



中国铁建第 48 期资产支持专项计划 资产支持证券信用评级报告

中诚信国际信用评级有限责任公司 | 编号：CCXI-20260418P-01

声 明

- 本次评级为委托评级，中诚信国际及其评估人员与评级委托方、评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，以及其他根据监管规定收集的信息，中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但中诚信国际对于相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 中诚信国际及项目人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法、评级程序做出的独立判断，未受评级委托方、评级对象和其他第三方的干预和影响。
- 本评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为任何人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者使用本报告所述的评级结果而出现的任何损失负责，亦不对评级委托方、评级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。
- 本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债项的存续期。受评债项存续期内，中诚信国际将定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。

跟踪评级安排

- 根据相关监管规定以及评级委托协议约定，中诚信国际将在评级结果有效期内进行跟踪评级。
- 中诚信国际将在评级结果有效期内对评级对象风险程度进行全程跟踪监测。发生可能影响评级对象信用水平的重大事项，评级委托方或评级对象应及时通知中诚信国际并提供相关资料，中诚信国际将就有关事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整评级结果，并按照相关规则进行信息披露。
- 如未能及时提供或拒绝提供跟踪评级所需资料，或者出现监管规定的其他情形，中诚信国际可以终止或者撤销评级。

中诚信国际信用评级有限责任公司
2026 年 2 月 10 日

评级对象

中国铁建第 48 期资产支持专项计划资产支持证券

信用等级

 优先 A 级 AAA_{sf}

 优先 B 级 AA^+_{sf}
交易要素

基础资产	原始权益人对债务人享有的自基准日起（含该日）的标的债权及其附属担保权益（如有）
原始权益人/债权人	中铁十五局集团有限公司、中铁十七局集团有限公司、中铁二十局集团有限公司、中铁二十一局集团有限公司、中铁二十三局集团有限公司、中铁二十五局集团有限公司、中铁城建集团有限公司、中国铁建港航局集团有限公司
原始权益人之代理人/资产服务机构	中铁建资产管理有限公司
计划管理人	中信证券股份有限公司
托管银行/托管人	中国民生银行股份有限公司北京分行

项目负责人：田 丰 ftian@ccxi.com.cn

项目组成员：张雨萌 yumengzhang@ccxi.com.cn

评级总监：

电 话：(021)60330988

传 真：(021)60330991

重要提示：本评级报告是中诚信国际基于 2026 年 2 月 10 日及之前获得的相关信息而出具的。在资产支持证券发售后，中诚信国际可能将根据实际发售结果对本报告出具的评级意见进行调整。评级结果并不构成对投资者购买或持有上述证券的建议性意见。

资产支持证券概况

资产支持证券	信用等级	预计发行金额（万元）	占比	预期期限	还本付息安排
优先 A 级	AAA _{sf}	201,000.00	88.00%	24 个月	每三个月付息，并过手摊还本金
优先 B 级	AA ⁺ _{sf}	11,300.00	4.95%	24 个月	每三个月付息，并过手摊还本金
次级	NR	16,100.00	7.05%	24 个月	--
合计	--	228,400.00	100.00%	--	--

关键日期

基准日	2025 年 9 月 30 日
专项计划预期设立日	2026 年 2 月 11 日
法定到期日	自专项计划预期到期日起满 3 年的对应日

参与机构

原始权益人/债权人	中铁十五局集团有限公司（以下简称“中铁十五局”）、中铁十七局集团有限公司（以下简称“中铁十七局”）、中铁二十局集团有限公司（以下简称“中铁二十局”）、中铁二十一局集团有限公司（以下简称“中铁二十一局”）、中铁二十三局集团有限公司（以下简称“中铁二十三局”）、中铁二十五局集团有限公司（以下简称“中铁二十五局”）、中铁城建集团有限公司（以下简称“中铁城建”）、中国铁建港航局集团有限公司（以下简称“中铁建港航局”）
原始权益人之代理人/资产服务机构	中铁建资产管理有限公司（以下简称“铁建资产”）
计划管理人	中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”）
托管银行/托管人	中国民生银行股份有限公司北京分行（以下简称“民生银行北京分行”）
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（以下简称“中证登上海分公司”）

资产池特征（于基准日）

基础资产	原始权益人对债务人享有的自基准日起（含该日）的标的债权及其附属担保权益（如有）
入池标的债权余额（万元）	239,280.46
标的债权笔数（笔）	73
债务人户数（户）	43
单笔最高/最低余额（万元）	23,098.51/ 129.41
单笔平均余额（万元）	3,277.81
单户债务人最高/最低余额（万元）	29,135.62/ 288.04
单户债务人平均余额（万元）	5,564.66
前五大债务人标的债权余额占比	44.02%
债务人前五大行业余额占比	83.72%
债务人前五大地区余额占比	53.25%
标的债权加权平均剩余期限（月）	21.93

- 注：1. NR 表示未予评级；
 2. 相关日期由计划管理人提供；
 3. 优先 A 级和优先 B 级资产支持证券合称为“优先级资产支持证券”；
 4. 标的债权加权平均剩余期限的计算方式为以每笔标的债权的剩余期限按标的债权余额加权；
 5. 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。

评级模型

评级方法和模型	中诚信国际债权类资产结构化产品（通用）评级方法与模型 C550600 2019_02
模型结果	优先 A 级 AAA _{sf} 优先 B 级 AA ⁺ _{sf}

评级观点

中诚信国际给予上述资产支持证券的评级反映的是优先级资产支持证券的预期损失程度及其利息获得及时支付和本金在法定到期日或以前足额偿付的可能性，主要基于本交易如下方面的考虑：

基础资产：本专项计划入池资产为应收账款债权，基础资产加权平均信用等级为 AA_g/AA_s⁺，信用质量较好；债务人存在一定的单户集中度，同时区域和行业集中度均较高，资产池信用质量易受单户债务人履约情况、相关区域经济环境和行业景气度波动的影响。

交易结构：本专项计划采用优先 A 级/优先 B 级/次级支付机制，可以为优先级资产支持证券提供一定的信用支持；同时，本专项计划设置有加速清偿事件和权利完善事件等机制，信用触发机制设置较为完备。

现金流分析：中诚信国际对本专项计划采用蒙特卡洛模拟法构建基础资产联合违约模型，并根据现金流分配机制编写本交易的现金流模型。通过违约模型和现金流模型分析，在严格压力景况下，本专项计划优先级资产支持证券的预期损失程度均可以达到中诚信国际对应等级相同预期期限的损失率要求。

主要风险：通过交易结构设计，本专项计划资金混同风险可得到一定程度的缓释，同时仍需关注债务人履约风险和资产池集中度较高的风险。

重要参与方：铁建资产作为本专项计划的资产服务机构，业务发展稳健，资产证券化经验丰富，风险管理机制较为完善，具备履行其职责的能力；计划管理人、托管银行等参与机构具备履行其相应职责的能力。

正面

- **优先级/次级的支付机制。**本专项计划资产支持证券预期收益及本金的偿付采用优先 A 级/优先 B 级/次级支付机制。以资产支持证券预期发行规模计算，优先 A 级资产支持证券可以获得 12.00% 的信用支持，优先 B 级资产支持证券可以获得 7.05% 的信用支持。

关注

- **资金混同风险。**正常情况下，债务人于预期付款日将回收款划入原始债权人账户，原始债权人于约定的归集日将回收款划入原始权益人账户，原始权益人每三个月于回收款归集日将其收到的回收款归集至中铁建资管收款账户，资产服务机构再于次一工作日将回收款转付至专项计划账户。因此，基础资产产生的现金流存在与原始债权人、原始权益人和资产服务机构的其他资金混同及被挪用的风险，并且，如相关原始债权人账户、原始权益人收款账户、中铁建资管收款账户发生被查封、冻结等的情形，基础资产回收款将可能不能按预期正常流转至专项计划账户。

缓释措施：根据交易设置，发生加速清偿事件时，回收款的归集、转付频率更改为按月；触发权利完善事件时，原始权益人之代理人应以原始权益人的名义通知债务人及担保人（如有）将其应支付的款项直接支付至专项计划账户。基于前述基础资产回收款归集转付机制的具体设置，可在一定程度上缓释本专项计划面临的资金混同风险。

- **债务人履约风险。**就每笔基础资产而言，本专项计划基础资产回款来自债务人对原始债权人应付账款的按期偿还，如果出现债务人还款能力降低、还款意愿下降或信用状况恶化等情况，将可能对本专项计划基础资产现金流的及时、足额回收造成不利影响。
- **资产池集中度较高。**本专项计划资产池中前五大债务人标的债权余额合计占比为 44.02%，债务人前五大行业对应的标的债权余额合计占比为 83.72%，前五大地区对应的标的债权余额合计占比为 53.25%，资产池集中度较高。
- **循环购买风险。**在未发生加速清偿事件的情形下，计划管理人与原始权益人之代理人协商一致，可按交易文件约定循环购买新增基础资产。若新增基础资产回款进度不及预期、基础资产质量下降，均可能会对优先级资产支持证券本息的兑付产生不利影响。

缓释措施：本专项计划对循环购买的新增基础资产设定了相应的合格标准，且循环购买基础资产所对应的基础交易合同中的任一债务人的主体长期信用等级¹应当不低于初始购买基础资产对应的基础交易合同对应的债务人的最低主体长期信用等级。同时，本专项计划加速清偿事件（需经宣布生效）设有与基础资产质量表现相关的指标，即“某

¹ 当某一债务人没有评级机构的主体长期信用等级时，则为评级机构确认的影子评级。

一标的债权归集期间结束时累计违约率达到10%及以上”。在加速清偿事件触发后，专项计划将不能进行循环购买，且归集转付频率、分配顺序和分配频率将发生改变，该等机制的设置可在一定程度上缓释循环购买的相关风险。

概况数据

铁建资产（合并口径）	2022	2023	2024	2025.9/2025.1~9
资产总计（亿元）	330.96	365.18	492.11	550.68
所有者权益（亿元）	89.71	99.00	83.43	49.54
负债合计（亿元）	241.25	266.19	408.68	501.14
总债务（亿元）	207.74	280.72	427.46	482.80
营业总收入（亿元）	40.10	45.68	16.02	6.46
净利润（亿元）	7.26	7.75	7.06	5.66
营业毛利率(%)	16.40	11.93	25.76	60.34
资产负债率(%)	72.89	72.89	83.05	91.00

