

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《企富 2016 年第一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

二〇二〇年七月二十九日



信用等级公告

联合[2020] 2845 号

联合资信评估有限公司通过对“企富 2016 年第一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，确定维持“企富 2016 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”项下“16 企富 M1A1”和“16 企富 M1A2”的信用等级均为 AAA_{sf}。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二〇二〇年七月二十九日



企富 2016 年第一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
16 企富 M1A1	1.80	4.20	3.47	6.85	AAA _{sf}	AAA _{sf}
16 企富 M1A2	36.46	44.14	70.21	72.00	AAA _{sf}	AAA _{sf}
16 企富 M1C	9.99	9.99	19.23	16.29	NR	NR
证券合计	48.25	58.32	92.90	95.14	—	—
超额抵押	3.69	2.98	7.10	4.86	—	—
资产池合计	51.94	61.30	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

跟踪评级相关日期

初始起算日：2016 年 8 月 1 日
 证券发行日：2016 年 12 月 9 日
 信托设立日：2016 年 12 月 14 日
 法定到期日：2040 年 8 月 26 日
 跟踪期间：2019 年 5 月 27 日—2020 年 5 月 26 日
 本次资产池跟踪基准日：2020 年 4 月 30 日（跟踪期内最后一个收款期间截止日）
 本次证券跟踪基准日：2020 年 5 月 26 日（跟踪期内最后一个证券支付日）

评级时间

2020 年 7 月 29 日

分析师

徐 阳 刘炳奇 范 朔

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“企富 2016 年第一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，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，资产池累计违约率¹为0.45%，整体水平很低；同时，加权平均剩余期限缩短（由13.69年下降至12.92年）和LTV的下降（由50.52%降至46.67%），降低了资产池未来现金流的不确定性。因此，资产池总体质量优于上次评级。更重要的是，部分优先档证券（包括“16企富M1A1”和“16企富M1A2”）本金的顺利兑付和跟踪期间资产池超额利差累积形成的超额抵押（由4.86%提升至7.10%），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，优先档证券（包括“16企富M1A1”和“16企富M1A2”）维持AAA_{sf}评级结果，测算的结果也优于上次跟踪评级。

联合资信确定维持“企富 2016 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”交易项下优先档证券（包括“16 企富 M1A1”和“16 企富 M1A2”）的信用等级为 AAA_{sf}。

优势

1. **资产池实际表现良好。**截至本次资产池跟踪基准日，资产池累计违约率为 0.45%，处于很低水平；加权平均剩余期限由 13.69 年下降至 12.92 年，资产池加权平均贷款价值

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 为初始起算日资产池余额。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

比由上次资产池跟踪基准日的 50.52%降至 46.67%，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，更能保障违约资产的足额回收。

2. **剩余优先档证券获得的信用支持有所提升。**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，优先档证券（包括“16 企富 M1A1”和“16 企富 M1A2”）获得的信用支持由上次证券跟踪基准日的 21.15%提升至 26.33%。

关注

1. **本交易将面临较高的利率风险。**本交易入池贷款大部分为存量浮动利率贷款²（占比 99.83%）。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。本交易存在因利率波动或时间错配而导致的利率风险。同时，优先档证券预计最长剩余期限为 8.68 年，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。

² 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民生银行股份有限公司和受托机构中国对外经济贸易信托有限公司提供，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中国民生银行股份有限公司/中国对外经济贸易信托有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与中国民生银行股份有限公司/中国对外经济贸易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，未因中国民生银行股份有限公司/中国对外经济贸易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“企富 2016 年第一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民生银行股份有限公司（以下简称“民生银行”）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，通过中国对外经济贸易信托有限公司（以下简称“外贸信托”）设立“企富 2016 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托”。外贸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 2016 年 12 月 9 日发行，分为优先档（包括“16 企富 M1A1”和“16 企富 M1A2”）和次级档（证券简称“16 企富 M1C”）资产支持证券。其中，优先档证券享有优先受益权；次级档证券享有次级受益权。本次跟踪期内，各优先档证券的应付本息均得到了及时足额的

支付。截至本次证券跟踪基准日 2020 年 5 月 26 日，本交易仍处在优先档证券的本金兑付期内，其中“16 企富 M1A1”采用按计划摊还方式还本，已还本金比例为 82.00%；“16 企富 M1A2”采用过手方式还本，已还本金比例为 48.57%。

