标普信评

S&P Global
China Ratings

结构融资评级报告：

建元 2021 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券

2020 年 12 月 22 日

预期信用等级：

优先 A-1 档	$AAA_{spc(sf)}$
优先 A-2 档	$AAA_{spc(sf)}$
优先 A-3 档	$AAA_{spc(sf)}$

分析师：

施蓓蓓，CFA： 010-6516 6084；beibei.shi@spgchinaratings.cn
李佳蓉： 010-6516 6086；jiarong.li@spgchinaratings.cn
杜洁琼： 010-6516 6083；jieqiong.du@spgchinaratings.cn

目录

报告摘要 1
一、 宏观经济与行业环境 3
二、 交易概况 3
三、 基础资产信用质量 4
四、 现金流和交易结构 12
五、 运营和管理风险 15
六、 交易对手风险 16
七、 法律和监管风险 17
附录 1： 资产支持证券信用等级符号及定义 18
附录 2： 跟踪评级安排 19
附录 3： 入池资产合格标准 20
附录 4： 基础资产统计信息 21

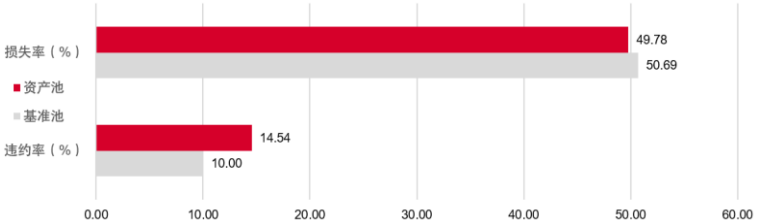
本售前评级报告是根据截至 2020 年 12 月 22 日的资料及分析准备。本售前评级报告仅供应相关法律法规要求向监管机构报备使用。本报告里的信用等级为预期信用等级，并非最终信用等级，不可也不应被视为或被不实地表述为最终信用等级。标普信用评级（中国）有限公司授予的最终信用等级可能会因为我们后续获得的信息而与预期信用等级有所差异。本报告不构成购买、持有、或出售证券的建议。

本报告中的预期信用等级结果将在我们做出进一步更新前持续有效。标普信用评级（中国）有限公司（标普信评）的评级（以“spc”后缀标识）是根据与全球评级等级体系不同的评级等级体系所授予。标普信评所授予的评级不可与标普全球评级等级体系下授予的评级视为同等，或不实地表述为标普全球评级等级体系下授予的评级。

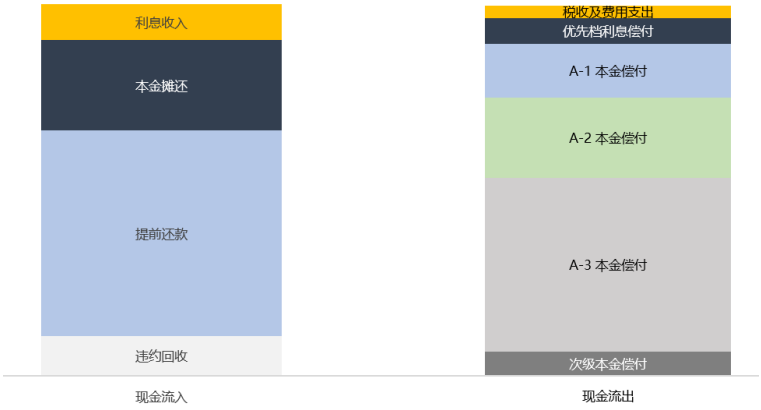
报告摘要

结构	预期信用等级	金额（万元）	占比（%）	利率类型	还本方式	增信缓冲(%)
优先 A-1 档	$AAA_{spc(sf)}$	80,000.00	15.56	浮动利率	固定摊还	> 3
优先 A-2 档	$AAA_{spc(sf)}$	120,000.00	23.34	浮动利率	固定摊还	> 3
优先 A-3 档	$AAA_{spc(sf)}$	258,700.00	50.32	浮动利率	过手摊还	> 3
次级档	未予评级	55,418.55	10.78			
证券（资产）合计		**514,118.55**	**100.00**			

资产池信用增级核心指标：根据标普信评结构融资评级方法论，本期交易证券化资产池在 $AAA_{spc(sf)}$级别压力下对应的加权平均违约率为 14.54%，相较基准池的 10.00%基准违约率有所上升，其主要原因是资产池的地区集中度相比基准池更高；证券化资产池加权平均损失率为 49.78%，相较基准池 50.69%的基准损失率有所下降，其主要原因是资产池的贷款抵押率较低。本期交易的违约率与损失率均受到入池资产中未办理正式抵押登记贷款占比的影响。

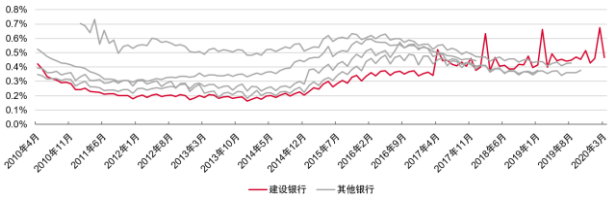


现金流分析及压力测试：下图展示了标普信评根据当前的证券级别与交易结构，在违约分布、早偿率、利率环境、费用假设、触发机制及偿付结构等所组成的最严格压力情景下，本期交易生命周期内全部现金流入的组成和现金流出的分布情况。在标普信评最严格的压力情景假设下，我们预计优先档证券本息仍能被足额偿付，并且资产池中仍有剩余资产能够继续产生现金流。标普信评认为这部分资产会对受评证券起到**“增信缓冲”**的作用，即在优先档证券发生损失前为其提供额外保护，但增信缓冲不代表本期交易的临界信用增级。



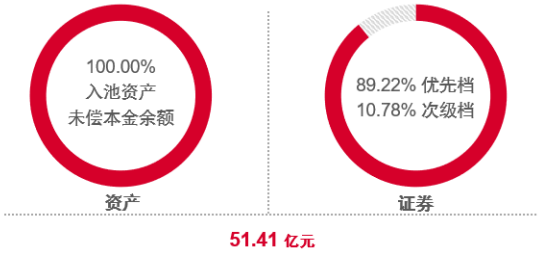
发起机构/贷款服务机构概况：建设银行是中国总资产第二大的商业银行，截至 2019 年末其资产规模为 25.44 万亿元，同时也是全球系统重要性银行之一。截至 2019 年末，建设银行个人住房抵押贷款余额约 5.3 万亿元，约占其贷款总额的 35%；个人住房抵押贷款余额居同业首位，约占 18%市场份额。

动态池 90+逾期率对比：标普信评整理了五家大型商业银行个人住房抵押贷款的动态池公开数据。下图红线展示了建设银行近十年 90 天以上逾期率的表现，其平均值约为 0.3%，近五年来基本处于 0.2%-0.6%的区间。



早偿率：标普信评根据动态池数据测算，建设银行自 2010 年 5 月至 2020 年 3 月的早偿率（CPR）基本保持在 5%-10%区间。

交易资本结构：



关键交易信息：

发起机构/贷款服务机构	建设银行
受托机构/发行人	建信信托
资金保管机构	工商银行浙分
初始起算日	2020 年 11 月 26 日
预计信托设立日	2021 年 1 月 15 日
法定到期日	2051 年 5 月 26 日

项目比较：		建元 2021-1	建元 2020-13	工元宜居 2020-3	邮元家和 2020-1	中盈万家 2019-5	农盈 2019-4
发起机构		建设银行	建设银行	工商银行	邮储银行	中国银行	农业银行
信托设立日		2021/1/15（预计）	2020/12/4	2020/9/29	2020/4/22	2019/12/5	2019/10/25
贷款笔数（笔）		16,912	32,216	52,045	25,916	46,197	42,059
未偿本金余额（亿元）		51.41	120.02	156.16	50.19	144.97	87.80
单笔贷款平均未偿本金余额（万元）		30.40	37.25	30.00	19.37	31.38	20.88
加权平均账龄（年）		4.82	3.55	3.73	3.76	4.08	4.19
加权平均剩余期限（年）		13.20	13.87	11.55	11.30	11.90	8.93
加权平均贷款利率（%）		4.93	5.09	4.78	4.66	4.80	4.86
加权平均初始抵押率（%）		64.33	61.47	62.22	60.95	62.09	59.72
加权平均现时抵押率（%）		49.79	50.44	48.88	48.04	48.03	42.87
仅办理抵押权预告登记占比（%）		37.03	38.60	33.76	15.45	34.77	15.34
分层概况	优先档占比（%）	89.22	89.60	90.61	90.06	88.85	89.99
	次级档占比（%）	10.78	10.40	9.39	9.94	11.15	10.01

信用等级概况

项目名称	报告类型	评级类型	评定日期
建元 2021 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券	售前报告	预期信用等级	2020 年 12 月 22 日

评级观点

标普信用评级（中国）有限公司（以下简称“标普信评”）评定“建元 2021 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托”项下优先 A-1 档、优先 A-2 档和优先 A-3 档资产支持证券（以下简称“优先档证券”）的预期信用等级为 $AAA_{spc(sf)}$。

标普信评给予的上述预期信用等级主要反映了如下因素：

- **基础资产信用质量：**标普信评对于基础资产信用风险的评估主要考虑了发起机构的运营模式、风险管理能力和历史经验，以及资产池层面、借款人层面、贷款层面和抵押物层面的信用特征等因素。我们预计本期交易的资产池在 $AAA_{spc(sf)}$级别压力情景下的加权平均违约率为 14.54%，加权平均损失率为 49.78%。
- **现金流和交易结构：**通过现金流分析和压力测试，标普信评预计本期交易在当前证券级别、交易结构及相关假设下，优先档证券仍能够按时足额偿付本息。我们对本期交易分析和加压的参数包括违约率、违约时间分布、损失率、回收率、回收时间、早偿率、利率环境、各项支出及偿付顺序等。标普信评增信缓冲最终测算结果大于 3%。
- **运营和管理风险：**本期交易的贷款服务机构中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）采取直接借记卡扣款的方式进行还款回收，一定程度上能够减轻运营风险。我们认为本期交易参与方经验丰富，具备履行其相应职责的能力。
- **交易对手风险：**标普信评在评估交易对手风险时考虑了资金保管机构风险、偿付中断风险、混同风险和抵销风险等因素。我们认为目前的交易安排能够缓释相关交易对手风险。
- **法律和监管风险：**我们认为本期信托的法律结构符合资产证券化对真实出售与破产隔离的要求。本期交易存在未通知借款人、抵押权预告登记风险、因未办理抵押权变更登记而无法对抗善意第三人的风险及其他法律风险，但现有的交易安排可有效缓释上述风险。