注：1. 中诚信国际根据铁建资产提供的其经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022~2023 年审计报告、经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1~9 月财务报表整理。其中，2022 年、2023 年财务数据分别采用了 2023 年、2024 年审计报告期初数，2024 年财务数据采用了 2024 年审计报告期末数；

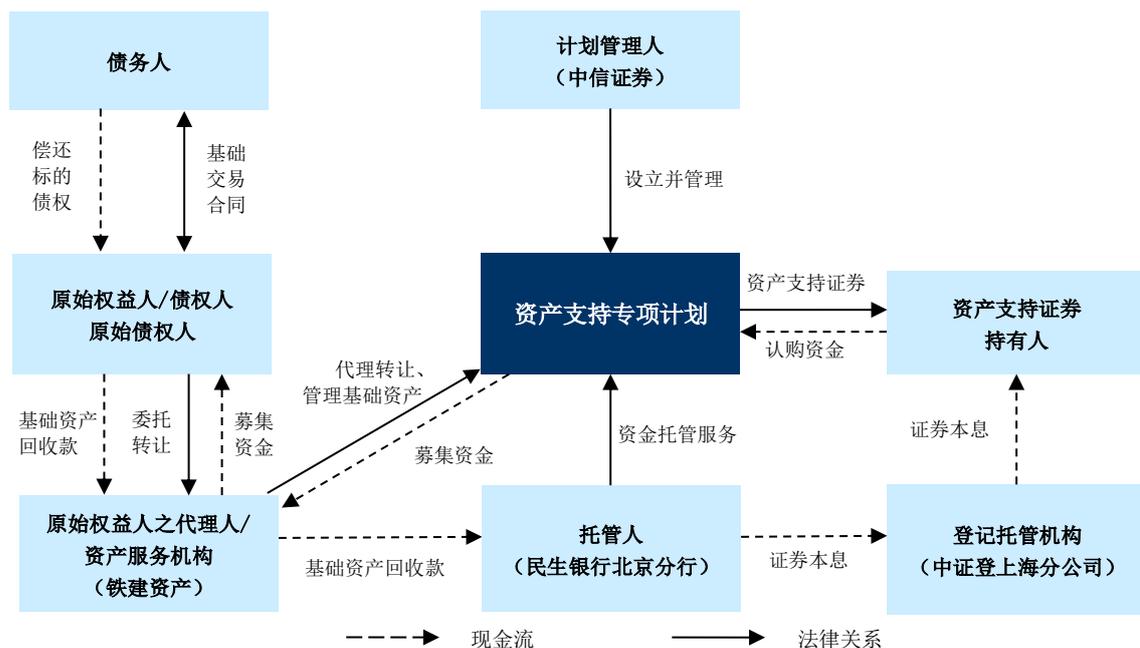
2. 本报告中所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径，其中“--”表示不适用或数据不可比，特此说明。

交易结构分析

基本交易结构

在本专项计划中，原始债权人将其享有的标的债权²及其附属担保权益(如有)转让予原始权益人。原始权益人委托并授权铁建资产代理其与中信证券签署基础资产买卖协议，将基础资产转让给计划管理人(代表专项计划)。

图 1：交易结构图



资料来源：中信证券提供，中诚信国际整理

本专项计划基于上述交易结构设立，预期存续期限约为 24 个月。

表 1：资产支持证券概况及还本付息安排（万元）

资产支持证券	目标募集规模	利率类型	还本付息安排	预期期限
优先 A 级资产支持证券	201,000.00	固定	每三个月付息，并过手摊还本金	24 个月
优先 B 级资产支持证券	11,300.00	固定	每三个月付息，并过手摊还本金	24 个月
次级资产支持证券	16,100.00	--	--	24 个月
合计	228,400.00	--	--	--

资料来源：中信证券提供，中诚信国际整理

分配方面，优先级资产支持证券每三个月于兑付日（T 日）³付息并过手摊还本金，如在优先级资

² 标的债权：系指原始权益人基于基础交易合同、债权转让协议（如有）或计价凭证而合法享有的要求债务人足额支付工程价款、贸易价款及滞纳金、违约金等全部相关款项的债权请求权，以及基于前述请求权而享有的全部附属担保权益（如有）。附属担保权益：就每一笔标的债权而言，系指与该标的债权有关的、为原始权益人和/或原始权益人的利益而设定的任何担保或其他具有债权保障作用的权益，包括第三方保证、与标的债权相关的保险和由此产生的收取保险金、赔偿金以及其他收益的权益等。

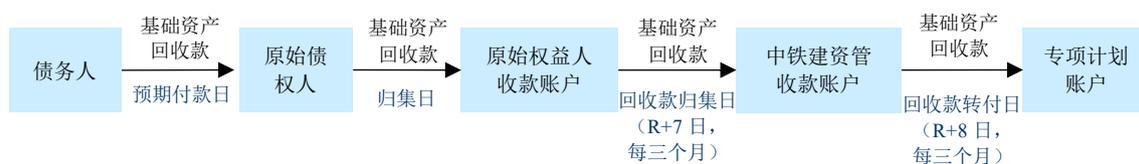
³ 兑付日/T 日：(a)在未发生加速清偿事件时且专项计划未因除法定到期日届至外的其他原因在预期到期日之前终止时，兑付日为每个标的债权回收计算日以及最后一个标的债权回收计算日后第 14 个工作日，其中，第一个兑付日为【2026】年【5】月的标的债权回收计算后第 14 个工作日；特别地，最后一个兑付日为专项计划的预期到期日。(b)在发生加速清偿事件后或专项计划因法定到期日届至外的其他原因在法定到期日之前终止时，兑付日为每个标的债权回收计算日后第 14 个工作日（R+14 日）。标的债权回收计算日/R 日：(a)在未发生加速清偿事件时，专项计划的标的债权回收计算日为每年的【2】、【5】、【8】、【11】月的最后一个自然日（如该日不是工作日则提前至上一工作日），其中，第一个标的债权回收计算日为【2026】年【5】月【31】日，最后一个标的债权回收计算日为专项计划预期到期日前第 14 个工作日。(b)在发生加速清偿事件后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，专项计划的标的债权回收计算日为加速清偿事件发生之日当月（含当月）起每个自然月的最后一个自然日（如该日不是工作日则提前至上一工作日）。

产支持证券预期收益支付后存在可分配资金，则以不超过年化【5】%的期间收益率为限，支付次级资产支持证券的期间收益。优先级资产支持证券本金全部偿付完毕后如有剩余资金，则作为次级资产支持证券持有人的本金和收益支付给次级资产支持证券持有人。具体分配顺序及分配流程见本报告附二。

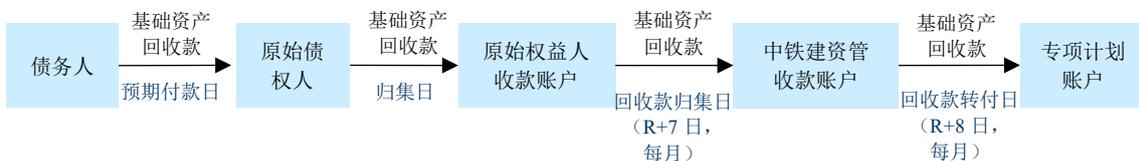
账户设置及资金流转方面，本专项计划设置了募集资金账户、专项计划账户/托管账户、原始权益人收款账户和中铁建资管收款账户（即监管账户）。正常情况下，债务人于预期付款日将回收款划入原始债权人账户，原始债权人于约定的归集日将基础资产回收款支付至原始权益人收款账户。原始权益人每三个月于回收款归集日（R+7 日）将收款账户中的回收款归集至中铁建资管收款账户，资产服务机构于回收款转付日（R+8 日）将收到的回收款划付至专项计划账户；若发生加速清偿事件，则基础资产回收款的归集、转付频率自加速清偿事件发生之日下月起变更为按月。发生权利完善事件后，基础资产现金流应直接支付至专项计划账户。

图 2：资金归集划转流程

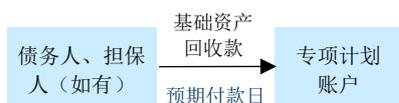
正常情况下



加速清偿事件发生后



权利完善事件发生后



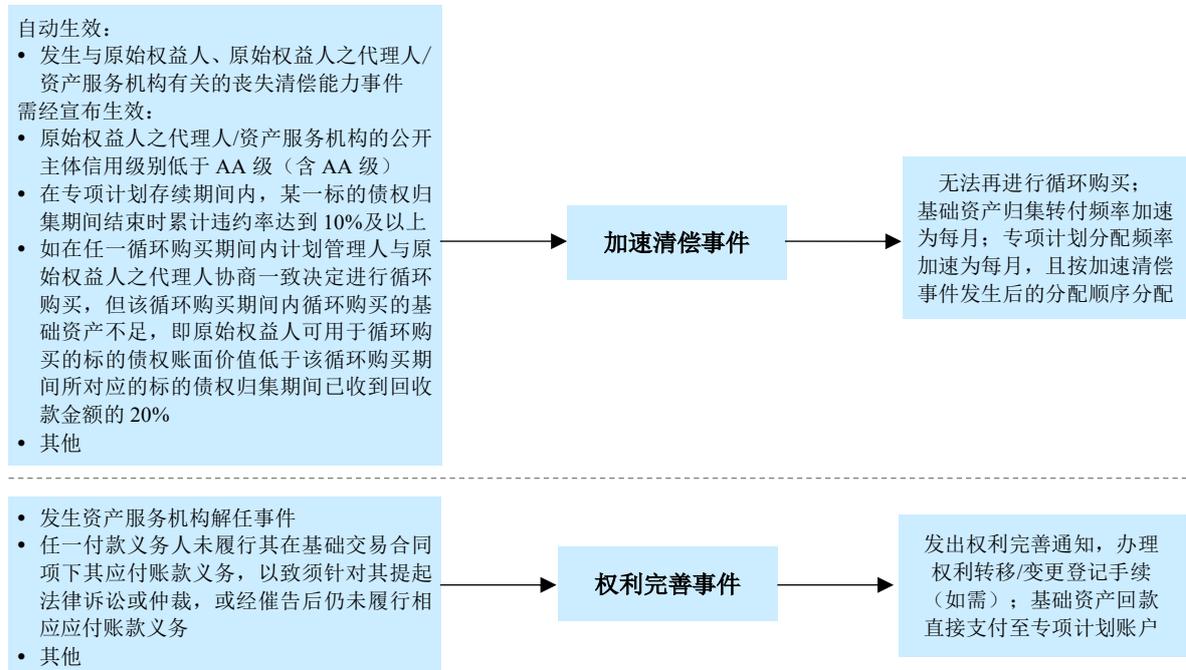
资料来源：中信证券提供，中诚信国际整理

循环购买方面，在未发生加速清偿事件的情形下，计划管理人与原始权益人之代理人协商一致，可进行循环购买。循环购买基础资产所对应的基础交易合同中的任一债务人的主体长期信用等级应当不低于初始购买基础资产对应的基础交易合同对应的债务人的最低主体长期信用等级。循环购买时的基础资产购买价款计算方式、标的债权折价率以届时计划管理人发布的公告为准。计划管理人与原始权益人之代理人及原始权益人将持续关注市场综合融资成本、融资期限、基础资产质量以及时间等因素的变化，并对标的债权折价率的调整进行沟通和确认。

