

# 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《杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款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

二〇二一年二月二日



# 信用评级公告

联合〔2021〕977号

联合资信评估股份有限公司通过对“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估，确定“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”项下优先 A 档资产支持证券的信用等级为  $AAA_{sf}$ ；优先 B 档资产支持证券的信用等级为  $AAA_{sf}$ ；优先 C 档资产支持证券的信用等级为  $A_{sf}^-$ 。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二一年三月二日



# 杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券 信用评级报告

## 评级结果

证券名称	金额 (万元)	占比 (%)	信用等级
优先 A 档	256500.00	85.50	AAA <sub>sf</sub>
优先 B 档	8200.00	2.73	AAA <sub>sf</sub>
优先 C 档	11100.00	3.70	A <sup>-</sup> <sub>sf</sub>
次级档	24200.00	8.07	NR
<b>合计</b>	<b>300000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>--</b>

注: 1. 本报告的评级结论为联合资信基于 2021 年 2 月 2 日前获得的评级资料所评定, 若后续获得最终确定的评级资料与现有资料不一致, 评级报告的结论可能会相应调整; 2. 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; 3. NR 表示未予评级

## 交易概览

委托人/发起机构/贷款服务机构/杭州银行: 杭州银行股份有限公司

受托人/受托机构: 华能贵诚信托有限公司

资金保管机构: 中国建设银行股份有限公司浙江省分行

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

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: 国泰君安证券股份有限公司、招商证券股份有限公司、中国银行股份有限公司

信贷资产/资产: 系指由发起机构为设定信托而信托予受托机构及持续购买归入信托财产的全部贷款债权

标的资产: 系指受托机构在信托运营期内根据《信托合同》持续购买的发起机构拥有的符合合格标准和资产保证的相关贷款债权

法定到期日: 2026 年 2 月 26 日

## 评级时间

2021 年 2 月 2 日

## 分析师

王放 刘昊 李倪

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”)对本交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及有关参与方履约及操作风险等因素进行综合分析,并结合上述要素对证券进行了现金流分析。

本交易所涉及的基础资产为杭州银行发放的个人消费贷款,不但具有极强的分散性(共 35491 笔),而且历史回款记录优秀(历史静态池最高核销率 0.20%),再加上资产池收益率相较于发行成本有一定的超额利差,因此,基础资产总体质量优良。在此基础上,优先/次级结构设置、触发机制为提升优先 A 档、优先 B 档及优先 C 档资产支持证券信用提供充足的支持。

本交易的委托人/发起机构杭州银行是我国规模较大的城市商业银行,拥有丰富的贷款发起、审核和服务经验,财务状况优良,资本充足率较高,盈利能力较强。同时,杭州银行开展个人消费贷款业务年限较长,拥有完善的风控体系,以及丰富的贷款服务经验,对入池贷款质量控制和本交易后续管理有很好的保障作用。

综合考虑上述因素,联合资信评定“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”项下优先 A 档资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>, 优先 B 档资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>, 优先 C 档资产支持证券的信用等级为 A<sup>-</sup><sub>sf</sub>。

上述优先 A 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;优先 B 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；优先 C 档资产支持证券的评级结果反映了该证券利息和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力较强，违约风险较低。

#### 优势

- 1. 基础资产质量优良。**目前杭州银行个人消费信贷业务整体发展良好、业务模式成熟、风险管控能力强。历史静态池最高核销率 0.20%，整体资产质量优良。另外，本交易参照资产池中单笔最大未偿本金余额占比为 0.02%，参照资产池借款人数量较多，分散性良好。
- 2. 本交易采用优先/次级结构作为主要的内部信用提升机制，为优先 A 档、优先 B 档与优先 C 档资产支持证券提供充足的信用支持。**具体而言，优先 A 档资产支持证券获得优先 B 档资产支持证券、优先 C 档资产支持证券和次级档资产支持证券 14.50% 的信用支持，优先 B 档资产支持证券获得优先 C 档资产支持证券和次级档资产支持证券 11.77% 的信用支持，优先 C 档资产支持证券获得次级档资产支持证券 8.07% 的信用支持。
- 3. 委托人/发起机构杭州银行的履职能力很强。**杭州银行拥有丰富的贷款发起、审核和服务经验，财务状况优良，资本充足率较高，盈利能力较强；在银行间发行多期资产证券化产品，现有历史表现较好；同时，杭州银行开展个人消费贷款业务年限较长，风控体系完善，对入池贷款质量控制和本交易的后续管理有很好的保障作用。
- 4. 本交易有一定的超额利差。**本交易入池资产的历史平均年化收益率为 6.05%，考虑到优先 A 档资产支持证券 3.60% 的预期收益率、优先 B 档资产支持证券 4.00% 的预期收益率、优先 C 档资产支持证券 4.50% 的预期收益率，资产池收入与相关参与机构服务费支出及优先档资产支持证券利息支出之间将形成一定的超额利差，能够为

优先档资产支持证券提供一定的信用支持。

#### 关注及风险缓释

- 1. 持续购买风险。**本交易采取持续购买结构，在信托运营期内信托本金账回收款在补充储备金账户不足后的余额将用于持续购买新的标的资产，因此杭州银行个人消费信贷业务的发展情况、审贷标准以及业务流程会影响到该项业务的资产质量，进而对本交易标的资产的信用质量产生影响。  
**风险缓释：**根据本期交易文件相关规定，当信托存续期内资产逾期率或资产不良率超过一定比例时，受托人和杭州银行应采取相应措施予以控制。并且杭州银行个人消费信贷业务审贷严格、业务操作规范，且本交易设有严格的入池贷款合格标准，有助于保障基础资产的信用质量。
- 2. 持续购买不充足导致资产池收益水平下降风险。**本交易采取持续购买结构，在信托运营期内若杭州银行不能提供足够的合格资产供信托购买会使得信托资金闲置时间过长，或持续购买的资产利率较低，均可能导致基础资产的收益水平下降。  
**风险缓释：**本交易设置了严格的终止持续购买触发事件，以避免信托资金长期、大量闲置，如触发终止条款将提前进入信托摊还期。同时，入池资产的合格标准保证了参照资产池的利率水平、信托运营期内新购买贷款的利率水平与初始入池资产的利率水平维持稳定。杭州银行个人消费信贷业务模式成熟，业务量逐年递增，规模较大，本交易因无法持续购买合格基础资产或者持续购买资产利率较低而导致收益率下降的风险较小。
- 3. 可能存在模型风险。**本交易的入池资产全部为信用类贷款，影响现金流预测、信用贷款违约及违约后回收的因素较多，定量分析时采用的模拟方法和相关数据可能存在一定模型风险。

风险缓释：联合资信通过对核销率、收益率、月还款率、购买率进行加压，反复测试优先档证券对借款人违约的承受能力，尽量降低模型风险。

4. **外部经济环境不确定性风险。**全球经济复苏疲弱，外部环境比较复杂，我国经济下行压力持续存在，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：联合资信在调整资产池违约模型中的参数时考虑了因宏观经济及外部环境波动而导致的贷款核销率上升的可能性，评级结果反映了上述风险。

## 声 明

- 一、本报告引用的资料主要由委托人/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委托人/发行人构成委托关系外，联合资信、评级人员与委托人/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尽职调查和诚信义务，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，未因委托人/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。

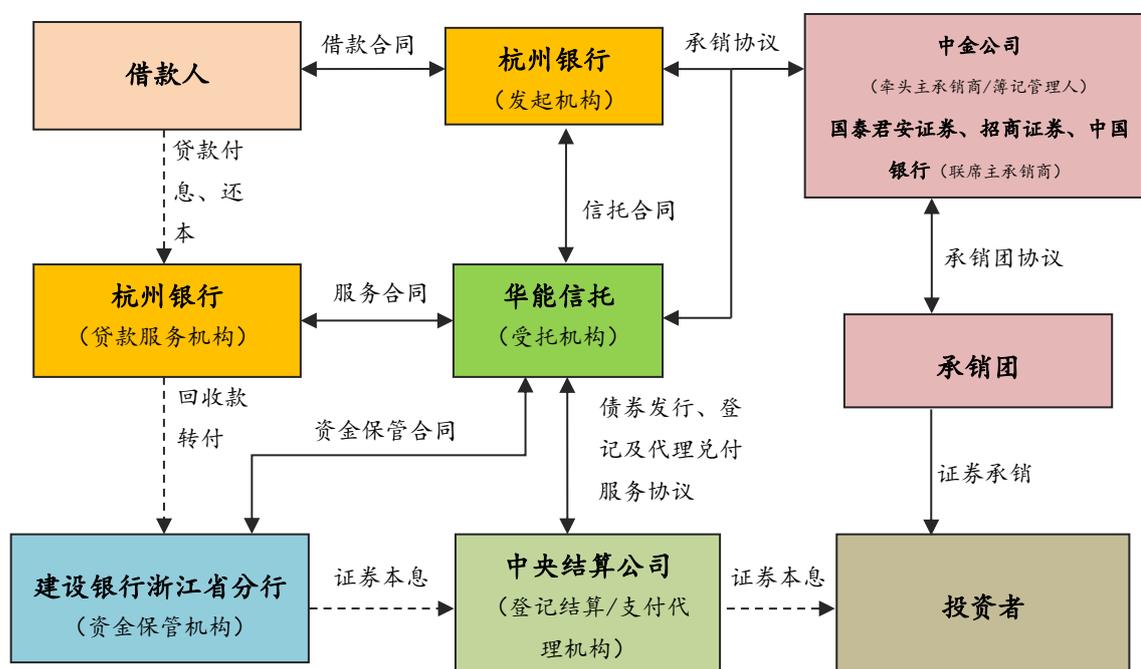
## 一、交易概况

### 1. 交易结构

本交易的发起机构杭州银行股份有限公司（以下简称“杭州银行”）按照国内现行的有关法律及规章，将其合法所有且符合本交易信托合同约定的合格标准的个人消费贷款作为标的资产，采用特殊目的信托载体机制，通过华能

贵诚信托有限公司（以下简称“华能信托”）设立“杭银幸福2021年第一期个人消费贷款资产证券化信托”。华能信托以受托的信托财产为支持在全国银行间债券市场发行资产支持证券。投资者通过购买并持有该资产支持证券取得本信托项下相应的信托受益权。

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和次级档资产支持证券（以下简称“优先档证券”和“次级档证券”），其中优先A档资产支持证券（以下简称“优先A档证券”）、优先B档资产支持证券（以下简称“优先B档证券”）和优先C档资产支持证券（以下简称“优先C档证券”）属于优先档证券，享有优先档信托受益权；次级档证券享有次级档信托受益权。

本交易采用优先/次级的顺序偿付结构，劣后受偿的分档证券为优先级较高的分档证券提供信用增级。信托运营期内，优先档证券按季付息；信托摊还期内，优先档证券按月付息。在优先档证券全部偿付完毕之前，次级档证券可在相应的支付日<sup>1</sup>取得期间收益，在优先档证券清偿完毕后，次级档证券将获得全部剩余收益。信托运营期内，不偿还证券本金；信托摊还期

