

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 2016 年第四期个人住房抵押贷款资产支持证券 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

二〇一九年七月二十五日



信用等级公告

联合〔2019〕2270号

联合资信评估有限公司通过对“建元 2016 年第四期个人住房抵押贷款资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估，确定维持“建元 2016 年第四期个人住房抵押贷款资产支持证券”项下“16 建元 4 优先”的信用等级为 AAA_{sf}。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇一九年七月二十五日



建元 2016 年第四期个人住房抵押贷款资产支持证券

2019 年跟踪评级报告

评级结果：

证券简称	存续规模（亿元）		占比（%）		信用等级	
	本次	上次	本次	上次	本次	上次
16 建元 4 优先	43.21	58.28	85.46	88.78	AAA _{sf}	AAA _{sf}
16 建元 4C	7.45	7.45	14.74	11.36	NR	NR
证券合计	50.66	65.73	100.20	100.14	—	—
超额抵押	-0.10	-0.09	-0.20	-0.14	—	—
资产池合计	50.56	65.64	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：2016 年 11 月 5 日
 证券发行日：2016 年 12 月 19 日
 信托设立日：2016 年 12 月 23 日
 法定到期日：2036 年 1 月 26 日
 跟踪期间：2018 年 5 月 27 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

欧阳睿 马 莉

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 2016 年第四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。

经过跟踪评级测算和分析，联合资信认为“建元 2016 年第四期个人住房抵押贷款资产支持证券”的基础资产信用状况稳定。较上一跟踪基准日，本跟踪期内逾期 180 天贷款有所增加（累计违约率¹为 0.11%，较上期增加 0.08%），但仍处于很低水平。加权平均剩余期限缩短（由 8.09 年下降至 7.52 年）和加权平均贷款价值比的下降（由 33.93% 下降到 31.27%），意味着资产池信用状况的进一步提升。部分优先档资产支持证券的兑付，使得剩余优先档资产支持证券所获得的信用支持较上次跟踪有所提升。从量化测算的结果看，优先档资产支持证券（以下简称“16 建元 4 优先”）能够维持原有的 AAA_{sf} 评级的要求，测算的结果也优于上次跟踪评级。

联合资信确定，维持“建元 2016 年第四期个人住房抵押贷款资产支持证券”项下“16 建元 4 优先”的信用等级为 AAA_{sf}。

优势

1. **资产池信用表现良好。**在本跟踪期内，违约贷款²有所增加，累计违约率为 0.11%，处于很低水平；资产池加权平均住房抵押贷款价值比从上一跟踪基准日的 33.93% 降

¹就某一收款期间而言，该收款期间的累计违约率系指 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超过 180 天的贷款在逾期超过 180 天时的未偿本金余额之和，B 为初始资产池余额；数据来源于受托机构报告。

²违约贷款主要系指超过 180 日（不含 180 日）仍未偿还的抵押贷款

至 31.27%，加权平均贷款价值比越低越能保障违约资产的足额回收。

2. **截至本次资产池跟踪基准日，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，“16 建元 4 优先”获得的信用支持由上一跟踪基准日的 11.22%提升为 14.54%，劣后受偿的证券为优先受偿证券提供了充足的信用支持。

关注

1. 部分入池贷款所处地区的房价有所波动，联合资信会持续关注其对入池资产带来的影响。
2. 本交易优先档证券存续期较长，个人住房抵押贷款政策和利率政策的不确定性较大，本交易将面临较高的利率风险。
3. 本交易基础资产为个人住房抵押贷款，随着政府限购以及调控的长期化等政策影响，一、二线城市房地产价格增速大幅下降，三线城市价格增速降缓，部分城市出现价格一二手房价格倒挂现象，未来发展面临一定的不确定性。

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人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受托人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受托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。
- 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受托人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 2016 年第四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

本期跟踪期内，优先档资产支持证券（以下简称“证券”）的利息得到了及时足额的支付。截至证券跟踪基准日，本交易仍处在优先档证券本金兑付期内，“16 建元 4 优先”的本金已兑付 50.16%，次级档证券（以下简称“16 建元 4C”）的本金尚未开始兑付。

截至证券跟踪基准日，受负利差影响，资

产端本金低于证券端本金-1011.32 万元，远低于“16 建元 4C”的规模 74544.90 万元。考虑该影响后“16 建元 4C”依旧能给剩余的“16 建元 4 优先”14.54%的信用支持。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 1。

表 1 资产支持证券兑付状况(单位:万元、%)

