跟 踪 评 级 公 告

联合[2016] 781 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持成都地铁有限责任公司主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定，并维持“14蓉城地铁MTN001”、“15蓉城地铁MTN001”及“16蓉城地铁MTN001”的信用等级为AAA。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一六年七月七日

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（100022）
电话：010-85679696
传真：010-85679228
http://www.lhratings.com

成都地铁有限责任公司跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果：AAA　　评级展望：稳定
上次评级结果：AAA　　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
14 蓉城地铁 MTN001	10 亿元	2014/7/16-2019/7/16	AAA	AAA
15 蓉城地铁 MTN001	5 亿元	2015/6/23-2020/6/23	AAA	AAA
16 蓉城地铁 MTN001	5 亿元	2016/2/17-	AAA	AAA

跟踪评级时间：2016 年 7 月 7 日

财务数据

项　目	2013 年	2014 年	2015 年	16 年 3 月
现金类资产(亿元)	65.42	65.85	119.16	128.59
资产总额(亿元)	475.95	605.32	856.09	901.07
所有者权益(亿元)	173.67	228.96	342.03	365.25
长期债务(亿元)	233.78	318.79	395.85	421.95
全部债务(亿元)	233.78	318.89	397.75	421.95
营业收入(亿元)	7.98	9.43	11.10	3.23
利润总额(亿元)	0.34	0.37	0.69	0.26
EBITDA(亿元)	0.54	0.84	0.98	--
经营性净现金流(亿元)	1.45	0.09	1.70	-0.91
营业利润率(%)	4.43	8.86	3.72	-10.07
净资产收益率(%)	0.15	0.12	0.15	--
资产负债率(%)	63.51	62.18	60.05	59.46
全部债务资本化比率(%)	57.38	58.21	53.77	53.60
流动比率(%)	164.60	237.65	214.60	224.73
经营现金流动负债比(%)	2.12	0.15	1.75	--

注：2016 年一季度财务数据未经审计；因审计事务所变更导致 2013~2014 年财务数据使用三年连审审计报告中数据与 2015 年跟踪评级报告中使用的审计报告数据存在部分差异。

分析师

陈　茜　王宇勍
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）
Http：//www.lhratings.com

评级观点

成都地铁有限责任公司（以下简称“地铁公司”、“成都地铁”或“公司”）是成都市地铁项目投资建设、运营管理和资源开发的主体，具有较强区域垄断优势。跟踪期内，成都市区域经济较快发展，财政实力稳步增强，公司持续获得成都市政府多方面支持；同期，公司资产和权益规模快速增长，地铁运营收入不断增长。联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）同时关注到公司其他应收款规模快速增长、盈利能力较差、债务规模快速增长、未来投资规模大等因素对公司经营和偿债能力带来的不利影响。

考虑到成都市政府对公司支持明确，设立了成都市地铁建设发展专项资金，对地铁项目的建设投入和还本付息形成了良好的保障，成都市区域经济发展，财政实力增强有助于支撑公司整体信用水平。

综合考虑，联合资信维持公司 AAA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“14 蓉城地铁 MTN001”、“15 蓉城地铁 MTN001”及“16 蓉城地铁 MTN001”的信用等级为 AAA。

优势

1. 跟踪期内，成都市经济持续增长、财政实力稳步增强，为公司的发展提供了良好的外部环境。
2. 公司是成都市地铁投资建设、运营管理和资源开发的主体，具有区域垄断地位；跟踪期内公司得到政府在项目资本金、运营补贴、贷款还本付息、地铁沿线资源开发等方面的持续支持。
3. 2015年，受益于地铁线路开通里程的增加和客流量的逐步培育，公司地铁运营收入稳步增长。

关注

1. 成都市地铁路网尚未形成规模，单位运营成本较高，公司地铁业务运营持续亏损，利润总额对财政补贴依赖性强，盈利能力较差。
2. 跟踪期内，公司其他应收款快速增长，对公司资金形成一定占用。
3. 公司在建线路投资规模大，建设进度加快，同时考虑到计划建设线路的增加，公司未来投资规模大，对外融资需求较强。
4. 公司资产中受限比例较高，公司以部分地铁线路的运营票款收费权及地铁建设发展专项资金的综合收益权提供对外担保，存在一定或有负债风险。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与成都地铁有限责任公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与成都地铁有限责任公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、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。

三、本信用评级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，未因成都地铁有限责任公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由成都地铁有限责任公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、本跟踪评级结果自发布之日起 12 个月内有效；根据后续评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

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成都地铁有限责任公司主体长期信用及相关债项（“14 蓉城地铁 MTN001”、“15 蓉城地铁 MTN001”及“16 蓉城地铁 MTN001”）的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

成都地铁有限责任公司（以下简称“公司”、“成都地铁”或“地铁公司”）成立于 2004 年 10 月，是成都市国有资产监督管理委员会（以下简称“成都市国资委”）下属国有独资企业。公司初始注册资本为人民币 5061 万元，2006 年 7 月和 2008 年 6 月，经 2 次增资，公司注册资本变更为 20 亿元；2009 年 4 月，经过股权融资 4.994 亿元引入中融国际信托有限公司（以下简称“中融信托”），同时公司资本公积转增实收资本 30.00 亿元后，地铁公司注册资本变成 54.994 亿元，其中成都市国资委出资 50 亿元，中融国际信托有限公司出资 4.994 亿元。2013 年 3 月 18 日，由成都市政府安排资金回购中融信托出资，成都地铁成为成都市国资委全额持股的国有独资公司（持股 100%）。截至 2016 年 3 月底，公司注册资本 54.994 亿元，公司实际控制人是成都市国资委。

跟踪期内，公司经营范围、本部组织结构（见附件 1-2）未发生变化，新设成立 1 家子公司成都现代有轨电车有限公司。

截至 2015 年底，公司（合并）资产总额 856.09 亿元，所有者权益 342.03 亿元；2015 年公司实现营业收入 11.10 亿元，利润总额 0.69 亿元。

截至2016年3月底，公司（合并）资产总额901.07亿元，所有者权益365.25亿元；2016年1~3月公司实现营业收入3.23亿元，利润总额0.26亿元。

公司注册地址：成都市金牛区蜀汉路158号；法定代表人：胡庆汉。

三、宏观经济和政策环境

2015 年，中国经济步入“新常态”发展阶段，全年 GDP67.7 万亿元，同比实际增长 6.9%，增速创 25 年新低，第三产业成为拉动经济增长的重要推动力。具体来看，2015 年，我国消费需求整体上较为平稳，固定资产投资增速持续下滑，进出口呈现双降趋势；同时，全国居民消费价格指数（CPI）六年来首次落入“1”时代，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）处于较低水平，制造业采购经理指数（PMI）仍在荣枯线以下，显示我国经济下行压力依然较大。但在就业创业扶持政策的推动下，我国就业形势总体稳定。

产业结构调整稳步推进，第三产业成为拉动经济增长的重要推动力。根据国家统计局初步核算，2015 年，我国国内生产总值（GDP）67.7 万亿元，同比实际增长 6.9%，增速创 25 年新低；分季度看，GDP 增幅分别为 7.0%、7.0%、6.9%和 6.8%，经济增速逐渐趋缓。第二产业增加值增速放缓拖累我国整体经济增长，但第三产业同比增速有所提高，表明我国在经济增速换挡期内，产业结构调整稳步推进。

固定资产投资增速下行，成为 GDP 增速回落的主要原因。2015 年，我国固定资产投资（不含农户）55.2 万亿元，同比名义增长 10.0%（扣除价格因素实际增长 12.0%，以下除特殊说明外均为名义增幅），增速呈现逐月放缓的态势。其中，基础设施建设投资增速较快，但房地产开发投资和制造业投资增速降幅明显，成为经济增长的主要拖累。

消费增速整体上较为平稳，为经济增长发挥“稳定器”作用。2015 年，我国社会消费品零售总额 30.1 万亿元，同比增长 10.7%，增幅较 2014 年下降 1.3 个百分点；我国消费与人均收入情况大致相同，我国居民人均可支配收入全年同比增长 8.9%，扣除价格因素实际增长 7.4%，增幅较上年略有回落。

贸易顺差继续扩大，但进、出口双降凸显

外贸低迷。2015 年，我国进出口总值 4.0 万亿美元，同比下降 8.0%，增速较 2014 年回落 11.4 个百分点。贸易顺差 5930 亿美元，较上年大幅增加 54.8%，主要是国内需求疲弱、人民币贬值和大宗商品价格低迷等因素所致。我国受到全球经济增速放缓以及国内制造业成本优势逐渐降低的影响，外贸形势不容乐观，但随着人民币（相当于美元）贬值、欧美经济复苏以及国内稳外贸措施和一带一路项目的逐步落地，外贸环比情况略有改善。

2015 年，中国继续实行积极的财政政策。全年一般公共财政收入 15.22 万亿元，比上年增长 8.4%，增速较上年有所回落。一般公共财政支出 17.58 万亿元，比上年增长 15.8%，同比增速有所加快。政府财政赤字规模增至 2.36 万亿元，赤字率上升至 3.5%，显著高于 2.3%的预算赤字率。

