
南昌轨道交通集团有限公司

公司债券年度报告

(2023 年)

二〇二四年四月

重要提示

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

本公司董事、高级管理人员已对年度报告签署书面确认意见。公司监事会（如有）已对年度报告提出书面审核意见，监事已对年度报告签署书面确认意见。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告

。

重大风险提示

投资者在评价和购买本公司债券时，应认真考虑各项可能对本公司债券的偿付、债券价值判断和投资者权益保护产生重大不利影响的风险因素，并仔细阅读募集说明书中“风险因素”或“风险与对策”等有关章节、存续期披露的定期报告中“重大风险提示”内容。截止 2023 年 12 月 31 日，公司面临的风险因素与募集说明书中“风险因素”或“风险与对策”章节没有重大变化，与 2023 年半年度报告“重大风险提示”部分没有重大变化。

目录

重要提示.....	2
重大风险提示.....	3
释义.....	5
第一节 发行人情况.....	6
一、 公司基本信息.....	6
二、 信息披露事务负责人.....	6
三、 控股股东、实际控制人及其变更情况.....	7
四、 报告期内董事、监事、高级管理人员的变更情况.....	7
五、 公司业务和经营情况.....	8
六、 公司治理情况.....	13
七、 环境信息披露义务情况.....	15
第二节 债券事项.....	15
一、 公司信用类债券情况.....	15
二、 公司债券选择权条款在报告期内的触发和执行情况.....	20
三、 公司债券投资者保护条款在报告期内的触发和执行情况.....	22
四、 公司债券募集资金使用情况.....	22
五、 发行人或者公司信用类债券报告期内资信评级调整情况.....	31
六、 公司债券增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施情况.....	31
七、 中介机构情况.....	34
第三节 报告期内重要事项.....	35
一、 财务报告审计情况.....	35
二、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正.....	35
三、 合并报表范围调整.....	36
四、 资产情况.....	37
五、 非经营性往来占款和资金拆借.....	40
六、 负债情况.....	40
七、 利润及其他损益来源情况.....	42
八、 报告期末合并报表范围亏损超过上年末净资产百分之十.....	43
九、 对外担保情况.....	43
十、 重大诉讼情况.....	43
十一、 报告期内信息披露事务管理制度变更情况.....	43
十二、 向普通投资者披露的信息.....	43
第四节 专项品种公司债券应当披露的其他事项.....	43
一、 发行人为可交换公司债券发行人.....	43
二、 发行人为非上市公司非公开发行可转换公司债券发行人.....	44
三、 发行人为绿色公司债券发行人.....	44
四、 发行人为永续期公司债券发行人.....	48
五、 发行人为扶贫债券发行人.....	48
六、 发行人为乡村振兴债券发行人.....	48
七、 发行人为一带一路债券发行人.....	48
八、 科技创新债或者双创债.....	48
九、 低碳转型（挂钩）公司债券.....	48
十、 纾困公司债券.....	48
十一、 中小微企业支持债券.....	48
十二、 其他专项品种公司债券事项.....	48
第五节 发行人认为应当披露的其他事项.....	49
第六节 备查文件目录.....	51
附件一： 发行人财务报表.....	53

释义

发行人/本公司/公司/本集团/ 南昌轨道/南昌轨交	指	南昌轨道交通集团有限公司
债券持有人	指	通过认购或购买或其他合法方式取得本公司债券之投资者
实际控制人、南昌市国资委	指	南昌市国有资产监督管理委员会
控股股东、南昌交投	指	南昌市交通投资集团有限公司
公司债券	指	公司依照法定程序发行、约定在一定期限还本付息的有价证券
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
登记公司、登记机构	指	中国证券登记结算有限公司上海分公司
专业投资者	指	《管理办法》认定的可参与公开发行公司债券认购和转让的专业投资者
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
元、千元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、千元、万元、亿元
报告期	指	2023 年 1-12 月
报告期末	指	2023 年末
上年、去年	指	2022 年
上年同期、去年同期	指	2022 年 1-12 月
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日

第一节 发行人情况

一、公司基本信息

中文名称	南昌轨道交通集团有限公司
中文简称	南昌地铁、南昌轨交
外文名称（如有）	Nanchang Rail Transit Group Limited Corporation
外文缩写（如有）	NCRT
法定代表人	万先逵
注册资本（万元）	261,518
实缴资本（万元）	261,518
注册地址	江西省南昌市 红谷滩区丰和中大道 912 号地铁大厦第 5、25、26、27 层
办公地址	江西省南昌市 红谷滩区丰和中大道 912 号地铁大厦第 5、25、26、27 层
办公地址的邮政编码	330038
公司网址（如有）	http://www.ncmtr.com/
电子信箱	nanchangmetro@ncmtr.com

二、信息披露事务负责人

姓名	姜涛
在公司所任职务类型	√ 董事 √ 高级管理人员
信息披露事务负责人具体职务	党委副书记、董事、总经理
联系地址	江西省南昌市红谷滩区丰和中大道 912 号地铁大厦第 5、25、26、27 层
电话	18107919773
传真	0791-83892008
电子信箱	jiangtao@ncmtr.com

三、控股股东、实际控制人及其变更情况

（一）报告期末控股股东、实际控制人信息

报告期末控股股东名称：南昌市交通投资集团有限公司

报告期末实际控制人名称：南昌市国有资产监督管理委员会

报告期末控股股东资信情况：截止报告期末，南昌市交通投资集团有限公司资信情况良好。

报告期末实际控制人资信情况：截止报告期末，南昌市国有资产监督管理委员会资信情况良好。

报告期末控股股东对发行人的持股比例及股权¹受限情况：100%，未受限

报告期末实际控制人对发行人的持股比例及股权受限情况：90%，未受限

发行人与控股股东、实际控制人之间的产权及控制关系的方框图（有实际控制人的披露至实际控制人，无实际控制人的披露至最终自然人、法人或结构化主体）



控股股东为机关法人、国务院组成部门或相关机构直接监管的企业以外主体或者控股股东为自然人

☐适用 ☒不适用

实际控制人为自然人

☐适用 ☒不适用

（二）报告期内控股股东的变更情况

☐适用 ☒不适用

（三）报告期内实际控制人的变更情况

☐适用 ☒不适用

四、报告期内董事、监事、高级管理人员的变更情况

（一）报告期内董事、监事、高级管理人员是否发生变更

☒发生变更 ☐未发生变更

变更人员类	变更人员名	变更人员职	变更类型	辞任生效时	工商登记完
-------	-------	-------	------	-------	-------

¹均包含股份，下同。

型	称	务		间（新任职 生效时间）	成时间
董事	陆长平	外部董事	到任	2023 年 5 月	暂未完成工商登记变更
董事	李浩挺	外部董事	到任	2023 年 5 月	暂未完成工商登记变更
董事	刘爱军	外部董事	到任	2023 年 5 月	暂未完成工商登记变更
监事	艾安水	监事会主席	到任	2023 年 9 月	暂未完成工商登记变更
监事	杨宇	监事会主席	离任	2023 年 9 月	暂未完成工商登记变更
高级管理人员	杨宇	管理副专员	到任	2023 年 9 月	暂未完成工商登记变更

（二） 报告期内董事、监事、高级管理人员离任人数

报告期内董事、监事、高级管理人员的离任（含变更）人数：4 人，离任人数占报告期初全体董事、监事、高级管理人员总人数 36.36%。

（三） 定期报告批准报出日董事、监事、高级管理人员名单

定期报告批准报出日发行人的全体董事、监事、高级管理人员名单如下：

发行人的法定代表人：万先逵

发行人的董事长或执行董事：万先逵

发行人的其他董事：姜涛、郭礼灿、陆长平、李浩挺、刘爱军

发行人的监事：艾安水、汤慧娟、曹鹏飞

发行人的总经理：姜涛

发行人的财务负责人：郭礼灿

发行人的其他非董事高级管理人员：曾欣、胥明、唐检军、喻昆、杨宇

五、公司业务和经营情况

（一） 公司业务情况

1.报告期内公司业务范围、主要产品（或服务）及其经营模式、主营业务开展情况

业务范围：轨道运营业务、商品销售业务、资源开发业务等

主要产品：轨道交通运营、地铁沿线商业运营、商品销售等

经营模式：

在城市轨道交通行业方面，公司作为南昌市轨道交通建设的唯一实施主体，承担了城市轨道交通项目投资、建设、运营、管理及其他地铁资源开发、利用和经营的重要职能。截至 2023 年末，发行人已开通运营多条地铁线路，同时有部分地铁线路在建。上述建成和在建的地铁线路的开通，能够为南昌市构建低耗高效、安全便捷的交通系统，并改善公共交通状况，优化综合交通衔接。

商品销售业务主要包括钢材贸易、混凝土贸易以及大宗商品贸易。

资源开发业务包括物业租赁及管理、广告经营及文化产品、地铁上盖物业销售等。其中物业租赁及管理主要为自持店面、写字楼和综合楼等物业的出租和管理；广告经营及文化产品包括平面广告位、电子媒体租赁以及广告设计及制作，地铁周边纪念币、纪念卡销售收入等。

代建业务主要为南昌市内隧道工程建设、道路提升改造项目建设等。

2.报告期内公司所处行业情况，包括所处行业基本情况、发展阶段、周期性特点等，以及公司所处的行业地位、面临的主要竞争状况，可结合行业特点，针对性披露能够反映公司核心竞争力的行业经营性信息

（1）发行人所处行业情况

发行人所属行业为城市轨道交通，发展城市轨道交通有效缓解城市交通拥堵，提高城市运行效率和人口容纳力，促进居住区的延伸和新商业圈的形成，提升城市公共服务水平，同时也可以拉动内需、消化过剩产能，甚至成为主导投资的主要发力点。

轨道交通行业的发展与国内经济调控政策密切相关。当前，在新型城镇化大潮下，随着农村人口进一步向城市转移，城市公共交通矛盾将更加突出。轨道交通已成为各城市优化公共交通，改善人居环境、提升城市可持续发展能力的重要基础设施。当前，世界主要大城市的轨道交通在分散交通压力方面都发挥了举足轻重的作用。我国拥有百万人以上的大城市数量居全球前列，但城市轨道交通却相对滞后，即使是国内轨道交通最发达的北京、上海，其轨道交通承运比例、人均及单位面积轨道交通长度与东京、伦敦、莫斯科等大城市相比仍有不小差距。

由于城市轨道交通行业具有自然垄断型的经济特征，且属于资本密集型和技术密集型的行业，因此政府往往在城市轨道交通行业发展中起主导作用，一般采取特许建设和特许经营方式对行业准入门槛进行统一控制和管理，使得城市轨道交通行业具有鲜明的行业垄断性和排他性。同时，城市轨道交通作为城市公共交通的重要组成部分，承担一定的社会职能，体现出一定的公益性特征。因此，全世界各大城市（除我国香港特别行政区外）的轨道交通企业一般都会得到当地政府的补贴。此外，城市轨道交通行业也具备关联产业多、生命周期长等行业特征。

（2）发行人行业地位及竞争优势

发行人主要业务包括：负责轨道交通项目的工程投资、建设、工程咨询、设计、负责轨道交通的营运；负责轨道交通的通讯及其他特许经营权的经营；负责轨道交通项目周边相关资产经营管理；负责轨道交通项目的投资融资业务等。

作为南昌市地铁项目投资建设及运营管理的唯一主体，发行人在地铁投资建设、运营管理和资源开发方面具有区域专营性地位，在地铁建设项目方面获得政府的大力支持，具备了较强的运营实力和广阔的发展前景。发行人主要竞争优势如下：

①区位优势

南昌市是江西省省会和经济、文化、科教中心，也是国家历史文化名城和重要的风景旅游城市。近年来南昌市各项经济指标均排在江西省首位，2022 年南昌市实现地区生产总值（GDP）7203.50 亿元，按可比价格计算 GDP 增速为 4.1%，经济财政实力逐年增强，且居于江西省首位，大南昌都市圈的规划亦使得南昌市发展迎来新机遇，为发行人的发展提供了良好的外部环境。发行人的主营业务具有行业垄断优势，区域内无其他企业参与竞争。

②业务发展优势

公司所在行业属于地区垄断行业，具有明显优势。随着新线路开通运营及未来线网的不断拓宽，公司的运营业务收入将持续增长。同时，公司资源开发业务将深入发展，地铁

上盖物业建设、轨道沿线商业项目开发等将不断改善公司的现金流情况。

③行业垄断优势

受政府对城市轨道交通行业准入门槛的统一控制和管理，公司的主营业务具有行业垄断优势，无其他企业参与竞争。

④地铁资源开发优势

公司利用地铁设施提供运营服务经营的同时，还拥有在地铁设施范围内直接或间接从事广告、通讯、商业等非运营服务经营权。

3.报告期内公司业务、经营情况及公司所在行业情况是否发生重大变化，以及变化对公司生产经营和偿债能力产生的影响

报告期内公司业务、经营情况及公司所在行业情况未发生重大变化，未对公司生产经营和偿债能力产生影响。

（二） 新增业务板块

报告期内发行人合并报表范围新增收入或者利润占发行人合并报表相应数据 10%以上业务板块

☐是 ☒否

（三） 业务开展情况

1. 分板块、分产品情况

(1)业务板块情况

单位：万元 币种：人民币

业务板块	本期				上年同期			
	营业收入	营业成本	毛利率（%）	收入占比（%）	营业收入	营业成本	毛利率（%）	收入占比（%）
一、主营业务								
票务业务	68,136.32	141,257.38	-107.32	23.22	50,965.99	93,365.24	-83.19	17.02
材料贸易业务	132,241.20	130,931.31	0.99	45.07	32,037.83	31,016.75	3.19	10.70
资产委托经营收益	14,144.64	787.22	94.43	4.82	14,309.89	722.71	94.95	4.78
管片业务	13,193.25	8,734.10	33.80	4.50	11,297.50	7,978.35	29.38	3.77
广告业务	1,192.07	270.61	77.30	0.41	1,073.07	311.76	70.95	0.36
混凝土业务	8,142.23	7,288.31	10.49	2.78	3,589.62	3,054.08	14.92	1.20
其他主营业务	25,024.67	17,595.65	29.69	8.53	11,505.55	7,732.57	32.79	3.84
二、其他业务								

