

信用等级通知书

东方金诚债评字【2020】B164P 号

中国银行股份有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司信用评级委员会通过对拟发行的“中盈万家 2021 年第一期个人住房抵押贷款资产证券化信托资产支持证券”信用状况进行综合分析和评估，评定优先档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}。

东方金诚国际信用评估有限公司

二〇二〇年十二月四日



信用评级报告声明

除因本次评级事项东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）与中国银行股份有限公司（以下简称“中国银行”）构成委托关系外，东方金诚、评级人员与中国银行不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

东方金诚与评级人员具备本次评级所需的专业胜任能力，履行了尽职调查和诚信义务，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。

本信用评级报告的评级结论是东方金诚依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未受到委托方、受评对象和其他组织或个人的不当影响。

本次信用评级结果在受评对象的存续期内有效；同时东方金诚将在信用评级结果有效期内对受评对象进行定期和不定期跟踪评级，并有可能根据风险变化情况调整信用评级结果。

请务必阅读报告末页权利及免责声明。



东方金诚国际信用评估有限公司

2020年12月4日

中盈万家2021年第一期个人住房抵押贷款资产证券化信托 资产支持证券信用评级报告

资产支持证券	信用等级	发行规模(万元)	规模占比(%)	预期到期日 ¹
优先A-1档	AAA _{sf}	100000.00	10.35	2022/12/26
优先A-2档	AAA _{sf}	300000.00	31.05	2027/2/26
优先A-3档	AAA _{sf}	464000.00	48.02	2027/12/26
次级档	NR	102243.26	10.58	2041/7/26
合计	-	966243.26	100.00	-

注: NR 为未评级。

交易概览

载体形式	特殊目的载体	初始起算日	2020年9月1日 00:00
预计信托设立日	2021年1月11日	法定到期日	2044年7月26日
委托人/发起机构/贷款服务机构	中国银行股份有限公司(以下简称“中国银行”)	发行人/受托人	建信信托有限责任公司
牵头主承销商/簿记管理人	中信建投证券股份有限公司	资金保管机构	中国工商银行股份有限公司北京市分行
联席主承销商	中银国际证券股份有限公司、海通证券股份有限公司、交通银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司	登记托管机构/支付代理机构	中央国债登记结算有限责任公司

评级观点

本信托基础资产为个人住房抵押贷款,分散性很好,贷款加权平均账龄较长,加权平均初始贷款价值比较低,资产池组合信用质量较好。贷款服务机构信贷风险控制能力很强,发放的同类贷款历史信用表现较好,对基础资产现金流未来表现形成有利支持。同时,本信托设置了优先/次级结构、信用触发机制等交易结构,内部增信作用很强。另一方面,国内房地产行业景气度下降或对基础资产信用质量造成不利影响。

评级关键要素

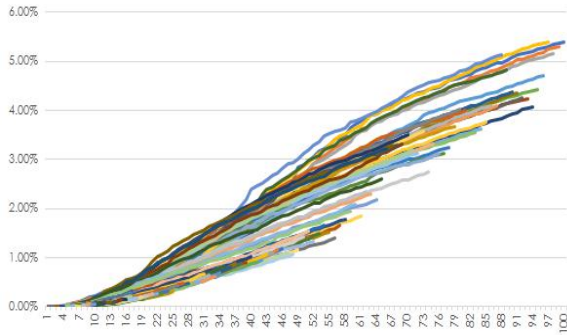
交易结构	资金归集	正常情况下按月归集;当贷款服务机构丧失信用等级下降至AA-级以下或发生个别通知事件特定情形后按天归集。	违约及损失分布	目标信用等级	AAA _{sf}	资产池违约比例(RDR)	10.93%	资产池损失比例(RLR)	6.56%
	本息兑付	优先档均按月付息;本金方面,优先A-1档、优先A-2档按计划摊还本金直至达到当期目标余额,优先A-3档以过手摊还方式支付;次级档以不超过2%/年的预期收益率参与期间分配。		基础资产	优先档资产支持证券获得次级档资产支持证券10.58%的信用支持,高于AAA _{sf} 级目标信用等级下所能承受的资产池损失比例6.56%。因此,优先档资产支持证券的信用等级上限为AAA _{sf} 。				
基础资产	借款人	加权平均年龄	42.04岁	现金流及压力测试	在最严格的压力情景下,优先档资产支持证券本息得到及时足额偿付的临界违约率为12.04%,高于AAA _{sf} 信用等级下的资产池违约比例(10.93%),可以通过AAA _{sf} 级的压力测试。				
	抵押物	城市分布	58个						
	未偿本金余额	966243.26万元							
	贷款笔数	25707笔							
	资产池	加权平均初始贷款价值比	46.87%		增信措施	内部增信	优先/次级结构;信用触发机制		
加权平均账龄	4.61年	外部增信	无						
加权平均剩余期限	12.25年								

特别提示: 最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定,可能与评级模型输出结果存在差异。本报告是基于委托方于2020年12月4日及之前提供的相关资料所出具的售前评级报告。东方金诚将根据资产支持证券的实际发售结果对本报告出具的评级意见进行确认或调整,在发生重大变化的情况下确认评级报告的评级结果有可能与本报告不一致。

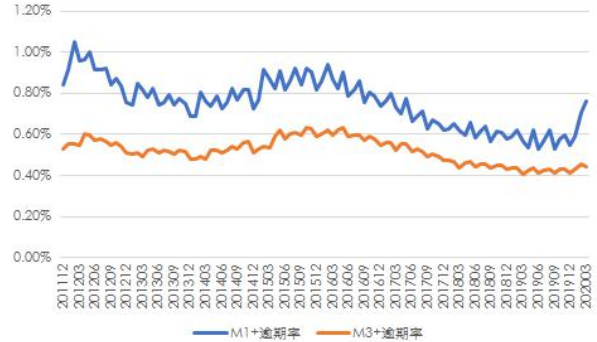
¹ 假设早偿率为10%。

静态池和动态池数据

1. 2011.12~2020.3 静态样本池 M3+累计逾期率（月）



2. 动态样本池 M1+逾期率、M3+逾期率



3. 静态样本池存续期间逾期 M3+贷款累计回收率



4. 静态样本池早偿率（CPR，按账龄列示，月）



优势

- 本信托入池贷款涉及 25707 笔个人住房抵押贷款，抵押物位于个 58 个城市，分散程度较高；
- 本信托入池贷款全部为正常类资产，资产池加权平均账龄较长，加权平均初始贷款价值比较低，资产信用质量较高；
- 本信托采取了优先/次级的结构化安排，优先档资产支持证券能够获得次级档资产支持证券 10.58% 的信用支持，内部增信作用很强；
- 贷款服务机构中国银行的个人住房抵押贷款业务风控体系较为完备，基础资产信用质量历史表现处于行业较好水平，信贷资产证券化业务经验丰富，能够为本信托提供合格的贷款服务。

关注

- 入池贷款加权平均剩余期限较长，抵押房产来自三线城市的贷款 OPB 占比较高（50.49%），国内房地产行业政策调控背景下三线城市房价面临一定下行压力，对基础资产的信用质量构成不利因素；
- 发起机构转让基础资产时暂不办理抵押权变更登记，或导致贷款违约后不能及时处置抵押物，从而对信托利益的实现造成不利影响。

评级日期

2020/12/4

评级组长

熊晓梦依

评级成员

金炫杰

评级方法及模型

《东方金诚国际信用评估有限公司个人住房抵押贷款证券化产品信用评级方法及模型》（RTFB003201908）

历史评级信息

资产支持证券	信用等级	评级时间	项目组	评级方法及模型	评级报告
-	-	-	-	-	-

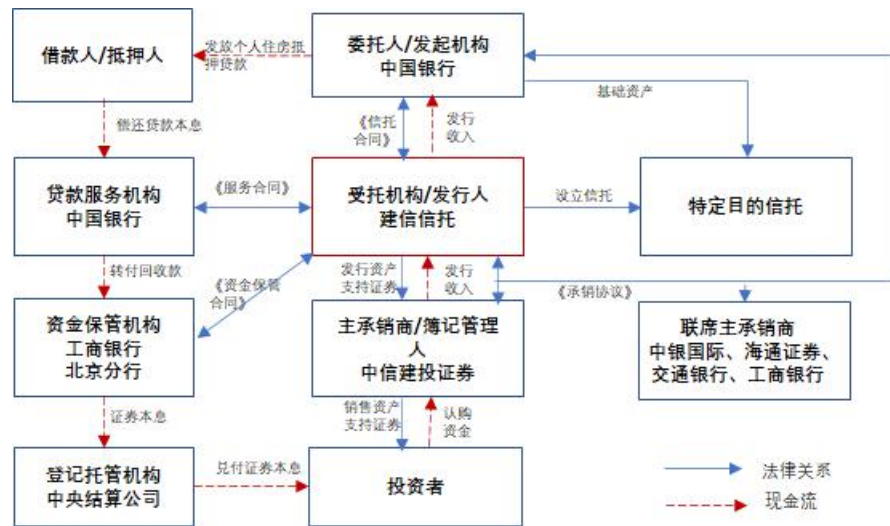
交易概况

交易结构

受发起机构委托，建信信托有限责任公司（以下简称“建信信托”）拟设立“中盈万家 2021 年第一期个人住房抵押贷款证券化信托”（以下简称“本信托”）。本信托基础资产为中国银行拥有的符合合格标准的 25707 笔个人住房抵押贷款及其附属担保权益，未偿本金余额（OPB）为 966243.26 万元。建信信托以受托的基础资产为支持发行资产支持证券，投资者通过购买并持有该资产支持证券取得本信托项下相应的信托受益权。

本信托具体交易结构如图表 1 所示：

图表 1：交易结构图



本信托主要参与方如图表 2 所示：

图表 2：本信托主要参与方

委托人/发起机构/贷款服务机构	中国银行股份有限公司
受托机构/发行人	建信信托有限责任公司
资金保管机构	中国工商银行股份有限公司北京市分行
主承销商/簿记管理人	中信建投证券股份有限公司
联席主承销商	中银国际证券股份有限公司、海通证券股份有限公司、交通银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司
登记托管机构	中央国债登记结算有限责任公司
法律顾问	北京市君泽君律师事务所
会计顾问/税务顾问	安永华明会计师事务所
评级机构	东方金诚国际信用评估有限公司、中债资信评估有限责任公司

资产支持证券

按照资产池现金流偿付证券本息的先后次序，本信托资产支持证券采用优先/次级结构设计。其中，优先档资产支持证券规模合计 864000.00 万元，按预期到期日不同分为优先 A-1 档资产支持证券、优先 A-2 档资产支持证券和优先 A-3 档资产支持证券；次级档资产支持证券规模 102243.26 万元。次级档资产支持证券为优先受偿的优先档资产支持证券提供 10.58% 的信用支持。

