



武汉地铁集团有限公司
2025 年面向专业机构投资者
公开发行永续期公司债券（第一期）募集说明书

发行人：	武汉地铁集团有限公司
注册金额：	人民币 50 亿元
本期发行金额	不超过 15 亿元（含 15 亿元）
增信情况：	无担保
发行人主体信用评级	AAA
本期债券信用评级：	AAA
信用评级机构：	中诚信国际信用评级有限责任公司

牵头主承销商、受托管理人、簿记管理人

国泰海通证券股份有限公司



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

联席主承销商

中国国际金融股份有限公司



广发证券股份有限公司



国开证券股份有限公司



中国银河证券股份有限公司



签署日期：2025 年 8 月 15 日

声 明

发行人为自主经营、自担风险的市场化经营主体，不承担政府融资功能，地方政府对企业的债务不承担偿还责任。

本募集说明书依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）、《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》及其他现行法律、法规的规定，并结合发行人的实际情况编制。

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。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书中财务会计资料真实、完整。

主承销商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。

发行人承诺在本期债券发行环节，不直接或者间接认购自己发行的债券。债券发行的利率或者价格应当以询价、协议定价等方式确定，发行人不会操纵发行定价、暗箱操作，不以代持、信托等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益，不直接或通过其他利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助，不实施其他违反公平竞争、破坏市场秩序等行为。

发行人如有董事、监事、高级管理人员、持股比例超过 5% 的股东及其他关联方参与本期债券认购，发行人将在发行结果公告中就相关认购情况进行披露。

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。

根据《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）的规定，本期债券依法发行后，发行人经营与收益的变化由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和本募集说明书作任何说明。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。投资者在评价和购买本期债券时，应特别审慎地考虑本募集说明书第一节所述的各项风险因素。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险提示及说明”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

（一）最近三年及一期末，发行人资产负债率分别为 68.77%、67.07%、67.58%和 68.10%，整体处于较高水平。发行人主要从事轨道交通建设和运营业务，随着建设项目投资增加，发行人债务融资规模也相应扩大，资产负债率处于较高水平。随着发行人长期借款的陆续到期以及新建轨道交通项目的开展，发行人可能面临较大偿债压力。

（二）最近三年及一期末，发行人通过多种渠道进行融资，有息负债余额分别为 2,380.01 亿元、2,534.91 亿元、2,715.06 亿元和 2,784.48 亿元，占负债总额的比例分别为 79.28%、79.76%、80.14%和 80.39%，近三年余额呈现不断增高的趋势，且占负债总额比例较高。未来，发行人建设项目投资较大，债务融资规模可能不断增加，将面临较大的偿债压力。

（三）最近三年，发行人 EBITDA 利息保障倍数分别为 0.73、0.40 和 0.48，处于较低水平。主要因为有息负债金额较高，费用化和资本化的利息支出较高，导致 EBITDA 利息保障倍数较低。若发行人的有息负债持续处于较高水平，将对发行人的偿债造成较大压力。

（四）最近三年及一期，发行人营业收入分别为 101.50 亿元、66.90 亿元、72.25 亿元和 16.46 亿元，2023 年发行人营业收入较 2022 年下降了 34.60 亿元，降幅为 34.09%，主要系 2023 年开始发行人不再确认资源一级开发收入所致。发行人营业收入的下降可能将对发行人的盈利能力产生不利影响。

（五）根据发行人 2009 年 4 月向武汉市国资委报备的《武汉地铁集团关于折旧及利息处理会计方法的报告》（武地铁〔2009〕129 号），2013 年以前，在地铁线路未形成网络化之前，对除办公设备、办公用汽车外的其他与地铁相关的已经交付使用的固定资产，如房屋建筑物、运营机器设备和运输设备不计提

折旧。2012 年 12 月 28 日 2 号线一期投入运营后轨道交通线路正在逐步形成，公司于 2013 年 1 月开始对已建成通车线路的经营性设备减半计提折旧费用。

武汉市政府武政办〔2008〕137 号文《武汉市人民政府办公厅关于武汉市轨道交通近期建设项目资金平衡方案的批复》批复了武汉轨道交通近期建设项目资金平衡方案，同意用地铁沿线部分土地出让的收益来平衡轨道交通项目建设。由于利息的产生与土地收益实现在时间上不匹配，故发行人将 1 号线一期、1 号线二期、2 号线一期、4 号线一期等项目停止资本化后产生的利息暂挂账，不计入当期损益，待轨道发展专项资金补足项目配套资金后或以剩余经营性利润逐步消化挂账利息。发行人于 2009 年 4 月 27 日以武地铁〔2009〕129 号文《武汉地铁集团关于折旧及利息处理会计方法的报告》向武汉市国资委报备。

2014 年 3 月 28 日发行人分别以武地铁〔2014〕103 号文《武汉地铁集团关于调整执行有关会计政策的报告》、〔2014〕104 号文《武汉地铁集团关于调整执行有关会计政策的报告》将上述折旧方法和贷款利息会计政策向武汉市国资委和武汉市财政局报备，武汉市国资委于 2014 年 4 月 28 日以武国资统评〔2014〕4 号文《关于同意武汉地铁集团调整执行有关会计政策的批复》对发行人执行该会计政策进行了批复。若该会计处理政策发生变化，则公司盈利能力指标存在波动的风险。

（六）发行人作为武汉城市轨道交通建设和运营的唯一主体，最近三年，发行人多渠道取得各类政府补助性资金分别为 14.77 亿元、14.48 亿元和 14.47 亿元。若政府财政性资金对发行人的拨付延迟，则可能对发行人的轨道交通建设产生不利影响。

（七）最近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 43.45 亿元、4.68 亿元、12.26 亿元和 1.57 亿元，呈波动趋势。2023 年经营活动产生的现金流量较 2022 年减少 38.77 亿元，降幅 89.23%，主要系 2022 年产生增值税留抵退税，而 2023 年无此事项所致。2024 年经营活动产生的现金流量较 2023 年增加 7.58 亿元，增幅 161.93%，主要系资源开发业务回款增加所致。若未来公司经营性现金流出现不利变化，将会对公司持续经营和偿还债务带来不利影响。

（八）最近三年及一期，公允价值变动收益分别为 93,132.42 万元、43,898.25 万元、-450.46 万元和 0.00 万元，发行人公允价值变动收益波动主要系按公允价值计量的投资性房地产变动所致。若未来市场环境发生变化，发行人投资性房地产存在公允价值变动的风险，从而影响公司资产状况以及盈利能力。

（九）为支持轨道交通项目建设，发行人以线路收费权等作为质押物，从银行获得融资，截至 2025 年 3 月末，发行人银团贷款余额 1,566.69 亿元。同时，发行人以部分轨道交通线路资产作为标的物开展融资租赁业务，截至 2025 年 3 月末，融资租赁余额 325.13 亿元。上述资产受限可能影响发行人未来对企业资产的整体运作，但从获得融资角度看，盘活了存量资产，为轨道交通项目建设运营提供了资金支持。

二、与本期债券相关的重大事项

（一）永续期公司债券特殊发行事项

本期债券为永续期公司债券，存在以下不同于普通公司债券的特殊发行事项：

债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率债券，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

本期债券首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下向专业机构投资者簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率（初始利差固定不变）。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率为簿记建档日前 250 个交易日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 5 年的国债收益率算

术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个交易日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 5 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

发行人续期选择权：本期债券以每 5 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 5 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

发行人将于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：1、本次债券的基本情况；2、债券期限的延长时间；3、后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：1、本期债券的基本情况；2、本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；3、发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；4、受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；5、律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：1、向普通股股东分红

（按规定上缴国有资本收益及充实社保基金股权分红除外）；2、减少注册资本。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：1、向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益及充实社保基金股权分红除外）；2、减少注册资本。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）已对上述会计处理情况出具专项意见。

债券存续期内如出现导致本次发行永续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息。

偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

发行人赎回选择权：

1、发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规及相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使

赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情況除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

2、发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号），发行人将本期债券分类为权益工具。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益工具时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人符合提前赎回条件；

②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情況除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除了以上两种情况以外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者承担。根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部、税务总局公告，2019 年第 64 号），本次债券适用股息、红利企业所得税政策，即：投资方取得的永续债利息收入属于股息、红利性质，按照现行

企业所得税政策相关规定进行处理，其中，发行方和投资方均为居民企业的，永续债利息收入可以适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税规定；同时发行方支付的永续债利息支出不得在企业所得税税前扣除。除企业所得税外，根据国家有关税收法律、法规的规定，投资人投资本次债券所应缴纳的其他税款由投资人承担。

（二）永续期公司债券的特有风险

1、本息偿付风险

尽管在本期债券发行时，发行人已根据现实情况安排了多项偿债保障措施来保障本期债券按时还本付息，但是在本期债券续存期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不完全充分或无法完全履行，进而影响本期债券持有人的利益。

2、发行人行使续期选择权的风险

本期永续期公司债券没有固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本次债券，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

3、利息递延支付的风险

本期永续期公司债券条款约定，发行人有权递延支付利息，如果发行人决定递延支付利息，则会使投资人获得利息的时间推迟，甚至中短期内无法获得利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

4、发行人行使赎回选择权的风险

本期永续期公司债券条款约定，因政策变动及其他因素导致本次债券无法分类为权益工具或因税务政策变更，发行人有权提前赎回本次债券。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的投资风险。

5、资产负债率波动的风险

本期永续期公司债券发行后计入所有者权益，发行人资产负债率将有所下降。如果发行人在可行使永续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升，本期永续期公司债券的发行及后续不行使永续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。

6、净资产收益率波动风险

本期债券发行后，募集资金计入所有者权益，将导致发行人净资产收益率下降。如果发行人在可行使永续期选择权时不行权，将导致发行人净资产收益率的上升。因此，本期债券的发行及后续不行使永续期选择权会使发行人面临净资产收益率波动的风险。

7、会计政策变动风险

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）等规定，发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，可能使得本次债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险。

（三）中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）对本期债券的主体评级为 AAA，债项评级为 AAA。中诚信国际将在本期债券信用评级有效期内或者本期债券存续期内，持续关注发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化及本期债券相关信息等，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。中诚信国际将根据监管要求或约定关注发行人永续期公司债券的特殊发行事项，包括但不限于发行人是否行使续期选择权，发行人是否触发强制付息事件，并及时在跟踪信用评级报告中披露。如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知中诚信国际并提供相关资料，中诚信国际将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

（四）本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于偿还到期有息债务。本期

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”。

（五）受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

（六）本期债券的交易场所为上海证券交易所，本期债券不能在除上海证券交易所以外的其他交易场所上市。本期债券仅面向专业机构投资者公开发行，发行结束后，本公司将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方可进行，公司目前无法保证本期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，公司亦无法保证本期债券在上海证券交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

（七）本期债券为无担保债券。在本期债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本期债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本期债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人之外的第三方处获得偿付。

（八）遵照《公司法》、《管理办法》等法律、法规的规定以及本募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，公司已制定《债券持有人会议规则》，投资者通过认购、交易或其他合法方式取得本次公司债券，即视作同意公司制定的《债券持有人会议规则》。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议对全体本次债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权以及无表决权的债券

持有人）具有同等的效力和约束力。

（九）为保护债券持有人的合法权益、明确发行人和债券受托管理人之间的权利义务，就本次债券受托管理人聘任事宜，签订《债券受托管理协议》。发行人聘任国泰海通证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受国泰海通证券的监督。凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本次债券的投资者，均视同自愿接受国泰海通证券担任本次债券的受托管理人，同意《债券受托管理协议》中关于发行人、国泰海通证券、债券持有人权利义务的相关约定。

（十）根据《证券法》等相关规定，本期债券仅面向专业投资者中的机构投资者发行，普通投资者和专业投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅专业投资者中的机构投资者参与交易，普通投资者和专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

（十一）本次发行结束后，公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在上海证券交易所的上市条件，交易方式包括：匹配成交、协商成交、点击成交、询价成交、竞买成交。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券的上市申请能够获得上海证券交易所同意，若届时本期债券无法上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除上海证券交易所以外的其他交易场所上市。

（十二）本期债券设置了偿债保障措施承诺、负面救济措施等投资者保护相关机制，详见本募集说明书“第十节 投资者保护机制”。

（十三）本募集说明书对本期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“第十一节 违约事项及纠纷解决机制”。

（十四）本期债券符合进行债券通用质押式回购交易的基本条件，本期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。

（十五）本期债券的主承销商和受托管理人及其关联方可以通过自主决策、在符合法律法规前提下认购本期债券。

目录

重大事项提示 4

 一、与发行人相关的重大事项 4

 二、与本期债券相关的重大事项 6

释义 18

 一、常用词语释义 18

 二、专用技术词语释义 19

第一节 风险提示及说明 21

 一、发行人相关的风险 21

 二、本期债券的投资风险 38

第二节 发行条款 42

 一、本期债券的基本发行条款 42

 二、本期债券的特殊发行条款 45

 三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排 47

第三节 募集资金运用 49

 一、本期债券的募集资金规模 49

 二、本期债券募集资金运用计划 49

 三、募集资金的现金管理 49

 四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施 49

 五、本期债券募集资金专项账户管理安排 50

 六、募集资金运用对发行人财务状况的影响 51

 七、发行人关于本期债券募集资金的承诺 52

 八、前次公司债券募集资金使用情况 52

第四节 发行人基本情况 54

 一、发行人概况 54

 二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况 55

 三、发行人的股权结构 58

 四、发行人的股权结构及权益投资情况 58

五、发行人的治理结构等情况	67
六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况	79
七、发行人主营业务情况	83
八、媒体质疑事项	125
九、发行人违法违规及受处罚情况	125
第五节 财务会计信息	126
一、发行人财务报告总体情况	126
二、发行人财务会计信息及主要财务指标	130
三、发行人财务状况分析	140
第六节 发行人信用状况	181
一、发行人及本期债券的信用评级情况	181
二、发行人其他信用情况	182
第七节 增信情况	188
第八节 税项	189
一、增值税	189
二、所得税	189
三、印花税	189
四、税项抵销	190
第九节 信息披露安排	191
第十节 投资者保护机制	196
一、偿债保障措施承诺	196
二、负面救济措施	197
第十一节 违约事项及纠纷解决机制	198
一、违约情形及认定	198
二、违约责任及免除	198
三、争议解决机制	199
第十二节 持有人会议规则	200
一、总则	200

二、债券持有人会议的权限范围	201
三、债券持有人会议的筹备	203
四、债券持有人会议的召开及决议	208
五、债券持有人会议的会后事项与决议落实	213
六、特别约定	215
七、附则	217
第十三节 受托管理人	218
一、受托管理事项	218
二、发行人的权利和义务	219
三、债券受托管理人的职责、权利和义务	226
四、受托管理事务报告	232
五、利益冲突的风险防范机制	233
六、受托管理人的变更	234
七、陈述与保证	235
八、不可抗力	235
九、违约责任	236
十、法律适用和争议解决	238
十一、协议的生效、变更及终止	238
第十四节 本期债券发行的有关机构及利害关系	240
一、本期债券发行的有关机构	240
二、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系	244
第十五节 发行人、中介机构及相关人员声明	245
第十六节 备查文件	283
一、备查文件	283
二、投资者可在以下地址或网站查询本期债券募集说明书全文及上述备查文件：	283
三、备查文件查阅时间	284

释义

在本募集说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、常用词语释义

武汉地铁/发行人/公司	指	武汉地铁集团有限公司
本次债券	指	注册金额为不超过 50 亿元（含 50 亿元）的武汉地铁集团有限公司 2023 年面向专业机构投资者公开发行可续期公司债券
本期债券	指	发行金额不超过 15 亿元的武汉地铁集团有限公司 2025 年面向专业机构投资者公开发行可续期公司债券（第一期）
本次发行	指	本期债券的发行
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《武汉地铁集团有限公司 2025 年面向专业机构投资者公开发行可续期公司债券（第一期）募集说明书》
主承销商	指	国泰海通证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国开证券股份有限公司、广发证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司
牵头主承销商、簿记管理人、受托管理人	指	国泰海通证券股份有限公司
联席主承销商	指	中国国际金融股份有限公司、国开证券股份有限公司、广发证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司
国泰海通证券	指	国泰海通证券股份有限公司
中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
国开证券	指	国开证券股份有限公司
广发证券	指	广发证券股份有限公司
银河证券	指	中国银河证券股份有限公司
承销团	指	主承销商为本期发行组织的，由主承销商和分销商组成的承销团
会计师事务所	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	湖北瑞通天元律师事务所
资信评级机构	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
人民银行	指	中国人民银行
上交所	指	上海证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工作日	指	中国的商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息

		日)
交易日	指	上海证券交易所的营业日
节假日	指	中国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）
元/万元/亿元	指	除特别注明的币种外，指人民币元/万元/亿元
市政府	指	湖北省武汉市人民政府
市国资委	指	湖北省武汉市人民政府国有资产监督管理委员会
国开行（开行）	指	国家开发银行
运营公司	指	武汉地铁运营有限公司
建设公司	指	武汉市轨道交通建设有限公司
桥隧管理公司	指	武汉地铁桥隧管理有限公司
咨询公司	指	武汉轨道交通咨询有限公司
移动传媒公司	指	武汉地铁移动电视传媒有限责任公司
资源经营公司	指	武汉地铁资源经营有限公司
股份公司	指	武汉地铁股份有限公司
发展公司	指	武汉轨道交通发展有限公司
最近三年	指	2022-2024 年度
最近一期	指	2025 年 1-3 月
报告期	指	2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月
最近三年末	指	2022-2024 年末
报告期末	指	2022-2024 年末及 2025 年 3 月末
债券受托管理协议	指	发行人与受托管理人为本次债券的受托管理而签署的《武汉地铁集团有限公司 2025 年面向专业机构投资者公开发行可续期公司债券之债券受托管理协议》及其变更和补充
债券持有人会议规则	指	为保护公司债券持有人的合法权益，发行人和受托管理人根据相关法律法规制定的《武汉地铁集团有限公司 2024 年面向专业机构投资者公开发行可续期公司债券债券持有人会议规则》及其变更和补充
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
公司章程	指	《武汉地铁集团有限公司公司章程》

二、专用技术词语释义

1 号线一期	指	武汉轨道交通 1 号线宗关至黄浦路站
1 号线二期	指	武汉轨道交通 1 号线二期东吴大道至堤角站
1 号线径河延长线	指	武汉轨道交通 1 号线径河延长线东吴大道至径河站
1 号线汉口北延长线	指	武汉轨道交通 1 号线堤角至汉口北站
2 号线一期	指	武汉轨道交通 2 号线常青花园至光谷广场站
2 号线南延线	指	武汉轨道交通 2 号线南延线光谷广场至佛祖岭站
2 号线北延线/机场	指	武汉轨道交通 2 号线北延线金银潭至天河机场站

线		
3 号线一期	指	武汉轨道交通 3 号线市民之家至沌阳大道段
4 号线一期	指	武汉轨道交通 4 号线武汉火车站至武昌火车站站
4 号线二期	指	武汉轨道交通 4 号线武昌火车站至黄金口站
蔡甸线	指	武汉轨道交通 4 号线蔡甸柏林至黄金口站
5 号线	指	武汉轨道交通 5 号线南三环至武汉火车站
6 号线一期	指	武汉轨道交通 6 号线体育中心至金银湖站
6 号线二期	指	武汉轨道交通 6 号线金银湖公园至富民南路站
7 号线一期	指	武汉轨道交通 7 号线东方马城至野芷湖站
7 号线北延线/前川线	指	武汉轨道交通 7 号线黄陂广场至马池路站
7 号线南延线/纸坊线	指	武汉轨道交通 7 号线野芷湖至纸坊大街站
8 号线一期	指	武汉轨道交通 8 号线金银潭至梨园站
8 号线二期	指	武汉轨道交通 8 号线梨园至野芷湖站
8 号线三期	指	武汉轨道交通 8 号线野芷湖至军运村站
11 号线东段一期	指	武汉轨道交通 11 号线东段一期光谷火车站至左岭新城站
11 号线东段二期	指	武汉轨道交通 11 号线东段二期武昌火车站至光谷火车站站
11 号线三期葛店段	指	武汉轨道交通 11 号线左岭至葛店南站
12 号线	指	武汉轨道交通 12 号线武昌火车站环线
16 号线	指	武汉轨道交通 16 号线国博中心南站至周家河站
19 号线	指	武汉轨道交通 19 号线武汉火车站至高新二路站
21 号线/阳逻线	指	武汉轨道交通 21 号线后湖大道至金台站
新港线	指	武汉轨道交通新港线工业四路至桃桥湖站
客车开行列次	指	地铁列车为运送乘客而行驶的次数，包括空驶列数和载客列数
列车正点率	指	地铁公司在执行运输计划时，列车实际出发时间与计划出发时间的较为一致的列车数量与全部列车数量的比率，表征运输效率和运输质量。
运行图兑现率	指	实际开行列车数（不包括临时加开的列车数）与列车运行图计划开行的列车数之比

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有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第一节 风险提示及说明

投资者在评价和投资本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、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。由于近年武汉市大规模进行轨道交通建设的需要，发行人新线建设进入全面快速推进期，资金需求旺盛。根据武汉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。债务规模的增加给公司带来一定的偿债压力，可能对公司的偿债能力带来压力。但是随着发行人营运收入的增加以及政府财力的持续支持，可有效控制公司负债增速，因此发行人债务风险整体可控。

2、融资需求上升风险

发行人作为武汉市轨道交通项目的唯一主体、相关地块一级开发以及城市基础设施建设的重要主体，服务于武汉市总体基础设施战略安排。“十四五”期间，武汉市城市轨道交通及相关基础设施建设投资规模还将进一步扩大，由于轨道交通项目投资量大、回收期长等特性，发行人存在后续融资需求上升压力。发行人将合理优化融资结构，确保资金链的稳定性和可持续性。同时，加强融资风险管理，建立风险预警机制，及时识别并应对潜在的风险。

3、资金匹配风险

目前来看，武汉市城市轨道交通建设的资金主要来自政府投入、市场化融资和自身经营积累等。面对大量的后续资金支出，发行人需要合理统筹安排项目建设资金，若发行人项目建设、经营管理等方面统筹安排不够科学合理，可能给发行人带来一定的资金风险，影响公司的偿债能力。发行人将深化内部资

金调度机制，提高资金使用效率。

4、长期负债占比较高的风险

最近三年及一期，发行人非流动负债分别为 2,773.52 亿元、2,902.12 亿元、3,167.36 亿元和 3,241.35 亿元，占总负债的比例分别为 92.38%、91.31%、93.48% 和 93.58%。2023 年末，发行人非流动负债较上年末增加 128.60 亿元，增幅为 4.64%；2024 年末，发行人非流动负债较上年末增加 265.24 亿元，增幅为 9.14%；2025 年 3 月末，发行人非流动负债较上年末增加 73.99 亿元，增幅为 2.34%。发行人非流动负债主要由银行长期贷款、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，长期负债余额将逐年上升，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、物业租赁和广告等收入亦将大幅增加，可有效缓解发行人长期债务偿付压力。

5、未来资本性支出压力较大的风险

2010 年以来，武汉市城市轨道交通建设进入全面快速推进期，发行人面临较大的资本支出所带来的融资压力，这对公司融资能力提出更高要求。发行人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，若公司的融资需求不能被满足，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。同时，虽然武汉市政府对发行人的扶持力度较大，但未来如果项目投资收益未达预期、融资渠道不顺畅或不能合理控制成本，可能对发行人的偿债能力造成一定的不利影响。发行人将进一步加强与金融机构的合作，拓宽融资渠道，提升融资效率。

6、经营活动现金流波动的风险

最近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 43.45 亿元、4.68 亿元、12.26 亿元和 1.57 亿元，呈波动趋势。2023 年经营活动产生的现金流量较 2022 年减少 38.77 亿元，降幅 89.23%，主要系 2022 年产生增值税留抵退税，而 2023 年无此事项所致。2024 年经营活动产生的现金流量较 2023 年增

加 7.58 亿元，增幅 161.93%，主要系资源开发业务回款增加所致。若未来公司经营现金流出现不利变化，将会对公司持续经营和偿还债务带来不利影响。发行人在日常经营中，进一步拓展现金流入，合理控制现金流出，并加强各项应收款项的收回，降低经营活动现金流的波动性。

7、盈利能力较弱风险

发行人营业收入目前主要来源于地铁票款收入和地铁附属资源经营开发等收入。2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人净利润分别为 15.63 亿元、0.32 亿元、0.33 亿元和-3.92 亿元。公司轨道交通项目仍处于建设期，地铁票款和资源经营开发收入来源有限，公司盈利能力有待进一步提高。但随着武汉轨道交通线网的逐步成型，发行人票款收入和资源经营开发收入将大幅增加，盈利能力将得到逐步改善。

8、营业收入波动风险

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人营业收入分别为 101.50 亿元、66.90 亿元、72.25 亿元和 16.46 亿元。发行人营业收入主要为地铁运营、资源开发等。受宏观经济形势等因素影响，资源开发板块收入存在波动性，可能将对发行人的盈利能力产生不利影响。随着武汉轨道交通线网的逐步成型，发行人票款收入将增加，盈利能力将得到逐步改善。

9、折旧及融资利息政策变化的风险

2013 年以前，发行人参照国内地铁同业的会计核算模式，在地铁线路未形成网络化之前，对除办公设备、办公用汽车外的其他与地铁相关的已经交付使用的固定资产如房屋建筑物、运营机器设备和运输设备不计提折旧，对已建成通车线路贷款利息暂予以挂账处理，不计入当期损益。发行人 2009 年 4 月已向市国资委报备了《武汉地铁集团关于折旧及利息处理会计方法的报告》（武地铁〔2009〕129 号）。2013 年度起根据《武汉市国资委关于同意武汉地铁集团调整执行有关会计政策的批复》（武国资统评〔2014〕4 号），发行人对已建成通车的线路经营性设备减半计提折旧，并逐渐消化挂账利息。待武汉市轨道交通

网络基本形成后，若该政策发生变化，则公司盈利能力指标存在波动的风险。发行人通过加强财务规划与预测、优化成本结构、加强沟通与协调、探索多元化融资渠道和加强风险管理等措施，有效应对折旧及融资利息政策变化带来的风险，确保公司财务稳健和盈利能力稳定。

10、资产减值风险

最近三年及一期末，发行人固定资产净额分别为 1,828.17 亿元、1,929.52 亿元、2,208.35 亿元和 2,205.39 亿元，在建工程分别为 980.20 亿元、1,001.20 亿元、866.04 亿元和 908.11 亿元。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。发行人通过加强资产管理和维护、完善资产减值测试机制、加强风险预警和应对能力、优化资产结构和投资计划以及加强内部控制和审计监督等措施，有效降低资产减值风险，确保公司资产的稳健和增值。

11、政府注资波动的风险

发行人作为武汉市政府批准的唯一一家城市轨道建设运营公司，运营项目具备了一定的社会公益性。每年市政府根据武汉市轨道交通建设进度及运营情况从当年财政预算拨付给公司财政专项建设资金和财政补贴。如政府拨付建设资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。

12、资产整体流动性较弱的风险

最近三年及一期末，发行人流动资产合计分别为 1,136.50 亿元、1,141.65 亿元、1,151.17 亿元和 1,177.15 亿元，主要构成科目为货币资金、应收账款、其他应收款和存货。发行人存货科目余额，主要是项目开发成本等；其他应收款科目余额主要为已通车线路贷款利息、关联方往来款等。上述资产的流动性偏弱，造成发行人资产整体流动性偏弱，存在一定的流动性风险。公司通过加强对存货和其他应收款等资产的管理，提高资产变现能力。

13、地铁票款收入规模较小的风险

最近三年及一期，发行人地铁票款收入分别为 31.27 亿元、41.00 亿元、42.90 亿元和 8.82 亿元，占营业收入的比重分别为 30.81%、61.28%、59.38%和 53.57%。近三年票款收入较少的主要原因是目前武汉市轨道交通通车线路尚在建设发展中，尚未形成网络效应。如果未来无法有效培育客流量，大幅提升运营收入，将对发行人经营性现金流和偿债能力造成不利影响。

14、营业毛利率波动风险

最近三年及一期，发行人营业毛利率分别为 10.33%、-11.56%、-6.03%和-20.82%，其中地铁运营业务毛利率分别为-73.08%、-41.99%、-40.11%和-59.32%，主要是由于地铁运营成本支出增加较快，地铁票价定价存在一定的公益性，使得发行人地铁运营板块毛利率有一定波动。但随着轨道交通线网规模的逐步显现，带动沿线土地价值提升，票款收入以及物业租赁等业务收入相应增加，发行人毛利率波动态势将逐步得到改善。

15、短期偿债能力变化的风险

最近三年及一期末，发行人流动比率分别为 4.97、4.13、5.22 和 5.30，速动比率分别为 3.28、2.69、3.56 和 3.66。如果发行人经营环境恶化或出现临时性的周转困难，将对现金流产生不利影响。公司将精细化管理，严格控制流动负债，建立健全财务风险预警系统，密切监控宏观经济环境、行业政策变化以及自身经营状况，一旦发现可能影响短期偿债能力的风险因素，立即采取应急措施。

16、受限资产金额较大的风险

为支持轨道交通项目建设，发行人以线路收费权等作为质押物，从银行获得融资，截至 2025 年 3 月末，发行人银团贷款余额 1,566.69 亿元。同时，发行人以部分轨道交通线路资产作为标的物开展融资租赁业务，截至 2025 年 3 月末，融资租赁余额 325.13 亿元。上述资产受限可能影响发行人未来对企业资产的整体运作，但从获得融资角度看，盘活了存量资产，为轨道交通项目建设运营提供了资金支持。公司未来将加强受限资产的有效管理和优化，确保在保障项目

资金需求的同时，提升资产运作效率，增强财务稳健性。

17、偿债压力较大的风险

近年来，公司加大了新线路建设投入，使得负债规模不断上升。最近三年及一期末，发行人资产负债率分别为 68.77%、67.07%、67.58%和 68.10%，始终维持在较稳定水平，偿债压力较大。公司将继续保持良好的财务结构和资本结构，合理安排偿债计划。同时在本期债券存续期间，发行人还将进一步加强自身经营能力。

18、应收账款集中度较高的风险

截至 2024 年末，发行人前五大应收账款对象占比为 88.18%，集中度较高。其中，第一大应收账款为应收资源开发收入 85.38 亿元，占比 83.32%。若发行人前五大应收账款发生无法收回的情况，将可能对发行人造成损失。但发行人前五大应收账款中绝大多数属于资源开发业务，截至目前，发行人应收账款的回款正常。公司将持续加强内部控制和风险管理机制建设，完善应收账款管理制度和流程，确保应收账款管理的规范化和标准化，并加快应收账款收回。

19、资本公积中土地占比较高的风险

截至 2024 年末，发行人资本公积余额为 1,079.11 亿元，其中包含发行人 2013 年将东西湖区 5,500 亩土地出让收益按评估价值增加的资本公积 150.18 亿元及 2023 年武汉市国资委以土地使用权增资的 62.48 亿元和财政拨款等。发行人资本公积中土地占比较高，若未来土地出让收益无法实现，将可能对发行人造成损失。但根据武汉市政府 2014-40 专题会议纪要和市财政局《关于将东西湖区 5,500 亩土地净收益归属于武汉地铁集团的批复》（〔2014〕第 271 号）的相关精神，明确该地块土地出让净收益将归集到武汉地铁集团名下，因此资本公积中土地占比较高的风险整体可控。

20、公允价值变动收益波动较大的风险

最近三年及一期，公允价值变动收益分别为 93,132.42 万元、43,898.25 万

元、-450.46 万元和 0.00 万元，占利润总额的比例分别为 57.23%、529.49%、-0.0008%和 0.00%。发行人公允价值变动收益波动主要系按公允价值计量的投资性房地产变动所致。若未来市场环境发生变化，发行人投资性房地产存在公允价值变动的风险，从而影响公司资产状况以及盈利能力。发行人定期对投资性房地产进行专业的价值评估，未来随着房地产市场企稳，公允价值变动收益波动风险整体可控。

21、应收账款的回收风险

最近三年及一期末，发行人应收账款余额分别为 128.95 亿元、104.79 亿元、101.81 亿元和 102.90 亿元，占总资产的比重分别为 2.95%、2.21%、2.03%和 2.02%。若发行人应收账款不能及时回收，会对发行人的经营造成不利影响。发行人将通过持续加强内部控制和风险管理机制建设，完善应收账款管理制度和流程，确保应收账款管理的规范化和标准化，并加快应收账款收回。

22、其他应收款规模较大和回收的风险

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他应收款分别为 528.73 亿元、536.58 亿元、599.14 亿元和 595.47 亿元，其占总资产的比例分别为 12.11%、11.32%、11.95%和 11.71%，总体呈现上升态势。公司的其他应收款主要为已通车线路贷款利息等。2024 年末，公司前五大其他应收账款合计余额在其他应收款中占比为 96.65%，集中度较高，给发行人带来了较大的资金占用和回收的风险。若发行人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。发行人将通过持续加强内部控制和风险管理机制建设，完善其他应收账款管理制度和流程，确保其他应收账款管理的规范化和标准化。

23、政府财政性资金占比较大风险

发行人作为武汉城市轨道交通建设和运营的唯一主体，政府在政策扶持及财政资金等方面给予了大力支持。财政性资金流入主要来自于政府注资和资源一级开发出让收益返还。若政府财政性资金对发行人的拨付出现问题，则可能对发行人的正常经营产生不利影响。但是近年来，武汉市经济实力持续增加，

对发行人建设经营继续提供坚实的资金保障。

24、政府补贴收入不确定风险

武汉市财政局根据 2007 年 6 月 7 日出具的《关于我市轨道交通 1 号线一期工程运营补贴的建议》等相关文件精神，从 2008 年开始对发行人进行补贴。2022 年至 2024 年，发行人多渠道取得各类政府补助性资金分别为 14.77 亿元、14.48 亿元和 14.47 亿元，主要包括稳岗、岗位技能培训等运营补助、隧道运维补贴、地铁运营成本规制收入等。如果未来武汉市政府对企业的财政补助政策发生变化，发行人不能再享受相应补助，将对发行人未来经营产生一定不利影响。但是发行人作为武汉城市轨道交通建设和运营的唯一主体，随着轨道交通运营线路的逐步开通，政府给予的各项补助政策和力度将持续增大，可有效保证轨道交通正常运营。

25、归母净利润下滑的风险

发行人 2023 年度实现归属于母公司所有者的净利润为 3,799.64 万元，较上年度减少 153,154.95 万元，降幅 97.58%；发行人 2024 年度实现归属于母公司所有者的净利润为 4,082.71 万元，较上年度增加 283.07 万元，增幅 7.45%。发行人 2023 年度上述财务数据呈现下滑，主要系资源开发利润减少所致；2024 年度上述财务数据有所改善。若后续归母净利润再次下滑，可能会对发行人的偿债能力产生不利影响。随着武汉轨道交通线网的逐步成型，发行人票款收入、物业租赁及广告等收入将大幅增加，归母净利润下滑情况将得到逐步改善。

（二）经营风险

1、宏观经济周期波动的风险

城市轨道交通发展与经济周期和宏观经济调整紧密相关。伴随经济周期性波动而进行的国家宏观经济政策的调整变化对城市轨道交通的建设进展会产生较大影响。如果未来经济的周期性波动幅度过大，宏观经济政策的大幅调整，将对公司的业务规模、经营业绩及财务状况产生负面影响。发行人持续加强与主管部门的联系，积极收集相关行业及监管政策信息，准确把握行业动态，了

解和判断监管政策的变化，并根据国家政策的变化制定出相应的发展策略，以降低宏观经济政策变动对公司经营和盈利造成的不利影响。

2、项目施工风险

发行人地铁工程建设主要通过公开招标方式委托第三方实施，并建立了从施工设计、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。发行人在施工建设管理方面具有较为丰富的经验，严格选择施工单位，加强工程监督管理，完善工程施工应急管理预案与安全生产管理制度，减少工程施工过程中的安全隐患，保证施工过程安全进行。

3、征地拆迁、原材料、劳动力、能源等建设成本上升的风险

轨道交通项目审批与建设周期较长，一般为 4-5 年，同时武汉地理条件特殊，江河湖泊较多，部分轨道交通项目会穿越长江、汉江，造成总投资较大。发行人已建成的 2 号线一期每公里平均投资 5.57 亿元、4 号线一期每公里平均投资 6.60 亿元、4 号线二期每公里平均投资 6.61 亿元，3 号线一期每公里平均投资 7.93 亿元，8 号线一期每公里平均投资 8.13 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。发行人持续加强成本及价格管理，积极与业务委托方就业务实际开展情况及市场收费情况进行沟通，并积极降低经营成本。

4、安全环保风险

发行人承担着武汉市轨道项目的建设和运营，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。长江和汉江在武汉市交汇，市区内湖泊众多，地质条件复杂，2 号线一期、4 号线、7 号线一期等线路穿越长江，3 号线一期、6 号线一期穿越汉江，后续施工和运营过程中可能

会面临环保问题。发行人在施工建设管理方面具有较为丰富的经验，将严格选择施工单位，加强工程监督管理，完善工程施工应急管理预案与安全生产管理制度，减少工程施工过程中的安全隐患、环境污染。

5、项目运营风险

发行人具有较高的运营质量，至今保持着无责任行车重大事故、无责任设备重大事故。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，发行人项目运营风险将存在增大的可能性。发行人在轨道交通项目运营方面具有较为丰富的经验，完善的项目运营管理制度，将有效降低项目运营管理的风险。

6、轨道交通上盖物业经营风险

在满足站点综合交通功能的前提下，发行人主要依托轨道交通的高通达性、超大人流，对站点上盖及周边物业实施一体化的综合开发实现物业经营收益。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收益造成影响。随着未来随着地铁运营线路的不断增加，预计轨道交通上盖物业将保持良好发展，形成主营业务收入的有效补充。

7、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，票价由政府综合考虑多方因素，最终通过召开价格听证会的形式确定。如果票价不能根据物价水平合理调整，将对发行人经营性现金流造成影响。发行人持续加强与政府主管部门的沟通与合作，定期就地铁运营成本、投资回报预期、乘客负担能力及城市发展需求等多方面进行深入交流，同时通过详实的数据分析和科学合理的定价模型，使得票价合理反映运营成本，维护企业健康发展。

8、关联交易的风险

发行人控股股东及实际控制人为武汉市国资委。截至 2024 年末，发行人纳入合并范围的一级子公司 14 家，涉及轨道交通建设、运营、咨询等领域，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。发行人将按照相关内部管理制度规定，合理规范关联交易行为，并将做好关联交易相关信息披露工作。

9、轨道交通项目投资回报不确定的风险

轨道交通项目总投资金额巨大，主要依靠资源一级开发收入和票款收入平衡前期建设投入和地铁运营支出。资源一级开发业务将在一定时期内为发行人提供较为稳定的现金流，但一方面未来客流量的培育和票款收入存在不确定性，另一方面沿线土地虽然因轨道交通项目而升值，但升值空间受宏观经济、当地房地产市场和土地市场供需关系的影响，综合考虑上述因素，轨道交通项目投资回报存在不确定性。随着武汉轨道交通线网的逐步成型及房地产市场和土地市场逐步企稳，发行人票款收入和资源开发收入的不确定性将降低。

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。发行人不断加强管理，提高公司整体运营能力，进一步完善法人治理结构，建立健全发行人各项内部管理制度和风险控制制度，同时，发行人成立了突发事件应急处理团队，形成突发事件应急处理体系，对可能产生的突发事件进行预测，提高应对突发事件的处理能力。

11、项目环境效益不达标风险

轨道交通项目所产生的环保效益主要是轨道交通具备载客量大、能源使用效率高、环境影响程度小等特性。若项目不能及时建成或建成后不能如期通车，则存在一定的环保效益不达标风险。但发行人强有力的建设管理和项目规划能

力，为项目的如期建成并及时投入运营提供了坚实保障。

12、项目引发的环境次污染风险

城市轨道交通由于空间上的特殊性（地下为主、地面和高架配合），其对环境的影响相对较小，与其他交通方式相比，其能源消耗也较低。但若因项目规划不合理、项目建设不达标或不可抗力等因素，可能产生环境、噪声和震动等环境次污染风险。发行人在轨道交通建设管理方面具有较为丰富的经验，发行人将严格选择施工单位，加强工程监督管理，完善工程施工应急管理预案与环保、安全生产管理制度，减少工程施工过程中的环境次污染风险。

13、项目合规性风险

由于城市轨道交通项目投资规模大、技术复杂、涉及方面众多、受环境影响大，从项目规划到运营阶段都存在较多不确定性因素，若项目决策或建设管理程序不规范，则存在一定的项目合规性风险。近年来，发行人通过制定和完善公司内部控制制度，对项目合规性风险予以控制和防范。

14、区域经济变化的风险

在武汉市轨道交通网络形成之前，发行人轨道交通项目的资本金投入和项目建设平衡资金主要依赖于政府，区域经济的变化可能影响政府财力。一方面，区域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；另一方面，发行人资源一级开发业务收入受区域环境变化的影响较大，如果资源开发收入大幅下降，将对发行人项目投资建设和偿债造成不利影响。发行人将根据区域经济变化及时调整业务开展规模，目前在区域经济变化中经营情况较为稳定，偿债能力较强。

15、资源开发计划不确定风险

资源开发业务将在一定时期内为发行人提供较为稳定的现金流，但受到宏观经济政策、当地房地产市场和土地市场供需关系等因素的影响，土地出让计划存在变化的风险。发行人作为武汉城市轨道交通建设和运营的唯一主体，其

资源开发计划将得到政府的大力支持，将最大限度消化政策不利影响。

16、合同定价风险

发行人轨道交通项目管理包括项目建设方案设计与论证、施工管理、工程进度安排、资金筹措及使用管理、财务管理等诸多环节，涉及众多政府部门、施工单位、项目工程所在区域的居民及企业的协调配合等多个方面，如果政府部门或项目管理人的项目管理制度不健全或项目管理能力不足或项目管理过程中出现重大失误，将会对建设合同定价产生一定的影响，进而影响发行人的投资成本控制。发行人制定了完善的项目管理制度，明确项目管理流程、职责分工和决策机制，未来将加强项目前期论证与设计，确保项目设计方案的合理性和可行性。

17、公共关系风险

发行人在经营过程中，建立起了一系列合理的经营管理制度，拥有较强的处理公共关系能力。但由于发行人业务的复杂性和广泛性，在经营过程中，难免会出现突发公共关系风险、诉讼仲裁等相关风险，如果发行人没有相应的应急措施，可能会给公司的声誉和未来盈利能力造成影响。发行人一直以来有着全面的公共关系管理体系，设立了公众投诉和建议渠道，严格遵守国家法律法规和行业标准公共关系风险未来可控。

18、地方政府干预风险

发行人作为武汉市国资委的控股企业，在进行市场化经营、实现经济效益的同时，还承担着部分社会职能。地方政府对公司的未来发展方向、经营决策、组织结构等方面可能存在影响，从而在一定程度上影响公司的运营和发展。发行人一直以来与地方政府建立了有效的沟通机制，在公司章程或相关协议中明确公司与地方政府各自的职责与权限，同时在遵循市场规律的基础上，灵活调整经营策略，以适应地方政府政策变化，因此地方政府干预风险未来可控。

19、多业经营风险

发行人主营业务涉及地铁建设及运营、资源经营开发等多个行业。多行业经营必然会分散公司的资源，而且不同行业具有完全不同的经营特点和经营环境，从而对公司人员素质、技术、管理、运营等多方面提出了更高的要求，增加了公司的经营风险。发行人将采取一系列策略与措施来优化资源配置、提升运营效率、强化管理能力，并促进各业务板块间的协同效应，以有效降低经营风险并推动整体可持续发展。

（三）管理风险

1、投融资管理风险

发行人投资的轨道交通项目具有投入资金量大，投资建设期长，成本回收慢的特点。随着武汉市经济和城市建设的快速发展，发行人未来仍将保持较大的投资规模和融资规模，从而增加了投融资管理的难度和风险。发行人具有良好的融资能力，与众多金融机构建立了良好、稳固的合作关系，融资渠道畅通，外部资金支持充裕。同时，公司还积极拓展债券融资等多元化融资方式，满足资金的需求。

2、子公司管理风险

发行人子公司经营领域涉及轨道交通建设、运营、物业管理、文化活动的策划、咨询及传媒等领域，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，同时围绕武汉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，将影响企业持续经营能力。发行人制定了对子公司的相关管理制度，确定了对控股子公司的管理模式、管理范围等。当前发行人对下属公司管理规范，具备较强的掌控能力。

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，该方面出现任何的管理不当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。发行人目前已建立了健全的内部控制制度，发行人也将根据经营规模扩大不断提高自身管理水平，进一步完善内控措施。

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。发行人如不能始终保持较高的管理维护技术水平，将可能面临突发事件造成的损失。发行人目前已建立了较为规范的管理维护技术体系，发行人也将根据经营规模扩大不断提高自身管理维护技术水平。

5、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，但是如果发生突发事件，例如事故灾难、安全生产事件、公司高级管理人员因故无法履行职责等，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。发行人将不断加强管理，提高公司整体运营能力，进一步完善法人治理结构，建立健全发行人各项内部管理制度和风险控制制度，同时，发行人成立了突发事件应急处理团队，形成突发事件应急处理体系，对可能产生的突发事件进行预测，提高应对突发事件的处理能力。

