

郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据 募集说明书

发行人:	郑州地铁集团有限公司
本期发行金额上限:	人民币 15 亿元
本期基础发行规模	人民币 0 亿元
发行期限:	3+N 年, 在发行人依据发行条款的约定赎回时到期。
担保方式:	无担保
信用评级机构:	中诚信国际信用评级有限责任公司
信用评级结果:	主体评级: AAA 债项评级: AAA
评级展望:	稳定



发行人: 郑州地铁集团有限公司



主承销商及簿记管理人: 中国工商银行股份有限公司



联席主承销商: 招商银行股份有限公司

二零二三年十月

声明与承诺

本公司发行本期债务融资工具已在交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本期债务融资工具的投资价值作出任何评价，也不表明对债务融资工具的投资风险做出了任何判断。凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

本公司已批准本募集说明书，及时、公平地履行信息披露义务，本公司及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员保证募集说明书信息披露的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带法律责任。全体董事、监事、高级管理人员已按照《郑州地铁集团有限公司债务融资工具信息披露事务管理细则》及中国银行间市场交易商协会相关自律管理要求履行了相关内部程序。

本公司已就本募集说明书中引用中介机构意见的内容向相关中介机构进行了确认，中介机构确认募集说明书所引用的内容与其就本期债务融资工具发行出具的相关意见不存在矛盾，对所引用的内容无异议。本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。凡

通过认购、受让等合法手段取得并持有本期债务融资工具的,均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。包括债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人或履行同等职责的机构等主体权利义务的相关约定等。

发行人承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务,接受投资者监督:承诺本期绿色中期票据募集资金将全部用于节能环保、污染防治、资源节约与循环利用等绿色项目。截至募集说明书签署日,除已披露信息外,无其他影响偿债能力的重大事项。

发行人在会计初始确认时拟将本期永续票据计入所有者权益。

目 录

重要提示	8
一、 发行人主体风险提示	8
二、 发行条款提示	9
三、 投资人保护机制相关提示	10
第一章 释义	12
第二章 风险提示及说明	15
一、 本期债务融资工具的投资风险	15
二、 发行人相关风险	15
三、 本期中期票据所特有的风险	26
第三章 发行条款	28
一、 主要发行条款	28
二、 发行安排	31
第四章 募集资金运用	34
一、 募集资金用途	34
二、 绿色债务融资工具认定	41
三、 偿债资金来源及保障措施	45
四、 募集资金管理	47
五、 发行人承诺	48
第五章 发行人基本情况	50
一、 发行人基本情况	50
二、 发行人历史沿革情况	51
三、 控股股东、实际控制人情况说明	56
四、 发行人独立性经营情况	58
五、 重要权益投资情况及主要下属公司介绍	59
六、 发行人治理结构及内控制度	67
七、 发行人人员基本情况	77

八、 发行人业务情况.....	83
九、 发行人在建工程及拟建工程.....	115
十、 发行人未来发展战略.....	124
十一、 发行人行业状况、行业地位及面临的主要竞争状况.....	133
第六章 发行人主要财务状况.....	148
一、 发行人财务概况.....	148
二、 发行人财务报表的编制基础.....	148
三、 发行人近三年及最新一期合并财务报表情况.....	150
四、 发行人资产负债结构及现金流分析.....	167
五、 发行人盈利能力分析.....	197
六、 发行人偿债能力分析.....	202
七、 发行人资产运营效率分析.....	202
八、 发行人存续及该期永续票据对所有者权益和资产负债率的影响.....	203
九、 发行人有息债务情况.....	204
十、 发行人 2022 年度关联方关系及其交易情况.....	209
十一、 重大或有事项.....	212
十二、 资产抵质押及限制用途安排以及其他具有可对抗第三人的优先偿付 负债的情况.....	212
十三、 金融衍生品、大宗商品期货.....	213
十四、 重大理财产品投资.....	213
十五、 海外投资情况.....	214
十六、 直接债务融资计划.....	214
第七章 发行人资信状况.....	215
一、 信用评级.....	215
二、 发行人其他资信情况.....	215
第八章 绿色中期票据信用增进.....	218
第九章 税项.....	219

第十章 发行人信息披露工作安排	221
一、信息披露机制	221
二、本期债务融资工具发行前的信息披露	221
三、本期债务融资工具存续期内的定期信息披露	222
四、本期债务融资工具存续期内重大事项披露	223
五、本期债务融资工具本息兑付信息披露	224
第十一章 持有人会议机制	225
一、持有人会议的目的与效力	225
二、持有人会议的召开情形	225
三、持有人会议的召集	227
四、持有人会议参会机构	228
五、持有人会议的表决和决议	229
六、其他	230
第十二章 违约风险情形及处置	232
一、以下事件构成本期债务融资工具项下的违约事件	232
二、违约责任	232
三、偿付风险	232
四、发行人义务	233
五、发行人应急预案	233
六、风险及违约处置基本原则	233
七、处置措施	233
八、不可抗力	234
九、争议解决机制	235
十、弃权	235
第十三章 与本期债务融资工具发行有关的机构	236
一、发行人	236
二、承销团及存续期管理机构	236

三、 律师事务所.....	237
四、 会计师事务所.....	237
五、 绿色债券评估认证机构.....	237
六、 登记、托管、结算机构.....	238
七、 集中簿记建档系统技术支持机构.....	238
第十四章 备查文件.....	239
附录 发行人主要财务指标计算公式.....	241

重要提示

一、发行人主体风险提示

(一) 核心风险提示

1、资产负债结构风险

随着发行人投资规模逐年扩张，资产规模快速增长，债务规模逐渐加大。2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人资产负债率分别 68.56%、69.56%、69.77% 和 71.05%。未来几年，随着发行人在建项目不断投入，公司投资、经营所需资金也将不断增加，预计负债规模将呈进一步扩大趋势，负债的增加将对发行人长期偿债能力带来一定负面影响。

2、资本支出较大的风险

发行人目前主要在建工程包括 6 号线、10 号线、7 号线、8 号线、12 号线等，计划总投资合计 1,345.16 亿元。发行人在有序推进新地铁线路建设，融资将是发行人筹集建设资金的重要途径之一，但发行人面临较大的资本支出所带来的融资压力，其财务状况、宏观经济环境、国家产业政策及资本市场形势等多方面因素将影响发行人内部和外部的融资能力。若发行人的融资需求不能被满足，将直接影响发行人发展战略目标的实现并对经营活动产生不利影响。

3、营业收入大幅波动风险

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人分别实现营业收入 9.47 亿元、9.56 亿元、6 亿元和 5.38 亿元。2022 年发行人实现营业收入 6 亿元，较 2021 年度减少 3.56 亿元，降幅 37.23%，主要为受郑州市 2022 年经历多轮疫情影响，公共交通属于封停状态，无法运营造成票款减少所致。随着疫情结束，发行人 2023 年上半年实现营业收入 5.38 亿元，日常运营已实现全面恢复，收入大幅下降的情况已基本消除，但未来不排除再次发生长期性重大突发公共卫生安全事件的可能性，进而对发行人正常生产经营产生不利影响。

(二) 情形提示

根据对发行人近三年及一期经营情况、财务情况及资信情况排查，发行人涉及

《非金融企业债务融资工具公开发行注册文件表格体系（2020 版）》MQ.7（重要事项）中以下重要事项：

1、2022 年度营业收入和 2023 年 1-6 月营业利润、净利润、经营性现金流净额同比大幅下降

①发行人 2022 年度营业收入为 60,013.33 万元，较 2021 年度的 95,604.80 万元下降 35,591.47 万元，降幅为 37.23%。主要下降原因为受疫情严重影响，郑州市采取流动性管制，公共交通处于封停状态，造成发行人票款收入下降。

②发行人 2023 年 1-6 月份营业利润为-682.86 万元，较同期-203 万元下降-479.81 万元，降幅 236.3%。主要原因为发行人 2023 年 1-6 月对线路计提折旧，营业成本较去年同期增加 112,998.99 万元。

③发行人 2023 年 1-6 月份净利润为-733.38 万元，较同期净利润 6,537.78 万元下降-7,271.65 万元，降幅为 111.23%。主要原因为 2022 年收到红十字会 7,000 万元捐赠资金，计入营业外收入。

④发行人 2023 年 1-6 月份经营性现将流量净额为-55,290.45 万元，较同期 680,439.12 万元下降 735,729.57 万元，降幅为 108.13%。主要原因为 2022 年上半年发行人收到的留抵退税资金 81.62 亿元，当期经营活动现金流净额大幅增长。2023 年 6 月末，当期经营活动现金流净额同比大幅下降原因系留抵退税资金较年初大幅减少。

2、发行人审计机构发生变更

发行人与大信会计师事务所（特殊普通合伙）合作期限到期，改聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为郑州地铁集团有限公司 2023-2024 年度财务审计服务机构。相关信息已于 2023 年 7 月 28 日披露《郑州地铁集团有限公司关于变更审计机构的公告》详见北京金融资产交易所网站，链接如下：

<https://www.cfae.cn/connector/selectOnePortalView?infoId=446370>

二、发行条款提示

本期债务融资工具发行条款设置发行人赎回选择权、利息递延支付选择权等条

款，本公司在会计初始确认时会将本期债务融资工具计入所有者权益。本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人所有其他待偿还债务融资工具。

（一）发行人赎回选择权

发行人有权于本期中期票据每个赎回日（每个票面利率重置日为赎回日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，顺延期间不另计息）），按面值加应付利息（包括所有递延支付的利息及其孳息）赎回本期中期票据。

（二）利息递延支付权

本期中期票据条款约定，发行人有权递延支付利息。

（三）计入所有者权益

发行人在会计初始确认时拟将该期中期票据计入所有者权益。

三、投资人保护机制相关提示

（一）持有人会议机制

本期债务融资工具募集说明书在“持有人会议机制”章节中明确，除法律法规另有规定外，持有人会议所审议通过的决议对本期债务融资工具全部持有人具有同等效力和约束力。

本期债务融资工具募集说明书在“持有人会议机制”章节中设置了对投资者实体权利影响较大的特别议案，按照本募集说明书约定，特别议案的决议生效条件为持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额 90%的持有人同意。因此，存在特别议案未经全体投资人同意而生效的情况下，个别投资人虽不同意但已受生效特别议案的约束，特别议案包括变更债务融资工具发行文件中与本息偿付相关的发行条款、新增或变更发行文件中的选择权条款、投资人保护机制或投资人保护条款、解聘变更受托管理人（如有）或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款、同意第三方承担债务融资工具清偿义务、授权受托管理人（如有）以外的第三方代表全体持有人行使相关权利等自身实体权益存在因服从绝大多数人利益可能受到不利影响的可能性。

(二) 违约、风险情形及处置

本期债务融资工具募集说明书“违约、风险情形及处置”章节约定，当发行人发生风险或违约事件后，发行人可以与持有人协商采取以下风险及违约处置措施：

1、重组并变更登记要素

在发行人无异议的情况下，持有人会议可按照 90%的表决比例通过决议，来调整本期债务融资工具的基本偿付条款，该决议将约束本期债项下所有持有人。

2、重组并以其他方式偿付

在发行人无异议的情况下，持有人会议可按照 50%的表决比例通过决议，同意启动注销本期债务融资工具的工作。通过启动注销决议后，发行人应当与愿意注销的持有人签订注销协议；不愿意注销的持有人，所持债务融资工具可继续存续。

本期绿色中期票据募集资金专项用于节能环保、污染防治、资源节约与循环利用等绿色项目。请投资人仔细阅读相关内容，知悉相关风险。

第一章 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

一、常用名词释义	
发行人/本公司/公司	指郑州地铁集团有限公司
非金融债务融资工具	指具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在一定期限内还本付息的有价证券。
绿色中期票据	具有法人资格的非金融企业在全国银行间债券市场发行的，募集资金专项用于节能环保、污染防治、资源节约与循环利用等绿色项目的债务融资工具。
本期中期票据或本期债务融资工具	指发行人本次发行的郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据。（其中基础发行规模 0 亿元，发行上限规模 15 亿元）
本次发行	指本期债务融资工具的发行
募集说明书	指发行人根据有关法律、法规为发行本期债务融资工具而制作的《郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据募集说明书》。
主承销商	指中国工商银行股份有限公司
联席承销商	指招商银行股份有限公司
簿记管理人	指制定集中簿记建档程序及负责实际集中簿记建档操作者，本期债务融资工具簿记管理人由中国工商银行股份有限公司担任。
承销协议	指主承销商与发行人发行签订的《郑州地铁集团有限公司 2021-2023 年度长期含权中期票据承销协议》。
承销团	由主承销商为本期发行组织的由主承销商和各其他承销商组成的承销团。
余额包销	本期债务融资工具的主承销商按承销协议约定在规定的发售期结束后将剩余债券全部自行购入的承销方式
集中簿记建档	指发行人和主承销商协议确定利率（价格）区间后，承销团成员/投资人发出申购单，由簿记管理人记录承销团成员/投资人认购绿色中期票据利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。集中簿记建档是簿记建档的一种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程全流程线上化处理。
《管理办法》	是指中国人民银行令〔2008〕第 1 号文件公布的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》
人民银行	指中国人民银行

交易商协会	指中国银行间市场交易商协会
北金所	指北京金融资产交易所有限公司
银行间市场	指全国银行间债券市场
上海清算所	指银行间市场清算所股份有限公司
工作日	指国内商业银行工作日，不含法定节假日或休息日
法定节假日或休息日	指中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）。
元/万元/亿元	如无特别说明，指人民币元/万元/亿元
近三年	指 2020 年度、2021 年度及 2022 年度
近三年及一期	指 2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月
郑州市政府/市政府	指郑州市人民政府
郑州市工商局	指郑州市工商行政管理局
郑州市轨道交通置业有限公司	指发行人下属全资子公司
中诚信国际	指中诚信国际信用评级有限责任公司
二、专用名词释义	
1 号线	指河南工业大学站-河南大学新区站
2 号线	南四环站-刘庄站
城郊线一期	南四环站-新郑机场站
城郊线二期	新郑机场站-郑州航空港站
城郊线	南四环站-郑州航空港站
5 号线	环线延黄河路龙湖外环航海路等
14 号线一期	须水站-莲湖站
3 号线一期	省体育中心站-营岗站
4 号线	老鸦陈站-郎庄站
大修	指对车辆各部件和系统包括车体在内进行全面的分解、检查及整修，结合技术改造对部分系统进行全面更换，对车辆各系统进行全面检测、调试及试验
架修	指对车辆的重要部件，特别是转向架及轮对、电机、电器、空调机组、车钩缓冲器装置、制动系统等进行分解、清洗、检查、

	探伤、修理和更换报废零部件;对电子部件进行清洗及测试;对蓄电池进行清洗及充放电作业;对车辆各系统进行全面检测、调试及试验
客车开行列次	指地铁列车为运送乘客而行驶的次数,包括空驶列数和载客列数
列车正点率	指地铁在执行运输计划时,列车实际出发时间与计划出发时间的较为一致的列车数量与全部列车数量的比率,表示运输效率和运输质量
三重一大	指重大问题决策、重要干部任免、重大项目投资决策和大额资金使用
盾构	盾构隧道掘进机,是一种隧道掘进的专用工程机械,是一个横断面外形与隧道横断面外形相同,尺寸稍大,利用回旋刀具开挖,内藏排土机具,自身设有保护外壳用于暗挖隧道的机械
屏蔽门	月台幕门或安全门,是指在月台上以玻璃幕墙的方式包围铁路月台与列车上落空间。列车到达时,再开启玻璃幕墙上电动门供乘客上下列车

在本募集说明书中,除非文中特殊说明,所有财务数据均引自发行人2020年、2021年、2022年审计报告和2023年半年度财务报表。

本募集说明书中,部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异,这些差异是由于四舍五入造成的。

第二章 风险提示及说明

本期债务融资工具无担保，风险由投资人自行承担。投资人购买本期债务融资工具，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。本期债务融资工具依法发行后，因发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。如发行人未能兑付或者未能及时、足额兑付，主承销商不承担兑付义务及任何连带责任。投资者在评价和认购本期债务融资工具时，应特别认真的考虑下列各种风险因素：

一、本期债务融资工具的投资风险

（一）利率风险

在本期债务融资工具存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策的变动等因素会引起市场利率的波动，市场利率的波动将对投资者投资本期债务融资工具的收益造成一定程度的影响。

（二）流动性风险

本期债务融资工具将在银行间债券市场上进行交易流通，但发行人无法保证本期债务融资工具在银行间债券市场的交易量和活跃性，从而可能影响债券的流动性，导致投资者在债券转让和临时性变现时面临困难。

（三）偿付风险

在本期债务融资工具的存续期内，如政策、法规或行业、市场等不可控因素对发行人的经营活动产生重大负面影响，进而造成发行人不能从预期的还款来源获得足够的资金，将可能影响本期债务融资工具按期足额支付本息。

二、发行人相关风险

（一）财务风险

1、资产负债率不断上升的风险

发行人主要从事轨道交通项目的建设和运营，轨道交通业属于资本密集型行业，其建设和运营需要大量的资金支持；2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人资产总额分别为 1,671.82 亿元、2,014.29 亿元、2,147.04 亿元和 2,265.06 亿元，负债总额分别为 1,146.27 亿元、1,401.20 亿元、1,498.03 亿元和 1,609.37 亿元，

资产负债率分别为 68.56%、69.56%、69.77%和 71.05%。虽然发行人的资产负债率处于一个较为理想的水平，但预计发行人未来还本付息及新增项目投资较多，发行人资金需求较大，将可能导致发行人资产负债率不断上升，存在一定的债务风险。

2、资本支出增大的风险

发行人在建工程项目投入预算较大，未来几年预计将会保持较大的资本支出规模。截至 2023 年 6 月末，郑州轨道交通有 7 条在建项目，在建里程达到 202.63 公里，预计总投资 1,345.16 亿元。截至 2023 年 6 月末，已完成投资 808.74 亿元，预计未来还需投资为 536.42 亿元；发行人未来仍维持较高的资本支出，面临较大的投资压力，若公司的融资需求不能被满足，将影响公司发展战略的实现。

3、经营活动现金流波动风险

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 -9.62 亿元、-11.8 亿元、53.84 亿元和 -5.53 亿元，未来几年发行人投资规模较大，处于投资密集阶段；根据发行人在建项目情况以及发行人地铁 + 物业的一体化综合资源开发模式的实施，仍可能导致发行人阶段性经营性现金流入及投资活动现金流出，经营活动现金流波动且可能为负，以上可能导致企业资金链紧张，从而影响发行人线路建设以及项目建设进度，对发行人产生一定的负面影响。未来几年将是发行人新一轮城市轨道交通建设的高峰期，随着资本支出增大和债务规模增大，将可能存在经营活动现金流出量增大的风险。

4、盈利能力较弱风险

2020-2022 年度及 2023 年 1-6 月，发行人实现净利润分别为 0.93 亿元、0.61 亿元、1.03 亿元和 -0.07 亿元。发行人所属的城市轨道交通行业具有准公益性特点，票款定价未完全市场化，同时由于轨道交通的运营和维护成本非常高，发行人主营业务盈利能力较弱、对政府补贴的依赖性强。郑州市出台了《郑州市轨道交通运营服务成本规制办法（试行）》（郑政办[2021]18 号），明确对通过成本规制核定的运营成本与乘客支付票款和资源开发收益之间的差额予以补贴，预计后续发行人保本微利将成为常态。

5、净资产收益率较低的风险

2020-2022 年度及 2023 年 1-6 月，净资产收益率分别为 0.19%、0.1%、0.16% 和-0.01%。近年，发行人在地铁运营、物业开发等方面取得了一定的发展，并且郑州市出台了《关于印发郑州市轨道交通段(场)及沿线站点毗邻区域土地综合开发建设导则(试行)的通知》、《关于印发郑州市储备土地综合开发实施细则(试行)等 3 个文件的通知》，支持发行人对地铁沿线优质资源进行开发以提升盈利水平，但如果发行人未能充分落实其未来发展战略规划，盈利能力未能进一步提高，仍然存在净资产收益率较低的风险。

6、经营性现金流对债务保障能力较弱的风险

2020-2022 年度及 2023 年 1-6 月，发行人经营活动产生的现金流入分别为 27.44 亿元、26.58 亿元、95.49 亿元和 13.48 亿元，经营活动产生的现金流出分别为 37.07 亿元、38.38 亿元、41.65 亿元和 19.01 亿元，经营活动产生的现金流量净额分别为-9.62 亿元、-11.80 亿元、53.84 亿元和-5.53 亿元。截至 2023 年 6 月末，发行人有息债务合计为 1,468.35 亿元，一年内到期非流动负债 43.77 亿元、长期借款 1,284.2 亿元、应付债券 34.76 亿元、长期应付款 105.62 亿元，发行人面临经营性现金流对债务保证能力较弱的风险。

7、依赖政府财政补贴的风险

2020-2022 年，发行人地铁板块运营收入分别为 6.16 亿元、7.23 亿元和 4.7 亿元，地铁板块运营成本分别为 14.95 亿元、23.58 亿元和 46.13 亿元，地铁运营亏损主要通过取得政府财政补贴的方式进行弥补。根据郑州市 2021 年 3 月出台的《郑州市轨道交通运营服务成本规制办法（试行）》（郑政办[2021]18 号），发行人 2020-2022 年分别确认运营补贴 24.37 亿元、46.31 亿元、75.67 计入其他收益，但截至 2023 年 6 月末发行人仅收到郑州市财政拨付的 1 亿元运营补贴，如政府补贴资金不能及时到位，将对发行人的正常经营产生一定不利影响。

8、毛利率波动的风险

发行人经营业务包括地铁运营、物业开发、资源经营和其他业务服务等，2020-2022 年度及 2023 年 1-6 月，发行人主营业务毛利率分别为-78.10%、-156.30%、-689.71%和-313.41%，呈向下波动态势，运营毛利率为负，地铁运营业务具有准公益性的特点、营利性不强；2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人房地产销售业务的毛利率为 17.96%、13.56%、36.47%和 0%，波动较大；整体来

看，发行人主营业务板块毛利率波动较大，若未来持续波动，可能对发行人的经营稳定性带来一定的挑战。

9、资产减值的风险

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，发行人固定资产分别为 709.09 亿元、953.05 亿元、1,056.85 亿元和 1,045.65 亿元；在建工程分别为 602.01 亿元、569.64 亿元、610.54 亿元和 689.36 亿元；2020-2022 年末及 2023 年 6 月末，发行人固定资产及在建工程之和占资产总计的比例分别为 78.42%、75.59%、77.66%和 76.6%，占比较高，如出现不可抗力事项，导致发行人固定资产或在建工程出现减值损失，将可能使发行人的资产减少。

10、国开发展基金提前退出的风险

国开基金按照 2015 年 8 月以来与郑州发展投资集团有限公司、发行人签订的《国开发展基金投资合同》，向发行人进行股权出资，注入的股权项目分别为：郑州市轨道交通 5 号线工程项目、郑州市轨道交通 1 号线二期工程项目、郑州轨道交通 3 号线一期项工程。国开发展基金有限公司以货币资金的方式分次增资合计 32 亿元，其中 3.3 亿元计入注册资本，投资合同约定期限为 20 年，约定收益率为每年 1.20%。投资项目建设期满后，由郑州发展投资集团有限公司作为股权回购方对国开基金有限公司持有的轨道公司股权进行股权回购。目前该股权已进入回购期，郑州发展投资集团有限公司已回购 8 亿元，其中 2020 年下半年回购 5.5 亿元、2021 年上半年回购 2.5 亿元，因郑州市财政尚未对郑州发展投资集团有限公司拨付回购资金，该回购款项目目前由发行人垫付。在发行人遇有关闭、结算、清算或破产之情形，挪用增资款或其他可能对国开发展基金有限公司权益产生重大不利影响的情形，国开发展基金有限公司有权立即要求郑州发展投资集团有限公司受让部分或全部股权，发行人存在国开发展基金提前退出的风险。

该项业务发生于财金[2018]23 号文发布之前，且该项业务已取得法律法规和发行人公司章程所要求的内部授权和批准，已完成了工商变更登记手续，符合当时的政策法规要求。财金[2018]23 号文出台后，郑州市政府及郑州市财政未要求发行人进行整改，后期如遇政策变动等情况可能面临整改的风险。

11、资产流动性较差的风险

2020-2022 年末及 2023 年 6 月末,发行人流动资产分别为 207.54 亿元、341.46 亿元、339.08 亿元和 389.5 亿元,占资产总计的比例分别为 12.41%、16.95%、15.79%和 17.2%,虽然发行人所处的轨道交通行业具有固定资产、在建工程占总资产比例较高的特点,但 2020-2022 年末及 2023 年 6 月末,发行人流动比率分别为 1.33、2.9、2.52 和 2.57,速动比率分别为 1.28、2.76、2.3 和 2.36,在行业内处于较好水平。如果发行人流动负债与流动资产的增速差异进一步扩大,将可能对发行人资产流动性产生不利影响,进而对其短期偿债能力产生一定影响。

12、关联交易的风险

公司严格遵守法律、法规和《公司章程》等有关规定,完善内控制度,规范关联交易。公司关联交易按照公平合理的原则定价,及时进行信息披露,保证关联交易的公允性,但若关联交易未能按照公允价值定价,则会给公司带来一定的关联交易风险。关联交易的产生可能存在定价不公允、利益输送等问题,从而损害发行人及股东利益。但发行人与子公司之间关联交易的定价遵循公平合理的原则,以市场公允价格为基础,且未偏离独立第三方的价格或收费标准,任何一方未利用关联交易损害另一方的利益。截至 2022 年末,发行人存在 80,333.79 万元的关联方债权余额,其中对关联方郑州发展投资集团有限公司应收账款金额为 80,000.00 万元,为发行人垫付的国开基金股权回购相关款项,预期可回收;对郑州城市一卡通有限责任公司应收账款 333.79 万元,属于正常结算,预期可回收。

13、房地产收入波动的风险

2020-2022 年度末,发行人房地产业务收入分别为 1.72 亿元、0.25 亿元和 0.32 亿元,在当年营业收入中的占比分别为 18.21%、2.67%和 5.26%,波动幅度较大。随着发行人后续物业开发项目的陆续销售,未来三年仍可能有比较大的收入波动,进而可能对发行人的业绩和偿债能力产生影响。

14、其他权益工具投资公允价值变动风险

根据《企业会计准则第2号-长期股权投资》,发行人从2013年5月27日开始对持有的不具有控制、共同控制、重大影响且其公允价值不能可靠计量的权益性投资,作为按成本计量的可供出售金融资产进行核算,不再作为长期股权投资核算,并对其采用追溯调整法进行调整。财政部于2017年发布了修订后的《企业会

计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》、《企业会计准则第37号——金融工具列报》（上述四项准则统称为“新金融工具准则”），发行人自2021年1月1日起执行新金融工具准则。因此发行人在2020年12月31日及之前，将其持有的郑州城市一卡通有限责任公司的部分股权计入可供出售金融资产，金额500万元；在2021年1月1日及之后将其持有的郑州城市一卡通有限责任公司的部分股权计入其他权益工具投资，金额500万元。未来被投资企业若出现不利变化，则可能引起发行人其他权益工具投资变动，进而影响发行人财务状况。

15、其他应收款的回收风险

2020-2022年末和2023年6月末，发行人其他应收款科目余额分别为70.91亿元、172.38亿元、247.37亿元和279.8亿元，在流动资产中占比分别为34.17%、50.48%、72.95%和71.84%；在总资产中分别占比4.24%、8.56%、11.52%和12.35%。发行人的其他应收款虽然在总资产中占比较低，但如果由于各种原因造成发行人其他应收款不能及时回收，将减少公司经营现金流入，对公司日常运作产生一定影响，对公司的偿债也会造成一定的影响。

16、地铁运营板块亏损的风险

地铁运营业务是发行人主营业务板块，2020-2022年及2023年1-6月，公司地铁运营板块的收入分别为6.16亿元、7.23亿元、4.69亿元和4.13亿元，发行人地铁运营板块的毛利润分别为-8.79亿元、-16.35亿元、-41.43亿元和-17.75亿元，公司近三年来的地铁运营收入总体保持增长趋势，但由于地铁运营成本较高，毛利润一直是亏损状态，而地铁运营收入很大程度上依赖于客流量，随着发行人在建线路的陆续通车后，地铁的网络效应将逐步显现，预计将改善运营亏损状况，但如不能采取良好的措施提升地铁运营收入并控制运营成本，发行人地铁运营板块将存在亏损的风险。

17、汇率波动风险

发行人的境外融资主要以外币进行结算，人民币汇率的变动受到国内外政治经济形式变化等多种因素的影响，这些因素包括国际贸易摩擦、美联储加息预期上升以及国民经济总体运行状况、国家宏观经济运行情况、货币政策、金融政策、政府调控以及国际环境变化等。发行人于2021年11月15日发行5亿美元债，

票面利率 1.915%，期限 3 年，汇率波动将给发行人的汇兑带来一定的影响。

18、自然灾害带来的风险

地铁运营过程中会受到地震、洪涝、强风、暴雨等多种自然灾害的影响，同时地铁线路多位于地下，对地震、洪涝、暴雨等灾害的抵抗能力较弱，虽然发行人的地铁线路在设计时已较为充分的考虑到自然灾害的影响，但自然灾害仍会对发行人的运营产生一定的负面影响。

（二）经营风险

1、宏观经济周期波动风险

城市轨道交通发展与经济周期和宏观经济调整紧密相关。伴随经济周期性波动而进行的国家宏观经济政策的调整变化对城市轨道交通的建设进展会产生较大影响。如果未来经济的周期性波动幅度过大，宏观经济政策的大幅调整，将对发行人的业务规模、经营业绩和财务状况产生负面的影响。

2、区域经济变化的风险

在郑州市轨道交通网络形成之前，发行人地铁项目的资本金投入和运营补贴均依赖于政府，区域经济的变化可能影响政府财力。区域经济环境变化影响政府一般预算收入的增长速度，进而影响政府对轨道交通项目的财政支持力度，将对发行人项目投资建设和偿债产生较大不利影响。

3、项目质量管理风险

发行人的工程建设主要通过招投标方式委托第三方实施，并建立了从初步设计、征地拆迁、工程招标、设备采购、土建施工、机电安装、建筑装修直至工程验收的全面跟踪管理体系，但如果第三方未能如预期履行合同约定义务，可能会直接影响项目工程质量及工期；如果在项目建设中出现塌方、渗漏等安全问题，则有可能使项目实际投资超出项目的投资预算，影响项目按期竣工及投入运营，对发行人业务经营造成负面影响。

4、项目运营风险

轨道交通项目运营过程中存在不可预知的安全因素，包括运营系统和设备事故、行车事故、乘客伤亡事故、自然灾害和突发事件等。虽然发行人一直以来高度重视运营安全工作，为保障安全生产建立了各项工作制度，但上述因素仍可能对发行人的运营质量和经济效益产生负面影响。同时随着运营线路及里程的增

加，发行人面临的项目运营风险也相应增加。

5、安全及环保风险

一方面，发行人从事的城市轨道交通系统运营业务技术密集，需要众多高技术含量的工种和业务系统相配合，是一项系统性工程，任何一个环节出现问题都将可能影响运营安全。运营安全事故的发生将对公司的正常经营产生不利影响，并造成负面的社会影响，增加了发行人的安全经营风险。另一方面，地铁运营过程中存在众多不可知的安全风险因素，包括运营系统和设备事故、行车事故、乘客伤亡事故、自然灾害和突发事件等，这些未知事项都有可能对发行人的运营质量和经济效益产生负面影响。

发行人目前多个在建项目，郑州区域地质条件复杂，在技术上也面临诸多风险。同时，城市轨道交通由于空间上的特殊性，其对环境的影响相对较小，与其他交通方式相比，其能源消耗也较低。但若因项目规划不合理，项目建设不达标或不可抗力等因素，可能造成环境、噪声和震动等污染风险。

6、原材料、劳动力、征地拆迁成本上升的风险

轨道交通项目的建设具有投资规模大、建设周期较长的特点，是一个涉及复杂情况的系统工程。如果在建设过程中出现原材料价格上涨及劳动力成本上涨则可能使项目的实际投资超出预算或施工期延长，将影响项目的按时竣工和投入运营，对项目收益产生不利的影响。

7、其他交通方式竞争风险

发行人的主营业务为地铁运营，随着地铁投入运营的线路逐渐增多，对郑州市民的出行方式将会带来较大便利，尽管郑州市轨道交通出行占公交分担率已逐年上升，但共享单车、网约车的出现，分流了部分公共交通乘车需求。随着城区道路交通环境改善，多元化交通方式仍将会对地铁交通构成较大竞争。

8、地铁上盖物业经营风险

截至2023年6月末，发行人控股有7家房地产公司，分别为郑州市轨道交通置业有限公司、郑州翰正置业有限公司、郑州兴龙城市发展有限公司、郑州西汇房地产开发有限公司、郑州尚瑞房地产开发有限公司、郑州尚贺房地产开发有限公司、河南陆基控股有限公司受房地产市场波动影响，发行人住宅项目可能面临着收益难以达到预期、开发周期延长、资金回笼速度放缓的压力，房地产业务受国

家法律、法规和政策的影响较大，宏观调控政策可能影响发行人资源业务的发展。

9、突发事件引起的经营风险

虽然目前发行人的经营管理及运营管理都处于良好的状态，但包括人员变化在内的生产经营突发事件具有偶发性和严重性，往往对发行人的公司治理和正常的生产经营和决策带来不利影响。因此需要关注发行人发生突发事件的风险。

10、突发事件引起的治理结构变化风险

虽然目前发行人经营管理及运营管理都处于良好的状态，不存在负面新闻，但仍需关注发行人治理风险引起治理结构突然变化的风险。

11、多元化经营风险

发行人业务领域涉及轨道交通建设运营、地产、设计等多个行业，多元化经营趋势明显。虽然经营多元化可以增加利润增长点，增强抵御市场非系统风险的能力，但产品结构的相对分散给经营效率和资本安全等方面增加了难度。

12、项目用地超期开发被回收的风险

依照《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关文件要求，土地使用者应当按照土地使用权出让合同的规定和城市规划的要求，开发、利用、经营土地。未按合同规定的期限和条件开发、利用土地的，市、县人民政府土地管理部门应当予以纠正，并根据情节可以给予警告、罚款直至无偿收回土地使用权的处罚。发行人在建物业项目，如未能按照相关要求及时开发、销售，项目用地将存在因超期开发而被回收的风险。

13、项目建设风险

发行人待建项目投资金额较大，且项目较多。在项目的建设期间，如出现原材料价格、资金成本、劳动力成本上涨，或者遇到不可抗拒的自然灾害、意外事故或政府政策、利率政策的改变以及其他不可预见的困难或情况，都可能引致项目状况偏离预计目标，出现收益下降的风险，从而对项目建设完工造成不利影响。

14、项目安全生产的风险

发行人始终高度重视安全生产工作，确保突发事件得到及时妥善处理，但依然不能排除配套设施不完善、部分设施落后老化、关键技术创新不足、自然灾害及其他原因导致重大安全事故的可能性。一旦发生重大生产安全事故，则可能给公司的生产经营造成负面影响。

15、项目引发的环境次污染风险

发行人项目工程建设可能产生噪声、振动、污水排放等环境次生污染影响，对此发行人将采取积极有效的防治措施，项目对环境的不利影响具有可控性。但如果发行人出现安全施工或环保方面的意外事件，将可能引发环境次生污染，对公司的生产经营活动造成不利影响。

16、项目合规性风险

本次绿色中期票据涉及的绿色项目，均已获得相应的发改委、环保、土地的批复文件，但未来若相应政策变化或出台更为严格的环保法规和标准实施，导致绿色项目存在合规性的风险，可能对发行人的未来运营产生一定的影响，发行人需要及时调整改造，以便适应新的政策。

（三）管理风险

1、合同风险

发行人主营业务为郑州轨道交通的建设、运营和管理，在实际经营活动中需与中标单位和施工单位等参与方签订大量合同，合同风险是工程风险、外界环境风险等集中反映和体现。合同的主观性风险是人为因素引起的，若发行人项目管理人员和施工人员缺少风险意识、缺少责任心或者缺乏经验，有可能产生合同纠纷，从而带来一定风险。

2、子公司管理风险

发行人已经对子公司建立了比较规范、完善的控制机制，实现了公司与下级公司政策的统一协调，健全的下级公司法人治理结构，有利于执行现代企业管理规范操作，提高整体管理水平。但随着公司业务的不拓展，若控制机制的设置或执行不能适应其发展的需要，将可能导致公司对子公司缺乏足够的管控，从而影响公司的正常运营及形象。

3、投融资管理风险

发行人投资的轨道交通项目具有投入资金量大、投资建设期长和成本回收慢的特点。截至2023年6月末，发行人负债合计1,609.37亿元，其中长期借款1,284.2亿元，占负债总额的79.8%；一年内到期非流动负债43.77亿元，占负债总额的2.72%。发行人在金融机构融资量大，可能存在一定投融资管理风险。

4、内部控制风险

发行人已经按照各项规章制度，对公司各部门及子公司进行监管，确保内部控制有效安全。然而随着企业的发展，人员的增多及内部流程的复杂化，有可能出现执行力度不够，信息和沟通系统滞后，内部监督不到位等情况，进而影响公司的长期经营能力，因此仍需关注内部控制风险。

5、地铁管理维护技术风险

随着发行人通车线路和里程的增加，车次、客流量和突发事件将较之前大幅增加，这对发行人地铁管理维护技术提出了更高的要求。发行人如不能及时提升管理维护技术水平，将可能影响轨道交通的日常正常运营。

（四）政策风险

1、国家宏观经济政策和产业政策调整风险

轨道交通建设是国家重点扶持行业，是郑州城市规划的重要组成部分，发行人的运作依赖政府政策支持，包括及时获得专项资金以投入项目建设、通过物业开发筹集资金以偿还债务，如果未来郑州市政府的支持政策发生变化，可能对发行人产生不利的影响。

2、地铁票价不完全市场化的定价机制所潜在的风险

目前郑州地铁票价定价机制并没有完全市场化，需要运营企业与政府共同确定。对于轨道交通票价的收费标准，应当依照价格法律、行政法规的规定进行听证，并由各级人民政府交通主管部门会同同级价格主管部门审核后，报本级人民政府审查批准，地铁定价机制市场化程度较低，实际执行票价未能反映成本费用水平，从而影响发行人票务收入。因此票价不完全市场化可能会对发行人经济效益产生影响。

3、房地产政策风险

房地产行业受国家宏观调控政策影响较大，为保持房地产行业的持续健康发展，政府可利用行政、税收、金融、信贷等多种手段对房地产市场进行调控。近年来房地产行业属国家重点调控对象。2010 年 4 月起，国家为遏制房价过快上涨，对房地产市场进行调控以来，新“国十条”、“国八条”陆续出台，房地产市场在政府监管、金融、税收、土地交易、房源供应、需求管理等多个方面出现了诸多变化，若未来国家继续对房地产行业采取从严的监管政策，则将对房地产企业在土地取得，项目开发、产品设计、项目融资以及业绩稳定等方面产生重要影响，

从而给发行人的物业开发业务带来一定的不利影响。

4、土地政策风险

土地政策是调控房地产开发的重要手段,成为影响房地产开发风险最直接的影响因素。为了治理整顿和规范土地市场,近年来国务院相继出台了《国务院关于加强工作力度进一步整顿土地市场秩序的紧急通知》、《进一步治理整顿土地市场秩序检查验收方案》和《关于进一步治理整顿土地市场秩序中自查自纠若干问题的处理意见》、《招标投标挂牌出让国有土地使用权规定》、《协议出让国有土地使用权规定》、《闲置土地管理办法》等文件规定,未来如果土地流转和管理政策出现变化,将对公司上盖物业、地下空间等的建设及土地综合开发造成直接影响,具有一定的政策风险。

5、金融信贷政策变动的风险

发行人的生产经营较大程度上依赖金融机构贷款的支持,国家已经出台了对建设用、市政基础设施和工业用地、商业性房地产等项目进行严格贷款管理的一系列政策,若贷款标准进一步提高或国家进一步提高基准利率水平,将增加发行人的资金使用成本,需要发行人具备更强的资本实力和更多的融资渠道,可能对发行人的资金运用和业务经营产生影响。

6、基础设施建设政策变化风险

发行人为郑州市政府批准的负责郑州市城市轨道交通项目建设运营及沿线物业开发的企业。在我国国民经济的不同发展阶段,国家和地方的产业政策会有不同程度的调整,公司的经营将受到国家关于国有资产管理体制、政府投融资体制及相关政策的影响,如果国有资产管理体制、政府投融资体制发生调整,可能对发行人的经营活动和盈利能力产生影响。

三、本期中期票据所特有的风险

(一) 发行人不行使赎回权的风险

本期中期票据没有固定到期日,发行条款约定发行人在特定时点有权赎回本期中期票据,如果发行在可行使赎回权时没有行权,会使投资人投资期限变长,由此可能给投资人带来一定的投资风险。

(二) 利息递延支付的风险

本期中期票据条款约定，发行人有权递延支付利息，如果发行人决定利息递延支付，则会使投资人获取利息的时间推迟甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

（三）无法收回本金的风险

本期中期票据在发行人行使赎回权前长期存续，除非发生发行人赎回，发行人不需要兑付本金，投资者购买本期中期票据可能面临无法收回投资本金的风险。

（四）资产负债率波动的风险

本期中期票据发行后拟计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。如果发行人在有权赎回本期中期票据时行权，则会导致发行人资产负债率上升，中期票据的发行及后续赎回会加大发行人资产负债率波动的风险。

（五）会计政策变动的风险

目前，依据中华人民共和国财政部 2017 年颁布的修订后的《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》以及 2019 年 1 月 28 日颁布的财会【2019】2 号《关于印发<永续债相关会计处理的规定>的通知》，通过条款设计，发行的中期票据将作为权益性工具进行会计核算。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的中期票据重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升。

（六）净资产收益率波动的风险

本期中期票据发行后计入所有者权益，将会降低发行人净资产收益率。如果发行人在有权赎回本期中期票据时行权或本期中期票据不再计入权益，发行人净资产收益率将出现回升，导致发行人净资产收益率波动的风险。

（七）本期永续中票清偿顺序列于普通债务之后的风险

本期永续中票清偿顺序列于发行人普通债务之后。中国现行有效的法律规范并未针对非金融机构次级债的清偿顺序做出强制性规定，本期永续中票清偿顺序的合同安排并不违反中国法律法规。可能出现发行人资产不足以清偿其普通债务，导致次级债无法足额清偿的风险。

第三章 发行条款

一、主要发行条款

本期中期票据名称	郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据
发行人	郑州地铁集团有限公司
待偿还债务融资余额	截至 2023 年 6 月末，发行人待偿还直接债务融资余额境外债 5 亿美元、绿色中期票据人民币 5 亿元。
注册通知书文号	中市协注〔2022〕GN29 号
注册金额	人民币 60 亿元（RMB6,000,000,000.00 元）
本期发行金额上限	人民币 15 亿元（RMB1,500,000,000.00 元）
本期基础发行规模	人民币 0 亿元（RMB0.00 元）
本期中期票据期限	3+N 年，于发行人依照发行条款的约定赎回之前长期存续，并在发行人依据发行条款的约定赎回时到期。
计息年度天数	平年为 365 天，闰年为 366 天
票面金额	人民币壹佰元（RMB100.00 元）
发行方式	本期绿色中期票据由主承销商组织承销团，通过集中簿记建档、集中配售的方式在全国银行间债券市场公开发行。
主承销商	中国工商银行股份有限公司
簿记管理人	中国工商银行股份有限公司
存续期管理人	中国工商银行股份有限公司
联席承销商	招商银行股份有限公司
集中簿记建档系统技术支持机构	北京金融资产交易所有限公司
托管机构	银行间市场清算所股份有限公司
托管方式	实名记账式
承销方式	主承销商以余额包销的方式承销本期绿色中期票据
票面利率	票面利率为固定利率，由集中簿记建档结果确定

发行对象	全国银行间债券市场的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
发行价格	按面值平价发行，发行价格为 100 元
偿付顺序	本期绿色中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序列于发行人普通债务之后
利率确定方式	1、初始票面利率确定方式 本期绿色中期票据前 3 个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档方式确定，在前 3 个计息年度内保持不变。前 3 个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差。 2、票面利率重置日 第 3 个计息年度末为首个票面利率重置日，自第 4 个计息年度起，每 3 年重置一次票面利率。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满 3 年的对应日（如遇法定节假日，则顺延至其后的一个工作日，顺延期间不另计息）。 3、基准利率确定方式 初始基准利率为簿记建档日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值。 当期基准利率为票面利率重置日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。 4、票面利率跃升方式 如果发行人选择不赎回本期永续票据，则从第 4 个计息年度开始，每 3 年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，票面利率公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300BPs，在之后的 3 个计息年度内保持不变。此后每 3 年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。 5、初始利差为前 3 个计息年度票面利率与初始基准利率之间的差值。 6、如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。
承销方式	主承销商余额包销
公告日期	2023 年 10 月 17 日至 2023 年 10 月 18 日
发行日期	2023 年 10 月 19 日至 2023 年 10 月 20 日
起息日期	2023 年 10 月 23 日
缴款日	2023 年 10 月 23 日
债权登记日	2023 年 10 月 23 日

上市流通日	2023 年 10 月 24 日
付息日	每年 10 月 23 日（如遇法定节假日，则顺延至其后的第一个工作日，顺延期间不另计算）
首个票面利率重置日	2026 年 10 月 23 日（如遇法定节假日，则顺延至其后的第一个工作日）
发行方式	通过集中簿记建档、集中配售的方式在银行间市场公开发行
赎回权	1、赎回日 每个票面利率重置日为赎回日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，顺延期间不另计息）。 2、赎回选择权 每个赎回日，发行人有权按面值加应付利息（包括递延支付的所有利息及其孳息）赎回本期永续票据。 3、赎回方式 如发行人选择赎回，则于赎回日前 20 个工作日，由发行人通过交易商协会认可的网站披露《提前赎回公告》；如发行人选择不赎回，则于付息日前 20 个工作日，由发行人通过交易商协会认可的网站披露《债券票面利率以及幅度调整的公告》。
交易市场	全国银行间债券市场
付息方式	本期绿色中期票据每个付息日前 5 个工作日，由发行人按照有关规定在主管部门指定的信息披露媒体上刊登《付息公告》，并在付息日按票面利率由上海清算所代理完成付息工作；如发行人决定递延支付利息的，发行人及相关中介机构应在付息前 5 个工作日披露《递延支付利息公告》。
利息递延支付权	1、利息递延支付选择权 除非发生强制付息事件，本期绿色中期票据的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不构成发行人未能按照约定足额支付利息的行为；每笔递延利息在递延期间应按当期票面利率累计计息。如发行人选择利息递延支付，则于付息日前 10 个工作日，由发行人通过交易商协会认可的网站披露《利息递延支付公告》。 2、利息递延支付下的限制事项 发行人（母公司）有利息递延支付的情形时，在已递延利息及其孳息全部清偿完毕之前，不得从事下列行为： （1）向普通股股东分红（国有独资企业上缴利润除外）； （2）减少注册资本。 3、强制付息事件 在本期绿色中期票据付息日前 12 个月内，发生以下事件的，应当在事项发生之日起 2 个工作日内，通过交易商协会认可的网站及时披露，明确该事件已触发强制付息条件，且发行人（母公司）不得递延支付当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息： （1）向普通股股东分红（国有独资企业上缴利润除外）； （2）减少注册资本。 发行人承诺不存在隐性强制分红情况。
持有人救济条款	如发生强制付息事件时发行人仍未付息，或发行人违反利息递延下的限制事项，本期绿色中期票据的主承销商自知悉该情形之日起按

	勤勉尽责的要求召集持有人会议，由持有人会议达成相关决议
会计处理	本期绿色中期票据设置发行人赎回选择权、利息递延支付权，发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时拟将本期中期票据计入所有者权益；对于本期绿色中期票据发生以下事件的，发行人应当在定期财务报表公告五个工作日内，通过交易商协会认可的网站及时披露，并说明其影响及相关安排： 1、发行时信息披露拟计入所有者权益，发行后会计初始确认未计入权益； 2、会计初始确认时计入所有者权益，存续期内不再计入权益。
赎回价格	本期绿色中期票据的面值、当期利息、递延支付利息及其孳息
信用评级机构及评级结果	经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人主体信用评级为 AAA，评级展望为“稳定”。本期绿色中期票据信用等级为 AAA 级
担保情况	无担保
税务提示	根据 2019 年 1 月 1 日起执行的《关于永续债企业所得税政策问题的公告》，本期中期票据适用股息、红利企业所得税政策。本期中期票据支付的利息发行人不在企业所得税税前扣除，投资方取得的中期票据利息收入属于股息、红利性质，按照现行企业所得税政策相关规定进行处理。
适用法律	本期所发行中期票据的所有法律条款均适用中华人民共和国法律

二、发行安排

（一）集中簿记建档安排

1、本期绿色中期票据簿记管理人为中国工商银行股份有限公司，本期绿色中期票据承销团成员须在 2023 年【10】月【19】日 9:00 时至 2023 年【10】月【20】日 18:00 时整，通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交《郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据申购要约》（以下简称“《申购要约》”），申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2、每一承销团成员申购金额的下限为 1,000 万元（含 1,000 万元），申购金额必须是 1,000 万元的整数倍。

3、本期绿色中期票据的申购期间为 2023 年【10】月【19】日 9:00 至 2023 年【10】月【20】日 18:00。本期债务融资工具发行过程中存在延长簿记建档时间的可能。簿记建档截止时间不得晚于簿记截止日 18:00。簿记建档时间经披露后，原则上不得调整。如遇不可抗力、技术故障，经发行人与簿记管理人协商一致，