优先档资产支持证券均按月于支付日¹偿付本息。利率方面，优先档资产支持证券均采用浮动利率计息（基准利率+基本利差）。其中，基准利率为人民银行授权的机构发布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR），基准利率将于基准利率调整日进行调整，基准利率调整日为信托生效后每个公历年的 1 月 26 日，其中第一个基准利率调整日为 2021 年 1 月 26 日，基准利率于基准利率调整日调整为基准利率调整日前一个月发布的五年期以上贷款市场报价利率（LPR）或届时适用的其他定价基准；基本利差根据簿记建档结果确定。本金方面，优先 A-1 档、优先 A-2 档资产支持证券以固定摊还方式偿付（直至每档资产支持证券未偿本金余额达到每个支付日对应的目标余额²，目标余额列表详见附件一），优先 A-3 档资产支持证券以过手摊还方式偿付。次级档资产支持证券本息的偿付顺序位列最后，在触发加速清偿事件或违约事件（详见附件二）前的支付日按照不超过 2%/年的预期收益率参与期间分配，本金和超额收益在全部优先档资产支持证券本金清偿完毕后支付。

图表 3：资产支持证券基本要素（单位：万元、%）

资产支持证券	规模	占比	利息支付	本金支付	预期到期日 ³
优先 A-1 档	100000.00	10.35	按月付息	固定摊还	2022/12/26
优先 A-2 档	300000.00	31.05	按月付息	固定摊还	2027/2/26
优先 A-3 档	464000.00	48.02	按月付息	过手摊还	2027/12/26
次级档	102243.26	10.58	按照不超过 2%/年的预期收益率参与期间分配，在优先档资产支持证券本息偿付完毕后获得剩余资金分配		2041/7/26
合计	966243.26	100.00	-	-	-

基础资产

本信托基础资产为发起机构中国银行拥有的符合合格标准的 25707 笔个人住房抵押贷款及其附属担保权益，未偿本金余额（OPB）为 966243.26 万元。其中，自初始起算日起（含该日）至信托生效日（不含该日）之间委托人按照权责发生制计算已经实际收到的和未实际收到的相关抵押贷款的利息、罚息（如有）、复利（如有）、违约金（如有）不属于入池资产。截至初始起算日 2020 年 9 月 1 日 00:00 时，入池资产概况如图表 4 所示：

¹ 支付日：系指每个公历月的第 26 日，但如果该日不是工作日，则为该日后的第一个工作日，第一个支付日为 2021 年 2 月 26 日。

² 目标余额：指优先 A-1 档资产支持证券、优先 A-2 档资产支持证券在每个支付日的未偿本金余额的特定余额。

³ 此处假设早偿率为 10%。若早偿率为 0%，则优先 A-1 档、优先 A-2 档、优先 A-3 档和次级档资产支持证券的预期到期日分别为 2022 年 12 月 26 日、2027 年 2 月 26 日、2032 年 6 月 26 日和 2041 年 7 月 26 日。

图表 4: 截至 2020 年 9 月 1 日 00:00 时基础资产概况表

资产池初始合同金额 (人民币万元)	1327994.30
资产池 OPB (人民币万元)	966243.26
贷款笔数 (笔)	25707
借款人户数 (户)	25682
借款人加权平均年龄 ⁴ (岁)	42.04
借款人加权平均年收入 (人民币万元)	30.51
单笔贷款最大 OPB (人民币万元)	830.13
单笔贷款平均 OPB (人民币万元)	37.59
单户贷款平均 OPB (人民币万元)	37.62
入池贷款加权平均现行利率 (%)	4.77
入池贷款最高现行贷款利率 (%)	6.86
入池贷款最低现行贷款利率 (%)	3.28
入池贷款加权平均账龄 (年)	4.61
入池贷款加权平均剩余期限 (年)	12.25
单笔贷款最短剩余期限 (年)	0.42
单笔贷款最长剩余期限 (年)	20.83
入池抵押房产初始评估价值 ⁵ (人民币万元)	2358818.83
加权平均初始贷款价值比 ⁶ (%)	46.87
抵押房产来自一二线城市 ⁷ OPB 占比 (%)	49.51
抵押房产为一手房 OPB 占比 (%)	81.31

交易结构分析

信托账户和信托账

1. 信托账户

根据交易结构安排,在信托设立日当日或之前,受托人建信信托应在资金保管机构为本信托开立独立的人民币信托专用账户。该账户是用于归集、存放信托财产收益、向资产支持证券持有人支付相应的信托利益及支付其他相关费用的银行保管账户。

2. 信托账

信托账户下设立信托账。信托账下设收益账、本金账和税收专用账。其中,本金账用于核算本金回收款,收益账用于核算收入回收款,税收专用账用于核算专项用于支付与信托相关的税收的款项提取和支付情况。

⁴ 此处及文中其余部分统计的借款人年龄均为截至初始起算日时借款人年龄。

⁵ 此处及文中其余部分统计的抵押物评估价值均指贷款发放时点的评估价值。

⁶ 初始贷款价值比=截至初始起算日入池资产未偿本金余额 (OPB) / 贷款发放时的房产评估价值。

⁷ 根据国家统计局一二线城市名单划分:北京、上海、广州、深圳为一线城市;天津、石家庄、太原、呼和浩特、沈阳、大连、长春、哈尔滨、南京、杭州、宁波、合肥、福州、厦门、南昌、济南、青岛、郑州、武汉、长沙、南宁、海口、重庆、成都、贵阳、昆明、西安、兰州、西宁、银川、乌鲁木齐为二线城市。

现金流归集与支付机制

1. 现金流归集机制

本信托的现金流入主要来自于存续期间信托账户收到的基础资产产生的收入回收款、本金回收款、不合格资产赎回价款、由受托人进行合格投资所产生的利息以及其他根据交易文件属于本专项计划的资产。

本信托设置了与贷款服务机构的主体长期信用等级挂钩的基础资产回收款转付机制。当评级机构给予贷款服务机构的主体长期信用等级均高于或等于 AA-级时，回收款转付日为每个计算日⁸后的第 5 个工作日，贷款服务机构中国银行应于每个回收款转付日 14:00 前将前一个回收款转付期间⁹收到的全部回收款存入信托账户；当评级机构中某一家给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 AA-级或发生个别通知事件（详见附件二）之（a）项或（b）项时，委托人应通知借款人、担保人将其应支付的款项支付至信托账户。若借款人或保证人仍将回收款划付至贷款服务机构，则回收款转付日为贷款服务机构收到每笔回收款后 5 个工作日内任一工作日。即使贷款服务机构的主体长期信用评级重新提高，回收款转付日的频率也不再恢复。

2. 现金流支付机制

根据交易结构安排，违约事件（详见附件二）发生前，信托账户项下资金区分为收入账和本金账项下资金，收入账资金和本金账资金之间安排了交叉互补机制；违约事件发生后，收入账和本金账项下资金将进行归并。

若本信托尚未发生加速清偿事件（详见附件二），信托账项下的资金依次用于支付相关税收和规费、参与机构报酬和限额内费用、不超过当期应支付贷款服务机构报酬的 10%的报酬、优先档资产支持证券利息（同顺序）、贷款服务机构当期应付剩余报酬、参与机构超过特定限额的费用、不超过 2%/年的次级档资产支持证券期间收益。在优先 A-3 档资产支持证券未兑付完毕情况下，剩余资金按顺序分别支付优先 A-1 档资产支持证券本金（直至优先 A-1 档资产支持证券未偿本金余额达到目标余额）、优先 A-2 档资产支持证券本金（直至优先 A-2 档资产支持证券未偿本金余额达到目标余额）、优先 A-3 档资产支持证券本金（直至清偿完毕）；若优先 A-1 档和优先 A-3 档资产支持证券本金均已全部偿付完毕，而优先 A-2 档资产支持证本金尚未清偿完毕，则以过手方式支付优先 A-2 档资产支持证券本金（直至清偿完毕）；若优先 A-3 档资产支持证券本金已偿付完毕，而优先 A-1 档和优先 A-2 档资产支持证本金尚未清偿完毕，则以过手方式同顺序按比例支付优先 A-1 档和优先 A-2 档本金直至支付完毕。剩余资金优先用于支付次级档资产支持证券本金直至清偿完毕，如仍有剩余资金则作为次级档资产支持证券的收益支付给次级档资产支持证券持有人（具体现金流支付顺序详见附件三）。

若本信托发生加速清偿事件，信托账项下的资金依次用于支付相关税收和规费、参与机构报酬和限额内费用、不超过当期应支付贷款服务机构报酬的 10%的报酬、优先档资产支持证券利息（同顺序）、贷款服务机构当期应付剩余报酬、优先档资产支持证券本金直至清偿完毕（同

⁸ 计算日：系指每个日历月的最后一日，其中，第一个计算日将为 2021 年 1 月 31 日。

⁹ 回收款转付期间：按如下规则确定：（a）当评级机构给予贷款服务机构的主体长期信用等级均高于或等于 AA-级时，回收款转付期间系指自一个计算日起（不含该日）至下一个计算日（含该日）之间的期间，其中第一个回收款转付期间应自信托生效日（含该日）起至第一个计算日（含该日）结束；（b）自评级机构中某一家给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 AA-级之日起，委托人或受托人将根据《信托合同》的约定通知借款人、担保人将其应支付的款项支付至信托账户。

顺序)。剩余资金优先用于支付次级档资产支持证券本金直至清偿完毕,如仍有剩余资金则作为次级档资产支持证券的收益支付给次级档资产支持证券持有人(具体现金流支付顺序详见附件三)。

违约事件发生后,收入分账和本金分账项下资金将进行归并,信托账项下资金支付的先后顺序相应调整为相关税收和规费、参与机构报酬和费用、优先档资产支持证券利息(同顺序按比例)、优先档资产支持证券本金直至支付完毕(同顺序按比例)、次级档资产支持证券本金直至支付完毕,剩余部分作为次级档资产支持证券的收益(具体现金流支付顺序详见附件三)。

结构化安排

1. 优先/次级结构

本信托通过设定优先/次级结构来实现内部信用增级,不同层级的资产支持证券本息偿付次序有先后之分,各自所受保护的程度不同。对本信托而言,优先档资产支持证券能够获得次级档资产支持证券 10.58% 的信用支持。

2. 信用触发机制

本信托设置了加速清偿事件、违约事件和个别通知事件等信用触发机制。

当加速清偿事件和违约事件触发时,现金流支付机制将发生改变;当个别通知事件特定情形触发后,现金流归集机制将发生变化。东方金诚认为,信用触发机制的安排能够在一定程度上缓解事件风险的影响,进而为优先档资产支持证券提供一定程度的信用支持。

3. 清仓回购安排

根据《信托合同》约定,中国银行享有在既定条件下按照信贷资产的公允价值进行清仓回购的选择权。清仓回购应同时满足下列条件:

(a) 信贷资产的未偿本金余额总和在回购起算日二十四时(24:00)降至初始起算日资产池余额的 10% 或以下;

(b) 截至回购起算日二十四时(24:00),剩余信贷资产的市场价值不少于 A+B 之和。A 指截至委托人发出《清仓回购通知书》的当个收款期间届满后第一个支付日前一日全部优先档资产支持证券的未偿本金余额以及已产生但未支付的优先档资产支持证券的利息加上信托应付的税收、规费、服务报酬和实际费用和支出之和。B 为下列(1)和(2)两者之间数值较高者,其中(1)的数值为 0; (2)的数值为截至回购起算日二十四时(24:00)次级档资产支持证券的未偿本金余额减去累计净损失的差值。

交易结构风险分析

1. 抵销风险

入池资产中的相关借款人可能在发起机构中国银行尚有存款余额,因而本信托存在借款人将上述债权与入池资产相抵销的风险。

根据《信托合同》约定,如果入池资产借款人行使抵销权且被抵销债权属于信托财产,则委托人应在得知借款人行使抵销权后应立即将相当于被抵销款项的资金全额支付给贷款服务机构,作为借款人偿还的相应数额的还款,并同时通知受托人。若委托人对借款人有多笔债权,且借

