

信用等级通知书

信评委函字 [2018]0355D号

武汉地铁集团有限公司：

受贵公司委托，中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司拟发行的“2018年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券”的信用状况进行了综合分析。经中诚信国际信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为AAA，评级展望为稳定，本期绿色债券的信用等级为AAA。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

信用评级委员会

二零一八年三月十六日

2018 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券信用评级报告

发行主体	武汉地铁集团有限公司
主体信用等级	AAA
评级展望	稳定
债券信用等级	AAA
本期规模	不超过 20 亿元
发行期限	本期债券期限为 15 年，在债券存续期的第 10 年末附发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权
偿还方式	本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付
发行目的	用于补充营运资金以及武汉轨道交通 5 号线、8 号线二期、蔡甸线工程项目

概况数据

武汉地铁（合并）	2014	2015	2016	2017.9
总资产（亿元）	1,184.93	1,520.86	1,895.20	2,281.60
所有者权益合计（亿元）	372.19	511.02	660.70	746.77
总负债（亿元）	812.75	1,009.85	1,234.50	1,534.83
总债务（亿元）	750.08	919.78	1,110.05	1,395.40
营业总收入（亿元）	24.04	31.23	29.31	113.60
净利润（亿元）	9.88	8.60	9.50	45.41
EBIT（亿元）	11.04	10.73	11.30	45.42
EBITDA（亿元）	13.28	13.09	14.21	-
经营活动净现金流（亿元）	2.97	1.63	9.05	71.32
营业毛利率(%)	24.36	18.89	25.20	38.97
总资产收益率(%)	1.08	0.79	0.66	-
资产负债率(%)	68.59	66.40	65.14	67.27
总资本化比率(%)	66.84	64.28	62.69	65.14
总债务/EBITDA(X)	56.49	70.26	78.11	-
EBITDA 利息倍数(X)	0.35	0.28	0.33	-

注：1. 公司各期财务报告均依照新会计准则编制；2. 由于贷款利息的产生与土地收益的实现存在时间上不匹配，公司将相应的财务费用计入了其他应收款；3. 将公司长期应付款中带息部分纳入长期债务核算；4. 因公司未提供 2017 年三季度现金流量表补充资料、资本化利息支出，故相关指标失效。

分析师

项目负责人：骆伟伟 chwlw@ccxi.com.cn

项目组成员：方华东 hdfang@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2018 年 3 月 16 日

基本观点

中诚信国际评定武汉地铁集团有限公司（以下简称“武汉地铁”或“公司”或“发行人”）的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定；评定“2018 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券”的信用等级为 AAA。

中诚信国际肯定了武汉市平稳增长的区域经济和财政实力为地铁建设奠定坚实的基础；武汉市政府在政策、资金等方面给予公司的大力支持；地铁客流量和票款收入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。

优势

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

关注

- 未来较大规模的资本支出将加大公司的资金压力。公司 2017 年 10 月~2019 年在建轨道交通项目计划投资约 756.89 亿元，较大的资本支出将给公司的资金周转带来较大压力。
- 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。
- 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。
- 面临一定偿债压力。近年来公司总债务规模增长较快，截至 2017 年 9 月末，公司总债务达到 1,395.40 亿元，债务压力较大。

发行主体概况

武汉地铁集团有限公司成立于 2000 年 11 月 2 日，是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企业，原注册资本 5,000.00 万元，主要负责武汉市轨道交通项目投资、建设、运营和管理。2012 年 1 月，经武汉市人民政府同意，公司通过增资扩股方式引入 40 亿元股权投资，投资方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“华能贵诚信托”）分别以货币形式对公司增资 5 亿元和 35 亿元，其中 6.9 亿元计入实收资本，合计持有公司 41% 的股权，持有期限为 6 年，届时武汉市国有资产监督管理委员会（以下简称“武汉市国资委”）将回购该部分股权。2015 年 12 月，国开发展基金有限公司（以下简称“国开发展基金”）以货币形式对公司增资共计 18,707 万元。2016 年 7 月，经各股东一致同意，国开发展基金以货币方式、武汉市国资委通过资本公积增加注册资本方式对公司增资。截至 2017 年 9 月末，公司注册资本和实收资本为 88 亿元，武汉市国资委、国开发展基金、华能贵诚信托和国通信托持股比例分别为 80.22%、11.94%、6.86% 和 0.98%，武汉市国资委为公司实际控制人。

截至 2016 年末，公司总资产 1,895.20 亿元，所有者权益 660.70 亿元，资产负债率为 65.14%。2016 年，公司实现营业总收入 29.31 亿元，净利润 9.50 亿元，经营活动净现金流 9.05 亿元。

截至 2017 年 9 月末，公司总资产 2,281.60 亿元，所有者权益 746.77 亿元，资产负债率为 67.27%。2017 年 1~9 月，公司实现营业总收入 113.60 亿元，净利润 45.41 亿元，经营活动净现金流 71.32 亿元。

本期债券概况

发行条款

本期债券拟发行总额不超过 20 亿元，期限 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。本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一

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

募集资金用途

本期债券募集资金不超过人民币 20 亿元，其中 5.00 亿元用于武汉市轨道交通 5 号线工程项目、3.00 亿元用于 8 号线二期工程项目、2.00 亿元用于蔡甸线工程项目、10.00 亿元用于补充营运资金。

表 1：本期债券募集资金投向情况表（亿元、%）

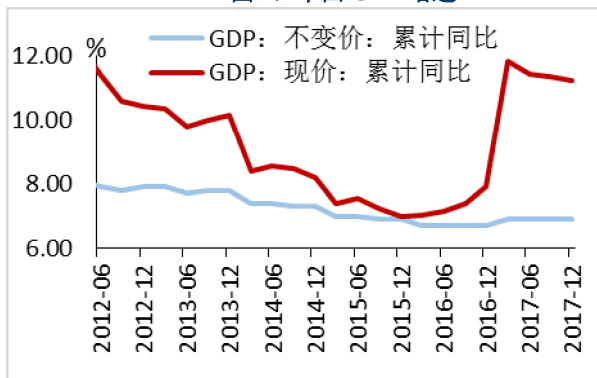
项目或用途	投资总额	拟使用债券资金	占投资总额的比例	占募集资金的比例
武汉市轨道交通 5 号线工程项目	255.90	5.00	1.95	25.00
武汉市轨道交通 8 号线二期工程项目	146.65	3.00	2.05	15.00
武汉市轨道交通蔡甸线工程项目	91.79	2.00	2.18	10.00
补充营运资金	-	10.00	-	50.00
合计	-	20.00	-	100.00

资料来源：公司提供

宏观经济和政策环境

在全球经济复苏、国内供给侧结构性改革持续推进背景下，2017 年中国经济延续了 2016 年下半年以来稳中向好态势。全年 GDP 同比增长 6.9%，较上年加快 0.2 个百分点，超出市场预期。在经济企稳同时，经济结构持续优化，监管趋严下宏观风险有所缓释，经济运行质量进一步提升。展望 2018 年，投资下行压力凸显，消费难以大幅提升，出口增长幅度能否持续存在不确定性，经济仍面临小幅放缓压力，考虑到基数效应的影响，预计全年前低后稳。

图 1：中国 GDP 增速



资料来源：国家统计局

从需求端来看，基建投资维持近 15% 的较高速增长，房地产投资虽有回落但保持一定韧性，制造业投资较上年有所改善，投资缓中趋稳；消费平稳增长，扭转了前几年的阶梯式下滑态势；全球经济复苏带动出口实现较大幅度正增长。从供给侧来看，受供给侧改革和环保趋严影响，工业品价格回升，企业盈利大幅改善，工业生产回暖，规模以上工业增加值反弹。从价格水平看，去产能和环保趋严支撑 PPI 高位运行，CPI 总体维持在“1”时代，通胀可控。在宏观经济指标向好同时，经济结构持续优化，第三产业增速快于第一、二产业，最终消费对经济增长贡献率维持在较高水平。此外，在监管全面趋严下，宏观风险有所缓释，资金“脱实向虚”改善，金融杠杆持续去化，银行表内外资产无序扩张态势得到一定程度遏制，宏观杠杆率边际改善，资本流出压力减轻。

但是，中国经济风险警报并没有解除，债务规模刚性压力依然存在，地方政府债务结构性和区域性风险仍存，互联网金融等金融创新在快速发展同时也蕴藏了风险，房地产市场泡沫化风险尚未得到充分纾解。

中央经济工作会议提出，今后 3 年要重点抓好防范化解重大风险等三大攻坚战，防风险依然是 2018 年经济工作的重要内容，强监管态势仍将持续。考虑到国内经济缓中趋稳，金融防风险、去杠杆持续，同时还需应对全球流动性收紧引致的资本流出压力，货币政策将延续稳健中性，M2 维持低位运行，与社融走势分化态势持续。财政政策将继续积极有效，重点向民生、环保、企业减税降费等领域倾斜，但地方政府举债管理进一步加严，广义财政支出增

长或将放缓。

2018 年中国经济增长面临的压力体现在多个方面。尤为值得关注的是，投资下行压力的进一步凸显。从三大类投资来看，虽然扶贫攻坚、环保治理等“补短板”效应给基建投资带来一定支撑，但广义财政支出增长放缓加大资金来源压力，地方 GDP“挤水分”导致一些项目被叫停，基建投资将“托而不举”，虽有望保持两位数增幅但难以延续前几年高速增长态势；调控影响进一步显现，房地产投资将继续下行，但在棚改货币化、租赁住房建设等因素支撑下，下行幅度或将有限；环保限产、企业利润增长放缓背景下，制造业投资难以大幅改善。从所有制类别来看，民间投资提振依然面临体制机制等多重掣肘，国企债务约束加大或将导致其投资热情降温。此外，消费在居民部门杠杆率攀升的背景下难以大幅上行，人民币汇率升值导致出口商品价格竞争力减弱，出口改善幅度能否持续面临不确定性，也将加大新的一年经济增长的压力。

