

# 信用等级公告

联合[2017] 1479 号

联合资信评估有限公司通过对 2017 年株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目收益债券的信用状况进行综合分析和评估，确定

2017 年株洲轨道科技城智谷二期建设工程  
项目收益债券的信用等级为  
AA

特此公告。



# 2017 年株洲轨道科技城智谷二期建设工程 项目收益债券信用评级报告

## 评级结果：

本期债券信用等级：AA

差额补偿人主体长期信用等级：AA

差额补偿人评级展望：稳定

评级时间：2017 年 7 月 13 日

## 项目收益债概要

项目收益债名称	2017 年株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目收益债券
募集资金规模	6.00 亿元
发行期限	7 年期
还本付息方式	每年付息一次，分次还本，在债券存续期的第 3 年至第 7 年每年分别偿还本金的 20%，当期利息随本金一起支付
信用增级	本期债券设置差额补偿机制，差额补偿责任包括债券存续期内每期偿债资金专户内账户余额在当期还本付息前 20 个工作日(T-20 日)不足以支付本期债券当期本息时，差额补偿人应在还本付息日前 15 个工作日(T-15 日)补足偿债资金缺口。
项目实施主体	株洲轨道交通产业发展股份有限公司
差额补偿人	株洲循环经济投资发展集团有限公司

## 分析师

李海宸 黄琪融

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号  
中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

## 评级观点

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对“株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目收益债券”（以下简称“本期债券”）的评级反映了株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目（以下简称“募投项目”）建设对当地轨道产业发展以及加快城镇化建设的重要性和必要性。但联合资信也关注到，本期债券募投项目尚处建设前期，预期收益可能会受到项目建设或运营期风险影响。

本期募投项目收益流入流出监管严格，信息披露要求严格，可有效防范本期债券的操作风险。差额补偿人（株洲循环经济投资发展集团有限公司，以下简称“株洲循环”）对全部债务承担无条件不可撤销的连带保证责任，有效提升了本期债券到期偿还的安全性。

本期债券偿债资金来源主要为募投项目自身收益，根据预测，本期债券存续期内的项目收益现金流入量对债券本息偿还覆盖程度尚可。本期债券设置了差额补偿机制，株洲循环有义务在差额补偿协议正常履行的情况下按约定履行差额补偿义务。以上措施可有效提升本期债券到期偿还的安全性。

## 优势

1. 本期债券募投项目所在地株洲市具有较强的轨道交通研制基础，为本期募投项目后期运营提供了良好的外部环境。
2. 株洲循环为本期债券的差额补偿人，其经营情况稳定，且经营性现金流入量对本期债券分期偿还金额覆盖程度较好，有效提升了本期债券到期偿还的安全性。
3. 本期募投项目收益流入流出均有严格监管，信息披露要求严格，可有效防范本期债券的操作风险。

### 关注

1. 项目建设过程中的施工进展、建设资金的筹措和施工安全等因素对项目如期完工影响较大。
2. 差额补偿人株洲循环的未来投资规模大，存在一定的融资压力。
3. 本期债券的还本付息主要依靠募投项目的运营收入，当地经济形势和当地区域环境等因素的变化将影响本期债券募投项目经营阶段现金流水平，未来实现收益情况存在一定不确定性。

## 声 明

一、本报告引用的资料主要由株洲轨道交通产业发展股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

# 2017 年株洲轨道科技城智谷二期建设工程 项目收益债券信用评级报告

## 一、本期债券概况

### 1. 基本情况

株洲轨道交通产业发展股份有限公司（以下简称“项目实施主体”或“公司”）主要承担株洲轨道科技城（株洲轨道交通装备产业基地）内城市基础设施、工业房地产（标准厂房）、土地开发整理和安置房建设工作。2017 年株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目收益债券（以下简称“本期债券”）募集资金 6.00 亿元，发行期限 7 年，募集资金全部用于株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目（以下简称“轨道智谷二期工程”或“募投项目”）投资建设。

本期债券每年付息一次，分次还本，在债券存续期的第 3 年至第 7 年每年分别偿还本金的 20%，当期利息随本金一起支付。每年付息时按债权登记日日终在托管机构托管名册上登记的各债券持有人所持债券面值应获利息进行支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息。

本期债券设置了差额补偿机制，在差额补偿协议正常履行的情况下差额补偿责任包括债券存续期内每期偿债资金专户内账户余额前 20 个工作日内不足以支付本期债券当期本息时，差额补偿人应在还本付息日前 15 个工作日（T-15 日）补足偿债资金缺口。

### 2. 本期债券基本要素

本期债券参与各方如下表所示：

表 1 本期债券基本要素

名称	内容
1 项目收益债名称	2017 年株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目收益债券
2 项目实施主体	株洲轨道交通产业发展股份有限公司
3 募投项目	株洲轨道科技城智谷二期建设工程项

	目
4 募集规模	6.00 亿元
5 期限	7 年
6 还本付息方式	每年付息一次，分次还本，在债券存续期的第 3 年至第 7 年每年分别偿还本金的 20%，当期利息随本金一起支付
7 信用增级	株洲循环经济投资发展集团有限公司为本期债券的差额补偿人，差额补偿责任包括债券存续期内每期偿债资金专户内账户余额在当期还本付息前 20 个工作日（T-20 日）不足以支付本期债券当期本息时，差额补偿人应在还本付息日前 15 个工作日（T-15 日）补足偿债资金缺口。
8 主承销商/债权人代理人	财富证券有限责任公司
9 监管人	华夏银行股份有限公司株洲分行
10 项目可行性研究报告编制单位	湖南盛龙工程项目管理有限公司
11 项目收益及现金流评估机构	深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司
12 法律顾问	湖南诚一律师事务所
13 信用评级	联合资信评估有限公司

资料来源：联合资信整理

### 3. 资金监管概况

#### (1) 募集资金监管

本期债券面向机构投资者非公开发行。本期债券的募集资金将划入公司设立的募集资金使用专户，该账户由华夏银行股份有限公司株洲支行（以下简称“监管银行”或“华夏银行株洲分行”）监管，募集资金用于株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目投资建设。

#### (2) 偿债资金监管

本期债券还本付息的首要资金来源是本期债券募投项目的运营收入，其中包括标准厂房（包括单层厂房、多层厂房、测试基地和集成中心）的出租和销售收入；出售或出租物业的物业费收入。

本期债券募投项目产生的运营收入将全部划入项目收入归集账户，该账户由监管银行监管。项目实施主体应将全部项目收入按程序扣除运营成本及税费后从项目收入归集账户向偿债资金专户划转，作为债券偿债准备金。

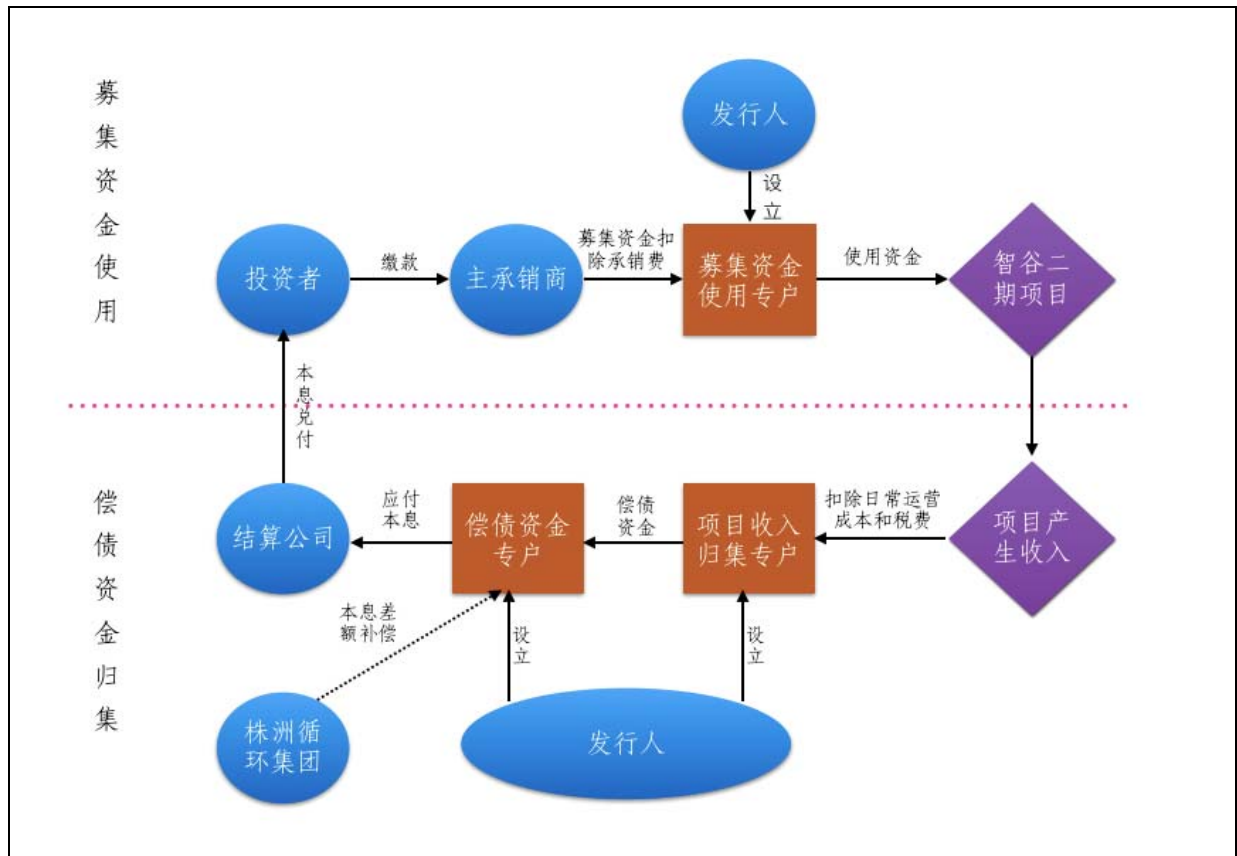
偿债准备金以待偿付的全部债券本息为限，划转次数原则上每个计息年度内不少于两次。

株洲循环经济投资发展集团有限公司（以下简称“株洲循环”或“差额补偿人”）是本期债券的差额补偿人。在本期债券付息日或兑付日前第20个工作日（T-20日），监管银行应检查偿债资金专户内的资金，若偿债资金专户内

资金不足以支付本期债券当年还本付息时，监管银行应同时书面通知项目实施主体、差额补偿人以及主承销商（财富证券有限责任公司），差额补偿人应于本期债券付息日或兑付日前第15个工作日（T-15日）将该年度偿债资金缺口部分划入偿债资金专户。

(3) 本期债券交易结构图

图1 本期债券交易结构图及账户设置示意图



资料来源：公司提供

二、本期债券项目情况

1. 项目实施主体

公司为本期债券募投项目的实施主体，是2010年7月21日经株洲市政府批准由苏州工业园区禾硕厂房租赁有限公司（以下简称“禾硕租赁”，持股比例10%）、株洲市石峰区国有资产投资经营有限公司（以下简称“石峰国资”，持股比例45%）和株洲市国有资产投资控股集团有限公司（以下简称“国投集团”，持股比例45%）共同发起设立，成立时注册资

本20000万元。

表2 公司设立时股东情况（单位：万元、%）

股东名称	股本	持股比例
石峰国资	9000.00	45.00
国投集团	9000.00	45.00
禾硕租赁	2000.00	10.00
合计	20000.00	100.00

资料来源：公司提供

经多次增资，2013年7月，公司注册资本增加至50000万元，股东由石峰国资（持股

22.80%)、国开发展湖南“两型”元丰基金企业(有限合伙)(以下简称“元丰基金”,持股20.00%)、国投集团(持股18.00%)、禾硕租赁(持股18.40%)、华琨集团有限公司(以下简称“华琨集团”,持股8.00%)、王健摄(持股8.00%)、上海六禾投资有限公司(以下简称“六禾投资”,持股4.80%)组成。2013年9月,株洲循环吸收合并石峰国资(该公司已注销),原株洲市石峰区国有资产投资经营有限公司持有的公司股权由株洲循环经济投资发展集团有限公司持有。

表3 截至2013年9月底公司股东情况

(单位:万元、%)

股东名称	股本	持股比例
株洲循环	11400.00	22.80
元丰基金	10000.00	20.00
国投集团	9000.00	18.00
禾硕租赁	9200.00	18.40
华琨集团	4000.00	8.00
王健摄	4000.00	8.00
六禾投资	2400.00	4.80
<b>合计</b>	<b>50000.00</b>	<b>100.00</b>

资料来源:公司提供

2014年1月10日,根据公司《关于公司股权结构重组的议案》的股东会决议,同意禾硕租赁、华琨集团、王健摄和六禾投资分别将其持有公司的股权(共计39.20%)转让给株洲循环,并签订了《股权转让协议》;2015年3月,株洲循环完成股权转让后,株洲循环、国投集团和元丰基金持有公司股权的比例分别为62%、18%和20%。

表4 截至2015年3月底公司股东情况

(单位:万元、%)

股东名称	股本	持股比例
株洲循环	31000.00	62.00
元丰基金	10000.00	20.00
国投集团	9000.00	18.00
<b>合计</b>	<b>50000.00</b>	<b>100.00</b>

资料来源:公司提供

2016年4月,根据公司《国开发展湖南“两型”元丰基金企业(有限合伙)退出的议案》的股东会决议,同意元丰基金将其持有的公司20.00%股权转让给株洲循环;股权转让完成后,株洲循环和国投集团持有公司股权的比例分别为82%和18%。截至2016年底,公司股东为株洲循环和株洲市国有资产投资控股集团有限公司,实际控制人为株洲市政府。公司注册资本为5.00亿元。

表5 截至2016年底公司股东情况

(单位:万元、%)

股东名称	股本	持股比例
株洲循环	41000.00	82.00
国投集团	9000.00	18.00
<b>合计</b>	<b>50000.00</b>	<b>100.00</b>

资料来源:公司提供

公司的经营范围:规划区内基础设施投资与建设、规划区内的工业用地和商住地的开发与建设、自建标准厂房及其他物业的租售、轨道交通装备产业的投资、规划区内的创新型配套服务(上述项目中,涉及行政许可的,凭本企业有效许可证件经营)。

截至2016年底,公司资产总额为19.11亿元,其中预付款项2.27亿元(主要为预付石峰区会计中心轨道交通千亿产业园动拆指挥部的动迁费1.87亿元),其他应收款8.32亿元(主要为应收株洲循环的往来款5.00亿元),存货5.19亿元。截至2016年底,公司负债总额为13.75亿元,其中长期借款9.40亿元;所有者权益合计5.36亿元,其中股本5.00亿元。2016年,公司实现营业收入0.51亿元,利润总额0.11亿元。

公司注册地址:湖南省株洲市石峰区联诚路79号轨道智谷2号倒班房11楼;法定代表人:唐朴力。

## 2. 项目概况

根据湖南盛龙工程项目管理有限公司提供的《株洲轨道交通产业发展股份有限公司株

洲轨道科技城智谷二期建设工程项目可行性研究报告》（以下简称“《可研报告》”），本期债券的募投项目为株洲轨道科技城智谷二期建设工程，位于株洲市石峰区井龙办事处，项目东南临联诚路、西南临凌鹰路、东北临重桥西路；项目规划总用地面积183603.75m<sup>2</sup>（合275.41亩）；总建筑面积224384.75m<sup>2</sup>，其中：单层厂房21733.14m<sup>2</sup>、多层厂房A33984m<sup>2</sup>、集成中心42139.96m<sup>2</sup>、多层厂房B22778.48m<sup>2</sup>、测试基地48775.42m<sup>2</sup>、多层厂房C24524m<sup>2</sup>、仓库2187.67m<sup>2</sup>，地下室28262.08m<sup>2</sup>；项目建筑基底面积55662.09m<sup>2</sup>，停车位839个，其中：地面停车位237个，地下停车位602个。项目建设工期为2016~2019年，项目总投资80068万元，其中20068万元由公司自筹解决，60000万元通过发行本期债券筹集。