主要优势与风险关注

优势	关注
• 资产池整体情况较好。截至初始起算日，资产池加权平均现时抵押率为49.79%，资产池加权平均账龄为4.82年，单笔贷款平均未偿本金余额约为30.40万元，加权平均利率为4.93%。	• 中国个人住房抵押贷款的历史表现数据相对较短且未经历完整信贷周期。
• 入池资产集中度风险较低且信用特征良好。截至初始起算日，入池资产达16,912笔，抵押房产遍布于全国13个省、自治区、直辖市，覆盖63个城市区域。	• 本期交易存在一定利率风险、资金保管机构风险、贷款服务机构混同风险、抵销风险以及偿付中断的风险。
• 次级档证券为优先档证券提供了10.78%的信用增级。经过标普信评测算，本期交易具备增信缓冲，能为优先档证券提供额外保护。	• 本期交易可能存在期房的建造和交付风险，期房的小区和开发商集中度风险，以及因未及时办理正式抵押登记而致使受托机构无法行使抵押权的风险。
• 本期证券的交易结构风险较低。在资金管理、资金分配和信用触发事件等方面的安排有助于加强优先档证券的安全偿付。	• 本期交易存在未通知借款人以及未办理抵押权变更登记而无法对抗善意第三人的风险。

相关方法论、模型与研究

评级方法：

- 标普信用评级（中国）— 结构融资评级方法论

相关评论与研究：

- 评论：解读标普信用评级（中国）个人住房抵押贷款资产支持证券分析方法
- 2020 年中国个人住房贷款市场信用表现展望
- 且行且看：多维度观察新冠疫情的信用影响
- 任重道远，弘毅前行：中国 RMBS 行业研究（第一期）

模型：

- 标普信用评级（中国）RMBS 信用分析模型
- 标普信用评级（中国）结构融资现金流模型

一、 宏观经济与行业环境

虽然整体经济增速放缓，但我们认为中国个人住房抵押贷款市场整体信用将保持稳定。

标普信评认为，中国在未来几年的经济增速将继续高于其他中等收入经济体，但新冠疫情带来的不确定性、中美关系的摩擦以及经济结构调整和金融风险防控的持续推进均可能对经济增长带来压力。短期而言，在经受新冠疫情的冲击后，我们观察到中国的经济正在复苏。在 2020 年全球 GDP 整体大幅萎缩的背景下，中国仍然能够实现正增长，经济增长由政府主导的基建投入拉动向大众消费需求拉动转型，有利于促进经济的可持续性发展，进一步提升 2021 年整体经济的增长水平。

截至 2019 年末，中国个人住房抵押贷款整体市场规模超过 30 万亿元。根据中国人民银行（以下简称“人民银行”）公布的《中国金融稳定报告（2019）》，住房抵押贷款的不良率一直处于较低水平。2018 年末，汽车贷款和个人信用卡的不良率分别为 0.7%和 1.6%，相比之下住房抵押贷款的不良率仅为 0.3%。住房抵押贷款是市场上表现最好的个人零售类贷款。虽然市场规模的快速增加会稀释不良率，我们还是认为这一比率是可供参考的重要指标之一。我们认为，在宏观经济运行平稳的大背景下，即使经济增速放缓，中国个人住房抵押贷款市场的整体信用状况在近年内也将保持稳定。

我们对于宏观经济与行业预期的分析是基于目前获得的信息。近期行业逾期率的上升已经反映了新冠病毒疫情对市场的短期冲击，但随着相关政策的出台以及疫情得到控制，长期影响尚有待观察。此外，不同金融机构受疫情影响出台的各类针对个人还款的宽限政策可能会对后续逾期率的计算产生影响。我们会持续关注疫情对入池资产现金流入、资产逾期和回收、相关参与方运营能力等方面产生的影响。

二、 交易概况

本期个人住房抵押贷款资产证券化（RMBS）产品系建设银行在 2021 年发行的第一期 RMBS 产品，也是其自 2005 年起总计发行的第 67 单 RMBS 产品。建设银行作为发起机构和委托人，与受托人建信信托有限责任公司（以下简称“建信信托”）签订信托合同，委托后者设立名为“建元 2021 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托”的特定目的信托（SPT）以发行本期资产支持证券。

根据标普信评的测算，建设银行 2021 年第一期 RMBS 的增信缓冲结果大于 3%。

下表展示了本期项目的基本证券信息、关键日期和支付频率。图表1中的“增信缓冲”表示在标普信评最严格的压力情景假设下，我们预计优先档证券本息仍能被足额偿付，并且资产池中仍有剩余资产能够继续产生现金流。相关数值代表了在现有结构及相关条件下，标普信评认为剩余资产所带来的现金流能在优先档证券发生损失前为其提供的额外保护。增信缓冲不代表本期交易的临界信用增级。

图表 1 证券信息

结构	预期信用等级	金额（万元）	占比 (%)	票面利率	预期到期日[1]	增信缓冲 (%)
A-1	$AAA_{spc(sf)}$	80,000.00	15.56	浮动	2022/11/26	> 3
A-2	$AAA_{spc(sf)}$	120,000.00	23.24	浮动	2024/8/26	> 3
A-3	$AAA_{spc(sf)}$	258,700.00	50.32	浮动	2027/3/26	> 3
次级	未予评级	55,418.55	10.78	N/A	2048/5/26	N/A
证券（资产）合计		**514,118.55**	**100.00**			

注 1：根据交易文件中在早偿率为 10%/年的假设下各档证券的预期到期日。

资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

图表 2 关键日期/频率

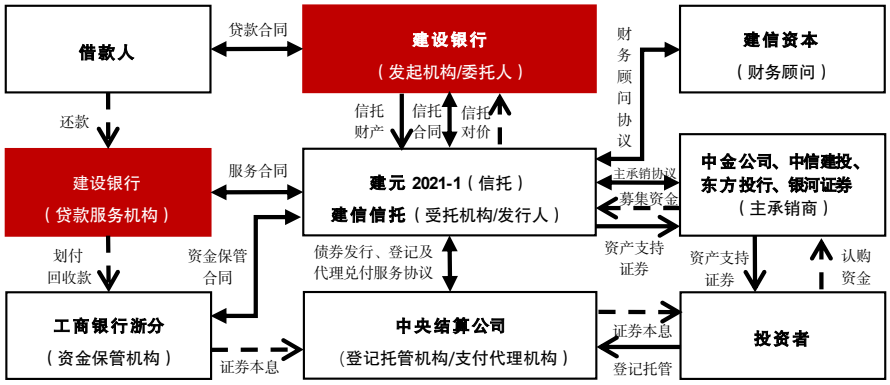
名称	日期/频率
初始起算日	2020 年 11 月 26 日
预计信托生效日	2021 年 1 月 15 日
首个支付日	2021 年 2 月 26 日
支付频率	按月
法定到期日	2051 年 5 月 26 日

资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

本期交易的基础资产为符合合格标准的等额本金或是等额本息摊还的个人住房抵押贷款及其相关附属担保权益。建设银行为本期交易的发起机构，同时登记为基础资产的第一顺位抵押权人或抵押权预告登记权利人。资产池的加权平均账龄为 4.82 年，加权平均初始抵押率（OLTV=贷款合同金额/初始抵押物评估价值）为 64.33%，加权平均现时抵押率（CLTV=贷款未偿本金余额/初始抵押物评估价值）为 49.79%，加权剩余期限为 13.20 年。该资产池的借款人集中度风险很低；地域集中度风险较低，借款人及贷款抵押物遍布于全国 13 个省、自治区、直辖市及 63 个城市地区；其中东莞市的贷款未偿本金余额在各城市中占比最高，为 10.33%，其次为西安市，占比 7.20%。同时，本期入池资产中有 5,974 笔贷款的抵押物仅办理了抵押权预告登记，占未偿本金余额 37.03%。本期交易结构采取收入账和本金账的分账形式，本金账所归集的本金回收款对税及优先息费有回补机制，并预计将在补足支付顺序中相应科目之后根据固定摊还或是过手摊还的约定偿付相应证券的本金。本期交易的交易结构图如下：

本期资产池加权平均账龄较长，借款人集中度风险较低；但部分资产的抵押物仅办理了抵押权预告登记。交易结构采取本金账和收入账的分账形式。

图表 3 交易结构图



资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

三、 基础资产信用质量

(一) 发起机构/贷款服务机构

1. 发起机构/贷款服务机构概览

建设银行于 1954 年在北京成立，并分别于 2005 年 10 月和 2007 年 9 月在香港联合交易所及上海证券交易所上市。建设银行是中国总资产第二大的商业银行，截至 2019 年末其资产规模为 25.44 万亿元。全球金融稳定理事会于 2015 年更新了全球系统重要性银行名单，将建设银行增列为亚洲第七家全球系统性重要银行。

