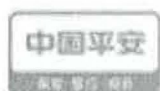


2018 年第二期武汉地铁集团有限公司 绿色债券募集说明书

发行人



2018 年 8 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，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：2018年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券（简称“18武汉地铁绿色债02”）。

（二）发行总额：人民币21.3亿元。

（三）债券品种和期限：本期债券期限为7年，附设本金提前偿还条款，在债券存续期的第5、第6、第7个计息年度末分别按发行总额的30%、30%、40%的比例偿还本金。

（四）债券利率：本期债券为7年期固定利率债券，采用单利按年计息，不计复利。债券存续期内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。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）上公布的一年期上海银行间同业拆放利率（Shibor（1Y））的算术平均数（四舍五入保留两位小数）。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。

（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，分次还本。在债券存续期的第5、第6和第7个计息

年度末分别按发行总额的 30%、30%和 40%的比例偿还本金。在本期债券存续期后 3 年每年利息随本金的兑付一起支付，年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自其兑付日起不另计利息。

(六) 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）公开发行人相结合的方式发行。

(七) 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）上海证券交易所公开发行人：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）。

(八) 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。

(九) 债券担保：本期债券无担保。

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.....	8
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	17
第九条 发行人业务情况	40
第十条 发行人财务情况	75
第十一条 已发行尚未兑付的债券	104
第十二条 募集资金用途	110
第十三条 偿债保障措施	132
第十四条 风险揭示	132
第十五条 信用评级	157
第十六条 法律意见	161
第十七条 其他应说明事项	165
第十八条 备查文件	166

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：指发行金额为人民币贰拾壹亿叁仟万元的 2018 年第二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《2018年第二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《2018年第二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、中国中投证券有限责任公司和平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：指中国中投证券有限责任公司和平安证券股份有限公司。

中投证券：指中国中投证券有限责任公司。

平安证券：指平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）。

《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〔2018〕77号文件批准公开发行业。

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) 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、江艳、解佳转

联系地址：北京市朝阳区安定路5号天圆祥泰大厦15层

联系电话：010-88027267

传真：010-88027190

邮政编码：100029

(二) 联席主承销商：中国中投证券有限责任公司

住所：深圳市福田区益田路与福中路交界处荣超商务中心 A 栋
第 18-21 层及第 04 层 01.02.03.05.11.12.13.15.16.18.19.20.21.22.23 单

元

法定代表人：高涛

联系人：吴思宇、毕小川

联系地址：北京市西城区月坛南街1号院7号楼16层

联系电话：010-50827179

传真：010-50827009

邮政编码：100045

(三) 联席主承销商：平安证券股份有限公司

住所：深圳市福田区金田路4036号荣超大厦16-20层

法定代表人：何之江

联系人：周顺强、王钰

联系地址：深圳市福田区金田路4036号荣超大厦19层

联系电话：0755-22628888

传真：0755-22628888

邮政编码：518048

(四) 分销商：川财证券有限责任公司

住所：中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道177号中海国际中心B座17楼

法定代表人：孟建军

联系人：杭芊

联系地址：北京市平安里西大街28号中海国际中心15层

联系电话：010-66495657

传真：010-66495684

邮政编码：100034

(五) 分销商：大同证券有限责任公司

住所：大同市城区迎宾街15号桐城中央21层

法定代表人：董祥

联系人：林祥

联系地址：深圳市福田区益田路6009号新世界商务中心2309室

联系电话：0755-23980019

传真：0755-23982945

邮政编码：518000

(六) 分销商：华西证券股份有限公司

住所：成都市高新区天府二街198号

法定代表人：杨炯洋

联系人：申嘉旭

联系地址：北京市西城区复兴门外大街A2号中化大厦14层

联系电话：010-51662928

传真：010-68566656

邮政编码：100045

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：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：杨荣华、刘贵彬、冯忠

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

(一) 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

(二) 账户及资金监管人：交通银行股份有限公司湖北省分行

营业场所：江汉区建设大道847号

负责人：高新华

联系人：胡曦、冯林

联系地址：武汉市江汉区建设大道 847 号瑞通广场 A 座

联系电话：027-85487306

传真：027-85487211

邮政编码：430021

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**：2018年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券（简称“18武汉地铁绿色债02”）。

二、**发行总额**：人民币21.30亿元。

三、**债券品种和期限**：本期债券期限为7年，附设本金提前偿还条款，在债券存续期的第5、第6、第7个计息年度末分别按发行总额的30%、30%、40%的比例偿还本金。

四、**债券利率**：本期债券为7年期固定利率债券，采用单利按年计息，不计复利。债券存续期内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。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）上公布的一年期上海银行间同业拆放利率（Shibor（1Y））的算术平均数（四舍五入保留两位小数）。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。

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，分次还本。在债券存续期的第5、第6和第7个计息年度末分别按发行总额的30%、30%和40%的比例偿还本金。在本期债券存续期后3年每年利息随本金的兑付一起支付，年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自其兑付日起不另计利息。

六、**发行价格**：本期债券面值100元，平价发行。

七、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公开发行的债券在中国证券登记公司上海分公司托管记载。

八、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）公开发行和通过上海证券交易所（国家法律、法规禁止购买者除外）公开发行相结合的方式发行。

九、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)上海证券交易所公开发行：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、簿记建档日：本期债券的簿记建档日为 2018 年 8 月 20 日。

十一、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 2018 年 8 月 23 日止。

十二、发行首日：本期债券的发行首日为发行期限的第 1 日，即 2018 年 8 月 21 日。

十三、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 21 日为该计息年度的起息日。

十四、付息日：本期债券存续期内每年的 8 月 21 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)。

十五、兑付日：本期债券的兑付日为2023年至2025年每年的8月21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)。

十六、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。

十七、承销团成员：牵头主承销商为海通证券股份有限公司,联席主承销商为中国中投证券有限责任公司和平安证券股份有限公司,分销商为川财证券有限责任公司、大同证券有限责任公司和华西证券股份有限公司。

十八、债券担保：本期债券无担保。

十九、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、跟踪信用安排：中诚信国际信用评级有限公司将在本期债券存续期内每年进行定期或不定期跟踪评级,并将在本期债券的存续期对发行人的风险程度进行全程跟踪监测。

二十一、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。

二十二、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行人和通过上海证券交易所市场向机构投资者公开发行人相结合的方式发行。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《2018年第二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、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。

三、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。

四、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。

五、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。

六、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21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2023年至2025年每年的8月21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。

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

成立日期：2000年11月2日

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

统一社会信用代码：914201007246906844

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。目前，武汉已开通地铁1号线（含一期、二期和汉口北延长线）、2号线一期、4号线（含一期和二期）、3号线一期、6号线一期、机场线、8号线一期和21号线（阳逻线），营运里程达237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2017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23,786,740.30万元，负债合计为16,486,947.22万元，所有者权益合计为7,299,793.08万元。2015年至2017年，发行人分别实现营业收入312,300.87万元、293,073.80万元和1,205,679.04万元，净利润86,023.52万元、95,021.39万元和128,512.57万元。

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，根据股东决议和修改后公司章程规定，新增股东国开发展基金有限公司（以下简称“国开基金”）以货币增资18,707.00万元，本次增资后，发行人注册资本增至187,707.00万元，其中武汉市国资委出资100,000.00万元，出资比例为53.27%；国通信托出资8,625.00万元，出资比例为4.60%；华能贵诚出资60,375.00万元，出资比例为32.16%；国开基金出资18,707.00万元，出资比例为9.97%。

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，国开基金以货币形式增资8.6393亿元；同时，武汉市国资委以政府直接拨款累计形成的国有资本公积增加注册资本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，国通信托持有发行人0.98%股权，华能贵诚持有发行人6.86%的股权，国开基金持有发行人11.94%的股权。

2018年1月，武汉市国资委按照约定受让了华能贵诚和国通信托持有发行人的7.84%股权。武汉市国资委持有发行人88.06%股权，国开基金持有发行人11.94%股权。

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88.06%；其他股东为国开基金，其出资占注册资本的比例为11.94%，国开基金的持股期限不超过20年。截至本期债券募集说明书出具之日，武汉市国资委和国开基金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、审议批准重大的公司投资、担保、融资和资产转让方案；
- 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；
- 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、总会计师、总工程师、总经济师等高级管理人员，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、制定公司章程的修改方案；
 - 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、法规或公司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、行政法规或者公司章程的规定，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、制定并组织实施公司年度经营计划和投资方案；

3、拟定公司内部经营管理机构设置方案；

4、拟定公司的基本管理制度；

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、按规定的程序，决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或

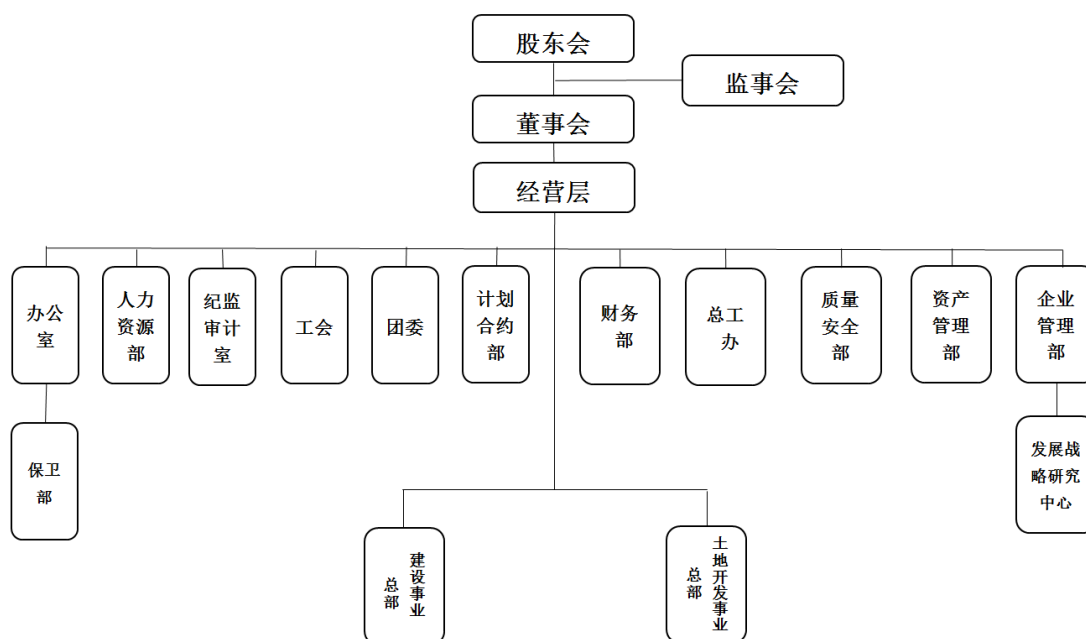
者解聘以外的负责管理人员；

- 8、根据公司收入分配制度，拟定公司工资、福利、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。截至本期债券募集说明书出具之日，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

武汉市国资委持有发行人 88.06%的股权，是发行人的控股股东及实际控制人，其他股东为国开基金，其持有发行人 11.94%的股权。

（二）发行人主要下属子公司情况

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人下属全资子公司 6 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 (6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
	武汉地铁股份有限公司	100,000.00	100.00	轨道交通建设、运营及管理
	武汉轨道交通发展有限公司	20,000.00	100.00	房地产开发经营
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：1、发行人直接拥有武汉地铁移动电视传媒有限责任公司 50%的股权，但根据该公司的章程规定，发行人对该公司拥有实际控制权。按照会计准则第 33 号—合并财务报表，“母公司拥有其半数以下的表决权的被投资单位纳入合并财务报表的合并范围的情况：（4）在被投资单位董事会或类似机构占多数表决权”，公司将武汉地铁移动电视传媒有限责任公

司纳入报表合并范围。

2、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2017年12月31日，运营公司的资产总计236,671.19万元，负债合计236,095.37万元，所有者权益合计575.82万元，2017年实现营业收入总收入1,819.47万元，净利润3.85万元。

（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2017年12月31日，咨询公司的资产总计1,017.61万元，负债合计0.78万元，所有者权益合计1,016.83万元，2017年实现营业收入总收入0.00万元，净利润2.32万元。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。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

截至2017年12月31日,桥隧公司的资产总计1,044.76万元,负债合计49.38万元,所有者权益合计995.38万元,2017年实现营业总收入0.00万元,净利润-3.22万元。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2017年12月31日,资源经营公司的资产总计52,356.49万元,负债合计47,383.94万元,所有者权益合计4,972.55万元,2017年实现营业总收入1,674.67万元,净利润26.90万元。

(五) 武汉地铁股份有限公司

武汉地铁股份有限公司(以下简称“地铁公司”)成立于2016年5月20日,注册资本100,000.00万元。经营范围为轨道交通建设、营

运及管理；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。

截至2017年12月31日，地铁公司的资产总计350,716.09万元，负债合计374.18万元，所有者权益合计350,341.91万元，2017年实现营业总收入0.00万元，净利润797.22万元。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。

（六）武汉轨道交通发展有限公司

武汉轨道交通发展有限公司（以下简称“发展公司”）成立于2016年9月21日，注册资本20,000.00万元。经营范围为房地产开发经营；对房地产业、基础设施建设进行投资；土地开发；城市棚户区改造；土地征收、收购、房屋拆迁服务（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）。

截至2017年末，发展公司的资产总计153,429.26万元，负债合计141,430.60万元，所有者权益合计11,998.66万元；2017年实现营业总收入0.00万元，净利润-1.34万元。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。

（七）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2017年12月31日，建设公司的资产总计2,448,384.21万元，负债合计388,659.68万元，所有者权益合计2,059,724.53万元，

2017年实现营业总收入1,589.49万元，净利润7,314.19万元。

（八）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2017年12月31日，移动传媒公司的资产总计3,235.47万元，负债合计2,204.33万元，所有者权益合计1,031.14万元，2017年实现营业总收入2,026.13万元，净利润74.72万元。

（九）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）	持股比例（%）
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）	持股比例（%）
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）	持股比例（%）
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)	持股比例(%)
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

2018年6月,北京融银通商务服务有限公司将其持有的股权全部转让给武汉地铁集团有限公司,本次转让后,一卡通公司的股权结构如下:

序号	股东名称	出资(万元)	持股比例(%)
1	武汉地铁集团有限公司	6,960.00	58.00
2	武汉市公共交通集团有限责任公司	2,940.00	24.50
3	武汉国有资产经营有限公司	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2017年12月31日,一卡通公司的资产总计88,385.56万元,负债合计73,448.83万元,所有者权益合计14,936.73万元,2017年实现营业总收入7,058.61万元,净利润423.98万元。

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	叶万敏	男	1964年11月	硕士研究生	董事、党委委员
5	何达曹	男	1971年5月	本科	职工董事、党委委员、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	陈金林	男	1963年4月	本科	纪委书记
2	杨邦文	男	1965年7月	硕士研究生	总会计师
3	张礼	女	1975年10月	硕士研究生	副总经理
4	王洪锐	男	1967年11月	本科	副总经理
5	王金锋	男	1972年12月	本科	副总经理

注：1、根据发行人公司章程规定，董事会成员由七至九人构成，其中：华能贵诚信托有限公司委派1名；方正东亚信托有限责任公司委派1名。现因武汉国资委已按照约定受让了华能贵诚信托有限公司和方正东亚信托有限责任公司合计持有的股权，相关的变更程序正在办理中。

2、截至本期债券募集说明书出具之日，武汉市国资委尚未委派新任董事。发行人现有董事会成员5人，发行人现有董事会人数不影响董事会的召开、表决及行使董事会各项职权，也不影响发行人的决策及经营。