业务板块	本期				上年同期			
	营业收入	营业成本	毛利率（%）	收入占比（%）	营业收入	营业成本	毛利率（%）	收入占比（%）
上盖物业出让	14,151.02	13,572.40	4.09	4.82	10,445.94	8,432.71	19.27	3.49
资源类业务	2,205.04	3.98	99.82	0.75	2,478.85	0.38	99.98	0.83
租赁业务	9,626.11	1,728.45	82.04	3.28	7,201.64	1,898.07	73.64	2.41
代建业务	4,136.34	3,972.35	3.96	1.41	149,548.91	148,262.31	0.86	49.95
其他非主营业务	1,205.30	722.87	40.03	0.41	4,922.33	4,385.92	10.90	1.64
合计	293,398.21	326,864.62	-11.41	100.00	299,377.15	307,160.88	-2.60	100.00

注：本表格中营业收入/营业成本，与合并利润表中营业收入/营业成本金额一致。

(2) 各产品（或服务）情况

☐适用 ☒不适用

详见上表。

2. 收入和成本分析

各业务板块、各产品（或服务）营业收入、营业成本、毛利率等指标同比变动在 30%以上的，发行人应当结合所属行业整体情况、经营模式、业务开展实际情况等，进一步说明相关变动背后的经营原因及其合理性。

（1）票务业务：报告期内，发行人票务业务板块营业收入同比增加 33.69%，营业成本同比增加 51.30%，毛利率同比变动 29.01%，板块亏损幅度增加，主要系本年度发行人地铁 4 号线结束试运营，转入固定资产，运营收支于本年度计入利润表所致。

（2）材料贸易业务：报告期内，发行人材料贸易业务板块营业收入同比增加 312.77%，营业成本同比增加 322.13%，毛利率同比下降 68.97%，主要系 2023 年发行人子公司南昌轨道交通集团供应链金融有限公司有色金属贸易业务规模有所扩大，主要贸易产品为阴极铜等。

（3）混凝土业务：报告期内，发行人混凝土业务板块营业收入同比增加 126.83%，营业成本同比增加 138.64%，主要系发行人积极拓展混凝土业务板块，承接混凝土生产订单增加所致。

（4）其他主营业务：报告期内，发行人其他主营业务板块营业收入同比增加 117.50%，营业成本同比增加 127.55%，主要系发行人其他主营业务中工程建设及技术咨询等服务业务板块营收规模有所增加所致。

（5）上盖物业出让业务：报告期内，发行人上盖物业出让业务板块营业收入同比增加 35.47%，营业成本同比增加 60.95%，毛利率同比下降 78.78%，主要系不同年度出让物业对应的取得成本不同所致。

（6）资源类业务：报告期内，发行人资源类业务板块营业成本同比增加 947.37%，发行人资源类业务成本规模较小，2023 年度发行人资源类业务运维成本略有增加。

（7）代建业务：报告期内，发行人代建业务板块营业收入同比下降 97.23%，营业成本同比下降 97.32%，毛利率同比增加 360.47%，主要系 2022 年发行人确认艾溪湖隧道工程代建项目收入规模较大，本年度发行人无大型代建项目确认收入，因而该业务板块收入大

幅下降。

（8）其他非主营业务：报告期内，发行人其他非主营业务营业收入同比下降 75.51%，营业成本同比下降 83.52%，毛利率同比增加 267.25%，主要系发行人其他非主营业务中外派服务业务营收规模下降所致。

（四） 公司关于业务发展目标的讨论与分析

1.结合公司面临的特定环境、所处行业及所从事业务的特征，说明报告期末的业务发展目标

面对未来，集团提出“一个优化、两个转型”，即“推进管理优化，实施市场化、数字化转型”的总体发展战略。其中，管理优化是转型之基，市场化转型是必由之路，数字化转型是大势所趋，内外部统筹谋划、一体推进，充分发挥集团公司各项业务的优势互补与协同关系，建设成为全国一流的轨道交通产业运营商，进一步实现市场化经营和高质量发展。

（1）做大产业增强实力。

集团始终以南昌地铁本身业务为核心，在做优核心业务的同时积极推动各业务板块多元化发展。地产开发方面，大力推动土地收储，提高资源储备，坚持自主开发的发展方向。资产经营方面，创新招商模式，盘活地铁商业资源、提高招商效率，尽快取得商混资质，加大产品种类研发，不断增加市场竞争力和提高市场占有率。产业投资方面，以股权投资为主线，寻找和储备优质投资项目，加大对外投资力度的同时做大金融板块业务，推动资本运作等业务快速发展。物业经营方面，利用合资公司资源，坚持“合作+分包”的思路，大力拓展城市物业项目。供应链贸易方面，充分挖掘资金和资源优势，整合上游建材资源，拓宽下游需求市场，努力在保持合理利润的基础上做大营收。设计咨询方面。积极升级业务资质、提升专业能力，力争今年实现独立的发展。建筑施工方面。整合区域资源优势，在业务种类和业务区域上争取快速做大营收；要坚持量的合理增长和质的稳步提升。产业园方面。加快剩余地块开发建设，持续加大招商力度，提升园区入驻率和园区管理能力，优化营商环境，做好稳商工作，同时选择优质项目开展投资合作。

（2）积极推动业务数字化和数字化产业

交通运输部《数字交通发展规划纲要》、中国城市轨道交通协会《中国城市轨道交通智慧城轨发展纲要》，对数字技术在轨道交通领域的应用都有明确的规划，国内多数城市地铁企业正在开展数字化转型。数字化转型是集团现阶段以及未来很长一段时间的发展重点，具体体现在业务数字化和数字产业化。业务数字化方面，主要是在扩展、深化业务流程信息化支撑的同时，利用云计算、大数据、人工智能、物联网等技术，以数据动态反映业务全貌，实现系统化调整、优化业务流程及业务规则。数字产业化方面，将业务数据转换为商业价值，进一步挖掘和构建数字化场景，探索与相关软件研发、系统集成单位共同研发城轨新产品，培育数字新业务，提供新型、便捷、高效的服务产品。目标是实现服务“一条线”，聚焦提升乘客出行体验，以“主动服务、无感通行、智能精准推送”为方向，以掌上地铁为线上服务统一入口，集成线下数智服务，打造数字化、智能化的出行方式，实现乘客出行一体化、信息服务精准化、客服安检智能化、票务服务多元化的目标。

2.公司未来可能面对的风险，对公司的影响以及已经采取或拟采取的措施

截止本报告出具之日，本公司面临的风险因素与前期披露的募集说明书中“风险因素”或“风险与对策”章节没有重大变化，与 2023 年半年度报告“重大风险提示”部分没有重大变化。

六、公司治理情况

（一） 发行人报告期内是否存在与控股股东、实际控制人以及其他关联方之间不能保证独立性的情况：

☐是 ☒否

（二） 发行人报告期内与控股股东、实际控制人以及其他关联方之间在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面的相互独立情况：

发行人与控股股东、实际控制人、其他关联方之间在资产、人员、机构、财务、业务上完全分开，具有独立完整的业务、资产、人员、机构和财务体系，是自主经营、自负盈亏的独立法人。公司自主经营、独立核算、自负盈亏。具体情况如下：

1、发行人业务独立

发行人现有业务包括轨道交通运营业务、商品销售业务、资产经营业务和其他。发行人设有必需的经营管理部门负责业务经营，该经营管理系统独立于控股股东、实际控制人及其控股的其他企业，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间实际没有同业竞争或显失公平的关联交易。因此，发行人具有业务独立性。

2、发行人资产独立完整

截至本报告出具之日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，也不存在其他资产被占用的情形。

3、发行人人员独立

发行人建立了完善的劳动、人事、工资及社保等人事管理制度和人事管理部门，并独立履行人事管理职责。发行人的董事、监事和高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关规定通过合法程序产生，无违规兼职，各层级人员按职责权限履职。发行人的劳动、人事及工资管理完全独立。

4、发行人机构独立

发行人不设股东会，由南昌市交通投资集团有限公司行使股东的职权，发行人设董事会和监事会，形成决策、监督和执行相分离的法人治理结构。发行人董事会和监事会的职责权限明确，董事会与经理层之间分工具体，董事会根据出资人授权履行其决策职能，经理层对公司经营管理实施有效控制，监事会对公司决策层和经理层实施监督职能。根据发行人定位和业务特点，发行人各部门分工明确，具有完善的内部管理制度和良好的内部管理体系，其组织机构和内部经营管理机构设置的程序合法，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同的担保。

5、发行人财务独立

发行人设有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。发行人单独在银行开立账户、独立核算，并能够独立进行纳税申报和依法纳税。

（三） 发行人关联交易的决策权限、决策程序、定价机制及信息披露安排

1、关联交易的决策权限及程序

发行人的董事会、党委和总经理办公会对关联交易进行监督管理。根据《南昌轨道交通集团“三重一大”决策制度（试行）》，发行人重大物资集中采购项目价格锁定和超预算资金的调动和使用、集团未列入预算（计划）的资金使用，需由相关部门视事项涉及资金规模的大小报送发行人总经理办公会、党委和董事会进行决策和审批。

2、关联交易的定价机制

发行人的关联交易参照市场价格以及协议相结合的方式定价，关联交易定价公允。发行人进行关联交易会按照相关规定签订书面协议，明确关联交易的定价政策。关联交易执行过程中，协议中交易价格等主要条款发生重大变化的，按变更后的交易金额重新履行相应的审批程序。

关联交易应当公允，参照下列原则执行：

- （1）交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；
- （2）交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；
- （3）除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；
- （4）关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；
- （5）既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

除上述原则外，确定关联交易价格时还可以视不同的关联交易情形采用下列定价方法：

- （1）成本加成法，以关联交易发生的合理成本加上可比非关联交易的毛利定价。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供、资金融通等关联交易；
- （2）再销售价格法，以关联方购进商品再销售给非关联方的价格减去可比非关联交易毛利后的金额作为关联方购进商品的公平成交价格。适用于再销售者未对商品进行改变外型、性能、结构或更换商标等实质性增值加工的简单加工或单纯的购销业务；
- （3）可比非受控价格法，以非关联方之间进行的与关联交易相同或类似业务活动所收取的价格定价。适用于所有类型的关联交易；
- （4）交易净利润法，以可比非关联交易的利润水平指标确定关联交易的净利润。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供等关联交易；
- （5）对关联交易高度整合且难以单独评估各方交易结果的情况，采用利润分割法，根据发行人与其关联方对关联交易合并利润的贡献计算各自应该分配的利润额。

（四） 发行人关联交易情况

1. 日常关联交易

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

关联交易类型	该类关联交易的金额
购买商品/接受劳务	656.85
出售商品/提供劳务	2,047.56
向关联方收取资金占用费	100.49

2. 其他关联交易

□适用 √不适用

3. 担保情况

√适用 □不适用

报告期末，发行人为关联方提供担保余额合计（包括对合并报表范围内关联方的担保）为 6.35 亿元人民币。

4. 报告期内与同一关联方发生的关联交易情况

报告期内与同一关联方发生关联交易累计金额超过发行人上年末净资产 100%以上

☐适用 ☒不适用

（五） 发行人报告期内是否存在违反法律法规、自律规则、公司章程、公司信息披露事务管理制度等规定的情况

☐是 ☒否

（六） 发行人报告期内是否存在违反募集说明书相关约定或承诺的情况

☐是 ☒否

七、环境信息披露义务情况

发行人是否属于应当履行环境信息披露义务的主体

☐是 ☒否

第二节 债券事项

一、公司信用类债券情况

公司债券基本信息列表（以未来行权（含到期及回售）时间顺序排列）

单位：亿元 币种：人民币

1、债券名称	2015 年第一期南昌轨道交通集团有限公司可续期公司债券(品种二)
2、债券简称	15 洪轨 02、15 洪轨债 02
3、债券代码	127240.SH、1580193.IB
4、发行日	2015 年 7 月 31 日
5、起息日	2015 年 8 月 3 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	2025 年 8 月 3 日
7、到期日	2030 年 8 月 3 日
8、债券余额	19.70
9、截止报告期末的利率(%)	4.30
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	上交所+银行间
12、主承销商	海通证券股份有限公司
13、受托管理人	中国工商银行股份有限公司南昌阳明路支行
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场的中华人民共和国境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）和交易所市场的专业机构投资者
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交，主管机关另有规定的除外

16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用
----------------------------	-----

