

# 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《建元 2018 年第六期个人住房抵押贷款资产支持证券 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

二〇二〇年七月二十四日



# 信用等级公告

联合〔2020〕2632号

联合资信评估有限公司通过对“建元 2018 年第六期个人住房抵押贷款资产支持证券”的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持“建元 2018 年第六期个人住房抵押贷款资产支持证券”项下“18 建元 6A2\_bc”的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，“18 建元 6A3\_bc”的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

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



# 建元 2018 年第六期个人住房抵押贷款资产支持证券 2020 年跟踪评级报告

## 评级结果：

证券名称	存续规模 (亿元)		占比 (%)		信用等级	
	本次	上次	本次	上次	本次	上次
18 建元 6A1_bc	—	—	—	—	—	—
18 建元 6A2_bc	0.83	16.87	1.32	21.41	AAA <sub>sf</sub>	AAA <sub>sf</sub>
18 建元 6A3_bc	49.00	49.00	77.65	62.18	AAA <sub>sf</sub>	AAA <sub>sf</sub>
18 建元 6C_bc	12.50	12.50	19.81	15.86	NR	NR
<b>证券合计</b>	<b>62.33</b>	<b>78.37</b>	<b>98.78</b>	<b>99.45</b>	—	—
超额抵押	0.77	0.43	1.22	0.55	—	—
<b>资产池合计</b>	<b>63.10</b>	<b>78.80</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：2018 年 3 月 7 日  
 证券发行日：2018 年 4 月 23 日  
 信托设立日：2018 年 4 月 26 日  
 法定到期日：2039 年 7 月 26 日  
 跟踪期间：2019 年 5 月 26 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

张睿君 杨润泽 高维蔚

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“建元 2018 年第六期个人住房抵押贷款资产支持证券”交易项下基础资产的信用表现、交易结构的稳健性、参与机构履职情况以及宏观经济和房地产市场发展状况等进行了持续的跟踪和监测。

截至资产池跟踪基准日，资产池实际信用表现（90 天以上累计逾期率<sup>1</sup>约为 0.65%）优于上次评级的预测（根据静态池数据测得同期限的 90 天以上累计逾期率为 1.66%）。资产池加权剩余期限缩短（由 8.97 年下降至 8.32 年）和加权平均贷款价值比<sup>2</sup>的下降（加权平均贷款价值比由 43.83% 下降至 40.36%），降低了资产池未来现金流的不确定性。因此，当前资产池总体质量优于前次评级。更重要的是，优先档资产支持证券（包含“18 建元 6A1\_bc”、“18 建元 6A12bc”和“18 建元 6A2\_bc”）中的部分已顺利兑付和资产池超额利差累积形成的超额抵押，使得剩余优先档资产支持证券所获得的信用支持有所提升。从量化测算的结果看，“18 建元 6A2\_bc”和“18 建元 6A3\_bc”资产支持证券能够满足原有的 AAA<sub>sf</sub> 评级的要求，测算的量化结果也优于上次跟踪评级。

联合资信确定，维持“建元 2018 年第六期个人住房抵押贷款资产支持证券”项下“18 建元 6A2\_bc”的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，“18 建元 6A3\_bc”的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

## 优势

1. 资产池信用表现良好。截至资产池跟踪基准日，资产池 90 天以上累计逾期率较低，约

<sup>1</sup> 90 天以上累计逾期率：就某一收款期间而言，该收款期间的 90 天以上累计逾期率系指 A/B 所得的百分比，其中，A 为该收款期间以及之前各收款期间内的所有逾期 90 天以上贷款在逾期超过 90 天时的未偿本金余额之和，B 为初始资产池余额。

<sup>2</sup> 贷款价值比=未偿本金余额/抵押物价值。

为 0.65%；资产池加权剩余期限由 8.97 年下降至 8.32 年；加权平均贷款价值比从初始起算日的 43.83% 下降至 40.36%，贷款价值比的降低会增加借款人违约成本、降低违约率，也有助于保障基础资产违约后的回收。

2. **剩余优先档资产支持证券获得的信用支持大幅提升。**本交易采用优先/次级结构作为主要的内部信用提升机制，考虑超额抵押后，优先档资产支持证券（包含 18 建元 6A1\_bc 资产支持证券、18 建元 6A2\_bc 资产支持证券和 18 建元 6A3\_bc 资产支持证券，下同）获得的信用支持由上次跟踪基准日的 16.41% 提升为 21.03%，劣后受偿的证券为优先受偿的证券提供了充足的信用支持。

