南京地铁集团有限公司

（住所：江苏省南京市玄武区中山路 228 号地铁大厦）

2024 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券募集说明书

（反馈稿）

发行人	南京地铁集团有限公司
注册金额	不超过人民币 25 亿元（含）
增信情况	无
发行人主体信用等级	AAA
本次债券信用等级	无
信用评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司

主承销商/簿记管理人：

国开证券 CHINA DEVELOPMENT BANK SECURITIES

签署日期：2024 年 7 月 10 日

声明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对本募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本次债券的投资者，应当认真阅读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。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意本募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、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、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

一、与发行人相关的重大事项

（一）未来资本性支出压力较大的风险

2011年以来，南京市城市轨道交通建设进入全面快速推进期，随着南京市轨道交通建设的全面展开，公司面临较大的资本支出所带来的融资压力。截至2024年3月末，发行人共有8条在建线路（不含代建线路），总长度共约155.8公里，其中：5号线剩余段24.5公里，7号线剩余段11公里，6号线32.4公里，9号线一期19.7公里，10号线二期13.33公里，3号线三期3.3公里，宁扬城际（南京段）25.1公里，宁马城际（南京段）26.5公里。计划总投资合计1,606.39亿元，已累计投入项目建设资金合计997.46亿元，未完成投资608.93亿元。未来仍维持较高的资本支出，面临较大的投资压力。公司内部和外部的融资能力取决于公司的财务状况、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的影响，若公司的融资要求不能被满足，将影响公司发展战略的实现，或对公司经营活动产生不利影响。

（二）盈利能力较弱的风险

近三年及一期，发行人营业收入分别为26.08亿元、24.50亿元、35.04亿元和8.09亿元，主要来源于地铁票款的收入和地铁附属资源开发的收入；营业利润分别为2.96亿元、3.39亿元、4.22亿元和1.38亿元；净利润分别为3.46亿元、3.36亿元、4.20亿元和1.36亿元。发行人盈利对政府补贴依赖较大，整体盈利能力较弱。

（三）公司利润对政府补贴依赖度较高风险

2021-2023年度及2024年1-3月，发行人营业利润分别为2.96亿元、3.39亿元、4.22亿元和1.38亿元，净利润分别为3.46亿元、3.36

亿元、4.20 亿元和 1.36 亿元，近三年发行人未亏损主要是依靠南京市政府拨付的运营补贴资金，近三年计入利润表中的政府补助分别为38.05 亿元、50.06 亿元和 50.59 亿元，发行人利润对政府补贴依赖度较高。地铁项目前期投资大，投资回报周期长，定价机制非市场化，运营具有准公共品特性，短期内发行人自身盈利水平较弱，主要依赖政府补贴维持盈利。如果未来国家及地方政府对企业的财政补助政策发生变化，发行人不再享受相应补助，将对发行人利润产生不利影响。

二、与本次债券相关的重大事项

（一）本次债券发行总额不超过人民币 25 亿元（含 25 亿元），拟分期发行，期限不超过 5 年（含 5 年）。本次债券的具体发行条款详见本募集说明书“第二节 发行条款”。

（二）**本次债券募集资金扣除发行费用后拟用于偿还或置换到期的公司债券本金**。在债券存续期内，若拟变更募集说明书约定的募集资金用途，按照《债券持有人会议规则》的规定，需经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。本次债券募集资金运用的具体安排详见本募集说明书“第三节 募集资金运用”。

（三）受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，市场利率的波动可能使本次债券投资者实际投资收益具有一定的不确定性。

（四）本次债券发行结束后，发行人将积极申请本次债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市申请事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，公司目前无法保证本次债券一定能够按照预期在上海证券交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，

证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本次债券上市后持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

（五）凡认购、受让或通过其他合法方式取得并持有本次债券的投资者，均视同自愿接受本募集说明书规定的《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》等对本次债券各项权利和义务的约定。凡认购、受让或通过其他合法方式取得并持有本次债券的投资者，均视作同意本募集说明书中有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

（六）本次债券不设担保，债券本息的按期偿付取决于发行人的经营状况。在本次债券存续期间，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，将可能导致本次债券不能如期足额兑付，对投资者按期收回投资本息构成风险。

（七）本次债券仅面向专业投资者发行，专业投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合一定的资质条件，相应资质条件请参照《公司债券发行与交易管理办法》和《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法》。

（八）投资者购买本次债券，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。中国证券监督管理委员会对本次债券发行的批准，并不表明其对本次债券的投资价值作出了任何评价，也不表明其对本次债券的投资风险作出了任何判断。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。本次债券依法发行后，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。投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

（九）本次债券面向专业投资者公开发行，发行后将在上海证券交易所上市。上海证券交易所不对本公司的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及本次债券的投资风险或收益等作出判断或保证。投资者购买本次债券，应当认真阅读募集说明书及有关的信息披露文件，对本公司信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担投资风险。

（十）本次债券设置了资信维持承诺、救济措施等投资者保护相关机制，详见本募集说明书“第九节 投资者保护机制”。

（十一）本募集说明书对本次债券的违约情形及认定、违约责任及免除、争议解决方式进行了约定，具体详见“第十节 违约事项及纠纷解决机制”。

（十二）经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人主体信用等级为AAA，评级展望为稳定，本次债券未做债项评级。

（十三）本次债券符合进行债券通用质押式回购交易的基本条件，本次债券通用质押式回购相关申请尚需有关部门最终批复，具体折算率等事宜按上交所及证券登记机构的相关规定执行。

目 录

声明.....1
重大事项提示.....2
一、与发行人相关的重大事项.....2
二、与本次债券相关的重大事项.....3
目 录.....6
释 义.....9
第一节 风险提示及说明.....11
一、与本次债券相关的风险与对策.....11
二、与发行人相关的风险.....12
第二节 发行条款.....26
一、本次债券的基本发行条款.....26
二、本次债券发行、登记结算及上市流通安排.....27
第三节 募集资金运用.....28
一、本次债券的募集资金规模.....28
二、本次债券募集资金使用计划.....28
三、募集资金的现金管理.....37
四、本次债券募集资金专项账户管理安排.....37
五、募集资金运用对公司财务状况的影响.....38
六、发行人关于本次债券募集资金的承诺.....39
七、前次公司债券募集资金使用情况.....40
第四节 发行人基本情况.....41
一、发行人基本情况.....41
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况.....41
三、发行人股东与实际控制人.....45
四、发行人的重要权益投资情况.....46
五、公司治理和组织结构.....47
六、发行人的董监高情况.....63
七、发行人主营业务情况.....68
八、其他与发行人主体相关的重要情况.....116
第五节 发行人主要财务情况.....117
一、发行人财务报告总体情况.....117
二、发行人财务会计信息及主要财务指标.....121
三、发行人财务状况分析.....129
第六节 发行人信用状况.....173
一、发行人及本次债券的信用评级情况.....173
二、发行人其他信用情况.....173

第七节 税项 177
第八节 信息披露安排 179
一、发行人承诺 179
二、本次债券存续期内定期信息披露安排 179
三、本次债券存续期内重大事项披露 179
四、本次债券还本付息信息披露 180
第九节 投资者保护机制 **181**
一、偿债计划及偿债保障措施 181
二、资信维持承诺 183
三、救济措施 183
第十节 违约事项及纠纷解决机制 **184**
一、违约情形及认定 184
二、违约责任及免除 184
三、争议解决 185
第十一节 持有人会议规则 **186**
一、总则 186
二、债券持有人会议的权限范围 187
三、债券持有人会议的筹备 190
四、债券持有人会议的召开及决议 195
五、债券持有人会议的会后事项与决议落实 200
六、特别约定 202
七、附则 205
第十二节 债券受托管理人 **207**
一、《债券受托管理协议》的签署 207
二、《债券受托管理协议》主要事项 207
第十三节 发行的有关机构 **233**
一、发行人：南京地铁集团有限公司 233
二、主承销商/簿记管理人：国开证券股份有限公司 233
三、审计机构：苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙） 233
四、发行人律师：北京金诚同达律师事务所 233
五、债券登记、托管、结算机构 234
六、申请上市的证券交易所 234
七、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系 234
第十四节 发行人、中介机构及相关人员声明 **235**
一、发行人声明 236
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 237
三、主承销商声明 240

四、发行人律师声明 243
五、审计机构声明 244
第十五节 备查文件 245
一、备查文件.....245
二、查询方式.....245

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：

发行人/南京地铁/本公司/公司	指	南京地铁集团有限公司。
本次债券	指	南京地铁集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券。
本次发行	指	本次债券的发行。
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《南京地铁集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》。
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会。
证券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。
上交所	指	上海证券交易所。
主承销商/簿记管理人/受托管理人	指	国开证券股份有限公司。
中诚信	指	中诚信国际信用评级有限责任公司。
审计机构/会计师事务所	指	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）。
发行人律师/律师	指	北京金诚同达律师事务所。
承销团	指	主承销商为本次发行组织的承销团。
余额包销	指	承销团成员按承销团协议所规定的各自承销本次债券的份额承担债券发行的风险，在发行期结束后，将各自未售出的债券全部自行购入。
簿记建档	指	由发行人与簿记管理人确定本次债券的票面利率簿记建档区间，投资者直接向簿记管理人发出申购订单，簿记管理人负责记录申购订单，最终由发行人与簿记管理人根据申购情况确定本次债券的最终发行利率的过程。
市政府/市人民政府	指	南京市人民政府。
南京市国资委/市国资委/国资委	指	南京市人民政府国有资产监督管理委员会。
债券受托管理协议/受托管理协议	指	发行人与债券受托管理人签署的《南京地铁集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》
债券持有人会议规则/持有人会议规则	指	发行人与债券受托管理人签署的《南京地铁集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》。
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定节假日或休息日（不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾省的法定节假日和/或休息日）。
工作日	指	中国境内商业银行的对公营业日。

交易日	指	上海证券交易所的营业日
元	指	人民币元。
近三年	指	2021 年度、2022 年度及 2023 年度
近三年及一期	指	2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-3 月

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。

第一节　风险提示及说明

投资者在评价和购买本次债券之前，应认真考虑下述各项风险因素及发行人在本募集说明书中披露的其他相关信息，进行独立的投资判断：

一、与本次债券相关的风险与对策

（一）利率风险

在本次债券存续期内，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次债券的收益造成一定程度的影响。

（二）流动性风险

由于债券市场交易受各种因素影响，发行人无法保证本次债券的市场交易规模以及二级市场交易的活跃程度，从而导致投资者在债券转让和变现时出现困难，形成流动性风险。

（三）偿付风险

在本次债券的存续期内，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，将可能影响本次债券按期足额支付本息。

（四）偿债保障措施落实的风险

发行人为本次债券制定了一系列的偿债计划，内容涉及偿债人员安排、偿债财务安排、募集资金专户、偿债资金专户、受托管理协议、债券持有人会议规则及其他偿债保障措施。在本次债券的存续期间，若上述偿债保障措施落实不到位，有可能对本次债券本息的按时偿付造成负面影响。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、债务规模增加的风险

城市轨道交通行业属资本密集型行业，投资规模较大，建设周期较长。由于近年南京市大规模进行轨道交通建设的需要，发行人新线建设、既有线路更新改造进入全面快速推进期，资金需求旺盛。2021-2023年末及2024年3月末，发行人短期借款和长期借款合计数分别为1,121.09亿元、1,267.78亿元、1,518.38亿元和1,579.78亿元，债务负担较大。

根据南京市轨道交通建设计划和发行人发展规划，未来几年发行人投资和负债规模仍将继续增加。债务规模的增加可能给公司带来一定的偿债压力，对公司业务产生一定影响。

2、未来资本性支出压力较大的风险

2011年以来，南京市城市轨道交通建设进入全面快速推进期，随着南京市轨道交通建设的全面展开，公司面临较大的资本支出所带来的融资压力。截至2024年3月末，发行人共有8条在建线路（不含代建线路），总长度共约155.8公里，其中：5号线剩余段24.5公里，7号线剩余段11公里，6号线32.4公里，9号线一期19.7公里，10号线二期13.33公里，3号线三期3.3公里，宁扬城际（南京段）25.1公里，宁马城际（南京段）26.5公里。计划总投资合计1,606.39亿元，已累计投入项目建设资金合计997.46亿元，未完成投资608.93亿元。未来仍维持较高的资本支出，面临较大的投资压力。公司内部和外部的融资能力取决于公司的财务状况、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的影响，若公司的融资要求不能被满足，

将影响公司发展战略的实现，或对公司经营活动产生不利影响。

3、长期负债占比较高的风险

2021-2023 年末及 2024 年 3 月末，发行人非流动负债分别为 1,328.19 亿元、1,377.86 亿元、1,371.83 亿元和 1,398.60 亿元，占总负债的比例分别为 78.95%、73.99%、67.42%和 66.20%。发行人非流动负债主要由长期银团贷款、长期融资租赁款及债券融资组成，随着地铁建设项目的不断增加，长期负债余额呈上升趋势，发行人面临的长期债务风险较大，符合轨道交通行业回报周期长的特征。同时随着轨道交通运营线路的增加，发行人票款收入、物业租赁和广告等收入亦将增加，可有效缓解发行人长期债务偿付压力。

4、资产流动性较差的风险

2021-2023 年末及 2024 年 3 月末，发行人流动资产合计分别为 629.71 亿元、688.47 亿元、779.92 亿元和 837.77 亿元，主要构成科目为货币资金和其他应收款，流动资产占总资产的比例为 25.07%、25.05%、25.62%和 26.77%，流动性资产占比较小，导致资产整体流动性较弱，存在一定的流动性风险。

5、其他应收款规模较大且集中度较高的风险

2021-2023 年末及 2024 年 3 月末，发行人其他应收款分别为 373.43 亿元、474.50 亿元、512.38 亿元和 537.00 亿元，占流动资产的比例分别为 59.30%、68.92%、65.70%和 64.10%，总体保持波动上涨态势。公司其他应收款主要为运营期借款利息、综合补贴、南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司的工程款、宁工新寓危房处置款、南京铁路建设投资有限责任公司的单位往来款等，2023 年末及 2024 年 3 月末，公司前五大其他应收账款合计余额在其他应收款中占比分

别为94.83%和93.66%，集中度较高。若发行人前五大其他应收账款持续加大，无有效措施加快回收，将可能对发行人财务和经营情况造成不利影响。

6、资产减值风险

2021-2023年末及2024年3月末，发行人固定资产分别为1,102.02亿元、1,091.39亿元、1,401.13亿元和1,395.77亿元，呈波动趋势，在建工程分别为645.65亿元、829.66亿元、700.59亿元和726.24亿元，维持在较高水平。轨道交通行业作为资本密集型行业，资产总额较大，如未来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。

7、偿债压力较大的风险

2021-2023年末及2024年3月末，公司资产负债率分别为66.99%、67.76%、66.85%和67.52%，始终维持在相对较高水平，偿债压力较大；如未来公司不能妥善安排融资及偿债计划，将可能对公司的财务及经营情况产生不利影响，进而影响公司的偿债能力。但随着发行人运营线路里程的增加，票款收入、资源开发收入将随之提升，可以进一步缓解偿债压力，改善公司资产负债结构。

8、盈利能力较弱的风险

2021-2023年度及2024年1-3月，发行人营业收入分别为26.08亿元、24.50亿元、35.04亿元和8.09亿元，主要来源于地铁运营收入和地铁附属资源开发收入；营业利润分别为2.96亿元、3.39亿元、4.22亿元和1.38亿元；净利润分别为3.46亿元、3.36亿元、4.20亿元和1.36亿元。公司盈利能力有待进一步提高，主要系轨道交通行业准公益性特点，定价非市场化所致。公司盈利对政府补贴依赖较大，

整体盈利能力较弱。

9、期间费用占比较高的风险

2021-2023年度及2024年1-3月，公司期间费用总额分别为3.01亿元、3.81亿元、4.96亿元和1.21亿元，分别占当期营业收入的11.53%、15.57%、14.15%和 14.97%，呈上升趋势。若未来公司不能有效控制期间费用的支出，将对公司盈利产生不利影响。

10、非经常损益影响较大的风险

发行人作为南京政府批准的一家集地铁建设、运营、资源开发于一体、集团化运作的公司，其项目作为政府投资项目具备一定的社会公益性。每年市政府根据南京市地铁建设进度及运营情况拨付财政补贴，并计入发行人其他收益。近三年，公司收到的政府补贴分别为38.05亿元、50.06亿元和50.58亿元，对公司利润总额的影响较大。如果未来公司补贴收入不能及时到位，将对公司盈利能力产生不利影响。

11、经营活动及投资活动现金流为负的风险

2021-2023年度及2024年1-3月，发行人经营性现金流净额为-1.57亿元、-4.59亿元、-24.92亿元和-11.90亿元，投资性现金流净额为-187.18亿元、-256.12亿元、-188.29亿元和-22.74亿元，经营活动及投资活动现金流持续为负。2023年发行人经营活动产生的现金流量净额大幅下降，主要是因为发行人收到的税费返还较上年度大幅减少。发行人投资活动产生的现金流量净额均为负，主要是由于发行人大量地铁项目处于投资建设阶段所致。若发行人经营活动及投资活动现金流量持续下降，将使发行人承担一定流动性压力，并对偿债能力产生一定不利影响。

12、政府注资波动的风险

发行人作为南京市政府批准的一家集地铁建设、运营、资源开发于一体、集团化运作的公司，其项目作为政府投资项目具备一定的社会公益性。每年市政府根据南京市轨道交通建设进度及运营情况从当年财政预算拨付给发行人建设资本金、运营补贴及其他专项资金。如政府拨付建设资本金和补贴金额不能及时到位，将可能对公司的偿债能力产生一定影响。

13、国开发展基金提前退出风险

根据《国开发展基金投资合同》，国开发展基金有限公司注入的股权资金用途为投资南京地铁 5 号线工程项目，国开发展基金有限公司以货币资金方式共增资 284,000 万元，按照合同约定，其中 198,800 万元计入注册资本，投资期限为 20 年，将于 2034 年、2035 年、2036 年由南京市国资委进行股权受让。在发行人遇有关闭、解散、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南京市国资委受让部分或全部股权，发行人存在国开发展基金提前退出风险。

14、固定资产折旧期限较长风险

发行人固定资产折旧政策如下：发行人以固定资产取得时的成本作为入账价值，根据固定资产类别和实际使用年限，估计经济适用年限及残值率确定其折旧率。其中房屋及建筑物折旧年限 50-90 年，办公及电子设备 5-10 年，机器设备 10-50 年，运输设备 5-50 年，其他设备 10 年。如若未来折旧政策发生变化，可能对发行人生产经营产生不利影响。

15、EBITDA利息保障倍数较低风险

近三年，发行人EBITDA利息保障倍数分别为0.35、0.32和0.70。从长期偿债指标来看，发行人EBITDA利息保障倍数较低，若发行人EBITDA利息保障倍数持续下降，则发行人将面临偿债的安全性与稳定性下降的风险。

16、公司利润对政府补贴依赖度较高风险

2021-2023年度及2024年1-3月，发行人营业利润分别为2.96亿元、3.39亿元、4.22亿元和1.38亿元，净利润分别为3.46亿元、3.36亿元、4.20亿元和1.36亿元，近三年发行人未亏损主要是依靠南京市政府拨付的运营补贴资金，近三年计入利润表中的政府补助分别为38.05亿元、50.06亿元和50.59亿元，发行人利润对政府补贴依赖度较高。地铁项目前期投资大，投资回报周期长，定价机制非市场化，运营具有准公共品特性，短期内发行人自身盈利水平较弱，主要依赖政府补贴维持盈利。如果未来国家及地方政府对企业的财政补助政策发生变化，发行人不再享受相应补助，将对发行人利润产生不利影响。

（二）经营风险

1、区域经济变化的风险

在南京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，将对发行人项目建设投资和偿债产生较大不利影响。

2、原材料、劳动力、能源等成本上升的风险

地铁项目审批与建设周期较长，一般为4-5年，总投资较大。发

行人在建的5号线预计每公里平均投资13.87亿元，7号线预计每公里平均投资29.07亿元，6号线预计每公里平均投资9.60亿元，9号线一期预计每公里平均投资10.79亿元，10号线二期预计每公里平均投资7.88亿元，3号线三期预计每公里平均投资12.70亿元，宁扬城际（南京段）预计每公里平均投资4.99亿元，宁马城际（南京段）预计每公里平均投资5.71亿元。如果建设期内征地拆迁成本、原材料、设备、人工等价格上涨，将造成项目建设成本的上升，对项目建成和未来盈利产生风险。

3、安全、环保风险

发行人承担着南京市地铁项目的建设和运营，如果施工方未能如预期履行其合同约定义务，可能会直接影响项目工程质量及工期，如果在项目的管理中出现塌方、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，给业务经营造成负面影响。由于地铁线路有地下建设部分，施工难度大，地质条件复杂，后续施工和运营过程中可能会面临环保问题。

地铁运营过程中存在众多不可预知的安全风险因素，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营效益产生负面影响。虽然发行人具有较高的运营质量，至今保持着无重大行车责任事故、无重大设备责任事故。但是随着轨道交通新线路的逐步通车，运营线路里程和客流量均会成倍增长，仍存在一定的地铁运营风险。

4、物业经营风险

发行人主要依托轨道交通的高通达性、超大客流，在满足站点综合交通功能的前提下，对站点上盖及周边物业实施一体化的综合开发

而带来物业经营收益。但由于相关物业的开发周期往往较长，而商业物业的出租、招商市场情况变化较快，整体经济的下滑、城市规划的调整，都会对发行人的轨道交通上盖物业的经营造成影响。

5、关联交易的风险

发行人控股股东及实际控制人为南京市国资委。截至2024年3月末，发行人纳入合并范围的子公司22家，涉及轨道交通设计、建设、运营、咨询、物业管理、一卡通服务及投资等领域，均为地铁及其相关产业。未来，随着发行人地铁线路增多和附属资源的积累，子公司之间的关联交易可能会增加，如果不能严格管理、合理定价，将会影响发行人整体经营水平和业务的合规性。

6、主营业务营业利润波动风险

2021-2023年度及2024年1-3月，发行人营业利润分别为2.96亿元、3.39亿元、4.22亿元和1.38亿元。实际上发行人的主要营业业务—地铁运营连续政策性亏损，如后期客流量达不到预期、持续低票价政策、发行人经营环境恶化等情况，对发行人后期的运营及偿债会造成一定的风险。

7、其他交通方式竞争的风险

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，对南京市民的出行方式将会带来较大便利。尽管南京城市轨道交通出行占公交分担率已逐年上升，已占到全市公交分担率近60%，但共享单车的出现，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、上盖物业资源综合开发收益波动的风险

轨道交通沿线的上盖物业资源开发是发行人重要的资金来源。发

行人努力提高上盖物业资源综合开发的收入水平，以保证轨道交通沿线土地利用效率和可持续发展能力最大化。如果房地产市场陷入低迷将影响到上盖物业综合资源的溢价水平，上盖物业综合资源收入的减少可能对公司轨道交通建设进度带来负面影响。

9、项目施工风险

发行人地铁部分工程建设主要通过公开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。

10、突发事件引发的经营风险

发行人是一家以轨道交通建设、营运及管理为主业的地方国企，在复杂多变的经营环境中，易受各种不可抗力因素的影响，例如安全生产事件、社会安全事件、公司管理层无法履行职责等，可能对公司社会形象造成不利影响。

11、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。

12、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。

13、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。

（三）管理风险

1、投融资管理风险

发行人从事资本密集型行业，投融资规模较大，资产规模迅速扩张。未来一段时期内，发行人保持较大的投资和融资规模，这对发行人的投融资管理水平提出了更高的要求。

2、子公司管理风险

发行人子公司经营领域涉及轨道交通运营、工程建设、物业运营、资源开发等领域，要求发行人针对各业务领域的不同特点，对子公司进行有针对性的管理，同时围绕南京市轨道交通建设运营的核心业务，形成合力。如果发行人对子公司管理不合理，将影响企业日常运营和持续经营能力。

3、内部控制风险

公司的货币资金使用、成本费用控制和财务控制系统，以及公司

对综合经营、投资运营、对外担保、资产管理等方面的制度管控及对分公司、子公司的有效控制是维持其正常经营、及时反馈业务经营情况的前提，任何该方面的管理不当都有可能直接影响其财务状况，或者使管理层无法作出正确的经营判断，从而对其经营业绩造成不利影响。

4、地铁管理维护技术风险

随着通车线路和里程的增加，车次、客流量和突发事件将较当前大幅增加，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，将可能面临突发事件造成的损失。

5、公司治理机构不完善风险

根据《公司章程》规定，发行人董事会成员为9人，监事会成员为5人，均为股东和职工代表大会选举或委派产生。截至募集说明书签署日，发行人目前董事会成员8人。1位董事空缺，主要是因为原董事黄晓东退休离任，目前新董事正在补选中。根据南京市政府、市国资委关于市属集团干部调整相关文件（宁政人〔2019〕7号、宁国资委〔2019〕21号），公司原监事会主席张金发不再担任公司监事会主席；公司原监事肖正清、蔡可为不再履行监事工作职责。发行人目前监事人数为2人，低于《公司章程》及法定人数规定。上述事项对公司的经营决策不会造成实质性影响，对本次发行亦不构成实质性法律障碍，但公司依然存在董事会及监事会成员缺位风险。

6、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

发行人已经建立了比较规范的公司治理结构，主要股东具备一定的一致行动特征，但是如果发生突发事件，例如事故灾难、安全生产事件、公司高级管理人员被执行强制措施或因故无法履行职责等，造

成其执行董事、监事和高级管理人员无法履行相应职责，可能造成公司治理机制不能顺利运作，对发行人的管理可能造成不利影响。

（四）政策风险

1、政府轨道交通建设政策变动风险

轨道交通建设是国家重点扶持产业，是南京市城市规划的重要组成部分。发行人作为南京市轨道交通项目建设的承担者，其运作有赖政府政策支持，包括及时获得足额的政府补贴和政府拨款。当轨道交通的规模发展到一定阶段，如果政府的支持政策发生变化将对发行人经营产生影响。

2、收费标准变动的风险

地铁票款收入是未来发行人经营性现金流的主要来源，取决于客流量和票价水平。由于地铁具有公益性，地铁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，在经营成本一定的情况下，公司的效益在很大程度上取决于政府对服务产品的定价。而换乘优惠、低票价政策预计将成为行业常态。如果票价不能按照市场化规则进行定价，将对发行人的盈利性和经营性现金流造成不利影响。

3、土地政策变化的风险

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《国务院关于加大工作力度进一步治理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》《招标拍卖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，将对公司上盖物业一体化建设及土地综合开发造成直接影响，具有一定政策风险。

4、政府补贴政策变动风险

发行人承担着南京市地铁项目的建设、运营以及投融资任务，所从事项目具有投资大、周期长以及短期盈利能力较弱的特点。政府补贴政策是发行人持续经营的有力保障，如果未来政府补贴政策发生变动，会对发行人未来经营产生一定影响。

5、地方政府性债务政策变化风险

2010年以来，国家为加强地方政府性债务管理，规范政府融资平台运作，先后出台了一系列政策，包括但不限于《国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知》(国发〔2010〕19号)、《关于贯彻<国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知>相关事项的通知》(财预〔2010〕412 号)、《关于制止地方政府违法违规融资行为的通知》(财预〔2012〕463号) 、《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）等，国家审计署也对地方政府性债务进行了多次审计，并发布《全国地方政府性债务审计结果》(审计署审计结果公告2011年第35号)、《36个地方政府本级政府性债务审计结果》(审计署审计结果公告2013年第24号)等审计公告。地方政府债务政策的变化可能会影响发行人未来一段时间内的融资活动，不排除在一定时期内对发行人的经营情况产生影响，发行人面临地方政府债务政策变化风险。

6、基础设施建设政策变化风险

发行人为南京市政府批准的城市轨道建设运营及资源开发公司。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。

第二节 发行条款

一、本次债券的基本发行条款

（一）发行人全称：南京地铁集团有限公司。

（二）债券全称：南京地铁集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行绿色公司债券。

（三）发行金额：本次债券发行总额不超过人民币**25**亿元（含**25**亿元），拟分期发行。

（四）债券期限：本次债券期限不超过5年（含5年）。

（五）票面金额及发行价格：本次债券面值为100元，按面值平价发行。

（六）债券利率及其确定方式：本次债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。

（七）发行对象：本次债券面向专业机构投资者公开发行。

（八）发行方式：本次债券发行方式为簿记建档发行。

（九）承销方式：本次债券由主承销商以余额包销方式承销。

（十）付息方式：本次债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

（十一）兑付金额：本次债券到期一次性偿还本金。

（十二）偿付顺序：本次债券在破产清算时的清偿顺序等同发行人普通债务。

（十三）增信措施：本次债券不设定增信措施。

（十四）信用评级机构及信用评级结果：经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，发行人的主体信用等级为AAA，评级展望为稳定，本次债券未评级。

具体信用评级情况详见“第六节 发行人信用状况”。

（十五）募集资金用途：本次债券的募集资金扣除发行费用后拟

用于偿还或置换到期公司债券本金

具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

（十六）通用质押式回购安排：本次债券符合进行通用质押式回购交易的基本条件。本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券通用质押式回购。

（十七）税务提示：根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的相关税款由投资者自行承担。

二、本次债券发行、登记结算及上市流通安排

（一）本次债券发行时间安排

1.发行公告日：20【】年【】月【】日。

2.发行首日：20【】年【】月【】日。

3.发行期限：20【】年【】月【】日至20【】年【】月【】日。

（二）登记结算安排

本次公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本次公司债券的法定债权登记人，并按照规则要求开展相关登记结算安排。

（三）本次债券上市交易安排

1.上市交易流通场所：上海证券交易所。

2.发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本次债券上市交易的申请。

3.本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

（四）本次债券簿记建档、缴款等安排详见本次债券“发行公告”。

第三节 募集资金运用

一、本次债券的募集资金规模

经发行人股东和董事会审议通过，并经中国证券监督管理委员会同意注册（证监许可【】号），本次债券获准总额不超过25亿元（含），采取分期发行。

二、本次债券募集资金使用计划

（一）募集资金使用情况

本次债券募集资金25亿元拟用于偿还或置换到期的公司债券本金。因本次债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本次债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还或置换公司债券的具体明细。发行人承诺，本次债券存续期内不会将募集资金用途变更为偿还或置换公司债券本金以外的其他用途。

本次公司债券募集资金拟偿还或置换债券情况如下：

单位：亿元

债券名称	发行日期	到期日期	发行规模	债券余额	拟使用本次债券偿付规模
21宁铁14	2021-08-03	2024-08-05	28.00	28.00	8.00
22宁铁01	2022-01-10	2025-01-12	17.00	17.00	17.00
合计			45.00	45.00	25.00

（二）募集资金投向绿色项目情况

本次绿色债券募集资金拟用于偿还或置换的公司债券募集资金使用情况如下表所示：

单位：亿元

债券简称	发行规模	募集资金用途	募集资金使用金额	到期日	债券余额	拟使用本次债券偿付规模
21宁铁14	28.00	南京至高淳城际轨道禄口新城南站至高淳段（又称“S9宁高城际二期”）项目建设	3.00	2024-08-05	28.00	8.00
		偿还南京地铁1号线南延线、2号线、3号线、4号线、10号线项目建设借款	15.40			
		南京地铁已完工线路运营	9.60			
22宁铁01	17.00	偿还南京地铁1号线南延线、2号线、3号线、4号线、10号线、S1机场线、S3宁和城际线、S8宁天城际线、S9宁高城际线项目建设借款	4.92	2025-01-12	17.00	17.00
		南京地铁已完工线路运营	12.08			
合计	45.00	-	45.00	-	45.00	25.00

如上表所示，21宁铁14的募集资金用途穿透为：1、用于S9宁高城际二期项目建设；2、偿还南京地铁1号线南延线、2号线、3号线、4号线、10号线工程项目建设借款；3、用于已完工线路的运营。

22宁铁01的募集资金用途穿透后为：1、偿还南京地铁1号线南延线、2号线、3号线、4号线、10号线、S1机场线、S3宁和城际线、S8宁天城际线、S9宁高城际二期项目建设借款；2、用于已完工线路的运营。

综上所述，本次绿色公司债券募集资金用途穿透后均用于地铁项目建设及运营（包括偿还项目建设借款），所涉及的地铁项目情况如下表所示：

单位：亿元、%

项目名称	项目概况	项目总投资	项目已投资	拟使用本次债券募集资金金额	募集资金使用比例
南京地铁1号线南延线工程建设项目	地铁1号线于2005年9月建成；线路贯穿南京主城南北向中轴线，地铁1号线南延线于2006年11月开工，2010年5月建成，线路由1号线安德门站延伸至东山新市区，与1号线一期呈“Y”型共线运营。1号线北延于2022年12月开通运营。线路全长45.40公里，共设车站32座。	241.81	241.81	50.00	100.00

南京地铁2号线工程建设项目	地铁2号线一期工程于2010年5月建成通车；线路贯穿南京主城区的东西向中轴线，2号线东延线于2007年10月开工，2010年5月建成，与2号线一期工程贯通运营，线路由2号线一期工程马群站延伸至仙林新市区。地铁2号线西延线于2021年12月建成。线路全长43.00公里，共设车站30座。	197.71	197.71		
南京地铁3号线工程建设项目	3号线是南京地铁第二条开通的过江线路，于2015年4月1日开通运营。地铁3号线途径浦口区、鼓楼区、玄武区、秦淮区、雨花台区和江宁区，线路北起林场站，下穿长江进入南京主城一路南下，进入东山副城，南至秣周东路站，串联起江北新区、主城和东山副城。线路全长44.90公里，共设置29座车站。	297.62	297.62		
南京地铁4号线工程建设项目	4号线是南京地铁第七条建成运营的线路，于2017年1月18日正式运营。地铁4号线一期工程途径鼓楼区、玄武区、栖霞区和江宁区，线路西起龙江站，由南京主城一路向东，北绕紫金山，进入麒麟新城，东至仙林湖站。地铁4号线一期工程全长33.80公里，共设置18座车站，总投资162.81亿元。延伸至珍珠泉站的二期工程定向河北站底板浇筑已经全部完成。	162.81	162.81		
南京地铁10号线工程建设项目	地铁10号线于2014年7月开通运营，途径浦口区、建邺区和雨花台区，线路西起雨山路站，经过浦口新城，下穿长江进入河西新城，东至安德门站，线路东端预留延伸条件。10号线一期线路总长21.60公里，共设置14座车站。	101.25	101.25		
南京地铁S1机场线工程建设项目	S1线（又称地铁机场线）于2014年7月1日开通运营，为南北向线路，北起南京南站，经江宁经济技术开发区、秣陵工业区、禄口新城，南至空港新城江宁站。机场线线路总长约35.80公里，共设置9座车站。	112.88	112.88		
南京地铁S3宁和城际线工程建设项目	S3号线（又称宁和城际一期）是南京地铁第八条通车试运营的线路，也是南京地铁第三条开通的过江线路，于2017年12月6日开通运营。地铁S3号线途经江宁区、雨花台区、建邺区和浦口区，线路东起南部新城的南京南站，一路向西经过雨花经济开发区北部、铁心桥地区、河西新城南部，行驶大胜关长江大桥专用过江通道跨越长江，进入桥林新城，西至高家冲站。地铁S3号线是南京地铁中唯一以桥梁形式跨越长江的线路，利用高铁大胜关长江大桥过江通道并与其合建，是中国首条在桥上与高铁并行的地铁线路。地铁S3号线全长37.20千米，共设置19座车站。	142.24	142.24		
南京地铁S8宁天城际线工程建设项目	S8线（又称宁天城际一期）于2014年8月1日开通运营。起点站和终点站：南起泰山新村，北至金牛湖。总长47.30公里，共有19座车站。	158.52	158.52		
南京地铁S9宁高城际线工程建设项目	S9号线（又称宁高城际二期线）是南京地铁第九条建成运营的线路，于2017年12月30日正式运营。途经江宁区、溧水区和高淳区，线路北起翔宇路南站，经铜山、石湫、明觉后，与宁高新通道并线上跨石臼湖，经团结圩，南至高淳站。地铁S9号线全长52.40公里，共设置6座车站。	93.93	93.93		

如上表所示，本次债券募集资金穿透后拟投的地铁项目属于城市轨道交通项目，该类项目具有绿色属性，具体如下：

城市轨道交通项目是指具有固定线路，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，其中地铁项目是以地下运行为主的城市轨道交通，主要负责无障碍兼短距离的旅客运输。地铁项目以电能为主要动力能源，与传统燃油车相比不消耗化石燃料，不产生废气污染，同时由于高密度运转，列车行车时间间隔短，行车速度高，列车编组辆数多而具有较大的运输能力，有利于提高城市交通运输的效率。城市轨道交通由于运行在专用行车道上，没有平交道口，不受气候和其他交通工具干扰，运行系统车辆设备均有自动化的保护措施，极少发生交通事故，具有良好的安全性。与常规公共交通相比，列车按运行图运行，不产生线路堵塞现象，而且换乘方便，车辆、车站等装有空调、引导装置、自动售票等直接为乘客服务的设备，可以使乘客较快地到达目的地，缩短了出行时间，具有准时性、舒适性和速达性的优点。城市轨道交通（地铁）项目充分利用了地下和地上空间的开发，不占用地面街道，有利于城市空间合理利用。

发行人接受南京市人民政府授权，实施对南京市轨道交通建设全面管理，是南京市地铁投资建设、运营管理和资源开发的唯一主体，主要承担南京市地铁规划、建设、运营等工作，加速构建了城市公共交通体系，为市民提供快速、绿色出行的出行便利，进而缓解地面交通压力，节约能源，减少城市区域大气污染排放，缓解城市区域气候变暖，城市轨道交通项目（地铁）具有绿色属性。

同时，城市轨道交通（地铁）项目符合《绿色产业指导目录（2019年版）》（以下简称“《绿色产业目录》”）、《绿色债券支持项目目录（2021年版）》（以下简称“《绿债目录》”）和《可持续金融共同分类目录》（以下简称“《共同目录》）”中有关类别。具体绿色项目类别如下表所示：

项目类型	绿色项目类别		
	《绿色产业目录》	《绿债项目》	《共同目录》
城市轨道交通（地铁）	5.基础设施绿色升级-5.2绿色交通-5.2.7城乡公共交通系统建设和运营	五、基础设施绿色升级-5.5绿色交通-5.5.1城乡公共客运和货运-5.5.1.5城乡公共交通系统建设和运营	H：运输和储存-H1：包括铁路在内的陆路运输 - H1.1 城乡公共交通系统建设与运营

具体而言，

（1）城市轨道交通（地铁）项目符合《绿色产业目录》“5.基础设施绿色升级—5.2绿色交通—5.2.7城乡公共交通系统建设和运营”中“包括城市轻轨、地下铁道等快速轨道交通，城乡公交道路（含快速公交道路）建设、改造及运营”；

（2）城市轨道交通（地铁）项目符合《绿债目录》“五、基础设施绿色升级—5.5绿色交通—5.5.1城乡公共客运和货运—5.5.1.5城乡公共交通系统建设和运营”中“城市地铁、轻轨、有轨电车等城市轨道交通设施建设和运营”；

（3）城市轨道交通（地铁）项目符合《共同目录》“H：运输和储存—H1：包括铁路在内的陆路运输—H1.1城乡公共交通系统建设与运营”中“地铁、轻轨、有轨电车和其它城市轨道交通设施的建设和运营”内容。

综上所述，本次债券募集资金全部用于绿色产业领域，符合绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则》和上海证券交易所发布的《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——专项品种公司债券》对绿色公司债券募集资金投向绿色产业领域的相关要求。

（三）绿色项目定性环境效益分析

1、减少温室气体排放，助力“双碳”目标实现

城市轨道交通网络建设前，市民出行主要以燃油车为主要的交通工具，此类交通工具的行驶时消耗大量化石能源以及排放温室气体。本期投资计划募集资金拟投向的轨道交通项目以电力为能源，而且轮轨摩擦阻力较小，与传统小汽车公交车相比更加节约能源，清洁环保。同时，城市轨道交通项目以其方便、快捷价格普惠的特点吸引着广大民众选择绿色出行，进而间接减少化石能源的消耗助力我国实现“双碳”目标。

2、优化区域大气空气质量，节约土地资源

城市轨道交通项目的运营能够能替代部分地面交通，减少了汽车尾气排放量进而减少尾气中二氧化硫和氮氧化物的排放，有利于改善城市的大气环境质量同时，轨道交通拓展利用地下空间，实现土地资源的立体化使用，节约了城市土地资源。

3、缓解交通压力，提升市民幸福感

城市轨道交通项目具有不受地面交通堵塞影响的优势，在上下班高峰、节假日出游等特殊时间段，能够合理输送客流，大大提升了城市交通运输效率，改善了市民出行条件；由于大部分轨道交通体系铺设城市地下，并且采取了相应的消声措施，噪声比传统地面交通小，减少了城市交通噪音污染。因此，城市轨道交通项目能够提升城市的宜居性，助力人民群众构建城市美好生活的愿景。

（四）本次债券发行符合地方政府债务管理的相关规定

本次债券发行符合《预算法》、《政府投资条例》、《国务院关于加强地方政府债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《关于进

一步规范地方政府举债融资行为的通知》（财预〔2017〕50号）、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）等关于地方政府债务管理的有关规定，不存在替政府垫资的情形，不涉及新增地方政府隐性债务。具体如下：

1、本次债券发行符合《预算法》的规定

（1）根据《中华人民共和国预算法（2018修正）》，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。除前述规定外，地方政府及其所属部门不得以任何方式举借债务。

发行人主要从事地铁运营、资源开发、施工工程等业务，发行人不承担地方政府融资功能。本次债券拟用于偿还或置换到期公司债券本金，不涉及代政府举借债务的情况，不存在地方政府为筹集项目建设资金通过发行人举借债务的情况。