可延长一次簿记建档截止时间，延长时长应不低于30分钟，延长后的簿记建档截止时间不得晚于18:30。本机构承诺延长前会预先进行充分披露，各承销商请仔细阅读《申购说明》。

（二）分销安排

1、认购本期绿色中期票据的投资者为境内合格机构投资者（国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外）。

2、上述投资者应在上海清算所开立 A 类或 B 类托管账户，或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立 C 类持有人账户；其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立 C 类持有人账户。

（三）缴款和结算安排

1、缴款时间：2023 年 10 月【23】日。

2、簿记管理人将在发行日通过集中簿记建档系统发送《郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据配售确认及缴款通知书》（以下简称“《缴款通知书》”），通知每个承销团成员的获配面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3、合格的承销商应于缴款日上午 12:00 之前，将按簿记管理人的“缴款通知书”中明确的承销额对应的募集款项划至以下指定账户：

开户行：中国工商银行股份有限公司

资金账号：110400382

户名：中国工商银行总行清算中心

人行支付系统号：102100099996

汇款用途：郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据承销款

如合格的承销商不能按期足额缴款，则按照中国银行间市场交易商协会的有关规定和“承销协议”和“承销团协议”的有关条款办理。

4、本期绿色中期票据发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行本期绿色中期票据的转让、质押。

（四）登记托管安排

本期绿色中期票据以实名记账方式发行，在上海清算所进行登记托管。上海

清算所为本期绿色中期票据的法定债权登记人,在发行结束后负责对本期绿色中期票据进行债权管理,权益监护和代理兑付,并负责向投资者提供有关信息服务。

(五) 上市流通安排

本期绿色中期票据在债权登记日的次一工作日(2023 年 10 月【24】日),即可以在全国银行间债券市场流通转让。按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。

(六) 其他

无。

第四章 募集资金运用

一、募集资金用途

本期绿色中期票据拟募集资金 15.00 亿元（基础发行规模 0 亿元，发行金额上限 15 亿元），用于归还发行人绿色项目金融机构借款。

本次债券募集资金拟投放的项目均为城市轨道交通项目。该类项目的建设运营，可以加速构建城市公共交通体系，为市民提供快速、绿色出行的便利，为转移乘坐燃油公交车、燃油出租车出行的市民提供交通基础设施，间接减少化石能源的使用，进而减少城市区域大气污染物排放，缓解城市区域气候变暖。

（一）募集资金用途所涉及项目基本情况

图表4-1：项目基本情况

序号	线路名称	线路起终点	长度	计划总投资	累计完成投资	计划资金来源		项目进度
						财政拨款	融资	
1	1 号线一期	西流湖站-市体育中心站	26.20	151.54	151.54	63.65	87.89	已通车运营
2	2 号线一期	刘庄站-南四环站	20.65	123	116.69	51.66	71.34	已通车运营
3	2 号线二期	贾河站-刘庄站	10.25	59.93	58.65	11.99	41.95	已通车运营
4	3 号线一期	省体育中心站-营岗站	25.49	206.08	125.69	86.55	119.53	已通车运营
5	4 号线	老鸦陈站-郎庄站	29.22	197.43	112.05	82.92	114.51	已通车运营
6	5 号线	市区环线，延黄河路、龙湖外路、航海路、桐柏路等敷设	40.43	321.39	251.6	134.98	186.41	已通车运营
合计			152.24	1059.37	816.22	431.75	621.63	

以上募集资金用途所涉及的 1 号线一期工程等 6 条地铁线路项目合法合规，符合国家法律法规及相关产业政策要求。

图表4-2：截至2023年6月末发行人资本金到位情况

序号	线路名称	建设单位	融资单位	项目归属方	应到资本金 金额（亿元）	已到资本金 金额（亿元）	资本金出资方
1	1 号线一期	发行人	发行人	发行人	63.65	64.04	郑州市财政局
2	2 号线一期				51.66	52.89	郑州市财政局
3	2 号线二期				11.99	12.05	郑州市财政局
4	3 号线一期				86.55	52.79	郑州市财政局
5	4 号线				82.92	47.06	郑州市财政局
6	5 号线				134.98	106.27	郑州市财政局

上述项目依法合规，项目土地、环评、立项批复情况如下。

图表4-3：项目合规性手续办理情况

项目名称	批复文件	
郑州市轨道交通 1 号线一期工程	批复文件名	关于郑州市轨道交通 1 号线一期工程可行性研究报告的批复
	文号	发改基础〔2009〕1475 号
	批复单位	国家发展和改革委员会
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 1 号线一期工程环境影响报告书的批复
	文号	环审〔2009〕266 号
	批复单位	中华人民共和国环境保护部
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 1 号线一期工程建设用地的批复
	文号	国土资函〔2011〕1003 号
郑州市轨道交通 2 号线一期工程	批复单位	中华人民共和国国土资源部
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 2 号线一期工程可行性研究报告的批复
	文号	发改基础〔2010〕2952 号
	批复单位	国家发展和改革委员会
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 2 号线一期工程环境影响报告书的批复

项目名称	批复文件	
	文号	环审〔2010〕206 号
	批复单位	中华人民共和国环境保护部
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 2 号线一期工程建设用地预审意见的复函
	文号	国土资预审字〔2010〕47 号
	批复单位	中华人民共和国国土资源部
郑州市轨道交通 2 号线二期工程	批复文件名	关于郑州市轨道交通 2 号线二期工程可行性研究报告的批复
	文号	豫发改城市〔2017〕796 号
	批复单位	河南省发展和改革委员会
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 2 号线二期工程环境影响报告书的批复
	文号	豫环审〔2016〕392 号
	批复单位	河南省环境保护厅
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 2 号线二期工程建设用地的预审的意见
	文号	豫国土资函〔2017〕107 号
	批复单位	河南省国土资源厅
郑州市轨道交通 3 号线一期工程	批复文件名	关于郑州市轨道交通 3 号线一期工程可行性研究报告的批复
	文号	豫发改城市〔2014〕1432 号
	批复单位	河南省发展和改革委员会
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 3 号线一期工程环境影响报告书的批复
	文号	豫环审〔2014〕291 号
	批复单位	河南省环境保护厅
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 3 号线一期工程项目用地预审的意见
	文号	豫国土资函〔2014〕349 号
	批复单位	河南省国土资源厅
郑州市轨道交通 4 号线工程	批复文件名	关于郑州市轨道交通 4 号线工程可行性研究报告的批复
	文号	豫发改城市〔2018〕333 号
	批复单位	河南省发展和改革委员会

项目名称	批复文件	
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 4 号线工程项目环境影响报告书的批复
	文号	豫环审〔2017〕50 号
	批复单位	河南省环境保护厅
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 4 号线工程建设项目用地预审的意见
	文号	豫国土资函〔2017〕50 号
	批复单位	河南省国土资源厅
郑州市轨道交通 5 号线工程	批复文件名	关于郑州市轨道交通 5 号线工程可行性研究报告的批复
	文号	豫发改城市〔2015〕1165 号
	批复单位	河南省发展和改革委员会
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 5 号线工程环境影响报告书的批复
	文号	豫环审〔2014〕339 号
	批复单位	河南省环境保护厅
	批复文件名	关于郑州市轨道交通 5 号线工程建设项目用地预审的意见
	文号	豫国土资函〔2014〕461 号
	批复单位	河南省国土资源厅

（二）注册偿还绿色项目金融机构借款情况

截至 2023 年 6 月末，发行人合并范围短期借款 0.00 亿元，长期借款 1,284.2 亿元，一年内到期的非流动负债 43.77 亿元。注册偿还绿色项目金融机构借款明细如下：

图表 4-4：拟偿还债务本金明细

单位：万元

序号	借款主体	金融机构名称	借款金额	借款余额	债务起止日	担保方式	项目名称	拟使用募集资金偿还本金金额	拟使用募集资金偿还利息金额	是否政府一类债务
1	发行人	工商银行	12,032.50	11,949.50	2022/5/18 -2038/12/21	信用	1 号线一期	11,949.50	-	否
2	发行人	浦发银行	158,000.00	158,000.00	2010/4/29 -2037/4/28	信用	1 号线一期	6,000.00	-	否
3	发行人	中国银行	460,000.00	445,000.00	2010/3/18 -2040/3/17	信用	1 号线一期	17,600.00	-	否
4	发行人	交通银行	120,812.50	112,637.00	2016/11/15 -2037/5/17	信用	1 号线一期	10,600.00	-	否
5	发行人	建设银行	20,000.00	19,350.00	2020/4/1- 2040/2/26	信用	2 号线一期	600.00	-	否
6	发行人	交通银行	55,473.00	54,023.00	2013/7/26 -2041/11/20	信用	2 号线一期	3,600.00	-	否
7	发行人	农业银行	200,000.00	195,527.00	2014/2/17 -2043/12/20	信用	2 号线一期	18,800.00	-	否
8	发行人	浦发银行	73,600.00	73,600.00	2015/2/5- 2034/11/20	信用	2 号线一期	2,600.00	-	否
9	发行人	邮储银行	150,000.00	141,500.00	2014/11/26 -2040/11/25	信用	2 号线一期	5,000.00	-	否
10	发行人	中国银行	200,000.00	195,500.00	2011/8/29 -2041/8/28	信用	2 号线一期	10,600.00	-	否
11	发行人	工商银行	39,896.00	36,554.00	2022/6/16 -2041/11/20	信用	2 号线二期	12,200.00	-	否

序号	借款主体	金融机构名称	借款金额	借款余额	债务起止日	担保方式	项目名称	拟使用募集资金偿还本金金额	拟使用募集资金偿还利息金额	是否政府一类债务
12	发行人	国开行	140,000.00	135,000.00	2017/3/16 -2047/3/15	信用	3 号线一期	50,000.00	-	否
13	发行人	交通银行	100,000.00	97,000.00	2016/9/8- 2041/9/8	信用	3 号线一期	55,857.50	-	否
14	发行人	邮储银行	115,000.00	114,137.50	2016/9/13 -2046/9/12	信用	3 号线一期	53,600.00	-	否
15	发行人	农业银行	210,000.00	210,000.00	2017/3/21 -2045/12/20	信用	3 号线一期	62,000.00	-	否
16	发行人	建设银行	190,000.00	187,300.00	2016/4/28 -2046/4/27	信用	3 号线一期	57,000.00	-	否
17	发行人	招商银行	25,000.00	24,168.00	2017/4/27 -2037/4/26	信用	3 号线一期	4,500.00	-	否
18	发行人	民生银行	27,493.00	27,493.00	2020/1/20 -2045/1/19	信用	4 号线	27,493.00	-	否
19	发行人	国开行银团	1,750,000.00	1,720,000.00	2016/5/19 -2041/4/28	质押	5 号线	190,000.00	-	否
	合计		4,047,307.00	3,958,739.00				600,000.00		

（三）本期发行偿还绿色项目金融机构借款情况

经交易商协会注册,发行人将于注册有效期内根据发行计划发行本期中期票据,本期发行金额上限 15.00 亿元,基础发行规模 0 亿元,募集资金将全部用于偿还发行人绿色项目金融机构借款。

图表 4-5：本期发行拟偿还债务本金明细

单位：万元

序号	借款主体	金融机构名称	借款金额	借款余额	债务起止日	担保方式	项目名称	拟使用募集资金偿还本金金额	拟使用募集资金偿还利息金额	是否政府一类债务
1	发行人	中国银行	460,000.00	442,500.00	2010/3/18-2040/3/17	信用	1 号线一期	2,500.00	-	否
2	发行人	交通银行	120,812.50	110,220.75	2016/11/15-2036/11/14	信用	1 号线一期	2,300.00	-	否
3	发行人	农业银行	200,000.00	186,581.00	2014/2/17-2044/2/16	信用	2 号线一期	4,400.00	-	否
4	发行人	中国银行	200,000.00	192,500.00	2011/8/29-2041/8/28	信用	2 号线一期	1,500.00	-	否
5	发行人	国开行	140,000.00	130,000.00	2017/3/16-2047/3/15	信用	3 号线一期	27,500.00	-	否
6	发行人	交通银行	100,000.00	95,000.00	2016/9/8-2041/9/7	信用	3 号线一期	28,500.00	-	否
7	发行人	邮储银行	115,000.00	112,700.00	2016/9/13-2046/9/12	信用	3 号线一期	10,000.00	-	否
8	发行人	农业银行	210,000.00	206,400.00	2017/3/21-2046/3/20	信用	3 号线一期	23,900.00	-	否
9	发行人	建设银行	190,000.00	184,700.00	2016/4/28-2046/4/27	信用	3 号线一期	26,600.00	-	否
10	发行人	招商银行	25,000.00	22,504.00	2017/4/27-2037/4/26	信用	3 号线一期	2,800.00	-	否

11	发 行 人	国开行 银团	1,750,000. 00	1,690,000. 00	2016/5/19-2041/ 4/28	质押	5 号线	20,000.00	-	否
	合 计		3,510,812. 50	3,373,105. 75				150,000.0 0		

二、绿色债务融资工具认定

绿色债务融资工具是指境内外具有法人资格的非金融企业在银行间市场发行的，募集资金专项用于节能环保、污染防治、资源节约与循环利用等绿色项目的债务融资工具。

（一）判断依据

绿色项目的判定及分类依据根据：

- 1.绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则》；
- 2.中国银行间市场交易商协会发布的《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》；
- 3.可持续金融国际平台（IPSF）发布的《可持续金融共同分类目录》；
- 4.国家发展和改革委员会等七部委发布的《绿色产业指导目录（2019 年版）》；
- 5.中国人民银行等三部委发布的《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》；
- 6.国际资本市场协会发布的《绿色债券、社会责任债券、可持续发展债券和可持续发展挂钩债券外部评审指引》；
- 7.中国人民银行和中国证券监督管理委员会发布的《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》；
- 8.中国银行保险监督管理委员会发布的《绿色信贷项目节能减排量测算指引》；
- 9.中诚信发布的《中诚信绿色债券评估方法》。

（二）项目绿色属性

发行人聘请中诚信绿金科技（北京）有限公司（简称“中诚信”）为本次绿色中期票据进行发行前独立评估认证，并出具《郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据独立评估报告》，经中诚信确认，本期债券募集资金拟投放项目符合《可持续金融共同分类目录》（以下简称“《共同分类目录》”）中“F2.4 电气

化轨道交通运输基础设施”条目的“铁路、地铁、桥梁、隧道、车站、场站等的建设、现代化改造和运营及维修”内容；符合《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》（以下简称“《绿债目录》”）中“5.5.1.5 城乡公共交通系统建设和运营”条目的“城市地铁、轻轨和有轨电车等城市轨道交通设施建设和运营”内容；符合《绿色产业指导目录（2019 年版）》（以下简称“《绿色产业目录》”）中“5.2.7 城乡公共交通系统建设和运营”条目的“包括城市轻轨、地下铁道等快速轨道交通建设和改造及运营”内容。

（三）项目环境、经济和社会效益

1、项目的环境效益

本期债券募集资金拟投放的城市轨道交通项目建设完成并投入运营后，预计可实现年节能量 105,461.58 吨标准煤，年减排二氧化碳量 220,617.44 吨。按照本期债券募集资金投放规模占项目总投资的比例进行折算，本期债券募集资金预计可实现年节能量 1,240.69 吨标准煤，年减排二氧化碳量 2,595.43 吨。

计算参照中国银行保险监督管理委员会发布的《绿色信贷项目节能减排测算指引》中“5.2.3.2 城市轨道交通项目”计算公式，计算项目的年节能量、年减排二氧化碳量。

$$(1) \text{ 年节能量 } E = [(\lambda_b - \lambda_r) \times \Delta b \times 10^{-3} + (\lambda_t - \lambda_r) \times \Delta t \times 10^{-3}]$$

式中：

E --项目年节能量，单位：吨标准煤；

λ_b 、 λ_t 、 λ_r --项目公共汽车平均单位运输工作量能耗、出租车平均单位运输工作量能耗、轨道交通平均单位运输工作量能耗，单位：千克标准煤/万人次。公共汽车、出租车、轨道交通平均单位运输工作量能耗缺省值分别取 1,500 千克标准煤/万人次、8,000 千克标准煤/万人次、600 千克标准煤/万人次；

Δb 、 Δt --轨道交通建设运营后，每年分别从公交、出租系统转移到轨道交通系统的运输量，单位：万人次。

（2）年减排二氧化碳量

$$CO_2 = \left(\frac{\lambda_b}{\beta_b} \times \alpha_b - \frac{\lambda_r}{\beta_r} \times \alpha_r \right) \times \Delta b \times 10^{-3} + \left(\frac{\lambda_t}{\beta_t} \times \alpha_t - \frac{\lambda_r}{\beta_r} \times \alpha_r \right) \times \Delta t \times 10^{-3}$$

式中：

CO_2 --项目年减排二氧化碳量，单位：吨； β_b 、 β_t 、 β_r --公共汽车、出租车燃油折标准煤系数，以及轨道交通的用电折标准煤系数，单位：千克标准煤/千克燃油、千克标准煤/千瓦时。假设公共汽车均使用柴油、出租车均使用汽油，对于柴油、汽油折标准煤系数，根据《综合能耗计算通则》，分别取 1.4571 千克标准煤/千克柴油、1.4714 千克标准煤/千克汽油；轨道交通的用电折标煤系数取全国平均火电供电煤耗数据，根据国家能源局发布的《2022 年全国电力工业统计数据》，取 2022 年全国电力工业统计数据 6000 千瓦及以上电厂供电标准煤耗 0.3015 千克标准煤/千瓦时。

α_b 、 α_t 、 α_r --公共汽车、出租车燃油，以及轨道交通用电的温室气体排放系数，单位：千克二氧化碳/千克燃油，千克二氧化碳/千瓦时。根据《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》，柴油、动力汽油的温室气体排放系数分别取 3.16 千克二氧化碳/千克柴油、2.98 千克二氧化碳/千克汽油。轨道交通用电的温室气体排放系数按照中国区域电网平均二氧化碳排放因子取值，

此外，本期债券募集资金拟投放的城市轨道交通项目，在产生以上定量环境效益的同时也会产生如下定性的环境和社会效益。

(1) 减少温室气体排放，助力 2030 碳达峰、2060 碳中和

本期债券募集资金拟投放的城市轨道交通项目，为郑州市市民提供便捷、绿色出行方式。城市轨道交通网络建设前，市民出行主要以燃油公交车、出租车和私家车为主要交通工具。此类交通工具的运行消耗大量化石能源，大量排放含有温室气体的尾气，在有限的城市区域内引发温室效应。轨道交通体系的建设运营，以其方便、快捷、价格普惠的特点吸引广大民众选择乘坐，减少燃油交通工具的使用，进而缓解城市区域温室效应，助力我国实现“双碳”目标。

(2) 节约能源与土地资源，优化区域大气空气质量，提高资源配置效率

轨道交通体系的建设与运营，将转移大量市民从传统燃油交通工具进入城市公共轨道交通，节省了柴油、汽油等化石燃料的使用，进而减少尾气中二氧化硫和氮

氧化物的排放，优化郑州市大气环境质量。同时，轨道交通占地小于常规地面交通占地，并且拓展利用地下空间，实现土地资源的立体化使用，节约城市土地资源。

本期债券募集资金拟投放的城市轨道交通类项目建设运营所带来的化石能源和土地资源的节约，将通过资源配置部门单位决策转移至更需要的领域使用，侧面提高了资源的配置效率。

(3) 缓解交通压力，提升城市宜居条件

本期债券募集资金投放的轨道交通类项目具有客运量大且不受地面交通堵塞影响的优势，因此能够合理输送客流，满足郑州市区域出行需求，改善市民出行条件，有利于缓解当地中心城区交通拥堵，减少公共客运压力，提升城市形象。

(4) 形成轨道交通经济，拉动沿线经济发展

本期债券募集资金投放的城市轨道交通项目体系的建设与运营改变城市格局结构，沿线土地区位优势提高，整合人流、物流、商流与信息流，商铺资源、房地产资源和广告资源等将朝向轨道沿线聚拢，形成了轨道经济，带动土地增值，拉动沿线与区域的经济发展。另外，轨道交通系统的构建将带动建筑材料产业、建筑业、服务业等发展，增强区域竞争力和辐射力。

上述环境效益为中诚信基于发行人提供的项目资料和公开获取资料对本期债券募集资金拟投项目的环境效益进行预测，实际环境效益的实现情况取决于拟投项目实施后的实际运营效果，未来或因技术标准、外部环境等因素的变化而进行调整。

2、项目的环境影响

本期债券募集资金拟投项目在未来实现环境效益的同时，亦可能会对周边环境产生影响。考虑到项目投入实施运营后经营管理的不确定性，中诚信根据发行人提供资料及公开获取资料，对本期债券募集资金拟投项目运营期间可能产生的环境影响风险进行分析评估。

城市轨道交通项目运营期，主要环境影响为噪声、污水和固体废弃物。项目运营方将从设备设计和选取、设置隔声门窗等措施来减少噪声影响；建设化粪池来处置生活污水，建设污水处理装置处理含油废水与洗车污水并回用一部分，其余均合规排入市政管网；固体废弃物主要为车站和运维人员产生的生活垃圾，发行人统一

收集后交予环卫部门进行统一处理。

因此，发行人本期债券募集资金拟投资项目预计可实现环境效益显著，且带来的环境风险可控。

综上，根据本次债券募集资金投向、募集资金使用、环境效益实现可能性与信息披露评估，经中诚信可持续发展评估委员会审定，中诚信授予郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据 G-1 等级，确认该债券募集资金用途全部符合可持续金融国际平台（IPSF）发布的《可持续金融共同分类目录》、国家发展和改革委员会等七部委发布的《绿色产业指导目录（2019 年版）》和中国人民银行等三部委发布的《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》，并在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中采取措施的有效性出色，及由此实现既定环境目标的可能性极高。

三、偿债资金来源及保障措施

发行人将按照本期绿色中期票据发行条款的约定，凭借自身的偿债能力和融资能力，筹措相应的偿还资金，同时也将以良好的经营业绩、规范的运作，履行到期还本付息的义务。

（一）偿债计划

为了确保本息的正常兑付、维护持有人的合法利益，发行人为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括确定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿债资金、制定管理措施、加强信息披露、做好组织协调等，努力形成一套确保债券安全兑付的内部机制。

1、开立募集资金监管账户

发行人指定中国工商银行股份有限公司为募集资金监管行，已开立募集资金监管账户，账户信息如下：

户名：郑州地铁集团有限公司

账号：【1702021519209999962】

开户行：【中国工商银行股份有限公司郑州陇海路支行】

发行人已与中国工商银行股份有限公司郑州陇海路支行签订《募集资金账户监管协议》（协议编号：【2022 年工银陇支监管（债）字第 001 号】）和《募集资金账户监管协议之补充协议》（协议编号：【2022 年工银陇支监管（债）字第 001-1 号】）。中国工商银行股份有限公司承诺通过资金监管账户对募集资金的流向和使用进行有效监控管理，确保募集资金用于本募集说明书指定的用途。

2、专人负责本期绿色中期票据偿付工作

自本次发行起，地铁集团将安排人员专门负责管理本期中期票据还本付息工作。自债券发行日起至付息期限或兑付期限结束，全面负责利息支付、本金兑付及相关事务，并在需要的情况下继续处理付息或兑付期限结束后的有关事宜。

3、加强本期绿色中期票据募集资金使用的监督和管理

发行人将根据内部的财务管理制度，加强对募集资金的管理，保证募集资金的合理使用。财务部定期审查、监督本期绿色中期票据募集资金的使用及还款来源的落实情况，保障到期足额偿付本息。

4、建立本期绿色中期票据偿债的财务安排

针对发行人未来的财务状况、本期债券自身的特征、募集资金使用项目的特点，发行人将建立一个多层次、互为补充的财务安排，以提供充分、可靠的资金来源用于还本付息，并根据实际情况进行调整。偿债资金将来源于发行人日常营运所产生的现金流。

5、严格执行信息披露工作

发行人将遵循真实、合法、准确、清晰的信息披露原则，发行人偿债能力、募集资金使用等情况接受投资人的监督，防范偿债风险。

（二）偿债保障措施

发行人将按照绿色中期票据发行条款的约定，履行到期还本付息的义务。具体偿债保障措施如下：

1、发行人持有的货币资金和经营活动产生的现金流量

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人货币资金分别为 70.15 亿元、73.52 亿元、54.42 亿元和 67.58 亿元。随着发行人多条新线开通及客流量稳定增长，预计票

款收入将有大幅提高。此外，预计 2024-2026 年发行人地铁沿线上盖物业开发、多元经营业务亦可带来客观的现金流入。发行人充足的货币资金和未来经营中获取的稳定的现金流量将是长长期限含权中期票据的主要还款来源。

2、良好的发展势头和清晰的规划

发行人作为郑州发展投资集团有限公司控股的大型企业，实际控制人为郑州市财政局，担负着郑州市城市轨道交通系统的建设及运营管理的责任，同时负责经营以地铁相关资源开发为主的多元化产业。依托郑州市财政局的强大背景，使得公司资产规模迅速扩大，融资能力显著增加，随着公司“地铁+物业”发展模式以及多元化经营机制的进一步落实，主营业务还将得到进一步夯实，盈利能力将得到显著提高。

3、银行授信充足

发行人经营管理规范、财务状况良好，具有非常畅通的融资渠道。发行人在国内银行具有良好的信用记录，与银行保持着长期良好的合作关系，多家银行均给予发行人高额的授信额度。截至 2023 年 6 月末，发行人累计银行授信总额 2,895.23 亿元，尚未使用的银行授信额度 1,469.88 亿元。若出现临时性资金不足，发行人有能力通过银行融资进行周转以偿还到期债务。充足的银行授信也将是公司按期偿还募集资金本息的有力支撑。

（三）本期绿色中期票据清偿顺序

本期绿色中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人其他待偿还的普通债务。

四、募集资金管理

按照银行间市场交易商协会相关自律规定要求，发行人已在主承销商中国工商银行股份有限公司开立债券募集资金监管账户，将由资金监管机构负责募集资金到账和划付，以确保募集资金用途合规，全部用于绿色产业领域范围内。募集资金由工商银行监管，本期资金监管账户主要信息如下：

账户名称：郑州地铁集团有限公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司郑州陇海路支行

银行账号：【1702021519209999962】

五、发行人承诺

发行人已按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具募集资金用途管理规程》的规定，与符合该《规程》的承销机构签署监管协议，就本期债务融资工具募集资金开立募集资金监管账户。本期债务融资工具存续期需变更募资金用途的，将配合存续期管理机构或主承销商核查拟变更用途是否符合法律法规、自律规则及相关产品指引、通知和信息披露要求，报交易商协会备案，并按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》要求及时披露变更公告。

为了充分、有效地维护和保障债券持有人利益，发行人承诺本次注册债务融资工具所募集的资金将用于符合国家相关法律法规及政策要求的正常生产经营活动。发行人承诺将加强募集资金管控，严格按照约定用途使用募集资金。本期债务融资工具所募集资金仅用于本章所述用途，不用于与住宅房地产有关的土地储备、项目开发建设、金融机构借款等业务；不用于信托、购买理财、资金拆借等金融相关业务。

发行人举借该期债务募集资金用途符合国办发〔2018〕101号文等文件支持的相关领域，符合党中央、国务院关于地方政府性债务管理相关文件要求，不会增加政府债务或政府隐性债务规模，不会用于非经营性资产，不会划转给政府或财政使用，政府不会通过财政资金直接偿还该笔债务。发行人募集资金投向不用于体育中心、艺术馆、博物馆、图书馆等还款来源主要依靠财政性资金的非经营性项目建设；募集资金不用于金融投资、土地一级开发，不用于普通商品房建设或偿还普通商品房项目贷款，不用于保障房（含棚户区改造）项目建设或偿还保障房（含棚户区改造）项目贷款。

发行人举借债务符合有关地方政府性债务管理的相关文件要求，不会增加政府债务规模且不会用于非经营性资产，不会划转给政府使用，政府不会通过财政资金直接偿还该笔债务。地方政府作为出资人仅以出资额为限承担有限责任，相关举借

债务由地方国有企业作为独立法人负责偿还。

发行人承诺本期债务融资工具存续期间,募集资金全部用于偿还绿色项目贷款;若发生募集资金用途变更,保证变更后的募集资金符合法律法规和国家政策要求且用于绿色项目或偿还绿色贷款,并通过交易商协会综合业务和信息服务平台及时披露有关信息。变更后的用途符合国家法律法规及国家相关政策要求。

第五章 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册名称：郑州地铁集团有限公司

法定代表人：许振

注册资本：人民币 277,900 万元

成立日期：2008 年 3 月 6 日

统一社会信用代码：914101006728529431

注册地址：河南自贸实验区郑州片区（郑东）康宁街 100 号

邮政编码：450000

联系电话：0371-55166657

传真：0371-55166657

对发行人业务合法合规性情况的核查如下：

1、是否存在“明股实债”的情形

2015 年、2016 年，国开发展基金有限公司与郑州发展投资集团有限公司、发行人签订《国开发展基金投资合同》，以货币资金的方式分次增资合计 320,000 万元（其中 33,000 万元计入注册资本），持股比例 11.98%。前述业务发生于财金[2018]23 号文发布之前，且该项业务已取得法律法规和发行人公司章程所要求的内部授权和批准，已完成了工商变更登记手续，符合当时的政策法规要求。国开基金对发行人的出资履行了正常的工商变更登记手续，合法合规。财金[2018]23 号文出台后，郑州市政府及郑州市财政未要求发行人进行整改。

2、是否涉及土地开发整理业务、基础设施建设业务、保障性安居住房等业务

根据郑州市《关于印发郑州市储备土地综合开发实施细则(试行)等 3 个文件的通知》等文件，发行人作为郑州市指定的三个市级做地主体，涉及土地开发整理及基础设施建设业务，发行人的土地开发整理业务、基础设施建设业务合法合规开展。发行人不存在保障性安居住房业务。

3、是否涉及 PPP 项目、政府投资基金、BT、回购其他主体项目、政府购买服

务、替政府项目垫资的情形

发行人 3 号线一期为 PPP 项目，项目已通过“两评一案”、已纳入财政部 PPP 项目管理库。发行人 3 号线一期 PPP 项目依法合规，截至 2023 年 6 月末仍在财政部 PPP 项目管理库中，项目已进入执行阶段。该项目未遇到被要求整改的情况，发行人不存在政府投资基金、BT、回购其他主体项目，不存在政府购买服务、替政府项目垫资的情形。

4、是否有来自政府的应收账款

发行人来自政府的应收款项交易背景真实、清晰。

5、是否有财政性资金直接偿还、以非经营性资产或瑕疵产权资产融资、以储备土地或注入程序存在问题的土地融资、地方政府或其部门为发行人债务提供担保或还款承诺、以储备土地预期出让收入作为偿债资金来源的债务的情形

发行人不存在由财政性资金直接偿还、以非经营性资产或瑕疵产权资产融资、以储备土地或注入程序存在问题的土地融资、地方政府或其部门为发行人债务提供担保或还款承诺、以储备土地预期出让收入作为偿债资金来源的债务的情形。

6、是否为地方政府及其他主体举借债务或提供担保

发行人不存在为地方政府及其他主体举借债务或提供担保。发行人承诺：地方政府（或相关部门）作为出资人仅以出资额为限承担有限责任，相关举借债务由发行人作为独立法人负责偿还。发行人将进一步健全信息披露机制，公司不承担政府融资职能，自 2015 年 1 月 1 日起新增债务依法不属于地方政府债务。

综上，发行人业务合法合规，注册发行本期债务融资工具不会新增地方政府债务及隐性债务。

二、发行人历史沿革情况

（一）发行人的设立

郑州地铁集团有限公司(原名：“郑州市轨道交通有限公司”)是经郑州市人民政府批准(郑政文[2008]136号文)，由郑州市人民政府国有资产监督管理委员会(以下简称“郑州市国资委”)于2008年3月6日出资人民币10,000.00万元设立的其他有限责

任公司。

(二) 发行人的重大变更

发行人自设立后，通过了包括股东名称、注册资本、经营范围、住所等多次变更，具体如下：

1、注册资本及股权的变更

(1) 第一次变更

2009 年 10 月，郑州市国资委以人民币 39,268 万元对公司进行出资，公司以资本公积 50,732.00 万元转增资本。本次增资后，公司注册资本增加至 100,000 万元。

(2) 第二次变更

2013 年 9 月，根据《郑州市人民政府关于深化投资体制改革的实施意见》(郑政文[2013]159 号)、《郑州市人民政府关于部分市属企业国有股权变更的通知》(郑政文[2013]160 号)，郑州市人民政府将本公司股权以无偿划转形式划给郑州发展投资集团有限公司，公司办理了相关工商变更登记。

(3) 第三次变更

2014 年 12 月，根据郑州市人民政府《关于同意通过郑州市轨道交通有限公司实行股权融资的批复》(郑则办[2014]159 号)，郑州发展投资集团有限公司将其持有的 10% 股权(注册资本 10,000 万元)划转给郑州市非税收入管理局，公司办理了相关工商变更登记。

(4) 第四次变更

交银施罗德资产管理有限公司于 2014 年 12 月 12 日向公司实缴出资额人民币 500,000.00 万元，其中注册资本人民币 54,600.00 万元，资本溢价人民币 445,400.00 万元，公司 2016 年 12 月完成工商变更登记，注册资本变更为 154,600.00 万元。

(5) 第五次变更

国开发展基金有限公司于 2015 年 8 月 31 日、9 月 15 日、9 月 30 日、2016 年 3 月 17 日分别向公司实缴出资额人民币 100,000.00 万元、20,000.00 万元、100,000.00 万元和 100,000.00 万元，其中注册资本合计增加 33,300.00 万元，资本溢价 286,700.00 万元，公司 2017 年 10 月完成工商变更登记，注册资本变更为 187,900.00 万元。

(6) 第六次变更

交银施罗德资产管理有限公司和郑州市非税收入管理局于 2017 年 12 月 21 日签订股权转让协议,交银施罗德资产管理有限公司将其持有公司 29.06% 的全部股权以 54,600.00 万元转让给郑州市非税收入管理局,公司 2018 年 3 月完成工商变更登记。

2014 年 12 月 12 日,交银施罗德资产管理公司与郑州市非税收入管理局签订股权投资协议,对标的公司郑州市轨道交通有限投资 50 亿元,其中 5.46 亿元注入注册资本,约定收益率为每年 7.50%。

2016-2017 年间,郑州市非税收入管理局对交银施罗德所投 50 亿元股权投资进行全部回购。其中,2016 年 9 月回购 10 亿元,2017 年 6 月回购 20 亿元,2017 年 12 月回购 20 亿元,同时完成工商变更手续。

(7) 第七次变更

2017 年 12 月 28 日,根据《关于市轨道交通公司增加注册资本金的意见》(郑财[2017]136 号),郑州市财政局统筹资金,通过郑州发展投资集团有限公司拨付本公司 90,000.00 万元,用于增加公司注册资本金。本次增资后,公司注册资本为 277,900.00 万元,2018 年 9 月完成工商变更登记。变更后郑州发展投资集团有限公司出资 180,000 万元,股权占比: 64.77%,郑州市非税收入管理局出资 64,600 万元,股权占比 23.25%,国开发展基金有限公司出资 33,300 万元,股权占比: 11.98%。

(8) 第八次变更

2019 年,发行人股东郑州市非税收入管理局更名为郑州市预算绩效评价中心。

截至募集说明书签署日,发行人股权结构如下:

图表5-1: 发行人股东构成

出资人	出资额(万元)	持股比例(%)	行业归属
郑州发展投资集团有限公司	180,000	64.77	国有
郑州市预算绩效评价中心	64,600	23.25	国有
国开发展基金有限公司	33,300	11.98	国有
合计	277,900	100.00	

2、经营范围的变更

2008年3月6日，郑州市工商局核准发行人的经营范围为：对轨道交通项目的工程投资；轨道项目的建设及运营（凭资质证、许可证经营）；设计、制作、代理、发布国内广告。

2010年4月19日，根据工商局颁发的营业执照，公司的经营范围变更为：对轨道交通项目的工程投资；轨道项目的建设及运营（凭资质证、许可证经营）；设计、制作、代理、发布国内广告；房地产开发与经营（凭有效资质证）

2010年8月18日，根据工商局颁发的营业执照，公司的经营范围变更为：对轨道交通项目的工程投资；轨道项目的建设及运营（凭资质证、许可证经营）；设计、制作、代理、发布国内广告；房地产开发与经营（凭有效资质证）及从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）

2012年8月8日，根据工商局颁发的营业执照，公司的经营范围变更为：对轨道交通项目的工程投资；轨道项目的建设及运营（凭资质证、许可证经营）；设计、制作、代理、发布国内广告；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）

2016年12月20日，根据工商局颁发的营业执照，公司的经营范围变更为：对轨道交通项目的工程投资；轨道项目的建设及运营（凭资质证、许可证经营）；商业房屋租赁；物业服务；通信设备租赁；建筑机械设备、建筑材料销售；设计、制作、代理、发布国内广告；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）

2019年5月31日，根据工商局颁发的营业执照，公司的经营范围变更为：对轨道交通项目的工程投资；轨道项目的建设及运营（凭资质证、许可证经营）；商业房屋租赁；物业服务；通信设备租赁；建筑机械设备；建筑材料销售；设计、制作、代理、发布国内广告；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）；轨道交通相关业务咨询。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准

准后方可开展经营活动)

截至募集说明书签署日, 发行人的经营范围为:

对轨道交通项目的工程投资; 轨道项目的建设及运营(凭资质证、许可证经营); 商业房屋租赁; 物业服务; 通信设备租赁; 建筑机械设备、建筑材料销售; 设计、制作、代理、发布国内广告; 从事货物和技术进出口业务(国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外); 轨道交通相关业务咨询。(涉及许可经营项目, 应取得相关部门许可后方可经营)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

3、住所地的变更

(1) 第一次住所地变更

发行人设立之初, 住所地登记为郑州市郑东新区CBD外环一号蓝码大厦13楼。2012年8月8日, 郑州市工商局核准发行人住所地变更为: 郑州市管城区紫荆山路与金城街交叉口鑫泰大厦。

(2) 第二次住所地变更

2019年5月31日, 郑州市工商局核准发行人住所地变更为目前住所地: 河南自贸试验区郑州片区(郑东)康宁街100号。

4、注册号的变更

2008年3月6日, 郑州市工商局核准发行人注册号为: 410100100033297。

2016年3月14日, 发行人取得统一社会信用代码: 914101006728529431的营业执照。

5、公司名称的变更

2018年5月21日, 根据《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于成立郑州地铁集团有限公司的批复》(郑国资〔2018〕54号), 同意发行人以郑州市轨道交通有限公司为母公司, 成立郑州地铁集团有限公司(企业集团名称: 郑州地铁集团)。

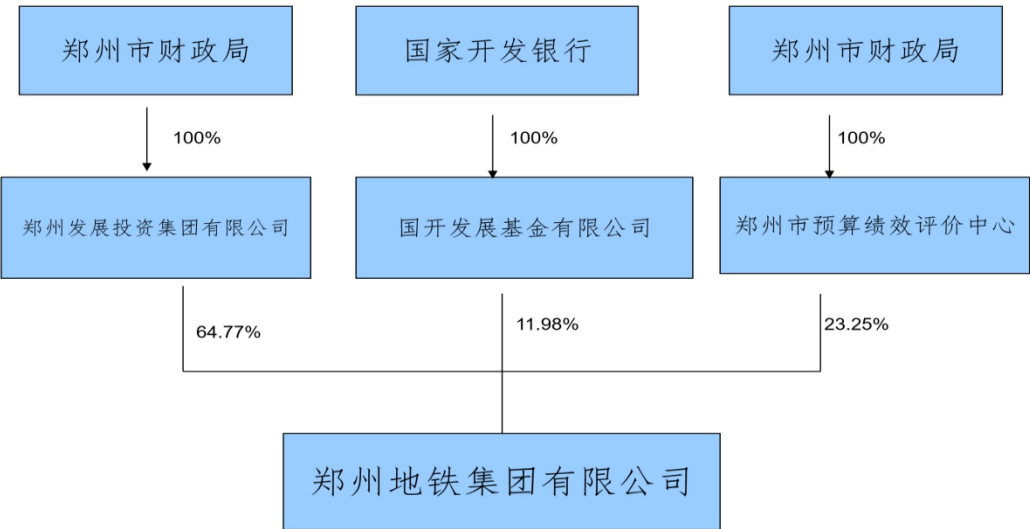
三、控股股东、实际控制人情况说明

（一）股权结构

发行人是具有独立法人资格，独立承担民事责任，依法进行自主经营、独立核算、自负盈亏的经济实体。截至2023年6月末，发行人股东分别为郑州发展投资集团有限公司、国开发展基金有限公司、郑州市预算绩效评价中心。其中郑州发展投资集团有限公司持股比例为64.77%，是发行人的控股股东。

发行人股权结构图如下：

图表5-2：截至2023年6月末发行人的股权结构图



备注：郑州发展投资集团有限公司累计委托发行人向国开发展基金有限公司支付8亿元，用于收购国开发展基金有限公司持有的发行人股权。股权变更后，郑州发展投资集团有限公司、国开发展基金有限公司、郑州市预算绩效评价中心持有发行人的股权比例分别为67.77%、8.98%、23.25%，但股权变更手续尚未办理完毕。

（二）控股股东及实际控制人情况

1、控股股东

郑州发展投资集团有限公司（简称“郑发集团”）是郑州市人民政府于2013年7

月组建成立的市属国有独资企业。集团公司注册资本 10 亿元，主要从事城市基础设施建设、城市综合开发、土地开发经营、资本投资、金融服务等多项业务。

郑发集团拥有河南郑发商贸有限公司、郑州交通建设投资有限公司、郑州郑发常西湖综合管廊建设开发有限公司、郑州郑发常西湖基础设施建设开发有限公司、郑州郑发水利工程有限公司、河南坤润置业有限公司、河南郑发建设工程有限公司、郑州城市一卡通有限责任公司、郑州市建设投资集团有限公司、河南郑发产业投资有限公司、河南郑发基础设施建设有限公司、郑州森威林业产业发展有限公司、郑州郑发大河公路工程有限公司、郑州地铁集团有限公司、郑州机动车质量检测认证技术研究中心有限公司、河南郑发文旅投资有限公司、郑州郑发停车场管理有限公司、郑州金贸投资发展有限公司 18 家一级子公司,以及郑州郑发市政建设有限公司、郑州黄河颂演艺有限公司、郑州大运河片区开发建设有限公司、河南康晖水泥制品有限公司、郑州交通运输集团有限责任公司等 34 家二级子公司,直接参股中原资产管理有限公司、河南中原金控有限公司、中原农业保险股份有限公司、郑州中原国际航空控股发展有限公司、郑州国控产业发展投资有限公司等金融及类金融机构。

截至 2023 年 6 月末,郑州发展投资集团有限公司资产合计 3,854.77 亿元,负债合计 2709.24 亿元,实现营业收入 42.49 亿元,净利润为-4.42 亿元,所持有的企业股权无被质押情况。

2、股东

(1) 郑州市预算绩效评价中心

郑州市预算绩效评价中心,原郑州市非税收入管理局,作为发行人的股东,持股比例 23.25%;郑州市预算绩效评价中心为郑州市财政局的下属机构,故其实际控制人为郑州市财政局。郑州市预算绩效评价中心的主要职责为贯彻执行财政预算绩效管理有关的法律法规和政策,拟定市级预算绩效评价工作具体操作办法;承担市级财政支出绩效管理的各项事务性、辅助性工作;受委托组织开展对市级财政支出项目的事前绩效评估、绩效目标审核、绩效运行跟踪监控、绩效评价等具体工作,实施预算绩效全过程、全覆盖管理;负责贯彻落实第三方财政支出绩效评价相关制度及办法;负责健全预算绩效评价结果反馈机制,提出预算绩效评价结果反馈机制,

提出预算绩效评价结果应用建议；完成主管部门交办的其他工作。

（2）国开发展基金有限公司

国开发展基金有限公司为发行人股东，持股比例 11.98%；国开发展基金有限公司成立于 2015 年 8 月 25 日，注册资本 500 亿元，由国家开发银行全额出资，经营范围：非证券业务的投资、投资管理、咨询。

2015 年、2016 年，国开发展基金有限公司与郑州发展投资集团有限公司、发行人签订《国开发展基金投资合同》，以货币资金的方式分次增资合计 320,000 万元（其中 33,000 万元计入注册资本），持股比例 11.98%。

3、实际控制人

发行人控股股东为郑州发展投资集团有限公司，郑州发展投资集团有限公司的实际控制人为郑州市财政局，发行人的最终实际控制人为郑州市财政局，郑州市财政局为发行人的主要出资人。

（三）控股股东及实际控制人持有发行人股权的质押情况

截至本募集说明书签署之日，公司的控股股东及实际控制人未有将公司股权进行质押的情况。

四、发行人独立性经营情况

发行人与控股股东及实际控制人之间在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面相互独立。

（一）人员方面

发行人拥有独立、完整的人事管理体系，建立了独立的人力资源、工资管理制度和专门的劳动人事职能机构，与控股股东完全独立。

（二）资产方面

发行人拥有独立、完整的资产结构，拥有独立于发行人股东的生产经营场地、完整的建设、运营、养护配套设施和固定资产，实际控制人不存在占用公司的资金、资产和其他资源的情况。

（三）机构方面

发行人设立了完全独立于控股股东的组织架构，拥有独立的决策管理机构，各个机构均独立于控股股东，依法行使各自职权。

（四）财务方面

发行人设立了独立的财务部门，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，拥有独立的银行账户，依法独立纳税。在财务方面完全独立于控股股东，不存在控股股东干预发行人财务运作及资金使用的情况。

（五）业务方面

发行人已经建立起独立、完整的项目建设和管理运营等业务管理体系，所有业务均独立于股东单位，具有独立完整的业务及自主经营能力。

五、重要权益投资情况及主要下属公司介绍

（一）发行人全资及控股子公司情况

发行人根据国家的相关政策法规制定了符合自身实际的下级公司管理办法，主要包括《郑州地铁集团有限公司分（子）公司管理办法》等，实现了公司与下级公司政策执行的统一、协调，建立健全的下级公司法人治理结构。发行人根据《公司法》等相关法规的规定，向各持股子公司委派董事、监事或外派人员，建立有效的控制机制，及时了解并掌握持股子公司经营管理信息，加强风险控制。下级公司接受发行人纪委、监察审计部的监督管理，发行人其他相关部门，如人力资源部、财务部等也根据各自职责对全资及控股子公司进行相应的业务管理。

截至2023年6月末，发行人拥有合并范围的子公司12家，情况如下表所示：

图表5-3：发行人合并范围的子公司基本情况表

单位：万元、%

序号	子公司名称	子公司类型	级次	持股比例	注册资本
1	郑州市轨道交通置业有限公司	境内非金融子企业	2	100	100,000.00
2	郑州地铁投资有限公司	境内非金融子企业	2	100	500,000.00
3	郑州地铁集团颐嘉实业有限公司	境内非金融子企业	2	100	5,000.00

4	郑州地铁集团咨询有限公司	境内非金融子企业	2	100	1,000.00
5	郑州尚瑞房地产开发有限公司	境内非金融子企业	2	100	1,000.00
6	郑州兴龙城市发展有限公司	境内非金融子企业	2	100	1,000.00
7	郑州市轨道交通设计研究院有限公司	境内非金融子企业	2	51	500.00
8	河南陆基控股有限公司	境内非金融子企业	3	60	10,000.00
9	郑州翰正置业有限公司	境内非金融子企业	3	100	1,000.00
10	郑州西汇房地产开发有限公司	境内非金融子企业	3	100	1,000.00
11	郑州尚贺房地产开发有限公司	境内非金融子企业	3	100	1,000.00
12	郑州颐嘉科技实业有限公司	境内非金融子企业	3	40	3,000.00

截至2023年6月末，发行人拥有合并范围的子公司12家，相关情况如下：

1、郑州市轨道交通置业有限公司

郑州市轨道交通置业有限公司成立于2009年6月22日，是郑州市人民政府国有资产监督管理委员会郑国资〔2009〕80号文批准设立的有限责任公司，法定代表人李铁军，注册地址为河南自贸试验区郑州片区（郑东）康宁街100号郑州轨道调度中心23层2305室，注册资本100,000万元，发行人实际持股100%。

该公司主要经营范围为：房地产开发与经营。2022年末，轨道置业公司资产总额为304,608.52万元，负债总额为90,994.53万元，净资产总额为213,613.98万元，营业收入3,600.75万元，净利润357.26万元；截至2023年6月末，该公司资产总额为312,063.61万元，负债总额为98,300.08万元，净资产213,763.53万元，营业收入278.96万元，净利润149.55万元。

该公司纳入发行人合并报表。

2、郑州地铁投资有限公司

郑州地铁投资有限公司成立于2022年8月19日，注册资本500,000万元，法定代表人袁聚亮，注册地址为河南自贸试验区郑州片区（郑东）康宁街100号，发行人实际持股100%。

该公司主要经营范围为：轨道交通运营管理系统开发；土地整治服务；工程管

理服务；非居住房地产租赁；物业管理；酒店管理；商业综合体管理服务等。截至 2023 年 6 月末，该公司总资产 2,011.50 万元，总负债 14.45 万元，实收资本 2000 万元，该公司尚未实质开展经营。

3、郑州地铁集团颐嘉实业有限公司

郑州地铁集团颐嘉实业有限公司成立于 2019 年 10 月 16 日，注册资本 5,000 万元，法定代表人孙飞，注册地址为河南自贸试验区郑州片区（郑东）康宁街 100 号，发行人实际持股 100%。