#### 关注

1. **本交易将面临较高的利率风险。**本交易入池贷款均为存量浮动利率贷款<sup>3</sup>。根据人民银行公告（2019）第 30 号，自 2020 年 3 月起，金融机构应与存量浮动利率贷款客户就定价基准转换条款进行协商，将原合同约定的利率定价方式转换为以人民银行授权同业拆借中心公布的五年期以上贷款市场报价利率（LPR）定价基准加点形成（加点可为负值），加点数值在合同剩余期限内固定不变；也可转换为固定利率。本交易存续的优先档证券均采用浮动利率，存在因利率波动或时间错配而导致的利率风险。同时，本交易的优先档证券的存续期较长，无论是个人住房抵押贷款政策还是利率市场环境的不确定性都较大，本交易将面临较高的利率风险。
2. **房价变动对入池资产带来潜在影响。**本交易基础资产为个人住房抵押贷款，国内个人住房贷款信用质量和房地产市场发展紧密相关。本交易部分入池贷款所处地区的房价有所波动；未来，随着政府限购以及房地产调控的长期化等政策影响，各地房价变动面临

一定的不确定性，需要持续关注上述因素对入池资产带来的影响。

3. **存在一定宏观经济系统性风险。**目前，全球经济复苏疲弱，外部经济比较复杂，我国经济下行压力持续存在；新冠肺炎疫情对我国宏观经济造成了明显的冲击，随着疫情在全球蔓延，内外需求双双呈现疲弱态势，对中国经济恢复带来较大压力。宏观经济系统性风险可能影响到资产池的整体信用表现。

<sup>3</sup> 指 2020 年 1 月 1 日前金融机构已发放的和已签订合同但未发放的参考贷款基准利率定价的浮动利率贷款。

## 声 明

- 一、本报告引用的资料主要由贷款服务机构中国建设银行股份有限公司和受托机构建信信托有限责任公司提供，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中国建设银行股份有限公司和建信信托有限责任公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与中国建设银行股份有限公司和发行人建信信托有限责任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，未因中国建设银行股份有限公司和建信信托有限责任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“建元 2018 年第六期个人住房抵押贷款资产支持证券”项下优先档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档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

跟踪期内，证券兑付正常，未触发对信托财产产生重大不利影响的事项。剩余优先档证券所获得的信用支持较上次跟踪评级有所提升。

本交易的发起机构中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）将其合法所有且符合本交易信托合同约定的合格标准的个人住房抵押贷款及其相关权益作为基础资产，采用特殊目的信托载体机制，通过建信信托有限责任公司（以下简称“建信信托”）设立“建元 2018 年第六期个人住房抵押贷款证券化信托”。建信信托以受托的基础资产为支持在全国银行间债券市场发行资产支持证券（以下简称“证券”）。

证券已于 2018 年 4 月 23 日发行，分为优先档资产支持证券（以下简称“优先档证券”）和次级档资产支持证券（证券简称“18 建元 6C\_bc”）。其中，优先档证券分为“18 建元 6A1\_bc”、“18 建元 6A2\_bc”和“18 建元 6A3\_bc”三档。截至本次证券跟踪基准日，本交易“18

建元 6A1\_bc”已兑付完毕。本次跟踪期内，优先档证券的利息均得到了及时足额的支付，“18 建元 6C\_bc”未分配期间收益。截至证券跟踪基准日 2020 年 5 月 26 日，“18 建元 6A1\_bc”已兑付完毕，“18 建元 6A2\_bc”仍处兑付期内，已过手摊还本金比例为 97.03%；“18 建元 6A3\_bc”和“18 建元 6C\_bc”本金尚未开始兑付。

截至本次证券跟踪基准日，资产池未偿本金余额为 631029.95 万元，大于本期跟踪基准日的证券未偿本金余额 623318.95 万元，二者之间的差额（超额抵押 7711.00 万元）是由于超额利差使得信托账户项下收入分账户剩余资金转入本金分账户并用于偿付证券本金所致。

