

2017 年第一期武汉地铁集团有限公司 绿色债券募集说明书



主承销商



二〇一七年 八月

声明及提示

一、发行人声明

发行人董事会已批准本期债券募集说明书及其摘要，发行人全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、企业负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人声明

发行人负责人和主管会计工作的负责人、会计部门负责人保证本期债券募集说明书及其摘要中财务报告真实、完整。

三、主承销商勤勉尽职声明

主承销商按照中国相关法律、法规的规定及行业惯例，已对本期债券募集说明书及其摘要的真实性、准确性、完整性进行了充分核查，履行了勤勉尽职的义务。

四、投资提示

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本期债券募集说明书及其有关的信息披露文件，并进行独立投资判断。主管部门对本期债券发行所作出的任何决定，均不表明其对债券风险做出实质性判断。

凡认购、受让并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受募集说明书对本期债券各项权利义务的约定。

债券依法发行后，发行人经营变化引致的投资风险，投资者自行负责。投资者在评价本期债券时，应认真考虑本期债券募集说明书中列明的各种风险。

五、其他重大事项或风险提示

除发行人和主承销商外，发行人未委托或授权任何其他人或实体提供未在本期债券募集说明书中列明的信息和对本期债券募集说明书作任何说明。

投资者若对本期债券募集说明书及其摘要存在任何疑问，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。

六、本期债券基本要素

（一）债券名称：2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券（简称“17武汉地铁绿色债01”）。

（二）发行总额：不超过人民币30亿元。

（三）债券期限：本期债券期限为15年，在债券存续期的第10年末附发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。

（四）债券利率：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。在本期债券存续期内前10年票面年利率根据上海银行间同业拆放利率（简称“Shibor”）的基准利率加上基本利差确定。Shibor基准利率为发行公告日前5个工作日全国银行间同业拆借中心在上海银行间同业拆放利率网（www.shibor.org）上公布的一年期Shibor（1Y）利率的算术平均数（基准利率保留两位小数，第三位小数四舍五入）。本期债券的最终基本利差和最终票面年利率将根据簿记建档结果确定，并报国家有关主管部门备案，在本期债券存续期前10年固定不变。在本期债券存续期的第10个计息年度末，发行人有权选择上调本期债券的票面利率或者下调本期债券的票面利率，调整的幅度为0至300个基点（含本数，1个基点为0.01%，下同），最终幅

度以《票面利率调整及投资者回售实施办法的公告》为准。

(五) 还本付息方式：本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

(六) 发行人调整票面利率选择权：在本期债券存续期的第 10 个计息年度末，发行人有权选择上调本期债券的票面利率或者下调本期债券的票面利率，调整的幅度为 0 至 300 个基点（含本数），最终幅度以《票面利率调整及投资者回售实施办法的公告》为准。

(七) 投资者回售选择权：在本期债券存续期的第 10 个计息年度末，发行人刊登关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择在本期债券的投资者回售登记期内进行登记，将所持债券的全部或部分按面值回售给发行人，或选择继续持有本期债券。发行人有权选择将回售的本期债券进行转售或予以注销。

(八) 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。

(九) 会计处理：根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，发行人将本期债券分类为金融负债。

(十) 发行方式：本期债券以簿记建档、集中配售的方式，通过承销团成员设置的发行网点向境内机构投资者（国家法律、法规另有规定的除外）公开发行人和通过上海证券交易所（国家法律、法规禁止购买者除外）协议发行相结合的方式发行。

(十一) 发行范围及对象：(1) 承销团成员设置的发行网点公开

发行：在中央国债登记公司开户的境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）。（2）上海证券交易所协议发行：持有中国证券登记公司上海分公司基金证券账户或 A 股证券账户的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

（十二）债券担保：本期债券无担保。

（十三）信用评级：经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人主体长期信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

目录

释义.....	1
第一条 债券发行依据	1
第二条 本期债券发行的有关机构	2
第三条 发行概要.....	7
第四条 认购与托管	11
第五条 债券发行网点	13
第六条 认购人承诺	14
第七条 债券本息兑付办法	16
第八条 发行人基本情况	19
第九条 发行人业务情况	41
第十条 发行人财务情况	74
第十一条 已发行尚未兑付的债券	102
第十二条 募集资金用途	107
第十三条 偿债保障措施	117
第十四条 风险揭示	127
第十五条 信用评级	136
第十六条 法律意见	141
第十七条 其他应说明事项	145
第十八条 备查文件	146

释义

在本期债券募集说明书中，除非文中另有规定，下列词语具有以下含义：

发行人、武汉地铁、公司：指武汉地铁集团有限公司。

本期债券：指发行总额不超过人民币叁拾亿元的 2017 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券。

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《2017 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书》。

募集说明书摘要：指发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《2017 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书摘要》。

国家发改委：指中华人民共和国国家发展和改革委员会。

中央国债登记公司：指中央国债登记结算有限责任公司。

中国证券登记公司上海分公司：指中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

主承销商：指海通证券股份有限公司和国泰君安证券股份有限公司。

牵头主承销商/海通证券/簿记管理人：指海通证券股份有限公司。

联席主承销商/国泰君安证券：指国泰君安证券股份有限公司。

簿记建档：指企业债券发行人与簿记管理人协商确定本期债券的

票面利率（价格）簿记建档区间后，申购人发出申购意向函，由簿记管理人记录申购人申购债券利率（价格）和数量意愿，按约定的定价和配售方式确定发行利率（价格）并进行配售的行为。

承销团：指主承销商为本次发行根据承销团协议组织的承销团队。

余额包销：指承销团成员按承销团协议所规定的各自承销本期债券的份额承担债券发行的风险，在发行期结束后，将各自未售出的本期债券全部自行购入的承销方式。

《债权代理协议》：指本期债券的债权代理协议。

《账户及资金监管协议》：指本期债券的账户及资金监管协议。

《债券持有人会议规则》：指本期债券的持有人会议规则。

《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》。

《债券条例》：指《企业债券管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 121 号）。

《债券管理通知》：指《国家发展改革委关于进一步改进和加强企业债券管理工作的通知》（发改财金〔2004〕1134号）。

《债券有关事项通知》：指《国家发展改革委关于推进企业债券市场发展、简化发行核准程序有关事项的通知》（发改财金〔2008〕7号）。

《加强平台公司管理通知》：指《国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知》（国发〔2010〕19号）。

《融资平台发行债券的通知》：指《国家发展改革委办公厅关于进

进一步规范地方政府投融资平台公司发行债券行为有关问题的通知》（发改办财金〔2010〕2881号）。

《进一步强化企业债券风险防范的通知》：指《国家发展改革委办公厅关于进一步强化企业债券风险防范管理有关问题的通知》（发改办财金〔2012〕3451号）。

《进一步改进企业债券发行审核工作的通知》：指《国家发展改革委办公厅关于进一步改进企业债券发行审核工作的通知》（发改办财金〔2013〕957号）。

《关于进一步改进发行工作的通知》：指《国家发展改革委办公厅关于进一步改进企业债券发行工作的通知》（发改办财金〔2013〕1890号）。

《关于加强地方政府性债务管理的意见》：指《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）。

《关于充分发挥企业债券融资功能的通知》：指《国家发展改革委办公厅关于充分发挥企业债券融资功能支持重点项目建设促进经济平稳较快发展的通知》（发改办财金〔2015〕1327号）。

《关于简化企业债券申报程序加强风险防范和改革监管方式的意见》：指《国家发展改革委办公厅关于简化企业债券申报程序加强风险防范和改革监管方式的意见》（发改办财金〔2015〕3127号）。

国土资源部：指中华人民共和国国土资源部。

武汉市国资委：指武汉市人民政府国有资产监督管理委员会。

《公司章程》：指《武汉地铁集团有限公司章程》。

法定节假日或休息日：指中华人民共和国法定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区法定节假日或休息日）。

工作日：指北京市的商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日）。

元：指人民币元。

第一条 债券发行依据

本期债券业经国家发展和改革委员会发改企业债券〔2017〕42号文件批准公开发行人。

第二条 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：硚口区京汉大道 99 号

法定代表人：周少东

联系人：张达信、黄力

联系地址：湖北省武汉市武昌区欢乐大道 77 号

联系电话：027-83481113

传真：027-83481055

邮政编码：430030

二、承销团

（一）主承销商

1、牵头主承销商：海通证券股份有限公司

住所：上海市广东路 689 号

法定代表人：周杰

联系人：熊婕宇、张琳、江艳、解佳转

联系地址：北京市海淀区中关村南大街甲 56 号方圆大厦 23 层

联系电话：010-88027267

传真：010-88027190

邮政编码：100044

2、联席主承销商：国泰君安证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：杨德红

联系人：杜宁、项俊夫

联系地址：上海市浦东新区银城中路 168 号 29 楼

联系电话：021-38676024、021-38677889

传真：021-68876202

邮政编码：200120

（二）分销商：渤海证券股份有限公司

住所：天津经济技术开发区第二大街 42 号写字楼 101 室

法定代表人：王春峰

联系人：唐一超

联系地址：北京市西城区阜成门外大街 22 号 11 层

联系电话：010-68784179

传真：010-68784309

邮政编码：100000

三、托管人

（一）中央国债登记结算有限责任公司

住所：北京市西城区金融大街 10 号楼

法定代表人：水汝庆

联系人：李皓、毕远哲

联系地址：北京市西城区金融大街 10 号

联系电话：010-88170745、010-88170731

传真：010-66061875

邮政编码：100032

(二) 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

营业场所：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路166号

负责人：聂燕

联系人：王博

联系地址：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路166号

联系电话：021-68870172

传真：021-38874800

邮政编码：200120

四、审计机构

(一) 大信会计师事务所（特殊普通合伙）

经营场所：北京市海淀区知春路1号学院国际大厦1504层

执行事务合伙人：胡咏华、吴卫星

联系人：徐敏、吕炳哲、石丽莎

联系地址：武汉市武昌区中北路31号知音传媒广场16层

联系电话：027-82814094

传真：027-82816985

邮政编码：430060

(二) 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层

执行事务合伙人：杨剑涛、顾仁荣

联系人：胡梁辉、宋文平

联系地址：武汉市武昌区民主路 786 号华银大厦 9 层

联系电话：027-87339619

传真：027-87339659

邮政编码：430000

五、信用评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司

住所：北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 60101

法定代表人：闫衍

联系人：孙向男、方华东

联系地址：北京东城区朝阳门内大街南竹轩胡同 2 号银河 SOHO6
号楼

联系电话：010-66428877

传真：010-66426100、010-66426102

邮政编码：100010

**六、债权代理人/账户及资金监管人：中国银行股份有限公司武
汉江汉支行**

营业场所：江汉区新华路 314 号

负责人：高均平

联系人：杨雨潇

联系地址：武汉市江汉区新华路 314 号

联系电话：027-85711086

传真：027-85711086

邮政编码：430022

七、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：崔宝顺

联系人：桂炜、刘禾

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

第三条 发行概要

一、**债券名称**：2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券（简称“17武汉地铁绿色债01”）。

二、**发行总额**：不超过人民币30亿元。

三、**债券期限**：本期债券期限为15年，在本期债券存续期的第10年末附发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。

四、**债券利率**：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。在本期债券存续期内前10年票面年利率根据上海银行间同业拆放利率（简称“Shibor”）的基准利率加上基本利差确定。Shibor基准利率为发行公告日前5个工作日全国银行间同业拆借中心在上海银行间同业拆放利率网（www.shibor.org）上公布的一年期Shibor（1Y）利率的算术平均数（基准利率保留两位小数，第三位小数四舍五入）。本期债券的最终基本利差和最终票面年利率将根据簿记建档结果确定，并报国家有关主管部门备案，在存续期前10年固定不变。在本期债券存续期的第10个计息年度末，发行人有权选择上调本期债券的票面利率或者下调本期债券的票面利率，调整的幅度为0至300个基点（含本数），最终幅度以《票面利率调整及投资者回售实施办法的公告》为准。

五、**还本付息方式**：本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

六、**发行人调整票面利率选择权**：在本期债券存续期的第10个

计息年度末，发行人有权选择上调本期债券的票面利率或者下调本期债券的票面利率，调整的幅度为 0 至 300 个基点（含本数），最终幅度以《票面利率调整及投资者回售实施办法的公告》为准。

七、发行人调整票面利率公告日期：发行人将于本期债券第 10 个计息年度付息日前的 10 个工作日披露关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。

八、投资者回售选择权：在本期债券存续期的第 10 个计息年度末，发行人刊登关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择在本期债券的投资者回售登记期内进行登记，将所持债券的全部或部分按面值回售给发行人，或选择继续持有本期债券。发行人有权选择将回售的本期债券进行转售或予以注销。

九、投资者回售登记期：投资者选择将持有的本期债券全部或部分按面值回售给发行人的，须于发行人发出关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告之日起 5 个工作日内进行登记。

十、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。

十一、会计处理：根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，发行人将本期债券分类为金融负债。

十二、发行价格：本期债券面值 100 元，平价发行。

十三、债券形式及托管方式：本期债券为实名制记账式公司债券。投资者认购的通过承销团公开发行的债券在中央国债登记公司开立

的一级托管账户中托管记载；投资者认购的通过上海证券交易所协议发行的债券在中国证券登记公司上海分公司托管记载。

十四、发行方式：本期债券以簿记建档、集中配售的方式，通过承销团成员设置的发行网点向境内机构投资者（国家法律、法规另有规定的除外）公开发行人和通过上海证券交易所（国家法律、法规禁止购买者除外）协议发行相结合的方式发行。

十五、发行范围及对象：（1）承销团成员设置的发行网点公开发行人：在中央国债登记公司开户的境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）。（2）上海证券交易所协议发行：持有中国证券登记公司上海分公司基金证券账户或 A 股证券账户的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

十六、簿记建档日：本期债券的簿记建档日为 2017 年 8 月 21 日。

十七、发行期限：本期债券的发行期限为 3 个工作日，自发行首日至 2017 年 8 月 24 日止。

十八、发行首日：本期债券的发行首日为发行期限的第 1 日，即 2017 年 8 月 22 日。

十九、起息日：自发行首日开始计息，本期债券存续期内每年的 8 月 22 日为该计息年度的起息日。

二十、付息日：本期债券存续期内每年的 8 月 22 日为上一个计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）。

二十一、兑付日：本期债券的兑付日为 2032 年 8 月 22 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）；若投资者回售选择权行权年度末，发行人选择注销投资者回售的债券，则该计息年度的付息日即为注销部分债券的兑付日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）。

二十二、承销方式：本期债券由主承销商组织承销团采取余额包销的方式进行承销。

二十三、承销团成员：牵头主承销商为海通证券股份有限公司，联席主承销商国泰君安证券股份有限公司，分销商为渤海证券股份有限公司。

二十四、债券担保：本期债券无担保。

二十五、信用评级：经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人主体长期信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

二十六、流动性安排：本期债券发行结束后，发行人将尽快向有关证券交易场所或其他主管部门提出上市或交易流通申请。

二十七、税务提示：根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

第四条 认购与托管

一、本期债券为实名制记账式企业债券，采用簿记建档、集中配售的方式，通过承销团成员设置的发行网点向境内机构投资者公开发售和通过上海证券交易所市场向机构投资者协议发行相结合的方式发行。投资者参与本期债券的簿记、配售的具体办法和要求在主承销商公告的《2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券申购和配售办法说明》中规定。

二、在中央国债登记公司开户的境内法人机构凭加盖其公章的营业执照（副本）或其他法人资格证明复印件、经办人身份证及授权委托书认购本期债券；在中央国债登记公司开户的境内非法人机构凭加盖其公章的有效证明复印件、经办人身份证及授权委托书认购本期债券。如法律、法规对本条所述另有规定，按照相关规定执行。

认购本期债券上海证券交易所发行部分的机构投资者须持有中国证券登记公司上海分公司基金证券账户或 A 股证券账户。欲参与在上海证券交易所发行的债券认购的机构投资者在发行期间与本期债券承销团成员联系，机构投资者凭加盖其公章的营业执照（副本）或其他法人资格证明复印件、经办人身份证及授权委托书、证券账户卡复印件认购本期债券。

三、本期债券通过承销团成员设置的发行网点向境内机构投资者发行的部分由中央国债登记结算有限责任公司托管记载，具体手续按中央国债登记结算有限责任公司的《实名制记账式企业债券登记和托

管业务规则》的要求办理。该规则可在中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）查阅或在本期债券承销团成员设置的发行网点索取。

本期债券通过上海证券交易所发行的部分由中国证券登记公司上海分公司登记托管，具体手续按中国证券登记结算有限责任公司的《中国证券登记结算有限责任公司债券登记、托管与结算业务细则》的要求办理。该规则可在中国证券登记结算有限责任公司网站（www.chinaclear.cn）查询或在本期债券承销商发行网点索取。

四、投资者办理认购手续时，不需缴纳任何附加费用；在办理登记和托管手续时，须遵循债券托管机构的有关规定。

五、本期债券发行结束后，投资者可按照国家有关法律、法规进行债券的转让和质押。

第五条 债券发行网点

一、本期债券通过承销团成员设置的发行网点向在中央国债登记公司开户的境内机构投资者（国家法律、法规另有规定的除外）公开发行的部分，具体发行网点见附表一。

二、本期债券部分通过上海证券交易所向在中国证券登记公司上海分公司开立合格基金账户或者 A 股证券账户的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）发行部分，具体发行网点见附表一中标注“▲”的发行网点。

第六条 认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人，下同）被视为作出以下承诺：

一、本期债券的投资者接受本期债券募集说明书各项权利义务的安插并受其约束。

二、投资者同意发行人在行使续期选择权时不附带任何前置条件。

三、本期债券的发行人依据有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受这种变更。

四、投资者同意债权代理人代表全体债券持有人与发行人签订《债权代理协议》，制定《债券持有人会议规则》，并同时作为账户及资金监管人与发行人签订《账户及资金监管协议》，接受该等文件对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束。投资者购买本期债券即被视为接受上述协议之权利及义务安插。

五、本期债券的债权代理人/账户及资金监管人依据有关法律、法规的规定发生合法变更，在依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受这种变更。

六、本期债券发行结束后，发行人将尽快申请本期债券在经批准的证券交易场所上市和交易流通，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安插。

七、在本期债券的存续期限内，若发行人依据有关法律、法规将其在本期债券项下的债务转让给新债务人承继时，则在下列各项条件全部满足的前提下，投资者在此不可撤销地事先同意并接受这种债务转让：

（一）本期债券发行与上市交易（如已上市交易）的批准部门对本期债券项下的债务转让无异议；

（二）债务转让承继事宜已经债券持有人会议投票通过；

（三）就新债务人承继本期债券项下的债务，有资格的评级机构对本期债券出具不低于原债券信用级别的评级报告；

（四）原债务人与新债务人取得必要的内部授权后正式签署债务转让承继协议，新债务人承诺将按照本期债券原定条款和条件履行债务；

（五）原债务人与新债务人按照有关主管部门的要求就债务转让承继进行充分的信息披露。

第七条 债券本息兑付办法

一、利息的支付

(一) 本期债券在存续期内每年付息一次。本期债券存续期内每年的8月22日为上一个计息年度的付息日(如遇法定节假日或休息日,则顺延至其后的第1个工作日)。每年付息时按债权登记日日终在证券登记托管机构名册上登记的各债券持有人所持债券面值所应获利息进行支付。年度付息款项自付息日起不另计利息。

(二) 本期债券利息的支付通过债券托管机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定,由发行人在相关媒体上发布的付息公告中加以说明。

(三) 根据国家税收法律、法规,投资者投资本期债券应缴纳的有关税款由投资者自行承担。

二、本金的兑付

(一) 本期债券的兑付日为2032年8月22日(如遇法定节假日或休息日,则顺延至其后的第1个工作日);若在投资者回售选择权行权年度末,发行人选择注销投资者回售的债券,则该计息年度的付息日即为注销部分债券的兑付日(如遇法定节假日或休息日,则顺延至其后的第1个工作日)。

(二) 未上市债券本金的兑付由债券托管人办理;上市债券本金的兑付通过登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定,由发行人在相关媒体上发布的兑付公告中加以说明。

三、发行人调整票面利率选择权和投资者行使回售选择权约定

(一) 发行人有权决定在本期债券存续期的第 10 个计息年度末调整本期债券其后 5 年的票面利率，调整的方向可向上或向下。

(二) 发行人将于本期债券第 10 个计息年度付息日前的第 10 个工作日在相关媒体上刊登关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告和本期债券回售实施办法公告。

(三) 投资者在回售登记期内有权按回售实施办法所公告的内容进行登记，将持有的本期债券按面值全部或部分回售给发行人，或选择继续持有本期债券。

(四) 投资者选择将持有的本期债券全部或部分回售给发行人的，须于发行人调整票面利率公告日起 5 个工作日内按照本期债券回售实施办法的规定进行登记；若投资者未做登记，则视为投资者放弃回售，继续持有债券并接受发行人对利率的调整。

(五) 投资者逾期未办理回售登记手续或办理回售登记手续不符合相关规定的，即视为投资者放弃回售，同意继续持有本期债券并接受发行人对利率的调整。投资者办理回售登记手续完成后，即视为投资者已经行使回售选择权，不得撤销。

(六) 投资者回售的本期债券，回售金额必须是人民币 1,000 元的整数倍且不少于 1,000 元。

(七) 发行人有权选择将回售的债券进行转售或予以注销。发行人依照登记机构和有关机构的登记结果对本期债券拟注销部分进行兑付，并公告兑付数额。

(八) 本期债券未注销部分的票面利率，以发行人关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告内容为准。

第八条 发行人基本情况

一、公司概况

公司名称：武汉地铁集团有限公司

住所：硚口区京汉大道99号

法定代表人：周少东

注册资本：880,000.00万元

企业类型：有限责任公司

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）。

武汉地铁集团有限公司成立于2000年11月2日，是由武汉市国资委出资并依照《中华人民共和国公司法》在原武汉市轨道交通有限公司基础上改组成立的国有控股有限责任公司。根据武汉市人民政府的规划，武汉地铁秉承“地铁+物业”的发展战略，将地铁建设与地面商业物业开发结合，以建设现代化地铁工程、培养现代化人才、打造现代化企业为使命，科学建设和运营轨道交通，高效整合各类资源，努力改善武汉市的投资环境和生活环境，不断提升和改善城市功能，为实现“创新武汉、和谐武汉、幸福武汉”作出贡献。

作为武汉市城市轨道交通建设的唯一主体，武汉地铁经过十多年

的发展，各项业务均取得了较好成绩。截至 2016 年底，武汉已开通地铁 1 号线(含汉口北延长线)、2 号线一期、4 号线(含一期和二期)、3 号线一期、6 号线一期和机场线，营运里程达 181 公里。其中：1 号线工程全线的主要技术达到国内同行业先进水平，其系统设备在中国大陆首次采用居世界领先水平的移动闭塞信号系统，实现了列车自动驾驶、自动定点停车和无人自动折返功能，并首次采用铝合金 B 型车、车轮降噪阻尼片技术、钢铝复合接触轨技术，在环保防噪、节能降耗、城市环境等重要方面也取得了突破性成果；2 号线一期工程是国内首条穿越长江的地下轨道交通线路，也是武汉市轨道交通线网规划中最重要的黄金交通走廊，其越江隧道创造了五项“全国第一”：国内首条穿越长江的地铁隧道；国内盾构独头掘进最长的区间隧道；国内埋深最大的地铁隧道；国内水压最高的地铁隧道；国内首条在江底修建带泵房联络通道的隧道；4 号线工程穿越了武昌最繁华的商业区、客流集散中心以及杨春湖城市副中心，有效衔接了武昌火车站和武汉火车站两大铁路枢纽客运站，其与 1 号线、2 号线一期工程一起，构成武汉“工”字型的轨道交通网络，实现了武汉高铁、城铁、地铁“三网”间的快速无缝换乘，带领武汉进入轨道交通网络化运营时代。发行人先后获得“湖北省安全生产先进单位”、“湖北省住房和城乡建设系统先进集体”、“武汉市民生特殊贡献企业”、“金融支持武汉经济社会发展融资创新奖”等荣誉，是湖北省重点扶持和建设的大型企业。

截至 2016 年 12 月 31 日，合并会计报表口径下，发行人经审计的资产总计为 18,951,972.53 万元，负债合计为 12,344,992.98 万元，

所有者权益合计为 6,606,979.55 万元。2014 年至 2016 年，发行人分别实现营业收入 240,404.10 万元、312,300.87 万元和 293,073.80 万元，净利润 98,752.59 万元、86,023.52 万元和 95,021.39 万元。

二、历史沿革

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。

2007 年 5 月 15 日，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。

2007 年 6 月 13 日，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，资本分期到位。

2007 年 6 月 20 日，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。

2007 年 12 月 25 日，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，并于 2007 年 12 月 29 日在武汉市工商行政管理局办理变更登记，取得第 420100000047497 号营业执照。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。

2008 年 9 月 24 日，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。

2010 年 6 月 4 日，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。

2012 年 1 月 19 日，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。

2012 年 5 月 7 日，发行人注册资本变更为 169,000.00 万元，已在武汉市工商行政管理局办理完相关变更登记手续。其中武汉市国资委出资 100,000.00 万元，出资比例为 59%；国通信托出资 8,625.00 万元，华能贵诚出资 60,375.00 万元，两者出资比例合计为 41%。

2015 年 12 月，根据修改后公司章程规定，新增股东国开发展基金有限公司以货币增资 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%；国开发展基金有限公司出资 18,707.00 万元，出资比例为 9.97%。2015 年 12 月 25 日，发行人已在武汉市工商行政管理局办理完注册资本的变更登记手续。

2016 年 7 月，经各股东一致同意，国开发展基金有限公司以货币形式增资 8.6393 亿元；同时，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 60.59 亿元。本次注册资本变更完成后，发行人注册资本为 88 亿元，武汉市国资委持有发行人 80.22% 股权，国通信托有限责任公司持有发行人 0.98% 股权，华能贵诚信托有限公司持有发行人 6.86% 的股权，国开发展基金有限公司持有发行人 11.94% 的股权。

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、发行人控股股东情况

发行人是依法成立的国有控股有限责任公司，上级主管部门和控股股东是武汉市国资委，其出资占注册资本的比例为 80.22%，其他股东为国通信托、华能贵诚和国开发展基金有限公司，其出资占注册资本的比例分别为 0.98%、6.86% 和 11.94%。截至本期债券募集说明书出具之日，武汉市国资委、国通信托、华能贵诚和国开发展基金有限公司持有的发行人股份不存在被质押情况。

武汉市国资委是武汉市政府直属特设机构，代表武汉市政府履行出资人职责，负责监管市属国有资产。

四、公司治理和组织结构

（一）公司治理

武汉地铁集团有限公司是经武汉市人民政府批准，以武汉市国资委为主要出资人，依照《中华人民共和国公司法》及其他有关法律、法规组建，并具有完善的法人治理结构的国有控股有限责任公司。公司设股东会，由公司全体股东组成。股东会是公司的最高权力机构，

