



中诚信国际
穆迪投资者服务公司成员

信用等级通知书

信评委函字[2016]0725D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及贵公司拟发行的“2017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

二零一七年八月二日



2017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 30 亿元

发行期限 本期债券期限为 15 年，在债券存续期的第 10 年未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	2017.3
总资产（亿元）	1,184.93	1,520.86	1,895.20	2,093.15
所有者权益合计（亿元）	372.19	511.02	660.70	700.44
总负债（亿元）	812.75	1,009.85	1,234.50	1,392.71
总债务（亿元）	750.08	919.78	1,110.05	1,243.77
营业总收入（亿元）	24.04	31.23	29.31	74.37
净利润（亿元）	9.88	8.60	9.50	29.72
EBIT（亿元）	11.04	10.73	11.30	-
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	36.41
营业毛利率(%)	24.36	18.89	25.20	39.93
总资产收益率(%)	1.08	0.79	0.66	-
资产负债率(%)	68.59	66.40	65.14	66.54
总资本化比率(%)	66.84	64.28	62.69	63.97
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 年一季度现金流量表补充资料、利息支出，故相关指标失效。

分析师

项目负责人：孙向男

xnsun@ccxi.com.cn

项目组成员：方华东

hdfang@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2017 年 8 月 2 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”）的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；评定“2017 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券”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和财政实力为地铁建设奠定坚实的基础；武汉市政府在政策、资金以及土地等方面给予公司的大力支持；地铁客流量和票款收入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、资金及土地等方面给予公司大力支持。**武汉地铁作为武汉市轨道交通投资、建设和运营管理的唯一主体，得到了武汉市政府在政策和资金上的大力支持。根据政府相关文件，武汉市政府明确将轨道交通项目沿线部分土地出让收益专项用于地铁项目建设。此外，自 2013 年开始，武汉市财政将通过多种渠道每年筹集不少于 30 亿元的资金用于充实轨道交通项目资本金，近三年合计约 150 亿元。
- **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。**公司在地铁线路沿线和站点周边进行物业项目开发，根据公司规划，至 2020 年，公司地铁沿线物业项目建筑面积将达到 2,160 万平方米左右，上述物业项目具有较大的升值空间和发展潜力。

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 4 月~2019 年在建轨道交通项目计划投资约 900 亿元，较大的资本支出将给公司的资金周转带来较大压力。
- **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。**土地资源开发受国家宏观政策特别是房地产政策的影响较大，公司土地开发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 2016 年末，公司总债务为 1,110.05 亿元，公司偿债指标较弱。

公司概况

武汉地铁集团有限公司（以下简称“武汉地铁”或“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，投资方方正东亚信托有限责任公司（以下简称“方正东亚信托”）和华能贵诚信托有限公司（以下简称“华能诚贵信托”）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，持有限期为 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 3 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、华能诚贵信托和方正东亚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 3 月末，公司总资产 2,093.15 亿元，所有者权益 700.44 亿元，资产负债率为 66.54%。2017 年 1~3 月，公司实现营业总收入 74.37 亿元，净利润 29.72 亿元，经营活动净现金流 36.41 亿元。

本期债券概况

发行条款

本期债券拟发行总额不超过 30 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）公开发行和通过上海证券交易所（国家法律、法规禁止购买者除外）协议发行相结合的方式发行。

募集资金用途

本期债券募集资金不超过人民币 30 亿元，其中 7 亿元用于武汉市轨道交通 5 号线工程项目、5 亿元用于 8 号线二期工程项目、3 亿元用于蔡甸线工程项目、15 亿元用于补充营运资金。

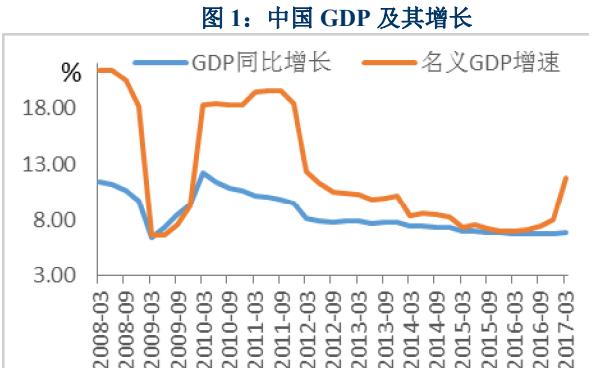
表 1：本期债券募集资金投向情况表（亿元、%）

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	7.00	2.74	23.33
武汉市轨道交通 8 号线二期 工程项目	146.65	5.00	3.41	16.67
武汉市轨道交通蔡甸线工程 项目	91.79	3.00	3.27	10.00
补充营运资金	-	15.00	-	50.00
合计	-	30.00	-	100.00