6、董事缺位的风险

根据发行人公司章程规定，董事会成员由 9 人组成，目前发行人共 7 名董事，发行人正履行内部流程增补董事。发行人现有董事会人数对董事会及董事会的表决不构成影响。若未来长时间董事无法增补，公司治理将缺乏一定的规范性。发行人将尽快完成董事的增补流程，使得董事会的人数达到公司章程中规定的人数。

（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，是武汉市城市规划的重要组成部分。

发行人作为武汉市轨道交通项目建设的承担者，其运作有赖于政府政策支持，包括及时获得足额的政府补贴和财政拨款。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则会对发行人经营产生不利影响。随着武汉轨道交通线网的逐步成型，发行人票款收入、物业租赁及广告等收入将增加，盈利能力将得到逐步改善，发行人对政府的政策支持依赖程度将有效降低。

2、政府定价风险

伴随着城市生活水平提升、市民参与意识增强，对轨道交通公益性要求更加凸显，实行较低票价政策将成为行业常态。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，收费定价机制市场化程度较低，现行票价能否随物价的上涨而及时调整将在很大程度上影响公司的经营效益，因此，低票价和票价的滞后调整可能会对公司实际收入产生不利影响。发行人将主动加强与政府主管部门的沟通与合作，就地铁运营成本、投资回报预期、乘客负担能力及城市发展需求等多方面进行深入交流，同时将通过详实的数据分析和科学合理的定价模型，使得票价合理反映运营成本，维护企业健康发展。

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《国务院关于加强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》《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，将对公司土地开发造成直接影响，具有一定政策风险。发行人持续关注土地政策动向，要跟进宏观经济政策调整情况，分析土地交易、房地产监管政策变动及市场走势等，加强政策研究和预判，降低土地政策变化给发行人土地开发整理业务带来的不利影响。

4、地方政府债务政策变化风险

2014 年 10 月，国务院出台了国发〔2014〕43 号文，财政部出台了财金〔2018〕23 号等文件对地方政府的融资进行规范和限制，导致近期地方政府债务政策不断变化。发行人本期发行符合国发〔2014〕43 号文、财金〔2018〕23 号等相关政策文件的要求，将不会增加政府债务，政府也不会通过财政资金直接偿还本期债券，但不排除后续中央关于地方政府债务政策的变化可能导致发行人融资难度加大，进而对发行人偿债能力产生影响。发行人将合理优化融资结构，持续增加经营性收入，确保资金链的稳定性和可持续性。同时，加强融资风险管理，建立风险预警机制，及时识别并应对潜在的风险。

5、基础设施建设领域政策风险

发行人主要从事武汉城市轨道交通建设、经营业务。该项业务现阶段受到国家和武汉市政府的支持，不排除在一定时期内，受到宏观调控等因素的影响，可能对发行人经营环境和业绩产生不利影响。针对可能出现的基础设施建设行业政策的风险，发行人持续保持跟踪政府的政策动向，加强对国家产业结构、金融政策及财政政策的深入研究，提前采取相应的措施以降低国家政策变动所造成的影响。同时，发行人不断强化内部管理，降低可控成本，提高发行人经营效益。

6、环保政策风险

二十大报告中明确要深入推进污染防治。如果国家未来进一步制定、实施更为严格的安全生产要求或环境保护法律法规，公司可能需要额外购置设备、引进技术或采取其他措施，以满足监管部门对安全生产和环保的要求，公司可能会因此增加环保成本或其他费用支出，进而影响公司的盈利水平。发行人持续关注环保政策动向，加强环保政策的研究和预判，降低环保政策变化给发行人的盈利水平带来的不利影响。

7、房地产行业政策风险

过去几年，国内房地产开发投资规模增长较快，出现了房地产市场过热现象，中央政府为了国民经济协调健康发展，从金融、税收、土地、拆迁等多方

面出台了一系列房地产行业调控政策，对房地产行业调控提出了更明确、更具体的限定性要求，使整个房地产业的产品结构、市场需求、土地供应方式甚至是盈利模式发生了较大改变。近年武汉市房地产政策使得发行人房地产业务盈利空间和现金流承受一定压力。作为政策导向性明显的行业，国家宏观政策调控对房地产企业有较大影响。如果公司无法在宏观调控的大背景下准确把握经济形势、政策导向，可能对公司未来经营发展造成不利影响。发行人持续关注房地产行业政策动向，要跟进宏观经济政策调整情况，分析房地产监管政策变动及市场走势等，加强政策研究和预判，降低房地产政策变化给发行人的房地产业务带来的不利影响。

二、本期债券的投资风险

（一）本期债券利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。在设计本期债券的发行方案时，发行人在考虑债券存续期内可能存在的利率风险的基础上，合理确定本期债券的票面利率簿记区间，最终的票面利率将通过集中簿记建档、集中配售的方式确认，以保证投资人获得长期合理的投资收益。

（二）本期债券流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上交所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在合法的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，发行人亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够

随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。随着债券市场的发展，债券流通和交易的条件也会随之改善，债券的流动性风险将进一步降低。

（三）本期债券偿付风险

本期债券不设担保，按期足额兑付完全取决于发行人的信用。在本期债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人自身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致发行人无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使债券持有人面临一定的偿付风险。发行人将积极提高管理水平，加强成本控制，增强资产运营能力，提高公司盈利水平，为本期债券按时足额偿付提供资金保证。同时，发行人将严格遵守公司的财务管理制度，拓宽融资渠道，降低融资成本，降低有息债务的偿还压力，并根据公司经营规模合理控制公司的负债规模。发行人目前经营状况良好，资产负债率较为合理，预期其自身经营可以有力支撑本期债券本息的按时偿还。

（四）本期债券资信风险

发行人目前资产质量和流动性良好，现金获取能力较强，能够按时偿付债务本息，且发行人在最近三年及一期与银行、主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何重大违约。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本期债券存续期内，如果由于发行人自身的相关风险或不可控制的 factors，导致发行人资信状况发生不利变化，将可能影响本期债券本息的按期兑付。

（五）本期债券安排所特有的风险

1、本息偿付风险

尽管在本期债券发行时，发行人已根据现实情况安排了多项偿债保障措施

来保障本期债券按时还本付息，但是在本期债券续存期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不完全充分或无法完全履行，进而影响本期债券持有人的利益。

2、发行人行使续期选择权的风险

本期永续期公司债券没有固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本期债券，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

3、利息递延支付的风险

本期永续期公司债券条款约定，发行人有权递延支付利息，如果发行人决定递延支付利息，则会使投资人获得利息的时间推迟，甚至中短期内无法获得利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

4、发行人行使赎回选择权的风险

本期永续期公司债券条款约定，因政策变动及其他因素导致本期债券无法分类为权益工具或因税务政策变更，发行人有权提前赎回本期债券。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的投资风险。

5、资产负债率波动的风险

本期永续期公司债券发行后计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。本期永续期公司债券发行后，发行人资产负债率将有所下降。如果发行人在可行使永续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升，本期永续期公司债券的发行及后续不行使永续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。

6、净资产收益率波动风险

本期债券发行后，募集资金计入所有者权益，将导致发行人净资产收益率下降。如果发行人在可行使永续期选择权时不行权，将导致发行人净资产收益率的上升。因此，本期债券的发行及后续不行使永续期选择权会使发行人面临净资产收益率波动的风险。

7、会计政策变动风险

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7

号)、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(财会〔2017〕14 号)等规定,发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正,可能使得本次债券重分类为金融负债,从而导致发行人资产负债率上升的风险。

第二节 发行条款

一、本期债券的基本发行条款

（一）发行人全称：武汉地铁集团有限公司。

（二）债券全称：武汉地铁集团有限公司 2025 年面向专业机构投资者公开发行可续期公司债券（第一期）。

（三）注册文件：发行人于 2023 年 8 月 18 日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意武汉地铁集团有限公司向专业投资者公开发行可续期公司债券注册的批复》（证监许可〔2023〕1822 号），注册规模为不超过 50 亿元。

（四）发行金额：本期债券发行金额为不超过人民币 15 亿元（含 15 亿元）。

（五）债券期限：本期债券的基础期限为 5 年，以每 5 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 5 年），或选择在该周期末到期全额兑付。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

（六）票面金额及发行价格：本期债券面值为 100 元，按面值平价发行。

（七）债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率债券，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

本期债券首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下向专业机构投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率（初始利差固定不变）。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，

当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率为簿记建档日前 250 个交易日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 5 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个交易日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 5 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

（八）发行对象：本期债券面向专业机构投资者公开发行。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商以余额包销方式承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为 2025 年 8 月 20 日。

（十二）付息方式：本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前 1 个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

（十四）付息日期：在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，本期债券的付息日为 2026 年至 2030 年间每年的 8 月 20 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）；在发行人行使递延支付利息选择权的情况下，付息日以发行人公告的《递延支付利息公告》为准。

（十五）兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

（十六）兑付金额：本期债券到期一次性偿还本金。本期债券于付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截止兑付登记日收

市时投资者持有的本期债券最后一期利息及等于票面总额的本金。

（十七）兑付登记日：本期债券兑付的债权登记日按照上交所及登记机构的有关规定办理，在该登记日当日收市后登记在册的本期公司债券持有人均有权获得本期债券本金的兑付金额。

（十八）本金兑付日期：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计利息）。

（十九）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

（二十）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十一）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，本次债券信用等级为 AAA。

（二十二）募集资金用途：本期债券的募集资金将用于偿还到期有息债务。具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

（二十三）质押式回购安排：本期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质押式回购。

（二十四）税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者承担。根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部、税务总局公告，2019 年第 64 号），本次债券适用股息、红利企业所得税政策，即：投资方取得的永续债利息收入属于股息、红利性质，按照现行企业所得税政策相关规定进行处理，其中，发行方和投资方均为居民企业的，永续债利息收入可以适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税规定；同时发行方支付的永续债利息支出不得在企业所得税税前扣除。除企业所得税外，根据国家有关税收法律、法规的规定，投资人投资本次债券所应缴纳的其他税款由投资人承担。

二、本期债券的特殊发行条款

（一）发行人续期选择权：本期债券以每 5 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 5 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

发行人将于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：1、本次债券的基本情况；2、债券期限的延长时间；3、后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

（二）递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：1、本期债券的基本情况；2、本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；3、发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；4、受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；5、律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

（三）强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：1、向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益及充实社保基金股权分红除外）；2、减少注册资本。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信

息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

（四）利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：1、向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益及充实社保基金股权分红除外）；2、减少注册资本。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

（五）会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）已对上述会计处理情况出具专项意见。

债券存续期内如出现导致本次发行永续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息。

（六）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

（七）发行人赎回选择权：

1、发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规及相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法

律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情況除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

2、发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号），发行人将本期债券分类为权益工具。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益工具时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人符合提前赎回条件；

②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情況除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除了以上两种情况以外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

（一）本期债券发行时间安排

1、发行公告日：2025 年 8 月 15 日。

2、发行首日：2025 年 8 月 19 日。

3、发行期限：2025 年 8 月 19 日至 2025 年 8 月 20 日。

（二）登记结算安排

本期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期公司债券的法定债权登记人，并按照规定要求开展相关登记结算安排。

（三）本期债券上市交易安排

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期债券上市交易的申请。

本期债券预计上市日期：2025 年 8 月 25 日。

3、本期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）本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

第三节 募集资金运用

一、本期债券的募集资金规模

经发行人董事会及股东会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可〔2023〕1822 号），本次债券注册总额不超过 50 亿元，采取分期发行。本期债券发行规模不超过 15 亿元（含 15 亿元）。

二、本期债券募集资金运用计划

本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还到期有息债务。具体明细如下：

债务主体	金融机构/ 债券简称	起息日	还款日	债券余额/ 到期金额 (亿元)	拟使用募 集资金金 额(亿 元)	债务类型
武汉地铁集团有限公司	国开行等	2020.4.28	2025 年 9- 12 月	27.43	9.74	银行贷款
武汉地铁集团有限公司	光谷租赁	2017.3.14	2025 年 9- 12 月	3.75	3.75	融资租赁
武汉地铁集团有限公司	湖北租赁	2024.3.22	2025 年 9- 12 月	1.51	1.51	融资租赁
合计	-	-	-	32.69	15.00	-

本期债券募集资金 15 亿元拟用于偿还到期有息债务。因本期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期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，未来可能调整偿还有息债务的具体明细。

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、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，

本期公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

发行人变更偿还有息负债明细的，需经过内部程序审议通过，并及时披露；如果发行人计划将募集资金用于偿还有息负债之外的其他用途，发行人应履行董事会审议决策程序，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。

五、本期债券募集资金专项账户管理安排

公司拟为本期募集资金设立专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转，并由监管银行和受托管理人对专项账户进行共同监管，专项账户监管协议将于本期债券发行前签署。本期债券的资金监管安排包括募集资金管理制度的设立、监管银行监管、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。

1、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。

2、监管银行监管

发行人、债券受托管理人和监管银行签署《资金账户监管协议》，对募集资金的使用进行严格的规定，确保本期债券募集按照募集说明书的约定使用，保障募集资金不转借他人。《资金账户监管协议》主要约定内容包括：①监管银行应依据《资金账户监管协议》的约定监管专户，保证发行人按照《募集说明书》的要求使用募集资金；②受托管理人应对专户的设立、资金存储及支付情况进行监督；③监管银行应配合发行人和受托管理人对资金账户的检查。

3、债券受托管理人的持续监督

发行人与受托管理人国泰海通证券签署《债券受托管理协议》，由国泰海

通证券担任本期债券的债券受托管理人。《债券受托管理协议》主要约定内容包括：①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；②受托管理人应当监督本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。③受托管理人有权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。

六、募集资金运用对发行人财务状况的影响

1、对发行人负债结构的影响

以 2025 年 3 月 31 日公司财务数据为基准，本期债券发行完成且假设按照募集资金使用计划进行使用。

本期债券发行完成后，发行人合并财务报表不发生重大资产、负债、权益的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- （1）相关财务数据模拟调整的基准日为 2025 年 3 月 31 日；
- （2）假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本期债券募集资金净额为 15 亿元；
- （3）假设本期债券募集资金净额 15 亿元全部计入 2025 年 3 月 31 日的资产负债表；
- （4）假设公司债券发行在 2025 年 3 月 31 日完成。

基于上述假设，本次发行对发行人合并报表财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	本期债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产	11,771,458.95	11,771,458.95	-
非流动资产	39,088,546.66	39,088,546.66	-
资产合计	50,860,005.61	50,860,005.61	-
流动负债	2,222,250.49	2,072,250.49	-150,000.00
非流动负债	32,413,473.58	32,413,473.58	-
负债合计	34,635,724.07	34,485,724.07	-150,000.00

项目	2025 年 3 月 31 日	本期债券发行后（模拟）	模拟变动额
所有者权益	16,224,281.54	16,374,281.54	150,000.00
资产负债率	68.10%	67.81%	-0.29%
流动比率	5.30	5.68	+0.38

七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺，发行人将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不转借他人使用，不用于弥补亏损和非生产性支出，不直接或间接用于购置土地，不用于房地产业务，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。另外，本期债券不涉及政府隐性债务，不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设。地方政府对本期债券不承担任何偿债责任。地方政府作为发行人的出资人仅以出资额为限承担有限责任，本期债券发行由发行人作为独立法人负责偿还。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时履行相关义务。

八、前次公司债券募集资金使用情况

前次公司债券募集资金与募集说明书披露的用途一致，具体情况：

（一）证监许可〔2021〕906 号（注册规模 60 亿元）

2021 年 11 月 29 日，公司发行了武汉地铁集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第一期），发行规模 20 亿元，发行期限 3+N 年。该期债券募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还公司债务。该期债券募集资金的使用已履行相应的申请和审批手续，与募集说明书的相关承诺一致。募集资金专项账户运作规范。

2022 年 6 月 8 日，公司发行了武汉地铁集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第一期），发行规模 10 亿元，发行期限 5+N 年。该期债券募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还公司债务。该期债券募集资金的使用已履行相应的申请和审批手续，与募集说明书的相关承诺一致。募集资金专项账户运作规范。

2022 年 8 月 29 日，公司发行了武汉地铁集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期），发行规模 10 亿元，发行期限 7 年。该期债券募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还公司债务。该期债券募集资金的使

用已履行相应的申请和审批手续，与募集说明书的相关承诺一致。募集资金专项账户运作规范。

2023 年 1 月 11 日，公司发行了武汉地铁集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第一期），发行规模 10 亿元，发行期限 3+N 年。该期债券募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还公司债务。该期债券募集资金的使用已履行相应的申请和审批手续，与募集说明书的相关承诺一致。募集资金专项账户运作规范。

2023 年 3 月 9 日，公司发行了武汉地铁集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第二期），发行规模 10 亿元，发行期限 3+N 年。该期债券募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还公司债务。该期债券募集资金的使用已履行相应的申请和审批手续，与募集说明书的相关承诺一致。募集资金专项账户运作规范。

（二）证监许可〔2023〕1822 号（注册规模 50 亿元）

2024 年 11 月 12 日，公司发行了武汉地铁集团有限公司 2024 年面向专业机构投资者公开发行永续期公司债券（第一期），发行规模 10 亿元，发行期限 5+N 年。该期债券募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还到期公募公司债券本金。该期债券募集资金的使用已履行相应的申请和审批手续，与募集说明书的相关承诺一致。募集资金专项账户运作规范。

（三）证监许可〔2023〕1986 号（注册规模 50 亿元）

2024 年 11 月 14 日，公司发行了武汉地铁集团有限公司 2024 年面向专业机构投资者公开发行公司债券（第一期），发行规模 10 亿元，发行期限 10 年。该期债券募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还到期公募公司债券本金。该期债券募集资金的使用已履行相应的申请和审批手续，与募集说明书的相关承诺一致。募集资金专项账户运作规范。

第四节 发行人基本情况

一、发行人概况

注册名称：武汉地铁集团有限公司

法定代表人：王洪锐

注册资本：人民币 1,296,518.12 万元

实缴资本：人民币 1,296,518.12 万元

成立日期：2000 年 11 月 2 日

统一社会信用代码：914201007246906844

住所：湖北省武汉市硚口区京汉大道 99 号

邮政编码：430030

联系电话：027-83481113

传真：027-83481055

办公地址：湖北省武汉市洪山区欢乐大道 77 号

信息披露事务负责人及其职位：任敬远，副总经理

信息披露事务负责人联系方式：027-83481015

所属行业：铁路运输业

经营范围：轨道交通建设、营运及管理（国家有专项规定的项目经审批后方可经营）；设计、制作、发布路牌、灯箱、霓虹灯、车票、车身广告业务；房地产开发、商品房销售；市政道路桥梁建设；物业管理；园林绿化；工程项目的承建与总承包；轨道工程咨询（国家有专项审批的项目经审批后方可经营）。

网址：<https://www.wuhanrt.com/>

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

发行人前身系武汉市轨道交通有限公司，成立于 2000 年 11 月 2 日，注册资本 5,000.00 万元，并取得武汉市工商行政管理局核发的第 4201001102316 号营业执照。武汉市轨道交通有限公司成立时的出资情况如下：武汉市城市建设投资开发总公司（后更名为“武汉市城市建设投资开发集团有限公司”）出资 2,500.00 万元，占注册资本的 50.00%；武汉三镇基建发展有限责任公司（后更名为“武汉市水务集团有限公司”）出资 1,500.00 万元，占注册资本的 30.00%；武汉市轨道交通建设公司出资 1,000.00 万元，占注册资本的 20.00%。该注册资本已经武汉城蓬会计师事务所有限责任公司出具的武城蓬审字〔2000〕047 号验资报告审验。

（二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
1	2000-11-02	设立	发行人前身系武汉市轨道交通有限公司，成立于 2000 年 11 月 2 日，注册资本 5,000.00 万元，并取得武汉市工商行政管理局核发的第 4201001102316 号营业执照。武汉市轨道交通有限公司成立时的出资情况如下：武汉市城市建设投资开发总公司（后更名为“武汉市城市建设投资开发集团有限公司”）出资 2,500.00 万元，占注册资本的 50.00%；武汉三镇基建发展有限责任公司（后更名为“武汉市水务集团有限公司”）出资 1,500.00 万元，占注册资本的 30.00%；武汉市轨道交通建设公司出资 1,000.00 万元，占注册资本的 20.00%。该注册资本业经武汉城蓬会计师事务所有限责任公司出具的武城蓬审字〔2000〕047 号验资报告审验。
2	2007-05-15	股权转让	经中共武汉市委办公厅武办文〔2007〕31 号文批准，武汉市水务集团有限公司将其持有的公司 1,500.00 万元股权转让给武汉市轨道交通建设公司，同时武汉市城市建设投资开发集团有限公司和武汉市轨道交

			通建设公司将各自持有的 2,500.00 万元股权，合计 5,000.00 万元股权一并转让给武汉市国资委，武汉市国资委成为发行人唯一股东。
3	2007-06-13	注册资本变更	经武汉市委、市政府批准，根据武汉市国资委武国资函〔2007〕5 号文件规定，武汉市轨道交通有限公司名称变更为武汉地铁集团有限公司，并由武汉市国资委追加注册资本金，将注册资本由 5,000.00 万元增至 100,000.00 万元，资本金分期到位。
4	2007-06-20	出资	武汉市国资委首次向发行人出资 34,386.00 万元，发行人实收资本增至 39,386.00 万元。该实收资本变更业经武汉华信会计师事务所有限公司出具的武信会事验字〔2007〕第 031 号验资报告审验。
5	2007-12-25	出资	武汉市国资委第二次向发行人出资 20,000.00 万元，发行人实收资本增至 59,386.00 万元。该实收资本变更业经武汉华信会计师事务所有限公司出具的武信会事验字〔2007〕第 065 号验资报告审验。
6	2008-09-24	出资	武汉市国资委第三次向发行人增资 10,000.00 万元，发行人实收资本增至 69,386.00 万元。该实收资本变更业经武汉华信会计师事务所有限公司出具的武信会事验字〔2008〕第 073 号验资报告审验。
7	2010-06-04	出资	武汉市国资委第四次向发行人增资 30,614.00 万元，发行人实收资本增至 100,000.00 万元。该实收资本变更业经武汉华信会计师事务所有限公司出具的武信会事验字〔2010〕第 033 号验资报告审验。
8	2012-01-19	增资扩股、新增股东	根据《市人民政府关于同意武汉地铁集团有限公司以增资扩股方式引入 40 亿元股权投资的批复》和武汉市国资委武国资产权〔2012〕1 号文件规定，方正东亚信托有限责任公司（后更名为“国通信托有限责任公司”，以下简称“国通信托”）和华能贵诚信托有限公司（以下简称“华能贵诚”）以货币形式对发行人增加注册资本共计 69,000.00 万元，合计购买发行人 41% 的股权。其中国通信托出资 50,000.00 万元，其中用于增加注册资本 8,625.00 万元；华能贵诚出资 350,000.00 万元，其中用于增加注册资本 60,375.00 万元。其余货币资金 331,000.00 万元全部转为发行人资本公积。本次增资完成后，武汉市国资委持有发行人 59% 的股权，国通信托和华能贵诚合计持有发行人 41% 的股权。以上出资业经武汉华信会计师事务所有限公司出具的武信会事验字〔2012〕第 007 号验资报

			告审验。上述变动已于 2012 年 5 月 7 日完成工商变更登记。
9	2015-12	股东变更	根据股东决议和修改后公司章程规定，新增股东国开发展基金有限公司（以下简称“国开基金”）以货币增资 18,707.00 万元，本次增资后，发行人注册资本增至 187,707.00 万元，其中武汉市国资委出资 100,000.00 万元，出资比例为 53.27%；国通信托出资 8,625.00 万元，出资比例为 4.60%；华能贵诚出资 60,375.00 万元，出资比例为 32.16%；国开基金出资 18,707.00 万元，出资比例为 9.97%。
10	2016-07	注册资本变更	2016 年 7 月，经各股东一致同意，国开基金以货币形式增资 86,393 万元；同时，武汉市国资委以政府直接拨款累计形成的国有资本公积增加注册资本 605,900 万元。本次注册资本变更完成后，发行人注册资本为 880,000 万元，武汉市国资委持有发行人 80.22% 股权，国通信托持有发行人 0.98% 股权，华能贵诚持有发行人 6.86% 的股权，国开基金持有发行人 11.94% 的股权。
11	2018-01	股东变更	武汉市国资委受让了华能贵诚和国通信托持有发行人的 7.84% 股权。武汉市国资委持有发行人 88.06% 股权，国开基金持有发行人 11.94% 股权。
12	2023-12	增资	2023 年 12 月 21 日，根据武汉市政府印发《关于同意地铁集团国有划拨建设用地使用权作价出资转增国家资本金的批复》（武政〔2023〕17 号），市国资委将国有划拨建设用地使用权作价出资 104.13 亿元注入发行人，其中实收资本增加 41.65 亿元，资本公积增加 62.48 亿元。公司注册资本由 88.00 亿元变更为 129.65 亿元。变更后公司股权结构为：武汉市国资委持股 95.14%，国开发展基金有限公司持股 4.86%。
13	2025-5	股东变更	武汉市国资委受让了国开基金持有发行人的 4.86% 股权。股权受让后，武汉市国资委持有发行人 100% 股权，发行人企业类型由国有控股变更为国有独资。

截至本期债券募集说明书出具之日，公司股本及股权结构再无变化。

（三）重大资产重组情况

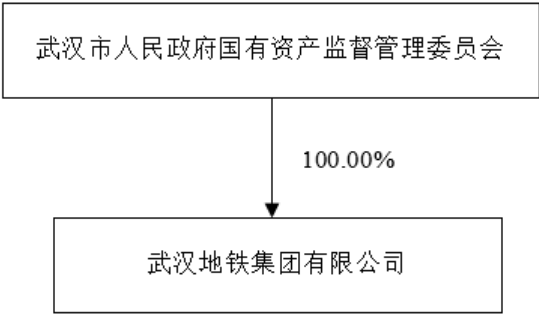
报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人的股权结构

（一）股权结构

截至本募集说明书出具之日，发行人股权结构如下图所示：

图：发行人股权结构图



（二）控股股东及实际控制人基本情况

截至本募集说明书出具之日，发行人的控股股东及实际控制人是武汉市人民政府国有资产监督管理委员会。武汉市国有资产监督管理委员会是武汉市人民政府直属特设机构，武汉市政府授权武汉市国资委代表武汉市政府履行出资人职责，负责监管市属国有资产。

截至本募集说明书出具之日，武汉市人民政府国有资产监督管理委员会持有发行人 100.00%的股权，未发生所持有企业股权受限的情况。

四、发行人的股权结构及权益投资情况

（一）发行人主要子公司情况

截至 2024 年末，发行人合并范围内子公司情况

名称	注册资本 （万元）	持股比例 （%）	业务性质
武汉地铁运营有限公司	1,800.00	100.00	城市轨道交通运营
武汉轨道交通咨询有限公司	1,000.00	100.00	轨道交通设计、咨询
武汉地铁桥隧管理有限公司	1,000.00	100.00	轨道管理与养护
武汉地铁资源经营有限公司	5,000.00	100.00	地铁附属设施建设、物业出租
武汉地铁股份有限公司	100,000.00	100.00	轨道交通建设、运营及管理
武汉轨道交通发展有限公司	20,000.00	100.00	地产开发经营

武汉地铁集团（香港）有限公司	1（万港币）	100.00	轨道交通设备贸易、技术咨询
武汉迅和物业管理有限公司	1,000.00	100.00	物业管理
武汉迅博文体广告发展有限公司	3,000.00	100.00	广告物业出租
武汉地铁控股有限公司	91,000.00	100.00	地铁附属设施建设、运营、管理
湖北轨道交通设计研究股份有限公司	5,000.00	68.00	建筑设计规划
武汉市轨道交通建设有限公司	25,317.00	100.00	城市轨道交通建设
武汉迅佳置业有限公司	10,000.00	100.00	房地产开发与租赁
武汉智慧地铁科技有限公司	7,142.86	29.75	软件和信息技术服务

注：武汉地铁持有武汉智慧地铁科技有限公司（以下简称“智慧地铁”）29.75%股权。

2024 年，武汉地铁与智慧地铁的股东交控科技股份有限公司（持股 15%）、卡斯柯信号有限公司（持股 15%）签订一致行动协议，协议签订后对智慧地铁的表决权比例超过 50%，故将智慧地铁纳入合并范围。

截至 2024 年末，发行人主要子公司 6 家，情况如下：

主要子公司具体情况

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	武汉地铁股份有限公司	轨道交通建设、运营及管理	100.00	48.17	12.76	35.41	10.01	0.05	是
2	武汉轨道交通发展有限公司	地产开发经营	100.00	130.47	129.26	1.21	0.00	0.0002	是
3	武汉迅和物业管理有限公司	物业管理	100.00	1.43	0.95	0.48	3.14	0.20	是
4	武汉迅博文体广告发展有限公司	文化活动策划	100.00	1.88	1.28	0.61	1.82	0.04	否
5	湖北轨道交通设计研究股份有限公司	建筑设计规划	68.00	4.05	2.43	1.62	2.02	-0.03	是
6	武汉市轨道交通建设有限公司	城市轨道交通建设	100.00	356.66	119.43	237.23	4.89	-1.57	是

1、武汉地铁股份有限公司

武汉地铁股份有限公司（以下简称“地铁股份公司”）成立于 2016 年 5 月 20 日，注册资本 100,000.00 万元。经营范围为：许可项目：建设工程施工，建设工程设计，建设工程勘察，建设工程监理，建设工程质量检测，建筑劳务分包，施工专业作业，建筑物拆除作业（爆破作业除外），公路管理与养护，住宅室内装饰装修，安全生产检验检测，检验检测服务，城市公共交通，房地产开发经营，特种设备安装改造修理，电气安装服务，输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，专业设计服务，园林绿化工程施工，土石方工程施工，体育场地设施工程施工，市政设施管理，金属门窗工程施工，非金属废料和碎屑加工处理，停车场服务，土地使用权租赁，建筑工程机械与设备租赁，电动汽车充电基础设施运营，机械设备销售，建筑材料销售，轨道交通绿色复合材料销售，轨道交通工程机械及部件销售，轨道交通专用设备、关键系统及部件销售，金属结构销售，隧道施工专用机械销售，建筑用钢筋产品销售，砼结构构件销售，建筑装饰材料销售，水泥制品制造，水泥制品销售，砼结构构件制造，石棉水泥制品制造，建筑砌块销售，轻质建筑材料制造，橡胶制品销售，门窗销售，建筑防水卷材产品销售，耐火材料销售，非金属矿及制品销售，信息系统集成服务，光通信设备销售，通信设备销售，电气信号设备装置销售，销售代理，涂料销售（不含危险化学品），隔热和隔音材料销售，减振降噪设备销售，软件销售，电气设备销售，电子测量仪器销售，电子专用设备销售，仪器仪表销售，智能机器人销售，特种设备销售，城市轨道交通设备制造，环境监测专用仪器仪表销售，新材料技术研发，建筑废弃物再生技术研发，智能控制系统集成，电子、机械设备维护（不含特种设备），工程和技术研究和试验发展，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，消防技术服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至 2024 年 12 月 31 日，地铁股份公司资产总额 481,652.80 万元，负债总额 127,573.42 万元，所有者权益总额 354,079.38 万元；2024 年实现营业收入 100,137.81 万元，净利润 477.22 万元。地铁股份公司 2024 年末负债总额较上年末增加 88,902.93 万元，增幅 229.90%，主要系应付款项增加所致；2024 年营业

收入较上年增加 68,129.23 万元，增幅 212.85%，净利润较上年增加 280.87 万元，增幅为 143.05%，主要系建筑安装服务收入增加所致。

2、武汉轨道交通发展有限公司

武汉轨道交通发展有限公司（以下简称“发展公司”）成立于 2016 年 9 月 21 日，注册资本 20,000.00 万元。经营范围为：房地产开发经营；对房地产业、基础设施建设进行投资；土地开发；城市棚户区改造；土地征收、收购、房屋拆迁服务。（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）

截至 2024 年 12 月 31 日，发展公司资产总额 1,304,718.20 万元，负债总额 1,292,633.22 万元，所有者权益总额 12,084.98 万元；2024 年实现营业收入 0.00 万元，净利润 1.77 万元。发展公司净利润较上年增加 0.49 万元，增幅 38.28%，主要系税金减少所致。

3、武汉迅和物业管理有限公司

武汉迅和物业管理有限公司（以下简称“迅和物业公司”）成立于 2020 年 5 月 26 日，注册资本 1,000.00 万元。经营范围为：一般项目：物业管理；停车场服务；洗染服务；家政服务；洗烫服务；专业保洁、清洗、消毒服务；日用品销售；建筑物清洁服务；花卉绿植租借与代管理；城市绿化管理；会议及展览服务；非居住房地产租赁；以自有资金从事投资活动；社会经济咨询服务；日用百货销售；居民日常生活服务；酒店管理；白蚁防治服务；洗车服务；礼仪服务；环境卫生公共设施安装服务；消防技术服务；健身休闲活动；餐饮管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；安防设备销售；体育用品及器材零售；卫生洁具销售；文具用品零售；新鲜水果零售；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；护理机构服务（不含医疗服务）；第一类医疗器械租赁；专用设备修理；企业形象策划；专业设计服务；固体废物治理；安全技术防范系统设计施工服务；工程管理服务；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；园林绿化工程施工；房屋拆迁服务；不动产登记代理服务；林业有害生物防治服务；房地产咨询；市政设施管理；污水处理及其再生利用；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；票务代理服务；游览景区管理；食品销售（仅销售预包装食品）；食品互联网销

售（仅销售预包装食品）；五金产品批发；广告设计、代理；广告制作；企业管理咨询；单位后勤管理服务；采购代理服务；食用农产品零售；日用产品修理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：城市生活垃圾经营性服务；道路货物运输（不含危险货物）；高危险性体育运动（游泳）；餐饮服务；公路管理与养护；城市配送运输服务（不含危险货物）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

截至 2024 年 12 月 31 日，迅和物业公司资产总额 14,343.14 万元，负债总额 9,538.23 万元，所有者权益总额 4,804.90 万元；2024 年实现营业收入 31,397.23 万元，净利润 1,983.21 万元。迅和物业公司 2024 年末总资产较上年末增加 3,785.20 万元，增幅 35.85%，主要系货币资金和应收账款增加所致；净资产较上年末增加 1,983.21 万元，增幅 70.28%，主要系未分配利润增加所致；营业收入较上年增加 12,200.90 万元，增幅 63.56%，净利润较上年增加 987.71 万元，增幅 99.22%，主要系物业服务费收入增加所致。

4、武汉迅博文体广告发展有限公司

武汉迅博文体广告发展有限公司（以下简称“迅博公司”）成立于 2020 年 5 月 26 日，注册资本 3,000.00 万元。经营范围为：一般项目：广告设计、代理；广告发布；广告制作；市场营销策划；企业形象策划；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；品牌管理；项目策划与公关服务；专业设计服务；图文设计制作；摄像及视频制作服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；自动售货机销售；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；单用途商业预付卡代理销售；办公用品销售；文具用品零售；日用百货销售；服装服饰零售；玩具、动漫及游艺用品销售；电子产品销售；软件开发；其他文化艺术经纪代理；文化场馆管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；体育赛事策划；体育保障组织；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；健身休闲活动；体验式拓展活动及策划；体育用品及器材零售；票务代理服务；餐饮管理；停车场服务；物业管理（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）许可项目：食品销售；出版物零售；出版物互联网销售；

游艺娱乐活动；高危险性体育运动（游泳）（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

截至 2024 年 12 月 31 日，迅博公司资产总额 18,844.74 万元，负债总额 12,787.11 万元，所有者权益总额 6,057.63 万元；2024 年实现营业收入 18,180.34 万元，净利润 433.33 万元。

5、湖北轨道交通设计研究股份有限公司

湖北轨道交通设计研究股份有限公司（以下简称“轨道交通设计公司”）成立于 1999 年 5 月 18 日，注册资本 5,000.00 万元。经营范围为：许可项目：人防工程设计，建设工程设计，建筑智能化系统设计，国土空间规划编制，建设工程勘察，测绘服务，建设工程施工，建筑劳务分包，人防工程防护设备安装，检验检测服务，建设工程质量检测，建设工程监理。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：规划设计管理，工程管理服务，工程造价咨询业务，基础地质勘查，地质勘查技术服务，园林绿化工程施工，体育场地设施工程施工，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，工程和技术研究和试验发展，新材料技术研发，软件开发，大数据服务，数据处理和存储支持服务，信息技术咨询服务，计量技术服务，标准化服务，仪器仪表制造，智能仪器仪表制造，绘图、计算及测量仪器制造，电子测量仪器制造，高性能纤维及复合材料制造，建筑材料销售，高性能密封材料销售，高性能纤维及复合材料销售，轨道交通绿色复合材料销售，仪器仪表销售，智能仪器仪表销售，轨道交通工程机械及部件销售，轨道交通专用设备、关键系统及部件销售，建筑装饰材料销售，合成材料销售，通信设备销售，特种劳动防护用品销售，劳动保护用品销售，灯具销售，包装材料及制品销售，绘图、计算及测量仪器销售，供应用仪器仪表销售，电力电子元器件销售，电子测量仪器销售，机械设备租赁，建筑工程机械与设备租赁，计算机及通讯设备租赁，租赁服务（不含许可类租赁服务），广告制作，数字广告制作，数字广告发布，数字广告设计、代理，交通及公共管理用金属标牌制造，交通及公共管理用标牌销售，照明器具销售。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或

限制的项目）

截至 2024 年 12 月 31 日，轨道交通设计公司资产总额 40,523.23 万元，负债总额 24,278.65 万元，所有者权益总额 16,244.59 万元；2024 年实现营业收入 20,150.84 万元，净利润-291.39 万元。轨道交通设计公司资产总额较上年末增加 11,716.84 万元，增幅 40.67%，主要系合同资产增加所致；负债总额较上年末增加 12,008.23 万元，增幅 97.86%，主要系应付款项增加所致；净利润较上年减少 2,270.20 万元，降幅 114.73%，主要系设计业务成本增加所致。

6、武汉市轨道交通建设有限公司

武汉市轨道交通建设有限公司（以下简称“建设公司”）成立于 1993 年 12 月 13 日，注册资本 25,317.00 万元。经营范围为：轨道交通工程建设、营运、管理；（沿线）房地产开发；商品房销售。道路桥梁工程建设；建筑材料销售；发布路牌、灯箱、霓虹灯、轻轨车身及车票广告；广告设计、制作；停车服务；洗车服务；对商业进行投资；企业管理及运营；物业管理；房地产营销策划，房地产信息咨询服务，房地产中介。（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）

截至 2024 年 12 月 31 日，建设公司资产总额 3,566,551.38 万元，负债总额 1,194,257.03 万元，所有者权益总额 2,372,294.35 万元；2024 年实现营业收入 48,883.96 万元，净利润-15,681.29 万元。建设公司 2024 年末负债总额较上年末减少 521,941.83 万元，降幅 30.41%，主要系其他应付款减少所致；营业收入较上年减少 69,199.29 万元，降幅 58.60%，净利润较上年减少 13,548.34 万元，降幅 635.19%，主要系房屋销售收入减少所致。

报告期内，存在 2 家发行人持股比例大于 50%但未纳入合并范围的持股公司，分别为武汉地铁地产联合置业有限公司及武汉地铁汉正街置业有限公司，主要原因为：发行人直接拥有武汉地铁地产联合置业有限公司、武汉地铁汉正街置业有限公司 51%的股权，但根据该两家合营公司的章程规定，公司设董事会，成员 5 人，由发行人委派董事 3 名，另一股东委派 2 名。董事会关于公司事项的表决，实行一人一票制，普通事项须经三分之二以上董事同意方可作出，作出属于公司特别事项决议时，须经全体董事到会并同意。因此，发行人未将

武汉地铁地产联合置业有限公司、武汉地铁汉正街置业有限公司纳入并表范围。

报告期内，存在 1 家发行人持股比例小于 50%但纳入合并范围的子公司，为武汉智慧地铁科技有限公司，主要原因为：2024 年发行人与智慧地铁的股东交控科技股份有限公司（持股 15%）、卡斯柯信号有限公司（持股 15%）签订一致行动协议，协议签订后对智慧地铁的表决权比例超过 50%，故发行人将智慧地铁纳入合并范围。

（二）参股公司情况

截至2024年末发行人合营、联营公司

单位：万元、%

被投资单位	注册资本	注册地	业务性质	持股比例	
				直接	间接
一、合营企业					
武汉地铁地产联合置业有限公司	5,000.00	武汉	房地产业	51.00	-
武汉地铁汉正街置业有限公司	5,000.00	武汉	房地产业	51.00	-
二、联营企业					
武汉地悦房地产开发有限公司	56,000.00	武汉	房地产业	-	49.00
武汉地铁移动电视传媒有限责任公司	1,000.00	武汉	商务服务业	49.00	-
武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司	100,000.00	武汉	土木工程建筑业	30.00	-
武汉数创科技有限公司	1,000.00	武汉	信息系统集成服务	-	49.00

截至 2024 年末，发行人重要的参股公司、合营企业和联营企业 4 家，情况如下：

重要参股公司、合营企业和联营企业的具体情况

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	武汉地铁地产联合置业有限公司	房地产业	51.00	103.21	101.55	1.66	4.25	0.008	是
2	武汉地铁汉正街置业有限公司	房地产业	51.00	13.93	12.57	1.36	0.90	0.002	是

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
3	武汉地铁移动电视传媒有限责任公司	商务服务业	49.00	0.09	0.15	-0.06	0.07	-0.01	是
4	武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司	土木工程建筑业	30.00	192.23	114.43	77.80	48.55	0.00	是

发行人主要合营、联营公司情况如下：

1、武汉地铁地产联合置业有限公司

武汉地铁地产联合置业有限公司（以下简称“地产置业公司”）成立于 2014 年 4 月 2 日，注册资本 5,000.00 万元。经营范围为：房地产开发、商品房销售；物业管理；房屋租赁（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）。

截至 2024 年 12 月 31 日，地产置业公司资产总额 1,032,146.21 万元，负债总额 1,015,533.16 万元，所有者权益总额 16,613.06 万元；2024 年实现营业收入 42,547.84 万元，净利润 77.63 万元。地铁置业公司营业收入较上年增加 12,265.37 万元，增幅 40.50%，主要系房地产销售及水电费收入增加所致；净利润较上年减少 1,814.90 万元，降幅 95.90%，主要系房地产销售业务成本增加所致。

2、武汉地铁汉正街置业有限公司

武汉地铁汉正街置业有限公司（以下简称“汉正街置业公司”）成立于 2015 年 12 月 18 日，注册资本 5,000.00 万元。经营范围为：房地产开发；商品房销售；物业管理；房屋租赁；房地产买卖、租赁、调换等流通领域中的经纪及代理活动、提供房地产信息咨询服务；市政工程施工；建筑材料经营；园林景观工程施工。（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）

截至 2024 年 12 月 31 日，汉正街置业公司资产总额 139,317.17 万元，负债总额 125,703.43 万元，所有者权益总额 13,613.75 万元；2024 年实现营业收入 9,042.61 万元，净利润 16.23 万元。汉正街置业公司营业收入较上年减少 14,687.56 万元，降幅 61.89%，净利润较上年减少 1,064.83 万元，降幅 98.50%，主要系住宅销售业务收入减少所致。

3、武汉地铁移动电视传媒有限责任公司

武汉地铁移动电视传媒有限责任公司（以下简称“移动传媒公司”）成立于 2010 年 8 月 2 日，注册资本 1,000.00 万元。经营范围为：广告的策划、制作、发布；影视制作；影视传播技术开发；影视设备租赁及批零兼营；信息网络的设计及相关设备的租赁、批零兼营、安装调试、技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

截至 2024 年 12 月 31 日，移动传媒公司资产总额 940.46 万元，负债总额 1,493.92 万元，所有者权益总额-553.46 万元；2024 年实现营业收入 659.32 万元，净利润-131.92 万元。移动传媒公司所有者权益较上年末减少 131.92 万元，降幅 31.29%，主要系未分配利润减少所致；营业收入较上年减少 568.86 万元，降幅 46.32%，净利润较上年增加 97.84 万元，增幅 42.58%。

4、武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司

武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司（以下简称“十二号线运营公司”）成立于 2021 年 1 月 21 日，注册资本 100,000.00 万元。经营范围为：一般项目：项目合同下的在合同期限内负责 12 号线工程 PPP 项目投融资、建设，12 号线全线的运营管理、运营维护（含更新改造和追加投资）以及授权范围内的非客运服务业务并按约定获取经营收入及项目移交（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）

