

联合资信评估有限公司

承诺书

联合资信评估有限公司（以下简称“本评级机构”）承诺本评级机构出具的《和信 2019 年第一期汽车分期贷款资产支持证券 2020 年跟踪评级报告》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。

联合资信评估有限公司

二〇二〇年七月二十四日



信用等级公告

联合〔2020〕2551号

联合资信评估有限公司通过对“和信 2019 年第一期汽车分期贷款资产支持证券”的信用状况进行跟踪分析和评估，确定“和信 2019 年第一期汽车分期贷款资产支持证券”项下“19 和信 1 优先 B”的信用等级由 AA_{sf}^{+} 上调为 AAA_{sf} ；“19 和信 1 优先 C”的信用等级由 A_{sf}^{+} 上调为 AAA_{sf} 。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇二〇年七月二十四日



和信 2019 年第一期汽车分期贷款资产支持证券 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 和信 1 优先 A	—	8.00	—	80.00	—	AAA _{sf}
19 和信 1 优先 B	0.28	0.64	16.59	6.40	AAA _{sf}	AA ⁺ _{sf}
19 和信 1 优先 C	0.36	0.36	21.71	3.60	AAA _{sf}	A ⁺ _{sf}
19 和信 1 次级	0.70	0.70	42.21	7.00	NR	NR
证券合计	1.34	9.70	80.50	97.00	—	—
超额抵押	0.32	0.30	19.50	3.00	—	—
资产池合计	1.66	10.00	100.00	100.00	—	—

注：1. 占比加总不等于合计系四舍五入所致，下同；

2. NR——未予评级，下同

跟踪评级基准日：

信托财产初始起算日：2018 年 7 月 31 日
信托设立日：2019 年 3 月 6 日
法定到期日：2024 年 9 月 26 日
跟踪期间：2019 年 3 月 6 日—2020 年 5 月 26 日
资产池跟踪基准日：2020 年 4 月 30 日（跟踪期内最后一收款期间截止日）
证券跟踪基准日：2020 年 5 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 24 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“和信 2019 年第一期汽车分期贷款资产支持证券”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，入池资产借款人信用水平（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）；资产池集中度基本不变，仍保持很低水平；同时，剩余期限缩短（由 25.75 个月下降至 10.77 个月），资产池未来现金流不确定性降低。从量化模型的结果看，资产池总体质量优于首次评级。交易结构方面，大比例优先级证券顺利兑付，以及资产池超额利差累积形成的超额抵押（由 3.00% 提升至 19.50%），使得剩余优先级资产支持证券获得的信用支持大幅提升。从量化测算的结果看，19 和信 1 优先 B 和 19 和信 1 优先 C 的风险承受能力均已明显高于 AAA_{sf} 等级的最低评级要求。

联合资信确定，“和信 2019 年第一期汽车分期贷款资产支持证券”项下 19 和信 1 优先 B 信用等级由 AA⁺_{sf} 上调至 AAA_{sf}，19 和信 1 优先 C 信用等级由 A⁺_{sf} 上调至 AAA_{sf}。

优势

1. 资产池的总体质量优于首评。截至本次资产池跟踪基准日，资产池 90+ 累计逾期率为 0.0089%，仅有一笔资产逾期超过 90 天，处于很低水平；入池资产借款人信用水平（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 1870 户降至 1226 户，最大借款人占比由 0.10% 上升至 0.29%），但仍保持很低水平；同时，剩余期限缩短（由 25.75

个月下降至 10.77 个月)。

1. **优先级资产支持证券获得的信用支持明显提升。**本交易采用优先/次级结构和超额抵押作为主要的内部信用提升机制，截至资产池跟踪基准日，由于 19 和信 1 优先 A 本金已兑付完毕，19 和信 1 优先 B 本金部分得到持续兑付，考虑超额抵押后，19 和信 1 优先 B 获得的信用支持由首次评级的 13.60%提升为 83.41%，19 和信 1 优先 C 获得的信用支持由首评的 10.00%提升为 61.71%，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招商银行股份有限公司和受托机构华润深国投信托有限公司提供，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招商银行股份有限公司/华润深国投信托有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与招商银行股份有限公司/华润深国投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，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，未因招商银行股份有限公司/华润深国投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、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至“和信 2019 年第一期汽车分期贷款资产支持证券”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显著提升。