依照法律、法规和《武汉地铁集团有限公司章程》规定行使职权。公司设有董事会、监事会和经理层。

根据《公司章程》的规定，股东会会议由董事会依法召集，董事长主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。股东会行使下列职权：

- 1、决定公司的经营方针和投资计划；
- 2、选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项，其中市委及市国资委管理的董事、监事，其报酬事项按市国资委的相关规定执行；
- 3、审议批准董事会的报告；
- 4、审议批准监事会的报告；
- 5、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；
- 7、对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8、对发行公司债券作出决议；
- 9、依法依规审议批准公司投资、担保、融资和资产转让事项；
- 10、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决定；
- 11、修改《公司章程》；
- 12、审议批准公司的工资总额预算清算方案及企业年金方案；
- 13、法律、法规规定的其他权利。

公司设立董事会，对股东会负责。董事会成员由七至九人组成，董事会设董事长一名，由武汉市国资委任命。董事会行使以下职权：

- 1、负责召集股东会会议，并向股东会议报告工作；
- 2、执行股东会的决议；
- 3、决定公司的经营计划和投资方案；
- 4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6、制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- 7、拟定公司重大收购方案，拟订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- 8、决定公司内部管理机构的设置；
- 9、根据规定的程序，决定聘任或解聘公司总经理并决定其报酬事项和奖惩事项；根据总经理提名决定聘任或解聘公司副总经理、总工程师、总会计师、总经济师及财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；其中市委及市国资委管理的经理人员，其报酬事项按市国资委的相关规定执行；
- 10、委派或推荐所属独资、控股、参股公司董事人选；
- 11、委派或推荐所属独资、控股、参股公司监事人选；
- 12、根据规定的程序决定公司子企业的重大事项；
- 13、制定公司的基本管理制度；
- 14、制定本章程的修改方案；
- 15、管理公司信息披露事项；
- 16、听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- 17、制定公司收入分配制度；

18、决定公司职工的工资、福利和奖惩方案，其中公司的工资总额预清算方案及企业年金方案应报请股东会审议批准；

19、制订需提请股东会批准的公司投资、担保、融资和资产转让方案。决定除需股东会批准以外的公司投资、担保、融资和资产转让等方案；

20、法律、法规或本章程规定以及股东会授予的其他权利。

公司设立监事会，监事会由5名监事组成。监事会行使下列职权：

- 1、检查公司财务；
- 2、对公司投融资、担保、产（股）权转让等经济行为进行监督；
- 3、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程以及市国资委决定的董事、高级管理人员提出惩处和罢免的建议；
- 4、当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正，必要时向股东会或者国家有关主管机关报告；
- 5、当董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任而拒不承担时，应当向股东会提出书面报告。股东会要求监事会向人民法院提起诉讼的，应当依法向人民法院提起诉讼；
- 6、对公司董事、高级管理人员的考核提出建议；
- 7、监督公司内部控制制度、风险防范体系的建设及运行情况；
- 8、向董事会推荐公司全资、控股、参股公司（企业）监事的人选；

9、向公司派出的监事了解公司出资企业财务活动、经营管理活动及资产运营情况；

10、提请召开董事会会议；

11、制定监事会议事规则；

12、监督董事会的工作；

13、对重要的权属企业依法进行延伸监督；

14、法律、法规、公司章程规定授予的其他权利。

公司设总经理一名，总经理对董事会负责，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并向董事会报告工作；

2、组织实施公司年度经营计划和投资方案；

3、拟订公司内部经营管理机构设置方案；

4、拟订公司基本管理制度；

5、制定公司具体规章；

6、按规定的程序，提请董事会聘任或解聘副总经理、总工程师、总会计师、总经济师、财务负责人等高级管理人员；

7、决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

8、根据公司收入分配制度，拟订公司工资、福利和奖惩方案；

9、决定公司职工的聘用和解聘；

10、在预算限额内审批公司经营管理中的各项费用支出；

11、在预算限额内决定公司融资事项；

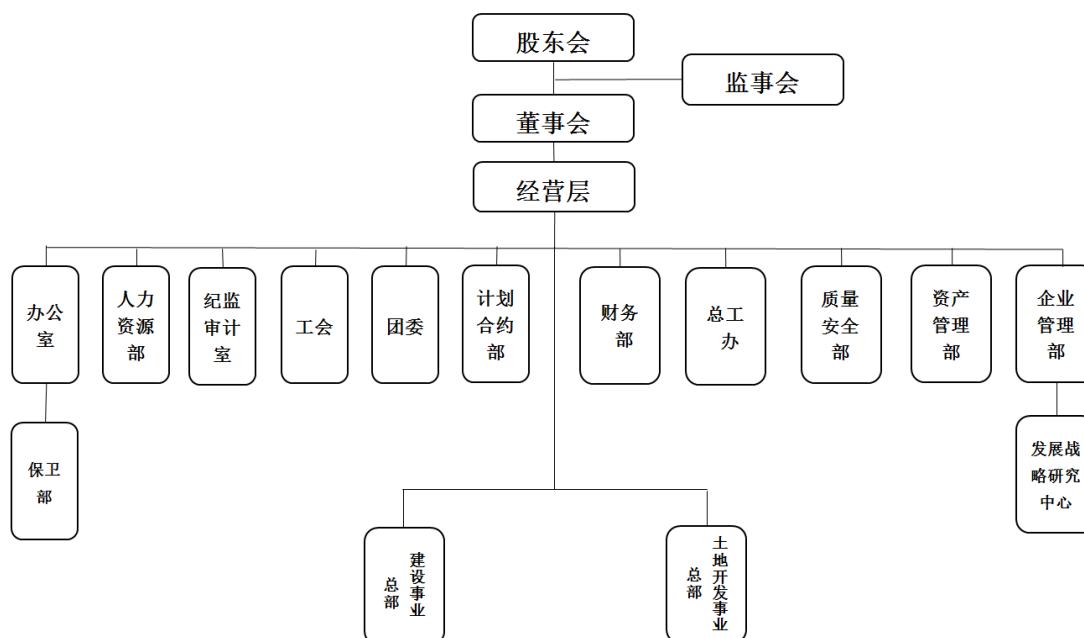
12、提议召开董事会临时会议；

13、董事会授予的其他职权。

（二）组织结构

公司内设办公室（保卫部）、人力资源部、纪监审计室、工会、团委、计划合约部、财务部、总工办、质量安全部、资产管理部、企业管理部 11 个职能部门，同时下设建设事业总部和土地开发事业总部。公司组织结构图如下：

武汉地铁集团有限公司组织结构图



五、发行人与母公司、子公司等投资关系

（一）发行人股东及实际控制人情况

武汉市国资委目前持有发行人 80.22% 的股权，是发行人的主要出资人及实际控制人，其他股东为国通信托、华能贵诚和国开发展基金有限公司，其出资占注册资本的比例分别为 0.98%、6.86% 和 11.94%。

（二）发行人主要下属子公司情况

截至2016年12月31日，发行人下属全资子公司4家，控股子公司3家。

发行人纳入合并报表范围内的二级子公司情况

类别	名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	业务性质
全资子公司 (4家)	武汉地铁运营有限公司	1,800.00	100.00	轨道交通营运及管理、咨询、培训；物业管理
	武汉轨道交通咨询有限公司	1,000.00	100.00	业务咨询
	武汉地铁桥隧管理有限公司	1,000.00	100.00	公路管理与养护
	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
控股子公司 (3家)	武汉市轨道交通建设有限公司	25,317.00	79.00	轨道交通工程建设、营运、管理；(沿线)房地产开发；商品房销售
	武汉地铁移动电视传媒有限责任公司	1,000.00	50.00	地铁电视广告的策划、制作、发布；影视传播服务、技术开发等
	武汉城市一卡通有限公司	12,000.00	28.00	“武汉通”系统投资、建设、管理及经营；与本企业有关的公共服务信息发布；“武汉通”广告业务发布和代理

注：根据《武汉城市一卡通有限公司公司章程》“股东一致同意股东地铁集团将公司财务报表做合并报表，上报相关部门”，因此武汉地铁集团有限公司将武汉城市一卡通有限公司纳入合并报表。

六、主要全资及控股子公司基本情况

(一) 武汉地铁运营有限公司

武汉地铁运营有限公司(以下简称“运营公司”)成立于2007年8月9日，注册资本1,800.00万元。经营范围为轨道交通营运及管理、咨询、培训；物业管理；园林绿化；工程项目承建与总承包；设计、制作、发布、代理国内各类广告业务(国家有专项审批的项目经审批后方可经营)。

截至2016年12月31日，运营公司的资产总计235,46.82万元，所有者权益合计571.97万元，2016年实现营业总收入14,817.05万元，净利润31.64万元。

（二）武汉轨道交通咨询有限公司

武汉轨道交通咨询有限公司（以下简称“咨询公司”）成立于2011年7月4日，注册资本1,000.00万元。经营范围为对外提供轨道交通建设、运营、投融资、房产、土地开发、企业管理方面咨询服务（国家有专项规定的项目经审批后或凭有效许可证方可经营）。

截至2016年12月31日，咨询公司的资产总计1,014.52万元，所有者权益合计1,014.52万元，2016年实现营业总收入0.00万元，净利润3.08万元。由于该公司未开展实质经营活动，因此未实现收入。

（三）武汉地铁桥隧管理有限公司

武汉地铁桥隧管理有限公司（以下简称“桥隧公司”）成立于2016年7月26日，注册资本1,000.00万元。经营范围为公路管理与养护；铁路、道路、隧道、桥梁、架线和管道工程建筑的设计、施工及管理；电气安装、管道和设备安装；设计、制作、发布路牌、灯箱、霓虹灯广告业务。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至2016年12月31日，桥隧公司的资产总计1,009.61万元，所有者权益合计998.60万元，2016年实现营业总收入0.00万元，净利润-1.40万元。由于该公司成立时间较短，尚未开展实质经营活动，

因此未实现收入。

（四）武汉地铁资源经营有限公司

武汉地铁资源经营有限公司（以下简称“资源经营公司”）成立于2016年9月9日，注册资本5,000.00万元。经营范围为地铁附属设施建设、运营、管理；物业管理；停车场服务；设计、制作、代理、发布各类广告；软件开发，信息系统集成服务，数据处理和存储服务；轨道交通技术咨询，技术服务。

截至2016年12月31日，资源经营公司的资产总计7,094.93万元，所有者权益合计4,948.65万元，2016年实现营业总收入0.00万元，净利润-51.35万元。由于该公司成立时间较短，尚未开展实质经营活动，因此未实现收入。

（五）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）。

建设公司前身是“武汉市轨道交通建设公司”，系根据《武汉市城乡建设管理委员会关于成立“武汉市轨道交通建设办公室”和“武汉市

轨道交通建设公司”的通知》（武城人字〔1992〕060 号）成立的全民所有制企业，公司成立时的注册资本为 50.00 万元，上级主管部门是武汉市城乡建设管理委员会。1994 年 6 月，公司注册资本增至 2,000.00 万元。1999 年 3 月，公司注册资本增至 20,000.00 万元。2003 年 8 月，根据《关于重组城建资产壮大市城市建设投资开发总贵公司的实施方案》，将武汉市轨道交通建设公司以资产划转的方式划入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”）。2011 年 2 月，根据《关于组建武汉地铁集团有限公司的实施方案》，将武汉市轨道交通建设公司划归武汉地铁管理。2015 年 1 月，建设公司注册资本增至 25,317.00 万元，本次增资后，建设公司的股权结构如下：

2015 年 1 月股权结构表

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	武汉地铁集团有限公司	20,000.00	79.00
2	上海国际信托有限公司	5,317.00	21.00
-	合计	25,317.00	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，建设公司的资产总计 2,222,421.21 万元，所有者权益合计 2,052,410.34 万元，2016 年实现营业总收入 6,727.47 万元，净利润 12,011.22 万元。

（六）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。经营范围为地铁电视广告的策划、制作、发布；影视传播服务、技术开发、设备销售及租赁；信息网络的设计、设备销售与租赁、安装调试、技术服务、

中介服务。

截至2016年12月31日，移动传媒公司的资产总计2,867.82万元，所有者权益合计956.42万元，2016年实现营业总收入1,861.37万元，净利润-96.83万元。2015年以来，宏观经济持续下行，实体经济受影响比较大，导致客户在广告预算和投入方面大幅缩减。

（七）武汉城市一卡通有限公司

武汉城市一卡通有限公司（以下简称“一卡通公司”）成立于2008年6月20日，注册资本12,000.00万元。经营范围为“武汉通”系统投资、建设、管理及经营；与本企业有关公共服务信息发布；“武汉通”广告业务发布和代理。一卡通公司主营业务收入包括发行“武汉通”卡取得服务费收入以及其他领域的刷卡消费取得的手续费收入。

一卡通公司前身为“武汉楚通智能卡有限公司”，是经武汉市国资委批准成立的负责“武汉通”系统投资、建设、管理及经营的有限责任公司。一卡通公司成立时的注册资本为5,000.00万元，其股权结构如下：

一卡通公司成立时的股权结构表

序号	股东名称	认缴出资（万元）	股权比例
1	武汉地铁集团有限公司	2,000.00	40.00%
2	武汉国有资产经营公司	600.00	12.00%
3	武汉商联（集团）股份有限公司	500.00	10.00%
4	武汉市公共交通集团有限责任公司	1,750.00	35.00%
5	武汉天喻信息产业股份有限公司	150.00	3.00%
合计		5,000.00	100.00%

2011年，公司引进神州数码八达通信息系统服务有限公司的战略投资，注册资本增至7,143.00万元，本次增资后，一卡通公司的股

权结构如下：

2011年6月增资后一卡通公司的股权结构表

序号	股东名称	出资（万元）	股权比例
1	神州数码八达通信息系统服务有限公司	2,143.00	30.00%
2	武汉地铁集团有限公司	2,000.00	28.00%
3	武汉国有资产经营公司	600.00	8.40%
4	武汉商联（集团）股份有限公司	500.00	7.00%
5	武汉市公共交通集团有限责任公司	1,750.00	24.50%
6	武汉天喻信息产业股份有限公司	150.00	2.10%
合计		7,143.00	100.00%

2011年7月，股东以货币增资4,857.00万元，一卡通公司注册资本增至12,000.00万元，本次增资后，一卡通公司股权结构如下：

2011年7月增资后一卡通公司的股权结构表

序号	股东名称	出资（万元）	股权比例
1	神州数码八达通信息系统服务有限公司	3,600.00	30.00%
2	武汉地铁集团有限公司	3,360.00	28.00%
3	武汉国有资产经营公司	1,008.00	8.40%
4	武汉商联（集团）股份有限公司	840.00	7.00%
5	武汉市公共交通集团有限责任公司	2,940.00	24.50%
6	武汉天喻信息产业股份有限公司	252.00	2.10%
合计		12,000.00	100.00%

2011年7月24日，神州数码八达通信息系统服务有限公司将其持有的股权全部转让给北京融银通商务服务有限公司，本次转让后，一卡通公司的股权结构如下：

2011年7月股权转让后一卡通公司的股权结构表

序号	股东名称	出资（万元）	股权比例
1	北京融银通商务服务有限公司	3,600.00	30.00%
2	武汉地铁集团有限公司	3,360.00	28.00%
3	武汉国有资产经营公司	1,008.00	8.40%
4	武汉商联（集团）股份有限公司	840.00	7.00%
5	武汉市公共交通集团有限责任公司	2,940.00	24.50%
6	武汉天喻信息产业股份有限公司	252.00	2.10%
合计		12,000.00	100.00%

截至2016年12月31日，一卡通公司的资产总计83,192.09万元，

所有者权益合计 14,512.75 万元，2016 年实现营业总收入 7,098.27 万元，净利润 555.45 万元。

七、发行人董事、监事及高级管理人员情况

公司董事、监事及高级管理人员任职情况表

董事任职情况					
序号	姓名	性别	出生年月	学历	职务
1	周少东	男	1962 年 12 月	硕士研究生	董事长、法定代表人、党委书记
2	姚春桥	男	1963 年 2 月	硕士研究生	董事、党委副书记、总经理
3	马君瑞	男	1964 年 6 月	硕士研究生	董事、党委副书记
4	胡汉友	男	1958 年 8 月	硕士研究生	董事
5	段维明	男	1958 年 9 月	博士研究生	董事
6	严莉敏	女	1963 年 8 月	硕士研究生	董事
7	叶万敏	男	1964 年 11 月	硕士研究生	董事
8	何达曹	男	1971 年 5 月	本科	董事、工会主席
监事任职情况					
序号	姓名	性别	出生年月	学历	职务
1	王克祥	男	1964 年 6 月	本科	监事会主席、纪监审计室主任
2	程晓玲	女	1968 年 7 月	本科	职工监事、工会女工主任
3	周华杰	男	1978 年 9 月	硕士研究生	监事、企业管理部部长
4	柳松	男	1971 年 10 月	本科	职工监事、资产管理部部长
5	朱红霞	男	1970 年 5 月	硕士研究生	监事、计划合约部部长
非董事高级管理人员任职情况					
序号	姓名	性别	出生年月	学历	职务
1	陈镇	男	1959 年 8 月	本科	副总经理
2	邱实	男	1965 年 1 月	硕士研究生	总经济师
3	杨邦文	男	1965 年 7 月	硕士研究生	总会计师
4	张礼	女	1975 年 10 月	硕士研究生	副总经理
5	何继斌	男	1966 年 10 月	本科	副总经理
6	王洪锐	男	1967 年 11 月	本科	副总经理

(一) 董事简介

周少东，男，1962 年 12 月出生，硕士研究生学历，高级工程师，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司董事长、法定代表人、党委书记。历任煤炭部武汉设计研究院副处长、处长、总工程师、副院长、院长，武汉市轨道交通有限公司总工办主任、总经济师兼副总工程师，

武汉地铁集团有限公司前期策划部部长、总工程师、董事、总经理、党委副书记。

姚春桥，男，1963年2月出生，硕士研究生学历，高级工程师，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司董事、党委副书记、总经理。历任武汉市化工设计研究院土建室副主任、主任、副院长，武汉市轨道交通建设公司总工程师，武汉市轨道交通有限公司总工程师，武汉地铁集团有限公司副总经理。

马君瑞，男，1964年6月出生，硕士研究生学历，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司董事、党委副书记。历任武汉市外贸干部学校教师、团委书记，武汉市委组织部综合干部处副处长、调研员，武汉地铁集团有限公司办公室主任、党委委员。

胡汉友，男，1958年8月出生，硕士研究生学历，经济师，政工师，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司董事。历任武汉自行车一厂前叉分厂书记、副厂长，武汉市人民政府集体企事业单位办公室规划发展处主任科员、副处长、处长，武汉市国资办集体企业处、人事处处长，武汉市人民政府国有资产监督管理委员会人事处处长，武汉城市一卡通有限公司董事长。

段维明，男，1958年9月出生，博士研究生学历，高级经济师，现任武汉地铁集团有限公司董事。历任湖北医科大学人事副科长、教务科长，中国工商银行湖北省分行营业部法律事务处副处长、法律部副总经理。

严莉敏，女，1963年8月出生，硕士研究生学历，高级经济师，

现任武汉地铁集团有限公司董事。历任中国工商银行武汉市硚口区支行行长、党委书记，中国工商银行武汉市天安支行行长、党支部书记，中国工商银行湖北省分行营业部住房信贷处、业务处处长、副总经理。

叶万敏，男，1964年11月出生，研究生学历，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司董事。历任武汉市长江公路桥建设指挥部工程部副部长、部长，武汉市轨道交通有限公司工程部部长，武汉地铁集团有限公司监事、合约法规部部长。

何达曹，男，1971年5月出生，大学本科学历，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司董事、工会主席。历任空降兵第四十五师炮兵团副团长、一三三团团长。

（二）监事简介

王克祥，男，1964年6月出生，本科学历，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司监事会主席、纪监审计室主任。曾任武汉市纪委正处级纪检监察员。

程晓玲，女，1968年7月出生，本科学历，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司职工监事、工会女工主任。曾在十堰市城区公路工作。

柳松，男，1971年10月出生，本科学历，现任武汉地铁集团有限公司职工监事、资产管理部部长。历任武汉仪表集团公司财务科长，武汉冠华实业集团财务经理，武汉盛唐房地产公司财务经理，武汉地铁集团有限公司计划财务部主任科员、副部长。

周华杰，男，1978年9月出生，硕士研究生学历、中共党员，

现任武汉地铁集团有限公司监事、企业管理部部长。历任武汉地铁集团有限公司副主任科员、主任科员。

朱红霞，男，1970年5月出生，硕士研究生学历，高级工程师，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司监事、计划合约部部长。曾任武汉地铁集团有限公司合约法规部主任科员、副部长。

（三）非董事高级管理人员简介

陈镇，男，1959年8月出生，本科学历，经济师，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司副总经理。历任武汉市汽车轮渡管理所党委书记，武汉市公共客运交通管理办公室党委书记兼副主任，武汉市轨道交通有限公司副总经理。

邱实，男，1965年1月出生，硕士研究生学历，高级审计师，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司总经济师。历任武汉市审计局综合处处长、农业与资源环保审计处处长。

杨邦文，男，1965年7月出生，硕士研究生学历，高级会计师、注册咨询工程师（投资），中共党员，现任武汉地铁集团有限公司总会计师。历任交通部第二航务工程局财务部会计，武汉市轨道交通有限公司计划财务部部长、副总会计师，武汉地铁集团有限公司计划财务部部长。

张礼，女，1975年10月出生，硕士研究生学历，政工师，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司副总经理。曾任南车长江车辆有限公司武汉分部党委组织部部长。

何继斌，男，1966年10月出生，大学本科学历，正高职高级工

程师，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司副总经理。历任武汉市城市规划设计研究院副院长，武汉市城市综合交通规划设计研究院副院长、院长，武汉市国土资源和规划局交通市政处处长，武汉地铁集团有限公司副总工程师、总工办主任。

王洪锐，男，1967 年 11 月出生，大学本科学历，高级工程师，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司副总经理。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。

第九条 发行人业务情况

一、发行人主营业务情况

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、营运及管理的主导企业，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建设领域的独特优势，抓住武汉市经济快速发展的机遇，积极拓展发展空间，充分利用政府赋予的政策优势，逐步形成了以城市轨道交通运营、土地开发整理及衍生资源开发为主营业收入的业务体系。

2014年至2016年公司营业收入、成本和利润情况

单位：万元、%

年份	业务板块	营业收入	营业成本	毛利润	毛利率
2016年	票款收入	118,011.34	148,747.50	-30,736.16	-26.05
	土地收入	126,529.25	53,857.51	72,671.74	57.43
	其他业务收入	48,533.21	16,628.53	31,904.68	65.74
	合计	293,073.80	219,233.54	73,840.26	25.20
2015年	票款收入	100,351.31	99,630.47	720.84	0.72
	土地收入	144,611.16	124,986.31	19,624.85	13.57
	委托整理土地收益	30,000.00	-	30,000.00	100.00
	其他业务收入	37,338.40	28,685.76	8,652.65	23.17
	合计	312,300.87	253,302.54	58,998.34	18.89
2014年	票款收入	80,664.77	80,200.00	464.77	0.58
	土地收入	103,721.06	81,168.28	22,552.78	21.74
	委托整理土地收益	28,833.68	-	28,833.68	100.00
	其他业务收入	27,184.59	20,477.59	6,707.00	24.67
	合计	240,404.10	181,845.87	58,558.22	24.36

1、轨道交通运营业务

发行人近三年的地铁运营收入分别为 80,664.77 万元、100,351.31

万元和 118,011.34 万元，占营业收入的比重分别为 33.55%、32.13% 和 40.27%，整体呈现增长态势，表明地铁运营业务对于公司的收入贡献不断增加。地铁运营成本主要包括车辆及轨道维修、人员工资及水电费等，2014 年至 2016 年，地铁运营成本分别为 80,200.00 万元、99,630.47 万元和 148,747.50 万元，与地铁运营收入的变动趋势一致。

发行人轨道交通业务运营成本构成表

项目	占比
人工成本	40%
动力成本	25%
维修成本	10%
固定资产折旧、管理费用及其他	25%

2014 年至 2016 年，发行人地铁运营业务毛利率分别为 0.58%、0.72%和-26.05%。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。2016 年毛利率同比下降幅度较大，主要原因是前期已通车线路已进入修理维护期，新开通线路客流尚需要培养，且公司于 2016 年对运营、资源经营模式进行整合，相关成本归集方法发生相应变化，致使地铁运营毛利率下降。目前，武汉已通车地铁 1 号线（含汉口北延长线）、2 号线一期、4 号线（含一期和二期）、3 号线一期、6 号线一期和机场线，武汉市轨道交通线网初步形成，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，发行人将实现地铁运营的自身平衡。

2、土地开发整理业务

发行人近三年的土地开发整理收入分别为 132,554.74 万元、

174,611.16 万元和 126,529.25 万元，其占营业收入的比重分别为 55.14%、55.91%和 43.17%。公司近三年的土地开发整理收入有所波动，但其占营业收入的比重总体呈下降趋势，表明发行人的业务结构有所改善，其对土地整理业务的依赖性有所降低。

土地整理成本主要由拆迁补偿费、财务费用、应缴各项规费、计提以及土地平整费等构成，其中拆迁补偿费约占土地整理成本的 60% 以上，其他费用占比约 40%，公司近三年的土地开发整理业务成本分别为 81,168.28 万元、124,986.31 万元和 53,857.51 万元，与土地开发整理的收入变动趋势一致。

总体看来，发行人依靠土地开发整理业务可获得较高收入及利润。未来随着我国经济结构调整的逐步完成和武汉市轨道交通建设的全面展开，发行人土地开发整理业务状况将得到不断改善，相关开发收益也将实现逐年增长的良好态势。

3、轨道交通衍生资源开发业务

发行人的其他业务收入主要来源于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、一卡通服务费、地铁沿线广告等业务。2014 年至 2016 年，发行人的其他业务收入分别为 27,184.59 万元、37,338.40 万元和 48,533.21 万元，呈稳步增加态势。

公司近三年其他业务收入构成表

单位：万元、%

年份	业务板块	收入	成本	毛利润	毛利率
2016 年	租赁收入	28,309.92	12,205.12	16,104.80	56.89
	服务费	8,117.02	3,784.14	4,332.89	53.38
	广告代理	1,861.37	92.71	1,768.66	95.02