2018 年是全面贯彻十九大精神的开局之年，是改革开放四十周年，经济体制顶层设计有望加强，以供给侧结构性改革为主线的改革持续推进，一系列防风险、去杠杆的政策将陆续推出。随着治理结构的完善，以及促改革、防风险举措的实施，中国经济运行中的风险将进一步缓释，经济结构继续调整优化，经济增长质量有望得到进一步提升。

行业及区域经济分析

随着城市化进程持续推进，我国城市轨道交通行业进入高速发展时期，网络化结构已逐渐形成，未来仍将保持较大投资规模

轨道交通属于投资城市公共交通运输业，包括地铁、轻轨、有轨电车、磁悬浮列车等。轨道交通是一种独立运行的有轨交通系统，提供了资源集约利用、环保舒适、安全快捷的大容量运输服务。

轨道交通是经济社会发展到一定阶段的产物。随着我国城市化进程的持续推进，道路交通资源与居民出行需求之间的矛盾日益突出，我国进入地下空间资源开发利用的高速发展期。2016 年中国城市轨道交通新增开通城市 4 个，新增轨道交通车站 376

个,新增运营线路 19 条,新增运营里程 532.10 公里。截至 2016 年末,我国累计有 30 座城市开通运营轨道交通路线,拥有轨道交通车站 2,468 个,运营线路 124 条,运营里程达 3,727.50 公里。其中,地铁线路 103 条、3,269.7 公里,轻轨线路 9 条、298.8 公里。

截至 2016 年末,我国共有 58 座城市获准修建城市轨道交通路线,规划线路总长度为 7,305.30 公里。其中批复规划线路均超过 2 座城市 50 座,线网规模超 100 公里城市 28 座;规划车站总计 4,562 座,其中换乘站 1,213 座,换乘站占比 26.6%,换乘站占比保持较高水平,表明线路的网络化结构已逐渐形成。

58 座城市已批复规划线路总投资 37,018.40 亿元,其中 14 座城市投资计划超过 1,000 亿元。除北京、上海、广州等城轨交通起步较早的城市外,青岛、厦门、西安等城轨交通新兴城市的投资计划明显加快,将成为“十三五”期间城轨交通发展的新生力军。同时,大城市和特大城市城轨交通发展仍保持快速增长的态势。

国家发改委、交通运输部于 2016 年 3 月发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》提出,将加大力度推进国家已批复规划的城市轨道交通项目实施,完善北京、上海、广州等超大城市和大城市中心城区轨道交通建设,构建多层次、多模式、一体化的城市轨道交通系统。“十三五”时期是交通基础设施重大工程建设的重要阶段,2016 年~2018 年拟重点推进铁路、公路、水路、机场、城市轨道交通项目 303 项,涉及项目总投资约 4.7 万亿元,其中 2016 年项目 131 个,投资约 2.1 万亿元;2017 年项目 92 个,投资约 1.3 万亿元;2018 年项目 80 个,投资约 1.3 万亿元。城市轨道交通方面,加强规划建设管理,有序推进城市轨道交通建设,逐步优化大城市轨道交通结构,重点推进 103 个项目前期工作,新建城市轨道交通 2,000 公里以上,涉及投资约 1.6 万亿元。

我国城市轨道交通行业在“十二五”期间保持着高速发展的态势,随着在建、拟建线路的建成运营,“十三五”期间轨道交通将在城市客运系统中发挥更加重要的作用。

轨道交通属于资本密集型产业,其准公共产品属性和规模经济特征决定了以政府为主导的投融资模式;PPP 建设模式不仅可以分散政府的财政投资压力,还能使社会资本获得一定收益,是城市轨道交通融资模式发展的重要方向

轨道交通是典型的资本密集型产业,建设周期长,一次性投资大,是城市基础设施建设中投资规模最大的工程。除建设成本外,轨道交通项目还面临高昂的运营费用,包括电力供应、车辆维修、设备维护、人员工资等。

轨道交通作为城市客运系统的重要组成部分,具有准公共产品的特征,是政府提供给居民的一种出行方式,其社会效益往往大于经济效益。另一方面,我国大部分城市还处在轨道交通建设运营初期,运营线路少的局面很大程度上制约了运载能力的释放,票款收入远不能覆盖运营费用。

轨道交通的准公共产品属性和规模经济特征决定了在我国轨道交通建设运营初期以政府为主导的投融资模式。因此,轨道交通不仅需要地方政府具备较强的财政实力和融资能力保障项目建设顺利推进,还需要持续的财政投入保障系统的安全运行,地方政府资金支出压力大。目前轨道交通建设投资主要采取政府提供一定比例资本金、市区共建的模式。在项目资本金的筹集上,由市、区两级政府投入资本金,将地铁建设与沿线土地开发结合,与各区经济发展结合起来。轨道交通项目投入运营后,地铁沿线的商贸、广告等经营性业务也一并交由地铁公司管理,一般由地铁公司联合专业化投资者,对地铁沿线的广告、商贸统一开发,实现规模和专业化管理,以相关收益弥补运营业务亏损。但由于轨道交通建设成本和后期运营维护成本高昂,加之票价无法实现完全市场化,轨道交通项目难以实现盈利。

近年来各地也在逐步尝试轨道交通项目的市场化运作,改变项目由政府独家运作的模式,广泛吸引国内外企业投资建设,充分发挥企业的积极性,由企业与企业共同筹集资本金,对规划线路实行产权清晰的项目公司运作,不断规范投资、建设、监

管和运营。通过对轨道交通建设投资体制的创新，多元化投资主体的引入，相关资源开发，如广告、商贸、地下空间、房地产开发等业务未来也具有很大的发展空间。在进行市场化运作过程中，政府多采用 PPP 等方式与企业进行合作。

PPP (Public-Private Partnership) 即政府与社会资本合作，是目前各级政府大力推广的政府项目建设融资方式。政府通过开展 PPP 项目可以充分调动社会资本参与政府类项目，并以项目经营或政府购买服务等方式给予社会资本回报，从而分散政府的财政投资压力，同时能使社会资本获得一定收益。按照服务于社会经济发展的不同方面，PPP 项目可分为经济、社会和政府三类，轨道交通项目即属于其中的经济类项目。由于具有较强的现金流产生能力，轨道交通项目属于较适合用 PPP 方式建设的项目。2016 年，财政部第三批示范项目市政工程类项目共计 223 个，投资总额为 3,205.96 亿元，其中轨道交通项目为 850.60 亿元。对于纳入财政部 PPP 示范项目的建设，财政部将给予财政补贴和奖励等予以支持。此外，多个轨道交通项目也已纳入各地方 PPP 项目库。

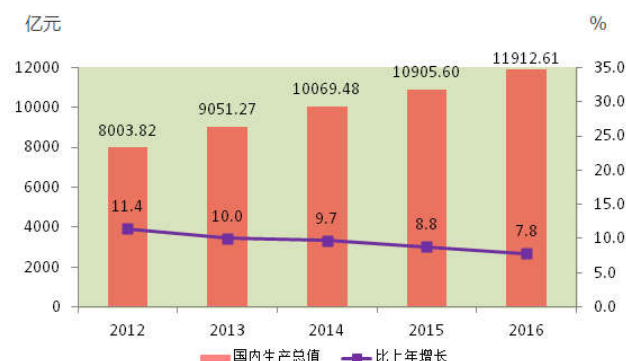
未来大规模的轨道交通投资将给地方政府带来较大的投融资压力。PPP 建设模式不仅可以分散政府的财政投资压力，还能使社会资本获得一定收益，是城市轨道交通融资模式发展的重要方向。

武汉市经济概况及财政实力

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和国家中心城市之一。近年来，武汉市的经济持续平稳较快发展，综合经济实力显著增强。2016 年武汉市地区生产总值 (GDP) 继续保持增长趋势，但增速有所放缓，全年实现 11,912.61 亿元，比上年增长 7.8%，增速较 2015 年下降 1.0 个百分点。其中，第一产业增加值 390.62 亿元，增长 3.4%；第二产业增加值 5,227.05 亿元，增长 5.7%；第三产业增加值 6,294.94 亿元，增长 9.9%。三次产业结构比由上年的 3.3:45.7:51.0 调整至 3.3:43.9:52.8，第三产业占比比上年提高 1.8 个百分点。三次产业对地区生产总值增长贡献率分别为

1.4%、33.7%和 64.9%。按常住人口计算，全年人均地区生产总值为 111,469 元，比上年增长 6.2%。

图 2：2012 年~2016 年武汉市 GDP 及其增速



资料来源：武汉市统计公报

固定资产投资方面，2016 年，武汉市完成全社会固定资产投资 7,093.17 亿元，比上年下降 2.6%。全年固定资产投资 (不含农户，下同) 7,039.79 亿元，比上年下降 2.8%，其中，第一产业投资 44.83 亿元，增长 31.4%；第二产业投资 2,263.36 亿元，下降 13.1%；第三产业投资 4,731.60 亿元，增长 2.8%。城市基础设施投资 1,763.59 亿元，增长 14.6%，占固定资产投资 (不含农户) 的比重为 25.1%。民间投资 3,839.49 亿元，下降 10.3%，占固定资产投资 (不含农户) 的比重 54.5%。建筑业、卫生、社会工作和金融业等领域投资快速增长。全年房地产开发投资 2,517.44 亿元，比上年下降 2.5%。

