

广州地铁集团有限公司 2021 年面向专业投资者公 开发行公司债券（第一期、第二期）跟踪评级报 告（2021）

项目负责人：贺文俊 wjhe@ccxi.com.cn

项目组成员：张 蕾 lzhang02@ccxi.com.cn

程 成 chcheng@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(027)87339288

2021 年 06 月 24 日

声明

- 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。
- 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- 本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。
- 本跟踪评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

信用等级通知书

信评委函字[2021]跟踪 1200 号

广州地铁集团有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；

维持“21 广铁 01”、“21 广铁 02”的债项信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年六月二十四日

评级观点：中诚信国际维持广州地铁集团有限公司（以下简称“广州地铁”或“公司”）主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“21广铁01”、“21广铁02”的债项信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了广州市经济实力极强、政府支持力度大、公司已开通地铁线路运营良好、公司围绕地铁项目开展多元化经营业务等方面的优势对公司整体信用实力提供了有力支持。同时，中诚信国际关注到公司资本支出压力较大以及房地产业务受宏观调控政策影响较大等因素对公司经营及信用状况造成的影响。

概况数据

广州地铁	2018	2019	2020	2021.3
总资产(亿元)	3,520.56	3,892.47	4,606.77	4,922.41
所有者权益合计(亿元)	2,071.21	2,177.91	2,500.22	2,504.51
总负债(亿元)	1,449.35	1,714.56	2,106.56	2,417.90
总债务(亿元)	1,048.40	1,204.36	1,574.75	1,838.65
营业总收入(亿元)	90.83	122.34	128.91	27.18
经营性业务利润(亿元)	-6.19	-9.81	-20.08	-1.68
净利润(亿元)	1.80	10.44	2.30	0.42
EBITDA(亿元)	26.93	43.44	38.73	-
经营活动净现金流(亿元)	-132.75	134.07	12.79	-19.53
收现比(X)	1.13	1.20	1.01	1.32
营业毛利率(%)	8.53	21.81	12.42	11.22
应收类款项/总资产(%)	4.03	4.75	3.88	3.44
资产负债率(%)	41.17	44.05	45.73	49.12
总资本化比率(%)	33.61	35.61	38.64	42.33
总债务/EBITDA(X)	38.93	27.73	40.66	-
EBITDA利息倍数(X)	0.74	0.97	0.77	-

注：1、中诚信国际根据 2018~2020 年审计报告和未经审计的 2021 年一季度财务报表整理；2、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；3、2019 年及以后其他应付款包含应付利息和应付股利；4、中诚信国际分析时将其他流动负债中有息债务调入“短期债务”，长期应付款中的有息债务及其他非流动负债中的有息债务调入“长期债务”，其他非流动负债中的有息债务调入“长期债务”；5、公司未提供 2021 年一季度现金流量补充表，故相关计算指标失效。

正面

- **广州市极强的经济实力为民生工程提供了强有力的保障。**广州市经济实力极强，2020 年实现地区生产总值 25,019.11 亿元，同比增长 2.7%，广州市极强的经济实力保障了地铁项目的资金投入。
- **政府对公司的有力支持。**公司在项目资本金、票价优惠补贴

和债务置换方面获得广州市政府的大力支持。截至 2021 年 3 月末，公司在建项目到位资本金 357.93 亿元，资本金到位情况较好；2018 年~2021 年 3 月末累计取得政府补贴 44.22 亿元；近年来完成政府债务置换共计 138.17 亿元。

- **公司已开通地铁线路运营良好。**截至 2021 年 3 月末，公司已开通地铁线路 14 条（段），运营里程为 531.10 公里。2020 年，广州地铁总客运量 24.13 亿人次，日均客运量 659.16 万人次，实现票务收入 45.84 亿元。

- **公司围绕地铁项目开展多元化经营业务。**地铁项目具备较强的外部效应，依托地铁项目，公司积极开展相关商业、沿线土地资源及物业开发和地铁设计、咨询、培训等业务。2020 年，公司实现营业总收入 128.91 亿元，其中非地铁运营业务收入占比达 54.18%。

关注

- **资本支出压力较大。**截至 2021 年 3 月末，公司主要在建线路未来仍需投入 1,793.74 亿元，较大的资金需求将给公司带来资金压力。
- **房地产业务受宏观调控政策影响较大。**“地铁+物业”的综合开发模式为公司利润提供了重要的资金来源，但房地产业务受宏观调控政策影响较大。

评级展望

中诚信国际认为，广州地铁集团有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

- **可能触发评级下调因素。**公司地位下降，致使股东及相关各方支持意愿减弱等；公司的财务指标出现明显恶化，再融资环境恶化等。

同行业比较

2020 年同类型企业主要指标对比表

公司名称	总资产(亿元)	所有者权益(亿元)	资产负债率(%)	营业总收入(亿元)	净利润(亿元)	经营活动净现金流(亿元)
广州地铁集团有限公司	4,606.77	2,500.22	45.73	128.91	2.30	12.79
深圳市地铁集团有限公司	4,926.64	2,973.57	39.64	208.28	111.02	-106.57
南京地铁集团有限公司	2,188.28	744.54	65.98	22.00	3.00	-1.76

资料来源：中诚信国际整理

本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	上次评级时间	发行金额(亿元)	债券余额(亿元)	存续期	特殊条款
21广铁02	AAA	AAA	2021/04/22	15.00	15.00	2021/4/28~2026/4/28	--
21广铁01	AAA	AAA	2021/04/12	25.00	25.00	2021/4/19~2026/4/19	--

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行定期与不定期跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

2021年4月15日，公司发行“21广铁01”，期限5年，募集资金总额25亿元，根据《广州地铁集团有限公司公司债券2020年年度报告》，本次债券募集资金在扣除发行费用后，已按募集说明书的约定全部用于偿还公司债务。

2021年4月26日，公司发行“21广铁02”，期限5年，募集资金总额15亿元，根据《广州地铁集团有限公司公司债券2020年年度报告》，本次债券募集资金在扣除发行费用后，已按募集说明书的约定全部用于偿还公司债务。

宏观经济和政策环境

宏观经济：2021年一季度，受上年同期低基数影响，GDP同比增速高达18.3%，剔除基数效应后的两年同比增速也继续向潜在增速回归。但两年复合增速及季调后的GDP环比增速均弱于上年三、四季度，或表明经济修复动能边际弱化，后续三个季度GDP同比增速或将逐季下调，年末累计同比增速或将大抵回归至潜在增速水平。

从一季度经济运行来看，生产逐步修复至疫情前水平，消费虽有滞后但持续改善，供需修复正向循环叠加输入因素影响下，价格中枢有所抬升。从生产端来看，第二产业及工业的两年复合增速已恢复至疫情前水平，特别是工业两年复合增速已略超疫情前，第三产业的两年复合增速较疫情前虽仍有较大距离，当季同比增速也低于第二产业，但对经济增长的贡献率回升至50%以上，产业结构扭曲的情况有所改善。从需求端来看，一季度投资、消费两年复合增速尚未恢复至

疫情前水平，需求修复总体落后于生产，但季调后的投资及社零额环比增速持续回升，内需修复态势不改，3月出口增速虽有回落但仍处高位，短期内中国出口错峰优势仍存，但后续应关注海外供给修复对中国出口份额带来的挤出。从价格水平来看，剔除食品与能源的核心CPI略有上涨，大宗商品价格上涨影响下PPI出现上扬态势，但CPI上行基础总体较弱、PPI上行压力边际放缓，全年通胀压力整体或依然可控。

宏观风险：2021年内外经济形势依然复杂。宏观数据高增下部分微观主体困难与局部金融风险犹存，海外经济及政策波动加大外部不确定性与不稳定性。从微观家庭看，消费支出两年复合增速仍低于疫情前，家庭谨慎储蓄水平上升，加之经济修复过程中收入差距或有所扩大，边际消费倾向反弹仍需时间。从企业主体看，投资扩张的意愿依然较低，加之大宗商品价格上涨较快，部分下游企业的利润水平或被挤压，经济内生动能仍待进一步释放。从金融环境看，产出缺口虽逐步缩小但并未完全消失，信用周期边际调整下信用缺口或有所扩大，同时考虑到当前经济运行中投机性及庞氏融资者占比处于较高水平，“双缺口”并存或导致部分领域信用风险加速释放，加剧金融系统脆弱性。从外部环境来看，美国政府更替不改对华遏制及竞争基调，大国博弈持续，同时各国应对疫情的政策效果不同加大了国际资本流动与全球复苏不平衡，需警惕外部环境变化对我国政策正常化及金融市场运行带来的扰动。

宏观政策：2021年政府工作报告再次强调，“要保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性”，政策不会出现急转弯，但如我们之前所预期，随着经济修复，出于防风险的考虑，宏观政策边际调整不可避免。财政政策虽然在2020年的基础上边际收紧，但积极力度仍超疫情前，减税降费支持微观主体，财政紧平衡下地方政府专项债作用继续凸显；总体稳杠杆思路下货币政策稳中边际收紧，强调灵活精准、合理适度，在转弯中力求

