

信用等级公告

联合〔2019〕1649号

联合资信评估有限公司通过对青岛地铁集团有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持青岛地铁集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，维持“19 青岛地铁绿色债 01/G19QGY1”信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇一九年六月二十一日



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

电话：010-85679696

传真：010-85679228

邮编：100022

<http://www.lhratings.com>

青岛地铁集团有限公司跟踪评级报告

评级结果

本次主体长期信用等级: AAA

上次主体长期信用等级: AAA

债券简称	债券余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
19 青岛地铁绿色债 01/G19QGY1	10 亿元	2022/04/19	AAA	AAA

注: “19 青岛地铁绿色债 01” 期限为 3+3+N 年 (N 为续期数), 到期兑付日按首个行权日测算

本次评级展望: 稳定

上次评级展望: 稳定

评级时间: 2019 年 6 月 21 日

财务数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年
现金类资产(亿元)	24.75	80.21	113.03
资产总额(亿元)	413.48	681.54	919.07
所有者权益(亿元)	158.80	265.86	343.77
短期债务(亿元)	31.46	33.67	52.19
长期债务(亿元)	169.31	234.61	359.63
全部债务(亿元)	200.78	268.28	411.82
营业收入(亿元)	0.69	2.56	6.34
利润总额(亿元)	0.08	0.38	0.87
EBITDA(亿元)	0.14	4.95	6.83
经营性净现金流(亿元)	-6.45	-11.93	-11.41
营业利润率(%)	-187.30	-37.71	-44.13
净资产收益率(%)	0.03	0.11	0.23
资产负债率(%)	61.60	60.99	62.60
全部债务资本化比率(%)	55.84	50.23	54.50
流动比率(%)	53.74	123.71	125.24
经营现金流流动负债比(%)	-9.19	-10.78	-7.78
全部债务/EBITDA(倍)	1465.32	54.15	60.29

分析师: 唐立倩 楚方媛

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

跟踪期内, 青岛地铁集团有限公司 (以下简称“地铁集团”或“公司”) 为青岛市地铁投资建设、运营管理和资源开发的主体, 具有区域专营地位。跟踪期内, 青岛市经济实力持续增强, 公司持续获得有力的外部支持, 票务等收入持续增长。同时, 联合资信也关注到公司地铁项目建设周期长、投资额大、债务规模上升快、业务具有较强的公益性特征和盈利能力弱等因素对其整体偿债能力带来的不利影响。

随着地铁线路陆续完工投运, 公司收入有望进一步增长, 同时, 青岛市政府对公司支持明确, 对公司地铁项目建设的资本金投入和债务本息的偿还具有很强支撑作用。联合资信对公司的评级展望为稳定。

综合评估, 公司偿还债务的能力极强, 违约风险极低。联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为 AAA, 维持“19 青岛地铁绿色债 01/G19QGY1”的信用等级为 AAA, 评级展望为稳定。

优势

1. 跟踪期内, 青岛市经济实力持续增强, 发展态势良好, 为公司发展提供了良好的外部环境。
2. 公司是青岛市地铁投资建设、运营管理和资源开发的主体, 具有区域专营地位。
3. 青岛市政府对公司支持明确, 在设立地铁建设基金、财政资金拨付、资产划拨和政府补助等方面给予公司有力支持。
4. 随着部分线路开通运营, 客流量快速增长, 公司票务收入稳定增长, 同时其他经营性业务的有序开展对公司利润做出较大贡献。

关注

1. 地铁项目建设周期长，投资规模大，项目所需建设资金较多，公司对外部融资具有较强依赖性。
2. 青岛市地铁路网尚未形成规模，单位运营成本较高，公司盈利能力弱，利润依赖财政补贴。
3. 公司债务规模持续上升，债务负担有所加重。

声 明

一、本报告引用的资料主要由青岛地铁集团有限公司（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。

青岛地铁集团有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关于青岛地铁集团有限公司（以下简称“公司”）的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

截至 2018 年底，公司注册资本和实收资本仍均为 31.75 亿元，其中青岛市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“青岛市国资委”）持股比例为 94.5%，国开发展基金有限公司（以下简称“国开基金”）持股比例为 5.5%。青岛市国资委仍为公司控股股东和实际控制人。

跟踪期内，公司仍为青岛市轨道交通工程建设、运营、管理及轨道交通空间资源开发领域唯一的实施主体，承担青岛轨道交通工程投融资、建设、运营与管理，职能定位和经营范围未发生变化。截至 2018 年底，公司设有财务部、计划合约部、企业管理部、安全质量部、征迁协调部等 15 个职能部门；合并范围内拥有 20 家子公司（其中一级子公司 12 家，二级子公司 8 家）。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 919.07 亿元，所有者权益合计 343.77 亿元。2018 年，公司实现营业收入 6.34 亿元，利润总额 0.87 亿元。

企业地址：山东省青岛市市北区常宁路 6 号；法定代表人：贾福宁。

三、债券概况与募集资金使用情况

公司存续期债券“19青岛地铁绿色债01/G19QGY1”于2019年4月19日发行，发行总额10亿元。本期债券具有可续期选择权、票面利

率重置及利息递延累积等特点，区别于普通公司债券，具有一定特殊性。公司赎回前长期存续，本期债券附有公司续期选择权：本次债券以每3个计息年度为1个重定价周期，在每个重定价周期末，公司有权选择将本次债券期限延长1个重定价周期（即延续3年）或全额兑付本次债券。

表1 联合资信所评公司存续债券概况（单位：亿元）

债券简称	发行金额	债券余额	起息日	期限
19 青岛地铁绿色债 01/G19QGY1	10.00	10.00	2019/04/19	3+3+N

资料来源：联合资信整理

“19青岛地铁绿色债01/G19QGY1”募集资金10亿元，其中7.00亿元用于支付青岛市地铁3号线项目（以下简称“募投项目”）工程尾款及偿还项目贷款（非资本金），3.00亿元用于补充流动资金。截至2019年5月底，募集资金已使用2.51亿元。

根据国家发展改革委于2012年12月印发的《国家发展改革委印发关于开展第二批国家低碳省区和低碳城市试点工作的通知》，确定了在包括青岛市在内的29个省市开展第二批国家低碳省区和低碳城市试点工作。“19青岛地铁绿色债01”募投项目属于国家发展改革委办公厅关于印发《绿色债券发行指引》（发改办财金〔2015〕3504号）中“（十二）类低碳发展试点示范项目”中的低碳省市试点项目。同时，2015年中国金融学会绿色金融专业委员会编制发布的《绿色债券支持项目目录》中第6大类绿色项目中（四）清洁交通包括：铁路交通、城市轨道交通、清洁燃油生产装置建设、新能源汽车等。因此募投项目也属于《绿色债券支持项目目录》中绿色债券项目支持目录范围。

