，中信银行股份有限公司/中信信托有限责任公司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“惠元 2020 年第三期不良资产支持证券”相关信息，如发现“惠元 2020 年第三期不良资产支持证券”出现重大变化，或发现存在或出现可能对“惠元 2020 年第三期不良资产支持证券”信用等级产生较大影响事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如中信银行股份有限公司/中信信托有限责任公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对“惠元 2020 年第三期不良资产支持证券”信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与中信银行股份有限公司/中信信托有限责任公司联系，并及时出具跟踪评级报告和结果。