

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《温润 2020 年第一期微小企业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和准确性、完整性负责。

联合资信评估股份有限公司

二〇二〇年九月二十一日



信用等级公告

联合〔2020〕3642号

联合资信评估股份有限公司通过对“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估，确定“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”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 AA⁺_{sf}。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二〇年九月二十一日



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

电话：010-85679696

传真：010-85679228

邮编：100022

<http://www.lhratings.com>

温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券 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	167000.00	72.54	AAA _{sf}
优先 B 档	17000.00	7.38	AA ⁺ _{sf}
次级档	46204.55	20.07	NR
合 计	230204.55	100.00	—

注：1. 金额或占比的加总可能不等于合计数系四舍五入原因所致，下同；

2. NR——未予评级，下同

交易概览

初始起算日：2020 年 4 月 8 日
 法定到期日：2025 年 6 月 26 日
 交易类型：静态现金流型 ABS
 载体形式：特殊目的信托
 基础资产：温州银行股份有限公司持有的 230204.55 万元个人经营贷款及其附属担保权益
 信用提升机制：优先/次级结构、触发机制
 委托人/发起机构/贷款服务机构：温州银行股份有限公司
 受托机构/发行人：云南国际信托有限公司
 资金保管机构：浙商银行股份有限公司
 主承销商：招商证券股份有限公司

评级时间

2020 年 9 月 21 日

分析师

王放 刘昊 马莉

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、法律要素以及相关参与机构等多方因素进行了信用分析，并结合上述因素对证券进行了组合资产信用风险测试、关键债务人违约压力测试和现金流分析及压力测试。

本交易基础资产涉及发起机构温州银行股份有限公司（以下简称“温州银行”）向 1003 户借款人发放的 1055 笔个人经营贷款及其附属担保权益。虽然单笔资产信用等级较低（根据历史累计违约率确定的单个贷款的平均影子评级为 BB⁻_s），但是良好的分散度（单户借款人未偿本金余额占比不超过 0.22%）在很大程度上抵消了上述不利因素。并且本交易入池所有资产均附带足额的房产抵押担保（初始抵押率 64.24%），一方面提升了借款人的违约成本，另一方面保证了贷款违约后的回收水平。在此基础上，优先/次级结构设置和触发机制等设置为优先档资产支持证券提供了充足的信用支持。

综合上述因素，联合资信评定“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”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 AA⁺_{sf}。

优势

1. **本期交易入池资产整体质量良好。**本交易入池资产单户借款人未偿本金余额占比不超过 0.22%，分散性良好。根据温州银行贷款五级分类结果，本交易入池贷款全部为温州银行发放的正常类贷款。同时，入池贷款全部附带抵押担保，其中附有抵押担保的贷款占比 58.48%，附有抵押担保和保证担保的贷款占比 41.52%，初始抵押率 64.24%，一方面提升了借款人的违约成本，

另一方面保证了贷款违约后的回收水平。

2. **优先/次级结构为优先档资产支持证券提供了足够的信用支持。**优先 A 档资产支持证券获得优先 B 档资产支持证券和次级档资产支持证券 27.46% 的信用支持，优先 B 档资产支持证券获得次级档资产支持证券 20.07% 的信用支持。

关注及缓释

1. **资产池地区集中度很高。**本交易入池贷款主要集中在浙江省，占比为 93.09%，集中度很高。

风险缓释：联合资信在违约模型中通过提高相同地区借款人的相关性来模拟整个资产池的违约表现，评级结果已经反映了地区的集中风险。

2. **存在一定的模型风险。**影响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的模型风险。

风险缓释：联合资信通过改变提前还款率、降低回收率、改变利差水平、模拟集中违约等手段，反复测试优先级证券对借款人违约的承受能力，尽量降低模型风险。

3. **存在一定的宏观经济系统性风险。**目前，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违约率提高和回收率下降的可能性，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发起机构温州银行股份有限公司和发行人云南国际信托有限公司提供，联合资信评估股份有限公司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温州银行股份有限公司/云南国际信托有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与温州银行股份有限公司/云南国际信托有限公司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。
- 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，未因温州银行股份有限公司/云南国际信托有限公司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、本期信贷资产支持证券信用评级结果的有效期为“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”项下优先档资产支持证券存续期，根据跟踪评级的结论，在有效期内本期优先档资产支持证券的信用等级有可能发生变化。

一、交易概况

1. 交易结构

本交易的发起机构温州银行股份有限公司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 230204.55 万元贷款及其附属担保权益作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过云南国际信托有限公司（以下简称“云南信托”）设立“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产证券化信托”。云南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优先 A 档、优先 B 档和次级档资产支持证券。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。

表 1 交易参与机构

发起机构/委托人：温州银行股份有限公司
受托机构/受托人/发行人：云南国际信托有限公司
贷款服务机构：温州银行股份有限公司
资金保管机构：浙商银行股份有限公司
登记托管机构：中央国债登记结算有限责任公司
会计顾问/税务顾问：立信会计师事务所（特殊普通合伙）
法律顾问：北京市中伦律师事务所
主承销商/簿记管理人：招商证券股份有限公司
评级机构：联合资信评估股份有限公司、中债资信评估有限责任公司

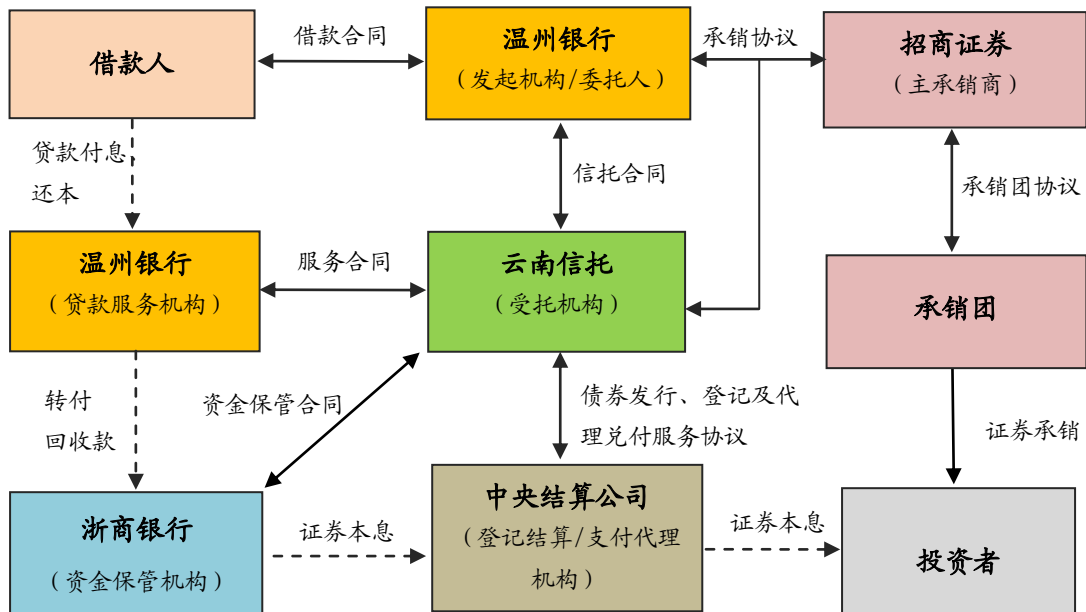


图 1 交易安排

2. 资产支持证券

本交易发行优先A档、优先B档和次级档资产支持证券（以下简称“证券”），其中优先A档、优先B档资产支持证券属于优先档证券，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，劣