	接口费收入	4,431.41	-	4,431.41	100.00
	资金使用费收入	5,106.21	-	5,106.21	100.00
	其他	707.28	546.57	160.71	22.72
	合计	48,533.21	16,628.53	31,904.68	65.74
2015年	租赁收入	19,950.31	23,261.14	-3,310.83	-16.60
	服务费	10,347.96	4,952.43	5,395.53	52.14
	广告代理	2,144.41	472.19	1,672.22	77.98
	接口费收入	900.00	-	900.00	100.00
	资金使用费收入	3,284.70	-	3,284.70	100.00
	其他	711.03	-	711.03	100.00
	合计	37,338.40	28,685.76	8,652.65	23.17
2014年	租赁收入	17,381.06	17,019.24	361.82	2.08
	服务费	6,330.37	3,122.06	3,208.31	50.68
	广告代理	1,673.16	336.29	1,336.87	79.90
	接口费收入	1,800.00	-	1,800.00	100.00
	合计	27,184.59	20,477.59	6,707.00	24.67

公司近三年的物业租赁收入分别为 17,381.06 万元、19,950.31 万元和 28,309.92 万元，呈逐年增加态势，这主要得益于武汉地铁的线网效应逐渐显现，地铁沿线客流量大幅增加带动商铺等物业租赁上升。物业租赁业务占营业收入的比重分别为 7.23%、6.39%和 9.66%，毛利率分别为 2.08%、-16.60%和 56.89%。目前物业租赁业务尚处于起步阶段，在营业收入中占比不高，但毛利率水平增长较快，其中 2016 年物业租赁业务毛利率增长较快的原因是发行人对物业资源经营模式进行整合，相关成本归集方法发生相应变化，物业租赁成本大幅降低。未来随着站点的不断增加，该业务板块将成为公司新的业务增长点。

公司近三年实现的一卡通业务收入分别为 6,330.37 万元、10,347.96 万元和 8,117.02 万元，毛利率分别为 50.68%、52.14%和 53.38%。该项业务的毛利率较高，盈利能力较为稳定，随着居民出行习惯的变化及客流量的增长，该项业务也将获得更大的发展机会。

公司近三年实现的广告代理收入分别为 1,673.16 万元、2,144.41 万元和 1,861.37 万元。

二、发行人主营业务模式

1、轨道交通运营业务

发行人是武汉市轨道交通项目投资、建设、运营管理及轨道交通空间资源开发领域唯一的实施主体，是武汉市政府批准的唯一一家城市轨道交通建设运营公司，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《市委办公厅市政府办公厅印发《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、营运、管理等职责。

自 2000 年以来，发行人开展武汉市轨道交通 1 号线、2 号线一期、3 号线一期、4 号线一期、4 号线二期、6 号线一期、7 号线一期、8 号线一期等项目建设工作。截至 2017 年 3 月末，公司已运营的线路有轨道交通 1 号线、2 号线一期、3 号线一期、4 号线（含一期和二期）、6 号线一期和机场线。2014 年至 2016 年，发行人实现客流量分别为 35,446 万人次、44,277 万人次和 51,909 万人次，呈明显增长趋势；实现票款收入分别为 80,664.77 万元、100,351.31 万元和 118,011.34 万元。

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。2014年至2016年，公司各线路列车运行图兑现率分别为99.97%、99.97%和99.98%，正点率均值分别为99.94%、99.89%和99.95%。

公司近三年轨道交通主要运营指标情况表

项目	单位	2016年	2015年	2014年
年度客运量	万人次	51,909	44,277	35,446
日均客运量	万人次	142.22	121.31	97.11
列车开行列次	列次	617,572	469,436	430,864
运营里程	万车公里	10,128.88	7,405.74	5,509.68
运行图兑现率	%	99.98	99.97	99.97
列车正点率	%	99.95	99.89	99.94
重大运营事故发生次数	次	0	0	0

采购方面，发行人的机车主要向南车株洲电力机车有限公司和长春轨道客车股份有限公司采购机车，截至目前，拟采购列车285辆，其中已到位225辆。

武汉地铁集团有限公司机车采购情况

线路	总列数(列)	已到位(列)	合同金额(亿元)	已支付(亿元)
1号线	47	47	7.05	6.64
2号线一期	33	33	8.84	8.80
4号线一期	15	15	3.96	3.73
4号线二期	24	24	6.58	4.79
3号线一期	29	29	7.83	5.70
6号线一期	40	40	13.77	9.20
7号线一期	40	14	15.85	2.38
8号线一期	20	9	7.61	1.37
机场线	12	12	3.30	2.40
21号线	25	2	6.15	0.62
合计	285	225	80.94	45.63

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。目前，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。

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地铁营运一直进行补助。2014 年至 2016 年，政府补助分别为 4,028.88 万元、11,549.58 万元和 17,217.30 万元。一方面，武汉市政府编制的轨道交通土地平衡方案中已考虑了运营亏损问题；另一方面，随着通车线路和里程的增加，武汉市政府相关部门将研究并出台系统性的地铁运营补贴方案。

2、土地开发整理业务

发行人从事土地一级开发业务主要针对轨道交通沿线土地，公司目前主要依靠土地开发整理来平衡轨道交通项目建设资金。发行人下属子公司作为承接主体，根据武汉市政府批准的土地收储和出让计划，对轨道沿线土地进行拆迁和整理等工作，整理完成后交武汉市土地整理储备中心通过招拍挂形式出让。土地出让收入扣除整理成本和根据国家要求缴纳的各项税费后形成的土地出让收益，根据武汉市政府相关政策，返还给发行人用于武汉市轨道交通项目建设与运营。

一般情况下，发行人将整理好的土地交土地储备中心，二级开发商通过招拍挂程序取得土地使用权后，应在签订土地出让协议后缴清土地出让金。财政局在收到土地出让金后，应完成相关税费规费的扣划工作，并将剩余资金划入发行人专用账户。目前，发行人土地一级

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。

截至2016年末，发行人土地开发整理项目的前五大项目情况如下：

项目	金额（万元）
省电器片	120,054.98
积玉桥 C 片	84,043.4
头道街	77,117.63
铁路局机修厂片	50,286.46
武氨学校	31,452.92
合计	362,955.39

3、轨道交通衍生资源开发业务

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、一卡通服务费、地铁沿线广告等业务。

租赁业务方面，公司租赁业务主要包括通信系统租赁和商铺租赁等。通信系统租赁业务收入产生自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的费用。商铺租赁方面，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，有效利用空间资源增长盈利点。截至 2017 年 3 月底，公司已建成洪山广场地下物业、常青花园站物业、傅家坡物业等地铁物业项目，还有岳家嘴地下物业、田田广场地下物业和徐家棚 K9 综合楼物业等在建物业项目，总建筑面积 244.05 万平方米。

截至 2017 年 3 月底公司主要物业项目情况

单位：平方米、亿元

项目	用地面积	建筑面积	总投资	累计完成投资	物业性质	项目进度
洪山广场地下物业	100,000	37,300	3.27	3.27	自持物业	已完工
常青花园站物业	18,000	40,000	3.33	3.33	自持物业	已完工

傅家坡物业	9,500	25,400	0.64	0.64	自持物业	已完工
中南路物业	2,300	14,500	1.16	1.16	自持物业	已完工
汉西一路物业	2,600	22,300	2.03	2.03	自持物业	已完工
金银潭物业	6,300	22,800	1.86	1.86	自持物业	已完工
梅苑小区物业	6,278	14,119	0.67	0.67	自持物业	已完工
江汉路站配套物业	17,736	78,800	4.50	4.50	自持物业	已完工
铁路局小区配套物业	5,144	19,800	1.00	1.00	自持物业	已完工
头道街配套物业	21,950	120,000	6.60	6.60	自持物业	已完工
王家墩东配套物业	2,735	8,800	0.37	0.37	自持物业	已完工
东民巷物业	1,800	2,889	0.49	0.49	自持物业	已完工
大智路艺术中心	6,164	14,795	1.04	1.04	自持物业	已完工
舵落口停车场及配套工程	18,900	1,570	0.06	0.06	自持物业	已完工
古田四路配套用房	3,100	3,357	0.12	0.12	自持物业	已完工
黄金口配套商业	31,394	16,322	0.61	0.61	自持物业	已完工
武昌风井配套用房	1,917	5,081	0.39	0.39	自持物业	已完工
岳家嘴地下物业	10,788	32,364	1.61	0.36	自持物业	在建
田田广场地下物业	21,100	65,000	3.25	0.77	自持物业	在建
徐家棚 K9 综合楼物业	8,842	76,519	2.12	0.05	自持物业	在建
汉阳火车站配套物业	51,000	198,800	5.28	5.28	自持物业	在建
宗关配套物业	13,698	56,600	1.36	0.52	自持物业	在建
常青车辆段开发物业	171,942	520,000	24.00	17.67	自持物业	在建
三阳路风塔物业开发	27,500	276,000	6.90	0.87	自持物业	在建
K9 综合楼项目	9,568	79,474	4.90	2.29	自持物业	在建
赵家条站物业开发	44,700	231,702	4.60	0.42	自持物业	在建
街道口中航配套开发项目	17,000	97,000	12.00	0.01	自持物业	在建
仁和路站综合配套开发	17,179	54,120	4.20	0.04	自持物业	在建
秦园路风塔配套开发项目	23,000	220,000	19.34	0.01	自持物业	在建
瑞安街 A 项目	4,000	14,000	0.91	0.01	自持物业	在建
瑞安街 B 项目	9,000	29,000	1.67	0.01	自持物业	在建
黄浦路站配套用房项目	5,395	42,116	3.12	0.01	自持物业	在建
合计	690,530	2,440,526	123.40	56.46	自持物业	在建

广告经营业务主要由子公司武汉地铁移动电视传媒有限责任公司负责运营。广告经营业务收入主要为站内、列车广告以及站外围挡等广告收入，地铁列车电子媒体出租收入。

一卡通经营业务主要由子公司武汉城市一卡通有限公司运营，该业务收入主要由发行“武汉通卡”取得服务费收入以及其他领域的刷卡消费取得手续费收入组成。

三、发行人所在行业情况

(一) 所在行业现状和前景

1、城市轨道交通建设行业

(1) 我国城市轨道交通建设行业的现状与前景

1) 我国城市轨道交通建设行业的现状

城市轨道交通是以电能为动力，采取轮轨运转方式的快速大运量公共交通的总称。按照建设技术分类，主要包括地铁、轻轨、单轨、有轨电车、磁悬浮列车等。与私家车、城市公交等运输方式相比，城市轨道交通具有大容量、集约性、高效率、低能耗、低污染等特点，可以有效缓解城市交通拥堵现状，同时也有利于解决能源紧张、环境污染等问题，有助于优化城市布局，是城市良性发展的助推器。

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2016年我国城镇化率分别为51.27%、52.57%、53.73%、54.77%、56.10%和57.35%，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。

根据中国轨道交通网统计，2016年中国城市轨道交通新增开通城市4个，新增轨道交通车站376个，新增运营线路19条，新增运营里程532.10公里。截至2016年末，我国累计有30座城市开通运营轨道交通路线，拥有轨道交通车站2,468个，运营线路124条，运

营里程达 3,727.50 公里。其中，地铁线路 103 条、3,269.7 公里，轻轨线路 9 条、298.8 公里。据 World Metro Database 的相关数据显示，在我国已开通城市轨道交通运营线路的城市中，除北京、上海等大型国际化城市外，其余城市轨道交通建设仍相对滞后。

截至 2016 年底世界主要城市地铁里程及日均乘客数

城市	地铁里程（千米）	日均乘客数（万人/日）
北京	572.00	674.00
上海	588.00	624.00
巴黎	219.90	418.00
首尔	326.50	690.00
伦敦	402.00	321.00
莫斯科	339.10	655.00

数据来源：World Metro Database

2) 我国城市轨道交通建设行业的前景

国家“十三五”规划纲要指出要坚持以人的城镇化为核心、以城市群为主体形态、以城市综合承载能力为支撑、以体制机制创新为保障，加快新型城镇化步伐。构建布局合理、设施配套、功能完备、安全高效的现代城市基础设施体系。加强城市基础设施建设，在城镇化地区大力发展城际铁路、市域铁路，鼓励利用既有铁路开行城际列车，形成多层次轨道交通骨干网络，高效衔接大中小城市和城镇。实行公共交通优先，加快发展城市轨道交通、快速公交等大容量公共交通，鼓励绿色出行。促进网络预约等定制交通发展。

据统计，截至2016年底，中国大陆地区共30个城市开通运营城市轨道交通，共计133条线路，运营线路总长度达4,152.80公里。到2020年“十三五”结束时，全国城市轨道交通总里程将比2014年翻一番，超过6,000公里，总投资将超过15,000亿元。预计未来几年我国城市轨道

交通都将处于快速发展期。

(2) 武汉市轨道交通建设行业的现状与前景

1) 武汉市轨道交通建设行业的现状

发行人是武汉市政府批准的唯一一家城市轨道交通建设运营公司，在当地轨道交通行业占有绝对的垄断地位。截至 2016 年底，公司已通车轨道交通 1 号线（含汉口北延长线）、2 号线一期、4 号线（含一期和二期）、3 号线一期、6 号线一期和机场线，营运里程达 181 公里。

轨道交通 1 号线位于长江以西的汉口，西起东西湖区的东吴大道，东至黄陂区的汉口北，途经硚口区、江汉区和江岸区，整条线路成“U”字型，全长 28.5 公里。一期工程于 2004 年 7 月建成通车；二期工程于 2010 年 7 月开通运营，沿途共设车站 26 站，包括硚口站、友谊路站、循礼门站、黄浦路站等，各站点基本连通了汉口地区主要的商业圈和居住区；汉口北延长线于 2014 年 5 月建成通车，全长 5.60 公里，设站 3 座，将汉口城区与黄陂区相连接，使 1 号线延伸至黄陂区汉口北大市场，并将吴家山开发区、汉口中心区、堤角后湖大型居住区及快速发展的汉口北、黄浦新城地区联系起来，真正形成一条贯穿汉口东西方向的骨架线路，也是衔接汉口北地区与城市中心区的一条重要客运交通走廊。

轨道交通 2 号线一期是我国首条穿越长江的地铁，线路北起常青花园，穿越长江至光谷广场站，线路全长 27.73 公里，设车站 21 座，该项目于 2012 年 12 月开通运营，是连接汉口和武昌的重要地下交通轨道。

轨道交通 4 号线一期以武昌火车站为起点，经中南路、岳家嘴，至武汉火车站，线路全长 16.48 公里，设车站 15 座。项目依长江江岸而建，南部与 4 号线二期接于武昌火车站，是连接武汉市长江以南两大火车站的重要线路，是市民出行的首选交通方式，该项目于 2013 年 12 月通车。

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，设站 13 座。该项目途经汉阳火车站，并与 4 号线一期衔接，形成“汉阳火车站-武昌火车站-武汉火车站”三站连接的格局，是沟通长江两岸的又一重要地铁线。项目建成后承载较多的出行旅客，在武汉市与其它省市的沟通连接中扮演重要的角色，该项目于 2014 年 12 月建成通车。

轨道交通 3 号线一期工程位于汉口，整条线路为南北向地铁线，北起市民之家站，南至沌阳大道站，并与 4 号线二期工程相连接。该项目是连接汉口、汉阳的骨干线路，也是第一条下穿汉江的地铁线路，穿过汉阳区、硚口区、江汉区、江岸区、东西湖区、武汉经济技术开发区 6 个城区，该项目于 2015 年 12 月建成通车。

轨道交通 6 号线一期起自汉阳体育中心南站，止于汉口环湖西路站，全长 36.00 公里，设车站 27 座。该项目已于 2016 年 12 月建成通车。

机场线全长 19.77 公里，设车站 7 座，始于天河机场站，经航空总部站、佳海工业园站、管委会站、盘龙城站、宏图大道站、常青车辆段站，接入 2 号线一期工程起点金银潭站。该项目已于 2016 年 12

月建成通车。

目前发行人主要在建轨道交通项目有7号线一期、8号线一期、21号线、27号线、11号线东段和2号线南延线等。

7号线一期起自东方马城站，经金南一路、发展大道、建设大道、澳门路、在三阳路穿越长江后，经秦园路、友谊大道、中山路、恒安路、李纸路，止于野芷湖站。线路全长30.90公里，设车站19座，项目概算总投资为326.02亿元，截至2017年3月底已累计完成投资210.76亿元。

8号线一期全长16.70公里，北起三金潭车辆段站，并分别与2号线、1号线和4号线相接于幸福大道站、黄浦路站和岳家嘴站。8号线一期是跨长江的地铁线，建成后将与4号线、2号线以及二七长江大桥、长江二桥共同形成长江东西岸交通的大动脉。8号线一期设车站12座，概算总投资135.84亿元，截至2017年3月底已累计完成投资89.08亿元，预计于2017年12月建成通车。

21号线全长35.01公里，设站15座，概算总投资165.64亿元。截至2017年3月末，已完成投资45.03亿元，预计于2017年12月建成通车。

27号线全长13.50公里，设车站6座，概算总投资110.20亿元。截至2017年3月底已累计完成投资25.10亿元，预计于2019年12月建成通车。

11号线东段全长19.69公里，设车站13座，概算总投资144.53亿元。截至2017年3月底已累计完成投资37.65亿元，预计于2018

年 12 月建成通车。

2 号线南延线全长 13.35 公里，设车站 10 座，概算总投资 126.77 亿元。截至 2017 年 3 月底已累计完成投资 28.11 亿元，预计于 2018 年 12 月建成通车。

截至 2016 年底武汉地铁运营线路图



2) 武汉市轨道交通建设行业的前景

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三期建设规划(2015 年至 2021 年)》，武汉市城市轨道交通线网由 25 条线路组成，总长约 1,045 公里，设车站 603 座。

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、土地开发整理行业的现状与前景

(1) 我国土地开发整理行业的现状与前景

1) 我国土地开发整理行业的现状

土地开发整理是指在一定区域内，按照土地利用总体规划、城市规划、土地开发整理专项规划确定的目标和用途，通过采取行政、经济、法律和工程技术等手段，对土地利用状况进行调查、改造、综合整治、提高土地集约利用率和产出率，改善生产、生活条件和生态环境的过程。根据土地开发整理内容的不同，土地开发整理可分为土地整理、土地复垦、土地开发三种类型。

2011 年以来，我国加大了对房地产市场的调控力度，受此影响全国土地价格有较为明显的下降，2012 年全国土地供应量和价格均

价处于近几年的较低水平。2013 年政府强调更趋市场化的调控手段，大型房企回归一二线城市，土地供求量、价格升至自 2010 年以来最高水平。2014 年土地市场先热后冷，年初延续翘尾行情，后受楼市渐冷传导影响，土地市场趋于低迷。根据中国指数研究院相关信息显示，2014 年全年土地市场总推出面积和成交面积分别较去年下降 24% 和 31%，土地出让金较去年减少 27%，土地市场总体保持低位运行。2015 年上半年，受供需走低影响，土地供需及出让金仍处低位，下半年以来，随着品牌房企强化重点城市布局，拿地规模逐渐回升，土地市场供求量同比降幅收窄，楼面均价及平均溢价率上涨，不同城市分化加剧。2016 年重点城市成交活跃带动地价及溢价率上扬，出让金较 2015 年增加三成。

2014-2016 年全国 300 城市土地供应与成交情况

年份	推出面积 (万平方米)	成交面积 (万平方米)	楼面均价 (元/平方米)	溢价率	出让金 (亿元)
2016	103,212.00	85,885.00	1,904.00	43.00%	29,047.00
2015	113,235.00	85,671.00	1,384.00	16.00%	21,793.00
2014	135,659.00	104,032.00	1,234.00	10.00%	23,412.00
同比	-9.00%	-3.00%	40.00%	27.00%	31.00%

数据来源：中国指数研究院

2) 我国土地开发整理行业的前景

近几年，在全面建设小康社会与创建“资源节约型、环境友好型”社会的大背景下，我国城市土地开发整理业务迎来了较好的发展机遇。这种机遇主要体现在两个方面：一方面，随着全面建设小康社会目标的提出，土地开发整理对于提高城乡居民生产生活质量、推进城镇化进程、调整经济发展结构的重要作用日益凸显；另一方面，土地开发

整理作为一种有效的土地资源分配机制较好迎合了“开源与节流并重”的指导方针，在城镇化的大浪潮下，对于保护我国农业用地发挥了至关重要的作用。随着我国国民经济的持续增长和城镇化进程的进一步推进，土地开发整理行业将变得愈发重要，面临着较好的发展空间和机遇。

（2）武汉市土地开发整理行业的现状与前景

1) 武汉市土地开发整理行业的现状

武汉市是华中最大的工商业城市，也是国家重点建设的工业城市。随着武汉市城市化的快速发展，武汉市在市政府的领导下充分发挥地方大型国有企业在土地整理中的作用，土地整理取得较好发展。目前土地整理的主要运作模式是武汉市土地整理储备中心负责进行土地整理，同时武汉市政府明确相关地块所实现的土地增值收益定向用于城市基础设施建设项目来平衡投资支出和支持地方经济的发展，行业竞争程度很低。

受国家有关部门房地产调控政策的影响，2012 年全国土地出让金整体下降，但武汉市土地市场依然表现良好，2012 年实现土地出让金 949.90 亿元，位居全国第二，实现了 61.20% 的高增长率。2013 年，武汉市实现土地出让金 734.00 亿元，位居全国第七，较 2012 年有所下降，但依然保持在较高水平。2014 年，受国民经济增长整体放缓和市场观望性预期影响，我国土地市场降温明显，但武汉市作为中部中心城市依托其优越的地理位置其土地市场仍然保持良好发展态势，全年全市共推出总体用地 475 宗，成交 381 宗，成交率 80.21%；

共推出住宅用地 115 宗，成交 92 宗，成交率 80.00%，上述指标均处于全国领先水平。2015 年，武汉住宅用地成交 512.56 万 m²，同比下降 28.37%；全年住宅用地收入为约 563.2 亿元，同比增加 9.87%。2016 年，武汉住宅用地成交 556.00 万 m²，同比增长 8.59%。2016 年以来，武汉房地产市场持续火爆，上涨明显提速。2016 年 10 月，武汉市人民政府办公厅出台《市人民政府办公厅在我市部分区域实行住房限购限贷措施的通知》（武政办〔2016〕131 号），对武汉市江岸、江汉、硚口、汉阳、武昌、青山、洪山区以及武汉东湖新技术开发区、武汉经济技术开发区（不含汉南）、市东湖生态旅游风景区等部分区域实行住房限购限贷措施。武汉市后续继续出台调控政策，积极采取措施促进房地产市场的健康发展。

2016 年全国主要城市土地市场交易情况

单位：宗、万平方米

城市	总体用地				住宅用地			
	宗数		用地面积		宗数		用地面积	
	推出	成交	推出	成交	推出	成交	推出	成交
北京	42	41	419.00	415.00	15	15	99.00	99.00
上海	203	189	859.00	804.00	91	82	406.00	365.00
广州	131	94	676.00	589.00	41	29	294.00	239.00
深圳	59	47	264.00	219.00	5	4	21.00	19.00
杭州	209	202	844.00	786.00	85	80	451.00	427.00
天津	332	329	2,474.00	2,313.00	98	86	822.00	688.00
南京	403	371	1,556.00	1,410.00	112	92	667.00	547.00
武汉	376	337	2,004.00	1,804.00	88	81	627.00	556.00
重庆	336	309	2,715.00	2,385.00	100	83	1,190.00	915.00
成都	193	165	836.00	738.00	71	57	317.00	250.00

数据来源：中国指数研究院

2) 武汉市土地开发整理行业的前景

近年来，武汉市的经济持续快速发展，综合经济实力显著增强。

根据《2016年武汉市国民经济和社会发展统计公报》等资料显示，2016年武汉市实现地区生产总值11,912.61亿元，按照可比价格计算，比上年增长7.80%。武汉市全年公共财政预算总收入2,423.2亿元，比上年增长11.80%；地方公共财政预算收入1,322.10亿元，增长7.50%；2016年末武汉市全市常住人口为1,076.62万人，较上年末增加15.85万人。经济的迅速发展以及人口的大量增加，使武汉市住宅用地、商业用地以及工业用地的需求大量增加，并呈长期增长趋势，土地需求压力在短期内难以缓解。随着武汉市城市轨道交通线路的逐渐投入运营，武汉市的城市空间布局将得到进一步优化，武汉市土地开发整理行业也将呈现稳步发展趋势。

3、城市基础设施建设行业

(1) 我国城市基础设施建设行业的现状与前景

1) 我国城市基础设施建设行业的现状

城市基础设施是现代城市赖以生存和发展的基本条件，是城市形成和发展的基础，是城市社会经济事业发展的载体，是实现城市现代化的重要物质条件。

城市基础设施建设行业承担为城市提供公共设施、公共服务的功能，城市基础设施的建设和完善，对于改善城市投资环境、提高社会经济效益、发挥城市经济核心区辐射功能等有着积极的作用。城市基础设施建设作为政府投资的一部分，是政府实施积极财政政策的重要手段，对拉动国民经济发展具有加速作用。城市基础设施建设行业的发展已成为我国国民经济发展的重要载体。然而，国内城市基础设施

现状相对于我国全面建设小康社会、大力推进城镇化进程的发展要求仍有不小的差距，具体表现为：大城市交通拥挤，城市道路发展难以适应城市发展，居民居住条件差，环境和噪声污染严重，水资源短缺，中小城市自来水、天然气普及率低，硬化道路比重低，污水、废物处理设施缺乏等。因此，城市基础设施建设仍是我国城市现代化建设的重要任务。

2) 我国城市基础设施建设行业的前景

伴随着城镇化进程的推进和经济的快速增长，我国城市基础设施建设规模将不断扩大，发展速度也将不断加快。国家相继出台有关政策，加快城市基础设施建设行业投资体制改革的进程。国家“十二五”规划纲要指出：“完善城市化布局和形态，按照统筹规划、合理布局、完善功能、以大带小的原则，遵循城市发展客观规律，以大城市为依托，以中小城市为重点，逐步形成辐射作用大的城市群，促进大中小城市和小城镇协调发展，规划城市群内各城市功能定位和产业布局，缓解特大城市中心城区压力，强化中小城市产业功能，增强小城镇公共服务和居住功能，推进大中小城市交通、通信、供电、供排水等基础设施一体化建设和网络化发展”。国家发改委《产业结构调整指导目录（2011）》也指出要鼓励城市基础设施建设的发展。中国国务院于2013年9月6日发布了《关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36号），明确提出要进一步加强和改进我国的城市基础设施建设。据国务院发展研究中心预计，到2020年我国城市化率将达到50%至55%，到2050年将达到60%至70%，城市化率以每年1.20%

的速度提升。

总体来看，随着中国经济持续稳定的快速发展和各级政府财政收入的不增长，国家及地方政府对城市基础设施建设的投资仍将保持快速增长的趋势，城市基础设施建设行业具有良好的发展前景。