<sup>1</sup> “支付日”：系指资产支持证券存续期内每个公历年2月、5月、8月和11月的第26日（第一个支付日应为2021年5月26日），以及还本日、预期到期日。但如果该日不是工作日，则为该日后的第一个工作日。若发生“加速清偿事件”或“违约事件”，则支付日指发生“加速清偿事件”或“违约事件”后每个自然月的第26日（若该日不为工作日，则为该日后

的第一个工作日）。信托终止后的最后一个支付日为信托清算完毕后6个工作日内的任一工作日。其中，对各档资产支持证券而言：“还本日”系指2022年3月26日（含）到2023年2月26日（含）之间的每个自然月的第26日；预期到期日系指2023年2月26日（若该日不为工作日，则为该日后的第一个工作日）。

内，优先档和次级档证券分别于还本日和预期到期日采用过手方式按照优先/劣后的顺序偿付本金。

优先档证券和次级档证券均采用簿记建档方式发行，其中发起机构以占各档次资产支持证券发行规模的相同比例持有各档次资产支持证券，该比例不得低于各档次资产支持证券发

行规模的5%，持有期限不低于该档资产支持证券存续期限。优先A档证券、优先B档证券和优先C档证券均采用固定利率；次级档证券不设票面利率，在既定条件下取得年收益率不超过6.00%的期间收益以及最终的清算收益。

表1 资产支持证券概况（单位：万元、%）

证券名称	发行规模	占比	利率类型	预期到期日	本息偿付方式
优先 A 档	256500.00	85.50	固定利率	2023/2/26	信托运营期内按季付息，信托摊还期内按月付息，过手摊还本金
优先 B 档	8200.00	2.73	固定利率	2023/2/26	信托运营期内按季付息，信托摊还期内按月付息，过手摊还本金
优先 C 档	11100.00	3.70	固定利率	2023/2/26	信托运营期内按季付息，信托摊还期内按月付息，过手摊还本金
次级档	24200.00	8.07	--	2023/2/26	信托运营期内按季支付期间收益，信托摊还期内按月支付期间收益，过手摊还本金
合计	300000.00	100.00	--	--	--

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

### 3. 基础资产

**本交易制定了较为明确、严格的基础资产合格标准。**

杭州银行个人消费信贷业务的开展情况和业务规范对本交易基础资产的安全性有重要影响。本次入池资产包含“幸福易贷”“银企贷”和“公鸡贷”三类个人消费信贷产品，“幸福易贷”面向客户分为行政事业客户、优质垄断企业客户和优质非垄断企业客户三大类目标客户群体，“银企贷”面向事业单位转制企业客户、科教文卫领域企业客户、公用事业性企业客户、金融类企业客户、杭州银行战略合作企业客户、国企及上市公司等客户群体，“公鸡贷”面向单边月缴纳公积金一千六百元以上的客户群体，三种贷款品种仅在授信客群上有所区别，在贷前、中、后管理方面基本一致，均为约定了借款人最高可贷款金额和最长可贷款期限后，可以在此金额期限组合条件内，分次、循环支用或归还贷款个人循环贷款品种。授信额度根据借款人类别、借款人资信状况、融资需求确定，授信额度一般不超过50万元。授信期限最短1年，最长不超过3年。单笔贷款的贷款期限不超过剩余授信期限。

在贷款审查阶段，支行调查岗将借款人提供的相关文本资料通过电子影像扫描并上传至管理系统，完成后提交电子打分卡审批，如打分卡审批结果转为人工审批的，由支行审查岗进行业务审查；在贷款审批阶段，杭州银行采用定量风险模型（打分卡系统）自动审批与贷款审批人员人工审批相结合的审批流程进行审批，打分卡系统的风险参数、审批标准由总行零售业务总部与风险管理部根据经济形势、业务违约率、地域等因素统一制定、调整贷款审批人员应根据调查及审查意见，综合杭州银行信贷政策和经营需要，在授权范围内独立完成审批；授信额度方面，由支行调查岗审查申请授信额度的人员职务等级、收入状况及还款能力等情况，并形成调查报告和信贷档案资料。行内对借款人的贷款额度进行初步测算后确认最终贷款审批额度；贷款发放后，贷款调查人员（或专职贷后管理人员）应按规定对借款人执行合同情况、贷款用途、信用及还款能力、担保变化等情况进行贷后检查与管理，贷后检查包括：资金用途检查、逾期情况检查、过度负债情况检查、征信查询情况检查；对于形成个人

不良贷款业务的，支行调查岗应及时提交支行放款审核岗转不良资产管理操作流程，按照《不良资产管理办法》规定进行处理，不良信贷资产处置方式包括盘活、重组、分期还款、协议抵偿（以资抵贷）、依法诉讼、债权转让及减免、拍卖出售、以物抵债及处置、破产清偿，以及总行认可的其他方式。

本交易基础资产为发起机构为设定信托而信托予受托机构及持续购买归入信托财产的全部贷款债权。就任一笔发起机构依据借款合同对借款人所形成的债权包括：自初始起算日（含该日）起，存在于贷款项下的未偿本金余额、利息（初始起算日前所产生的应计未收利息归发起机构所有）、罚息（如有）、复利（如有）、违约金（如有）、其他贷款项下应由借款人向委托人偿还的款项。就标的资产而言，贷款项下的利息、罚息（如有）、复利（如有）、违约金（如有）、其他贷款项下应由借款人向委托人偿还的款项应自标的资产交割日<sup>2</sup>起算。

根据信托合同约定，本交易初始入池及持续购买贷款的合格标准如下：

除下述各项标准另有说明外，就发起机构在信托设立日信托予受托机构的资产而言，系指在初始起算日和信托财产交付日满足以下条件，就受托机构持续购买的资产而言，系指在标的资产交割日满足以下条件：（a）该笔贷款应当属于杭州银行的个人消费信用贷款；（b）借款人为中国公民或永久居民，且在借款合同生效日为年满 18 周岁但不超过 65 周岁的自然人；（c）在初始起算日和标的资产交割日，借款人不是与杭州银行签订劳动合同的雇员；（d）该笔债权为杭州银行正常、关注、次级、可疑、损失 5 级分类体系中的正常类；（e）各笔贷款全部为发起机构（作为贷款人）合法所有的信用贷款，不存在抵押、质押等担保情形；（f）各笔贷款对应的全部借款合同适用法律为中国法律，且在中国法律项下均合法有效，并构成借

款人合法、有效和有约束力的义务，发起机构可根据其条款向借款人主张权利；（g）该笔贷款未发生本金或利息应付未付或其他违约情形；

（h）各笔贷款均为人民币贷款；（i）单个借款人项下的个人消费贷款的总体授信额度不高于 50 万元；（j）单笔贷款的发放规模不超过 50 万元；（k）在初始起算日，资产池每笔资产的贷款账龄不低于 3 个月；（l）在标的资产交割日，新购买标的资产的贷款账龄不低于 3 个月；（m）在初始起算日，根据杭州银行内部分类标准，资产池内单一职业类型借款人的贷款未偿本金余额总和不得超过资产池未偿本金余额的 50%（其中不包括分类为“其他”的职业类别）；在标的资产交割日，新购买标的资产中单一职业类型借款人的贷款未偿本金余额总和不得超过新购买标的资产未偿本金余额的 50%（其中不包括分类为“其他”的职业类别）；（n）单个分行/辖区行的贷款未偿本金余额总和不得超过资产池未偿本金余额的 50%；（o）内部评分为 1 的借款人未偿本金余额总和不得低于资产池未偿本金余额的 70%，且内部评分为 4 的借款人未偿本金余额总和不得超过资产池未偿本金余额的 1%；（p）对于信托设立日入池的资产而言，单笔贷款的贷款利率不低于初始起算日全国银行间同业拆借中心公布的一年期 LPR（含）；对于新购买标的资产而言，单笔贷款的贷款利率不低于标的资产交割日全国银行间同业拆借中心公布的一年期 LPR（含）；（q）在初始起算日，资产池的加权平均贷款利率不低于全国银行间同业拆借中心公布的一年期 LPR 加 130BP（含）；（r）在标的资产交割日，新购买标的资产的加权平均贷款利率不低于全国银行间同业拆借中心公布的一年期 LPR 加 130BP（含）；（s）借款合同的到期日均不迟于 2023 年 1 月 31 日；（t）各笔贷款均未涉及未决的诉讼或仲裁；（u）就单笔贷款而言，在杭州银行历史上发生利息或本金逾期天数累计不得超过 30 天；（v）

<sup>2</sup> “标的资产交割日”：系指在信托运营期内，受托机构及发起机构根据《信托合同》完成持续购买的标的资产交割之日，自该日零时（00:00）起

持续购买标的资产产生的回收款将归属于信托财产。

各笔贷款对应的全部借款合同中均没有关于债权转让的限制性规定，每笔贷款均可进行合法有效的转让；(w) 各笔贷款均不是涉及军工或其它国家机密的贷款；(x) 除法定抵销权以外，借款人在借款合同项下不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利；(y) 各笔贷款均为消费贷款，贷款用途不涉及购置房屋或投资。

#### 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的归集划转作出了明确安排。**

在信托设立日当日或之前，受托机构将设立信托账，用以记录信托财产的收支情况，并在信托账下设立信托收益账、信托本金账和信托储备金账三个子账。其中，信托收益账用来接收并核算收入回收款。信托本金账用来接收并核算本金回收款及支付持续购买标的资产购买价款。信托储备金账用于支付与信托相关的各项税费及向资产支持证券持有人分配收益等。

在每一个回收款转付日<sup>3</sup>（北京时间）上午十时（10:00）前，贷款服务机构应根据《服务合同》扣除执行费用后的所有回收款转入信托账户。在每一个回收款转付日，贷款服务机构将扣除执行费用的所有回收款转入信托账户后，资金保管机构根据贷款服务机构的资金汇划附和相关通知在信托账户下各子账目之间进行资金划转。

##### (2) 信托期限

**本交易分为信托运营期和信托摊还期两部分。**

信托运营期指自信托设立日（含该日）起至下述日期中较早发生的日期之间的期间：(a) 2022年2月26日；(b) “加速清偿事件”发生之日（不含该日）；(c) “违约事件”发生之日（不含该日）。信托摊还期指信托运营期届满日之次日起至法定到期日止的期间。

##### (3) 持续购买流程

**本交易采用持续购买结构。**

杭州银行有权自主决定是否向受托机构出让标的资产，如杭州银行出让标的资产的，根据杭州银行的资产证券化系统，每日上午十时（10:00）前，杭州银行核心系统按照合格标准筛选未偿本金余额总额相当于当日信托本金账现金余额 1.2 倍的备选资产包推送至资产证券化系统。

信托本金账存在现金余额的，受托机构有权自主决定是否向发起机构购买标的资产，如受托机构决定购买标的资产的，受托机构有权在杭州银行资产证券化系统推送备选资产包后对资产包进行筛选，并于当日下午三时（15:00）前向资金保管机构发出购买指令，将当日认购资金划至杭州银行指定账户。认购资金为不超过当日信托本金账下的现金余额，并根据贷款未偿本金余额平价转让原则购买标的资产。