该公司主要经营范围为：农村生活垃圾经营性服务；土壤污染治理与修复服务；环境卫生公共设施安装服务；会议及展览服务；仓储设备租赁服务；房屋拆迁服务等。截至 2022 年 12 月 31 日，该公司资产总额为 4,263.04 万元，负债总额为 2,117.30 万元，净资产总额为 2,145.74 万元，营业收入 2,242.41 万元，净利润-713.47 万元。净利润为负的原因为主要受前期疫情以及房地产市场下行影响，当前尚未实现盈利，随着疫情影响减小，预计未来盈利水平将有所改善。

该公司纳入发行人合并报表。

4、郑州地铁集团咨询有限公司

郑州地铁集团咨询有限公司成立于 2021 年 9 月 7 日，注册资本 1,000 万元，法定代表人刘宏泰，注册地址为河南自贸试验区郑州片区（郑东）康宁街 100 号，发行人实际持股 100%。

该公司主要经营范围为：工程管理服务；教育咨询服务许可项目；建设工程监理；工程造价咨询业务。2022 年 12 月末，该公司总资产 19.39 万元，总负债 0 万元，实收资本 30 万元，净利润-10.53 万元。2023 年 6 月末，该公司总资产 167.29 万元，总负债 8.35 万元，实收资本 30 万元，营业收入 167.47 万元，净利润 139.55 万元。

该公司纳入发行人合并报表。

5、郑州尚瑞房地产开发有限公司

郑州尚瑞房地产开发有限公司成立于 2021 年 9 月 7 日，注册资本 1,000 万元，法定代表人裴立峰，注册地址为河南省郑州市二七区建新街 5 号五里堡街道办事处 211 号，发行人实际持股 100%。

该公司主要经营范围为：房地产开发经营；住宅室内装饰装修；非居住房地产租赁；住房租赁；物业管理；商业综合体管理服务；酒店管理；企业管理咨询；土地整治服务。截至 2023 年 6 月末，发行人尚未对该公司实际出资，该公司尚未开展经营。

该公司纳入发行人合并报表。

6、郑州兴龙城市发展有限公司

郑州兴龙城市发展有限公司成立于 2021 年 8 月 25 日，注册资本 1,000 万元，法定代表人裴立峰，注册地址为郑州高新技术开发区西三环路 289 号河南省国家大学科技园（东区）8 号楼 9 层 902 室，发行人实际持股 100%。

该公司主要经营范围为：房地产开发经营；住宅室内装饰装修；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；商业综合体管理服务；酒店管理；企业管理咨询。截至 2022 年 12 月末，该公司资产总额为 125,628.34 万元，负债总额为 9,763.59 万元，净资产 115,864.75 万元。截至 2023 年 6 月末，该公司资产总额为 143,131.68 万元，负债总额为 27,521.74 万元，净资产 115,609.94 万元。该公司资产主要系其子公司郑州西汇房地产开发有限公司 2022 年 6 月通过招拍挂购买 5 号线五龙口停车场上盖物业开发项目土地，该公司实际尚未开展经营。

该公司纳入发行人合并报表。

7、郑州市轨道交通设计研究院有限公司

郑州市轨道交通设计研究院有限公司成立于 2011 年 4 月 26 日，注册资本 500 万元，法定代表人刘宏泰，注册地址为河南自贸试验区郑州片区（郑东）康宁街 100 号郑州市轨道调度指挥中心 10 层 1002 房。北京城建设计发展集团股份有限公司持股 49%、发行人持股 51%。

该公司的主要经营范围为：市政行业及相关专业、建筑行业设计及咨询。截至 2022 年 12 月 31 日，该公司资产总额为 2,660.01 万元，负债总额为 241.18 万元，净资产总额为 2,418.83 万元；截至 2023 年 6 月末，该公司资产总额为 2,810.16 万元，负债总额为 325.66 万元，净资产 2,484.50 万元，营业收入 1,111.56 万元，净利润 65.67 万元。

该公司纳入发行人合并报表。

8、河南陆基控股有限公司

河南陆基控股有限公司成立于2018年8月16日，注册资本10,000万元，法定代表人李铁军，注册地址为河南省郑州市郑东新区康宁街96号亚新广场22层。亚新置业集团有限公司持股40%、发行人子公司郑州市轨道交通置业有限公司持股60%。

该公司的主要经营范围为：控股公司服务。截至2022年12月31日，该公司资产总额为1,061.24万元，负债总额为51.42万元，净资产总额为1,009.82万元，营业收入0万元，净利润-46.75万元；截至2023年6月末，该公司资产总额为1,045.61万元，负债总额为20.32万元，净资产1,025.29万元，营业收入0万元，净利润-15.47万元。该公司2022年度及2023年半年度净利润为负的原因为：该公司没有承接项目，自身产生员工工资等费用致使亏损。该公司实际尚未开展经营。

该公司纳入发行人合并报表。

9、郑州翰正置业有限公司

郑州翰正置业有限公司成立于2021年3月16日，注册资本1,000万元，法定代表人张雪，注册地址为河南省郑州市中牟县商都路与宝峰街交叉口西南角（蓝爵世家小区物业楼三楼）。发行人子公司郑州市轨道交通置业有限公司持股100%。

该公司的主要经营范围为：房地产开发经营；住宅室内装修装饰；一般项目：物业管理；房地产咨询；住房租赁；非居住房地产租赁；房地产经纪；房地产评估；商业综合体管理服务；市场营销策划；酒店管理；企业管理咨询。截至2022年12月31日，该公司资产总额为44,865.20万元，负债总额为44,346.91万元，净资产总额为518.29万元，营业收入0万元，净利润-358.06万元；截至2023年6月末，该公司资产总额为51,836.69万元，负债总额为51,504.04万元，净资产332.64万元，营业收入0万元，净利润-185.65万元。该公司2022年度及2023年半年度净利润为负的原因为：该公司负责开发美好未来苑项目，该项目尚在建设中未达到交付条件，公司日常支出形成亏损。预计随着美好未来苑项目的建成和交付，该公司净利润为负的情况将得到有效改善。

该公司纳入发行人合并报表。

10、郑州西汇房地产开发有限公司

郑州西汇房地产开发有限公司成立于2021年10月12日，注册资本1,000万元，法定代表人姚亮亮，注册地址为河南省郑州市高新技术产业开发区冉屯西路与汾河路交叉口东北角。发行人持股60%、发行人子公司郑州市轨道交通置业有限公司持股40%。

该公司的主要经营范围为：房地产开发经营；住宅室内装修装饰；物业管理；房地产咨询；住房租赁；非居住房地产租赁；商业综合体管理服务；企业管理咨询。截至2022年12月末，该公司资产总额为125,601.02万元，负债总额为9,763.59万元，净资产115,837.43万元。截至2023年6月末，该公司资产总额为143,105.94万元，负债总额为27,521.74万元，净资产115,584.20万元。该公司资产主要系2022年6月通过招拍挂购买5号线五龙口停车场上盖物业开发项目土地，由发行人为其注资形成，该公司项目当前处于建设阶段，尚未形成收入。

该公司纳入发行人合并报表。

11、郑州尚贺房地产开发有限公司

郑州尚贺房地产开发有限公司成立于2021年9月7日，注册资本1,000万元，法定代表人裴立峰，注册地址为河南省郑州市二七区建新街5号五里堡街道办事处211号。发行人子公司郑州尚瑞房地产开发有限公司持股100%。

该公司的主要经营范围为：房地产开发经营；住宅室内装修装饰；非居住房地产租赁；住房租赁；物业管理；商业综合体管理服务；酒店管理；企业管理咨询；土地整治服务。截至2023年6月末，该公司尚开展经营。

该公司纳入发行人合并报表。

12、郑州颐嘉科技实业有限公司

郑州颐嘉科技实业有限公司成立于2019年12月17日，注册资本3,000万元，法定代表人王贺敏，注册地址为郑州市惠济区西三环与大河路交叉口东南角宏达汽车产业园。许昌金科资源再生股份有限公司持股30%、河南国控广德网络科技有限公司持股30%、发行人子公司郑州地铁集团颐嘉实业有限公司持股40%。

该公司的主要经营范围为：固体废物治理（不含危险品）、建材、商品混凝土

及原材料的研发、生产及销售；固体废物处置技术开发、技术推广、技术服务。截至 2022 年 12 月 31 日,该公司资产总额为 4,153.40 万元,负债总额为 2,117.30 万元,净资产总额为 2,036.10 万元,营业收入 2,242.41 万元,净利润-672.41 万元；截至 2023 年 6 月末,该公司资产总额为 3,907.42 万元,负债总额为 2,183.91 万元,净资产 1,723.52 万元,营业收入 562.68 万元,净利润-312.58 万元。该公司于 2021 年正式开始运营,业务尚处于前期,销售渠道尚未完全打开,再加上受前期疫情以及房地产市场下行影响,当前尚未实现盈利,随着市场回暖以及销售渠道逐渐打开,预计未来盈利水平将得到改善。

该公司纳入发行人合并报表。

(二) 主要联营企业及其他企业情况

截至2023年6月末,发行人联营及其他企业共9家,情况如下表:

图表5-4: 发行人联营及其他企业情况

单位: 万元、%

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		表决权比例(100%)
				直接	间接	
一、联营企业						
郑州中建深铁轨道交通有限公司	郑州	郑州	轨道交通投资运营	10		10
郑州时代交通电气设备有限公司	郑州	郑州	制造业	25		25
郑州中联颐嘉材料有限公司	郑州	郑州	建材	25		25
河南汇景实业有限公司	郑州	郑州	房地产开发	20		20
河南轨道康桥物业服务有限公司	郑州	郑州	物业服务	49		49
河南轨道悦生活物业管理有限公司	郑州	郑州	物业服务	49		49
郑州城盾隧安地下工程有限公司	郑州	郑州	工程施工	49		49
二、其他企业						
河南郑洛城际铁路有限公司	郑州、洛阳	郑州	铁路交通投资运营	50		/
郑州城市一卡通有限责任公司	郑州	郑州	结算服务	16.67		16.67

发行人参股的9家联营及其他企业中，主要企业1家，为郑州中建深铁轨道交通有限公司，该公司主要负责郑州市轨道交通3号线工程的投资、建设、运营及维护、资源开发与经营，与发行人经营的关联度高，发行人持有其10%的股权。

1、郑州中建深铁轨道交通有限公司

郑州中建深铁轨道交通有限公司成立于2018年12月26日，注册资本10,000万元，法定代表人孙智，注册地址为郑州经济技术开发区第二大街与金秋路交叉口北50米路西。中国建筑股份有限公司持股61%、深圳市地铁集团有限公司持股29%、发行人持股10%。

该公司经营范围为：对郑州市轨道交通3号线工程的投资、建设、运营及维护、资源开发与经营；提供城市轨道交通客运服务（不含铁路旅客运输）；从事商业运营管理，商业房屋及空间与设施租赁；从事与轨道交通、物业发展等相关的业务咨询；教育信息咨询；计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；通信设备租赁；设计、制作、代理、发布国内广告业务；批发零售；计算机软硬件及辅助设备。

为缓解政府财政压力，同时提高郑州市轨道交通的建设水平和运营管理水平，郑州市将3号线一期的分为A、B两个部分进行建设，A部分主要为土建和铺轨工程部分、由发行人负责建设，其他部分（工程机电设备安装、装修部分及后续项目运营）为B部分、采用PPP（政府与社会资本合作）模式。郑州市通过公开招标的方式，选择由中标社会资本（中国建筑股份有限公司、深圳市地铁集团有限公司和深圳前海基础设施投资基金管理有限公司联合体）和发行人合资成立的项目公司（即郑州中建深铁轨道交通有限公司）负责B部分建设及后续3号线一期项目运营。根据郑州市轨道交通建设管理办公室与中标社会资本签订的《郑州市轨道交通3号线一期工程PPP项目之PPP合同》，B部分的运作方式是BOT，合作期限30年，包括建设期5年、运行期25年。在PPP项目合作期间，发行人与中建深铁公司签订了《资产租赁协议》，明确发行人将A部分租赁给中建深铁公司使用。PPP项目合作期间，中建深铁公司负责3号线一期工程全部设施的运营维护和除洞体外的资产更新，并取得票务收入、票价差额补助、客流补助、非客运业务收入、可用性服务费及其他收益。PPP项目合

作期满后，项目公司将B部分项目设施完好无偿地移交给郑州市指定的机构，并终止对A部分的租赁。发行人累计以货币出资方式向中建深铁公司注资16,876万元。

截至2022年12月31日，该公司资产总额为583,251.20万元，负债总额为376,551.90万元，净资产总额为206,699.30万元，营业收入49,579.39元，净利润5,217.25万元。

六、发行人治理结构及内控制度

（一）发行人治理结构

发行人是经工商行政管理机关核准登记注册的企业法人，按照《中华人民共和国公司法》及有关法律、法规的规定成立运作。根据《郑州地铁集团有限公司章程》（以下简称“公司章程”），股东会、董事会、监事会、总经理各自行使自己的职权。

1、股东会

公司设股东会。股东会由公司全体股东组成，股东会为公司最高权力机构。股东会行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）委派或者更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会的报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本做出决议；
- （8）对发行公司债券做出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、申请破产、清算或者变更公司形式做出决议，报郑州市人民政府批准；
- （10）审核批准公司主营业务资产的股份制改造方案（包括各类股权多元化方案和转让国有产权方案）、公司与其他企重组方案；
- （11）修改公司章程；

(12) 公司章程规定的其他职权。

2、董事会

发行人设董事会，董事会是公司的战略制定、经营决策和风险防控机构，对股东会负责。发行人董事会成员4人，其中职工董事1人。董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东会会议，并向股东会报告工作；
- (2) 执行股东会的决议；
- (3) 决定公司的战略规划、经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- (7) 制订公司合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 决定公司内部管理机构的设置；
- (9) 决定聘任或者解聘公司总经理及其报酬事项，并根据总经理的提名决定聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人及其报酬事项；
- (10) 制定公司的基本管理制度；
- (11) 拟订公司章程的修改方案；
- (12) 根据股东会授权决定公司年度借款总额、对外投资、对外担保、资产处置及其他事项；
- (13) 对公司投资设立的子公司履行股东职责；
- (14) 决定公司的风险管理体系，包括风险评估、财务控制、内部审计、法律风险控制，并对实施情况进行监控；
- (15) 决定公司的违规经营投资责任追究工作体系、重大决策合法合规性审查、董事会决议落实以及后评估、违规经营投资责任追究等机制；
- (16) 法律、行政法规或本章规定以及股东会授予的其他职权。

3、监事会

发行人设监事会，成员5人，其中职工监事比例不低于三分之一。监事会行使以下职权：

(1) 检查公司财务,查阅公司的财务会计资料及与企业经营管理活动有关的其他资料,验证公司财务会计报告的真实性、完整性、合法性;

(2) 检查公司贯彻执行有关法律、行政法规和规章制度的情况。对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督,对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议;

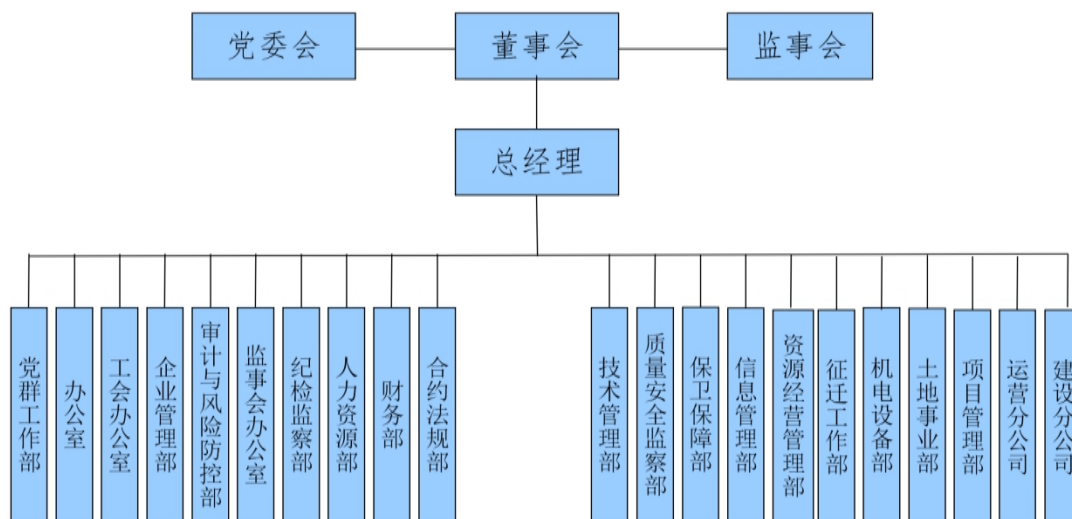
(3) 检查公司的经营效益、利润分配、国有资产保值增值、资产运营等情况,当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时,要求董事、高级管理人员予以纠正;

(4) 法律法规及公司章程规定的其他职权。

(二) 发行人内部管理机构设置及其主要部门职能介绍

发行人设立有董事会、监事会,目前下设党群工作部、办公室(党委办、董事办、总经办)、工会办公室、企业管理部、审计与风险防控部、监事会办公室、纪检监察部、人力资源部、财务部、合约法规部、技术管理部、质量安全监察部、保卫保障部、信息管理部、资源经营管理部、征迁工作部、机电设备部、土地事业部、项目管理部(包括项目管理三部、项目管理五部)等20个职能部门,2家不具有独立法人资格的分公司。

图表5-5: 发行人内部机构设置图



发行人内设部门职责分为管理职责和业务职责，其中管理职责为各部门共性职责。其中管理职责包括：（1）部门各业务模块的制度建设工作；（2）部门目标任务的计划、实施、总结、提升和报告工作；（3）部门思想政治、廉洁从业、安全生产、精神文明创建、综合治理和保密工作；（4）部门风险防控工作；（5）部门员工的管理、培养、考核和稳定工作；（6）部门费用的预算、执行和管控工作；（7）业务接口单位的沟通、协调工作；（8）部门主办的合同管理工作，履行合同主办部门职责；（9）根据职责界面划分，完成分（子）公司部门各业务模块的指导监督、审核审批工作。

各内设部门主要业务职责模块如下：

1、党群工作部

（1）党的建设；（2）基层党组织建设及党员管理；（3）组织人事；（4）意识形态；（5）精神文明建设；（6）企业文化建设；（7）宣传；（8）共青团、统战、人民武装；（9）承担相应办事机构职责，完成公司交办的各项任务。

2、办公室

（1）行政管理；（2）文秘；（3）督查督办；（4）档案管理；（6）承担相应办事机构职责，完成公司交办的各项任务。

3、工会办公室

（1）组织管理；（2）民主管理；（3）会员管理及福利发放；（4）劳动保护与权益保障；（5）宣教文体；（6）承担相应办事机构职责，完成公司交办的各项任务。

4、企业管理部

（1）战略规划管理；（2）年度经营计划；（3）目标管理；（4）生产经营信息统计；（5）投资项目前期报批报备和计划管理；（6）公司章程与制度管理；（7）国企改革；（8）内部控制管理；（9）承担相应办事机构职责，完成公司交办的各项任务。

5、审计与风险防控部

（1）内部审计；（2）内部审计整改；（3）风险评价；（4）承担相应办事机

构职责，完成公司交办的各项任务。

6、监事会办公室

(1) 监督检查；(2) 监事会会议组织；(3) 监事会事务管理；(4) 承担相应办事机构职责，完成公司交办的各项任务。

7、纪检监察部

(1) 政治监督；(2) 党风廉政建设与反腐败工作；(3) 监督检查；(4) 作风建设；(5) 党风廉政建设宣传教育与廉洁风险防控；(6) 受理控告与投诉举报；(7) 问题线索处置与追责问责；(8) 受理申诉及复议复查；(9) 承担相应办事机构职责，完成公司交办的各项任务。

8、人力资源部

(1) 人力资源战略及规划；(2) 组织架构与定岗定编；(3) 招聘调配；(4) 薪酬管理；(5) 员工绩效；(6) 人才培养；(7) 教育培训；(8) 职称管理；(9) 人事管理；(10) 承担相应办事机构职责，完成公司交办的各项任务。

9、财务部

(1) 会计核算与成本管理；(2) 融资管理；(3) 资金管理；(4) 全面预算管理与财务决算；(5) 资产移交及价值管理；(6) 税务筹划及税务管理；(7) 内部财务稽核；(8) 产权管理；(9) 保险管理；(10) 特设机构会计核算及资金结算；(12) 承担相应办事机构职责，完成公司交办的各项任务。

10、合约法规部

(1) 采购管理；(2) 造价管理；(3) 合同管理；(4) 法律事务；(5) 承担相应办事机构职责，完成公司交办的各项任务。

11、技术管理部

(1) 技术标准体系建设；(2) 勘察管理；(3) 设计管理；(4) 设计调整；(5) 报批报建；(6) 专项验收；(7) 科研管理；(8) 技术管理；(9) 综合开发专项规划编制；(10) 承担相应办事机构职责，完成公司交办的各项任务。

12、质量安全监察部

(1) 安全生产及质量管理；(2) 应急管理；(3) 地铁保护；(4) 文明施工；

(5) 工程验收; (6) 承担相应办事机构职责, 完成公司交办的各项任务。

13、保卫保障部

(1) 平安建设; (2) 综治维稳; (3) 安全保卫; (4) 会议保障; (5) 公务用车与餐厅管理; (6) 采购管理; (7) 承担相应办事机构职责, 完成公司交办的各项任务。

14、信息管理部

(1) 信息化软件系统; (2) 网络及机房硬件; (3) 网络与信息安全; (4) 信息化预算; (5) 办公电子设备及耗材; (6) 分子公司信息化技术支持; (7) 智轨小组; (8) 承担相应办事机构职责, 完成公司交办的各项任务。

15、资源经营管理部

(1) 广告资源营销; (2) 民用通信资源营销; (3) 商业资源营销; (4) 文化产业资源营销; (5) 新媒体资源营销; (6) 承担相应办事机构职责, 完成公司交办的各项任务。

16、征迁工作部

(1) 土地手续办理; (2) 征地拆迁; (3) 管线迁改; (4) 绿化移植、交通疏解及公交设施迁移; (5) 临水、临电报装; (6) 承担相应办事机构职责, 完成公司交办的各项任务。

17、机电设备部

(1) 招标采购; (2) 投资管理; (3) 项目管理; (4) 履约管理; (5) 文明施工管理; (6) 承担相应办事机构职责, 完成公司交办的各项任务。

18、土地事业部

(1) 做地、储备、供应计划; (2) 土地整理; (3) 土地收储; (4) 土地供应; (5) 土地出让金返还; (6) 承担相应办事机构职责, 完成公司交办的各项任务。

19、项目管理部

(1) 安全管理; (2) 质量管理; (3) 进度管理; (4) 合同管理; (5) 环保及文明施工管理; (6) 技术管理; (7) 前期工作管理; (8) 验收及档案管理; (9)

承担相应办事机构职责，完成公司交办的各项任务。项目管理部分为两个部门，分别是项目管理三部、项目管理五部。

20、郑州地铁集团有限公司运营分公司

郑州地铁集团有限公司运营分公司成立于 2012 年 8 月，经郑州地铁集团有限公司授权，承担着郑州地铁运营管理任务，负责调度指挥、票务管理、客运服务、列车运行、员工培训、设备设施维修维保等工作。运营分公司建立了科学合理、高效精简的组织架构与管理体系，有效保障了郑州地铁的安全平稳运营。

21、郑州地铁集团有限公司建设分公司

郑州地铁集团有限公司建设分公司成立于 2011 年 4 月。建设分公司主要负责郑州市轨道交通项目的建设管理工作，内设有建设一部、建设二部、建设三部、建设四部等四个部门。

（三）发行人主要内部控制制度

发行人制定的各项内部控制制度健全、有效，执行情况良好，近年以来，发行人未发生重大内控事故。

1、财务预算管理

发行人制定了完善的财务管理制度，主要包括《郑州地铁集团有限公司财务管理制度（试行）》、《郑州市轨道交通有限公司资金管理办法》、《郑州市轨道交通有限公司税务管理办法》、《郑州地铁集团有限公司财务稽核实施办法》、《郑州地铁集团有限公司资产管理办法》等。发行人财务管理主要集中在资金管理、资产管理、预算管理、会计核算等四个方面，并建立了适应市场经济发展的财务管理模式。

2、预算管理

发行人制定了《郑州市轨道交通有限公司全面预算管理办法》，发挥全面预算管理“完善内部控制、优化资源配置”的作用，提高企业经济效益，促进企业建立健全内部约束机制，提高财务管理水平。管理办法明确规定了预算管理包括的内容、遵循的原则、管理组织机构、组织机构与职责、编制与审批、执行与分析控制、预算年度调整及考核与检查等内容。

3、重大经营决策管理及重大投、融资决策管理

发行人制定了《郑州地铁集团有限公司战略规划管理办法》、《郑州地铁集团有限公司违规经营投资责任追究实施办法（试行）》、《中共郑州地铁集团有限公司委员会实施“三重一大”决策条例》、《郑州地铁集团有限公司投资管理办法（试行）》、《郑州地铁集团有限公司资金管理办法》等规章制度，规范了重大经营决策管理及重大投、融资决策管理。其中：“三重一大”决策范围包括重大决策、重要人事任免、重大项目安排和大额度资金运作进行集体研究决策的事项。发行人融资业务由总部财务部统一负责，实行集中管理、统借统还；融资业务的开展按照发行人公司章程及“三重一大”制度有关要求进行报批。发行人党委、董事会可根据公司法人治理结构完善情况对“三重一大”决策范围及程序进行调整和完善。

4、关联交易管理

发行人关联交易价格参照第三方提供相同或类似服务的公平价格，由企业双方协商确定，发行人依据具体的关联交易行为，签订相关的合同或协议，明确交易价格。对于股权转让款项，发行人根据股权转让协议支付股权转让款项，对于合营企业的关联交易，发行人根据合营企业成立时双方有关协议，明确收入分配。

5、对子公司的管理

发行人根据国家的相关政策法规制定了符合自身实际的下级公司管理办法，主要包括《郑州地铁集团有限公司分（子）公司管理办法》等，实现了公司与下级公司政策执行的统一、协调，建立健全的下级公司法人治理结构，有利于执行现代企业管理规范操作，提高整体管理水平。发行人根据《公司法》等相关法规的规定，向各持股子公司委派董事、监事或外派人员，建立有效的控制机制，及时了解并掌握持股子公司经营管理信息，加强风险控制。下级公司同样接受公司纪委、监察审计部的监督管理，公司其他相关部门，如人力资源部、财务部等也都根据各自职责进行相应的业务管理。

6、内部审计管理

发行人根据《中华人民共和国审计法》以及《审计署关于内部审计工作的规定》等法规，建立健全的内部审计制度，主要包括《郑州地铁集团有限公司内部审计管

理办法》、《郑州地铁集团有限公司审计结果运用管理办法》等。发行人严格按照制定的规章制度，对公司各部门及子公司进行监审，确保内部控制安全有效。

7、人力资源管理

发行人依据国家人力资源管理的相关法规及公司章程，结合自身实际情况，建立公司的人力资源管理体系，主要包括《郑州地铁集团有限公司吸引人才和稳定骨干员工暂行办法》、《郑州地铁集团有限公司员工绩效考核条例》、《郑州地铁集团有限公司员工晋级晋升管理条例》等。发行人建立了适应市场经济人力资源配置需求的新型劳动用工制度和激励约束机制，并促使公司的人力资源管理更加规范化、程序化、制度化，适应于业务发展的需要。

8、安全管理

发行人结合国家相关政策法规，并根据自身安全管理、保卫管理和应急管理等方面的实际需求制定了安全管理办法，主要包括《郑州地铁集团有限公司安全生产管理办法》、《郑州地铁集团有限公司工程建设安全生产管理办法》、《郑州市轨道交通建设工程质量安全奖惩管理办法》、《郑州地铁集团有限公司安全风险管理系统管理办法》等。发行人安全监管部门严格按照制定的规章制度，加强对公司工程安全、运管安全、劳动安全、环境安全等进行监督管理和预警事件的处置。

9、法律事务管理

发行人结合国家相关政策法规，并根据自身法律事务的实际需求制定了一系列管理办法，主要包括《郑州地铁集团有限公司法律事务管理办法》、《郑州地铁集团有限公司合同管理办法》等。发行人建立起统一的合同管理制度、规范合同管理流程，法律事务管理部门严格按照规章制度强化对公司及下属子公司的法律诉讼管理，并负责对公司全面风险管理有效性评估。

10、招投标管理

发行人根据《中华人民共和国招标投标法》等政策法规，建立健全的招投标管理制度，主要包括《郑州地铁集团有限公司招标管理办法》、《郑州地铁集团有限公司招标控制价管理办法》、《郑州地铁集团有限公司认质认价管理办法》、《郑州地铁集团有限公司设计合同履行评价细则》等。发行人规范招投标工作，促使管

理人员勤政廉洁、正确履行职责，确保招投标工作的公开、公平、公正，并建立起标准化的招投标管理流程，在资格预审现场监督、确定内部评审、评标现场监督、奖惩制度等方面严格把关。

11、突发事件应急预案

发行人根据国家相关政策法规，并根据自身应急管理方面的实际需求制定了一系列的突发事件应急管理办法，包括《郑州地铁集团有限公司应急管理办法》、《郑州地铁集团有限公司突发事件信息报送工作管理办法》等，发行人确立了预防为主、常备不懈的应急管理方针以及统一指挥、分级负责、各司其职、分工协作的应急管理原则，建立了应急组织机构和应急预案体系，切实加强突发事件的防范与处置，保证及时、有序、高效的处理突发事件。

12、资金调度应急预案

对于本期绿色中期票据到期兑付本息，发行人将进行总体调度和安排，对募集资金支付情况及时做好相关会计记录，财务部将指派专人监督还款资金的落实情况，以保障到期时有足够的资金偿付本期绿色中期票据。另外，发行人将建立偿债储备金，提前准备绿色中期票据的利息和本金，以保证还本付息，为绿色中期票据的持有人提供切实保障。如果发行人出现了信用评级大幅下降、财务状况严重恶化等可能影响投资者利益的情况，发行人将通过启用未使用的银行授信、未分配利润、变现优良流动资产、调拨下属投资子企业分红等多种渠道，根据公司整体资金工作安排进行紧急筹集资金予以偿付。

13、信息披露管理

发行人根据《证券法》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》制定了《郑州地铁集团有限公司信息披露事务管理制度》规范和加强了企业信息披露管理，充分保护投资者、债权人及其他利益相关者的合法权益，管理办法明确了信息披露管理的组织机构与职责、信息披露对象及标准、信息披露流程、与其他机构的信息沟通办法、财务管理和会计核算的内部控制及监督机制。

14、资金管理办法

为了有效防范资金风险、提高资金使用效率、实现资金统一调配，发行人根据

《郑州市政府投融资公司项目建设资金管理办法》、《郑州市公共交通基础设施建设发展专项资金筹集使用管理》等规定，结合自身实际，制定了《郑州市轨道交通有限公司资金管理办法》，明确了资金管理部门的职责、银行账户的管理、资金的流入管理、资金计划需求管理以及资金的支出管理，同时明确了检查、监督以及报告制度的机制。

15、对外担保管理

发行人对外担保必须经过公司董事会批准后报请市国资委和政府其他有关部门批准后实施。发行人属于郑州市市管企业，严格按照《郑州市市属国有企业担保管理暂行办法》（郑国资〔2008〕156号）规定开展对外担保事宜。截至目前，发行人无对外担保事项。

七、发行人人员基本情况

（一）发行人员工情况

截至 2023 年 6 月末，发行人共有在职员工 12,669 人，包括母公司 423 人、建设分公司 82 人、运营分公司 12,123 人和主要子公司 41 人。

图表5-6：2023年6月末发行人员工结构情况

单位：人

员工人数	
母公司在职员工的数量	423
主要子公司在职员工的数量	41
建设分公司	82
运营分公司	12,123
在职员工的数量合计	12,669
教育程度	
教育程度类别	数量
研究生及以上	351

大学本科	5,538
大专及以下	6,780
合计	12,669

从年龄结构来看，员工平均年龄29岁，其中：50岁及以上有56人，占总人数的0.44%；41至50岁有235人，占总人数的1.85%；31至40岁有4,052人，占总人数的31.98%；30岁及以下有8,326人，占总人数比例约65.72%。

从学历结构来看，其中研究生及以上学历351人，占员工总数的2.77%；大学本科5,538人，占员工总数的43.71%；大专及以下学历有6,780人，占总人数比例约53.52%。

（二）发行人董事会、监事会及高级管理人员简介

图表5-7：发行人高管情况

机构	姓名	职务	性别	年龄	任期	是否涉及公务员兼职、领薪情况
董事会	许振	党委书记、董事长	男	58	2022年10月至今	否
	袁聚亮	党委委员、董事、常务副总经理	男	59	2013年1月至今	否
	李亚军	党委委员、董事、副总经理	男	49	2021年3月至今	否
	孙飞	董事	男	43	2021年3月至今	否
监事会	司海燕	党委委员、监事会主席	女	53	2013年1月至今	否
	王转建	监事	男	44	2021年3月至今	否
	商丽娜	监事	女	45	2021年3月至今	否
	葛梦溪	监事	男	51	2022年04月至今	否
	胡海波	监事	男	45	2022年04月至今	否
高级管理人员	杨勇	党委副书记、总经理	男	45	2021年7月至今	否

机构	姓名	职务	性别	年龄	任期	是否涉及公务员兼职、领薪情况
	袁聚亮	党委委员、董事、常务副总经理	男	59	2013 年 1 月至今	否
	李亚军	党委委员、董事、副总经理	男	49	2021 年 3 月至今	否
	崔天麟	党委委员、副总经理	男	51	2021 年 3 月至今	否
	李铁军	副总经理	男	50	2021 年 3 月至今	否

注：1、发行人公司章程规定：董事、监事每届任期为三年，任期届满，连选可以连任。

2、上表按董事、监事、高级管理人员顺序披露，排名不分职务先后。

1、董事会成员情况简介

许振先生：1965年出生，中共党员，研究生学历，1984.08-1988.07重庆建筑工程学院城建系暖通专业学；1988.07-1990.05郑州市规划设计院工作；1990.05--1993.07郑州市城市规划管理局工作；1993.07-1995.04郑州经济技术开发区土地规划局副局长；1995.04-2019.01郑州市城市规划局工作，历任工程管理处副处长、处长、副局长；2019.01-2020.04郑州市自然资源和规划局党组成员、副局长；2020.04-2021.08郑州市自然资源和规划局党组成员、副局长；2021.08-2022.10郑州市发展和改革委员会党组成员、副主任，市轨道交通建设中心党支部书记、主任；2022.10-至今，郑州地铁集团有限公司党委书记、董事长。

袁聚亮先生：1964 年出生，中共党员，本科学历。1983.09—1987.07 在哈尔滨建筑工程学院城建系公路与城市道路专业学习；1987.07—2008.03 在郑州市市政工程总公司工作；2008.03-2009.09 郑州市轨道交通有限公司董事、副总经理；2009.09-2011.05 郑州市轨道交通有限公司党委委员、董事、副总经理；2011.05-2012.12 郑州市轨道交通有限公司党委副书记、董事、副总经理；2012.12-至今，郑州地铁集团有限公司党委委员、董事、常务副总经理。

李亚军先生：1974 年出生，中共党员，博士研究生学历。1998.07—2006.02 郑州市电信局多媒体数据中心、企业发展部、郑州市电信公司多媒体中心副主任、郑州市网通公司计划建设部副主任；2006.03—2010.03 上海交通大学信息与通信系统博士研究生；2010.04—2013.01 上海贝尔股份有限公司高级工程师；

2013.01—2021.03 郑州市轨道交通有限公司党委委员、总经理助理；2021.3—至今郑州地铁集团有限公司党委委员、董事、副总经理。

孙飞先生：1980 年出生，中共党员，大学学历。2001.07—2003.07 上海美巢装饰公司策划部经理；2002.07—2005.07 河南经济视点报房地产部记者；2005.07—2008.04 河南经济视点报房地产部主任；2008.04—2008.12 郑州目标广告有限公司地产部主编；2008.12—2009.12 郑州市轨道交通有限公司工作；2009.12—2013.02 郑州市轨道交通有限公司新闻中心主任；2013.02—2014.01 郑州市轨道交通有限公司综合管理部副部长、信息中心主任；2014.01—2017.03 郑州市轨道交通有限公司信息中心主任；2017.03—2019.02 郑州市轨道交通有限公司综合管理部部长；2019.02—2021.03 郑州地铁集团有限公司企业管理部部长；2021.03—至今郑州地铁集团有限公司董事、企业管理部部长。

2、监事会成员情况简介

司海燕女士：女，1970 年出生，中共党员，博士研究生学历。1989.08—1995.05 郑州公交公司技术处干事兼机关团委书记、车队党支部书记；1995.05—1999.09 郑州市公用事业局组织宣传处干事；1999.10—2008.02 郑州自来水总公司办公室副主任、信息中心主任；2008.03—2012.12 郑州市轨道交通有限公司监事会主席；2012.12—至今郑州市轨道交通有限公司党委委员、监事会主席。

王转建先生：1979 年出生，中共党员，硕士研究生学历。2004.07—2008.08 北京博目企业管理顾问公司项目经理；2008.09—2012.06 郑州市轨道交通有限公司人力资源部人事管理岗；2012.07—2013.04 郑州市轨道交通有限公司运营分公司人力资源部副部长；2013.04—2017.03 郑州市轨道交通有限公司运营分公司团委书记、人力资源部副部长；2017.03—2019.02 郑州地铁集团有限公司人力资源部部长、运营分公司人力资源部部长；2019.02—2021.03 郑州地铁集团有限公司人力资源部部长；2021.03—至今郑州地铁集团有限公司监事、人力资源部部长。

商丽娜女士：1978 年出生，中共党员，大学学历。1997.10—2008.03 郑州市自来水总公司出纳；2008.03—2009.03 郑州市轨道交通有限公司财务投资部出纳岗；2009.03—2017.03 郑州市轨道交通有限公司人力资源部副部长；2017.03—2019.02

郑州地铁集团有限公司运营分公司党委委员；2019.02—2021.03 郑州地铁集团有限公司运营分公司党委委员、副总经理；2021.03—至今郑州地铁集团有限公司监事，运营分公司党委委员、副总经理。

葛梦溪先生：1972 年 7 月出生，中共党员，大学本科学历。1994.08—1995.10 郑州经济技术开发区工程建设开发总公司员工、工程部副经理；1995.10—2001.03 河南亚神建设开发有限公司工程部员工、工程部经理；2001.03—2005.04 河南省高等级公路建设监理部，先后担任高级驻地监理工程师、总监理工程师办公室工程部主任；2005.05—2008.08 河南高速公路发展有限责任公司连霍郑州段改建工程项目部；2008.09—2020.04 郑州市轨道交通有限公司（2018 年更名为郑州地铁集团有限公司）先后任合约法规部副部长、财务投资部部长等职务；2020.04—2022.04 先后担任合约法规部部长、总经济师、财务部部长，兼任郑州中建深铁轨道交通有限公司副董事长；2022.04—2022.08 郑州地铁集团有限公司监事、总经济师、财务部部长，兼任郑州中建深铁轨道交通有限公司副董事长；2022.08—至今郑州地铁集团有限公司监事、总经济师、财务部部长，兼任郑州地铁投资有限公司董事、总经理，郑州中建深铁轨道交通有限公司副董事长。

胡海波先生：男，1978 年 7 月出生，中共党员，大学本科学历。2001.07—2007.12 河南铁路集团有限责任公司员工；2007.12—2011.04 先后担任河南铁路集团有限责任公司综合办公室副主任、主任；2011.04—2012.02 郑州市轨道交通有限公司总工办员工；2012.02—2017.03 先后担任郑州市轨道交通有限公司企业发展部副部长、部长；2017.03—2021.04 郑州市轨道交通有限公司（2018 年更名为郑州地铁集团有限公司）工程建设项目管理第一党支部书记；2021.04—2022.04 郑州地铁集团有限公司建设分公司党总支副书记；2022.04—2022.08 郑州地铁集团有限公司监事，建设分公司党总支副书记；2022.08—至今郑州地铁集团有限公司监事，建设分公司党总支副书记，兼任郑州地铁投资有限公司监事。

3、高级管理人员

杨勇先生：1978 年出生，中共党员，大学学历。1999.12—2003.05 中牟县法制局干部、科员；2003.05—2006.03 中牟县法制局副局长；2006.03—2008.03 中牟县

政府办公室副主任、法制局副局长；2008.03—2011.05 中牟县政府办公室副主任、法制局局长；2011.05—2012.04 中牟县副县级干部；2012.04—2014.12 中牟县政府副县长；2014.12—2017.10 登封市政府副市长；2017.10—2019.01 登封市委常委、政法委书记；2019.01—2020.04 登封市委常委、政法委书记，唐庄镇党委书记；2020.04—2020.10 登封市委常委、政法委书记，唐庄镇党委书记，三级调研员；2020.10—2021.07 登封市委常委、政法委书记，三级调研员；2021.07—至今郑州地铁集团有限公司党委副书记、总经理。

袁聚亮先生：介绍同前。

李亚军先生：介绍同前。

崔天麟先生：1972 年出生，中共党员，硕士研究生学历。1993.07—2008.09，中铁隧道集团科研所工作，历任见习生、助理工程师、工程师、高级工程师、副总工程师等职务；2008.09—2008.12 郑州市轨道交通有限公司职员；2009.01—2009.06 郑州市轨道交通有限公司总工办副主任；2010.02—2014.03 郑州市轨道交通有限公司副总工程师兼质量安全总监；2014.03—2021.03 郑州市轨道交通有限公司副总工程师、工程建设项目管理二部经理；2021.03—至今郑州地铁集团有限公司党委委员、副总经理，兼建设分公司党总支书记、总经理，建设分公司建设二部经理。

李铁军先生：1973 年出生，中共党员，硕士研究生学历。1996.06—2008.12，历任中铁五局集团（原铁道部第五工程局）新线铁路运输处见习生、助理工程师、第六工程有限责任公司渝怀铁路项目经理部工程师、第六工程有限责任公司工程部副部长、漂阜项目部经理兼郑州办事处主任、平顶山项目部经理、上海分公司副经理兼 11 号线项目经理、高级工程师等职务；2008.12—2010.01 郑州市轨道交通有限公司职员；2010.01—2011.02 郑州市轨道交通有限公司 1 号线项目部经理；2011.02—2014.01 郑州市轨道交通有限公司建设分公司副经理；2014.01—2020.08 郑州地铁集团有限公司工程建设项目管理三部经理；2020.08—2021.03 郑州地铁集团有限公司工程建设项目管理三部经理、土地开发事业部部长；2021.03—至今郑州地铁集团有限公司副总经理。

截至本募集说明书签署之日，发行人不存在公务员兼职领薪的情况。高管人员

不涉及公务员兼职、领薪情况，符合中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、《公务员法》及公司章程等相关要求。

八、发行人业务情况

发行人主营业务合法、合规。发行人不存在违法、违规等行为。

（一）发行人经营范围

发行人经营范围包括：对轨道交通项目的工程投资；轨道项目建设及运营；商业房屋租赁；物业服务；通信设备租赁；建筑机械设备、建筑材料销售；设计、制作、代理、发布国内广告；从事货物和技术进出口业务；轨道交通相关业务咨询。

发行人属于基础设施行业，主营轨道交通的投资建设、运营维护。截至 2023 年 6 月末，发行人运营资产主要包括：郑州市轨道交通 1 号线（一期、二期合计 41.21 公里），郑州市轨道交通 2 号线（一期、二期合计 30.9 公里），南四环至郑州南站城郊铁路工程（40.84 公里），郑州市轨道交通 5 号线（40.43 公里），郑州市轨道交通 14 号线一期（7.46 公里），郑州市轨道交通 3 号线一期（25.49 公里），郑州市轨道交通 4 号线（29.22 公里），郑州市轨道交通 6 号线一期（西段首通段，17 公里），主营业务收入为以上 8 条运营线路的票款收入。

（二）发行人营业收入分析

1、发行人主营业务总体情况

发行人营业收入主要包括地铁票款收入、商品房销售收入、租赁业务收入、设计收入和其他业务收入。其中地铁票款收入是发行人的主营业务收入。

发行人 2020-2022 年及 2023 年 1-6 月经营业务总收入、总成本、毛利润和毛利率盈利情况详见下表。

图表5-8：2020-2022年及2023年1-6月的营业收入

单位：万元、%

项 目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
票款服务	41,302.15	76.83	46,966.10	78.26	72,335.31	75.66	61,571.22	65.03
租赁业务	7,674.27	14.28	5,923.89	9.87	7,718.85	8.07	6,206.63	6.56
设计服务	1,111.56	2.07	892.24	1.49	317.05	0.33	1,261.14	1.33
商品房销售	--	--	3,158.87	5.26	2,555.35	2.67	17,236.93	18.21
其他业务	3,669.07	6.83	3,072.23	5.12	12,678.24	13.26	8,402.87	8.88
合计	53,757.05	100.00	60,013.33	100	95,604.80	100	94,678.79	100

2、发行人营业成本

图表5-9：发行人2020-2022年及2023年1-6月的营业成本

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
票款服务	218,759.41	98.44	461,277.61	98.64	235,837.38	96.25	149,450.71	88.63
租赁业务	671.27	0.30	1,337.02	0.29	1,072.59	0.44	1,033.15	0.61
设计服务	839.64	0.38	612.61	0.13	247.83	0.1	954.87	0.57
商品房销售	--	--	2,006.89	0.43	2,208.81	0.9	14,141.13	8.39
其他成本	1,965.24	0.88	2,381.38	0.51	5,665.42	2.31	3,043.42	1.8
合计	222,235.57	100	467,615.51	100	245,032.03	100	168,623.28	100

3、发行人毛利润情况

图表5-10：发行人2020-2022年及2023年1-6月营业毛利润情况

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
票款服务	-177,457.26	105.33	-414,311.51	101.49	-163,502.07	109.42	-87,879.49	118.85
租赁业务	7,003.00	-4.16	4,586.87	-1.12	6,646.26	-4.45	5,173.48	-7.00
设计业务	271.92	-0.16	279.63	-0.07	69.22	-0.05	306.27	-0.41
商品房销售	--	--	1,151.98	-0.28	346.54	-0.23	3,095.80	-4.19
其他业务	1,703.83	-1.01	81.04	-0.02	7,012.82	-4.69	5,359.45	-7.25
合计	-168,478.52	100.00	-408,211.99	100	-149,427.23	100	-73,944.49	100

4、发行人毛利润率情况

图表5-11：发行人2019-2021年及2023年1-6月营业毛利润率情况

单位：%

业务类型	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
毛利率	-313.41	-689.77	-156.30	-78.10
票款业务	-429.66	-882.15	-226.03	-142.73
租赁业务	91.25	77.43	86.10	83.35
设计业务	24.46	31.34	21.83	24.29
商品房销售业务	--	36.47	13.56	17.96
其他业务	46.44	3.62	55.31	63.78

（1）收入结构分析

发行人2020-2022年及2023年1-6月的营业收入分别为94,678.79万元、95,604.80万元、60,013.33 万元及53,757.05万元。发行人的主营业务收入主要为地铁票款收入；2020-2022年及2023年1-6月，发行人地铁票款收入分别为61,571.22万元、72,335.31万元、46,966.10万元及41,302.15万元，占营业收入的比重分别为73.86%、65.03%、

78.26%及76.83%。后续随着发行人在建线路的逐渐开通，发行人的“网络效应”逐渐显现，带动客流量和票款收入的持续增长，企业的营业收入也将逐渐上升。

发行人商品房销售收入是主营业务收入之外的有力补充，但商品房销售收入呈现出较大的波动性。2020-2022年及2023年1-6月商品房销售收入分别为：17,236.93万元、2,555.35万元、3,158.87万元及0万元。发行人在2018年度商品房销售业务占比曾达到67.97%，系发行人的全资子公司郑州轨道交通置业有限公司的商品房开发项目颐嘉园项目在2018年集中确认收入16.64亿元，导致2018年商品房销售收入在总营业收入中占比较大，郑州轨道交通置业有限公司在此期间暂无其他商品房开发项目销售，因此销售收入呈逐年减少。

（2）成本结构分析

发行人的营业成本主要包括运营成本、租赁业务成本、设计业务成本、商品房销售业务成本及其他业务成本。发行人2020-2022年及2023年1-6月的营业成本分别为168,623.28万元、245,032.03万元、467,615.54万元及222,235.57万元。发行人的主要成本为地铁线路运营成本，包括车辆及轨道维修、人员成本等，发行人近三年及一期的地铁板块运营成本分别为149,450.71万元、235,837.38万元、461,277.61万元及222,235.57万元；占营业成本的比重分别为88.63%、96.25%、98.64%及 98.44 %。目前郑州市有7条在建地铁项目，随着后续郑州市在建地铁线路的陆续通车运营，发行人的运营成本亦会随之上升。

（3）毛利润及毛利润率分析

发行人 2020-2022 年及 2023 年 1-6 月毛利润分别为-73,944.49 万元、-149,427.23 万元、-408,211.99 万元及-168,478.52 万元；2020-2022 年及 2023 年 1-6 月毛利率分别为-78.1%、-156.3%、-689.77%及-313.41。因地铁线路运营成本高，同时城市轨道交通行业准公益性的特点，决定了发行人主营业务大幅亏损且毛利率为负值。

截至 2023 年 6 月末，发行人负责建设的郑州地铁 1 号线（一期、二期）、2 号线（一期、二期）、城郊线、5 号线、14 号线一期、3 号线一期、4 号线、6 号线一期（西段首通段）等 8 条线路（10 个项目）已投入运营，其余各线路均在建设之中，郑州地铁的销售收入主要为票款收入、设计收入、房地产及资源收入。因公共交通