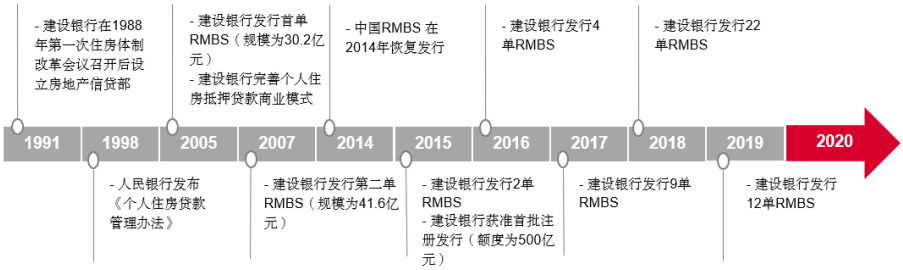
相对于竞争者，建设银行的传统优势是基础设施和住房金融等业务，截至 2019 年末其个人住房抵押贷款信贷余额约占全行整体信贷资产余额的 35%。作为中国第一家发放

建设银行是全球系统重要性银行之一。截至 2019 年末，建设银行个人住房抵押贷款余额约为 5.3 万亿，约占 18%的市场份额，排名全国第一。不良率保持在较低水平。

个人住房抵押贷款的银行，截至 2019 年末，建设银行的个人住房抵押贷款余额约 5.3 万亿，同比增长 12%，建设银行的个人住房抵押贷款市场份额约为 18%，排名全国第一；其个人住房抵押贷款的不良率在 2019 年末为 0.24%，与 2018 年持平。

建设银行在 RMBS 产品的发行方面有着丰富的经验。建设银行自 2005 年起发行的建元系列 RMBS 产品是银行间市场目前最成熟的资产证券化产品之一。2019 年建设银行共计发行 12 单 RMBS 产品，合计 1,400 亿人民币。截至 2019 年末，其发行总量达 5,191 亿人民币。 2019 年 8 月，建设银行申请 2,000 亿元的 RMBS 注册发行额度并获得人民银行批准；这是该行自从 2015 年首次获批 RMBS 注册发行额度以来第七次获批。

图表 4 建设银行住房抵押贷款及 RMBS 发行历史



资料来源：公开资料，经标普信评调整及整理。

建设银行 RMBS 产品发行经验丰富，截至 2019 年末，发行规模为 5,191 亿元。2019 年 8 月申请第七次注册发行额度，规模为 2,000 亿元。

建设银行各级机构的住房金融与个人信贷部是个人住房抵押贷款证券化业务的归口管理部门，该部门负责全行个人住房抵押贷款证券化贷款转让出售与贷款服务业务的指导、监督和检查。

2. 主要产品分析

建设银行提供了一系列个人住房抵押贷款产品。根据产品特性，主要分为三种：个人住房抵押贷款，个人住房公积金贷款以及个人住房组合贷款。

三种产品的主要特征整体上较为相似。贷款的最长期限一般为 30 年，考虑到借款人年龄和抵押物的情况，贷款的实际年限一般在 20 到 30 年之间。首付比率一般最低为 30%。所有的贷款都需要提供详尽的资料并归档，1 年以上的贷款采用等额本金或等额本息方式摊还。

目前建设银行所有浮动利率产品的基准为人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR），放款利率通常在此基础上加点（可为负值），原先基于人民银行公布的贷款基准利率的产品均已完成定价基准转换。公积金贷款的利率相比其他贷款较低，但其贷款总额相对较小。建设银行贷款的调息时间通常为基准利率调整后的次月首日，次季首日，次年首日或是次年对日。

3. 贷款发起与审批流程分析

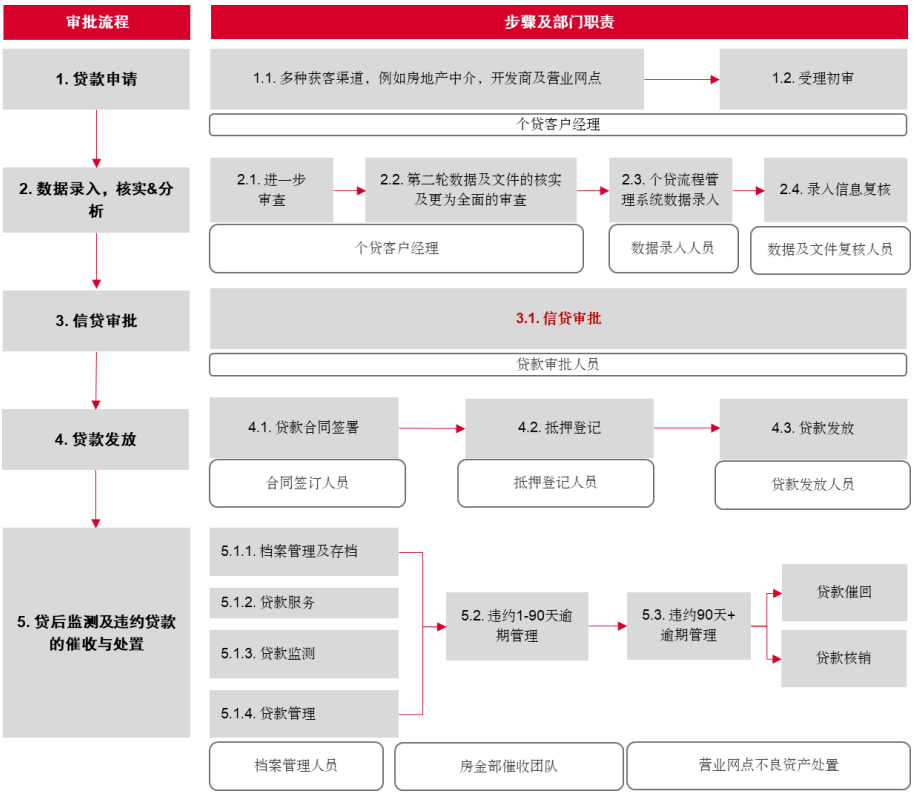
建设银行在全国范围内有完善和成熟的展业网络，截至 2019 年末，大约有 1.5 万个分支行网点及约 35 万名的员工。其组织架构分为总行、37 家一级分行、355 家二级分行、大约 1.4 万家支行、301 家支行以下网点以及一个专业化经营的总行信用卡中心。在这些运营网络中，建设银行还设立了业务导向的运营中心，包括 1,500 家以上的个人贷款中心。除了建设银行自己的网点渠道，开发商、房产中介以及其他第三方机构也会推荐客户给银行，但没有三方机构可以参与银行内部的贷款申请审批流程。

个人住房抵押贷款产品符合行业标准，展业网络成熟完善，发起与审批流程循序渐进，清晰详实。

我们认为，建设银行已经建立了严谨的贷款审查制度和放款流程。一级审核确定申请文件的真实性和完整性，是否符合建设银行的放贷标准，同时核查借款人个人或是家

庭名下房产数量及人民银行征信记录。二级审核继续核查确认之后，通过内部风控系统及人工复核检验。一旦借款人的申请被最终批准，贷款发放人员需在贷款合同确认和放款前向借款人电话确认贷款的真实性。在放款前，专门的抵押登记人员需审核抵押担保材料是否完整，并落实贷款抵押担保手续。最后，专门的放款人员会在放款之前做最后的核对。下图总结了建设银行个人住房抵押贷款业务全流程及参与人员所对应的职责。在整个过程中，每个参与人员只能在系统中履行其相应的职责，员工不可以同时参与不同阶段的贷款流程：

图表 5 建设银行个贷流程管理系统（PLPM）全流程



建设银行个人住房贷款系统流程及职责分离清晰。

资料来源：建设银行提供资料，经标普信评调整及整理。

对于仅办理了抵押权预告登记的贷款，建设银行主要通过加强抵押物管理和楼盘准入等措施缓释风险。对于可能存在项目延期交房、停工缓建或其他原因造成暂无法办理权属证明的情况，建设银行通常会加强关注上述情况以及相关客户的还款情况。此外，对于未能办理正式抵押登记的贷款，建设银行通常会要求开发商承担连带担保责任。

4. 逾期管理和回收

根据市场惯例，借款人通常开设自动扣款账户以支付每月的还款，还款日可能是每个月中的任意一天。通常，分支行会在放款后的一个月内主动联系借款人，以提升客户满意度及尽早察觉异常情况。建设银行的贷后监测团队会持续密切关注全行的抵押贷款及借款人的情况。建设银行内部有不同的模型帮助该团队识别有异常情况的借款人（比如该借款人的其他贷款出现了逾期）并每月统一生成一份名单。该名单将会发送到相应的分支行，由相关人员进一步了解借款人的情况，并将调查结果向总部反馈。分支行的相关人员还需要在系统上更新抵押物的抵押登记跟踪落实情况。

建设银行对贷款存续期间的有关情况进行持续监测，逾期催收多以非诉讼途径处理。我们认为整体回收时间通常需要 2 到 3 年。

在逾期催收时，建设银行会与借款人沟通，了解其产生逾期的原因并提出解决问题的

方法。根据我们对建元系列产品受托报告的分析，非诉讼途径是解决逾期贷款催收的主要方法。结合对建设银行的访谈及行业研究，我们认为完成逾期后的回收大致需要 2 到 3 年的时间。回收期限通常是指从贷款逾期至贷款足额清偿或是确定无法继续回收为止。