（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，中煤国际工程武汉设计研究院总工程师、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、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、总经理，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。

叶万敏，男，1964年11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、党委委员。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，本科学历，中共党员，现任武汉地铁集团有限公司职工董事、党委委员、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

陈金林，男，1963年4月出生，本科学历，中共党员，现任公司纪委书记、党委委员。曾任第二炮兵指挥学院训练部继续教育处副处长、处长，第二炮兵工程学院任职培训系主任（副师级），市教育纪工委副书记、市监察局驻教育局监察室主任，市纪委监委驻市教育局（市委教育工委）纪检组副组长。

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。

王洪锐，男，1967年11月出生，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。

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

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。

在深入推动长江经济带经济发展和贯彻国家“中部崛起”战略以及助推“三化”大武汉建设的大背景下，发行人依托其在武汉市轨道交通项目及城市基础建设领域的独特优势，抓住武汉市经济快速发展的机遇，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、土地一级开发及衍生资源开发为主营业务的业务体系。

2015年至2017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
2017年	票款收入	144,212.03	210,814.70	-66,602.67	-46.18
	土地收入	955,927.82	536,631.08	419,296.74	43.86
	委托整理土地收益	30,000.00	-	30,000.00	100.00
	其他业务收入	75,539.18	8,346.53	67,192.65	88.95
	合计	1,205,679.04	755,792.31	449,886.73	37.31
2016年	票款收入	118,011.34	148,747.50	-30,736.16	-26.05
	土地收入	62,300.00	53,857.51	8,442.49	13.55
	委托整理土地收益	64,229.25	-	64,229.25	100.00
	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

（一）轨道交通运营业务

发行人近三年的地铁运营收入即地铁票务收入分别为 100,351.31 万元、118,011.34 万元和 144,212.03 万元，占营业收入的比重分别为 32.13%、40.27%和 11.96%，报告期内，地铁票务收入稳步增长。

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，2015 年至 2017 年，地铁运营成本分别为 99,630.47 万元、148,747.50 万元和 210,814.69 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%

2015 年至 2017 年，发行人地铁运营业务毛利率分别为 0.72%、-26.05%和-46.18%。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。2017 年新开通线路通车里程 56 公里，均为当年 12 月通车运营，年度运营里程保持较快增长速度，但由于部分新开通地铁线路客流量尚不稳定，运营成本较高，使得地铁运营板块 2017 年毛利率下降较快。目前，武汉已开通地铁 1 号线（含一期、二期和汉口北延长线）、2 号线一期、4 号线（含一期

和二期)、3号线一期、6号线一期、机场线、8号线一期和21号线(阳逻线),营运里程达237公里,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。

(二) 土地一级开发业务

发行人近三年的土地一级开发收入分别为174,611.16万元、126,529.25万元和985,927.82万元,其占营业收入的比重分别为55.91%、43.17%和81.77%。受宏观经济形势以及土地供求关系等多重因素影响,公司近三年的土地一级开发收入存在波动性。2017年,轨道交通沿线相关土地出让计划进展顺利,实现多个地块出让,土地一级开发收入增长较快,占营业收入的比重增幅较大。

土地一级开发成本主要包括拆迁补偿费、应缴各项规费以及土地平整费等构成,其中拆迁补偿费约占土地一级开发成本的60%以上,其他费用约占40%,公司近三年的土地一级开发业务成本分别为124,986.31万元、53,857.51万元和536,631.08万元,与土地一级开发收入的变动趋势一致。

总体看来,发行人依靠土地一级开发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,发行人土地一级开发业务状况将得到不断改善,相关开发收益也将呈现逐年增长的良好态势。

(三) 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、一卡通业务、地铁沿线广告等业务。2015年至2017年，发行人的其他业务收入分别为37,338.40万元、48,533.21万元和75,539.18万元，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
2017年	租赁收入	43,407.93	2,683.60	40,724.33	93.82
	服务费	6,257.88	4,195.27	2,062.61	32.96
	广告代理	2,026.13	1,422.28	603.83	29.80
	接口费收入	540.54	-	540.54	100.00
	资金使用费收入	23,062.68	-	23,062.68	100.00
	其他	244.02	45.38	198.64	81.40
	合计	75,539.18	8,346.53	67,192.65	88.95
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	4,332.88	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

公司近三年的物业租赁收入分别为19,950.31万元、28,309.92万元和43,407.93万元，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收入上升。物业租赁业务占营业收入的比重分别为6.39%、9.66%和3.60%，毛利率分别为-16.60%、56.89%和93.82%。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，主要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 10,347.96 万元、8,117.02 万元和 6,257.88 万元，毛利率分别为 52.14%、53.38%和 32.96%。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 2,144.41 万元、1,861.37 万元和 2,026.13 万元。

二、发行人主营业务模式

（一）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衍生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《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。

自公司成立以来，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、6 号线一期、7 号线一期、8 号线一期等项

目建设工作。目前，武汉已开通地铁1号线（含一期、二期和汉口北延长线）、2号线一期、4号线（含一期和二期）、3号线一期、6号线一期、机场线、8号线一期和21号线（阳逻线），营运里程达237公里。2015年至2017年，发行人实现客流量分别为56,791.64万乘次、71,658.52万乘次和92,683.16万乘次，呈明显增长趋势；实现票款收入分别为100,351.31万元、118,011.34万元和144,212.03万元。

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。2015年至2017年，公司各线路列车运行图兑现率分别为99.97%、99.98%和99.99%，正点率均值分别为99.89%、99.95%和99.97%。

公司近三年轨道交通主要运营指标情况表

项目	单位	2017年	2016年	2015年
年度客运量	万乘次	92,683.16	71,658.52	56,791.64
日均客运量	万乘次	253.93	195.79	155.59
列车开行列次	列次	781,503	617,572	469,436
运营里程	万车公里	13,929.93	10,128.88	7,405.74
运行图兑现率	%	99.99%	99.98%	99.97%
列车正点率	%	99.97%	99.95%	99.89%
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2018年3月末，共到位281辆列车，具体情况如下表所示：

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	3.93	3.93
4号线二期	24	24	6.58	4.79

3号线一期	29	29	7.83	5.98
6号线一期	40	40	13.77	9.90
7号线一期	40	36	15.85	5.47
8号线一期	20	20	7.61	3.65
机场线	12	12	3.30	2.40
21号线	25	25	6.15	1.90
合计	285	281	80.91	53.46

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。同时，武汉轨道交通对军人、残疾人、老年人等具有特殊贡献或需要关爱的群体购票有免票政策，对在校学生购票有7折优惠政策，对使用武汉通储值卡购票有9折票价的优惠政策。

城市轨道交通具有公益性质，发行人地铁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。2015年至2017年，政府对地铁的运营补贴分别为3,090.39万元、16,862.30万元和15,288.33万元。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。

（二）土地一级开发业务

发行人授权下属子公司作为承接主体，对轨道交通沿线土地进行

拆迁和整理等工作，完成后交武汉土地储备中心¹通过招拍挂形式出让。土地一级开发收入扣除收储成本和国家要求缴纳的各项税费后形成的土地出让收益，根据武汉市人民政府相关政策，专项用于武汉市轨道交通项目建设与运营。

一般情况下，发行人将完成一级开发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2017年末，发行人土地一级开发项目的前五大项目情况如下所示：

序号	项目	金额（万元）
1	积玉桥C片	84,043.40
2	头道街	77,117.63
3	铁路局机修厂片	50,290.31
4	永安市场片地块	47,036.65
5	铁路小学扩大片	43,437.46
合计		301,925.45

（三）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、一卡通业务、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

¹ 武汉市土地储备中心通过政府购买服务等公开方式，选择承接主体作为轨道交通项目沿线土地一级开发业务。承接主体将整理好的土地交由武汉市土地储备中心招拍挂，土地出让完成后，由市财政局支付发行人开展土地开发整理业务应收的相关收入。

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，未来物业收入将成为公司主营业务收入的重要组成部分。截至2018年3月末，公司已建成物业面积超过120万平方米，目前主要在建和拟建项目21个，建筑面积约140万平方米。具体情况详见下表：

截至2018年3月末公司主要在建和拟建物业项目情况

单位：平方米、万元

项目	用地面积	建筑面积	计划总投资	累计完成投资	项目进度
汉阳火车站1期物业	27,331.57	59,015.13	46,734.04	46,734.04	已完工
汉阳火车站2期物业	24,225.40	119,500.00	66,000.00	62,996.15	在建
头道街配套物业	20,063.59	72,000.20	68,349.00	66,272.22	已完工
梅中区间物业	13,820.00	43,298.00	30,824.66	30,824.66	已完工
铁路局小区物业	5,143.96	19,762.37	10,000.00	1,323.09	在建
岳家嘴地下物业	14,798.00	11,975.70	19,646.48	12,172.16	在建
田田广场地下物业	33,959.00	28,454.00	36,502.60	32,017.56	在建
徐家棚区间物业	21,490.00	22,028.00	22,600.73	2,164.28	在建
宗关配套物业	13,698.00	50,535.00	19,158.00	8,540.31	在建
三阳路风塔物业	20,500.00	244,920.00	163,381.00	31,329.19	在建
K9综合楼物业	8,325.16	75,239.00	49,019.29	41,482.60	已完工
赵家条站物业	44,700.00	138,750.00	101,744.00	3,273.01	在建
街道口中航配套物业	17,000.00	76,000.00	120,000.00	3,919.82	在建
仁和路站综合配套物业	17,179.00	76,252.00	42,003.00	14,963.93	在建
秦园路风塔配套物业	22,600.00	171,000.00	193,362.00	15,072.39	在建
瑞安街A项目物业	4,000.00	14,151.43	9,076.76	5,042.70	在建
瑞安街B项目物业	9,000.00	18,455.00	16,716.87	7,267.31	在建
黄浦路站物业	5,395.00	37,413.12	31,152.39	7,588.30	在建
中南一路物业	4,213.00	56,659.00	57,481.66	57,481.66	已完工
水果湖站配套开发	3,040.00	13,585.00	8,151.00	56.01	拟建
江南风亭物业	13,597.00	50,221.00	60,000.00	-	拟建
合计	344,078.68	1,399,213.95	1,171,903.48	-	-

轨道交通的建设改变人们的出行方式，带动线路沿线和站点周边的土地资源升值。公司发挥轨道交通优势，在线路沿线和站点周边进行商铺、写字楼、停车场等物业项目的开发，公司将探索“地铁+物业”的盈利模式，通过租赁上述物业项目来获取收益。

广告经营业务主要由子公司武汉地铁资源经营有限公司负责运营。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。资金使用费是发行人借给相关联营公司资金产生的利息收入。

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2017年我国城镇化率分别为51.27%、52.57%、53.73%、54.77%、56.10%、57.35%和58.52%。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，2017年中国各城市轨道交通新增4个运营城市，新增32条运营线路，880公里运营线路长度。截至2017年末，我国累计有34座城市开通运营轨道交通路线5,033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。

截至目前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	632.10	624.00
巴黎	219.90	418.00
首尔	326.50	690.00
伦敦	402.00	321.00
莫斯科	346.20	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。

据中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通 2017 年度统计和分析报告》指出，截至 2017 年末，中国大陆地区共 34 个城市开通运营城市轨道交通，共计 165 条线路，运营线路总长度达到 5,033 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。目前，武汉已开通地铁 1 号线（含一期、二期和汉口北延长线）、2 号线一期、4 号线（含一期和二期）、3 号线一期、6 号线一期、机场线、8 号线一期和 21 号线（阳逻线），营运里程达 237 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。径河延长线全长4.03公里，该工程线路由1号线二期工程西段起点东吴大道站引出，沿七雄路北行，在金山大道南侧设金山大道站，跨过金山大道后，北行至啤砖路南侧设啤砖路站，之后一路北行至泾河南侧设泾河站，已于2017年12月底开通试运营。

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，该项目已于2012年12月开通试运营，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，该项目已于2013年12月开通试运营。

轨道交通4号线二期西起黄金口站，东至武昌火车站，线路全长16.90公里，设站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，该项目已于2014年12月开通试运营。

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，该项目已于2015年12月开通试运营。

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月开通试运营。

轨道交通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，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。该项目已于2017年12月开通试运营。

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月开通试运营。

21号线全长35.01公里，该工程线路起于汉口后湖大道，止于金台站，其中后湖大道站、百步亭花园路站、新荣站和施岗站能与3号

线、14号线、1号线和10号线实现换乘。该项目已于2017年12月开通试运营。

截至2018年3月底，发行人主要在建轨道交通项目分别是：7号线一期、27号线、11号线东段、2号线南延线、5号线、8号线二期、11号线武昌段（11号线东段二期）和蔡甸线等线路。

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2018年6月末已累计完成投资321.61亿元。

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2018年6月末已累计完成投资64.00亿元。

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²。截至2018年6月末已累计完成投资105.48亿元。

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³。截至2018年6月末已累计完成投资85.43亿元。

5号线全长33.60公里，设车站26座，概算总投资280.22亿元⁴。截至2018年6月末已累计完成投资63.98亿元。

² 此处总投资数据来源于《湖北省发展改革委关于武汉市轨道交通11号线东段（光谷火车站——左岭）工程初步设计审批意见的复函》（鄂发改交通函〔2015〕432号）。

³ 此处总投资数据来源于《湖北省发展改革委关于武汉市轨道交通2号线南延线工程初步设计审批意见的复函》（鄂发改交通函〔2015〕406号）。

⁴ 此处总投资数据来源于《省发展改革委关于武汉市轨道交通5号线工程初步设计审批意见的函》（鄂发改交通函〔2016〕496号）。

8号线二期全长17.60公里，设车站12座，均为其中地下站。概算总投资147.15亿元⁵。截至2018年6月末已累计完成投资29.34亿元。

11号线武昌段（11号线东段二期）全长12.60公里，设车站7座，概算总投资110.39亿元⁶。截至2018年6月末已累计完成投资6.38亿元。

蔡甸线全长16.05公里，设车站9座，概算总投资93.62亿元⁷。截至2018年6月末已累计完成投资37.68亿元。

武汉地铁轨道交通运营线路图



2) 武汉市轨道交通建设行业的前景

⁵ 此处总投资数据来源于《湖北省发展改革委关于武汉市轨道交通8号线二期工程初步设计审批意见的函》（鄂发改交通函〔2016〕126号）。

⁶ 此处总投资数据来源于《湖北省发展改革委关于武汉市轨道交通11号线东段二期工程初步设计审批意见的函》（鄂发改交通函〔2017〕234号）。

⁷ 此处总投资数据来源于《省发展改革委关于武汉市轨道交通蔡甸线工程初步设计审批意见的函》（鄂发改交通函〔2016〕497号）。

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。2017 年全国 300 城土地供应量小幅回升，热点城市增供稳定市场预期，拉升土地成交量及出让金，但楼面均价涨幅较去年有所收窄，平均溢价率同比下降。

2015-2017 年全国 300 城市土地供应与成交情况

年份	推出面积	成交面积	楼面均价	溢价率	出让金
----	------	------	------	-----	-----

	(万平方米)	(万平方米)	(元/平方米)		(亿元)
2017	111,907.00	95,036.00	2,374.00	29.00%	40,623.00
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

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，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配置机制较好迎合了“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，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。2017年全年，武汉推出464宗土地，成交393宗，成交面积2,034万平方米；其中住宅用地推出136宗土地，成交110宗，成交面积886万平方米。

