

信用等级公告

联合〔2020〕2733号

联合资信评估有限公司通过对“兴渝 2019 年第一期小微企业贷款资产证券化信托资产支持证券”的信用状况进行跟踪分析和评估，确定“兴渝 2019 年第一期小微企业贷款资产证券化信托资产支持证券”项下“19 兴渝 1A”的信用等级维持 AAA_{sf}；“19 兴渝 1B”的信用等级由 AA⁺_{sf}上调为 AAA_{sf}。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇二〇年七月二十七日



兴渝 2019 年第一期微小企业贷款资产证券化信托 资产支持证券 2020 年跟踪评级报告

评级结果

证券名称	存续规模(亿元)		占比(%)		评级结果	
	本次	首次	本次	首次	本次	首次
19 兴渝 1A	3.84	5.00	70.18	75.55	AAA _{sf}	AAA _{sf}
19 兴渝 1B	0.30	0.30	5.49	4.53	AAA _{sf}	AA ⁺ _{sf}
19 兴渝 1C	1.32	1.32	24.10	19.91	NR	NR
证券合计	5.46	6.62	99.76	100.00	—	—
超额抵押	0.01	—	0.24	—	—	—
资产池合计	5.47	6.62	100.00	100.00	—	—

注：1. NR——未予评级，下同；

2. 金额或占比加总不等于合计数系四舍五入原因所致，下同

跟踪评级基准日：

信托财产初始起算日：2019 年 4 月 2 日
 信托设立日：2019 年 10 月 15 日
 法定到期日：2025 年 4 月 26 日
 跟踪期间：2019 年 10 月 15 日—2020 年 4 月 26 日
 资产池跟踪基准日：2020 年 3 月 31 日（跟踪期内最后一收款期间截止日）
 证券跟踪基准日：2020 年 4 月 26 日（跟踪期内最后一证券支付日）

跟踪评级报告日：

2020 年 7 月 27 日

分析师

王放 刘昊

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

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对“兴渝 2019 年第一期微小企业贷款资产证券化信托资产支持证券”进行了持续的跟踪，对基础资产的信用表现、证券兑付情况、交易结构稳健性以及参与机构信用状况等多方因素进行了持续的关注，并结合上述要素对证券进行了现金流分析及压力测试。

截至本次资产池跟踪基准日，入池资产信用水平(不含逾期资产)与首评保持一致（资产借款人影子级别维持 BB_s）；资产池集中度略有上升（借款人由 722 户降至 610 户，最大借款人占比由 0.38% 上升至 0.46%），仍处于很低水平；同时，剩余期限缩短（由 29.42 个月下降至 17.52 个月），加权平均抵押率略有下降（由 61.00% 降至 60.31%）。从组合资产信用风险模型结果看，资产池总体质量保持稳定，仍然较好。交易结构方面，部分优先级证券顺利兑付，使得剩余优先级资产支持证券获得的信用支持得到一定提升。从量化测算的结果看，19 兴渝 1A 和 19 兴渝 1B 都能满足 AAA_{sf} 等级的评级要求。

联合资信确定，“兴渝 2019 年第一期微小企业贷款资产证券化信托资产支持证券”项下 19 兴渝 1A 信用等级维持 AAA_{sf}，19 兴渝 1B 信用等级由 AA⁺_{sf} 上调至 AAA_{sf}。

优势

1. **资产池的总体质量保持稳定，仍然较好。**截至本次资产池跟踪基准日，资产池 90+ 累计逾期率为 0.16%，仅有一笔资产逾期超过 90 天，处于很低水平；入池资产信用水平（不含逾期资产）与首评保持一致（资产借款人影子级别维持 BB_s）；资产池集中度略有上升（借款人由 722 户降至 610 户，最大借款人占比由 0.38% 上升至 0.46%），仍处于很低水平；同时，剩余期限缩短（由 29.42 个月下