2016 年是我国“十三五”开局之年，我国将继续实行积极的财政政策和稳健的货币政策，助力经济发展新常态。中共十八届五中全会审议决定到 2020 年 GDP 比 2010 年翻一番，意味着“十三五”期间的 GDP 增速底线是 6.5%。2015 年 12 月中央经济工作会议明确了 2016 年的重点任务是去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板。在上述会议和政策精神的指引下，2016 年，在财政政策方面，政府将着力加强供给侧结构性改革，继续推进 11 大类重大工程包、六大领域消费工程、“一带一路、京津冀协同发展、长江经济带三大战略”、国际产能和装备制造合作重点项目，促进经济发展；但经济放缓、减税、土地出让金减少以及地方政府债务逐渐增加等因素将导致财政赤字率进一步上升，或将在一定程度上压缩积极财政的空间。在货币政策方面，央行将综合运用数量、价格等多种货币政策工具，继续支持金融机构扩大国民经济重点领域和薄弱环节的信贷投放，同时进一步完善宏观审慎政策框架；M2 或将保持 13%以上的较高增速，推动实体经济增长；在美元加息、国内出口低迷、稳增长压力较大的背景下，预计央行可能通过降准等方式对冲资金外流引起的流动性紧张，营造适度宽松的货币金融环境。

四、行业及区域经济环境

1. 行业概述

城市轨道交通是城市公共交通系统的一个重要组成部分，包括地下铁道、轻轨交通、磁悬浮线路等。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，能够有效的解决城市交通拥堵问题，是一种大容量运输服务交通方式，具有良好的社会效益。

（1）行业需求分析

城市人口的增长使得大中城市的交通形势日趋严峻，中国传统的公共交通方式主要采用运量较小的公共汽车和无轨电车，无法有效的缓解客流高峰，此外，大城市道路设计不合理，行人车辆不遵守交通规则等原因也诱发了交通阻塞问题。近年来，随着中国城市汽车保有量的急剧上升，特别是私家车拥有率的不断提高，城市交通体系越来越难以承受庞大的重负。2004 年与 2000 年前相比，公共交通承担的运量从 35%下降到 26.5%；小轿车承担的运量从 6%上升到 23.2%，城市交通拥挤现已成为城市发展的“瓶颈”。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。

“十一五”期间，中国各地众多大型城市均对轨道交通的建设进行了规划，国内轨道交通事业迅猛发展。北京、上海、广州三个特大城市轨道交通网络已经初步形成，截至 2014 年底，中国共有 22 座城市开通轨道交通运营线路 95 条。总里程 2933.26 公里，其中地铁运营线路长 2491 公里、轻轨运营线路 217 公里。到 2020 年，中国城市轨道交通累计营业里程将达到 7395 公里，保守投入预计将达 3 万亿元。2050 年规划的线路将增加至 289 条，总里程数达 11700 公里。未来 30 年将是中国城市轨道交通

建设快速发展的黄金时期。

（2）行业竞争概况

由于轨道交通只能服务于所处特定的区域，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，具有自然的垄断性，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，发展也快，而内地二线城市目前还处于酝酿阶段，竞争力相对较弱。

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，在解决高密集度客流的出行问题方面均有明显优势。

（3）轨道交通相关行业分析

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和社会效益。据测算，轨道交通建设投资对 GDP 的直接贡献为 1：2.63，加上带动沿线周边物业发展和商贸流通业的繁荣等间接贡献则更高。

地产业

在影响城市土地价格诸多因素中，轨道交通对地价的提升最为明显，远远大于绿化以及其他相关的配套设施所带来的改变。而地价的上涨将直接提升房价，许多地铁物业的购买者看重地铁带来的出行便利，地铁沿线住宅物业与非沿线住宅物业的差价一般在 25%甚至更多。

广告业

乘客在乘坐轨道交通的行程内，与外界联系较少，比较容易接受广告信息。位于地铁候车站台内的月台灯箱、位于乘客进出站、购票的通道内的通道海报、通道灯箱、扶梯侧墙海报，位于轨道车辆内部的装饰性广告彩贴等形成了对乘客全程覆盖的广告环境，由于外界干扰较少，广告媒体引发的视觉冲击力较强，能够起到较为满意的宣传效果。

商品零售业

随着轨道交通网络建设的铺开，车站成为大规模的人员集散地，也带来较强的购买力，城市轨道交通附近交通便利，客流量大，可以形成大规模的商业区。同样的轨道交通车站周边商业区聚集的大量人流，也会为轨道交通创造客流和票款收入。

2. 各地区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，具有投资额巨大的经济特性，且投资回收期比较长。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。在项目资金的筹集上，一般由政府投入部分资本金，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、发债等方式或运作政府给予的相关资源（如：沿线土地等）筹措另外部分资金，未来政府通过每年向该公司拨付专项资金来偿付到期债务本息。2015 年以来，从财政部部长楼继伟 2015 年 3 月 6 日针对地方政府债务问题答记者问，到 2015 年上半年地方政府债券系列政策的推出，再到融资平台公司在建项目后续融资政策落地，以及 2015 年 5 月份国家发改委积极推进项目收益债同时放松企业债券发行标准等政策的出台，融资平台公司整体违约概率较 2014 年《43 号文》出台时的预期违约概率有所降低，融资平台公司债务短期周转能力有望增强，流动性风险将得以缓释。此外，也有少部分地铁线路采用特许经营权的模式，引进各方面投资主体。

目前，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，其来源仍将是政府投资和银行贷款。由于地铁运营具有公益性特征，外部效益不能直接体现在运营企业自身利益中，城市轨道交通项目靠项目自身收

益很难实现还贷的责任，要在很大程度上依赖政府的财政补贴。

3. 行业关注

（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，伦敦轨道交通占城市公共交通运量是 40%、巴黎是 70%、东京是 80%、纽约是 60%，亚洲的新加坡、中国台北、中国香港等地的轨道交通也都承担着不低于 40%的城市交通量。其中，巴黎建有 211 公里的地铁线路和 380 个地铁车站，在城市的任何一个地方，500 米之内都可以找到地铁，因此巴黎地铁承担着巴黎 70%以上的客流运输任务，平均每天运载乘客 450 万人次，而中国这一指标不超过 15%，城市轨道交通如果线路单一，不能形成覆盖网络，运输规模小，综合能力不配套，则势必造成单位成本较高，影响到行业整体经济效益水平，目前中国各城市地铁运营环节均处于亏损状态，其主要原因就是地铁未形成有效的规模。

（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）地铁设备国产化程度不够，总体技术水平偏低

中国轨道交通设备制造技术经过几十年的发展，虽然取得了很大的成绩，但在整体水平上与国外相比还有很大距离。目前，国产信号控制系统与国际水平差距较大；国内还没有一家企业能够单独突破信号系统核心技术，国内现有合资企业，还没有突破性进展，此领域基本上是由外国公司领先。同时，国内运营管理技术也和世界水平差距较大，自动化、信息化水平较低。就整个系统的运营风险、整体的运营安全、列车的调度、列车自动控制系统而言，国内可以提供部分较为先进的系统和一些局部设施，但是整体效果得不到有效发挥，高附加值的零部件仍然要从国外进口，国产化程度不够。目前，中国正在建造的轨道交通线路基本上采取的是中外合作方式，核心技术仍然掌握在外方手中，难以实现真正的国产化，这也是造成中国轨道交通产业建设和运行成本高的原因之一。

4. 行业发展

中国城镇化进程加快推进城市轨道交通业的快速发展，目前，中国轨道交通在建项目和规划中待建项目主要位于经济较为发达的城市，其城市化水平均在不断提高，总体供给缺口仍然较大。未来轨道交通需求和供给均处于增长状态，但需求增长较平稳，而供给将呈爆发式增长趋势，供给缺口将逐步被弥补，在建和规划中待建项目在建成后将逐步达到供求平衡。

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，有利于增强其资金保障。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。

在产品价格方面，政府将从社会的角度出发，将轨道交通确定为公共产品，对其价格进行控制和调整，各地轨道交通票价都面临一定的价格下调压力。降低轨道交通票价可以吸引更多的人选择轨道交通出行方式，大幅度减轻地面交通运输压力，缓解城市交通拥堵，改善

城市环保状况和减少由于交通堵塞带来的效率和经济损失，具有较大的社会效益，而现有的地铁经营企业大多为政府背景的公益性企业，不追求经济效益，因此票价下调将成为轨道交通行业发展的趋势，未来轨道交通行业票价呈下降趋势。

5. 区域环境

公司主要从事成都市地铁投资建设及沿线土地综合开发整体规划中的基础设施投资工作，成都市经济状况和成都市地铁综合开发规划对公司的发展有重要意义。

（1）成都市经济发展状况

成都市地处四川省中部，是四川省省会和中国 15 个副省级城市之一，是国务院确定的西南地区的科技、商贸、金融中心和交通、通信枢纽。

2015 年，成都市实现地区生产总值（GDP）10801.2 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.9%。其中，第一产业实现增加值 373.2 亿元，增长 3.9%；第二产业实现增加值 4723.5 亿元，增长 7.2%；第三产业实现增加值 5704.5 亿元，增长 9.0%。按常住人口计算，人均生产总值 74273 元，增长 6.6%。一、二、三产业比例关系为 3.5:43.7:52.8。

