

# 信用等级通知书

东方金诚债评字【2026】B0027P 号

## 中铁商业保理有限公司：

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“中铁资本控股-中铁保理工鑫 45 期资产支持专项计划资产支持证券”信用状况进行综合分析和评估，评定优先 A 级、优先 B 级、优先 C 级资产支持证券信用等级为 AAA<sub>sf</sub>。

东方金诚国际信用评估有限公司

信评委主任

二〇二六年三月三日

## 信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

- 1.本次评级为委托评级。东方金诚及本次评级人员与委托方、受评对象不存在任何影响本次评级行为独立性的关联关系，并依据相关法律法规、监管规定、公司评级流程及评级标准做出独立判断，未受任何机构或个人的干预和影响。
- 2.本报告所引用资料及外部专业意见的合法性、真实性、准确性、完整性由资料及外部专业意见的提供方和/或发布方负责，东方金诚引用资料及外部专业意见不应视为东方金诚对该资料及外部专业意见合法性、真实性、准确性及完整性做出了任何形式的保证，也不承担该资料及外部专业意见导致的任何责任。
- 3.本报告所含评级结论及相关分析为东方金诚基于相关信息和资料对受评对象信用状况所发表的预测性观点，而非对受评对象的事实陈述或鉴证意见。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一定局限性。
- 4.本报告所含评级结论及相关分析仅为东方金诚对受评对象信用状况的个体意见，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。东方金诚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，亦不对评级委托方、受评对象使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- 5.本次债项评级结果原则上自本报告出具之日起在债项剩余存续期内有效，东方金诚有权另行发布跟踪评级结果或评级结果变更公告（调整、撤销、终止等）。
- 6.本次信用评级结果仅适用于本次（期）债券，未经东方金诚书面同意，本报告及评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。东方金诚对本报告未经授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任并保留追偿权利。
- 7.本报告知识产权归东方金诚所有。未经东方金诚书面授权，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。
- 8.任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明所列全部条款。

东方金诚国际信用评估有限公司

2026年3月3日

## 中铁资本控股-中铁保理工鑫45期资产支持专项计划 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（亿元）	规模占比（%）	预期存续期（年）
优先A级	AAA <sub>sf</sub>	7.69	23.66	1+1+1
优先B级	AAA <sub>sf</sub>	9.58	29.48	3
优先C级	AAA <sub>sf</sub>	13.67	42.06	3
次级	NR	1.56	4.80	3
合计	-	32.50	100.00	-

注：优先A级采取接续发行模式；NR为未评级；因四舍五入原因，本报告部分统计分布总和与最终合计值存在一定尾数误差。

### 交易概览

基础资产类型	应收账款债权	计划管理人	中信建投证券股份有限公司
原始权益人之代理人/ 资产服务机构	中铁商业保理有限公司	原始权益人/ 维好承诺人	中国中铁股份有限公司子公司
流动性支持机构一	中铁上海工程局集团有限公司（以下简称“中铁上海局”）	流动性支持机构三	中国中铁股份有限公司（以下简称“中国中铁”）
流动性支持机构二	中铁八局集团有限公司（以下简称“中铁八局”）	登记托管机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
托管银行	华夏银行股份有限公司北京分行	发行顾问	中铁资本控股(北京)集团有限公司

### 评级观点

本专项计划初始基础资产池债务人全部为国有企业，债务人户数较多，较为严格的基础资产合格标准和不合格基础资产赎回机制有利于保障基础资产信用质量；外部增信方中铁上海局、中铁八局为中国中铁下属的核心子公司，综合实力极强，其分别为优先A级/B级资产支持证券提供的流动性支持均具有很强的增信作用；中国中铁在建筑行业地位领先，综合实力极强，其为优先C级资产支持证券提供的流动性支持具有很强的增信作用。

但另一方面，初始基础资产池债务人所属行业和区域集中度均处于高位，大额资产未偿余额占比较高，部分入池资产信用等级较低；次级资产支持证券参与期间收益分配，一定程度上削弱了优先级资产支持证券获得的信用支持；中国中铁近年来有息债务规模持续增长。

### 评级关键要素

交易结构	资金归集	正常情况下按季度归集现金流，若发生加速清偿事件，发生加速清偿事件之日后按每五个工作日的频率归集。	违约及损失分布	目标信用等级	资产池违约比例	资产池损失比例
	本息兑付	优先级按兑付日付息；1、2号优先A级本金由对应的2、3号接续发行本金偿还，3号优先A级本金在摊还期分配；优先B级、优先C级到期一次性还本；次级参与期间分配，次级本金待优先级本息偿付后分配剩余资金。		AAA <sub>sf</sub>	20.02%	12.56%
基础资产	初始资产池	基础资产债权类型	工程进度款/工程尾款	现金流及压力测试	正常情形	各兑付日，基础资产预期现金流对各档优先级资产支持证券本息的覆盖倍数为1.1231倍以上。
		未偿余额（万元）/笔数（笔）	336486.99/157			
		债务人户数（户）	74			
		基础资产加权平均信用等级	A <sub>+</sub>	压力情形	在基础资产违约率为0.50%，违约基础资产的回收率为零，晚偿率为4.20%，晚偿资产在下一期全部收回的假设下，基础资产预期回款恰能完全覆盖应付的税费和优先级资产支持证券本息。其他更为严苛假设下，最后一个兑付日优先C级存在资金缺口，将触发中国中铁流动性支持启动事件。	
		债务人前3大行业集中度	79.52%			
		债务人前5大区域集中度	50.72%			
前5大债务人集中度	24.80%	增信措施	内部增信	超额覆盖及优先/次级结构化安排，不合格基础资产赎回，信用触发机制。		
			外部增信	中铁上海局、中铁八局、中国中铁（AAA/稳定）分别为优先A级/B级/C级提供流动性支持。		

**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2026年3月3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。

## 流动性支持机构主要数据及指标

项目	中铁上海局			中铁八局			中国中铁		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
资产总额 (亿元)	407.65	468.04	611.05	413.30	445.55	623.91	16131.66	18294.39	22564.14
所有者权益 (亿元)	61.38	63.72	67.50	99.29	102.95	105.46	4230.59	4599.02	5101.40
全部债务 (亿元)	40.60	33.52	46.82	98.07	67.09	75.95	4954.93	5017.11	5908.60
营业收入 (亿元)	514.05	552.36	481.37	410.31	411.94	320.18	11543.58	12634.75	11603.11
利润总额 (亿元)	2.79	3.11	5.07	10.49	9.31	7.20	425.83	460.70	388.71
净资产收益率 (%)	3.93	4.24	6.44	8.72	7.79	5.55	8.27	8.18	6.03
资产负债率 (%)	84.94	86.39	88.95	75.98	76.89	83.10	73.77	74.86	77.39
流动比率 (%)	85.49	82.77	72.71	97.31	104.98	94.74	102.88	99.51	99.05
全部债务/EBITDA (倍)	7.28	5.13	3.04	6.55	4.64	5.86	7.81	7.04	8.83
EBITDA 利息倍数 (倍)	31.80	20.85	30.49	11.29	9.36	5.28	4.18	4.21	3.69

数据来源：中铁上海局、中铁八局 2022 年~2024 年的审计报告，中铁上海局和中铁八局分别提供；中国中铁 2022 年~2024 年审计报告，资料来源于公开网站查询（中国货币网）。

### 优势

- 本专项计划初始基础资产池债务人全部为国有企业，债务人户数较多，且设置有较为严格的基础资产合格标准和不合格基础资产赎回机制，有利于保障存续期间基础资产的信用质量；
- 流动性支持机构一中铁上海局作为中国中铁全资核心子公司，在国内铁路和城市轨道交通等施工领域具有很强市场竞争力，期末在手合同充足，为未来业务稳定发展提供了较强支撑，并在业务承揽、融资等方面能够持续得到股东的有力支持，其为优先 A 级资产支持证券提供的流动性支持具有很强的增信作用；
- 流动性支持机构二中铁八局作为中国中铁全资核心子公司，在高速铁路、城市轨道交通、长大隧道等工程领域居行业领先地位，期末在手合同充足，为未来业务稳定发展提供了较强支撑，并在业务承揽、融资等方面能够持续得到股东的有力支持，其为优先 B 级资产支持证券提供的流动性支持具有很强的增信作用；
- 流动性支持机构三中国中铁是国务院国资委下属大型建筑企业，为中国铁路基建领域、城市轨道交通基建领域最大的建设集团之一，行业地位领先，经营发展保持良好势头，综合实力极强，其为优先 C 级资产支持证券提供的流动性支持具有很强的增信作用。

### 关注

- 初始基础资产池债务人所属行业和区域集中度均处于高位，不利于风险分散；
- 初始基础资产中大额资产未偿余额占比较高，资产池现金流回款状况较易受其影响，且部分入池资产信用等级较低，相关资产的抗风险能力较弱；
- 次级资产支持证券参与期间收益分配，一定程度上削弱了优先级资产支持证券获得的信用支持；
- 受以投资模式承揽项目量上升的影响，近年来中国中铁有息债务规模持续增长。

评级日期

2026/3/3

评级组长

杨慧

评级成员

鞠静

### 评级方法及模型

《东方金诚债权类资产证券化产品(通用)信用评级方法及模型》 (RTFB002202312)

### 历史评级信息 (无)

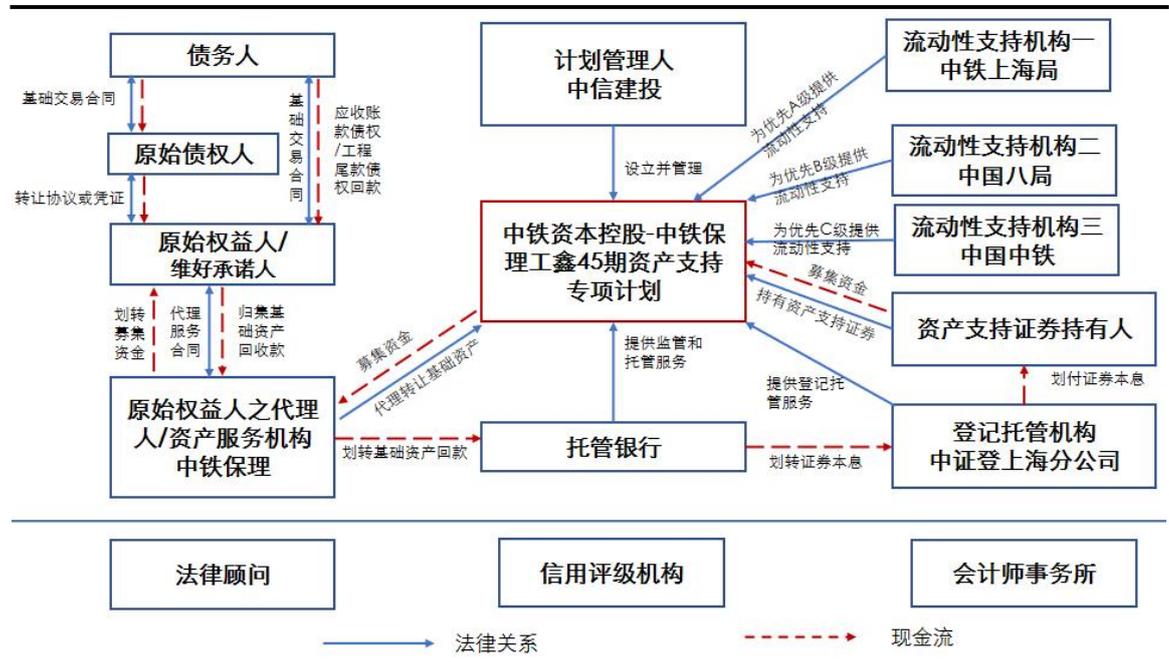
## 专项计划概况

根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国民法典》等法律、中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）制定的《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》等行政法规及规范性文件，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”或“计划管理人”）拟设立“中铁资本控股-中铁保理工鑫45期资产支持专项计划”（以下简称“本专项计划”）并对其进行管理。

## 交易结构概况

在本专项计划中，中国中铁下属子公司中铁北京工程局集团有限公司（以下简称“中铁北京局”）、中铁上海工程局集团有限公司（以下简称“中铁上海局”）、中铁八局集团有限公司（以下简称“中铁八局”）、中铁武汉电气化局集团有限公司（以下简称“中铁武汉电气化局”）、中铁十局集团有限公司（以下简称“中铁十局”）、中铁广州工程局集团有限公司（以下简称“中铁广州局”）6家原始权益人与原始权益人之代理人中铁商业保理有限公司（以下简称“中铁保理”）签订《代理服务合同》，委托原始权益人之代理人中铁保理将原始权益人对债务人<sup>1</sup>享有的应收账款债权<sup>2</sup>和/或工程尾款债权<sup>3</sup>及其附属担保权益<sup>4</sup>转让予本专项计划。

图 表 1：交易结构图



资料来源：交易文件《标准条款》、《基础资产买卖协议》、《流动性支持函》等，东方金诚整理

<sup>1</sup>债务人：A.就每一笔应收账款债权而言，系指根据基础交易合同的约定负有到期清偿应付款及其他约定义务的清偿义务人；B.就每一笔工程尾款债权而言，系指根据工程合同约定在缺陷责任期届满后负有返还工程质量保证金义务的清偿义务人。

<sup>2</sup>应收账款债权：原始权益人基于基础交易合同、转让协议或凭证等所合法享有的要求债务人足额支付基础交易合同项下应付款项（不含工程质量保证金）的债权。基础交易合同系指原始权益人和/或原始债权人因向债务人销售货物、提供工程服务和/或其他服务而签署的所有合同及对该等合同的任何有效修改或补充的总称，或其中的任何一份合同。

<sup>3</sup>工程尾款债权：系指原始权益人基于工程合同、转让协议或凭证等所合法享有的要求债务人在缺陷责任期到期后返还工程质量保证金的债权。工程合同系指原始权益人和/或原始债权人与债务人签订的与工程施工有关的工程承包合同及该等合同的补充以及确认该等合同项下工程尾款的工程确认单等相关计价文件。

<sup>4</sup>附属担保权益：就每笔基础资产而言，系指与该基础资产有关的、为原始债权人和/或原始权益人的利益而设定的任何担保或其他权益，包括第三方保证、与基础资产相关的保险单和由此产生的保险金、赔偿金以及其他收益等。

计划管理人与原始权益人之代理人中铁保理签订《基础资产买卖协议》，以本专项计划投资人的认购资金向原始权益人购买基础资产。就工程尾款债权而言，原始权益人向计划管理人（代表所有资产支持证券持有人）出具《维好承诺函》。

中铁保理作为原始权益人之代理人，向原始权益人提供代理转让服务。同时，中铁保理作为资产服务机构提供与基础资产及其回收有关的管理服务及其他服务。

发生中铁上海局流动性支持启动事件（详见“附件二”）时，按照《标准条款》对流动性支持资金支付的约定，中铁上海局应向计划管理人对专项计划相关税金和相关费用及优先 A 级资产支持证券预期收益和/或应付本金提供流动性支持。

发生中铁八局流动性支持启动事件（详见“附件二”）时，按照《标准条款》对流动性支持资金支付的约定，中铁八局应向计划管理人对专项计划相关税金和相关费用及优先 B 级资产支持证券预期收益和/或应付本金提供流动性支持。

发生中国中铁流动性支持启动事件（详见“附件二”）时，按照《标准条款》对流动性支持资金支付的约定，中国中铁应向计划管理人对专项计划相关税金和相关费用及优先 C 级资产支持证券预期收益和/或应付本金提供流动性支持。

华夏银行股份有限公司（以下简称“华夏银行”）北京分行为本专项计划提供资金托管服务。

## 基础资产

本专项计划购买的基础资产为基础资产清单所列的由原始权益人在专项计划设立日、循环购买日<sup>5</sup>转让给专项计划的、符合合格标准和资产保证的原始权益人对债务人享有的应收账款债权和/或工程尾款债权及其附属担保权益（如有）。基础资产包括初始基础资产和新增基础资产。

截至初始基准日（2025年12月31日），资产池初始基础资产未偿余额合计 336486.99 万元，涉及 157 笔应收款项和 74 户债务人<sup>6</sup>，初始基础资产概况如图表 2 所示。