表6 本期债券募投项目建设内容

序号	指标名称	单位	指标值
一	<b>总建设指标</b>		
1	总用地面积	m <sup>2</sup>	183603.75
1.1	净用地面积	m <sup>2</sup>	154866.18
1.2	代征道路面积	m <sup>2</sup>	28737.57
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	224384.75
3	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	196122.67
3.1	单层厂房建筑面积	m <sup>2</sup>	21733.14
3.2	多层厂房 A 建筑面积	m <sup>2</sup>	33984.00
3.3	集成中心建筑面积	m <sup>2</sup>	42139.96
3.4	多层厂房 B 建筑面积	m <sup>2</sup>	22778.48
3.5	测试基地建筑面积	m <sup>2</sup>	48775.42
3.6	多层厂房 C 建筑面积	m <sup>2</sup>	24524.00
3.7	仓库	m <sup>2</sup>	2187.67
4	地下室	m <sup>2</sup>	28262.08
5	容积率		1.37
6	建筑密度	%	35.94
7	绿地率	%	15.88
8	停车位	个	839
8.1	地上停车位	个	237
8.2	地下停车位	个	602
二	<b>投资估算</b>		
	<b>项目估算总投资</b>	<b>万元</b>	<b>80068</b>
1	建设投资	万元	70408
1.1	工程费用	万元	46917
1.2	工程建设其他费用	万元	17091
1.3	基本预备费	万元	6400
2	建设期利息	万元	9660
三	<b>财务指标</b>		
1	总投资	万元	80068
1.1	开发建设投资	万元	70408
1.2	建设期利息	万元	9660
2	收入	万元	122682
3	营业税金及附加	万元	6870
4	总成本	万元	82523

序号	指标名称	单位	指标值
5	利润总额	万元	33289
6	所得税	万元	8322
7	净利润	万元	24967
8	投资利润率	%	7.71
9	税后财务内部收益率	%	9.68
10	投资回收期	年	7.95

资料来源：湖南盛龙工程项目管理有限公司出具的《可行性研究报告》

### 3. 项目建设必要性及合规性

#### 项目必要性

轨道智谷二期工程是株洲市轨道产业提供配套服务的需要。中国轨道交通装备产业工业总产值、增长速度已经超过欧美发达国家，已经形成以中车为主导，大中小企业共生的轨道交通装备制造产业市场格局。株洲轨道交通装备产业已形成轨道交通产业整机、核心零部件与配套产品、配套设施及服务集群发展的格局。株洲拥有众多科研院所和技术中心，众多产品领域拥有超高市场占有率，高新技术企业以及高端人才汇聚于此，为株洲的轨道产业发展提供了非常好的创新资源优势。募投项目建成后，其标准化厂房的生产、测试、集成等服务功能可为株洲市轨道产业发展提供配套服务。

轨道智谷二期工程项目的建设将强化株洲轨道智谷的功能和作用，加快城镇化建设步伐，拉动区域的经济增长。项目建成后，将拓展轨道智谷的发展空间，强化工业园的功能和作用，推进株洲轨道智谷的发展。将通过产业链条的拉长、地方税收的增加、土地的增值、创造就业机会等，有效拉动株洲市经济增长。

#### 项目合规性

本期债券募投项目已获得相关部门批复，其中包括：《关于株洲轨道交通产业发展股份有限公司株洲轨道科技城智谷二期建设工程节能评估报告书的批复》（株发改能评【2015】18号）、《株洲市发展和改革委员会关于株洲轨道交通产业发展股份有限公司株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目重新备案的通知》（株发改备【2016】21号）以及《关于株洲轨道交通产业发展股份有限公司轨道科技城智



谷二期工程建设项目环境影响报告书的批复》（株石环评【2015】12号）；同时获得《湖南省建设用地规划许可证》（建规【地】字第株规用【2016】0016号）、《湖南省建设工程规划许可证》（建规【建】字第株规建【2016】0102号）和《不动产权证书》（湘（2016）株洲市不动产权第0001839号）。

#### 4. 项目建设进度及资金来源

根据《可研报告》，本期募投项目估算总投资80068万元，其中，公司自筹20068万元，占总投资的25.06%；其余部分使用债务融资60000万元，占总投资的74.94%。本期募投项目的建设周期为3年，预计2019年初竣工。项目于2016年11月开工建设，截至2016年底，已完成投资约10000万元，完工比率约为12.00%。

#### 5. 项目建设风险

募投项目建设过程中的施工进展、建设资金的筹措和施工安全等因素对项目如期完工影响较大。由于本期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、设备或劳动力价格上涨，都将对施工成本造成一定影响，导致项目实际投资可能超出预算，施工期限可能延长，影响项目按期竣工及正常投入运营，进而影响项目实施主体的盈利水平。

对于上述风险的控制，公司将严格执行工程建设计划，运用成本计划、组织管理和合同保证等手段来严格控制项目建设成本和建设周期，将项目等投资、建设、监督工作分开，确保工程保时保质完成以及项目投入资金等合理使用。另外，本期债券募集资金投资项目的建设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，并由专业人员跟踪项目施工进度，确保项目施工质量，确保本项目收益按计划实现。

总体看，本期债券募投项目符合国家政策支持导向、政府支持力度较大，主要风险因素可控。

### 三、本期债券募投项目收益预测

为更加客观的反映本期债券的现金流情况，公司聘请独立第三方深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司对智谷二期项目现金流情况进行测算，并出具了《株洲轨道交通产业发展股份有限公司株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目经营性净现金流预测报告》（以下简称“《预测报告》”）。根据《预测报告》，本期募投项目工程建设期3年（2016~2018年），项目总投资为8.01亿元，项目计划投入自筹资金2.01亿元，发行项目收益债券6.00亿元。

《预测报告》对本期募投项目2018~2038年标准厂房销售及出租业务的经营性净现金流进行了预测。报告中仅分析本期项目收益债存续期内（假设本期项目收益债于2017年成功发行，则存续期为2018~2024年），募投项目产生的经营性现金流入量和经营性现金流入净额，以及项目收益对本期债券本息的覆盖情况。

#### 成本费用构成

根据《预测报告》，2018年为募投项目的半经营期，不考虑该年度的建设成本，项目经营期总成本主要为销售型物业成本以及经营性物业成本（详见表5）。

表7 本期募投项目经营期营业成本估算表（单位：万元）

项目	营业成本						
	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
销售型物业总成本	--	--	5439.17	5143.57	4847.96	4552.35	4256.74
集成中心销售成本	--	--	1582.82	1496.80	1410.77	1324.75	1238.73
多层厂房B销售成本	--	--	855.68	809.18	762.67	716.17	669.66

测试基地销售成本	--	--	3000.67	2837.59	2674.51	2511.43	2348.35
<b>经营型物业总成本</b>	<b>2176.32</b>	<b>3627.20</b>	<b>3331.59</b>	<b>3035.99</b>	<b>2740.38</b>	<b>2444.77</b>	<b>2149.16</b>
折旧及摊销	2176.32	3627.20	3331.59	3035.99	2740.38	2444.77	2149.16
<b>营业成本合计</b>	<b>2176.32</b>	<b>3627.2</b>	<b>8770.76</b>	<b>8179.56</b>	<b>7588.34</b>	<b>6997.12</b>	<b>6405.9</b>

资料来源：深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《预测报告》

注：1. 销售型物业成本系依据项目批复情况、投资估算情况以及已投入开发成本情况，扣除预测的折旧确定；

2. 经营性物业成本主要为折旧费用。折旧费按企业会计政策确定的资产折旧年限进行直线法预测折旧费；房屋建筑物按20年进行测算

### 营业收入构成

根据《预测报告》，本期募投项目收入来源可分为三个部分，一是标准厂房（包括单层厂房、多层厂房、测试基地和集成中心）的出租收入；二是标准厂房（多层厂房B、测试基地和集成中心）的销售收入；三是出售或出租物业的物业费收入。

根据市场调研情况，综合考虑该地区经济状况、人口数量、购房需求、地理位置、交通区位及未来市场发展、物价上涨等各种不可预见因素的基础上，预计各类销售价格与出租价格的预测方式分别为：

① 多层厂房B、测试基地和集成中心自2018年起销售价格按4504.5元/m<sup>2</sup>起（不含税）测算，年均增长率按5%估算；

② 单层厂房出租价格按40.54元/m<sup>2</sup>·月起（不含税），多层厂房A、多层厂房B、多层厂房C、测试基地和集成中心出租价格按

36.04元/m<sup>2</sup>·月起（不含税），仓库出租价格按26.25元/m<sup>2</sup>·月起（不含税），车位出租按270.27元/个·月起（不含税），出租物业按年均增长率按5%估算；

③ 物业管理费主要对出售及出租物业收取，其中标准物业按1元/m<sup>2</sup>·月起（不含税），车位按30元/个·月起（不含税）。

根据该项目的特点，结合企业未来经营计划，集成中心、多层厂房B和测试基地每年的销售量分别为5000m<sup>2</sup>、3000m<sup>2</sup>、9755m<sup>2</sup>，销售期为2020~2024年。各年租赁物业的空置率设置为除地下车库外，2018~2019年度其他物业空置率为5%；2020~2038年度单层厂房及多层厂房A无空置率，其他物业空置率5%；2018~2020年，地下车库空置率分别为90%、50%、30%，其余为5%。本期募投项目未来营业收入详见表6。

表8 本期募投项目营业收入预测表（单位：年、%、万元）

项目	营业收入						
	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
<b>项目销售收入</b>	--	--	<b>8817.56</b>	<b>9258.44</b>	<b>9721.36</b>	<b>10207.43</b>	<b>10717.80</b>
集成中心	--	--	2483.11	2607.26	2737.63	2874.51	3018.23
多层厂房B	--	--	1489.86	1564.36	1642.58	1724.70	1810.94
测试基地	--	--	4844.59	5086.81	5341.16	5608.21	5888.62
<b>出租收入</b>	<b>4905.97</b>	<b>8653.89</b>	<b>8464.64</b>	<b>8100.2</b>	<b>7618.62</b>	<b>7068.65</b>	<b>6444.62</b>
单层厂房	602.65	1054.64	1165.66	1223.94	1285.14	1349.40	1416.87
多层厂房A	837.66	1465.90	1620.21	1701.22	1786.28	1875.60	1969.38
集成中心	1038.69	1817.71	1682.14	1528.46	1355.22	1160.82	943.60
多层厂房B	561.46	982.55	895.80	797.93	688.02	565.13	428.23
测试基地	1202.25	2103.93	1767.30	1391.75	974.23	511.47	-
多层厂房C	604.48	1057.85	1110.74	1166.28	1224.59	1285.82	1350.11
仓库	39.32	68.81	72.25	75.86	79.65	83.64	87.82
地下车位	19.46	102.50	150.54	214.76	225.49	236.77	248.61
<b>物业管理费收入</b>	<b>136.31</b>	<b>234.42</b>	<b>221.84</b>	<b>207.03</b>	<b>186.79</b>	<b>166.55</b>	<b>146.31</b>
<b>营业收入合计</b>	<b>5042.28</b>	<b>8888.31</b>	<b>17504.04</b>	<b>17565.67</b>	<b>17526.77</b>	<b>17442.63</b>	<b>17308.73</b>

资料来源：深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《预测报告》

利润和现金流预测

利润和债券存续期内现金流量预测如下：

根据《预测报告》，本期募投项目运营期

表9 本期募投项目利润预测表（单位：万元）

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
一、营业收入	5042.28	8888.32	17504.04	17565.67	17526.77	17442.61	17308.71
减：营业成本	2176.32	3627.20	8770.77	8179.55	7588.34	6997.12	6405.91
税金及附加	0.00	0.00	264.53	277.75	291.64	381.63	541.00
销售费用	49.06	86.54	172.82	173.59	173.40	172.76	171.62
管理费用	649.20	1305.38	1272.37	1215.40	1143.41	1062.46	971.82
财务费用		4245.28	4245.28	3396.23	2547.17	1698.11	849.06
二、营业利润	2167.70	-376.08	2778.27	4323.15	5782.82	7138.27	8369.70
加：营业外收支净额	--	--	--	--	--	--	--
三、利润总额	2167.70	-376.08	2778.27	4323.15	5782.82	7138.27	8369.70
减：所得税	541.93	0.00	600.55	1080.79	1445.70	1784.57	2092.43
四、净利润	1625.78	-376.08	2177.72	3242.36	4337.11	5353.70	6277.28
加：财务费用(税后)	0.00	3183.96	3183.96	2547.17	1910.38	1273.58	636.79
加：折旧及摊销费用	2176.32	3627.20	3331.59	3035.99	2740.38	2444.77	2149.16
加：当期流转税抵扣额	547.84	683.73	1633.55	1693.49	1742.64	1222.92	0.00
加：无需付现的支出		0.00	5439.17	5143.57	4847.96	4552.35	4256.74
五、经营性净现金流量	4349.93	7118.80	15766.01	15662.57	15578.46	14847.33	13319.98

资料来源：深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《预测报告》

注：1. 上表中经营性净现金流量未考虑本期募投项目的资本性支出；

2. 经营性净现金流量=本期募投项目产生的净利润+财务费用+折旧及摊销+当期流转税抵扣额+无需付现的支出，其中，无需付现的支出为本期募投项目的营业成本。

表10 募投项目现金流入量预测（单位：万元）

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
募投项目经营总收入	5042.28	8888.32	17504.04	17565.67	17526.77	17442.61	17308.71
加：当期回收增值税抵扣额	547.84	965.99	1914.35	1921.87	1918.61	1281.95	67.74
减：项目主营业务税金及附加	--	--	264.53	277.75	291.64	373.89	540.59
扣除流转税后的经营收入现金流量	5590.12	9854.32	19153.86	19209.78	19153.73	18415.20	16839.25
减：付现经营成本	698.26	1674.19	1725.99	1617.37	1492.77	1358.77	1214.59
所得税前经营现金流量	4891.86	8180.12	17427.87	17592.41	17660.96	17056.42	15624.67
付现所得税费用	541.93	--	742.06	1137.39	1488.16	1810.93	2106.47
所得税后经营现金流量	4349.93	8197.11	16702.80	16468.61	16182.99	15180.01	13517.78

资料来源：深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《预测报告》

表11 募投项目预测现金流对本期债券本息覆盖情况（单位：万元、倍）

年份	偿还利息	偿还本金	偿还本息合计	所得税前经营现金流量 对当年本息偿还的覆盖 倍数	所得税后经营现金流量 对当年本息偿还的覆盖 倍数
2018年	0.45	--	0.45	1.09	0.96
2019年	0.45	--	0.45	1.82	1.82
2020年	0.45	1.20	1.65	1.05	1.01
2021年	0.36	1.20	1.56	1.13	1.06
2022年	0.27	1.20	1.47	1.20	1.10
2023年	0.18	1.20	1.38	1.23	1.10
2024年	0.09	1.20	1.29	1.21	1.05
合计	2.25	6.00	8.25	1.19	1.10