（2）武汉市城市基础设施建设行业的现状和前景

1) 武汉市城市基础设施建设行业的现状

近年来，武汉市依托其丰富的资源、广阔的市场和良好的经济基础，抓住机遇，以建设国家中心城市和国际化大都市的目标为导向，大力调整经济结构，积极扩大开放，深化体制改革，加快基础设施建设。武汉市城市建设规模空前，城市面貌发生根本性变化。地铁、快速路网、过江通道和城市有机更新改造引领城市蝶变，城建累计投入 6,870 亿元，是“十一五”的 2 倍。地铁从无到有，连续 4 年每年开通一条线路，运营里程达 126 公里。中心城区快速路网基本形成，建成武汉大道、二七长江大桥、鹦鹉洲长江大桥，开工建设四环线。综合交通枢纽地位巩固提升，“米”字形高铁中心正在形成；武汉长江中游航运中心建设纳入国家战略，阳逻港迈入世界内河集装箱港口第一方阵。建成武汉市民之家、辛亥革命博物馆、光谷国际网球中心、武汉国际博览中心、楚河汉街等一批城市新地标。“城管革命”强力推进，城市环境显著改善。完善路网体系。首条穿越汉江地铁——3 号线一期开通试运营，地铁成环、通达三镇。二环线全面贯通，东湖隧道、江汉六桥、中法友谊大桥建成通车，三环线、中南路、中北路、21 号公路、青王公路、长丰大道等完成改造。轨道交通 5 号线、1 号线

径河延长线、蔡甸线开工建设，11条地铁线同时建设。新开工汉江大道、青山长江大桥等项目。新改建次支路130条，建成慢行交通系统160公里，新增停车泊位16,210个。

2) 武汉市城市基础设施建设行业的前景

根据《武汉市城市总体规划（2010-2020）》，武汉城市经济社会发展目标是：坚持可持续发展战略，完善城市功能，发挥中心城市作用，将武汉市建设成为经济实力雄厚、科学教育发达、产业结构优化、服务体系先进、社会就业充分、空间布局合理、基础设施完善、生态环境良好的现代化城市，成为促进中部地区崛起的重要战略支点和龙头城市、全国“两型社会”建设典型示范区，为建设现代化国际性城市奠定基础；积极转变经济发展方式，开拓国际、国内市场，增强交通、流通优势，提高自主创新能力，调整优化产业结构，坚持走新型工业化和创新型发展道路，突出商贸城市的职能，形成以高新技术产业为先导、先进制造业和现代服务业为支撑的产业发展格局。

根据《武汉市城市总体规划（2010-2020）》，武汉市的主要职能是湖北省政治、经济、文化、科技中心，我国中部地区的中心城市，全国重要的工业基地、科教基地和综合交通枢纽。武汉城市建设的首要目标是：加快城市建设现代化进程，提供多元化、多层次的公共服务和现代化的交通与基础设施体系，普遍提高人民居住水平，创造高质量的居住生活环境，建设宜居城市；调整优化城市产业布局，建设先进制造业基地，构筑“高增值、强辐射、广就业”的现代服务体系，成为对资本和人才最具吸引力的创业城市；保护“江、湖、山、田”

的自然生态格局，构成合理的生态框架，建成山清水秀、人与自然和谐、具有滨江滨湖特色的生态城市；保护历史文化名城，彰显城市文化内涵，建设高品质的文化城市。依据《武汉市城市总体规划（2010-2020）》，武汉市将继续加大对城市基础设施建设的投入，未来几年武汉市的基础设施建设将得到更大的发展。

（二）发行人的行业地位及竞争优势

1、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、运营及管理方面处于垄断地位，在城市基础设施建设及土地开发整理领域处于重要地位。

（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，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) 土地开发整理行业地位

为支持武汉市城市轨道交通行业的发展，2008年，根据武汉市人民政府出具的《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），明确将轨道交通1号线、2号线一期、4号线一期沿线等72宗面积总计16,171.95亩土地收益专项用于轨道交通的项目建设。

2011年，根据武汉市人民政府出具的《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一期资金平衡方案的批复》（武政办〔2011〕147号），明确将轨道交通沿线60宗面积合计约2,523.05亩土地收益专项用于轨道交通项目建设。同时根据武汉市政府《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》（武政〔2011〕78号）文件精神，明确将武汉东西湖区5,500.00亩土地开发收益专项用于轨道项目建设。

2013年，根据武汉市人民政府出具的《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），明确将轨道交通3号线和4号线二期工程沿线4宗土地合计约80.16亩土地开发收益专项用于轨道项目建设。

2014年，根据武汉市人民政府出具的《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），明确了将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号线一期工程的建设。同时根据《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》，同意武汉地铁作为责任主体，整合武汉市中心城区和新城区轨道站点周边的土地资源共计16,896.00亩（中心城区3,896.00亩、新城区13,000.00亩）用于地铁新中心和地铁小镇建设。随着武汉市“地铁+物业”运作模式的逐步成型，发行人在武汉市土地开发整理领域的地位将进一步上升。

2015年，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亩的土地收益专项用于平衡阳逻线建设资金。2015年，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平衡1号线汉口北延长线及阳逻线建设资金。

2016年，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平衡轨道交通蔡甸线工程建设资金。

（3）城市基础设施建设行业地位

为实现武汉市城市轨道交通建设与相关城市基础设施建设的协调发展，发行人自成立以来便参与了大量武汉市城市轨道交通建设相

关的市政道路桥梁等基础设施建设项目，主要有：京汉大道（卢沟桥路-黄浦路）、常青车辆段外部市政工程、解放大道上延线综合整治工程、街道口武珞路下穿通道、黄浦大街下穿通道工程、岳家嘴立交、汉西南路、武青三干道等工程。这些基础设施项目的建设，与城市轨道交通紧密衔接在一起，显著改善武汉市对内、对外交通环境，体现了“以人为本”的原则，符合武汉市“两型社会”建设的要求。

发行人在城市基础设施建设及运营领域的重要地位，使武汉市城市轨道交通的建设与发展能够与周围的基础设施建设与发展相协调，同时地铁运营将带动周边的商业发展，周边基础设施的商业开发将为地铁建设与运营提供相应的资金支持，从而实现双方的协调发展和良性循环。

2、竞争优势

目前发行人的相关业务囊括城市轨道交通建设、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）项目获取优势

发行人作为武汉市国资委的控股企业，全面负责武汉市轨道交通建设工作，在武汉市轨道交通建设领域处于垄断地位。自成立以来，发行人得到武汉市政府的大力支持，业务不但涵盖城市轨道交通项目的重要领域，还承接着土地开发整理以及相关市政基础设施建设项目，在地铁运营、土地开发整理以及市政基础设施建设等领域积累了丰富的经验。在此基础上，发行人建立了完善的投资决策、建造和运营管理

体系，为提升公司市场竞争力和保持长期稳定发展打下了坚实的基础。随着武汉市社会经济的快速发展，城镇化水平的不断提高，发行人在武汉市的城市建设和经济发展中，将起到不可替代的作用。

（2）区域优势

武汉市历来被称为“九省通衢”之地，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。京广铁路、京九铁路、汉丹铁路（丹江口）、武九高铁、武杭高铁和沪汉蓉高铁等铁路干线以及京港澳高速公路、福银高速公路和沪蓉高速公路等多条高速公路在此交汇，是全国铁路运输枢纽之一。同时，武汉市已形成“干支一体，通江达海”的水运客货运输网络。武汉港是我国长江流域重要的枢纽港和对外开放港口，武汉天河机场是华中地区唯一可办理落地签证的出入境口岸，为全国八大枢纽机场之一。

巨大的区位优势推动了武汉市经济的快速发展，将进一步带动城市轨道交通建设以及城市基础设施建设的迅速发展。由于城市轨道交通建设及城市基础设施建设具有明显的区域性和先导性，发行人作为武汉市城市轨道交通项目建设的主导企业以及城市基础设施建设和土地开发整理业务等领域的重要主体具有明显的区域竞争优势。

（3）政策支持优势

发行人作为武汉市城市轨道交通项目建设的唯一主体，在项目投融资、土地获取以及税费优惠等方面得到武汉市政府的大力支持。为

推进武汉市城市轨道交通建设的顺利发展，根据 2008 年 7 月 11 日武汉市人民政府办公厅下发的武政办〔2008〕160 号文件，武汉市政府每年的财政预算中都将安排大量的轨道交通专项资金。2014 年至 2016 年，发行人分别获得武汉市财政局拨付的财政资金 303,716.89 万元、681,074.20 万元和 505,616.62 万元。同时，为支持武汉市城市轨道交通建设的发展，武汉市政府根据武汉市人民政府办公厅武政办〔2008〕137 号、武政办〔2011〕147 号等文件精神，将地铁沿线大量土地作为城市轨道交通建设用地，由发行人进行开发整理，其相关收益全部用于城市轨道交通建设。根据 2012 年 7 月 29 日武汉市人民政府办公厅印发的《关于研究轨道交通项目建设运营及管理体制等问题的纪要》，今后武汉市将建立政府轨道交通及城建重点项目偿债机制，按全市土地出让金的 10.00% 纳入成本，专项用于轨道交通及重大基础设施建设。另外，根据《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》（武发〔2013〕2 号），武汉市财政每年将筹集不少于 30.00 亿元的资金用于充实轨道交通项目资本金，并且在全市范围内划定满足轨道交通建设资金需求的土地，相关收益用于轨道交通项目建设。此外，2015 年 7 月 27 日，市政府印发《武汉市轨道交通建设发展专项资金管理暂行办法》，进一步明确了轨道交通项目建设资金来源，武汉市财政安排的轨道交通建设发展专项资金以 2014 年预算安排数为基数，原则上每年递增 10%，其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%，专项用于武汉市轨道交通项目建设。综合来看，武汉市政府给予发行

人有力的政策支持，外部经营环境宽松，有利于公司未来的发展。

(4) 融资优势

发行人作为武汉市城市轨道交通项目建设的主导企业以及土地开发、城市基础设施建设的重要主体，在各大银行的资信情况良好，与国内政策性银行及商业银行等金融机构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 2016 年底，发行人已获得国家开发银行、中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行等主要合作银行授信额度合计 2,171.65 亿元，其中已使用额度为 990.93 亿元，未使用额度为 1,180.72 亿元，充足的授信额度为发行人提供了资金支持。总体来看，发行人及下属子公司与国内主要银行等金融机构有着良好的合作关系，畅通的融资渠道为公司未来的发展提供了强有力的资金支持。

四、发行人地域经济情况

武汉市位于中国中部，是湖北省省会和政治、经济及文化中心。世界第三大河长江及其最大的支流汉水在此相汇，武汉市区由隔江鼎立的武昌、汉口、汉阳三部分组成，通称武汉三镇。截至 2016 年末，全市下辖 13 个区和 3 个国家级开发区（武汉经济技术开发区、东湖新技术开发区、武汉临空港经济技术开发区），总面积 8,494.41 平方公里，全市常住人口 1,076.62 万人，常住人口城镇化率 79.77%，户籍人口城镇化率 68%。

武汉市地理位置优越，历来被称为“九省通衢”之地，是中国内陆

最大的水陆空交通枢纽。辖区内交通网络发达，铁路网线主要有：京广铁路、京九铁路、汉丹铁路（丹江口）、武九高铁、武杭高铁和沪汉蓉高铁等；公路网线主要有：京港澳高速公路、大广高速公路、沪渝高速公路、福银高速公路和沪蓉高速公路等多条高速公路，另有 107、318 等多条国道和省道贯穿；航空运输方面，武汉天河国际机场是全国八大区域性枢纽机场之一，是华中地区唯一可办理落地签证的出入境口岸，可直航北京、台北、澳门、广州、香港、上海、深圳等 90 余个主要国内城市和巴黎、东京、旧金山、大阪、首尔、新加坡、曼谷等 40 余个国外城市。根据中国民航局发布的《2016 年全国机场生产统计公报》显示，2016 年武汉天河机场旅客吞吐量达 2,077.16 万人次，跃居全国机场第 14 位；另外武汉港是国内最大的内河港口之一，是我国长江流域重要的枢纽港和对外开放港口，货运量居长江水系前列，货轮可直达俄罗斯、日本、韩国、东南亚及港澳地区。

武汉市作为华中地区重要的工业城市，经过多年建设已发展成为我国重要的以钢铁、机械、轻纺为主，化工、医药、电子、建材具有一定规模的综合性工业生产基地。自 1992 年 5 月国务院正式批准武汉市为金融对外开放城市后，武汉市正逐步发展成为我国光纤、微电子、激光、汽车工业、生物工程、新材料等新兴产业基地之一。二十世纪 90 年代，中国以上海浦东开发、三峡工程开工和开放沿江 14 个城市为标志，启动了长江开发战略。武汉市是沿江 14 个开放城市之一，设立了东湖新技术开发区、武汉经济技术开发区、武汉临空港经

济技术开发区三个国家级开发区。

2016年武汉市实现地区生产总值11,912.61亿元，按可比价格计算，同比增长7.80%。分产业看，第一产业实现增加值390.62亿元，同比增长3.40%；第二产业实现增加值5227.05亿元，同比增长5.70%；第三产业实现增加值6,294.94亿元，同比增长9.90%。第一、第二、第三产业比重由2015年的3.3：45.7：51.0调整为3.3：43.9：52.8。

近年来，随着武汉市地区经济的快速发展，武汉市地方财政收入稳步提高。2014年至2016年，武汉市公共财政总收入分别为1,968.46亿元、2,231.67亿元和2,423.20亿元，分别比上一年增长15.50%、12.70%和11.80%；地方一般公共预算收入分别为1,101.02亿元、1,245.63亿元和1,322.10亿元，分别比上一年增长15.60%、12.00%和10.10%。

2014年至2016年武汉市地方公共财政预算收入构成表

单位：亿元

年份	地方公共财政预算收入	税收收入	非税收收入
2014	1,101.02	906.76	194.26
2015	1,245.63	1,015.91	229.73
2016	1,322.10	1,091.90	230.20

数据来源：2014年至2016年《武汉市国民经济和社会发展统计公报》

固定资产投资方面，2016年，武汉市完成全社会固定资产投资7,093.17亿元，同比下降2.60%，其中不含农户固定资产投资7,039.79亿元，比上年下降2.80%，分产业看，第一产业投资44.83亿元，同比增长31.40%；第二产业投资2,263.36亿元，同比下降13.10%；第三产业投资4,731.60亿元，同比增长2.80%。

2016年武汉市全社会固定资产投资及其增长速度

指标	绝对数（亿元）	比上年增长（%）
----	---------	----------

2017 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

全社会固定资产投资	7,093.17	-2.60
全年固定资产投资	7,039.79	-2.80
按产业分：		
第一产业	44.83	31.40
第二产业	2,263.36	-13.10
第三产业	4,731.60	2.80

数据来源：2014 年至 2016 年《武汉市国民经济和社会发展统计公报》

总体来看，武汉市经济规模较大，发展情况良好，经济实力较为强劲。未来武汉市经济将保持较快的增长水平，在充足的财政收入保障下，武汉市将继续加大对基础设施方面的投资力度。

第十条 发行人财务情况

大信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2013-2015 年度合并及母公司财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（大信审字〔2016〕第 2-01010 号）；瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2016 年度合并及母公司财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（瑞华审字〔2017〕42020005 号）。本部分所引用的财务数据，非经特别说明，均来源于上述审计报告。

在阅读下文相关财务报表中的信息时，应当参照发行人经审计的财务报表、附注以及本期债券募集说明书中其他部分对发行人的历史财务数据的注释。

一、发行人主要财务数据

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
资产总计	18,951,972.53	15,208,615.78	11,849,349.33
流动资产合计	5,535,127.02	5,303,107.52	5,106,939.76
非流动资产总计	13,416,845.50	9,905,508.26	6,742,409.56
负债合计	12,344,992.98	10,098,457.80	8,127,471.79
流动负债合计	1,612,731.82	1,153,443.01	1,094,374.25
非流动负债合计	10,732,261.15	8,945,014.79	7,033,097.54
所有者权益合计	6,606,979.55	5,110,157.97	3,721,877.54

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	293,073.80	312,300.87	240,404.10
营业成本	219,233.54	253,302.54	181,845.87
营业利润	81,401.51	84,777.37	102,773.92
利润总额	102,454.17	96,331.97	107,223.74
净利润	95,021.39	86,023.52	98,752.59

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	90,517.62	16,283.97	29,699.35
投资活动产生的现金流量净额	-2,775,482.49	-2,172,187.57	-2,338,724.06
筹资活动产生的现金流量净额	2,667,034.26	2,377,897.15	2,575,012.49
现金及现金等价物净增加额	-13,618.09	222,023.63	265,913.77

(四) 发行人 2014 年至 2016 年经审计的合并报表及 2017 年第一季度未经审计的财务报表（见附表二至附表七）

二、发行人财务分析**(一) 偿债能力分析**

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
流动比率（倍）	3.43	4.60	4.67
速动比率（倍）	2.02	2.67	2.93
资产负债率（%）	65.14	66.40	68.59

注：1. 流动比率=流动资产合计 / 流动负债合计

2. 速动比率=速动资产 / 流动负债合计，其中速动资产=流动资产合计-存货

3. 资产负债率=（负债合计 / 资产总计）×100%

从短期偿债能力指标来看，2014 年至 2016 年，发行人的流动比率和速动比率分别为 4.67、4.60、3.43 和 2.93、2.67、2.02。2014 年和 2015 年，发行人流动比率和速动比率基本持平，2016 年则出现一定程度的下滑，主要原因是发行人其他应付款和一年内到期的非流动负债增加导致流动负债增长较多。发行人近三年的存货增长较快且以土地资产为主，导致速动比率逐年下降。但总体而言，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，发行人 2014 年至 2016 年资产负债率维持较高水平，主要是由于随着发行人轨道建设规模的扩大，发行人

近三年均借入大量长期资金，导致负债总额大幅度增长。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。但是由于发行人拥有大量地铁物业，随着各轨道交通线路的相继开通，相关地铁物业的经营以及有关地铁线路的运营将对发行人的偿债资金提供有力支撑。同时，为支持武汉市轨道交通建设的发展，根据2008年7月11日武汉市人民政府办公厅下发的武政办〔2008〕160号等文件规定，2014年至2016年，发行人分别获得武汉市财政局拨付的财政资金303,716.89万元、681,074.20万元和505,616.62万元。此外，2015年7月，为促进轨道交通项目持续发展，市政府下发《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），进一步明确轨道交通建设资金来源，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%。建立了全面保证建设资金需求机制，持续加大对轨道交通建设的支持力度。

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和资金上给予发行人大力支持。同时，发行人的地铁运营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的偿还提供了可靠的保证。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。充足的银行授信和通畅的融资渠道对于发行人偿还负债有较强的保

障。

（二）营运能力分析

项目	2016年	2015年	2014年
存货周转率（次/年）	0.10	0.12	0.10
应收账款周转率（次/年）	2.70	1.28	0.68
总资产周转率（次/年）	0.02	0.02	0.02
净资产周转率（次/年）	0.05	0.07	0.07

注：1. 存货周转率=营业成本/平均存货余额

2. 应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额

3. 总资产周转率=营业收入/平均资产总计

4. 净资产周转率=营业收入/平均所有者权益合计

2014年至2016年，发行人的存货周转率分别为0.10、0.12和0.10，整体波动不大。发行人近三年的存货周转率处于较低水平，主要原因是：1) 公司存货以土地资产为主，其周转速度受宏观政策、轨道交通建设进度、土地出让市场影响较大，导致存货周转率较低；2) 作为武汉市轨道交通建设投资类企业，发行人处于建设周期，总资产周转率相应较低。

2014年至2016年，发行人应收账款周转率分别为0.68、1.28和2.70，波动较大。2016年应收账款周转率较上年大幅增加，主要是因为发行人当期应收账款大幅减少，同时土地出让收入、票款收入和租赁收入增加所致。未来随着在建轨道交通项目的陆续完工及投入运营，公司的地铁运营收入和其他收入将会不断增加，应收账款周转率有望得到改善。

2014年至2016年，发行人的总资产周转率分别为0.02、0.02和0.02，净资产周转率分别为0.07、0.07和0.05，均处于较低水平，主要是由于发行人主营业务具有投资规模大、回收期较长、投资回报慢

的特点，且多项基础设施建设项目处于在建状态，使得公司的总资产及净资产规模不断扩大。

总体看来，目前发行人营运能力指标较低，符合发行人的行业特点，但随着城市轨道交通建设的加快、土地开发整理工作的逐步展开以及其他市政基础设施建设工程的逐步完成，公司未来营业收入有望继续增长，营运能力有望继续提高。

（三）盈利能力分析

项目	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入（万元）	293,073.80	312,300.87	240,404.10
营业利润（万元）	81,401.51	84,777.37	102,773.92
利润总额（万元）	102,454.17	96,331.97	107,223.74
净利润（万元）	95,021.39	86,023.52	98,752.59
所有者权益合计（万元）	6,606,979.55	5,110,157.97	3,721,877.54
所有者权益收益率（%）	1.62	1.95	3.01

注：所有者权益收益率=（净利润/平均所有者权益合计）×100%

公司的营业收入主要包括土地整理收入及地铁运营收入。2014年至2016年，发行人营业收入分别为240,404.10万元、312,300.87万元和293,073.80万元。从地铁运营收入来看，发行人近三年实现地铁运营收入分别为80,664.77万元、100,351.31万元和118,011.34万元，呈现逐年增长趋势。2015年和2016年地铁运营收入分别较上一年增长了24.41%和17.60%，主要是由于地铁4号线二期、3号线一期分别于2014年底、2015年底通车运营，武汉市轨道交通运营网络效应逐步体现，地铁客流量逐年大幅增加所致。从土地整理收入来看，发行人近三年实现土地整理收入分别为132,554.74万元、174,611.16万元和126,529.25万元。

2014年至2016年，公司的营业利润分别为102,773.92万元、

84,777.37 万元和 81,401.51 万元，净利润分别为 98,752.59 万元、86,023.52 万元和 95,021.39 万元，整体保持稳定态势。

2016 年发行人按公允价值计量的投资性房地产变动收益为 25,035.70 万元，而同期营业利润为 81,401.51 万元，公允价值变动收益占营业利润的 30.76%。

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，其地铁运营收入将会持续大幅增加；同时，2017 年至 2021 年，发行人计划出让土地 8,013 亩，预计实现土地出让收益返还 315 亿元，拟出让地块主要位于 1 号线、2 号线一期、3 号线一期、4 号线一期、4 号线二期、6 号线一期、7 号线一期、8 号线一期沿线、地铁小镇等。未来发行人的土地整理收入将不断增加，其盈利能力将会不断提升。此外，城市轨道交通建设行业属于国家产业政策大力支持行业，发行人连续三年从武汉市财政局获得补贴收入，持续获得的补贴收入也将进一步提升发行人的盈利能力。

总体看来，发行人本身的项目可以带来稳定的经营性收益，随着相关地铁线路的建设及开通运营，发行人将获得大量土地整理收入、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。

（四）现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	90,517.62	16,283.97	29,699.35
投资活动产生的现金流量净额	-2,775,482.49	-2,172,187.57	-2,338,724.06
筹资活动产生的现金流量净额	2,667,034.26	2,377,897.15	2,575,012.49
现金及现金等价物净增加额	-13,618.09	222,023.63	265,913.77

2014年至2016年，发行人经营活动产生的现金流量净额呈先降后升态势。2015年发行人经营活动产生的现金流量净额为16,283.97万元，较2014年下降13,415.38万元，降幅为45.17%，主要是由于当年支付了大额土地整理相关的成本所致。2016年发行人经营活动产生的现金流量净额为90,517.62万元，较2015年增长74,233.65万元，增幅为455.87%，主要是由于土地出让回款增加所致。

2014年至2016年，发行人投资活动产生的现金流净额全部为负，这主要是由于发行人对轨道交通建设项目持续投资，为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付了大量现金，导致投资活动现金流出量较大所致。

2014年至2016年，发行人筹资活动产生的现金流净额分别为2,575,012.49万元、2,377,897.15万元和2,667,034.26万元，整体呈增长态势，主要是由于为满足轨道交通建设的持续资金需求，发行人一方面不断探索包括融资租赁、企业债券和中期票据等多种融资方式来筹集资金，另一方面公司得到了武汉市政府以及各大银行的大力支持，财政投入及长期借款增加所致。

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。

(五) 资产负债结构分析

单位：万元、%

项目	2016年末		2015年末		2014年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	5,535,127.02	29.21	5,303,107.52	34.87	5,106,939.76	43.10
货币资金	740,328.79	3.91	756,553.74	4.97	550,229.96	4.64
应收账款	78,560.61	0.41	138,521.78	0.91	348,453.05	2.94
预付款项	1,293,573.25	6.83	1,293,853.39	8.51	1,249,602.80	10.55
其他应收款	1,039,414.60	5.48	893,408.14	5.87	621,557.81	5.25
存货	2,273,279.36	11.99	2,220,670.47	14.60	1,901,096.14	16.04
划分为持有待售的资产	-	-	100.00	0.00	-	-
其他流动资产	109,970.41	0.58	-	-	436,000.00	3.68
非流动资产合计	13,416,845.50	70.79	9,905,508.26	65.13	6,742,409.56	56.90
可供出售金融资产	18,550.00	0.10	18,565.00	0.12	18,550.00	0.16
长期股权投资	38,765.12	0.20	612.69	-	7,532.12	0.06
投资性房地产	276,966.57	1.46	198,859.90	1.31	127,559.77	1.08
固定资产净额	3,683,760.83	19.44	1,155,851.67	7.60	950,638.36	8.02
在建工程	9,339,151.50	49.28	8,502,644.28	55.91	5,612,399.62	47.36
无形资产	535.24	0.00	574.25	0.00	612.40	0.01
开发支出	89.87	0.00	44.27	0.00	0.00	0.00
长期待摊费用	34.19	0.00	49.70	0.00	38.18	0.00
递延所得税资产	6,051.76	0.03	6,051.76	0.04	4,632.61	0.04
其他非流动资产	52,940.42	0.28	22,254.74	0.15	20,446.50	0.17
资产总计	18,951,972.53	100.00	15,208,615.78	100.00	11,849,349.33	100.00
流动负债合计	1,612,731.82	13.06	1,153,443.01	11.42	1,094,374.25	13.47
短期借款	-	-	84,000.00	0.83	325,000.00	4.00
应付票据	1,761.57	0.01	1,368.44	0.01	17,068.29	0.21
应付账款	302,934.82	2.45	254,597.70	2.52	248,168.60	3.05
预收账款	12,597.94	0.10	12,461.97	0.12	10,395.36	0.13
应付职工薪酬	115.37	0.00	64.33	-	100.85	-
应交税费	1,365.02	0.01	-53,213.60	-0.53	-20,405.63	-0.25
其他应付款	889,249.60	7.20	650,164.17	6.44	360,116.79	4.43
一年内到期的非流动负债	404,707.50	3.28	204,000.00	2.02	-	-
其他流动负债	-	-	-	-	153,930.00	1.89
非流动负债合计	10,732,261.15	86.94	8,945,014.79	88.58	7,033,097.54	86.53
长期借款	6,330,264.96	51.28	6,097,815.82	60.38	5,324,849.16	65.52
应付债券	1,146,975.79	9.29	1,191,315.08	11.80	647,708.33	7.97
长期应付款	3,216,786.54	26.06	1,619,267.50	16.03	1,032,282.48	12.70

