

版本号：V3.0.201907

购房尾款类资产证券化信用评级方法



2019 年 7 月

购房尾款类资产证券化信用评级方法

一、概念、适用范围及评级局限性

1. 概念

购房尾款类资产支持证券是房地产公司以可预期的房屋销售应收款项现金流为支持发行证券，提高内部资产流动性的过程。在此过程中，风险隔离、交易结构的设计和增信手段是购房尾款资产证券化业务的操作核心。

购房尾款系指开发商取得预售许可，购房者在支付完定金和首付款后，开发商享有的对购房者的剩余房款债权。购房尾款一般可分为两类，即按揭型购房尾款和非按揭型购房尾款：按揭型购房尾款是指购房者在使用按揭贷款购房时，由按揭银行（和/或当地公积金中心）支付剩余房款；非按揭型购房尾款是指购房者全部使用自有资金购房，购房者支付剩余房款。一般而言，购房者用自有资金付剩余房款时，剩余房款支付时间较短，且该购房者的信用资质多数无法通过银行（和/或公积金中心）进行核查；而按揭型购房尾款由于存在机构审批，剩余支付时间相对较长，但按揭性购房尾款回收相对可预期。

2. 评级方法的适用范围

本评级方法适用于入池资产为按揭型购房尾款的资产证券化。

3. 评级的局限性

影响入池资产违约及违约后回收的因素较多，定量分析时采用的模拟方法和相关数据可能存在一定模型风险。

二、证券交易结构分析

1. 现金流归集及分配顺序

现金流归集与分配顺序主要反映证券化产品成立后的整体资金流向，对产品交易结构设计的合理性有着极其重要的影响。目前该部分主要涉及交易账户的设置、资金的归集与划付、交易费用的承担及资产收益的分配等。其中，与产品成立相关的各项交易费

用一般在不同的分配顺序下优先支付；交易账户的设置以及资金的归集与划付是对现金流监管和防范资金混同风险的重要环节；最后，资产收益在不同情景下的分配顺序应当与产品结构分层设计相匹配。

通过高频率的现金流归集和转付，以实现基础资产的“经济隔离”，并降低资金混同风险。评级机构主要根据基础资产特征和类型、资产服务机构履职能力以及证券的还本付息结构与基础资产的现金流归集和转付必备频率的匹配程度来判断交易结构的稳健性。

2. 循环购买

在一般的房屋预售流程中，购房者在与开发商签订《预售商品房销售合同》后应支付符合当地法规政策约定比例的首付款，随后该合同在当地相关部门进行网签备案，网签备案的程序完成后，可申请相应公积金/商业贷款。公积金/商业贷款的审批放款速度受到审批材料完整度、机构效率、宏观政策调控、地方政府房地产政策、机构资金流动性等因素的影响。此外，由于各地调控政策的不同，网签备案程序及公积金/商业贷款放款的条件可能还会与项目主体的建设进度相挂钩。

根据以上流程并结合目前市面上已经发行的购房尾款项目可以梳理出，购房尾款的入池条件为网签备案之后，于公积金/商业贷款放款到账之日自然到期。基础资产的自然存续期间较短，一般来说，商业按揭为 3~9 个月左右；公积金贷款为 9~12 个月，不能与资产支持证券的存续期间（一般 2 年以上）相匹配，故采用循环购买结构，循环期一般为 9~30 个月。在循环期内投资者将只获付利息，本金账户中的资金用来支付由于购买新的购房尾款而产生的应付费。循环期过后，则开始偿付投资者的利息及本金。循环期内筛选新资产入池的合格标准应与初始入池的合格标准相同，以保证循环购买完形成的资产池的基本特征与初始基础资产池具有一致性。

3. 相关触发事件

购房尾款资产支持证券一般设计两类触发事件，即加速清偿事件和权利完善事件。

主要的加速清偿事件包括但不限于：

- (a) 根据交易文件的约定，需要更换管理人或托管银行，且在 90 个自然日内仍无

法找到合格的继任或后备机构；

- (b) 主要增信主体级别下降；
- (c) 在交易循环期的一定期限内，未有足额合格资产进行有效循环购买；
- (d) 在任一差额补足支付日，差额支付承诺人未按照《标准条款》及《差额补足承诺函》的相关约定向托管账户划转足额差额补足款；
- (e) 基础资产池质量或现金流状况恶化；
- (f) 交易文件全部或部分被终止，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。