**图表 2：截至初始基准日初始基础资产概况表**

初始基础资产未偿余额	336486.99 万元
应收款项笔数	157 笔
债务人户数	74 户
单笔应收款项最高未偿余额	20858.94 万元
单笔应收款项平均未偿余额	2143.23 万元
单个债务人对应的最高未偿余额	21813.78 万元
单个债务人对应的平均未偿余额	4547.12 万元
基础资产加权平均信用等级	A <sup>+</sup> <sub>s</sub>
初始基础资产债权类型	工程进度款 85.82%/工程尾款 14.18%
债务人前 3 大行业集中度（未偿余额占比）	79.52%
债务人前 5 大区域集中度（未偿余额占比）	50.72%

<sup>5</sup>循环购买日：系指计划管理人以专项计划资金向原始权益人循环购买新的基础资产之日，即第四个回收计算日、第八个回收计算日后的第【6】个工作日（R+【6】日）起【10】个工作日内任意一日。特别的，在专项计划存续期间，计划管理人可根据专项计划账户内金额与原始权益人和/或原始权益人之代理人协商确定以下一循环购买日届至前的特定日期作为循环购买日，向原始权益人循环购买新的基础资产。

<sup>6</sup>本报告债务人核算口径为独立的法人实体。涉及债务人分公司、项目工程部、项目指挥部等分支机构的，按同一债务人统一核算。

前 5 大债务人集中度（未偿余额占比）

24.80%

数据来源：中铁保理提供的资产池清单，东方金诚整理

本专项计划对基础资产设定了严格的合格标准（详见“附件一”），在基准日、专项计划设立日、循环购买日不符合合格标准或资产保证<sup>7</sup>的基础资产将被认定为不合格基础资产。

### 循环购买机制

本专项计划设置基础资产循环购买机制。资产支持证券存续期限分为循环期<sup>8</sup>和摊还期<sup>9</sup>。在循环期内，计划管理人以专项计划资金向原始权益人循环购买新的符合合格标准和资产保证的基础资产。循环期届满后，计划管理人不再向原始权益人购买新增基础资产。若在该循环购买日前一个回收计算日<sup>10</sup>后第 10 个工作日，计划管理人与原始权益人和/或原始权益人之代理人无法确定拟购买的基础资产，计划管理人在当个循环购买日不再循环购买基础资产。

就每笔基础资产而言，计划管理人按照以下公式计算并支付初始基础资产购买价款：初始基础资产购买价款 = 该笔基础资产账面价值 \* 折价率。特别的，如该笔基础资产预期付款日不晚于专项计划预期成立日，则初始基础资产购买价款为基础资产余额。

循环购买时，计划管理人按照以下公式计算并支付新增基础资产购买价款：每笔新增基础资产购买价款 = 该笔基础资产账面价值 × [1 - (循环预期折价期限<sup>11</sup>/365) × (1 - 折价率)]。特别的，如该笔基础资产预期付款日不晚于专项计划该次循环购买前一个回收计算日，则新增基础资产购买价款为基础资产余额。

循环购买流程方面，在循环期内，在第四个回收计算日、第八个回收计算日后【6】个工作日前，计划管理人应通知原始权益人和/或原始权益人之代理人提供新增基础资产，原始权益人和/或原始权益人之代理人应于收到计划管理人通知的当天向计划管理人提供用于循环购买的基础资产清单及相应基础资产文件，并确保该等基础资产余额不低于计划管理人通知所载该循环购买日拟购买基础资产总额的 150%。计划管理人有权独立对当次循环购买日拟购买的基础资产进行尽职调查，并于循环期内在第四个回收计算日、第八个回收计算日后【10】个工作日前确定此次循环购买的基础资产。在循环购买日当日，计划管理人与原始权益人之代理人签署《循环购买交割确认函》，并由计划管理人向原始权益人之代理人支付购买价款。

### 资产支持证券

本专项计划发行总规模 32.50 亿元，采用优先/次级结构化设计。其中优先 A 级采取接续发行模式，优先 B 级和优先 C 级不采取接续发行模式，具体的发行规模、利率类型、付息频率、本金及利息偿还方式及预期期限如下表 3 所示。

<sup>7</sup>资产保证系指原始债权人的资产保证和原始权益人的资产保证之和。原始债权人的资产保证系指原始债权人在转让协议或凭证等中所作的关于基础资产的全部陈述和保证。原始权益人的资产保证系指原始权益人在《代理服务合同》和《基础资产买卖协议》中所作的关于基础资产的全部陈述和保证。

<sup>8</sup>循环期：（146）系指计划管理人以专项计划资金向原始权益人循环购买新的基础资产的期间，循环期届满后，计划管理人不再向原始权益人购买新的基础资产。循环期自专项计划设立日起（含该日）至下述较早日期止（含该日）：（a）专项计划成立日起满【34】月的对应日；（b）任一加速清偿事件发生之日；（c）接续发行终止事件发生之日。

<sup>9</sup>摊还期：系指循环期届满之日起（不含该日）至法定到期日止（含该日）的期间，该期间内，专项计划不再向原始权益人循环购买符合合格标准和资产保证的基础资产。

<sup>10</sup>回收计算日（R 日）：系指原始权益人计算基础资产回收款之日。详见附件三。

<sup>11</sup>其中，循环预期折价期限是指该次循环购买前一个回收计算日（含）与该笔基础资产预期付款日之后的第一个回收计算日（不含）之间的天数。

图表 3：资产支持证券基本要素（单位：亿元、%、年）

资产支持证券	发行规模	占比	利息支付	本金支付	预期期限
优先A级	7.69	23.66	兑付日支付， 固定利率计息	1号、2号优先A级本金由对应的2号、3号优先A级资产支持证券募集资金偿还，3号优先A级本金在摊还期分配	1+1+1
优先B级	9.58	29.48		摊还期到期一次性还本	3
优先C级	13.67	42.06		摊还期到期一次性还本	3
次级	1.56	4.80	循环期分配期间收益	摊还期优先级本息偿付后获得剩余资金分配	3
合计	32.50	100.00	--	--	--

数据来源：交易文件《标准条款》等，东方金诚整理；因四舍五入原因，本报告部分统计分布总和与最终合计值存在一定尾数误差。

整体来看，本专项计划采用优先/次级的结构化设计，优先A级资产支持证券可获得来自优先B级、优先C级和次级资产支持证券76.34%的信用支持，优先B级资产支持证券可获得来自优先C级和次级资产支持证券46.86%的信用支持，内部增信作用均很强；优先C级资产支持证券可以获得来自次级资产支持证券4.80%的信用支持；但次级资产支持证券参与期间收益分配，一定程度上削弱了优先级资产支持证券获得的信用支持。

## 交易结构分析

### 结构化安排

#### 1. 超额覆盖和优先/次级结构

本专项计划基础资产预期现金流对优先级资产支持证券本息存在一定的超额覆盖。考虑折价循环购买后，各兑付日，基础资产预期现金流对各档优先级资产支持证券本息的覆盖倍数为1.1231倍以上。

本专项计划采用优先/次级的结构化设计，在任一兑付日，若因资产池违约使资产支持证券遭受损失，首先由劣后受偿的次级资产支持证券承担损失，然后由优先C级资产支持证券承担损失，再由优先B级资产支持证券承担损失，最后由优先A级资产支持证券承担损失。因此，本专项计划优先A级资产支持证券可获得来自优先B级、优先C级和次级资产支持证券76.34%的信用支持，优先B级资产支持证券可获得来自优先C级和次级资产支持证券46.86%的信用支持，内部增信作用均很强；优先C级资产支持证券可以获得来自次级资产支持证券4.80%的信用支持。

东方金诚认为，基础资产预期现金流超额覆盖及优先/次级结构化安排有助于保障基础资产现金流回款覆盖优先级资产支持证券应付本息及税费。

#### 2. 不合格基础资产赎回和维好承诺

本专项计划存续期间，如计划管理人或者资产服务机构发现不合格基础资产，原始权益人应按照《基础资产买卖协议》约定对不合格基础资产予以赎回。原始权益人应于相应的赎回起

算日<sup>12</sup>将相关基础资产赎回价款<sup>13</sup>交由计划管理人书面确认，并应于赎回起算日后的下一个回收款转付日将待赎回资产的赎回价款总和支付至专项计划账户。

为了维护工程尾款债权（以下简称“标的资产”）及其附属担保权益（如有）的质量，原始权益人出具《维好承诺函》，承诺在标的资产转让给专项计划后，将继续维护与标的资产项下债务人的良好合作关系，按工程合同的约定履行施工义务，在标的资产缺陷责任期内如债务人对标的资产工程质量等方面提出异议，做好沟通和维修等工作，积极催收标的资产，争取全额取得标的资产。

**东方金诚认为，原始权益人为中国中铁的全资子公司，财务实力很强，具有按协议约定赎回不合格资产、维好标的资产的能力，上述安排有助于保障基础资产信用质量。**

### 3.流动性支持机制

本专项计划的各档优先级资产支持证券都安排了流动性支持机制。

发生中铁上海局流动性支持启动事件时，中铁上海局按照《标准条款》对中铁上海局流动性支持款项支付的约定，对专项计划应付未付的相关税金和相关费用、上一计息期间已实际履行但尚未受偿的中铁上海局流动性支持款项及应付未付的优先 A 级资产支持证券预期收益和/或未偿本金提供流动性支持。

发生中铁八局流动性支持启动事件时，中铁八局按照《标准条款》对中铁八局流动性支持款项支付的约定，对专项计划应付未付的相关税金和相关费用、上一计息期间已实际履行但尚未受偿的中铁八局流动性支持款项及应付未付的优先 B 级资产支持证券预期收益和/或未偿本金的部分提供流动性支持。

发生中国中铁流动性支持启动事件时，中国中铁按照《标准条款》对中国中铁流动性支持款项支付的约定，对专项计划应付未付的相关税金和相关费用、上一计息期间已实际履行但尚未受偿的中国中铁流动性支持款项及应付未付的优先 C 级资产支持证券预期收益和/或未偿本金的部分提供流动性支持。

**东方金诚认为，中铁上海局、中铁八局和中国中铁综合实力均极强，其为对应的各档优先级资产支持证券提供的流动性支持能够很好地起到弥补专项计划账户可用资金不足的作用，从而分别为各档优先级资产支持证券的本息偿付提供很强的信用支持。**

### 4.信用触发机制

本专项计划设置了流动性支持启动事件、接续发行终止事件、加速清偿事件、权利完善事件等信用触发机制（详见附件二）。

若发生接续发行终止事件，专项计划终止，专项计划进入清算程序。若发生加速清偿事件，则循环期结束，专项计划提前进入摊还期；回收款归集日变更为加速清偿事件发生之日后的每 5 个工作日，资金归集频率将提高；专项计划现金流分配顺序亦发生变化，将按照摊还期内的收益分配顺序按月摊还分配，但并没有改变回收款的归集路径<sup>14</sup>。

若发生权利完善事件，则触发加速清偿事件；若发生任一权利完善事件后的【5】个工作日内，原始权益人之代理人应当按照《基础资产买卖协议》以原始权益人的名义或授权计划管理

<sup>12</sup>赎回起算日：系指计划管理人提出赎回或者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的当个归集期间的最后一日。

<sup>13</sup>赎回价款：系指《基础资产买卖协议》中约定的原始权益人赎回不合格基础资产的价款。赎回价款的金额为截至赎回起算日不合格基础资产的未偿价款余额。

<sup>14</sup>若是因触发权利完善事件，进而触发加速清偿事件，则回收款的归集路径发生变化。

人向债务人、担保人（如有）<sup>15</sup>发出权利完善通知，指示各方将应收账款、担保人履行担保责任（如有）而支付的金额（如有）或其他应属于专项计划资产的款项直接支付至计划管理人指定的专项计划账户<sup>16</sup>。

东方金诚认为，上述信用触发机制能够在一定程度上缓解事件风险的影响，从而为优先级资产支持证券本息兑付提供进一步保障。

## 现金流归集与现金流支付机制

### 1. 账户设置

本专项计划设置了原始权益人收款账户、中铁保理收款账户、专项计划账户/托管账户和募集资金账户。

(1) 原始权益人收款账户：系指原始权益人所开立的用于归集基础资产产生的回收款的人民币资金账户。

(2) 中铁保理收款账户：系指资产服务机构所开立的用于归集基础资产产生的回收款的人民币资金账户。

(3) 专项计划账户/托管账户：系指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，包括但不限于接收专项计划募集资金、接收基础资产产生的回收款及其他应属于专项计划的款项、支付基础资产购买价款及其他应属专项计划的款项、向 N-1 号优先 A 级资产支持证券持有人支付优先 A 级资产支持证券的本金、存放专项计划资产中的现金部分、进行合格投资、支付专项计划利益及专项计划费用，均必须通过专项计划账户进行。

(4) 募集资金账户：系指计划管理人开立的或指定的专用于发行期间接收、存放推广期间认购人通过销售机构交付的或直接向计划管理人划付的认购资金的人民币资金账户。

### 2. 现金流归集

本专项计划的现金流入主要来自于存续期间专项计划账户所收到的基础资产产生的回收款、原始权益人支付的赎回价款、流动性支持机构支付的流动性支持资金、接续发行募集资金、由计划管理人按约定方式进行合格投资所产生的收益以及其他根据交易文件属于专项计划的资产。

根据交易结构安排，专项计划存续期间内，在每一个回收款归集日<sup>17</sup>（R+5），原始权益人将回收款划付至中铁保理收款账户。

在每一个回收款转付日（R+6），资产服务机构将扣除相关费用后的前一个回收款转付期间的回收款转付至专项计划账户。

如发生不合格基础资产赎回，原始权益人应在赎回划款日（R+6）16:00 时将不合格基础资产赎回价款划付至专项计划账户。

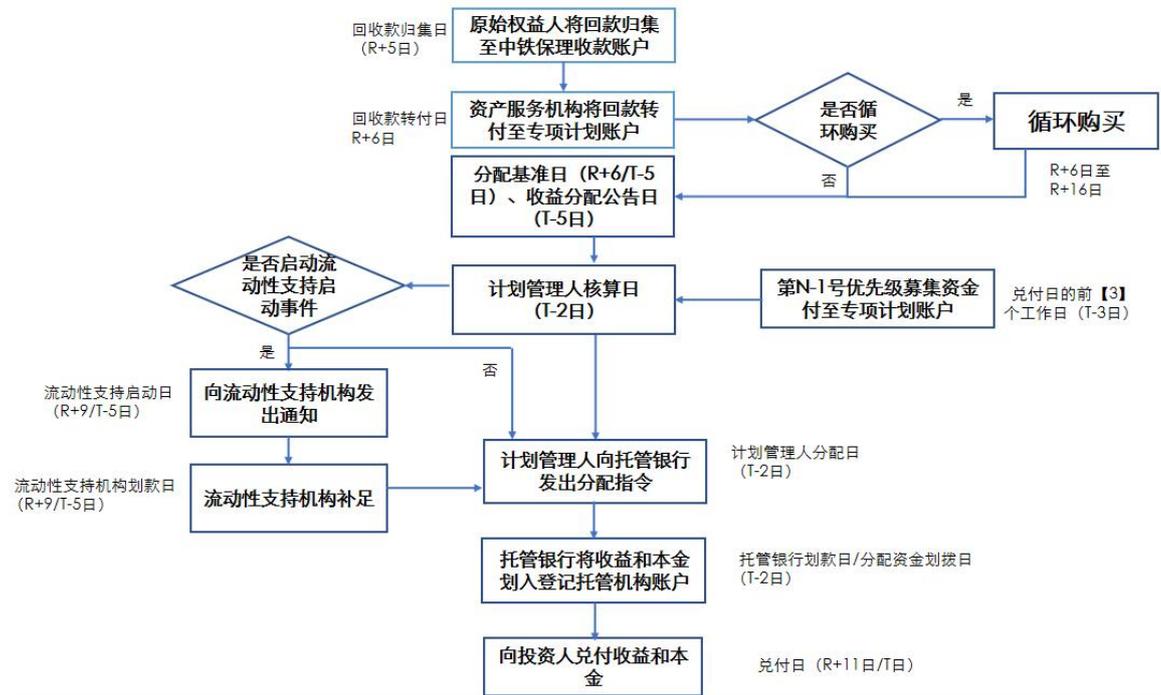
<sup>15</sup>就每一笔基础资产而言，系指在债务人未按期偿还应付款的情况下，为债务人偿付应付款提供任何形式担保（包括但不限于抵押担保、质押担保、保证担保等）的民事主体。

