

京东科技-尚亦 1 号第 9 期 中小微企业融资支持 资产支持专项计划 信用评级报告

联合资信评估股份有限公司
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

信用评级公告

联合（2026）1367号

联合资信评估股份有限公司通过对“京东科技-尚亦1号第9期中小企业融资支持资产支持专项计划”的信用状况进行综合分析和评估，确定“京东科技-尚亦1号第9期中小企业融资支持资产支持专项计划”项下优先A级资产支持证券的信用等级为AAA_{sf}，优先B级资产支持证券的信用等级为AA⁺_{sf}，优先C级资产支持证券的信用等级为AA⁻_{sf}。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二六年三月十三日

声 明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信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。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受评级协议委托方委托所出具，根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联合赤道环境评价股份有限公司（以下简称“联合赤道”）为评级协议委托方京东科技控股股份有限公司提供了绿色债券（含碳中和）第三方认证服务，联合信用控股子公司联合见智科技有限公司（以下简称“联合见智”）为原始权益人中国对外经济贸易信托有限公司提供了培训服务。由于联合资信与关联公司联合赤道和联合见智从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，因此联合资信评级业务并未受到上述关联公司的影响，联合资信保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告引用的资料主要由委托方或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

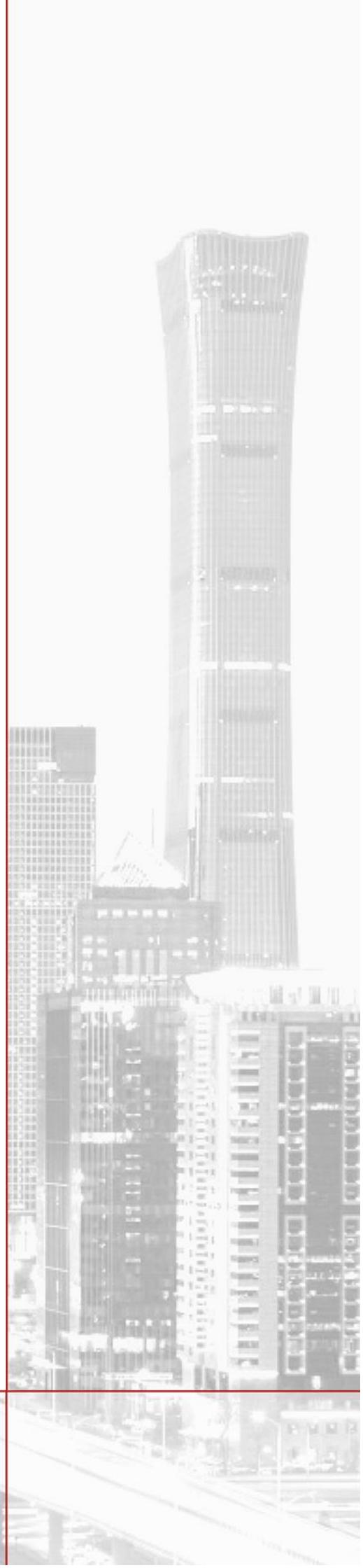
四、本次信用评级结果仅适用于本期债券，有效期为本期债券的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

七、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。



京东科技-尚亦 1 号第 9 期中小微企业融资支持 资产支持专项计划信用评级报告

证券名称	金额（万元）	占比	信用支持	偿付方式	预期到期日	信用等级
优先 A 级	25800.00	86.00%	14.00%	过手	2027/03/26	AAA _{sf}
优先 B 级	1200.00	4.00%	10.00%	过手	2027/03/26	AA ⁺ _{sf}
优先 C 级	1500.00	5.00%	5.00%	过手	2027/03/26	AA ⁻ _{sf}
次级	1500.00	5.00%	--	--	2027/10/27	NR
证券合计	30000.00	100.00%	--	--	--	--

注：1. 本报告为联合资信基于报告出具日前获得的评级资料所出具的售前评级报告，若后续获得最终确定的评级资料与现有资料不一致，评级报告的结论可能会相应调整；2. 本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；3. NR 表示未予评级

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对“京东科技-尚亦 1 号第 9 期中小微企业融资支持资产支持专项计划”（以下简称“本专项计划”）所涉及的基础资产质量、交易结构、量化模型测试以及量化模型外的调整等因素进行了综合考量，以评定本专项计划项下优先级资产支持证券的信用等级。

本专项计划基础资产为贷款人向京东商城 POP 商家、自营供应商或非京东商城生态客户发放的动产质押贷款。模拟资产池所涉借款人信用水平一般，借款人所涉地区集中度较高，但每笔基础资产均附有质押担保，质押物在京东仓库存储和监管，易于处置和变现，最大质押率不超过 80%，担保效力很强。因此，从组合资产信用风险分析模型结果来看，基础资产整体质量良好。

本专项计划设置了优先/次级顺序偿付结构、触发事件机制，为优先级资产支持证券提供了充足的信用支持。量化测算结果显示，本专项计划项下优先 A 级资产支持证券的量化模型指示信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 级资产支持证券的量化模型指示信用等级为 AA⁺_{sf}，优先 C 级资产支持证券的量化模型指示信用等级为 AA⁻_{sf}。

本专项计划主要风险已得到缓释处理或已有充分考量，各参与方能够较好地履行其相应的职能。

综合考虑上述因素，联合资信评定“京东科技-尚亦 1 号第 9 期中小微企业融资支持资产支持专项计划”项下优先 A 级资产支持证券的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 级资产支持证券的信用等级为 AA⁺_{sf}，优先 C 级资产支持证券的信用等级为 AA⁻_{sf}。

优势

- **基础资产整体质量良好。**本专项计划模拟资产池加权平均年利率为 6.81%，利率水平较高；模拟资产池加权平均剩余期限为 2.88 个月，剩余期限很短。此外，每笔贷款均附有质押担保，质押物为借款人自有的存货类动产。质押物由仓储方进行存储和监管，在解除质押前，借款人不得办理出货手续。质押物品类包括酒类、家用电器、3C 数码等，处置变现能力很强。货物最大质押率不超过 80%，质押物价值能够覆盖信托贷款债权，担保力度很强。量化测算结果表明，资产池整体质量良好。

¹ 联合资信采用在主体长期信用等级符号后加下标 s 来表示影子评级，详见附件 2。

- 本专项计划的顺序偿付结构为优先级资产支持证券提供了充足的信用支持。**根据交易结构安排，在专项计划存续期内，各档证券将按顺序享有受偿权。具体来看，优先 A 级资产支持证券获得 14.00% 的信用支持，优先 B 级资产支持证券获得 10.00% 的信用支持，优先 C 级资产支持证券获得 5.00% 的信用支持，顺序偿付安排为优先级资产支持证券提供了足够的信用支持。

关注

- 借款人信用水平一般，所涉地区集中度较高。**模拟资产池所涉借款人的影子级别为 BBB_s，信用水平一般。借款人所涉前三大地区未偿本金余额占比合计为 49.61%，地区集中度较高。
- 定量分析存在一定的模型风险。**影响基础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的模型风险。

本次评级使用的评级方法

方法名称	版本号
资产支持证券评级方法总论	V4.1.202511
对公债权资产支持证券评级方法	V4.0.202412

注：上述评级方法均已在联合资信官网公开披露

评级时间

2026 年 3 月 13 日

评级项目组

项目负责人：刘 畅 liuchang2@lhratings.com

项目组成员：孙 爽 sunshuang@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com 网址：www.lhratings.com

电话：010-85679696 传真：010-85679228

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）



一、专项计划概要

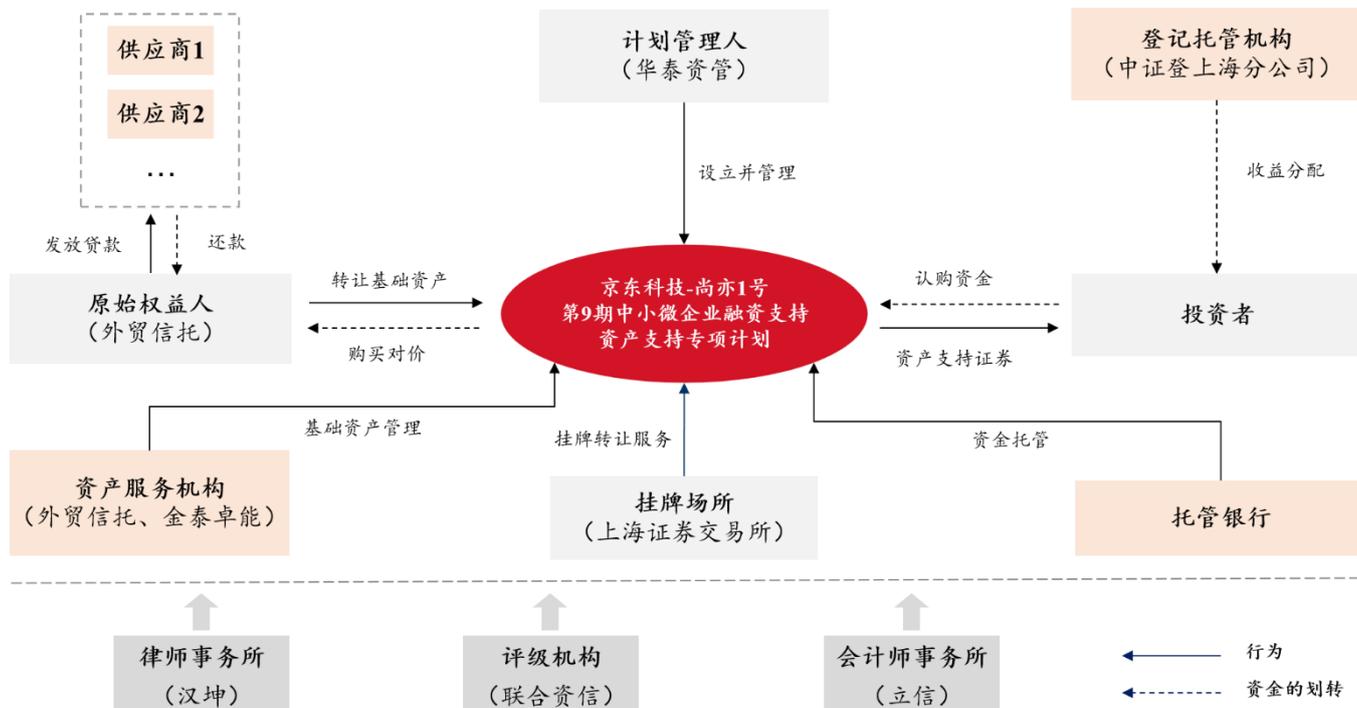
京东科技-尚亦1号第9期中小微企业融资支持资产支持专项计划（以下简称“本专项计划”）资产支持证券（以下简称“本期资产支持证券”）由华泰证券（上海）资产管理有限公司（以下简称“华泰资管”“计划管理人”或“管理人”）发行，募集的资金用于向中国对外经济贸易信托有限公司（以下简称“外贸信托”“原始权益人”“资金信托受托人”或“资产服务机构1”）购买基础资产，计划管理人以基础资产形成的属于本专项计划的全部资产和收益，按约定向本期资产支持证券持有人还本付息。其中，基础资产系指计划管理人向原始权益人购买的符合合格标准的信托贷款资产，即贷款人向符合准入标准的京东商城²POP商家、自营供应商或非京东商城生态客户提供的贷款，借款人将以其自有的存货类动产为信托贷款债权提供质押担保。外贸信托作为资产服务机构1提供划付资金、资产池监控、资产循环购买情况监控等管理服务，并委托北京金泰卓能咨询有限责任公司（以下简称“金泰卓能”或“资产服务机构2”）对基础资产进行管理，具体管理事项包括但不限于基础资产文件的记录和管理、台账管理、质物估值及管理、质物处置、信托贷款催收、循环购买基础资产等。