专项应付款	3,836.70	0.03	3,836.70	0.04	3,836.70	0.05
递延收益	2,333.65	0.02	6,975.10	0.07	10,085.65	0.12
递延所得税负债	32,063.51	0.26	25,804.58	0.26	14,335.22	0.18
负债合计	12,344,992.98	100.00	10,098,457.80	100.00	8,127,471.79	100.00

1、资产结构分析

2014年至2016年发行人流动资产占总资产的比例分别为43.10%、34.87%和29.21%，流动资产所占总资产的比例相对较低，符合轨道交通行业资产具有长期性和沉淀性的特点。截至2016年底，发行人流动资产为5,535,127.02万元，主要由货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款和存货构成，分别占总资产的3.91%、0.41%、6.83%、5.48%和11.99%。

(1) 货币资金

发行人近三年的货币资金余额分别为550,229.96万元、756,553.74万元和740,328.79万元，公司的货币资金余额总体呈增长态势。其中2015年，发行人货币资金余额较上年增长37.50%，主要原因是随着地铁线路建设规模快速发展，发行人货币资金占用余额相应增加所致。截至2016年底，发行人货币资金余额中存在受限货币资金1,761.57万元，系银行承兑保证金。

(2) 应收账款

2014年至2016年，发行人的应收账款分别为348,453.05万元、138,521.78万元和78,560.61万元。2015年应收账款较2014年减少209,931.28万元，降幅达60.25%，主要原因是公司收回武汉联发瑞胜公司（裕大华）应收款项220,754.42万元所致。2016年应收账款较2015年减少59,961.17万元，降幅为43.29%，主要是由于公司收回了

精武路片地块、梅中区间地块和妙墩五村片地块款项所致。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款为 78,560.61 万元，其中应收土地交易款为 74,181.56 万元，明细如下所示：

单位：万元

债务单位名称	2016 年底 账面余额	账龄	对应出让地块
武汉庭瑞和置业有限公司	6,039.59	1-2 年	友谊路
武汉南德振合置业有限公司	18,621.91	1-2 年	头道街 B
武汉金色中光房地产置业有限公司	170.06	1 年以内	糖批片
武汉市武昌华中金融城建设发展中心	18,800.00	1 年以内	省六建五宗地
华融开放健康城置业（武汉）有限公司	9,698.00	1 年以内	汉口饭店
武汉海智房地产开发有限公司	6,452.00	1 年以内	海尔片磨具磨料
武汉硅创置业有限公司	14,400.00	1 年以内	二七滨江商务区福建村片
合计	74,181.56	-	-

目前，公司已制定催收计划，加大应收账款回收力度，并逐步收回以上开发商所欠余款。

（3）预付款项

预付款项主要系预付项目建设用地拆迁款及向供应商、施工方支付的设备款、工程款。2014 年至 2016 年，公司的预付款项分别为 1,249,602.80 万元、1,293,853.39 万元和 1,293,573.25 万元。公司近三年的预付款项金额较大，主要原因是随着武汉市轨道交通进入建设高峰期，在建轨道交通项目规模不断扩大，发行人预付的拆迁款、工程款等保持在较高水平。

（4）其他应收款

2014 年至 2016 年，其他应收款分别为 621,557.81 万元、893,408.14 万元和 1,039,414.60 万元，其占总资产的比例分别为 5.25%、5.87% 和 5.48%。发行人近三年的其他应收款逐年大幅增长，三年复合增长

率高达 29.32%。2015 年其他应收款余额较 2014 年增加了 43.74%，主要是因为新增往来单位借款和 1 号线、2 号线一期完成竣工决算停止利息资本化所致。截至 2016 年末，公司的其他应收款主要系贷款利息和开行贷款利息和融资费用等。由于贷款利息的产生与土地收益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本后予以冲销。截至 2016 年底，发行人已将挂账利息 14,862.12 万元转入当期损益。未来发行人将逐步冲销该部分利息，届时发行人该部分其他应收款的金额将会大幅下降。

（5）存货

发行人近三年的存货分别为 1,901,096.14 万元、2,220,670.47 万元和 2,273,279.36 万元，呈小幅增长态势。截至 2016 年末，公司存货主要系土地整理的项目成本 608,917.65 万元、配套项目开发成本 157,890.50 万元、公司控股子公司一卡通公司发出商品 611.93 万元和东西湖区 5,500.00 亩土地收益按评估价值 1,501,805.21 万元入账。该土地资产已经北京北方亚事资产评估有限责任公司出具的北方亚事评报字〔2013〕第 258 号资产评估报告评估。

2014 年至 2016 年，发行人近三年的非流动资产分别为 6,742,409.56 万元、9,905,508.26 万元和 13,416,845.50 万元，其占总资产的比例分别为 56.90%、65.13%和 70.79%。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人的非流动资产主要由投资性房地产、固定资产和在建工程构成，分别占总资产的 1.46%、19.44%和 49.28%。

(6) 投资性房地产

公司 2015 年和 2016 年末的投资性房地产金额分别为 198,859.90 万元和 276,966.57 万元，全部为用于出租的房屋建筑物，主要包括东民巷展示厅、金银潭物业、汉西一路综合楼、常青花园站物业、舵落口停车场等物业房产。上述投资性房地产全部坐落于武汉市，并经湖北中联资产评估有限公司评估（报告号：鄂中联评报字〔2017〕第 031 号、第 032 号）。

(7) 固定资产

公司近三年的固定资产保持增长态势，三年复合增长率为 96.85%。2015 年至 2016 年固定资产分别较上一年增长了 21.59%和 218.71%，主要是由于轨道交通 1 号线二期等已通车线路完成了竣工决算，结转固定资产所致。截至 2016 年底，发行人固定资产净额为 3,683,760.83 万元，主要系已完工的轨道交通 1 号线一期、1 号线二期、2 号线一期项目的线路、房屋、设备以及 4 号线一期和二期的机器设备和运输工具等。

(8) 在建工程

发行人近三年的在建工程分别为 5,612,399.62 万元、8,502,644.28 万元和 9,339,151.50 万元，其占总资产的比例分别为 47.36%、55.91%和 49.28%，几乎占总资产的一半。这是由于发行人多条轨道交通项目处于建设状态，项目投入不断增加所致。

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，公司的在建工程将不断扩大，资产规模将进一步增长。

2、负债结构分析

2014年至2016年，公司负债总额分别为8,127,471.79万元、10,098,457.80万元和12,344,992.98万元，逐年增长。2014年至2016年，公司的流动负债分别为1,094,374.25万元、1,153,443.01万元和1,612,731.82万元，其占负债总额的比例分别为13.47%、11.42%和13.06%，占比较低，主要是因为轨道交通项目投资大、建设周期长，发行人融资以中长期为主。截至2016年12月31日，公司的流动负债主要由应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成，分别占负债总额的2.45%、7.20%和3.28%。

（1）短期借款

2014年至2016年，公司的短期借款分别为325,000.00万元、84,000.00万元和0.00万元。公司近三年的短期借款波动较大，主要原因是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，公司根据临时性资金需求调整短期借款规模。

（2）应付账款

2014年至2016年，发行人的应付账款分别为248,168.60万元、254,597.70万元和302,934.82万元，主要由已通车线路预转固定资产组成。公司近三年的应付账款逐年增加，2015年和2016年应付账款增长率分别为2.59%和18.99%，主要原因是随着轨道交通1号线二期、2号线一期、4号线一期、4号线二期、6号线一期等投入运营，公司将上

述项目的主要设备和运营车辆按合同价暂估入账以结转固定资产，因此导致应付账款增加。

（3）其他应付款

公司的其他应付款主要是由轨道交通项目应付施工单位的质保金、应付拆迁款和暂收消费者公交卡充值金等构成。公司近三年的其他应付款分别为360,116.79万元、650,164.17万元和889,249.60万元，呈逐年增加态势。2015年和2016年其他应付款增长率分别为80.54%和36.77%，主要原因是随着轨道交通项目的开展，公司应付工程质保金增加；部分已通车线路竣工结算应付款金额增加。

（4）一年内到期的非流动负债

2015年和2016年，公司的一年内到期的非流动负债分别为204,000.00万元和404,707.50万元，系一年内到期的应付债券。

发行人近三年的负债以非流动负债为主，非流动负债占负债总额的比例分别为86.53%、88.58%和86.94%。截至2016年12月31日，公司的非流动负债为10,732,261.15万元，主要由长期借款、应付债券和长期应付款构成，分别占负债总额的51.28%、9.29%和26.06%。

（5）长期借款

公司近三年长期借款稳步增加，2014年至2016年分别为5,324,849.16万元、6,097,815.82万元和6,330,264.96万元，其占总负债的比例分别为65.52%、60.38%和51.28%，占比较高。主要原因是为满足轨道交通建设的资金需求，发行人近三年增加了大量的长期借款。

（6）应付债券

2015年末，公司应付债券余额为1,191,315.08万元，较上年增长了83.93%，主要系2015年公司发行了40亿元非公开定向融资工具和33亿元企业债券所致。2016年末，公司应付债券余额为1,146,975.79万元，尽管公司当年发行了20亿元中期票据和2.90亿美元境外债，但由于部分债券即将到期，使得当年末的应付债券余额较2015年末变化不大。

（7）长期应付款

公司近三年的长期应付款呈增加态势，2014年至2016年分别为1,032,282.48万元、1,619,267.50万元和3,216,786.54万元，占总负债的比例分别为12.70%、16.03%和26.06%。2015年长期应付款较2014年增加56.86%，主要原因是2015年国家开发银行为纳入全国棚户区改造规划项目向公司提供贷款资金及公司以3号线和6号线一期部分土建工程、4号线一期和二期车辆等设备、3号线一期部分土建工程、4号线二期部分资产等为标的物向建信金融租赁有限公司、招银金融租赁有限公司等公司办理融资租赁所致。2016年长期应付款较2015年增加98.66%，主要是由于增加政府债务置换所致。

从负债结构来看，发行人的负债以长期负债为主，债务结构与行业特征一致，能够为公司各项业务的开展提供有力的资金支持。但是，发行人的长期负债主要为商业银行贷款，发行公司债券能够有效地降低发行人的融资成本，使财务结构更加合理，财务风险进一步降低。

三、资产情况分析

（一）土地使用权分析

截至 2016 年底计入无形资产的 land 明细表

序号	土地项目	面积 (m ²)	年末账面余额 (万元)	是否抵押	入账方式
1	黄石路至汇通路	364.00	4.60	否	评估法
2	公安路至大智路	7,149.33	89.76	否	评估法
3	解放大道 302 路	1,869.25	23.44	否	评估法
4	建国路	1,811.00	22.77	否	评估法
合计	-	11,193.58	140.56	-	-

注：这 4 块土地为公司的子公司武汉市轨道交通建设有限公司所有，是按照武汉市轨道交通建设办公室与铁道部郑州铁路局《京广铁路汉口城区旧线土地使用权有偿移交协议书》取得，入账价值以 1998 年 3 月 9 日评估价确定，暂未办理土地证。

(二) 投资性房地产分析

截至 2016 年底投资性房地产明细表

序号	资产名称	房产证号	土地证号	坐落	证载用途	入账方式	入账时间	建筑面积 (m ²)	2016 年末账面价值	抵押情况
1	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-7-2 号	武房权证昌字第 200117845 号	武昌国用(商 2001)字第 05717 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-7-2 号	住宅	评估	2001/11	98.94	96.15	无
2	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-7-1 号	武房权证昌字第 200117849 号	武昌国用(商 2001)字第 05710 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-7-1 号	住宅	评估	2001/11	98.94	96.15	无
3	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-6-2 号	武房权证昌字第 200117857 号	武昌国用(商 2001)字第 05716 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-6-2 号	住宅	评估	2001/11	98.94	98.33	无
4	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-6-1 号	武房权证昌字第 200117858 号	武昌国用(商 2001)字第 05709 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-6-1 号	住宅	评估	2001/11	98.94	98.33	无
5	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-5-2 号	武房权证昌字第 200117859 号	武昌国用(商 2001)字第 05715 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-5-2 号	住宅	评估	2001/11	98.94	99.52	无
6	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-4-2 号	武房权证昌字第 200117854 号	武昌国用(商 2001)字第 05714 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-4-2 号	住宅	评估	2001/11	98.94	100.71	无
7	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-4-1 号	武房权证昌字第 200117853 号	武昌国用(商 2001)字第 05707 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-4-1 号	住宅	评估	2001/11	98.94	100.71	无
8	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-3-2 号	武房权证昌字第 200117852 号	武昌国用(商 2001)字第 05713 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-3-2 号	住宅	评估	2001/11	98.94	99.52	无
9	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-3-1 号	武房权证昌字第 200117861 号	武昌国用(商 2001)字第 05706 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-3-1 号	住宅	评估	2001/11	98.94	99.52	无
10	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-2-2 号	武房权证昌字第 200117851 号	武昌国用(商 2001)字第 05712 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-2-2 号	住宅	评估	2001/11	98.94	98.33	无

11	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-2-1 号	武房权证昌字第 200117847 号	武昌国用(商 2001)字第 05705 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-2-1 号	住宅	评估	2001/11	98.94	98.33	无
12	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-1-2 号	武房权证昌字第 200117850 号	武昌国用(商 2001)字第 05711 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-1-2 号	住宅	评估	2001/11	98.94	96.15	无
13	武昌区徐东四期公寓二区 5-1-1-1 号	武房权证昌字第 200117860 号	武昌国用(商 2001)字第 05704 号	武昌区徐家棚街徐东四期公寓二区 5-1-1-1 号	住宅	评估	2001/11	98.94	96.15	无
14	硚口区中山大道 287 号民意广场 1 号楼 13 层 6 号	武房权证硚字第 2010004914 号	硚国用(2010)第 740 号	硚口区中山大道 287 号民意广场 1 号楼 13 层 6 号	城镇住宅用地	评估	2012/5	110.43	232.18	无
15	硚口区中山大道 287 号民意广场 1 号楼 13 层 5 号	武房权证硚字第 2010004915 号	硚国用(2010)第 739 号	硚口区中山大道 287 号民意广场 1 号楼 13 层 5 号	城镇住宅用地	评估	2012/5	141.27	297.02	无
16	硚口区中山大道 287 号民意广场 1 号楼 13 层 7 号	武房权证硚字第 2010004916 号	硚国用(2010)第 741 号	硚口区中山大道 287 号民意广场 1 号楼 13 层 7 号	城镇住宅用地	评估	2012/5	110.43	232.18	无
17	硚口区中山大道 287 号民意广场 1 号楼 14 层 10 号	武房权证硚字第 2010004917 号	硚国用(2010)第 743 号	硚口区中山大道 287 号民意广场 1 号楼 14 层 10 号	城镇住宅用地	评估	2012/5	145.13	305.14	无
18	硚口区中山大道 287 号民意广场 1 号楼 13 层 9 号	武房权证硚字第 2010004918 号	硚国用(2010)第 742 号	硚口区中山大道 287 号民意广场 1 号楼 13 层 9 号	城镇住宅用地	评估	2012/5	115.82	243.51	无
19	东民巷展示厅	未办理完毕	武国用(2003)第 2953 号	江汉区东民巷至前进四路	交通运输用地	评估	2011/5	2,888.80	5,207.39	无
20	汉西一路综合写字楼	未办理完毕	未办理完毕	汉西一路(轻轨汉西一路站)	-	评估	2014/12	19,942.31	21,541.04	无

21	舵落口站 P+R 停车场项目	未办理完毕	未办理完毕	硚口区舵落口与长丰大道交汇处	-	评估	2014/12	1,569.62	1,569.15	无
22	古田四路站配套用房	未办理完毕	未办理完毕	硚口区古田四路与发展大道交汇处（轻轨一号线古田四路站	-	评估	2014/12	3,356.55	3,170.64	无
23	金银潭南站项目	未办理完毕	未办理完毕	金银潭大道地铁二号线金银潭站（马池路与花园五路交汇处	-	评估	2014/12	20,216.00	18,520.16	无
24	常青花园站项目	未办理完毕	未办理完毕	常青花园花园中路（二号线常青花园站）	-	评估	2014/12	35,415.00	33,602.10	无
25	王家墩东站科普馆项目	未办理完毕	未办理完毕	王家墩建设大道口（青年桥西侧，青年路与建设大道交叉口）	-	评估	2014/12	8,411.25	8,036.77	无
26	洪山广场东广场地下空间项目	未办理完毕	未办理完毕	洪山广场广场内东侧地下	-	评估	2014/12	37,415.00	18,941.48	无
27	中南一路项目（文物大楼）	未办理完毕	未办理完毕	中南一路（东面临中南路、南面为外文书店）	-	评估	2014/12	14,476.00	18,304.12	无
28	付家坡配套用房	未办理完毕	未办理完毕	武昌区武珞路	-	评估	2014/12	20,624.50	26,184.72	无
29	梅园小区配套用房	未办理完毕	未办理完毕	武昌区南临文安路靠近交叉路口	-	评估	2014/12	13,547.00	13,263.71	无
30	头道街	未办理完毕	未办理完毕	江岸区轻轨1号线头道街站旁	-	评估	2015/11	10,029.00	18,222.69	无
31	汉阳天地项目 A1#	未办理完毕	未办理完毕	汉阳地铁4号线汉阳火车站旁	-	评估	2015/11	1,341.59	2,299.49	无
32	汉阳天地项目 A2#	未办理完毕	未办理完毕		-	评估	2015/11	3,109.79	5,277.31	无
33	汉阳天地项目 A3#	未办理完毕	未办理完毕		-	评估	2015/11	1,125.08	1,909.26	无
34	汉阳天地项目 A4#	未办理完毕	未办理完毕		-	评估	2015/11	3,415.42	5,795.97	无
35	汉阳天地项目 A5#	未办理完毕	未办理完毕		-	评估	2015/11	1,247.92	2,117.72	无
36	汉阳天地项目 A6#	未办理完毕	未办理完毕		-	评估	2015/11	3,063.08	5,198.05	无
37	4号线武昌风井酒店 1-11层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市武昌张之洞路与花堤街交汇处	-	评估	2016/11	4,073.12	4,417.36	无

38	4号线武昌风井酒店地下1层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市武昌张之洞路与花堤街交汇处	-	评估	2016/11	1,007.43	405.00	无
39	1号线大智路房产1层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市京汉大道大智路轻轨站旁	-	评估	2016/12	2,700.00	8,162.96	无
40	1号线大智路房产2层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市京汉大道大智路轻轨站旁	-	评估	2016/12	2,810.00	4,252.42	无
41	1号线大智路房产3层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市京汉大道大智路轻轨站旁	-	评估	2016/12	1,245.00	945.35	无
42	1号线大智路房产地下1层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市京汉大道大智路轻轨站旁	-	评估	2016/12	4,345.00	3,280.48	无
43	1号线大智路房产地下2层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市京汉大道大智路轻轨站旁	-	评估	2016/12	3,695.00	1,440.00	无
44	4号线黄金口房产1-3层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市蔡甸区黄金口地铁站旁	-	评估	2016/05	8,303.80	7,116.16	无
45	4号线黄金口房产地下1-2层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市蔡甸区黄金口地铁站旁	-	评估	2016/05	8,018.00	1,200.00	无
46	2号线江汉路房产1层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	219.65	1,217.52	无
47	2号线江汉路房产2层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	598.68	1,991.21	无
48	2号线江汉路房产3层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	2,264.84	6,278.14	无
49	2号线江汉路房产4层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	3,544.67	8,840.41	无
50	2号线江汉路房产5层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	2,569.73	5,411.85	无

51	2号线江汉路房产6层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	1,986.07	3,632.52	无
52	2号线江汉路房产7层	未办理完毕	未办理完毕	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	3,984.06	6,625.49	无
-	合计	-	-	-	-	-	-	254,468.26	276,966.57	-

注：发行人投资性房地产除武昌区徐东四期公寓、硚口区中山大道287号民意广场1号楼两处房屋办有房产证和土地证，东民巷展示厅有土地证而无房产证之外，其他房屋截至2016年末尚未办理房产证和土地证。投资性房地产2016年末公允价值经湖北中联资产评估有限公司评估。

(三) 最大五项在建工程明细

2016年末发行人前五大在建工程明细

单位：万元

序号	项目名称	项目类型	建设期限	是否为政府代建	账面价值
1	6号线一期	轨道交通	2013.7-2016.12	否	1,879,609.45
2	3号线一期	轨道交通	2012.3-2015.12	否	1,674,011.57
3	7号线一期	轨道交通	2012.12-2017.12	否	1,652,826.40
4	4号线一期	轨道交通	2009.3-2013.12	否	1,011,841.09
5	4号线二期	轨道交通	2011.8-2014.12	否	957,962.10
-	合计	-	-	-	7,176,250.61

(四) 应收款项明细

2016年末发行人前五大应收账款明细

单位：万元、%

序号	欠款单位	入账科目	入账价值	账龄	性质
1	武汉市武昌华中金融 城建设发展中心	应收账款	18,800.00	1年以内	省六建五宗土地 地款
2	武汉南德振合置业有 限公司	应收账款	18,621.91	1-2年	头道街B区地块 土地款
3	武汉硅创置业有限公司	应收账款	14,400.00	1年以内	二七滨江商务区 福建村片土地款
4	华融开放健康城置业 (武汉)有限公司	应收账款	9,698.00	1年以内	汉口饭店土地款
5	武汉海智房地产开发 有限公司	应收账款	6,452.00	1年以内	海尔片磨具磨料 土地款
合计	-	-	67,971.91.	-	-

2016年末发行人前五大其他应收款明细

单位：万元

序号	欠款单位	入账科目	入账价值	账龄	性质
1	融资费用	其他应收款	257,412.21	1年以内、1-2年及 2-3年、3年以上	代垫款
2	2号线一期开行软贷款 利息	其他应收款	121,215.46	1年以内及1-2年	代垫款
3	1号线二期贷款利息	其他应收款	84,898.99	1年以内及1-2年	代垫款
4	2号线一期贷款利息	其他应收款	61,400.05	1年以内及1-2年	代垫款
5	4号线一期开行软贷款 利息	其他应收款	55,420.95	1年以内及1-2年	代垫款
合计	-	-	580,347.65	-	-

（五）公益性资产分析

截至 2016 年底，发行人资产总额中公益性资产共计 21,366.02 万元，系武汉地铁集团有限公司代建的市政工程项目，不影响发行人的净资产规模。除此之外，政府未将公立学校、医院、事业单位等公益性资产作为资本注入公司。

截至 2016 年末发行人公益性资产构成情况

单位：万元

项目	金额
街道口武珞路下穿通道	15,295.22
黄浦大街下穿通道工程	6,070.80
合计	21,366.02

四、负债情况分析

（一）有息负债明细

2016 年末发行人前十大有息负债明细

单位：万元、%

序号	债权人	债务类型	债务规模	期限	抵质押情况
1	国家开发银行	银行贷款	2,487,994.00	25 年	质押
2	企业债券	企业债券	920,000.00	-	无
3	中国工商银行	银行贷款	903,363.00	25 年	质押
4	中国农业银行	银行贷款	644,965.00	25 年	质押
5	中国银行	银行贷款	621,163.00	25 年	质押
6	交通银行	银行贷款	550,460.00	25 年	质押
7	非公开定向债务融资工具	非公开定向债务融资工具	400,000.00	2-4 年	无
8	建设银行	银行贷款	378,935.00	25 年	质押
9	中海油租赁	融资租赁	331,666.67	8 年	无
10	工银租赁	融资租赁	272,380.00	10-15 年	无
	合计	-	7,510,926.67	-	-

注：发行人于 2017 年 2 月 4 日兑付了 40,000.00 万元 13 武汉地铁债的本金，于 2017 年 6 月 15 日发行了 150,000.00 万元 17 武汉地铁可续期 01，截至本期债券募集说明书出具之日，企业债券余额为 1,030,000.00 万元。

（二）债务偿还压力测算

债券存续期有息负债偿还压力测算

单位：亿元

年份	2017年7月-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
有息负债当年偿付规模	37.27	120.77	119.89	100.00	77.24	77.11	96.40	76.99	96.30	112.94	75.02
其中：银行借款偿还规模	8.48	12.42	30.44	28.98	29.86	37.76	42.61	46.67	57.67	63.18	69.07
信托计划偿还规模（如有）	4.75	9.50	9.50	8.25	-	-	20.00	-	-	-	-
已发行债券偿还规模（如有）		50.94	27.72	28.17	4.28	4.39	1.52	1.67	21.81	36.98	2.18
其他债务偿还规模（如有）	24.04	47.91	52.23	34.60	43.10	25.96	23.27	16.65	16.82	12.78	3.77
本期债券偿付规模	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	37.27	120.77	119.89	100.00	77.24	77.11	96.40	76.99	96.30	112.94	75.02

注：1、13 武汉地铁可续期债以每 5 个计息年度为一个周期。在债券每 5 个计息年度末，发行人有权选择将本期债券期限延续 5 年，或选择在该计息年度末到期全额兑付本期债券。假设发行人在第 5 个计息年度末全额兑付本期债券。

2、15 武汉地铁 01 在存续期的第 5、第 10 个计息年度末附发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。假设发行人在第 15 个计息年度末全额兑付本期债券。

3、16 武汉地铁可续期 01、17 武汉地铁可续期 01 以每 3 个计息年度为 1 个重定价周期。在债券每个重定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个重定价周期，或选择全额兑付本期债券。假设发行人在第 3 个、第 6 个计息年度末行使续期选择权，第 9 个计息年度末全额兑付本期债券。

4、16 武汉地铁 MTN001 以每 5 个计息年度为一个周期，在每 5 个计息年度末，发行人有权选择将本期中票期限延续 5 年，或选择在该计息年度末到期全额兑付本期中票。假设发行人在第 10 个计息年度末全额兑付本期中票。

5、16 武汉地铁 GN002、17 武汉地铁 GN001 在存续期的第 5、第 10 个计息年度末附发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。假设发行人在第 15 个计息年度末全额兑付本期中票。

6、本期债券存续期的第 10 个计息年度末附发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。假设发行人在第 15 个计息年度末兑付本期债券。