信用触发机制方面，本专项计划设有加速清偿事件和权利完善事件等相关事件。发生**加速清偿事件**后，无法再进行循环购买，基础资产回收款的归集、转付频率缩短至每月，分配频率缩短为每月且分配顺序发生变化。发生**权利完善事件**后 5 个工作日内，原始权益人之代理人应以原始权益人的名义向债务人、担保人（如有）发出权利完善通知，指示各方将标的债权、担保人履行担保

责任而支付的金额（如有）或其他应属于专项计划资产的款项直接支付至专项计划账户；并在权利完善事件之日起的 15 个工作日内协助管理人依法办理权利转移/变更登记手续（如需），以确保管理人（代表专项计划）被登记为抵押权人或质权人。

图 3：主要信用触发机制设置



注：1. 累计违约率：就某一标的的债权归集期间而言，该标的的债权归集期间的累计违约率系指 A/B 所得的百分比，其中，A 为截至该标的的债权归集期间某日以及之前各标的的债权归集期间内的所有违约基础资产未偿价款余额之和，B 为初始基准日的资产池与该标的的债权归集期间某日（含该日）前历次循环购买日的循环购买资产池（如有）未偿价款余额之和；

2. 图示仅为主要信用触发机制设置，相关事件具体定义见本报告附一。

资料来源：中信证券提供，中诚信国际整理

其他设置方面，本专项计划原始权益人对不合格基础资产⁴承担赎回义务。

交易的法律情况

北京中银律师事务所就本专项计划出具了相关法律意见：本专项计划的各相关方均具备必备的主体资格及资质，并已取得了合法有效的授权；专项计划文件的约定不违反现行有效的法律和行政法规的强制性规定，在专项计划文件约定的相关生效条件全部满足后，专项计划文件构成相关当事人的合法的、有效的和有约束力的义务，专项计划文件的相关当事人可以按照该等文件的条款主张权利，除非该等权利主张受到破产、重整、和解或其他类似法律的限制；基础资产真实、合法、有效，权利归属明确、无其他权利负担且可特定化，满足合格标准，不存在负面清单中所列举的情形，不存在以地方政府或地方融资平台为债务人的情形，不存在通过发行资产支持证券增加地方政府隐性债务的情形；基础资产转让安排及循环购买安排合法、有效且具备完整性；在专项计划文件得以切实履行的前提下，在专项计划设立时，专项计划资产独立于资产支持证券持有人的固有财产；在专项计划文件得以切实履行的前提下，基础资产风险隔离措施合法，能够实现基础资产的风险隔离；专项计划通过对资产支持证券进行分级的方式实现对优先级资产支持证券

⁴ 不合格基础资产：系指在基准日、专项计划设立日、循环购买日（如有）不符合合格标准或资产保证的基础资产；或在专项计划持有基础资产期间，债务人行使法定抵销权，导致债务人拒付、延付或少付的应收账款；发生灭失或价值减少的基础资产。

的信用增级，该种内部信用增级的方式合法、有效。

■ 基础资产池概况

本专项计划基础资产系指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（如有）转让给专项计划的、原始权益人对债务人享有的自基准日起（含该日）的标的债权及其附属担保权益（如有）。

合格标准

就每一笔基础资产而言，系指在基准日、专项计划设立日/循环购买日（如有）符合以下条件：

- (a) 基础资产不属于《关于发布<资产证券化业务基础资产负面清单指引>的公告》（中基协发〔2024〕3号）附件《资产证券化业务基础资产负面清单指引》（及其不时修订、更新或补充）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债权转让协议（如有）及其他相关协议或计价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) 基础资产对应的标的债权类型包括，原始权益人和/或原始债权人因向债务人提供境内贸易服务（包括但不限于货物贸易、服务贸易）、工程服务（包括但不限于工程承包、专业分包、劳务分包）及其他服务而享有的标的债权中的一种或多种组合；
- (d) 原始权益人之代理人提供的代理转让服务真实、合法、有效，原始权益人之代理人与原始权益人双方签署的《代理服务合同》及其他相关法律文件适用于中国法律且在适用法律下均合法及有效，原始权益人之代理人已真实、合法、有效地取得了代理原始权益人向专项计划转让标的债权的授权；
- (e) 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；
- (f) 就原始权益人受让取得的基础资产而言，原始权益人已经履行并遵守了基础资产对应的任一份债权转让协议（如有）及其他相关协议或凭证等对应于基础资产所应当履行的义务；
- (g) 基础交易合同中的债务人系依据中国法律在中国境内设立且合法存续的企业法人、事业单位法人或其他组织，不属于地方政府或地方融资平台公司，不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉金融严重失信人的情形；
- (h) 基础资产涉及的标的债权基于真实、合法的交易活动（包括提供境内贸易服务、工程服务及其他服务等）产生，交易对价公允；原始权益人与原始债权人在债权转让协议（如有）中约定的标的债权转让对价公允；
- (i) 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；

- (j) 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；
- (k) 基础资产可以进行合法有效的转让，且在基础交易合同对基础资产的转让有特别的约定的情况下，债权转让已经满足了所约定的条件。转让对价公允，存在附属担保权益的，应当一并转让；
- (l) 基础资产不存在法定或约定禁止转让的情形，但通过相关安排能够解除上述转让限制的除外；
- (m) 基础资产对应标的债权的预期付款日不得晚于专项计划预期到期日前一个标的债权回收计算日；
- (n) 基础资产不涉及国防、军工或其他国家机密；
- (o) 基础资产不涉及诉讼、仲裁、执行或破产程序；
- (p) 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，且单个债务人入池资产金额占比不超过 50%；
- (q) 基础资产池涉及关联交易的基础资产未偿价款余额占基础资产池总未偿价款余额的比例不超过 80%（含）；
- (r) 基础资产不属于逾期基础资产⁵及违约基础资产⁶；
- (s) 基础交易合同约定基础资产项下的回收款以现金支付，如基础交易合同约定债务人可以票据支付基础资产项下的回收款的，则以票据形式支付的回收款金额占比不超过基础资产池总未偿价款余额的 30%；
- (t) 标的债权不存在违反地方政府性债务管理相关规定的情形；
- (u) 基础资产不存在预付款的情形；
- (v) 基础资产项下标的债权所对应的应收账款不涉及工程质量保证金；
- (w) 基础资产不存在正在进行的其他融资，基础资产项下标的债权所对应的应收账款不存在已回款的情形。

统计特征

截至基准日，入池基础资产所对应的标的债权共 73 笔，涉及 43 户债务人，标的债权余额合计 239,280.46 万元，基础资产各项特征的具体分布如下表所示。

表 2：基础资产单笔余额分布（万元、笔）

金额	标的债权笔数	笔数占比	标的债权余额	余额占比
(0, 2,000]	40	54.79%	35,350.21	14.77%
(2,000, 4,000]	15	20.55%	40,440.65	16.90%
(4,000, 6,000]	9	12.33%	42,932.85	17.94%

⁵ 逾期基础资产：系指在无重复计算的情况下，在预期付款日后超过【60】个自然日未偿还且被提起诉讼或仲裁要求支付应收账款的基础资产。

⁶ 违约基础资产：在无重复计算的情况下，系指出现以下任何一种情况的基础资产：(a)在预期付款日后超过 90 个自然日债务人未支付应付款项或被提起诉讼或仲裁要求支付标的债权的基础资产；(b)基础资产在被认定为违约基础资产后，即使债务人又正常还款或结清该笔基础资产，该笔基础资产仍应属于违约基础资产。

(6,000, 8,000]	2	2.74%	14,415.25	6.02%
(10,000, 12,000]	3	4.11%	32,446.39	13.56%
大于 12,000	4	5.48%	73,695.11	30.80%
合计	73	100.00%	239,280.46	100.00%

 表 3: 基础资产剩余期限⁷分布 (月、笔、万元)

标的债权剩余期限	标的债权笔数	笔数占比	标的债权余额	余额占比
(0, 6]	3	4.11%	3,270.55	1.37%
(6, 12]	8	10.96%	7,617.49	3.18%
(12, 18]	16	21.92%	50,763.42	21.22%
(18, 24]	19	26.03%	80,299.72	33.56%
(24, 30]	27	36.99%	97,329.28	40.68%
合计	73	100.00%	239,280.46	100.00%

表 4: 债务人行业分布 (户、万元)

债务人行业	债务人户数	户数占比	标的债权余额	余额占比
交通运输、仓储和邮政业	10	23.26%	79,950.63	33.41%
建筑业	12	27.91%	55,156.86	23.05%
租赁和商务服务业	5	11.63%	26,137.26	10.92%
房地产业	2	4.65%	20,552.57	8.59%
金融业	1	2.33%	18,520.43	7.74%
科学研究和技术服务业	5	11.63%	15,155.43	6.33%
批发和零售业	2	4.65%	13,637.88	5.70%
制造业	3	6.98%	4,115.76	1.72%
采矿业	2	4.65%	3,628.73	1.52%
水利、环境和公共设施管理业	1	2.33%	2,424.91	1.01%
合计	43	100.00%	239,280.46	100.00%

表 5: 债务人区域分布 (户、万元)

债务人区域	债务人户数	户数占比	标的债权余额	余额占比
黑龙江省	1	2.33%	29,135.62	12.18%
江苏省	2	4.65%	26,305.13	10.99%
湖南省	3	6.98%	25,443.01	10.63%
广东省	5	11.63%	24,754.89	10.35%
新疆维吾尔自治区	1	2.33%	21,785.93	9.10%
重庆市	2	4.65%	16,899.69	7.06%
江西省	3	6.98%	16,703.60	6.98%
云南省	1	2.33%	13,107.40	5.48%
甘肃省	3	6.98%	13,030.24	5.45%
湖北省	2	4.65%	7,442.50	3.11%
其他 ⁸	20	46.51%	44,672.45	18.67%
合计	43	100.00%	239,280.46	100.00%