本专项计划设有循环购买结构。正常情况下，循环期为自专项计划设立日起至2026年10月27日，如发生加速清偿事件或违约事件（上述事件定义详见附件1），循环期结束，提前进入摊还期。循环期内，本专项计划将按天循环购买新的基础资产，在每个计提日³起，计划管理人应计提当期本专项计划应付的税金、费用和优先级资产支持证券（以下简称“优先级证券”）预期收益，剩余金额用于循环购买。循环期届满后即进入摊还期，摊还期内本专项计划不再进行循环购买。

就本次发行而言，本期资产支持证券目标募集规模为3.00亿元。其中，优先级证券目标募集规模为2.85亿元，分为优先A级资产支持证券（以下简称“优先A级证券”）、优先B级资产支持证券（以下简称“优先B级证券”）和优先C级资产支持证券（以下简称“优先C级证券”），优先A级证券目标募集规模为2.58亿元，优先B级证券目标募集规模为0.12亿元，优先C级证券目标募集规模为0.15亿元，正常情况下，优先级证券在循环期按季付息，在摊还期于兑付日（定义详见附件1）按半月付息并过手摊还本金，优先级证券预期存续期限为12个月。次级资产支持证券（以下简称“次级证券”）目标募集规模为0.15亿元，正常情况下，在优先级证券本息偿还完毕后兑付收益和本金，次级证券预期存续期限为19个月。本专项计划法定到期日为专项计划终止日（定义详见附件1）起36个月届满之日。

本专项计划的交易结构图及本期资产支持证券概要如下所示。

图表1·交易结构图



资料来源：联合资信根据《京东科技-尚亦1号第9期中小微企业融资支持资产支持专项计划之计划说明书》整理

² 京东商城：北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司名下名称为“京东商城”、域名为“www.jd.com”、网站注册标号为“010202007080200026”、注册号为“110108010100221”、备案号“京ICP证070359号”的经营性网站。

³ 计提日：在循环期内，专项计划设立日及其每满一个公历月的对应日。特别的，于循环期届满日当日，无须进行计提操作。

图表 2 · 资产支持证券概要

证券名称	金额 (万元)	占比	信用支持	利率类型	偿付方式	预期到期日
优先 A 级	25800.00	86.00%	14.00%	固定	过手	2027/03/26
优先 B 级	1200.00	4.00%	10.00%	固定	过手	2027/03/26
优先 C 级	1500.00	5.00%	5.00%	固定	过手	2027/03/26
次级	1500.00	5.00%	--	--	--	2027/10/27
合计	30000.00	100.00%	--	--	--	--

资料来源：联合资信根据《京东科技-尚亦 1 号第 9 期中小微企业融资支持资产支持专项计划标准条款》（以下简称“《标准条款》”）整理

二、基础资产分析

1 业务模式介绍

动产质押贷款业务所涉贷款均附有货物质押，质押物处置变现能力很强，监控机制严格，质押率合理。

本专项计划的基础资产为信托贷款资产，即贷款人向借款人提供的动产质押贷款。根据本专项计划约定，就每一笔基础资产而言，计划管理人购买（为免歧义，因已购入基础资产被置换而加入资产池的基础资产视为在置换之时购买）基础资产的买卖交割之时应满足相应的合格标准（具体内容详见附件 1）。

本专项计划所涉信托贷款资产系贷款人通过融资平台⁴向借款人发放的贷款，所涉业务属于融资平台开展的动产质押贷款业务，系京东企业金融业务项下的一种业务类型。该业务基于客户在仓货物进行质押价值的评估，货物入仓即可融资，支持押品随时置换。针对货物的不同阶段，实现“入仓即可贷”，融资平台通过对库存商品的数量监控、价格监控、周转趋势、销售预估等实时计算授信并对质押货物进行标准化、智能化管理。贷款年利率不超过 12.00%，还款方式为按日计息，随借随还。主要的质押货物品类包括家用电器、3C 数码、白酒等，其中 95%以上是京东商城自营仓储。货物质押率通过大数据计算得出，主要参考货物的行业毛利率、商品周转率、商品保值率和商品处置价格及难易程度几个主要要素。不同品类的货物质押率范围在 25%到 80%之间。

借款人将质押物运送入仓储方⁵指定的监管仓库，由仓储方对质押物进行监管，由融资平台根据其货物信息，通过大数据进行风险评估、准入并核定其质押价格。质押物范围、质押价格和控制数量可以由原始权益人（作为质权人）根据货物进出库情况及货物市场行情进行调整（无需另行经过借款人同意）。在解除质押前，借款人不得办理出货手续。

借款人进行动产质押时，根据其存储于仓储方仓库内货物的情况，将通过融资平台自身或授权仓储方向原始权益人（作为质权人）、合作服务机构⁶提供其在库货物数据，原始权益人（作为质权人）将经内部评估后确定借款人用于出质的货物范围，将通过合作服务机构向仓储方发送锁定库存信息，仓储方根据合作服务机构指令查询并锁定货物后，向合作服务机构返回已锁定货物信息的，即视为质物已经交付原始权益人（作为质权人），质权已设定；同时，合作服务机构将根据仓储方反馈的查询和锁定信息，以系统算法生成质物清单。原始权益人（作为质权人）为《质物清单》所记载货物的唯一的质权人。质押货物的监控机制严格，监控力度很强。

如借款人未履行偿还义务，原始权益人（作为质权人）有权要求仓储方协助行使质权，例如停止借款人货物发货、转移货物；原始权益人（作为质权人）有权授权合作服务机构处理质物处置相关事宜，例如将质押物变卖、折价、拍卖以清偿被担保债权。动产质押贷款业务涉及的主要质押货物品类包括家用电器、3C 数码、白酒等，处置变现能力很强。根据动产质押贷款业务介绍，货物最大质押率不超过 80%。整体来看，质押物价值能够覆盖信托贷款债权。

在贷款存续期内，贷款平台的风控系统按照企业层面贷后策略、个人层面贷后策略和产品层面贷后策略每天评估，将各类策略输出结果融合后，根据风险程度将贷款的贷后风险评级分为三级，生成风险预警名单。风控系统根据预警名单，自动采取降额、冻结额度等风控措施。当贷款出现逾期时，催收主要依照逾期时间长短依次进行短信提醒、电话提醒、法律信函、电话催收、委托第三方专业催收机构进行催收、民事诉讼，风险处置连续且不间断。整个逾期催收阶段，均以电话催收为主，其他催收方式为辅。

⁴ 融资平台/贷款网站：【动产质押融资平台】(<https://dcrz.jd.com/index.htm>)。相关方通过融资平台签署贷款额度合同、最高额质押合同及质押监管协议，并进行动产融资相关操作，包括但不限于发放贷款、质物清单的生成等。

⁵ 仓储方/监管人：《动产质押监管协议》项下约定的仓储方。就每一笔基础资产而言，其仓储方根据对应的《动产质押监管协议》确定。

⁶ 合作服务机构：相关方签署的《质押监管协议》项下载明的合作服务机构。

2 模拟资产池概况及特征

本专项计划模拟资产池所涉借款人信用水平一般，借款人所涉地区集中度较高；但模拟池基础资产剩余期限很短，加权平均年利率较高，每笔基础资产均附有质押担保，资产池整体质量良好。

本专项计划根据合格标准抽取了模拟资产池，联合资信对基础资产的分析基于此模拟资产池。鉴于本专项计划合格标准严格、明确，模拟资产池能够反映后续在满足合格标准基础上随机抽取的实际入池资产特征。实际成池的资产池规模，根据资产计算参数（定义详见附件1）和购买价款确定。

截至模拟资产池封包日（2025年5月5日），模拟资产池共涉及142户借款人的604笔信托贷款资产。联合资信根据动产质押贷款的静态池数据对入池资产的整体信用状况进行了评估，评定入池借款人的影子级别为BBB_s，信用水平一般；模拟资产池信托贷款资产剩余期限很短，还款方式均为按月付息，到期还本。每笔信托贷款资产均附有质押担保，质押物为借款人自有的存货类动产，担保力度很强。模拟资产池概况如下表所示。

图表3·模拟资产池概况

指标	数值	指标	数值
未偿本金（万元）	100043.72	加权平均合同期限（月）	4.41
合同笔数（笔）	604	加权平均剩余期限（月）	2.88
借款人户数（户）	142	加权平均年利率（%）	6.81

