

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《招元 2015 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券 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〕2423号

联合资信评估有限公司通过对“招元 2015 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券”的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持“招元 2015 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券”项下“15 招元 1B”的信用等级为 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



招元 2015 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托 资产支持证券 2020 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
15 招元 1A1	—	—	—	—	—	—
15 招元 1A2	—	0.68	—	12.98	—	AAA _{sf}
15 招元 1B	0.80	2.22	24.66	42.37	AAA _{sf}	AAA _{sf}
15 招元 1C	1.86	1.86	57.56	35.50	NR	NR
证券合计	2.66	4.76	82.22	90.84	—	—
超额抵押	0.57	0.48	17.78	9.16	—	—
资产池合计	3.23	5.24	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：

初始起算日：2014 年 9 月 30 日
 证券发行日：2015 年 3 月 6 日
 信托成立日：2015 年 3 月 10 日
 证券法定到期日：2026 年 6 月 26 日
 本次跟踪期间：2019 年 5 月 26 日—2020 年 5 月 26 日
 本次资产池跟踪基准日：2020 年 4 月 30 日（跟踪期内最后一收款期间截止日）
 本次证券跟踪基准日：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：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“招元 2015 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券”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，并结合上述要素对资产支持证券进行了现金流分析与压力测试。

截至本次资产池跟踪基准日，逾期 180 天以上贷款有所增加（累计违约率¹为 0.72%，较上个跟踪日增加 0.10%），但仍处于较低水平；同时，加权平均剩余期限缩短（由上期的 3.63 年下降至 2.88 年）和加权平均贷款价值比的下降（由上期的 22.34% 下降到 18.21%），使资产池总体质量优于前次评级。更重要的是，大比例优先级资产支持证券的顺利兑付和跟踪期间累积的超额利差，使得“15 招元 1B”所获得的信用支持较上次跟踪有明显提升。从量化测算的结果看，“15 招元 1B”维持 AAA_{sf} 评级结果，且其风险承受能力已远高于 AAA_{sf} 等级的最低要求。

联合资信确定维持“招元 2015 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券”项下“15 招元 1B”的信用等级为 AAA_{sf}。

优势

1. **资产池信用表现良好。**截至本次资产池跟踪基准日，累计违约率为 0.72%，处于较低水平；剩余期限缩短由上期的 3.63 年下降至 2.88 年；资产池加权平均贷款价值比从上一跟踪基准日的 22.34% 下降到 18.21%，加权平均贷款价值比的降低会增加借款人违约成本、降低违约率，更能保障违约资

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。

产的足额回收。

2. **剩余优先级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，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。具体而言，考虑累积的超额利差后，“15招元 1B”获得的信用支持由上次证券跟踪基准日的 44.66%提升为 75.34%。

关注

1. **本交易面临一定的利率风险。**优先级资产支持证券的剩余期限为 1.50 年，存续期内，个人住房抵押贷款政策和利率政策的不确定性较大，本交易将面临一定的利率风险。
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。

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人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“招元 2015 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”项下优先级资产支持证券的到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内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

跟踪期内，未触发对信托财产产生重大不利影响的事项。剩余优先级资产支持证券所获得的信用支持较上次跟踪评级明显提升。

本交易的发起机构招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）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，通过华润深国投信托有限公司（以下简称“华润信托”）设立“招元 2015 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托”。华润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 2015 年 3 月 6 日发行，分为优先级资产支持证券（以下简称“优先级证券”）和次级资产支持证券（证券简称“15 招元 1C”）。其中，优先级证券分为“15 招元 1A1”、“15 招元 1A2”和“15 招元 1B”三档。本次跟踪期内，优先级证券的利息得到了及时足额的支付。截

至本次证券跟踪基准日 2020 年 5 月 26 日，本交易仍处在优先级证券本金兑付期内。“15 招元 1A1”和“15 招元 1A2”已经兑付完毕；“15 招元 1B”本金已兑付 64.11%；“15 招元 1C”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 32301.40 万元，相对应的信托账户余额为 10.15 万元，资产池累积产生超额利差 5742.83 万元，占剩余证券未偿本金余额的比例为 17.78%。考虑该部分超额利差后，“15 招元 1B”获得的信用支持由上次证券跟踪基准日的 44.66%提升为 75.34%。

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。

截至本次证券跟踪基准日，证券的存续情况见表 1。

表 1 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	上次跟踪	本次跟踪	上次跟踪	执行利率	发行利率		
15 招元 1A1	—	—	—	—	—	—	2015/4/26	已兑付
15 招元 1A2	—	0.68	—	12.98	—	—	2021/2/26	已兑付
15 招元 1B	0.80	2.22	24.66	42.37	4.30	5.30	2021/11/26	正常
15 招元 1C	1.86	1.86	57.56	35.50	—	—	2024/6/26	尚未开始兑付
证券合计	2.66	4.76	82.22	90.84	—	—	—	—
超额抵押	0.57	0.48	17.78	9.16	—	—	—	—
资产池合计	3.23	5.24	100.00	100.00	—	—	—	—