款人依据中国法律行使抵销权，则委托人应与受托人、借款人确认被抵销债权是否属于信托财产。如果被抵销债权属于信托财产，则委托人履行上述义务。若无法确定被抵销债权是属于委托人已交付设立信托的信托财产还是委托人对借款人的贷款债权，则按照届时信托财产中对借款人抵押贷款与委托人对借款人的贷款债权的未偿本金余额的比例分配。

此安排将抵销风险转化为委托人/贷款服务机构中国银行的违约风险。鉴于中国银行综合实力很强，经营管理体系健全，履职能力很强，东方金诚认为本信托面临的抵销风险很低。

2.未办理抵押权变更登记风险

发起机构转让基础资产时暂未办理抵押权变更登记，或导致贷款违约后不能及时处置抵押物，从而对信托利益的实现造成不利影响。

根据《信托合同》，就截至信托生效日仅办理预告登记但尚未办理抵押权设立登记的抵押贷款，中国银行应在抵押权设立登记条件完备之日起90日内办理完毕相应的抵押权设立登记手续，将抵押权登记在中国银行名下。如果在发生个别通知事件时（中国银行发生丧失清偿能力事件除外），相关抵押贷款项下仍然未办理完毕抵押权设立登记手续，则中国银行仍应代受托人持有抵押权预告登记权益，直至按照上述约定办理完毕抵押权设立登记手续，并且于每笔抵押贷款的抵押权设立后立即将办理抵押权转让变更登记所必需的资料提交给中国有管辖权的政府机构登记部门办理相关抵押贷款一切必要的抵押权的变更登记手续，并于完成每笔抵押贷款的抵押权设立登记手续后30个工作日内办理完毕变更登记手续，以确保抵押权登记在受托人名下。如果中国银行发生丧失清偿能力事件，则中国银行应立即办理抵押权预告登记权益变更登记手续，并于9个月内办理完毕变更登记手续，以确保抵押权预告登记在受托人名下。

就截至信托生效日已办理完毕抵押权设立登记以及在信托存续期间办理完毕抵押权设立登记的抵押贷款，中国银行和受托人应于任一个别通知事件发生后30个工作日内将办理抵押权转让变更登记所必需的资料提交给中国有管辖权的政府机构登记部门办理相关抵押贷款一切必要的抵押权的变更登记手续，并于个别通知事件发生之后9个月内办理完毕变更登记手续，以确保抵押权登记在受托人名下。

除发生个别通知事件外，在贷款服务机构回收抵押贷款且在主张抵押权或抵押权预告登记权益时，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，委托人应根据贷款服务机构或受托人管理信贷资产的需要，在上述情况发生之后3个月内为受托人办理完毕抵押权或抵押权预告登记权益的变更登记手续。

若由于信托生效日前已存在的任何原因导致在前述限定期限内未能办理完毕相关抵押贷款项下的抵押权或抵押权预告登记权益的变更登记手续，则中国银行应将该等抵押贷款作为不合格信贷资产予以赎回。

此安排将未办理抵押权变更登记风险转化为中国银行的违约风险，鉴于中国银行综合实力很强、经营管理体系健全、履职能力很强，东方金诚认为本信托面临的未办理抵押权变更登记风险很低。

3.混同风险

为了防止信托财产的回收款与受托人的其他资金相混同，受托人对信托财产与其固有财产

分开管理，并将不同的信托财产分别记账；同时引进了资金托管机制，将本信托信托财产的信托账户托管于资金保管机构工商银行北京分行。东方金诚认为，上述制度安排能够有效降低信托财产回收款与受托人其他资金相混同的风险。

为了防止信托财产的回收款与贷款服务机构的其他资金相混同，本信托设置了与贷款服务机构的主体长期信用等级挂钩的基础资产回收款转付机制。当评级机构中某一家给予贷款服务机构的主体长期信用等级低于 AA-级或发生个别通知事件之（a）项或（b）项时，借款人、担保人（如有）应将其应付款项直接支付到信托账户。若借款人或保证人仍将回收款划付至贷款服务机构，则回收款转付日调整为贷款服务机构收到每笔回收款后 5 个工作日内的任一工作日，且即使贷款服务机构的主体长期信用评级重新提高，回收款转付日的频率也不再恢复。

东方金诚认为，该安排能够较好地降低与贷款服务机构相关的混同风险，并且中国银行作为本信托的贷款服务机构，综合实力很强、经营管理体系健全、信用水平很高，基础资产回收款与贷款服务机构的其他资金相混同的风险很低。

4.利率风险

本信托入池贷款均为浮动利率贷款，基准利率以人民银行授权机构发布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）为主，少量贷款基准利率为 1 年期贷款市场报价利率（LPR）。基准利率按年调整。资产端和证券端在基准利率定价方式以及后续调整方式的差异可能使得本信托面临一定的利率风险。

东方金诚在“现金流分析及压力测试”中已考虑并评估了利率风险对本信托的影响。

5.借款人早偿风险

入池资产借款人早偿会导致贷款组合产生的现金流量与初始预期不同，从而导致资产支持证券实际获得偿付的现金流量与预期不一致的风险。影响借款人早偿的因素有利率变化、借款人收入债务比、借款人购房目的、借款合同对早偿的约束条款等。

对于上述风险，东方金诚已在压力测试中加以考虑并评估，压力测试的结果详见本评级报告“现金流分析及压力测试”部分。

6.流动性风险

流动性风险产生于资产池当期现金流入与优先档资产支持证券当期利息、本金支付所需现金之间的错配。本信托未设置内部流动性储备账户，亦无外部流动性支持机制，只设置了本金账和收益账的互补机制来缓释流动性风险。

通过构建不同的违约回收率、早偿率和利率情景并进行压力测试后，东方金诚认为，本金账和收益账资金的互补机制能够在一定程度上缓解流动性风险。

法律完备性

根据北京市君泽君律师事务所出具的《中盈万家 2021 年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券法律意见书》，本信托的发起机构、受托机构、贷款服务机构、资金保管机构等相关当事方具备从事信贷资产证券化活动的主体资格；本信托的交易结构符合《证券化试点管理办法》、《金融机构证券化试点监管办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定；委托人对抵押贷款债权的转让合法有效，委托人根据《信托合同》转让抵押贷款债权时，受托人同时受让附属于

该等抵押贷款债权的抵押权（如有），信托一经生效，上述抵押权在抵押贷款债权转移时一并转移给受托人，未办理相应的抵押权变更登记不影响受托人取得抵押权。

基础资产信用质量分析

基础资产入池标准

入池的每一笔资产均需要符合交易文件事先约定的相应标准，严格的入池标准有利于实现基础资产所对应的债权。根据交易文件的约定，本信托入池资产在初始起算日和信托财产交付日需符合的主要标准如下：

- (1) 借款人为中国公民或永久居民，且在抵押贷款发放时至少为年满 18 周岁，但不超过 65 周岁的自然人；
- (2) 抵押贷款发放时，借款人的年龄与该抵押贷款的剩余期限之和不超过 70 年；
- (3) 抵押借款合同和抵押权、抵押权预告登记权益合法有效，并构成相关借款人、抵押人、保证人合法、有效和有约束力的义务，债权人/抵押权人可根据其条款向相关借款人、抵押人、保证人主张权利；
- (4) 借款人无延迟支付抵押借款合同项下到期应付款项的情形；
- (5) 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；
- (6) 抵押贷款发放时，其初始抵押率¹⁰不超过 80%；
- (7) 每笔抵押贷款的质量应为发起机构制定的信贷资产质量 5 级分类中的正常类；
- (8) 针对该抵押贷款而言，无论是就其应付金额、付款时间、付款方式或是其他方面，发起机构和相关的借款人、抵押人、保证人之间均无尚未解决的争议；相关借款人、抵押人、保证人并未提出，或据发起机构所知相关借款人、抵押人、保证人并未启动司法或仲裁程序，主张该抵押贷款、相关抵押借款合同或抵押权、抵押权预告登记权益为无效、可撤销、不可主张权利、可终止，并且该等司法或仲裁程序仍持续而未解决；
- (9) 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银行；于初始起算日，如果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银行；
- (10) 抵押贷款的相关抵押房产不属于自建房屋；
- (11) 每笔抵押贷款项下债权均可进行合法有效的转让；每份抵押贷款合同中均无禁止转让或转让须征得借款人、抵押人、保证人同意的约定。

基础资产组合特征分析

基于本信托的初始起算日（2020 年 9 月 1 日 00:00 时），东方金诚对入池贷款五级分类、历史还款情况、OPB 分布、贷款利率分布、还款方式、账龄和剩余期限分布、借款人年收入分布、借款人年龄分布、借款人地区分布、抵押房产初始评估价值分布、抵押房产类型分布、抵

¹⁰ 初始抵押率=抵押借款合同金额/抵押房产价值*100%。抵押房产价值为抵押房产在抵押贷款发放时中国银行认可的评估价格。

押房产初始贷款价值比分布、抵押房产所在地区分布等方面进行分析，综合考察基础资产组合特征。

1.入池贷款五级分类及历史还款情况

截至初始起算日，本信托基础资产全部为中国银行发放的正常类个人住房抵押贷款。

资产池贷款发放时间分布于2010年~2019年，其中2014年以前、2014年~2019年发放的贷款OPB占比分别为13.08%、11.64%、22.09%、22.78%、17.67%、6.66%和6.07%。从历史还款情况看，入池贷款历史未发生过逾期的OPB占比74.25%，逾期次数均未超过2次。整体来看，入池贷款历史还款情况较好。

图表 5：入池贷款历史逾期次数分布（单位：万元、%、笔）

历史逾期次数	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
0次	717407.65	74.25	18774	73.03
1次	166479.42	17.23	4590	17.86
2次	82356.19	8.52	2343	9.11
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

2.入池贷款 OPB 分布

本信托入池贷款涉及25707笔资产，资产OPB主要分布在50万元（含）以下，OPB占比52.96%，笔数占比83.02%。入池贷款中单笔贷款OPB最高为830.13万元，入池贷款单笔平均OPB为37.59万元，最大单户借款人OPB占比0.09%。整体来看，资产池整体分散程度很高。

图表 6：截至初始起算日资产池 OPB 分布（单位：万元、%、笔）

OPB	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
50万元以下（含）	511686.98	52.96	21343	83.02
50（不含）~100万元（含）	199827.18	20.68	2939	11.43
100（不含）~150万元（含）	90300.40	9.35	748	2.91
150（不含）~200万元（含）	52120.28	5.39	304	1.18
200万元以上（不含）	112308.41	11.62	373	1.45
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

3.入池贷款利率类型与现行利率分布

本信托入池贷款均为浮动利率贷款，基准利率为中国人民银行公布的五年期以上贷款市场报价利率（LPR）或一年期贷款市场报价利率，以五年期以上贷款市场报价利率（LPR）定价为主，资产端和证券端基准利率调整方式的不同使得本信托面临一定的利率风险。

截至初始起算日，入池资产贷款加权平均现行利率为4.77%。入池贷款现行利率最高为6.86%，最低为3.28%；贷款现行利率主要集中于4.5%（不含）~5.0%（含）之间，OPB占比为55.54%。