注：1. 表中加权平均指标以模拟资产池封包日的未偿本金为权重计算，下同；2. 合同期限=（最终还款日-资产开始时间）/365*12，剩余期限=（最终还款日-模拟资产池封包日）/365*12，下同

资料来源：联合资信根据模拟资产池信息整理

模拟资产池统计特征如下表所示。

图表4·单笔未偿本金分布

未偿本金（万元）	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
(0.00,1000.00]	591	77033.63	77.00%
(1000.00,2000.00]	9	12010.09	12.00%
(2000.00,3000.00]	3	6500.00	6.50%
(4000.00,5000.00]	1	4500.00	4.50%
合计	604	100043.72	100.00%

注：上表中用以描述统计区间两端的“（”以及“）”代表统计区间不包含该端点值，同时“[”以及“]”代表统计区间包含该端点值，下同

资料来源：联合资信根据模拟资产池信息整理

图表5·前五大借款人分布

序号	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
1	50	6459.26	6.46%
2	21	5798.00	5.80%
3	2	4800.00	4.80%
4	2	3500.00	3.50%
5	11	3210.00	3.21%
合计	86	23767.26	23.76%

资料来源：联合资信根据模拟资产池信息整理

图表6·借款人前五大地区分布

地区	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
北京	117	21015.34	21.01%
广东	123	16734.98	16.73%
河南	66	11878.77	11.87%
四川	9	10403.02	10.40%
天津	43	5688.57	5.69%
合计	358	65720.68	65.69%

资料来源：联合资信根据模拟资产池信息整理

图表 7· 剩余期限分布

剩余期限（月）	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
(0,1]	127	15407.71	15.40%
(1,2]	144	20651.77	20.64%
(2,3]	166	25827.85	25.82%
(3,4]	31	6403.57	6.40%
(4,5]	44	16600.78	16.59%
(5,6]	92	15152.04	15.15%
合计	604	100043.72	100.00%

资料来源：联合资信根据模拟资产池信息整理

图表 8· 贷款资产年利率分布

年利率	笔数（笔）	未偿本金（万元）	金额占比
(3.00%,6.00%]	97	26993.16	26.98%
(6.00%,9.00%]	358	64675.68	64.65%
(9.00%,12.00%]	149	8374.87	8.37%
合计	604	100043.72	100.00%

资料来源：联合资信根据模拟资产池信息整理

三、交易结构分析

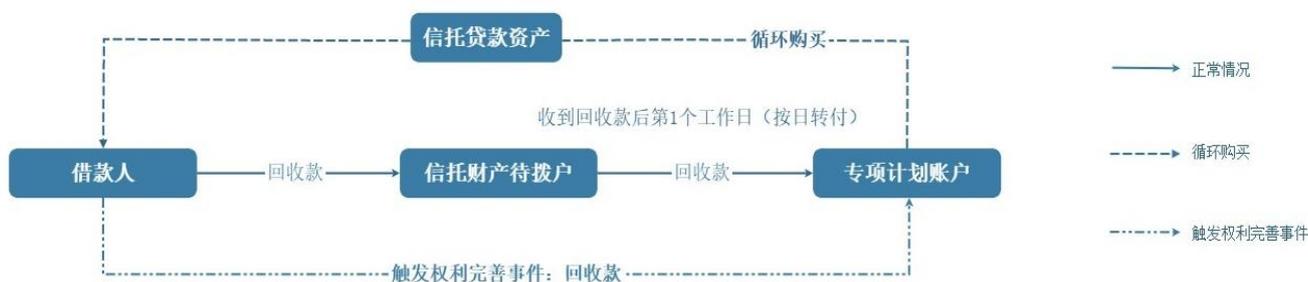
1 现金流安排

本专项计划明确地约定了账户管理条款，同时也对于现金流的归集和划转设置了清晰的规定。量化模型测试部分将按照本专项计划约定的现金流支付顺序构建现金流压力测试模型。

(1) 账户设置及现金流归集

本专项计划主要涉及信托财产待拨户⁷和专项计划账户⁸。正常情况下和发生权利完善事件（定义详见附件 1）后的现金流归集及转付情况如下图所示。

图表 9· 现金流归集及转付



资料来源：联合资信根据《标准条款》整理

(2) 基础资产循环购买

在循环期内，每个计提日起，计划管理人应计提相当于当期计提期间结束后的第一个兑付日专项计划应当兑付的应缴税金、专项计划费用以及优先级证券的预期收益之和的 $1/n$ (n 是指每个预期收益核算期间所包含的计提期间的个数)，直至计提的金额达到

⁷ 信托财产待拨户：原始权益人作为资金信托项下的受托人以自己的名义开立的用于发放信托贷款并归集借款人或担保人还款而为资金信托开立的专门账户。在受让基础资产的情形下，信托财产待拨户用于接收由转让方信托所划付的受让基础资产相关的基础资产回收款。

⁸ 专项计划账户：计划管理人以专项计划的名义在托管人处开立的人民币资金账户，专项计划的一切货币收支活动，包括但不限于自募集专用账户接收认购资金、支付基础资产首次购买价款、支付循环购买价款、接收基础资产回收款、支付专项计划费用和专项计划利益以及进行高流动性的合格投资等，均必须通过该账户进行。

当期计提期间应预留的计提资金，完成该等计提后专项计划账户项下的剩余款项可用于进行循环购买；按前述计提规则计提的计提资金应留存于专项计划账户。

就每一次循环购买基础资产而言，计划管理人于循环购买日当日 15:00 之前对拟购买信托贷款资产的清单通过适当方式同意/授权资产服务机构 2 进行审核，并于当日【16:00】之前向托管人发送循环购买指令，指示托管人不晚于当日【17:00】向原始权益人划付循环购买基础资产的价款。每笔基础资产的购买价款=基础资产转让日前一日 23:59 时该笔基础资产的未偿本金余额×（1+该笔基础资产对应的资产计算参数）+基础资产转让日前一日 23:59 时该笔基础资产已计未付的利息及费用。在循环期内，若触发加速清偿事件/违约事件将停止循环购买进入摊还期。

（3）不合格基础资产⁹的置换和赎回

本专项计划约定，在循环期内，原始权益人可以选择置换或赎回不合格基础资产；自本专项计划的循环期届满之日起，原始权益人仅可以赎回不合格基础资产。当原始权益人置换不合格基础资产时，原始权益人应不晚于置换交割日（定义详见附件 1，以资产服务机构 2 于其 IT 系统内变更基础资产权利人标记之日为准）将符合合格标准且【该笔基础资产未偿本金余额×（1+该笔基础资产对应的资产计算参数）及已计提但尚未支付的利息及其他应付款项（如有）之和】不低于待置换资产的置换价格总和的信托贷款资产置换进入本专项计划资产池。

若原始权益人选择赎回不合格基础资产，原始权益人应于赎回交割日（定义详见附件 1，以资产服务机构 2 于其 IT 系统内变更基础资产权利人标记之日为准）后【3】个工作日内（即赎回付款日）将待赎回资产的赎回价格（定义详见附件 1）总和支付至专项计划账户，并及时通知计划管理人。

（4）基础资产收购

出于催收、诉讼、仲裁等原因，经原始权益人申请以收购价格受让部分基础资产，计划管理人认可该收购价格并同意该受让请求的，原始权益人有权按照收购价格对部分逾期的基础资产进行收购。摊还期内，原始权益人可申请以收购价格受让不存在上述情形的基础资产，计划管理人认可该收购价格并同意该受让请求的，原始权益人可以按照其收购价格进行收购。其中，每一笔基础资产收购的收购价格为经计划管理人认可的公允价值。就公允价值而言，公允价值计算公式为：该笔基础资产（截至基础资产收购交割日前一日 23:59 时剩余未偿本金余额+剩余应付未付利息+逾期违约金+其他应付未付款项）×该笔基础资产的预测回收率，其中，预测回收率为考虑了时间价值的基础资产历史加权回收率，具体预测回收率以资产服务机构 2 届时提供的且经计划管理人认可的数据为准。其中，收购交割日是指资产服务机构 2 于其 IT 系统内变更相应基础资产的权利人标记之日，应不晚于计划管理人同意原始权益人提出的收购相应基础资产要求之日后的第【10】个工作日。

（5）现金流分配

本专项计划现金流分配如下图所示。

图表 10 · 现金流分配顺序



资料来源：联合资信根据《标准条款》整理

⁹ 不合格基础资产：在专项计划设立日或每一后续购买相关基础资产之日不符合资产保证的基础资产。

2 内部增信

在本专项计划中，顺序偿付机制作为核心的内部信用提升机制，各项触发事件的设置也将为优先级证券的兑付带来有利的影响。

(1) 优先/次级顺序偿付机制

本专项计划采用优先/次级顺序偿付机制实现内部增信，劣后级别证券为较高级别证券提供信用损失保护。具体而言，优先 A 级证券获得 14.00% 的信用支持，优先 B 级证券获得 10.00% 的信用支持，优先 C 级证券获得 5.00% 的信用支持。

(2) 触发事件

本次交易设置了加速清偿事件、违约事件、权利完善事件和预警事件（定义详见附件 1）触发机制。

一旦触发加速清偿事件和/或违约事件，本专项计划将不再进行循环购买，直接进入摊还期。一旦触发违约事件，将改变现金流分配顺序，优先保障顺位靠前证券的预期收益及本金的兑付，即在顺位靠前的证券预期收益和本金全部兑付完毕之前，本专项计划不向顺位靠后的证券分配收益和本金。

一旦触发权利完善事件，资产服务机构 2 应在发生权利完善事件后第 7 个工作日内，以（a）挂号信形式或（b）电子邮件并手机短信或（c）贷款额度合同及最高额质押合同约定的形式通知全部/相关基础资产的借款人、出质人等，原始权益人在相关贷款额度合同、特定贷款合同、最高额质押合同项下的相关权利已根据本专项计划文件转让给计划管理人，借款人应将其应支付的款项支付至计划管理人指定的账户。