资料来源：联合资信根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《预测报告》整理

注：1. 假设本期债券于2017年成功发行，则2018年为第一个计息年度；

2. 上表中企业债发行利率以7.5%年化利率来测算；

3. 所得税前经营现金流量以及所得税后经营现金流量取自表10。

#### 本期债券存续期内现金流总额保障分析

根据可研报告测算，本期债券存续期间（2018~2024年）项目累计所得税前经营性现金流量和所得税后经营性现金流量分别是9.84亿元和9.09亿元，对本期债券本息合计（8.25亿元）覆盖倍数分别是1.19倍和1.10倍，项目累计所得税前经营现金流量和所得税后经营性现金流可以覆盖本期债券本息。

#### 本期债券存续期内现金流分期保障分析

本期募投项目自2018年起开始运营，并于2019年全面运营。2018~2024年，年度所得税前现金流量对本期债券当年本息合计的覆盖倍数介于1.05倍~1.82倍之间，年度所得税后现金流量对本期债券当年本息合计的覆盖倍数介于0.96倍~1.82倍之间，2018~2024年募投项目所得税前现金流量以及所得税后现金流量均可以覆盖本期债券分期偿还本息。

总体看，募投项目未来所得税前现金流量及所得税后现金流量对本期债券本息偿还保障能力尚可。募投项目运营期内各项因素的变化可能对其收益产生一定影响，联合资信将对募投项目实际运营情况持续关注。

### 四、增信措施

为了保证按时偿还本期债券到期本金和利息，株洲循环同意作为本期债券的差额补偿人。

#### 1. 差额补偿

根据《中华人民共和国合同法》等法律、法规和规章制度的规定，公司与差额补偿人、债权人以及监管银行共同签署了《株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目收益债券本息偿还差额补偿协议》（以下简称“协议”），约定了公司的本息偿还责任、差额补偿人的补偿责任、差额补偿责任的履行、通知方式、各方陈述与保证、违约责任、法律适用与争议解决方法和生效及变更等相关事项。

协议中明确约定差额补偿人的补偿责任：若偿债资金专户内资金不足以支付本期债券当年还本付息时，监管银行应于本期债券付息日或兑付日前20个工作日（T-20日）同时书面通知项目实施主体、差额补偿人以及主承销商（财富证券有限责任公司），差额补偿人应于本期债券付息日或兑付日前15个工作日（T-15日）将该年度偿债资金缺口部分划入偿债资金专户。

对于违约责任方面：

① 当公司无法偿还债务时，株洲循环对全部债务承担连带责任。根据株洲循环出具的《关于<株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目收益债券本息偿还差额补偿协议>中差额补偿责任的确认说明》，株洲循环对本期债券的差额部分偿还责任进一步确认为：株洲循环对本期债券的差额部分偿还承担无条件不可撤销的连带责任。偿还责任范围包括：为公司的项目建设期间提供财务支持，项目建设期间项目收入不足以支付本期债券利息部分由差额补偿人进行偿还；当债券存续期内每期偿债资金专户内账户余额不足以支付本期债券当期本息时，差额补偿人按协议约定的时间和方式补足偿债资金专户余额与应付债券本息的差额部分；

② 株洲循环对协议项下应付的差额补偿款不得以任何理由作抗辩、抵消或扣减请求，且株洲循环同意，按照协议支付的差额补偿款项不得要求本期债券持有人、监管银行或债权人归还；

③ 公司、债权人、监管银行和本期债券持有人协议变更《募集说明书》、《债权代理协议》等文件内容，除可能导致株洲循环义务增加或扩大的变更以外，无需征得株洲循环的同意。未经株洲循环的书面同意而加重其差额补偿义务的，株洲循环仍按原约定的义务承担差额补偿责任，对增加或扩大的义务不承担差额补偿责任。

## 2. 差额补偿人

### 株洲循环基本情况

株洲循环系石峰国资根据株石政函字[2008]35号文件批准于2008年7月30日以货币形式出资成立的国有独资公司，成立时名为株洲云龙投资发展有限公司（成立时主要负责云龙新城的基础设施建设），注册资本为人民币1亿元；2009年4月、2009年6月、2011年10月和2013年9月，石峰区国资局分别对公司增资0.50亿元、0.77亿元、0.08亿元和3.65亿元；期间曾用名株洲循环经济发展有限责任公司，于2013年9月23日更为现名。

根据株石政函[2013]119号和株政函[2013]154号文件，2013年10月，石峰国资分别与株洲市国有资产监督管理委员会（以下简称“株洲市国资委”）、清水塘循环经济工业区管委会（系株洲市政府的派出机构，行使市级经济管理职能，以下简称“清水塘管委会”）签署了《国有股权无偿划转协议》，石峰区国资局将其持有的株洲循环49%国有股权无偿划转给株洲市国资委，将其持有株洲循环51%国有股权无偿划转给清水塘管委会，株洲循环实际控制人为株洲市政府；截至2016年底，株洲循环注册资本6亿元，实收资本6亿元。

株洲循环作为株洲市重要的基础设施建设、环境污染治理和土地整理开发主体之一，同时是石峰区范围内唯一的基础设施建设和环境治理主体，近年获得株洲市政府及石峰区政府的支持较大。近年，株洲市和石峰区经济及财政实力稳步增强，为株洲循环提供了良好的产业政策和外部发展环境；但2016年株洲市政府债务负担过重，政府债务率高，株洲市政府对株洲循环的保障能力有待关注。近年来，株洲循环受限资产规模较大，对其资产流动性造成一定影响；同时，株洲循环债务规模快速上升，债务负担显著加重。现金流量方面，近年，株洲循环经营性净现金流持续为负；同时，由于株洲循环确认收入时间与回款时间不匹配，其收现质量有待提高。未来，株洲循环投

资规模较大，筹资压力明显。

经联合资信评定，株洲循环主体长期信用等级为AA，评级展望为稳定。

### 株洲循环对本期债券的偿还能力

2014~2016年，株洲循环经营活动现金流入量分别为30.09亿元、19.99亿元和19.74亿元，分别是本期债券6.00亿元的5.02倍、3.33倍和3.29倍，分别为本期债券分期偿付金额（1.20亿元）的25.08倍、16.66倍和16.45倍。

2014~2016年，株洲循环的EBITDA分别为2.20亿元、2.70亿元和3.68亿元，分别是本期债券金额的0.37倍、0.45倍和0.61倍，分别是本期债券分期偿付金额的1.83倍、2.25倍和3.07倍。

总体看，株洲循环经营活动现金流入量和EBITDA对本期债券分期偿付金额的保障能力良好。

在本期债券存续期每年还本付息日（T日）之前第20个（T-20日，差额补偿通知日），若偿债资金专户内资金未到达当年还本付息金额，监管银行应及时通知公司及株洲循环履行差额补偿义务。株洲循环应于差额补偿划款日（T-15日）将该年度偿债资金缺口部分划入偿债资金专户。

综上，本期债券采取了差额补偿的增信方式，差额补偿人对本期债券的偿还承担无条件不可撤销的连带责任，该增信措施有效提升了本期债券到期偿还的安全性。

## 五、资金监管

### 1. 账户设置

为了保证募集资金合理使用以及按时偿还本期债券到期本金和利息，公司聘请华夏银行株洲分行作为本期债券账户及资金监管方，公司在监管银行处开立募集资金使用专户、项目收入归集专户和偿债资金专户，并与监管银行签署了《株洲轨道科技城智谷二期建设工程项目收益债券账户监管协议》（以下简称“《监

管协议》”），委托监管银行对上述账户进行监管。

募集资金使用专户，专门用于本期债券所募集资金的接收、存储及划转，不得用作其他用途。募集资金使用专户中的资金包括本期债券募集款项及其存入该专项账户期间产生的利息。临时闲置的募集资金，只能用于银行存款、国债等流动性较好、低风险保本投资。

项目收入归集专户，专门用于本期债券募投项目所产生的所有收入的接收、存储，并按照约定向偿债资金专户中划转本期债券当年应付本息金额。公司应将项目收入从归集专户向偿债资金专户划转，作为债券偿债准备金。公司不可撤销地授权监管银行每年将项目收入归集专户内扣除项目运营成本、增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等税费后剩余的项目收入全部划入偿债资金专户，具体划转时点为本期债券每个还本付息日（T日）前6个月的第一个工作日和本期债券每个还本付息日（T日）前第25个工作日（即T-25日）。项目运营成本的扣除按照以下方案执行：a）在运营期间内，募投项目当年营业收入扣除项目运营成本和流转税及附加后，如净收入能对相应年度本息支出实现完全覆盖，允许公司将项目净收入向偿债资金专户内划转用于偿债；b）如净收入不能实现完全覆盖，而项目运营收入扣税后可以完全覆盖，则公司应将项目收入扣除流转税及附加后的规模全部归集，不得列支运营成本；c）扣除的运营成本按照项目可研报告或第三方评估报告估算的规模（二者孰低）定额计算，实际发生的成本高于定额的部分，不得列支；d）运营成本以及增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等税费的扣除次数每年累计不得超过四次，原则上每个季度扣除一次。

偿债资金专户，专门用于本期债券偿债准备金的接收、存储及划转，包括但不限于从项目收入归集专户中划转的资金、公司或差额补偿人划入的其他资金。除偿还债券本息外，偿

债资金专户资金不得用作其他用途。临时闲置的偿债资金，只能用于银行存款、国债、地方政府债、金融债、政府支持债券等流动性较好、低风险保本投资，并在付息或兑付日前5个工作日全部转化为活期存款。

## 2. 监管责任

华夏银行株洲分行主要负责确保募集资金使用专户、项目收入归集专户和偿债资金专户中资金的独立和安全以及持续、有效的使用，不得办理募集资金使用专户、项目收入归集专户和偿债资金专户网上银行业务和电话银行业务，并依法保护债券持有人的权益。

监管银行应依据《监管协议》的约定，监管募集资金使用专户、项目收入归集专户和偿债资金专户，监督轨道交通按照《募集说明书》约定的用途使用募集资金。

在本期债券付息日或兑付日前第20个工作日（T-20日），监管银行应检查偿债资金专户内的资金，若偿债资金专户内资金不足以支付本期债券当年还本付息时，监管银行应同时书面通知项目实施主体、差额补偿人以及主承销商（财富证券有限责任公司），差额补偿人应于本期债券付息日或兑付日前第15个工作日（T-15日）将该年度偿债资金缺口部分划入偿债资金专户。监管银行有义务代理债券持有人要求株洲循环履行差额补偿义务。

## 3. 资金监管人

华夏银行股份有限公司（以下简称“华夏银行”）1992年于北京成立。1995年3月实行股份制改造；2003年9月首次公开发行股票并上市交易，成为全国第五家上市银行。

截至2016年底，华夏银行在96个中心城市设立了40家一级分行、53家二级分行和9家异地支行，营业网点达到886家，与境外一千多家银行建立了代理业务关系，代理行网络遍及五大洲115个国家和地区的375个城市，建成了覆盖全球主要贸易区的结算网络。

截至2016年底，华夏银行总资产规模达到23562.35亿元，贷款总额12166.54亿元，存款余额13358.82亿元，不良贷款余额203.48亿元，拨备覆盖率158.73%；按照《商业银行资本管理办法（试行）》计算的资本充足率为11.36%，一级资本充足率均为9.7%，核心一级资本充足率为8.43%。全年实现营业收入640.25亿元，利润总额262.43亿元。

总体看，华夏银行资产规模大、内控管理水平高，作为监管银行，本期债券的资金流转能得到有效的监管。

#### 4. 信息披露机制

本期债券存续期内，公司将依照国家有关规定履行以下信息披露义务：

（1）公司和主承销商财富证券有限责任公司在本期债券发行后三个月，根据国家发展和改革委员会的相关规定向机构投资者通报项目实施进展情况及募集资金使用专户、项目收入归集专户和偿债资金专户收支情况，此后每半年通报上述情况。（2）本期债券存续期内，公司应根据国家发展和改革委员会的相关规定向机构投资者通报上一年度审计报告。

总体看，本期债券募集资金封闭管理，项目收入流入流出均有严格监管，信息披露要求严格，可有效防范本期债券的操作风险。

## 六、结论

本期债券募投项目所在区域具有轨道交通装备行业基础，在一定程度上对项目未来收益形成支撑。同时本期债券募集资金及项目收益流入流出均有严格监管，信息披露要求严格，可有效防范本期债券的操作风险。但联合资信也关注到，本期债券募投项目目前尚处于建设前期，预期收益可能会因项目建设或运营期间各项因素的变动而受影响。

本期债券偿债资金来源主要为募投项目自身收益，存续期内的项目收益对债券本息偿

还覆盖程度尚可。同时，本期债券设置了差额补偿机制，差额补偿人承担无条件不可撤销的连带责任，该措施有效提升了本期债券到期偿还的安全性。

总体看，本期债券到期不能偿还风险低。

## 附件 1 差额补偿人主要财务数据及指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年
<b>财务数据</b>			
现金类资产(亿元)	3.72	12.35	56.34
资产总额(亿元)	62.32	101.25	173.46
所有者权益(亿元)	42.94	46.77	47.07
短期债务(亿元)	0.00	0.00	6.34
长期债务(亿元)	13.38	42.05	85.40
调整后长期债务(亿元)	13.38	42.05	94.06
全部债务(亿元)	13.38	42.05	91.74
调整后全部债务(亿元)	13.38	45.06	100.41
营业收入(亿元)	5.51	7.53	10.45
利润总额(亿元)	2.13	1.93	2.01
EBITDA(亿元)	2.20	2.70	3.68
经营性净现金流(亿元)	-4.96	-10.26	-28.86
<b>财务指标</b>			
销售债权周转次数(次)	0.49	0.47	0.47
存货周转次数(次)	0.13	0.14	0.17
总资产周转次数(次)	0.10	0.09	0.08
现金收入比(%)	59.58	63.87	40.93
营业利润率(%)	16.24	23.36	18.77
总资本收益率(%)	5.94	3.99	12.48
净资产收益率(%)	4.96	3.96	4.22
长期债务资本化比率(%)	23.76	47.34	64.47
调整后长期债务资本化比率(%)	23.76	47.34	66.65
全部债务资本化比率(%)	23.76	47.34	66.09
调整后全部债务资本化比率(%)	23.76	49.07	68.08
资产负债率(%)	31.10	53.81	72.87
流动比率(%)	977.66	833.76	555.15
速动比率(%)	352.13	439.52	382.87
经营现金流流动负债比(%)	-82.78	-88.31	-94.84
EBITDA 利息倍数(倍)	1.81	1.49	1.35
全部债务/EBITDA(倍)	6.08	16.72	27.31

注：调整后全部债务=全部债务+长期应付款中有息部分。



## 附件 2 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
资产总额年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) <sup>1/(n-1)</sup> ]-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
<b>经营效率指标</b>	
销售债权周转次数	营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
<b>盈利指标</b>	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
<b>债务结构指标</b>	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
<b>长期偿债能力指标</b>	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期(非流动)负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

### 附件 3 株洲循环经济投资发展集团有限公司公司债跟踪评级报告

## 附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）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。详见下表：

信用等级设置	含 义
AAA	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	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	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	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	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	不能偿还债务

## 附件 4-2 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含 义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

## 附件 4-3 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

## 联合资信评估有限公司关于 2017 年株洲轨道科技城智谷二期建设工程 项目收益债券的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

株洲轨道交通产业发展股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

株洲轨道交通产业发展股份有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对株洲轨道交通产业发展股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，株洲轨道交通产业发展股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注株洲轨道交通产业发展股份有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现株洲轨道交通产业发展股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对株洲轨道交通产业发展股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如株洲轨道交通产业发展股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对株洲轨道交通产业发展股份有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与株洲轨道交通产业发展股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。

