

# 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《富安 2017 年第一期信贷资产支持证券 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；同时在项目受托机构和贷款服务机构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

二〇一九年七月二十六日



# 信用等级公告

联合〔2019〕2536号

联合资信评估有限公司通过对“富安 2017 年第一期信贷资产支持证券”的信用状况进行跟踪分析，确定维持“富安 2017 年第一期信贷资产支持证券”项下“17 富安 1A”的信用等级为  $AAA_{sf}$ ，“17 富安 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  
二〇一九年七月二十六日



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.fhratings.com>

# 富安 2017 年第一期信贷资产支持证券 2019 年跟踪评级报告

## 评级结果

证券名称	存续规模 (亿元)		占比 (%)		评级结果	
	本次	上次	本次	上次	本次	上次
17 富安 1A	4.68	16.44	24.87	54.70	AAA <sub>sf</sub>	AAA <sub>sf</sub>
17 富安 1B	4.90	4.90	26.05	16.31	AAA <sub>sf</sub>	AA <sup>+</sup> <sub>sf</sub>
17 富安 1C	8.08	8.08	42.96	26.89	NR	NR
合计	17.66	29.42	93.88	97.89	—	—
超额抵押	1.15	0.63	6.12	2.11	—	—
资产池合计	18.81	30.05	100.00	100.00	—	—

注：1. NR——未予评级，下同；

2. 金额占比加总不等于 100% 为四舍五入所致，下同。

## 跟踪评级基准日：

信托财产初始起算日：2017 年 7 月 31 日  
 证券发行日：2017 年 11 月 27 日  
 信托设立日：2017 年 11 月 29 日  
 证券法定到期日：2023 年 1 月 26 日

跟踪期间：2018 年 4 月 27 日~2019 年 4 月 26 日  
 资产池跟踪基准日：2019 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：2019 年 4 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 26 日

## 分析师

徐 阳 范 朔 刘炳奇

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“富安 2017 年第一期信贷资产支持证券”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和尽职情况进行了持续的关注，并结合上述要素进行了组合信用风险测试、关键债务人违约压力测试和现金流分析及压力测试。

截至资产池跟踪基准日，本交易底层资产仅剩余 19 笔贷款（上次跟踪评级时为 26 笔），资产池集中度出现明显上升（单户最大未偿本金占比由上次评级时的 16.47% 上升至 26.05%，未偿本金余额占比最高的行业占比由 48.68% 升至 65.55%）。而跟踪期内本交易的基础资产信用状况稳定（入池资产加权信用级别为 A<sup>-</sup><sub>S</sub><sup>1</sup>/BBB<sup>+</sup><sub>S</sub>，与上次跟踪评级保持一致）。资产池总体质量不及首评。结构方面，大比例优先档证券本金的顺利兑付和资产池累积的超额抵押（6.12%），大幅提升了剩余优先档证券获得的信用支持。根据量化测试的结果，17 富安 1A 和 17 富安 1B 资产支持证券的风险承受能力都已显著高于 AAA<sub>sf</sub> 等级评级标准的最低要求。

综合考虑上述因素，联合资信确定维持 17 富安 1A 资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，17 富安 1B 资产支持证券的信用等级由 AA<sup>+</sup><sub>sf</sub> 上调至 AAA<sub>sf</sub>。

## 优势

1. 优先档证券获得的信用支持得到明显提升。  
截至资产池跟踪基准日，17 富安 1A 及 17 富安 1B 资产支持证券所获得的由各自劣后受偿证券和超额抵押提供的信用支持分别

<sup>1</sup> 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。

为 75.13%和 49.08%，较上期证券跟踪基准日显著提升，同时资产池累计实现超额利差 11516.80 万元，超额利差已对证券形成超额抵押 6.12%。

#### 关注

1. 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均有所上升。单户借款人最大未偿本金余额占比由上期资产池跟踪基准日的 16.47%上升至 26.05%，未偿本金余额占比最大的行业占比由 48.68%上升至 65.55%。
2. 截止本次资产池跟踪基准日，入池贷款全部集中在云南省，地区集中风险仍需持续关注。
3. 随着全球贸易保护主义抬头和部分发达国家货币政策趋紧，以及地缘政治紧张带来的不利影响，全球经济增长动力有所减弱。在日益复杂的国际政治经济环境下，我国经济增长面临的下行压力有所加大，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发起机构富滇银行股份有限公司和长安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富滇银行股份有限公司/长安国际信托股份有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与富滇银行股份有限公司/长安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。
- 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，未因富滇银行股份有限公司/长安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“富安 2017 年第一期信贷资产支持证券”项下优先档证券到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内本期资产支持证券的信用等级有可能发生变化。