<sup>16</sup>债务人应支付的基础资产及担保人应支付的担保款项不再由原始权益人归集至中铁保理收款账户，债务人和担保人应直接将偿还的基础资产款项全额支付至原始权益人之代理人或计划管理人届时通过《权利完善通知》指定的专项计划账户。资产服务机构还应将中铁保理收款账户收到的与专项计划相关的资金在权利完善事件发生之日当日全额转付至专项计划账户，并督促原始权益人在权利完善事件发生之日当日将已收回但未归集的属于专项计划的资金或资产直接支付至专项计划账户。

<sup>17</sup>回收款归集日（R+5 日）：系指原始权益人将回收款归集至中铁保理收款账户之日。回收款归集日按照如下方式确定：（a）在未发生加速清偿事件且专项计划未因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，回收款归集日为每个回收计算日后的第【5】个工作日（R+【5】日）；（b）在发生加速清偿事件或专项计划未因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，回收款归集日为前述事件发生之日后的每五个工作日。

在缴款截止日<sup>18</sup>，投资人应将第 N-1 号优先 A 级资产支持证券募集资金支付至募集资金账户，计划管理人将相应的认购资金划付至专项计划账户。

图表 4：本专项计划的现金流归集和支付流程图<sup>19</sup>



资料来源：标准条款等交易文件。其中兑付日：专项计划存续期间内，就专项计划分配而言，系指登记结算机构向资产支持证券持有人实际划转其专项计划利益分配款项之日，兑付日按照如下规则确定：(a) 在未发生加速清偿事件且专项计划未因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，兑付日为当期分配基准日后的第【5】个工作日；(b) 在发生加速清偿事件或专项计划因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，应以加速清偿事件发生之日或专项计划因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止的终止之日后第【5】个工作日为首个兑付日，并以加速清偿事件发生之日或专项计划因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止的终止之日后第【5】个工作日起每个自然月的对应日为后续的兑付日（非工作日则提前至前一工作日）。最后一个兑付日前【5】个工作日不应早于基础资产中最晚的预期付款日，且不应晚于法定到期日。为免疑义，兑付日发生上述改变之后，即使加速清偿情形消失，兑付日的频率也不再恢复。

若发生中铁上海局流动性支持启动事件，计划管理人应于中铁上海局流动性支持启动日<sup>20</sup>向流动性支持机构一发出《流动性支持通知书》；流动性支持机构一应于流动性支持机构一划款日<sup>21</sup>14:00 前将中铁上海局流动性支持款项汇付至专项计划账户，并在资金汇付时载明资金用途。

<sup>18</sup>缴款截止日：就专项计划的首次认购而言，系专项计划设立日的当日或前一个工作日；就优先 A 级资产支持证券的后续各次认购而言，系指 N-1 号优先 A 级资产支持证券预期到期日对应的兑付日的前【3】个工作日。认购人通过销售机构交付认购资金的情况下，认购人应于缴款截止日 15:00 之前将全部认购款划付至销售机构指定账户，销售机构应当于缴款截止日 16:00 之前将全部认购款划付至募集资金账户。认购人直接向计划管理人交付认购资金的情况下，认购人应当于缴款截止日 16:00 之前将全部认购款划付至募集资金账户。

<sup>19</sup>分配基准日：系指计划管理人启动专项计划分配之日。分配基准日按照如下方式确定：

(a) 在未发生加速清偿事件且专项计划未因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，专项计划的分配基准日为第四个回收计算日、第八个回收计算日后的第【6】个工作日；但摊还期内的分配基准日为专项计划预期到期日前【5】个工作日；于优先级资产支持证券预期到期日前对应的兑付日，计划管理人向优先级资产支持证券兑付累计应付未付的预期收益，于优先级资产支持证券预期到期日对应的兑付日，管理人向优先级资产支持证券兑付全部未偿本金余额及累计应付未付的预期收益。管理人在向优先级资产支持证券兑付预期收益时，可根据基础资产回收款情况向优先级资产支持证券兑付全部或部分未偿本金，但最后一个分配基准日不应晚于法定到期日前【5】个工作日；

(b) 在发生加速清偿事件或专项计划因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，应以加速清偿事件发生之日或专项计划因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止的终止之日为首个分配基准日，并以加速清偿事件发生之日或专项计划因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止的终止之日起每个自然月的对应日为后续的分配基准日，最后一个分配基准日不应早于基础资产中最晚的预期付款日，且不应晚于法定到期日前【5】个工作日。

<sup>20</sup>中铁上海局流动性支持启动日：系指发生中铁上海局流动性支持启动事件的情况下，计划管理人向流动性支持机构一发出《流动性支持通知书》的日期，中铁上海局流动性支持启动日按如下方式确定：

(a) 在未发生加速清偿事件且专项计划未因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，为第四个回收计算日、第八个回收计算日、第十二个回收计算日后的第【9】个工作日和专项计划预期到期日前【5】个工作日；

(b) 在发生加速清偿事件或专项计划因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，为当期分配基准日。

(c) 特别地，专项计划终止后，中铁上海局流动性支持启动日为有控制权的资产支持证券持有人大会审议通过清算方案之日的次一工作日。

<sup>21</sup>流动性支持机构一划款日：系指发生中铁上海局流动性支持启动事件的情况下，流动性支持机构一将流动性支持款项划入专项计划账户的日期，为中

若发生中铁八局流动性支持启动事件，计划管理人应于中铁八局流动性支持启动日<sup>22</sup>向流动性支持机构二发出《流动性支持通知书》；流动性支持机构二应于流动性支持机构二划款日<sup>23</sup>14:00 前将中铁八局流动性支持款项汇付至专项计划账户，并在资金汇付时载明资金用途。

若发生中国中铁流动性支持启动事件，计划管理人应于中国中铁流动性支持启动日<sup>24</sup>向流动性支持机构三发出《流动性支持通知书》；流动性支持机构三应于流动性支持机构三划款日<sup>25</sup>16:00 前将中国中铁流动性支持款项汇付至专项计划账户，并在资金汇付时载明资金用途。

### 3. 现金流支付<sup>26</sup>

(一) 在未发生加速清偿事件且专项计划未因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，专项计划账户内资金按照如下顺序在兑付日（特别的，当循环购买日早于兑付日，循环购买价款可于循环购买日划付）进行分配（若同一顺序的多笔款项不能足额分配时，按各项金额的比例支付，且不足部分在下一个兑付日优先受偿）：

#### (1) 循环期内：

(a) 支付专项计划应承担的税收、执行费用；(b) 支付计划管理人、原始权益人之代理人或其他第三方垫付的费用支出；(c) 支付除上述 (a) 项和 (b) 项以外的专项计划费用；(d) 如专项计划存续期内发生中铁上海局流动性支持启动事件，且流动性支持机构一已根据专项计划文件约定提供流动性支持的，支付流动性支持机构一上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中铁上海局流动性支持款项；(e) 支付应付未付的优先 A 级资产支持证券的

铁上海局流动性支持启动日的当日，流动性支持机构一应当于流动性支持机构一划款日 14:00 之前将流动性支持款项划付至专项计划账户。

<sup>22</sup>中铁八局流动性支持启动日：系指发生中铁八局流动性支持启动事件的情况下，计划管理人向流动性支持机构二发出《流动性支持通知书》的日期，中铁八局流动性支持启动日按如下方式确定：

(a) 在未发生加速清偿事件且专项计划未因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，为第四个回收计算日、第八个回收计算日、第十二个回收计算日后的第【9】个工作日和专项计划预期到期日前【5】个工作日；

(b) 在发生加速清偿事件或专项计划因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，为当期分配基准日。

(c) 特别地，专项计划终止后，中铁八局流动性支持启动日为有控制权的资产支持证券持有人大会审议通过清算方案之日的次一工作日。

<sup>23</sup>流动性支持机构二划款日：系指发生中铁八局流动性支持启动事件的情况下，流动性支持机构二将流动性支持款项划入专项计划账户的日期，为中铁八局流动性支持启动日的当日，流动性支持机构二应当于流动性支持机构二划款日 14:00 之前将流动性支持款项划付至专项计划账户。

<sup>24</sup>中国中铁流动性支持启动日：系指发生中国中铁流动性支持启动事件的情况下，计划管理人向流动性支持机构三发出《流动性支持通知书》的日期，中国中铁流动性支持启动日按如下方式确定：

(a) 在未发生加速清偿事件且专项计划未因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，为第四个回收计算日、第八个回收计算日、第十二个回收计算日后的第【9】个工作日和专项计划预期到期日前【5】个工作日；

(b) 在发生加速清偿事件或专项计划因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，为当期分配基准日。

(c) 特别地，专项计划终止后，中国中铁流动性支持启动日为有控制权的资产支持证券持有人大会审议通过清算方案之日的次一工作日。

<sup>25</sup>流动性支持机构三划款日：系指发生中国中铁流动性支持启动事件的情况下，流动性支持机构三将流动性支持款项划入专项计划账户的日期，为中国中铁流动性支持启动日的当日，流动性支持机构三应当于流动性支持机构三划款日 16:00 之前将流动性支持款项划付至专项计划账户。

<sup>26</sup>特别地，中铁上海局归集款（指中铁上海局作为原始权益人转让的基础资产在支持期间归集的回收款，每个归集期间的归集款金额以资产服务机构出具的说明为准，下同）应优先用于在相应兑付日支付该兑付日专项计划应付未付的相关税金和相关费用、流动性支持机构一上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中铁上海局流动性支持款项、优先 A 级资产支持证券预期收益和/或未偿本金。遵循上述分配顺序时，应优先满足本特别条款的使用限制，不得挪作他用。各资产支持证券持有人均知悉并认可该等交易安排。

特别地，中铁八局归集款（指中铁八局作为原始权益人转让的基础资产在支持期间归集的回收款，每个归集期间的归集款金额以资产服务机构出具的说明为准，下同）应优先用于在相应兑付日支付该兑付日专项计划应付未付的相关税金和相关费用、流动性支持机构二上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中铁八局流动性支持款项、优先 B 级资产支持证券预期收益和/或未偿本金。遵循上述分配顺序时，应优先满足本特别条款的使用限制，不得挪作他用。各资产支持证券持有人均知悉并认可该等交易安排。

为免疑义，如流动性支持机构一已根据专项计划文件约定履行流动性支持义务，专项计划账户内收到的中铁上海局流动性支持款项仅能用于在相应兑付日支付该兑付日专项计划应付未付的相关税金和相关费用、流动性支持机构一上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中铁上海局流动性支持款项、优先 A 级资产支持证券预期收益和/或未偿本金，无需遵循上述分配顺序，不得挪作他用。各资产支持证券持有人均知悉并认可该等交易安排。

为免疑义，如流动性支持机构二已根据专项计划文件约定履行流动性支持义务，专项计划账户内收到的中铁八局流动性支持款项仅能用于在相应兑付日支付该兑付日专项计划应付未付的相关税金和相关费用、流动性支持机构二上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中铁八局流动性支持款项、优先 B 级资产支持证券预期收益和/或未偿本金，无需遵循上述分配顺序，不得挪作他用。各资产支持证券持有人均知悉并认可该等交易安排。

为免疑义，如流动性支持机构三已根据专项计划文件约定履行流动性支持义务，专项计划账户内收到的中国中铁流动性支持款项仅能用于在相应兑付日支付该兑付日专项计划应付未付的相关税金和相关费用、流动性支持机构三上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中国中铁流动性支持款项、优先 C 级资产支持证券预期收益和/或未偿本金，无需遵循上述分配顺序，不得挪作他用。各资产支持证券持有人均知悉并认可该等交易安排。

预期收益；(f)如该兑付日涉及到优先 A 级资产支持证券以接续模式发行，支付应付未付的 N-1 号优先 A 级资产支持证券的本金；(g)如专项计划存续期内发生中铁八局流动性支持启动事件，且流动性支持机构二已根据专项计划文件约定提供流动性支持的，支付流动性支持机构二上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中铁八局流动性支持款项；(h)支付应付未付的优先 B 级资产支持证券的预期收益；(i)如专项计划存续期内发生中国中铁流动性支持启动事件，且流动性支持机构三已根据专项计划文件约定提供流动性支持的，支付流动性支持机构三上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中国中铁流动性支持款项；(j)支付应付未付的优先 C 级资产支持证券的预期收益；(k)如有剩余，计划管理人可根据实际情况向次级资产支持证券持有人按照《标准条款》约定的收益计算方式分配期间收益；(l)如有剩余，留存专项计划账户或用于循环购买或合格投资。

## (2) 摊还期内：

(a)支付专项计划应承担的税收、执行费用；(b)支付计划管理人、原始权益人之代理人或其他第三方垫付的费用支出；(c)支付除上述（a）项和（b）项以外的专项计划费用；(d)如专项计划存续期内发生中铁上海局流动性支持启动事件，且流动性支持机构一已根据专项计划文件约定提供流动性支持的，支付流动性支持机构一上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中铁上海局流动性支持款项；(e)支付应付未付的优先 A 级资产支持证券的预期收益；(f)支付应付未付的优先 A 级资产支持证券的本金，直至优先 A 级资产支持证券的本金全部支付完毕；(g)如专项计划存续期内发生中铁八局流动性支持启动事件，且流动性支持机构二已根据专项计划文件约定提供流动性支持的，支付流动性支持机构二上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中铁八局流动性支持款项；(h)支付应付未付的优先 B 级资产支持证券的预期收益；(i)支付应付未付的优先 B 级资产支持证券的本金，直至优先 B 级资产支持证券的本金全部支付完毕；(j)如专项计划存续期内发生中国中铁流动性支持启动事件，且流动性支持机构三已根据专项计划文件约定提供流动性支持的，支付流动性支持机构三上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中国中铁流动性支持款项；(k)支付应付未付的优先 C 级资产支持证券的预期收益；(l)支付应付未付的优先 C 级资产支持证券的本金，直至优先 C 级资产支持证券的本金全部支付完毕；(m)如有剩余，计划管理人可根据实际情况向次级资产支持证券持有人按照《标准条款》约定的收益计算方式分配期间收益；(n)如有剩余资金及资产（如有），作为次级资产支持证券持有人的本金和剩余收益支付给次级资产支持证券持有人。

**(二) 在发生加速清偿事件或专项计划因除法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，专项计划账户内资金按照如下顺序在相应的兑付日进行分配（若同一顺序的多笔款项不能足额分配时，按各项金额的比例支付，且不足部分在下一期优先受偿）：**

(a)支付专项计划应承担的税收、执行费用；(b)支付计划管理人、原始权益人之代理人或其他第三方垫付的费用支出；(c)支付除上述（a）项和（b）项以外的专项计划费用；(d)如专项计划存续期内发生中铁上海局流动性支持启动事件，且流动性支持机构一已根据专项计划文件约定提供流动性支持的，支付流动性支持机构一上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中铁上海局流动性支持款项；(e)支付应付未付的优先 A 级资产支持证券的预期收益；(f)支付应付未付的优先 A 级资产支持证券的本金，直至优先 A 级资产支持证券的本金全部支付完毕；(g)如专项计划存续期内发生中铁八局流动性支持启动事件，且流动性支持机

构二已根据专项计划文件约定提供流动性支持的，支付流动性支持机构二上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中铁八局流动性支持款项；(h)支付应付未付的优先 B 级资产支持证券的预期收益；(i)支付应付未付的优先 B 级资产支持证券的本金，直至优先 B 级资产支持证券的本金全部支付完毕；(j)如专项计划存续期内发生中国中铁流动性支持启动事件，且流动性支持机构三已根据专项计划文件约定提供流动性支持的，支付流动性支持机构三上一计息期间以前（含上一计息期间）已实际履行但尚未受偿的中国中铁流动性支持款项；(k)支付应付未付的优先 C 级资产支持证券的预期收益；(l)支付应付未付的优先 C 级资产支持证券的本金，直至优先 C 级资产支持证券的本金全部支付完毕；(m)如有剩余资金及资产（如有），作为次级资产支持证券持有人的本金和剩余收益支付给次级资产支持证券持有人。

## 交易结构风险

### 1.原始权益人、原始权益人之代理人/资产服务机构破产风险

本专项计划原始权益人、原始权益人之代理人/资产服务机构中铁保理持续经营情况和风险控制能力将直接影响专项计划的资产质量。若原始权益人、中铁保理出现破产风险，将影响其基础资产提供能力、资产赎回能力、资产服务能力，将对其履行应收账款回收、归集、转付等义务产生不利影响，进而影响到优先级资产支持证券持有人的本金及预期收益的实现。