资产支持证券	存续规模		占比		利率	预计到期日	本金兑付情况
	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	执行利率		
16 建元 4 优先	43.21	58.28	85.46	88.78	4.30	2026/4/26	正常兑付
16 建元 4C	7.45	7.45	14.74	11.36	—	2034/1/26	尚未开始兑付
证券合计	50.66	65.73	100.20	100.14	—	—	—
超额抵押	-0.10	-0.09	-0.20	-0.14	—	—	—
资产池合计	50.56	65.64	100.00	100.00	—	—	—

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/贷款服务机构为中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）。作为发起机构，建设银行的运营管理能力、资本实力和财务状况会影响到发起机构对本期证券化交易的承诺和保证的履约能力；同时，其公司治理、信用文化、风险管理和内部控制会影响其贷款发起模式和审贷标准，并进而影响到证券化交易贷款组合的信用质量。作为贷款服务机构，其贷款服务能力将直接影响到本交易资产池贷款组合的信用表现。

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 2018 年末，建设银行股本总额为 2500.11 亿元，其最大股东为汇金公司，持股比例为 57.31%。

截至 2018 年末，建设银行资产总额

232226.93 亿元，其中发放贷款和垫款 133654.30 亿元；负债总额 212310.99 亿元，其中吸收存款余额 171086.78 亿元；股东权益合计 19915.94 亿元；不良贷款率 1.46%；拨备覆盖率 208.37%；按照《商业银行资本管理办法（试行）》口径计算，资本充足率 17.19%，一级资本充足率 14.42%，核心一级资本充足率 13.83%，均满足监管要求。2018 年，建设银行实现营业收入 6588.91 亿元，净利润 2556.26 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。

建设银行根据宏观环境的变化，不断优化信贷政策和结构调整方案，通过进一步严格准入、调整业务结构、控制贷款投放节奏、盘活存量信贷资产、创新产品等措施，防范大额授信集中度风险。

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 2018 年末，建设银行个人住房贷款余额 4.75 万亿元，较 2017 年末增长 12.83%，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住房需求。建设银行 2018 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，联合资信评定其主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。联合资信认为建设

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中国工商银行股份有限公司（以下简称“工商银行”）北京市分行。工商银行成立于 1984 年 1 月，2005 年 10 月，工商银行改为股份有限公司。2006 年 10 月，工商银行在香港联交所和上海证券交易所挂牌上市。截至 2017 年末，工商银行股本总额 3564.07 亿股，其中第一大股东为中央汇金投资有限责任公司，持股比例为 34.71%；第二大股东为中华人民共和国财政部，持股比例为 34.60%。

截至 2019 年一季度末，工商银行资产总额 292465.72 亿元，其中发放贷款和垫款净额 195324.02 亿元；负债总额 268176.19 亿元，其中客户存款余额 225746.51 亿元；归属于母公司的股东权益合计 24136.27 亿元；2019 年一季度末工商银行不良贷款率 1.51%，资本充足率 15.49%，核心一级资本充足率 12.84%。2018 年全年，工商银行实现营业收入 7737.89 亿元，净利润 2987.23 亿元。2019 年一季度，工商银行实现营业收入 2355.01 亿元，净利润 826.90 亿元。

2018 年，工商银行持续推进全面风险管理体系建设，完善风险管理技术和手段，提高风险预判和动态调控能力，进一步提升全面风险管理的前瞻性和有效性。推进落实最新监管要求，完善全面风险管理制度体系，建立风险偏好分层级管理体系，强化风险限额管理，全面提升有效风险数据加总和风险报告能力；投产集团投融资风险监控平台，提升交叉性风险管理能力；加强集团并表风险管理，提升非银子公司风险管理能力，强化境外机构区域风险管理；持续推进风险计量体系建设及成果应用，积极推动大数据等金融科技手段应用，优化内部评级与反欺诈模型，提高风险计量的准确性与稳定性。推进内部评级在信用风险管理中的应用；提高

集团市场风险管理水平和前瞻性分析能力，加强交易行为监控；强化银行账簿利率风险管理体系和管理机制建设，进一步完善利率风险管理策略、管理政策和管理流程；继续坚持稳健审慎的流动性管理策略，夯实流动性风险管理制度及系统基础；加强操作风险管理工具应用和数据质量管理，持续开展重点领域和关键环节风险治理；积极落实资管新规要求，深化理财业务风险管理。

截至 2018 年末，工商银行托管资产规模约 16.30 万亿元，居业内领先地位。考虑到工商银行发展稳健，规范化程度高，工商银行在金融体系中地位显著，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 2018 年末，建信信托注册资本 15.27 亿元，其中建设银行持有其 67.00% 的股权。