（2）根据《中华人民共和国预算法（2018修正）》，除法律另有规定外，地方政府及其所属部门不得为任何单位和个人的债务以任何方式提供担保。

截至最近一期末，南京市人民政府等地方政府及其所属部门不存在为发行人所欠债务提供担保的情况。

2、本次债券发行符合《政府投资条例》的规定

根据《政府投资条例》，政府投资应当与经济社会发展水平和财政收支状况相适应。国家加强对政府投资资金的预算约束。政府及其有关部门不得违法违规举借债务筹措政府投资资金。政府投资项目所需资金应当按照国家有关规定确保落实到位。政府投资项目不得由施工单位垫资建设。

发行人主要从事地铁运营、资源开发、施工工程等业务，地铁运

营板块经营模式为由发行人利用财政拨付资金及融资筹集项目建设资金，项目建成后由发行人进行运营，运营收入归发行人所有，不存在由施工单位垫资建设的情形。本次债券拟用于偿还或置换到期公司债券本金，不涉及代政府举借债务的情况，不涉及政府及其有关部门违法违规举借债务筹措政府投资资金的情况。

3、本次债券发行符合《国务院关于加强地方政府债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）的规定

根据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)，经国务院批准，省、自治区、直辖市政府可以适度举借债务，市县级政府确需举借债务的由省、自治区、直辖市政府代为举借。明确划清政府与企业界限，政府债务只能通过政府及其部门举借，不得通过企事业单位等举借;剥离融资平台公司政府融资职能，融资平台公司不得新增政府债务。

发行人主要从事地铁运营、资源开发、施工工程等业务，发行人不承担地方政府融资功能。本次债券拟用于偿还或置换到期公司债券本金，不存在违反地方政府债务管理规定的情况，不存在地方政府及其所属部门通过发行人举借债务的情况,不涉及新增地方政府债务。

4、本次债券发行符合《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》（财预〔2017〕50 号）的规定

（1）根据《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》（财预〔2017〕50号），进一步健全信息披露机制，融资平台公司在境内外举债融资时，应当向债权人主动书面声明不承担政府融资职能，并明确自2015年1月1日起其新增债务依法不属于地方政府债务。

发行人及其重要子公司不属于地方政府融资平台。发行人主要从事地铁运营、资源开发、施工工程等业务，发行人不承担地方政府融

资功能，不存在地方政府及其所属部门为发行人债务提供担保的情况。本次债券拟用于偿还或置换到期及回售的公司债券本金，不涉及新增地方政府债务，亦不用于偿还政府性债务。

（2）根据《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》（财预〔2017〕50号），地方政府举债一律采取在国务院批准的限额内发行地方政府债券方式，除此以外地方政府及其所属部门不得以任何方式举借债务。地方政府及其所属部门不得以文件、会议纪要、领导批示等任何形式，要求或决定企业为政府举债或变相为政府举债。

本次债券行经发行人于2024年3月19日召开的董事会会议审议通过，并于2024年4月28日经股东南京市国资委批复（宁国资委综〔2024〕50号）。经发行人自查，地方政府及其所属部门未以文件、会议纪要、领导批示等任何形式，要求或决定发行人为政府举债或变相为政府举债。

5、本次债券发行符合《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）的规定

根据《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发[2021]5号），强化国有企事业单位监管，依法健全地方政府及其部门向企事业单位拨款机制，严禁地方政府以企业债务形式增加隐性债务。严禁地方政府通过金融机构违规融资或变相举债。

发行人主要从事地铁运营、资源开发、施工工程等业务，发行人不承担地方政府融资功能，不存在地方政府及其所属部门为发行人债务提供担保的情况。本次债券拟用于偿还或置换到期及回售的公司债券本金，不涉及新增地方隐性债务，不存违反上述规定的情况。

综上所述，本次债券发行符合《中华人民共和国预算法》、《政府投资条例》、《国务院关于加强地方政府债务管理的意见》（国发

〔2014〕43号）、《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》（财预〔2017〕50号）、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5号）等关于地方政府债务管理的有关规定，不存在替政府垫资的情形，不涉及新增地方政府债务。

三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

四、本次债券募集资金专项账户管理安排

（一）募集资金专项账户基本情况

为保证本次债券募集资金的合规使用及本息的按期兑付，保障投资者利益，发行人将在本次债券发行前与监管银行和受托管理人共同签订公司债券募集资金及偿债资金监管协议，设立专项账户作为本次募集资金专项账户，用于本次债券募集资金的存放、使用及监管，由监管银行和受托管理人对专项账户进行共同监管。本次债券的资金监管安排包括募集资金管理制度的设立、债券受托管理人根据《债券受托管理协议》等的约定对募集资金的监管进行持续的监督等措施。

（二）募集资金管理制度的设立

为了加强规范发行人发行债券募集资金的管理，提高其使用效率和效益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律法规的规定，公司制定了募集资金管理制度。公司将按照发行申请文件中承诺的募集资金用途计划使用募集资金。

（三）募集资金与偿债保障金专项账户管理方式

根据资金监管协议及债券受托管理协议，债券受托管理人和资金监管银行共同监督偿债资金的存入、使用和支取情况。受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。偿债保障金专项账户内资金专门用于本次债券本息的兑付，除此之外不得用于其他用途。本次债券受托管理人对偿债保障金专户资金的归集情况进行检查。

五、募集资金运用对公司财务状况的影响

（一）对公司现金流状况及债务偿付压力的影响

发行人通过发行本次公司债券募集资金，有利于改善自身现金流状况，募集资金用于偿付将要到期的债券，将有效缓解公司因大额债务偿付形成的资金压力，保持经营状况稳定、健康发展。

（二）对发行人财务成本的影响

发行人通过发行本次债券，有利于锁定公司财务成本，避免贷款利率波动风险。

（三）对于发行人短期偿债能力的影响

通过发行本次公司债券，基于发行人2024年3月31日合并口径财务报表，发行人的流动比率将从发行前的1.17提高至**1.22**，发行人的流动比率有所提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力将得到提升，短期偿债能力进一步增强。

综上所述，本次债券的发行将进一步缓解发行人的偿付压力，增强发行人短期偿债能力，同时为公司未来业务发展提供稳定的中长期资金支持，使公司更有能力面对市场各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，提高公司盈利能力和核心竞争能力。

（四）发行本次债券发行后发行人资产负债结构的变化

本次债券发行后将引起公司资产负债结构的变化。假设公司资产负债结构在以下假设条件基础上产生变动：

1、相关财务数据模拟调整的基准日为2024年3月31日；

2、假设不考虑债券发行过程中产生的融资费用，本次债券募集资金净额为250,000.00万元；

3、假设本次债券募集资金**250,000.00**万元全部用于偿还一年内到期的债务；

4、本次债券总额**250,000.00**万元计入2024年3月末的资产负债表；

5、假设财务数据基准日至本次债券发行完成日不发生重大资产、负债、权益变化。

基于上述假设，本次债券发行对发行人资产负债结构的影响如下：

单位：万元、%

项目	**2024年3月31日**	本次债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产合计	8,377,662.27	8,377,662.27	-
非流动资产合计	22,913,229.67	22,913,229.67	-
资产合计	31,290,891.94	31,290,891.94	-
流动负债合计	7,140,925.90	**6,890,925.90**	**-250,000.00**
非流动负债合计	13,986,046.51	**14,236,046.51**	**250,000.00**
负债合计	21,126,972.40	21,126,972.40	-
资产负债率	67.52	67.52	-
非流动负债占总负债比例	66.20	**67.38**	**1.18**
流动比率（倍）	1.17	**1.22**	**0.05**
速动比率（倍）	1.12	**1.16**	**0.04**

六、发行人关于本次债券募集资金的承诺

发行人承诺，**本次债券存续期内不会将募集资金用途变更为偿还或置换到期公司债券本金以外的其他用途。**

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本次债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

发行人承诺，在本次债券存续期内，将严格按照约定使用募集资金，不以财务资助、共同投资、购买或者租入资产、提供担保等任何形式直接或者间接地将募集资金转移给本公司股东及关联方或地方政府融资平台使用。本次发行公司债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或用于公益性项目，不直接或间接用于购置土地，拟偿还的债务不纳入地方政府隐性债务。

七、前次公司债券募集资金使用情况

截至本募集说明书签署日，发行人已发行的公司债券“南京地铁集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）”规模25.00亿元，起息日为2024年6月3日，募集资金用于偿还到期公司债券本金。截至本募集说明书签署日，“南京地铁集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）”募集资金暂未使用，不存在募集资金违规使用的情形。

截至本募集说明书签署日，发行人已发行的公司债券“南京地铁集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第二期）”规模20.00亿元，起息日为2024年6月13日，募集资金用于偿还到期公司债券本金。截至本募集说明书签署日，“南京地铁集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第二期）”募集资金暂未使用，不存在募集资金违规使用的情形。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册名称	南京地铁集团有限公司
法定代表人	佘才高
注册资本	2,767,182.96万元人民币
实缴资本	2,767,182.96万元人民币
设立（工商注册）日期	2000年1月18日
统一社会信用代码	913201007217112677
住所（注册地）	江苏省南京市玄武区中山路228号地铁大厦
邮政编码	210008
所属行业	交通运输、仓储和邮政业
经营范围	建设工程施工；城市公共交通；房地产开发经营（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；非居住房地产租赁；商业综合体管理服务；广告发布；企业总部管理；土地整治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
电话及传真号码	电话：025-51892076 传真：025-51892751
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	华杰，总会计师，025-51892076

二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人设立情况

南京地铁集团有限公司原名为南京地下铁道有限责任公司（以下简称“原公司”）。原公司于2000年1月18日在南京市工商行政管理局注册登记成立并取得注册号为“3201001012559”的企业法人营业执照。原公司注册资本30,000.00万元，均由南京地下铁道工程建设指挥部出资，全部为现金出资。

（二）发行人历史沿革

2010年3月，根据南京市人民政府文件宁政发[2010]51号《市政府关于调整南京地下铁道有限责任公司出资人有关事项的通知》，原公司出资人由南京地下铁道工程建设指挥部变更为南京市人民政府国有资产监督管理委员会。2010年6月公司董事会决定佘才高为公司法定代表人。

2011年10月，根据《南京地下铁道有限责任公司股东决定书》，同意公司将注册资本及实收资本由30,000.00万元本更为821,360.78万元。此次注册资本业经江苏天宏华信会计师事务所有限公司苏天会验字[2012]008号验资报告验证确认。

2012年6月，公司股东会决定，经南京市人民政府批复同意，以增资扩股方式引入500,000.00万元股权投资，以500,000.00万元人民币现金出资，其中350,000.00万元作为注册资本，150,000.00万元作为资本公积增资。增资后公司注册资本为1,171,360.78万元，其中：南京市人民政府国有资产监督管理委员会出资821,360.78万元，占公司注册资本70.12%；厦门国际信托有限公司出资280,000.00万元，占变更后注册资本23.90%；紫金信托有限责任公司出资70,000.00万元，占变更后注册资本5.98%。此次出资业经江苏天宏华信会计师事务所有限公司于2013年3月1日出具的苏天会验字[2013]001号验资报告验证确认。根据《股权转让协议》约定，厦门信托与紫金信托股权投资期限为72个月，厦门信托与紫金信托自协议生效日起，有权与各方协商根据信托文件、交易文件约定宣布提前终止或延长股权投资期限，同时南京市国资委于2016年、2017年及2018年分三年进行股权受让。

2012年7月，根据公司股东会决定，同意原公司更名为南京地铁

集团有限公司。

2015 年 12 月，根据公司股东会决议，同意新增股东国开发展基金有限公司以货币方式出资 184,000.00 万元，其中 128,800.00 万元计入注册资本，占比 6.32%，其余 55,200.00 万元计入资本公积；同意南京市财政资金投入形成资本公积 736,945.72 万元转增南京市国资委持有的实收资本。经此次增资和转增资本后，集团注册资本变更为 2,037,106.50 万元。

2017 年 7 月，根据南京市人民政府国有资产监督管理委员会宁国资委产[2017]90 号《关于核增南京地铁集团有限公司国有资本金的批复》，同意股东南京市国资委以截至 2015 年 12 月 31 日可转资本金的财政预算拨款、土地运作收益、财政拨付债务置换资金共 660,076.45 万元资本公积转增实收资本；此次转增已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了中兴华专字（2017）第 020118 号专项报告确认。

2017 年 9 月，根据公司股东会决议，同意股东厦门国际信托有限公司将截至 2015 年 12 月 31 日持有南京地铁集团有限公司股权出资额 56,000.00 万元和对应的资本公积 24,000.00 万元以 80,000.00 万元的价格转让南京市国资委，转让后厦门国际信托有限公司实缴出资额为 224,000.00 万元；同意股东紫金信托有限责任公司将截至 2015 年 12 月 31 日持有南京地铁集团有限公司股权出资额 14,000.00 万元和对应的资本公积 6,000.00 万元以 20,000.00 万元的价格转让南京市国资委，转让后紫金信托有限责任公司实缴出资额为 56,000.00 万元；同意股东国开发展基金有限公司以货币资金方式增资 10 亿元，其中 70,000.00 万元增加注册资本，其余 30,000.00 万元股权计入资本公积，增资后，国开发展基金有限公司实缴出资额共计 198,800.00 万元，持

股比例为 7.18%。同意股东南京市国资委以 2015 年度已收到并经专项审计报告确认的财政拨入资金合计 690,880.452765 万元转增国有资本金，其中 660,076.452765 万元计入实收资本，转增后，南京市国资委实缴出资额为 2,288,382.955886 万元，持股比例为 82.70%。经此次注册资本变更后，集团注册资本变更为 2,767,182.955886 万元。

根据《国开发展基金投资合同》，国开发展基金有限公司注入的股权资金用途为投资南京地铁 5 号线工程项目，投资期限为 20 年，在投资期限内及投资期限到期后，由南京市国资委受让。

根据公司股东会决议，厦门信托、紫金信托股权已于 2018 年末全部转让给南京市国资委，转增股本和股权转让后，公司注册资本为 2,767,182.955886 万元。其中：南京市人民政府国有资产监督管理委员会出资 2,568,382.955886 万元，占比 92.82%；国开发展基金有限公司出资 198,800.00 万元，占比 7.18%。

2022 年 4 月，南京市人民政府国有资产监督管理委员会受让国开发展基金有限公司持有的南京地铁集团有限公司 11.263 亿元股权。受让后南京市人民政府国有资产监督管理委员会持股 96.89%，国开发展基金有限公司持股 3.11%。

截至 2024 年 3 月末，公司注册资本及实收资本均为 2,767,182.955886 万元。其中：南京市国资委出资 2,681,012.955886 万元，占注册资本 96.89%；国开发展基金有限公司出资 86,170.00 万元，占注册资本 3.11%。

（三）重大资产重组情况

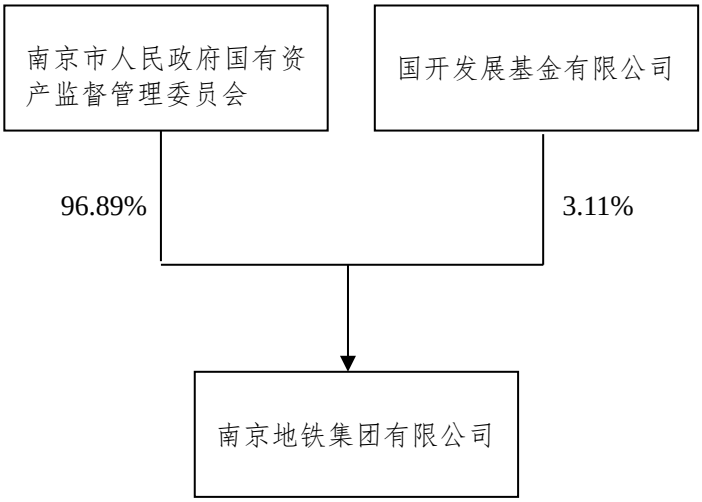
报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人股东与实际控制人

（一）股权结构

截至报告期末，发行人控股股东是南京市人民政府国有资产监督管理委员会，其出资比例占注册资本的 96.89%；其他股东为国开发展基金有限公司，出资比例占注册资本的 3.11%。发行人股权结构图如下：

图：公司股权结构图



（二）发行人控股股东及实际控制人情况

发行人的控股股东及实际控制人均为南京市人民政府国有资产监督管理委员会。南京市人民政府国有资产监督管理委员会是南京市人民政府直属特设机构，南京市政府授权南京市国资委代表南京市政府履行出资人职责，负责监管市属国有资产。

截至报告期末，发行人控股股东及实际控制人持有的发行人股权不存在质押、冻结、查封等情况，亦不存在重大权属争议情况。

四、发行人的重要权益投资情况[1]

（一）主要子公司情况

截至2024年3月末，发行人纳入合并范围的子公司22家，其中一级子公司9家，二级子公司13家。发行人主要子公司1家，情况如下：

表：发行人主要子公司情况

单位：亿元、%

序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	南京地铁运营有限责任公司	地铁线路运营管理	100.00	108.15	47.65	60.50	42.90	0.51	否

发行人主要子公司基本情况如下：

南京地铁运营有限责任公司（以下简称“运营公司”）成立于2012年9月11日，发行人持股比例为100%。运营公司注册资本：200,000.00万元；法人代表：张建平；注册地：南京市玄武区中山路228号；公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；经营范围：城市公共交通；建设工程设计；建设工程监理；特种设备检验检测；特种设备安装改造修理；道路货物运输（不含危险货物）；建设工程勘察（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：工程管理服务；企业管理咨询；建筑材料销售；先进电力电子装置销售；电力电子元器件销售；五金产品零售；机械电气设备销售；物业管理；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；市政设施管理；广告设计、代理；劳动保护用品销售；玩具、动漫及游艺用品销售；文具用品零售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；互联网销售（除销售需要

[1]最近一年总资产、净资产或营业收入任一项指标占发行人合并报表相关指标比例超过30%的子公司认定为重要子公司。

许可的商品）；自动售货机销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；医用口罩零售；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

运营公司职能为受南京地铁集团有限公司委托，负责现有线路的运营管理、乘客服务及设施设备的维修保养，负责现有 473 公里线路的运营管理、乘客服务及设施设备的维修保养，同时担负起网络化运营的筹备任务。

截至 2023 年末，运营公司资产总额为 1,081,490.07 万元，所有者权益为 605,040.18 万元。2023 年运营公司实现营业收入 428,953.16 万元，净利润 5,115.79 万元。

（二）主要参股公司情况[2]

截至 2024 年 3 月末，发行人无重要参股公司、合营企业和联营企业。

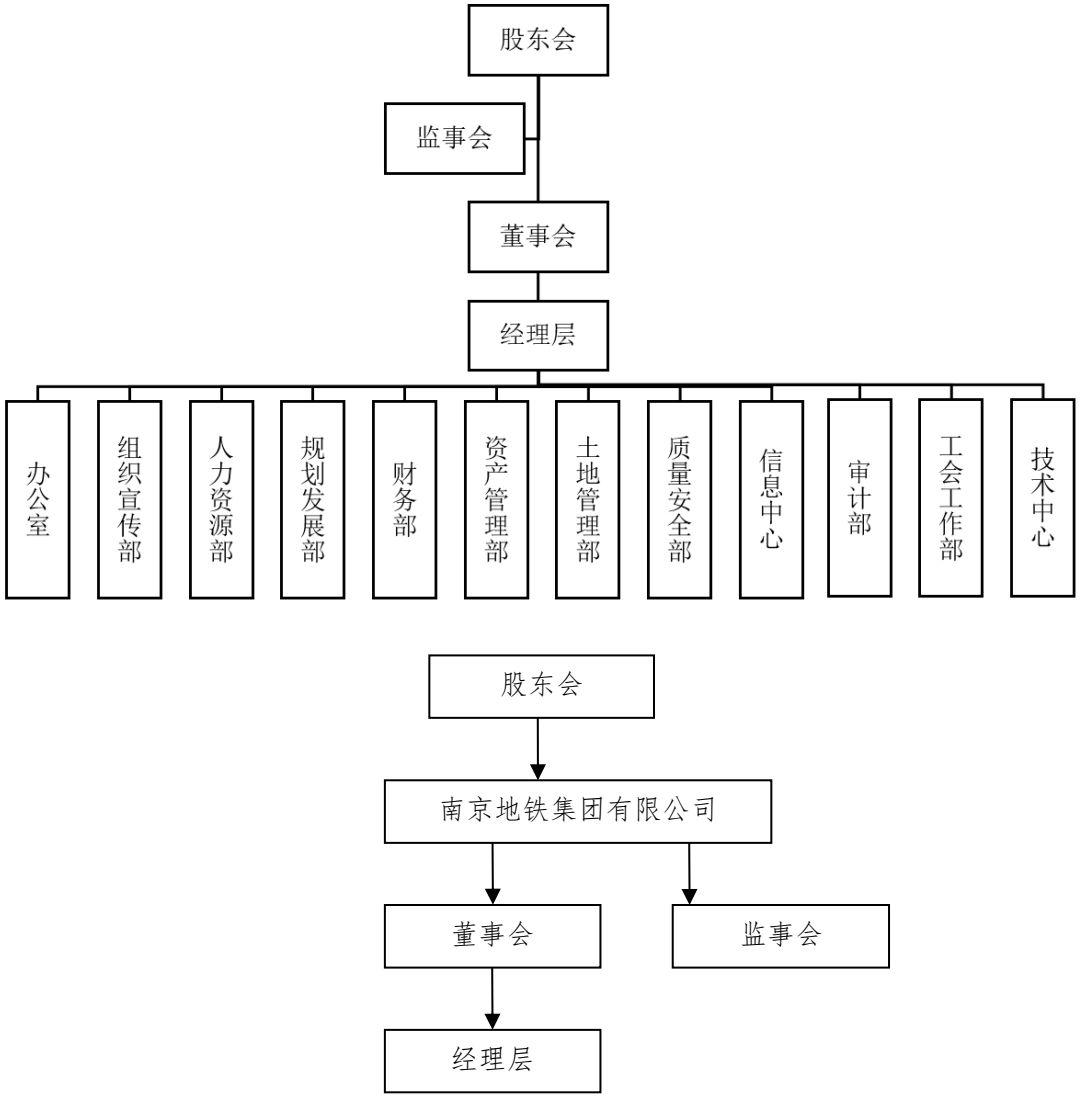
五、公司治理和组织结构

（一）治理结构、组织机构设置及运行情况

发行人的组织结构图如下：

图：发行人组织结构图

[2]最近一年参股公司账面价值占发行人总资产比例超过 10%的，或获得的投资收益占发行人当年实现的营业收入超过 10%的认定为重要参股公司。



发行人的治理结构、组织机构设置情况及运行情况如下：

1、治理结构情况

（1）股东会

公司股东会是公司权力机构，涉及公司增加或减少注册资本、公司合并、分立、解散、清算或变更公司形式等重大事项，应经全体股东所持表决权三分之二及以上决议通过，其他股东会职权委托市国资委行使，股东会职权如下：

1）根据权限和规定程序委派或更换的董事会成员（职工代表董事除外），委派或更换非由职工代表担任的监事会成员，推荐高级管

理人员，按规定对上述人员进行年度和任期绩效考核与岗位履职评价，依据考核与履职评价结果决定薪酬和奖惩；

2）审议批准董事会、监事会的报告；

3）制定或修改公司章程；

4）收缴国有资本收益；

5）按规定对公司全面预算、决算等重大事项进行管理；

6）依法应由股东会履行的其它职责。

公司下列事项由市国资委审核后，报市政府批准：

1）公司股权转让、合并、分立、解散、股份制改造等改革方案；

2）按规定应由市国资委审核后、报市政府批准的其它事项。

公司下列事项由市国资委审批或事前备案：

1）公司主业的确定和调整；

2）公司发行债券；

3）重点子企业股权转让、合并、分立、解散、股份制改造等改革方案；

4）对公司及其有控制权企业的非主业、境外投资项目、非控股的长期股权投资项目、年度预算外的长期股权投资项目事前备案；

5）公司在一个会计年度内对同一受赠方捐赠累计价值超过10万元（含10万元），及所有对外捐赠累计价值超过50万元（含50万元）后继续对外捐赠；

6）公司所属企业清产核资结果；

7）公司资产损失核销及由市国资委批准的企业分立、合并、解散和改革重组所涉及的资产损失核销；

8）公司工资总额方案；

9）国有资本金变动事项；

10）按市国资委权责清单及其他制度规定应报市国资委审批或事前备案的其它事项。

公司下列事项以书面形式向市国资委备案：

1）公司重点企业主业的确定和调整；

2）公司重点企业章程的制定和修改；

3）公司年度全面预算方案、财务决算方案；

4）按规定应报市国资委备案的其它事项。

公司下列事项以书面形式向市国资委报告：

1）公司发展战略和规划；

2）季度重大事项分析报告，内容包括：公司及全资、控股子公司季度投资分析，含利用自有资金从事委托理财、债券、基金等投资情况；公司及全资、控股子公司季度融资、担保、捐赠情况；

3）公司及全资、控股子公司一次性处置单位价值或批量价值（账面价值）100万元以上（含100万元）的资产；

4）公司会计政策变更；

5）公司制定和修改财务管理、投资管理、资产管理、合同管理、内部审计等基本管理制度；

6）按规定应向市国资委报告的其它事项。

（2）董事会

公司设董事会，董事会成员为9名，其中职工代表董事1名，由公司职工代表大会选举产生，其他董事由市国资委按规定委派或聘任。公司设董事长1名，董事长由董事会选举产生。董事会成员每届任期为3年，届满后经原委派机构批准后可连任。董事会对股东会负责，行使下列职权：

1）执行股东会的决议，向股东会报告工作；

2）检查董事会决议的执行情况；

3）决定公司发展战略规划、年度经营计划和投融资方案；

4）组织开展全面预算管理，制定公司年度全面预算方案、财务决算方案；

5）制订公司利润分配方案和弥补亏损方案；

6）审议公司及全资、控股子公司清产核资结果；

7）制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；按规定对公司及全资、控股子公司合并、分立、申请破产、解散、重组、变更公司形式等事项形成决议；

8）对公司及全资、控股子公司年度预算内的长期股权投资和 3,000 万元及以上的固定资产投资事项，以自有资金从事委托理财、购买基金和债券等投资事项，发行企业债券、中期票据等直接融资事项，以及融资成本超过公司控制标准的融资事项形成决议；

9）对公司及全资、控股子公司转让股权、捐赠事项形成决议；决定公司及全资子公司对外担保事项，对控股子公司对外担保事项形成决议；

10）对公司及全资、控股子公司的重大资产管理事项形成决议，包括：资产财务损失核销、1,000 万元及以上的抵押和质押、单次处置无形资产及账面价值 100 万元及以上的有形资产、500 万元及以上的非生产经营性资产购置等；

11）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；

12）制订公司章程修正案草案：决定全资子公司章程制定和修改，依法对控、参股子公司章程制订和修改提出意见；

13）制订公司主业调整方案：决定全资子公司主业，依法对控股、参股子公司主业提出意见；

14）根据管理权限，通过规定程序聘任或者解聘公司总经理、副总经理、总会计师等高级管理人员；

15）依法委派或更换公司二级全资子公司中非由职工代表担任的董事、监事，推荐公司二级控股子公司、参股子公司中非由职工代表担任的董事、监事人选；按规定决定向全资、控股子公司委派的总会计师或者财务负责人人选；

16）决定公司内部管理机构设置，制定公司财务管理、投资管理、资产管理、合同管理、内部审计等基本管理制度，并检查制度执行情况：组织全资和控股子公司制定基本管理制度；

17）决定公司员工的薪酬分配政策；

18）决定对全资子公司的收益收缴政策；

19）股东会授予的其他职权。

董事会定期会议每季度至少召开1次。有以下情况之一时，应召开临时董事会会议：

1）三分之一以上董事提议时；

2）监事会提议时；

3）股东认为必要时。

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举1名董事召集和主持。公司应通知监事会主席（或其代表）列席董事会会议。董事会会议的召集者应在董事会会议召开5个工作日之前，安排将会议的时间、地点、议程、议题以及所议事项的详细资料通知全体董事及列席人员。董事会会议由过半数董事（委托其他董事出席的，委托董事计算在内）出席方可召开。

董事会实行一人一票实名表决制度。董事会决议须经公司全体董

事过半数同意方可生效，重大事项的决议须经公司全体董事三分之二（含三分之二）以上同意方可生效。

董事长承担下列职权和责任：

1）召集、主持董事会会议；

2）督促、检查董事会决议执行情况，并向董事会报告；

3）签署董事会重要文件；

4）代表董事会向股东会报告工作；

5）董事会授予的其它职权。

董事会对所议事项形成会议记录，出席会议的董事和记录人在会议记录上签名。会议记录应妥善保存于公司备查。

（3）监事会

公司设监事会。监事会成员为5人，其中，市国资委委派3名，由公司职工代表大会选举产生的职工代表监事2名。监事会设监事会主席1名，由市国资委按有关规定推荐，经监事会选举后产生。公司董事、总经理、副总经理、总会计师、财务负责人不得兼任监事。监事任期每届任期3年，任期届满，非职工代表监事由市国资委委派，职工代表监事由公司职工代表大会连选可以连任。

监事会承担以下职权和责任：

1）检查公司执行国家有关法律、行政法规、国有资产监督管理制度、章程情况：

2）检查公司财务收支、经营效益、利润分配、资产运营和保值增值情况，对公司财务重大风险、重大问题提出预警和报告；

3）检查公司内部控制制度、母子公司管控，风险防范体系的建立及执行情况；

4）对公司投资、融资、对外担保、捐赠、资产处置、资产损失核

销、资产购置等重大事项行使监督权；

5）对董事、经理层人员履职行为进行监督，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建议；

6）当董事、经理层人员的行为损害公司利益时，要求董事、经理层人员予以纠正；

7）对董事会决议事项提出质询或者建议：发现公司经营情况异常，可以进行调查；

8）提议召开临时董事会会议；

9）负责指导公司所属全资、控股子公司监事会工作；

10）法律、法规和国资监管制度规定的其它职权。

监事会主席行使下列职权：

1）负责监事会日常工作；

2）召集、主持监事会会议并检查监事会决议执行情况；

3）对公司董事会、经营层成员履行职责情况进行监督评价；

4）制定年度目标任务和工作计划，并组织实施；

5）签署监事会决议，代表监事会向市国资委报告工作。

监事会定期会议每季度至少召开1次，监事可以提议召开监事会临时会议。监事会会议由监事会主席召集和主持，监事会主席因故不能履行职责时，可由股东会或监事会主席指定1名监事召集和主持监事会会议。监事会会议须由过半数的监事实际到会方可举行，监事会决议须经全体监事过半数通过方为有效。监事会应当对所议事项的决定作成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。

（4）经理层

公司设总经理1名，副总经理2-5名，总会计师1名。经理层人员每届任期3年，由董事会履行聘任或者解聘手续。

总经理对董事会负责，承担以下职权和责任：

1）主持公司日常经营管理工作，组织实施董事会决议；

2）组织实施公司年度经营计划和投融资方案；

3）拟订公司内部管理机构设置方案；

4）拟订公司基本管理制度；

5）制定公司的具体规章；

6）决定公司年度预算内3,000万元以下的固定资产投资事项，根据董事会授权管理全资、控股子公司相关固定资产投资事项；

7）决定公司资产管理事项，包括：1,000万元以下的抵押和质押事项，账面价值100万元以下的有形资产处置，500万元以下的非生产经营性资产购置等，根据董事会授权管理全资、控股子公司相关担保、资产购置和处置等事项；

8）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

9）制订公司员工薪酬分配政策方案，根据董事会决议制定实施具体方案并组织实施；

10）组织实施对子公司的收益收缴；

11）董事会授予的其他职权。

2、组织结构设置及运行情况

1）办公室（董事会办公室）：负责行政办文、行政活动组织、机要保密、信息公开与政务信息上报、行政服务保障、行政督办与信访接待、内保、爱国卫生、董事会工作等。

2）组织宣传部：负责集团党建工作、干部管理、党风廉政建设、共青团、妇联、统战及退休干部、新闻宣传、企业文化建设、舆论安全、机关党委等工作。

3）人力资源部：负责集团人力资源规划、“三定”方案管理、员工招聘与配置、员工培训、员工绩效、薪酬福利、劳动人事管理等工作。

4）规划发展部：负责集团战略规划、产业发展研究、组织架构与组织绩效管理、计划统计管理、法律事务管理、企业内控管理、制度建设、对标管理、综合改革、对外交流与合作、集团品牌塑造等工作。

5）财务部：负责集团资金管理、融资管理、会计核算、财务管理、全面预算管理、税务管理及工程竣工财务决算等工作。

6）资产管理部：负责集团资产管理、投资管理、资源经营监督管理、招投标管理、合同管理等工作。

7）土地管理部：负责集团土地资产管理、土地资源规划与经营管理、储备土地管理、储备土地前期工作等。

8）质量安全部：负责集团安全生产管理、应急救援管理、质量管理、地铁保护管理（包括规划、在建、运营线路保护区）等工作。

9）信息中心：负责集团信息化总体规划、信息系统建设与应用管理、数据中心建设与运维、网络安全管理、信息化资产管理等工作。

10）审计部：负责集团内部审计、外部审计配合、内部控制监督与评价、党委审计委员会办公室事务等工作。

11）工会工作部：负责集团工会组织建设、民主管理、劳动生产保护、职工权益维护、劳动技能竞赛、集团评优评先、职工教育与文化建设、机关工会等工作。

12）技术中心：负责集团技术整体统筹管理、轨道交通线网规划及建设规划、集团科研管理与科技攻关、成果转化与推广应用、集团标准化体系建设、档案管理及科技情报等工作。

（二）内部管理制度

发行人已建立较为完善的内部控制体系，制定出覆盖公司经营管

理活动各层面的内部控制制度。公司明确界定了各部门、岗位的目标、职责和权限，建立了相应的授权、检查和逐级问责制度，确保其在授权范围内履行职能；设立完善的控制架构，并制定各层级之间的控制程序，保证董事会及高级管理人员下达的指令能够被严格执行。公司重点加强了对控股子公司、财务管理、采购及合约管理、工程及安全管理、土地综合开发管理、劳动人事分配的控制。

1、公司对子公司的内部控制

公司根据《公司法》等有关法律法规对控股子公司进行统一管理，控股子公司根据《公司法》的要求建立了董事会，依法管理和监督经营活动，并结合其实际情况建立健全现代企业制度。公司通过行使股东权力决定各控股子公司董事会及主要领导的任命和重要人事决策，建立健全适应现代企业制度要求的企业负责人的选用机制和激励约束机制；公司通过行使股东权利保证控股子公司贯彻执行公司的财务管理制度；公司审议批准控股子公司的经营方针、投资计划、年度财务预决算方案、利润分配方案等。

2、公司的财务管理制度

公司贯彻执行国家统一的财务会计制度，加强财务管理和经济核算，按照《会计法》《企业会计准则》及有关规定，结合实际建立统一的财务管理与会计核算体系。其内容包括财务会计政策、财务计划、财务预算、财务控制、成本核算、资金控制、资产管理以及会计报告等管理规定，规范了公司的会计核算和财务管理，真实完整地提供了公司的会计信息。此外，为加强财务收支控制和内部管理的需要，公司还相应建立了切合实际的财务控制制度，包括《南京地铁财务管理办法》《南京地铁会计核算办法》《南京地铁集团有限公司预算管理暂行办法》《南京地铁财务负责人委派管理办法》《南京地铁关于加

强所属子公司财务管理的暂行规定》《南京地铁行政费用管理规定》《南京地铁行政管理费用报销规定》等。

3、公司的采购及合约管理制度

公司制定了《南京地铁集团有限公司合同管理办法》《南京地铁集团有限公司招标投标管理办法》等。公司制订采购管理标准，对采购进行管理，确保所采购的产品符合公司规定要求。采购管理制度适用于对公司管理所需的采购提供服务的管理。相关采购部门负责制定采购物资质量与技术要求，并根据采购物资技术要求和使用、维修需要，对物资的质量、价格、供货期等进行比较选择合格的供应商。对同类的重要物资和一般物资，应同时选择多家合格的供应商。物资的供方应提供充分的书面证明材料，可以包括以下内容，以证实其质量保证能力：产品质量保证书、产品质量检测报告、电器产品必须提供合格证书、3C 证书；产品质量用于其他顾客的满意程度调查；供应商产品的质量、价格、交货能力与供应商的财务状况及服务和支持能力等情况；第一次供应物资的供方，除提供充分的书面材料外，必要时还需经样品测试及小批量试用，测试合格才能供货，对新供应商根据提供的技术要求提供少量样品；对于供应的辅助物资，各管理部门在进货时对其进行验证；供方产品如出现严重质量问题，应取消其供货资格；对建设项目的设施、设备由承包建设单位按照合同规定要求组织采购。

4、公司的工程管理及技术管理制度

公司根据国家相关法律法规建立了完善的工程和技术管理体系。制定了内部建设工程管理办法、车辆及机电设备系统工程管理办法，明确了从工程前期策划、施工图设计、工程招标、开工准备、施工过程、竣工验收的全过程具体质量标准及管理要求，坚持质量一票否决

权。公司还建立了由总经理领导，总工程师负责、技术委员会提供技术支持的技术管理结构，制定了技术管理方案，对土建、机电、弱电、运输实行专业的技术管理。

5、公司的劳动人事管理及收入分配制度

为了深化干部人事制度改革和深化企业分配制度改革，南京地铁集团有限公司印发了管理人员、工程专业技术、技术岗位工人岗位管理办法。公司薪酬分配坚持按劳分配，坚持薪酬与风险、责任相一致。员工薪酬由基本薪酬和绩效薪酬构成。基本薪酬是员工年度的基本收入，按照员工所在的岗位级别、胜任能力特征、承担责任等因素综合确定。绩效薪酬是员工部分、完全或超额达到年度绩效目标取得的收入。公司根据绩效评估结果对员工评定等级，绩效薪酬与评定等级直接挂钩。

6、安全生产制度

公司推行“安全第一”的文化理念，为落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，建立了严格的安全管理制度，实行全员安全生产责任制。建立以公司法定代表人为第一责任人的安全责任分级管理制度，总经理承担公司安全管理责任，并签订公司与各事业总部安全生产责任书，组织年度安全目标考核。安全生产管理贯彻“安全第一，预防为主”的工作方针，坚持“管生产必须管安全”、“谁主管谁负责”的原则，做到全体员工人人有责，实行安全一票否决制。公司结合轨道交通建设及运营特点制定了《南京地铁集团有限公司安全生产管理办法》《南京地铁集团有限公司突发事件应急组织工作预案》《南京地铁集团有限公司突发性事故、事件报告制度》等，对建设及运营全流程进行安全控制。

7、预算管理制度

公司实现全面预算管理制度：计划财务部需按期编制年度资金预算、月度资金计划和资金周报表，其中年度资金预算由董事会审批，月度资金计划和资金周报表由总经理审批；各单位应严格执行，维护预算的严肃性。同时制定了《南京地铁集团全面预算管理办法》。

8、投融资管理制度

公司制定了《南京地铁集团财务管理制度》以及《南京地铁集团有限公司资金管理办法》，对投融资事项相关规范予以明确。根据对外投资制度，公司对外投资实行专业管理和逐级审批制，其对外投资的归口管理部门为资产管理部。制度同时细化了投资项目各阶段的财务管理操作措施，对本部及下属子公司在对投资项目实现动态财务监督、节约投资成本、提高投资收益、保障公司权益等方面起到了全面指导作用。根据资金管理办法，集团公司财务部是集团资金管理的归口部门，履行集团资金管理职能。各所属单位财务部门负责本单位的资金管理工作。集团公司及所属单位要根据项目概算、实施进度、偿债能力等实际情况制订融资方案，明确融资规模、用途、方式以及偿债资金来源。集团进行股权融资、发行企业（公司）债券、发行银行间市场债务融资工具等直接融资，按程序报市国资委审批。须市政府审批的融资项目按相关规定履行审批程序。

9、担保管理制度

发行人严格控制对外担保，融资由集团统一预算、统一编制融资方案并统一组织实施。公司制定了《南京地铁集团担保管理办法》，以公司有形及无形资产抵押或公司受益权质押进行融资的，纳入公司融资管理制度统一管理。

10、关联交易管理制度

为加强公司关联交易管理，强化关联交易信息报送管理，使关联交易规范化、透明化，发行人根据南京市国资委《关于市属国有企业担保管理有关事项的通知》《南京地铁集团有限公司贯彻落实“三重一大”集体决策制度》的实施细则规定了关联交易信息报送职责、报送时间及报送程序、报送要求。明确规定了各个职能部门在关联交易管理工作的分工。公司将关联交易信息管理事项，作为责任单位的绩效考核重点内容进行检查与考核，考核结果与责任单位绩效考核得分和单位行政负责人薪酬挂钩。

11、信息披露管理制度

为规范公司信息披露行为，保护投资者合法权益，根据《公司法》《证券法》《公司债券发行与交易管理办法》《公司信用类债券信息披露管理办法》等有关法律法规制定了信息披露管理制度。公司将根据法律法规规定和管理制度的约定，及时、公平地履行信息披露义务，并保证所披露信息的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

12、资金运营内控制度

资金管理模式：集团公司财务部是集团资金管理的归口部门，履行集团资金管理职能。各所属单位财务部门负责本单位的资金管理工作。

资金运营内控制度：集团公司及所属单位应及时编制资金计划，根据年度资金计划分解制订季度、月度资金计划。年度计划与资金预算同步编制，每季度末月中旬制订下一季度资金计划，每月下旬制订次月资金计划。所属单位于每季度末月中旬向集团公司财务部报送下一季度资金计划，每月下旬报送次月资金计划。