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. 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。作为发起机构，招商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。

招商银行是经中国人民银行批准，于 1987 年 3 月组建成立的全国性股份制商业银行。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。经过历次的增资扩股，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。招商银行 2019 年末个人住房贷款不良贷款率为 0.25%，处于较低水平。

信用风险管理方面，招商银行从业务发起、尽职调查、授信审批、放款执行、贷后管理五大环节，构建流程化的信用风险管理体系，综合运用信贷政策制定、准入核准、分级审批、信贷检查、风险预警、集团客户管理、不良资产清收与问责、分类拨备、内部评级等多种管理措施，并开发引进先进的风险量化模型工具及风险管理系统，确保对信用风险进行有效管理。

资产证券化方面，招商银行曾作为发起机构发起多个资产证券化项目，并担任贷款服务机构，积累了丰富的项目经验。前期积累的经验将对此次招商银行顺利开展资产证券化项目提供良好的保障。

总体来看，招商银行公司治理规范、财务状况优良、资产质量较高、风险控制能力较强，同时在证券化方面具有较为丰富的经验。联合资信评定其主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。招商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，能够为本交易提供良好的相关服务。

2. 资金保管机构

本交易的资金保管机构为中国银行股份有限公司深圳分行。中国银行股份有限公司（以下简称“中国银行”）成立于 1912 年 2 月，于 1994 年改为国有独资商业银行，于 2004

年 8 月股份制改造完毕。2006 年 6 月和 7 月，中国银行先后在香港联交所和上海证券交易所成功挂牌上市，成为国内首家“A+H”发行上市的中国商业银行。

截至 2019 年末，中国银行资产总额 227697.44 亿元，所有者权益 19766.96 亿元。2019 年，中国银行实现营业收入 5491.82 亿元，净利润 2018.91 亿元。截至 2019 年末，中国银行不良贷款率 1.37%，不良资产拨备覆盖率 182.86%，资本充足率 15.59%，核心一级资本充足率 11.30%。2019 年末，中国银行托管资产规模近 10.5 万亿元，同比增长 8.62%。

中国银行建立了由各级机构、业务经营部门组成的第一道防线、由风险管理总部和业务管理部门组成的第二道防线和由稽核部门组成的第三道防线等共同组成的风险控制体系，并持续推进《企业内部控制基本规范》，进一步提高内部控制的自动化、精细化、专业化水平。

面对中国经济和金融环境的新常态，中国银行坚持稳健、理性、审慎的风险偏好，主动应对形势变化，努力建设专业、高效和差异化的全面风险管理体系。中国银行通过持续优化风险量化模型、启动整合风险管理平台建设、持续调整优化信贷结构、强化信贷资产质量管理、防范化解产能严重过剩行业风险、加强国别风险管理，强化海外信贷资产质量管理、并且加大不良资产清收力度，严格把控信用风险。

中国银行是国内首批五家从事基金托管业务的银行之一，托管业务涵盖证券投资基金、社保基金、企业年金、保险资金、QFII 境内投资资金、券商理财计划、资产证券化资金、QDII(合格境内机构投资者)境外投资等领域。

总体来看，中国银行是我国大型的国有控股商业银行，公司治理规范、财务状况优良、风控能力很强，托管经验丰富。跟踪期内，中国银行深圳分行履约和尽职能力情况良好。

3. 受托机构

本交易的受托机构是华润信托。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，跟踪期内，履约和尽职能力稳定。

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。总体来看，资产池表现良好。

1. 资产池分析

截至本次资产池跟踪基准日，资产池未偿本金余额为 32301.40 万元，剩余贷款笔数为 2680 笔。资产池具体信息详见下表所示：

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
资产池未偿本金余额（万元）	32301.40	52386.04
贷款笔数（笔）	2680	3529
平均未偿本金余额（万元）	12.05	14.84
单笔最大未偿本金余额（万元）	268.68	382.51

加权平均贷款利率（%）	5.03	5.06
加权平均贷款价值比（%）	18.21	22.34
加权平均贷款账龄（年）	7.00	6.05
加权平均剩余期限（年）	2.88	3.63

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

（1）贷款状态

截至本次资产池跟踪基准日，根据贷款服务机构报告，资产池中正常贷款 2644 笔，余额 31557.29 万元，占资产池全部未偿本金余额的 97.70%；未被注销的违约贷款有 17 笔，未偿本金余额 444.04 万元，占比为 1.37%。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（单位：笔、万元、%）