1、债券名称	南昌轨道交通集团有限公司 2020 年公开发行绿色公司债券
2、债券简称	G20 洪轨 1
3、债券代码	175173.SH
4、发行日	2020 年 9 月 16 日
5、起息日	2020 年 9 月 21 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	-
7、到期日	2025 年 9 月 21 日
8、债券余额	16.60
9、截止报告期末的利率(%)	3.09
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	上交所
12、主承销商	兴业证券股份有限公司、海通证券股份有限公司、中信证券股份有限公司
13、受托管理人	兴业证券股份有限公司
14、投资者适当性安排	面向专业机构投资者
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交，主管机关另有规定的除外
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	南昌轨道交通集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券(第三期)
2、债券简称	22 洪轨 03
3、债券代码	137960.SH
4、发行日	2022 年 10 月 20 日
5、起息日	2022 年 10 月 24 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	-
7、到期日	2025 年 10 月 24 日
8、债券余额	7.00
9、截止报告期末的利率(%)	2.69
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中信证券股份有限公司、海通证券股份有限公司、平安证券股份有限公司
13、受托管理人	中信证券股份有限公司
14、投资者适当性安排	面向专业机构投资者
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交，主管机关另有规定的除外
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

施	
---	--

1、债券名称	2020 年南昌轨道交通集团有限公司绿色债券
2、债券简称	G20 洪轨 2、20 南昌轨交绿色债
3、债券代码	152659.SH、2080368.IB
4、发行日	2020 年 11 月 13 日
5、起息日	2020 年 11 月 18 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	2025 年 11 月 18 日
7、到期日	2030 年 11 月 18 日
8、债券余额	20.00
9、截止报告期末的利率(%)	4.35
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	上交所+银行间
12、主承销商	申万宏源证券有限公司
13、受托管理人	北京银行股份有限公司南昌分行
14、投资者适当性安排	全国银行间债券市场的中华人民共和国境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）和交易所市场的专业机构投资者
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交，主管机关另有规定的除外
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	南昌轨道交通集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券(第一期)(品种一)
2、债券简称	23 洪轨 01
3、债券代码	115378.SH
4、发行日	2023 年 5 月 18 日
5、起息日	2023 年 5 月 22 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	-
7、到期日	2026 年 5 月 22 日
8、债券余额	3.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.00
10、还本付息方式	每年付息一次,到期一次性还本
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中信建投证券股份有限公司,海通证券股份有限公司,中信证券股份有限公司
13、受托管理人	中信建投证券股份有限公司
14、投资者适当性安排	面向专业机构投资者
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交，主管机关另有规定的除外
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	南昌轨道交通集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券(第三期)
2、债券简称	23 洪轨 04
3、债券代码	240214.SH
4、发行日	2023 年 11 月 10 日
5、起息日	2023 年 11 月 14 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	-
7、到期日	2026 年 11 月 14 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.04
10、还本付息方式	每年付息一次,到期一次性还本
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中信建投证券股份有限公司,海通证券股份有限公司,中信证券股份有限公司
13、受托管理人	中信建投证券股份有限公司
14、投资者适当性安排	面向专业机构投资者
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交,主管机关另有规定的除外
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	南昌轨道交通集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券(第一期)
2、债券简称	22 洪轨 01
3、债券代码	185606.SH
4、发行日	2022 年 3 月 30 日
5、起息日	2022 年 4 月 1 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	-
7、到期日	2027 年 4 月 1 日
8、债券余额	15.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.65
10、还本付息方式	每年付息一次,到期一次还本
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中信证券股份有限公司、海通证券股份有限公司、平安证券股份有限公司
13、受托管理人	中信证券股份有限公司
14、投资者适当性安排	面向专业机构投资者
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交,主管机关另有规定的除外
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	南昌轨道交通集团有限公司 2022 年面向专业投资者公
--------	-----------------------------

	开发行公司债券(第二期)
2、债券简称	22 洪轨 02
3、债券代码	137748.SH
4、发行日	2022 年 9 月 1 日
5、起息日	2022 年 9 月 5 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	-
7、到期日	2027 年 9 月 5 日
8、债券余额	8.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.06
10、还本付息方式	每年付息一次，到期一次还本
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中信证券股份有限公司、海通证券股份有限公司、平安证券股份有限公司
13、受托管理人	中信证券股份有限公司
14、投资者适当性安排	面向专业机构投资者
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交，主管机关另有规定的除外
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	南昌轨道交通集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券(第一期)(品种二)
2、债券简称	23 洪轨 02
3、债券代码	115381.SH
4、发行日	2023 年 5 月 18 日
5、起息日	2023 年 5 月 22 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	-
7、到期日	2028 年 5 月 22 日
8、债券余额	7.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.30
10、还本付息方式	每年付息一次,到期一次性还本
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中信建投证券股份有限公司,海通证券股份有限公司,中信证券股份有限公司
13、受托管理人	中信建投证券股份有限公司
14、投资者适当性安排	面向专业机构投资者
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交，主管机关另有规定的除外
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

1、债券名称	南昌轨道交通集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券(第二期)
2、债券简称	23 洪轨 03

3、债券代码	115891.SH
4、发行日	2023 年 9 月 11 日
5、起息日	2023 年 9 月 13 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	-
7、到期日	2028 年 9 月 13 日
8、债券余额	10.00
9、截止报告期末的利率(%)	3.43
10、还本付息方式	每年付息一次,到期一次性还本
11、交易场所	上交所
12、主承销商	中信建投证券股份有限公司,海通证券股份有限公司,中信证券股份有限公司
13、受托管理人	中信建投证券股份有限公司
14、投资者适当性安排	面向专业机构投资者
15、适用的交易机制	匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交和协商成交, 主管机关另有规定的除外
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	不适用

二、公司债券选择权条款在报告期内的触发和执行情况

☐ 本公司所有公司债券均不含选择权条款 ☒ 本公司的公司债券有选择权条款

债券代码	175173.SH
债券简称	G20 洪轨 1
债券约定的选择权条款名称	☒ 调整票面利率选择权 ☒ 回售选择权 ☐ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权 ☐ 其他选择权
选择权条款是否触发或执行	是
条款的具体约定内容、触发执行的具体情况、对投资者权益的影响等（触发或执行的）	1、条款的具体内容 （1）调整票面利率选择权：发行人有权决定是否在本期债券存续期的第 3 年末调整本期债券后 2 年的票面利率。发行人将于第 3 个付息日前的第 30 个交易日在上海证券交易所指定的信息披露媒体上发布关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使调整票面利率选择权，则本期债券在其存续期限后 2 年的票面利率仍维持原有票面利率不变。 （2）投资者回售选择权：发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择在第 3 个计息年度的付息日将其持有的全部或部分债券按面值回售给发行人。第 3 个计息年度的付息日即为回售支付日，发行人将按照上交所和证券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。投资者选择持有的本期债券全部或部分回售给本公司的，需于公司发出是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告之日起 5 个交易日

	内进行登记；若投资者未做登记，则视为继续持有本期债券并接受上述调整。 2、触发执行的具体情况及对投资者权益的影响 根据《南昌轨道交通集团有限公司 2020 年公开发行绿色公司债券募集说明书》中设定的回售条款，“G20 洪轨 1”债券持有人于回售登记期(2023 年 8 月 10 日至 2023 年 8 月 16 日)内对其所持有的全部或部分“G20 洪轨 1”登记回售，回售价格为债券面值(100 元/张)。根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司对本期债券回售情况的统计，“G20 洪轨 1”（债券代码:175173.SH)回售有效期登记数量为 340,000 手，回售金额为 3.40 亿元。根据《回售实施公告》，发行人不可对回售债券进行转售发行人决定对本次回售债券不进行转售。经发行人最终确认，本期债券注销金额为 3.40 亿元。
--	--

债券代码	127240.SH、1580193.IB
债券简称	15 洪轨 02、15 洪轨债 02
债券约定的选择权条款名称	☒ 调整票面利率选择权 ☒ 回售选择权 ☐ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权 ☐ 其他选择权
选择权条款是否触发或执行	否
条款的具体约定内容、触发执行的具体情况、对投资者权益的影响等（触发或执行的）	1、条款的具体内容 （1）调整票面利率选择权：在债券存续期的第 5 个、第 10 个计息年度末，发行人有权决定是否调整本品种债券的票面利率，调整的幅度以《票面利率调整及投资者回售实施办法的公告》为准。 （2）投资者回售选择权：在债券存续期的第 5 个、第 10 个计息年度末，发行人刊登关于是否调整本品种债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择将所持债券的全部或部分按面值回售给发行人或选择继续持有本品种债券。发行人有权选择将回售的债券进行转售或予以注销。 2、触发执行的具体情况及对投资者权益的影响 报告期内，选择权条款未触发执行，未对投资者权益产生影响。

债券代码	152659.SH、2080368.IB
债券简称	G20 洪轨 2、20 南昌轨交绿色债
债券约定的选择权条款名称	☒ 调整票面利率选择权 ☒ 回售选择权 ☐ 发行人赎回选择权 ☐ 可交换债券选择权 ☐ 其他选择权
选择权条款是否触发或执行	否

条款的具体约定内容、触发执行的具体情况、对投资者权益的影响等（触发或执行的）	1、条款的具体内容 （1）调整票面利率选择权：在债券存续期的第 5 个计息年度末，发行人有权决定是否调整本品种债券的票面利率，调整的幅度为 0 至 300 个基点（含本数），调整的幅度以《票面利率调整及投资者回售实施办法的公告》为准。 （2）投资者回售选择权：在债券存续期的第 5 个计息年度末，发行人刊登关于是否调整本品种债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择将所持债券的全部或部分按面值回售给发行人或选择继续持有本品种债券。发行人有权选择将回售的债券进行转售或予以注销。 2、触发执行的具体情况及对投资者权益的影响 报告期内，选择权条款未触发执行，未对投资者权益产生影响。
--	---

三、公司债券投资者保护条款在报告期内的触发和执行情况

☐ 本公司所有公司债券均不含投资者保护条款 ☒ 本公司的公司债券有投资者保护条款

债券代码	137748.SH；137960.SH；115378.SH；115381.SH；115891.SH；240214.SH
债券简称	22 洪轨 02；22 洪轨 03；23 洪轨 01；23 洪轨 02；23 洪轨 03；23 洪轨 04
债券约定的投资者保护条款名称	发行人偿债保障措施承诺
债券约定的投资者权益保护条款的监测和披露情况	在本期债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 20%；在本期债券每次回售资金发放日前 5 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 20%
投资者保护条款是否触发或执行	否
投资者保护条款的触发和执行情况	不适用

四、公司债券募集资金使用情况

☐ 本公司所有公司债券在报告期内均不涉及募集资金使用或者整改

☒ 公司债券在报告期内涉及募集资金使用或者整改

债券代码：115378.SH

债券简称：23 洪轨 01

（一）基本情况

单位：亿元 币种：人民币

债券全称	南昌轨道交通集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券(第一期)(品种一)
是否为专项品种公司债券	☐ 是 ☒ 否
专项品种公司债券的具体类型	不适用
募集资金总额	3.00
报告期末募集资金余额	0
报告期末募集资金专项账户余	0

额	
约定的募集资金使用用途（请全文列示）	本期债券在扣除发行费用后，拟全部用于偿还公司有息债务。
截至报告期末募集资金用途（包括实际使用和临时补流）	本期债券在扣除发行费用后，全部用于偿还公司有息债务。
实际用途与约定用途是否一致	√是 □否
专项账户运作情况	截至本报告出具日，募集资金专项账户运作规范

（二）募集资金用途变更调整

是否变更调整募集资金用途	□是 √否
变更调整募集资金用途履行的程序，该程序是否符合募集说明书的约定	不适用
变更调整募集资金用途的信息披露情况	不适用
变更后的募集资金使用用途及其合法合规性	不适用

（三）募集资金实际使用情况（不含临时补流）

单位：亿元 币种：人民币

报告期内募集资金实际使用金额	3.00
3.1.1 偿还有息债务（不含公司债券）金额	3.00
3.1.2 偿还有息债务（不含公司债券）情况	用于偿还公司银行贷款
3.2.1 偿还公司债券金额	0.00
3.2.2 偿还公司债券情况	不适用
3.3.1 补充流动资金（不含临时补充流动资金）金额	0.00
3.3.2 补充流动资金（不含临时补充流动资金）情况	不适用
3.4.1 固定资产项目投资金额	0.00
3.4.2 固定资产项目投资情况	不适用
3.5.1 股权投资、债权投资或资产收购金额	0.00
3.5.2 股权投资、债权投资或资产收购情况	不适用
3.6.1 其他用途金额	0.00
3.6.2 其他用途具体情况	不适用

（四）募集资金用于特定项目

4.1 募集资金是否用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资或资产收购等其他特定项目	□是 √否
4.1.1 项目进展情况	不适用
4.1.2 项目运营效益	不适用
4.1.3 项目抵押或质押事项办理	不适用

情况（如有）	
4.2 报告期内项目是否发生重大变化，或可能影响募集资金投入使用计划	☐ 是 ☒ 否
4.2.1 项目变化情况	不适用
4.2.2 项目变化的程序履行情况	不适用
4.2.3 项目变化后，募集资金用途的变更情况（如有）	不适用
4.3 报告期末项目净收益是否较募集说明书等文件披露内容下降 50%以上，或者报告期内发生其他可能影响项目实际运营情况的重大不利事项	☐ 是 ☒ 否
4.3.1 项目净收益变化情况	不适用
4.3.2 项目净收益变化对发行人偿债能力和投资者权益的影响、应对措施等	不适用
4.4 其他项目建设需要披露的事项	不适用

（五）临时补流情况

单位：亿元 币种：人民币

报告期内募集资金是否用于临时补充流动资金	☐ 是 ☒ 否
临时补流金额	0.00
临时补流情况，包括但不限于临时补流用途、开始和归还时间、履行的程序	不适用

（六）募集资金合规使用情况

报告期内募集资金是否存在违规使用情况	☐ 是 ☒ 否
违规使用的具体情况（如有）	不适用
募集资金违规被处罚处分情况（如有）	不适用
募集资金违规使用的，是否已完成整改及整改情况（如有）	不适用
募集资金使用是否符合地方政府债务管理规定	☒ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
募集资金使用违反地方政府债务管理规定的情形及整改情况（如有）	不适用