四、行业及区域经济环境

1. 城市轨道交通行业

城市轨道交通属于城市公共交通系统的一个重要组成部分，按照国家标准有7种制式，分别为地铁、轻轨、单轨、现代有轨电车、磁浮交通、市域快轨和自动导向轨道系统（APM）。轨道交通具有快速、准时、占地面积小、运量大、运输效率高等特点，具有良好的社会效益。同时，轨道交通的建设运营会带动周边沿线物业、商贸流通业的发展和繁荣，并直接刺激商业、房地产和广告业的发展，形成“地铁经济带”，产生明显的经济效益。

（1）行业发展概况

改革开放以来，中国城市化进程逐步加快，城市人口也相应增长，2018年中国城镇常住人口8.31亿人，城镇人口占总人口比重（城镇化率）为59.58%，这使得大中城市的交通形势日趋严峻。为了解决交通拥堵，提高环境质量，“十五”期间，国家首次把发展城市轨道交通列入计划发展纲要，并作为拉动国民经济，特别是大城市经济持续发展的重大战略。

近年来，全国多城市地铁在建，国内轨道交通事业迅猛发展。近五年运营里程翻倍，完成投资约1.5万亿。根据《城市轨道交通2018年度统计和分析报告》，截至2018年底，中国内地累计有35个城市建成投运城市轨道交通线路，共计185条线路，运营线路总长度达

5761.4公里，共有7种制式同时在运营。其中，地铁4354.3公里，占比75.6%；轻轨255.4公里，占比4.4%；单轨98.5公里，占比1.7%；市域快轨656.5公里，占比11.4%；现代有轨电车328.7公里，占比5.7%；磁浮交通57.9公里，占比1.0%；APM10.2公里，占比0.2%。

图1 2012~2018年中国城市轨道交通运营里程



资料来源：联合资信整理

进入“十三五”以来，全国城市轨道交通运营线路保持快速增长，累计新增运营线路长度为2143.4公里，年均新增线路长度为714.5公里。2018年受城市轨道交通建设门槛提高和审批趋严影响，运营线路增幅有所放缓，仅新增乌鲁木齐1个运营城市，全国新增运营线路长度728.7公里、新增运营线路20条。2018年全年累计完成客运量210.7亿人次，同比增长14%。截至2018年底，在建成投运城市中，运营线路长度排名前五位的分别为上海（784.6公里）、北京（713.7公里）、广州（449.5公里）、南京（394.5公里）和武汉（351.1公里）。

图2 截至2018年底中国城市轨道交通运营线路长度（单位：公里）



资料来源：联合资信整理

2018年，中国城市轨道交通完成投资

5470.2亿元，同比增长14.9%。在建线路总规模

6374公里，同比增长2.0%其中北京、广州两市建设规模超过400公里，成都、武汉、杭州3市建设规模超过300公里。截至2018年底，中国共有63个城市的城轨线网规划获批（含地方政府批复的19个城市），其中，城轨交通线网建设规划正在实施的城市共计61个，在实施的建设规划线路总长7611公里（不含已开通运营线路）。其中，国家发改委审批共44个城市规划线路，总计6864.4公里，占比90.2%，总投资达38911.1亿元。上海、北京、广州、杭州、深圳、武汉6市投资计划均超过2000亿元，6市规划线路投资总额达15438.8亿元。

未来30年将是中国城市轨道交通建设持续发展阶段。“十三五”期间，预计新增通车里程超过4000公里，同比增长100%，投资将超过2万亿元，预计到2020年，中国轨道交通运营里程将达到7700公里。

（2）行业竞争概况

与公共汽车，出租车等其他城市公共交通替代工具相比，轨道交通具有运量大、距离长、速度快、安全、节约能源、占有地面空间少，环保等优点，在解决高密度客流出行问题方面均有明显优势。

由于轨道交通只能服务于特定的区域，不同城市的轨道交通之间不存在市场竞争，而目前同一城市轨道交通基本上由一家公司进行建设和运营，具有自然垄断性，因此轨道交通行业内部之间市场竞争程度很弱，其竞争主要表现在规划环节。目前，轨道交通企业规模基本取决于所在城市规模、经济发展状况、人口规模及城镇化水平等综合实力，因此北京、上海、广州和深圳轨道交通企业规模大，发展也相对较早，目前的线路网初具规模，而内地二线城市目前还处于建设初期，竞争力相对较弱。但是，随着社会投资主体以特许经营方式参与到轨道交通建设运营，未来轨道交通建设运营的竞争机制将逐步完善，建设运营效率将得到提高。

（3）轨道交通建设投融资模式分析

相对于地面交通，轨道交通建设成本高昂，具有投资额大、投资回收期长的经济特性。目前，中国轨道交通项目的建设投资主要采取政府提供一定比例资本金、由政府与企业共建的模式。

在项目建设资金的筹集上，一般由政府设立地铁建设专项基金投入部分资本金，资本金比例在30~40%左右，一般由市、区两级财政提供资金来源，少数城市由市、省两级政府财力提供支持，并由政府实际控制的、代政府行使投融资建设职能的企业通过贷款、债券和资产票据等方式或运作政府给予的相关资源（如：沿线土地资源运作等）筹措另外部分资金，未来政府通过每年向地铁建设公司拨付专项资金来偿付到期债务本息。由于地铁运营具有公益性特征，票价非市场定价，通车后易形成政策性亏损，轨道交通运营在很大程度上也依赖政府的财政补贴。

中国轨道交通的资金规模已成为轨道交通提高供给的首要约束条件，未来大规模投资将对地方财政带来较大资金压力。目前，引入社会资本的模式得到了尝试，包括BT（建设-转让，北京地铁奥运支线采用该模式）、PPP（北京地铁4号线采用该模式）、BOT（建设-运营-转让，深圳地铁4号线采用该模式）、TOT等，有效地减轻了建设期地方政府财政投资的压力，同时，这也有利于通过竞争机制提高项目的建设、运营效率、减少政府的补贴。

（4）行业关注

城市轨道交通行业发展面临规模经济约束、价格水平较低、原材料价格波动、资金不足等突出矛盾。

① 规模经济约束

城市轨道交通有非常明显的规模经济特征，具体体现在轨道交通发挥作用以路网规模为前提，覆盖面越大，交通效率越高。目前，中国轨道交通占城市公共交通运量不高，主要由于线网效应不明显，运载能力难以释放，运输规模小，综合能力不配套，导致单位成本较

