

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《京诚 2015 年第二期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券 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〕2538号

联合资信评估有限公司通过对“京诚 2015 年第二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，确定维持“京诚 2015 年第二期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券”项下“15 京诚 2A2”的信用等级为 AAA_{sf}，“15 京诚 2B”的信用等级为 AAA_{sf}。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇一九年七月二十六日



京诚 2015 年第二期个人住房抵押贷款证券化信托 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（%）		信用等级	
	本次	上次	本次	上次	本次	上次
15 京诚 2A1	—	—	—	—	—	—
15 京诚 2A2	4.43	7.93	48.44	62.94	AAA _{sf}	AAA _{sf}
15 京诚 2B	2.10	2.10	22.97	16.67	AAA _{sf}	AAA _{sf}
15 京诚 2C	2.00	2.00	21.84	15.85	NR	NR
证券合计	8.53	12.03	93.25	95.46	—	—
超额抵押	0.62	0.57	6.75	4.54	—	—
资产池合计	9.14	12.60	100.00	100.00	—	—

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：2015 年 5 月 20 日

证券发行日：2015 年 10 月 16 日

信托设立日：2015 年 10 月 21 日

法定到期日：2029 年 9 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 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：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“京诚 2015 年第二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。

经过跟踪评级测算和分析，联合资信认为“京诚 2015 年第二期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券”的基础资产信用状况稳定（根据 2019 年 7 月第 45 期受托机构报告，资产池累计违约率¹为 0.57%，整体水平较低），剩余期限缩短（由 72.27 个月下降至 64.80 个月）和加权平均贷款价值比的下降，使资产池总体质量优于上次跟踪评级。更重要的是，截至本次资产池跟踪基准日，资产池的超额抵押由 4.54% 累积至 6.75%，再加上部分优先级资产支持证券的顺利兑付，使得剩余优先级资产支持证券所获得的信用支持较上次跟踪明显提升。从量化测算的结果看，15 京诚 2A2 资产支持证券和 15 京诚 2B 资产支持证券能够维持原有的 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 15 京诚 2A2 资产支持证券信用等级为 AAA_{sf}，维持 15 京诚 2B 资产支持证券信用等级为 AAA_{sf}。

优势

1. **资产池信用表现良好。**根据 2019 年 7 月第 45 期受托机构报告，资产池累计违约率为 0.57%，整体水平较低；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

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违约贷款在成为违约贷款时的未偿本金余额之和，B 为初始资产池余额

32.61%降至 19.76%，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. **截至资产池跟踪基准日，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，15 京诚 2A1 资产支持证券已于上次跟踪期内兑付完毕，考虑超额抵押后，15 京诚 2A2 资产支持证券获得的信用支持由上一跟踪基准日的 37.07%提升为 51.56%，15 京诚 2B 资产支持证券获得的信用支持由上一跟踪基准日的 20.40%提升为 28.59%，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，需要持续关注其对入池资产带来的影响。
2. 入池贷款的加权平均剩余期限为 64.80 个月，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北京银行股份有限公司和受托机构华能贵诚信托有限公司提供，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北京银行股份有限公司/华能贵诚信托有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与北京银行股份有限公司/华能贵诚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，未因北京银行股份有限公司/华能贵诚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“京诚 2015 年第二期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券”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

本期跟踪期内，优先级证券的利息得到了及时足额的支付，次级证券在每个支付日均获得了期间收益。截至证券跟踪基准日，本交易仍处在优先级证券本金兑付期内，15 京诚 2A1 资产支持证券固定摊还，已于上次跟踪期内兑付完毕；15 京诚 2A2 资产支持证券本金已兑付 81.62%。

截至证券跟踪基准日，资产池累计产生超额抵押 6172.42 万元，占比由 4.54% 累积至 6.75%，已全部用于偿付证券本金。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

