



中债资信评估有限责任公司  
China Bond Rating Co., Ltd.



武汉地铁集团有限公司  
2017 年度第一期中期票据  
第三方评估报告

2017 年 7 月 10 日

中  
信  
证  
券

债券信息	内容
债券名称	武汉地铁集团有限公司 2017 年度第一期中期票据
币种	人民币
募集资金投向	武汉市轨道交通设施建设项目及偿还银行贷款
本期发行金额与期限	20 亿元人民币/15 年
发债主体信息	内容
发债主体名称	武汉地铁集团有限公司
承销商	中国银河证券股份有限公司、中国农业银行股份有限公司

## 认证结论

中债资信评估有限责任公司（以下简称“中债资信”）对武汉地铁集团有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）2017 年度第一期中期票据在项目评估与筛选、募集资金使用与管理、信息披露与报告以及组织和治理等方面进行了充分、适当的调研、取证和分析。中债资信参考了中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》及其附录《绿色债券支持项目目录》、中国银行间市场交易商协会相关自律规则要求，认为截至 2017 年 7 月 10 日，本期中期票据在上述方面符合绿色债券认证的基本要求，能够保证募投资金用于清洁交通类的绿色项目。

### 分析师

马璇 唐大千 顾鹏 王闻达

电话：010-88090079

邮箱：maxuan@chinaratings.com.cn

### 市场部

电话：010-88090123

传真：010-88090162

邮箱：cs@chinaratings.com.cn

中债资信评估有限责任公司

地址：北京西城区金融大街 28 号院

盈泰中心 2 号楼 6 层 (100052)

网站：www.chinaratings.com.cn

## 一、 认证范围

武汉地铁集团有限公司委托中债资信对 2017 年度第一期中期票据（仅限于发行阶段）涉及的以下评估内容是否符合现行评估标准发表意见。中债资信对发行人 2017 年度第一期中期票据采取了现场调研、分析、审核等程序，对以下涉及的认证内容是否符合现行认证标准发表意见。

发行人系武汉市国资委出资，经政府授权负责武汉轨道交通的建设、运营、管理和融资。截至 2017 年 3 月 31 日，武汉市国资委持股 80.22%，方正东亚信托有限责任公司持股 0.98%，华能贵诚信托有限责任公司持股 6.86%，国开发展基金有限公司持股 11.94%。公司实际控制人为武汉市国资委。公司主营武汉市轨道交通运营以及配套土地及物业的开发业务，收入主要来源于土地出让收入、地铁运营收入和物业广告等其他收入。

## 二、 认证标准

中债资信的评估工作遵循以下标准：

- 1、中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》。
- 2、中国金融学会绿色金融专业委员会《绿色债券支持项目目录》（2015 版）。
- 3、中国银行间市场交易商协会相关自律规则。
- 4、《中债资信绿色债券认证方法》（2016 年 4 月版）。

## 三、 认证过程

中债资信针对本项目绿色债券的项目评估与筛选、募集资金使用与管理、信息披露与报告以及组织与治理四个方面，对发行人在各方面中的表现进行评价和分析，评估各方面中的核心关注点，并在此基础上做出综合判断。

### （一）项目评估和筛选

#### 1. 审查与调研

中债资信审阅了公司拟投绿色项目的核准与批复文件、合同或相关承诺函，以及项目的可行性研究报告，并对建设事业总部、总工办、计划合约部、财务部等各项目实施主体负责人进行了访谈。

#### 2. 认证要素分析

##### （1）制度规定

公司建设投资依据国家发改委批复的轨道交通项目线网规划、武汉市年度城建计划和集团公司年度经营计划开展，公司目前尚无《绿色债券项目筛选制度》。中债资信认为发行人虽未建立项目筛选管理制度，但上述绿色项目的立项与筛选流程严谨。综上所述，中债资信认为公司项目筛选制度的缺失对项目的绿色属性不构成实质性影响。

##### （2）绿色项目资产池情况

公司本期中期票据发行金额为 20 亿元人民币，募集资金中 10 亿元拟用于偿还银行借款，银行借款

支持项目包括武汉轨道交通 1 号线二期、2 号线一期、3 号线一期、4 号线一期及二期项目等 7 个项目，10 亿元拟用于武汉轨道交通 8 号线二期、21 号线及 27 号线项目建设。