图表 7：截至初始起算日资产池执行利率分布（单位：万元、%、笔）

执行利率	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
4.00%以下（含）	10956.04	1.13	584	2.27
4.00%（不含）~4.50%（含）	222622.48	23.04	4278	16.64
4.50%（不含）~5.00%（含）	536673.67	55.54	15830	61.58
5.00%（不含）~5.50%（含）	171859.36	17.79	4602	17.90
5.50%（不含）~6.00%（含）	23655.00	2.45	402	1.56
6.00%以上（不含）	476.71	0.05	11	0.04
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

4.入池贷款还款方式

本信托入池贷款还款方式包括等额本息和等额本金两种方式，以等额本息为主，等额本息贷款 OPB 占比为 72.22%。

图表 8：入池贷款还款方式分布（单位：万元、%、笔）

还款方式	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
等额本息	697855.17	72.22	19369	75.35
等额本金	268388.09	27.78	6338	24.65
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

5.入池贷款账龄分布

入池贷款加权平均合同期限为 16.86 年。截至初始起算日，入池贷款加权平均账龄为 4.61 年。入池贷款账龄主要分布于 5 年以内（含），OPB 占比 62.16%。总体来看，较长的账龄有助于提高借款人的违约成本，进而降低借款人的违约风险。

图表 9：入池贷款账龄分布（单位：万元、%、笔）

账龄	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
5 年以内（含）	600628.64	62.16	12732	49.53
5（不含）~10 年（含）	365081.39	37.78	12948	50.37
15 年以上（不含）	533.22	0.06	27	0.11
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

6.入池贷款剩余期限分布

本信托入池贷款加权平均剩余期限为 12.25 年，资产池加权平均剩余期限较长；单笔贷款剩余期限最短为 0.42 年，最长为 20.83 年。入池贷款剩余期限主要分布于 10（不含）~15 年（含），OPB 占比 40.22%。较长的剩余期限意味着贷款仍面临较长时间的风险暴露。

图表 10：入池贷款剩余期限分布（单位：万元、%、笔）

剩余期限	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
5 年以内（含）	57022.01	5.90	2941	11.44

5 (不含) ~10 年 (含)	225677.66	23.36	6645	25.85
10 (不含) ~15 年 (含)	388636.99	40.22	9856	38.34
15 (不含) ~20 年 (含)	281213.98	29.10	5990	23.30
20 年以上 (不含)	13692.61	1.42	275	1.07
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

7.借款人年收入分布

截至初始起算日，入池贷款借款人加权平均年收入 30.51 万元。借款人年收入在 10 万元以下 (含) 的入池贷款 OPB 与笔数最大，占比分别 40.81%和 63.19%，借款人年收入水平一般，需关注新冠肺炎疫情对借款人偿债能力产生的不利影响。

图表 11: 借款人年收入分布 (单位: 万元、%、笔)

年收入	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
10 万元以下 (含)	394335.78	40.81	16243	63.19
10 (不含) ~20 万元 (含)	200275.07	20.73	4806	18.70
20 (不含) ~30 万元 (含)	137628.35	14.24	2779	10.81
30 (不含) ~40 万元 (含)	42054.83	4.35	501	1.95
40 (不含) ~50 万元 (含)	33569.40	3.47	308	1.20
50 万元以上 (不含)	158379.82	16.39	1070	4.16
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

8.入池贷款借款人年龄分布

截至初始起算日，入池贷款借款人加权平均年龄 42.04 岁。借款人年龄主要分布于 30 岁 (不含) ~50 岁 (含) 之间，OPB 占比 68.14%，该年龄段借款人多处于收入稳定期，还款能力相对较强。

图表 12: 借款人年龄分布 (单位: 万元、%、笔)

借款人年龄	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
30 岁以下 (含)	95377.44	9.87	2458	9.56
30 岁 (不含) ~40 岁 (含)	322877.91	33.42	9882	38.44
40 岁 (不含) ~50 岁 (含)	335480.89	34.72	8715	33.90
50 岁 (不含) ~60 岁 (含)	196841.37	20.37	4449	17.31
60 岁以上 (不含)	15665.65	1.62	203	0.79
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

9.借款人地区分布

入池贷款借款人来自全国 8 个省、直辖市或自治区，来自广东省的借款人贷款 OPB 和笔数最大，OPB 占比和笔数占比分别为 39.36%和 26.85%。总体来看，借款人地区集中度较低。

图表 13: 借款人所属地区分布 (单位: 万元、%、笔)

地区	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
广东省	380304.27	39.36	6903	26.85
江苏省	178849.15	18.51	5846	22.74
浙江省	170570.37	17.65	3928	15.28
四川省	117080.28	12.12	4471	17.39
重庆市	65874.24	6.82	2785	10.83
福建省	32097.55	3.32	849	3.30
新疆维吾尔自治区	11615.72	1.20	590	2.30
云南省	9851.68	1.02	335	1.30
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

10.抵押房产类型分布

入池贷款对应抵押房产由一手房和二手房构成。其中,以一手房抵押的贷款 OPB 占比为 81.31%。

图表 14: 抵押房产类型分布 (单位: 万元、%、笔)

抵押房产类型	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
一手房	785616.42	81.31	21083	82.01
二手房	180626.84	18.69	4624	17.99
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

11.入池贷款初始贷款价值比分布

截至初始起算日,入池贷款加权平均初始贷款价值比为 46.87%,主要集中在 50% (不含) ~ 60% (含) 之间, OPB 占比 33.66%。由于入池贷款的评估价值为贷款发放时的初始评估价值,近年来房价的上涨有助于提升贷款违约后的回收率。

图表 15: 入池贷款初始贷款价值比分布 (单位: 万元、%、笔)

初始贷款价值比	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
30%以下 (含)	128229.10	13.27	5999	23.34
30% (不含) ~40% (含)	140731.53	14.56	4264	16.59
40% (不含) ~50% (含)	229981.05	23.80	5605	21.80
50% (不含) ~60% (含)	325225.30	33.66	7103	27.63
60% (不含) ~70% (含)	135381.02	14.01	2592	10.08
70%以上 (不含)	6695.26	0.69	144	0.56
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

12.入池贷款抵押房产所在城市分布

入池贷款对应抵押房产分布于全国 58 个城市,地区分布分散性较高。抵押房产位于一、二线城市的贷款 OPB 占比为 49.51%,三线城市的贷款 OPB 占比较高,抵押房产或面临一定的跌

价风险。

图表 16：抵押房产所在城市类型分布（单位：万元、%、笔）

城市类型	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
一线城市	150854.05	15.61	1531	5.96
二线城市	327551.89	33.90	9936	38.65
三线城市	487837.32	50.49	14240	55.39
合计	966243.26	100.00	25707	100.00

具体来看，入池贷款抵押房产前三大城市分别为成都市、深圳市和杭州市，前三大城市 OPB 占比合计 31.47%；前十大城市 OPB 占比合计 64.79%。抵押房产分布的前十大城市如图表 17 所示。

图表 17：抵押房产前十大城市分布（单位：万元、%、笔）

序号	城市	OPB	OPB 占比	笔数	笔数占比
1	成都市	116710.00	12.08	4462	17.36
2	深圳市	113238.37	11.72	925	3.60
3	杭州市	74166.97	7.68	1313	5.11
4	重庆市	65874.24	6.82	2785	10.83
5	南京市	46594.83	4.82	721	2.80
6	南通市	44402.02	4.60	1069	4.16
7	佛山市	44006.34	4.55	903	3.51
8	绍兴市	42965.73	4.45	1201	4.67
9	惠州市	39771.99	4.12	749	2.91
10	东莞市	38318.12	3.97	627	2.44
	合计	626027.15	64.79	14753	57.39

宏观经济环境及房地产市场概况

宏观经济环境分析

三季度经济延续“V型反转”，四季度 GDP 同比将向 6.0%的潜在增长水平回归。

三季度宏观经济供需两端稳步修复，加之国内外产能修复错位带动出口保持强势，季度 GDP 同比回升至 4.9%，前三季度 GDP 同比也由负转正，达到 0.7%。其中，三季度固定资产投资同比增长 8.8%，增速比一季度加快 5 个百分点，继续成为经济复苏的主导力量；三季度以社会消费品零售总额为代表的消费需求回升加快，显示经济增长结构正在改善。时至秋冬季节，海外疫情有高位攀升之势，四季度全球经济将再现深度衰退，但产能错位优势会继续支撑我国出口；四季度固定资产投资有望加速至 10%左右，消费回暖势头将会延续。预计四季度 GDP 增速有望向 6.0%的潜在增长水平回归，全年经济增速将在 2.2%左右。在疫苗顺利部署且不发生新的重大外部冲击条件下，2021 年 GDP 同比将达到 9.0%。

四季度宏观政策有望进入稳定期，财政支出空间较大，市场资金面将“由紧转稳”。

9月城镇调查失业率降至5.4%，已连续5个月处于6.0%的控制目标之内。伴随这一今年最重要的宏观经济指标稳定处于目标区间，加之四季度GDP增速将升至6.0%左右，逆周期调节需求相应减弱，年底前实施降息降准的概率不大，未来宏观政策将进入一段稳定期。前期政府债大规模发行，四季度财政支出空间较大，将对稳增长形成支撑。8月以来DR007等短期市场利率开始走稳，但同业存单发行利率等中期市场利率仍在上行。年底前伴随压降结构性存款目标完成，中期市场利率也将趋稳。这意味着5月中下旬以来的“紧货币”进程将告一段落。四季度宽信用将进一步向制造业和中小微企业倾斜，房地产融资环境会显著收紧。

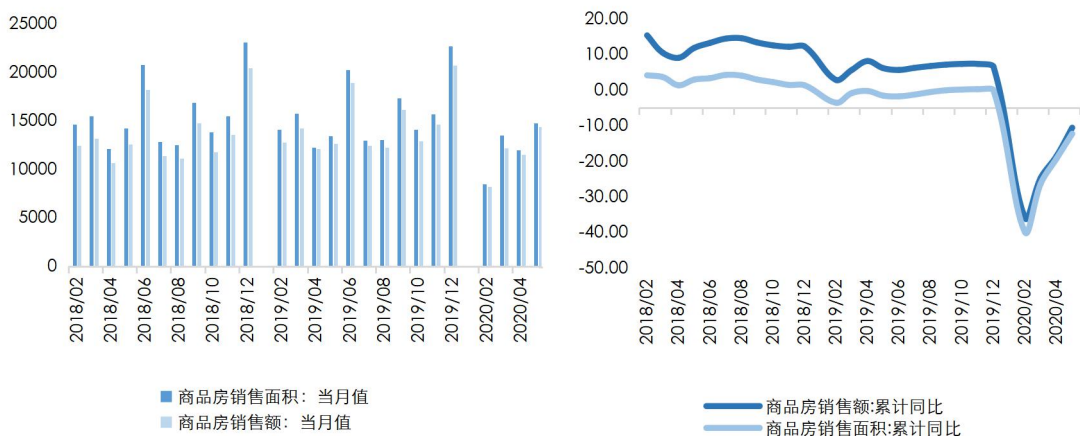
房地产行业

新冠肺炎疫情对房地产行业短期销售产生冲击，但随着疫情缓解及复工深化，供需双向改善推动销售快速修复，预计在政策维稳，按揭投放趋稳及需求回补的影响下，销售增速有望持续修复