后受偿的分档证券为优先级较高的分档证券提供信用支持。优先A档和优先B档证券均采用固定利率并按交易文件约定方式支付利息；次级档证券设置了不超过5%/年的期间收益参与期间分配，在优先级证券清偿完毕后，次级档证券获得所有剩余收益。优先A档、优先B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。

表 2 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	本息偿付模式
优先 A 档	167000.00	72.54	固定	2021/03/26	按季付息，过手还本
优先 B 档	17000.00	7.38	固定	2021/03/26	按季付息，过手还本
次级档	46204.55	20.07	—	2022/06/26	以不超过 5%/年的期间收益参与期间分配，优先级证券分配完毕后，获得剩余收益
合计	230204.55	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。

本交易的入池资产涉及发起机构温州银行向 1003 户借款人发放的 1055 笔人民币个人经营贷款。截至初始起算日，入池贷款的未偿本金余额为人民币 230204.55 万元。

根据交易文件约定，本交易入池贷款的合格标准如下：就每一笔个人经营贷款及其附属担保权益而言，系指在初始起算日和信托财产交付日：

A.关于借款人和担保人的标准：（就每一笔个人经营贷款而言）

(a)借款人为中国公民或永久居民，且在借款合同签署时为年满 18 周岁，但不超过 65 周岁的自然人；(b)根据发起机构的授信政策，借款人的信用评级不低于 A；(c)担保人为依照中国法律在中国成立并合法存续的法人、其他组织或在担保合同签署时年满 18 周岁的中国公民或永久居民；担保人为法人、其他组织的，不属于国家机关；

B.关于个人经营贷款的标准：

(d)同一借款合同项下的个人经营贷款已经全部发放完毕，且同一借款合同项下的个人经营贷款自初始起算日起（含该日）的未偿款项（但自初始起算日起（含该日）至信托财产交付日（不含该日）之间发起机构实际收到的且产生于初始起算日前的利息、罚息（如有）、复利（如有）、违约金（如有）除外）全部入池；(e)个人经营贷款的所有应付金额均以人民币为单位；(f)个人经营贷款未根据发起机构的标准

程序予以核销；(g)借款合同适用中国法律并合法有效，并构成相关借款人合法、有效和有约束力的义务，债权人可根据其条款向相关借款人主张权利；(h)信贷资产均属于温州银行发放的个人经营贷款；(i)个人经营贷款的贷款用途均为借款人的生产经营；(j)个人经营贷款不是纯信用贷款，即至少附带保证或抵押担保中的一种担保方式，担保合同适用中国法律并合法有效，且其项下的抵押权（如有）、保证（如有）均合法有效，并构成相关担保人合法、有效和有约束力的义务，担保权人可根据其条款向相关担保人主张权利；(k)个人经营贷款如涉及最高额保证、最高额抵押（以下统称最高额担保）的，则截至初始起算日该最高额担保所担保的主债权已经确定或担保人同意就设立信托的该等个人经营贷款对应的担保债权全部转让给受托人并继续承担担保责任；(l)于初始起算日，借款人无迟延支付借款合同项下到期应付款项的情形，且借款人历史最长逾期支付天数不超过 30 天；(m)借款人单户授信不超过人民币 500 万元，或同一借款人的全部个人经营贷款在初始起算日的借款合同金额在初始起算日信贷资产清单载明的借款合同金额总和中的占比不超过 1/1000；(n)个人经营贷款的到期日均不早于 2020 年 4 月 8 日且不晚于 2022 年 5 月 1 日；(o)个人经营贷款的发放日不晚于 2020 年 4 月 8 日；(p)个人经营贷款的贷款期限为 6 个月（不含）至 61 个月（含）之间，于初始起算日的剩余期限不超过 26 个月；(q)个人经营贷款发放时，其本金金额不少于人民币 1 万元且不超过人民币 500 万元；(r)个人经营贷款需每月付

息，按照到期一次的方式还本；(s)在初始起算日，每笔个人经营贷款的质量应为温州银行信贷资产质量五级分类标准中的正常类；(t)借款人对信贷资产不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利（但法定抵销权除外）；(u)除非相关借款人（或其代表）全部提前偿还了所有的应付款项（包括现时的和将来的），任何借款人均无权选择终止该借款合同；(v)每笔个人经营贷款项下债权及相关附属担保权益均可进行合法有效的转让，无需取得或已经取得借款人、担保人或其他主体的同意；(w)针对该个人经营贷款而言，无论是就其应付金额、付款时间、付款方式或是其他方面，发起机构和相关的借款人、担保人之间均无尚未解决的争议；相关借款人、担保人并未提出，或据发起机构所知相关借款人、担保人并未启动司法或仲裁程序，主张该个人经营贷款、相关借款合同、担保合同或抵押权、保证为无效、可撤销、不可主张权利、可终止，并且该等司法或仲裁程序仍持续而未解决；

C.关于抵押房产的标准：

(x)于初始起算日，如抵押合同约定个人经营贷款均由抵押房产提供担保，该等抵押房产已在中国相关的房地产登记机关办理完抵押权登记（登记的抵押权人为温州银行）；

D.关于发放和筛选个人经营贷款的标准：

(y)该个人经营贷款由发起机构按照合格标准从各分行的贷款组合中选取，然后进一步选入资产池中，整个筛选过程，没有不合理使用对信托不利的任何筛选程序。

4. 现金流安排

本交易现金流主要来自于基础资产在信托存续期内的回收款，相关交易文件对账户设置、现金流归集及划付做出了明确安排。

(1) 信托账户及资金转付

在信托生效后，受托人将设立信托账户，用于归集、存放货币形态的信托财产、向资产支持证券持有人支付相应的信托利益及支付其

他相关费用。

信托账户下设信托收款账户和信托付款账户。信托收款账户下设立收入分账户和本金分账户两个分账户。信托付款账户下设信托分配（税收）账户、信托分配（费用和开支）账户和信托分配（证券）账户三个子账户。收入分账户用来接收收入回收款，本金分账户用来接收本金回收款，税收账户用于支付信托税赋的资金，费用和开支账户用于支付信托的费用和开支，证券账户用于支付资产支持证券的到期本息金额，各子账户资金均来源于信托财产。