资产支持证券	存续规模（万元）		占比（%）		利率		预计到期日	兑付情况
	跟踪基准日	初始起算日	跟踪基准日	初始起算日	执行利率	发行利率		
15 京诚 2A1	—	17000.00	—	5.69	—	3.25	2015/11/26	兑付完毕
15 京诚 2A2	44295.80	241000.00	48.44	80.61	3.85	4.10	2022/11/26	正常兑付
15 京诚 2B	21000.00	21000.00	22.97	7.02	4.85	5.10	2023/11/26	尚未开始兑付
15 京诚 2C	19975.19	19975.19	21.84	6.68	—	—	2025/8/26	尚未开始兑付
证券合计	85270.99	298975.19	93.25	100.00	—	—	—	—
超额抵押	6172.42	0.00	6.75	0.00	—	—	—	—
资产池合计	91443.41	298975.19	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/贷款服务机构为北京银行股份有限公司。北京银行是在原北京市 90 家城市信用合作社基础上组建成立，于 2007 年在上海证券交易所挂牌上市。

截至 2018 年末，北京银行股本总额 211.43 亿元，其最大股东为 ING 银行（ING BANK N.V），持股比例为 13.03%。截至 2018 年末，北京银行资产总额 25728.65 亿元，其中贷款及垫款净额 12186.45 亿元；负债总额 23787.31 亿元，其中客户存款余额 13860.06 亿元；所有者权益 1941.34 亿元；不良贷款率 1.46%，拨备覆盖率 217.51%；资本充足率为 12.07%，一级资本充足率为 9.85%，核心一级资本充足率为 8.93%。2018 年，北京银行实现营业收入 554.88 亿元，净利润 201.37 亿元。

2018 年以来，北京银行在全行开展内控自评价及操作风险识别评估工作，对业务流程的

风险点及控制措施的有效性进行评估，及时提出流程优化建议，进一步健全内控建设机制。北京银行董事会下设的审计委员会负责检查全行的会计政策、财务状况和财务报告程序、风险及合规状况，对内部控制的适当性和有效性进行审查与评价。总行审计部作为全行的内审部门，对全行内部控制的充分性、合规性、有效性和适宜性实施检查和评价，定期向董事会下设的审计委员会和监事会下设的监督委员会以及行长报告审计工作及全行内控状况。为适应跨区经营，审计部对异地分行的审计采用垂直管理的模式，确保审计的独立性。

2. 资金保管机构

本交易的资金保管机构为招商银行股份有限公司北京分行。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。

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

3. 受托机构

本交易的受托机构为华能贵诚信托有限公司。华能信托是中国华能集团公司旗下唯一专业从事金融信托业务的非银行金融机构，于 2008 年由中国华能集团公司全资子公司——华能资本服务有限公司在原贵州省黔隆国际信托投资有限责任公司基础上增资扩股重组而成。2009 年 1 月正式更名为华能贵诚信托有限公司。

截至 2018 年末，公司注册资本为人民币 61.95 亿元，其中华能资本服务有限公司是华能信托最大股东，持股比例为 67.92%。截至 2018 年末，华能信托资产总额 213.36 亿元，所有者权益 184.70 亿元，信托资产规模为 7278.97 亿元。2018 年全年实现营业收入 34.92 亿元，利润总额 32.05 亿元。

作为专业化的资产管理机构，公司建立了由董事会负最终责任、管理层直接领导、以风险管理部门为中心、其他部门密切配合的四级嵌入式风险管理组织架构，在业务层面、风险管理层面、内部审计层面构筑了三道风险管理防线：由各业务部门作为风险管理的第一道防线，承担所负责业务风险的责任者，对业务风险实施一线管理；在经营层面设立业务审查决策委员会，对风险业务进行集体审查决策，设立合规与风险管理部，全面组织开展公司日常风险管理工作，对公司业务风险进行全过程监控；审计稽核部对公司风险管理的有效性实施独立监督和评价。