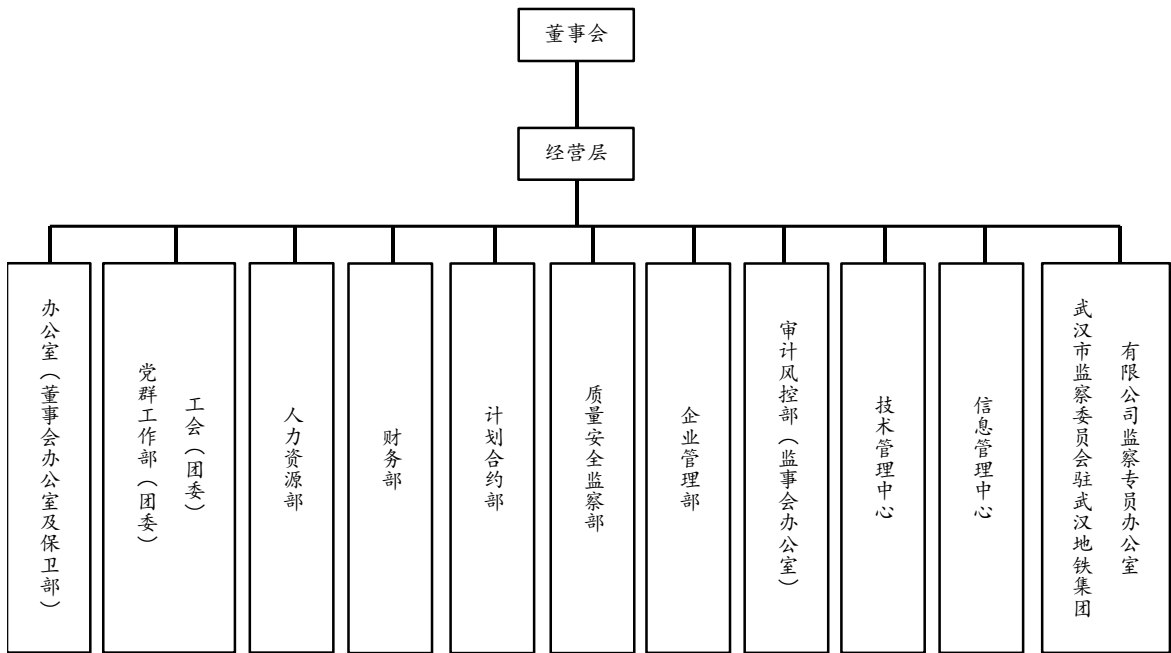
截至 2024 年 12 月 31 日，十二号线运营公司资产总额 1,922,335.67 万元，负债总额 1,144,335.67 万元，所有者权益总额 778,000.00 万元；2024 年实现营业收入 485,508.91 万元，净利润 0.00 万元。十二号线运营公司总资产较上年末增加 535,905.36 万元，增幅 38.65%，主要系 12 号线建设的预付款项和合同资产增加所致；总负债较上年末增加 417,905.36 万元，增幅为 57.53%，主要系为 12 号线建设长期借款增加所致。

五、发行人的治理结构等情况

（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



（二）发行人主要部门主要职责

公司内设办公室（董事会办公室及保卫部）、党群工作部、工会（团委）、人力资源部、财务部、计划合约部、质量安全监察部、企业管理部、审计风控部（监事会办公室）、技术管理中心、信息管理中心及监察专员办公室等职能部门。

各职能部门岗位职责如下：

1、办公室：是集团公司综合事务管理的职能部门，董事会办公室、党委办公室、保卫部与办公室合署办公，负责集团公司董事会、党委和经营层日常事务及管理工作，负责行政文秘、公共关系、会务接待、机要保密、后勤事务管理、企业文化建设等工作，负责安全保卫日常工作。

2、党群工作部：党群工作部负责党建管理、干部管理、文化宣传、精神文明创建、统战、扶贫、信访、老干及综合管理等工作。

3、工会：是维护集团公司职工合法权益的职能部门，负责集团公司劳动关系维护、职代会管理、文体活动和劳动竞赛的开展等工作。

4、团委：是集团公司共青团建设的职能部门，负责集团公司团的组织建设和团员队伍建设、青年员工思想教育引导等工作。

5、人力资源部：是集团公司人力资源开发管理的职能部门，负责集团公

司人力资源规划、岗位管理、招聘与配置管理、培训与开发管理、薪酬福利管理、员工绩效管理、劳动关系管理等工作，并承担人事档案和人力资源信息化管理、人才职称管理、集体户口管理、员工体检、补充医疗等工作。

6、财务部：财务部是集团公司财务管理和资金管理的职能部门，负责集团公司的财务管理、筹融资管理、预算管理、会计核算管理、资金管理、财务分析、税务管理等工作。

7、计划合约部：是集团公司计划、招投标和合约管理的职能部门，负责集团公司计划管理、合同管理、工程造价管理、招标采购管理、统计等工作。

8、质量安全监察部：是集团公司质量和安全管理的职能部门，负责集团公司安全管理体系建设、安全监察管理、应急管理、质量监察管理等工作。

9、企业管理部：是集团公司企业管理系统的建立、运行、维护和完善的职能部门，负责集团公司战略管理、法务、目标考核、ISO 体系管理、年报公示、工商变更、资质管理、行业协会日常管理、控（参）股公司日常工作协调等工作。

10、监察专员办公室：武汉市监察委员会驻武汉地铁集团有限公司监察专员办公室负责全面履行党章赋予的职责，根据授权履行监察职责。

11、审计风控部：审计风控部负责监事会办公室工作、内部审计管理、外部审计配合、全面风险管理、制度流程管理等工作。

12、技术管理中心：技术管理中心负责前期规划管理、工程设计管理、工程验收移交管理、技术管理、标准管理、科研管理、博士后工作站、地铁保护等工作。

13、信息管理中心：是集团信息技术管理的职能部门，负责集团公司信息化规划与评估、信息化建设管理、信息化运维管理、信息安全管理、档案管理工作。

（三）发行人的治理结构

发行人是经武汉市人民政府批准，以武汉市国资委作为出资人，依照《中华人民共和国公司法》及其他有关法律、法规组建，并有完善的法人治理结构的国有独资公司。公司不设股东会，武汉市国资委代表武汉市人民政府履行出

资人职责。公司设有董事会和经理层。

1、出资人

根据《武汉地铁集团有限公司章程》的规定，公司不设股东会，武汉市国资委代表武汉市人民政府履行出资人职责，对公司行使下列职权：

- （1）决定、调整公司的主业范围；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事，决定有关董事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （5）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （6）对发行公司债券作出决议；
- （7）审议批准公司业绩考核和重大收入分配事项；
- （8）依法定程序对公司合并、分立、改制、上市、解散、申请破产或者变更公司形式的方案进行审议，决定前应当报请市政府批准；
- （9）修改公司章程；
- （10）法律、法规规定的其他权利。

2、董事会

发行人设董事会，实行集体审议、独立表决、个人负责的决策制度。董事会由 9 名董事组成。董事会设董事长 1 名、副董事长 1 名，由董事会选举产生。董事会成员中包括 1 名职工董事，经由职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。董事会成员中外部董事应当占多数，由武汉市人民政府国有资产监督管理委员会委派。董事会行使下列职权：

- （1）贯彻执行国家法律法规和国有资产管理的相关制度，执行市委、市政府、市政府国资委的决定；

（2）决定公司的发展战略、发展规划和经营方针，并报市政府国资委备案；

（3）决定公司投资计划和投资、担保、融资以及国有资产交易方案（法律法规及监管部门另有规定的从其规定）；

（4）制定公司工资总额预清算方案，决定职工收入分配方案；

（5）制定公司重大会计政策和会计估计变更方案；

（6）决定公司年度财务预算方案、决算方案；

（7）决定公司的风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系、法律合规管理体系，对公司风险管理、内部控制和法律合规管理制度及其有效实施进行总体监控和评价；

（8）决定公司内部管理机构的设置，决定分公司、子公司等分支机构的设立或者撤销，制定公司基本管理制度；

（9）制订公司董事会年度工作报告；

（10）制订公司章程草案和公司章程修改方案；

（11）制订公司增加或减少注册资本、上市、发行债券或其他证券的方案；

（12）制订公司合并、分立、解散、变更公司形式、申请破产及改制方案；

（13）制订公司利润分配方案和弥补亏损方案；

（14）制订公司年金方案；

（15）决定公司内部有关重大改革重组事项；

（16）决定公司总经理聘任或解聘及其报酬事项，根据总经理的提名决定聘任或解聘公司副总经理、总会计师等其他同等职级高级管理人员及其报酬事项，决定聘任或解聘董事会秘书及其薪酬事项，其中市委管理的，其聘任、解聘程序及报酬事项按相关规定执行；

（17）听取公司总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况及相关工作情况，落实经理层的职权，支持经理层依法开展日常生产经营管理工作，建立健全对总经理和其他经理人员的问责机制；

（18）决定公司行使所出资企业的股东权利所涉及的事项；

（19）法律法规以及市政府国资委授予的其他职权。

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，由副董事长召集和主持；副董事长不能履行职务或者不履行的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

董事会会议应当有过半数董事出席方可举行，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。董事会对《公司章程》第二十七条第（九）（十）（十一）（十二）（十三）（十四）项规定的事项作出决议，需经超过三分之二以上董事表决通过，其他事项必须经全体董事过半数通过。

公司不设监事会、监事，由董事会审计与风险委员会、内部审计等机构行使相关职权。

3、经营管理层

发行人设总经理 1 名、副总经理及其他高级管理人员若干。总经理对董事会负责，并行使下列职权：

（1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；

（2）拟订公司内部管理机构设置方案，拟订公司基本管理制度，制定公司的具体规章；

（3）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、总会计师等高级管理人员；

（4）决定聘任或者解聘除应当由董事会决议聘任或者解聘以外的管理人员；

（5）享有公司预算内的财务权，根据董事会决议的公司经营计划和投资

方案，批准一定额度的经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；

（6）制定公司总经理办公会议事规则，建立经理办公会制度，召集和主持公司经理办公会议，协调、检查和督促各部门、各分公司、各子公司的生产经营和改革管理工作；

（7）根据董事会授权组织拟订公司发展战略和发展规划、投融资计划以及公司投资、融资、财务、改革、风险控制等方面的方案，经总经理办公会议充分讨论后，报董事会审议；

（8）拟订公司全资子公司改制、分立、重组、解散方案；

（9）拟订公司员工的工资水平和分配方案，决定公司职工的聘用和解聘；

（10）董事会授予的其他职权。

（四）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、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》的要求建立了健全的公司治理结构，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、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《武汉地铁集团资金管理办法（试行）》等。

3、采购及合约管理制度

公司制定了《武汉地铁集团合同管理办法》《武汉地铁集团招标管理实施办法》《武汉地铁集团工程招标监督管理办法》《武汉地铁集团评标专家和评标专家库暂行办法》《武汉地铁集团物资直接采购管理实施办法》等。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。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。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。

4、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，分管领导负责、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、对国有土地的收购、储备、综合开发管理制度

公司制定了《武汉地铁集团国有土地收购管理办法》《武汉地铁集团土地

储备管理办法》《武汉地铁集团站场综合开发管理办法》《自有物业开发项目招商管理实施办法》，强化土地的收储及开发管理。土地开发事业总部负责编制土地收购（储备）计划，并列入全市年度土地储备、征地、供应计划，在进行宗地、拆迁调查和房地产估价后形成可行性研究报告，报公司批准。只有经公司批准后，土地开发事业总部才能实施国有土地的收购、储备、开发。

6、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，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。

7、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，结合轨道交通建设及运营特点制定了《安全生产会议制度》《安全生产教育培训制度》《安全事故报告及调查处理制度》《安全生产隐患排查治理办法》《建设工程安全风险抵押金实施细则》《消防安全管理制度》《安全生产投入及安全基金使用管理办法》《武汉轨道交通建设工程突发事件应急救援预案》《轨道交通运营重大突发事件总体应急救援预案》，对建设及运营全流程进行安全控制。公司安全生产管理贯彻“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。

8、预算管理制度

公司实现全面预算管理制度：财务部按期编制年度资金预算和月度资金计划，其中年度资金预算由董事会审批，月度资金计划由总经理审批；各单位应

严格执行，维护预算的严肃性。

9、投融资管理制度

公司制定了《资金管理办法》及《武汉地铁集团筹融资业务实施细则（试行）》，其中以专门的制度条款规定投融资管理工作：集团公司投融资实行预算管理，根据集团公司建设及经营需求，编制年度融资预算，并按规定程序审批。经办部门按照年度资金预算提出融资需求，财务部经与金融机构达成合作意向后，将融资方案上报董事会审批同意后实施。原则上不允许预算外借款，如遇特殊情况需要办理预算外借款时，须经集团公司有权决策部门批准后方可实施。

10、担保管理制度

公司制定了《对外担保管理暂行办法》规范集团公司担保管理行为，加强风险管理，有效控制集团公司经营管理风险。发行人担保管理实行核准制，集团公司及所属子公司的担保管理严格按照上述担保管理办法规定的程序执行，所有担保行为均需报有权决策部门并履行完所有审批程序后方可实施。

11、关联交易管理

为加强公司关联交易管理，强化关联交易信息管理，使关联交易规范化、透明化，发行人根据《武汉地铁集团关于印发“三重一大”决策制度实施细则试行通知》等文件要求，明确了关联交易类型、定价原则、报送程序、审议决策等内容。各职能部门及相关单位按照分工履行关联交易有关职责，遵循市场化、商业化、公开化等定价原则，上报集团公司董事会等有权决策机构审批；关联交易执行单位应及时将已发生的关联交易运作情况形成专项报告，定期向董事会等决策机构汇报，并做好相关信息披露工作。

12、突发事件应急管理预案

公司根据《公司法》《公司章程》《银行间债券市场非金融企业债务融资工具突发事件应急管理工作指引》的相关规定，制定了突发事件的应急管理预案，针对安全生产事故、重大安全事故、公司董事、监事及其他高级管理人员无法

履行职责等事项，制定了相应的应急预案管理流程，避免公司社会形象受到不良影响，保障公司治理机制顺利运行。

13、资金运营内控制度

（1）资金管理模式

公司资金运营实行“集中管理、统一调度”的模式，即资金管理范围内的经济活动所需资金，由财务部根据公司年度资金预算及经营需要统筹安排，资金调度必须按照规定的程序和完整的凭证手续进行规范运作。公司资金使用原则上坚持集体研究确定；年度资金预算由财务部负责编制，上报集团党委研究、董事会审定；各类投资款项按照董事会的决议进行资金调度安排。

（2）资金运营内控制度

公司按照要求制定了有关资金使用管理办法以及操作办法等制度文件，严格控制公司内部资金运营与使用。

（3）短期资金调度应急预案

在资金应急调度方面，公司自有资金及筹措的外部借款资金将首先保障公司本部营运资金所需，发行人可基于资金集中管控需要，统筹调度成员公司资金，解决临时性的流动性需求。同时，发行人资金管理实行统筹规划、合理布局、科学使用直接融资工具，包括吸收战略投资、持有股权或产权变现，发行企业债券、绿色中期票据等多种方式并举。

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。

（五）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

发行人依照《公司法》等有关法律、法规和规章制度的规定，设立了董事会、监事会、经理层等组织机构。发行人与具有实际控制权的股东做到了业务分开、机构独立、人员独立、资产完整、财务分开要求。

1、资产独立情况

公司及所属子公司拥有的生产经营性资产权属清楚，不存在资产被实际控制人无偿占用的情况。公司能够独立运用各项资产开展生产经营活动，未受到其它任何限制。

2、人员独立情况

公司按照相关法律法规的规定建立了健全的法人治理结构。公司拥有独立、明确的员工团队。按照《公司章程》的规定，公司在劳动、人事及工资管理方面均独立运作，不存在兼职兼薪情况。公司设有独立行政管理机构（包括劳动、人事及工资管理机构），有一套完整、系统的管理规章制度。

3、机构独立情况

按照《公司章程》的规定以及公司经营发展需要，公司自主设立了相关的业务经营和管理部门，健全了组织结构体系，同时配备了相应的管理人员，实行定岗、定编制度。公司各机构是独立的，各部门和各管理岗位均有明确的岗位职责和要求，与控股股东职能部门间无从属关系。公司的董事会、经营层及相应的管理机构功能健全，独立运作。

4、财务独立情况

公司设有独立的财务部门和会计人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度；公司独立在银行开户，有自己的银行账号。公司独立纳税，有自己的纳税登记号。公司独立进行财务决策，不存在控制人干预公司资金使用的情况。

5、业务独立情况

公司在工商行政管理部门核准的经营范围内，依法独立开展经营活动。公司与控股股东不存在同业竞争的情况，自主开展业务经营活动，独立核算，自负盈亏，自主决定经营方式、分配方式、生产经营决策，拥有独立的采购、生产和销售系统，业务机构完整。

因此，发行人与其控股股东之间在业务、资产、人员、财务、机构等方面相互独立。

（六）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况

（一）董事、监事、高级管理人员基本情况

截至募集说明书签署日，发行人董事会由 7 名董事组成，非董事高级管理人员共 6 名，公司不设监事会或监事，由审计委员会行使监事会职权，审计委员会由董事朱建斌、肖典鳌、吴展来、常贞丽和倪苏红构成。发行人董事、高级管理人员基本情况如下：

发行人董事、高级管理人员基本情况

发行人董事基本情况							
序号	姓名	国籍	性别	现任职务	境外居留权	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
1	王洪锐	中国	男	党委书记、董事长	无	是	否
2	王金峰	中国	男	党委副书记、总经理、董事	无	是	否
3	朱建斌	中国	男	专职外部董事	无	是	否
4	肖典鳌	中国	男	党委委员、董事、工会主席	无	是	否
5	常贞丽	中国	女	专职外部董事	无	是	否
6	吴展来	中国	男	专职外部董事	无	是	否
7	倪苏红	中国	女	专职外部董事	无	是	否
发行人非董事高级管理人员基本情况							
序号	姓名	国籍	性别	现任职务	境外居留权	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
1	张汉云	中国	女	纪委书记、党委委员	无	是	否
2	盛永清	中国	男	党委委员、副总经理	无	是	否
3	刘斌	中国	男	副总经理	无	是	否
4	任敬远	中国	男	副总经理	无	是	否

5	曾铁梅	中国	女	总工程师	无	是	否
6	刘亚娟	中国	女	总会计师	无	是	否

（二）董事、高级管理人员简历

1、董事会成员简历

王洪锐，男，1967 年 11 月出生，本科学历，高级工程师，中共党员，无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司党委书记、董事长。历任武汉市轨道交通有限公司运营事业总部副总经理；武汉地铁运营有限公司副总经理、总经理；武汉地铁集团有限公司副总经理、总经理。

王金峰，男，1972 年 11 月出生，本科学历，正高级工程师，中共党员，无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司党委副书记、总经理、董事。历任中港第二航务工程局第一工程公司项目总工、副经理（工程师）；武汉市轨道交通有限公司项目副经理；武汉地铁集团有限公司建设事业总部一级项目经理、副总经理、总经理；武汉地铁集团有限公司副总经理。

朱建斌，男，1966 年 6 月出生，硕士研究生学历，中共党员，无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司专职外部董事。历任武汉市东湖新技术开发区管委会办公室副主任，社会发展局局长、党委书记；武汉职业足球俱乐部总经理；武汉高科国有控股集团有限公司党委副书记、董事、副总经理（兼任武汉软件基地有限公司总经理）；武汉光谷建设投资有限公司党委书记、副总经理、副董事长；武汉生物技术研究院副院长；武汉体育发展投资有限公司董事长、党委书记；武汉旅游体育集团有限公司党委委员、监事会主席；武汉人才集团有限公司党委书记、董事长。

肖典鳌，男，1970 年 9 月出生，硕士研究生学历，高级会计师，中共党员，无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司党委委员、董事、工会主席。历任武汉市市政工程总公司党委委员、副总经理；武汉航空港发展集团有限公司党委委员、副总经理；武汉生态环境投资发展集团有限公司董事；武汉城市发展集团有限公司董事。

常贞丽，女，1970 年 11 月出生，研究生学历，高级物流师，中共党员，

无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司专职外部董事。历任武汉商贸国有控股集团有限公司副总经理、党委委员；武汉产业投资控股集团有限公司党委委员、副总经理。

吴展来，男，1965 年 10 月出生，湖北省委党校研究生学历，中共党员，无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司专职外部董事。历任武汉市青山区城建委科员；共青团武汉市委宣传部副科级干部；市委市直机关团工委正科级干事；市旅游局党办副主任、会展节庆处处长、旅行社管理处处长、市场促进处处长、政治处处长；武汉旅游发展投资集团副总经理、党委委员；武汉旅游体育集团有限公司党委委员、副总经理。

倪苏红，女，1969 年 7 月出生，本科学历，中共党员，无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司专职外部董事。历任武汉港航发展集团有限公司副总经理；湖北省港口集团有限公司副总经理。

2、高级管理人员简历

张汉云，女，1971 年 6 月出生，硕士研究生学历，高级经济师、中共党员，无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司纪委书记、党委委员。历任武汉地产集团（地产控股公司）材料设备部部长，党委工作部部长；武汉城建集团党委工作部部长。

盛永清，男，1978 年 11 月出生，博士研究生学历，中共党员，无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司党委委员、副总经理。历任武汉地铁集团有限公司建设事业总部副总经理，土地开发事业总部总经理、党支部书记；武汉轨道交通发展有限公司执行董事、总经理；武汉市土地整理储备中心地铁建设分中心主任；武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司总经理、董事。

刘斌，男，1981 年 6 月出生，硕士研究生学历，中共党员，无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司副总经理，武汉地铁运营有限公司党委委员、董事长。历任武汉地铁运营有限公司副总经理、总经理、党委委员、董事。

任敬远，男，1984 年 10 月出生，硕士研究生学历，中共党员，无境外居

留权，现任武汉地铁集团有限公司副总经理。历任武汉市工程咨询部办公室副主任、主任、业务发展处处长；武汉城建集团运营管理部总经理。

曾铁梅，女，1972 年 3 月出生，博士研究生学历，正高级工程师，中共党员，无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司总工程师。历任武汉市轨道交通有限公司项目副经理；武汉地铁集团有限公司建设事业总部二级项目经理，发展战略研究中心副主任，总工办副主任、副总工程师，技术管理中心副主任、主任。

刘亚娟，女，1981 年 6 月出生，硕士研究生学历，注册会计师、高级会计师、注册税务师，中共党员，无境外居留权，现任武汉地铁集团有限公司总会计师。历任武汉市财政局综合处副处长，机关党委专职副书记、纪委书记，会计处处长。

根据发行人公司章程规定，董事会由 9 名董事组成，目前发行人共有 7 名董事，存在董事缺位的情况。根据发行人公司章程规定，董事会会议应在过半数董事出席时方可举行；董事会作出制订公司董事会年度工作报告、制订公司章程草案和公司章程修改方案、制订公司增加或减少注册资本、上市、发行债券或其他证券的方案、制订公司合并分立结算变更公司形式、申请破产及改制方案、制订公司利润分配方案和弥补亏损方案、制订公司年金方案的事项作出决议，需经超过三分之二以上的董事会表决，其他事项必须经过全体董事过半数通过。发行人现有董事会人数已超过三分之二，董事缺位对董事会的表决不构成障碍。

发行人现任董事及其他高级管理人员的设置符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的要求。发行人董事（外部董事除外）及其他高级管理人员均在公司领取薪酬，不存在董事及其他高级管理人员为政府公务员兼职的情况，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》等相关规定。

（三）董事、高级管理人员持有发行人股权和债券情况

报告期内，董事、高级管理人员无持有公司股权和债券情况。

（四）发行人及实际控制人、董事、高级管理人员重大违法违规情况及任职资格说明

报告期内，公司及实际控制人、董事、高级管理人员不存在重大违法违规的情况，公司董事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的相关规定。

（五）报告期内发行人董事、监事及高级管理人员变动情况

2022 年至募集说明书签署日，发行人董事离任 9 人，为姚春桥、马君瑞、张军、王郁宝、吴文、毛新才、李秋萍、叶万敏、刘祖国，新任 10 人，为刘祖国、王洪锐、吴文、吴展来、王金峰、王郁宝、常贞丽、倪苏红、肖典鳌、朱建斌；监事离任 4 人，为王克祥、程晓玲、柳松、朱红霞；高级管理人员离任 6 人，为姚春桥、肖浩然、杨邦文、陈金林、王洪锐、张礼，新任 6 人，为盛永清、刘斌、任敬远、曾铁梅、张汉云、刘亚娟。上述变动为公司正常人事变动，对发行人的生产经营、偿债能力无重大不利影响。

七、发行人主营业务情况

（一）所在行业情况

1、行业现状

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

城市轨道交通具有较大的运输能力和较高的准时性、速达性、舒适性、安全性。城市轨道交通建成后运营费用低，环境污染小，可以有效缓解城市交通拥堵现状，有助于优化城市布局，是城市良性发展的助推器。但由于存在建设

成本高、规模大、回收周期长的特性，与其他交通方式相比，城市轨道交通具有显著的公益性。

根据中国城市轨道交通协会统计，截至 2024 年底，中国大陆地区（不含港澳台）共有 58 个城市开通城市轨道交通运营线路 361 条，运营线路总长度 12,160.77 公里，其中地铁运营线路 9,306.09 公里，占比 76.53%。其他制式城轨交通运营线路 2,854.69 公里，占比 23.47%。2024 年运营线路长度净增长 936.23 公里。

截至 2024 年末我国城市地铁里程前五大城市及其客运总量情况

城市	地铁里程（公里）	客运总量（亿人次）
北京	805.99	36.21
上海	801.69	37.74
广州	603.18	32.55
成都	594.89	22.09
深圳	583.36	31.02

数据来源：中国城市轨道交通协会官网

我国城市轨道交通建设始于 1965 年开通的北京地铁 1 号线，此后相当长一段时间内发展较为缓慢。上世纪 90 年代及 21 世纪初，我国先后出现两次城市轨道交通建设高潮，当时各个城市纷纷推出地铁、轻轨修建规划，投资热情一度高涨，但考虑到各地的经济实力，国家批准的却并不多，批准建设项目基本集中在北京、上海、广州三地。从我国城市轨道交通建设历程可以看出，2000 年以来我国每年新运行轨道交通里程都在 50 公里以上，有多个年份（2003、2005、2007、2009）通车里程在 100 公里以上，显示出我国地铁及轻轨建设步入快速发展期。

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。

2024 年，城轨交通发展态势良好，运营规模持续扩大，运营里程显著增长，客运量突破 300 亿人次，再创历史新高，网络化运营格局进一步完善。城轨交通建设投资趋稳回落，城轨交通由快速发展期转向高质量、可持续平稳发展期。

2、行业前景

作为世界上最大的新兴经济体，我国目前正处于城镇化高速推进阶段。根据国家统计局公布的数据显示，2011 年至 2023 年我国城镇化率分别为 51.27%、52.57%、53.73%、54.77%、56.10%、57.35%、58.52%、59.58%、60.60%、63.89%、64.72%和 65.22%和 66.16%。自 2011 年起，中国城市人口超过乡村人口，城市化水平超过 50%，这给我国现有城市交通基础设施带来巨大挑战。大力推动准时、高效、快捷、客运量大、能耗低的城市轨道交通建设，已经成为中国当下城市发展的必然选择。

2020 年 10 月制定的《国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》中也指出“加快城市群和都市圈轨道交通网络化”。近年来，我国城市轨道交通获得长足发展，线路长度、机车数量、客运数量等指标都有大幅增长，我国已成为世界最大的城市轨道交通建设市场。经济稳定发展以及政府的大力支持，使得我国轨道交通建设规模逐步扩大。

（1）轨道交通行业发展的内在需求

改革开放以来，随着国民经济的不断发展，我国的城市化进程也在逐步加快，城市交通压力逐年剧增，现有的道路交通设施已难以满足日益增长的交通需求，迫切需要发展地下公共交通来缓解城市交通拥堵的压力。地铁具有动力大、地面空间占用面积小的优势，是解决城市交通问题的最佳选择。

随着地铁线路规划逐步向城市周边布局，未来可用于物业开发的土地资源将更加充裕。地铁沿线的物业开发重点涵盖上盖商用物业、住宅、地下空间，这将是地铁企业盈利的重要来源。此外地铁线网的逐步完善将在很大程度上推动沿线土地的升值。

（2）行业发展方向

从微观角度看，其发展方向为：地下街的发展将日益完善，它将从单纯的商业性质演变为包括多功能的、由交通、商业及其他设施共同组成的相互依存的地下综合体。未来在大城市的中心区，将建设四通八达不受气候影响的地下

步行道系统，它很好地解决了人车分流的问题，缩短了地铁与公共汽车的换乘距离，同时把地铁车站与大型公共活动中心从地下道连接起来。未来地下空间的发展是高效地利用空间，将能源、物流、运输以及排污集中在地下进行处理。

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

（3）我国城市轨道交通发展前景

在国民经济和社会向好发展、城镇化进程持续推进背景下，随着交通强国战略、区域协调发展战略、“双碳”战略深入推进，我国城市轨道交通将继续处于建设规模适度超前、结构优化完善、服务质量提升、装备水平不断提高的快速发展时期。未来我国将持续打造布局合理、功能完善、干支衔接、技术装备优良的城市轨道交通网，并逐步实现干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路和城市轨道“四网融合”。总体而言，我国已经成为世界上最大的城市轨道交通市场，行业景气度将持续上升，投资前景持续看好。

（4）武汉市轨道交通发展前景

武汉地处华中腹地，九省通衢，是中国经济地理中心，是华中地区最大都市及中国长江中下游的特大城市，截至 2024 年末，武汉市常住人口 1,380.91 万

人，比 2023 年末增加 3.51 万人，2024 年武汉城镇化率达到 85.0%，同比增加 0.21 个百分点。武汉市整体经济实力较强，2022-2024 年度武汉市全市实现地区生产总值（GDP）18,866.43 亿元、20,011.65 亿元和 21,106.23 亿元。2024 年较 2023 年按不变价格计算，比上年增长 5.2%，2024 年武汉市 GDP 位列全省第一位。

武汉是全国重要铁路客运中心，拥有武昌、汉口、武汉三个铁路一级枢纽站、亚洲最大编组站。京汉广、沪汉蓉高铁与京广、京九、武康、武九 4 条国家铁路线在武汉形成交汇点。“双循环”启动后，武汉承东启西和连接南北的区位优势及长期形成的产业积累与经济基础，在区域协同与融合中具有十分重要的意义。长江及汉江横贯市区，将武汉一分为三，三镇之间距离远、跨度大，武汉市内有大量的跨江长距离交通需求。常住人口和过境人流的汇集使武汉市内交通压力巨大。2024 年，全年完成货运量 77,264.42 万吨，增长 8.4%；货物周转量 3,284.19 亿吨公里，增长 9.1%。武汉市公共交通的出行率较低，城市交通拥堵严重。为了缓解武汉市交通现状与交通资源之间的矛盾，适应城市建设和发展的速度，实现交通发展战略的需要，提升武汉交通枢纽地位，大力发展准时、高效、快捷、客运量大、能耗低的城市轨道交通，已是必然选择。

3、发行人所在行业政策

2003 年，国务院于颁布了《国务院办公厅关于加强城市快速轨道交通建设管理的通知》（国办发〔2003〕81 号），规范了城市轨道交通发展的条件、资金筹集和服务运行的方式。轨道交通行业的发展必须“坚持量力而行、有序发展的方针，确保城轨交通建设与城市经济发展水平相适应”。有拟建设城市轨道交通项目的城市，应在编制城市总体规划及城市交通发展规划的基础上，根据城市发展要求和财力情况，组织制订城市轨道交通建设规划，明确远期目标和近期建设任务，以及相应的资金筹措方案。轨道交通建设规划需国家发展和改革委员会会同国家住房和城乡建设部组织审核后报国务院审批方可实施。对社会保障资金有较大缺口、欠发教师及公务员工资、政府投资项目在建规模过大，与其筹资能力明显不适应的城市，其轨道交通项目不予批准。该规定明确了审

批城市轨道交通的准入政策。申报发展地铁的城市应达到下述基本条件：地方财政一般预算收入在 100 亿元以上，国内生产总值达到 1,000 亿元以上，城区人口在 300 万人以上，规划线路的客流规模达到单向高峰小时 3 万人以上；申报建设轻轨的城市应达到下述基本条件：地方财政一般预算收入在 60 亿元以上，国内生产总值达到 600 亿元以上，城区人口在 150 万人以上，规划线路客流规模达到单向高峰小时 1 万人以上。对经济条件较好，交通拥堵问题比较严重的特大城市，其城轨交通项目予以优先支持。

2005 年 7 月 26 日，建设部公布了《城市轨道交通运营管理办法》（中华人民共和国建设部令第 140 号），从法律层面论述了城市轨道交通规划、建设和运营等方面的内容和具体措施。

2005 年 9 月 23 日，《国务院办公厅转发建设部等部门关于优先发展城市公共交通意见的通知》（国办发〔2005〕46 号）意见明确提出，要大力发展公共汽（电）车，有序发展城市轨道交通，适度发展大运量快速公共汽车系统，鼓励社会资本包括境外资本以合资、合作或委托经营等方式参与公共交通投资、建设和经营，推行特许经营制度。意见还指出对经济条件较好，交通拥堵问题比较严重的特大城市轨道交通项目予以优先支持。要求建立健全城市公共交通投入、补贴和补偿机制，鼓励社会资本通过实施特许经营制度参与城市公共交通投资、建设和经营，逐步形成国有主导、多方参与、规模经营、有序竞争的格局。项目建设要严格按照城市轨道交通建设规划组织实施。轨道交通的建设和运营成本不能完全通过车票收入来平衡，要积极探索改革建设、运营和投融资体制，增加投入，促进轨道交通健康发展。意见还提出，对城市公共交通提供财政支持，规范补贴制度，要兼顾经济效益和社会效益，考虑企业经营成本和群众承受能力，科学合理地核定公共交通票价。

2008 年 7 月，《城市轨道交通工程项目建设标准》（建标 104-2008）的正式颁布实施，对轨道交通项目的标准化、规划化运作提供了有利条件。

2011 年 1 月 31 日，国家发改委报经国务院同意，批复了《武汉市城市快速轨道交通建设规划（2010-2017）》（发改基础〔2011〕179 号文）。规划以武汉

市目前正在实施的 3 条轨道交通线为基础，以远景年 12 条轨道交通线网为依据，贯彻落实城市总体规划，实现城市交通发展战略目标，在满足城市财力、客流需求和建设能力的前提下，在已批复并正在实施的 1 号线、2 号线一期、4 号线一期的基础上，延伸轨道交通 1、2、4 号线，新建 3 号线和 6、7、8 号线一期工程，到 2017 年轨道交通建设总规模达到 215.3 公里，其中新增线路长度约 142.6 公里，基本形成覆盖武汉三镇的轨道交通网络体系。

2015 年 6 月 12 日，《武汉市城市轨道交通第三期建设规划（2015-2021 年）》（发改基础〔2015〕1367 号）获得国务院批复，规划结合武汉市城市总体规划和综合交通规划，新增 1 号线延长线、2 号线北延长线（机场线）、2 号线南延长线、4 号线西延工程（蔡甸线）、5 号线、7 号线南延、11 号线东西段、21 号线，共计 173.5 公里线路（项目总投资达 1,148.9 亿元），进一步加密中心城区网络，扩大对外部新城组团的覆盖，改善交通状况，提升公共交通出行量占比、轨道交通占比，支持城市发展，形成城市轨道交通基本网络。

2018 年 6 月 28 日，国务院办公厅颁布了《国务院办公厅关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》（国办发〔2018〕52 号），轨道交通行业的发展必须以服务人民群众出行为根本目标，持续深化城市交通供给侧结构性改革，坚持补短板、调结构、控节奏、保安全，科学编制城市轨道交通规划，严格落实建设条件，有序推进项目建设，着力加强全过程监管，严控地方政府债务风险，确保城市轨道交通发展规模与实际需求相匹配、建设节奏与支撑能力相适应，实现规范有序、持续健康发展。本着“量力而行，有序推进”的方针，合理把握建设规模和节奏，切实提高城市轨道交通发展质量，确保与城市发展水平相适应。坚持近远期结合，因地制宜，经济适用，合理确定建设标准，着力提高综合效益。坚持多规衔接，加强城市轨道交通规划与城市规划、综合交通体系规划等的相互协调，集约节约做好沿线土地、空间等统筹利用。牢固树立安全发展理念，强化城市政府主体责任，加强安全生产和运营管理，加大防范化解地方政府债务风险工作力度，进一步推动城市轨道交通建设、运营模式创新，增强可持续发展能力。

2018 年 12 月 25 日,《武汉市城市轨道交通第四期建设规划(2019-2024 年)》(发改基础〔2018〕1915 号)获得国家发改委批复,规划结合新一轮武汉市城市总体规划和综合交通规划,新增 12 号线、6 号线二期、8 号线三期、11 号线三期、7 号线北延、16 号线、19 号线、新港线,共计 198.4 公里线路(项目总投资达 1,469.07 亿元),进一步完善城市轨道交通线网功能层次,保障市域快线和都市圈城际铁路的功能发挥,形成以轨道交通为主导、与土地集约开发相协调,多元复合、衔接高效的一体化公共交通体系。

2022 年,根据《国家发展改革委关于调整武汉市城市轨道交通第四期建设规划方案的批复》(发改基础〔2022〕1127 号),新增 3 号线二期、6 号线三期、11 号线四期、新港线西延长线,共计 48.50 公里线路,项目总投资达 401.13 亿元。以上《武汉市城市轨道交通第四期建设规划(2019-2024 年)》及规划调整,更进一步完善城市轨道交通线网功能层次,保障市域快线和都市圈城际铁路的功能发挥,形成以轨道交通为主导、与土地集约开发相协调,多元复合、衔接高效的一体化公共交通体系。

(二) 公司所处行业地位

武汉地铁是由武汉市政府批准成立的国有企业,是武汉市城市轨道交通建设的主导企业,在轨道交通建设、营运及管理方面处于垄断地位。

1、城市轨道交通行业地位

轨道交通空间资源的集中性和不适宜竞争性,使轨道交通行业具有较强的自然垄断性。首先,轨道交通作为一种大容量快速交通工具,在特定运能以内其边际生产成本和边际拥挤成本几乎为零;其次,轨道交通项目的开发,往往伴随传媒业务、物业开发管理业务等诸多业务的开展,具有较强的范围经济特性;再次,轨道交通行业具有大量固定资产,折旧时间长,变现能力差,大量资产功能较为专一,具有资产沉淀性和专业性的特点。该行业的以上特点使其在提高经济效率以及实现效益最大化时,很容易导致自然垄断的产生,这一方面能够使社会资源得到充分合理的利用,另一方面能够使社会福利得到增加,因此受到政府的广泛支持。

同时，作为城市公共交通的重要组成部分，轨道交通行业具有资本密集和技术密集的特点，民间资本一般没有实力直接介入，因此必须由政府在城市轨道交通规划、建设、发展中发挥主导作用，这对发行人今后做大做强具有重要意义。随着武汉市经济进一步发展以及城镇化水平进一步提高，发行人在城市轨道交通行业的垄断地位将得到进一步巩固和提升。

2、资源开发行业地位

2008 年 7 月，根据武汉市人民政府办公厅武政办〔2008〕137 号《武汉市人民政府办公厅关于武汉市轨道交通近期建设项目资金平衡方案的批复》，明确发行人对轨道交通建设项目 1 号线、2 号线一期、4 号线一期沿线 72 宗土地面积总计 16,171.95 亩土地收益将专项用于轨道交通的项目建设。

2011 年 9 月，根据武汉市人民政府办公厅武政办〔2011〕147 号《武汉市人民政府办公厅关于轨道交通 3 号线和 4 号线二期工程项目一期资金平衡方案的批复》，轨道交通沿线 2,523.05 亩土地收益专项用于轨道交通项目建设。

2011 年 11 月，根据武汉市政府武政〔2011〕78 号《市人民政府关于将东西湖区吴家山新城 5,500 亩土地用于轨道交通投融资问题的批复》，明确了武汉东西湖区 5,500.00 亩土地收益专项用于轨道交通项目建设。

2013 年 2 月，轨道交通 3 号线和 4 号线二期工程项目二期资金平衡方案获得市政府批复（武政办〔2013〕30 号），明确轨道交通 3 号线和 4 号线二期工程沿线 4 宗面积合计约 80.16 亩土地收益将专项用于轨道交通的项目建设。

2014 年 1 月，轨道交通 6 号线一期、7 号线一期和 8 号线一期资金平衡方案获得市政府批复（武政办〔2014〕2 号），明确沿线 269 宗共 18,848 亩收益专项用于平衡轨道交通 6 号线一期、7 号线一期和 8 号线一期工程项目建设。

2014 年 10 月，根据《市政府关于支持地铁建设的土地资源筹集意见和方案的批复》（武政〔2014〕69 号），同意整合全市中心城区和新城区轨道站点周边的土地资源供给 16,896 亩（中心城区 3,896 亩，新城区 13,000 亩）土地收益用于地铁新中心和地铁小镇建设。

2015 年 6 月，根据武汉市黄陂区人民政府出具的《关于核批轨道交通阳逻线黄陂段资金平衡方案的复函》，明确将面积为 2,000.00 亩的土地收益用于 1 号线汉口北延长线及阳逻线建设。

2015 年 10 月，根据武汉市新洲区人民政府出具的《关于核批轨道交通阳逻线新洲段资金平衡方案的复函》（新政函〔2015〕94 号），明确将面积为 9,979.1 亩的土地收益用于阳逻线建设。

2016 年 6 月，根据武汉市蔡甸区人民政府出具的《关于核批轨道交通蔡甸线资金平衡方案的复函》，明确将面积为 10,000.00 亩土地收益专项用于轨道交通蔡甸线工程建设。

2020 年 11 月，根据武汉市人民政府出具的《市人民政府办公厅关于进一步加强新城地铁小镇土地资源统筹管理的通知》（武政办〔2020〕106 号），明确提出由财政部门将地铁小镇出让实现的收入扣除专项计提资金后土地收益拨付发行人用于轨道交通项目建设。

随着武汉市“地铁+物业”运作模式的逐步成型，发行人在武汉市资源一级开发领域的地位将进一步上升。

（三）公司竞争优势

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、土地开发整理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、地理位置、政策支持以及融资方面都有明显优势。

（1）武汉市政府的政策支持

发行人作为武汉市国资委的控股企业，在武汉市轨道交通建设领域处于垄断地位，是武汉市城市轨道交通项目主要建设和运营主体。自成立以来，发行人在项目确定、项目投融资、资源开发以及税费优惠等方面得到武汉市政府的大力支持。发行人业务不但涵盖武汉城市轨道交通项目的所有重要领域，还承接了大量资源开发业务以及相关市政基础设施建设项目。

为支持武汉市城市轨道交通建设的顺利发展，武汉市政府以“政府主导、市场运作”的土地运作方式，将轨道交通沿线大量土地作为城市轨道交通建设平衡用地，由发行人进行一级开发，相关收益全部用于城市轨道交通项目建设与运营。武汉市人民政府近几年来先后下发武政办〔2008〕137 号、武政办〔2011〕147 号等文件对土地进行综合开发，其资源一级开发收益专项用于发行人承担的轨道交通项目建设与运营。

武汉市财政局根据 2007 年 6 月 7 日出具的《关于我市轨道交通 1 号线一期工程运营补贴的建议》等相关文件精神，从 2008 年开始安排企业专项发展资金对发行人进行定额补贴。按照中共武汉市委文件武发〔2013〕2 号《中共武汉市委、武汉市人民政府关于进一步加快轨道交通建设发展的意见》，自 2013 年开始，武汉市财政将通过多种渠道每年筹集不少于 30 亿元的资金用于充实轨道交通项目资本金。从武汉市政府财力分析看，武汉市政府具备在现阶段发展轨道交通的条件，且未来武汉市经济实力增长趋势明显，对轨道交通项目建设的支持力度还将进一步扩大。

2015 年 7 月，为促进轨道交通项目持续发展，根据《市人民政府办公厅关于印发武汉市轨道交通建设发展专项资金管理暂行办法的通知》（武政办〔2015〕109 号）的文件精神，明确了市财政预算安排的轨道交通建设资金以 2014 年预算安排数为基数，原则上每年递增 10%，轨道专项资金规模，原则上每年应当达到当年市城建计划下达的轨道交通项目投资计划的 35%。

2020 年 11 月，市政府印发了《市人民政府办公厅关于进一步加强新城区地铁小镇土地资源统筹管理的通知》（武政办〔2020〕106 号），明确提出由财政部门将地铁小镇出让实现的收入扣除专项计提资金后土地收益拨付发行人用于轨道交通项目建设，进一步夯实了轨道交通项目建设资金来源。

综合来看，武汉市财政收入的总体水平、持续快速的的增长及武汉市政府给予发行人的政策支持，给发行人的未来发展提供了保障。

（2）强有力的融资渠道

发行人作为武汉市城市轨道交通项目的主导企业，在各大银行的资信情况良好，与国内政策性银行及主要商业银行一直保持长期合作伙伴关系，获得各银行较高的授信额度，融资渠道通畅。截至 2025 年 3 月末，发行人共获得主要合作银行综合授信额度 2,658.48 亿元，已使用额度为 2,068.15 亿元，未使用授信额度为 590.33 亿元；获得非银金融机构授信额度 1,092 亿元，已使用额度为 973 亿元，未使用授信额度为 119 亿元。充足的授信额度为发行人提供了资金支持。总体来看，发行人与国内主要商业银行等金融机构有着良好的合作关系，通畅的融资渠道为公司未来的发展提供了有力的资金支持。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，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。