降至 17.52 个月), 资产池加权平均抵押率由首次评级的 61.00% 降至 60.31%。

2. **优先级资产支持证券获得的信用支持有所提升。**本交易采用优先/次级结构作为主要的内部信用提升机制, 截至资产池跟踪基准日, 19 兴渝 1A 本金部分得到持续兑付, 考虑超额抵押后, 19 兴渝 1A 获得的信用支持由首次评级的 24.45% 提升为 29.82%, 19 兴渝 1B 获得的信用支持由首评的 19.91% 提升为 24.34%, 劣后受偿的证券和超额抵押为优先受偿证券提供了充足的信用支持。

关注

1. **需持续关注本期证券受新冠疫情的影响程度。**截至资产池跟踪基准日, 受疫情影响较大的 2、3 月份的逾期 90 天以上数据尚未披露, 联合资信将对其持续关注。
2. **存在一定模型风险。**影响资产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: 联合资信通过降低回收率、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。

声 明

- 一、本报告引用的资料主要由资产服务机构重庆三峡银行股份有限公司和受托机构重庆国际信托股份有限公司提供，联合资信评估有限公司（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重庆三峡银行股份有限公司/重庆国际信托股份有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与重庆三峡银行股份有限公司/重庆国际信托股份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，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，未因重庆三峡银行股份有限公司/重庆国际信托股份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、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至“兴渝 2019 年第一期微小企业贷款资产证券化信托资产支持证券”项下优先级资产支持证券到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内本期优先级资产支持证券的信用等级有可能发生变化。

一、交易概要

跟踪期内，证券本息正常兑付，未触发违约事件和加速清偿事件，剩余优先级证券获得的信用支持获得一定的提升。

兴渝 2019 年第一期微小企业贷款资产证券化信托资产支持证券（以下简称“本期证券”）于 2019 年 10 月 15 日正式成立。本跟踪期内，优先级证券的利息均得到及时足额偿付（兑付情况详见表 1）。截至证券跟踪基准日，本交易仍处在 19 兴渝 1A 本金兑付期内，19 兴渝 1A 本金已兑付 11615.00 万元，占该档证券本金总额的 23.23%，优先级证券本金和次级证券本金均过手摊还。

表 1 截至本次证券跟踪基准日本期资产支持证券兑付情况（单位：万元）

分配时间	19 兴渝 1A 本金	19 兴渝 1B 本金
2020/1/26	9215.00	0.00
2020/4/26	2400.00	0.00
合计	11615.00	0.00

资料来源：受托机构提供，联合资信整理

截至证券跟踪基准日，跟踪期间资产池累计产生超额抵押 130.73 万元，占比为 0.24%。19 兴渝 1A 和 19 兴渝 1B 均执行固定利率。本跟踪期内，未触发“违约事件”与“加速清偿事件”。资产支持证券的存续情况详见表 2。

表 2 资产支持证券兑付状况（单位：亿元、%）

资产支持证券	存续规模		占比		利率		预计到期日	兑付情况
	本次跟踪	首次评级	本次跟踪	首次评级	执行利率	发行利率		
19 兴渝 1A	3.84	5.00	70.18	75.55	4.10	4.10	2022/1/26	正常
19 兴渝 1B	0.30	0.30	5.49	4.53	4.98	4.98	2022/1/26	正常
19 兴渝 1C	1.32	1.32	24.10	19.91	—	—	2022/4/26	正常
证券合计	5.46	6.62	99.76	100.00	—	—	—	—
超额抵押	0.01	—	0.24	—	—	—	—	—
资产池合计	5.47	6.62	100.00	100.00	—	—	—	—

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

二、重要参与方介绍

跟踪期内，本交易主要参与方未发生替换，未触发相关机构解任事件。联合资信认为，本交易的贷款服务机构、资金保管机构及受托机构尽职能力良好。

1. 贷款服务机构

本交易的贷款服务机构为重庆三峡银行股份有限公司（以下简称“重庆三峡银行”）。重庆三峡银行是在原万州商业银行基础上重组成立的地方性股份制城市商业银行。2008 年 2 月，万州商业银行重组改制并更名为重庆三峡银行股份有限公司。成立以来，重庆三峡银行历经多次增资扩股。2018 年 4 月，根据重庆三峡银