表 6: 前五大债务人分布 (笔、万元)

债务人名称	标的债权笔数	笔数占比	标的债权余额	余额占比
中国铁路哈尔滨局集团有限公司	3	4.11%	29,135.62	12.18%
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司	2	2.74%	21,785.93	9.10%
厦深铁路广东有限公司	2	2.74%	19,853.60	8.30%

⁷ 以基准日 2025 年 9 月 30 日为起始计算日至标的债权预期付款日计算。

⁸ 其他区域包含陕西省、山东省、四川省、内蒙古自治区、辽宁省、天津市、浙江省、上海市、安徽省、北京市、广西壮族自治区、山西省和贵州省。

湖南智谷投资发展集团有限公司	2	2.74%	18,520.43	7.74%
江阴市霞客湾科学城开发建设有限公司	2	2.74%	16,025.86	6.70%
合计	11	15.07%	105,321.43	44.02%

资料来源：铁建资产提供，中诚信国际整理

综上，资产池中标的债权单笔余额主要分布在 6,000（含）万元以内，剩余期限主要分布于 18（不含）~30（含）个月，其中最长剩余期限为 27.29 个月。从债务人情况来看，债务人的性质均为国企，前五大行业对应标的债权余额占比为 83.72%，前五大区域对应标的债权余额占比合计 53.25%，最大单一债务人和前五大债务人标的债权余额占比分别为 12.18%和 44.02%，债务人存在一定的单户集中度和较高的区域、行业集中度。基础资产对应的款项性质均为工程进度款；此外，基础资产中的债务人与原始债权人均不存在关联关系。

■ 信用分析、现金流模型及压力测试

评级方法概述

依据本交易基础资产的主要风险特征，中诚信国际选用《中诚信国际债权类资产结构化产品（通用）评级方法与模型》对本专项计划进行信用分析，评级方法在中诚信国际公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。

信用分析

依据企业应收账款结构化产品的主要风险特征，中诚信国际采用蒙特卡洛模拟法（Monte-Carlo Simulation）来构建基础资产联合违约模型，对基础资产信用质量、回收率以及基础资产间的相关性进行分析。

基础资产信用质量分析

基于原始权益人提供的基础资产信息数据和相关统计数据，我们对基础资产对应债务人进行了逐一分析，同时考虑债务人所在行业、地区等因素，最终得出每笔基础资产的影子评级⁹。

表 7：基础资产影子评级分布（笔、万元）

影子评级	标的债权笔数	笔数占比	标的债权余额	余额占比
AAA _s	23	31.51%	82,968.50	34.67%
AA ⁺ _s	15	20.55%	65,867.67	27.53%
AA _s	11	15.07%	17,897.67	7.48%
AA _s	9	12.33%	34,645.00	14.48%
A ⁺ _s	9	12.33%	30,228.66	12.63%
A _s	3	4.11%	2,437.43	1.02%
A _s	3	4.11%	5,235.53	2.19%
合计	73	100.00%	239,280.46	100.00%

资料来源：铁建资产提供，中诚信国际整理

根据基础资产的影子评级结果，我们推算基础资产池的加权平均信用等级为 AA_s/AA⁺_s。

⁹ 具体评级过程请见附录影子评级声明及影子评级符号定义。

回收分析

基础资产违约后的预期回收主要受债务人资信情况、债务受偿顺序、所在行业景气度、地区经济和司法环境等因素的影响。

在对基础资产进行回收分析时，中诚信国际考虑了上述因素的影响，同时也充分考虑了宏观经济和不良处置市场等因素对回收处置的影响，设置了一般景况和严格压力景况下的回收率和回收时间假设。具体回收率假设和回收时间假设请参见“其他压力测试条件”部分。

相关性分析

中诚信国际对联合违约模型中资产相关性的假设主要根据基础资产的单户集中度、行业集中度和地区集中度进行调整，对同行业、上下游行业、同一集团内部或者实际控制人为同一主体的企业之间给予了较高的资产相关性假设，对某些行业内的资产相关性还根据地区分散性进行修正。考虑行业相关性定义的不同，我们按照中诚信国际结构融资业务的行业分类标准对基础资产的行业分类进行了调整，调整后的基础资产分布于 7 个行业。

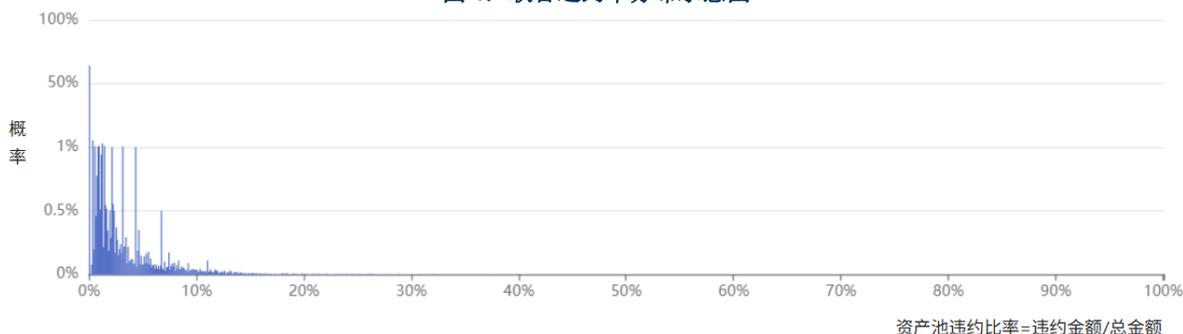
现金流模型及压力测试

中诚信国际采用**损失率法**来评估受评证券的信用质量。中诚信国际会编写适用于本专项计划的现金流模型，当受评证券在严格压力景况下的期望损失率达到中诚信国际设定的目标评级相同预期期限的损失率要求时，受评证券的模型等级为目标评级。现金流模型的主要参数设定如下：

基础资产联合违约分布

通过蒙特卡洛模拟，中诚信国际获得本专项计划基础资产的联合违约率分布，如下图所示。模拟所得，基础资产平均累计违约率为 0.88%。

图 4：联合违约率分布示意图



资料来源：中诚信国际整理

违约时间分布

通过蒙特卡洛模拟，中诚信国际获得基础资产违约时间分布，如图 5 所示。

图 5：违约时间分布

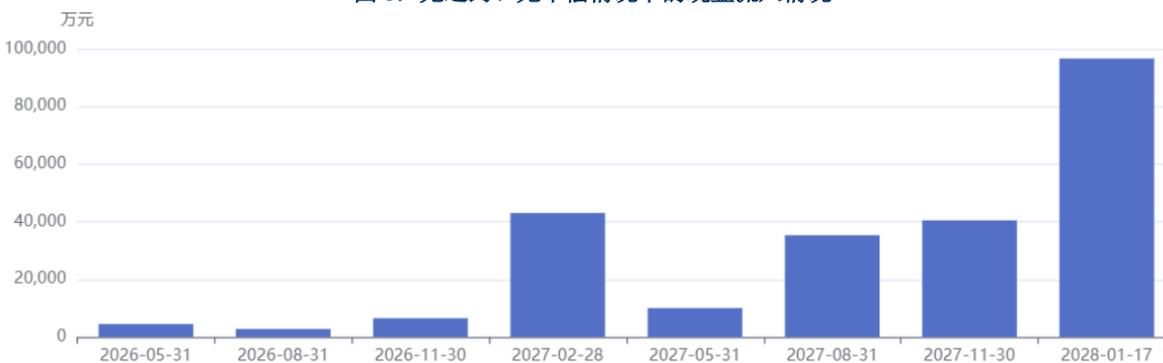


资料来源：中诚信国际整理

静态现金流流入

根据铁建资产提供的基础资产资料、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于中国铁建第 48 期资产支持专项计划之基础资产及现金流预测报告执行商定程序的报告》，基础资产在无违约、无早偿情况下的现金流入情况如下：

图 6：无违约、无早偿情况下的现金流入情况



资料来源：中诚信国际整理

压力测试条件

在结合目标评级进行压力测试时，中诚信国际模拟了回收率下降、回收时间增加、发行利率上升等压力景况组合，以分析不同压力组合景况下受评产品所需的必要信用支持水平。压力测试参数的一般景况和压力景况如下表所示：

表 8：一般景况和压力景况

参数	一般景况	严格压力景况
回收率	基准回收率	基准回收率-10%
回收时间	1.5 年	2 年
优先 A 级资产支持证券预期收益率	2.20%	+30BP
优先 B 级资产支持证券预期收益率	2.40%	+30BP

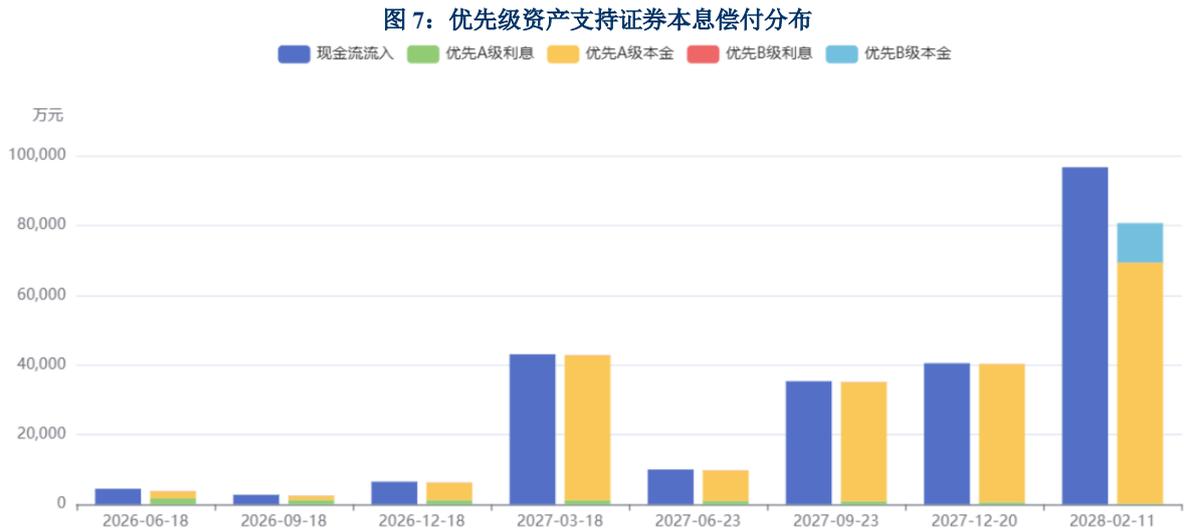
注：预期收益率仅用于本报告的现金流分析，并非实际发行利率和建议发行利率，若届时实际发行利率与预期收益率不一致，则覆盖倍数也会相应变化，下同。