受新冠肺炎疫情影响，2020年上半年房企销售增速同比放缓，但4月以来，随着国内疫情缓解及复工深化，在房企推盘力度加大叠加积压购房需求释放下，销售业绩持续改善。2020年1~6月，全国商品房累计销售面积69403.7万平方米，同比下降8.4%，降幅较1~5月收窄3.9个百分点；商品房销售额66894.6亿元，同比下降5.4%，降幅较1~5月收窄5.2个百分点；其中6月单月销售面积20700.7万平方米，同比增长2.1%；销售金额20625.1亿元，同比增长9.0%。同时，30大中城市商品房成交面积持续显著修复，4月以来较去年同期均有所增长。

预计随着疫情影响的进一步缓解，房地产市场供给节奏将进一步加快，购房需求的释放和房企推盘销售的提升将有助于商品房销售面积的修复。目前各城市复工投产持续推进，大部分房企销售施工基本满血恢复，部分房企积极推出“以价换量”、“全民营销”等促销策略。“房住不炒”主基调不变，“渡难关”政策趋于缓和，多地政策向户籍、土地等长期改革层面转变，地方需求政策托底、按揭投放趋稳，流动性相对宽松的支持下，销售增速料将持续得到修复。

图表 18：全国商品房销售情况（单位：万平方米、亿元、%）



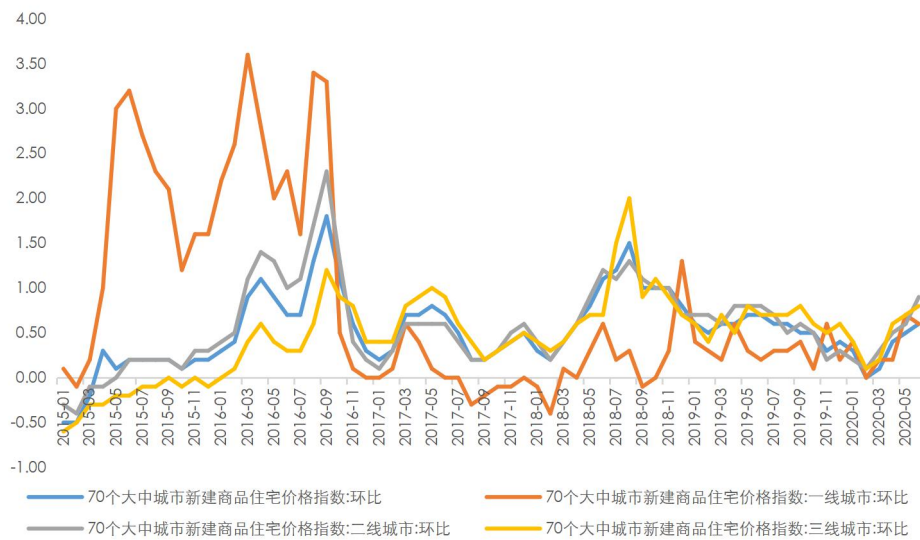
数据来源：Wind，东方金诚整理

2019年以来，国内房地产市场依旧严监管，房地产政策仍维持“房住不炒”定位，政策调

控在“一城一策”的原则上，以限购、限贷、限售、限价、人才引进和棚改货币化安置等调控方式为主。预计下半年国内商品房销售增速将继续承压，其中一线城市和热点二线城市在调控政策趋缓下成交量将保持稳定；而三四线城市，受前期市场购买力透支、棚改货币化安置萎缩等多方面因素影响，面临较大调整压力，销售增速或将有所放缓。整体来看，在“一城一策”等政策下，各地方政府将根据各自楼市的特点适时对部分政策措施进行微调，前期销售较弱的城市存在更大的微调空间，但在房地产政策主基调不变的前提下，房地产销售受三四线城市结构影响或将转弱。

2020年以来，受新冠肺炎疫情冲击影响，70个大中城市新建商品住宅销售价格环比增长情况在2月达到低点，涨幅为0%，4月以来有所回升。2020年6月，70个大中城市新建商品住宅销售价格环比上涨0.6%；其中，一线城市需求整体较为稳定，新建商品住宅销售价格环比上涨0.6%，涨幅较上月回落0.1个百分点；31个二线城市新建商品住宅销售价格环比上涨0.9%，涨幅较上月回升0.3个百分点；35个三线城市新建商品住宅价格环比上涨0.8%，涨幅较上月回升0.1个百分点。

图表 19：2015 年~2020 年 6 月全国 70 个大中城市新建住宅价格指数当月环比变化情况（单位：%）



资料来源：Wind，东方金诚整理

从房价未来走势来看，预计下半年随着房屋销售面积增速的回暖，市场供求矛盾有所缓解，房价涨幅整体出现回落，全国房价将保持稳定。2020年房地产将保持“一城一策”的政策调控方式，但“房住不炒”的高压线仍然不变，具体来看，一线城市房地产市场仍将保持较强的政策调控力度，同时住房需求仍较为旺盛，房价整体将保持稳定；热点二线城市土地市场较为火热，部分地块溢价率有所回升，叠加户籍政策的放松等人才引进政策带来的新增需求，预计房价存在一定上行压力；三线城市由于人口及资源向外迁移、前期购买力相对透支等因素，面临调整压力，同时棚改开工数量明显缩减及货币化安置走弱或使需求萎缩，对商品住宅销售的拉动作用将减弱，在“坚决遏制房价上涨”的基调和销售向下的前提下，部分地区经济发展相对滞后的三线城市房价面临调整压力。

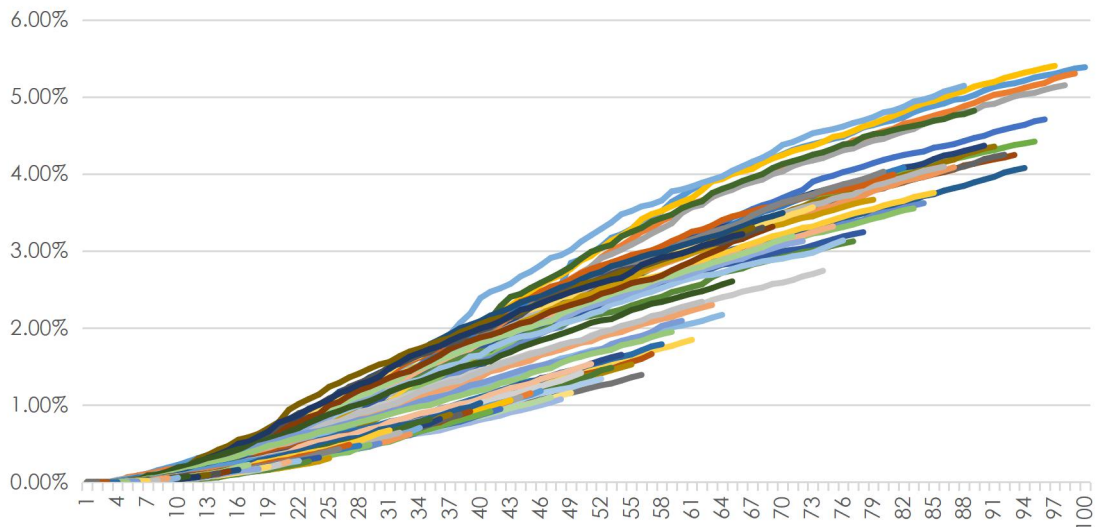
整体来看，房地产调控政策收紧将对本信托入池的抵押物价值及变现难度产生一定负面影响。东方金诚在定量部分中考虑了本信托所处的宏观经济环境和房地产行业形势对基础资产质量的影响，并将持续关注房地产市场变化对入池抵押房产减值的影响。

基础资产违约及损失分布

个人住房抵押贷款基础资产池具有资产同质性强、资产数量众多、分散度高等特点，个别资产的违约不会对基础资产池造成实质性影响，其违约及损失分布具有稳定的统计特性，东方金诚假设资产池的损失分布符合对数正态分布。基于对本信托基础资产组合特征的分析，东方金诚利用自身开发的资产池组合信用风险模型，综合考虑发起机构提供的静态池和动态池历史数据、未来宏观经济走势以及房地产市场发展趋势的变化，对入池资产的预期损失率和损失率进行估计，从而得到基础资产损失分布的概率密度函数。

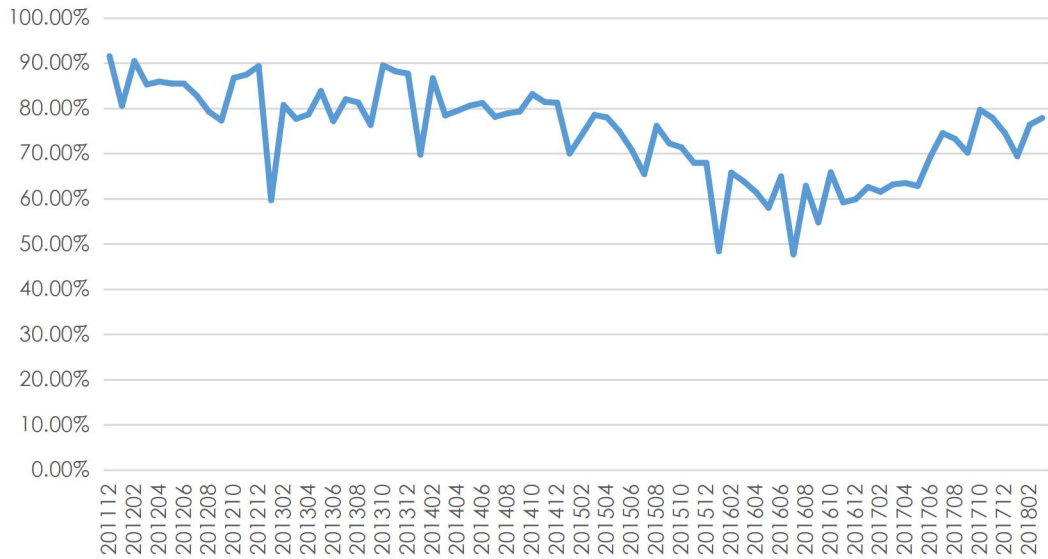
基于中国银行提供的数据，东方金诚构建了静态样本池（样本范围为 2011 年 12 月~2020 年 3 月）。东方金诚将逾期 90 天以上的贷款定义为违约贷款，对选取的每个静态样本池分别测算每一期的违约率增量，进而得到每个静态样本池在资产存续期内的累计违约率如图表 20 所示。