在跟踪期内，未触发加速清偿事件、违约事件、权利完善事件和贷款服务机构解任事件等对信托财产产生重大不利影响的事项。

证券的存续情况见表 1。

表 1 资产支持证券兑付状况（单位：万元、%）

证券名称	存续规模		占比		利率		预计到期日	兑付情况
	本次跟踪	上次跟踪	上次跟踪	上次跟踪	执行利率	发行利率		
18 建元 6A1_bc	0.00	0.00	0.00	0.00	4.40	4.40	2018/9/26	已兑付
18 建元 6A2_bc	8316.00	168700.00	1.32	21.41	4.69	4.69	2020/1/26	正常
18 建元 6A3_bc	490000.00	490000.00	77.65	62.18	5.06	5.06	2023/5/26	正常
18 建元 6C_bc	125002.95	125002.95	19.81	15.86	—	—	2037/7/26	正常
<b>证券合计</b>	<b>623318.95</b>	<b>783702.95</b>	<b>98.78</b>	<b>99.45</b>	—	—	—	—
超额抵押	7711.00	4341.83	1.22	0.55	—	—	—	—
<b>资产池合计</b>	<b>631029.95</b>	<b>788044.78</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	—	—	—	—

资料来源：贷款服务机构、受托人提供，联合资信整理

## 二、参与机构表现

跟踪期内，本交易主要参与机构未发生替换，履职情况稳定。

### 1. 贷款服务机构

本交易的贷款服务机构为中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）。建设银行成立于 1954 年 10 月，是四大国有控股银行之一。建设银行于 2005 年 10 月在香港联合交易所挂牌

上市，2007 年 9 月在上海证券交易所挂牌上市。截至 2020 年 1 月末，建设银行股本总额 2500.1 亿元，其最大股东为中央汇金投资有限责任公司，持股比例为 57.11%。

截至 2019 年末，建设银行资产总额 254362.61 亿元，其中贷款和垫款净额 145406.67 亿；负债总额 232011.34 亿元，其中客户存款余

额 183662.93 亿元；股东权益合计 22351.27 亿元；不良贷款率 1.42%；拨备覆盖率 227.69%；按照《商业银行资本管理办法（试行）》口径计算，集团高级法下，资本充足率 17.52%，一级资本充足率 14.68%，核心一级资本充足率 13.88%。2019 年全年，建设银行实现营业收入 7056.29 亿元，净利润 2692.22 亿元。

建设银行严格遵守《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，建设银行积极开展内部控制现场测试和非现场评价，在内部控制评价过程中未发现重大和重要内部控制缺陷。建设银行根据监管要求，贯彻落实财政部等五部委《企业内部控制基本规范》及其配套指引的要求，成立内控合规部，围绕内部环境、风险评估、控制活动、信息沟通、内部监督等五要素，明确了内部控制的目标、原则和管理要求，并制定了内部控制基本规定。同时，建设银行制定了内部控制评价办法，按照主要业务流程中关键控制点的控制状况进行评价，推动实现内部控制全员、全面、全过程管理。建设银行制定了《中国建设银行内部控制体系建设三年规划》，明确了未来三年内控体系建设的目标、内容、责任与时间进度，以确保内控体系建设工作持续改进。

建设银行住房抵押贷款的评审分五个步骤：贷款受理、授信调查、授信审核、授信审批和贷款发放。其中，授信调查、授信审核、授信审批为重点风控环节。在授信调查环节采取借款人当面访谈形式，从而掌握借款人的还款能力和还款意愿。授信审核主要根据借款人提供的材料，对借款人身份和购房交易行为的真实性进行核实。贷款审批主要采用评分的方式完成，最后根据借款人的综合评分来发放贷款。截至 2019 年末，建设银行个人住房贷款余额 53050.95 亿元，较 2018 年末增长 9.30%，个人住房贷款业务落实房地产市场调控要求，严格执行差别化信贷政

策，重点支持居民购买自住房需求。建设银行 2019 年末个人住房贷款不良贷款率为 0.24%，处于较低水平。建设银行个人住房贷款风险控制体系较为成熟。

总体来看，建设银行公司治理规范、财务状况优良、资产质量很高、风险控制能力很强。跟踪期内，建设银行作为本交易的贷款服务机构，履约和尽职能力稳定。

## 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西安分行。招商银行股份有限公司（以下简称“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 252.2 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 18.03% 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。截至 2019 年末，招商银行托管资产余额 13.23 万亿元。

