

# 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 2017 年第一期汽车分期贷款资产支持证券 2019 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

二零一九年七月二十五日



# 信用等级公告

联合〔2019〕2312号

联合资信评估有限公司通过对“和信 2017 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，确定维持“和信 2017 年第一期汽车分期贷款资产支持证券”项下“17和信 1A1、17和信 1A2”的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>；“17和信 1B”的信用等级由 AA<sub>sf</sub>上调为 AAA<sub>sf</sub>。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇一九年七月二十五日



# 和信 2017 年第一期汽车分期贷款资产支持证券

## 2019 年跟踪评级报告

评级结果:

证券名称	存续规模 (万元)		占比 (%)		信用等级	
	本次	上次	本次	上次	本次	上次
17 和信 1A1	135000.00	450000.00	28.75	44.34	AAA <sub>sf</sub>	AAA <sub>sf</sub>
17 和信 1A2	209714.40	456000.00	44.66	44.93	AAA <sub>sf</sub>	AAA <sub>sf</sub>
17 和信 1B	34000.00	34000.00	7.24	3.35	AAA <sub>sf</sub>	AA <sub>sf</sub>
17 和信 1C	74802.51	74802.51	15.93	7.37	NR	NR
<b>证券合计</b>	<b>453516.91</b>	<b>1014802.51</b>	<b>96.58</b>	<b>100.00</b>	—	—
超额抵押	16075.50	--	3.42	--	—	—
<b>资产池合计</b>	<b>469592.41</b>	<b>1014802.51</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	—	—

注: 1. NR——未予评级, 下同;

2. 加总之和与合计不等为四舍五入所致, 下同。

跟踪评级基准日:

基础资产初始起算日: 2017 年 6 月 1 日  
 证券发行日: 2017 年 10 月 16 日  
 信托设立日: 2017 年 10 月 19 日  
 法定到期日: 2022 年 9 月 26 日  
 跟踪期间: 2018 年 5 月 26 日~2019 年 5 月 26 日  
 资产池跟踪基准日: 2019 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: 2019 年 5 月 26 日 (跟踪期内最后一证券支付日)

跟踪评级报告日:

2019 年 7 月 25 日

分析师

何亮甫 刘昊 孙健

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: <http://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 2017 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, 并对上述要素进行了量化分析。

截至本次资产池跟踪基准日, 资产池实际累计违约率<sup>1</sup> (0.67%) 略优于通过静态池计算得到的同期限 (31 个月) 的预期累计违约率 (0.87%), 资产池回款表现超过预期水平。同时, 本期证券于 2018 年 11 月进入摊还期, 存量资产池回款也使得资产池剩余期限缩短, 资产池总体质量略优于上次跟踪评级。更重要的是, 部分优先级证券的顺利偿付使得剩余优先级证券所获得的信用支持明显提升, 从而降低了 17 和信 1A1、17 和信 1A2 和 17 和信 1B 的信用风险。从量化测算的结果看, 剩余优先级证券的信用风险承受能力都已满足 AAA<sub>sf</sub> 等级评级标准。

联合资信确定, 维持 17 和信 1A1、17 和信 1A2 的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>, 调整 17 和信 1B 的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

优势

- 资产池总体质量略有提升, 保持优良。**截至本次资产池跟踪基准日, 资产池实际累计违约率 0.67%, 低于通过静态池数据计算的同期限 (31 个月) 预期累计违约率 (0.87%), 资产池回款表现优于预期水平, 同时本期证券于 2018 年 11 月进入摊还期, 存量资产池回款也使得资产池剩余期限缩短, 资产池总体信用质量优于上次跟踪评级。
- 截至资产池跟踪基准日, 剩余优先级资产**

<sup>1</sup> 累计违约率=逾期超过 30 天 (含) 累计未偿本金/资产池初始基准日未偿本金。

支持证券获得的信用支持大幅提升。跟踪期内，由于 17 和信 1A1 和 17 和信 1A2 本金部分得到持续兑付，17 和信 1A1 和 17 和信 1A2 获得的信用支持由 10.72% 提升至 26.59%；17 和信 1B 获得的信用支持由 7.37% 提升至 19.35%。