和信 2019 年第一期汽车分期贷款资产支持证券（以下简称“本期证券”）于 2019 年 3 月 6 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 19 和信 1 优先 A 本金已兑付完毕，仍处在 19 和信 1 优先 B 本金兑付期内，19 和信 1 优先 B 本金已兑付 3648.93 万元，占该档证券本金总额的 57.01%，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 和信 1 优先 A 本金	19 和信 1 优先 B 本金	19 和信 1 优先 C 本金
2019/4/26	33896.00	0.00	0.00
2019/5/26	4336.00	0.00	0.00
2019/6/26	4304.00	0.00	0.00

2019/7/26	4056.00	0.00	0.00
2019/8/26	4232.00	0.00	0.00
2019/9/26	4201.36	0.00	0.00
2019/10/26	4126.16	0.00	0.00
2019/11/26	3920.96	0.00	0.00
2019/12/26	4040.96	0.00	0.00
2020/1/26	3758.64	0.00	0.00
2020/2/26	3579.44	0.00	0.00
2020/3/26	3299.60	0.00	0.00
2020/4/26	2248.88	909.52	0.00
2020/5/26	0.00	2739.41	0.00
合计	80000.00	3648.93	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 3233.42 万元，占比为 19.50%。19 和信 1 优先 B 和 19 和信 1 优先 C 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 和信 1 优先 A	—	8.00	—	80.00	3.15	3.15	2020/7/26	正常
19 和信 1 优先 B	0.28	0.64	16.59	6.40	3.40	3.40	2020/11/26	正常
19 和信 1 优先 C	0.36	0.36	21.71	3.60	5.00	5.00	2021/1/26	正常
19 和信 1 次级	0.70	0.70	42.21	7.00	—	—	2022/9/26	
证券合计	1.34	9.70	80.50	97.00	—	—	—	—
超额抵押	0.32	0.30	19.50	3.00	—	—	—	—
资产池合计	1.66	10.00	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。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招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）。招商银行是

经中国人民银行批准，于 1987 年 3 月组建成立的股份制商业银行。2002 年，招商银行 A 股在上海证券交易所上市；2006 年，招商银行 H 股在香港联交所上市。经过历次增资扩股，截至 2019 年末，招商银行股本总额 252.20 亿股，其中前两大股东为香港中央结算（代理人）有限公司和招商局轮船有限公司，持股比例分别为

18.06%和 13.04%。

截至 2019 年末，招商银行合并口径资产总额 74172.40 亿元，所有者权益 6177.07 亿元；不良贷款率 1.16%，不良贷款拨备覆盖率 426.78%，资本充足率 15.54%，核心一级资本充足率 11.95%。2019 年全年，招商银行实现营业收入 2697.03 亿元，净利润 934.23 亿元。

招商银行严格遵守《公司法》、《商业银行法》等相关法律及监管法规的要求，结合公司治理实践经验，不断优化公司治理结构，完善公司治理制度，明确股东大会、董事会、监事会及高级管理层的权力和责任，建立了完善的决策、执行和监督机制，确保了各方独立运行、有效制衡。近年来，招商银行从制度完善、文化宣导、系统建设、流程优化、业务培训和监督检查等多方面实施综合整治，持续强化内控合规及风险管控，切实回归服务实体经济的业务本源。2018 年公司对《招商银行员工行为管理规定》进行了修订和完善，进一步健全了员工行为管理的治理架构和职责体系，并构建了职责清晰、流程完整、分工协作、齐抓共管的员工行为管理体系。公司董事会对 2019 年内部控制状况进行了评价，未发现内部控制在完整性、合理性与有效性方面存在重大缺陷。

2. 资金保管机构

本交易的资金保管机构为广发银行股份有限公司（以下简称“广发银行”）。广发银行前身为广东发展银行，成立于 1988 年 7 月，总部位于广州，是经国务院和中国人民银行批准组建的我国首批股份制商业银行之一。截至 2019 年末，广发银行股本总额 196.87 亿股。目前公司前三大股东分别为中国人寿保险股份有限公司、国网英大国际控股集团有限公司、中信信托有限责任公司，持股比例分别为 43.69%、15.65%和 15.65%。

截至 2019 年底，广发银行资产总额 26327.98 亿元；负债总额 24232.34 亿元；所有者权益合计 2095.64 亿元；2019 年末广发银行

不良贷款率 1.55%，不良贷款拨备覆盖率 173.41%；资本充足率 12.56%，一级资本充足率 10.65%，核心一级资本充足率 8.35%。2019 年全年，广发银行实现营业收入 763.12 亿元，净利润 125.81 亿元。

2019 年，广发银行进一步推进全面风险管理体系，积极研究并紧密结合国家经济政策走向，提升全面风险管理能力，加强重点领域风险防控，不断提升风险管理的主动性、前瞻性和有效性。广发银行进一步完善“三道防线”建设，使行内全面风险管理水平进一步提升。