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

本交易的受托机构/发行人是建信信托有限责任公司（以下简称“建信信托”）。建信信托的前身是于 1986 年成立的合肥兴泰信托有限责任公司，2009 年建设银行以现金方式投资控股兴泰信托，并更名为建信信托有限责任公司。截至 2019 年末，建信信托注册资本 24.66 亿元，其中建设银行持有其 67.00% 的股权。

按照合并报表口径，截至 2019 年末，建信信托资产总额 315.86 亿元，所有者权益 208.01 亿元；2019 年，建信信托实现营业收入 49.77 亿元，净利润 22.18 亿元。截至 2019 年末，建信信托信托业务资产 13912.32 亿元；2019 年全年，信托资产实现营业收入 792.96 亿元，信托净利润 730.39 亿元。

2019 年，建信信托按照审慎性、匹配性、全覆盖、独立性原则，开展全面风险管理。建信信托风险管理组织结构与职责划分公司建立了完善的风险管理体系。依托“三会一层”和内设

### 三、资产池表现

截至本次资产池跟踪基准日，加权平均贷款价值比下降，资产池累计违约率上升，但仍处于较低水平；本次跟踪期内，贷款提前还款率有所波动；其他方面较上次资产池跟踪基准日变化不大。总体来看，资产池表现良好，当前资产池总体质量优于上次评级。

#### 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 631029.95 万元，剩余贷款笔数为 39889 笔。相比上一资产池跟踪基准日，资产池加权平均贷款账龄由 4.24 年增加至 5.23 年，资产池加权平均贷款剩余期限由 8.97 年下降至 8.32 年，资产池加权平均贷款利率基本不变。详细指标见表 2。

部门，逐步构建起全面覆盖、层次清晰、职责明确的风险管理架构，形成了“四个层级、三道防线”的风险管理体系。“四个层级”：第一层为董事会及其专门委员会，负责制定风险管理政策，明确公司风险偏好，以及重大经营项目审批。第二层为经营管理层及其项目审批委员会，负责依据董事会确定的风险管理策略，组织制定并实施风险管理措施，在授权范围内进行业务决策和项目审批。第三层为风险管理部门，负责组织落实董事会和高级管理层的风险控制要求。第四层为各业务部门，负责具体项目风险控制措施的落实和风险管理工作。“三道防线”即以业务部门事前防范、风险管理部门事中控制、审计部门事后监督为主的风险控制“三道防线”。

总体来看，建信信托拥有稳健的财务实力、比较健全的风险内控制度、较为丰富的信托业务经验和强大的股东背景。跟踪期内，建信信托履约和尽职能力稳定。

表 2 跟踪基准日资产池概况

项目	本次资产池跟踪基准日	上次资产池跟踪基准日	初始起算日
资产池未偿本金余额（万元）	631029.95	788044.78	995002.95
贷款笔数（笔）	39889	43841	48477
单笔平均未偿本金余额（万元）	15.82	17.98	20.53
单笔最大未偿本金余额（万元）	439.15	483.47	535.09
加权平均贷款利率（%）	4.93	4.94	4.95
加权平均贷款价值比（%）	40.36	43.83	48.18
加权平均贷款账龄（年）	5.23	4.24	3.15
加权平均剩余期限（年）	8.32	8.97	9.74

注：1. 账龄=（资产池跟踪基准日-贷款发放日）/365；

2. 剩余期限=（贷款到期日-资产池跟踪基准日）/365

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

#### （1）贷款状态

截至资产池跟踪基准日，根据贷款服务机构报告，资产池中正常贷款 39285 笔，余额 621015.89 万元，占资产池全部未偿本金余额的 98.41%；未注销的违约贷款有 176 笔，未偿本金余额 3738.63 万元，占资产池全部未偿本金余额的 0.59%。资产池贷款状态分布详见表 3。



表 3 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			上次资产池跟踪基准日		
	笔数	金额(万元)	金额占比(%)	笔数	金额(万元)	金额占比(%)
正常	39285	621015.89	98.41	43552	782274.74	99.27
拖欠 1~30 天	196	2716.83	0.43	134	2074.16	0.26
拖欠 31~60 天	89	1451.11	0.23	45	1178.63	0.15
拖欠 61~90 天	84	1096.74	0.17	24	491.89	0.06
拖欠 91~180 天	59	1010.75	0.16	29	588.33	0.07
违约(未被核销)	176	3738.63	0.59	57	1437.02	0.18
<b>合计</b>	<b>39889</b>	<b>631029.95</b>	<b>100.00</b>	<b>43841</b>	<b>788044.78</b>	<b>100.00</b>