资料来源：公司提供

宏观经济和政策环境

随着世界经济的复苏，国内供给侧改革成效渐现，2017 年一季度宏观经济延续了 2016 年下半年以来企稳向好态势，实现良好开局。一季度实现国内生产总值 180,683 亿元，GDP 实际增速 6.9%，名义 GDP 增速连续五个季度回升，攀升至 11.83%，为 2014 年以来名义增速首次超过 10%。但当前实体经济复苏基础仍然较为羸弱，经济增长中的深层次问题依然未能得到有效解决，房地产调控趋严带来的下行压力或逐渐显现，中诚信国际预计 2017 年宏观经济“前高后稳”。



资料来源：国家统计局

从三大需求来看，2017年一季度，投资对经济增长贡献率有所下降，最终消费贡献率大幅回升，外需贡献率由负转正。固定资产投资稳步回升，民间投资增长略有恢复；消费增速小幅下行，其中，受汽车购置税优惠取消影响，汽车类消费增速出现较大幅度回落；全球经济复苏和国内经济企稳向好对外贸形成支撑，进出口保持了较快增长。从产业发展来看，工业对经济增长的拉动作用回升，规模以上工业增加值同比增长 6.8%，为 2015 年以来季度最高增速，绝大部分行业增加值同比保持增长，1~2 月份工业利润实现超预期增长，产能去化尤其是上游行业产能去化效果逐步显现。从价格水平来看，CPI 于 1 月份达到 2014 年以来的阶段性高点，2~3 月份受食品价格持续下降影响有所回落；大宗商品价格涨势趋缓带动 PPI 于 2 月份见顶回落。从先行指标来看，制造业 PMI 连续保持在景气区间。

尽管一季度经济企稳向好，但中诚信国际认为，困扰中国经济发展的深层次问题依然没能有效解决，2017 年仍需关注经济运行中的以下风险：一是当前非金融企业部门尤其是国有部门的债务水平仍然过高，需要关注货币政策边际趋紧背景下企业部门的债务释放风险。二是上一轮房价大幅上涨，居民高杠杆购房导致居民部门债务水平提高，将对消费产生挤出效应。三是实体企业成本提高。一方面，PPI、PPIRM 剪刀差持续走阔，需关注上游价格上涨对于中下游企业利润空间的挤压效应；另一方面，金融去杠杆背景下市场利率抬升，企业融资成本上升。四是 2017 年基建投资的增长受资金来源和高基数约束难以再上台阶，严厉调控下房地产投资大概率回落，有可能对经济增长带来压力。五是从国际

环境来看，全球宽松货币周期进入尾声，美联储加息和“缩表”预期加大人民币贬值压力，仍需警惕资本流出风险。

防风险、调结构、稳增长是 2017 年宏观经济调控的关键。2017 年，供给侧改革继续进行，“三去一降一补”持续推进，中下游行业或仍将面临持续的产能去化与重组过程，通过产能和杠杆的去化，调整产业结构，提高企业抗风险能力。此外，通过政府简政放权、国企混改、鼓励创新等体制机制改革，进一步发挥市场在资源配置中的基础性作用，释放市场主体尤其是民间资本活力。此外，雄安新区建设、“一带一路”战略着眼长远，为中国经济发展注入希望和活力。从防风险角度看，一是因城施策，差异化进行房地产调控；二是通过债转股、加强国有企业预算硬约束等方式，降低非金融企业部门杠杆率水平；三是加强金融监管，持续推进金融去杠杆，遏制资金“脱实向虚”；四是货币政策边际趋紧，通过多种货币政策工具的运用实现稳健中性的政策目标。财政政策更为强调“积极有效”，赤字率基本与上年持平，财政刺激力度边际递减。总体来看，改革持续推进，短期内可能会给经济增长带来压力，但长远来看，有利于夯实中国经济稳健发展基础。

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 条城市 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，与各区的经济发展结合起来。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，实现规模和专业化经营，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，由企业与政府共同筹集资本金，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 示范项目的建设项目，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、土地收益返还。