截至本次证券跟踪基准日，证券余额 482506.40 万元，资产池未偿本金余额为 519381.70 万元，相对应的信托账户余额为 57.82 万元，资产池累积产生超额利差 36875.30 万元，占剩余未偿本金余额的比例为 7.10%。考虑该部分超额利差后，优先档证券（包括“16 企富 M1A1”和“16 企富 M1A2”）获得的信用支持由上次证券跟踪基准日的 21.15% 提升至 26.33%。

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，证券的存续情况如下表所示：

表 1 证券兑付状况（单位：万元、%）

证券简称	存续规模		占比		利率		预计到期日	兑付情况
	本次	上次	本次	上次	执行利率	发行利率		
16 企富 M1A1	18000.00	42000.00	3.47	6.85	3.90	3.90	2021/2/26	正常
16 企富 M1A2	364638.70	441352.50	70.21	72.00	4.20	4.20	2029/1/26	正常
16 企富 M1C	99867.70	99867.70	19.23	16.29	—	—	2031/3/26	正常
证券合计	482506.40	583220.20	92.90	95.14	—	—	—	—
超额抵押	36875.30	29767.48	7.10	4.86	—	—	—	—
资产池合计	519381.70	612987.68	100.00	100.00	—	—	—	—

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民生银行股份有限公司。民生银行成立于 1996 年，是我国首家且规模最大的主要由非国有企业发

起设立的全国性股份制商业银行。2000 年 12 月，民生银行 A 股股票在上海证券交易所挂牌上市。2005 年 10 月，民生银行完成股权分置改革。2009 年 11 月，民生银行在香港联交所主板上市交易。截至 2019 年 12 月 31 日，民生银行第一大股东为香港中央结算(代理人)

有限公司，持股比例为 18.90%。

截至 2019 年末，民生银行资产总额为 66818.41 亿元，贷款和垫款总额为 34304.27 亿元，不良贷款率为 1.56%，不良贷款拨备覆盖率为 155.50%，贷款拨备为 2.43%，资本充足率为 13.17%，一级资本充足率为 10.28%。2019 年民生银行实现营业收入 1804.41 亿元，利润总额为 647.38 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，中国民生银行资产托管总规模达到 10 万亿元以上，比上年末增长 14.88%。

信用风险管理方面，民生银行由风险管理委员会对信用风险防范进行决策和统筹协调，主要通过采取专业化授信评审、集中质量监控、问题资产集中运营和清收等手段进行信用风险管理。

操作风险管理方面，民生银行根据操作风险的监管要求，推进操作风险管理三大工具在全行的落地实施，包括开展操作风险与控制自我评估，建立操作风险关键风险指标监测体系和操作风险损失数据管理体系；实施操作风险监管资本计量，健全外包风险管理，加速推进业务连续性体系建设；有计划有重点地排查业务经营领域风险。

总体看来，民生银行公司治理规范、财务状况优良、风控能力很强，托管经验丰富。跟踪期内，民生银行作为本交易的贷款服务机构，履约和尽职能力稳定。

2. 受托机构/发行人

本交易的受托人是外贸信托。外贸信托于 1987 年 9 月在北京成立，前身是中国对外经济贸易信托投资有限公司。截止 2019 年底，外贸信托注册资本 80.00 亿元人民币，股东为中化资本有限公司和中化集团财务有限责任公司，持股比例为 97.26%和 2.74%。

截至 2019 年末，外贸信托资产总额 184.13 亿元，所有者权益 177.17 亿元；2019 年外贸信托全年实现营业收入 27.89 亿元，净利润 17.91 亿元。

外贸信托内部控制的主要政策导向为合规经营、严控风险，在提升业务开拓能力、

实现经营战略目标的同时，不断提高业务风险管控能力。结合全面风险管理、内部控制体系建设工作，外贸信托已建立一套以战略管理、业务管理、财务管理、信息系统、风险管理与内部审计为核心的较为完善的包括规章制度和操作规程在内的内部控制体系，形成职责明确、分工合理、相互制衡的组织结构和内部牵制机制。