2015年，成都市完成固定资产投资7007.0亿元，比上年增长5.8%。其中，民间投资完成3923.3亿元，增长4.9%。分产业看，第一产业完成投资62.6亿元，增长9.3%；第二产业完成投资1541.3亿元，增长9.1%，其中工业投资1517.1亿元，增长8.2%；第三产业完成投资5403.2亿元，增长4.9%。分行业看，制造业完成投资1368.6亿元，增长8.3%；交通运输仓储邮政通信业完成投资554.0亿元，增长0.9%；水利环境公共设施管理业完成投资866.6亿元，增长20.2%。全年新增固定资产4078.4亿元。

同期，成都市居民收入水平随经济发展稳步提高。据统计公报显示，2015 年成都市城镇居民人均可支配收入和农村居民人均纯收入分别为 33476 元和 17690 元，比上年分别增长 8.0%和 9.6%。收入的增加有力的促进城市居民消费水平，2015 年，成都市全年实现社会消费品零售总额 4946.2 亿元，比上年增长 10.6%。全年实现进出口总额 395.3 亿美元，比上年增下降 29.2%。

成都市经济保持平稳增长，其财政实力也不断增强。2015 年全市实现地方公共财政收入 1154.4 亿元，比上年同期增长 12.6%。其中，实现税收收入 798.3 亿元，同比增长 3.0%。城乡居民持续增收。

整体看，成都市作为西南地区的交通枢纽城市，区域经济较快发展，财政实力稳步增强，将有利于交通基础设施建设类企业的发展。

（2）成都地铁项目建设背景

成都市大力推进城市轨道交通建设，随着城市发展需求的变化，成都市轨道交通建设规划随之调整，根据下列文件通知，成都市的轨道交通建设规模不断扩大，未来该行业前景良好。

根据 2013 年 2 月国务院批准的《成都市城市快速轨道交通近期建设规划（2013-2020 年）》，到 2020 年，成都将在已开通和开工建设的 1-4 号线的基础上新建 9 个轨道交通项目，线路总长约 183.3 公里，项目总投资 1038.33 亿元。届时，成都市城市轨道交通运营规模将达约 291.3 公里，形成“环+放射型”的轨道交通基本网络，轨道交通占公共交通比例将达到 35%。本次建设规划新增项目包括：1 号线三期，3 号线二期、三期，4 号线二期，5 号线一期、二期，6 号线一期，7 号线及 10 号线一期工程。

根据国家发改委 2015 年 5 月 6 号批复的《国家发展改革委关于成都市城市轨道交通近期建设规划（2013~2020 年）调整方案的批复》（发改基础【2015】958 号），同意在现有线路的基础上新增新机场线（18 号线）、6 号线二期工程、4 号线二期工程延伸工程线路，和同意 3 号线三期工程中的三河站至红星村站约 7 公里线路采用地下敷设方式，增设桂林路站

等调整方案，调整后新增线路长度 79.1 公里，预计 2020 年成都市城市轨道交通运营里程将达到 383 公里；因规划建设方案调整共增加投资 467.2 亿元，其中资本金投入占比 30%，由成都市财政承担，资本金以外的资金利用国内银行贷款解决。

根据成轨建指【2015】2 号《成都市城市轨道交通建设指挥部关于印发<城市轨道交通加速成网建设计划实施方案>的通知》，到 2020 年，开通已获批的城市轨道交通项目；同时在上述基础上，在开通运营 8 号线一期、9 号线一期、10 号线二期、11 号线一期，新增开通运营线路 120 公里；另外，启动 19 号线天府新站至 17 号线段、19 号线温江至都江堰段、15 号线新都至金堂段、8 号线成都理工至龙潭段、17 号线九江至城铁双流段和 9 号线火车西站至熊猫大道段，共计 150 公里。由于线网规划尚未获批，线路、站点尚不稳定，项目开竣工及开通运营时间另行确定。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2016 年 3 月底，公司注册资本 54.994 亿元，成都市国资委持股 100%，是公司的实际控制人。

2. 政府支持

由于城市轨道交通业具有较强准公益性特征，且建设投资额大，加之票价由政府制定，因此投入运营后通常都会亏损，以上因素决定政府需要通过相应的机制对地铁项目进行建设资金和偿债支持。

成都市政府于 2014 年 11 月正式批准《成都市政府关于调整成都铁路和地铁建设发展专项资金筹集方案的通知》（成府函【2014】116 号文），将筹集的地铁建设发展专项资金用于成都市轨道交通（地铁）项目涉及的资本金投入、建设支出、贷款还本付息、运营亏损补贴等相关支出。

①资金设立时间和规模

地铁建设发展专项资金设立时间为 2011 年 10 月~2040 年 12 月，筹集资金总规模不少于 4000 亿元，其中 2014 年至 2020 年筹资不少于 1600 亿元。专项资金安排用于 20 个铁路项目和 20 个地铁项目的资本金出资及还本付息等。

②资金来源和筹集方式

主要包括 5 大部分：A、从全市经营性用地出让收入中统筹部分纳入地铁建设发展专项资金；B、从基础设施配套费入库收入中统筹；C、加大市级财政年度专项资金投入；D、从国有资本经营预算及国有资本（产）售让所得中统筹；E、从相关经营性资产出让及开发收益中统筹。

③专项资金的用途明确

轨道交通项目资本金投入、建设支出、贷款还本付息、运营亏损补贴、轨道交通项目建设相关支出。

公司自成立以来，已建、在建的地铁项目均由政府在项目资本金、运营补贴、贷款还本付息、地铁沿线资源开发等方面给予了较大程度的支持。

（1）项目建设资本金支持

截至2016年3月底，公司已投入运营的1号线一期和南延线工程、2号线一期和东西延线工程、4号线一期工程已完成投资349.87亿元，累计收到地铁建设项目资本金到账金额162.35亿元（1号线一期工程37.00亿元，1号线南延线工程13.00亿元，2号线一期工程47.50亿元，2号线西延线18.45亿元，2号线东延线14.40亿元和4号线一期工程32.00亿元）。

截至2016年3月底，在建及拟建的地铁线路工程累计完成投资395.40亿元，已累计收到地铁建设项目资本金到账金额101.59亿元（其中1号线三期首期工程2.70亿元，1号线三期南段工程1.80亿元，3号线一期工程30.00亿元，3号线二、三期工程1.09亿元，4号线二期工程17.00亿元，5号线一、二期工程3.00亿元，7号线一

期工程41.00亿和10号线一期工程5.00亿元）。

截至2016年3月底，公司共收到资本金263.94亿元，均已计入资本公积和实收资本。

（2）偿债保证支持

截至2016年3月底，公司地铁项目对外融资449.74亿元（未包括软贷款等没有反映在短期借款、长期借款和应付债券科目的借款），其中非公开定向债务融资工具12亿元（应付债券）、中期票据20亿元（应付债券）、长期借款388.93亿元（包括国家开发银行、中国工商银行和中国银行等金融机构借款）和融资租赁28.81亿元。

根据专项资金方案，公司对外融资的本息偿还均由地铁建设发展专项资金账户负责。由于近年来成都市地铁项目建设较为集中，资本金支出规模较大，财政拨款在首先满足资本金需求的情况下，部分还本付息资金发生延迟拨付，还本付息缺口部分由公司先行垫付（计入其他应收款科目），因此造成实到偿债资金少于应到偿债资金。

（3）地铁运营补贴

公司下属全资子公司成都地铁运营有限公司（以下简称“运营公司”）负责成都市地铁运营管理工作，运营模式是通过正常的票款收入弥补运营成本，对运营亏损根据“成府阅【2010】276号、成府阅【2011】14号、成地铁发【2012】258”文件精神由成都市政府财政采用按季预拨、年终审计的方式予以补贴，资金主要来源于地铁发展专项资金。

跟踪期内，随着运营里程的增长和客流量的逐渐培育，公司票价收入快速增长，2015 年公司实现地铁运营收入 7.13 亿元，同比增长 22.51%。同时，由于成都市地铁尚未形成规模，自运行以来始终处于亏损状态。针对目前地铁运营亏损情况，成都市财政对公司运营亏损给予补贴。2015 年根据账面亏损额计提成都市财政局亏损补贴 1.22 亿元，同比增长 171.11%，计入“营业外收入”科目。

（4）地铁沿线土地等资源开发

根据“成都市人民政府办公厅关于印发《设立成都铁路建设发展专项资金和地铁建设发展专项资金的方案》的通知”（成办发【2011】89号）精神，为保证铁路和地铁项目建设及偿债资金需求，明确由“成都交投集团和成都地铁公司配置的土地（含功能区范围内配置土地）出让收益全额统筹”。同时明确，由专项资金安排的轨道交通配套项目和依附综合交通枢纽形成的经营性资产应坚持市场化运作，及时变现用于债务偿还，相关资产处置收益和项目经营收益全额纳入专项资金管理。根据“成都市人民政府关于贯彻省政府《关于进一步加强土地出让管理规定》的实施意见”，鼓励“五城区范围内采取特许经营权出让方式取得轨道交通、城市公共交通项目投资建设权和经营权的国有企业，其特许经营范围的项目用地，可按控制性详细规划综合开发，采取协议出让方式整体供地”。截至2016年3月底，公司在建2块宗地，包括红花堰地块及互助村地块，合计1661亩，均处于开发建设初期，尚未实现收益。