行关于 2017 年度利润分配的议案、第二届董事会第二次会议决议以及 2017 年年度股东大会决议，按照每 10 股送红股 1.5 股的比例实施未分配利润转增股本 7.27 亿元，变更后的注册资本为人民币 55.74 亿元。截至 2019 年末，重庆三峡银行前三大股东分别为重庆国际信托股份有限公司、精工控股集团（浙江）投资有限公司和中国希格玛有限公司，合计持股比例为 45.15%。

截至 2019 年末，重庆三峡银行在重庆辖内拥有营业机构共 86 家，其中分行 1 家、支行 85 家。

重庆三峡银行构建了由股东大会、董事会、

监事会、高级管理层组成的“三会一层”公司治理架构，并制定了相关工作制度和议事规则。监事会下设监督及提名委员会。高级管理层下设信息科技委员会、风险与内部控制委员会、授信审查委员会、财务管理委员会、资产负债管理委员会和营销委员会等。重庆三峡银行不断构建和完善覆盖全行各项业务、各部门及岗位的内部控制体系，修订《重庆三峡银行内部控制基本规定》，制定与完善多项制度；强化业务流程管理，推进业务流程图编制工作；做好内控制度后评工作，建立内控制度的动态后评估机制，形成完整有效的内控体系。重庆三峡银行不断开展业务连续性、压力测试等工作，开展多项风险排查；实行主动授权管理，强化内控管理的有效性；加强柜面业务的检查和监督，持续实施员工行为管控；加强内部审计工作，确保审计工作有效开展；提升内控合规意识，推动合规文化建设。整体看，重庆三峡银行整体内控水平逐步提高。

截至 2019 年末，重庆三峡银行资产总额 2083.85 亿元；负债总额 1929.43 亿元；股东权益 154.42 亿元；不良贷款率 1.31%，拨备覆盖率 169.25%；资本充足率为 13.47%，一级资本充足率为 9.84%，核心一级资本充足率为 9.84%。2019 年，重庆三峡银行实现营业收入 44.92 亿元，净利润 16.05 亿元。

总体来看，作为本交易的发起机构/资产服务机构，重庆三峡银行风险管理水平良好，财务实力很强。联合资信认为重庆三峡银行作为资产服务机构能够为本交易提供良好的相关服务。

2. 资金保管机构

本交易的资金保管银行是民生银行股份有限公司重庆分行。民生银行股份有限公司（以下简称“民生银行”）成立于 1996 年，是我国首家主要由非公有制企业入股的全国性股份制商业银行。2000 年 12 月，民生银行 A 股股票在上海证券交易所挂牌上市。2009 年 11 月，

民生银行在香港联交所主板上市交易。截至 2019 年 12 月 31 日，民生银行第一大股东为香港中央结算(代理人)有限公司，持股比例为 18.90%。

截至 2019 年 12 月，民生银行资产总额为 66818.41 亿元，贷款和垫款总额为 34304.27 亿元，不良贷款率为 1.56%，不良贷款拨备覆盖率为 155.50%，贷款拨备为 2.43%，资本充足率为 13.17%，一级资本充足率为 10.28%。2019 年民生银行实现营业收入 1804.41 亿元，利润总额 647.38 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，中国民生银行资产托管总规模达到 10 万亿元以上，比上年末增长 14.88%。

信用风险管理方面，民生银行由风险管理委员会对信用风险防范进行决策和统筹协调，主要通过采取专业化授信评审、集中质量监控、问题资产集中运营和清收等手段进行信用风险管理。

操作风险管理方面，民生银行根据操作风险的监管要求，推进操作风险管理三大工具在全行的落地实施，包括开展操作风险与控制自我评估，建立操作风险关键风险指标监测体系和操作风险损失数据管理体系；实施操作风险监控资本计量，健全外包风险管理，加速推进业务连续性体系建设；有计划有重点地排查业务经营领域风险。