## 株洲循环经济投资发展集团有限公司跟踪评级报告

### 主体长期信用

跟踪评级结果：AA 评级展望：稳定  
上次评级结果：AA 评级展望：稳定

### 债项信用

名称	额度	存续期	跟踪评级结果	上次评级结果
16 株洲循环债/16 株循环	14 亿元	2016/03/24~2023/03/24	AA	AA

跟踪评级时间：2017 年 6 月 15 日

### 财务数据

项目	2014 年	2015 年	2016 年
现金类资产(亿元)	3.72	12.35	56.34
资产总额(亿元)	62.32	101.25	173.46
所有者权益(亿元)	42.94	46.77	47.07
短期债务(亿元)	0.00	0.00	6.34
长期债务(亿元)	13.38	42.05	85.40
全部债务(亿元)	13.38	42.05	91.74
调整后全部债务(亿元)	13.38	45.06	100.41
营业收入(亿元)	5.51	7.53	10.45
利润总额(亿元)	2.13	1.93	2.01
EBITDA(亿元)	2.20	2.70	3.68
经营性净现金流(亿元)	-4.96	-10.26	-28.86
营业利润率(%)	16.24	23.36	18.77
净资产收益率(%)	4.96	3.96	4.22
资产负债率(%)	31.10	53.81	72.87
全部债务资本化比率(%)	23.76	47.34	66.09
调整后全部债务资本化比率(%)	23.76	49.07	68.08
流动比率(%)	977.66	833.76	555.15
经营现金流流动负债比(%)	-82.78	-88.31	-94.84
全部债务/EBITDA(倍)	6.08	15.60	27.31
调整后全部债务/EBITDA(倍)	6.08	16.72	27.31
EBITDA 利息倍数(倍)	1.81	1.49	1.35

注：调整后全部债务=全部债务+长期应付款中有息债务+其他应付款中有息债务。

### 分析师

李苏磊 郝一哲

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号  
中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

### 评级观点

株洲循环经济投资发展集团有限公司（以下简称“公司”）是株洲市重要的基础设施建设、环境污染治理和土地整理开发主体之一，同时是石峰区范围内唯一的基础设施建设和环境治理主体。跟踪期内，区域经济发展持续向好；株洲市政府给予公司大力支持；公司资产以及收入规模快速增长；同时，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到，公司有息债务规模快速上升、盈利能力较弱、经营性净现金流出规模扩大以及未来筹资压力较大等因素给公司经营带来不利影响。

跟踪期内，株洲市经济及财政实力稳步增强，石峰区、清水塘循环经济工业区及天心轨道科技园等区域的经济快速发展，为公司的发展创造了良好的外部环境。未来，随着国家以及湖南省、株洲市政府对湘江流域的重金属污染治理重视程度加大，以及石峰区基础设施建设项目进一步推进，公司未来盈利能力有望增强。联合资信对公司的评级展望为稳定。

综合考虑，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为AA，评级展望为稳定；并维持“16株洲循环债/16株循环”AA的信用等级。

### 优势

- 跟踪期内，株洲市和石峰区经济及财政实力稳步增强，公司面临着良好的产业政策和外部发展环境。
- 公司为株洲市重要的基础设施建设和环境污染治理主体，且为石峰区范围内唯一的基础设施建设和环境污染治理主体，获得了政府的大力支持。
- “16株洲循环债/16株循环”设置提前分期偿还条款，有助于缓解公司还本付息压力。

### 关注

1. 跟踪期内，公司资产中应收款项及存货占比大，对公司资产流动性造成一定影响，整体资产质量一般。
2. 跟踪期内，公司债务规模快速增长，债务负担加重；未来投资规模较大，筹资压力明显。
3. 跟踪期内，公司收入确认与回款时点不匹配，收入实现质量有待提高。

## 声 明

一、本报告引用的资料主要由株洲循环经济投资发展集团有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

# 株洲循环经济投资发展集团有限公司

## 跟踪评级报告

### 一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于株洲循环经济投资发展集团有限公司主体长期信用及存续期内“16 株洲循环债/16 株循环”的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

### 二、企业基本情况

株洲循环经济投资发展集团有限公司（以下简称“公司”）系株洲市石峰区国有资产管理局（以下简称“石峰区国资局”）根据株石政函字【2008】35号文件批准于2008年7月30日以货币形式出资成立的国有独资公司，成立时名称为株洲云龙投资发展有限公司（成立时主要负责云龙新城的基础设施建设），注册资本为人民币1亿元；2009年4月、2009年6月、2011年10月和2013年9月，石峰区国资局分别对公司增资0.50亿元、0.77亿元、0.08亿元和3.65亿元；期间公司曾用名株洲循环经济发展有限责任公司，于2013年9月23日更为现名。

根据株石政函【2013】119号和株政函【2013】154号文件，2013年10月，石峰区国资局分别与株洲市国有资产监督管理委员会（以下简称“株洲市国资委”）、清水塘循环经济工业区管委会（系株洲市政府的派出机构，行使市级经济管理职能，与石峰区政府合署办公，以下简称“清水塘管委会”）签署了《国有股权无偿划转协议》，石峰区国资局将其持有的公司49%国有股权无偿划转给株洲市国资委，将其持有的公司51%国有股权无偿划转给清水塘管委会，公司实际控制人为株洲市政府；截至2016年底，公司注册资本6.00亿元，实收资本6.00亿元。

公司经营范围：城市基础设施投资建设；

工业楼宇（含标准厂房）投资、保障性住房及棚户区改造与安置房投资；特许经营项目投资；国有资产经营与管理；环境工程；土地开发与整理；从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务。（以上项目涉及行政许可的凭相关许可证件经营，需资质证的凭资质证经营）。

公司设审计法务部、综合管理部、计划财务部、融资管理部、战略规划部等10个职能部门。截至2016年底，公司拥有3家全资子公司株洲循环经济资源经营有限公司（以下简称“资源公司”）、株洲清水塘循环经济工业区置业有限责任公司（以下简称“置业公司”）和株洲五色九郎文化旅游发展有限公司（以下简称“文旅公司”），以及一家控股子公司株洲轨道交通产业股份有限公司（以下简称“轨道交通”）。

截至2016年底，公司合并资产总额为173.46亿元，所有者权益合计47.07亿元（含少数股东权益0.97亿元）；2016年，公司实现营业收入10.45亿元，利润总额2.01亿元。

公司住所：湖南省株洲市石峰区响田路石峰大桥桥头；公司法定代表人：陈红云。

### 三、债券与募集资金使用情况

#### 1. 债券概况

“16株洲循环债/16株循环”募集资金14亿元，期限为7年。从2019年开始，每年按照发行总额20%的比例偿还本金（即2.8亿元）。债券按债券面值平价发行，采用固定利率（票面利率为4.38%），单利按年计息。

#### 2. 债券投资项目进展情况

“16 株洲循环债/16 株循环”募集资金中



8.40 亿元用于株洲市石峰区安置房建设项目，该项目总投资额为 120010 万元，总用地面积 227275 平方米，总建筑面积 453231.78 平方米。截至 2016 年底，募投项目累计完成投资 5.32 亿元，占项目总投资 44.33%，工程进度为 63.00%，其中霞湾新村安置小区、先锋安置小区已竣工，新明安置小区、长石安置小区已完成主体建设，其他安置小区处于在建状态。

表1 截至2016年底募集资金投资项目情况(单位:万元)

募集资金用途	项目总投资	债券投入金额	截至2016年底债券投入金额
株洲市石峰区安置房建设项目	120010.00	84000.00	53200.00
补充营运资金	--	56000.00	--

资料来源：联合资金根据审计报告整理

“16株洲循环债/16株循环”的第一个付息年度利息支付日为2017年3月24日，公司已正常付息，不存在违约或延迟支付利息的情况。

#### 四、宏观经济和政策环境

2016 年，在英国宣布脱欧、意大利修宪公投失败等风险事件的影响下，全球经济维持了缓慢复苏态势。在相对复杂的国际政治经济环境下，中国继续推进供给侧结构性改革，全年实际 GDP 增速为 6.7%，经济增速下滑趋缓，但下行压力未消。具体来看，产业结构继续改善，固定资产投资稳中趋稳，消费平稳较快增长，外贸状况有所改善；全国居民消费价格指数（CPI）保持温和上涨，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）持续回升，均实现转负为正；制造业采购经理指数（PMI）四季度稳步回升至 51% 以上，显示制造业持续回暖；非制造业商务活动指数全年均在 52% 以上，非制造业保持较快扩张态势；就业形势总体稳定。

积极的财政政策和稳健适度的货币政策对经济平稳增长发挥了重要作用。2016 年，全国一般公共预算收入 15.96 万亿元，较上年增长 4.5%；一般公共预算支出 18.78 万亿元，较

上年增长 6.4%；财政赤字 2.83 万亿元，实际财政赤字率 3.8%，为 2003 年以来的最高值，财政政策继续加码。2016 年，央行下调人民币存款准备金率 0.5 个百分点，并灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，市场资金面保持适度宽松，人民币汇率贬值压力边际减弱。

三大产业保持稳定增长，产业结构继续改善。2016 年，中国农业生产形势基本稳定；工业生产企稳向好，企业效益持续改善，主要受益于去产能、产业结构调整以及行业顺周期的影响；服务业保持快速增长，第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 增长的贡献率较上年继续提高，服务业的支柱地位进一步巩固。

固定资产投资稳中趋稳，基础设施建设投资依旧是稳定经济增长的重要推手。2016 年，中国固定资产投资 59.65 万亿元，较上年增长 8.1%（实际增长 8.8%），增速较上年小幅回落。其中，民间投资增幅（3.2%）回落明显。2016 年，受益于一系列新型城镇化、棚户区改造、交通、水利、PPP 等项目相继落地，中国基础设施建设投资增速（15.7%）依然保持在较高水平；楼市回暖对房地产投资具有明显的拉动作用，全国房地产开发投资增速（6.9%）较上年明显提升；受经济下行压力和实体经济不振影响，制造业投资较上年增长 4.2%，增幅继续回落，成为拉低中国整体经济增速的主要原因。

消费平稳较快增长，对经济支撑作用增强。2016 年，中国社会消费品零售总额 33.23 万亿元，较上年增长 10.4%（实际增长 9.6%），增速较上年小幅回落 0.3 个百分点，最终消费支出对经济增长的贡献率继续上升至 64.6%。2016 年，中国居民人均可支配收入 23821 元，较上年实际增长 6.3%，居民收入的稳步增长是推动消费改善的重要原因之一。具体来看，居住、医疗保健、交通通信、文化教育等与个人发展和享受相关的支出快速增长；受益于楼

市回暖和汽车补贴政策的拉动，建筑及装潢材料、家具消费和汽车消费增幅明显；网络消费维持较高增速。

外贸状况有所改善，结构进一步优化。2016年，中国进出口总值24.33万亿元人民币，较上年下降0.9%，降幅比上年收窄6.1个百分点；出口13.84万亿元，较上年下降2.0%，其中机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，航空航天器、光通信设备、大型成套设备出口额保持较高增速，外贸结构有所优化；进口10.49万亿元，较上年增长0.6%，增幅转负为正，其中铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口额保持增长，但量增价跌，进口质量和效益进一步提升；贸易顺差3.35万亿元，较上年减少9.2个百分点。总体来看，中国进出口增速呈现稳步回升的态势。

展望2017年，全球经济持续复苏仍是主流，但美国特朗普新政对经济影响的不确定性、欧洲极右翼势力的崛起、英国正式开始脱欧进程等不确定因素使得全球经济复苏面临更大的挑战。2017年，中国货币政策将保持稳健中性，财政政策将更加积极有效，促进经济增长预期目标的实现。具体来看，固定资产投资增速将有所放缓，其中基础设施建设投资依旧是政府稳定经济增长的重要手段，制造业投资受企业盈利的改善或将有所增加，但房地产调控将使房地产投资增速有所回落，拉低中国固定资产投资增速水平；消费将保持稳定增长，随着居民收入水平的不断提高，服务性消费需求将不断释放，从而进一步提升消费对经济的支撑作用；进出口或将有所改善，主要是受到美国、欧元区经济复苏使得外需回暖、区域间经济合作加强、人民币汇率贬值以及2016年进出口基数偏低等因素的影响。总体来看，2017年，中国将继续推进供给侧结构性改革，促进新旧动能的转换，在着力稳增长的同时注重风险防范，全年GDP增速或有所下降，但预计仍将保持在6.5%以上，通胀水平将略有回升，就业情况基本稳定。

## 五、行业及区域经济环境

### 1. 行业概况

城市基础设施建设是围绕改善城市人居环境、增强城市综合承载能力、提高城市运行效率开展的基础设施建设，包括机场、地铁、公共汽车、轻轨等城市交通设施建设，市内道路、桥梁、高架路、人行天桥等路网建设，城市供水、供电、供气、电信、污水处理、园林绿化、环境卫生等公用事业建设等领域。城市基础设施建设是国民经济可持续发展的重要基础，对于促进国民经济及地区经济快速健康发展、改善投资环境、强化城市综合服务功能、加强区域交流与协作等有着积极的作用，其发展一直受到中央和地方各级政府的高度重视。近些年，全国各地城市建设资金来源和渠道日益丰富，城市基础设施建设规模不断扩大，建设水平迅速提高，城市基础设施不断完善。

地方政府是城市基础设施建设的主要投资者，但在可用于城市基础设施建设的财政资金无法满足人民生活水平提升对基础设施建设需求的情况下，地方政府基础设施建设融资平台在中国城市基础设施建设过程中发挥着至关重要的作用。随着《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发【2014】43号，以下简称“《43号文》”）的颁布，城投公司的融资职能逐渐剥离，仅作为地方政府基础设施建设运营主体，在未来较长时间内仍将是中国基础设施建设的重要载体。

### 2. 行业政策

20世纪90年代末期以来，国家为推动城市基础设施建设领域的改革，出台了一系列相关政策，主要着眼于确立地方政府融资平台的城市基础设施建设投融资主体地位，支持有条件的地方政府投融资平台通过发行债券筹集资金等。2009年，在宽松的平台融资环境及4万亿投资刺激下，城市基础设施建设投资速度猛增，造成投资过热及地方政府隐性债务规模快速攀升。2010年之后，为了正确处理政府融资

平台带来的潜在财务风险和金融风险，国家通过对融资平台及其债务的清理、规范融资平台债券发行标准、对融资平台实施差异化的信贷政策等，从而约束地方政府及其融资平台的政府性债务规模的无序扩张。

2014年国务院的《43号文》规范了地方政府举债行为，要求剥离融资平台的政府融资职能。随后财政部通过《地方政府存量债务纳入预算管理清理甄别办法》（财预【2014】351号，以下简称“《351号文》”）对2014年底存量债务进行了清理、甄别。在此背景下，全国地方政府性债务得以明确，随着政府债务的置换，城投公司债务与地方政府性债务逐步分离。2015年，地方政府债券发行工作得到落实，政府债务置换工作有序推进，同时为保障城投公司融资能力，确保在建项目的持续推进，国家发布了系列融资政策，使得城投公司面临相对宽松的融资环境，城投公司短期周转能力有所增强，流动性风险得以缓释。

2016年，国家继续推行地方政府债券的发行工作，同时为加强地方政府性债务管理，国务院办公厅下发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函【2016】88号，以下简称“《88号文》”），对地方政府性债务风险应急处置做出总体部署和系统安排。此外，财政部下发了《关于印发〈地方政府性债务风险分类处置指南〉的通知》（财预【2016】152号，以下简称“《152号文》”），依据不同债务类型特点，分类提出处置措施，明确地方政府偿债责任，是对政府性债务管理的进一步细化。《88号文》和《152号文》的具体规定弱化了城投企业与地方政府信用关联性，已被认定为政府债务的城投债短期内存在提前置换的可能性，而未被认定为政府债务的以及新增的城投债将主要依靠企业自身经营能力偿还，城投债的信用风险可能加大。此外，《中共中央、国务院关于深化投融资体制改革的意见》鼓励加大创新力度，丰富债券品种，进一步发展企业债券、公司债券、