图表 20：静态样本池累计违约率（单位：月）



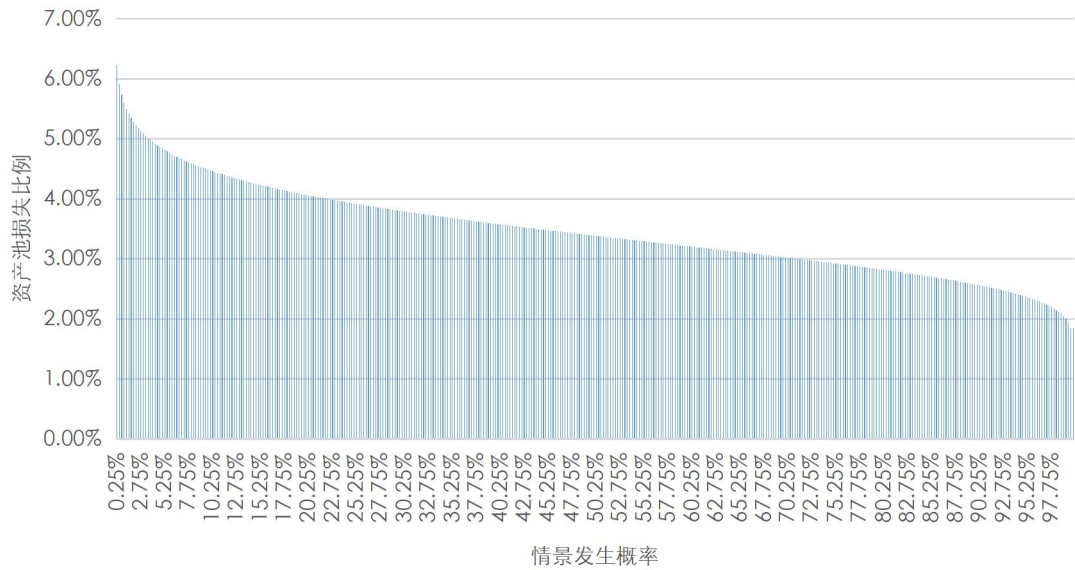
此外，东方金诚运用静态样本池数据测算了违约贷款在静态池样本存续期间的累计回收率如图表 21 所示。由于个人住房抵押贷款违约后将主要依赖于房产处置获得回收，处置周期较长，因此仅列示了存续 2 年以上的静态样本池中违约贷款的累计回收率。

图表 21：静态样本池存续期间违约贷款的累计回收率



由于国内尚未经历过完整的房地产周期，缺乏相关历史数据，因此东方金诚参考国外历史数据，并结合专家判断对可能出现的严重经济衰退时期的相关变量做出估计。具体而言，东方金诚以初始贷款价值比为基本变量确定每笔入池基础资产的基准评级违约率，并对借款人的信用风险特征进行调整，从而得到资产池的评级违约率；其次，基于入池资产各城市人均收入、人均住宅面积、住宅商品房销售均价等因素确定房产跌价比率，并考虑相关费用和成本得到评级损失率；最后，综合评级违约率和评级损失率得到压力情景损失比例，并得到压力情形回收率。另一方面，东方金诚基于预期违约率和回收率数据，并结合行业的历史平均数据来推算资产池预期损失比例。东方金诚基于资产池预期损失比例和压力情景损失比例计算本次基础资产损失分布的概率密度函数，从而获取本次资产池违约损失比例分布如图表 22 所示：

图表 22：资产池损失比例分布



基于上述资产池损失分布，东方金诚确定受评资产支持证券达到目标信用等级所能承受的资产池违约比率和损失比例如图表 23 所示：

图表 23：资产支持证券目标信用等级与资产池违约比率和损失比例的对应关系（单位：%）

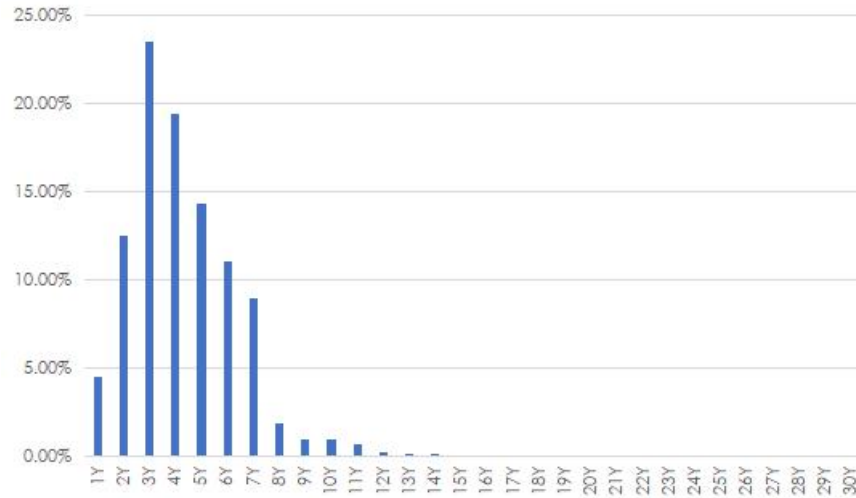
目标信用等级	资产池违约比例 (RDR)	资产池损失比例 (RLR)
AAA _{sf}	10.93	6.56
AA _{sf}	9.53	5.72

注：RDR 为目标信用等级所能承受的资产池违约金额占比，RLR 为预定信用等级所能承受的损失金额占比。

根据资产池组合信用风险模型的测算结果，结合本信托资产支持证券分层设计，优先档资产支持证券获得次级档资产支持证券 10.58% 的信用支持，高于 AAA_{sf} 级目标信用等级所能承受的资产池损失比例 6.56%。因此，优先档资产支持证券的信用等级上限为 AAA_{sf}。

通过模型还可测算出资产池违约时间分布，如图表 24 所示，结果显示基础资产池发生违约的时间主要集中于第二年至第七年，前七年的违约时间概率分布分别为 4.54%、12.57%、23.48%、19.40%、14.38%、11.04% 和 9.00%。

图表 24：资产池违约时间概率分布



现金流分析及压力测试

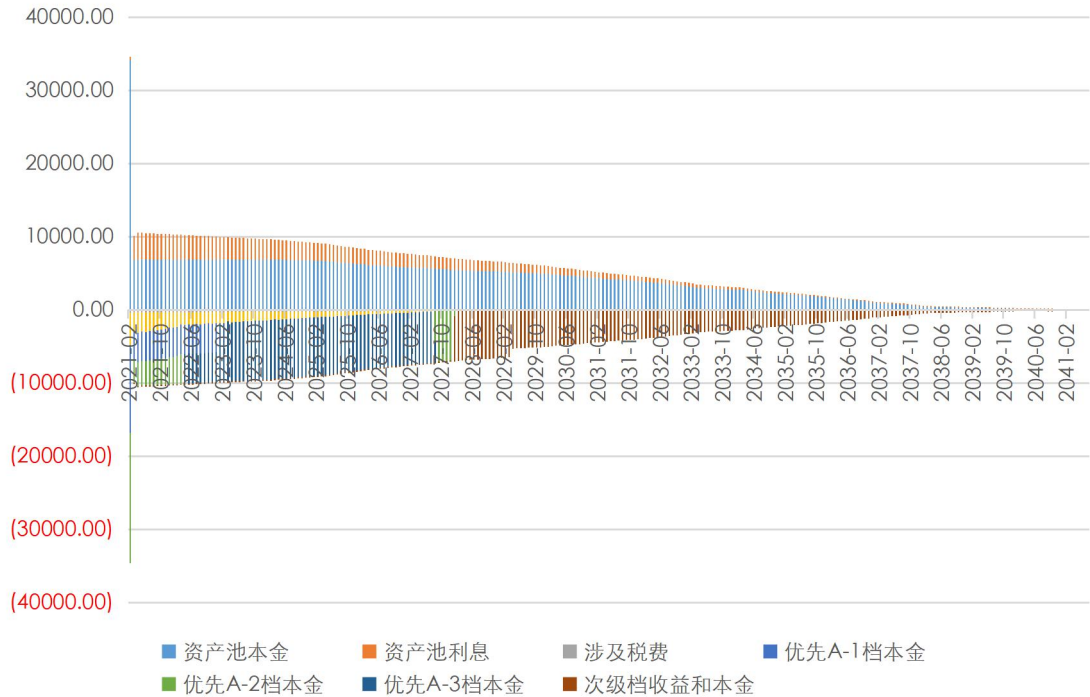
现金流分析

东方金诚根据本信托现金流支付机制、结构化安排以及基础资产池的组合特征，构建了本信托资产支持证券的现金流模型。其中，现金流的流入主要包括入池贷款利息回款和本金回款等，现金流的流出包括需要支付的税收、各参与机构报酬和费用、优先档资产支持证券利息和本金、次级档资产支持证券期间收益和本金等。

根据本信托相关信息，在正常情况（无违约及早偿）下，本信托现金流入和流出情况¹¹如图表 25 所示：

¹¹ 假设优先 A-1 档、优先 A-2 档、优先 A-3 档资产支持证券预期收益率分别为 3.50%、3.80%和 4.00%。

图表 25：正常情况下现金流入与现金流出的匹配情况（单位：万元）



压力测试

东方金诚通过设置不同的压力条件对各优先档资产支持证券本息所获的保障程度进行压力测试。

东方金诚采用的主要压力测试指标包括：发行利率、早偿率、违约时间分布、回收时间等。其中，早偿率基于中国银行提供的静态样本池测算并进行向上/向下调整；违约时间分布在资产池组合信用风险模型的基础上结合资产池现金流分布特点进行调整；回收时间根据国内房产处置的实际情况进行加压设置；发行利率根据市场近期发行情况并结合未来利率走势判断确定。

通过测算，在最严格的压力情景下，优先档资产支持证券本息恰好得到偿付的临界违约率为 12.04%，高于 AAA_{sf} 信用等级下的 RDR（10.93%）水平。

图表 26：优先档资产支持证券 AAA_{sf} 最严格压力情景和对应结果

资产支持证券	压力条件	压力测试结果
优先档	发行利率上升 100 个 BP	优先档资产支持证券的临界违约率为 12.04%，高于 AAA _{sf} 信用等级下的 RDR（10.93%），可通过 AAA _{sf} 信用等级的压力测试。
	早偿率下降至 5%	
	违约时间分布向前偏移 60% ¹²	
	回收时间上升至 36 个月	

因此，综合考虑信用风险模型和压力测试分析的结果，优先档资产支持证券可以获得 AAA_{sf} 的信用等级。

¹² 向前偏移 60%后前七年违约时间分布比例分别为 12.08%、19.11%、21.03%、16.39%、12.38%、9.82%和 4.71%。

参与机构履约能力分析

发起机构/贷款服务机构

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月完成股份制改革。2006年6月、7月，中国银行先后在香港联交所和上海证券交易所挂牌上市，成为国内首家“A+H”发行上市的中国商业银行。截至2020年9月末，中国银行注册资本为2943.88亿元，中央汇金投资有限责任公司为第一大股东，持股比例为64.02%。

截至2020年9月末，中国银行资产总额247038.89亿元，归属于母公司的所有者权益19792.59亿元，客户存款总额173849.91亿元，客户贷款总额139327.43亿元；不良贷款率1.48%，不良贷款拨备覆盖率177.46%，资本充足率15.69%，一级资本充足率为12.64%，核心一级资本充足率10.87%。2019年，中国银行实现营业收入5645.15亿元、归属于母公司所有者的净利润1874.05亿元；2020年1~9月，实现营业收入4289.56亿元、归属于母公司所有者的净利润1457.11亿元。

信用风险管理方面，中国银行根据宏观经济金融形势变化情况，不断完善信用风险管理制度，强化信贷资产质量管理，建立完善定期盘存、逾期贷款名单式管理、重大信用风险事项管理、大户管控等风险监控预警机制，强化潜在风险的主动管控。为提高信贷资产风险管理的精细化水平，中国银行对国内公司类贷款实施五级风险分类，加强对重点行业、地区和重大风险事项的风险分类管理，及时进行动态调整。