(二) 建设银行整体资产分析

1. 整体资产信用质量

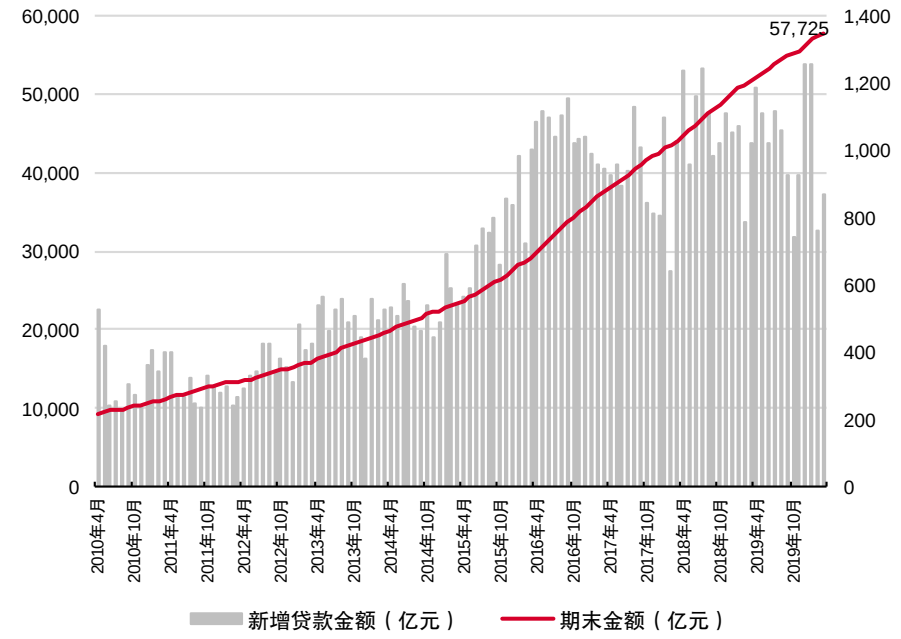
建设银行的个人住房抵押贷款规模自 1991 年展业以来增长迅速。在过去的 10 年内，整体规模由大约 9 千亿人民币跃升超过 5 万亿水平。快速的增长主要得益于两方面：首先，经济的持续发展，城镇化的推进，对房屋所有权的刚性需求，较低的利率水平以及随着居民家庭收入增加而带来的过去十年内个人住房市场的升温。其次，建设银行对该业务领域的持续投资以及其在中国个人住房抵押贷款市场保持领先优势的战略规划。根据公开披露的最新信息整理，截至 2019 年末，中农工建交以及邮储六大商业银行占据中国个人住房抵押贷款市场份额的 70%以上，其中建设银行的规模排名第一且其不良率稳定处在较低水平。

2. 动态池分析

我们分析了建设银行 2010 年 3 月至 2020 年 3 月的动态池数据。截至 2020 年 3 月末，建设银行个人住房抵押贷款余额约 5.77 万亿元，五年平均复合增长率约为 15%。

建设银行作为中国首家提供个人房贷产品的银行，在该领域持续保持领先优势，五年平均复合增长率约为 15%，同时动态池 90 天以上逾期率基本处于 0.2%-0.6% 区间。

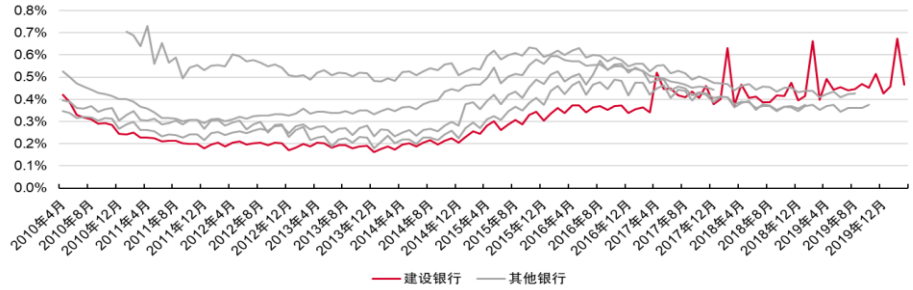
图表 6 建设银行个人住房抵押贷款概况



资料来源：公开资料，经标普信评调整及整理。

图表 7 展示了 2010 年以来建设银行与其他大型商业银行个人住房抵押贷款 90 天以上逾期率的对比。在过去的五年中，建设银行 90 天以上逾期率基本处于 0.20%-0.60%区间。2018 年 2 月、2019 年 2 月和 2020 年 2 月虽然有所波动，分别为 0.63%、0.66%和 0.67%，但仍符合我们对建行整体资产表现的预期。

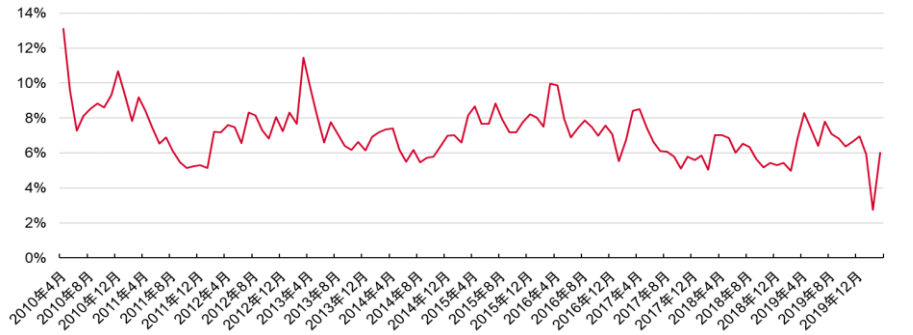
图表 7 动态池数据分析—90 天以上逾期率对比



资料来源：公开资料，经标普信评调整及整理。

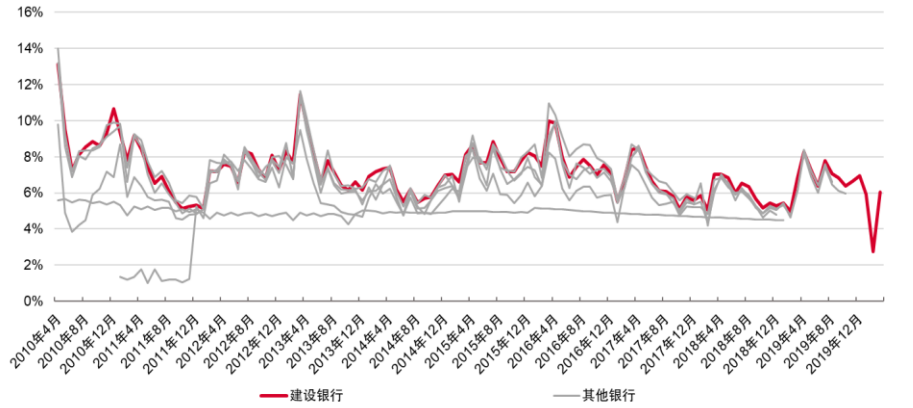
图表 8 展示了标普信评根据建设银行动态池数据计算的历史年化早偿率（CPR）。自 2010 年 5 月至 2020 年 3 月，建设银行的 CPR 基本保持在 5%-10%区间。图表 9 显示了建设银行与其他大型商业银行历史 CPR 的对比情况。近五年来，中国大型商业银行个人住房抵押贷款借款人的早偿趋势表现基本一致。建设银行的早偿表现符合我们的预期，因此，我们采用了标准早偿率假设来分析现金流中的早偿压力。

图表 8 建设银行历史早偿率



注：CPR 是标普信评根据建设银行的动态池数据计算得出；计算公式为 CPR= 1 - (1-当月早偿金额/月初贷款本金余额)^12。
资料来源：公开资料，经标普信评调整及整理。

图表 9 动态池数据分析—早偿率对比



近五年来，中国大型商业银行个人住房抵押贷款借款人的早偿趋势表现基本一致。建设银行的早偿表现符合我们的预期。

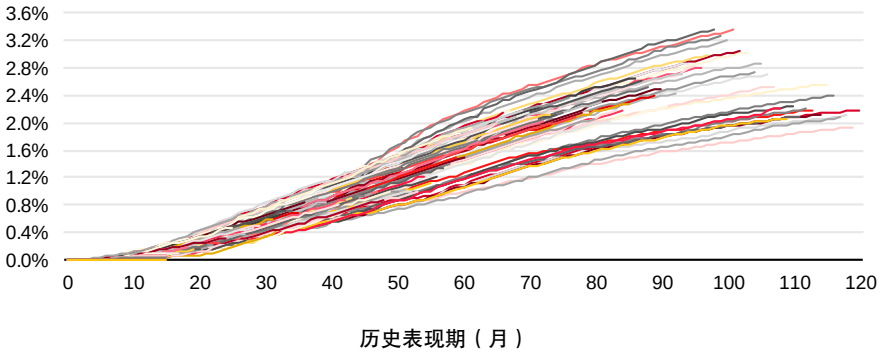
资料来源：公开资料，经标普信评调整及整理。

3. 静态池分析

我们分析了建设银行 2010 年 3 月至 2020 年 3 月的月度静态池逾期数据，公开数据中逾期天数超过 120 天的贷款被统一归为逾期 120 天及以上区间，我们以 91-120 天区间

的逾期数据为代表来分析其静态池整体逾期率表现，其中表现期较长的静态池逾期率大部分处在 2.0%-3.0%的区间。鉴于 91-120 天区间的逾期数据对于个人住房抵押贷款产品来说是相对较早阶段的指标，因而根据目前的分析，我们认为尚未出现早期风险预警。

图表 10 静态池分析—历史累计 91-120 天逾期率



建设银行过去 10 年中表现期较长的 91-120 天区间静态池逾期率大部分处在 2.0%-3.0%。我们认为目前未出现早期风险预警。

资料来源：建设银行提供资料，经标普信评调整及整理。

(三) 证券化资产池分析

1. 资产池概况

截至初始起算日 2020 年 11 月 26 日 00:00，资产池的未偿本金余额为 51.41 亿元。我们预计此规模约占建设银行个人住房抵押贷款余量的 0.09%。资产池中的贷款均依照合格标准随机抽选。

图表 11 资产池概况

主要特征（于初始起算日）	
贷款笔数（笔）	16,912
资产池未偿本金余额（亿元）	51.41
单笔贷款平均未偿本金余额（万元）	30.40
加权平均现时抵押率（%）	49.79
加权平均初始抵押率（%）	64.33
加权平均贷款利率（%）	4.93
加权平均贷款剩余期限（年）	13.20
加权平均贷款账龄（年）	4.82
仅办理抵押权预告登记占比（%）	37.03