若在信托运营期内发生“加速清偿事件”或“违约事件”，则本交易提前进入信托摊还期，信托收益账下和本金收益账下资金归并到信托储备金账，并依据交易文件现金流分配顺序进行税费、机构报酬、当期优先档证券利息和本金以及次级档证券本金的偿付。

信托运营期结束后，本交易进入信托摊还期，在信托摊还期内，资产池本金还款不再用于购买新资产，而是按照信托合同规定进行合格投资及依据信托合同约定的现金流分配顺序偿付证券本金。

##### (4) 现金流支付机制

**现金流支付机制按照“违约事件”和“加速清偿事件”是否发生有所差异。**

###### A. 触发事件定义

“违约事件”系指以下任一事件：(a) 回收款不能合法有效交付给受托机构或未能对抗第三人对相关信托财产提出的权利主张；(b) 受托机构未能在支付日后 10 个工作日内（或在有控制权的资产支持证券<sup>4</sup>持有人大会允许的宽

<sup>3</sup> “回收款转付日”：系指信托设立日（含该日）起每个工作日。

<sup>4</sup> “有控制权的资产支持证券”：(i) 在优先 A 档资产支持证券的未偿本

限期内)对当时应偿付但尚未清偿的最优先档别的资产支持证券付息的,但只要存在尚未清偿的级别最高的资产支持证券,由于信托没有足够资金而未能支付其他低级别资产支持证券(不包括“次级档资产支持证券”)利息和次级档资产支持证券收益不应构成违约事件;(c)在信托期限内,任一时点的累计违约率等于或高于16%;(d)受托机构未能在法定到期日后10个工作日内(或在有控制权的资产支持证券持有人大会允许的宽限期内)对当时应偿付但尚未清偿的资产支持证券偿还本金的;(e)受托机构失去了继续以信托的名义持有信托财产的权利或者无法履行其在交易文件下的义务,且未能根据交易文件为信托指派另一个受托机构;(f)交易文件的相关方(包括但不限于受托机构、贷款服务机构、资金保管机构)的主要相关义务未能履行或实现,导致对资产支持证券持有人权益产生重大不利影响,该重大不利影响情形在出现后30天内未能得到补正或改善;(g)有控制权的资产支持证券持有人大会合理地认为受托机构在《信托合同》或其作为一方的其他交易文件中所做的任何陈述和保证,在做出时或经证实在做出时便有重大不实或误导成分,并且有控制权的资产支持证券持有人大会合理地认为该等违约①无法补救,或②虽然可以补救,但在有控制权的资产支持证券持有人大会向受托机构发出要求其补救的书面通知后30天内未能补救,或③虽然可以根据交易文件的规定以替换受托机构的方式进行补救,但未能于违约发生后90天内替换受托机构;

以上(a)至(e)项所列的任一事件发生时,违约事件视为已在该事件发生之日发生。发生以上(f)项至(g)项所列的任何一起事件时,有控制权的资产支持证券持有人大会应决定是否宣布发生违约事件,并通知受托机构以书面通知的方式告知贷款服务机构、资金保管机构、

登记托管机构、支付代理机构和各评级机构;在有控制权的资产支持证券持有人大会做出上述决定之前,受托机构应按照《信托合同》相关规定的加速清偿机制分配回收款;如有控制权的资产支持证券持有人大会宣布发生违约事件,则受托机构应按照《信托合同》相关规定的分配顺序进行分配。

“加速清偿事件”区分为自动生效的加速清偿事件和需经宣布生效的加速清偿事件。

自动生效的加速清偿事件列示如下:(a)发起机构发生任何丧失清偿能力事件;(b)发生任何贷款服务机构解任事件;(c)贷款服务机构在相关交易文件规定的宽限期内,未能依据交易文件的规定按时足额付款或划转资金;(d)①根据《信托合同》的约定,需要更换受托机构、贷款服务机构或必须任命后备贷款服务机构,但在90个自然日内,仍无法找到合格的继任的受托机构、替代贷款服务机构或后备贷款服务机构,或②在已经委任后备贷款服务机构的情况下,该后备贷款服务机构停止根据《服务合同》提供后备服务,或③后备贷款服务机构被解任时,未能根据交易文件的规定任命继任者;(e)在信托运营期内,某一时点的累计违约率等于或高于2%但低于16%,或在信托摊还期内,某一时点的累计违约率等于或高于3%但低于16%;(f)发生违约事件中所列的(f)或(g)项,且有控制权的资产支持证券持有人大会尚未决定宣布发生违约事件;(g)在优先A档证券的预期到期日前对应最近的信托利益核算日<sup>5</sup>,按照《信托合同》相关规定的分配顺序无法足额分配优先A档证券的未偿本金余额;(h)在优先B档证券的预期到期日前对应最近的信托利益核算日,按照《信托合同》相关规定的分配顺序无法足额分配优先B档证券的未偿本金余额;(i)在优先C档证券的预期到期日前对应最近的信托利益核算日,按照《信托合

金余额得以足额清偿之前,系指优先A档资产支持证券;(ii)在优先A档资产支持证券的未偿本金余额得以足额清偿之后,优先B档资产支持证券的未偿本金余额得以足额清偿之前,系指优先B档资产支持证券;(iii)在优先B档资产支持证券的全部未偿本金余额得以足额清偿之后,

优先C档资产支持证券的未偿本金余额得以足额清偿之前,系指优先C档资产支持证券;(vi)在优先档资产支持证券的全部未偿本金余额得以足额清偿之后,系指次级档资产支持证券。

<sup>5</sup>“信托利益核算日”:系指每个支付日前第6个工作日。

同》相关规定的分配顺序无法足额分配优先 C 档证券的未偿本金余额；(j) 在信托运营期内，若留存在信托本金账下可用于持续购买的现金占资产支持证券未偿本金余额的比例达到 7%，且①受托机构连续 5 个工作日未进行持续购买或②发起机构连续 5 个工作日未向受托机构提供进行持续购买的标的资产。

需经宣布生效的加速清偿事件列示如下：

(k) 发起机构或贷款服务机构未能履行或遵守其在交易文件项下的任何主要义务（上述 (c) 项规定的义务除外），并且受托机构合理地认为该等行为无法补救或在受托机构发出要求其补救的书面通知后 30 天内未能得到补救；(l) 发起机构在交易文件中提供的任何陈述、保证（资产保证除外）在提供时存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；(m) 发生对贷款服务机构、发起机构、受托机构或者资产池有重大不利影响的事件；(n) 《主定义表》《信托合同》《服务合同》或《资金保管合同》全部或部分被终止，成为或将成为无效、违法或不可根据其条款主张权利，并由此产生重大不利影响。

发生以上 (a) 项至 (j) 项所列的任何一起自动生效的加速清偿事件时，加速清偿事件应视为在该等事件发生之日发生。发生以上 (k) 项至 (n) 项所列的任何一起需经宣布生效的加速清偿事件时，受托机构应通知所有的资产支持证券持有人，并经有控制权的资产支持证券持有人大会有效决议表决后，受托机构以书面通知的方式向贷款服务机构、资金保管机构、登记托管机构、支付代理机构和各评级机构宣布加速清偿事件已经发生。

发生上述 (f) 项中规定的加速清偿事件后，如有控制权的资产支持证券持有人大会宣布发生违约事件，受托机构则应按照《信托合同》相关规定的分配顺序进行分配。

#### B. 回收款分配现金流支付机制

**现金流支付机制按照违约事件和加速清偿事件是否发生有所差异。**

##### a. 加速清偿事件和违约事件发生前信托

##### 收益账项下资金分配

在信托运营期内每个支付日前，信托收益账项下收到的收入回收款中的相应金额应转入信托储备金账，以保证信托储备金账内的资金在当个信托利益核算日后的支付日足额支付以下 (i) + (ii) + (iii) 之和：(i) 依据所适用的中国法律，预计当个计息期间应由受托机构承担的与信托有关的税费和规费（包括但不限于增值税及附加、所得税、受托机构因受托管理信托而增加的业务规费（如有）），其金额应为受托机构将其依据相关税收计算公式所计算的当个计息期间回收款应负担的税收以及受托机构依据定期贷款服务机构报告估算的其他与税收有关的合理金额（如有）相等数额的资金；

(ii) 预计当个计息期间应由信托财产承担的下列费用：发行费用、资金保管机构的报酬、贷款服务机构的服务报酬、评级机构的报酬、审计师的报酬、后备贷款服务机构（如有）的报酬、受托机构的报酬、支付代理机构的报酬、贷款服务机构垫付的费用支出、从违约贷款的回收款中支付贷款服务机构垫付的执行费用、受托机构因管理信托事务代垫的费用、资金保管机构的费用支出；(iii) 当个计息期间应支付的优先档证券利息及次级档证券的期间收益（如有）。

在信托运营期内，信托收益账内收到的收入回收款依据上述规定转入信托储备金账后仍有剩余资金的，则剩余资金转入信托本金账，用于持续购买标的资产。

因 2022 年 2 月 26 日到期导致信托运营期届满的，信托运营期届满后信托收益账内收到的收入回收款全部转入信托储备金账，直至信托储备金账在当个信托利益核算日后的支付日支付金额足额达到上述规定的 (i) + (ii) + (iii) 之和。信托收益账下如有剩余资金，将剩余资金转入信托本金账。

##### b. 加速清偿事件和违约事件发生前信托储备金账项下资金分配

在加速清偿事件或违约事件发生前的每个信托利益核算日，资金保管机构根据受托机构

划款指令将已存入信托储备金账的贷款服务机构在最近一个收款期间内收到的回收款以及信托储备金账资金及信托本金账资金进行合格投资的金额按以下顺序进行分配,如不足以分配,同一顺序的各项按应受偿金额的比例分配,所差金额应按以下顺序在下一期分配:(a)按中国税法规定,受托机构根据税收计算公式计算所得信托定期税收以及受托机构估算的其他与税收有关的合理金额(如有);(b)同顺序、按相应比例支付发行费用,受托机构以固有财产垫付的费用,受托机构的报酬,资金保管机构的报酬,支付代理机构/登记托管机构的报酬,评级机构的报酬(如有),审计师的报酬(如有),后备贷款服务机构(如有)的报酬,以优先支出上限<sup>6</sup>为限的上述相关主体和贷款服务机构各自可报销的实际支出和费用(如有)的总额;

(c)将不超过当期计算的贷款服务机构服务报酬总额的10%支付给贷款服务机构;(d)同顺序按比例支付优先A档证券的应付利息;(e)同顺序按比例支付优先B档证券的应付利息;