资料来源：中诚信国际整理

模型结果

基于现金流模型和上述参数假设，中诚信国际会计算出在严格压力景况下，受评证券在不同的基础资产违约率情景下的损失程度和期限。然后结合基础资产违约分布中各违约率情景的概率，获得受评证券的期望损失率和期望期限。最后，根据中诚信国际预先设定的目标评级同期限的损失率要求，判断受评证券的模型等级。

根据中诚信国际现金流模型，在严格压力景况下，当基础资产违约率为 0 时，优先级资产支持证券本息偿付分布如下图所示：



资料来源：中诚信国际整理

经过测算，在严格压力景况下，优先 A 级资产支持证券的预期损失程度可以满足中诚信国际预先设定的 AAA_{sf} 等级同期限的损失率要求，优先 B 级资产支持证券的预期损失程度可以满足中诚信国际预先设定的 AA^+_{sf} 等级同期限的损失率要求。因此，本专项计划优先 A 级资产支持证券的模型结果¹⁰为 AAA_{sf} ，优先 B 级资产支持证券的模型结果为 AA^+_{sf} 。

表 9：模型结果

资产支持证券	严格压力景况
优先 A 级资产支持证券	AAA_{sf}
优先 B 级资产支持证券	AA^+_{sf}

敏感性测试

中诚信国际也对本专项计划现金流模型的主要参数进行了敏感性测试。现金流敏感性测试考察的是在特定的逾期率、违约率、回收率和发行利率等参数假设下，法定到期日之前的基础资产现金流入对优先级证券本息偿付完毕之前所有现金流出的覆盖情况。现金流敏感性测试仅用于展示中诚信国际现金流模型对主要参数的敏感性，中诚信国际对受评证券信用质量的评估并不基于现金流敏感性测试结果。

表 10：现金流覆盖敏感性测试 (X)

情景	优先 A 级证券覆盖倍数	优先 B 级证券覆盖倍数
无逾期无违约，基准利率	1.1338	1.0762

¹⁰ 中诚信国际会依据模型结果，同时结合交易的主要风险及缓释措施、重要参与方信用状况等其他因素综合评价受评证券的信用状况，最终由信用评级委员会评定证券的信用评级结果。

无逾期无违约，压力利率

1.1281

1.0710

注：基准利率为一般景况预期收益率，压力利率为严格压力景况预期收益率。

资料来源：中诚信国际测算

■ 原始权益人信用质量分析

本专项计划原始权益人共 8 家，均系中国铁建股份有限公司（以下简称“中国铁建”）全资或控股子公司，主要从事建筑工程施工业务，基本信息如下表所示：

表 11：截至 2025 年 9 月末原始权益人基本信息（亿元）

序号	公司名称	简称	注册资本	股权结构
1	中铁十五局集团有限公司	中铁十五局	30.00	中国铁建 100%持股
2	中铁十七局集团有限公司	中铁十七局	30.21	中国铁建 100.00%持股
3	中铁二十局集团有限公司	中铁二十局	33.86	中国铁建持股 70.41%、中银金融资产投资有限公司（以下简称“中银投资”）持股 14.80%、建信金融资产投资有限公司（以下简称“建信投资”）持股 9.86%、交银金融资产投资有限公司（以下简称“交银投资”）持股 4.93%
4	中铁二十一局集团有限公司	中铁二十一局	20.38	中国铁建 100.00%持股
5	中铁二十三局集团有限公司	中铁二十三局	20.00	中国铁建 100%持股
6	中铁二十五局集团有限公司	中铁二十五局	20.08	中国铁建 100%持股
7	中铁城建集团有限公司	中铁城建	27.90	中国铁建持股 71.69%、工银金融资产投资有限公司（以下简称“工银投资”）14.16%、建信投资和 中银投资均持股 7.08%
8	中国铁建港航局集团有限公司	中铁港航局	25.00	中国铁建 100.00%持股

资料来源：铁建资产提供，中诚信国际整理

财务简析

原始权益人/债权人 1——中铁十五局¹¹

中铁十五局成立于 2001 年 4 月，注册地位于上海市，截至 2025 年 9 月末，其注册资本为 30.00 亿元，实缴资本为 16.25 亿元，由中国铁建 100.00%持股，实际控制人为国务院国资委。

2022~2024 年末，中铁十五局总资产分别为 441.36 亿元、493.04 亿元和 521.74 亿元，总负债分别为 394.29 亿元、443.21 亿元和 468.99 亿元，所有者权益合计分别为 47.07 亿元、49.83 亿元和 52.74 亿元，资产负债率分别为 89.34%、89.89%和 89.89%。截至 2025 年 9 月末，中铁十五局总资产为 538.16 亿元、总负债为 484.27 亿元、所有者权益为 53.89 亿元，资产负债率为 89.99%。

2022~2024 年，中铁十五局实现营业收入分别为 503.48 亿元、555.22 亿元和 517.05 亿元；同期实现净利润分别为 3.34 亿元、4.23 亿元和 4.56 亿元。2022~2024 年，中铁十五局经营活动产生的现金流量净额分别为 6.23 亿元、12.13 亿元以及-15.46 亿元。2025 年 1~9 月，中铁十五局实现营业收入 281.42 亿元，取得净利润 2.84 亿元；同期经营活动产生的现金流量净额为-22.96 亿元。

¹¹ 以下财务分析基于中铁十五局提供的其经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022~2023 年审计报告、经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1~9 月财务报表，其中年度财务数据均采用当年审计报告期末数。

原始权益人/债权人 2——中铁十七局¹²

中铁十七局成立于 1985 年 2 月，注册地位于山西省太原市，截至 2025 年 9 月末，其注册资本为 30.21 亿元，均已实缴，由中国铁建 100.00%持股，实际控制人为国务院国资委。

2022~2024 年末，中铁十七局总资产分别为 654.78 亿元、655.10 亿元和 658.14 亿元，总负债分别为 576.15 亿元、575.76 亿元和 577.82 亿元，所有者权益合计分别为 78.63 亿元、79.34 亿元和 80.32 亿元，资产负债率分别为 87.99%、87.89%和 87.80%。截至 2025 年 9 月末，中铁十七局总资产为 776.53 亿元、总负债为 696.13 亿元、所有者权益为 80.40 亿元，资产负债率为 89.65%。

2022~2024 年，中铁十七局实现营业收入分别为 465.83 亿元、482.64 亿元和 426.01 亿元；同期实现净利润分别为 2.97 亿元、3.51 亿元和 4.01 亿元。2022~2024 年，中铁十七局经营活动产生的现金流量净额分别为 31.52 亿元、16.13 亿元以及-28.62 亿元。2025 年 1~9 月，中铁十七局实现营业收入 279.66 亿元，取得净利润 2.78 亿元；同期经营活动产生的现金流量净额为-52.99 亿元。

原始权益人/债权人 3——中铁二十局¹³

中铁二十局成立于 1993 年 12 月，注册地位于陕西省西安市，截至 2025 年 9 月末，其注册资本为 33.86 亿元，均已实缴，由中国铁建持股 70.41%、中银投资持股 14.80%、建信投资持股 9.86%、交银投资持股 4.93%，实际控制人为国务院国资委。

2022~2024 年末，中铁二十局总资产分别为 551.66 亿元、584.65 亿元和 732.14 亿元，总负债分别为 443.98 亿元、471.67 亿元和 636.72 亿元，所有者权益合计分别为 107.68 亿元、112.98 亿元和 95.42 亿元，资产负债率分别为 80.48%、80.68%和 86.97%。截至 2025 年 9 月末，中铁二十局总资产为 853.14 亿元、总负债为 762.45 亿元、所有者权益为 90.69 亿元，资产负债率为 89.37%。

2022~2024 年，中铁二十局实现营业收入分别为 495.22 亿元、502.67 亿元和 486.73 亿元；同期实现净利润分别为 8.59 亿元、8.92 亿元和 9.25 亿元。2022~2024 年，中铁二十局经营活动产生的现金流量净额分别为 8.27 亿元、-19.88 亿元以及-7.61 亿元。2025 年 1~9 月，中铁二十局实现营业收入 337.83 亿元，取得净利润 7.03 亿元；同期经营活动产生的现金流量净额为-78.85 亿元。

原始权益人/债权人 4——中铁二十一局¹⁴

中铁二十一局成立于 2001 年 11 月，注册地位于甘肃省兰州市，截至 2025 年 9 月末，其注册资本为 20.38 亿元，均已实缴，由中国铁建 100.00%持股，实际控制人为国务院国资委。

2022~2024 年末，中铁二十一局总资产分别为 385.54 亿元、439.65 亿元和 565.15 亿元，总负债

¹² 以下财务分析基于中铁十七局提供的其经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022~2023 年审计报告、经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1~9 月财务报表，其中年度财务数据均采用当年审计报告期末数。

¹³ 以下财务分析基于中铁二十局提供的其经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022~2023 年审计报告、经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1~9 月财务报表，其中年度财务数据均采用当年审计报告期末数。

¹⁴ 以下财务分析基于中铁二十一局提供的其经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022~2023 年审计报告、经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1~9 月财务报表，其中年度财务数据均采用当年审计报告期末数。

分别为 327.65 亿元、382.09 亿元和 507.40 亿元，所有者权益合计分别为 57.88 亿元、57.56 亿元和 57.75 亿元，资产负债率分别为 84.99%、86.91%和 89.78%。截至 2025 年 9 月末，中铁二十一局总资产为 564.04 亿元、总负债为 504.52 亿元、所有者权益为 59.52 亿元，资产负债率为 89.45%。

2022~2024 年，中铁二十一局实现营业收入分别为 332.15 亿元、341.84 亿元和 320.17 亿元；同期实现净利润分别为 3.18 亿元、3.89 亿元和 4.19 亿元。2022~2024 年，中铁二十一局经营活动产生的现金流量净额分别为 15.28 亿元、18.05 亿元以及 4.19 亿元。2025 年 1~9 月，中铁二十一局实现营业收入 255.44 亿元，取得净利润 3.45 亿元；同期经营活动产生的现金流量净额为-25.75 亿元。