## 一、交易概要

本交易于 2017 年 11 月 29 日正式成立。截至跟踪基准日（2019 年 3 月 31 日），累计进行 15 次收益分配，累计分配本金金额共计

152216.80 万元，共支付利息 14360.64 万元。具体如下表所示：

表 1 截至证券跟踪基准日本期证券兑付概况（单位：万元）

收益分配	2017/7/31~2018/4/26	2018/4/26~2018/7/26	2018/7/26~2018/10/26	2018/10/26~2019/1/26	2019/1/26~2019/4/26	合计
17 富安 1A 利息	4259.16	2130.92	1736.02	1477.35	900.55	<b>10504.00</b>
17 富安 1A 本金	37632.60	31916.00	19735.40	42480.60	23452.20	<b>155216.80</b>
17 富安 1B 利息	1112.64	684.12	691.64	691.64	676.60	<b>3856.64</b>
17 富安 1B 本金	—	—	—	—	—	—
17 富安 1C 利息	—	—	—	—	—	—
17 富安 1C 本金	—	—	—	—	—	—

截至跟踪基准日，17 富安 1A、17 富安 1B、17 富安 1C 资产支持证券均尚未到期，17 富安 1A、17 富安 1B 资产支持证券还本付息情况正常。其中 17 富安 1A 获得利息分配共计 10504.00 万元，本金分配共计 155216.80 万元；17 富安 1B 获得利息分配共计 3856.64 万元，尚未获得分配本金；17 富安 1C 尚未获得本金和利息分配。

截至跟踪基准日，证券未偿本金余额为 176583.20 万元，其中，17 富安 1A 未偿本金余额合计 46783.20 万元，17 富安 1B 未偿本金余额合计 49000.00 万元，17 富安 1C 未偿本金余额为 80800.00 万元。本资产支持证券的法定到期日是 2023 年 1 月 26 日。证券的存续规模情况如表 2 所示。

表 2 截至证券跟踪基准日本期资产支持证券发行及兑付概况（单位：万元、%）

证券	存续规模		占比		发行利率	到期日	兑付情况
	资产池跟踪基准日	初始起算日	资产池跟踪基准日	初始起算日			
17 富安 1A	46783.20	202000.00	24.87	60.88	5.20	2019/7/26	正常
17 富安 1B	49000.00	49000.00	26.05	14.77	5.60	2019/10/26	正常
17 富安 1C	80800.00	80800.00	42.96	24.35	--	2021/1/26	--
<b>合计</b>	<b>176583.20</b>	<b>331800.00</b>	<b>93.88</b>	<b>100.00</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
超额抵押	11516.80	0.00	6.12	0.00	--	--	--
<b>资产合计</b>	<b>188100.00</b>	<b>331800.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>

截至资产池跟踪基准日（2019 年 3 月 31 日），剩余基础资产未偿本金合计 188100.00 万元，资产池累计产生超额利差 11516.80 万元。超额利差对证券形成超额抵押，证券获得的信用保护有所增强。

截至证券跟踪基准日，考虑超额抵押后，17 富安 1A 获得的信用支持由首评的 39.12% 提

升到 75.13%，增加 36.01 个百分点；17 富安 1B 获得的信用支持由首评的 24.35% 提升到 49.08%，增加 24.73 个百分点。

跟踪期间，基础资产现金流入能够足额支付当期的优先档证券本金和利息，未发生逾期或违约的情况，未发生不合格基础资产赎回，未触发加速清偿事件、违约事件和权利完善事



件。

## 二、重要参与方介绍

### 1. 发起机构/贷款服务机构

本交易的委托人/发起机构/贷款服务机构是富滇银行股份有限公司（以下简称“富滇银行”）。富滇银行成立于2007年12月30日，是经中国银保监会批准成立的云南省省级地方性股份制商业银行。

截至2018年末，富滇银行资产总额2474.18亿元；负债总额2321.25亿元；所有者权益合计152.93亿元；2018年末富滇银行不良贷款率4.25%；资本充足率12.96%，一级资本充足率9.68%，核心一级资本充足率9.67%；贷款拨备率4.46%。2018年全年，富滇银行实现营业收入51.14亿元，净利润1.06亿元。