本专项计划原始权益人为中国中铁的全资子公司，经营状况良好，财务实力较强，具体分析见本报告“原始权益人”部分。原始权益人之代理人/资产服务机构中铁保理为中国中铁旗下从事供应链融资服务的运营主体，依托中国中铁产业背景，以中国中铁内部单位核心企业应收、应付账款为基本立足点开展保理业务。中国中铁下属子公司应收应付款项资源丰富，为中铁保理核心业务发展形成良好的支撑，东方金诚认为中铁保理持续经营能力不足的风险很低。

根据交易结构安排，当发生原始权益人、原始权益人之代理人/资产服务机构丧失清偿能力事件（见附件二）时，将触发加速清偿事件。加速清偿事件发生后，循环期结束，本专项计划提前进入摊还阶段，现金流归集频率和现金流分配顺序将发生变化。

**与原始权益人、原始权益人之代理人/资产服务机构清偿能力相关的信用触发机制有助于减轻原始权益人、原始权益人之代理人/资产服务机构破产风险对专项计划的影响，对优先级资产支持证券具有一定保障作用。东方金诚将持续关注原始权益人和原始权益人之代理人中铁保理的信用状况，并对上述风险及时做出分析。**

### 2.基础资产逾期、灭失或减损风险

本专项计划初始入池基础资产包括应收账款债权和工程尾款债权等类型。对于工程尾款债权，相关基础资产回款时长较长，若债务人在缺陷责任期内提出工程质量异议，或工程延期竣工等，相关工程尾款债权将面临逾期、灭失或减损风险。对于应收账款债权，若债务人提出因原始债权人的瑕疵履行而要求减少应收账款或换货等主张，相关基础资产亦将面临一定的逾期、灭失或减损风险。

为了缓释相关风险，本专项计划设置了较为严格的资产合格标准和不合格基础资产赎回条款。对于应收账款债权，若债务人履行其付款义务存在抗辩事由和抵销情形，则基础资产不符合合格标准，计划管理人按照《基础资产买卖协议》的约定通知原始权益人对不合格基础资产予以赎回或计划管理人同意原始权益人提出的对不合格基础资产予以赎回。对于工程尾款债权，原始权益人对工程尾款债权出具《维好承诺函》，承诺积极维护工程尾款债权的质量。

东方金诚认为，上述安排能在一定程度上缓释基础资产逾期、灭失或减损风险。同时，本专项计划设置由中铁上海局、中铁八局、中国中铁分别为优先 A 级/B 级/C 级资产支持证券提供流动性支持，为优先级资产支持证券的本息兑付提供了较好保障。

### 3.基础资产循环购买风险

本专项计划设置了循环购买机制。循环期内，循环购买基础资产不足、质量下降等因素将可能对优先级资产支持证券本息的实现产生不利影响。

截至 2025 年 9 月末，中国中铁合并口径下应收账款余额为 2957.17 亿元，应收账款存量规模大；中国中铁所有业务板块在手未完合同额充足，预计未来将新增充足的应收账款，能够有效缓释循环购买基础资产不足的风险（详见“循环购买分析”部分）。根据专项计划交易结构安排，如果循环购买的基础资产不足，即用于循环购买的资产的价值低于已回款项的 20%，将触发加速清偿事件，循环期结束，将降低循环期支付的利息金额从而缓释循环购买不足导致的流动性风险。

为保障循环购买的新增基础资产质量，本专项计划对于拟循环购买基础资产设定了较为严格的合格资产标准。

东方金诚认为，上述安排有助于缓解因购买不足、资产质量下降等原因造成的基础资产循环购买风险。在循环操作期间，东方金诚将持续关注后续循环购买资产质量和资产池整体信用质量变化情况。

### 4.混同风险

混同风险发生在资产服务机构或计划管理人信用状况严重恶化时，此种情况下基础资产回收款容易与资产服务机构或计划管理人的其他资金混同，从而造成基础资产的损失。

根据《资产服务协议》约定，原始权益人应当将应收账款回收期间的回收款在回收款归集日归集至中铁保理收款账户，资产服务机构应当在回收款转付日将回收款转付至专项计划账户，资金归集频率至少为 3 个月一次，较高的归集频率有助于缓释资金混同风险。同时，根据《标准条款》约定，若原始权益人、原始权益人之代理人/资产服务机构丧失清偿能力从而触发加速清偿事件，本专项计划循环期结束，进入摊还期；回收款归集日变更为加速清偿事件发生之日后的每 5 个工作日，资金归集频率将提高。

为防止基础资产回收款与计划管理人的其他资产混同，根据《托管协议》约定，本专项计划引入资金托管机制，计划管理人在托管银行开立专项计划账户用于存管专项计划财产及相应回收款。

东方金诚认为，上述制度安排能够在一定程度上降低基础资产回收款与资产服务机构、计划管理人其他资金相混同的风险。

### 5.流动性风险

流动性风险产生于资产池当期现金流入与专项计划当期需支付的现金流出之间的错配。本专项计划基础资产为中国中铁子公司因销售商品、提供服务而对债务人形成的应收债权以及基于工程合同享有的工程尾款债权，影响其回款的因素较多。若基础交易合同、工程合同因不可抗力因素、施工条件等发生合同变更，导致工程竣工结算时间推迟、债务人延迟支付，或债务人发生偿付能力及意愿下降，未能履行支付应收账款的义务，基础资产的回款时间和回款金额均可能和预期不一致，同时优先级资产支持证券发行利率亦可能高于预期，使得本专项计划面临一定的流动性风险。

为了缓释流动性风险，本专项计划设置了较为严格的合格标准和不合格资产赎回机制，有利于降低基础资产质量不佳导致的现金流入下降风险。同时，优先级资产支持证券各档明确的偿付顺序安排，以及中铁上海局、中铁八局、中国中铁分别为优先 A 级/B 级/C 级资产支持证券提供流动性支持，能够有效解决基础资产现金流入和证券端流出之间的错配，为优先级资产支持证券的本息兑付提供了有力保障。

总体来看，在循环期，计划管理人在满足优先级资产支持证券当期利息和费用正常兑付的前提下进行循环购买，循环期内的流动性风险较低。在摊还期，交易结构相关机制安排和增信措施的设置能够有效缓解本专项计划面临的流动性风险。

#### 6. 接续发行失败风险

本专项计划各档优先级资产支持证券可在专项计划存续期限内接续发行，N-1 号优先 A 级资产支持证券的本金兑付主要依赖于对应接续发行的 N 号资产支持证券的募集资金。如接续发行失败，将可能影响优先级资产支持证券本金的偿付。

如对应接续发行的 N 号资产支持证券发行失败，基于中铁上海局为优先 A 级资产支持证券提供流动性支持，N-1 号优先 A 级资产支持证券的兑付可获得相应的信用支持。

#### 7. 基础资产回款不及预期风险

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会所”）出具的《关于对拟实施的中铁资本控股-中铁保理工鑫 45 期资产支持专项计划基础资产池现金流预测信息执行商定程序的报告》（以下简称“《商定程序报告》”）未对应收账款和工程尾款的回款分布等作区分假设，亦未考虑后续历次循环购买的基础资产中应收账款及工程尾款的占比，同时现金流预测基于一定的假设（比如：初始入池基础资产按预计剩余期限分布回款，循环购买基础资产回款时间分布与初始基础资产中的回款时间分布相同，兑付日循环购买资产产生的现金流，于下一个兑付日流入；资产池不发生早偿、晚偿或违约等），若初始和后续新增基础资产回款不及预期、回款进度与历史数据表现偏差较大，可能导致基础资产实际现金流表现与预测值存在一定的偏差，进而对优先级资产支持证券本息的足额偿付带来一定的不确定性。

综上所述，现金流预测基于一定的假设，未来不确定性因素较多，未来或存在基础资产回款不及预期风险，东方金诚在“现金流压力测试”部分评估了基础资产回款发生违约或晚偿对优先级资产支持证券本息兑付的影响。

#### 法律完备性

根据北京德恒律师事务所出具的《关于中铁资本控股-中铁保理工鑫 45 期资产支持专项计划的法律意见》，（1）计划管理人、销售机构、托管人、原始权益人之代理人/资产服务机构、评级机构、法律顾问、会计顾问已分别取得了担任专项计划的计划管理人、销售机构、托管人、原始权益人之代理人/资产服务机构、评级机构、法律顾问、会计顾问的相应资质及/或权限；流动性支持机构为合法存续的法人主体并通过了为专项计划提供增信的内部决议。（2）专项计划中的《计划说明书》《流动性支持函》《基础资产买卖协议》《托管协议》《服务协议》《维好承诺函》《认购协议》及《标准条款》等法律文件符合法律法规、《管理规定》和相关规范性文件的规定，不存在《民法典》规定的合同无效的情形。（3）基础资产符合法律法规的规定；基础资产合法产生并真实存在，可特定化，具备完整性，在权利归属上不存在争议，不存在附带抵押、质押等担保负担。（4）基础资产不属于《负面清单》规定的资产，不属于《管理规定》

禁止从事资产证券化业务的范围，不违反地方政府性债务管理的规定。（5）原始权益人开展资产证券化业务不违反地方政府性债务管理的规定。（6）基础资产的转让行为合法有效，转让对价不存在《民法典》规定的显失公平的情形。（7）专项计划已设置风险隔离措施，有利于保障资产支持证券持有人的权益，隔离相关风险。（8）专项计划的信用增级安排不违反相关法律、行政法规、规范性文件的规定，该等信用增级安排依据相关法律文件的约定生效。（9）专项计划的循环购买安排合法有效，不违反法律、法规及规范性文件的规定。（10）本专项计划不存在可能影响资产支持证券投资者利益的其他重大事项。

## 基础资产信用质量分析

### 初始基础资产特征分析

#### 1.初始基础资产池资产类型及原始权益人分布情况

截至初始基准日，入池基础资产来自于6家原始权益人，卖出资产占比最大的原始权益人为中铁八局。

按债权类型划分，初始资产池包括工程进度款应收账款债权和工程尾款债权两类，未偿余额占比分别为85.82%和14.18%。总体来看，初始资产池以工程进度款应收账款债权为主，工程尾款债权未偿余额占比较低，但工程尾款债权回款期限较长，存在一定的逾期、灭失或减损风险。

图表 5：初始基础资产类型分布（单位：万元、%）

原始权益人	工程进度款		工程尾款		合计	
	未偿余额	占比	未偿余额	占比	未偿余额	占比
中铁八局	82716.75	24.58	20813.29	6.19	103530.04	30.77
中铁上海局	74992.87	22.29	8870.97	2.64	83863.83	24.92
中铁武汉电气化局	50604.46	15.04	4265.94	1.27	54870.40	16.31
中铁广州局	37819.60	11.24	4636.94	1.38	42456.54	12.62
中铁十局	27896.56	8.29	3170.13	0.94	31066.69	9.23
中铁北京局	14752.95	4.38	5946.54	1.77	20699.49	6.15
<b>合计</b>	<b>288783.19</b>	<b>85.82</b>	<b>47703.80</b>	<b>14.18</b>	<b>336486.99</b>	<b>100.00</b>

数据来源：图表 5~11，均来源于中铁保理提供的资产池清单，东方金诚整理；因四舍五入原因，本报告部分统计分布总和与最终合计值存在一定尾数误差。

#### 2.初始基础资产未偿余额分布

截至初始基准日，初始基础资产池共有157笔资产，单笔资产未偿余额最高20858.94万元，最低为7.47万元，平均为2143.23万元，单笔资产平均未偿金额较高。从余额分布看，未偿余额分布在8000万元以内的资产共149笔，资产笔数占比和未偿余额占比分别为94.90%和69.66%；单笔资产未偿余额在8000万元以上的大额资产笔数为8笔，未偿余额占比为30.34%。总体来看，初始基础资产池中单笔资产的平均未偿金额较高，大额资产未偿余额占比较高，资产池现金流回款状况较易受到大额资产回款状况的影响。

图表 6：初始基础资产单笔资产未偿余额分布（单位：笔、%、万元）

未偿余额分布	笔数	笔数占比	未偿余额	未偿余额占比
(0, 4000]	126	80.25	111944.89	33.27
(4000, 8000]	23	14.65	122460.93	36.39
(8000, 12000]	5	3.18	46592.36	13.85
>12000	3	1.91	55488.82	16.49
合计	157	100.00	336486.99	100.00

### 3.初始基础资产债务人行业分布

截至初始基准日，初始基础资产债务人来自于 12 个行业，其中交通运输、仓储和邮政业，租赁和商务服务业以及建筑业前三大行业的债务人涉及的应收账款未偿余额占比居前，合计为 79.52%，前五大行业合计占比 90.72%，债务人行业集中度高。基础资产信用质量较易受上述行业的发展及景气度周期性波动的影响。

图表 7：初始基础资产债务人所属行业分布（单位：笔、%、万元）

行业分布	笔数	笔数占比	未偿余额	未偿余额占比
交通运输、仓储和邮政业	55	35.03	128045.80	38.05
租赁和商务服务业	39	24.84	108866.88	32.35
建筑业	28	17.83	30665.63	9.11
卫生和社会工作	2	1.27	21813.78	6.48
科学研究和技术服务业	17	10.83	15853.93	4.71
房地产业	1	0.64	11085.11	3.29
电力、热力、燃气及水生产和供应业	4	2.55	7531.46	2.24
金融业	2	1.27	6724.40	2.00
批发和零售业	2	1.27	2157.77	0.64
水利、环境和公共设施管理业	3	1.91	1729.58	0.51
居民服务、修理和其他服务业	2	1.27	1234.29	0.37
信息传输、软件和信息技术服务业	2	1.27	778.35	0.23
合计	157	100.00	336486.99	100.00

### 4.初始基础资产区域分布

截至初始基准日，初始基础资产涉及债务人分布于全国 25 个省、自治区、直辖市，前三大区域未偿余额占比为 38.32%，前五大区域未偿余额占比为 50.72%，前十大区域未偿余额占比为 72.34%，债务人区域集中度较高。

图表 8：初始基础资产债务人区域分布（单位：笔、%、万元）

区域分布	笔数	笔数占比	未偿余额	未偿余额占比
广东省	14	8.92	51290.35	15.24
四川省	25	15.92	43649.41	12.97
安徽省	11	7.01	33988.14	10.10
浙江省	8	5.10	23307.52	6.93
天津市	16	10.19	18426.14	5.48
江西省	5	3.18	18254.47	5.43
河北省	5	3.18	18001.94	5.35

上海市	5	3.18	13251.84	3.94
云南省	12	7.64	12239.86	3.64
湖北省	4	2.55	10988.75	3.27
其他区域	52	33.12	93088.57	27.66
合计	157	100.00	336486.99	100.00

### 5.初始基础资产债务人集中度

截至初始基准日，初始基础资产池债务人集中度一般，其中单户债务人未偿余额占比最高为 6.48%，前五大债务人未偿余额占比为 24.80%，前十大债务人未偿本金余额占比为 40.03%。

图表 9：债务人集中度（单位：万元、%）

前十大债务人	行业	未偿余额	未偿余额占比
四川印象嘉陵江大健康养老科技有限公司	卫生和社会工作	21813.78	6.48
广东揭惠铁路有限责任公司	交通运输、仓储和邮政业	20436.43	6.07
河北雄安商务服务中心有限公司	租赁和商务服务业	16929.35	5.03
中国铁路设计集团有限公司	科学研究和技术服务业	12640.48	3.76
龙南市城市投资控股集团有限公司	租赁和商务服务业	11624.56	3.45
长江沿岸铁路集团安徽有限公司	交通运输、仓储和邮政业	11354.00	3.37
广州南拓房地产开发有限公司	房地产业	11085.11	3.29
通化惠通生态新城发展集团有限公司	租赁和商务服务业	9979.61	2.97
荆州沙北新区投资开发有限公司	租赁和商务服务业	9455.91	2.81
中国铁路广州局集团有限公司	交通运输、仓储和邮政业	9378.65	2.79
合计	-	134697.89	40.03

### 6.初始基础资产债务人性质

从初始入池资产债务人性质来看，入池资产债务人全部为国有企业。

### 7.关联资产

截至初始基准日，初始入池基础资产中债务人与中国中铁相关企业之间存在关联关系共 11 笔，涉及金额为 12640.48 万元，占比为 3.76%。

### 8.基础资产信用等级分布

截至基准日，初始基础资产债务人共计 74 户，信用等级分布于 BB<sub>-s</sub>~AAA<sub>s</sub> 之间；基础资产均未设有担保权益，加权平均信用等级为 A<sub>s</sub>，其中 A<sub>-s</sub> 及以上级别基础资产未偿余额占比为 76.82%，基础资产信用质量水平总体一般。同时也需关注到，初始基础资产信用等级分布较广，未偿余额占比 23.18% 的基础资产位于 BBB<sub>+</sub> 及以下信用等级，该部分资产抗风险能力较弱。