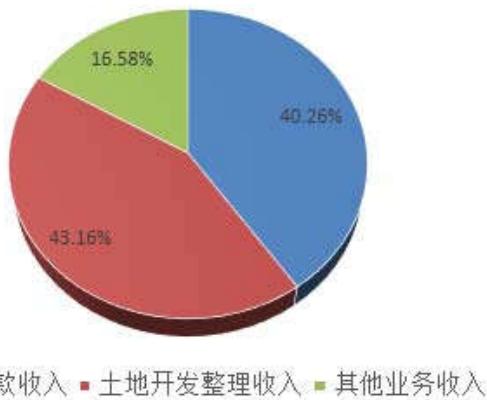
总体来看，公司作为武汉市轨道交通投资、建设和运营管理的唯一主体，公司得到了武汉市政府

在政策、资金和土地等方面的大力支持，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开发整理收入、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，土地开发整理收入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3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，营运里程达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3月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 1号线二期	2004.7 2010.7	29.00	26	88.50

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)
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			
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1~3月，武汉地铁实现客流量1.47亿人次，实现票款收入3.36亿元。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	2017.3
客流量(亿人次)	3.54	4.43	5.19	1.47
车票收入(亿元)	8.07	10.04	11.80	3.36

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服务生产能力。

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；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，预计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，预计将于2018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3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 454.66 亿元，未来尚需投资 1,167.82 亿元，其中 2017 年 4 月~2019

年计划投资分别为 287.18 亿元、352.63 亿元和 275.35 亿元，公司未来资本支出压力较大。

表 5：截至 2017 年 3 月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		
					2017.4~12	2018	2019
7 号线一期	30.90	326.02	210.76	2013~2017	75.94	39.32	-
8 号线一期	16.70	135.84	89.08	2013~2017	32.53	14.23	-
21 号线	35.01	165.64	45.03	2014~2018	48.36	58.15	14.09
27 号线	13.50	110.20	25.10	2014~2019	16.01	30.30	38.78
11 号线东段	19.69	144.53	37.65	2014~2018	39.65	50.40	16.84
2 号线南延线	13.35	126.77	28.11	2014~2019	21.46	32.57	32.57
1 号线泾河延长线	4.03	17.57	6.35	2015~2018	5.88	5.34	-
5 号线	33.60	255.90	3.24	2016~2020	24.85	56.28	78.79
8 号线二期	17.60	146.65	4.86	2016~2020	7.27	30.05	42.07
11 号线武昌段	12.60	101.57	0.62	2016~2020	1.88	18.16	27.24
蔡甸线	16.05	91.79	3.86	2016~2020	13.35	17.83	24.97
合计	213.03	1,622.48	454.66	-	287.18	352.63	275.35

注：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；总投资额按照初步设计投资额列示。

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。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。

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支持。

土地开发整理

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整理开发。

对于上述地块的土地开发整理，需要进行前期征地、拆迁、土地平整等投资，所整理的土地出让后，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。2014 年~2017 年 3 月期间，公司土地开发整理累计总投资 124.90 亿元，实际收到的土地出让返还金累计 110.94 亿元；已出让土地 25 宗，确认土地出让收入 155.64 亿元，其中 2017 年一季度确认收入 69.80 亿元，主要系当期出让土地大幅增长所致。根据整体规划，2017 年~2021 年，计划出让土地 8,013 亩，预计公司将收到土地出让收益返还 315.00 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、4 号线二期、6 号线一期、7 号线一期、8 号线一期沿线等。

总体来看，武汉市政府授权公司进行地铁沿线和站点周边的土地整理业务，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，统一建设、经营公司地铁相关物业，提高公司地铁物业运营效率。截至2017年3月末，公司已建成项目主要有洪山广场地下物业、常青花园站物业、傅家坡物业等地铁物业项目，总建筑面积达到44.78万平方米，项目总投资28.14亿元。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~2016年公司实现物业租赁收入分别为1.74亿元、2.00亿元和2.83亿元。

公司围绕地铁沿线物业的开发，一方面自主开发，另一方面或与其他公司组建合资公司联合开发。截至2017年3月末，公司主要有岳家嘴地下物业、田田广场地下物业和徐家棚K9综合楼物业、常青车辆段等在建物业项目，建筑面积约199.27万平方米，计划总投资95.26亿元，已完成投资28.32亿元，未来尚需投资66.94亿元。上述物业项目预计将于2020年前陆续建成完工。