表 2：2016 年武汉市固定资产投资及其增长速度

指标	绝对数 (亿元)	同比增速 (%)
固定资产投资 (不含农户)	7,039.79	-2.80
按产业分:	-	-
第一产业	44.83	31.4
第二产业	2,263.36	-13.1
第三产业	4,731.60	2.80

资料来源：武汉市统计公报

不断增长的区域经济带动了武汉市财政实力持续增强。2016 年，武汉市完成全年财政总收入 2,423.20 亿元，比上年增长 11.8%，其中地方一般公共预算收入 1,322.10 亿元，比上年增长 10.1%。在地方一般公共预算收入中，税收收入 1,091.90 亿元，增长 7.5%，占比 82.6%；非税收入 230.20 亿元，增长 0.2%。财政收入的快速增长为地方基础设施的投资建设奠定了良好的基础。

图 3：2012 年~2016 年武汉市地方一般公共预算收入情况



资料来源：武汉市统计公报

武汉市城市竞争力的不断提升进一步带动了周边城市居民向武汉市的迁移。截至 2016 年末，武汉市全市常住人口为 1,076.62 万人，比上年增加 15.85 万人，其中，城镇人口 858.82 万人。常住人口城镇化率为 79.77%，比上年提高 0.36 个百分点。户籍人口 833.84 万人，比上年增加 4.57 万人。人口规模与交通运输的需求有直接的关系，随着经济的发展以及城市间交流的愈加频繁，武汉市的客货运输周转量也出现了明显的增长：2016 年，武汉市全年交通客货运输换算周转量 4,001.20 亿吨公里，比上年增长 4.1%。全社会货运量 49,981.80 万吨，增长 3.7%；货物周转量 3,082.4 亿吨公里，增长 4.4%。全社会客运量 28,639.40 万人，比上年增长 3.7%；旅客周转量 1,151.40 亿人公里，增长 4.5%。全年航空港旅客吞吐量 2,077.20 万人，增长 9.7%。

武汉市是我国长江中下游的特大城市。长江及其最长支流汉江横贯市区，将武汉市一分为三，形成了武昌、汉口和汉阳三镇隔江鼎立的格局。2012 年，国内首条穿越长江、武汉首条地铁——地铁 2 号线一期工程隧道全线贯通，武汉成为中国内地继北京、天津、上海、广州后第五个拥有地铁的城市。未来，武汉地铁还有多条线路建成，这将大大方便城市间的日常出行，满足多层次的交通需求。

总体来看，武汉市快速增强的区域经济和财政实力为地铁建设奠定坚实的基础。同时，快速发展的区域经济又促进了地区交通运输需求的增长，从而为地铁运输的客流量提供了有效的保证。

政府支持及抗风险能力

作为武汉市轨道交通投资、建设和运营管理的唯一主体，公司得到了武汉市政府在政策、资金和土地等方面的大力支持。

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）（以下简称“《意见》”），在符合规划的前提下，新城区轨道交通沿线两侧各控制 500 米左右范围，一般站点周边控制 100 亩左右，换乘站点周边控制 200 亩左右的经营性土地；中心城区站点周边 800 米半径范围内，在条件允许的情况下控制 200 亩左右的经营性土地，其土地出让收益专项用于轨道交通项目建设。

资金支持方面，根据《意见》，自 2013 年开始，武汉市财政将通过多种渠道每年筹集不少于 30 亿元的资金用于充实轨道交通项目资本金。武汉市财政预算每年安排轨道交通建设专项资金用于公司地铁建设，2014 年~2016 年，公司分别收到武汉市财政局拨付的专项资金 30.37 亿元、68.11 亿元和 50.56 亿元。

2015 年 7 月，为有力保障轨道交通项目进展，武汉市人民政府修订出台了《武汉市轨道交通建设发展专项资金管理暂行办法》（武政办[2015]109 号），进一步明确轨道交通建设资金来源，建立了全面保证建设资金需求机制，持续加大对轨道交通建设的支持力度。

税费优惠方面，根据《意见》，轨道交通建设单位上缴（含代扣代缴）的营业税（含增值税）、房产税、土地使用税等，地方留存部分由财政列收列支，专项用于轨道交通建设；轨道交通工程享受市重点建设项目的优惠政策，免缴人防工程异地建设费、绿地临时占用费、绿化植物园及园林设施赔偿费、迁移植物残值费、城市供水工程建设资金。

此外，为促进轨道交通的良性发展，武汉市人民政府未来还将继续执行对公司的既定支持政策，包括但不限于优先考虑项目土地平衡的农用地专用计划指标和土地供应计划、财政专项补贴等。

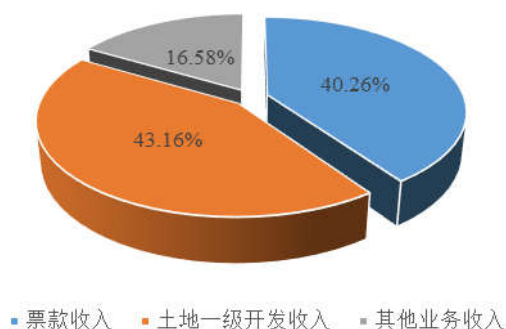
总体来看，公司作为武汉市轨道交通投资、建设和运营管理的唯一主体，公司得到了武汉市政府在政策、资金等方面的大力支持，建设资金及偿债

资金来源具有一定的保障，整体抗风险能力很强。

业务运营

公司营业收入主要包括土地一级开发收入、地铁运营收入、物业租赁收入和广告收入等。2016 年公司实现营业收入 29.31 亿元，其中，土地一级开发收入 12.65 亿元，占当期营业总收入的比重为 43.16%；实现票款收入 11.80 亿元，占当期营业总收入比重为 40.26%。

图 4：2016 年营业总收入构成情况



资料来源：公司财务报告

地铁运营

公司作为武汉市轨道交通投资、建设和运营管理的唯一主体，在当地轨道交通行业占有绝对的垄断地位。截至 2017 年 9 月末，公司运营线路包括地铁 1 号线（含一期、二期和汉口北延长线）、地铁 2 号线一期、地铁 4 号线（含一期和二期）、地铁 3 号线一期、地铁 6 号线一期和机场线共计 6 条线路，运营里程达 181.00 公里，已初步形成了地铁的网络化运营。

地铁 1 号线项目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 29.00 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。汉口北延长线全长 6.00 公里，从堤角站至汉口北，设车站 3 座，已于 2014 年 5 月建成通车。

地铁 2 号线一期项目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 28.00 公里，设车站 21 座，该项目于 2012 年 12 月开通运营，是连接长江以西的汉口和以东的武昌的重要地下轨道交通。

4 号线一期项目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 17.00 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，该项目于 2013 年 12 月通车。4 号线二期项目西起黄金口站，东至武昌火车站，线路全长 17.00 公里，设站 13 座，该项目途经汉阳火车站，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路，已于 2014 年 12 月通车。

3 号线一期项目位于汉口，整条线路为南北向地铁线，线路全长 28.00 公里，设车站 24 座，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，已于 2015 年 12 月建成通车。

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

机场线项目线路全长 20.00 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 号线一期项目起点金银潭站，该项目已于 2016 年 12 月建成通车。

表 3：截至 2017 年 9 月末公司已通车轨道线路情况

线路名称	子线路名称	通车时间	线路长度（公里）	站点数（个）	总投资（亿元）
1 号线	1 号线一期	2004.7	29.00	26	88.50
	1 号线二期	2010.7			
2 号线	2 号线一期	2012.12	28.00	21	154.57
4 号线	4 号线一期	2013.12	34.00	28	226.86
	4 号线二期	2014.12			

线路名称	子线路名称	通车时间	线路长度（公里）	站点数（个）	总投资（亿元）
1 号线	汉口北延长线	2014.5	6.00	3	23.50
3 号线	3 号线一期	2015.12	28.00	24	221.28
6 号线	6 号线一期	2016.12	36.00	27	270.52
机场线	-	2016.12	20.00	7	100.48
合计	-	-	181.00	136	1,085.71

资料来源：公司提供

随着轨道交通线路的陆续建成并投入运营，武汉地铁客流量呈逐年大幅增长态势，2014 年~2016 年武汉地铁实现客流量分别为 3.54 亿人次、4.43 亿人次和 5.19 亿人次。2014 年 12 月地铁 4 号线二期开通试运营，与地铁 4 号线一期形成“网络效应”，带动 2015 年客流量大幅攀升；2016 年，得益于 3 号线一期投入运营及自然增长，地铁全年客流量持续快速增长。从票款收入来看，武汉地铁票款收入与客流量保持同步快速增长，2014 年~2016 年，实现票款收入分别为 8.07 亿元、10.04 亿元和 11.80 亿元，2017 年 1~9 月，武汉地铁实现客流量 4.54 亿人次，实现票款收入 10.62 亿元。未来，随着 7 号线一期、8 号线一期等线路逐步建成通车，武汉地铁网络效应将得以充分发挥，客流量和票款收入有望进一步增长。

表 4：武汉地铁客流量和票款收入统计

	2014	2015	2016	2017.9
客流量（亿人次）	3.54	4.43	5.19	4.54
车票收入（亿元）	8.07	10.04	11.80	10.62