总体看来，民生银行公司治理规范、财务状况优良、风控能力很强，托管经验丰富。联合资信认为本交易中因资金保管机构引起的操作和履约风险极低。

3. 受托机构

本交易的受托人/受托机构是重庆国际信托股份有限公司（以下简称“重庆信托”）。重庆信托成立于 1984 年，截至 2019 年末，注册资本人民币 150 亿元。

截至 2019 年末，重庆信托（合并口径）总资产 2344.85 亿元，所有者权益 368.14 亿元，信托资产规模 2124.96 亿元。2019 年全年实现

各项业务收入 78.79 亿元，净利润 43.47 亿元。

重庆信托已形成一套比较完善的风控机制、规章制度和操作流程。重庆信托对于信用风险的管理，一是加强事前对交易对手（项目）或债务人的尽职调查，严格按照业务流程开展业务，强化项目风险控制措施的有效性和合法合规性；二是事中对交易对手（项目）进行跟踪检查；三是对重点项目制定应急处置预案，及时化解已发生的风险、降低损失程度；最后，事后对已结束项目进行审计和后续评价，以获

取管理经验。在加强市场风险管理方面，重庆信托发挥现有研发人员作用，积极吸引人才，加强对国家宏观经济政策、货币信贷政策等领域研究，及时掌握市场变化，为调整投资决策提供依据。在操作风险管理方面，重庆信托根据最新监管规定及自身业务发展需要、部门调整等实际情况，对内部业务及风险管理制度等进行了一系列的补充、修订和完善。

总体来看，重庆信托财务实力稳健，经营状况良好，作为本交易的受托人尽职能力较强。

三、资产池介绍

跟踪期内，资产池整体逾期率很低，回款情况良好，资产池整体质量保持稳定，仍然较好。

1. 资产池概况

根据贷款服务机构提供的资产池信息及信托机构提供的受托报告，截至资产池跟踪基准

日，资产池未偿本金余额为 54689.38 万元，为初始起算日资产池未偿本金余额的 82.64%；剩余贷款笔数为 614 笔。相比初始起算日，资产池加权平均贷款账龄由 6.55 个月增加至 18.45 个月，加权平均贷款剩余期限由 29.42 个月下降至 17.52 个月，资产池对比情况见下表。

表 3 资产池概况

指标	本次跟踪基准日	初始起算日
资产池未偿本金余额（万元）	54689.38	66178.64
贷款笔数（笔）	614	728
单笔贷款最高本金余额（万元）	150.00	150.00
单笔贷款平均本金余额（万元）	89.07	90.90
加权平均利率（%）	7.30	7.30
加权平均贷款账龄（月）	18.45	6.55
加权平均贷款剩余期限（月）	17.52	29.42
加权平均抵押率（%）	60.31	61.00

注：1. 表中加权平均指标以未偿本金余额为权重计算；

2. 贷款期限是指贷款发放日至贷款合同到期日的时间区间，初始贷款期限=12*(贷款合同到期日-贷款发放日)/365，下同；

3. 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，剩余期限=12*(贷款合同到期日-资产池初始起算日)/365，下同；

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

2. 贷款状态

截至本次资产池跟踪基准日，根据受托机构报告，资产池中正常贷款 597 笔，余额 53272.38 万元，占比 97.41%；拖欠天数超过 90

天以上的贷款有 1 笔，余额 103.00 万元，占 0.19%，整体逾期率很低，资产池回款情况良好。

表 4 资产池跟踪基准日贷款状态分布 (单位: 笔、万元、%)

贷款状态	本次跟踪基准日			初始起算日		
	笔数	金额	金额占比	笔数	金额	金额占比
正常	597	53272.38	97.41	728	66178.64	100.00
拖欠 1~30 天	14	1144.00	2.09	—	—	—
拖欠 31~60 天	1	120.00	0.22	—	—	—
拖欠 61~90 天	1	50.00	0.09	—	—	—
拖欠 90 天以上	1	103.00	0.19	—	—	—
合计	614	54689.38	100.00	728	66178.64	100.00

资料来源: 受托机构报告, 联合资信整理

3. 未偿本金余额分布

截至本次资产池跟踪基准日的未偿本金余额分布情况参见下表。

表 5 未偿本金余额分布 (单位: %)

未偿本金余额	本次跟踪基准日	初始起算日
(0, 50]	5.33	4.65
(50, 100]	52.59	52.24
(100, 150]	42.08	43.11
合计	100.00	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

4. 利率分布

本交易入池资产利率分布较为稳定, 利率主要分布在 7% 至 8% 区间内, 具体利率分布参见下表。

表 6 入池贷款利率分布 (单位: %)