注：金额占比为截至该资产池跟踪基准日占资产池未偿本金余额之比

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

### (2) 抵押住房贷款价值比分布

截至本次资产池跟踪基准日，资产池跟踪基准日抵押住房贷款价值比有所下降。抵押住房贷款价值比水平的下降将有助于降低借款人的违约意愿。抵押住房贷款价值比分布见表 4。

表 4 抵押住房贷款价值比分布

贷款价值比 (%)	本次跟踪基准日 (%)	上次跟踪基准日 (%)	初始起算日 (%)
(0, 10]	1.12	0.48	0.14
(10, 20]	8.27	5.33	2.57
(20, 30]	14.97	12.80	9.98
(30, 40]	22.78	18.99	15.61
(40, 50]	26.49	25.87	22.93
(50, 60]	18.31	23.94	27.29
(60, 70]	7.56	9.87	16.38
(70, 80]	0.49	2.71	5.08
<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

注：抵押住房贷款价值比=未偿本金余额/抵押房产价值

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

### (3) 借款人地区分布

跟踪期内借款人占比最大地区仍为郑州(占比由 11.24%提高为 11.98%)，资产池占比前十大地区分布基本保持稳定，占比由上一资产池跟踪基准日的 59.93%提高为 61.37%。资产池跟踪基准日占比前十大借款人地区分布详情见表 5。

表 5 资产池跟踪基准日占比前十大借款人地区分布

地区	本次跟踪基准日 (%)	地区	上次跟踪基准日 (%)	地区	初始起算日 (%)
郑州	11.98	郑州	11.24	郑州	10.50
安阳	8.33	成都	7.99	武汉	7.78
成都	8.22	安阳	7.55	成都	7.62
武汉	6.88	武汉	7.27	安阳	6.91
长春	6.32	长春	6.27	长春	6.36

南京	5.19	南京	5.10	重庆	5.00
重庆	4.37	重庆	4.63	南京	4.98
佛山	3.58	佛山	3.36	宜昌	3.37
无锡	3.33	宜昌	3.26	佛山	3.13
宜昌	3.18	无锡	3.25	无锡	3.12
<b>合计</b>	<b>61.37</b>	<b>合计</b>	<b>59.93</b>	<b>合计</b>	<b>58.77</b>

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

### (4) 借款人年龄分布

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 6。

表 6 借款人年龄分布

年龄	本次跟踪基准日 (%)	上次跟踪基准日 (%)	初始起算日 (%)
20 以下	0.00	0.00	0.05
(20, 30]	8.54	11.47	14.78
(30, 40]	32.90	33.05	33.08
(40, 50]	33.19	33.52	33.68
(50, 60]	24.17	21.07	17.73
(60, 70]	1.19	0.89	0.68
<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

## 2. 关键指标分析

### (1) 提前偿还水平

本跟踪期内平均条件提前还款率为 8.23%，各跟踪期内贷款提前偿还率变化情况见图 1。

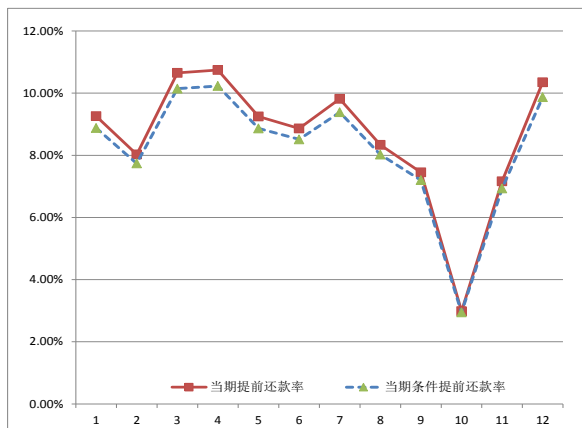


图 1 各跟踪期资产池提前偿还率

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，当期提前还款率(APR)= 当期提前还款额/资产池期初余额\*年化因子，年化因子=360/(收款期间截止日-收款期间起始日)；