资料来源：公司提供

票价方面，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，按里程限时分段计价能够使公司最大限度地获取票款收入。但伴随着市民生活水平的提升、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，目前地铁的定价均由政府相关部门确定并经市民听证，因此收费定价机制市场化程度较低。

总体来看，武汉地铁已开通轨道线路运营情况良好，未来随着更多新线路逐步开通，有望带动公司客流量和票务收入大幅增长。但中诚信国际也关注到，地铁票价的公益性质，在一定程度上限制了地铁运营业务的盈利水平，且人工成本的增加等因

素也大大限制了运营的盈亏平衡能力。同时，新线路的较快投入也考验着公司的运营管理和安全生产能力。

地铁建设

目前，公司主要有 11 个在建轨道交通项目，其中 2016 年新开工建设有 5 号线、8 号线二期、11 号线武昌段和蔡甸线 4 条线路。2017 年~2020 年期间，公司每年至少有两个项目建成通车。在建项目中，7 号线一期工程起自东方马城站，止于野芷湖站，线路全长 30.90 公里，设站 19 座，计划总投资 326.02 亿元，预计于 2018 年建成通车；8 号线一期工程是跨长江的地铁线，北起三金潭车辆段站，并分别与 2 号线一期、1 号线和 4 号线相接于幸福大道站、黄浦路站和岳家嘴站，全长 16.70 公里，设站 12 座，计划总投资 135.84 亿元，已于 2017 年底建成通车；21 号线全长 35.01 公里，设站 15 座，计划总投资 165.64 亿元，已于 2017 年底建成通车；27 号线全长 13.50 公里，设车站 6 座，计划总投资 110.20 亿元，预计于 2019 年底建成通车；11 号线东段全长 19.69 公里，设车站 13 座，计划总投资 144.53 亿元，预计于 2018 年底建成通车；2 号线南延线全长 13.35 公里，设车站 10 座，计划总投资 126.77 亿元，预计于 2019 年底建成通车。为支持公司地铁线路建设，武汉市财政预算每年安排轨道交通专项资金用于公司地铁建设，2014 年~2016 年，公司分别收到武汉市财政局拨付的专项资金 30.37 亿元、68.11 亿元和 50.56 亿元。

截至 2017 年 9 月末，公司主要在建项目计划总投资 1,622.48 亿元，已完成投资 697.05 亿元，未来尚需投资 925.43 亿元，其中 2017 年 10 月~2019 年计划投资分别为 84.75 亿元、380.25 亿元和 291.89 亿元，公司未来资本支出压力较大。

表 5：截至 2017 年 9 月末公司主要在建轨道交通项目情况（公里、亿元）

线路名称	全长	总投资	累计完成投资	预计建成通车时间	未来计划投资		
					2017.10~12	2018	2019
7 号线一期	30.90	326.02	271.10	2013~2018	23.10	31.82	-
8 号线一期	16.70	135.84	120.53	2013~2017	3.96	11.33	-
21 号线	35.01	165.64	81.86	2014~2017	12.44	28.90	42.44
27 号线	13.50	110.20	37.17	2014~2019	7.44	34.90	30.69
11 号线东段	19.69	144.53	72.25	2014~2018	5.34	30.10	36.84
2 号线南延线	13.35	126.77	42.28	2014~2019	8.99	60.90	14.60
1 号线泾河延长线	4.03	17.57	14.04	2015~2017	1.83	1.70	-
5 号线	33.60	255.90	28.04	2016~2020	13.05	78.10	66.70
8 号线二期	17.60	146.65	14.96	2016~2020	1.58	35.90	40.00
11 号线武昌段	12.60	101.57	1.53	2016~2020	2.67	25.30	35.28
蔡甸线	16.05	91.79	13.27	2016~2020	4.35	41.30	25.34
合计	213.03	1,622.48	697.05	-	84.75	380.25	291.89

注：1、公司在地铁线路通车 1~2 年后支付约占总投资 10% 的保证金工程尾款；

2、武汉市轨道交通 2 号线南延线工程项目总投资数据来源于《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）；武汉市轨道交通 11 号线东段（光谷火车站——左岭）工程项目总投资数据来源于《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）

资料来源：公司提供

总体来看，随着在建轨道交通线路的陆续建成通车，武汉市轨道交通网将逐步完善，“路网效应”将逐步发挥，作为武汉市轨道交通投资、建设和运营管理的唯一主体，公司得到了武汉市政府在政策、资金等方面的大力支持。但中诚信国际也关注到，近年来公司在建轨道交通项目投资规模较大，一定程度上给公司的融资能力带来了考验，公司未来将面临较大的资本支出压力。

土地一级开发

公司在进行大规模地铁项目建设的同时，融资需求也随之增长，为平衡地铁线路建设资金，武汉市政府明确将地铁沿线地块土地开发整理收益专项用于轨道交通项目建设，包含地铁 1 号线、2 号线一期、4 号线一期沿线 72 宗（面积总计 16,171.95 亩）土地；地铁 3 号线和 4 号线沿线共 60 宗（面积总计 2,523.05 亩）土地；轨道交通 3 号线和 4 号线二期工程沿线 4 宗土地（合计约为 80.16 亩）；地铁 6 号线一期、7 号线一期和 8 号线一期共 269 宗（面积总计 18,848 亩）土地，目前上述土地部分已进行土地一级开发。

对于上述地块的土地一级开发，需要进行前期征地、拆迁、土地平整等投资，土地出让后，武汉

市政府将根据相应文件将土地出让收益返还给公司。一般情况下，公司将整理好的土地交土地储备中心，二级开发商通过招拍挂程序取得土地使用权后，应在签订土地出让协议后缴清土地出让金，财政局在收到土地出让金后，应完成相关税费规费的扣划工作，并将剩余资金划入公司专用账户。截至 2017 年 9 月末，轨道交通沿线主要地块已投入金额为 63.83 亿元，预计在 2017 年 10 月~2019 年，地块还将计划投入 88.40 亿元。2014 年~2017 年 9 月期间，武汉市土地储备整理中心已出让公司一级开发土地地块 20 个，确认土地开发收入 153.96 亿元。根据武汉市轨道交通整体规划，2017 年~2021 年，计划实现土地出让 10,814 亩，预计公司将收到土地开发收入 559.00 亿元，拟出让地块主要位于 1 号线、2 号线一期、3 号线一期、4 号线一期、6 号线一期、7 号线一期、8 号线一期沿线及地铁小镇等。

总体来看，公司通过进行地铁沿线和站点周边的土地一级开发业务，可以有效平衡地铁建设的资金压力，但前期需要投入规模较大的资金。考虑到房地产市场的波动以及宏观调控等因素，未来上述地块土地出让的进度和收益情况值得关注。

物业租赁

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。公司利用轨道交通这一特点，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，未来公司将进一步探索“地铁+物业”的盈利模式，通过销售和租赁上述物业项目来获取利润。2016年，公司成立了全资子公司武汉地铁资源经营有限公司以整合公司物业板块，统一经营公司地铁相关物业，提高公司地铁物业运营效率。随着建成物业项目的投入运营，近年来公司物业租赁收入持续增长，2014年~2017

年9月公司实现物业租赁收入分别为1.74亿元、2.00亿元、2.83亿元和3.37亿元。

公司围绕地铁沿线物业的开发，一方面自主开发，另一方面与其他公司组建项目公司联合开发。截至2017年9月末，公司主要有汉阳火车站1期物业、岳家嘴地下物业、田田广场地下物业、徐家棚区间物业、K9综合楼物业、三阳路风塔物业等在建物业项目，建筑面积约133.54万平方米，计划总投资105.42亿元，已完成投资35.38亿元，未来尚需投资70.04亿元。

表6：截至2017年9月末公司主要在建物业项目情况（平方米、万元）

项目	用地面积	建筑面积	总投资	累计完成投资
汉阳火车站1期物业	27,331.57	59,015.13	43,900.00	43,586.92
汉阳火车站2期物业	24,225.40	119,500.00	66,000.00	47,871.82
头道街配套物业	20,063.59	72,000.20	61,881.28	66,026.62
梅中区间物业	13,820.00	43,298.00	24,000.00	30,724.38
铁路局小区物业	5,143.96	19,762.37	10,000.00	1,043.47
岳家嘴地下物业	14,798.00	11,975.70	19,646.48	6,489.51
田田广场地下物业	33,959.00	28,454.00	37,649.22	21,657.85
徐家棚区间	21,490.00	22,028.00	22,600.73	1,143.42
宗关配套物业	13,698.00	50,535.00	19,158.00	4,785.94
三阳路风塔物业	20,500.00	244,920.00	163,381.00	16,963.73
K9综合楼物业	8,325.16	75,239.00	49,019.29	32,683.93
赵家条站物业	44,700.00	138,750.00	101,744.00	3,032.56
街道口中航配套物业	17,000.00	76,000.00	120,000.00	375.32
仁和路站综合配套物业	17,179.00	76,252.00	42,003.00	7,388.95
秦园路风塔配套物业	22,600.00	171,000.00	193,362.00	8,871.25
瑞安街A项目物业	4,000.00	14,151.43	8,076.76	2,173.53
瑞安街B项目物业	9,000.00	18,455.00	11,055.02	2,284.26
黄浦路站物业	5,395.00	37,413.12	31,152.39	3,743.36
中南一路物业	4,213.00	56,659.00	29,592.82	52,987.94
合计	327,441.68	1,335,407.95	1,054,221.99	353,834.76