利率	本次跟踪基准日	初始起算日
(6, 7]	13.39	13.61
(7, 8]	85.14	85.02
(8, 9]	1.47	1.37
合计	100.00	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

5. 抵押率分布

截至本次资产池跟踪基准日, 加权平均抵押率为 60.31%。抵押率的略微下降, 使得借款人违约成本略有增加, 将有助于降低违约率。同时, 抵押率的下降, 还有助于提升违约后处置的回收率。抵押率比分布见表 7。

表 7 抵押率分布 (单位: %)

抵押率	本次跟踪基准日	初始起算日
(0, 40]	4.10	2.33
(40, 50]	6.95	7.07
(50, 60]	29.82	29.26
(60, 70]	58.82	61.07
70 以上	0.31	0.26
合计	100.00	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

6. 剩余期限分布

截至本次资产池跟踪基准日, 基础资产加权平均贷款合同剩余期限由 29.42 个月下降至 17.52 个月。截至本次资产池跟踪基准日, 剩余期限缩短。联合资信在后续定量分析中将考虑基础资产的剩余期限分布对资产表现的影响。

表 8 剩余期限分布 (单位: 月、%)

剩余期限	本次跟踪基准日	初始起算日
(0, 12]	1.54	0.00
(12, 24]	98.46	1.45
(24, 36]	0.00	98.55
合计	100.00	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

7. 资产账龄分布

截至本次跟踪基准日, 资产池加权平均账龄增加至 18.45 个月, 账龄分布详见下表。

表 9 账龄分布 (单位: 月、%)

账龄	本次跟踪基准日	初始起算日
(0,6]	0.00	45.06
(6,12]	0.00	53.95
(12,24]	98.89	0.99
(24,36]	1.11	0.00
合计	100.00	100.00

资料来源: 发起机构提供, 联合资信整理

8. 提前偿还

截至本次资产池跟踪基准日, 资产池平均条件提前偿还率为 15.04%, 基础资产提前偿还率变化情况见图 1。

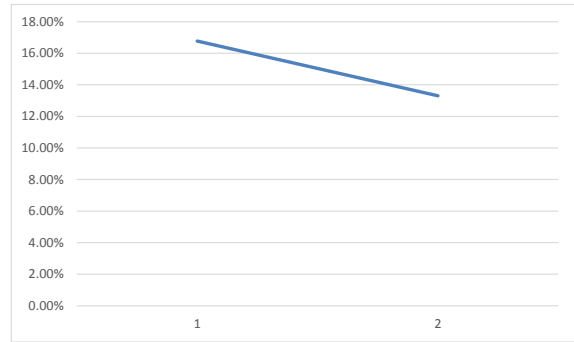


图 1 提前偿还率

注: 当期条件提前还款率(CPR)=1-[1-当期提前还款额/(收款期间资产池期末余额+收款期间回收的本金)]^ 年化因子; 年化因子=360/(收款期间截止日-收款期间起始日)。

四、定量分析

(一) 组合资产信用风险分析

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, 以确定优先级资产支持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)。该方法以信用等级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, 同时综合考虑了贷款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跟踪期内的违约及损失表现。通过 100 万次的模拟, 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。跟踪期基础资产加权平均回收率为 48.11%。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表 10。

表 10 目标级别违约比率和目标级别损失比率

(单位: %)

信用等级	目标级别违约比率 (TRDP)	目标级别违约比率 (TRDR)	目标级别损失比率 (TRLR)
AAA _{sf}	0.017	31.63	16.72

AA ⁺ _{sf}	0.073	26.86	14.18
AA _{sf}	0.098	25.98	13.71
AA ⁻ _{sf}	0.146	24.78%	13.06
A ⁺ _{sf}	0.311	22.42%	11.81
A _{sf}	0.407	21.62%	11.39
A ⁻ _{sf}	0.622	20.39%	10.74
BBB ⁺ _{sf}	0.991	18.96%	10.00
BBB _{sf}	1.588	17.56%	9.26
BBB ⁻ _{sf}	1.921	17.02%	8.96