非金融企业债务融资工具、项目收益债等，支持重点领域投资项目通过债券市场筹措资金，为城投企业债券市场融资提供有利的政策环境。2016年3月25日，财政部、住房城乡建设部共同出台的《关于进一步做好棚户区改造相关工作的通知》（财综【2016】11号文），强调多渠道筹集资金，加大对棚户区改造的支持力度，促使城投企业棚改债规模的持续增长。

综上所述，《43号文》之后，随着城投公司政府融资职能的剥离、城投公司债务与地方政府性债务的逐步分离，城投公司与地方政府信用关联性有所弱化，城投债的信用风险可能加大。但考虑到目前城投公司仍是地方政府基础设施建设的重要主体，其项目来源以及资金往来与地方政府紧密相关，短期内城投公司完成转型的可能性较小，其信用风险仍与地方政府关联关系较大。

### 3. 行业发展

目前，中国的城市基础设施建设尚不完善，全国各地区发展不平衡。截至2016年底，中国城镇化率为57.35%，较2015年提高1.25个百分点，相较于中等发达国家80%的城镇化率，中国城镇化率仍处于较低水平，未来城市基础设施建设仍是中国社会发展的重点之一。在国家强调坚持稳中求进的工作总基调背景下，基础设施投资是中国经济稳增长的重要手段。2017年3月5日，中央政府发布的《2017年政府工作报告》对中国政府2017年工作进行了总体部署，中国城市基础设施建设将继续在棚户区改造、市政基础设施建设、新型城市建设等方面维持较大投资规模。整体看，城投公司作为城市基础设施建设的重要载体，发展环境良好。

近年来，中国政府陆续颁布了进一步规范地方政府融资的相关政策，同时支持重点领域投资项目通过债券市场筹措资金，从而为城投公司债券市场融资提供有利的政策环境。在城投公司与地方政府信用关联性有所弱化的情

况下，联合资信认为，未来能持续得到政府强力支持、信贷环境良好、转型条件较好的城投公司，其发展及信用基本面将得到支撑。同时，联合资信也将持续关注区域经济发展相对落后、职能定位有所调整、短期流动性不强、或有债务风险大的城投公司的信用风险。

#### 4. 湘江流域重金属污染治理

##### 中国重金属污染治理情况

随着中国经济的快速发展及城市化进程的加快，城市环境污染日益严重，中国进入了环境压力高峰期。工业化导致的水污染、土壤污染、生活垃圾污染以及废水、废气、废渣污染已经成为影响和制约中国经济社会健康、快速、持续发展的重要因素。根据中国水网数据显示，2009年至今，中国已连续发生近30起重特大重金属污染事件，给人民群众生产、生活造成了巨大损失。然而，当前中国环境治理行业政策依赖性强，存在收费制度不健全、技术水平落后、市场化程度低、行业发展有效资金严重短缺等制约性问题，严重影响了中国环境治理行业发展的效率。

根据2011年国务院批复的《重金属污染综合防治“十二五”规划》，重金属污染涉及5大重点防控行业的砷、铅、汞、铬、镉等重金属污染；规划到2015年建立起比较完善的重金属污染防治体系、事故应急体系和环境与健康风险评估体系，解决一批损害群众健康的突出问题；进一步优化重金属相关产业结构，基本遏制住突发性重金属污染事件高发态势；到2015年，重点区域内重点重金属污染物排放量比2007年降低15%，非重点区域重点重金属污染物排放量不超过2007年水平。

2015年4月中央政治局常务委员会会议审议通过《水污染防治行动计划》（以下简称“水十条”），该文件提出未来水污染治理工作目标：到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制；

到2030年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

随着国家环境保护政策法规的陆续出台，国家对重金属污染治理行业支持力度加大，以及中国经济发展方式的转变，未来中国环境治理行业将迎来巨大的发展空间。

##### 湘江流域及株洲市重金属污染情况

湘江系长江第二大支流，干流全长856公里，流域面积94660平方公里，湖南境内670公里，流域内聚集了湖南约60%的人口，创造了全省近3/4的GDP，是湖南经济社会发展的核心区域。湘江流域涉重金属产业历史悠久，在长期的开采和冶炼中累积形成的重金属污染问题非常突出。近年来，由于产业布局和结构不合理，发展模式粗放及监督管理不到位等原因，重金属污染仍未有效缓解，成为影响人民群众身体健康和社会和谐稳定的突出问题。

株洲市作为湖南省环境综合整治的重点区域和长株潭城市群的上游城市，因为历史遗留问题导致的重金属污染而备受关注，一度成为湘江流域重金属污染的“代名词”。株洲市清水塘工业区内曾聚集了冶炼、化工、建材、能源等规模以上企业100多家，由于产业结构等原因，区域内产生大量工业“三废”，历史包袱重、环保设施不配套，重金属污染十分严重；且株洲市处于湘江上游，重金属污染严重威胁下游湘潭、长沙、岳阳等地饮用水安全。

根据《株洲市清水塘老工业区整体搬迁改造实施方案》显示，2010年，清水塘工业区排放废水4030万吨，占株洲市的51.03%；排放废渣206万吨，占株洲市的75%；排放废气693亿立方米，占株洲市的62%。2006年1月6日发生的湘江镉污染事故，原因就在于清水塘工业区霞湾港清淤工程导流，引起镉严重超标的底泥和污水排入湘江，最后导致株洲、湘潭和长沙段湘江水质镉严重超标。

##### 湘江流域及株洲市重金属污染治理进展

近年来，党中央、国务院和湖南省委、省

政府高度重视湘江流域重金属污染问题。2009年4月，环境保护部与湖南省人民政府共同签署了《共同推进长株潭城市群“两型”社会建设合作协议》，湘江重金属污染治理被作为主要内容列入其中。2011年2月，国务院批复的《重金属污染综合防治“十二五”规划》，安排到湖南的项目和资金均达到全国总数的1/4左右。

2011年3月，国务院批准了《湘江流域重金属污染治理实施方案》（以下简称“《实施方案》”），这是全国第一个由国务院批复的区域性重金属污染治理试点方案，计划投入资金595亿元，完成927个项目。该《实施方案》以株洲清水塘、湘潭竹埠港、衡阳水口山、郴州三十六湾、娄底锡矿山、长沙七宝山、岳阳原桃林铅锌矿七大重点区域为工作重点，突出完成民生应急保障、工业污染源控制、历史遗留污染治理三大重点任务，规划期限从2011年到2020年，力求到“十二五”末，使湘江流域涉重金属企业数量和重金属排放量均比2008年减少一半。

为确保治理项目顺利实施、资金保障到位，《实施方案》明确了“十二五”期间需完成项目856个，总投资505亿元；按照项目责任主体分为三类：一是由政府投资为主的项目，包括36个民生应急项目投资87亿元、131个历史遗留污染治理项目投资195亿元、47个科技支撑项目投资8亿元，共290亿元；二是全部由政府投资的11个监管能力建设项目，共8亿元；三是由企业为主、政府适当支持的项目，包括444个产业结构调整项目投资88亿元和187个工业污染源控制项目投资119亿元，共207亿元。项目建设按照企业和地方政府投入为主，中央适当支持，鼓励社会资金积极参与的原则，建立企业、社会、政府多元化投入机制，保障项目资金投入。

根据上述文件精神，株洲市组织编制了重金属污染治理相关实施方案，先后启动了49个重金属污染治理项目建设，其中39个项目获得了中央和省里6.607亿元专项资金支持。株洲市通过逐项分解，落实责任，加大财政投入等措

施，对清水塘工业区等地的重金属污染进行治理，取得了阶段性成果。

2015年12月23日，中共株洲市委印发《中共株洲市委关于制定株洲市国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，株洲市国民经济和社会发展第十三个五年规划中提出生态建设的目标，要求“两型”社会建设任务全面完成，城乡生态环境明显改善，生态宜居水平明显提高。通知要求环境污染得到有效防治，清水塘老工业区搬迁改造和湘江保护与治理取得重大进展，形成政府、企业、公众共治的环境治理体系，坚决实施省政府湘江保护与治理“一号重点工程”，抓好“一江四港”和沅水、渌江的综合治理。

#### 株洲市重金属污染治理政策支持情况

株洲市纳入国务院批复的《湘江流域重金属污染治理实施方案》总项目为32个，其中，民生保障项目3个，工业污染治理项目5个，历史遗留污染治理项目9个，产业结构调整项目15个；这些项目大部分集中于株洲清水塘地区。

株洲清水塘严重的重金属污染问题，引起了中央和省政府等各级政府的高度重视，国家和省市领导要求加大力度支持清水塘地区的重金属污染治理工作。清水塘地区的重金属污染治理项目已获得大量中央专项资金和省级配套资金支持，中央专项资金和省级配套资金通过株洲市财政局或石峰区财政局支付。截至2017年3月底，清水塘地区治理项目已获得中央专项资金和省级配套资金约6.71亿元。

#### 株洲市未来环境治理规划

根据《株洲市湘江保护和治理第二个“三年行动计划”实施方案》，2016-2018年，株洲市将以清水塘地区环境污染综合整治为重点，继续加大污染治理和污染减排力度，强化环境监管，加快经济发展方式转变和产业结构调整，深入推进“一江两水四港”的环境综合治理目标。在第二个“三年行动计划”的目标为：全市用水总量控制在24.20亿立方米以内，地表水开发利用率控制在24.00%以内；万元工业增加

值用水量控制在57.00m<sup>3</sup>以内,农田灌溉水有效利用系数提高到0.53以上,城镇公共供水管网漏损率小于11.00%;全面深化流域内工业企业污染治理,依法关停取缔各类不符合国家产业政策和装备水平低、环保设施差的污染严重企业,基本完成产业园区外重化企业搬迁入园和园区循环化改造;流域内干流和主要支流两岸城镇生活污水和垃圾处置率均达到90.00%以上。全面取缔入河非法排污口,基本完成重点不达标支流和城市建成区黑臭水体的治理;基本完成清水塘工业企业转型搬迁和关停退出,并逐步启动区域土壤、水体、废渣等历史遗留污染治理,构建环境风险防控体系;全市水环境质量全面好转,湘江株洲段、渌水水质稳定达到III类或优于III类标准,洙水水质稳定达到II类标准。

#### 5. 区域经济和财力情况

公司位于株洲市,是株洲市湘江流域重金属污染治理项目的重要实施者,同时负责株洲市范围内城市基础设施建设和政策性住房建设,并重点负责清水塘循环经济工业区和田心轨道科技园的投资和建设;株洲市和石峰区的经济发展水平和财政状况,以及清水塘循环经济工业区、田心轨道科技园的园区经济发展水平对公司业务发展有较大影响。

##### 株洲市

株洲市是湖南省14个地级市(州)之一,属于新兴工业城市,但同时又属于老工业基地,目前相对有影响力的企业基本上是解放初期国家投资兴建的重工业企业。现株洲市形成了装备制造、新材料产业和有色金属、陶瓷、生物医药、健康食品产业为主导的工业新体系,以上产业对株洲市经济具有强有力的经济支撑。生态农业、旅游、文化、服饰等产业在近年也得到了较快的增长,为株洲市的经济起到了较好的补充作用。

根据《株洲市2016年国民经济和社会发展统计公报》数据显示,2016年株洲市地区生产

总值2512.5亿元,较上年增长7.9%,其中,第一产业增加值197.2亿元,增长3.5%;第二产业增加值1363.5亿元,增长6.7%,其中工业增加值1197.4亿元,增长6.7%;第三产业增加值951.8亿元,增长10.7%。2016年,株洲市三次产业结构由上年的7.6: 57.3: 35.1调整为7.8: 54.3: 37.9,其中,第一产业和第三产业比重分别提升0.2个和2.8个百分点,第二产业比重回落3个百分点。第一、二、三产业对GDP的贡献率分别为3.4%、48.6%和48%。

2016年,株洲市固定资产投资2345.8亿元,比上年增长13.5%。其中国有投资941.8亿元,增长50.1%;非国有投资1404亿元,下降2.5%。从投资产业类型看,全市第一产业完成投资72亿元,增长27.7%;第二产业完成投资932.8亿元,下降8%,其中工业投资923.1亿元,下降8.5%;第三产业投资1341亿元,增长34.5%。全年施工项目3779个,增长10.7%,其中,亿元以上项目443个,比上年增长286个;本年度新开工项目262个,比上年增长188个。

2014~2016年,株洲市地区综合财力保持较快增长,2016年为471.46亿元,较上年增长15.66%。2016年,株洲市地方可控财力主要由一般公共预算收入及上级补助收入构成。2016年,株洲市一般公共预算收入为218.16亿元;其中,税收收入占48.28%,为105.32亿元,非税收入112.84亿元,主要包括行政事业性收费收入、罚没收入、国有资本经营收入以及国有资产有偿使用收入等。2016年,株洲市实现基金收入75.70亿元,大幅增长101.52%,其中土地出让收入占98.97%,土地出让收入是城市基础设施建设的重要资金来源,但易受到土地出让市场影响,未来稳定性弱。同期,株洲市获得上级补助收入166.59亿元,占地方综合财力的35.33%,株洲市政府财力对上级补助有一定的依赖性。

2016年,株洲市财政总收入和一般公共预算收入均在湖南省14个地级市(州)中继续保持第2位。一般公共预算收入是财政收入中最稳定的来源,

近年来持续较快增长，为株洲市可控财力的快速增加提供较强保障。整体看，株洲市财政收入快速增长，财政整体实力不断增强。

表2 株洲市2014~2016年财力构成情况表（单位：万元）

科目	2014年	2015年	2016年
一般预算收入	1673823	1913647	2181616
其中：税收收入	891926	1032819	1053196
非税收入	781897	880828	1128420
基金收入	598102	375645	757016
其中：土地类基金收入	231298	344913	749195
上级补助收入	1346541	1692797	1665879
预算外收入	39361	94331	110126
地方综合财力	3657827	4076420	4714637

资料来源：株洲市财政局

株洲市地方政府债务由直接债务及或有债务两部分构成。截至2016年底，株洲市政府全部债务余额543.82亿元，债务率为115.35%。株洲市政府总体债务负担重。

表3 株洲市全口径地方政府债务余额及综合财力统计表（单位：万元）

地方债务（截至2016年底）	金额	地方财力（2016年度）	金额
（一）政府债务余额	4654739	（一）地方公共预算收入	2181616
1、一般债务	2497740	1. 税收收入	1053196
2、专项债务	2156998	2. 非税收入	1128420
（二）或有债务	1566863	（二）转移支付和税收返还收入	1665879
1、政府负有担保责任的债务	494852	1. 一般性转移支付收入	831645
2、政府可能承担一定救助责任的债务	1072011	2. 专项转移支付收入	689853
		3. 税收返还收入	144381
		（三）国有土地使用权出让收入	757016
		1. 国有土地使用权出让金	749195
		2. 国有土地收益基金	5525
		3. 农业土地开发资金	2296
		4. 新增建设用地有偿使用费	--
		（四）预算外财政专户收入	110126
地方政府债务余额=（一）+（二）*50%	5438170.50	地方综合财力=（一）+（二）+（三）+（四）	4714637
债务率=（地方政府债务余额÷地方综合财力）×100%			115.35%