短期资金调度应急预案：对于债务融资工具到期兑付本息，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。若公司出现信用评级大幅下调、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、不分配利润、变现优良流动资产等多种渠道紧急筹集资金予以偿付。

目前，公司内部各项控制制度健全，并能得到有效实施，能够有效降低经营风险，保证公司生产经营活动的正常运行。

（三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

发行人严格按照《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、财务和机构等方面与控股股东、实际控制人之间完全分开，使公司具有独立、完整的资产和业务及面向市场和自主经营的能力。

1、资产方面

发行人拥有独立、完整的资产结构，拥有独立运营的地铁资产，特许经营权等无形资产由公司拥有，不存在任何被控股股东占用资产的情况。

《公司章程》中规定，发行人实行独立核算，自负盈亏；南京市人民政府国有资产监督管理委员会作为发行人的投资方，保证发行人独立法人地位，不干预发行人对法人财产独立支配和自主经营的权利。

2、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及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。发行人总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员均在发行人领取报酬，不存在股东单位兼职情况，且由董事会通过规定程序聘任或

解聘。

3、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，发行人完善了各项规章制度，并明确了各部门的职能。发行人董事会、监事会等内部机构独立运作，依法行使各自职权，不存在与控股股东职能部门之间的从属关系，也不存在机构重叠、混合经营、合署办公、干预机构设置与经营活动的情况，形成了发行人独立与完善的管理机构和生产经营体系。

4、财务方面

发行人设立了独立的财务部门和独立的会计核算、财务管理体系，并独立开设银行账户、纳税、做出财务决策。公司根据经营需要独立做出财务决策，不存在控股股东干预发行人资金使用的情况，不存在与控股股东共用银行账户的情况，控股股东未干预发行人的会计活动，发行人独立运作，独立核算。

5、业务方面

发行人在授权范围内独立核算、自主经营、自负盈亏，拥有完整的法人财产权，能够有效支配和使用人、财、物等要素，顺利组织和实施经营活动。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第八节 信息披露安排”。

六、发行人的董监高情况

截至报告期末，发行人董监高情况如下：

姓名	现任职务	任职	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
董事会成员				
佘才高	党委书记、董事长	2012 年 6 月-至今	是	否
于百勇	总经理、党委副书记、董事	2019 年 7 月-至今	是	否
葛宁	党委副书记、职工董事	2012 年 6 月-至今	是	否
仇向洋	外部董事	2019 年 11 月-至今	是	否
薛济民	外部董事	2019 年 11 月-至今	是	否
卞旭东	外部董事	2019 年 11 月-至今	是	否
丁伯康	外部董事	2021 年 9 月-至今	是	否
马茂明	外部董事	2021 年 9 月-至今	是	否
监事会成员				
韩结	职工监事	2012 年 10 月-至今	是	否
贺红军	职工监事	2012 年 10 月-至今	是	否
高级管理人员				
于百勇	总经理、党委副书记、董事	2019 年 7 月-至今	是	否
陈志宁	副总经理	2019 年 7 月-至今	是	否
张建平	副总经理	2012 年 6 月-至今	是	否
华杰	总会计师	2012 年 6 月-至今	是	否
蔡玉萍	副总经理	2013 年 5 月-至今	是	否
许巧祥	副总经理	2019 年 7 月-至今	是	否

注：发行人部分董事任期届满，因改选流程尚未结束，根据公司法约定，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行董事职务。

（一）董事会成员

1、党委书记、董事长：佘才高先生，1965 年生，硕士研究生学历，现任南京地铁集团有限公司党委书记、董事长。曾任南京市市政设计院工程师，南京市地下铁道筹建处工程师，南京市建委城市建设处副处长，南京市地下铁道筹建处副主任，南京市地下铁道工程建设指挥部总工程师办公室副主任、主任、指挥长助理、常务副指挥长，

南京地下铁道有限责任公司总经理等职务。

2、总经理、党委副书记、董事：于百勇先生，1966年生，博士研究生学历，现任公司总经理、党委副书记、董事。曾任南京市交通局科员、副主任科员、主任科员，南京市地下铁道工程建设指挥部综合计划处经济师、设备处副处长、车辆机务处处长、经济与发展处处长、指挥长助理，南京地下铁道有限责任公司总经理助理、副总经理。

3、党委副书记、职工董事：葛宁先生，1974年生，党校研究生学历，现任公司党委副书记、董事。曾任下关区人大办公室秘书科副科长，市政府办公厅副主任科员、主任科员，南京交通集团综合办公室副主任、人力资源部副经理、工会副主席、综合办公室主任、信息中心主任。

4、外部董事：仇向洋先生，1956年生，硕士研究生学历，1976年5月参加工作。现任江苏省城市发展研究院理事长。

5、外部董事：薛济民先生，1963年生，硕士研究生学历，1981年7月参加工作。现任江苏新高的律师事务所首席合伙人、江苏省律师协会会长。

6、外部董事：卞旭东先生，1973年生，大学本科学历，1994年9月参加工作。现任江苏中企华中天资产评估有限公司常务副总裁、董事。

7、外部董事：丁伯康先生，1959年生，在职MBA，1977年12月参加工作。现任江苏现代资产投资管理顾问有限公司董事长。

8、外部董事：马茂明先生，1962年生，硕士研究生学历，1984年7月参加工作。现任江苏润华会计师事务所有限公司主任会计师、所长。

（二）监事会成员

1、职工监事：韩结先生，1969年生，大学本科学历，现任公司监事。曾任广厦(南京)置业发展有限公司办公室副主任、开发部经理，南京地铁房地产开发公司计划合约部副经理、经理，南京地下铁道有限责任公司经济与发展处处长助理，南京市地铁交通设施保护办公室副主任。

2、职工监事：贺红军先生，1975年生，大学本科学历，现任公司监事。曾任职于南京市国税局浦口分局、南京国信税务事务所、南京市交通集团、南京市国资委。

（三）高级管理人员

1、总经理、党委副书记、董事：于百勇先生。简历见“董事会成员”简历。

2、副总经理：陈志宁先生，1966年生，大学学历，现任公司副总经理。曾任南京市公路建设处技术员、助理工程师、工程师，南京长江第二大桥建设指挥部工程监理处副处长，南京市地下铁道工程建设指挥部建设处处长，南京地铁建设有限责任公司副总经理、党委委员。

3、副总经理：张建平先生，1966年生，大学本科学历，现任公司副总经理。曾任南京市公交总公司综合计划处副处长，南京市地下铁道工程建设指挥部运营处副处长、运营分公司副总经理，南京地下铁道有限责任公司总经理助理兼运营分公司总经理。

4、总会计师：华杰先生，1964年生，江苏省党校研究生学历，现任公司总会计师。曾任南京市审计局基建审计处副科长、科长，农业环保审计处副处长，南京市河西指挥部综合处副处长、投资处处长、财务处处长，南京地下铁道有限责任公司财务审计处处长、副总会计

师。

5、副总经理：蔡玉萍女士，1972年生，大学本科学历，现任公司副总经理。曾任南京市地下铁道工程建设指挥部车辆机务处处长助理、经济与发展处副处长、处长，南京地铁集团有限责任公司资产管理部部长。

6、副总经理：许巧祥先生，1965年生，硕士研究生学历，现任公司副总经理。曾任南京长江二桥指挥部工程师、科长，南京地下铁道工程建设指挥部通号电务处高级工程师、副处长，南京地下铁道有限责任公司总师室副主任、总师室主任、技术处处长、副总工程师，南京地铁集团有限公司副总工程师、办公室（信息中心）主任、办公室主任。

根据《公司章程》规定，发行人董事会成员为9人，监事会成员为5人，均为股东和职工代表大会选举或委派产生。截至募集说明书签署日，发行人目前董事会成员8人，1位董事空缺，主要是因为原董事黄晓东退休离任，目前新董事正在补选中。发行人部分董事任期届满，因改选流程尚未结束，根据公司法约定，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行董事职务。

发行人目前监事会成员2人，3位监事空缺，主要是根据南京市政府、市国资委相关通知，张金发、肖正清、蔡可为不再担任公司监事，监事从5人变为2人，其余3名监事仍处于股东委派过程中，发行人董事监事空缺对发行人经营决策不会造成实质性影响。

除上述特别说明事项外，发行人具备健全的组织机构及议事规则，且该组织机构及议事规则符合《公司法》和发行人《公司章程》的相关规定。

发行人上述人员任命及调整的流程合法合规，对本次发行不构成实质性法律障碍。发行人在任的董事、监事及高级管理人员均无海外居留权，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》等相关法律法规要求。

截至本募集说明书签署之日，发行人董事、监事和高级管理人员不存在重大违纪违法情形。

七、发行人主营业务情况

（一）发行人营业总体情况

发行人是南京市地铁项目投资建设、运营管理和资源开发的最主要主体，经过二十几年的发展，公司已成为集地铁项目建设投资、运营管理和资源开发三位一体的集团化公司，形成了较强的多线建设和线网运营管理能力，较强的资源开发综合能力，以及多元化业务经营管理能力。发行人立足地铁建设、运营管理主业深耕细作，充分发挥了轨道交通在城市公共交通中的骨干地位和引领作用，基本实现了地铁功能性使命与市场化运作的有机结合。

作为南京轨道交通主要建设项目的项目法人，发行人经营业务范围为建设工程施工；城市公共交通；房地产开发经营（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；非居住房地产租赁；商业综合体管理服务；广告发布；企业总部管理；土地整治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（二）发行人最近三年及一期营业收入、毛利润及毛利率情况

近三年及一期，发行人营业收入分别为260,792.05万元、245,046.53万元、350,358.42万元及80,853.22万元，其中主营业务收入

分别为233,000.37万元、218,634.64万元、325,245.30万元及76,092.74万元，占营业收入的比例分别为89.34%、89.22%、92.83%及94.11%。

报告期各期，发行人营业收入情况如下：

表：公司主营业务收入情况

单位：万元、%

业务板块	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地铁运营	51,469.86	67.64	212,505.53	65.34	148,223.33	67.79	175,019.99	75.12
资源开发	21,368.28	28.08	101,956.03	31.35	61,040.75	27.92	50,132.22	21.52
其中：1.货物销售	5,655.94	7.43	21,260.66	6.54	4,352.11	1.99	5,898.74	2.53
2.广告	1,127.65	1.48	2,556.24	0.79	2,626.59	1.20	2,541.99	1.09
3.租赁	11,207.42	14.73	35,346.65	10.87	24,398.85	11.16	32,594.57	13.99
4.服务	2,300.20	3.02	19,940.66	6.13	5,562.43	2.54	7,049.54	3.03
5.物业管理	176.15	0.23	1602.41	0.49	1,453.15	0.66	1,985.62	0.85
6.咨询监测	-	-	-	-	248.85	0.11	61.76	0.03
7.售房	900.92	1.18	21,249.41	6.53	22,398.78	10.24	-	-
施工工程	3,254.60	4.28	10,783.73	3.32	9,370.56	4.29	7,848.16	3.37
合计	**76,092.74**	**100.00**	**325,245.30**	**100.00**	**218,634.64**	**100.00**	**233,000.37**	**100.00**

报告期各期，发行人营业毛利润情况如下：

表：公司主营业务毛利润情况

单位：万元、%

业务板块	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地铁运营	-122,685.20	116.04	-484,402.73	114.28	-481,401.74	108.66	-383,332.31	113.17
资源开发	13,700.86	-12.96	49,791.40	-11.75	28,903.45	-6.52	37,059.10	-10.94
其中：1.货物销售	523.99	-0.50	2036.98	-0.48	44.54	-0.01	109.89	-0.03
2.广告	950.19	-0.90	38.60	-0.01	2,520.45	-0.57	2,462.08	-0.73
3.租赁	9,709.86	-9.18	30,624.65	-7.22	19,399.22	-4.38	29,282.33	-8.64
4.服务	1,958.03	-1.85	13,441.17	-3.17	2,112.25	-0.48	5,113.44	-1.51
5.物业管理	22.09	-0.02	-605.26	0.14	466.37	-0.11	29.6	-0.01
6.咨询监测	-35.51	0.03	-	-	158.98	-0.04	61.76	-0.02
7.售房	572.22	-0.54	4,255.26	-1.00	4,201.65	-0.95	-	-
施工工程	3,254.60	-3.08	10,721.28	-2.53	9,433.60	-2.13	7,547.66	-2.23
合计	**-105,729.73**	**100.00**	**-423,890.05**	**100.00**	**-443,064.68**	**100.00**	**-338,725.55**	**100.00**

报告期各期，发行人营业毛利率情况如下：

表：公司主营业务毛利率情况

单位：%

业务板块	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
地铁运营	-238.36	-227.95	-324.78	-219.02

资源开发	64.12	48.84	47.35	73.92
其中：1.货物销售	9.26	9.58	1.02	1.86
2.广告	84.26	1.51	95.96	96.86
3.租赁	86.64	86.64	79.51	89.84
4.服务	85.12	67.41	37.97	72.54
5.物业管理	84.26	-37.77	32.09	1.49
6.咨询监测	-	-	63.89	100
7.售房	63.51	20.03	18.76	-
施工工程	100.00	3.30	100.67	96.17
综合毛利率	**-138.95**	**-130.33**	**-202.65**	**-145.38**

（三）主要业务板块

1、地铁运营板块

地铁运营是发行人的主要业务，也是开展物业开发以及资源经营等业务的基础，地铁运营收入主要来自于地铁的票务收入。近三年及一期，发行人分别实现地铁运营收入175,019.99万元、148,223.33万元、212,505.53万元及51,469.86万元，分别占到主营业务收入的75.12%、67.79%、65.34%及67.64%。2022年，发行人地铁运营板块营收规模较2021年有所下降，系2022年出行客流量下降所致，由于2023年地铁客流量的恢复，营业收入也随之回升。报告期内，发行人此板块营收占比逐年下降，主要系发行人加大开拓资源开发板块业务所致。

（1）已投入运营线路概况

截至2024年3月末，发行人共有13条运营线路，226座车站，线路总长472.6公里，构成覆盖南京全市11个市辖区的地铁网络，成为率先在全国实现行政区域内轨道交通全覆盖的城市，日均客运量约299.38万人次。发行人正式运营的13条线路分别为：1号线（含南延）、2号线（含东延、西延）、3号线、4号线一期、5号线南延段、10号线、S1机场线、S7宁溧际线、S8宁天城际线、S3宁和城际一

期、S9宁高城际、S6宁句线、7号线（含北段、南段）。全部线路均由发行人的全资子公司南京地铁运营有限责任公司（以下简称“运营公司”）负责，运营公司注册资本200,000万元，系发行人全资子公司，主要负责运营管理、乘客服务及设施设备的维修保养，同时担负起网络化运营的筹备任务。已投入运营13条线路具体情况如下：

表：截至2024年3月末已投入运营线路情况

单位：公里、亿元、亿元/公里

序号	线路名	通车时间	线路长度	总投资	单位成本	资本金	站点数
1	1号线	2005年9月	45.40	241.81	5.3262	89.03	32
2	2号线	2010年5月	43.00	197.71	4.5979	95.65	30
3	10号线	2014年7月	21.60	101.25	4.6875	30.38	14
4	S1号线（机场线）	2014年7月	35.80	112.88	3.1531	33.86	9
5	S8号线（宁天城际一期）	2014年8月	47.30	158.52	3.3514	49.03	19
6	3号线	2015年4月	44.90	255.77	5.6964	89.29	29
7	4号线	2017年1月	33.80	162.81	4.8169	48.84	18
8	S3号线（宁和城际一期）	2017年12月	37.20	142.24	3.8237	42.67	19
9	S9号线（宁高城际二期）	2017年12月	52.40	93.93	1.7926	18.78	6
10	S7号线（宁溧线）	2018年5月	30.20	80.87	2.6778	16.18	9
11	S6号线（宁句线）	2021年12月	43.60	209.75	4.8108	83.9	13
12	7号线（含北段、南段）	2022年12月、2023年12月	24.50	319.77	13.05	95.93	19
13	5号线（南段）	2024年3月	12.90	339.7	26.33	135.9	9
合计			**472.60**	**2,417.01**	**5.11**	**829.44**	**226**

注：1、由于地铁建造成本中，受征收拆迁成本以及开挖铺设等基础建设的影响较大，故单位成本均有变化。

2、5号线、7号线的总投资及资本金为全段总投资及资本金。

（2）已投入运营线路介绍

地铁1号线于2005年9月建成；线路贯穿南京主城南北向中轴线，地铁1号线南延线于2006年11月开工，2010年5月建成，线路由1号线安德门站延伸至东山新市区，与1号线一期呈“Y”型共线运营。1号线北延于2022年12月开通运营。线路全长45.40公里，共设车站32座，总投资241.81亿元。

地铁2号线一期工程于2010年5月建成通车；线路贯穿南京主城区的东西向中轴线，2号线东延线于2007年10月开工，2010年5月建成，与2号线一期工程贯通运营，线路由2号线一期工程马群站延伸至仙林新市区。地铁2号线西延线于2021年12月建成。线路全长43.00公里，共设车站30座，总投资197.71亿元。

地铁10号线于2014年7月开通运营，途径浦口区、建邺区和雨花台区，线路西起雨山路站，经过浦口新城，下穿长江进入河西新城，东至安德门站，线路东端预留延伸条件。10号线一期线路总长21.60公里，共设置14座车站，总投资101.25亿元。

S1线（又称地铁机场线）于2014年7月1日开通运营，为南北向线路，北起南京南站，经江宁经济技术开发区、秣陵工业区、禄口新城，南至空港新城江宁站。机场线线路总长约35.80公里，共设置9座车站，总投资112.88亿元。

S8线（又称宁天城际一期）于2014年8月1日开通运营。起点站和终点站：南起泰山新村，北至金牛湖。总长47.30公里，共有19座车站，总投资158.52亿元。

3号线是南京地铁第二条开通的过江线路，于2015年4月1日开通运营。地铁3号线途径浦口区、鼓楼区、玄武区、秦淮区、雨花台区和江宁区，线路北起林场站，下穿长江进入南京主城一路南下，进入东山副城，南至秣周东路站，串联起江北新区、主城和东山副城。线路全长44.90公里，共设置29座车站，总投资297.62亿元。

4号线是南京地铁第七条建成运营的线路，于2017年1月18日正式运营。地铁4号线一期工程途径鼓楼区、玄武区、栖霞区和江宁区，线路西起龙江站，由南京主城一路向东，北绕紫金山，进入麒麟新城，东至仙林湖站。地铁4号线一期工程全长33.80公里，共设置

18座车站，总投资162.81亿元。延伸至珍珠泉站的二期工程定向河北站底板浇筑已经全部完成。

S3号线（又称宁和城际一期）是南京地铁第八条通车试运营的线路，也是南京地铁第三条开通的过江线路，于2017年12月6日开通运营。地铁S3号线途经江宁区、雨花台区、建邺区和浦口区，线路东起南部新城的南京南站，一路向西经过雨花经济开发区北部、铁心桥地区、河西新城南部，行驶大胜关长江大桥专用过江通道跨越长江，进入桥林新城，西至高家冲站。地铁S3号线是南京地铁中唯一以桥梁形式跨越长江的线路，利用高铁大胜关长江大桥过江通道并与其合建，是中国首条在桥上与高铁并行的地铁线路。地铁S3号线全长37.20千米，共设置19座车站，总投142.24亿元。

S9号线（又称宁高城际二期线）是南京地铁第九条建成运营的线路，于2017年12月30日正式运营。途经江宁区、溧水区和高淳区，线路北起翔宇路南站，经铜山、石湫、明觉后，与宁高新通道并线上跨石臼湖，经团结圩，南至高淳站。地铁S9号线全长52.40公里，共设置6座车站，总投资93.93亿元。

S7号线（又称宁溧城际线）是南京地铁第十条建成运营的线路，于2018年5月26日正式运营。地铁S7号线途经江宁区和溧水区，线路北起空港新城江宁站，经南京空港枢纽经济区、南京溧水经济开发区，沿秦淮大道穿越溧水副城核心区，南至无想山站。地铁S7号线线路全长30.20公里，共设9座车站，总投资106.97亿元。

S6号线（又称宁句城际线），于2021年12月28日正式运营。南京地铁S6号线途经南京市栖霞区、江宁区和镇江市句容市，线路西起马群站，向东经紫东地区，至汤泉西路站后进入汤山新城，由汤山站折向东南，至童世界站后转南进入句容城区，止于句容站。地铁

S6 号线线路全长 43.60 千米，共设 13 座车站，总投资 209.75 亿元。

7 号线（北段）于 2022 年 12 月 28 日开通运营，起于鼓楼区幕府西路站，出站后线路沿幕府西路、幕府东路、栖霞大道往东敷设，止于北段终点站仙新路站。线路全长 13.80 公里，共设车站 10 座。7 号线（南段）于 2023 年 12 月 28 日开通运营，起于西善桥站，终点站为应天大街站。线路长度 10.66 公里，设车站 9 座。全线总投资 319.77 亿元。

5 号线（南段）于 2024 年 3 月 31 日开通运营，起于吉印大道站，终点站为文靖路站。线路长度 12.9 公里设车站 9 座。全线总投资 339.7 亿元。

（3）已投入运营道线路经营情况

表：发行人各运营线路指标

线路	运营指标	2023 年	2022 年	2021 年
1 号线	运营收入（万元）	68,928.25	44,545.08	47,337.69
	客运总量（万乘次）	28,127.46	21,117.97	25,023.18
	平均日客运量（万乘次）	77.06	57.86	68.52
	列车正点率（%）	99.98	99.97	99.97
	运营里程（万车公里）	5,112.89	4,031.73	4,142.39
2 号线	运营收入（万元）	56,330.04	42,109.59	39,354.65
	客运总量（万乘次）	24,418.51	19,162.44	22,050.67
	平均日客运量（万乘次）	66.90	52.50	60.38
	列车正点率（%）	99.99	99.97	99.98
	运营里程（万车公里）	4,457.58	4,271.21	3,789.87
10 号线	运营收入（万元）	10,813.52	7,792.85	8,575.40
	客运总量（万乘次）	4,674.37	4,831.71	5,248.60
	平均日客运量（万乘次）	12.81	13.24	14.37
	列车正点率（%）	99.99	99.98	99.98
	运营里程（万车公里）	1,598.57	1,560.94	1,578.78
机场线（S1 线）	运营收入（万元）	12,852.17	7,463.85	9,198.65
	客运总量（万乘次）	3,402.50	1,812.58	2,280.20
	平均日客运量（万乘次）	9.32	5.16	6.48
	列车正点率（%）	99.95	99.96	99.98
	运营里程（万车公里）	1,972.84	1,912.96	1,770.19
S8 号线（宁天城际一期）	运营收入（万元）	10,341.27	6,930.91	8,013.28
	客运总量（万乘次）	3,825.00	2,749.44	3,114.32
	平均日客运量（万乘次）	10.48	7.53	8.53

	列车正点率（%）	99.98	99.98	99.99
	运营里程（万车公里）	1,901.21	1,703.99	1,674.33
3 号线	运营收入（万元）	61,549.85	44,325.25	44,089.58
	客运总量（万乘次）	23,401.63	17,450.04	20,561.52
	平均日客运量（万乘次）	64.11	47.81	56.31
	列车正点率（%）	99.99	99.98	99.99
	运营里程（万车公里）	4,157.78	3,875.15	3,835.04
4 号线	运营收入（万元）	16,513.78	13,243.40	9,833.46
	客运总量（万乘次）	5,492.91	5,522.18	6,138.38
	平均日客运量（万乘次）	15.05	15.13	16.81
	列车正点率（%）	99.99	99.99	99.98
	运营里程（万车公里）	2,572.14	2,549.05	2,562.79
S3 号线（宁和城际一期）	运营收入（万元）	6,736.58	4,278.11	5,216.99
	客运总量（万乘次）	2,708.29	2,337.09	2,664.60
	平均日客运量（万乘次）	7.42	6.40	7.29
	列车正点率（%）	99.99	99.99	100.00
	运营里程（万车公里）	1,718.14	1,623.69	1,634.88
S9 号线（宁高城际二期）	运营收入（万元）	3,489.45	2,090.83	2,534.97
	客运总量（万乘次）	846.92	375.73	509.90
	平均日客运量（万乘次）	2.32	1.07	1.46
	列车正点率（%）	99.91	99.92	99.93
	运营里程（万车公里）	1,028.10	809.61	756.13
S7 号线（宁溧城际线）	运营收入（万元）	1,505.53	810.14	867.86
	客运总量（万乘次）	478.44	283.22	324.35
	平均日客运量（万乘次）	1.31	0.81	0.93
	列车正点率（%）	99.99	99.99	99.99
	运营里程（万车公里）	643.59	595.45	563.70
S6 号线（宁句城际线）	运营收入（万元）	5,122.94	2,783.22	50.78
	客运总量（万乘次）	1,744.40	1,029.89	19.01
	平均日客运量（万乘次）	4.78	3.33	4.75
	列车正点率（%）	99.96	99.97	100.00
	运营里程（万车公里）	1,410.36	1,171.34	13.26
7 号线（北段、南段）	运营收入（万元）	3,339.50	8.18	-
	客运总量（万乘次）	1,878.50	8.56	-
	平均日客运量（万乘次）	5.15	2.14	-
	列车正点率（%）	99.99	100.00	-
	运营里程（万车公里）	1,050.23	8.74	-
合计	**运营收入[3]（万元）**	**240,251.79**	**176,381.41**	**175,073.31**
	客运总量（万乘次）	**100,998.93**	**76,680.85**	**87,934.74**
	平均日客运量（万乘次）	**276.71**	**212.98**	**245.83**
	列车正点率（%）	**99.98**	**99.98**	**99.98**

运营时间：南京地铁线路运营时间如下表所示。

表：南京地铁线路运营时间表

[3]运营收入合计值与主营业务中地铁运营收入存在部分差异主要系统计口径不一致导致。

线路	方向	首班车	末班车
1 号线	往八卦洲大桥南	05:30	23:24
	往迈皋桥	05:47	23:27
2 号线	往经天路	06:00	23:00
	往鱼嘴	06:00	23:00
3 号线	往秣周东路	05:50	23:00
	往林场	06:00	23:10
4 号线	往仙林湖	06:00	23:00
	往龙江	06:00	23:00
7 号线	往幕府西路	06:00	23:00
	往仙新路	06:00	23:00
	往西善桥	06:00	23:00
	往应天大街	06:00	23:00
10 号线	往雨山路	06:00	23:40
	往安德门	05:40	23:00
S1 号线（机场线）	往南京南站	06:00	22:40
	往空港新城江宁	05:57	22:40
S3 号线（宁和城际一期）	往南京南站	06:00	刘村 23:00、高家冲 22:00
	往马骡圩至高家冲	06:00	22:00
	往景明佳园至刘村	06:00	23:00
S7 号线（宁溧线）	往空港新城江宁	06:00	22:00
	往无想山	06:00	22:00
S8 号线（宁天城际一期）	往长芦至金牛湖	06:00	22:20
	往泰冯路至葛塘	06:00	22:30
	往泰山新村	06:00	22:00
S9 号线（宁高城际二期）	往翔宇路南	06:00	22:00
	往高淳	06:00	22:00
5 号线	往吉印大道	06:00	21:00
	往文靖路	06:00	21:00

地铁票价：公司运营地铁票价实行政府定价机制，由政府物价主管部门举行票价听证以确定票价方案，并报政府批准后实施。1 号线建成时，公司采用分段收费方式，规定相邻两站之间为一区间，1 号线全程共 15 个区间，起步价 2 元（可乘坐七个区间），之后每 4 个

区间为一段，每进入下一段增加1元，全程收费4元。1号线南延线及2号线通车后，公司在运路线全程55个区间，仍沿用2元起价，4元封顶的收费方式。2013年10月，南京市物价局召开了关于南京地铁线网票价听证会。2014年2月，南京新地铁票价方案公布（宁价服【2014】39号），新票制改变了目前按站点分段计费的票制，实行按里程计价；起步价2元可乘10公里，10公里以上部分，每1元晋级里程为6、6、8、8、10、10、12、14公里；这一价格为南京地铁线网价格，以后新开线路均按此价格执行。为适应南京地铁建设与运营快速发展需要，增强票价政策对地铁运营可持续发展的支撑能力，2019年1月，南京市物价局召开了关于南京地铁线网票价听证会。2019年2月，南京市发改委发布了《关于调整南京地铁线网票价的通知》（宁发改服价字[2019]73号），新票制实行按里程分段计价，起步价2元可乘4公里，4公里以上部分，票价每增加1元的晋级里程为5、5、7、7、9、11、13、15公里，并于2019年3月31日起开始执行；这一价格为南京地铁线网价格，以后新开线路均按此价格执行。地铁集团在执行以上线网票价政策的基础上，可根据市场需求发行定期票、计次票等票种。随着新线的陆续开通，公司将凭借线网规模效应增加运营收入。

运营安全：运营安全生产工作以风险管理和应急管理为主线，进一步建立健全各级安全生产岗位责任制；严格执行各层级的安全检查和安全例会制度，不断夯实运营安全的基础管理；制定全年度应急演练计划并有效组织实施，切实提高各类突发事件的应急处置能力；签订了安全生产、消防、综合治理、反恐怖防范责任书，安全生产责任书签约率达到了100%；开展运营风险管理和安全评价标准评价工作，提高运营安全风险管理水平；加强警地联系，进一步加强反恐怖防范

工作。

（4）机车采购情况

发行人机车主要向中车南京浦镇车辆有限公司采购机车，截至2024年3月末，发行人运营线路共有417辆列车，具体情况见下表：

表：截至2024年3月末发行人运营线路机车采购情况表

线路	总购买列数（列）	已到位列数（列）
1号线（含一号线北延线）	67	67
2号线（含西延线）	59	59
3号线	58	58
4号线	29	29
5号线	50	12
7号线	53	48
10号线	21	21
机场线	15	15
宁天城际线（含宁天线南延线）	30	30
宁和城际线	24	24
宁高城际二期线	12	12
宁溧城际线	11	11
宁句城际线	31	31
合计	**460**	**417**

（5）运营成本分析

地铁运营成本主要由资产折旧、人力成本和能耗成本构成，近三年运营板块成本分别为55.84亿元、62.96亿元及74.91亿元，2023年地铁运营成本主要由资产折旧（占23.64%）、人力成本（占46.69%）和能耗成本及其他（占29.67%）构成。近三年来，随着建成线路不断正式投入运营，资产折旧成本逐年增长，运营所需人员的增加带来人力成本逐年上升，同时能耗成本也呈逐年增长态势。

针对目前全国范围内地铁运营公司普遍面临的盈利困难、对政府补贴高度依赖等问题，南京地铁集团多年来致力于企业精细化管理、严格成本控制，向内挖潜增效，努力打造“经济节约型”地铁。

近年来，发行人通过推进全流程精细化管理，在降本增效上做到了“三最”。一是人力成本耗费最低：地铁企业用工需求大、专业领域广，每条线均需配备站务、乘务、调度以及维保等相关人员，人力成本普遍占到全部运营成本的一半以上。南京地铁以提升员工技能、优化人力资本增值为导向，建立起岗位标准化体系，努力实现各个岗位的人力配置在保障运营下的效率最优，创下了用工人数全国最少、运营事故率全国最低的佳绩，每公里用工不超过32人，大大低于原住建部用工标准以及北上广深地铁企业的用工水平。二是能耗控制最优：发行人积极响应国家节能减排号召，努力打造能耗节约型地铁，十年间累计实现节电2,793万度。三是维修成本控制最合理：发行人根据设施设备专业维保特点，对日常保养、计划修、中修和大修等进行统筹分类管理，科学选择自主维修、委外维修、自主与委外维修相结合的模式。通过精准的维修管理措施，南京地铁整体维修运营成本较同行业降低15%-20%。

根据《城市轨道交通运营企业运营数据报告（2023年度）》及行业统计数据显示，南京地铁在每人次票价、每人次公里票价、票务支出占城镇居民人均可支配收入水平低于全国平均水平的前提下，仍保持车公里成本、人次成本的领先水平。自2005年开通运营以来，在长期保持2元起步价、综合每公里票价全国最低的票制基础上，实现了运营票款收入对运营直接成本相对较高的覆盖率，减少了对财政运营补贴的依赖。

（6）发行人在建项目情况

截至2024年3月末，发行人共有8条在建线路（不含代建线路），总长度共约155.8公里，其中：5号线24.5公里，7号线剩余段11公里，6号线32.4公里，9号线一期19.7公里，10号线二期13.33公

里，3 号线三期 3.3 公里，宁扬城际（南京段）25.1 公里，宁马城际（南京段）26.5 公里。计划总投资合计 1,606.39 亿元，已累计投入项目建设资金合计 997.46 亿元，项目建设资金主要来源于政府专项投入和企业自筹。具体情况如下：

表:发行人在建项目情况表

单位：公里、亿元

项目	计划投资	项目资本金	起讫站	线路长度	建设期	已投资额（形象进度）	已到位资本金	进度（截至 2024 年 3 月末）
5 号线	339.70	135.90	方家营站-吉印大道站	24.50	2016 年-2024 年	289.38	135.90	截至 2024 年 3 月末，累计完成投资约 289.38 亿元，占 5 号线投资概算总额 339.7 亿元的 85%。续建 5 号线，开展土建、轨道铺设和安装装修工程施工。截至 2024 年 4 月，30 座车站均已开工并完成围护结构，其中 29 座车站完成主体结构。60 条盾构隧道已全部始发，其中 59 条盾构隧道贯通。部分区段进入轨道铺设及车站安装施工阶段，其中南段实现洞通、轨通、电通，完成不载客试运行，并通过竣工验收、初期运营前安全评估。
7 号线	319.77	95.93	仙新路-西善桥	11.00	2017 年-2024 年	275.24	76.32	截至 2024 年 3 月末，累计完成投资约 275.24 亿元，占 7 号线投资概算总额 319.77 亿元的 86%。续建 7 号线中段，开展土建、轨道铺设和安装装修工程施工。截至 2024 年 4 月，车站已完成所有围护结构和主体结构，正在施工附属结构。盾构隧道全部始发并贯通。轨道及设备安装全面开展施工。
6 号线	310.87	124.35	南京南站-栖霞山北站	32.40	2019 年-2024 年	186.00	32.88	截至 2024 年 3 月末，累计完成投资约 186 亿元，占 6 号线投资概算总额 310.87 亿元的 60%。续建 6 号线，推进剩余零星征拆扫尾工作，全面开展土建施工。截至 2024 年 4 月，19 座车站均已开工并完成围护结构，其中 16 座车站完成主体结构。40 条盾构隧道始发，其中 34 条盾构隧道贯通。部分区段开展轨道铺设施工及车站安装工程施工。

9 号线一期	212.50	85.00	红山新城站-江苏大剧院宪法广场站	19.70	2019 年-2024 年	112.74	33.56	截至 2024 年 3 月末，累计完成投资约 112.74 亿元，占 9 号线一期投资概算总额 212.50 亿元的 53%。续建 9 号线一期，推进剩余零星征地拆迁工作，全面开展土建施工。截至 2024 年 4 月，新建 15 座车站已全部开工，14 座车站完成围护结构，其中 12 座车站完成主体结构。21 条盾构隧道始发，其中 18 条盾构隧道贯通。
10 号线二期	105.03	42.02	安德门站-东麒路站	13.33	2019 年-2024 年	50.08	14.90	截至 2024 年 3 月末，累计完成投资约 50.08 亿元，占 10 号线二期投资概算总额 105.03 亿元的 48%。续建 10 号线二期，全面开展土建施工。截至 2024 年 4 月，10 座车站均已开工并完成围护结构，8 座车站完成主体结构。17 条盾构隧道已全部始发，其中 14 条盾构隧道贯通，部分区段开展轨道铺设施工及车站安装工程施工。
3 号线三期	41.90	16.76	秣周东路-秣陵街道	3.30	2021 年-2024 年	15.68	0.85	截至 2024 年 3 月末，累计完成投资约 15.68 亿元，占 3 号线三期投资概算总额 41.90 亿元的 37.42%。续建 3 号线三期，全面开展土建施工。截至 2024 年 4 月，2 座车站均已开工，和风路站完成围护结构和主体结构，秣陵街道站完成围护结构和一期主体结构。明挖区间完成主体结构，4 条盾构隧道全部始发并贯通。部分区段开展轨道铺设施工及车站安装工程施工。
宁扬城际（南京段）	125.25	50.10	仙林湖站-靖安站	25.10	2022 年-2026 年	7.82	1.00	截至 2024 年 3 月末，累计完成投资约 7.82 亿元，占南京至仪征线（含扬州延伸线）市域（郊）铁路一期工程（不含过江段）（南京段）投资估算总额 125.25 亿元的 6.24%。续建南京至仪征线（含扬州延伸线）市域（郊）铁路一期工程（南京段），正在推进报批报建各项前置手续办理，具备条件的车站推进土建施工。截至 2024 年 4 月，3 座车站及 2 个高架区间推进土建施工，其中 1 座车站完成围护结构，过江段推进初设报批工作。

宁马城际（南京段）	151.37	60.56	西善桥-铜井	26.50	2022 年-2025 年	60.52	20.24	截至 2024 年 3 月累计完成投资约 60.52 亿元，占南京至马鞍山市域（郊）铁路（南京段）投资概算总额 151.37 亿元的 40%。续建南京至马鞍山市域（郊）铁路（南京段），全面开展土建施工。 截至 2024 年 4 月，8 座车站和高架区间已开工，其中地下车站全部完成围护结构，7 座车站完成主体结构。7 条盾构隧道始发，高架区间正常推进。
合计	**1,606.39**	**610.62**	**--**	**155.83**	**--**	**997.46**	**315.65**	

注：1、5 号线的投资额含集团自建部分和 PPP 项目公司投资建设部分；

2、已投资数为形象进度投资数；项目资本金主要为市区两级财政资金、拆迁资金，资本金比例满足国家规定的最低资本金要求。项目资金按项目建设进度分期逐步到位。发行人承诺项目资本金先于或与后续融资资金同比例到位，后续融资资金主要包括银团贷款等。

3、根据省发改委 2023 年 9 月批复，宁滁线项目法人由南京地铁集团有限公司变更为南京江北新区枢纽经济发展有限公司。因此宁滁线不包含在南京地铁集团在建项目中。

5 号线：南京地铁“十三五”建设规划的第一条开工建设线路。线路总长 24.50 公里，全部为地下线，起讫站为方家营至吉印大道，共设置 30 座车站，其中换乘站 14 座，2016 年开工，计划建成时间为 2024 年。南段已于 2024 年 3 月 31 日开通运营。

7 号线：总长 11.00 公里，全部为地下线，起讫站为仙新路至西善桥，沿宁芜公路、永初路、泰山路、黄山路、南湖路、虎踞路、福建路、钟阜路、幕府西路、幕府东路、栖霞大道、寅春路、尧佳路走行，北止仙新路，全线均采用地下敷设方式，共设置 27 座站，2017 年开工，计划建成时间为 2024 年。7 号线北段已于 2022 年 12 月 28 日开通运营，7 号线南段已于 2023 年 12 月 28 日开通运营。

6 号线：南京地铁 6 号线总长 32.40 公里，全部为地下线，起讫站为南京南站至栖霞山北站，途径南部新城、紫金山、黑墨营、燕子矶和南京经济开发区，止于栖霞山，全线均采用地下敷设方式，共设置 19 座站，2019 年开工，计划建成时间为 2024 年。

9 号线一期：南京地铁 9 号线一期总长 19.70 公里，全部为地下

线，起讫站为红山新城站至江苏大剧院•宪法广场站，线路沿恒嘉路、红山南路、建宁路、热河南路、江东路、水西门大街、扬子江大道敷设，全线均采用地下敷设方式，共设置16座站，2019年开工，计划建成时间为2024年。

10号线二期：南京地铁10号线二期总长13.33公里，全部为地下线，起讫站为安德门站至东麒路站，线路沿雨花西路、雨花南路、明匙路、原大校场机场跑道、纬七路、石杨路和石杨东路敷设，全线均采用地下敷设方式，共设置10座站，2019年开工，计划建成时间为2024年。

3号线三期：南京地铁3号线三期总长3.30公里，全部为地下线，起自二期工程东大九龙湖校区站（不含），沿双龙大道向南敷设，止于秣陵街道站，共设置2座站，2021年开工，计划建成时间为2024年。

南京至仪征线（含扬州延伸线）市域（郊）铁路一期（不含过江段）：起自南京地铁4号线仙林湖站（含），止于靖安站，经南京市栖霞区、南京经济技术开发区、仪征市、扬州经济技术开发区、扬州市邗江区，止于扬州西站（含），路线全长约53.75公里（不含过江段），其中南京段长约25.10公里、扬州段长约28.65公里。全线设置车站16座，其中地下站8座、高架站8座，2022年开工，计划建成时间为2026年。

南京至马鞍山市域（郊）铁路（南京段）：南京至马鞍山市域（郊）铁路（南京段） 路线全长约26.50公里，起自西善桥，经板桥、江宁滨江，止于铜井苏皖省界。全线共设置车站8座，其中地下站4座、高架站3座、地面站1座，2022年开工，计划建成时间为2025年。

（7）地铁线路转固情况

根据《南京市轨道交通条例》第十八条规定：轨道交通工程建成后，轨道交通经营单位应当按照设计标准和国家有关规定组织工程验收。验收合格后，轨道交通经营单位应当组织不少于三个月的试运行。试运行期满后，轨道交通经营单位应当依法办理轨道交通设施及相关项目的验收。验收合格的，按照国家有关规定进行试运营基本条件评审。评审合格的，进行不少于一年的试运营，并向住房和城乡建设行政主管部门备案。试运营验收合格的，交付正式运营。