一旦触发预警事件，本专项计划进入预警期，计划管理人应指令资产服务机构 2 排查原因并做出说明，同时采取应对措施，在预警事件所列情形全部消除时，预警期解除。

触发机制的安排在一定程度上缓解了不利事件的风险，并为优先级证券的兑付带来有利的影响。

四、量化模型测试

联合资信对资产支持证券信用等级的评定是对证券违约风险的综合评价，是以基础资产的信用表现为基础，结合交易结构分析、压力测试，综合判定受评证券本金和利息获得及时、足额支付的可能性。联合资信根据入池资产特征和交易文件条款约定，进行了组合资产信用风险分析、关键债务人违约压力测试、现金流压力测试以及敏感性分析，来确定受评证券的量化模型指示信用等级。

1 组合资产信用风险分析

联合资信采用蒙特卡洛模拟方法对资产池组合的信用风险建模，以确定优先级证券达到预设评级目标所需要的目标等级违约比率和目标等级损失比率（即必要的信用提升水平）。该方法以信用等级与违约率的对应关系为基础，充分考虑借款人影子级别、集中度、关联关系、所处行业和地区、资产金额和剩余期限、资产担保方式等因素以及基础资产与证券端的利差水平对整个资产池的违约可能性及损失可能性所能产生的各种影响，同时综合考虑了资产服务机构的服务能力等因素。

根据违约概率假设、回收率假设和资产相关性等假设，联合资信使用蒙特卡洛方法模拟资产池在存续期内的违约及损失表现。通过 100 万次的模拟，联合资信计算出不同信用等级水平下资产支持证券最少需要承受的资产池目标等级违约比率和目标等级损失比率。考虑到入池资产均附有质押担保，质押货物足值且均已交付仓储方，质押货物评估价格能够覆盖信托贷款债权未偿本息，因此入池资产加权平均回收率设置为 100.00%。组合模型输出的不同信用等级水平下目标等级违约比率和目标等级损失比率详见下表。

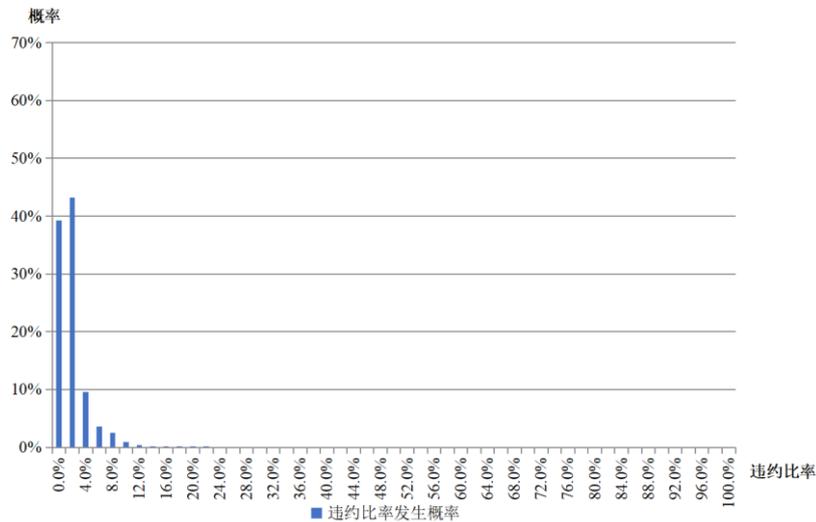
图表 11 · 目标等级违约比率和目标等级损失比率

信用等级	目标等级违约概率（TRDP）	目标等级违约比率（TRDR）	目标等级损失比率（TRLR）
AAA _{sf}	0.015%	23.37%	0.00%
AA ⁺ _{sf}	0.050%	19.08%	0.00%
AA _{sf}	0.070%	17.94%	0.00%
AA ⁻ _{sf}	0.100%	16.68%	0.00%
A ⁺ _{sf}	0.150%	15.36%	0.00%
A _{sf}	0.200%	14.45%	0.00%

A ⁻ _{sf}	0.300%	13.16%	0.00%
BBB ⁺ _{sf}	0.600%	11.06%	0.00%
BBB _{sf}	0.810%	10.20%	0.00%
BBB ⁻ _{sf}	1.000%	9.61%	0.00%

模型输出的模拟结果显示基础资产违约比率发生概率分布情况如下图所示。

图表 12 • 基础资产违约比率发生概率分布



根据组合资产信用风险分析结果，并结合分层方案，优先 A 级证券获得 14.00% 的信用支持，优先 B 级证券获得 10.00% 的信用支持，优先 C 级证券获得 5.00% 的信用支持，大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（0.00%）。因此，由组合资产信用风险分析模型决定的优先级证券的信用等级上限为 AAA_{sf}。

2 关键债务人违约压力测试

虽然联合资信在组合信用风险模型中已经考虑了本专项计划基础资产的集中度对资产池整体表现的影响（即根据借款人集中度、行业集中度、地区集中度放大借款人违约率），但联合资信同时认为，如果资产池的入池资产数量较少或者入池资产金额分布极不均匀，那么很有可能少数几笔资产表现欠佳就会对整个资产池产生较大的负面影响。因此，联合资信通过关键债务人违约压力测试模型对本专项计划基础资产进行了压力测试，结果如下表所示。

图表 13 • 关键债务人违约压力测试结果

目标级别	最低分层支持要求
AAA _{sf} 及以下	0.00%

根据关键债务人违约压力测试结果，并结合分层方案，优先 A 级证券获得 14.00% 的信用支持，优先 B 级证券获得 10.00% 的信用支持，优先 C 级证券获得 5.00% 的信用支持，均大于 AAA_{sf} 级目标信用等级的最低分层支持要求（0.00%）。因此，由关键债务人违约压力测试模型决定的优先级证券的信用等级上限为 AAA_{sf}。

3 现金流压力测试

根据基础资产的金额支付等现金流入特征以及优先级证券的本息、税费支付等现金流出特征，联合资信构建了特定的现金流分析模型。模型中，现金流入来源包括本息回收款，现金流出主要包括税费、各参与机构服务费用、优先级证券本息、次级证券本金等。该分析模型不仅考虑了本息支付金额的大小及其时点变化，还严格按本次交易的安排设定了相应的现金流支付顺序，以充分反映现金流变化对优先级证券本息偿付所带来的影响。

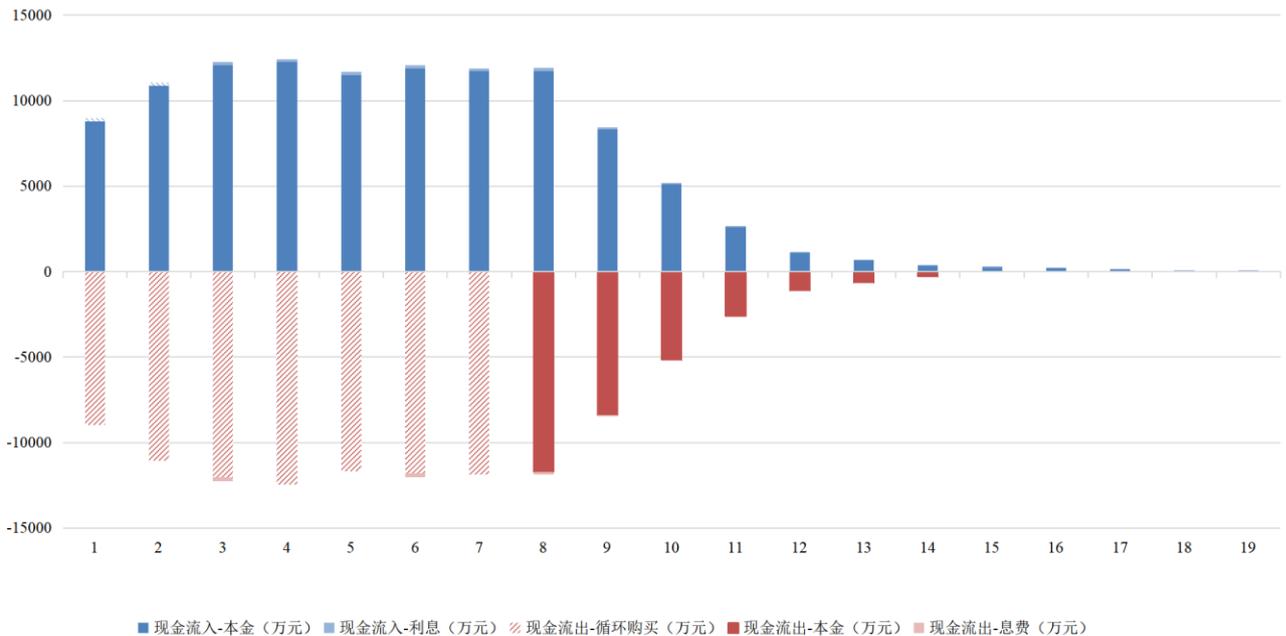
现金流模型基准参数及基准情景下的现金流入和流出如下表和下图所示。

图表 14 • 现金流模型基准参数

流入模型相关参数		现金支付相关参数	
回收率	100.00%	证券占比	86.00%: 4.00%: 5.00%: 5.00%
回收周期	6 个月	税率	3.26%
提前还款率	4.00%/年	费率合计	0.055%
循环购买率	100.00%	优先级证券预期利率	2.30%/2.40%/3.50%
购买价款计算参数	不同剩余期数对应的资产计算参数详见附件 1	优先级证券偿付频率	循环期按季, 摊还期按半月
违约时间分布	第一个月: 2.68%	预计封包日	2026/03/26
	第二个月: 6.45%	预计专项计划设立日	2026/03/26
	第三个月: 22.03%	预计首个兑付日	2026/06/26
	第四个月: 37.53%	优先级证券预计到期日	2027/03/26
	第五个月: 29.92%	次级证券预计到期日	2027/10/27
	第六个月: 1.38%	法定到期日	2030/10/27

注: 1. 费率合计包含托管费率、管理费率等; 2. 加权资产计算参数为 0.35%
资料来源: 联合资信整理

图表 15 • 正常情形下现金流情况



注: 息费流出包含次级超额收益
资料来源: 联合资信整理

联合资信将上述通过蒙特卡洛模拟测算出的违约率、违约回收率等参数作为压力测试的基准条件, 在此基础上, 设置了如下主要压力条件: 缩小基础资产和优先级证券之间的利差、违约基础资产回收率下降等。2024 年全年, 京东动产质押贷款业务新增放款金额 135.83 亿元, 月均新增放款金额 11.32 亿元, 增量规模较大, 出现循环购买不足的可能性很小。因此, 联合资信未对循环购买率进行加压。由于本专项计划设置循环购买, 违约分布前置、提前还款率提高非压力情景, 因此未对上述指标进行加压。