2017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	112	102	856.00	794.00	78	71	605.00	550.00
上海	265	253	1,027.00	983.00	134	127	645.00	615.00
广州	217	199	1,240.00	1,087.00	42	38	309.00	254.00
深圳	46	43	127.00	115.00	2	2	6.00	6.00
杭州	382	346	1,252.00	1,131.00	143	125	595.00	523.00
天津	329	300	2,165.00	1,985.00	109	97	779.00	687.00
南京	399	348	1,573.00	1,401.00	92	94	587.00	561.00
武汉	464	393	2,448.00	2,034.00	136	110	1,042.00	886.00
重庆	247	236	2,089.00	1,940.00	112	105	1,221.00	1,106.00
成都	291	258	1,369.00	1,174.00	99	93	543.00	501.00

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《2017年武汉市国民经济和社会发展统计公报》等资料显示，2017年武汉市实现地区生产总值13,410.34亿元，按照可比价格计算，比上年增长8.0%。武汉市全年公共财政预算总收入2,677.66亿元，比上年增长10.5%；地方公共财政预算收入1,402.93亿元，增长11.2%；2017年末武汉市全市常住人口为1,089.29万人，较上年末增加12.67万人。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“十三五”规划纲要指出：“坚持网络化布局、智能化管理、一体化服务、绿色化发展，建设国内国际通道联通、区域城乡覆盖广泛、枢纽节点功能

完善、运输服务一体高效的综合交通运输体系。”“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。”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。地铁从无到有，目前已开通线路运营里程达 237 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、蔡甸线开工建设。新开工汉江大道、青山长江大桥等项目。

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一级开发领域处于重要地位。

（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) 土地一级开发行业地位

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》（武政〔2014〕69号），同意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。

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。

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一级开发领域的地位将进一步上升。

(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部分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、武青三千道等工程。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、土地一级开发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，还承接着土地一级开发以及相关市政基础设施建设项目，在地铁运营、土地一级开发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、建设和运营管理体系，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、公路运输枢纽之一。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一级开发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。2015年至2017年，发行人分别获得武汉市财政局拨付的财政资金68.11亿元、50.56亿元和44.77亿元。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，明确将地铁沿线土地开发收益专项用于城市轨道交通项目建设。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 2017 年末，发行人已获得国家开发银行、中国工商银行、中国农业银行、中国银行及中国建设银行等主要合作银行授信额度合计 2,326.23 亿元，其中已使用额度为 1,236.23 亿元，未使用额度为 1,090.00 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发展提供了强有力的资金支持。

四、发行人地域经济情况

(一) 武汉市发展概况

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 2017 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 8,569.15 平方公里，全市常住人口 1,089.29 万人，常住人口城镇化率 80.04%，户

籍人口城镇化率 78.36%。

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《2017 年全国机场生产统计公报》显示，2017 年武汉天河机场旅客吞吐量达 2,312.94 万人次，跃居全国机场第 16 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。

2017 年武汉市实现地区生产总值 13,410.34 亿元，按可比价格计算，同比增长 8.0%。分产业看，第一产业实现增加值 408.20 亿元，同比增长 2.8%；第二产业实现增加值 5,861.35 亿元，同比增长 7.1%；第三产业实现增加值 7,140.79 亿元，同比增长 9.2%。第一、第二、第三产业比重由 2016 年的 3.3：43.9：52.8 调整为 3.0：43.7：53.3。

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。2015 年至 2017 年，武汉市公共财政总收入分别为 2,231.67 亿元、2,423.20 亿元和 2,677.66 亿元，分别比上一年增长 12.7%、11.8% 和 10.5%；地方一般公共财政预算收入分别为 1,245.63 亿元、1,322.10 亿元和 1,402.93 亿元，分别比上一年增长 12.0%、10.1%和 11.2%。

2015 年至 2017 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
2015	1,245.63	1,015.91	229.73
2016	1,322.10	1,091.90	230.20
2017	1,402.93	1,178.77	224.16

数据来源：2015 年至 2017 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，2017 年，武汉市完成全社会固定资产投资 7,871.66 亿元，同比增长 11.0%，其中完成基础设施投资 2,102.38 亿元，增长 19.2%。分产业看，第一产业投资 45.35 亿元，同比增长 1.2%；第二产业投资 2,508.70 亿元，同比增长 10.8%；第三产业投资 5,263.16

亿元，同比增长 11.2%。

2017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（%）
全社会固定资产投资	7,871.66	11.0
按产业分：		
第一产业	45.35	1.2
第二产业	2,508.70	10.8
第三产业	5,263.16	11.2

数据来源：2015年至2017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轨道交通等基础设施方面的支持力度。

（二）武汉市主要大型市属国有企业发行企业债券情况

截至2017年末，除发行人外，武汉市已发行企业债券的主要大型市属国有企业共4家，分别为武汉市城市建设投资开发集团有限公司、武汉地产开发投资集团有限公司、武汉金融控股（集团）有限公司和武汉国有资产经营公司。上述公司发行企业债券情况如下：

武汉市主要大型市属国有企业发行企业债券情况

单位：亿元

企业名称	2017年末资产规模	债券全称	发行规模	债券余额	债项评级	发行日期	期限
武汉市城市建设投资开发集团有限公司	2,760.38	2005年武汉市城市建设投资开发集团有限公司公司债券	10.00	10.00	AAA	2005.12.26	15年
		2007年武汉市城市建设投资开发集团有限公司公司债券	6.00	6.00	AAA	2007.6.27	15年
		2009年武汉市城市建设投资开发集团有限公司公司债券	15.00	15.00	AAA	2009.5.25	5+5年
		2013年武汉市城市建设投资开发集团有限公司公司	12.00	4.80	AAA	2013.3.8	7年，后5年提

2018年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

		债券					前还本
武汉地产开发投资集团有限公司	1,203.53	2013年武汉地产开发投资集团有限公司公司债券	16.00	4.00	AA+	2013.3.22	6年,后4年提前还本
武汉金融控股(集团)有限公司 ⁸	962.28	2011年武汉经济发展投资(集团)有限公司公司债券	5.00	0.00	AAA	2011.2.14	3+3年
武汉国有资产经营公司	560.37	2011年武汉国有资产经营公司企业债券	3.00	0.00	AA+	2011/6/17	5+2年
		2016年武汉国有资产经营公司企业债券	7.00	7.00	AA+	2016/4/19	5+2年
合计	-		74.00	46.80	-	-	-

与上述企业相比,截至2017年末,武汉地铁集团有限公司的总资产规模为23,786,740.30万元,排名第二。

⁸ 2015年8月8日,武汉经济发展投资(集团)有限公司更名为“武汉金融控股(集团)有限公司”。

第十条 发行人财务情况

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2015 年度、2016 年度和 2017 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〔2016〕42030008 号、瑞华审字〔2017〕42020005 号和瑞华审字〔2018〕42020003 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	2017 年末	2016 年末	2015 年末
资产总计	23,786,740.30	18,951,972.53	15,208,615.78
流动资产总计	6,411,022.41	5,535,127.02	5,303,107.52
非流动资产总计	17,375,717.89	13,416,845.50	9,905,508.26
负债合计	16,486,947.22	12,344,992.98	10,098,457.80
流动负债合计	1,712,559.42	1,612,731.82	1,153,443.01
非流动负债合计	14,774,387.81	10,732,261.15	8,945,014.79
所有者权益合计	7,299,793.08	6,606,979.55	5,110,157.97

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	1,205,679.04	293,073.80	312,300.87
营业成本	755,792.31	219,233.54	253,302.54
营业利润	131,243.11	81,401.51	84,777.37
利润总额	131,298.96	102,454.17	96,331.97
净利润	128,512.57	95,021.39	86,023.52

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	473,069.98	90,517.62	16,283.97
投资活动产生的现金流量净额	-4,046,765.28	-2,775,482.49	-2,172,187.57
筹资活动产生的现金流量净额	3,546,467.17	2,667,034.26	2,377,897.15
现金及现金等价物净增加额	-27,310.96	-13,618.09	222,023.63

(四) 发行人 2015 年至 2017 年经审计的合并报表及 2018 年最近一期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	2017年度	2016年度	2015年度
流动比率（倍）	3.74	3.43	4.60
速动比率（倍）	2.41	2.02	2.67
资产负债率（%）	69.31	65.14	66.40

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，2015年至2017年，发行人的流动比率和速动比率分别为4.60、3.43、3.74和2.67、2.02、2.41。2016年流动比率和速动比率较上年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。2017年流动比率和速动比率较上年有所回升，主要原因是发行人预付款项和其他应收款增加导致流动资产增长较多。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2015年至2017年资产负债率分别为66.40%、65.14%和69.31%，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，导致负债总额较大幅度增长。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，2015年至2017年，发行人分别获得武汉市财政局拨付的财政资金68.11亿元、50.56亿元和44.77亿元。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%。从而建立了全面保证建设资金需求机制，以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	2017年	2016年	2015年
存货周转率(次/年)	0.33	0.10	0.12
应收账款周转率(次/年)	22.54	2.70	1.28
总资产周转率(次/年)	0.06	0.02	0.02
净资产周转率(次/年)	0.17	0.05	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

2015年至2017年,发行人的存货周转率分别为0.12、0.10和0.33,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。

2015年至2017年,发行人应收账款周转率分别为1.28、2.70和22.54,呈逐年上升态势,主要系发行人应收账款大幅减少,同时土地一级开发收入、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,发行人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。

2015年至2017年,发行人的总资产周转率分别为0.02、0.02和0.06,净资产周转率分别为0.07、0.05和0.17,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,且多项轨道交通项目处于在建状态,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、土地一级开发工作的逐步展开，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	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入（万元）	1,205,679.04	293,073.80	312,300.87
营业利润（万元）	131,243.11	81,401.51	84,777.37
利润总额（万元）	131,298.96	102,454.17	96,331.97
净利润（万元）	128,512.57	95,021.39	86,023.52
项目	2017年末	2016年末	2015年末
所有者权益合计（万元）	7,299,793.08	6,606,979.55	5,110,157.97
所有者权益收益率（%）	1.85	1.62	1.95

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一级开发收入及地铁运营收入。2015年至2017年，发行人营业收入分别为312,300.87万元、293,073.80万元和1,205,679.04万元。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100,351.31万元、118,011.34万元和144,212.03万元，呈现逐年增长趋势。2016年和2017年地铁运营收入分别较上一年增长了17.60%和22.20%，主要是由于地铁4号线二期、3号线一期分别于2014年末、2015年末通车运营，地铁6号线一期和机场线于2016年末通车运营，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。从土地一级开发收入来看，发行人近三年实现土地一级开发收入分别为174,611.16万元、126,529.25万元和985,927.82万元。2017年有较大幅度的增长，主要是由于当年度轨道交通沿线相关土地出让计划进展顺利，实现多个地块出让，土地

一级开发收入增长较快。

2015年至2017年，发行人确认的公允价值变动收益金额分别为45,877.46万元、25,035.70万元和12,805.96万元，占营业利润的比例分别为54.12%、30.76%和9.76%。公允价值变动收益系发行人持有的投资性房地产公允价值的变动所致。

2015年至2017年，公司的营业利润分别为84,777.37万元、81,401.51万元和131,243.11万元，净利润分别为86,023.52万元、95,021.39万元和128,512.57万元，整体保持稳定增长态势。

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，2018至2022年，发行人计划出让土地11,585亩，预计将实现土地一级开发收入906亿元，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、6号线一期、7号线一期、8号线一期沿线及地铁小镇等。未来发行人的土地一级开发收入将不断增加，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。

2015年至2017年，发行人物业租赁业务快速发展，业务收入及毛利率增长较快。随着发行人轨道交通项目逐步完工，路网效益日益显现之后，发行人“地铁+物业”模式将逐渐成型，发行人物业租赁业务也将在未来得到进一步发展。

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一级开发收入、租赁收入、服务费收入等其他经营性收入，盈利能力将得到稳步提升。土地一级开发、地铁运营及物业租赁三个板块将综合支撑起发行人主营业务构架，推动公司可持续发展。

（四）现金流量分析

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年
经营活动产生的现金流量净额	473,069.98	90,517.62	16,283.97
投资活动产生的现金流量净额	-4,046,765.28	-2,775,482.49	-2,172,187.57
筹资活动产生的现金流量净额	3,546,467.17	2,667,034.26	2,377,897.15
现金及现金等价物净增加额	-27,310.96	-13,618.09	222,023.63

2015年至2017年，发行人经营活动产生的现金流量净额呈持续增长态势，主要原因是报告期内发行人土地一级开发收入、地铁运营收入和其他收入持续增加所致。

2015年至2017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。

2015年至2017年，发行人筹资活动产生的现金流净额分别为2,377,897.15万元、2,667,034.26万元和3,546,467.17万元，整体呈增长态势，主要是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	2017年末		2016年末		2015年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	6,411,022.41	26.95	5,535,127.02	29.21	5,303,107.52	34.87
货币资金	712,533.45	3.00	740,328.79	3.91	756,553.74	4.97
应收账款	28,401.47	0.12	78,560.61	0.41	138,521.78	0.91
预付款项	1,559,383.26	6.56	1,293,573.25	6.83	1,293,853.39	8.51
其他应收款	1,549,749.15	6.52	1,039,414.60	5.48	893,408.14	5.87
存货	2,288,593.55	9.62	2,273,279.36	11.99	2,220,670.47	14.60
划分为持有待售的资产	-	-	-	-	100.00	0.00
其他流动资产	272,361.53	1.15	109,970.41	0.58	-	-
非流动资产合计	17,375,717.89	73.05	13,416,845.50	70.79	9,905,508.26	65.13
可供出售金融资产	18,550.00	0.08	18,550.00	0.10	18,565.00	0.12
长期股权投资	2,031.43	0.01	38,765.12	0.20	612.69	0.00
投资性房地产	289,772.53	1.22	276,966.57	1.46	198,859.90	1.31
固定资产净额	5,123,234.22	21.54	3,683,760.83	19.44	1,155,851.67	7.60
在建工程	11,914,126.40	50.09	9,339,151.50	49.28	8,502,644.28	55.91
无形资产	415.94	0.00	535.24	0.00	574.25	0.00
开发支出	89.87	0.00	89.87	0.00	44.27	0.00
长期待摊费用	79.71	0.00	34.19	0.00	49.70	0.00
递延所得税资产	6,051.76	0.03	6,051.76	0.03	6,051.76	0.04
其他非流动资产	21,366.02	0.09	52,940.42	0.28	22,254.74	0.15
资产总计	23,786,740.30	100.00	18,951,972.53	100.00	15,208,615.78	100.00
流动负债合计	1,712,559.42	10.39	1,612,731.82	13.06	1,153,443.01	11.42
短期借款	-	-	-	-	84,000.00	0.83
应付票据	1,277.20	0.01	1,761.57	0.01	1,368.44	0.01
应付账款	396,942.41	2.41	302,934.82	2.45	254,597.70	2.52
预收账款	3,365.46	0.02	12,597.94	0.10	12,461.97	0.12
应付职工薪酬	38.72	0.00	115.37	0.00	64.33	0.00