基础设施项目投资金额大，建设、回收周期长及准公益性的特点，同时叠加新冠疫情的影响，致使发行人盈利能力较弱。随着后续郑州市财政补贴资金的逐步到位、各线路工程的建成运营及相关商业资源的陆续开发，发行人的盈利能力将得到有效提升。

（三）发行人主营业务情况

郑州地铁作为郑州市属大型国企，负责郑州市轨道交通系统的工程建设、运营管理以及附属资源开发经营。公司成立以来，立足建设“轨道上的郑州”，恪守“建好地铁为人民”的职业信念，确立了品质地铁、智慧地铁、文化地铁的“三铁发展战略”，工程建设、运营管理、资源开发、自身建设“四位一体”的高质量协同发展，以“国际领先、国内一流的轨道交通建设者和运营商”作为战略目标，创造了良好的社会效益、经济效益。

1、地铁运营板块

地铁运营是发行人的主要业务，也是开展物业开发等其他业务的基础，地铁运营成本同样主要来自轨道交通项目运营。发行人对郑州市地铁项目的运营符合国家法律法规及有关政策轨道要求。轨道交通作为一种准公共产品，具有建设周期长、投资规模较大、回收周期长等特点；同时由于轨道交通的运营成本非常高，在其建设初期通常难以实现盈利。发行人作为郑州市轨道交通建设主体，利用自身的融资能力多渠道筹集地铁建设资金，地铁建设投资将通过未来地铁的运营收入以及附属资源的经营收入逐步回收。截至 2023 年 6 月末，发行人已通车线路共 8 条（共 10 个项目），通车里程 232.55 公里，167 座车站，分别为：1 号线（含一期、二期）、2 号线一期（含一期、二期）、南四环至郑州南站城郊铁路工程、5 号线、14 号线一期、3 号线一期、4 号线、6 号线一期（西段首通段），已初步形成“十字 + 环线”的线网格局。

发行人主营业务主要为郑州市轨道交通投资、建设和运营管理，在郑州市轨道交通行业占据垄断地位。

郑州地铁 1 号线起于河南工业大学站，止于河南大学新区站，全长 41.21 公里，共设车站 30 座，包括市体育中心站、郑州东站、会展中心站、郑州火车站站，一期

工程于 2009 年 6 月 6 日开工建设，2013 年 12 月 28 日通车试运营；二期于 2014 年 9 月 28 日开工建设，2017 年 1 月 12 日通车试运营；

郑州地铁 2 号线项目起于南四环站，止于江山路站，全长 30.9 公里，共设车站 22 座，包括刘庄站、沙门站、紫荆山站，南四环站等，一期工程于 2016 年 8 月 19 日通车试运营；二期工程于 2017 年 1 月开工建设，2019 年 12 月 28 日通车试运营；

郑州轨道城郊铁路工程起于南四环站，止于郑州航空港站，全长 40.84 公里，共设车站 19 座，12 座地下车站、7 座高架车站。一期工程于 2014 年 4 月 16 日开工建设，2017 年 1 月 12 日通车试运营；二期工程于 2022 年 6 月 20 日通车运营。

郑州地铁 5 号线全长 40.43 公里，为市区轨道交通环线，线路沿黄河路、黄河东路、龙湖外环路、金水东路、航海路、桐柏路和西站路布置，属于城市核心区外围边缘的环形线路，共设车站 32 座，全部为地下站，2019 年 5 月通车试运营；

郑州地铁 14 号线一期起于元通大道站，止于星空站，全长 7.46 公里，共设车站 6 座，全部为地下敷设方式，14 号线一期于 2019 年 9 月通车试运营。

郑州地铁 3 号线一期起于省体育中心站，止于营岗站，全长 25.49 公里，共设车站 21 座，全部为地下敷设方式，3 号线一期已于 2020 年 12 月 26 日通车运营。3 号线一期目前由郑州中建深铁轨道交通有限公司（下称“中建深铁公司”）负责运营，发行人持有中建深铁公司 10%股份。为缓解政府财政压力，同时提高郑州市轨道交通的建设水平和运营管理水平，郑州市将 3 号线一期的分为 A、B 两个部分进行建设，A 部分主要为土建和铺轨工程部分、由发行人负责建设，其他部分（工程机电设备安装、装修部分及后续项目运营）为 B 部分、采用 PPP（政府与社会资本合作）模式。郑州市通过公开招标的方式，选择由中标社会资本（中国建筑股份有限公司、深圳市地铁集团有限公司和深圳前海基础设施投资基金管理有限公司联合体）和发行人合资成立的项目公司（即郑州中建深铁轨道交通有限公司）负责 B 部分建设及后续 3 号线一期项目运营。根据郑州市轨道交通建设管理办公室与中标社会资本签订的《郑州市轨道交通 3 号线一期工程 PPP 项目之 PPP 合同》，B 部分的运作方式是 BOT，合作期限 30 年，包括建设期 5 年、运行期 25 年。在 PPP 项目合作期间，发行人与中建深铁公司签订了《资产租赁协议》，明确发行人将 A 部分租赁给中建

深铁公司使用。PPP 项目合作期间，中建深铁公司负责 3 号线一期工程全部设施的运营维护和除洞体外的资产更新，并取得票务收入、票价差额补助、客流补助、非客运业务收入、可用性服务费及其他收益。PPP 项目合作期满后，项目公司将 B 部分项目设施完好无偿地移交给郑州市指定的机构，并终止对 A 部分的租赁。发行人累计以货币出资方式向中建深铁公司注资 16,876 万元，计入长期股权投资科目。3 号线一期 PPP 项目是郑州市第一个采用 PPP 模式运作的轨道交通项目，项目已进入执行阶段项目，项目运作符合政策要求及相关法律法规，并成功入选财政部第二批国家级示范项目。

郑州地铁 4 号线起于老鸦陈站，止于郎庄站，全长 29.21 公里，共设车站 27 座，全部为地下敷设方式，4 号线已于 2020 年 12 月 26 日通车运营。在 2020 年 12 月 26 日 4 号线投入运营前，郑州地铁线路通车后设置试运营期，试运营期一般为一年，在试运营期内发生的收入及成本计入在建工程；在 2020 年 12 月 26 日 4 号线投入运营后，郑州地铁线路不再设置试运营期。

郑州地铁 6 号线一期起于贾峪镇站，止于郑东新区小营站，全长 39.047 公里，共设车站 26 座，其中地上线路 2.8 公里，其余为地下线。2022 年 9 月 30 日，6 号线一期西段首通区（贾峪站—常庄站）共计 10 个车站、17 公里线路投入运营，其余部分仍在施工建设中。

图表 5-12：截至 2023 年 6 月末郑州市已开通地铁线路情况

序号	线路名称	线路起终点	长度（公里）	通车时间	状态	车站（座）
1	1 号线	河南工业大学站-河南大学新区站	41.21	一期：2013 年 12 月 二期：2017 年 1 月	已转固	30 座
2	2 号线	南四环站-江山路站	30.9	一期：2016 年 8 月 二期：2019 年 12 月	已转固	22 座
3	城郊线	南四环站-新郑机场	40.84	一期：2017 年 1 月 二期：2022 年 6 月	已转固	19 座
4	5 号线	环线延黄河路龙湖外环航海路等	40.43	2019 年 5 月	已转固	32 座
5	14 号线一期	元通大道站-星空站	7.46	2019 年 9 月	已转固	6 座

序号	线路名称	线路起终点	长度（公里）	通车时间	状态	车站（座）
6	3 号线一期	刘庄站-江山路站	25.49	2020 年 12 月	已转固	21 座
7	4 号线	老鸦陈站-郎庄站	29.22	2020 年 12 月	已转固	27 座
8	6 号线一期	贾峪站—常庄站	17	2022 年 9 月	部分通车，未转固	10 座
合计			232.55			167

图表5-13：截至2023年6月末郑州市已开通地铁线路图



（1）机车采购情况

截至2023年6月末，发行人所有渠道采购机车数量总共到位354列，详见下表：

图表5-14：2023年6月末发行人机车采购情况

序号	线路	截至 2022 年	截至 2023 年 6 月
		总列数	总列数
1	1 号线	55	55
2	2 号线	41	41
3	城郊铁路	33	33
4	5 号线	39	50
5	4 号线	31	31
6	14 号线一期	0	0
7	6 号线一期	36	36
8	郑州机场至许昌市域 铁路工程（郑州段）	10	10
9	10 号线一期	18	18
10	12 号线一期	15	15
11	7 号线一期	30	30
12	8 号线一期	35	35
共计		343	354

（2）已通车线路运营情况

2020年受新冠肺炎疫情影响，客流量出现了一定程度的下降，发行人2020年全年安全运送乘客3.41亿人次，日均客流量93.17万人次，日最高客运量达到221.76万人次。发行人2021年全年安全运送乘客3.91亿人次，日均客流量107.13万人次，日最高客运量达到241.62万人次。发行人2022年全年安全运送乘客2.93亿人次，日均客流量80.21万人次，日最高客运量达到163.73万人次。截至2023年6月末，郑州地铁已安全运送乘客2.66亿人次，日均客流量147.2万人次，年度内最高日均客运量227.35万人次。从运营质量来看，已开通的线路均高质量完成运营任务，列车准点率保持在99%以上。

图表5-15：2020至2022年度及2023年1-6月郑州地铁运营指标

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月
年度客运总量（万人次）	34,100.6	39,100.71	29,275.48	26,643.16
年度内最高日客运量（万人）	221.76	241.62	163.73	227.35
日均客运量（万人次）	93.17	107.13	80.21	147.20
年度运营里程（万车公里）	8,196.18	1,0201.13	10,035.11	6,955.80
客车开行列次	363,396	455,103	460,357	358,104
日均客车开行列次	992	1,459	1,282	1,978
储值票使用率	31.18%	25.70%	27.01%	21.49%

注：客运量包含 3 号线一期运营数据。年度运营里程（万车公里）、客车开行列次、日均客车开行列次、储值票使用率不包含 3 号线一期运营数据。

地铁运营收入主要包括票务收入，也是地铁运营的主要收入来源，郑州地铁票价实行分段计价收费票制，按照《郑州地铁线网票价方案》按里程分段计价起步2元，可乘坐6公里（含6公里），超过6公里实行“递远递减”的原则，6-13公里（含13公里）里程内3元，13-21（含21公里）公里里程内4元，21公里里程以上，每递增9公里（含）增加1元。由于地铁业务具有公益性，其收费标准及价格调整均由政府相关部门确定并经市民听证，收费机制市场化程度较低，政策性较强，地铁业务的公益性决定了公司未来盈利能力较差。

2020至2022年及2023年6月末，郑州地铁客流量分别为3.41亿人次、3.91亿人次、2.93亿人次和2.66亿人次，随着轨道交通线路的陆续建成并投入运营，同时伴随着新冠疫情的逐步好转，预计后续郑州地铁客流量将呈逐年增长的态势，这得益于几条线路的陆续投入运营和流量的自然增长，2020年以来受新冠肺炎疫情影响、客流量出现了阶段性下降情况；2020至2022年及2023年1-6月，实现票款收入分别为：6.16亿元、7.23亿元、4.70亿元、4.13亿元，预计随着后续城郊线二期、6号线一期、机场至许昌市域铁路郑州段等线路的逐渐通车，郑州地铁的网络效应得以充分的发挥，客流量和票款收入有望进一步增长。

图表5-16: 郑州地铁客流量和车票收入统计

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年 1—6 月
客流量 (亿人次)	2.52	2.93	4.11	3.41	3.91	2.93	2.66
车票收入 (亿元)	3.52	5.96	6.27	6.16	7.23	4.70	4.13

备注: 客流量数据包含3号线一期的客流量。

图表5-17: 截至2023年6月末已完工项目情况

序号	线路名称	线路起终点	长度 (公里)	计划总投资 (亿元)	累计完成投资 (亿元)	计划资金来源		项目进度
						财政 拨付	融资	
1	1 号线一期	西流湖站-市体育中心站	26.20	151.54	151.54	63.65	87.89	已完工
2	1 号线二期	西段: 西流湖站-河南工业大学站; 东段: 市体育中心站-河南大学新区站	15.01	77.40	49.20	32.51	44.89	已完工
3	2 号线一期	刘庄站-南四环站	20.65	123	116.65	51.66	71.34	已完工
4	2 号线二期	贾河站-刘庄站	10.25	59.93	58.68	11.99	41.95	已完工
5	3 号线一期	省体育中心站-营岗站	25.49	206.08	198.70	86.55	119.53	已完工
6	4 号线	老鸦陈站-郎庄站	29.22	197.43	179.54	82.92	114.51	已完工
7	5 号线	市区环线, 延黄河路、龙湖外路、航海路、桐柏路等敷设	40.43	321.39	306.22	134.98	186.41	已完工
8	14 号线一期	须水站-莲湖站	7.46	56.78	53.60	22.71	34.07	已完工
9	郑州市南四环至郑州南站城郊铁路	南四环站-新郑机场站	40.84	185.52	119.60	55.66	129.86	已完工

注: 6 号线一期西段首通段于 2022 年 9 月 30 日投入运营, 但该工程尚未完工。

(3) 运营成本方面，发行人轨道交通业务运营成本构成：

图表5-18：发行人轨道交通业务运营成本构成

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1—6 月
人工成本	112,134.18	144,695.00	155,396.51	62,453.01
能耗成本	17,013.27	22,248.66	24,439.19	13,219.02
维修成本	18,667.35	32,843.76	23,857.00	12,277.69
其他成本	35,514.10	37,859.61	261,996.18	132,403.63
合计	183,328.90	237,647.03	465,688.88	220,353.35

注：线路在试运营期发生收入、成本应计入在建工程（4号线除外），本表数据包含了试运营期线路的相关成本；其他成本包括主要包括劳动保护费、办公费、会务费、安保安检保洁费、劳务派遣费、租赁费、客运服务宣传费、车辆使用费等。

2021 年之前，发行人参照国内地铁同行采用的会计政策，与线路相关的车站、隧道等地下建筑物不计提折旧；在地铁线路未形成网络化之前，与地铁运营直接相关的车辆、设备类等资产暂不计提折旧。自 2021 年起，发行人已按照相关会计政策开始对地铁线路形成的资产计提折旧。

(4) 会计处理方式

1) 发行人建设轨道交通时、会计处理方式如下：

借：在建工程

贷：银行存款

2) 轨道交通建设完毕，符合转固需求后，会计处理方式如下：

借：固定资产—xx 线路

贷：在建工程

3) 收到财政项目资本金拨付

借：银行存款

贷：资本公积

4) 地铁投入运营后，会计处理方式如下：

票款收入:

①借: 银行存款

贷: 预收账款

②借: 预收账款 (自行发售票卡)

应收账款 (一卡通消费数)

贷: 主营业务收入

销项税额

③借: 银行存款

贷: 应收账款

成本记账:

a.借: 主营业务成本/管理费用

进项税额

贷: 应付账款

b.借: 应付账款

贷: 银行存款

折旧政策及记账

借: 主营业务成本/管理费用-折旧费

贷: 累计折旧

④政府补贴

借: 银行存款

贷: 递延收益/营业外收入

(5) 发行人地铁在建版块

发行人是郑州市政府批准而成立的负责城市轨道交通项目投资、建设和运营管理的公司, 在郑州市轨道交通行业占据垄断地位。发行人在建地铁项目依法合规, 符合国家法律法规及有关政策规定。根据《郑州市城市轨道交通线网规划修编(2015-2050)》, 郑州市轨道交通远景线网规划由 21 条线路组成, 总里程 970.9km, 共设车站 523 座。其中中心城普线 8 条, 总里程 325.5km, 共设车站 217 座; 外围

组团普线 5 条，总里程 179.3km，共设车站 95 座；市域快线 8 条（含 2 条支线），总里程 466.1km，共设车站 211 座。截至 2023 年 6 月末，发行人主要在建工程有：3 号线二期、6 号线一期、7 号线一期、8 号线一期、10 号线一期、12 号线一期、郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）等 7 条线路，在建项目进展情况如下：

图表 5-19: 截至 2023 年 6 月末发行人在建项目线路情况

单位: 亿元、公里

序号	线路名称	线路起 终点	全长	总投资	累计完成 投资	资本金 比例	已到位 资本金	计划投资			项目进度	预计通 车时间
			(公里)	(亿元)	(亿元)	%		2023 年	2024 年	2025 年		
1	3 号线二期	航海东 路站~ 经南十 五路站	6.32	33.78	28.11	40%	2.17	5.45	-	-	主体结构全部封顶, 区间全部贯通。已于 2022 年 9 月 5 日空载试运行。2023 年 4 月 11 日完成竣工验收。	2023
2	6 号线一期	贾峪镇 站~小 营站	43.4	293.2	160.95	40%	26.6	28.86	25.86	-	郑州市轨道交通 6 号线一期工程共设 28 个车站。实现 36 台次盾构始发, 累计掘进 26,900 环, 占设计总量的 99%。首通段(西段)已于 2022 年 9 月 30 日初期运营。	2022(已部分通车)
3	7 号线一期	东赵站 至侯寨 站	29.3	238.96	127.26	40%	15.4	33.42	40.74	10.56	18 个车站实现主体结构封顶, 2 个车站正在进行主体结构施工。	2024
4	8 号线一期	天健湖 站至绿 博园站	51.78	322.93	149.41	40%	18.64	40.94	49.84	9.34	郑州市轨道交通 8 号线一期工程全线共 28 个车站。其中, 3 个车站已建成, 22 个车站主体结构已封顶, 其余车站正在进行主体结构施工。	2024

序号	线路名称	线路起 终点	全长	总投资	累计完成 投资	资本金 比例	已到位 资本金	计划投资			项目进度	预计通 车时间
			(公里)	(亿元)	(亿元)	%		2023 年	2024 年	2025 年		
5	10 号线一期	郑州西站-郑州火车站	21.86	150.65	122.56	40%	15.5	8.99	-	-	郑州市轨道交通 10 号线一期工程共设 22 个车站，主体结构全部封顶。正线全线轨通。出入口完成 94%，风亭完成 100%，风水电及装饰装修完成 98%。	2023
6	12 号线一期	圣佛寺站~龙子湖东站	16.54	126.95	88.81	40%	6.4	21.73	5.62	0.7	郑州市轨道交通 12 号线一期工程全线共 11 个车站。主体结构全部封顶。全线洞通、轨通。附属结构完成 98%，风水电安装及装饰装修完成 93%。	2024
7	郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）	机场北站~明港南站	33.43	178.69	131.64	40%	0	6	-	-	郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）共设 16 个车站，主体结构全部封顶。全线洞通、轨通。已于 2022 年 9 月 8 日空载试运行。已完成消防等各专项验收工作，6 月 28 日开展竣工验收。	2023
合计			202.63	1,345.16	808.74	/	84.71	145.39	122.06	20.6		

注：1、轨道交通投资概算 10%-20%数额为材料调差等预留费用，工程周期计划投资数额合计可小于总投资概算数额。

2、地铁线路投入运营后一年内仍有部分投资。

3、6 号线一期工程西段贾峪站—常庄站为首通段于 2022 年 9 月 30 日投入运营，首通段共计 10 个车站、17 公里。

在建项目分别为：

①3 号线二期：起于航海东路站止于经南十五路站，线路长 6.32 公里，共设站 4 座，正线全部为地下敷设方式，计划总投资 33.78 亿元。郑州市轨道交通 3 号线二期工程共 4 个车站，主体结构全部封顶。区间全部贯通。已于 2022 年 9 月 5 日空载试运行。预计 2023 年通车运营。

②6 号线一期：起于荥阳市贾峪镇站止于郑东新区小营站，线路长 43.40 公里，共设站 26 座，其中换乘站 9 座，除湿地公园站为地上站外，其余 25 座均为地下站，计划总投资 293.20 亿元。郑州市轨道交通 6 号线一期工程共设 28 个车站。实现 36 台次盾构始发，累计掘进 26,900 环，占设计总量的 99%。6 号线一期工程西段贾峪站—常庄站为首通段，已于 2022 年 9 月 30 日投入运营，首通段共计 10 个车站、17 公里；线路其他部分预计 2023 年投入运营。

③7 号线一期：起于东赵站止于侯寨站，线路长 29.30 公里，正线全部为地下敷设方式，共设站 20 座，其中换乘站 11 座，计划总投资 238.96 亿元。郑州市轨道交通 7 号线一期工程全线共 21 个车站。其中，18 个车站实现主体结构封顶，2 个车站正在进行主体结构施工，预计 2024 年通车运营。

④8 号线一期：起于天健湖站止于绿博园站，线路长 51.78 公里，正线全部为地下敷设方式，共设站 27 座，其中换乘站 12 座，计划总投资 322.93 亿元。郑州市轨道交通 8 号线一期工程全线共 28 个车站。其中，3 个车站已建成，22 个车站主体结构已封顶，其余车站正在进行主体结构施工，预计 2024 年通车运营。

⑤10 号线一期：起于郑州西站止于郑州火车站，线路长 21.86 公里，正线全部为地下敷设方式，共设站 22 座，其中换乘站 6 座，计划总投资 150.65 亿元。郑州市轨道交通 10 号线一期工程共设 22 个车站，主体结构全部封顶。正线全线贯通，预计 2023 年通车运营。

⑥12 号线一期：起于圣佛寺站止于龙子湖东站，线路长 16.54 公里，正线全部为地下敷设方式，共设站 11 座，其中换乘站 7 座，计划总投资 126.95 亿元。郑州市轨道交通 12 号线一期工程全线共 11 个车站。主体结构全部封顶，预计 2024 年通车运营。

⑦郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）：起于机场北站，止于郑州、许

昌市界，与在建的郑州机场至许昌市域铁路工程许昌段接轨，共设站 15 座，计划总投资 178.69 亿元。郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）共设 16 个车站，主体结构全部封顶。全线洞通、轨通。已于 2022 年 9 月 8 日空载试运行。已完成消防等各专项验收工作，6 月 28 日开展竣工验收，预计 2023 年通车运营。

截至 2023 年 6 月末，发行人主要在建项目审批合规情况：

图表 5-20：截至 2023 年 6 月末发行人在建项目审批合规情况

项目	批准文件名	批准文件号	批准部门
3 号线二期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 3 号线二期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2019〕819 号	河南省发展和改革委员会
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 3 号线二期工程环境报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕12 号	郑州市生态环境局
	郑州市自然资源和规划局关于轨道交通 3 号线二期工程规划选址的复函	郑自然资函〔2019〕543 号	郑州市自然资源和规划局
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 3 号线二期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕249 号	郑州市发展和改革委员会
6 号线一期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 6 号线一期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2019〕820 号	河南省发展和改革委员会
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 6 号线一期工程环境影响报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕33 号	郑州市生态环境局
	郑州市自然资源和规划局关于郑州市轨道交通 6 号线一期工程项目用地预审的函	郑自然资函〔2019〕569 号	郑州市自然资源和规划局
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 6 号线一期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕297 号	郑州市发展和改革委员会
7 号线一期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委

项目	批准文件名	批准文件号	批准部门
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 7 号线一期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2020〕536 号	河南省发展和改革委员会
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 7 号线一期工程环境影响报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕64 号	郑州市生态环境局
	自然资源部办公厅关于郑州市轨道交通 7 号线一期工程建设用地预审意见的复函	自然资办函〔2020〕1150 号	自然资源部办公厅
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 7 号线一期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕338 号	郑州市发展和改革委员会
8 号线一期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 8 号线一期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2020〕509 号	河南省发展和改革委员会
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 8 号线一期工程环境影响报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕35 号	郑州市生态环境局
	自然资源部办公厅关于郑州市轨道交通 8 号线一期工程建设用地预审意见的复函	自然资办函〔2020〕1106 号	自然资源部办公厅
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 8 号线一期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕309 号	郑州市发展和改革委员会
10 号线一期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 10 号线一期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2020〕511 号	河南省发展和改革委员会
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 10 号线一期工程环境影响报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕34 号	郑州市生态环境局
	自然资源部办公厅关于郑州市轨道交通 10 号线一期工程建设用地预审意见的复函	自然资办函〔2020〕1107 号	自然资源部办公厅
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 10 号线一期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕298 号	郑州市发展和改革委员会

项目	批准文件名	批准文件号	批准部门
12 号线一期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 12 号线一期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2020〕514 号	河南省发展和改革委员会
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 12 号线一期工程环境影响报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕36 号	郑州市生态环境局
	自然资源部办公厅关于郑州市轨道交通 12 号线一期工程建设用地预审意见的复函	自然资办函〔2020〕1108 号	自然资源部办公厅
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 12 号线一期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕293 号	郑州市发展和改革委员会
郑州机场至许昌市域铁路工程郑州段	国家发展改革委关于中原城市群城际轨道交通网络规划（2019 年—2020 年）的批复	发改基础〔2009〕2974 号	国家发展和改革委员会
	河南省发展和改革委员会关于郑州机场至许昌市域铁路工程郑州段可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2019〕604 号	河南省发展和改革委员会
	郑州航空港经济综合试验区建设局(郑州市生态环境局郑州航空港经济综合试验区分局)关于郑州机场至许昌市域铁路工程(郑州段)环境影响报告书(报批版)的批复	郑港环审〔2021〕4 号	郑州航空港经济综合试验区建设局(郑州市生态环境局郑州航空港经济综合试验区分局)
	郑州市发展和改革委员会关于郑州机场至许昌市域铁路工程郑州段初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕310 号	郑州市发展和改革委员会
	自然资源部办公厅关于郑州机场至许昌市域铁路工程(郑州段)建设用地预审意见的复函	自然资办函〔2019〕1535 号	自然资源部办公厅

发行人在建工程能够严格执行国家、郑州市有关环保和安全工作的要求，采取可靠的措施做好各项环境保护工作，同时在建项目环评手续齐全。

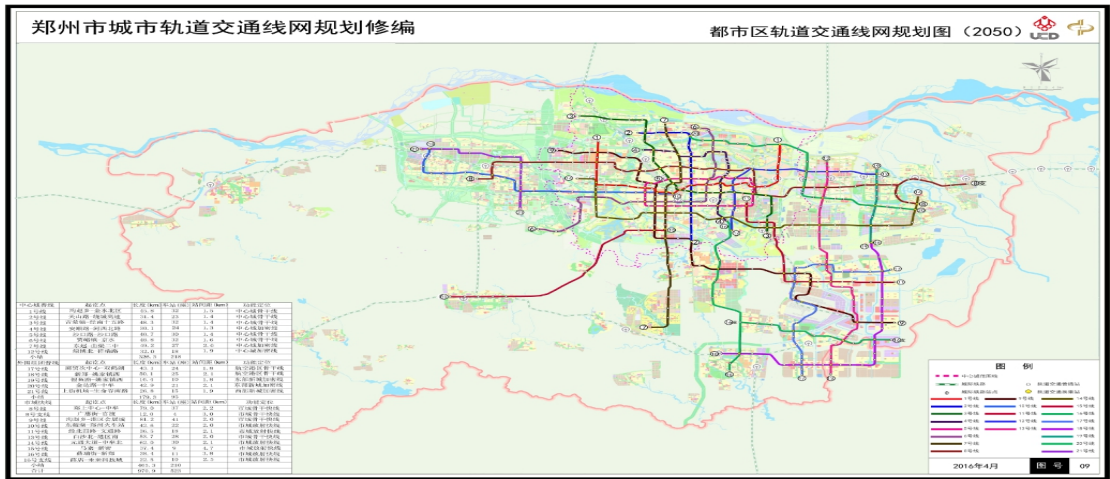
发行人在建项目合法合规，项目批复手续齐全，不存在影响此次发行和兑付之情形。

（6）拟建地铁项目

根据《郑州市城市轨道交通线网规划修编（2015-2050）》，郑州市轨道交

通规划远景线网共21条线（主支线按一条线路统计），总里程970.9km，共设车站523座。其中中心城普线8条，总里程325.5km，共设车站217座；外围组团普线5条，总里程179.3km，共设车站95座；市域快线8条（含2条支线），总里程466.1km，共设车站211座。发行人将根据后续郑州市城市发展情况及项目手续审批情况，择机建设新线路，具体数据以后续项目审批为准。

图表5-21：郑州市轨道交通线路建设规划图



(7) 发行人 2023 年至 2025 年轨道交通投资项目情况

作为郑州市政府指定负责郑州市轨道交通建设及运营维护的企业，轨道交通建设运营仍是发行人未来投资的重点。2023 年至 2025 年，发行人在建轨道交通项目计划投资额约 288.37 亿元，共涉及 8 个项目。发行人将根据郑州市城市建设规划、郑州市财力及项目收益等实际情况，动态调整项目投资进度，防范超额负债，保障偿债能力。

图表5-22：发行人2023年-2025年轨道交通项目计划投资情况表

序号	项目名称	概算总投资 (万元)	2023 年计划 投资额 (万元)	2024 年计划 投资额 (万元)	2025 年计划 投资额 (万元)
1	郑州市南四环至郑州南站城郊铁路工程	1,855,194.00	3,198.00		
2	郑州市轨道交通 6 号线一期工程	2,931,972.00	288,620.00	258,600.00	

3	郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）	1,786,700.00	60,000.00		
4	郑州市轨道交通 10 号线一期工程	1,506,508.00	89,947.00		
5	郑州市轨道交通 3 号线二期工程	337,846.00	54,470.00		
6	郑州市轨道交通 7 号线一期工程	2,389,580.00	334,200.00	407,400.00	105,600.00
7	郑州市轨道交通 8 号线一期工程	3,229,267.00	409,400.00	498,400.00	93,400.00
8	郑州市轨道交通 12 号线工程	1,269,498.00	217,250.00	56,200.00	7,000.00
合计		15,306,565.00	1,457,085.00	1,220,600.00	206,000.00

注：地铁线路建成通车后仍需进行部分内外部装修、出入口建设、道路恢复建设、新购买运营车辆等投资。

（8）发行人 2020-2024 年轨道交通项目投融资计划

发行人在建轨道交通项目 2023-2025 年项目计划总投资约 288.37 亿元，其中资本金 115.35 亿元，贷款及其他融资 173.02 亿元，拟通过郑州市区两级政府支持、银行固定资产贷款、保险债权、融资租赁等多种融资渠道筹措解决。

图表5-23：发行人2023年-2025年投资计划及融资结构表

单位：亿元

投资年份	年投资计划	计划投资资金来源	
		政府投资	贷款及其他融资
2023 年	145.71	58.28	87.43
2024 年	122.06	48.82	73.24
2025 年	20.60	8.24	12.36
合计	288.37	115.35	173.02

作为郑州市轨道交通投资、建设和运营管理的主体，发行人在郑州市轨道交通行业占据垄断地位，在政策、资金和资源配置等方面也将取得郑州市的大力支持。

根据《郑州市人民政府关于印发郑州市公共交通基础设施建设发展专项资金筹集使用管理办法的通知》（郑政文[2015]113 号），专项资金来源包括：市本

级、市内五区、郑州航空港经济综合实验区、郑东新区、郑州高新技术产业开发区、郑州经济技术开发区当年的公共财政预算收入、土地出让价款收入、防空地下室异地建设费及其他能够用于公共交通建设的资金。

专项资金的筹措方式:

1) 公共财政预算收入的 7%;

2) 以招、拍、挂方式出让经营性用地(不含工业、仓储、科技、研发用地)土地出让价款收入的 10%;

3) 防空地下室异地建设费的 30%;

4) 市政府向国家、省争取的支持资金以及其他能够用于公共交通建设的资金。专项资金由郑州市财政局实行专户管理、专户核算、封闭运行、专款专用。

专项资金用于郑州市区地铁系统、城际铁路、有轨电车、无轨电车和 BRT 以及部分重大公共交通基础设施项目建设期资本金投入、建成项目运营补亏和债务资金的还本付息、已投入运营线路设备的大、中修及更新改造、PPP 项目政府投资部分等,其中筹措的防空地下室异地建设费专项用于人防工程有关的公共交通项目建设。

根据《郑州市人民政府关于进一步加强轨道交通发展的意见》(郑政[2018]19号),郑州市进一步加大财政支持力度,取消原由公司承担的城际铁路、国铁等出资任务,由市财政按照河南省发展改革委员会计划直接拨付公司,由公司代政府出资。郑州市财政按项目进度拨付资本金部分;运营补贴和大、中修及设备更新改造部分按实际情况进行拨付。支持公司享受国家制定的轨道交通方面各项税收优惠政策,对轨道交通上盖物业涉及的海绵城市设计、人防建设费等方面费用,按照国家、省、市有关规定享受政策支持、资金补助和减免优惠。

(9) 郑州市财政局拨付款的政策依据

根据《郑州市轨道交通运营服务成本规制办法(试行)》(郑政办[2021]18号),成本规制范围为所有建成并载客运营的轨道交通线路,各条线路计算补贴的时点为正式计入运营成本之日;补贴的实际收益对象为乘坐郑州市城市轨道交通工具的乘客,郑州市财政局根据实际客运周转量,对通过成本规制核定的运营成本与乘客支付票款和资源开发收益之间的差额予以补贴以平抑票价;补贴款直接拨付至轨道交通企业;财政补贴资金包括但不限于:

1) 列入财政公共预算和基金预算资金;

2) 市政府和相关部门向国家、省级争取的支持资金及其他能够用于轨道交通项目运营的资金;

3) 其他专项资金。

为确保可持续性,财政补贴采取成本分担机制,由是本级、六县(市)及上街区共同承担,六县(市)及上街区根据轨道交通线路在区域内的里程长度、站点数量等因素承担相应的补贴。

成本规制补贴范围包括日常运营成本、折旧及摊销、财务费用、管理费用、税金及附加、专项支出等;轨道交通企业在规制年度前一年度9月底前,预测规制年度运营成本、运营里程、客流情况、票务收入、补贴额度等,提交市交通局,审核通过后,由市交通局报市财政局,市财政局按照财政预算编制要求和程序,将轨道交通成本规制补贴预算列入本级下一年度财政预算,报经同级人大审查批准后,于规制年度每季度末,按照补贴预算资金总额的25%向轨道交通企业预拨;轨道交通企业应在规制年度次年初向市财政局申请补贴清算;市财政局于规制年度次年3月底前按照规定对规制年度轨道交通企业运营成本、资源性收益和客票收入等进行核定,并于5月底前形成补贴清算结果,多退少补。

2、房地产业务开发情况

(1) 发行人物业开发情况

发行人的物业开发业务主要是指发行人对地铁沿线,以及地铁上盖,停车段(场)的物业开发,目前商品房销售是发行人物业开发的主要来源。

根据《郑州市轨道交通段(场)及沿线站点毗邻区域土地综合开发建设导则(试行)(郑政办〔2018〕62号)》,公司轨道交通段(场)上盖坚持“以综合开发为常态,不开发为特例”的原则,明确段(场)用地属性与上盖民用开发用地属性的相互协调,融合共生、起到带动周边城市发展、促进交通边界、美化空间环境、节约利用土地、增加土地价值和提升轨道客流的作用,优先选择位于规划集中建设区范围内、有轨道交通车站支撑、道路市政设施健全、公共服务设施配套条件相对完善的段(场)及站点,考虑公益性综合利用。未来随着郑州城市轨道交通线网建设与运营的不断完善,轨道交通段(场)及沿线站点毗邻区域土地综合开发业务将给公司带来稳定的收入,为地铁建设提供一定的资金来源。

发行人的物业开发业务是指发行人对地铁沿线，以及地铁上盖，停车段(场)的物业开发，主要由发行人的全资子公司郑州市轨道交通置业有限公司负责；郑州市轨道交通置业有限公司(以下简称“轨道置业公司”或“该公司”)成立于2009年6月22日，是郑州市人民政府国有资产监督管理委员会郑国资〔2009〕80号文批准设立的有限责任公司，初始注册资本5,000万元，由发行人出资；于2018年8月由发行人增资95,000万元，变更后注册资本为100,000万元。

轨道置业公司主营经营范围为：房地产开发与经营，开发资质等级：三级资质。2022年末，轨道置业公司资产总额为304,608.52万元，负债总额为90,994.53万元，净资产总额为213,613.98万元，营业收入3,600.75万元，净利润357.26万元；截至2023年6月末，该公司资产总额为312,063.61万元，负债总额为98,300.08万元，净资产213,763.53万元，营业收入278.96万元，净利润149.55万元。

2020-2022年及2023年1-6月发行人子公司轨道置业公司物业开发(商品房销售)收入分别为：17,236.93万元、2,555.35万元、3,158.87万元及0万元，轨道置业的结转成本为：14,141.13万元、2,432.38万元、2,006.89万元及0万元；轨道置业的毛利润分别为：3,095.80万元、122.97万元、1,151.98万元及0万元，轨道置业的毛利润率分别为：17.96%、4.81%、36.47%及0%。商品房销售收入是轨道置业公司的主要收入来源，2020-2022年度轨道置业的销售收入主要由于轨道置业颐嘉园项目分期确认收入所致。

(2) 业务运营模式

轨道置业公司的项目开发模式目前为由发行人内设部门土地开发部进行一级土地整理、轨道置业公司及其子公司负责后续物业开发。轨道置业公司自主开发的项目主要包括：颐嘉园项目、郑轨风尚西苑项目、黄河路安置房项目、经纬悦华项目和中牟美好未来苑项目。

(3) 会计处理方式

目前，发行人下属子公司的在建开发项目为自主开发的经营模式，由郑州市轨道交通置业有限公司参与土地招拍挂，自主开发的会计处理方式如下：

支付竞拍土地保证金，根据有关付款凭证等，

借：其他应收款——保证金

贷：银行存款

竞拍成功取得土地使用权，支付土地出让金，原保证金抵出让金。

根据有关付款凭证等，

借：开发成本——土地征用及拆迁补偿费——土地出让金（征地费）

贷：其他应收款——保证金

支付契税，根据有关付款凭证等，

借：开发成本——土地征用及拆迁补偿费——契税

贷：银行存款

委托有关单位进行规划设计，签署有关合同，并按协议预付设计费，根据有关合同及有关付款凭证等，

借：预付账款

贷：银行存款

结算并支付规划设计费，根据有关付款凭证等

借：开发成本——前期工程费——规划设计费

贷：银行存款

预付账款

结算、支付工程款，并按行规或协议暂扣质保金。根据有关合同和付款凭证等，

借：开发成本——建筑安装工程费——××工程费

贷：银行存款

其他应付款——质保金

截至 2023 年 6 月末，轨道置业公司在建物业项目主要有 6 个：颐嘉经纬项目、郑轨风尚西苑项目、黄河路安置房项目、经纬悦华项目和中牟美好未来苑项目、五龙口上盖物业项目。

（4）发行人已完工项目情况

截至 2023 年 6 月末，发行人已建成项目审批手续完备，项目建设合法合规，进展情况如下：

图表5-24：截至2023年6月末公司已建房地产开发项目进展情况

单位：万元

项目	用地面积 m²	建筑面积m²	用地性质	取得方式	取得成本/地 价 (万元)	开发模 式	合规性文件	销售进度	销售额
颐嘉园	37,671.39	106,380.26	住宅	招拍挂	52,900	自建	土地证(郑国用 2014 第 XQ1127 号) 建设用地规划许可证(郑规地字第 410100201439010 号) 建设工程规划许可证(郑规(建筑)字第 41010020163013 号) 建筑工程施工许可证(编号 41010520160329) 预售证(2016 郑房管预字第 D0623 号)	100%	210,000
郑轨风 尚西苑	62250.40	26,275.27	住宅、商业	招拍挂	5774	自建	建设工程规划许可证(郑规建(建筑)字第 410100201709061 号、郑规建(建筑)字第 410100201809190 号)、建筑工程施工许可证(410100201911060101)、土地证(郑国用(2016)第 0106 号)、建设用地规划许可证(郑规地字第 410100201609042 号)	0	该项目为置业公司自持, 未销售

郑州市轨道交通置业有限公司颐嘉园项目，位于郑州市郑东新区九如路东龙湖中环路，是郑州市轨道交通置业有限公司成立以来，第一个完全采取市场化运作的房地产项目。项目建设用地面积3.77万平方米，总建筑面积10.64万平方米，截至2023年6月末已投资18.23亿元；容积率：2.82，绿地率约36%，包含11栋8层住宅楼，1栋居民服务用房，项目共有314套住宅，590个车位，项目于2018年9月完工交付，项目共实现销售回款21亿元。

郑州市轨道交通置业有限公司郑轨风尚西苑项目，位于中原区西三环与中原路交叉口西北角。该项目为置业公司自持，未销售。项目建设用地面积62,250.40 万平方米，总建筑面积 2.61 万平方米，截至 2023 年 6 月末已投资 1.79 亿元；项目于 2023 年 2 月完工交付。

(5) 发行人轨道交通物业开发合规经营情况

发行人轨道交通物业开发业务经营合法、合规，具体情况如下：

1) 在轨道交通物业开发中，郑州市轨道交通置业有限公司具备二级开发资质；

2) 发行人在信息披露中不存在未披露或者失实披露的违法违规行为，不存在因重大违法行为受到行政处罚或受到刑事处罚等情况。

3) 发行人诚信合法经营，包括以下几个方面：

①发行人其子公司不存在单方面违背《限制用地项目目录(2012年本)》或《禁止用地项目目录(2012年本)》的情形；

②发行人及其子公司已完工、在建物业项目不存在违法违规取得土地使用权，包括以租代征农民用地、应当有偿而无偿、应当招拍挂而协议、转让未达到规定条件或出让主体为开发区管委会、分割等情形；

③发行人及其子公司已完工、在建物业项目不存在拖欠土地款的情形，包括未接合同定时缴纳、合同期满仍未缴清且数额较大、未缴清地价款但取得土地证；

④发行人及其子公司土地使用权的取得履行了必要程序，土地权属不存在问题；

⑤发行人不存在未经国土部门同意且未补缴出让金而改变容积率和规划的情形；

⑥发行人及其子公司在土地开发方面不存在因违反闲置用地规定而受到相

关主管部门行政处罚，且情节严重的情形；

⑦发行人及其子公司按照项目开发建设流程进行，不存在因相关批文不齐全或先建设后办证，自有资金比例不符合要求、未及时到位等重大违法违规行为而受到相关主管部门行政处罚，且情节严重的情形；

⑧发行人及其子公司不存在因“囤地、炒地、捂盘惜售、哄抬房价、信贷违规、销售违规、无证开发”等重大违法违规行为受到相关监管机构的行政处罚，且情节严重的情形或造成社会负面的事件出现。

(6) 发行人物业在建项目情况

图表5-25：截至2023年6月末发行人主要在建物业项目情况

单位：平方米、万元

序号	项目建设主体	项目名称	项目位置	总建筑面积 (m²)	预计建设起止时间	计划总投资 (亿元)	已投资金额 (亿元)	主要用途	合规性文件
1	郑州市轨道交通置业有限公司	颐嘉经纬项目	金水区黄河路和文化路交叉口西北角	56,239	2019.10—2025.12	7.54	0.59	安置房、商业	颐嘉经纬商场项目：土地证（豫（2023）郑州市不动产权等 0378158 号）、建设用地规划许可证（地字第 410105202300014 号）、项目备案证明（2019-410105-52-03-054472）；颐嘉经纬丽园项目：项目备案证明（2019-410105-70-03-054211）
2	郑州市轨道交通置业有限公司	黄河路安置房项目	金水区黄河路与花园路交叉口西南角	73,826.08	2019.5—2023.12	9.21	5.86	安置房、商业	国有土地出让合同（4101002021B21086）、环评备案（201841010500000422）、文物勘探意见书（郑文物备[2019]第 194 号、控规批复（郑政函[2016]142 号）、人防设计意见书（郑人防设审字[2016]第 032 号、土地证（豫（2022）郑州市不动产权第 0012270 号）、建设用地规划许可证（地字第 410105202200005 号）、项目备案证明（2105-410105-04-01-592117）
3	郑州市轨道交通置业有限公司	经纬华悦项目	郑州综合交通枢纽郑州东西广场下方	51,700	2011.1—2023.12	5.00	4.00	商业	土地证（豫（2020）郑州市不动产权第 0050024 号）、施工许可证（410100202209270101）、人防批复（国人防[2011]34 号）、建设工程规划许可证（郑建规（建筑）字第 4101002021139021 号）、建设用地规划许可证（郑规地字第 410100201939044 号）、项目备案证明（2019-410154-52-03-056239）、用地

									批复（郑政土（2020）7号）、环评备案（20204101000300000102）
4	郑州翰正置业有限公司	美好未来苑项目	郑州国际文化创意产业园新城北街南、墨香街东、屏华路西	93,896.12	2021.11—2024.12	6.95	4.56	住宅	建设工程规划许可证（牟资规建字第[2021]040号）、建筑工程施工许可证（410122202110210101）、人防建设决定书（牟人防建审字[2021]第32号、土地证（豫（2021）中牟县不动产权第0018344号）、建设用地规划许可证（牟资规地字第[2021]025号）
5	郑州西汇房地产开发有限公司	五龙口上盖物业项目	高新区冉屯西路东、嵩山北路西、东风路南、汾河路北	372,248	2023.06-2026.8	33.91	13.58	住宅、商业	2022年8月23日取得项目备案证明（证书编号91410100MA9KA2R70L）与建设用地规划许可证（证书编号41023516429）； 2022年12月29日取得项目不动产权证书（证书编号410102202200037）； 2023年3月6日取得建设工程规划许可证（证书编号410102202300039）； 2023年6月12日取得建筑工程施工许可证（证书编号410172202306120101、410172202306120201、410172202306120301）；

注：1、黄河路安置房项目位于郑州市主城区的花园路与黄河路交汇处，即郑州地铁2号线与5号线交汇处，属拆迁安置房性质，项目土地证及建设用地规划许可证已完成办理，建设工程规划许可证及施工许可证正在办理中，预计近期可完成办理。

（7）发行人土地储备情况

截至2023年6月末，轨道置业公司及其子公司已通过招拍挂方式取得地块6块，分别为已建成项目颐嘉园项目、郑轨风尚西苑项目及在建项目黄河路安置房项目、经纬悦华项目、中牟美好未来苑项目和5号线五龙口停车场上盖物业开发项目。发行人无其他土地储备。

（8）发行人拟建物业情况

发行人子公司轨道置业公司共规划了8个上盖物业和地下空间开发项目，总投资共计315.12亿元，上述项目目前均未开工建设。未来随着郑州市在建的地铁线路相继开通以及上盖物业和地下空间的开发，公司将逐渐形成“轨道交通建设+站点上盖物业+地下空间开发+沿线土地资源整理”的一体化综合资源开发模式。对轨道交通附属资源的开发或将产生新的利润增长点，一定程度上可弥补发行人轨道交通运营业务的亏损。

图表 5-26：截至 2023 年 6 月末上盖物业和地下空间拟开发情况

项目	计划总投资（亿元）	已完成投资
大石桥站站点综合物业开发项目	17.04	/
郑大一附院站综合开发项目	68.59	/
2 号线二期开元路停车场上盖物业开发项目	29	/
5 号线中州大道车辆段上盖物业开发	46.23	/
古玩城站综合开发项目	14.72	/
3 号线贾鲁河停车场上盖物业综合开发项目	25.57	/
4 号线关陈车辆段上盖物业综合开发项目	27.99	/
14 号线铁炉西车辆段上盖物业开发项目	85.98	
合计	315.12	/

3、租赁业务

发行人的租赁业务属于发行人地铁运营业务的附属业务，由发行人内设部门资源经营管理部负责，主要收入来自通信系统运营商（中国铁塔股份有限公司），通信系统运营商因租用发行人铺设的通信电缆和建成的民用通用机房，或占用地铁空间铺设通信电缆而向发行人按年支付租金费用。租赁业务能够为乘客提供无

缝隙、不间断的移动通信服务，也能够为公司带来一定的收入。2020-2022 年度以及 2023 年 1-6 月，发行人租赁收入分别为 6,206.63 万元、7,718.85 万元、5,923.89 万元和 7,674.27 万元，租赁业务收入整体保持稳定增长态势。

4、设计业务及其他业务

发行人的设计业务收入占比较小，主要以子公司郑州市轨道交通设计研究院有限公司为承载主体，致力于工程的设计、咨询、项目评估和轨道交通技术研究，现拥有市政行业（轨道交通工程）专业甲级，市政行业（道路工程）乙级、工程咨询资信评价（轨道交通专业）乙级资质证书，是专项服务于轨道交通建设的设计单位；除轨道交通设计外，还能承担施工图审查、建筑设计、道路工程设计、BIM 设计、工程咨询、工程经济咨询等多项业务，研究院自成立以来先后完成了《郑州市中心城区与航空港经济综合实验区线网衔接方案专项研究》、《郑州市城市轨道交通 6 至 17 号线用地控制专项规划研究》等研究课题，组织编写了《郑州市轨道交通新一轮建设若干指导意见》、《郑州市轨道交通技术标准编写大纲》、《河南省城市轨道交通信息模型应用标准》等，成功中标新郑机场至许昌城际轨道交通工程可行性研究、各项专题报告、勘察、设计、造价咨询项目及郑州市轨道交通港区至许昌市域铁路（郑州段）设计总承包项目。发行人 2020-2022 年度以及 2023 年 1-6 月的设计收入分别为 1,261.14 万元、317.05 万元、892.24 万元和 1,111.56 万元。

其他业务收入主要为电费收入、纪念品收入、培训收入、手续费收入等。

九、发行人在建工程及拟建工程

（一）在建工程

1、在建地铁项目

截至 2023 年 6 月末，发行人主要在建工程有：3 号线二期、6 号线一期、7 号线一期、8 号线一期、10 号线一期、12 号线一期、郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）等 7 条线路，在建项目进展情况如下：