截至 2019 年末，广发银行托管资产规模约 2.53 万亿元。考虑到广发银行发展稳健，规范化程度高，联合资信认为本信贷资产证券化产品交易中因资金保管机构引起的操作和履约风险很低。

3. 受托机构

本交易的受托人/受托机构是华润深国投信托有限公司（以下简称“华润信托”）。华润信托前身是深圳国际信托投资有限责任公司，成立于 1982 年，2006 年加入华润（集团）有限公司。2016 年 6 月，经中国银行业监督管理委员会深圳银监局核准，华润信托以资本公积、盈余公积、未分配利润转增 33.70 亿元人民币注册资本，增资后华润信托实收资本由 26.30 亿元人民币增至 60 亿元人民币，2018 年 5 月，华润信托以未分配利润转增资本 50 亿元，增资后华润信托实收资本为 110 亿元。2019 年 9 月 20 日，深圳市国资委将所持华润信托 49%的股权无偿划转至深圳市投资控股有限公司（以下简称“深投控”）。截止 2019 年底，华润股份有限公司持有华润信托 51%的股权，深投控持有华润信托 49%的股权。

截至 2019 年末，华润信托信托资产总计 9548.86 亿元，信托权益 9325.42 亿元；合并资产总额 262.55 亿元，所有者权益 227.84 亿元。2019 年全年，华润信托实现信托项目营业收入 773.47 亿元，信托利润 685.69 亿元；实现营业

收入 30.46 亿元，净利润 28.05 亿元。

华润信托作为受托人，在银行间市场成功发行了多期信贷资产证券化产品，业务经验丰富。针对资产证券化业务，华润信托的风险控制具体采用事前预防、事中监控、事后稽核三种手段。通过对资产证券化涉及的风险因素进行充分研究，判断风险控制的关键点，同时通过制度建设控制、分散、防范风险，及时进行监察稽核和信息披露。针对信贷证券化业务可能出现的市场风险、信用风险、操作风险、法律风险等，华润信托通过研究业务控制、投资决策控制、岗位分离控制、空间分离控制、作

业流程控制、信息披露控制、档案保管控制、信息技术系统控制、会计系统控制、保密控制和监察稽核控制实现信贷资产证券化业务的风险控制。此外，华润信托按照全流程风险管理的指导思想，建立了专业的覆盖信托业务全流程的信息管理系统；根据资产证券化业务运营及发展需要，专门制定了业务相关操作流程和风控制度。

总体来看，华润信托拥有稳健的财务实力、比较健全的风险内控制度以及较为丰富的资产证券化业务经验，本交易因受托人尽职能力或意愿而引发风险的可能性相对较小。

三、资产池介绍

跟踪期内，资产池整体逾期极低，回款情况良好，资产池总体质量优于首评。

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 16584.48 万元，为

初始起算日资产池未偿本金余额的 16.58%；剩余贷款笔数为 1226 笔。相比初始起算日，资产池加权平均贷款账龄由 5.20 个月增加至 25.93 个月，加权平均贷款剩余期限由 25.75 个月下降至 10.77 个月；加权平均手续费率由 5.74% 上升至 8.67%，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）	16584.48	99998.83
贷款笔数（笔）	1226	1870
单笔贷款最高本金余额（万元）	48.75	97.70
单笔贷款平均本金余额（万元）	13.53	53.48
加权平均手续费率（%）	8.67	5.74
加权平均贷款账龄（月）	25.93	5.20
加权平均贷款剩余期限（月）	10.77	25.75
借款人加权平均年龄（岁）	39.39	38.21

注：1. 表中加权平均指标以未偿本金余额为权重计算；
2. 借款人年龄=（资产池跟踪基准日-借款人出生日期）/365，下同
3. 贷款账龄是指自贷款发放日以来实际还款期数，下同
4. 剩余期限是指贷款实际剩余期数，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 1222 笔，余额

16496.95 万元，占比 99.47%；拖欠天数超过 90 天以上的贷款有 1 笔，余额 8.89 万元，占 0.05%，整体逾期率极低，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	1222	16496.95	99.47	1870	99998.83	100.00
拖欠 1~30 天	2	47.76	0.29	—	—	—
拖欠 31~60 天	0	0.00	0.00	—	—	—
拖欠 61~90 天	1	30.88	0.19	—	—	—
拖欠 90 天以上	1	8.89	0.05	—	—	—
合 计	1226	16584.48	100.00	1870	99998.83	100.00