富滇银行按照全面风险管理组织体系架构，形成以董事会及其下设专门委员会为决策机构，自上而下的风险管理组织体系。董事会承担对各类风险管理实施监控、制定风险政策的最终责任，董事会下设风险管理委员会、关联交易控制委员会、审计委员会三个与风险管理相关的专门委员会，行使风险管理相关职能，审议风险管理重大事项，监督风险管理体系运行和风险水平状况。

富滇银行的高级管理层是风险管理工作的组织者和实施者，负责定期审查和监督执行风险管理的政策、制度、程序。高级管理层下设风险管理委员会、信用审批委员会、资产负债管理委员会、金融科技管理委员会等风险管理职能委员会，负责分析评价银行内部相应风险状况，研究审议风险管理有关政策制度与工作措施，检查监督并协调总行各部门和分支行的风险管理工作。

总体来看，富滇银行公司治理规范、财务状况优良、风险控制能力较强，联合资信认为富滇银行作为本交易的发起机构和贷款服务机构，尽职能力很强，将为本交易提供良好的服

务。

### 2. 资金保管机构

本交易的资金保管机构是招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）昆明分行。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2018年末，招商银行股本总额252.2亿股，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18.05%和13.04%。

截至2018年末，招商银行合并口径资产总额67457.29亿元，所有者权益5436.05亿元；不良贷款率1.36%，拨备覆盖率358.18%，资本充足率15.68%，核心一级资本充足率11.78%。2018年全年，招商银行实现营业收入2485.55亿元，净利润808.19亿元。

招商银行拥有证券投资基金托管、受托投资管理托管业务托管、合格境外机构投资者托管人资格(QFII)、全国社会保障基金托管资格、商业银行从事保险资金托管业务资格、企业年金基金托管等业务资格，成为托管业务资质最全的商业银行之一。同时，招商银行曾在多个资产支持证券化项目中担任资金保管机构，具有丰富的托管经验。

总体看来，招商银行公司治理规范、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保管机构引起的操作和履约风险极低。

### 3. 受托机构/发行人

本交易的受托机构及发行人是长安国际信托股份有限公司（以下简称“长安信托”）。长安信托前身为“西安国际信托有限公司”，1986

年经中国人民银行批准成立。2011年11月，经中国银行业监督管理委员会批准，公司整体变更并更名为长安国际信托股份有限公司，2016年2月，经中国银行业监督管理委员会陕西监管局批准，公司注册资本变更为人民币33.3亿元。截至2018年末，公司注册资本规模无变化，前三大股东及持股比例分别为：西安投资控股有限公司持股40.44%，上海淳大资产管理有限公司持股21.80%，上海证大投资管理有限公司持股15.60%。

截至2018年末，长安信托总资产89.56亿元，所有者权益65.07亿元，信托资产总计为5205.39亿元。2018年，长安信托实现营业收入21.10亿元，净利润3.56亿元；实现信托项目收入257.23亿元，可供分配的信托利润240.75亿元。长安信托全面夯实和完善公司治理、组织架构、人力资源和信息系统建设。

在加强信用风险管理方面，长安信托严格落实监管政策和指导要求，及时调整和完善各项融资类业务的政策，持续推动制度建设，严格业务流程标准，强化融资后管理和风险监测、分析。

2018年度，长安信托公司内部风险管理委员会共召开4次会议，针对全面风险管理体系建设、净资本管理、信托业务操作指引等议题进行了审议，备案集合信托项目109笔，指导高级管理层继续完善全面风险管理体系、加强信托业务风险管控，履行风险管理与监督职能。

总体来看，长安信托拥有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。

### 三、资产池表现

截至本次资产池跟踪基准日，资产池未偿本金余额为188100.00万元，为初始起算日资产池未偿本金余额的56.69%；借款人户数和贷款笔数为17户和19笔；加权平均贷款剩余期限为6.31个月；单笔贷款最长剩余期限减少至

20.80个月；加权平均贷款年利率下降至5.74%；加权平均影子评级与资产池初始起算日及上一跟踪基准日相同，为A<sup>-</sup><sub>S</sub>/BBB<sup>+</sup><sub>S</sub>，资产池对比情况见表3。