图表 5-27：截至 2023 年 6 月末发行人在建项目线路情况

单位：亿元、公里

序号	线路名称	线路起 终点	全长	总投资	累计完 成投资	资本 金比 例	已到位 资本金	计划投资			项目进度	预计 通车 时间
			(公里)	(亿元)	(亿元)	%		2023 年	2024 年	2025 年		
1	3 号线二期	航海东 路站～ 经南十 五路站	6.32	33.78	28.11	40%	2.17	5.45	-	-	主体结构全部封顶，区间全部贯通。已于 2022 年 9 月 5 日空载试运行。2023 年 4 月 11 日完成竣工验收。	2023
2	6 号线一期	贾峪镇 站～小 营站	43.4	293.2	160.95	40%	26.6	28.86	25.86	-	郑州市轨道交通 6 号线一期工程共设 28 个车站。实现 36 台次盾构始发，累计掘进 26,900 环，占设计总量的 99%。首通段（西段）已于 2022 年 9 月 30 日初期运营。	2022(已部分通车)
3	7 号线一期	东赵站 至侯寨 站	29.3	238.96	127.26	40%	15.4	33.42	40.74	10.56	18 个车站实现主体结构封顶，2 个车站正在进行主体结构施工。	2024

序号	线路名称	线路起 终点	全长	总投资	累计完 成投资	资本 金比 例	已到位 资本金	计划投资			项目进度	预计 通车 时间
			(公里)	(亿元)	(亿元)	%		2023 年	2024 年	2025 年		
4	8 号线一期	天健湖 站至绿 博园站	51.78	322.93	149.41	40%	18.64	40.94	49.84	9.34	郑州市轨道交通 8 号线一期工程全线共 28 个车站。其中, 3 个车站已建成, 22 个车站主体结构已封顶, 其余车站正在进行主体结构施工。	2024
5	10 号线一期	郑州西 站-郑 州火 车站	21.86	150.65	122.56	40%	15.5	8.99	-	-	郑州市轨道交通 10 号线一期工程共设 22 个车站, 主体结构全部封顶。正线全线轨通。出入口完成 94%, 风亭完成 100%, 风水电及装饰装修完成 98%。	2023
6	12 号线一期	圣佛 寺 站~龙 子湖 东 站	16.54	126.95	88.81	40%	6.4	21.73	5.62	0.7	郑州市轨道交通 12 号线一期工程全线共 11 个车站。主体结构全部封顶。全线洞通、轨通。附属结构完成 98%, 风水电安装及装饰装修完	2024

序号	线路名称	线路起 终点	全长	总投资	累计完 成投资	资本 金比 例	已到位 资本金	计划投资			项目进度	预计 通车 时间
			(公里)	(亿元)	(亿元)	%		2023 年	2024 年	2025 年		
											成 93%。	
7	郑州机场 至许昌市 域铁路工 程（郑州 段）	机场北 站~明 港南站	33.43	178.69	131.64	40%	0	6	-	-	郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）共设 16 个车站，主体结构全部封顶。全线洞通、轨通。已于 2022 年 9 月 8 日空载试运行。已完成消防等各项验收工作，6 月 28 日开展竣工验收。	2022
合计			202.63	1,345.16	808.74	/	84.71	145.39	122.06	20.6		

注：1、轨道交通投资概算 10%-20%数额为材料调差等预留费用，工程周期计划投资数额合计可小于总投资概算数额。

2、地铁线路投入运营后一年内仍有部分投资。

3、6 号线一期工程西段贾峪站—常庄站为首通段于 2022 年 9 月 30 日投入运营，首通段共计 10 个车站、17 公里。

截至 2023 年 6 月末，发行人主要在建工程项目审批合法合规，项目审批文件如下：

图表 5-28：截至 2023 年 6 月末发行人在建项目审批合规情况

项目	批准文件名	批准文件号	批准部门
3 号线二期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 3 号线二期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2019〕819 号	河南省发展和改革委员会
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 3 号线二期工程环境报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕12 号	郑州市生态环境局
	郑州市自然资源和规划局关于轨道交通 3 号线二期工程规划选址的复函	郑自然资函〔2019〕543 号	郑州市自然资源和规划局
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 3 号线二期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕249 号	郑州市发展和改革委员会
6 号线一期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 6 号线一期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2019〕820 号	河南省发展和改革委员会
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 6 号线一期工程环境影响报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕33 号	郑州市生态环境局
	郑州市自然资源和规划局关于郑州市轨道交通 6 号线一期工程项目用地预审的函	郑自然资函〔2019〕569 号	郑州市自然资源和规划局
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 6 号线一期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕297 号	郑州市发展和改革委员会
7 号线一期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 7 号线一期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2020〕536 号	河南省发展和改革委员会
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 7 号线一期工程环境影响报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕64 号	郑州市生态环境局

项目	批准文件名	批准文件号	批准部门
	自然资源部办公厅关于郑州市轨道交通 7 号线一期工程建设用地预审意见的复函	自然资办函〔2020〕1150 号	自然资源部办公厅
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 7 号线一期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕338 号	郑州市发展和改革委员会
8 号线一期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 8 号线一期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2020〕509 号	河南省发展和改革委员会
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 8 号线一期工程环境影响报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕35 号	郑州市生态环境局
	自然资源部办公厅关于郑州市轨道交通 8 号线一期工程建设用地预审意见的复函	自然资办函〔2020〕1106 号	自然资源部办公厅
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 8 号线一期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕309 号	郑州市发展和改革委员会
10 号线一期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 10 号线一期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2020〕511 号	河南省发展和改革委员会
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 10 号线一期工程环境影响报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕34 号	郑州市生态环境局
	自然资源部办公厅关于郑州市轨道交通 10 号线一期工程建设用地预审意见的复函	自然资办函〔2020〕1107 号	自然资源部办公厅
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 10 号线一期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕298 号	郑州市发展和改革委员会
12 号线一期工程	国家发展改革委关于郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024 年）的批复	发改基础〔2019〕599 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 12 号线一期工程可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2020〕514 号	河南省发展和改革委员会

项目	批准文件名	批准文件号	批准部门
	郑州市生态环境局关于《郑州市轨道交通 12 号线一期工程环境影响报告书（报批版）》的批复	郑环审〔2020〕36 号	郑州市生态环境局
	自然资源部办公厅关于郑州市轨道交通 12 号线一期工程建设用地预审意见的复函	自然资办函〔2020〕1108 号	自然资源部办公厅
	郑州市发展和改革委员会关于郑州市轨道交通 12 号线一期工程初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕293 号	郑州市发展和改革委员会
郑州机场至许昌市域铁路工程郑州段	国家发展改革委关于中原城市群城际轨道交通网络规划（2019 年—2020 年）的批复	发改基础〔2009〕2974 号	国家发展改革委
	河南省发展和改革委员会关于郑州机场至许昌市域铁路工程郑州段可行性研究报告的批复	豫发改基础〔2019〕604 号	河南省发展和改革委员会
	郑州航空港经济综合试验区建设局（郑州市生态环境局郑州航空港经济综合试验区分局）关于郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）环境影响报告书（报批版）的批复	郑港环审〔2021〕4 号	郑州航空港经济综合试验区建设局（郑州市生态环境局郑州航空港经济综合试验区分局）
	郑州市发展和改革委员会关于郑州机场至许昌市域铁路工程郑州段初步设计的批复	郑发改设计〔2021〕310 号	郑州市发展和改革委员会
	自然资源部办公厅关于郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）建设用地预审意见的复函	自然资办函〔2019〕1535 号	自然资源部办公厅

4、在建物业项目

图表 5-29：截至 2023 年 6 月末发行人主要在建物业项目情况

单位：平方米、万元

序号	项目建设主体	项目名称	项目位置	总建筑面积 (m²)	预计建设 起止时间	计划总投资 (亿元)	已投资金额 (亿元)	主要用途	合规性文件
1	郑州市轨道交通置业有限公司	颐嘉经纬项目	金水区黄河路和文 化路交叉口西北角	56,239	2019.10 - 2025.12	7.54	0.59	安置房、商业	颐嘉经纬商场项目：土地证（豫（2023）郑州市不动产权等 0378158 号）、建设用地规划许可证（地字第 410105202300014 号）、项目备案证明（2019-410105-52-03-054472）；颐嘉经纬丽园项目：项目备案证明（2019-410105-70-03-054211）
2	郑州市轨道交通置业有限公司	黄河路安置房项目	金水区黄河路与花园路交叉 口西南角	73,826.08	2019.5 - 2023.12	9.21	5.86	安置房、商业	国有土地出让合同（4101002021B21086）、环评备案（201841010500000422）、文物勘探意见书（郑文物备[2019]第 194 号、控规批复（郑政函[2016]142 号）、人防设计意见书（郑人防设审字[2016]第 032 号、土地证（豫（2022）郑州市不动产权第 0012270 号）、建设用地规划许可证（地字第 410105202200005 号）、项目备案证明（2105-410105-04-01-592117）

序号	项目建设主体	项目名称	项目位置	总建筑面积 (m²)	预计建设起止时间	计划总投资(亿元)	已投资金额(亿元)	主要用途	合规性文件
3	郑州市轨道交通置业有限公司	经纬华悦项目	郑州综合交通枢纽郑州站西广场下方	51,700	2011.1 - 2023.12	5.00	4.00	商业	土地证（豫（2020）郑州市不动产权第 0050024 号）、施工许可证（410100202209270101）、人防批复（国人防[2011]34 号）、建设工程规划许可证（郑建规（建筑）字第 4101002021139021 号）、建设用地规划许可证（郑规地字第 410100201939044 号）、项目备案证明（2019-410154-52-03-056239）、用地批复（郑政土（2020）7 号）、环评备案（20204101000300000102）
4	郑州翰正置业有限公司	美好未来苑项目	郑州国际文化创意产业园新城北街南、墨香街东、屏华路西	93,896.1 2	2021.11 - 2024.12	6.95	4.56	住宅	建设工程规划许可证（牟资规建字第[2021]040 号）、建筑工程施工许可证（410122202110210101）、人防建设决定书（牟人防建审字[2021]第 32 号、土地证（豫（2021）中牟县不动产权第 0018344 号）、建设用地规划许可证（牟资规地字第[2021]025 号）
5	郑州西汇房地产开发有限公司	五龙口上盖物业项目	高新区冉屯西路东、嵩山北路西、东风路南、汾河路北	372,248	2023.06 - 2026.8	33.91	13.58	住宅、商业	2022 年 8 月 23 日取得项目备案证明（证书编号 91410100MA9KA2R70L）与建设用地规划许可证（证书编号 41023516429）； 2022 年 12 月 29 日取得项目不动产权证书（证书编号 410102202200037）； 2023 年 3 月 6 日取得建设工程规划许可证（证书编号 410102202300039）； 2023 年 6 月 12 日取得建筑工程施工许可证（证书编号 410172202306120101、410172202306120201、410172202306120301）；

注：1、黄河路安置房项目位于郑州市主城区的花园路与黄河路交汇处，即郑州地铁 2 号线与 5 号线交汇处，属拆迁安置房性质，项目土地证及建设用地规划许可证已完成办理，建设工程规划许可证及施工许可证正在办理中，预计近期可完成办理。

（二）拟建工程

1、拟建地铁项目

截至 2023 年 6 月末，发行人暂无新设已获批拟建项目。

2、拟建物业项目

发行人子公司轨道置业公司共规划了 8 个上盖物业和地下空间开发项目，总投资共计 315.12 亿元，上述项目目前均未开工建设。未来随着郑州市在建的地铁线路相继开通以及上盖物业和地下空间的开发，公司将逐渐形成“轨道交通建设+站点上盖物业+地下空间开发+沿线土地资源整理”的一体化综合资源开发模式。对轨道交通附属资源的开发或将产生新的利润增长点，一定程度上可弥补发行人轨道交通运营业务的亏损。

图表 5-30：截至 2023 年 6 月末上盖物业和地下空间拟开发情况

项目	计划总投资（亿元）	已完成投资
大石桥站站点综合物业开发项目	17.04	/
郑大一附院站综合开发项目	68.59	/
2 号线二期开元路停车场上盖物业开发项目	29	/
5 号线中州大道车辆段上盖物业开发	46.23	/
古玩城站综合开发项目	14.72	/
3 号线贾鲁河停车场上盖物业综合开发项目	25.57	/
4 号线关陈车辆段上盖物业综合开发项目	27.99	/
14 号线铁炉西车辆段上盖物业开发项目	85.98	
合计	315.12	/

十、发行人未来发展战略

（一）宏观环境分析

城市轨道交通是指采用轨道结构进行承重和导向的车辆运输系统，依据城市交通总体规划的要求，设置全封闭或部分封闭的专用轨道线路，以列车或单车形式，运送相当规模客流量的公共交通方式。从制式上来看，主要包括：地铁、轻轨、单轨、有轨电车、市域快轨、磁悬浮和 APM（自动导向轨道系统），随着交通系统的发展，已出现其他一些新交通系统。

城市轨道交通是城市公共交通的骨干,被称为城市交通的主动脉,具有节能、省地、运量大、全天候、安全性高等特点,是城市交通现代化发展水平的重要标志。我国人口众多的国情决定了要长期实施“公共交通优先发展”战略,城市轨道交通则成为大城市和城市群公共交通的重点发展方向。近年来,轨道交通建设在促投资、调结构、稳增长等方面发挥了重要的作用,成为国家宏观调控的重要工具。随着社会发展和需求增长,城市轨交的需求也不断增长。根据《城市轨道交通 2022 年度统计和分析报告》,截至 2022 年 12 月 31 日,31 个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团共有 53 个城市开通运营城市轨道交通线路 290 条,运营里程 9584 公里,车站 5609 座。新增南通和黄石 2 个城市首次开通运营城市轨道交通。根据《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》,至 2025 年,中国内地仅纳入国家批准的城市轨道交通建设规划中的大中运量城市轨道交通项目的运营里程预期新增即达 3,400 公里,年均新增 680 公里,运营总里程将达到 1 万公里。

(二) 企业所在领域的现状和发展趋势分析

1、行业现状

城市轨道交通是指具有固定线路,铺设固定轨道,配备运输车辆及服务设施等的公共交通设施,它为城市住宅区、交通运输中心和工作地点之间提供了一个快捷便利的连接,在现代立体化的城市交通系统中起着骨干作用。在我国将地铁和轻轨并称为城市轨道交通。

城市轨道交通具有较大的运输能力和较高的准时性、速达性、舒适性、安全性。城市轨道交通建成后运营费用低,环境污染小,可以有效缓解城市交通拥堵现状,有助于优化城市布局,是城市良性发展的助推器。但由于存在建设成本高,规模大,回收周期长的特性,与其他交通方式相比,城市轨道交通具有显著的公益性。

目前,世界主要大城市大多有比较成熟与完善的轨道交通系统。有些城市轨道交通运量占城市公交运量的 50%以上,有的甚至达 70%以上。巴黎 1,000 万人口,轨道交通承担 70%的公交运量,这一比例在东京是 86%,在莫斯科和香港是 55%。

我国城市轨道交通建设始于 1965 年开通的北京地铁 1 号线,此后相当长一

段时间内发展较为缓慢。上世纪 90 年代及 21 世纪初，我国先后出现两次城市轨道交通建设高潮，当时各个城市纷纷推出地铁、轻轨修建规划，投资热情一度高涨，但考虑到财政实力，国家批准的却并不多，批准建设项目基本集中在北京、上海、广州三地。从我国城市轨道交通建设历程可以看出，2000 年以来我国每年新运行轨道交通里程都在 50 公里以上，2016 年、2017 年更是接连突破新增 500 和 800 公里大关，这显示出我国地铁及轻轨建设步入快速发展期。

截至 2022 年 12 月 31 日，31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团共有 53 个城市开通运营城市轨道交通线路 290 条，运营里程 9584 公里，车站 5609 座。

2022 年全年实际开行列车 3316 万列次，完成客运量 194.0 亿人次（较 2021 年减少 43.1 亿人次，降低 18.2%），完成进站量 116.9 亿人次，客运周转量 1,560 亿人次公里。2022 年全年，新增城市轨道交通运营线路 21 条，新增运营里程 847 公里，新增南通和黄石 2 个城市首次开通运营城市轨道交通。国内城市轨道交通建设项目的蓬勃发展，在繁荣轨道交通市场的同时，也导致了未来相当一段时期内轨道交通规划、建设以及运营所需的相关人才、设备和设施等资源供给的紧张，各城市对轨道交通重要资源的竞争日益激烈。

2、行业前景

近年来，我国城市轨道交通获得长足发展，线路长度、机车数量、客运数量等指标都有大幅增长，我国已成为世界最大的城市轨道交通建设市场，经济稳定发展以及政府的大力支持，使得我国轨道交通建设规模逐步扩大。未来十年我国轨道交通行业将迎来建设高峰，中国轨道交通市场将建 7,395 公里地铁线，总价值达 3 万 8 千亿元。

（1）轨道交通行业发展的内在需求

改革开放以来，随着国民经济的不断发展，我国的城市化进程也在逐步加快。经济的发展，人们生活水平的提高，城市规模的扩大，城市人口密集度不断提升，车辆不断增加，城市路面交通系统面临前所未有的压力，城市交通压力越来越大，现有的道路交通设施已难以满足日益增长的交通需求，迫切需要发展地下公共交通来缓解城市交通拥堵的压力。地铁这种动力大、不占用地面空间的交通运输设施，正在大中城市建设中悄然兴起，并成为解决城市交通问题的最佳选择。

在市区地域高密度开发，居住成本不断攀升，居住环境难以改善的背景下，越来越多的人开始关注城郊地带，对城郊交通以及城际交通的需求巨大，轨道交通的分布在很大程度上影响着人们居住地的选择，并能带动沿线的经济发展，增加沿线的人口密度，形成居住区。随着地铁新线建设向城市边缘扩散，未来可用于物业开发的土地资源将更加充裕，从而地铁沿线的物业开发，包括地铁上盖商用物业、住宅物业、办公物业开发，地下空间开发都将是未来地铁建设的重点，也将是地铁公司盈利的重要来源。此外新线的建设将在很大程度上推动沿线土地的升值，同时随着人口密度的增加，也增强了对一系列商业服务的需求。

（2）行业发展方向

从微观角度看，其发展方向为：地下街的发展将日益完善，它将从单纯的商业性质演变为包括多功能的、由交通、商业及其他设施共同组成的相互依存的地下综合体。未来在大城市的中心区，将建设四通八达不受气候影响的地下步行道系统，它很好地解决了人车分流的问题，缩短了地铁与公共汽车的换乘距离，同时把地铁车站与大型公共活动中心从地下道连接起来。未来地下空间的发展是高效地利用空间，将能源、物流、运输以及排污集中在地下进行处理。

从宏观角度看，其发展方向为：一是政策更加明晰，地铁交通在城市公交系统中作用越来越大，有条件的城市将把地铁交通作为优先领域，超前规划，适时建设；二是技术更加先进，技术的进步，一方面提高了地铁运行效率和服务水平，另一方面也降低了地铁建设成本；三是经营模式市场化，地铁经营方式有完全的国有垄断经营模式和市场化经营模式，把市场机制运用在地铁交通运营中已成为一种发展趋势；四是管理更加法制化，很多地铁交通实行法制化管理以保障地铁持续、稳定和高效的运行；五是建设运营安全化，地铁交通规模宏大，技术复杂，其建设和运营阶段安全因素影响极大，一旦发生事故，将造成重大人员伤亡和财产损失；六是设备国产化和标准化，在建设创新型国家国策的指引下，推进国产化和标准化建设；七是公共交通网络完善化，以地铁为骨干，与公共汽车等组成公共交通网，公共汽车通达地铁的未及之处，为地铁集结和分配客流。

（3）我国城市轨道交通发展前景

随着城市化进程的加快，轨道交通的市场化改革也将不断深入，投资主体与融资渠道都将逐步实现多元化，以政府引导、产业化运作的市政公用设施经营管

理体制将逐步建立。可以预期，在不远的将来，全国各大城市都将拥有四通八达的地铁线网，地铁交通工程将与其他大型建筑物地下自然的延伸发展等相结合，将会更加注重立体开发，充分利用地下空间的多功能性，建成四通八达的地下城，形成地下交通、地下商业、地下疏散干道的有机融合。

在城市轨道交通建设项目的蓬勃发展的同时，也导致了未来相当一段时期内轨道交通规划、建设以及运营所需的相关人才、设备和设施等资源供给的紧张。总体来看，轨道交通行业具有良好的发展前景。

3、行业政策

城轨交通行业特点是投资规模大，专业技术要求较高，对城市发展影响重大。国家和地方政府已出台一系列政策，保障城轨交通行业的健康快速发展。

图表 5-31：近期城市轨道交通行业相关的主要政策

序号	名称	发布单位	发布日期
1	《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》（国办发【2018】52 号）	国务院	2018.07
2	《城市轨道交通线网规划标准》	住建部	2018.08
3	《交通强国建设纲要》	国务院	2019.09
4	《中国城市轨道交通智慧城轨发展纲要》	中国城市轨道交通协会	2020.03
5	国务院办公厅转发国家发展改革委等单位关于推动都市圈市域（郊）铁路加快发展意见的通知（国办函【2020】116 号）	国务院	2020.12
6	《国家综合立体交通网规划纲要》	国务院	2021.02
7	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	2021.12

根据国务院办公厅 2018 年发布的《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》相关规定，申报建设地铁的城市一般公共财政预算收入应在 300 亿元以上，地区生产总值在 3,000 亿元以上，市区常住人口在 300 万人以上。为引导轻轨有序发展，申报建设轻轨的城市一般公共财政预算收入应在 150 亿元以上，地区生产总值在 1,500 亿元以上，市区常住人口在 150 万人以上。这有助于确保城市轨道交通发展规模与实际需求相匹配、建设节奏与支撑能力相适应，各城市根据实际情况适当发展城市轨道交通。拟建地铁、轻轨线路初期客运强度分

别不低于每日每公里 0.7 万人次、0.4 万人次，远期客流规模分别达到单向高峰小时 3 万人次以上、1 万人次以上。除城轨交通建设规划中明确采用特许经营模式的项目外，项目总投资中财政资金投入占比不得低于 40%，严禁以各类债务资金作为项目资本金，这有助于防范债务风险、避免个别城市盲目投资。

2020 年 3 月，中国城市轨道交通协会发布了《中国城市轨道交通智慧城轨发展纲要》，从行业层面对智慧城轨建设的发展战略、建设目标、重点任务、实施路径、体制机制和保障措施等进行了统筹规划、顶层设计，旨在以此作为城轨交通行业今后一个时期（2020 - 2035 年）制订智慧城轨发展的技术政策、技术规范、发展规划和实施计划的指导性文件。

2020 年 12 月，国家发改委、交通运输部、国家铁路局、中国国家铁路集团有限公司《关于推动都市圈市域（郊）铁路加快发展的意见》已经国务院同意，为完善城市综合交通运输体系、优化大城市功能布局、引领现代化都市圈发展提供有力支撑。该意见指出，市域（郊）铁路主要布局在经济发达、人口聚集的都市圈内的中心城市，联通城区与郊区及周边城镇组团，采取灵活编组、高密度、公交化的运输组织方式，重点满足 1 小时通勤圈快速通达出行需求。在充分利用既有资源的基础上，重点支持京津冀、粤港澳大湾区、长三角、成渝、长江中游等财力有支撑、客流有基础、发展有需求的地区规划建设都市圈市域（郊）铁路，强化都市圈内中心城市城区与周边城镇组团便捷通勤，其他条件适宜地区有序推进。严控地方政府债务风险。

2021 年 2 月，国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》，该纲要指明了中国城轨交通到 2035 年的

发展目标，即基本建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网，实现国际国内互联互通、全国主要城市立体畅达、县级节点有效覆盖，有力支撑“全国 123 出行交通圈”（都市区 1 小时通勤、城市群 2 小时通达、全国主要城市 3 小时覆盖）和“全球 123 快货物流圈”（国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达）。构建完善的国家综合立体交通网，连接全国所有县级及以上行政区、边境口岸、国防设施、主要景区等。加快构建 6 条主轴、7 条走廊、8 条通道，建设高效率国家综合立体交通网主骨架。

2021 年 12 月，国务院印发《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，规划明确至 2025 年，“十四五”时期综合交通运输发展主要指标中，纳入国家批准的城市轨道交通建设规划中的大中运量城市轨道交通项目的运营里程预期新增即达 3,400 公里，年均新增 680 公里，运营总里程将达到 1 万公里。

4、经营计划

发行人在郑州市建设国家中心城市的大背景下，立足建设“轨道上的郑州”的总体要求，恪守“建好地铁为人民”的职业信念，确定了品质地铁、智慧地铁、文化地铁的“三铁”发展战略，工程建设、运营管理、资源开发和自身建设“四位一体”高质量协同发展，向着“国际领先、国内一流的轨道交通建设者和运营商”的战略目标疾驰前进。后续主要工作包括：

（1）抓好项目土建施工环节，一是紧紧扭住工作重难点问题破解关键环节促开工、保进度；二是始终坚持问题导向、目标导向，秉承“抓重点、重点抓、规范抓、抓规范”的工作思路，坚持“过程发现问题、过程解决问题，过程销号问题”的过程管理策略，大力弘扬工匠精神，以全工序、全环节的标准化体系建设作为载体促进施工效率提升，以高品质运营的的严苛视角和工艺标准要求，“倒逼”建设品质提升；三是以最严厉的管理手段和最客观公正的管理态度管好参建单位；四是坚持“管源头，控过程”深入开展质量提升专项活动；五是建立完善的人防+技防质量安全管控模式进一步织密安全管理网。

（2）坚持创新驱动，确立“智慧6+2”发展战略，郑州地铁品牌形象越来越靓；研究制定了《科技创新规划（2019-2021）》、《可研项目管理办法》、《科研创新奖励管理办法》科技创新政策入去完善。

（3）抓好运营服务品质提升，以晶晶服务品牌为引领，探索实现个性化、多样化的服务模式69项，打造独具特色、多维立体的服务品牌，于郑州火车站、新郑机场等单位开展联建共建，社会美誉度不断攀升，乘客满意度，屡创新高。

（4）坚持协调各方，努力促成政策支持体系，资源开发良性局面全面铺开《关于进一步加快轨道交通发展的意见》《郑州市轨道交通段（场）及沿线毗邻区域土地综合开发建设导则》等综合性开发支撑政策相继出台，为上盖物业的规划编制、建筑设计和项目审批、建设管理等提供了有效的政策保障。

（5）抓好党建工作，优化公司的治理体系，把党建工作总体要求纳入公司

《章程》，将党委会研究讨论作为董事会、经理层决策的重要前置程序，保证党委在公司治理结构中的法地位。

(6) 抓好规范节约活动，建设节约型企业，是落实公司规范节约活动的具体行动，也是缓解资金压力、提高经济效益的有效手段，必须采取切实可行的措施，抓紧抓好抓出成效。

(7) 抓好多元化经营，按照“效益、风险、能力”六字方针的要求，加强效益分析、风险控制，确保多元化和路域经济项目持续稳定盈利。

(8) 抓好精神文明建设，扎实开展党的群众路线教育实践活动，努力解决在“四风”方面存在的问题，推动思想认识进一步提高、作风进一步转变、党群干群关系进一步密切、为民务实清廉形象进一步树立、基层基础进一步夯实。

(9) 抓好反腐倡廉建设。紧紧围绕建设“廉洁中原”的目标，加强廉洁文化建设，发挥教育预防作用，筑牢全员思想防线，提高拒腐防变能力。

(三) 发行人线网建设规划

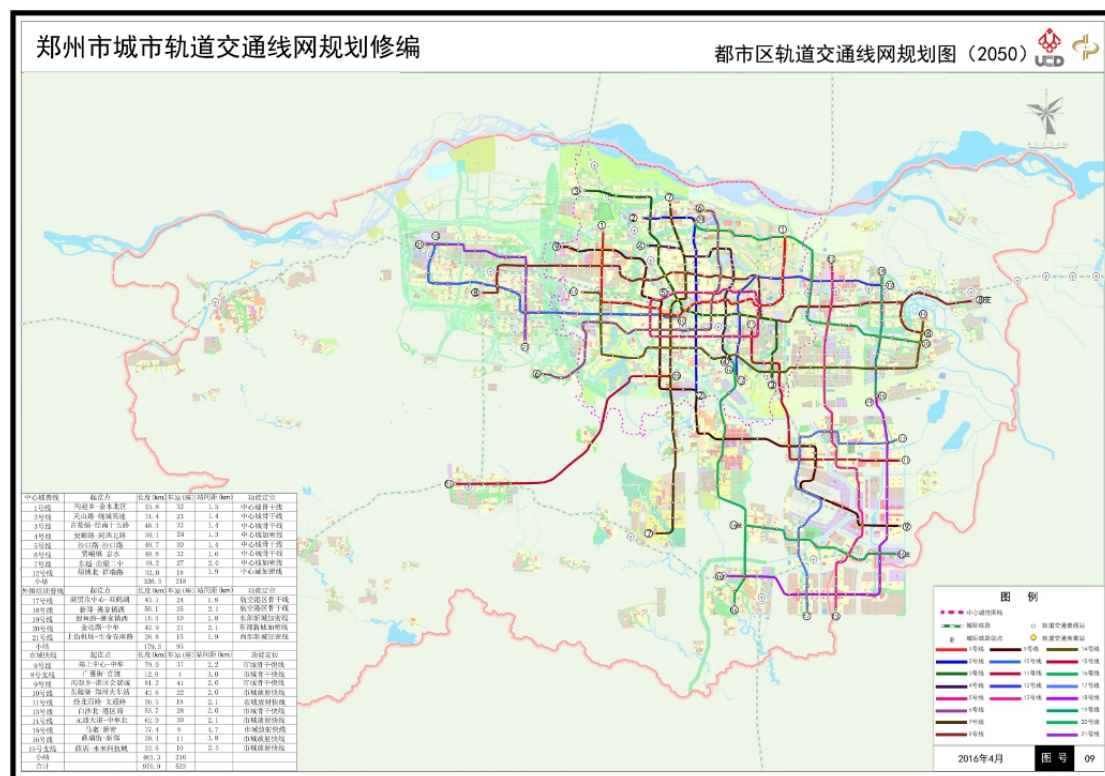
郑州市目前已经开通运营有郑州市轨道交通1号线（一期、二期）、城郊线，2号线（一期、二期）、3号线一期、4号线、5号线、14号线一期、6号线一期（西段首通段）等8条线路。为了进一步促进郑州市空间布局优化，站在建设国家中心城市的高度，满足功能区域和重点发展区域对便捷交通的需求，发展以轨道交通为骨干，形成多层次、服务优良的城市公共交通服务体系。第三期建设规划《郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024年）》于2019年3月29日获国家发改委批复，建设内容为3号线二期、6号线一期、7号线一期、8号线一期、10号线一期、12号线一期、14号线一期等7个项目，总长159.6公里项目建成后，郑州市将形成总长度约326.54公里的轨道交通网络。

为适应郑州建设国家中心城市的要求，建设“轨道上的郑州”，郑州轨道交通建设持续提速，全面进入大建设、大运营、大开发、大发展的黄金机遇期，2020年底已基本形成“米字+环形”的轨道交通网格化格局，基本确立了城市轨道交通在郑州市城市公共交通体系中的主导地位。

根据《郑州市轨道交通线网规划修编（2015-2050）》，郑州市城市轨道交通规划线网由21条线路组成，总长约970.9公里，车站523座。其中中心城普线8条，总里程325.5公里，共设车站217座，外围组团普线5条，总里程179.3公里，

共设车站95座，市域快线8条，总里程466.1公里，共设车站211座。

图表5-32: 郑州市轨道交通近期建设规划图



（四）建设规划批复及执行情况

截至目前，郑州轨道交通共有三期建设规划获国家发改委正式批复。

第一期建设规划《郑州市城市快速轨道交通近期建设规划(2008—2015年)》于2009年2月6日获国家发改委批复,建设内容为1号线一期和2号线一期,总长46.9公里,目前已全部建设完成,其中1号线一期于2013年12月28日通车试运营,2号线一期于2016年8月19日通车试运营。

第二期建设规划《郑州市城市轨道交通近期建设规划（2014—2020年）》于2014年4月20日获国家发改委批复，建设内容为1号线二期、2号线二期、3号线一期、4号线工程、5号线，总长120.7公里，其中1号线二期于2017年1月12日通车试运营，5号线于2019年5月20日通车试运营，2号线二期于2019年12月28日通车试运营，3号线一期工程及4号线工程于2020年12月26日通车运营。

第三期建设规划《郑州市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024年）》于2019年3月29日获国家发改委批复，建设内容为3号线二期、6号线一期、

7 号线一期、8 号线一期、10 号线一期、12 号线一期、14 号线一期等 7 个项目，总长 159.6 公里，其中 14 号线一期已于 2019 年 9 月 19 日通车试运营、6 号线一期西段首通段已于 2022 年 9 月 30 日通车运营。

此外，为全面贯彻落实国务院批复的《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》文件精神，2013 年 10 月，按照河南省委、省政府要求，结合机场二期工程建设机遇和条件，郑州市同步开展了郑州市南四环至郑州南站城郊铁路工程规划建设，实现与机场二期工程“同步规划、同步实施、同步运营”的基本要求。城郊铁路一期工程已于 2017 年 1 月 12 日通车试运营，无缝衔接机场。城郊铁路二期工已于 2022 年 6 月 22 日通车运营。

同时，为全面贯彻落实国家发改委批复的《中原城市群城际轨道交通网规划（2009-2020 年）》文件精神，带动许港产业带发展，加快郑许两地一体化进程，支撑郑州大都市区建设，河南省发改委于 2019 年 9 月 30 日同意建设郑州机场至许昌市域铁路工程郑州段。郑州机场至许昌市域铁路工程郑州段目前主体结构已封顶，预计 2022 年通车运营。

十一、发行人行业状况、行业地位及面临的主要竞争状况

（一）行业现状

1、行业特点

地铁是地下交通的简称，属于轨道交通行业。地铁是采用在地下隧道，运用有轨电力机车牵引的交通方式，除为方便乘客，在地面每隔一段距离建一个出入口外，一般不占用城市的土地和空间，既不对地面构成环境污染，又可为乘客躲避城市的嘈杂，提供良好环境。地铁是一种独立的有轨交通系统，其正常运行不受地面道路拥挤的影响，能快捷、安全舒适地运送旅客。轨道交通是现代城市交通的主流和方向，其运量大、速度快、干扰小、能耗低，被誉为现代城市的大动脉，是一座城市融入国际大城市现代化交通的显著标志，它不仅是一个国家国力和科技水平的实力展现，而且是解决大城市交通紧张状况最有效的方式，与其他交通方式相比，地铁交通的主要特点如下：一是地铁交通是大型城市基础设施，为社会生产和生活提供基础服务，具有显著的公益性；二是地铁交通基础设施的线路、车站、通信和车辆等，具有资产专用性，一经完成不可他用；三是地铁交

通建设成本高，规模大、回收周期长，但地铁网络系统规模的扩大，可降低成本；四是地铁交通项目的规划、设计、建设和运营等各个阶段，需多专业、多行业、多企业间相互配合。

2、发展历程

世界上首条地下铁路系统是在 1,863 年开通的伦敦大都会铁路，是为了解决当时伦敦的交通堵塞问题而建，当时电力尚未普及，所以即使是地下铁路也只能用蒸汽机车，由于机车释放出的废气对人体有害，所以当时的隧道每隔一段距离便要有和地面打通的通风槽。国外发达国家上世纪 70 年代开始进入城市轨道交通建设高峰期，10 年内全世界共建设了约 1,600 公里的城市轨道交通线路，平均每年 160 公里。而我国地铁建设事业起步较晚，总体看来其发展经历可分为以下几个阶段：

（1）起步阶段（20 世纪 50 年代），我国开始筹备北京地铁网络建设，1969 年 10 月建成北京地铁 1 号线，全长 23.6 公里，随后建设天津地铁（7.1 公里，现已拆除重建）、哈尔滨人防隧道等工程。该阶段地铁建设以人防功能为指导思想。

（2）发展阶段（20 世纪 80 年代）我国仅有北京、上海、广州等几大城市规划建设地铁，该阶段地铁建设开始真正以城市交通为目的。

（3）调控阶段（20 世纪 90 年代），进入 90 年代后国内一批省会城市开始筹划建设地铁。由于项目多且造价高，1995 年 2 月国务院发布国办 60 号文，暂停了地铁项目的审批，同时国家计委开始研究制定地铁交通设备国产化政策。

（4）建设高峰期（1999 年以后）国家政策逐步鼓励大中城市发展地铁交通，该阶段地铁建设速度大大超过之前的 30 年。

3、建设情况

今年来，随着我国城市规模成倍扩大，基础设施落后的问题显现，城市交通运输矛盾日益突出。城市轨道交通以其安全性、准时、快速的优点，在拓宽城市空间打造城市快速立体交通网络和改善城市交通环境方面发挥了越来越大的作用。全国各大城市根据城市可持续发展和城市交通健康发展的需要，都在积极规划建设城市轨道交通项目。

截至 2022 年 12 月 31 日，31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团

共有 53 个城市开通运营城市轨道交通线路 290 条，运营里程 9,584 公里，车站 5,609 座。

2022 年全年实际开行列车 3,316 万列次，完成客运量 194.0 亿人次（较 2021 年减少 43.1 亿人次，降低 18.2%），完成进站量 116.9 亿人次，客运周转量 1560 亿人次公里。2022 年全年，新增城市轨道交通运营线路 21 条，新增运营里程 847 公里，新增南通和黄石 2 个城市首次开通运营城市轨道交通。

4、经营状况

地铁属于建设和运营成本都非常高的项目，世界各城市的地铁项目大多由政府财政投入、建设并运营，因投资大，盈利小、回报周期长，社会投资者积极性并不高。

我国人口众多的国情决定了要长期实施“公共交通优先发展”战略，城市轨道交通则成为大城市和城市群公共交通的发展重点。由于城市轨道交通具有一定程度效用的不可分割性(城市交通环境改善)、消费的竞争性(每个人均可选择乘坐轨道交通)和收益的排他性(买票乘坐享受服务)，具有一定程度的公共品属性。伴随着城市生活水平提升、市民参与意识增强，对轨道交通公益性要求更加凸显，完善各项补贴、实行较低票价等政策将成为行业常态。

此外，城市轨道交通发展将带来巨大正外部效应，除城市环境改善、通达效率提高等正外部性，仅沿线土地增值收益也十分可观，香港地铁的“地铁+物业”开发模式、审慎商业原则普遍受到内地城市的广泛认可。地铁线路的开通能够对地铁上盖空间、站点周边以及沿线的土地资源带来高额的、直接的增值效用，为解决内地城市建设地铁所面临财政投入不足的困境提供了有效支撑。

（二）行业前景

近年来，我国城市轨道交通获得长足发展，线路长度、机车数量、客运数量等指标都有大幅增长，我国已成为世界最大的城市轨道交通建设市场，经济稳定发展以及政府的大力支持，使得我国轨道交通建设规模逐步扩大，未来十年我国轨道交通行业将继续迎来新的建设高峰。

1、内在需求

改革开放以来，随着国民经济的不断发展，我国的城市化进程也在逐步加快。经济的发展，人们生活水平的提高，城市规模的扩大，城市人口密集度不断提升，

车辆不断增加,城市路面交通系统面临前所未有的压力,城市交通压力越来越大,现有的道路交通设施已难以满足日益增长的交通需求,迫切需要发展地下公共交通来缓解城市交通拥堵的压力。地铁这种动力大、不占用地面空间的交通运输设施,正在大中城市建设中悄然兴起,并成为解决城市交通问题的最佳选择。

在市区地域高密度开发,居住成本不断攀升,居住环境难以改善的背景下,越来越多的人开始关注城郊地带,对城郊交通以及城际交通的需求巨大,轨道交通的分布在很大程度上影响着人们居住地的选择,并能带动沿线的经济发展,增加沿线的人口密度,形成居住区。随着地铁新线建设向城市边缘扩散,未来可用于物业开发的土地资源将更加充裕,从而地铁沿线的物业开发,包括地铁上盖商用物业、住宅物业、办公物业开发,地下空间开发都将是未来地铁建设的重点,也将是地铁公司盈利的重要来源。此外新线的建设将在很大程度上推动沿线土地的升值,同时随着人口密度的增加,也增强了对一系列商业服务的需求。

2、发展方向

从微观角度看,其发展方向为:地下街的发展将日益完善,它将从单纯的商业性质演变为包括多功能的、有交通、商业及其他设施共同组成的相互依存的地下综合体。未来在大城市的中心区,将建设四通八达不受气候影响的地下步行道系统,它很好地解决了人、车分流的问题,缩短了地铁与公共汽车的换乘距离,同时把地铁车站与大型公共活动中心从地下道连接起来。未来地下空间的发展是高效地利用空间,将能源、物流、运输以及排污集中在地下进行处理。

从宏观角度看,其发展方向为:一是政策更加明晰,地铁交通在城市公交系统中作用越来越大,有条件的城市将把地铁交通作为优先领域,超前规划,适时建设;二是技术更加先进,技术的进步,一方面提高了地铁运行效率和服务水平,另一方面也降低了地铁建设成本;三是管理更加法制化,很多地铁交通实行法制化管理以保障地铁持续、稳定和高效的运行;四是建设运营安全化,地铁交通规模宏大,技术复杂,其建设和运营阶段安全因素影响极大,一旦发生事故,将造成重大人员伤亡和财产损失;五是设备国产化和标准化,在建设创新型国家国策的指引下,推进国产化和标准化建设;六是公共交通网络完善化,以地铁为骨干,与公共汽车、火车站和机场无缝对接,除了过去的公交车、大巴、出租车,乘客们有了新的选择。

3、区域规划

按照国务院批复的《中原经济区规划（2012-2020 年）》和《航空港区发展规划》提出的总体要求，郑州市组织编制了《郑州市航空港经济综合实验区概念性总体规划（2013-2020 年）》，为适应新时代郑州市发展的需求，都市区域格局重新进行了整合，提出了“一主、一城、三区、四组团”的新格局。郑州市轨道交通线网规划在此背景下重新进行了修编，并于 2016 年得到市政府批准。最新的郑州市轨道交通远景年线网方案由 21 条线路组成（主支线按照一条线路统计），其中中心城普线 8 条，外围组团普线 5 条，市域快线 8 条（含 2 条支线），总里程 970.9KM，公设车站 523 座。

4、前景预测

随着城市化进程的加快，轨道交通的市场化改革也将不断深入，投资主体与融资渠道都将逐步实现多元化，以政府引导、产业化运作的市政公用设施经营管理体制将逐步建立。可以预期，在不远的将来，全国各大城市都将拥有四通八达的地铁线网，未来地铁交通工程将与其他大型建筑物地下自然的延伸发展等相结合，将会更加注重立体开发，充分利用地下空间的多功能性，建成四通八达的地下城，形成地下交通、地下商业、地下疏散干道的有机融合。

在城市轨道交通建设项目的蓬勃发展的同时，也导致了未来相当一段时期内轨道交通规划、建设以及运营所需的相关人才、设备和设施等资源供给的紧张。总体来看，轨道交通行业具有良好的发展前景。

（三）发行人竞争优势

1、政策支持

为保证地铁建设的顺利进行，郑州市人民政府发布了郑政文〔2015〕113 号《郑州市公共交通基础设施建设发展专项资金筹集使用管理的通知》，明确了郑州地铁专项资金的筹集办法和具体筹集方式；为进一步明确郑州市财政补贴发行人运营亏损的合规性，郑州市人民政府发布了郑政办〔2021〕18 号《郑州市轨道交通运营服务成本规制办法（试行）》，明确对郑州市所有建成并载客运营的轨道交通线路经营亏损进行补贴，计算补贴时点为正式计入运营成本之日，补贴款直接拨付至轨道交通企业。发行人在地铁项目施工建设和日常运营都得到郑州市政府的大力支持。

2、沿线物业开发

根据郑政办〔2018〕62号《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市轨道交通段（场）及沿线站点毗邻区域土地综合开发建设导则（试行）的通知》，发行人将负责推进郑州地铁沿线物业开发，明确地铁沿线物业开发由发行人负责统筹；根据郑政办〔2018〕62号《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市储备土地综合开发实施细则（试行）等3个文件的通知》，明确发行人与郑州地产集团有限公司、郑州发展投资集团有限公司作为郑州市市级做地主体，发行人可与市土地储备中心合作，对一定区域范围内的土地组织开展土地征收、拆迁安置补偿、安置房建设等工作。

3、广泛的市场融资渠道

发行人资产规模大、财务信誉好、融资能力强，是各家银行争相营销的重点战略合作客户。截至2023年6月末，发行人在中国银行等18家银行累计授信额度2,895.23亿元，未使用授信额度达1,469.88亿元，未来发行人还将广泛的采用各种债务融资工具，通过市场化的融资方式获取较低成本的融资，提高自身核心竞争力。

4、健全的内部管理制度

发行人本着协同城市发展，创新引领未来的经营理念，逐步形成了轨道交通设计、建设、运营和附属资源开发等一体化的管理模式，如今郑州市轨道交通线网已初具规模，营运水平不断地提高。同时一系列支撑公司发展的重要管理制度也已经建立，其中包括全面预算管理制度、郑州市轨道交通管理条例、郑州市轨道交通运营管理办法、建设工程质量管理办法、薪酬管理办法、绩效考核制度等内控制度等，为公司的进一步发展奠定了坚实的基础。

5、优化的人力资源配置

公司拥有一批具有突出创新能力和掌握专业技术能力的优秀人才，有一支技术过硬、经验丰富的整合地铁设计、建设和运用专业技术人才队伍，通过公司十三年的发展，形成了经验丰富的领导团队、精简高效的员工队伍、学历职称分布合理的人力资源配置态势。

6、丰富的地铁建设及运营经验

通过十三年的发展，在地铁建设、运营方面积累了丰富的经验。凭借已有的

技术优势，未来随着建设地铁的国家，城市逐渐增多，发行人的设计、咨询等业务将于更广阔的发展空间。

7、良好的社会形象及社会影响力

图表 5-33：发行人获得荣誉情况

序号	奖牌名称	颁发单位	获奖年度
1	2015 年度全市档案科研工作先进单位	郑州市档案局	2016
2	2015 年度市管国有企业纪检监察工作先进单位	郑州市国资委纪委	2016
3	2015 年度先进党委	郑州市国资委党委	2016
4	2015 年度宣传工作先进单位	郑州市国资委党委	2016
5	郑州市公开（热线）电话系统群众诉求办理优秀平台	郑州市人民政府办公厅	2016
6	河南省档案工作规范化管理省一级	河南省档案局	2016
7	2015 年度畅通郑州工程建设先进单位	中共郑州市委、郑州市人民政府	2016
8	郑州市档案系统文明服务窗口	郑州市档案局	2016
9	中国城市轨道交通协会工程建设专业委员会第二届委员单位	中国城市轨道交通协会	2016
10	中国城市轨道交通协会第二届理事会常务理事单位证书	中国城市轨道交通协会	2016
11	城市轨道交通车地无线（TD-LTE）传输网研究与应用科学技术进步奖证书	河南省人民政府	2016
12	市级文明单位	中共郑州市委郑州市人民政府	2017
13	2016 年度重点项目建设先进集体	郑州市人民政府	2017
14	2016 年度轨道交通建设工作先进单位	中共郑州市委、郑州市人民政府	2017
15	2016 年度市管企业目标管理先进单位	郑州市国资委党委、郑州市国资委	2017
16	2016 年度市管国有企业纪检监察工作先进单位	郑州市国资委纪委	2017
17	2016 年度平安建设基层创建示范单位	中共郑州市委、郑州市人民政府	2017
18	河南省重点建设项目先进集体	河南省人民政府办公厅	2017
19	2013-2016 年度河南省重点项目建设先进集体	河南省人民政府办公厅	2017

序号	奖牌名称	颁发单位	获奖年度
20	第一届中国城市轨道交通文化博览会组织奖	第一届中国城市轨道交通文化博览会组委会	2017
21	郑州市重点项目建设优秀参建单位	郑州市总工会、郑州市发展和改革委员会 郑州市重点项目建设办公室	2017
22	2017 年度重点项目建设先进集体	郑州市人民政府	2018
23	传播人道精神、助力生命接力公益单位	河南省红十字会	2018
24	2017 年度市管国有企业纪检监察工作先进单位	郑州市国资委纪委	2018
25	2017 年度全市档案工作先进单位	郑州市档案局	2018
26	2017 年度重大项目建设先进企业	中共郑州航空港经济综合实验区工作委员会、郑州航空港经济综合实验区管理委员会	2018
27	2017 年度目标管理先进单位	郑州市国资委党委、郑州市国资委	2018
28	先进党委	郑州市国资委党委	2018
29	2017 年度市国资系统平安建设先进集体	郑州市国资委	2018
30	郑州市 2017 年度十件重点民生实事办理工作先进集体	郑州市人民政府	2018
31	2017 年度全市纪检监察工作先进集体	中共郑州市纪律检查委员会、郑州市监察委员会、郑州市人力资源和社会保障局	2018
32	2015-2017 年度深化全国文明城市创建工作先进集体	中共郑州市委、郑州市人民政府	2018
33	十一届中国（郑州）国际园林博览会先进集体	第十一届中国（郑州）国际园林博览会组委会	2018
34	“面向人财物事共享协同的一体化管理信息平台”成果荣获“第十七届全国交通企业管理现代化创新成果二等”	中国交通企业管理协会、交通行业优秀企业管理成果评审委员会	2018
35	郑州市优秀志愿服务组织	郑州市精神文明建设指导委员会	2018
36	巾帼文明岗	河南省妇女联合会	2018
37	2018 年中国技能大赛——第十一届全国交通运输行业“捷安杯”城市轨道交通行车值班员（职业组）职业技能大赛团体第一名	交通运输部、人力资源社会保障部、中华全国总工会、共青团中央	2018
38	2018 年度重点建设项目先进集体	郑州市人民政府	2019