根据《企业会计准则第17号——借款费用》规定：购建固定资产达到预定可使用状态具体可以从以下几个方面进行判断：（1）固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或者实质上已经完成；（2）所购建的固定资产与设计要求或合同要求相符或基本相符，即使有极个别与设计或合同要求不相符的地方，也不影响其正常使用；（3）继续发生在所购建固定资产上的支出金额很少或几乎不再发生。

发行人根据上述规定，待政府主管部门组织对试运营的地铁线路进行综合评估及评审合格后，轨道交通线路即可由试运营转入正式运营，从而表明相关地铁线路能够正常安全运转、营业，发行人此时认定相关地铁线路项目已达到预定可使用状态，转入固定资产核算。实际操作中，由于地铁线路决算验收周期相对较长，在线路试运营期结束转入正式运营后，对线路以暂估价值进行预转固，待线路完成决算验收后，根据决算报告正式转固。截至报告期末，发行人不存在已达到预定可使用状态但未转固的情形。

表：截至2024年3月末发行人地铁线路验收及转固情况

序号	线路名	建设进展	是否转固	是否已达到预定可使用状态但未转固
1	1号线	正式运营	是	否

序号	线路名	建设进展	是否转固	是否已达到预定可使用状态但未转固
2	2号线	正式运营	是	否
3	10号线	正式运营	是	否
4	S1号线（机场线）	正式运营	是	否
5	S8号线（宁天城际一期）	正式运营	是	否
6	3号线	正式运营	是	否
7	4号线	正式运营	是	否
8	S3号线（宁和城际一期）	正式运营	是	否
9	S9号线（宁高城际二期）	正式运营	是	否
10	S7号线（宁溧线）	正式运营	是	否
11	S6号线（宁句线）	正式运营	是	否
12	7号线（北段）	正式运营	是	否
13	7号线（南段）	试运营	否	否
14	5号线（南段）	试运营	否	否
15	5号线	在建	否	否
16	7号线	在建	否	否
17	6号线	在建	否	否
18	9号线一期	在建	否	否
19	10号线二期	在建	否	否
20	3号线三期	在建	否	否
21	宁扬城际（南京段）	在建	否	否
22	宁马城际（南京段）	在建	否	否

2、资源开发板块

为强化公司融资能力和自身盈利能力，南京市政府授予公司利用地铁设施提供客运运营服务经营的同时，授予了公司在地铁设施范围内，利用内部空间和设施直接或间接从事广告、租赁等非运营服务，研究并推动了轨道交通沿线土地开发及地下空间的统筹规划和集约利用。目前，发行人的资源开发业务主要包括：货物销售业务、广告业务、租赁业务、服务业务、物业管理、咨询监测业务及售房业务。近三年及一期，公司实现资源开发业务收入分别为50,132.22万元、61,040.75万元、101,956.03万元及21,368.28万元，分别占主营业务收入的21.52%、27.92%、31.35%及28.08%。

发行人资源开发板块业务主要由南京地铁资源开限责任公司（以

下简称“资源公司”）为运营主体，资源公司注册资本30,600.00万元，系发行人全资子公司。资源公司依托地铁车站、列车等轨道交通附属资源开展广告经营、店面租赁、咨询监测等非票务业务。

（1）货物销售业务

近三年及一期，发行人货物销售业务收入分别为5,898.74万元、4,352.11万元、21,260.66万元及5,655.94万元。报告期内货物销售业务收入大幅上涨，主要为资源公司新增货物销售业务运营情况良好（与供应商、客户签订购销合同，从上游供应商采购货品后销售至下游客户，将采购成本、销售收入确认为主营业务成本、主营业务收入）。客户主要有：国电南瑞科技股份有限公司、南京熊猫信息产业有限公司和沈阳远大智能工业集团股份有限公司。承接项目主要有：深圳地铁四期工程12号线综合监控及MCC系统设备采购项目、杭州机场轨道快线综合监控集成工程（PLC）采购项目等。

（2）广告业务

近三年及一期，发行人广告业务收入分别为2,541.99万元、2,626.59万元、2,556.24万元及1,127.65万元。发行人广告业务主要是对地铁及其沿线广告资源的开发利用，主要包括拥有广告灯箱、车厢看板、站台显示屏终端、可冠名车站等，涵盖了传统媒体、电视媒体及播音导向媒体等多种媒体资源。发行人充分发挥了自身平台优势，高效开展广告经营业务，同时大力支持公益广告宣传，弘扬主流价值，传播中国传统文化，形式多样、画面精美。

（3）租赁业务

近三年及一期，发行人租赁业务收入分别为32,594.57万元、24,398.85万元、35,346.65万元及11,207.42万元。发行人租赁业务主

要包括地下商铺、车站组合商业、上盖物业、办公室、自助设备等的出租。其中，商铺经营业态以餐饮、便利店、服饰、化妆品、服务类为主，通过整体租赁、自营等形式，与苏宁、金轮、肯德基、麦当劳等优质客户建立了良好的合作关系，提升了南京地铁商业的整体品牌形象。

（4）服务业务

近三年及一期，发行人服务业务收入分别为 7,049.54 万元、5,562.43 万元、19,940.66 万元及 2,300.20 万元。服务业务主要以子公司为承载主体，对外为其他公司提供地铁设计、监理、勘测等与轨道交通相关的服务等取得服务收入；通过提供如工程咨询，人员培训以及为地铁建设总包商提供勘测等服务取得收入。根据发行人对资源开发的长期定位，自 2016 年起监测收入单独核算，呈逐年上涨趋势。2023 年服务业务收入大幅上涨，系接口收入上涨及产业子公司收入上涨较多所致。

（5）物业管理业务

近三年及一期，发行人物业管理收入分别为 1,985.62 万元、1,453.15 万元、1,602.41 万元和 176.15 万元。发行人物业管理业务由南京地铁物业管理有限公司负责（简称“物业公司”），物业公司注册资本 500 万元，系发行人全资子公司，主要负责沿线商铺及地铁集团的物业管理工作。随着发行人地铁线路的增加，未来物业管理业务将有着稳定的增长。

（6）咨询监测业务

近三年及一期，发行人咨询监测业务收入分别为 61.76 万元、248.85 万元、0.00 万元和 0.00 万元。咨询监测板块原为发行人服务

业务中服务业务的一部分，根据集团公司对资源开发的长期定位，该板块业务收入自2016年起单独核算。监测业务从2020年起从资源公司转入运营公司，监测项目实施进度较多。咨询监测业务负责承担既有运营线路、在建结构形成区段的外部施工作业专项结构保护监测工作，采用技术管理总包（资源公司负责）+现场数据采集劳务外包（合格供应商负责）的运作盈利模式，服务的主要客户为地铁线路控制保护区内物业开发单位。2023年及2024年1-3月该业务无收入，系将该部分收入调整到了其他业务收入板块。

（7）售房业务

近三年及一期，发行人售房业务板块收入分别为0.00万元、22,398.78万元、21,249.41万元及900.92万元。2022年以来新增售房板块收入主要来源于地铁周边地块开发房地产项目产生的销售收入。开发模式：首先由资源公司先支付20%的土地出让金摘得地块，然后再成立项目公司，将地块受让人变更为项目公司，由项目公司支付剩余80%的土地出让金，并进行后续开发，截至目前共包括光华门地块、小行地块、雨花门地块、城西路地块、朝天宫、三山街地块等几个项目。

3、施工工程板块

施工工程建设收入是发行人营业收入的第三大来源，业务主要包括地铁工程设备租赁、土方外运、钢支撑、钢围挡建设、设施设备维保等工程服务，以及地铁建材等辅助业务。由于地铁工程的特殊性，如土方外运、垃圾处理等对城市市容管理有着举足轻重的作用，也对施工方有着较高的要求，为此南京地铁集团原先成立南京城市地铁实业集团有限公司专门为工程的总承包方提供包括土方外运、工程设备租赁等相应的工程配套服务。随着南京地铁10号线、机场线、宁天

城际等多条线路的全面建设，原南京城市地铁实业集团有限公司（以下简称“实业集团”）承担的地铁配套工程进入施工高峰，收入增长较大。自 2012 年以来，发行人加大下属子公司整合力度，新设立子公司南京地铁资源开发有限责任公司（以下简称“资源公司”）、运营公司及南京地铁建设有限责任公司（以下简称“建设公司”），注销实业集团，地铁工程配套服务等相关业务由资源公司承接，并重新进行整合。2013 年以来，发行人业务结构调整，向地铁运营和资源开发板块倾斜，工程施工业务量下降。

近三年及一期，公司实现施工工程收入分别为 7,848.16 万元、9,370.56 万元、10,783.73 万元及 3,254.60 万元，占主营业务收入的比重分别为 3.37%、4.29%、3.32%及 4.28%，占比呈波动下降趋势。报告期内，发行人不再承接与地铁项目相关的土石方外运等业务，近三年及一期该板块收入均为前期施工工程的尾款收入。

4、其他业务板块

近三年及一期，发行人其他业务收入分别为 27,791.68 万元、26,411.89 万元、25,113.12 万元和 4,760.48 万元。发行人其他业务板块收入主要包括培训及教材费、工本费及手续费、水电费、废旧物资收入、服务收入、IC 卡管理费及其他。咨询培训及教材费、工本费及手续费主要为地铁公司提供的相关培训费及收取的相关教材、工本及手续费；废旧物资收入为发行人销售废弃包括工程物资在内的销售收入；IC 卡管理费为发行人更好的管理地铁 IC 卡而收取的管理费；剩余其他收入主要为代收商铺的电费及水费。

（四）发行人所在行业情况

1、城市轨道交通行业现状

（1）行业概况

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。

近年来，轨道交通建设在促投资、调结构、稳增长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。城市轨道交通具有节约用地、运能大、速度快、安全环保等优势，是城市交通现代化发展水平的重要标志。根据中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通2023年度统计和分析报告》（“以下简称报告”），截至2023年底，中国大陆地区（以下文中涉及全国数据均指中国大陆地区，不含港澳台）共有59个城市开通城市轨道交通（以下简称城轨交通）运营线路338条，运营线路总长度11,224.54公里。其中，地铁运营线路8,543.11公里，占比76.11%；其他制式城轨交通运营线路2,681.43公里，占比23.89%。当年新增运营线路长度866.65公里。2023年在建线路总长5,671.65公里，在建项目的可研批复投资累计43,011.21亿元，2023年全年共完成建设投资5,214.03亿元，同比略有下降。2023年，中国内地城轨交通运营线路规模持续扩大，日均客运量突破8,000万人次大关，再创历史新高，悬挂式单轨系统为首次投入运营，已投运城轨交通线路系统制式达到10种，低运能城轨交通系统制式进一步丰富。年度完成建设投资额有所回落，城轨交通建设进入平稳发展期，预计未来两年新投运线路与2023年基本持平，“十四五”末城轨交通投运线路总规模趋近13,000公里。

（2）运营情况

根据《城市轨道交通2023年度统计和分析报告》，截至2023年底，共有59个城市开通城轨交通运营线路338条，运营线路总长度达11,224.54公里。新增红河州、滁州、许昌3市，其中，红河州为有轨电车运营城市，滁州、许昌两市为市域快轨运营城市。2023年城轨交通运营线路长度净增长866.65公里。新增运营线路25条，新开既有线路的延伸段、后通段27段。其中，成都地铁19号线一期为成都地铁17号线一期金星站-九江北站段拆分而来，故将成都地铁19号线统计为1条。北京、上海等27个城市有新线或新段开通运营，其中，郑州新增78.05公里，居全国首位；温州、重庆增量超过50公里，运营线路规模增量居前。增长率超过100%的城市则是宜宾和温州，增长率分别为218.18%和115.77%。

从2023年底累计运营线网规模看，共计29个城市的线网规模达到100公里及以上。其中，上海967.13公里，北京907.08公里，两市运营规模在全国遥遥领先，已逐步形成超大线网规模；成都、广州、深圳、武汉、重庆、杭州6市运营线路长度超过500公里；南京超过400公里；郑州、西安、青岛、天津、苏州5市超过300公里；沈阳、大连、长沙3市超过200公里；合肥、宁波、昆明、福州、长春、南昌、南宁、贵阳、温州、佛山、无锡、哈尔滨12市超过100公里。

据《城市轨道交通2023年度统计和分析报告》，2023年城轨交通完成客运量294.66亿人次，同比增加101.65亿人次，增长52.66%。2023年城轨交通客运量增长明显，其中客运量增幅较大的城市有南通、兰州、佛山、温州、乌鲁木齐、哈尔滨和呼和浩特，这些城市的客运量增幅均超过100%。2023年，全国城市日均客运总量达到8,156.23万人次，同比增加2,650.51万人次，增长48.14%。2023年，

城轨交通完成客运周转量 2,450.53 亿人次公里，比上年同期增长 54.67%。

（3）建设情况

轨道交通建设涉及产业链较为庞大，包括设计、施工、原材料、机械设备、运营管理等多个产业。轨道交通的投资和建设会直接带动上游的基础建筑（如土木工程、隧道工程、桥梁道路工程等）、中游的机械制造业和电气制造业、以及下游的公共运营、客货运输等产业。而轨道交通的建设运营可以带动商贸和人的流通从而带动沿线经济发展，城市轨道交通更会直接刺激沿线商业、房地产等的发展，形成“轨交经济带”，产生明显的经济效益和社会效益。

根据中国城市轨道交通协会历年统计数据，十五、十一五、十二五期间中国城市轨道交通运营里程分别新增 885 公里、2,019 公里及 4,351.7 公里，十一五、十二五、十三五新增运营里程增速分别为 122.00%、128.00%及 115.54%。十二五期间，中国内地城轨投资年投资额复合增速为 18.15%。而 2008-2011 年中国城市轨道交通累计完成投资 4,249 亿元、年均投资 1,416 亿元，十二五期间中国内地城轨年均投资额较十一五后三年的平均额增长 73.4%。基于统计数据积累来看，“十二五”“十三五”十年间，全国城轨交通年度完成建设投资额稳步上升，十年间累计完成建设投资 38,612.7 亿元。2021 年为“十四五”开局之年，年度完成建设投资额 5,859.8 亿元，建设投资有放缓回落趋势。根据公开批文信息来看，“十二五”、“十三五”十年间国家发展改革委共批复各地城市轨道交通建设规划（含规划调整）项目 8,666 公里（不完全统计），新增计划投资总计 59,115 亿元。其中，2015 年获批建设规划线路长度超过 1,800 公里，新增计划投资额到 12,022 亿元，为近年来的最高。2021 年进入“十四五”期间，当

年获批城轨交通建设规划线路总长度为 314.6 公里，新增计划投资额 2,233.54 亿元。

从建设投资完成情况来看，2021 当年共完成建设投资 5,859.8 亿元，同比下降 6.78%，年度完成投资额略有回落。在建项目的可研批复投资累计 45,553.5 亿元，初设批复投资累计 38,298.1 亿元。在建线路总长 6,096.4 公里，在建线路规模与年度完成投资额同比均略有回落。

2、城市轨道交通市场前景

（1）与国际水平存在一定差距

全球城市轨道的发展格局与全球城市化进程息息相关，对于率先完成城市化的欧美发达国家城市而言，其城市轨道发展路径，对正在起步中的我国城轨建设是良好的借鉴标的。

表:全球主要城市轨道交通发展情况表

城市	开通时间	线路数量（条）	站台数量	市区面积（Km^2）	路网长度（Km）	市区人口（万人）
纽约	1904-10-27	27	468	789.00	1,355.00*	800.00
伦敦	1863-1-10	11	270	1,577.00	1,225.00*	800.00
巴黎	1900-7-19	16	383	2,060.00	982.00*	833.00
东京	1927-12-30	13	290	687.00	488.00	1,333.00
北京	1969-10-1	16	262	1,268.00	465.00**	2,114.80
上海	1995-4-10	13	337	1,563.00	464.00**	2,500.00
莫斯科	1935-5-15	12	194	2,510.00	330.00	1,150.00
首尔	1974-8-15	9	302	606.00	326.50	1,014.00
广州	1999-6-28	9	166	3,843.43	261.00	1,293.00
华盛顿	1976-3-27	6	95	177.00	189.90	55.00
深圳	2004-12-28	5	131	1,996.00	179.00	1,063.00
中国香港	1979-10-1	10	95	1,104.00	175.00	718.00
重庆	2005-6-18	4	100	4,403.19	169.00	808.00

旧金山	1972-9-11	5	44	600.00	152.00	83.00

注：数据来源：WordMetroDatabase，(*表示路网长度包括了市郊线，**为了全球同步，只计算到 2013 年年末)

首先，从路网长度来讲，从最新的全球城市轨道数据显示，如果不加上市郊线长度，上海市城市轨道交通线路运营里程已经跻身世界第一，算上市郊线长度后，上海市只能在全球排名第 6。并且，在绝对里程数方面，国内的一线城市距离国外城市还有一定发展距离，主要差异体现在市郊线方面。

其次，从路网密度（路网长度与城市面积之比）来讲，我国一线城市北京上海的路网密度远远落后于发达国家同级城市，北京市和上海市的路网密度分别为 0.37 和 0.30 公里每平方公里。与伦敦（0.78）、首尔（0.54）、东京（0.71）、华盛顿（1.07）、纽约（1.72）、巴黎（0.48）等城市相差甚远。其他几个城市广州（0.07）、深圳（0.09）和重庆（0.04）的路网密度更远远落后于国外的城市水平。

再次，从人均路网长度出发，即路网长度与市区常驻人口（万人）的比值衡量人均路网长度。统计结果显示，在可比的城市中，我国城市远远落后于欧美发达城市，第一梯队的城市中，如华盛顿、旧金山、伦敦、巴黎等，其万人城轨里程数是目前北京上海的 8-10 倍。亚洲城市东京、首尔、中国香港的人均路网密度也是中国城市的 2 倍左右。这表明我国目前城市轨道交通建设，完全不能满足日益增长的城市规模。在城市化大潮的背景下，我国城市轨道交通建设具有广泛的市场空间。

最后，从城轨运输贡献度角度出发。目前国际上主要城市中地铁已经发展成为公共交通的重要形式，一般而言，国外主要大型城市，城市轨道交通在公共交通中的贡献程度超过 60.00%，东京的城市轨道交通贡献度甚至达到 90.00%。我国主要发达城市城轨运输贡献度

均不足50.00%。

综上所述，结合国际经验来看，我国城市轨道交通在绝对长度、相对密度、人均路网长度、城轨运输贡献度等方面都远远落后于发达国家城市规模。也奠定了未来城市轨道交通的潜在增长空间。

（2）未来市场空间

对比与国际水平差距，目前撬动我国城市轨道交通行业市场需求的主要包括三大因素：新增线路投资、既有线路加密和海外出口。

新增线路投资是目前国内城市轨道交通行业最直接的驱动因素，主要由以下几个原因：一是随着城市化加快，城市公共交通客运需求迅速提升，伴随客流增加，对城市轨道的需求呈现爆发式增长；二是目前我国城市轨道的长度，密度，和人均里程与国外城市相比存在明显差距，城轨市场潜力巨大；三是目前国内城市轨道交通投资在2010年后实现跨越式增长。

城市轨道交通行业的爆发，除了新增线路投资增加覆盖率，还包括另一种路径—对既有线路的加密。线路加密的本质来自于客运量需求提升。客运量需求来自于三方面：（1）城市轨道自身创造的客流，市民提高了出行频率；（2）挤出部分公交客流；（3）城轨带动了沿线经济发展，导致人流集聚。对一个城市而言，城市轨道建设通常会带动沿线房价上涨和人流聚集。并且，随着地铁或者轻轨开通，将带动城市居民出行频率，以南京为例，随着南京城市轨道交通的开通，市民轨道交通出行频率明显提升，从2006年的8次，提升到2013年的55次。我国大多数城市轨道交通线路在建设初期，对车辆设备的配置并不是非常密集，随着后期客流量提升，原有的车辆行车频率无法满足客流需求。而目前我国地铁的速度基本保持在40-60km/h，提

升空间有限，因此，只能增加车辆投放，加快运输频率，方能解决巨大客流造成的运输压力。随着其客流量增加，和对沿线客流的创造效应叠加，将会使客流量加倍增长。

除了国内需求以外，随着中国轨交设备制造全球竞争力的提升，我国轨道交通设备的海外市场空间也被逐步打开，市场需求总体向好。我国近年深入实施的“一带一路”战略也为轨道交通装备加快“走出去”创造了更为有利的条件。如成功中标伊朗地铁项目，刷新地铁出口订单新纪录；成功中标中国香港史上最大地铁采购；成功中标芝加哥846辆地铁车辆项目，刷新了我国向发达国家出口地铁车辆的新记录等等。

3、国家政策支持和发展规划

（1）国家政策支持

我国城市轨道交通项目审批改革，主要经历以下几个阶段：第一阶段是2003年以前，实行严格管控。结合当时城市经济社会发展状况，国家对城市轨道交通建设进行严格管控，要求所有项目需报国务院审批。第二阶段是2003-2013年，审批权部分下放。2003年，国务院办公厅印发《关于加强城市快速轨道交通建设管理的通知》，提出城市轨道交通建设规划需报国务院审批，项目由发改委审批。根据2005年《国务院投资体制改革决定》，对北京、上海、广州、深圳等财政能力较强、有建设和运营管理经验的城市，其建设规划审批权也下放至发改委。第三阶段是2013年以来，深化简政放权。经报国务院同意，2013年5月起，轨道交通项目审批权下放至省级投资主管部分。2015年5月起，已实施首轮建设规划的城市，其后续建设规划由发改委会同住建部审批，报国务院备案。2015年11月，发改委会同住建部进一步优化建设规划审批程序，加强省级发改和住建部门的

初审责任，实现申报前省级部门形成一致意见，提高规划工作质量；同时明确，30个工作日完成咨询评估工作，20个工作日完成委内审核程序，住建部也会加快会签工作，审批时间明显缩短，工作效率显著提高，标志着城市轨道交通简政放权进去“快车道”。

2016年10月8日，国务院总理李克强提出将下放国家规划范围内有明确标准的投资项目核准权。对城市快速轨道交通等投资项目，可下放由省级政府根据国家相关规划、准入标准等核准。中国铁路总公司投资的铁路、桥梁、隧道等项目由其自行决策。核准决策权的下放将加快城市轨道交通建设步伐，愈加自由和自主的投资环境有利于各个城市因地制宜，积极建设。

（2）国家发展规划

“十三五”期间城市轨道交通建设高速发展，十三五期间，累计新增运营线路长度为4,351.7公里，年均新增运营线路长度870.3公里，年均增长率17.1%，创历史新高，比十二五年均投入运营线路长度403.8公里翻了一番还多，五年新增运营线路长度超过十三五前的累计总和；累计完成建设投资26,278.7亿元，年均完成建设投资5,255.7亿元，比十二五翻了一番还多；累计共有35个城市的新一轮城轨交通建设规划或规划调整获国家发改委批复并公布，获批项目中涉及新增规划线路长度总计4,001.74公里，新增计划投资合计约29,781.91亿元。运营、建设、规划线路规模和投资跨越式增长，城轨交通持续保持快速发展趋势。

《国民经济和社会发展“十四五”规划和2035年远景目标》对城轨交通高质量发展提出了要求。国际形势、产业革命、新型城镇化对城轨交通发展提出了新要求和新需求；可持续发展的新举措和智慧城轨建设的全面铺开将开创城轨交通发展的新局面。十四五致力于统

筹推进传统基础设施和新型基础设施建设，打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系，实现新增城市轨道交通运营里程3,000公里。

4、我国轨道交通建设投融资模式分析

（1）政府资本金+贷款模式

地方城市财政资金是城市轨道交通建设的重要保障。从已建成运营城市轨道交通和在建规划路线的投融资主体来看，所在城市政府是城轨交通建设的投资主体。一般市、区两级财政提供项目总投资的一定比例作为资本金，剩余资金以其他融资形式解决，例如银行贷款、债券、中期票据、资产票据等。仅少数城市城轨建设资本金由省、市两级提供支持，例如贵阳、兰州和乌鲁木齐；乌鲁木齐城轨建设是唯一获得中央财政补贴的项目。

表：重点城市轨道交通规划建设期及投资资金来源表

单位：公里、亿元、%

城市	规划建设期	总里程	总投资	比例	项目资本金	出资主体	剩余资金来源
青岛	2015-2021	181.70	1,072.15	40.00	428.86	青岛市级政	银行贷款等方式
西安	2016-2021	65.10	388.73	40.00	155.49	西安市、区两级政资金	国内银行贷款等融资方式
芜湖	2016-2020	46.90	161.33	40.00	64.53	芜湖市政资金	国内银行贷款等融资
大连	2015-2020	83.40	451.28	48.80	220.22	大连市区两级政资金	国内银行贷款等方式
深圳	2015-2020	85.10	730.60	40.00	292.24	深圳市政资金	国内银行贷款等方式
南宁	2015-2021	75.10	529.37	40.00	211.75	南宁市政资金	国内银行贷款等融资方式
天津	2015-2020	228.00	1,794.33	40.00	717.73	天津市区两级及滨海新区政资金	国内银行贷款等方式
北京	2015-2021	262.90	2,122.80	40.00	849.12	北京市级财政资金	国内银行贷款为主，辅以多元化融资方式

武汉	2015-2021	173.50	1,148.94	40.00	459.58	武汉市政资金	国内银行贷款等融资方式
长春	2015-2019	28.70	148.70	40.00	59.48	长春市政资金	国内银行贷款等融资方式
南昌	2015-2021	82.30	610.90	40.00	244.36	南昌市政资金	国内银行贷款等融资方式
成都	2013-2020	266.70	1,522.40	30.00	456.72	成都市政	国内银行贷款
南京	2015-2020	157.20	1,202.20	40.00	480.88	南京市、区两级政资金	国内银行贷款等融资方式
贵阳	2016-2021	114.10	728.11	30.00	218.43	贵州省、贵阳市两级政资金	银行贷款为主，辅以多元化融资模式
福州	2015-2020	89.30	654.40	40.00	261.76	福州市政资金	国内银行贷款等融资方式

资料来源：国家发改委

（2）PPP 模式

2015 年 5 月，国务院办公厅发布《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的指导意见》，积极引进社会资本参与地方融资平台公司存量项目改造，在新建公共服务项目中逐步增加使用政府和社会资本合作模式的比例。2015 年 7 月，发改委发布《基础设施和公用事业特许经营管理办法》，指出积极运用 BOT、BOOT、BTO、DBFO、ROT、BOO、TOT、O&M 等方式开展特许经营。2015 年 9 月，财政部联合 10 家金融机构共同发起设立中国政府和社会资本合作（PPP）融资支持基金，总规模 1,800 亿元，重点支持公共服务领域 PPP 项目发展，以提高项目融资的可获取性。2016 年 5 月，财政部、发改委发布《关于进一步共同做好政府和社会资本合作（PPP）有关工作的通知》，强调充分挖掘 PPP 项目后续运营的商业价值，鼓励社会资本创新管理模式。

根据财政部建立的全国政府和社会资本合作中心统计数据，截至 2016 年 6 月末，中国内地城市轨道交通 PPP 项目入库数达到 72 个、

较3月末增加7个，项目涉及投资总额1.04万亿元、较3月末增加607亿元。从入库项目占比来看，至6月末城市轨道交通PPP项目入库数量虽然仅占总量的0.775%，但涉及项目总金额却占9.80%。

北京轨道交通4号线率先引入“PPP”投融资模式。北京地铁4号线是国内轨道交通建设中首个以PPP模式进行建设运营的项目，分为A、B两个子项目，A项目投资107亿元由北京市政府筹资建设并拥有产权，B项目46亿元由PPP模式下的北京京港地铁有限公司筹资建设。2009年9月4号线项目竣工验收后北京京港地铁有限公司获得30年不可转让的特许经营权。按照PPP投融资方案建设并运营的北京地铁4号线，为北京市政府节省初始投资46亿元、追加投资6亿元、更新改造投资40亿元。目前，北京京港地铁有限公司以PPP模式参与投资、建设并运营的北京地铁有4号线、14号线和16号线。

（3）上海“四分”模式

2000年后上海轨道交通投融资模式从政府单一主导投入逐步过渡到二级政府投入，吸引社会资本多元化融资的“四分开”体制阶段，即将城轨项目的投资、建设、运营和监管分配给不同的主体，使融资压力和融资风险得到合理的分摊。2000年4月申通地铁集团组建成立，以控股方的身份组建城轨项目股份公司，负责项目的融资建成后的运营权招标，同时组织盘活已形成的资产，筹集资金偿还建设期债务。上海的四分模式通过投资主体的延伸拓宽了融资渠道、激活了存量资产、减轻了轨道交通建设对政府的财政负担。2020年申通地铁实现归母净利润7,382.03万元，已连续十五年实现盈利。

（4）深圳“地铁+物业”模式

深圳地铁集团有限公司由深圳市国资委于1998年出资成立，承担深圳市轨道交通投融资、建设、运营、资源开发及相关城市发展的职能。2009年深圳集团确立了“地铁+物业”发展模式，通过定向招标挂拍与土地作价出资的方式获取土地资源。地铁三期工程建设中，深圳市政府将地铁沿线上盖用地作价出资注入深圳地铁，一方面通过利用地铁上盖空间进行物业资源开发，另一方面以地铁上盖及沿线物业的升值效益反哺轨道交通建设及运营。

深圳地铁集团组建了物业开发总部来承担深圳地铁上盖物业的开发建设，先后承建了前海、塘朗等四个保障性住房项目和多条城轨线路沿线商品房项目。2022年深圳地铁房地产开发项目营业收入160.48亿元、地铁运营收入37.00亿元，整体呈现增长走势。深圳地铁集团续坚定不移地推行“轨道+物业”模式，做到“建地铁就是建城市”。“地铁+物业”模式是深圳地铁实现持续盈利的保障，目前已经反哺深圳城市轨道交通建设。

（五）发行人在行业中的地位和竞争优势

1、发行人在行业中的地位

（1）区域经济贡献方面

发行人所处的南京市是江苏省省会，现辖玄武、鼓楼、建邺、秦淮、雨花台、栖霞、江宁、六合、浦口、溧水、高淳11个区。辖区总面积6,587平方公里，市区面积4,730平方公里，常住人口约954.7万，城市化率约87.2%。南京是长三角辐射带动中西部地区发展的重要门户城市，是中国东部战区司令部驻地，东部地区重要的航空港、长江国际航运物流中心，铁路枢纽及国家级公路枢纽，拥有国内最大内河港口，公共交通发达。

自2005年9月南京地铁1号线正式运营以来，南京就大步迈入

“轨道交通时代”。尤其是近五年，地铁10号线、S1机场线、S8宁天线、3号线、4号线相继开通，跨越长江、连接六合，市区“井”字型骨干架构全面形成，成为串联机场、高铁站和市区的交通大动脉。2017年新增运营S3、S9号线，2018年新增运营S7号线，算上此前已经建成通车的1号线和2号线，2019年全市10条运营线路日均客运量达到315.29万乘次。2019年，地铁客承担客运人数11.52亿人次，比上年增长3.32%，公交分担率超55.00%。2020年受公共卫生事件影响，全市10条运营线路日均客运量217.99万乘次，地铁客承担客运人数7.98亿人次，公交分担率近60%。2021年运营线路日均客运量246.25万乘次，地铁客承担客运人数8.79亿人次，公交分担率59.42%。2022年运营线路日均客运量212.98万乘次，地铁客承担客运人数76,680.85亿人次，公交分担率60%。2023年运营线路日均客运量276.71万乘次，地铁客承担客运人数100,998.93亿人次，公交分担率60%。

南京地铁网络化建设及运营为产业链上下游企业发展提供动力，本地聚集了浦镇、康尼机电等涵盖设备制造、规划设计、工程监理、信息技术等领域在内的80余家企业和机构，带动优质项目落地，形成全国规模最大、配套最全的轨道交通装备产业集群，上升为南京第六大类战略性新兴产业，促进了产业结构的优化转型。根据南京轨道交通产业协会的数据，南京轨道交通建设对GDP的直接贡献率不低于2.63倍，综合贡献率超过6.20倍。

南京地铁城际线路的开通，使得城乡之间的关系发生了结构性的改变，南京中心城区对周边地域的辐射和带动作用进一步加强，产学研的合作更加深入。同时，宁溧城际、宁高城际还带动了南京都市圈、杭州都市圈的升级，也带动了宁杭生态经济带的崛起。未来宁句、宁

扬城际的开通，将以南京为中心打造宁镇扬“铁三角”，推动南京都市圈一体化发展，并以南京为龙头，带动全省更好融入长三角一体化发展，提高南京首位度。

（2）建设规划成就方面

自2005年9月南京地铁1号线正式运营以来，南京大步迈入“轨道交通时代”，从2005年到2018年，南京地铁用了仅仅13年时间，便实现10线齐发，174座车站遍布城市四面八方，运营里程378公里。南京地铁日均客运量由2005年的约11.5万乘次，上升至2018年的约320万人次，占公共交通日均客运量比例由2005年的5.8%上升到2018年的53.8%，大大缓解了城市交通拥堵，提升了居民生活品质，成为市民身边的“幸福列车”。2017年南京成为首批“国家公交都市建设示范城市”，其中一个重要的指标就是中心城区公交出行占机动化出行分担率，南京地铁起到了至关重要的作用。

和国内其他城市相比，南京地铁注重从城市整体规划入手，掌握城市未来的体量与分布、人口规模与组成、产业类型和布局，并考虑规划的前瞻性，科学编制建设规划，在中心区建设“井”字形主干线的同时，注重各区域的同步协调发展。2018年5月，伴随着第10条线S7号线（宁溧城际）的开通，南京率先在全国实现了行政区域内轨道交通全覆盖，通过发展多制式、多层次的轨道交通体系，建立了互联互通、资源共享、节能环保、安全、便捷、高效的一体化交通网络。

（3）经营业绩方面

高效运营是城市轨道交通建设的目标，目前，南京地铁日均客运量约210万人次，承担了南京市50%以上的客流运送任务，成为南京市公共交通第一主力军。在客流量逐年增长的情况下，发行人的运营服务质量长期保持在国内一流水平，每日运营时间约17个小时，列

车正点率、运行图兑现率保持在99%以上。从一号线开通运营至今，发行人保持无重大行车责任事故、无重大设备责任事故、无乘客伤亡责任事故等国内地铁公司平安运营的最好纪录。

南京地铁自2005年开通运营以来，十几年来票价从未上涨，在长期保持2元起步价、综合每公里票价全国最低的票制基础上，实现了仅依靠运营票款收入就能基本覆盖运营直接成本，减少了对财政运营补贴的依赖。发行人通过精细化管理有效管控了经营成本，在2014年南京开通郊线地铁之前，还曾是全国唯一盈利的地铁企业，实现了企业经营效益和社会效益的双提升。

针对目前全国范围内地铁运营公司普遍面临的盈利困难、对政府补贴高度依赖等问题，南京地铁集团多年来致力于企业精细化管理、严格成本控制，向内挖潜增效，在人次票务收入、人公里票务收入水平低于全国平均水平的前提下，仍保持车公里成本、人次成本的领先水平，努力打造“经济节约型”地铁，发展为行业经营效益优良的标杆企业。为我国其他城市的地铁建设、运营、管理等提供了宝贵经验。

（4）技术创新方面

在十多年的建设运营历程中，发行人创新建设理念，攻克各类难题，积累了丰富的建设及项目管理经验，包括多条地铁线路建设经验及多线共建经验；在质量安全管控、造价管理、工程筹划等各方面的工程管理能力得到业界广泛认可，先后获得了詹天佑土木工程奖、国家优质工程银奖、全国市政工程金杯示范奖等市级以上科技进步奖项；在实践中掌握了全国领先的技术能力，从容应对各种复杂地质环境的建设以及过江大盾构、高铁搭载技术的运用等；培养了业务精湛、技术能力过硬的专业团队，磨砺了不怕吃苦、连续作战、敢于胜利的铁军精神。

1）破解地质难题，技术国际领先

作为六朝古都，南京拥有众多的文物古迹和古树名木，地下管线繁杂，暗河密布，地下水丰富。地铁建设不仅要穿江过湖，还要下穿京沪铁路大动脉和明代古城墙，由于各种地质构造丰富，南京被中国工程院院士施仲衡形象地比喻为“地质博物院”。复杂的地质环境对地铁建设者是巨大的考验，仅地铁3号线，就要1次穿越长江、2次穿内湖（玄武湖、白鹭洲）、2次穿河道（秦淮河、秦淮新河）、2次穿古城墙、5次穿铁路。

3号线柳洲东路站至上元门站全长3,353米，乘坐地铁3号线仅需3分45秒，隧道江底掩埋最深达江面下60米，隧道每平方厘米承受的水压力为6公斤，水压力之高居世界前列。这种高压力下复杂地层的大盾构隧道，国内外相关研究几乎是空白。南京地铁在实践中针对大直径盾构隧道全套技术的突破，提升了我国盾构越江隧道的整体技术水平，使南京地铁过江隧道的建设水平处于国内领先甚至达到国际领先水平。

宁和城际是中国首条在桥上与高铁并行的地铁线路，也是南京地铁线路中唯一以桥梁形式跨越长江的线路。宁和城际的桥墩与既有的高铁线的桥墩距离近，桥墩所处的地质为砂土层，为保证地铁打桩不影响到高铁的运行，宁和城际的桥梁采用了钢桁梁，在钢桁梁的拼装这一项高难度技术上实现了突破。

2）科研创新能力突出，项目成果丰硕

发行人多年来在国内行业开展了大量的城市轨道交通科研课题研究工作，充分发挥创新引擎作用，大力倡导工程建设、运营服务及资源开发各领域的创新创造，瞄准重点领域，紧盯关键环节，在无人驾驶、噪音防控、结构治理、节能环保等方面追求突破。发行人为城

市轨道交通的发展战略提供技术支撑，主要完成和正在研究的涵盖新技术、新工艺、系统优化、技术改进、节能减排等领域，取得了大量的研究成果。

3）注重文保、环保，践行可持续发展

发行人创新建设理念，在地铁线路建设运营的同时注重文物保护、环境保护，将绿色、高效、环保的可持续发展理念贯彻于建设、运营的各个环节，取得了良好的成果。

地铁3号线贯穿主城，路经的文物点有二三十处，其中包括全国重点文保单位明城墙等。在穿越明城墙时，施工方做了大量调研，深入研究盾构机的推进系数和施工过程中可能发生的各种风险及应对措施，避免施工带来地面沉降对文物古迹造成损伤，实现了明城墙的安全穿越。

宁高城际二期南北纵贯小天鹅的栖息地和南京第二大备用水源地——石臼湖，为了将噪音、振动和光线对保护动物的影响降至最低，发行人在建设施工过程中采用了低噪声施工机械，并在11月至次年3月小天鹅越冬期间停止采用高噪音设备施工；为了防止光线对鸟类的影响，跨石臼湖大桥两侧的路灯全部是高度仅有1米的低杆路灯，以保证路灯只照到桥面而影响不到湖面，最大程度维持了建设地原有的地理环境。

4）打造“人文地铁”，塑造地铁文化

南京地铁率先在同行中打造“人文地铁”服务品牌，塑造最具人文情怀的地铁文化，树立了良好的口碑，服务品牌获全国行业“十大影响力品牌”荣誉称号。南京地铁的部分车站设有主题文化墙，运用雕塑、壁画、石刻、锻铸、镶嵌等众多艺术形式，展现不同的文化特色主题。如南京地铁1号线以南京文化为主题，在沿线诸多站点文化

墙描绘南京特有文化底蕴，2号线以中国节日为主题，3号线以红楼梦为主题，4号线以南京名人为主题等等。

同时南京地铁运营充分彰显人文服务，把人文理念融入日常运营之中，以“人文”为催化剂，以期望带动整个城市文化氛围的提升，为南京的发展注入软实力。成功打造“糖果车站”“博爱车站”“清风车站”“创业车站”“环保车站”等7个品牌车站及“人文号”、“清风号”等品牌列车。用实际行动彰显人文地铁的关爱情怀和企业精神，以达到“内强素质，外塑形象”的目的，通过群众通俗易懂、喜闻乐见的漫画等展示方式，使出行乘客不仅仅享受便捷舒适的交通环境，同时体验南京地铁创造的独特文化氛围，进一步提升地铁这一城市公共交通载体在推进城市文化建设中的教育、示范、熏陶作用。

5）提高智能化水平，推动智能城市发展

随着信息化时代的加速，发行人积极提高城市轨道交通信息化、智能化水平，推动智慧城市轨道交通的发展。发行人兼顾软硬件的协同技术进步与创新发展，积极迎合以新一代信息技术、人工智能、高端装备制造为代表的国家战略性新兴产业带来的技术变革。

2005年通车试运营的南京地铁1号线在模拟试运营之日，就实现了地铁、公交、出租车“一卡通”，为全国第一家实现此技术的企业，实现了城市交通资源共享，极大地便捷了使用者。

南京地铁7号线，将挑战真正的“无人驾驶”这一新技术，采用全自动运行系统，无需人工介入，即可实现如列车发车、上下坡行驶、到站精准停车、开闭车门、洗车、休眠等一系列自动操作，技术水平达到国内先进水平。

2、发行人竞争优势

目前发行人的相关业务囊括城市轨道交通建设的几乎所有重要

领域以及市政基础设施建设的相关重要领域，在经营过程中，发行人在项目获取、政策支持以及融资渠道方面都有明显优势。

（1）行业地位优势

与公共汽车、出租车等其他城市公共交通替代工具相比，轨道交通具有运量大、距离长、速度快、安全、节约能源、占有地面空间少，环保等优点，在解决高密集度客流的出行问题方面均有明显优势。

由于轨道交通只能服务于所处特定的区域，不同城市的轨道交通之间不存在市场竞争，而目前同一城市轨道交通基本上由一家公司进行建设和运营，具有自然的垄断性，因此轨道交通行业内部之间市场竞争程度很弱，其竞争主要表现在规划环节。目前，轨道交通企业规模基本取决于所在城市规模、经济发展状况等综合实力。近年来，南京市区域经济实力和财政实力持续增强，为地铁行业发展提供了良好的外部环境；同时城乡居民收入水平的提高，加大了对城市基础设施和公用事业的需求。因此，未来地铁对南京地区基础建设、经济发展的作用将会日益凸显。