应交税费	750.71	0.00	1,365.02	0.01	-53,213.60	-0.53
其他应付款	1,106,539.93	6.71	889,249.60	7.20	650,164.17	6.44
一年内到期的非流动负债	203,645.00	1.24	404,707.50	3.28	204,000.00	2.02
其他流动负债	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	14,774,387.81	89.61	10,732,261.15	86.94	8,945,014.79	88.58
长期借款	9,157,863.08	55.55	6,330,264.96	51.28	6,097,815.82	60.38
应付债券	1,803,362.38	10.94	1,146,975.79	9.29	1,191,315.08	11.80
长期应付款	3,774,806.87	22.90	3,216,786.54	26.06	1,619,267.50	16.03
专项应付款	3,836.70	0.02	3,836.70	0.03	3,836.70	0.04
递延收益	25.15	0.00	2,333.65	0.02	6,975.10	0.07
递延所得税负债	34,493.61	0.21	32,063.51	0.26	25,804.58	0.26
负债合计	16,486,947.22	100.00	12,344,992.98	100.00	10,098,457.80	100.00

1、资产结构分析

2015年至2017年末，发行人流动资产占总资产的比例分别为34.87%、29.21%和26.95%，流动资产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2017年末，发行人流动资产为6,411,022.41万元，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3.00%、0.12%、6.56%、6.52%和9.62%。

(1) 货币资金

发行人近三年的货币资金余额分别为756,553.74万元、740,328.79万元和712,533.45万元，公司的货币资金余额总体变化不大。报告期内，发行人为满足地铁建设的资金需求，增大筹资力度，资金储备量较大。截至2017年末，发行人货币资金余额中存在受限货币资金1,277.20万元，系发行人子公司一卡通公司在银行开具银行承兑汇票的保证金。

(2) 应收账款

2015年至2017年末,发行人的应收账款分别为138,521.78万元、78,560.61万元和28,401.47万元。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。2017年应收账款较2016年减少50,159.14万元,降幅为63.85%,主要是因为2017年收回土地出让金额大幅增加。截至2017年12月31日,发行人应收账款前五名情况如下所示:

单位:万元、%

项目/债务人	账面余额	账龄	占比	形成原因
武汉市武昌华中金融城建设发展中心	18,800.00	1-2年以内	66.19	省六建五宗地土地款
武汉庭瑞和置业有限公司	6,039.59	2-3年	21.27	友谊路土地款
应收票款	443.69	1年以内	1.56	地铁运营
武汉公共交通集团有限责任公司	239.14	2-3年	0.84	一卡通业务
一卡通公司大冶市业务合作	171.61	1年以内、1-2年、2-3年	0.60	一卡通业务
合计	25,694.03	-	90.47	-

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。2015年至2017年末,公司的预付款项分别为1,293,853.39万元、1,293,573.25万元和1,559,383.26万元。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

2015年至2017年末，其他应收款分别为893,408.14万元、1,039,414.60万元和1,549,749.15万元，其占总资产的比例分别为5.87%、5.48%和6.52%。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31.71%。公司的其他应收款主要系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2017年末，发行人已将挂账利息357,721.63万元转入当期损益。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2,220,670.47万元、2,273,279.36万元和2,288,593.55万元，呈小幅增长态势。截至2017年末，公司存货主要系土地一级开发的项目成本591,709.48万元、配套项目开发成本189,097.72万元、公司控股子公司一卡通公司发出商品567.87万元和公司控股子公司建设公司收市政府划拨的土地收益按评估价值入账1,501,805.21万元。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。

截至2017年末发行人配套项目开发成本前五大明细表

单位：m²、万元

序号	项目名称	土地面积	建筑面积	账面价值	是否代建
1	汉阳火车站还建房（一期）	27,331.57	72,318.01	37,624.27	否
2	汉阳火车站还建房（二期）	24,225.40	119,500.00	58,372.71	否
3	铁路局小区还建房	5,143.96	19,762.37	1,322.29	否

4	头道街还建房	22,615.50	82,029.20	61,043.53	否
5	梅中区间还建房	13,820.00	43,298.00	30,734.92	否
合计	-	93,136.43	336,907.58	189,097.72	-

2015年至2017年末，发行人近三年的非流动资产分别为9,905,508.26万元、13,416,845.50万元和17,375,717.89万元，其占总资产的比例分别为65.13%、70.79%和73.05%。截至2017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1.22%、21.54%和50.09%。

(6) 投资性房地产

公司2015年、2016年和2017年末的投资性房地产金额分别为198,859.90万元、276,966.57万元和289,772.53万元。发行人2017年末投资性房地产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、古田四路配套用房、中南一路配套物业、洪山广场东广场、王家墩站科普馆、武昌徐东四期公寓13套、硚口民意广场5套、汉阳天地项目、大智路项目、黄金口配套物业、江汉路项目、武昌风井项目等物业房产。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按市场比较法评估（报告号：鄂中联评报字〔2018〕第029号、第030号）。

(7) 固定资产

公司2015年、2016年和2017年末的固定资产净额分别为1,155,851.67万元、3,683,760.83万元和5,123,234.22万元，近三年的固定资产保持增长态势，三年复合增长率为110.53%。2016年和2017

年固定资产分别较上年增长了 218.71%和 39.08%，主要是报告期内发行人将 4 号线二期、3 号线一期等已通车线路机器设备和运输工具由在建工程转入固定资产，轨道交通 1 号线二期、2 号线一期和 4 号线一期已通车线路完成了竣工决算，结转至固定资产所致。

(8) 在建工程

发行人近三年的在建工程分别为 8,502,644.28 万元、9,339,151.50 万元和 11,914,126.40 万元，其占总资产的比例分别为 55.91%、49.28% 和 50.09%，约占总资产的一半。发行人在建工程逐年增加的主要原因是武汉市在建轨道交通项目投资的持续增加，主要包括 7 号线一期、3 号线一期、6 号线一期、8 号线一期、21 号线、11 号线东段、机场线、5 号线一期、2 号线南延线等。

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

2015年至2017年末，公司负债总额分别为10,098,457.80万元、12,344,992.98万元和16,486,947.22万元，逐年增长。2015年至2017年末，公司的流动负债分别为1,153,443.01万元、1,612,731.82万元和1,712,559.42万元，其占负债总额的比例分别为11.42%、13.06%和10.39%，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2017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2.41%、6.71%和1.24%。

（1）短期借款

2015年至2017年末，公司的短期借款分别为84,000.00万元、0.00万元和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

2015年至2017年末，发行人的应付账款分别为254,597.70万元、302,934.82万元和396,942.41万元，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，2016年和2017年应付账款增长率分别为18.99%和31.03%，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，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、部分已通车线路竣工结算暂估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650,164.17万元、889,249.60万元和1,106,539.93万元，呈逐年增加态势。2016年和2017年末其他应付款增长率分别为36.77%和24.44%，增长较快，主要原因是随着在建线路的增多，发行人应付工程质保金和部分已通车线路竣工结算暂估

款金额增加。

(4) 一年内到期的非流动负债

2015年、2016年和2017年末，公司的一年内到期的非流动负债分别为204,000.00万元、404,707.50万元和203,645.00万元，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88.58%、86.94%和89.61%。截至2017年12月31日，公司的非流动负债为14,774,387.81万元，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55.55%、10.94%和22.90%。

(5) 长期借款

公司近三年长期借款稳步增加，2015年至2017年末分别为6,097,815.82万元、6,330,264.96万元和9,157,863.08万元，其占总负债的比例分别为60.38%、51.28%和55.55%，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40亿元中期票据、20亿元永续期企业债券和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。2017年末，公司应付债券余额为1,803,362.38万元，较上年增长了656,386.59万元，增幅为57.23%，主

要系2017年公司发行了20亿元中期票据和45亿元的企业债券。

(7) 长期应付款

公司近三年的长期应付款呈增加态势，2015年至2017年末分别为1,619,267.50万元、3,216,786.54万元和3,774,806.87万元，占总负债的比例分别为16.03%、26.06%和22.90%。2016年长期应付款较2015年增加1,597,519.04万元，增幅为98.66%，主要是由于发行人政府债务置换、棚户区改造项目贷款增加所致。2017年长期应付款较2016年增加558,020.33万元，增幅为17.35%，主要是由于公司向工银金融租赁有限公司、国银金融租赁股份有限公司等公司办理融资租赁所致。

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。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2017年末计入无形资产的land地明细表

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 2017 年末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)	2017 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	121.26	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	121.26	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	123.44	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	123.44	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	124.63	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	125.81	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	125.81	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	124.63	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	124.63	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	123.44	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	123.44	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	121.26	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	121.26	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	268.04	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	342.89	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	268.04	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	352.26	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	281.12	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	5,877.69	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	23,496.01	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	1,637.11	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	3,305.32	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	19,644.04	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	35,726.23	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	8,524.08	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	18,813.54	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	18,674.31	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	26,705.49	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	14,119.61	无
30	头道街	未办理完毕	岸国用（2016）第74号	江岸区轻轨1号线头道街站旁	-	评估	2015/11	10,029.00	18,964.84	无
31	汉阳天地项目 A1#	未办理完毕	鄂（2017）武汉市汉阳不动产权第0021446号	汉阳地铁4号线汉阳火车站旁	-	评估	2015/11	1,341.59	2,327.66	无
32	汉阳天地项目 A2#	未办理完毕			-	评估	2015/11	3,109.79	5,339.51	无
33	汉阳天地项目 A3#	未办理完毕			-	评估	2015/11	1,125.08	1,931.76	无
34	汉阳天地项目 A4#	未办理完毕			-	评估	2015/11	3,415.42	5,864.28	无
35	汉阳天地项目 A5#	未办理完毕			-	评估	2015/11	1,247.92	2,142.68	无
36	汉阳天地项目 A6#	未办理完毕			-	评估	2015/11	3,063.08	5,259.31	无
37	4号线武昌风井酒	未办理完毕	未办理完毕	武汉市武昌张之洞路与花堤街	-	评估	2016/11	4,073.12	4,471.55	无

	店1-11层			交汇处						
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	410.40	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	8,537.84	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	4,462.73	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	998.69	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	3,419.52	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	1,485.00	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	7,736.23	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	1,240.00	无
46	2号线江汉路房产1层	未办理完毕	武国用(2015)第104号	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	219.65	1,272.87	无
47	2号线江汉路房产2层	未办理完毕	武国用(2015)第104号	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	598.68	2,081.61	无
48	2号线江汉路房产3层	未办理完毕	武国用(2015)第104号	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	2,264.84	6,561.24	无
49	2号线江汉路房产4层	未办理完毕	武国用(2015)第104号	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	3,544.67	9,244.50	无
50	2号线江汉路房产5层	未办理完毕	武国用(2015)第	武汉市中山大道江汉路地铁站	-	评估	2016/06	2,569.73	5,658.55	无

	层		104号	正上方						
51	2号线江汉路房产6层	未办理完毕	武国用(2015)第104号	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	1,986.07	3,797.37	无
52	2号线江汉路房产7层	未办理完毕	武国用(2015)第104号	武汉市中山大道江汉路地铁站正上方	-	评估	2016/06	3,984.06	6,924.30	无
-	合计	-	-	-	-	-	-	254,468.26	289,772.53	-

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、头道街配套商业、汉阳火车站和2号线江汉路房产有土地证而无房产证之外，其他房屋截至2017年末房产证和土地证未办理完毕或办理齐全。投资性房地产2017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**2017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	7号线一期	轨道交通	2012年-2018年	否	2,352,246.93
2	3号线一期	轨道交通	2012年-2015年	否	2,000,824.42
3	6号线一期	轨道交通	2013年-2016年	否	1,870,667.21
4	8号线一期	轨道交通	2013年-2017年	否	913,004.27
5	21号线	轨道交通	2014年-2017年	否	747,878.55
-	合计	-	-	-	7,884,621.38

(四) 应收款项明细**2017年末发行人前五大应收账款明细**

单位：万元

序号	项目/债务人	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	1-2年以内	土地出让
2	武汉庭瑞和置业有限公司	应收账款	6,039.59	2-3年	土地出让
3	运营公司的应收票款	应收账款	443.69	1年以内	地铁运营
4	武汉公共交通集团有限责任公司	应收账款	239.14	2-3年	一卡通业务
5	一卡通公司大冶市业务合作	应收账款	171.61	1年以内、1-2年、2-3年	一卡通业务
合计	-	-	25,694.03	-	-

2017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	547,971.62	1年以内、1-2年及2-3年、3年以上	融资费用
2	武汉地铁地产联合置业有限公司	其他应收款	251,250.17	1年以内、1-2年、2-3年、3年以上	借款及利息
3	武汉地铁汉正街置业有限公司	其他应收款	150,932.56	1年以内	借款及利息
4	2号线一期贷款利息	其他应收款	132,971.44	1年以内、1-2年、2-3年	利息
5	4号线一期开行软贷款利息	其他应收款	61,014.23	1年以内、1-2年、2-3年	利息
合计	-	-	1,144,140.02	-	-

（五）公益性资产分析

截至2017年末，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2017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

截至2017年末，发行人有息负债合计为1,468.61亿元，其中前十大有息负债合计为1,100.31亿元，占有息负债总额的比例为74.92%。发行人有息负债的综合融资成本均未超过同期银行贷款基准利率2倍。

2017年末发行人前十大有息负债明细

序号	债权人	债务类型	债务规模 (万元)	期限 (年)	利率 (%)	抵质押 情况
1	国家开发银行	银行贷款	3,951,815.00	7-25	1.20-5.39	质押
2	-	企业债券	1,330,000.00	7-15	3.94-8.50	无
3	中国工商银行	银行贷款	1,274,814.00	25	4.90—5.39	质押
4	中国银行	银行贷款	895,633.00	25	4.90—5.39	质押
5	中国农业银行	银行贷款	874,002.00	25	4.90—5.39	质押
6	中国建设银行	银行贷款	760,535.00	25	4.90—5.39	质押
7	-	中期票据	600,000.00	5-15	3.35-4.78	无
8	工银租赁	融资租赁	478,123.00	10-15	4.41-5.39	抵押
9	交通银行	银行贷款	438,140.00	25	4.90—5.39	质押
10	-	非公开定向债务融资工具	400,000.00	3-5	4.25-4.86	无

合计	-	11,003,062.00	-	-	-
----	---	----------------------	---	---	---

注：1、发行人于 2018 年 2 月 4 日兑付了 40,000.00 万元 13 武汉地铁债的本金，于 2018 年 4 月 14 日兑付了 30,000.00 万元 15 武汉地铁债的本金，于 2018 年 4 月 11 日发行了 200,000.00 万元 18 武汉地铁绿色债 01，截至本期债券募集说明书出具之日，企业债券余额为 1,460,000.00 万元。

2、发行人于 2018 年 7 月 27 日发行了 150,000.00 万元 18 武汉地铁 GN001，截至本期债券募集说明书出具之日，中期票据余额为 750,000.00 万元。

3、表中的“期限”为相应类型有息债务按最早一笔起始日至最晚一笔到期日统计，“利率”为相应类型有息债务按最低利率至最高利率统计。

（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：万元

年份	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
有息负债当年偿付规模	928,754.25	1,023,109.70	1,011,725.61	786,159.01	845,232.88	1,119,231.81	838,474.66	1,059,479.20
其中：银行借款偿还规模	78,315.38	281,122.43	294,090.76	313,692.43	423,060.76	442,727.43	478,080.76	594,797.43
信托计划偿还规模（如有）	45,200.00	95,400.00	82,900.00	400.00	400.00	200,400.00	400.00	400.00
已发行债券偿还规模（如有）	630,000.00	277,208.40	281,700.00	42,800.00	43,900.00	115,200.00	16,700.00	218,100.00
其他债务偿还规模（如有）	175,238.87	369,378.87	353,034.85	429,266.58	377,872.12	360,904.38	343,293.90	246,181.77
本期债券偿付规模						63,900.00	63,900.00	85,200.00
合计	928,754.25	1,023,109.70	1,011,725.61	786,159.01	845,232.88	1,183,131.81	902,374.66	1,144,679.20