联合资信通过现金流压力测试模型, 测试了优先级证券的临界违约率。临界违约率表示的是在目标信用水平的压力情景下, 优先级证券能承受的最高违约比率, 临界违约率越高表示在保证优先级证券可兑付的情况下基础资产可承受损失的范围越大。临界违约率与目标信用水平下所需承受的违约比率 (TRDR) 之间的差额为保护距离, 反映了基础资产抵抗超过预期可承受违约风险的能力。

现金流分析模型严格按本专项计划的分配顺序及触发事件的安排设定了相应的现金流支付顺序, 最终获得优先级证券的压力测试结果, 具体如下表所示。

图表 16 · 优先 A 级证券在 AAA_{sf} 信用水平下压力测试结果

主要压力条件	优先 A 级证券临界违约率	AAA _{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	40.66%	23.37%	17.29%
回收率为 87.27% ¹⁰ ，其他为基准条件	40.66%	23.37%	17.29%
回收率在基准水平上下浮 10.00%，其他为基准条件	40.66%	23.37%	17.29%
回收率在基准水平上下浮 20.00%，其他为基准条件	40.66%	23.37%	17.29%
利差缩小 25 个 BP，其他为基准条件	40.63%	23.37%	17.26%
利差缩小 50 个 BP，其他为基准条件	40.60%	23.37%	17.23%
回收率在基准水平上下浮 10.00%，利差缩小 25 个 BP	40.13%	23.37%	16.76%
回收率在基准水平上下浮 20.00%，利差缩小 50 个 BP	39.23%	23.37%	15.86%

由优先 A 级证券压力测试结果可以看出，当目标信用等级为 AAA_{sf} 级时，在最大压力情景下，优先 A 级证券仍能获得一定的保护距离（15.86%）。因此，由现金流压力测试决定的优先 A 级证券的信用等级上限为 AAA_{sf}。

图表 17 · 优先 B 级证券在 AAA_{sf} 信用水平下压力测试结果

主要压力条件	优先 B 级证券临界违约率	AAA _{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	37.71%	23.37%	14.34%
回收率为 87.27%，其他为基准条件	21.17%	23.37%	-2.20%
回收率在基准水平上下浮 10.00%，其他为基准条件	37.71%	23.37%	14.34%
回收率在基准水平上下浮 20.00%，其他为基准条件	37.71%	23.37%	14.34%
利差缩小 25 个 BP，其他为基准条件	37.67%	23.37%	14.30%
利差缩小 50 个 BP，其他为基准条件	37.63%	23.37%	14.26%
回收率在基准水平上下浮 10.00%，利差缩小 25 个 BP，其他为基准条件	37.21%	23.37%	13.84%
回收率在基准水平上下浮 20.00%，利差缩小 50 个 BP，其他为基准条件	36.37%	23.37%	13.00%

图表 18 · 优先 B 级证券在 AA⁺_{sf} 信用水平下压力测试结果

主要压力条件	优先 B 级证券临界违约率	AA ⁺ _{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	37.71%	19.08%	18.63%
回收率在基准水平上下浮 10.00%，其他为基准条件	37.71%	19.08%	18.63%
回收率在基准水平上下浮 20.00%，其他为基准条件	37.71%	19.08%	18.63%
利差缩小 25 个 BP，其他为基准条件	37.67%	19.08%	18.59%
利差缩小 50 个 BP，其他为基准条件	37.63%	19.08%	18.55%
回收率在基准水平上下浮 10.00%，利差缩小 25 个 BP	37.21%	19.08%	18.13%
回收率在基准水平上下浮 20.00%，利差缩小 50 个 BP	36.37%	19.08%	17.29%

由优先 B 级证券压力测试结果可以看出，当目标信用等级为 AAA_{sf} 级时，在最大的压力情景下，优先 B 级证券无法通过压力测试；当目标信用等级为 AA⁺_{sf} 级时，在最大的压力情景下，优先 B 级证券能获得一定的保护距离（17.29%）。因此，由现金流压力测试决定的优先 B 级证券的信用等级上限为 AA⁺_{sf}。

图表 19 · 优先 C 级证券在 AAA_{sf} 信用水平下压力测试结果

主要压力条件	优先 C 级证券临界违约率	AAA _{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	30.48%	23.37%	7.11%
回收率为 87.27%，其他为基准条件	21.76%	23.37%	-1.61%
回收率在基准水平上下浮 10.00%，其他为基准条件	30.48%	23.37%	7.11%

¹⁰ AAA_{sf} 级别下的回收率加压，仅考虑由抵押、质押等强保证措施为基础资产提供的回收率，并在此基础上乘以 0.7，下同。

回收率在基准水平上下浮 20.00%，其他为基准条件	30.48%	23.37%	7.11%
利差缩小 25 个 BP，其他为基准条件	30.47%	23.37%	7.10%
利差缩小 50 个 BP，其他为基准条件	30.45%	23.37%	7.08%
回收率在基准水平上下浮 10.00%，利差缩小 25 个 BP	30.47%	23.37%	7.10%
回收率在基准水平上下浮 20.00%，利差缩小 50 个 BP	30.45%	23.37%	7.08%

 图表 20 · 优先 C 级证券在 AA⁺_{sf}信用水平下压力测试结果

主要压力条件	优先 C 级证券临界违约率	AA ⁺ _{sf} 级 TRDR	保护距离
基准条件	30.48%	19.08%	11.40%
回收率在基准水平上下浮 10.00%，其他为基准条件	30.48%	19.08%	11.40%
回收率在基准水平上下浮 20.00%，其他为基准条件	30.48%	19.08%	11.40%
利差缩小 25 个 BP，其他为基准条件	30.47%	19.08%	11.39%
利差缩小 50 个 BP，其他为基准条件	30.45%	19.08%	11.37%
回收率在基准水平上下浮 10.00%，利差缩小 25 个 BP	30.47%	19.08%	11.39%
回收率在基准水平上下浮 20.00%，利差缩小 50 个 BP	30.45%	19.08%	11.37%

由优先 C 级证券压力测试结果可以看出，当目标信用等级为 AAA_{sf} 级时，在最大的压力情景下，优先 C 级证券无法通过压力测试；当目标信用等级为 AA⁺_{sf} 级时，在最大的压力情景下，优先 C 级证券能获得一定的保护距离（11.37%）。因此，由现金流压力测试决定的优先 C 级证券的信用等级上限为 AA⁺_{sf}。

4 敏感性分析

本专项计划设有循环购买结构，尽管合格标准对于每次循环购买后的资产池的集中度有所限制，但仍存在循环购买后的资产池比初始资产池的集中度提升、借款人信用水平下降等可能性。因此，联合资信分别从资产池集中度和借款人信用水平两个角度进行敏感性分析。具体敏感性分析加压幅度及结果如下表所示。

图表 21 · 敏感性分析参数表

参数	基准参数	敏感性参数
借款人户数（户）	142	114
前五大借款人未偿本金占比（%）	23.76	43.12
借款人影子级别	BBB _s	BBB _s

联合资信在上述情况下对资产池进行组合资产信用风险分析和关键债务人违约压力测试，测试结果如下表所示。

图表 22 · 组合敏感性分析测试结果

信用等级	目标级别违约比率（TRDR）	目标级别损失比率（TRLR）	关键债务人违约测试最低分层支持要求
AAA _{sf}	37.45%	0.00%	0.00%
AA ⁺ _{sf}	32.10%	0.00%	0.00%
AA _{sf}	31.10%	0.00%	0.00%
AA ⁻ _{sf}	29.98%	0.00%	0.00%
A ⁺ _{sf}	28.69%	0.00%	0.00%
A _{sf}	27.76%	0.00%	0.00%
A ⁻ _{sf}	25.84%	0.00%	0.00%
BBB ⁺ _{sf}	19.53%	0.00%	0.00%
BBB _{sf}	18.23%	0.00%	0.00%
BBB ⁻ _{sf}	17.54%	0.00%	0.00%

根据以上测试结果，并结合分层方案，当借款人集中度上升、借款人信用水平下降时，由组合资产信用风险分析模型决定的优先级证券的信用等级上限仍为 AAA_{sf}；由关键债务人违约压力测试模型决定的优先级证券的信用等级上限仍为 AAA_{sf}。结合现金流压力测试的最大压力情景，当借款人集中度上升同时信用水平有所下降时，优先 A 级证券在目标信用等级为 AAA_{sf} 级时保护距离下降至 1.78%，优先 B 级证券在目标信用等级为 AA⁺_{sf} 级时保护距离下降至 4.27%，优先 C 级证券在目标信用等级为 AA_{sf} 级时保护距离为 0.47%。因此，由组合敏感性分析测试决定的优先 A 级证券的信用等级上限为 AAA_{sf}，优先 B 级证券的信用等级上限为 AA⁺_{sf}，优先 C 级证券的信用等级上限为 AA_{sf}。

综合组合资产信用风险分析模型测算结果、关键债务人违约压力测试结果、现金流压力测试结果以及敏感性分析测试结果，本专项计划项下优先 A 级证券的量化模型指示的信用等级为 AAA_{sf}，优先 B 级证券的量化模型指示的信用等级为 AA⁺_{sf}，优先 C 级证券的量化模型指示的信用等级为 AA_{sf}。

五、量化模型外的调整因素

1 法律要素分析

北京市汉坤律师事务所上海分所为本专项计划出具的法律意见书显示本专项计划各参与方均具备相应的主体资格，基础资产真实、合法、有效且权属清晰，专项计划财产实现了破产时的风险隔离，循环购买安排合法有效，信用增级安排合法有效。