依托集团一体化发展优势，南京地铁沉淀了丰富的资源开发和经营管理经验。持续提升资源开发能力和创新整合、策划、营销及运营管理能力；上盖物业开发形成了一体化设计开发理念，培育并初步建立了前期策划、投资决策及项目管理、市场营销能力；工程监测、监护专业资质趋于完备，自动化检测系统在业内处于领先水平，核心专业团队已成型；物业管理服务措施周到细致，成本管控水平行业领先。规划、建设施工“以人为本”，在地铁车站和线路的规划、建设施工过程中，最大限度地提升地铁的便捷性和功能特性，注重完善文明施工举措。

综上所述，南京地铁在建设、运营、资源开发方面均具有区域垄

断地位，在行业里处于先进水平，竞争优势明显。未来，南京地铁将继续探索并逐步完善建设、运营、资源开发“三位一体”的发展模式，攻坚克难、突破创新，继续发挥自身优势，朝着更好更高更远的目标前进。

（2）健全的内部管理制度优势

发行人定位为南京市轨道交通建设运营资金的平台、资产的平台、资源的平台，以资金、资产、资源为纽带，通过建立和完善公司治理机制、业务管控机制、监管机制、干部聘用机制、绩效考核机制、项目管理机制和资金平衡机制等七大配套机制，形成了轨道交通设计、建设、运营和附属资源开发业务一体化管理模式。如今南京地铁线网初具规模，运营水平和服务质量不断提高，地铁附属资源开发成为企业市场化运作中重要的收益来源，弥补了地铁线路运营亏损并支撑了公司的可持续发展。

（3）优化的人力资源配置

经过十余年的发展，发行人形成了领导团队经验丰富、员工集体精简高效、年龄结构合理、专业能力突出、学历职称分布合理的人力资源发展态势，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。公司通过建立科学的人员任用、人事管理、教育培训、薪酬管控机制，建立多维度的员工胜任能力评价体系，加强人力资源的合理配置与充分开发，最大限度的发挥人的个体和群体的工作效能，为公司的进一步发展奠定了坚实基础。

（4）强有力的融资渠道优势

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，与国内政策性银行及主要商业银行一直保持长期良好合作伙伴关系，多家银行均给予发行人高额

的授信额度。截至2024年3月末，发行人及其子公司从国内各商业银行获得的银行授信总额为2,236.93亿元，其中已使用额度为1,720.42亿元，未用额度为516.52亿元。充足的授信额度为发行人提供了资金支持。同时，随着发行人各项财务指标的不断优化，发行人通过债券市场直接融资的份额亦逐步增大，发行人通过如项目收益票据、企业债券、中期票据等多元化渠道融资，不仅有效扩宽了融资渠道，亦提升了发行人资本市场认可度，进一步保证了轨道交通项目建设的有序平稳推进。发行人优良的资信和较强的融资能力为本次债券的到期偿付提供强有力支持。

（5）丰富的地铁建设运营经验

发行人是国内最早一批从事地铁建设、运营的企业，经过近20年的发展，在地铁建设、运营方面积累了丰富的经验。

发行人不但在先进技术的研究和成果应用方面处于国内领先地位，而且在项目管理方面具有较高的水准。已建成的多条线路取得了工程质量高、建设水平高，技术含量高和建设成本低的优越成果。通过这些项目的研究及应用实践，大大提高了城市轨道交通的技术进步水平，也带动了区域内相关行业和企业的技术进步、国产化、产业化和信息化的发展。

未来，随着建设地铁的国家、城市逐渐增多，发行人凭借已有的技术优势和多年的建设运营经验，在包括地铁咨询监理、物业服务等资源开发板块以及教育培训、服务业务等其他业务板块将有广阔的发展空间。

（6）稳定的客流基础

截至2023年末，南京市常住人口954.7万人，根据南京市综合交通规划，2023年中心城区常住人口人均出行次数为2.6次/人/日，

中心城区以外常住人口人均出行次数为 2.8 次/人/日，流动人口人均日出行率 3 人次，随着新一轮轨道交通线路的投入运营，公共交通承担的客流总量将逐步增加，轨道交通占公共交通出行的比例也将不断增大。

“十四五”时期，南京作为东部地区重要中心城市、长三角特大城市，将进一步巩固其综合交通枢纽地位，优化完善对外运输大通道，强化南京“面向国际、承东启西、辐射南北”的门户地位和辐射带动能力。随着南京轨道交通网络的不断完善，轨道交通经济、便捷、准点、舒适的优势将得到更好体现，南京市城市轨道交通客流具有稳定的增长基础。

（六）发行人业务发展目标及发展规划

1、公司未来战略规划

在轨道交通工程方面，计划完善城市轨道交通线网，包括 5 号线、6 号线、7 号线、9 号线一期、10 号线二期等 8 个项目，计划投资约 1,606.39 亿元。同时以南京都市圈建设为契机，大力践行深度融合理念，根据《长江三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》，建设宁马、宁扬城际等重点工程，助力建设一体衔接的都市圈通勤交通网。

未来，南京地铁将以地铁运营为核心，进一步推动地铁建设及资源开发，通过地铁物业开发，结合地铁资源经营和地铁物业管理，对相关资源的系统开发、统一经营和综合管理进行整合，实现南京地铁事业的持续、健康、稳健推进。

2、公司战略定位

城市轨道交通作为城市最重要的基础设施，投资数额巨大，多以政府投资建设为主。投入运营后，由于运营成本、财务成本高，票款

收入难以支付全部成本，需通过政府补贴来维持正常的经营运转，给政府带来了沉重的财政负担。而轨道交通作为“准公共产品”，地上、地下空间占用大，客流资源极其丰富，蕴藏着巨大的商机。目前，通过资产整合，南京地铁成立了南京地铁建设有限责任公司、南京地铁运营有限责任公司、南京地铁资源开发有限责任公司三个全资子公司，分别承担建设、运营和资源开发责任，实现事、企和建设、运营、资源开发的适度分离。随着南京地铁线路的增加，地铁资源也呈现快速增长趋势，为实现地铁资源的有序开发与集中统一规划管理，满足南京地铁集团“优质高效、安全运营、权责明确、管控到位”的目标。目前，南京地铁已全面完成体制机制改革，形成了以集团公司为资金平台、资产平台和资源平台的统一组织架构，集团以资金、资产、资源为纽带，通过建立和完善公司治理机制、业务管控机制、财务监管机制、干部聘用机制、绩效考核机制、项目管理机制和资金平衡机制等七大配套机制，协同好与建设、运营、资源开发三个子公司的关系，实现集团层面的管控。

3、具体业务发展规划

（1）轨道交通建设规划

围绕南京地铁集团2035年远景目标以及“十四五”规划部署，发行人确定2024年城市轨道交通的总体发展目标如下：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中全会精神，深入贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，全面落实“四个走在前”“四个新”重大任务，坚持稳中求进工作总基调，以“高质量”和“可持续”为主题主线，着力补短板、守底线、防风险、强管理、促发展，全面激发企业内生发展动力，跑出加速度、拼出高质量，奋力在中国式现代化南京新实践中

走在前列。坚持建轨道就是建城市，依托轨道交通线路建设，构建都市圈内畅外联的多层次轨道交通网络。持续加密城区轨道交通线网，推动主城、新城无缝衔接，同步加快都市圈城际线路建设，推动跨省市互联互通，不断提升长三角区域互联互通水平。实现11线共建，在建里程211公里，其中：5号线南段、7号线全线具备开通初期运营条件；5号线北段具备不载客试运行条件。持续完善南京都市圈多层次轨道交通体系规划， 推动多层次轨道交通深度融合互联，构筑“层次清晰、布局合理、衔接高效、服务一体”的轨道交通网络。

（2）地铁运营业务规划

地铁运营服务作为发行人的核心业务，是南京地铁品牌价值的根本所在。截至2023年末，发行人共有12条运营线路，217座车站，线路总长460公里，构成覆盖南京全市11个市辖区的地铁网络，成为率先在全国实现行政区域内轨道交通全覆盖的城市，日均客运量约276.61万人次。未来，南京地铁将在保证运营安全与服务质量的前提下，不断提升运营收入，控制运营成本，使地铁运营业务效益持续增长。

未来，南京市轨道交通的建设将进一步满足区内人口的交通需求，有效拉开城市空间布局，加强主城与江北副城的核心之间、主城与仙林副城北部地区之间、主城与东山副城老城之间的联系。同时，江北副城作为南京市跨江发展的重点地区，未来轨道交通的建设也增设了轴向的轨道交通线路来拓展整个江北发展格局，进一步促进江北副城、仙林副城、东山副城等城市空间布局结构的形成。

发行人通过抓牢抓实质量安全，落实城市精细化管理举措，修编各类安全生产制度和《南京市轨道交通运营突发事件应急预案》，深入实施安全隐患大排查大整治专项行动等举措不断改善服务质量，提

高客户满意度，持续提升南京地铁的品牌价值。通过借力大数据完善降能举措，推进设备管理信息化，科学排定设备大修及升级改造计划，推进运营设备保险理赔工作措施，稳步推进集团精细化管理和降本增效举措。通过有效衔接市域公交、区域客运，提供智能化、一体化、便捷化的服务，培养市民出行习惯，创造客流增长。

随着新一轮轨道交通线路的投入运营，公共交通承担的客流总量将逐步增加，轨道交通占公共交通出行的比例也将不断增大。截至2023年末，轨道交通占全市公共交通出行比例为63.36%。

（3）地铁资源开发规划

资源开发业务是发行人的重要战略业务，是承载“地铁+物业”发展战略的具体实施平台，是发行人业务发展的利润杠杆。轨道交通因为快速、安全、准时等特点，是城市中所有交通工具里面优势最多的。而地铁的高通达性带来了沿线土地价值的提高，影响商业空间结构和土地利用形态。

发行人未来的资源开发业务中，将实现“开发”与“经营”的双轮驱动，结合线网规模的拓展，做好资源规划和新资源策划，并形成线网资源的有效整合，推动利润增长深化。通过一体化设计开发，开展站点区域规划设计工作，根据上盖用地的位置和规模，以效益最大化为原则，合理设置功能和业态，实施商业、办公、住宅的多用途和地上、地下综合一体化开发。纵深推进“走出去”战略，发挥南京地铁多年来的资源开发经验，承担其他地市地铁建设咨询项目，通过对外服务输出，实现管理经验向经济效益和社会效益的转化。

（七）发行人所处区域经济情况

发行人位于江苏省省会南京。“江南佳丽地，金陵帝王州”，南京拥有着6,000多年文明史、近2,600年建城史和近500年的建都史，

是中国四大古都之一，有“六朝古都”、“十朝都会”之称，是中华文明的重要发祥地，历史上曾数次庇佑华夏之正朔，长期是中国南方的政治、经济、文化中心，拥有厚重的文化底蕴和丰富的历史遗存。

近年来南京市积极应对宏观经济形势变化，经济实现持续健康发展，创新动能加速集聚，产业结构不断优化转型升级迈出坚实步伐，统筹推进规划建设管理，城乡功能品质显著提升，生态文明建设取得明显成效。2023 年，面对复杂多变的外部环境和经济恢复进程中的矛盾问题，南京市着力扩大内需、优化结构、提振信心，全市经济运行承压恢复、回升向好，供给需求稳步改善，转型升级积极推进，高质量发展走在前列，产业强市迈出新步伐。

经济总量继续扩大。初步核算，2023 年全年实现地区生产总值 17,421.40 亿元，比上年增长 4.6%。其中，第一产业增加值 317.75 亿元，增长 1.7%；第二产业增加值 5,929.00 亿元，增长 2.8%；第三产业增加值 11174.65 亿元，增长 5.6%。三次产业结构调整为 1.8:34.0:64.2。人均地区生产总值 183,015 元，比上年增长 2.4%。

农业生产形势稳定，粮食产量平稳增长。2023 年，全市实现农林牧渔业总产值 530.70 亿元，同比增长 1.0%。粮食播种面积和总产量实现双增，全年粮食播种面积 208.6 万亩，较上年增加 1.2 万亩，增长 0.6%；粮食总产 99.3 万吨，增加 0.3 万吨，增长 0.3%。

工业生产平稳增长，高技术产品增势较好。2023 年，全市规模以上工业增加值同比增长 3.6%，增幅较 2022 年提升 1.2 个百分点。高技术产品增势较好，集成电路、工业机器人、新能源汽车等产品产量分别增长 61.6%、27.6%、7.2%。

服务业稳中有进，生活性服务业较快恢复。2023 年，全市服务业实现增加值 11174.65 亿元，同比增长 5.6%，增幅较 2022 年提升 3.4

个百分点。其中，信息传输软件和信息技术服务业增加值增长6.5%，金融业增加值增长10.0%。

消费市场逐步回暖，接触型消费明显恢复。2023年，全市实现社会消费品零售总额8201.07亿元，同比增长4.7%，增幅较2022年提升5.5个百分点。随着经济社会全面常态化运行，文旅市场持续火热，全市接触型消费明显恢复，限上餐饮收入同比增长20.5%，拉动限上社零增长1.3个百分点。

与此同时，固定资产投资总体平稳，投资结构不断优化；对外贸易结构优化，利用外资平稳增长；金融市场稳健运行，信贷总量稳步增长；居民收入稳步增长，城乡收入比持续缩小；居民消费价格温和上涨，工业品价格降幅收窄。

总的来看，2023年全市惠企政策发力显效，经济持续回升向好，市场预期稳步改善。但也要看到，外部不稳定不确定因素较多，经济回升向好基础需进一步巩固。下阶段，全市将坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，锚定“3610”目标任务，着力扩内需、优结构、稳预期、防风险，巩固和增强经济回升向好势头，扎实推进中国式现代化南京新实践。

八、其他与发行人主体相关的重要情况

截至本募集说明书签署之日，发行人、发行人控股股东及实际控制人不存在重大负面舆情或被媒体质疑事项等可能对发行人偿债能力产生影响的其他重要情况。

第五节　发行人主要财务情况

一、发行人财务报告总体情况

（一）发行人财务报告编制基础、审计情况

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了发行人2021年度、2022年度、2023年度及2024年1-3月的财务状况、经营成果和现金流量。

发行人2021年度、2022年度、2023年度的合并及母公司财务报表由苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了编号为“苏亚审[2022]333号”、“苏亚审[2023]781号”和“苏亚审[2024]593号”的标准无保留审计报告。发行人2024年1-3月财务报表未经审计。

除有特别注明外，本募集说明书中所引用的数据来源于2021年审计报告、2022年审计报告、2023年审计报告和2024年1-3月未经审计的财务报表。

为完整反映发行人的实际情况和财务实力，在本节中，以发行人合并财务报表的数据为主，并结合母公司财务报表来进行财务分析以作出简明结论性意见。

（二）报告期内重大会计政策变更、会计估计变更或会计差错更正情况

1、重要会计政策变更

（1）2021年重要会计政策变更

发行人自2021年1月1日起执行财政部于2017年修订的《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》和《企业会计

准则第 37 号—金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”）。

2017 年 7 月 5 日，财政部发布修订的《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。公司自 2021 年 1 月 1 日起实施，并按照有关衔接规定进行了处理。

2018 年 12 月 7 日，财政部发布修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。公司自 2021 年 1 月 1 日起实施，并按照有关衔接规定进行了处理。

首次执行新金融工具准则、新收入准则及新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况如下：

表：合并资产负债表项目

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日（上年年末余额）	2021 年 1 月 1 日（期初余额）	调整数		
			新金融工具准则影响金额	新收入准则影响金额	新租赁准则影响金额
应收账款	9,935.53	9,732.93	-	-202.60	-
合同资产	-	202.60	-	202.60	-
预收款项	43,705.18	-	-	-43,705.18	-
合同负债	-	40,096.50	-	40,096.50	-
其他流动负债	856,172.15	859,780.83	-	3,608.68	-

表：母公司资产负债表项目

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日（上年年末余额）	2021 年 1 月 1 日（期初余额）	调整数		
			新金融工具准则影响金额	新收入准则影响金额	新租赁准则影响金额
预收款项	11,390.35	-	-	-11,390.35	-
合同负债	-	10,449.87	-	10,449.87	-
其他流动负债	-	940.49	-	940.49	-

（2）2022 年重要会计政策变更

无。

（3）2023 年重要会计政策变更

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称“解释 16 号”），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。对于因适用解释 16 号的单项交易，确认租赁负债和使用权资产而产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定进行追溯，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。公司执行该解释调整执行当年年初财务报表相关情况：

合并资产负债表项目

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日（上年年末余额）	2023 年 1 月 1 日（期初余额）	调整数
递延所得税资产	-	4,507.76	4,507.76
递延所得税负债	-	4,173.38	4,173.38
未分配利润	313,340.85	313,675.23	334.38

2、重要会计估计变更

报告期内发行人无重要会计估计变更事项。

3、重要差错更正

报告期内发行人无重要差错更正事项。

（三）报告期内发行人合并范围变化情况

1、2021年度合并财务报表范围变化情况

2021年度，发行人新增纳入合并范围子公司3家，不再纳入合并范围子公司0家，具体情况如下：

表：新增纳入合并范围的子公司

单位：万元、%

序号	公司名称	层级	注册资本	持股比例
1	南京地铁商业发展有限公司	二级	500.00	100.00
2	南京铁高城市轨道交通工程有限公司	一级	1,000.00	51.00
3	南京地铁石油发展有限公司	二级	2,000.00	100.00

2、2022年度合并财务报表范围变化情况

2022年度，发行人新增纳入合并范围子公司5家，不再纳入合并范围子公司3家，具体情况如下：

表：新增纳入合并范围的子公司

单位：万元、%

序号	公司名称	层级	注册资本	持股比例
1	南京溪语通途置业有限公司	二级	10,000.00	100.00
2	南京美都置业有限公司	二级	5,000.00	100.00
3	南京地铁空调科技有限公司	二级	500.00	51.00
4	南京宁句百水置业有限公司	二级	600.00	100.00
5	南京轨道交通产业发展有限公司	一级	5,000.00	60.00

表：不再纳入合并范围的子公司

序号	公司名称	层级	原因
1	南京元平建设发展有限公司	一级	已注销
2	中铁电化集团南京有限公司	二级	已注销
3	南京宁和轨道交通建设发展有限公司	二级	已注销

3、2023 年末合并财务报表范围变化情况

截至 2023 年末，发行人合并财务报表范围较 2022 年末无变化。

4、2024 年 3 月末合并财务报表范围变化情况

截至 2024 年 3 月末，发行人合并财务报表范围较 2023 年末无变化。

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）财务会计信息

发行人最近三年及一期末的合并资产负债表及近三年及一期的合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

表：发行人近三年及一期末合并资产负债表

单位：万元

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
一、流动资产				
货币资金	1,413,264.87	1,162,047.11	915,314.49	1,441,139.24
应收票据	157.36	87.84	-	
应收账款	37,332.01	39,458.53	18,470.89	12,646.83
应收账款融资	6.00	129.22	-	-
预付账款	1,016,915.69	974,450.86	810,321.02	481,358.65
其他应收款	5,370,022.60	5,123,832.43	4,744,999.27	3,734,281.46
存货	385,295.46	372,783.02	351,234.95	204,311.82
合同资产	765.65	936.18	38.34	187.42
一年内到期的非流动资产	109.76	109.76	104.64	-
其他流动资产	153,792.86	125,406.43	44,263.99	423,150.36
流动资产合计	**8,377,662.27**	**7,799,241.38**	**6,884,747.59**	**6,297,075.78**
二、非流动资产				
债权投资	-	-	-	1,872.00
长期股权投资	32,230.94	32,200.51	24,495.22	18,317.28
其他权益工具投资	60,468.50	61,839.50	61,799.68	49,246.33

投资性房地产	118,524.16	119,111.11	117,761.95	120,190.83
固定资产	13,957,718.50	14,011,314.08	10,913,918.84	11,020,188.00
在建工程	7,262,446.27	7,005,872.28	8,296,620.41	6,456,466.40
使用权资产	15,057.46	15,390.91	16,274.11	-
无形资产	1,282,372.16	1,191,385.01	998,486.19	998,297.87
开发支出	608.86	537.86	-	-
长期待摊费用	83,510.04	85,166.04	74,231.42	65,962.43
递延所得税资产	4,757.03	4,757.03	4,507.76	-
其他非流动资产	95,535.73	111,066.89	89,376.03	86,050.44
非流动资产合计	**22,913,229.67**	**22,638,641.22**	**20,597,471.63**	**18,816,591.57**
资产总计	**31,290,891.94**	**30,437,882.61**	**27,482,219.22**	**25,113,667.35**
三、流动负债：				
短期借款	4,014,750.00	3,834,150.00	2,483,900.00	1,677,160.00
应付账款	352,516.08	304,229.40	211,197.68	217,082.36
预收账款	12,635.19	20,986.49	22,881.31	-
合同负债	24,149.80	22,160.09	22,427.69	69,869.05
应付职工薪酬	11,265.72	55,282.61	48,139.53	37,197.37
应交税费	1,397.56	2,646.66	1,710.07	1,497.39
其他应付款	800,271.74	689,297.14	857,862.54	407,580.35
一年内到期的非流动负债	1,922,087.40	1,696,302.46	893,422.14	623,441.24
其他流动负债	1,852.41	3,872.20	301,328.19	508,476.10
流动负债合计	**7,140,925.90**	**6,628,927.04**	**4,842,869.14**	**3,542,303.85**
四、非流动负债：				
长期借款	11,783,041.35	11,349,681.85	10,193,872.56	9,533,720.76
应付债券	1,624,530.72	1,786,518.00	2,930,326.17	3,016,466.28
租赁负债	18,639.51	18,470.09	17,640.93	-
长期应付款	435,721.04	439,074.76	510,931.35	620,680.35
递延收益	120,191.26	120,610.94	121,610.18	111,000.00
递延所得税负债	3,922.62	3,922.62	4,173.38	-
非流动负债合计	**13,986,046.51**	**13,718,278.26**	**13,778,554.58**	**13,281,867.38**
负债合计	**21,126,972.40**	**20,347,205.30**	**18,621,423.72**	**16,824,171.23**
五、所有者权益：				
实收资本（股本）	2,767,182.96	2,767,182.96	2,767,182.96	2,767,182.96
资本公积	5,717,506.99	5,614,815.92	4,567,853.00	4,072,001.04
专项储备	1,281.06	-	-	-

盈余公积	34,400.52	34,400.52	34,400.52	34,400.52
未分配利润	366,060.04	352,532.43	313,675.23	288,706.81
归属于母公司所有者权益合计	**8,886,431.57**	**8,768,931.82**	**7,683,111.71**	**7,162,291.33**
少数股东权益	1,277,487.97	1,321,745.48	1,177,683.79	1,127,204.79
所有者权益合计	**10,163,919.54**	**10,090,677.30**	**8,860,795.50**	**8,289,496.12**
负债和所有者权益合计	**31,290,891.94**	**30,437,882.61**	**27,482,219.22**	**25,113,667.35**

2、合并利润表

表：发行人近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	**80,853.22**	**350,358.42**	**245,046.53**	**260,792.05**
减：营业成本	184,062.65	767,614.14	676,005.40	580,083.59
税金及附加	125.29	2,557.01	1,493.08	1,420.73
销售费用	960.35	5,218.57	3,217.17	2,513.97
管理费用	11,501.47	44,777.79	36,299.56	30,330.38
研发费用	27.51	119.16	287.35	211.46
财务费用	-355.58	-411.83	-1,373.68	-2,786.81
其中：利息费用	317.01	1,063.95	819.14	21.75
利息收入	682.45	1,500.47	2,216.91	2,832.24
加：其他收益	128,852.39	505,853.61	500,606.60	380,536.84
投资收益	374.11	5,834.51	4,347.50	29.40
信用减值损失	-	42.99	-42.99	-
资产减值损失	-	-54.35	-97.96	-84.78
资产处置收益	-	3.41	0.91	62.70
二、营业利润	**13,758.03**	**42,163.75**	**33,931.72**	**29,562.90**
加：营业外收入	76.39	591.89	1,172.89	6,768.69
减：营业外支出	7.47	250.59	77.22	16.67
三、利润总额	**13,826.94**	**42,505.04**	**35,027.38**	**36,314.92**
减：所得税费用	184.35	519.07	1,463.22	1,711.72
四、净利润	**13,642.59**	**41,985.98**	**33,564.16**	**34,603.20**
归属于母公司所有者的净利润	**13,524.23**	**38,857.20**	**24,611.52**	**12,447.23**
少数股东损益	**118.36**	**3,128.78**	**8,952.64**	**22,155.97**

3、合并现金流量表

表：发行人近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
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	54,768.02	355,117.18	250,562.94	263,133.11
收到的税费返还	74.31	84,700.65	529,766.61	73,537.91
收到其他与经营活动有关的现金	210,842.59	614,059.45	809,376.62	405,338.15
经营活动现金流入小计	**265,684.91**	**1,053,877.28**	**1,589,706.17**	**742,009.18**
购买商品、接受劳务支付的现金	59,583.42	369,268.37	523,651.98	226,906.72
支付给职工以及为职工支付的现金	120,948.30	430,162.87	367,608.39	300,676.47
支付的各项税费	2,786.34	5,099.69	4,943.12	15,575.84
支付其他与经营活动有关的现金	201,325.58	498,538.16	739,386.84	214,571.86
经营活动现金流出小计	**384,643.63**	**1,303,069.09**	**1,635,590.34**	**757,730.89**
经营活动产生的现金流量净额	**-118,958.72**	**-249,191.82**	**-45,884.17**	**-15,721.71**
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资得到的现金	1,526.87	-	2,243.52	239.67
取得投资收益收到的现金	-	132.28	31.06	125.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	1,725.30	13.18	19.57	122.04
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	1,541.80	-
收到的其他与投资活动有关的现金	2,734.51	72,408.37	22,282.23	95,511.39
投资活动现金流入小计	**5,986.68**	**72,553.83**	**26,118.18**	**95,998.97**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	230,999.49	1,853,574.42	2,264,984.00	1,868,019.84
投资支付的现金	800.00	27,571.58	17,953.35	37,202.67
支付其他与投资活动有关的现金	1,561.74	74,356.17	304,417.23	62,622.95
投资活动现金流出小计	**233,361.22**	**1,955,502.16**	**2,587,354.58**	**1,967,845.45**
投资活动产生的现金流量净额	**-227,374.54**	**-1,882,948.33**	**-2,561,236.40**	**-1,871,846.49**
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资所收到的现金	166,533.20	1,279,977.41	1,237,480.57	1,196,184.12
取得借款所收到的现金	3,691,358.70	6,182,108.97	4,705,399.00	6,991,560.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	2,894.96	11,659.57	48,184.49	-
筹资活动现金流入小计	**3,860,786.86**	**7,473,745.94**	**5,991,064.06**	**8,187,744.12**

偿还债务所支付的现金	2,984,880.78	4,361,014.31	3,255,554.54	4,931,337.82
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	181,576.86	713,116.14	651,936.22	650,516.07
支付其他与筹资活动有关的现金	93,678.19	19,301.95	6,818.26	193,651.49
筹资活动现金流出小计	**3,260,135.83**	**5,093,432.40**	**3,914,309.02**	**5,775,505.38**
筹资活动产生的现金流量净额	**600,651.03**	**2,380,313.54**	**2,076,755.04**	**2,412,238.73**
四、汇率变动对现金的影响：				
五、现金及现金等价物净增加额	**254,317.77**	**248,173.39**	**-530,365.53**	**524,670.54**
加：期初现金及现金等价物余额	1,158,794.45	910,621.05	1,440,986.58	916,316.05
六、期末现金及现金等价物余额	**1,413,112.21**	**1,158,794.45**	**910,621.05**	**1,440,986.58**

发行人最近三年及一期末的母公司资产负债表及近三年及一期的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

表：发行人 2021-2023 年末及 2024 年 3 月末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
一、流动资产				
货币资金	957,058.55	736,058.41	590,993.17	1,035,970.54
应收账款	62,228.42	51,945.52	164,500.88	155,963.44
预付账款	960,292.03	915,111.30	749,451.44	463,474.88
其他应收款	4,218,044.67	4,264,047.42	5,531,638.27	4,888,269.97
存货	1,484.87	1,484.87	2,985.55	2,821.25
其他流动资产	120,880.90	93,315.79	17,587.30	205,899.17
流动资产合计	**6,319,989.43**	**6,061,963.31**	**7,057,156.61**	**6,752,399.26**
二、非流动资产				
长期股权投资	1,835,220.17	1,765,445.81	1,776,158.83	1,677,756.72
其他权益工具投资	60,098.59	60,098.59	60,098.59	47,584.04
投资性房地产	83,671.40	84,063.66	82,953.69	84,494.57
固定资产	6,899,986.60	6,926,091.54	5,262,585.91	5,386,747.16
在建工程	6,839,380.00	6,603,056.42	6,613,295.19	4,745,821.63
无形资产	731,702.87	731,726.68	728,153.20	728,104.48
长期待摊费用	592.49	640.48	832.48	1,024.47
其他非流动资产	97,070.86	112,553.71	87,075.85	82,511.54

非流动资产合计	**16,547,722.97**	**16,283,676.90**	**14,611,153.74**	**12,754,044.61**
资产总计	**22,867,712.41**	**22,345,640.22**	**21,668,310.36**	**19,506,443.86**
三、流动负债：				
短期借款	1,974,750.00	1,986,550.00	1,813,400.00	1,226,960.00
应付账款	187,414.48	171,494.61	96,690.52	88,584.37
预收账款	2,879.16	4,346.14	4,387.06	0.00
合同负债	9.01	3.11	3.11	11,361.32
应付职工薪酬	4,159.06	11,181.05	9,951.67	4,602.72
应交税费	497.04	653.39	588.14	434.89
其他应付款	921,155.69	908,509.45	1,604,822.00	984,298.06
一年内到期的非流动负债	1,783,731.70	1,550,921.59	703,866.74	497,541.04
其他流动负债	0.79	2,042.39	301,319.86	505,496.16
流动负债合计	**4,874,596.94**	**4,635,701.72**	**4,535,029.10**	**3,319,278.56**
四、非流动负债：				
长期借款	7,713,372.12	7,404,938.12	6,413,468.00	5,672,783.20
应付债券	1,624,530.72	1,786,518.00	2,930,326.17	3,016,466.28
长期应付款	325,693.19	329,046.90	380,896.89	470,641.36
递延收益	109,209.18	109,489.38	110,610.18	100,000.00
非流动负债合计	**9,772,805.20**	**9,629,992.40**	**9,835,301.24**	**9,259,890.83**
负债合计	**14,647,402.14**	**14,265,694.12**	**14,370,330.34**	**12,579,169.39**
五、所有者权益：				
实收资本（股本）	2,767,182.96	2,767,182.96	2,767,182.96	2,767,182.96
资本公积	5,093,465.60	4,966,200.17	4,216,171.34	3,851,287.08
盈余公积	31,089.01	31,089.01	31,089.01	31,089.01
未分配利润	328,572.71	315,473.96	283,536.72	277,715.43
所有者权益合计	**8,220,310.27**	**8,079,946.10**	**7,297,980.02**	**6,927,274.47**
负债和所有者权益合计	**22,867,712.41**	**22,345,640.22**	**21,668,310.36**	**19,506,443.86**

2、母公司利润表

表：发行人 2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月母公司利润表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	**14,953.90**	**44,211.60**	**28,527.68**	**49,470.94**
减：营业成本	26,646.52	100,550.05	96,668.51	99,872.11

税金及附加	-137.42	262.83	753.65	546.88
管理费用	1,320.77	6,445.52	5,739.79	5,255.29
财务费用	2.40	7.26	10.02	9.05
加：其他收益	25,977.12	94,409.71	79,651.95	36,124.86
投资收益	-	576.56	250.36	368.75
资产处置收益	-	-	0.67	6.39
二、营业利润	**13,098.74**	**31,932.22**	**5,258.70**	**-19,712.39**
加：营业外收入	-	5.02	562.59	3,569.17
减：营业外支出	-	-	-	4.38
三、利润总额	**13,098.74**	**31,937.25**	**5,821.29**	**-16,147.60**
四、净利润	**13,098.74**	**31,937.25**	**5,281.29**	**-16,147.60**

3、母公司现金流量表

表：发行人 2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月母公司现金流量表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
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	-	158,304.08	20,941.41	35,206.87
收到的税费返还	9.03	63,866.91	276,677.27	62,593.40
收到其他与经营活动有关的现金	194,106.39	1,205,032.88	586,481.78	738,613.38
经营活动现金流入小计	**194,115.41**	**1,427,203.87**	**884,100.47**	**836,413.65**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,316.76	4,098.73	5,402.17	13,170.17
支付给职工以及为职工支付的现金	6,040.12	55,134.87	40,000.44	19,232.33
支付的各项税费	253.23	206.46	786.71	1,679.47
支付其他与经营活动有关的现金	103,010.37	684,647.91	712,631.41	692,298.91
经营活动现金流出小计	**110,620.48**	**744,087.98**	**758,820.73**	**726,380.88**
经营活动产生的现金流量净额	**83,494.94**	**683,115.90**	**125,279.73**	**110,032.77**
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资所收到的现金	1,471.89	-	-	97.67
取得投资收益收到的现金	-	289.58	375.45	371.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	9.00	9.00	13.12	9.72
收到的其他与投资活动有关的现金	25.19	66,990.36	22,282.23	72,008.33
投资活动现金流入小计	**1,506.08**	**67,288.95**	**22,670.80**	**72,486.80**

购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	210,643.04	1,702,258.47	2,026,523.72	1,357,158.09
投资支付的现金	800.00	35,541.76	18,114.55	93,638.22
支付其他与投资活动有关的现金	435.76	87,356.17	304,417.23	514,989.39
投资活动现金流出小计	**211,878.80**	**1,825,156.40**	**2,349,055.50**	**1,965,785.70**
投资活动产生的现金流量净额	**-210,372.73**	**-1,757,867.46**	**-2,326,384.70**	**-1,893,298.89**
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资所收到的现金	129,642.20	1,195,034.37	1,127,815.39	1,072,244.12
取得借款所收到的现金	2,787,500.00	4,052,150.00	3,795,399.00	5,099,960.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	2,053.77	9,266.34	8,369.33	111,441.12
筹资活动现金流入小计	**2,919,195.96**	**5,256,450.71**	**4,931,583.71**	**6,283,645.24**
偿还债务所支付的现金	2,395,616.29	3,504,549.77	2,689,717.54	3,418,236.07
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	124,960.08	525,670.18	485,356.61	444,834.82
支付其他与筹资活动有关的现金	47,641.66	4,973.18	4,922.75	169,753.50
筹资活动现金流出小计	**2,568,218.03**	**4,035,193.13**	**3,179,996.90**	**4,032,824.39**
筹资活动产生的现金流量净额	**350,977.93**	**1,221,257.58**	**1,751,586.81**	**2,250,820.85**
四、汇率变动对现金的影响:				
五、现金及现金等价物净增加额	**224,100.14**	**146,506.02**	**-449,518.16**	**467,554.73**
加：期初现金及现金等价物余额	732,958.41	586,452.39	1,035,970.54	568,415.82
六、期末现金及现金等价物余额	**957,058.55**	**732,958.41**	**586,452.39**	**1,035,970.54**

（二）财务数据和财务指标情况

表：发行人主要财务数据和财务指标

项目	2024 年 1-3 月（末）	2023 年（末）	2022 年（末）	2021 年（末）
总资产（亿元）	3,129.09	3,043.79	2,748.22	2,511.37
总负债（亿元）	2,112.70	2,034.72	1,862.14	1,682.42
全部债务（亿元）	1,934.44	1,866.67	1,650.15	1,485.08
所有者权益（亿元）	1,016.39	1,009.07	886.08	828.95
营业总收入（亿元）	8.09	35.04	24.50	26.08
利润总额（亿元）	1.38	4.25	3.50	3.63
净利润（亿元）	1.36	4.20	3.36	3.46
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	1.32	3.58	2.83	2.78
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	1.35	3.89	2.46	1.24

经营活动产生现金流量净额（亿元）	-11.90	-24.92	-4.59	-1.57
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-22.74	-188.29	-256.12	-187.18
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	60.07	238.03	207.68	241.22
流动比率	1.17	1.18	1.42	1.78
速动比率	1.12	1.12	1.35	1.72
资产负债率（%）	67.52	66.85	67.76	66.99
债务资本比率（%）	65.56	64.91	65.06	64.18
营业毛利率（%）	-127.65	-119.09	-175.87	-122.43
平均总资产回报率（%）	0.05	0.15	0.14	0.15
加权平均净资产收益率（%）	0.13	0.44	0.39	0.44
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	0.13	0.38	0.33	0.35
EBITDA（亿元）	-	26.95	23.16	22.42
EBITDA 全部债务比（%）	-	1.44	1.40	1.51
EBITDA 利息倍数	-	0.70	0.32	0.35
应收账款周转率	2.11	12.10	15.75	23.10
存货周转率	0.49	2.12	2.43	3.32

注：1、全部债务 = 长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债;
2、流动比率 = 流动资产/流动负债;
3、速动比率 =（流动资产-存货）/流动负债;
4、资产负债率（%）= 负债总额/资产总额 × 100%;
5、平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（年初资产总额+年末资产总额）÷ 2 × 100%;
6、加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露 》（2010 年修订）计算;
7、EBITDA = 利润总额+计入财务费用的利息支出 + 固定资产折旧 + 摊销（无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销）;
8、EBITDA 全部债务比（%）=EBITDA/全部债务 × 100%;
9、EBITDA 利息保障倍数 = EBITDA/利息支出 = EBITDA/（计入财务费用的利息支 + 资本化利息）;
10、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款;
11、存货周转率=营业成本/平均存货。

三、发行人财务状况分析

（一）资产结构分析

表：发行人近三年资产结构

单位：万元、%

项　目	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,413,264.87	4.52	1,162,047.11	3.82	915,314.49	3.33	1,441,139.24	5.74
应收票据	157.36	<0.01	87.84	<0.01	-	-	-	-
应收账款	37,332.01	0.12	39,458.53	0.13	18,470.89	0.07	12,646.83	0.05
应收账款融资	6.00	<0.01	129.22	<0.01	-	-	-	-
预付账款	1,016,915.69	3.25	974,450.86	3.20	810,321.02	2.95	481,358.65	1.92
其他应收款	5,370,022.60	17.16	5,123,832.43	16.83	4,744,999.27	17.27	3,734,281.46	14.87
存货	385,295.46	1.23	372,783.02	1.22	351,234.95	1.28	204,311.82	0.81
合同资产	765.65	<0.01	936.18	<0.01	38.34	<0.01	187.42	<0.01
一年内到期的非流动资产	109.76	<0.01	109.76	<0.01	104.64	<0.01	-	-
其他流动资产	153,792.86	0.49	125,406.43	0.41	44,263.99	0.16	423,150.36	1.68
流动资产合计	**8,377,662.27**	**26.77**	**7,799,241.38**	**25.62**	**6,884,747.59**	**25.05**	**6,297,075.78**	**25.07**
债权投资	-	-	-	-	-	-	1872.00	0.01
长期股权投资	32,230.94	0.10	32,200.51	0.11	24,495.22	0.09	18,317.28	0.07
其他权益工具投资	60,468.50	0.19	61,839.50	0.20	61,799.68	0.22	49,246.33	0.20
投资性房地产	118,524.16	0.38	119,111.11	0.39	117,761.95	0.43	120,190.83	0.48
固定资产	13,957,718.50	44.61	14,011,314.08	46.03	10,913,918.84	39.71	11,020,188.00	43.88
在建工程	7,262,446.27	23.21	7,005,872.28	23.02	8,296,620.41	30.19	6,456,466.40	25.71
使用权资产	15,057.46	0.05	15,390.91	0.05	16,274.11	0.06	-	-
无形资产	1,282,372.16	4.10	1,191,385.01	3.91	998,486.19	3.63	998,297.87	3.98
开发支出	608.86	<0.01	537.86	<0.01	-	-	-	-
长期待摊费用	83,510.04	0.27	85,166.04	0.28	74,231.42	0.27	65,962.43	0.26
递延所得税资产	4,757.03	0.02	4,757.03	0.02	4,507.76	0.02	-	-
其他非流动资产	95,535.73	0.31	111,066.89	0.36	89,376.03	0.33	86,050.44	0.34
非流动资产合计	**22,913,229.67**	**73.23**	**22,638,641.22**	**74.38**	**20,597,471.63**	**74.95**	**18,816,591.57**	**74.93**
资产总计	**31,290,891.94**	**100.00**	**30,437,882.61**	**100.00**	**27,482,219.22**	**100.00**	**25,113,667.35**	**100.00**

近三年及一期末，发行人总资产分别为 25,113,667.35 万元、27,482,219.22 万元、30,437,882.61 万元和 31,290,891.94 万元，呈逐年增加趋势。其中非流动资产占总资产的比重分别为 74.93%、74.95%、74.38%和 73.23%，是总资产的主要组成部分。

发行人流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货等。近三年及一期末，发行人流动资产余额分别为 6,297,075.78 万元、6,884,747.59 万元、7,799,241.38 万元和 8,377,662.27 万元。发行人非流动资产主要包括固定资产、在建工程和无形资产等。近三年及一期末，发行人非流动资产分别为 18,816,591.57 万元、

20,597,471.63万元、22,638,641.22万元和22,913,229.67万元。

1、货币资金

近三年及一期末，发行人货币资金余额分别为1,441,139.24万元、915,314.49万元、1,162,047.11万元和1,413,264.87万元，占总资产的比例分别为5.74%、3.33%、3.82%和4.52%。2022年末，发行人货币资金较2021年末减少525,824.75万元，减幅为36.49%，主要系偿还银行借款。2023年末，发行人货币资金较2022年末增长246,732.62万元，增幅为26.96%，主要系银行借款增加。