债券代码：240214.SH

债券简称：23 洪轨 04

（一）基本情况

单位：亿元 币种：人民币

债券全称	南昌轨道交通集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券(第三期)
------	---

是否为专项品种公司债券	☐ 是 ☒ 否
专项品种公司债券的具体类型	不适用
募集资金总额	10.00
报告期末募集资金余额	0
报告期末募集资金专项账户余额	0
约定的募集资金使用用途（请全文列示）	本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟将 8.50 亿元用于偿还到期债务，剩余部分用于补充流动资金。
截至报告期末募集资金用途（包括实际使用和临时补流）	本期公司债券募集资金扣除发行费用后，8.50 亿元用于偿还到期债务，剩余部分用于补充流动资金。
实际用途与约定用途是否一致	☒ 是 ☐ 否
专项账户运作情况	截至本报告出具日，募集资金专项账户运作规范

（二）募集资金用途变更调整

是否变更调整募集资金用途	☐ 是 ☒ 否
变更调整募集资金用途履行的程序，该程序是否符合募集说明书的约定	不适用
变更调整募集资金用途的信息披露情况	不适用
变更后的募集资金使用用途及其合法合规性	不适用

（三）募集资金实际使用情况（不含临时补流）

单位：亿元 币种：人民币

报告期内募集资金实际使用金额	10.00
3.1.1 偿还有息债务（不含公司债券）金额	8.50
3.1.2 偿还有息债务（不含公司债券）情况	用于偿还公司银行贷款等有息债务（不含公司债券）
3.2.1 偿还公司债券金额	0.00
3.2.2 偿还公司债券情况	不适用
3.3.1 补充流动资金（不含临时补充流动资金）金额	1.50
3.3.2 补充流动资金（不含临时补充流动资金）情况	用于补充公司日常经营活动流动资金
3.4.1 固定资产项目投资金额	0.00
3.4.2 固定资产项目投资情况	不适用
3.5.1 股权投资、债权投资或资产收购金额	0.00
3.5.2 股权投资、债权投资或资产收购情况	不适用
3.6.1 其他用途金额	0.00
3.6.2 其他用途具体情况	不适用

（四）募集资金用于特定项目

4.1 募集资金是否用于固定资产投资项目或者股权投资、债	☐ 是 ☒ 否
------------------------------	--

权投资或者资产收购等其他特定项目	
4.1.1 项目进展情况	不适用
4.1.2 项目运营效益	不适用
4.1.3 项目抵押或质押事项办理情况（如有）	不适用
4.2 报告期内项目是否发生重大变化，或可能影响募集资金投入使用计划	☐ 是 ☒ 否
4.2.1 项目变化情况	不适用
4.2.2 项目变化的程序履行情况	不适用
4.2.3 项目变化后，募集资金用途的变更情况（如有）	不适用
4.3 报告期末项目净收益是否较募集说明书等文件披露内容下降 50%以上，或者报告期内发生其他可能影响项目实际运营情况的重大不利事项	☐ 是 ☒ 否
4.3.1 项目净收益变化情况	不适用
4.3.2 项目净收益变化对发行人偿债能力和投资者权益的影响、应对措施等	不适用
4.4 其他项目建设需要披露的事项	不适用

（五）临时补流情况

单位：亿元 币种：人民币

报告期内募集资金是否用于临时补充流动资金	☐ 是 ☒ 否
临时补流金额	不适用
临时补流情况，包括但不限于临时补流用途、开始和归还时间、履行的程序	不适用

（六）募集资金合规使用情况

报告期内募集资金是否存在违规使用情况	☐ 是 ☒ 否
违规使用的具体情况（如有）	不适用
募集资金违规被处罚处分情况（如有）	不适用
募集资金违规使用的，是否已完成整改及整改情况（如有）	不适用
募集资金使用是否符合地方政府债务管理规定	☒ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
募集资金使用违反地方政府债务管理规定的情形及整改情况（如有）	不适用

债券代码：115381.SH

债券简称：23 洪轨 02

（一）基本情况

单位：亿元 币种：人民币

债券全称	南昌轨道交通集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券(第一期)(品种二)
是否为专项品种公司债券	☐ 是 ☒ 否
专项品种公司债券的具体类型	不适用
募集资金总额	7.00
报告期末募集资金余额	0
报告期末募集资金专项账户余额	0
约定的募集资金使用用途（请全文列示）	本期债券在扣除发行费用后，拟全部用于偿还公司有息债务。
截至报告期末募集资金用途（包括实际使用和临时补流）	本期债券在扣除发行费用后，全部用于偿还公司有息债务。
实际用途与约定用途是否一致	☒ 是 ☐ 否
专项账户运作情况	截至本报告出具日，募集资金专项账户运作规范

（二）募集资金用途变更调整

是否变更调整募集资金用途	☐ 是 ☒ 否
变更调整募集资金用途履行的程序，该程序是否符合募集说明书的约定	不适用
变更调整募集资金用途的信息披露情况	不适用
变更后的募集资金使用用途及其合法合规性	不适用

（三）募集资金实际使用情况（不含临时补流）

单位：亿元 币种：人民币

报告期内募集资金实际使用金额	7.00
3.1.1 偿还有息债务（不含公司债券）金额	7.00
3.1.2 偿还有息债务（不含公司债券）情况	用于偿还公司银行贷款
3.2.1 偿还公司债券金额	0.00
3.2.2 偿还公司债券情况	不适用
3.3.1 补充流动资金（不含临时补充流动资金）金额	0.00
3.3.2 补充流动资金（不含临时补充流动资金）情况	不适用
3.4.1 固定资产项目投资金额	0.00
3.4.2 固定资产项目投资情况	不适用
3.5.1 股权投资、债权投资或资产收购金额	0.00
3.5.2 股权投资、债权投资或资产收购情况	不适用
3.6.1 其他用途金额	0.00

3.6.2 其他用途具体情况	不适用
----------------	-----

（四）募集资金用于特定项目

4.1 募集资金是否用于固定资产投资项或者股权投资、债权投资或者资产收购等其他特定项目	☐ 是 ☒ 否
4.1.1 项目进展情况	不适用
4.1.2 项目运营效益	不适用
4.1.3 项目抵押或质押事项办理情况（如有）	不适用
4.2 报告期内项目是否发生重大变化，或可能影响募集资金投入使用计划	☐ 是 ☒ 否
4.2.1 项目变化情况	不适用
4.2.2 项目变化的程序履行情况	不适用
4.2.3 项目变化后，募集资金用途的变更情况（如有）	不适用
4.3 报告期末项目净收益是否较募集说明书等文件披露内容下降 50%以上，或者报告期内发生其他可能影响项目实际运营情况的重大不利事项	☐ 是 ☒ 否
4.3.1 项目净收益变化情况	不适用
4.3.2 项目净收益变化对发行人偿债能力和投资者权益的影响、应对措施等	不适用
4.4 其他项目建设需要披露的事项	不适用

（五）临时补流情况

单位：亿元 币种：人民币

报告期内募集资金是否用于临时补充流动资金	☐ 是 ☒ 否
临时补流金额	不适用
临时补流情况，包括但不限于临时补流用途、开始和归还时间、履行的程序	不适用

（六）募集资金合规使用情况

报告期内募集资金是否存在违规使用情况	☐ 是 ☒ 否
违规使用的具体情况（如有）	不适用
募集资金违规被处罚处分情况（如有）	不适用
募集资金违规使用的，是否已完成整改及整改情况（如有）	不适用
募集资金使用是否符合地方政府债务管理规定	☒ 是 ☐ 否 ☐ 不适用

募集资金使用违反地方政府债务管理规定的情形及整改情况（如有）	不适用
--------------------------------	-----

债券代码：115891.SH

债券简称：23 洪轨 03

（一）基本情况

单位：亿元 币种：人民币

债券全称	南昌轨道交通集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券(第二期)
是否为专项品种公司债券	☐ 是 ☒ 否
专项品种公司债券的具体类型	不适用
募集资金总额	10.00
报告期末募集资金余额	0.00
报告期末募集资金专项账户余额	0.00
约定的募集资金使用用途（请全文列示）	本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟将 7.90 亿元用于偿还到期债务，剩余部分用于补充流动资金。
截至报告期末募集资金用途（包括实际使用和临时补流）	本期公司债券募集资金扣除发行费用后，7.90 亿元用于偿还到期债务，剩余部分用于补充流动资金。
实际用途与约定用途是否一致	☒ 是 ☐ 否
专项账户运作情况	截至本报告出具日，募集资金专项账户运作规范

（二）募集资金用途变更调整

是否变更调整募集资金用途	☐ 是 ☒ 否
变更调整募集资金用途履行的程序，该程序是否符合募集说明书的约定	不适用
变更调整募集资金用途的信息披露情况	不适用
变更后的募集资金使用用途及其合法合规性	不适用

（三）募集资金实际使用情况（不含临时补流）

单位：亿元 币种：人民币

报告期内募集资金实际使用金额	10.00
3.1.1 偿还有息债务（不含公司债券）金额	4.50
3.1.2 偿还有息债务（不含公司债券）情况	用于偿还公司银行贷款等有息债务（含偿还“G20 洪轨 1”应付利息）
3.2.1 偿还公司债券金额	3.40
3.2.2 偿还公司债券情况	根据“G20 洪轨 1”回售实施结果，偿还“G20 洪轨 1”债券本金 3.40 亿元
3.3.1 补充流动资金（不含临时补充流动资金）金额	2.10
3.3.2 补充流动资金（不含临时补充流动资金）情况	用于补充公司日常经营活动流动资金
3.4.1 固定资产项目投资金额	0.00

3.4.2 固定资产项目投资情况	不适用
3.5.1 股权投资、债权投资或资产收购金额	0.00
3.5.2 股权投资、债权投资或资产收购情况	不适用
3.6.1 其他用途金额	0.00
3.6.2 其他用途具体情况	不适用

（四）募集资金用于特定项目

4.1 募集资金是否用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资或资产收购等其他特定项目	☐ 是 ☒ 否
4.1.1 项目进展情况	不适用
4.1.2 项目运营效益	不适用
4.1.3 项目抵押或质押事项办理情况（如有）	不适用
4.2 报告期内项目是否发生重大变化，或可能影响募集资金投入使用计划	☐ 是 ☒ 否
不适用 4.2.1 项目变化情况	不适用
4.2.2 项目变化的程序履行情况	不适用
4.2.3 项目变化后，募集资金用途的变更情况（如有）	不适用
4.3 报告期末项目净收益是否较募集说明书等文件披露内容下降 50%以上，或者报告期内发生其他可能影响项目实际运营情况的重大不利事项	☐ 是 ☒ 否
4.3.1 项目净收益变化情况	不适用
4.3.2 项目净收益变化对发行人偿债能力和投资者权益的影响、应对措施等	不适用
4.4 其他项目建设需要披露的事项	不适用

（五）临时补流情况

单位：亿元 币种：人民币

报告期内募集资金是否用于临时补充流动资金	☐ 是 ☒ 否
临时补流金额	不适用
临时补流情况，包括但不限于临时补流用途、开始和归还时间、履行的程序	不适用

（六）募集资金合规使用情况

报告期内募集资金是否存在违规使用情况	☐ 是 ☒ 否
违规使用的具体情况（如有）	不适用

募集资金违规被处罚处分情况（如有）	不适用
募集资金违规使用的，是否已完成整改及整改情况（如有）	不适用
募集资金使用是否符合地方政府债务管理规定	☒ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
募集资金使用违反地方政府债务管理规定的情形及整改情况（如有）	不适用

五、发行人或者公司信用类债券报告期内资信评级调整情况

☐适用 ☒不适用

六、公司债券增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施情况

（一）报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施变更情况

☐适用 ☒不适用

（二）截至报告期末增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施情况

☒适用 ☐不适用

债券代码：127240.SH、1580193.IB

债券简称	15 洪轨 02、15 洪轨债 02
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施内容	本期债券无增信。公司每年将按照约定的付息金额提取专项偿债基金，提前做好偿债资金的归集工作，并建立专户进行管理，以确保按期兑付本期债券的本息，保障投资者的利益。
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	按募集说明书相关承诺执行

债券代码：175173.SH

债券简称	G20 洪轨 1
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施内容	本期债券无增信。设立专门的偿付工作小组、设立专项账户并严格执行资金管理计划、制定债券持有人会议规则、聘请受托管理人、严格的信息披露
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	按募集说明书相关承诺执行

债券代码：137960.SH

债券简称	22 洪轨 03
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施内容	本期债券无增信。设立专门的偿付工作小组、设立专项账户并严格执行资金管理计划、制定债券持有人会议规则、聘请受托管理人、严格的信息披露。
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	按募集说明书相关承诺执行

债券代码：152659.SH、2080368.IB

债券简称	G20 洪轨 2、20 南昌轨交绿色债
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施内容	本期债券无增信。签订公司债券《账户及资金监管协议》和《债权代理协议》，保障资金安全性；安排专门部门与人员负责管理还本付息工作；发行人将开立专门偿债账户，专门用于偿付本期债券本息。
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	按募集说明书相关承诺执行

债券代码：115378.SH

债券简称	23 洪轨 01
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施内容	本期债券无增信。设立专门的偿付工作小组、设立专项账户并严格执行资金管理计划、制定债券持有人会议规则、聘请受托管理人、严格的信息披露。
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	按募集说明书相关承诺执行