中性，继续强调服务实体经济。值得一提的是，3月15日召开的国务院常务会议明确提出，“要保持宏观杠杆率基本稳定，政府杠杆率要有所降低”，这是在2018年4月中央财经委员会第一次会议提出“地方政府和企业特别是国有企业要尽快把杠杆降下来”之后，第二次明确“总体稳杠杆、政府部门去杠杆”的思路，显示了中央对地方政府债务风险的高度重视，相关领域的监管或将有所趋严。

宏观展望：即便内外经济环境复杂、宏观政策边际收紧、信用周期向下，但中国经济总体仍处在持续修复过程中，基数效应扰动下全年GDP季度增速或呈现“前高后低”走势，剔除基数效应后的复合年度增速将回归至潜在增速水平。

中诚信国际认为，2021年中国经济仍将以修复为主线，宏观政策将兼顾风险防范与经济修复，注重对微观主体修复的呵护，并为未来政策相机抉择预留足够空间。从中长期来看，中国市场潜力巨大，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济增长韧性持续存在。

中诚信国际认为，虽然2021年政策性因素对经济的支撑将有所弱化，但随着市场性因素的逐步发力，经济修复趋势将持续，但仍需警惕疫情反复可能导致的“黑天鹅”事件。从中长期来看，中国市场潜力巨大，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，中国经济中长期增长韧性持续存在。

行业及区域经济环境

广州市作为广东省省会和珠三角都市圈核心城市，经济实力极强，且近年来经济增速较快，产业结构不断优化，为公司发展提供良好的外部环境

广州市是广东省省会，位于广东省南部，珠江三角洲北缘，毗邻香港和澳门，是中国最主要的对外开放城市之一，是珠三角都市圈核心城

市、粤港澳经济圈的重要组成部分，同时也是中国进出口商品交易会所在地。目前广州市下辖越秀区、天河区、白云区、荔湾区、黄埔区、海珠区、番禺区、花都区、南沙区、增城区和从化区共11个区，辖区面积共计7,434.4平方公里。截至2020年末，广州市年末户籍人口985.11万人，户籍人口城镇化率为80.49%。

广州市交通极为便利，是珠三角重要的交通枢纽，已基本形成海陆空交通体系。广州是京广、广深、广茂和广梅汕和武广铁路的交汇点，是国家四大铁路主枢纽之一；在全球暴发疫情的特殊情况下，广州白云机场2020年实现旅客吞吐量4,376.8万人次，在全球机场排名第一，是中国连接世界各地的重要口岸和国际航空枢纽；海洋运输方面，广州港为中国第三大港，是珠江三角洲以及华南地区的主要物资集散地和最大的国际贸易中枢港，2020年实现港口货物吞吐量63,643.22万吨，增长1.5%。

产业方面，广州市系全国重要的工业基地、华南地区的综合性工业制造中心，目前已形成了门类齐全、轻工业较为发达、重工业有一定基础、综合配套能力、科研技术能力和产品开发能力较强的外向型现代工业体系。广州市形成了以汽车制造业、电子产品制造业和石油化工制造业为主的三大支柱产业。2020年全年规模以上三大支柱产业工业总产值较上年增长3.7%，占全市规模以上工业总产值的51.4%。

近年来，广州市经济保持快速增长，产业结构更为优化。2020年，广州市实现地区生产总值25,019.11亿元，同比增速为2.7%。2020年第一、二、三产业增加值分别为288.08亿元、6,590.39亿元和18,140.64亿元，增长9.8%、3.3%和2.3%，其中第二、三产业对经济增长的贡献率分别为38.7%和57.5%。

广州市固定资产投资增长提速，且基础设施投资和房地产开发投资表现较为亮眼。2020年广州市完成固定资产投资比上年增长10.0%，“十三

五”时期固定资产投资年均增速达 9.7%。2020 年，基础设施投资同比增长 4.7%，其中燃气生产和供应业、互联网和相关服务、水上运输业等固定资产投资同比分别增长 96.9%、58.6%和 49.0%；房地产开发投资同比增长 6.2%；国有投资在交通运输、电力、水利等完成投资超十亿元的大项目带动下持续走高，同比增长 16.3%。

财政收入方面，广州市财政收入实现平稳增长，2020 年，广州市一般公共预算收入为 1,714 亿元，其中，2020 年税收收入占一般公共预算收入的比重为 75.8%。同期，政府性基金收入为 2,507.3 亿元。

财政支出方面，2020 年，广州市一般公共预算支出为 2,905.7 亿元，较上年增长 1.4%。2020 年，政府性基金支出为 2,106.1 亿元。

财政平衡率方面，近年来，广州市一般公共预算支出增长较快导致财政平衡率（一般公共预算收入/一般公共预算支出）有所下降，2020 年，财政平衡率为 58.99%。

表 1：2018-2020 年广州市财政情况（亿元、%）

项目	2018	2019	2020
一般公共预算收入	1,632.30	1,697.21	1,714
其中：税收收入	1,286.30	1,325.04	1,299.2
政府性基金收入	1,403.80	1,665.90	2,507.3
一般公共预算支出	2,505.80	2,865.12	2,905.7
政府性基金支出	1,399.70	1,586.71	2,106.1
财政平衡率	65.14	59.24	58.99
税收收入占比	78.80	78.07	75.80

资料来源：广州市财政局网站，中诚信国际整理

中诚信国际认为，广州市作为我国改革开放的前沿城市，经济发展势头良好，财政实力较强，经济总量位居全国省会以上城市前列。广州市较强的经济水平与财政实力为民生工程提供了强有力的保障。

我国轨道交通新增运营里程继续保持稳步增长态势，未来仍面临很大的建设需求；为应对融资压力大、后期运营期亏损等问题，各地城市轨道交通融资模式由政府主导向多元化发展；国务院出

台相关文件保证轨道交通规范有序和持续健康发展；需关注疫情对轨道交通行业的影响

整体态势：2000 年以来，我国轨道交通每年运营里程不断增长，2000 年末，我国轨道交通运营里程 146.0 公里。截至 2019 年末，我国（不含港澳台）40 个城市合计运营轨道交通 6,736.2 公里，共计 208 条线路。2019 年全年累计完成客运量 237.1 亿人次，同比增长 12.5%，总进站量为 149.4 亿人次，总客运周转量为 2,003.1 亿人公里。从运营线网规模看，共计 18 个城市的线网规模达到 100 公里或以上。从客运量情况来看，北京、上海、广州、深圳 4 市客运量占全国总客运量的 54.6%，全年累计完成客运量分别为 39.6 亿人次、38.8 亿人次、33.1 亿人次和 17.9 亿人次；成都、南京、武汉和重庆累计完成客运量均突破 10 亿人次。截至 2019 年末，共有 56 个城市（部分由地方政府批复项目未纳入统计）在建线路总规模 6,902.5 公里，同比增长 8.3%，可研批复投资额累计 46,430.3 亿元；在建线路 279 条（段）。2019 年全年共完成城轨交通建设投资 5,958.9 亿元，同比增长 8.9%。共有 24 个城市的在建线路超过 100 公里。2020 年以来我国城市轨道交通的通车里程和覆盖范围继续提升，开通城市从北上广深等一线城市向二三线城市全面扩张，未来随着城市化进程的不断推进、国家重大政策的持续落实，城市轨道交通投资规模及新增里程数将继续保持增长态势，而经历政策调整后的行业投资建设已进入有序发展的良性阶段。

融资模式：城市轨道交通是巨大的综合性复杂系统，具有建设规模大、建设周期长、项目投资大等特点。城市轨道交通作为城市公共交通系统的重要组成部分，具有明显的公益性，商业性相对较弱，导致民间资本进入城市轨道交通行业的动力较弱，城市轨道交通建设需由政府来主导。从世界上城市轨道交通较为发达城市的建设运营经验来看，纽约、伦敦、新加坡、香港等城市轨道交通建设初期均由政府主导，政府除提供

项目建设资金外，都配置了相应的运营补贴及优质资源对城市轨道交通建设运营给予支持，待城市轨道交通通车线路达到一定规模、形成一定的网络后，政府逐步开始利用市场资源对外融资。为了应对我国轨道交通快速增长期的发展需求，各地在轨道交通融资模式上开拓创新。在投融资方面，我国轨道交通经历了三个阶段，阶段一：完全政府性投资，以北京、上海、广州地铁建设初期为例，政府财政资金支付超过 60%，辅以部分银行贷款。阶段二：政府引导性投资，由政府提供资本金，注入融资平台，再由融资平台在公开市场上进行多元化融资。阶段三：多元化融资创新阶段，其中以吸引社会资本的 PPP 模式和一体化开发模式（轨道+物业+资源开发+资本运作）为重点发展方向。城市轨道交通项目投资及运营资金投入规模大，相关建设及运营企业的融资需求强烈，企业负债增长较快，财务杠杆将持续处于较高水平，但业内企业的债务期限结构合理、获现能力强，短期偿债压力可控；同时，业内企业运营线路完善程度及多元化经营模式拓展程度的差异，导致其在盈利能力上有所分化。

相关政策：2018 年 7 月，为保证轨道交通规范有序、持续健康的发展，国务院办公厅发布 52 号文件，文件强调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，并提高了申报建设地铁和轻轨的城市一般公共预算收入和地区生产总值标准至 300 亿元和 3,000 亿元，新增拟建地铁、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 万人次的要求。除提高相关标准和新增客运强度要求外，52 号文件还提出了特许经营模式外的轨道交通项目资本金比例不得低于 40%，将地方政府债务率纳入审核标准，原则上本轮建设规划实施最后一年或规划项目总投资完成 70% 以上方可开展新一轮建设规划报批等新增要求。由此，轨道交通建设规划已获得国家批复的 44 个城市中，完全符合最新轨道交通申报要求的只有 30 个，其余 14 个城市未完全