(f)同顺序按比例支付优先C档证券的应付利息;(g)支付贷款服务机构当期剩余应付的服务报酬;(h)同顺序按比例支付各机构超过优先支出上限的各自可报销的实际支出和费用的总额;(i)按不超过6%/年计算该支付日应支付的次级档证券的期间收益,当期不足下一期不予补足;(j)剩余资金转入信托本金账。详见附图1。

c. 加速清偿事件和违约事件发生前信托本金账项下资金的分配

信托运营期内,资金保管机构根据受托机构划款指令将已存入信托本金账的本金回收款及从信托收益账及信托储备金账转入的资金用于持续购买标的资产。

信托运营期内,受托机构根据《信托合同》约定指示资金保管机构于每个支付日前从信托本金账转入信托储备金账一定资金,对信托收

益账不足以支付上述a条规定的信托储备金账(i)+(ii)+(iii)的款项进行补足。

在还本日及预期到期日前对应信托利益核算日,资金保管机构根据受托机构划款指令将已存入信托本金账的本金回收款及从信托收益账及信托储备金账转入的资金按以下顺序进行分配,如不足以分配,同一顺序的各项按应受偿金额的比例分配,所差金额应按以下顺序在下一期分配:(a)转入信托储备金账一定数额资金,以确保信托储备金账项下资金可以足额支付《信托合同》相关规定的应付款项;(b)同顺序按比例支付优先A档证券的未偿本金直至清偿完毕;(c)分配优先B档证券的未偿本金直至清偿完毕;(d)分配优先C档证券的未偿本金直至清偿完毕;(e)分配次级档证券的未偿本金直至清偿完毕;(f)剩余资金作为次级档证券收益支付给次级档证券持有人。详见附图1。

d. 加速清偿事件发生后

在加速清偿事件发生后的每个信托利益核算日,资金保管机构将根据受托机构划款指令将已存入信托收益账和信托本金账中的贷款服务机构在最近一个收款期间内收到的回收款并转入信托储备金账的所有款项以及信托储备金账及信托本金账资金进行合格投资的金额之和按以下顺序进行分配,如不足以分配,同一顺序的各项按应受偿金额的比例分配,所差金额应按以下顺序在下一期分配:(a)按中国税法规定,受托机构根据税收计算公式计算所得信托月度税收以及受托机构估算的其他与税收有关的合理金额(如有);(b)同顺序、按相应比例支付发行费用,受托机构以固有财产垫付的费用,受托机构的报酬,资金保管机构的报酬,支付代理机构/登记托管机构的报酬,评级机构的报酬(如有),审计师的报酬(如有),后备贷款服务机构(如有)的报酬,以优先支出上限为限的上述相关主体各自可报销的实际支出和费

<sup>6</sup>“优先支出上限”:就每个计算日而言,(i)在10万元限度内,贷款服务机构垫付的费用支出;(ii)在10万元限度内,从违约贷款的回购款中支付贷款服务机构垫付的执行费用;(iii)在10万元限度内,受托机构因

管理信托事务垫付的费用;(iv)资金保管机构的费用支出。其中计算日系指每支付日所在月的上个月最后一日,其中第一个计算日为2021年4月30日。

用(如有)的总额;(c)如果加速清偿事件不是由贷款服务机构导致的,将不超过当期计算的贷款服务机构服务报酬总额的10%支付给贷款服务机构;如果加速清偿事件是由贷款服务机构导致的,不向其支付任何服务报酬;(d)同顺序按比例支付优先A档证券的应付利息;(e)同顺序按比例支付优先B档证券的应付利息;(f)同顺序按比例支付优先C档证券的应付利息;(g)如果加速清偿事件不是由贷款服务机构导致的,向其支付剩余的服务报酬;(h)同顺序按比例支付优先A档证券未偿本金直至清偿完毕;(i)同顺序按比例支付优先B档证券的未偿本金直至清偿完毕;(j)同顺序按比例支付优先C档证券的未偿本金直至清偿完毕;(k)支付次级档证券未偿本金直至清偿完毕;(l)剩余资金作为次级档证券收益支付给次级档证券持有人。加速清偿事件发生后的现金流详见附图2。

#### e. 违约事件发生后

在违约事件发生时或之后的每一个信托利益核算日,资金保管机构将根据受托机构划款指令将已存入信托收益账和信托本金账中的贷款服务机构在最近一个收款期间内收到的回收款并转入信托储备金账的所有款项以及信托储备金账及信托本金账资金进行合格投资的金额

之和按以下顺序进行分配,如不足以分配,所差金额应按以下顺序在下一期分配:(a)按中国税法规定,受托机构根据税收计算公式计算所得信托月度税收以及各受托机构估算的其他与税收有关的合理金额(如有);(b)同顺序、按相应比例支付发行费用,受托机构以固有财产垫付的费用,受托机构的报酬,资金保管机构的报酬,支付代理机构/登记托管机构的报酬,贷款服务机构的服务报酬,评级机构的报酬(如有),审计师的报酬(如有),后备贷款服务机构(如有)的报酬,以优先支出上限为限的上述相关主体各自可报销的实际支出和费用(如有)的总额;(c)同顺序按比例支付优先A档证券的应付利息(包括累计未付利息);(d)同顺序按比例支付优先A档证券未偿本金直至清偿完毕;(e)同顺序按比例支付优先B档证券的应付利息(包括累计未付利息);(f)同顺序按比例支付优先B档证券的未偿本金直至清偿完毕;(g)同顺序按比例支付优先C档证券的应付利息(包括累计未付利息);(h)同顺序按比例支付优先C档证券的未偿本金直至清偿完毕;(i)支付次级档证券未偿本金直至清偿完毕;(j)剩余资金作为次级档证券收益支付给次级档证券持有人。违约事件发生后的现金流详见附图3。

## 二、交易结构分析

### 1. 结构化安排

本交易通过优先/次级结构以及触发机制等交易结构安排实现信用及流动性提升。

#### (1) 优先/次级结构

**本期资产支持证券通过设定优先/次级受偿顺序的交易结构来实现内部信用提升。**

根据交易安排,标的资产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,劣后受偿的分档证券为较高级别的分档证券提供信用损失保护。具体说来,本交易中优先B档证券、优先C档证券和次级档

证券为优先A档证券提供的信用支持为14.50%,优先C档证券和次级档证券为优先B档证券提供的信用支持为11.77%,次级档证券为优先C档证券提供的信用支持为8.07%。

#### (2) 超额利差

**本交易存在一定的超额利差。**

本交易入池资产的历史平均年化收益率为6.05%,考虑到优先A档证券3.60%的预期收益率、优先B档证券4.00%的预期收益率、优先C档证券4.50%的预期收益率,资产池收入与相关参与机构服务费支出及优先档证券利息支

出之间将形成一定的超额利差，能够为优先档证券提供一定的信用支持。

### （3）触发机制

**本交易设置了两类触发机制：“加速清偿事件”和“违约事件”。**

事件一旦触发将终止循环购买，并且引致现金流支付机制的重新安排。本交易中，触发机制的安排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

### （1）混同风险

**本交易存在一定的混同风险。**

混同风险是指因贷款服务机构发生信用危机，贷款组合的本息回收与贷款服务机构的其他资金混同，导致信托财产资金不确定而引发的风险。

本交易以回收款的高频划转机制来缓释贷款服务机构的混同风险。根据信托合同约定，贷款服务机构需在每个回收款转付日（系指信托设立日（含该日）起每个工作日）上午十时（10:00）前向信托账户转付资产池产生的回收款，资金在贷款服务机构的账户停留时间很短。

本交易的贷款服务机构杭州银行具有较强的经营管理和风险控制能力以及稳健的财务状况，其发生信用危机乃至破产并导致发生混同风险的可能性很低。

### （2）抵销风险

**本交易存在一定的抵销风险。**

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

本交易约定，如果借款人行使抵销权且被抵销债权属于信托财产，则发起机构应立即将相当于该等抵销金额的款项支付入信托账户并计入信托账项下具体科目，作为借款人偿还的相应数额的还款。上述安排将债务人行使抵销权的风险转化为发起机构杭州银行的违约风险。

杭州银行管理水平较高，财务状况稳健，

即使借款人行使抵销权，委托人杭州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

**本交易存在一定的流动性风险。**

在本交易中，若当期收入回收款不足以支付优先档证券预期收益及相关各项报酬和税费时，将引发流动性风险。

本交易信托账户下设信托储备金账，用于提前留存当期支付的税收、规费、发行费用、各机构报酬及相关费用、优先档证券利息和次级期间收益等，本交易同时安排了本金账对信托储备金账的补足，以保证优先档证券利息的偿付。通过构建不同的违约及利率情景并对流动性风险进行现金流分析后，联合资信认为，信托本金账对信托储备金账有关支出的差额补足能较为有效地缓释优先档证券利息兑付面临的流动性风险。

### （4）持续购买风险

**本交易存在一定的持续购买风险。**

本交易采用持续购买结构，在信托运营期内，杭州银行个人消费信贷业务的发展情况、审贷标准以及业务流程变化，会影响到该项业务的资产质量，若由此造成本交易持续购买标的资产的信用质量下降，可能导致资产池违约率升高，产生的现金流小于预期，使得资产池对优先档证券本息的保障倍数下降。杭州银行个人消费信贷业务审贷严格、业务操作规范，且本交易设有严格的入池贷款合格标准，有助于保障基础资产的信用质量。

如果在信托运营期，杭州银行不能提供足够的合格资产供信托进行持续购买，将导致信托资金闲置，进而降低资产池对优先档证券本息的覆盖倍数。对此，信托合同规定，在信托运营期内，若留存在信托本金账下可用于持续购买的现金占资产支持证券未偿本金余额的比例达到 7%，且（a）受托机构连续 5 个工作日未进行持续购买或（b）发起机构连续 5 个工作日未向受托机构提供进行持续购买的标的资产时

将会触发加速清偿事件，当加速清偿事件发生时，本交易将结束信托运营期，并提前进入摊还期。杭州银行个人贷款业务发展势头良好，贷款余额及授信户数等方面均呈逐年稳定递增趋势。杭州银行个人消费信贷资产规模较大，无法持续购买到合格标的资产的风险较小。

#### (5) 利率风险

##### **本交易存在一定利率风险。**

本交易参照资产池入池贷款利率类型以固定利率为主，本交易优先 A 档、优先 B 档和优先 C 档证券均采用固定利率，但存在因持续购买的资产利率水平下降而导致的利差缩小的风险。对此，本交易合格标准约定入池资产利率下限；同时，联合资信通过压力测试测算了在发行利率上升情景下超额利差提供的信用支持，测算结果表明本交易利率风险对优先档证券的信用影响较小。

#### (6) 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。**

在本交易的各个偿付期内，受托机构有权指示资金保管机构将信托储备金账或信托本金账项下的待分配的资金用于再投资，这将使信托财产面临一定的再投资风险。

针对这一风险，本交易制定了合格投资标准。合格投资系指：(a) 金融机构同业存款，受托机构将信托账户内的资金以同业存款方式存放于商业银行的，则该等商业银行不得为发起机构或贷款服务机构，且应选择符合合格实体要求的商业银行；(b) 在符合法律规定、不损害优先档资产支持证券持有人利益的前提下，经受托机构决定并已通知评级机构的低风险、高流动性的其他金融产品，包括但不限于：具有 AAA 级信用评级的国债、政策性金融债，期限为 7 天内（含 7 天）的债券逆回购，货币市场基金及其他现金管理工具。合格实体系指联合资信给予 AA<sup>-</sup>级及更高的主体长期信用等级且中债资信给予 AA<sup>-</sup>级及更高的主体长期信用等级的实体。较为严格的合格