原始权益人/债权人 5——中铁二十三局¹⁵

中铁二十三局成立于 2002 年 6 月，注册地位于四川省成都市，截至 2025 年 9 月末，其注册资本为 20.00 亿元，实缴资本为 11.85 亿元，由中国铁建 100.00%持股，实际控制人为国务院国资委。

2022~2024 年末，中铁二十三局总资产分别为 379.71 亿元、401.28 亿元和 434.92 亿元，总负债分别为 321.80 亿元、340.87 亿元和 371.64 亿元，所有者权益合计分别为 57.91 亿元、60.41 亿元和 63.27 亿元，资产负债率分别为 84.75%、84.95%和 85.45%。截至 2025 年 9 月末，中铁二十三局总资产为 488.88 亿元、总负债为 425.85 亿元、所有者权益为 63.03 亿元，资产负债率为 87.11%。

2022~2024 年，中铁二十三局实现营业收入分别为 302.04 亿元、286.37 亿元和 271.37 亿元；同期实现净利润分别为 3.26 亿元、5.07 亿元和 5.41 亿元。2022~2024 年，中铁二十三局经营活动产生的现金流量净额分别为 6.09 亿元、6.28 亿元以及 4.33 亿元。2025 年 1~9 月，中铁二十三局实现营业收入 172.44 亿元，取得净利润 3.36 亿元；同期经营活动产生的现金流量净额为-29.65 亿元。

原始权益人/债权人 6——中铁二十五局¹⁶

中铁二十五局成立于 1985 年 3 月，注册地位于广东省广州市，截至 2025 年 9 月末，其注册资本为 20.08 亿元，实缴资本为 12.81 亿元，由中国铁建 100%持股，实际控制人为国务院国资委。

2022~2024 年末，中铁二十五局总资产分别为 290.67 亿元、336.49 亿元和 388.93 亿元，总负债分别为 256.60 亿元、300.97 亿元和 346.34 亿元，所有者权益合计分别为 34.07 亿元、35.52 亿元和 42.59 亿元，资产负债率分别为 88.28%、89.44%和 89.05%。截至 2025 年 9 月末，中铁二十五局总资产为 438.97 亿元、总负债为 399.33 亿元、所有者权益为 39.63 亿元，资产负债率为 90.97%。

2022~2024 年，中铁二十五局实现营业收入分别为 255.52 亿元、255.89 亿元和 215.47 亿元；同期实现净利润分别为 2.34 亿元、2.78 亿元和 3.01 亿元。2022~2024 年，中铁二十五局经营活动产生的现金流量净额分别为 2.79 亿元、3.30 亿元以及-4.37 亿元。2025 年 1~9 月，中铁二十五局

¹⁵ 以下财务分析基于中铁二十三局提供的其经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)合肥分所审计并出具标准无保留意见的 2022 年审计报告、经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意见的 2023 年审计报告、经致同会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意见的 2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1~9 月财务报表，其中年度财务数据均采用当年审计报告期末数。

¹⁶ 以下财务分析基于中铁二十五局提供的其经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意见的 2022~2023 年审计报告、经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意见的 2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1~9 月财务报表，其中年度财务数据均采用当年审计报告期末数。

实现营业收入 168.84 亿元，取得净利润 2.39 亿元；同期经营活动产生的现金流量净额为-44.81 亿元。

原始权益人/债权人 7——中铁城建¹⁷

中铁城建成立于 2013 年 12 月，注册地位于湖南省长沙市，截至 2025 年 9 月末，其注册资本为 27.90 亿元，均已实缴，由中国铁建持股 71.69%、工银投资 14.16%、建信投资和中银投资均持股 7.08%，实际控制人为国务院国资委。

2022~2024 年末，中铁城建总资产分别为 378.03 亿元、441.76 亿元和 492.63 亿元，总负债分别为 303.67 亿元、361.31 亿元和 414.73 亿元，所有者权益合计分别为 74.35 亿元、80.45 亿元和 77.90 亿元，资产负债率分别为 80.33%、81.79%和 84.19%。截至 2025 年 9 月末，中铁城建总资产为 487.96 亿元、总负债为 409.09 亿元、所有者权益为 78.87 亿元，资产负债率为 83.84%。

2022~2024 年，中铁城建实现营业收入分别为 261.33 亿元、243.30 亿元和 217.27 亿元；同期实现净利润分别为 7.95 亿元、8.98 亿元和 8.55 亿元。2022~2024 年，中铁城建经营活动产生的现金流量净额分别为 16.20 亿元、1.11 亿元以及-16.74 亿元。2025 年 1~9 月，中铁城建实现营业收入 133.56 亿元，取得净利润 5.02 亿元；同期经营活动产生的现金流量净额为-11.85 亿元。

原始权益人/债权人 8——铁建港航局¹⁸

铁建港航局成立于 2011 年 7 月，注册地位于广东省珠海市，截至 2025 年 9 月末，其注册资本为 25.00 亿元，实缴资本为 14.50 亿元，由中国铁建 100.00%持股，实际控制人为国务院国资委。

2022~2024 年末，铁建港航局总资产分别为 155.14 亿元、180.97 亿元和 237.66 亿元，总负债分别为 125.48 亿元、153.53 亿元和 208.63 亿元，所有者权益合计分别为 29.65 亿元、27.44 亿元和 29.03 亿元，资产负债率分别为 80.88%、84.84%和 87.79%。截至 2025 年 9 月末，铁建港航局总资产为 254.58 亿元、总负债为 227.36 亿元、所有者权益为 27.23 亿元，资产负债率为 89.31%。

2022~2024 年，铁建港航局实现营业收入分别为 134.55 亿元、148.07 亿元和 144.01 亿元；同期实现净利润分别为 1.77 亿元、1.47 亿元和 2.28 亿元。2022~2024 年，铁建港航局经营活动产生的现金流量净额分别为 7.21 亿元、4.93 亿元以及 4.71 亿元。2025 年 1~9 月，铁建港航局实现营业收入 109.86 亿元，取得净利润 2.01 亿元；同期经营活动产生的现金流量净额为-35.22 亿元。

■ 资产服务机构信用质量分析

原始权益人之代理人/资产服务机构——铁建资产

铁建资产成立于 2011 年 3 月 3 日，初始注册资本 200.00 万元，由中国铁建全额出资设立。2017

¹⁷ 以下财务分析基于中铁城建提供的其经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022~2023 年审计报告、经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1~9 月财务报表，其中年度财务数据均采用当年审计报告期末数。

¹⁸ 以下财务分析基于铁建港航局提供的其经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）合肥分所审计并出具标准无保留意见的 2022~2023 年审计报告、经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1~9 月财务报表，其中年度财务数据均采用当年审计报告期末数。

年 12 月，经过中国铁建数次增资，铁建资产注册资本增加至 30.00 亿元。2020 年，中国铁建进行内部架构调整，设立中铁建资本控股集团有限公司（以下简称“铁建资本”），并将铁建资产并入铁建资本，相关工商变更于 2020 年 11 月完成。截至 2025 年 9 月末，铁建资产注册资本为 30.00 亿元，均已实缴，由铁建资本全资控股，实际控制人为国务院国资委。

业务运营

铁建资产的业务板块主要包括商业保理业务、资产管理业务，电商业务已于 2023 年剥离。2024 年铁建资产实现总营业收入 16.02 亿元，其中保理服务费收入占营业总收入的 94.18%。

表 12：铁建资产主要板块收入结构及占比（亿元、%）

业务板块	2022		2023		2024		2025.1~9	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
保理业务收入	36.26	90.42	45.39	99.38	15.09	94.18	5.26	81.42
资管业务收入	3.47	8.65	0.28	0.62	0.93	5.82	1.20	18.58
销售商品收入	0.37	0.92	--	--	--	--	--	--
合计	40.10	100.00	45.68	100.00	16.02	100.00	6.46	100.00

资料来源：铁建资产提供，中诚信国际整理

保理业务方面，铁建资产的正向保理业务主要由保理事业部负责，反向保理业务主要由供应链金融事业部和中铁建商业保理有限公司（以下简称“铁建保理”）负责。铁建保理主要通过其自身运营管理的中国铁建供应链金融服务平台（以下简称“铁建供金平台”）开展业务。铁建供金平台以中国铁建成员单位作为核心企业，上游供应商将为核心企业提供服务、货物等产生的应收账款在该平台进行确权后，由中国铁建成员单位作为银信开具人向上游供应商开具银信¹⁹，随后上游供应商作为银信初始持有人可将持有的银信通过铁建供金平台向铁建保理申请融资，银信融资为无追索权保理。铁建保理根据供应商和核心企业的资信情况，在审批通过后给予放款。截至 2025 年 9 月末，铁建资产累计为中国铁建成员单位开展保理业务融资 2,546.44 亿元，对应融资比例为 72.00%。

受供应链债务凭证期限政策²⁰的影响，2022 年铁建保理保理业务投放笔数和金额有所下降。自 2023 年四季度起，铁建保理大力推进业务平台化转型，开展铁建供金平台银行直联放款业务，其作为服务商向平台合作银行提供撮合交易服务，铁建供金平台用户可在授信额度内自行选择保理融资或银行直联放款，铁建保理收取约 0.2% 的撮合交易服务费。截至 2025 年 9 月末，铁建保理累计为银行提供撮合交易服务约 367 亿元，累计收取服务费超 3,000 万元。此外，2024 年以来，受益于中国铁建的归口管理政策，中国铁建成员单位优先选择铁建供金平台开展保理融资，当年保理业务融资总额同比上升 53.72%。

表 13：近年来铁建保理业务开展情况（笔、亿元）

	2022		2023		2024		2025.9/2025.1~9	
	笔数	金额	笔数	金额	笔数	金额	笔数	金额
当年银信系统开具支付确认承诺	20,787	276.28	26,956	330.07	45,593	504.74	96,494	866.71

¹⁹ 银信：指银信开具人基于基础合同项下银信开具人与银信初始持有人之间既有的已确认的应收账款而开具的银信开具人承诺到期付款的凭证。

²⁰ 2021 年 12 月 17 日，国务院国资委发布《关于认真贯彻落实〈保障中小企业款项支付条例〉进一步做深做实清理拖欠中小企业账款工作的通知》（国资发财评〔2021〕104 号），要求 2022 年起，除原有合同已有书面约定外，原则上不再开具 6 个月以上的商业承兑汇票和供应链债务凭证，防止变相延长付款时限。