同时，成都市政府授予公司利用地铁设施提供客运运营服务经营的同时，授予了公司在地铁设施范围内，利用内部空间和设施直接或间接从事广告、物业等盈利业务的权力。

综上所述，公司持续获得成都市政府在地铁投资建设和运营方面的资金支持，为公司投资运营和债务偿还提供了有效的保证。

六、管理分析

跟踪期内，公司高管人员存在职位变动。根据成国资人【2016】32 号文件，成都市国资委免去陈军公司总经理、董事职务，目前公司总经理职位空缺，成都市国资委尚未下发人员职位调动通知。根据成都市国资委于 2016 年 4 月 19 日下发的成国资人【2016】41 号文件，胡庆汉任公司董事长，截至 2016 年 5 月 27 日相关工商变更手续已完成。

公司董事长胡庆汉先生，1965 年 10 月出生，工程硕士，工程师，党员；曾任四川省建

设厅办公室副主任，成都市建设委员会党组成员、副主任，成都市兴南投资有限公司董事长、总经理，成都市城建投资管理集团有限责任公司董事会董事，成都市交通委员会（成都市公共交通管理局）党组书记、主任（局长），成都市交通运输委员会党组书记，成都市交通运输委员会党组书记、主任；现任公司董事长。

除上述高管人员变动外，公司在治理结构、管理制度等方面无重大变化。

七、经营分析

成都地铁实行建设、运营、资源开发的一体化管理，地铁运营收入是目前公司营业收入的主要来源。此外，公司还承担地铁沿线相关的广告、房产租赁、物业管理等资源的开发。

公司地铁运营业务主要以地铁线路票务收入为主，随着地铁通车里程的增加和客流量的逐渐培育，2015年公司实现地铁运营收入7.13亿元，同比增长22.45%，地铁运营收入在营业收入中的比重为64.22%，占比较2014年有所上升；由于尚未形成规模路网效应，地铁单位运营成本较高，自运行以来始终处于亏损状态。2015年地铁运营毛利率为-32.98%，较2014年有所下降。预计未来，随着地铁线路的不断建成，以及市民地铁出行习惯的不断强化，公司地铁运营业务毛利率有望回升。

公司地铁资源开发业务收入由地铁沿线上资源许可权收入、物业租赁费、物业管理费和广告收入组成。2015 年公司实现地铁资源开发收入 2.35 亿元，毛利率为 83.27%，均较 2014 年变动较小，其中 2015 年广告资源经营许可权形成的收入从资源许可权收入划分至广告收入中列示，故 2015 年资源许可权收入快速下降，但对资源开发总收入影响小。未来随着新建线路建成，新车站投入使用，客运量增加，相关收入预计将继续增长。

2016年1~3月，公司实现地铁运营收入2.28亿元，为2015年全年的31.93%；公司实现资源开发收入0.54亿元，为2015年全年的22.87%。2016年1~3月，公司综合毛利率为-8.44%，主要是因刚开通的4号线导致地铁运营收入毛利率进一步下降至-44.59%。

表 1　公司各业务板块收入及毛利率情况（单位：万元，%）

项　目	2014 年			2015 年			2016 年 1~3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
1．主营业务小计	89341.23	94.70	9.51	101886.68	91.81	-0.68	29275.32	90.55	-17.96
地铁运营收入	**58199.38**	**61.69**	**-27.14**	**71264.52**	**64.22**	**-32.98**	**22758.12**	**70.39**	**-44.59**
资源开发收入	**22605.02**	**23.96**	**84.90**	**23500.98**	**21.18**	**83.27**	**5375.25**	**16.63**	**81.16**
其中：资源许可权业务	15984.42	16.94	100.00	2863.83	2.58	100.00	638.31	1.97	100.00
广告	3693.77	3.91	41.78	17896.37	16.12	87.55	3981.76	12.32	83.34
租赁	2166.82	2.30	99.97	1585.86	1.43	93.34	300.38	0.93	100.00
物业管理	760.00	0.81	-66.05	1154.92	1.04	-38.27	454.80	1.41	23.20
其他	**8536.84**	**9.05**	**85.56**	**7121.19**	**6.41**	**45.48**	**1141.96**	**3.53**	**49.60**
2．其他业务小计	4996.82	5.30	34.36	9089.43	8.19	77.87	3056.45	9.45	82.75
总计	**94338.04**	**100.00**	**10.87**	**110976.11**	**100.00**	**5.75**	**32331.77**	**100.00**	**-8.44**

资料来源：公司审计报告、公司提供

注：2014 年“资源许可权业务收入”指由其他公司中标的广告资源经营许可权形成的收入，“广告收入”指由下属子公司自身从事广告业务形成的收入，2015 年广告资源许可权形成的收入记入至“广告资源、广告刊播”；中资源开发收入中“其他”指服务、材料采购管理、特种门厂收入等收入。“其他业务”指写字楼及天府广场物业出租、停车费收入、站厅商业租金等。

1. 地铁建设及运营

（1）地铁运营

目前，公司投入运营的线路有地铁1号线一期工程、地铁1号线南延线、地铁2号线一期、2号线西延线、2号线东延线及4号线一期工程，初步形成南北和东西十字状网络，网络运营长度已达到86.78公里，是轨道交通线网中的骨干线。

表 2　截至 2016 年 3 月底公司已开通地铁线路（单位：亿元、公里、座）

项目名称	总投资（概算）	已投资	已到位资本金	开通长度	起终点	车站	开通时间
地铁 1 号线一期工程	80.00	72.78	37.00	17.56	升仙湖站－世纪城站	17	2010 年 9 月
地铁 1 号线南延线工程	40.07	39.42	13.00	5.35	世纪城站-广都站	5	2015 年 7 月
地铁 2 号线一期工程	115.00	89.81	47.50	21.92	行政学院站－茶店子客运站	20	2012 年 9 月
地铁 2 号线西延线工程	42.88	29.21	18.45	8.86	犀浦站---迎宾大道站	6	2013 年 6 月
地铁 2 号线东延线工程	35.48	27.39	14.40	10.99	龙泉驿站-大面铺站	6	2014 年 10 月
地铁 4 号线一期	124.90	91.26	32.00	22.10	非遗博览园站-万年场站	16	2016 年 1 月
合计	**438.33**	**349.87**	**162.35**	**86.78**	--	**70**	--

资料来源：公司提供

近年来，随着通车线路的增加，成都地铁客运量、运营里程等均较快增长。2014~2015 年，成都地铁分别实现客运量 2.84 亿乘次和 3.39 亿乘次，运营里程分别为 682.44 万列公里和 942.80 万列公里，列车正点率均超 99.90%，运行图兑现率均为 100%。2016 年 1~3 月，成都地铁实现客运量 1.14 亿乘次，运营总里程 360.13 万列公里。

表 3　成都地铁一号线和二号线运营情况

	2014 年	2015 年	2016 年 1~3 月
运营里程（万列公里）	682.44	942.80	360.13
车站数量（座）	49	54	70
年度客运量（亿乘次）	2.84	3.39	1.14
日均客运量（万人次）	77.89	92.97	125.73
票务收入（亿元）	6.44	7.88	2.52
正点率（%）	99.96	99.97	99.99
运行图兑现率（%）	100.00	100.00	100.00

资料来源：公司提供
注：上述票务收入为含税价格统计。

公司目前在运营车型为 B 型车（车宽 2.8m），最大设计行车速度 80km/h；现采用 6 辆车编组（4 门/车）；系统最大设计能力 30 对/小时；按地震烈度为 7 度设防；是目前国内技术和设备最先进的地铁线路之一。

目前国内地铁运营企业均施行非市场化的票价收入，基本无法平衡后续运营成本的资金需求。成都地铁 1、2 号线（一期）的票价方案是通过听证会拟定，成都市物价局于 2010 年 6 月批准执行的票价，全程采用区间计价的方式。起价 2 元可乘坐 6 个区间，乘车距离超过 6 个区间采用递远递减的方式计价，即 3 元可乘坐 10 个区间，4 元可乘坐 16 个区间，5 元可乘坐 24 个区间。2013 年 3 月，成都市发改委公布最新听证会票价方案，对现行区间和路段的票价标准未作任何调整，只针对今后将要新开的线路或区间制定了线网价格或延伸价格，票制仍采用区间计价制，新增线网票价标准为“每增加 1 元可多乘坐 8 个区间”。采用此方案计价，地铁 1 号线南延线开通后考虑 1、2 号线之间换乘因素，最高单程票价为 7 元。

对比其他城市地铁票价，成都地铁票价处于中等水平，考虑到居民消费水平，未来票价上涨的可能性不大。因此，地铁的扭亏要在很大程度上依赖客流量，预计未来三年随着成都市更多地铁线路的建成通车，网络规模效益将逐步显现，预计将缓解或扭转运营亏损状态。

表 4　中国主要城市地铁票价

北京	按里程计价，起价 3 元，单程最高 9 元
上海	按里程计价，起价 3 元，单程最高 10 元
广州	按里程计价，起价 2 元，单程最高 7 元
深圳	按区间计价，起价 2 元，单程最高 5 元
天津	按区间计价，起价 2 元，单程最高 5 元
成都	按区间计价，起价 2 元，单程最高 7 元
南京	按区间计价，起价 2 元，单程最高 4 元

资料来源：公司提供

总体看，成都地铁1号线一期、1号线南延线、2号线一期工程、2号线东延线、2号线西延线及4号线南延线建成通车后，成都地铁初步形成“一纵一横”十字网络，交通效率明显提高。未来随着公司运营线路的增加以及网络化运营效应的逐步显现，客流量将有较大幅度提高，将有利于公司票务收入水平的提高。