法律意见书表明：计划管理人、托管人以及原始权益人/资产服务机构具备相应的资格及资质，并取得了合法有效的内部授权；模拟资产池抽样方法合理、抽样笔数充分，样本具备代表性；就抽样基础资产而言，于尽调基准日，基础资产真实、合法、完整、有效、权利归属明确；于现场验证日，融资平台能有效运行；资产服务机构 2 的 IT 系统在不发生实质变化的情况下可以有效运行并筛选出符合合格标准的信托贷款资产。《资产买卖协议》未违反法律、行政法规的强制性规定，合法有效；《资产买卖协议》一经原始权益人与计划管理人合法有效的签署，计划管理人向原始权益人支付相关基础资产购买价款且资产服务机构 2 于其 IT 系统内完成变更相应基础资产的权利人标记时，基础资产的转让即发生法律效力，专项计划根据《资产买卖协议》取得基础资产的所有权不存在法律障碍，在基础资产转让交割完成之日，转让的基础资产即成为专项计划的资产，与原始权益人形成了有效的风险隔离；专项计划文件关于循环购买安排不违反法律、行政法规的强制性规定，合法、有效；专项计划的信用增级安排不违反法律、行政法规的强制性规定，合法、有效。

2 交易结构风险分析

本专项计划面临的交易风险包括资金混同风险、抵销风险、流动性风险、循环购买风险和再投资风险。各项风险在本专项计划中或得到缓释处理或已有充分考量，均处于可控状态。

（1）资金混同风险

若资产服务机构 1 信用状况恶化，丧失清偿能力甚至破产，基础资产的回收款可能和资产服务机构 1 其他资金混同，从而给本专项计划造成损失。

在本专项计划存续期内，正常情况下，资产服务机构 1 在收到每笔基础资产回收款后的 1 个工作日内需将收到的全部基础资产回收款划付至专项计划账户，基础资产回收款在信托财产待拨户中停留的时间很短。此外，若触发权利完善事件，资产服务机构 2 应根据约定通知全部/相关基础资产的借款人，原始权益人在贷款额度合同、特定贷款合同、最高额质押合同项下的相关权利已根据本专项计划文件转让给计划管理人，借款人应将其应支付的款项支付至计划管理人指定的账户。若资产服务机构 2 怠于或未能按时通知全部/相关基础资产的借款人、出质人的，视为其不可撤销地授权计划管理人代为通知。

总体看，本专项计划的资金划转频率很高，同时设有缓释措施，发生资金混同风险的可能性较低。

（2）抵销风险

抵销风险是指借款人依据法律行使可抵销债务权利，从而使贷款回收出现风险。

根据合格标准约定，除法定抵销权外，借款人在特定贷款合同项下不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利；此外，若基础资产不满足前述合格标准的要求，将被认定为不合格基础资产，原始权益人应按照《资产买卖协议》的约定置换或赎回不合格基础资产。上述安排降低了入池资产的抵销风险。

（3）流动性风险

本专项计划存续期内，若在兑付日专项计划账户中可供分配的资金不足以足额分配当期应付的优先级证券预期收益及各项相关费用时，将引发流动性风险。

针对这一风险，本专项计划设置了如下交易安排。在循环期内，交易文件约定计划管理人应计提相当于当期计提期间结束后的第一个兑付日专项计划应当兑付的应缴税金、专项计划费用以及优先级证券的预期收益之和的 $1/n$ （ n 是指每个预期收益核算期间所包含的计提期间的个数），直至计提的金额达到当期计提期间应预留的计提资金，完成该等计提后专项计划账户项下的剩余款项用于进行循环购买。上述安排能够有效缓解流动性风险。在摊还期内，优先级证券采用频率不低于按半月付息并过手摊还本金的分配方式。基础资产均按日计息、随借随还，基础资产现金流入能够匹配优先级证券本息兑付频率。

整体来看，本专项计划流动性风险可控，且相关交易安排在一定程度上缓释了流动性风险。

（4）循环购买风险

本专项计划设有循环购买结构，在循环期内可能出现计划管理人长期无法找到符合合格标准的信托贷款债权，导致资金沉淀时间过长，从而降低基础资产收益率，难以实现基础资产预期收益。同时，在循环期内，如果循环购买的资产质量下降带来基础资产不良率上升，将会影响本专项计划现金流的偿付。

根据交易文件约定，若发生以下任一情况：（a）在专项计划的循环期内，专项计划账户中闲置资金（包括除计提资金以外用于合格投资的资金）之和连续 20 个工作日高于专项计划募集资金的 15.00%（含）；（b）在专项计划的循环期内，基础资产不良率连续 5 个工作日达到 3.00%或以上时，均将触发预警事件进入预警期，计划管理人应指令资产服务机构排查原因并作出说明，同时采取应对措施。若上述情形继续恶化，将触发需经宣布生效的加速清偿事件条款，若宣布触发加速清偿事件，则本专项计划不再进行循环购买，提前进入摊还期。

总体看，本专项计划针对循环购买风险设置了相应的触发机制，相关安排对缓释资金闲置或资产质量下降带来的循环购买风险具有积极作用。

（5）再投资风险

本专项计划存续期间，在《标准条款》允许的范围内，计划管理人可以将专项计划账户中的闲置资金进行投资，可能产生再投资风险。

针对再投资风险，本期交易制定了较为严格的合格投资标准，计划管理人指示托管人将专项计划账户内的资金投资于银行存款、同业存款、货币基金或国债及监管机构认可的其他低风险且流动性强的固定收益类金融产品，包括但不限于计划管理人、托管人或其各自关联方发行或管理的上述金融产品，但不得投资于权益类产品。合格投资中相当于当期分配或支付到期应付之款项所需的部分应于专项计划账户中的资金根据专项计划文件的约定进行现金分配或相关费用支付之前到期，且不必就提前提取支付任何罚款。严格的合格投资标准有效降低了再投资风险。

3 参与机构履职能力分析

本专项计划的各参与方能够较好地履行其相应的职能。

（1）原始权益人/资金信托受托人/资产服务机构 1

本专项计划的原始权益人/资金信托受托人/资产服务机构 1 是外贸信托。

外贸信托于 1987 年 9 月 30 日经中国人民银行批准在北京成立，同年 12 月 18 日正式开业。前身是中国对外经济贸易信托投资有限公司。截至 2025 年 9 月末，外贸信托注册资本和实收资本均为 80.00 亿元，股东中化资本有限公司持股 97.26%，中化集团财务有限责任公司持股 2.74%。

外贸信托注册地址：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心中座 F6 层；法定代表人：李强。

截至 2024 年末，外贸信托资产总额为 164.74 亿元，所有者权益为 154.42 亿元；2024 年，外贸信托实现营业收入为 17.60 亿元，实现净利润为 6.43 亿元。截至 2025 年 9 月末，外贸信托资产总额为 168.31 亿元，所有者权益为 161.28 亿元；2025 年 1—9 月，外贸信托实现营业收入为 16.57 亿元，实现净利润为 6.91 亿元。

信托资产管理方面，截至 2024 年末，外贸信托资产管理规模为 21543.17 亿元。其中，集合信托资产为 17738.18 亿元，单一信托资产为 1739.39 亿元，财产权信托资产为 2065.60 亿元。

内部控制方面，外贸信托建立一套以战略管理、业务管理、财务管理、信息系统、风险管理和稽核为核心的较为完善的内部控制制度和操作流程，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，并通过持续的内控理念宣贯及专项管理优化，提升内部控制的全面性和有效性。风险管理方面，外贸信托构建了以前中后台“三道防线”为基础，包含风险治理架构及各大类风险管理策略在内的全面风险管理体系。

总体看，外贸信托运营情况良好，内控制度完善，履职能力较强。

(2) 资产服务机构 2

本专项计划的资产服务机构 2 为金泰卓能。

金泰卓能成立于 2015 年 9 月，为北京正东金控信息服务有限公司（以下简称“正东金控”）的全资子公司，正东金控为京东科技控股股份有限公司（以下简称“京东科技”）的全资子公司。截至 2025 年 9 月末，金泰卓能注册资本和实缴资本均为 5.39 亿元。

金泰卓能的前身为京东科技下属负责金融板块信用贷款类业务的部门，主要负责京东科技企业金融板块信用贷款类业务，包括信用贷款资产运营、联合贷/助贷技术服务、供应链金融资产催收服务、供应链金融平台推广服务等。金泰卓能于 2015 年 9 月成为独立的法人主体，定位为向金融机构和互联网金融平台输出联合贷/助贷技术服务、供应链金融资产运营服务、贷后管理服务、市场推广服务等科技服务公司，并继续负责京东科技企业金融类业务的日常管理工作。

金泰卓能注册地址：北京市北京经济技术开发区科创十一街 18 号院 1 号楼 A 座 5 层 507；法定代表人：王剑。

截至 2024 年末，金泰卓能资产总额为 62.38 亿元，所有者权益为 5.64 亿元；2024 年，金泰卓能实现的营业收入为 0.55 亿元，净利润为 0.11 亿元。2024 年，金泰卓能经营活动产生的现金流量净额为-6.09 亿元，金泰卓能投资活动产生的现金流量净额为 6.09 亿元，无筹资活动产生的现金流。

截至 2025 年 9 末，金泰卓能资产总额为 67.21 亿元，所有者权益为 5.85 亿元；2025 年 1—9 月，金泰卓能实现的营业收入为 0.15 亿元，净利润为 0.20 亿元。2025 年 1—9 月，金泰卓能经营活动产生的现金流量净额为-4.61 亿元，金泰卓能投资活动产生的现金流量净额为 13.98 亿元，无筹资活动产生的现金流。

风险控制体系建设方面，凭借间接控股股东京东科技在互联网金融方面丰富的业务经验及数据和技术的积累，金泰卓能构建了较为完善、全流程的风控体系。金泰卓能的风控体系以数据驱动为核心理念，根据京东科技体系内信贷授信类业务的实践积累，不断积累经验。在此基础上，金泰卓能分别从数据、模型、策略、系统角度构建了风险体系，实现了决策的可持续化、决策的智能化、决策的自动化，在操作流程方面实现了全自动线上授信的审批制度。京东科技体系内的授信模型的主要算法包括随机森林、lasso 回归、GBDT、SVM、LDA、贝叶斯网络、RBM 等，最终模型综合稳定性和泛化能力较强，覆盖互联网长尾客群。