高，中国大部分城市地铁运营环节处于亏损状态。

② 价格水平较低，难以维持正常运营

轨道交通票价一般采用政府主导下的公益导向定价机制，由政府主持召开听证会，并且要在一定程度上以地面公交价格为参考，因此各个城市地铁价格普遍处于较低水平，难以维持地铁正常运营的成本开销。

③ 原材料价格波动对成本影响大

建筑行业利润易受建材价格波动的影响。近年来，钢铁、水泥、玻璃等建筑业原材料价格波动剧烈，建筑行业成本转嫁能力较低且利润空间有限，原材料价格波动加大了地铁建设的经营风险以及利润的不确定性。

④ 资金不足

城市轨道交通既面临需求量激增，又遇传统筹资难度增大的双重压力。从投入需求看，建设规模和运营规模不断扩大，建设资金和运营费用大幅增加。从筹资能力看，按照《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》精神，要严防金融风险，严控过度举债；加之原先作为重要筹资手段的城市可转让土地受到国家政策控制，将对地方政府资金收入产生较大影响。因此，能否在防范金融风险的前提下进一步引入市场机制，扩充筹资渠道，成为城市轨道交通可持续发展的重要条件。

(5) 行业政策

城市轨道交通行业特点之一是投资巨大，专业技术要求较高，对城市发展影响重大。一

旦决策失误，其损失将不可估量。所以城市轨道交通建设门槛很高，国家和地方政府已出台一系列政策来保障城市轨道交通行业的健康快速发展，政策详见下表 2。

《国务院办公厅关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》要求科学制定建设规划，加强规划审核和监管，并指出城市轨道交通系统，除有轨电车外均应纳入城市轨道交通建设规划并履行报批程序。地铁主要服务于城市中心城区和城市总体规划确定的重点地区，申报建设地铁的城市一般公共财政预算收入应在 300 亿元以上，地区生产总值在 3000 亿元以上，市区常住人口在 300 万人以上。引导轻轨有序发展，申报建设轻轨的城市一般公共财政预算收入应在 150 亿元以上，地区生产总值在 1500 亿元以上，市区常住人口在 150 万人以上。这有助于确保城市轨道交通发展规模与实际需求相匹配、建设节奏与支撑能力相适应，各城市根据实际情况适当发展城市轨道交通。拟建地铁、轻轨线路初期客运强度分别不低于每日每公里 0.7 万人次 0.4 万人次，远期客流规模分别达到单向高峰每小时 3 万人次以上、1 万人次以上（以上申报条件将根据经济社会发展情况按程序适时调整），除城市轨道交通建设规划中明确采用特许经营模式的项目外，项目总投资中财政资金投入不得低于 40%，严禁以各类债务资金作为项目资本金，这有助于防范债务风险、避免个别城市盲目投资。

表 2 城市轨道交通行业相关的主要政策

序号	名称	下发单位	发布日期
1	《国务院办公厅关于加强城市快速轨道交通建设管理的通知》（国办发〔2003〕81 号）	国务院	2003.09
2	《住房城乡建设部关于加强城市轨道交通线网规划编制的通知》（建城〔2014〕169 号）	住建部	2014.11
3	《关于做好城市轨道交通项目环境影响评价工作的通知》（环办〔2014〕117 号）	环保部	2014.12
4	《国家发展改革委关于加强城市轨道交通规划建设管理的通知》（发改基础〔2015〕49 号）	发改委	2015.01
5	《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）	国务院	2015.09
6	《国家发展改革委、住房城乡建设部关于优化完善城市轨道交通建设规划审批程序的通知》（发改基础〔2015〕2506 号）	发改委、住建部	2015.12
7	《城市公共交通“十三五”发展纲要》	交通运输部	2016.07
8	《交通基础设施建设重大工程建设三年行动计划》	发改委、交通运输部	2016.11
9	《国务院关于发布政府核准的投资项目目录（2016 年本）的通知》（国发〔2016〕72 号）	国务院	2016.12

10	《国家发展改革委关于进一步下放政府投资交通项目审批权的通知》(发改基础〔2017〕189号)	发改委	2017.01
11	国家发改委、教育部、人社部关于加强城市轨道交通人才建设的知道意见(发改基础〔2017〕74号)	发改委、教育部、人社部	2017.01
12	《十三五现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	2017.02
13	关于促进市域(郊)铁路发展的指导意见(发改基础〔2017〕1173号)	发改委、住建部、交通部、铁路局、铁总	2017.06
14	《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》(国办发〔2018〕52号)发布	国务院	2018.07
15	《城市轨道交通线网规划标准》	住建部	2018.08

资料来源：联合资信整理

(6) 行业发展

中国宏观经济稳定运行及城镇化进程加快推进城市轨道交通业的快速发展，未来城市轨道交通需求和供给均处于增长状态。目前在国内外大都市中，其高峰时段城市轨道交通占公共交通出行的比重高达60%以上，而在我国北京、上海等轨道交通最发达的城市，该项比例仅为30%左右。国外的地铁承运率已经达到70%~80%，而目前我国只有40%，提升空间很大。

从行业投资体制和运营模式上来看，轨道交通行业未来将逐步由单一的政府投资转变到投资主体的多元化，有利于扩大其资金来源。政府将可能建立更完善的国有资产增值保值机制，同属于一个城市的轨道交通可能被划分给不同的主体经营，实现其在管理效率、经营水平等方面的竞争，形成规模经营、适度竞争的格局。

“十三五”时期，我国已进入城市轨道交通建设大发展阶段，并由省会等一线城市转变为向二线、三线城市扩展，预计新建3500公里左右，相当于前50年的总和，2020年底全国城市轨道交通运营线路预计7000公里左右，2025年底将超过1万公里，2030年底可能接近1.5万公里。

2. 区域经济概况

跟踪期内，青岛市经济实力持续增强，固定资产投资保持稳定增长，为公司创造了良好的外部环境。

公司主要从事青岛市地铁投资建设，公司

的经营、投资状况及融资能力直接受地区经济实力的影响，并与城市建设、城市发展规划密切相关。

2018年，青岛市实现地区生产总值12001.5亿元，按可比价格计算，增长7.4%，人均生产总值128459元。其中，第一产业增加值386.9亿元，增长3.5%；第二产业增加值4850.6亿元，增长7.3%；第三产业增加值6764.0亿元，增长7.7%。三次产业比例为3.2:40.4:56.4，产业结构较为合理。

2018年，青岛市全市全部工业增加值4137.1亿元，增长6.9%，其中规模以上工业企业增加值增长6.8%。全市固定资产投资增长7.9%，分产业看，第一产业投资增长14.3%，第二产业投资增长9.1%，第三产业投资增长7.5%。青岛市经济实力强，发展态势良好，为公司业务发展提供良好的外部环境。