表3 资产池概况

	本次证券跟踪基准日 (2019-3-31)	上一证券跟踪基准日 (2018-3-31)	初始起算日 (2017-7-31)
资产池未偿本金余额	188100.00 万元	300510.00 万元	331800.00
借款人户数	17 户	24 户	24 户
贷款笔数	19 笔	26 笔	27 笔
单笔/单户贷款最大未偿本金余额	49000.00 万元/49000.00 万元	49500.00 万元/49500.00 万元	49750.00 万元/49750.00 万元
加权平均现行贷款利率	5.74%	5.85%	5.90%
加权平均贷款剩余期限	6.31 个月	15.95 个月	23.88 个月
单笔贷款最短/最长剩余期限	0.66 个月/20.80 个月	2.96 个月/32.84 个月	10.95 个月/40.83 个月
资产池加权平均信用评级	A <sup>-</sup> <sub>S</sub> /BBB <sup>+</sup> <sub>S</sub>	A <sup>-</sup> <sub>S</sub> /BBB <sup>+</sup> <sub>S</sub>	A <sup>-</sup> <sub>S</sub> /BBB <sup>+</sup> <sub>S</sub>

#### 2. 担保方式

截至本次跟踪基准日，入池资产涉及的

担保方式分别为保证担保、抵押担保、信用



贷款、抵押+保证担保、抵押+质押+保证担保和质押+保证担保，占比情况变化不大，具体情况见表 4。

表 4 入池贷款担保情况（单位：万元、%）

担保方式	本次证券跟踪基准日			上一证券跟踪基准日			初始起算日		
	贷款笔数	未偿本金余额	占比	贷款笔数	未偿本金余额	占比	贷款笔数	未偿本金余额	占比
保证	7	70800.00	37.64	10	133100.00	44.29	11	145000.00	43.70
抵押	8	53800.00	28.60	8	67600.00	22.50	8	74400.00	22.42
信用	1	49000.00	26.05	1	49500.00	16.47	1	49750.00	14.99
抵押+保证	1	2500.00	1.33	4	29250.00	9.73	4	39450.00	11.89
抵押+质押+保证	1	9000.00	4.78	1	10000.00	3.33	1	10990.00	3.31
质押	—	—	—	1	7060.00	2.35	1	7210.00	2.17
质押+保证	1	3000.00	1.59	1	4000.00	1.33	1	5000.00	1.51
<b>合计</b>	<b>19</b>	<b>188100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>26</b>	<b>300510.00</b>	<b>100.00</b>	<b>27</b>	<b>331800.00</b>	<b>100.00</b>

### 3. 入池贷款资产质量

截至本次跟踪基准日，入池贷款资产的五级分类全部为正常类，入池贷款资产的质量较好。具体情况见表 5 所示。

表 5 五级分类分布（单位：笔、万元、%）

五级分类	本次证券跟踪基准日			上一证券跟踪基准日			初始起算日		
	贷款笔数	未偿本金余额	占比	贷款笔数	未偿本金余额	占比	贷款笔数	未偿本金余额	占比
正常	19	188100.00	100.00	26	300510.00	100.00	27	331800.00	100.00
<b>合计</b>	<b>19</b>	<b>188100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>26</b>	<b>300510.00</b>	<b>100.00</b>	<b>27</b>	<b>331800.00</b>	<b>100.00</b>

### 4. 借款人（考虑保证人）影子级别

本次跟踪期内，资产池中借款人（考虑保证人）加权平均级别 A<sup>-</sup><sub>S</sub>/BBB<sup>+</sup><sub>S</sub>，入池资产总体信用保持稳定。跟踪基准日入池资产借款人（考虑保证人）影子评级分布参见表 6。