近三年及一期末发行人货币资金明细如下：

表：近三年及一期末货币资金情况

单位：万元

项目	2024年3月末	2023年末	2022年末	2021年末
库存现金	865.89	3.46	8.24	6.27
银行存款	1,412,247.73	1,161,890.99	915,153.60	1,440,980.32
其他货币资金	151.25	152.66	152.66	152.66
合计	**1,413,264.87**	**1,162,047.11**	**915,314.49**	**1,441,139.24**

2、应收票据

发行人应收票据为银行承兑汇票及商业承兑汇票。近三年及一期末，发行人应收票据余额分别为0.00万元、0.00万元、87.84万元和157.36万元，占总资产比例较小。

3、应收账款

发行人应收账款主要是工程监测勘探业务应收款和应收土储管理费。近三年及一期末，发行人应收账款余额分别为12,646.83万元、18,470.89万元、39,458.53万元和37,332.01万元，分别占资产总额的0.05%、0.07%、0.13%和0.12%。2022年末，发行人应收账款较2021年末增加5,824.06万元，增幅为46.05%，主要是对南京地铁运营咨询科技发展有限公司、中铁十八局集团有限公司、南京熊猫信息产业有限公司等一年以内的应收账款增加所致。2023年末，发行人应收账款较

2022年末增加20,987.64万元，增幅为113.63%，主要是3年以内应收账款增加。截至2023年及2024年3月末发行人应收账款账龄结构如下：

表：截至 2023 年末及 2024 年 3 月末发行人应收账款账龄结构表

单位：万元、%

账龄	2024 年 3 月末		2023 年末	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	30,562.94	81.87	18,685.84	47.36
1-2 年	2,759.35	7.39	9,450.29	23.95
2-3 年	2,311.14	6.19	9,624.13	24.39
3 年以上	1,698.58	4.55	1,698.28	4.30
小计	**37,332.01**	**100.00**	**39,458.53**	**100.00**
坏账准备	-	-	-	-
净值	**37,332.01**	**100.00**	**39,458.53**	**100.00**

截至2023年及2024年3月末发行人应收账款前五名情况如下：

表：截至2023年末发行人应收账款前5名客户明细

单位：万元、%

债务单位	金额	占应收账款余额的比例	账龄	是否关联方
玄武区土地储备中心	5,674.25	14.38	1 年以内，1-2 年	否
南京市市民卡有限公司	4,211.63	10.67	1 年以内	是
中铁四局集团第四工程有限公司	2,727.41	6.91	1 年以内	否
中国水利水电第七工程局有限公司	1,941.42	4.92	1 年以内	否
中铁五局集团有限公司	2,737.29	6.94	1 年以内	否
合计	**17,292.01**	**43.82**	-	-

表：截至 2024 年 3 月末发行人应收账款前 5 名客户明细

单位：万元、%

债务单位	金额	占应收账款余额的比例	账龄	是否关联方
玄武区土地储备中心	5,965.96	15.98	1 年以内，1-2 年，2-3 年	
南京市市民卡有限公司	4,568.95	12.24	1 年以内	
中铁五局集团有限公司	2,741.59	7.34	1 年以内	
中铁十五局集团有限公司	2,553.62	6.84	1 年以内	
中铁四局集团第四工程有限公司	1,851.34	4.96	1 年以内	
合计	**17,681.46**	**47.36**	-	-

截至2023年末及2024年3月末，发行人前五大应收账款合计余额

分别为17,292.01万元和17,681.46万元，占比分别为43.82%和47.36%，发行人应收账款客户基本为信誉高、支付能力强的国有或民营企业，因此公司应收账款无法收回的风险较低。

4、应收账款融资

发行人应收账款融资主要为银行承兑汇票。近三年及一期末，发行人应收款项融资余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、129.22 万元和 6.00 万元，占总资产比例较小。

5、预付账款

发行人预付账款主要是提前支付的大型设备和系统备件采购款。近三年及一期末，发行人预付账款金额分别为481,358.65万元、810,321.02万元、974,450.86万元和1,016,915.69万元，占总资产的比例分别为1.92%、2.95%、3.20%和3.25%。2022年末，发行人预付账款较2021年末增加328,962.37万元，增幅68.34%，主要是预付玄武区土地储备中心款项增加。截至2023年末及2024年3月末发行人预付账款账龄结构如下：

表：截至2023年末及2024年3月末发行人预付账款账龄结构表

单位：万元、%

账龄	2024 年 3 月末		2023 年末	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	440,074.90	43.28	449,652.00	46.15
1 至 2 年	304,478.46	29.94	295,492.07	30.32
2 至 3 年	118,820.84	11.68	89,535.35	9.19
3 年以上	153,541.48	15.10	139,771.44	14.34
合计	**1,016,915.69**	**100.00**	**974,450.86**	**100.00**

截至2023年末及2024年3月末发行人预付账款前五名情况如下：

表：截至2023年末发行人预付账款前5名客户明细

单位：万元、%

单位名称	金额	占预付款项余额的比例
玄武区土地储备中心	894,266.03	91.77

南京市规划和自然资源局	37,800.00	3.88
南京市住房保障和房产局	20,800.00	2.13
南京市土地矿产市场管理中心	9,142.00	0.94
中铁建工集团有限公司	3,383.55	0.35
合计	**965,391.58**	**99.07**

表：发行人2024年3月末预付账款前5名客户明细

单位：万元、%

单位名称	金额	占预付款项余额的比例
玄武区土地储备中心	939,492.03	92.39
南京市规划和自然资源局	37,800.00	3.72
南京市住房保障和房产局	20,800.00	2.05
南京市土地矿产市场管理中心	9,142.00	0.90
西门子交通技术（北京）有限公司	1,050.82	0.10
合计	**1,008,284.85**	**99.15**

6、其他应收款

发行人其他应收款主要为地铁线路运营期借款利息、综合补贴等。地铁线路借款利息先由发行人先行垫付，并计入其他应收款，后期由沿线资源开发、上盖物业及轨道交通场站一体化开发收益等到位后冲减。地铁线路借款方主要为发行人，部分线路借款方为项目公司，其中，南京宁高轨道交通有限公司为宁高二期、宁溧线借款主体，南京城际轨道交通有限公司为宁和城际借款主体。政府承担款项统一由市财政拨付至地铁集团公司账户。

近三年及一期末，发行人其他应收款余额分别为3,734,281.46万元、4,744,999.27万元、5,123,832.43万元和5,370,022.60万元，占总资产的比例分别为14.87%、17.27%、16.83%和17.16%。报告期内发行人其他应收款余额增长主要系新线借款利息增加所致。截至2023年末及2024年3月末，发行人其他应收款账龄结构如下：

表：截至2023年末及2024年3月末发行人其他应收款账龄结构表

单位：万元、%

账龄	2024年3月末		2023年末	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	1,315,855.47	24.50	1,364,331.45	26.63
1-2年	1,044,253.00	19.45	801,655.49	15.65
2-3年	1,020,781.33	19.01	989,366.38	19.31
3年以上	1,989,135.50	37.04	1,968,481.81	38.42
小计	**5,370,025.31**	**100.00**	**5,123,835.14**	**100.00**
坏账准备	2.71	<0.01	2.71	<0.01
净值	**5,370,022.60**	**100.00**	**5,123,832.43**	**100.00**

截至2023年末及2024年3月末发行人前五大其他应收款情况如下：

表：发行人2023年末前5名其他应收款情况

单位：万元、%

债务人名称	金额	占其他应收款的比例	账龄	款项性质	是否关联方
借款利息	3,587,738.83	70.02	1年以内，1-2年，2-3年，3年以上	融资费用	否
综合补贴	849,200.18	16.57	1年以内，1-2年，2-3年，3年以上	折旧补贴	否
南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司	310,117.23	6.05	1年以内，1-2年	工程款	是
宁工新寓危房处置款	89,693.73	1.75	1年以内，1-2年	尾工工程	否
南京铁路建设投资有限责任公司	22,772.56	0.44	1年以内	单位往来款	否
合计	**4,859,522.53**	**94.83**	-	-	-

表：发行人2024年3月末前5名其他应收款情况

单位：万元、%

债务人名称	金额	占其他应收款的比例	账龄	款项性质	是否关联方
借款利息	3,689,044.75	68.70	1年以内，1-2年，2-3年，3年以上	融资费用	否
综合补贴	902,080.01	16.80	1年以内，1-2年，2-3年，3年以上	折旧补贴	否
南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司	326,780.27	6.09	1年以内，1-2年	工程款	是
宁工新寓危房处置款	89,101.22	1.66	1年以内，1-2年	尾工工程	否
南京铁路建设投资有限责任公司	22,772.56	0.42	1年以内	单位往来款	否
合计	**5,029,778.81**	**93.66**	-	-	-

2023年末及2024年3月末，发行人经营性往来款和资金拆借余额分别为5,123,832.43万元和5,370,022.60万元。发行人其他应收款均为经营性，无非经营性其他应收款，具体情况如下：

表：发行人2023年末及2024年3月末往来款和资金拆借情况

单位：万元

项目	2024年3月末	2023年末
经营性其他应收款	5,370,022.60	5,123,832.43
非经营性其他应收款	0.00	0.00
合计	**5,370,022.60**	**5,123,832.43**

发行人其他应收款经营性与非经营性的分类依据为：将与经营活动有关的其他应收款作为经营性其他应收款，除此以外的其他应收款项为非经营性其他应收款。截至2023年末及2024年3月末，发行人主要其他应收款协议签署情况、业务款项形成背景计划分为经营性款项的依据等情况如下：

表：发行人2023年末及2024年3月末主要其他应收款协议签署情况、款项形成背景及划分依据等情况

单位：亿元、%

款项内容	2024年3月末	2023年末	占其他应收款的比例	款项性质	协议签署情况及款项形成背景	划分为经营性其他应收款的依据
借款利息	3,587,738.83	3,689,044.75	68.70	融资费用	根据南京市财政局下发的《南京市城市轨道交通运营服务成本规制和综合补贴办法（宁财建〔2020〕412号）》（以下简称“《办法》”），已运营线路发生的相关利息支出纳入成本规制范围，发行人将已发生借款利息计入其他应收款，由财政性资金逐步冲抵。	与地铁线路建设及运营相关
综合补贴	849,200.18	902,080.01	16.80	折旧补贴	根据《办法》，政府每年根据本市地铁建设进度及运营情况向发行人拨付财政补贴。发行人每年核定自身线路运营规制成本作为应收综合补贴，财政部门按法定程序纳入年度预算。	与地铁线路建设及运营相关

南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司	310,117.23	326,780.27	6.09	工程款	发行人与地铁5号线项目公司签署协议，由于项目公司暂未及时提供项目建设所需资金，为确保项目正常施工及建设进度，发行人代垫相关工程款。	与地铁线路建设及运营相关
宁工新寓危房处置款	89,693.73	89,101.22	1.66	尾工工程	为推进地铁4号线项目建设，发行人对沿线房产宁工新寓进行处置，并与南京鼓楼房地产征收服务有限公司、南京鼓楼房产经营有限公司签署房屋销售《委托协议》及《服务协议》，处置工程中产生代垫工程款。	与地铁线路建设及运营相关
南京铁路建设投资有限责任公司	22,772.56	22,772.56	0.42	单位往来款	由于地铁1号线南延线、3号线、机场线、宁和线等工程涉及南京火车南站区域，区域内征地拆迁费用由发行人代南京铁路建设投资有限责任公司先行垫付，形成往来款。南京市政府已出具批示，上述征地拆迁费用按照发行人与南京铁路建设投资有限责任公司实际土地占用状况与土地权属情况进行分摊，待审计完成后双方对往来款项进行清算。	与地铁线路建设及运营相关
合计	4,859,522.53	5,029,778.81	93.66	-	-	-

发行人其他应收款中往来款项均为经营性，无非经营性往来款。截至2023年末及2024年3月末，发行人其他应收款中主要往来款项情况如下：

表：发行人2023年末及2024年3月末主要往来款项情况

单位：万元

款项内容	2024年3月末	2023年末	协议签署情况及款项形成背景	划分为经营性款项的依据
南京铁路建设投资有限责任公司	22,772.56	22,772.56	由于地铁1号线南延线、3号线、机场线、宁和线等工程涉及南京火车南站区域，区域内征地拆迁费用由发行人代南京铁路建设投资有限责任公司先行垫付，形成往来款。南京市政府已出具批示，上述征地拆迁费用按照发行人与南京铁路建设投资有限责任公司实际土地占用状况与土地权属情况进行分摊，待审计完成后双方对往来款项进行清算。	与地铁线路建设及运营相关

南京麒麟高新技术产业开发区管理委员会（南京市麒麟科技创新园（生态科技城）开发建设管理委员会）	22,000.00	22,000.00	S6 宁句线建设期间，麒麟段涉及区域的征地拆迁费用由发行人代南京市麒麟科技创新园（生态科技城）开发建设管理委员会先行垫付，双方已签订《南京地铁宁句线麒麟段委托征收协议书》，未来将逐步回款。	与地铁线路建设及运营相关
江苏省地产发展中心	16,763.58	16,763.58	宁高线、宁溧线建设期间，发行人根据《江苏省补充耕地指标挂牌交易公告》（苏耕补公告〔2016〕2号）通过江苏省地产发展中心购买耕地指标，前期已支付对应合同金额。经政府审计后部分费用需分摊至其他线路，对应金额暂挂其他应收款，未来在其他线路中进行分摊后冲减相应往来款项。	与地铁线路建设及运营相关
南京起重机械厂	11,101.10	11,101.10	地铁3号线建设期间，需对泰冯路站周边南京起重机械厂进行拆迁，根据政府批示，由发行人承担拆迁工作，并先行垫付相关拆迁费用，待审计完成后向发行人归还。	与地铁线路建设及运营相关
中铁电气化局集团有限公司	2,582.37	2,582.37	S3 宁和线护栏板加固工程由中铁电气化局集团有限公司承担，已与发行人签署《南京至和县城际轨道南京南站至黄里段工程高架护栏板加固项目施工合同》并支付相关合同款。因该部分工程为尾工工程，相关决算尚未完成，暂挂为往来款，待尾工工程审计完成后进行冲减并转入成本。	与地铁线路建设及运营相关
合计	75,219.61	75,219.61	-	-

7、存货

发行人存货包括原材料、开发产品、周转材料（包装物、低值易耗品）、工程施工和开发成本，主要为地铁维修时所需的备品和备料件以及备用设备。近三年及一期末，发行人存货余额分别为204,311.82万元、351,234.95万元、372,783.02万元和385,295.46万元，分别占资产总额的0.81%、1.28%、1.22%和1.23%。近三年整体呈现增长的趋势，主要是近年来发行人拓展地铁线路建设且积极发展资源开发业务，开发产品及开发成本增加。

截至2022年末，发行人存货351,234.95万元，较2021年增加146,923.13万元，增幅为71.91%，主要系开发成本增加。近三年及一期末，发行人存货主要构成情况如下：

表：近三年及一期末存货主要构成情况

单位：万元

项目	2024年3月末	2023年末	2022年末	2021年末

	账面价值	账面价值	账面价值	账面价值
原材料	52,730.90	49,144.95	50,703.32	49,290.39
开发产品	55,521.02	54,329.69	15,195.33	126,468.45
周转材料（包装物/低值易耗品）	25,076.24	25,692.04	26,937.93	28,550.22
工程施工	136.71	515.15	-	2.75
库存商品	81.70	21.62	4.24	-
开发成本	251,748.89	243,079.56	258,394.12	-
合计	**385,295.46**	**372,783.02**	**351,234.95**	**204,311.82**

注：开发产品主要为资源公司上盖物业开发项目发生的前期开发费用。

8、合同资产

发行人合同资产主要为应收质保金和已完工未结算项目。近三年及一期末，公司合同资产余额分别为187.42万元、38.34万元、936.18万元和765.65万元，占总资产的比例很小。2022年末合同资产余额较2021年末减少149.08万元，减幅为79.54%，主要是由于应收质保金减少。2023年末合同资产余额较2022年末增加897.84万元，增幅较大，主要是由于应收质保金和已完工未结算项目增加。

9、其他流动资产

发行人其他流动资产包括待抵扣的进项税额、待认证进项税额、预缴税金和待退企业所得税。近三年及一期末，发行人其他流动资产余额分别为423,150.36万元、44,263.99万元、125,406.43万元和153,792.86万元，占总资产的比例分别为1.68%、0.16%、0.41%和0.49%。2022年末，发行人其他流动资产较2021年末减少378,886.37万元，减幅89.54%，主要是由于待抵扣的进项税额余额减少。2023年末其他流动资产余额较2022年末增加81,142.44万元，增幅为183.31%，主要是由于待抵扣的进项税额余额增加。

10、长期股权投资

近三年及一期末，发行人长期股权投资分别为18,317.28万元、24,495.22万元、32,200.51万元和32,230.94万元，呈稳定增长趋势，分

别占资产总额的0.07%、0.09%、0.11%和0.10%。2022年末较2021年末增长6,177.94万元，增幅33.73%，主要为对中车城市交通规划设计研究院有限公司追加投资2,400.00万元，对南京美都枢纽资产投资管理有限公司追加投资2,540.00万元，对南京金马交通枢纽开发有限责任公司投资损益2,774.00万元。2023年末长期股权投资余额较2022年末增加7,705.29万元，主要为对南京美都枢纽资产投资管理有限公司追加投资1,460.00万元，对南京承天通途置业有限公司投资损益3,968.17万元，对南京金马交通枢纽开发有限责任公司投资损益1,206.29万元。

表：截至 2023年末发行人长期股权投资明细

单位：万元

序号	公司名称	注册地	投资金额
1	江苏宁扬轨道交通有限公司	南京	2,223.78
2	中车城市交通规划设计研究院有限公司	南京	2,808.11
3	南京美都枢纽资产投资管理有限公司	南京	4,000.09
4	南京美都华府投资有限公司	南京	40.10
5	南京承天通途置业有限公司	南京	10,898.44
6	南京和燕通途置业有限公司	南京	
7	南京金马交通枢纽开发有限责任公司	南京	5,034.74
8	南京乐城开发建设有限公司	南京	256.52
9	南京南瑞智慧交通科技有限公司	南京	5,265.57
10	南京地铁运营咨询科技发展有限公司	南京	483.11
11	南京睿行数智地铁有限公司	南京	686.87
12	江苏宁和智能交通科技有限公司	南京	503.17
	合计	**-**	**32,200.51**

表：截至2024年3月末发行人长期股权投资明细

单位：万元

序号	公司名称	注册地	投资金额
1	江苏宁扬轨道交通有限公司	南京	2,223.78
2	中车城市交通规划设计研究院有限公司	南京	2,808.11
3	南京美都枢纽资产投资管理有限公司	南京	4,000.09
4	南京美都华府投资有限公司	南京	40.10
5	南京承天通途置业有限公司	南京	10,901.01

6	南京金马交通枢纽开发有限责任公司	南京	4,983.21
7	南京乐城开发建设有限公司	南京	245.64
8	南京南瑞智慧交通科技有限公司	南京	5,355.84
9	南京地铁运营咨询科技发展有限公司	南京	483.11
10	南京睿行数智地铁有限公司	南京	686.87
11	江苏宁和智能交通科技有限公司	南京	503.17
	合计	**-**	**32,230.94**

11、其他权益工具投资

近三年及一期末，发行人其他权益工具投资分别为49,246.33万元、61,799.68万元、61,839.50万元和60,468.50万元，呈增长趋势，占总资产的比例分别为0.20%、0.22%、0.20%和0.19%。2022年末较2021年末增长12,553.35万元，增幅25.49%，主要为对南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司增加投资12,514.55万元。

表：截至2023年末发行人其他权益工具投资明细

单位：万元

序号	公司名称	注册地	投资金额
1	南京捷运通途置业有限公司	南京	200.00
2	北京中轨交通研究院有限公司	北京	30.00
3	南京河西地铁投资有限公司	南京	500.00
4	南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司	南京	58,839.51
5	南京市市民卡有限公司	南京	759.08
6	福州中电科轨道交通有限公司	福州	1,371.00
7	重庆轨道十八号线建设运营有限公司	重庆	73.92
8	武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司	武汉	66.00
	合计		**61,839.50**

表：截至2024年3月末发行人其他权益工具投资明细

单位：万元

序号	公司名称	注册地	投资金额
1	南京捷运通途置业有限公司	南京	200.00
2	北京中轨交通研究院有限公司	北京	30.00
3	南京河西地铁投资有限公司	南京	500.00
4	南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司	南京	58,839.51
5	南京市市民卡有限公司	南京	759.08

6	重庆轨道十八号线建设运营有限公司	重庆	73.92
7	武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司	武汉	66.00
	合计		**60,468.50**

12、投资性房地产

近三年以及一期末，发行人投资性房地产账面价值分别为120,190.83万元、117,761.95万元、119,111.11万元和118,524.16万元，占总资产的比例分别为0.48%、0.43%、0.39%和0.38%，占比较小。发行人投资性房地产主要包括房屋、建筑物及土地使用权。

13、固定资产

发行人固定资产主要是房屋建筑物、机器设备以及运输工具。近三年及一期末，发行人固定资产净额分别为 11,020,188.00 万元、10,913,918.84 万元、14,011,314.08 万元和 13,957,718.50 万元，占总资产的比例分别为 43.88%、39.71%、46.03%和 44.61%。截至 2023 年末，固定资产余额较 2022 年末增加 3,097,395.24 万元，增幅为 28.38%，主要是由于房屋建筑物、机器设备和运输工具的账面原值增加。近三年及一期末发行人固定资产构成明细如下：

表：截至近三年及一期末发行人末固定资产构成表

单位：万元

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
账面原值	**15,469,525.40**	**15,469,065.82**	**12,180,395.45**	**12,114,748.49**
房屋建筑物	11,680,398.83	11,680,200.84	9,035,275.94	9,036,124.76
机器设备	2,254,075.58	2,253,936.38	1,847,373.22	1,835,746.94
运输工具	1,470,185.90	1,470,138.10	1,234,478.17	1,180,481.55
办公设备	64,865.09	64,790.50	63,268.12	62,395.23
减：累计折旧	1,513,654.80	1,459,596.87	1,268,292.14	1,096,370.41
账面净值	**13,955,870.60**	**14,009,468.95**	**10,912,103.31**	**11,018,378.07**
减值准备	-	-	-	-
账面价值	**13,955,870.60**	**14,009,468.95**	**10,912,103.31**	**11,018,378.07**

发行人折旧政策：计提折旧时以固定资产取得时的成本作为入账价值，根据固定资产类别和预计使用年限和残值率确定其折旧率。固

定资产类别、预计使用年限、预计净残值率和年折旧率列示如下：

固定资产类别	折旧年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	50-90	5.00	1.06-1.90
机器设备	10-50	5.00	1.90-9.50
运输设备	5-50	5.00	1.90-19.00
办公及电子设备	5-10	5.00	9.50-19.00
其他设备	10	5.00	9.50

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，发行人按照该项固定资产的账面价值、预计净残值和尚可使用寿命重新计算确定折旧率和折旧额。资产负债表日，发行人复核固定资产的预计使用寿命、预计净残值率和折旧方法，如有变更，作为会计估计变更处理。

14、在建工程

发行人在建工程主要是轨道交通建设。近三年及一期末，发行人在建工程[4]分别为 6,456,466.40 万元、8,296,620.41 万元、7,005,872.28 万元和 7,262,446.27 万元，占总资产的比例分别为 25.71%、30.19%、23.02%和 23.21%。截至 2022 年末，发行人在建工程较 2021 年末增加 1,840,154.01 万元，增幅为 28.50%，主要系增加了七号线、六号线及九号线的在建工程投入。截至 2023 年末，发行人在建工程较 2022 年末减少 1,290,748.13 万元，减幅为 15.56%，主要系多条线路部分完工所致。近三年及一期末发行人在建工程构成明细如下：

表：截至近三年及一期末发行人主要在建工程明细

单位：万元

工程名称	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
母公司工程	155,681.58	143,297.07	149,376.88	186,509.28
拆迁费用（3 号线、S6 宁句、S8 宁天）	8,386.07	36,297.48	149,046.66	149,046.66
五号线	1,540,003.78	1,511,520.35	929,627.70	781,764.29
南延线	63,555.93	63,556.12	63,556.12	63,556.12
七号线	1,513,342.74	1,451,647.43	2,038,794.74	1,581,338.39

[4]此处在建工程为合计值，包括在建工程科目和工程物资科目，下表在建工程明细表中不包含工程物资科目。

一号线北延	2,960.85	204.87	380,464.09	227,164.35
二号线	46,908.25	46,908.43	46,909.61	46,911.67
三号线	146,803.81	146,805.44	146,442.00	174,942.63
二号线东延	7,872.06	7,872.40	7,875.58	7,875.78
四号线	70,545.29	70,541.69	69,258.70	84680.75
基建二	52,205.66	39,429.44	101,951.61	63,122.62
六号线	1,337,098.46	1,297,795.62	918,008.05	574,518.25
九号线	968,917.22	958,818.16	741,511.72	512,000.31
十号线二期	381,888.49	366,268.45	276,723.88	184,948.49
二号线西延	16,047.70	15,285.79	420,888.64	380,051.03
三号线三期	100,526.78	93,647.98	54,691.76	12,049.81
S4 宁滁	22,147.98	20,159.34	17,296.33	-
S2 宁马	404,208.99	332,488.71	98,188.12	-
宁天城际	143,795.68	143,795.68	27,726.51	28,287.69
宁和城际	16,512.68	16,514.96	16,572.44	16,690.41
十号线	24,423.72	24,424.15	24,431.40	24,294.33
S8 宁天线南延	3,616.02	145.77	109,395.23	70,147.15
机场线	-	-	-	2,380.52
宁高城际	4,743.21	4,743.21	4,753.98	1,722.70
宁溧城际	159,292.01	159,284.82	159,382.16	132,902.42
S6 宁句线	15,336.64	9,526.73	1,324,977.01	1,135,033.10
南京市城市轨道交通线网实训基地项目	17,039.73	16,268.98	17,211.69	13,808.69
接触网练兵线项目	240.49	240.49	153.10	153.10
朝天宫站上盖	37,344.88	27,391.85	-	135.80
下关站	-	-	-	192.30
三山街站上盖	-	-	-	22.64
光华门站上盖	-	-	-	19.72
小行	-	-	-	5.75
雨花门	-	-	-	0.09
药科大学上盖改造	-	-	-	84.87
云南路	-	-	-	24.61
南京地铁 4 号线龙江站商业区改造设计	-	-	404.90	12.08
零星工程	54.33	58.57	-	28.07
合计	**7,261,501.02**	**7,004,939.97**	**8,295,620.59**	**6,456,426.47**

15、无形资产

近三年及一期末，发行人无形资产净值分别为 998,297.87 万元、998,486.19 万元、1,191,385.01 万元和 1,282,372.16 万元，呈现缓慢增长趋势，分别占资产总额的 3.98%、3.63%、3.91%和 4.10%。截至 2023 年末，发行人无形资产较 2022 年末增加 192,898.82 万元，增幅 19.32%，主要系土地使用权增加。截至近三年及一期末发行人无形资产明细情况如下：

表：截至近三年及一期末发行人无形资产明细

单位：万元

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
土地使用权	1,281,203.99	1,190,311.58	997,629.76	997,416.66
软件	1,168.18	1,073.43	856.43	881.21
合计	**1,282,372.16**	**1,191,385.01**	**998,486.19**	**998,297.87**

16、重点关注资产及政府性应收款情况

截至 2023 年末，发行人经审计的总资产 3,043.79 亿元，净资产 1,009.07 亿元，重点关注资产 68.53 亿元，政府性应收款余额 455.46 亿元，扣除重点关注资产后资产负债率 68.39%，政府性应收款占扣除重点关注资产后的净资产比例 48.43%。具体情况如下：

单位：万元、%

项目	金额
1、重点关注资产----无证土地	482,987.21
2、重点关注资产----政府注入土地	202,328.10
重点关注资产合计	**685,315.31**
发行人资产总额	30,437,882.61
发行人负债总额	20,347,205.30
扣除重点关注资产后的资产负债率	68.39%
扣除重点关注资产后的资产总额	29,752,567.30
1、政府性应收款项----应收账款	5,674.25
2、政府性应收款项----其他应收款	4,548,879.17
政府性应收款项合计	4,554,553.42
政府性应收款项占扣除重点关注资产后的净资产比例	**48.43**

（1）重点关注资产

截至 2023 年末，发行人存在暂未办理权属证明的土地使用权 9 宗，均为地铁线路建设用地，账面价值合计 48.30 亿元。另外存在政府划拨地 117 宗，由政府以作价出资方式注入发行人后转增国有资本金，账面价值合计 20.23 亿元，上述土地资产为重点关注资产。

（2）政府性应收款

截至 2023 年末，发行人政府性应收款项情况如下：

单位：亿元、%

单位名称	计入科目	期末余额	账龄	占扣除重点关注资产后净资产的比例	是否关联方
玄武区土地储备中心	应收账款	0.57	1 年以内，1-2 年	0.06	否
借款利息	其他应收款	358.77	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3 年以上	38.15	否
综合补贴	其他应收款	84.92	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3 年以上	9.03	否
南京市麒麟科技创新园（生态科技城）开发建设管理委员会	其他应收款	2.20	3 年以上	0.23	否
江苏省地产发展中心	其他应收款	1.47	1-2 年，2-3 年	0.16	否
其他政府单位汇总	其他应收款	7.53	1 年以内；1-2 年；2-3 年；3 年以上	0.80	否
合计	-	**455.46**	-	**48.43**	否

发行人政府性应收款主要为借款利息和综合补贴。借款利息系地铁线路融资款在建成并正式运营后发生的相关利息支出，该部分利息支出先由发行人垫付，再由政府拨付给发行人。综合补贴为根据政府成本规制相关办法，向轨道交通运营主体给予的补贴款，包括综合补贴、运营亏损补贴、票价补贴和安检补贴等。上述来自政府的主要款项均已纳入南京市地铁运营补贴机制，并于每年纳入年度财政预算，根据年度财力统筹安排。因此发行人来自政府的应收款项回款风险很小，不会对发行人偿债能力造成重大不利影响。

（二）负债结构分析

表：发行人近三年及一期末负债结构

单位：万元、%

项　目	2024 年 3 月末		2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,014,750.00	19.00	3,834,150.00	18.84	2,483,900.00	13.34	1,677,160.00	9.97
应付账款	352,516.08	1.67	304,229.40	1.50	211,197.68	1.13	217,082.36	1.29
预收账款	12,635.19	0.06	20,986.49	0.10	22,881.31	0.12	-	-
合同负债	24,149.80	0.11	22,160.09	0.11	22,427.69	0.12	69,869.05	0.42
应付职工薪酬	11,265.72	0.05	55,282.61	0.27	48,139.53	0.26	37,197.37	0.22
应交税费	1,397.56	0.01	2,646.66	0.01	1,710.07	0.01	1,497.39	0.01
其他应付款	800,271.74	3.79	689,297.14	3.39	857,862.54	4.61	407,580.35	2.42

一年内到期的非流动负债	1,922,087.40	9.10	1,696,302.46	8.34	893,422.14	4.80	623,441.24	3.71
其他流动负债	1,852.41	0.01	3,872.20	0.02	301,328.19	1.62	508,476.10	3.02
流动负债合计	**7,140,925.90**	**33.80**	**6,628,927.04**	**32.58**	**4,842,869.14**	**26.01**	**3,542,303.85**	**21.05**
长期借款	11,783,041.35	55.77	11,349,681.85	55.78	10,193,872.56	54.75	9,533,720.76	56.67
应付债券	1,624,530.72	7.69	1,786,518.00	8.78	2,930,326.17	15.74	3,016,466.28	17.93
长期应付款	435,721.04	2.06	439,074.76	2.16	510,931.35	2.74	620,680.35	3.69
租赁负债	18,639.51	0.09	18,470.09	0.09	17,640.93	0.09	-	-
递延收益	120,191.26	0.57	120,610.94	0.59	121,610.18	0.65	111,000.00	0.66
递延所得税负债	3,922.62	0.02	3,922.62	0.02	4,173.38	0.02	-	-
非流动负债合计	**13,986,046.51**	**66.20**	**13,718,278.26**	**67.42**	**13,778,554.58**	**73.99**	**13,281,867.38**	**78.95**
负债合计	**21,126,972.40**	**100.00**	**20,347,205.30**	**100.00**	**18,621,423.72**	**100.00**	**16,824,171.23**	**100.00**

近三年及一期末，发行人总负债分别为 16,824,171.23 万元、18,621,423.72 万元、20,347,205.30 万元和 21,126,972.40 万元，其中非流动负债占总负债的比重分别为 78.95%、73.99%、67.42%和 66.20%，是总负债的主要组成部分。

发行人流动负债主要包括短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债等。近三年及一期末，发行人流动负债分别为 3,542,303.85 万元、4,842,869.14 万元、6,628,927.04 万元和 7,140,925.90 万元。发行人非流动负债主要为长期借款、应付债券和长期应付款。近三年及一期末，发行人非流动负债分别为 13,281,867.38 万元、13,778,554.58 万元、13,718,278.26 万元和 13,986,046.51 万元，整体呈现增长趋势。

1、短期借款

近三年及一期末，发行人短期借款分别为 1,677,160.00 万元、2,483,900.00 万元、3,834,150.00 万元和 4,014,750.00 万元，占总负债的比例分别为 9.97%、13.34%、18.84%和 19.00%。截至 2022 年末，发行人短期借款较年初增加 806,740.00 万元，增幅 48.10%，主要系满足运营资金需求，增加短期借款金额。截至 2023 年末，发行人短期借款较 2022 年末增加 1,350,250.00 万元，增幅 54.36%，主要是信

用借款增加，均为流动资金贷款。

2、应付账款

发行人应付账款主要为应付的地铁建设工程款。近三年及一期末，发行人应付账款分别为217,082.36万元、211,197.68万元、304,229.40万元和352,516.08万元，占总负债的比例分别为1.29%、1.13%、1.50%和1.67%。截至2023年末及2024年3月末，发行人应付账款性质分布情况如下：

表：截至2023年末及2024年3月末发行人应付账款性质分布

单位：万元

项目	2024年3月末余额	2023年末余额
物资款	23,675.46	12,501.81
工程设备款	315,943.93	275,932.68
服务费	10,251.11	13,222.28
资源使用费	2,145.58	2,289.46
其他	500.00	283.16
合计	**352,516.08**	**304,229.40**

截至2023年末及2024年3月末账龄1年以上的重要应付账款情况如下：

表：截至2023年末发行人账龄1年以上的重要应付账款情况

单位：万元、%

债权单位名称	余额	占应付账款的比例	未结算原因
中铁电气化局集团有限公司	13,277.37	4.36	工程尚未结算
南通新华建筑集团有限公司	11,452.40	3.76	工程尚未结算
南京中车浦镇城轨车辆有限责任公司	9,834.72	3.23	工程尚未结算
南京熊猫信息产业有限公司	8,349.21	2.74	工程尚未结算
北京城建设计发展集团股份有限公司	5,648.89	1.86	工程尚未结算
合计	**48,562.59**	**15.96**	-

表：截至2024年3月末发行人账龄1年以上的重要应付账款情况

单位：万元、%

债权单位名称	余额	占应付账款的比例	未结算原因
中铁电气化局集团有限公司	12,881.81	3.65	工程尚未结算
南通新华建筑集团有限公司	11,452.40	3.25	工程尚未结算
南京熊猫信息产业有限公司	7,300.82	2.07	工程尚未结算
南京中车浦镇城轨车辆有限责任公司	7,261.13	2.06	工程尚未结算
南京恩瑞特实业有限公司	3,681.67	1.04	工程尚未结算
合计	**42,577.84**	**12.08**	**-**

3、其他应付款

发行人其他应付款主要是地铁线路暂借暂收款和往来款。其中，往来款主要为应付拆迁补偿、保险费等。近三年及一期末，发行人其他应付款分别为407,580.35万元、857,862.54万元、689,297.14万元和800,271.74万元，占总负债的比例分别为2.42%、4.61%、3.39%和3.79%。截至2022年末，发行人其他应付款较年初增加450,282.19万元，增幅为110.48%，主要是暂收暂借款和股权转让款大幅增加所致。截至2023年及2024年3月末，发行人其他应付款款项性质情况如下：

表：发行人2023年末及2024年3月末其他应付款款项性质情况表

单位：万元

款项性质	2024年3月末	2023年末
押金、保证金	149,588.82	148,965.90
暂借暂收款	333,095.49	334,227.43
往来款	312,001.99	199,718.38
股权转让款	5,585.44	6,385.44
合计	**800,271.74**	**689,297.14**

截至2023年末及2024年3月末账龄1年以上的重要其他应付款情况如下：

表：截至2023年末发行人账龄超过1年的其他应付款情况表

单位：万元、%

债权单位名称	余额	占其他应付款的比例	未结算原因

南京市公共工程建设中心	12,032.53	1.75	未结算
南京铁路建设投资有限责任公司	10,000.00	1.45	未结算
江宁区征地拆迁	8,600.00	1.25	未结算
南京捷运通途置业有限公司	7,519.76	1.09	未结算
中国建筑第八工程局有限公司	4,071.53	0.59	未结算
合计	**42,223.82**	**6.13**	

表：截至2024年3月末发行人账龄超过1年的其他应付款情况表

单位：万元、%

债权单位名称	余额	占其他应付款的比例	未结算原因
南京市公共工程建设中心	12,032.53	1.50	未结算
南京铁路建设投资有限责任公司	10,000.00	1.25	未结算
江宁区征地拆迁	8,600.00	1.07	未结算
南京捷运通途置业有限公司	8,400.00	1.05	未结算
中铁五局集团有限公司	7,145.21	0.89	未结算
合计	**46,177.74**	**5.77**	-

4、一年内到期的非流动负债

发行人一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和一年内到期的应付债券。近三年及一期末，发行人一年内到期的非流动负债分别为623,441.24万元、893,422.14万元、1,696,302.46万元和1,922,087.40万元，占总负债的比例分别为3.71%、4.80%、8.34%和9.10%。截至2023年末，发行人一年内到期的非流动负债较2022年末增加802,880.32万元，增幅为89.87%，主要是由于一年内到期的应付债券增加。

5、长期借款

近三年及一期末，发行人长期借款分别为9,533,720.76万元、10,193,872.56万元、11,349,681.85万元和11,783,041.35万元，占总负债的比例分别为56.67%、54.74%、55.78%和55.77%。发行人长期借

款小幅增长，主要是由于公司投入建设的线路及地铁项目不断增加，项目建设资金需求量大，银行借款随之增加。近三年及一期末发行人长期借款构成情况如下：

表：近三年及一期发行人长期借款构成情况

单位：万元

项目	2024年3月末	2023年末	2022年末	2021年末
信用借款	754,187.09	634,381.49	521,600.00	538,250.00
保证借款	3,728,132.50	3,728,332.42	3,596,614.00	3,325,906.00
质押借款	7,281,162.68	6,968,228.68	6,075,658.56	5,669,564.76
抵押借款	19,559.08	18,706.06	-	-
长期借款本金小计	**11,783,041.35**	**11,349,648.65**	**10,193,872.56**	**9,533,720.76**
应计利息	-	33.21	-	-
合计	**11,783,041.35**	**11,349,681.85**	**10,193,872.56**	**9,533,720.76**

6、应付债券

近三年及一期末，发行人应付债券余额分别为3,016,466.28万元、2,930,326.17万元、1,786,518.00万元和1,624,530.72万元，占总负债的比例分别为17.93%、15.74%、8.78%和7.69%。截至2023年末，发行人应付债券余额较2022年末减少1,143,808.17万元，减幅为39.03%，主要是部分债券到期兑付或到期时间小于1年。截至2024年3月末，发行人应付债券具体明细如下：

表：截至2024年3月末发行人应付债券明细表

单位：万元

项目	债券余额	应计利息	合计
15南京地铁PRN001	102,496.75	2,248.36	104,745.11
20南京地铁绿色债01	299,752.02	6,646.72	306,398.74
20南京地铁绿色债02	21.39	1,594.70	1,616.09
21南京地铁GN001	-	8,299.59	8,299.59
21南京地铁绿色债01	299,575.95	-	299,575.95
22南京地铁MTN001	99,887.06	1,238.09	101,125.15
23南京地铁MTN001	99,968.93	1,163.44	101,132.37
23南京地铁MTN002	99,973.43	944.59	100,918.02
23南京地铁MTN003	99,971.38	419.13	100,390.51
23南京地铁MTN004	99,971.19	360.25	100,331.44
23南京地铁MTN005	99,970.29	87.46	100,057.75
24南京地铁GN001	99,970.00	-	99,970.00
24南京地铁GN002	99,970.00	-	99,970.00
24南京地铁MTN003（绿色）	100,000.00	-	100,000.00

合计	**1,601,528.39**	**23,002.32**	**1,624,530.72**

7、长期应付款

发行人长期应付款包括原科目长期应付款及专项应付款，长期应付款为应付各家金融机构的租赁款项，专项应付款主要为土地专项拨款。近三年及一期末，发行人长期应付款余额分别为620,680.35万元、510,931.35万元、439,074.76万元和435,721.04万元，占总负债的比例分别为3.69%、2.74%、2.16%和2.06%。截至2023年末及2024年3月末，发行人长期应付款构成情况如下：