受托人应授权并要求贷款服务机构按照《服务合同》的相关约定，于每个回收款转付日或最晚不超过回收款转付日后第 1 个工作日（北京时间）下午两点（14:00）前将上一个回收款转付期间扣除执行费用后的全部回收款转入信托账户。在每个回收款转付日及其宽限期内贷款服务机构转付回收款以前，回收款在贷款服务机构的账户不产生任何利息。

其中，回收款转付日系指贷款服务机构将收到的回收款划付至信托账户之日，具体日期按照如下规则确定：(a)当贷款服务机构具备全部必备评级等级¹且未发生权利完善事件之(a)项时，回收款转付日为每个计算日²后的第 5 个工作日，交易文件另有约定除外；(b)当贷款服务机构丧失任一必备评级等级或发生权利完善事件之(a)项后，委托人或其授权主体将根据《信托合同》的约定通知借款人、担保人将其应付的款项划付至信托账户，如发生前述权利完善事件后，借款人、担保人仍将回收款划付至贷款服务机构，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；(c)信托终止日后，回收款转付日为信托终止日后 5 个工作日内的任一工作日；在信托终止日后，贷款服务机构还收到回收款的，则回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后

¹ 系指联合资信给予的主体长期信用等级高于或等于 AA 级；中债资信给予的主体长期信用等级高于或等于 A 级。

² 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 2020 年 11 月 30 日，最后一个计算日将为信托终止日或资产支持证券持有人大会决议另行确定的日期。

5 个工作日内的任一工作日。

如果任一评级机构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。

(2) 现金流支付机制

A. 触发事件定义

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。

“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人或未能对抗第三人对相关信托财产提出的权利主张（因《信托合同》第 3.5 款导致不能对抗善意第三人的除外）；(b) 受托人未能在支付日后 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）足额支付当时存在的最高级别的优先档资产支持证券应付未付利息的（但只要当时存在的最高级别的优先档资产支持证券的应付未付利息得到足额支付，即使其他低级别的优先档资产支持证券应付未付利息和次级档资产支持证券收益未能得到足额支付的，也不构成违约事件）；(c)受托人未能在法定到期日后 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）对当时应偿付但尚未清偿的资产支持证券偿还本金的；(d)交易文件的相关方（委托人、受托人、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 日内未能得到补正或改善，资产支持证券持有人大会做出决议宣布构成违约事件。

以上第(a)至第(c)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。发生以上第(d)项所列的任何一起事件时，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、支付代理机构和评级机构；在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》第 11.5 款约定的现金流加速分配机制分配回收款；如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》第 11.6 款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：

(a)委托人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)贷款服务机构未能依据交易文件的规定按时付款或划转资金；(d) (i) 根据《信托合同》的约定，需要更换受托人或必须任命后备贷款服务机构，但在 90 日内，仍无法找到合格的继任的受托人或后备贷款服务机构，或 (ii) 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，或后备贷款服务机构被免职时，未能根据交易文件的规定任命继任者；(e)某一收款期间结束时的累计违约率超过 10%；(f) 在优先 A 档资产支持证券预期到期日前第一个信托分配日，按照《信托合同》第 11.5.2 款规定的分配顺序无法足额分配优先 A 档资产支持证券的未偿本金余额；(g)在优先 B 档资产支持证券预期到期日前第一个信托分配日，按照《信托合同》第 11.5.2 款规定的分配顺序无法足额分配优先 B 档资产支持证券的未偿本金余额；(h)发生违约事件中所列的第(d)项，且资产支持证券持有人大会尚未决定宣布发生违约事件；

需经宣布生效的加速清偿事件：

(i)委托人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（上述第(c)项规定的义务除外），并且受托人合理地认为该等行为无法补救或在受托人发出要求其补救的书面通知后 30 天内未能得到补救；(j)委托人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;(k)发生对贷款服务机构、委托人、受托人或者个人经营贷款或其附属担保权益有重大不利影响的事件;(l)《主定义表》,《信托合同》、《服务合同》、《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。

发生以上第(a)项至第(h)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。发生以上第(i)项至第(l)项所列的任何一起需经宣布生效的加速清偿事件时,受托人应通知所有的资产支持证券持有人。资产支持证券持有人大会决议宣布发生加速清偿事件的,受托人应向贷款服务机构、资金保管机构、登记托管机构、支付代理机构和评级机构发送书面通知,宣布加速清偿事件已经发生。

B. 回收款分配

根据交易结构安排,“违约事件”发生前,信托账户下资金区分为收入分账户项下资金、本金分账户项下资金,本金分账户资金和收入分账户资金之间安排了交叉互补机制。具体而言收入分账户项下资金顺序分配税收、发行费用、参与机构服务报酬(不包括贷款服务机构报酬)以及不超过优先支出上限的费用、优先A档证券利息、优先B档证券利息、转入本金账 $a+b+c-d^i$ 、参与机构超出优先支出上限的费

用,如发生“加速清偿事件”剩余资金全部转入本金账,如未发生“加速清偿事件”则继续支付次级档证券不超过5%/年的期间收益,剩余资金全部转入本金账。本金分账户项下资金首先用于弥补收入分账户,直至其项下资金能足额偿付优先B档证券利息及之前的分配需要,然后顺序支付优先A档证券本金、优先B档证券本金、贷款服务机构后端服务报酬、次级档证券本金,直至清偿完毕,剩余部分作为次级档证券的收益。“违约事件”发生前的分配顺序详见附件1。

“违约事件”发生后,信托账户下资金不再区分收入分账户项下资金和本金分账户项下资金,而是将二者归并,并用于顺序分配税收、发行费用、参与机构服务报酬(不包括贷款服务机构报酬)以及不超过优先支出上限的费用、优先A档证券利息、优先A档证券本金、优先B档证券利息、优先B档证券本金、贷款服务机构后端服务报酬、次级档证券本金,直至清偿完毕,剩余资金全部作为次级档证券收益。“违约事件”发生后的分配顺序详见附件2。

ⁱ 在本交易中,系指(a)在最近一个收款期间成为违约贷款的个人经营贷款在成为违约贷款时的未偿本金余额,(b)在除最近一个收款期间外的以往的收款期间成为违约贷款的个人经营贷款在成为违约贷款时的未偿本金余额,(c)在以往的所有信托分配日按照本合同第11.5.2款第(1)项已从本金分账户转至收入分账户的金额,(d)在以往的所有信托分配日按照本合同第11.5.1款第(6)项约定由收入分账户转入本金分账户的金额;