募集资金中的 10 亿元人民币将用于偿还公司银行贷款，共涉及 5 笔贷款，贷款用途均用于城市轨道交通建设，属于绿色信贷统计口径的贷款。截至本报告出具日期，上述 5 笔贷款未清偿余额为 24.35 亿元，贷款明细及贷款用途如表 1 所示。

表 1：拟偿还绿色银行贷款明细

贷款银行	债务性质	2017~2018 到期金额 (亿元)	起止日期	贷款用途	拟使用募集资金金额(亿元)
国家开发银行	项目贷款	3.25	2007.11~2032.11	1号线二期、2号线一期、4号线一期项目建设	10.00
国家开发银行	项目贷款	10.70	2008.3~2033.3	1号线二期、2号线一期、4号线一期项目建设	
国家开发银行	银团贷款	4.40	2012.6~2037.6	4号线二期、3号线一期项目建设	
民生银行	项目贷款	6.00	2015.12~2018.12	6号线一期、7号线一期项目建设	
合计	—	24.35	—	—	

资料来源：公司提供、中债资信整理

中债资信审查了拟偿还的 5 个银行贷款合同，审查了武汉轨道交通 8 号线二期、21 号线及 27 号线项目建设的可行性研究报告以及项目批文，各项目具体情况如下。

武汉市轨道交通 8 号线二期是武汉交通线网中重要的镇间过江轨道交通骨干线路，设计最高速度为 80km/h。8 号线二期工程起于一期工程终点梨园站，止于三环线南侧野芷湖站，线路全长 17.60km，设站 12 座。项目的投资按资本金 40%、对外融资 60%配置，项目总投资约为 146.65 亿元，拟使用募集资金 1.00 亿元。

武汉市轨道交通 21 号线属于市郊线，设计最高速度为 100km/h，郊区部分站点采用越行运营方式，实现快线功能。21 号线沿线经过武汉市江岸、黄陂和新洲三个区，线路全长 35.01km，设站 15 座。项目的投资按资本金 40%、对外融资 60%配置，项目总投资约为 165.64 亿元，拟使用募集资金 4.50 亿元。

武汉市轨道交通 27 号线是三条市域快线之一，工程线路自野芷湖站，沿文化大道、文化路、纸坊大街自北向南、向东行驶，先后途径洪山区、江夏大桥新区和纸坊老城区，终点为纸坊大街站，线路全长 13.50km，共设车站 6 座，全部为地下线。项目的投资按资本金 40%、对外融资 60%配置，项目总投资约为 110.20 亿元，拟使用募集资金 4.50 亿元。

上述 3 个募投项目已获得国家发改委的建设规划批复（发改基础[2015]1367 号），已获得相关部门关于工程初步设计、工程可行性研究报告、环境影响报告书、工程建设项目用地等批复，详细批复情况如表 2。

表 2：募集资金拟使用项目批文情况统计表

项目	批文类别	文号、单位	内容
8 号线二期项目	可研批复	文号	鄂发改交通函〔2016〕66 号

21 号线项目	环评批复	批准单位	湖北省发改委
		文号	鄂环审〔2016〕15 号
	建设用地批准书	批准单位	湖北省环境保护厅
		文号	武土资规预审〔2015〕58 号
	可研批复/设计批复	批准单位	武汉市国土资源和规划局
		文号	鄂发改交通函〔2015〕315 号、鄂发改交通函〔2015〕407 号
27 号线项目	环评批复	批准单位	湖北省发改委
		文号	鄂环审〔2015〕263 号
	建设用地批准书	批准单位	湖北省环境保护厅
		文号	武土资规预审〔2015〕34 号
	可研批复/设计批复	批准单位	武汉市国土资源和规划局
		文号	鄂发改交通函〔2015〕314 号、鄂发改交通函〔2015〕405 号
环评批复	批准单位	湖北省发改委	
	文号	鄂环审〔2015〕264 号	
建设用地批准书	批准单位	湖北省环境保护厅	
	文号	武土资规预审〔2015〕33 号	
		批准单位	武汉市国土资源和规划局

资料来源：公司提供、中债资信整理

环保效益方面，轨道交通（以下简称“地铁”）具备载客量大、能源使用效率高、环境影响程度小等特性。对于有较大客运量需求的城市交通系统而言，地铁因其上述特性，以及运输时刻准点率高、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，从而降低了出行人员对私家车、出租车、公交车等其他交通工具的依赖，分担了部分城市客运量。中债资信将分别从节能、温室气体减排、大气污染物减排效果等三方面对募投项目的环保效益进行论述。