总体看，金泰卓能风控体系较为完善，作为资产服务机构履职能力较强。

(3) 计划管理人

本专项计划的计划管理人为华泰资管。

华泰资管成立于 2014 年 10 月，前身为华泰证券股份有限公司（以下简称“华泰证券”）资产管理总部，截至 2024 年末，华泰资管注册资本 26.00 亿元，业务范围为证券资产管理业务，公开募集证券投资基金管理业务。华泰证券是华泰资管母公司，系首批开展资产管理业务的证券公司之一，拥有包括集合资产管理、定向资产管理和专项资产管理在内的全面的服务范围。华泰证券自 1999 年开始从事客户资产管理业务。2003 年 5 月，经中国证监会核准，华泰证券获得受托投资管理业务资格。

华泰资管注册地址：中国（上海）自由贸易试验区基隆路 6 号 1222 室；法定代表人：江晓阳。

截至 2024 年末，华泰资管资产总额 104.07 亿元，所有者权益总额 94.65 亿元。2024 年，华泰资管实现营业收入 17.47 亿元，净利润 8.82 亿元。

截至 2024 年末，华泰资管资产管理规模 5562.67 亿元。根据 Wind 资讯统计数据，2024 年华泰资管企业 ABS（资产证券化）发行数量 154 单，发行规模 1319.71 亿元。

华泰资管在前身华泰证券资产管理总部的基础上建立了符合资产管理业务要求的组织架构及岗位责任制度，业务组织及管理体系已基本完善，具有健全的业务操作流程、风险管理制度与内控机制，同时建立了公平交易和风险隔离机制。根据《证券法》《证券公司内部控制指引》《证券公司客户资产管理业务管理办法》等法律法规的要求，华泰资管的资产管理业务已经建立完善的制度体系，发布了《定向资产管理业务办法》《集合资产管理业务办法》《客户资产管理业务公平交易管理办法》《客户资产管理投资决

策委员会议事规则》等一系列制度，基本涵盖了资产管理业务产品设计、推广销售、投资决策、交易执行、研究支持、清算、估值、信息披露、绩效考核等关键环节，各个业务环节制定了标准化的流程。

华泰资管风险控制小组与母公司华泰证券合规与风险管理部相互协作，对投资交易行为进行监控与核查，确保投资、交易过程和结果的合规性。华泰资管在华泰证券隔离墙制度体系下，建立了内部隔离墙制度，通过交易系统设置实现隔离墙控制。华泰证券集团内部稽查部门每年对资产管理业务进行全面审查，对业务运作过程中存在的缺陷敦促整改。

总体看，华泰资管拥有丰富的资产管理经验，风险控制体系完善，能够较好地履行其相应的职能。

(4) 托管人/托管银行

本专项计划的托管人/托管银行是招商银行股份有限公司北京分行。

招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）是经中国人民银行批准，于1987年3月组建成立的股份制商业银行。2002年，招商银行A股在上海证券交易所上市（股票代码：600036.SH）；2006年，招商银行H股在香港联交所上市（股票代码：03968.HK）。经过历次增资扩股，截至2025年9月末，招商银行注册资本和股本均为252.20亿元，其中前两大股东分别为香港中央结算（代理人）有限公司和招商局轮船有限公司，持股比例分别为18.06%和13.04%。

截至2024年末，招商银行托管资产余额22.86万亿元，较上年末增长8.24%。2024年，招商银行实现托管业务佣金收入48.91亿元，同比下降8.20%。

截至2024年末，招商银行合并口径资产总额为121520.36亿元，合并口径负债总额为109185.61亿元，股东权益为12334.75亿元；不良贷款率为0.95%，拨备覆盖率为411.98%，贷款拨备率为3.92%。2024年，招商银行实现营业收入3374.88亿元；实现净利润1495.59亿元。

截至2025年9月末，招商银行合并口径资产总额为126440.75亿元，合并口径负债总额为113689.39亿元，股东权益为12751.36亿元。2025年1—9月，招商银行实现营业收入2514.20亿元；实现净利润1145.37亿元。

总体看，招商银行财务状况稳健，托管经验丰富，其作为本专项计划的托管人/托管银行，能够较好地履行其职责与义务。

综上所述，结合对本专项计划的交易结构风险、参与机构履职能力以及法律要素的分析，联合资信认为无需在量化模型指示的信用等级基础上做额外的定性调整。

六、评级结论

综合本专项计划所涉及的基础资产质量、交易结构、量化模型测试以及量化模型外的调整因素，联合资信最终确定“京东科技-尚亦1号第9期中小微企业融资支持资产支持专项计划”项下优先A级资产支持证券的信用等级为AAA_{sf}，优先B级资产支持证券的信用等级为AA⁺_{sf}，优先C级资产支持证券的信用等级为AA_{sf}，次级资产支持证券未予评级。

上述优先A级资产支持证券的评级结果反映了该证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力极强，违约概率极低；上述优先B级资产支持证券的评级结果反映了该证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力很强，违约概率很低；上述优先C级资产支持证券的评级结果反映了该证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的能力很强，违约概率很低。

附件 1 本专项计划相关定义

一、合格标准

就每一笔基础资产而言，合格标准系指计划管理人购买（为免歧义，因已购入基础资产被置换而加入资产池的基础资产视同为在置换之时购买，下同）基础资产的买卖交割之时应满足的如下标准或条件，具体为：

就每一笔基础资产而言—信托贷款债权：

- (1) 资金信托已合法有效的设立并登记；
- (2) 借款人为中国境内依法设立并取得工商营业执照的法人；
- (3) 基础资产对应的全部贷款额度合同、特定贷款合同、最高额质押合同、质押监管协议适用法律为中国法律且在中国法律项下均合法有效；
- (4) 基础资产系原始权益人通过线上方式向借款人自行发放的人民币贷款或自转让方信托处受让的信托贷款债权；若基础资产系原始权益人从转让方信托受让而来的，则原始权益人与转让方信托的交易对价公允，且原始权益人已足额支付了转让对价；
- (5) 原始权益人合法拥有基础资产，且基础资产上未设定抵押权、质权或任何第三方的其他有效的权利主张；
- (6) 贷款人已经遵守并履行了基础资产所对应的特定贷款合同项下的义务；
- (7) 特定贷款合同项下贷款均已发放完毕，且同一特定贷款合同项下的贷款的未偿款项（包括但不限于未偿本金和利息）全部入池；
- (8) 基础资产可以进行合法有效的转让，且无需取得借款人或担保人或其他主体的同意或已取得该等同意；
- (9) 基础资产贷款用途为用于【借款人日常经营管理】，借款人不得用于股票、债券、期货、金融衍生产品和资产管理产品等投资，不得用于固定资产、股本权益性投资，不得用于法律法规禁止的其他用途；
- (10) 基础资产项下贷款额度合同中约定的贷款资金用途符合法律法规的要求以及国家政策、行业监管政策的规定，基础资产不涉及医美贷、教育贷资产，且不涉及校园贷、首付贷等不符合法律法规、国家政策规定的资产；
- (11) 原始权益人未向借款人收取手续费等除本金、利息、罚息、违约金、提前还款手续费（如有）等贷款额度合同明确约定之外的其他费用；
- (12) 特定贷款合同项下的综合年化费率不超过 24.00%，年化费率的构成和计算方式符合《中国人民银行公告（2021）第 3 号》的规定。基础资产对应的贷款，其年化利率已在融资平台中向债务人展示，并在签订特定贷款合同时载明；
- (13) 借款人已经完全、适当地履行了贷款额度合同项下已到期的义务，借款人于贷款额度合同项下历史逾期次数不超过 3 次，累计逾期天数不超过 30 天，基础资产不存在逾期及展期情形，历史偿付情况良好；
- (14) 借款人不属于失信被执行人；
- (15) 除法定抵销权外，借款人在特定贷款合同项下不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利；
- (16) 贷款人已经按照特定贷款合同约定的借款本金全额发放贷款，基础资产不存在贷款人预先从本金中扣除利息的情形；
- (17) 借款人在贷款额度合同项下的所有借款不得超过贷款额度合同项下的总体授信额度；
- (18) 特定贷款合同约定的贷款到期日不晚于专项计划预期到期日；
- (19) 基础资产不涉及债务重组、重新确定还款计划或展期情形；
- (20) 基础资产不涉及诉讼、仲裁、执行或破产程序，基础资产不涉及国防、军工或其他国家机密；
- (21) 基础资产未被列入《资产证券化业务基础资产负面清单指引》；

就每一笔基础资产而言—附属担保权益：

- (22) 出质人以其质物于贷款额度合同项下提供最高额质押担保，且对应质物已交付仓储方，质权已合法有效的设立；
- (23) 质权人、出质人、仓储方、合作服务机构已签署了《动产质押监管协议》，仓储方系受质权人委托对质物进行监管；
- (24) 基础资产对应的质押率、质物的准入及质物价值核定符合融资平台的相关规则要求，且借款人在贷款额度合同项下的所有贷款本金余额小于等于质物在融资平台的核定价值；
- (25) 最高额质权可随基础资产转让而一并转让；

就整体资产池而言：

- (26) 就资产池而言，资产池中应包括至少 10 个相互之间不存在关联关系的借款人；

(27) 单一借款人及其关联方作为借款人的基础资产在首次基础资产购买或各次循环购买的交割完成后, 在资产池中的占比(即单一借款人及其关联方作为借款人的基础资产未偿本金余额之和/届时资产池的未偿本金余额之和)不得超过【15.00】%。

二、加速清偿事件

加速清偿事件系指以下任一事件:

1. 自动生效的加速清偿事件

- (1) 原始权益人或资产服务机构 1 或资产服务机构 2 发生任何丧失清偿能力事件;
- (2) 根据专项计划文件的约定, 需要更换计划管理人或托管人, 且在 90 个自然日内仍无法找到合格的继任或后备机构;
- (3) 资产服务机构 1 或资产服务机构 2 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机构;

2. 需经宣布生效的加速清偿事件

(4) 在专项计划的循环期内, 专项计划账户中闲置资金(包括除计提资金以外用于合格投资的资金)之和连续 30 个工作日高于专项计划募集资金的 15.00%;

(5) 在专项计划的循环期内, 基础资产不良率连续 5 个工作日达到【5.00】%或以上;