表 6 借款人（考虑保证人）影子评级分布（单位：万元、%）

影子评级	本次证券跟踪基准日			上一证券跟踪基准日			初始起算日		
	户数	未偿本金余额	占比	户数	未偿本金余额	占比	户数	未偿本金余额	占比
AAA <sub>S</sub>	1	49000.00	26.05	1	49500.00	16.47	1	49750.00	14.99
AA <sup>+</sup> <sub>S</sub>	1	15500.00	8.24	3	32000.00	10.65	3	34500.00	10.40
AA <sub>S</sub>	2	8500.00	4.52	3	34300.00	11.41	3	38700.00	11.66
AA <sup>-</sup> <sub>S</sub>	2	36800.00	19.56	2	45800.00	15.24	2	49800.00	15.01
A <sup>+</sup> <sub>S</sub>	1	25800.00	13.72	3	43800.00	14.58	3	54000.00	16.27
A <sub>S</sub>	1	10000.00	5.32	1	21000.00	6.99	1	22000.00	6.63
A <sup>-</sup> <sub>S</sub>	4	27000.00	14.35	5	45800.00	15.24	5	50990.00	15.37
BBB <sup>+</sup> <sub>S</sub>	1	8000.00	4.25	1	8500.00	2.83	1	9500.00	2.86
BBB <sup>-</sup> <sub>S</sub>	1	2000.00	1.06	1	2300.00	0.77	1	2400.00	0.72

BB <sub>s</sub>	1	2000.00	1.06	2	11060.00	3.68	2	11710.00	3.53
BB <sub>s</sub> <sup>-</sup>	2	3500.00	1.86	2	6450.00	2.15	2	8450.00	2.55
<b>合计</b>	<b>17</b>	<b>188100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>24</b>	<b>300510.00</b>	<b>100.00</b>	<b>24</b>	<b>331800.00</b>	<b>100.00</b>

### 5. 借款人集中度

截止跟踪基准日，入池贷款前五大借款人的未偿本金余额占比为 58.85%，较上次评级占比提高了 10.07 个百分点，最大借款人未偿本金余额占比为 26.05%，较上次评级占比

提高了 9.58 个百分点，借款人集中度较上次跟踪评级出现明显上升。借款人集中度情况如表 7 所示。

表 7 借款人集中度（前 5 大借款人）（单位：万元、%）

序号	本次证券跟踪基准日					上一证券跟踪基准日					初始起算日				
	未偿本金余额	占比	影子评级	行业	地区	未偿本金余额	占比	影子评级	行业	地区	未偿本金余额	占比	影子评级	行业	地区
1	49000.00	26.05	AAA <sub>s</sub>	商务服务业	云南	49500.00	16.47	AAA <sub>s</sub>	商务服务业	云南	49750.00	14.99	AAA <sub>s</sub>	商务服务业	云南
2	16300.00	8.67	AA <sub>s</sub> <sup>-</sup>	商务服务业	云南	27800.00	9.25	AA <sub>s</sub> <sup>-</sup>	商务服务业	云南	29800.00	8.98	AA <sub>s</sub> <sup>-</sup>	商务服务业	云南
3	15500.00	8.24	AA <sub>s</sub> <sup>+</sup>	商务服务业	云南	27800.00	9.25	A <sub>s</sub> <sup>+</sup>	道路运输业	云南	28000.00	8.44	A <sub>s</sub> <sup>+</sup>	道路运输业	云南
4	15000.00	7.97	AA <sub>s</sub> <sup>-</sup>	商务服务业	云南	21000.00	6.99	A <sub>s</sub>	公共设施管理业	云南	22000.00	6.63	A <sub>s</sub>	公共设施管理业	云南
5	14900.00	7.92	A <sub>s</sub> <sup>+</sup>	道路运输业	云南	20500.00	6.82	AA <sub>s</sub> <sup>+</sup>	商务服务业	云南	21500.00	6.48	AA <sub>s</sub> <sup>+</sup>	商务服务业	云南
<b>合计</b>	<b>110700.00</b>	<b>58.85</b>	—	—	—	<b>146600.00</b>	<b>48.78</b>	—	—	—	<b>151050.00</b>	<b>45.52</b>	—	—	—

### 6. 剩余期限

截止跟踪基准日，入池资产剩余期限集中在 0~6 个月，加权平均贷款剩余期限由上

次评级时的 15.95 个月减少至 6.31 个月。入池资产剩余期限的具体分布如表 8 所示。

表 8 基础资产剩余期限（单位：月、笔、万元、%）

资产剩余期限	本次证券跟踪基准日			上一证券跟踪基准日			初始起算日		
	贷款笔数	未偿本金余额	占比	贷款笔数	未偿本金余额	占比	贷款笔数	未偿本金余额	占比
(0,6]	10	136600.00	72.62	1	19800.00	6.59	—	—	—
(6,12]	7	33500.00	17.81	6	44360.00	14.76	1	19800.00	5.97
(12,18]	1	9000.00	4.78	10	163600.00	54.44	5	48210.00	14.53
(18,24]	1	9000.00	4.78	7	48750.00	16.22	6	78000.00	23.51
(24,30]	—	—	—	1	14000.00	4.66	12	154800.00	46.65
(30,36]	—	—	—	1	10000.00	3.33	2	20000.00	6.03
(36,42]	—	—	—	—	—	—	1	10990.00	3.31