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	金额占比	笔数	金额	金额占比
正常	2644	31557.29	97.70	3494	51635.01	98.57
拖欠 1~30 天	9	73.48	0.23	8	181.04	0.35
拖欠 31~60 天	4	84.87	0.26	1	1.83	0.00
拖欠 61~90 天	3	115.27	0.36	1	15.82	0.03
拖欠 91~180 天	3	26.46	0.08	3	59.64	0.11
违约贷款（未被注销）	17	444.04	1.37	22	492.70	0.94
合 计	2680	32301.40	100.00	3529	52386.04	100.00

数据来源：受托机构报告，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，抵押住房加权平均贷款价值比为 18.21%。抵押住房贷款价值比水平的下降，使得借款人违约成本增加，

将有助于降低违约率。同时，贷款价值比的下降，还有助于提升违约后处置的回收率。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（单位：%、笔、万元）

贷款价值比	本次资产池跟踪基准日			上次资产池跟踪基准日		
	笔数	未偿本金余额	余额占比	笔数	未偿本金余额	余额占比
(0, 10]	990	7471.40	23.13	1146	8872.19	16.94
(10, 20]	1067	12709.15	39.35	1071	14812.46	28.28
(20, 30]	429	7999.77	24.77	821	15541.53	29.67
(30, 40]	150	3044.44	9.43	339	8783.88	16.77
(40, 50]	27	609.76	1.89	108	3074.21	5.87
50 以上	17	466.88	1.45	44	1301.77	2.48
合 计	2680	32301.40	100.00	3529	52386.04	100.00

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

注：1. 贷款价值比=未偿本金余额/抵押房产价值，抵押房产价值采用首次评级时的房产价值；

2. (,]为左开右闭区间，例如(0, 10]表示大于 0 但小于等于 10，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地区分布有所变化，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前十大地区分布（单位：笔、万元、%）

本次资产池跟踪基准日				上次资产池跟踪基准日			
城市	笔数	未偿本金余额	余额占比	城市	笔数	未偿本金余额	余额占比
乌鲁木齐	277	3116.50	9.65%	成都	409	5000.52	9.55
成都	327	3081.72	9.54%	乌鲁木齐	344	4925.98	9.40
西安	192	2465.71	7.63%	西安	252	3944.53	7.53
重庆	149	2315.28	7.17%	重庆	198	3920.98	7.48
襄阳	177	1683.56	5.21%	深圳	136	2846.80	5.43
武汉	162	1589.75	4.92%	惠州	151	2660.30	5.08
惠州	111	1516.18	4.69%	襄阳	208	2500.38	4.77
深圳	106	1377.54	4.26%	武汉	193	2453.69	4.68

北京	36	1299.98	4.02%	北京	43	1996.82	3.81
贵阳	114	873.45	2.70%	东莞	70	1678.94	3.20
合计	1651	19319.66	59.81%	合计	2004	31928.93	60.95

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，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（单位：岁、笔、万元、%）

年龄	本次资产池跟踪基准日			上次资产池跟踪基准日		
	笔数	未偿本金余额	余额占比	笔数	未偿本金余额	余额占比
(20, 30]	0	0.00	0.00%	0	0.00	0.00
(30, 40]	152	2551.56	7.90%	314	5697.81	10.88
(40, 50]	862	9850.25	30.49%	1202	16041.02	30.62
(50, 60]	895	10411.03	32.23%	1085	16328.90	31.17
(60, 70]	560	6975.42	21.59%	675	10656.47	20.34
70 以上	211	2513.15	7.78%	253	3661.84	6.99
合 计	2680	32301.40	100.00	3529	52386.04	100.00

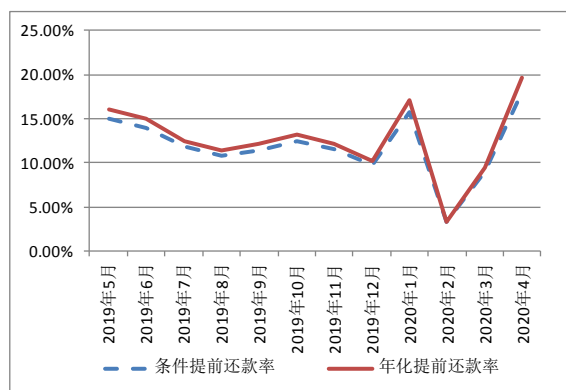
资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