资料来源：公司提供

值得关注的是，公司在建的物业项目均位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，中诚信国际将持续关注公司物业项目的建设情况和相关土地手续的办理进度。

管 理

产权结构

武汉地铁是武汉市大型国有控股企业，截至2017年9月末，武汉市国资委持有公司80.22%的股权，为公司实际控制人，投资方国开发展基金、华能贵诚信托和国通信托分别持有公司11.94%、6.86%和0.98%的股权。

法人治理结构

公司是经武汉市人民政府批准，以武汉市国资委为主要出资人，依照《中华人民共和国公司法》

及其他有关法律、法规组建，并具有完善的法人治理结构的国有控股有限责任公司。公司设股东会，由公司全体股东组成。股东会是公司的最高权力机构，依照法律、法规和《武汉地铁集团有限公司章程》规定行使职权。同时，公司设有董事会、监事会和经理层。董事会成员由七至九人组成，其中：华能贵诚信托有限公司委派一名；国通信托有限责任公司委派一名；设职工董事一名，由公司职工民主选举产生；其余由武汉市国资委委派。董事会设董事长一名，由武汉市国资委任命。监事会由 5 名监事组成，其中股东代表 3 人，职工代表 2 名，由职工民主选举产生。此外，公司设总经理一名，总经理对董事会负责。

管理水平

武汉地铁根据自身实际情况设立了办公室（保卫部）、人力资源部、财务部、计划合约部、工会、团委、资产管理部、企业管理部、质量安全部、总工办、纪监审计室 11 个职能部门，同时下设建设事业总部、土地开发事业总部，保证了公司的有效运转。同时公司也制定了完整规范的管理制度，主要如下：

财务管理方面，公司按照《会计法》、《企业会计准则》及有关规定，结合实际建立了统一的财务管理与会计核算体系，其内容包括财务会计政策、财务计划、财务预算、成本核算、资金控制、资产管理以及会计报告等管理规定，规范了公司的会计核算和财务管理，有助于真实完整地反映公司的会计信息。此外，为加强财务收支控制和内部管理的需要，公司还相应建立了切合实际的财务控制制度，包括《武汉地铁集团资金管理办法（试行）》等。

生产管理、销售管理方面，公司的生产管理、销售管理等业务制度用于公司资产经营管理中各类营销项目和活动。各营销部门必须能够指导营销项目活动和提出具有远见和创造性的营销计划和方案，其中包括对项目的市场调研、分析市场机会、设计营销战略、准确的项目定位、合理的项目定价、预测经济目标、制定执行程序等；营销部门还应根据国家有关法律法规及公司内部有关规定对营销项

目组织实施公开招商或公开招标。同时，公司还建立了由人、设备和数据库组成的营销信息系统，为营销项目的决策收集、挑选、分析所需的准确信息。

总体来看，公司的管理体制与管理制度比较完善，能够保证公司的良好运营。然而由于公司是武汉市唯一的轨道交通投资建设和运营管理的主体，在某些重大项目上受政府影响较大，投资决策的自主权方面存在一定欠缺。

战略规划

公司作为武汉市轨道交通投资、建设和运营管理的唯一主体，轨道交通建设是公司未来的投资重点。根据《武汉市城市轨道交通第三期建设规划（2015~2021 年）》，武汉地铁负责建设 1 号线泾河延伸工程，2 号线北延、南延工程，蔡甸线，5 号线，7 号线南段，8 号线二期工程，11 号线东、西段，21 号线，到 2021 年，形成 10 条运营线路、总长 400 公里的轨道交通网络。第三期建设规划项目总计划投资为 1,148.9 亿元，其中资本金比例 40%，由武汉市财政资金解决，资本金以外的资金采用国内银行贷款、发行债券等融资方式解决。在轨道交通运营方面，轨道交通线路实现联合运营，初步形成武汉市轨道交通运营网络，年客流量和票款收入持续快速增长。

在轨道交通附属资源开发方面，武汉地铁以物业租赁与管理、广告、商铺以及通信资源等主要业务为重点，拓宽地铁衍生资源综合开发渠道。

未来公司将加强对轨道交通沿线地下空间、站点、停车场、车辆段的综合开发，对能够与轨道交通建设同步实施的上盖物业及地下空间，将同步开发建设。轨道交通沿线地下空间配套设施，纳入轨道交通项目整体管理。轨道交通上盖物业和地下空间综合开发原则上按市场化运作，积极引进民间投资，其综合开发收益全部用于轨道交通建设和运营补贴。

中诚信国际认为，未来武汉地铁将加快建设进度，面临的投融资压力相应加大。在武汉市政府的大力支持下，公司需合理安排投融资计划，匹配资金以满足地铁建设的需求。这将对公司的投融资能

力和管理能力提出较大的挑战。

财务分析

以下分析基于公司提供的经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2014年、2015年和2016年审计报告及公司提供的未经审计的2017年三季度财务报表。

资本结构

近年来，随着地铁项目建设的不断推进，公司的总资产规模不断增加。2014年~2017年9月末，公司总资产分别为1,184.93亿元、1,520.86亿元、1,895.20亿元和2,281.60亿元，主要由在建工程、固定资产、存货、预付账款和其他应收款构成。

随着地铁在建项目的不断推进，公司在建工程规模不断增长。2014年~2017年9月末，公司在建工程分别为561.24亿元、850.26亿元、933.92亿元和1,176.56亿元，占总资产的比例分别为47.36%、55.91%、49.28%和51.57%，主要是公司多条在建的轨道交通线路。2014年~2017年9月末，公司固定资产分别为95.06亿元、115.59亿元、368.38亿元和419.26亿元，呈快速增长态势，主要是因为已通车线路完成竣工决算转入固定资产。截至2016年末，公司固定资产主要由已完工的轨道交通1号线一期、1号线二期、2号线一期项目线路、房屋、设备，以及4号线一期和二期的机器设备和运输工具构成。2014年~2017年9月末，公司存货分别为190.11亿元、222.07亿元、227.33亿元和218.11亿元，呈小幅增长态势。其中，2016年末存货主要由公司本部土地一级开发成本60.89亿元、东西湖区5,500亩土地收益按评估价值入账150.18亿元和配套项目开发成本15.79亿元构成。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扩大，公司预付的拆迁款、工程款等保持在较高水平，2014年~2017年9月末，公司预付款项分别为124.96亿元、129.39亿元、129.36亿元和145.57亿元，主要由预付项目建设用地拆迁款及向供应商、施工方预付的工程款构成。截至2016年末，一年以上预付款为88.16亿元，占预付款总额的68.16%，主要由线路建设的预付拆迁款和预付设备

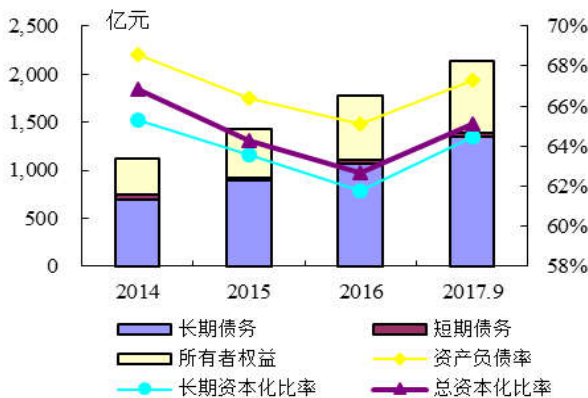
款构成。2014年~2017年9月末，公司其他应收款分别为62.16亿元、89.34亿元、103.94亿元和172.07亿元，主要由贷款利息、融资费用和股东借款等构成。其中，利息支出和融资费用计入本项目是根据武汉市政府武政办[2008]137号文批复武汉市轨道交通近期建设项目资金平衡方案，由于地铁项目产生利息与其沿线土地收益实现存在时间差，故随着近年来地铁线路的竣工通车项目逐年增加，其增长主要来自1号线一期、2号线一期、1号线二期、4号线一期地铁项目竣工决算，交付使用停止利息资本化所致。另外，截至2016年末，公司已将该部分利息1.49亿元转入当期损益，未来公司将逐步冲销该部分利息。

此外，2014年~2017年9月末公司应收账款分别为34.85亿元、13.85亿元、7.86亿元和3.97亿元，主要为应收土地一级开发收入款，其变动受土地出让业务和土地交易款回款情况影响。其中公司2015年收回武汉联发瑞胜公司（裕大华）应收款项22.08亿元，2016年收回精武路片地块、梅中区间地块和妙墩五村片地块款项，应收账款随之下降。2017年三季度，公司土地出让收入大幅增加，导致应收账款余额有所回升。

所有者权益方面，得益于公司股东注资，公司所有者权益逐年上升，2014年~2017年9月末分别为372.19亿元、511.02亿元、660.70亿元和746.77亿元。其中，2014年~2017年9月末的实收资本分别为16.90亿元、18.77亿元、88.00亿元和88.00亿元，其增加主要有2015年国开发展基金货币增资1.87亿元、2016年国开发展基金货币增资8.64亿元、武汉市国资委以资本公积转增注册资本方式增资60.59亿元。同期，公司资本公积分别为269.63亿元、397.89亿元、409.32亿元和435.05亿元，其变化主要来自2015年国开发展基金货币增资59.13亿元、武汉市财政局拨款68.11亿元、2016年武汉市财政局拨款50.56亿元、国开发展基金增资29.00亿元以及因资本公积转增实收资本减少69.23亿元，2017年前三季度武汉市财政局拨款25.64亿元所致。2014年~2017年9月末，公司未分配利润分别为42.12亿元、49.95亿元、59.06亿元和88.78亿元。此外，2016年末，公司其他权益工具为59.42亿元，主要是公司