外贸信托持续深化全面风险管理，建立合规统筹管理机制，大风控管理体系初步建立。外贸信托遵循全覆盖、相匹配与动态调整、审慎性等风险管理基本原则，建立了比较健全的风险管理治理架构，形成了较为明晰的风险管理三道风险，设立事前审批、事中执行和事后监督三道程序，为风险管理提供三道防火墙。

资产证券化业务方面，外贸信托作为受托人和发行人已成功发行了多单资产证券化项目，具有丰富的证券化发行经验。

总体来看，外贸信托股东实力强、财务实力稳健、证券化业务安排较为完整。跟踪期内，履约和尽职能力稳定。

3. 资金保管机构

本交易的资金保管机构为国家开发银行股份有限公司北京市分行。国家开发银行股份有限公司（以下简称“国家开发银行”）成立于 1994 年，是由国务院批准设立的国有政策性金融机构，初始注册资本 500 亿元，由财政部拨付。2007 年 12 月 31 日，国家开发银行获得中央汇金投资有限责任公司 200 亿美元的注资；2008 年 12 月，国家开发银行整体改制为国家开发银行股份有限公司；2011 年，全国社会保障基金理事会入股国家开发银行。2015 年 3 月，国务院明确国家开发银行定位为开发性金融机构。国家开发银行主要通过开展中长期信贷与投资等金融业务，为国民经济重大中长期发展战略服务，股东为中华人民共和国财政部、中央汇金投资有限责任公司、梧桐树投资平台有限公司和全国社会保障基金理事会，持股比例分别为

36.54%、34.68%、27.19%、1.59%。

截至 2018 年末，国家开发银行资产总额 16.18 万亿元人民币，拨备覆盖率 475.88%，资本充足率 11.81%，核心一级资本充足率 9.73%。国家开发银行是全球最大的开发性金融机构，中国最大的对外投融资合作银行、中长期信贷银行和债券银行。2013 年，国家开发银行获银监会批复开展交易资金托管业务，涉及交易类资金、单一信托资产证券化等各类募集资金的托（保）管。

内部控制方面，2018 年，国家开发银行持续强化内部控制管理。加强授权管理，进一步完善授权管理架构，实现与《国家开发银行章程》和《董事会对行长（高管层）授权方案》的衔接，新增对其他高管授权，完善对总行部门和分支机构授权；强化对分支机构的差异化区别授权和动态调整，制定《国

家开发银行分支机构区别授权与动态管理实施方案》，覆盖全行重要经营管理权限。强化内控管理，修订《国家开发银行内部控制管理规定》，制定《国家开发银行内控评估管理暂行办法》等制度，建立以内部环境、风险评估、信息与沟通、内部监督和控制活动“五要素”为基础的集团内部控制管理框架，不断完善内控管理机制；建立全行统一的分层级、分业务条线的内控评估指标体系，并组织开展全行首次内控评估，实现主要业务条线和所有分支机构的全覆盖。完善制度管理，健全合规内控制度体系，制定修订 30 项内控合规制度，构建由“规定—办法—实施细则”组成的层层递进的闭环管理流程。

总体来看，国家开发银行内部管理水平很高，尽职能力很强，证券化经验丰富。跟踪期内，履约和尽职能力情况良好。

三、资产池表现

截至本次资产池跟踪基准日，资产池加权平均贷款价值比下降，累计违约率上升，但仍处于很低水平；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。

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 519381.70 万元，剩余贷款 15267 笔。资产池具体信息详见下表所示：

表 2 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
资产池未偿本金余额（万元）	519381.70	612987.68
贷款笔数（笔）	15267	16604

单笔平均未偿本金余额（万元）	34.02	36.92
单笔最大未偿本金余额（万元）	261.84	272.46
加权平均现行贷款利率（%）	4.77	4.77
加权平均贷款价值比（%）	46.67	50.02
加权平均贷款账龄（年）	4.56	3.54
加权平均剩余期限（年）	12.92	13.69

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 15048 笔，未偿本金余额 512242.58 万元，占资产池全部未偿本金余额的 98.63%。资产池贷款状态分布详见下表：

表 3 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
正常	15048	512242.58	98.63	16485	608867.67	99.33
拖欠 1~30 天	75	2001.44	0.39	36	1157.00	0.19
拖欠 31~60 天	32	866.48	0.17	15	723.57	0.12
拖欠 61~90 天	20	658.36	0.13	12	313.27	0.05
拖欠 90 天以上	92	3612.83	0.70	56	1926.16	0.31