本期资产池加权平均账龄较长，加权平均贷款利率较高，借款人集中度风险较低；但部分资产的抵押物仅办理了抵押权预告登记。

资料来源：交易文件，经标普信评调整及整理。

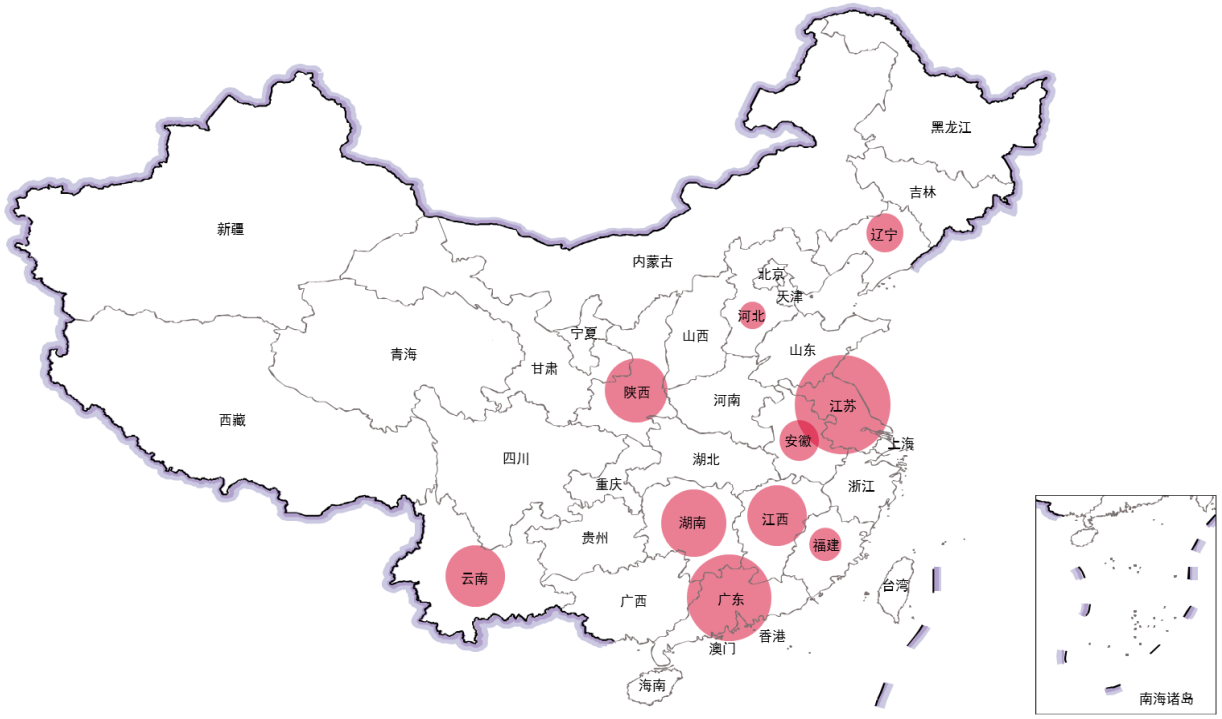
2. 资产池统计信息及分布特征

本期资产池特征与其他建元系列产品相似，资产池整体情况较好。截至初始起算日，资产池的加权平均现时抵押率处于建元系列平均水平，加权平均贷款利率高于建元系列产品平均值与中位数，加权平均账龄及加权平均贷款剩余期限均长于建元系列产品平均值与中位数，借款人集中度风险较低。抵押物的地域分布较为分散，遍布于全国 13 个省、自治区、直辖市，覆盖 63 个城市区域；贷款未偿本金余额占比最高的城市为东莞，占比 10.33%。

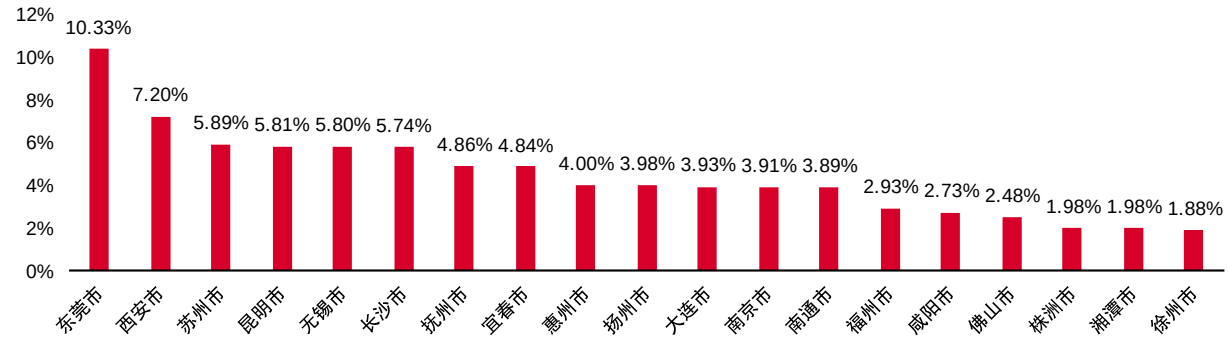
此外，本期入池资产中有 5,974 笔贷款仅办理了抵押权预告登记，占资产池未偿本金余额的 37.03%。基于标普信评与不同分行的历史访谈，对分行贷款金额占比较大的小区