五、对外担保情况

截至2016年12月31日，发行人及其下属子公司无对外担保情况。

六、受限资产情况

（一）受限货币资金

截至2016年底，发行人存在受限货币资金的金额为1,761.57万元，其明细如下：

2016末发行人受限货币资金明细表

单位：万元

受限主体	受限原因	账面价值	受限期限
武汉城市一卡通有限公司	中国工商银行武汉硚口支行承兑保证金	1,761.57	2016.7.28—2017.1.27
合计	-	1,761.57	-

（二）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、招银租赁和交银租赁等租赁公司开展的融资租赁业务，详情如下：

发行人2016年末融资租赁资产情况表

单位：万元

资产所有权人	办理时间	融资租赁金额	资产名称
国银金融租赁有限公司	2011年	254,183.38	4号线一期部分资产
工银金融租赁有限公司	2011年	272,380.00	2号线一期等线路部分资产
建信金融租赁有限公司	2015年	244,861.11	3号线和6号线一期部分资产
招银金融租赁有限公司	2013-2015年	117,770.99	4号线一期和二期车辆等部分资产
华夏金融租赁有限公司	2015年	81,250.00	3号线一期部分资产
广州越秀租赁有限公司	2014年	58,500.00	3号线一期部分资产
农银金融租赁有限公司	2015年	67,500.00	3号线一期部分资产
交银金融租赁有限责任公司	2013年	105,000.00	4号线一期部分资产
湖南华富源融资租赁有限公司	2015年	49,750.00	4号线二期部分资产

司			
平安国际融资租赁有限公司	2013年	16,602.39	4号线二期部分资产
太平石化金融租赁有限公司	2016年	26,250.00	6号线一期项目部分资产
国中融资租赁有限公司	2016年	49,950.00	3号线一期和4号线二期部分资产
武汉光谷租赁有限公司	2016年	50,000.00	2号线南延线部分资产
中海油融资租赁有限公司	2015年	331,666.67	4号线二期等线路部分资产
合计	-	1,725,664.54	-

(三) 地铁收费权

发行人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，截至2016年末，银团贷款余额487.26亿元。

七、关联交易情况

(一) 母公司情况

公司由武汉市国资委代表武汉市政府行使出资人职权。

(二) 子公司情况

截至2016年末发行人二级子公司情况

类别	名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	业务性质
全资子公司 (4家)	武汉地铁运营有限公司	1,800.00	100.00	轨道交通营运及管理、咨询、培训；物业管理
	武汉轨道交通咨询有限公司	1,000.00	100.00	业务咨询
	武汉地铁桥隧管理有限公司	1,000.00	100.00	公路管理与养护
	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
控股子公司 (3家)	武汉市轨道交通建设有限公司	25,317.00	79.00	轨道交通工程建设、营运、管理；(沿线)房地产开发；商品房销售

武汉地铁移动电视传媒有限责任公司	1,000.00	50.00	地铁电视广告的策划、制作、发布；影视传播服务、技术开发等
武汉城市一卡通有限公司	12,000.00	28.00	“武汉通”系统投资、建设、管理及经营；与本企业有关的公共服务信息发布；“武汉通”广告业务发布和代理

(三) 合营及联营企业情况

截至 2016 年末发行人合营及联营企业情况

被投资单位	投资成本	期末余额 (万元)
一、合营企业	5,100.00	2,550.00
武汉地铁地产联合置业有限公司	2,550.00	0.00
武汉地铁汉正街置业有限公司	2,550.00	2,550.00
二、联营企业	36,616.00	36,215.12
1、武汉轨道人力资源有限公司	101.00	101.00
2、武汉智慧地铁科技有限公司	1,500.00	1,602.43
3、武汉地铁股份有限公司	34,000.00	34,000.00
4、武汉建材大世界	1,015.00	511.69
合计	41,716.00	38,765.12

(四) 关联方交易

1、定价政策

关联方名称	交易对方名称	交易类别	定价原则
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	土地出让	市场价格

2、关联方交易

(1) 销售商品

单位：万元、%

关联方名称	2016 年发生额		2015 年发生额	
	金额	比例	金额	比例
武汉地铁地产联合置业有限公司	5,296.85	10.87	3,284.70	8.80

(2) 关联方应收应付款项

单位：万元、%

项目	2016 年末余额		2015 年末余额		条款和条件	是否取得或提供担保
	金额	所占余额比例	金额	所占余额比例		
其他应收款						

2017 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

武汉地铁地产联合置业有限公司	83,416.76	8.03	105,421.30	11.80	-	-
合计	83,416.76	8.03	105,421.30	11.80	-	-

第十一条 已发行尚未兑付的债券

截至本期债券募集说明书出具之日，发行人及其全资、控股子公司已发行尚未兑付的企业债券规模为 103.00 亿元，非公开定向债务融资工具 40.00 亿元，中期票据 60.00 亿元，境外债券 2.90 亿美元，资产支持证券 15 亿元，融资租赁规模为 172.57 亿元，有关情况如下所示：

发行人已发行尚未兑付企业债券情况

债券名称	发行期限	发行日	发行金额	待偿还余额	票面利率
2013年武汉地铁集团有限公司公司债券	7年	2013.2.4	20.00亿元	12.00亿元	5.70%
2013年武汉地铁集团有限公司可续期公司债券	-	2013.10.29	23.00亿元	23.00亿元	8.50%
2015年武汉地铁集团有限公司公司债券	15年	2015.4.14	18.00亿元	18.00亿元	5.18%
	7年	2015.4.14	15.00亿元	15.00亿元	5.25%
2016年第一期武汉地铁集团有限公司可续期公司债券	3+3+3+N	2016.9.27	20.00亿元	20.00亿元	3.94%
2017年第一期武汉地铁集团有限公司可续期公司债券	3+3+3+N	2017.6.15	15.00亿元	15.00亿元	5.55%
合计	-	-	111.00亿元	103.00亿元	-

发行人已发行尚未兑付非公开定向债务融资工具情况

名称	发行期限	发行日	发行金额	待偿还余额	票面利率
武汉地铁集团有限公司2015年度第一期非公开定向债务融资工具	3年	2015.8.13	20.00亿元	20.00亿元	4.86%
武汉地铁集团有限公司2015年度第二期非公开定向债务融资工具	5年	2015.11.17	20.00亿元	20.00亿元	4.25%
合计	-	-	40.00亿元	40.00亿元	-

发行人已公开发发行尚未兑付中期票据情况

债券名称	发行期限	发行日	发行金额	待偿还余额	票面利率
------	------	-----	------	-------	------

2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

武汉地铁集团有限公司 2016年度第一期中期票 据	5+5+N年	2016.3.23	20.00亿元	20.00亿元	4.40%
武汉地铁集团有限公司 2016年度第二期中期票 据	5+5+5年	2016.10.25	20.00亿元	20.00亿元	3.35%
武汉地铁集团有限公司 2017年度第一期绿色中 期票据	5+5+5年	2017.7.24	20.00亿元	20.00亿元	4.78%
合计	-	-	60.00亿元	60.00亿元	-

发行人已公开发行尚未兑付境外债券情况

债券名称	发行期限	发行日	发行金额	待偿还 余额	票面利 率
武汉地铁集团有限公司2016年 高等级无抵押美元债券	3年	2016.11.2	2.9亿美 元	2.9亿美 元	2.375%

发行人已发行尚未兑付资产支持证券情况

单位：年，万元

债券名称	发行起始 日	发行 期限	发行金额	待偿还余额	票面利 率
中国中投证券-武汉地铁信托受 益权一期绿色资产支持专项计 划优先01级资产支持证券	2017.7.18	0.50	4,700.00	4,700.00	4.80%
中国中投证券-武汉地铁信托受 益权一期绿色资产支持专项计 划优先02级资产支持证券	2017.7.18	1.00	4,700.00	4,700.00	4.80%
中国中投证券-武汉地铁信托受 益权一期绿色资产支持专项计 划优先03级资产支持证券	2017.7.18	1.50	5,400.00	5,400.00	4.80%
中国中投证券-武汉地铁信托受 益权一期绿色资产支持专项计 划优先04级资产支持证券	2017.7.18	2.00	5,200.00	5,200.00	4.80%
中国中投证券-武汉地铁信托受 益权一期绿色资产支持专项计 划优先05级资产支持证券	2017.7.18	2.50	5,900.00	5,900.00	4.80%
中国中投证券-武汉地铁信托受 益权一期绿色资产支持专项计 划优先06级资产支持证券	2017.7.18	3.00	5,800.00	5,800.00	4.80%
中国中投证券-武汉地铁信托受 益权一期绿色资产支持专项计 划优先07级资产支持证券	2017.7.18	3.50	6,500.00	6,500.00	4.80%

2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 08 级资产支持证券	2017.7.18	4.00	6,300.00	6,300.00	4.80%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 09 级资产支持证券	2017.7.18	4.50	7,000.00	7,000.00	4.80%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 10 级资产支持证券	2017.7.18	5.00	6,900.00	6,900.00	5.29%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 11 级资产支持证券	2017.7.18	5.50	7,600.00	7,600.00	5.29%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 12 级资产支持证券	2017.7.18	6.00	7,600.00	7,600.00	5.29%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 13 级资产支持证券	2017.7.18	6.50	8,400.00	8,400.00	5.29%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 14 级资产支持证券	2017.7.18	7.00	8,300.00	8,300.00	5.29%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 15 级资产支持证券	2017.7.18	7.50	9,100.00	9,100.00	5.29%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 16 级资产支持证券	2017.7.18	8.00	9,000.00	9,000.00	5.29%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 17 级资产支持证券	2017.7.18	8.50	9,900.00	9,900.00	5.29%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 18 级资产支持证券	2017.7.18	9.00	9,900.00	9,900.00	5.29%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 19 级资产支持证券	2017.7.18	9.50	10,900.00	10,900.00	5.29%
中国中投证券-武汉地铁信托受益权一期绿色资产支持专项计划优先 20 级资产支持证券	2017.7.18	10.00	10,900.00	10,900.00	5.29%
合计	-	-	150,000.00	150,000.00	-

截至 2016 年底发行人融资租赁情况

单位：万元

项目名称	办理时间	2016年末余额	标的物
国银金融租赁有限公司	2011年	254,183.38	4号线一期主要机器及区间、场站
工银金融租赁有限公司	2011年	272,380.00	2号线一期主要机器设备、场站及区间
建信金融租赁有限公司	2015年	244,861.11	3号线和6号线一期部分土建工程
招银金融租赁有限公司	2013-2015年	117,770.99	4号线一期和二期车辆等设备
华夏金融租赁有限公司	2015年	81,250.00	3号线一期部分土建工程
广州越秀租赁有限公司	2014年	58,500.00	3号线一期部分土建及设备
农银金融租赁有限公司	2015年	67,500.00	3号线一期部分土建工程
交银金融租赁有限责任公司	2013年	105,000.00	4号线一期部分土建工程
湖南华富源融资租赁有限公司	2015年	49,750.00	4号线二期部分资产
平安国际融资租赁有限公司	2013年	16,602.39	4号线二期部分土建工程
太平石化金融租赁有限公司	2016年	26,250.00	6号线一期项目部分资产
国中融资租赁有限公司	2016年	49,950.00	3号线一期和4号线二期部分资产
武汉光谷租赁有限公司	2016年	50,000.00	2号线南延线部分资产
中海油融资租赁有限公司	2015年	331,666.67	4号线二期部分资产
合计	-	1,725,664.54	-

注：上表融资租赁的期限为5-15年。

除上述列表情况外，截至2016年底，公司通过信托贷款、资产管理计划和委托贷款等方式筹集的短期资金合计为0.00万元。上述融资方式的综合融资成本均在银行同期贷款基准利率的1.5倍以内，且累计额度未超过公司总负债的10%。

截至本期债券募集说明书签署之日，发行人已发行的企业债券及其他债务未处于违约或者延迟支付本息的状况。

截至本期债券募集说明书出具之日，公司已发行5只企业债券，分别为20亿元的2013年武汉地铁集团有限公司公司债券（简称“13武汉地铁债”）、23亿元的2013年武汉地铁集团有限公司可续期公司债券（简称“13武汉地铁可续期债”）、33亿元的2015年武汉地铁集团有限公司公司债券（简称“15武汉地铁01”和“15武汉地铁02”）、

20 亿元的 2016 年第一期武汉地铁集团有限可续期公司债券(简称“16 武汉地铁可续期 01”)和 15 亿元的 2017 年第一期武汉地铁集团有限可续期公司债券(简称“17 武汉地铁可续期 01”),共募集资金 111.00 亿元。截至 2016 年 12 月 31 日,13 武汉地铁债、13 武汉地铁可续期债、15 武汉地铁 01、15 武汉地铁 02 和 16 武汉地铁可续期 01 募集资金均已使用完毕。

第十二条 募集资金用途

一、募集资金投向情况

本期债券募集资金不超过人民币 30.00 亿元，其中 7.00 亿元用于武汉市轨道交通 5 号线工程项目、5.00 亿元用于 8 号线二期工程项目、3.00 亿元用于蔡甸线工程项目、15.00 亿元用于补充营运资金。

本期债券募集资金投向情况表

项目或用途	投资总额 (亿元)	募集资金投入金 额(亿元)	占投资总额的 比例(%)	占募集资金 的比例(%)
武汉市轨道交通 5 号线 工程项目	255.90	7.00	2.74	23.33
武汉市轨道交通 8 号线 二期工程项目	146.65	5.00	3.41	16.67
武汉市轨道交通蔡甸线 工程项目	91.79	3.00	3.27	10.00
补充营运资金	-	15.00	-	50.00
合计	-	30.00	-	100.00

(一) 武汉市轨道交通 5 号线工程项目

1、项目批复

武汉市轨道交通 5 号线工程项目是依据《武汉市城市轨道交通建设规划（2015-2021）》（发改基础〔2015〕1367 号）批复而实施的工程，该项目符合国家产业政策。具体批复情况如下：

核准时间	核准部门	核准内容	核准文号
2016.9.23	湖北省发展和改革委员会	湖北省发展改革委关于武汉市轨道交通 5 号线工程可行性研究报告审批意见的复函	鄂发改交通函〔2016〕461 号
2016.7.11	武汉市国土资源和规划局	关于武汉市轨道交通 5 号线工程建设项目用地预审的复函	武土资规预审〔2016〕39 号
2016.9.19	湖北省环境保护厅	省环保厅关于武汉市轨道交通 5 号线工程环境影响报告书的批复	鄂环审〔2016〕201 号
2016.9.30	武汉市国土资源和规划局	建设项目选址意见书	武规选〔2016〕

			139 号
2016.3.21	武汉市发展和改革委员会	武汉市固定资产投资节能审查意见书	SC-WH2016-016
2016.9	武汉市投资和工程咨询协会、中铁大桥勘测设计院集团有限公司、武汉投资与工程咨询有限公司	武汉市城市轨道交通 5 号线社会稳定风险评估报告	-

2、项目建设内容

本项目起于南三环，止于武汉火车站。线路全长约 33.6 公里，设站 26 座，其中地下站 20 座，高架站 6 座，设工人村车辆段和青菱停车场各 1 座。

3、项目建设的必要性

武汉市轨道交通 5 号线穿越洪山、武昌、青山 3 个主城区，串联了武汉火车站、青山滨江商务区、司门口商圈等诸多城市热点区域，形成了贯穿武昌全镇的南北向重要交通走廊。项目的建设将有利于实施“三镇三城”规划，支撑“两江四岸”城市近期重点建设地区，促进沿江区域发展；有利于优化城市空间布局，调整产业结构，实现武汉市城市总体规划；有利于缓解沿线交通拥堵，构建综合交通体系，提高沿线居民出行质量；有利于进一步完善城市轨道交通线网架构，发挥网络化运营；有利于带动沿线发展，加快旧城升级改造、加快沿线城区经济发展；有利于节约土地、节能、环保，建设可持续发展的生态城市。

4、项目投资规模

本项目总投资 255.90 亿元，其中资本金 40%，其余 60%由发行人自筹。本项目拟使用本期债券募集资金 7.00 亿元，占总投资的

2.74%。

5、项目的效益分析

(1) 社会效益

5号线连接了诸多城市热点区域,并通过与正在运营线路的换乘,实现了沿线城区与汉口、汉阳的便捷联系,有利于促进沿线城区与中心区城市建设,提升沿线地块商业价值,带动其它相关产业发展并增加就业,并为招商引资创造有利条件。同时,节能型公共交通的快速发展能够改善市民出行条件,有利于提高城市环境质量和全社会整体劳动生产率,从而增加国民经济总产出。

(2) 经济效益

根据项目可行性研究报告,该项目的投资回收期为 30.5 年(含建设期)。本项目建成后,公司将主要以项目的运营票款收入和其他业务收入作为还本付息的资金来源。其他业务收入主要包括车站、车辆的广告收入及车站的商业开发收入等。该项目的净现值为 1,402,393.00 万元,国民经济内部收益率为 12.66%,大于社会折现率 8%,国民经济效益良好。

6、项目进度情况

5号线工程总建设工期为 65 个月,已于 2016 年底开工。截至 2017 年 3 月底,已完成投资 3.24 亿元。

(二) 武汉市轨道交通 8 号线二期工程项目

1、项目批复

武汉市轨道交通 8 号线二期工程项目是依据《武汉市城市轨道交

通建设规划（2015-2021）》（发改基础〔2015〕1367号）批复而实施的工程，本项目符合国家产业政策。具体批复情况如下：

核准时间	核准部门	核准内容	核准文号
2016.3.1	湖北省发展和改革委员会	湖北省发展改革委关于武汉市轨道交通8号线二期工程可行性研究报告审批意见的函	鄂发改交通函〔2016〕66号
2015.12.28	武汉市国土资源和规划局	关于武汉市轨道交通8号线二期工程建设项目用地预审的复函	武土资规预审〔2015〕58号
2016.1.7	湖北省环境保护厅	关于武汉市轨道交通8号线二期工程环境影响报告书的批复	鄂环审〔2016〕15号
2016.9.28	武汉市国土资源和规划局	建设项目选址意见书	武规选〔2016〕137号
2015.11.24	武汉市发展和改革委员会	武汉市固定资产投资项 目节能审查意见书	SC-WH2015-150
2016.2	武汉市投资和工程咨询协会、中铁大桥勘测设计院集团有限公司、武汉投资与工程咨询有限公司	武汉市轨道交通8号线二期工程社会稳定风险评估报告	-

2、项目建设内容

本项目起于一期工程终点梨园站，止于野芷湖。线路全长约 17.6 公里，均为地下线。8 号二期工程共设车站 12 座，设野芷湖停车场 1 座。

3、项目建设的必要性

8 号线二期工程衔接了东湖风景区、水果湖行政中心区、街道口商圈等武昌中心区近期重点建设区片，项目的建设将有利于优化武昌中心城区城市功能，支撑两江四岸城市重点发展区建设；有利于缓解武昌中心城区交通拥堵，满足区域出行需求；有利于改善投资环境，促进武昌中心城区经济持续发展；有利于完善过江线路建设，发挥 8 号线一期客流效益；有利于实现武昌中心城区环境保护目标，促进城

市绿色可持续发展。

4、项目投资规模

本项目总投资 146.65 亿元，其中资本金占比 40%，其余 60%由发行人自筹。本项目拟使用本期债券募集资金 5.00 亿元，占总投资的 3.41%。

5、项目的效益分析

(1) 社会效益

本项目建成后，将与沿线交通一起构成多层立体公共交通结构，提高武汉市市政基础设施水平，改善市内过江状况和市民出行条件，优化城市环境质量；同时，还将会提高沿线地块的商业价值，改善武昌地区的投资环境，带动其它相关产业发展并增加就业岗位，从而增加国民经济总产出，促进武昌中心区的建设和发展。

(2) 经济效益

根据项目可行性研究报告，本项目投资回收期为 34 年（含建设期）。项目建成后，公司将主要以项目的运营票款收入和其他业务收入作为还本付息的资金来源。其他业务收入主要包括车站、车厢广告收入及商业开发收入等。项目的净现值为 876,330.00 万元，国民经济内部收益率为 11.49%，大于社会折现率 8%，国民经济效益良好。

6、项目进度情况

8 号线二期工程总建设工期为 4 年 6 个月，已于 2016 年底开工建设，目前该项目部分站点、区间已开工建设。截至 2017 年 3 月底，已完成投资 4.86 亿元。

（三）武汉市轨道交通蔡甸线工程项目

1、项目批复

武汉市轨道交通蔡甸线工程项目是根据《武汉市城市轨道交通近期建设规划（2015-2021）》（发改基〔2015〕1367号）批复而实施的工程，本项目符合国家产业政策方向。具体批复情况如下：

核准时间	核准部门	核准内容	核准文号
2016.9.23	湖北省发展和改革委员会	湖北省发展改革委关于武汉市轨道交通蔡甸线工程可行性研究报告审批意见的复函	鄂发改交通函〔2016〕462号
2016.7.25	武汉市国土资源和规划局	关于武汉市轨道交通蔡甸线工程建设项目用地预审的复函	武土资规预审〔2016〕45号
2016.9.19	湖北省环境保护厅	省环保厅关于武汉市轨道交通蔡甸线工程环境影响报告书的批复	鄂环审〔2016〕200号
2016.9.28	武汉市国土资源和规划局	建设项目选址意见书	武规选〔2016〕136号
2016.7.25	武汉市发展和改革委员会	武汉市固定资产投资项目节能审查意见书	SC-WH2016-040
2015.12	中铁第四勘察设计院集团有限公司	武汉市轨道交通蔡甸线社会稳定风险分析报告	-

2、项目建设内容

本项目起于蔡甸柏林，止于4号线二期黄金口站，与4号线二期贯通运营。该线路全长16.05公里，共设车站9座，其中高架站2座，地下站7座。

3、项目建设的必要性

蔡甸线工程连通蔡甸城关工业园、姚家山工业园和黄金口工业园，通过武汉市主城区轨道交通网络与其它远城区工业园相连，将有利于改善蔡甸区投资环境，促进蔡甸区经济持续发展；有利于发展蔡甸新城，引领人口向外疏解，落实城市总体战略布局；有利于支撑武汉生

态示范城建设,促进产城融合发展;有利于衔接武汉三大铁路客运站,改善蔡甸区交通条件,方便沿线居民和邻市居民出行;有利于提升轨道线网对城市外围辐射能力,完善轨道骨干线网结构。

4、项目投资规模

本项目总投资 91.79 亿元,其中资本金占比 40%,其余 60%由发行人自筹。本项目拟使用本期债券募集资金 3.00 亿元,占总投资的 3.27%。

5、项目的效益分析

(1) 社会效益

本项目建成后,将与沿线交通一起构成多层立体公共交通结构,提高武汉市和蔡甸区市政基础设施水平,改善市民出行条件,优化城市环境质量;同时,还将会提高沿线地块的商业价值,促进沿线地区物业开发和城市建设,带动其它相关产业发展并增加就业,从而增加国民经济总产出。

(2) 经济效益

根据项目可行性研究报告,本项目投资回收期为 30 年(含建设期)。本项目建成后,公司将主要以项目的运营票款收入和其他业务收入作为还本付息的资金来源。其他业务收入主要包括车站、车厢广告收入及商业开发收入等。该项目的净现值为 816,637.00 万元,国民经济内部收益率为 14.96%,国民经济效益良好。

6、项目进度情况

蔡甸线工程总建设工期为 5 年,已于 2016 年底开工。截至 2017

年 3 月底，已完成投资 3.86 亿元。

（四）节能减排情况

本项目适用于《绿色债券发行指引》（发改办财金〔2015〕3504 号）“（十二）条低碳发展试点示范项目包括低碳省市试点、低碳工业、低碳交通等”。

1、湖北省和武汉市已被确定为低碳省市试点

为加快经济发展方式转变和经济结构调整，确保实现我国 2020 年控制温室气体排放行动目标，国家发展改革委于 2010 年 7 月印发了《国家发展改革委关于开展低碳省区和低碳城市试点工作的通知》（发改气候〔2010〕1587 号），确定包括湖北在内的 5 省和天津在内的 8 市开展试点工作。为扩大试点范围，国家发展改革委于 2012 年 12 月印发了《国家发展改革委印发关于开展第二批国家低碳省区和低碳城市试点工作的通知》，确定了在包括武汉市在内的 29 个省市开展第二批国家低碳省区和低碳城市试点工作。

为落实低碳省市试点工作，武汉市人民政府于 2013 年 9 月 15 日印发了《市人民政府关于印发武汉市低碳城市试点工作实施方案的通知》（武政〔2013〕81 号），明确“发展绿色交通，建设低碳智慧交通体系”，重点推进大容量快速公交和轨道交通为核心的城市公共交通系统，形成覆盖三镇的轨道交通骨架网络，着力方便市民低碳出行。因此，大力发展轨道交通（以下简称“地铁”）是武汉市落实低碳城市的重要举措之一。

2、轨道交通行业属于低碳交通范畴

所谓低碳交通主要是指低能耗、低排放、低污染的交通方式，这是城市交通可持续发展的大势所趋。对于有较大客运量需求的城市轨道交通系统而言，轨道交通因具备运输时刻准点率高、乘坐条件相对舒适等特点，已成为城市客流群体较为青睐的出行方式，并将逐步改变城市居民的出行习惯。一方面地铁相对于私家车、出租车、公交车等其他交通工具而言，本身在节约能源、二氧化碳减排和污染物减排等方面效果显著；另一方面由于地铁的广泛运用，一定程度上能降低甚至完全替代出行人员对私家车、出租车、公交车等其他交通工具的依赖，从而进一步节约能源并降低二氧化碳和污染物的排放。

本次债券募投项目能显著带来节能效果、二氧化碳减排效果、污染物减排效果。经初步测算，至2023年，本次债券募投项目年均可完成247,724.21万人公里的客运工作量，节省约88,206.44吨标准煤，将减排11,546.75吨碳，即减排216,693.82吨二氧化碳，减排效果显著；运营后，上述项目每年可降低NO_x排放量642.09吨、CO排放量4,685.06吨、NMVOC排放量1,506.09吨、SO₂排放量25.71吨、PM₁₀排放量31.67吨，大气污染物减排效果明显。

二、募集资金使用计划及管理制度

本期债券募集资金的使用及管理以合法、合规、追求效益为原则，确保资金使用及管理的公开、透明和规范。发行人已制定专门的制度规范本次债券发行募集资金的存放、使用和监督，以保障投资者利益。

（一）募集资金使用计划

发行人将严格按照募集说明书承诺的投向和投资金额安排使用

募集资金，实行专款专用。发行人在使用募集资金时，将严格履行申请和审批手续，在募集资金使用计划或公司预算范围内，由使用部门或单位提交使用募集资金报告。同时，禁止对公司拥有实际控制权的个人、法人或其他组织及其关联人占用募集资金。