合计	19	188100.00	100.00	26	300510.00	100.00	27	331800.00	100.00
----	----	-----------	--------	----	-----------	--------	----	-----------	--------

注：( , ]为左开右闭区间，例如(6, 12]表示大于6个月但小于等于12个月，下同。

## 7. 借款人行业

截止跟踪基准日，入池资产借款人行业涉及商务服务业、道路运输业、教育业、公共设施管理业、房地产业、非金属采矿业、

医药制造业和卫生。本交易入池贷款借款人行业分布具体情况见表9。

表9 行业分布（单位：万元、%）

行业	本次证券跟踪基准日			上一证券跟踪基准日			初始起算日		
	户数	未偿本金余额	占比	户数	未偿本金余额	占比	户数	未偿本金余额	占比
商务服务业	8	123300.00	65.55	8	146300.00	48.68	8	158050.00	47.63
道路运输业	1	25800.00	13.72	2	37600.00	12.51	2	38000.00	11.45
教育业	3	20500.00	10.90	3	28500.00	9.48	3	31890.00	9.61
公共设施管理业	1	10000.00	5.32	1	21000.00	6.99	1	22000.00	6.63
房地产业	1	1000.00	0.53	2	13000.00	4.33	2	21000.00	6.33
批发业	—	—	—	1	19800.00	6.59	1	19800.00	5.97
文化艺术业	—	—	—	1	6000.00	2.00	1	7210.00	2.17
航空运输业	—	—	—	1	7500.00	2.50	1	10000.00	3.01
土木工程建筑业	—	—	—	1	7060.00	2.35	1	8000.00	2.41
非金属矿采选业	1	3000.00	1.59	1	4000.00	1.33	1	5000.00	1.51
零售业	—	—	—	1	4000.00	1.33	1	5000.00	1.51
医药制造业	1	2500.00	1.33	1	3450.00	1.15	1	3450.00	1.04
卫生	1	2000.00	1.06	1	2300.00	0.77	1	2400.00	0.72
合计	17	188100.00	100.00	24	300510.00	100.00	24	331800.00	100.00

截止跟踪基准日，入池资产未偿本金余额占比最高的行业为商务服务业，涉及未偿本金余额123300.00万元，占比65.55%。2018年以来，我国服务业发展总体平稳，随着供给侧结构性改革深入推进，新动能快速成长，结构持续优化，有力地推动了经济转型升级，市场预期稳中向好。2018年，服务业实现增加值469575亿元，同比增长7.6%，增速比第一产业和第二产业分别高出4.1和1.8个百分点，持续领跑国民经济增长；占全国GDP比重52.2%，比第二产业高出11.5个百分点。服务业对我国经济平稳运行持续发挥关键作用，服务业对经济增长贡献率接近60%。全

年共完成固定资产投资375324亿元，占全部固定资产投资比重62%，同比增长5.5%。全年规模以上服务业企业营业收入比上年增长11.4%，营业利润增长6.5%。其中战略性新兴产业营业收入比上年增长14.6%。2018年，我国服务进出口规模创历史新高，结构持续优化，质量明显提升。全年服务进出口总额52402亿元，比上年增长11.5%。其中，服务出口17658亿元，增长14.6%；服务进口34744亿元，增长10.0%，据测算，我国全年服务进出口规模将连续5年保持世界第二位。服务进出口逆差17086亿元，比上年略有扩大。

## 8. 借款人地区分布

截止跟踪基准日，入池贷款借款人全部集中在云南省，借款人的地区集中度较高。

入池贷款借款人所处地区分布见表10：

表 10 (单位: 万元、%)

地区	本次证券跟踪基准日			上一证券跟踪基准日			初始起算日		
	户数	未偿本金余额	占比	户数	未偿本金余额	占比	户数	未偿本金余额	占比
云南	17	188100.00	100.00	24	300510.00	100.00	24	331800.00	100.00
合计	17	188100.00	100.00	24	300510.00	100.00	24	331800.00	100.00