主要的权利完善事件包括但不限于：

- (a) 购房人未履行其在购房合同项下的任何义务，以致须针对其提起法律诉讼或仲裁。
- (b) 项目公司、发行方发生重大不利影响或发生任何丧失清偿能力事件；
- (c) 发生任何资产服务机构解任事件，且在90个自然日内仍无法找到合格的继任资产服务机构；
- (d) 主要增信主体级别进一步下降。

加速清偿事件的触发将引发循环期的结束，资产支持证券进入摊还状态；权利完善事件的触发将引发债权债务关系的转让通知。此外，两类事件的触发将会从不同程度上影响现金流的划转频率和路径、资产支持证券的兑付顺序。

4. 置换和赎回条款

由于房屋买卖合同是一种“双务合同”，即双方互相享有权利和承担义务。虽然在房屋买卖合同签订完成后，开发商有向购房人收取尾款的权利，但后续还承担交付约定质量和面积的房屋等义务；同时，买房人还享有对开发商的抗辩权，即如果开发商交付的房屋不合格，购房人将主张退还或减免房款，甚至主张违约责任，以上因素可能导致基础资产的纠纷及灭失。另外，基础资产的回款可能受贷款流程、宏观政策和信贷额度等问题而发生拖欠，使得实际回款时间远远长于预期。一般情况下，如发生以上情况，管理人将要求发行方在一定期限内用合格基础资产进行置换；超过一定期限未能进行置换的，则要求发行方进行现金赎回。

5. 优先/次级结构偿付顺序

次级结构是证券化产品中常用的信用增级措施。劣后受偿的证券为优先受偿的证券提供信用支持，当基础资产池所产生现金流无法正常支付证券本息时，次级证券持有人先行承受损失。通过优先级/次级的偿付次序安排实现了资产池现金流对优先级资产支持证券本金和预期收益的超额覆盖，从而降低了优先级资产支持证券的信用风险。

6. 现金流超额覆盖

购房尾款资产证券化产品通过初始和后续每次循环购买的折价购买，来保障资产支持证券预期收益支付同时，形成一定的现金流超额覆盖。超额覆盖的交易设置提高了实际现金流对优先级资产支持证券本息偿付的保障程度。

7. 外部信用支持

外部信用支持主要体现在两个方面：（1）外部增信方提供差额支付或担保承诺，从而引用主体信用；（2）不合格基础资产置换和赎回承诺，对初始基础资产池及后续循环购买形成的基础资产池内的不合格基础资产进行资产置换和现金赎回，从一定程度上保障了交易进行过程中资产池的质量。

三、基础资产分析

资产池特征将影响后续定量模型的结果。从历史数据看，信用表现较好的资产池主要涉及的购房尾款一般具有楼盘项目较为分散、首付比例高、房屋类型为普通住宅等特点。

1. 楼盘项目集中度

单个楼盘项目涉及的购房尾款入池的情况下常会引发集中度问题，购房尾款一般入池的楼盘数量在 3~15 个，单户购房人涉及的购房尾款金额占比不超过 2.00%，前 5 大购房人涉及的购房尾款金额占比合计不超过 8.00%。基础资产涉及的楼盘项目一般会关注所在区域、物业类型、目标客户定位及在售房型、均价等基本信息，考察以上因素对楼盘项目转售难度的影响。此外，不同楼盘项目的或有负债情况也有不同，会对定量分析产生一定的影响，详见下文“或有现金流截留风险”。

2. 首付比例

首付比例是考量基础资产质量的重要因素，在一定程度上反映购房人的经济实力的同时也可作为违约成本从侧面反映出其履约能力及意愿。一般来说，首付比例越高，购房人经济实力越强，违约成本越大。

3. 城市分布

国内房地产市场具有鲜明的区域分布特点，城市分布的多样化有利于分散基础资产的区域风险。一般而言当房地产行业出现大幅价格波动时，鉴于一线城市房价偏高，其下跌空间更大。此外，值得注意的是，不同区域城市在调控政策方面亦有不同，对基础资产现金流的回收具有直接的影响。

4. 房屋类型

购房尾款资产证券化项目主要涉及住宅和商业两大类房屋类型，一般来说，住宅类项目价格相对稳定且保值性较强；商业类物业所涉首付比例更高但其物业价值波动空间更大，且购房人对物业价格敏感性更强。总的来说，基础资产池中住宅类金额占比越大，现金流稳定性越强。