（3）技术优势

武汉轨道交通一直采用先进、可靠的成熟技术。1 号线一期在中国大陆首先使用居于世界领先水平的移动闭塞技术及“阿尔卡特”列车控制技术的信号系统，实现了自动驾驶、无人自动折返和高精度自动定点停车等功能，并首次采用了铝合金 B 型车、车轮降噪阻尼片技术、钢铝复合接触轨技术，在环保降噪、节能降耗、城市环境等重要方面取得了突破。已建成投入运营的 2 号线一期、4 号线引进香港的“连续同站台换乘”模式，让市民换乘非常方便。5 号线是武汉首条全自动驾驶的轨道交通列车，采用隐藏式驾驶台与乘客室一体化方案，从唤醒、启动、停止、车门的开闭、载客运营、列车回库以及休眠均实现自动运行。19 号线采用了专用无线数字集群调度系统，支持全业务场景的集群通话能力并且在日常维护中实现可视化，同时利用云平台和数据共享平台，实现了基础设施资源的统一运营和管理。

（4）稳定的客流基础

根据轨道交通行业协会公布的 2024 年运营数据，客运量排名前十名的分别为上海、北京、广州、深圳、成都、杭州、武汉、重庆、西安和南京，客运量分别为 37.74 亿人次、36.21 亿人次、32.55 亿人次、31.02 亿人次、22.09 亿人

次、14.70 亿人次、14.67 亿人次、14.16 亿人次、14.06 亿人次和 10.94 亿人次。武汉轨道交通客流量的增长空间巨大。

武汉市是中国内陆最大的水陆空交通枢纽，距离北京、上海、广州、成都、西安等中国大城市都在 1,000 公里左右，是中国经济地理的“心脏”，具有承东启西、沟通南北、维系四方的作用。多条铁路干线和国道在此交汇，武汉港是我国长江流域重要的枢纽港和对外开放港口；武汉天河机场是中国民航总局指定的华中地区唯一的综合枢纽机场，也是华中地区唯一可办理落地签证的出入境口岸。车站、机场、码头间的换乘客流巨大。随着武汉轨道交通网络的逐步建立，轨道交通经济、便捷、准点、舒适的优势将得到更好体现，武汉市城市轨道交通客流具有稳定的增长基础。

（四）公司主营业务情况

1、公司经营范围及主营业务

发行人经营范围：轨道交通建设、营运及管理（国家有专项规定的项目经审批后方可经营）；设计、制作、发布路牌、灯箱、霓虹灯、车票、车身广告业务；房地产开发、商品房销售；市政道路桥梁建设；物业管理；园林绿化；工程项目的承建与总承包；轨道工程咨询（国家有专项审批的项目经审批后方可经营）。

发行人是武汉市国资委控股的大型企业，是武汉市城市轨道交通建设、运营及管理的主导企业，是武汉市从事城市基础设施建设领域的重要主体。在国家“中部崛起”战略以及武汉市建设“国家中心城市”的大背景下，发行人依托其在武汉市轨道交通项目及城市基础建设领域的独特优势，抓住武汉市经济快速发展的机遇，充分利用政府赋予的政策优势，大力推行“地铁+物业”的发展理念，在加快轨道交通建设和运营的同时，同步推进地铁沿线站点及周边土地开发、物业开发以及资源经营，通过建设、运营、经营“三驾马车”协同发展，快速增强自身造血能力，实现轨道交通可持续发展。

2、公司报告期内主营业务收入构成

报告期内营业收入构成情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地铁运营业务	88,154.40	53.57	429,037.93	59.38	409,978.23	61.28	312,684.61	30.81
资源开发业务	6,088.39	3.70	64,046.85	8.86	117,810.45	17.61	619,223.08	61.01
租赁业务及广告收入	20,946.95	12.73	83,627.59	11.57	61,582.86	9.21	43,177.89	4.25
接口费收入	213.65	0.13	100.97	0.01	117.33	0.02	115.24	0.01
资金使用费	-	-	-	-	13,369.98	2.00	374.30	0.04
其他	49,168.84	29.88	145,707.56	20.17	66,144.17	9.89	39,404.15	3.88
合计	164,572.23	100.00	722,520.90	100.00	669,003.02	100.00	1,014,979.26	100.00

注：发行人其他业务营业收入中主要为建筑安装业务、人防设计业务、商业保理业务等，其中 2024 年和 2025 年 1-3 月建筑安装业务营业收入分别为 100,894.03 万元和 32,167.13 万元，占当期营业收入的比例分别为 13.96%和 19.54%。

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 101.50 亿元、66.90 亿元、72.25 亿元和 16.46 亿元。2023 年营业收入较 2022 年下降了 34.60 亿元，降幅为 34.09%，主要系 2023 年开始发行人不再确认资源一级开发收入所致。2024 年营业收入较 2023 年增加 5.35 亿元，增幅为 8.00%。

近三年及一期，发行人地铁票款收入分别为 31.27 亿元、41.00 亿元、42.90 亿元和 8.82 亿元，占营业收入的比重分别为 30.81%、61.28%、59.38%和 53.57%。2023 年，发行人运营收入较上年增加 9.73 亿元，增幅为 31.12%，主要系 2022 年 12 月开通 7 号线北延长线（前川线）、16 号线二期、2023 年年末开通 19 号线、5 号线二期，地铁客流量增加所致。2024 年，发行人运营收入较上年增加 1.91 亿元，增幅为 4.65%。

近三年及一期，发行人资源开发收入分别为 61.92 亿元、11.78 亿元、6.40 亿元和 0.61 亿元，占营业收入的比重分别为 61.01%、17.61%、8.86%和 3.70%。受宏观经济形势以及土地供求关系等多重因素影响，资源开发板块收入存在波动性。2023 年发行人资源开发业务收入较 2022 年减少 50.14 亿元，降幅 80.97%，主要系 2023 年开始发行人不再确认资源一级开发收入所致。2024 年发行人资源开发业务收入较 2023 年减少 5.38 亿元，降幅 45.64%，主要系受宏观经济形势以及土地供求关系、房地产政策调控等多重因素影响，资源开发板块收入减

少所致。

除上述业务外，发行人其他的业务收入主要来源于轨道交通衍生资源开发经营，其中最主要的是物业租赁业务及广告业务，近三年及一期，租赁业务及广告收入分别为 4.32 亿元、6.16 亿元、8.36 亿元和 2.09 亿元。最近三年发行人租赁及广告收入持续提升。总体而言，发行人物业租赁及广告业务尚处于起步阶段，在营业收入中占比不高，但毛利率水平较高，主要系发行人对物业资源进行整合，经营模式进行优化，物业租赁成本大幅降低所致。未来随着通车线路增多、站点增加，发行人通过对轨道交通衍生资源进行集中统一的策划、开发、经营和管理，不断优化轨道交通衍生资源的开发和利用，挖潜增效，使轨道交通物业资产增值，该业务板块将成为公司新的业务增长点。

3、公司报告期内主营业务成本情况

报告期内营业成本构成情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地铁运营业务	140,445.88	70.64	601,135.42	78.47	582,134.41	78.00	541,184.92	59.46
资源开发业务	7,951.95	4.00	71,327.74	9.31	87,341.13	11.70	317,125.29	34.84
租赁及广告业务	5,431.66	2.73	33,150.77	4.33	17,842.07	2.39	18,578.34	2.04
接口费收入	-	-	-	-	-	-	-	-
资金使用费	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	45,003.44	22.63	60,484.41	7.90	59,037.64	7.91	33,254.74	3.65
合计	198,832.93	100.00	766,098.34	100.00	746,355.25	100.00	910,143.28	100.00

最近三年及一期，发行人营业成本分别为 91.01 亿元、74.64 亿元、76.61 亿元和 19.88 亿元。2023 年营业成本较 2022 年下降了 16.38 亿元，降幅为 18.00%；2024 年营业成本较 2023 年增加了 1.97 亿元，增幅为 2.65%，与主营业务收入波动一致。

地铁运营成本包括人工成本、固定资产折旧、管理费用及其他、动力成本和维修成本等。发行人近三年及一期地铁运营成本分别为 54.12 亿元、58.21 亿元、60.11 亿元和 14.04 亿元，占营业成本的比重分别为 59.46%、78.00%、78.47%

和 70.64%，与地铁票款收入的变动趋势一致。

2022 年资源开发业务成本主要是资源一级开发业务成本。2022 年，发行人资源一级开发业务成本为 23.26 亿元。发行人资源一级开发业务成本主要由拆迁补偿费、财务费用、应缴各项规费以及土地平整费等构成。2022 年，拆迁补偿费约占资源一级开发业务成本的 60%以上，其他费用占比约 40%。2023 年以来，土地成功出让后，在符合政府补助相关准则要求后，实现的土地收益净额计入“其他收益”。2023 年、2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人资源开发成本主要是资源二级开发业务成本，分别为 8.73 亿元、7.13 亿元和 0.80 亿元。

发行人近三年及一期租赁及广告业务成本分别为 1.86 亿元、1.78 亿元、3.32 亿元和 0.54 亿元，在营业成本中的占比分别为 2.04%、2.39%、4.33%和 2.73%，伴随着武汉地铁的路网效应逐渐显现，地铁沿线客流量大幅增加带动商铺等物业租赁上升，发行人物业租赁成本支出有所波动。

4、主营业务毛利润情况

报告期内营业毛利润构成情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地铁运营业务	-52,291.48	152.63	-172,097.49	394.92	-172,156.18	222.56	-228,500.31	-217.96
资源开发业务	-1,863.56	5.44	-7,280.89	16.71	30,469.32	-39.39	302,097.79	288.16
租赁及广告业务	15,515.29	-45.29	50,476.82	-115.83	43,740.79	-56.55	24,599.55	23.46
接口费收入	213.65	-0.62	100.97	-0.23	117.33	-0.15	115.24	0.11
资金使用费	-	-	-	-	13,369.98	-17.28	374.30	0.36
其他	4,165.40	-12.16	85,223.15	-195.57	7,106.53	-9.19	6,149.41	5.87
合计	-34,260.70	100.00	-43,577.44	100.00	-77,352.23	100.00	104,835.98	100.00

报告期内营业毛利率构成情况

单位：%

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
地铁运营业务	-59.32	-40.11	-41.99	-73.08
资源开发业务	-30.61	-11.37	25.86	48.79
租赁及广告业务	74.07	60.36	71.03	56.97
接口费收入	100.00	100.00	100.00	100.00
资金使用费	-	-	100.00	100.00

其他	8.47	58.49	10.74	15.61
毛利率	-20.82	-6.03	-11.56	10.33

最近三年及一期，发行人分别实现毛利润 10.48 亿元、-7.74 亿元、-4.36 亿元和-3.43 亿元。从结构上来看，2022 年，资源开发业务板块为营业毛利润贡献最大板块，2023 年以后，轨道交通衍生资源开经营收益对营业毛利率贡献最大。近三年及一期，发行人毛利润率分别为 10.33%、-11.56%和-6.03%和-20.82%，近三年，发行人毛利润率呈下降趋势，主要系资源开发收入毛利润率降低所致。

发行人毛利润和毛利润率的变化主要受资源开发业务板块的影响。近三年及一期该板块毛利率有所波动，分别为 48.79%、25.86%、-11.37%和-30.61%。近三年，发行人资源开发业务板块毛利率持续下滑，主要系资源开发业务受市场趋势影响所致。

近三年及一期，发行人地铁运营板块毛利润率分别为-73.08%、-41.99%、-40.11%和-59.32%。随着运营里程的增加，在线网规模效应尚未显现的同时，发行人地铁运营板块运营成本支出增加较快，同时地铁票价定价存在一定的公益性。2022 年，受经济环境波动影响，地铁客流量减少、新增运营线路刚性成本增加，毛利率水平有所下降。2023 年和 2024 年，发行人地铁客流量增加，营业收入回升，毛利率水平有所上升。

公司近三年及一期的租赁业务及广告收入分别为 4.32 亿元、6.16 亿元、8.36 亿元和 2.09 亿元，占营业收入的比重分别 4.25%、9.21%、11.57%和 12.73%，毛利率分别为 56.97%、71.03%、60.36%和 74.07%。目前物业租赁业务及广告业务尚处于起步阶段，在营业收入中占比不高，但毛利率水平较高，主要原因是发行人对物业资源进行整合，经营模式进行优化，物业租赁成本大幅降低。未来随着通车线路增多、站点增加，发行人通过对轨道交通衍生资源进行集中统一的策划、开发、经营和管理，不断优化轨道交通衍生资源的开发和利用，挖潜增效，使轨道交通物业资产增值，该业务板块将成为公司新的业务增长点。

综上所述，发行人作为武汉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，在相关土地开发领域处于重要地位。城市轨道交通项目建成之后运营周期较长，线网效益显现后，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”模式的逐渐成型，发行人物业租赁业务也将在未来得到进一步发展。资源一级开发、地铁运营及物业租赁等相关业务将综合支撑起发行人主营业务构架，推动公司可持续健康高质量发展。

（五）发行人主营业务经营情况

1、轨道交通运营业务

发行人是武汉市轨道交通项目投融资、建设、运营、管理及轨道交通衍生资源开发领域主要的实施主体，是武汉市政府批准的唯一一家城市轨道建设运营公司，在当地轨道交通行业占有绝对的垄断地位。根据《市建委关于组建武汉市轨道交通有限公司的请示》（武建资字〔2000〕379号）、《市人民政府关于组建武汉市轨道交通有限公司的批复》（武政〔2000〕98号）和《关于组建武汉地铁集团有限公司的实施方案的通知》（武办文〔2007〕31号）等文件的规定，发行人自成立时起便承担武汉市轨道交通的建设、运营、管理等职责。

（1）发行人已通车轨道线路情况

截至 2024 年末，武汉已通车运营轨道交通 1 号线（1 号线一期、1 号线二期、汉口北延长线和径河延长线）、2 号线（2 号线一期、南延长线和北延长线）、3 号线、4 号线（4 号线一期、4 号线二期、西延长线蔡甸线）、5 号线（一期、二期）、6 号线（一期、二期）、7 号线（一期、南延长线、北延长线）、8 号线（8 号线一期、8 号线二期、8 号线三期）、11 号线（11 号线东段一期、11 号线东段二期、11 号线三期葛店段、11 号线武昌首开段）、16 号线、19 号线和 21 号线，总运营里程达 518 公里。近三年，发行人实现客流量分别为 88,761.57 万乘次、134,288.32 万乘次和 145,683.66 万乘次，实现运营收入分别为 312,684.61 万元、409,978.23 万元和 429,037.93 万元。

截至 2024 年末发行人已通车轨道交通线路基本情况

序号	线路名称	子线路名称	通车时间	线路长度	站点数	总投资
1	1 号线	1 号线一期	2004 年 7 月	38.11 公里	26 站	88.50 亿元
2		1 号线二期	2010 年 7 月			

3		汉口北延长线	2014 年 5 月		3 站	23.50 亿元
4		径河延长线	2017 年 12 月		3 站	17.57 亿元
5	2 号线	2 号线一期	2012 年 12 月	61.20 公里	21 站	154.57 亿元
6		2 号线南延长线	2019 年 2 月		10 站	126.77 亿元
7		2 号线北延长线（机场线）	2016 年 12 月		7 站	100.48 亿元
8	3 号线	3 号线一期	2015 年 12 月	30.10 公里	24 站	221.28 亿元
9	4 号线	4 号线一期	2013 年 12 月	49.40 公里	15 站	108.81 亿元
10		4 号线二期	2014 年 12 月		13 站	118.05 亿元
11		4 号线西延长线（蔡甸线）	2019 年 9 月		9 站	93.62 亿元
12	5 号线	5 号线一期	2021 年 12 月	35.20 公里	25 站	280.22 亿元
13		5 号线二期	2023 年 12 月	2.61 公里	2 站	14.86 亿元
14	6 号线	6 号线一期	2016 年 12 月	36.00 公里	27 站	270.52 亿元
15		6 号线二期	2021 年 12 月	7.00 公里	5 站	48.45 亿元
16	7 号线	7 号线一期	2018 年 10 月	84.00 公里	36 站	326.02 亿元
17		7 号线南延长线（27 号线、纸坊线）	2018 年 12 月			110.20 亿元
18		北延长线（前川线）一期	2022 年 12 月			175.52 亿元
19		北延长线（前川线）二期	2024 年 10 月			
20	8 号线	8 号线一期	2017 年 12 月	39.14 公里	26 站	135.84 亿元
21		8 号线二期	2021 年 1 月			147.15 亿元
22		8 号线三期	2019 年 11 月			25.97 亿元
23	11 号线	11 号线三期葛店段	2021 年 1 月	39.89 公里	23 站	16.25 亿元
24		11 号线东段一期	2018 年 10 月			144.53 亿元
25		11 号线东段二期	2024 年 12 月			110.39 亿元
26		11 号线武昌首开段	2024 年 12 月			73.70 亿元
27	16 号线	16 号线（汉南线）	2021 年 12 月	33.10 公里	12 站	154.20 亿元
28		16 号线二期	2022 年 12 月	4.22 公里	2 站	13.40 亿元
29	19 号线	19 号线	2023 年 12 月	23.3 公里	7 站	161.21 亿元
30	21 号线	21 号线	2017 年 12 月	35.01 公里	16 站	165.64 亿元
合计				518.28 公里	312 站	3,427.22 亿元

各线路的具体介绍如下：

轨道交通 1 号线西起东吴大道，东至汉口北，线路全长 29 公里，沿途共设车站 26 站，一期工程于 2004 年 7 月建成通车，二期工程于 2010 年 7 月开通试运营。轨道交通 1 号线汉口北延长线南起堤角，北至汉口北，线路全长 5.6 公里，沿途共设车站 3 站，于 2014 年 5 月开通试运营。轨道交通 1 号线径河延长线全长 4.03 公里，北起径河，南至东吴大道，沿途共设车站 3 站，于 2017 年 12 月底开通试运营。

轨道交通 2 号线一期北起常青花园，南至光谷广场站，线路全长 28.00 公里，设车站 21 座，该项目已于 2012 年 12 月开通试运营。轨道交通 2 号线南延线西起光谷广场站，东至佛祖岭，线路全长 15.00 公里，设站 10 座，该项目已于 2019 年 2 月开通试运营。轨道交通 2 号线北延长线（机场线）北起天河机场站，南至金银潭站，线路全长 20.00 公里，设车站 7 座，该项目已于 2016 年 12 月开通试运营。

轨道交通 3 号线一期北起宏图大道，南至沌阳大道站，线路全长 30.1 公里，设站 24 座，该项目已于 2015 年 12 月开通试运营。

轨道交通 4 号线一期西起武昌火车站，东至武汉火车站，线路全长 16.48 公里，设车站 15 座，该项目已于 2013 年 12 月开通试运营。轨道交通 4 号线二期西起黄金口站，东至武昌火车站，线路全长 16.90 公里，设车站 13 座，该项目已于 2014 年 12 月开通试运营。轨道交通 4 号线西延长线（蔡甸线）南起柏林站，北至黄金口站，线路全长 16.07 公里，设车站 9 座，该项目已于 2019 年 9 月开通试运营。

轨道交通 5 号线南起南三环，北至武汉火车站，线路全长 33.60 公里，设车站 26 座，该项目已于 2021 年 12 月开通试运营。轨道交通 5 号线二期为起点调整线路，线路全长 2.61 公里，设车站 2 座，项目已于 2023 年 12 月末开通试运营。

轨道交通 6 号线一期南起汉阳体育中心南站，北至汉口环湖西路站，全长

36.00 公里，设车站 27 座，该项目已于 2016 年 12 月开通试运营。轨道交通 6 号线二期起于金银湖公园站，止于富民南路站，全长 7.0 公里，设车站 5 座，该项目已于 2021 年 12 月开通试运营。

轨道交通 7 号线一期西起东方马城站，东至野芷湖站，线路全长 31 公里，设车站 19 座，该项目已于 2018 年 10 月开通试运营。轨道交通 7 号线南延线（27 号线、纸坊线）北起野芷湖站，向南延伸至青龙山地铁小镇站，线路全长 16.9 公里，设站 7 座，该项目已于 2018 年 12 月开通试运营。轨道交通 7 号线北延长线（前川线）线路全长 36.1 公里，其中：一期从横店站至园博园北站，设站 7 座，该项目已于 2022 年 12 月开通试运营；二期从黄陂广场站至横店站，设站 3 座，该项目已于 2024 年 10 月开通试运营。

轨道交通 8 号线一期北起三金潭车辆段站，南至梨园站，线路全长 16.70 公里，设车站 12 座，该项目已于 2017 年 12 月开通试运营。轨道交通 8 号线二期北起梨园站，南至野芷湖站，线路全长 17.6 公里，设车站 12 座，该项目已于 2021 年 1 月开通试运营。轨道交通 8 号线三期北起野芷湖站，南至军运村站，线路全长 4.84 公里，设站 2 座，该项目已于 2019 年 11 月开通试运营。

轨道交通 11 号线东段一期西起自光谷火车站，东至左岭新城，线路全长 19.7 公里，设车站 13 座，该项目已于 2018 年 10 月开通试运营。轨道交通 11 号线三期葛店段西起左岭站，东至葛店南站，线路全长 3.70 公里，设车站 1 座，该项目已于 2021 年 1 月开通试运营。轨道交通 11 号线东段二期起于武昌站东广场站，止于武汉东站，线路全长 12.5 公里，设车站 7 座，该项目已于 2024 年 12 月开通试运营。轨道交通 11 号线武昌首开段起于武昌火车站，止于江安路站，线路全长 3.96 公里，设车站 2 座，该项目已于 2024 年 12 月开通试运营。

轨道交通 16 号线（汉南线）起于周家河站，止于国博中心南站，全长 33.1 公里，设车站 12 座，该项目已于 2021 年 12 月开通试运营。轨道交通 16 号线二期起于兴城大道站，止于周家河站（不含），线路全长约 4.22 公里，设车站 2 座，该项目已于 2022 年 12 月开通试运营。

轨道交通 19 号线起于武汉火车站，经武东路、花城大道、花山大道、光谷五路止于高新二路站，设车站 6 座，全长 23.30 公里，该项目已于 2023 年 12 月开通试运营。

轨道交通 21 号线西起后湖大道，东至金台站，线路全长 35.01 公里，设站 16 座，该项目已于 2017 年 12 月开通试运营。

(2) 机车采购情况

武汉地铁集团有限公司机车主要向中车株洲电力机车有限公司和中车长春轨道客车股份有限公司采购，截至 2024 年末，共到位 600 辆列车，具体情况见下表：

截至 2024 年末发行人机车采购情况

单位：列、亿元

线路	总列数	已到位	合同金额	已支付
1 号线	47	47	7.05	7.05
2 号线一期	33	33	8.84	8.84
4 号线一期	15	15	3.93	3.93
4 号线二期	24	24	6.58	6.57
3 号线一期	29	29	7.83	7.82
6 号线一期	40	40	13.69	13.69
7 号线一期	40	40	15.85	15.79
8 号线一期	20	20	7.61	7.58
机场线	23	23	6.34	6.30
21 号线	25	25	6.15	6.12
11 号线东段一期	12	12	4.41	4.39
2 号线南延线	29	29	7.94	7.94
1 号线径河延长线	25	25	5.19	5.19
7 号线南延线	15	15	5.52	5.43
蔡甸线	31	31	8.29	8.29
8 号线三期	5	5	1.80	1.76
8 号线二期	22	22	7.69	7.69
5 号线	35	35	13.56	13.56
3 号线增购	19	19	5.40	3.46
6 号线二期	11	11	3.99	3.98
葛店线	3	3	1.11	0.80
11 号线东段二期	14	14	5.20	3.75
16 号线	23	23	6.06	4.33
前川线	30	30	13.67	2.63

19 号线	15	15	6.09	2.92
11 号线三期武昌首开段	5	5	1.85	1.34
5 号线起点调整	7	7	2.79	2.02
12 号线	79	3	30.51	2.87
新港线及新港西延线	18	0	7.19	0.00
3 号线二期	6	0	1.66	0.00
合计	700	600	223.79	166.04

（3）发行人已通车轨道线路运营情况

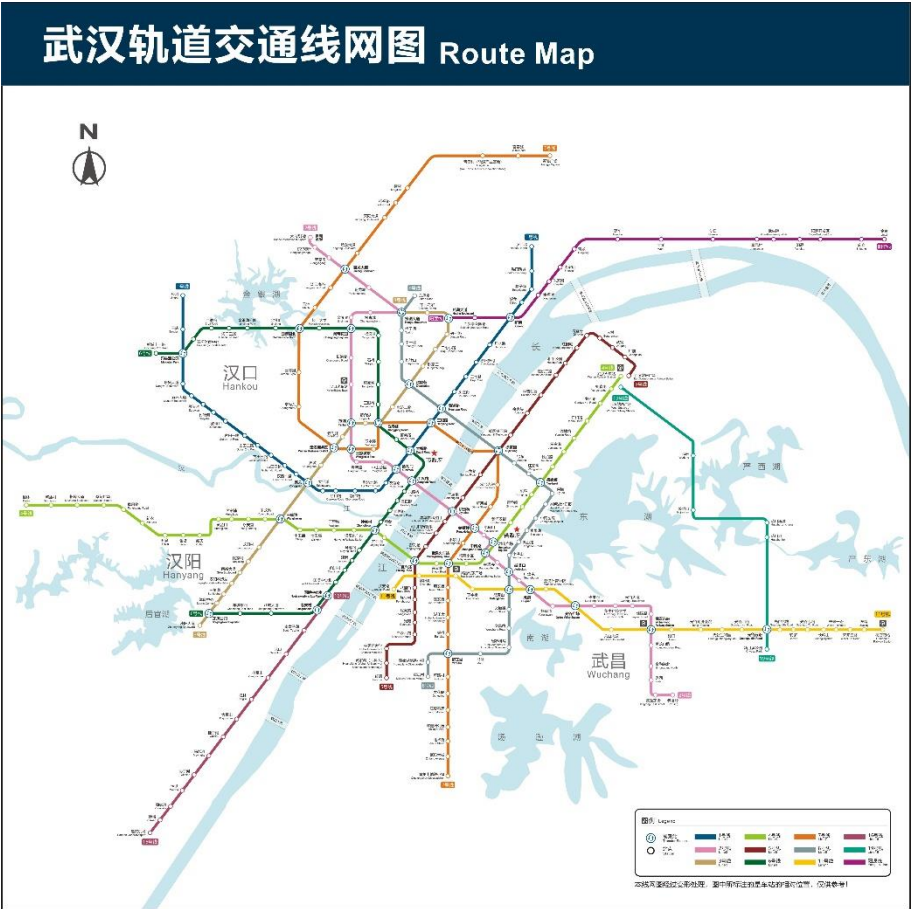
近三年，发行人实现客流量分别为 88,761.57 万乘次、134,288.32 万乘次和 145,683.66 万乘次。2004 年 7 月，轨道交通 1 号线一期开通后，因线路较短，客流呈缓慢增长趋势，在轨道 1 号线二期开通前的 6 年里累计客流量为 5,547 万乘次，日最高流量为 4 万乘次。2010 年 7 月，1 号线二期开通后，连通汉口地区各主要商圈及居住区的“U”字形轨道线路建成，客流迅速上升，日均客流量从开通初期的 12 万乘次上升至 20 万乘次以上。2012 年 12 月，轨道交通 2 号线一期开通后，地铁过江通道打开，连接汉口、武昌和武汉东湖高新区的“Y”字形轨道线路建成，路网规模效应逐步显现。2013 年 12 月，轨道交通 4 号线一期通车后，武汉地铁“工”字形轨道线路网架基本形成。2014 年 5 月，轨道交通 1 号线汉口北延长线通车。2014 年 12 月，轨道交通 4 号线二期通车，武汉三镇武昌、汉口、汉阳实现地铁全通车。2015 年 12 月，轨道交通 3 号线一期通车，武汉三镇地铁连成第一环。2016 年 12 月，轨道交通 6 号线一期和机场线通车，其中 6 号线一期是武汉市第二条穿越汉江的地铁，是衔接汉口和汉阳的一条重要客运交通走廊，建成通车后大大缓解了汉阳、汉口两镇之间巨大的过江压力，有效带动沌口开发区、常青组团以及金银湖地区的发展。2017 年 12 月，1 号线径河延长线、8 号线一期和 21 号线通车，其中 8 号线一期连接了武汉市汉口后湖居住组团、永清商务区以及武昌徐东商业圈、东湖风景区，促进汉口北部地区与武昌的交通联系，是武汉轨道交通线网中重要的过江轨道交通骨干线路；21 号线拉近了新洲区、黄陂区 2 个远城区与武汉中心城区的距离，加快了武汉市东部快速交通走廊的建成，对支撑武汉市东部新城组群的发展具有举足轻重的意义。2018 年 10 月，地铁 7 号线一期和地铁 11 号线东段一期通车，其中地铁 7 号线一期是武汉市第四条穿越长江的地铁线路，衔接汉口、武昌主

城，并穿越长江，被誉为“黄金走廊”，并设换乘站 10 座，成为已投入运营地铁线路中的换乘王；地铁 11 号线东段一期从光谷火车站到左岭，贯穿光谷东西、串联起万亿级产业集群，助力了光谷的建设和发展，重塑城市的发展格局。

2018 年 12 月，地铁 7 号线南延长线（纸坊线）通车，意味着武汉市江夏区正式步入地铁时代，使江夏区与中心城区链接更加紧密。2019 年 2 月，地铁 2 号线南延线通车，对于缓解地铁 2 号线一期工程光谷广场站客流压力，改善光谷地区交通状况，促进东湖高新区经济社会发展，加快国家自主创新示范区建设等具有重要意义。2019 年 9 月，地铁 4 号线西延线（蔡甸线）通车，改善了蔡甸区投资环境，促进了蔡甸区经济持续发展。2019 年 11 月，地铁 8 号线三期通车，直达军运村，通过在野芷湖与 7 号线换乘，连入庞大的地铁网，赛时方便运动员快速往返于军运村与比赛场馆、军运村与中心城区之间。2021 年 1 月，地铁 8 号线二期通车，终点梨园站。二期工程与一、三期工程贯穿运营。11 号线三期葛店段通车，成为武汉市第一条延伸至市域外的地铁线路，缩短了武汉与鄂州之间的距离。2021 年 12 月，地铁 5 号线通车，由武汉站东广场站至中医药大学站是武汉第一条采用全自动驾驶模式运行的地铁线路；6 号线（二期）由金银湖公园车站 2 新城十一路站，进一步发挥了 6 号线一期工程的作用，完善了中心城区轨道网构架；16 号线通车，由国博中心南站至周家河站，提升了汉南地区城市功能，优化了城市空间布局，强化了军山至纱帽中心与沌口、汉阳的交通衔接。2022 年 12 月，7 号线北延长线（前川线）通车，前川线连接黄陂前川、横店、盘龙城等南部地区，通车后实现了前川城区与武汉主城的快速直达；16 号线二期通车，满足了通航产业园智能网联和电动汽车产业园企业职工和沿线市民的出行需求。2023 年 12 月，5 号线二期通车，方便了沿线高校大学生日常出行，同时，周边小区居民快捷出行需求也得到极大满足；19 号线通车，作为武汉最快地铁线路，其连接了光谷核心区与武汉火车站，使光谷居民到武汉站的时空距离从 80 分钟压缩到半个小时以内。2024 年 12 月，武汉轨道交通 11 号线东段二期及三期武昌段首开段通车，与 11 号线东段一期、11 号线三期葛店段贯通运营，葛店 1 小时可直达武昌主城；11 号线串联起武昌火车站、武汉站重要交通枢纽，沿线站点覆盖了众多居民小区、大专院校、中小学校、

医院及商圈，助力武昌中心城区、东湖高新区以及鄂州葛店经济技术开发区等区域经济发展。

发行人轨道交通运营线路图



最近三年发行人轨道交通主要运营指标情况

项目	单位	2024 年	2023 年	2022 年
年度客运量	万乘次	145,683.66	134,288.32	88,761.57
日均客运量	万乘次	399.13	367.91	243.18
列车开行列次	列次	1,714,336	1,640,284	1,590,072
运营里程	万车公里	36,032.68	34,630.60	31,910.54
运行图兑现率	%	99.99	99.99	99.99
列车正点率	%	99.99	99.99	99.99
重大运营事故发生次数	次	0	0	0

公司近三年地铁运行图兑现率和正点率保持着较高水平，未发生过重大运营事故，公司各线路列车运行图兑现率分别为 99.99%、99.99%和 99.99%，正点率均值分别为 99.99%、99.99%和 99.99%。

最近三年发行人轨道交通运营收入情况表

单位：万元、%

项目	2024 年	2023 年	2022 年
运营收入	429,037.93	409,978.23	312,684.61
营业收入占比	59.38	61.28	30.81

2022 年至 2024 年，发行人地铁运营收入即地铁票款收入分别为 312,684.61 万元、409,978.23 万元和 429,037.93 万元，占营业收入的比重分别为 30.81%、61.28%和 59.38%。2023 年，发行人运营收入较上年增加 9.73 亿元，增幅为 31.12%，主要系 2022 年 12 月开通 7 号线北延长线（前川线）、16 号线二期、2023 年年末开通 19 号线、5 号线二期，地铁客流量增加所致。2024 年，发行人运营收入较上年增加 1.91 亿元，增幅为 4.65%。

票价方面，由发行人提出票价方案，经物价管理部门审定，并召开公开听证会讨论通过后，提交武汉市政府及相关监督管理机构审批同意后实施。2014 年起，武汉地铁票价根据 2014 年发布的武价函（2014）30 号文确定实施，武汉轨道交通统一按里程限时分段计价，即 2 元可乘坐 9 公里；3 元可乘坐 14 公里；3 元以上每增加 1 元可乘坐的公里数比上一区段递增 2 公里；每次乘车限时 180 分钟。整体来看，限时分段计价能够最大限度保障发行人获取较合理的票款收入，最大程度满足地铁运营维护的各项支出。同时，武汉轨道交通对军人、残疾人、老年人等具有特殊贡献或需要关爱的群体购票有免票政策，对在校学生购票有 7 折优惠政策，对使用武汉通储值卡购票有 9 折票价的优惠政策。

2019 年，由发行人提出票价方案，经物价管理部门审定，并召开公开听证会讨论通过后，提交武汉市政府及相关监督管理机构审批同意后实施。自 2019 年 2 月 1 日起，武汉市轨道交通线网票价执行新的标准，武汉轨道交通统一按里程分段计价，即 4 公里以内（含 4 公里）2 元；4-12 公里（含 12 公里），1 元/4 公里；12-24 公里（含 24 公里），1 元/6 公里；24-40 公里（含 40 公里），1 元/8 公里；40-50 公里（含 50 公里），1 元/10 公里；50 公里以上，1 元/20 公里。同时，武汉轨道交通对军人、残疾人、老年人等具有特殊贡献或需要关爱的群体购票有免票政策，对在校学生购票有 7 折优惠政策，对使用武汉通储值卡购

票有 9 折票价的优惠政策。

城市轨道交通具有公益性质，发行人地铁运营兼顾社会效益与经济效益的有机结合，武汉市政府对发行人分年度多渠道予以补助。2022 年至 2024 年，发行人获得的成本规制收入等资金分别为 14.77 亿元、14.48 亿元和 14.47 亿元。

运营成本方面，发行人轨道交通运营成本大致构成情况如下表所示：

2024 年发行人轨道交通业务运营成本构成

单位：万元、%

项目	金额	占比
人工成本	153,563.00	25.55
动力成本	78,251.65	13.02
维修成本	204,713.40	34.05
固定资产折旧、管理费用及其他	164,607.37	27.38
合计	601,135.42	100.00

地铁运营成本主要包括人工成本、固定资产折旧、管理费用及其他、动力成本和维修成本等。2022 年至 2024 年，地铁运营成本分别为 541,184.92 万元、582,134.41 万元和 601,135.42 万元。

2022 年至 2024 年，发行人地铁运营业务毛利率分别为-73.08%、-41.99%和-40.11%。由于地铁票款定价具有较强的公益性质，地铁运营业务的盈利能力受到一定限制，因此发行人地铁运营业务毛利率总体处于较低水平，且自 2016 年以来，发行人每年至少开通两条新线路，运营里程增长较快，但新开通线路客流尚需培育，运营成本增长较快，致使地铁运营毛利率有所波动。2022 年受公共卫生事件的影响，发行人地铁运营业务收入大幅减少，但地铁运营刚性成本支出却并未大幅减少，致该板块毛利率下降。2023 年以来，公共卫生事件得到有效控制，伴随着更多线路的通车，地铁运营业务收入回升，毛利率上升。

截至 2024 年末，武汉已通车运营轨道交通 1 号线（1 号线一期、1 号线二期、汉口北延长线和径河延长线）、2 号线（2 号线一期、南延长线和北延长线）、3 号线、4 号线（4 号线一期、4 号线二期、西延长线蔡甸线）、5 号线（一期、

二期)、6 号线(一期、二期)、7 号线(一期、南延长线、北延长线)、8 号线(8 号线一期、8 号线二期、8 号线三期)、11 号线(11 号线东段一期、11 号线东段二期、11 号线三期葛店段、11 号线武昌首开段)、16 号线、19 号线和 21 号线,总运营里程达 518 公里。至 2026 年末,总运营里程预计将达到 662 公里,全面实现“主城成网、新城通线”。未来随着各条轨道交通线路的陆续完工和投入运营,武汉市轨道交通网络将不断完善,规模效应将逐步显现,发行人作为武汉市轨道交通项目投融资、建设、运营、管理及轨道交通衍生资源经营开发领域主要的实施主体,除地铁运营的票款收入之外,通过推进地铁沿线站点及周边土地开发、物业开发以及资源经营,还可进一步实现资源经营收入等,地铁运营业务盈利效益将逐渐改善。

(4) 会计处理方式

发行人建设轨道交通时,会计处理方式如下:

借:在建工程

贷:银行存款

轨道交通建设完毕,完成试运营等程序,符合转固要求后,会计处理方式如下:

借:固定资产——XX 线路

贷:在建工程

地铁正式投入运营后,会计处理方式如下:

借:银行存款

贷:主营业务收入

借:主营业务成本

贷:累计折旧等

2、资源开发板块

发行人资源开发板块分为资源一级开发和资源二级开发。资源一级开发主要由发行人下属子公司武汉轨道交通发展有限公司负责,资源二级开发主要由

发行人下属子公司武汉地铁控股有限公司、武汉市轨道交通建设有限公司负责。

（1）资源一级开发业务

1) 经营模式

2016 年后，依据《关于规范土地储备和资金管理等相关问题的通知》（财综〔2016〕4 号）、《市人民政府关于印发武汉市政府购买棚户区改造服务管理办法（试行）的通知》（武政规〔2016〕5 号）、《关于进一步加快推进城市更新暨“三旧”（棚户区）改造工作的意见》（武发〔2016〕29 号）等文件精神，发行人下属子公司武汉轨道交通发展有限公司参与政府采购，中选后，以项目承接主体与土地储备机构签订合同，对轨道沿线土地进行拆迁和整理等工作，完成后交武汉土地储备中心通过招拍挂形式出让。

武汉市土地整理储备中心对地铁沿线的土地以招拍挂方式进行出让后，形成的土地收益专项用于轨道交通项目建设，用于武汉轨道交通项目的建设和运营。经征询武汉市财政局意见，符合《关于规范土地储备和资金管理等相关问题的通知》（财综〔2016〕4 号）文件要求。

2008 年 7 月，根据武汉市人民政府下发的《武汉市人民政府办公厅关于武汉市轨道交通近期建设项目资金平衡方案的批复》（武政办〔2008〕137 号），武汉市政府以“政府主导、市场运作”的土地运作方式，明确轨道交通建设项目 1 号线、2 号线一期、4 号线一期沿线 72 宗面积总计 16,171.95 亩土地开发收益全部用于武汉市城市轨道交通建设与运营。同时，根据武汉市人民政府下发的《市人民政府关于将东西湖区吴家山新城 5,500 亩土地用于轨道交通筹融资问题的批复》（武政〔2011〕78 号），同意东西湖区人民政府将其吴家新城内 5,500 亩的土地交由武汉地铁集团，明确其开发收益专项用于轨道项目建设。

2011 年 9 月，轨道交通 3 号线和 4 号线二期工程资金平衡方案获得市政府批复（武政办〔2011〕147 号），新增中心城区打包用地 2,523.05 亩，明确其土地收益全部用于武汉市轨道交通项目建设。

2013 年 2 月，根据武汉市人民政府办公厅《关于轨道交通 3 号线和 4 号线

二期工程建设项目二期资金平衡方案的批复》（武政办〔2013〕30 号），明确了对轨道交通 3 号线和 4 号线二期工程沿线 4 宗面积合计约 80.16 亩土地收益专项用于轨道交通项目建设。

2014 年 1 月，根据武汉市人民政府办公厅《关于轨道交通 6 号线一期、7 号线一期和 8 号线一期资金平衡方案的批复》（武政办〔2014〕2 号），明确了 269 宗共 18,848 亩土地收益专项用于平衡轨道交通 6 号线一期、7 号线一期和 8 号线一期工程项目建设。

2014 年 10 月，根据武汉市人民政府《市人民政府关于支持地铁建设的土地资源筹集意见和方案的批复》（武政〔2014〕69 号），同意整合全市中心城区和新城区轨道交通站点周边土地资源合计 16,896 亩，用于地铁新中心和地铁小镇建设。

2015 年 6 月，根据武汉市黄陂区人民政府出具的《关于核批轨道交通阳逻线黄陂段资金平衡方案的复函》，明确将面积为 2,000.00 亩的土地收益专项用于 1 号线汉口北延长线及阳逻线建设。

2015 年 10 月，根据武汉市新洲区人民政府出具的《关于核批轨道交通阳逻线新洲段资金平衡方案的复函》（新政函〔2015〕94 号），明确将面积为 9,979.1 亩的土地收益用于阳逻线建设。

2016 年 6 月，根据武汉市蔡甸区人民政府出具的《关于核批轨道交通蔡甸线资金平衡方案的复函》，将面积为 10,000.00 亩土地开发收益专项用于轨道交通蔡甸线工程建设。

2) 2022 年会计处理方式

具体记账方式如下：

借：存货—土地开发成本

贷：银行存款

整理完成的土地交土地储备中心，成功出让后，结转后形成的土地收益计

入“利润总额”：

借：应收账款

贷：主营业务收入

借：主营业务成本

贷：存货—土地开发成本

财政局收到土地出让金后，代扣代缴相关税费规费，按土地出让金结算的相关规定，将剩余款项划入发行人账户：

借：银行存款

贷：应收账款

3) 2023 年以后会计处理方式

土地成功出让后，在符合政府补助相关准则要求后，按照土地收益净额计入“其他收益”：

借：应收账款

贷：其他收益

在收到补助款项后：

借：银行存款

贷：应收账款

4) 成本构成

2022 年，发行人资源一级开发业务成本为 232,607.93 万元，主要由拆迁补偿费、财务费用、应缴各项规费以及土地平整费等构成，其中拆迁补偿费约占资源一级开发业务成本的 60%以上，其他费用占比约 40%。2023 年以来，土地成功出让后，在符合政府补助相关准则要求后，实现的土地收益净额计入“其他收益”。

5) 回款情况

截至募集说明书签署日，发行人资源一级开发业务均能正常回款，不存在因政府原因拖欠支付土地出让金的情况。

(2) 资源二级开发业务

1) 资源二级开发业务经营情况

近三年及一期营业收入、营业成本、毛利及毛利率情况如下：

发行人近三年及一期资源二级开发业务情况表

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比
住宅销售	6,088.39	3.70	64,046.85	8.86	117,810.45	17.61	79,802.97	7.86

发行人近三年及一期营业成本情况表

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比
住宅销售	7,951.95	4.00	71,327.74	9.31	87,341.13	11.70	84,517.36	9.28

发行人近三年及一期毛利润情况表

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
住宅销售	-1,863.56	5.44	-7,280.89	16.71	30,469.32	-39.39	-4,714.39	-4.50

发行人近三年及一期毛利率情况表

单位：%

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
住宅销售	-30.61	-11.37	25.86	-5.91

发行人资源二级开发业务全部为住宅销售，商业部分由发行人自持。

2) 经营主体

发行人房地产开发业务主要由下属子公司武汉地铁控股有限公司、武汉市

轨道交通建设有限公司负责，各下属房地产开发经营主体均取得了相应资质，具体如下：

发行人房地产开发经营资质情况

公司名称	资质等级	资质证书编号	有效期限
武汉地铁控股有限公司	房地产开发二级资质	武房开（2022）00394 号	2025 年 8 月 2 日
武汉市轨道交通建设有限公司	房地产开发二级资质	武房开（2022）00471 号	2025 年 10 月 10 日
武汉歌笛湖置业有限公司	房地产开发二级资质	武房开（2022）00310 号	2025 年 6 月 17 日
武汉地铁迅兴置业有限公司	房地产开发二级资质	武房开（2022）00380 号	2025 年 7 月 21 日
武汉地悦小镇房地产开发有限公司	房地产开发二级资质	武蔡房开（2022）00028 号	2025 年 11 月 23 日

3）房地产开发模式

发行人房地产项目分为自主开发及合作开发。合作开发（也称联建、合建）是指合作各方签订合作开发合同，出让土地使用权的资金及后期收益分成均按股权比例进行分配，共享利润、共担风险的房地产开发模式。正在开发的项目万科金域光年、中粮祥云·地铁小镇二期为合作开发模式。

截至 2024 年末发行人房地产项目情况

序号	项目名称	项目开发公司	出资方及出资比例	收益分成比例
1	万科金域光年	武汉地铁迅兴置业有限公司	武汉地铁控股有限公司 50%、武汉万科皖子湖房地产有限公司 50%	按股权比例进行收益分配
2	中粮祥云·地铁小镇二期	武汉地悦小镇房地产开发有限公司	武汉市轨道交通建设有限公司 51%、中粮地产（武汉）有限公司 49%	按股权比例进行收益分配