#### 关注

1. **定量分析存在一定的模型风险。**我国汽车金融的历史不长，数据基础不充分，定量分析时采用的相关假设或参数估计可能存在模型风险。
2. 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。

## 声 明

- 一、本报告引用的资料主要由贷款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和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和发行人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。
- 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和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 2017 年第一期汽车分期贷款资产支持证券”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、证券兑付状况

和信 2017 年第一期汽车分期贷款资产支持证券（以下简称“本期证券”）成立于 2017 年 10 月 19 日。本次跟踪期内，本期证券于 2018 年 10 月 31 日结束持续购买，进入摊还期。本次跟踪期内，优先级资产支持证券（17 和信 1A1、17 和信 1A2 和 17 和信 1B）利息均已足额支付，截至本次证券跟踪基准日（2019 年 5 月 26 日），17 和信 1A1、17 和信 1A2 和 17 和信 1B 均未到期，其中 17 和信 1A1 按照计划还本累计兑付本金 315000.00 万元（占 17 和信 1A1 发行规模的 70%），17 和信 1A2 累计兑付本金

246285.60 万元（占 17 和信 1A2 发行规模的 54.01%），17 和信 1B 尚未开始兑付，如表 1 所示。

截至本次资产池跟踪基准日，入池资产未偿本金（包含逾期资产）合计 469590.99 万元，信托账户余额 1.43 万元，资产池累计产生超额抵押 16075.50 万元，占比 3.42%。本跟踪期内，未触发“违约事件”与“加速清偿事件”。证券的存续情况见表 2。

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	17 和信 1A1 本金	17 和信 1A2 本金	17 和信 1B 本金
2018/11/26	45000.00	51072.00	0.00
2018/12/26	45000.00	43228.80	0.00
2019/1/26	45000.00	39763.20	0.00
2019/2/26	45000.00	32740.80	0.00
2019/3/26	45000.00	24259.20	0.00
2019/4/26	45000.00	31509.60	0.00
2019/5/26	45000.00	23712.00	0.00
<b>合计</b>	<b>315000.00</b>	<b>246285.60</b>	<b>0.00</b>

表 2 资产支持证券兑付状况

资产支持证券	存续规模		占比		利率	预计到期日	兑付情况
	本次跟踪基准日	上次跟踪基准日	本次跟踪基准日	上次跟踪基准日			
17 和信 1A1	135000.00	450000.00	28.75	44.34	4.98	2019/8/26	正常兑付
17 和信 1A2	209714.40	456000.00	44.66	44.93	4.99	2020/4/26	正常兑付
17 和信 1B	34000.00	34000.00	7.24	3.35	5.40	2020/5/26	尚未开始兑付
17 和信 1C	74802.51	74802.51	15.93	7.37	2.00	2020/9/26	尚未开始兑付
<b>证券合计</b>	<b>453516.91</b>	<b>1014802.51</b>	<b>96.58</b>	<b>100.00</b>	--	--	--
超额抵押	16075.50	--	3.42	--	--	--	--
<b>资产池合计</b>	<b>469592.41</b>	<b>1014802.51</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	--	--	--

注：17 和信 1C 利率系指期间收益。

## 二、参与机构表现

### 1. 发起机构/贷款服务机构

本交易的发起机构/贷款服务机构为招商银行股份有限公司。招商银行 1987 年成立于深圳蛇口，是中国境内第一家完全由企业法人

人持股的股份制商业银行，也是国家从体制外推动银行业改革的第一家试点银行。

截至 2018 年末，招商银行股本总额为 252

亿元，其最大股东为香港中央结算(代理人)有限公司，持股比例为 18.03%。截至 2018 年末，招商银行资产总额 67457.29 亿元，其中贷款和垫款总额 39418.44 亿元；负债总额 62021.24 亿元，其中客户存款余额 44006.74 亿元；股东权益合计 5436.05 亿元；不良贷款率 1.36%；不良拨备覆盖率 358.18%；按照《商业银行资本管理办法（试行）》口径计算，资本充足率 15.68%，一级资本充足率 12.62%，核心一级资本充足率 11.78%，均满足监管要求。2018 年全年，招商银行实现营业收入 2485.55 亿元，净利润 752.32 亿元。截止 2018 年末，招商银行实现托管费收入 44.39 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 2018 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中信银行股份有限公司重庆分行。中信银行成立于 1987 年，2007 年 4 月，中信银行在上海、香港同步上市。目前在国内设有超过 1000 家分支机构，在香港、澳门、美国、新加坡设有 30 多家分支机构。截至 2018 年末，公司股本为 489.35 亿股，其最大股东为中国中信有限公司，持股比例为 65.37%。