符合最新申报要求，其中南宁、呼和浩特、包头、昆明、西安、兰州、沈阳、哈尔滨、贵阳 9 个城市不符合政府债务率要求；包头、兰州、洛阳、呼和浩特、南通、福州 6 个城市不符合市区常住人口要求；太原市不符合一般公共预算收入要求；乌鲁木齐市不符合地区生产总值要求。14 个未完全符合最新申报要求的城市中，除包头市地铁项目被整体叫停外，其余城市已开工建设项目不受 52 号文件影响可继续建设，但新建项目批复受到约束。52 号文件的出台，对近期在建或已批轨道项目影响有限，但或将在一定程度上抑制我国轨道交通建设规模和每年投入的过快增长，保障了轨道交通行业的可持续发展。此外，2018 年国务院办公厅印发了《关于保障城市轨道交通安全运行意见》（国办发〔2018〕13 号），交通运输部印发了《城市轨道交通运营管理规定》。2019 年交通运输部围绕上述 2 个文件连续颁布了 9 个规范性文件以及 4 个配套服务文件，初步建成了轨道交通运营管理体系。整体上，未来几年，国内轨道交通的建设需求依旧很大，融资模式方面继续保持向多元化发展。同时，由于其建设和运营对当地经济财政实力具有较高依赖，受宏观经济形势影响，地方政府收入增长放缓，加之国家相关政策调整，未来轨道规划审批项目或将有所减少。

疫情影响：2020 年春节期间，全国爆发新冠肺炎疫情。国家采取延迟上班及学校开学时间、部分城市封城封路封小区、市民取消出行等相关措施予以应对。在有效控制疫情的同时，也对包括城市轨道交通在内的城市公共交通行业造成了一定冲击。受新冠疫情冲击影响，2020 年全国城市轨道交通客流量在多年增长后出现断崖式下跌，截至 2021 年 2 月尚未恢复至 2019 年同期水平；但随着疫情的有效控制，自 2020 年下半年以来国内各大城市轨道交通客流量正逐步、有序回升，并为行业发展注入运营活力。

中诚信国际认为，2020 年，我国轨道交通新

增运营里程继续保持增长态势，运营规模和效率稳步发展；在建及规划项目数量和规模保持高位，轨道交通的建设需求依旧很大；为应对城市轨道交通融资压力大、后期运营期亏损等问题，各地城市轨道交通融资模式由政府主导向多元化发展；由于轨道交通建设和运营对当地经济财政实力具有较高依赖，为保证轨道交通规范有序、持续健康的发展，国务院出台相关文件，或将在一定程度上抑制我国轨道交通建设规模和每年投入的过快增长，轨道交通建设和运营管理更加规范。2020 年疫情影响下运营业务收支平衡压力上升，企业盈利对政府财政补贴的依赖度增大，中诚信国际将持续关注疫情对轨道交通行业的影响。

近期关注

地铁运营业务是公司的核心业务，随着地铁路网的逐步完善，运营收入整体稳步提升；此外，政府提供的票价补贴和安检补贴为该业务正常持续运营提供保障

公司地铁运营业务涉及车辆运输、客运组织、

行车电力调度、供电、通信信号、机电和线路等。从已投入运行的线路来看，截至 2021 年 3 月末，公司运营线路达 14 条（段），包括 1~9 号线、13 号线首期、14 号线及知识城线、21 号线（首通段）、APM 线和广佛线，运营总里程 531.10 公里，车站数量总计 282 座。

公司地铁线路开通后一段时间内（一般为 2 年）属于试运营期，在会计处理上仍计入在建工程科目，试运营期间地铁线路收入直接冲抵建设成本，不计入公司营业总收入。

此外，广佛线由公司与佛山市轨道交通发展有限公司（以下简称“佛山轨道公司”）共同出资建设，是国内首条跨越地级行政区的地铁线路，建成后由公司进行运营管理。截至 2021 年 3 月末，公司持有广东广佛轨道交通有限公司（以下简称“广佛轨道公司”）56.52% 的股份，但并未将其纳入合并报表范围，广佛线票务收入不计入公司地铁运营收入。根据公司与广佛轨道公司签订的服务合同，公司每年将收取其一定额度的代管服务费。

表 2：截至 2021 年 3 月末广州地铁开通运营线路

线路	运营里程（公里）	车站数量（座）	首末站名称
1 号线	18.50	16	西朗-广州东站
2 号线	31.80	24	嘉禾望岗—广州南站
3 号线及支线	67.30	30	番禺广场—机场北，体育西路-天河客运站
4 号线	59.30	23	黄村-南沙客运港
5 号线	31.90	24	滘口-文冲
6 号线	42.10	31	浔峰岗-香雪
7 号线	18.60	9	广州南站-大学城南
8 号线	33.86	26	滘心-万胜围
9 号线	20.10	11	飞鹅岭-高增
13 号线	27.03	11	鱼珠-新沙
14 号线及支线	76.30	22	嘉禾望岗-东风，新和-镇龙
21 号线	61.50	21	员村-增城广场
APM 线	3.94	9	林和西-广州塔
广佛线	38.90	25	沥滘-新城东
合计	531.13	282	-

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2020 年全年广州地铁总客运量 24.13 亿人次，较 2019 年下降 27.02%，日均客运量 659.16 万人次，全年实现票务收入 45.84 亿元（含广佛线广州

段票务收入），较 2019 年下降 27.77%。2021 年第一季度，广州地铁总客运量与票务收入与上年同期相比增加显著。

表 3：2018~2020 年及 2021 年 1~3 月广州地铁运营情况

时期	客运总量 (亿人次)	日均客运量 (万人次)	票务收入 (亿元)
2018	30.26	829.03	51.11
2019	33.06	905.72	63.46
2020	24.13	659.16	45.84
2021.1~3	6.93	770.00	13.08

注：票务收入中包含广佛线及试运行线路票务收入。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

票价方面，广州地铁线网票价实行按里程分段计价：4 公里以内 2 元；4~12 公里范围内每递增 4 公里增加 1 元；12~24 公里范围内每递增 6 公里增加 1 元；24 公里以后，每递增 8 公里增加 1 元；APM 线实行 2 元的单一票制。2020 年及 2021 年 1~3 月，公司分别实现票务收入 45.84 亿元和 13.08 亿元。随着地铁线路的增加，地铁线网逐步完善，整体运营效率随之提高，从而带动票务收入呈自然增长，2020 年票务收入较 2019 年下降主要系市民出行受新冠疫情影响。此外，为了引导市民更多地选择公共交通出行，广州市实行《广州市公交地铁票价优惠新方案》：一个自然月内，持卡乘坐公交或地铁次数累计 15 次后即可享受第 16 次起 6 折票价优惠，学生使用学生卡可直接享受 5 折优惠。该方案自 2009 年 12 月实施以来沿用至今，广州市政府每年对运营线路及试运行线路进行票价优惠补贴。2020 年及 2021 年 1~3 月，公司分别获得票价优惠补贴 11.00 亿元和 1.60 亿元。

安全保障方面，客运量的大幅增加对广州地铁运营安全提出挑战。公司充分借鉴亚运保障经验，进一步健全安全体系、开展安全风险评估、建立风险隐患数据库、优化设备设施精细化管理，全面提高应急管理保障水平。自 2015 年 9 月起，广州地铁对运营线路（不含广佛线佛山段）实施常态化安检，有效保障了地铁运营安全。此外，广州地铁稳步实施全线网安检升级，实行“一机一门”、“一机多门”和“机检+人检”3 种安检模

式，针对特殊群体、早晚高峰和突发大客流等 3 种特殊情况，采取特殊安检措施，有效平衡安全与效率的关系。为进一步提升广州地铁安防等级，根据反恐法及有关文件要求，参考北京、上海和深圳等城市现有经验，公司已在广州地铁全面实施 X 光机安检。2020 年公司获得地铁 3.01 亿元。

长期来看，地铁票务执行政府指令性价格持续得到财政补贴，同时基于政府支持以及公司开展附属资源及产业链上下游拓展等多种经营，公司能够维持日常运营的基本平衡。

线网建设主要依据广州市建设规划开展，建设资金主要来自于市区分担及公司债务融资，公司面临较大资本支出压力

广州市“十四五”规划提出了到二〇三五年基本实现社会主义现代化，建成具有全球影响力的国际商贸中心、综合交通枢纽，要求建设具有全球影响力的广州都市圈，以多层次轨道交通体系建设引领一体化发展。根据《广州市推动轨道交通产业发展三年（2019~2021 年）行动计划》，计划到 2021 年，全市轨道交通产业规模达到 1,200 亿元，力争 2023 年实现产值 1,800 亿元，支持运营企业积极参与粤港澳大湾区轨道交通互联互通相关工作。