二、交易结构分析

1. 结构化安排

本交易利用优先/次级结构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

本交易采用优先/次级结构,具体划分为优先A档、优先B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,劣后受偿的分档证券

为优先级较高的分档证券提供信用损失保护。其中,优先A档共获得的信用支持为27.46%,优先B档共获得的信用支持为20.07%。

(2) 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”。事件一旦触发将引致现金流支付机制的重新安排。触发加速清偿事件时,不再分配次级档期间收益;触发违约事件时,

当支付完优先 A 档证券持有人全部收益及本金后才向优先 B 档证券持有人分配相应的收益和本金，待其全部清偿完毕后，才向次级证券持有人分配剩余资金，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，并为优先级证券提供一定程度的信用支持。

2. 交易结构风险分析

(1) 抵销风险

本交易将债务人行使抵销权的风险转化为发起机构温州银行的违约风险，抵销风险较小。

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，如果借款人依据中国法律行使抵销权且被抵销债权属于委托人已交付设立信托的信托财产，则委托人应无时滞地将相当于被抵销款项的资金全额支付给贷款服务机构，作为借款人偿还的相应数额的还款，并同时通知受托人。如果委托人对借款人有多笔债权，且借款人依据中国法律行使抵销权，借款人未声明其具体抵销债权的，则委托人应与借款人确认被抵销债权是否属于信托财产并向受托人提供相关证明。如果被抵销债权属于委托人已交付设立信托的信托财产，则委托人应按照前款规定履行义务。

(2) 混同风险

贷款服务机构温州银行经营能力较好、财务状况稳健，以同时设置了以必备评级等级为触发条件的回收款转付机制，能较好的缓释混同风险。

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，导致信托财产收益不确定而引发的风险。

针对混同风险，本交易安排了回收款高频转划机制来缓释贷款服务机构的混同风险。正常情况下，贷款服务机构按季于回收款转付日

将回收款划付至信托账户；当贷款服务机构丧失任一“必备评级等级”或发生“权利完善事件”之后，借款人、担保人将其应付的款项直接划付至信托账户，或者借款人、担保人仍将回收款划付至贷款服务机构的，贷款服务机构于收到每笔回收款后 5 个工作日内的任一工作日将回收款划付至信托账户。较高的回收款转付频率一定程度上缓解了混同风险。

(3) 流动性风险

压力测试结果已反映该风险。

流动性风险产生于资产池现金流入与优先级证券利息兑付之间的错配。本交易全部为到期一次性还本，单一债务人拖欠有可能导致当期优先档证券利息不能及时足额偿付，本交易面临一定的流动性风险。本交易设置了本金科目对收益科目的补偿机制来缓释流动性风险。

(4) 提前偿还和拖欠风险

压力测试结果已经反映了该风险。

本交易采用顺序偿付结构，入池贷款的提前偿还有助于优先级证券本金的兑付，但在一定程度上有可能影响到利差水平及现金流在还款期内的分布；入池贷款借款人的拖欠行为有可能导致流动性风险。

(5) 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，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，本交易制定了严格的合格投资标准：受托人有权且应当将信托账户内的资金以活期存款、定期存款、通知存款、协定存款方式存放于除发起机构或贷款服务机构外、联合资信给予主体长期信用等级高于或等于 AA 级且中债资信给予主体长期信用等级高于或等于 A⁺级的商业银行，或将资金在闲置期间用于货币市场基金等投资。当资金保管机构满足前述主体信用等

级要求时，受托人可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》的约定在下一个信托分配日上午九点（9:00）前到期，且不必就提前支取支付任何罚款。

3. 主要参与方履约能力

(1) 发起机构/贷款服务机构

温州银行风险管理水平良好，财务实力很强。联合资信认为温州银行作为发起机构/贷款服务机构能够为本交易提供良好的相关服务。

温州银行股份有限公司原名温州市商业银行股份有限公司，于1998年经中国人民银行批准成立，初始股本2.90亿元。2007年，经银监会批准，更名为温州银行股份有限公司。近年来，温州银行通过未分配利润转增股本、吸收企业法人和职工入股以及定向增发等方式，持续推进增资扩股工作。截至2019年末，温州银行股本总额29.63亿元，前五大股东分别为新湖中宝股份有限公司、温州市名城建设投资集团有限公司、温州市财务开发有限公司、新明集团有限公司和大自然房地产开发集团有限公司，合计持股比例为42.63%。

截至2019年底，温州银行员工3300余人，已在温州、上海、杭州、宁波、衢州、丽水、台州、舟山、金华、绍兴等地设立176家分支机构（含总行营业部），其中分行11家，支行164家。

截至2019年末，温州银行总资产2304.72亿元，比年初增加41.96亿元，上升1.85%；各项存款1543.75亿元，比年初增加187.27亿元，上升13.81%；各项贷款1219.67亿元，比年初增加160.74亿元，上升15.18%；不良贷款率1.78%，拨备覆盖率153.62%；资本充足率11.17%，一级资本充足率8.53%；全年实现营业收入42.31亿元，实现拨备前利润23.76亿元；实现净利润6.93亿元。

在风险防控方面，温州银行按照业务经营、风险管理、监督评价分离的原则，搭建了总行-

分行-支行三级风险管理组织架构。温州银行董事会负责全行风险偏好的确定，董事会下设风险管理委员会，负责风险管理政策的制定，并参与重大风险事项管理；高级管理层负责执行董事会制定的风险管理策略；总行风险管理部是全行风险管理的牵头部门，负责制定各类风险管理制度，统筹全行风险管理工作。

(2) 资金保管机构

浙商银行公司治理规范、财务状况优良。浙商银行作为本交易的资金保管机构，履职能力很强，能为本交易提供良好的服务。

浙商银行总行设在浙江省杭州市，于2016年3月30日在香港联交所上市，并于2019年11月26日在上海证券交易所上市。截至2019年末，浙商银行已设立了260家分支机构，实现了对长三角、环渤海、珠三角以及部分中西部地区的有效覆盖。截至2019年末，浙商银行注册资本187.19亿元，浙江省金融控股有限公司持股12.49%，为浙商银行第一大股东。

截至2019年末，浙商银行资产总额18007.86亿元，其中发放贷款及垫款总额10301.71亿元；负债总额16727.58亿元，其中吸收存款余额11437.41亿元；股东权益合计1280.28亿元；不良贷款率1.37%；按照《商业银行资本管理办法（试行）》口径计算，资本充足率14.24%，一级资本充足率10.94%，核心一级资本充足率9.64%。2019年，浙商银行实现营业收入463.64亿元，净利润131.43亿元。