（2）地铁建设

地铁项目具有投资规模大、周期长和公益性等特点，目前成都市地铁建设投资的主要运营模式为依托“成都市轨道交通建设发展专项资金”实现地铁建设、运营的资金平衡，专款专用和充足的资本金有利于保障工程项目的顺利进展，并缓解公司的融资压力。

公司下属建设分公司以分公司模式管理，负责成都地铁项目建设管理工作。

地铁1号线

① 1 号线三期首期工程

根据“川发改基础【2014】887 号”《四川省发展和改革委员会关于成都市地铁 1 号线三期首期工程可行性研究报告的批复》成都地铁 1 号线三期首期工程线路全长 11.82km，设车站 9 座，分为北段、支线段、南段三段工程。其中：北段起于 1 号线一期工程升仙湖站，止于北三环站，线路长 3.2km，设站 2 座；支线段起于 1 号线二期工程的华阳站，止于红星站，线路长 1.21km，设站 1 座；南段起于四河站，止于佘家埂站，线路长 7.41km，设站 6 座，并预留下阶段向南延伸的条件。1 号线三期首期工程项目目前估算总投资为 70.68 亿元，资金来源为项目资本金和项目贷款，其中：项目资本金按 30%计 21.20 亿元，项目贷款按 70%计 49.48 亿元。

截至 2016 年 3 月底，1 号线三期首期工程完成投资 9.14 亿元，已到位资本金 2.70 亿元。目前，除北段外，其余车站正在进行土方开挖、围护桩等施工，其中 7 个站进入主体结构施工（武汉路站主体封顶），段家山站土方开挖完成 83%；3 台盾构机始发，盾构累计掘进完成 2%。

② 1 号线三期南段工程

根据“川发改基础【2015】585 号”批复意见，1 号线三期南段工程为成都地铁 1 号线三期首期工程的延伸线路，由 1 号线三期首期工程南段佘家埂站南端引出，出站后转向东，沿天府大道以东 380 米处规划道路（与天府大道平行）向南敷设，越过铁路货车外绕线后，在兴隆湖北侧回到天府大道，设终点天府新站。线路全长 5.67 公里，设车站 4 座（秦皇寺站、新会展中心站、凉风顶站、天府新站），其中地下车站 2 座，高架车站 2 座。1 号线三期南段工程项目预计总投资为 24.65 亿元，资金来源为项目资本金和项目贷款，其中：项目资本金按 40%计 9.86 亿元，项目贷款按 60%计 14.79 亿元。

截至 2016 年 3 月底，地铁 1 号线三期南段工程已投资 4.31 亿元，累计收到项目资本金 1.80 亿元。目前，4 个车站中宁波路站、天府新站已主体封顶，开始附属结构施工，广州路站、兴隆湖站正进行主体结构施工。

地铁3号线

① 3 号线一期工程

根据“发改基础【2012】1118 号文”批复意见，成都地铁 3 号线一期工程起于红牌楼南站，止于天回镇站，线路全长 19.96 公里，全为地下线，共设车站 17 座，主变电 2 座，北郊车辆段 1 处。工程预算总投资为 116 亿元，其中资本金投入 29 亿元，项目贷款投入 87 亿元。3 号线一期工程于 2012 年 4 月 25 日正式开工建设，截至 2016 年 3 月底已完成投资 115.00 亿元，已到位资本金 30.00 亿元。目前全线风水

电安装调试完成总量的 98%，3 月 5 日开始综合联调，2 个车站已移交运营。

② 3 号线二、三期工程

根据“川发改基础【2015】377 号”批复意见，地铁 3 号线二期工程自成绵乐客专双流站至一期工程起点太平园站，主要沿藏卫路、商都路、南楠大道、武侯大道、三环路及佳灵路走行。线路长 17.5 公里，全部为地下线，设车站 11 座，其中换乘站 3 座，分别与 9、12、10、17 号线换乘，设板桥停车场及主变电所。地铁 3 号线三期工程自一期工程终点军区总医院站（不含）至红星村站，主要沿川陕公路、大件路、蓉都大道及新都大道走行。线路长 12.593 公里，其中高架及过渡段线长 5.725 公里，地下段长 6.868 公里。共设 9 座车站，其中高架站 3 座，地下站 6 座。换乘车站 2 座，分别与 15、21 号线换乘。同时，成都地铁 3 号线一期工程增设磨子桥站、李家沱站两个车站。3 号线二、三期工程预计总投资 169.01 亿元，其中项目资本金 50.70 亿元，约占总投资的 30%，由成都市安排财政资金解决；资本金以外的资金 118.31 亿元通过自筹解决。成都地铁 3 号线二、三期工程于 2015 年上半年正式开工建设（川发改基础【2015】377 号），截至 2016 年 3 月底，已完成投资 4.73 亿元，已到位资本金 1.09 亿元。目前，二期 11 个车站中 10 个车站完成打围，4 个车站进入围护桩施工；三期 9 个车站中 5 个车站完成打围，1 个车站进入围护桩施工。

地铁4号线二期

根据“川发改基础【2014】102 号文”批复，成都地铁 4 号线二期工程起于大学城站，止于地铁 4 号线一期工程公平站，线路全长 17.33 公里，全为地下线，共设车站 11 座，主变电 1 座。工程预算总投资为 92.07 亿元，其中项目资本金投入 28.06 亿元，项目贷款投入 64.01 亿元。成都地铁 4 号线二期工程于 2013 年正式开工建设，截至 2016 年 3 月底，已完成投资 59.68 亿元，已到位资本金 17.00 亿元。目前，14 个车站中 12 个车站主体结构封顶，2 个高架车站未开工；盾构累计掘进完成 93%；新建高架区间箱梁架设全部完成，防撞墙已成 76%；机电安装和装修进场，正在进行三临设施及样板段施工。

地铁5号线一期、二期

根据“川发改基础【2015】508 号”批复，成都地铁 5 号线一、二期工程北起新都香城大道南侧商贸北城站，向南沿规划天柏路高架辐射，跨毗河沿汇通路前行，跨绕城高速、金新路后折向西沿规划敬成路布设并转地下，而后线路折向南沿规划商贸大道北沿线、商贸大道敷设，经城北客运站后沿北站西二路南行向西拐至一环，沿一环西半环敷设，而后线路转至高升桥路，沿高升桥东路、九兴大道、神仙树南路敷设，下穿机场高速、三环路后至万象北路，下穿绕城高速后沿剑南大道敷设，下穿正公路立交桥后至线路终点回龙路站。线路全长 49 公里，其中地下线 42.25 公里，高架线 6.45 公里，过渡段 0.3 公里。共设车站 41 座，其中地下站 36 座，高架站 5 座，换乘站 14 座。全线设综合维修基地 1 座、停车场 2 座、主变电站 4 座，控制中心与在建 7 号线合设于 7 号线崔家店停车场内。预计总投资 359.89 亿元，其中 30%为资本金 107.97 亿元，70%通过贷款解决 251.92 亿元。成都地铁 5 号线一、二期工程于 2015 年上半年正式开工建设（川发改基础【2015】508 号），截至 2016 年 3 月底，已完成投资 10.25 亿元，已到位资本金 3.00 亿元。目前，41 个车站中已打围 33 个，其中 16 个站点进入围护桩施工；九道堰站～杜家碾站明挖区间累计完成围护桩 44.5%。

地铁7号线

根据“川发改基础【2013】1022号文”批复，成都地铁7号线起于成都火车北站，环线止于火车北站，线路全长38.61公里，全为地下线，共设车站31座，主变电3座。工程预算总投资为270.11亿元，其中项目资本金投入81.03亿元，项目贷款投入189.08亿元。7号线工程于2014年

正式开工建设，截至2016年3底，地铁7号线工程已完成投资165.68亿元，已到位资本金41.00亿元；目前，全线31个车站中30个实现主体结构封顶，正在进行附属结构施工，剩余红牌楼南站进行主体结构施工；盾构累计掘进完成83.7%；川师车辆段土方开挖79%，E、D区正进行主体结构施工，试车线暗挖段贯通；崔家店停车场主体结构累计完成75%；完成驷马桥、武侯双楠铺轨基地建设；机电安装和装修进场施工。

地铁10号线一期

根据“川发改基础【2014】295号文”批复，成都地铁10号线起于红牌楼南站，止于航空港T2站，线路全长10.90公里，全为地下线，共设车站5座，110/35千伏主变电所1座。工程预算总投资为55.24亿元，其中项目资本金投入16.57亿元，项目贷款投入38.67亿元。地铁10号线一期工程于2014年正式开工建设，截至2016年3月底，已完成投资22.24亿元，已到位资本金5.00亿元；目前，全线6个车站中4个车站主体结构封顶，金花站进行主体结构施工；太平园站围护桩完成58%；11台盾构始发，盾构累计掘进完成59.7%；检修库正在进行主体结构施工，OCC控制中心地下3层结构完成，地上5层结构砼浇筑完成。

2. 地铁沿线资源开发

公司土地开发整理业务主要由全资子公司成都地铁实业有限公司负责。截至2016年3月底，公司土地一级开发业务在建2块宗地，包括红花堰地块、互助村地块，合计1661亩，其中可用于出让、开发用地合计为709亩；目前均处于开发建设初期。截至2016年3月底，2块地块中仅有“成华区青龙乡红花堰村、双水村七组铁路用地（地铁车辆调度中心）”取得土地证（CH52-5-39），占地31097.04平方米，红花堰地块和互助村地块已投入土地整理资金14.46亿元（直接发生，不含建设期利息等分摊的费用），公司预计红花堰地块和互助村地块分别能实现出让收入13.30亿元和24.37亿元。根据其他城市地铁沿线土地出让情况并结合成都市实际土地价格波动情况，联合资信认为收益预测较为合理，实现可能性较高，但出让时间和收益实现时间不确定。