表6：截至2017年3月公司主要在建物业项目情况（平方米、亿元）

项目	用地面积	建筑面积	总投资	累计完成投资
岳家嘴地下物业	10,788	32,364	1.61	0.36
田田广场地下物业	21,100	65,000	3.25	0.77
徐家棚K9综合楼物业	8,842	76,519	2.12	0.05
汉阳火车站物业	51,000	198,800	5.28	5.28
宗关物业	13,698	56,600	1.36	0.52
常青车辆段开发物业	171,942	520,000	24.00	17.67
三阳路风塔物业开发	27,500	276,000	6.90	0.87
K9综合楼项目	9,568	79,474	4.90	2.29
赵家条站物业	44,700	231,702	4.60	0.42
街道口中航物业项目	17,000	97,000	12.00	0.01
仁和路站综合物业项目	17,179	54,120	4.20	0.04
秦园路风塔物业项目	23,000	220,000	19.34	0.01
瑞安街A项目	4,000	14,000	0.91	0.01
瑞安街B项目	9,000	29,000	1.67	0.01
黄浦路站物业项目	5,395	42,116	3.12	0.01
合计	434,712	1,992,695	95.26	28.32

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。公司所建的物业项目均在地铁线路沿线和站点周边，未来具有较好的升值空间，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3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、华能贵诚信托和方正东亚信托分别持有公司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；方正东亚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

2016 年，公司投资设立武汉地铁桥隧管理有限公司和武汉地铁资源经营有限公司，并纳入合并范围。

以下分析基于公司提供的经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2013 年~2015 年三年连审财务报告、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 2016 年审计报告及公司提供的未经审计的 2017 年一季度财务报表。

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3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2,093.15亿元，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。

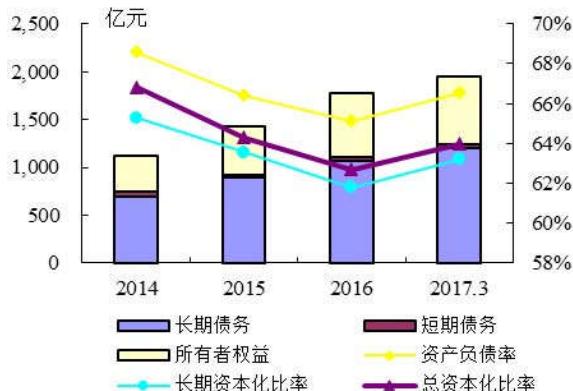
随着地铁在建项目的不断推进，公司在建工程规模不断增长。2014年~2017年3月末，公司在建工程分别为561.24亿元、850.26亿元、933.92亿元和982.18亿元，占总资产的比例分别为47.36%、55.91%、49.28%和46.92%，主要是公司多条在建的轨道交通线路。2014年~2017年3月末，公司固定资产分别为95.06亿元、115.59亿元、368.38亿元和422.12亿元，呈快速增长态势，主要是因为已通车线路完成竣工决算转入固定资产。截至2016年末，公司固定资产主要由已完工的轨道交通1号线一期、1号线二期、2号线一期项目线路、房屋、设备，以及4号线一期、二期和3号线一期的机器设备和运输工具构成。2014年~2017年3月末，公司存货分别为190.11亿元、222.07亿元、227.33亿元和216.62亿元，呈小幅增长态势。其中，2016年末存货主要由公司本部收储项目成本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3月末，公司预付款项分别为124.96亿元、129.39亿元、129.36亿元和131.34亿元，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3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139.64亿元，主要由贷款利息、开行软贷款利息和融资费用等构成。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3月末公司应收账款分别为34.85亿元、13.85亿元、7.86亿元和27.65亿元，主要为应收土地交易款，其变动受公司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）应收账款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年一季度，公司土地出让收入大幅增加，应收账款回升。

所有者权益方面，得益于公司股东增资，公司所有者权益逐年上升，2014年~2017年3月末，分别为372.19亿元、511.02亿元、660.70亿元和700.44亿元。其中，2014年~2017年3月末，公司实收资本为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419.30亿元，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年一季度武汉市财政局拨款9.98亿元所致。2014年~2017年3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20.00亿元、可续期公司债券20.00亿元和可续期债权20.00亿元。2014年~2017年3月末，公司资产负债率分别为68.59%、66.40%、65.14%和66.54%；若将可续期债券调整至负债，公司2016年~2017年3月末资产负债率分别为68.27%和69.38%；同期总资本化比率分别为63.90%和65.04%。