截至 2021 年 3 月末，公司在建地铁线路共计 12 条，总投资 2,778.69 亿元，已完成投资 984.95 亿元，其中已到位资本金 357.93 亿元。公司在建轨道交通项目资本金由市级和区级财政按比例共同分担，其余资金由公司通过银行贷款等方式解决，公司的在建项目有 1,012.19 亿元来自于财政资金，占总投资比重为 36.43%。目前公司主要在建线路未来仍需投入 1,793.74 亿元，投资规模较大，公司轨道交通建设面临较大的资本支出压力。

表 4：截至 2021 年 3 月末公司主要在建线路情况

线路	建设长度 (公里)	建设期间	总投资 (亿元)	资金来源		累计完成投资 (亿元)	已到位资本金 (亿元)
				资本金(财 政) (亿元)	债务投资 (亿元)		
8 号线北延段	16.30	2013~2019	134.56	60.55	74.01	133.23	58.76
7 号线西延顺德段	13.40	2017~2021	9.65	9.65	-	2.13	1.64
11 号线	42.80	2016~2022	420.58	189.26	231.32	200.57	64.70
18 号线	61.30	2017~2022	493.00	167.62	325.38	252.89	94.15
22 号线	30.80	2017~2022	264.87	90.06	174.81	107.14	34.01
13 号线二期	33.50	2017~2022	410.85	139.69	271.16	101.55	24.48
3 号线东延段	9.58	2018~2023	66.71	22.68	44.03	10.53	3.74
5 号线东延段	9.80	2018~2022	87.63	29.80	57.84	15.22	8.82
7 号线二期	21.90	2018~2023	169.25	57.54	111.70	40.01	21.60
10 号线	19.15	2018~2023	240.99	81.94	159.05	41.01	5.54
12 号线	37.60	2018~2023	374.40	127.30	247.11	68.45	23.39
14 号线二期	11.90	2018~2022	106.20	36.11	70.09	12.22	2.76
合计	308.03	-	2,778.69	1,012.19	1,766.50	984.95	343.60

注：1.7 号线西延顺德段全长 13.4 公里，其中广州段长约 1.64 公里，总投资额仅包含广州段部分；2.小数差异系四舍五入所致。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

此外，公司在推动地铁线网建设的同时，承担着地铁相连区域土地开发整理任务，开发完成后由政府向公司返还相关成本，不产生收入。2020 年公司账面上土地开发整理成本余额分别为 53.26 亿元，由于该投入成本不产生收入，计入其他流动资产中的代垫费用。2020 年，公司收到土地整理成本返还 18.93 亿元。

中诚信国际认为，广州市国际化、城市化进程的加速为广州市轨道交通行业带来了良好的发展机遇，广州地铁已进入加快建设时期。目前，公司在建地铁线路的资本金占比较高，且到位情况较好。但同时，公司在建地铁线路仍面临较大的投资需求，公司轨道交通建设面临较大的资本支出压力。

物业开发充分利用地铁线路优势，是公司经营的重点业务，为公司收入和利润形成有效的补充，但受房地产宏观调控政策影响较大

房地产开发方面，地铁沿线物业开发由公司负责统筹，开发模式采用自主开发和合作开发模式，建设完成后，住宅部分全部用于出售，商用部分根据具体情况选择自持、出售、出租或运营。

截至 2021 年 3 月末，公司已完工房地产项目包括紫薇花园、地铁金融城、万胜广场和荔胜广

场等共计 6 个项目，开发模式均为自行开发。其中紫薇花园项目总投资 5.84 亿元，主要用途为住宅和社区商铺，完工后均采用对外出售方式取得收益。截至 2021 年 3 月末，紫薇花园项目已销售面积 11.49 万平方米，基本全部售完，累计实现销售签约额 8.97 亿元，已结转收入 8.91 亿元。

地铁金融城项目用地 4.51 万平方米，建筑面积 35.60 万平方米，总投资 26.88 亿元，是住宅、酒店、写字楼和裙楼商铺等综合建筑体。截至 2021 年 3 月末，地铁金融城项目已销售面积 19.78 万平方米，累计实现销售签约额 22.79 亿元，已结转收入 23.37 亿元；可出租面积 8.43 万平方米，2019~2021 年为免租期，商场后续将产生租金收入。2020 年地铁金融城项目酒店实现运营收入 685.74 万元，计入公司资源经营业务收入。

万胜广场项目位于广州市琶洲商圈，总投资 35.81 亿元，建成后部分作为公司自用，是广州市地铁指挥中心及广州地铁博物馆所在地，其余部分作为商场及写字楼对外出租。截至 2021 年 3 月末，万胜广场项目可出租面积 11.53 万平方米，出租率达 99%。

荔胜广场为公司新完工房地产开发项目，总投资 11.44 亿元，建成后采取部分出售部分出租的

方式取得收益。截至 2021 年 3 月末该项目已销售面积 3.10 万平方米，累计实现销售签约额 8.02 亿元，累计结转收入 7.60 亿元，剩余可出售面积 0.16 万平方米；可出租面积 8.40 万平方米，截至 2021 年 3 月末出租率为 82%，预计随着运营开展，出租率将有所提升。

动漫星城广场系公司首个自主开发、自主招商的商业项目，项目共设地下三层，总商业面积超过 2 万平方米，是广州动漫网游体验基地和以动漫为主题的专业化商品贸易和流通平台。该项目总投资 2.65 亿元，建成后主要采取出售的方式取得收益，截至 2021 年 3 月末该项目 3.21 万平方米面积已完全销售，累计实现销售签约额 3.85 亿

元，已全部结转收入。

贵贤上品系集高级住宅、写字楼、裙楼商铺于一体的综合商住项目，建成后采取部分出售部分出租的方式取得收益。该项目总投资 10.19 亿元，截至 2021 年 3 月末已销售面积 7.43 万平方米，累计实现销售签约额 12.01 亿元，累计结转收入 11.94 亿元，剩余可出售面积 0.84 万平方米；可出租面积 1.33 万平方米，截至 2021 年 3 月末出租率为 98%。

2020 年及 2021 年 1~3 月，公司物业销售业务分别实现收入 19.42 亿元和 3.25 亿元；同期，公司物业租赁业务分别实现收入 2.91 亿元和 1.46 亿元。

表 5：截至 2021 年 3 月末公司主要已完工房地产开发项目情况（万平方米、亿元）

项目	开发模式	主要用途	总投资	可销售总面积	已销售面积	累计销售签约额	可出租面积	出租率	累计确认收入
紫薇花园	自行开发	住宅、社区商铺	5.84	12.48	11.49	8.97	-	--	8.91
地铁金融城	自行开发	住宅、酒店、写字楼、裙楼商铺	26.88	20.01	19.78	22.79	12.40	--	23.37
万胜广场	自行开发	写字楼、裙楼商铺、地铁指挥中心	35.81	-	--	--	21.93	99%	2.83
荔胜广场	自行开发	写字楼、裙楼商铺	11.44	7.81	3.10	8.02	6.45	82%	7.60
动漫星城	自行开发	公共设施用地、商服用地	2.65	3.28	3.21	3.85	0.07	-	3.85
贵贤上品	自行开发	住宅、写字楼、裙楼商铺	10.19	7.73	7.43	12.01	1.36	98%	11.94
合计	--	--	92.82	51.31	45.00	55.64	42.21	--	58.49

注：1. 累计确认收入中包含物业出售收入及物业出租收入；2. 地铁金融城项目自 2019 年起用途变动，停止对外出租，2018 年末出租率为 57%；

3. 总销售面积=可销售面积+已销售面积。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

截至 2021 年 3 月末，公司在建房地产开发项目 6 个，包括悦江上品、品秀星图、汉溪长隆、品秀星瀚、品秀星樾和品实·云湖花城项目等，其中除悦江上品项目为公司自行开发外，其余项目均为合作开发，合作方包括广州越秀企业集团有限公司（以下简称“越秀集团”）和新世界发展（中国）有限公司（以下简称“新世界发展”）等，合作模式主要系由集团成立不同项目公司获取土地，再将项目公司大部分股权在资产评估基础上加上一定溢价转让给合作方，并由合作方操盘，待未

来项目出售并偿还借款后即可向公司现金分红。截至 2021 年 3 月末，各房地产开发项目公司总投资 768.49 亿元，累计已完成投资 547.69 亿元。

公司在建项目中的除汉溪长隆项目和槎头西项目以外均已实现销售。截至 2021 年 3 月末，悦江上品项目是唯一一个已确认收入的项目，该项目已销售面积 11.77 万平方米，累计实现销售签约额 55.02 亿元，已确认收入 56.95 亿元。其余项目均尚未确认收入。

表 6：截至 2021 年 3 月末公司在建房地产开发项目情况（万平方米、亿元）

项目	开发模式	主要用途	用地面积	建筑面积	总投资	累计完成投资	可销售总面积	已销售面积	累计销售签约额
悦江上品	自行开发	住宅、社区商铺	10.44	41.95	52.54	39.50	28.54	11.77	55.02
品秀星图	合作开发	住宅、社区商铺、	32.33	133.14	211.55	172.02	119.21	27.56	70.82