浙商银行将业务划分为公司银行、同业金融、小微企业业务和个人业务四个板块。近年来，浙商银行以公司业务为主体，积极拓展同业金融板块，同时以打造小微企业贴心服务银行为目标，不断加大业务创新力度，提高金融服务覆盖深度与广度。浙商银行建立了垂直独立的风险管理架构及全面风险管理统一报告体系，整体风险控制能力较强。同时，浙商银行不断调整和优化风险管理制度，进一步提升风险管理专业化与精细化水平。

(3) 受托机构/发行人

云南国际信托经验丰富，经营状况良好，本交易因受托机构尽职能力或意愿而引发风险的可能性较小。

云南信托成立于1997年，截至2019年末，注册资本人民币12亿元。

截至2019年末，云南信托资产总额35.88亿元，所有者权益合计30.23亿元，2019年实现营业收入为8.84亿元，净利润4.03亿元。同期，云南信托管理信托资产规模达2008.49亿元。

云南信托遵循“紧跟市场步伐、深耕可持续业务、坚持风险与收益对等、聚焦重点领域”的基本原则，以新技术与新产业为核心，不断创新进取，坚持服务实体经济，回归金融机构本源，追求风险可控下的最大投资回报。云南信托根据各内部机构在全面风险管理中的作用和功能不同，建立健全一个职责明确、功能健全、信息沟通顺畅的四道全面风险管理体系。云南信托倡导合规经营和风险管理理念，努力培养全体员工遵纪守法和风险防范意识，通过定期内部培训学习保证全体员工及时了解国家法律法规和公司规章制度，使合规和风险防范意识贯穿到公司各个部门、岗位和环节。

4. 法律及其他要素分析

联合资信收到的法律意见书表明：温州银行和云南信托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《信托合同》及其他交易文件；拟签署《服务合同》、

《资金保管合同》、《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 and 合法资格签署、交付和履行其作为一方的该等交易文件；除法律意见书之假设所述的有关事项及以下事项外，温州银行、云南信托就签署、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；在银保监会依法对本项目备案以及人民银行依法对本项目注册和备案后，在《信托合同》约定的信托生效条件全部满足后，信托生效；温州银行作为原债权人转让个人经营贷款债权，不必办理专门的批准、登记手续，个人经营贷款债权的转让自信托生效时起即在原债权人和受让人之间发生法律效力；温州银行根据《信托合同》转让本次拟证券化的个人经营贷款债权时，同时转让与该主债权有关的附属担保权益；信托一经生效且信托财产实际交付给受托人，信托财产即与委托人未设立信托的其他财产相区别；在银保监会依法对本项目备案以及人民银行依法对本项目注册和备案后，如果各方均依据《信托合同》及《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》规定的权利、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》明确规定的职责外，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。

三、基础资产分析

联合资信对本交易基础资产的评估主要着眼于资产池的整体表现，即信用损失分布的整体形态。通常情况下，入池资产借款人的信用等级、行业和地区以及借款人集中度、借款人之间的相关性以及入池资产的剩余期限分布均

会对组合信用风险概率分布的形态（尤其是尾部形态）有重要影响。联合资信将根据借款人的信用风险及借款合同项下剩余全部个人经营贷款及其附属担保权益产生的现金流，分析现金流对证券的保障能力。

1. 资产池分析

入池贷款全部为温州银行认定的正常类贷款，整体资产质量良好。

截至初始起算日资产池概要统计如表 3：

表 3 资产池概况

资产池未偿本金余额	230204.55 万元
借款人户数	1003 户
贷款笔数	1055 笔
单笔贷款最大未偿本金余额	500.00 万元
单笔贷款平均未偿本金余额	218.20 万元
入池贷款合同总金额	232461.00 万元
单笔贷款最高合同金额	500.00 万元
单笔贷款平均合同金额	220.34 万元
单户借款人最大未偿本金余额	500.00 万元
加权平均现行贷款利率	6.01%
入池贷款加权合同期限	15.26 个月
入池贷款加权平均账龄	6.58 个月
入池贷款加权平均剩余期限	8.52 个月
单笔贷款最短剩余期限	3.78 个月
单笔贷款最长剩余期限	24.72 个月
加权平均初始抵押率	64.24%

注：1. 初始贷款期限是指贷款发放日至贷款合同到期日的时间区间， $\text{初始贷款期限} = 12 * (\text{贷款合同到期日} - \text{贷款发放日}) / 365$ ，下同；2. 剩余期限是指自资产池初始起算日至贷款合同到期日的时间区间， $\text{剩余期限} = 12 * (\text{贷款合同到期日} - \text{资产池初始起算日}) / 365$ ，下同；3. 加权平均账龄和剩余期限均以入池贷款项下的借据起止日期进行计算

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(1) 入池贷款未偿本金余额分布

截至初始起算日，入池贷款单笔贷款平均未偿本金余额为 218.20 万元，单笔最大未偿本金余额为 500.00 万元，占初始资产池全部未偿本金余额的 0.22%，资产池的未偿本金余额分布如表 4 所示：

表 4 入池贷款未偿本金余额分布

(单位：万元、笔、万元、%)

未偿本金余额区间	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 100]	96	5886.20	2.56
(100, 200]	502	78155.85	33.95
(200, 300]	257	65230.00	28.34

(300, 400]	115	41628.00	18.08
(400, 500]	85	39304.50	17.07
合计	1055	230204.55	100.00

注：(,]为左开右闭区间，例如(0, 100]表示大于 0 但小于等于 100，下同；

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(2) 入池贷款担保情况

本交易资产池中所有贷款均含抵押担保，有助于降低贷款的违约率，并且提高违约后的回收水平。本交易入池贷款的担保情况如表 5 所示：

表 5 入池贷款担保方式分布

(单位：笔、万元、%)

担保方式	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
抵押	658	134617.55	58.48
抵押+保证	397	95587.00	41.52
合计	1055	230204.55	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(3) 入池贷款利率类型

本交易入池贷款利率类型分为固定利率和浮动利率，利率类型分布如表 6 所示：

表 6 入池贷款利率类型

(单位：笔、万元、%)

利率类型	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
固定	891	193372.05	84.00
浮动	164	36832.50	16.00
合计	1055	230204.55	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(4) 入池贷款利率水平

本交易入池贷款加权平均现行贷款利率为 6.01%，利率分布在 4.05%到 9.00%之间，具体分布如表 7 所示：

表 7 入池贷款利率分布

(单位：%、笔、万元、%)

利率	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(4, 5]	165	31277.82	13.59
(5, 6]	331	69772.00	30.31
(6, 7]	394	91626.73	39.80

(7, 8]	156	35793.00	15.55
(8, 9]	9	1735.00	0.75
合计	1055	230204.55	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(5) 入池贷款账龄分布

本交易入池贷款加权平均账龄为 6.58 个月，具体分布如表 8 所示：

表 8 入池贷款账龄分布
(单位：月、笔、万元、%)