投资标准将有助于降低再投资风险。

#### 3. 主要参与方履约能力

##### (1) 发起机构/贷款服务机构

**杭州银行作为本交易的发起机构/贷款服务机构，风险管理水平良好，财务实力强。杭州银行作为发起机构能够为本交易提供良好的相关服务。**

本交易的发起机构/贷款服务机构为杭州银行。杭州银行成立于 1996 年 9 月，总部位于杭州。截至 2018 年 6 月 30 日，是在原杭州市 33 家城市信用社和 9 家信用联社直属办事处基础上组建的股份制商业银行。1998 年公司更名为杭州市商业银行股份有限公司，2008 年 7 月更名为现名。2016 年 10 月 27 日，首次公开发行 A 股在上海证券交易所成功上市。截至 2020 年 9 月末，杭州银行股本为 59.30 亿股，前三大股东分别为 Commonwealth Bank of Australia、杭州市财政局和红狮控股集团有限公司，持股比例分别为 15.57%、11.86% 和 11.81%。

在风险防控方面，杭州银行从深化风险管理体制机制改革、降旧控新调整信贷结构、强化风控基础管理等方面多管齐下，严控风险。2016 年，杭州银行组建了总行审批中心、8 个区域审批中心、2 个专业审批中心，在主要信用业务上实行了彻底的审贷分离；同时，设立了资产保全部和消费者权益保护部，分别负责全行风险资产统一管理和消费者权益保护工作。逐步建立了风险经理专业序列，实施了审批人倍增计划。

与此同时，杭州通过客户投向清单、负面清单、清收转化清单，将风险政策细化，提高政策执行的有效性；优化信贷投向，调整存量信贷结构；多元化处置风险贷款，提高资产质量；推进客户风险预警系统、贷后管理系统等基础平台建设，完善风险监控体系，提高风险识别能力。截至 2020 年 9 月末，杭州银行不良贷款率 1.09%，比上年末下降 0.25 个百分点。

截至 2019 年末，杭州银行资产总额 10240.70 亿元，其中贷款总额 4140.56 亿元；负

债总额 9615.26 亿元；股东权益 625.45 亿元；拨备覆盖率 316.71%；资本充足率为 13.54%，一级资本充足率为 9.62%，核心一级资本充足率为 8.08%。2019 年，杭州银行实现营业收入 214.09 亿元，净利润 66.02 亿元。

截至 2020 年 9 月末，杭州银行资产总额 11110.62 亿元，其中贷款总额 4711.25 亿元；负债总额 10315.91 亿元；股东权益 794.71 亿元；拨备覆盖率 453.16%；资本充足率为 14.41%，一级资本充足率为 10.80%，核心一级资本充足率为 8.48%。2020 年 1—9 月，杭州银行实现营业收入 186.52 亿元，净利润 55.77 亿元。

截至 2020 年 12 月 31 日，杭州银行共有个人消费贷款客户 41.42 万户；个人消费贷款余额 456.30 亿元；户均授信额度为 27.21 万元，户均贷款余额为 11.04 万元；个人消费贷款业务不良贷款余额 6852.49 万元，不良率为 0.15%，整体不良率处于较低的水平。总体看，杭州银行个人消费信贷业务流程严格，风险控制能力较强。

## （2）受托人/受托机构

**华能信托拥有较为丰富的信托业务经验、稳健的财务实力以及比较健全的风险内控制度。本交易因受托机构尽职能力或意愿而引发风险的可能性相对较小。**

本交易的受托人/受托机构为华能信托。华能信托是中国华能集团有限公司旗下唯一专业从事金融信托业务的非银行金融机构，于 2008 年由中国华能集团有限公司全资子公司——华能资本服务有限公司在原贵州省黔隆国际信托投资有限责任公司基础上增资扩股重组而成。2009 年 1 月正式更名为华能贵诚信托有限公司。截至 2019 年末，华能信托注册资本为 61.95 亿元，其中华能资本服务有限公司持股 67.92%，贵州乌江能源投资有限公司持股 31.48%，人保投资控股有限公司持股 0.16%。

截至 2019 年末，华能信托资产总额 244.60 亿元，所有者权益 204.68 亿元，信托资产规模为 7250.47 亿元。2019 年全年华能信托实现营

业收入 50.69 亿元，利润总额 42.11 亿元，净利润 31.75 亿元。

作为专业化的资产管理机构，华能信托建立了由董事会负最终责任、管理层直接领导、以风险管理部门为中心、其他部门密切配合的四级嵌入式风险管理组织架构，在业务层面、风险管理层面、内部审计层面构筑了三道风险管理防线：由各业务部门作为风险管理的第一道防线，承担所负责业务的风险，对业务风险实施一线管理；在经营层面设立业务审查决策委员会，对风险业务进行集体审查决策，设立合规与风险管理部，全面组织开展华能信托日常风险管理工作，对华能信托业务风险进行全过程监控；审计稽核部对华能信托风险管理的有效性实施独立监督和评价。

## （3）资金保管机构

**建设银行自身财务状况稳健，资本充足，盈利能力强，托管经验丰富，行业地位显著，政府支持力度大。本交易中因资金保管机构引起的操作和履约风险极低。**

本交易的资金保管机构是中国建设银行股份有限公司浙江省分行。中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）成立于 1954 年 10 月，是四大国有控股银行之一。建设银行于 2005 年 10 月在香港联合交易所挂牌上市，2007 年 9 月在上海证券交易所挂牌上市。截至 2020 年 9 月末，建设银行股本总额 2506.11 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 57.11%。

截至 2019 年末，建设银行资产总额 254362.61 亿元，其中贷款和垫款净额 145406.67 亿；负债总额 232011.34 亿元，其中客户存款余额 183662.93 亿元；股东权益合计 22351.27 亿元；不良贷款率 1.42%；拨备覆盖率 227.69%；按照《商业银行资本管理办法（试行）》口径计算，集团高级法下，资本充足率 17.52%，一级资本充足率 14.68%，核心一级资本充足率 13.88%。2019 年全年，建设银行实现营业收入 7056.29 亿元，净利润 2692.22 亿元。

截至 2019 年末，建设银行托管资产规模达 13.13 万亿元，较上年新增 9122.55 亿元，增幅 7.47%，实现托管业务收入 46.92 亿元，较上年增加 1.37 亿元。

2020 年 6 月末，建设银行资产总额 276552.47 亿元，负债总额 253539.30 亿元，股东权益 23013.17 亿元；不良贷款率 1.49%；拨备覆盖率 223.47%；资本充足率 16.62%，一级资本充足率 13.88%，核心一级资本充足率 13.15%。2020 年上半年，建设银行实现营业收入 3891.09 亿元，净利润 1389.39 亿元。

2020 年 9 月末，建设银行资产总额 282981.21 亿元，负债总额 259522.51 亿元，股东权益 23458.70 亿元；不良贷款率 1.53%；拨备覆盖率 217.51%；资本充足率 16.88%，一级资本充足率 13.86%，核心一级资本充足率 13.15%。2020 年前三季度，建设银行实现营业收入 5714.35 亿元，净利润 2076.09 亿元。

建设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。

#### 4. 法律及其他要素分析

联合资信收到的北京大成律师事务所出具的法律意见书表明：本项目各交易方依据中国法律有效存续，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。依据《中国银监会关于中信银行等 27 家银行开办信贷资产证券化业务资格的批复》，杭州银行经原中国银行业监督管理委员会审批取得开办信贷资产证券化业务的资格；依据《中国人民银行准予行政许可决定书》（银市场许准予字〔2020〕第 95 号），中国人民银行（以下简称“人民银行”）已经同意杭州银行发行“杭银幸福”系列个人消费贷款资产支持证券的注册许可，本项目仅需在银行业信贷资产登记流转中心有限公司（以下简称“银登中心”）进行信息登记及在人民银行备案

登记。因此，在银登中心依据《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》对本项目进行信息登记后，同时在人民银行依据《中国人民银行公告 2015 年第 7 号—关于信贷资产支持证券发行管理有关事宜的公告》（以下简称“中国人民银行公告 2015 年第 7 号文”）对本项目进行备案登记之后，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，将构成对本项目交易各方合法有效并具有约束力的文件，并可以根据交易文件的条款对交易各方主张权利。除以下事项以外，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：（1）对杭州银行作为发起机构，根据《信托合同》将其持有的个人消费信贷债权信托给华能信托，由华能信托向投资机构发行资产支持证券的事项，由杭州银行会同华能信托通过银登中心的证券化系统办理完毕本次信贷资产证券化业务的信息登记，并获得银登中心发放的唯一产品信息登记编码；（2）对华能信托作为受托机构，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事项，在人民银行依据《信贷资产证券化试点管理办法》及中国人民银行公告 2015 年第 7 号文进行备案登记。在银登中心依据《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》对本项目进行信息登记，同时在人民银行依据中国人民银行公告 2015 年第 7 号文对本项目进行备案登记之后，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，且杭州银行根据《信托合同》将信托设立日拟证券化的个人消费信贷债权转让给华能信托后，信托有效成立。信托运营期内，当信托本金账存在现金余额时，杭州银行有权决定是否向华能信托出让标的资产，如决定出让的，杭州银行通过资产证券化系统推送备选资产包。华能信托有权决定是否将信托本金账项下资金用于持续购买杭州银行合法享有的、符合信贷资产合格标准及资产保证的个人消费信贷资产，如决定购买标的资产，华

能信托启动持续购买程序发出购买指令，双方因此达成合意持续购买的信贷资产于标的资产交割日计入信托财产。信托财产与杭州银行未设立信托的其他财产相区别，杭州银行依法解散、被依法撤销、被宣告破产时，杭州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，但是杭州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；如果届时杭州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。信托财产亦与属于华能信托所有的财产相区别，华能信托依法解散、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。在银登中心依据《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》对本项目进行信息登记，同时在人民银行依据中国人民银行公告 2015 年第 7 号文对本项目进行备案登记之后，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，杭州银行对信托设立日拟证券化的个人消费信用贷款债权的转让即在杭州银行和华能信托之间发生法律效力；在信托运营期内，华能信托按照《信托合同》的约定持续购买的标的资产的转让在标的资产交割日在杭州银行和华能信托之间发生法律效力。如果发生个别通知事件，在杭州银行根据《信托合同》以权利完善通知的形式将债权转让的事实通知给借款人后，该债权的转让即对借款人发生法律效力。在信托运营期内，根据《信托合同》的约定，当信托本金账存在现金余额时，杭州银行有权决定是否向华能信托出让标的资产，如决定出让，杭州银行通过资产证券化系统推送备选资产包。华能信托根据杭州银行推送的资产有权决定是否购买标的资产，如决定购买标的资产，启动持续购买程序发出购买指令。双方对标的资产转让及转让价款达成合意的，标的资产转让及转让价款对双方均有约束力。在信托运营期内，杭州银行决定向华能信托出让标的资产的，杭州银行应当在其核心系统中筛选符合合格标准及备选倍数的备选资产包推