(6) 除本标准条款另有约定外, 原始权益人或资产服务机构未能履行或遵守其在专项计划文件项下的任何主要义务, 并且计划管理人合理地认为该等行为无法补救或在计划管理人发出要求其补救的书面通知后 30 个自然日内未能得到补救;

(7) 原始权益人在专项计划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;

(8) 发生对原始权益人、资产服务机构、计划管理人或者基础资产有重大不利影响的事件;

(9) 专项计划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;

(10) 任一仓储方发生任何丧失清偿能力事件, 或仓储方无法正常运营、发生重大不利变化, 以至其无法履行其在专项计划文件、质押监管协议项下约定的义务;

(11) 融资平台发生重大不利变化, 或无法正常运营;

(12) 在受让基础资产的情况下, 发生以转让方信托有重大不利影响的事件。

发生以上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。发生以上所列的任何一起需经宣布生效的加速清偿事件时, 计划管理人应通知所有的资产支持证券持有人并召集资产支持证券持有人会议。资产支持证券持有人会议决议宣布发生加速清偿事件的, 计划管理人应向资产支持证券持有人、托管人、登记托管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, 宣布之日应视为该等加速清偿事件的发生之日。资产支持证券持有人会议可以决议不宣布发生加速清偿事件。

三、违约事件

违约事件系指以下任一事件:

(1) 在任一初始核算日, 专项计划资金不足以支付优先级资产支持证券当期应付的预期收益。

(2) 在专项计划预期到期日对应的初始核算日, 经核算优先级资产支持证券的本金及预期收益无法获得足额分配。

四、预警事件

预警事件系指以下任一事件:

(1) 在专项计划的循环期内, 专项计划账户中闲置资金(包括除计提资金以外用于合格投资的资金)之和连续 20 个工作日高于专项计划募集资金的 15.00%(含);

(2) 在专项计划的循环期内, 基础资产不良率连续 5 个工作日达到【3.00】%或以上;

发生以上所列的任何预警事件时, 专项计划进入预警期, 计划管理人应指令资产服务机构 2 排查原因并作出说明, 同时采取应对措施, 以上所列情形全部消除时, 预警期解除。

五、权利完善事件

权利完善事件系指以下任一事件:

(1) 任一资产服务机构发生资产服务机构解任事件;

(2) 借款人未履行其在贷款额度合同、特定贷款合同项下的任何义务, 或出现任何最高额质押合同项下约定的出质人违约行为或质权人可实现其质权的情形;

(3) 计划管理人认为需要通知全部或部分基础资产对应借款人及出质人的其他情形。

六、兑付日（R日）

就专项计划每次向资产支持证券持有人进行分配而言，兑付日系指登记托管机构向资产支持证券持有人实际兑付其分配款项之日。若未发生全部剩余基础资产被收购的情形，循环期内，兑付日为专项计划设立日起每满3个月的对应日及循环期届满日；摊还期内，兑付日为循环期届满日在每个月的对应日（以下简称整月兑付日），另外，在循环期届满日至第一个整月兑付日之间以及两个相邻的整月兑付日之间，循环期届满日后第十五日（以下简称首个半月兑付日）以及首个半月兑付日在该期间的每满1个公历月的对应日也应为兑付日（以下合称半月兑付日）。若发生全部剩余基础资产被收购的情形，则应重新确定兑付日（不影响此前已发生并经过的兑付日），此等情况下应以收购付款日后第7个工作日为重新确定后的兑付日。在未发生专项计划延期终止的情形下，专项计划存续期内最后一个兑付日不应晚于专项计划预期到期日。特别地，如按照前述规则确定的整月兑付日与半月兑付日之间间隔不足8个工作日的，则该半月兑付日不作为兑付日。如依据前述规则计算的兑付日为非工作日或当月无对应日，则以该日的前一个工作日为兑付日。

七、专项计划终止日

专项计划终止日系指以下任一事件发生之日：

- （1）专项计划预期到期日届至；
- （2）专项计划全部基础资产均已变现且分配完毕；
- （3）发生不可抗力事件导致专项计划不能存续；
- （4）专项计划被法院或仲裁机构依法撤销、被认定为无效或被裁决终止；
- （5）由于法律或法规的修改或变更导致继续进行专项计划将成为不合法；
- （6）专项计划设立日未按照《资产买卖协议》的约定完成基础资产转让交割；
- （7）资产支持证券持有人会议决议终止专项计划；
- （8）中国法律或者中国证监会规定的其他情形。

八、资产计算参数

系指在专项计划存续期间，进行不合格基础资产的置换、赎回或计划管理人按照《资产买卖协议》购买基础资产的情形下，对于置换、赎回或计划管理人向原始权益人购买的任何一笔基础资产而言，根据不同剩余期数计算的该笔基础资产对应的计算参数。每笔基础资产的资产计算参数根据该笔基础资产在对应的赎回交割日（适用于赎回的基础资产，含该日）、置换交割日（适用于置换的基础资产，含该日）、循环购买日（适用于循环购买的基础资产，含该日）、专项计划设立日（适用于首次购买的基础资产，含该日）的剩余期数确定。下表是不同剩余期数对应的资产计算参数上限。

剩余期数（期）	1	2	3	4	5	6
资产计算参数上限	I ₁ 0.12%	I ₂ 0.26%	I ₃ 0.40%	I ₄ 0.51%	I ₅ 0.65%	I ₆ 0.79%
剩余期数（期）	7	8	9	10	11	12
资产计算参数上限	I ₇ 0.93%	I ₈ 1.07%	I ₉ 1.21%	I ₁₀ 1.36%	I ₁₁ 1.50%	I ₁₂ 1.69%

若专项计划成立后或存续期间，计划管理人与原始权益人中任何一方对资产计算参数上限提出异议的，则资产计算参数上限届时可由双方协商进行调整（而无须由计划管理人召开资产支持证券持有人会议进行审议）并以书面文件或电子邮件形式确认，后续计划管理人与原始权益人以调整后的资产计算参数上限确定基础资产的购买价款，认购人对前述安排无异议。

九、赎回价格

赎回价格系指原始权益人根据《资产买卖协议》的约定赎回不合格基础资产的价格，即在赎回交割日当天原始权益人营业开始时，以下两项数额之和：（1）赎回交割日前一日23:59时该笔不合格基础资产的未偿本金余额×（1+该笔基础资产对应的资产计算参数）；以及（2）该等不合格基础资产的未偿本金余额从专项计划设立日（含该日，适用于专项计划设立日购入的基础资产，下同）或循环购买日（含该日，适用于循环购买日购入的基础资产，下同）至相关赎回交割日（不含该日）的全部应付未付的利息及其他应付款项（如有）。

十、置换交割日

就《资产买卖协议》约定的不合格基础资产的置换而言，置换交割日系指资产服务机构于其IT系统内变更相应不合格基础资产的权利人标记之日，不应晚于计划管理人提出（或计划管理人同意原始权益人提出的）置换相应不合格基础资产要求之日后的

第【10】个工作日。自置换交割日（含该日）起，被置换的基础资产的权利人由专项计划变更为原始权益人。

十一、赎回交割日

就《资产买卖协议》约定的不合格基础资产的赎回而言，赎回交割日系指资产服务机构 2 于其 IT 系统内变更相应不合格基础资产的权利人标记之日，应不晚于计划管理人提出（或计划管理人同意原始权益人提出的）赎回相应不合格基础资产要求之日后的第【10】个工作日。自赎回交割日（含该日）起，被赎回的基础资产的权利人由专项计划变更为原始权益人。

附件 2 入池资产借款人影子评级方法与主体长期信用评级方法差异说明

根据联合资信结构化产品的评级方法，在对结构化产品进行信用评级过程中，联合资信对入池资产借款人及担保方（如有）进行信用评级，该评级方法称为影子评级方法。为表示该级别与主体长期信用等级的区别，联合资信采用在主体长期信用等级符号后加下标 s 来表示影子级别。

联合资信影子评级所采用的基本原理和方法与联合信信的主体长期信用评级基本相同，即是对受评主体如期还本付息的能力和意愿的综合评价。考虑到结构化产品评级中客观现实条件和时间限制等因素，以及结构化产品评级工作实际需要，入池资产借款人及担保方（如有）影子评级过程相对于联合信信的主体长期信用评级过程会有较大幅度的简化。联合资信主要根据发起机构提供的入池资产的信贷资料，对入池资产借款人及担保方（如有）进行研究分析，主要考察因素包括其所属行业、地区、规模和竞争力、经营管理风险、财务状况、历史回款记录、股东情况等，通过相关打分模型、历史数据预测以及公司信用评级委员会讨论确定借款人及担保方（如有）的影子级别。对于联合资信发布的借款人及担保方（如有）的信用等级，我们会直接采用。

影子级别主要用于结构化产品的评级，是衡量入池资产借款人及担保方（如有）信用质量的一个参考指标，也是衡量入池资产质量的一个参考指标，同时影子级别还是联合资信结构化产品评级模型内的一个重要输入参数。影子级别不是联合资信对借款人及担保方（如有）的正式评级，不公开对外发布和使用。联合资信入池资产借款人及担保方（如有）影子级别划分为三等九级，分别为：AAA_s、AA_s、A_s、BBB_s、BB_s、B_s、CCC_s、CC_s、C_s。除 AAA_s 级、CCC_s 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。各等级含义与主体长期信用等级的含义一致，如下表所示。

信用等级	含义
AAA _s	还本付息能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA _s	还本付息能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A _s	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约概率较低
BBB _s	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB _s	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B _s	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约概率很高
CCC _s	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约概率极高
CC _s	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C _s	不能偿还债务

附件3 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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

各等级含义如下表所示。

信用等级	含义
AAA _{sf}	还本付息能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA _{sf}	还本付息能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A _{sf}	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约概率较低
BBB _{sf}	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB _{sf}	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B _{sf}	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约概率很高
CCC _{sf}	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约概率极高
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

跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

评级协议委托方（以下简称“委托方”）或计划管理人应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

本期债项如发生重大变化，或发生可能对本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，委托方或计划管理人应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注本期债项相关信息，如发现重大变化，或出现可能对本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如委托方或计划管理人不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。