账龄	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,12]	971	213490.55	92.74
(12,24]	81	15937.00	6.92
(24,36]	2	577.00	0.25
大于 36	1	200.00	0.09
合计	1055	230204.55	100.00

注：贷款账龄分布以入池贷款项下的借据起止日期进行统计

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(6) 入池贷款剩余期限分布

本交易入池贷款加权平均剩余期限为 8.52 个月，最短剩余期限为 3.78 个月，最长剩余期限为 24.72 个月。入池贷款剩余期限具体分布如表 9 所示：

表 9 入池贷款剩余期限分布
(单位：月、笔、万元、%)

剩余期限	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(0,6]	403	85782.37	37.26
(6,12]	503	111226.68	48.32
(12,18]	32	8119.50	3.53
(18,24]	75	15257.00	6.63
大于 24	42	9819.00	4.27
合计	1055	230204.55	100.00

注：贷款剩余期限分布以入池贷款项下的借据起止日期进行统计。

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(7) 入池贷款初始抵押率分布

本交易入池贷款加权平均初始抵押率为 64.24%，初始抵押率分布如下表 10 所示：

表 10 入池贷款初始抵押率分布

(单位：%、笔、万元、%)

初始抵押率区间	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(0, 40]	76	11237.52	4.88
(40, 50]	89	18547.80	8.06
(50, 60]	162	36202.15	15.73
(60, 70]	515	110175.08	47.86
70 以上	213	54042.00	23.48
合计	1055	230204.55	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(8) 入池贷款抵押物地区分布

本交易入池贷款抵押物主要分布在杭州市、温州市和上海市。入池贷款未偿本金余额占比前十的抵押物地区分布如表 11 所示：

表 11 入池贷款抵押物地区分布

(单位：笔、万元、%)

地区	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
杭州市	434	106267.83	46.16
温州市	297	50292.82	21.85
上海市	138	35383.00	15.37
北京市	16	5421.00	2.35
金华市	26	5145.00	2.23
台州市	25	4893.00	2.13
宁波市	26	4472.00	1.94
衢州市	29	4452.00	1.93
舟山市	25	4447.00	1.93
丽水市	16	3177.90	1.38
合计	1032	223951.55	97.28

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(9) 借款人年龄分布

本交易入池贷款借款人的平均年龄为 43.89 岁，未偿本金占比最大的年龄段集中在 30 岁到 50 岁之间，基本处于个人职业发展的稳定阶段。借款人年龄分布如下表 12 所示：

表 12 借款人年龄分布

(单位：岁、笔、万元、%)

年龄区间	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
(18, 30]	85	18661.00	8.11
(30, 40]	316	68006.85	29.54
(40, 50]	365	82370.50	35.78

(50,60]	228	48715.68	21.16
60 以上	61	12450.52	5.41
合计	1055	230204.55	100.00

注：借款人年龄由发起机构提供

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(10) 借款人年收入分布

本交易入池分期贷款借款人的年收入分布情况如表 13 所示：

表 13 借款人年收入分布

(单位：万元、笔、%)

年收入区间	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
[0,20]	158	27944.58	12.14
(20,40]	342	66380.82	28.84
(40,60]	284	61926.00	26.90
(60,80]	58	14554.15	6.32
(80,100]	63	15828.00	6.88
100 以上	150	43571.00	18.93
合计	1055	230204.55	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(11) 入池贷款行业分布

按照国家统计局 2017 年行业划分标准，本交易入池贷款未偿本金余额占比前十的借款人行业分布如表 14 所示：

表 14 借款人行业分布

(单位：笔、万元、%)

行业	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
批发业	520	116039.48	50.41
零售业	192	39197.15	17.03
建筑装饰、装修和其他建筑业	39	11143.00	4.84
金属制品业	23	5083.00	2.21

四、定量分析

1. 组合资产信用风险分析

本交易入池资产全部为附带抵押担保的个人经营贷款，通过对温州银行的借款人资料、贷款合同等资料的分析，联合资信认为借款人自身实力对贷款的保障作用较低。综合温州银行提供的历史贷款资产数据表现及入池资产借

皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	23	4848.50	2.11
其他制造业	17	3799.00	1.65
软件和信息技术服务业	15	3569.00	1.55
餐饮业	19	3368.90	1.46
商务服务业	12	3100.00	1.35
纺织服装、服饰业	12	2958.52	1.29
合计	872	193106.55	83.88

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(12) 入池贷款地区分布

本交易入池贷款借款人分布在浙江省和上海市，其中浙江省未偿本金余额占比最大，达 93.09%。入池贷款借款人所处地区分布如表 15 所示：

表 15 借款人地区分布

(单位：笔、万元、%)

地区	贷款笔数	未偿本金余额	金额占比
浙江省	987	214306.55	93.09
上海市	68	15898.00	6.91
合计	1055	230204.55	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

2. 宏观经济及外部环境

目前，全球经济维持复苏态势但仍面临不确定性，外部环境比较复杂，我国经济增长与结构性改革面临挑战，宏观经济系统性风险可能影响到资产池的整体信用表现。联合资信对入池贷款组合信用风险建模时考虑了宏观经济及外部环境波动的影响，对使用的参数进行了相应的调整。

款人信息，联合资信对借款人的影子级别采用了较为保守的基准影子级别：BB⁻_s。

联合资信采用蒙特卡洛模拟方法对资产池组合的信用风险建模，以确定优先级证券达到预设评级目标所需要的目标级别违约比率或目标级别损失比率（即必要的信用提升水平）。该

方法以信用级别与违约率的对应关系为基础，充分考虑资产组合加权平均剩余期限、借款人集中度、借款人影子级别、借款人所处行业和地区等相关性因素对整个资产池的违约可能性及损失可能性所能产生的各种影响，同时综合考虑了资产服务机构的服务能力等因素。

根据违约概率假设、回收率假设和资产相关性等假设，联合资信模拟了资产池在本交易存续期内的违约及损失表现。通过模拟，联合资信计算出不同信用等级水平下资产支持证券最少需要承受的资产池目标级别违约比率和目标级别损失比率。本期模拟基础资产加权平均回收率为 53.05%。组合模型输出的不同信用等级水平下目标违约比率和目标损失比率详见下表。

表 16 目标级别违约比率和目标级别损失比率

(单位: %)

信用等级	目标级别违约概率 (TRDP)	目标级别违约比率 (TRDR)	目标级别损失比率 (TRLR)
AAA _{sf}	0.015	34.67	16.41
AA ⁺ _{sf}	0.050	29.69	13.97
AA _{sf}	0.070	28.16	13.29
AA ⁻ _{sf}	0.100	26.70	12.57
A ⁺ _{sf}	0.150	24.88	11.76
A _{sf}	0.200	23.78	11.21
A ⁻ _{sf}	0.300	22.09	10.42
BBB ⁺ _{sf}	0.600	19.22	9.07
BBB _{sf}	0.810	18.03	8.51
BBB ⁻ _{sf}	1.000	17.21	8.12