债券代码：240214.SH

债券简称	23 洪轨 04
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施内容	本期债券无增信。设立专门的偿付工作小组、设立专项账户并严格执行资金管理计划、制定债券持有人会议规则、聘请受托管理人、严格的信息披露。
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用

如有)	
报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	按募集说明书相关承诺执行

债券代码：185606.SH

债券简称	22 洪轨 01
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施内容	本期债券无增信。设立专门的偿付工作小组、设立专项账户并严格执行资金管理计划、制定债券持有人会议规则、聘请受托管理人、严格的信息披露。
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	按募集说明书相关承诺执行

债券代码：137748.SH

债券简称	22 洪轨 02
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施内容	本期债券无增信。设立专门的偿付工作小组、设立专项账户并严格执行资金管理计划、制定债券持有人会议规则、聘请受托管理人、严格的信息披露。
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	按募集说明书相关承诺执行

债券代码：115381.SH

债券简称	23 洪轨 02
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施内容	本期债券无增信。设立专门的偿付工作小组、设立专项账户并严格执行资金管理计划、制定债券持有人会议规则、聘请受托管理人、严格的信息披露。
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	按募集说明书相关承诺执行

债券代码：115891.SH

债券简称	23 洪轨 03
增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施内容	本期债券无增信。设立专门的偿付工作小组、设立专项账户并严格执行资金管理计划、制定债券持有人会议规则、聘请受托管理人、严格的信息披露。

增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的变化情况及对债券持有人利益的影响（如有）	不适用
报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况	按募集说明书相关承诺执行

七、中介机构情况

（一）出具审计报告的会计师事务所

√适用 □不适用

名称	中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）
办公地址	北京市海淀区西直门北大街甲 43 号 1 号楼 13 层
签字会计师姓名	涂江峰、陈大远

（二）受托管理人/债权代理人

债券代码	127240.SH、1580193.IB
债券简称	15 洪轨 02、15 洪轨债 02
名称	中国工商银行股份有限公司南昌阳明路支行
办公地址	江西省南昌市阳明路 181 号
联系人	刘斌
联系电话	0791-86813898

债券代码	175173.SH
债券简称	G20 洪轨 1
名称	兴业证券股份有限公司
办公地址	上海市浦东新区长柳路 36 号兴业证券 6 层
联系人	王平
联系电话	021-20730733、021-20370714

债券代码	185606.SH；137748.SH；137960.SH；
债券简称	22 洪轨 01；22 洪轨 02；22 洪轨 03
名称	中信证券股份有限公司
办公地址	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦
联系人	李干、曾诚、刘从文
联系电话	010-60834709

债券代码	152659.SH、2080368.IB
债券简称	G20 洪轨 2、20 南昌轨交绿色债
名称	北京银行股份有限公司南昌分行
办公地址	江西省南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号
联系人	甘敬义
联系电话	0791-86699613

债券代码	115378.SH；115381.SH；115891.SH； 240214.SH
债券简称	23 洪轨 01；23 洪轨 02；23 洪轨 03；23 洪轨 04

名称	中信建投证券股份有限公司
办公地址	北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 9 层中信建投证券债券承销部
联系人	肖云、张恒源
联系电话	010-56052077

（三）资信评级机构

√适用 □不适用

债券代码	127240.SH、1580193.IB
债券简称	15 洪轨 02、15 洪轨债 02
名称	联合资信评估股份有限公司
办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层

债券代码	175173.SH; 137960.SH; 152659.SH/2080368.IB; 115378.SH; 240214.SH ; 185606.SH; 137748.SH; 115381.SH; 115891.SH
债券简称	G20 洪轨 1; 22 洪轨 03; G20 洪轨 2/20 南昌轨 交绿色债; 23 洪轨 01; 23 洪轨 04; 22 洪轨 01 ; 22 洪轨 02; 23 洪轨 02; 23 洪轨 03
名称	中诚信国际信用评级有限责任公司
办公地址	北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银 河 SOHO5 号楼

（四）报告期内中介机构变更情况

□适用 √不适用

第三节 报告期内重要事项

一、财务报告审计情况

√标准无保留意见 □其他审计意见

二、会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

变更、更正的类型及原因，以及变更、更正对报告期及比较期间财务报表的影响科目及变更、更正前后的金额。同时，说明是否涉及到追溯调整或重述，涉及追溯调整或重述的，披露对以往各年度经营成果和财务状况的影响。

（一）会计政策变更

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵

扣暂时性差异的单项交易，因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。对于在首次施行上述规定的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的上述交易，企业应当按照上述规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。上述会计处理规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

本公司对租赁业务确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照解释第 16 号的规定进行调整。

执行上述会计政策对 2023 年 12 月 31 日合并资产负债表和 2023 年度合并利润表的影响如下：

单位：万元

合并资产负债表项目（2023 年 12 月 31 日）	影响金额
递延所得税资产	11.33
递延所得税负债	19.85
未分配利润	-8.51

单位：万元

合并利润表项目（2023 年度）	影响金额
所得税费用	-0.30

执行上述会计政策对 2022 年 12 月 31 日合并资产负债表和 2022 年度合并利润表的影响如下：

单位：万元

合并资产负债表项目（2022 年 12 月 31 日）	调整前	调整金额	调整后
递延所得税资产	3,884.25	22.37	3,906.62
递延所得税负债	23,247.01	31.19	23,278.20
未分配利润	664,050.61	-8.81	664,041.80

单位：万元

合并利润表项目（2022 年度）	调整前	调整金额	调整后
所得税费用	-1,255.58	8.81	1,246.77

（二）会计估计变更

本公司本期未发生会计估计变更。

（三）重大会计差错更正

本公司本期无前期重大差错更正。

三、合并报表范围调整

报告期内新增合并财务报表范围内子公司，且新增的子公司报告期内营业收入、净利润或报告期末总资产任一占合并报表 10%以上

☐适用 ☒不适用

报告期内减少合并财务报表范围内子公司，且减少的子公司上个报告期内营业收入、净利润或上个报告期末总资产占上个报告期合并报表 10%以上

☐适用 ☒不适用

四、资产情况

（一） 资产及变动情况

单位：万元 币种：人民币

资产项目	本期末余额	2022 年末余额	变动比例（%）	变动比例超过 30% 的，说明原因
货币资金	365,413.26	199,714.67	82.97	主要系发行人外部融资规模增加所致
交易性金融资产	3,702.85	2,541.62	45.69	主要系发行人购入基金所致。
应收票据	700.00	20.00	3,400.00	主要系发行人银行承兑汇票增加所致
应收账款	199,801.28	183,897.55	8.65	—
预付款项	902.06	3,071.53	-70.63	主要系发行人预付款项到期结算所致
其他应收款	717,119.93	530,408.39	35.20	主要系应收轨道交通发展专项资金等增加所致
存货	229,221.83	224,288.04	2.20	—
合同资产	6,837.09	176.25	3,779.14	主要系发行人工程承包项目增加所致
其他流动资产	109,702.69	112,547.68	-2.53	—
长期股权投资	65,975.77	69,639.66	-5.26	—
其他权益工具投资	98,100.72	114,485.13	-14.31	—
投资性房地产	1,834,971.09	1,811,782.37	1.28	—
固定资产	7,126,735.41	5,037,089.21	41.49	主要系发行人地铁 4 号线于本年度结束试运营由在建工程转入固定资产所致
在建工程	690,877.53	2,117,035.23	-67.37	主要系发行人地铁 4 号线于本年度结束试运营由在建工程转入固定资产所致
使用权资产	79.38	124.74	-36.36	主要系发行人对使用权资产计提折旧所致
无形资产	265.03	333.20	-20.46	—
长期待摊费用	24,177.60	23,934.74	1.01	—
递延所得税资产	5,160.21	3,884.25	32.85	主要系发行人递延所得税资产中资产减值准备增加所致

资产项目	本期末余额	2022 年末余额	变动比例（%）	变动比例超过 30% 的，说明原因
其他非流动资产	1,365,225.02	748,009.17	82.51	主要系发行人土地及拆迁补偿款增加所致

（二） 资产受限情况

1. 资产受限情况概述

√适用 □不适用

单位：亿元 币种：人民币

受限资产类别	受限资产的账面价值 （非受限价值）	资产受限金额	受限资产评估 价值（如有）	资产受限金额 占该类别资产 账面价值的比 例（%）
货币资金	36.54	0.06	—	0.16
应收账款	19.98	0.30	—	1.50
存货	22.92	3.65	—	15.92
投资性房地产	183.50	3.75	—	2.04
固定资产	712.67	88.69	—	12.44
合计	975.61	96.45	—	—

此外，发行人还有部分长期借款以南昌市轨道交通工程项目产生的收益作为质押，截至 2023 年末情况如下：

序号	贷款金融机构名称	借款金额 （亿元）	借款性质及说明
1	国家开发银行江西省分行	9.14	南昌轨道交通 1 号线一期工程项目建成后享有的收费权及其项下全部收益以及本公司与南昌市财政局签订的《南昌市财政局与南昌轨道交通集团有限公司南昌市轨道交通 1 号线一期工程增贷项目建设运营协议书》项下的全部权益和收益。
2	国家开发银行江西省分行	46.85	
3	中国农业银行江西省分行	15.06	
4	中国银行江西省分行	18.11	
5	中国工商银行南昌阳明路支行	12.55	
6	交通银行江西省分行	4.48	
7	中国建设银行江西省分行	8.96	
8	国家开发银行江西省分行	14.30	本公司合法享有南昌市轨道交通 1 号线北延工程项目建成后全部票款收费权以及其项下全部权益与收益形成的应收账款（包括但不限于工程建成后的全部票款收费收入、《成本规制办法》项下南昌市财政局支付的票款补贴资金及其他资金等）提供质押担保

序号	贷款金融机构名称	借款金额 (亿元)	借款性质及说明
9	国家开发银行江西省分行	6.10	本公司合法享有南昌市轨道交通 1 号线东延工程项目建成后全部票款收费权以及其项下全部权益与收益形成的应收账款（包括但不限于工程建成后的全部票款收费收入、《成本规制办法》项下南昌市财政局支付的票款补贴资金及其他资金等）提供质押担保
10	国家开发银行江西省分行	20.30	本公司合法享有南昌市轨道交通 2 号线东延工程项目建成后全部票款收费权以及其项下全部权益与收益形成的应收账款（包括但不限于工程建成后的全部票款收费收入、《成本规制办法》项下南昌市财政局支付的票款补贴资金及其他资金等）提供质押担保
11	国家开发银行江西省分行	12.47	本公司合法享有的南昌市轨道交通 2 号线一期工程所有的票款收费权以及地下商业、广告等权益形成的应收账款；及本公司与南昌市政府签订的《南昌市轨道交通 2 号线南延线工程项目建设运营协议》项下全部权益及收益形成的应收账款提供质押担保。
12	中国农业银行江西省分行	4.76	
13	中国银行江西省分行	1.76	
14	中国邮政储蓄银行江西省分行	5.76	
15	中国建设银行江西省分行	0.44	
16	国家开发银行江西省分行	18.43	本公司合法享有南昌市轨道交通 3 号线工程项目建成后所有的票款收费权以及其他收入等权益形成的应收账款；及本公司与南昌市政府签订的《南昌市轨道交通 3 号线工程项目建设运营协议》项下全部权益及收益形成的应收账款提供质押担保。
17	中国农业银行南昌青山湖支行营业部	1.48	
18	中国银行南昌市东湖支行	2.00	
19	中国工商银行南昌阳明路支行	0.95	
20	中国邮政储蓄银行江西省分行	1.28	
21	中国建设银行南昌东湖支行	1.02	
22	国家开发银行江西省分行	27.91	本公司合法享有南昌市轨道交通 4 号线一期工程项目建成后所有的票款收费权以及其他收入等权益形成的应收账款，及本公司与南昌市政府签订的《南昌市轨道交通 4 号线工程项目建设运营协议》项下全部权益及收益形成的应收账款提供质押担保。
23	中国农业银行江西省分行	1.14	
24	中国银行江西省分行	2.87	
25	中国工商银行股份有限公司江西省分行	0.51	
26	中国邮政储蓄银行江西省分行	1.37	
27	中国建设银行江西省分行	1.14	
合计		241.13	

此外，发行人有部分长期借款以南昌轨道交通产业园一期建成后形成的全部资产作为抵押，截至 2023 年末情况如下：

序号	贷款金融机构名称	借款金额 (亿元)	借款性质及说明
1	国家开发银行江西省	6.35	南昌轨道交通产业园一期建成后形成的全部

序号	贷款金融机构名称	借款金额 (亿元)	借款性质及说明
	分行		资产（包括 6 宗国有土地使用权、建筑物和其他地上附着物）赣（2021）新建区不动产权第 0003540 号、赣（2021）新建区不动产权第 0003541 号、赣（2021）新建区不动产权第 0003542 号、赣（2021）新建区不动产权第 0003543 号、赣（2021）新建区不动产权第 0003544 号、赣（2021）新建区不动产权第 0003545 号；南昌轨道交通集团有限公司提供连带责任担保
合计		6.35	-