资产证券化业务方面，中国银行为加强信贷资产证券化业务的管理，制定了《中国银行股份有限公司信贷资产证券化业务管理办法》。截至2020年9月末，中国银行相继发行了27单资产证券化产品，发行规模合计1755.74亿元，涵盖多种类型基础资产，其中个人住房抵押贷款资产证券化产品16单，发行规模合计1490.34亿元。截至目前，各项目运转良好，各档证券均按时兑付本息。中国银行针对其作为住房抵押贷款资产证券化产品的发起机构/贷款服务机构制定了《资产证券化住房抵押贷款服务管理办法》，涵盖贷前调查、贷中审查及贷后管理的个人住房抵押类贷款标准作业流程，并明确了各部门职责分工、确定了较为全面的贷款服务方案。

综上，东方金诚评定中国银行主体信用等级为AAA，评级展望为稳定。中国银行自身财务和经营状况稳健，拥有丰富的住房抵押贷款业务和证券化贷款服务机构的经验，其作为本信托的发起机构和贷款服务机构，履职能力很强。

受托机构/发行人

建信信托前身为合肥兴泰信托有限责任公司，于2009年7月更改为现名。截至2019年末，建信信托注册资本24.67亿元，股东为中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）和合肥兴泰金融控股（集团）有限公司，持股比例分别为67.00%和33.00%，建设银行为实际控制人。

建信信托经营的业务品种主要包括信托业务、投资银行业务和固有业务。其中，信托业务品种包括单一资金信托、集合资金信托、财产权信托和股权信托等。截至2018年末，建信信托

信托资产余额 14039.39 亿元，其中集合信托资产、单一信托资产和财产权信托资产分别为 2882.97 亿元、6331.66 亿元和 4824.77 亿元，主动管理型信托资产占比为 17.57%。截至 2018 年末，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。

建信信托经营的业务品种主要包括信托业务、投资银行业务和固有业务。其中，信托业务品种包括单一资金信托、集合资金信托、财产权信托和股权信托等。截至 2019 年末，建信信托信托资产余额 13912.32 亿元，其中集合信托资产、单一信托资产和财产权信托资产分别为 4157.70 亿元、3973.07 亿元和 5781.55 亿元，主动管理型信托资产为 3244.60 亿元，被动管理型信托资产 10667.72 亿元。截至 2019 年末，建信信托资产总额 315.86 亿元，所有者权益 208.01 亿元。2019 年，建信信托实现营业收入 49.77 亿元，净利润 22.18 亿元。

建信信托建立了完整的内部控制组织架构。董事会对内部控制有效性承担最终责任，经营管理层对内部控制制度的有效执行承担责任，监事会、独立董事对内部控制负有监督职责。建信信托内部设置了 30 个业务团队和 13 个职能部门，实现了高管分离、部门人员分离、财务分离和前中后台分离的“四个分离”。风险管理体系方面，建信信托形成了董事会及其专门委员会、经营管理层及其项目审批委员会、风险管理部门和各业务部门的四个层级以及业务部门事前防范、风险管理部门事中监控、审计部门事后审计的三道防线风险控制体系。

建信信托自 2015 年以来相继受托发行了多单资产证券化产品。截至 2020 年 9 月末，建信信托累计成立受托设立 114 单信贷资产证券化产品，发行规模合计 8381.67 亿元，涵盖多种类型基础资产。

东方金诚认为，建信信托综合实力很强，资产证券化受托经验丰富，具备很强的履职能力。

资金保管机构

工商银行成立于 1984 年 1 月，于 2005 年 10 月改制为股份有限公司。2006 年 10 月，工商银行在上交所和香港联交所同时挂牌上市。截至 2020 年 9 月末，工商银行注册资本 3564.06 亿元，中央汇金投资有限责任公司和中华人民共和国财政部分别持股 34.71%和 31.14%。

截至 2020 年 9 月末，工商银行资产总额 334718.51 亿元，归属于母公司股东的权益 28062.79 亿元；客户存款总额 255853.48 亿元，客户贷款及垫款总额 184433.07 亿元；不良贷款率 1.55%，不良贷款拨备覆盖率 190.19%，资本充足率 16.47%，一级资本充足率 13.94%，核心一级资本充足率 12.84%。2019 年及 2020 年 1~9 月，工商银行分别实现营业收入 8551.64 亿元和 6656.93 亿元；同期，实现归属于母公司股东的净利润 3122.24 亿元和 2286.75 亿元。在资产托管业务方面，工商银行在主要托管产品领域保持市场领先，托管资产规模实现较快增长。截至 2020 年 6 月末，工商银行托管资产总净值 17.60 万亿元，2020 年 1~6 月实现资产托管手续费及佣金收入 40.20 亿元。

工商银行已构建了董事会领导下的组织架构健全、职责便捷清晰的全面风险管理组织架构。董事会对风险管理承担最终责任，下设风险管理委员会和审计委员会监督风险管理。工商银行明确行长负责监督风险管理，直接向董事会汇报风险管理事宜，并担任负责制定风险管理战略及政策职能的风险管理委员会及资产负债管理委员会主席；明确各部门对金融风险的监控，其

中信贷管理部门负责监控信用风险，风险管理部门及资产负债管理部门负责监控市场风险和流动性风险，内控合规部门负责监控操作风险；风险管理部门主要负责协调及建立全面的风险管理框架、汇总报告信用风险、市场风险及操作风险情况，并直接向首席风险官汇报。在分行层面，风险管理实行双线汇报制度，各分行风险管理部门同时向总行各相应的风险管理部门和相关分行的管理层汇报。

综上，东方金诚评定工商银行主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。工商银行自身财务和经营状况稳健，风险管理架构完善，托管经验丰富，其作为本信托的资金保管机构，履职能力很强。

结论

东方金诚通过对本信托的交易结构、基础资产、增信措施以及各参与方履约能力等因素的综合分析，并基于现金流分析及压力测试结果，评定优先档资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，对次级档资产支持证券未予评级。

附件一：优先 A-1 档、优先 A-2 档资产支持证券在每个支付日的目标余额

1. 优先 A-1 档资产支持证券目标余额

支付日	目标余额 (万元)	支付日期	目标余额 (万元)
2021/2/26	88000.00	2022/2/26	40000.00
2021/3/26	84000.00	2022/3/26	36000.00
2021/4/26	80000.00	2022/4/26	32000.00
2021/5/26	76000.00	2022/5/26	28000.00
2021/6/26	72000.00	2022/6/26	24000.00
2021/7/26	68000.00	2022/7/26	20000.00
2021/8/26	64000.00	2022/8/26	16000.00
2021/9/26	60000.00	2022/9/26	12000.00
2021/10/26	56000.00	2022/10/26	8000.00
2021/11/26	52000.00	2022/11/26	4000.00
2021/12/26	48000.00	2022/12/26	0 (且此后所有支付日均为 0)
2022/1/26	44000.00		

2. 优先 A-2 档资产支持证券目标余额

支付日	目标余额 (万元)	支付日期	目标余额 (万元)
2021/2/26	282000.00	2024/3/26	105000.00
2021/3/26	276000.00	2024/4/26	102000.00
2021/4/26	270000.00	2024/5/26	99000.00
2021/5/26	264000.00	2024/6/26	96000.00
2021/6/26	258000.00	2024/7/26	93000.00
2021/7/26	252000.00	2024/8/26	90000.00
2021/8/26	246000.00	2024/9/26	87000.00
2021/9/26	240000.00	2024/10/26	84000.00
2021/10/26	234000.00	2024/11/26	81000.00
2021/11/26	228000.00	2024/12/26	78000.00
2021/12/26	222000.00	2025/1/26	75000.00
2022/1/26	216000.00	2025/2/26	72000.00
2022/2/26	210000.00	2025/3/26	69000.00
2022/3/26	204000.00	2025/4/26	66000.00
2022/4/26	198000.00	2025/5/26	63000.00
2022/5/26	192000.00	2025/6/26	60000.00
2022/6/26	186000.00	2025/7/26	57000.00
2022/7/26	180000.00	2025/8/26	54000.00
2022/8/26	174000.00	2025/9/26	51000.00
2022/9/26	168000.00	2025/10/26	48000.00
2022/10/26	162000.00	2025/11/26	45000.00

2022/11/26	156000.00	2025/12/26	42000.00
2022/12/26	150000.00	2026/1/26	39000.00
2023/1/26	147000.00	2026/2/26	36000.00
2023/2/26	144000.00	2026/3/26	33000.00
2023/3/26	141000.00	2026/4/26	30000.00
2023/4/26	138000.00	2026/5/26	27000.00
2023/5/26	135000.00	2026/6/26	24000.00
2023/6/26	132000.00	2026/7/26	21000.00
2023/7/26	129000.00	2026/8/26	18000.00
2023/8/26	126000.00	2026/9/26	15000.00
2023/9/26	123000.00	2026/10/26	12000.00
2023/10/26	120000.00	2026/11/26	9000.00
2023/11/26	117000.00	2026/12/26	6000.00
2023/12/26	114000.00	2027/1/26	3000.00
2024/1/26	111000.00	2027/2/26	0 (且此后所有支付日均为 0)
2024/2/26	108000.00		

附件二：主要信用触发机制

1. 加速清偿事件

自动生效的加速清偿事件

- (a) 委托人发生任何丧失清偿能力事件；
- (b) 发生任何贷款服务机构解任事件；
- (c) 贷款服务机构未能依据交易文件的约定按时付款或划转资金；
- (d) (i) 根据《信托合同》的约定，需要更换受托人或必须任命后备贷款服务机构，但在 90 日内，仍无法找到合格的继任的受托人或（后备贷款服务机构；或 (ii) 在已经委任后备贷款服务机构的情况下，该后备贷款服务机构停止根据《服务合同》提供后备服务；或 (iii) 后备贷款服务机构被免职时，未能根据交易文件的约定任命继任者；
- (e) 在信托生效日后的相应周年年度（为避免歧义，系指自信托生效日起每满一年的年度）内，某一收款期间结束时的累计违约率超过与之相对应的数值：第一年 1.5%，第二年 2%，第三年 2.5%，第四年 3%，第五年及以后 3.5%；
- (f) 前三个连续收款期间（如指第一个和第二个收款期间，则分别指连续一个或两个收款期间）的平均严重拖欠率超过 2%；
- (g) 发生违约事件中所列的 (d) 项，且资产支持证券持有人大会尚未决定宣布发生违约事件；

需经宣布加速清偿事件

- (h) 委托人或贷款服务机构未能履行或遵守其在交易文件项下的任何主要义务（上述 (c) 项规定的义务除外），并且受托人合理地认为该等行为无法补救或在受托人发出要求其补救的书面通知后 30 天内未能得到补救；
- (i) 委托人在交易文件中提供的任何陈述、保证（资产保证除外）在提供时便有重大不实或误导成分；
- (j) 发生对贷款服务机构、委托人、受托人或者抵押贷款有重大不利影响的事件；
- (k) 《主定义表》、《信托合同》、《服务合同》、《资金保管合同》全部或部分被终止，成为或将成为无效、违法或不可根据其条款主张权利，并由此产生重大不利影响。

发生以上 (a) 项至 (g) 项所列的任何一起自动生效的加速清偿事件时，加速清偿事件应视为在该等事件发生之日发生。发生以上 (h) 项至 (k) 项所列的任何一起需经宣布生效的加速清偿事件时，受托人应通知所有的资产支持证券持有人。资产支持证券持有人大会决议宣布发生加速清偿事件的，加速清偿事件视为于决议作出之日发生，受托人应向贷款服务机构、资金保管机构、登记托管机构、支付代理机构和评级机构发送书面通知，宣布加速清偿事件已经发生。