和开发商的历史数据分析以及我们对各分行关于期房风险管理流程的理解，我们认为，上述仅办理了抵押权预告登记的贷款的集中度风险较低。

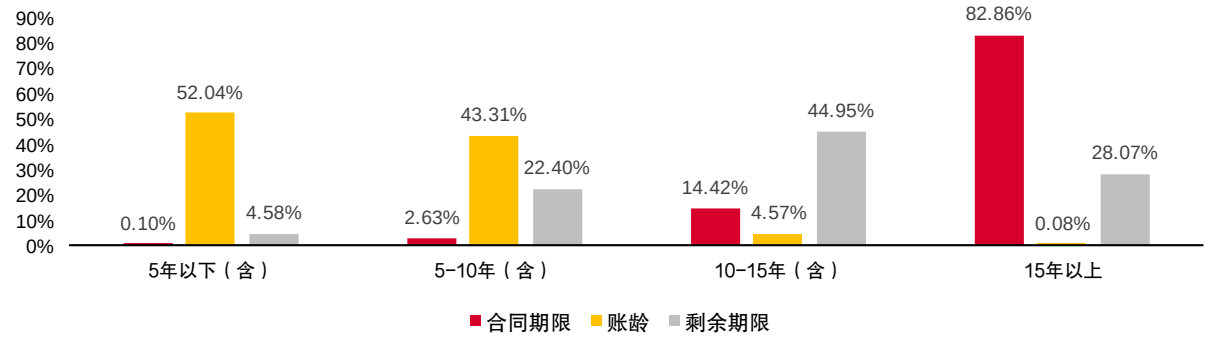
图表 12 抵押物地域分布（按省；入池金额占比）



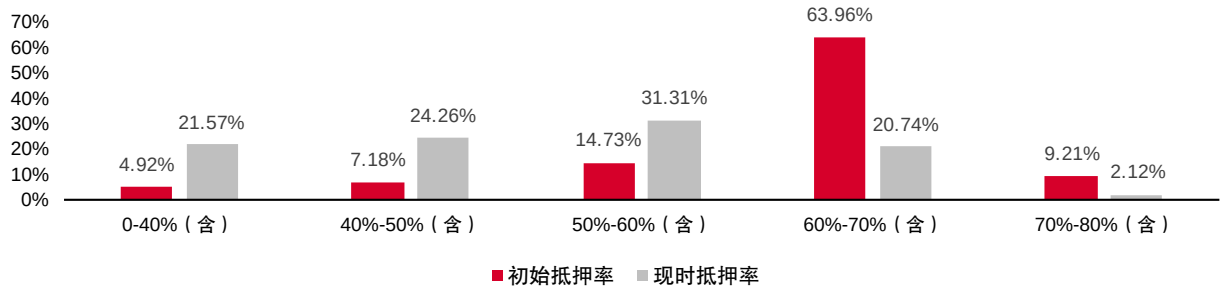
图表 13 抵押物主要地区分布（按城市；入池金额占比大于 1.5%）



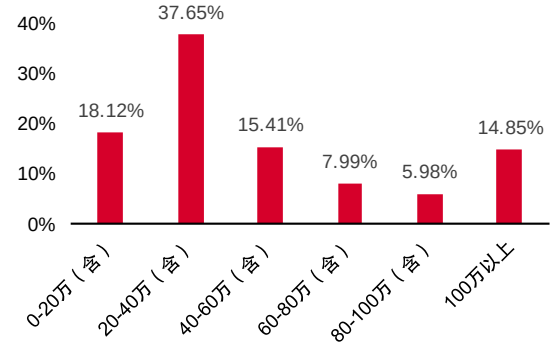
图表 14 贷款合同期限、账龄及剩余期限分布（入池金额占比）



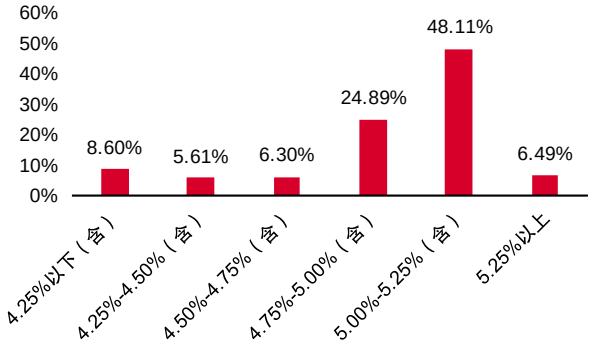
图表 15 抵押率分布（入池金额占比）



图表 16 未偿本金余额分布（入池金额占比）



图表 17 执行利率分布（入池金额占比）



3. 同类项目比较

图表 18 同类项目对比

项目名称		建元 2021-1	建元 2020-13	招银和家 2020-4	工元宜居 2020-3	邮元家和 2020-1	中盈万家 2019-5	农盈 2019-4
发起机构		建设银行	建设银行	招商银行	工商银行	邮储银行	中国银行	农业银行
资产特征								
贷款笔数（笔）		16,912	32,216	8,654	52,045	25,916	46,197	42,059
借款人户数（户）		16,911	32,212	8,642	52,044	25,913	46,183	42,059
未偿本金余额（亿元）		51.41	120.02	43.88	156.16	50.19	144.97	87.80
单笔贷款平均未偿本金余额（万元）		30.40	37.25	50.70	30.00	19.37	31.38	20.88
加权平均合同期限（年）		18.02	17.42	25.85	15.28	15.06	15.98	13.12
加权平均贷款账龄（年）		4.82	3.55	6.57	3.73	3.76	4.08	4.19
加权平均剩余期限（年）		13.20	13.87	19.29	11.55	11.30	11.90	8.93
加权平均利率（%）		4.93	5.09	4.01	4.78	4.66	4.80	4.86
加权平均初始抵押率（%）		64.33	61.47	69.92	62.22	60.95	62.09	59.72
加权平均现时抵押率（%）		49.79	50.44	54.90	48.88	48.04	48.03	42.87
初始抵押物价值（亿元）		115.84	268.44	91.65	359.14	114.59	340.84	233.90
新房占比（%）		78.06	74.24	80.16	75.08	15.45	73.42	81.14
仅办理抵押权预告登记占比 （%）		37.03	38.60	17.05	33.76	15.45	34.77	15.34
抵押物占比最高城市/占比 （%）		东莞/10.33	深圳/20.72	深圳/13.43	上海/4.39	杭州/7.20	苏州/14.68	合肥/6.30
证券特征								
发行金额（亿元）		51.41	120.02	43.88	156.16	50.19	144.97	87.80
分层概况	优先档（%）	89.22	89.60	87.29	90.61	90.06	88.85	89.99
	次级档（%）	10.78	10.40	12.71	9.39	9.94	11.15	10.01
储备金账户 (Y/N)		N	N	N	N	N	N	N

资料来源：公开资料，经标普信评调整及整理。

(四) 信用模型分析

根据标普信评结构融资评级方法论，我们对入池资产的信用质量分析是根据中国个人住房抵押贷款基准资产池（以下简称“基准池”）进行的。对于证券化资产池与基准池在资产池层面、贷款层面及借款人层面的特征差异，我们会对违约率和损失率进行参数调整，即在单笔贷款或整体资产池层面上对违约率和损失率进行上调或是下调。例如，针对集中度风险，我们会根据抵押物所处的区域、整体资产池区域集中度比例的不同调整违约率假设；针对房屋保险缺失风险，我们会假设资产池中部分贷款的房价跌幅为 100%，并以此调整整体资产池的损失率。

我们根据对发起机构或/和贷款服务机构的定量和定性分析来调整证券化资产池的参数。我们也会根据特殊的贷款和资产池特征进行其他调整。下表所示为建元 2021-1 相对于基准池的主要资产池信用指标的调整结果。

图表 19 违约及损失参数基础调整

指标	加权平均倍数调整（倍）
地域集中度	1.82
借款人自雇	1.06
贷款现时抵押率	0.87
贷款账龄	0.88
贷款期限	0.90
期房（违约参数调整）	1.10
房屋保险	1.06
住房面积	1.03
新房/二手房	1.04
期房（损失参数调整）	1.07

资料来源：标普信评假设。

核心信用增级指标均根据标普信评结构融资评级方法论得出，并输入现金流模型中进行压力测试。主要信用增级指标如下表所示。

图表 20 信用增级假设及指标

基准池 $AAA_{spc(sf)}$级别假设	
违约率（%）	10.00
损失率（%）	50.69
房价跌幅（%）	45.00
标准平均回收期限（月）	30
回收期间利息（%）	10.00
固定处置及法律费用（元）	2,000
浮动处置及法律费用（%，压力情景下住房市价）	12.00
资产池核心信用增级指标	
评级压力情景	$AAA_{spc(sf)}$
违约率（%）	14.54
损失率（%）	49.78

资料来源：标普信评假设。

本期项目在对应评级压力 $AAA_{spc(sf)}$ 级别下，标普信评预计资产池加权平均违约率为 14.54%，加权平均损失率为 49.78%。

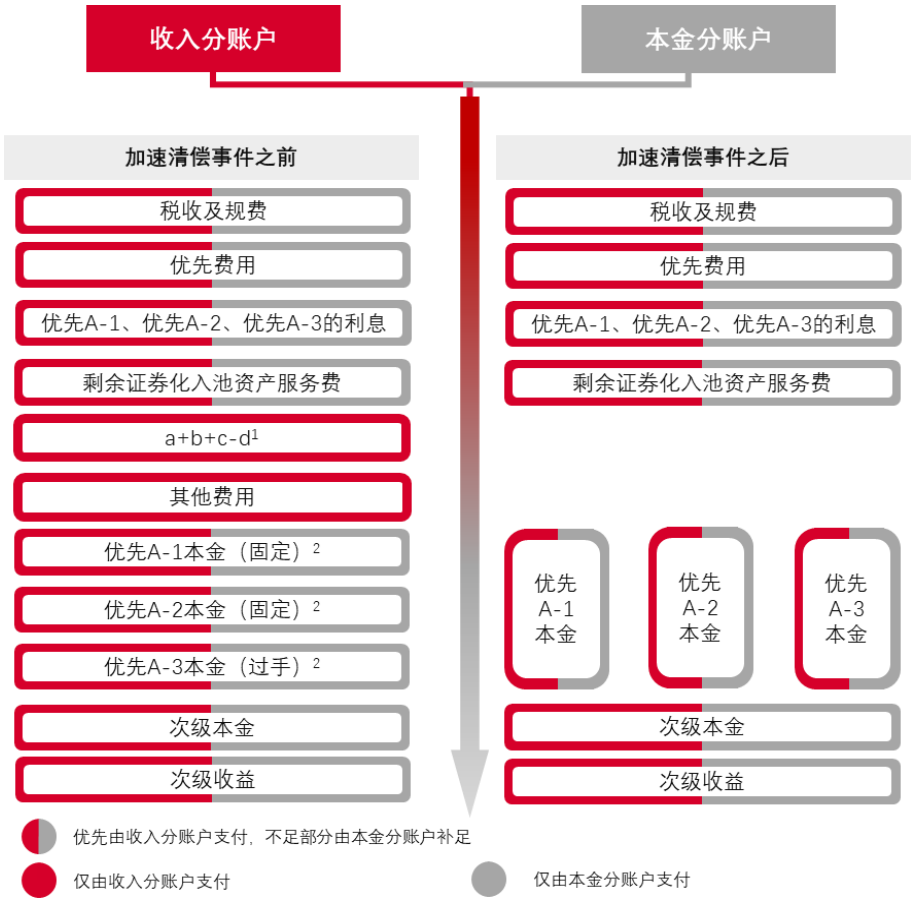
四、 现金流和交易结构

本期信托将按照面值发行优先 A-1 档、优先 A-2 档、优先 A-3 档和次级档证券。优先 A-1 档、优先 A-2 档、及优先 A-3 档均为浮动利率，其基准为人民银行授权同业拆借中心发布的 5 年期以上 LPR。本期证券的偿付来源包括抵押贷款本金和利息回收款、罚息、违约金以及合格投资收入等。我们在现金流分析中通常不将违约金、罚息和手续

费收入（如有）等计入偿付来源。

受评证券利息金额的计算基于未偿本金余额，并按同顺序支付各档证券利息。如果尚未发生加速清偿事件，在从信托本金分账户转至信托收入分账户的一定金额后（如有），资产池回收款项首先用于支付优先 A-1 档本金直至已转入信托分配账户的款项达到信托合同约定的目标余额；其次回收款会用于支付优先 A-2 档本金直至已转入信托分配账户的款项达到信托合同约定的目标余额；剩余回收款会用于支付优先 A-3 档本金。如果优先 A-1 档和优先 A-2 档的本金均已全部偿付完毕且优先 A-3 档的本金尚未全部偿付完毕，则转入信托分配账户一定金额，直至已转入款项可使优先 A-3 档的本金清偿完毕。如果优先 A-3 档的本金已全部偿付完毕而优先 A-1 档和/或优先 A-2 档的本金尚未全部偿付完毕，则同顺序按优先 A-1 档和优先 A-2 档的未偿本金余额比例转入信托分配账户一定金额，直至已转入款项可使优先 A-1 档和优先 A-2 档的本金全部清偿完毕。主要现金流支付机制总结见下图：

图表 21 现金流支付机制



注 1：a+b+c-d 代表本金账对收入账的累计回补金额及当期的新增违约金额。

注 2：优先档本金的支付顺序见上述说明。

资料来源：标普信评假设。

本次交易根据交易结构设置了加速清偿事件，违约事件和个别通知事件等多种事件。我们在现金流模型中已设置加速清偿事件的触发条件，同时也考虑了从期初开始按比例支付的情景；该情景主要测试因其他无法定量的加速清偿事件而可能触发的不同支付机制。本次交易设置了发起机构清仓回购机制，在满足一定条件后发起机构可以选择进行清仓回购，但我们的现金流分析不会考虑此机制。

本期项目分收入账和本金账，有本金回补机制。我们在现金流模型中对加速清偿事件进行了分析加压。

本期交易面临一定的利率风险，主要包括由于基准利率和调整方式的不同而导致的基差风险。根据人民银行〔2019〕第 30 号公告，自 2020 年 3 月 1 日起，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 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。存量浮动利率贷款定价基准转换原则上应于 2020 年 8 月 31 日前完成。本期交易中 100%的入池贷款均为浮动利率，截至初始起算日，入池贷款基准为五年期以上 LPR 或一年期 LPR；本次交易的优先 A-1 档、优先 A-2 档和优先 A-3 档证券为浮动利率，基准为五年期以上 LPR。当基准利率调整时，入池资产贷款利率根据贷款合同调整时间为次年首日或是次年对日；而优先档证券的调整时间为信托生效日后每年的 1 月 26 日，其中第一个基准利率调整日为 2021 年 1 月 26 日，基准利率为基准利率调整日前一个月发布的五年期以上 LPR。在目前的现金流分析中，我们通过利率假设与利差缩减的方法来考虑上述利率风险。