图 5：2014 年~2017 年 3 月公司资本结构分析



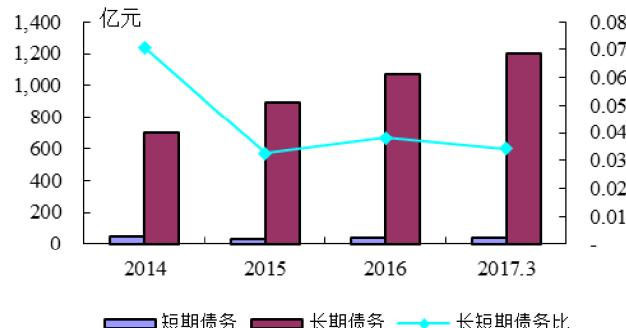
资料来源：公司财务报告

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3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1,392.71亿元，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3月末，长期借款分别为532.48亿元、609.78亿元、633.03亿元和721.42亿元，其中2016年质押借款年末余额为487.26亿元，质押物为公司轨道交通营运票款的收费权等。2014年~2017年3月末，长期应付款分别为103.23亿元、161.93亿元、321.68亿元和370.26亿元，主要由政府债务置换、武汉保障房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96.61亿元和武汉保障房棚改项目贷款、融资租赁款。2014年~2017年3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100.11亿元，主要由工程押金及质保金、已通车线路竣工决算应付款、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应付款19.96亿元、往来款21.62亿元、暂收款6.51亿元。2014年~2017年3月末，公司应付债券分别为64.77亿元、119.13亿元、114.70亿元和111.07亿元，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33.00亿元企业债券。2014年~2017年3月末，公司应付账款分别为24.82亿元、25.46亿元、30.29亿元和44.14亿元，主要是已通车线路待付工程款和设备款，其余额随近年通车

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，债务结构与行业特征一致。2014年~2017年3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1,243.77亿元，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1,202.76亿元。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 3 月公司债务结构分析



资料来源：公司财务报告

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开发整理收入、票款收入、租赁收入和服务费收入等构成。2014年~2017年3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74.37亿元。

主营业务收入方面，2014年~2017年3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3.36亿元，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。土地开发整理收入方面，受房地产宏观调控和政府收益返还情况影响，公司土地出让收入波动较大，2014年~2017年3月，公司土地开发整理收

入分别为 13.26 亿元、17.46 亿元、12.65 亿元和 69.80 亿元。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开发整理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 3 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 1.21 亿元。

表 7：2014 年~2017 年 3 月公司营业总收入构成（亿元、%）

	2014		2015		2016		2017.1~3	
	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	73.16	39.09
票款收入	8.07	0.58	10.04	0.72	11.80	-26.05	3.36	-34.22
土地开发整理收入	13.26	38.77	17.46	28.42	12.65	57.43	69.80	42.62
其他业务收入	2.72	24.67	3.73	23.17	4.85	65.74	1.21	79.36
营业总收入	24.04	24.36	31.23	18.89	29.31	25.20	74.37	39.93

注：1.2014 年~2015 年，土地开发整理收入包括土地出让收入和委托储备土地出让收入；

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

营业毛利率方面，票款收入毛利率呈下降趋势，2014 年~2017 年 3 月，公司票款收入毛利率分别为 0.58%、0.72%、-26.05% 和 -34.22%。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~2015 年，土地开发整理收入由土地出让收入和委托储备土地出让收入构成；公司土地出让收入在公司土地开发整理业务中占比较大，其毛利率 2014 年~2017 年 3 月期间分别为 38.77%、28.42%、57.43% 和 42.62%，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 3 月末，公司其他业务毛利率分别为 24.67%、23.17%、65.74% 和 79.36%。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% 的带动，毛利率较上年大幅增长。

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 3 月，公司期间费用分别为 0.92 亿元、1.66

亿元、1.69 亿元和 0.14 亿元，其中，自 2015 年，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 3 月，公司三费收入占比分别为 3.82%、5.31%、5.75% 和 0.18%。

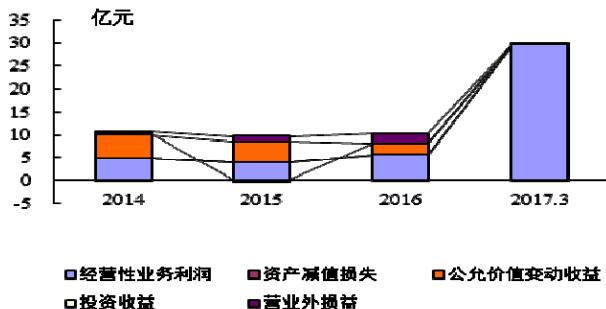
表 8：2014 年~2017 年 3 月公司期间费用分析

	2014	2015	2016	2017.1~3
销售费用（亿元）	0.02	0.03	0.06	0.02
管理费用（亿元）	0.65	0.73	0.79	0.22
财务费用（亿元）	0.24	0.91	0.84	-0.10
三费合计（亿元）	0.92	1.66	1.69	0.14
营业总收入（亿元）	24.04	31.23	29.31	74.37
三费收入占比（%）	3.82	5.31	5.75	0.18