本交易入池贷款借款人全部集中在云南省。2018 年度, 云南省全省生产总值(GDP) 为 17881.12 亿元, 比上年增长 8.9%, 高于全国 2.3 个百分点。其中, 第一产业增加值 2498.86 亿元, 增长 6.3%; 第二产业增加值 6957.44 亿元, 增长 11.3%; 第三产业增加值 8424.82 亿元, 增长 7.6%。三次产业结构由上年的 14.3: 37.9: 47.8 调整为 14.0: 38.9: 47.1。2018 年度云南省全省人均生产总值 37136 元, 比上年增长 8.2%。非公经济增加值 8464.67 亿元, 占全省生产总值的比重达 47.3%, 比上

年提高 0.1 个百分点。2018 年度云南省固定资产投资(不含农户)比上年增长 11.6%。分三次产业看, 第一产业投资增长 36.8%; 第二产业投资增长 11.3%, 其中工业投资增长 11.3%; 第三产业投资增长 10.6%。民间固定资产投资增长 20.7%。基础设施投资增长 10.9%。

总体来看, 2018 年云南省全省经济运行保持平稳。

#### 四、定量分析

##### 1. 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, 以确定优先档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 44.63%。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 11 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 <sub>sf</sub>	0.02	26.06	14.84
AA <sup>+</sup> <sub>sf</sub>	0.05	20.74	11.24
AA <sub>sf</sub>	0.07	19.84	10.22
AA <sup>-</sup> <sub>sf</sub>	0.10	17.98	9.72
A <sup>+</sup> <sub>sf</sub>	0.15	16.49	8.39
A <sub>sf</sub>	0.20	15.32	7.98
A <sup>-</sup> <sub>sf</sub>	0.30	13.73	7.02
BBB <sup>+</sup> <sub>sf</sub>	0.60	11.60	6.25
BBB <sub>sf</sub>	0.81	11.60	6.25
BBB <sup>-</sup> <sub>sf</sub>	1.00	11.60	6.25
BB <sup>+</sup> <sub>sf</sub>	1.30	9.47	5.29
BB <sub>sf</sub>	2.00	8.25	5.00
BB <sup>-</sup> <sub>sf</sub>	4.00	6.12	3.71

资产池基础资产违约比率发生概率分布情

况如图 1 所示。

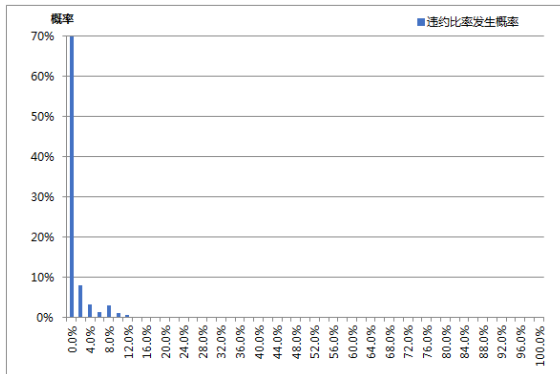


图 1 资产池基础资产违约比率发生概率分布

根据组合资产信用风险分析结果，并结合分层方案，17 富安 1A 可获得的信用支持为 75.13%，17 富安 1B 可获得的信用支持为 49.08%，均大于 AAA<sub>sf</sub> 级目标信用等级的最低分层支持要求（14.84%）。因此，跟踪期内本交易由组合资产信用风险分析模型决定的 17 富安 1A 和 17 富安 1B 资产支持证券的最高级别上限均为 AAA<sub>sf</sub>。

## 2. 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 12 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 <sub>sf</sub>	19.68%
AA <sup>+</sup> <sub>sf</sub>	11.01%
AA <sub>sf</sub> /AA <sup>-</sup> <sub>sf</sub>	8.67%

根据资产池关键债务人压力测试结果，并结合分层方案，17 富安 1A 可获得的信用支持为 75.13%，17 富安 1B 可获得的信用支持为 49.08%，均大于 AAA<sub>sf</sub> 级目标信用等级的最低分层支持要求（19.68%）。因此，由资产池关键债务人压力测试决定 17 富安 1A 和 17 富安 1B

资产支持证券的最高级别上限均为 AAA<sub>sf</sub>。

## 3. 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档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、优先档资产支持证券利息、优先档资产支持证券本金、次级档资产支持证券本金及利息等。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档资产支持证券本息偿付所带来的影响。