2016 年发行可续期中期票据等权益性工具 60.00 亿元。2014 年~2017 年 9 月末，公司资产负债率分别为 68.59%、66.40%、65.14%和 67.27%；若将可续期债券调整至负债计算，公司 2016 年~2017 年 9 月末资产负债率分别为 68.27%和 70.52%。2014 年~2017 年 9 月末，公司总资本化比率分别为 66.84%、64.28%、62.69%和 65.14%；若将可续期债券调整至负债计算，公司 2016 年~2017 年 9 月末总资本化比率分别为 66.04%和 68.60%。

图 5：2014 年~2017 年 9 月末公司资本结构分析



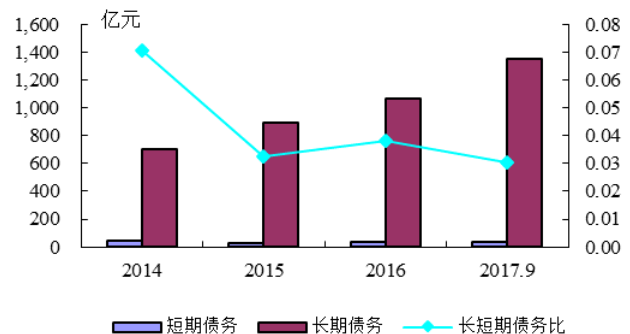
资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

公司地铁项目建设推进同时也提高了公司的负债规模，增加了公司的负债压力。2014 年~2017 年 9 月末，公司的总负债分别为 812.75 亿元、1,009.85 亿元、1,234.50 亿元和 1,534.83 亿元，主要由长期借款、长期应付款、其他应付款、应付债券构成。公司的长期借款主要为银团借款，2014 年~2017 年 9 月末的长期借款分别为 532.48 亿元、609.78 亿元、633.03 亿元和 823.48 亿元，其中 2016 年末的质押借款余额为 487.26 亿元，质押物为公司轨道交通运营票款的收费权等。2014 年~2017 年 9 月末，公司长期应付款分别为 103.23 亿元、161.93 亿元、321.68 亿元和 369.59 亿元，主要由政府债务置换、棚改项目贷款和融资租赁款构成。2016 年，长期应付款大幅增加，主要来自新增政府债务置换 96.61 亿元和棚改项目贷款、融资租赁款。2014 年~2017 年 9 月末，公司其他应付款呈增长态势，分别为 36.01 亿元、65.02 亿元、88.92 亿元和 98.59 亿元，主要由工程押金及质保金、已通车线路竣工决算暂估款、往来款、暂收款构成。截至 2016 年末，其他应付款包括工程押金及质保金

40.84 亿元、已通车线路竣工决算暂估款 19.96 亿元、往来款 21.62 亿元、暂收款 6.51 亿元。2014 年~2017 年 9 月末，公司应付债券分别为 64.77 亿元、119.13 亿元、114.70 亿元和 161.39 亿元，其中 2015 年末较上年末增长 83.93%，主要由于公司当年发行 40.00 亿元非公开定向融资工具和 33.00 亿元公司债券。2014 年~2017 年 9 月末，公司应付账款分别为 24.82 亿元、25.46 亿元、30.29 亿元和 36.84 亿元，主要是已通车线路待付工程款和设备款，其余随近年通车线路增加而有所增加。此外，由于公司偿还了 8.40 亿元的信用借款，2016 年末公司无短期借款。

债务结构方面，公司债务以长期债务为主。2014 年~2017 年 9 月末，公司的总债务分别为 750.08 亿元、919.78 亿元、1,110.05 亿元和 1,395.40 亿元，其中长期债务占总债务的比重均维持在 93% 以上，同期公司长期债务分别为 700.48 亿元、890.84 亿元、1,069.40 亿元和 1,354.47 亿元。未来，公司仍有大量的在建项目需要推进，融资需求大，公司的债务规模将继续扩大，公司的偿债压力持续增加。总体来看，公司财务杠杆处于较高水平。

图 6：2014 年~2017 年 9 月末公司债务结构分析



资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

综上，随着在建项目的推进，公司资产规模不断增长，同时债务规模也不断提高。增资扩股和永续债对其他权益工具的充实增加了公司所有者权益水平，但公司财务杠杆仍保持在较高水平。

盈利能力

公司营业收入的主要由土地一级开发收入、票款收入、租赁收入和服务费收入等构成。2014 年~2017 年 9 月，公司实现营业总收入分别为 24.04 亿

元、31.23 亿元、29.31 亿元和 113.60 亿元。

主营业务收入方面，2014 年~2017 年 9 月，公司实现票款收入分别为 8.07 亿元、10.04 亿元、11.80 亿元和 10.62 亿元，主要是地铁经营线路增加、轨道交通运营网络效应逐步体现和地铁客流量逐年提升所致。土地一级开发收入方面，受房地产宏观调控和政府收益返还情况影响，公司土地一级开发收入波动较大，2014 年~2017 年 9 月，公司土地一级开发收入分别为 13.26 亿元、17.46 亿元、12.65 亿元和 98.90 亿元。受宏观经济形势以及土地供求关系等多

重因素的影响，土地一级开发收入存在波动性。2017 年 1~9 月，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。未来随着公司轨道交通网络进一步完善，公司票款收入和土地一级开发收入有望进一步增加。

其他业务收入方面，主要由租赁收入、服务费、资金使用费和接口费收入等构成，2014 年~2017 年 9 月，公司实现其他业务收入分别为 2.72 亿元、3.73 亿元、4.85 亿元和 4.08 亿元。

表 7：2014 年~2017 年 9 月公司营业总收入构成（亿元、%）

收入构成	2014		2015		2016		2017.1~9	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
主营业务收入	21.32	24.32	27.50	18.31	24.45	17.14	109.52	37.16
票款收入	8.07	0.58	10.04	0.72	11.80	-26.05	10.62	-42.21
土地一级开发收入	13.26	38.77	17.46	28.42	12.65	57.43	98.90	45.69
其他业务收入	2.72	24.67	3.73	23.17	4.85	65.74	4.08	87.75
营业总收入	24.04	24.36	31.23	18.89	29.31	25.20	113.60	38.97

注：1、土地一级开发收入包括土地开发收入和委托土地开发收入；

2、表中数据因四舍五入，营业总收入不等于主营业务收入和其他业务收入的加总。

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

营业毛利率方面，票款收入毛利率呈下降趋势，2014 年~2017 年 9 月，公司票款收入毛利率分别为 0.58%、0.72%、-26.05%和 -42.21%。由于地铁票款定价有较强公益性，地铁运营业务盈利能力受限，故公司票款收入毛利率处于较低水平，2016 年毛利率大幅下降，主要原因是前期已通车线路进入修理维护期，新开通线路客流尚需培养，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。2014 年~2017 年 9 月期间土地一级开发业务毛利率分别为 38.77%、28.42%、57.43%和 45.69%，对公司毛利率的变化影响较大。

其他业务毛利率方面，2014 年~2017 年 9 月末，公司其他业务毛利率分别为 24.67%、23.17%、65.74%和 87.75%。其中，2016 年受租赁业务毛利率由上年的 -16.60%大幅增长至 56.89%的影响，综合毛利率较上年大幅上升。

期间费用方面，根据武汉市政府相关文件，公司将已停止资本化后产生的利息费用暂计入其他应收款，不计入当期损益，待轨道发展专项资金补足

项目配套资本后或以剩余经营性利润逐步予以冲销，并结转计入损益，因此，费用化利息计入损益时间相对滞后，公司财务费用相对较低。2014 年~2017 年 9 月，公司期间费用分别为 0.92 亿元、1.66 亿元、1.69 亿元和 0.38 亿元，其中，自 2015 年以来，公司财务费用有所增加，主要是当年消化挂账利息所致。2014 年~2017 年 9 月，公司三费收入占比分别为 3.82%、5.31%、5.75%和 0.33%。

表 8：2014 年~2017 年 9 月公司期间费用分析

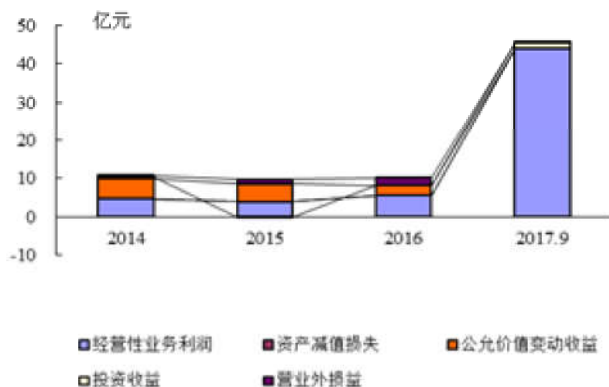
	2014	2015	2016	2017.1~9
销售费用（亿元）	0.02	0.03	0.06	0.04
管理费用（亿元）	0.65	0.73	0.79	0.69
财务费用（亿元）	0.24	0.91	0.84	-0.36
三费合计（亿元）	0.92	1.66	1.69	0.38
营业总收入（亿元）	24.04	31.23	29.31	113.60
三费收入占比（%）	3.82	5.31	5.75	0.33

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

2014 年~2017 年 9 月，公司利润总额分别为 10.72 亿元、9.63 亿元、10.25 亿元和 45.42 亿元，其中经营性业务利润分别为 4.74 亿元、3.96 亿元、5.59 亿元和 43.86 亿元，占利润总额比重分别为 44.22%、