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。

日，资产池未偿本金余额为 91443.41 万元，剩余贷款笔数为 3217 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 72.16 个月增加至 83.76 个月，资产池加权平均贷款剩余期限由 72.27 个月减少至 64.80 个月，资产池加权平均贷款利率较上期保持不变。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）	91443.41	126009.13	298975.19
贷款笔数（笔）	3217	3757	5779
单笔平均未偿本金余额（万元）	28.43	33.54	51.73
单笔最大未偿本金余额（万元）	1190.66	1331.74	1710.71

加权平均贷款利率（%）	3.93	3.93	5.92
加权平均贷款价值比（%）	19.76	32.61	45.42
加权平均贷款账龄（月）	83.76	72.16	36.27
加权平均剩余期限（月）	64.80	72.27	101.49

（1）贷款状态

截至资产池跟踪基准日，根据受托机构报告，资产池中正常贷款 3197 笔，余额 90797.60 万元，占资产池全部未偿本金余额的 99.29%；违约贷款有 6 笔，未偿本金余额 371.62 万元，占比为 0.41%。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	3197	90797.60	99.29	3729	124763.44	99.01
拖欠 1~30 天	10	160.84	0.18	16	347.76	0.28
拖欠 31~60 天	2	50.52	0.06	3	59.61	0.05
拖欠 61~90 天	0	0.00	0.00	2	61.92	0.05
拖欠 91~180 天	2	62.84	0.07	0	0.00	0.00
违约	6	371.62	0.41	7	776.40	0.62
合计	3217	91443.41	100.00	3757	126009.13	100.00

注：初始起算日全部贷款均为正常类贷款

（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继续下降。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。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（%）	上一跟踪基准日（%）	初始起算日（%）
(0, 10]	21.37	2.63	0.42
(10, 20]	35.45	12.51	3.41
(20, 30]	22.98	25.18	11.00
(30, 40]	13.64	27.20	19.74
(40, 50]	6.21	28.90	21.29
(50, 60]	0.34	3.59	28.97
(60, 70]	0.00	0.00	15.17

合计	100.00	100.00	100.00
----	--------	--------	--------

注：抵押住房贷款价值比=未偿本金余额/抵押房产价值。

（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	本次跟踪基准日（%）	上一跟踪基准日（%）	初始起算日（%）
北京	26.20	25.83	27.25
长沙	25.09	24.64	22.19
西安	14.87	14.89	12.99
杭州	10.79	10.94	12.54
深圳	8.69	9.14	10.12

上海	5.88	5.43	5.07
南京	3.86	4.12	4.58
天津	2.67	2.88	2.86
南昌	0.86	1.08	1.28
济南	1.09	1.05	1.12
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

年龄	本次跟踪基准日 (%)	上一跟踪基准日 (%)	初始起算日 (%)
20 岁以下	0.06	0.05	0.16
(20, 30]	6.28	9.84	15.15
(30, 40]	25.12	24.26	28.07
(40, 50]	26.82	27.62	23.92
(50, 60]	32.51	31.14	29.81
(60, 70]	9.21	7.09	2.89
70 岁以上	0.05	0	0
合计	100.00	100.00	100.00

2. 关键指标分析

(1) 提前偿还水平

本跟踪期内，资产池平均条件提前还款率为 11.96%，各跟踪期内贷款提前偿还率变化情况见图 1。

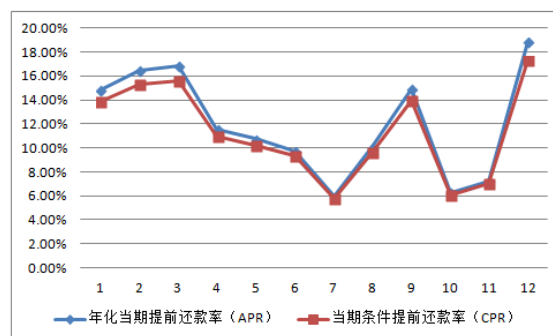


图 1 各跟踪期资产池提前偿还率

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

根据 2019 年 7 月第 45 期受托机构报告，资产池累计违约率为 0.57%，整体水平较低。

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 54.00%。

四、定量分析

联合资信对 RMBS 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 (PIRM) 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。