模型输出的模拟结果显示基础资产违约主要发生在第一年。

表 17 基础资产违约时间分布

模拟阶段	违约比例
第 1 年	75.92%
第 2 年	21.79%
第 3 年	2.30%

资产池基础资产违约比率发生概率分布情况如图 2 所示。

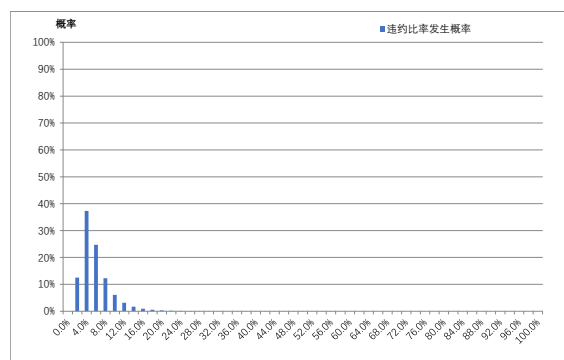


图 2 资产池基础资产违约比率发生概率分布

根据组合资产信用风险分析结果，并结合分层方案，优先 A 档证券可获得的信用支持为 27.46%，优先 B 档证券可获得的信用支持为 20.07%，均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求 (16.41%)。因此，由组合资产信用风险分析模型决定的优先 A 档证券的最高级别上限和优先 B 档证券的最高级别上限均能达到 AAA_{sf}。

2. 关键债务人违约压力测试

虽然联合资信在组合信用风险模型中已经考虑了本交易资产池的集中度对资产池整体表现的影响（即根据借款人集中度、地区集中度放大借款人违约率），但联合资信同时认为，如果资产池的入池资产数量较少，那么很有可能少数几笔资产表现欠佳就会对整个资产池产生较大的负面影响。因此，联合资信通过关键债务人违约压力测试模型对本交易资产池进行了压力测试，结果如下表所示：

表 18 资产池关键债务人违约压力测试结果

级别	最低分层支持要求
AAA _{sf}	0.71%
AA ⁺ _{sf} /AA _{sf} /AA ⁻ _{sf}	0.48%
A ⁺ _{sf} /A _{sf} /A ⁻ _{sf}	0.36%
BBB ⁺ _{sf}	0.24%

根据资产池关键债务人压力测试结果，并结合分层方案，优先 A 档证券可获得的信用支持为 27.46%，优先 B 档证券可获得的信用支持为 20.07%，均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最

低分层支持要求 (0.71%)。因此, 由资产池关键债务人压力测试决定的优先 A 档证券和优先 B 档证券的最高级别上限为 AAA_{sf}。

3. 现金流压力测试

根据本期资产池的本息支付等现金流入特征以及优先级资产支持证券的本息、税费支付等现金流出特征, 联合资信构建了特定的现金流分析模型。模型中, 现金流入来源包括本金回收款和利息回收款, 现金流出主要包括税费、各参与机构服务费用、优先级证券利息、优先级证券本金、次级证券期间收益、次级证券本金等。该分析模型不仅考虑了本息支付金额的大小及其时点变化, 还严格按本次交易的安排设定了相应的现金流支付顺序, 以充分反应现金流变化对优先级证券本息偿付所带来的影响。

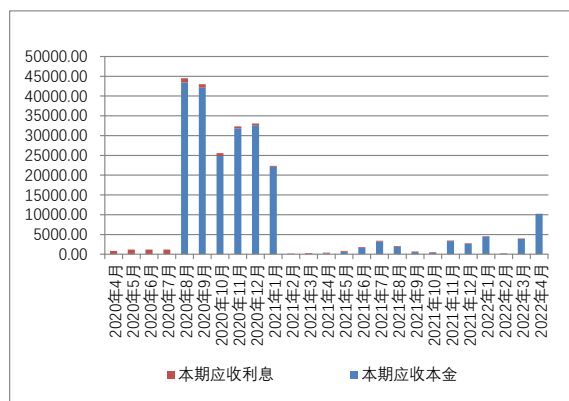


图3 正常情况下资产池现金流入

联合资信将上述通过蒙特卡洛模拟测算

出的违约率、违约回收率等参数作为压力测试的基准条件, 通常在此基础上, 设置如下主要压力条件: 提前还款率提高、违约时间分布前置、利差缩小、违约贷款回收率下降等。

联合资信通过现金流分析及压力测试模型, 测试了优先 A 档证券和优先 B 档证券的临界违约率。临界违约率表示的是在目标信用水平的压力情景下, 优先档资产支持证券能承受的最高违约比率, 临界违约率越高表示在保证优先档资产支持证券可兑付的情况下基础资产可承受损失的范围越大。临界违约率与目标信用水平下所需承受的违约比率 (TRDR) 之间的差额为保护距离, 反映了基础资产抵抗超过预期可承受违约风险的能力。压力测试基准条件和测试结果如表 19 所示:

表 19 压力测试的基准条件

压力条件	基准条件
回收率	53.07%
回收周期	12 个月
违约时间分布	第一年: 75.92%; 第二年: 21.79%; 第三年: 2.30%
优先 A 档证券预期发行利率	3.00%
优先 B 档证券预期发行利率	3.20%
提前还款率	4%/年
费率	1.08%
税率	3.26%
预计信托设立日	2020/09/11

注: 本交易中涉及的费率包括: 受托机构费用、资金保管费用、贷款机构服务费以及登记托管费, 设定总体费率为 1.08% 每年; 另外, 首个支付日需支付给各中介机构的固定费用以及每年优先支出费用上限已在模型中体现。

表 20 优先 A 档证券压力测试结果 (单位: %)

主要压力条件	优先 A 档证券临界违约率	AAA _{sf} 级信用水平下 TRDR	优先 A 档证券保护距离
基准条件	58.80	34.67	24.13
回收率为 37.15% ³ , 其他为基准条件	44.66	34.67	9.99
回收率在基准水平上下浮 10%, 其他为基准条件	53.23	34.67	18.56
回收率在基准水平上下浮 20%, 其他为基准条件	48.62	34.67	13.95
提前还款加两倍, 其他为基准条件	58.72	34.67	24.05