41.11%、54.57%和 96.57%。公司地铁运营业务尚未盈利，利润主要来源于土地一级开发业务，具有一定不确定性，因此经营性业务利润波动较大。2014 年~2017 年 9 月，公司投资收益分别为 0.35 亿元、-0.07 亿元、0.05 亿元和 1.52 亿元，其中，2015 年公司投资收益较上年大幅减少，主要是控股子公司一卡通公司吸收合并湖北鄂通卡系统有限公司所致。2017 年 1~9 月，公司实现投资收益 1.52 亿元（其中 1.37 亿元在报表中列示为“其他收益”），主要系财政补贴收入。2014 年~2016 年，公司获得政府补助分别为 0.40 亿元、1.15 亿元和 1.72 亿元。

图 7：2014 年~2017 年 9 月公司利润总额构成情况



资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

总体来看，公司收入构成中，地铁运营业务收入保持稳定增长，但受其业务性质影响，尚未盈利；在政府政策支持下，公司依靠一级土地一级开发业务可获取高额收入及利润，但该业务受政策影响性较大，具有一定不确定性。

现金流

经营活动现金流方面，由于公司土地一级开发板块前期投入较大，而土地一级开发收入的实现具有一定滞后性，导致公司经营活动净现金流波动较大。2014 年~2017 年 9 月，公司经营净现金流分别为 2.97 亿元、1.63 亿元、9.05 亿元和 71.32 亿元。其中，2015 年因支付大额土地一级开发成本，公司经营活动产生的现金流量净额较 2014 年下降 45.17%；2016 年~2017 年 9 月，受土地一级开发回款增加的影响，公司经营活动产生的现金流量增长较多。

投资活动现金流方面，公司处于地铁项目建设

高峰期，因此投资活动支出较多，净现金流为负，2014 年~2017 年 9 月，公司投资活动净现金流分别为 -233.87 亿元、-217.22 亿元、-277.55 亿元和 -327.38 亿元，主要为公司对地铁建设项目的投资支出。

筹资活动现金流方面，2014 年~2017 年 9 月，公司筹资活动净现金流分别为 257.50 亿元、237.79 亿元、266.70 亿元和 251.08 亿元，呈增长态势，主要是为满足轨道交通建设的资金需求，公司通过融资租赁、发行债券、银行贷款等多种债务融资和股东注入项目资本金等方式筹集资金。

总体来看，随着多条地铁线路的开工建设，未来公司的债务规模将继续扩大，导致投资现金流缺口扩大，公司依赖筹资活动筹集资金以维持平衡。

表 9：2014 年~2017 年 9 月公司现金流分析（亿元）

项目	2014	2015	2016	2017.1~9
经营活动现金流入	52.77	75.07	63.35	105.91
经营活动现金流出	49.80	73.45	54.30	34.59
经营活动净现金流	2.97	1.63	9.05	71.32
投资活动现金流入	0.96	80.36	4.57	13.78
投资活动现金流出	234.84	297.58	282.12	341.16
投资活动净现金流	-233.87	-217.22	-277.55	-327.38
筹资活动现金流入	389.05	441.80	427.83	378.12
其中：吸收投资	79.80	114.42	140.66	41.32
取得借款	279.60	237.56	143.62	268.01
筹资活动现金流出	131.55	204.01	161.12	127.04
其中：偿还债务	61.40	122.45	78.40	55.04
筹资活动净现金流	257.50	237.79	266.70	251.08
现金及现金等价物净增加额	26.59	22.20	-1.36	-4.99

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

偿债能力

随着地铁线路建设的推进，公司总债务保持增长趋势，2014 年~2017 年 9 月末，总债务分别为 750.08 亿元、919.78 亿元、1,110.05 亿元和 1,395.40 亿元。

由于公司部分利息支出和融资费用计入其他应收款，未计入财务费用，故本次报告中利息相关指标失效。由于公司土地一级开发整理板块前期投入较大，而土地一级开发进度具有滞后性，公司经营活动净现金流波动较大，且整体上对总债务覆盖能力较弱。2014 年~2016 年，公司经营活动净现金流对总债务的覆盖倍数分别为 0.004、0.002 和 0.008。

2014 年以来，受土地一级开发收入大幅增加影

响，公司 EBITDA 大幅增加，2014 年~2016 年，公司 EBITDA 分别为 13.28 亿元、13.09 亿元和 14.21 亿元。由于总债务增速快于 EBITDA 增速，2016 年 EBITDA 对总债务的覆盖能力降低，当年总债务/EBITDA 为 78.11。

总体来看，公司各项偿债指标较弱，未来公司将主要依靠土地一级开发收入和持续增长的地铁沿线商业资源经营收入来偿还债务和利息。未来，公司总债务规模和利息支出或将进一步扩大，中诚信国际将持续关注未来公司各项偿债指标变化情况。

表 10：2014 年~2017 年 9 月公司主要偿债能力指标

	2014	2015	2016	2017.9
总债务（亿元）	750.08	919.78	1,110.05	1,395.40
EBITDA（亿元）	13.28	13.09	14.21	-
经营净现金流（亿元）	2.97	1.63	9.05	71.32
总债务/EBITDA（X）	56.49	70.26	78.11	-
经营净现金流/总债务（X）	0.004	0.002	0.008	-
EBITDA 利息倍数（X）	0.35	0.28	0.33	-
经营净现金流/利息支出（X）	0.08	0.03	0.21	-

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

从债务到期情况来看，截至 2017 年 9 月末，公司总债务达到 1,395.40 亿元，其中 2018 年~2022 年的债务金额分别为 140.40 亿元、97.62 亿元、120.26 亿元、98.30 亿元以及 102.45 亿元，未来几年债务偿还压力较大。

表 11：截至 2017 年 9 月末公司债务到期分布情况（亿元）

到期时间	2017.10~12	2018	2019	2020	2021	2022
到期金额	20.68	140.40	97.62	120.26	98.30	102.45

资料来源：公司提供

银行授信方面，公司能够保持与银行的良好合作关系。截至 2017 年 9 月末，公司获得银行的授信额度 2,323.23 亿元，其中已使用额度为 1,163.23 亿元，未使用额度为 1,160.00 亿元，充足的授信额度为公司提供了较好的流动性支持。

担保及诉讼方面，截至 2017 年 9 月末，公司无对外担保事项，无重大诉讼、仲裁事项。

受限资产方面，截至 2017 年 9 月末，公司受限资产包括地铁收费权、融资租赁标的物及部分货币资金。其中，截至 2017 年 9 月末，公司以 1 号线二

期、2 号线一期、4 号线一期、4 号线二期、3 号线一期、6 号线一期、7 号线一期等轨道交通项目的线路经营收费权等作为质押物，获得银团贷款余额为 672.41 亿元；公司以轨道交通部分资产为标的物获得融资租赁款 215.48 亿元；子公司一卡通公司受限货币资金总额 0.07 亿元。

过往债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行出具的《企业信用报告》，截至 2017 年 12 月 12 日，公司无未结清不良信贷信息和已结清不良信贷记录，也未出现过已发行债务融资工具到期未偿付本息的情形。

评级展望

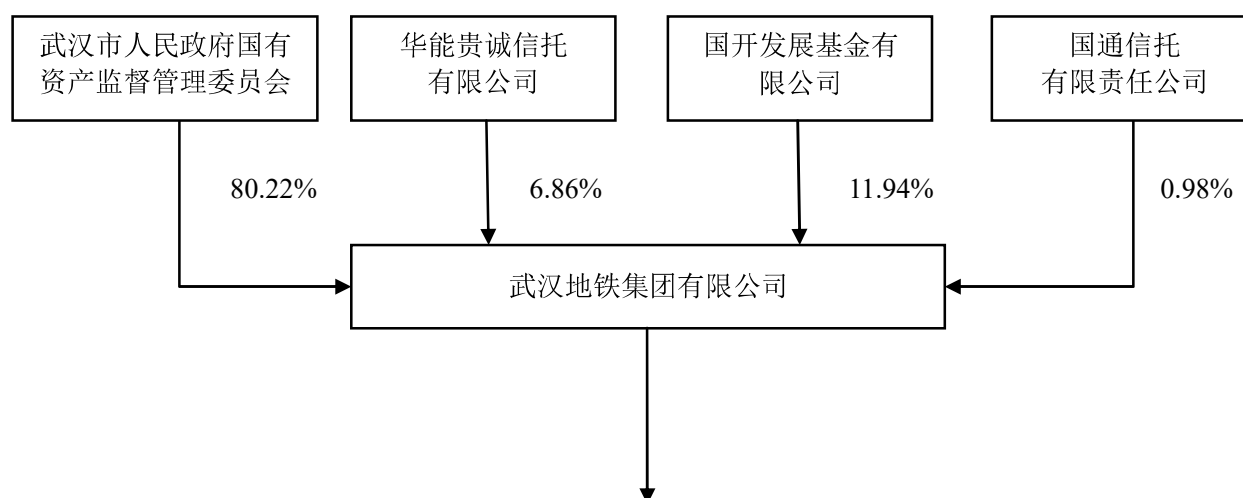
总体而言，武汉市平稳增长的区域经济和财政实力为地铁建设奠定坚实的基础；武汉市政府在政策、资金等方面给予公司的大力支持；地铁客流量和票款收入持续增长以及物业租赁业务未来发展潜力较大等因素将对公司发展发挥积极影响。同时，中诚信国际也关注到公司面临的资本支出压力较大、地铁票价市场化程度较低以及土地政策变化带来的风险、面临一定偿债压力等对公司未来整体信用状况的影响。