图表 10：初始基础资产信用等级分布（单位：笔、%、万元）

信用等级	笔数	笔数占比	未偿余额	未偿余额占比
AAA <sub>s</sub>	36	22.93	49272.38	14.64
AA <sub>+</sub> <sub>s</sub>	20	12.74	47872.40	14.23
AA <sub>s</sub>	12	7.64	43044.28	12.79
AA <sub>-s</sub>	18	11.46	34448.34	10.24
A <sub>-s</sub> ~A <sub>+</sub> <sub>s</sub>	42	26.75	83842.78	24.92

BB <sub>-s</sub> ~BBB <sub>+</sub> <sub>s</sub>	29	18.47	78006.82	23.18
合计	157	100.00	336486.99	100.00

### 9.初始基础资产剩余期限分布

从剩余期限来看，初始基础资产池最长剩余期限<sup>27</sup>均不超过3年。截至初始基准日，从初始基础资产预期回款期限分布来看，未偿余额占比39.95%的基础资产回款在1年以内，偿还优先级资产支持证券利息后，在专项计划存续期间需循环购买应收账款资产替换；未偿余额占比40.17%的资产回款分布在2年（不含）~3年（含）之间，回款期限与专项计划期限较为匹配。

图表 11：初始基础资产剩余期限分布（单位：万元、%）

期限分布	未偿余额	未偿余额占比
1年（含）以内	134420.04	39.95
1年（不含）~2年（含）	66898.98	19.88
2年（不含）~3年（含）	135167.97	40.17
合计	336486.99	100.00

总体来看，初始基础资产池债务人全部为国有企业且债务人户数较多，较为严格的基础资产合格标准和不合格基础资产赎回机制有利于保障基础资产信用质量；但资产池的债务人所属行业和区域集中度均处于高位，不利于风险分散，且初始资产池中工程尾款债权回款期限较长，面临一定的逾期、灭失或减损风险。此外，大额资产未偿余额占比较高，资产池现金流回款状况较易受到大额资产回款状况的影响。初始基础资产加权平均信用等级水平一般，同时部分入池资产信用等级较低，相关资产的抗风险能力较弱。

### 循环购买分析

中国中铁的建筑施工业务覆盖铁路、公路、市政等主要基础设施建设领域，随着基建领域补短板、稳投资力度的加强，近年来新签合同额保持增长，期末在手项目充足，为循环期新增基础资产提供了有力保障。2022年~2024年末及2025年9月末，中国中铁合并口径下应收账款余额分别为1222.38亿元、1568.52亿元、2461.94亿元和2957.17亿元，保持较快增长。2025年9月末，中国中铁合并口径下应收账款余额占期末资产总额的比重为12.32%，应收账款存量规模大。2024年和2025年1~9月，中国中铁新签合同额分别为27151.8亿元和15849.2亿元，预计将继续新增应收账款规模，可为循环期购买到合格的基础资产提供有力支持。

原始权益人均为中国中铁的全资子公司，近年来主营业务发展势头良好，应收账款期末余额规模较大。东方金诚认为，中国中铁及下属子公司经营态势良好，资产质量高，原始权益人近三年应收账款余额整体规模大，预计新签合同未来将产生较多的应收账款，能够在循环期间为本专项计划提供足够的合格基础资产，东方金诚将在专项计划设立后持续跟踪后续循环购买的情况。

### 基础资产违约及损失分布

东方金诚采用蒙特卡洛模拟方法对基础资产池组合的信用风险建模，以确定优先级资产支

<sup>27</sup>剩余期限=应收账款预期回款日-专项计划预期发行日。

持证券达到预设目标信用等级所需要的违约比例（RDR）、损失比例（RLR）。该方法以信用等级与违约率的对应关系为基础，充分考虑资产池组合中债务人集中度、债务人及资产的影子信用等级、债务人所处行业和地区、资产剩余期限等相关性因素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。

基于入池资产组合特征分析，根据违约概率假设、回收率假设和资产相关性等假设，东方金诚模拟了基础资产池在本专项计划存续期内的违约及损失比例表现。通过资产池信用风险评估模型模拟，东方金诚计算出目标信用等级水平下受评资产支持证券最少需要承受的资产池违约比率和损失比率，具体如下表所示。

图表 12：目标信用等级与资产池违约比例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 <sub>sf</sub>	20.02	12.56

注：RDR 为目标信用等级所能承受的资产池违约金额占比，RLR 为目标信用等级所能承受的损失金额占比。数据来源：资产池清单，资产服务机构提供，东方金诚整理

根据资产池信用风险模型测算结果，AAA<sub>sf</sub> 级目标信用等级下所能承受的资产池违约比例和损失比例分别为 20.02% 和 12.56%，AAA<sub>sf</sub> 级目标信用等级需满足的大额资产违约测试对应的损失比例 11.77%。

根据本专项计划的结构化设计，优先 A 级资产支持证券可获得来自优先 B 级、优先 C 级和次级资产支持证券 76.34% 的信用支持，优先 B 级资产支持证券可获得来自优先 C 级和次级资产支持证券 46.86% 的信用支持，所获得的信用支撑程度充足，信用等级上限为 AAA<sub>sf</sub>。优先 C 级资产支持证券可以获得来自次级资产支持证券 4.80% 的信用支持，所获信用支撑程度不足，优先 C 级未通过信用风险测试。

## 现金流分析及压力测试

### 现金流分析

根据基础资产池的现金流入特征以及本专项计划优先级资产支持证券的税费、本息支付等现金流出机制，东方金诚构建了特定的现金流分析模型。本模型中，现金流入来源为基础资产债务人支付的目标应收账款回收款，现金流的流出主要包括税费、参与机构服务费用、优先级资产支持证券预期收益、优先级资产支持证券本金等。本现金流分析模型考虑到基础资产池现金流回款的金额及期限分布情况，严格按本专项计划设定的优先级资产支持证券现金流支付顺序，以反应基准情景和压力情景下基础资产现金流入的变化对各档优先级资产支持证券本息偿付的影响和保障程度。

根据天健会所出具的《商定程序报告》，现金流预测假设主要包括：

- （1）预期专项计划设立日为 2026 年 3 月 5 日；
- （2）资产池基础资产现金流入包括初始基础资产池和循环购买资产产生的现金流入，其中初始基础资产池的现金流入按照预计剩余期限分布，循环购买基础资产回款时间分布与初始基础资产中的回款时间分布相同，兑付日循环购买资产产生的现金流，于下一个兑付日流入；
- （3）根据现金流预期到期日分布情况，假设专项计划的循环购买日为第四个回收计算日、

第八个回收计算日后的第6个工作日起10个工作日内任意一日；

(4) 鉴于违约事件及加速清偿事件发生概率较低，假设未发生违约事件及加速清偿事件，专项计划在整个存续期间完整运行；

(5) 根据原始权益人应收账款和工程尾款的历史偿还情况，不考虑早偿影响；假设资产池未发生延迟回款(逾期)及不回款(违约)的情况；

(6) 基础资产回收款自专项计划设立日起每年的5月、8月、11月以及专项计划设立日起满12、24、36个月向专项计划转付一次，管理人每年以专项计划账户内可支配资金(即循环购买资金)向原始权益人循环购买新增基础资产，并按照约定对专项计划账户内资金进行兑付；

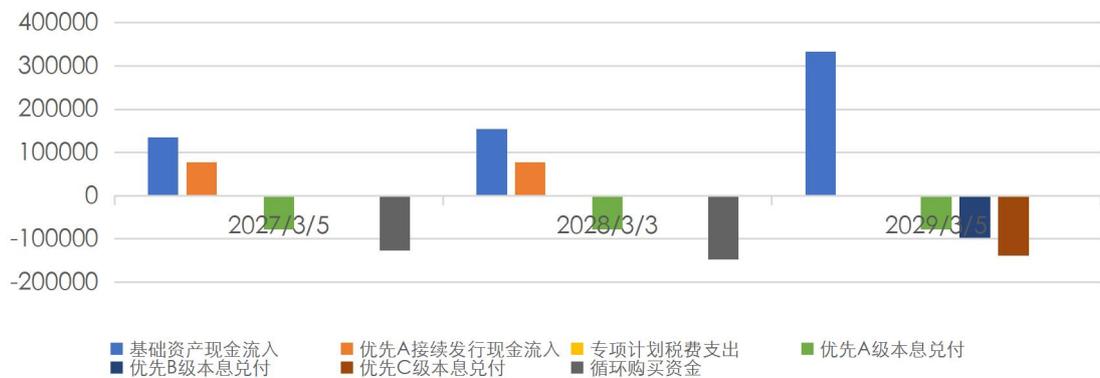
(7) 存续期内，计划管理人均能按计划成功接续发行，N号优先A级资产支持证券的接续发行规模和N-1号优先A资产支持证券的未偿本金余额一致；

(8) 1-N号优先A级资产支持证券的预期收益率均为1.90%，优先B级和优先C级资产支持证券的预期收益率分别为2.10%和2.00%，次级资产支持证券不设预期收益率，但在循环期间按次级资产支持证券发行规模的5.00%向次级资产支持证券持有者分配收益；

(9) 现金流支付顺序按照交易文件约定的顺序进行分配。

结合循环购买及接续发行机制运作情况，其预测的现金流如下图表所示。东方金诚认为现金流预测具有一定的参考性，但由于未来不确定因素较多，未来基础资产实际现金流或将偏离预测值。

图表 13：基准情形下现金流入流出情况（单位：万元）



图表 13-15 资料来源：交易文件，东方金诚整理

基于中铁保理提供资料对基础资产预期现金流的预测以及专项计划的本息分配安排，各兑付日，基础资产预期现金流对优先A级资产支持证券本息的覆盖倍数<sup>28</sup>为2.6947倍以上，基础资产预期现金流对优先B级资产支持证券本息的覆盖倍数<sup>29</sup>为2.6010倍以上，基础资产预期现金流对优先C级资产支持证券本息的覆盖倍数<sup>30</sup>为1.1231倍以上。

### 压力测试

基于入池的基础资产回款可能较预期有一定逾期和损失，从而影响存续期间专项计划实际

<sup>28</sup> 现金流覆盖倍数 = (当期现金流入 + 优先A级接续发行 - 各项税费) / (优先A级资产支持证券本息)。

<sup>29</sup> 现金流覆盖倍数 = (当期现金流入 + 优先A级接续发行 - 各项税费 - 优先A级资产支持证券本息) / (优先B级资产支持证券本息)。

<sup>30</sup> 现金流覆盖倍数 = (当期现金流入 + 优先A级接续发行 - 各项税费 - 优先A级资产支持证券本息 - 优先B级资产支持证券本息) / (优先C级资产支持证券本息)。

获得的现金流入，东方金诚测试了不同压力情景下基础资产现金流流入与优先级资产支持证券本息流出的匹配情况。对基础资产回款设置下列压力情形，分别为：

(1) 假设基础资产违约率为 0.50%，违约基础资产的回收率为零；各期初始及循环购买基础资产晚偿率为 4.20%，晚偿资产在下一期全部收回；

(2) 假设基础资产违约率为 1.00%，违约基础资产的回收率为零；各期初始及循环购买基础资产晚偿率为 5.10%，晚偿资产在下一期全部收回；

(3) 假设优先级资产支持证券发行利率较基准情景上升 40 个 BP。

在压力条件 (1) 的假设下，各兑付日，基础资产预期现金流对优先 A 级资产支持证券本息的覆盖倍数为 2.6146 倍以上，基础资产预期现金流对优先 B 级资产支持证券本息的覆盖倍数为 2.4263 倍以上，基础资产预期现金流对优先 C 级资产支持证券本息的覆盖倍数为 1.0005 倍以上，对各档优先级资产支持证券本息实现恰好覆盖。

图表 14：压力情形 (1) 下优先级资产支持证券现金流覆盖倍数测算（单位：万元、倍）

兑付日	现金流流入	优先 A 接续发行 现金流入	专项计划 税费支出	本息兑付			循环购 买资金	覆盖倍数		
				优先 A	优先 B	优先 C		优 A	优先 B	优先 C
2027/3/5	128130.53	76900.00	150.13	78361.10	2011.80	2734.00	120993.49	2.6146	62.8886	45.5404
2028/3/3	149071.15	76900.00	201.28	78357.10	2006.29	2726.51	141902.11	2.8813	73.4754	53.3306
2029/3/5	316081.49		382.41	78365.10	97817.31	139441.49		4.0286	2.4263	1.0005

在压力条件 (2) (3) 的联合假设下，在各兑付日，基础资产预期现金流入对优先 A 级、优先 B 级资产支持证券本息覆盖倍数分别为 2.5810 倍和 2.3294 倍以上；在最后一个兑付日，基础资产预期现金流入对优先 C 级资产支持证券本息无法覆盖，优先 C 级资产支持证券本金的资金缺口为 9439.04 万元，预计将触发中国中铁的流动性支持启动事件。

图表 15：压力情形 (2)、(3) 下优先级资产支持证券现金流覆盖倍数测算（单位：万元、倍）

兑付日	现金流流入	优先 A 接续发行 现金流入	专项计划 税费支出	本息兑付			循环购 买资金	覆盖倍数		
				优先 A	优先 B	优先 C		优 A	优先 B	优先 C
2027/3/5	126288.97	76900.00	148.15	78668.70	2395.00	3280.80	117916.33	2.5810	51.9299	37.1791
2028/3/3	146181.36	76900.00	197.03	78663.85	2388.44	3271.81	137782.36	2.8334	60.3827	43.3497
2029/3/5	307798.80		372.95	78673.55	98201.56	139989.79		3.9076	2.3294	0.9326

综合来看，在基准及压力条件 (1) 下基础资产预期现金流回款对各档优先级资产支持证券本息均可完全覆盖，在压力条件 (2)、(3) 的联合假设情境下，在最后一个兑付日，基础资产预期现金流入对优先 C 级资产支持证券本息无法覆盖，存在触发中国中铁的流动性支持启动事件的可能性。

综上所述，综合考虑基础资产池组合的信用风险测试、现金流分析、压力测试以及中铁上海局、中铁八局、中国中铁分别为优先 A 级/B 级/C 级资产支持证券所提供的流动性支持的增信效力，东方金诚认为优先级资产支持证券本息能够获得全额兑付。

## 参与机构履约能力分析

### 原始权益人

作为本专项计划的原始权益人，原始权益人的经营和财务状况将会影响其为专项计划提供基础资产、进行资产赎回的能力，以及履行应收账款回收、转付等相关承诺的履行。

#### 1. 中铁八局

详见“流动性支持机构二”。

#### 2. 中铁上海局

详见“流动性支持机构一”。

#### 3. 中铁武汉电气化局

中铁武汉电气化局前身系铁道部第二工程局第四工程处，2001年9月经公司制改制由铁道部电气化工程局及中国铁路工会电气化工程局二处委员会投资。2019年9月，中国中铁以非公开协议方式收购其他股东所持中铁武汉电气化局股权，收购完成后，中铁武汉电气化局成为中国中铁的全资子公司。截至2024年末，中铁武汉电气化局注册资本和实收资本为9.03亿元，注册地位于湖北省武汉市，唯一股东为中国中铁。

中铁武汉电气化局主要从事铁路电气化、电力、通信、信号和城市轨道交通等工程建设业务，在铁路和轨道交通“四电”（通信工程、信号工程、电力工程和电气化工程）领域具有较高的市场地位。2022年~2024年末<sup>31</sup>，中铁武汉电气化局总资产分别为81.52亿元、107.95亿元和144.62亿元，所有者权益分别为23.18亿元、23.83亿元和24.75亿元，保持增长。2022年~2024年，中铁电气化局营业收入分别为106.27亿元、93.81亿元和86.15亿元；净利润分别为2.20亿元、1.97亿元和1.81亿元。

#### 4. 中铁广州局

中铁广州局前身为中国人民解放军海军工程建设总局，2008年11月并入中国中铁股份有限公司变更为中铁港航工程局有限公司。2016年11月，中铁股份出资新设中铁广州工程局有限公司，后中铁广州局整合了中铁港航局集团的资源。截至2024年末，中铁广州局注册资本为23.00亿元，实收资本为30.50亿元，唯一股东为中国中铁。