五、基础素质分析

1. 股权状况

跟踪期内，公司注册资本和实收资本仍为31.75亿元，青岛市国资委仍为公司控股股东和实际控制人。

2. 外部支持

公司是青岛市轨道交通建设运营的唯一主体，承担青岛市全部轨道交通工程项目的规划、投融资、招投标、建设、资源开发与运营等职能并享有相应的权益和收益，区域专营性强。

跟踪期内，青岛市财政实力持续增强，财

政自给能力尚可；由于城市轨道交通业具有较强准公益产品特征，公司持续获得在设立地铁建设基金、财政资金拨付、资产划拨和政府补贴等方面的外部支持。

青岛市一般公共预算收入和政府基金收入整体保持增长趋势，全市财政实力不断增强。2018年，青岛市全年财政总收入3705.5亿元，增长15.0%；一般公共预算收入1231.9亿元，增长6.5%，其中税收收入完成905.9亿元，增长9.9%，税收收入占一般公共预算收入的73.54%，财政收入稳定性较好。2018年，一般公共预算支出1561.2亿元，增长11.3%，财政自给率（一般公共预算收入/一般公共预算支出*100%）78.91%，青岛市财政自给能力尚可。2018年，青岛市全市完成政府性基金收入855.52亿元，主要来自于国有土地出让收入；同时，上级补助收入整体保持增长，为财政收入提供一定支撑。

截至2018年底，青岛市地方政府性债务余额1272.4亿元（其中一般债务705.9亿元、专项债务566.5亿元），比财政部下达的青岛市地方政府债务限额低305.2亿元。

公司作为青岛市轨道交通投资建设的唯一主体，持续获得在设立地铁建设基金、财政资金拨付、资产划拨和政府补贴等方面的外部支持。青岛市政府财政按计划每年平均拨付给地铁建设资金款30亿元左右，部分年度拨付资金可达80亿元。截至2018年底，青岛市财政已汇总拨付各项地铁资金共213.14亿元，其中2018年公司收到地铁建设资金款38.44亿元，建设资金款到位情况良好。2018年，公司应获得营运补贴9.71亿元，计入“其他收益”。

公司于2019年5月6日发布的《青岛地铁有限公司关于资产划转的公告》显示：根据青岛市人民政府国有资产监督管理委员会、青岛市财政局2019年3月13日《关于加强市属国有企业统一监管工作的实施方案》（青发〔2019〕14号），为进一步深化国有企业改革，计划将青岛公共住房建设投资有限公司（以下简称“房投公

司”）划入公司。本次资产划转后，公司持有房投公司产权比例为100%，截至2019年3月底，房投公司经审计的资产总额为400.99亿元。截至2019年5月6日，上述资产划转已完成工商变更。此次公告中未对房投公司主营业务及债务情况进行披露，联合资信将对上述资产划转后对公司未来经营和整体信用状况的影响保持关注。

3. 企业信用记录

跟踪期内，公司过往债务履约情况良好，未发现公司有不良信用记录。

根据《企业信用报告》（机构信用代码：G1037020202071270J），截至2019年6月13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。

截至跟踪日，未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

六、管理分析

跟踪期内，公司法人治理结构、管理架构和管理制度等方面无重大变化。

七、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，随着部分线路开通运营及其他经营板块业务持续推进，公司营业收入大幅增长；受业务公益性等因素影响，公司经营持续亏损。

2018年公司实现营业收入6.34亿元，同比大幅增加3.78亿元，主要系票务收入、房屋租赁收入、利息收入和商贸收入增长所致。

受业务公益性等因素影响，公司经营持续亏损，2018年公司综合毛利率为-42.59%，其中票务收入毛利率为-195.52%，房屋租赁收入、利息收入和商贸收入板块毛利率水平保持在较高水平。

表 3 2017~2018 年公司主营业务收入情况 (单位: 万元、%)

收入项目	2017 年			2018 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
票务收入	14932.14	58.23	-109.20	29261.63	46.17	-195.52
工程收入	704.66	2.75	29.85	495.09	0.78	30.24
广告收入	1376.81	5.37	64.91	2316.40	3.65	48.16
房屋租赁收入	4690.77	18.29	64.11	10696.52	16.88	85.51
利息收入	431.98	1.68	100.00	5874.83	9.27	100.00
物业收入	737.10	2.87	58.26	702.63	1.11	80.51
商贸收入	55.81	0.22	25.04	10011.30	15.80	99.32
其他	174.27	0.68	89.27	2084.49	3.29	93.42
主营业务小计	23103.56	90.09	-48.32	61442.90	96.95	-46.34
其他业务小计	2540.14	9.91	89.84	1933.75	3.05	76.34
合计	25643.69	100.00	-34.64	63376.65	100.00	-42.59

资料来源: 公司提供及审计报告

2. 业务经营分析

公司收入主要来源于地铁票务运营, 随着部分线路陆续开通及地铁运行不断成熟, 地铁客运总量持续大幅增加, 票务收入逐年增长; 但票务运营业务仍处于亏损状态, 对补贴依赖高。

截至 2018 年底, 公司已开通运营的地铁线路共 4 条, 包括地铁 3 号线、2 号线 (一期东段)、11 号线部分线路和 13 号线 (一期、二期南段)。其中 3 号线于 2016 年底实现全线开通运营, 2 号线 (一期东段) 于 2017 年底开通运营, 11 号线部分线路于 2018 年 4 月开通运营, 13 号线 (一期、二期南段) 于 2018 年底开通运营。已开通运行的地铁线路运营总长度 171.79 公里, 运营站点数 80。

2018 年, 公司年内运营里程共计 4775.79 万公里, 实现客运量 15294.12 万人次。2018 年, 青岛市轨道交通实行计程票制, 票价水平及政策维持不变。公司实现票务收入 2.93 亿元, 同比大幅增加 1.43 亿元, 收入主要来自于 3 号线和 2 号线 (一期东段) 地铁票款收入。随着新增运营 11 号部分线路及地铁运行的不断成熟, 地铁客运总量持续大幅增加, 带动公司票务收入实现大幅增长。地铁轨道运营具有准经营性特点, 随着地铁轨道运营成本的持续