送至资产证券化系统，供华能信托决定是否购买，并且在信托持续运营中，杭州银行作为贷款服务机构，应当履行《服务合同》约定义务。华能信托根据《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杭州银行对投资机构的负债，杭州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华能信托对投资机构的负债，除针对华能信托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，华能信托根据《信托法》及《信托合同》的约定仅以信托财产为限向投资机构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华能信托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、利息和收益，资产支持证券持有人就任何未付款项对于华能信托及其除信托财产以外的其他资产无任何进一步的请求权。杭州银行在《信托合同》中承诺，信托设立后，杭州银行作为发起机构，不得因资产支持证券持有人对杭州银行或其他资产支持证券持有人有重大侵权行为而解除信托、变更资产支持证券持有人或者处分资产支持证券持有人的信托权益；拟签署交易文件的各方在其作为一方的交易文件中承诺，且华能信托代表资产支持证券持有人承诺，在信托期限内（自信托设立日起至信托终止日）及信托终止日后的三年零一天，任何一方不得为终止信托的目的而提起任何诉讼或仲裁程序。上述有关诉讼禁止的承诺，在中国法律项下构成作出该项承诺的各方的合法的、有效的并有约束力的义务。在银登中心依据《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》对本项目进行信息登记，同时在人民银行依据中国人民银行公告 2015 年第 7 号文对本项目进行备案登记之后，如果各方均依据《信托合同》《主承

销协议》及《承销团协议》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》规定的权利、权益和利益。

### 三、基础资产分析

联合资信对本次入池资产信用风险的评估主要基于委托人个人消费信贷的业务模式、发展现状及历史数据表现，再结合参照资产池的整体信用状况进行综合分析。通常情况下，入池贷款账龄、历史还款记录、借款人所属地区等均会对资产池的信用风险有重要影响。

个人消费信贷业务是指杭州银行向符合条件的自然人发放的用于个人消费周转等用途的本外币贷款。本次入池基础资产包含“幸福易贷”“银企贷”和“公鸡贷”，三种贷款品种仅在授信客群上有所区别，在贷前、中、后管理方面基本一致，均为约定了借款人最高可贷款金额和最长可贷款期限后，可以在此金额期限组合条件内，分次、循环支用或归还贷款的个人循环贷款品种。授信额度根据借款人类别、借款人资信状况、融资需求确定，授信额度一般不超过 50 万元。授信期限最短 1 年，最长不超过 3 年。单笔贷款的贷款期限不超过剩余授信期限。

本交易所对应的标的资产池为动态资产池，为把控项目的整体风险，本交易杭州银行从现有的个人消费贷款资产的资产包中根据合格标准选取产生了参照资产池。参照资产池未偿本金余额为人民币 299999.91 万元，共涉及 35491 笔贷款合同。本交易最终初始入池资产以资产清单中所列的在信托财产交付日存在的全部贷款为准。

参照资产池概要统计如表 2：

表 2 参照资产池概况

参照资产池未偿本金余额总额（万元）	299999.91
贷款笔数（笔）	35491
借款人户数（户）	16340
平均单笔贷款余额（万元）	8.45
合同总金额（万元）	326611.80

单笔贷款最高合同金额（万元）	50.00
加权平均现行贷款年利率（%）	6.28
单笔贷款最高年利率（%）	7.60
单笔贷款最低年利率（%）	4.35
加权平均贷款合同期限（月）	24.16
加权平均贷款剩余期限（月）	9.68
加权平均贷款账龄（月）	14.48
单笔贷款最长剩余期限（月）	22.85
单笔贷款最短剩余期限（月）	0.03
借款人加权平均年龄（岁）	40.77

注：1. 参照资产池统计基准日为 2020 年 12 月 31 日，参照资产池由杭州银行按照本交易合格标准提取；

2. 表中加权平均指标以基准日的资产池贷款未偿本金余额为权重计算；

3. 借款人年龄为截至资产池统计基准日的借款人年龄

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

#### 1. 未偿本金余额分布

本交易参照入池贷款单笔最大未偿本金余额为 50.00 万元，占全部贷款未偿本金余额的 0.02%，平均单笔贷款未偿本金余额为 8.45 万元，分散性良好。详见表 3。

表 3 参照资产池未偿本金余额分布

（单位：万元、笔、%）

本金余额区间	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 10]	26444	97540.20	32.51
(10, 20]	4470	73003.81	24.33
(20, 30]	4572	129220.90	43.07
30 以上	5	235.00	0.08
合计	35491	299999.91	100.00

注：(, ]为左开右闭区间，例如(0, 10]表示大于 0 且小于等于 10，下同

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

#### 2. 借款人信用等级

本交易参照入池贷款担保方式均为信用担保。根据杭州银行对于借款人的内部信用等级分类标准，本交易参照资产池涉及借款人的信用等级可分五个等级，均为正常类贷款，根据历史数据，借款人信用等级越高，违约风险越小。本交易参照资产池获得杭州银行 1 级信用等级的贷款涉及 34027 笔，未偿本金余额合计

291451.73 万元，占参照资产池未偿本金余额的 97.15%，详见表 4。

表 4 参照资产池借款人信用等级分布  
(单位：笔、万元、%)

信用等级	笔数	未偿本金余额	金额占比
1	34027	291451.73	97.15
2	305	1944.02	0.65
3	538	2393.13	0.80
4	183	904.67	0.30
5	438	3306.36	1.10
<b>合计</b>	<b>35491</b>	<b>299999.91</b>	<b>100.00</b>

注：以上信用等级仅为杭州银行内部对借款人做评估所采用信用等级，与本报告所涉及联合资信所使用的信用等级无关。其中，信用等级为“1”的借款人信用等级最高，信用等级随信用等级结果从小到大顺次降低  
资料来源：发起机构提供，联合资信整理

### 3. 借款人年龄分布

本交易参照资产池借款人的年龄主要分布在 30 至 40 岁之间，占比为 47.85%，收入相对稳定。借款人年龄分布如表 5 所示：

表 5 参照资产池借款人年龄分布  
(单位：岁、笔、万元、%)

年龄区间	笔数	未偿本金余额	金额占比
(20, 30]	3346	23827.22	7.94
(30, 40]	17667	143538.37	47.85
(40, 50]	9742	86759.80	28.92
50 以上	4736	45874.52	15.29
<b>合计</b>	<b>35491</b>	<b>299999.91</b>	<b>100.00</b>

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

### 4. 借款人所在地区分布

从地区分布来看，参照资产池所涉借款人分布于 6 个省市，其中未偿本金余额占比最高的为浙江省，占比 40.05%。详见表 6。

表 6 参照资产池借款人地区分布  
(单位：笔、万元、%)

地区	笔数	未偿本金余额	金额占比
浙江	15282	120156.95	40.05
江苏	3807	43890.11	14.63
广东	4596	41579.35	13.86
上海	4070	34363.56	11.45
安徽	4582	32341.74	10.78
北京	3154	27668.21	9.22
<b>合计</b>	<b>35491</b>	<b>299999.91</b>	<b>100.00</b>

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

整体看，未偿本金余额占比较高的地区经济较为发达，人均收入较高，有利于缓释地区集中风险。

### 5. 借款人职业分布

作为个人消费贷款，借款人从事的职业是影响借款人还款能力的重要因素之一，借款人具有稳定的职业和收入将有利于降低贷款违约及损失风险。

根据杭州银行对目标客户的分类标准，参照资产池所涉借款人职业主要是办事人员和有关人员及专业技术人员，未偿本金余额共占 86.35%。详见表 7。

表 7 参照资产池借款人职业分布  
(单位：笔、万元、%)

类型	笔数	未偿本金余额	金额占比
办事人员和有关人员	15430	132002.08	44.00
专业技术人员	15286	127051.72	42.35
国家机关、党群组织、企业、事业单位负责人	1777	18410.22	6.14
生产、运输设备操作人员及有关人员	1154	9048.78	3.02
商业、服务业人员	831	6547.22	2.18
不便分类的其他从业人员	702	4299.03	1.43
农、林、牧、渔、水利业生产人员	184	1615.84	0.54
自雇人士	122	963.02	0.32
军人	5	62.00	0.02
<b>合计</b>	<b>35491</b>	<b>299999.91</b>	<b>100.00</b>

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

整体看，未偿本金余额占比较高的职业稳定性较高，收入比较稳定，贷款违约损失风险较小。

### 6. 现行贷款利率

本交易参照资产池的贷款利率类型以固定利率为主，加权平均现行贷款年利率为 6.28%。参照资产池利率类型分布、利率区间分布分别详见表 8、表 9。

表 8 参照资产池贷款利率类型分布  
(单位:笔、万元、%)

利率类型	笔数	未偿本金余额	金额占比
固定利率	15660	152339.81	50.78
浮动利率	19831	147660.10	49.22
<b>合计</b>	<b>35491</b>	<b>299999.91</b>	<b>100.00</b>

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

表 9 参照资产池贷款现行利率分布  
(单位:%、笔、万元)

利率区间	笔数	未偿本金余额	金额占比
(4.0, 5.0]	1119	14179.34	4.73
(5.0, 5.5]	654	8559.03	2.85
(5.5, 6.0]	5019	61618.78	20.54
(6.0, 6.5]	8149	61457.18	20.49
(6.5, 7.0]	20397	153082.90	51.03
(7.0, 8.0]	153	1102.69	0.37
<b>合计</b>	<b>35491</b>	<b>299999.91</b>	<b>100.00</b>

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

#### 7. 贷款合同期限及剩余期限

由于本交易入池资产为个人消费贷款,加权平均贷款合同期限为 24.16 个月,加权平均贷款剩余期限为 9.68 个月。详见表 10 和表 11。

表 10 参照资产池贷款合同期限分布  
(单位:月、笔、万元、%)

合同期限	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 12]	9567	100192.90	33.40
(12, 24]	5830	31612.91	10.54
(24, 36]	17418	122917.10	40.97
36 以上	2676	45277.00	15.09
<b>合计</b>	<b>35491</b>	<b>299999.91</b>	<b>100.00</b>

注:表中合同期限的计算公式为(合同到期日期-合同开始日期)/365\*12,因部分资产合同期间包含闰年,故计算结果出现略大于 36 期的情况,即表中所有合同期限为 36 期以上的资产的实际合同期限均为 3 年整。

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

表 11 参照资产池贷款剩余期限分布  
(单位:月、笔、万元、%)

剩余期限	笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 6]	10854	86211.65	28.74

(6, 12]	16876	131021.01	43.67
(12, 18]	5012	50758.07	16.92
(18, 24]	2749	32009.18	10.67
<b>合计</b>	<b>35491</b>	<b>299999.91</b>	<b>100.00</b>

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

#### 8. 贷款本金和利息偿付方式

本交易入池贷款的还本方式全部为到期归还,计息方式主要为按月计息。计息方式分布详见表 12。

表 12 参照资产池计息方式分布  
(单位:笔、万元、%)

剩余期限	笔数	未偿本金余额	金额占比
月度计息	35399	299362.72	99.79
季度计息	92	637.19	0.21
<b>合计</b>	<b>35491</b>	<b>299999.91</b>	<b>100.00</b>

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

#### 9. 借款用途分布

本交易参照入池资产的借款用途以家庭装修为主,未偿本金余额占比 47.70%,详见表 13。

表 13 参照资产池借款用途分布  
(单位:笔、万元、%)