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

#### 四、定量分析

联合资信对住房抵押贷款资产支持证券跟踪评级的信用分析考虑了宏观经济和房地产市场运行情况，并根据现时及历史经验数据对交易进行跟踪评级测算。

##### 1. 宏观经济

2019 年中国宏观政策的主基调是加强逆周期调节，保证经济运行在合理区间。财政方面，主要是大规模降税降费，落实个税改革政策，同时大幅扩大地方政府专项债券规模至 2.15 万亿元，为基建补短板和提高有效投资提供资金支持。货币金融方面，全年实施三次全面及定向降准，为市场注入了适度充裕的流动性，“三档两优”的存款准备金率框架初步形成；通过改革贷款基准利率形成机制降息并付诸实施，于 2019 年 8 月开启了 10 多年来新的降息进程，一年期 LPR 报价年内分三次下调 16 个基点，至 4.15%；五年期 LPR 从 4.85% 下调到 4.80%，引导信贷市场利率实质性下降。2019 年，我国国内生产总值（GDP）99.09 万亿元，比上年增长 6.1%，符合 6%~6.5% 的预期目标；居民消费价格指数（CPI）同比上涨 2.9%，涨幅比上年扩大 0.8 个百分点；工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降 0.3%，比上年回落 3.8 个百分点，工业生

##### (2) 违约水平

跟踪期内出现 176 笔逾期 180 天以上的贷款，逾期超过 180 天时点的贷款余额合计 3738.63 万元，累计 180 天以上逾期率为 0.47%。

截至资产池跟踪基准日，违约贷款的本金回收率（本金回收率=累计违约本金回收额/累计违约本金）为 3.47%。

生产者购进价格指数（PPIRM）同比下降 0.7%，涨幅比上年回落 4.8 个百分点；消费和固定资产投资增长持续处于回落状态；对外贸易总额同比减少；就业形势基本稳定。

2019 年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别增长 3.1%、5.7% 和 6.9%，占 GDP 比重分别为 7.1%、39.0% 和 53.9%。全国规模以上工业增加值同比实际增长 5.7%，增速较上年同期回落 0.5 个百分点；2019 年工业企业营业收入和利润总额分别同比增长 3.8% 和 -3.3%，工业企业经济效益较差。2019 年全国规模以上服务业企业营业收入和营业利润分别同比增长 9.4% 和 5.4%，服务业增长势头较好。

2019 年，消费增长处于回落状态。2019 年，社会消费品零售总额同比增长 8.0%，较上年下滑 1.0%，其中网上零售额 10.6 万亿元，同比增长 16.5%。按消费类型分，餐饮收入增长 9.4%；商品零售增长 7.9%。消费升级类商品较快增长，全年限额以上单位化妆品类、通讯器材类、体育娱乐用品类、家用电器和音像器材类商品零售额增速分别比限额以上消费品零售额增速快 8.7%、4.6%、4.1% 和 1.7%。

2020 年一季度，史无前例的新冠肺炎疫情对中国经济造成了严重的冲击，当前经济发展面

面临的挑战前所未有的。面对如此严峻复杂的经济形势，未来宏观政策将以更大力度对冲疫情影响，防止阶段性冲击演变为趋势性变化为主线。

## 2. 房地产市场

2019 年以来，中央坚持房地产调控政策的总基调不变。房地产投资开发方面，2019 年，全国房地产开发投资完成额 13.22 万亿元，累计同比增长 9.90%，增速较 2018 年提升 0.40 个百分点，整体增速仍维持高位。施工方面，2019 年以来，新开工增速较 2018 年明显回落，竣工增速转正且有企稳迹象。具体来看，2019 年，房屋新开工面积 22.72 亿平方米，同比增长 8.50%，增幅较 2018 年收窄 8.70 个百分点；在 2018 年以来房屋新开工面积增长的带动下，2019 年全国房屋施工面积达 89.38 亿平方米，同比增长 8.70%，增速相较 2018 年提升 3.50 个百分点；同期全国房屋竣工面积 9.59 亿平方米，同比增长 2.60%，竣工增速在维持了两年负增长后首次转正，相较于 2018 年增速提升 10.40 个百分点。