4）经营情况

发行人是武汉市国资委控股企业，房地产开发业务目前集中在湖北省武汉市内，截至 2024 年末，发行人重点已完工的房地产项目情况如下：

报告期内发行人主要已完工房地产项目情况

单位：万平方米

序号	项目名称	所属公司	项目所在地	产品类型	竣工日期	竣工面积
1	地铁复兴城	武汉歌笛湖置业有限公司	武汉	住宅、商业	2022/6/1	29.39
2	地铁汉阳城	武汉市轨道交通建设有限公司	武汉	住宅、商业	2019/8/6	22.69

发行人上述已完工项目的立项、工程四证（国有土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证）等批文齐全、合法合规。

截至 2024 年末发行人主要已完工房地产项目销售情况

单位：万元

序号	项目名称	所属公司	项目所在地	产品类型	施工方	竣工日期	竣工面积（万平方米）	截至 2024 年末累计已投资	销售总额	回款情况	销售进度	未完成销售原因	后续销售安排和资金回笼计划
1	地铁复兴城	武汉歌笛湖置业有限公司	武汉	住宅、商业	中铁一局集团有限公司	2022/6/1	29.39	474,372.00	240,615.00	220,543.00	100%	/	商业与车位自持经营
2	地铁汉阳城	武汉市轨道交通建设有限公司	武汉	住宅、商业	武汉建工集团有限公司	2019/8/6	22.69	155,408.00	78,220.00	77,961.00	100%	/	商业与车位自持经营

截至 2024 年末发行人主要在建房地产项目情况

序号	项目名称	业主方	项目所在地	经营模式	项目类别	预计竣工日期
1	万科金域光年	武汉地铁迅兴置业有限公司	武汉	合作开发	住宅及中小学	2030 年 12 月
2	中粮祥云·地铁小镇二期	武汉地悦小镇房地产开发有限公司	武汉	合作开发	住宅及商业	2028 年 12 月

发行人主要在建房地产项目未来投资情况

单位：亿元

序号	项目名称	项目类别（住宅/商业/办公等）	项目所在地	项目建设期	项目建设进度	项目主体	施工单位	截至 2024 年末已投资额	预计总投资（含土地投资）	资金来源	自有资金占比	投资计划			收入确认方式	工程款结算模式
												2025 年	2026 年	2027 年		
1	万科金域光年	住宅及中小学	武汉	9 年	20%	武汉地铁迅兴置业有限公司	中天建设集团有限公司	15.61	32.3	自有/外部融资	约 90%	0.82	0.2	0	竣备交付后确认收入	工程结算、财务决算是按照竣备后确认
2	中粮祥云·地铁小镇二期项目	住宅商业	武汉	10 年	30%	武汉地悦小镇房地产开发有限公司	湖北省工业建筑集团有限公司	21.34	43	自有/金融机构	约 77%	0.87	0.2	0	竣备交付后确认收入	工程结算、财务决算是按照竣备后确认

截至 2024 年末发行人主要在建房地产项目合规性情况

编号	项目名称	主要批文情况				
		项目立项/备案	国有土地使用证	环评批复/备案	建设用地规划许可证	建设工程规划许可证
1	万科金域光年	2106-420105-04-01-385368	鄂（2021）武汉市市不动产权第 0000985 号	已改为备案制，不再发证	地字第武自规（阳）地（2021）023 号	武自规（阳）建（2021）052 号
2	中粮祥云·地铁小镇二期项目	2020-420114-70-03-034929	鄂（2020）武汉市蔡甸不动产权第 0018501	已改为备案制，不再发证	地字第武自规（蔡）地（2020）028 号	武自规（蔡）建（2020）075 号

5）土地储备情况

截至 2024 年末，发行人房地产项目储备地块 47.21 万平方米，具体情况如下：

单位：万平方米，万元

名称	地块所在地	土地面积	取得时间	出让金总额	已交出让金金额	后续出让金计划及资金来源	资金来源	拟建项目类别
P（2019）120 号柏林	武汉	12.19	2019/10/18	99,410.00	99,410.00	已全额缴清	自有资金	住宅、商业、医疗卫生、社会福利
P（2023）041 号古田车辆段	武汉	5.43	2023/06/30	69,300.00	69,300.00	已全额缴清	自有资金	住宅、公园及绿地
P（2021）111 号柏林	武汉	16.29	2021/10/12	121,035.00	60,517.50	按合同约定于 2025.11.28 前缴清/自有资金	自有资金	住宅、商业
P（2021）112 号柏林	武汉	8.99	2021/10/12	49,830.00	24,915.00	按合同约定于 2025.11.28 前缴清/自有资金	自有资金	住宅、商业
P（2022）123 号三阳路邮局	武汉	0.77	2022/12/27	73,500.00	73,500.00	已全额缴清	自有资金	住宅、商业
P（2023）115 号劳动新村一期	武汉	1.86	2023/12/26	78,000.00	78,000.00	已全额缴清	自有资金	住宅
P（2023）136 号积玉桥站	武汉	1.68	2023/12/26	57,000.00	57,000.00	已全额缴清	自有资金	住宅、商业

合计	-	47.21	-	548,075.00	462,642.50	-	-	-
----	---	-------	---	------------	------------	---	---	---

6) 业务合规情况

截至募集说明书出具之日，发行人不存在以下情形：

- ①报告期内违反“国办发〔2013〕17 号”规定的重大违法违规行为，或经主管部门查处且尚未按规定整改；
- ②房地产市场调控期间，在重点调控的热点城市存在哄抬地价等行为；
- ③本期债券募集资金拟直接或间接用于住宅地产开发项目；
- ④扰乱房地产市场秩序被主管部门查处。

3、租赁业务及广告板块

武汉市政府鼓励和支持发行人对轨道交通衍生资源的开发和利用，进一步开源节流。发行人的轨道交通衍生资源开发业务主要包括地铁站点自有物业租赁、场地出租、地铁沿线广告等业务。近三年及一期，发行人租赁业务及广告收入分别为 43,177.89 万元、61,582.86 万元、83,627.59 万元和 20,946.95 万元，占营业收入比重分别为 4.25%、9.21%、11.57%和 12.73%，近三年收入规模逐渐增大。近三年及一期发行人租赁业务及广告毛利润分别为 24,599.55 万元、43,740.79 万元、50,476.82 万元和 15,515.29 万元，毛利率分别为 56.97%、71.03%、60.36%和 74.07%，盈利能力较强。未来随着地铁运营线路的不断增长，预计租赁业务及广告业务将保持良好发展，形成主营业务收入的有益补充。

发行人广告业务盈利模式主要为通过对地铁及其沿线广告资源的开发利用实现收入，主要包括广告灯箱、车厢看板、站台显示屏终端等，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。

发行人租赁业务主要包括通信系统租赁业务和商铺租赁业务等。通信系统租赁业务盈利模式为：通信系统运营商因租用公司铺设的通信电缆或占用地铁空间铺设通信电缆而向公司支付费用。商铺租赁业务盈利模式为：公司将地铁

站点附近的空间资源进行整合，统一建设适合在地铁站点附近经营的商铺进行对外租赁，从而有效利用空间资源。预计未来物业收入将成为公司主营业务收入的重要组成部分。

截至 2024 年末，公司已建成物业面积超过 160 万平方米，目前主要在建项目 1 个，建筑面积 28,454.00 万平方米。具体情况详见下表：

截至 2024 年末公司主要已建成物业项目情况

单位：平方米

项目	可使用面积	自有资金比例	合法合规情况	项目进度
大智路物业	6,937.55	100%	是	已建成
古田四路物业	2,676.20	100%	是	已建成
常青花园物业	29,386.62	100%	是	已建成
中南路物业	33,633.79	100%	是	已建成
汉阳火车站物业	12,319.59	100%	是	已建成
江汉路物业	15,175.61	100%	是	已建成
金银潭物业	13,235.00	100%	是	已建成
复兴路物业	4,649.00	100%	是	已建成
仁和路站综合配套物业	48,482.34	100%	是	已建成
秦园路风塔配套物业	155,194.19	100%	是	已建成
K9 徐家棚物业	53,073.05	100%	是	已建成
三阳中心一期	92,395.59	100%	是	已建成
中航广场	49,005.44	100%	是	已建成
徐家棚区间物业	19,067.88	100%	是	已建成
三阳路风塔二期	87,104.21	100%	是	已建成
赵家条站物业	110,499.66	100%	是	已建成
黄浦路配套物业	16,927.50	100%	是	已建成
佛祖岭	23,750.58	100%	是	已建成
常青城	18,354.31	100%	是	已建成
宗关	23,468.21	100%	是	已建成
合计	815,336.32	-	-	-

截至 2024 年末公司主要在建物业项目情况

单位：平方米、万元

项目	用地面积	建筑面积	计划总投资	累计完成投资	自有资金	建设期间	合法合规	投资计划			项目进度
								2025 年	2026 年	2027 年	

					比例		情况				
田田广场地下物业	33,959.00	28,454.00	45,000.00	41,880.94	100%	2018 年-2026 年	是	682.66	583.47	200.00	在建
合计	33,959.00	28,454.00	45,000.00	41,880.94	-	-	-	682.66	583.47	200.00	-

4、资金使用费业务

资金使用费是发行人借给相关联营公司资金产生的利息收入，最近三年及一期确认的利息收入分别为 374.30 万元、13,369.98 万元、0.00 万元和 0.00 万元。

发行人最近三年及一期其他业务营业收入及成本情况表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
资金使用费	0.00	0.00	0.00	0.00	13,369.98	0.00	374.30	0.00

5、其他业务

发行人其他业务主要为接口费收入、人防设计业务、商业保理业务、建筑安装业务等。

2024 年和 2025 年 1-3 月，发行人建筑安装业务营业收入分别为 100,894.03 万元和 32,167.13 万元，占当期营业收入的比例分别为 13.96%和 19.55%。建筑安装业务主要由发行人子公司武汉地铁股份有限公司（持股比例为 51%）和中铁十一局集团城市轨道交通工程有限公司（持股比例为 49%）联合成立的湖北省绿创建筑有限公司负责，该公司作为施工方承接项目施工建设业务。该公司于 2023 年 3 月 9 日成立，该公司及其子公司具备市政和建筑工程 2 个壹级总承包资质，并通过并购方式取得了地基基础、建筑装饰、机电安装、幕墙、防水和消防 6 个专业承包壹级资质。

（六）发行人在建项目及拟建项目情况

截至 2024 年末，发行人主要在建及拟建轨道交通项目分别是：7 号线北延线（前川线）、11 号线东段二期、11 号线三期武昌段、11 号线四期、12 号线

武昌段、12 号线江北段、12 号线连接线、新港线一期、新港线西延长线、3 号线二期、6 号线三期等线路。具体情况如下表：

截至 2024 年末发行人主要在建轨道交通线路基本情况

单位：公里、亿元

序号	线路名称	子线路名称	线路长度	总投资	已投资
1	11 号线	11 号线四期	16.10	146.54	33.36
2	12 号线	12 号线连接线	3.12	29.42	13.46
3	新港线	新港线一期	10.90	98.70	46.70
4		新港线西延长线	19.02	159.08	28.10
5	3 号线	3 号线二期	12.00	95.73	28.47
6	6 号线	6 号线三期	2.80	34.93	11.06
总计			63.94	564.40	161.15

注：因 12 号线为 PPP 项目，建设及运营主体为发行人参股公司武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司（发行人持股 30%），故未将 12 号线作为在建项目列示。

具体介绍如下：

轨道交通 11 号线四期全长 16.10 公里，设车站 6 座，目前均已开工，其中 4 站进行土方开挖及主体结构施工，2 站进行围护结构施工。概算总投资 146.54 亿元，截至 2024 年末已累计完成投资 33.36 亿元。

轨道交通 12 号线连接线工程全长 3.12 公里，设车站 2 座，其中 1 站主体结构已完工，1 站进行主体结构施工；共 4 个盾构单线区间，其中 1 个正在掘进，3 个未开工。概算总投资 29.42 亿元，截至 2024 年末已累计完成投资 13.46 亿元。

轨道交通新港线一期全长 10.90 公里，设车站 5 座，其中 3 站主体已完工，2 站正进行围护结构施工；共 8 个盾构单线区间，其中 4 个已贯通，2 个正在掘进，其余未开工。概算总投资 98.70 亿元，截至 2024 年末已累计完成投资 46.70 亿元。

轨道交通新港线西延长线 19.02 公里，设车站 8 座，均进行交通疏解、园林迁移、管线迁改、围护结构等前期工作。概算总投资 159.08 亿元，截至 2024 年末已累计完成投资 28.10 亿元。

轨道交通 3 号线二期全长 12 公里，设车站 5 座，其中 4 个车站进行围护结构施工，1 个车站进行土方开挖。概算总投资 95.73 亿元，截至 2024 年末已累计完成投资 28.47 亿元。

轨道交通 6 号线三期全长 2.8 公里，设车站 2 座，均已开工，目前正进行围护结构施工、管线迁改等前期工作。概算总投资 34.93 亿元，截至 2024 年末已累计完成投资 11.06 亿元。

（七）发行人业务发展目标及发展战略规划

1、公司轨道交通线路建设规划

根据《武汉市城市总体规划（2010-2020）》的相关内容，为更好地贯彻执行中央确定实施的“中部崛起”战略，适应武汉城市圈、都市发展区、新城组群的一体化要求，武汉市将形成中心区以轨道交通为主体、主城区以轨道交通为骨干、都市发展区及新城组群以轨道交通为支撑，其他交通方式为集散辅助作用的多层次、多功能、多方位的一体化交通模式。武汉市主城区依托“两江交汇、三镇鼎立”的自然格局，逐步完善汉口、武昌、汉阳三镇的功能，同时加快卫星城镇发展，依托主要交通干线，建成以主城区为核心的多轴、多中心、多开放的城市空间布局。

根据《武汉市城市轨道交通第四期建设规划（2019 年至 2024 年）》，武汉市城市轨道交通远景（2049 年）线网总长约 1,100 公里，形成以轨道交通为主导、与土地集约开发相协调，多元复合、衔接高效的一体化公共交通体系。

总体看来，随着武汉市城镇化建设的快速发展，优化城市交通布局已成为武汉市现代化建设的重要任务。加强城市轨道交通建设，有利于缓解武汉市城市交通压力，提升武汉城市圈的战略地位。同时，城市轨道交通建设将进一步带动轨道交通相关资源的整合和其他相关产业的发展，这将有力地带动地方经济发展，提升武汉市作为“中部崛起”战略支点的核心作用。

2、发行人轨道交通业务经营规划

发行人在轨道交通经营上具有明确的发展目标。在交通运营方面，截至 2024 年末，武汉已通车运营轨道交通 1 号线（1 号线一期、1 号线二期、汉口北延长线和径河延长线）、2 号线（2 号线一期、南延长线和北延长线）、3 号线、4 号线（4 号线一期、4 号线二期、西延长线蔡甸线）、5 号线（一期、二期）、6 号线（一期、二期）、7 号线（一期、南延长线、北延长线）、8 号线（8 号线一期、8 号线二期、8 号线三期）、11 号线（11 号线东段一期、11 号线东段二期、11 号线三期葛店段、11 号线武昌首开段）、16 号线、19 号线和 21 号线，总运营里程达 518 公里。至 2026 年，建成里程将达到 662 公里。近三年，发行人实现客流量分别为 88,761.57 万乘次、134,288.32 万乘次和 145,683.66 万乘次，实现票款收入分别为 312,684.61 万元、409,978.23 万元和 429,037.93 万元，反映出轨道交通正在迅速地替代常规公交在公共交通体系中的地位，公共交通内部结构提档升级，正在向“以轨道交通为骨干”体系转变。

预计至 2027 年可实现日均客流约 650 万乘次，届时轨道交通线网的客流效益还将进一步凸显。

3、发行人资源开发业务规划

城市轨道交通前期投入大，回收周期长，为取得轨道建设及开发的良好收益，发行人在建设城市轨道交通的同时，以轨道交通建设资金平衡为核心，以新线开通运营、轨道交通沿线土地不断增值为契机，加大土地储备和综合开发力度。

发行人根据轨道交通近期建设项目，开展资源开发业务，其土地增值收益专项用于轨道交通项目建设。

4、轨道交通附属资源经营开发业务规划

在轨道交通附属资源经营开发方面，地铁集团以物业管理与租赁、广告、小商铺以及通信资源等主要业务为重点，拓宽地铁资源综合开发渠道。

按照中共武汉市委文件武发〔2013〕2 号《中共武汉市委、武汉市人民政府关于进一步加快轨道交通建设发展的意见》“加大轨道交通衍生资源经营扶持力度，鼓励和支持轨道交通衍生资源的开发利用，进一步开源节流，实现轨道交通运营社会效益和经济效益的有机结合。对轨道交通运营收入实行税收减免政策，轨道交通运营亏损部分由市政府分年度予以补贴，同时通过轨道交通多种经营开发弥补其运营亏损，逐步实现收支平衡”规定，发行人将加强对轨道交通沿线地下空间、站点、停车场、车辆段的综合开发，对能够与轨道交通建设同步实施的上盖物业及地下空间，将同步开发建设。轨道交通沿线地下空间配套设施，纳入轨道交通项目整体管理。轨道交通上盖物业和地下空间综合开发原则上按市场化运作，其综合开发收益全部用于轨道交通建设和运营。

（八）公司主营业务和经营性资产实质变更情况

报告期内，公司主营业务和经营性资产无实质变更情况。

八、媒体质疑事项

报告期内，发行人不存在媒体质疑事项。

九、发行人违法违规及受处罚情况

报告期内，本公司不存在因违反相关法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。

第五节 财务会计信息

一、发行人财务报告总体情况

（一）发行人财务报告的编制基础和审计情况

本章内容所涉及的公司 2022 年度-2024 年度财务数据分别来自于中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司 2022 年度财务报告（众环审字（2023）0101735 号）、2023 年度财务报告（众环审字（2024）0101137 号）和 2024 年度财务报告（众环审字（2025）0102916 号），2025 年 1-3 月财务数据来自于发行人未经审计的 2025 年一季度财务报表。在阅读下面的财务报表中的信息时，应当参阅发行人经审计的财务报告、注释以及本募集说明书中其他部分对于发行人的历史财务数据的说明。

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）的规定编制。根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

本募集说明书中，部分合计数与各数直接加减后的尾数可能出现差异，该等差异系四舍五入造成，并不影响投资者对公司信息的正常使用。由于 2022 年、2023 年和 2024 年会计政策变更、会计估计变更、重大会计差错更正及其他导致的期初重述事项，公司对比较财务报表进行了追溯重述，除有特别说明外，本募集说明书中最近三年财务数据摘自公司 2022 年度、2023 年度和 2024 年度的财务报告，涉及追溯重述的，采用未重述的财务数据。

（二）会计政策/会计估计调整对财务报表的影响

1、会计政策变更

（1）2022 年度

1）《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释第 15 号”）。

解释第 15 号规定，企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

解释第 15 号规定，亏损合同中“履行合同义务不可避免会发生的成本”应当反映退出该合同的最低净成本，即履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

采用解释第 15 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2）企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号规定，对于分类为权益工具的永续债等金融工具，企业应当在

确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入所有者权益项目。

解释第 16 号规定，企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，企业应当按照修改后的等待期进行上述会计处理（无需考虑不利修改的有关会计处理规定）。

采用解释第 16 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）2023 年度

财政部于 2022 年 12 月 13 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》（以下简称“解释 16 号”）。根据解释 16 号问题一：对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，不再豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产。本公司对该类交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。根据解释 16 号的规定，本公司决定于 2023 年 1 月 1 日执行上述规定，并在 2023 年度财务报表中对 2022 年 1 月 1 日之后发生的该等单项交易追溯应用，该变更对 2022 年 12 月 31 日及 2022 年度财务报表无影响。

（3）2024 年度

1) 《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 11 月 9 日发布《企业会计准则解释第 17 号》（以下简称“解释 17 号”），自 2024 年 1 月 1 日起施行。该解释对本公司的财务报表无影

响。

2)《企业会计准则解释第 18 号》

财政部于 2024 年 12 月 31 日发布《企业会计准则解释第 18 号》（以下简称“解释 18 号”），自发布之日起实施。本公司选择自发布年度（2024 年度）提前执行该解释。本集团本年增加纳入合并范围的子公司智慧地铁公司对计提不属于单项履约义务的保证类质量保证原计入“销售费用”，根据解释 18 号第二条“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，2024 年将其计入“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，列报于利润表“营业成本”项目中。

原列报项目	原列报金额（元）	调整后列报项目	调整后列报金额（元）
2024 年度：			
销售费用	287,255.05	营业成本	287,255.05

(4) 2025 年 1-3 月变化情况

无。

2、会计估计变更

(1) 2022 年度

集团在报告期内针对人防设计板块和商业保理的坏账计提自 2022 年 1 月 1 日起变更为以组合为基础评估预期信用风险的组合方法进行坏账计提。集团 2022 年人防设计业务板块计提的坏账准备金额为 321.41 万元、商业保理板块计提坏账准备 204.72 万元。

(2) 2023 年度

无。

(3) 2024 年度

无。

(4) 2025 年 1-3 月

无。

3、重大前期差错更正事项

发行人近三年及一期未发生重大前期差错更正事项。

（三）合并报表范围的变化

最近三年及一期合并范围变化情况			
2022 年度新纳入合并的子公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	武汉迅佳置业有限公司	房地产开发经营	0%到 100%
2022 年度，发行人不存在不再纳入合并的子公司。			
2023 年度，发行人不存在新纳入合并的子公司。			
2023 年度，发行人不存在不再纳入合并的子公司。			
2024 年度新纳入合并的子公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	武汉智慧地铁科技有限公司	软件和信息技术服务	42.50%到 29.75%
2024 年度，发行人不存在不再纳入合并的子公司。			
2025 年 1-3 月，发行人不存在新纳入合并的子公司。			
2025 年 1-3 月，发行人不存在不再纳入合并的子公司。			

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的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

发行人近三年及一期末合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产：				
货币资金	918,064.32	645,328.35	882,945.43	840,053.38
应收票据	2,732.11	4,631.56	467.38	83.16
应收账款	1,029,041.24	1,018,062.34	1,047,887.00	1,289,480.54

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
预付款项	11,156.74	8,819.32	7,348.60	3,064.05
其他应收款	5,954,679.83	5,991,445.97	5,365,815.87	5,287,348.23
存货	3,646,888.32	3,651,408.88	3,984,912.28	3,862,734.83
合同资产	26,804.35	27,087.48	15,881.34	5,076.46
其他流动资产	182,092.04	164,880.15	111,272.61	77,168.15
流动资产合计	11,771,458.95	11,511,664.04	11,416,530.52	11,365,008.80
非流动资产：				
长期应收款	68,254.58	63,308.19	39,568.76	-
长期股权投资	241,690.94	241,690.94	217,301.76	139,959.36
其他权益工具投资	29,500.00	29,500.00	72,340.00	72,390.00
投资性房地产	1,615,436.79	1,615,436.79	986,786.60	955,315.70
固定资产	22,053,881.79	22,083,495.60	19,295,200.00	18,281,685.09
在建工程	9,081,088.58	8,660,358.49	10,012,036.89	9,802,037.86
使用权资产	2,944.93	3,155.28	-	-
无形资产	1,040,335.87	1,040,385.00	1,040,540.42	571.82
长期待摊费用	2,412.24	1,967.55	791.67	66.98
递延所得税资产	3,163.31	2,626.30	1,461.18	2,656.35
其他非流动资产	4,949,837.61	4,884,755.17	4,307,983.17	3,036,728.18
非流动资产合计	39,088,546.66	38,626,679.31	35,974,010.45	32,291,411.34
资产总计	50,860,005.61	50,138,343.34	47,390,540.98	43,656,420.14
流动负债：				
短期借款	137,000.00	138,680.00	16,300.00	20,300.00
应付票据	5,849.16	6,317.71	-	-
应付账款	755,197.11	775,117.14	669,294.19	713,504.84
预收款项	2,088.38	2,188.81	3,592.08	2,336.46
合同负债	93,812.58	92,534.94	99,610.98	158,310.19
应付职工薪酬	2,061.95	1,733.30	2,050.01	888.42
应交税费	2,601.53	3,648.25	3,204.83	1,719.93
其他应付款	1,016,382.27	1,084,450.32	1,088,574.43	1,204,455.22
一年内到期的非流动负债	192,083.54	87,336.04	867,270.48	170,300.84
其他流动负债	15,173.97	15,394.43	11,347.65	14,864.01
流动负债合计	2,222,250.49	2,207,400.92	2,761,244.65	2,286,679.91

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
非流动负债：				
长期借款	20,735,529.09	19,878,986.46	18,026,171.87	16,238,093.28
应付债券	3,088,247.41	3,170,516.68	2,447,992.91	3,199,910.52
租赁负债	2,140.63	2,114.09	-	-
长期应付款	8,536,778.60	8,574,886.33	8,501,213.75	8,252,359.42
预计负债	98.68	98.68	-	-
递延收益	10,114.06	6,417.33	6,055.25	7,217.34
递延所得税负债	40,565.10	40,565.10	39,795.02	37,624.43
非流动负债合计	32,413,473.58	31,673,584.68	29,021,228.80	27,735,205.00
负债合计	34,635,724.07	33,880,985.60	31,782,473.46	30,021,884.90
所有者权益				
实收资本	1,296,518.12	1,296,518.12	1,296,518.12	880,000.00
其他权益工具	3,797,948.50	3,782,948.50	3,780,630.00	2,971,014.00
其中：永续债	3,797,948.50	3,782,948.50	3,780,630.00	2,971,014.00
资本公积	10,827,584.43	10,791,084.43	9,547,003.89	8,671,672.07
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	3,199.60	3,199.60	3,199.60	3,249.60
专项储备	15,255.97	14,535.31	16,256.26	14,010.32
盈余公积	989.78	989.78	989.78	989.78
未分配利润	216,673.40	301,448.42	907,415.11	1,037,934.17
归属于母公司所有者权益合计	16,158,169.80	16,190,724.16	15,552,012.75	13,578,869.94
少数股东权益	66,111.74	66,633.58	56,054.77	55,665.30
所有者权益合计	16,224,281.54	16,257,357.74	15,608,067.52	13,634,535.24
负债和所有者权益总计	50,860,005.61	50,138,343.34	47,390,540.98	43,656,420.14

发行人近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	164,572.23	722,520.90	669,003.02	1,014,979.26
其中：营业收入	164,572.23	722,520.90	669,003.02	1,014,979.26
二、营业总成本	208,167.33	822,799.78	771,644.04	944,281.57
减：营业成本	198,832.93	766,098.34	746,355.25	910,143.28
税金及附加	2,251.66	7,204.74	5,694.23	7,864.90

销售费用	541.77	2,931.08	2,802.74	2,985.86
管理费用	4,164.79	18,827.46	17,862.81	19,155.07
研发费用	419.18	1,151.17	1,025.00	909.62
财务费用	1,957.00	26,586.99	-2,095.99	3,222.84
加：其他收益	4,244.04	117,580.20	59,645.51	8,652.85
投资收益	-	-5,834.92	532.65	-9,151.41
公允价值变动收益	-	-450.46	43,898.25	93,132.42
信用减值损失	-282.73	-1,178.17	-2,304.77	-594.65
资产减值损失	-	-121.81	-240.30	0.00
资产处置收益	0.08	3.07	15,323.85	1,459.68
三、营业利润	-39,633.70	9,719.02	14,214.17	164,196.58
加：营业外收入	26.49	227.97	138.49	365.73
减：营业外支出	30.08	3,364.60	6,061.93	1,821.11
四、利润总额	-39,637.29	6,582.40	8,290.73	162,741.21
减：所得税费用	-419.85	3,322.44	5,081.62	6,409.92
五、净利润	-39,217.44	3,259.95	3,209.11	156,331.28
其中：归属于母公司所有者的净利润	-38,695.60	4,082.71	3,799.64	156,954.59
少数股东损益	-521.84	-822.76	-590.53	-623.31
七、综合收益总额	-39,217.44	3,259.95	3,159.11	156,331.28
归属于母公司所有者的综合收益总额	-	4,082.71	3,749.64	156,954.59
归属于少数股东的综合收益总额	-	-822.76	-590.53	-623.31

发行人近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 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	187,393.31	697,335.32	655,840.12	654,401.58
收到的税费返还	6.82	69.77	117.49	629,941.25
收到其他与经营活动有关的现金	67,175.03	356,939.37	312,985.87	21,108.06
经营活动现金流入小计	254,575.16	1,054,344.45	968,943.47	1,305,450.88
购买商品、接受劳务支付的现金	112,699.51	536,132.79	457,157.27	526,911.50

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	102,357.12	317,801.72	309,574.22	297,256.14
支付的各项税费	9,523.77	19,415.88	23,678.87	36,552.37
支付其他与经营活动有关的现金	14,266.48	58,434.35	131,741.58	10,208.29
经营活动现金流出小计	238,846.88	931,784.74	922,151.95	870,928.30
经营活动产生的现金流量净额	15,728.28	122,559.71	46,791.53	434,522.58
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	48,158.93	-	-
取得投资收益收到的现金	-	1,535.91	1,190.25	1,152.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,000.39	3,254.70	3.20	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	2,429.13	12,963.17	20,226.11	32,189.90
投资活动现金流入小计	7,429.52	65,912.72	21,419.56	33,342.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	296,363.19	1,248,024.98	1,557,275.90	1,501,029.56
投资支付的现金	-	35,890.00	78,000.00	72,100.00
支付其他与投资活动有关的现金	92.88	1,511.24	676.69	1,069.57
投资活动现金流出小计	296,456.07	1,285,426.22	1,635,952.60	1,574,199.13
投资活动产生的现金流量净额	-289,026.55	-1,219,513.50	-1,614,533.04	-1,540,857.03
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	51,500.00	1,939,229.20	1,266,624.86	1,097,005.48
取得借款收到的现金	884,569.50	3,702,567.24	2,611,077.07	3,370,580.00
收到其他与筹资活动有关的现金	205,000.00	681,337.00	1,248,210.44	1,089,000.00
筹资活动现金流入小计	1,141,069.50	6,323,133.44	5,125,912.38	5,556,585.48
偿还债务支付的现金	29,920.02	2,434,876.09	968,862.35	2,876,072.17
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	261,030.41	1,492,275.22	1,021,295.10	1,088,789.02
支付其他与筹资活动有关的现金	304,132.99	1,533,484.74	1,525,078.33	1,034,503.14
筹资活动现金流出小计	595,083.42	5,460,636.05	3,515,235.78	4,999,364.32

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量净额	545,986.08	862,497.39	1,610,676.60	557,221.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	48.15	-3,160.68	-43.03	-49.14
五、现金及现金等价物净增加额	272,735.97	-237,617.09	42,892.05	-549,162.42
加：期初现金及现金等价物余额	645,328.35	882,945.43	840,053.38	1,389,215.80
六、期末现金及现金等价物余额	918,064.32	645,328.35	882,945.43	840,053.38

发行人最近三年及一期的母公司资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

发行人近三年及一期末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产：				
货币资金	703,746.20	520,211.00	652,284.15	623,201.50
应收票据	-	-	-	60.46
应收账款	850,758.70	854,021.95	972,475.97	1,274,327.96
其他应收款	6,284,714.65	6,256,469.28	5,665,516.75	5,870,725.09
存货	1,495,752.05	1,491,891.79	1,541,918.91	1,514,421.68
其他流动资产	159,763.71	141,781.14	88,503.22	20,256.33
流动资产合计	9,494,735.31	9,264,375.15	8,920,699.02	9,302,993.03
非流动资产：				
长期股权投资	2,734,652.15	2,734,652.15	2,630,548.09	2,481,247.48
其他权益工具投资	-	-	42,840.00	42,840.00
投资性房地产	1,163,404.38	1,163,404.38	534,632.18	531,150.89
固定资产	22,041,779.97	22,071,381.91	19,288,556.99	18,279,950.02
在建工程	9,017,963.66	8,597,377.08	9,680,838.73	9,479,312.54
无形资产	1,040,072.22	1,040,090.71	1,040,148.49	127.49
其他非流动资产	3,517,473.99	3,462,850.21	3,457,174.77	2,561,276.26
非流动资产合计	39,515,346.37	39,069,756.44	36,674,739.25	33,375,904.68
资产总计	49,010,081.67	48,334,131.59	45,595,438.26	42,678,897.71
流动负债：				-
短期借款	100,000.00	100,000.00	-	-

应付账款	534,675.29	546,982.99	496,218.30	555,048.17
预收款项	-	-	-	-
应付职工薪酬	-	-	607.68	-
应交税费	13.88	493.49	837.43	13.88
其他应付款	2,193,152.35	2,279,294.12	1,936,756.07	2,824,158.68
一年内到期的非流动负债	191,230.44	86,482.93	867,270.48	170,300.84
流动负债合计	3,019,071.96	3,013,253.54	3,301,689.97	3,549,521.56
非流动负债：				
长期借款	20,207,279.77	19,357,082.14	17,711,329.93	15,965,333.28
应付债券	3,088,247.41	3,170,516.68	2,447,992.91	3,199,910.52
长期应付款	6,904,778.60	6,972,886.33	6,899,213.75	6,666,359.42
递延收益	6,192.86	4,092.86	3,714.96	4,340.36
递延所得税负债	3,237.29	3,237.29	3,237.29	3,237.29
非流动负债合计	30,209,735.93	29,507,815.30	27,065,488.84	25,839,180.88
负债合计	33,228,807.89	32,521,068.84	30,367,178.81	29,388,702.44
所有者权益				
实收资本	1,296,518.12	1,296,518.12	1,296,518.12	880,000.00
其他权益工具	3,797,948.50	3,782,948.50	3,780,630.00	2,971,014.00
其中：永续债	3,797,948.50	3,782,948.50	3,780,630.00	2,971,014.00
资本公积	10,745,457.94	10,708,957.94	9,464,877.40	8,589,545.58
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	15,255.97	14,535.31	16,256.26	14,010.32
盈余公积	989.78	989.78	989.78	989.78
未分配利润	-74,896.52	9,113.10	668,987.90	834,635.59
所有者权益合计	15,781,273.79	15,813,062.76	15,228,259.46	13,290,195.27
负债和所有者权益总计	49,010,081.67	48,334,131.59	45,595,438.26	42,678,897.71

发行人近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	107,480.90	516,943.62	555,013.15	993,645.24
二、营业总成本	149,260.32	674,536.11	682,449.56	907,402.86
减：营业成本	147,524.13	644,253.22	679,829.90	895,882.96

税金及附加	1,795.97	5,309.54	4,015.44	6,834.96
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	-	-	-
研发费用	-	-	133.94	117.38
财务费用	-59.78	24,973.35	-1,529.72	4,567.56
加：其他收益	3,851.49	111,327.24	53,075.54	1,584.62
投资收益	-	366.33	490.85	100.17
公允价值变动收益	-	-363.46	35,212.13	74,243.70
信用减值损失	-	-961.94	-2,070.00	-
资产处置收益	-	-	15,303.72	-
三、营业利润	-37,927.94	-46,714.32	-25,397.16	162,170.87
加：营业外收入	18.25	172.31	71.31	265.54
减：营业外支出	20.53	3,283.39	6,003.13	1,790.51
四、利润总额	-37,930.21	-49,825.39	-31,328.99	160,645.90
减：所得税费用	-	-	-	-
五、净利润	-37,930.21	-49,825.39	-31,328.99	160,645.90
六、综合收益总额	-37,930.21	-49,825.39	-31,328.99	160,645.90

发行人近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 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	22,338.67	158,743.14	155,653.33	349,885.86
收到的税费返还	-	-	75.73	620,321.32
收到其他与经营活动有关的现金	59,151.93	331,807.80	254,635.25	5,950.13
经营活动现金流入小计	81,490.59	490,550.94	410,364.31	976,157.32
购买商品、接受劳务支付的现金	18,291.00	92,251.77	89,790.34	160,532.02
支付给职工以及为职工支付的现金	73,282.98	259,789.03	9,343.72	-
支付的各项税费	5,839.07	8,305.75	8,082.42	30,235.76
支付其他与经营活动有关的现金	8,753.82	7,542.86	75,350.57	39.78
经营活动现金流出小计	106,166.87	367,889.42	182,567.06	190,807.56
经营活动产生的现金流量净额	-24,676.28	122,661.52	227,797.26	785,349.76

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	48,158.93	-	-
取得投资收益收到的现金	-	535.91	190.25	152.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,000.39	3,249.24	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	2,429.13	12,880.17	20,226.11	22,001.18
投资活动现金流入小计	7,429.52	64,824.26	20,416.36	22,153.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	286,910.79	1,218,585.19	1,534,779.03	1,490,903.76
投资支付的现金	-	102,428.23	88,000.00	74,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	92.88	1,479.60	616.69	950.92
投资活动现金流出小计	287,003.67	1,322,493.02	1,623,395.72	1,565,854.67
投资活动产生的现金流量净额	-279,574.15	-1,257,668.76	-1,602,979.37	-1,543,701.29
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	51,500.00	1,939,229.20	1,265,644.86	1,090,516.87
取得借款收到的现金	873,969.50	3,420,552.24	2,523,796.75	3,339,780.00
收到其他与筹资活动有关的现金	250,687.27	1,320,919.81	1,315,722.04	1,107,560.00
筹资活动现金流入小计	1,176,156.77	6,680,701.25	5,105,163.65	5,537,856.87
偿还债务支付的现金	24,060.02	2,382,303.47	919,663.97	2,766,492.17
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	246,825.59	1,435,624.96	967,701.42	1,070,538.62
支付其他与筹资活动有关的现金	417,533.93	1,856,677.74	1,813,490.21	1,361,158.30
筹资活动现金流出小计	688,419.53	5,674,606.17	3,700,855.61	5,198,189.08
筹资活动产生的现金流量净额	487,737.24	1,006,095.08	1,404,308.04	339,667.79
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	48.38	-3,160.99	-43.28	-50.24
五、现金及现金等价物净增加额	183,535.20	-132,073.15	29,082.65	-418,733.99
加：期初现金及现金等价物余额	520,211.00	652,284.15	623,201.50	1,041,935.49
六、期末现金及现金等价物余额	703,746.20	520,211.00	652,284.15	623,201.50

（二）财务数据和财务指标情况

项目	2025 年 3 月末 /2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度	2023 年末 /2023 年度	2022 年末 /2022 年度
总资产（亿元）	5,086.00	5,013.83	4,739.05	4,365.64
总负债（亿元）	3,463.57	3,388.10	3,178.25	3,002.19
全部债务（亿元）	2,415.87	2,328.18	2,135.77	1,962.86
所有者权益（亿元）	1,622.43	1,625.74	1,560.81	1,363.45
营业总收入（亿元）	16.46	72.25	66.90	101.50
利润总额（亿元）	-3.96	0.66	0.83	16.27
净利润（亿元）	-3.92	0.33	0.32	15.63
扣除非经常性损益后 净利润（亿元）	-	0.81	-6.53	6.43
归属于母公司所有者的 净利润（亿元）	-3.87	0.41	0.38	15.70
经营活动产生现金流量 净额（亿元）	1.57	12.26	4.68	43.45
投资活动产生现金流量 净额（亿元）	-28.90	-121.95	-161.45	-154.09
筹资活动产生现金流量 净额（亿元）	54.60	86.25	161.07	55.72
流动比率	5.30	5.22	4.13	4.97
速动比率	3.66	3.56	2.69	3.28
资产负债率（%）	68.10	67.58	67.07	68.77
债务资本比率（%）	59.82	58.88	57.78	59.01
营业毛利率（%）	-20.82	-6.03	-11.56	10.33
平均总资产回报率 （%）	-	0.07	0.02	0.39
加权平均净资产收益 率（%）	-0.24	0.02	0.02	1.18
扣除非经常性损益后 加权平均净资产收益 率（%）	-	0.05	-0.45	0.48
EBITDA（亿元）	-	13.33	10.74	26.24
EBITDA 全部债务比 （%）	-	0.57	0.50	1.34
EBITDA 利息倍数	-	0.48	0.40	0.73
应收账款周转率	0.16	0.70	0.57	0.93
存货周转率	0.05	0.20	0.19	0.23

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）债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；

（6）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%；

（7）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；

（8）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）；

（9）EBITDA 全部债务比（%）=EBITDA/全部债务×100%；

（10）EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）；

（11）应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

（12）存货周转率=营业成本/平均存货；

（13）发行人 2025 年 1-3 月数据未经年化处理。

三、发行人财务状况分析

（一）资产结构分析

发行人近三年及一期末资产结构表

单位：万元、%

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	918,064.32	1.81	645,328.35	1.29	882,945.43	1.86	840,053.38	1.92
应收票据	2,732.11	0.01	4,631.56	0.01	467.38	0.00	83.16	0.00

应收账款	1,029,041.24	2.02	1,018,062.34	2.03	1,047,887.00	2.21	1,289,480.54	2.95
预付款项	11,156.74	0.02	8,819.32	0.02	7,348.60	0.02	3,064.05	0.01
其他应收款	5,954,679.83	11.71	5,991,445.97	11.95	5,365,815.87	11.32	5,287,348.23	12.11
存货	3,646,888.32	7.17	3,651,408.88	7.28	3,984,912.28	8.41	3,862,734.83	8.85
合同资产	26,804.35	0.05	27,087.48	0.05	15,881.34	0.03	5,076.46	0.01
其他流动资产	182,092.04	0.36	164,880.15	0.33	111,272.61	0.23	77,168.15	0.18
流动资产合计	11,771,458.95	23.14	11,511,664.04	22.96	11,416,530.52	24.09	11,365,008.80	26.03
长期应收款	68,254.58	0.13	63,308.19	0.13	39,568.76	0.08	-	-
长期股权投资	241,690.94	0.48	241,690.94	0.48	217,301.76	0.46	139,959.36	0.32
其他权益工具投资	29,500.00	0.06	29,500.00	0.06	72,340.00	0.15	72,390.00	0.17
投资性房地产	1,615,436.79	3.18	1,615,436.79	3.22	986,786.60	2.08	955,315.70	2.19
固定资产	22,053,881.79	43.36	22,083,495.60	44.05	19,295,200.00	40.72	18,281,685.09	41.88
在建工程	9,081,088.58	17.86	8,660,358.49	17.27	10,012,036.89	21.13	9,802,037.86	22.45
使用权资产	2,944.93	0.01	3,155.28	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	1,040,335.87	2.05	1,040,385.00	2.08	1,040,540.42	2.20	571.82	0.00
长期待摊费用	2,412.24	0.00	1,967.55	0.00	791.67	0.00	66.98	0.00
递延所得税资产	3,163.31	0.01	2,626.30	0.01	1,461.18	-	2,656.35	0.01
其他非流动资产	4,949,837.61	9.73	4,884,755.17	9.74	4,307,983.17	9.09	3,036,728.18	6.96
非流动资产合计	39,088,546.66	76.86	38,626,679.31	77.04	35,974,010.45	75.91	32,291,411.34	73.97
资产总计	50,860,005.61	100.00	50,138,343.34	100.00	47,390,540.98	100.00	43,656,420.14	100.00

2022-2024年末及2025年3月末，发行人总资产分别为43,656,420.14万元、47,390,540.98万元、50,138,343.34万元和50,860,005.61万元，呈现增长趋势。

2022-2024年末及2025年3月末，公司流动资产总额分别为11,365,008.80万元、11,416,530.52万元、11,511,664.04万元和11,771,458.95万元，占资产总额的比重分别为26.03%、24.09%、22.96%和23.14%，流动资产占资产总额的比例相对较低，符合轨道交通行业资产具有长期性和沉淀性的特点。其中货币资金、应收账款、其他应收款和存货科目余额占比较大。2022-2024年末及2025年3月末，公司非流动资产总额分别为32,291,411.34万元、35,974,010.45万元、38,626,679.31万元和39,088,546.66万元，占资产总额的比重分别为73.97%、75.91%、77.04%和76.86%。发行人非流动资产主要包括固定资产、在建工程和

其他非流动资产。近一年占总资产10%的资产类科目及变化幅度30%以上的会计科目主要情况如下：

1、货币资金

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人货币资金余额分别为 840,053.38 万元、882,945.43 万元、645,328.35 万元和 918,064.32 万元。2023 年末，发行人货币资金余额较上年末增加 42,892.05 万元，增幅为 5.11%。2024 年末，发行人货币资金余额较 2023 年末减少 237,617.08 万元，降幅为 26.91%。2025 年 3 月末，发行人货币资金余额较 2024 年末增加了 272,735.97 万元，增幅为 42.26%，主要系因根据实际需求调整货币资金储备所致。

近三年发行人货币资金科目明细

单位：万元

项目	2024年末	2023年末	2022年末
库存现金	0.37	0.91	0.08
银行存款	644,597.48	882,944.06	839,893.97
其他货币资金	730.50	0.47	159.34
合计	645,328.35	882,945.43	840,053.38