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 和 18 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、17 武汉地铁绿色债 01 和 18 武汉地铁绿色债 01 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。假设发行人在第 15 个计息年度末全额兑付本期债券。

五、对外担保情况

截至本期债券募集说明书出具之日，发行人合并口径对外担保情况如下所示：

单位：万元

被担保方	担保金额	担保类型	担保方式	担保起止日期	期限
武汉地铁地产联合置业有限公司	30,600.00	贷款	信用担保	2016.11.17-2019.11.17	3年
合计	30,600.00	-	-	-	-

六、受限资产情况

（一）受限货币资金

截至2017年末，发行人存在受限货币资金的金额为1,277.20万元，其明细如下：

2017年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
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	1,277.20
合计	-	1,277.20

（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、交银租赁和招银租赁等租赁公司开展的融资租赁业务，详情如下：

发行人2017年末融资租赁资产情况表

单位：万元

项目名称	2017年末余额	标的物
工银金融租赁有限公司	478,122.65	2号线一期等项目部分资产
国银金融租赁有限公司	234,706.94	4号线一期项目部分资产
交银金融租赁有限责任公司	90,000.00	4号线一期项目部分资产
招银金融租赁有限公司	124,956.49	4号线一期和二期部分资产
平安国际融资租赁有限公司	5,729.35	4号线二期项目部分资产
广州越秀租赁有限公司	36,500.00	3号线一期项目部分资产
建信金融租赁有限公司	209,722.22	3号线一期和6号线一期项目部分资产

华夏金融租赁有限公司	68,750.00	3号线一期项目部分资产
农银金融租赁有限公司	57,500.00	3号线一期项目部分资产
湖南华富源融资租赁有限公司	49,550.00	4号线二期项目部分资产
中海油融资租赁有限公司	347,222.22	4号线二期等线路部分资产
太平石化金融租赁有限公司	21,250.00	6号线一期项目部分资产
国中融资租赁有限公司	99,800.00	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	249,875.00	2号线南延线部分资产
昆仑金融租赁有限公司	64,750.00	3号线一期项目部分资产
民生金融租赁股份有限公司	100,000.00	8号线一期项目部分资产
合计	2,238,434.87	-

(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2018年3月末，银团贷款余额804.96亿元。

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2017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 (6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
	武汉地铁股份有限	100,000.00	100.00	轨道交通建设、运营及管理

	公司			
	武汉轨道交通发展有限公司	20,000.00	100.00	房地产开发经营
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2017年末发行人合营及联营企业情况

单位：万元

被投资单位	投资成本	期初余额	期末余额
一、合营企业	5,100.00	2,550.00	0.00
武汉地铁地产联合置业有限公司	2,550.00	0.00	0.00
武汉地铁汉正街置业有限公司	2,550.00	2,550.00	0.00
二、联营企业	352,360.00	36,215.12	2,031.43
1、武汉轨道人力资源有限公司	101.00	101.00	101.00
2、武汉智慧地铁科技有限公司	1,500.00	1,602.43	1,930.43
3、武汉地铁股份有限公司	349,744.00	34,000.00	0.00
4、武汉建材大世界	1,015.00	511.69	0.00
合计	357,460.00	38,765.12	2,031.43

(四) 其他关联方

关联方名称	与发行人的关系
武汉市公共交通集团有限责任公司	对子公司实施重大影响的其他关联方
武汉天喻信息产业股份有限公司	对子公司实施重大影响的其他关联方

(五) 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
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	提供资金	市场价格
武汉地铁汉正街置业有限公司	武汉地铁汉正街置业有限公司	土地出让	市场价格

关联方名称	交易对方名称	交易类别	定价原则
武汉地铁汉正街置业有限公司	武汉地铁汉正街置业有限公司	提供资金	市场价格
武汉天喻信息产业股份有限公司	武汉天喻信息产业股份有限公司	采购卡片	市场价格
武汉市公共交通集团有限责任公司	武汉市公共交通集团有限责任公司	消费服务费	市场价格

2、关联方交易

(1) 销售商品

单位：万元、%

关联方名称	2017年发生额			2016年发生额		
	金额	比例	产生原因	金额	比例	产生原因
武汉地铁地产联合置业有限公司	411,550.00	41.74	土地一级开发收入	5,296.85	4.19	土地一级开发收入
武汉地铁汉正街置业有限公司	258,470.00	26.22	土地一级开发收入	-	-	-

(2) 采购商品

单位：万元、%

关联方名称	2017年发生额			2016年发生额		
	金额	比例	产生原因	金额	比例	产生原因
武汉天喻信息产业股份有限公司	331.51	7.90	采购充值卡	465.79	12.31	采购充值卡

(3) 提供劳务

单位：万元、%

关联方名称	2017年发生额			2016年发生额		
	金额	比例	产生原因	金额	比例	产生原因
武汉市公共交通集团有限责任公司	1,591.34	25.43	应收运营款	1,302.50	16.05	应收运营款

(4) 担保

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	产生原因
武汉地铁集团有限公司	武汉地铁地产联合置业有限公司	30,600.00	2016年11月17日	2019年11月17日	否	关联单位担保

(5) 资金往来

单位：万元

关联方名称	向关联方提供资金	关联方向本公司提供资金	产生原因
武汉地铁地产联合置业有限公司	239,011.50	-	往来款
武汉地铁汉正街置业有限公司	146,370.00	-	往来款

(6) 关联方应收应付款项余额

单位：万元、%

项目	年末余额		年初余额		是否取得或提供担保	产生原因
	金额	占比	金额	占比		
应收账款	-	-	-	-	-	
武汉市公共交通集团有限责任公司	239.14	0.84	239.14	0.30	否	湖北鄂通卡并入未结算运营款
合计	239.14	0.84	239.14	0.30	-	
预收账款	-	-	-	-	-	
武汉市公共交通集团有限责任公司	838.25	24.91	-	-	否	消费服务费
合计	838.25	24.91	-	-	-	
其他应收款	-	-	-	-	-	
武汉地铁地产联合置业有限公司	251,250.17	16.21	83,416.76	8.03	否	往来款
武汉地铁汉正街置业有限公司	150,932.56	9.74	-	-	否	往来款
合计	402,182.73	25.95	83,416.76	8.03	-	
应付账款	-	-	-	-	-	
武汉天喻信息产业股份有限公司	76.31	0.02	146.97	0.05	否	应付采购卡片款
合计	76.31	0.02	146.97	0.05	-	
应付票据	-	-	-	-	-	
武汉天喻信息产业股份有限公司	451.87	35.38	543.35	30.84	否	采购卡片款
合计	451.87	35.38	543.35	30.84	-	
其他应付款	-	-	-	-	-	
武汉市公共交通集团有限责任公司	1,687.17	0.15	1,477.69	0.17	否	公交乘客消费款
武汉地铁地产联合置业有限公司	4.00	0.00	9.00	0.00	否	履约保证金
合计	1,691.17	0.15	1,486.69	0.17	-	

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 146.00 亿元，非公开定向债务融资工具 50.00 亿元，中期票据 75.00 亿元，超短期融资券 20.00 亿元，境外债券 2.90 亿美元，资产支持证券 14.06 亿元，截至 2017 年末融资租赁规模为 223.84 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	8.00亿元	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	5+5+5年	2015.4.14	18.00亿元	18.00亿元	5.18%
	7年	2015.4.14	15.00亿元	12.00亿元	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%
2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券	10+5年	2017.8.22	30.00亿元	30.00亿元	4.99%
2018年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券	10+5年	2018.4.11	20.00亿元	20.00亿元	5.29%
合计	-	-	161.00亿元	146.00亿元	-

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%

武汉地铁集团有限公司 2018年度第一期非公开 定向债务融资工具	5年	2018.2.9	10.00亿元	10.00亿元	5.80%
合计	-	-	50.00亿元	50.00亿元	-

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
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%
武汉地铁集团有限公司 2018年度第一期绿 色中期票据	5+5+5年	2018.7.27	15.00亿元	15.00亿元	4.62%
合计	-	-	75.00亿元	75.00亿元	-

发行人已发行尚未兑付超短期融资券情况

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 2018年度第一期超短期 融资券	250天	2018.3.15	20.00亿元	20.00亿元	5.00%
合计	-	-	20.00亿元	20.00亿元	-

发行人已公开发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	0.00	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	2017.7.18	1.00	4,700.00	0.00	4.80%

2018年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

划优先 02 级资产支持证券					
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%
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%

2018年第二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 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	140,600.00	-

截至 2017 年末发行人融资租赁情况

单位：万元

项目名称	2017 年末余额	标的物
工银金融租赁有限公司	478,122.65	2 号线一期等项目部分资产
国银金融租赁有限公司	234,706.94	4 号线一期项目部分资产
交银金融租赁有限责任公司	90,000.00	4 号线一期项目部分资产
招银金融租赁有限公司	124,956.49	4 号线一期和二期部分资产
平安国际融资租赁有限公司	5,729.35	4 号线二期项目部分资产
广州越秀租赁有限公司	36,500.00	3 号线一期项目部分资产
建信金融租赁有限公司	209,722.22	3 号线一期和 6 号线一期项目部分资产
华夏金融租赁有限公司	68,750.00	3 号线一期项目部分资产
农银金融租赁有限公司	57,500.00	3 号线一期项目部分资产
湖南华富源融资租赁有限公司	49,550.00	4 号线二期项目部分资产
中海油融资租赁有限公司	347,222.22	4 号线二期等线路部分资产
太平石化金融租赁有限公司	21,250.00	6 号线一期项目部分资产
国中融资租赁有限公司	99,800.00	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	249,875.00	2 号线南延线部分资产
昆仑金融租赁有限公司	64,750.00	3 号线一期项目部分资产
民生金融租赁股份有限公司	100,000.00	8 号线一期项目部分资产
合计	2,238,434.87	-

注：上表融资租赁的期限为 5-15 年。

除上述列表情况外，截至 2017 年末，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未超过同期银行贷款基准利率 2 倍。

截至本期债券募集说明书出具之日，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 7 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”）、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”）、30 亿元的 2017 年第一期武汉地铁集团有限绿色债券（简称“17 武汉地铁绿色债 01”）和 20 亿元的 2018 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券（简称：“18 武汉地铁绿色债 01”），共募集资金 161.00 亿元。截至 2017 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、16 武汉地铁可续期 01、17 武汉地铁可续期 01 和 17 武汉地铁绿色债 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

本期债券募集资金为人民币 21.30 亿元，其中 3.00 亿元用于武汉市轨道交通 2 号线南延线工程项目的投资建设、2.00 亿元用于武汉市轨道交通 11 号线东段（光谷火车站——左岭）工程项目的投资建设、3.00 亿元用于武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程项目的投资建设、3.00 亿元用于武汉市轨道交通 5 号线工程项目的投资建设、2.00 亿元用于武汉市轨道交通 8 号线二期工程项目的投资建设、2.00 亿元用于武汉市轨道交通蔡甸线工程项目的投资建设、6.30 亿元用于补充营运资金。

发行人承诺本期债券募集资金不用于冲抵上述募投项目的资本金，并且保证根据项目建设规划要求和工程进度将本期债券募集资金及时、足额投入募投项目建设。

发行人不承担政府融资职能，发行本期债券不涉及新增地方政府债务。

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 2 号线南延线工程项目	126.58 ⁹	3.00	2.37	14.08

⁹ 此处总投资数据来源于《湖北省发展改革委关于武汉市轨道交通 2 号线南延线工程可行性研究报告审批意见的复函》（鄂发改交通函〔2015〕305 号）。

武汉市轨道交通 11 号线东段（光谷火车站——左岭）工程项目	137.57 ¹⁰	2.00	1.45	9.39
武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程项目	101.57 ¹¹	3.00	2.95	14.08
武汉市轨道交通 5 号线工程项目	255.90 ¹²	3.00	1.17	14.08
武汉市轨道交通 8 号线二期工程项目	146.65 ¹³	2.00	1.36	9.39
武汉市轨道交通蔡甸线工程项目	91.79 ¹⁴	2.00	2.18	9.39
补充营运资金	-	6.30	-	29.58
合计	-	21.30	-	100.00

（一）武汉市轨道交通 2 号线南延线工程项目

1、项目批复

武汉市轨道交通 2 号线南延线工程项目是依据《武汉市轨道交通近期建设规划（2010-2017 年）》（发改基础〔2011〕179 号）和《武汉市城市轨道交通第三期建设规划（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
------	------	------	------

¹⁰ 此处总投资数据来源于《湖北省发展改革委关于武汉市轨道交通 11 号线东段（光谷火车站——左岭）工程可行性研究报告审批意见的复函》（鄂发改交通函〔2015〕361 号）。

¹¹ 此处总投资数据来源于《湖北省发展改革委关于武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程可行性研究报告审批意见的函》（鄂发改交通函〔2017〕11 号）。

¹² 此处总投资数据来源于《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）。

¹³ 此处总投资数据来源于《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）。

¹⁴ 此处总投资数据来源于《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）。

2015.8.28	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2号线南延线工程可行性研究报告审批意见的复函	鄂发改交通函(2015)305号
2015.6.8	武汉市国土资源和规划局	关于武汉市轨道交通2号线南延线工程建设项目用地预审的复函	武土资规预审(2015)19号
2015.8.6	湖北省环境保护厅	省环保厅关于武汉市轨道交通2号线南延线工程环境影响报告书的批复	鄂环审(2015)238号
2014.12.11	武汉市国土资源和规划局	建设项目选址意见书	武规选(2014)235号
2014.8.20	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-WH2014-156
2015.8	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2号线南延线工程社会稳定风险评估报告	-

2、项目建设内容

本项目起于光谷广场站，止于佛祖岭站。线路全长约13.35公里，全部为地下线，设地下车站10座。

3、项目用地情况

根据《关于武汉市轨道交通2号线南延线工程建设项目用地预审的复函》（武土资规预审〔2015〕19号），本项目地上部分用地总面积49.6624公顷，其中农用地10.3944公顷（含耕地4.9807公顷），建设用地39.2680公顷。

根据武汉市委市政府《关于加快推进全市重点工程征地拆迁工作的意见》（武办发〔2009〕22号），本项目征地拆迁及安置补偿等工作由轨道交通沿线各区政府负责，发行人负责核定征地拆迁任务量和提供征地拆迁补偿费用。各区政府在实施拆迁安置工作时，一般采取货币补偿或产权调换方式，由通过比选产生的评估机构对被征收单位

进行评估，并出具评估报告，区政府与被征收户签订货币补偿协议或置换安置协议。

本项目建设用地报批材料正在收集整理和组织上报过程中，发行人采取缴纳耕地开垦费的形式，委托各区政府及国土资源部门补充开发耕地，落实耕地占补任务。

4、项目建设的必要性

武汉市轨道交通 2 号线南延线工程是支撑武汉市“1+6”城市发展战略，缩短东南新城组群和主城区时空距离的需要；是改善投资环境，促进东湖高新区经济持续发展的需要；是改善东湖示范区与城市中央活动区的交通联系，促进示范区交通建设，保障 2 号线安全运营的迫切需要；是实现东湖高新区环境保护目标的迫切需要。无论从改善东湖高新区交通及投资环境，还是从优化城市布局，加快城市建设、经济发展、综合交通和环境保护等方面，武汉市轨道交通 2 号线南延线工程建设都是非常必要的。