截至 2018 年末，中信银行资产总额 60667.14 亿元，所有者权益 4530.86 亿元；不良贷款率 1.77%；拨备覆盖率 157.98%；资本充足率 12.47%，核心一级资本充足率 8.62%。2018 年，中信银行实现营业收入 1648.54 亿元，净利润 453.76 亿元。

中信银行风险管理体制改革工作稳步推进，在风险管理“三道防线”建设方面，业务管理部门陆续设立风险管理岗位，与业务经办机构共同履行第一道风险防线的职责。在风险管理能力提升方面，中信银行建立了分行机构风险管理综合评价体系和风险管理资质认证制度，强化了行业研究和授信政策管理工作。在风险管理激励约束机制方面，建立了分行重大风险管理问题质询机制、完善了对分行风险的考核管理机制。

## 3 受托机构

本交易的受托机构为华润深国投信托有限公司。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。2016 年 6 月，经中国银行业监督管理委员会深圳银监局核准，公司以资本公积、盈余公积、未分配利润转增 33.70 亿元人民币注册资本，增资后公司实收资本由 26.30 亿元人民币增至 60 亿元人民币，2018 年 5 月，公司以未分配利润转增资本 50 亿元，增资后公司实收资本为 110 亿元，其中华润股份有限公司持有公司 51% 的股权，深圳市人民政府国有资产监督管理委员会持有 49% 的股权。

截至 2018 年末，华润信托信托资产总计 9549.19 亿元，信托权益 9049.96 亿元；合并资产总额 238.79 亿元，所有者权益 203.07 亿元。2018 年全年，华润信托实现信托项目营业收入 153.82 亿元，信托利润 88.93 亿元；实现营业收入 27.08 亿元，净利润 23.06 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险制度。

跟踪期内，未触发相关机构解任事件。联合资信认为，本交易的发起机构/贷款服务机构、资金保管机构及受托机构经营状况良好，财务状况稳定，尽职能力情况稳定。

### 三、资产池表现

#### 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，截至本次资产池跟踪基准日，资产池未偿本金余额为 469590.99 万元，剩余贷款笔数为 186299 笔。相比上次资产池跟踪基准日，资产池加权平均贷款账龄由 17.10 个月增加至 21.53 个月，资产池加权平均贷款剩余期限由 16.63 个月减少至 9.83 个月，资产池加权平均手续费率较上期有所下降。详细指标见表 3。

表 3 跟踪基准日资产池概况

	本次资产池跟踪基准日	上一资产池跟踪基准日	初始起算日
资产池未偿本金余额 (万元)	469590.99	944293.85	1014802.51
贷款笔数 (笔)	186299	215870	116183
贷款户数 (户)	186299	215870	116183
单笔平均未偿本金余额 (万元)	2.52	4.37	8.73

单笔最大未偿本金余额 (万元)	60.95	75.00	94.31
加权平均手续费率 (%)	6.60	8.05	9.34
借款人加权平均年龄 (岁)	35.74	35.18	34.03
加权平均贷款账龄 (月)	21.53	17.10	6.41
加权平均剩余期限 (月)	9.83	16.63	29.51

#### 2. 逾期分布

截至资产池跟踪基准日，资产池中正常贷款 185013 笔，余额 464576.56 万元，占资产池全部未偿本金余额的 98.94%；逾期 30 天以上资产未偿本金余额 4152.65 万元，占比为 0.88% 资产池整体逾期率较低，资产回款情况良好。联合资信将在后续压力测试中考虑逾期情况对资产池信用的影响。资产池贷款状态分布详见表 4。