截至 2025 年 3 月末，发行人受限制货币资金为 4.99 万元，主要为房地产公司监管户资金。

2、应收票据

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人应收票据分别为 83.16 万元、467.38 万元、4,631.56 万元和 2,732.11 万元。2023 年末，发行人应收票据较上年末增加 384.22 万元，增幅为 462.02%，主要系新增银行承兑汇票所致。2024 年末应收票据较 2023 年末增加 4,164.18 万元，增幅为 890.96%，主要系新增中铁建大桥工程局集团第二工程有限公司、中铁十一局集团城市轨道交通工程有限公司和中国核工业第二二建设有限公司的商业承兑汇票所致。2025 年 3 月末，发行人应收票据较 2024 年末减少 1,899.44 万元，降幅为 41.01%，主要系公司加大回款力度，收回部分应收票据所致。

近三年发行人应收票据结构情况

单位：万元、%

票据类型	2024年末		2023年末		2022年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	1,573.40	33.97	-	-	22.70	27.30
商业承兑汇票	3,058.16	66.03	467.38	100.00	60.46	72.70
合计	4,631.56	100.00	467.38	100.00	83.16	100.00

3、应收账款

发行人应收账款主要由资源开发业务形成。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人应收账款分别为 1,289,480.54 万元、1,047,887.00 万元、1,018,062.34 万元和 1,029,041.24 万元。2023 年末，发行人应收账款较 2022 年末减少 241,593.54 万元，降幅为 18.74%；2024 年末应收账款较 2023 年末减少 29,824.66 万元，降幅为 2.85%；2025 年 3 月末应收账款较 2024 年末增加 10,978.91 万元，增幅为 1.08%，变化不大。

2024年末发行人应收款项账龄结构

单位：万元、%

账龄	2024年末	
	金额	比例
1年以内（含1年）	144,110.92	14.16
1至2年	18,053.94	1.77
2至3年	199,214.04	19.57
3年以上	663,259.04	65.15
小计	1,024,637.94	100.65
减：坏账准备	6,575.60	0.65
合计	1,018,062.34	100.00

2024 年末发行人前五大应收账款明细

单位：万元、%

序号	项目/单位名称	账面余额	坏账准备	账面价值	占应收账款的比例	形成原因	账龄分布	回款安排
1	应收资源开发收入	853,758.70	-	853,758.70	83.32	资源开发	1 年以内（含 1 年）、1-2 年（含 2	预计近年可实现回款

							年）、 2 至 3 年、3 年以上	
2	中铁十一局集团城市轨道交通工程有限公司	29,156.95	-	29,156.95	2.85	经营业务款	1 年以内（含 1 年）、 1-2 年（含 2 年）	预计近年可实现回款
3	中铁十一局集团第六工程有限公司	8,799.50	-	8,799.50	0.86	经营业务款	1 年以内（含 1 年）、 1-2 年（含 2 年）	预计近年可实现回款
4	武汉市武昌区武昌古城保护发展中心	5,974.33	-	5,974.33	0.58	经营业务款	1-2 年（含 2 年）	预计近年可实现回款
5	中铁十一局集团有限公司	5,802.96	-	5,802.96	0.57	经营业务款	1 年以内（含 1 年）、 1-2 年（含 2 年）	预计近年可实现回款
合计		903,492.45	-	903,492.45	88.18	-	-	-

对由收入准则规范的交易和往来形成的应收款项，发行人运用简化计量方法，采用个别认定进行坏账的计提与确认。具体如下：

坏账的确认标准：发行人在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

坏账损失核算方法：采用备抵法核算坏账损失。

坏账准备的计量：发行人根据以往坏账损失发生额及其比例、债务单位的实际财务状况和现金流量情况等相关信息合理的估计。

坏账准备的确认标准和计提方法：坏账准备的计提方法采用个别认定和以信用组合为基础评估预期信用风险的组合的方式进行计提。

（1）个别认定法

①公司于每年年度终了，对应收款项（包括应收账款、其他应收款、按规定转入其他应收款的预付账款、按规定转入应收账款的应收票据，下同）的可收回性进行全面分析、评估，预计可能发生的坏账损失，对分类为个别认定法的应收款项按个别认定法单独进行减值测试，当存在客观证据表明其发生了减值的，根据未来现金流量的现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项，公司不再按账龄分析法计提相应的坏账准备。

②对于下列情形的应收款项，一般不计提坏账准备：1）客户单位为特大型及大型企业，且经营状况良好，应收款项证据充分或在法律规定的有效期限内进行过确认的；2）备用金、职工差旅费等临时借款；3）国家机关收取的保证金等款项；4）国家基础设施建设收取的集资等款项；5）代收代付款项（含国家规费）；6）公司内部单位的应收款，双方核对无误的。7）保证金、押金及其他应收款项；8）其他有确凿证据表明不存在减值的应收款项。

（2）以信用组合为基础评估预期信用风险的组合方法

除了单项评估信用风险的金融资产外，公司对于人防设计业务板块和商业保理类形成的应收款项、基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。

信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用

调整的实际利率折现。

公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，公司商业保理类应收款项基于根据产品类型、客户类型、客户所属行业及市场分布等信用风险特征，将金融资产划分为不同组合，在组合的基础上评估信用风险，采用的预计损失率是指对违约概率（指债务人在未来一定时期内不能按合同要求偿还贷款本息或履行相关义务的可能性）、违约损失率（违约损失率是指债务人一旦违约将给债权人造成的资产损失的比例，即损失的严重程度）两个参数的综合估计，预计损失率的估计以历史损失率为基础进行估算。

4、预付款项

预付款项主要为向供应商、施工方支付的设备款、工程款。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，公司的预付款项分别为 3,064.05 万元、7,348.60 万元、8,819.32 万元和 11,156.74 万元。2023 年末，发行人预付款项较 2022 年末增加 4,284.55 万元，增幅为 139.83%，主要系预付工程款增加所致。2024 年末预付款项较 2023 年末增加 1,470.72 万元，增幅为 20.01%。2025 年 3 月末预付款项较 2024 年末增加 2,337.42 万元，增幅为 26.50%。

5、其他应收款

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他应收款分别为 5,287,348.23 万元、5,365,815.87 万元、5,991,445.97 万元和 5,954,679.83 万元，其占总资产的比例分别为 12.11%、11.32%、11.95%和 11.71%。公司的其他应收款主要系地铁线路融资利息等费用，由于贷款利息的产生与土地收益的实现在时间上不匹配，故公司将地铁项目停止资本化后产生的利息暂挂账，不计入当期损益，待轨道发展专项资金补足项目配套资金后予以冲销。截至 2024 年末，发行人已消化挂账利息 85.90 亿元。未来发行人将逐步冲销部分利息，届时发行人该部分其他应收款的金额将会大幅下降。

就上述会计处理方式，发行人于 2014 年 3 月 28 日向武汉市国资委报备，武汉市国资委于 2014 年 4 月 28 日对发行人执行该会计政策进行了批复。

截至 2024 年末，发行人前五大其他应收款明细如下：

2024年末发行人前五大其他应收款明细

单位：万元、%

序号	债务人名称	与发行人关系	账面余额	占其他应收账款的比例	账龄	形成原因	性质分类（经营性/非经营性）	回款安排	报告期内回款情况
1	融资费用	-	5,451,237.54	90.98	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	融资费用	经营性	-	-
2	武汉地铁地产联合置业有限公司	关联方	263,752.89	4.40	1-2 年、2-3 年、3 年以上	往来款	经营性	预计近年可实现回款	-
3	武汉地铁汉正街置业有限公司	关联方	59,491.32	0.99	2-3 年、3 年以上	往来款	经营性	预计近年可实现回款	25,665.06
4	百瑞信托有限责任公司	非关联方	9,471.00	0.16	3 年以上	往来款	经营性	预计近年可实现回款	18.00
5	武汉地悦房地产开发有限公司	关联方	7,234.77	0.12	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	往来款	经营性	预计近年可实现回款	-
合计		-	5,791,187.52	96.65	-	-	-		25,683.06

发行人根据形成其他应收款的原因是否与其及子公司的主营业务活动有关，将其他应收款划分经营性和非经营性两类。经营性其他应收款是指与发行人及其子公司主要经营活动相关而产生的其他应收款，非经营性其他应收款是指与发行人及其子公司经营、收益无直接关系的往来款。

截至最近一年末，发行人其他应收款分类情况如下：

单位：亿元、%

科目	2024 年末		
	金额	占其他应收款总额的比例	占总资产的比例
经营性	599.14	100.00	11.95

非经营性	0.00	0.00	0.00
合计	599.14	100.00	11.95

6、存货

发行人存货主要为项目开发成本。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人存货分别为 3,862,734.83 万元、3,984,912.28 万元、3,651,408.88 万元和 3,646,888.32 万元，在资产总额中占比分别为 8.85%、8.41%、7.28%和 7.17%。2023 年末较 2022 年末增加 122,177.45 万元，增幅为 3.16%。2024 年末，发行人存货较 2023 年末减少 333,503.40 万元，降幅为 8.37%。2025 年 3 月末，发行人存货较 2024 年末减少 4,520.57 万元，降幅 0.12%。

发行人2024年末存货主要构成情况

单位：万元

项目	2024年末		
	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	12,221.58	-	12,221.58
周转材料（包装物、低值易耗品等）	202.74	-	202.74
其他	3,638,984.56	-	3,638,984.56
合计	3,651,408.88	-	3,651,408.88

截至 2024 年末，存货科目的主要开发项目如下：

2024年末计入存货科目主要资源开发项目情况表

单位：亩、亿元

地块	所在区域	取得方式	取得时间	土地面积	入账价值	入账依据	获取土地是否合法合规	土地状态	土地权使用证号	使用权类型	用途	应缴土地出让金金额	实缴土地出让金金额
歌笛湖地块	武昌区	公开出让	2017/12	68	31.07	成本法	是	正在开发	鄂（2019）武汉市市不动产权第0001748号	出让	住宅、商服	31.07	31.07

黄金口停车场	汉阳区/蔡甸区	公开出让	2020/12	156	10.50	成本法	是	正在开发	鄂（2021）武汉市市不动产权第 0000985 号	出让	住宅	10.50	10.50
柏林地铁小镇地块一	蔡甸区	公开出让	2019/10	183	9.94	成本法	是	正在开发	鄂（2021）武汉市蔡甸不动产权第 0030401 号	出让	住宅、商服、	9.94	9.94
柏林地铁小镇地块二	蔡甸区	公开出让	2020/3	199	13.87	成本法	是	正在开发	鄂（2019）武汉市蔡甸不动产权第 0018501 号	出让	住宅、商服	13.87	13.87
柏林地铁小镇地块三	蔡甸区	公开出让	2021/10	245	6.05	成本法	是	正在开发	正在办理	出让	住宅、商服	12.10	6.05
柏林地铁小镇地块四	蔡甸区	公开出让	2021/10	135	2.49	成本法	是	正在开发	正在办理	出让	住宅、商服	4.98	2.49
三阳路邮局	江岸区	公开出让	2022/12	12	7.35	成本法	是	正在开发	鄂（2024）武汉市不动产权第 0000742 号	出让	住宅、商服	7.35	7.35
古田车辆段	硚口区	公开出让	2023/6	81	6.93	成本法	是	正在开发	鄂（2024）武汉市市不动产权第 0001115 号	出让	住宅	6.93	6.93
劳动新村一期	江岸区	公开出让	2023/12	28	7.80	成本法	是	正在开发	正在办理	出让	住宅	7.80	7.80
积玉桥	武昌区	公开出让	2023/12	25	5.70	成本法	是	正在开发	鄂（2025）武汉市市不动产权第 0000115 号	出让	住宅、商服	5.70	5.70
合计	-	-	-	1,132	101.70	-	-	-	-	-	-	110.24	101.70

2024年末计入存货科目其他资源开发项目情况表

单位：万元

地块	入账价值
清芬片	618,562.77
车站街片	336,226.79
下陈家湖	108,515.84
头道街	81,793.83
永安建材市场	80,499.72
双强化工北	55,372.78
倒口南村	42,356.65
劳动新村	34,720.92
合计	1,358,049.31

7、合同资产

发行人合同资产主要是已结算尚未开票的应收款。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人合同资产分别为 5,076.46 万元、15,881.34 万元、

27,087.48 万元和 26,804.35 万元，在资产总额中占比分别为 0.01%、0.03%、0.05% 和 0.05%。2023 年末，发行人合同资产较 2022 年末增加 10,804.88 万元，增幅为 212.84%，主要系发行人人防设计业务合同资产增加所致。2024 年末，发行人合同资产较 2023 年末增加 11,206.14 万元，增幅为 70.56%，主要系发行人人防设计等业务收入增加，对应应收款项增加所致。2025 年 3 月末，合同资产较 2024 年末减少 283.13 万元，降幅 1.05%。

8、其他流动资产

发行人其他流动资产主要核算待抵扣进项税、预缴税金等。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他流动资产分别为 77,168.15 万元、111,272.61 万元、164,880.15 万元和 182,092.04 万元，在资产总额中占比分别为 0.18%、0.23%、0.33%和 0.36%。2023 年末其他流动资产较 2022 年末增加 34,104.46 万元，增幅 44.20%，主要系待抵扣进项税增加所致。2024 年末其他流动资产较 2023 年末增加 53,607.54 万元，增幅 48.18%，主要系待抵扣进项税增加所致。2025 年 3 月末，其他流动资产较 2024 年末增加 17,211.89 万元，增幅 10.44%。

9、其他权益工具投资

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他权益工具投资分别为 72,390.00 万元、72,340.00 万元、29,500.00 万元和 29,500.00 万元。2023 年末其他权益工具投资较 2022 年末减少 50.00 万元，降幅为 0.07%。2024 年末其他权益工具投资较 2023 年末减少 42,840.00 万元，降幅为 59.22%，主要系减少对武汉国恒基金的投资所致。2025 年 3 月末其他权益工具投资较 2024 年末无变化。

10、长期股权投资

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人长期股权投资分别为 139,959.36 万元、217,301.76 万元、241,690.94 万元和 241,690.94 万元。2023 年末长期股权投资较 2022 年末增加 77,342.40 万元，增幅为 55.26%，主要系对联营企业武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司追加投资 78,000.00 万元所致。2024 年末长期股权投资较 2023 年末增加 24,389.18 万元，增幅为 11.22%。2025

年 3 月末长期股权投资较 2024 年末无变化。

11、投资性房地产

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人投资性房地产金额分别为 955,315.70 万元、986,786.60 万元、1,615,436.79 万元和 1,615,436.79 万元，在资产总额中占比 2.19%、2.08%、3.22%和 3.18%。2023 年末，发行人投资性房地产较 2022 年末增加 31,470.90 万元，增幅为 3.29%。2024 年末，发行人投资性房地产较 2023 年末增加 628,650.19 万元，增幅为 63.71%，主要系新增投资性房地产项目所致。2025 年 3 月末发行人投资性房地产较 2024 年末无变化。

发行人 2024 年末投资性房地产主要包括：汉阳火车站项目、头道街项目、汉西街综合开发广场、洪山广场东广场、金银潭站项目、常青花园站项目、舵落口站停车场及配套、付家坡商住楼、中南一路文物大楼、古田四路站配套、王家墩东科普馆、梅苑小区、东民巷项目、武昌徐东四期公寓、硚口民意广场商业、歌笛湖项目、大智路项目、黄金口配套项目、江汉路项目、武昌风井项目、徐家棚配套综合楼、中南路建设厅项目、岳家嘴地下空间项目、循礼门变电站项目、古田三路项目、江北风井项目、街道口匠心城项目、硚口路项目、江南风井项目、三阳路匠心城项目、徐家棚站区间项目、赵家条项目、佛祖岭项目、常青城项目、仁和路项目、秦园路风塔一期项目、秦园路风塔二期项目、三阳路风塔二期项目、宗关项目以及瑞安街项目。截至 2024 年末上述投资性房地产经评估机构评估后的公允价值为 1,615,436.79 万元。

截至2024年末投资性房地产证件办理情况汇总表

单位：万元

资产	账面价值	数量	出让金缴纳情况	权证获取情况	抵质押情况
投资性房地产	1,555,982.65	55	/	是	中航还建楼已抵押，其余未抵押
	59,454.14	4	/	尚未办理完毕	否
合计	1,615,436.79	59	-	-	-

注：其他未办理权证部分主要系地铁站点的上盖或者站内物业，其作为轨道交通项目的配套设施，相关用地在轨道交通建设的红线范围内，目前公司正在逐步办理相关物业权

证。

12、固定资产

发行人固定资产主要包括轨道交通隧道和地下空间、车辆与线路维修基地、地铁运营所需的机器设备和运输工具等。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人固定资产净额分别为 18,281,685.09 万元、19,295,200.00 万元、22,083,495.60 万元和 22,053,881.79 万元，整体呈增长态势，其占总资产的比例分别为 41.88%、40.72%、44.05%和 43.36%。2023 年末固定资产净额较 2022 年末增加 1,013,514.91 万元，增幅为 5.54%。2024 年末固定资产净额较 2023 年末增加 2,788,295.60 万元，增幅为 14.45%。2025 年 3 月末固定资产净额较 2024 年末减少 29,613.81 万元，降幅为 0.13%。

截至2024年末发行人固定资产情况

单位：万元

项 目	账面原值合计	累计折旧 合计	账面净值合计	减值准备合计	账面价值合计
房屋及建筑物	18,426,630.60	5,302.03	18,421,328.57	349.00	18,420,979.57
机器设备	2,945,854.19	535,476.92	2,410,377.27	0.00	2,410,377.27
运输工具	1,398,909.46	148,599.66	1,250,309.80	0.00	1,250,309.80
办公设备	5,297.14	3,468.26	1,828.88	0.00	1,828.88
其他	0.97	0.91	0.06	0.00	0.06
合 计	22,776,692.37	692,847.77	22,083,844.60	349.00	22,083,495.60

截至 2024 年末，固定资产中房屋建筑物的账面价值为 18,420,979.57 万元，主要系轨道交通隧道与地下空间、车场与维修基地。2013 年以前，在地铁线路未形成网络化之前，发行人对除办公设备、办公用汽车外的其他与地铁相关的已经交付使用的固定资产，如房屋建筑物、运营机器设备和运输设备不计提折旧。2012 年 12 月 28 日 2 号线一期投入运营后轨道交通线路正在逐步形成，发行人于 2013 年 1 月开始对已建成通车线路的经营性设备减半计提折旧费用。发行人已取得所属地方政府主管部门对地铁线路等相关资产折旧政策的书面文件《武汉市国资委关于同意武汉地铁集团调整执行有关会计政策的批复》（武国资统评〔2014〕4 号）。

13、在建工程

发行人在建工程主要是武汉市在建轨道交通项目。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人在建工程分别为 9,802,037.86 万元、10,012,036.89 万元、8,660,358.49 万元和 9,081,088.58 万元，其占总资产的比例分别为 22.45%、21.13%、17.27%和 17.86%。2023 年末，发行人在建工程较 2022 年末增加 209,999.03 万元，增幅为 2.14%。2024 年末，发行人在建工程较 2023 年末减少 1,351,678.40 万元，增幅 13.50%。2025 年 3 月末，发行人在建工程较 2024 年末增加 420,730.09 万元，增幅为 4.86%。发行人前五大在建工程包括以下：

2024年末发行人前五大在建工程明细

单位：万元，%

序号	项目名称	账面余额	占比
1	11 号线东段一期	1,145,904.66	13.23
2	16 号线一期	937,341.78	10.82
3	11 号线三期首开段	381,062.33	4.40
4	6 号线二期	308,305.79	3.56
5	8 号线三期	155,777.68	1.80
-	总计	2,928,392.23	33.81

14、无形资产

发行人无形资产主要包括软件和土地使用权。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人无形资产分别为 571.82 万元、1,040,540.42 万元、1,040,385.00 万元和 1,040,335.87 万元。2023 年末无形资产较 2022 年末增加 1,039,968.60 万元，增幅为 181,869.92%，主要系土地使用权增加所致。2024 年末无形资产较 2023 年末减少 155.42 万元，降幅为 0.01%。2025 年 3 月末无形资产较 2024 年末减少 49.13 万元，降幅为 0.00%。

从短期来看，发行人资产流动性较好，能保持较为充足并且稳定的货币资金，这将有力支持武汉市轨道交通的发展；从长期来看，随着轨道交通建设业务的开展，公司的在建工程和固定资产将不断扩大，资产规模将进一步增长。

（二）负债结构分析

发行人近三年及一期末负债结构表

单位：万元、%

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	137,000.00	0.40	138,680.00	0.41	16,300.00	0.05	20,300.00	0.07
应付票据	5,849.16	0.02	6,317.71	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	755,197.11	2.18	775,117.14	2.29	669,294.19	2.11	713,504.84	2.38
预收账款	2,088.38	0.01	2,188.81	0.01	3,592.08	0.01	2,336.46	0.01
合同负债	93,812.58	0.27	92,534.94	0.27	99,610.98	0.31	158,310.19	0.53
应付职工薪酬	2,061.95	0.01	1,733.30	0.01	2,050.01	0.01	888.42	0.00
应交税费	2,601.53	0.01	3,648.25	0.01	3,204.83	0.01	1,719.93	0.01
其他应付款	1,016,382.27	2.93	1,084,450.32	3.20	1,088,574.43	3.43	1,204,455.22	4.01
一年内到期的非流动负债	192,083.54	0.55	87,336.04	0.26	867,270.48	2.73	170,300.84	0.57
其他流动负债	15,173.97	0.04	15,394.43	0.05	11,347.65	0.04	14,864.01	0.05
流动负债合计	2,222,250.49	6.42	2,207,400.92	6.52	2,761,244.65	8.69	2,286,679.91	7.62
长期借款	20,735,529.09	59.87	19,878,986.46	58.67	18,026,171.87	56.72	16,238,093.28	54.09
应付债券	3,088,247.41	8.92	3,170,516.68	9.36	2,447,992.91	7.70	3,199,910.52	10.66
租赁负债	2,140.63	0.01	2,114.09	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
长期应付款	8,536,778.60	24.65	8,574,886.33	25.31	8,501,213.75	26.75	8,252,359.42	27.49
预计负债	98.68	0.00	98.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
递延所得税负债	40,565.10	0.12	40,565.10	0.12	39,795.02	0.13	37,624.43	0.13
递延收益	10,114.06	0.03	6,417.33	0.02	6,055.25	0.02	7,217.34	0.02
非流动负债合计	32,413,473.58	93.58	31,673,584.68	93.48	29,021,228.80	91.31	27,735,205.00	92.38
负债合计	34,635,724.07	100.00	33,880,985.60	100.00	31,782,473.46	100.00	30,021,884.90	100.00

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，公司负债总额分别为 30,021,884.90 万元、31,782,473.46 万元、33,880,985.60 万元和 34,635,724.07 万元，整体呈增长态势。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，公司的流动负债分别为 2,286,679.91 万元、2,761,244.65 万元、2,207,400.92 万元和 2,222,250.49 万元，

占负债总额的比例分别为 7.62%、8.69%、6.52%和 6.42%。截至 2025 年 3 月末，公司流动负债主要由应付账款和其他应付款等构成。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，公司的非流动负债分别为 27,735,205.00 万元、29,021,228.80 万元、31,673,584.68 万元和 32,413,473.58 万元，其占负债总额的比例分别为 92.38%、91.31%、93.48%和 93.58%。截至 2025 年 3 月末，公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和长期应付款等构成。

1、短期借款

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人短期借款分别为 20,300.00 万元、16,300.00 万元、138,680.00 万元和 137,000.00 万元。2023 年末，发行人短期借款较 2022 年末减少 4,000.00 万元，降幅为 19.70%。2024 年末，发行人短期借款较 2023 年末增加 122,380.00 万元，增幅为 750.80%，主要系发行人短期银行贷款增加所致。2025 年 3 月末，发行人短期借款余额较 2024 年末减少 1,680.00 万元，降幅为 1.21%。近三年发行人短期借款余额波动较大，主要系发行人的融资需求以中长期资金为主，短期借款主要用于满足临时性资金周转需求，发行人根据临时性资金需求调整短期借款规模所致。

2、应付账款

发行人应付账款主要由已通车线路预转固定资产组成。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人应付账款分别为 713,504.84 万元、669,294.19 万元、775,117.14 万元和 755,197.11 万元，在负债总额中占比分别为 2.38%、2.11%、2.29%和 2.18%。2023 年末应付账款较 2022 年末降低 44,210.65 万元，降幅为 6.20%。2024 年末，发行人应付账款较 2023 年末增加 105,822.95 万元，增幅为 15.81%。2025 年 3 月末应付账款较 2024 年末减少 19,920.03 万元，降幅为 2.57%。

2024年末发行人应付账款账龄情况

单位：万元、%

账龄	2024年末	
	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	338,296.13	43.64

1-2 年（含 2 年）	118,205.80	15.25
2-3 年（含 3 年）	78,758.74	10.16
3 年以上	239,856.48	30.94
合计	775,117.14	100.00

2024年末发行人账龄超过1年的重要应付账款情况

单位：万元

债权单位名称	2024 年末余额	未偿还原因
中铁十一局集团有限公司	19,985.97	结算未完成
武汉市政特种集团有限公司	13,392.93	结算未完成
武汉华源电力有限公司	4,063.85	结算未完成
武汉光谷建设投资有限公司	3,366.40	结算未完成
中铁一局集团有限公司	1,852.44	结算未完成
中铁十四局集团有限公司	2,315.42	结算未完成
武汉致远荆瀚建筑科技有限公司	1,796.29	结算未完成
中铁十一局集团城市轨道交通工程有限公司	3,876.27	结算未完成
湖北省工业建筑集团有限公司蔡甸分公司	4,048.98	结算未完成
武汉虹信通信技术有限责任公司	2,428.87	结算未完成
合计	57,127.40	-

3、预收款项

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人预收款项分别为 2,336.46 万元、3,592.08 万元、2,188.81 万元和 2,088.38 万元，在负债总额中占比分别为 0.01%、0.01%、0.01%和 0.01%。2023 年末预收款项较 2022 年末增加 1,255.62 万元，增幅为 53.74%，主要系预收租赁款项增加所致。2024 年末预收款项较 2023 年末减少 1,403.27 万元，降幅为 39.07%，主要系租赁业务结转收入所致。2025 年 3 月末预收账款较 2024 年末减少 100.43 万元，降幅为 4.59%。

截至 2024 年末，发行人预收账款账龄情况如下

2024年末发行人预收账款账龄情况

单位：万元、%

账龄	2024年末	
	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	2,188.79	100.00

1 年以上	0.02	0.00
合计	2,188.81	100.00

4、合同负债

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人合同负债余额分别为 158,310.19 万元、99,610.98 万元、92,534.94 万元和 93,812.58 万元，在负债总额中占比 0.53%、0.31%、0.27%和 0.27%。2023 年末，发行人合同负债较 2022 年末减少 58,699.21 万元，降幅为 37.08%，主要系发行人对应结转收入所致。2024 年末，发行人合同负债较 2023 年末减少 7,076.04 万元，降幅为 7.10%。2025 年 3 月末合同负债较 2024 年末增加 1,277.64 万元，增幅为 1.38%。

5、其他应付款

发行人其他应付款主要由轨道交通项目应付施工单位的质保金和部分已通车线路竣工结算款等构成。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他应付款分别为 1,204,455.22 万元、1,088,574.43 万元、1,084,450.32 万元和 1,016,382.27 万元，在负债总额中占比分别为 4.01%、3.43%、3.20%和 2.93%。2023 年末，发行人其他应付款较 2022 年末减少 115,880.79 万元，降幅为 9.62%。2024 年末，发行人其他应付款较 2023 年末减少 4,124.11 万元，降幅为 0.38%。2025 年 3 月末，发行人其他应付款较 2024 年末减少 68,068.05 万元，降幅为 6.28%。发行人其他应付款具体情况如下：

近一年发行人其他应付款（不含应付利息）款项性质情况

单位：万元、%

项目	2024 年 12 月 31 日	
	金额	占比
押金及质保金	363,505.13	33.52
暂收款	32,270.91	2.98
往来及其他	315,131.17	29.06
暂估款	373,477.58	34.44
合计	1,084,384.79	100.00

2024年末发行人账龄超过1年的重要其他应付款

单位：万元

单位名称	2024 年末余额	未偿还原因	是否为关联方
中国电力建设股份有限公司	7,602.12	质保金	否
中煤第三建设（集团）有限责任公司	2,301.00	质保金	否
中铁一局集团有限公司	3,613.55	质保金	否
上海隧道工程股份有限公司	6,246.54	质保金	否
中国水利水电第七工程局有限公司	5,705.53	质保金	否
中铁十四局集团有限公司	12,322.75	质保金	否
武汉建工集团股份有限公司	2,782.00	质保金	否
中铁四局集团有限公司	2,472.88	质保金	否
中铁十一局集团有限公司	5,106.45	质保金	否
中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司	1,613.84	质保金	否
合计	49,766.65		

6、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系一年内到期的应付债券。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 170,300.84 万元、867,270.48 万元、87,336.04 万元和 192,083.54 万元。2023 年末，发行人一年内到期的非流动负债较 2022 年末增加 696,969.64 万元，增幅为 409.26%，主要系一年内到期的应付债券增加所致。2024 年末，发行人一年内到期的非流动负债较 2023 年末减少 779,934.44 万元，降幅为 89.93%，主要系到期债券偿还所致。2025 年 3 月末，发行人一年内到期的非流动负债较 2024 年末增加 104,747.50 万元，增幅为 119.94%，主要系一年内到期的应付债券增加所致。

7、其他流动负债

发行人其他流动负债主要系待转销项税额。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他流动负债分别为 14,864.01 万元、11,347.65 万元、15,394.43 万元和 15,173.97 万元，在负债总额中占比分别为 0.05%、0.04%、0.05%和 0.04%。2023 年末，发行人其他流动负债较 2022 年末减少 3,516.36 万元，降幅 23.66%。2024 年末，发行人其他流动负债较 2023 年末增加 4,046.78 万元，增幅 35.66%，主要系待转销项税增加所致。2025 年 3 月末，发行人其他流动负债较 2024 年末减少 220.46 万元，降幅为 1.43%。

8、长期借款

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人长期借款分别为 16,238,093.28 万元、18,026,171.87 万元、19,878,986.46 万元和 20,735,529.09 万元，在负债总额中占比分别为 54.09%、56.72%、58.67%和 59.87%。发行人长期借款主要用途为轨道交通建设。报告期内长期借款在负债总额中占比较高，主要系为满足轨道交通建设的资金需求，发行人报告期内增加了较大规模的长期借款所致。

9、应付债券

2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人应付债券分别为 3,199,910.52 万元、2,447,992.91 万元、3,170,516.68 万元和 3,088,247.41 万元，在负债总额中占比分别为 10.66%、7.70%、9.36%和 8.92%。2023 年末，发行人应付债券较上年末减少 751,917.61 万元，降幅为 23.50%。2024 年末应付债券余额较 2023 年末增加 722,523.77 万元，增幅为 29.52%。2025 年 3 月末应付债券余额较 2024 年末减少 82,269.27 万元，降幅为 2.59%。

10、长期应付款

长期应付款主要包括融资租赁款、收到的政府专项债拨付资金等。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人长期应付款分别为 8,252,359.42 万元、8,501,213.75 万元、8,574,886.33 万元和 8,536,778.60 万元，在负债总额中占比分别为 27.49%、26.75%、25.31%和 24.65%。2023 年，发行人长期应付款较 2022 年增加 248,854.33 万元，增幅为 3.02%。2024 年末长期应付款较 2023 年末增加 73,672.58 万元，增幅为 0.87%。2025 年 3 月末长期应付款较 2024 年末减少 38,107.73 万元，降幅为 0.44%。

截至2024年末发行人长期应付款明细

单位：万元

项目	2024 年末余额
一、长期应付款	8,571,049.63
1、政府专项债	4,276,000.00

2、工银金融租赁有限公司	616,452.02
3、武汉保障房公司	442,264.00
4、武汉光谷融资租赁有限公司	382,812.50
5、航天科工金融租赁有限公司	375,250.00
6、其他	2,478,271.11
二、专项应付款	3,836.70
合计	8,574,886.33

11、递延收益

发行人递延收益主要包括政府补助资金。2022 年至 2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人递延收益分别为 7,217.34 万元、6,055.25 万元、6,417.33 万元和 10,114.06 万元。2023 年末，发行人递延收益较 2022 年末减少 1,162.09 万元，降幅 16.10%。2024 年末递延收益较 2023 年末增加 362.08 万元，增幅为 5.98%。2025 年 3 月末递延收益较 2024 年末增加 3,696.73 万元，增幅为 57.61%，主要系政府补贴增加所致。

12、公司有息债务情况^①

（1）最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 2,380.01 亿元、2,534.91 亿元、2,715.06 亿元和 2,784.48 亿元，占同期末总负债的比例分别为 79.28%、79.76%、80.14%和 80.39%。最近一期末，发行人银行借款余额为 1,934.06 亿元，占有息负债余额的比例为 69.46%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 2,190.20 亿元，占有息负债余额的比例为 78.66%。

截至 2025 年 3 月末，发行人有息负债余额和类型如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 3 月末	
	金额	占比
短期借款	137,000.00	0.49
一年内到期的非流动负债	191,230.44	0.69

^① 截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他权益工具含永续债务分别为 297.10 亿元、378.06 亿元、378.29 亿元和 379.79 亿元。由于发行人永续债务在会计处理上均列为其他权益工具核算，因此不作为有息负债计算。

长期借款	20,735,529.09	74.47
应付债券	3,088,247.41	11.09
长期应付款（有息项）	3,692,828.48	13.26
合计	27,844,835.42	100.00

（2）截至 2025 年 3 月末，发行人有息债务到期期限分布情况、信用融资与担保融资分布情况如下：

截至 2025 年 3 月末，发行人有息负债期限结构如下：

2025年3月末发行人有息负债期限结构^②

单位：万元、%

序号	项目	金额	占比
1	一年内到期的有息债务	328,230.44	1.18
2	一年以上到期的有息债务	27,516,604.98	98.82
-	合计	27,844,835.42	100.00

截至 2025 年 3 月末，公司有息负债信用融资与担保融资的构成如下：

2025 年 3 月末发行人有息负债信用融资与担保融资构成

单位：万元、%

序号	项目	金额	占比
1	信用借款	7,614,196.01	27.35
2	保证借款	181,000.00	0.65
3	质押借款	16,735,449.93	60.10
4	抵押借款	3,314,189.48	11.90
-	合计	27,844,835.42	100.00

发行人报告期末有息负债按融资方式分类情况，如下：

^② 有息负债期限结构统计口径为财务报表口径。

单位：亿元、%

项目	1 年以内 (含 1 年)		2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	13.70	41.74	1,934.06	69.46	1,848.05	68.07	1,677.89	66.19	1,542.44	64.81
其中担保贷款	-	-	1,500.59	53.89	1,455.55	53.61	1,504.12	59.34	1,376.23	57.82
其中：政策性银行	-	-	593.00	21.30	579.74	21.35	586.91	23.15	593.55	24.94
国有六大行	-	-	1,254.73	45.06	1,184.06	43.61	1,034.75	40.82	908.18	38.16
股份制银行	13.70	41.74	76.37	2.74	74.21	2.73	45.95	1.81	30.20	1.27
地方城商行	-	-	9.37	0.34	9.45	0.35	9.61	0.38	9.76	0.41
地方农商行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他银行	-	-	0.59	0.02	0.59	0.02	0.67	0.03	0.74	0.03
债券融资	19.13	58.26	276.39	9.93	274.98	10.13	281.73	11.11	288.22	12.11
其中：公司债券	-	-	20.25	0.73	20.14	0.74	10.10	0.40	10.10	0.42
企业债券	8.76	26.68	145.84	5.24	144.86	5.34	151.36	5.97	157.87	6.63
债务融资工具	10.37	31.58	110.30	3.96	109.98	4.05	120.26	4.74	120.24	5.05
非标融资	-	-	522.48	18.76	541.32	19.94	525.48	20.73	500.56	21.03
其中：信托融资	-	-	130.92	4.70	131.45	4.84	128.66	5.08	88.78	3.73
融资租赁	-	-	325.06	11.67	343.37	12.65	351.82	13.88	366.78	15.41
保险融资计划	-	-	66.50	2.39	66.50	2.45	45.00	1.78	45.00	1.89
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	-	-	51.56	1.85	50.73	1.87	49.81	1.96	48.79	2.05
其中：境外债	-	-	51.56	1.85	50.73	1.87	49.81	1.96	48.79	2.05
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	32.82	100.00	2,784.48	100.00	2,715.06	100.00	2,534.91	100.00	2,380.01	100.00

报告期末，发行人主要非标融资具体如下：

单位：亿元、%

债权人	融资主体	债务余额	担保情况
工银金融租赁有限公司	武汉地铁集团有限公司	59.36	抵押
民生金融租赁股份有限公司	武汉地铁集团有限公司	24.11	抵押
武汉光谷融资租赁有限公司	武汉地铁集团有限公司	36.38	抵押
中海油国际融资租赁有限公司	武汉地铁集团有限公司	6.33	抵押
国银金融租赁股份有限公司	武汉地铁集团有限公司	8.39	抵押
农银金融租赁有限公司	武汉地铁集团有限公司	23.35	抵押
建信金融租赁有限公司	武汉地铁集团有限公司	9.25	抵押
招银金融租赁有限公司	武汉地铁集团有限公司	1.00	抵押
交银金融租赁有限责任公司	武汉地铁集团有限公司	1.80	抵押
昆仑金融租赁有限责任公司	武汉地铁集团有限公司	26.25	抵押
汇益融资租赁（天津）有限公司	武汉地铁集团有限公司	3.65	抵押
神铁租赁（天津）有限公司	武汉地铁集团有限公司	5.25	抵押
航天科工金融租赁有限公司	武汉地铁集团有限公司	36.18	抵押
浦银金融租赁股份有限公司	武汉地铁集团有限公司	11.50	抵押
中银金融租赁有限公司	武汉地铁集团有限公司	35.78	抵押
湖北省融资租赁有限责任公司	武汉地铁集团有限公司	21.80	抵押
基石国际融资租赁有限公司	武汉地铁集团有限公司	14.75	抵押
交银国际信托有限公司	武汉地铁集团有限公司	24.72	信用
百瑞信托有限责任公司	武汉地铁集团有限公司	54.68	信用
中信信托有限责任公司	武汉地铁集团有限公司	45.00	信用
厦门国际信托有限公司	武汉地铁集团有限公司	6.52	信用
人保资本保险资产管理有限公司	武汉地铁集团有限公司	45.00	信用
安联保险资产管理有限公司	武汉地铁集团有限公司	11.50	信用
百年保险资产管理有限责任公司	武汉地铁集团有限公司	10.00	信用
合计	-	522.55	-

截至 2025 年 3 月末，发行人非传统融资主要为融资租赁、信托和保险等，贷款期限为 5 年-15 年。

（3）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”。

（三）现金流量分析

发行人近三年及最近一期现金流量项目表

单位：万元

年份	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	187,393.31	697,335.32	655,840.12	654,401.58
收到的税费返还	6.82	69.77	117.49	629,941.25
收到其他与经营活动有关的现金	67,175.03	356,939.37	312,985.87	21,108.06
经营活动现金流入小计	254,575.16	1,054,344.45	968,943.47	1,305,450.88
购买商品、接受劳务支付的现金	112,699.51	536,132.79	457,157.27	526,911.50
支付给职工以及为职工支付的现金	102,357.12	317,801.72	309,574.22	297,256.14
支付的各项税费	9,523.77	19,415.88	23,678.87	36,552.37
支付其他与经营活动有关的现金	14,266.48	58,434.35	131,741.58	10,208.29
经营活动现金流出小计	238,846.88	931,784.74	922,151.95	870,928.30
经营活动产生的现金流量净额	15,728.28	122,559.71	46,791.53	434,522.58
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		48,158.93	0.00	0.00
取得投资收益收到的现金		1,535.91	1,190.25	1,152.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,000.39	3,254.70	3.20	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	2,429.13	12,963.17	20,226.11	32,189.90
投资活动现金流入小计	7,429.52	65,912.72	21,419.56	33,342.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	296,363.19	1,248,024.98	1,557,275.90	1,501,029.56
投资支付的现金		35,890.00	78,000.00	72,100.00
支付其他与投资活动有关的现金	92.88	1,511.24	676.69	1,069.57
投资活动现金流出小计	296,456.07	1,285,426.22	1,635,952.60	1,574,199.13
投资活动产生的现金流量净额	-289,026.55	-1,219,513.50	-1,614,533.04	-1,540,857.03
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	51,500.00	1,939,229.20	1,266,624.86	1,097,005.48
取得借款收到的现金	884,569.50	3,702,567.24	2,611,077.07	3,370,580.00
收到其他与筹资活动有关的现金	205,000.00	681,337.00	1,248,210.44	1,089,000.00

年份	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
筹资活动现金流入小计	1,141,069.50	6,323,133.44	5,125,912.38	5,556,585.48
偿还债务支付的现金	29,920.02	2,434,876.09	968,862.35	2,876,072.17
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	261,030.41	1,492,275.22	1,021,295.10	1,088,789.02
支付其他与筹资活动有关的现金	304,132.99	1,533,484.74	1,525,078.33	1,034,503.14
筹资活动现金流出小计	595,083.42	5,460,636.05	3,515,235.78	4,999,364.32
筹资活动产生的现金流量净额	545,986.08	862,497.39	1,610,676.60	557,221.16
汇率变动对现金及现金等价物的影响	48.15	-3,160.68	-43.03	-49.14
现金及现金等价物净增加额	272,735.97	-237,617.09	42,892.05	-549,162.42
期初现金及现金等价物余额	645,328.35	882,945.43	840,053.38	1,389,215.80
期末现金及现金等价物余额	918,064.32	645,328.35	882,945.43	840,053.38

1、经营活动产生的现金流量分析

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 434,522.58 万元、46,791.53 万元、122,559.71 万元和 15,728.28 万元。2023 年经营活动产生的现金流量净额较 2022 年减少 387,731.05 万元，降幅为 89.23%，主要系收到的税费返还减少所致。2024 年经营活动产生的现金流量净额较 2023 年增加 75,768.18 万元，增幅为 161.93%，主要系资源开发业务回款增加所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

主要投资活动现金流出的具体投向、预计收益实现方式及回收周期

单位：亿元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年	具体投向	预计收益实现方式	回收周期
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	29.64	124.80	155.73	150.10	主要用于轨道交通建设项目	轨道交通建设项目建成运营后的票款收入、补贴收入等	轨道交通项目运营期间
投资支付的现金	0.00	3.59	7.80	7.21	主要作为政府出资武汉轨道交通十二号线建设运营	轨道交通十二号线建设运营期满后，发行人回	25 年

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年	具体投向	预计收益实现方式	回收周期
					营 有 限 公 司	购 社 会 资 本 方 股 权	
支付其他与投资活动有关的现金	0.01	0.15	0.07	0.10	主要为退还项目保证金	-	-
投资活动现金流出小计	29.65	128.54	163.60	157.42	-	-	-

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-1,540,857.03 万元、-1,614,533.04 万元、-1,219,513.50 万元和-289,026.55 万元，近三年由于发行人对轨道交通建设项目持续投资，导致投资活动现金流出量较大。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 557,221.16 万元、1,610,676.60 万元、862,497.39 万元和 545,986.08 万元。2023 年筹资活动产生的现金流量净额较 2022 年增加 1,053,455.44 万元，增幅 189.06%，主要系偿还债务支付的现金减少所致。2024 年筹资活动产生的现金流量净额较 2023 年减少 748,179.21 万元，降幅 46.45%，主要系偿还债务支付的现金增加所致。

总体来看，受城市轨道交通项目正处于大规模建设时期、相关业务尚未全面展开等因素影响，公司投资活动产生的现金流量缺口，需要筹资活动产生的资金来弥补。随着发行人轨道交通各线路的逐步完成、各地铁线路运营的逐步展开和地铁物业的进一步扩展，发行人存在广阔的盈利空间，通过经营活动及投资活动获取现金的能力将大幅增强，其长期借款及其他债务的偿还将得到有效保障。

（四）偿债能力分析

偿债能力分析表

项目	2025 年 1-3 月 /2025 年 3 月末	2024 年度/2024 年末	2023 年度/2023 年末	2022 年度/2022 年末
流动比率	5.30	5.22	4.13	4.97
速动比率	3.66	3.56	2.69	3.28
资产负债率 (%)	68.10	67.58	67.07	68.77
EBITDA（亿 元）	-	13.33	10.74	26.24
EBITDA 利息 保障倍数	-	0.48	0.40	0.73

从短期偿债能力指标来看，报告期内，发行人的流动比率分别为 4.97、4.13、5.22 和 5.30，速动比率分别为 3.28、2.69、3.56 和 3.66。报告期内，发行人流动比率和速动比率总体呈现波动的态势。总体而言，发行人各项短期偿债能力指标处于行业平均水平，短期偿债能力较强，短期抗风险能力较强，短期偿债能力有良好的基础。

从长期偿债能力指标来看，报告期内，发行人资产负债率分别为 68.77%、67.07%、67.58%和 68.10%，发行人资产负债率水平较高，主要系随着发行人轨道建设规模的扩大，发行人借入的建设资金增加负债规模相应增加所致，发行人资产负债率未超过行业重点监管线。近三年发行人 EBITDA 分别为 26.24 亿元、10.74 亿元和 13.33 亿元，发行人 EBITDA 利息保障倍数分别为 0.73、0.40 和 0.48。发行人 EBITDA 利息保障倍数较低，主要系鉴于发行人业务特征，有息负债的金额较高，费用化和资本化的利息支出较高，导致 EBITDA 利息保障倍数较低，符合行业特征。随着发行人借款的陆续到期以及新建轨道交通项目的开通运营，发行人可能面临较大偿债压力。但是，由于发行人拥有大量一级开发资源及地铁物业，随着轨道交通线路相继开通，后续地铁沿线资源经营以及有关地铁线路的运营等将对发行人的偿债资金提供有力支撑。同时，作为国家产业政策大力支持的城市轨道交通建设行业，未来如继续获得政策支持并取得相应收入，也将为发行人如期偿还到期债务提供了进一步的保障。