5、项目投资规模

本项目总投资 126.58 亿元，其中资本金 40%，其余 60%由发行人自筹。截至 2018 年 6 月末，本项目已到位资本金 34.17 亿元，剩余资本金将根据本项目进度逐步拨付。本项目拟使用本期债券募集资金 3.00 亿元，占总投资的 2.37%。

6、项目的效益分析

(1) 社会效益

武汉市轨道交通 2 号线南延线工程有利于改善市民生活环境，改

善出行条件，提高全社会整体劳动生产率；提高武汉市市政基础设施水平，促进城市交通结构日趋合理；提高沿线地块的商业价值，促进盘龙城地区物业开发和城市建设，带动其他相关产业发展并增加就业；武汉市轨道交通2号线南延线工程建成后，将与沿线交通一起构成多层立体公共交通结构，改善武汉市东湖示范区的投资环境，为招商引资创造有利条件。

（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29.31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858,610万元，国民经济内部收益率为12.96%，大于社会折现率8%，国民经济效益良好。

7、项目进度情况

武汉市轨道交通2号线南延线工程项目总建设工期为4年6个月，该项目已于2015年全面开工建设，截至2018年6月末已累计完成投资85.43亿元。

（二）武汉市轨道交通11号线东段（光谷火车站——左岭）工程项目

1、项目批复

武汉市轨道交通11号线东段（光谷火车站——左岭）工程项目是依据《武汉市城市轨道交通第三期建设规划（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¹⁵：

核准时间	核准部门	核准内容	核准文号
2015.9.28	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11号线东段（光谷火车站——左岭）工程可行性研究报告审批意见的复函	鄂发改交通函〔2015〕361号
2013.8.12	湖北省国土资源厅	省国土资源厅关于武汉市轨道交通29号线建设项目用地预审备案意见的函	鄂土资预审函〔2013〕155号
2015.8.31	湖北省环境保护厅	关于武汉市轨道交通11号线东段工程环境影响报告书的批复	鄂环审〔2015〕262号
2013.6.17	湖北省住房和城乡建设厅	武汉市轨道交通29号线（左岭线）建设项目选址意见书	鄂规选址420000201300166号
2013.7.9	湖北省发展和改革委员会	省发展改革委关于武汉市轨道交通29号线工程节能评估报告的审查意见	鄂发改审批〔2013〕541号
2013.1	中交城市轨道交通设计研究院有限公司、武汉市投资和工程咨询协会	武汉市轨道交通29号线工程社会稳定风险评估报告	-

2、项目建设内容

本项目起于光谷广场站，止于高新大道左岭新城。线路全长19.83公里，全部为地下线，设地下车站13座。

3、项目用地情况

根据《关于武汉市轨道交通29号线建设项目用地预审备案意见的函》（鄂土资预审函〔2013〕155号），本项目拟用地规模控制在58.1836公顷以内，所需占用的农用地控制在37.7572公顷（其中耕

¹⁵《武汉市城市轨道交通近期建设规划方案调整（2013-2020）》对武汉市新城线网规划中的24号线、11号线、29号线重新进行了整合，形成新的11号线，西起于柏林，东止于左岭，全长约68km，设站34座，其中29号线与11号线东段（光谷火车站——左岭）为同一工程。

地 23.7579 公顷) 以内。

根据武汉市委市政府《关于加快推进全市重点工程征地拆迁工作的意见》(武办发〔2009〕22 号), 本项目征地拆迁及安置补偿等工作由轨道交通沿线各区政府负责, 发行人负责核定征地拆迁任务量和提供征地拆迁补偿费用。各区政府在实施拆迁安置工作时, 一般采用货币补偿或产权调换方式, 由通过比选产生的评估机构对被征收单位进行评估, 并出具评估报告, 区政府与被征收户签订货币补偿协议或置换安置协议。

本项目建设用地报批材料正在收集整理和组织上报过程中, 发行人采取缴纳耕地开垦费的形式, 委托各区政府及国土资源部门补充开发耕地, 落实耕地占补任务。

4、项目建设的必要性

武汉市轨道交通 11 号线东段(光谷火车站——左岭)工程项目是支撑“1+6”城市发展战略, 缩短新城区和主城区时空距离的需要; 是优化城市空间布局, 引导东湖示范区发展的需要; 是改善投资环境, 促进东湖高新区经济持续发展的需要; 是实现东湖高新区环境保护目标的迫切需要。无论从改善东湖高新区交通及投资环境, 还是从优化城市布局, 加快城市建设、经济发展、综合交通和环境保护等方面, 11 号线东段(光谷火车站——左岭)工程建设都是非常必要的。

5、项目投资规模

本项目总投资 137.57 亿元, 其中资本金 40%, 其余 60%由发行人自筹。截至 2018 年 6 月末, 本项目已到位资本金 42.19 亿元, 剩

余资本金将根据本项目进度逐步拨付。本项目拟使用本期债券募集资金 2.00 亿元，占总投资的 1.45%。

6、项目的效益分析

(1) 社会效益

武汉市轨道交通 11 号线东段（光谷火车站——左岭）工程项目有利于改善市民生活环境，改善出行条件，提高全社会整体劳动生产率；提高武汉市市政基础设施水平，使得城市交通结构日趋合理；改善城市环境质量，减少机动车尾气排放量，增加国民经济总产出；提高轨道沿线地块的商业价值，促进沿线物业开发以及商业、金融业、旅游及餐饮业的发展，带动其他相关产业发展并增加就业；改善武汉市的投资环境，为招商引资创造有利条件。

(2) 经济效益

根据项目可行性研究报告，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 286,025 万元，国民经济内部收益率为 9.69%，大于社会折现率 8%，国民经济效益良好。

7、项目进度情况

武汉市轨道交通 11 号线东段（光谷火车站——左岭）工程项目总建设工期为 4 年 9 个月，该项目已于 2015 年全面开工建设，截至 2018 年 6 月末已累计完成投资 105.48 亿元。

(三) 武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程项目

1、项目批复

武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程项目是依据《武汉市城市轨道交通第三期建设规划（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
2017.4.20	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 11 号线东段二期工程可行性研究报告审批意见的函	鄂发改交通函（2017）11 号
2017.2.14	武汉市国土资源和规划局	关于武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程建设项目用地预审的复函	武土资规预审（2017）13 号
2018.2.13	湖北省环境保护厅	省环保厅关于武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程环境影响报告书的批复	鄂环审（2018）12 号
2017.1.10	武汉市国土资源和规划局	建设项目选址意见书	武规选（2017）006 号
2017.2.16	湖北省发展和改革委员会	省发展改革委关于武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程节能报告审查的意见	鄂发改审批服务（2017）48 号
2017.4	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	武汉市城市轨道交通 11 号线东段二期工程社会稳定风险评估报告	-

2、项目建设内容

本项目起于光谷火车站，止于武昌火车站，线路全长 12.6 公里，均为地下线，设站 7 座。

3、项目用地情况

根据《关于武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程建设项目用地预审的复函》（武土资规预审〔2017〕13 号），本项目地上部分用地总面积 3.7300 公顷，其中国有建设用地 0.4908 公顷，集体土地 3.2392 公顷，集体土地中建设用地 3.1968 公顷，未利用地 0.0424 公顷。

根据武汉市委市政府《关于加快推进全市重点工程征地拆迁工作的意见》（武办发〔2009〕22号），本项目征地拆迁及安置补偿等工作由轨道交通沿线各区政府负责，发行人负责核定征地拆迁任务量和提供征地拆迁补偿费用。各区政府在实施拆迁安置工作时，一般采取货币补偿或产权调换方式，由通过比选产生的评估机构对被征收单位进行评估，并出具评估报告，区政府与被征收户签订货币补偿协议或置换安置协议。

本项目建设用地报批材料正在收集整理和组织上报过程中，发行人采取缴纳耕地开垦费的形式，委托各区政府及国土资源部门补充开发耕地，落实耕地占补任务。

4、项目建设的必要性

武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程项目是落实武汉市“1+6”城市空间发展格局的需要；是优化武昌中心城区城市功能，支撑“两江四岸”城市重点建设地区发展的需要；是缓解交通拥堵，加快综合交通枢纽城市建设，促进武昌中心城区经济持续发展的需要；是加快市域快线轨道建设，稳定轨道网络骨架的需要；是实现武昌中心城区环境保护目标的迫切需要。无论从改善武昌中心城区交通及投资环境，还是从优化城市布局，提升城市功能，加快城市建设、经济发展、综合交通和环境保护等方面，11 号线东段二期工程建设都是非常必要的，也是十分迫切的。

5、项目投资规模

本项目总投资 101.57 亿元，其中资本金 40%，其余 60%由发行

人自筹。截至2018年6月末，本项目已到位资本金6.38亿元，剩余资本金将根据本项目进度逐步拨付。本项目拟使用本期债券募集资金3.00亿元，占总投资的2.95%。

6、项目的效益分析

(1) 社会效益

武汉市轨道交通11号线东段二期工程有利于改善市民生活环境，改善出行条件，提高全社会整体劳动生产率；提高武汉市特别是武昌中心区市政基础设施水平；减少机动车尾气排放量，改善城市环境质量，增加国民经济总产出；提高沿线地块的商业价值，促进沿线物业开发以及商业、金融业、旅游及餐饮业的发展，带动其他相关产业发展并增加就业；有利于构建多层立体公共交通结构，有助于疏散人口，缓解中心城区交通压力，改善武汉市的投资环境，为招商引资创造有利条件。

(2) 经济效益

根据项目可行性研究报告，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604,031万元，国民经济内部收益率为12.60%，大于社会折现率8%，国民经济效益良好。

7、项目进度情况

轨道交通11号线东段二期工程项目总建设工期为49个月，已于2017年全面开工建设，截至2018年6月末已累计完成投资6.38亿元。

(四) 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第三期建设规划（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项目节能审查意见书	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、项目用地情况

根据《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），本项目地上部分用地总面积 98.2854 公顷，其中农用地 22.4129 公顷（含耕地 2.5919 公顷），建设用地

75.4246 公顷，未利用地 0.4479 公顷。

根据武汉市委市政府《关于加快推进全市重点工程征地拆迁工作的意见》（武办发〔2009〕22号），本项目征地拆迁及安置补偿等工作由轨道交通沿线各区政府负责，发行人负责核定征地拆迁任务量和提供征地拆迁补偿费用。各区政府在实施拆迁安置工作时，一般采取货币补偿或产权调换方式，由通过比选产生的评估机构对被征收单位进行评估，并出具评估报告，区政府与被征收户签订货币补偿协议或置换安置协议。

本项目建设用地报批材料正在收集整理和组织上报过程中，发行人采取缴纳耕地开垦费的形式，委托各区政府及国土资源部门补充开发耕地，落实耕地占补任务。

4、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。

5、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。截至 2018 年 6 月末，本项目已到位资本金 25.59 亿元，剩余资本金将根据本项目进度逐步拨付。本项目拟使用本期债券募集资金 3.00 亿元，占总投资的 1.17%。

6、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。

7、项目进度情况

5 号线工程总建设工期为 65 个月，已于 2016 年底开工建设，截

至 2018 年 6 月末已累计完成投资 63.98 亿元。

（五）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第三期建设规划（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、项目用地情况

根据《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），本项目地上部分用地总面积

92.4442 公顷，其中农用地 70.7246 公顷（含耕地 0.1319 公顷），建设用地 21.7149 公顷，未利用地 0.0047 公顷。

根据武汉市委市政府《关于加快推进全市重点工程征地拆迁工作的意见》（武办发〔2009〕22 号），本项目征地拆迁及安置补偿等工作由轨道交通沿线各区政府负责，发行人负责核定征地拆迁任务量和提供征地拆迁补偿费用。各区政府在实施拆迁安置工作时，一般采取货币补偿或产权调换方式，由通过比选产生的评估机构对被征收单位进行评估，并出具评估报告，区政府与被征收户签订货币补偿协议或置换安置协议。

本项目建设用地报批材料正在收集整理和组织上报过程中，发行人采取缴纳耕地开垦费的形式，委托各区政府及国土资源部门补充开发耕地，落实耕地占补任务。

4、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。

5、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。截至2018年6月末，本项目已到位资本金11.77亿元，剩余资本金将根据本项目进度逐步拨付。本项目拟使用本期债券募集资金2.00亿元，占总投资的1.36%。

6、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、车辆的广告收入及车站的商业开发收入等。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。

7、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。截至2018年6月末累计已完成投资29.34亿元。

(六) 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第三期建设规划（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、项目用地情况

根据《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），本项目地上部分用地总面积46.1432公顷，其中国有建设用地7.0707公顷，集体土地39.0725公顷，集体土地中农用地32.3373公顷（耕地28.0795公顷、林地0.1943公顷）、建设用地6.7352公顷。

根据武汉市委市政府《关于加快推进全市重点工程征地拆迁工作

的意见》（武办发〔2009〕22号），本项目征地拆迁及安置补偿等工作由轨道交通沿线各区政府负责，发行人负责核定征地拆迁任务量和提供征地拆迁补偿费用。各区政府在实施拆迁安置工作时，一般采取货币补偿或产权调换方式，由通过比选产生的评估机构对被征收单位进行评估，并出具评估报告，区政府与被征收户签订货币补偿协议或置换安置协议。

本项目建设用地报批材料正在收集整理和组织上报过程中，发行人采取缴纳耕地开垦费的形式，委托各区政府及国土资源部门补充开发耕地，落实耕地占补任务。

4、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。

5、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。截至 2018 年 6 月末，本项目已到位资本金 15.07 亿元，剩余资本金将根据本项目进度逐步拨付。本项目拟使用本期债券募集资金 2.00 亿元，占总投资的 2.18%。

6、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 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。

7、项目进度情况

蔡甸线工程总建设工期为 5 年，已于 2016 年底开工建设，截至 2018 年 6 月末已累计完成投资 37.68 亿元。

(七) 节能减排情况

上述募投项目适用于《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。本期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。

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期债券募集资金的存放、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、2015年至2017年，发行人营业收入分别为312,300.87万元、293,073.80万元和1,205,679.04万元。2017年轨道交通1、2、3、4、6、8、21号线和机场线已实现联网运营，运营总里程达到237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2,800多万平方米，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。2015年至2017年，发行人的其他业务收入分别为37,338.40万元、48,533.21万元和75,539.18万元，三年复合增长率为42.24%，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 2 号线南延线工程项目

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	2022 年	2029 年	2044 年
日客流量（万人次）	31.0	39.5	46.8

（2）票价测算

根据项目可行性研究报告，本项目票价制定主要考虑现状地铁及公交票价、国内地铁票价水平等因素。考虑到本项目为 2 号线的南延线，票价水平应与目前正在运营的 2 号线一期票价水平保持一致。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、车辆的广告收入及车站的商业开发收入等。根据武汉地铁轨道交通历史运营数据，2015年至2017年，武汉地铁实现的其他业务收入占票款收入的比例分别为37.21%、41.13%和52.38%，三年平均为43.57%。考虑项目建成后，其他业务收入的实现受线路所处区位及人流量等因素影响，因此本项目工程可行性研究报告中其他业务收入按运营票款收入的12%计列。