2. 关键指标分析

(1) 提前偿还水平

跟踪期内平均条件提前还款率为 11.89%，平均年化提前还款率为 12.67%，跟踪期内贷款提前偿还率变化情况见图 1。

图 1 跟踪期资产池提前偿还情况



资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

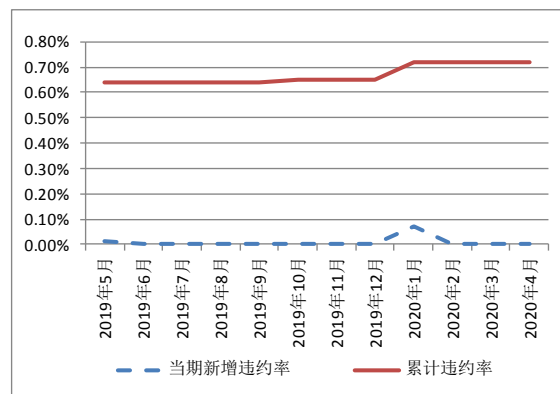
注：条件提前还款率(CPR)= $1-[1-\text{当期提前还款额}/(\text{收款期间资产池期末余额}+\text{收款期间回收的本金})]^{\wedge}$ 年化因子，年化提前还款率(APR)= $\text{当期提前还款额}/\text{资产池期初余额} \times \text{年化因子}$ ，年化因子= $360/(\text{收款期间截止日}-\text{收款期间起始日})$

(2) 违约水平

自上次资产池跟踪基准日起至本次资产池跟踪基准日，各收款期间累计新增违约贷款 5

笔，金额 310.13 万元，累计违约率为 0.72%，处于较低水平。资产池违约情况见图 2。

图 2 跟踪期内资产池违约率情况



资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

注：累计违约率=累计违约贷款金额/初始起算日资产池本金余额；当期新增违约率=当期新增违约贷款金额/初始起算日资产池本金余额；违约贷款定义见交易文件

截至本次资产池跟踪基准日，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 89.19%，回收水平很高。

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

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

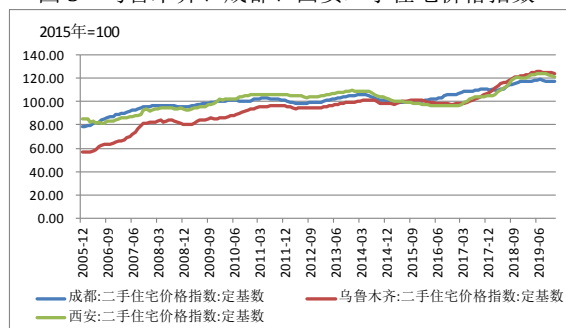
2019年以来，中央坚持房地产调控政策的总基调不变。房地产投资开发方面，2019年，全国房地产开发投资完成额13.22万亿元，累计同比增长9.90%，增速较2018年提升0.40个百分点，整体增速仍维持高位。施工方面，2019年以来，新开工增速较2018年明显回落，竣工增速转正且有企稳迹象。具体来看，2019年，房屋新开工面积22.72亿平方米，同比增长8.50%，增幅较2018年收窄8.70个百分点；在2018年以来房屋新开工面积增长的带动下，2019年全国房屋施工面积达89.38亿平方米，同比增长8.70%，增速相较2018年提升3.50个百分点；同期全国房屋竣工面积9.59亿平方米，同比增长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，入池贷款未偿本金余额占比前三的城市为乌鲁木齐市、成都市和西安市。乌鲁木齐市、成都市和西安市的新建住宅价格指数如图 3 所示。

图 3 乌鲁木齐、成都、西安二手住宅价格指数



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，以确定优先级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。

联合资信依据招商银行提供的静态池历史数据，计算出累计违约率，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

联合资信根据招商银行提供的个人住房抵押贷款历史数据，计算出招商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}	11.58%

AA ⁺ _{sf}	10.30%
AA _{sf}	9.21%
AA ⁻ _{sf}	8.67%
A ⁺ _{sf}	7.34%
A _{sf}	6.56%

（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	3.44%
2	18.09%
3	25.58%
4	26.08%
5	25.05%
6	1.76%
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，优先级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		15 招元 1B 临界损失率
模拟集中损失	见表 9 违约时间分布	前置 10%		77.41%
		前置 20%		77.41%
提前还款比例	10%/年	5%/年		77.49%
		7.5%/年		77.45%
		15%/年		77.28%
组合压力情景 1	—	违约时间分布	前置 10%	77.45%
		提前还款率	7.5%/年	
组合压力情景 2	—	违约时间分布	前置 20%	77.49%
		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，“15 招元 1B”获得的最低临界损失率为 77.28%，远大于目标评级 AAA_{sf} 级别对应的信用增级量 11.58%，

五、结论

联合资信对“招元 2015 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券”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，并结合上述要素对资产支持证券进行了现金流分析与压力测试。跟踪期内，优先级证券本金和利息兑付正常，“15 招元 1A1”、“15 招元 1A2”均已

因而“15 招元 1B”能通过 AAA_{sf} 级的压力测试。

经兑付完毕，优先级证券获得的信用支持大幅提升；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，联合资信确定维持“招元 2015 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券”项下“15 招元 1B”的信用等级为 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：

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