回购或替换贷款	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
合 计	15267	519381.70	100.00	16604	612987.68	100.00

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，抵押住房加权平均贷款价值比由 50.52% 降至 46.67%。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]	246	2627.99	0.51	164	1932.51	0.32
(10, 20]	1050	17013.15	3.28	798	14676.38	2.39
(20, 30]	1913	41609.67	8.01	1675	37265.98	6.08
(30, 40]	2813	85767.88	16.51	2406	74708.56	12.19
(40, 50]	2925	104127.43	20.05	3609	133814.13	21.83
(50, 60]	5501	225729.53	43.46	4565	196206.21	32.01
(60, 70]	819	42506.05	8.18	3387	154383.92	25.19
合 计	15267	519381.70	100.00	16604	612987.68	100.00

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

注：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

（3）抵押住房所在城市分布

本次跟踪提取的数据对抵押住房所在区域按照一线城市、二线城市和三线城市作统计划分。截至本次资产池跟踪基准日，抵押住房所在区域集中度情况较上次资产池跟踪基准日变

化不大。未偿本金余额占比最大的区域为二线城市，占比为 46.82%。抵押住房所在区域分布具体如下表所示：

表 5 抵押住房所在城市分布（单位：笔、万元、%）

所在城市	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
一线城市	569	58377.72	11.24	631	68641.23	11.20
二线城市	7743	243169.83	46.82	8381	284010.53	46.33
三线城市	6955	217834.15	41.94	7592	260335.92	42.47
合计	15267	519381.70	100.00	16604	612987.68	100.00

资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

（4）抵押物种类分布

本交易入池贷款的种类包括新房贷款和二手房贷款。相较上次资产池跟踪基准日，本次

资产池跟踪基准日新房及二手房贷款分布基本无变化，具体如下表所示。

表 6 抵押物（新房或二手房）分布

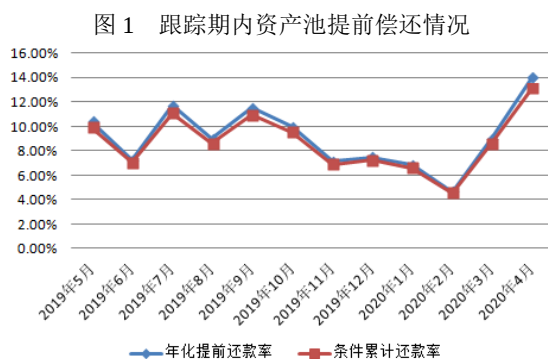
抵押房产	本次资产池跟踪基准日			上次资产池跟踪基准日		
	笔数	未偿本金余额	余额占比	笔数	未偿本金余额	余额占比
新房	9578	315686.56	60.78	10404	377073.27	61.51
二手房	5687	203695.14	39.22	6200	235914.41	38.49
合 计	15267	519381.70	100.00	16604	612987.68	100.00

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 8.68%，平均年化提前还款率为 9.07%，跟踪期内贷款提前偿还情况见图 1。



资料来源：贷款服务机构提供，联合资信整理

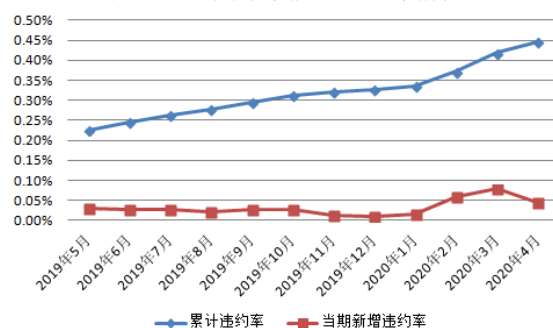
注：条件提前还款率(CPR)= $1-[1-\text{当期提前还款额}/(\text{收款期间资产池期末余额}+\text{收款期间回收的本金})]^{\wedge}\text{年化因子}$ ，年化提前还款率(APR)= $\text{当期提前还款额}/\text{资产池期初余额}*\text{年化因子}$ ，年化因子= $360/(\text{收款期间截止日}-\text{收款期间起始日})$