本项目运营期内可实现收入总额1,585,105万元，能为本期债券偿付提供保障。

武汉市轨道交通2号线南延线工程项目运营期营业收入测算

单位：万元

项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9
营业收入	28,253	35,316	39,240	43,600	45,199	46,857	48,575	50,357	52,204
其他业务收入	3,390	4,238	4,709	5,232	5,424	5,623	5,829	6,043	6,264
小计	31,643	39,554	43,949	48,832	50,623	52,480	54,404	56,400	58,468
经营成本	18,148	20,742	21,384	21,672	21,904	22,141	22,382	22,628	22,879
营业税金及附加	1,044	1,305	1,450	1,611	1,671	1,732	1,795	1,861	1,929
净收益	12,451	17,507	21,115	25,549	27,048	28,607	30,227	31,911	33,660
项目	10	11	12	13	14	15	16	17	18
营业收入	54,118	56,103	56,689	57,282	57,880	58,485	59,096	59,714	60,338
其他业务收入	6,494	6,732	6,803	6,874	6,946	7,018	7,092	7,166	7,241
小计	60,612	62,835	63,492	64,156	64,826	65,503	66,188	66,880	67,579
经营成本	23,135	22,666	22,953	23,246	23,547	23,854	24,169	24,491	24,821
营业税金及附加	2,000	2,074	2,095	2,117	2,139	2,162	2,184	2,207	2,230
净收益	35,477	38,095	38,444	38,793	39,140	39,487	39,835	40,182	40,528
项目	19	20	21	22	23	24	25	26	合计
营业收入	60,969	61,606	62,250	62,900	63,557	64,222	64,893	65,571	1,415,272
其他业务收入	7,316	7,393	7,470	7,548	7,627	7,707	7,787	7,869	169,833
小计	68,285	68,999	69,720	70,448	71,184	71,929	72,680	73,440	1,585,105
经营成本	25,159	25,505	25,859	26,221	26,592	26,972	26,885	27,283	617,237
营业税金及附加	2,253	2,277	2,301	2,325	2,349	2,374	2,398	2,424	52,308
净收益	40,873	41,217	41,560	41,902	42,243	42,583	43,397	43,733	915,560

(二) 武汉市轨道交通 11 号线东段（光谷火车站——左岭）工程

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	2021 年	2028 年	2043 年
日客流量（万人次）	15.55	25.08	37.90

(2) 票价测算

票价的制定需综合考虑企业运营成本、乘客收入水平、可替代其他交通工具的价格水平以及乘客出行习惯等因素。随着人们收入的增加，对票价的承受能力也会增强，考虑到本项目的实际情况，确定本项目运营期内平均票价采用 2.5 元/人次。

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。根据武汉地铁轨道交通历史运营数据，2015 年至 2017 年，武汉地铁实现的其他业务收入占票款收入的比例分别为 37.21%、41.13%和 52.38%，三年平均为 43.57%。考虑项目建成后，其他业务收入的实现受线路所处区位及人流量等因素影响，因此本项目工程可行性研究报告中其他业务收入按运营票款收入的 15%计列。

本项目运营期内可实现收入总额 692,110 万元，能为本期债券偿付提供保障。

武汉市轨道交通 11 号线东段（光谷火车站——左岭）工程项目

运营期营业收入测算

单位：万元

项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9
营业收入	4,542	9,083	11,354	14,193	15,195	16,269	17,419	18,649	19,967
其他业务收入	681	1,362	1,703	2,129	2,279	2,440	2,613	2,797	2,995
小计	5,223	10,445	13,057	16,322	17,474	18,709	20,032	21,446	22,962
经营成本	9,689	16,897	17,199	17,517	17,891	18,283	18,693	19,123	19,573
营业税金及附加	172	345	431	539	577	617	661	708	758
净收益	-4,638	-6,797	-4,573	-1,734	-994	-191	678	1,615	2,631
项目	10	11	12	13	14	15	16	17	18
营业收入	21,378	22,888	23,527	24,183	24,858	25,551	26,264	26,997	27,750
其他业务收入	3,207	3,433	3,529	3,627	3,729	3,833	3,940	4,050	4,163
小计	24,585	26,321	27,056	27,810	28,587	29,384	30,204	31,047	31,913
经营成本	20,045	20,643	21,047	21,465	21,899	22,350	22,817	23,301	23,804
营业税金及附加	811	869	893	918	943	970	997	1,025	1,053
净收益	3,729	4,809	5,116	5,427	5,745	6,064	6,390	6,721	7,056
项目	19	20	21	22	23	24	25	26	合计
营业收入	28,525	29,320	30,138	30,979	31,843	32,732	33,645	34,584	601,835
其他业务收入	4,279	4,398	4,521	4,647	4,777	4,910	5,047	5,188	90,275
小计	32,804	33,718	34,659	35,626	36,620	37,642	38,692	39,772	692,110
经营成本	24,325	24,866	25,428	26,010	26,615	27,243	27,894	28,778	563,396
营业税金及附加	1,083	1,113	1,144	1,176	1,208	1,242	1,277	1,312	22,840
净收益	7,396	7,739	8,087	8,440	8,797	9,157	9,521	9,682	105,874

(三) 武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程项目

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）	21.80	31.10	41.80

(2) 票价测算

票价的制定直接关系到项目本身的盈利能力和清偿能力，在一定

程度上直接影响投资者的资金回报率。票价的制定需综合考虑企业运营成本、乘客收入水平、可替代其他交通工具的价格水平以及乘客出行习惯等因素。考虑到项目的实际情况，并参考国内其他城市地铁票价，可研报告确定本项目运营期内平均运价率为 0.35 元/人公里，平均人次票价约 3.5 元。

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。根据武汉地铁轨道交通历史运营数据，2015 年至 2017 年，武汉地铁实现的其他业务收入占票款收入的比例分别为 37.21%、41.13%和 52.38%，三年平均为 43.57%。考虑项目建成后，其他业务收入的实现受线路所处区位及人流量等因素影响，因此本项目工程可行性研究报告中其他业务收入暂按运营票款收入的 15%计列。

本项目运营期内可实现收入总额 1,175,616 万元，能为本期债券偿付提供保障。

武汉市轨道交通 11 号线东段二期工程项目运营期营业收入测算

单位：万元

项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9
营业收入	27,320	27,320	27,320	28,743	30,239	31,814	33,470	35,213	37,046
其他业务收入	4,098	4,098	4,098	4,311	4,536	4,772	5,021	5,282	5,557
小计	31,418	31,418	31,418	33,054	34,775	36,586	38,491	40,495	42,603
经营成本	14,092	14,092	14,092	14,376	14,668	14,969	15,280	15,599	15,929
营业税金及附加	902	902	902	949	998	1,050	1,105	1,162	1,223
净收益	16,424	16,424	16,424	17,729	19,109	20,567	22,106	23,734	25,451
项目	10	11	12	13	14	15	16	17	18
营业收入	38,975	39,535	40,103	40,679	41,264	41,856	42,458	43,068	43,686
其他业务收入	5,846	5,930	6,015	6,102	6,190	6,278	6,369	6,460	6,553
小计	44,821	45,465	46,118	46,781	47,454	48,134	48,827	49,528	50,239
经营成本	16,269	16,573	16,885	17,206	17,535	17,873	18,220	18,577	18,943

营业税金及附加	1,286	1,305	1,323	1,342	1,362	1,381	1,401	1,421	1,442
净收益	27,266	27,587	27,910	28,233	28,557	28,880	29,206	29,530	29,854
项目	19	20	21	22	23	24	25	26	合计
营业收入	44,314	44,950	45,596	46,251	46,916	47,590	48,273	48,273	1,022,275
其他业务收入	6,647	6,743	6,839	6,938	7,037	7,138	7,241	7,241	153,341
小计	50,961	51,693	52,435	53,189	53,953	54,728	55,514	55,514	1,175,616
经营成本	19,319	19,706	20,103	20,510	20,929	21,359	21,802	21,802	456,707
营业税金及附加	1,462	1,483	1,505	1,526	1,548	1,570	1,593	1,593	33,735
净收益	30,180	30,504	30,827	31,153	31,476	31,799	32,119	32,119	685,174

(四) 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。根据武汉地铁轨道交通历史运营数据，2015年至2017年，武汉地铁实现的其他业务收入占票款收入的比例分别为37.21%、

41.13%和 52.38%，三年平均为 43.57%。考虑项目建成后，其他业务收入的实现受线路所处区位及人流量等因素影响，因此本项目工程可行性研究报告中其他业务收入按运营票款收入的 12%计列。

本项目运营期内可实现收入总额 1,499,504 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¹⁶

单位：万元

年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
净收益	-3,463	-2,349	-1,183	43	1,325	2,671	3,891	5,177	6,533
年度	10	11	12	13	14	15	16	17	18
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
净收益	7,962	8,809	9,674	10,560	11,463	12,386	13,329	14,293	15,277
年度	19	20	21	22	23	24	25	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	0	0	0	0	0	0	0	0	

¹⁶ 自 2016 年 5 月 1 日起，交通运输业、建筑业等全部纳入营业税改增值税试点范围。《武汉市轨道交通 5 号线工程》可行性研究报告由北京城建设计发展集团股份有限公司于 2016 年 6 月编制完成。因此，根据国家规定的计税方式，本条线路计算增值税。本报告中的其他轨道交通线路计算营业税。由于本线路进项税大于销项税，因此无需缴纳增值税。此外，城市维护建设税，以增值税 7%计列；教育费附加，以增值税 3%计列；地方教育费附加，以增值税 2%计列，因此本线路税金及附加为 0。

净收益	16,282	17,310	18,358	19,052	19,768	20,412	21,081	248,661
-----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----------------

（五）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，轨道交通具有公交车无法比拟的快速、准点、舒适的特点，其服务质量高于公交车，票价可以比公交车稍高，并且根据武汉市的消费水平，8 号线二期工程运营期内的票价率取 0.35 元/人公里。

2、其他业务收入

其他业务收入包括车站、车辆的广告收入及车站的商业开发收入等。根据武汉地铁轨道交通历史运营数据，2015 年至 2017 年，武汉地铁实现的其他业务收入占票款收入的比例分别为 37.21%、41.13% 和 52.38%，三年平均为 43.57%。考虑项目建成后，其他业务收入的实现受线路所处区位及人流量等因素影响，因此本项目工程可行性研究报告中其他业务收入按运营票款收入的 15% 计列。

本项目运营期内可实现收入总额 1,438,263 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

单位：万元

年度	1	2	3	4	5	6	7	8
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	10	11	12	13	14	15	16	17
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	17	18	19	20	21	22	23	24
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	25	26	27	28	29	30	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	

(六) 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、车辆的广告收入及车站的商业开发收入等。根据武汉地铁轨道交通历史运营数据，2015年至2017年，武汉地铁实现的其他业务收入占票款收入的比例分别为37.21%、41.13%和52.38%，三年平均为43.57%。考虑项目建成后，其他业务收入的实现受线路所处区位及人流量等因素影响，因此本项目工程可行性研究报告中其他业务收入按运营票款收入的12%计列。

本项目运营期内可实现收入总额1,005,204万元，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

单位：万元

年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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	19	11	12	13	14	15	16	17	18

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	19	20	21	22	23	24	25	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和交通银行股份有限公司湖北省分行作为本期债券的账户及资金监管人，并与之分别签署了《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和交通银行股份有限公司湖北省分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2017年末，发行人已获得国家开发银行、中国工商银行、中国农业银行、中国银行及中国建设银行等主要合作银行授信额度合计2,326.23亿元，其中已使用额度为1,236.23亿元，未使用额度为1,090.00亿元。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）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“2018年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券”的债项信用等级为 AAA。

中诚信国际肯定了武汉市平稳增长的区域经济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持续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、武汉市较强的经济实力为地铁建设奠定坚实的基础。近年来武汉市经济持续增长，2017年武汉市实现地区生产总值13,410.34亿

元，比上年增长 8.0%，很强的区域经济为地铁建设奠定了良好的基础。

2、武汉市政府在政策、资金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和运营。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。公司在建的物业项目均处于地铁线路沿线和站点周边，未来公司将积极推进地铁沿线及站点周边的商业项目开发，以进一步提升公司资产质量和盈利水平。

（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 2018 年 4 月~2020 年在建轨道交通项目计划投资约 771.46 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。土地一级开发受国家宏观政策特别是房地产政策的影响较大，公司土地开发收益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2018年3月末，公司总债务达到1,235.68亿元，债务压力较大。

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2018年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券的存续期内对本期绿色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绿色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
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	2016.10.25	AAA	AAA	中诚信国际信用评

年度第二期中期票据				级有限责任公司
2017年第一期武汉地铁集团有限公司永续期公司债券	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
2017年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券	2017.8.22	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2018年度第一期超短期融资券	2018.3.15	AAA	AAA	中诚信国际信用评级有限责任公司
2018年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券	2018.4.11	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2018年度第一期绿色中期票据	2018.6.20	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，与发行人近三年在境内公开发行的其他债券、债务融资工具委托进行资信评级的主体评级结果无差异。

四、发行人银行授信情况

截至 2017 年末，发行人已获得国家开发银行、中国工商银行、中国农业银行、中国银行及中国建设银行等主要合作银行授信额度合计 2,326.23 亿元，其中已使用额度为 1,236.23 亿元，未使用额度为 1,090.00 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

发行人聘请湖北瑞通天元律师事务所作为 2018 年第二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《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国公司法》、《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2018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,具备本期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》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取得有权部门的项目审批、核准或备案手续,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》、《融资平台发行债券的通知》及《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,中投证券、平

安证券作为联席主承销商，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、发行人就本期债券与中国银行股份有限公司武汉江汉支行、交通银行股份有限公司湖北省分行签署的《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》及其摘要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》及其摘要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》及其摘要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》及其摘要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》、《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》及其摘要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) 《2018年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书》；
- (三) 发行人2015年至2017年审计报告及未经审计的2018年最近一期财务报表；
- (四) 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；
- (五) 湖北瑞通天元律师事务所为本期债券出具的法律意见书；
- (六) 《本期债券债权代理协议》；
- (七) 《本期债券持有人会议规则》；
- (八) 《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、江艳、解佳转

联系地址：北京市朝阳区安定路 5 号天圆祥泰大厦 15 层

联系电话：010-88027267

传真：010-88027190

邮政编码：100029

(三) 联席主承销商：中国中投证券有限责任公司

住所：深圳市福田区益田路与福中路交界处荣超商务中心 A 栋
第 18-21 层及第 04 层 01.02.03.05.11.12.13.15.16.18.19.20.21.22.23 单元

法定代表人：高涛

联系人：吴思宇、毕小川

联系地址：北京市西城区月坛南街 1 号院 7 号楼 16 层

联系电话：010-50827179

传真：010-50827009

邮政编码：100045

(四) 联席主承销商：平安证券股份有限公司

住所：深圳市福田区金田路 4036 号荣超大厦 16-20 层

法定代表人：何之江

联系人：周顺强、王钰

联系地址：深圳市福田区金田路 4036 号荣超大厦 19 层

联系电话：0755-22628888

传真：0755-22628888

邮政编码：518048

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：

2018年第二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	北京市朝阳区安定路5 号天圆祥泰大厦15层	宋文雯	010-88027229
2	中国中投证券 有限责任公司	固定收益 部	北京市西城区太平桥大 街18号丰融国际大厦 15层	翁启申	010-63222896
3	平安证券股份 有限公司	投资银行 事业部	广东省深圳市福田区中心 区金田路4036号荣超 大厦15层	杜亚卿、 张涛	010-66299509、 0755-22621508
4	川财证券有限 责任公司	固定收益 部	北京市平安里西大街28 号中海国际中心15层	杭芊	010-66495657
5	大同证券有限 责任公司	债券融资 事业部	深圳市福田区益田路 6009号新世界商务中心 2309室	林祥	0755-23980019
6	华西证券股份 有限公司	固定收益 总部	北京市西城区复兴门外 大街A2号中化大厦14 层	申嘉旭	010-51662928