截至本次跟踪基准日，资产池未偿本金余额占比最大的三个城市为北京、长沙、西安，其新建商品住宅价格指数如图 2 所示。



图 2 北京、长沙、西安新建商品住宅价格指数
注：数据来源 Wind。

总体来看，2016 年西安的新建商品住宅价格较为平稳，之后受人才引进等政策刺激影响，新房价格上涨较快；2016 年北京地区新房价格呈加速上涨态势，2017 年后，受到收紧的房地产政策影响，新房价格趋于平稳；2016 年下半年至 2017 年初，长沙的新房价格上涨较快，随后价格整体趋于平稳，2018 年以来长沙的新房价格小幅上涨。联合资信将持续关注上述区域的住宅价格变化，动态评估其对优先级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

联合资信根据北京银行提供的个人住房抵押贷款历史数据，测算出北京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}	2.73%
AA ⁺ _{sf}	1.15%
AA _{sf}	1.03%
AA _{sf} ⁻	0.97%

A ⁺ _{sf}	0.03%
A _{sf}	0.02%

(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	21.88%
2	20.61%
3	18.52%
4	14.08%
5	8.88%
6	6.28%

7	6.03%
8	3.32%
9	0.41%
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、改变抵押水平、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 11。

表 10 15 京诚 2A2 资产支持证券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 京诚 2A2 资产支持证券临界损失率
模拟集中损失	见表 9 违约时间分布	前置 10%		25.36%
		前置 20%		24.83%
提前还款比例	10%/年	5%/年		27.06%
		7.5%/年		27.61%
		15%/年		100%
组合压力情景 1	—	违约时间分布	前置 10%	100%
		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%
		提前还款率	5%/年	

由压力测试结果可以看出，当目标信用等级为 AAA_{sf} 时，在各压力情景下，15 京诚 2A2 资产支持证券的临界损失率均高于目标信用水

平所需的信用增级量。压力测试的结果表明，15 京诚 2A2 资产支持证券加压测试能通过 AAA_{sf} 级的压力测试。

表 11 15 京诚 2B 资产支持证券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 京诚 2B 资产支持证券临界损失率
模拟集中损失	见表 9 违约时间分布	前置 10%		22.52%
		前置 20%		23.38%
提前还款比例	10%/年	5%/年		26.56%

		7.5%/年		23.39%
		15%/年		23.06%
组合压力情景 1	—	违约时间分布	前置 10%	23.57%
		提前还款率	7.5%/年	
组合压力情景 2	—	违约时间分布	前置 20%	24.08%
		提前还款率	5%/年	

由压力测试结果可以看出，当目标信用等级为 AAA_{sf} 时，在各压力情景下，15 京诚 2B 资产支持证券的临界损失率均高于目标信用水平所需的信用增级量。压力测试结果表明，15 京诚 2B 资产支持证券能通过 AAA_{sf} 级的压力测试。

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，联合资信认为存续的优先级证券的信用水平有所提升。压力测试结果表明，15 京诚 2A2 资产支持证券能通过 AAA_{sf} 级的压力测试，15 京诚 2B 资产支持证券能通过 AAA_{sf} 级的压力测试。

五、结论

联合资信评估有限公司对“京诚 2015 年第二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。跟踪期内，优先级证券本金和利息兑付正常，15 京诚 2A1 资产支持证券兑付完毕，15 京诚 2A2 资产支持证券和 15 京诚 2B 资产支持证券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“京诚 2015 年第二期个人住房抵押贷款证券化信托资产支持证券”的信用等级如下：确定维持 15 京诚 2A2 资产支持证券信用等级为 AAA_{sf} ，15 京诚 2B 资产支持证券信用等级为 AAA_{sf} 。

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_{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。