当年保理业务融资总额	23,643	223.21	27,253	236.20	43,907	362.96	71,387	593.39
其中：银行直联放款	73	1.33	1,218	13.03	4,562	46.02	31,597	299.06
期末累计银信系统开具支付确认承诺	158,766	1,835.41	185,722	2,165.48	231,315	2,670.22	327,809	3,536.93
期末累计保理业务融资总额	140,474	1,353.89	167,727	1,590.09	211,634	1,953.05	283,021	2,546.44
未到期保理融资规模	9,660	94.37	10,875	97.48	20,109	187.83	50,035	430.71

资料来源：铁建资产提供，中诚信国际整理

铁建资产的资产管理业务主要由资管事业部负责，主要通过与中国铁建及下属单位开展应收账款保理或转让业务，将中国铁建成员企业合格的应收账款集中形成应收账款资产池，并对资产池中的资产进行整合，运用联合保理业务、再保理业务以及资产证券化等方式实现资产出表。铁建资产按照发行规模的一定比例向上述应收账款转让方收取服务费。

电商业务方面，为降低中国铁建下属企业采购成本，提升交易效率，2018 年 6 月，中国铁建国际集团有限公司和铁建资产共同出资设立中铁建金服科技(天津)有限公司(以下简称“金服科技”)，开展线上采购业务。金服科技开发线上交易平台铁建商城，平台买方主要为中国铁建下属企业，卖方主要为中国铁建二、三级供应商，交易商品以小件、批量的建材为主。铁建商城主要通过收取会员费的方式盈利，同时开展了一定量自营业务。金服科技的全部股权已于 2023 年划转至中铁物资集团有限公司。

财务分析

盈利能力方面，铁建资产营业收入主要为保理业务收入和资管业务收入。2024 年以来，受保理业务平台化转型及资产证券化业务改为代理人模式²¹影响，铁建资产营业收入同比大幅下降。毛利率方面，2023 年铁建资产保理业务综合费率下降等因素致使其毛利率同比有所下降，2024 年银行直联放款业务的快速发展，且资产证券化业务改为代理人模式，带动当期毛利率显著提升。铁建资产的期间费用主要为财务费用，随着有息债务规模的快速扩张，利息费用相应增长，加之营业收入呈下降趋势，推动其期间费用率显著抬升。铁建资产根据中国铁建的部署安排参与对中国铁建成员单位的永续债投资，2022 年以来永续债投资规模大幅增加带动投资收益上升，对净利润形成重要补充。2025 年 1~9 月，铁建资产营业收入同比下降 38.92%，但毛利率同比上升 32.32 个百分点，加之投资收益保持增长，铁建资产当期净利润同比增长 3.04%。

表 14：近年来铁建资产主要财务数据（亿元）

指标	2022	2023	2024	2025.9/2025.1~9
营业收入	40.10	45.68	16.02	6.46
毛利率(%)	16.40	11.93	25.76	60.34
期间费用	3.19	8.21	10.33	9.30
投资收益	3.73	10.76	13.92	11.68
净利润	7.26	7.75	7.06	5.66
交易性金融资产	3.44	2.31	4.04	6.24
应收账款	49.80	61.96	95.80	155.09
其他权益工具投资	241.41	262.41	370.88	371.76
总资产	330.96	365.18	492.11	550.68

²¹ 在铁建资产子公司铁建保理直接作为原始权益人的资产证券化业务中，铁建资产将因受让应收账款而支付的对价计入“营业成本”，将因转让应收账款而收到的对价计入“营业收入”，使得“营业收入”和“营业成本”规模较大但毛利率较低。在铁建资产子公司铁建保理作为原始权益人之代理人模式的资产证券化业务中，铁建资产仅将资产证券化业务服务费确认为营业收入。

短期借款	14.00	38.00	56.50	119.00
其他应付款	25.12	10.91	7.93	12.15
一年内到期的非流动负债	20.07	0.08	137.07	118.04
长期借款	173.50	207.50	198.88	245.76
总负债	241.25	266.19	408.68	501.14
所有者权益	89.71	99.00	83.43	49.54
资产负债率(%)	72.89	72.89	83.05	91.00
经营活动产生的现金流量净额	53.64	-29.70	-21.62	-56.97
投资活动产生的现金流量净额	-188.14	-9.95	-94.57	9.95
筹资活动产生的现金流量净额	132.11	39.84	115.56	46.78

资料来源：铁建资产提供，中诚信国际整理

随着保理业务规模的扩大和对中国铁建成员单位永续债投资规模的增加，铁建资产总资产和总负债规模持续扩大，资产负债率呈上升趋势。铁建资产的资产主要为非流动资产，2025 年 9 月末其非流动资产占比为 69.41%，主要为其他权益工具投资，系其所投资的中国铁建下属企业发行的永续债；流动资产主要由应收账款和交易性金融资产构成，其中应收账款系应收保理款，交易性金融资产系债务工具投资。负债结构方面，铁建资产的非流动负债主要为长期借款，流动负债主要为短期借款、其他应付款和一年内到期的长期借款，其中其他应付款主要系应付往来款。截至 2025 年 9 月末，铁建资产流动负债占总负债的比例为 50.87%，较上年末略有上升。所有者权益方面，铁建资产于 2023 年发行的 35 亿元永续债于 2025 年前三季度到期，使得 2025 年 9 月末所有者权益大幅下降。

现金流方面，铁建资产经营活动产生的现金流表现主要受保理业务资金需求量的影响，2023 年以来保持净流出状态；铁建资产永续债投资规模持续扩大，年度投资活动产生的现金流净额持续为负，净流出规模随年度投资支付的现金量波动而波动。为满足经营活动及投资活动资金需求，铁建资产筹资活动产生的现金流持续净流入。

偿债能力方面，近年来铁建资产的债务规模持续扩大，2023 年以来短期债务占比呈上升趋势，截至 2025 年 9 月末上升至 49.10%，债务期限结构有待优化，其流动比率亦随短期债务增加而显著下降，资产负债期限存在一定程度的错配。此外，铁建资产经营活动产生的现金流无法对其短期债务的偿还提供支持。

表 15：近年来铁建资产现金流及偿债指标情况（亿元、X）

指标	2022	2023	2024	2025.9/2025.1~9
总债务	207.74	280.72	427.46	482.80
短期债务占比(%)	16.40	13.57	45.28	49.10
经营活动净现金流/短期债务	1.57	-0.78	-0.11	--
流动比率(%)	94.64	160.46	51.40	66.08

注：总债务包含其他权益工具中的永续债。

资料来源：铁建资产提供，中诚信国际整理

流动性储备方面，截至 2025 年 9 月末，铁建资产共获得各银行综合授信总额 440.00 亿元，其中未使用额度为 324.00 亿元，流动性储备充足。

截至 2025 年 9 月末，铁建资产无受限资产，亦无对外担保，不存在影响其正常经营的重大未决诉讼或仲裁事项。

过往债务履约情况：根据公开资料显示，截至本报告出具日，铁建资产在公开市场无信用违约记录。根据铁建资产提供企业信用报告，截至 2025 年 12 月末，铁建资产本部借款均能够到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。

整体来看，基于中国铁建体系内的业务资源，铁建资产保理和资产证券化业务规模稳步增长，积累了丰富的资产管理业务项目经验，能够满足本专项计划对资产服务机构的要求。

■ 重要参与方情况

计划管理人：中信证券系 A 股、H 股上市企业，截至 2025 年 9 月末其总股本为 148.21 亿元，其中第一大股东中国中信金融控股有限公司所持 A 股、H 股合计占比 19.84%，中信证券无控股股东或实际控制人。中信证券于 1998 年初正式设立资产管理部，2002 年 5 月成为首批具有从事受托投资管理业务资格的全国性综合类券商之一。截至 2025 年 6 月末，中信证券资产管理规模合计 15,562.42 亿元，较 2024 年末约增长 0.89%。2024 年及 2025 年 1~9 月，中信证券分别实现资产管理业务手续费净收入 105.06 亿元和 87.03 亿元，同比分别增长 6.67%和 16.37%。风险管理方面，中信证券实施全面的风险管理机制和内部控制流程，对业务活动中的金融、操作、合规、法律风险进行监测、评估与管理，通过业务指导、运营支持、决策管理等不同模式对子公司进行垂直的风险管理；同时持续加大在合规风控方面信息技术的研究及投入，并不断推进风险管理数字化建设工作。

托管银行/托管人：中国民生银行股份有限公司（以下简称“民生银行”）系 A 股和 H 股上市企业。截至 2025 年 9 月末，民生银行普通股总股本为 437.82 亿元，其无控股股东和实际控制人。截至 2025 年 9 月末，民生银行（集团口径）总资产为 78,728.64 亿元，负债总额为 71,723.16 亿元；其资本充足水平一般。托管业务方面，民生银行有序推进托管重塑战略，聚焦核心客群和特色品牌业务，提升运营服务质效和科技保障能力，截至 2025 年 6 月末其托管业务规模为 13.28 万亿元，较上年末增长 8.32%。2024 年及 2025 年上半年，民生银行实现托管及其他受托业务佣金收入分别为 37.15 亿元和 20.25 亿元，同比分别约下降 23.48%和增长 16.45%。相关风控方面，民生银行通过充分识别、持续监测和检查评估，积极防范和应对各类操作风险，将操作风险损失率控制在董事会设定的风险限额内；同时，全面推动数字化转型发展，持续完善信息科技风险管理体系，不断提升信息科技风险管理水平。

■ 结论

中诚信国际基于基础资产数据和信息，结合交易结构的安排，考虑优先级/次级支付机制等因素对信用支持水平的影响，在此基础上，对优先级资产支持证券本息的偿还进行现金流测试。根据相关测试结果，参照中诚信国际结构化产品信用评级方法，我们授予本专项计划优先 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}**。