截至 2018 年末，按照合并报表口径，建信信托资产总额 222.75 亿元，所有者权益 135.81 亿元。2018 年，建信信托实现营业收入 45.35 亿元，净利润 20.56 亿元。截至 2018 年末，建信信托信托业务资产 14039.39 亿元，2018 年全年，信托资产实现营业收入 717.14 亿元，信托净利润 623.04 亿元。

2018 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。

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，截至资产池跟踪基准日，资产池未偿本金余额为 505646.38 万元，

建信信托风险管理组织结构与职责划分分公司建立了完善的风险管理体系。依托“三会一层”和内设部门，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，具体包括风险管理部、审批业务管理部 and 法律合规部，负责组织落实董事会和经营管理层的风险控制要求。风险管理部和审批业务管理部内设风险经理、项目审查人员；法律合规部内设合规性审查、法律文本审查人员。第四层为各业务部门，部门内设风险合规岗，与项目经理共同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（包括风险管理部、审批业务管理部 and 法律合规部）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，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。

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

剩余贷款笔数为 31470 笔（受托机构报告将未偿本金余额为 0，利息不为 0，统计入剩余贷款笔数）。相比上一资产池跟踪基准日，资产池加权平均贷款账龄由 8.24 年增加至 9.19 年，资产

池加权平均贷款剩余期限由 8.09 年减少至 7.52 年，资产池加权平均贷款利率较上期未发生明显变化。详细指标见表 2。

表 2 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）	505646.38	656425.16	941544.90
贷款笔数（笔）	31470	36038	43222
平均未偿本金余额（万元）	16.07	18.21	21.78
单笔最大未偿本金余额（万元）	502.57	537.02	609.26
加权平均贷款利率（%）	4.00	4.01	4.02
加权平均贷款价值比（%）	31.27	33.93	38.36

加权平均贷款账龄（年）	9.19	8.24	6.77
加权平均剩余期限（年）	7.52	8.09	9.07

注：1.账龄、剩余期限分别根据资产池提供的期数除以 12 计算，下同；

2.借款人年龄=（跟踪基准日-借款人出生日期）/365，下同。

（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 31344 笔，余额 503187.19 万元，占资产池全部未偿本金余额的 99.51%；未注销的违约贷款有 46 笔，未偿本金余额 779.28 万元，占比为 0.15%。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	31344	503187.19	99.51	35943	654630.35	99.73
拖欠 1~30 天	49	849.16	0.17	61	1221.60	0.19
拖欠 31~60 天	6	67.95	0.01	6	190.22	0.03
拖欠 61~90 天	19	618.41	0.12	4	48.08	0.01
拖欠 91~120 天	3	58.62	0.01	7	97.94	0.01
拖欠 121~150 天	1	10.75	0.00	3	33.90	0.01
拖欠 151~180 天	2	75.01	0.01	1	6.33	0.00
违约抵押贷款	46	779.28	0.15	13	196.74	0.03
合 计	31470	505646.38	100.00	36038	656425.16	100.00

注：初始起算日全部贷款均为正常类贷款，数据来源于受托机构报告

（2）抵押住房贷款价值比分布

相较于初始起算日，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基础资产的违约率，提高贷款违约后的回收。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（%）	初始起算日（%）
(0, 20]	18.84	8.73
(20, 30]	25.84	17.86
(30, 40]	29.99	24.72
(40, 50]	21.62	29.79

(50, 60]	3.71	17.42
(60, 70]	0.00	1.49
合 计	100.00	100.00

注：1. 抵押住房贷款价值比=未偿本金余额/抵押房产价值；

2. (,]为左开右闭区间,例如(0, 20]表示大于 0 但小于等于 20，下同；

（3）借款人地区分布

相较上一资产池跟踪基准日，本次资产池跟踪基准日借款人的地区分布基本保持稳定。借款人地区分布详情见表 5。

表 5 资产池跟踪基准日借款人地区分布

地区	本资产池跟踪基准日占比 (%)	上一资产池跟踪基准日占比 (%)	初始起算日占比 (%)
北京	34.53	32.98	31.15
天津	12.29	11.49	10.60
上海	10.69	10.72	10.56
广州	2.64	2.73	2.83
杭州	2.47	2.84	3.35
东莞	2.41	2.33	2.28
惠州	2.25	2.17	2.11
唐山	2.15	2.20	2.15
常州	1.98	2.09	2.29
南京	1.74	1.79	1.92
廊坊	1.71	1.71	1.74
金华	1.63	1.83	2.21
绍兴	1.54	1.73	1.84
佛山	1.53	1.56	1.60
南通	1.37	1.41	1.53
嘉兴	1.33	1.42	1.59
台州	1.31	1.50	1.60
珠海	1.29	1.25	1.22
张家口	1.28	1.29	1.21
泰州	1.23	1.26	1.34
温州	1.20	1.46	1.64
石家庄	1.20	1.25	1.32
保定	1.05	1.05	1.03
合 计	100.00	100.00	100.00