中铁广州局主营业务为建筑施工，是拥有铁路工程、港航工程、建筑工程、公路工程总承包特级资质（四特四甲），市政工程总承包一级资质，矿山工程总承包资质，桥梁工程、隧道工程等设计资质的企业。2022年~2024年末<sup>32</sup>，中铁广州局总资产分别为241.63亿元、309.36亿元和385.73亿元，受益于业务规模扩张资产总额逐年增长；所有者权益分别为39.24亿元、40.71亿元和44.54亿元。2022年~2024年，中铁广州局营业收入分别为311.57亿元、303.08亿元和293.70亿元，收入有所下降；净利润分别为1.60亿元、1.83亿元和4.06亿元，盈利水平有所上升。

#### 5. 中铁十局

中铁十局系根据《关于将铁道部第二第三勘察设计院等22户企业划转中国铁路工程总公司

<sup>31</sup> 计划管理人提供，中铁武汉电气化局2022~2023年财务报告经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见，2024年财务报告经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见。

<sup>32</sup> 计划管理人提供，中铁广州局2022年~2023年经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留意见的合并财务报告和2024年经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留意见的合并财务报告。

有关问题的批复》（国资改革函[2003]373号文件）以及中国铁路工程总公司《关于筹备成立中铁十局集团有限公司的通知》（中铁程劳[2003]385号文），在原济南铁路工程（集团）有限责任公司、中铁三局集团第三工程有限公司、中铁四局集团第三工程有限公司基础上成立的有限责任公司，注册登记日为2003年12月26日，注册地为山东省济南市。2007年，中国铁路工程集团有限公司（以下简称“中铁工集团”）以其全部主营业务及其相关的全部净资产出资发起设立中国中铁，中铁十局股东变更为中国中铁。截至2024年末，中铁十局注册资本为38.00亿元，实收资本为38.37亿元，注册地位于山东省，全资控股股东为中国中铁。

中铁十局的主营业务包括基建建设、物资贸易、房地产开发、勘察设计与咨询服务等业务，拥有铁路施工总承包特级资质，公路、市政、房建、机电安装、水利水电工程施工总承包一级资质等多种专业资质。2022年~2024年末<sup>33</sup>，中铁十局总资产分别为410.38亿元、512.85亿元和781.36亿元；所有者权益分别为82.30亿元、88.77亿元和97.28亿元。2022年~2024年，中铁十局营业收入分别为615.26亿元、684.06亿元和627.27亿元；利润总额分别为10.83亿元、11.87亿元和9.38亿元。

## 6. 中铁北京局

中铁北京局成立于1988年4月2日，系由中国航空港建设总公司剥离和改制重组而组成，于2009年11月25日正式并入中国铁路工程集团有限公司（以下简称“中铁工”）。2010年12月，中铁工将持有的100%股权转让给中国中铁。历经多次增资，截至2024年末，中铁北京局注册资本和实收资本为32.00亿元，较上年末减少2.86亿元<sup>34</sup>，注册地位于北京市门头沟区，唯一股东为中国中铁。

中铁北京局下辖11个施工类公司、1个非施工类公司、8个区域指挥部和23个营销办事处，业务包括工程设计、施工、科研、开发、投资等。中铁北京局拥有建筑施工总承包特级、铁路工程施工总承包特级、公路工程施工总承包特级和机电工程施工总承包特级四项特级资质以及公路路基、钢结构、机场场道等一级资质。中铁北京局累计承建国内外180多项长大铁路干、客运专线及高速铁路工程，合计里程5200多公里；承建国内外190多项高等级公路工程建设，合计里程1300多公里；承建60多座机场新建改建扩建等工程，具有丰富的工程施工经验。2022~2024年末<sup>35</sup>，中铁北京局总资产分别为266.07亿元、332.75亿元和451.54亿元；所有者权益分别为53.67亿元、53.78亿元和54.46亿元，整体呈现稳中有升。2022年~2024年，营业收入分别为310.25亿元、336.91亿元和284.43亿元，净利润分别为0.95亿元、1.10亿元和1.90亿元。

综上所述，上述原始权益人作为中国中铁控股的子公司，依托股东背景和技术实力，在手项目充足，业务运营良好，预计可为循环期新增基础资产提供有利保障。

## 原始权益人之代理人/资产服务机构

作为本专项计划的原始权益人之代理人/资产服务机构，中铁保理的经营和财务状况会影响其对专项计划相关承诺的履行；同时，中铁保理的内部控制和风险管理水平会对专项计划循环

<sup>33</sup> 中铁十局提供了2022年~2024年审计报告；其中2022~2023年财务报告经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见，2024年财务报告经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见。

<sup>34</sup> 实收资本本期减少285845835.07元，主要系中国中铁于2017年将中铁天丰建筑工程有限公司划转至中铁北京局，作为中国中铁对中铁北京局的出资，增加了对应的实收资本，由于上述事项一直无法完成工商变更，2024年将上述出资事项的相关金额调整至资本公积。

<sup>35</sup> 计划管理人提供，中铁北京局2022~2023年财务报告经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见，2024年财务报告经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见。

购买的后续基础资产质量造成一定影响。

## 1.主体概况

中铁保理于 2018 年 2 月 7 日由中铁资本有限公司（以下简称“中铁资本”）、中铁隧道局集团有限公司（以下简称“中铁隧道局”）共同出资设立，注册地位于广州市，初始注册资本为 10.00 亿元，由中铁资本认缴 90.00%、中铁隧道局认缴 10.00%。根据《关于《中铁资本控股（北京）有限公司重组方案》的批复》（中国中铁规划函〔2025〕97 号），中国中铁同意中铁资本将所持中铁保理 90% 股权无偿划转至中铁资本控股。截至 2025 年 9 月末，中铁保理注册资本 10.00 亿元，实收资本为 9.50 亿元，其中中铁资本控股实际出资 9.00 亿元，中铁隧道局实际出资 0.50 亿元。

## 2.个体信用状况

### 业务运营

中铁保理为中国中铁旗下从事供应链融资服务的运营主体，依托中国中铁产业背景，以中国中铁内部单位核心企业应收、应付账款为立足点开展保理业务，主要为中国中铁下属单位及外部合作伙伴提供服务，产品有反向保理、票据保理等，保理合同期限主要为 1~3 年。

中国中铁下属子公司应收应付款项资源丰富，为中铁保理核心业务发展形成良好的支撑。2024 年，中铁保理新增保理业务投放金额和笔数分别为 99.44 亿元和 7799 笔，截至 2024 年末保理余额达 28.56 亿元。

图表 16：中铁保理业务开展情况

指标	2022 年	2023 年	2024 年
当期新增保理业务笔数（笔）	7219	7019	7799
期末保理笔数（笔）	1293	5968	5760
当期投放金额（亿元）	92.82	104.22	99.44
期末保理余额（亿元） <sup>36</sup>	26.90	31.24	28.56
当期本金回收金额（亿元）	90.91	73.59	98.47

数据来源：中铁保理，东方金诚整理

从保理业务类型来看，按对原债权人有无追索权划分，中铁保理的保理业务以无追索权保理为主，即中铁保理承担卖方非因商业纠纷产生的信用风险的保理方式。按有无通知买方划分，中铁保理的保理业务以明保理为主。

业务准入方面，对不同类型的业务，根据债务人的不同中铁保理分别制定了业务审批标准及流程。其中 E 信业务主要在中铁保理供应链金融平台上开展，非 E 信业务主要在保理核心业务系统上开展。E 信业务限于中国中铁下属核心企业开具，在每年年初对下属二级集团进行授信，确定业务开展额度并与核心企业签订 E 信额度协议，由各二级集团将额度分配至下属子公司进行 E 信开具。对于非 E 信的明保理业务，中铁保理可为中国中铁下属三级公司提供相关服务，无需其二级集团进行增信，客户优先选择集团年度 20 强企业，对生产规模较大、持续盈利、信用状况良好的三级公司有限准入，业务逻辑与中铁 E 信业务逻辑基本一致。对于非 E 信

<sup>36</sup>期末保理余额为表内含利息口径，不包括发行资产证券化产品出表的保理资产余额；当期本金回收金额使用表内保理资产回款和已发行资产证券化产品当年回款金额的合计值。

的暗保理业务，着重于对供应商进行综合评价，评价的内容包括供应商的行业地位、经营情况、财务状况、与核心企业的业务开展情况、企业及实控人的信用情况，对于自身实力较强、与核心企业合作情况良好、付款规律的供应商优先准入。

风险管理方面，中铁保理构建了由党委、董事会、监事会、经理层、业务部门、风险合规部门和内部监察审计部门组成的全面风险管理架构。风险合规部门牵头全面风险管理的工作，进行各类重要风险的识别、计量、评估、监测、控制或缓释，组织开展风险评估，及时发现风险隐患和管理漏洞。中铁保理按照保理融资余额的1%计提风险准备金，按照保理资产是否逾期划分为优良资产和不良资产两类，截至2024年末无不良资产，近三年以来保理资产历史逾期率和损失率均为零。

### 财务状况

财务分析基于中铁保理经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2022年~2024年财务报告和2025年1~9月未经审计的财务报表。

图表 17：中铁保理主要财务数据及指标

项目	2022年	2023年	2024年	2025年9月
资产总额（亿元）	30.52	35.38	31.60	29.87
所有者权益（亿元）	10.27	10.49	11.31	12.79
全部债务（亿元） <sup>37</sup>	10.44	9.38	8.82	11.80
营业收入（亿元）	3.89	5.95	5.90	4.23
利润总额（亿元）	0.55	0.74	1.42	1.97
EBITDA（亿元）	0.63	0.84	1.51	-
营业利润率（%）	19.53	12.98	26.93	48.62
净资产收益率（%）	4.01	5.25	9.30	-
资产负债率（%）	66.33	70.34	64.21	57.18
全部债务资本化比率（%）	50.40	47.20	43.81	47.97
流动比率（%）	93.61	137.35	147.63	164.97
EBITDA 利息倍数（倍）	28.84	43.17	89.61	-
全部债务/EBITDA（倍）	16.56	11.16	5.83	-
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	-3.36	1.91	-0.15	0.12
投资活动产生的现金流量净额（亿元）	-2.83	0.09	1.71	0.96
筹资活动产生的现金流量净额（亿元）	2.19	-1.88	-1.34	0.14

数据来源：中铁保理，东方金诚整理

截至2024年末，中铁保理资产主要由交易性金融资产（占比80.50%）、应收账款（8.84%）、其他应收款（3.09%）和长期应收款（2.90%）构成。其中，受到保理业务期限转向短期化和资产证券化业务的影响，交易性金融资产为25.44亿元，同比下降7.49%，主要是1年期及6个月的保理资产和以转出为目的的保理资产；长期应收款为0.92亿元，同比增长57.37%，主要为长期应收保理款；应收账款为2.79亿元，随着保理业务量规模而变化，同比下降17.42%；其他应收款0.98亿元，主要为资金集中存款。

中铁保理所有者权益变动较小。构成上，所有者权益主要由实收资本和未分配利润组成，

<sup>37</sup>2025年9月末的其他应付款的付息债务使用2024年末其他应付款的付息债务规模。

2024年末，中铁保理所有者权益11.31亿元，其中实收资本为9.50亿元，未分配利润为1.18亿元。

2024年末，中铁保理负债总额为20.29亿元，负债结构以流动负债为主。截至2024年末，负债主要由短期借款（占比9.86%）和其他应付款（占比87.39%）组成；其中，其他应付款17.73亿元，主要为应付股东往来款及作为原始权益人发行的资产支持专项计划代收代付款。

有息债务方面，2024年末，中铁保理全部债务为8.82亿元，保持下降态势，短期有息债务占比为97.22%；资产负债率为64.21%，全部债务资本化比率为43.81%，均同比有所下降。截至2024年末，中铁保理无对外担保。

2024年中铁保理营业收入保持稳定，利润总额较上年增幅较大，营业利润率26.93%，受资金成本下降影响而同比有所增长。2024年，中铁保理实现营业收入5.90亿元、净利润1.05亿元；同期的净资产收益率9.30%，同比上升。

中铁保理经营活动净现金波动主要系保理业务规模波动所致；投资活动净现金小幅波动主要系主要系集团资金集中统一核算划转所致；筹资活动净现金流随业务投放呈现波动。

2024年末，中铁保理流动比率147.63%，流动资产对流动负债的保障水平较好。2024年末EBITDA利息倍数为89.61倍，全部债务/EBITDA为5.83倍，EBITDA对债务及利息支出的覆盖程度同比均有所提升。

### 3.外部支持

**中铁保理为中国中铁旗下唯一一家商业保理公司，依托强大的股东背景和产业链资源，在业务拓展、融资和流动性支持等方面可获得股东及相关方的持续支持**

业务拓展方面，中铁保理为中国中铁旗下唯一一家商业保理公司，具有强大的股东背景和产业链资源。依托中国中铁在建筑行业领先的市场地位和丰富的上下游产业链资源，中铁保理在项目储备和客户拓展方面具有很强产业优势，成立以来业务规模快速扩张。同时，中铁保理业务拓展与产业链上下游核心企业紧密相关，能够有效减少信息不对称，有利于提升资产质量，降低业务风险水平。

融资方面，依托中国中铁强大的综合实力和资金、信用支持，中铁保理在融资渠道、融资额度等方面优势较为明显，为业务扩张提供了有力支持。中铁保理获得多家银行充足的授信额度，融资成本处于较低水平，备用流动性较为充足。截至2024年末，中铁保理获得金融机构授信额度为47.20亿元，未使用额度为42.32亿元；作为被担保方中铁保理获得集团及股东相关方提供担保的借贷余额达41.60亿元。

流动性支持方面，依托中国中铁集团内部的金融资源，相关资金刚性兑付压力较小，流动性风险很低，财务弹性良好。

整体来看，中铁保理为中国中铁旗下从事供应链融资服务的运营主体，依托中国中铁下属子公司丰富的应收应付款项资源，近年来保理业务保持快速发展态势，并在多方面可获得股东的持续支持；中铁保理虽然展业时间较短，但已开发较为成熟的供应链保理融资系统，风险管理能力较好。

**东方金诚认为中铁保理作为本专项计划的原始权益人/资产服务机构，其履行不合格资产赎回、资产管理等义务的履约能力很强。**

## 流动性支持机构一

本专项计划的流动性支持机构一为中铁上海局。中铁上海局的经营和财务状况会影响其对本专项计划相关承诺的履行。

中铁上海局原名中铁上海工程局有限公司，系由中国中铁于 2010 年 11 月设立，由原中国中铁股份有限公司上海分公司、中铁三局华海公司、中铁四局六公司、市政分公司整体重组而成，初始注册资本 50000 万元，中国中铁持股比例为 100%。后经过多次增资，截至 2025 年 9 月末，中铁上海局注册资本为 23.00 亿元，唯一股东为中国中铁。

中铁上海局具有铁路工程、建筑工程、公路工程和市政公用工程四个类别的施工总承包特级资质，已参建 50 余条国家重点铁路工程、200 余项轨道交通工程，在国内铁路和城市轨道交通等施工领域具有很强的市场竞争力。

中铁上海局基建建设业务以铁路、市政、房建等类别为主，业务收入、新签合同额受行业影响有所波动，2025 年新中标贵池现代农村示范区乡村建设全过程代建开发项目（一期）等多个项目，截至 2025 年 6 月末中铁上海局在手合同额 2044.33 亿元，保持较大规模，为业务稳定发展提供了较强支撑。

近年来，中铁上海局资产总额和所有者权益规模保持逐年增长；2022~2024 年末和 2025 年 9 月末<sup>38</sup>，中铁上海局资产总额分别为 407.65 亿元、468.04 亿元、611.05 亿元和 622.47 亿元；所有者权益分别为 61.38 亿元、63.72 亿元、67.50 亿元和 69.06 亿元。

中铁上海局全部债务规模波动上涨，2022~2024 年末和 2025 年 9 月末，全部债务期末余额分别为 40.60 亿元、33.52 亿元、46.82 亿元和 62.57 亿元，债务结构以短期借款和应付票据为主；资产负债率分别为 84.94%、86.39%、88.95%和 88.91%，全部债务资本化比率分别为 39.81%、34.47%、40.95%和 47.54 %。