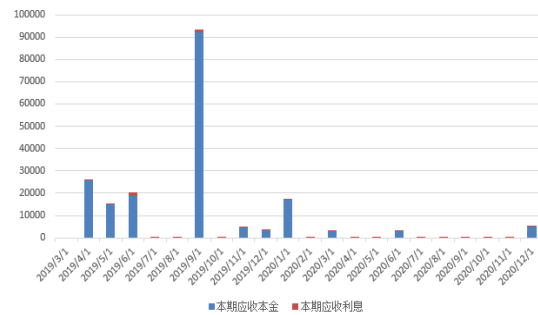


图 2 正常情况下资产池现金流入 (单位: 万元)

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：提前还款率提高、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，测试了优先档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 13 所示：

表 13 压力测试的基准条件

压力条件	基准条件
回收率	44.63%
回收周期	6 个月
违约时间分布	第一年：96.74%；第二年：3.26%

17 富安 1A 资产支持证券发行利率	5.20%
17 富安 1B 资产支持证券发行利率	5.60%
提前还款率	4%/年
费率	0.14%
税率	3.36%/年

注：本交易中涉及的费率包括：受托人费用、保管费、付息兑付服务费以及贷款服务费，设定总体费率为 0.14%/年；另外，每年优先支出费用上限已在模型中体现。

表 14 17 富安 1A 资产支持证券 AAA<sub>sf</sub> 级信用水平下压力测试结果

单位：%

主要压力条件	17 富安 1A 资产支持证券临界违约率	AAA <sub>sf</sub> 级信用水平下 TRDR	17 富安 1A 资产支持证券保护距离
基准条件	85.45	26.06	59.39
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	85.45	26.06	59.39
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	85.45	26.06	59.39
回收率为 11.74% 时，其他条件基准	83.15	26.06	57.09
提前还款加两倍，其他为基准条件	84.24	26.06	58.18
提前还款加四倍，其他为基准条件	82.94	26.06	56.88
违约前置 10%，其他为基准条件	85.44	26.06	59.38
违约前置 20%，其他为基准条件	85.44	26.06	59.38
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%	84.23	26.06	58.17
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%	82.93	26.06	56.87

注：回收率 11.74% 的结果表示抵押、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。

表 15 17 富安 1B 资产支持证券 AAA<sub>sf</sub> 级信用水平下压力测试结果

单位：%

主要压力条件	17 富安 1B 资产支持证券临界违约率	AAA <sub>sf</sub> 级信用水平下 TRDR	17 富安 1B 资产支持证券保护距离
基准条件	84.85	26.06	58.79
回收率在基准水平上下浮 10%，其他为基准条件	79.71	26.06	53.65
回收率在基准水平上下浮 20%，其他为基准条件	74.38	26.06	48.32
回收率为 11.74% 时，其他条件基准	55.11	26.06	29.05
提前还款加两倍，其他为基准条件	83.64	26.06	57.58
提前还款加四倍，其他为基准条件	82.33	26.06	56.27
违约前置 10%，其他为基准条件	84.81	26.06	58.75
违约前置 20%，其他为基准条件	84.81	26.06	58.75
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%	79.84	26.06	53.78
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%	74.58	26.06	48.52

由压力测试结果可以看出，当目标信用等级为 AAA<sub>sf</sub> 时，即使在最大压力情景下，17 富安 1A 可获得的保护距离为 56.87%；17 富安 1B 可获得的保护距离为 29.05%。因此，由现金流压力测试决定的 17 富安 1A 和 17 富

安 1B 资产支持证券的信用等级上限均为 AAA<sub>sf</sub>。

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 17 富安 1A



资产支持证券和 17 富安 1B 资产支持证券的

信用等级均为 AAA<sub>sf</sub>。

## 五、评级结论

联合资信对“富安 2017 年第一期信贷资产支持证券”进行了持续的跟踪，本次跟踪期间，资产池整体信用状况稳定，累计超额利差对证券形成了超额抵押；本次跟踪期内，优先档证券本金和利息均得到了足额及时支付，存量优先档证券获得的信用支持有明显

提升；参与机构履职情况良好，履职能力稳定。经过分析与测算，联合资信确定维持 17 富安 1A 资产支持证券的信用等级 AAA<sub>sf</sub>，17 富安 1B 资产支持证券的信用等级由 AA<sup>+</sup><sub>sf</sub>上调至 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）。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。