表 4 资产池跟踪基准日贷款状态分布

贷款状态	本次资产池跟踪基准日			上一资产池跟踪基准日		
	笔数	金额 (万元)	金额占比 (%)	笔数	金额 (万元)	金额占比 (%)
正常	185013	464576.56	98.94	215477	941815.55	99.74
逾期 1~30 天	316	861.78	0.18	184	959.59	0.10
逾期 31~60 天	129	361.55	0.08	67	389.70	0.04
逾期 61~90 天	107	343.86	0.07	32	195.76	0.02
逾期 90 天以上	734	3447.24	0.73	110	933.26	0.10
合计	186299	469590.99	100.00	215870	944293.85	100.00



### 3. 早偿情况

跟踪期内，资产池早偿率主要集中于4%~5%，相对较为稳定。早偿率分布见表5。

表5 跟踪期内早偿率情况

期间	早偿金额(万元)	早偿率(%)
2018/5/1~2018/5/31	3953.22	4.91
2018/6/1~2018/6/30	3722.69	4.65
2018/7/1~2018/7/31	4149.72	5.20
2018/8/1~2018/8/31	3768.00	4.76
2018/9/1~2018/9/30	3605.63	4.57
2018/10/1~2018/10/31	3523.21	4.47
2018/11/1~2018/11/30	3576.94	4.54
2018/12/1~2019/12/31	3916.68	5.46
2019/1/1~2019/1/31	3037.06	4.72
2019/2/1~2019/2/28	2147.29	3.73
2019/3/1~2019/3/31	3687.64	7.00
2019/4/1~2019/4/30	2975.63	6.46

注：本报告早偿率为年化早偿率，早偿率=1-(1-月度早偿金额/期初资产池余额)<sup>12</sup>。

### 4. 手续费率分布

截至本次资产池跟踪基准日，基础资产的加权平均手续费率由上次资产池跟踪基准日的8.05%下降为6.60%，主要分布在15.00%以内，其中，手续费率在0.00%~5.00%区间的占比较上次资产池跟踪基准日提升11.86个百分点，基础资产为优先级证券提供的利差支持有所下降。详见表6。

表6 借款人手续费率分布

手续费率(%)	本次跟踪基准日(%)	上次跟踪基准日(%)
[0, 5]	39.88	28.02
(5, 10]	25.59	29.55
(10, 15]	34.13	41.86
(15, 20]	0.36	0.49
(20, 25]	0.05	0.08
合计	100.00	100.00

### 5. 信用评分分布

截至本次资产池跟踪基准日，借款人信用评分分布在第一组的借款人未偿本金占比由上次跟踪基准日的58.32%下降至53.94%，同时未

评分的占比由35.02%上升至40.48%，跟踪期内，入池资产借款人的信用评分状况有所下降。详见表7。

表7 借款人信用评分分布

信用评分分组	本次跟踪基准日(%)	上次跟踪基准日(%)
第一组	53.94	58.32
第二组	4.79	5.84
第三组	0.78	0.81
未评分	40.48	35.02
合计	100.00	100.00

### 6. 借款人地区分布

按资产池未偿本金余额统计，截至本次资产池跟踪基准日，借款人所在省份分布占比前五名的区域分别为广东、浙江、江苏、北京和上海，其未偿本金余额在资产池中合计占比为48.31%，其中，占比第一名的广东地区借款人占比16.91%，地区分布与上次资产池跟踪基准日相比，变化不大。按借款人未偿本金余额统计的十大区域分布情况如下表所示：

表8 资产池跟踪基准日借款人地区分布

地区	本次跟踪基准日(%)	上一跟踪基准日(%)
广东	16.91	16.97
浙江	8.81	7.41
江苏	8.40	7.46
北京	7.44	7.34
上海	6.75	6.17
福建	6.52	7.04
湖北	4.65	4.82
山东	4.62	4.73
辽宁	4.01	4.31
重庆	3.69	3.70
合计	71.80	69.96

资产池未偿本金占比最高的为广东省。广东省经济总量处于全国领先水平。2019年，广东省实现生产总值97277.77亿元，比上年增长6.8%。三次产业结构比重为4.0:41.8:54.2，第三产业所占比重比上年提高0.6个百分点。人均