		其他							
汉溪长隆	合作开发	商场、住宅、酒店、写字楼	7.09	44.84	105.75	79.67	39.77	-	-
品秀星瀚	合作开发	住宅、租赁房、社区配套	24.21	103.09	139.82	79.00	75.54	10.68	36.66
品秀星樾	合作开发	洋房、别墅、高端人才公寓	31.24	93.13	142.69	92.50	82.33	24.82	96.69
品实·云湖花城	合作开发	住宅	22.29	52.12	116.14	85.00	65.88	7.10	28.04
镇龙项目	合作开发	商住	24.22	70.34	55.00	61.65	71.68	2.11	5.12
水西项目	合作开发	商住	8.73	33.18	29.00	42.00	31.35	1.60	6.17
槎头西项目	合作开发	商住	6.79	43.17	72.70	2.87	26.17	-	-
合计	--	--	167.34	614.97	925.19	710.67	540.47	85.64	298.52

注：1.悦江上品是公司与鹤山市方圆房地产发展有限公司共同拿地、独立开发的项目，累计完成投资额为资金支付口径；2.小数差异系四舍五入导致。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

截至 2021 年 3 月末，公司拟建房地产开发项目为赤沙项目和棠溪项目，预计总投资 220.93 亿元，目前两个项目未缴齐尚未取得土地使用证，未开始动工，2021 年计划投资 22.74 亿元。

总体上看，“地铁+物业”仍是公司目前和未来的经营重点。公司作为地铁建设主体，具备地铁沿线储备及上盖物业规划的突出优势；另一方面，可通过与国内领先地产商合作，积累开发经验。此外，政府政策扶持也使得公司在地铁沿线物业开发方面将保持明显优势。但是，房地产和土地资源开发业务受宏观调控政策影响较大。

商业资源经营是地铁运营的衍生业务，为公司提供稳定的收入来源

广州地铁商业资源经营业务涵盖广告、商贸、通信等方面，商业资源经营主要围绕地铁线网周边策划、开发、运营和管理。2020 年及 2021 年 1~3 月，公司商业资源经营板块收入分别为 7.98 亿元和 2.06 亿元，2020 年受疫情带来的负面影响外，收入水平有所下滑。

公司广告业务分为传统媒体和播音导向两个板块，其中传统媒体板块由子公司广州地铁德高广告有限公司和广州地铁传媒有限公司（以下简称“地铁传媒”）负责，通过合作经营的方式，对地铁车站、通道及出入口的传统媒体（如灯箱、列

车看板和立柱等）进行运营；播音导向板块由地铁传媒负责，采取代理模式对列车车厢播音、车站出口咨询和出口导向等进行经营。2020 年及 2021 年 1~3 月，公司分别实现广告收入 5.80 亿元和 1.65 亿元。

公司商贸经营包括商贸资源的经营策划、招商、经营管理及服务。经营业态包括站厅商铺（如便利店、鲜花店和餐饮店等）、自助设备（如售货机、充值服务机和银行服务机等）和地铁商业街等。其中站厅商铺和自助设备采取自主招商模式进行经营，地铁商业街采用代理方式进行经营。2020 年及 2021 年 1~3 月，公司分别实现商贸经营收入 0.80 亿元和 0.36 亿元，较疫情前亦有所下降。

通信系统是解决地下空间通信盲区的重要设施，不仅为乘客提供无缝隙、不间断的移动通信服务和 IC 卡电话服务，还为地铁商户提供有线电话、数据专线、上网等服务。通信系统运营商因租用公司铺设的通信电缆或占用地铁空间铺设通信电缆而向公司支付一定的费用。2020 年及 2021 年 1~3 月，公司分别实现通信系统收入 1.37 亿元和 0.05 亿元。目前，公司还在研究信息网站、蓝牙、WIFI、RFID 技术的商业应用，给乘客提供更多的通信增值服务。

行业对外服务业务充分利用多年建设运营经验，提供全产业链服务，收入稳步增加；2020 年子公司地铁设计院成功上市，增强了公司财务弹性

广州地铁依靠多年沉淀的轨道交通建设运营经验，积极开拓对外服务业务，为行业客户提供价值链全过程的服务，包括地铁设计、培训和监理等。2020 年及 2021 年 1~3 月，公司对外服务收入分别为 25.20 亿元和 6.40 亿元。

公司设计业务由下属子公司广州地铁设计研究院股份有限公司（以下简称“地铁设计院”）负责，地铁设计院成立于 1993 年，拥有国家工程设计综合甲级资质等核心的业务资质，业务范围涵盖城市轨道交通、建筑、道路、桥梁等工程的规划、勘测、设计、咨询、工程总承包等领域。2020 年 10 月，地铁设计院在深圳证券交易所上市，截至 2021 年 3 月末，公司持有地铁设计院 86.39% 股权，是其控股股东。截至 2020 年末，地铁设计院总资产 41.77 亿元，同年营业收入 18.70 亿元；2020 年实现归属上市公司股东净利润 2.86 亿元，基本每股收益 0.78 元。2020 年实现中标总金额 38.80 亿元，中标广州白云机场三期扩建工程捷运系统设计项目等 5 条轨道交通总体总包（含总承包）涉及项目。地铁设计院累计承担了包括广州、福州和西安等 40 余个城市的轨道交通的规划、设计、咨询任务，承接了全国 70 条城市轨道交通线路、600 余座车站的总体总包设计项目，涵盖地铁、轻轨、城际轨道交通、现代有轨电车、自动导轨系统、中低速磁悬浮等多种类型。

公司培训业务由广州城市轨道交通培训学院股份有限公司（以下简称“培训学院”）负责。培训学院由广州地铁与其他 7 家城轨企业于 2010 年联合出资设立，广州地铁持股 36.00%。公司培训业务分为两种模式，一是承接新建城轨企业的技能人员岗前培训；二是为已开通城轨企业提供企业管理咨询、在岗人员提升培训等。

监理方面，广州轨道交通建设监理有限公司

（以下简称“监理公司”）2011 年 3 月完成了股权划转，成为广州地铁的全资子公司。该公司拥有市政工程监理甲级，房屋建筑工程监理甲级、环境监理甲级、设备监理机构甲级、机电安装工程监理乙级等多项资质，业务范围涵盖工程监理、项目咨询、车辆咨询及监造、地保业务、地保监控、项目代建、招标代理、设备集成、投资监理等。截至 2021 年 3 月末，监理公司参加了近百个监理、代建、项目咨询、车辆咨询及监造、地保业务等投标工作，承担了包括广州、深圳、长沙、南京、南宁、西安、厦门、珠海等 16 个城市的轨道交通监理、项目咨询、车辆监造等业务共 220 个项目工点。

轨道交通车辆及维修方面，公司与中车株洲电力机车有限公司合资成立广州中车轨道交通装备有限公司，主要从事新造地铁列车，地铁列车架大修，地铁列车售后维保等，自 2011 年实现首车下线以来，随着规模化量产，收入稳步提高。

财务分析

以下分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2018 年~2019 年审计报告、经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020 年审计报告及公司提供的未经审计的 2021 年一季度财务报表。其中，2018 年财务数据为 2019 年审计报告期初数，2019 年财务数据为 2020 年审计报告期初数，2020 年及 2021 年一季度财务数据为各期财务报表期末数。公司各期财务报告按照新会计准则编制，所有数据均为合并报表口径。

表 7：2020 年公司合并范围子公司变化情况

2020 年新纳入合并范围子公司/主体	持股比例 (%)	纳入原因
无	-	-
2020 年不再纳入合并范围子公司/主体	不再纳入原因	
广州市建国电机厂有限公司		注销
广州地铁(佛山)地铁金融城酒店管理有限公司		注销
广州地铁环境工程有限公司		转让股权
广州地铁物业管理有限责任公司		转让股权

广州市品辉房地产开发有限公司	转让股权
广州市品冠房地产开发有限公司	转让股权

资料来源：公司审计报告

公司收入规模稳步增长，收入结构以地铁运营、 物业开发和设计服务为主，毛利率水平略有波动； 利润总额对政府补助和投资收益依赖度较高

广州地铁作为一家轨道交通综合运营公司，形成了多元化的业务结构，收入来源包括票务、广告、物业租赁、通信服务、物业开发、行业对外服务等。随着运营线路的逐步开通和多元化经营的日趋成熟，公司营业总收入逐年增长，2020年及2021年1~3月收入分别为128.91亿元和27.18亿元。地铁运营是公司主营业务收入的主要来源，2020年新冠疫情遏制了地铁出行人数的增加，但同年地铁运营收到的票价补贴计入运营收入，使得2020年地铁运营收入较上年亦有所增

长。物业开发方面，公司持续进行自营房地产项目建设并对外销售和出租，其中物业销售收入因项目完工情况影响而有所波动，但物业租赁收入保持稳步提升。公司资源经营业务衍生于地铁运营，2020年受疫情影响收入出现较大下滑。而行业对外服务业务近年来均稳步提升，对公司营业总收入形成有效补充。

营业毛利率方面，2020年及2021年1~3月，公司营业毛利率分别为12.42%和11.22%，2020年受疫情影响，地铁运营量大幅下降导致业务毛利率下降明显。同期，资源经营业务毛利率分别为76.54%和94.61%，2021年第一季度毛利率大幅上涨主要系2020年因疫情免去的租金收入逐渐恢复；行业对外服务业务毛利率近年来较为稳定，保持在30%-40%之间。