（2）违约水平

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贷款违约金

额 2170.60 万元。截至本次资产池跟踪基准日，资产池累计违约率为 0.45%，处于很低水平。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，违约贷款回收 927.97 万元，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 75.72%，回收水平较高。

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

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。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

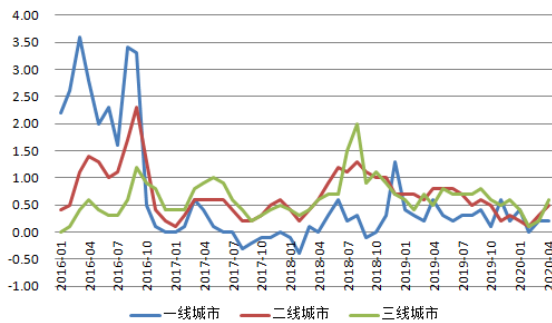
2019 年以来，中央坚持房地产调控政策的总基调不变。房地产投资开发方面，2019 年，全国房地产开发投资完成额 13.22 万亿元，累计同比增长 9.90%，增速较 2018 年提升 0.40

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。

本交易对入池贷款抵押住房所在区域按照一线城市、二线城市和三线城市作统计划分。其住宅价格指数如图 3 所示。

图3 全国一、二、三线城市新建商品住宅价格指数



注：数据来源 Wind

从新建商品住宅价格的环比增长看，一线城市房价在经历了 2016 年下半年的增速下降及 2017 年中至 2018 年初的下跌后，于 2019 年起保持稳定增长；二线城市房价自 2017 年初保持震荡上升，随后增速出现下降；三线城市房价在 2018 年上半年出现了较快增长，随后增速出现下降。联合资信将持续关注全国一、二、三线城市的住宅价格变化，动态评估其对优先档资产支持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。

联合资信根据民生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

联合资信根据民生银行提供的个人住房抵押贷款历史数据，计算出民生银行个人住房抵押贷款的累计违约率，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,联合资信确定出本交易资产支持证券各目标评级的信用增级水平,具体如表 8 所示:

表 8 信用增级量

目标评级	信用增级量
AAA _{sf}	6.13%
AA ⁺ _{sf}	4.09%
AA _{sf}	3.66%
AA _{sf}	3.45%
A ⁺ _{sf}	1.29%
A _{sf}	1.15%

(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 损失时间分布

时间(年)	违约时间分布
1	8.16%
2	8.35%
3	8.50%
4	8.63%
5	8.48%
6	6.85%
7	5.30%
8	5.36%
9	5.53%
10	5.59%
11	5.16%
12	5.01%
13	5.12%
14	5.22%
15	4.97%
16	3.13%
17	0.48%
18	0.15%
19	0.01%
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(包括“16 企富 M1A1”和“16 企富 M1A2”)在既定交易结构下能够通过相应评级压力情景的测试。详见下表。

表 8 优先档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		16 企富 M1A1 临界损失率	16 企富 M1A2 临界损失率
模拟集中损失	见表 9 违约时间分布	前置 10%		89.48%	29.42%
		前置 20%		89.34%	29.02%
提前还款比例	10%/年	5%/年		91.08%	30.57%
		7.5%/年		90.44%	30.24%
		15%/年		87.86%	29.31%
组合压力情景 1	—	损失时间分布	前置 10%	90.05%	29.70%
		提前还款率	7.5%/年		

组合压力情景 2	—	损失时间分布	前置 20%	89.57%	28.43%
		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，“16 企富 M1A1”的最低临界损失率为

87.86%，“16 企富 M1A2”的最低临界损失率为 28.43%，大于目标评级 AAA_{sf} 级别对应的信用增级量 6.13%，因而优先档证券（包括“16 企富 M1A1”和“16 企富 M1A2”）均能通过 AAA_{sf} 级的压力测试。

五、结论

联合资信评估有限公司对“企富 2016 年第一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，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，优先档证券（包括“16 企富 M1A1”和“16 企富 M1A2”）获得的信用

支持有所提升；资产池信用状况稳定，累计违约率很低，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“企富 2016 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”项下优先档证券（包括“16 企富 M1A1”和“16 企富 M1A2”）的信用等级为 AAA_{sf}。

附件 1 资产支持证券信用等级设置及其含义

联合资信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