受行业环境和经济环境影响，近年来中铁上海局营业收入有所波动，毛利率仍处于较低水平，利润总额稳步增长。2022~2024 年和 2025 年 1~9 月，中铁上海局营业收入分别为 514.05 亿元、552.36 亿元、481.37 亿元和 297.46 亿元，利润总额分别为 2.79 亿元、3.11 亿元、5.07 亿元和 3.77 亿元。

外部支持方面，中铁上海局控股股东中国中铁是国务院国资委管理的特大型建筑企业，作为中国中铁全资子公司，近年在业务承揽、资金等方面可持续得到股东及相关方的大力支持。

**综上，东方金诚评定中铁上海局的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。流动性支持机构一中铁上海局综合实力极强，其为本专项计划优先 A 级资产支持证券提供的流动性支持具有很强的增信作用。**

## 流动性支持机构二

本专项计划的流动性支持机构二为中铁八局。中铁八局的经营和财务状况会影响其对本专项计划相关承诺的履行。

中铁八局系由原成都铁路工程集团有限公司、昆明铁路建设集团有限公司和成都桥梁厂等重组设立并于 2003 年 12 月 31 日在成都市工商行政管理局注册成立的有限责任公司。2007 年中铁八局股东变更为中国中铁。截至 2025 年 9 月末，中铁八局注册资本和实收资本均为 59.06

<sup>38</sup>中铁上海局 2022 年~2024 年和 2025 年 1~9 月的财务数据来源于管理人提供；其中 2022~2023 年财务报告、2024 年财务报告分别经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）和天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见，2025 年 1~9 月的财务报表未经审计。

亿元，全资控股股东为中国中铁。

中铁八局是中国中铁下属负责四川、云南、贵州、重庆三省一市基础设施项目投资建设的重要子公司，拥有3个总承包特级资质及多个总承包一级资质和专业承包一级资质，施工资质完备且等级高，在高速铁路、城市轨道交通、长大隧道、新型桥梁、深水基础等工程领域居行业领先地位。

近年来受传统建筑领域增量空间收窄的影响，中铁八局基础设施建设业务新签合同额逐年下降，2022~2024年，中铁八局新签合同额分别为1277.11亿元、1105.10亿元和919.93亿元，新签合同额保持较大规模且在手合同额较为充足，为未来业务稳定发展提供了较强支撑。中铁八局业主方以央企及国企为主，项目回款较有保障，经营活动净现金流逐年提高。

2022~2024年末和2025年9月末<sup>39</sup>，中铁八局资产总额分别为413.30亿元、445.55亿元、623.91亿元和662.75亿元；受益于利润累积，中铁八局所有者权益持续增长，同期末，所有者权益分别为99.29亿元、102.95亿元、105.46亿元和106.08亿元。

有息债务方面，随着在建项目的持续投入，中铁八局有息债务规模持续增长，债务结构有所改善，转以长期债务为主。2022~2024年末和2025年9月末，全部债务期末余额分别为98.07亿元、67.09亿元、75.95亿元和104.78亿元；资产负债率分别为75.98%、76.89%、83.10%和83.99%，全部债务资本化比率分别为49.69%、39.46%、41.87%和49.69%。

近年来中铁八局营业收入和利润总额逐年下降，但较为充裕的在手合同额仍能为其未来收入及利润提供较强支撑。2022~2024年，中铁八局营业收入分别为410.31亿元、411.94亿元和320.18亿元；受债务增长持续推升财务费用影响，期间费用对利润侵蚀有所增加，同时资产减值准备的计提也导致利润有所下降；利润总额分别为10.49亿元、9.31亿元和7.20亿元。2025年1~9月，中铁八局营业收入和利润总额分别为217.60亿元和4.71亿元。

中铁八局主业经营获现能力较强，外部融资渠道畅通，自身的偿债能力很强。

外部支持方面，中铁八局控股股东中国中铁是国务院国资委管理的特大型建筑企业，作为中国中铁下属重要的基础设施建设运营主体，中铁八局在业务承揽、资本金注入和融资等方面能够持续得到股东的有力支持。

**综上，东方金诚评定中铁八局的主体信用等级为AAA，评级展望为稳定。流动性支持机构二中铁八局综合实力极强，其为本专项计划优先B级资产支持证券提供的流动性支持具有很强的增信作用。**

### 流动性支持机构三

本专项计划的流动性支持机构三为中国中铁。中国中铁的经营和财务状况会影响其对本专项计划相关承诺的履行。

中国中铁成立于2007年9月12日，是由中国铁路工程集团有限公司（以下简称“中铁工集团”）以整体重组、独家发起的方式设立。经过多次增资扩股，截至2025年9月末，中国中铁注册资本和实收资本均为247.41亿元<sup>40</sup>，第一大股东中铁工集团持有中国中铁46.98%的股权。国务院国资委持有中铁工集团100.00%的股权，为中国中铁的实际控制人。

<sup>39</sup>中铁八局2022年~2024年和2025年1~9月的财务数据来源于中铁八局提供；其中2022~2023年、2024年的财务报告分别经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见，2025年1~9月的财务数据未经审计。

<sup>40</sup>根据《中国中铁关于2021年限制性股票激励计划部分限制性股票回购注销实施公告》等，中国中铁于2025年6月申请办理并完成对5名激励对象已获授但尚未解除限售的856199股限制性股票的回购注销；本次回购注销限制性股票后，中国中铁总股本由24741865118股变更为24741008919股。

中国中铁是全球最大的多功能综合型建设集团之一，主要为客户提供全套工程和工业产品及相关服务。中国中铁在基础设施建设、勘察设计与咨询服务、工程设备与零部件制造等领域处于行业领先地位，并延伸产业链条，开展了房地产开发、物资贸易、基础设施投资运营、矿产资源开发及金融等相关多元业务，逐步形成了纵向“建筑业一体化”、横向“主业突出、相关多元”的产品产业布局。

截至 2024 年末和 2025 年 9 月末<sup>41</sup>，中国中铁资产总额分别为 22564.14 亿元和 23996.71 亿元，所有者权益分别为 5101.40 亿元和 5308.58 亿元。2024 年和 2025 年 1~9 月，中国中铁营业收入分别为 11603.11 亿元和 7760.59 亿元，利润总额分别为 388.71 亿元和 237.34 亿元。

有息债务方面，受以投资模式承揽项目量上升影响，中国中铁有息债务规模持续增长。2024 年末和 2025 年 9 月末，全部债务期末余额分别为 5908.60 亿元和 6551.34 亿元，资产负债率分别为 77.39%和 77.88%，全部债务资本化比率分别为 53.67%和 55.24%。

中国中铁始终在中国基础设施建设行业处于领先地位，是全球最大的建筑工程承包商之一，近年来受传统建筑领域增量空间收窄的影响，基础设施建设业务新签合同额有所下降，2024 年和 2025 年 1~9 月，中国中铁新签合同额分别为 27151.8 亿元和 15849.2 亿元，同比分别下降 12.4%和增长 3.7%，2025 年 9 月末，中国中铁期末未完合同额 75440.9 亿元，较 2024 年末（68860.5 亿元）增长 9.6%，期末未完合同额有所增长；近年来受投资规模下降的影响，中国中铁营业收入和利润总额有所下降，但各业务板块仍保持平稳运行，盈利水平较高；中国中铁主业经营获现能力强，流动性资产较为充裕，外部融资渠道畅通，自身的偿债能力很强。

同时，东方金诚也关注到，近年来中国中铁有息债务规模持续增长，随着投资模式承揽项目增加，以长期借款为主的长期债务上升较快；由于以投资模式（PPP、BOT 等）承接的项目增多，投资活动支出现金大幅增加，资金平衡对外部融资的依赖有所上升。

外部支持方面，中国中铁是国务院国资委下属大型建筑企业，为中国铁路基建领域、城市轨道交通基建领域最大的建设集团之一，在建筑行业居于领先地位，作为重要的基础设施建设力量，在“一带一路”背景下，预计其未来发展仍将继续得到股东及相关方的大力支持。

**综上，东方金诚评定中国中铁的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。流动性支持机构三中国中铁综合实力极强，其为本专项计划优先 C 级资产支持证券提供的流动性支持具有很强的增信作用。**

### 计划管理人

中信建投前身为中信建投证券有限责任公司，成立于 2005 年 11 月，是经证监会批准由中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”）和中国建银投资有限责任公司共同发起设立的全国性综合类证券公司，初始注册资本为人民币 27 亿元，其中中信证券和建银投资出资比例分别为 60%和 40%。后经多次股权划转和增资扩股，2016 年 12 月，中信建投在香港联交所上市交易（交易代码：06066.HK），本次公开发行后，中信建投股本增加至 72.46 亿元。2018 年 6 月，中信建投在上海证券交易所上市交易（交易代码：601066.SH），本次公开发行后，中信建投股本增加至 76.46 亿元。截至 2025 年 9 月末，计划管理人中信建投股本为 77.57 亿元，

<sup>41</sup>中国中铁 2022 年~2024 年及 2025 年 1~9 月的财务数据来源于公开资料（中国货币网）查询；其中 2022~2023 年财务报告和 2024 年财务报告分别经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）和德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见，2025 年 1~9 月的财务数据未经审计。

较上年末无变化，前两大股东北京金融控股集团有限公司、中央汇金投资有限责任公司分别持有股份 35.81%和 30.76%。

自成立以来，中信建投各项业务不断发展，在企业融资、固定收益、收购兼并、经纪业务、基金业务等领域形成了自身特色和核心业务优势，并搭建了研究咨询、信息技术、运营管理、风险控制、合规管理等高效的业务支持体系，凭借高度的敬业精神与突出的专业能力，中信建投连续十二年获评为 A 类 AA 级的三家证券公司之一。中信建投拥有全资子公司 5 家，分别为中信建投期货、中信建投资本、中信建投国际、中信建投基金及中信建投投资。

截至 2024 年末<sup>42</sup>，中信建投总资产 5664.18 亿元，较上年末增长 8.35%；所有者权益 1065.19 亿元，较上年末增长 9.22%。2024 年，中信建投实现营业收入 211.29 亿元，同比下降 9.10%；净利润为 72.36 亿元，同比增加 2.67%。截至 2025 年 9 月末，中信建投总资产和所有者权益分别为 6627.57 亿元和 1158.27 亿元。2025 年 1~9 月，中信建投实现营业收入 172.89 亿元，实现净利润 70.99 亿元。

中信建投根据自身业务发展需要、市场环境变化及监管要求，不断完善风险管理体系，提高集团化风险管理能力，全面风险管理机制逐步健全。中信建投董事会是风险管理工作的最高决策机构，经营管理层是执行机构，各级单位负责业务或管理的一线风险控制。董事会对中信建投风险管理的战略及政策、内部控制安排、处理重大风险事项等做出决策；各部门、各分支机构在其职责范围内，贯彻执行各项决定、规章制度和风险控制制度，在工作开展中负责实施风险控制措施，开展一线风险控制；同时专门设置负责风险管理的风险管理部、负责法律事务和合规管理的法律合规部、负责内部审计的稽核审计部，三个部门独立于其他业务部门和管理部，各自建立工作制度，规范业务流程，按照分工独立行使事前、事中以及事后的风险控制和监督职能。

**总体来看，中信建投证券综合实力很强，风险控制体系完善，风险管理能力很强。东方金诚认为，中信建投证券作为本专项计划的计划管理人具有很强的履约能力。**

## 托管银行

本专项计划的托管银行/托管人/监管银行为华夏银行北京分行。华夏银行于 1992 年 10 月在北京成立，并于 1995 年 3 月实行股份制改造；2003 年 9 月，华夏银行首次公开发行股票并上市交易（股票代码：600015），成为全国第五家上市银行。截至 2025 年 9 月末，华夏银行总股本为 159.15 亿股，同期末，华夏银行前三大股东分别为首钢集团有限公司、国网英大国际控股集团有限公司以及中国人民财产保险股份有限公司，持股比例分别为 21.68%、19.33%和 16.11%。

截至 2025 年 9 月末<sup>43</sup>，华夏银行总资产规模 45863.58 亿元，比上年末增长 4.80%；所有者权益 3726.07 亿元，比上年末增长 1.89%；贷款总额 24355.94 亿元，比上年末增长 2.93%，存款总额 23389.60 亿元，比上年末增长 8.72%。同期末，不良贷款比率为 1.58%，拨备覆盖率为 149.33%；按照新监管口径计算的核心一级资本充足率、一级资本充足率和资本充足率分别为 9.33%、11.14%和 12.63%。2024 年，华夏银行实现营业收入 971.46 亿元，同比增加 4.23%；

<sup>42</sup>中信建投 2024 年和 2025 年 1~9 月的财务数据来源于公开资料（中国货币网）查询；其中 2024 年财务报告经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见，2025 年 1~9 月的财务报表未经审计。

<sup>43</sup>华夏银行 2024 年和 2025 年 1~9 月的财务数据来源于公开资料（中国货币网）查询；其中 2024 年财务报告经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见，2025 年 1~9 月的财务报表未经审计。

归母净利润 276.76 亿元，同比增加 4.98%。2025 年 1~9 月，华夏银行实现营业收入 648.81 亿元、归属母公司股东的净利润 179.82 亿元；同比分别下降 8.79%和 2.86%。

华夏银行建立了分工合理、职责明确的信用风险管理组织架构。股东大会是最高权力机构，通过董事会对公司进行管理和监督。董事会下设关联交易控制委员会，负责关联交易的管理；下设风险与合规管理委员会，负责风险管理政策的制定，监督高管层各类风险的管理情况。高级管理层下设总行信贷与投融资政策委员会，负责重大信用风险管理政策的制定并组织实施；下设总分行风险管理与内部控制委员会，负责审议全面风险管理事项，统筹、协调风险管理与内控工作；下设资产风险处置委员会，负责研究、审批资产风险处置事项。总分行风险管理部负责全行、所在分行的信用风险管理，根据授权体系和业务风险状况，对重点行业和业务实施专业审批和授权审批。

**东方金诚认为，华夏银行资本实力很强，业务发展情况良好，风险管理制度较为健全，经营和财务风险很低，具备很强的履约能力。**

## 结论

东方金诚通过对本专项计划的交易结构、基础资产信用质量、增信措施以及各参与方履约能力等因素的综合分析，并在现金流分析及压力测试的基础上，评定优先 A 级、优先 B 级、优先 C 级资产支持证券的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，对次级资产支持证券未予评级。

## 附件一：基础资产合格标准

### 合格标准

A.就初始购买的每一笔应收账款债权而言，系指在初始基准日及专项计划设立日；就循环购买的每一笔应收账款债权而言，系指在循环购买基准日及循环购买日：

- (a)基础资产不属于《负面清单》中所列的基础资产；
- (b)基础资产对应的全部基础交易合同及转让协议或凭证等适用法律为中国法律，且在中国法律项下均合法有效，并构成相关债务人合法、有效和有约束力的义务，原始权益人可根据其条款向债务人主张权利；
- (c)基础资产不包含工程质量保证金；
- (d)原始债权人和/或原始权益人已经履行并遵守了基础资产所对应的任一份基础交易合同项下其所应当履行的义务，且债务人未提出因原始债权人和/或原始权益人瑕疵履行而要求减少应收账款等主张；债务人不享有任何主张扣减或减免应付账款的权利；基础资产所涉及的应收账款不存在违反基础交易合同要素的情形；
- (e)原始权益人已经履行并遵守了基础资产对应的任一份转让协议或凭证等对应于基础资产所应当履行的义务；
- (f)如原始权益人享有的应收账款债权系受让取得，其所签署的转让协议中约定的应收账款债权转让对价公允；
- (g)基础资产不属于逾期基础资产及违约基础资产；
- (h)基础资产不存在违反地方政府性债务管理规定的情况；
- (i)基础资产涉及的应收账款基于真实、合法的交易活动（包括销售商品、提供劳务等）产生，交易对价公允；
- (j)基础交易合同中的债务人与原始债权人及/或原始权益人无正在进行的诉讼、仲裁或其他纠纷；
- (k)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、质押权或其他担保物权；
- (l)基础资产可以进行合法有效的转让，存在附属担保权益的，应当一并转让；
- (m)基础资产涉及的基础交易合同应当合法有效，原始债权人及/或原始权益人已经履行了基础交易合同项下的义务，基础交易合同约定的付款条件已满足，不存在属于预付款的情形，且债务人履行其付款义务不存在抗辩事由和抵销情形；
- (n)基础资产对应收账款的预期付款日不得晚于专项计划预期到期日前一个回收计算日；
- (o)基础资产对应收账款结算方式为票据的，应为银行承兑汇票，且承兑银行为全国性商业银行，其到期日不得晚于对应收账款预期付款日之后的第一个回收计算日，并且各笔包含以该等票据形式结算的入池应收账款金额之和占入池应收账款总金额的比例不超过30%；
- (p)基础资产不涉及国防、军工或其他国家机密；
- (q)基础资产不涉及诉讼、仲裁、执行或破产程序；
- (r)原始权益人保证基础资产对应同一计价凭证（根据尽职调查结果明确计价凭证）项下的债权全部入池（不包含工程质量保证金），同一计价凭证不存在分拆的情况；原始权益人