为测算募投项目的环保效益，中债资信根据募投项目可行性研究报告相关指标，以及武汉市地铁历史运营数据，对募投项目建成并投入运营后的年均客运工作量做出预测，预测结果如表 2 所示。

表 3：募投项目投运后预计年均客运工作量

募投项目	设计线路长度 (公里)	年均客运量(万 人次)	人均平均乘 距(公里)	替代其他交通方式客 运工作量(万人公里)
8 号线二期	17.60	6,177.29	5.50	33,975.09
21 号线	35.01	12,429.13	7.00	87,003.93
27 号线	13.50	3,017.64	5.00	15,088.21
<b>合计</b>	<b>66.11</b>	<b>21,624.06</b>	<b>5.83</b>	<b>136,067.23</b>

资料来源：募投项目可行性研究报告、中债资信整理并测算

中债资信对环保效益的分析将从募投项目的节能效果、二氧化碳减排效果和污染物减排效果三个方面进行。考虑到公司提供资料以及公开资料的局限性，中债资信对于募投项目环保效益的测算<sup>1</sup>仅为基于可获取数据的科学推理，而并非专业环评机构现场调研测量的精确结果，实际环保效果取决于项目投运后实际运营效果。以下测算和分析全部基于以下假设：

- a. 募投项目建成并投运后年均客运工作量如表 2，如出行人员不选择地铁出行方式，预测出行需求总量不变且将 100% 被其他交通方式替代；

<sup>1</sup> 中债资信测算过程建立在谨慎原则上，测算结果可能低于其他各测算方法均值。

- b. 武汉市公共交通分摊率目标值已达成<sup>2</sup>，公交车与私人交通工具（私家车、出租车）的分配系数是已知的，为 4:6，且在测算期是恒定的；
- c. 同种交通工具在单位时间内（如每天）的载客人数是波动的，但波动服从均值复归原理，即标准载客数是对波动值的最佳估计；
- d. 假设武汉市公交车载员复归均值为 25 人/车，私家车、出租车载员复归均值为 1.5 人/车；
- e. 不同能源品类的不同交通工具单位平均标准煤消耗量如表 3，标准能耗等同于实际能耗均值，且在测算期是恒定的；
- f. 路面交通工具（如公交车、私家车、出租车）排放执行欧 III 标准；
- g. 不同能源对标准煤的折算系数、各污染物排放因子是已知的，且在测算期是恒定的；同种交通工具所消耗的能源品类不同，通过加权可获知该种交通工具的平均能耗，且加权值是平均能耗的最佳估计。

### (I) 募投项目的节能效果

中债资信采用标准煤衡量募投项目的节能效果，并结合《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2008)附录 A 中数据进行测算。标准煤（亦称煤当量）是一种国际通用的热值标准，即将不同品种的能源按各自不同的热值折算成每千克热值为 7,000 千卡的标准煤，从而比较不同种类的能源在产生同一经济效用时的消耗水平。

表 4：不同能源品类的不同交通工具单位平均标准煤消耗量（gce<sup>3</sup>/人公里）测算表

交通方式	动力来源	油耗 L/100km	气耗 m <sup>3</sup> /100km	能耗 kwh/100km	标煤 gce	标煤/人公里 gce/人公里	与地铁的 节能系数	节能系数 权重后均 值
私家车	汽油	7.22	—	—	7,755.16	51.70	41.07	39.24
	电动	—	—	20.00	2,458.00	16.39	12.33	
	混合动力	6.00	—	—	6,444.73	42.96	33.96	
出租车	汽油	7.00	—	—	7,518.85	50.13	39.75	36.17
	天然气	—	10.00	—	12,721.50	84.81	67.95	
	电动	—	—	20.00	2,458.00	16.39	12.32	
公交车	混合动力	6.00	—	—	6,444.73	42.96	33.93	15.81
	柴油	40.00	—	—	48,958.56	19.58	14.92	
	天然气	—	48.00	—	61,063.20	24.43	18.86	
公交车	电动	—	—	120.00	14,748.00	5.90	3.80	15.81
	混合动力	31.00	—	—	37,942.88	15.18	11.34	
地铁	电动	—	—	240.00	29,496.00	1.23	—	0.00