表：截至2023年末及2024年3月末发行人主要长期应付款构成情况表

单位：万元、%

项目	2024年3月末余额		2023年末余额	
	余额	占比	余额	占比
长期应付款	110,000.00	25.25	114,956.48	26.18
其中：融资租赁	110,000.00	25.25	114,956.48	26.18
专项应付款	325,721.04	74.75	324,118.28	73.82
其中：土地专项拨款	325,246.98	74.65	323,644.21	73.71
项目经费	474.06	0.11	474.06	0.11
合计	**435,721.04**	**100.00**	**439,074.76**	**100.00**

8、发行人有息负债情况

（1）最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为15,556,725.38万元、16,947,402.01万元、18,779,992.70万元及19,452,793.38万元。最近一期末，发行人银行借款余额为1,513.33亿元，占有息负债余额的比例为77.79%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为1,778.16亿元，占有息负债余额的比例为91.41%。

报告期各期末，发行人有息负债余额、类型和期限结构如下：

单位：亿元、%

项目	一年以内（含1年）	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	**418.82**	**70.42**	**1,513.33**	**77.79**	**1,460.96**	**77.79**	**1,228.13**	**72.47**	**1,054.47**	**67.78**
其中担保贷款	11.49	1.93	247.16	12.71	238.13	12.68	253.55	14.96	205.49	13.21
其中：政策性银行	1.11	0.19	423.43	21.77	412.55	21.97	415.32	24.51	359.01	23.08
国有六大行	17.59	2.96	529.55	27.22	519.24	27.65	532.45	31.42	495.72	31.87
股份制银行	382.14	64.25	542.37	27.88	510.68	27.19	165.00	9.74	114.21	7.34
地方城商行	9.00	1.51	9.00	0.46	9.00	0.48	112.30	6.63	80.79	5.19
地方农商行	8.99	1.51	8.99	0.46	9.49	0.51	3.06	0.18	4.74	0.30
其他银行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券融资	**170.93**	**28.74**	**335.97**	**17.27**	**320.57**	**17.07**	**359.73**	**21.23**	**365.18**	**23.47**
其中：公司债券	71.14	11.96	71.14	3.66	71.14	3.79	71.09	4.19	53.63	3.45
企业债券	20.21	3.40	80.81	4.15	81.64	4.35	117.40	6.93	130.40	8.38
债务融资工具	79.58	13.38	184.02	9.46	167.79	8.93	171.24	10.10	181.15	11.64
非标融资	**4.98**	**0.84**	**95.98**	**4.93**	**96.46**	**5.14**	**106.88**	**6.31**	**136.02**	**8.74**
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	2.98	0.50	13.98	0.72	14.46	0.77	18.31	1.08	27.16	1.75
保险融资计划	2.00	0.34	82.00	4.22	82.00	4.37	88.57	5.23	108.86	7.00
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
其中：农发基金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平滑基金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他国有企业借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：股东借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地方专项债券转贷等	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
合计	**594.73**	**100.00**	**1,945.28**	**100.00**	**1,878.00**	**100.00**	**1,694.74**	**100.00**	**1,555.67**	**100.00**

（2）发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见本募集说明书第六节“发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况”。

（3）发行人有息负债中存在非标融资，最近一期末非标融资主要情况如下：

单位：亿元、%

序号	借款人	金融机构名称	借款金额	借款余额	利率	融资期限	合同起止日期
1	南京地铁集团有限公司	工银金融租赁有限公司	28.32	0.98	4.45	10 年	2014.6.27-2024.6.26
2							2015.3.1-2025.3.1
3		平安资管（保险债权）	28.00	28.00	4.9	7 年	2019.2.20-2026.2.20
4	南京宁高轨道交通有限公司	合众资管（保险债权）	20.00	14.00	4.9	10 年	2016.7.19-2026.7.19
5		浦银金融租赁股份有限公司	20.00	13.00	4.6	10 年	2020.4.21-2030.4.21
6		中国人寿（保险债权）	5.00	5.00	5.05	7 年	2019.9.17-2026.9.17

7	南京城际轨道交通有限公司		20.00	20.00	5.05	7 年	2019.12.16-2026.12.16
8			15.00	15.00	4.8	7 年	2020.5.14-2027.5.14

（三）现金流量分析

最近三年及一期，发行人现金流量情况如下：

表：发行人报告期内现金流量情况

单位：万元

项　目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动现金流入小计	265,684.91	1,053,877.28	1,589,706.17	742,009.18
经营活动现金流出小计	384,643.63	1,303,069.09	1,635,590.34	757,730.89
经营活动产生的现金流量净额	**-118,958.72**	**-249,191.82**	**-45,884.17**	**-15,721.71**
投资活动现金流入小计	5,986.68	72,553.83	26,118.18	95,998.97
投资活动现金流出小计	233,361.22	1,955,502.16	2,587,354.58	1,967,845.45
投资活动产生的现金流量净额	**-227,374.54**	**-1,882,948.33**	**-2,561,236.40**	**-1,871,846.49**
筹资活动现金流入小计	3,860,786.86	7,473,745.94	5,991,064.06	8,187,744.12
筹资活动现金流出小计	3,260,135.83	5,093,432.40	3,914,309.02	5,775,505.38
筹资活动产生的现金流量净额	**600,651.03**	**2,380,313.54**	**2,076,755.04**	**2,412,238.73**
现金及现金等价物净增加额	**254,317.77**	**248,173.39**	**-530,365.53**	**524,670.54**
加：期初现金及现金等价物余额	1,158,794.45	910,621.05	1,440,986.58	916,316.05
期末现金及现金等价物余额	1,413,112.21	1,158,794.45	910,621.05	1,440,986.58

1、经营活动现金流量分析

发行人经营活动产生的现金流入主要为销售商品和提供劳务收到的现金和其他与经营活动有关的现金，现金流出主要为购买商品和接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费、支付其他与经营活动有关的现金等。

近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-15,721.71 万元、-45,884.17 万元、-249,191.82 万元和-118,958.72 万元；经营活动现金流入分别为 742,009.18 万元、1,589,706.17 万元、1,053,877.28 万元和 265,684.91 万元；经营活动现金流出分别为 757,730.89 万元、1,635,590.34 万元、1,303,069.09 万元和 384,643.63

万元。2022年发行人经营活动产生的现金流量净额为-45,884.17万元，较2021年下降30,162.46万元，主要是因为发行人支付其他与经营活动有关的现金较去年同期大幅增加524,814.98万元，增幅为244.59%，具体是因为新开通线路拨付宁马线的建设资金增加所致。2023年发行人经营活动产生的现金流量净额为-249,191.82万元，较2022年下降203,307.65万元，主要是因为发行人收到的税费返还较上年度大幅减少445,065.96万元，减幅为84.01%。

近三年及一期，发行人经营活动产生现金流量净额波动较大且持续为负，主要系地铁票款由政府定价而非市场化，票款收入形成的现金流入相对较小。同时发行人大力推动地铁沿线资源开发业务，在线路沿线和站点周边进行物业项目开发，投入大量建设开发资金。但由于发行人多个线路项目处于建设阶段，相关沿线资源开发项目暂未取得较大收入回款，因此导致发行人经营活动现金流净流出较多。未来随着投入运营的线路持续，政府补贴逐步到位，轨道交通经营性资金回流将大幅增加，发行人经营活动现金流情况预计将得到改善。整体来看，发行人经营性现金流情况符合所在轨道交通行业特征，不会对本次债券偿付能力产生重大不利影响。

发行人偿债资金来源量化分析及偿债安排可行性分析如下：

本次债券偿付资金来源主要为以下几个方面：一是，公司经营收入。发行人经营情况良好，最近三年及一期发行人主营业务收入分别为233,000.37万元、218,634.64万元、325,245.30万元及76,092.74万元，实现净利润分别为34,603.20万元、33,564.16万元、41,985.98万元及13,642.59万元；二是，银行等金融机构提供资金支持。发行人与银行等金融机构具有良好的合作关系，在多家金融机构拥有较高的授信额度。截至2024年3月末，发行人及其子公司从国内各商业

银行获得的银行授信总额为22,369,324.56万元,其中已使用额度为17,204,160.83万元，未用额度为5,165,163.73万元；三是，直接融资。发行人未来可以通过续发公司债券、债务融资工具等形式进行直接融资获得偿债资金；四是，根据成本规制办法提供综合补贴。根据《南京市城市轨道交通运营服务成本规制和综合补贴办法》（宁财建（2020）412号），南京市政府根据运营成本、票务收入、折旧成本等因素综合计算，对发行人运营地铁项目进行资金补贴，保障地铁的正常运营和发行人的合理利润水平。因此，发行人地铁项目转固后计提折旧，相关折旧成本将由南京市政府承担，保障发行人的合理利润空间，从而发行人的经营情况、盈利能力和偿债能力将得到有力保障。五是，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至2024年3月末，公司流动资产余额为8,377,662.27万元，发行人可以通过变现应收账款等资产来补充偿债资金。

为保障本次债券按时、足额偿付，发行人制定了如下偿债安排:

（1）设立募集资金专项账户

发行人将开立募集资金专项账户，专门用于募集资金款项的存储、使用和偿债资金的归集，将严格按照《募集说明书》披露的资金投向和偿债安排，确保专款专用。

（2）指定专门人员负责偿付工作

为了充分维护债券持有人的利益，发行人为本次债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括安排偿债准备金、设立专项偿债账户、严格执行资金管理计划、设立偿付工作小组、充分发挥债券受托管理人作用和严格进行信息披露等,努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

（3）制定并严格执行资金管理计划

本次债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（4）制定《债券持有人会议规则》

发行人已按照《管理办法》的规定与债券受托管理人为本次债券制定了《债券持有人会议规则》。《债券持有人会议规则》约定了本次债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本次债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

（5）充分发挥债券受托管理人作用

发行人按照《管理办法》的要求引入了债券受托管理人制度，聘请国开证证券担任本次债券的债券受托管理人，并与之订立了《债券受托管理协议》。由债券受托管理人代表债券持有人对发行人的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人，采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

发行人将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司承诺履行情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时根据《债券受托管理协议》采取其他必要的措施。

（6）严格履行信息披露义务

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的

监督，防范偿债风险。发行人将按照《证券法》、《管理办法》、《债券受托管理协议》、中国证监会、中国证券业协会及有关交易场所的有关规定进行重大事项披露。

综上，发行人作为南京的市重要轨道交通运营主体，自有资金充足，经营能力较强，受政府支持力度较大，外部融资渠道畅通，整体偿债能力较强。报告期内经营活动现金流出较大对发行人偿债能力及本次债券偿付预计不会产生重大不利影响。

2、投资活动现金流量分析

发行人投资活动产生的现金流入主要为取得投资收益收到的现金、处置固定资产、无形资产等所收回的现金、处置子公司及其他营业单位收回的现金净额和收到其他与投资活动有关的现金，现金流出主要为购建固定资产、无形资产等支付的现金、投资支付的现金和支付其他与投资活动有关的现金。

近三年及一期，发行人的投资活动产生的现金流量净额分别为-1,871,846.49万元、-2,561,236.40万元、-1,882,948.33万元和-227,374.54万元；投资活动现金流入分别为95,998.97万元、26,118.18万元、72,553.83万元和5,986.68万元；投资活动现金流出分别为1,967,845.45万元、2,587,354.58万元、1,955,502.16万元和233,361.22万元。近三年及一期，发行人投资活动产生的现金流量净额均为负，主要是由于发行人大量地铁项目处于投资建设阶段所致。

发行人投资活动现金流出以购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为主，主要是对地铁线路项目资金投入。相关项目具有资本密集的特点，前期投资支出规模较大，周期较长，发行人存在一定的投资资金需求。截至2023年末，发行人现金流出主要投向在建轨道交通项目，上述项目建设需资金投入较多，因此发行人报告期

内投资活动现金流持续流出。

表：截至2024年3月末发行人现金流出主要投向的项目建设情况

单位：亿元

现金流出的具体投向	计划投资	已投资额（形象进度）	建设期	类型及收益实现方式
5号线	339.70	289.38	2016年-2024年	经营性资产，未来通过票款收入及沿线资源开发实现收益
7号线	319.77	275.24	2017年-2024年	经营性资产，未来通过票款收入及沿线资源开发实现收益
6号线	310.87	186.00	2019年-2024年	经营性资产，未来通过票款收入及沿线资源开发实现收益
9号线一期	212.50	112.74	2019年-2024年	经营性资产，未来通过票款收入及沿线资源开发实现收益
10号线二期	105.03	50.08	2019年-2024年	经营性资产，未来通过票款收入及沿线资源开发实现收益
3号线三期	41.90	15.68	2021年-2024年	经营性资产，未来通过票款收入及沿线资源开发实现收益
宁扬城际（南京段）	125.25	7.82	2022年-2026年	经营性资产，未来通过票款收入及沿线资源开发实现收益
宁马城际（南京段）	151.37	60.52	2022年-2025年	经营性资产，未来通过票款收入及沿线资源开发实现收益
合计	1,606.39	997.46	—	-

未来，随着发行人上述线路建设项目逐步完工，相关资金投入将逐步减少，发行人未来投资资金支出压力有望下降。未来随着发行人轨道交通项目的不断建设和运营，将提高发行人的盈利能力，增加发行人现金回流，增强发行人的偿债能力，具体资金回收周期取决于项目建设进度及运营情况。报告期内投资活动现金流出较大对发行人偿债能力及本次债券偿付预计不会产生重大不利影响。

3、筹资活动现金流量分析

发行人筹资活动产生的现金流入主要为吸收投资收到的现金、取得借款收到的现金和收到其他与筹资活动有关的现金，现金流出主要为偿还债务支付的现金、分配股利和利润或偿付利息支付的现金和支付其他与筹资活动有关的现金。

近三年及一期，发行人的筹资活动产生的现金流量净额分别为2,412,238.73万元、2,076,755.04万元、2,380,313.54万元和600,651.03

万元；筹资活动现金流入分别为 8,187,744.12 万元、5,991,064.06 万元、7,473,745.94 万元和 3,860,786.86 万元，主要反映的是财政投入的资金和银行融入借款；筹资活动现金流出分别为 5,775,505.38 万元、3,914,309.02 万元、5,093,432.40 万元和 3,260,135.83 万元，主要反映为偿还债务所支付的现金和分配股利、利润或偿付利息所支付的现金。

2022 年度，发行人的筹资活动现金流量净额较 2021 年减少 335,483.69 万元，主要是银行融资规模缩小导致。筹资活动现金流入主要为取得银行借款、吸收投资带来的现金流入。筹资活动现金流出主要为偿还银行债务造成的现金流出。近三年及一期，发行人偿还债务支付的现金分别为 4,931,337.82 万元、3,255,554.54 万元、4,361,014.31 万元和 2,984,880.78 万元，主要是由于偿还短期借款、按还款计划偿还长期借款及偿还到期债券所致。发行人处于大量地铁项目建设期，向银行借款筹集资金规模相应较大，说明发行人融资渠道较广，融资能力较强。

从总体来看，发行人近几年随着地铁 1 号线北延线、2 号线西延线、7 号线、6 号线、3 号线三期、9 号线一期和 10 号线二期等地铁建设项目工程的不断上马，将加大对资金的需求，致使筹资活动现金流入规模较大，由此也可以看出发行人的投融资能力较强。从发行人经营活动现金流情况可以看出，随着地铁线路建成和运营里程的增多，通过发挥路网辐射效应，其盈利能力将稳步提高。

（四）偿债能力分析

表：发行人报告期内偿债能力指标

项　目	2024 年 3 月末/1-3 月	2023 年末/度	2022 年末/度	2021 年末/度
流动比率（倍）	1.17	1.18	1.42	1.78
速动比率（倍）	1.12	1.12	1.35	1.72
资产负债率（%）	67.52	66.85	67.76	66.99

EBITDA（亿元）	-	26.95	23.16	22.42
EBITDA 利息保障倍数	-	0.70	0.32	0.35

从短期偿债指标来看，发行人近三年及一期末流动比率分别为 1.78、1.42、1.18 和 1.17，速动比率分别为 1.72、1.35、1.12 和 1.12。由于流动资产中存货占比较小，因此发行人速动比率大于 1，且与流动比率相差很小。报告期内流动比率和速动比率均持续下降，主要是由于流动负债相较流动资产增速较快，流动负债中短期借款及一年内到期的非流动负债增幅相对较大。

从长期偿债指标来看，近三年，发行人 EBITDA 利息保障倍数分别为 0.35、0.32 和 0.70，最近一年有所上升。发行人资产负债率分别为 66.99%、67.76%、66.85%和 67.52%，虽然近年来因为项目建设资金需求不断增加，公司融资规模不断上升，但是由于股东不断通过注资等形式向公司提供支持，因此使得资产负债率基本保持稳定水平。随着多条地铁线路陆续完工进入运营阶段，发行人营业收入将较快增加，长期偿债能力也将得到加强。

（五）盈利能力分析

表：发行人近三年及一期盈利指标情况

单位：万元、%

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	80,853.22	350,358.42	245,046.53	260,792.05
其中：主营业务收入	76,092.74	325,245.30	218,634.64	233,000.37
营业成本	184,062.65	767,614.14	676,005.40	580,083.59
营业利润	13,758.03	42,163.75	33,931.72	29,562.90
利润总额	13,826.94	42,505.04	35,027.38	36,314.92
净利润	13,642.59	41,985.98	33,564.16	34,603.20
平均总资产回报率	0.05	0.15	0.14	0.15
加权平均净资产收益率	0.13	0.44	0.39	0.44
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	0.13	0.38	0.33	0.35

1、主营业务收入分析

近三年及一期，发行人分别实现主营业务收入 233,000.37 万元、218,634.64 万元、325,245.30 万元及 76,092.74 万元。收入结构上，发行人各业务板块占比基本稳定，其中，地铁运营业务占比最大，近三年及一期，发行人该业务板块分别实现营业收入 175,019.99 万元、148,223.33 万元、212,505.53 万元及 51,469.86 万元，分别占到主营业收入的 75.12%、67.79%、65.34%以及 67.64%。2022 年地铁运营板块规模与营收占比下降，系 2022 年出行客流量较少所致。2023 年地铁运营板块收入规模上升 64,282.20 万元，增幅为 43.37%，系 2023 年客流量提升所致，而占比减少系发行人大力拓展其他业务板块所致。自 2014 年以来，随着南京地铁 10 号线、S1 线、S8 线、3 号线、4 号线、S3 号线、S9 号线、S7 号线、7 号线（含北段、南段）等线路陆续投入运营，南京地铁客流量与票款收入总体呈增加趋势，发行人地铁运营板块收入总体呈增加趋势。

资源开发收入是发行人营业收入的第二大来源，发行人通过对轨道交通资源进行相对集中统一的策划、开发、经营和管理，不断优化轨道交通附属资源的开发和利用，挖潜增效，使轨道交通资产增值，并通过为乘客提供增值服务，促进服务品质的提升。资源开发板块包括售房、广告、租赁、服务、物业管理业务等，资源公司是公司资源开发板块运营主体。近年来，发行人资源开发收入占比保持稳定，近三年及一期，该业务板块收入分别为 50,132.22 万元、61,040.75 万元、101,956.03 万元以及 21,368.28 万元，分别占主营业务收入的 21.52%、27.92%、31.35%以及 28.08%。资源开发收入呈现增长趋势，主要系多条线路相继开通，与之相关的资源开发业务有序开展。2022 年资源开发收入业务较 2021 年增加 10,908.53 万元，增幅为 21.76%。主要

是由于新增的售房板块。2023 年资源开发收入业务较 2022 年增加 40,915.28 万元，增幅为 67.03%，系资源开发板块中货物销售业务、租赁业务及服务业务增长所致。

发行人近年来施工工程板块收入规模及占比持续增长。近三年及一期，发行人实现施工工程收入分别为 7,848.16 万元、9,370.56 万元、10,783.73 万元及 3,254.60 万元，分别占主营业务收入的 3.37%、4.29%、3.32%以及 4.28%。由于地铁工程的特殊性，如土方外运、垃圾处理等对城市市容管理有着举足轻重的作用，也对施工方有着较高的要求，为此南京地铁集团原先成立实业集团专门为工程的总承包方提供包括土方外运、工程设备租赁等相应的工程配套服务。自 2012 年以来，地铁集团加大下属子公司整合力度，新设立子公司南京地铁资源开发有限责任公司、南京地铁运营有限责任公司及南京地铁建设有限责任公司，注销实业集团，地铁工程配套服务等相关业务由资源公司承接，并重新进行整合。

2、主营业务成本分析

近三年及一期，发行人主营业务成本分别为 571,725.92 万元、661,699.33 万元、749,135.35 万元以及 181,822.47 万元。成本结构上，地铁运营业务近三年及一期营业成本分别为 558,352.30 万元、629,625.07 万元、696,908.26 万元以及 174,155.05 万元，占比分别为 97.66%、95.16%、93.03%及 95.78%，在发行人各业务板块成本中占比最大，且成本金额逐年增加，系发行人开通新增地铁线路，运营成本相应增加所致。

发行人资源开发业务板块近三年及一期成本分别为 13,073.12 万元、32,137.29 万元、52,164.63 万元及 7,667.42 万元，占比分别为 2.29%、4.86%、6.96%及 4.22%，该板块成本占比呈上升趋势，与该板块收入

变化趋势一致。2022年资源开发业务成本较2021年增加19,064.18万元，增幅为145.83%。主要是由于新增的房屋销售板块。2023年资源开发业务成本较2022年增加20,027.34万元，增幅为62.32%。系资源开发板块中货物销售业务、租赁业务及服务业务增长所致。

发行人施工工程业务近三年及一期营业成本分别为300.50万元、-63.03万元、62.45万元和0.00万元，占比分别为0.05%、-0.01%、0.01%以及 0.00%，施工工程成本大幅减少主要原因是：一方面，由于2014年后发行人多条线路相继开通，大量施工工程业务随之结束；另一方面，南京地铁集团于2013年进行业务结构调整，向地铁运营和资源开发板块倾斜，2013年6月发行人要求下属子公司不再承接与地铁项目有关的土石方外运、围档等业务，使得工程施工业务量下降；此外，发行人对施工工程成本进行严格控制，将宁和城际、宁高城际项目施工外包至第三方施工单位。施工工程业务量的大量减少导致发行人施工工程成本随之减少。

3、主营毛利润及毛利率分析

毛利润方面，轨道交通因其公益性及外部性特征，无法通过票款收入弥补建设及运营成本。近三年及一期发行人毛利润分别为-338,725.55万元、-443,064.68万元、-423,890.05万元和-105,729.73万元。2022年毛利润较2021年减少104,339.13万元，降幅30.80%，主要系近年出行客流量减少，线路运营收入减少，同时运营管理成本进一步增加所致。2023年毛利润较2022年增加19,174.63万元，增幅为4.33%，系发行人资源开发及施工工程板块业务收入增加所致。近年南京多条地铁线路投入运营，受投入运营线路转固定资产影响，原线路试运营期的折旧补提计入折旧以及线路管理成本大幅扩大，以及为维持老线及新项目运营人力成本等成本增加，从而导致占比较大的

地铁运营板块业务毛利润大幅下降。随着发行人大力拓展其他板块业务收入来源，毛利润情况将逐渐恢复增长。

近三年及一期，发行人毛利率分别为-145.38%、-202.65%、-130.33%和-138.95%。2022年毛利率较2021年下降57.27个百分点，主要因当年出行客流量较少，地铁运营板块收入同比大幅降低，但运营成本相对较为刚性所致。2023年毛利率较2022年回升72.32个百分点，主要系客流量大幅提升所致。从其他板块来看，资源开发板块2022年毛利率较2021年有所下降，主要系服务业务毛利下降所致。租赁板块毛利率较为稳定，基本达到80%。货物销售业务及售房业务毛利有所提升。2023年物业管理毛利率为负，系公司为发展物业管理业务增加了相关配置，成本增加所致。2023年咨询监测业务零毛率，系将该部分收入调整到了其他业务收入板块。发行人施工工程板块毛利率较高，近年在100%左右波动，主要由于近几年根据相关要求，发行人不再承接与地铁项目相关的土石方外运等业务，报告期内该板块收入均为前期施工工程的尾款收入，成本已提前计提。

总体上，发行人作为南京市城市轨道交通项目的主导企业，在城市轨道交通建设、运营以及管理领域处于垄断地位。城市轨道交通项目建成之后运营周期较长，路网效益显现及票价水平合理调整后，地铁运营业务将成为发行人主营业务的重要一环，具有较强持续发展能力。随着发行人“地铁+物业”模式的逐渐成熟，地铁资源一体化设计的推进，发行人广告、租赁等非票业务也将在未来得到进一步发展。地铁运营、资源开发和施工工程三个板块将综合支撑起发行人主营业务构架，推动发行人未来发展。

4、期间费用分析

近三年及一期，发行人期间费用总额分别为30,057.54万元、

38,143.05万元、49,584.53万元和12,106.24万元，分别占当期营业收入的11.53%、15.57%、14.15%和14.97%，呈上升趋势，总的来看，发行人总费用的变动情况主要取决于管理费用的变动。报告期内发行人期间费用明细情况如下：

表：报告期内发行人期间费用明细情况

单位：万元

期间费用	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
销售费用	960.35	5,218.57	3,217.17	2,513.97
管理费用	11,501.47	44,777.79	36,299.56	30,330.38
财务费用	-355.58	-411.83	-1,373.68	-2,786.81
期间费用合计	**12,106.24**	**49,584.53**	**38,143.05**	**30,057.54**

5、其他收益分析

发行人政府补贴计入其他收益，包括综合补贴、运营亏损补贴和安检补贴等。近三年及一期，发行人其他收益分别为380,536.84万元、500,606.60万元、505,853.61万元和128,852.39万元。2022年度其他收益较上年增加120,069.76万元，增幅为31.55%，主要是综合补贴增加。2023年度其他收益较上年增加5,247.01万元，增幅为1.05%，主要是由于运营亏损补贴增加。

表：报告期内发行人其他收益明细情况

单位：万元

补助项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
综合补贴	128,012.28	374,805.56	434,289.40	303,877.57
运营亏损补贴	-	110,000.00	51,568.87	60,000.00
安检补贴	-	16,900.00	13,700.00	13,600.00
代征税费手续费收益	-	2,590.49	-	-
加计抵减税额	14.90	209.98	277.51	419.74
岗位补贴	615.28	154.72	151.56	926.58
属地管委会房租返还款	134.87	86.57	-	-
代扣代征税手续费返还	70.45	57.97	61.67	36.03
教育费附加等减免	-	-	9.58	1,676.92
政府补贴、专项奖励	4.60	1,048.32	548.01	-
合 计	**128,852.39**	**505,853.61**	**500,606.60**	**380,536.84**

（六）关联交易情况

1、关联方关系

报告期内，发行人的关联方主要为股东方及子公司，关联方的具体情况如下：

（1）股东方及直接控制方

截至报告期末，发行人股东方为南京市人民政府国有资产监督管理委员会、国开发展基金有限公司，其中：南京市人民政府国有资产监督管理委员会出资2,681,012.96万元，持股比例为96.89%；国开发展基金有限公司出资86,170万元，持股比例为3.11%；实际控制人为南京市人民政府国有资产监督管理委员会。

（2）子公司

表：截至2024年3月末发行人子公司情况表

单位：万元、%

企业名称	层级	法定代表人	注册资本	持股比例
南京地铁资源开发有限责任公司	一级	许巧祥	30,600.00	100.00
南京地铁运营有限责任公司	一级	张建平	200,000.00	100.00
南京地铁建设有限责任公司	一级	陈志宁	2,000.00	100.00
南京地铁物业管理有限公司	二级	袁春强	500.00	100.00
南京虎踞通途置业有限公司	二级	曾晖	2,000.00	100.00
南京地铁运营安防科技有限公司	二级	袁春强	100.00	51.00
南京城际轨道交通有限公司	一级	华杰	100,000.00	37.71
南京宁高轨道交通有限公司	一级	华杰	100,000.00	75.21
南京地铁小镇开发建设集团有限公司	一级	袁校柠	100,000.00	100.00
江苏宁句轨道交通有限公司	一级	万俊	503,850.00	58.70
南京华御通途置业有限公司	二级	王强	2,000.00	100.00
南京宁麒开发置业有限公司	一级	郝哲峰	20,000.00	53.00
南京花语通途置业有限公司	二级	曾晖	2,800.00	100.00
南京智谷通途置业有限公司	二级	张书丰	7,000.00	100.00
南京地铁商业发展有限公司	二级	李坚志	500.00	100.00

南京地铁石油发展有限公司	二级	郝哲峰	2,000.00	100.00
南京铁高城市轨道交通工程有限公司	二级	张书丰	1,000.00	100.00
南京溪语通途置业有限公司	二级	张书丰	10,000.00	100.00
南京地铁空调科技有限公司	二级	董兆兵	500.00	51.00
南京美都置业有限公司	二级	钱淼	5,000.00	51.00
南京宁句百水置业有限公司	二级	万俊	600.00	100.00
南京轨道交通产业发展有限公司	一级	王赞农	5,000.00	60.00

（3）其他关联方

表：发行人 2024 年 3 月末其他关联方情况表

关联方名称	与本公司的关系
南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司	参股公司
南京南瑞智慧交通科技有限公司	参股公司
南京地铁运营咨询科技发展有限公司	参股公司
南京市市民卡有限公司	参股公司
北京中轨交通研究院有限公司	参股公司
南京金马交通枢纽开发有限责任公司	参股公司
南京和燕通途置业有限公司	参股公司
南京承天通途置业有限公司	参股公司
南京捷运通途置业有限公司	参股公司
重庆轨道十八号线建设运营有限公司	参股公司
江苏宁扬轨道交通有限公司	参股公司
南京美都枢纽资产投资管理有限公司	参股公司
福州中电科轨道交通有限公司	参股公司
南京河西地铁投资有限公司	参股公司
南京睿行数智地铁有限公司	参股公司
中车南京浦镇车辆有限公司	子公司小股东
南京浦口经济开发有限公司	子公司小股东
石家庄国祥运输设备有限公司	子公司小股东
南京江宁交通建设集团有限公司	子公司小股东
南京市溧水区交通建设投资有限公司	子公司小股东
南京扬子开发投资有限公司	子公司小股东
南京力高建筑构件有限公司	子公司小股东

2、关联交易原则及定价政策

发行人与关联企业之间的交易往来，遵照公平、公正的市场原则，按照一般市场经营规则进行，并与其他企业的业务往来同等对待。

发行人向关联方之间采购、销售货物和提供其他劳务服务的价格，有国家定价的，适用国家定价，没有国家定价的，按市场价格确定，没有市场价格的，参照实际成本加合理费用原则确定，对于某些无法按照“成本加费用”的原则确定价格的特殊服务，由双方协商定价。

3、关联交易情况

（1）购销商品、接受和提供劳务的关联交易

表：发行人采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2023年发生额
南京力高建筑构件有限公司	购销类、服务类	18,696.14
中车南京浦镇车辆有限公司	服务类、购销类	8,276.15
北京声迅电子股份有限公司	服务类	33.94
石家庄国祥运输设备有限公司	购销类	295.28
合计		**27,301.52**

表：发行人销售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2023年发生额
南京市市民卡有限公司	IC卡管理收入	672.41
南京金马交通枢纽开发有限责任公司	服务类、其他	411.99
南京和燕通途置业有限公司	服务类、融资类等	359.84
南京承天通途置业有限公司	租赁类、融资类等	488.69
南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司	运营类、服务类	203.32
重庆轨道十八号线建设运营有限公司	咨询收入	2,264.15
南京地铁运营咨询科技发展有限公司	培训费、咨询费收入等	387.14
江苏宁扬轨道交通有限公司	物业管理收入、代建类等	5,610.08

关联方名称	关联交易内容	2023年发生额
南京力高建筑构件有限公司	租赁类	217.43
南京美都枢纽资产投资管理有限公司	代建类	350.94
南京浦口经济开发有限公司	代收水电费收入	-
石家庄国祥运输设备有限公司	服务类、购销类	484.07
中车南京浦镇车辆有限公司	服务类、购销类	2,029.14
北京声迅电子股份有限公司	服务类	18.72
南京美都华府投资有限公司	利息收入	313.26
南京睿行数智地铁有限公司	其他	0.12
武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司	服务类	54.34
中车城市交通规划设计研究院有限公司	租赁类	4.11
合计	-	**13,869.75**

（2）关联方往来

表：2023年末发行人关联方应收应付款项

单位：万元

报表项目名称	关联方名称	金额
应收款项		
预付账款	南京睿行数智地铁有限公司	46.41
预付账款	南京南瑞智慧交通科技有限公司	128.55
应收账款	南京市市民卡有限公司	4,211.63
应收账款	南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司	1,894.93
应收账款	南京地铁运营咨询科技发展有限公司	1,123.45
应收账款	南京美都枢纽资产投资管理有限公司	372.00
应收账款	南京扬子开发投资有限公司	26.32
应收账款	北京声迅电子股份有限公司	18.72
应收账款	江苏宁扬轨道交通有限公司	8.92
应收账款	南京和燕通途置业有限公司	155.23
应收账款	武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司	57.60
应收账款	中车南京浦镇车辆有限公司	863.57
其他应收款	南京市市民卡有限公司	565.13
其他应收款	南京承天通途置业有限公司	12,887.51
其他应收款	南京和燕通途置业有限公司	7,693.38
其他应收款	南京河西地铁投资有限公司	32.29

其他应收款	江苏宁扬轨道交通有限公司	2,417.88
其他应收款	南京地铁运营咨询科技发展有限公司	26.67
其他应收款	南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司	310,117.23
其他应收款	南京金马交通枢纽开发有限责任公司	32.26
其他应收款	南京美都华府投资有限公司	22,134.55
其他非流动资产	中车南京浦镇车辆有限公司	47,818.36
合同资产	中车南京浦镇车辆有限公司	383.11
应付款项		
预收款项	南京力高建筑构件有限公司	79.90
预收账款	中车城市交通规划设计研究院有限公司	35.37
应付账款	南京绿地地铁五号线项目投资发展有限公司	1.75
应付账款	南京力高建筑构件有限公司	9,498.13
应付账款	南京南瑞智慧交通科技有限公司	180.11
应付账款	石家庄国祥运输设备有限公司	35.95
应付账款	中车南京浦镇车辆有限公司	11,344.26
应付账款	北京声迅电子股份有限公司	33.94
应付账款	南京地铁运营咨询科技发展有限公司	3.58
应付账款	南京睿行数智地铁有限公司	123.72
其他应付款	南京市市民卡有限公司	464.21
其他应付款	南京捷运通途置业有限公司	7,519.76
其他应付款	南京河西地铁投资有限公司	100.00
其他应付款	南京地铁运营咨询科技发展有限公司	171.61
其他应付款	南京力高建筑构件有限公司	524.07
其他应付款	南京南瑞智慧交通科技有限公司	11.19
其他应付款	中车南京浦镇车辆有限公司	107.29
其他应付款	南京睿行数智地铁有限公司	79.17
其他应付款	江苏宁扬轨道交通有限公司	0.22
其他应付款	中车城市交通规划设计研究院有限公司	11.43
合同负债	福州中电科轨道交通有限公司	191.06
合同负债	南京和燕通途置业有限公司	84.98

（七）发行人对外担保情况

截至2024年3月末，发行人对外单位担保金额为136,200万元，

担保余额为136,200.00万元，占最近一期末净资产的比例为1.34%。明细如下：

表：截至2024年3月末发行人对外担保情况

单位：万元

被担保单位	企业性质	担保金额	担保余额	担保方式	期限	反担保措施
南京市溧水区交通建设投资有限公司	国有企业	136,200.00	136,200.00	保证	2017.1-2027.1	-
合计		**136,200.00**	**136,200.00**			-

截至2024年3月末，发行人对外担保的企业生产经营正常。

（八）未决诉讼、仲裁情况

截至最近一年末，发行人及下属子公司不存在重大诉讼或仲裁情况。

（九）受限资产情况

截至最近一年末，发行人受限货币资金3,252.66万元，占净资产的0.03%，占资产总额的0.01%，由受限的保函保证金和司法冻结存款构成。

表：截至2023年末保函保证金明细表

单位：万元

序号	资产名称	金额	期限
1	保函保证金	152.66	2020.3-2025.3
2	司法冻结存款	3100.00	-
合计		**3,252.66**	-

此外，截至最近一年末，发行人存在收益权质押借款，涉及合同金额1,229.68亿元，以轨道交通项目部分资产作为标的物向浦银租赁、光大租赁、工银租赁等租赁公司开展融资租赁业务，融资租赁余额为14.57亿元。

第六节　发行人信用状况

一、发行人及本次债券的信用评级情况

（一）本次债券信用评级情况

本次公司债券未进行信用评级。

（二）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

报告期内，发行人主体评级为AAA，未发生变动。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

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，与各家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2024年3月末，发行人及其子公司从国内各商业银行获得的银行授信总额为22,369,324.56万元，其中已使用额度为17,204,160.83万元，未用额度为5,165,163.73万元。

表：发行人2024年3月末银行授信情况

单位：万元

序号	金融机构	授信额度	已使用情况	剩余额度
1	国家开发银行	6,407,920.00	5,758,870.00	649,050.00
2	中国工商银行	2,244,675.00	1,737,706.96	506,968.04
3	中国建设银行	2,051,520.56	1,688,520.56	363,000.00
4	中国银行	1,701,245.00	1,277,356.86	423,888.14
5	中国农业银行	1,509,800.00	1,047,920.00	461,880.00
6	交通银行	1,455,364.00	988,764.00	466,600.00
7	中国邮政储蓄银行	1,095,000.00	646,320.00	448,680.00
8	招商银行	459,000.00	352,599.00	106,401.00
9	江苏银行	760,000.00	339,000.00	421,000.00
10	浦发银行	241,200.00	200,700.00	40,500.00
11	平安银行	189,000.00	158,000.00	31,000.00
12	兴业银行	279,000.00	197,500.00	81,500.00
13	华夏银行	279,000.00	230,900.00	48,100.00
14	紫金农商行	99,900.00	89,850.00	10,050.00

15	北京银行	749,500.00	380,531.96	368,968.04
16	光大银行	220,000.00	179,500.00	40,500.00
17	广发银行	230,000.00	185,500.00	44,500.00
18	民生银行	260,000.00	142,000.00	118,000.00
19	中信银行	235,000.00	149,400.00	85,600.00
20	南京银行	404,400.00	350,221.50	54,178.50
21	宁波银行	400,000.00	200,000.00	200,000.00
22	恒丰银行	378,000.00	378,000.00	-
23	浙商银行	109,800.00	5,000.00	104,800.00
24	徽商银行	160,000.00	160,000.00	-
25	广州银行	100,000.00	100,000.00	-
26	苏州银行	150,000.00	100,000.00	50,000.00
27	上海银行	70,000.00	70,000.00	-
29	杭州银行	130,000.00	90,000.00	40,000.00
合计		**22,369,324.56**	**17,204,160.83**	**5,165,163.73**

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

1、报告期内，发行人及子公司累计发行境内外债券 50 只/438.90 亿元，累计偿还债券 370.50 亿元。

2、截至 2024 年 3 月 31 日，发行人及子公司已发行尚未兑付的债券余额为 332.25 亿元，明细如下：

表：发行人已发行尚未兑付债券明细情况

单位：年、亿元、%

序号	证券简称	证券类别	起息日期	到期日期	发行期限	发行规模	当前余额	票面利率
1	22 宁铁 01	公司债	2022/1/12	2025/1/12	3.00	17.00	17.00	2.67
2	21 宁铁 14	公司债	2021/8/5	2024/8/5	3.00	28.00	28.00	3.07
3	21 宁铁 13	公司债	2021/7/13	2024/7/13	3.00	25.00	25.00	3.18
4	21 南京地铁绿色债 01	企业债	2021/4/12	2026/4/12	5.00	30.00	30.00	3.85
5	20 南京地铁绿色债 01	企业债	2020/4/20	2025/4/20	5.00	30.00	30.00	3.18
6	19 南京地铁绿色债 01	企业债	2019/9/19	2024/9/19	5.00	20.00	20.00	3.98
7	24 南京地铁 MTN003(绿色)	中期票据	2024/3/28	2027/3/28	3.00	10.00	10.00	2.59

8	24 南京地铁 GN002(碳中和债)	中期票据	2024/3/12	2027/3/22	3.00	10.00	10.00	2.56
9	24 南京地铁 GN001(碳中和债)	中期票据	2024/3/11	2027/3/11	3.00	10.00	10.00	2.50
10	23 南京地铁 MTN005	中期票据	2023/12/21	2026/12/21	3.00	10.00	10.00	2.91
11	23 南京地铁 MTN004	中期票据	2023/11/17	2026/11/17	3.00	10.00	10.00	2.93
12	23 南京地铁 MTN003	中期票据	2023/11/10	2026/11/10	3.00	10.00	10.00	2.95
13	23 南京地铁 MTN002	中期票据	2023/8/25	2026/8/25	3.00	10.00	10.00	2.68
14	23 南京地铁 MTN001	中期票据	2023/8/3	2026/8/3	3.00	10.00	10.00	2.82
15	22 南京地铁 MTN001	中期票据	2022/7/21	2025/7/21	3.00	10.00	10.00	2.78
16	21 南京地铁 MTN003	中期票据	2021/11/18	2024/11/18	3.00	10.00	10.00	3.14
17	21 南京地铁 MTN002	中期票据	2021/10/28	2024/10/28	3.00	10.00	10.00	3.25
18	21 南京地铁 GN002(碳中和债)	中期票据	2021/10/18	2024/10/18	3.00	10.00	10.00	3.10
19	21 南京地铁 MTN001	中期票据	2021/5/25	2024/5/25	3.00	10.00	10.00	3.35
20	21 南京地铁 GN001(碳中和债)	中期票据	2021/4/26	2024/4/26	3.00	10.00	10.00	3.48
21	20 南京地铁 GN001	中期票据	2020/2/26	2025/2/26	5.00	28.00	28.00	3.45
22	21 宁铁 12	证监会主管 ABS	2021/4/28	2033/4/28	12.00	0.61	0.61	3.88
23	21 宁铁 11	证监会主管 ABS	2021/4/28	2032/4/28	11.00	0.56	0.56	3.88
24	21 宁铁 10	证监会主管 ABS	2021/4/28	2031/4/28	10.00	0.52	0.52	3.88
25	21 宁铁 09	证监会主管 ABS	2021/4/28	2030/4/28	9.00	0.49	0.49	3.88
26	21 宁铁 08	证监会主管 ABS	2021/4/28	2029/4/28	8.00	0.45	0.45	3.88
27	21 宁铁 07	证监会主管 ABS	2021/4/28	2028/4/28	7.00	0.42	0.42	3.88
28	21 宁铁 06	证监会主管 ABS	2021/4/28	2027/4/28	6.00	0.38	0.38	3.88
29	21 宁铁 05	证监会主管 ABS	2021/4/28	2026/4/28	5.00	0.35	0.35	3.88
30	21 宁铁 04	证监会主管 ABS	2021/4/28	2025/4/28	4.00	0.33	0.33	3.88
31	21 宁铁 03	证监会主管 ABS	2021/4/28	2024/4/28	3.00	0.30	0.14	3.88
32	15 南京地铁 PRN001	项目收益票据	2015/5/29	2030/5/29	15.00	10.00	10.00	5.73
合计		-	-	-	-	**332.41**	**332.25**	-