序号	奖牌名称	颁发单位	获奖年度
39	“基于 TD-LTE 的城市轨道交通车地无线传输综合承载技术”项目列为 2019 年全国建设行业科技成果推广项目证书	住房和城乡建设部科技与产业化发展中心	2019
40	“全城清洁”行动先进单位	中共祭城路街道工委、祭城路街道办事处	2019
41	2017-2018 年度应急管理工作先进单位	郑州市人民政府办公厅	2019
42	2018 年度市管企业目标管理先进单位	郑州市国资委党委、郑州市国资委	2019
43	先进党委	郑州市国资委党委	2019
44	2018 年度市十件重点民生实事办理先进单位	郑州市人民政府	2019
45	2018 年度郑州市十佳内资	中共郑州市委宣传部	2019
46	2018 年度郑州市档案学会先进单位	郑州市档案学会	2019
47	微电影《郑州地铁故事》荣获郑州市第二十九届文学艺术优秀成果奖	中共郑州市委宣传部	2019
48	《郑州地铁故事之雨夜》荣获“中国交通·辉煌 40 年——交通联合杯”全国交通运输行业微视频大赛三等奖	交通运输部	2019
49	郑州市轨道交通 2 号线一期工程荣获 2018-2019 年度国家优质工程奖	中国施工企业管理协会	2019
50	在第十一届全国少数民族传统体育运动会筹办工作中成绩突出，授予集体记功	中共郑州市委 郑州市人民政府	2019
51	中国最佳管理创新实践案例奖	中国管理科学研究院	2019
52	“轨道交通企业一体化管理信息系统”被确认为科学技术成果	河南省科学技术厅	2019
53	中国城市轨道交通行业 2018 年度信息化最佳实践优秀案例	中国城市轨道交通协会 信息化专业委员会	2019
54	2019 年绿色出行宣传月和公交出行宣传周活动成绩突出集体	交通运输部、公安部、国管局、中华全国总工会	2019
55	2019 年中国技能大赛——第十一届全国交通运输行业“捷安杯”城市轨道交通服务员（职工组）职业技能大赛团体第二名	交通运输部、人力资源社会保障部、中华全国总工会、共青团中央	2019
56	郑州市优秀志愿服务项目	郑州市精神文明建设指导委员会	2019
57	2019 年度重点项目建设先进集体	郑州市人民政府	2020
58	2019 年度全市构建和谐劳动关系工作先进集体	郑州市人民政府	2020
59	2019 年度百城建设提质工程工作先进单位	郑州市人民政府	2020

序号	奖牌名称	颁发单位	获奖年度
60	2019 年度办理人大建议政协提案先进单位	郑州市人民政府办公厅	2020
61	2020 年优秀基层党组织	中共郑州市国资委党委	2020
62	河南省文明单位	中共河南省委 河南省人民政府	2020
63	2019 年度十佳内资	郑州市版权协会	2020
64	2019 年度全城清洁先进单位	中共祭城路街道工委祭城路街道办事处	2020
65	2019 年度中国智慧轨道交通优秀应用案例奖	RT 轨道交通	2020
66	郑州市 2019 年度就业创业及社会保险工作	郑州市人民政府	2020
67	《都市快轨交通》理事会常务理事单位	《都市快轨交通》理事会	2020
68	2020 年度郑州市退役士兵移交安置工作先进单位	郑州市人力资源和社会保障局、郑州市退役军人事务局	2020
69	《如衣随行》三等奖	中共河南省委宣传部、中共河南省委网络安全和信息化委员会办公室、河南省司法厅、河南省普法教育工作领导小组办公室	2020
70	第二届全国应急管理普法知识竞赛河南赛区优秀组织奖	河南省应急管理厅、河南省司法厅、河南省普法教育工作领导小组办公室	2020
71	《安全守护 360》二等奖	全国应急管理普法作品展播	2020
72	首届工程建设行业 BIM 大赛一等成果(交通工程类)	中国施工企业管理协会	2020
73	第九届全国 BIM 大赛综合组三等奖	中国图学学会	2020
74	中国城市轨道交通行业 2019-2020 年信息化最佳实践优秀案例	中国城市轨道交通协会信息化专业委员会	2020
75	2019 年度全市国企改革攻坚工作先进集体	郑州市人民政府	2020
76	2019 年度郑州市档案学会先进集体	郑州市档案学会	2020
77	2019 年度郑州市平安建设基层创建示范单位	中共郑州市委郑州市人民政府	2020
97	2019 年度郑州市平安建设基层创建示范单位	中共郑州市委郑州市人民政府	2020
78	关心支持国防建设先进单位	中共郑州市委郑州市人民政府郑州警备局	2021

序号	奖牌名称	颁发单位	获奖年度
79	郑州市 2019-2020 年度政务值班工作先进单位	郑州市人民政府办公厅	2021
80	2020 年度重点项目建设先进集体	郑州市人民政府	2021
81	2020 年度全城清洁先进单位	中共祭城路街道工委祭城路街道办事处	2021
82	2020 年度人大建议政协提案办理工作先进单位	郑州市人民政府办公厅	2021
83	2020 年度中国智慧轨道交通优秀应用案例奖(郑州市轨道交通自动售检票管理中心系统 ANCC)	TI 轨道交通	2021
84	系列化中国标准地铁列车研制及试验示范项目——郑州机场至许昌	中国城市轨道交通协会	2021
85	郑州市 2020 年度重点民生实事办理工作	郑州市人民政府	2021
86	郑州市南四环至郑州南站城郊铁路一期工程第十八届中国土木工程詹天佑奖	中国土木工程学会北京詹天佑土木工程科学技术发展基金会	2021
87	全市污染防治攻坚战三年行动计划突出贡献奖	中共郑州市委、郑州市人民政府	2021
88	2021 北京国际城市轨道交通展览会最佳组织单位	北京国际城市轨道交通展览会	2021
89	2020 年度全市扬尘污染防治工作先进单位	郑州市人力资源和社会保障局 郑州市城乡建设局	2021
90	宣传防范先进集体	郑州市打击治理电信网络新型违法犯罪联席会议办公室	2021
91	2020-2021 年度郑州市档案学会先进集体	郑州市档案学会	2021
92	2021 年度郑州市十佳内资	郑州市版权协会	2021
93	郑州市轨道交通 1 号线二期工程荣获 2020-2021 年度国家优质工程奖	中国施工企业管理协会	2021
94	基层党建示范点	中共郑州市国资委党委	2021
95	先进基层党组织	中共郑州市国资委党委	2021
96	2020 年度全市扬尘污染防治工作先进单位	郑州市人力资源和社会保障局 郑州市城乡建设局	2021
98	宣传防范先进集体	郑州市打击治理电信网络新型违法犯罪联席会议办公室	2021
99	2020-2021 年度郑州市档案学会先进集体	郑州市档案学会	2021

序号	奖牌名称	颁发单位	获奖年度
101	2021 年度郑州市十佳内资	郑州市版权协会	2021
102	郑州市轨道交通 1 号线二期工程荣获 2020-2021 年度国家优质工程奖	中国施工企业管理协会	2021
103	公司党委被命名“基层党建示范点”	中共郑州市国资委党委	2021
104	公司党委被评为“先进基层党组织”	中共郑州市国资委党委	2021
100	新冠肺炎疫情防控工作热心奉献单位	商都路办事处海马公园 社区党支部 商都路办事处海马公园 社区居委会	2022
105	全市打击治理电信网络诈骗违法犯罪“霹雳 ”行动先进单位	郑州市打击治理电信网 络新型违法犯罪联席会 议办公室	2022
106	感谢信一龙湖上第全体业主	龙湖上第全体业主	2022
107	锦旗一龙湖上第全体业主	龙湖上第全体业主	2022
108	2021 年度人大代表建议政协委员提案办理 工作先进单位	郑州市人民政府办公厅	2022
109	第三届中国城市轨道交通科技创新创业大 赛-创新奖	中国城市轨道交通科技 创新创业大赛组委会	2022
110	城市轨道交通 AFC 线网融合系统在云架构 中的创新与应用科技进步二等奖	中国城市轨道交通协会	2022
111	河南省骨干职业教育集团(电子与信息)副 理事长单位	河南省骨干职业教育集 团(电子与信息)	2022
112	2022 年郑州市招用高效毕业生先进单位	中国·河南招才引智创新 发展大会 郑州市筹备工作领导小组 办公室	2022
113	中国城市轨道交通协会副会长单位(第三 届)、中国城市轨道交通协会会员单位	中国城市轨道交通协会	2022
114	郑州市轨道交通 4 号线工程 2021-2022 年度 “河南省工程建设优质工程”奖	河南省工程建设协会	2022
115	2022 中国红十字基金会致敬状	中国红十字基金会	2022
116	2022 年度郑州市档案学会先进集体	郑州市档案学会	2023
117	2021-2022 年度郑州市退役士兵移交安置工 作先进单位	郑州市人力资源和社会 保障局郑州市退役军人 事务局	2023
118	城市轨道交通振动综合控制技术与应用-一 河南省科技进步奖	河南省人民政府	2023
119	2022 年度人大代表建议政协委员提案办理 工作先进单位	郑州市人民政府办公厅	2023

序号	奖牌名称	颁发单位	获奖年度
120	郑州市 2022 年度“十佳内资”	郑州市版权协会	2023
121	聘书-许振同志为《郑州铁路职业技术学院学报》编委会主任	郑州铁路职业技术学院	2023
122	郑州市国企改革工作先进集体	郑州市人民政府	2023
123	2023 年先进党委	中共郑州市国资委委员会	2023

8、较好的科研创新能力

图表 5-34：发行人近期科研项目情况表

序号	项目名称	需出资金额
1	地铁盾构隧道下穿高铁有砟路基及道岔研究项目	95 万
2	出入段线排烟系统优化方案研究	35 万
3	郑州地铁车辆段路基结构及工后沉降标准研究	50 万
4	郑州地铁粉细砂地层小半径区间隧道振动液化机理及对策	35 万
5	郑州地铁下穿南水北调总干渠交叉工程变形控制关键技术研究	636 万
6	郑州地铁场段一体化开发设计综合技术研究	30 万
7	地铁车站设备房间设备发热量及设备、人员房间动态平衡自适应性空调研究	71.5 万
8	地铁车站通风空调一体化节能控制系统研究	83.25 万
9	全生命周期一体化资产管理研究	60 万
10	运营机场条件下构筑轨道交通设施关键技术研究	30 万
11	大直径污水干管下盾构小净距随行掘进风险与安全管控关键技术研究	30 万
12	城市复杂条件下精准冻结加固与盾构始发技术研究	30 万
13	郑州地铁隧道管幕法暗挖下穿大直径污水干管施工技术研究	30 万
14	10 号线医学院站跨路口车站主体浅埋平顶暗挖施工综合技术研究	28 万
15	列车运行控制系统综合培训平台	0
16	地铁隧道连续穿越既有铁路多股道路基和互通立交桥施工技术研究	0
17	盾构下穿南水北调中线干渠交叉耦合效应及其风险预警防控关键技术研究	0
18	地铁牵引供电双向变流装置研制与应用	0

序号	项目名称	需出资金额
19	郑州市城市轨道交通网络化和运营专题研究	0
20	郑州市轨道交通工程深基坑设计参数反演研究	0
21	大直径三层环形支撑体系在多种围护结构形式基坑的应用技术及变形规律研究	0
22	地铁导向标识系统译写研究项目	36 万
23	2 号线便携式站台门系统多路电阻测试装置研究项目	4.96 万
24	基于线网传播规律的突发大客流仿真方法及系统研究项目	25 万
25	郑州地铁管道电伴热设置研究项目	15 万
26	城市轨道交通轨道智慧运维管理系统研究	90 万
27	磁悬浮飞轮储能装置节能关键技术研发及示范应用	80 万
28	城市轨道交通资产 BIM 数字化研究项目	0
29	1 号线电客车控制系统综合模拟平台项目	0
30	基于三维激光扫描技术的结构检测研究项目	0
31	混合型牵引供电机组及非晶合金牵引变压器绿色智能型牵引降压变电所研究项目	0
32	地铁直流供电上网接地可视化与越区不停电倒闸一体化装置研究项目	0
33	信号系统智能运维关键技术研究项目	0
34	智慧运营试点项目	0
35	地铁疏散出口水平防护设备研制项目	25
36	郑州地铁盾构隧道斜交穿越及基坑降水对京广高铁桥梁沉降影响研究项目	60
37	地铁盾构管片接缝渗漏水机理和治理措施研究项目	30
38	区间连续近距离穿越高架桥桩、大范围下穿楼房设计及施工工关键技术研究项目	29.5
39	5G 技术在城市轨道交通的应用研究项目	10
40	时速 200 公里架空刚性接触网关键技术研究项目	30
41	郑州 K 线网轨道系统关键技术研究与应用项目	30
42	郑州地铁集团新建线路运营初期客流预测模型研究项目	96
43	城镇压力油气管道爆炸作用下地铁工程破坏效应及防护关键技术研究项目	45
44	机械法联络通道施工关键技术研究项目	30

序号	项目名称	需出资金额
45	郑州地区砂性地层中类矩形盾构掘进施工技术研究项目	25
46	粉土地层浅覆土盾构近距离上穿既有地铁隧道安全控制研究项目	25
47	市域铁路运行组织模式研究项目	0
48	郑州市轨道交通 1 号线车载式轨道巡检设备研究科研项目	90
49	郑州市轨道交通线网层智能调度功能试点科研项目	0
50	郑州市南四环至郑州南站城郊铁路二期工程 XGN17D-40.5 箱型固定式户内气体绝缘交流金属封闭开关设备研究项目	0
51	基于 200km/h 高速的 CBTC 系统工程适应性研究项目	0
52	基于微服务架构的安防集成平台应用研究项目	0
53	郑州地铁集团电子签章应用与研究项目	0
54	基于高分卫星和重力遥感地铁防洪防涝定期排查系统	95

第六章 发行人主要财务状况

重要提示：投资者在阅读以下财务信息时，应当参阅发行人完整的财务报表以及本募集说明书其他部分对于发行人财务数据和指标的解释。

一、发行人财务概况

财务数据均来源于发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度审计报告以及 2023 年 6 月末未经审计的财务报表。大信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2020 年度财务报表出具了无保留意见的大信审字【2021】第 16-00034 号审计报告；大信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2021 年度财务报表出具了无保留意见的大信审字【2022】第 16-00035 号审计报告；大信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2022 年度财务报表出具了无保留意见的大信审字【2023】第 16-00017 号审计报告。发行人于 2023 年 7 月 28 日公告变更会计师事务所为中审众环会计师事务所（特殊普通合伙），会计师事务所变更是由于服务到期，发行人按照国资委要求重新选定会计师事务所。

2020 年度、2021 年度、2022 年度以及 2023 年 6 月末的相关财务数据分别摘自 2020 年、2021 年、2022 年审计报告以及 2023 年二季度财务报表。若财务数据部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，则这些差异是由于四舍五入所造成。在阅读财务报表中的信息时，应当参阅发行人完整的财务报表以及本募集说明书其他部分对于发行人财务数据和指标的解释。

二、发行人财务报表的编制基础

发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度以及 2023 年二季度的财务报表均以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项编制财务报表。

发行人 2014 年及以前年度执行《企业会计制度》，从 2015 年 1 月 1 日执行企业会计准则。2018 年财务报表已按照财政部发布的《企业会计准则--基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）及其后颁布和修订的具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）。根据企业会计准则的相关规定，发行人会计核算以权责发生制

为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2017 年 4 月 28 日，财政部以财会[2017]13 号发布了《企业会计准则第 42 号--持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起实施。2017 年 5 月 10 日，财政部以财会[2017]15 号发布了《企业会计准则第 16 号--政府补助（2017 年修订）》，自 2017 年 6 月 12 日起实施。《企业会计准则第 42 号--持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》准则规范了持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报，以及终止经营的列报。2019 年财务报表已按该准则对实施日（2017 年 5 月 28 日）存在的终止经营对可比年度财务报表列表和附注的披露进行了相应调整。执行《企业会计准则第 16 号--政府补助（2017 年修订）》之前，发行人将取得的政府补助计入营业外收入；与资产相关的政府补助确认为递延收益，在资产使用寿命内平均摊销计入当期损益。执行《企业会计准则第 16 号--政府补助 2017 年修订》之后，对 2019 年 1 月 1 日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。按照财政部在 2019 年 12 月发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），对于利润表新增的“资产处置收益”行项目，以及相应涉及的“营业外收入”、“营业外支出”行项目，调整可比期间的比较数据。

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制 2020 年度及以后期间的财务报表。发行人 2020 年度执行财会[2018]15 号的主要变更内容为：（1）原“应收票据”和“应收账款”项目，合并为“应收票据及应收账款”项目列示；（2）原“应收利息”、“应收股利”项目并入“其他应收款”项目列示；（3）原“工程物资”项目并入“在建工程”项目列示；（4）原“应付票据”和“应付账款”项目，合并为“应付票据及应付账款”项目列示；（5）原“应付利息”、“应付股利”项目并入“其他应付款”项目列示；（6）原“专项应付款”项目并入“长期应付款”项目列示。投资者在阅读以下财务信息时，应当参阅审计报告全文（包括发行人的其他报表、注释），以及本募集说明书中其他部分对于发行人的经营与财务状况的简要说明。如无特殊说明本募集说明书中使用数据为年末数据，非年初调整数。

三、发行人近三年及最新一期合并财务报表情况

(一) 2020-2021 年合并财务报表范围变化

图表 6-1:2020 年度发行人控股子公司情况

单位：万元、%

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例	表决权比例	实收资本
郑州市轨道交通置业有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	100,000.00
河南陆基控股有限公司	境内非金融子企业	3	60	60	1,500.00
河南陆图置业有限公司	境内非金融子企业	4	100	100	400.00
河南陆融建设集团有限公司	境内非金融子企业	4	100	100	470.00
郑州市轨道交通设计研究院有限公司	境内非金融子企业	2	51	51	500.00
郑州地铁集团颐嘉实业有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	1,480.00
郑州颐嘉科技实业有限公司	境内非金融子企业	3	40	40	3,000.00

图表 6-2:2021 年度发行人控股子公司情况

单位：万元、%

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例	表决权比例	实收资本
郑州市轨道交通置业有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	100,000.00
河南陆基控股有限公司	境内非金融子企业	3	60	60	1,500.00
河南陆图置业有限公司	境内非金融子企业	4	100	100	400.00
河南陆融建设集团有限公司	境内非金融子企业	4	100	100	470.00
郑州市轨道交通设计研究院有限公司	境内非金融子企业	2	51	51	500.00
郑州地铁集团颐嘉实业有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	1,480.00
郑州颐嘉科技实业有限公司	境内非金融子企业	3	40	40	3,000.00
郑州翰正置业有限公司	境内非金融子企业	3	100	100	1,000.00
郑州兴龙城市发展有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	1,000.00
郑州西汇房地产开发有限公司	境内非金融子企业	3	100	100	1,000.00
郑州尚瑞房地产开发有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	-

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例	表决权比例	实收资本
郑州尚贺房地产开发有限公司	境内非金融子企业	3	100	100	-
郑州地铁集团咨询有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	30.00

（二）2022 年度合并范围变化情况

2022 年度，发行人合并范围包括 14 家子公司，较上年度增加 1 家，具体合并范围如下：

图表 6-3：2022 年度发行人控股子公司情况

单位：万元、%

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例	表决权比例	实收资本
郑州市轨道交通置业有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	100,000.00
河南陆基控股有限公司	境内非金融子企业	3	60	60	1,500.00
河南陆图置业有限公司	境内非金融子企业	4	100	100	400.00
河南陆融建设集团有限公司	境内非金融子企业	4	100	100	470.00
郑州市轨道交通设计研究院有限公司	境内非金融子企业	2	51	51	500.00
郑州地铁集团颐嘉实业有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	1,480.00
郑州颐嘉科技实业有限公司	境内非金融子企业	3	40	40	3,000.00
郑州翰正置业有限公司	境内非金融子企业	3	100	100	1,000.00
郑州兴龙城市发展有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	1,000.00
郑州西汇房地产开发有限公司	境内非金融子企业	3	100	100	1,000.00
郑州尚瑞房地产开发有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	-
郑州尚贺房地产开发有限公司	境内非金融子企业	3	100	100	-
郑州地铁集团咨询有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	30.00
郑州地铁投资有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	-

（三）2023 年二季度合并范围变化情况

2023 年二季度，发行人合并范围包括 12 家子公司，较上年度减少 2 家，分

别是：减少了河南陆图置业有限公司、河南陆融建设集团有限公司 2 家公司，主要是发行人根据业务发展需要进行整合并对上述两家公司进行注销，具体合并范围如下：

图表 6-4：2023 年二季度发行人控股子公司情况

单位：万元、%

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例	表决权比例	实收资本
郑州市轨道交通置业有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	100,000.00
河南陆基控股有限公司	境内非金融子企业	3	60	60	1,500.00
郑州市轨道交通设计研究院有限公司	境内非金融子企业	2	51	51	500.00
郑州地铁集团颐嘉实业有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	1,480.00
郑州颐嘉科技实业有限公司	境内非金融子企业	3	40	40	3,000.00
郑州翰正置业有限公司	境内非金融子企业	3	100	100	500.00
郑州兴龙城市发展有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	1,000.00
郑州西汇房地产开发有限公司	境内非金融子企业	3	100	100	1,000.00
郑州尚瑞房地产开发有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	-
郑州尚贺房地产开发有限公司	境内非金融子企业	3	100	100	-
郑州地铁集团咨询有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	30.00
郑州地铁投资有限公司	境内非金融子企业	2	100	100	-

（四）发行人主要财务数据

1、发行人 2020-2022 年和 2023 年 6 月末合并及母公司财务报表

发行人 2020-2022 年和 2023 年 6 月末合并资产负债表、利润表、现金流量表如下：

图表 6-5：发行人 2020-2022 年和 2023 年 6 月末合并资产负债表

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动资产	-	-	-	-
货币资金	675,830.75	544,249.88	735,192.97	701,469.11
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00
衍生金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00
应收票据	-	-	35.50	-
应收账款	10,082.05	4,172.97	6,008.77	6,990.97
预付款项	23,129.72	2,595.88	3,810.40	5,552.21
其他应收款	2,797,955.58	2,473,670.49	1,723,781.71	709,065.99
其中：应收利息	-	-	-	-
存货	312,785.71	296,755.96	167,237.12	82,989.49
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	75,226.91	69,333.34	778,580.86	569,332.71
流动资产合计	3,895,010.72	3,390,778.52	3,414,647.32	2,075,400.49
非流动资产	-	-	-	-
可供出售金融资产	0.00	0.00	0.00	500.00
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	19,157.54	19,247.54	16,910.99	737,721.39
其他权益工具投资	720,985.5	720,985.5	720,985.50	-
投资性房地产	20,473.92	13,935.53	14,156.87	14,376.11
固定资产	10,456,538.33	10,568,531.58	9,530,487.74	7,090,909.88
在建工程	6,893,588.41	6,105,363.01	5,696,419.77	6,020,075.51
生产性生物物资	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	614.03	651.45	726.28	-

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
无形资产	8,311.74	8,387.65	8,478.36	8,366.99
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	136.99	211.66	230.96	487.81
递延所得税资产	0.52	0.52	1.61	1.75
其他非流动资产	635,739.26	642,337.54	739,869.59	770,345.53
非流动资产合计	18,755,546.25	18,079,651.97	16,728,267.68	14,642,784.99
资产总计	22,650,556.97	21,470,430.49	20,142,915.00	16,718,185.47

图表 6-6: 发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末合并资产负债表-续表

单位: 万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动负债				
短期借款	-	-	20,025.06	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	983,444.3	874,033.21	769,836.34	779,972.49
预收款项	1903.61	2,980.05	1,561.25	11,289.31
合同负债	13,471.23	9,265.42	6,252.27	
应付职工薪酬	21,665.2	54,078.37	38,818.04	26,695.87
应交税费	185.26	91.62	153.56	308.43
其他应付款	57,579.25	55,648.05	88,880.29	30,609.46
其中: 应付利息	-	-	-	-
应付股利	1,184.35	802.03	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	437,702.63	346,622.76	250,069.27	455,929.60
其他流动负债	394.34	270.62	197.23	250,000.00

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动负债合计	1,516,345.84	1,342,990.1	1,175,793.30	1,554,805.16
非流动负债	-	-	-	-
长期借款	12,841,994.78	12,267,137.27	11,889,871.54	9,546,720.90
租赁负债	-	36.96	348.35	-
应付债券	347,627.83	347,282.74	317,466.65	-
长期应付款	1,056,153.27	691,175.00	296,503.95	63,768.96
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	67,807.57	67,934.71	68,198.42	68,022.71
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	263,791.00	263,791.00	263,791.00	229,396.00
非流动负债合计	14,577,374.44	13,637,357.67	12,836,179.91	9,907,908.57
负债合计	16,093,720.28	14,980,347.77	14,011,973.21	11,462,713.73
所有者权益	-	-	-	-
实收资本	277,900.00	277,900.00	277,900.00	277,900.00
其他权益工具	664,971.70	614,971.70	299,971.70	-
资本公积	5,081,319.07	5,048,848.02	4,999,026.05	4,430,026.05
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	1,184.71	2,029.52	2,113.65	2,881.68
盈余公积	55,411.87	55,411.87	54,284.26	53,551.33
未分配利润	473,433.38	488,156.37	494,453.64	489,076.88
归属于母公司所有者权益合计	6,554,220.73	6,487,317.58	6,127,749.29	5,253,435.93
少数股东权益	2,615.96	2,765.14	3,192.49	2,035.81
所有者权益合计	6,556,836.69	6,490,082.72	6,130,941.79	5,255,471.74
负债及所有者权益总计	22,650,556.97	21,470,430.49	20,142,915.00	16,718,185.47

图表 6-7: 发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月合并利润表

单位: 万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
一、营业收入	53,757.05	60,013.33	95,604.80	94,678.79
减: 营业成本	222,235.57	467,615.54	245,032.03	168,623.28
税金及附加	214.64	446.62	262.30	2,834.94
销售费用	255.36	507.18	192.66	150.51
管理费用	2,700.33	7,931.72	8,815.72	7,117.37
研发费用	91.99	161.86	7.51	103.84
财务费用	150,310.15	337,148.62	299,323.55	173,168.47
其中: 利息费用	150,847.3	337,597.19	299,976.23	182,868.67
利息收入	549.68	728.04	705.75	9,748.88
资产减值损失	-	-	-5,646.97	-202.96
加: 其他收益	321,677.69	756,755.31	465,013.42	253,234.53
投资收益(损失以“-”号填列)	-	743.55	-324.90	-538.41
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-	743.55	-324.90	-565.11
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	12.14	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	-682.86	3,706.6	1,058.40	-4,826.45
加: 营业外收入	14.10	7,078.26	5,491.81	14,188.77
减: 营业外支出	53.58	416.29	368.40	77.31
三、利润总额(亏损以“-”号填列)	-722.34	10,368.57	6,181.80	9,285.01
减: 所得税费用	11.54	96.58	115.42	7.92
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	-733.88	10,271.99	6,066.38	9,277.08
(一) 按经营持续性分类				
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-733.88	10,271.99	6,066.38	9,277.08

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	-584.7	10,699.34	6,109.70	9,353.32
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-149.18	-427.35	-43.31	-76.23
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-733.88	10,271.99	6,066.38	9,277.08
归属于母公司所有者的综合收益总额	-584.7	10,699.34	6,109.70	9,353.32
归属于少数股东的综合收益总额	-149.18	-427.35	-43.31	-76.23

图表 6-8：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月合并现金流量表

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
一、经营活动的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	58616.35	73,125.52	105,841.35	110,566.74
收到的税费返还	50218.36	816,154.33	-	92.60
收到其他与经营活动有关的现金	25,989.29	65,626.04	159,934.91	163,762.30
经营活动现金流入小计	134,823.10	954,905.89	265,776.26	274,421.63
购买商品、接受劳务支付的现金	62,159.56	246,613.43	185,321.82	91,716.50

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
支付给职工以及为职工支付的现金	104,713.26	132,237.21	100,241.38	101,321.86
支付的各项税费	674.71	1,155.16	569.00	1,903.62
支付的其他与经营活动有关的现金	22,566.93	36,458.1	97,666.81	175,709.70
经营活动现金流出小计	190,114.45	416,463.9	383,799.01	370,651.68
经营活动产生的现金流量净额	-55,290.45	538,441.99	-118,022.75	-96,230.04
二、投资活动的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	0.00	0.00	26.70
取得投资收益收到的现金	90.00	0.00	0.00	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而所收回的现金净额	-	0.00	38.18	0.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,248.98
投资活动现金流入小计	90.00	0.00	38.18	1,275.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	644,595.39	1,341,304.61	2,669,310.37	2,578,567.85
投资所支付的现金	-	1,593.00	-	12,470.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金		-	-	98,926.5
投资活动现金流	644,595.39	1,342,897.61	2,669,310.37	2,689,964.35

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
出小计				
投资活动产生的现金流量净额	-644,505.39	-1,342,897.61	-2,669,272.2	-2,688,688.68
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	82,471.05	365,000.00	871,200.00	578,182.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	1,200.00	600
取得借款收到的现金	1,154,749.65	898,679.88	2,878,229.49	3,029,599.36
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	81,153.27	427,800.00	311,895.00	-
筹资活动现金流入小计	1,318,373.97	1,691,479.88	4,061,324.49	3,607,781.36
偿还债务支付的现金	193,023.10	460,889.65	681,015.63	1,259,841.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	293,911.62	570,318.85	516,881.11	433,091.71
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	62.55	46,761.76	45,999.34	40,434.43
筹资活动现金流出小计	486,997.26	1,077,970.26	1,243,896.08	1,733,367.21
筹资活动产生的现金流量净额	831,376.71	613,509.62	2,817,428.41	1,874,414.15
四、汇率变动对现金的影响额		2.90	3,590.40	
五、现金及现金等价物净增加额	131,580.87	-190,943.09	33,723.86	-910,504.58
加：期初现金及现金等价物余额	544,249.88	735,192.97	701,469.11	1,611,973.69
六、期末现金及现金等价物余额	675,830.75	544,249.88	735,192.97	701,469.11

图表 6-9: 发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末母公司资产负债表

单位: 万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动资产:				
货币资金	605,626.42	482,728.13	713,876.34	625,971.41
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	8,230.43	3,155.72	5,711.90	8,086.11
预付账款	22,637.95	2,164.61	2,754.10	2,186.83
其他应收款	2,815,232.61	2,471,920.77	1,722,208.68	709,243.03
其中: 应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	23,704.11	23,069.73	22,268.25	13,285.88
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	84,286.99	79,260.85	790,120.38	596,828.19
流动资产合计	3,559,718.51	3,062,299.82	3,256,939.64	1,955,601.47
非流动资产:				
可供出售金融资产	-	-	-	500
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	298,329.74	296,329.74	118,544.99	839,253.68
其他权益工具投资	720,985.5	720,985.5	720,985.50	-
投资性房地产	162.6	164.92	169.57	174.21
固定资产	10,455,659.53	10,567,561.69	9,529,226.65	7,090,904.33
在建工程	6,895,823.54	6,107,450.46	5,698,313.81	6,020,857.34
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
无形资产	8,294.13	8,367.32	8,450.80	8,330.43
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	92.07	113.21	78.32	81.67
递延所得税资产	-	-	-	-
其他非流动资产	659,887.3	659,788.56	738,909.10	780,182.23
非流动资产合计	19,039,234.4	18,360,761.4	16,814,678.74	14,740,283.89
资产总计	22,598,952.91	21,423,061.21	20,071,618.38	16,695,885.36

图表 6-10: 发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末母公司资产负债表-续表

单位: 万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动负债:				
短期借款	-	-	20,025.06	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	969,905.92	861,335.17	760,083.78	771,842.65
预收款项	1,903.61	2,980.05	1,559.09	4,764.61
合同负债	13.18	7.2	102.32	
应付职工薪酬	21,198.96	53,403.28	38,254.14	26,265.46
应交税费	54.49	23.54	11.4	271.67
其他应付款	40,883.65	39,103.35	43,439.57	31,775.18
其中: 应付利息	-	-	-	-
应付股利	1,184.35	802.03	-	-
持有待售负债	-	-	-	-

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
一年内到期的非流动负债	437,398.09	346,311.42	249,873.07	455,929.60
其他流动负债	0.73	0.73	7.77	250,000.00
流动负债合计	1,471,358.63	1,303,164.86	1,113,356.20	1,540,849.18
非流动负债:				
长期借款	12,841,994.78	12,267,137.27	11,889,871.54	9,546,720.90
应付债券	347,627.83	347,282.74	317,466.65	-
其中: 优先股	-	-	-	-
永续股	-	-	-	-
长期应付款	1,056,153.27	691,175.00	296,503.95	63,768.96
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	67,577.57	67,704.71	67,968.42	68,022.71
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	263,791.00	263,791.00	263,791.00	229,396.00
非流动负债合计	14,577,144.44	13,637,090.71	12,835,601.56	9907908.57
负债合计	16,048,503.07	14,940,255.58	13,948,957.77	11448757.75
所有者权益:				
实收资本	277,900.00	277,900.00	277,900.00	277,900.00
其他权益工具	664,971.70	614,971.70	299,971.70	
资本公积	5,081,319.08	5,048,848.02	4,779,026.05	4,430,026.05
减: 库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	1,184.71	2,029.62	2,113.65	2,881.68
盈余公积	55,411.87	55,411.87	54,284.26	53,551.33
未分配利润	469,662.50	483,644.44	489,364.96	482,768.56
所有者权益合计	6,550,449.85	6,482,805.64	6,122,660.62	5,247,127.61

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
负债及所有者权益总计	22,598,952.91	21,423,061.21	20,071,618.38	16,695,885.36

图表 6-11: 发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月母公司利润表

单位: 万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
一、营业收入	52,172.13	53,406.18	89,430.82	76,674.68
减: 营业成本	220,948.36	462,620.25	240,198.31	153,313.76
税金及附加	36.19	64.89	38.9	37.1
销售费用	-	0	0	0
管理费用	1,693.94	6,031.43	6,660.99	5,953.74
研发费用	-	11.69	7.51	103.84
财务费用	150,757.25	337,652.70	299,804.35	170,177.78
其中: 利息费用	150,847.17	337,579.47	299,953.31	182,868.67
利息收入	90.4	205.20	200.77	12,738.77
资产减值损失	-	-	-5,632.82	-208.35
加: 其他收益	321,676.16	756,737.65	465,008.93	253,205.06
投资收益(损失以“-”号填列)	-	640.35	-253.19	-491.12
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-	640.35	-253.19	-517.82
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	12.14	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	150.69	4,449.07	1,893.48	-405.96
加: 营业外收入	7.02	7,055.60	5,445.09	14,098.36
减: 营业外支出	0	0	9.24	9.96
三、利润总额(亏损以“-”号填列)	156.35	11,276.09	7,329.33	13,682.43
减: 所得税费用	-		0	0

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	156.35	11,276.09	7,329.33	13,682.43
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	156.35	11,276.09	7,329.33	13,682.43
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（三）其他调整因素	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	156.35	11,276.09	7,329.33	13,682.43

图表 6-12：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月母公司现金流量表

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	53,644.4	61,933.73	100,131.09	90,790.51
收到的税费返还	50,218.36	815,749.76	-	
收到的其他与经营活动有关的现金	24,442.51	58,506.54	94,142.50	45,200.59
经营活动现金流入小计	128,305.27	936,190.03	194,273.59	135,991.09
购买商品、接受劳务支付的现金	46,273.99	98,436.71	78,706.03	63,573.80
支付给职工以及为职工支付的现金	102,836.02	129,166.18	97,653.83	99,464.07
支付的各项税费	168.4	15.54	-	37.1
支付的其他与经营活动有关的现金	21,488.17	35,105.09	95,347.52	74,054.04
经营活动现金流出小计	170,766.58	262,723.52	271,707.37	237,129.01

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
经营活动产生的现金流量净额	-42,461.31	673,466.51	-77,433.78	-101,137.92
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
收回投资收到的现金	-	-	-	264,360.35
取得投资收益收到的现金	-	-	-	26.7
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	38.18	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	16,092.66	-
投资活动现金流入小计	-	-	16,130.83	264,387.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	644,586.99	1,341,149.01	2,671,519.30	2,577,989.62
投资支付的现金	2,000.00	177,144.4	30.00	13,700.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	19,118.2	-	-	98,926.50
投资活动现金流出小计	665,705.19	1,518,293.41	2,671,549.30	2,690,616.12
投资活动产生的现金流量净额	-665,705.19	-1,518,293.41	-2,655,418.47	-2,426,229.07
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	82,471.05	365,000.00	870,000.00	577,582.00
取得借款所收到的现金	1,154,350.00	898,679.88	2,878,229.49	3,029,599.36
发行债券收到的现金	0	0	0	0
收到其他与筹资活动有关的现金	81,153.27	427,800.00	311,895.00	0
筹资活动现金流入小计	1,317,974.32	1,691,479.88	4,060,124.49	3,607,181.36
偿还债务支付的现金	193,023.1	460,889.65	681,015.63	1,259,841.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	293,886.43	570,318.85	516,881.11	433,091.71
支付其他与筹资活动	0	46,595.58	45,060.97	40,434.43

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
有关的现金				
筹资活动现金流出小计	486,909.53	1,077,804.08	1,242,957.71	1,733,367.21
筹资活动产生的现金流量净额	831,064.79	613,675.8	2,817,166.78	1,873,814.15
四、汇率变动对现金的影响额	0	2.90	3,590.40	0
五、现金及现金等价物净增加额	122,898.29	-231,148.21	87,904.92	-653,552.85
加：期初现金及现金等价物余额	482,728.13	713,875.34	625,971.41	1,279,524.26
六、期末现金及现金等价物余额	605,626.42	482,728.13	713,876.34	625,971.41

四、发行人资产负债结构及现金流分析

(一) 资产结构分析图表

图表 6-13: 发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末资产结构明细

单位: 万元、%

项目	2023/6/30	占比	2022/12/31	占比	2021/12/31	占比	2020/12/31	占比
货币资金	675,830.75	2.98	544,249.88	2.53	735,192.97	3.65	701,469.11	4.2
应收票据	0	0	0	0	35.5	0	-	-
应收账款	10,082.05	0.04	4,172.97	0.02	6,008.77	0.03	6,990.97	0.04
预付款项	23,129.72	0.1	2,595.88	0.01	3,810.40	0.02	5,552.21	0.03
其他应收款	2,797,955.58	12.35	2,473,670.49	11.52	1,723,781.71	8.56	709,065.99	4.24
存货	312,785.71	1.38	296,755.96	1.38	167,237.12	0.83	82,989.49	0.5
其他流动资产	75,226.91	0.33	69,333.34	0.32	778,580.86	3.87	569,332.71	3.41
流动资产合计	3,895,010.72	17.2	3,390,778.52	15.79	3,414,647.32	16.95	2,075,400.49	12.41

项目	2023/6/30	占比	2022/12/31	占比	2021/12/31	占比	2020/12/31	占比
可供出售金融资产	0	0	0	0	0	0	500	0
长期股权投资	19,157.54	0.08	19,247.54	0.09	16,910.99	0.08	737,721.39	4.41
其他权益工具投资	720,985.50	3.18	720,985.50	3.36	720,985.50	3.58	-	-
投资性房地产	20,473.92	0.09	13,935.52	0.06	14,156.87	0.07	14,376.11	0.09
固定资产	10,456,538.33	46.16	10,568,531.57	49.22	9,530,487.74	47.31	7,090,909.88	42.41
在建工程	6,893,588.41	30.43	6,105,363.01	28.44	5,696,419.77	28.28	6,020,075.51	36.01
无形资产	8,311.74	0.04	8,387.65	0.04	8,478.36	0.04	8,366.99	0.05
其他非流动资产	635,739.26	2.8	642,337.54	2.99	739,869.59	3.67	770,345.53	4.61
非流动资产合计	18,755,546.25	82.8	18,079,651.97	84.2	16,728,267.68	83.05	14,642,784.99	87.59
资产总计	22,650,556.97	100	21,470,430.49	100	20,142,915.00	100	16,718,185.47	100

发行人 2020-2022 年末和 2023 年 6 月末资产总额分别 16,718,185.47 万元、20,142,915.00 万元、21,470,430.49 万元和 22,650,556.97 万元，年均复合增长率为 14.19%。

发行人资产真实有效，不存在公立学校、公立医院、公园、事业单位等公益性资产，符合国发[2010]19 号文、财预[2010]412 号文以及发改办财金[2010]2881 号文的相关规定。

从资产结构来看，发行人资产结构以非流动性资产为主，占比达到 80%以上。发行人资产主要以货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、其他流动资产、存货、固定资产、在建工程、其他非流动资产为主。具体情况如下：

1、货币资金

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人货币资金科目余额分别为 701,469.11 万元、735,192.97 万元、544,249.86 万元和 675,830.75 万元。占总资产的比例分别为 4.2%、3.65%、2.53%和 2.98%。

2022 年末货币资金 544,249.86 万元，其中包括现金 0.81 万元，银行存款 543,977.63 万元，其他货币资金 271.43 万元，其他货币资金为在途票款和云购票款（微信、支付宝、银联账户余额）。2021 年末比 2020 年末增加了 33,723.86 万元，其中银行存款增加了 33,791.61 万元，增幅 4.82%，2022 年末比 2021 年减少 190,943.11 万元，降幅 25.97%，主要原因为发行人提高了资金管理效率，偿还借款，降低了资金沉淀。2023 年 6 月末货币资金较 2022 年增加 131,580.89 万元，涨幅 24.17%，主要系发行人收到留抵退税、融资等款项。

图表 6-14：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末货币资金结构表

单位：万元

项目	2023 年 6 月	2022 年	2021 年	2020 年
库存现金	0.69	0.81	1.80	3.01
银行存款	675,557.15	543,977.63	734,781.20	700,989.59
其他货币资金	272.91	271.43	409.97	476.51
合计	675,830.75	544,249.86	735,192.97	701,469.11

2、应收账款

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人应收账款科目余额分别为 6,990.97 万元、6,008.77 万元、4,172.97 万元和 10,082.05 万元，占总资产比例分别为 0.04%、0.03%、0.02%和 0.05%，总体占比较小。

2021 年末发行人应收账款余额为 6,008.77 万元，较上年末减少 982.2 万元，其中坏账准备计提 463.82 万元。2022 年末发行人应收账款余额为 4,172.97 万元，较上年末减少 1,835.8 万元，原因系发行人 2022 年度应收河南日报报业集团有限公司款项比上年末减少 1296 万元。发行人 2023 年 6 月末应收账款较 2022 年末增加 5,909.08 万元，涨幅为 141.6%，主要原因是发行人应收河南日报报业集团有限公司广告款项增加。

发行人应收账款具有合理的经营业务背景，不存在替政府融资的情况。发行人应收款项主要包括应收票据及应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表中有客观证据表明其发生了减值的，发行人根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

图表 6-15：单项金额重大的判断依据及坏账计提方法

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额在 500.00 万元以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认

发行人对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

图表 6-16：按组合计提坏账准备的应收款项

组合	确定组合依据
账龄组合	相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征
其他组合	关联方及政府部门，具有相似信用风险特征

图表 6-17: 账龄分析法计提坏账准备情况表

单位: %

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内 (含 1 年)	5.00	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00
2 至 3 年	20.00	20.00
3 至 4 年	50.00	50.00
4 至 5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

图表 6-18: 其他方法计提坏账准备情况表

单位: %

组合名称	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
其他组合	不计提	不计提

图表 6-19: 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款单项计提坏账准备的理由及方法

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明其发生了减值的, 如: 与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项; 已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 确认减值损失, 计提坏账准备

图表 6-20: 发行人 2022 年末及 2023 年 6 月末发行人应收账款账龄情况表

单位: 万元

账龄	2023 年 6 月末	2022 年末
1 年以内 (含 1 年)	8,133.59	3,178.03
1 至 2 年	1,697.58	1,128.8

账龄	2023 年 6 月末	2022 年末
2 至 3 年	728.93	59.1
3 年以上	279.14	254.81
小计	10,839.24	4,620.74
减：坏账准备	757.19	447.77
合计	10,082.05	4,172.99

图表 6-21：发行人 2023 年 6 月末应收账款金额前五名情况

单位：万元、%

单位名称	账面余额	占比	账龄	款项性质	是否为关联方
河南日报报业集团 有限公司	5,702.62	52.61	1 年以内	资源开发	否
成都智元汇信息技 术股份有限公司	672.29	6.20	1 年以内 374.46 万元； 1-2 年 297.83 万元	资源开发	否
河南惠之众资源再 生有限公司	530.23	4.89	1 年以内	资源开发	否
北京城建设计发展 集团股份有限公司	496.14	4.58	1 年以内	资源开发	否
郑州电视台	461.29	4.26	1 年以内 105.00 万元； 2-3 年 117.49 万元；3 年 以上 238.80 万元	资源开发	否
合计	7,862.57	72.54			

图表 6-22：发行人 2022 年末应收账款金额前五名情况

单位：万元、%

单位名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄	款项性质	是否为关联方
河南日报报业集团 有限公司	1,477.88	31.98	73.89	1 年以内	资源开发	否
河南惠之众资源再 生有限公司	529.06	11.45	26.45	1 年以内	销售款	否
郑州电视台	356.29	7.71	250.55	1-2 年 117.49 万 元；3 年以上 238.80 万元	资源开发	否

单位名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄	款项性质	是否为关联方
成都智元汇信息技术有限公司	297.83	6.45	14.89	1 年以内	资源开发	否
中铁十五局集团有限公司	113.77	2.46	5.69	1 年以内	销售款	否
合计	2774.84	60.05	371.48			

注：应收账款科目分析时，该科目金额为应收账款及应收票据之和。

3、预付款项

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人预付账款科目余额分别为 5,552.21 万元、3,810.40 万元、2,595.88 万元和 23,129.72 万元，在总资产中分别占比 0.03%、0.02%、0.01%和 0.1%。2021 年末发行人预付账款较 2020 年末减少 1,741.81 万元，降幅 31.37%，主要为合同预付款余额变动所致。2022 年末发行人预付账款较 2021 年末减少 1,214.52 万元，降幅 31.87%，主要为合同预付款余额变动所致。发行人 2023 年 6 月末预付账款较 2022 年末增加 20,533.84 万元，增幅为 791.02%，主要原因为子公司预付款增加。

图表 6-23：发行人 2022 年末预付账款账龄情况表

单位：万元

账龄	2023 年 6 月末账面余额	2022 年末账面金额
1 年以内（含 1 年）	22,706.39	2,295.27
1 至 2 年	268.19	261.14
2 至 3 年	115.67	6.03
3 年以上	39.46	33.44
合计	23,129.71	2,595.88

图表 6-24: 发行人 2022 年末前五大预付账款情况表

单位: 万元、%

单位名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄	款项性质	是否为关联方
克诺尔车辆设备(苏州)有限公司	782.34	30.14	0	1 年以内	设备款	否
国网河南省电力公司蒙阳市供电公司	326.82	12.59	0	1 年以内	工程款	否
郑州市郑汴热力有限公司	264.98	10.21	0	1 年以内	工程款	否
郑州华润燃气股份有限公司	257.00	9.9	0	1 年以内	工程款	否
深圳精智机器有限公司	188.97	7.28	0	1 年以内	工程款	否
合计	1,820.12	70.12	-	-	-	-

图表 6-25: 发行人 2023 年 6 月末前五大预付账款情况表

单位: 万元、%

单位名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄	款项性质	是否为关联方
克诺尔车辆设备(苏州)有限公司	635.70	2.75	0	1-2 年	设备款	否
中铁电气化局集团第三工程有限公司	477.79	2.07	0	1 年以内	维修款	否
国网河南省电力公司蒙阳市供电公司	311.49	1.35	0	1-2 年	预付电费	否
郑州市郑汴热力有限公司	227.08	0.98	0	1-2 年	预付采暖费	否
郑州华润燃气股份有限公司	150.00	0.65	0	1-2 年	预付燃气费	否
合计	1,802.06	7.80	-	-	-	-

4、其他应收款

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末, 发行人其他应收款科目余额分别为 709,065.99 万元、1,723,781.71 万元、2,473,670.49 万元和 2,797,955.58 万元, 在总资产中分别占比 4.24%、8.56%、11.52%和 12.35%。2021 年末较年初增加 1,014,715.72 万元, 涨幅为 143.11%。2022 年末较年初增加 749,888.78 万元, 涨幅为 30.31%。2023 年 6 月末较年初增加 324,285.09 万元, 涨幅 13.1%。

其他应收款主要是郑州市财政应拨付尚未拨付的运营补亏、贴息等, 逐年上

涨原因是运营补亏资金挂账增加所致，运营补亏资金计量主要是依据《关于印发郑州市公共交通基础设施建设发展专项资金筹集使用管理办法的通知》（郑政文[2015]113 号）及郑州市人民政府办公厅发布的《关于印发郑州市轨道交通运营服务成本规制办法（试行）的通知》，政府性应收账款具有合理的经营业务背景，不存在替政府融资的情况，不存在违法违规情况。

根据郑州市人民政府《关于印发郑州市公共交通基础设施建设发展专项资金筹集使用管理办法的通知》（郑政文[2015]113 号）的规定，发行人于每年 12 月 1 日前，根据当年度运营亏损、下一年度工程投资以及债务还本付息计划等，测算下一年度专项资金需求，报送市财政局、市发展改革委进行审核。发行人根据审核结果，按季向郑州市财政局报送专项资金使用计划。郑州市财政局根据审核后的资金使用计划以及专项资金归集情况，将资金及时拨付到发行人账户。由于利息的产生与专项资金的报送、审核、拨付在时间上不匹配，故发行人根据该通知的规定，将地铁线路借款利息费用化的部分暂挂账，不计入当期损益，待专项资金拨付后逐步消化挂账利息。