资料来源：油耗、气耗数据引自：张秀媛, 杨新苗, 闫琰. 城市交通能耗和碳排放统计测算方法研究[J]. 中国软科学, 2014(6):142-150;

私家车油耗源自 2014 年度汽车行业协会统计值；私家车、出租车的电耗数据来源于公开信息，并进行统计汇总，中债资信整理并测算

各交通工具的每百公里标准能耗（包括汽油、柴油、天然气、电力以及混合动力等多种动力）是已

<sup>2</sup> 根据武汉市交通发展战略研究院 2015 年发布的《武汉市城市轨道交通近期建设规划（2015-2021）》，2021 年武汉市都市发展区公交出行分担率将上升至 35%。据此测算，大型公共交通工具（公交车）与私人交通工具（私家车、出租车）的分配系数分别为 0.40 和 0.60。

<sup>3</sup> “ce”指代 coal equivalent，即“煤当量”，又称标准煤，为能源的统一计量单位，“gce”即克标准煤。

知的，将该标准能耗与确定的标准煤折算系数相乘，即可计算出不同交通工具、不同能源品类的标准煤消耗量；将各标准煤消耗量与按照标准载客数估计的客运工作量相除后进行加权平均，即可得出同一交通工具的单位平均标准煤消耗量（gce/人公里）。由于单位平均标准煤消耗量（gce/人公里）同时考虑了交通工具与能源品类的差异，是各种预期情景分析结果的综合，故具有较强的可比性。

经过对私家车、出租车、公交车与地铁的能耗以单位平均标准煤消耗量（gce/人公里）为标准折算并加权平均后，将之与地铁的平均标准煤消耗量相比较，得出地铁相对于其他交通工具的节能系数。测算结果为，地铁相对私家车、出租车、公交车的加权平均节能系数分别为 39.24、36.17 和 15.81，即地铁相对于私家车、出租车、公交车分别节能 97.52%、97.31% 和 94.05%。预计募投项目年均可完成 136,067.23 万人公里的客运工作量，将此客运工作量根据假设 b 进行公交车 4 成、出租车及私家车合计 6 成的比例分摊，将节省 48,449.06 吨标准煤，节能效果显著。

### （II）募投项目的温室气体（二氧化碳）减排效果

温室气体（二氧化碳）是碳氢化合物完全燃烧的产物。由于路面交通工具多采用汽油、柴油等化石燃料、且现行尾气净化装置亦倾向于将一氧化碳与氮氧化物等污染物向二氧化碳转化，导致汽车尾气中二氧化碳浓度很高。二氧化碳吸收地面长波辐射的能力很强，具有良好的热辐射隔绝作用，是全球温室效应的主要诱因。地铁列车依靠电力牵引，无直接二氧化碳排放，相比于燃烧化石燃料的其他路面交通工具，具有显著的二氧化碳减排效果。

地铁替代其他交通工具所节约的能源，也即减少了使用该部分能源所产生的温室气体排放，基于前述节能量的测算，以该部分节能量乘以对应的碳排放系数，可测算地铁所产生的二氧化碳减排效果。根据公开核心期刊<sup>4</sup>援引的国家发改委能源研究所推荐的碳排放系数，即 1 吨标准煤完全燃烧产生的“二氧化碳（CO<sub>2</sub>）”的“碳（C）”排放系数（单位：吨碳/吨标煤（tc/tce））为 0.67。根据项目可节约 48,449.06 吨标准煤测算，项目将减排 32,460.87 吨碳，即减排 119,023.20 吨二氧化碳，减排效果显著。

### （III）募投项目大气污染物的减排效果

地铁本身无任何大气污染物的直接排放，地铁替代了部分客运工作量所需要的交通工具，从而减少了陆上交通工具所产生的大气污染物的绝对值。汽油、柴油、天然气等机动车尾气排放的主要污染物包括：氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）、挥发性有机物（以 NMVOC 测度）、颗粒物（PM<sub>10</sub>）等。

本次测算的污染物排放建立在欧 III 排放标准的假设（即假设 f）基础上，原因为武汉市从 2014 年 1 月 1 日起开始执行国 IV 机动车排放标准，考虑到新增机动车会严格执行准入标准，但已有机动车中仍有低于国 IV 标准的机动车，使用符合国 IV 标准的燃油未必能完全满足国 IV 排放标准，因此中债资信采用文献中的欧 III 排放标准（即对应国 III 标准）进行相关污染物核算。