附表二：

发行人2015年至2017年经审计合并资产负债表

单位：人民币元

项目	2017年末	2016年末	2015年末
流动资产：			
货币资金	7,125,334,536.72	7,403,287,854.03	7,565,537,411.96
应收账款	284,014,698.42	785,606,091.07	1,385,217,775.32
预付款项	15,593,832,564.75	12,935,732,526.85	12,938,533,917.19
其他应收款	15,497,491,537.16	10,394,145,978.08	8,934,081,392.12
存货	22,885,935,513.72	22,732,793,641.59	22,206,704,670.23
其中：原材料	51,251,613.37	35,745,902.90	36,281,932.68
库存商品（产成品）	2,244,361.89	4,103,867.91	7,962,939.13
划分为持有待售的资产		-	1,000,000.00
其他流动资产	2,723,615,255.77	1,099,704,122.97	0.00
流动资产合计	64,110,224,106.54	55,351,270,214.59	53,031,075,166.82
非流动资产：			
可供出售金融资产	185,500,000.00	185,500,000.00	185,650,000.00
长期股权投资	20,314,343.32	387,651,180.18	6,126,864.27
投资性房地产	2,897,725,300.00	2,769,665,700.00	1,988,599,000.00
固定资产	51,232,342,244.64	36,837,608,311.11	11,558,516,695.87
在建工程	119,141,263,979.60	93,391,514,986.53	85,026,442,801.03
无形资产	4,159,402.49	5,352,371.65	5,742,469.64
开发支出	898,718.45	898,718.45	442,718.45
长期待摊费用	797,070.78	341,943.45	497,019.06
递延所得税资产	60,517,611.58	60,517,611.58	60,517,611.58
其他非流动资产	213,660,215.06	529,404,215.06	222,547,429.18
非流动资产合计	173,757,178,885.92	134,168,455,038.01	99,055,082,609.08
资产总计	237,867,402,992.46	189,519,725,252.60	152,086,157,775.90
流动负债：			
短期借款		-	840,000,000.00
应付票据	12,772,000.00	17,615,700.00	13,684,400.00
应付账款	3,969,424,109.94	3,029,348,187.32	2,545,976,989.25
预收款项	33,654,575.47	125,979,448.77	124,619,716.97
应付职工薪酬	387,177.42	1,153,749.05	643,314.19
应交税费	7,507,054.50	13,650,183.56	-532,136,030.42
其他应付款	11,065,399,269.14	8,892,495,974.82	6,501,641,735.35
一年内到期的非流动负债	2,036,450,000.00	4,047,075,000.00	2,040,000,000.00
其他流动负债		-	-
流动负债合计	17,125,594,186.47	16,127,318,243.52	11,534,430,125.34
非流动负债：			

2018年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

长期借款	91,578,630,818.36	63,302,649,627.24	60,978,158,249.68
应付债券	18,033,623,841.72	11,469,757,917.45	11,913,150,833.33
长期应付款	37,748,068,717.95	32,167,865,390.02	16,192,675,012.34
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	251,512.54	23,336,510.83	69,750,956.66
递延所得税负债	344,936,138.78	320,635,063.78	258,045,826.21
非流动负债合计	147,743,878,052.36	107,322,611,532.33	89,450,147,901.23
负债合计	164,869,472,238.83	123,449,929,775.85	100,984,578,026.57
所有者权益			
实收资本	8,800,000,000.00	8,800,000,000.00	1,877,070,000.00
其他权益工具	7,421,350,000.00	5,942,200,000.00	-
资本公积	45,418,265,094.28	40,931,574,227.36	39,788,989,088.88
减：库存股		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	40,053,513.47	27,946,767.13	17,660,037.13
盈余公积	9,897,849.74	9,897,849.74	-
未分配利润	6,837,746,618.48	5,906,345,007.37	4,994,767,640.41
归属于母公司所有者权益合计	68,559,809,109.52	61,650,459,885.15	46,710,982,799.97
少数股东权益	4,438,121,644.11	4,419,335,591.60	4,390,596,949.36
所有者权益合计	72,997,930,753.63	66,069,795,476.75	51,101,579,749.33
负债和所有者权益总计	237,867,402,992.46	189,519,725,252.60	152,086,157,775.90

附表三：

发行人2015年至2017年经审计合并利润表

单位：人民币元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业总收入	12,056,790,373.83	2,930,738,038.86	3,123,008,724.56
其中：营业收入	12,056,790,373.83	2,930,738,038.86	3,123,008,724.56
二、营业总成本	11,045,650,956.28	2,371,623,042.24	2,727,021,041.85
减：营业成本	7,557,923,100.30	2,192,335,429.73	2,533,025,370.34
税金及附加	13,409,047.51	10,672,881.39	28,202,509.29
销售费用	5,059,274.18	5,770,063.85	2,655,411.30
管理费用	107,035,661.25	78,667,431.01	72,542,090.38
财务费用	3,362,223,873.04	84,177,236.26	90,595,660.54
资产减值损失	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	128,059,600.00	250,356,950.26	458,774,638.21
投资收益	17,992,053.92	4,543,137.22	-6,988,628.72
其他收益	155,239,998.29		
三、营业利润	1,312,431,069.76	814,015,084.10	847,773,692.20
加：营业外收入	1,266,499.45	211,253,634.10	115,842,417.33
其中：非流动资产处置利得		0.00	0.00
减：营业外支出	707,967.18	727,032.24	296,400.96
其中：非流动资产处置损失		0.00	0.00
四、利润总额	1,312,989,602.03	1,024,541,685.96	963,319,708.57
减：所得税费用	27,863,882.86	74,327,827.02	103,084,465.57
五、净利润	1,285,125,719.17	950,213,858.94	860,235,243.00
其中：归属于母公司所有者的净利润	1,266,339,666.66	921,475,216.70	782,949,139.98
少数股东损益	18,786,052.51	28,738,642.24	77,286,103.02
六、其他综合收益的税后净额	0.00	0.00	0.00
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	0.00
（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	0.00
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
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		0.00	0.00
七、综合收益总额	1,285,125,719.17	950,213,858.94	860,235,243.00

2018 年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

归属于母公司所有者的综合收益总额	1,266,339,666.66	921,475,216.70	782,949,139.98
归属于少数股东的综合收益总额	18,786,052.51	28,738,642.24	77,286,103.02
八、每股收益		-	-
（一）基本每股收益		-	-
（二）稀释每股收益		-	-

附表四：

发行人2015年至2017年经审计合并现金流量表

单位：人民币元

项目	2017年	2016年	2015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	9,755,097,805.80	4,458,509,230.72	5,297,565,983.73
收到其他与经营活动有关的现金	2,150,666,435.13	1,876,398,188.48	2,209,778,777.01
经营活动现金流入小计	11,905,764,240.93	6,334,907,419.20	7,507,344,760.74
购买商品、接受劳务支付的现金	4,367,213,991.45	2,895,456,283.90	4,519,304,573.54
支付给职工以及为职工支付的现金	1,028,952,027.98	893,245,704.66	631,033,098.97
支付的各项税费	34,086,642.75	51,188,794.47	66,429,827.60
支付其他与经营活动有关的现金	1,744,811,807.31	1,589,840,471.47	2,127,737,571.75
经营活动现金流出小计	7,175,064,469.49	5,429,731,254.50	7,344,505,071.86
经营活动产生的现金流量净额	4,730,699,771.44	905,176,164.70	162,839,688.88
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	320,544,000.00	-	7,806,149,123.61
取得投资收益收到的现金	15,187,812.64	4,928,743.79	16,681,534.35
收到其他与投资活动有关的现金	664,670,792.33	452,333,233.70	212,823,729.13
投资活动现金流入小计	1,000,402,604.97	457,261,977.49	8,035,654,387.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	36,880,140,134.72	27,314,463,475.79	25,312,936,533.09
投资支付的现金	857,717,579.17	696,244,000.00	3,500,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	3,730,197,686.02	201,379,420.58	944,593,509.50
投资活动现金流出小计	41,468,055,399.91	28,212,086,896.37	29,757,530,042.59
投资活动产生的现金流量净额	-40,467,652,794.94	-27,754,824,918.88	-21,721,875,655.50
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	6,132,100,000.00	14,065,621,138.48	11,441,521,672.20
取得借款收到的现金	37,494,440,000.00	14,362,169,585.75	23,755,640,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	8,679,491,180.40	14,354,997,365.22	8,982,431,300.00
筹资活动现金流入小计	52,306,031,180.40	42,782,788,089.45	44,179,592,972.20
偿还债务支付的现金	6,898,597,785.86	7,839,610,509.00	12,244,592,730.12
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,702,616,525.52	4,978,017,622.53	5,092,462,247.83
支付其他与筹资活动有关的现金	4,240,145,134.49	3,294,817,309.19	3,063,566,508.46
筹资活动现金流出小计	16,841,359,445.87	16,112,445,440.72	20,400,621,486.41
筹资活动产生的现金流量净额	35,464,671,734.53	26,670,342,648.73	23,778,971,485.79
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-828,328.34	43,125,247.52	300,779.55
五、现金及现金等价物净增加额	-273,109,617.31	-136,180,857.93	2,220,236,298.72

2018年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

加：期初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
六、期末现金及现金等价物余额	7,112,562,536.72	7,385,672,154.03	7,521,853,011.96

附表五：

发行人2018年3月末未经审计合并资产负债表

单位：人民币元

项目	2018年3月末	项目	2018年3月末
货币资金	15,049,131,616.66	短期借款	
结算备付金		衍生金融负债	
拆出资金		应付票据	5,699,200.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		应付账款	3,842,275,695.59
衍生金融资产		预收款项	20,853,276.87
应收票据		卖出回购金融资产款	
应收账款	1,610,705,814.34	应付手续费及佣金	
预付款项	12,035,798,329.37	应付职工薪酬	416,030.93
应收保费		应交税费	6,756,785.77
应收分保账款		应付利息	
应收分保准备金		应付股利	
应收利息	2,000,000.00	其他应付款	10,482,834,445.51
应收股利		应付分保账款	
其他应收款	19,071,099,742.89	保险合同准备金	
买入返售金融资产		代理买卖证券款	
存货	23,694,690,372.10	代理承销证券款	
划分为持有待售的资产		划分为持有待售的负债	
一年内到期的非流动资产		一年内到期的非流动负债	2,060,750,000.00
其他流动资产	3,235,478,827.34	其他流动负债	
流动资产合计	74,698,904,702.70	流动负债合计	16,419,585,434.67
发放贷款及垫款		长期借款	100,741,844,100.96
可供出售金融资产	240,500,000.00	应付债券	20,759,715,145.77
持有至到期投资		长期应付款	42,193,596,157.72
长期应收款		长期应付职工薪酬	
长期股权投资	26,564,343.32	专项应付款	38,367,023.01
投资性房地产	2,897,725,300.00	预计负债	
固定资产原价	55,066,697,610.88	递延收益	201,100.04
减：累计折旧	1,584,793,651.37	递延所得税负债	344,936,138.78
固定资产净值	53,481,903,959.51	其他非流动负债	
减：固定资产减值准备		其中：特种储备基金	
固定资产净额	53,481,903,959.51	非流动负债合计	164,078,659,666.28
在建工程	126,355,822,255.42	负债合计	180,498,245,100.95
工程物资		实收资本（股本）	8,800,000,000.00

2018年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书

固定资产清理		国有资本	8,800,000,000.00
生产性生物资产		其中：国有法人资本	1,741,000,000.00
油气资产		实收资本（或股本）净额	8,800,000,000.00
无形资产	5,043,599.76	其他权益工具	8,921,350,000.00
开发支出	9,780.94	其中：优先股	
商誉		永续债	8,921,350,000.00
长期待摊费用	610,254.80	资本公积	48,123,265,094.28
递延所得税资产	60,517,611.58	减：库存股	
其他非流动资产	213,660,215.06	其他综合收益	32,496,033.55
其中：特准储备物资		其中：外币报表折算差额	
非流动资产合计	183,282,357,320.39	专项储备	42,258,691.44
		盈余公积	9,897,849.74
		其中：法定公积金	9,897,849.74
		未分配利润	7,118,551,815.70
		归属于母公司所有者权益合计	73,047,819,484.71
		少数股东权益	4,435,197,437.43
		所有者权益合计	77,483,016,922.14
资产总计	257,981,262,023.09	负债和所有者权益总计	257,981,262,023.09

附表六：

发行人 2018 年 1-3 月未经审计合并利润表

单位：人民币元

项目	2018 年 1-3 月
一、营业总收入	878,863,088.91
其中：营业收入	878,863,088.91
二、营业总成本	781,214,518.24
其中：营业成本	754,154,018.72
税金及附加	3,489,963.93
销售费用	743,371.00
管理费用	34,359,998.22
财务费用	-11,532,833.63
其中：利息支出	
利息收入	
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	
资产减值损失	
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	
投资收益（损失以“-”号填列）	
其他收益	180,050,412.50
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	277,698,983.17
加：营业外收入	1,017,687.48
减：营业外支出	835,680.11
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	277,880,990.54
减：所得税费用	0.00
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	277,880,990.54
归属于母公司所有者的净利润	280,805,197.22
少数股东损益	-2,924,206.68
六、其他综合收益的税后净额	
七、综合收益总额	277,880,990.54
归属于母公司所有者的综合收益总额	280,805,197.22
归属于少数股东的综合收益总额	-2,924,206.68
八、每股收益：	
基本每股收益	
稀释每股收益	

附表七：

发行人2018年1-3月未经审计合并现金流量表

单位：人民币元

项目	2018年1-3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	2,301,959,066.96
收到的税费返还	
收到的其他与经营活动有关的现金	669,229,138.13
经营活动现金流入小计	2,971,188,205.09
购买商品、接受劳务支付的现金	1,879,326,493.34
支付给职工以及为职工支付的现金	444,986,458.71
支付的各项税费	5,404,351.90
支付的其他与经营活动有关的现金	360,883,483.73
经营活动现金流出小计	2,690,600,787.68
经营活动产生的现金流量净额	280,587,417.41
二、投资活动产生的现金流量：	
收回投资收到的现金	
取得投资收益收到的现金	
收到的其他与投资活动有关的现金	191,444,818.29
投资活动现金流入小计	191,444,818.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,916,074,956.50
投资支付的现金	
支付的其他与投资活动有关的现金	56,789,099.12
投资活动现金流出小计	8,972,864,055.62
投资活动产生的现金流量净额	-8,781,419,237.33
三、筹资活动产生的现金流量：	
吸收投资收到的现金	4,205,000,000.00
取得借款收到的现金	13,565,641,368.59
发行债券收到的现金	
收到其他与筹资活动有关的现金	5,193,329,993.00
筹资活动现金流入小计	22,963,971,361.59
偿还债务支付的现金	3,321,165,904.96
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,608,541,044.25
支付的其他与筹资活动有关的现金	1,602,507,687.42
筹资活动现金流出小计	6,532,214,636.63
筹资活动产生的现金流量净额	16,431,756,724.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-55,025.10
五、现金及现金等价物净增加额	7,930,869,879.94
加：期初现金及现金等价物余额	7,112,562,536.72
六、期末现金及现金等价物余额	15,043,432,416.66

（本页无正文，为《2018年第二期武汉地铁集团有限公司绿色债券募集说明书》之盖章页）