地区生产总值达到 86412 亿元。全年社会消费品零售总额 39501.12 亿元，比上年增长 8.8%。2018 年广东省汽车制造业增长 7.4%，高于规模以上工业 1.1 个百分点。新兴工业产品产量快速增长，新能源汽车比上年增长 206.1%。总体看，截至本次资产池跟踪基准日，未偿本金余额占比最高的广东省经济排名领先，汽车行业较为发达。

#### 7. 首付比例分布

在其他条件相同的情况下，汽车分期的首付比例越高，借款人违约的可能性越小。相较初始起算日，本资产池跟踪基准日，资产池首付比例分布于 50%~60% 的比例有所提升，整体首付比例水平处于正常水平。详见表 9。

表 9 借款人首付比例分布

首付比例 (%)	本次跟踪基准日 (%)	初始起算日 (%)
[15, 30]	16.88	23.12
(30, 40]	41.65	52.34
(40, 50]	13.70	13.96
(50, 60]	21.27	8.01
(60, 70]	6.15	2.40
大于 70	0.36	0.17
<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

#### 8. 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从上次资产池跟踪基准日的 16.63 个月变为 9.83 个月，剩余期限主要集中在 18 个月以内。截至本次资产池跟踪基准日，剩余期限缩短，风险暴露时间缩短，相

### 四、定量分析

#### 1. 基准参数的确定

本期证券的底层资产均为招商银行向借款人发放的汽车分期贷款。结合本期证券现金流的实际特点，联合资信根据招商银行汽车分期贷款的历史表现，共提取 90 个静态池数据，计

对于合同期限，剩余期限尚可。剩余期限越长，意味着风险暴露时间越长，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情况详见表 10。

表 10 借款人剩余期限占比分布

剩余期限 (月)	本次跟踪基准日 (%)	剩余期限(月)	初始起算日 (%)
[0, 6]	17.64	(18,24]	8.66
(6, 12]	29.44	(24,30]	42.79
(12, 18]	46.79	(30,36]	48.51
--	--	36 以上	0.04
<b>合计</b>	<b>100.00</b>		<b>100.00</b>

#### 9. 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 20~50 岁，处于个人处于职业发展的稳定阶段，收入相对稳定。相较初始起算日，本资产池跟踪基准日借款人的年龄分布比较稳定，详见表 11。

表 11 借款人年龄占比分布

年龄 (岁)	本次跟踪基准日 (%)	初始起算日 (%)
20 岁以下	0.00	0.06
(20, 30]	29.44	40.43
(30, 40]	46.79	40.32
(40, 50]	17.59	14.77
(50, 60]	5.92	4.34
大于 60	0.26	0.07
<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

算出基准累计违约率和基准回收率两个量化指标，用于模拟本期证券未来现金流情况。

#### (1) 基准累计违约率

招商银行提供了 2011 年 9 月~2019 年 4 月新增的所有资产的静态池历史数据，共计 90 个

静态池。因 2011 年 9 月~2012 年 9 月，新增资产期限均在 36 期以内，与入池资产期限特征不同，数据不具有统计意义；同时 2019 年 1 月~2019 年 4 月新增资产存续时间过短，历史数据表现不足，联合资信在测算时未使用，本次测算使用了其余的 75 个静态池数据。

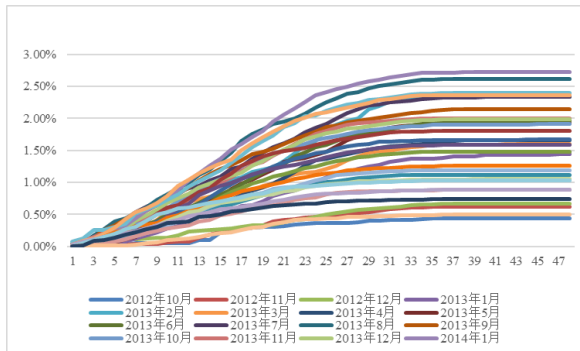


图 1 静态池累计违约率（逾期 30 天以上）

注：“2012 年 10 月”指在 2012 年 10 月 1 日至 2012 年 10 月 31 日期间发放的贷款，以此类推。

联合资信整理出可用静态池各月的违约率增量矩阵，计算其在各个期限内的平均违约率增量，构建违约率的时间分布，由此推得本期证券资产池全周期（48 个月）的预期累计违约率为 0.90%。考虑到截至本次资产池跟踪基准日，存量资产池已经存续了一定周期（存量资产池加权平均账龄为 21.53 个月），联合资信通过违约率时间分布的资产池账龄调整，得到本期证券存量资产池剩余周期的预期违约率<sup>2</sup>为 0.71%。