根据前述计算所得的节约能源消耗量及单位能源排放量可以直接测算燃料产生的污染物排放量，但缺乏考虑行驶工况、排放标准等因素对机动车污染物排放量的具体影响，因此，中债资信测算污染物排放量根据交通系统中的各种机动车在不同排放标准、不同路况和不同行驶状态过程中，其污染物排放存

<sup>4</sup> 于海琴, 李进, 安洪光 等. 火力发电企业 CO<sub>2</sub> 排放量和减排分析[J]. 北京交通大学学报, 2010, 34(3):101-105.

在差异，并结合交通工具行驶工况、油品质量以及环境温度等诸多因素，建立复杂模型进行测度。具体而言，中债资信采用污染物排放因子法，根据承担地铁替代客运量所需的其他种类机动车所需的行驶里程，核算相应的污染物排放量，此即地铁产生的污染物减排量。中债资信选用的污染物排放因子，源自公开发表的中文核心期刊中的研究数据。文献所确定的排放因子，已经充分考虑了不同机动车、不同排放标准、城市路况等具体因素的影响，为 COPERT4 模型计算所得。

中债资信测算了各线路大气污染物的减排效果。表 4 列示了募投项目大气污染物减排指标的计算结果。

表 5：募投项目大气污染物减排指标测算表

募投项目	地铁客运工作量 年均万人公里	NO <sub>x</sub>	CO	NM VOC	SO <sub>2</sub>	PM10
		减排量 吨	减排量 吨	减排量 吨	减排量 吨	减排量 吨
8 号线	33,975.09	88.06	642.54	206.57	3.53	4.35
21 号线	87,003.93	225.51	1645.42	528.98	9.05	11.14
27 号线	15,088.21	39.11	285.35	91.74	1.57	1.93
<b>合计</b>	<b>136,067.23</b>	<b>352.69</b>	<b>2,573.30</b>	<b>827.29</b>	<b>14.15</b>	<b>17.42</b>

资料来源：排放因子引用文献：蔡皓，谢绍东. 中国不同排放标准机动车排放因子的确定[J]. 北京大学学报(自然科学版), 2010,46(3):319-326、中债资信整理并测算

由此可见，募投项目三条地铁线的投运每年可降低 NO<sub>x</sub> 排放量 352.69 吨、CO 排放量 2,573.30 吨、NM VOC 排放量 827.29 吨、SO<sub>2</sub> 排放量 14.15 吨、PM10 排放量 17.42 吨，大气污染物减排效果明显。

需要说明的是，募投项目的节能与减排效果测算是以募投项目全部建成并投运为前提的，考虑到募投资金仅占武汉轨道交通 8 号线二期、21 号线及 27 号线项目总投资的 0.68%、2.72%、4.08%，募投资金实际产生的节能与减排效果将小于测算值。中债资信本次测算的节能和减排数据结果，仅用于对本次募投项目是否为绿色项目的定性判断做定量数据参考。上述测算为中债资信根据发行人提供数据及公开数据、在前述假设前提下的预测估计值，未来将根据武汉地铁委托项目跟踪需求情况，结合募投项目投产后运营数据重新测算实际环境效益。此外，参考本次测算结果，本期债券募集资金用于偿还银行部分贷款的项目用途也具有相应的绿色属性。从整体上看，本期债券资产池项目符合《绿色债券支持项目目录》中“4.清洁交通—4.2 城市轨道交通—4.2.1 设施建设运营”的范畴。

参考中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》及其附录《绿色债券支持项目目录》，中债资信认为以上项目均具有“绿色项目特征”，相关文件未有与绿色债券基本要求不符合的情况。

### 3. 结论

基于发行人本期债券的资产池情况，以及其绿色项目的节能环保效益和规范性，参考中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》及其附录《绿色债券支持项目目录》之规定，中债资信认为本批项目在评估与筛选方面符合绿色债券认证的基本要求。