资料来源：公司财务报告

2014 年~2017 年 3 月，公司利润总额分别为 10.72 亿元、9.63 亿元、10.25 亿元和 29.72 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 29.56 亿元，占利润总额比重分别为 44.22%、41.11%、54.57% 和 99.46%。公司地铁运营业务尚未盈利，利润主要来源于土地开发整理业务，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 3 月，公司投资收益分别为 0.35 亿元、-0.07 亿元、0.05 亿元和 0.09 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。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 3 月公司利润总额构成情况



资料来源：公司财务报告

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，由于公司土地开发整理板块前期投入较大，而土地出让收益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3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36.41亿元。其中，2015年因支付大额土地整理，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3月，受土地出让收入大幅增长影响，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 3 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-93.45 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 3 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 105.34 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 3 月公司现金流分析（亿元）

项目	2014	2015	2016	2017.1~3
经营活动现金流入	52.77	75.07	63.35	46.08
经营活动现金流出	49.80	73.45	54.30	9.67
经营活动净现金流	2.97	1.63	9.05	36.41
投资活动现金流入	0.96	80.36	4.57	1.91
投资活动现金流出	234.84	297.58	282.12	95.36
投资活动净现金流	-233.87	-217.22	-277.55	-93.45
筹资活动现金流入	389.05	441.80	427.83	169.51
其中：吸收投资	79.80	114.42	140.66	10.00
取得借款	279.60	237.56	143.62	104.66
筹资活动现金流出	131.55	204.01	161.12	64.17
其中：偿还债务	61.40	122.45	78.40	36.56
筹资活动净现金流	257.50	237.79	266.70	105.34
现金及现金等价物净增加额	26.59	22.20	-1.36	48.30

资料来源：公司财务报告

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 3 月末，总债务分别为 750.08 亿元、919.78 亿元、1,110.05 亿元和 1,243.77 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。由于公司土地开发整理板块前期投入较大，而土地出让进度具有滞后性，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 倍、0.002 倍和 0.008 倍。

2014 年以来，受土地开发整理收入大幅增加影响，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 倍。

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出让收益和持续增长的地铁沿线商业资源经营来偿还债务和利息。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~2016 年公司主要偿债能力指标

	2014	2015	2016
总债务（亿元）	750.08	919.78	1,110.05
EBITDA（亿元）	13.28	13.09	14.21
经营净现金流（亿元）	2.97	1.63	9.05

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

从债务到期情况来看，截至 2017 年 3 月末，公司未来几年债务偿还压力较大，2017 年~2022 年，公司债务到期金额分别为 67.66 亿元、140.40 亿元、97.62 亿元、120.26 亿元、98.30 亿元和 102.45 亿元。

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 3 月末，公司获得银行的授信额度 2,166.65 亿元，其中已使用额度为 1,094.58 亿元，未使用额度为 1,072.07 亿元，充足的授信额度为公司提供了资金支持。

担保及诉讼方面，截至 2017 年 3 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 2016 年 12 月末，公司受限资产包括地铁收费权、融资租赁标的物和货币资金。其中，截至 2016 年 12 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 487.26 亿元；公司以轨道交通部分资产为标的物获得融资租赁款 172.57 亿元；子公司一卡通公司受限货币资金总额 0.18 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 5 月 15 日，公司无未结清不良信贷信息，无欠息信息。公司严格遵守贷款合同约定，按时归还银行贷款本息，截至目前，未出现逾期偿还银行贷款的情况，未出现过已发行债务融资工具到期未偿付情形。

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、资金以及土地等方面给予公司的大力支持；地铁客流量和票款收入持续增长以及物业租赁业务未