（二）募集资金的存放

为方便募集资金的管理、使用及对使用情况的监督，公司将实行募集资金的专用账户存储制度，在账户及资金监管人设立募集资金使用专户。

（三）募集资金使用情况的监督

发行人已经指定专门部门负责本期债券募集资金的总体调度和安排，对募集资金支付情况进行详细的台账管理并及时做好相关会计记录。公司将不定期对募集资金的使用情况进行检查核实，确保资金投向符合公司和出资人的利益。

第十三条 偿债保障措施

一、自身偿付能力

发行人作为武汉市轨道交通建设、营运及管理等方面的唯一主体，具有区域垄断优势，市场稳定。发行人用于偿付本期债券的资金来源主要有以下几个方面：城市轨道交通票务收入、物业管理收入以及传媒广告收入等。

1、2014年至2016年，发行人营业收入分别为240,404.10万元、312,300.87万元和293,073.80万元。2016年轨道交通1、2、3、4、6号线和机场线已实现联网运营，运营总里程达到181公里，初步形成武汉市轨道交通运营网络。

2、根据公司规划，公司地铁沿线已规划物业项目达到2,160万平方米左右，上述物业项目具有较大的升值空间和发展潜力。

3、发行人在提升城市轨道交通整体形象、优化轨道交通服务环境的基础上积极开展多种经营业务，创新资源管理模式，实施专业经营策略，积极发挥轨道交通衍生资源效益最大化。2014年至2016年，发行人的其他业务收入分别为27,184.59万元、37,338.40万元和48,533.21万元，三年复合增长率为33.62%，保持较快增长。随着武汉市地铁的路网效应逐渐显现，地铁沿线客流量大幅增加将带动商铺等物业租赁收入增长。

未来武汉地铁将大力开展地铁信息业务、地铁商业开发等业务。一方面通过移动通信覆盖业务、光纤租赁业务以及传媒业务等地铁信

息业务的开发来为武汉地铁提供稳定的现金流，另一方面通过地铁网络站点、站厅及通道内的商业租赁、经营和管理工作来发展地铁商业，采取有效手段将地铁“乘客流”转变为“顾客流”，发展饮食、零售以及娱乐等商业活动，增加武汉地铁的非票务收入。随着发行人经营业务的多元化发展和资产结构的调整，发行人未来盈利能力将进一步得到提升，本期债券本息偿付将得到有力保障。

二、项目收益测算

（一）武汉市轨道交通5号线工程项目

根据项目可行性研究报告，本项目的收入来源包括运营票款收入和其他业务收入。

1、运营票款收入

（1）客流量

根据项目可行性研究报告，该项目运营期客流量测算如下：

年份	2024年	2031年	2046年
日客流量（万人次）	54.82	77.47	115.22

（2）票价测算

根据项目可行性研究报告，本项目按照目前正在运营的武汉市轨道交通票价来测算运营收入。根据《武汉市物价局关于轨道交通票价的批复》（武价函〔2014〕30号）规定票价标准为：9公里以内（含9公里）2元/人次，9-14公里（含14公里）3元/人次，3元以上每增加1元可乘坐的里程比上一区段递增2公里，以此类推。

2、其他业务收入

其他业务收入主要包括车站、车辆的广告收入及车站的商业开发

收入等，按运营收入的12%计列。

本项目运营期内可实现收入总额1,499,504.00万元，能为本期债券偿付提供保障。

武汉市轨道交通5号线工程项目运营期营业收入测算

年度	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
运营票款收入	35,578	37,025	38,530	40,098	41,728	43,426	45,192	47,030	48,943
其他业务收入	4,739	4,932	5,132	5,341	5,558	5,784	6,020	6,264	6,519
小计	40,317	41,957	43,662	45,439	47,286	49,210	51,212	53,294	55,462
经营成本	43,780	44,306	44,845	45,396	45,961	46,539	47,321	48,117	48,929
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净收益	-3,463	-2,349	-1,183	43	1,325	2,671	3,891	5,177	6,533
年度	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
运营票款收入	50,933	51,926	52,939	53,972	55,024	56,097	57,191	58,307	59,444
其他业务收入	6,784	6,917	7,051	7,189	7,329	7,472	7,618	7,766	7,918
小计	57,717	58,843	59,990	61,161	62,353	63,569	64,809	66,073	67,362
经营成本	49,755	50,034	50,316	50,601	50,890	51,183	51,480	51,780	52,085
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净收益	7,962	8,809	9,674	10,560	11,463	12,386	13,329	14,293	15,277
年度	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	合计	
运营票款收入	60,603	61,785	62,990	64,219	65,471	66,748	68,050	1,323,247	
其他业务收入	8,072	8,230	8,390	8,554	8,721	8,891	9,064	176,257	
小计	68,675	70,015	71,380	72,773	74,192	75,639	77,114	1,499,504	
经营成本	52,393	52,705	53,022	53,721	54,424	55,227	56,033	1,250,843	
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	
净收益	16,282	17,310	18,358	19,052	19,768	20,412	21,081	248,661	

(二) 武汉市轨道交通8号线二期工程项目

根据项目可行性研究报告，本项目的收入来源包括运营票款收入和其他业务收入。

1、运营票款收入

(1) 客流量

根据项目可行性研究报告，该项目运营期客流量测算如下：

年份	2023年	2030年	2045年
日客流量（万人次）	21.60	29.70	43.70

2) 票价测算

根据项目可行性研究报告，8号线二期工程运营期内的票价率取0.35元/人公里，初期(2023年)的测算票价为3.11元/人次，近期(2030年)的测算票价为2.95元/人次，远期(2045年)的测算票价为3.83元/人次。

2、其他业务收入

其他业务收入包括车站、车辆广告收入、商业开发收入等，按票价收入的15%计列。

本项目运营期内可实现收入总额1,438,263.00万元，能为本期债券偿付提供保障。

武汉市轨道交通8号线二期工程项目运营期营业收入测算

年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
运营票款收入	22,091	23,254	24,478	24,154	25,426	25,089	26,411	26,061
其他业务收入	3,314	3,488	3,672	3,623	3,814	3,763	3,962	3,909
小计	25,405	26,742	28,150	27,777	29,240	28,852	30,373	29,970
经营成本	22,909	23,679	24,490	24,841	25,199	25,564	25,938	26,320
营业税金及附加	838	882	929	797	839	828	872	860
净收益	1,658	2,181	2,731	2,139	3,202	2,460	3,563	2,790
年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
运营票款收入	27,434	31,932	33,344	34,818	36,357	37,964	39,642	41,394
其他业务收入	4,115	4,790	5,002	5,223	5,454	5,695	5,946	6,209

小计	31,549	36,722	38,346	40,041	41,811	43,659	45,588	47,603
经营成本	26,711	27,110	27,395	27,683	27,976	28,272	28,572	28,876
营业税金及附加	905	1,054	1,100	1,149	1,200	1,253	1,308	1,366
净收益	3,933	8,558	9,851	11,209	12,635	14,134	15,708	17,361
年度	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
运营票款收入	43,224	45,135	47,130	49,213	51,388	53,660	56,032	58,509
其他业务收入	6,484	6,770	7,070	7,382	7,708	8,049	8,405	8,776
小计	49,708	51,905	54,200	56,595	59,096	61,709	64,437	67,285
经营成本	29,185	29,497	29,813	30,134	30,459	30,789	31,123	31,461
营业税金及附加	1,426	1,489	1,555	1,624	1,696	1,771	1,849	1,931
净收益	19,097	20,919	22,832	24,837	26,941	29,149	31,465	33,893
年度	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	合计	
运营票款收入	61,087	61,087	61,087	61,087	61,087	61,087	1,250,663	
其他业务收入	9,163	9,163	9,163	9,163	9,163	9,163	187,600	
小计	70,250	70,250	70,250	70,250	70,250	70,250	1,438,263	
经营成本	31,804	31,804	31,804	31,804	31,804	31,804	854,820	
营业税金及附加	2,016	2,016	2,016	2,016	2,016	2,016	41,617	
净收益	36,430	36,430	36,430	36,430	36,430	36,430	541,826	

(三) 武汉市轨道交通蔡甸线工程项目

根据项目可行性研究报告，本项目的收入来源包括运营票款收入和其他业务收入。

1、运营票款收入

(1) 客流量

根据项目可行性研究报告，该项目运营期客流量测算如下：

年份	2023年	2030年	2045年
日客流量（万人次）	18.66	30.81	38.85

(2) 票价测算

根据项目可行性研究报告，本项目按照目前正在运营的武汉市轨道交通票价来测算运营收入。根据《武汉市物价局关于轨道交通票价的批复》（武价函〔2014〕30号）规定票价标准为：9公里以内（含9公里）2元/人次，9-14公里（含14公里）3元/人次，3元以上每增加1元可乘坐的里程比上一区段递增2公里，以此类推。

2、其他业务收入

其他业务收入包括车站、车辆广告收入、商业开发收入等，按票价收入的12%计列。

本项目运营期内可实现收入总额1,005,204.00万元，能为本期债券偿付提供保障。

武汉市轨道交通蔡甸线工程项目运营期营业收入测算

年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
运营票款收入	16,137	20,171	22,412	24,134	25,989	27,986	30,137	32,453	34,947
其他业务收入	1,936	2,420	2,689	2,896	3,119	3,358	3,616	3,894	4,194
小计	18,073	22,591	25,101	27,030	29,108	31,344	33,753	36,347	39,141
经营成本	20,027	21,860	22,534	23,124	23,755	24,428	25,148	25,917	26,740
营业税金及附加	596	746	828	892	961	1,034	1,114	1,199	1,292
净收益	-2,550	-15	1,739	3,014	4,392	5,882	7,491	9,231	11,109
年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
运营票款收入	37,633	38,112	38,597	39,088	39,585	40,088	40,598	41,115	41,638
其他业务收入	4,516	4,573	4,632	4,691	4,750	4,811	4,872	4,934	4,997
小计	42,149	42,685	43,229	43,779	44,335	44,899	45,470	46,049	46,635
经营成本	27,620	27,349	28,188	27,611	28,461	27,878	28,738	28,149	29,020
营业税金及附加	1,391	1,409	1,427	1,445	1,463	1,482	1,501	1,520	1,539
净收益	13,138	13,927	13,614	14,723	14,411	15,539	15,231	16,380	16,076
年度	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	合计	
运营票款收入	42,168	42,704	43,248	43,798	44,355	44,919	45,491	897,503	
其他业务收入	5,060	5,125	5,190	5,256	5,323	5,390	5,459	107,701	
小计	47,228	47,829	48,438	49,054	49,678	50,309	50,950	1,005,204	
经营成本	28,424	29,306	28,704	29,597	28,988	29,892	31,530	672,988	
营业税金及附加	1,559	1,578	1,598	1,619	1,639	1,660	1,681	33,173	
净收益	17,245	16,945	18,136	17,838	19,051	18,757	17,739	299,043	

三、本期债券的偿债计划

本期债券发行成功后，发行人将按照发行条款的约定，凭借自身的偿债能力、融资能力筹措相应的偿债资金，亦将以良好的经营业绩和规范的运作，履行还本付息的义务。发行人为本期债券的按时、足

额偿付制定了有效保障措施和具体工作计划，包括聘请债权代理人、制定《债券持有人会议规则》、签订《账户及资金监管协议》、指定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿债资金等，努力形成一套确保债券安全兑付的内部机制。

（一）偿债计划的人员安排

从本次发行起，公司将成立工作小组负责管理还本付息工作。该小组由公司财务负责人任组长，其他相关职能部门的专业人员任组员，所有成员将保持相对稳定。

自本期债券付息日或兑付日之前的7个工作日（T-7日）起至付息日或兑付日结束，偿付工作小组全面负责本期债券的利息支付和本金兑付，并在需要的情况下继续处理付息日或兑付日后的有关事宜。

（二）偿债计划的财务安排

针对公司未来的财务状况、本期债券自身的特征以及募集资金用途的特点，公司将建立一个多层次、互为补充的财务安排，以提供充分、可靠的资金来源用于还本付息，并根据实际情况进行调整。

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

四、偿债保障制度性安排

（一）聘请债权代理人，制定《债券持有人会议规则》

为切实保护债券持有人的合法权益，发行人聘请了中国银行股份

有限公司武汉江汉支行作为本期债券的债权代理人，并与之签署了《债权代理协议》，制定了《债券持有人会议规则》。

（二）聘请账户及资金监管人

为了保证募集资金合理使用，以及按时足额还本付息，发行人聘请了中国银行股份有限公司武汉江汉支行作为本期债券的账户及资金监管人，并与之签署了《账户及资金监管协议》。发行人将于中国银行股份有限公司武汉江汉支行开立本期债券的募集资金使用专户和偿债资金专户，并按照《账户及资金监管协议》的约定使用上述专户，接收、存储及划转相关资金，并接受账户及资金监管人的监管。

五、其他偿债保障措施

（一）政府持续的政策支持为本期债券的偿付提供了强有力的支撑

为缓解武汉市交通拥堵问题，同时进一步提升中心城区功能，武汉市政府对发行人的城市轨道交通建设持续给予大力支持。2008 年 5 月 30 日，武汉市委、市政府出台了《关于加快轨道交通建设发展的若干意见》（武发〔2008〕12 号）、《武汉市轨道交通建设运行暂行办法》（武政办〔2008〕188 号），对武汉市的轨道交通建设给予全面政策支持。

根据武汉市政府《武汉市轨道交通建设发展专项资金管理暂行办法》等文件相关精神，武汉市政府设立了“武汉市轨道交通建设发展专项资金”，专项用于轨道交通项目建设，并于 2015 年 7 月 27 日，武汉市人民政府办公厅重新修订出台《武汉市轨道交通建设发展专项

资金管理暂行办法》，进一步明确了轨道交通项目建设资金来源，武汉市财政安排的轨道交通建设发展专项资金以2014年预算安排数为基数，原则上每年递增10%，其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%，专项用于武汉市轨道交通项目建设发展，这为发行人有关债务的如期偿还提供了进一步的制度保障。

2011年12月2日，湖北省颁布的《湖北省人民政府办公厅关于进一步加快发展城市公共交通的若干意见》（鄂政办发〔2011〕123号）中，湖北省政府要求各城市人民政府要进一步加大公共财政投入力度，从公共事业、市政公用设施、出租车经营权出让等收费和收益中安排适当资金，设立稳定的城市公共交通发展专项资金，确保公共交通投资逐年上升。

根据《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》（武发〔2013〕2号），武汉市财政每年将筹集不少于30.00亿元的资金用于充实轨道交通项目资本金。因此随着武汉市经济的不断发展，武汉市轨道交通建设龙头地位将不断得到提升，能够获得地方政府的持续大力支持。

（二）发行人强大的融资能力为本期债券本息偿付提供了重要支持

多年来发行人与多家银行等金融机构保持着长期良好的合作关系，融资渠道畅通，拥有优良的信用记录，获得了大量综合授信额度。即使在本期债券本息偿付遇到突发性的资金周转问题，公司也可以通

过银行融资予以解决。截至 2016 年底，发行人已获得国家开发银行、中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行等主要合作银行授信额度合计 2,171.65 亿元，其中已使用额度为 990.93 亿元，未使用额度为 1,180.72 亿元。发行人充足的银行授信不仅能保证正常的资金需求，也为本期债券本息偿付提供了保障。

（三）中国银行股份有限公司武汉江汉支行提供的流动性支持分别为本期债券本息的按时偿付提供了进一步的支持

根据公司与中国银行股份有限公司武汉江汉支行签署的本期债券流动性贷款支持协议，在本期债券存续期内，当公司对本期债券本息偿付发生资金流动性不足时，中国银行股份有限公司武汉江汉支行限于在国家法律法规信贷政策允许的范围或条件下，依据上级行的管理要求，可根据公司的申请，按照中国银行股份有限公司武汉江汉支行的内部规定程序进行评审，经评审合格后，对公司提供不低于本期债券本息偿还金额的流动性支持信贷。

（四）其他偿债措施安排

公司将继续保持良好的财务结构和资本结构，有效安排偿债计划。同时公司还将根据市场形势的变化，不断改进管理方式，努力降低融资成本，优化债务结构，完善公司治理，增强财务风险控制能力，为本期债券偿付提供强大的制度保障。

第十四条 风险揭示

投资者在评价和购买本期债券时，应认真考虑下述风险因素：

一、与本期债券相关的风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济与金融政策、经济周期以及国际环境变化的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券可能跨越多个利率波动周期，市场利率的波动可能使投资者面临债券价值变动的不确定性。

对策：本期债券的利率水平已充分考虑了外部环境的可能变动对债券市场利率水平的影响，考虑了对利率风险的补偿。本期债券拟在发行结束后申请在经批准的证券交易场所上市流通，如上市申请获得批准，本期债券流动性的增加将在一定程度上给投资者提供规避利率风险的便利。同时，本期债券主承销商及其他承销商将积极促进债券场外交易的进行。

（二）偿付风险

在本期债券的存续期限内，受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，发行人及其下属企业的经营活动可能不能带来预期的回报，进而使发行人不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能会对本期债券按时还本付息造成一定的影响。

对策：本期债券筹集资金投资项目均已经过发行人详细周密的研究和论证，并已经监管部门批准。同时，公司将进一步提高项目管理

与经营效率，严格控制成本支出，保证工期，争取早日建成并创造效益，为本期债券本息偿付提供资金保证。发行人及其下属企业良好的资产流动性和强大的融资能力为本期债券本息偿付提供了有力的保障。

（三）流动性风险

由于本期债券的具体上市或交易流通审批或核准事宜需要在发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在相关的证券交易场所上市或交易流通，亦无法保证本期债券会在债券二级市场有活跃的交易，从而可能影响债券的流动性，导致投资者在债券转让和临时性变现时出现困难。

对策：本期债券发行结束后，主承销商将协助发行人尽快向有关证券交易场所或其他主管部门提出上市或交易流通申请，为投资者拓宽债券转让的渠道，主承销商和其他承销团成员也将促进本期债券交易的进行。同时，随着债券市场的发展，公司债券交易日趋活跃，未来的流动性风险将会有所降低。

（四）违规使用债券资金的风险

由于本期债券申报、发行及募集资金到位过程中需要耗费一定的时间，发行人为保证募投项目工程进度，可能会通过其他渠道筹集建设资金，待募集资金到位后将募集资金用于置换前期通过其他渠道筹集的资金，或者直接将募集资金用于其他项目和投资，从而造成募集资金混用的情况。

对策：发行人已分别聘请了债权代理人和账户及资金监管人。待

本期债券募集资金到位后，账户及资金监管人将对发行人募集资金使用专户和偿债资金专户进行监管，督促发行人按照协议的约定接收、存储及划转相关资金，同时主承销商也将切实履行监督职责，确保募集资金的合规使用。

（五）偿债保障措施相关风险

本期债券募集资金期限较长，虽然发行人为本期债券的发行制定了切实可行的偿债保障措施，但在债券存续期间，也可能存在偿债保障措施落实不到位的情况，从而影响本期债券本息的偿付。

对策：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，同时通过拓展地铁沿线业务提高募投项目盈利能力，确保有足够的资金来偿付本期债券的本息。

（六）募投项目投资风险

本期债券募投项目投资规模大、建设工期较长，建设期内的施工成本受建筑材料、设备价格和劳动力成本等多种因素影响，项目实际投资有可能超出项目的投资预算，影响项目按期竣工及投资效益。

对策：发行人具有完善的项目管理制度，公司在项目实施前的勘察设计工作中充分考虑了可能出现的突发情况，综合考虑了各方面因素。对于项目的事前、事中、事后三个主要阶段分别制定了严格的管理措施控制项目风险，并使项目的投资、建设、运营、监督工作四分开，确保工程按时按质完成以及项目投入资金的合理使用，最大限度地降低项目管理风险。

二、与发行人有关的风险

（一）财务风险

1、定价风险。地铁运营收入是发行人经营收入的重要来源。地铁线路的收费标准以及价格的调整通常是由政府主管部门确定，定价方式的市场化程度比较低，再加上城市轨道交通作为市政交通建设的重要组成部分，地铁还承担着相当的公益职能，价格的波动对发行人营业收入的影响较大，这些都会对发行人的盈利带来不利的影响。

对策：发行人在保证地铁运营的公益性的同时，积极开展其他衍生资源开发，逐步实现收入方式的多元化，提高自身的盈利能力。此外，轨道交通的公益性也使得发行人可以与相关政府主管部门沟通，争取更多的政策和财务上的支持，进一步降低财务风险。

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、相关地块开发整理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。近年来，武汉市政府采取了一系列措施来促进武汉市城市轨道交通建设的发展，由于城市轨道交通及相关基础设施建设投资规模大，项目回收期长，发行人存在后续资金支出压力。

对策：发行人及其下属公司与各大银行等金融机构有着良好的合作关系，在融资方面将得到大力支持。发行人将在综合考虑资金需求的基础上，建立合适的工程项目建设、开发规划，同时，充分利用资本市场多渠道筹集资金，有效降低融资成本，并进一步调整长短期债务结构，使后续资金支出合理化，降低财务风险。

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、银行间接融资、自身业务经营、土地开发整理收益等。面对大量的后续资金支出，发行人需要合理安排项目建设资金的匹配工作，如发行人项目建设、土地开发整理以及融资等规划不够科学合理，可能给发行人带来一定的财务风险，影响公司的偿债能力。

对策：发行人将根据未来项目建设规划、资金需求等建立较为合理的融资规划，使项目建设资金及偿付资金得到保证，降低可能的资金匹配风险。此外，由于发行人工程项目带有公共产品和准公共产品性质，武汉市政府对武汉地铁给予了优惠政策支持，这也在一定程度上降低了发行人的财务风险。

（二）经营风险

1、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。

对策：发行人在经营过程中针对可能的公共关系风险，制定了一系列健全的应急措施和风险防范机制。在进一步完善法人治理结构，建立健全各项内部管理制度和风险控制制度的同时，提高自身处理突发事件的预警和防范能力。

2、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。

对策：发行人今后将进一步加强与政府部门的沟通、协商，在了解政府政策动向的前提下，争取得到政府部门的大力政策支持，不断加强管理、提高整体运营实力。同时，发行人将大力引进先进的管理经验和优秀的管理人才，使公司的管理始终能与外部环境的变化相适应，加大对被投资企业监管力度，防范经营过程中的政策风险，保证公司的健康发展。

3、多业经营风险。发行人主营业务涉及地铁建设及运营、土地开发整理、市政基础设施建设等多个行业。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。

对策：针对公司主营业务涉及地铁建设及运营、土地开发整理、市政基础设施建设等多行业的情况，发行人着手加强跨行业项目管理工作，一方面招聘了具有丰富工程项目管理经验的专业人才担任高级管理人员，对现有工程建设、项目管理等技术人员进行了严格培训和管理；另一方面建立了严格的项目管理制度，明确划分各方职责，实行领导负责制，健全公司工程建设管理制度，强化财务管理、工程监管等工作。

（三）项目建设风险

本次募集资金投资项目属于城市轨道交通建设及配套项目的开

发，项目均经过严格的论证与测算，在经济、技术以及社会效益方面均具有良好的可行性。但是，由于城市轨道交通行业的特殊性，项目建设过程中存在工程规划风险、施工风险、工程成本风险以及预期经济效益风险。

1、工程规划风险。本次募集资金投资项目在规划过程中，不但要在多个政府部门之间进行协调，遵守和借鉴政策法规，还要综合考虑城市交通管理的需要、考虑工程周边公众利益需要，如果发行人在项目的规划过程中未能充分考虑上述因素，可能造成规划设计方案的调整，从而影响项目工期。

对策：发行人在工程项目的规划过程中，与各政府部门之间进行充分协调，在遵守各政策法规的同时，聘请专业人员对工程项目进行了规划，对城市交通规划以及工程项目周边居民的利益需求进行了充分论证，将工程项目的规划风险降到最低。

2、施工风险。本次募集资金投资项目工程规模庞大、施工复杂，工程施工过程中可能导致安全事故以及工程质量等问题的发生，不但使发行人工程进度受到影响，还可能使发行人承担经济赔偿责任，这对工程项目的顺利竣工以及发行人的盈利能力都将产生不利影响。

对策：发行人制定了详细的安全施工管理制度，建立了健全的安全管理体系。针对施工过程中可能发生的安全事故以及工程质量等问题，发行人一方面加强工程施工组织和管理工作、强化工程建设安全监管工作以及开展在建工程安全检查等措施，尽量将项目建设过程中的施工风险降到最低；另一方面，发行人将督促相关中标单位及其他

施工单位认真执行工程建设计划，严格实行计划管理，尽量避免安全事故以及工程质量不到位等施工风险的发生。

3、工程成本风险。本次募投项目工程总体投资规模较大、建设周期较长，如果建设期间建筑材料、设备和劳动力价格上涨，相关税费增加，将对施工成本造成一定影响，项目实际投资有可能超出预算，施工期限也可能延长，影响项目按期竣工及正常投入运营，从而影响发行人的盈利水平。

对策：本期债券募集资金投资项目的设计和建设均由技术过硬、经验丰富的公司承担，关键工程经过反复论证，并由专业人员作为现场代表，跟踪项目施工进度，防范相关风险的发生，减少因施工延误所造成的工程项目成本增加等风险。同时，发行人还将进一步完善项目管理机制，对资金的使用情况进行实时监控，以确保项目建设实际投资控制在预算范围内，保证工程项目如期按质竣工和及时投入运营。

4、预期经济效益风险。本期债券募投项目为轨道交通项目。由于轨道交通项目具有公益性特征，其收费标准及价格调整受政府限价影响，收费机制市场化程度较低。同时，随着市民生活水平的提高和社会参与意识的增强，市民对轨道交通公益性的要求更加明显，届时本期债券募投项目的经济效益可能达不到预期要求。

对策：发行人积极实施“地铁+物业”的发展战略，在轨道交通线路的运营及盈利有限的情况下，发行人将依托地铁物业以及地铁非票务业务来进一步充实相关经营，以弥补地铁运营收入受限的影响。同时由于轨道交通的公益性特征，武汉市政府将持续对发行人的地铁运

营进行补贴，一定程度上也可以增强轨道交通线路的收益。

三、政策风险

发行人主要从事的城市轨道交通、土地开发整理以及城市基础设施建设等业务，现阶段都属于国家大力支持发展的行业。但是在我国国民经济发展的不同阶段，中央和地方政府在固定资产投资、环境保护、城市规划、土地利用以及公用事业收费标准等方面会有不同程度的调整。国家宏观经济政策和产业政策的调整可能会影响发行人的经营管理活动，不排除在一定时期内对发行人经营环境和业绩产生不利影响的可能性。

对策：针对未来政策变动风险，发行人将加强与主管部门的联系，将积极收集相关行业及监管政策信息，准确掌握行业动态，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，以降低行业政策和经营环境变动对公司经营和盈利造成的不利影响。