## （二）募集资金使用与管理

### 1. 审查与调研

中债资信审查了发行人关于募集资金使用与管理的相关文件，包括 2014 年 12 月印发的《武汉地铁集团有限公司资金管理办法》（以下简称《资金管理办法》）及与中国农业银行股份有限公司（以下简称“监管方”）签订的《武汉地铁集团有限公司 2017 年度第一期中期票据账户及资金监管协议》（以下简称《资金监管协议》），并对发行人管理层及财务部负责人进行了访谈。发行人管理层及财务部负责人承诺本期中期票据募集资金将专项用于募投的绿色项目。

### 2. 认证要素分析

公司制定了《资金管理办法》，对募集资金的账户设立、资金提取、资金支出、资金偿还等流程做出了明确规定，适用于所有公司发行的债券。《资金管理办法》要求公司资金账户的设立、募集资金的提取、支付与偿还均应按照计划执行，并上报集团分管领导、集团总经理等授权人员审批。

公司签订了《资金监管协议》，对募集资金使用专户、偿债资金专用账户的管理方式做出了明确规定。《资金监管协议》要求公司于本期中期票据发行首日前 5 个工作日开立募集资金使用专户和偿债资金专用账户，接受监管方对募集资金账户的监管，并承诺账户将专用于本期中期票据募集资金的接收、存储及划转。募集资金将专款专用，偿债资金将于付息日或兑付日前 3 个工作日，划付至偿债资金专用账户。截至本报告出具日，募集资金使用专户和偿债资金专用账户尚未设立。我们认为，应关注上述专用账户在本期中期票据发行前的开户进度与实际开立时间，以及发行人是否按照兑付协议要求，向偿债资金专用账户内及时、足额汇入偿债资金。

此外，就募集资金用途的变更，约定如公司按照相关法律法规的要求对本期中期票据募集资金用途进行了变更，且变更后的募集资金用途仍符合相关法律法规的规定，则募集资金使用专户中的剩余资金须按照变更后的募集资金用途进行使用。发行人募集资金用途变更将通过中国货币网、上海清算所网站和其他中国银行间市场交易商协会指定的平台进行披露。此外，我们关注到公司拟于 2017~2018 年陆续偿还银行贷款，用于偿债的募集资金存在闲置的可能，中债资信将持续关注公司募集资金（含闲置资金）的去向及未来使用情况。

基于上述《资金管理办法》和《资金监管协议》，中债资信认为公司募集资金使用与管理符合监管规定，能够确保本期中期票据募集资金专项用于绿色项目。我们也将关注募集资金在潜在闲置期内的安排情况。

### 3. 结论

基于发行人在募集资金使用与管理方面制度的规范性，以及其在《资金监管协议》中所作的承诺，参考中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》及其附录《绿色债券支持项目目录》之规定，中债资信认为发行人在募集资金使用与管理方面符合绿色债券认证的基本要求。

### （三）信息披露与报告

#### 1. 审查与调研

中债资信审查了发行人关于信息披露与报告的相关文件规定，包括《武汉地铁集团有限公司债务融资工具信息披露事务管理制度》和《武汉地铁集团有限公司 2017 年第一期中期票据募集说明书》中有关信息披露的条款，并对发行人的管理层和财务部负责人就该部分内容进行了访谈，管理层和财务部负责人承诺将严格执行公司信息披露相关制度与发行文件中关于信息披露的要求。

#### 2. 评估要素

《武汉地铁集团有限公司债务融资工具信息披露事务管理制度》和《武汉地铁集团有限公司 2017 年第一期中期票据募集说明书》中的信息披露条款符合银行间交易商协会对债务融资工具信息披露的要求。在募集资金使用情况和财务报告披露频率和内容方面，发行人承诺将于每年 4 月 30 日前披露上一年度募集资金使用情况、项目简介、经审计的财务报告及母公司会计报表；每年 8 月 31 日前，披露本年度上半年募集资金使用情况、半年报和项目简介。

#### 3. 结论

综合考量以上各方面因素，参考中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》及其附录《绿色债券支持项目目录》之规定，中债资信认为发行人在持续信息披露与报告方面符合绿色债券认证的基本要求。

### （四）组织与治理

#### 1. 审查与调研

中债资信了解了发行人的治理结构，审阅了各项管理制度和当前发展战略相关文件，包括《武汉地铁集团有限公司资金管理办法》、《武汉地铁集团有限公司债务融资工具信息披露事务管理制度》、《武汉地铁集团合同管理办法》、《武汉地铁集团招标管理实施办法》，并对发行人的管理层、建设事业总部、总工办、计划合约部、财务部等部门负责人就公司管理和战略方面进行了访谈。