资料来源：联合资信根据株洲市财政局提供的地方政府债务余额及综合财力数据整理

综上所述，跟踪期内，株洲市财政实力不断增强，政府债务率有所下降，但政府债务负担仍重。

### 石峰区

石峰区位于株洲市北部，是株洲工业、科技、交通中心，北接长沙，西边湘潭，地处长、株、潭“金三角”前沿；下辖5个街道，15个行政村，33个社区居委会；截至2016年底，根据初步统计，石峰区常住人口为26.20万人，其中城镇人口25.60万人。

根据《2016年石峰区国民经济和社会发展统计公报》，初步核算，全年实现地区生产总值（GDP）311.80亿元，比上年增长3.10%。其中，第一产业增加值2.0亿元，增长3.2%；第二产业增加值236.0亿元，增长2.0%；第三产业增加值73.80亿元，增长9.7%。按常住人口计算，全区人均地区生产总值达到11.90万元。

2016年，石峰区完成全社会固定资产投资总额192.00亿元，较2015年增长13.60%。分产业看，第二产业投资108.30亿元，同比增长

43.50%，占投资总额比重为56.40%；第三产业投资83.50亿元，同比增长31.70%，所占比重为43.50%。2016年亿元以上投资项目41个，重点工程项目42个，完成投资111.70亿元。同期，房地产开发完成投资24.40亿元，比上年下降2.40%，占固定资产投资的比重为12.70%。

目前，石峰区范围内拥有清水塘循环经济工业区和田心轨道科技园两大园区。

### 清水塘循环经济工业区

清水塘循环经济工业区是湖南省工业标志性区域和全国著名的冶炼化工基地，在湖南省乃至全国的工业布局中具有举足轻重的地位。近年来，清水塘工业区获得了国家的大力支持。

2007年12月，根据发改经体【2007】3428号文，清水塘工业区成为长株潭全国“两型”社会建设试验区首批启动的5大示范区之一；同时，根据国发改环资【2007】3420号，获国家发改委、环保总局、科技部、财政部、商务部、统计局等6部委批准，成为国家第二批发展循环经济试点示范园区。

2012年8月，根据国发改环资【2011】664号文件，在国务院批准的《湘江流域重金属污染治理实施方案》中，清水塘工业区被列为重点治理区域，在项目资金上给予了配套支持。

2014年4月，根据发改东北【2014】551号，清水塘工业区成为全国21个城区老工业区搬迁改造试点园区之一，清水塘老工业区搬迁改造将获得中央财政预算内资金支持，并在土地开发利用、项目融资等方面享受特殊政策。

2016年，清水塘工业区列入关停搬迁计划共有42家企业，涉及5家大中型企业、10家中小规模工业企业。中小企业关停预计造成规模工业产值全年减量10亿元以上，再加上几家大中型企业进入搬迁实施准备阶段，也将逐步缩减生产规模，预计全年产值减量规模也在10亿元左右，合计达20亿元规模。

### 田心轨道科技园

田心轨道科技园（株洲轨道科技城），于2000年9月经国家科技部批准成立，是株洲国

家高新区“一区三园”的重要组成部分，2008年12月被省政府授予“湖南省株洲田心电子信息产业园”。园区拥有中国最大的机车车辆制造企业（中车株洲电力机车有限公司）和中国最大的机车车辆研发中心（中车株洲电力机车研究有限公司）。2010年3月，园区控规面积由原来的8.8平方公里扩展到31.21平方公里。株洲轨道科技城依托中车株洲电力机车有限公司、中车株洲电力机车研究有限公司、中车电机、时代电气、联诚集团等核心骨干企业，大力发展轨道交通配套产业和商居、金融、信息、物流等配套服务业，着力打造具有国际一流水平的交通装备创造基地，努力率先建成全市首个千亿产业集群，成为推动世界轨道交通发展的力量。

## 六、基础素质分析

### 1. 产权状况

截至2016年底，公司注册资本为6.00亿元，实收资本6.00亿元。株洲市政府通过株洲市国资委和清水塘管委会分别持有公司49%和51%的股权，公司实际控制人系株洲市政府。

### 2. 企业规模

根据株洲市石峰区政府《关于株洲循环经济投资发展集团有限公司投资主体地位的证明》（2014年8月），公司是株洲市环境治理项目、城市基础设施建设项目、土地开发与整理项目、水利建设项目和政策性住房建设项目的的主要投资主体，是石峰区唯一的环境治理、城市建设、融资、管理和服务平台。同时，公司获得在清水塘工业园和田心高科园园区内的综合管网、广告、加油站等特许经营权投资开发。

公司在重金属污染治理技术方面积累了较丰富的经验。由于清水塘地区的重金属污染包括汞、镉、铅、铬、铊、砷等多种重金属元素交叉污染，污染情况复杂，公司通过开展土壤重金属污染治理、稳定化处理场建设、生态



河岸建设等路径，有效地改善了株洲市清水塘地区历史遗留污染问题；坚持“源头削减—过程控制—末端治理”的综合防治技术路线，治理实施效果明显，基本形成了一套切实有效和经济可行的重金属治理模式。

总体看，公司业务拥有一定区域垄断性优势，业务竞争优势明显；同时，公司在重金属污染治理技术方面积累了较丰富的经验。

### 3. 政府支持

#### 财政补贴

2016年，根据株洲市石峰区财政局关于下发财政补贴的通知，给予公司补贴资金17595.00万元。另根据株石政函【2010】57号文件，支付管网资产代收费400万元，本期公司共获得政府补助17995.00万元。

#### 代建业务支持

2012年10月，株洲市政府、石峰区政府与公司签订《株洲市石峰区基础设施建设项目、保障性住房及湘江流域重金属污染治理项目委托代建协议书》，市区两级政府授权公司对基础设施建设项目、保障性住房及湘江流域重金属污染治理项目进行投资、融资和施工建设。株洲市政府及石峰区政府应支付公司投资项目所发生的实际支出成本，并按照不低于上述投资成本的20%支付管理服务费。工程建设收入（包括成本返还和管理服务费）由株洲市政府和石峰区政府各支付50%，其中公司当年支付的项目成本，市区两级政府每年按照相同比例，5年内支付完毕，其中第一年累计不低于20%、第二年累计不低于40%、第三年累计不低于60%、第四年累计不低于80%，管理服务费需当年全部支付。

#### 应收款项保障

根据株洲市政府《关于应付株洲循环经济投资发展集团有限公司款项情况的说明》（株政融【2015】11号文），截至2014年底，公司应收政府及其他相关部门共计13.82亿元，为确保公司上述应收政府款项资金有效兑付，保障公司

的正常运营和正当利益，株洲市政府计划将石峰区内4宗共827.85亩土地陆续进行出让，并以土地出让净收益用于偿付公司应收政府款项。株洲市政府将于2016年~2018年分别出让土地129.45亩、464.40亩和234.00亩，按前述株洲市国土局出具说明的价格进行测算，同期将实现土地出让净收益3.11亿元、7.06亿元和5.62亿元，上述土地出让后可获得净收益15.79亿元，完全覆盖公司应收政府款项。如未来土地市场发生波动，相关土地不能按照上述计划出让或者出让土地的开发成本及相关税费超过转让挂牌总收入20%，以及土地出让价格低于上述估计价格，株洲市政府将根据实际情况，安排其他资金拨付，以确保落实应付公司款项的支付工作。截至2016年底，上述土地整理开发进程滞后，尚未达到土地出让标准，株洲市政府暂未出让该片区土地，联合资信将持续关注上述待出让土地后续进展。

应收款项保障用地均位于石峰区范围内，目前区域内出让市场规模小，且土地出让市场易受国家对房地产市场调控影响，未来土地变现情况存在不确定性。

#### 资产注入

根据株洲清水塘循环经济工业区管理委员会《关于将霞湾等三宗土地注入株洲清水塘循环经济工业区置业有限责任公司的批复》（株清函【2016】2号），将霞湾等三宗土地按评估公司子公司株洲清水塘循环经济工业区置业有限责任公司，土地评估价值为1.00亿元，计入资本公积科目。

总体看，跟踪期内，株洲市政府对公司的补贴力度较大，且持续性较好，但应收账款支持未按计划落实，对公司资金占用时间较长。

## 七、管理分析

跟踪期内，根据《公司法》、《株洲循环经济投资发展集团有限公司章程》的规定，经法定程序，公司部分董事、监事和高管进行了变更。

表4 2016年公司董事、监事、高管变动情况列示

项目	变更前	变更后
董事会	陈红云、晏建回、郭岚、李娜、唐朴力	陈红云、晏建回、刘虎、王菊香、谭军
监事会	丁建国、黄艳芝、黄罗佳	郭岚
高级管理人员	陈红云、晏建回、郭岚、李娜、刘剑、莫树初	陈红云、刘虎、唐波、刘剑、王华荣、谭军、王菊香

资料来源：联合资信根据公司公告整理

监事会成员暂定一人，其他监事待民主选举后产生。高级管理人员调整为：刘虎任公司总经理，唐波、刘剑、王华荣任副总经理，谭军任董事会秘书，王菊香为石峰区政府派驻的产权代表，履行财务监管职能，莫树初任总工程师。

刘虎，男，汉族，1975年2月出生，湖南师范大学公共管理本科，中共党员。曾任龙头铺中学教师、石峰区纪委副书记、石峰区征管办主任。现任公司董事兼总经理。

王菊香，女，汉族，1971年6月出生，湖南行政学院本科，中共党员。曾任云田乡政府办公室主任、株洲锦云公司会计及办公室主任、云田乡政府副乡长、石峰区铜塘湾街道办事处副书记及纪委书记、株洲市石峰区财政局书记及副局长。现为石峰区政府派驻公司的产权代表，任职财务总监。

跟踪期内，公司对组织结构进行了调整，具体为：将党群工作部、人力资源部整合为党委办公室、集团办公室，主管公司党建、人事、集团办公事务；战略规划、招商合作部整合为产业项目部，主管对接公司招商引资，产业整合规划；项目开发部更名为环境技术部，主管公司环境治理业务；计划财务部整合为财务与资产管理中心，下设财务核算、资产管理、资金调度三大板块；工程管理部整合为工程项目管理中心，下设前期工作、造价管理、工程一部、工程二部。

跟踪期内，公司对董事、监事及高层管理人员进行了换届调整，上述人员变化为工作岗

位正常调动，符合《公司法》和《公司章程》的规定，对公司日常生产经营产生的不利影响较小；公司对组织结构进行了整合，并对各部门职责进行细分，公司的管理结构到进一步完善。

## 八、经营分析

### 1. 经营概况

公司业务主要为代建项目（包括基础设施建设和环境污染治理）等业务；2016年，公司租赁业务等其他业务在公司营业收入中的占比很小，对公司营业收入影响不大。公司目前主要负责石峰区范围内（包括株洲市清水塘循环经济工业区和田心轨道科技园等园区）的基础设施投资和开发。

从收入构成上看，2016年，公司实现营业收入10.45亿元，同比增长38.82%，主要来自代建项目收入的增加。2016年，公司代建项目收入为10.34亿元，同比增长46.88%，主要来自轨道交通装备研发及产业化项目（147项目）、环保大道等代建项目收入；公司出售厂房业务未实现收入，租赁业务收入507.94万元，同比增长20.73%，主要系公司厂房的经营模式为租售结合，2016年厂房全部用于租赁所致；其他业务收入来源包括注入的管网资产每年获得的稳定收入0.04亿元和物业管理费收入0.01亿元。

毛利率方面，公司根据代建协议确认代建业务的收入以及成本，2016年该业务毛利率为20.29%，较2015年减少3.62个百分点，主要系公司子公司轨道交通的收入是按照投资回报的净额确认（计入“代建业务”），2016年轨道交通代建项目收入确认较少，占比减小，从而导致当年代建板块毛利率有所下降；其他业务毛利率为负值，近两年分别为-33.31%和-25.55%，主要系管网资产折旧较大，导致毛利率为负值，但2016年较2015年亏损幅度有所收窄。

表 5 2015~2016 年公司营业收入构成情况 (单位: 万元、%)

项目	2015 年			2016 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
代建项目	70411.08	93.56	23.91	103419.03	98.99	20.29
租赁	420.73	0.56	82.98	507.94	0.49	71.97
出售厂房	4000.00	5.21	19.55	--	--	--
其他业务	506.43	0.67	-33.31	544.22	0.52	-25.55
<b>合计</b>	<b>75338.23</b>	<b>100.00</b>	<b>23.62</b>	<b>104471.18</b>	<b>100.00</b>	<b>20.30</b>

资料来源: 公司提供

## 2. 业务运营

### 代建类业务

公司负责的基础设施建设、环境污染治理及土地开发整理业务均以代建形式参与。根据株洲市政府、石峰区政府与公司签订的《株洲市石峰区基础设施建设项目、保障性住房及湘江流域重金属污染治理项目委托代建协议书》，由公司负责投资建设，公司按照当年实际投资额的 20% 收取管理服务费。财务处理上，公司将基础设施建设项目前期投入计入存货-开发成本，待年底项目结算时结转成本。截至 2014 年底，公司应收政府及其他相关部门共计 13.87 亿元，根据株政融【2015】11 号文，公司应收账款将于 2016~2018 年获得株洲市政

府安排土地出让净收益返还上述款项，截至 2016 年底，受土地开发进程影响，上述土地尚未出让。

近几年，公司主要负责的代建项目包括铜霞路改扩建工程、南车物流基地铁路引入线、铜霞路二期工程、重金属废渣等。2015~2016 年，公司分别完成投资 5.36 亿元和 8.60 亿元，实现收入分别为 7.04 亿元和 10.34 亿元；截至 2016 年底，公司累计确认收入 33.61 亿元，累计收到回款 12.56 亿元；公司代建业务收入实现质量较差。

近两年公司参与的代建项目明细情况如下表所示。

表 6 2015~2016 年公司代建项目实现收入情况 (单位: 万元)

项目名称	项目总投资	2015 年		2016 年		截至 2016 年底累计确认收入
		成本	收入	成本	收入	
铜霞路改扩建工程	64136.00	1275.51	1530.61	375.33	450.44	45508.29
南车物流基地铁路引入线	40560.00	618.08	741.70	302.60	363.12	40286.00
铜霞路二期工程	64136.00	9939.41	11927.29	--	--	36915.60
霞湾港金属污染治理工程	20283.00	--	--	3332.07	3998.48	14245.30
铜霞路三期工程	39791.00	8236.25	9883.50	6909.70	8291.65	18175.16
重金属废渣	37672.00	13977.03	16772.43	440.48	528.57	39464.52
大湖重金属污染治理工程	10260.00	272.73	327.28	480.62	576.75	13870.51
环保大道	29800.00	293.10	351.72	15209.41	18251.29	21981.05
轨道交通装备研发及产业化项目 (147 项目)	--	--	--	13960.61	16752.73	16752.73
不锈钢城轨车辆技改项目 (时代铸件项目)	--	--	--	6443.36	7732.03	7732.03
大功率交流传动电力机车项目 (197 项目)	--	--	--	7517.25	9020.70	9020.70
株冶环境卫生防护具体范围拆迁	--	--	--	5369.46	6443.36	6443.36
日新路 (田心大道-中车大道)	--	--	--	5531.08	6637.30	6637.30
株洲市清水塘老工业区第三方治理项目	18113.00	--	--	5409.34	6491.21	6491.21

九郎山景观大道	--	--	--	2684.80	3221.76	3221.76
汽车智能安全系统生产(九郎山生产安置性用地)	--	--	--	3221.68	3866.01	3866.01
其他	--	18966.64	28876.55	10793.63	82441.61	18966.64
<b>总计</b>	<b>--</b>	<b>53578.75</b>	<b>70411.08</b>	<b>85974.73</b>	<b>103419.03</b>	<b>336137.54</b>