加大, 2018 年公司铁路运营毛利率大幅下降至 -195.52%。

表 4 2017~2018 年地铁线路运营指标

	2017 年		2018 年		
	3 号线	2 号线 (一期东段)	3 号线	2 号线 (一期东段)	11 号线
票务收入 (万元)	14568.61	364.96	17928.38	8754.95	2520.06
客运总量 (万人次)	6363.80	209.41	9072.31	4874.40	1327.34
平均日客运量 (万人次/日)	17.44	9.52	24.86	13.35	5.25
列车正点率 (%)	99.96	99.99	99.99	99.98	99.94
运营里程 (万公里)	1659.60	91.98	1803.6	1544.34	1397.74

注: 此处票务收入为不含税收入

资料来源: 公司提供

作为公司收入主要来源的票务收入, 未来将随着青岛市开通线路的增多和地铁网络效应的显现, 票务收入占公司营业收入比重持续增大。同时由于地铁轨道运营准经营性的特点, 随着营业成本的确认, 公司营运亏损不可避免。联合资信将继续关注公司地铁运营亏损和政府对公司的票务补贴情况。

跟踪期内, 公司其他经营性业务有序开展, 租赁、房租、商贸业务收入对公司收入形成较大的补充。

公司目前处于建设运营初期，广告、房租、商贸及其他业务收入对公司营业收入影响较大。房屋租赁方面，租赁收入主要是子公司青岛地铁实业公司、青岛益群地下城开发有限公司（以下简称“群益地下城公司”）和集团本部的自有房屋和地下车库的出租收入。2018年公司确认房屋租赁收入1.07亿元，同比大幅增长128.03%，主要系当期租赁面积大幅增长，相应的出租价格较高所致，毛利率提升至85.51%。

随着子公司青岛地铁金融控股有限公司（以下简称“金控公司”）开展的债权及相关业务规模的扩大，2018年公司利息收入由上年的431.98万元增至5874.83万元，毛利率为100%。

2018年公司商贸收入大幅增加9955.48万元，毛利率大幅提升至99.32%，系实现的资源使用费收入9905.66万元，相应成本为零。

整体看，公司目前票务收入规模不大，广告、房租、商贸及其他业务对公司收入形成较大补充。随着更多地铁线路的正式运营、地铁网络效应的显现，公司其他经营性业务有序开展，将带动公司收入规模持续上升。

公司地铁建设模式多元，引入社会资本一定程度缓解项目资本支出压力，但在建拟建项目较多，资本支出压力仍较大，公司面临一定的融资压力。

截至2018年底，公司共有6个在建轨道交通项目，主要可以分为PPP建设模式和非PPP建设模式两类。其中地铁2号线一期工程主要为政府和公司投资共建；城际轨道11号线工程为BOT模式；其余4个在建项目均为PPP建设模式，相关的《PPP项目实施方案》均已通过青岛市财政局批复；拟建工程中地铁6号线一期具体融资方案正在探讨中。

表5 截至2018年底公司主要在建及拟建项目建设模式情况（单位：公里、亿元、%）

项目名称	全长	总投资	资本金	已到位资本金	已投资	计划工期	项目模式	未来计划投资		
								2019年	2020年	2021年
2号线（一期）	25.18	185.34	64.87	55.34	151.97	2012-2020	资本金+银团	13.28	2.00	--
11号线	58.35	194.66	58.40	45.73	152.42	2012-2020	BOT	5.67	1.70	--
1号线	59.97	399.91	139.97	52.08	158.49	2015-2020	PPP	69.83	125.76	--
13号线（二期）	41.14	126.15	50.46	41.57	69.52	2015-2020	PPP	6.49	15.93	--
4号线	26.11	184.19	64.47	24.9	29.28	2016-2021	PPP	34.86	71.50	35.00
8号线	69.50	380.52	152.21	28.09	91.85	2017-2021	PPP	56.39	84.12	62.35
小计	280.25	1470.77	530.38	247.71	653.53	--	--	186.52	301.01	97.35
拟建										
6号线一期	30.19	179.14	--	--	--	--	--	0.44	--	--
小计	30.19	179.14	--	--	--	--	--	0.44	--	--
合计	310.44	1649.91	530.38	247.71	653.53	--	--	186.96	301.01	97.35

注：1. 2号线一期东段于2017年底已通车，西段在建状态；

2. 11号线项目建设不纳入合并报表范围但其票务收入纳入合并报表范围，其他各地铁项目建设及收入均纳入公司合并报表范围；

3. 表中已投资、计划投资的合计数与总投资之间的差异系总投资为项目立项时预估数

资料来源：公司提供

从公司以上各条线路的投融资模式来看，公司工程建设资金主要系政府和社会资本方共同出资项目所需资本金，剩余建设资金由银行中长期贷款予以解决。截至2018年底，公司在建项目总投资1470.77亿元，其中项目资本金合计为530.38亿元；项目已完成投资

653.53亿元，已到位资本金247.71亿元，资本金到位情况良好。从现有在建、拟建线路的投资计划看，2019~2021年投资规模大，公司未来将面临较大的融资压力，同时各级政府资本金、地铁建设基金和社会资本方资本金等资金到位情况将影响地铁项目进度，联合资信将持续关注资本金的到位情况。

2019年6月4日，公司发布《青岛地铁集团有限公司关于发生生产安全事故的公告》（以下简称“公告”）公告显示，2019年5月27日，由中铁二十局施工建设的青岛地铁4号线沙子口静沙区间施工段发生坍塌事故，造成5人死亡；截至2019年6月4日，5名罹难者已全部搜救出，相关搜救工作已结束，地下管网已全部恢复，地面交通恢复通行，事故调查工作仍在进行中。联合资信将对此次事故原因及对公司项目施工安全管理、地铁项目建设进度的影响保持关注。

八、财务分析

公司提供了2018年财务报告，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。

合并报表范围方面，截至2018年底，公司合并范围内共包含子公司20家，其中一级子公司12家，二级子公司8家。2018年公司新纳入合并范围二级子公司2家：青岛地铁置业市南有限公司和青岛地铁置业西海岸有限公司，均为投资设立。上述新设立的二级子公司所涉及的资产、权益规模均较小，公司合并范围变动对财务可比性影响小。

1. 资产质量

跟踪期内，公司资产规模快速增长；资产以地铁在建和完工项目为主，在建工程和固定资产占比较大；受限资产规模大；公司资产流动性弱，资产质量一般。

截至2018年底，公司资产总额919.07亿元，同比增长34.85%，资产规模保持持续较快增长；资产以非流动资产为主，占资产总额的比重为80.01%。

表6 公司主要资产构成情况（单位：亿元、%）

项目	2017年		2018年	
	金额	占比	金额	占比

货币资金	80.10	11.75	112.68	12.26
其他应收款	25.54	3.75	26.50	2.88
其他流动资产	29.37	4.31	28.19	3.07
流动资产合计	136.97	20.10	183.70	19.99
可供出售金融资产	5.65	0.83	5.92	0.64
固定资产	147.72	21.67	168.45	18.33
在建工程	357.51	52.46	517.77	56.3
其他非流动资产	31.83	4.67	35.35	3.85
非流动资产合计	544.58	79.90	735.37	80.01
资产总额	681.54	100.00	919.07	100.00