表 8：2018~2020 年及 2021 年 1~3 月公司分业务收入及毛利率情况（亿元，%）

项目	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 1~3 月	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
地铁运营业务	49.94	-21.22	55.15	-17.23	59.07	-28.02	12.17	-45.55
物业开发	6.44	27.14	27.97	56.79	30.71	43.22	4.71	53.39
资源经营	11.75	70.57	11.37	71.96	7.98	76.54	2.06	94.61
行业对外服务	18.88	31.13	20.49	35.69	25.20	32.88	6.40	36.61
其他	3.82	63.42	7.35	65.32	5.95	82.16	1.84	97.01
合计	90.83	8.53	122.34	21.81	128.91	12.42	27.18	11.22

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

期间费用方面，公司期间费用主要由财务费用及管理费用构成，近年来随着公司投资建设的城市轨道项目不断增多，融资规模亦不断扩大，尽管公司将大部分利息支出资本化处理，但财务费用规模仍然较大。公司管理费用主要为职工薪酬。2020年公司期间费用率有所下降但仍处于较高水平，公司期间费用控制能力有待加强。

公司利润总额主要来自于政府票价补贴、安检补贴和投资收益。地铁运营的公益性使得公司整体经营性业务利润为负，地铁运营的维护支出水平较高，而较低的票价水平难以覆盖固定支出，2020年公司经营性业务利润-20.08亿元，较2019年减少10.26亿元，主要是因为地铁运营业务成本增加幅度大于收入增加幅度。政府通过提供

补助方式弥补公司的业务亏损以及支持正常的运营发展。2020年及2021年1~3月，公司其他收益分别为5.10亿元和0.15亿元，主要系票价补贴、利息补贴和安检补贴，其中2020年起票价补贴开始计缴增值税，计入当期运营票价收入，不再计入其他收益。公司投资收益主要来源于对合营、联营企业的长期股权投资收益以及处置房地产合作开发项目公司股权带来的投资收益，预期未来投资收益可持续性较好。

表 9：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

	2018	2019	2020	2021.1~3
销售费用	1.00	1.59	1.29	0.26
管理费用	11.93	15.00	13.72	1.90
财务费用	16.30	21.79	21.74	1.65
费用合计	29.22	38.39	36.75	3.81

期间费用率 (%)	32.17	31.38	28.50	14.02
经营性业务利润	-6.19	-9.81	-20.08	-1.68
其他收益	17.30	9.07	5.10	0.15
资产减值损失	-16.08	-5.13	-0.35	-0.17
投资收益	23.68	26.41	22.15	2.54
营业外损益	-0.12	-0.09	0.28	-0.08
利润总额	2.72	11.48	3.22	0.62

注：公司研发费用纳入管理费用核算。

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

中诚信国际关注到，轨道交通项目本身盈利性较弱，政府资金的支持力度是公司发展的关键。此外，公司主要通过票价优惠补贴和物业开发及附属资源经营来平衡地铁运营业务形成的亏损。考虑到房地产项目受宏观政策调整影响较大，房地产业务未来盈利能力及其稳定性有待观察，此外票价优惠补贴的及时性也将影响公司的盈利，中诚信国际将对此保持关注。

随着轨道交通投资力度增加及合并范围增加，公司资产规模增长；公司资产以城轨为主，整体流动性和收益性较差；公司债务融资规模较大，但鉴于自有资本实力以及政府支持力度，整体杠杆水平适中

随着轨道交通投资力度的加大及合并范围增加，近年来公司资产规模呈现快速上升态势。2020年及2021年3月末，公司总资产分别为4,606.77亿元和4,922.41亿元，随着公司地铁项目建设的稳步推进而有所增加。

资产结构方面，公司资产主要由非流动资产构成，截至2021年3月末，公司非流动资产占总资产比例为83.59%。公司非流动资产主要由可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在建工程和其他非流动资产构成。近年来公司可供出售金融资产账面价值不断上升，主要系广州铁投集团投资广清城际广州北至清远段、广佛环线广州南站至白云机场段等珠三角城际铁路项目的出资不断到位所致。公司长期股权投资主要为对轨道交通行业上下游产业相关公司的投资，2020年明显增加主要系增加对广州耀胜房地产开发有限公司等合营企业的投资。公司固定资产主要由已

办理竣工决算的地铁线路的车站及隧道洞体等建筑物、运营设备和管理设备构成，2019年以来随着在建工程的完工转入而有所上升。公司在建工程主要为公司在建地铁线路，其中部分线路已通车运营，但因尚处于试运营期，在会计处理上仍计入在建工程，其运营收入直接冲抵建设成本，不计入公司营业总收入。此外，公司其他非流动资产亦保持较大规模，主要系预付工程款，截至2020年末合计451.10亿元，较2019年末大幅增加68.48亿元，主要系预付工程款规模扩大以及新增预付股权转让款。

公司流动资产主要由货币资金、其他应收款和存货构成，截至2021年3月末，公司账面货币资金255.26亿元，其中受限资金合计0.50亿元，为ABN信用保证金和履约保证金。公司其他应收款主要为应收房地产项目公司的股东借款，截至2021年3月末，公司其他应收款合计152.68亿元，其中应收广东广佛轨道交通有限公司38.80亿元、应收广州市品实房地产开发有限公司36.40亿元、应收广州市品悦房地产开发有限公司24.20亿元、应收广州市品荟房地产开发有限公司22.84亿元、应收广州耀胜房地产开发有限公司18.82亿元，上述前五大其他应收款均为股东借款，合计141.05亿元，占其他应收款合计的比例为92.39%，账龄主要集中在1~3年，后续随着房地产项目销售逐步收回。公司将在建房地产开发产品和已完工房地产开发产品计入存货，2020年公司存货大幅减少主要系在建房地产开发产品卖出或转入其他科目以及转让项目公司股份所致，2021年一季度存货大幅增加主要是新增赤沙、棠溪站地块所致。

表 10：近年来公司主要资产情况（亿元）

	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	259.13	138.30	204.91	255.26
其他应收款	121.95	165.92	147.56	152.68
存货	256.24	142.28	70.75	175.26
可供出售金融资产	184.64	211.92	251.60	255.63
长期股权投资	125.69	232.05	287.20	295.35
固定资产	922.79	1,125.50	1,666.70	1,664.49

在建工程	1,118.65	1,318.88	1,302.29	1,400.16
其他非流动资产	354.85	382.62	451.10	432.97
总资产	3,520.56	3,892.47	4,606.77	4,922.41

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

持续的融资需求推动公司负债总额保持扩张，截至 2021 年 3 月末，公司总负债合计 2,417.90 亿元，其中流动负债和非流动负债占比分别为 50.67% 和 49.33%，较为相当。公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和长期应付款构成。建设任务的资金需求及较为通畅的融资渠道推动公司长期借款保持增长，截至 2021 年 3 月末，公司长期借款为 497.35 亿元，主要为信用借款，占非流动负债的比重达 41.69%。同时，公司加大公开市场融资力度使得应付债券规模攀升较快，截至 2021 年 3 月末，应付债券规模为 631.54 亿元，主要系公司发行的企业债及中票等。2020 年及 2021 年 3 月末，公司长期应付款分别为 68.86 亿元和 60.92 亿元，2020 年明显下降主要系财政专项资金转为资本公积，此外，截至 2020 年末公司长期应付款中还含有应付国开发展基金有限公司借款 26.00 亿元，利率为 1.20%；应付融资租赁款 4.05 亿元，利率为 4.17%。

公司流动负债主要由短期借款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债构成。其中短期借款均为信用借款，近年来呈现快速增长态势。公司应付账款主要为公司应付工程款，近年来因项目持续推进而工程尚未到结算期而保持增长。公司一年内到期的非流动负债主要系一年内到期的长期借款和应付债券等，视债务的到期规模而有所波动。截至 2021 年 3 月末，公司其他流动负债为 85.62 亿元，主要由短期应付债券、ABS 优先级票据和 ABN 优先级票据构成。

自有资本方面，2020 年及 2021 年 3 月末，公司所有者权益分别为 2,500.22 亿元和 2,504.51 亿元，主要系留存收益增加、项目的专项应付款转为资本公积和收到财政拨款等使得资本公积增加。

有息债务方面，随着公司项目投资规模扩大，公司债务规模大幅增加，2020 年及 2021 年 3 月末，公司总债务分别为 1,574.75 亿元和 1,838.65 亿元；同期，公司短期债务/总债务分别为 0.32 倍和 0.37 倍，公司债务结构仍有一定优化空间。财务杠杆方面，2020 年及 2021 年 3 月末，公司资产负债率分别为 45.73% 和 49.12%，同期，总资本化比率分别为 38.64% 和 42.33%，受债务增长的影响，公司杠杆水平有所提升，但得益于资本实力的夯实仍处于合理水平。

表 11：近年来公司主要负债和权益情况（亿元）

	2018	2019	2020	2021.3
短期借款	205.61	120.16	302.70	457.52
应付账款	164.98	228.10	396.34	490.05
一年内到期的非流动负债	36.54	160.73	90.14	114.99
其他流动负债	100.02	112.31	114.79	85.62
长期借款	295.21	380.39	484.94	497.35
应付债券	375.43	352.70	489.55	631.54
长期应付款	122.86	147.03	68.86	60.92
总负债	1,449.35	1,714.56	2,106.56	2,417.90
所有者权益	2,071.21	2,177.91	2,500.22	2,504.51
资产负债率（%）	41.17	44.05	45.73	49.12
总债务	1,048.40	1,204.36	1,574.75	1,838.65
短期债务/总债务（X）	0.33	0.33	0.32	0.37
总资本化比率（%）	33.61	35.61	38.64	42.33