资料来源：公司提供

注：1. 公司根据实际投资情况对“铜霞路二期工程”的总投资额进行调整；

2. 公司土地整理项目在交付出让前核算总投资，该部分项目总投资本期无法统计；

3. 累计实现收入数额包括公司在 2015 年以前投资建设项目实现收入；部分数据因四舍五入导致分项数据加总与合计数不等。

基础设施建设业务主要包括铜霞路改扩建工程、南车物流基地铁路引入线、铜霞路二期工程、环保大道、铜霞路三期工程等项目；147 项目、时代铸件项目、197 项目、株冶环境卫生防护具体范围拆迁、日新路、九郎山景观大道、九郎山生产安置性用地为田心轨道科技园内土地开发整治项目，其余项目为清水塘循环经济工业园区内环境污染治理项目。

#### 租赁、出售厂房及其他业务

2010 年 5 月，根据株石国资批【2010】1 号文件石峰区国资局将 1.80 亿元的管线资产注入公司；根据株石政函【2010】57 号文件，注入的管网资产由公司负责后续维护和经营管理并拥有相应的收益权，公司每年可获得不低于 0.04 亿元收益；2014~2016 年，公司管网收益合计 0.12 亿元已到位并确认收入；公司将每年计提的管网资产折旧 596.68 万元确认为相应业务成本。

公司出售厂房业务未实现收入，租赁业务收入 507.94 万元，同比增长 20.73%，主要系 2016 年厂房全部用于租赁，暂未出售所致；其他业务新增物业管理费收入 106.42 万元（成本 105.45 万元，属于微利业务）。其中，出售厂房业务为公司控股子公司轨道交通的重点业务和未来发展方向，也是公司未来产业布局之

一；轨道交通是 2010 年 9 月经株洲市政府批准成立的国有独资公司，主要承担石峰区政府委托的株洲轨道科技城（株洲轨道交通装备产业基地）内城市基础设施、工业房地产（标准厂房）和安置房建设，其注册资本为 5.00 亿元；跟踪期内，公司与国开发展湖南“两型”元丰基金企业（有限合伙）（以下简称“元丰基金”）签署关于轨道交通股权转让协议，以 1.00 亿元收购元丰基金持有的轨道交通 20% 的股权，收购完成后公司持有其 82% 的股份，目前已完成股权交易，正在进行工商变更；公司现已建成厂房 10 万平方米，在建为 26 万平方米。

总体看，租赁业务收入及其他业务收入在公司营业收入中占比小，对公司经营影响不大。

#### 3. 在建项目情况

截至 2016 年底，公司主要在建项目为铜霞路改扩建工程、重金属废渣、南车物流基地铁路引入线等，总投资额 68.24 亿元；预计 2017~2019 年公司主要在建项目分别需投入 13.95 亿元、13.95 亿元和 18.60 亿元。整体看，公司在建项目规模较大，未来所需投资较大，对外融资需求较为强烈。

表 7 截至 2016 年底公司主要在建项目情况（单位：万元）

项目名称	总投资	截至 2016 年底完成投资	2017 年计划	2018 年计划	2019 年计划
铜霞路改扩建工程	64136.00	37923.58	7863.73	7863.73	10484.97
重金属废渣	37672.00	32887.11	1435.47	1435.47	1913.96
南车物流基地铁路引入线	40560.00	33571.67	2096.50	2096.50	2795.34
铜霞路二期工程	64136.00	29861.25	10282.42	10282.42	13709.90

铜板路	39791.00	713.55	11723.24	11723.24	15630.98
霞湾港（排污渠）二期	23706.00	1999.73	6511.88	6511.88	8682.51
待建镉污染土地整理	49700.00	878.28	14646.52	14646.52	19528.69
清水湖公园	65902.00	120.22	19734.57	19734.57	26312.76
西片区清水湖土壤污染治理工程	85061.05	197.87	25459.00	25459.00	33945.33
清水片区土壤治理工程	11911.35	960.97	3285.11	3285.11	4380.15
铜霞片区土壤治理工程	29310.73	1086.38	8467.30	8467.30	11289.74
铜塘湾片区土壤治理	16520.01	237.52	4884.75	4884.75	6513.00
田心安置小区	28855.00	11417.73	5231.18	5231.18	6974.91
大龙安置小区	9612.00	1416.85	2458.55	2458.55	3278.06
新明安置小区 B 地块	13416.00	12414.06	300.58	300.58	400.78
智谷二期	80068.00	32989.49	14123.55	14123.55	18831.40
智谷一期	22000.00	18783.00	965.10	965.10	1286.80
<b>合计</b>	<b>682357.14</b>	<b>217459.26</b>	<b>139469.45</b>	<b>139469.45</b>	<b>185959.28</b>

资料来源：公司提供

注：1. 公司根据实际投资情况对“铜霞路二期工程”、“铜霞路改扩建工程”的总投资额进行调整；

2. “16 株循环债/16 株循环”的募投项目为株洲市石峰区安置房建设项目，包括新明安置小区、先锋安置小区、白马安置小区、长石安置小区、井龙安置小区、大龙安置小区、田心安置小区、霞湾新村安置小区。

#### 4. 未来发展

公司作为株洲市石峰区范围内唯一的基础设施建设和环境污染治理主体，未来将继续立足于株洲市的区域优势，紧抓老工业基地搬迁改造和重金属污染治理的政策契机，大力推进田心轨道科技城、九郎山片区开发建设，在清水塘工业区搬迁改造和污染治理工作中加强与株洲城发集团的战略合作<sup>1</sup>，积极开拓新兴经营性业务，努力朝市场化经营的方向发展。

### 九、财务分析

#### 1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2016 年合并财务报表，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。

从报表合并变化范围来看，2016 年，公司合并范围新增一家全资子公司文旅公司。总体

来看，公司新增子公司规模较小，近两年财务数据可比性较强。

截至 2016 年底，公司合并资产总额为 173.46 亿元，所有者权益合计 47.07 亿元（含少数股东权益 0.97 亿元）；2016 年，公司实现营业收入 10.45 亿元，利润总额 2.01 亿元。

#### 2. 资本及债务结构

##### 资产

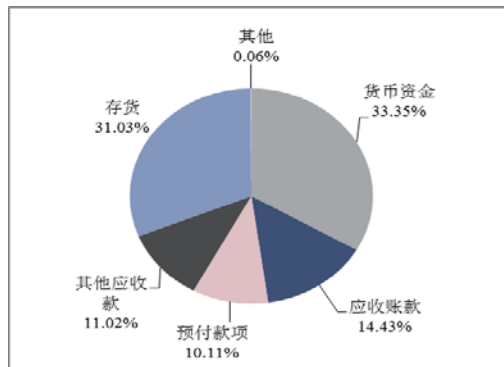
截至 2016 年底，公司资产总额为 173.46 亿元，同比增长 71.32%，增长主要来自货币资金、预付款项以及其他应收款的增加。公司资产构成中，流动资产占 97.40%，非流动资产占 2.60%。公司资产以流动资产为主。

##### 流动资产

截至 2016 年底，公司流动资产为 168.95 亿元，同比增长 74.47%。公司流动资产主要由货币资金（占 33.35%）、应收账款（占 14.43%）、预付款项（占 10.11%）、其他应收款（占 11.02%）、存货（占 31.03%）构成。

<sup>1</sup> 2017 年 5 月 27 日，公司与株洲市城市建设发展集团有限公司（以下简称“株洲城发集团”）共同出资成立株洲市清水塘投资集团有限公司（以下简称“株洲清投”），主要负责清水塘 15.15 平方公里核心区搬迁改造及开发投资运营，其中公司认缴 9 亿元，持股 45%，株洲城发集团认缴 11 亿元，持股 55%，已完成工商注册。

图1 截至2016年底公司流动资产构成



资料来源：根据公司审计报告整理

截至2016年底，公司货币资金为56.34亿元，同比增长198.95%，主要为银行存款（46.64亿元）以及其他货币资金（9.70亿元）。货币资金中受限资金为3.80亿元，为用于质押借款的定期存单。

截至2016年底，公司应收账款为24.39亿元，同比增长23.07%，其中应收株洲市石峰区财政局工程款24.36亿元，占比为99.88%。应收账款中，公司子公司与银行签订应收账款转让申请书，以“应收账款-株洲市石峰区财政局”提供国内保理业务合同，即有4.13亿元应收账款资金受限。根据【2015】11号文，株洲市政府将在2016~2018年逐年将指定区域的土地出让金支付于公司，用于偿还截至2014年底与公司形成的应收账款（合计13.87亿元），截至2016年底，相关土地仍处于开发阶段，尚未进行出让。跟踪期内，公司应收账款规模扩大，对公司资金形成占用，短期资金周转压力增大；欠款单位主要为石峰区财政局，因株洲市债务负担较重，公司应收账款回收受到一定影响，石峰区财政相关土地整理及出让进程对公司应收账款回收时点影响较大，未来应收账款回收时点具有一定不确定性。

表8 截至2016年底公司应收账款前4名情况  
(单位：万元、%)

单位名称	金额	占比
株洲市石峰区财政局	243592.67	99.88

天力铝业公司	189.80	0.08
株洲盛大实业有限公司	43.90	0.02
株洲市国投轨道科技城发展有限公司	27.30	0.01
<b>合计</b>	<b>243853.68</b>	<b>99.98</b>

资料来源：公司提供

截至2016年底，公司预付款项17.08亿元，同比增长296.64%，主要系公司预付株洲市清水塘片区棚改项目工程款14.00亿元，占预付款项总额的81.85%。

截至2016年底，公司其他应收款为18.62亿元，同比增长131.92%，主要系与株洲市石峰区财政局和石峰区土储中心往来款增加。总体看，公司其他应收款整体账龄较短、集中度较高，考虑到公司其他应收款的主要欠款单位为株洲市石峰区财政局，公司其他应收款发生坏账损失的可能性小；但其规模较大，对公司资金流动性产生一定影响；公司其他应收款共计提坏账准备0.62亿元，计提较充分。

表9 截至2016年底公司其他应收款前5名情况  
(单位：万元、%)

单位名称	金额	账龄	占比
株洲市石峰区财政局	80087.22	1年以内	42.77
株洲市石峰区财政局(轨道)	24845.94	1年以内、1~2年以内	13.27
石峰区土地储备中心	16096.06	1年以内	8.60
长沙长长资产管理有限公司	15600.00	1~2年以内	8.33
国民信托有限公司	10490.00	1~2年以内	5.60
<b>合计</b>	<b>147119.22</b>	--	<b>78.57</b>

资料来源：公司提供

截至2016年底，公司存货为52.43亿元，同比增长14.51%，均为开发成本。

### 非流动资产

截至2016年底，公司非流动资产为4.51亿元，同比增长2.10%；其中可供出售金融资产占11.10%、固定资产占67.77%、无形资产占8.90%。

截至2016年底，公司可供出售金融资产为

5000 万元，主要系公司于 2015 年新增对株洲美林胜利柴零投资基金合伙企业（有限合伙）41.60% 的股权投资。

截至 2016 年底，公司长期股权投资 647.57 万元，同比增长 1.37%，系权益法下确认投资收益，所投企业为株洲市南方环境治理有限公司（持股 20%）。

截至 2016 年底，公司固定资产为 3.05 亿元，同比下降 1.68%。2016 年，公司固定资产累计计提折旧 0.38 亿元。

截至 2016 年底，公司无形资产为 0.40 亿元，同比下降 2.60%，其中土地使用权占 99.85%，其余为财务软件。

总体来看，跟踪期内，公司大力拓展环境综合整治、基础设施建设，资产规模快速增长，但公司资产以应收类款项和存货为主，对公司资金形成一定占用；公司货币资金显著增长，公司资产流动性有所提高。

#### 所有者权益

截至 2016 年底，公司所有者权益为 47.07 亿元（包含少数股东权益 0.97 亿元），同比增长 0.63%，主要来自资本公积和未分配利润的增加，其中资本公积同比增加 1.00 亿元<sup>2</sup>；其中实收资本占 13.01%、资本公积占 68.33%、未分配利润占 18.66%。

整体看，公司所有者权益稳步增长，权益稳定性较好。

#### 负债

截至 2016 年底，公司负债合计 126.39 亿元，其中流动负债占 24.08%，非流动负债占 75.92%，公司非流动负债占比有所增长。

截至 2016 年底，公司流动负债为 30.43 亿元，同比增长 162.04%，主要来自其他应付款的增长；流动负债中，其他应付款占 69.49%、一年内到期的非流动负债占 20.84%。

截至 2016 年底，公司应付账款为 0.95 亿

元，同比大幅下降 43.40%，主要为应付工程款。从账龄上看，1 年以内的占应付账款总额的 50.96%，1~2 年的占 37.33%，2~3 年的占 5.23%，3 年以上的占 6.48%。

截至 2016 年底，公司其他应付款为 21.15 亿元，同比上升 121.80%，主要来自与株洲市棚改投资有限公司往来款的增加。

表 10 截至 2016 年底公司其他应付款前 4 名情况  
(单位: 万元、%)

单位名称	金额	未偿还原因
株洲市石峰区轨道交通千亿产业园征地拆迁指挥部	11921.40	往来款
“应收账款收益权转让”款	9750.00	“应收账款收益权转让”款
株洲市第二水泥厂改制成本	1137.00	改制未完成
湖南中天建设集团有限公司	500.00	保证金，项目未完工
合计	23308.40	--

资料来源：公司提供

截至 2016 年底，公司一年内到期非流动负债为 6.34 亿元，全部为本期转入即将到期的长期借款。

截至 2016 年底，公司非流动负债为 95.96 亿元，同比增长 123.86%，主要系公司于 2016 年非公开发行 39.5 亿元公司债、公开发行 14 亿元“16 株循环”债券以及长期应付款的增加所致。

截至 2016 年底，公司长期借款为 21.50 亿元，同比下降 30.55%，其中抵押借款 11.60 亿元、保证借款 9.90 亿元。

截至 2016 年底，公司应付债券为 63.89 亿元，同比增长 477.02%，系非公开发行 31.15 亿元公司债“16 株循环”，其中一期为 5 年期、20.00 亿元，二期为 7 年期、11.50 亿元，发行 3 年期非公开定向融资工具 8.00 亿元，以及公开发行 7 年期“16 株循环”14.00 亿元，非公开发行债发行目的是补充公司营运资金。

截至 2016 年底，公司长期应付款 9.58 亿元<sup>3</sup>，构成为应付株洲市石峰区财政局 6500 万

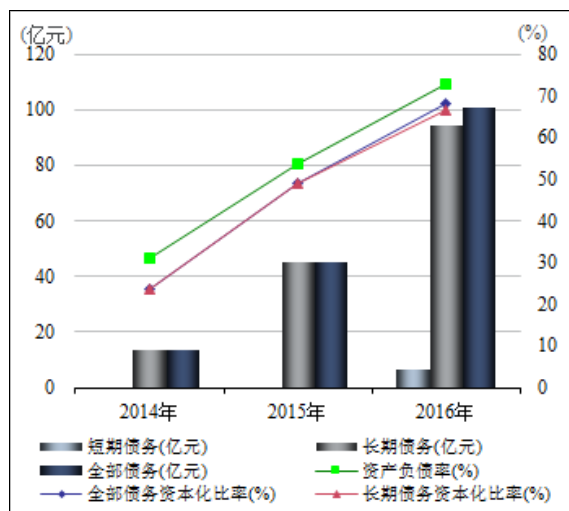
<sup>2</sup> 根据株洲清水塘循环经济工业区管理委员会《关于将霞湾等三宗土地注入株洲清水塘循环经济工业区置业有限责任公司的批复》（株清函【2016】2 号），将霞湾等三宗土地按评估公司子公司株洲清水塘循环经济工业区置业有限责任公司，土地评估价值为 1.00 亿元。