2021 年 3 月 5 日，郑州市人民政府办公厅发布《关于印发郑州市轨道交通运营服务成本规制办法（试行）的通知》，办法所称“成本规制”指通过合理界定轨道交通行业运营成本范围以及科学建立运营成本标准，测算轨道交通企业的规制成本，同时通过合理界定轨道交通行业运营收入范围，审核明确轨道交通企业的规制收入，为合理测算和安排财政补贴提供依据。该办法明确，轨道交通企业在规制年度前一年度 9 月底，预测规制年度运营成本、运营里程、客流情况、票务收入、补贴额度等，提交市交通局，审核通过后，由市交通局报市财政局。市财政局按照财政预算编制要求和程序，将轨道交通成本规制补贴预算列入本级下一年度财政预算，报经同级人大审查批准后，于规制年度每季度末，按照补贴预算资金总额 25%，向轨道交通企业预拨。

截至本募集说明书签署之日，发行人上年及近期其他应收款前五名情况如下表所示：

图表 6-26: 发行人 2022 年末其他应收账款金额前五名情况

单位: 万元、%

单位名称	账面余额	占比	账龄	坏账准备	款项性质	是否为关联方
轨道交通专项资金	2,381,353.99	96.27	1 年以内 748,980.51 万元: 1-2 年 988,892.44 万元: 2-3 年 249,044.35 万元: 3 年以上 394,436.67 万元:	-	运营补贴 /往来款	否
郑州市发展投资集团有限公司	80,000.00	3.23	1-2 年 250,000,000.00 元 2-3 年 550,000,000.00 元	-	往来款项	是
工银金融租赁有限公司	5,000.00	0.12	3 年以上	-	保证金	否
交银金融租赁有限责任公司	3,000.00	0.12	3 年以上	-	保证金	否
国通信托有限责任公司	1,750.00	0.07	1 年以内	-	保证金	否
合计	2,471,103.99	99.81				

图表 6-27: 发行人 2023 年 6 月末其他应收账款金额前五名情况

单位: 万元、%

单位名称	账面余额	占比	账龄	坏账准备	款项性质	是否为关联方
轨道交通专项资金	2,689,942.73	96.14	1 年以内 3,085,887,610.34 元; 1-2 年 7,489,805,091.30 元; 2-3 年 9,888,924,358.22 元; 3 年以上 6,434,810,233.44 元	-	运营补贴/ 往来款	否
郑州市发展投资集团有限公司	80,000.00	2.86	2-3 年 250,000,000.00 元; 3 年以上 550,000,000.00 元	-	往来款项	是
工银金融租赁有限公司	3,000.00	0.11	3 年以上	-	保证金	否
交银金融租赁有限责任公司	3,000.00	0.11	3 年以上	-	保证金	否
国通信托有限责任公司	1,750.00	0.06	1-2 年	-	保证金	否
合计	2,777,692.73	99.28				

5、存货

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末, 发行人存货科目余额分别为 82,989.49 万

元、167,237.12 万元、296,755.96 万元和 312,785.71 万元。存货在总资产中分别占比 0.50%、0.83%、1.38%和 1.38%。2021 年末较 2020 年末增加 84,247.63 万元，涨幅为 101.52%，主要系发行人美好未来苑项目、郑轨风尚西苑项目房地产板块开发成本的增加所致。2022 年末较 2021 年末增加 129,518.84 万元，涨幅 43.64%，主要系黄河路安置房项目美和好未来苑项目房地产板块及五龙口上盖停车场项目开发成本的增加所致。2023 年 6 月末较同期增加 137,787.74 万元，涨幅为 75.72%，原因同上。

图表 6-28：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末存货分类情况

单位：万元

项目	2023 年 6 月末账面价值	2022 年账面价值	2021 年账面价值	2020 年末账面价值
原材料	17,562.09	18,431.33	17,683.03	13,219.06
库存商品	5,520.06	6,905.43	8,518.92	9,877.32
周转材料	635.35	686.62	639.04	600.73
开发成本	286,552.58	270,732.57	140,396.14	59,292.37
合计	310,270.08	296,755.95	167,237.12	82,989.49

图表 6-29：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末开发成本明细情况

单位：万元

项目名称	开工时间	预计总投资	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
经纬华悦广场项目	2011.05	50,000	39,979.4	39,979.4	39,961.34	39,051.91
黄河路站安置房项目	2018.03.16	70,988.00	58,646.98	57,634.38	49,979.19	10,835.62
郑轨风尚西苑项目	2018.03.16	18,961.00	348.62	-	12,269.01	8,553.93
美好未来苑项目	2021.10.21	70,022.81	41,140.07	37,838.73	29,023.02	-
颐嘉经纬项目	2020.06	63,790.00	5,941.96	5,741.01	4,690.33	763.76

项目名称	开工时间	预计总投资	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
上盖物业项目		-	162.7	162.7	162.70	59.12
土地开发项目			4,291.25	4,026.41	3,957.69	
五龙口上盖停车场项目			135,182.49	125,021.13	-	-
其他项目			678.74	912.3	352.87	28.02
合计	-	-	286,372.21	271,316.06	140,396.14	59,292.36

6、其他流动资产

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人其他流动资产科目余额分别为 569,332.71 万元、778,580.86 万元、69,333.34 和 75,226.91 万元，主要为待抵扣进项税额。2021 年末较 2020 年末增加 209,248.15 万元，涨幅为 36.75%，主要为待抵扣进项税的增加所致。2022 年末较 2021 年末减少 709,247.52 万元，降幅为 91.09%，主要系发行人收到增值税留抵税资金，余额减少所致。

2023 年 6 月末较 2022 年末增加 5,893.57 万元，增幅为 8.5%，变化幅度不大。发行人增值税留抵税额较大，主要因为地铁线路投资额巨大，且项目建设周期较长，建设过程中产生大量增值税进项税额，进项类型以建筑安装服务和货物采购为主。同时，相比在建线路，目前已开通运营的线路相对较少，且运营票价为政府定价，客运票款收入相对有限，附属广告资源开发板块收入也相对较少，由此造成增值税销项税额较少，远小于增值税进项税额。

7、可供出售金融资产

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人可供出售金融资产为 500 万元、0 万元、0 万元和 0 万元。主要为发行人 2013 年 5 月 27 日向郑州城市一卡通有限责任公司出资 500.00 万元，2021 年该项计入其他权益工具投资科目。

8、长期股权投资

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人长期股权投资科目余额分别为 737,721.39 万元、16,910.99 万元、19,247.54 万元和 19,157.54 万元，占总资产比例分别为 4.41%、0.08%、0.08%和 0.08%。经郑州市人民政府批准，自 2015 年

11 月 6 日起，凡属新建城际铁路和干线铁路等类似业务均由市轨道公司（发行人）代表市政府履行出资人职责。发行人长期股权投资 2021 年末较 2020 年末减少 720,810.4 万元，降幅 97.70%，主要原因是发行人 2021 年适用新金融工具准则，将对铁路出资调整至其他权益工具投资。发行人长期股权投资 2022 年末较 2021 年末增加 2,336.55 万元，增幅 13.82%，2023 年 6 月末较年初减少 90.00 万元，涨幅 0.47%。

图表 6-30: 发行人 2023 年 6 月末长期股权投资明细

单位：万元

单位名称	2023 年 6 月末余额	年初数
郑州中建深铁轨道交通有限公司	18,210.50	18,210.50
郑州时代交通电气设备有限公司	557.84	557.84
郑州中联颐嘉材料有限公司	89.90	89.90
河南轨道悦生活物业管理有限公司	299.30	389.30
合计	19,157.54	19,247.54

9、固定资产

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人固定资产科目余额分别为 7,090,909.88 万元、9,530,487.74 万元、10,568,531.58 万元和 10,456,538.33 万元，占总资产比例分别为 42.41%、47.31%、49.22%和 46.16%。2021 年末发行人固定资产较 2020 年年末上涨 34.40%，变化较大，主要原因是已运营线路转固。2022 年末发行人固定资产较 2021 年末增加 1,038,043.84 万元，涨幅为 10.89%。2023 年 6 月末较 2022 年末固定资产减少 111,993.25 万元，降幅 1.06%。发行人固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、交通运输设备、办公设备及其他等；折旧方法采用年限平均法。发行人参照国内地铁同行采用的会计政策，车站、隧道等地下建筑物不计提折旧；在地铁线路未形成网络化之前，与地铁运营直接相关的车辆、设备类等资产暂不计提折旧；非生产用固定资产采用平均年限法计提折旧。

图表 6-31: 发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末固定资产明细表

单位: 万元

项目	2023 年 6 月末账面价值	2022 年账面价值	2021 年账面价值	2020 年末账面价值
房屋及建筑物	711.71	718.55	732.25	359.93
机器设备	3,810.13	3,988.19	3,674.90	2,612.06
运输设备	4,585.84	4,757.65	3,985.21	4,056.79
办公设备及其他	11,143.50	11,102.31	6,117.87	5,576.51
地铁线路	10,436,286.90	1,054,764.62	9,515,977.27	7,078,304.36
合计	10,456,538.07	1,075, 331.32	9,530,487.50	7,090,909.65

图表 6-32: 发行人 2022 年及 2023 年 6 月末固定资产中线路明细

单位: 万元

线路	2023 年 6 月末账面价值	2022 年账面价值
1 号线一期	1,140,409.70	1,151,251.79
1 号线二期	427,300.39	433,381.57
2 号线一期	969,748.66	978,871.63
2 号线二期	482,490.24	487,041.85
3 号线一期	1,347,548.79	1,358,728.84
4 号线一期	1,521,279.79	1,536,274.97
5 号线	2,433,563.99	2,457,973.51
14 号线	623,448.59	631,807.62
城郊线一期	409,761.24	414,222.07
调度中心	696,837.85	709,540.65
城郊线二期	21,580.66	22,226.40
合计	10,073,969.9	10,181,320.9

10、在建工程

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末, 发行人在建工程科目余额分别为

6,020,075.51 万元、5,696,419.77 万元、6,105,363.01 万元和 6,893,588.41 万元，在总资产中分别占比 36.01%、28.28%、28.43%和 30.43%。2021 年末，发行人在建工程较年初减少 323,655.74 万元，降幅为 5.38%，主要为在建工程经验收后转为固定资产。2022 年末，发行人在建工程较年初增加 408,943.24 万元，增幅为 7.17%，主要系在建项目增加。2023 年 6 月末，发行人在建工程较上年末增加 788,225.4 万元，增幅为 12.91%。

图表 6-33：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末主要在建工程明细表

单位：万元

项目	2023 年 6 月末余额	2022 年末余额	2021 年末余额
城郊铁路二期	1,364.67	354,890.57	354,890.57
3 号线二期	196,282.38	182,601.52	133,667.79
6 号线	513,263.44	406,509.18	796,233.55
7 号线一期	869,952.99	816,214.16	621,599.49
8 号线一期	1,145,784.30	1,003,829.72	71,0815.84
9 号线二期	10,323.94	10,088.26	9,609.55
10 号线	909,296.09	869,220.99	702,399.13
11 号线	7,216.76	7,296.47	7,342.434
12 号线	602,146.64	467,956.28	292,192.49
港区至许昌市域铁路郑州段	1,096,477.71	1,044,192.11	883,996.75
市民文化服务区地下交通工程	15,257.05	14,746.47	58,372.65
市政控制性节点工程	1,131,614.14	1,104,670.4	993,945.44
第二调度中心	31,982.78	31,979.1	28,771.90
郑州至济南铁路(郑州至濮阳段)黄河特大桥项目	73,325.72	73,325.72	73,325.72
K1 线路	436.08	436.08	421.41
K2 线路	10,733.70	9,152.35	7,416.66
其他	278,130.02	63,144.21	21,411.65
合计	6,893,588.41	6,105,363.01	5,696,413.03

11、其他非流动资产

其他非流动资产主要为线路预付工程款、预付的其他形成长期资产的款项。2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人其他非流动资产科目余额分别为 770,345.53 万元、739,869.59 万元、642,337.54 万元和 635,739.26 万元，在总资产中的占比分别为 4.61%、3.67%、2.99%和 2.8%。2021 年末其他非流动资产较 2020 年减少 30,475.94 万元，降幅为 3.96%，变化不大。2022 年末其他非流动资产较 2021 年减少 97,532.05 万元，降幅为 13.18%，主要系预付长期资产购置款下降。

2023 年 6 月末其他非流动资产较 2022 年末减少 6,598.28 万元，降幅为 1.02%。依据企业会计准则，为购建固定资产而预付的款项，日常会计核算时在“预付账款”科目反映，在期末编制财务报表时，应列示其他非流动资产中。

图表 6-34：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末其他非流动资产情况表

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
预付长期资产购置款	333,448.26	340,046.54	437,578.59	502,449.53
预付的其他形成长期资产的款项	302,291.00	302,291.00	302,291.00	267,896.00
合计	635,739.26	642,337.54	739,869.59	770,345.53

（二）负债结构分析

发行人负债结构如下所示：

图表 6-35: 发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末总体负债结构表

单位: 万元、%

项目	2023/6/30	占比	2022/12/31	占比	2021/12/31	占比	2020/12/31	占比
短期借款	-	0.00	-	0.00	20,025.06	0.14	-	0.00
应付账款	983,444.30	6.11	874,033.21	5.83	769,836.34	3.82	779,972.49	4.67
预收账款	1903.61	0.01	2,980.05	0.02	1,561.25	0.01	11,289.31	0.10
应付职工薪酬	21,665.20	0.13	54,078.37	0.36	38,818.04	0.28	26,695.87	0.23
应交税费	185.26	0.00	91.62	0.00	153.56	0.00	308.43	0.00
应付利息	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-
其他应付款	57,579.25	0.36	55,648.05	0.37	88,880.29	0.63	30,609.46	0.27
一年内到期的非流动负债	437,702.63	2.72	346,622.76	2.31	250,069.27	1.78	455,929.60	3.98
其他流动负债	394.34	0.00	270.62	0.00	197.23	0.00	250,000.00	2.18
流动负债合计	1,516,345.84	9.42	1,342,990.10	8.97	1,175,793.30	8.39	1,554,805.16	13.56
长期借款	12,841,994.78	79.8	12,267,137.27	81.89	11,889,871.54	84.86	9,546,720.90	83.28
应付债券	347,627.83	2.16	347,282.74	2.32	317,466.65	2.27	0	0.00

项目	2023/6/30	占比	2022/12/31	占比	2021/12/31	占比	2020/12/31	占比
长期应付款	1,056,153.27	6.56	691,175.00	4.61	296,503.95	2.12	63,768.96	0.56
其他非流动负债	263,791.00	1.64	263,791.00	1.76	263,791.00	1.88	229,396.00	2.00
递延收益	67,807.57	0.42	67,934.71	0.45	68,198.42	0.49	68,022.71	0.59
非流动负债合计	14,577,374.44	90.58	13,637,357.67	91.03	12,836,179.91	91.61	9,907,908.57	86.44
负债合计	16,093,720.28	100.00	14,980,347.77	100.00	14,011,973.21	100.00	11,462,713.73	100.00

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人总负债余额分别为 11,462,713.73 万元、14,011,973.21 万元、14,980,347.77 万元和 16,093,720.28 万元。发行人负债总额逐年增幅，主要因为地铁线路建设进度推进，长期银行借款增加所致。从负债结构来看，近三年发行人流动负债与非流动负债比重大致稳定，2022 年末负债总额为 14,980,347.77 万元，其中流动负债为 1,342,990.1 万元，占比 8.97%；非流动负债为 13,637,357.67 万元，占比 91.03%。截至 2023 年 6 月末，发行人的负债主要为应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、预收账款、长期借款、应付债券、长期应付款、递延收益。具体情况如下：

1、应付账款

发行人应付账款主要为施工单位的工程款，2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人应付账款科目余额分别为 779,972.49 万元、769,836.34 万元、874,033.21 和 983,444.30 万元。应付账款占总负债的比例分别是 6.80%、5.49%、5.83%和 6.11%。主要是郑州轨道应付账款核算内容为应付施工单位的工程款，与郑州轨道各线路施工量的变化相关性较大。2021 年末应付账款较 2020 年末下降 10,136.15 万元，降幅 1.30%，主要是应付未付款项减少所致。2022 年应付账款较 2021 年末上涨 104,196.87 万元，涨幅 13.53%，主要是新增工程量较多所致。2023 年 6 月末应付账款较 2022 年末增加 109,411.09 万元，增幅 12.52%。

图表 6-36：发行人 2022 年-2023 年 6 月末应付账款账龄情况表

单位：万元

账龄	2023 年 6 月末账面价值	2022 年期末账面价值
1 年以内	642,772.49	612,219.47
1-2 年	184,134.79	138,374.6
2-3 年	116,528.37	91,870.38
3 年以上	40,008.65	31,568.77
合计	983,444.30	874,033.21

图表 6-37: 发行人 2023 年 6 月末应付账款前五名情况表

单位: 万元、%

单位名称	金额	占比	主要交易内容	账龄	是否为关联方
中国建筑股份有限公司	85,535.64	8.7%	工程款	1-2 年	否
上海隧道工程有限公司	61,620.5	6.27%	工程款	1-2 年	否
中国铁建股份有限公司	42,832.41	4.36%	工程款	1 年以内	否
中铁一局集团有限公司	40,764.62	4.15%	工程款	1 年以内	否
中国中铁股份有限公司	36,866.54	3.75%	工程款	1-2 年	否
合计	267,619.71	27.23%	-	-	-

图表 6-38: 发行人 2022 年末应付账款前五名情况表

单位: 万元、%

债权单位名称	期末余额	占比	主要交易内容	账龄	是否为关联方
中国建筑股份有限公司	79,039.56	9.04%	工程款	1-2 年	否
上海隧道工程有限公司	64,497.54	7.38%	工程款	1 年以内	否
中铁十一局集团有限公司	50,651.14	5.80%	工程款	1-2 年	否
中国中铁股份有限公司	42,818.15	4.90%	工程款	1 年以内	否
中铁四局集团有限公司	40,980.55	4.69%	工程款	1-2 年	否
总计	277,986.94	31.81%	--	--	--

2、其他应付款

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末, 发行人其他应付款科目余额分别为 30,609.46 万元、88,880.29 万元、55,648.05 和 57,579.25 万元, 占总负债的比例分别为 0.27%、0.63%、0.37%和 0.36%; 近三年整体呈稳定趋势, 占总负债比例较小。其他应付款增加主要为往来款变动、新增应付往来款所致。2021 年末其他应付较上年增加 58,270.83 万元, 增幅 190.37%, 主要为新增保险赔款和保证金增加所致。2022 年末其他应付较上年减少 33,232.24 万元, 降幅 37.38%, 主要是 2022 年度支付以前年度未付费用。2023 年 6 月末其他应付较上年增加 1,931.2 万元, 增幅 3.47%。

图表 6-39: 2022 年及 2023 年 6 月末发行人其他应付账龄情况表

单位: 万元

账龄	2023 年 6 月末账面价值	2022 年末账面价值
1 年以内 (含 1 年)	40,613.43	38,663.01
1 至 2 年	9,046.19	8,611.76
2 至 3 年	2,599.72	2,474.87
3 年以上	4,135.57	5,096.38
合计	56,394.91	54,846.02

图表 6-40: 发行人 2022 年末其他应付款前五大情况表

单位: 万元、%

债权单位名称	期末金额	占比	主要交易内容	账龄	是否为关联方
中国太平洋财产保险股份有限公司河南分公司	949.92	1.73	暂收款项	2-3 年	否
中国人民财产保险股份有限公司河南省分公司	636.48	1.16	保险赔款	2-3 年	否
中国平安财产保险股份有限公司河南分公司	623.64	1.14	保险赔款	2-3 年	否
中国人寿财产保险股份有限公司河南省分公司	368.31	0.67	保险赔款	2-3 年	否
中国大地财产保险股份有限公司	342.99	0.63	保险赔款	2-3 年	否
合计	2921.34	5.33	-	-	-

图表 6-41: 发行人 2022 年末按款项性质划分其他应付款情况表

单位: 万元

项目	期末余额	年初余额
保证金、押金	12,216.46	12,654.22
前期工作费	-	10,000.00
未付费用	30,114.84	49,084.97
代扣款项	55.62	219.68
保险赔款	12,459.1	16,921.41

合计	54,846.02	88,880.29
----	-----------	-----------

3、一年内到期的非流动负债

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人一年内到期的非流动负债科目余额分别为 455,929.60 万元、250,069.27 万元、346,622.76 万元和 437,702.63 万元，占总负债的比例分别为 3.98%、1.78%、2.31%和 2.72%，占总负债比例较小。2021 年末较年初减少 205,860.33 万元，降幅 45.15%，主要系到期负债结清。2022 年末较上年增加 96,553.49 万元，增幅 38.61%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。2023 年 6 月末发行人一年内到期的非流动负债较上年增加 91,079.87 万元，增幅 26.28%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。

图表 6-42：发行人 2023 年 6 月末一年到期的非流动负债明细

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年
一年内到期的长期借款	404,430.22	311,691.15
一年内到期的应付债券	884.06	870.62
一年内到期的长期应付款	32,083.81	33,749.95
一年内到期的租赁负债	304.54	311.34
合计	437,702.63	346,623.06

4、预收账款

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人预收账款科目余额分别为 11,289.31 万元、1,561.25 万元、2,980.05 万元和 1,903.61 万元，占总负债的比例分别为 0.10%、0.01%、0.02%和 0.01%，占总负债比例较小。预收账款主要为预收资源开发合同款及代建项目合同款。2021 年末发行人预收账款较 2020 年末减少 9,728.06 万元，降幅 86.17%，主要系资源开发业务收到的预收款项变动。2022 年末发行人预收账款较 2021 年末增加 1,418.8 万元，增幅 90.88%，主要系预收资源开发合同款增加。2023 年 6 月末发行人预收账款较 2022 年末减少 1,674.44 万元，降幅 36.12%，主要系资源开发业务收到预收款项变动。

5、长期借款

发行人长期借款主要为项目融资借款，2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发

行人长期借款科目余额分别为 9,546,720.90 万元、11,889,871.54 万元、12,267,137.27 万元和 12,841,994.78 万元, 占总负债的比例分别为 83.28%、84.86%、81.89%和 79.8%, 2020 年 6 月以来郑州市轨道交通三期规划项目全面开工, 申请人融资规模亦随之快速增长。

图表 6-43: 发行人 2020-2021 年及 2023 年 6 月末长期借款担保结构

单位: 万元

指标	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末	期末利率区间 (%)
信用贷款	10,402,296.35	10,557,137.27	9,902,871.54	7,842,320.902	3.000-4.900
质押贷款	2,439,698.43	1,710,000.00	1,987,000.00	1,704,400	4.505-4.900
合计	12,841,994.78	12,267,137.27	11,889,871.54	9,546,720.902	-

6、应付债券

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末, 发行人应付债券科目余额分别为 0.00 万元、317,466.65 万元、347,282.74 万元和 347,627.83 万元, 占总负债的比例分别为 0.00%、2.27%、2.32%和 2.16%。2021 年末应付债券较 2020 年末大幅上升, 主要系发行美元债 ZZMETROB2411 所致。2022 年末应付债券较 2021 年的变动, 主要受汇率波动影响。2023 年 6 月末较 2022 年末应付债券无较大变动。截至本募集说明书签署之日, 发行人一直按期、足额支付投资人利息。

图表 6-44: 发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末应付债券情况

单位: 万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末余额	2021 年末余额	2020 年末余额
美元债 ZZMETROB2411	347,627.83	347,282.74	317,466.65	0
合计	347,627.83	347,282.74	317,466.65	0

美元债 ZZMETROB2411 为发行人在香港联合交易所有限公司发行的本金为 5 亿美元的债券, 该债券起息日为 2021 年 11 月 16 日, 到期日为 2024 年 11 月 16 日, 期限 3 年, 票面利率 1.195%, 每半年偿付一次利息, 利息以美元支付。

7、长期应付款

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末, 发行人长期应付款科目余额分别为

63,768.96 万元、296,503.95 万元、691,175.00 万元和 1,056,153.27 万元，占总负债的比例分别为 0.56%、2.12%、4.61%和 6.56%。2021 年末发行人长期应付款较年初增加 232,734.99 万元，增幅 364.97%，主要系新增昆仑银行融资租赁款人民币 7.6 亿元，12 号线一期专项债增加 19.75 亿元。2022 年末发行人长期应付款较年初增加 394,671.05 万元，增幅 133.11%，主要系专项债增加 427,800.00 万元。2023 年 6 月末发行人长期应付款较年初增加 364,978.27 万元，增幅 52.81%，主要系主要系融资租赁业务增加 293,172.12 万元，收到政府专项债 76,153.27 万元。

图表 6-45：发行人 2020-2023 年 6 月长期应付款项明细

单位：万元

项目	2023 年 6 月	2022 年	2021 年	2020 年
工银金融租赁有限公司	11,817.54	17,625.00	37,625.00	60,375.00
交银金融租赁有限责任公司	119,967.34	13,378.95	26,143.96	38,323.22
昆仑金融租赁有限责任公司	185,812.24	68,000.00	76,000.00	-
中银金融租赁有限责任公司	69,186.69	-	-	-
专项债	701,453.27	625,300.00	197,500.00	-
减：一年内到期部分	32,083.81	33,128.95	40,765.02	34,929.26
合计	1,056,153.27	691,175.00	378,033.98	63,768.96

8、递延收益

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人递延收益科目余额分别为 68,022.71 万元、68,198.42 万元、67,934.71 万元和 67,807.57 万元。占总负债的比例分别为 0.59%、0.49%、0.45%和 0.42%。该科目主要是郑州至济南铁路（郑州至濮阳段）黄河特大桥项目和级高技能人才示范基地项目政府补助款。此部分资金虽在负债核算，但实际具有股东权益性质。2021 年末发行人递延收益较 2020 年末增加 175.71 万元，增幅 0.26%，变化不大。2022 年末发行人递延收益较 2021 年末减少 263.71 万元，降幅 0.39%，变化不大。2023 年 6 月末发行人递延收益较年初减少 127.14 万元，降幅 0.19%，变化不大。

9、其他非流动负债

2020-2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人其他非流动负债科目余额分别为 229,396.00 万元、263,791.00 万元、263,791.00 万元和 263,791.00 万元，占总负债

的比例分别为 2.00%、1.88%、1.76%和 1.64%。

产生的原因为根据河南省发展和改革委员会《关于下达河南省 2018 年第一批铁路项目投资计划的通知》（豫发改投资〔2018〕297 号）、《关于下达河南省 2018 年第二批铁路项目投资计划的通知》（豫发改投资〔2018〕505 号）的规定，发行人收取郑州市财政局拨付南站站房扩建及南站高架铁路项目财政资金，由发行人代为出资。与其他非流动资产相关，主要为其他应付款科目重分类，不能抵消。该科目余额变动原因，主要系新增郑州市财政局拨付项目建设资金。

图表 6-46：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末其他非流动负债明细表

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年	2021 年	2020 年末
郑州南站项目建设资金	263,791.00	263,791.00	263,791.00	229,396.00
合计	263,791.00	263,791.00	263,791.00	229,396.00

（三）所有者权益分析

图表 6-47：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末所有者权益结构明细

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本	277,900.00	4.24	277,900.00	4.28	277,900.00	4.53	277,900.00	5.29
其他权益工具	664,971.7	10.15	614,971.7	9.48	299,971.70	4.89	0.00	-
资本公积	5,081,319.07	77.6	5,048,848.02	77.79	4,999,026.05	81.54	4,430,026.05	84.29
盈余公积	55,411.87	0.86	55,411.87	0.85	54,284.26	0.89	53,551.33	1.02
专项储备	1,184.71	0.02	2,029.62	0.03	2,113.65	0.03	2,881.68	0.05
未分配利润	473,433.38	7.22	488,156.37	7.52	494,453.64	8.06	489,076.88	9.31

所有者 权益合 计	6,556,836.69	100	6,490,082.72	100	6,130,941.79	100	5,255,471.74	100
-----------------	--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人所有者权益合计分别为 5,255,471.74 万元、6,130,941.79 万元、6,490,082.72 万元和 6,556,836.69 万元，年均复合增长率为 9.9%。

1、实收资本

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人实收资本分别为 277,900.00 万元、277,900.00 万元、277,900.00 万元和 277,900.00 万元。

图表 6-48：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末实收资本明细

单位：万元、%

投资者名称	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
郑州发展投资集团有限公司	180,000.00	64.77	180,000.00	64.77	180,000.00	64.77	185,725.00	66.83
郑州市预算绩效评价中心	64,600.00	23.25	64,600.00	23.25	64,600.00	23.25	64,600.00	23.25
国开发展基金有限公司	33,300.00	11.98	33,300.00	11.98	33,300.00	11.98	27,575.00	9.92
合计	277,900	100	277,900	100	277,900	100	277,900	100

注：2020 年 8-9 月，郑州发展投资集团有限公司委托本公司向国开发展基金有限公司支付 55,000 万元用于收购国开发展基金有限公司持有的本公司 2.06%的股权(实收资本 5,725 万元，资本溢价 49,275.00 万元)。本次股权变更后，郑州发展投资有限公司、国开发展基金对本公司的持股比例分别为 66.83%、9.92%，截至本报告出具之日，该股权变更手续尚未完成。2021 年 3 月，郑州发展投资集团有限公司委托本公司向国开发展基金有限公司支付 25000 万元，用于收购国开发展基金有限公司持有的本公司 0.94%的股权（实收资本 2600 万元，资本溢价 22400 万元）。本次股权变更后，郑州发展投资集团有限公司、国开发展基金有限公司对本公司的持股比例分别为 67.77%、8.98%。截至本报告出具之日，该股权变更手续尚未完成。

2、其他权益工具

2020-2022 年及 2023 年 6 月末,发行人其他权益工具分别为 0 万元、299,971.70 万元、614,971.70 万元和 664,971.70 万元,2021 年发行人其他权益工具较上年增加 299,971.70 万元,主要系增加的永续保险债权投资计划。2022 年发行人其他权益工具较上年增加 315,000.00 万元,主要系增加的可续期债权投资协议和可续期信托贷款。2023 年 6 月末较上年增加 50,000.00 万元,主要系发行人于 2023 年 4 月 18 日发行的 5 亿元永续中票。

3、资本公积

2020-2022 年及 2023 年 6 月末,发行人资本公积分别为 4,430,026.05 万元、4,999,026.05 万元、5,048,848.02 万元和 5,081,319.07 万元,在发行人所有者权益中占较大比重,分别为 84.29%、81.54%、77.79%和 77.49%。2021 年末增加的资本公积是 569,000 万元,是根据郑州市发展和改革委员会《关于下达郑州市 2021 年第二批城建项目政府投资计划的通知》(郑发改投资【2021】)221 号、郑州市发展和改革委员会《关于下达郑州市 2021 年第三批交通建设项目政府投资计划的通知》(郑发改投资【2021】)888 号)收到的交通建设项目拨款。

2022 年末增加的资本公积是 50,000.00 万元,是根据郑州市发展和改革委员会《关于下达郑州市 2022 年第二批交通建设项目政府投资计划的通知》(郑发改投资〔2022〕527 号)、郑州市发展和改革委员会《关于下达郑州市 2022 年第三批交通建设项目政府投资计划的通知》(郑发改投资〔2021〕596 号)、郑州市发展和改革委员会《关于下达郑州市 2022 年第七批交通建设项目政府投资计划的通知》(郑发改投资〔2022〕1067 号)收到的交通建设项目拨款。

2023 年 6 月末资本公积较年初增加 32,471.05 万元,主要是根据郑州市发展和改革委员会《关于下达郑州市 2023 年第一批交通建设项目政府投资计划的通知》(郑发改投资(2023)151 号)收到的交通建设项目政府投资计划款项。

图表 6-49: 发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末资本公积明细表

单位: 万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 6 月末
资本(或股本)溢价	292,258.50	291,258.50	291,258.50	291,258.50

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 6 月末
其他资本公积	4,137,767.55	4,707,767.55	4,757,589.51	4,790,060.57
合计	4,430,026.05	4,999,026.05	5,048,848.02	5,081,319.07

图表 6-50：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末资本公积变动情况表

单位：万元

年份	当年增加额	备注
2019 年	489,080.00	收郑州市财政局对交通建设项目拨款
2020 年	577,582.00	收郑州市财政局对交通建设项目拨款
2021 末	569,000.00	收郑州市财政局对交通建设项目拨款
2022 年末	50,000.00	收郑州市财政局对交通建设项目拨款
2023 年 6 月末	32,471.05	收郑州市财政局对交通建设项目拨款
合计		-

4、未分配利润

2020-2022 年及 2023 年 6 月末,发行人未分配的利润分别为 489,076.88 万元、494,453.64 万元、488,156.37 万元和 473,433.38 万元, 占所有者权益的比例分别为 9.31%、8.06%、7.52%和 7.22%。波动幅度不大,变动主要是本年净利润增减。

本次绿色中期票据在会计初始确认时拟计入所有者权益。发行后地铁集团所有者权益及资产负债率变化情况如下表所示:

图表 6-51：发债后报表变动情况

单位：亿元

项目	发行前	发行后
所有者权益	655.68	670.68
资产负债率	71.05%	70.4%

(四) 现金流量分析

图表 6-52: 发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末现金流量

单位: 万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
一、经营活动的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	58,616.35	73,125.52	105,841.35	110,566.74
收到的税费返还	50,218.36	816,154.33		92.60
收到其他与经营活动有关的现金	25,989.29	65,626.04	159,934.91	163,762.30
经营活动现金流入小计	134,823.10	954,905.89	265,776.26	274,421.63
购买商品、接受劳务支付的现金	62,159.56	246,613.43	185,321.82	91,716.50
支付给职工以及为职工支付的现金	104,713.26	132,237.21	100,241.38	101,321.86
支付的各项税费	674.71	1,155.16	569.00	1,903.62
支付的其他与经营活动有关的现金	22,566.93	36,458.10	97,666.81	175,709.70
经营活动现金流出小计	190,114.45	416,463.90	383,799.01	370,651.68
经营活动产生的现金流量净额	-55,290.45	538,441.99	-118,022.75	-96,230.04
二、投资活动的现金流量:				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	90.00	0.00	0.00	26.7
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而所收回的现金净额	-	0.00	38.18	0.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	0.00	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	-			1,248.98
投资活动现金流入小计	90.00	0.00	38.18	1,275.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	644,595.39	1,341,304.61	2,669,310.37	2,578,567.85
投资所支付的现金	-	1,593.00	-	12,470.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金		-	-	98,926.50
投资活动现金流出小计	644,595.39	1,342,897.61	2,669,310.37	2,689,964.35
投资活动产生的现金流量净额	-644,505.39	-1,342,897.61	-2,669,272.20	-2,688,688.68
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	82,471.05	365,000.00	871,200.00	578,182.00
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金	-		1,200.00	600

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
取得借款收到的现金	1,154,749.65	898,679.88	2,878,229.49	3,029,599.36
发行债券收到的现金		-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	81,153.27	427,800.00	-	-
筹资活动现金流入小计	1,318,373.97	1,691,479.88	4,061,324.49	3,607,781.36
偿还债务支付的现金	193,023.10	460,889.65	681,015.63	1,259,841.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	293,911.62	570,318.85	516,881.11	433,091.71
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	62.55	46,761.76	45,999.34	40,434.43
筹资活动现金流出小计	486,997.26	1,077,970.26	1,243,896.08	1,733,367.21
筹资活动产生的现金流量净额	831,376.71	613,509.62	2,817,428.41	1,874,414.15
四、汇率变动对现金的影响额		2.9	3,590.40	-
五、现金及现金等价物净增加额	131,580.87	-190,943.09	33,723.86	-910,504.58
加：期初现金及现金等价物余额	544,249.88	735,192.97	701,469.11	1,611,973.69
六、期末现金及现金等价物余额	675,830.75	544,249.88	735,192.97	701,469.11

1、经营活动产生的现金流量净额

2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 -96,230.04 万元、-118,022.75 万元、538,441.99 万元和 -55,290.45 万元。2021 年发行人经营活动产生的现金流量净额下降 21,792.71 万元，降幅 22.65%，原因系 2021 年发行人受自然灾害和疫情双重影响。2022 年发行人经营活动产生的现金流量净额增加 656,464.74 万元，增幅 556.22%，原因系 2022 年发行人收到集中留抵退税资金 816,154.33 万元。2023 年 1-6 月，发行人经营活动产生的现金流量净额同比下降 735,729.58 万元，降幅 108.13%，原因系发行人 2023 年 1-6 月留抵退税资金较上年同期减少 765,935.97 万元。

原因系留抵退税资金较年初大幅减少。

2、投资活动产生的现金流量净额

2020-2022 年及 2023 年 6 月，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为 -2,688,688.68 万元、-2,669,272.20 万元、-1,342,897.61 万元和 -644,505.39 万元。

2021 年发行人投资活动产生的现金流量净额较 2020 年变化不大。2022 年发行人投资活动产生的现金流量净额较 2021 年增加 1,326,374.59 万元，增幅 49.69%，主要原因系发行人 2022 年调整建设进度，投资进度放缓，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少 1,328,005.76 万元。2023 年 6 月末，当期投资活动产生的现金流量净额同比增加 80,710.98 万元，增幅 11.13%，原因系对发行人子公司郑州兴龙城市发展有限公司投资增加 69,569.00 万元。

近三年及近一期的投资活动产生的现金流净额波动较大，主要原因是公司的主要业务地铁线路建设投资，投资活动产生现金流主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，建设投资支出产生波动，同时投资活动产生的现金流入金额每年有所变动。

3、筹资活动产生的现金流量净额

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,874,414.15 万元、2,817,428.41 万元、613,509.62 万元和 831,376.71 万元。2021 年末发行人筹资活动产生的现金流量净额年初增加 943,014.26 万元，增幅 50.3%，主要系财政拨款及永续债增加。2022 年末发行人筹资活动产生的现金流量净额较年初减少 2,203,918.79 万元，降幅 78.22%，原因系财政拨款及借款减少。2023 年 6 月末发行人筹资活动产生的现金流量净额较同期增加 331,781.21 万元，增幅 11.78%，主要系借款增加。

筹资活动产生的现金流净额较大主要是因为郑州地铁目前多条线路集中建设，融资需求量大，各金融机构对其项目贷款均采取较为积极的授信政策，再加上陆续收到政府的专项资金，筹资资金逐渐增加。

五、发行人盈利能力分析

图表 6-53：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末利润情况表

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	53,757.05	60,013.33	95,604.80	94,678.79
营业成本	222,235.57	467,615.54	245,032.03	168,623.28
销售费用	255.36	507.18	192.66	150.51
管理费用	2,700.33	7,931.72	8,815.72	7,117.37
财务费用	150,310.15	337,148.62	299,323.55	173,168.47
其他收益	321,677.69	756,755.31	465,013.42	253,234.53
营业利润	-682.86	3,706.6	1,058.40	-4,826.45
营业外收入	14.10	7,078.26	5,491.81	14,188.77
利润总额	-722.34	10,368.57	6,181.80	9,285.01
净利润	-733.88	10,271.99	6,066.38	9,277.08
毛利率	-313.41	-679.19	-156.30	-78.10
净资产收益率	-0.02	0.17	0.11	0.19
总资产收益率	-0.01	0.05	0.03	0.06

（一）营业收入

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人营业收入分别为 94,678.79 万元、95,604.80 万元、60,013.33 万元和 53,757.05 万元，近三年平均营业收入为 83,432.30 万元，营业收入包含运营收入、房地产及资源开发收入和资源业务收入、广告收入、租赁收入、设计收入等。

2022 年末较去年同期下降 35,591.47 万元，降幅 37.22%，主要下降原因为受疫情严重影响，郑州市采取流动性管制，公共交通处于封停状态，造成发行人票款收入较上年下降 25,369.2 万元。2023 年 1-6 月营业收入较去年同期增加 15,947.36 万元，增幅 42.18%，主要原因系社会活动恢复，公共交通出行处于正常运营状态，发行人票款收入增加。

（二）营业成本

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人营业成本分别为 168,623.28 万元、

245,032.03 万元、467,615.54 万元和 222,235.57 万元。2021 年较 2020 年增长 76,408.75 万元，涨幅 45.31%，主要系正式运营线路增加，以及受疫情影响，相应地运营成本增加。2022 年较 2021 年增长 222,583.51 万元，涨幅 90.84%，主要系发行人对运营线路计提折扣。

（三）期间费用

1、销售费用分析

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人销售费用分别 150.51 万元、192.66 万元、507.18 万元和 255.36 万元。2021 年较去年增加 42.15 万元，增幅 28%，主要是代理服务费增加所致。2022 年较去年增加 314.52 万元，增幅 163.25%，主要是劳务费、案场服务费、办公费增加所致。

2、管理费用分析

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人管理费用分别 7,117.37 万元、8,815.72 万元、7931.72 万元和 2,700.33 万元。2021 年较 2020 年增加 1,698.35 万元，增幅 23.86%，变化不大。2022 年较去年同期减少 884.00 万元，降幅 10.02%，主要系发行人内部预算管控加强，内部管理制度优化。

3、财务费用分析

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人财务费用分别 173,168.47 万元、299,323.55 万元、337,148.62 万元和 150,310.15 万元。2021 年发行人财务费用较去年增加 126,155.08 万元，上涨 72.85%，主要是根据成本规制办法，确认运营补亏收入以及运营期利息支出增加所致。2022 年发行人财务费用较去年增加 37,825.07 万元，上涨 12.63%，主要是根据成本规制办法，确认运营补亏收入以及运营期利息支出增加所致。

（四）其他收益

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人其他收益分别 253,234.53 万元、465,013.42 万元、756,753.09 万元和 321,677.69 万元，主要为与企业日常活动相关的政府补助。郑州市人民政府办公厅于 2021 年 3 月 5 日下发了《关于印发郑州市轨道交通运营服务成本规制办法（试行）的通知》（郑政办【2021】18 号），根据该办法第四条“实施范围与收益对象（一）成本规制的范围为所有建成并载客运的轨道交通线路，包括地铁系统……，各条线路计算补贴的时点为正式计

入运营成本之日”的规定，发行人对已载客运营并正式计入运营成本的 1 号线、2 号线一期、5 号线、城郊线铁路一期及 14 号线一期等地铁线路确认 2020 年年度运营补贴 243,794.65 万元。2021 年较 2020 年增加 211,778.89 万元，涨幅 83.63%，主要系根据成本规制办法，确认的运营补贴资金增加所致。2022 年较 2021 年增加 291,741.89 万元，涨幅 62.74%，主要系根据成本规制办法，确认的运营补贴资金增加所致。

图表 6-54：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末其他收益情况表

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年	2021 年	2020 年
运营补贴	321,267.20	756,060.51	463,114.29	243,794.65
以工代训		-	1,587.75	
稳岗补贴		551.15	234.65	9,242.00
返还的代扣个税手续费	21.63	87.15	19.58	21.35
郑州市绿色交通城市建设		-		123.05
市级高技能人才示范基地		-		23.92
其他	388.87	54.28	57.15	29.55
合计	321,677.69	756,753.09	465,013.42	253,234.53

（五）营业利润

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人分别实现营业利润-4,826.45 万元、1,058.40 万元、3,706.60 万元和-682.86 万元。2021 年营业利润较上年增加 5,884.85 万元，增幅 121.93%，主要原因系发行人对已载客运营的地铁线路确认运营补贴增加 219,319.64 万元。2022 年营业利润较上年增加 2,648.20 万元，增幅 250.21%，主要原因系发行人对已载客运营的地铁线路确认运营补贴增加 292,946.22 万元。2023 年 1-6 月营业利润较上年同期下降 479.81 万元，降幅 236.3%，主要原因系发行人 2023 年 1-6 月对线路计提折旧，营业成本较去年同期增加 112,998.99 万元。

（六）净利润

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人分别实现净利润 9,277.08 万元、

6,066.38 万元、10,271.99 万元和-733.88 万元。2021 年净利润较上年下降 3,210.7 万元，降幅 34.61%。主要是受疫情影响，发行人地铁运营成本增加，收入减少。2022 年净利润较去年增长 4,205.61 万元，增幅 69.32%，原因系收到运营补亏及捐赠资金。2023 年 1-6 月净利润较去年同期下降 7,271.65 万元，降幅 111.22%，主要原因为 2022 年收到红十字会 7,000 万元捐赠资金，计入营业外收入。

发行人现采取的提升净利润应对措施主要有：1、提升运营效率，增加运营收入；2、加强成本管理，降低运营成本；3、继续向政府申请票价调整政策或票价补贴；4、加强资源和物业开发等多元化经营，通过增加收入来源以弥补运营亏损。

（七）营业外收入

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人营业外收入 14,188.77 万元、5,491.81 万元、7,078.26 万元和 14.1 万元，发行人营业外收入主要为非流动资产处置利得及政府补贴。根据 2016 年 3 月 18 日郑州市财政局下发的《关于郑州市轨道交通有限公司补贴的通知》，公司将 2016 年及以后年度拨付的城际铁路项目资本金和干线铁路项目资本金按实际拨付金额确认为专项补贴，专项用于项目出资，将上述补贴款项计入补贴收入。

图表 6-55：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末营业外收入情况表

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年	2021 年	2020 年
政府补助	-	-	-	14,042.50
接受捐赠及违约罚款收入	7.00	7,075.2	5,466.52	94.62
非流动资产毁损报废利得	-	-	-	1.46
其他	7.10	3.06	25.29	50.19
合计	14.10	7,078.26	5,491.81	14,188.77

（八）毛利率

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人主营业务毛利率分别为-78.10%、-156.30%、-679.19%和-313.41 %。毛利率持续下降且波动较大主要是由于地铁运营毛利率下降及物业开发业务毛利率波动所致。

（九）净资产收益率

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，净资产收益率分别为 0.19%、0.11%、0.17% 和-0.02%。呈波动态势，主要系发行人近年净利润波动所致。2020-2022 年及 2023 年 6 月末发行人总资产收益率分别为 0.06%、0.03%、0.05%和-0.01%，主要受到发行人近年净利润波动的影响。

六、发行人偿债能力分析

图表 6-56：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末偿债能力指标

单位：%

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
资产负债率（%）	71.05	69.77	69.56	68.56
流动比率（倍）	2.57	2.52	2.9	1.33
速动比率（倍）	2.36	2.3	2.76	1.28
EBITDA 利息保障倍数 （倍）	1.00	1.03	1.02	1.05

从偿债指标来看，2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人资产负债率分别为 68.56%、69.56%、69.77%和 71.05%。整体呈上升趋势。

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人的流动比率分别为 1.33、2.9、2.52 和 2.57，速动比率分别为 1.28、2.76、2.3 和 2.36。整体来看，发行人较为充裕的经营活动现金流和较大规模的现金类资产为短期偿债能力提供了有力保障，发行人短期偿债能力的各项指标在过去三年均保持在适宜的水平。发行人均按时支付利息和本金，债务偿还率 100%。总体而言，发行人财务结构较为稳健，具有较强的偿债能力。

七、发行人资产运营效率分析

图表 6-57：发行人 2020-2022 年及 2023 年 6 月末营运能力指标

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款	10,082.05	4,172.97	6,008.77	6,990.97
存货	312,785.71	296,755.96	167,237.12	82,989.49

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
资产总额	22,650,556.97	21,470,430.49	20,142,915.00	16,718,185.47
营业收入	53,757.05	60,013.33	95,604.80	94,678.79
营业成本	222,235.57	467,615.54	245,032.03	168,623.28
存货周转率（倍）	0.73	2.02	1.96	2.06
应收账款周转率（次）	7.54	11.79	14.71	7.89
总资产周转率（次）	0.00	0.00	0.01	0.01

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人的存货周转率分别为 2.06、1.96、2.02 和 0.73。近三年，发行人存货周转率整体呈下降趋势，主要是置业开发项目增加，存货余额增大所致；2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人短期偿债能力处于基础行业合理水平相对稳定。

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人应收账款周转率分别为 7.89、14.71、11.79 和 7.54，发行人周转频率相对较高、应收账款回收情况良好。

2020-2022 年及 2023 年 6 月末，发行人总资产周转率分别为 0.01、0.01、0.00 和 0.00，处于基础行业合理水平且保持稳定。

八、发行人存续及该期永续票据对所有者权益和资产负债率的影响

截至募集说明书签署之日，发行人本部存续永续债 4 期，合计金额 61.5 亿元。发行人子公司无存续永续债。

2021 年 12 月，发行人通过太平洋资产管理有限责任公司和平安资产管理有限责任公司取得永续保债，合计金额 30 亿元，期限 5+N 年，根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，发行人在会计初始确认时将该笔永续保债计入所有者权益，对发行人所有者权益增加 30 亿元，资产负债率下降。

2022 年 9 月，发行人通过百瑞信托有限责任公司取得永续信托债，金额 5 亿元，期限 3+N 年，根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，发行人在会计初始确认时将该笔永续信托债计入所有者权益，对发行人所有者权益增加 5 亿元，资产负债率下降。

2022 年 11 月,发行人通过国通信托有限责任公司取得永续信托债,金额 17.5 亿元,期限 3+N 年,根据企业会计准则和相关规定,经对发行条款和相关信息全面分析判断,发行人在会计初始确认时将该笔永续信托债计入所有者权益,对发行人所有者权益增加 17.5 亿元,资产负债率下降。

2022 年 12 月,发行人通过百瑞信托有限责任公司取得永续信托债,金额 9 亿元,期限 3+N 年,根据企业会计准则和相关规定,经对发行条款和相关信息全面分析判断,发行人在会计初始确认时将该笔永续信托债计入所有者权益,对发行人所有者权益增加 9 亿元,资产负债率下降。

同时,发行人在会计初始确认时拟将本期永续票据计入所有者权益,将降低发行人资产负债率。

九、发行人有息债务情况

(一) 发行人有息负债余额及结构

截至 2023 年 6 月末,发行人有息债务合计 14,683,478.51 万元,其中一年内到期非流动负债 437,702.63 万元,长期借款 12,841,994.78 万元,应付债券 347,627.83 万元,长期应付款 1,056,153.27 万元。