保证基础资产均有对应的计价凭证；

(s)入池基础资产对应债务人在与原始债权人和/或原始权益人合作历史中无违约、诉讼记录，且应优先以国有企业为主；

(t)入池基础资产对应债务人不属于失信被执行人；

(u)入池基础资产不涉及将已回款部分作为入池金额等重复融资的情形；

**B.就初始购买的每一笔工程尾款债权而言，系指在初始基准日及专项计划设立日；就循环购买的每一笔工程尾款债权而言，系指在循环购买基准日及循环购买日：**

(a)基础资产对应的全部工程合同及转让协议适用法律为中国法律，且在中国法律项下均合法有效，并构成相关债务人合法、有效和有约束力的义务，原始权益人和/或原始债权人可根据其条款向债务人主张权利；

(b)原始权益人和/或原始债权人已经履行并遵守了基础资产所对应的任一份工程合同项下与工程尾款金额相对应的其所应当履行的工程施工义务；

(c)维修义务的责任主体、维修义务涉及的资金来源等约定明确，并就维修义务人未能按照工程建设合同约定履行维修义务等违约情形设置相应的风险缓释措施，即原始权益人已另行出具《维好承诺函》，承诺将按照工程合同约定尽责履行工程施工义务和缺陷责任期内的工程维修义务；

(d)基础资产对应的工程尾款基于真实、合法的交易活动产生且交易对价公允。相关合同关于基础资产的扣除情形、返还条件、时间及金额等约定明确；

(e)基础资产对应工程合同的约定符合《建设工程质量保证金管理办法》《建设工程质量管理条例》等相关工程质量规定，建设工程的保修范围、保修期限、保修责任等明确；

(f)如原始权益人工程尾款债权系受让取得，其所签署的转让协议中约定的工程尾款债权转让对价公允；

(g)基础资产不存在预付款的情形；

(h)基础资产不属于逾期基础资产及违约基础资产；

(i)基础资产不存在违反地方政府性债务管理规定的情况；

(j)工程合同中的债务人与原始权益人和/或原始债权人无正在进行的诉讼、仲裁或其他纠纷；

(k)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、质押权或其他担保物权；

(l)基础资产可以进行合法有效的转让，存在附属担保权益的，应当一并转让；

(m)基础资产对应工程尾款的预期付款日不得晚于专项计划预期到期日前一个回收计算日；

(n)基础资产对应工程尾款结算方式为票据的，应为银行承兑汇票，且承兑银行为全国性商业银行，其到期日不得晚于对应工程尾款预期付款日之后的第一个回收计算日，并且各笔包含以该等票据形式结算的入池工程尾款金额之和占入池工程尾款总金额的比例不超过30%；

(o)基础资产不涉及国防、军工或其他国家机密；

(p)基础资产不涉及诉讼、仲裁、执行或破产程序；

(q)基础资产均能对应资金拨付申请表、验工计量明细、工程进度款确认书或工程计量计价报审表等计价凭证；

(r)入池基础资产对应债务人应优先以国有企业为主，且在与原始权益人和/或原始债权人合作历史中无重大违约、诉讼记录；

- (s)基础资产对应的债务人不属于失信被执行人;
  - (t)基础资产不属于《负面清单》中所列的基础资产;
  - (u)基础资产原则上应当为竣工项目的工程质量保证金。但承包人报告期内工程建设及维修履约情况良好、质保金回收率情况良好的,可以未竣工的工程尾款入池,但未竣工工程对应入池工程尾款总额不得超过基准日资产池未偿价款余额的 50%;
  - (v)入池基础资产不涉及将已回款部分作为入池金额等重复融资的情形;
- C.就初始购买的每一笔基础资产而言,系指在基准日及专项计划设立日;就循环购买的每一笔基础资产而言,系指在循环购买基准日和循环购买日:**
- (a)应收账款债权符合上述 A 项所约定的合格标准,工程尾款债权符合上述 B 项所约定的合格标准;
  - (b)入池基础资产所对应的相互不存在关联关系的债务人数量不得低于 10 个;
  - (c)入池基础资产所对应的单一债务人未偿价款余额占资产池总未偿价款余额的比例不超过 15%,债务人及其关联方的未偿价款余额合计占比不超过 20%;
  - (d)基础资产均以人民币进行结算。

## 附件二：信用触发机制及相关事件说明

### 加速清偿事件

系指以下任一事件：

#### (a) 自动生效的加速清偿事件

- i) 发生与原始权益人、原始权益人之代理人/资产服务机构有关的丧失清偿能力事件；
- ii) 评级机构给予流动性支持机构的主体长期信用等级低于【AA-】级（含【AA-】）；
- iii) 发生任何资产服务机构解任事件，导致资产服务机构被解任，且在【90】个自然日内仍无法找到合格的继任资产服务机构；
- iv) 根据专项计划文件的约定，需要更换计划管理人或托管银行，且在【90】个自然日内仍无法找到合格的继任或后备机构；
- v) 在中铁上海局流动性支持启动事件发生后的任何一个流动性支持机构一划款日，流动性支持机构一未按照《流动性支持函一》的条款与条件提供流动性支持；
- vi) 在中铁八局流动性支持启动事件发生后的任何一个流动性支持机构二划款日，流动性支持机构二未按照《流动性支持函二》的条款与条件提供流动性支持；
- vii) 在中国中铁流动性支持启动事件发生后的任何一个流动性支持机构三划款日，流动性支持机构三未按照《流动性支持函三》的条款与条件提供流动性支持；
- viii) 发生权利完善事件；

#### (b) 需经宣布生效的加速清偿事件

- i) 除《标准条款》另有约定外，原始权益人、原始权益人之代理人/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；
- ii) 原始权益人和原始权益人之代理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；
- iii) 发生对资产服务机构、原始权益人、原始权益人之代理人、计划管理人或者基础资产有重大不利影响的事件；
- iv) 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；
- v) 在专项计划存续期间内，某一归集期间结束时累计违约率达到【20%】及以上；
- vi) 设置循环购买时，循环购买的基础资产不足，即当期可用于循环购买的资产的价值低于已回款项的【20%】。

(c) 发生以上(a)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(b)项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。有控制权的资产支持证券持有人大会决议宣布发生加速清偿事件的，计划管理人应向原始权益人、原始权益人之代理人、资产服务机构、托管银行、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。

## 权利完善事件

系指以下事件：

- (a) 发生资产服务机构解任事件；
- (b) 原始权益人、原始权益人之代理人丧失清偿能力、发生重大不利变化或重大不利影响；
- (c) 债务人未履行其在业务合同项下的义务，以致须针对其提起法律诉讼或仲裁；
- (d) 资产服务机构丧失清偿能力、发生重大不利变化或重大不利影响；
- (e) 流动性支持机构丧失清偿能力、发生重大不利变化或重大不利影响。

## 中铁上海局流动性支持启动事件

(a) 在专项计划终止日之前，截至任意一个计划管理人核算日 12:00，专项计划账户中资金不足以根据约定的分配顺序偿付完毕经计划管理人核算后的该兑付日专项计划应付未付的相关税金、相关费用、已实际履行但尚未受偿的中铁上海局流动性支持款项以及优先 A 级资产支持证券预期收益和/或未偿本金余额的；或

(b) 在专项计划终止日之后，计划管理人根据经有控制权的资产支持证券持有人大会审议通过的清算方案确认专项计划账户中资金不足以根据清算方案约定的分配顺序偿付完毕经计划管理人核算后的专项计划应付未付的相关税金、相关费用、已实际履行但尚未受偿的中铁上海局流动性支持款项以及优先 A 级资产支持证券届时尚未获得偿付的预期收益和未偿本金余额的。

## 中铁八局流动性支持启动事件

(a) 在专项计划终止日之前，截至任意一个计划管理人核算日 12:00，专项计划账户中资金不足以根据约定的分配顺序偿付完毕经计划管理人核算后的该兑付日专项计划应付未付的相关税金、相关费用、已实际履行但尚未受偿的中铁八局流动性支持款项以及优先 B 级资产支持证券预期收益和/或未偿本金余额的；或

(b) 在专项计划终止日之后，计划管理人根据经有控制权的资产支持证券持有人大会审议通过的清算方案确认专项计划账户中资金不足以根据清算方案约定的分配顺序偿付完毕经计划管理人核算后的专项计划应付未付的相关税金、相关费用、已实际履行但尚未受偿的中铁八局流动性支持款项以及优先 B 级资产支持证券届时尚未获得偿付的预期收益和未偿本金余额的。

## 中国中铁流动性支持启动事件

(a) 在专项计划终止日之前，截至任意一个计划管理人核算日 14:00，专项计划账户内资金不足以偿付完毕经计划管理人核算后的该兑付日专项计划应付未付的相关税金、相关费用、已实际履行但尚未受偿的中国中铁流动性支持款项以及优先 C 级资产支持证券预期收益和/或未偿本金余额的；或

(b) 在专项计划终止日之后，计划管理人根据经有控制权的资产支持证券持有人大会审议通过的清算方案确认专项计划账户内资金仍不足以根据清算方案约定的分配顺序偿付完毕经计划管理人核算后的专项计划应付未付的相关税金、相关费用、已实际履行但尚未受偿的中国中铁流动性支持款项以及优先 C 级资产支持证券届时尚未获得偿付的预期收益和未偿本金余额的。

### 接续发行终止事件

系指满足下列条件时，除 1 号优先 A 级资产支持证券外，原始权益人和/或原始权益人之代理人选择在 N-1 号优先 A 级资产支持证券预期到期日对应的兑付日的分配基准日前一工作日（含）前，以书面方式通知计划管理人不再发行任意一号优先 A 级资产支持证券，且计划管理人于收到前述通知当日书面回复同意的（如计划管理人未于收到通知当日书面回复同意的，视为计划管理人同意不再发行任意一号优先 A 级资产支持证券）：

截至 N-1 号优先 A 级资产支持证券预期到期日的对应的兑付日的分配基准日前一工作日，专项计划账户资金足以偿付完毕专项计划的应付相关税金和相关费用、已实际履行但未受偿的流动性支持款项以及优先级资产支持证券当个兑付日应付未付的预期收益和全部未偿本金的。

### 丧失清偿能力事件

就原始权益人、原始权益人之代理人、计划管理人、资产服务机构、托管银行、流动性支持机构而言，系指以下任一事件：

(a) 经相关监管机构同意，上述机构向人民法院提交破产申请，或相关监管机构向人民法院提出上述机构进行重整或破产清算的申请；

(b) 其债权人向人民法院申请宣布上述机构破产且该等申请未在 120 个工作日内被驳回或撤诉；

(c) 上述机构因分立、合并或出现公司章程规定的解散事由，向相关监管机构申请解散；

(d) 相关监管机构根据有关法律法规规定责令上述机构解散；

(e) 相关监管机构公告将上述机构接管；

(f) 上述机构不能或宣布不能按期偿付债务；或根据应适用的法律被视为不能按期偿付债务；或

(g) 上述机构停止或威胁停止继续经营其主营业务。

### 附件三：回收计算日安排

回收计算日	具体安排
第一个回收计算日	专项计划设立日满【3】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日
第二个回收计算日	专项计划设立日满【6】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日
第三个回收计算日	专项计划设立日满【9】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日
第四个回收计算日	专项计划设立日满【12】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日
第五个回收计算日	专项计划设立日满【15】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日
第六个回收计算日	专项计划设立日满【18】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日
第七个回收计算日	专项计划设立日满【21】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日
第八个回收计算日	专项计划设立日满【24】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日
第九个回收计算日	专项计划设立日满【27】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日
第十个回收计算日	专项计划设立日满【30】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日
第十一个回收计算日	专项计划设立日满【33】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日
第十二个回收计算日	专项计划设立日满【36】个月对应日（如该日为非工作日，则提前至前一工作日）的前【11】个工作日

#### 附件四：主要财务指标计算公式

指标	计算公式
<b>盈利指标</b>	
毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{营业税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
总资本收益率	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
<b>偿债能力指标</b>	
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总计} \times 100\%$
全部债务资本化比率	$\text{全部债务} / (\text{长期有息债务} + \text{短期有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
长期债务资本化比率	$\text{长期有息债务} / (\text{长期有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
担保比率	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数	$\text{EBITDA 利息倍数} = \text{EBITDA} / (\text{资本化利息} + \text{计入财务费用的利息支出})$
全部债务/EBITDA	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$
流动比率	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计} \times 100\%$
经营现金流动负债比率	$\text{经营活动现金流量净额} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
<b>经营效率指标</b>	
存货周转次数	$\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$
总资产周转次数	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
现金收入比率	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
注：长期有息债务=长期借款+应付债券+其他有息债务 短期有息债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他有息债务 全部债务=长期有息债务+短期有息债务 EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销 利息支出=利息费用+资本化利息支出	

## 附件五：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。

## 附件六：影子评级符号及定义

东方金诚影子评级所采用的基本原理和方法与东方金诚的主体长期信用评级及其相关债项评级一致，是对受评对象偿债能力和偿债意愿的综合评价，是对违约可能性及违约损失程度的综合评估。东方金诚主要基于原始权益人所提供的基础资产资料及公开信息，对债务人及担保方（若有）进行综合分析，在考察因素包括其所属行业、企业性质、企业规模、企业经营状况、企业财务状况等基础上形成影子评级分析结果，由东方金诚信用评审委员会讨论确定影子评级结果。

考虑到资产支持证券评级作业在条件和时间上的限制，入池资产对应债务人及债项的影子评级流程相对于东方金诚的企业主体长期信用评级及其相关债项评级过程有一定程度的简化。影子评级用于衡量每笔入池资产所涉及的债务人主体和债项的信用质量，是判断基础资产池整体信用质量以及评定资产支持证券信用等级的基础。影子评级不是东方金诚对债务人及担保方（如有）的正式评级，不公开对外发布和使用。

符号	定义
AAA <sub>s</sub>	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 <sub>s</sub>	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 <sub>s</sub>	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 <sub>s</sub>	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 <sub>s</sub>	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 <sub>s</sub>	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 <sub>s</sub>	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 <sub>s</sub>	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 <sub>s</sub>	不能偿还债务

注：除 AAA<sub>s</sub> 级，CCC<sub>s</sub> 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。

## 附件七：资产证券化产品信用等级符号及定义

符号	定义
AAA <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	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 <sub>sf</sub>	本金和收益不能得到偿付

注：除<sub>sf</sub>级，CCC<sub>sf</sub>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的要求，东方金诚将在“中铁资本控股-中铁保理工鑫45期资产支持专项计划资产支持证券”（以下简称为“该债项”）的信用等级有效期内，持续关注与该债项相关的、可能影响其信用等级的重大事项，实施跟踪评级。东方金诚在信用等级有效期满后不再承担对该债项的跟踪评级义务。

跟踪评级包括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，东方金诚将按照监管规定或委托评级合同约定，于每年6月30日前出具年度定期跟踪评级报告；不定期跟踪评级在东方金诚认为可能存在对该债项信用等级产生重大影响的事项时启动。

在该债项信用等级有效期内发生可能影响其信用评级的事项时，委托方或相关参与方应及时告知东方金诚并提供相关资料，东方金诚将就相关事项进行分析，视情况出具不定期跟踪评级结果。

如委托方或相关参与方未能及时或拒绝提供跟踪评级所需相关资料，东方金诚将有权视情况采取延迟披露跟踪评级结果、确认或调整信用等级、公告信用等级暂时失效或终止评级等评级行动。

东方金诚出具的跟踪结果等相关信息将按照监管规定或委托评级合同约定向相关单位报送或披露，在该债项交易场所网站、东方金诚网站(<http://www.dfratings.com>)和监管部门指定的其他媒体上予以公告，且在交易场所网站公告披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。

东方金诚国际信用评估有限公司  
2026年3月3日