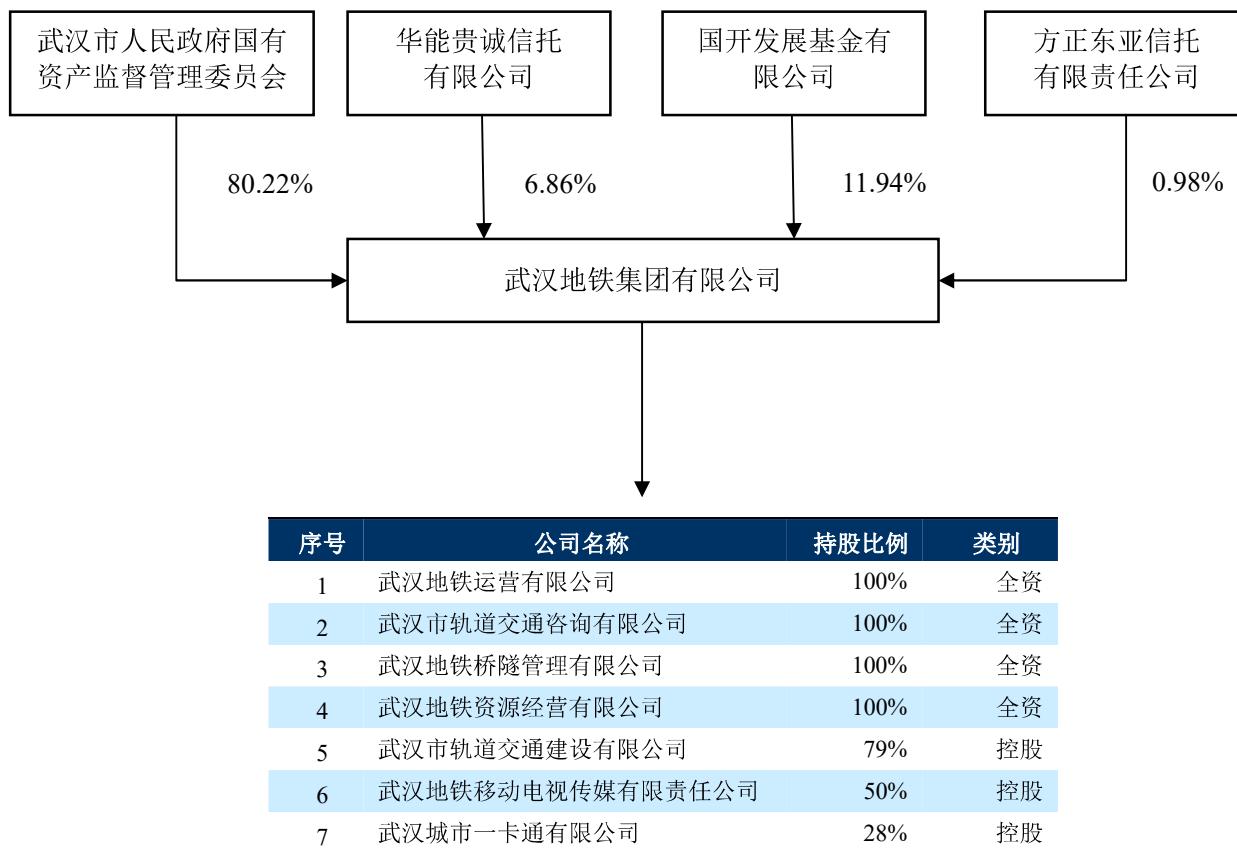
来发展潜力较大等因素将对公司发展发挥积极影响。同时，中诚信国际也关注到公司面临的资本支出压力较大、地铁票价市场化程度较低以及土地政策变化带来的风险、面临一定偿债压力等对公司未来整体信用状况的影响。

综合来看，中诚信国际认为公司未来 12~18 个月内信用水平将保持稳定。

结 论

综上所述，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“2017 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券”的债项信用等级为 **AAA**。