2. 单项资产受限情况

单项资产受限金额超过报告期末合并口径净资产 10%

☐适用 ☒不适用

3. 发行人所持重要子公司股权的受限情况

截至报告期末，直接或间接持有的重要子公司股权存在权利受限情况

☐适用 ☒不适用

五、非经营性往来占款和资金拆借

（一）非经营性往来占款和资金拆借余额

1.报告期初，发行人合并口径应收的非因生产经营直接产生的对其他方的往来占款和资金拆借（以下简称非经营性往来占款和资金拆借）余额：10.00 亿元；

2.报告期内，非经营性往来占款和资金拆借新增：0.00 亿元，收回：3.00 亿元；

3.报告期内，非经营性往来占款或资金拆借情形是否存在违反募集说明书相关约定或承诺的情况

否

4.报告期末，未收回的非经营性往来占款和资金拆借合计：7.00 亿元，其中控股股东、实际控制人及其他关联方占款或资金拆借合计：0.00 亿元。

（二）非经营性往来占款和资金拆借明细

报告期末，发行人合并口径未收回的非经营性往来占款和资金拆借占合并口径净资产的比例：1.22%，是否超过合并口径净资产的 10%：

☐是 ☒否

（三）以前报告期内披露的回款安排的执行情况

☒完全执行 ☐未完全执行

六、负债情况

（一）有息债务及其变动情况

1. 发行人债务结构情况

报告期初和报告期末，发行人口径（非发行人合并范围口径）有息债务余额分别为

493.29 亿元和 586.15 亿元，报告期内有息债务余额同比变动 18.82%。

单位：亿元 币种：人民币

有息债务类别	到期时间				金额合计	金额占有息债务的占比
	已逾期	6 个月以内（含）	6 个月（不含）至 1 年（含）	超过 1 年（不含）		
公司信用类债券	0.00	25.00	0.00	156.30	181.30	30.93%
银行贷款	0.00	9.40	8.82	300.15	318.37	54.32%
非银行金融机构贷款	0.00	0.00	1.34	85.14	86.48	14.75%
其他有息债务	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
合计	0.00	34.40	10.16	541.59	586.15	—

报告期末发行人口径存续的公司信用类债券中，公司债券余额 76.60 亿元，企业债券余额 39.70 亿元，非金融企业债务融资工具余额 65.00 亿元，且共有 5.00 亿元公司信用类债券在 2024 年 5 至 12 月内到期或回售偿付。

2. 发行人合并口径有息债务结构情况

报告期初和报告期末，发行人合并报表范围内公司有息债务余额分别为 497.29 亿元和 593.00 亿元，报告期内有息债务余额同比变动 19.25%。

单位：亿元 币种：人民币

有息债务类别	到期时间				金额合计	金额占有息债务的占比
	已逾期	6 个月以内（含）	6 个月（不含）至 1 年（含）	超过 1 年（不含）		
公司信用类债券	0.00	25.00	0.00	156.30	181.30	30.57%
银行贷款	0.00	9.40	9.32	306.5	325.22	54.84%
非银行金融机构贷款	0.00	0.00	1.34	85.14	86.48	14.58%
其他有息债务	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
合计	0.00	34.4	10.66	547.94	593.00	—

报告期末，发行人合并口径存续的公司信用类债券中，公司债券余额 76.60 亿元，企业债券余额 39.70 亿元，非金融企业债务融资工具余额 65.00 亿元，且共有 5.00 亿元公司信用类债券在 2024 年 5 至 12 月内到期或回售偿付。

3. 境外债券情况

截止报告期末，发行人合并报表范围内发行的境外债券余额 0.00 亿元人民币，且在 2024 年 5 至 12 月内到期的境外债券余额为 0.00 亿元人民币。

（二）报告期末存在逾期金额超过 1000 万元的有息债务或者公司信用类债券逾期情况

☐适用 ☒不适用

（三） 负债情况及其变动原因

单位：万元 币种：人民币

负债项目	本期末余额	2022 年末余额	变动比例（%）	变动比例超过 30% 的，说明原因
短期借款	165,282.41	187,474.49	-11.84	-
应付票据	22,216.84	-	-	主要系发行人信用证额度增加所致
应付账款	1,010,141.41	673,131.28	50.07	主要系发行人应付工程款增加所致
预收款项	5,185.42	5,062.57	2.43	-
合同负债	5,205.12	27,138.89	-80.82	主要系发行人完成向客户转让商品或服务的义务所致
应付职工薪酬	678.74	750.07	-9.51	-
应交税费	6,860.20	36,834.13	-81.38	主要系本年度发行人就 2022 年房产税完成补缴所致
其他应付款	101,385.93	131,135.55	-22.69	-
一年内到期的非流动负债	439,048.05	276,560.70	58.75	主要系发行人一年内到期的应付债券增加所致
其他流动负债	100,000.01	302,772.96	-66.97	主要系发行人短期应付债券减少所致
长期借款	3,229,442.06	2,754,725.57	17.23	-
应付债券	1,558,888.33	1,242,656.74	25.45	-
租赁负债	35.27	45.32	-22.19	-
长期应付款	450,160.86	231,798.01	94.20	主要系发行人应付融资租赁款增加所致
递延收益	807.82	1,228.67	-34.25	主要系发行人递延收益中政府补助减少所致
递延所得税负债	18,569.20	23,247.01	-20.12	-

（四） 可对抗第三人的优先偿付负债情况

截至报告期末，发行人合并报表范围内存在可对抗第三人的优先偿付负债：

☐适用 ☒不适用

七、利润及其他损益来源情况

（一） 基本情况

报告期利润总额：1.56 亿元

报告期非经常性损益总额：-1.80 亿元

报告期内合并报表范围利润主要源自非主要经营业务的：

☐适用 ☒不适用

（二） 投资状况分析

如来源于单个子公司的净利润或单个参股公司的投资收益对发行人合并口径净利润影响达到 20%以上

☐适用 ☒不适用

（三） 净利润与经营性净现金流差异

报告期公司经营活动产生的现金净流量与报告期净利润存在重大差异

☐适用 ☒不适用

八、报告期末合并报表范围亏损超过上年末净资产百分之十

☐是 ☒否

九、对外担保情况

报告期初对外担保的余额：0.00 亿元

报告期末对外担保的余额：0.00 亿元

报告期对外担保的增减变动情况：0.00 亿元

对外担保中为控股股东、实际控制人和其他关联方提供担保的金额：0.00 亿元

报告期末尚未履行及未履行完毕的对外单笔担保金额或者对同一对象的担保金额是否超过报告期末净资产 10%：☐是 ☒否

十、重大诉讼情况

截至报告期末是否存在重大未决诉讼、证券特别代表人诉讼

☐是 ☒否

十一、 报告期内信息披露事务管理制度变更情况

☐发生变更 ☒未发生变更

十二、 向普通投资者披露的信息

在定期报告批准报出日，发行人是否存续有面向普通投资者交易的债券

☐是 ☒否

第四节 专项品种公司债券应当披露的其他事项

一、发行人为可交换公司债券发行人

☐适用 ☒不适用

二、发行人为非上市公司非公开发行可转换公司债券发行人

□适用 √不适用

三、发行人为绿色公司债券发行人

√适用 □不适用

单位：亿元 币种：人民币

债券代码	152659.SH、2080368.IB
债券简称	G20 洪轨 2、20 南昌轨交绿色债
专项债券类型	绿色公司债券
募集总金额	20.00
已使用金额	20.00
临时补流金额	0.00
未使用金额	0.00
绿色项目数量	1
绿色项目名称	南昌市轨道交通 4 号线一期工程
募集资金使用是否与承诺用途或最新披露用途一致	√是 □否
募集资金用途是否变更 ²	□是 √否
变更后用途是否全部用于绿色项目	□是 √否
变更履行的程序	不适用
变更事项是否披露	□是 √否
变更公告披露时间	不适用
报告期内闲置资金 ³ 金额	0.00
闲置资金存放、管理及使用计划情况	不适用
募集资金所投向的绿色项目进展情况，包括但不限于各项目概述、所属目录类别，项目所处地区、投资、建设、现状及运营详情等	截至报告期末，本期债券募集资金已按约定用途使用完毕，南昌地铁 4 号线于 2021 年 12 月 26 日全线开通，是南昌市第三条跨江路线，也是线网骨架的重要组成部分，更是迈向网络化运营的重要一环。4 号线开通后，将进一步完善地铁网络架构，提升城市通达性，为全市高质量跨越式发展提供强有力交通支撑。项目归属为《绿色债券支持项目目录(2021 年版)》中“五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.1 城乡公共客运和货运-5.5.1.5 城乡公共交通系统建设和运营”条目的“城市地铁、轻轨、有轨电车等城市轨道交通设施建设和运营”及《绿色产业指导目录(2019 年版)》中“5. 基础设施绿色升级-5.2 绿色交通-5.2.7 城乡公共交通系统建设和运营”条目的“城市轻轨、地下铁道等快速轨道交通建设、改造及运营”内容。
报告期内募集资金所投向的绿色项目发生重大	无

² 此处仅列示最后一次变更相关信息。债券存续期内，存在多次变更的，发行人应当在其他事项中，逐一说明。

³ 闲置资金指发行后未投放到项目的资金。

污染责任事故、因环境问题受到行政处罚的情况和其他环境违法事件等信息，及是否会对偿债产生重大影响（如有）	
募集资金所投向的绿色项目环境效益，所遴选的绿色项目环境效益测算的标准、方法、依据和重要前提条件	计算参照《绿色信贷项目节能减排测算指引》中“5.2.3.2 城市轨道交通项目”计算公式，计算项目的年节能量、年减排二氧化碳量。
募集资金所投向的绿色项目预期与/或实际环境效益情况（具体环境效益情况原则上应当根据《绿色债券存续期信息披露指南》相关要求披露，对于无法披露的环境效益指标应当进行说明）	本期债券募集资金投放的城市轨道交通类项目为南昌市轨道交通4号线一期工程，南昌地铁4号线已于2021年12月26日全线开通。本期债券募集资金使用相关的1条绿色轨道交通项目2023年度实现节能量2.93万吨标准煤，实现二氧化碳减排量6.07万吨。项目实际环境效益高于预期的原因是4号线一期工程2023年客运量较预期增加所致。
对于定量环境效益，若存续期环境效益与注册发行时披露效益发生重大变化（变动幅度超15%）需披露说明原因	不适用（本期债券是国家发改委批复下的企业债券，产品发行时未披露定量环境效益指标）
募集资金管理方式及具体安排	发行人已与监管银行及债权代理人签订公司债券《账户及资金监管协议》和《债权代理协议》，保障资金安全性；发行人严格按照募集说明书承诺的投向和投资金额安排使用募集资金，实行专款专用，发行人在使用募集资金时，严格履行申请和审批手续，按照募集资金使用计划使用募集资金；发行人已经指定专门部门负责本期债券募集资金的总体调度和安排，对募集资金支付情况进行详细的台账管理并及时做好相关会计记录；发行人不定期对募集资金的使用情况进行检查核实，确保资金投向与募集说明书约定用途一致；发行人已开立专门偿债账户，专门用于偿付本期债券本息。
募集资金的存放及执行情况	发行人与监管银行签署了《账户及资金监管协议》，与债券代理人签署了《债权代理协议》。截至报告期末，发行人本期债券募集资金已使用完毕，募集资金使用情况与募集说明书约定一致。
发行人聘请评估认证机构相关情况（如有），包括但不限于评估认证机构基本情况、评估认证内容及评估结论	不适用（本期债券是国家发改委批复下的企业债券，未聘请绿色评估认证机构）
绿色发展与转型升级相关的公司治理信息（如有）	无
其他事项	无

注：本节应当参照绿色债券标准委员会《绿色债券存续期信息披露指南》的要求进行披露。

债券代码	175173.SH
债券简称	G20 洪轨 1
专项债券类型	绿色公司债券
募集总金额	20.00
已使用金额	20.00
临时补流金额	0.00
未使用金额	0.00
绿色项目数量	4
绿色项目名称	南昌地铁 1 号线工程；南昌地铁 2 号线工程；南昌地铁 2 号线南延线工程；南昌地铁 3 号线工程
募集资金使用是否与承诺用途或最新披露用途一致	☒ 是 ☐ 否
募集资金用途是否变更 ⁴	☐ 是 ☒ 否
变更后用途是否全部用于绿色项目	☐ 是 ☒ 否
变更履行的程序	不适用
变更事项是否披露	☐ 是 ☒ 否
变更公告披露时间	不适用
报告期内闲置资金 ⁵ 金额	0.00
闲置资金存放、管理及使用计划情况	不适用
募集资金所投向的绿色项目进展情况，包括但不限于各项目概述、所属目录类别，项目所处地区、投资、建设、现状及运营详情等	截至报告期末，本期债券募集资金已按约定用途使用完毕，目前，地铁 1 号线、地铁 2 号线及南延线、地铁 3 号线项目均已建成通车。上述建成地铁线路的开通，能够为南昌市构建低耗高效、安全便捷的交通系统，并改善公共交通状况，优化综合交通衔接。项目归属为《绿色债券支持项目目录(2021 年版)》中“五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.1 城乡公共客运和货运-5.5.1.5 城乡公共交通系统建设和运营”条目的“城市地铁、轻轨、有轨电车等城市轨道交通设施建设和运营”及《绿色产业指导目录(2019 年版)》中“5. 基础设施绿色升级-5.2 绿色交通-5.2.7 城乡公共交通系统建设和运营”条目的“城市轻轨、地下铁道等快速轨道交通建设、改造及运营”内容。
报告期内募集资金所投向的绿色项目发生重大污染责任事故、因环境问题受到行政处罚的情况和其他环境违法事件等信息，及是否会对偿债产生重大影响（如有）	无
募集资金所投向的绿色项目环境效益，所遴选的绿色项目环境效益测算的标准、方法、依据	计算参照《绿色信贷项目节能减排量测算指引》中“5.2.3.2 城市轨道交通项目”计算公式，计算项目的年节能量、年减排二氧化碳量。