资料来源：受托机构报告，联合资信整理

3. 首付比例分布

截至本次资产池跟踪基准日，首付比例分布情况较为稳定，参见下表。

表 5 首付比例分布（单位：%）

首付比例	本次跟踪基准日	初始起算日
[15, 30]	57.01	58.40
(30, 40]	32.72	30.49
(40, 50]	7.55	7.96
(50, 60]	2.08	2.29
(60, 70]	0.53	0.69
大于 70	0.11	0.18
合 计	100.00	100.00

注：[,]为左闭右开区间，例如[15, 30]表示大于等于 15 但小于等于 30，下同；

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

4. 手续费率分布

本交易入池资产手续费率分布较为稳定，手续费率主要分布在 0%至 15%区间内，具体手续费率分布参见下表。

表 6 入池贷款手续费率分布（单位：%）

利率	本次跟踪基准日	初始起算日
0	0.00	6.09
(0, 5]	13.33	45.40
(5, 10]	61.97	32.95
(10, 15]	15.79	8.94
15 以上	8.92	6.62
合 计	100.00	100.00

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

5. 借款人年龄分布

截至本次资产池跟踪基准日，借款人年龄主要分布于 20 岁~50 岁，处于个人处于职业发展的稳定阶段，收入相对稳定，参见下表。

表 7 借款人年龄占比分布（单位：岁、%）

年龄	本次跟踪基准日	初始起算日
小于 20	0.00	0.07
(20, 30]	8.84	15.32
(30, 40]	49.60	47.74
(40, 50]	30.19	28.07
(50, 60]	10.71	8.47
大于 60	0.67	0.33
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 25.75 个月下降至 10.77 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]	57.14	2.38
(12, 24]	41.67	49.87
(24, 36]	1.19	46.56
(36, 48]	0.00	1.20
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 25.93 个月，账龄分布详见下表。

表 9 账龄分布（单位：月、%）

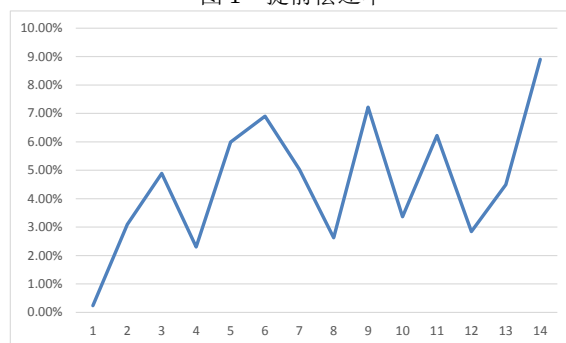
账龄	本次跟踪基准日	初始起算日
[0, 12]	0.00	90.14
(12, 24]	52.27	9.48
(24, 36]	39.66	0.35
(36, 48]	8.07	0.04
合计	100.00	100.00

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 4.58%，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

本交易入池资产为针对单一高档品牌特定车型所放汽车分期贷款，但考虑到其目标客户群体在招商银行个人汽车分期贷款业务中资质较好，入池资产借款人为招商银行内部信用评分为第一组、第二组及未分组的客户；并且招商银行股份有限公司治理规范、风险控制能力较强，在信用卡个人消费账单分期贷款业务中具有较为丰富的经验；此外，联合资信结合对于个人汽车消费贷款基础资产的行业研究成果，确定每笔基础资产的影子级别维持 BB_S。

确定基础资产的影子级别后，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 53.23%。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 11。

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}	0.015	13.16	6.24
AA ⁺ _{sf}	0.050	10.91	5.12
AA _{sf}	0.070	10.31	4.85
AA ⁻ _{sf}	0.100	9.68	4.56
A ⁺ _{sf}	0.150	8.90	4.20
A _{sf}	0.200	8.42	3.96
A ⁻ _{sf}	0.300	7.73	3.64
BBB ⁺ _{sf}	0.600	6.63	3.13
BBB _{sf}	0.810	6.19	2.91
BBB ⁻ _{sf}	1.000	5.87	2.77

资产池基础资产违约比率发生概率分布情

况如图 2 所示。

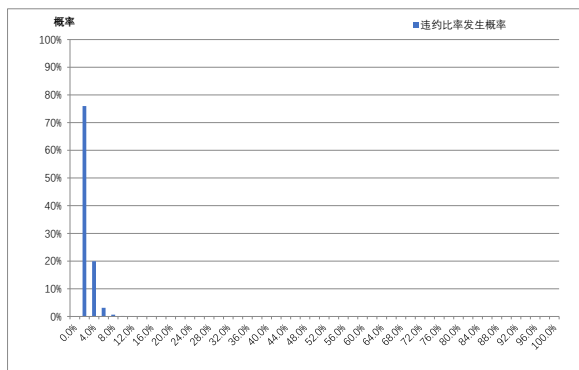


图 2 资产池基础资产违约比率发生概率分布

根据组合资产信用风险分析结果，并结合分层方案，19 和信 1 优先 B 可获得的信用支持为 83.41%，19 和信 1 优先 C 可获得的信用支持为 61.71%，均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（6.24%）。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 和信 1 优先 B 和 19 和信 1 优先 C 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}	0.82%
AA ⁺ _{sf} /AA _{sf} /AA ⁻ _{sf}	0.60%
A ⁺ _{sf} /A _{sf} /A ⁻ _{sf}	0.48%