附一：重要定义

事件名称	定义
加速清偿事件	<p>系指以下任一事件：</p> <p>(a)自动生效的加速清偿事件</p> <p>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；</p> <p>ii)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；</p> <p>iii)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；</p> <p>(b)需经宣布生效的加速清偿事件</p> <p>i)原始权益人之代理人/资产服务机构的公开主体信用评级低于 AA 级（含 AA 级）；</p> <p>ii)除《中国铁建第 48 期资产支持专项计划标准条款》（以下简称“《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；</p> <p>iii)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；</p> <p>iv)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；</p> <p>v)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；</p> <p>vi)在专项计划存续期间内，某一标的债权归集期间结束时累计违约率达到 10%及以上；</p> <p>vii)如在任一循环购买期间内计划管理人与原始权益人之代理人协商一致决定进行循环购买，但该循环购买期间内循环购买的基础资产不足，即原始权益人可用于循环购买的标的债权账面价值低于该循环购买期间所对应的标的债权归集期间已收到回收款金额的 20%。</p> <p>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。</p>
权利完善事件	<p>系指以下事件：</p> <p>(a)发生资产服务机构解任事件；</p> <p>(b)任一付款义务人未履行其在基础交易合同项下其应付账款义务，以致须针对其提起法律诉讼或仲裁，或经催告后仍未履行相应应付账款义务；</p> <p>(c)发生与原始权益人、原始权益人之代理人有关的丧失清偿能力事件、发生重大不利变化或重大不利影响；</p> <p>(d)发生与资产服务机构有关的丧失清偿能力事件、发生重大不利变化或重大不利影响。</p>
资产服务机构解任事件	<p>系指以下任一事件：</p> <p>(a)资产服务机构未能于回收款转付日根据《中国铁建第 48 期资产支持专项计划服务协议》（以下简称“《服务协议》”）按时转付已收到的回收款（除非由于资产服务机构不能控制的技术故障、计算机故障或电汇支付系统故障导致未能及时付款，而使该付款到期日顺延），且在回收款转付日后 3 个工作日内仍未付款；</p> <p>(b)资产服务机构停止经营或计划停止经营其全部或主要业务；</p> <p>(c)发生与资产服务机构有关的丧失清偿能力事件；</p> <p>(d)资产服务机构未能保持履行《服务协议》项下实质性义务所需的资格、许可、批准、授权和/或同意，或上述资格、许可、批准、授权和/或同意被中止、收回或撤销；</p> <p>(e)资产服务机构未能于资产服务机构报告日当日或之前交付相关报告期间的《资产服务机构报告》（除非由于资产服务机构不能控制的技术故障、计算机故障或电汇支付系统故障导致未能及时提供，而使资产服务机构提供《资产服务机构报告》的日期延后），且在资产服务机构报告日后 3 个工作日内仍未提交；</p> <p>(f)资产服务机构严重违反：a)除付款义务和提供报告义务以外的其他义务；b)资产服务机构在专项计划文件中所做的任何陈述和保证，且在资产服务机构实际得知（不管是否收到计划管理人的通知）该等违约行为后，该行为仍持续超过 15 个工作日，以致对回收款产生重大不利影响；</p> <p>(g)有控制权的资产支持证券持有人大会合理认为已经发生与资产服务机构有关的重大不利变化；</p> <p>(h)资产服务机构未能落实《服务协议》的约定，在专项计划设立日、循环购买日（如有）后 90 个自然日内，仍未能按照《服务协议》的约定对《服务协议》指明的所有基础资产文件进行保管。</p>

注：中信证券提供，中诚信国际整理

附二：现金流支付机制安排

分配顺序	未发生加速清偿事件时	发生加速清偿事件后	专项计划终止后
1	支付专项计划应承担的税收和政府收费；	支付专项计划应承担的税收和政府收费；	支付清算费用；
2	支付计划管理人或其他第三方垫付的专项计划费用；	支付计划管理人或其他第三方垫付的专项计划费用；	交纳专项计划所欠税款和政府收费（如有）；
3	支付专项计划应承担的各项尚未支付的计划管理人的管理费、销售机构的销售费、托管银行的托管费、资产服务机构的服务费、开（销）户费用和账户管理费（如有）等专项计划费用；	支付专项计划应承担的各项尚未支付的计划管理人的管理费、销售机构的销售费、托管银行的托管费、资产服务机构的服务费、开（销）户费用和账户管理费（如有）等专项计划费用；	清偿未受偿的资产服务机构的服务费等其他专项计划费用；
4	支付应付的优先 A 级资产支持证券的预期收益；	支付应付的优先 A 级资产支持证券的预期收益；	支付优先 A 级资产支持证券持有人未受偿的预期收益；
5	支付应付的优先 B 级资产支持证券的预期收益；	支付未偿的优先 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；	支付优先 A 级资产支持证券持有人未受偿的本金，直至全部优先 A 级资产支持证券的本金全部支付完毕；
6	以不超过年化【5】%的期间收益率为限，支付次级资产支持证券的期间收益；	支付应付的优先 B 级资产支持证券的预期收益；	支付优先 B 级资产支持证券持有人未受偿的预期收益；
7	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；	支付未偿的优先 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；	支付优先 B 级资产支持证券持有人未受偿的本金，直至全部优先 B 级资产支持证券的本金全部支付完毕；
8	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；	如有剩余资金，作为次级资产支持证券持有人的本金和收益支付给次级资产支持证券持有人。	剩余专项计划资产将按其当时原状分配给次级资产支持证券持有人。
9	如有剩余资金，作为次级资产支持证券持有人的本金和收益支付给次级资产支持证券持有人。	--	--

注：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。

分配流程

日期	分配流程
回收款归集日（R+7 日）	原始权益人将原始权益人收款账户中的回收款归集至中铁建资管收款账户；
回收款转付日（R+8 日）	资产服务机构将收到的回收款划付至专项计划账户；
计划管理人核算日（T-5 日）	计划管理人对专项计划账户进行核算；
收益分配公告日（T-5 日）	计划管理人按《标准条款》的约定向资产支持证券持有人披露《收益分配报告》；
计划管理人分配日（T-3 日）	计划管理人向托管银行发出分配指令；
托管银行划款日/分配资金划拨日（T-2 日）	托管银行将专项计划应分配的收益和本金划入登记托管机构指定账户；
权益登记日（T-1 日）	计划管理人公告资产支持证券持有人收益分配信息的通知中所确定的在中证登上海分公司登记在册的资产支持证券持有人享有收益分配权；
兑付日（T 日/R+14 日）	登记托管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。

资料来源：中信证券提供，中诚信国际整理

附三：影子评级声明

入池资产的违约会对整个资产包的预期现金流造成较大影响，因此对入池资产所涉及的借款人/承租人/债务人和/或担保人的信用质量进行审慎性评估非常重要。

通常情况下，中诚信国际会首先判断入池资产所涉及的借款人/承租人/债务人和/或担保人是否具备本公司的评级，且该评级是否在有效期内。对于有效期内的评级，将直接用于确定该笔资产的级别；如果不具备本公司的评级或评级已失效，中诚信国际会对入池资产所涉及的借款人/承租人/债务人和/或担保人逐一进行影子评级。影子评级基于中诚信国际发布的信用评级方法（相应的评级方法可以登录公司网站查询），但评级流程与正式评级存在区别。目前，中诚信国际的影子评级主要有以下两种模式：

(1) 基于定向信息的非公开评级或评级预估。该方法高度依赖于发起机构提供的涉及借款人/承租人/债务人和/或担保人的基础信息、财务信息、业务审批报告、借款合同、放款后跟踪报告及主体相关公开信息等资料。中诚信国际未对借款人/承租人/债务人和/或担保人进行实地访谈，且未将相关主体的公司治理、战略规划、财务政策、股东或实际控制人支持等因素纳入评级考量的范畴。

(2) 与发起机构的信用评级体系进行比较，在确认可行的情况下，通过构建映射关系 (Mapping) 来评估确定相关主体的信用等级。在发起机构内部评级体系相对完善、评级体系稳定性较高且评级结果一致性较高的情况下，发起机构的内部评级结果是中诚信国际评级的重要考量因素。

影子评级所依据的信息一般由发起机构提供或来源于公开信息，由于发起机构和中诚信国际在评级理念、操作流程、标准设定等方面存在差异，且中诚信国际无法保证发起机构完全避免由于各种原因导致的信息提供的疏忽、遗漏或不及时等情况的发生，影子评级客观上是对入池资产涉及主体的信用水平的大致判断，无法等同于中诚信国际常规意义上的正式信用评级。因此，影子评级不会对外公布，仅适用于资产证券化项目。同时，为了区别正式信用评级，在资产证券化项目中，中诚信国际使用影子评级的等级符号。

中诚信国际对发起机构或其他机构在除本项目外使用影子评级结果或将影子评级结果提供给第三方所产生的任何后果不承担任何责任。

附四：信用等级的符号及定义

影子评级等级符号	含义
AAA _s	受评对象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 _s	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A _s	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB _s	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB _s	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B _s	受评对象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 _s	受评对象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 _s	受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
C _s	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA_s 级，CCC_s 级及以下等级外，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。

结构化产品等级符号	含义
AAA _{sf}	结构化产品持有人获得利息及时支付和本金在法定到期日或以前足额偿付的可能性极高，且基本不受不利经济环境的影响，产品的预期损失极低。
AA _{sf}	结构化产品持有人获得利息及时支付和本金在法定到期日或以前足额偿付的可能性很高，且不易受不利经济环境的影响，产品的预期损失很低。
A _{sf}	结构化产品持有人获得利息及时支付和本金在法定到期日或以前足额偿付的可能性较高，虽易受不利经济环境的影响，产品的预期损失较低。
BBB _{sf}	结构化产品持有人获得利息及时支付和本金在法定到期日或以前足额偿付的可能性一般，易受不利经济环境的影响并可能遭受损失，产品的预期损失一般。
BB _{sf}	结构化产品持有人获得利息及时支付和本金在法定到期日或以前足额偿付的可能性较低，极易受不利经济环境的影响并可能遭受较大损失，产品的预期损失较高。
B _{sf}	结构化产品持有人获得利息及时支付和本金在法定到期日或以前足额偿付的可能性依赖于良好的经济环境，具有较大的不确定性，受不利经济环境影响很大且会遭受很大打击，产品的预期损失很高。
CCC _{sf}	结构化产品持有人获得利息及时支付和本金在法定到期日或以前足额偿付的可能性极度依赖于有利的经济环境，具有极大的不确定性，产品的预期损失极高。
CC _{sf}	基本无法保证结构化产品持有人获得利息的及时支付和本金在法定到期日或以前的足额偿付。
C _{sf}	结构化产品持有人无法获得本息偿付，产品本金部分或全部损失。

注：除 AAA_{sf} 级，CCC_{sf} 级及以下等级外，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。



独立 · 客观 · 专业

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

邮编：100010

电话：+86（10）6642 8877

传真：+86（10）6642 6100

网址：www.ccxi.com.cn

Address: Building 5, Galaxy SOHO, No.2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District, Beijing

Postal Code: 100010

Tel: +86（10）6642 8877

Fax: +86（10）6642 6100

Web: www.ccxi.com.cn