⁴ 此处仅列示最后一次变更相关信息。债券存续期内，存在多次变更的，发行人应当在其他事项中，逐一说明。

⁵ 闲置资金指发行后未投放到项目的资金。

和重要前提条件	
募集资金所投向的绿色项目预期与/或实际环境效益情况（具体环境效益情况原则上应当根据《绿色债券存续期信息披露指南》相关要求披露，对于无法披露的环境效益指标应当进行说明）	本期债券募集资金投放的城市轨道交通类项目为南昌地铁 1 号线工程；南昌地铁 2 号线工程；南昌地铁 2 号线南延线工程；南昌地铁 3 号线工程。截至报告期末，前述项目均已建成通车。本期债券募集资金使用相关的 4 条绿色轨道交通项目 2023 年度实现节能量 12.86 万吨标准煤，实现二氧化碳减排量 26.63 万吨。
对于定量环境效益，若存续期环境效益与注册发行时披露效益发生重大变化（变动幅度超 15%）需披露说明原因	本期债券募集资金投放的城市轨道交通类项目 2023 年度年节能量、年减排二氧化碳量较发行时披露预期效益涨幅超过 15%，主要系发行人前述城市轨道交通类项目 2023 年客运量较发行前预估量增加，因此与发行前预期环境效益相比涨幅较高。
募集资金管理方式及具体安排	发行人严格按照《证券法》、《管理办法》等法律法规及募集说明书中关于债券募集资金使用的相关规定对债券募集资金进行严格的使用管理，以保障投资者的利益；发行人已根据相关法律法规的规定指定本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，不得用作其他用途，由资金监管银行负责监管募集资金按照《募集说明书》约定用途使用；发行人按照募集说明书承诺合理有效地使用募集资金，实行专款专用。公司在使用募集资金时，将严格履行申请和审批手续。
募集资金的存放及执行情况	发行人已于监管银行开设募集资金使用专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转，并进行专项管理。截至报告期末，发行人本期债券募集资金已使用完毕，募集资金使用情况与募集说明书约定一致。
发行人聘请评估认证机构相关情况（如有），包括但不限于评估认证机构基本情况、评估认证内容及评估结论	本期债券的绿色项目认证机构为中诚信绿金科技(北京)有限公司（简称“中诚信绿金”），中诚信绿金是中诚信集团旗下专业从事绿色金融服务的子公司，前身为中国诚信信用管理股份有限公司绿色金融事业部。作为最早参与国内绿色金融体系建设的第三方服务机构之一，中诚信绿金深耕绿色金融领域，致力于提供专业、独立的绿色金融评估与咨询服务。本期债券的绿色项目认证机构中诚信绿金从定量和定性两个维度对本期债券募集资金使用对应项目产生的环境效应进行了评估，经中诚信绿色债券评估委员会审定，中诚信绿金确认本期债券募集资金投向及资金配置比例符合上海证券交易所发布的《关于开展绿色公司债券业务试点的通知》中附件《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》，符合国家发展改革委发布的《绿色产业指导目录（2019 年版）》，符合中国人民银行《绿色债券支持项目目录（2020 年版）》（征求意见稿），并在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中采取措施的有效性出色，及由此实现既定环境目标的可能性极高。
绿色发展与转型升级相关的公司治理信息（如有）	无
其他事项	无

注：本节应当参照绿色债券标准委员会《绿色债券存续期信息披露指南》的要求进行披露。

四、发行人为可续期公司债券发行人

√适用 □不适用

单位：亿元 币种：人民币

债券代码	127240.SH、1580193.IB
债券简称	15 洪轨 02、15 洪轨债 02
债券余额	19.70
续期情况	本品种不含发行人续期选择权。本品种债券为 15 年期超长期限公司债券，在债券存续期的第 5 个、第 10 个计息年度末附设发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。在本期债券存续期第 5 个计息年度末，19.70 亿元债券的投资人未行使投资者回售选择权，上述 19.70 亿元债券目前处于存续中。
利率跳升情况	本品种债券不含利率跳升条款。
利息递延情况	本品种债券不适用。
强制付息情况	本品种债券不适用。
是否仍计入权益及相关会计处理	计入负债，未计入权益。
其他事项	无。

五、发行人为扶贫债券发行人

□适用 √不适用

六、发行人为乡村振兴债券发行人

□适用 √不适用

七、发行人为一带一路债券发行人

□适用 √不适用

八、科技创新债或者双创债

□适用 √不适用

九、低碳转型（挂钩）公司债券

□适用 √不适用

十、纾困公司债券

□适用 √不适用

十一、 中小微企业支持债券

□适用 √不适用

十二、 其他专项品种公司债券事项

不适用

第五节 发行人认为应当披露的其他事项

1、本公司与中国银行股份有限公司江西分行签订了以《昌景黄铁路南昌东站站房合作建设出资协议》为主合同的《见索即付付款保函》，保函金额为不超过 5,000.00 万元整。保函有效期为自收到申请人提供的项目取得中国国家铁路集团有限公司对昌景黄铁路项目下南昌东路站房扩建至 10 万平方米批复之日起生效，至 2024 年 6 月 30 日止失效。

2、本公司与中国银行股份有限公司江西省分行签订了《南昌轨道交通 1 号线北延、东延及 2 号线东延工程土建施工项目 01 标合同文件》为主合同的《见索即付付款保函》，保函金额为人民币 20,682.53 万元，保函有效期为 2022 年 8 月 26 日至 2025 年 6 月 30 日，担保到期自动解除法律效力。

3、本公司与中国银行股份有限公司江西省分行签订了《南昌轨道交通 1 号线北延、东延及 2 号线东延工程土建施工项目 02 标合同文件》为主合同的《见索即付付款保函》，保函金额为人民币 6,018.05 万元，保函有效期为 2022 年 8 月 26 日至 2025 年 6 月 28 日，担保到期自动解除法律效力。

4、本公司与中国银行股份有限公司江西省分行签订了《南昌轨道交通 1 号线北延、东延及 2 号线东延工程土建施工项目 03 标合同文件》为主合同的《见索即付付款保函》，保函金额为人民币 6,767.34 万元，保函有效期为 2022 年 8 月 26 日至 2025 年 6 月 30 日，担保到期自动解除法律效力。

5、本公司与中国银行股份有限公司江西省分行签订了《南昌轨道交通 1 号线北延、东延及 2 号线东延工程土建施工项目 04 标合同文件》为主合同的《见索即付付款保函》，保函金额为人民币 4,946.24 万元，保函有效期为 2022 年 8 月 26 日至 2025 年 6 月 30 日，担保到期自动解除法律效力。

6、本公司与中国银行股份有限公司江西省分行签订了《南昌轨道交通 1 号线北延昌北停车场施工、2 号线东延枫下停车场施工及南昌东站站房以西地铁土建施工项目 02 标合同文件》为主合同的《见索即付付款保函》，保函金额为人民币 5,644.62 万元，保函有效期为 2023 年 2 月 2 日至 2025 年 5 月 31 日，担保到期自动解除法律效力。

7、本公司与中国银行股份有限公司江西省分行签订了《南昌轨道交通 1 号线北延昌北停车场施工、2 号线东延枫下停车场施工及南昌东站站房以西地铁土建施工项目 01 标合同文件》为主合同的《见索即付付款保函》，保函金额为人民币 2,948.77 万元，保函有效期为 2023 年 2 月 2 日至 2025 年 6 月 30 日，担保到期自动解除法律效力。

8、本公司与中国银行股份有限公司江西省分行签订了《南昌轨道交通 1 号线北延昌北停车场施工、2 号线东延枫下停车场施工及南昌东站站房以西地铁土建施工项目 03 标合同文件》为主合同的《见索即付付款保函》，保函金额为人民币 1,680.51 万元，保函有效期为 2023 年 2 月 2 日至 2025 年 6 月 30 日，担保到期自动解除法律效力。

9、本公司与中国银行股份有限公司江西省分行签订了《南昌轨道交通 1 号线北延工程及 2 号线东延工程主变电站及外线施工项目 01 标合同文件》为主合同的《见索即付付款保函》，保函金额为人民币 1,999.97 万元，保函有效期为 2023 年 12 月 12 日至 2025 年 6 月 30 日，担保到期自动解除法律效力。

10、本公司与中国银行股份有限公司江西省分行签订了《南昌轨道交通 1 号线北延工程及 2 号线东延工程主变电站及外线施工项目 02 标合同文件》为主合同的《见索即付付款保函》，保函金额为人民币 1,320.50 万元，保函有效期为 2023 年 12 月 12 日至 2025 年 6 月 30 日，担保到期自动解除法律效力。

11、徐良诉中铁十九局集团有限公司、中铁十九局轨道交通工程有限公司、南昌轨道交通集团有限公司、江西昌万建设集团有限公司建设工程施工合同纠纷案。

2016年4月，徐良（原告）与江西昌万建设集团有限公司（以下简称“昌万公司”）签订了《项目经营内部承包合同》，之后徐良作为昌万公司授权代理人，以昌万公司名义分别与中铁十九局集团有限公司、中铁十九局轨道交通工程有限公司签订了土方开挖工程承包合同和土石方施工专业分包合同，提供建设工程施工劳务。2023年9月，原告向南昌市高新区人民法院提起诉讼，请求判令各被告向原告连带支付16,309,542.00元施工款项及逾期付款利息，并判令被告承担案件受理费、鉴定费等相关费用，目前案件正在审理中。

12、公司子公司南昌轨道交通资产经营有限公司起诉丁蓓、王林、徐驰、镇江市佳钦商贸有限公司、王磊、赵忠新、常州佳钦商贸有限公司、常州金坛玉见餐饮文化有限公司、廊坊中油华通油品销售有限责任公司、南京钦城能源有限公司、江苏盈丰收农副产品有限公司（统称“被告”）的合同纠纷一案，南昌轨道交通资产经营有限公司起诉被告返还款项及资金占用费，江西省南昌市中级人民法院已受理，目前案件正在审理中。

13、公司子公司南昌轨道能源贸易有限责任公司起诉中油广西田东石油化工总厂销售有限公司、中油广西田东石油化工总厂有限公司买卖合同纠纷一案，江西省南昌市中级人民法院已受理，目前案件正在审理中。

14、公司子公司供应链公司起诉被告中油广西田东石油化工总厂有限公司、中油广西田东石油化工总厂销售有限公司合同纠纷一案，江西省南昌市中级人民法院判令被告向供应链公司返还款项290,000,000.00元，截止2023年12月31日，供应链公司收回前述部分款项，仍有182,000,000.00元款项及逾期利息、诉讼费未收回。

除存在上述或有事项外，截止2023年12月31日，本公司无其他应披露未披露的重大或有事项。

第六节 备查文件目录

一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表；

二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件（如有）；

三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿；

四、按照境内外其他监管机构、交易场所等的要求公开披露的年度报告、年度财务信息。

发行人披露的公司债券信息披露文件可在交易所网站上进行查询，投资者也可以至发行人办公场所查阅相关文件。

（以下无正文）

(以下无正文，为南昌轨道交通集团有限公司 2023 年公司债券年报盖章页)

南昌轨道交通集团有限公司

2024 年 4 月 29 日



财务报表

附件一： 发行人财务报表

合并资产负债表

2023 年 12 月 31 日

编制单位：南昌轨道交通集团有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	3,654,132,601.73	1,997,146,692.02
结算备付金		-
拆出资金		-
交易性金融资产	37,028,544.59	25,416,227.19
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-
衍生金融资产		-
应收票据	7,000,000.00	200,000.00
应收账款	1,998,012,779.33	1,838,975,480.73
应收款项融资		-
预付款项	9,020,582.14	30,715,251.83
应收保费		-
应收分保账款		-
应收分保合同准备金		-
其他应收款	7,171,199,316.06	5,304,083,873.60
其中：应收利息		-
应收股利		-
买入返售金融资产		-
存货	2,292,218,315.38	2,242,880,392.12
合同资产	68,370,885.30	1,762,528.99
持有待售资产		-
一年内到期的非流动资产		-
其他流动资产	1,097,026,933.63	1,125,476,830.15
流动资产合计	16,334,009,958.16	12,566,657,276.63
非流动资产：		
发放贷款和垫款		-
债权投资		-
可供出售金融资产		-
其他债权投资		-
持有至到期投资		-
长期应收款		-
长期股权投资	659,757,667.43	696,396,576.59
其他权益工具投资	981,007,155.83	1,144,851,283.15

其他非流动金融资产		-
投资性房地产	18,349,710,933.83	18,117,823,737.30
固定资产	71,267,354,061.20	50,370,892,061.79
在建工程	6,908,775,344.22	21,170,352,308.33
生产性生物资产		-
油气资产		-
使用权资产	793,812.50	1,247,419.70
无形资产	2,650,253.00	3,332,000.19
开发支出		-
商誉		-
长期待摊费用	241,775,971.82	239,347,359.24
递延所得税资产	51,602,116.55	38,842,463.59
其他非流动资产	13,652,250,239.52	7,480,091,720.27
非流动资产合计	112,115,677,555.90	99,263,176,930.15
资产总计	128,449,687,514.06	111,829,834,206.78
流动负债：		
短期借款	1,652,824,116.67	1,874,744,874.99
向中央银行借款		-
拆入资金		-
交易性金融负债		-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-
衍生金融负债		-
应付票据	222,168,382.40	-
应付账款	10,101,414,135.07	6,731,312,765.39
预收款项	51,854,232.62	50,625,721.36
合同负债	52,051,214.07	271,388,923.14
卖出回购金融资产款		-
吸收存款及同业存放		-
代理买卖证券款		-
代理承销证券款		-
应付职工薪酬	6,787,430.84	7,500,663.92
应交税费	68,602,045.14	368,341,349.43
其他应付款	1,013,859,344.06	1,311,355,480.10
其中：应付利息		-
应付股利	3,900,000.00	-
应付手续费及佣金		-
应付分保账款		-
持有待售负债		-
一年内到期的非流动负债	4,390,480,459.46	2,765,606,986.86
其他流动负债	1,000,000,077.51	3,027,729,557.29
流动负债合计	18,560,041,437.84	16,408,606,322.48