表 5　截至 2016 年 3 月底公司土地开发整理情况

宗地情况	总面积（亩）	可出让面积（亩）	用途	截至 2016 年 3 月底已投资	土地出让收入预测	
					单价（万元/亩）	出让收入（亿元）
红花堰地块	825	266	地铁建设用地及商业	土地整理(8.56)亿元	500	13.30
互助村地块	836	443	商业开发	土地整理(5.90)亿元	550	24.37
合计	**1661**	**709**	--	**土地整理(14.46)亿元**	--	**37.67**

资料来源：公司提供

注：截至2016年3月底，公司红花堰地块和互助村地块仅有取得土地证的土地入账。

公司资源许可权业务主要由全资子公司成都地铁运营有限公司负责，公司通过招标方式委托其他商业主体经营地铁沿线多媒体资源、站厅商铺资源和自助设备资源等，公司向其收取空间使用费，形成资源许可权业务收入。2013~2015 年和 2016 年 1~3 月公司分别实现资源许可权业务收入 14253.28 万元、15984.42 万元、2863.83 万元和 638.31 万元，其中 2015 年广告资源经营许可权形成的收入从资源许可权收入划分至广告收入中列示，故 2015 年资源许可权收入快速下降。

公司广告收入分为广告资源经营许可权形成的收入和广告刊播形成的收入，其中广告刊播业务的经营主体是成都地铁传媒有限公司（公司持股 51%），主要负责包括灯箱、梯牌、列车看板、墙贴等广告资源的前期策划和刊登等，2015 年实现收入 3555.57 万元，较 2014 年变动小。

公司租赁主要由子公司成都地铁实业有限公司负责，物业管理主要由全资子公司成都地铁安捷通物业管理有限公司负责，业务内容主要为地铁公司 OCC 办公大楼（不含地铁沿线站厅商业）的物业租赁，安全、保卫、消防、设备设施管理，公司开发的物业形态以商业、写字楼、停车场为主，其收入来源主要由租赁收入和物管费收入构成。截至 2016 年 3 月底，公司物业租赁总面积达 7.5 万平方米，其中地面物业 3.6 万平方米，地面物业均价 56 元/平方米。2015 年，公司实现物业管理收入 1154.92 万元、租赁收入 1585.86 万元（不含其他业务中的物业管理和租赁收入）；2016 年 1~3 月实现物业管理收入 454.80 万元、租赁收入 300.38 万元（不含其他业务中的物业管理和租赁收入）。

总体看，公司在从事地铁建设的同时，研究并推动了地铁沿线土地一、二级开发及车站上盖、地下空间的统筹规划和集约利用，强化了公司融资能力和自身盈利能力。

3.未来投资规划

公司未来的投资规划仍将以地铁1号线三期，地铁3号线一期，地铁3号线二、三期，地铁4号线二期，5号线一、二期和7号线的投资建设为主，资金筹措方式主要以资本金投入（地铁专项资金拨付）和银行贷款为主，并通过发行债券、权益性融资等多形式筹集资金弥补阶段性缺口。截至2016年3月底，公司主要在建/拟建项目已完成投资395.40亿元，未来尚需投入的资金超过1200亿元。同时考虑到《成都市城市轨道交通建设指挥部关于印发<城市轨道交通加速成网建设计划实施方案>的通知》中计划建设线路有所增加，现有线路建设进度加快，公司未来投资规模大，对外融资需求较强。

表 6　目前公司主要地铁线路投资规划（单位：公里、亿元）

序号	项目名称	建设规模	总投资	资金筹措方案	资金落实情况	截至 2016 年 3 月底资本金到位情况	截至 2016 年 3 月底完成投资情况	2016 年 4~12 月 E	2017 年 E	2018 年 E	2019 年 E
1	1 号线三期首期	11.82	70.68	资本金 30%，贷款 70%	已落实	2.70	9.14	27.00	34.54	--	--
2	1 号线三期南段工程	5.67	24.65	资本金 40%，贷款 60%	已落实	1.80	4.31	5.55	7.40	7.30	
3	3 号线一期工程	19.96	116.00	资本金 25%，贷款 75%	已落实	30.00	115.00	1.00	--	--	--
4	3 号线二、三期	30.1	169.01	资本金 30%，贷款 70%	已落实	1.09	4.73	49.20	65.72	49.36	--
5	4 号线二期	17.33	92.07	资本金 30%，贷款 70%	已落实	17.00	59.68	16.20	16.20	--	--
6	5 号线一、二期	49.00	359.89	资本金 30%，贷款 70%	已落实	3.00	10.25	75.00	99.89	99.89	74.86
7	7 号线	38.61	270.11	资本金 30%，贷款 70%	已落实	41.00	165.68	52.21	52.22	--	--
8	10 号线一期	10.90	55.24	资本金 30%，贷款 70%	已落实	5.00	22.24	16.50	16.50	--	--
9	6 号线一期	29.00	189.50	资本金 30%，贷款 70%	未落实	--	2.72	57.54	76.72	76.72	134.30
10	18 号线	58.60	320.00	资本金 30%，贷款 70%	未落实	--	1.65	68.2	90.95	90.95	68.25
合计		**270.99**	**1667.15**	--	--	**101.59**	**395.40**	**368.40**	**460.14**	**324.22**	**277.41**

资料来源：公司提供

注：部分线路由于总投资为批复中初设数据，而投资计划为根据评审调整后数据，会超过总投资数额。

八、募集资金使用情况

公司2014年7月16日发行中期票据“14蓉城地铁MTN001”，每年付息，到期一次还本，共募集资金10亿元，其中9亿元用于偿还银行借款、1亿元用于补充营运资金。截至2016年5月27日，已全部使用完毕。

公司于2015年6月23日发行中期票据“15蓉城地铁MTN001”，每年付息，到期一次还本，共募集资金5亿元，全部用于偿还银行借款。截至2016年5月27日，已全部使用完毕。

公司于2016年2月17日发行中期票据“16蓉城地铁MTN001”，每年付息，第5年和其后的每个付息日，公司有权按照面值加应付利息（包括递延支付的所有利息及孳息）赎回，共募集资金5亿元，用于补充流动资金和地铁项目建设。截至2016年5月27日，已使用2.17亿元，尚余2.83亿元未使用。

九、财务分析

公司提供的 2012～2014 年度三年连审合并财务报表已由天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2015 年度审计报告由中准会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司 2016 年一季度报表未经审计。

截至 2015 年底，纳入公司合并报表范围的子公司共 6 家，分别为成都地铁运营有限公司、成都安捷通物业管理有限公司、成都地铁实业有限公司、成都地铁传媒有限公司、成都特种门厂和成都现代有轨电车有限公司；其中成都地铁传媒有限公司持股 51%，其余 5 家子公司持股均为 100%。2013~2014 年公司合并范围无变化，2015 年新设成立成都现代有轨电车有限公司，对公司合并范围影响小，公司财务数据可比性强。

截至 2015 年底，公司（合并）资产总额 856.09 亿元，所有者权益 342.03 亿元；2015 年公司实现营业收入 11.10 亿元，利润总额 0.69 亿元。

截至 2016 年 3 月底，公司（合并）资产总额 901.07 亿元，所有者权益 365.25 亿元；2016 年 1~3 月公司实现营业收入 3.23 亿元，利润总额 0.26 亿元。

1. 盈利能力

2015 年，公司营业收入 11.10 亿元，同比增长 17.64%，主要系地铁 1 号线南延线和 2 号线东延线开通后，公司地铁运营里程不断增长，客流量逐渐培育，带动地铁运营收入及地铁资源开发收入不断增长。2015 年公司实现地铁运营收入 7.13 亿元，同比增长 22.45%。

2015 年，公司营业利润率 3.72%，较 2014 年快速下降，主要是地铁运营收入的亏损增大。2015 年公司期间费用（销售费用、财务费用和管理费用）合计 0.92 亿元，主要来自管理费用的增长，占营业收入的比重为 8.32%。由于地铁运营的公益性特征，公司亏损有所增加，2015 年营业利润为-0.54 亿元。

2015 年实现营业外收入 1.23 亿元，较 2014 年增长 143.13%，公司营业外收入主要由政府补助构成，2015 年为 1.23 亿元。2015 年，公司利润总额为 0.69 亿元。公司利润总额对政府补助依赖性强。

从盈利指标看，2014~2015 年，公司总资本收益率下降较快，分别为 1.76%和 0.07%；净资产收益率略有增长，分别为 0.12%和 0.15%。公司盈利能力较差。

2016 年 1~3 月，公司实现营业收入 3.23 亿元，为 2015 年的 29.10%；同期公司营业利润率为-10.07%。2016 年 1~3 月，公司利润总额为 0.26 亿元。