### （2）基准回收率

联合资信使用了 2012 年 10 月~2014 年 11 月共计 26 个静态池计算资产基准回收率。联合资信根据“每个静态池资产回收率=（逾期 30 天以上资产的未偿本金余额-静态池最终被认定为坏账时的未偿本金余额<sup>3</sup>）/逾期 30 天以上

<sup>2</sup> 剩余周期的预期累计违约率（CDR2）用于预测资产池在剩余期限内的违约表现。计算公式为： $CDR2=(CDR0-CDR1) \times (A0/A1)$ 。其中，CDR0 为基础资产静态池全周期预期累计违约率，CDR1 为基础资产静态池已有账期预期累计违约率，A0 为资产池合同本金总额，A1 为资产池未偿本金余额。

<sup>3</sup> 联合资信将逾期超过 180 天以上的资产认定为坏账资产。

资产的未偿本金余额”公式计算出每个静态池逾期资产的回收率。通过计算 26 个静态池回收率的平均值，联合资信确定资产池基准回收率为 72.36%。

表 12 静态池资产回收率

静态池	回收率 (%)	静态池	回收率 (%)
201210	80.10	201311	59.32
201211	86.75	201312	64.27
201212	82.23	201401	73.11
201301	90.96	201402	66.63
201302	94.13	201403	67.28
201303	78.03	201404	67.13
201304	81.21	201405	66.66
201305	69.65	201406	63.75
201306	64.13	201407	72.61
201307	71.91	201408	68.09
201308	71.46	201409	68.82
201309	64.87	201410	73.85
201310	60.62	201411	73.88
平均回收率		72.36	

### （3）基准早偿率

虽然提前偿还有助于优先级证券本金的兑付，但是会减少入池资产产生的收益，一定程度上影响到超额利差的保障程度。联合资信使用了与计算基准累计违约率相同的静态池，根据每月早偿的金额的历史数据，计算出本期证券存量资产池剩余周期的预期累计提前还款率<sup>4</sup>分别为 5.48%。

联合资信在本次跟踪评级压力测试中使用的基准累计违约率/回收率/累计提前还款率如下表。

表 13 基准违约率/回收率/提前还款率

参数名称	本次跟踪评级基准参数
基准累计违约率	0.71%
基准回收率	72.36%
累计提前还款率	5.48%

## 2. 现金流压力测试

<sup>4</sup> 累计提前还款率是根据静态池计算出每月早偿金额占当月初贷款金额比例的累计值。

### (1) 压力测试标准

对于现金流模型，联合资信针对现金流流入端加压考虑，以判断在目标评级的情况下优先级证券是否能足额兑付。

#### 现金流流入端压力标准

本次跟踪评级在现金流流入端，联合资信对于违约率、回收率、违约时间分布等量化指标按照优先级证券 17 和信 1A1、17 和信 1A2 和 17 和信 1B 评级目标 AAA<sub>sf</sub> 的压力倍数进行加压考量。联合资信通过量化测算发现，虽然提前还款会损失一定的资产池收益，但同时较高的累计提前还款率也加速了本金的偿还，抵消了压力情景下的违约金额，降低了资产池的实际违约率，提高累计提前还款率有利于量化测算的结果，未能对现金流流入构成压力。因此，联合资信在现金流流入端并未对累计提前还款率加压。考虑到招商银行运营稳定，资产质量较好，联合资信决定取值风险调整系数 1.00 不变。最终现金流流入端压力参数结果如下表所示：

表 14 AAA<sub>sf</sub> 压力测试的加压结果

目标级别	AAA <sub>sf</sub>			
	参数名称	累计违约率	回收率	累计提前还款率
基准参数 (%)	0.71	72.36	5.48	
目标评级下乘数/折损系数	5.50	0.45	--	
资产服务机构风险系数	1.0			