借款用途	笔数	未偿本金余额	金额占比
家庭装修	16277	143105.60	47.70
购买汽车等大宗日常生活用品	7133	61098.04	20.37
购买特定用途的大额耐用消费品	7193	55225.43	18.41
个人或家庭成员教育培训支出	3490	27712.38	9.24
境内外旅游支出	920	7385.96	2.46
古玩、字画、玉器等奢侈品	317	3834.45	1.28
出国留学	161	1638.06	0.55
<b>合计</b>	<b>35491</b>	<b>299999.91</b>	<b>100.00</b>

资料来源:发起机构提供,联合资信整理

## 四、定量分析

### 1. 现金流分析

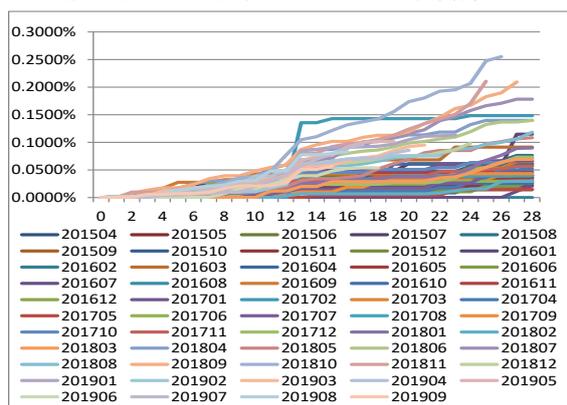
本交易基础资产为杭州银行发放的个人消

费贷款。考虑到借款人还款特征以及拖欠的可能,资产池的还款金额及时点分布会与贷款合

同约定的还款安排存在一定差异。本交易还设有持续购买机制，预计信托运营期内每天持续购买符合合格标准的基础资产。结合本交易按天进行持续购买的交易结构设置以及现金流的实际特点，联合资信根据杭州银行提供的标的业务历史数据，计算出收益率、核销率、月还款率和购买率四个量化指标，用于模拟本交易未来现金流情况。

杭州银行消费贷的历史表现方面，联合资信整理了2015年4月—2019年9月的54个静态池的数据（2013年1月—2015年3月数据样本不足，2019年10月—2020年12月数据观测周期短，未作参考），分别计算了30天以上的逾期率来进行观察。静态池在后续月份的30天以上累计逾期率表现如下：

图2 静态池在后续月份的30天以上累计逾期率表现



注：每条线代表每个月新增贷款的逾期表现；纵轴为30天以上逾期率；横轴为逾期率对应的月份间隔

资料来源：杭州银行提供，联合资信整理

收益率，是分析基础资产盈利能力的指标，根据静态现金流的实际表现情况计算，用于模拟信托成立后随同本金流入的利息金额。根据杭州银行提供的消费贷历史静态数据计算，得出模型所用的基准年化收益率为6.05%。

核销率，是判断基础资产损失情况的指标，根据静态池中逾期分布计算，用于模拟本交易成立后因损失导致的资产池本金减少。根据历史数据计算不同静态池核销率，各静态池核销率波动较大，其中，历史最大核销率为0.20%。参照行业信用类消费贷款历史违约表现，杭州

银行消费贷核销率表现优秀，处于行业较低水平，由于目前的历史数据并未经历完整的经济周期，信用类消费贷款违约表现受经济周期影响较大，特别是基准核销率较低的产品，受经济周期影响波动幅度更大，且杭州银行近年来消费贷业务拓展速度较快，为切实有效规避此类影响，联合资信最终出于慎重考虑采用的基准核销率为0.3%。

月还款率，是度量基础资产还款进度的指标，根据静态池中每月本金还款的比率加权平均得出。本交易根据对历史静态数据计算，计算出基准月还款率为10.13%。

购买率，在持续购买项目中，用于衡量持续购买效率。根据动态池中每月新增符合入池标准的基础资产与每月到账本息的比率计算，以及杭州银行往期发行的消费贷资产证券化产品每期持续购买率的数据跟踪情况，进行综合考虑从而确定购买率。由于近期杭州银行个人消费贷款业务规模持续增长，新增符合入池标准的基础资产较为充足，设定基准购买率为100.00%。同时，联合资信对本交易持续购买情况予以持续跟踪，并对杭州银行个人消费贷款业务予以持续关注。

表14 基准参数表

参数名称	基准值
收益率	6.05%
核销率	0.30%
月还款率	10.13%
购买率	100.00%

资料来源：联合资信整理

## 2. 压力测试

在下列压力测试过程中，采用参照资产池30.00亿元作为初始发行规模，计算最终的压力测试结果。

### (1) 压力测试标准

对于现金流模型，联合资信分别针对对现金流流入端与流出端加压考虑，以判断在目标评级的情况下优先档证券是否能足额兑付。

### 现金流流入端压力标准

在现金流流入端，联合资信对于收益率、核销率、月还款率和购买率四个量化指标按照目标评级 AAA<sub>sf</sub>、A<sub>sf</sub> 与 A<sub>sf</sub><sup>-</sup> 的加压标准进行压力测试。其中，核销率、收益率存在过渡时间，即从信托成立后指定月份达到最大压力结果，月还款率与购买率不设过渡时间，直接达到最大压力结果。目标评级 AAA<sub>sf</sub> 的过渡时间要求

设置为 4 个月，目标评级 A<sub>sf</sub> 与 A<sub>sf</sub><sup>-</sup> 的过渡时间要求设置为 6 个月。本交易入池资产为杭州银行发放的个人消费贷款，杭州银行开展个人消费贷款业务年限较长，拥有完善的风险控制体系，以及丰富的贷款服务经验。因此，联合资信确定压力调整系数取值为 1.00。

现金流流入端压力参数设置如下表所示：

表 15 目标评级压力情景现金流流入压力参数设置

参数名称	收益率			核销率			月还款率			购买率		
	AAA <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub> <sup>-</sup>	AAA <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub> <sup>-</sup>	AAA <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub> <sup>-</sup>	AAA <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub> <sup>-</sup>
目标评级	AAA <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub> <sup>-</sup>	AAA <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub> <sup>-</sup>	AAA <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub> <sup>-</sup>	AAA <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub>	A <sub>sf</sub> <sup>-</sup>
基准参数	6.05%	6.05%	6.05%	0.30%	0.30%	0.30%	10.13%	10.13%	10.13%	100.00%	100.00%	100.00%
加压过渡时间（月）	4	6	6	4	6	6	0	0	0	0	0	0
目标级别折损率/乘数加压标准	45.00%	20.00%	17.00%	5.50	3.00	2.70	50.00%	25.00%	22.00%	45.00%	20.00%	17.00%
压力调整系数	1.00											
最终压力参数	3.33%	4.84%	5.02%	1.65%	0.90%	0.81%	5.07%	7.60%	7.90%	55.00%	80.00%	83.00%

### 现金流流出端压力因子设置

在现金流流出端，联合资信主要针对各项支出进行加压，得到最大压力情景。

优先 A 档证券、优先 B 档证券和优先 C 档证券发行利率：根据近期发行的利率，优先 A 档证券、优先 B 档证券和优先 C 档证券的预期发行利率分别为 3.60%、4.00% 和 4.50%，加压后得到压力情形下的发行利率分别为 4.60%、5.00% 和 5.50%。根据信托合同约定，次级档证券获得不超过 6.00% 的期间收益。

表 16 现金流流出压力参数设置

参数名称	压力参数设置
优先 A 档证券预期收益率	4.60% (3.60%+100bps)
优先 B 档证券预期收益率	5.00% (4.00%+100bps)
优先 C 档证券预期收益率	5.50% (4.50%+100bps)
次级档证券期间收益	6.00%

税率	3.26%
合计费率	0.52%

注：本交易中涉及的费率主要包括：受托机构费用、资金保管费用、资产服务机构费用、登记托管费及代理支付机构费；此外，首个支付日需支付给各中介机构的固定费用等已在模型中体现

总体看，联合资信根据优先 A 档证券、优先 B 档证券和优先 C 档证券所需达到的目标评级等级，在现金流流入端与流出端设定了不同的压力因子，通过判断优先 A 档证券、优先 B 档证券和优先 C 档证券的本息是否能按时足额受偿，以决定最终是否通过现金流压力测试。

### (2) 压力测试结果

#### AAA<sub>sf</sub> 情景下优先档证券测试结果

参考上述 AAA<sub>sf</sub> 压力情景设置，联合资信通过现金流模型，得到目标评级 AAA<sub>sf</sub> 下，优先档证券的压力测试结果，具体如下表所示：

表 17 目标评级 AAA<sub>sf</sub> 压力测试结果（单位：万元）

现金流入	金额	现金流出	应付金额	实付金额
回收款本金	574978.48	税费	16363.54	16363.54
		优先 A 档证券利息	16939.44	16939.44
		优先 B 档证券利息	820.00	820.00

		优先 C 档证券利息	1975.34	1975.34
		次级证券利息	2780.68	2780.68
		持续购买支出	—	284123.67
回收款利息	14825.34	优先 A 档证券本金	256500.00	256500.00
		优先 B 档证券本金	8200.00	8200.00
		优先 C 档证券本金	11100.00	2101.16
		次级档证券本金	24200.00	0.00
		次级档证券超额收益	—	—
<b>流入合计</b>	<b>589803.82</b>	<b>流出合计</b>	<b>338879.00</b>	<b>589803.82</b>

优先 A 档证券可在预期到期日偿还完所有本金，同时信托账户中尚余 10301.16 万元可用于兑付优先 B 档证券和优先 C 档证券本金，对优先 A 档证券本金形成 4.02% 的安全距离（优先 A 档证券的安全距离=优先 A 档证券本息支付完毕后剩余的现金/优先 A 档证券发行规模）；优先 B 档证券可在预期到期日偿还完所有本金，同时信托账户中尚余 2101.16 万元可用于兑付优先 C 档证券本金，对优先 B 档证券本金形成 0.79% 的安全距离（优先 B 档证券的安全距离=优先 B 档证券本息支付完毕后剩余的

现金/（优先 A 档证券发行规模+优先 B 档证券发行规模）；而优先 C 档证券本金在预期到期日不能得到足额偿还，仍有 8998.84 万元的资金缺口。因此，优先 A 档证券和优先 B 档证券能通过目标评级 AAA<sub>sf</sub> 情景下的压力测试，而优先 C 档证券无法通过。

#### A<sub>sf</sub> 情景下优先档证券测试结果

参考上述 A<sub>sf</sub> 压力情景设置，联合资信通过现金流模型，得到目标评级 A<sub>sf</sub> 下，优先档证券的压力测试结果，具体如下表所示：

表 18 目标评级 A<sub>sf</sub> 压力测试结果（单位：万元）

现金流入	金额	现金流出	应付金额	实付金额
回收款本金	667991.06	税费	17522.67	17522.67
		优先 A 档证券利息	17015.70	17015.70
		优先 B 档证券利息	820.00	820.00
		优先 C 档证券利息	1975.34	1975.34
		次级证券利息	2904.00	2904.00
		持续购买支出	--	373632.74
回收款利息	21502.19	优先 A 档证券本金	256500.00	256500.00
		优先 B 档证券本金	8200.00	8200.00
		优先 C 档证券本金	11100.00	10922.80
		次级档证券本金	24200.00	0.00
		次级档证券超额收益	--	--
<b>流入合计</b>	<b>689493.25</b>	<b>流出合计</b>	<b>340237.72</b>	<b>689493.25</b>