总体看，受益于公司地铁路网效应的增强，运营收入的逐步增长；但由于地铁运营的公益性特点，公司利润总额对于补贴收入依赖性强，公司盈利能力较差。

2. 现金流及保障

从经营活动看，2015 年公司经营活动现金流入量为 18.68 亿元，同比增长 38.82%，以销售商品提供劳务收到的现金和收到其他与经营活动有关的现金为主。2015 年公司销售商品提供劳务收到的现金为 11.55 亿元，现金收入比为 104.10%，较 2014 年变动小，公司收入实现质量基本保持稳定，收入实现质量尚可。2015 年，公司经营活动现金流出量为 16.98 亿元，以购买商品接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金和支付其他与经营活动有关的现金为主。2015 年公司购买商品接受劳务支付的现金为 5.37 亿元，主要是公司运营成本支出。2015 年，公司经营活动现金流量净额为 1.70 亿元。

从投资活动看，2015 年公司投资活动现金流入为 2.40 亿元，主要由收到其他与投资活动有关的现金构成。2015 年公司投资活动现金流出为 151.72 亿元，主要为由地铁建设项目资金投资支出产生的购建固定资产无形资产等支付的现金。2015 年公司投资活动现金净流量为 149.32 亿元。

随着公司地铁沿线投资支出增加，公司融资需求进一步增加。2014~2015 年公司筹资活动现金流入快速增长，分别为 197.72 亿元和 253.01 亿元，主要由取得借款收到的现金和吸收投资收到的现金为主。2014～2015 年公司筹资活动现金流出分别为 74.82 亿元和 52.15 亿元，主要以偿还债务支付的现金为主。2015 年公司筹资活动产生的现金流量净额快速上涨，为 200.86 亿元，同比增长 63.44%。

2016 年 1~3 月，公司销售商品提供劳务收到的现金 3.72 亿元，现金收入比较 2015 年有所下降，为 70.16%；同期公司经营活动现金流入 12.63 亿元，经营活动现金净流量 3.72 亿元。2016 年 1~3 月，公司投资活动现金净流量为 -22.18 亿元，主要体现为地铁线路建设支出产生的购建固定资产、无形资产等支付的现金流出。公司投资活动现金需求较大，需通过筹融资来实现资金平衡。2016 年 1~3 月，公司筹资活动现金流入 39.52 亿元，主要是取得借款收到的现金 26.50 亿元；同期公司筹资活动现金净流量为 32.62 亿元。

总体来看，伴随着地铁建设工作的推进，投资活动现金净流出规模大。虽然项目资本金的拨付缓解了公司投资压力，但公司外部融资仍需求大。

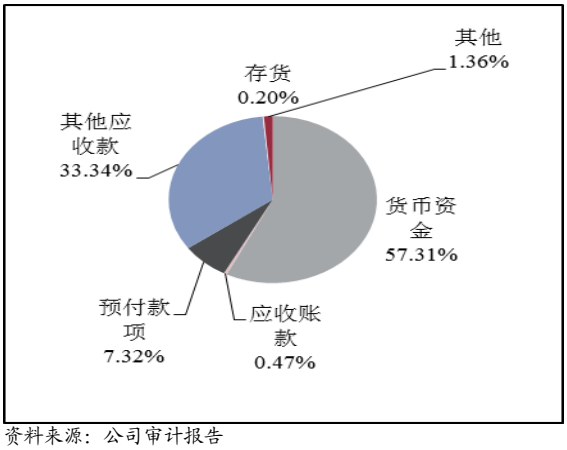
3. 资本及债务结构

资产

截至 2015 年底，公司资产合计 856.09 亿元，较 2014 年底增长 41.43%，主要是由其他应收款、货币资金、固定资产和在建工程的增长所致；从资产构成看，公司流动资产占比 24.29%，非流动资产占比 75.71%，非流动资产占比较上年略有下降，公司资产结构仍旧以非流动资产为主。

截至 2015 年底，公司流动资产 207.92 亿元，较 2014 年底增长 53.59%，主要是由货币资金和其他应收款的增长所致。2015 年底公司流动资产主要由货币资金（占比 57.31%）、预付款项（占比 7.32%）、其他应收款（占比 33.34%）构成。

图 1　2015 年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

截至 2015 年底，公司货币资金 119.16 亿元，较 2014 年底增长 80.97%，主要由银行存款构成（占比 99.22%），公司其他货币资金中 0.86 亿元为中信银行成都分行营业部的地铁 1

号线、2 号线、3 号线和 4 号线进口设备银行保函的保证金，占全部货币资金比例为 0.72%，占比小。截至 2015 年底，公司预付款项 15.22 亿元，较 2014 年底增长 3.34%，主要为预付工程款。截至 2015 年底公司其他应收款 69.33 亿元，较 2014 年底增长 32.24%，主要为应收成都市财政局的款项（占其他应收款余额的比例为 92.44%，为公司垫付的软贷款资本金利息，另外还包括支付的 1、2 号线运营后停止资本化的贷款利息中需要财政资金解决的部分）。2015 年底公司其他应收款累计计提坏账准备 45.77 万元。整体看，其他应收款对公司资金占用较大。

截至 2015 年底，公司非流动资产 648.17 亿元，较 2014 年底增长 41.43%，主要是由于固定资产和在建工程的增长所致。2015 年底公司非流动资产主要由可供出售金融资产（占比 3.49%）、固定资产（占比 54.56%）和在建工程（占比 41.12%）构成。

截至 2015 年底，公司可供出售金融资产 22.65 亿元，主要为对成都市域铁路有限责任公司投资；公司固定资产原值 354.79 亿元，累计折旧合计 1.15 亿元，账面价值合计 353.63 亿元，较 2014 年底增长 60.42%。截至 2015 年底，公司在建工程 266.52 亿元，较 2014 年底增长 20.24%，主要是由地铁 7 号线一期工程、地铁 3 号线一期工程、地铁 4 号线二期工程和地铁 5 号线一期工程和地铁 1 号线三期工程的投资增长所致；2015 年底公司在建工程由地铁 4 号线一期工程、地铁 3 号线一期工程、地铁 7 号线一期工程、地铁 1 号线二期南延线工程、地铁 5 号线一期工程、地铁 4 号线二期工程、地铁 1 号线三期工程和地铁 2 号线东延线工程构成。截至 2015 年底，公司其他非流动资产 5.16 亿元，同比增长 0.10%，主要由属于市政设施的红星路下穿隧道工程、红星路广场步行街工程、天府广场下穿隧道工程、天府广场景观工程、中医学院立交工程组成。

截至 2015 年底，公司有账面价值合计 347.36 亿元的地铁资产用于担保，在 2015 年底资产总额中占比为 40.58%，占比较高，主要是用于担保的地铁 1 号线一期、地铁 2 号线东延线工程、地铁 2 号线西延线工程、地铁 2 号线工程、地铁 1 号线二期南延线工程和地铁 4 号线一期工程。

截至 2016 年 3 月底，公司资产合计 901.07 亿元，较 2015 年底增长 5.25%，主要是由于货币资金、预付款项、其他应收款和在建工程的增长所致。截至 2016 年 3 月底公司资产中流动资产占比 25.57%，非流动资产占比 74.43%，公司资产结构仍旧以非流动资产为主。

整体看，跟踪期内，公司资产规模快速增长；流动资产中货币资金和其他应收款占比大，跟踪期内其他应收款快速增长，对公司资金形成一定占用。公司资产中用于担保的地铁资产占比较高。总体来看，公司资产结构合理，资产质量较好。

所有者权益

截至 2015 年底，公司所有者权益 342.03 亿元，较 2014 年底增长 49.39%，主要是由于资本公积的增长所致。2015 年底归属于母公司的所有者权益 341.91 亿元，主要由实收资本（占比 16.08%）和资本公积（占比 83.57%）构成。

截至 2015 年底，公司资本公积 285.73 亿元，较 2014 年底增长 64.96%，主要是由于成都市财政局拨入地铁建设项目资金及国开开发基金拨入。

截至 2016 年 3 月底，公司所有者权益合计 365.25 亿元，较上年底增长 6.79%，主要是资本公积快速增长所致。截至 2016 年 3 月底公司资本公积 308.73 亿元。

总体看，跟踪期内，公司所有者权益增长较快，所有者权益以资本公积及实收资本为主，稳定性好。

负债

截至 2015 年底，公司负债合计 514.06 亿元，较 2014 年底增长 36.59%，主要是应付账款、长期借款和专项应付款的增长所致。2015

年底公司负债中流动负债占比 18.85%，非流动负债占比 81.15%，非流动负债比重有所下降，公司负债结构以非流动负债为主，符合公司业务经营特点。

截至 2015 年底，公司流动负债合计 96.89 亿元，较上年增长 70.09%，主要是由于应付账款和其他应付款的增长所致。截至 2015 年底，公司应付账款 52.58 亿元，主要由于应付中铁成都投资发展有限公司的融投资回报及工程款的增长（截至 2015 年底为 31.69 亿元），公司其他的应付账款主要为征地拆迁款和工程款。截至 2015 年底，公司其他应付款 41.20 亿元。公司其他应付款主要由未决算工程款、往来款、审计预留金和质量保证金等构成。