根据资产池关键债务人压力测试结果，并结合分层方案，19 和信 1 优先 B 可获得的信用支持为 83.41%，19 和信 1 优先 C 可获得的信用支持为 61.71%，均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（0.82%）。因此，由资产池关键债务人压力测试决定 19 和信 1 优先 B 和 19 和信 1 优先 C 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。

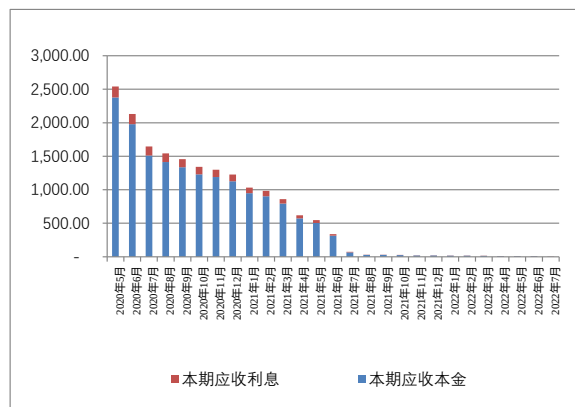


图 3 正常情况下资产池现金流入（单位：万元）

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	53.23%

回收周期	6 个月
违约时间分布	第一年：92.50%；第二年：7.36%； 第三年：0.14%
提前还款率	0%/年

表 13 19 和信 1 优先 B 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	92.27	13.16	79.11
回收率为 37.26%时，其他条件基准	87.34	13.16	74.18
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	92.27	13.16	79.11
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	89.96	13.16	76.80
违约前置 10%，其他为基准条件	92.27	13.16	79.11
违约前置 20%，其他为基准条件	92.27	13.16	79.11
回收率在基准水平上下浮 10%，违约时间分布前置 10%	92.27	13.16	79.11
回收率在基准水平上下浮 20%，违约时间分布前置 20%	89.96	13.16	76.80

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 和信 1 优先 B 可获得的保护距离为 74.18%，可以通过

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

表 14 19 和信 1 优先 C 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	76.57	13.16	63.41
回收率为 37.26%时，其他条件基准	72.79	13.16	59.63
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	74.71	13.16	61.55
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	72.85	13.16	59.69
违约前置 10%，其他为基准条件	76.57	13.16	63.41
违约前置 20%，其他为基准条件	76.57	13.16	63.41
回收率在基准水平上下浮 10%，违约时间分布前置 10%	74.71	13.16	61.55
回收率在基准水平上下浮 20%，违约时间分布前置 20%	72.85	13.16	59.69

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 和信 1 优先 C 可获得的保护距离为 59.63%，可以通过 AAA_{sf} 的测试。因此，由现金流压力测试决定的 19 和信 1 优先 C 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 和信 1 优先 B 和 19 和信 1 优先 C 的信用等级为 AAA_{sf}。

五、评级结论

联合资信对“和信 2019 年第一期汽车分期

贷款资产支持证券”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“和信 2019 年第一期汽车分期贷款资产支持证

券”各优先级资产支持证券的信用等级如下: 19 和信 1 优先 B 信用等级由 AA_{sf}^{+} 上调至 AAA_{sf} ; 19 和信 1 优先 C 信用等级由 A_{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

根据联合资信企业贷款资产支持证券评级方法，在对企业贷款资产支持证券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。考虑到企业贷款资产支持证券评级中客观现实条件和时间限制等因素，以及资产支持证券评级工作实际需要，入池资产借款人及保证人（如有）影子评级过程相对于联合资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、企业性质、企业规模和竞争力、企业经营管理风险、企业财务状况、贷款偿还情况等，形成简要评级报告，由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。对于有外部评级的借款人及保证人（如有），我们参考外部评级结果确定其影子评级。对于联合资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企业贷款资产支持证券的评级，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资信企业贷款资产支持证券评级模型内的一个重要输入参数。影子评级不是联合资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。联合资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：

等级	等级含义
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，有较高违约风险。
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。