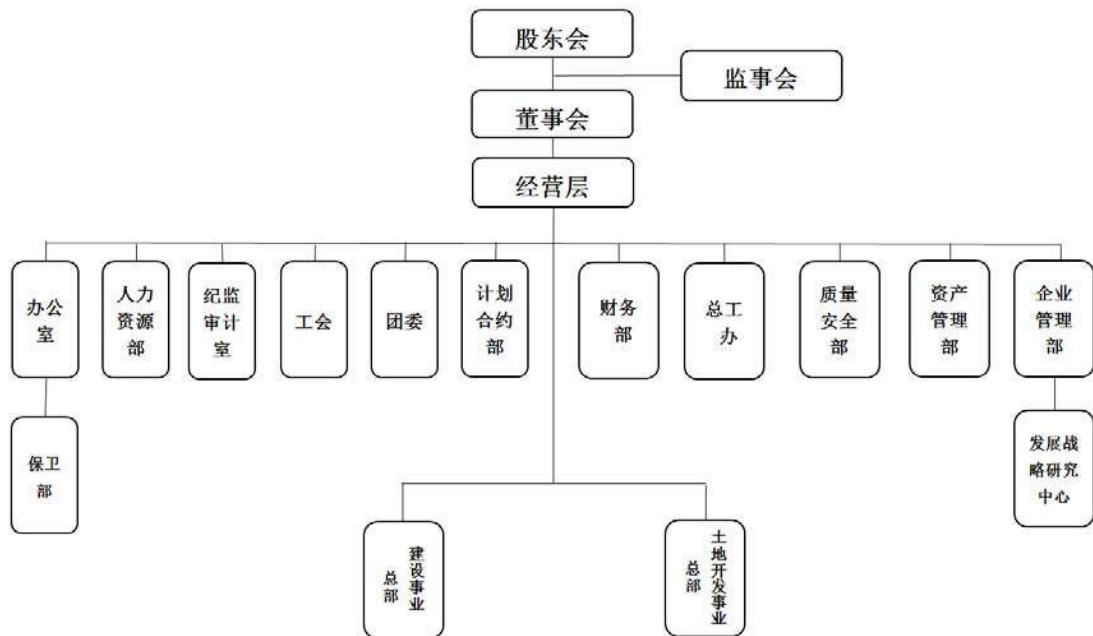
附一：武汉地铁集团有限公司股权结构图（截至 2017 年 3 月末）



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 3 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

附四：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	2017.3
货币资金	550,229.96	756,553.74	740,328.79	1,222,507.08
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	276,526.42
其他应收款	621,557.81	893,408.14	1,039,414.60	1,396,397.87
存货净额	1,901,096.14	2,220,670.47	2,273,279.36	2,166,167.41
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	38,765.12
固定资产	950,638.36	1,155,851.67	3,683,760.83	4,221,151.68
在建工程	5,612,399.62	8,502,644.28	9,339,151.50	9,821,784.61
无形资产	612.40	574.25	535.24	507.45
总资产	11,849,349.33	15,208,615.78	18,951,972.53	20,931,530.39
其他应付款	360,116.79	650,164.17	889,249.60	1,001,067.57
短期债务	495,998.29	289,368.44	406,469.07	410,155.23
长期债务	7,004,839.97	8,908,398.41	10,694,027.29	12,027,592.26
总债务	7,500,838.26	9,197,766.85	11,100,496.36	12,437,747.49
净债务	6,950,608.30	8,441,213.11	10,360,167.58	11,215,240.41
总负债	8,127,471.79	10,098,457.80	12,344,992.98	13,927,102.84
财务性利息支出	3,135.00	10,953.66	10,527.91	-
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	441,933.66
所有者权益合计	3,721,877.54	5,110,157.97	6,606,979.55	7,004,427.55
营业总收入	240,404.10	312,300.87	293,073.80	743,675.24
三费前利润	56,594.05	56,178.08	72,772.97	296,960.07
营业利润	102,773.92	84,777.37	81,401.51	296,472.92
投资收益	3,500.00	-698.86	454.31	886.77
营业外收入	4,482.39	11,584.24	21,125.36	722.56
净利润	98,752.59	86,023.52	95,021.39	297,175.52
EBIT	110,358.74	107,285.63	112,982.08	-
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	396,955.51
收到其他与经营活动有关的现金	201,535.92	220,977.88	187,639.82	63,886.61
购买商品、接受劳务支付的现金	228,136.34	451,930.46	289,545.63	30,168.23
支付其他与经营活动有关的现金	217,690.29	212,773.76	158,984.05	40,882.96
吸收投资收到的现金	797,951.90	1,144,152.17	1,406,562.11	100,000.00
资本支出	1,890,026.86	2,531,293.65	2,731,446.35	824,261.51
经营活动产生现金净流量	29,699.35	16,283.97	90,517.62	364,094.20
投资活动产生现金净流量	-2,338,724.06	-2,172,187.57	-2,775,482.49	-934,489.12
筹资活动产生现金净流量	2,575,012.49	2,377,897.15	2,667,034.26	1,053,424.32
财务指标	2014	2015	2016	2017.3
营业毛利率(%)	24.36	18.89	25.20	39.93
三费收入比(%)	3.82	5.31	5.75	0.18
总资产收益率(%)	1.08	0.79	0.66	-
流动比率(X)	4.67	4.60	3.43	3.49
速动比率(X)	2.93	2.67	2.02	2.32
资产负债率(%)	68.59	66.40	65.14	66.54
总资本化比率(%)	66.84	64.28	62.69	63.97
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	0.35	-
货币资金/短期债务(X)	1.11	2.61	1.82	2.98
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年一季度现金流量表补充资料、利息支出，故相关指标失效。

附五：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)

附六：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。

附七：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 2017 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 2017 年第一期武汉地铁集团有限公司绿色债券的存续期内对本期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。