表 16 AAA<sub>sf</sub> 压力情景下压力测试结果

单位：万元

现金流入	金额	现金流出	应付金额	实付金额
回收款利息	28374.54	税费	4101.23	4101.23
		17 和信 1A1 利息	1129.71	1129.71
		17 和信 1A2 利息	4273.60	4273.60
		17 和信 1B 利息	1288.44	1288.44
		17 和信 1C 利息	1004.20	1004.20
回收款本金	453202.00	17 和信 1A1 本金	135000.00	135000.00
		17 和信 1A2 本金	209714.40	209714.40
		17 和信 1B 本金	34000.00	34000.00
		17 和信 1C 本金及超额收益	74802.51	91064.97

加压累计违约率/回收率 (%)	3.93	39.80	5.48
-----------------	------	-------	------

#### 现金流流出端参数设置

在现金流流出端，参数主要涉及税、费用、发行利率等，因跟踪期间这些参数不会变化，因此，我们在量化测算中不会对这些参数加压。联合资信参照本期证券成立时确定的相关信息设置跟踪评级时的现金流流出参数，具体如下所示：

表 15 现金流流出参数设置

参数名称	参数基准值
17 和信 1A1 发行利率	4.98%
17 和信 1A2 发行利率	4.99%
17 和信 1B 发行利率	5.40%
17 和信 1C 期间收益率	2.00%
税率	3.26%
合计费率	1.50%

总体看，联合资信根据优先级证券所需达到的目标评级等级，在现金流流入端设定了各种苛刻的压力因子，通过判断优先级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

参考上述压力情景设置，联合资信通过现金流模型，分别得到各档优先级证券在目标评级 AAA<sub>sf</sub> 压力情景下的本息偿付情况，具体如下所示。

流入合计	481576.54	流出合计	465314.09	481576.54
------	-----------	------	-----------	-----------

从 17 和信 1A1 和 17 和信 1A2 最大压力情景的模拟结果得出, 17 和信 1A1 和 17 和信 1A2 证券可在本期证券内偿还完所有本金, 同时信托专户中尚余 125064.97 万元可用于兑付 17 和信 1B、17 和信 1C 本金及超额收益, 对 17 和信 1A1 和 17 和信 1A2 证券本金形成 31.56% 的安全距离<sup>5</sup>。

从 17 和信 1B 证券最大压力情景的模拟结果得出, 17 和信 1B 证券可在本期证券内偿还完所有本金, 同时信托专户中尚余 91064.97 万元可用于兑付 17 和信 1C 本金及超额收益, 对 17 和信 1B 证券本金形成 19.75% 的安全距离<sup>6</sup>。

综合考虑上述因素, 联合资信最终确定“和信 2017 年第一期汽车分期付款资产支持证券”项下 17 和信 1A1 和 17 和信 1A2 的信用等级维持 AAA<sub>sf</sub>, 17 和信 1B 的信用等级调整为 AAA<sub>sf</sub>。

<sup>5</sup> 17 和信 1A1 和 17 和信 1A2 的安全距离=17 和信 1A1 和 17 和信 1A2 本息支付完毕后剩余的现金/17 和信 1A1 和 17 和信 1A2 存续规模。

<sup>6</sup> 17 和信 1B 的安全距离=17 和信 1B 本息支付完毕后剩余的现金/17 和信 1A1 和 17 和信 1A2 及 17 和信 1B 的存续规模。

## 五、结论

联合资信评估有限公司对“和信 2017 年第一期汽车分期贷款资产支持证券”交易项下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进行了持续的跟踪和监测。跟踪期内，优先级证券本金和利息兑付正常，资产池信用状况稳定，违约率较低，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 2017 年第一期汽车分期贷款资产支持证券”的信用等级如下：确定维持 17 和信 1A1 和 17 和信 1A2 的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，17 和信 1B 的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

## 附件 1 信贷资产支持证券信用等级设置及其含义

联合资信信贷资产支持证券的具体评级方法参见联合资信官方网站（[www.lhratings.com](http://www.lhratings.com)）。联合资信信贷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>、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：

等级	含义	
投资级	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，是正常情况下投资者所能接受的最低资信等级。
投机级	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。
违约级	C <sub>sf</sub>	不能偿还债务。