资产池基础资产违约比率发生概率分布情况如图 2 所示。

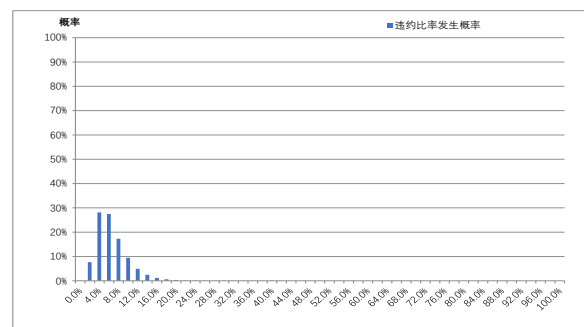


图 2 资产池基础资产违约比率发生概率分布

根据组合资产信用风险分析结果, 并结合分层方案, 19 兴渝 1A 可获得的信用支持为 29.82%, 19 兴渝 1B 可获得的信用支持为

24.34%，均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（16.72%）。因此，跟踪期内本交易由组合资产信用风险分析模型决定 19 兴渝 1A 和 19 兴渝 1B 的最高级别上限均为 AAA_{sf}。

（二）关键债务人违约压力测试

截至本次资产池跟踪基准日，资产池的借款人集中度和行业集中度进一步上升。在跟踪评级的信用风险建模过程中，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 11 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}	2.38%
AA ⁺ _{sf} /AA _{sf} /AA ⁻ _{sf}	2.10%
A ⁺ _{sf} /A _{sf} /A ⁻ _{sf}	1.94%

根据资产池关键债务人压力测试结果，并结合分层方案，19 兴渝 1A 可获得的信用支持为 29.82%，19 兴渝 1B 可获得的信用支持为 24.34%，均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（2.38%）。因此，由资产池关键债务人压力测试决定 19 兴渝 1A 和 19 兴渝 1B 的最高级别上限为 AAA_{sf}。

（三）现金流压力测试

根据跟踪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、各类费用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、优先级资产支持证券利息、优先级资产支持证券本金、次级资产支持证券本金及期间收益等。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

表 13 19 兴渝 1A 资产支持证券 AAA_{sf} 级信用水平下压力测试结果（单位：%）

主要压力条件	临界违约率	AAA _{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	59.28	31.63	27.65
回收率为 33.68% 时，其他条件基准	47.00	31.63	15.37
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	54.56	31.63	22.94

交易的安排设定了相应的现金流支付顺序，以充分反映现金流变化对优先级资产支持证券本息偿付所带来的影响。

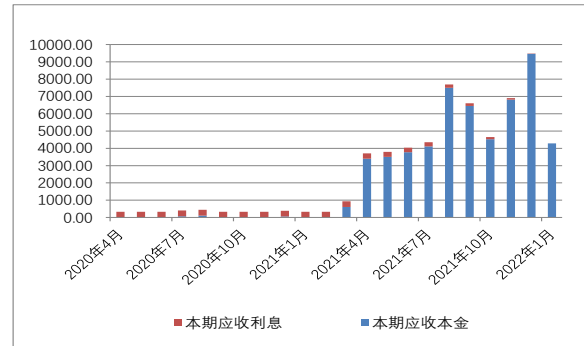


图 3 正常情况下资产池现金流入（单位：万元）

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：违约时间分布前置、违约资产回收率下降等。

联合资信通过现金流分析及压力测试模型，测试了优先级资产支持证券的临界违约率。临界违约率表示的是在目标信用水平的压力情景下，优先级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级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 12 所示：

表 12 压力测试的基准条件

压力条件	基准条件
回收率	48.11%
回收周期	12 个月
违约时间分布	第一年：46.45%；第二年：53.55%；
提前还款率	4%/年

回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	50.52	31.63	18.89
提前还款加两倍，其他为基准条件	58.94	31.63	27.32
提前还款加四倍，其他为基准条件	58.61	31.63	26.99
违约前置 10%，其他为基准条件	58.89	31.63	27.27
违约前置 20%，其他为基准条件	58.52	31.63	26.89
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%	53.91	31.63	22.29
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%	49.38	31.63	17.75