若仅仅由于严重拖欠率达到上述 (f) 项规定的触发水平而触发加速清偿事件，如在此后的

收款期间内严重拖欠率发生好转并低于触发水平的，受托机构应根据贷款服务机构报告中的信息，在分配回收款时终止现金流加速分配机制，并恢复加速清偿事件发生前回收款的分配顺序进行分配。

发生上述 (g) 项中规定的加速清偿事件后，如资产支持证券持有人大会宣布发生违约事件，受托机构则应按照《信托合同》第 10.5 款约定的分配顺序进行分配。

2. 违约事件

根据《主定义表》约定，系指以下任一事件：

(a) 受托人不能合法有效享有并获得信托财产收益或未能对抗第三人对相关信托财产收益提出的权利主张；

(b) 在支付日后 5 个工作日内（或在资产支持证券持有人大会允许的宽限期内）当时存在的最高级别的优先档资产支持证券的利息（但只要当时存在的最高级别的优先档资产支持证券的利息得到足额支付，即使其他低级别的优先档资产支持证券利息和次级档资产支持证券收益未能得到足额支付的，也不构成违约事件）未能足额获得分配的；

(c) 在法定到期日后 10 个工作日内（或在资产支持证券持有人大会允许的宽限期内）当时资产支持证券的本金未能足额获得全部偿还的；

(d) 交易文件的相关方（包括但不限于委托人、受托人、贷款服务机构、资金保管机构）的主要相关义务未能履行或实现，导致对资产支持证券持有人权益产生重大不利影响，该重大不利影响情形在出现后 30 日内未能得到补正或改善。

以上 (a) 至 (c) 项所列的任一事件发生时，违约事件视为已在该事件发生之日发生。发生以上 (d) 项所列的任何一起事件时，资产支持证券持有人大会应决定是否宣布发生违约事件，并通知受托机构以书面通知的方式告知贷款服务机构、资金保管机构、登记托管机构、支付代理机构和评级机构；在资产支持证券持有人大会做出上述决定之前，受托机构应按照《信托合同》第 10.4 款约定的现金流加速分配机制分配回收款；如资产支持证券持有人大会宣布发生违约事件，则受托机构应按照《信托合同》第 10.5 款规定的分配顺序进行分配。

3. 个别通知事件

系指以下任一事件：

(a) 发生任何一起贷款服务机构解任事件，导致贷款服务机构被解任；

(b) 评级机构中某一家给予贷款服务机构主体长期信用等级低于 A；

(c) 评级机构中某一家给予委托人的主体长期信用等级低于 A；

(d) 委托人发生任何一起丧失清偿能力事件；

(e) 借款人未履行其在抵押贷款合同项下的任何义务，以致须针对其提起法律诉讼或仲裁；或担保人（如有）未履行担保义务，以致须针对其提起法律诉讼或仲裁。

发生个别通知事件之 (a) 项或 (b) 项情形后的 10 个工作日内，委托人应以挂号信的方式发出权利完善通知，并抄送给受托人：(i) 将相关信贷资产已设立信托的事实通知每一个借款人和担保人（如有）；以及 (ii) 告知借款人、担保人（如有）自收到权利完善通知之日起，

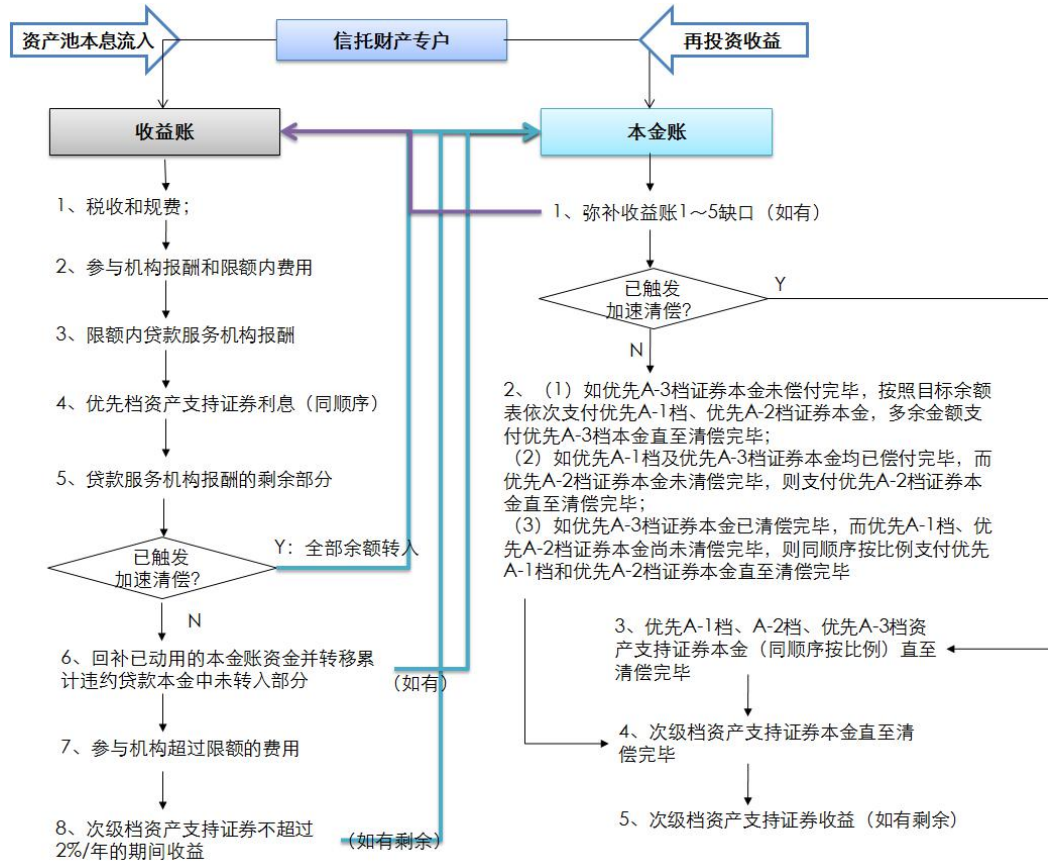
将其应支付的款项支付至信托账户。

发生个别通知事件之（c）项或（d）项情形后的 10 个工作日内，委托人应以挂号信的方式发出权利完善通知，将相关信贷资产已设立信托的事实通知每一个借款人和担保人（如有），并抄送给受托人。

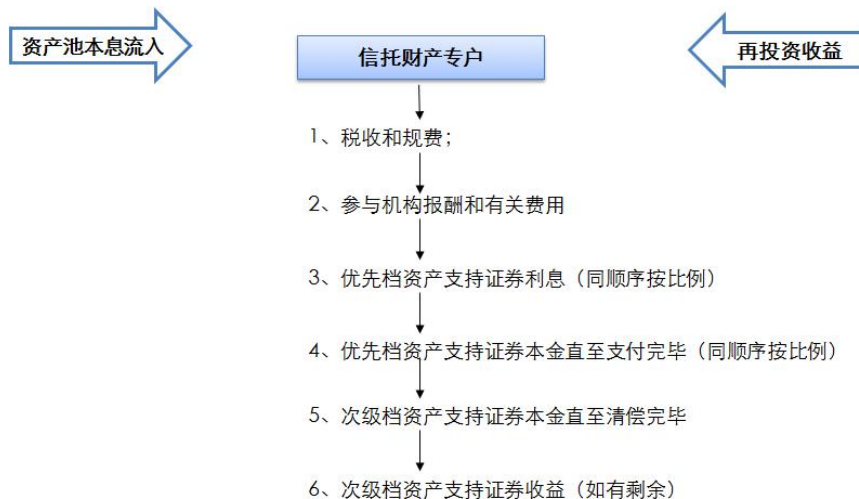
发生个别通知事件中的（e）项情形后的 10 个工作日内，委托人应仅向未履行义务的借款人、担保人（如有）发出权利完善通知，将相关信贷资产已设立信托的事实通知相应的借款人和担保人（如有），并抄送给受托人。

附件三：现金流支付机制

1. 违约事件发生前



2. 违约事件发生后



附件四：企业主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	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	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	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	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	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	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	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	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	不能偿还债务。

注：除AAA级，CCC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。

附件五：资产支持证券信用等级符号及定义

符号	定义
AAA _{sf}	本金和收益所获保障的程度极高，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA _{sf}	本金和收益所获保障的程度很高，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A _{sf}	本金和收益所获保障的程度较高，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB _{sf}	本金和收益所获保障的程度一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB _{sf}	本金和收益所获保障的程度较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B _{sf}	本金和收益所获保障的程度较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC _{sf}	本金和收益所获保障的程度极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC _{sf}	本金和收益在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还本金和支付收益
C _{sf}	本金和收益不能得到偿付

注：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。

跟踪评级安排

根据监管部门有关规定和东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）的评级业务制度，东方金诚将在“中盈万家 2021 年第一期个人住房抵押贷款资产证券化信托资产支持证券”的存续期内密切关注基础资产质量变化、交易结构稳定性、参与方实际履约能力及可能影响信用质量的重大事项，实施定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

定期跟踪评级每年进行一次，并于每年 7 月 31 日前出具定期跟踪评级报告；不定期跟踪评级在东方金诚认为可能存在对受评对象信用质量产生重大影响的事项时启动，并在启动日后 10 个工作日内出具不定期跟踪评级报告。

跟踪评级期间，东方金诚将向委托人及相关参与方发送跟踪评级联络函并在必要时实施现场尽职调查，委托人及相关参与方应按照联络函所附资料清单及时提供包括但不限于贷款/资产服务报告、受托报告、相关主体财务报告等跟踪评级资料。如委托人及相关参与方未能提供相关资料导致跟踪评级无法进行时，东方金诚将有权宣布信用等级暂时失效或终止评级。

东方金诚出具的跟踪评级报告将根据监管要求披露和向相关部门报送。



东方金诚国际信用评估有限公司

2020 年 12 月 4 日

权利及免责声明

本信用评级报告及相关的信用分析数据、模型、软件、评级结果等所有内容的著作权和其他相关知识产权均归东方金诚所有，东方金诚保留一切与此相关的权利，任何机构及个人未经东方金诚书面授权不得修改、复制、逆向工程、销售、分发、储存、引用或以任何方式传播。

本信用评级报告中引用的由委托方、受评对象提供的资料和/或标明出处的公开资料，其合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方/发布方负责，东方金诚对该等资料进行了合理审慎的核查，但不应视为东方金诚对其合法性、真实性、准确性及完整性提供了任何形式的保证。

由于评级预测具有主观性和局限性，东方金诚对于评级预测以及基于评级预测的结论并不保证与实际情况一致，并保留随时予以修正或更新的权利。

本信用评级报告仅用于为投资人、委托等授权使用方提供第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议；投资者应审慎使用评级报告，自行对投资行为和投资结果负责，东方金诚不对其承担任何责任。

本信用评级报告仅授权委托评级协议约定的使用者或东方金诚在权限范围内书面指定的使用者使用，且该等使用者必须按照授权确定的方式使用，相关引用必须注明来自东方金诚且不得篡改、歪曲或有任何类似性质的修改行为。

未获授权的机构及人士不应获取或以任何方式使用本信用评级报告，东方金诚对本信用评级报告的未授权使用、超授权使用和非法使用等不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。