资料来源：根据公司审计报告整理

截至2018年底，公司流动资产183.70亿元，同比增长34.12%，主要系货币资金增加所致；公司货币资金112.68亿元，主要由银行存款构成，货币资金受限额度为3.26亿元，主要系存出的投资款，货币资金受限规模较小；公司其他应收款和其他非流动资产分别为26.50亿元和28.19亿元，与上年底变化不大。

跟踪期内，公司非流动资产快速增长。2018年底，公司非流动资产735.37亿元，同比增长35.03%，主要系在建工程大幅增长所致；公司在建工程517.77亿元，同比增长44.83%，主要系公司对在建地铁项目的建设投资持续增加所致（13号线一期于2018年底通车，但由于部分工程款尚未结算仍归类在在建项目中）；固定资产168.45亿元，主要为地铁3号线固定资产（账面价值167.70亿元）、自有房产、办公设备等。2018年底，固定资产累计折旧额为0.58亿元，主要系工具和办公设备折旧，青岛地铁3号线未计提折旧。

受限资产方面，截至2018年底，公司受限的资产为320.37亿元，占资产总额的比重为34.85%，资产受限比例高，主要系地铁3号线、地铁2号线资产抵押受限。

2. 资本结构

跟踪期内，公司持续获得股东注资，少数股东权益增长较快，公司整体所有者权益稳定性一般。

2018年底，公司所有者权益343.77亿元，

同比增长 29.31%，主要系资本公积和少数股东权益的增长所致。其中，2018 年底公司实收资本维持为 31.75 亿元；资本公积 208.15 亿元，同比增长 23.31%，主要系当期收到青岛市财政局下达地铁项目资金支出预算 38.47 亿元，同期以定向减资的方式回购国开基金 0.38 亿元的基金份额。2018 年底，公司少数股东权益 102.58 亿元，同比增加 58.45%，主要系 PPP 项目公司社会资本方出资增加所致。

表7 公司主要负债和所有者权益构成情况
(单位: 亿元、%)

项目	2017 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	23.00	3.37	37.16	4.04
应付账款	68.43	10.04	79.66	8.67
其他应付款	6.85	1.01	10.63	1.16
一年内到期的非流动负债	10.67	1.57	15.03	1.64
流动负债	110.71	16.24	146.68	15.96
长期借款	214.61	31.49	339.63	36.95
应付债券	20.00	2.93	20.00	2.18
长期应付款	26.64	3.91	23.90	2.60
专项应付款	43.72	6.41	45.09	4.91
非流动负债	304.97	44.75	428.62	46.64
负债总额	415.68	60.99	575.30	62.60
实收资本	31.75	4.66	31.75	3.45
资本公积	168.81	24.77	208.15	22.65
少数股东权益	64.74	9.50	102.58	11.16
所有者权益合计	265.86	39.01	343.77	37.40
负债和所有者权益合计	681.54	100.00	919.07	100.00

资料来源：根据公司审计报告整理

公司有息债务规模快速增长，债务结构以长期债务为主，债务负担有所加重；未来随着在建、拟建项目的持续投入，预计负债水平将进一步上升。

随着公司各板块业务持续推进，负债规模快速增长。2018 年底，公司负债总额 575.30 亿元，较上年增长 38.40%，主要系当期长期借款大幅增加所致；公司负债以非流动负债为主，非流动负债占负债总额的比重为 74.50%。

2018 年底，公司流动负债 146.68 亿元，同比增长 32.48%，主要系短期借款和应付账款增长所致。其中，短期借款 37.16 亿元，同比增加 14.16 亿元，主要为信用借款；公司应付账款由 2017 年底的 68.43 亿元增至 79.66 亿元，主要为公司应付的地铁建设工程款，账龄以 1 年内的为主，比重为 78.58%，公司应付账款综合账龄较短。

2018 年底，公司非流动负债 428.62 亿元，同比增长 40.54%，主要系长期借款大幅增加 58.25% 至 339.63 亿元所致；长期借款中抵押及质押借款 303.33 亿元、保证借款 25.00 亿元、信用借款 11.30 亿元，抵押借款抵押物主要系青岛地铁 2 号线和 3 号线，保证借款主要系公司本部为子公司青岛市地铁一号线有限公司、青岛市地铁八号线有限公司、青岛市地铁四号线有限公司提供担保形成的保证借款。

有息债务方面，考虑到长期应付款全部为有息债务，故将其调整至长期债务。截至 2018 年底，公司调整后全部债务 435.72 亿元（长期债务占比 88.02%），同比增长 47.74%。2018 年底，受债务规模快速增加影响，公司资产负债率、调整后的全部债务资本化比率和长期债务资本化比率指标较上年均有所上升，分别为 62.60%、55.90% 和 52.73%，公司整体债务负担有所加重。

3. 盈利能力

跟踪期内，随着地铁线路开通运营及其他经营性业务的开展，公司营业收入快速增长，但规模仍较小；由于行业特征，公司经营处于亏损状态，利润总额对财政补贴依赖较大，整体盈利能力弱。

2018 年，公司实现营业收入 6.34 亿元，增长较快，主要系票务收入、房屋租赁收入、利息收入和商贸收入增长所致。

期间费用方面，2018 年，公司期间费用由上年的 4.87 亿元增至 6.78 亿元，主要系财务费用和管理费用增长所致；期间费用占营业收入

比重106.96%。2018年，公司管理费用受人工成本增长而增至1.26亿元；财务费用5.46亿元，增加主要系随着公司债务规模的快速增长，利息支出大幅增加所致。

2018年，公司实现利润总额0.86亿元；当期公司获得政府运营补贴9.71亿元（体现在“其他收益”）。总体看，公司利润总额对政府补贴依赖较大。

盈利指标方面，2018年，公司营业利润率下降为-44.13%；公司调整后总资本收益率和净资产收益率分别为0.84%和0.23%，盈利水平低。

4. 现金流分析

跟踪期内，公司经营活动现金流和投资活动现金流维持较大规模的净流出状态；通过筹资活动弥补现金缺口，公司整体对筹资活动依赖程度大。

2018年，公司经营活动现金流仍保持较大规模的净流出，现金流量净额-11.41亿元。其中，销售商品、提供劳务收到的现金上升至5.05亿元，主要系运营收入、预售房款收入增加所致；收到其他与经营活动有关现金增加，主要系金控公司收到前期委贷、保理业务回款所致；受购买商品、接受劳务支付的现金及支付给职工以及为职工支付的现金显著增加影响，公司经营活动现金流出增长较快，为29.68亿元。2018年，公司现金收入比79.70%，收入实现能力有所减弱。