从销售情况来看，2019 年，商品房销售面积 17.16 亿平方米，同比下降 0.10%，销售面积增速自 2015 年以来首次年度增速跌入负值区间。2019 年，商品房销售金额为 15.97 万亿元，同比增长 6.50%，增速较 2018 年下滑 5.70 个百分点。进入 2019 年以来，房地产销售增速同比下降幅度较大，销售面积增速跌入负值区间，在整体房价趋稳的情况下，销售额增速波动下降后企稳。分城市能级来看，一线城市商品房销售面积增速明显高于二、三、四线城市，一线及强二线城市整体经济环境及人口支撑情况较好，未来房价下探空间或较为有限；部分三四线城市受前期需求透支影响，市场冷淡较快，加之棚改货币化力度减弱使得三四线购买力有所下滑；但“一城一策”的城市周期独立性以及城市群红利的释放提振了城市群中强三四线的需求，预计整体销售面积保持稳中有降的态势。

截至本次资产池跟踪基准日，资产池未偿本金余额占比最大的三个城市为郑州、安阳、成都，

其住宅价格指数如图 3 所示。

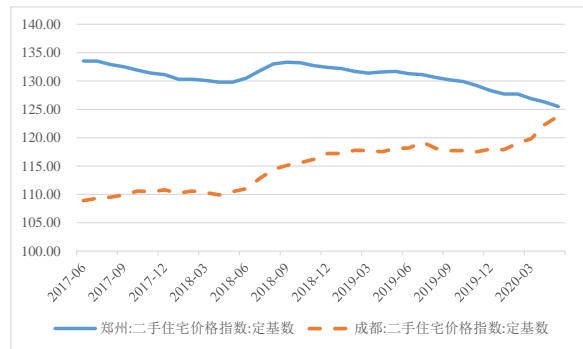


图 2 郑州、成都二手住宅价格指数：定基数

注：数据来源 Wind

总体来看，郑州、成都新建商品住宅价格在近三年波动较小，郑州二手住宅价格从 2017 年开始基本保持平稳逐渐下降，成都二手住宅价格从 2018 年一季度开始逐渐攀升。联合资信将持续关注上述区域的住宅价格变化，动态评估其对优先档证券的信用状况带来的影响。

## 3. 跟踪评级分析及测算

联合资信对本交易的定量分析包括资产池信用分析和现金流分析两部分，其中资产池信用分析通过对基础资产的特征（包括跌价比率、初始抵押率等）分析为资产池组合的信用风险建模，以确定优先档证券达到目标评级所必要的信用增级量，而结构现金流分析主要包括压力测试和返回检验，用以确定相应评级档次资产支持证券压力情景下的兑付状况。

联合资信依据首次评级结果，经适当调整确定了本跟踪期内适用的评级基准违约概率参数；同时，维持评级基准抵押房产跌价比率参数不变，进而计算本交易预定评级所需的信用增级水平。

### (1) 违约概率

联合资信根据建设银行提供的个人住房抵押贷款历史数据，测算出建设银行个人住房抵押贷款的历史违约概率，并根据实际的经济形势、国内房地产市场的发展现状及个人住房抵押贷款的整体表现对测算结果进行调整来确定适用于本交易的评级基准违约概率。

联合资信根据入池贷款特征，对评级基准违

约概率进行调整，得到每笔入池贷款的违约概率。这些特征涉及贷款特征和借款人特征等因素，如贷款的账龄、贷款历史拖欠情况、贷款价值比、借款人年龄及婚姻状况等。

**贷款账龄：**根据统计经验，个人住房抵押贷款的违约主要发生在放款后前5年。根据贷款账龄的不同，联合资信在计算信用增级水平时对不同账龄借款人的违约概率分别进行了不同程度的调整。

**贷款历史拖欠情况：**本交易资产池中包括已经发生过拖欠的贷款，这些贷款的后期违约可能性明显高于其他历史表现良好的贷款，联合资信在计算信用增级水平时对该类借款人的违约概率进行了相应调整。

**借款人特征：**联合资信在计算信用增级水平时，充分考虑入池贷款借款人年龄、婚姻状况等特征，对其违约概率做出相应调整。

虽然借款人的收入与每月债务支出的比例是影响个人住房贷款信用风险的重要影响因素之一，但鉴于相关数据的时效性及准确性，联合资信在本交易中未使用借款人债务收入比参数作为参考变量。