综合来看，中诚信国际认为公司在未来一段时期的信用水平将保持稳定。

结 论

中诚信国际评定武汉地铁集团有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；评定“2018 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券”的信用等级为 **AAA**。

附一：武汉地铁集团有限公司股权结构图（截至 2017 年 9 月末）

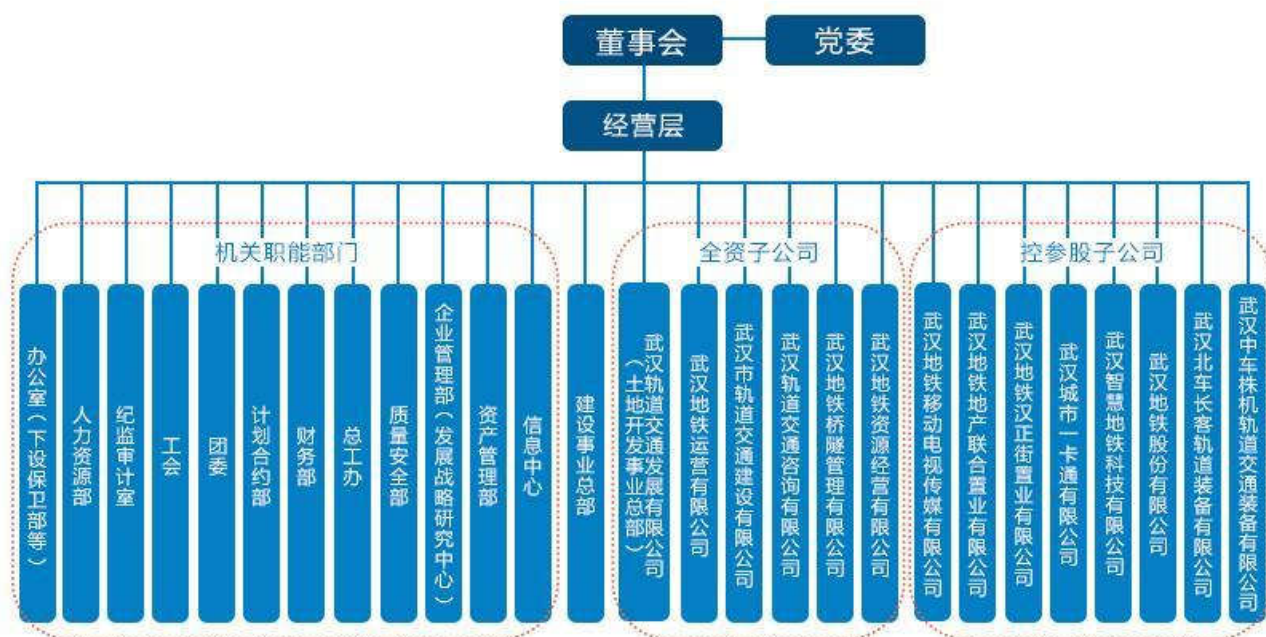


序号	公司名称	持股比例	类别
1	武汉地铁运营有限公司	100%	全资
2	武汉市轨道交通咨询有限公司	100%	全资
3	武汉地铁桥隧管理有限公司	100%	全资
4	武汉地铁资源经营有限公司	100%	全资
5	武汉市轨道交通建设有限公司	79%	控股
6	武汉地铁移动电视传媒有限责任公司	50%	控股
7	武汉城市一卡通有限公司	28%	控股
8	武汉轨道交通发展有限公司	100%	全资
9	武汉地铁股份有限公司	100%	全资

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

资料来源：公司提供

附二：武汉地铁集团有限公司组织结构图（截至 2017 年 9 月末）



资料来源：公司提供

附三：武汉地铁轨道交通运营图（截至 2016 年末）



资料来源: 公司提供

武汉市城市快速轨道交通建设规划(2017年)



www.ccxi.com.cn

附五：武汉地铁集团有限公司主要财务数据及指标（合并口径）

财务数据(单位：万元)	2014	2015	2016	2017.9
货币资金	550,229.96	756,553.74	740,328.79	920,442.72
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00
应收账款净额	348,453.05	138,521.78	78,560.61	39,695.54
其他应收款	621,557.81	893,408.14	1,039,414.60	1,720,686.65
存货净额	1,901,096.14	2,220,670.47	2,273,279.36	2,181,120.08
可供出售金融资产	18,550.00	18,565.00	18,550.00	18,550.00
长期股权投资	7,532.12	612.69	38,765.12	4,765.12
固定资产	950,638.36	1,155,851.67	3,683,760.83	4,192,582.13
在建工程	5,612,399.62	8,502,644.28	9,339,151.50	11,765,553.71
无形资产	612.40	574.25	535.24	447.67
总资产	11,849,349.33	15,208,615.78	18,951,972.53	22,815,970.97
其他应付款	360,116.79	650,164.17	889,249.60	985,850.49
短期债务	495,998.29	289,368.44	406,469.07	409,359.78
长期债务	7,004,839.97	8,908,398.41	10,694,027.29	13,544,682.24
总债务	7,500,838.26	9,197,766.85	11,100,496.36	13,954,042.02
净债务	6,950,608.30	8,441,213.11	10,360,167.58	13,033,599.30
总负债	8,127,471.79	10,098,457.80	12,344,992.98	15,348,275.97
财务性利息支出	3,135.00	10,953.66	10,527.91	1.07
资本化利息支出	375,762.08	459,996.48	419,404.00	-
实收资本	169,000.00	187,707.00	880,000.00	880,000.00
少数股东权益	431,331.08	439,059.69	441,933.56	442,088.83
所有者权益合计	3,721,877.54	5,110,157.97	6,606,979.55	7,467,695.00
营业总收入	240,404.10	312,300.87	293,073.80	1,136,009.12
三费前利润	56,594.05	56,178.08	72,772.97	442,372.96
营业利润	102,773.92	84,777.37	81,401.51	453,857.47
投资收益	3,500.00	-698.86	454.31	15,247.01
营业外收入	4,482.39	11,584.24	21,125.36	322.74
净利润	98,752.59	86,023.52	95,021.39	454,082.37
EBIT	110,358.74	107,285.63	112,982.08	454,154.80
EBITDA	132,780.35	130,912.73	142,122.13	-
销售商品、提供劳务收到的现金	326,121.17	529,756.60	445,850.92	905,734.51
收到其他与经营活动有关的现金	201,535.92	220,977.88	187,639.82	153,346.98
购买商品、接受劳务支付的现金	228,136.34	451,930.46	289,545.63	124,391.04
支付其他与经营活动有关的现金	217,690.29	212,773.76	158,984.05	131,102.01
吸收投资收到的现金	797,951.90	1,144,152.17	1,406,562.11	413,212.74
资本支出	1,890,026.86	2,531,293.65	2,731,446.35	2,724,097.36
经营活动产生现金净流量	29,699.35	16,283.97	90,517.62	713,221.60
投资活动产生现金净流量	-2,338,724.06	-2,172,187.57	-2,775,482.49	-3,273,823.07
筹资活动产生现金净流量	2,575,012.49	2,377,897.15	2,667,034.26	2,510,797.88
财务指标	2014	2015	2016	2017.9
营业毛利率(%)	24.36	18.89	25.20	38.97
三费收入比(%)	3.82	5.31	5.75	0.33
总资产收益率(%)	1.08	0.79	0.66	-
流动比率(X)	4.67	4.60	3.43	3.70
速动比率(X)	2.93	2.67	2.02	2.46
资产负债率(%)	68.59	66.40	65.14	67.27
总资本化比率(%)	66.84	64.28	62.69	65.14
长短期债务比(X)	0.07	0.03	0.04	0.03
经营活动净现金/总债务(X)	0.00	0.00	0.01	-
经营活动净现金/短期债务(X)	0.06	0.06	0.22	-
经营活动净现金/利息支出(X)	0.08	0.03	0.21	-
总债务/EBITDA(X)	56.49	70.26	78.11	-
EBITDA/短期债务(X)	0.27	0.45	0.34	-
货币资金/短期债务(X)	1.11	2.61	1.82	2.25
EBITDA 利息倍数(X)	0.35	0.28	0.33	-

注：1.公司各期财务报告均依照新会计准则编制；2.由于贷款利息的产生与土地收益的实现在时间上不匹配，公司将相应的财务费用计入了其他应收款；3.将公司长期应付款中带息部分调整至长期债务，以计算相关债务；4.因公司未提供 2017 年三季度现金流量表补充资料、资本化利息支出，故相关指标失效。

附六：基本财务指标的计算公式

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务 = 长期借款+应付债券

总债务 = 长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金收入-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）= 利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

资本支出=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

总资产收益率 = EBIT / 总资产平均余额

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 =（流动资产-存货）/ 流动负债

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额

总资本化比率 = 总债务 /（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

长短期债务比=短期债务/长期债务

EBITDA 利息倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

附七：主体信用等级的符号及定义

等级符号	含 义
AAA	受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	受评对象在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

附八：债券信用等级的符号及定义

等级符号	含 义
AAA	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。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

中诚信国际关于 2018 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色 债券的跟踪评级安排

根据国际惯例和主管部门的要求，我公司将在 2018 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券的存续期内对本期绿色债券每年进行定期或不定期跟踪评级。

我公司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。我公司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，应及时通知我公司，并提供相关资料，我公司将就该事项进行实地调查或电话访谈，及时对该事项进行分析，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。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2018 年 3 月 16 日