四、定量分析

联合资信对购房尾款类资产证券化产品的定量分析主要是通过价格敏感性测试及或有现金流截留风险测算违约损失，以确定优先级证券达到目标评级所需承受的违约损失率，之后通过现金流压力测试模拟相应评级档证券压力情景下的兑付状况。

1. 违约损失率测算

由于入池资产为购房尾款，购房人履约意愿一定程度上受房地产市场行情影响，联合资信对资产池表现进行了价格敏感性测试，辅以或有现金流截留风险测算，以确定优先级证券达到目标评级所需承受的违约损失率。

价格敏感性分析

由于房价的波动一定程度上会影响购房人的履约意愿，从而影响基础资产现金流回收。因此，联合资信针对不同的目标级别所需承受的由房价波动带来的违约损失进行价格敏感性测试。测试过程中主要考虑的因素有购房人付款的首付比例、房产类型、房产

所在地区、该地区的房地产调控政策、历史跌价情况等。根据上述资料的收集结合国内外可比的评级实践，联合资信确定了预设评级情境下所需承受跌价基准，一般而言当房地产行业出现大幅价格波动时，鉴于一线城市房价偏高，其下跌空间更大；从房产类型来看，商业类房产价格下跌空间大于普通住宅。

表 1 AAA_{sf} 情境下所需承受跌价基准（单位：%）

城市划分	普通住宅	非普通住宅（如别墅/洋房/联排等）	商铺/写字楼/公寓
一线城市	29.55	32.51	35.46
二线城市	28.75	31.63	34.50
三线城市	21.35	23.49	25.62

资料来源：联合资信整理。

表 2 AAsf 情境下所需承受跌价基准（单位：%）

城市划分	普通住宅	非普通住宅（如别墅/洋房/联排等）	商铺/写字楼/公寓
一线城市	26.50	29.15	31.80
二线城市	25.50	28.05	30.60
三线城市	18.00	19.80	21.60

资料来源：联合资信整理。

由于不同城市房价波动幅度不同，不同房产类型购房人对房价波动的承受能力也不同；此外，首付比率一定程度上代表了履约能力，另一方面代表了购房人所需承担的隐性履约成本。联合资信在价格敏感性测试中，针对不同城市、不同房产类型、支付不同首付比例购房人当房价出现大幅波动情形下的可能做出不同决策（正常履行购房合同即应收账款无损失、要求根据跌价幅度降价即损失相应跌价金额以及放弃购买即仅回收违约金）带来的资产池违约损失率进行测试。

或有现金流截留风险

购房尾款资产证券化项目面临的或有负债截留风险来源于两个方面：首先，根据住建部下发的《关于进一步加强房地产市场监管完善商品住房预售制度有关问题的通知》，商品住房预售资金要全部纳入监管账户，由监管机构负责监管，确保预售资金用于商品住房项目工程建设；预售资金可按建设进度进行核拨，但必须留有足够的资金保证建设工程竣工交付。其次，房地产开发企业在进行项目建设开发时，会以土地为抵押向银行借入开发贷款（和/或信托贷款），相应银行（和/或信托公司）将指定监管账户，要求房地产开发企业用监管账户作为销售房款（首付及后续尾款）的回款账户，以确保相应贷款能够及时偿还。

鉴于以上情况，联合资信考虑到在产品存续期内，存在购房尾款资金受到监管条例

或需用于偿还开发建设项目楼盘的银行贷款等债务而被截留的或有风险，从而梳理入池资产所涉项目负债情况，并出于谨慎性考虑，将根据各项目或有负债水平的不同，对或有负债/未来预计销售收入占比超过 70% 的项目所涉入池资产现金流进行不同程度的扣减，从而模拟压力情景下的现金流流入变化。

综合以上两点的分析确定初始基础资产池在预设评级情境下所需承受的违约损失率。然后根据上述违约损失率测试结果，结合交易结构判断各交易为达预定评级所需的必要信用增级水平，从而判断各产品结构的分层方案是否能否通过违约损失率测试结果。