总体来看，城市轨道交通建设行业属于国家产业政策大力支持行业，武汉市政府及相关部门将在政策、资源和资金上给予发行人大力支持。同时，发行人的地铁运营、资源经营和物业开发业务具有较大的发展空间，其未来的经营

收入将会持续增加，这为发行人有关债务偿还提供了可靠保证。此外，发行人多年来与多家银行保持着长期良好的合作关系，间接融资渠道畅通，拥有优良的信用记录，获得了很高的银行综合授信额度，充足的银行授信和畅通的融资渠道对于发行人偿还债务有较强保障。

（五）盈利能力分析

发行人近三年度及最近一期利润项目表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业总收入	164,572.23	722,520.90	669,003.02	1,014,979.26
营业收入	164,572.23	722,520.90	669,003.02	1,014,979.26
营业总成本	208,167.32	822,799.79	771,644.04	944,281.57
营业成本	198,832.93	766,098.34	746,355.25	910,143.28
税金及附加	2,251.66	7,204.74	5,694.23	7,864.90
销售费用	541.77	2,931.08	2,802.74	2,985.86
管理费用	4,164.79	18,827.46	17,862.81	19,155.07
研发费用	419.18	1,151.17	1,025.00	909.62
财务费用	1,957.00	26,586.99	-2,095.99	3,222.84
加：公允价值变动收益	-	-450.46	43,898.25	93,132.42
投资收益	-	-5,834.92	532.65	-9,151.41
信用减值损失			-2,304.77	-594.65
其他收益	4,244.04	117,580.20	59,645.51	8,652.85
资产减值损失	-	-121.81	-240.30	0.00
资产处置收益	0.08	3.07	15,323.85	1,459.68
营业利润	-39,633.70	9,719.02	14,214.17	164,196.58
加：营业外收入	26.49	227.97	138.49	365.73
减：营业外支出	30.08	3,364.60	6,061.93	1,821.11
利润总额	-39,637.29	6,582.40	8,290.73	162,741.21
减：所得税	-419.85	3,322.44	5,081.62	6,409.92
净利润	-39,217.44	3,259.95	3,209.11	156,331.28

1、营业收入

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人实现营业收入分别为 1,014,979.26 万元、669,003.02 万元、722,520.90 万元和 164,572.23 万元。2023 年，发行人实现营业收入 669,003.02 万元，较上年减少 345,976.24 万元，降幅为 34.09%，主要系 2023 年开始发行人不再确认资源一级开发收入所致。2024 年，发行人实现营业收入 722,520.90 万元，较上年增加 53,517.88 万元，增幅为

8.00%，变化不大。

武汉地铁是由武汉市政府批准成立的国有企业，是武汉市城市轨道交通建设的主导企业，在轨道交通建设、营运及管理方面处于垄断地位，受到政府的广泛支持。随着新建成地铁线路的开通运营，武汉地铁“网络效应”逐渐显现，带动客流量和票款收入持续较快增长。未来随着在建线路的陆续投入运营，公司的客流量和票款收入将有更大的增长空间。

2、营业成本

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人营业成本分别为 910,143.28 万元、746,355.25 万元、766,098.34 万元和 198,832.93 万元。2023 年发行人营业成本较 2022 年减少 163,788.03 万元，降幅为 18.00%。2024 年发行人营业成本较 2023 年增加 19,743.09 万元，增幅为 2.65%。

3、期间费用

发行人的期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，发行人 2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月的期间费用分别为 26,273.39 万元、19,594.56 万元、49,496.70 万元和 7,082.74 万元，占营业收入的比重分别为 2.59%、2.93%、6.85%和 4.30%。从期间费用构成来看，财务费用和管理费用是主要构成部分。

发行人 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月期间费用情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	541.77	7.65	2,931.08	5.92	2,802.74	14.30	2,985.86	11.36
管理费用	4,164.79	58.80	18,827.46	38.04	17,862.81	91.16	19,155.07	72.91
研发费用	419.18	5.92	1,151.17	2.33	1,025.00	5.23	909.62	3.46
财务费用	1,957.00	27.63	26,586.99	53.71	-2,095.99	-10.70	3,222.84	12.27
期间费用	7,082.74	100.00	49,496.70	100.00	19,594.56	100.00	26,273.39	100.00

注：表内占比为公司各项费用占当期期间费用的比例。

(1) 管理费用分析

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人管理费用分别为 19,155.07 万元、17,862.81 万元、18,827.46 万元和 4,164.79 万元，主要受集团并表子公司的变动产生的管理费用影响。

（2）财务费用分析

根据武汉市政府及其相关部门有关文件，发行人对 2013 年之前建设期贷款和其他债务融资利息暂时在其他应收款科目进行挂账处理，不计入当期损益。从 2013 年度起，逐步消化挂账利息。待轨道交通线网基本形成后，再根据实际情况对会计政策适时进行调整。

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人财务费用分别为 3,222.84 万元、-2,095.99 万元、26,586.99 万元和 1,957.00 万元。2023 年发行人财务费用较 2022 年减少 5,318.83 万元，降幅为 165.04%，主要系利息费用减少所致。2024 年发行人财务费用较 2023 年增加 28,682.98 万元，主要系利息费用增加所致。

4、其他收益

近三年，武汉地铁多渠道取得各类政府支持资金主要包括轨道交通建设项目建设资本金、稳岗及岗位技能培训等运营补助、隧道运维补贴、地铁运营成本规制收入等。其中近三年计入其他收益的金额分别为 8,652.85 万元、59,645.51 万元和 117,580.20 万元，具体情况如下：

发行人 2022-2024 年其他收益情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	是否到账	金额	是否到账	金额	是否到账
三阳路越江公路隧道运维补贴	4,512.70	是	5,032.92	是	5,321.00	是
稳岗补贴	1,013.04	是	1,050.62	是	1,440.00	是
其他	112,054.46	是	53,561.97	是	1,891.85	是
合计	117,580.20	-	59,645.51	-	8,652.85	-

由于城市轨道交通具有公益性质，发行人地铁营运兼顾社会效益与经济效益，武汉市政府对发行人一直进行支持，具有一定的可持续性。

5、营业利润、利润总额及净利润

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人实现营业利润分别为 164,196.58 万元、14,214.17 万元、9,719.02 万元和-39,633.70 万元，利润总额分别为 162,741.21 万元、8,290.73 万元、6,582.40 万元和-39,637.29 万元；净利润分别为 156,331.28 万元、3,209.11 万元、3,259.95 万元和-39,217.44 万元，近三年营业利润、利润总额及净利润呈波动下降趋势。

2023 年发行人净利润较 2022 年下降了 153,122.17 万元，降幅为 97.95%，主要系受宏观经济形势、房地产政策调控以及公司开发节奏放缓等多重因素影响，资源开发板块净利润减少所致。2023 年度，发行人毛利率较上年降幅较大，主要系资源开发收入毛利率降低所致。2024 年发行人净利润较 2023 年增加了 50.84 万元，增幅为 1.58%，变化不大。

6、公允价值变动收益

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人公允价值变动收益分别为 93,132.42 万元、43,898.25 万元、-450.46 万元和 0.00 万元，近三年公允价值变动收益发生波动，主要系按公允价值计量的投资性房地产变动所致。近三年公允价值变动收益明细如下：

单位：万元

产生公允价值变动收益的来源	2024年	2023年	2022年
按公允价值计量的投资性房地产	-450.46	43,898.25	93,132.42
合计	-450.46	43,898.25	93,132.42

报告期内发行人公允价值变动损益主要来自于投资性房地产的公允价值变动。其中 2023 年发行人投资性房地产公允价值较上年下降，2024 年发行人投资性房地产公允价值较上年降幅较大，主要系受房地产市场波动影响所致。

（六）关联方及关联交易

1、关联方交易情况

（1）关联交易原则

发行人关联交易遵循独立核算的原则和遵循公开、公平、合理、平等的原则。

(2) 关联方关系

① 控股股东

截至 2024 年末，发行人控股股东及实际控制人为武汉市人民政府国有资产监督管理委员会。

截至 2024 年末发行人控股股东情况

关联方名称	持股比例	对发行人的持股及表决权比例	与公司关系
武汉市人民政府国有资产监督管理委员会	95.14%	95.14%	控股股东，实际控制人

② 非控股股东

截至 2024 年末发行人非控股股东情况

关联方名称	持股比例	对发行人的持股及表决权比例	与公司关系
国开发展基金有限公司	4.86%	4.86%	非控股股东

③ 子公司情况

截至 2024 年末发行人子公司情况

单位：万元、%

类别	名称	注册资本	持股比例	业务性质
子公司	武汉地铁运营有限公司	1,800.00	100.00	城市轨道交通运营
	武汉轨道交通咨询有限公司	1,000.00	100.00	轨道交通设计、咨询
	武汉地铁桥隧管理有限公司	1,000.00	100.00	轨道管理与养护
	武汉地铁资源经营有限公司	5,000.00	100.00	地铁附属设施建设、物业出租
	武汉地铁股份有限公司	100,000.00	100.00	轨道交通建设、运营及管理
	武汉轨道交通发展有限公司	20,000.00	100.00	地产开发经营
	武汉地铁集团（香港）有限公司	1 万港币	100.00	轨道交通设备贸易、技术咨询

	湖北轨道交通设计研究股份有限公司	5,000.00	68.00	建筑设计规划
	武汉迅和物业管理有限公司	1,000.00	100.00	物业管理
	武汉迅博文体广告发展有限公司	3,000.00	100.00	广告物业出租
	武汉地铁控股有限公司	91,000.00	100.00	地铁附属设施建设、运营、管理
	武汉市轨道交通建设有限公司	25,317.00	100.00	轨道交通工程建设
	武汉迅佳置业有限公司	10,000.00	100.00	房地产开发经营
	武汉智慧地铁科技有限公司	7,142.86	29.75	软件和信息技术服务

④合营及联营企业情况

截至 2024 年末发行人合营及联营企业情况

单位：万元、%

被投资单位	注册资本	注册地	业务性质	持股比例	
				直接	间接
一、合营企业					
武汉地铁地产联合置业有限公司	5,000.00	武汉	房地产业	51.00	-
武汉地铁汉正街置业有限公司	5,000.00	武汉	房地产业	51.00	-
二、联营企业					
武汉地悦房地产开发有限公司	56,000.00	武汉	房地产业	-	49.00
武汉地铁移动电视传媒有限责任公司	1,000.00	武汉	商务服务业	49.00	-
武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司	100,000.00	武汉	土木工程建筑业	30.00	-
武汉数创科技有限公司	1,000.00	武汉	信息系统集成服务	-	49.00

⑤其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与发行人的关系
武汉广播电视台	其他关联方

2、关联方交易

（1）关联交易的决策权限、决策程序和定价机制

根据《武汉地铁集团“三重一大”决策制度实施细则（试行）》，公司对全资子公司、控（参）股公司、关联公司、市国资委所属其他企业提供担保，公司全资子公司、控（参）股公司对外借款、对外担保事项，均履行公司“三重一大”决策制度，由董事会研究决策。

公司与关联方之间产品或服务交易价格定价原则主要参照市场价定价。

(2) 关联交易情况

①关联方资金拆借

发行人关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方	2024 年末拆借余额
拆出：	
武汉地铁地产联合置业有限公司	263,522.89
武汉地铁汉正街置业有限公司	59,491.32
武汉地悦房地产开发有限公司	7,234.77

发行人针对上述借款均按照公司规定履行了内部决策程序，依据决策文件与借款方签署借款合同，约定利率、还款期限等，不存在违规资金占用的情况。

②关联方应收应付款项

发行人关联方应收应付款项情况

单位：万元

项目	关联方	2024 年末余额	
		账面余额	坏账准备
应收账款	武汉轨道交通十二号线建设运营有限公司	263.25	-
应收账款	武汉地铁移动电视传媒有限责任公司	170.54	-
应收账款	武汉地铁地产联合置业有限公司	191.38	-
其他应收款	武汉地铁地产联合置业有限公司	263,522.89	-
其他应收款	武汉地铁汉正街置业有限公司	59,491.32	-
其他应收款	武汉地悦房地产开发有限公司	7,234.77	-
其他应收款	武汉地铁移动电视传媒有限责任公司	732.31	-

（七）对外担保情况

截至 2024 年末，武汉地铁对外提供担保金额为 81.60 亿元，占当期末净资产的比例为 1.63%。具体担保情况如下：

担保人	被担保企业名称	被担保企业性质	被担保企业经营情况	贷款机构	是否为关联方	担保余额（亿元）	担保类型	担保起止时间
武汉地铁集团有限公司	湖北长晟发展有限责任公司	国有企业	正常经营	国通信托有限责任公司	否	56.00	连带责任担保	2022 年 9 月 30 日-2031 年 9 月 29 日
武汉地铁集团有限公司	湖北长晟发展有限责任公司	国有企业	正常经营	平安资产管理有限责任公司	否	25.60	连带责任担保	2023 年 8 月 11 日-2031 年 8 月 10 日
合计	-	-	-	-	-	81.60	-	-

（八）未决诉讼仲裁情况

截至 2024 年末，发行人不存在重大诉讼或仲裁情况。

（九）资产抵押、质押、其他限制用途资产以及其他具有可对抗第三人的优先偿付负债情况

截至 2025 年 3 月末，发行人受限资产情况如下：

1、受限货币资金

截至 2025 年 3 月末，发行人受限货币资金金额为 4.99 万元，主要为迅兴置业公司监管户资金。

2025 年 3 月末发行人受限货币资金情况

单位：万元

项目	2025 年 3 月末余额
迅兴置业公司监管户资金等	4.99
合计	4.99

2、融资租赁标的物

发行人以轨道交通项目部分资产为标的物与工银租赁、国银租赁、交银租赁、招银租赁等租赁公司开展融资租赁业务，截至 2025 年 3 月末，余额为 325.13 亿元，详情如下：

发行人融资租赁情况

单位：亿元

项目名称	2025 年 3 月 末余额	标的物
工银金融租赁有限公司	59.36	2 号线一期、3 号线一期、6 号线一期项目部分资产
民生金融租赁股份有限公司	24.11	8 号线一期部分资产
武汉光谷融资租赁有限公司	36.38	2 号线南延线部分资产
中海油国际融资租赁有限公司	6.33	4 号线二期、6 号线一期等线路部分资产
国银金融租赁股份有限公司	8.39	5 号线项目部分资产
农银金融租赁有限公司	23.35	2 号线南延线、机场线、3 号线一期部分资产
建信金融租赁有限公司	9.25	2 号线一期、3 号线一期和 6 号线一期项目部分资产
招银金融租赁有限公司	1.00	4 号线一期和二期部分资产
交银金融租赁有限责任公司	1.80	4 号线一期部分资产
昆仑金融租赁有限责任公司	26.25	3 号线一期部分资产
汇益融资租赁（天津）有限公司	3.65	21 号线部分资产
神铁租赁（天津）有限公司	5.25	5 号线部分资产
航天科工金融租赁有限公司	36.18	21 号线、8 号线一期等项目部分资产
浦银金融租赁股份有限公司	11.50	蔡甸线部分资产
中银金融租赁有限公司	35.78	8 号线二期项目部分资产
湖北省融资租赁有限责任公司	21.80	11 号线三期、武昌首开段、4 号线一期等资产
基石国际融资租赁有限公司	14.75	4 号线一期、5 号线等资产
合计	325.13	

3、地铁收费权

截至 2025 年 3 月末，发行人以 1 号线二期、2 号线一期、4 号线一期、4 号线二期、3 号线一期、6 号线一期、7 号线一期等轨道交通项目的线路经营期收费权等作为质押物，从国家开发银行、中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国银行、交通银行等银行获得银团贷款余额为 1,566.69 亿元。

（十）关于《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 3 号--审核重点关注事项（2025 年修订）》核查情况

根据《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 3 号--审核重点关注事项（2025 年修订）》，发行人触发情况如下：

1、第十条“报告期内发行人董事、高级管理人员变动频繁或变动人数比例较大”

2022 年至本募集说明书签署日，发行人董事离任 9 人，为姚春桥、马君瑞、张军、王郁宝、吴文、毛新才、李秋萍、叶万敏、刘祖国，新任 10 人，为刘祖国、王洪锐、吴文、吴展来、王金峰、王郁宝、常贞丽、倪苏红、肖典鳌、朱建斌；监事离任 4 人，为王克祥、程晓玲、柳松、朱红霞；高级管理人员离任 6 人，为姚春桥、肖浩然、杨邦文、陈金林、王洪锐、张礼，新任 6 人，为盛永清、刘斌、任敬远、曾铁梅、张汉云、刘亚娟。上述变动为公司正常人事变动，对发行人的生产经营、偿债能力无重大不利影响。

2、第二十五条“报告期内投资活动现金流出较大”

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-1,540,857.03 万元、-1,614,533.04 万元、-1,219,513.50 万元和-289,026.55 万元，近三年由于发行人对轨道交通建设项目持续投资，导致投资活动现金流出量较大。未来发行人将在轨道交通项目运营期间内，通过轨道交通建设项目建成运营后的票款收入、补贴收入等方式实现收益。

3、第二十六条“报告期内筹资活动现金流缺乏稳定性”

2022 年至 2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 557,221.16 万元、1,610,676.60 万元、862,497.39 万元和 545,986.08 万元。2023 年筹资活动产生的现金流量净额较 2022 年增加 1,053,455.44 万元，增幅 189.06%，主要系偿还债务支付的现金减少所致。2024 年筹资活动产生的现金流量净额较 2023 年减少 748,179.21 万元，降幅 46.45%，主要系偿还债务支付的现金增加所致。发行人按照公司资金需求统筹安排筹措资金，报告期内筹资活动现金流波动不会对发行人的偿债能力产生重大不利影响。

4、第二十八条“发行人报告期内年均息税折旧摊销前利润（EBITDA）小于报告期末所有有息债务（含本次申报债券）一年利息”

2022 年至 2024 年，发行人 EBITDA 利息保障倍数分别为 0.73、0.40 和 0.48，三年平均为 0.54，小于 1。

未来随着在建轨道交通线路的陆续建成和通车运营，武汉市轨道交通运营网络将进一步完善，公司地铁运营收入将会持续大幅增加。同时，城市轨道交通建设行业属于国家产业政策大力支持行业，发行人还将多渠道取得各类政府补助性资金，包括但不限于轨道交通平衡补贴、稳岗、岗位技能培训等运营补助、隧道运维补贴、地铁运营成本规制收入等。

报告期内，公司物业租赁业务快速发展，业务收入及毛利率增长较快。随着轨道交通网络逐步完善并成熟，公司将进一步整合优质资源，以线路为项链、以周边物业资源为珍珠，带动轨道交通沿线物业资源增值，未来物业租赁业务将得到进一步发展。

总体看来，公司本身的项目可以带来稳定的经营性收益，同时随着相关地铁线路的建设及开通运营，公司将获得资源开发收入、租赁收入、服务费收入等其他经营性收入，盈利能力将得到稳步提升。地铁运营、资源开发及资源经营三个板块将实现互动发展，彼此增值综合支撑起公司主营业务构架，推动公司可持续发展。

发行人针对本期债券的偿付已作出充分的偿还安排，发行人拟通过货币资金储备、主营业务收入及其带来的稳定收益、充分利用银行授信和公开市场债券融资等方式对有息债务予以保障，具体偿债安排如下：

①货币资金储备是偿债资金的第一来源

截至 2025 年 3 月末，发行人货币资金余额为 91.81 亿元，占当期总资产的 1.81%，发行人货币资金中受限资金余额为 4.99 万元，扣除受限货币资金后，可用货币资金为 91.81 亿元。

②主营业务收入及持续的现金流入是偿债资金的重要来源

近三年，发行人实现营业收入分别为 101.50 亿元、66.90 亿元和 72.25 亿，经营活动产生的现金流量净额分别为 43.45 亿元、4.68 亿元和 12.26 亿元，近年来，发行人营收和现金流情况良好，是本期债券偿债资金的重要来源。

③未使用的银行授信是本期债券偿债资金来源的重要补充

发行人与银行等金融机构具有良好的合作关系，在多家银行拥有较高的授信额度，融资能力较强。截至 2025 年 3 月末，发行人共获得主要合作银行综合授信额度 2,658.48 亿元，已使用额度为 2,068.15 亿元，未使用授信额度为 590.33 亿元；获得非银金融机构授信额度 1,092 亿元，已使用额度为 973 亿元，未使用授信额度为 119 亿元。本期债券存续期内，未使用的银行授信将是本期债券偿债资金来源的重要补充。

综上所述，发行人拥有良好的偿债保障能力，偿债资金来源充分。

5、第二十九条“报告期内盈利能力缺乏稳定性”

2023 年，发行人实现营业收入 66.90 亿元，较上年减少 34.60 亿元，降幅为 34.09%，主要系 2023 年开始发行人不再确认资源一级开发收入所致。2023 年发行人营业利润、利润总额和净利润分别为 1.42 亿元、0.83 亿元和 0.32 亿元，较 2022 年分别下降了 15.00 亿元、15.45 亿元和 15.31 亿元，降幅分别为 91.34%、94.91%和 97.95%，主要系受宏观经济形势、房地产政策调控以及公司开发节奏放缓等多重因素影响，资源开发板块净利润减少所致。

2024 年，发行人营业利润和利润总额分别为 0.97 亿元和 0.66 亿元，较 2023 年分别下降了 0.45 亿元和 0.17 亿元，降幅分别为 31.62%和 20.61%。营业利润同比下降幅度较大，主要是由于财务费用增加和按公允价值计量的投资性房地产变动收益减少所致。

盈利能力的可持续分析：

未来随着在建轨道交通线路的陆续建成和通车运营，武汉市轨道交通运营网络将进一步完善，公司地铁运营收入将会持续大幅增加。同时，城市轨道交

通建设行业属于国家产业政策大力支持行业，发行人还将多渠道取得各类政府补助性资金，包括但不限于轨道交通平衡补贴、稳岗、岗位技能培训等运营补助、隧道运维补贴、地铁运营成本规制收入等。

报告期内，公司物业租赁业务快速发展，业务收入及毛利率增长较快。随着轨道交通网络逐步完善并成熟，公司将进一步整合优质资源，以线路为项链、以周边物业资源为珍珠，带动轨道交通沿线物业资源增值，未来物业租赁业务将得到进一步发展。

总体看来，公司本身的项目可以带来稳定的经营性收益，同时随着相关地铁线路的建设及开通运营，公司将获得资源开发收入、租赁收入、服务费收入等其他经营性收入，盈利能力将得到稳步提升。地铁运营、资源开发及资源经营三个板块将实现互动发展，彼此增值综合支撑起公司主营业务构架，推动公司可持续发展。

6、第四十三条“发行人存在特殊会计处理，可能影响本次债券发行条件或对投资决策影响较大”

根据发行人 2009 年 4 月向武汉市国资委报备的《武汉地铁集团关于折旧及利息处理会计方法的报告》（武地铁〔2009〕129 号）。2013 年以前，在地铁线路未形成网络化之前，对除办公设备、办公用汽车外的其他与地铁相关的已经交付使用的固定资产如房屋建筑物、运营机器设备和运输设备不计提折旧。根据《武汉市国资委关于同意武汉地铁集团调整执行有关会计政策的批复》（武国资统评〔2014〕4 号），2013 年度起发行人对已建成通车的线路经营性设备减半计提折旧。

第六节 发行人信用状况

一、发行人及本期债券的信用评级情况

（一）本期债券信用评级结论及标识所代表的涵义

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，本期债券的信用等级为 AAA。

发行人主体信用等级 AAA，评级展望稳定，该标识代表的涵义为发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

本期债券信用等级 AAA，该债券信用等级代表的涵义为债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）评级报告揭示的主要风险

根据《武汉地铁集团有限公司 2025 年面向专业机构投资者公开发行永续期公司债券（第一期）信用评级报告》，发行人的主要风险包括：

1、债务规模持续扩张且面临一定的资本支出压力。随着轨道交通项目建设推进，公司债务规模持续扩张，财务杠杆率高企，截至 2025 年 3 月末，资产负债率及总资本化比率分别升至 68.10%和 71.81%。同时，公司在建项目尚需投资规模较大，仍面临一定的资本支出压力。

2、地铁沿线资源开发易受土地市场行情及宏观调控政策影响。为平衡地铁线路建设资金，武汉市政府明确将地铁沿线地块开发收益专项用于轨道交通项目建设，开发收益对公司轨道交通建设资金形成重要支持。但近年来，受土地市场行情及宏观调控政策影响，地铁沿线资源开发收益波动较大，需对收益实现情况保持关注。

（三）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内（含本次）主体评级为 AAA，未发生变动。

本次中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）给予发

行人主体评级为 AAA 级，评级展望为稳定，发行人本次评级结果与最近一次主体评级结果不存在差异。

（四）跟踪评级的有关安排

根据相关监管规定以及评级委托协议约定，中诚信国际将在评级结果有效期内进行跟踪评级。

中诚信国际将在评级结果有效期内对评级对象风险程度进行全程跟踪监测。发生可能影响评级对象信用水平的重大事项，评级委托方或评级对象应及时通知中诚信国际并提供相关资料，中诚信国际将就有关事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整评级结果，并按照相关规则进行信息披露。

如未能及时提供或拒绝提供跟踪评级所需资料，或者出现监管规定的其他情形，中诚信国际可以终止或者撤销评级。

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

截至 2025 年 3 月末，发行人获得主要贷款银行授信额度合计 2,658.48 亿元，已使用额度为 2,068.15 亿元，未使用授信额度为 590.33 亿元。

具体授信及使用情况如下：

截至 2025 年 3 月末发行人主要银行授信情况^⑨

单位：亿元

序号	银行	授信额度	已使用额度	尚未使用额度
1	开发银行	770.72	642.93	127.79
2	工商银行	495.13	332.43	162.70
3	建设银行	301.29	233.09	68.20
4	农业银行	291.78	228.54	63.24

^⑨ 发行人授信情况仅包含银行的授信情况，不含非银金融机构的授信情况。非银金融机构授信额度 1,092 亿元，已使用额度为 973 亿元，未使用授信额度为 119 亿元。

序号	银行	授信额度	已使用额度	尚未使用额度
5	中国银行	274.45	242.85	31.60
6	邮储银行	199.05	140.82	58.23
7	交通银行	163.76	117.89	45.87
8	进出口银行	72.53	47.99	24.54
9	招商银行	30.00	30.00	0.00
10	光大银行	20.00	20.00	0.00
11	中信银行	15.37	10.11	5.26
12	昆仑银行	10.00	10.00	0.00
13	广发银行	6.70	6.70	0.00
14	兴业银行	3.10	3.10	0.00
15	民生银行	3.00	0.10	2.90
16	渤海银行	1.60	1.60	0.00
合计	-	2,658.48	2,068.15	590.33

（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（含资产支持证券）12 只，累计发行境内债券金额 95 亿元，境外债券 7.00 亿美元，累计偿还债券（含回售）131.74 亿元和 7 亿美元。

2、截至本募集说明书出具日，发行人及其子公司已发行未兑付债券情况如下表所示：

单位：亿元、年、%

证券简称	证券类别	当前余额	发行规模	发行日期	发行期限	票面利率（当期）
24 武汉地铁 MTN003	一般中期票据	5.00	5.00	2024-11-25	5+N	2.40
24 武汉地铁 MTN002	一般中期票据	10.00	10.00	2024-11-04	10	2.74
24 武汉地铁 MTN001	一般中期票据	10.00	10.00	2024-01-15	5	2.92
23 武汉地铁 MTN001	一般中期票据	10.00	10.00	2023-02-03	3	3.14

20 武汉地铁 GN001	一般中期票据	20.00	20.00	2020-10-14	5+5+5	4.10
19 武汉地铁 GN001	一般中期票据	10.00	10.00	2019-12-11	5+5+5	2.46
18 武汉地铁 GN001	一般中期票据	15.00	15.00	2018-07-27	5+5+5	3.45
17 武汉地铁 GN001	一般中期票据	19.70	20.00	2017-07-24	5+5+5	3.45
16 武汉地铁 GN002	一般中期票据	13.60	20.00	2016-10-25	5+5+5	3.75
16 武汉地铁 MTN001	一般中期票据	20.00	20.00	2016-03-23	5+5+N	4.89
小计		133.30	140.00			
21 武汉地铁绿色债 02	一般企业债	10.00	10.00	2021-04-29	10	4.10
21 武汉地铁绿色债 01	一般企业债	20.00	20.00	2021-04-27	7	4.00
20 武铁绿色永续期债 01	一般企业债	15.00	15.00	2020-08-28	5+N	4.50
20 武汉地铁绿色债 01	一般企业债	15.00	15.00	2020-03-31	10+5+5	3.99
19 武汉地铁绿色债 01	一般企业债	20.00	20.00	2019-09-23	10+5+5	4.49
18 武汉地铁绿色债 02	一般企业债	8.52	21.30	2018-08-20	7	5.09
18 武汉地铁绿色债 01	一般企业债	20.00	20.00	2018-04-10	10+5	5.29
17 武汉地铁绿色债 01	一般企业债	30.00	30.00	2017-08-21	10+5	4.99
16 武汉地铁永续期 01	一般企业债	20.00	20.00	2016-09-26	3+3+3+N	2.91
15 武汉地铁 01	一般企业债	18.00	18.00	2015-04-13	5+5+5	2.42
小计		176.52	189.30			
24 武铁 01	一般公司债	10.00	10.00	2024-11-14	10	2.60
24 武铁 Y1	一般公司债	10.00	10.00	2024-11-12	5+N	2.38
23 武铁 Y2	一般公司债	10.00	10.00	2023-03-09	3+N	3.38
23 武铁 Y1	一般公司债	10.00	10.00	2023-01-11	3+N	3.67
22 武铁 01	一般公司债	10.00	10.00	2022-08-29	7	3.14
22 武铁 Y1	一般公司债	10.00	10.00	2022-06-08	5+N	3.49
小计		60.00	60.00			
G2 武铁 10	证监会主管 ABS	1.63	1.63	2019-08-02	10	3.00
G2 武铁 09	证监会主管 ABS	1.51	1.51	2019-08-02	9	3.00
G2 武铁 08	证监会主管 ABS	1.41	1.41	2019-08-02	8	3.00
G2 武铁 07	证监会主管 ABS	1.30	1.30	2019-08-02	7	2.83
小计		5.85	5.85			
武汉地铁 4.45% N20271022	海外债	4.00	4.00	2024-10-22	3	4.45

武汉地铁 4.25% N20270913	海外债	3.00	3.00	2024-09-13	3	4.25
小计		7.00 亿美元	7.00 亿美元			
合计		375.67 亿元+7.00 亿美元	395.15 亿元+7.00 亿美元			

3、截至募集说明书签署日，发行人存在存续永续期债，即余额为人民币 40 亿元的可续期公司债券、余额为人民币 35 亿元的可续期企业债券、余额为人民币 25 亿元的永续票据，清偿顺序为等同于发行人普通债务，计入所有者权益，降低了发行人资产负债率。

截至募集说明书签署日，发行人及子公司存续的可续期债券余额 100.00 亿元，具体情况如下：

发行人存续的可续期债券基本情况

单位：亿元、年、%

债券名称	发行主体	起息日	发行期限	票面利率	发行金额	债券余额	清偿顺序	利率调整机制	是否计入权益
24 武汉地铁 MTN003	发行人	2024-11-27	5+N	2.40	5.00	5.00	本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务	如果发行人选择不赎回本期中期票据，则从第 6 个计息年度开始，每 5 年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，票面利率公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300BPs，在之后的 5 个计息年度内保持不变。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。	是
24 武铁 Y1	发行人	2024-11-14	5+N	2.38	10.00	10.00	本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。	若发行人行使续期选择权，则后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。	是
23 武铁 Y2	发行人	2023-03-13	3+N	3.38	10.00	10.00	本次债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。	若发行人行使续期选择权，则后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。	是
23 武铁 Y1	发行人	2023-01-13	3+N	3.67	10.00	10.00	本次债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。	若发行人行使续期选择权，则后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。	是

22 武铁 Y1	发行人	2022-06-10	5+N	3.49	10.00	10.00	本次债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。	若发行人行使续期选择权，则后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。	是
20 武铁绿色 永续期 01	发行人	2020-09-01	5+N	4.50	15.00	15.00	本次债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。	如果发行人选择延长本次债券期限，则从第 2 个重定价周期开始（含第 2 个重定价周期），每个重定价周期适用的票面利率调整为当期基准利率加上基本利差再加上 300 个基点。	是
16 武汉地铁 永续期 01	发行人	2016-09-27	3+3+ 3+N	2.91	20.00	20.00	本次债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。	如果发行人选择延长本次债券期限，则在第 4 个重定价周期（第 10 个计息年度至第 12 个计息年度）内的票面利率调整为当期基准利率加上基本利差再加上 200 个基点（1 个基点为 0.01%，下同）；从第 5 个重定价周期开始，每个重定价周期适用的票面利率为当期基准利率加上基本利差再加上 400 个基点。	是
16 武汉地铁 MTN001	发行人	2016-03-24	5+5+N	4.89	20.00	20.00	本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序等同于发行人所有其他待偿还债务融资工具。	如果发行人不行使赎回权，则从第 11 个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 200 个基点，在第 11 个计息年度至第 15 个计息年度内保持不变。此后每 5 年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上 200 个基点确定。	是

4、截至本募集说明书签署日，发行人及子公司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	注册时间	注册规模	已发行金额	尚未发行金额
1	武汉地铁集团有限公司	公司债券	证监会	2023-08-18	50.00	10.00	40.00
2	武汉地铁集团有限公司	公司债券	证监会	2023-08-26	50.00	10.00	40.00
3	武汉地铁集团有限公司	中期票据	交易商协会	2024-11-08	20.00	5.00	15.00
4	武汉地铁集团有限公司	中期票据	交易商协会	2025-02-12	58.00	0.00	58.00
合计		-	-	-	178.00	25.00	153.00

5、截至本期债券募集说明书出具之日，发行人在与主要客户发生业务往

来时，严格按照合同执行，没有发生过重大违约现象。

第七节 增信情况

本期债券无担保。

第八节 税项

本期债券的投资者应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据中国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列说明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税务顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者如果准备购买本次公司债券，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵循相关税务规定的投资者，发行人建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

一、增值税

根据财政部国家税务总局财税〔2016〕36 号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、国家税务总局〔2016〕23 号《关于全面推开营业税改征增值税试点有关税收征收管理事项的公告》，2016 年 5 月 1 日起全国范围全面实施营业税改增值税，现行缴纳营业税的建筑业、房地产业、金融业、生活服务业纳税人将改为缴纳增值税，由国家税务局负责征收。投资人应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 64 号），投资者投资本期债券的利息收入适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，发行人支付本期债券的利息支出不得在企业所得税税前扣除。

三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日起生效的《中华人民共和国印花税法》（2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过，自 2022 年 7 月 1 日起施行。1988 年 8 月 6 日国务院发布的《中华人民共和国印花税暂行条例》同时废止），在中华人民共和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，应当缴纳印花税。前述证券交易，是指转让在依法设立的证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的股票和以股票为基础的存托凭证。对公司债券在交易所市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

四、税项抵销

投资者所应缴纳的税项与本期债券的各项支付不构成抵销。监管机关及自律组织另有规定的按规定执行。

第九节 信息披露安排

一、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。

二、发行人承诺，已制定与公司债券相关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：

（一）关于未公开信息的传递、审核、披露流程的相关规定

1、公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及各子公司负责人应当在最先发生以下任一情形的时点后，原则上不超过两个工作日（交易日）内，向信息披露事务管理部门提供或报告相关未公开信息：

（1）董事会、监事会或者其他有权决策机构就该重大事件形成决议时；

（2）有关各方就该重大事件签署意向书或者协议时；

（3）董事、监事或者高级管理人员或具有同等职责的人员知悉该重大事项发生时；

（4）收到相关主管部门决定或通知时。

未公开信息出现泄露或市场传闻的，公司应及时履行信息披露义务。

2、公司董事、监事、高级管理人员不得向其他单位或个人提供未公开重大信息。

3、信息披露事务管理部门收到公司各部门及各子公司负责人报告的未公开信息后，应进行审核，经审核后，根据法律法规、自律规则等确认应予披露的，应起草公告文稿，报审后依法依规进行披露。

（二）信息披露事务负责人在信息披露中的具体职责及其履职保障相关规定

1、公司信息披露工作由董事会统一领导和管理：

（1）公司董事会授权董事会秘书作为信息披露事务负责人（以下简称“信息披露事务负责人”）负责协调和组织公司信息披露的具体工作，是公司信息披

露工作的直接责任人。信息披露事务负责人具体信息见附件一，当信息披露事务负责人发生变更时，须经公司内部程序审议通过，并修改本办法的附件一信息，同时及时对外披露。

（2）公司财务部为信息披露事务的日常管理部门（以下简称“信息披露事务管理部门”）。

（3）公司各部门负责人、各子公司负责人，是提供公司信息披露资料的负责人，对提供的信息披露资料负直接责任。

2、在信息披露事务管理中，信息披露事务负责人承担如下职责：

（1）负责组织和协调信息披露事务，汇集应予披露的信息报告董事会，持续关注媒体对公司及子公司的报道并主动求证报道的真实性；

（2）有权参加董事会会议、监事会会议和高级管理人员会议，有权了解公司的财务和经营情况，查阅涉及信息披露事宜的所有文件；

（3）负责组织办理公司信息对外公布等相关事宜。

3、在信息披露事务管理中，信息披露事务管理部门承担如下职责：

（1）负责信息披露事务管理的具体工作，准备债券交易市场或自律组织要求的信息披露文件，确保信息披露程序符合债券交易市场或自律组织的有关规则和要求；

（2）负责汇总公司各部门和各子公司的重大事项报告，收集相关资料，将应予披露的信息报告信息披露事务负责人；

（3）负责完成信息披露的申请和对外公布工作；

（4）负责起草有关信息披露事务的管理制度、工作流程等。

（三）董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责的相关规定

1、公司董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，关注信息披露文件的编制，保证信息披露的真实、准确、完整、及时。

2、公司董事会应对信息披露管理办法的实施情况进行年度评估。公司董事

应当了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的重大事项及影响，主动调查、获取决策所需要的资料。

3、公司监事和监事会应确保有关监事会公告内容的真实、准确和完整，对公司董事及高级管理人员履行信息披露职责的行为进行监督，并关注公司信息披露情况。若发现公司信息披露存在违法违规的，应进行调查并提出处理建议。

4、公司董事和董事会、监事和监事会以及高级管理人员在知悉重大事项发生时，应当立即履行报告义务。

5、对债券发行文件和定期报告的披露，公司董事、高级管理人员应签署书面确认意见。监事会应对编制的债券发行文件和定期报告进行审核并提出书面审核意见，监事应签署书面确认意见。

（四）对外发布信息的申请、审核、发布流程相关规定

1、公司信息披露事务管理部门负责组织和协调信息披露的具体事宜，负责统一办理公司应公开披露信息的编制和对外披露工作。

2、公司每月应按照本办法附件二进行重大事项排查。若触发重大事项披露事项，应及时对外披露。

3、公司定期财务报告的编制、审核、披露程序：

（1）信息披露事务管理部门制订定期报告编制和披露工作时间表，组织相关部门提供编制定期报告所需资料；

（2）财务部负责定期财务信息的编制、报审工作；

（3）信息披露事务管理部门在相关部门提供资料基础上起草定期报告，按照公司内部决策程序报审，经公司有权决策机构审批通过后对外披露。公司董事和高级管理人员对定期报告的真实性、准确性、完整性无法保证或者存在异议的，应当陈述理由和发表意见，并予以披露；

（4）信息披露事务负责人负责组织定期报告的披露工作。

4、公司重大事项临时报告的编制、审核、披露程序：

（1）信息披露事务管理部门负责公司重大事项信息的收集、整理、传递和

内部报审工作；

（2）公司董事或具有同等职责的人员、总经理及其他高级管理人员、部门负责人、子公司负责人知悉重大事项发生时，应立即履行报告义务；

（3）信息披露事务管理部门在所收集、整理信息和接收的报告信息基础上起草临时报告，按照公司内部决策程序报审，经公司董事会审议通过后对外披露；

（4）信息披露事务负责人负责组织临时报告的披露工作。

（五）涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度相关规定

1、子公司负责人是所在子公司信息披露事务的负责人，督促本公司严格执行信息报露管理和报告制度，确保子公司发生的应予披露的重大信息及时通报给公司信息披露事务管理部门。子公司应当指定专人作为指定联络人，负责与公司信息披露事务管理部门的联络工作。

2、各子公司按公司信息披露要求所提供的经营、财务等信息应按本办法履行相应的审批手续，确保信息的真实性、准确性和完整性。

三、本期债券存续期内定期信息披露安排

在公司信用类债券存续期内，公司应按以下要求持续披露信息：

1、每年4月30日前披露上一年度的年度报告和审计报告，年度报告包含报告期内企业主要情况、审计机构出具的审计报告、经审计的财务报表、附注以及其他必要信息；

2、每年8月31日前披露本年度上半年的半年度报告，半年度报告包含报告期内公司主要情况、财务报表、附注以及其他必要信息；

3、每年4月30日和10月31日前披露本年度第一季度和第三季度的财务报表，第一季度信息披露时间不得早于上一年度信息披露时间；

4、定期报告的财务报表部分至少包含资产负债表、利润表和现金流量表。除提供合并财务报表外，还应当披露母公司财务报表。

四、本期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。

五、本期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，切实履行本期债券还本付息和信用风险管理义务。如本期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。

六、可续期公司债券信息披露特殊安排

在本期债券存续期内，发行人应当在定期报告中披露可续期公司债券续期情况、利率跳升情况利息递延情况、强制付息情况等事项，并就可续期公司债券是否仍计入权益及相关会计处理进行专项说明。

在本期债券存续期内，若发行人拟行使续期选择权、递延支付利息选择权、赎回选择权，或发生强制付息事件、利息递延下的限制事项等情况，发行人将及时履行信息披露义务，相关事项的信息披露时间及披露内容等约定详见本募集说明书“第二节 发行条款”之“二、本期债券的特殊发行条款”。

第十节 投资者保护机制

本期债券发行后，公司将根据债务结构进一步加强资产负债管理、流动性管理和募集资金运用管理，保证资金按计划使用，及时、足额准备资金用于每年的利息支付和到期的本金兑付，以充分保障投资者的利益。

一、偿债保障措施承诺

1、发行人承诺，本期债券的偿债资金将主要来源于发行人合并报表范围主体的货币资金。

发行人承诺：

按照发行人合并财务报表，在本期债券存续期间每半年度末的未受限的货币资金不低于 5 亿元。

2、发行人约定偿债资金来源的，为便于受托管理人及持有人等了解、监测资金变化情况，发行人承诺：

发行人在债券存续期内每半年度，向受托管理人提供报告期末的货币资金余额及受限情况。

3、发行人于每半年度定期跟踪、监测偿债资金来源稳定性情况。如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。

如发行人在连续两个监测期间均未达承诺要求的，发行人应在最近一次付息或兑付日前提前归集资金。发行人应最晚于最近一次付息或兑付日前 1 个月内归集偿债资金的 20%，并应最晚于最近一次付息或兑付日前 5 个交易日归集偿债资金的 50%。

4、当发行人偿债资金来源稳定性发生较大变化、未履行承诺或预计将无法满足本期债券本金、利息等相关偿付要求的，发行人应及时采取和落实相应措施，在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

5、如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照前述约定归集偿债资金

的，持有人有权要求发行人按照《受托管理协议》第 4.2 条约定采取负面事项救济措施。

二、负面救济措施

如发行人违反上述偿债保障措施承诺要求且未能在前述约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%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，通过债券持有人会议形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

- 1、在 30 个自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。
- 2、配合持有人调研发行人。
- 3、在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。

第十一节 违约事项及纠纷解决机制

一、违约情形及认定

以下情形构成本期债券项下的违约：

（一）发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（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（以下合称还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（二）发行人在未发布利息递延支付公告的情况下拖欠利息、发生强制付息事件下拖欠利息、未发布续期公告的情况下拖欠本息，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（三）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；

（四）本期债券未到期，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；

（五）发行人违反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）本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

1、继续履行。本期债券构成“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。

2、协商变更履行方式。本期债券构成“一、违约情形及认定”第（六）项外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

3、支付投资者等为采取违约救济措施所支付的合理费用。

（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，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任。

三、争议解决机制

发行人、本期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，双方约定通过如下方式解决争议：

向受托管理人住所所在地有管辖权人民法院提起诉讼。

如发行人、受托管理人与债券持有人因本期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。

第十二节 持有人会议规则

为规范本次债券的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》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海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，特制订《债券持有人会议规则》。

债券持有人会议按照公司信用类债券监督管理机构或市场自律组织规定及会议规则约定的程序要求所形成的决议对全体债券持有人具有约束力。

以下仅列明《债券持有人会议规则》（以下简称“本规则”）的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