#### 2. 认证要素分析

公司设置有股东大会、董事会和监事会，制定了相关议事规程与职责权限，三会制度较为完善。作为武汉市国资委下属企业，公司非职工董事、监事及高管主要由省国资委委派或推荐。日常资金管理及融资管理方面，公司制定了《武汉地铁集团有限公司资金管理办法》；投资方面，公司建设性投资依据武汉市年度城建计划和集团公司年度经营计划开展，项目的筛选由武汉市政府机关负责。整体看，公司组织结构较完善，内控制度较为健全。

截至 2017 年 3 月末，公司已完工通车线路 6 条，在建线路 11 条。公司未来发展以《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 号文件）为依托，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。从公司定位及发展战略来看，未来公司主营业务与投资仍将保持在清洁交通方面。

#### 3. 结论

综合考量以上各方面因素，中债资信认为公司具有良好的组织与治理结构，有助于公司组织绿色债券的发行。

#### 四、 认证结论

通过对武汉地铁集团有限公司在项目评估与筛选、募集资金使用与管理、信息披露与报告以及组织与治理四个方面的表现进行考量分析，评估各方面的核心关注点，中债资信认为已对公司本次中期票据在项目评估与筛选、募集资金使用与管理、信息披露与报告以及组织与治理等方面进行了充分、适当的调研、取证和分析。中债资信参考了中国人民银行公告【2015】第 39 号《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》及其附录《绿色债券支持项目目录》、中国银行间市场交易商协会相关自律规则要求，认为截至 2017 年 7 月 10 日，本期中期票据在上述方面符合绿色债券认证的基本要求，能够保证募投资金用于清洁交通类的绿色项目。

附件一：

## 发行人管理层职责

发行人管理层应当对以下事项负责：

（一）在涉及到本期债券资金用途的相关工作方面时，管理层应确保其编制、列报和实施符合评估标准对于资金用途的相关规定和要求；

（二）涉及到本期债券有关政策和内部控制（包括项目评估与筛选、募集资金使用与管理、持续披露与报告、组织与治理）的工作时，管理层应确保其设计、实施和有效运行符合评估标准的相关规定和要求；

（三）针对有关本期债券收集、准备和披露，管理层应建立适当的风险管理和内部控制，避免出现因舞弊或错误导致的重大错报。

附件二：

## 认证报告声明

（一）中债资信评估有限责任公司（以下简称“中债资信”）对武汉地铁集团有限公司（以下简称“发行人”）2017年度第一期中期票据的第三方评估，是以绿色债券发行相关制度和中债资信绿色债券第三方评估方法为依据，在充分、合理的调研、取证及分析的基础上，针对评估内容是否在所有重要方面符合评估标准实施的评估，并出具评估结论。但是评估过程存在一定局限性，如，评估只针对选定的信息进行审查，可能难以发现未审查部分的欺诈、违规等行为。

（二）本评估旨在就本期拟发行债券的资金用途、资金管理及信息披露等方面提供第三方评估意见，仅在上述领域提供信息支持。

（三）中债资信及其相关评估人员与发行人之间，不存在任何影响评估客观、独立、公正的关联关系；本报告的评估结论是中债资信依据合理的内部评估标准和程序做出的独立判断，中债资信有充分理由保证未因发行人和其他任何组织或个人的不当影响改变评估意见。

（四）本评估意见不被解释为对相关债券投资决策的任何示意或担保，在任何情况下本评估报告均不可作为对投资价值、信用风险及募集资金用途实际情况的解释或担保。

（五）本评估报告是基于发行人所提供信息得出的结论，其信息的真实性、完整性、准确性由发行人负责。

（六）本评估仅限于发行人本期债券发行前认证，中债资信的认证仅限于截至本报告出具日该债券发行前已到位的政策和程序。

（七）本评估报告的版权归中债资信所有，未经中债资信事先书面许可，任何人或机构不得对报告进行任何形式的发布、复制、传播等。

独立公正 开拓创新

服务至上 专业求真



地 址：北京市西城区金融大街28号院盈泰中心2号楼6层  
业务专线：010-88090123  
传 真：010-88090162  
网 站：[www.chinaratings.com.cn](http://www.chinaratings.com.cn)



公司微博



公司微信