2. 现金流压力情景模拟

联合资信将上述违约损失率测算结果带入现金流模型中，在参考房地产企业历史数据统计得出的购房尾款回款分布特征的基础上，根据上述购房尾款的回款分布特征对基础资产现金流回收情况进行压力情景下的模拟分析，考虑到房地产调控政策的收紧，压力情景一般主要包括：假设回收分布低于预期，每月回款的 30% 将延后三个月回收，从而形成新的回收分布特征，初始入池资产及后续循环购买的应收账款均服从上述特征分布；循环期超过 12 个月后回收的尾款金额设定为零，摊还期超过结构预设后回收的尾款金额设定为零；压力利率（参考近期市场利率），联合资信会根据行业整体情况变化适时调整上述压力情景。同时考虑了循环购买结构设置、存续期间还本付息安排等交易结构设置对期间现金流表现的影响。最终计算得出循环期及摊还期现金流压力情景模拟结果，从而判断优先级资产支持证券在摊还期间的本息摊还情况。

五、法律要素分析

主要关注各参与方主体是否符合资格，相关交易文件签署是否履行了必要的程序，基础资产是否符合法律法规规定，转让是否有效、合法等。

购房尾款资产支持证券的设立，理论上实现了购房尾款与各个机构破产和无力偿还的风险隔离，这主要通过购房尾款“真实出售”的方式实现，即发行方（即房地产企业）对已出售的尾款资产在证券化过程中没有追索权，相关各方参与机构的破产风险不会传递给资产支持证券持有者。在资产转让过程中，法律顾问应出具相关法律意见，分析真实出售和破产隔离的有效性。另外，还需对基础资产涉及的房地产项目是否属于负面清

单进行特别关注。

值得注意的是，购房尾款证券化项目在实操中往往做不到破产隔离，基础资产的现金流需经过房地产企业的账户（同时该账户还受到政府及银行的监管，详见下文），并不能直接划到托管账户，存在一定混同风险。所以，债项的级别受房地企业主体级别的影响很大。

六、参与方分析

1. 发行方/资产服务机构主体分析

房地产企业在运营中具有独特的模式，一般是以项目为核心成立项目公司/区域公司进行管理，故购房尾款的初始债权散落在各个项目公司/区域公司手中。在购房尾款资产证券化过程中，出于归集效率的考虑，一般将签订《购房尾款转让协议》，将债权集中于一个主体（一般为集团公司）手中，该主体成为购房尾款证券化的发起人，即发行方；此外，该发行方一般承担资产服务机构的角色。

对于发行方，评级机构将进行以下几个方面的尽职调查：组织机构；业务经验；经营目标和经营策略；市场竞争地位；内部激励制度及指标。此外，还将重点考察企业购房尾款形成过程与历史回收情况。

对于资产服务机构，评级机构将重点考察购房尾款的回收能力及发生违约后的处置情况。考虑到购房尾款每笔小而分散的特点，资产服务机构所管理的资产较为繁杂，故是否有强大的收款能力和完备的数据系统支撑也是评级机构考察的要点之一。

2. 外部信用支持方主体分析

购房尾款证券化项目涉及的外部信用支持一般为两个方面：差额支付承诺方/担保方、置换/赎回承诺方。

对于差额支付承诺方/担保方，评级机构重点考察相关参与方的主体信用水平和差额支付/担保能力，重点从以下方面进行考察：相关行业现状及未来发展趋势、企业资产规模及流动性；债务负担；盈利能力及可持续性；股东支持；融资能力等。

对于置换/赎回承诺方，评级机构重点考察合格基础资产的持续生成能力，具体到房地产企业来说，其经营活动的相关指标，譬如：土地储备情况；在建工程数量、面积及区域分布；竣工项目的数量、面积及区域分布；企业的销售能力等。评级机构将根据相关

经营活动的指标综合考虑置换/赎回的可行性。

外部信用支持方主体信用水平评级方法具体可见本公司发布的金融/非金融企业评级方法，本评级方法不再进行赘述。

3. 其他参与方分析

其他参与方一般包括管理人、监管银行（监督基础资产产生的现金流的转付工作）、托管行（托管账户资金的收取及分配）。

主要通过对各方股权沿革、财务概况、与证券化相关业务数据及风控能力进行考察，来分析各方的尽职能力。

附件1 资产支持证券信用等级设置及含义

联合资信资产支持证券(含资产支持票据)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}和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。

表1 资产支持证券(含资产支持票据)信用等级设置及含义

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