(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

借款人年龄 (岁)	本次跟踪日占比 (%)	初始起算日占比 (%)

三、定量分析

联合资信对个人住房抵押贷款的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

2018 年，我国继续实施积极的财政政策和

(20, 30]	1.10	3.95
(30, 40]	23.57	29.56
(40, 50]	38.68	39.12
(50, 60]	33.84	27.37
合 计	100.00	100.00

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 9.86%，上个跟踪期和本次跟踪期内贷款提前偿还率变化情况见图 1。

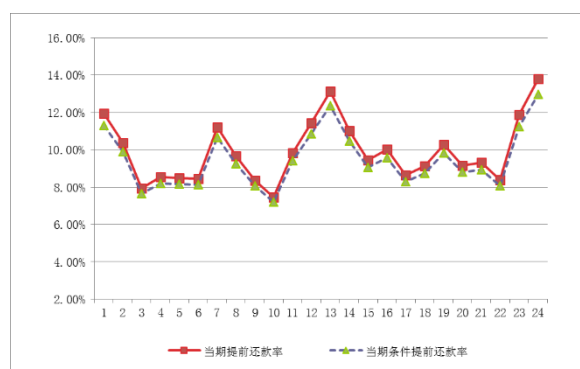


图 1 各跟踪期资产池提前偿还率

注: 条件提前还款率(CPR)= $1-[1-\text{当期提前还款额}/(\text{收款期间资产池期末余额}+\text{收款期间回收的本金})]^{\wedge}$ 年化因子, 年化提前还款率(APR)= $\text{当期提前还款额}/\text{资产池期初余额} \times \text{年化因子}$, 年化因子=360/(\text{收款期间截止日}-\text{收款期间起始日})。

(2) 违约及回收水平

自上一跟踪基准日起至本次跟踪基准日，资产池累计违约率为 0.11%，处于极低水平。

截至本次资产池跟踪基准日，本收款期间新增违约贷款 753.24 万元，回收违约贷款 320.09 万元。

稳健中性的货币政策，经济运行仍保持在合理区间，经济结构继续优化，质量效益稳步提升。2018 年，我国国内生产总值（GDP）90.0 万亿元，同比实际增长 6.6%，较 2017 年小幅回落 0.2 个百分点，实现了 6.5% 左右的预期目标，增速连续 16 个季度运行在 6.4%~7.0% 区间，经

济运行的稳定性和韧性明显增强；物价水平温和上涨，居民消费价格指数（CPI）涨幅总体稳定，工业生产者出厂价格指数（PPI）与工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅均有回落；就业形势总体良好；固定资产投资增速略有回落，居民消费平稳较快增长，进出口增幅放缓。

三大产业增加值同比增速均较上年有所回落，但整体保持平稳增长，产业结构继续改善。2018 年，我国农业生产形势较为稳定；工业生产运行总体平稳，在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级的背景下，工业新动能发展显著加快，工业企业利润保持较快增长；服务业保持较快增长，新动能发展壮大，第三产业对 GDP 增长的贡献率（59.7%）较 2017 年（59.6%）略有上升，仍是拉动经济增长的主要力量。

居民消费总量持续扩大，消费结构不断优化升级。2018 年，全国社会消费品零售总额 38.10 万亿元，同比增长 9.0%，增速较 2017 年回落 1.2 个百分点，扣除价格因素实际增长 6.9%。2018 年，全国居民人均可支配收入 28228 元，同比名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%，增幅较 2017 年回落 0.82 个百分点。具体来看，生活日常类消费如日用品类，粮油食品、饮料烟酒类，服装鞋帽、针、纺织品类消费仍保持较快增长；升级类消费品如家用电器和音像器材类、通讯器材类消费持续增长，汽车消费中中高端汽车及新能源汽车销量占比提高；旅游、文化、信息等服务类消费较快增长；网络销售继续保持高增长态势。

2. 房地产市场

2018 年，全国房地产开发投资 120263.51 亿元，同比增长 9.50%，增速较前 11 月回落 0.2 个百分点，但仍高于 2017 年水平，在土地购置费和补库存驱动的新开工高增长下继续维持在高位。