截至 2015 年底，公司非流动负债合计 417.18 亿元，较 2014 年底增长 30.61%，主要是由于长期借款和专项应付款的增长所致。2015 年底公司非流动负债主要由长期借款（占比 88.17%）、应付债券（占比 6.72%）和专项应付款（占比 5.11%）构成。截至 2015 年底，公司长期借款 367.83 亿元，较 2014 年底增长 23.43%。公司长期借款中质押借款占比 58.49%，抵押质押借款占比 95.42%，信用借款占比 4.58%。公司以地铁票款收费权、地铁建设发展专项资金形成的企业收益权进行质押，以地铁在建工程、设备及建成后所形成资产等进行抵押，长期借款大幅增长。截至 2015 年底，公司应付债券 28.02 亿元，主要是公司 2014 年发行的私募债（本金 10 亿元）、中期票据（“14 蓉城地铁 MTN001”，本金 10 亿元）和 2015 年 4 月发行的私募债和 2015 年 7 月发行的中期票据（“15 蓉城地铁 MTN001”，本金 5 亿元）应付本息。

截至 2015 年底，公司全部债务为 397.75 亿元，较 2014 年底增长 24.73%，其中长期债务占 99.52%、短期债务占 0.48%。受成都市财政局拨入地铁项目资本金及国开开发基金拨入带动所有者权益规模快速增长影响，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较 2014 年底有所下降，2015 年底分别为 60.05%、53.77%和 53.65%。

截至 2016 年 3 月底，公司负债合计 535.82 亿元，较 2015 年底增长 4.23%，主要是应付账款和长期借款的增长；从构成看，流动负债占比 19.13%、非流动负债占比 80.87%，流动负债占比有所上升。整体看，公司负债结构较 2015 年底变动不大。截至 2016 年 3 月底，公司全部债务 421.95 亿元，较 2015 年底增长 6.08%；公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 59.46%、53.60%和 53.60%，较 2015 年底均略有下降。

总体看，跟踪期内，公司有息债务规模快速增长；公司负债以非流动负债为主，较为符合公司经营业务特征；受益于资本金等资金注入影响，公司债务负担有所下降。

4. 偿债能力

从短期偿债指标看，由于公司货币资金较为充裕且负债主要以长期债务为主，公司流动比率和速动比率较高，2015 年底分别为 214.60%和 214.17%。截至 2016 年 3 月底，公司流动比率和速动比率均有所上升，分别为 224.73%和 224.26%。2015 年公司经营现金流动负债比为 1.75%，较 2014 年的 0.15%有所上升，经营活动净现金流对流动负债的保障能力较弱。考虑到公司短期债务规模较小、货币资金充裕，公司短期偿债能力强。

从长期偿债指标看，2014～2015年公司EBITDA分别为0.84亿元和0.98亿元，EBITDA规模小，对公司债务保障程度低。但考虑到成都市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，综合来看，成都市财政实力不断增强，公司偿债能力强。

截至2016年3月底，公司获得各商业银行贷款的授信额度合计为830.07亿元，已经使用443.00亿元，尚未使用额度387.07亿元，公司融资渠道畅通，外部资金支持充裕。

截至2016年3月底，公司对外担保40.00亿元，担保比率为10.95%，为对成都市域铁路有限公司（4.5亿元）和成都城建投资管理集团有限责任公司（35.5亿元，以地铁1、2号线的运营票款收费权和地铁建设发展专项基金的综合收益提供质押担保）的担保，被担保企业均为国有独资企业且经营情况良好，存在一定或有负债风险。

5. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G105101060031407M），截至2016年4月5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。

6. 抗风险能力

基于对公司自身经营和财务状况，以及成都市区域发展及财力水平的综合分析，并考虑到成都市政府对于公司在项目建设资金、偿债保证、运营补贴等方面的各项支持，公司整体抗风险能力极强。

十、存续期债券偿债能力分析

公司存续期内债券包括10亿元中期票据“14蓉城地铁MTN001”、5亿元中期票据“15蓉城地铁MTN001”及5亿元中期票据“16蓉城地铁MTN001”。

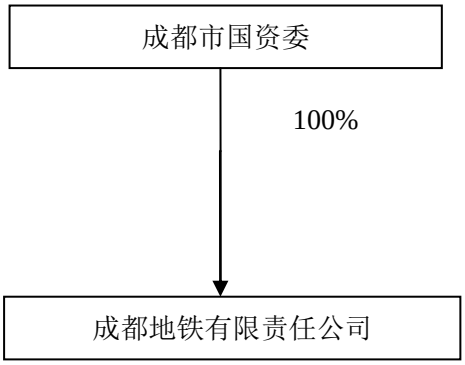
公司存续期债券单年最高偿还金额为偿还“14蓉城地铁MTN001”10亿元本金，2015年公司EBITDA、经营活动现金流入量、经营活动现金流净额分别是“14蓉城地铁MTN001”应偿付本金的0.10倍、1.87倍和0.17倍。此外，2015年公司EBITDA、经营活动现金流入量、经营活动现金流净额分别是“15蓉城地铁MTN001”或“16蓉城地铁MTN001”应偿付本金5亿元的0.20倍、3.74倍和0.34倍。

总体看，公司经营活动现金流入量对存续期债券的保障程度尚可。但考虑到成都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，公司对存续期“14蓉城地铁MTN001”、“15蓉城地铁MTN001”及“16蓉城地铁MTN001”的偿还保障程度极强。

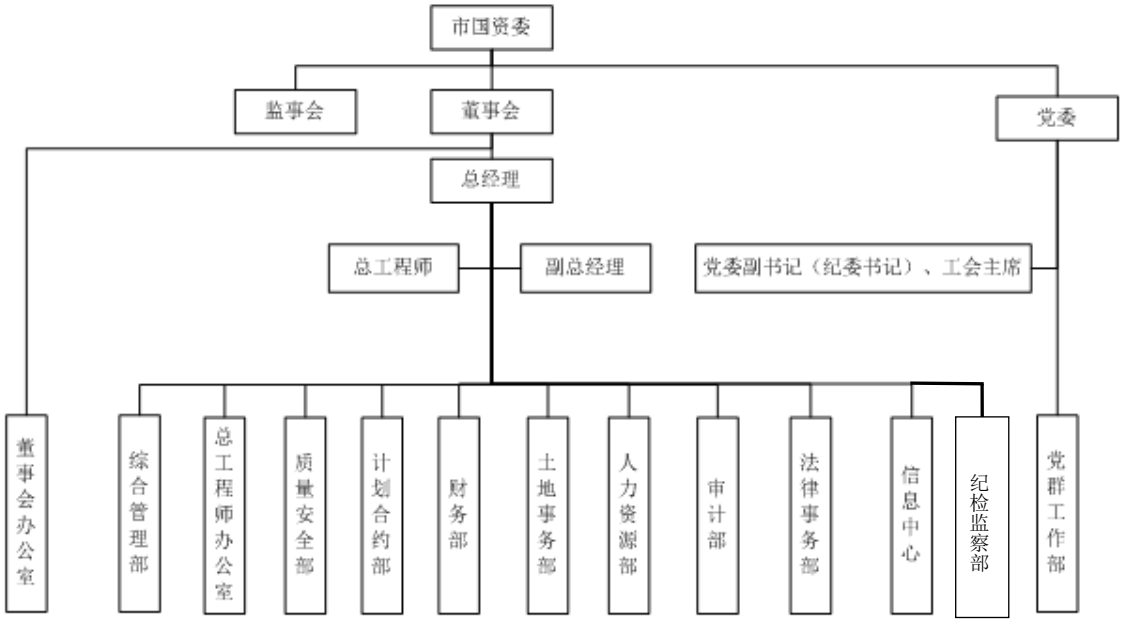
十一、结论

综合考虑，联合资信维持公司AAA的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“14蓉城地铁MTN001”、“15蓉城地铁MTN001”及“16蓉城地铁MTN001”的信用等级为AAA。

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	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	65.42	65.85	119.16	128.59
资产总额(亿元)	475.95	605.32	856.09	901.07
所有者权益(亿元)	173.67	228.96	342.03	365.25
短期债务(亿元)	0.00	0.10	1.90	0.00
长期债务(亿元)	233.78	318.79	395.85	421.95
全部债务(亿元)	233.78	318.89	397.75	421.95
营业收入(亿元)	7.98	9.43	11.10	3.23
利润总额(亿元)	0.34	0.37	0.69	0.26
EBITDA(亿元)	0.54	0.84	0.98	--
经营性净现金流(亿元)	1.45	0.09	1.70	-0.91
财务指标				
销售债权周转次数(次)	12.62	12.75	11.63	--
存货周转次数(次)	34.50	29.79	27.81	--
总资产周转次数(次)	0.02	0.02	0.02	--
现金收入比(%)	105.63	103.14	104.10	70.16
营业利润率(%)	4.43	8.86	3.72	-10.07
总资本收益率(%)	1.48	1.76	0.07	--
净资产收益率(%)	0.15	0.12	0.15	--
长期债务资本化比率(%)	57.38	58.20	53.65	53.60
全部债务资本化比率(%)	57.38	58.21	53.77	53.60
资产负债率(%)	63.51	62.18	60.05	59.46
流动比率(%)	164.60	237.65	214.60	224.73
速动比率(%)	164.27	237.06	214.17	224.26
经营现金流动负债比(%)	2.12	0.15	1.75	--

注：2016 年一季度财务数据未经审计；因审计事务所变更导致 2013~2014 年财务数据使用三年连审审计报告中数据与 2015 年跟踪评级报告中使用的审计报告数据存在部分差异。

附件 3　有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（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)^（1/(n-1)）-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	
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%
盈利指标	
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%
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	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
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

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　中长期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，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。

级别设置	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

主体长期信用等级设置及其含义同中长期债券。