1、有息负债期限结构

图表 6-58: 2020-2022 年末和 2023 年 6 月末发行人贷款种类情况

单位: 万元、%

项目	2023 年 6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
短期借款	-	-	-	-	20,025.06	0.16	-	-
一年内到期的非流动负债	437,702.63	2.98	346,622.76	2.54	250,069.27	1.96	455,929.6	4.53
长期借款	12,841,994.78	87.46	12,267,137.27	89.85	11,889,871.54	93.08	9,546,720.90	94.84
应付债券	347,627.83	2.37	347,282.74	2.54	317,466.65	2.49	0.00	0.00

项目	2023 年 6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
长期应付款	1,056,153.27	7.19	691,175.00	5.06	296,503.95	2.32	63,768.96	0.63
合计	14,683,478.51	100.00	13,652,217.77	100.00	12,773,936.47	100.00	10,066,419.46	100.00

2、长期借款信用与担保结构

图表 6-59: 截至 2023 年 6 月末发行人长期借款担保结构

单位: 万元

指标	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末	期末利率区间 (%)
信用贷款	10,402,296.35	10,557,137.27	9,902,871.54	7,842,320.90	3.000-4.900
质押贷款	2,439,698.43	1,710,000.00	1,987,000.00	1,704,400.00	4.505-4.900
合计	12,841,994.78	12,267,137.27	11,889,871.54	9,546,720.90	-

3、对外担保情况

截至 2023 年 6 月末, 发行人对其子公司及其他公司无对外担保。

(二) 直接融资方面

发行人于 2017 年 11 月 17 日发行了郑州轨交 PPN001, 期限 5 年, 票面利率 6.0%, 目前已兑付。

发行人于 2020 年 4 月 24 日发行了 20 郑州地铁 SCP001, 期限 270 天, 票面利率 1.9%, 目前已兑付。

发行人于 2018 年 12 月 20 日发行了境外美元债 5 亿美元, 期限为 3 年, 票面利率为 5.0%, 2021 年 12 月 20 日到期, 目前已兑付。

发行人于 2021 年 11 月发行了境外美元债 5 亿美元, 期限 3 年, 该债券起息日为 2021 年 11 月 16 日, 到期日为 2024 年 11 月 16 日, 票面利率 1.195%, 每半年偿付一次利息, 利息以美元支付。

发行人于 2023 年 4 月 14 日发行了 23 郑州地铁 GN001, 期限 3 年, 该债券

起息日为 2023 年 4 月 18 日，到期日为 2026 年 4 月 18 日，票面利率 3.7%，每半年偿付一次利息，利息以人民币支付。

（三）发行人银行借款情况

图表 6-60：截至 2023 年 6 月末发行人主要银行借款明细表

单位：万元

序号	金融机构	借款日期	期限	借款本金	余额	贷款方式	本期计息利率
1	中国银行	2010/3/18	30 年	50,000.00	48,103.00	信用	4.0600%
2	中国银行	2010/5/18	30 年	50,000.00	48,103.00	信用	4.0600%
3	中国银行	2010/6/10	30 年	60,500.00	58,204.00	信用	4.0600%
4	中国银行	2014/1/22	30 年	70,000.00	67,340.00	信用	4.3050%
5	中国银行	2016/6/22	360 个月	60,000.00	60,000.00	信用	4.6550%
6	中国银行	2017/10/26	360 个月	40,000.00	40,000.00	信用	4.3050%
7	中国银行	2018/1/4	30 年	50,000.00	50,000.00	信用	4.5500%
8	中国银行	2019/1/17	28 年	55,000.00	55,000.00	信用	4.3050%
9	中国银行	2019/9/27	28 年	50,000.00	50,000.00	信用	4.0600%
10	中国银行	2019/12/25	28 年	60,000.00	60,000.00	信用	4.0600%
11	中国银行	2018/5/31	30 年	50,000.00	50,000.00	信用	4.5500%
12	中国银行	2021/2/5	30 年	40,000.00	40,000.00	信用	3.8150%
13	中国银行	2021/1/22	30 年	50,000.00	50,000.00	信用	3.8150%
14	中国银行	2021/8/19	30 年	40,000.00	40,000.00	信用	3.570%
15	邮政储蓄银行	2014/11/26	312 个月	150,000.00	139,250.00	信用	4.5500%
16	邮政储蓄银行	2018/1/12	30 年	50,000.00	49,312.50	信用	4.305%
17	邮政储蓄银行	2017/6/1	312 个月	60,000.00	57,750.00	信用	4.0600%
18	邮政储蓄银行	2018/3/31	24 年	60,000.00	52,308.00	信用	4.4000%
19	浦发银行	2020/6/5	30 年	60,000.00	60,000.00	信用	4.0600%
20	浦发银行	2020/7/9	30 年	40,000.00	40,000.00	信用	4.0600%
21	交通银行	2018/6/15	27 年	60,000.00	58,800.00	信用	4.5500%

序号	金融机构	借款日期	期限	借款本金	余额	贷款方式	本期计息利率
22	交通银行	2023/1/1	29 年	50,000.00	50,000.00	信用	3.3000%
23	交通银行	2019/7/9	27 年	40,000.00	39,200.00	信用	4.0600%
24	交通银行	2020/5/9	27 年	40,000.00	39,200.00	信用	4.0100%
25	交通银行	2020/6/30	24 年	50,000.00	49,000.00	信用	4.0600%
26	中国农业银行	2014/7/25	30 年	40,000.00	37,264.00	信用	4.7000%
27	中国农业银行	2018/2/2	30 年	40,000.00	40,000.00	信用	4.4520%
28	中国农业银行	2017/3/21	29 年	40,000.00	39,200.00	信用	4.3050%
29	中国农业银行	2017/6/1	29 年	80,000.00	79,000.00	信用	4.3050%
30	中国农业银行	2018/1/30	30 年	99,500.00	99,500.00	信用	4.2560%
31	中信银行	2020/5/28	25 年	113,700.00	106,350.00	信用	4.0500%
32	中信银行	2020/11/27	30 年	150,000.00	150,000.00	信用	3.8150%
33	中信银行	2021/1/15	30 年	70,000.00	70,000.00	信用	3.7500%
34	中信银行	2021/1/15	30 年	100,000.00	100,000.00	信用	3.7500%
35	中信银行	2021/1/15	30 年	100,000.00	100,000.00	信用	4.1000%
36	中信银行	2021/1/26	30 年	80,000.00	80,000.00	信用	3.7500%
37	光大银行	2016/1/28	24 年	50,000.00	43,750.00	信用	4.4500%
38	光大银行	2016/4/29	22 年	70,000.00	61,250.00	信用	4.4500%
39	建设银行	2019/12/13	318 月	70,000.00	69,212.50	信用	3.8500%
40	建设银行	2020/12/17	30 年	65,000.00	65,000.00	信用	3.8100%
41	建设银行	2020/12/17	29 年	47,600.00	47,600.00	信用	3.8100%
42	国家开发银行	2019/8/29	25 年	60,000.00	58,096.00	质押	4.1550%
43	国家开发银行	2016/5/30	25 年	51,400.00	38,550.00	质押	4.5050%
44	国家开发银行	2016/6/13	25 年	92,520.00	92,520.00	质押	4.1550%
45	国家开发银行	2016/11/10	25 年	41,120.00	41,120.00	质押	4.1550%
46	国家开发	2017/1/17	25 年	51,400.00	51,400.00	质押	4.1550%

序号	金融机构	借款日期	期限	借款本金	余额	贷款方式	本期计息利率
	银行						
47	国家开发银行	2017/5/27	25 年	50,000.00	50,000.00	质押	4.1550%
48	国家开发银行	2017/12/6	25 年	100,000.00	100,000.00	质押	4.1550%
49	国家开发银行	2018/1/2	25 年	78,000.00	78,000.00	质押	4.1550%
50	国家开发银行	2018/6/29	25 年	50,000.00	50,000.00	质押	4.1550%
51	国家开发银行	2018/1/9	30 年	70,000.00	70,000.00	质押	4.0600%
52	国家开发银行	2021/6/10	25 年	54,000.00	54,000.00	质押	3.8150%
53	国家开发银行	2021/8/5	25 年	50,000.00	50,000.00	质押	3.8150%
54	工商银行	2017/5/10	300 个月	40,000.00	32,500.00	信用	4.7000%
55	工商银行	2017/7/11	25 年	50,000.00	43,726.50	信用	4.7000%
56	工商银行	2019/5/1	25 年	60,000.00	52,835.00	信用	4.2100%
57	工商银行	2019/7/1	24 年	90,000.00	79,250.00	信用	4.0600%
58	工商银行	2019/9/6	24 年	60,000.00	52,830.00	信用	4.2100%
59	工商银行	2019/11/7	24 年	60,000.00	52,800.00	信用	4.2100%
60	工商银行	2019/12/12	24 年	40,000.00	37,120.00	信用	4.2100%
61	工商银行	2020/1/10	24 年	40,000.00	40,000.00	信用	4.2100%
62	工商银行	2020/3/6	24 年	50,000.00	50,000.00	信用	4.2100%
63	工商银行	2020/3/19	24 年	40,000.00	40,000.00	信用	4.2100%
64	工商银行	2020/10/23	30 年	50,000.00	50,000.00	信用	3.8150%
65	工商银行	2020/10/19	30 年	47,400.00	47,400.00	信用	3.8150%
66	工商银行	2020/11/12	30 年	84,300.00	84,300.00	信用	3.8150%
67	工商银行	2020/11/12	30 年	100,500.00	100,500.00	信用	3.8150%
68	工商银行	2020/12/17	30 年	82,000.00	82,000.00	信用	3.8150%
69	工商银行	2021/1/11	3 年	50,000.00	44,950.00	信用	3.4150%
70	工商银行	2021/1/11	30 年	50,000.00	48,600.00	信用	3.8150%
71	工商银行	2021/8/10	30 年	40,000.00	40,000.00	信用	3.7200%

序号	金融机构	借款日期	期限	借款本金	余额	贷款方式	本期计息利率
72	招商银行	2019/08/06	299 个月	84,800.00	84,800.00	信用	4.2100%
73	招商银行	2019/12/13	25 年	60,000.00	60,000.00	信用	4.0502%
74	招商银行	2020/10/20	30 年	50,000.00	50,000.00	信用	3.8150%
75	广发银行	2020/05/14	28 年	70,000.00	70,000.00	信用	4.0400%
76	兴业银行	2020/03/06	28 年	100,000.00	99,250.00	信用	3.9500%
77	民生银行	2021/11/30	3 年	50,000.00	49,850.00	信用	3.1000%
78	民生银行	2022/09/16	3 年	47,500.00	47,400.00	信用	3.9500%

(四) 其他有息债务

图表 6-61: 2023 年 6 月末发行人其他有息债务情况表

单位: 万元

债权人	起始日	到期日	还款方式	利率	融资模式名称	金额	余额	担保方式
工银金融租赁有限公司	2014/5/27	2024/5/15	分期还本	5.05%	融资租赁	100,000.00	11,750.00	信用
交银金融租赁有限公司	2014/1/27	2023/08/15	分期还本	4.75%	融资租赁	100,000.00	6,768.03	信用
昆仑金融租赁有限责任公司	2021/6/29	2031/6/29	分期还本	4.43%	融资租赁	80,000.00	64,000.00	信用
昆仑金融租赁有限责任公司	2023/2/14	2033/2/14	分期还本	4.23%	融资租赁	33,000.00	33,000.00	信用
昆仑金融租赁有限责任公司	2023/3/9	2033/3/9	分期还本	4.08%	融资租赁	87,000.00	87,000.00	信用
交银金融租赁有限公司	2023/6/9	2033/06/20	分期还本	3.65%	融资租赁	112,900.00	112,900.00	信用
中银金融租赁有限公司	2023/6/9	2033/06/20	分期还本	3.45%	融资租赁	36,500.00	36,500.00	信用
中银金融租赁有限公司	2023/6/16	2033/06/20	分期还本	3.45%	融资租赁	35,500.00	35,500.00	信用
合计						584,900.00	387,418.03	

十、发行人 2022 年度关联方关系及其交易情况

(一) 发行人的控股股东

图表 6-62：发行人控股股东情况表

控股股东名称	注册地	业务性质	注册资本(万元)	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
郑州发展投资集团有限公司	郑州市	公共事业投资	100,000.00	67.77	67.77

注：本公司的最终控制方为郑州市财政局。

(二) 发行人的子公司

图表 6-63：发行人子公司情况表

子公司名称	子公司类型	注册地	法人代表	业务性质	实收资本(万元)	持股比例(%)	表决权比例(%)	组织机构代码
郑州市轨道交通置业有限公司	境内非金融子企业	郑州	李铁军	房地产开发与经营	100,000.00	100	100	914101006935035316
河南陆基控股有限公司	境内非金融子企业	郑州	李铁军	控股公司服务	1,500.00	60	60	91410000MA45LJ9R3E
河南陆图置业有限公司	境内非金融子企业	郑州	张永亮	房地产业开发与经营	400.00	100	100	91410100MA9EY36J3J
河南陆融建设集团有限公司	境内非金融子企业	郑州	张永亮	房地产业开发与经营	470.00	100	100	91410100MA46N13G8Y
郑州市轨道交通设计研究院有限公司	境内非金融子企业	郑州	刘宏泰	市政、建筑等相关行业设计及咨询	500.00	51	51	9141010457496444XQ
郑州地铁集团颐嘉实业有限公司	境内非金融子企业	郑州	孙飞	商务服务业	1,480.00	100	100	91410100MA47J5YQ7X
郑州颐嘉科技实业有限公司	境内非金融子企业	郑州	王贺敏	固废处理、建材研发销售	3,000.00	40	40	91410122MA47WAB027
郑州翰正置业有限公司	境内非金融子企业	郑州	张雪	房地产开发经营	500.00	100	100	MA9GGPK7-8

子公司名称	子公司类型	注册地	法人代表	业务性质	实收资本(万元)	持股比例(%)	表决权比例(%)	组织机构代码
郑州兴龙城市发展有限公司	境内非金融子企业	郑州	裴立峰	房地产开发经营		100	100	MA9K4K58-5
郑州西汇房地产开发有限公司	境内非金融子企业	郑州	姚亮亮	房地产开发经营		100	100	MA9KA2R7-0
郑州尚瑞房地产开发有限公司	境内非金融子企业	郑州	裴立峰	房地产开发经营		100	100	MA9K5YKX-9
郑州尚贺房地产开发有限公司	境内非金融子企业	郑州	刘建威	房地产开发经营		100	100	MA9KKKA3-3
郑州地铁集团咨询有限公司	境内非金融子企业	郑州	刘宏泰	工程管理、教育咨询	30.00	100	100	MA9K61KQ-7
郑州地铁投资有限公司	境内非金融子企业	郑州	袁聚亮	投资管理	5000.00	100	100	91410100MA9LU0XF97

注：河南陆图置业有限公司、河南陆融建设集团有限公司已于 2022 年 1 月份完成工商注销。

(三) 发行人的合营和联营企业情况

图表 6-64：发行人联营企业情况表

被投资单位名称	关联关系	统一社会信用代码
郑州中建深铁轨道交通有限公司	联营企业	91410100MA46741B5N
郑州中联颐嘉材料有限公司	联营企业	91410122MA47Y4YU9Q
郑州时代交通电气设备有限公司	联营企业	91410182MA9G327A6Y

(四) 发行人的其他关联方情况

图表 6-65：发行人其他关联方情况表

其他关联方名称	其他关联方与发行人关系	统一社会信用代码
---------	-------------	----------

郑州城市一卡通有限责任公司	受同一母公司控制	914101000768031765
---------------	----------	--------------------

（五）关联交易情况

存在控制关系且已纳入发行人合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销，除此之外发生的其他关联交易情况如下表。

图表 6-66：发行人关联方应收项目情况表

单位：元

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应收账款	郑州城市一卡通有限责任公司	3,337,921.58	12,985,439.18
应收账款	郑州发展投资集团有限公司	-	22,067,112.47
其他应收款	郑州发展投资集团有限公司	800,000,000.00	800,000,000.00
合计		803,337,921.58	582,234,423.29

十一、重大或有事项

（一）公司担保事项

- 1、公司对内担保截至 2023 年 6 月 30 日，发行人无对内担保。
- 2、公司对外担保截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司无对外担保。

（二）未决诉讼、仲裁事项

截至 6 月底，发行人无重大未决诉讼。

（三）重大承诺事项

截至募集说明书签署日，发行人无影响正常生产、经营活动需作披露的承诺事项。

（四）其他或有事项

截至募集说明书签署日，发行人无影响正常生产、经营活动需作披露的资产负债表日后事项中的非调整事项。

十二、资产抵质押及限制用途安排以及其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况

（一）发行人受限资产

截至 2023 年 6 月末受限的固定资产账面价值为 556,832.79 万元，受限原因为售后回租形成的融资租赁固定资产。

（二）地铁收费权

图表 6-67：发行人截至 2023 年 6 月末受到限制的其他资产

单位：万元

项目	质权人	合同金额	质押物	质押期限
郑州市轨道交通 5 号线工程	国家开发银行股份有限公司、交通银行股份有限公司河南省分行、中国农业银行股份有限公司郑州花园支行、中国邮政储蓄银行股份有限公司河南省分行直属支行、中国银行股份有限公司郑州金水支行、中信银行股份有限公司郑州分行	1,750,000.00	出质人在郑州市轨道交通 5 号线工程项目建成后，其享有的运营收费权及其项下全部收益	2016.05.19 - 2041.05.18
郑州市轨道交通 6 号线一期工程	国家开发银行河南省分行	1,695,000.00	出质人以其依法可以出质的应收账款（即 6 号线一期贷款项目建成后享有的全部票款收费权及其项下全部收益）提供质押担保。上述票款包括乘客实际支付票款和成本规制补贴票款	2021.06.10 - 2046.06.09
地铁经营及维护支出	交通银行股份有限公司河南省分行	240,000.00	郑州地铁 1 号线一期地铁票款收费权及其所对应的收费账户及账户内资金、收费权所对应的应收账款（包括现有的和未来的）等全部收益	2021.05.26 - 2044.12.21
合计		3,685,000.00	-	-

截至本募集说明书签署日，除上述受限资产外，发行人不存在其他资产抵押、质押、留置、其他限制用途安排和具有可对抗第三人的优先偿付债务的情况。

十三、金融衍生品、大宗商品期货

截至募集说明书签署日，发行人无金融衍生品、大宗商品期货的情况。

十四、重大理财产品投资

截至募集说明书签署日，发行人无重大理财产品投资的情况。

十五、海外投资情况

截至募集说明书签署日，发行人无海外投资的情况。

十六、直接债务融资计划

截至本募集说明书签署日，发行人除本次中期票据注册之外，暂无直接债务融资计划。

第七章 发行人资信状况

一、信用评级

报告期内，发行人主体历史评级情况如下：

图表 7-1：发行人近期债务融资评级情况表

信用评级名称	评级机构	评级日期	主体信用 评级	评级 展望	主体评级标识涵义
2021年郑州地铁集团有限公司信用评级报告	中诚信国际	2021/11/23	AAA	稳定	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
2022年郑州地铁集团有限公司信用评级报告	中诚信国际	2022/11/8	AAA	稳定	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
郑州地铁集团有限公司2023年度跟踪评级报告	中诚信国际	2023/7/26	AAA	稳定	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
郑州地铁集团有限公司2023年度第二期绿色中期票据信用评级报告	中诚信国际	2023/9/27	AAA	稳定	债券安全性极强，基本不受不利经济环境影响，信用风险极低。

注：披露近期债务融资的历史主体评级、评级机构、评级结论及标识所代表的涵义。

二、发行人其他资信情况

（一）发行人主要银行授信情况

截至2023年6月末，发行人从国内商业银行获得的授信额度为：2,895.23，已使用授信额度为：1,425.35亿元，主要授信银行为：工商银行、国开行、中国银行、农业银行等主要合作银行授信情况如下：

图表 7-2：截至 2023 年 6 月末发行人银行授信额度情况

单位：亿元

序号	合作机构	授信总额	已使用授信额度
1	工商银行	573.17	238.79
2	国开行	613.50	262.50
3	中国银行	364.52	258.19
4	农业银行	268.91	100.09
5	交通银行	251.00	151.13
6	邮储银行	160.36	67.98
7	建设银行	108.09	81.91
8	中信银行	200.00	81.90
9	兴业银行	60.00	43.78
10	招商银行	81.50	41.71
11	浦发银行	45.20	40.70
12	民生银行	24.98	7.25
13	光大银行	40.00	25.00
14	广发银行	60.00	16.50
15	华夏银行	5.00	3.52
16	平安银行	8.00	1.00
17	中原银行	8.00	2.00
18	浙商银行	23.00	1.40
	合计	2,895.23	1,425.35

注：授信额度不等于发行人可实际获得的银行贷款。

（二）近三年是否有债务违约记录

公司近三年借款能够到期还本按期付息，未有延迟支付本金和利息的情况。

（三）发行人近三年已发行债券偿还情况

截至募集说明书签署日，发行人已发行债务融资工具未出现延迟支付本息的情况。具体情况如下表所示：

图表 7-3: 截至募集说明书签署日发行人直接债务融资情况

类型	简称	发行规模	期限	利率	发行日	兑付日	是否兑付
PPN	14郑州轨交 PPN001	20亿元	5年	6.0	2014/11/17	2019/11/18	已兑付
美元债	Senior Unsecured Fixed Rate Notes	5亿美元	3年	5.0	2018/12/20	2021/12/20	已兑付
SCP	20郑州地铁 SCP001	25亿元	270天	1.9	2020/04/24	2021/01/19	已兑付
美元债	Senior Unsecured Fixed Rate Notes	5亿美元	3年	1.91 5	2021/11/15	2024/11/15	存续期
GN	23郑州地铁 GN001	5亿元	3+N 年	3.7	2023/4/17	2026/4/18	存续期

第八章 绿色中期票据信用增进

本期绿色中期票据无担保。

第九章 税项

本期中期票据的持有人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列这些说明不构成对投资者的法律或税务建议，也不涉及投资本期中期票据可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本期中期票据，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵守特别税务规定的投资者，本公司建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

一、增值税

《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），金融业自2016年5月1日起，纳入营业税改征增值税（以下简称营改增）试点范围，金融业纳税人由缴纳营业税改为缴纳增值税，并在全范围内全面推开。投资者从事有价证券买卖业务应缴纳增值税。

二、所得税

根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部税务总局公告2019年第64号），投资者投资本期债券的利息收入适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，发行人支付本期债券的利息支出不得在企业所得税税前扣除。除企业所得税外，根据国家有关税收法律、法规的规定，投资人投资本期债券所应缴纳的其他税款由投资人承担。

三、印花税

根据1988年10月1日实施的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的产权转移书据，均应缴纳印花税。根据2022年7月1日起施行的《中华人民共和国印花税法》，在我国境内买卖（出售）、继承、赠与、互换、分割等所书立的产权转移书据，应缴纳印花税。《中华人民共和国印花税暂行条例》将随《中华人民共和国印花税法》的施行同时废止。对债务融资工具在银行间市场进行的交易，我国目前尚无具体规定。公司无法预测国家是否或将会于何时决定对有关债务融资工具交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

四、申明

本期债务融资工具投资者所应缴纳的税项与债务融资工具的各项支付不构成抵销。监管机关及自律组织另有规定的按规定执行。

第十章 发行人信息披露工作安排

在本期债务融资工具发行过程及存续期间，发行人将严格按照中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》等文件的相关规定，通过中国货币网（www.chinamoney.com.cn）和上海清算所网站（www.shclearing.com）等交易商协会认可的渠道向全国银行间债券市场披露下列有关信息，并且披露时间不晚于企业在境内外证券交易场所、媒体或其他场合披露的时间。信息披露内容不低于《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》及《银行间债券市场非金融企业债务融资工具存续期信息披露表格体系》要求。

一、信息披露机制

（一）信息披露内部管理制度及管理机制

发行人按照中国银行间市场交易商协会的信息披露要求，已制定《郑州地铁集团有限公司债务融资工具信息披露事务管理细则》，明确了债务融资工具相关信息披露管理机制，确定了信息披露的总体原则、职责分工、披露标准和管理要求。集团财务部是发行人信息披露事务归口管理部门，各子公司财务部门是各子公司信息披露事务归口管理部门，相关职能部门密切配合信息披露事务管理部门，确保信息披露工作及时进行。

（二）信息披露事务负责人

发行人信息披露事务负责人由葛梦溪担任，其负责组织和协调债务融资工具信息披露相关工作，接受投资者问询，维护投资者关系。

联系人：葛梦溪

职位：总经济师

联系电话：0371-55166660

电子邮箱：gemengxi@zzmetro.cn

联系地址：河南自贸实验区郑州片区（郑东）康宁街 100 号 18 楼财务部

邮编：450000

二、本期债务融资工具发行前的信息披露

发行人在本期绿色中期票据发行日 2 个工作日前，通过中国货币网和上海清

算所网站等交易商协会认可的渠道披露如下文件：

- 1、郑州地铁集团有限公司 2020-2022 年度经审计的合并及母公司财务报告及 2023 年 1-6 月未经审计的合并及母公司财务报表；
- 2、郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据募集说明书；
- 3、郑州地铁集团有限公司 2023 年度跟踪评级报告。
- 4、郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据法律意见书；
- 5、郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据发行前独立评估认证报告；
- 6、中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

三、本期债务融资工具存续期内的定期信息披露

在本期债务融资工具存续期内，发行人将向市场定期公开披露以下信息：

（一）企业应当在每个会计年度结束之日后 4 个月内披露上一年年度报告。年度报告应当包含报告期内企业主要情况、审计机构出具的审计报告、经审计的财务报表、附注以及其他必要信息；

（二）企业应当在每个会计年度的上半年结束之日后 2 个月内披露半年度报告；

（三）企业应当在每个会计年度前 3 个月、9 个月结束后的 1 个月内披露季度财务报表，第一季度财务报表的披露时间不得早于上一年年度报告的披露时间；

（四）定期报告的财务报表部分应当至少包含资产负债表、利润表和现金流量表。编制合并财务报表的企业，除提供合并财务报表外，还应当披露母公司财务报表。债务融资工具存续期内，企业信息披露的时间不晚于企业按照境内外监管机构、市场自律组织、证券交易场所要求，或者将有关信息刊登在其他指定信息披露渠道上的时间。债务融资工具同时在境内境外公开发行、交易的，其信息披露义务人在境外披露的信息，应当在境内同时披露。

（五）每年 4 月 30 日前披露上一年度募集资金使用、绿色项目进展情况，每年 8 月 31 日前，披露本年度上半年募集资金使用、绿色项目进展情况。

四、本期债务融资工具存续期内重大事项披露

在债务融资工具存续期内，企业发生可能影响债务融资工具偿债能力或投资者权益的重大事项时，应当及时披露，并说明事项的起因、目前的状态和可能产生的影响。所称重大事项包括但不限于：

（一）企业名称变更；

（二）企业生产经营状况发生重大变化，包括全部或主要业务陷入停顿、生产经营外部条件发生重大变化等；

（三）企业变更财务报告审计机构、债务融资工具受托管理人、信用评级机构；

（四）企业 1/3 以上董事、2/3 以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；企业法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（六）企业控股股东或者实际控制人变更，或股权结构发生重大变化；

（七）企业提供重大资产抵押、质押，或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；

（八）企业发生可能影响其偿债能力的资产出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为、重大资产重组；

（九）企业发生超过上年末净资产 10%的重大损失，或者放弃债权或者财产超过上年末净资产的 10%；

（十）企业股权、经营权涉及被委托管理；

（十一）企业丧失对重要子公司的实际控制权；

（十二）债务融资工具信用增进安排发生变更；

（十三）企业转移债务融资工具清偿义务；

（十四）企业一次承担他人债务超过上年末净资产 10%，或者新增借款超过上年末净资产的 20%；

（十五）企业未能清偿到期债务或企业进行债务重组；

（十六）企业涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织做出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；

(十七) 企业法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

(十八) 企业涉及重大诉讼、仲裁事项；

(十九) 企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；

(二十) 企业拟分配股利，或发生减资、合并、分立、解散及申请破产的情形；

(二十一) 企业涉及需要说明的市场传闻；

(二十二) 债务融资工具信用评级发生变化；

(二十三) 企业订立其他可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同；

(二十四) 发行文件中约定或企业承诺的其他应当披露事项；

(二十五) 其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

五、本期债务融资工具本息兑付信息披露

发行人应当在本期债务融资工具本息兑付日前五个工作日，通过交易商协会认可的网站公布本金兑付、付息事项。

债务融资工具偿付存在较大不确定性的，企业将及时披露付息或兑付存在较大不确定性的风险提示公告。

债务融资工具未按照约定按期足额支付利息或兑付本金的，企业将在当日披露未按期足额付息或兑付的公告；存续期管理机构将不晚于次 1 个工作日披露未按期足额付息或兑付的公告。

债务融资工具违约处置期间，企业及存续期管理机构将披露违约处置进展，企业将披露处置方案主要内容。企业在处置期间支付利息或兑付本金的，将在 1 个工作日内进行披露。

如有关信息披露管理制度发生变化，发行人将依据其变化对于信息披露作出调整。

第十一章 持有人会议机制

一、持有人会议的目的与效力

（一）【会议目的】债务融资工具持有人会议由本期债务融资工具持有人或其授权代表参加，以维护债务融资工具持有人的共同利益，表达债务融资工具持有人的集体意志为目的。

（二）【决议效力】除法律法规另有规定外，持有人会议所审议通过的决议对本期债务融资工具持有人，包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的持有人，以及在相关决议通过后受让债务融资工具的持有人，具有同等效力和约束力。

二、持有人会议的召开情形

（一）【召集人及职责】中国工商银行股份有限公司为本期债务融资工具持有人会议的召集人。

（二）【召开情形】在债务融资工具存续期间，出现以下情形之一的，召集人应当召集持有人会议：

1、发行人发行的债务融资工具或其他境内外债券的本金或利息未能按照约定按期¹足额兑付；

2、发行人拟转移债务融资工具清偿义务；

3、发行人拟变更债务融资工具信用增进安排，或信用增进安排、提供信用增进服务的机构偿付能力发生重大不利变化；

4、发行人拟减资（因²回购注销股份导致减资的，且在债务融资工具存续期内累计减资比例低于发行时注册资本【2,779,000,000.00 元】的【5】%的除外）、合并、分立、解散，申请破产、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

5、发行人因拟进行的资产出售、转让、无偿划转、债务减免、会计差错更正、会计政策（因法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更的除外）或

¹ 债务融资工具或其他债券条款设置了宽限期的，以宽限期届满后未足额兑付为召开条件。

² 如实施股权激励计划、实施业绩承诺补偿等。

会计估计变更等原因可能导致发行人净资产减少单次超过最近一期经审计净资产的 10%或者 24 个月内累计超过净资产（以首次导致净资产减少行为发生时对应的最近一期经审计净资产为准）的 10%，或者虽未达到上述指标，但对发行人营业收入、净利润、现金流、持续稳健经营等方面产生重大不利影响；

6、发行人发生可能导致其丧失对重要子公司实际控制权的情形；

7、发行人拟进行重大资产重组；

8、拟解聘、变更受托管理人（如有）或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款；

9、单独或合计持有 30%以上同期债务融资工具余额的持有人书面提议召开；

10、法律、法规及相关自律规则规定的其他应由持有人会议做出决议的情形。

（三）【强制召集】召集人在知悉上述持有人会议召开情形后，应在 5 个工作日内与相关方沟通持有人会议召集安排，在实际可行的最短期限内召集持有人会议，拟定会议议案。发行人或者提供信用增进服务的机构（如有）发生上述情形的，应当在知悉该等事项发生之日起或应当知悉该等事项发生之日起【5】个工作日内书面告知召集人，发行人披露相关事项公告视为已完成书面告知程序。持有人会议的召集不以发行人或者提供信用增进服务的机构履行告知义务为前提。

召集人不能履行或者不履行召集职责的，单独或合计持有 30%以上同期债务融资工具余额的持有人、发行人、提供信用增进服务的机构均可以自行召集持有人会议，履行召集人的职责。

（四）【主动和提议召集】在债务融资工具存续期间，发行人或提供信用增进服务的机构出现《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》列明的重大事项或信息披露变更事项情形之一的（上述约定须持有人会议召开情形除外），召集人可以主动召集持有人会议，也可以根据单独或合计持有 10%以上同期债务融资工具余额的持有人、发行人或提供信用增进服务的机构向召集人发出的书面提议召集持有人会议。

召集人收到书面提议的，应自收到提议之日起 5 个工作日内向提议人书面回复是否同意召集持有人会议。如召集人书面同意召开持有人会议，应于书面回复日起【10】个工作日内发出持有人会议召开公告，如召集人不同意召开持有人会

议，应书面回复不同意的理由。

三、持有人会议的召集

(一) 【召集公告披露】召集人应当至少于持有人会议召开日前 10 个工作日在交易商协会认可的渠道披露召开持有人会议的公告。召开持有人会议的公告内容包括但不限于下列事项：

- 1、本期债务融资工具发行情况、持有人会议召开背景；
- 2、会议召集人、会务负责人姓名及联系方式；
- 3、会议时间和地点；
- 4、会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式；
- 5、会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决截至日和其他相关事宜；
- 6、债权登记日：应为持有人会议召开日前一工作日；
- 7、提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债务融资工具持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；
- 8、参会证明要求：参会人员应出具参会回执、授权委托书、身份证明及债权登记日债券账务资料，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

(二) 【初始议案发送】召集人应与发行人、持有人、提供信用增进服务的机构、受托管理人等相关方沟通，并拟定持有人会议议案。召集人应当至少于持有人会议召开日前 7 个工作日将议案发送至持有人。议案内容与发行人、提供信用增进服务的机构、受托管理人等机构有关的，议案应同时发送至相关机构。持有人及相关机构如未收到议案，可向召集人获取。

(三) 【补充议案】发行人、提供信用增进服务的机构、受托管理人、单独或合计持有 10%以上同期债务融资工具余额的持有人可以于会议召开日前 5 个工作日以书面形式向召集人提出补充议案。

召集人可对议案进行增补，或在不影响提案人真实意思表示的前提下对议案进行整理，形成最终议案，并提交持有人会议审议。

(四) 【最终议案发送及披露】召集人应当在不晚于会议召开前 3 个工作日

将最终议案发送至持有人及相关机构，并披露最终议案概要。最终议案概要包括议案标题、议案主要内容、议案执行程序及答复时限要求。

（五）【议案内容】持有人会议议案应有明确的决议事项，遵守法律法规和银行间市场自律规则，尊重社会公德，不得扰乱社会经济秩序、损害社会公共利益及他人合法权益。

（六）【召集程序的缩短】若发行人披露债务融资工具本息兑付的特别风险提示公告、出现公司信用类债券违约以及其他严重影响持有人权益的突发情形，召集人可在有利于持有人权益保护的情形下，合理缩短持有人会议召集程序。

符合上述缩短召集程序情形的，召集人应在持有人会议召开前披露持有人会议召开公告，并将议案发送至持有人及相关机构，同时披露议案概要。

若发行人未发生上述情形，但召集人拟缩短持有人会议召集程序的，需向本次持有人会议提请审议缩短召集程序的议案持有人，与本次持有人会议的其他议案一同表决，经持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额【90】%的持有人同意后方可生效。

四、持有人会议参会机构

（一）【债权确认】债务融资工具持有人应当向登记托管机构查询本人债权登记日的债券账务信息，并于会议召开前提供相应债券账务资料以证明参会资格。召集人应当对债务融资工具持有人或其授权代表的参会资格进行确认，并登记其名称以及持有份额。

（二）【参会资格】除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席持有人会议。

（三）【其他参会机构】发行人、债务融资工具清偿义务承继方、提供信用增进服务的机构等相关方应当配合召集人召集持有人会议，并按照召集人的要求列席持有人会议。受托管理人应当列席持有人会议，及时了解持有人会议召开情况。信用评级机构可应召集人邀请列席会议。

【律师见证】持有人会议应当至少有 2 名律师进行见证。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格、表决权有效性、议案类型、会议有效性、决议生效情况等事项出具法律意见书。法律意见书应当与持有人会议决

议一同披露。

五、持有人会议的表决和决议

(一)【表决权】债务融资工具持有人及其授权代表行使表决权，所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。未出席会议的持有人不参与表决，其所持有的表决权数额计入总表决权数额。

(二)【关联方回避】发行人及其重要关联方持有债务融资工具的，应主动向召集人表明关联关系，并不得参与表决，其所持有的表决权数额不计入总表决权数额。利用、隐瞒关联关系侵害其他人合法利益的，承担相应法律责任。重要关联方包括但不限于：

- 1、发行人控股股东、实际控制人；
- 2、发行人合并范围内子公司；
- 3、债务融资工具清偿义务承继方；
- 4、为债务融资工具提供信用增进服务的机构；
- 5、其他可能影响表决公正性的关联方。

(三)【特别议案】下列事项为特别议案：

- 1、变更债务融资工具发行文件中与本息偿付相关的发行条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进协议及安排；
- 2、新增或变更发行文件中的选择权条款、投资人保护机制或投资人保护条款；
- 3、解聘、变更受托管理人或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款；
- 4、同意第三方承担债务融资工具清偿义务；
- 5、授权受托管理人以外的第三方代表全体持有人行使相关权利；
- 6、其他变更发行文件中可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的约定。

(四)【参会比例】除法律法规另有规定外，出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额应超过本期债务融资工具总表决权数额的【50】%，会议方可生效。出席持有人会议的债务融资工具持有人未达会议生效标准的，召集人应当继续履行会议召集召开与后续信息披露义务。

(五)【**审议程序**】持有人会议对列入议程的各项议案分别审议，逐项表决。持有人会议不得对公告和议案中未列明的事项进行决议。持有人会议的全部议案应当在会议召开首日后的 3 个工作日内表决结束。

(六)【**表决统计**】召集人应当向登记托管机构查询表决截止日持有人名册，并核对相关债项持有人当日债券账务信息。表决截止日终无对应债务融资工具面额的表决票视为无效票，无效票不计入总表决权的统计中。持有人未做表决、投票不规范或投弃权票的，视为该持有人放弃投票权，其所持有的债务融资工具面额计入关于总表决权的统计中。

(七)【**表决比例**】除法律法规另有规定外，持有人会议决议应当由持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额【50】%的持有人同意后方可生效；针对特别议案的决议，应当由持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额【90】%的持有人同意后方可生效。

(八)【**会议记录**】持有人会议应有书面会议记录作为备查文件。持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

(九)【**决议披露**】召集人应当在持有人会议表决截止日后的 2 个工作日内将会议决议公告在交易商协会认可的渠道披露。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- 1、出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权情况；
- 2、会议有效性；
- 3、各项议案的概要、表决结果及生效情况。

(十)【**决议答复与披露**】发行人应对持有人会议决议进行答复，决议涉及提供信用增进服务的机构、受托管理人或其他相关机构的，上述机构应进行答复。召集人应在会议表决截止日后的 2 个工作日内将会议决议提交至发行人及相关机构，并及时就有关决议内容与相关机构进行沟通。相关机构应当自收到会议决议之日后的 5 个工作日内对持有人会议决议情况进行答复。召集人应于收到相关机构答复的次一个工作日内在交易商协会认可的渠道披露。

六、其他

(一)【**释义**】本节所称以上、以下，包括本数。

（二）【保密义务】召集人、参会机构对涉及单个债务融资工具持有人的持券情况、投票结果等信息承担保密义务。

（三）【承继方、增进机构及受托人义务】本期债务融资工具发行完毕进入存续期后，债务融资工具清偿义务承继方应按照本节中对发行人的要求履行相应义务；新增或变更后的提供信用增进服务的机构以及受托管理人应按照本节中对提供信用增进服务的机构以及受托管理人的要求履行相应义务。

（四）【兜底条款】本节关于持有人会议的约定与《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程（2019 版）》要求不符的，或本节内对持有人会议规程约定不明的，按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程（2019 版）》要求执行。

第十二章 违约风险情形及处置

一、以下事件构成本期债务融资工具项下的违约事件

- 1、在本募集说明书约定的本金到期日、付息日、回售行权日等本息应付日，发行人未能足额偿付约定本金或利息；
- 2、经法院裁判、仲裁机构仲裁导致本期债务融资工具提前到期，或发行人与持有人另行合法有效约定的本息应付日届满，而发行人未能按期足额偿付本金或利息；
- 3、在本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前，法院受理发行人破产申请；
- 4、本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前，发行人为解散而成立清算组或法院受理清算申请并指定清算组，或因其它原因导致法人主体资格不存在；

二、违约责任

- 1、【持有人有权启动追索】如果发行人发生前款所述违约事件的，发行人应当依法承担违约责任；持有人有权按照法律法规及本募集说明书约定向发行人追偿本金、利息以及违约金。
- 2、【违约金】发行人发生上述违约事件，除继续支付利息之外(按照前一计息期利率，至实际给付之日止)，还须向债务融资工具持有人支付违约金，法律另有规定除外。违约金自违约之日起（约定了宽限期的，自宽限期届满之日起）到实际给付之日止，按照应付未付本息乘以日利率【0.21】‰计算。

三、偿付风险

本募集说明书所称“偿付风险”是指，发行人按本期发行文件等与持有人之间的约定以及法定要求按期足额偿付债务融资工具本金、利息存在重大不确定性的情况。

四、发行人义务

发行人应按照募集说明书等协议约定以及协会自律管理规定进行信息披露，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息；按照约定和承诺落实投资人保护措施、持有人会议决议等；配合中介机构开展持有人会议召集召开、跟踪监测等违约及风险处置工作。发行人应按照约定及时筹备偿付资金，并划付至登记托管机构指定账户。

五、发行人应急预案

发行人预计出现偿付风险或“违约事件”时应及时建立工作组，制定、完善违约及风险处置应急预案，并开展相关工作。应急预案包括但不限于以下内容：工作组的组织架构与职责分工、内外部协调机制与联系人、信息披露与持有人会议等工作安排、付息兑付情况及偿付资金安排、拟采取的违约及风险处置措施、增信措施的落实计划（如有）、舆情监测与管理。

六、风险及违约处置基本原则

发行人出现偿付风险及发生违约事件后，应按照法律法规、公司信用类债券违约处置相关规定以及协会相关自律管理要求，遵循平等自愿、公平清偿、公开透明、诚实守信等原则，稳妥开展风险及违约处置相关工作，本募集说明书有约定从约定。

七、处置措施

当发行人发生风险或违约事件后，发行人可以与持有人协商采取以下风险及违约处置措施：

（一）【重组并变更登记要素】发行人与持有人或有合法授权的受托管理人（如有）协商拟变更债务融资工具发行文件中与本息偿付相关的发行条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进协议及安排的，并变更相应登记要素的，应按照以下流程执行：

1、将重组方案作为特别议案提交持有人会议，按照特别议案相关程序表决。议案应明确重组后债券基本偿付条款调整的具体情况。

2、重组方案表决生效后，发行人应及时向中国外汇交易中心和银行间市场清算所股份有限公司提交变更申请材料。

3、发行人应在登记变更完成后的 2 个工作日内披露变更结果。

(二) 【重组并以其他方式偿付】发行人与持有人协商以其他方式履行还本付息义务的，应确保当期债务融资工具全体持有人知晓，保障其享有同等选择的权利。如涉及注销全部或部分当期债务融资工具的，应按照下列流程进行：

1、发行人应将注销方案提交持有人会议审议，议案应明确注销条件、时间流程等内容，议案经由持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额【50】%的持有人同意后生效；

2、注销方案表决生效后，发行人应当与愿意注销的持有人签订注销协议；注销协议应明确注销流程和时间安排；不愿意注销的持有人，所持债务融资工具可继续存续；

3、发行人应在与接受方案的相关持有人签署协议后的 2 个工作日内，披露协议主要内容；

4、发行人应在协议签署完成后，及时向银行间市场清算所股份有限公司申请注销协议约定的相关债务融资工具份额；

5、发行人应在注销完成后的 2 个工作日内披露结果。

八、不可抗力

不可抗力是指本期债务融资工具计划公布后，由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况，致使债务融资工具相关责任人不能履约的情况。

(一) 不可抗力包括但不限于以下情况：

- 1、自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；
- 2、国际、国内金融市场风险事故的发生；
- 3、交易系统或交易场所无法正常工作；
- 4、社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

(二) 不可抗力事件的应对措施

1、不可抗力发生时，发行人或主承销商应及时通知投资者及债务融资工具相关各方，并尽最大努力保护债务融资工具投资者的合法权益。

2、发行人或主承销商应召集债务融资工具投资者会议磋商，决定是否终止债务融资工具或根据不可抗力事件对债务融资工具的影响免除或延迟相关义务的履行。

九、争议解决机制

任何因募集说明书产生或者与本募集说明书有关的争议，由各方协商解决。协商不成的，由发行人住所地法院管辖。

十、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

第十三章 与本期债务融资工具发行有关的机构

一、发行人

名称：郑州地铁集团有限公司

联系地址：河南自贸实验区郑州片区（郑东）康宁街 100 号

法定代表人：许振

联系人：李风丽

电话：0371-55166135

传真：/

二、承销团及存续期管理机构

（一）主承销商/簿记管理人/存续期管理机构

主承销商：中国工商银行股份有限公司

地址：北京市西城区复兴门内大街 55 号

法定代表人：陈四清

联系人：尤梓丞

电话：010-66107271

传真：010-66107567

邮政编码：100031

（二）联席主承销商

名称：招商银行股份有限公司

地址：深圳市深南大道 2016 号招商银行深圳分行大厦 22 楼

法定代表人：缪建民

联系人：巩耀泽、于溪

电话：0755-88026144、0371-89989699

传真：0755-89278571

邮编：518000

三、律师事务所

名称：北京金诚同达律师事务所

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 10 层

法定代表人：杨晨

联系人：陈标冲

电话：010-57068585

传真：010-65263519

邮编：100020

四、会计师事务所

名称：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

联系地址：湖北省武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层

执行事务合伙人：石文先、管云鸿、杨荣华

联系人：宋其美

电话：0371-60915080

传真：\

邮编：450000

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

联系地址：郑州市郑东新区龙子湖新西南农牧研发大厦 11 层

执行事务合伙人：吴卫星

联系人：张海涛

电话：0371-55198616

传真：0371-55198616

邮编：4500005

五、绿色债券评估认证机构

名称：中诚信绿金科技（北京）有限公司

联系地址：北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 4 层 50532

法定代表人：沈双波

联系人：王雨哲

电话：010-57310307

传真：010-66426100

邮编：100010

六、登记、托管、结算机构

银行间市场清算所股份有限公司

地址：上海黄浦区北京东路 2 号

法定代表人：谢众

联系人：发行岗

联系电话：021-23198888

传真：021-23198866

邮政编码：200002

七、集中簿记建档系统技术支持机构

名称：北京金融资产交易所有限公司

地址：北京市西城区金融大街乙 17 号

法定代表人：郭欠

联系人：发行部

电话：010-57896722/010-57896516

传真：010-57896726

邮政编码：100032

发行人与发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间都不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十四章 备查文件

一、备查文件

- 1、接受注册通知书（中市协注〔2022〕GN29 号）；
 - 2、郑州地铁集团有限公司 2020-2022 年度经审计的合并及母公司财务报告及 2023 年 1-6 月未经审计的合并及母公司财务报表；
 - 3、郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据募集说明书；
 - 4、郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据法律意见书；
 - 5、郑州地铁集团有限公司主体信用评级报告；
 - 6、郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据发行前独立评估认证报告；
 - 7、郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据信用评级报告；
- 中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

二、查询地址

发行人：郑州地铁集团有限公司

地址：河南自贸实验区郑州片区（郑东）康宁街 100 号

法定代表人：许振

联系人：李风丽

电话：0371-55166135

传真：/

邮编：450000

三、主承销商：中国工商银行股份有限公司

地址：北京市西城区复兴门内大街 55 号

法定代表人：陈四清

联系人：尤梓丞

电话：010-66107271

传真：010-66107567

邮政编码：100031

联席主承销商：招商银行股份有限公司

地址：深圳市深南大道 2016 号招商银行深圳分行大厦 22 楼

法定代表人：缪建民

联系人：巩耀泽、于溪

电话：0755-88026144、0371-89989699

传真：0755-89278571

邮编：518000

四、网站

投资人可以在本期债务融资工具发行期限内到下列互联网网址下载本募集说明书，或在本期债务融资工具发行期内工作日的一般办公时间，到上述地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件：

上海清算所网站：<https://www.shclearing.com/>;

中国货币网：<http://www.chinamoney.com.cn>

附录 发行人主要财务指标计算公式

指标名称计算公式

偿债能力指标

流动比率：流动资产/流动负债

速动比率：（流动资产 - 存货）/流动负债

资产负债率：期末负债总额/期末资产总额×100%

EBITDA：利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

EBITDA 利息保障倍数：EBITDA/利息支出

盈利能力指标

营业利润率：（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业总收入×100%

总资产收益率：净利润/年初年末总资产平均余额×100%

净资产收益率：净利润/年初年末所有者权益平均余额×100%

经营效率指标

应收账款周转率：营业总收入/年初年末应收账款平均余额×100%

流动资产周转率：营业总收入/年初年末流动资产平均余额×100%

总资产周转率：营业总收入/年初年末总资产平均余额×100%

存货周转率：主营业务成本/年初年末存货平均余额

短期债务：短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+其他流动负债

长期债务：长期借款+应付债券

注：上述指标计算以合并报表数据为准

(本页无正文，为《郑州地铁集团有限公司 2023 年度第二期绿色中期票据募集说明书》盖章页)