一、总则

1.1 为规范武汉地铁集团有限公司 2025 年面向专业机构投资者公开发行可续期公司债券（证监许可〔2023〕1822 号批文项下尚未发行的 40 亿元可续期公司债券，以下简称本期债券）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，维护本期债券持有人的权益，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》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件、自律规则及交易所相关业务规则（以下简称“法律法规”）的规定，结合本期债券的实际情况，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期债券的基本要素和重要约定以本期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期债券完成发行起组建，至本期债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本期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期债券的持有人）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期债券，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。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的，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期债券全体持有人均有同等约束力。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费用（包括信息披露费用、与债券持有人会议相关的合理费用、持有人会议律师见证费用等）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 本期债券存续期间，债券持有人会议按照本规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本期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期债券持有人利益，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 本期债券存续期间，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：

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.根据监管规则或募集说明书约定变更募集资金使用计划需要召开持有人会议的；
- 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等约定）；

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期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期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；
- 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 5,000 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资产或放弃债权、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 法律法规规定或者本期债券募集说明书、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。

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。

本期债券存续期间，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 30%以上的债券持有人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期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）（以下统称提议人）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。

合计持有本期债券未偿还份额 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期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）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法规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方案或措施、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期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

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 受托管理人、债券持有人提出的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，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

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。

受托管理人、发行人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

3.2.4 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。

3.2.5 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。

3.2.6 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（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、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期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.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；
- d.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期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、持有本期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 本期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询问提案人或出席会议的其他利益相关方，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.本期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期债券清偿义务；
- 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、延缓偿付本期债券应付本息的，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期债券全部未偿本息；
- 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。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到本规则第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的二分之一以上同意即可生效。

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。

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。与发行人有关关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

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。保存期限至少至本期债券债权债务关系终止后的 20 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本期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，受托管理人应当积极落实，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、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、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。

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相关费用由发行人承担，发行人暂时无法承担的，相关费用应由债券持有人进行垫付，并有权向发行人进行追偿。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期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 10%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。

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。单独或合计持有本期债券未偿还份额 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 本规则自本期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，应当向上海仲裁委员会提起仲裁。

7.5 本规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

第十三节 受托管理人

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“乙方”或“受托管理人”）接受全体持有人的委托，担任本期债券的受托管理人；发行人（以下简称“甲方”）同意聘任国泰海通证券，并接受受托管理人的监督。

本期债券受托管理协议的主要内容如下：

以下仅列明《债券受托管理协议》（以下简称“本协议”）的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

一、受托管理事项

1.1 为维护本次债券全体债券持有人的权益，甲方聘任乙方作为本次债券的受托管理人，并同意接受乙方的监督。乙方接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。

1.2 在本期债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，乙方应当勤勉尽责，根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定及募集说明书、本协议、债券持有人会议规则的约定以及债券持有人会议的授权，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

乙方依据本协议的约定及债券持有人会议规则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。乙方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、债券持有人会议规则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、债券持有人会议规则或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

1.3 在本期债券存续期限内，乙方将作为债券受托管理人代表债券持有人，依照本协议的约定以及债券持有人会议的授权，处理本期债券的相关事务，维护债券持有人的利益。

1.4 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，即视为同意乙方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

2.1 甲方及其董事、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。甲方董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对甲方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乙方。

2.2 甲方应当根据法律、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利息和本金。甲方及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不得怠于履行偿债义务或者通过财产转移、关联交易等方式逃废债务，故意损害债券持有人权益。

2.3 甲方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，并接受乙方对上述资金的接收、存储、划转情况进行监督。甲方应当在募集资金到达专项账户前与乙方以及存放募集资金的银行订立监管协议。甲方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。

2.4 甲方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，如甲方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及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。甲方应当于变更决策程序完成后的 2 个交易日内，并于募集资金使用前披露拟变更后的募集资金用途、已履行的变更程序、变更后募集资金用途的合法合规情况。

2.5 甲方使用募集资金时，应当书面告知乙方。

甲方应当根据乙方的核查要求，按季度及时向乙方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。

2.6 本期债券存续期内，甲方应当根据法律、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。

2.7 本期债券存续期内，发生以下任何事项，甲方应当及时书面通知乙方，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的法律后果，并根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果：

- （一）甲方名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- （二）甲方变更财务报告审计机构、资信评级机构；
- （三）甲方三分之一以上董事、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；
- （四）甲方法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （五）甲方控股股东或者实际控制人变更；
- （六）甲方发生重大资产抵押、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；
- （七）甲方发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （八）甲方放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- （九）甲方股权、经营权涉及被委托管理；
- （十）甲方丧失对重要子公司的实际控制权；
- （十一）甲方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；
- （十二）甲方转移债券清偿义务；
- （十三）甲方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；
- （十四）甲方未能清偿到期债务或进行债务重组；
- （十五）甲方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；
- （十六）甲方法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

- （十七）甲方涉及重大诉讼、仲裁事项；
- （十八）甲方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；
- （十九）甲方分配股利，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；
- （二十）甲方涉及需要说明的市场传闻；
- （二十一）甲方未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；
- （二十二）甲方违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；
- （二十三）中国证监会及自律组织等主管部门规定、募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；
- （二十四）甲方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；
- （二十五）甲方拟修改债券持有人会议规则；
- （二十六）甲方拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- （二十七）甲方拟变更债券募集说明书的约定；
- （二十八）其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项；
- （二十九）法律、法规、规则要求的其他事项。

就上述事件通知乙方同时，甲方就该等事项是否影响本期债券本息安全向乙方作出书面说明，配合乙方要求提供相关证据、文件和资料，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，甲方应按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。

甲方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，甲方知晓后应当及时书面告知乙方，并配合乙方履行相应职责。

甲方应当在最先发生以下任一情形的时点后，在两个交易日内履行上述规定的重大事项的信息披露义务：

- （一）董事会、监事会就该重大事项形成决议时；
- （二）有关各方就该重大事项签署意向书或者协议时；
- （三）董事、监事、高级管理人员知悉该重大事项发生时；
- （四）收到相关主管部门关于重大事项的决定或者通知时；
- （五）该重大事项相关信息已经发生泄露或者出现市场传闻；
- （六）其他甲方知道或者应当知道的情形。

已披露的重大事项出现重大进展或者变化的，甲方应当在两个交易日内披露后续进展、变化情况及其影响。

本条提及的甲方包括根据法律、法规和规则所指的甲方、甲方子公司、甲方重要子公司、甲方控股股东、甲方实际控制人或其他相关关联方等。交易所对发行人及其子公司、重要子公司、控股股东、实际控制人或关联方等主体的重大事项所涉的信息披露义务及其履行时间另有规定的，从其规定。

本条提及的重大、影响偿债能力等界定标准如在法律、法规和规则中有规定的，从其规定。

2.8 本期债券存续期内，发行人及其他信息披露义务人除参照公司债券的一般要求进行信息披露及风险管理外，还应当披露以下事项：

（一）发行人应在定期报告中披露永续期公司债券续期情况、利率跳升情况、利息递延情况、强制付息情况等事项，并就永续期公司债券是否仍计入权益及相关会计处理进行专项说明；

（二）债券存续期内如出现导致本次发行永续期公司债券不再计入权益的事项，发行人应于 2 个交易日内披露相关信息，并披露其影响及相关安排；

（三）如发生强制付息事件或利息递延下的限制事项，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示；

（四）发行人决定递延支付利息的，应于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。递延支付利息公告的披露内容包括但不限于：1、本期债券的基本情况；2、本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；3、发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；4、受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；5、律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

未发布递延支付利息公告的，发行人不得递延支付当期利息。

（五）发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前 30 个交易日披露续期选择权行使公告。若发行人行使续期选择权，则应在续期选择权行使公告中披露：1、本期债券的基本情况；2、债券期限的延长时间；3、后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。

若发行人放弃行使续期选择权，则应在续期选择权行使公告中明确将按照

约定及相关规定完成各项工作。

债券存续期内，如公司不对本期债券进行续期或决定不递延支付本期债券利息，公司应当在债权登记日前，披露付息或者本金兑付等有关事宜。

2.9 甲方及其董事、监事、高级管理人员应当全面配合受托管理人履行受托管理职责，并应当促使其控股股东、实际控制人、承销机构、增信主体及其他专业机构全面配合受托管理人履行受托管理职责，积极、及时提供受托管理所需的资料、信息和相关情况，并确保内容真实、准确、完整，维护债券持有人合法权益。

2.10 甲方应当协助乙方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。经乙方要求，甲方应提供关于尚未注销的自持债券数量（如适用）的证明文件。

2.11 债券持有人会议审议议案需要甲方推进落实的，甲方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。甲方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。甲方意见不影响债券持有人会议决议的效力。

甲方及其董事、监事、高级管理人员、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持有人披露相关安排。

2.12 甲方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：

（一）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；

（二）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（三）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，甲方应当及时书面告知乙方；

（四）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；

（五）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

2.13 当按照募集说明书约定甲方决定不行使续期选择权时：甲方不能按照本期债券条款的规定偿还本期债券的到期债券本金；或按照募集说明书约定甲方决定不行使递延支付利息权时：甲方不能按照本期债券条款的规定偿还本期

债券到期利息，甲方应当及时告知乙方，按照乙方要求追加偿债保障措施，并履行募集说明书及本协议约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。约定的偿债保障措施详见本期债券募集说明书及本协议第 4.20 条。

乙方或债券持有人依法向法定机关申请采取财产保全措施的，甲方应当配合，并依法承担相关费用。

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。甲方应承担因追加担保和履行上述后续偿债措施而发生的一切费用（包括受托管理人因此而产生的任何费用）。

2.14 甲方无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知乙方和债券持有人。本期债券的后续偿债措施安排包括但不限于：

- （一）部分偿付及其安排；
- （二）全部偿付措施及其实现期限；
- （三）由增信主体（如有）或者其他机构代为偿付的安排；
- （四）重组或者破产的安排。

甲方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。

2.15 甲方无法按时偿付本期债券本息时，乙方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。

2.16 甲方预计出现偿付风险或违约事件时应及时建立工作组，制定、完善违约及风险处置应急预案，并开展相关工作。应急预案包括但不限于以下内容：工作组的组织架构与职责分工、内外部协调机制与联系人、信息披露与持有人会议等工作安排、付息兑付情况及偿付资金安排、拟采取的违约及风险处置措施、增信措施的落实计划（如有）、舆情监测与管理。

甲方出现偿付风险及发生违约事件后，应按照法律法规、相关规则和募集说明书的约定，遵循平等自愿、公平清偿、公开透明、诚实守信等原则，稳妥开展风险及违约处置相关工作。

本期债券违约风险处置过程中，甲方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，应及时告知乙方，并说明聘请或变

更的合理性。该等专业机构与乙方的工作职责应当明确区分，不得干扰乙方正常履职，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。

2.17 甲方应严格履行《募集说明书》中关于债券增信措施（如有）、关于债券投资者保护机制的相关承诺和义务，切实保护持有人权益。

2.18 甲方成立金融机构债权人委员会且乙方被授权加入的，应当协助乙方加入其中，并及时向乙方告知有关信息。

2.19 甲方应对乙方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。甲方应指定专人【胡洋，财务部融资主管，027-83481113】负责与本期债券相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通。前述人员发生变更的，甲方应当在三个工作日内通知乙方。

2.20 受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方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乙方履行的各项义务。

2.21 在本期债券存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。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。

甲方及其关联方交易甲方发行公司债券的，应当及时书面告知乙方。

2.22 甲方应当根据本协议第 4.22、4.23 条的规定向乙方支付本期债券受托管理报酬和乙方履行受托管理人职责产生的额外费用。

乙方因参加债券持有人会议、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、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由甲方承担。甲方暂时无法承担的，相关费用应由债券持有人进行垫付，并有权向甲方进行追偿。

2.23 甲方应当履行本协议、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，甲方应当及时采取救济措施并书面告知乙方。

三、债券受托管理人的职责、权利和义务

3.1 乙方应当根据法律、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，对甲方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。乙方为履行受托管理职责，有权按照每月一次代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，每季度一次查询专项账户中募集资金的存储与划转情况。

3.2 乙方应当督促甲方及其董事、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。乙方应核查甲方董事、监事、高级管理人员对甲方定期报告的书面确认意见签署情况。

3.3 乙方应当通过多种方式和渠道持续关注甲方和增信主体的资信状况、信用风险状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性与其实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（一）就本协议第 3.7 条约定的情形，列席甲方和增信主体的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（二）每年一次查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（三）每季度一次调取甲方、增信主体银行征信记录；

（四）每年一次对甲方和增信主体进行现场检查；

（五）每年一次约见甲方或者增信主体进行谈话；

（六）每年一次对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（七）每月一次查询相关网站系统或进行实地走访，了解甲方及增信主体的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（八）每月一次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，乙方可以不限于固定频率对甲方与增信主体进行核查。涉及增信主体的，甲方应当给予乙方必要的支持。

3.4 乙方应当对甲方专项账户募集资金的接收、存储、划转进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与甲方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

乙方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，乙方应当督促甲方进行整改和纠正。

3.5 在本期债券存续期内，乙方应当每季度一次检查甲方募集资金的使用情况是否符合相关规定并与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

乙方应当每季度一次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。

乙方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，乙方应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和甲方募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查甲方是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

乙方发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促甲方进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

3.6 乙方应当督促甲方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，并应当通过证监会、交易所认可的方式，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。

3.7 乙方应当每年一次对甲方进行回访，监督甲方对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，按规定出具受托管理事务报告。

3.8 出现本协议第 3.7 条情形，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，乙方应当问询甲方或者增信主体，要求甲方或者增信主体解释说明，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，乙方应当召集债券持有人会议。

3.9 乙方应当根据法律、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。

3.10 乙方应当在债券存续期内持续督导甲方履行信息披露义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，乙方应当督促甲方及时、公平地履行信息披露义务，督导甲方提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。乙方应当关注甲方的信息披露情况，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息偿付的影响，督促甲方报告债券持有人。乙方应当在债券存续期内履行永续期公司债券特殊发行事项的关注和持续跟踪义务，并在年度受托管理事务报告中披露该义务的履行情况，包括永续期公司债券续期情况、利息递延情况、强制付息情况及永续期公司债券是否仍计入权益等相关事项。

3.11 乙方预计甲方不能偿还本期债券时，应当要求甲方追加偿债保障措施，督促甲方履行募集说明书和本协议约定投资者保护机制与偿债保障措施，或者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。

财产保全的相关费用由甲方承担。如甲方拒绝承担，相关费用由全体债券持有人垫付，并有权向甲方进行追偿，同时甲方应承担相应的违约责任。

3.12 本期债券存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。乙方有权聘请律师等专业人士协助乙方处理上述谈判或者诉讼事务，根据债券持有人的授权行使权利或采取行动而发生的诉讼或仲裁费、律师费等费用之承担按照本协议第四条的规定执行。乙方根据债券持有人的授权代表持有人参与诉讼、仲裁、破产等法律程序的，法律后果由相关的持有人承担。

3.13 甲方为本期债券设定担保的，乙方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，并在增信措施有效期内妥善保管。

3.14 乙方应当至少在本期债券每次兑付兑息日前 20 个交易日，了解甲方的偿债资金准备情况与资金到位情况，乙方有权要求甲方及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。乙方应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

3.15 甲方不能偿还本期债券时，乙方应当督促发行人、增信主体和其他具

有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺。甲方不能按期兑付债券本息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，或者甲方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，乙方可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起、参加民事诉讼、仲裁或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物。

乙方要求甲方追加担保的，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，乙方可以要求再次追加担保，产生的相关费用由甲方承担。

3.16 甲方成立金融机构债权人委员会的，乙方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。

3.17 乙方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甲方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。

3.18 乙方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。

3.19 对于乙方因依赖其合理认为是真实且经甲方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失、乙方应得到保护且不对此承担责任。

3.20 除上述各项外，乙方还应当履行以下职责：

- （一）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （二）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

乙方应当督促甲方履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。募集说明书存在投资者保护条款的，乙方应当与甲方在本处约定相应的履约保障机制。

甲方履行投资者保护条款相关约定的保障机制内容具体如下：

- （一）偿债保障措施承诺

1、发行人承诺，本期债券的偿债资金将主要来源于发行人合并报表范围主体的货币资金。

发行人承诺：

按照发行人合并财务报表，在本期债券存续期间每半年度末的未受限的货币资金不低于 5 亿元。

2、发行人约定偿债资金来源的，为便于受托管理人及持有人等了解、监测资金变化情况，发行人承诺：

发行人在债券存续期内每半年度，向受托管理人提供报告期末的货币资金余额及受限情况。

3、发行人于每半年度定期跟踪、监测偿债资金来源稳定性情况。如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。

如发行人在连续两个监测期间均未达承诺要求的，发行人应在最近一次付息或兑付日前提前归集资金。发行人应最晚于最近一次付息或兑付日前 1 个月内归集偿债资金的 20%，并应最晚于最近一次付息或兑付日前 5 个交易日归集偿债资金的 50%。

4、当发行人偿债资金来源稳定性发生较大变化、未履行承诺或预计将无法满足本期债券本金、利息等相关偿付要求的，发行人应及时采取和落实相应措施，在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

5、如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照前述约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照本协议第 4.20 条“（二）负面救济措施”约定采取负面事项救济措施。

（二）负面救济措施

如发行人违反上述偿债保障措施承诺要求且未能在前述约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%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，通过债券持有人会议形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

- 1、在 30 个自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。
- 2、配合持有人调研发行人。
- 3、在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。

3.21 在本期债券存续期内，乙方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。

乙方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。

3.22 乙方有权依据本协议的约定获得受托管理报酬。本次债券的受托管理报酬已包含在承销费中，不再另外收取。受托管理报酬可以覆盖乙方开展受托管理业务的投入。

3.23 本期债券存续期间，乙方为维护债券持有人合法权益，履行本协议项下责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由甲方承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（2）乙方为债券持有人利益，为履行受托管理职责或提起、参加民事诉讼（仲裁）或者清算程序而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用；

（3）因甲方预计不能履行或实际未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致乙方额外支出的其他费用。

上述所有费用应在甲方收到乙方出具账单及相关凭证之日起十五个交易日内向乙方支付。

3.24 甲方未能履行还本付息义务或乙方预计甲方不能偿还债务时，乙方或债券持有人申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用【包括但不限于诉讼费（或仲裁费）、保全费、评估费、拍卖费、公告费、保全保险费、律师费（含风险代理费用）、公证费、差旅费等，以下简称“诉讼费用”】由甲方承担，如甲方拒绝承担，诉讼费用由债券持有人按照以下规定垫付，并有权向甲方进行追偿：

（1）乙方设立诉讼专项账户（以下简称“诉讼专户”），用以接收债券持有人汇入的，因乙方向法定机关申请财产保全、对甲方提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用。

（2）乙方将向债券持有人及时披露诉讼专户的设立情况及其内资金（如有）的使用情况。债券持有人应当在上述披露文件规定的时间内，将诉讼费用汇入诉讼专户。因债券持有人原因导致诉讼专户未能及时足额收悉诉讼费用的，

乙方免于承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任。

（3）尽管乙方并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如乙方主动垫付该等诉讼费用的，甲方及债券持有人同意乙方有权从甲方向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

四、受托管理事务报告

4.1 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。

4.2 乙方应当建立对甲方的定期跟踪机制，监督甲方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，在每年六月三十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：

- （一）乙方履行职责情况；
- （二）甲方的经营与财务状况；
- （三）甲方募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；
- （四）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；
- （五）甲方偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- （六）甲方在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；
- （七）债券持有人会议召开的情况；
- （八）甲方偿债意愿和能力分析；
- （九）与甲方偿债能力和增信措施有关的其他情况及乙方采取的应对措施；
- （十）甲方对永续期公司债券特殊发行事项的履行情况，包括永续期公司债券续期情况、利息递延情况、强制付息情况及永续期公司债券是否仍计入权益等相关事项等。

上述内容可根据中国证监会、有关证券交易所或协会的最新规定或要求进行修订、调整。

4.3 本期债券存续期内，出现以下情形的，乙方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：

- （一）乙方在履行受托管理职责时发生利益冲突的；
- （二）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；
- （三）发现甲方及其关联方交易其发行的公司债券；
- （四）出现第 3.7 条第（一）项至第（二十四）项等情形的；
- （五）出现其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

乙方发现甲方提供材料不真实、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，导致乙方无法履行受托管理职责，乙方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、乙方已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

4.4 为乙方出具受托管理事务报告之目的，甲方应及时、准确、完整的提供乙方所需的相关信息、文件。甲方应保证其提供的信息、文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

五、利益冲突的风险防范机制

5.1 乙方不得担任本期债券受托管理人情形

- （一）乙方为本期公司债券发行提供担保；
- （二）乙方作为自行销售公司债券发行人以及发行人的实际控制人、控股股东、合并报表范围内子公司及其他关联方。

5.2 乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

5.3 下列事项构成本协议所述之潜在利益冲突：

- （一）甲乙双方存在股权关系，或甲乙双方存在交叉持股的情形；
- （二）在甲方发生本协议 10.2 条中所述的违约责任的情形下，乙方正在为甲方提供相关金融服务，且该金融服务的提供将影响或极大可能地影响乙方为债券持有人利益行事的立场；
- （三）在甲方发生本协议 10.2 条中所述的违约责任的情形下，乙方系该期债券的持有人；
- （四）在甲方发生本协议 10.2 条中所述的违约责任的情形下，乙方已经成为甲方的债权人，且甲方对该项债务违约存在较大可能性，上述债权不包括

6.3 条第（三）项中约定的因持有本期债券份额而产生债权；

（五）法律、法规和规则规定的其他利益冲突；

（六）上述条款未列明但在实际情况中可能影响乙方为债券持有人最大利益行事之公正性的情形。

5.4 乙方在担任受托管理人期间可能产生利益冲突，乙方应当按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部信息隔离管理要求，通过人员、机构、财务、资产、经营管理、业务运作和投资决策等方面独立运作、分开管理、相互隔离等措施，防范发生与本协议项下乙方履职相冲突的情形；

发生潜在利益冲突情形，乙方应当按照既定流程论证利益冲突情况并提出解决方案。确认发生利益冲突的，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，披露已经存在或潜在的利益冲突。披露难以有效处理利益冲突的，乙方应当采取对相关业务进行限制等措施。甲方发现与乙方发生利益冲突的，应当及时书面告知乙方。

5.5 甲乙双方违反利益冲突防范机制应当承担的责任如下：

（一）甲方、乙方应在发现存在利益冲突的五个交易日内以书面的方式将冲突情况通知对方，若因故意或重大过失未将上述利益冲突事宜及时通知另一方，导致另一方或债券持有人利益受到损失，该方应对此损失承担相应的法律责任；

（二）在利益冲突短期无法得以解决的情况下，双方应相互配合、共同完成受托管理人变更的事宜；

（三）受托管理人应按照中国证监会和交易所的有关规定向有关部门与机构报告上述情况。

六、受托管理人的变更

6.1 在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（一）乙方未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；

（二）乙方停业、解散、破产或依法被撤销；

（三）乙方提出书面辞职；

（四）乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

在乙方应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有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。

6.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘乙方的，自新任债券受托管理人与甲方签订新的《债券受托管理协议》生效之日或者新《债券受托管理协议》约定的债券受托管理人义务履行之日（以孰晚之日为准）起，新任受托管理人承接乙方在法律、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协会报告。

6.3 乙方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。

6.4 乙方在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或新《债券受托管理协议》约定的债券受托管理人义务履行之日（以孰晚之日为准）起终止，但并不免除乙方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

7.1 甲方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）甲方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的公司制法人；

（二）甲方签署和履行本协议已经得到甲方内部必要的授权，并且没有违反适用于甲方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反甲方的公司章程的规定以及甲方与第三方签订的任何合同或者协议的约定。

7.2 乙方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）乙方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（二）乙方具备担任本期债券受托管理人的资格，且就乙方所知，并不存在任何情形导致或者可能导致乙方丧失该资格；

（三）乙方签署和履行本协议已经得到乙方内部必要的授权，并且没有违反适用于乙方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反乙方的公司章程以及乙方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

八、不可抗力

8.1 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。

8.2 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。

九、违约责任

9.1 本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则的规定及募集说明书、本协议的约定追究违约方的违约责任。

9.2 以下事件构成本协议和本期债券项下发行人违约事件：

（一）甲方未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（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（以下合称还本付息），但增信主体或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（二）发行人在未发布利息递延支付公告的情况下拖欠利息、发生强制付息事件下拖欠利息、未发布续期公告的情况下拖欠本息，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（三）甲方触发募集说明书中有关约定，导致甲方应提前还本付息而未足额偿付的，但增信主体或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（四）本期债券未到期，但有充分证据证明甲方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，甲方应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

（五）甲方违反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）甲方被法院裁定受理破产申请的。

甲方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。

9.3 乙方预计违约事件可能发生，有权行使以下职权：

（一）要求发行人追加担保；

（二）在债券持有人利益可能受到损失的紧急情形下，债券受托管理人可

以依法提起诉讼前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

（三）及时报告全体债券持有人；

（四）及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易所。

9.4 违约事件发生时，乙方有权行使以下职权：

（一）在知晓该行为发生之日的五个交易日内以公告方式告知全体债券持有人；

（二）发行人未履行偿还本期债券本金利息的义务，与发行人谈判，促使发行人偿还本期债券本金利息；

（三）在债券持有人利益可能受到损失的紧急情形下，有权依法提起诉讼前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

（四）根据债券持有人会议的决定，依法提起诉讼（仲裁）；

（五）在发行人进行整顿、和解、重组或者破产的法律程序时，根据债券持有人会议之决议受托参与上述程序。

9.5 违约责任及免除。

（一）本期债券发生违约的，甲方承担如下违约责任：

（1）继续履行。本期债券构成第 10.2 条第（六）项外的其他违约情形的，甲方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。

（2）协商变更履行方式。本期债券构成第 10.2 条第（六）项外的其他违约情形的，甲方可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

（3）支付投资者等为采取违约救济措施所支付的合理费用。

（二）若受托管理人根据本协议并按照相关法律法规之要求，为本期债券管理之目的，从事任何行为（包括不作为），而该行为产生的任何诉讼、权利要求、政府调查、损害、合理支出和费用【包括但不限于诉讼费（或仲裁费）、保全费、评估费、拍卖费、公告费、保全保险费、律师费（含风险代理费用）、公证费、差旅费】，发行人应负责赔偿并使其免受损害。但若该行为因受托管理人的重大过失、恶意、故意不当行为或违反本协议、违反相关法律法规而造成，不在赔偿之列。发行人在本款项下的义务在本协议终止后仍然有效；

若因受托管理人的过失、恶意、故意不当行为或违反本协议而导致发行人

提出任何诉讼、权利要求、政府调查或产生损害、支出和费用【包括但不限于诉讼费（或仲裁费）、保全费、评估费、拍卖费、公告费、保全保险费、律师费（含风险代理费用）、公证费、差旅费】，受托管理人应负责赔偿并使其免受损失。受托管理人在本款项下的义务在本协议终止后仍然有效。

（三）甲方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。甲方违约的，甲方可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除甲方违约责任。

十、法律适用和争议解决

10.1 本协议适用中华人民共和国法律（为本协议之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区或台湾法律）并依其解释。

10.2 凡因本协议引起的或与本协议有关的包括但不限于违约、侵权等任何争议，首先应在争议各方（包括但不限于甲方、乙方及债券持有人等）之间协商解决。如果协商解决不成，均应提交上海仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对各方均有约束力。

10.3 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。

十一、协议的生效、变更及终止

11.1 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，自本期债券发行之日起生效。

11.2 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，应当事先经本期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。

11.3 本协议的终止。发生如下情形时，本协议终止：

（1）本期债券的本金及利息已经由发行人足额支付给全体债券持有人；

（2）发行人被人民法院宣告破产后依法注销，且并无其他主体承继发行人还本付息及依据本协议应承担的各项权利义务；

（3）发行人被人民法院裁定批准破产重整计划，且该重整计划已被人民法院裁定确认执行完毕，或该重整计划中涉及本期债券相关部分事实上无须继续履行或已按计划履行完毕；

（4）发行人通过非破产程序的债务重组、诉讼/仲裁程序内外和解/调解、商业沟通谈判等方式，按照债券持有人会议规则形成了相关决议或与债券持有人达成协议，且发行人已按照前述决议及/或约定履行完毕相关义务，或未履行的义务已被债券持有人豁免；

（5）发行人发生解散或清算事由后，经清算程序注销，且并无其他主体承继发行人还本付息及依据本协议应承担的各项权利义务；

（6）债券持有人按照债券持有人会议规则形成了相关决议，或发行人与全体债券持有人就本期债券相关事宜另行达成协议，且依据该决议及/或约定，受托管理人实质上无须继续履行本期债券应适用之法律、法规对标准债券产品所规定的受托管理义务；

（7）经债券持有人会议审议通过，甲方与乙方签订新的债券受托管理协议以替代本协议；

（8）经债券持有人会议审议通过，甲方聘请新的受托管理人并与新受托管理人签订新的债券受托管理协议；

（9）本期债券发行未能完成；

（10）发生相关法律法规规定本协议终止的其他情形。

11.4 如本期债券分期发行，如未作特殊说明或另行约定，本协议适用于分期发行的每一期债券。

第十四节 本期债券发行的有关机构及利害关系

一、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：武汉地铁集团有限公司

住所：湖北省武汉市硚口区京汉大道 99 号

联系地址：湖北省武汉市洪山区欢乐大道 77 号

法定代表人：王洪锐

联系人：黄力、胡洋

联系电话：027-83481113

传真：027-83481055

邮政编码：430030

（二）主承销商及其他承销机构

1、国泰海通证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：朱健

联系人：熊婕宇、江艳、孔彪、胡雅雯、刘念、王紫荆

联系地址：武汉市江岸区中山大道 1628 号武汉天地企业中心五号楼 2106 号

电话号码：027-82832320

传真号码：-

邮政编码：430014

2、中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

法定代表人：陈亮

联系人：苏剑、王天雨

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

电话号码：010-65051166

传真号码：010-65051156

邮政编码：100004

3、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：赵亮、王黎

联系地址：北京市西城区阜成门外大街 29 号 1-9 层

电话号码：010-88300818

传真号码：010-88300837

邮政编码：100037

4、广发证券股份有限公司

住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室

法定代表人：林传辉

联系人：周和、张康明、赵渊洁、郑日晟、范毅、詹婧蕙、张睿、金超群

联系地址：广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 43 楼

电话号码：020-66338888

传真号码：020-87553600

邮政编码：510627

5、中国银河证券股份有限公司

住所：北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼 7 至 18 层 101

法定代表人：王晟

联系人：余俊琴、黄丹蕊、潘越婷

联系地址：北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦 11 层

电话号码：010-80927150

传真号码：010-80929023

邮政编码：100073

（三）受托管理人：国泰海通证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：朱健

联系人：熊婕宇、江艳、孔彪、胡雅雯、刘念、王紫荆

联系地址：武汉市江岸区中山大道 1628 号武汉天地企业中心五号楼 2106 号

电话号码：027-82832320

传真号码：-

邮政编码：430014

（四）发行人律师：湖北瑞通天元律师事务所

住所：湖北省武汉市新华路 589 号大武汉 1911A 座 9 楼

负责人：张军

联系人：桂炜、黄浩

联系地址：湖北省武汉市新华路 589 号大武汉 1911A 座 9 楼

联系电话：027-59625780

传真：027-59625789

邮政编码：430022

（五）会计师事务所：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路 166 号长江产业大厦 17-18 楼

执行事务合伙人：石文先

签字会计师：李彦斌、王明瑾、李治明

联系地址：湖北省武汉市武昌区东湖路 169 号知音大厦 2-9 层审计五部

联系电话：027-85410665

传真：027-85424329

邮政编码：430077

（六）募集资金专项账户开户银行：

名称：招商银行股份有限公司武汉分行

住所：湖北省武汉市江汉区云霞路 188 号

法定代表人：张辉谊

联系人：张思

联系地址：湖北省武汉市江汉区云霞路 188 号

电话号码：18995555107

传真号码：-

邮政编码：430000

（七）申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东新区浦东南路 528 号

负责人：邱勇

电话号码：021-68808888

传真号码：021-68804868

**（八）公司债券登记、托管、结算机构：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：周宁

电话号码：021-38874800

传真号码：021-58754185

二、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至 2025 年 3 月末，发行人与所聘请的上述与本期债券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其他直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十五节 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。

法定代表人签字：



王洪锐



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董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。

董事（签字）：
王洪锐



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董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。

董事（签字）：王金峰
王金峰



发行人全体董事及高级管理人员声明

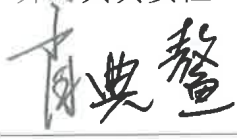
本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事（签字）：
朱建斌



发行人全体董事及高级管理人员声明

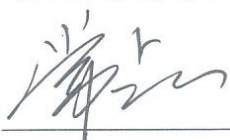
本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事（签字）：
肖典鰲



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董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。

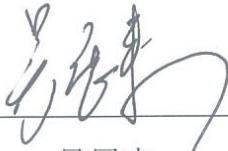
董事（签字）：
常贞丽



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董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。

董事（签字）：


吴展来



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董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。

董事（签字）： 倪苏红
倪苏红



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董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。

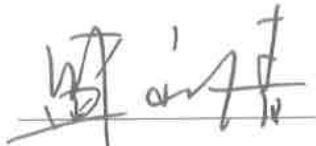
非董事高级管理人员（签字）： 张汉云
张汉云



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董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。

非董事高级管理人员（签字）：



盛永清



发行人全体董事及高级管理人员声明

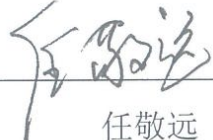
本公司全体董事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员（签字）： 刘斌
刘斌



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董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。

非董事高级管理人员（签字）：_____
任敬远



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董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。

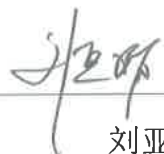
非董事高级管理人员（签字）： 曾铁梅
曾铁梅



发行人全体董事及高级管理人员声明

本公司全体董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。

非董事高级管理人员（签字）：


刘亚娟



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）： 江艳 孔彪
江艳 孔彪

法定代表人或授权代表签字： 郁伟君
郁伟君



国泰海通证券股份有限公司文件

授 权 委 托 书

授权人：国泰海通证券股份有限公司董事长

朱 健

受权人：国泰海通证券股份有限公司投资银行业务委员会总裁

郁伟君

授权人在此授权并委托受权人对其所分管部门依照公司规定履行完毕审批决策流程的事项，对外代表本公司签署如下协议及文件：

一、股权业务（保荐、并购重组和财务顾问业务）相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、独立财务顾问协议；
- 4、上市辅导协议；
- 5、承销协议；
- 6、承销团协议；
- 7、保荐协议；
- 8、资金监管协议；
- 9、律师见证协议；

- 10、持续督导协议；
- 11、上市服务协议；
- 12、战略合作协议、合作协议；
- 13、开展股权融资和财务顾问业务中涉及的其他协议；
- 14、上述协议的补充协议、解除协议/终止协议。

二、债券业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、合作协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、资金监管协议；
- 7、受托管理协议或债权代理协议；
- 8、分销协议；
- 9、定向发行协议；
- 10、担保协议；
- 11、信托协议或者担保及信托协议（仅针对可交换债）；
- 12、开展债务融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

三、新三板业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、推荐挂牌并持续督导协议；
- 4、持续督导协议；
- 5、资金监管协议；
- 6、承销协议；
- 7、合作协议；
- 8、开展新三板推荐挂牌及持续督导业务中涉及的其他协议；
- 9、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

四、上述业务条线/部门向监管部门、自律组织等机构（包括但不限于中国证券监督管理委员会及其派出机构、中国人民银行、国有资产监督管理委员会、中国银行间市场交易商协会、中国外汇交易中心、上海清算所、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限公司及其分公司、中国证券业协会、中国证券投资基金业协会、中国证券投资者保护基金有限责任公司、全国中小企业股份转让系统等）报送的文件（除监管部门明确规定需由法定代表人签字的文件）。

本授权书自授权人与受权人签字之日起生效，有效期至受权人任期届满止。有效期内，授权人可签署新的授权委托书对本授权委托书做出补充或修订。自本授权生效之日起过往授权同时废止。

如授权人或受权人不再担任相关职务或遇组织架构、职责分工调整的，则本授权委托书自动失效。

(此页为签署页)



授权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

董事长： 李健

2025 年 5 月 28 日



受权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

投资银行业务委员会总裁： 柳伟君

2025 年 5 月 28 日

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：_____

苏剑

法定代表人或授权代表签字：_____

宋黎



中国国际金融股份有限公司

授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司党委委员、管理委员会成员王曙光签署如下合同、协议和文件：

1、授权王曙光签署与投资银行业务、资本市场业务相关的合同、协议和文件，王曙光可根据投资银行业务及资本市场业务经营管理需要对本项授权进行转授权，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

2、授权王曙光签署与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件，包括重组报告书、财务顾问报告等申报文件，反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见，举报信核查报告等。上述申报文件在签署并申报前应完成中国国际金融股份有限公司制定的质量控制、内核等相关内部控制流程。本项授权不得转授权。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司



陈亮

党委书记、董事长、管委会主席

二零二四年四月十日

中国国际金融股份有限公司

授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部负责人孙雷签署与投资银行业务相关的协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。孙雷可根据投资银行业务经营管理需要对本项授权进行转授权。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司



王曙光

二零二五年一月六日

编号：2025010044

中国国际金融股份有限公司

授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部执行负责人许佳、投资银行部执行负责人宋黎签署与投资银行业务相关的协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司



孙 雷

二零二五年一月六日

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： 刘怡 王黎

法定代表人或授权代表签字： 韩晓芳



国开证券股份有限公司 基本授权书

(被授权人：韩晓普，职务：副总裁)

根据《国开证券股份有限公司授权管理办法》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顾仲辉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内部规章制度的规定。

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【韩晓普 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2025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。



仅供办理
业务使用，其它无效。

授权人：

被授权人：

日期：2025年4月21日

国开证券股份有限公司 基本授权书

(被授权人：顾仲辉，职务：总裁)

根据《国开证券股份有限公司授权管理办法》，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【顾仲辉 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【2025】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）

授权人：

被授权人：

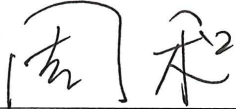
日期：2025年2月27日

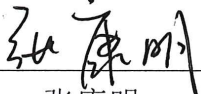
仅供办理
业务使用，其它无效。

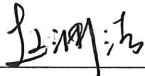
主承销商声明

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）：


周和


张康明


赵渊洁

法定代表人或授权代表人（签字）：


胡金泉



广发证券股份有限公司

2025 年 8 月 15 日

广发证券股份有限公司

广发证授权（2024）1 号

2025 年法定代表人签字授权书

根据工作需要，现将法定代表人的签字权授权如下：

一、授权原则

（一）被授权人根据公司经营管理层工作分工或部门负责人任命行使权力，当职务变更自动调整或终止本授权。

（二）被授权人代表公司法定代表人签字并承担相应责任，其法律效力等同于法定代表人签字。

（三）被授权人无转委托。

（四）授权人职务变更自动终止本授权。

二、授权权限

（一）加盖公司印章的文件签字权，授权公司分管领导。

（二）加盖部门印章的文件签字权，授权部门负责人。

三、授权期限

本授权书有效期为 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，有效期内授权人可签署新的授权书对本授权书作出补充或修订。

附件：1. 公司营业执照

2. 被授权人职责证明（公司经营管理层最新分工或部门负责人聘任发文）



法定代表人

广发证券股份有限公司

2024 年 12 月 20 日



广发证券股份有限公司办公室

2024 年 12 月 20 日印发



统一社会信用代码
91440000126335439C

营业执照

(副本) (1-1)



扫描二维码，登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 广发证券股份有限公司
类型 股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

法定代表人 林传辉

许可项目：证券业务；公募证券投资基金销售；证券公司为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金托管。(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

注册资本 人民币柒拾陆亿零伍佰捌拾肆万伍仟伍佰壹拾壹元
成立日期 1994年01月21日
住所 广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

经营范围

此复印件与原件一致，再复印无效，仅限于办理《武汉地铁集团有限公司2025年面向专业机构投资者公开发行可续期公司债券（第一期）》使用，有效期至2025年1月31日(提示：期限届满前为控制风险)

登记机关



2025年04月29日

广发证券股份有限公司

广发证董（2024）15号

关于聘任公司高级管理人员的决定

总部各部门、各分支机构、各子公司：

根据广发证券股份有限公司（以下简称“公司”）第十一届董事会第一次会议决议及工作安排，公司决定：

聘任秦力先生担任公司总经理，主持公司日常经营管理工作，并分管国际业务、产业研究院、战略发展部；

聘任孙晓燕女士担任公司常务副总经理兼财务总监，分管财务部、结算与交易管理部、资金管理部；

聘任肖雪生先生担任公司副总经理，分管战略客户关系管理部；

聘任欧阳西先生担任公司副总经理，分管资产托管部、证券金融部、财富管理与经纪业务总部（含下设的财富管理部、数字平台部、机构客户部、运营管理部）；

聘任张威先生担任公司副总经理，分管发展研究中心；

聘任易阳方先生担任公司副总经理，分管股权衍生品业务部、



证券投资业务管理总部下设的权益投资部；

聘任辛治运先生担任公司副总经理兼首席信息官，分管信息技术部；

聘任李谦先生担任公司副总经理，分管证券投资业务管理总部下设的固定收益投资部、资本中介部；

聘任徐佑军先生担任公司副总经理，分管办公室、人力资源管理部、培训中心；

聘任胡金泉先生担任公司副总经理，分管投行业务管理委员会（含下设的投行综合管理部、战略投行部、兼并收购部、债券业务部、资本市场部、投行质量控制部）；

聘任吴顺虎先生担任公司合规总监，兼任合规与法律事务部总经理，并分管合规与法律事务部、稽核部；

聘任崔舟航先生担任公司首席风险官，兼任风险管理部总经理，并分管风险管理部、投行内核部；

聘任尹中兴先生担任公司董事会秘书、联席公司秘书、证券事务代表，分管董事会办公室。

肖雪生先生和胡金泉先生正式履行上述职务尚需通过证券公司高级管理人员资质测试。尹中兴先生正式履行上述职务尚需通过证券公司高级管理人员资质测试及香港联合交易所有限公司关于公司秘书任职资格的豁免。在胡金泉先生正式履行上述职务之前，指定公司总经理秦力先生代为履行相应职责。在尹中兴先生正式履行上述职务之前，指定公司原董事会秘书、联席公司

秘书、证券事务代表徐佑军先生继续履行相应职责。

公司将按规定向监管部门履行备案程序。

专此决定。


广发证券股份有限公司
2024年5月10日

（联系人：杨天天 电话：020-66336680）


抄送：中国证监会广东监管局。

广发证券股份有限公司董事会办公室

2024年5月10日印发



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： 余俊琴
余俊琴

法定代表人或授权代表签字： 王 晟
王 晟

中国银河证券股份有限公司
2025年8月15日

发行人律师声明

本所及签字律师已阅读本募集说明书，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。

经办律师（签字）：


桂伟


黄浩

律师事务所负责人（签字）：


唐斌



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《武汉地铁集团有限公司 2025 年面向专业机构投资者公开发行可续期公司债券（第一期）募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的本所出具的众环审字（2023）0101735 号、众环审字（2024）0101137 号和众环审字（2025）0102916 号审计报告的内容无异议，确认募集说明书不致因引用由本所出具的上述审计报告而导致在相应部分出现虚假记载、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：


李彦斌


王明瑾


李治明

会计师事务所负责人：


石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2025年8月15日



资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的报告的内容无异议，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、准确性和完成性承担相应的法律责任。

经办评级人员签名：程成 胡娟

评级机构负责人签名：岳志岗

中诚信国际信用评级有限责任公司
2025 年 8 月 15 日



第十六节 备查文件

一、备查文件

本募集说明书的备查文件如下：

- （一）本次发行的募集说明书正式文本；
- （二）发行人股东会及董事会关于本次公开发行公司债券发行事项的决议；
- （三）发行人的公司章程、营业执照；
- （四）发行人最近三年及一期的财务报告；
- （五）发行人律师出具的法律意见书；
- （六）本期债券评级报告；
- （七）债券受托管理协议；
- （八）债券持有人会议规则；
- （九）中国证监会同意发行人本次发行注册的文件。

二、投资者可在以下地址或网站查询本期债券募集说明书全文及上述备查文件：

（一）发行人：武汉地铁集团有限公司

住所：湖北省武汉市硚口区京汉大道 99 号

法定代表人：王洪锐

联系人：黄力、胡洋

联系地址：湖北省武汉市洪山区欢乐大道 77 号

电话号码：027-83481113

传真号码：027-83481055

邮政编码：430030

（二）牵头主承销商：国泰海通证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：朱健

联系人：熊婕宇、江艳、孔彪、胡雅雯、刘念、王紫荆

联系地址：武汉市江岸区中山大道 1628 号武汉天地企业中心五号楼 2106 号

电话号码：027-82832320

传真号码：-

邮政编码：430014

三、备查文件查阅时间

本期债券发行期间，每日 9：00-11：30，14：00-17：00（非交易日除外）。

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。

（本页无正文，为《武汉地铁集团有限公司 2025 年面向专业机构投资者公开发行可续期公司债券（第一期）募集说明书》之签章页）