第十五条 信用评级

中诚信国际信用评级有限责任公司（简称“中诚信国际”）评定武汉地铁的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，评定本期债券的信用等级为 AAA。主体信用等级 AAA 表示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；债券信用等级 AAA 表示本期债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

一、评级报告内容概要

（一）基本观点

中诚信国际评定武汉地铁的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。评定“2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券”信用等级为 AAA。

中诚信国际肯定了武汉市快速增强的区域经济和财政实力为地铁建设奠定坚实的基础；武汉市政府在政策、资金以及土地等方面给予公司的大力支持；地铁客流量和票款收入大幅增长以及物业租赁业务未来发展潜力较大等因素对公司发展的积极影响。同时，中诚信国际也关注到公司面临的资本支出压力较大、地铁票价市场化程度较低以及土地政策变化带来的风险、面临一定偿债压力等对公司未来整体信用状况的影响。

（二）优势

1、武汉市平稳增长的区域经济和财政实力为地铁建设奠定坚实

的基础。近年来武汉市经济平稳增长，财政实力不断增强，2016年武汉市实现地区生产总值11,912.61亿元，比上年增长7.8%；地方公共财政预算收入1,322.10亿元，增长10.1%，很强的区域经济和财政实力为地铁建设奠定了良好的基础。

2、武汉市政府在政策、资金及土地等方面给予公司大力支持。武汉地铁作为武汉市轨道交通投资、建设和运营管理的唯一主体，得到了武汉市政府在政策和资金上的大力支持。根据政府相关文件，武汉市政府明确将轨道交通项目沿线部分土地出让收益专项用于地铁项目建设。此外，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，近三年合计约150亿元。

3、公司客流量和票款收入持续增长。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。

4、公司物业租赁业务未来发展潜力较大。公司在地铁线路沿线和站点周边进行物业项目开发，根据公司规划，至2020年，公司地铁沿线物业项目建筑面积将达到2,160万平方米左右，上述物业项目具有较大的升值空间和发展潜力。

（三）关注

1、未来较大规模的资本支出将加大公司的资金压力。公司2017年4月~2019年在建轨道线路项目计划投资约900亿元，较大的资本

支出将给公司的资金周转带来较大压力。

2、地铁票价市场化程度较低。地铁业务具有公益性，其收费标准及价格调整均由政府相关部门确定并经市民听证，收费机制市场化程度较低。

3、土地政策的变化带来的不确定性。土地资源开发受国家宏观政策特别是房地产政策的影响较大，公司土地开发业务面临土地政策变化带来的风险。

4、面临一定偿债压力。近年来公司总债务规模增长较快，截至2016年末，公司总债务为1,110.05亿元，公司偿债指标较弱。

二、跟踪评级安排

根据国际惯例和主管部门的要求，中诚信国际将在2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券的存续期内对本期公司债券每年定期或不定期进行跟踪评级。

中诚信国际将在本期公司债券的存续期对其风险程度进行全程跟踪监测。中诚信国际将密切关注发行主体公布的季度报告、年度报告及相关信息。如发行主体发生可能影响信用等级的重大事件，应及时通知中诚信国际，并提供相关资料，中诚信国际将就该项进行实地调查或电话访谈，及时对该项进行分析，确定是否要对信用等级进行调整，并在中诚信国际公司网站对外公布。

三、发行人信用评级情况

发行人近三年在境内公开发行的其他债券的评级情况如下：

债券名称	发行首日	主体级别	债项级别	评级机构
武汉地铁集团有限公司2014	2014.7.23	AA+	A-1	中诚信国际信用评

年度第一期短期融资券				级有限责任公司
2015年武汉地铁集团有限公司公司债券	2015.4.14	AAA	AAA	中诚信国际信用评级有限责任公司
武汉地铁集团有限公司2016年度第一期中期票据	2016.3.23	AAA	AAA	中诚信国际信用评级有限责任公司
2016年第一期武汉地铁集团有限公司可续期公司债券	2016.9.27	AAA	AAA	中诚信国际信用评级有限责任公司
武汉地铁集团有限公司2016年度第二期中期票据	2016.10.25	AAA	AAA	中诚信国际信用评级有限责任公司
2017年第一期武汉地铁集团有限公司可续期公司债券	2017.6.15	AAA	AAA	中诚信国际信用评级有限责任公司
武汉地铁集团有限公司2017年度第一期绿色中期票据	2017.7.24	AAA	AAA	中诚信国际信用评级有限责任公司

发行人本次发行债券的主体信用等级为 AAA，与发行人已发行的 2013 年武汉地铁集团有限公司公司债券、2013 年武汉地铁集团有限公司可续期公司债券和武汉地铁集团有限公司 2014 年度第一期短期融资券的主体信用等级 AA+有差异，主要是因为中诚信国际信用评级有限责任公司在评定发行人主体信用等级时考虑了如下因素：武汉市快速增强的区域经济和财政实力为地铁建设奠定坚实的基础；武汉市政府在政策、资金等方面给予公司的大力支持；地铁客流量和票款收入大幅增长以及物业租赁业务未来发展潜力较大等因素对公司发展的积极影响。

四、发行人银行授信情况

截至 2016 年底，发行人已获得国家开发银行、中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行等主要合作银行授信额度合计 2,171.65 亿元，其中已使用额度为 990.93 亿元，未使用额度为 1,180.72 亿元。

五、发行人信用记录

发行人信用记录良好，最近三年不存在债务违约记录。

第十六条 法律意见

根据发行人与湖北瑞通天元律师事务所签订的《专项法律服务协议》，湖北瑞通天元律师事务所作为2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券发行（以下简称“本期债券”）之专项法律顾问。

该所及经办律师保证由该所同意发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容已经该所审阅，确认募集说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

该所已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《企业债券管理条例》、《国家发展改革委关于进一步改进和加强企业债券管理工作的通知》（发改财金〔2004〕1134号）、《国家发展改革委关于推进企业债券市场发展、简化发行核准程序有关事项的通知》（发改财金〔2008〕7号）、《国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知》（国发〔2010〕19号）、《国家发展改革委办公厅关于进一步规范地方政府投融资平台公司发行债券行为有关问题的通知》（发改办财金〔2010〕2881号）、《国家发展改革委办公厅关于进一步强化企业债券风险防范管理有关问题的通知》（发改办财金〔2012〕3451号）、《国家发展改革委办公厅关于进一步改进企业债券发行审核工作的通知》（发改办财金〔2013〕957号）、《关于试行全面加强企业债券风险防范的若干意见的函》、《国家发展改革委办公厅关于充分发挥企业债券融资功能支持重点项目建设促进经济平稳较

快发展的通知》（发改办财金〔2015〕1327号）及国家发展改革委办公厅关于印发《绿色债券发行指引》的通知（发改办财金〔2015〕3504号）等相关法律、法规及规范性文件之规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，出具了《湖北瑞通天元律师事务所关于2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券发行的法律意见书》，认为：

- 1、发行人依法成立并有效存续，具备本次债券发行的主体资格。
- 2、发行人本期债券发行已经履行了必备的授权及批准程序。
- 3、发行人本期债券发行符合《证券法》、《债券条例》、《债券管理通知》以及《债券有关事项通知》等相关法律、行政法规及规范性文件规定的企业债券发行的实质条件。
- 4、本期债券募集资金拟投资的项目已获得国家发改委的批复以及环保批复、国土资源部用地预审、土地规划预审，募集资金投向符合国家产业政策和行业发展方向，符合《证券法》、《债券条例》、《债券管理通知》、《债券有关事项通知》、《融资平台发行债券的通知》、《进一步改进企业债券发行审核工作的通知》、《关于充分发挥企业债券融资功能支持重点项目建设促进经济平稳较快发展的通知》、《关于简化企业债券申报程序加强风险防范和改革监管方式的意见》及《绿色债券发行指引》等法律、行政法规和规范性文件的规定。
- 5、截止至法律意见书出具之日，除《审计报告》已有记载和发行人已依法披露的外，发行人不存在对本次发行构成实质性不利影响的产权纠纷、产权受限和重大债权债务情况。

6、海通证券作为本期债券发行的牵头主承销商，国泰君安证券作为本期债券发行的联席主承销商，具备《债券条例》、《债券管理通知》及相关法律、行政法规和规范性文件规定的承销资质。本期债券承销方式及程序符合有关规定，《承销协议》合法有效。

7、本次发行的中介机构符合《债券条例》及相关规范性文件规定的资质条件。

8、发行人与中国银行股份有限公司武汉江汉支行签署的《债权代理协议》、《账户及资金监管协议》以及《持有人会议规则》相关文件中投资者保护条款约定充分合规。上述《债权代理协议》、《账户及资金监管协议》以及《持有人会议规则》合法有效，对协议签署双方具有约束效力。

9、募集说明书与法律意见书不存在矛盾。该所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。该所律师确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书所引用内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

10、截止至法律意见书出具之日，不存在对发行人本次发行有重大影响的法律问题或法律障碍。

综上所述，湖北瑞通天元律师事务所律师认为：本期债券发行符合《证券法》、《债券条例》、《债券管理通知》、《债券有关事项通知》、《加强地方政府融资平台公司管理的通知》、《融资平台发行债券的通知》、《进一步强化企业债券风险防范的通知》、《进一步改进企业债券

发行审核工作的通知》、《关于加强地方政府性债务管理的意见》、《关于充分发挥企业债券融资功能支持重点项目建设促进经济平稳较快发展的通知》、《关于简化企业债券申报程序加强风险防范和改革监管方式的意见》及《绿色债券发行指引》等相关法律、行政法规以及规范性文件规定的各项条件，不存在未披露的潜在法律风险；发行人具备发行本期债券的主体资格和实质条件；募集说明书引用的法律意见书的内容适当，发行人发行本期债券不存在法律障碍。

第十七条 其他应说明事项

一、上市安排

本期债券发行结束后，发行人将尽快向经批准的证券交易场所或其他主管部门提出上市或交易流通申请。

二、税务说明

根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税款由投资者自行承担。

第十八条 备查文件

一、备查文件：

- (一) 国家有关部门对本期债券发行的批准文件；
- (二) 《2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书》；
- (三) 《2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书摘要》；
- (四) 发行人2014年至2016年审计报告及未经审计的2017年第一季度财务报表；
- (五) 中诚信国际信用评级有限责任公司为本期债券出具的信用评级报告；
- (六) 湖北瑞通天元律师事务所为本期债券出具的法律意见书；
- (七) 《本期债券债权代理协议》；
- (八) 《本期债券持有人会议规则》；
- (九) 《本期债券账户及资金监管协议》。

二、查阅地址

投资者可以在本期债券发行期限内到下列地点查阅上述备查文件：

(一) 发行人：武汉地铁集团有限公司

住所：硚口区京汉大道99号

法定代表人：周少东

联系人：张达信、黄力

联系地址：湖北省武汉市武昌区欢乐大道 77 号

联系电话：027-83481113

传真：027-83481055

邮政编码：430030

(二) 牵头主承销商：海通证券股份有限公司

住所：上海市广东路 689 号

法定代表人：周杰

联系人：熊婕宇、张琳、江艳、解佳转

联系地址：北京市海淀区中关村南大街甲 56 号方圆大厦 23 层

联系电话：010-88027267

传真：010-88027190

邮政编码：100044

(三) 联席主承销商：国泰君安证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：杨德红

联系人：杜宁、项俊夫

联系地址：上海市浦东新区银城中路 168 号 29 楼

联系电话：021-38676024、021-38677889

传真：021-68876202

邮政编码：200120

投资者也可以在本期债券发行期内到国家发展和改革委员会网

站 (www.ndrc.gov.cn)、中国债券信息网 (www.chinabond.com.cn)

查询本期债券募集说明书全文。

附表一：

2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券发行网点

序号	承销团成员	发行网点	地址	联系人	电话
1	海通证券股份有限公司 ▲	债券融资总部	北京市海淀区中关村南大街甲56号方圆大厦23层	宋文雯	010-88027229
2	国泰君安证券股份有限公司	资本市场部	上海浦东银城中路168号上海银行大厦29楼 北京市西城区金融街28号盈泰中心2号楼9层	王虎 聂聪	021-38676666 010-59312831
3	渤海证券股份有限公司	债券销售交易总部	北京市西城区阜成门外大街22号11层	唐一超	010-68784179

附表二：

发行人2014年至2016年经审计合并资产负债表

单位：人民币元

项目	2016年末	2015年末	2014年末
流动资产：			
货币资金	7,403,287,854.03	7,565,537,411.96	5,502,299,608.24
应收账款	785,606,091.07	1,385,217,775.32	3,484,530,534.98
预付款项	12,935,732,526.85	12,938,533,917.19	12,496,027,998.89
其他应收款	10,394,145,978.08	8,934,081,392.12	6,215,578,115.30
存货	22,732,793,641.59	22,206,704,670.23	19,010,961,392.28
其中：原材料	35,745,902.90	36,281,932.68	20,083,308.58
库存商品(产成品)	4,103,867.91	7,962,939.13	9,374,495.31
划分为持有待售的资产	-	1,000,000.00	0.00
其他流动资产	1,099,704,122.97	0.00	4,360,000,000.00
流动资产合计	55,351,270,214.59	53,031,075,166.82	51,069,397,649.69
非流动资产：			
可供出售金融资产	185,500,000.00	185,650,000.00	185,500,000.00
长期股权投资	387,651,180.18	6,126,864.27	75,321,189.31
投资性房地产	2,769,665,700.00	1,988,599,000.00	1,275,597,700.00
固定资产	36,837,608,311.11	11,558,516,695.87	9,506,383,622.69
在建工程	93,391,514,986.53	85,026,442,801.03	56,123,996,173.54
无形资产	5,352,371.65	5,742,469.64	6,124,047.44
开发支出	898,718.45	442,718.45	0.00
长期待摊费用	341,943.45	497,019.06	381,786.95
递延所得税资产	60,517,611.58	60,517,611.58	46,326,074.78
其他非流动资产	529,404,215.06	222,547,429.18	204,465,041.71
非流动资产合计	134,168,455,038.01	99,055,082,609.08	67,424,095,636.42
资产总计	189,519,725,252.60	152,086,157,775.90	118,493,493,286.11
流动负债：			
短期借款	-	840,000,000.00	3,250,000,000.00
应付票据	17,615,700.00	13,684,400.00	170,682,895.00
应付账款	3,029,348,187.32	2,545,976,989.25	2,481,686,024.19
预收款项	125,979,448.77	124,619,716.97	103,953,551.19
应付职工薪酬	1,153,749.05	643,314.19	1,008,477.33
应交税费	13,650,183.56	-532,136,030.42	-204,056,329.02
其他应付款	8,892,495,974.82	6,501,641,735.35	3,601,167,852.95
一年内到期的非流动负债	4,047,075,000.00	2,040,000,000.00	0.00
其他流动负债	-	-	1,539,300,000.00
流动负债合计	16,127,318,243.52	11,534,430,125.34	10,943,742,471.64
非流动负债：			

2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

长期借款	63,302,649,627.24	60,978,158,249.68	53,248,491,612.53
应付债券	11,469,757,917.45	11,913,150,833.33	6,477,083,333.33
长期应付款	32,167,865,390.02	16,192,675,012.34	10,322,824,788.54
长期应付职工薪酬	0.00	0.00	0.00
专项应付款	38,367,023.01	38,367,023.01	38,367,023.01
预计负债	0.00	0.00	0.00
递延收益	23,336,510.83	69,750,956.66	100,856,462.54
递延所得税负债	320,635,063.78	258,045,826.21	143,352,166.66
非流动负债合计	107,322,611,532.33	89,450,147,901.23	70,330,975,386.61
负债合计	123,449,929,775.85	100,984,578,026.57	81,274,717,858.25
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本	8,800,000,000.00	1,877,070,000.00	1,690,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
资本公积	40,931,574,227.36	39,788,989,088.88	26,963,037,416.68
减：库存股	0.00	0.00	0.00
其他综合收益	32,496,033.55	32,496,033.55	32,496,033.55
专项储备	27,946,767.13	17,660,037.13	8,112,630.86
未分配利润	5,906,345,007.37	4,994,767,640.41	4,211,818,500.43
归属于母公司所有者权益合计	61,650,459,885.15	46,710,982,799.97	32,905,464,581.52
少数股东权益	4,419,335,591.60	4,390,596,949.36	4,313,310,846.34
所有者权益合计	66,069,795,476.75	51,101,579,749.33	37,218,775,427.86
负债和所有者权益总计	189,519,725,252.60	152,086,157,775.90	118,493,493,286.11

附表三：

发行人2014年至2016年经审计合并利润表

单位：人民币元

项目	2016年	2015年	2014年
一、营业收入	2,930,738,038.86	3,123,008,724.56	2,404,040,953.11
减：营业成本	2,192,335,429.73	2,533,025,370.34	1,818,458,707.16
营业税金及附加	10,672,881.39	28,202,509.29	19,641,795.51
销售费用	5,770,063.85	2,655,411.30	2,322,336.56
管理费用	78,667,431.01	72,542,090.38	65,299,560.66
财务费用	84,177,236.26	90,595,660.54	24,142,432.45
资产减值损失	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	250,356,950.26	458,774,638.21	518,563,040.40
投资收益	4,543,137.22	-6,988,628.72	35,000,000.00
二、营业利润	814,015,084.10	847,773,692.20	1,027,739,161.17
加：营业外收入	211,253,634.10	115,842,417.33	44,823,917.60
其中：非流动资产处置利得	0.00	0.00	37,976.00
减：营业外支出	727,032.24	296,400.96	325,674.64
其中：非流动资产处置损失	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	1,024,541,685.96	963,319,708.57	1,072,237,404.13
减：所得税费用	74,327,827.02	103,084,465.57	84,711,481.57
四、净利润	950,213,858.94	860,235,243.00	987,525,922.56
其中：归属于母公司所有者的净利润	921,475,216.70	782,949,139.98	985,292,794.23
少数股东损益	28,738,642.24	77,286,103.02	2,233,128.33
五、其他综合收益的税后净额	0.00	0.00	41,134,219.68
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	0.00	0.00	32,496,033.55
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	0.00	0.00	0.00
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	0.00	0.00	32,496,033.55
1、自用房地产转投资性房地产于转换日公允价值大于账面价值的差额	0.00	0.00	32,496,033.55
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	0.00	0.00	8,638,186.13
六、综合收益总额	950,213,858.94	860,235,243.00	1,028,660,142.24
归属于母公司所有者的综合收益总额	921,475,216.70	782,949,139.98	1,017,788,827.78
归属于少数股东的综合收益总额	28,738,642.24	77,286,103.02	10,871,314.46

2017 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

七、每股收益	-	-	-
（一）基本每股收益	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-

附表四：

发行人2014年至2016年经审计合并现金流量表

单位：人民币元

项目	2016年	2015年	2014年
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	4,458,509,230.72	5,297,565,983.73	3,261,211,723.03
收到其他与经营活动有关的现金	1,876,398,188.48	2,209,778,777.01	2,015,359,231.71
经营活动现金流入小计	6,334,907,419.20	7,507,344,760.74	5,276,570,954.74
购买商品、接受劳务支付的现金	2,895,456,283.90	4,519,304,573.54	2,281,363,421.29
支付给职工以及为职工支付的现金	893,245,704.66	631,033,098.97	495,079,030.12
支付的各项税费	51,188,794.47	66,429,827.60	26,232,113.72
支付其他与经营活动有关的现金	1,589,840,471.47	2,127,737,571.75	2,176,902,902.36
经营活动现金流出小计	5,429,731,254.50	7,344,505,071.86	4,979,577,467.49
经营活动产生的现金流量净额	905,176,164.70	162,839,688.88	296,993,487.25
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	7,806,149,123.61	0.00
取得投资收益收到的现金	4,928,743.79	16,681,534.35	472,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	452,333,233.70	212,823,729.13	96,027,584.36
投资活动现金流入小计	457,261,977.49	8,035,654,387.09	96,499,584.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,314,463,475.79	25,312,936,533.09	18,900,268,644.06
投资支付的现金	696,244,000.00	3,500,000,000.00	4,495,500,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	201,379,420.58	944,593,509.50	87,971,574.16
投资活动现金流出小计	28,212,086,896.37	29,757,530,042.59	23,483,740,218.22
投资活动产生的现金流量净额	-27,754,824,918.88	-21,721,875,655.50	-23,387,240,633.86
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	14,065,621,138.48	11,441,521,672.20	7,979,519,040.48
取得借款收到的现金	14,362,169,585.75	23,755,640,000.00	27,960,100,000.00
收到其他与筹资活动有关	14,354,997,365.22	8,982,431,300.00	2,965,310,955.67

2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

的现金			
筹资活动现金流入小计	42,782,788,089.45	44,179,592,972.20	38,904,929,996.15
偿还债务支付的现金	7,839,610,509.00	12,244,592,730.12	6,139,835,977.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,978,017,622.53	5,092,462,247.83	4,037,890,077.31
支付其他与筹资活动有关的现金	3,294,817,309.19	3,063,566,508.46	2,977,079,069.97
筹资活动现金流出小计	16,112,445,440.72	20,400,621,486.41	13,154,805,124.28
筹资活动产生的现金流量净额	26,670,342,648.73	23,778,971,485.79	25,750,124,871.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	43,125,247.52	300,779.55	-739,994.43
五、现金及现金等价物净增加额	-136,180,857.93	2,220,236,298.72	2,659,137,730.83
加：期初现金及现金等价物余额	7,521,853,011.96	5,301,616,713.24	2,642,478,982.41
六、期末现金及现金等价物余额	7,385,672,154.03	7,521,853,011.96	5,301,616,713.24

附表五：

发行人2017年3月末未经审计合并资产负债表

单位：人民币元

项目	2017年3月31日	项目	2017年3月31日
流动资产：		流动负债：	
货币资金	12,225,070,785.54	短期借款	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	交易性金融负债	-
应收票据	-	应付票据	8,927,300.00
应收账款	2,765,264,181.50	应付账款	4,414,419,322.85
预付款项	13,133,798,077.89	预收账款	77,899,438.45
应收利息	-	应付职工薪酬	409,901.64
应收股利	-	应交税费	14,991,945.56
其他应收款	13,963,978,656.79	其中：应交税金	-
存货	21,661,674,130.04	应付利息	-
其中：原材料	-	应付股利	-
库存商品（产成品）	-	其他应付款	10,010,675,693.15
划分为持有待售的资产	-	一年内到期的非流动负债	4,092,625,000.00
一年内到期的非流动资产	-	其他流动负债	-
其他流动资产	1,196,899,250.02	流动负债合计	18,619,948,601.65
流动资产合计	64,946,685,081.78	非流动负债：	
非流动资产：		长期借款	72,142,054,700.48
可供出售金融资产	185,500,000.00	应付债券	11,107,481,101.54
持有至到期投资	-	长期应付款	37,026,386,823.06
长期应收款	-	专项应付款	38,367,023.01
长期股权投资	387,651,180.18	预计负债	-
投资性房地产	2,769,665,700.00	递延收益	16,155,063.90
固定资产净额	42,211,516,829.25	递延所得税负债	320,635,063.78
在建工程	98,217,846,072.63	其他非流动负债	-
工程物资	-	非流动负债合计	120,651,079,775.77
无形资产	5,074,492.88	负债合计	139,271,028,377.42
开发支出	925,609.39	所有者权益（或股东权益）：	
商誉	-	实收资本（股本）	8,800,000,000.00
长期待摊费用	517,114.17	其他权益工具	5,942,200,000.00
递延所得税资产	60,517,611.58	其中：优先股	-
其他非流动资产	529,404,215.06	永续债	5,942,200,000.00
非流动资产合计	144,368,618,825.14	资本公积	41,929,873,611.08
		减：库存股	

2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

项目	2017年3月31日	项目	2017年3月31日
		其他综合收益	32,496,033.55
		专项储备	32,372,192.44
		盈余公积	9,897,849.74
		一般风险准备	-
		未分配利润	8,878,099,287.66
		归属于母公司所有者权益合计	65,624,938,974.47
		* 少数股东权益	4,419,336,555.03
		所有者权益合计	70,044,275,529.50
资产总计	209,315,303,906.92	负债与所有者权益总计	209,315,303,906.92

附表六：

发行人 2017 年 1-3 月未经审计合并利润表

单位：人民币元

项目	2017年1至3月
一、营业总收入	7,436,752,372.17
其中：营业收入	7,436,752,372.17
二、营业总成本	4,480,890,903.63
其中：营业成本	4,467,116,012.50
营业税金及附加	35,695.72
销售费用	1,817,570.77
管理费用	22,258,790.04
财务费用	-10,337,165.40
资产减值损失	-
加：公允价值变动收益	-
投资收益	8,867,722.86
三、营业利润	2,964,729,191.40
加：营业外收入	7,225,609.91
减：营业外支出	3,100.00
四、利润总额	2,971,951,701.31
减：所得税费用	196,457.59
五、净利润	2,971,755,243.72
其中：归属于母公司所有者的净利润	2,971,754,280.29
* 少数股东损益	963.43
六、综合收益总额	2,971,755,243.72
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	2,971,754,280.29
归属于少数股东的综合收益总额	963.43

附表七：

发行人2017年1-3月未经审计合并现金流量表

单位：人民币元

项目	2017年1至3月
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	3,969,555,105.59
收到的税费返还	430.31
收到的其他与经营活动有关的现金	638,866,107.73
经营活动现金流入小计	4,608,421,643.63
购买商品、接受劳务支付的现金	301,682,288.35
支付给职工以及为职工支付的现金	250,433,047.22
支付的各项税费	6,534,724.20
支付的其他与经营活动有关的现金	408,829,621.28
经营活动现金流出小计	967,479,681.05
经营活动产生的现金流量净额	3,640,941,962.58
二、投资活动产生的现金流量：	
收回投资所收到的现金	-
取得投资收益所收到的现金	8,867,722.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-
收到的其他与投资活动有关的现金	182,266,012.69
投资活动现金流入小计	191,133,735.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	8,242,615,084.30
投资所支付的现金	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-
支付的其他与投资活动有关的现金	1,293,409,829.66
投资活动现金流出小计	9,536,024,913.96
投资活动产生的现金流量净额	-9,344,891,178.41
三、筹资活动产生的现金流量：	
吸收投资所收到的现金	1,000,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-
取得借款所收到的现金	10,465,840,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	5,485,208,400.00
筹资活动现金流入小计	16,951,048,400.00
偿还债务所支付的现金	3,655,690,959.08
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	1,230,901,931.23
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	1,530,212,323.94
筹资活动现金流出小计	6,416,805,214.25
筹资活动产生的现金流量净额	10,534,243,185.75

2017 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

项目	2017 年 1 至 3 月
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	177,361.59
五、现金及现金等价物净增加额	4,830,471,331.51
加：期初现金及等价物余额	7,385,672,154.03
六、期末现金及现金等价物余额	12,216,143,485.54

（本页无正文，为《2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书》之盖章页）