3、截至 2024 年 3 月 31 日，发行人不存在存续可续期债。

4、截至 2024 年 3 月 31 日，存在已注册尚未发行的债券，具体情况如下：

单位：亿元

序号	注册主体	债券品种	注册机构	注册规模	注册时间	已发行金额	未发行金额	到期日	剩余未发行注册额度募集资金用途
1	南京地铁	公司债	证监会	45.00	2024/1/10	0.00	45.00	2026/1/10	偿还到期公司债券本金
合计	-	-	-	**45.00**	-	**0.00**	**45.00**	-	-

截至募集说明书签署日，上述批文已发行完毕。

（四）其他影响资信情况的重大事项

截至本募集说明书签署日，发行人资信情况无重大不利变化。

第七节 税项

本次债券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本章的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，本章中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下述所列税项不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据。投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者应缴纳的税项与本次债券的各项支付不构成抵销。

一、增值税

投资者应根据2016年5月1日起开始施行的《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》及相关法律法规有关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据2008年1月1日生效的《中华人民共和国发行人所得税法》及其他相关的法律、法规，一般机构投资者来源于债券的利息为应纳税所得。机构应将当期应收取的利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳所得税。

三、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》，在中国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当依法缴纳印花税。对公司债债券在证券交易所、银行间市场进行的交易，我国目前还没有有关的具体规定。截至本募集说明

书出具之日，投资者买卖、赠与或继承公司债债券而书立转让书据时，不需要缴纳印花税。但发行人目前无法预测国家是否或将会于何时决定对有关公司债债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

第八节　信息披露安排

一、发行人承诺

发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

发行人承诺，已制定与公司债券相关的的信息披露事务管理制度，制定的信息披露事务管理制度的主要内容如下：

发行人将安排专门人员负责信息披露事务，发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，严格按照《证券法》《公司债券发行与交易管理办法》《公司信用类债券信息披露管理办法》等文件的相关规定，通过中央国债登记公司和上海证券交易所网站向全国银行间债券市场和上海证券交易所市场披露有关信息，并且披露时间不晚于发行人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《公司信用类债券信息披露管理办法》要求。

二、本次债券存续期内定期信息披露安排

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起4月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起2个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

三、本次债券存续期内重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其

他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

四、本次债券还本付息信息披露

发行人承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履行本次债券还本付息和信用风险管理义务。如本次债券的偿付存在不确定性或者出现其他可能改变债券本次偿付安排事件的，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

第九节　投资者保护机制

一、偿债计划及偿债保障措施

（一）本次债券偿债计划概况

发行人在充分分析未来财务状况的基础上，对本次债券的本息支付作了充分可行的偿债计划，并将严格执行偿债计划，保证本次债券本息按时足额兑付。

本次债券的偿债资金将来源于公司的经营收入、项目建设所产生的收益等。本次债券偿付本息的时间明确，不确定因素少，有利于偿债计划的提前制定。

（二）偿债计划的人员安排

发行人将安排专职人员负责管理本次债券的还本付息工作。该人员将全面负责本次债券的利息支付和本金兑付，并在需要的情况下继续处理付息日或兑付日后的有关事宜。

（三）偿债计划的财务安排

针对发行人未来的财务状况、本次债券自身的特征、募集资金投向的特点，发行人将建立一个多层次、互为补充的财务安排，将还本付息资金纳入每年年初的财务预算，以提供充分、可靠的资金来源用于本次债券还本付息，并根据实际情况进行调整。本次债券的本息将由发行人通过债券托管机构支付，偿债资金将来源于发行人的经营收入、项目建设所产生的收益等。

1、加强募集资金的使用管理

公司根据国家政策和公司资金使用计划安排使用募集资金。依据公司内部管理制度，由公司指定其内部相关部门和人员对募集资金使用情况进行不定期核查。确保募集资金做到专款专用，同时安排人员

专门对募集资金使用情况进行日常监督。公司已要求各有关部门协调配合，加强管理，确保募集资金有效使用和到期偿还。

2、严格信息披露

公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券投资人的监督，防范偿债风险。

同时，公司在正常经营的基础上，将发挥整体的盈利能力、融资能力及通过其他特定渠道筹集还本付息资金，具体包括：其一，充分调动公司自有资金，以及变现各类资产筹集资金；其二，通过银行贷款、发行债务融资工具等手段融入外部资金。

（四）资金监管账户和偿债资金专户

发行人将开立专门偿债资金专项账户，专门用于偿付本次债券本息。根据《募集和偿债资金专项账户监管协议》，发行人将在本募集说明书规定的本次债券存续期内每年付息日前，将当期应偿付的利息全额存入监管账户；在债券到期兑付日前，将当期应偿付本金全额存入监管账户。

（五）聘请受托管理人并制定债券持有人会议规则

为保障债券持有人利益，发行人与国开证券股份有限公司签订了《南京地铁集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行绿色公司债券之受托管理协议》，委托国开证券股份有限公司担任本次债券的受托管理人，并为本次债券制定了《南京地铁集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行绿色公司债券之债券持有人会议规则》。该规则约定了本次债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本次债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

二、资信维持承诺

（一）发行人承诺，在本次债券存续期内，不发生如下情形：

1、发行人本部被吊销营业执照、申请破产或者依法进入破产程序等可能致发行人偿债能力发生重大不利变化的；

2、发行人预计不能按期支付本次债券的本金或者利息。

（二）发行人在债券存续期内，出现违反上述约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

（三）当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在2个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（四）发行人违反资信维持承诺且未在第二条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照下述约定采取负面事项救济措施。

三、救济措施

（一）如发行人违反本节相关承诺要求且未能在约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本次债券50%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

1、在180个自然日内为本次债券增加担保或其他增信措施。

2、在180个自然日提供并落实经本次债券持有人认可的其他和解方案。

（二）持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在2个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

第十节 违约事项及纠纷解决机制

一、违约情形及认定

以下情形构成本次债券项下的违约：

（一）发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本次债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合成还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

当发行人无法按时还本付息时，本次债券持有人同意给予发行人自原约定各给付日起90个自然日的宽限期，若发行人在该期限内全额履行或协调其他主体全额履行金钱给付义务的，则发行人无需承担除补偿机制（或有）外的责任。

（二）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（三）本次债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

（四）发行人违反本募集说明书关于交叉保护的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（五）发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（六）发行人被法院裁定受理破产申请的。

二、违约责任及免除

（一）本次债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

1、继续履行。本次债券构成“一、违约情形及认定”第（六）项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

（二）发行人的违约责任可因如下事项免除：

1、法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

2、约定免除。发行人违约的，发行人可与本次债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围为根据当事方协商确定的结果而定。

三、争议解决

发行人、本次债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定向发行人所在地有管辖权的法院提起诉讼解决争议。

如发行人、受托管理人与债券持有人因本次债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

第十一节　持有人会议规则

本次债券的持有人会议规则的全文内容如下：

一、总则

1.1 为规范南京地铁集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（以下简称本次债券）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本次债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》、中国证监会等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所、深圳证券交易所相关业务规则的规定，结合本次债券的实际情况，制订本规则。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本次债券的基本要素和重要约定以本次债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本次债券完成发行起组建，至本次债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本次债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的持有人）组成。

债券上市/挂牌期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有

人应当确保会议表决时仍然持有本次债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。若因出席会议的持有人违反上述约定并造成其他债券持有人损失的，应当承担相应的赔偿责任。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的，视为同意并接受本规则相关约定，并受本规则之约束。

1.4 债券持有人会议依据本规则约定程序审议通过的生效决议对本次债券全体持有人均有同等约束力（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本次公司债券的持有人，下同）。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者本规则另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用（包括但不限于场地费、见证律师费用等）由发行人承担。本规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

二、债券持有人会议的权限范围

2.1 本次债券存续期间，债券持有人会议按照本规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本次债券持有人利益有重大关系的事项。

除本规则第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本次债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为

无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本次债券存续期间，除本规则第 2.3 条另有约定外，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策，国家发改委或中国证监会等监管机构另有规定的除外。

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；

b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；

c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；

d.变更募集说明书约定的募集资金用途；

e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本次债券的本金或者利息；

b.发行人已经或预计不能按期支付除本次债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本次债券发生违约的；

c.发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、 净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子

公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过5000万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

d.发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

e.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让大额资产或放弃大额债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

h.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5.发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本次债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

2.3 本次债券存续期间，如出现下列情形之一的，相关事项不得提交债券持有人会议审议：

2.3.1 要求受托管理人代垫或支付相关费用或要求受托管理人履行《受托管理协议》所约定的受托管理职责之外的职责/义务的相关事项。

三、债券持有人会议的筹备

（一）会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本次债券存续期间，出现本规则第2.2条约定情形之一且具有符合本规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于15个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额50%以上的债券持有人书面同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过15个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额10%以上的债券持有人有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合本规则约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起5个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起15个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本次债券未偿还份额10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举1名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额10%以上的债券持有人、有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

（二）议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及本规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体事项、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额10%以上的债券持有人（以下统称提案人）均可以书面形式提出临时议案，召集人应当将相关临时议案提交债券持有人会议审议。

单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人为提案人时，应当提供持有本期债券未偿还份额10%以上的持仓证明，临时提案应签字/加盖单位公章。会议召集人有权对临时议案进行审核，并作出必要或合理的修订。

提案人应当提供自己持有本次债券未偿还份额 10%以上的持仓证明，临时提案应签字/加盖单位公章。会议召集人有权对临时议案进行审核，并作出必要或合理的修订。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处

理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.4 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合本规则第3.2.1条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照本规则第4.2.6条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.5 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

（三）会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第10个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第3个交易日或者非现场会议召开日前第2个交易日披露召开债券持有人会议的

通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

3.3.4 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.5 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.6 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人

权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合本规则第 3.3.1 条的约定。

3.3.7 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力的情形或本规则另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本次债券未偿还份额不足本规则第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.8 因出席人数未达到本规则第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；

b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；

c.本次债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

四、债券持有人会议的召开及决议

（一）债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本次债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本次债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，本规则另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本次债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情

况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

a.召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；

b.召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c.享有表决权的债券持有人针对拟审议议案进行询问，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d.享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

（二）债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

a.发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

b.本次债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c.债券清偿义务承继方；

d.其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或

无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生本规则第3.2.5条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

（三）债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

a.拟同意第三方承担本次债券清偿义务；

b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本次债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；

e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本次债券全部未偿本息；

f.拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；

g.拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定；

4.3.2 除本规则第4.3.1条约定的重大事项外，债券持有人会议对本规则第2.2条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。本规则另有约定的，从其约定。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照本规则提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。对授权议案投反对票，或未能按照议案要求支付相关费用的债券持有人有权自行主张权利。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况

载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

五、债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第3.2.3条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果；

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本次债券债权债务关系终止后的20年。

债券持有人出具身份证明后有权申请查阅其持有本次债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

5.3 按照本规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人可以采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。必要时受托管理人可向监管部门报告有关情况。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照本规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

六、特别约定

（一）关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权

与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件，以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

（二）简化程序

6.2.1 发生本规则第2.2条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

a.发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；

b.发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本次债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 % 的；

c.债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；

d.债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；

e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第4.3.2条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第4.3.1条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；

f. 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过4名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议的；

6.2.2 发生本规则第6.2.1条a项至c项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起5个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本次债券未偿还份额10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第4.3.2条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第6.2.1条d项至f项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前3个交易日或者非现场会议召开日前2个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照本规则第四章、第五章的约定执行。

七、附则

7.1 本规则自本次债券发行完毕之日起生效。

7.2 依据本规则约定程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.3 本规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

7.4 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，首先应在争议各方之间协商解决。各方未能协商达成一致的，协议签订各方一致同意按如下第【 1 】种方式解决:

（1）向北京金融法院提起诉讼;

（2）向上海金融法院提起诉讼;

（3）将争议提交【 】仲裁委员会并按其当时有效的仲裁规则进行仲裁。

7.5 本规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

第十二节 债券受托管理人

国开证券股份有限公司接受全体持有人的委托，担任本次债券的受托管理人；发行人同意聘任国开证券，并接受受托管理人的监督。

本次债券受托管理协议的主要内容如下：

一、《债券受托管理协议》的签署

发行人拟发行不超过人民币50亿元（含本数）的公募公司债券（以下简称“本期债券”）。

受托管理人具备担任本期债券受托管理人的资格和能力。

为保障债券持有人利益，发行人拟聘任受托管理人担任本期债券的受托管理人，受托管理人愿意接受聘任并接受债券持有人的委托。

本期公司债券募集说明书（以下简称“募集说明书”）已经明确约定，投资者认购或持有本期债券将被视为接受本协议，并同意委托国开证券股份有限公司担任受托管理人。

为保护债券持有人的合法权益、明确发行人和受托管理人的权利义务，甲乙双方根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国民法典》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公司债券受托管理人执业行为准则》等法律法规、部门规章、行政规范性文件与自律规则的规定，在相互信任、平等互利、意思表示真实的基础上，就本期债券受托管理人聘任及委托事宜，签订本协议。

二、《债券受托管理协议》主要事项

（一）受托管理事项

1、为维护本期债券全体债券持有人的权益，发行人聘任受托管理人作为本期债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。受托管理人接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。

2、在本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件与自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定以及募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的约定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

受托管理人依据本协议的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。受托管理人若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与本协议、募集说明书和债券持有人会议有效决议内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、本协议或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

3、本期债券发行及存续期内的受托管理事项：辅导发行人责任人员及时了解存续期有关制度要求；监测和排查发行人存续期义务履行情况及信用风险；督导发行人履行存续期应尽义务；按照自律规则和文件约定组织召开持有人会议；协助发行人开展风险和违约处置；其他法律、法规和规则要求开展的工作。

4、任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本期债券，即视为同意受托管理人作为本期债券的受托管理人，且视为同意并接受本协议项下的相关约定，并受本协议之约束。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。发行人董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对发行人定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至受托管理人。

2、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的本金和利息。

发行人应当至少提前三个月向受托管理人提供本期债券还本付息、赎回、回售、分期偿还等的资金安排并按时履约。

3、发行人应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。发行人应当在募集资金到达专项账户前与受托管理人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

发行人不得在专项账户中将本期债券项下的每期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放，并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

4、发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如发行人拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定履行相应程序。

5、发行人使用募集资金时，应当书面告知受托管理人。

发行人应当根据受托管理人的核查要求，每季度及时向受托管理人提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

6、本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人应严格依照适用法律、法规和规则以及发行人公司章程履行有关关联交易的审议和信息披露程序。

7、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在两个工作日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果；同时附带发行人高级管理人员就该等事项签署的说明文件，对该等事项进行详细说明和解释并提出拟采取的措施：

（1）发行人名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；

（2）发行人变更财务报告审计机构、资信评级机构；

（3）发行人三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

（4）发行人法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（5）发行人控股股东或者实际控制人变更；

（6）发行人发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；

（7）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

（8）发行人放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；

（9）发行人股权、经营权涉及被委托管理；

（10）发行人丧失对重要子公司的实际控制权；

（11）发行人或其债券信用评级发生变化，或者本期债券担保情况发生变更；

（12）发行人转移债券清偿义务；

（13）发行人一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；

（14）发行人未能清偿到期债务或进行债务重组；

（15）发行人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、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；

（16）发行人法定代表人、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；

（17）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项；

（18）发行人出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；

（19）发行人分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者被托管、依法进入破产程序、被责令关闭；

（20）发行人涉及需要说明的市场传闻；

（21）发行人未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；

（22）发行人违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；

（23）募集说明书约定或发行人承诺的其他应当披露事项；

（24）发行人募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；

（25）发行人拟修改债券持有人会议规则；

（26）发行人拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（27）甲方拟变更债券募集说明书的约定；

（28）其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

此外，自本期债券初始登记日起，发行人应在每月前五个工作日内向受托管理人提供自本期债券初始登记日起至上月末的累计新增借款或者对外提供担保的情况。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施、整改意见。触发信息披露义务的，发行人应当按照相关规定及时披露上述事项及后续进展、整改情况。

发行人的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，发行人知晓后应当及时书面告知受托管理人，并配合受托管理人履行相应职责。

8、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

9、债券持有人会议审议议案需要发行人推进落实的，发行人应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。发行人单方面拒绝出席债券持有人会

议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。发行人意见不影响债券持有人会议决议的效力。

发行人及其董事、监事、高级管理人员或者履行同等职责的人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下其应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排，应当配合受托管理人履行受托管理职责，积极提供受托管理所需的资料、信息和相关情况，维护债券持有人的合法权益。

10、发行人在本期债券存续期间，应当履行如下债券信用风险管理义务：

（1）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（2）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（3）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，发行人应当及时书面告知受托管理人；

（4）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置债券违约风险事件；

（5）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

11、受托管理人预计发行人不能偿还债务时或发行人无法按时偿付本期债券本金和/或利息时，发行人均应当及时告知受托管理人，并应当按照受托管理人要求追加偿债保障措施，履行募集说明书和本协议约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。

偿债保障措施包括但不限于：（1）不向股东分配利润；（2）暂缓重大的对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；（3）除发行人将相关款项用于偿还本期债券本金和/或利息及相关费用外，不得

新增债务、对外担保、向第三方出售或抵押主要资产；（4）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（5）主要责任人不得调离等。

受托管理人依法申请法定机关采取财产保全措施的，发行人应当配合受托管理人办理。

财产保全措施所需相应担保的提供方式可包括但不限于：申请人提供物的担保或现金担保；第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；专业担保公司提供信用担保；申请人自身信用。

发行人追加偿债保障措施或采取投资者权益保护机制与偿债保障措施的费用应由发行人承担，受托管理人申请财产保全措施的费用也应由发行人承担。

12、发行人无法按时偿付本期债券本金和/或利息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知受托管理人和债券持有人。

后续偿债措施包括但不限于：（1）部分偿付措施及其安排；（2）全部偿付措施及其实现期限；（3）由增信机构或者其他机构代为偿付的安排；（4）重组或者破产的安排。

债券持有人有权对发行人安排的后续偿债措施提出异议。若发行人无法满足债券持有人合理要求的，债券持有人可要求发行人提前偿还本期债券未偿还本金和/或利息。

发行人出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

13、发行人无法按时偿付本期债券本息时，受托管理人根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物的，甲方应当积极配合并提供必要的协助。

14、本期债券违约风险处置过程中，发行人拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知受托管理人，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

15、发行人成立金融机构债权人委员会且受托管理人被债券持有人授权加入的，应当协助受托管理人加入其中，并及时向受托管理人告知有关信息。

16、发行人应对受托管理人履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据并保证其向受托管理人提供的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件均真实、合法、有效。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。前述人员发生变更的，发行人应当在3个工作日内通知受托管理人。

发行人是上市公司或在全国中小企业股份转让系统挂牌的，应每个会计期间结束且发行人年度报告公布的同时向受托管理人提供上一年度审计报告；于公布半年度报告和/或季度报告的同时，向受托管理人提供半年度和/或季度财务报表；并根据受托管理人的合理需要，向其提供与审计报告相关的其他必要的证明文件。

发行人不是上市公司且未在全国中小企业股份转让系统挂牌的，应在每年4月30日之前向受托管理人提供上一年度审计报告；在每年8月31日前向受托管理人提供当年度半年财务报表；并根据受托管理人的合理需要，向其提供与审计报告相关的其他必要的证明文件。

17、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向受托管理人履行的各项义务。

18、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

发行人及其关联方交易发行人发行公司债券的，应当及时书面告知受托管理人。

如果本期债券停牌，发行人应当至少每个月披露一次未能复牌的原因、相关事件的进展情况以及对发行人偿债能力的影响等。如果本期债券终止上市，发行人将委托受托管理人提供终止上市后债券的托管、登记等相关服务。

19、发行人不得怠于行使或放弃权利，致使对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响。

发行人不得在其任何资产、财产上设定担保，或对外提供保证担保，除非：（1）该等担保在募集说明书公告日已经存在；或（2）募集说明书公告日后，为了债券持有人利益而设定担保；或（3）该等担保属于发行人正常经营活动，且对外担保不会对发行人本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（4）经债券持有人会议同意而设定担保。

发行人仅可在以下情况下出售其资产：（1）出售资产的对价公平合理且不会对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（2）经债券持有人会议决议同意。

20、发行人应当根据本协议第 4.21 条的规定向受托管理人支付本期债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用，该等额外费用包括但不限于：

受托管理人因参加债券持有人会议（包括但不限于因召开债券持有人会议所产生的会议费、场地费、安保费、公告费等合理费用）、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算、受托管理人为履行受托管理人职责而聘请第三方机构所产生的费用、因发行人未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致受托管理人额外支出的费用等受托管理履职行为所产生的相关费用由发行人承担。

发行人应当首先支付受托管理人上述费用，再偿付本期债券的到期本金和/或利息。上述所有费用应在发行人收到受托管理人出具账单及相关凭证之日起十五个交易日内向乙方支付。

21、债券出现违约情形或风险的，或者发行人信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，发行人应配合受托管理人采取的一系列措施，包括但不限于：积极与受托管理人进行谈判、按受托管理人要求追加担保、承担受托管理人申请财产保全措施的费用、及时通知受托管理人参与发行人的重组或者破产的法律程序等。

22、发行人应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，发行人应当及时采取救济措施并在上述事件发生日立即书面告知受托管理人。

（三）受托管理人的职责、权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及本协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对发行人履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

受托管理人为履行受托管理职责，有权按照每季度或不定期代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

2、受托管理人应当督促发行人及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。受托管理人应核查发行人董事、监事、高级管理人员对发行人定期报告的书面确认意见签署情况。

3、受托管理人应当通过多种方式和渠道持续关注发行人和增信机构的资信状况、经营情况、内外部增信机制、财务状况、募集资金使用情况、担保物状况、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性、实施情况以及其他可能影响债券持有人重大权益的事项，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就本协议第3.7条约定的情形，列席发行人和增信机构的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（2）每半年或不定期查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）每半年或不定期调取发行人、增信机构银行征信记录；

（4）每半年或不定期对发行人和增信机构进行现场检查；

（5）每半年或不定期约见发行人或者增信机构进行谈话。

（6）每半年或不定期对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（7）每半年或不定期查询相关网站系统或进行实地走访，了解发行人及增信机构的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（8）每半年或不定期结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，受托管理人可以不限于固定频率对发行人与增信机构进行核查。涉及增信机构的，发行人应当给予受托管理人必要的支持。

4、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本金和利息偿付进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与发行人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

受托管理人应当监督本期债券项下的每期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，受托管理人应当督促发行人进行整改和纠正。

5、在本期债券存续期内，受托管理人应当每季度检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

受托管理人应当每季度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

受托管理人应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

募集资金使用存在变更的，受托管理人应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和发行人募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查发行人是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

受托管理人发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促发行人进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

6、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露本协议的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过符合监管部门规定的方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

7、受托管理人应当每年或根据需要对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

8、出现本协议第3.7条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，受托管理人应当问询发行人或者增信机构，要求发行人或者增信机构解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据《债券受托管理人执业行为准则》的要求向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，受托管理人应当召集债券持有人会议。

如果甲方发生本协议第3.7条项下的事件，受托管理人有权根据债券持有人会议作出的决议，依法采取任何其他可行的法律救济方式回收未偿还的本期债券本金和/或利息以保障全体债券持有人权益。

9、受托管理人应当根据法律、法规和规则、本协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督发行人或相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

10、受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人还本付息、履行信息披露及有关承诺的义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本金和利息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

11、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加偿债保障措施，督促发行人履行募集说明书和本协议约定投资者权益保护机制与偿债保障措施，或按照本协议约定的担保提供方式依法申请法定机关采取财产保全措施。

受托管理人为履行以上职责发生的相关费用，由发行人承担。

12、本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

13、发行人为本期债券设定担保的，受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

14、受托管理人应当至少在本期债券每次兑付兑息日前20个交易日（不少于二十个交易日），了解发行人的偿债资金准备情况与资金到位情况。受托管理人应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

15、发行人不能按期兑付债券本息，或者发行人信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏或出现募集说明书约定的其他违约事件影响发行人按时兑付债券本息的，受托管理人应当督促发行

人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺，并可以及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，勤勉尽责、及时有效地采取相关措施，接受全部或者部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人依法申请法定机关采取财产保全措施、提起民事诉讼、申请仲裁、参与重组或者破产的法律程序等，或者代表债券持有人申请处置抵质押物。

受托管理人要求发行人追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，受托管理人可以要求再次追加担保。

发行人应承担受托管理人提起民事诉讼、申请仲裁、参与重组或者破产等法律程序所支付的第三方调查取证费、鉴证费、公证费、律师费、诉讼费、执行费等。

16、发行人成立金融机构债权人委员会的，受托管理人有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。

17、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

18、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于本协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券债权债务关系终止后二十年。

19、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

（1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

（2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

受托管理人应当督促发行人履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。如募集说明书存在投资者保护条款，受托管理人与发行人应按募集说明书约定履约保障机制。

20、在本期债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

21、本期债券的受托管理人有权依据本协议的规定获得受托管理报酬。受托管理人在本协议项下的受托管理报酬的确定方式为下列第2种：

（1）双方另行签订协议确定；

（2）受托管理费为20,000元/年。本期债券成功发行后，受托管理报酬全额（含增值税）在发行人发行的首期公司债券募集资金中一次性扣除。

22、受托管理人有权行使本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，对债券存续期超过一年的，在每年6月30日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

（1）受托管理人履行职责情况；

（2）发行人的经营与财务状况；

（3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；

（4）内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；

（5）发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；

（6）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；

（7）债券持有人会议召开的情况；

（8）偿债能力和意愿分析；

（9）与发行人偿债能力和增信措施有关的其他情况及受托管理人采取的应对措施。

（10）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、本期债券存续期内，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告：

（1）受托管理人与发行人发生利益冲突的；

（2）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；

（3）发现发行人及其关联方交易其发行的公司债券；

（4）出现第3.7条第（1）项至第（24）项等情形的；

（5）受托管理人在履行受托职责时发生利益冲突；

（6）发行人未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；

（7）发行人违反募集说明书承诺对债券持有人权益有重大影响；

（8）出现其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

受托管理人发现发行人提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致受托管理人无法履行受托管理职责，受托管理人可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、受托管理人已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

4、如果本期债券停牌，发行人未按照第3.18条的约定履行信息披露义务，或者发行人信用风险状况及程度不清的，受托管理人应当按照相关规定及时对发行人进行排查出具并披露临时受托管理事务报告，说明核查过程、核查所了解的发行人相关信息及其进展情况、发行人信用风险状况及程度等，并提示投资者关注相关风险。

（五）利益冲突的风险防范机制

1、发行人确认，受托管理人在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

（1）受托管理人或受托管理人通过其代理人，涉及投资银行活动（包括保荐承销、收购兼并、投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等业务活动），可能会与受托管理人履行本协议之受托管理职责产生利益冲突。

（2）受托管理人其他业务部门或关联方的业务活动或参加的交易可能会与受托管理人履行本协议之受托管理职责产生利益冲突。

为防范相关风险，受托管理人应建立内部信息隔离和防火墙制度，通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户

分离等隔离手段，不将发行人的任何保密信息披露或提供给任何其他客户。

2、发行人确认，尽管存在或可能发生利益冲突，如受托管理人从事以下服务、交易或行为时不利用发行人的保密信息，则受托管理人有权从事该等服务、交易或行为，发行人同意豁免受托管理人因此等利益冲突而导致的所有责任，并且受托管理人为其自身利益有权保留任何相关报酬或收益：

（1）以自营或其他方式从事与发行人或第三方有关的任何交易。

（2）就任何事宜为其自身或第三方行事。

（六）受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，受托管理人应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（1）受托管理人未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；

（2）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（3）受托管理人提出书面辞职；

（4）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有未偿还的本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自债券持有人会议作出变更债券受托管理人的决议且：（1）发行人与新任受托管理人签订受托协议之日；或（2）发行人与新任受托管理人约定之日起，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规

和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向中国证券业协会报告。

3、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、受托管理人在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（七）陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（1）发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的有限责任公司；

（2）发行人签署和履行本协议已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程的规定以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的约定。

2、受托管理人保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（1）受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（2）受托管理人具备担任本期债券受托管理人的资格，且就受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致受托管理人丧失该资格；

（3）受托管理人签署和履行本协议已经得到受托管理人内部必要的授权，并且没有违反适用于受托管理人的任何法律、法规和规则

的规定，也没有违反受托管理人的公司章程以及受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

（八）保密

1、本协议各方同意：

（1）对其中一方或其代表提供给本协议他方的有关本协议项下交易的所有重要方面的信息及/或本协议所含信息（包括有关定价的信息，但不包括有证据证明是由经正当授权的第三方收到、披露或公开的信息）予以保密。

（2）未经本协议他方书面同意，不向任何其他方披露此类信息（不包括与本协议拟议之交易有关而需要获知以上信息的披露方的雇员、高级职员和董事）。

2、发生以下情形时，披露方可对外披露，并应同时通知本协议他方其拟进行披露及拟披露的内容：

（1）为进行本协议拟议之交易而向投资者披露；

（2）向与本交易有关而需要获知以上信息并受保密协议约束的律师、会计师、评估师、咨询人员及其他中介机构及其与本期债券相关雇员等披露；

（3）根据适用的中国法律的要求，向中国的有关政府部门或者管理机构披露；

（4）根据适用的法律、法规和规则的要求所做的披露。

3、未经本协议他方的事先书面同意，任何一方不得将本协议拟议之交易向新闻媒体予以公开披露或者发表声明。

（九）不可抗力

1、不可抗力事件是指双方在签署本协议时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

2、在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致本协议的目标无法实现，则本协议提前终止。

（十）违约责任

1、本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本协议的约定追究违约方的违约责任。

2、以下事件构成本协议项下的发行人违约事件：

（1）发行人未能依据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的本金或利息；

（2）本期债券存续期内，发行人或合并范围内子公司没有清偿到期应付的任何金融机构贷款、承兑汇票或直接债务融资（包括债务融资工具、公司债、企业债等），且上述债务单独或累计的总金额达到 5,000 万元或发行人最近一年/最近一个季度合并财务报表净资产3%的（以较低者为准）；

（3）发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利以致对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产以致对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（4）在本期债券存续期间内，发行人发生解散、注销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人、被托管或已开始相关的诉讼程序；

（5）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规和规则的规定，履行信息披露义务；

（6）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规和规则及本协议的规定，履行通知义务；

（7）违反本协议项下的陈述与保证；

（8）发行人未履行本期债券增信措施或偿债保障措施中担保的登记手续；

（9）发行人未能履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务，且对债券持有人造成实质不利影响。

3、发行人违约事件发生时，受托管理人或债券持有人可以行使以下职权：

（1）受托管理人在知晓违约事件发生之日起五个工作日内以公告方式告知全体债券持有人；

（2）在知晓发行人未履行偿还本期债券到期本金和/或利息的义务时，受托管理人可以根据债券持有人会议决议与发行人谈判，促使发行人偿还本期债券本金和/或利息；

（3）在知晓违约事件发生后要求发行人追加担保和/或落实本协议第3.11条约定的其他偿债保障措施；

（4）在知晓违约事件发生后要求发行人按本协议第3.12条对后续偿债措施作出安排。

（5）如果债券持有人会议以决议形式同意垫付所有因此而产生的保全费、诉讼费、律师费等费用，受托管理人可以在法律允许的范围内，并根据债券持有人会议决议：

（a）提起诉前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

（b）对发行人提起诉讼/仲裁；

（c）参与发行人的重组或者破产等法律程序；

4、上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延支付本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

5、若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议或适用的法律、法规和规则的任何行为（包括不作为）而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

6、发行人违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的，相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。

（十一）法律适用和争议解决

1、本协议适用于中国法律并依其解释。

2、本协议项下所产生的或与本协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。双方未能协商达成一致的，协议签订双方一致同意按如下第1种方式解决：

（1）向北京金融法院提起诉讼；

（2）向上海金融法院提起诉讼；

（3）将争议提交【 】仲裁委员会并按其当时有效的仲裁规则进行仲裁。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

（十二）协议的生效、变更及终止

1、本协议于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章后成立，自本期债券发行的初始登记日起生效（但在此之前双方负有的权利义务，在本协议盖章后即生效）。

2、除非法律、法规和规则另有规定，本协议的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。本协议于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为本协议之不可分割的组成部分，与本协议具有同等效力。

3、本协议在出现以下情形之一时终止：

（1）发行人履行完毕本期债券项下的全部本金和利息兑付义务；

（2）通过其他方式，本期债券持有人的本金和利息收益获得充分偿付，从而使本期债券持有人和发行人的债权债务关系归于终止；

（3）债券持有人或发行人按照本协议约定变更受托管理人；

（4）本期债券未能发行完成或因不可抗力致使本协议无法继续履行；

（5）出现本协议约定其他终止情形导致本协议终止。

第十三节 发行的有关机构

一、发行人：南京地铁集团有限公司

住所：南京市玄武区中山路228号地铁大厦

法定代表人：佘才高

联系人：姜英杰、王轻舟

联系地址：南京市玄武区中山路228号地铁大厦2710室

联系电话：025-51892713

邮政编码：210008

二、主承销商/簿记管理人：国开证券股份有限公司

住所：北京市西城区阜成门外大街29号1-9层

法定代表人：刘晖

联系人：高晨亮、包宏、田斯琦、周瞰熹、蔡昭昭

联系地址：北京市西城区阜成门外大街29号1-9层

联系电话：010-88300973

邮政编码：100037

三、审计机构：苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：南京市建邺区泰山路159号正太中心大厦A座14-16层

法定代表人：詹从才

联系人：黄根进

联系地址：南京市建邺区泰山路159号正太中心大厦A座14-16层

联系电话：13951011654

邮政编码：210019

四、发行人律师：北京金诚同达律师事务所

住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦10层

负责人：杨晨

联系人：洪炜、闫琼琳

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦10层

联系电话：025-87729999

邮政编码：100020

五、债券登记、托管、结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路188号

负责人：戴文桂

联系电话：021-38874800

传真：021-58754185

邮政编码：200127

六、申请上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东新区杨高南路388号

总经理：蔡建春

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

邮政编码：200120

七、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系

截至本募集说明书签署日，发行人与本次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不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

第十四节 发行人、中介机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人/授权代表（签字）：

余才高

南京地铁集团有限公司

2024 年 7 月 10 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事签字：

佘才高　　于百勇　　葛　宁

仇向洋　　薛济民　　卞旭东

丁伯康　　马茂明

南京地铁集团有限公司

2024年　7　月　10　日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

监事签字：

韩 结　　贺红军

南京地铁集团有限公司

2024 年 7 月 10 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

其他非董事高级管理人员签字：

陈志宁　　张建平　　华 杰

蔡玉萍　　许巧祥

南京地铁集团有限公司

2024 年 7 月 10 日

三、主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签字：

包宏　　田斯琦

法定代表人或授权代表人签字：

孟天山

国开证券股份有限公司

2024年 7月 10 日

编号：2023-357-N-GG-10

国开证券股份有限公司
基本授权书

（被授权人：蒋道振，职务：总裁）

根据《国开证券股份有限公司授权管理规定》，现由国开证券股份有限公司法定代表人刘晖作为授权人签发本授权书。

第一章　声明

被授权人应在公司许可的业务范围内开展业务，并依据本授权书的授权范围行使授权权限。被授权人在行使授权权限时，应遵守国家法律法规、监管机构的有关规定以及公司规章制度的规定。

本授权书授权被授权人审批权限范围内涉及的内部文件，以及需对外签订相关法律文件均由被授权人签字。

根据公司章程及各项规章制度，需要股东大会、董事会、各专门委员会等机构履行审批程序决定的事项，审批机构批准的相关议案或会议纪要，即可作为相关授权文件，无需另行出具授权书。

第二章　授权事项

授权人在此授权【蒋道振 总裁】依据本授权书行使下列经营管理权限：

一、负责公司各项业务及工作开展所涉及的相关文件签署事宜，包括但不限于合同、合作备忘录、协议文件、业务申报材料等（监管要求及外部规定必须由法定代表人签署的除外）。

二、审批公司公章、分支机构公章、业务专用章用印请示事项。

第三章　附则

一、允许转授权的事项及权限

被授权人对授权事项可以进行转授权。

被授权人应明确行使转授权的职责，转授权不得大于直接授权。转授权程序及转授权书的使用按照《国开证券股份有限公司授权管理规定》执行。

二、本授权书生效之前，公司已颁发的规章制度、已出具的授权书对相关授权事项的规定与本授权书不一致的，以本授权书规定为准。

三、对于本授权书中授权的事项，公司的交易对手或其他第三方要求就本授权书的某一单一事项出具授权书，可由合规法律部负责申请办理法定代表人签字或签章手续。公司交易对手或第三方要求公司提供本授权书的，需加盖公章后方能对外提供。

四、本授权书由授权人签字及被授权人签字之日起生效，有效期至【2024】年【12】月【31】日止。

五、本授权书一式四份，分别由授权人、被授权人各执一份，综合办公室留存一份，合规法律部留存一份。

国开证券股份有限公司（公章）

仅供办理 [illegible] 业务使用，其它无效。

授权人：刘晖

被授权人：蒋道振

日期：2024 年 1 月 1 日

编号：2023-359-N-GG-12

国开证券股份有限公司
基本授权书

（被授权人：孟天山，职务：副总裁）

根据《国开证券股份有限公司授权管理规定》及法定代表人对总裁的基本授权书，国开证券股份有限公司总裁蒋道振作为授权人签发本授权书。

第一章　声明

被授权人应在公司许可的业务范围内开展业务，并依据本授权书的授权范围行使授权权限。被授权人在行使授权权限时，应遵守国家法律法规、监管机构的有关规定以及公司规章制度的规定。

本授权书授权被授权人审批权限范围内涉及的内部文件，以及需对外签订相关法律文件均由被授权人签字。

根据公司章程及各项规章制度，需要股东大会、董事会、各专门委员会等机构履行审批程序决定的事项，审批机构批准的相关议案或会议纪要，即可作为相关授权文件，无需另行出具授权书。

第二章　授权事项

授权人在此授权【孟天山 副总裁】依据本授权书行使下列经营管理权限：

一、负责分管工作开展所涉及的相关文件签署事宜，包括但不限于合同、合作备忘录、协议文件、业务申报材料等。

二、审批分管工作开展所涉及的公章、分支机构公章、业务专用章用印请示事项。

第三章　附则

一、允许转授权的事项及权限

被授权人对授权事项不得进行转授权。

二、本授权书生效之前，公司已颁发的规章制度、已出具的授权书对相关授权事项的规定与本授权书不一致的，以本授权书规定为准。

三、对于本授权书中授权的事项，公司的交易对手或其他第三方要求就本授权书的某一单一事项出具授权书，可由合规法律部负责申请办理法定代表人签字或签章手续。公司交易对手或第三方要求公司提供本授权书的，需加盖公章后方能对外提供。

四、本授权书由授权人签字及被授权人签字生效，有效期至【2024】年【12】月【31】日止。

五、本授权书一式四份，分别由授权人、被授权人各执一份，综合办公室留存一份，合规法律部留存一份。

国开证券股份有限公司（公章）

仅供办理 业务使用，其它无效。

授权人：

被授权人：

日期：2023 年 12 月 20 日

四、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字律师签字：

律师事务所负责人签字：

北京金诚同达律师事务所

2024 年 7 月 10 日

五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签字：

黄根进　　钱美琴

王颖　　杨伯民　　陈星宝

会计师事务所负责人签字：

詹从才

苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2024 年 7 月 10 日

第十五节　备查文件

一、备查文件

（一）发行人2021年度、2022年度和2023年度审计报告及2024年1-3月财务报告；

（二）主承销商出具的核查意见；

（三）法律意见书；

（四）债券持有人会议规则；

（五）债券受托管理协议；

（六）中国证监会同意本次债券发行注册的文件；

（七）其他与发行有关的重要文件。

二、查询方式

在本次债券发行期内，投资者可以至发行人、主承销商处查阅本次债券募集说明书全文及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（http://www.sse.com.cn）专区查阅本债券募集说明书。

（一）查阅时间

工作日：除法定节假日以外的每日9:30-11:30，14:00-17:00。

（二）查阅地点

1、南京地铁集团有限公司

联系人：王轻舟

联系地址：南京市玄武区中山路228号地铁大厦2710室

联系电话：13057650507

传真：-

邮政编码：210008

2、国开证券股份有限公司

联系人：包宏、田斯琦

联系地址：北京市西城区阜成门外大街29号8层

联系电话：010-88300883

传真：010-88300973

邮政编码：100037

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人或主承销商。