跟踪期内，随着对下属子公司地铁建设基金投入持续加大，以及公司本部和子公司金控公司等对外股权投资规模增加，当年公司投资活动现金流净额-155.64亿元。随着公司地铁建设进度的进一步开展，预计公司未来将继续保持较大的投资支出规模。

筹资活动方面，2018年，公司筹资活动现金流入仍系吸收投资收到的现金（股东投入的地铁项目资本金）和取得借款收到的现金；受公司债务规模增加影响，用于偿还债务和利息

支付的现金持续增长。2018年，公司筹资活动产生的现金流量净额196.72亿元，公司维持较大的融资规模，整体现金流对筹资活动依赖程度大。

5. 偿债能力

跟踪期内，公司现金类资产不断增加，短期偿债能力良好；随着地铁建设投入加大，公司有息债务规模大幅增加，长期偿债能力弱，但考虑到政府对公司项目建设的支持，公司整体偿债能力强。

从短期偿债能力指标看，2018年底公司流动比率和速动比率基本与上年持平，分别为125.24%和120.01%。2018年底，公司现金类资产113.03亿元，现金类资产是同期短期债务的2.17倍。总体看，考虑到公司短期债务规模相对较小，公司现金类资产较充裕，短期偿债能力良好。

从长期偿债能力指标看，2018年公司EBITDA为6.83亿元，公司调整后全部债务/EBITDA为63.79倍。总体看，公司长期偿债能力弱。

截至2018年底，公司及子公司（合并口径）获得各银行授信额度共计人民币999.16亿元，尚未使用额度552.29亿元，公司间接融资渠道较畅通。

截至2018年底，公司合并口径范围无对外担保。

未来随着地铁线路的运营，公司收入规模有望增长，同时考虑到青岛政府对公司支持明确，由财政提供资金用以保障项目建设的资金投入和到期债务的还本付息；对于PPP模式的项目，政府给予纳入财政预算的可行性缺口补助予以保障，综合来看，公司偿债能力强。

6. 母公司财务情况

截至2018年底，母公司资产总额554.37亿元，同比增加14.01%，主要系长期股权投资、固定资产和在建工程增加所致。其中非流动资产占80.83%，资产以非流动资产为主。母公司

资产总额占合并报表资产总额的61.32%。

截至2018年底，母公司所有者权益合计237.83亿元，同比增加18.80%，母公司所有者权益主要由实收资本和资本公积构成。

截至2018年底，母公司负债合计316.54亿元，同比小幅增长10.66%，主要系长期借款增加所致。其中非流动负债占82.31%，母公司以非流动负债为主。母公司负债占合并报表负债的55.02%，占比较高。截至2018年底，公司资产负债率为57.09%，全部债务资本化比率为47.40%，债务规模同比有所增长。

2018年，母公司实现营业收入5.17亿元，同比小幅增加3.02亿元，占合并报表营业收入比重为81.55%；母公司利润总额为0.26亿元，占合并报表利润总额的30.23%。母公司利润总额占合并报表的比重不大。

九、存续期债券偿债能力分析

2018年底，公司存续债券余额20.00亿元，系公司发行的10亿元、5年期“15青岛地铁MTN001”和10亿元、5年期“16青岛地铁MTN001”，均采用每年付息一次，到期一次还本的还本付息方式。2018年底，公司无一年内到期应付债券；2020~2021年，公司每年需偿付的存续债券本金10亿元，到期债券分布相对分散。2018年，公司经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额和EBITDA分别为18.26亿元、-11.41亿元和6.83亿元，对公司存续债券保障情况如表8。公司经营活动现金流入量对待偿债券本金峰值保障程度较好，但经营活动现金净额和EBITDA对待偿债券本金峰值不能形成覆盖。

表8 公司存续债券保障情况（单位：亿元、倍）

项目	2018年
一年内到期债券余额	0.00
未来待偿债券本金峰值	10.00
现金类资产	113.03
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值	1.83

经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值	-1.14
EBITDA/未来待偿债券本金峰值	0.68

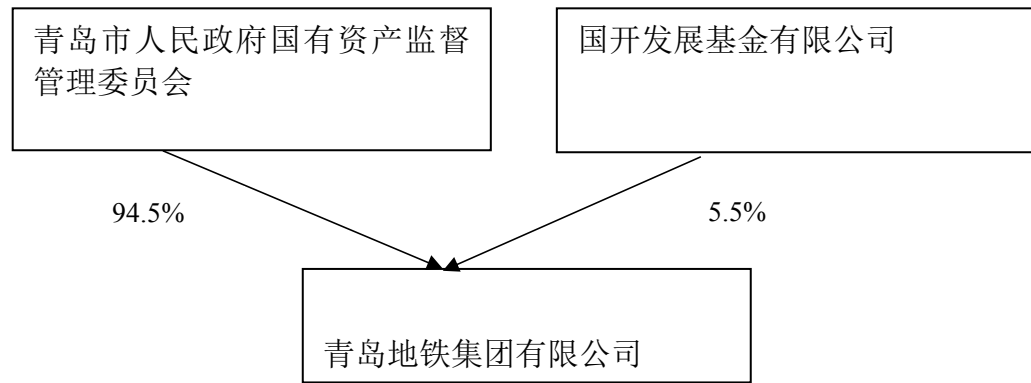
资料来源：联合资信整理

根据《青岛市地铁项目建设资金监督管理办法》，公司通过银行贷款、企业债券、中长期票据等方式融资获得的资金到期需还本付息的资金由市政府筹集划入地铁项目贷款专户，统筹解决。此外，青岛市政府在《青岛市地铁项目建设资金监督管理办法》中对地铁建设融资还本付息的安排极大的增强公司存续债券的还本付息能力。总体来看，公司整体债券偿还风险较小。