### (2) 违约贷款损失率

违约贷款损失的计量主要着眼于处置抵押房产后贷款可能面临的损失，它考虑了贷款的本金余额、债权顺序、房产处置价值、执行费用和执行期间需要承担的利息支出等因素。

伴随国内对房地产行业的持续调控，国内房地产价格走势存在着一定的不确定性。在计算房产处置价值过程中，联合资信结合国内的实际情况及行业数据确定了适用于本交易的抵押房产跌价比率参数。基于以上考虑，联合资信设定的 AAA<sub>sf</sub> 级证券的房产跌价比率参如表 7：

表 7 AAA<sub>sf</sub> 级评级基准跌价比率

地区	基准跌价比率
一线城市	59.10%
二线城市	57.50%
三线城市	42.70%

此外，还有如下因素会影响房产处置价值：

高价值房产、大面积房产和二手房产可能在处置时面临流动性问题；尚未办理抵押权登记的房产可能在处置过程中面临法律障碍。联合资信在计算信用增级水平时对上述类型抵押物的跌价比率做了相应的上调。

### (3) 必要信用增级水平的确定

综合各目标评级的基准违约概率、违约概率调整参数、跌价比率以及宏观经济状况等，联合资信确定本交易资产支持证券各目标评级的信用增级水平如表 8 所示：

表 8 信用增级量

目标评级	信用增级量
AAA <sub>sf</sub>	4.75%
AA <sup>+</sup> <sub>sf</sub>	3.08%
AA <sub>sf</sub>	2.76%

### (4) 现金流分析及压力测试

基于静态池数据，并且结合资产池特征，联合资信计算出匹配资产池的违约时间分布，详见表 9。

表 9 违约时间分布

时间（年）	违约时间分布
1	2.63%
2	9.19%
3	13.29%
4	15.14%
5	14.96%
6	13.23%
7	11.24%
8	8.86%
9	6.72%
10	4.75%
合计	100.00%

联合资信根据本交易规定的现金流偿付顺序，构建了专用于本交易的现金流分析模型，并在经济运行情况分析以及资产池信用特征分析的基础上，对现金流进行多种情景下的压力测试。联合资信主要的压力测试手段包括模拟集中违约、调整提前还款比例等。从压力测试的结果来看，优先档证券在既定交易结构下能够通过相



应评级压力情景的测试，详见表 10。

表 10 现金流测试的基准和加压情况

压力测试内容	基准	加压情况		18 建元 6A2_bc 证券临界损失率	18 建元 6A3_bc 证券临界损失率
模拟集中损失	见表 9 违约时间分布	前置 10%		100.00%	23.67%
		前置 20%		100.00%	22.94%
提前还款比例	10%/年	5%/年		100.00%	24.85%
		7.5%/年		100.00%	25.91%
		15%/年		100.00%	29.93%
组合压力情景 1	—	违约时间分布	前置 10%	100.00%	23.59%
		提前还款率	7.5%/年		
组合压力情景 2	—	违约时间分布	前置 20%	100.00%	22.78%
		提前还款率	5%/年		

考虑到一段时间内的宏观经济政策、房价走势以及资产池的信用表现，联合资信对在存续期的优先档证券的信用质量进行了跟踪评级测算，通过资产池信用质量分析与现金流分析及压力测试，压力测试结果表明，18 建元 6A2\_bc 资产支持证券获得的最低临界损失率为 100.00%，18

建元 6A3\_bc 资产支持证券获得的最低临界损失率为 22.78%，均大于目标评级 AAA<sub>sf</sub> 级别对应的信用增级量 4.75%，因而 18 建元 6A2\_bc 和 18 建元 6A3\_bc 资产支持证券均能通过 AAA<sub>sf</sub> 级的压力测试。

## 五、结论

联合资信评估有限公司对“建元 2018 年第六期个人住房抵押贷款资产支持证券”交易项下基础资产的信用表现、交易结构的稳健性、参与机构履职状况以及宏观经济和房地产市场发展状况等进行了持续的跟踪和监测。跟踪期内，优先档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“建元 2018 年第六期个人住房抵押贷款资产支持证券”的信用等级如下：确定维持 18 建元 6A2\_bc 资产支持证券信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，18 建元 6A3\_bc 资产支持证券信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

## 附件 1 资产支持证券信用等级设置及含义

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](http://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<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>和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：

级别设置	含义
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
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
C <sub>sf</sub>	不能偿还债务