2018 年，在调控政策持续深化背景下，商品房销售增速继续下滑，全国房地产销售面积

171654.36 万平方米，同比增长 1.30%，增速自 8 月之后开始收窄；全国房地产销售金额 149972.74 亿元，同比增长 12.20%，增速较 1~11 月上涨 0.10 个百分点；房地产销售面积及销售金额同比增速均有所放缓，处于 2015 年 6 月以来的相对较低位。2018 年，房地产开发企业房屋施工面积 822300.24 万平方米，同比增长 5.20%；房屋竣工面积 93550.11 万平方米，同比减少 7.80%；商品房待售面积 52414 万平方米，较 2017 年底减少 11.05%。分城市来看，一线城市商品房销售成交维持低位，但一季度之后，销售增速企稳回升；重点二线城市调控因城施策，销售增速低位徘徊，2018 年底增速为-0.01%；三线城市虽整体呈下降趋势但仍表现最佳，维持 2%左右增速，主要系相对宽松的调控政策、棚改货币化补偿政策，以及部分人口逆向流动所带来的返乡置业需求。但随着住建部出台因地制宜推行棚改货币化和实物安置相结合的政策，以及本轮三四线城市购买力的消耗与透支，预计未来三、四线城市商品房的销售将承受一定去化压力。

总体看，近年来我国房地产销售平均价格呈震荡上行态势，房地产销售平均价格增速自 2015 年 5 月起由负转正，需求进一步释放；但随着政府限购的出台以及调控的长期化等政策的影响，一、二线城市房地产价格增速大幅下降，部分城市出现价格一二手房价格倒挂现象，三线城市价格增速降缓，但仍表现较好。

截至本次资产池跟踪基准日，入池贷款未偿本金余额占比前三的城市为北京市、天津市和上海市。受限于陆续出台的房地产限购政策，北京市、天津市和上海市住宅销售价格在经历了一段迅速攀升后逐渐趋于平稳。北京市、天津市和上海市的二手住宅价格指数如图 2 所示。

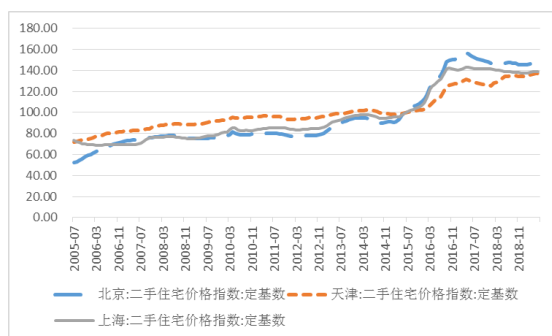


图2 北京、天津、上海二手住宅价格指数
注：数据来源于 Wind。

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，国内房地产市场价格的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_{sf} 级证券的房产跌价比率参如表 7：

表 7 AAA_{sf} 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 _{sf}	3.99%
AA ⁺ _{sf}	2.24%
AA _{sf}	2.01%
AA ⁻ _{sf}	1.89%
A ⁺ _{sf}	0.42%
A _{sf}	0.37%

(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	3.01%
2	10.29%
3	15.24%
4	17.76%
5	17.06%
6	14.68%
7	11.57%
8	7.78%
9	2.61%
10	0.00%
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		16 建元 4 优先临界损失率
模拟集中损失	见表 9 违约时间分布	前置 10%		14.34%
		前置 20%		14.04%
提前还款比例	10%/年	5%/年		14.54%
		7.5%/年		14.65%
		15%/年		15.05%
组合压力情景 1	—	违约时间分布	前置 10%	14.24%
		提前还款率	7.5%/年	
组合压力情景 2	—	违约时间分布	前置 20%	13.84%
		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，联合资信对仍在存续期的优先级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，受负利差影响，提前还款加快了优先级证券的兑付，提

前还款不是现金流测试中的压力；组合压力情景下，使用了更低的提前还款率，“16 建元 4 优先”获得的最低临界损失率为 13.84%，大于目标评级 AAA_{sf} 级别对应的信用增级量 3.99%，因而“16 建元 4 优先”能通过 AAA_{sf} 级的压力测试。

五、结论

联合资信对“建元 2016 年第四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，“16 建元 4 优先”的

信用水平保持稳定，资产池信用状况稳定，拖欠率和违约率较低，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 2016 年第四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“16 建元 4 优先”信用等级为 AAA_{sf}。

附件 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_{sf}、AA_{sf}、A_{sf}、BBB_{sf}、BB_{sf}、B_{sf}、CCC_{sf}、CC_{sf}、C_{sf}。除AAA_{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：

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