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

中诚信国际认为，近年来随着政府资金支持的注入以及轨道项目建设的推进，公司资产规模不断提升。同时，公司债务规模也处于较高水平，但整体杠杆水平适中，且基本与公司业务特点相匹配。此外，考虑到公司自有资本实力较强，整体仍处于健康水平。

受房地产项目的销售进度影响，公司经营活动净现金流波动较大，而对地铁线路的持续投资使得投资活动净现金流保持净流出；公司 EBITDA 对债务本息覆盖能力较弱；但考虑到政府支持力度较大，公司备用流动性充足以及受限资产比例较小等，整体风险可控

现金流方面，公司经营活动净现金流波动较大，2020年及2021年1~3月，公司经营活动净现金流分别为12.79亿元和-19.53亿元，2020年相较于2019年大幅减少主要系2019年经营活动净现金流因商品房销售收入增加、代垫项目公司拍地资金收回及合作方股权转让款大幅净流入。公司在投资活动方面有较大资金需要，主要系用于在建地铁线路的投资，导致投资活动净现金流保持大幅净流出状态。上述资金缺口主要通过筹资活动进行弥补，2020年及2021年1~3月，公司筹资活动净现金流分别为496.10亿元和222.73亿元。考虑到公司目前仍有较大规模的投资支出，未来公司筹资活动净现金流或将仍保持较大规模净流入。

从偿债指标来看，债务规模的攀升使得公司EBITDA对债务本金覆盖能力较弱，且EBITDA对利息的覆盖能力有所弱化。2020年，公司经营活动净现金流对债务的覆盖倍数为0.01倍，对利息的覆盖倍数为0.25倍。总的来看，公司经营活动净现金流较为不稳定，且无法覆盖债务本息。

由于公司合并口径短期债务占比较高，近年来EBITDA对短期债务的覆盖能力持续处于较差水平，且随着短期债务的攀升，覆盖能力有所减弱。且近年来公司货币资金/短期债务总体呈下降趋势，截至2021年3月末，公司货币资金/短期债务下降至0.37倍，面临一定的短期偿债压力。

表 12：2018~2020 年末及 2021 年 3 月末公司偿债能力指标（亿元、X）

	2018	2019	2020	2021.3
短期债务	343.31	392.18	510.78	685.76
长期债务	705.09	812.19	1,063.97	1,152.89
总债务	1,048.40	1,204.36	1,574.75	1,838.65
货币资金/短期债务	0.75	0.35	0.40	0.37
经营活动净现金流	-132.75	134.07	12.79	-19.53
投资活动净现金流	-331.26	-484.81	-441.50	-152.84
筹资活动净现金流	623.62	233.17	496.10	222.73
经营活动净现金/总债务	-0.13	0.11	0.01	-
经营活动净现金/利息支出	-3.65	2.99	0.25	-2.47
EBITDA	26.93	43.44	38.73	-
总债务/EBITDA	38.93	27.73	40.66	-
EBITDA 利息覆盖倍	0.74	0.97	0.77	-

数

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

债务分布方面，根据企业提供的资料，2021年4~12月、2022~2024年，公司每年计划偿还的债务分别为454.28亿元、293.43亿元、296.36亿元和160.31亿元，公司2021年面临一定的偿债压力。

表 13：截至 2021 年 3 月末公司债务偿还计划（亿元）

	2021.4-12	2022	2023	2024
金额	454.28	293.43	296.36	160.31

注：此表包含计入公司所有者权益的永续债券。

资料来源：公司提供

银行授信方面，截至2020年末，公司银行授信总授信额度为人民币4,080.92元，尚未使用的授信额度为等值人民币3,126.91亿元，充足的银行授信能够为公司提供较强的备用流动性支持。

对外担保方面，截至2020年末，公司无对外担保。

受限资产方面，截至2020年末，公司受限资产6,625.60万元。

过往债务履约情况：截至2021年5月13日，公司已发行债务融资工具未出现延迟支付本息的情况；公司全部尚未到期人民币及外币贷款五级分类均为正常，不存在未结清不良信贷信息。

外部支持

公司作为广州市地铁建设与运营的主体，为当地轨道交通产业发展做出了贡献，并在资本金补充、政府补贴以及债务置换等方面获得了政府的大力支持

广州市政府将轨道交通建设项目作为广州市基础设施建设重点。而公司是广州城市轨道交通建设、运营的主体，并相应开展地铁沿线站点周边的物业开发和资源经营以及设计、咨询服务等业务。公司所开展的业务基本没有外来竞争，且在政府政策的支持下，在地铁沿线土地储备、物业开发等领域具有一定的行业垄断优势。轨道交

通作为一种准公共产品，具有建设周期长、投资规模大、回收周期长等特点，在轨道交通项目建设过程中，广州市政府为公司的项目建设提供了有力的资金支持。

资本金方面，广州市轨道交通建设项目资本金比例按线路可研报告批复确定，主要采取以下几种方式筹集：1、2016 年公司对财政预拨付的专项资金统计口径进行统一，当年已拨入的市政府专项资金包含下一年度的预拨付款项，在该自然年度结束后按照实际归属当年的专项资金数据进行调整。经调整后，2018~2020 年，公司分别获得广州市政府轨道交通建设专项资金 75.92 亿元、60.00 亿元和 64.64 亿元；2、广州市部分地铁线路投资采取市区共建的方式。2020 年，公司分别收到新六区（越秀、荔湾、海珠、天河、黄埔、白云）专项资金投入 84.57 亿元、29.24 亿元和 60.85 亿元；3、广州市沿线物业开发由广州地铁负责统筹，沿线土地一级开发由市本级统筹，具体由广州市发改委指导，广州市土地开发中心负责收储、设立专户单列管理¹。广州市财政部门负责按照轨道交通筹集年度计划，将单列专户管理的轨道交通沿线土地一级开发收益拨付广州地铁²。资本金以外的建设资金通过综合运用贷款、发行债券、信托租赁等融资工具筹集解决。

政府补贴方面，由于轨道交通具有较强的公益性，其运营收入往往难以覆盖其运营成本，广州市人民政府每年给予公司一定的补贴以保障其基本运营。2020 年及 2021 年 1~3 月，公司分别收到政府补贴 16.10 亿元和 1.75 亿元，主要由票价补贴和安检补贴构成³。

政府债务置换方面，公司获得了广州市政府的有力支持。近年来公司共计完成政府债务置换 138.17 亿元。

此外在税收优惠方面，广州市人民政府明确

指出地铁建设工程所需缴纳的各种税费，在广州市权限范围内可免的，应当予以免收；可减的，应减至最低幅度。

中诚信国际认为，公司作为广州市地铁建设运营的主体，广州市政府对公司的支持力度很大。随着广州市政府财政实力的增强，以及轨道交通客运需求的增长，未来广州市政府将继续加大对轨道交通的投入，对公司的支持力度也将进一步加大。公司作为国内较早从事轨道交通建设运营的主体，通过 20 多年的发展，在轨道交通建设、运营方面也已经积累了丰富的经验，抗风险能力极强。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持广州地铁集团有限公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“21 广铁 01”、“21 广铁 02”的债项信用等级为 **AAA**。

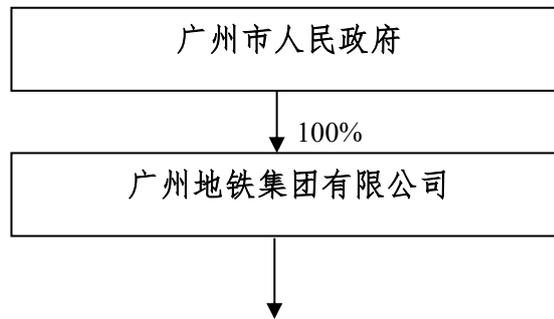
¹ 根据广州市交通工作领导小组办公室《关于市交通工作领导小组 2013 年第五次工作会议的纪要》（穗交领会纪[2013]5 号）