优先 C 档证券本金在预期到期日不能得到足额偿还，仍有 177.20 万元的资金缺口。因此，优先 C 档证券无法通过目标评级 A<sub>sf</sub> 情景下的压力测试。

#### A<sub>sf</sub> 情景下优先档证券测试结果

参考上述 A<sub>sf</sub> 压力情景设置，联合资信通过现金流模型，得到目标评级 A<sub>sf</sub> 下，优先档证券的压力测试结果，具体如下表所示：

表19 目标评级A<sub>sf</sub><sup>-</sup>压力测试结果（单位：万元）

现金流入	金额	现金流出	应付金额	实付金额
回收款本金	679368.30	税费	17633.20	17633.20
		优先 A 档证券利息	17015.68	17015.68
		优先 B 档证券利息	820.00	820.00
		优先 C 档证券利息	1975.34	1975.34
		次级证券利息	2904.00	2904.00
		持续购买支出	--	384549.49
回收款利息	22159.61	优先 A 档证券本金	256500.00	256500.00
		优先 B 档证券本金	8200.00	8200.00
		优先 C 档证券本金	11100.00	11100.00
		次级档证券本金	24200.00	830.20
		次级档证券超额收益	--	--
<b>流入合计</b>	<b>701527.92</b>	<b>流出合计</b>	<b>340348.23</b>	<b>701527.92</b>

优先 C 档证券可在预期到期日偿还完所有本金，同时信托账户中尚余 830.20 万元可用于兑付次级档证券本金，对优先 C 档证券本金形成 0.30% 的安全距离<sup>7</sup>，因此，优先 C 档证券能通过目标评级 A<sub>sf</sub><sup>-</sup> 情景下的压力测试。

综合考虑上述因素，联合资信最终确定“杭

银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”优先 A 档资产支持证券的信用等级能够达到 AAA<sub>sf</sub>；优先 B 档资产支持证券的信用等级能够达到 AAA<sub>sf</sub>；优先 C 档资产支持证券的信用等级能够达到 A<sub>sf</sub><sup>-</sup>。

## 五、评级结论

联合资信通过对本交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及有关参与方履约及操作风险等因素的综合考量，确定“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”项下优先 A 档资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，优先 B 档资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，优先 C 档资产支持证券的信用等级为 A<sub>sf</sub><sup>-</sup>，次级档资产支持证券未予评级。

上述优先 A 档资产支持证券的评级结果反

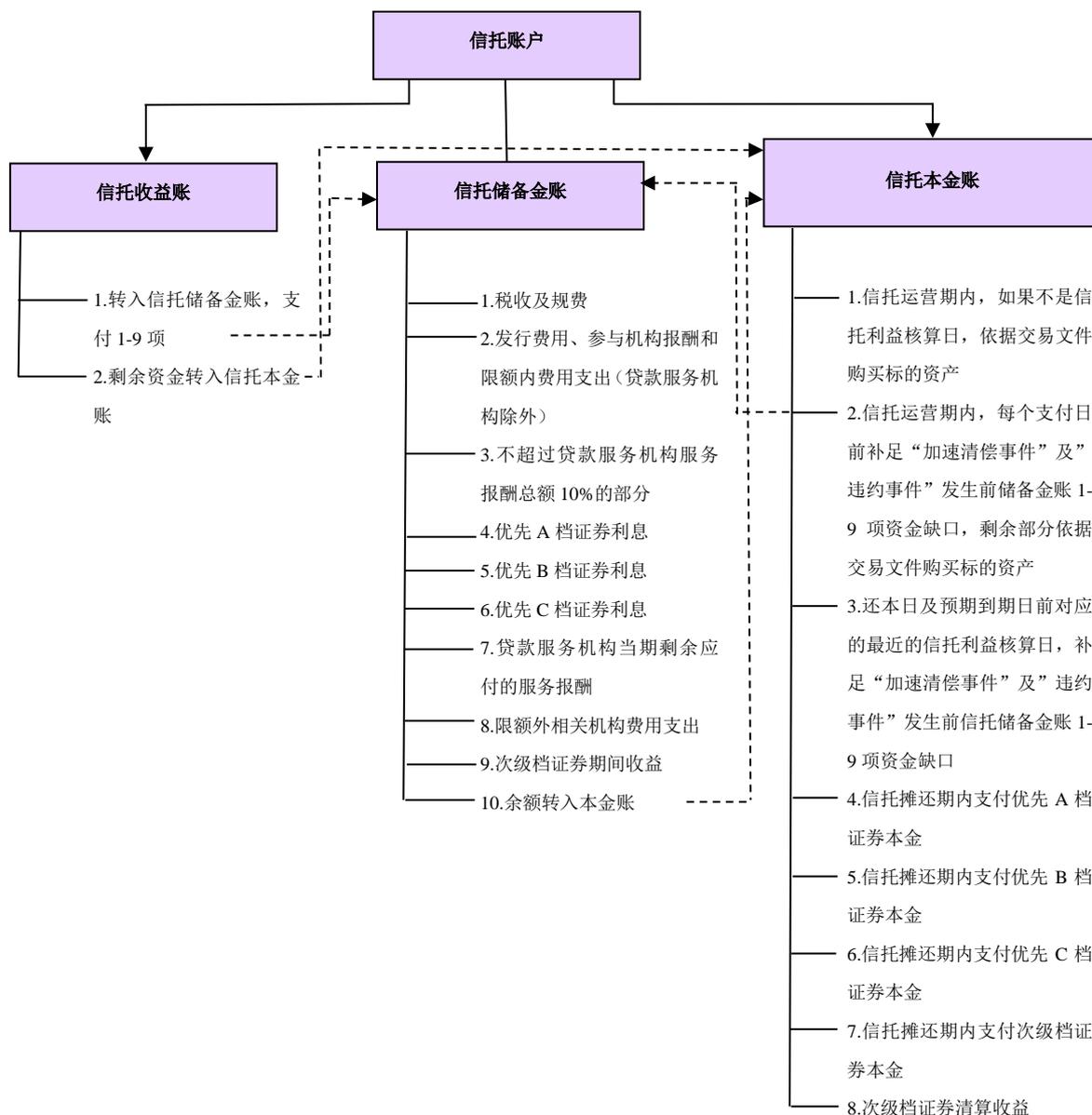
映了该证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约风险极低；优先 B 档资产支持证券的评级结果反映了该证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约风险极低；优先 C 档资产支持证券的评级结果反映了该证券利息和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力较强，违约风险较低。

<sup>7</sup> 优先 C 档证券的安全距离=优先 C 档证券本息支付完后剩余的现金/（优先 A 档证券发行规模+优先 B 档证券发行规模+优先 C 档证券发行规

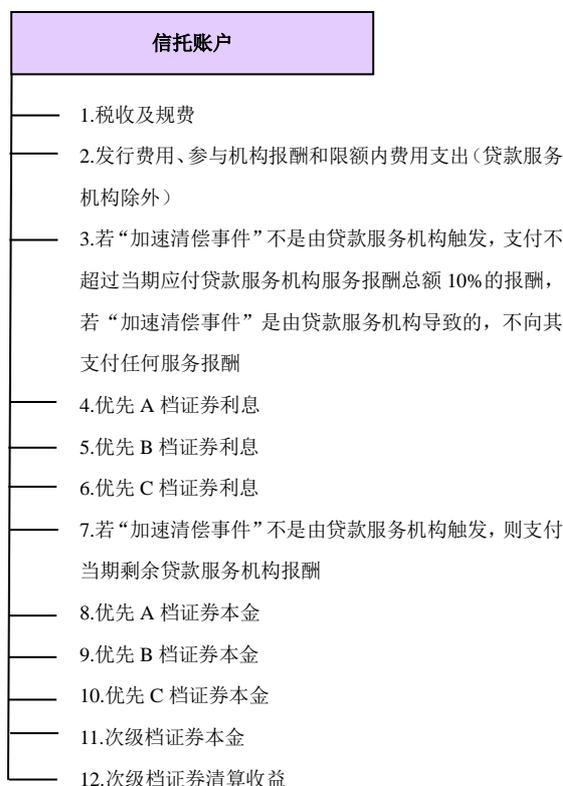
模）。

## 附图 现金流支付机制

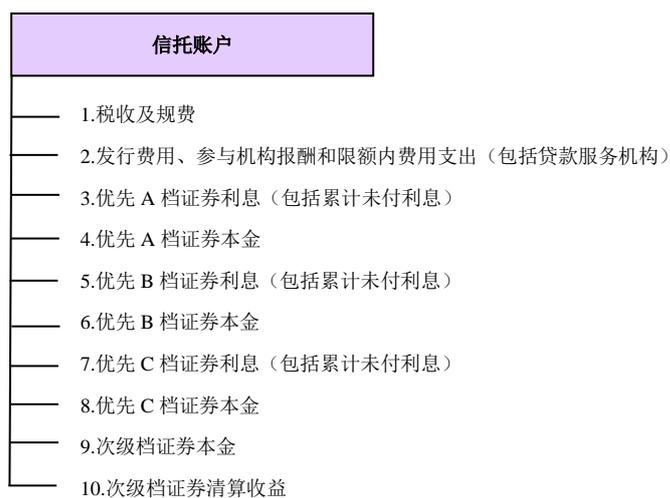
附图 1 “加速清偿事件”或“违约事件”发生前的信托账现金流分配



附图 2 “加速清偿事件”发生后信托账户现金流分配



附图 3 “违约事件”发生后信托账户现金流分配



## 附件 资产支持证券信用等级设置及含义

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](http://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<sub>sf</sub>、AA<sub>sf</sub>、A<sub>sf</sub>、BBB<sub>sf</sub>、BB<sub>sf</sub>、B<sub>sf</sub>、CCC<sub>sf</sub>、CC<sub>sf</sub>和C<sub>sf</sub>。除AAA<sub>sf</sub>级、CCC<sub>sf</sub>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 <sub>sf</sub>	还本付息能力极强，违约风险极低
AA <sub>sf</sub>	还本付息能力很强，违约风险很低
A <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约风险极高
CC <sub>sf</sub>	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C <sub>sf</sub>	不能偿还债务

## 联合资信评估股份有限公司关于 杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券 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“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”项下优先档资产支持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。

杭州银行股份有限公司/华能贵诚信托有限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，包括但不限于资产服务报告、受托机构报告、年度财务报告以及影响信托财产或“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”项下优先档资产支持证券的信用状况的重大变动事项等。联合资信将在“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”项下优先档资产支持证券的信用等级有效期内，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“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”项下优先档资产支持证券的信用状况产生较大影响的突发事件，杭州银行股份有限公司/华能贵诚信托有限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“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”相关信息，如发现“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”出现重大变化，或发现存在或出现可能对“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”项下优先档资产支持证券的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，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如杭州银行股份有限公司/华能贵诚信托有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对“杭银幸福 2021 年第一期个人消费贷款资产支持证券”项下优先档资产支持证券的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杭州银行股份有限公司/华能贵诚信托有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。