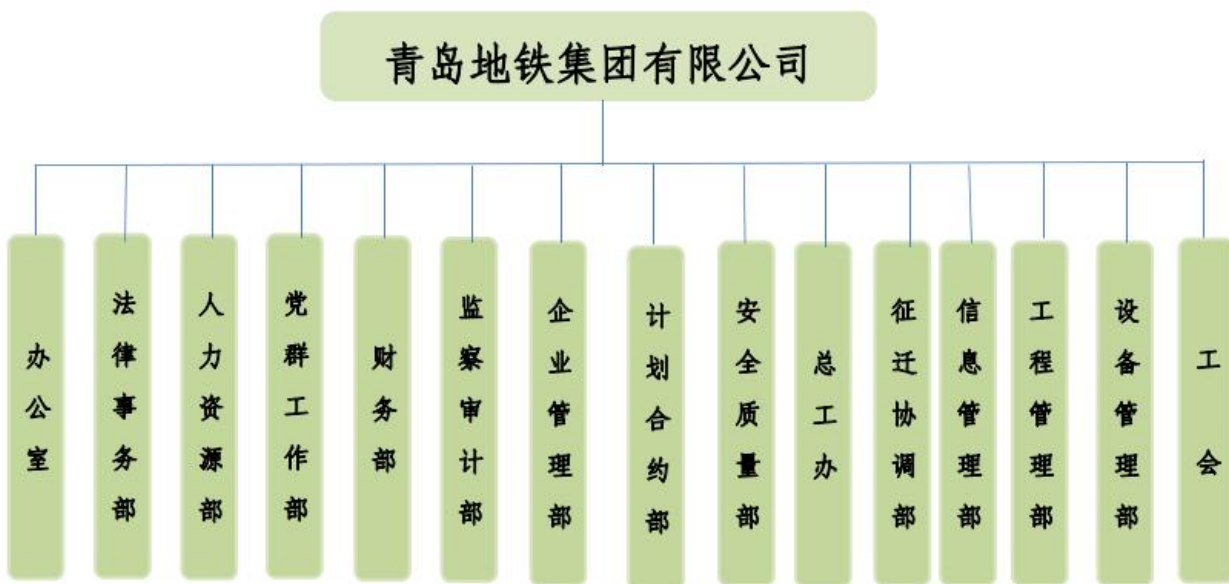
十、结论

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AAA，维持“19青岛地铁绿色债01/G19QGY1”的信用等级为AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织结构图



附件 1-3 2018 年底公司合并范围子公司

序号	企业名称	实收资本（万元）	持股比例（%）	取得方式
1	青岛市地下铁道公司	4159.00	100.00	资产划拨
2	青岛益群地下城开发有限公司	5660.00	60.00	非同一控制下的企业合并
3	青岛市西海岸轨道交通有限公司 ^[1]	60000.00	30.00	投资设立
4	青岛市地铁十三号线有限公司 ^[2]	60000.00	30.00	投资设立
5	青岛市地铁一号线有限公司 ^[3]	29000.00	20.00	投资设立
6	青岛市地铁八号线有限公司 ^[4]	24000.00	30.00	投资设立
7	青岛市地铁四号线有限公司 ^[5]	30000.00	30.00	投资设立
8	青岛地铁文化传媒有限公司	3000.00	52.00	投资设立
9	青岛地铁资源开发有限公司	10000.00	100.00	投资设立
10	青岛地铁金融控股有限公司	80000.00	100.00	投资设立
11	青岛市地铁六号线有限公司	500.00	100.00	投资设立
12	青岛市地铁十四号线有限公司	--	100.00	投资设立

注：1、根据《青岛市西海岸有限公司章程》第五章第四十二条约定，董事会由 3 名董事组成，其中中建推荐 1 名，地铁集团推荐 2 名。董事会设董事长 1 名，由地铁集团推荐，股东会表决任命。

2、根据章程规定，公司对青岛市地铁十三号线有限公司股东会表决事项中不合理事项具有一票否决权，董事会由 5 名董事组成，其中本公司推荐 3 名，认为公司对青岛市地铁十三号线有限公司控制。

3、根据章程规定，青岛市地铁一号线有限公司董事会由 3 名董事组成，其中地铁集团委派 2 名。另外协议约定，其他股东不参加对公司的治理。认为公司对青岛市地铁一号线有限公司控制。

4、根据章程规定，本公司对青岛市地铁八号线有限公司股东会表决拥有一票否决权。另外协议约定，本公司全面负责公司的经营管理，其他股东不参与对公司的治理。认为本公司对青岛市地铁八号线有限公司控制。

5、根据章程规定，公司对青岛市地铁四号线有限公司股东会表决具有一票否决权。另外协议约定，公司全面负责公司的经营管理，其他股东不参与对公司的治理。认为公司对青岛市地铁四号线有限公司控制。

6、青岛市地铁十四号线有限公司成立于 2017 年 8 月 16 日，注册资本为人民币 5000.00 万元，截止至 2018 年 12 月 31 日尚未出资。

附件 2 主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年
财务数据			
现金类资产(亿元)	24.75	80.21	113.03
资产总额(亿元)	413.48	681.54	919.07
所有者权益(亿元)	158.80	265.86	343.77
短期债务(亿元)	31.46	33.67	52.19
长期债务(亿元)	169.31	234.61	359.63
调整后长期债务(亿元)	180.38	261.25	383.53
全部债务(亿元)	200.78	268.28	411.82
调整后全部债务(亿元)	211.85	294.92	435.72
营业收入(亿元)	0.69	2.56	6.34
利润总额(亿元)	0.08	0.38	0.87
EBITDA(亿元)	0.14	4.95	6.83
经营性净现金流(亿元)	-6.45	-11.93	-11.41
财务指标			
销售债权周转次数(次)	9.30	12.51	1.92
存货周转次数(次)	46.99	4.87	2.01
总资产周转次数(次)	0.00	0.00	0.01
现金收入比(%)	74.80	107.25	79.70
应收类款项/资产总额(%)	0.73	3.79	3.57
营业利润率(%)	-187.30	-37.71	-44.13
总资本收益率(%)	0.01	0.87	0.86
净资产收益率(%)	0.13	0.03	0.11
长期债务资本化比率(%)	51.60	46.88	51.13
调整后长期债务资本化比率(%)	53.18	49.56	52.73
全部债务资本化比率(%)	55.84	50.23	54.50
调整后全部债务资本化比率(%)	57.16	52.59	55.90
资产负债率(%)	61.60	60.99	62.60
流动比率(%)	53.74	123.71	125.24
速动比率(%)	53.62	122.51	120.01
经营现金流动负债比(%)	-9.19	-10.78	-7.78
全部债务/EBITDA(倍)	1465.32	54.15	60.29
调整后全部债务/EBITDA(倍)	1546.13	59.53	63.79

注：调整后长期债务=长期债务+长期应付款

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
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) ^{1/(n-1)}]-1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
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%
应收类款项/资产总额	(应收账款+其他应收款+长期应收款)/资产总额×100%
盈利指标	
总资产收益率	(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%
债务结构指标	
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%
长期偿债能力指标	
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
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

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 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。

附件 4-3 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