我们采用以下假设条件来进行现金流分析与压力测试。

图表 22 现金流模型假设

模型假设项	
评级压力情景	$AAA_{spc(sf)}$
违约率（%）	14.54
损失率（%）	49.78
额外资产特征压力	N/A
额外发起机构/服务机构压力	N/A
偿付顺序假设	按顺序/按比例
违约时间分布	见图表 23
回收期	35 个月（包括对期房回收期较长风险的调整）
早偿率	标准假设 – 高（20%），中（10%），低（3%）
利率假设	A1: 3.92% (LPR - 0.73%); A2: 4.23% (LPR - 0.42%); A3: 4.35% (LPR - 0.30%); 浮动利率以 LPR 为基准的三种假设– 上升，下降，平稳
税，费用及支出假设	税率，费用以及支出假设；（贷款服务机构费率加压至 0.35%；额外增加 0.25%应对压力环境下的费用支出）
核心风险缓释调整	N/A
其他定性或定量调整	N/A

资料来源：标普信评假设。

图表 23 违约时间分布假设

中国境内 RMBS 违约时间分布假设			
月	前置	标准	后置
7	10%	10%	
12	25%	15%	5%
18			15%
24	30%	25%	25%
36	20%	25%	25%
48	10%	15%	15%
60	5%	10%	10%
72			5%
合计	**100%**	**100%**	**100%**

资料来源：标普信评假设。

建元 2021-1 能够通过我们所有的压力情景测试。根据现有结构及分析结果，本期项目的标普信评增信缓冲大于 3%。

标普信评典型的现金流分析压力情景包括了利率假设（上升，平稳，下降）、违约时间分布假设（前置，基准，后置）以及早偿率假设（高，中，低）。通过不同组合形成多种压力情景，根据不同的支付顺序、触发机制及费用假设，我们预期建元 2021-1 资产池所产生的现金流可以使受评证券承受与其信用等级相对应的压力情景。

基于以上分析，建元 2021-1 优先档证券能够通过我们所有的现金流压力测试并留有额外的增信缓冲；在标普信评最严格的压力情景下，其增信缓冲大于 3%，即按时偿付优先档证券利息及最终偿付其本金之后，剩余资产能够继续产生的现金流超过资产池初始未偿本金余额的 3%。

我们也对核心信用增级指标进行了单独的敏感性分析。该分析模拟了仅在违约率或/和损失率指标上升时，受评证券预期信用等级的敏感度。敏感性分析不影响我们对现金流和交易结构的分析结果以及对受评证券预期信用等级的评定。

图表 24 敏感性测试

测试情景	本期项目	违约率 上升 20%	损失率 上升 20%	违约率与损失率 同时上升 20%
违约率（%）	14.54	17.45	14.54	17.45
损失率（%）	49.78	49.78	59.74	59.74
预期信用等级*	$AAA_{spc(sf)}$	$AAA_{spc(sf)}$	$AAA_{spc(sf)}$	$AAA_{spc(sf)}$

注*：敏感性分析测算结果中的预期信用等级不代表我们对受评证券预期信用等级的评定。

资料来源：标普信评假设。

五、 运营和管理风险

与建设银行之前发行的 RMBS 产品一致，本期交易仍由建设银行担任贷款服务机构。作为贷款服务机构，建设银行负责入池贷款回收款的归集和转付，对拖欠、违约和核销贷款的调查和处置，以及其他管理事宜。建设银行在历史交易中都如约履行了贷款服务机构的职能。与历史交易相同，在本期交易中借款人也通过直接扣款的方式进行还款；该还款机制在一定程度上减轻了贷款服务机构的负担。我们认为建设银行作为中国目前最有经验的 RMBS 贷款服务机构之一，其 IT 基础设施和运营系统能够有效地支持其履行服务机构合同中所规定的职责。

我们认为本期交易参与方具备履行其相应职责的能力，不会对本期交易的信用评级分析产生负面影响。

本期交易中并未指定后备贷款服务机构；我们将贷款服务机构报酬年费率的假设加压至 0.35%，同时在整体费用假设上增加了额外 0.25%，以反映应对突发事件或因参与机构替换而产生的额外费用。

工商银行浙分作为本期交易的资金保管机构，负责信托账户和资金的管理。建信信托作为本期交易的受托机构和发行人，代表信托严格按照相关合同和法律规定进行信托财产的管理和信托事务的处理工作。受托机构预计将通过月度受托机构报告公布信托财产的管理、运用、处分及收益情况。建信信托预计将按照人民银行和银保监会的信息披露指引和其他监管要求的方式披露月度受托机构报告。其他交易参与方，如支付代理机构中债登等均为经验丰富的资产证券化服务提供商。综上所述，我们认为上述交易参与方具备履行其相应职责的能力，不会对本期交易的信用评级分析产生负面影响。

六、 交易对手风险

(一) 资金保管机构风险与缓释

通常来说，我们认为对于预期信用等级为 $AAA_{spc(sf)}$ 级的证券，跟其信用等级有关的交易对手方的信用质量应至少处于 BBB_{spc} 这一等级所对应信用质量中的较好水平（若未到达这一要求，交易对手方通常需要承诺提供额外的风险缓释措施）。一旦资金保管机构的信用质量不再能够支持标普信评授予所评证券的信用等级，受托机构会根据约定委任符合要求的继任资金保管机构。此外，合格投资的范围仅限于以存款方式存放于符合交易对手方最低信用质量要求的金融机构。我们认为目前的交易安排能够缓释本期证券的相关交易对手风险。

(二) 偿付中断风险与缓释

针对偿付中断的风险，本期交易文件中约定了相关触发机制，即在发生贷款服务机构解任事件之前，贷款服务机构的信用质量显著恶化并不足以支持标普信评授予所评证券的信用等级时，受托机构需要尽快召集有控制权的资产支持证券持有人大会并委任符合要求的后备贷款服务机构。贷款服务机构会根据约定向后备贷款服务机构或受托机构合理指定的其他人交付所有资料和资产。我们认为目前的交易安排能够缓释本期证券的偿付中断风险。

我们认为目前的交易安排能够缓释本期证券的相关交易对手风险。

(三) 混同风险与缓释

由于回收款在被转付至信托账户之前最长可能会在贷款服务机构滞留一个月左右，本期交易存在基础资产回收款与建设银行其他资金混同的风险。本期交易文件约定了相关触发条件和相应的回收款转付机制，即在贷款服务机构的信用质量不足以支持标普信评授予所评证券的信用等级或发生贷款服务机构解任事件时，建设银行或受托机构应于 5 个工作日内通知借款人将款项支付至信托账户，或贷款服务机构有义务在收到每笔回收款后 5 个工作日内的任一工作日将款项转付至信托账户。

(四) 抵销风险与缓释

如果借款人在建设银行有存款，借款人可能行使抵销权，本期交易面临抵销风险，且被抵销款项的具体金额无法确定。本期交易文件规定，若任何借款人行使抵销权，建设银行应立即向信托账户转入抵销金额的款项。此外，中国于 2015 年实施存款保险制度，存款保险准备金的安排能够对 50 万元以内的个人存款进行赔付；该项制度能够适当缓解部分抵销风险。

七、 法律和监管风险

我们认为本期信托的法律结构符合资产证券化对真实出售与破产隔离的要求；但本期交易存在未通知借款人、抵押权预告登记和未办理抵押权变更登记而无法对抗善意第三人等法律风险。

本期信托的法律结构符合资产证券化对真实出售与破产隔离的要求。我们认为现有交易安排能够一定程度上缓释项目中未通知借款人、抵押权预告登记和未办理抵押权变更登记的风险及其他法律风险。

(一) 债权转让未通知借款人风险

根据监管规定，信托财产的转让会于信托生效日前发布公告并自信托生效日起生效。抵押贷款的债权转让依据《中华人民共和国合同法》的规定在发起机构和信托之间发生法律效力。合同法规定债权转让未通知债务人的，该转让对债务人不发生效力，从而会产生相应的法律风险；但我们认为本期交易文件所约定的权利完善机制能够缓释因债权转让未通知借款人而导致的风险。

(二) 抵押权预告登记风险

本期交易中有部分资产仅办理了抵押权预告登记，而未办理正式抵押登记会对抵押权的行使带来不确定性；且由于各地办理登记的实践情况不同，存在因未能及时转为正式抵押登记而致使受托机构无法行使抵押权的风险。

本期信托合同中规定，建设银行应在抵押权设立登记条件完备之日 90 日内办理完毕相应的抵押权设立登记手续，将抵押权登记在建设银行名下并继续代受托人持有抵押权项下的权益。本期交易文件的安排能够一定程度上缓释上述风险。基于上述情况，标普信评在信用模型及现金流分析中对相关风险因素进行了参数调整和压力测试。

(三) 未办理抵押权变更登记风险

发起机构转让抵押贷款时，未办理抵押权变更登记手续，因而存在无法对抗善意第三人的风险。由于资产池的抵押物数量众多且遍布全国，抵押权变更登记手续流程复杂且通常耗时较长。因此在信托生效日时登记的第一顺位抵押权人仍为发起机构是目前中国 RMBS 交易中的惯例做法。

本期信托合同规定，当发生个别通知事件或贷款服务机构的权利人地位受到质疑而无法实际行使相关权利时，建设银行应在规定期限内将相关抵押权或抵押权预告登记权益登记至受托人名下，相关费用由信托财产承担。若未能在前述限定期限内办理完毕，则建设银行应将该等抵押贷款予以回购、承担相应损失或采取其他补救措施。上述安排能够一定程度上缓释因未办理抵押权变更登记而无法对抗善意第三人的风险。