³ 抵押、质押等强保证措施为基础金融资产提供的回收率*0.7。

提前还款加四倍，其他为基准条件	58.65	34.67	23.98
违约前置 10%，其他为基准条件	58.80	34.67	24.13
违约前置 20%，其他为基准条件	58.80	34.67	24.13
预期发行利率提高 25 个 BP，其他为基准条件	58.50	34.67	23.83
预期发行利率提高 50 个 BP，其他为基准条件	58.20	34.67	23.53
回收率在基准水平上下浮 10%，提前还款加两倍，违约时间分布前置 10%，预期发行利率提高 25 个 BP	52.91	34.67	18.24
回收率在基准水平上下浮 20%，提前还款加四倍，违约时间分布前置 20%，预期发行利率提高 50 个 BP	48.07	34.67	13.40

由压力测试结果可以看出，当目标信用等级为 AAA_{sf} 时，即使在最大压力情景下，优先 A 档也能获得一定的保护距离（9.99%）。因此，

由现金流压力测试决定的优先 A 档证券的信用等级上限为 AAA_{sf}。

表 21 优先 B 档证券压力测试结果 1（单位：%）

主要压力条件	优先 B 档证券 临界违约率	AAA _{sf} 级信用水平下 TRDR	优先 B 档证券 保护距离
基准条件	44.38	34.67	9.71
回收率为 37.15%，其他为基准条件	33.81	34.67	-0.86
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	40.17	34.67	5.50
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	36.71	34.67	2.04
提前还款加两倍，其他为基准条件	44.30	34.67	9.63
提前还款加四倍，其他为基准条件	44.23	34.67	9.56
违约前置 10%，其他为基准条件	44.38	34.67	9.71
违约前置 20%，其他为基准条件	44.38	34.67	9.71%
预期发行利率提高 25 个 BP，其他为基准条件	44.14	34.67	9.47
预期发行利率提高 50 个 BP，其他为基准条件	43.91	34.67	9.24
回收率在基准水平上下浮 10%，提前还款加两倍，违约时间分布前置 10%，预期发行利率提高 25 个 BP	39.91	34.67	5.24
回收率在基准水平上下浮 20%，提前还款加四倍，违约时间分布前置 20%，预期发行利率提高 50 个 BP	36.24	34.67	1.57

表 22 优先 B 档证券压力测试结果 2（单位：%）

主要压力条件	优先 B 档证券 临界违约率	AA ⁺ _{sf} 级信用水平下 TRDR	优先 B 档证券 保护距离
基准条件	44.38	29.69	14.69
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	40.17	29.69	10.48
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	36.71	29.69	7.02
提前还款加两倍，其他为基准条件	44.30	29.69	14.61
提前还款加四倍，其他为基准条件	44.23	29.69	14.54
违约前置 10%，其他为基准条件	44.38	29.69	14.69
违约前置 20%，其他为基准条件	44.38	29.69	14.69
预期发行利率提高 25 个 BP，其他为基准条件	44.14	29.69	14.45
预期发行利率提高 50 个 BP，其他为基准条件	43.91	29.69	14.22
回收率在基准水平上下浮 10%，提前还款加两倍，违约时间分布前置 10%，预期发行利率提高 25 个 BP	39.91	29.69	10.22
回收率在基准水平上下浮 20%，提前还款加四倍，违约时间分布前置 20%，预期发行利率提高 50 个 BP	36.24	29.69	6.55

由压力测试结果可以看出，优先 B 档证券无法满足 AAA_{sf} 的压力测试要求。当目标信用评级为 AA⁺_{sf} 时，即使在最大压力情景下，优先 B 档证券也能获得一定的保护距离(6.55%)。因此，由现金流压力测试决定的优先 B 档证券的信用等级上限为 AA⁺_{sf}。

综合组合资产信用风险分析模型、关键债务人违约压力测试模型和现金流压力测试模型的测试结果，联合资信确定优先 A 档证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 档证券的信用等级为 AA⁺_{sf}。

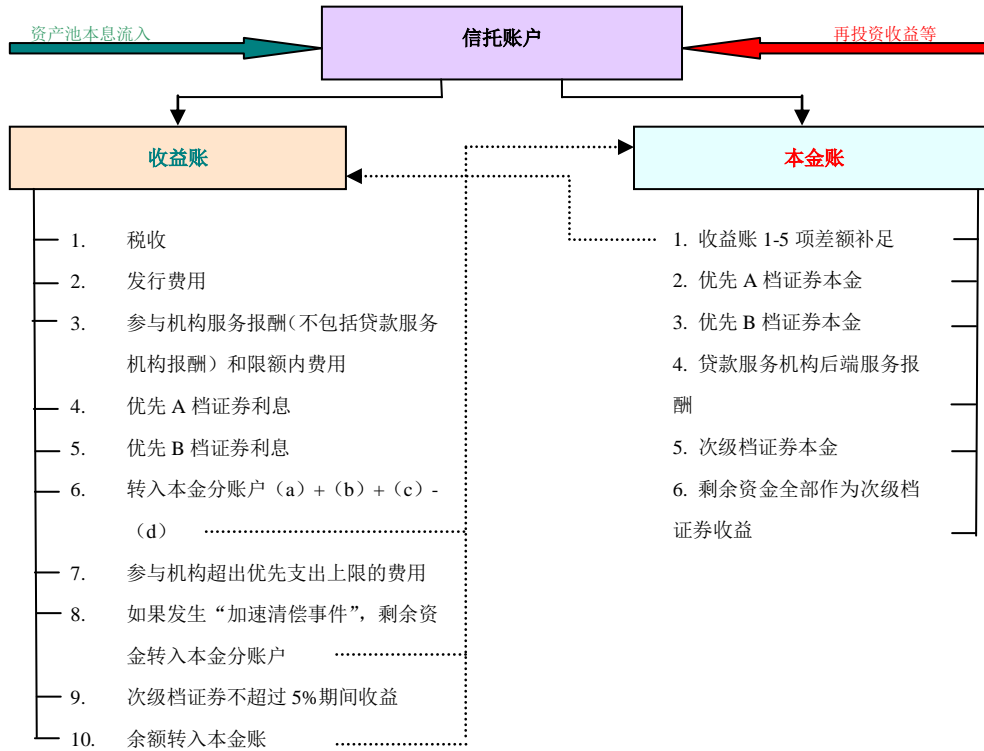
五、评级结论

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“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”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 AA⁺_{sf}，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很强，违约风险很低。

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 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

联合资信评估股份有限公司关于 温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券 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“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”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。

温州银行股份有限公司/云南国际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“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”信用状况的重大变动事项等。联合资信将在“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”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“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”信用状况产生较大影响的突发事件，温州银行股份有限公司/云南国际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“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”相关信息，如发现“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”出现重大变化，或发现存在或出现可能对“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”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，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如温州银行股份有限公司/云南国际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“温润 2020 年第一期微小企业贷款资产支持证券”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温州银行股份有限公司/云南国际信托有限公司联系，并及时出具跟踪评级报告和结果。