<sup>3</sup> 2016 年审计机构对财务报表进行了部分科目的审计调整，具体

元，系地方政府债务置换资金，公司承担利率区间为 2.40~2.90%，轨道交通产业基金项目劣后资金 9000 万元，中国农发重点建设基金投资款 8.01 亿元（本期新增 5.00 亿元），以及应付融资租赁款项 127.22 万元，利率 6.4%，除劣后资金外已全部调整至有息债务。

有息债务方面，近两年，公司调整后全部债务分别为 45.06 亿元和 100.41 亿元，2016 年调整后长期债务占比为 93.68%。从债务指标上看，2016 年公司资产负债率、调整后全部债务资本化比率和调整后长期债务资本化比率分别为 72.87%、68.08% 和 66.65%，同比分别增加 19.06 个、19.01 个和 19.31 个百分点。整体看，跟踪期内，公司有息债务规模快速增长，债务负担进一步加重，偿债压力不断增加，总体债务负担较重。

图 2 2014~2016 年公司有息负债情况表



资料来源：根据审计报告整理

总体来看，跟踪期内，公司债务规模显著扩大，以长期债务为主，整体债务负担明显加重。

### 3. 盈利能力

2016 年，公司实现营业收入 10.45 亿元，同比增长 38.67%，主要来自代建业务收入的增

长；其他各板块收入对整体营业收入影响较小。同期，公司营业成本为 8.33 亿元，同比增长 45.47%。2016 年，公司营业利润率为 18.77%，较 2015 年减少 4.59 个百分点。

2015~2016 年，公司期间费用分别为 1.03 亿元和 1.70 亿元。2016 年，管理费用及财务费用在期间费用中的占比分别为 21.45% 及 78.32%；受本期共计发行 53.50 亿元债券的影响，公司财务费用明显增加。2016 年，公司期间费用率为 16.30%，同比增加 2.60 个百分点。总体看，公司期间费用处于合理水平。

近年，政府补助是公司主要利润来源之一。2015~2016 年，公司利润总额分别为 1.93 亿元和 2.01 亿元；获得政府补助分别为 1.29 亿元和 1.80 亿元。公司利润总额对政府补助依赖程度较高。

从盈利指标来看，近两年公司营业利润率分别为 23.36% 和 18.77%；总资本收益率分别为 3.99% 和 12.48%；净资产收益率分别为 3.96% 和 4.22%。公司盈利能力较弱。

总体来看，跟踪期内，公司营业收入快速增长；利润总额对政府补贴依赖程度较高，公司整体盈利能力较弱。

### 4. 现金流及保障

从经营活动看，2015~2016 年，公司经营活动现金流入量分别为 19.99 亿元和 19.74 亿元。公司经营活动现金流入主要来自于收到其他与经营活动有关的现金，2016 年，主要为单位往来款 12.67 亿元、收到财政补助 1.86 亿元、收到专项资金 0.12 亿元、收到工程保证金 0.83 亿元构成。受收入确认时间与回款时间不匹配的影响，公司整体收现质量较差，近两年现金收入比分别为 63.87% 和 40.93%。经营活动现金流出方面，由于本期环保大道、147 项目等项目工程款投入大量增加，购买商品、提供劳务支付的现金同比增加 16.89 亿元，2016 年为 26.71 亿元；由于单位往来款和退房款的增加，公司支付其他与经营活动有关的现金随之增

为将原计入其他应付款的 3.01 亿元中国农发重点建设基金投资款调整入长期应付款，因此导致近两年相比长期应付款差异较大。



长，2016年为21.44亿元；近两年，公司经营  
活动现金流出量分别为30.24亿元和48.61  
亿元。近两年，公司经营活动现金流量净额分  
别为-10.26亿元和-28.86亿元。

从投资活动来看，2016年公司投资活动现  
金流入1.27亿元，同比大幅增长779.31%，主  
要系本期收到轨道交通产业基金项目劣后资金  
9000万元和收到财政与资产有关的财政补助  
706万元，2015年公司无此项现金流入。公司  
投资活动现金流出量快速增长，两年分别为  
0.87亿元和1.99亿元，主要为购建固定资产、  
无形资产等支付的现金及投资支付的现金。近  
两年，公司投资活动产生的现金流量净额分别  
为-0.73亿元和-0.72亿元。

筹资活动方面，2016年，公司筹资活动产  
生的现金流入85.34亿元，同比大幅增长  
175.24%，主要系本期发行债券收到的现金  
52.98亿元，其中收到其他与筹资活动有关的  
现金为24.50亿元，构成为质押存单解押2.70  
亿元，市棚改有限公司转贷资金16.80亿元，以  
及中国农发重点建设基金投资款5.00亿元；现  
金流出为15.56亿元，主要为偿还债务支付的  
现金以及分配股利、利润或偿付利息支付的  
现金。2015~2016年，公司筹资活动产生的现  
金流量净额分别为19.61亿元和69.77亿元。

总体来看，公司经营现金流入受往来款的  
收回以及政府补助的影响较大，公司收入实现  
质量较差，经营活动现金净流量持续为负；公  
司经营及投资活动产生大量资金需求，筹资活  
动现金流入快速增长。未来，公司在建项目投  
资需求较大，公司对外融资压力将进一步增大。

#### 5. 偿债能力

从短期偿债能力来看，公司流动比率和速  
动比率均有较大下降，分别为555.15%和  
382.87%，但仍处于较高水平；近两年经营现  
金流动负债比分别为-88.31%和-94.84%。公司经  
营活动净现金流对短期债务无保障能力，考虑  
到公司短期债务规模较小，短期偿债压力不大。

从长期偿债能力来看，2015~2016年，公  
司EBITDA分别为2.70亿元和3.68亿元；公司  
调整后全部债务/EBITDA分别为16.72倍和  
27.31倍。上述指标反映跟踪期内随着田心轨道  
科技园基础设施建设、土地整治开发以及清水  
塘综合环境治理项目的大力推进，公司融资力  
度加大，债务规模快速上升，EBITDA对全部  
债务的保护能力有所下降。

截至2016年底，公司共获得各商业银行授  
信96.65亿元，未使用额度38.64亿元；公司间  
接融资渠道尚可。

或有负债方面，截至2016年底，公司不存  
在对外担保。

#### 6. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业基本信用信息报告  
(机构信用代码为：G10430204001476400)，  
截至2017年2月28日，公司无未结清和已结  
清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良  
好。

#### 7. 抗风险能力

跟踪期内，株洲市经济快速发展、财政实  
力不断增强，石峰区经济发展迅速、规模不断  
扩大，为公司业务经营发展提供良好外部环境。  
公司作为株洲市重要的基础设施建设主体和环  
境治理主体，是石峰区内唯一的土地整理开发  
和基础设施建设业务主体，得到株洲市政府和  
石峰区政府的大力支持；公司业务具有较强区  
域垄断性。总体看，公司整体抗风险能力强。

### 十、存续债券偿付能力

“16 株洲循环债/16 株循环”发行额度为  
14 亿元，期限为 7 年。从 2019 年开始，每年  
按照发行额度的 20%（即 2.80 亿元）偿还本金。  
2016 年，公司 EBITDA 和经营活动现金流入量  
分别为 3.68 亿元和 19.74 亿元，分别为“16 株  
洲循环债/16 株循环”本金的 0.26 倍和 1.41 倍；  
分别为“16 株洲循环债/16 株循环”分期偿还

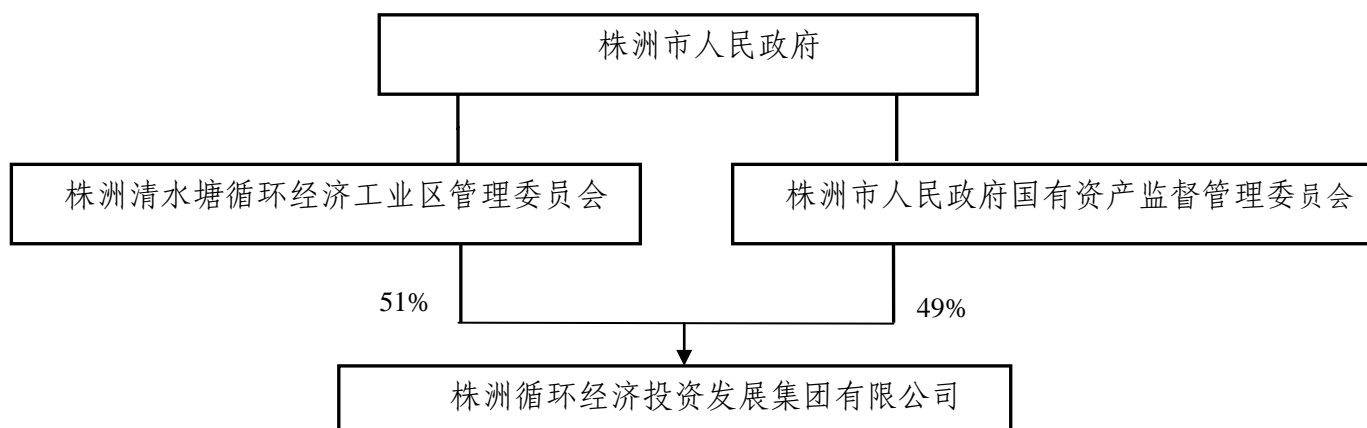
额 2.8 亿元的 1.31 倍和 7.05 倍，公司经营活动现金净流量为负，对本息偿还不具有保障能力。

“16 株洲循环债/16 株循环”分期还款有助于缓解公司还本付息的压力，公司经营活动流入量对“16 株洲循环债/16 株循环”分期偿还本金的保障能力强。

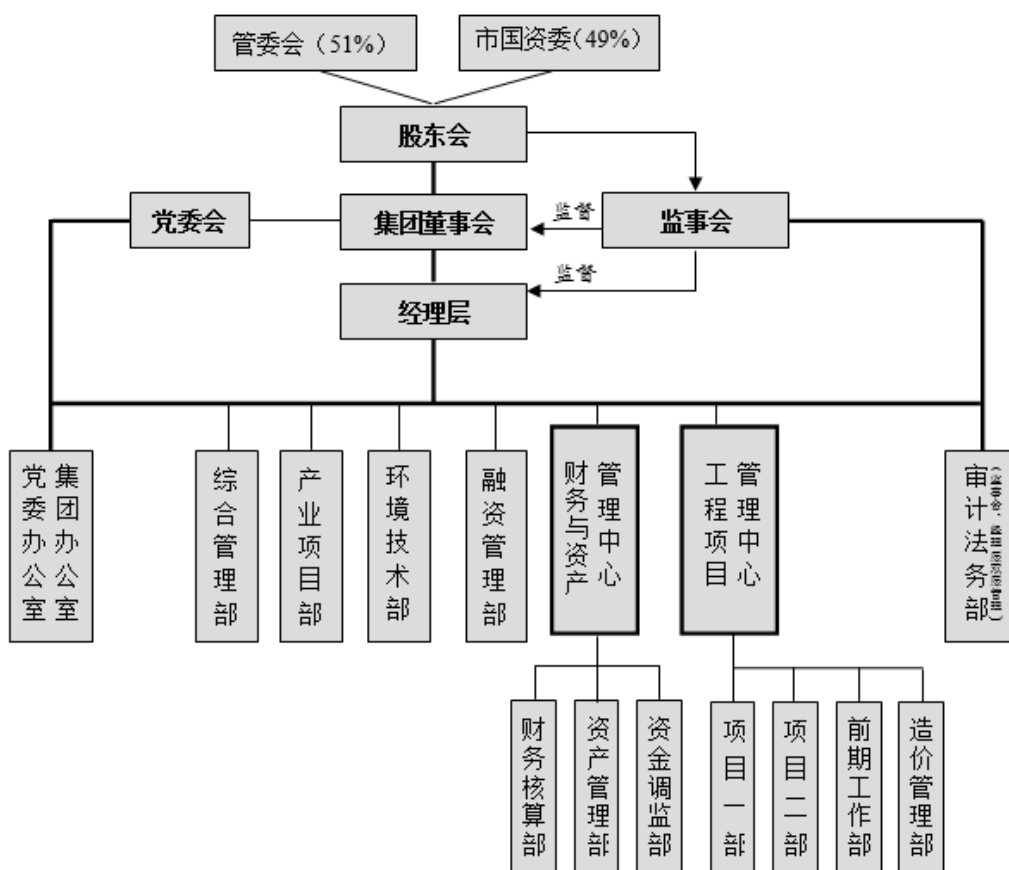
## 十一、结论

综合考虑，联合资信维持公司的主体长期信用等级为AA，评级展望为稳定，并维持“16 株洲循环债/16株循环”AA的信用等级。

### 附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织结构图



**附件 2 主要财务数据及指标**

项目	2014 年	2015 年	2016 年
<b>财务数据</b>			
现金类资产(亿元)	3.72	12.35	56.34
资产总额(亿元)	62.32	101.25	173.46
所有者权益(亿元)	42.94	46.77	47.07
短期债务(亿元)	0.00	0.00	6.34
长期债务(亿元)	13.38	42.05	85.40
调整后长期债务(亿元)	13.38	42.05	94.06
全部债务(亿元)	13.38	42.05	91.74
调整后全部债务(亿元)	13.38	45.06	100.41
营业收入(亿元)	5.51	7.53	10.45
利润总额(亿元)	2.13	1.93	2.01
EBITDA(亿元)	2.20	2.70	3.68
经营性净现金流(亿元)	-4.96	-10.26	-28.86
<b>财务指标</b>			
销售债权周转次数(次)	0.49	0.47	0.47
存货周转次数(次)	0.13	0.14	0.17
总资产周转次数(次)	0.10	0.09	0.08
现金收入比(%)	59.58	63.87	40.93
营业利润率(%)	16.24	23.36	18.77
总资本收益率(%)	5.94	3.99	12.48
净资产收益率(%)	4.96	3.96	4.22
长期债务资本化比率(%)	23.76	47.34	64.47
调整后长期债务资本化比率(%)	23.76	47.34	66.65
全部债务资本化比率(%)	23.76	47.34	66.09
调整后全部债务资本化比率(%)	23.76	49.07	68.08
资产负债率(%)	31.10	53.81	72.87
流动比率(%)	977.66	833.76	555.15
速动比率(%)	352.13	439.52	382.87
经营现金流流动负债比(%)	-82.78	-88.31	-94.84
EBITDA 利息倍数(倍)	1.81	1.49	1.35
全部债务/EBITDA(倍)	6.08	16.71	24.95
调整后全部债务/EBITDA(倍)	6.08	16.72	27.31

注：调整后全部债务=全部债务+长期应付款中有息债务+其他应付款中有息债务。

### 附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率= 【(本期/前 n 年) <sup>1/(n-1)</sup> - 1】 ×100%
利润总额年复合增长率	
<b>经营效率指标</b>	
销售债权周转次数	营业收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
<b>盈利指标</b>	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100%
<b>债务结构指标</b>	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
<b>长期偿债能力指标</b>	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
<b>短期偿债能力指标</b>	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据  
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据  
 长期债务=长期借款+应付债券  
 全部债务=短期债务+长期债务  
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销  
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出  
 企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

## 附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）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。详见下表：

信用等级设置	含 义
AAA	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	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	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	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	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	不能偿还债务

## 附件 4-2 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含 义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

## 附件 4-3 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。