(四) 利益冲突风险

建信信托是建设银行的子公司，我们认为母公司与证券持有人之间可能存在的利益冲突风险在信托合同的相应条款中和《信托公司管理办法》等相关法律法规的规定下能够得到缓释。

附录 1：资产支持证券信用等级符号及定义

信用等级符号	含义
$AAA_{spc(sf)}$	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
$AA_{spc(sf)}$	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
$A_{spc(sf)}$	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
$BBB_{spc(sf)}$	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
$BB_{spc(sf)}$	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
$B_{spc(sf)}$	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
$CCC_{spc(sf)}$	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
$CC_{spc(sf)}$	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
$C_{spc(sf)}$	不能偿还债务。

* 除 $AAA_{spc(sf)}$级，$CCC_{spc(sf)}$级以下等级外，每一个信用等级可能用“+”、“–”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

附录 2：跟踪评级安排

标普信评关于建元 2021 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券的跟踪评级安排

标普信用评级（中国）有限公司（“标普信评”）将对受评证券和我们认为在本次交易中跟受评证券信用质量相关的机构（如贷款服务机构和资金保管机构）的信用状况进行持续监测。标普信评将关注资产池的信用质量变化和证券支付情况，参考上述相关机构出具的相关报告及其他相关信息，结合适用的评级准则，综合评估受评证券的信用质量是否受到影响。

附录 3： 入池资产合格标准

就每一笔抵押贷款及其相关附属担保权益而言，系指在初始起算日和信托生效日（以下对时间另有约定的从其约定）需满足的如下标准：

关于借款人的标准：

- 抵押贷款发放时，借款人（含共同借款人）至少有一人为中国公民或永久居民，且年满 18 周岁。

关于抵押贷款的标准：

- 抵押贷款已经存在并由发起机构管理；
- 抵押贷款不属于组合贷款；
- 抵押贷款不属于公转商贴息贷款；
- 抵押贷款以人民币为单位；
- 抵押贷款未根据发起机构的标准程序予以核销；
- 《贷款合同》、《抵押合同》和抵押权、抵押权预告登记权益合法有效，并构成相关借款人、抵押人合法、有效和有约束力的义务，债权人和抵押权人可根据其条款向借款人、抵押人主张权利；
- 于初始起算日，抵押贷款按照发起机构的五级分类属于正常类，且在初始起算日抵押贷款的拖欠本金为 0，累计逾期期数不超过 2 期；
- 抵押贷款的到期日均不晚于资产支持证券的法定到期日前 36 个月；
- 抵押贷款的发放日不晚于 2020 年 10 月 31 日；
- 抵押贷款发放时，其本金金额至少为人民币 10 万元且不超过人民币 1,000 万元；
- 抵押贷款的初始起算日本金余额至少为人民币 5 万元且不超过人民币 1,000 万元；
- 抵押贷款发放时，其初始抵押率不超过 80%（初始抵押率= 《贷款合同》金额/抵押房产价值×100%）；
- 抵押贷款为有息贷款；
- 抵押贷款的初始贷款期限至少为 1 年且不超过 30 年；
- 抵押贷款于初始起算日的剩余期限至少为 1 年且不超过 30 年；
- 于初始起算日，抵押贷款为每月还本付息，且还款方式为等额本金、等额本息或《贷款合同》明确约定的其他方式；
- 除非相关借款人（或其代表）全部提前偿还了所有的应付款项（包括现时的和将来的，已有的和或有的），任何借款人均无权选择终止该《贷款合同》；
- 针对该抵押贷款或抵押权而言，发起机构和相关的借款人、担保人之间不存在尚未解决的诉讼、仲裁或执行程序。

关于抵押房产的标准：

- 于初始起算日，如果该抵押贷款已经以抵押房产作为抵押物办理抵押担保，该抵押担保已在中国相关的房地产登记机关办理完第一顺位抵押权登记手续，登记的第一顺位抵押权人为中国建设银行；于初始起算日，如果该《贷款合同》、《抵押合同》约定为抵押贷款设立抵押权预告登记权益的，登记的抵押权预告登记权利人为中国建设银行；
- 抵押房产均位于中国境内。

关于发放和筛选抵押贷款的标准：

- 在初始起算日，每份《贷款合同》、《抵押合同》的文本在所有重要方面与标准协议文本之一相同；
- 该抵押贷款由发起机构按照合格标准选取，然后进一步选入资产池中，整个筛选过程，没有不合理使用对信托不利的任何筛选程序；
- 每笔抵押贷款项下债权及抵押权（如已办理抵押权设立登记）、抵押权预告登记权益（如有）均可进行合法有效的转让；每份《贷款合同》、《抵押合同》中均无禁止转让或转让须征得借款人、抵押人同意的约定。

附录 4：基础资产统计信息

基础资产统计信息	
贷款笔数（笔）	16,912
借款人户数（户）	16,911
合同总金额（万元）	714,476.79
入池总金额（万元）	514,118.55
单笔贷款最高合同金额（万元）	789.00
单笔贷款最高未偿本金余额（万元）	781.68
单笔贷款平均合同金额（万元）	42.25
单笔贷款平均未偿本金余额（万元）	30.40
加权平均贷款年利率（%）	4.93
最高贷款利率（%）	5.30
最低贷款利率（%）	3.28
加权平均合同期限（年）	18.02
贷款最长合同期限（年）	30.00
贷款最短合同期限（年）	3.00
加权平均剩余期限（年）	13.20
贷款最长剩余期限（年）	27.41
贷款最短剩余期限（年）	1.01
加权平均账龄（年）	4.82
贷款最长账龄（年）	20.60
贷款最短账龄（年）	0.07
借款人加权平均年龄（岁）	41.00
加权平均初始抵押率（%）	64.33
加权平均现时抵押率（%）	49.79
等额本息/等额本金占比（%）	81.18/18.82
初始抵押物价值（亿元）	115.84
一手房/二手房占比（%）	78.06/21.94
现房占比（%）	62.97
抵押物占比最高城市/占比（%）	东莞/10.33
抵押物占比最高省份/占比（%）	江苏/25.35

注*：占比统计数据均为占初始起算日资产池未偿本金余额的比例；且统计信息可能由于四舍五入导致尾数偏差，全文同。

©版权所有 2020 标普信用评级（中国）有限公司　保留所有权利。

标普信用评级（中国）有限公司（简称“标普信评”）拥有上述内容（包括评级、信用相关的分析和数据、估值、模型、软件或其他应用或其中的输出）或其任何部分（简称“内容”）的版权和/或其他相关知识产权。未经标普信评的事先书面许可，严禁以任何形式或方式修改、逆向工程、复制或发布任何内容，或将任何内容存储在数据库或检索系统中。内容不得用于任何非法或未经授权的目的。标普信评和任何第三方供应商，以及其董事、管理人员、股东、员工或代理人（统称“标普方”）均不保证内容的准确性、完整性、及时性或可用性。标普方不对任何错误或遗漏（疏忽或其他），无论其原因如何，以及因使用内容而获得的结果，或者用户输入的任何数据的安全性或维护该等数据承担责任。内容以“概不保证”为基础提供。标普方特此声明免除所有明示或默示的保证，包括但不限于适销性或适用于特定用途或使用目的、不存在漏洞、软件错误或缺陷，以及内容的功能将不会中断或内容将与任何软件或硬件配置兼容等保证。在任何情形下，标普方将不对任何人就与使用任何内容相关的任何直接、间接、附带、惩罚、补偿、惩戒、特殊或后续的损害、费用、开支、律师费或损失（包括且不限于收入损失、利润损失以及因疏忽造成的机会成本和损失）承担责任，即使标普方已经知道发生类似损害的可能性。

信用相关的分析和其他分析（包括评级和内容中的陈述）是截至发表之日的意见陈述，而非事实陈述。标普信评的意见、分析、预测和评级确认决策（如下所述）并非且不应被视为购买、持有或出售任何证券或作出任何投资决策的建议，也不涉及任何证券的适合性。在发布后，标普信评不承担更新（不论以任何形式或格式）发布内容的义务。在进行投资和其他业务决策时，不应依赖内容，内容也无法取代用户、其管理层、员工、顾问和/或客户的技能、判断和经验。标普信评不作为受托人或投资顾问，除非其注册为该类机构。虽然标普信评从其认为可靠的渠道获取信息，但标普信评不审计其获得的信息，也不承担相关的尽职调查义务或实施独立验证。与评级相关的出版物可能由于各种原因发布，这些原因不一定取决于评级委员会的行动，例如发布定期更新的信用评级和相关分析。

标普信评并不属于标普全球评级身为国家认可统计评级机构（NRSRO）的联属企业。标普信评根据在中国专用的评级等级体系授予评级，所授予的评级是标普信评对于债务人相对于中国境内其他发行人的整体资信或对特定债务的偿债能力的意见，并提供在中国境内信用风险的排序。标普信评所授予的评级并非根据全球评级等级体系所授予的评级，不可也不应被视为或不实地表述为全球评级等级体系下授予的评级，或者作为全球评级等级体系下授予的评级而加以依赖。标普方不为违反本段使用标普信评的评级所产生的任何损失负责。

如果监管机构允许评级机构在一个司法辖区内因某些监管目的承认在另一个司法辖区发布的评级，标普信评保留随时自行决定授予、撤销或中止此类承认的权利。标普信评特此声明不对因授予、撤销或中止承认而产生的任何责任以及宣称因此而产生的任何损害负责。

标普信评将其不同业务单位的活动保持分离，以保持相应活动的独立性和客观性。因此，标普信评的某些业务单位可能拥有其他业务单位所没有的信息。标普信评制定了政策和程序，以确保对各个分析过程中相关的特定非公开信息予以保密。

标普信评可能从其评级和特定分析活动中获得报酬，报酬一般由证券发行人或承销人或者债务人支付。标普信评保留发布其意见和分析的权利。标普信评的公开评级和分析公布在其网站上 www.spgchinaratings.cn 并且可以通过其他方式发布，包括但不限于标普信评出版物和第三方转销商。