注：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，下同

由压力测试结果可以看出，当目标信用等级为 AAA_{sf} 时，在最大压力情景下，19 兴渝 1A 可获得的保护距离为 15.37%，可以通过 AAA_{sf} 的

测试。因此，由现金流压力测试决定的 19 兴渝 1A 的信用等级上限为 AAA_{sf}。

表 14 19 兴渝 1B 资产支持证券 AAA_{sf} 级信用水平下压力测试结果 1

(单位：%)

主要压力条件	临界违约率	AAA _{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	49.96	31.63	18.34
回收率为 33.68% 时，其他条件基准	39.47	31.63	7.84
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	45.94	31.63	14.31
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	42.47	31.63	10.85
提前还款加两倍，其他为基准条件	49.62	31.63	17.99
提前还款加四倍，其他为基准条件	49.30	31.63	17.67
违约前置 10%，其他为基准条件	49.61	31.63	17.98
违约前置 20%，其他为基准条件	49.25	31.63	17.63
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%	45.34	31.63	13.71
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%	41.42	31.63	9.79

由压力测试结果可以看出，当目标信用等级为 AAA_{sf} 时，在最大压力情景下，19 兴渝 1B 可获得的保护距离为 7.84%，可以通过 AAA_{sf} 的测试。因此，由现金流压力测试决定的 19 兴渝 1B 的信用等级上限为 AAA_{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，19 兴渝 1A 和 19 兴渝 1B 的信用等级均为 AAA_{sf}。

五、评级结论

联合资信对“兴渝 2019 年第一期微小企业贷款资产证券化信托资产支持证券”进行了持续的跟踪，本次跟踪期间，优先级证券本金和利息均得到了足额及时支付，参与机构履职情况良好，履职能力稳定。

经过跟踪评级测算和分析，联合资信确定

“兴渝 2019 年第一期微小企业贷款资产证券化信托资产支持证券”项下各优先级资产支持证券的信用等级如下：19 兴渝 1A 信用等级维持 AAA_{sf}，19 兴渝 1B 信用等级由 AA⁺_{sf} 上调至 AAA_{sf}。

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_{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 入池资产借款人影子评级方法与企业主体长期信用评级

方法差异说明

根据联合资信结构化产品的评级方法，在对结构化产品进行信用评级过程中，联合资信对入池资产借款人及保证人（如有）进行信用评级，该评级称为影子评级。为表示该评级与企业主体长期信用评级的区别，联合资信采用在主体长期信用评级等级符号后加下标 s 来表示影子评级。

联合资信影子评级所采用的基本原理和方法与联合信信的主体长期信用评级基本相同，即是对受评主体如期还本付息的能力和意愿的综合评价。考虑到结构化产品评级中客观现实条件和时间限制等因素，以及结构化产品评级工作实际需要，入池资产借款人及保证人（如有）影子评级过程相对于联合信信的企业主体长期信用评级过程会有较大幅度的简化。联合资信主要根据发起机构提供的入池资产的信贷资料，对入池资产借款人及保证人（如有）进行研究分析，主要考察因素包括其所属行业、地区、规模和竞争力、经营管理风险、财务状况、历史回款记录、股东情况等，通过相关打分模型、历史数据预测以及公司信用评级委员会讨论确定借款人及保证人（如有）的影子评级结果。对于联合信信发布的借款人及保证人（如有）的信用等级，我们会直接采用。

影子评级结果主要用于结构化产品的评级，是衡量入池资产借款人及保证人（如有）信用质量的一个参考指标，也是衡量入池资产质量的一个参考指标，同时影子评级还是联合信信结构化产品评级模型内的一个重要输入参数。影子评级不是联合信信对借款人及保证人（如有）的正式评级，不公开对外发布和使用。联合信信入池资产借款人及保证人（如有）影子评级信用等级划分为三等九级，分别为：AAA_s、AA_s、A_s、BBB_s、BB_s、B_s、CCC_s、CC_s、C_s。除 AAA_s 级、CCC_s 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。各等级含义与企业主体长期信用等级的含义一致，如下表所示：

级别设置	含义
AAA _s	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA _s	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A _s	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB _s	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB _s	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B _s	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC _s	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC _s	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C _s	不能偿还债务。