² 根据《广州市发展改革委关于印发广州市轨道交通建设及偿债资金筹

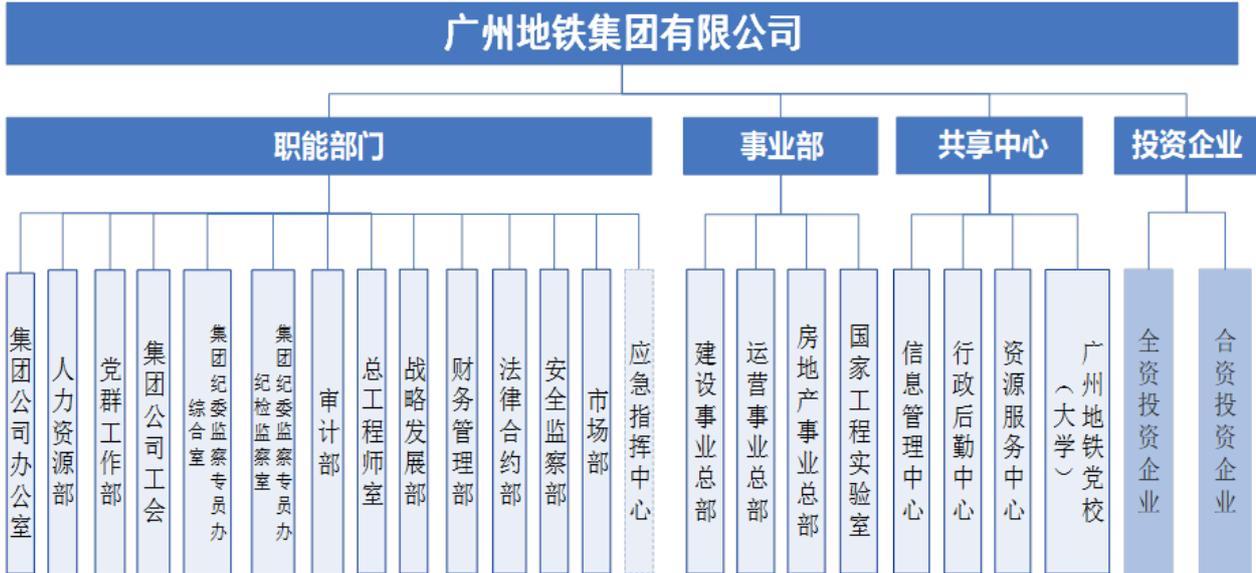
集和使用管理办法的通知》（穗发改城[2014]74 号）

³ 2020 年起，票价补贴计入地铁运营收入，不再计入其他收益科目

附一：广州地铁集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2021 年 3 月末）



序号	公司名称	注册资本（万元）	投资金额（万元）	股权及表决权占比（%）	公司层级
1	广州地铁(佛山南海)房地产开发有限公司	70,200.00	70,200.00	100%	2
2	广州地铁设计研究院股份有限公司	40,001.00	31,100.31	77.75%	2
3	广州地铁设计院施工图咨询有限公司	300.00	300.00	100%	3
4	广州蓝图办公服务有限公司	714.86	714.86	100%	3
5	佛山轨道交通设计研究院有限公司	1,000.00	600.00	60%	3
6	广州地铁传媒有限公司	1,500.00	1,080.00	72%	2
7	广州地铁物资有限公司	2,000.00	2,000.00	100%	2
8	广州地铁德高广告有限公司	2,000.00	1,020.00	51%	2
9	广州有轨电车有限责任公司	32,000.00	32,000.00	100%	2
10	广州轨道交通建设监理有限公司	1,230.00	1,230.00	100%	2
11	广州地铁商业发展有限公司	2,050.00	2,050.00	100%	2
12	广州铁路投资建设集团有限公司	937,337.91	937,337.91	100%	2
13	广州综合交通枢纽发展有限公司	4,000.00	4,000.00	100%	3
14	广州地铁建设投融资有限公司	280,000.00	20,000.00	7.14%	2
15	广州地铁投融资(香港)有限公司	69,126.35	69,126.35	100%	2
16	广东城际铁路运营有限公司	50,000.00	50,000.00	100%	2
17	广州地铁投融资(维京)有限公司	68,572.58	68,572.58	100%	2
18	广州市云胜房地产开发有限公司	1,000.00	1,000.00	100%	2
19	广州市品臻房地产开发有限公司	1,000.00	1,000.00	100%	2



资料来源：公司提供

附二：广州地铁集团有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	2,591,335.42	1,382,983.98	2,049,129.61	2,552,581.72
应收账款	197,797.72	188,694.16	311,337.22	166,336.49
其他应收款	1,220,556.46	1,659,220.97	1,475,622.78	1,526,771.78
存货	2,562,389.13	1,422,768.81	707,522.11	1,752,598.31
长期投资	3,206,252.01	4,439,960.00	5,388,498.81	5,510,336.51
在建工程	11,186,503.69	13,188,802.08	13,022,905.21	14,001,600.50
无形资产	36,009.68	35,992.23	77,977.05	77,426.61
总资产	35,205,626.64	38,924,670.12	46,067,725.15	49,224,081.45
其他应付款	267,397.56	309,271.06	400,639.22	233,019.70
短期债务	3,433,064.68	3,921,752.58	5,107,787.03	6,857,598.88
长期债务	7,050,886.59	8,121,891.78	10,639,735.48	11,528,867.03
总债务	10,483,951.27	12,043,644.37	15,747,522.51	18,386,465.91
总负债	14,493,490.94	17,145,571.99	21,065,557.45	24,178,972.90
费用化利息支出	143,030.60	224,399.65	258,252.57	21,667.88
资本化利息支出	220,196.00	224,399.65	243,588.21	76,993.87
实收资本	5,842,539.67	5,842,539.67	5,842,539.67	5,842,539.67
少数股东权益	21,703.71	19,959.47	45,581.07	47,843.14
所有者权益合计	20,712,135.69	21,779,098.13	25,002,167.70	25,045,108.56
营业总收入	908,348.24	1,223,387.39	1,289,124.08	271,761.04
经营性业务利润	-61,850.88	-98,147.28	-200,796.22	-16,757.01
投资收益	236,840.46	264,069.84	221,504.54	25,371.89
净利润	18,026.65	104,420.31	22,995.39	4,226.48
EBIT	170,268.34	339,225.11	290,468.57	27,905.46
EBITDA	269,303.00	434,392.56	387,324.70	-
销售商品、提供劳务收到的现金	1,023,980.33	1,469,362.01	1,297,920.55	359,355.19
收到其他与经营活动有关的现金	1,425,568.85	1,869,566.58	986,707.52	86,134.03
购买商品、接受劳务支付的现金	2,347,818.32	546,367.54	850,930.37	147,322.35
支付其他与经营活动有关的现金	832,620.02	918,606.37	688,670.50	266,346.38
吸收投资收到的现金	2,577,541.65	1,141,849.65	2,122,409.13	28,583.21
资本支出	3,056,572.40	3,855,124.51	3,439,906.07	1,128,240.54
经营活动产生现金净流量	-1,327,529.22	1,340,665.98	127,898.07	-195,274.33
投资活动产生现金净流量	-3,312,617.20	-4,848,063.68	-4,415,029.16	-1,528,412.53
筹资活动产生现金净流量	6,236,211.28	2,331,661.49	4,960,995.34	2,227,341.15
财务指标	2018	2019	2020	2021.3
营业毛利率（%）	8.53	21.81	12.42	11.22
期间费用率（%）	32.17	31.38	28.50	14.02
应收类款项/总资产（%）	4.03	4.75	3.88	3.44
收现比（X）	1.13	1.20	1.01	1.32
总资产收益率（%）	0.55	0.92	0.68	-
资产负债率（%）	41.17	44.05	45.73	49.12
总资本化比率（%）	33.61	35.61	38.64	42.33
短期债务/总债务（X）	0.33	0.33	0.32	0.37
FFO/总债务（X）	0.02	0.02	0.01	-
FFO利息倍数（X）	0.57	0.46	0.28	-
经营活动净现金流利息覆盖倍数（X）	-3.65	2.99	0.25	-1.98
总债务/EBITDA（X）	38.93	27.73	40.66	-
EBITDA/短期债务（X）	0.08	0.11	0.08	-
货币资金/短期债务（X）	0.75	0.35	0.40	0.37
EBITDA利息倍数（X）	0.74	0.97	0.77	-

注：1、中诚信国际根据2018-2020年审计报告和未经审计的2021年一季度财务报表整理；2、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；3、2019年及以后其他应付款包含应付利息和应付股利；4、中诚信国际分析时将其他流动负债中有息债务调入“短期债务”，长期应付款中的有息债务及其他非流动负债中的有息债务调入“长期债务”，其他非流动负债中的有息债务调入“长期债务”；5、公司未提供2021年一季度现金流量补充表，故相关计算指标失效。

附三：基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
资本结构	短期债务	=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	=长期借款+应付债券+其他债务调整项
	总债务	=长期债务+短期债务
	资产负债率	=负债总额/资产总额
	总资本化比率	=总债务/(总债务+所有者权益合计)
	长期投资	=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资
	应收类款项/总资产	=(应收账款+其他应收款+长期应收款)/总资产
盈利能力	营业成本合计	=营业成本+利息支出+手续费及佣金成本+退保金+赔付支出净额+提取保险合同准备金净额+保单红利支出+分保费用
	营业毛利率	=(营业总收入—营业成本合计)/营业总收入
	期间费用合计	=财务费用+管理费用+销售费用+研发费用
	期间费用率	=(销售费用+管理费用+研发费用+财务费用)/营业总收入
	经营性业务利润	=营业总收入—营业成本合计—税金及附加—销售费用—管理费用—研发费用—财务费用+其他收益
	EBIT (息税前盈余)	=利润总额+费用化利息支出
	EBITDA (息税折旧摊销前盈余)	=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	=EBIT/总资产平均余额
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
	EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入
现金流	FFO (营运现金流)	=经营活动净现金流—营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
	收现比	=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	资本支出	=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
偿债能力	EBITDA 利息覆盖倍数	=EBITDA/(费用化利息支出+资本化利息支出)
	FFO 利息覆盖倍数	=FFO/(费用化利息支出+资本化利息支出)
	经营活动净现金流利息覆盖倍数	=经营活动净现金流/(费用化利息支出+资本化利息支出)

注：“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号)，对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。

附四：信用等级的符号及定义

主体等级符号	含义
AAA	受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	受评对象在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

短期债券等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。