非流动负债：		
保险合同准备金		-
长期借款	32,294,420,617.84	27,547,255,740.97
应付债券	15,588,883,333.81	12,426,567,378.58
其中：优先股		-
永续债		-
租赁负债	352,681.49	453,248.80
长期应付款	4,501,608,641.57	2,317,980,063.58
长期应付职工薪酬		-
预计负债		-
递延收益	8,078,161.00	12,286,658.63
递延所得税负债	185,691,961.38	232,470,113.22
其他非流动负债		-
非流动负债合计	52,579,035,397.09	42,537,013,203.78
负债合计	71,139,076,834.93	58,945,619,526.26
所有者权益（或股东权益）：		
实收资本（或股本）	2,615,180,000.00	2,615,180,000.00
其他权益工具		-
其中：优先股		-
永续债		-
资本公积	47,505,071,262.66	42,638,256,642.29
减：库存股		-
其他综合收益	180,733,120.81	103,572,391.35
专项储备		-
盈余公积	848,964,469.20	809,515,853.75
一般风险准备		-
未分配利润	6,061,414,514.38	6,640,506,096.34
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	57,211,363,367.05	52,807,030,983.73
少数股东权益	99,247,312.08	77,183,696.79
所有者权益（或股东权益）合计	57,310,610,679.13	52,884,214,680.52
负债和所有者权益（或股东权益）总计	128,449,687,514.06	111,829,834,206.78

公司负责人：万先逵 主管会计工作负责人：郭礼灿 会计机构负责人：涂强

母公司资产负债表

2023 年 12 月 31 日

编制单位：南昌轨道交通集团有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：		

货币资金	3,229,247,529.42	1,487,210,948.81
交易性金融资产	20,002,747.09	25,416,227.19
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	1,382,698,772.96	1,450,991,545.30
应收款项融资		
预付款项	6,140,457.69	2,213,936.86
其他应收款	6,693,733,185.77	4,533,670,506.68
其中：应收利息		
应收股利	2,600,000.00	
存货	970,220,101.31	1,385,382,614.95
合同资产	43,482,658.74	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	1,028,928,591.19	1,086,387,785.79
流动资产合计	13,374,454,044.17	9,971,273,565.58
非流动资产：		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	18,055,883,082.54	18,180,799,864.69
其他权益工具投资	713,007,155.83	876,851,283.15
其他非流动金融资产		
投资性房地产	3,314,481,550.00	2,639,551,700.00
固定资产	70,370,975,730.33	49,490,828,914.36
在建工程	6,816,106,319.15	21,121,416,415.66
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,089,899.30	16,726,821.78
无形资产	906,376.19	1,424,602.13
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	214,804,018.45	207,044,961.61
递延所得税资产	43,106,045.34	36,520,459.37
其他非流动资产	13,584,759,457.02	7,500,799,762.51
非流动资产合计	113,116,119,634.15	100,071,964,785.26
资产总计	126,490,573,678.32	110,043,238,350.84
流动负债：		

短期借款	1,602,824,116.67	1,831,744,874.99
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	222,168,382.40	
应付账款	9,638,788,856.20	6,469,496,862.13
预收款项	41,280,590.78	44,810,938.26
合同负债	21,889,942.95	43,546,979.98
应付职工薪酬	1,504,856.15	61,589.34
应交税费	25,654,298.12	329,357,287.28
其他应付款	786,757,069.73	1,463,016,106.89
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	4,334,579,336.58	2,764,704,240.14
其他流动负债	999,898,973.17	2,998,917,878.84
流动负债合计	17,675,346,422.75	15,945,656,757.85
非流动负债：		
长期借款	31,714,420,617.84	27,147,255,740.97
应付债券	15,588,883,333.81	12,426,567,378.58
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	2,197,944.10	17,309,383.84
长期应付款	4,501,608,641.57	2,317,980,063.58
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	8,078,161.00	12,286,658.63
递延所得税负债	84,075,289.96	60,912,988.27
其他非流动负债		
非流动负债合计	51,899,263,988.28	41,982,312,213.87
负债合计	69,574,610,411.03	57,927,968,971.72
所有者权益（或股东权益）：		
实收资本（或股本）	2,615,180,000.00	2,615,180,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	47,873,400,218.67	42,807,573,928.30
减：库存股		
其他综合收益	180,540,447.90	103,397,987.26
专项储备		
盈余公积	848,964,469.20	809,515,853.75

未分配利润	5,397,878,131.52	5,779,601,609.81
所有者权益（或股东权益）合计	56,915,963,267.29	52,115,269,379.12
负债和所有者权益（或股东权益）总计	126,490,573,678.32	110,043,238,350.84

公司负责人：万先逵 主管会计工作负责人：郭礼灿 会计机构负责人：涂强

合并利润表
2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年年度	2022 年年度
一、营业总收入	2,933,982,069.43	2,993,771,487.49
其中：营业收入	2,933,982,069.43	2,993,771,487.49
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	3,611,472,037.49	3,370,922,232.90
其中：营业成本	3,268,646,230.25	3,071,608,754.47
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	180,569,724.07	157,763,557.45
销售费用	10,979,718.28	9,017,140.45
管理费用	137,234,065.14	131,901,805.57
研发费用	10,907,342.54	12,435,453.62
财务费用	3,134,957.21	-11,804,478.66
其中：利息费用		
利息收入		
加：其他收益	1,419,562,137.58	727,847,387.83
投资收益（损失以“－”号填列）	-31,495,480.81	-25,775,121.98
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-35,829,515.03	-23,700,148.24
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“－”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）		

公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-294,245,136.62	-109,440,459.73
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-80,269,235.44	-55,878,408.24
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“－”号填列）	131,310.86	-38,189.05
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	336,193,627.51	159,564,463.42
加：营业外收入	5,309,982.54	9,244,869.68
减：营业外支出	185,124,277.74	58,911,578.39
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	156,379,332.31	109,897,754.71
减：所得税费用	-57,450,590.63	-12,555,835.72
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	213,829,922.94	122,453,590.43
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	213,829,922.94	122,453,590.43
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	197,344,143.60	120,397,583.31
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	16,485,779.34	2,056,007.12
六、其他综合收益的税后净额	77,160,729.46	9,346,453.45
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	77,160,729.46	9,346,453.45
1.不能重分类进损益的其他综合收益		
（1）重新计量设定受益计划变动额		
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益		
（3）其他权益工具投资公允价值变动		
（4）企业自身信用风险公允价值变动		
2.将重分类进损益的其他综合收益	77,160,729.46	9,346,453.45
（1）权益法下可转损益的其他综合收益		

(2) 其他债权投资公允价值变动		
(3) 可供出售金融资产公允价值变动损益		
(4) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
(5) 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
(6) 其他债权投资信用减值准备		
(7) 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		
(8) 外币财务报表折算差额		
(9) 其他	77,160,729.46	9,346,453.45
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	290,990,652.40	131,800,043.88
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	274,504,873.06	129,744,036.76
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	16,485,779.34	2,056,007.12
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益(元/股)		
(二) 稀释每股收益(元/股)		

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元,上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

公司负责人：万先逵 主管会计工作负责人：郭礼灿 会计机构负责人：涂强

母公司利润表
2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年年度	2022 年年度
一、营业收入	1,006,752,018.66	2,247,860,836.94
减：营业成本	1,647,867,374.15	2,591,434,630.74
税金及附加	125,814,696.29	104,320,315.97
销售费用		
管理费用	52,940,909.39	53,797,792.62
研发费用	2,002,537.65	3,387,454.63
财务费用	6,490,414.12	989,159.05
其中：利息费用		
利息收入		
加：其他收益	1,415,926,210.53	723,139,274.48
投资收益（损失以“－”号填列）	36,445,288.61	78,249,581.37

其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-38,492,901.70	4,365,060.30
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-17,955,073.42	-45,694,913.54
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-43,352,271.06	-32,293,355.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-28,140.78	145,009.76
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	562,672,100.94	217,477,080.77
加：营业外收入	4,659,885.51	8,955,433.95
减：营业外支出	181,818,272.70	58,266,591.72
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	385,513,713.75	168,165,923.00
减：所得税费用	-8,972,440.74	-19,657,703.54
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	394,486,154.49	187,823,626.54
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	394,486,154.49	187,823,626.54
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额	77,142,460.64	9,172,049.36
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	77,142,460.64	9,172,049.36
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.可供出售金融资产公允价值变动		

动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他	77,142,460.64	9,172,049.36
六、综合收益总额	471,628,615.13	196,995,675.90
七、每股收益：		
（一）基本每股收益(元/股)		
（二）稀释每股收益(元/股)		

公司负责人：万先逵 主管会计工作负责人：郭礼灿 会计机构负责人：涂强

合并现金流量表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2023年年度	2022年年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	2,668,428,636.53	1,252,544,178.64
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	370,952,641.97	878,328,851.18
收到其他与经营活动有关的现金	4,066,719,133.82	1,122,188,355.63
经营活动现金流入小计	7,106,100,412.32	3,253,061,385.45
购买商品、接受劳务支付的现	2,227,784,745.77	812,351,256.03

金		
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工及为职工支付的现金	966,884,813.25	622,571,285.74
支付的各项税费	535,295,476.32	346,582,002.99
支付其他与经营活动有关的现金	2,898,783,344.83	693,336,278.23
经营活动现金流出小计	6,628,748,380.17	2,474,840,822.99
经营活动产生的现金流量净额	477,352,032.15	778,220,562.46
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	163,844,159.01	6,307,350.18
取得投资收益收到的现金	3,725,769.41	6,909,726.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	626,036.70	210,650.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	207,911,338.67	29,974,513.12
投资活动现金流入小计	376,107,303.79	43,402,240.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,674,556,710.84	7,989,089,734.56
投资支付的现金	34,894,286.52	20,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	1,403,709,116.57	500,311,689.34
投资活动现金流出小计	11,113,160,113.93	8,509,401,423.90
投资活动产生的现金流量净额	-10,737,052,810.14	-8,465,999,183.73
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	5,450,051,300.00	2,486,930,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		

取得借款收到的现金	19,053,004,109.60	15,686,200,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	24,503,055,409.60	18,173,130,000.00
偿还债务支付的现金	8,981,252,140.44	10,150,891,546.48
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,815,718,718.22	2,470,833,379.54
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	781,068,180.02	568,381,888.66
筹资活动现金流出小计	12,578,039,038.68	13,190,106,814.68
筹资活动产生的现金流量净额	11,925,016,370.92	4,983,023,185.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	1,665,315,592.93	-2,704,755,435.95
加：期初现金及现金等价物余额	1,982,800,401.97	4,687,555,837.92
六、期末现金及现金等价物余额	3,648,115,994.90	1,982,800,401.97

公司负责人：万先逵 主管会计工作负责人：郭礼灿 会计机构负责人：涂强

母公司现金流量表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2023年年度	2022年年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	956,031,229.13	734,046,402.82
收到的税费返还	370,120,048.02	877,347,552.32
收到其他与经营活动有关的现金	4,429,291,056.77	1,234,934,412.46
经营活动现金流入小计	5,755,442,333.92	2,846,328,367.60
购买商品、接受劳务支付的现金	427,897,034.67	492,015,468.33
支付给职工及为职工支付的现金	875,731,265.31	547,127,100.61
支付的各项税费	432,630,632.13	251,431,754.41
支付其他与经营活动有关的现金	3,269,204,404.37	817,420,513.32
经营活动现金流出小计	5,005,463,336.48	2,107,994,836.67
经营活动产生的现金流量净额	749,978,997.44	738,333,530.93
二、投资活动产生的现金流量：		

收回投资收到的现金	165,270,338.05	16,228,406.87
取得投资收益收到的现金	547,055.23	4,756,811.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	26,700.00	208,300.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	795,013,727.56	29,974,513.12
投资活动现金流入小计	960,857,820.84	51,168,031.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,169,172,102.57	7,437,048,130.42
投资支付的现金	139,344,286.52	40,100,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	2,375,709,116.57	820,311,689.34
投资活动现金流出小计	11,684,225,505.66	8,297,459,819.76
投资活动产生的现金流量净额	-10,723,367,684.82	-8,246,291,787.97
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	5,440,151,300.00	2,477,030,000.00
取得借款收到的现金	18,721,004,109.60	15,643,200,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	24,161,155,409.60	18,120,230,000.00
偿还债务支付的现金	8,891,252,140.44	10,150,891,546.48
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,792,437,497.93	2,453,418,849.05
支付其他与筹资活动有关的现金	753,710,820.02	568,381,888.66
筹资活动现金流出小计	12,437,400,458.39	13,172,692,284.19
筹资活动产生的现金流量净额	11,723,754,951.21	4,947,537,715.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	1,750,366,263.83	-2,560,420,541.23
加：期初现金及现金等价物余额	1,477,216,066.69	4,037,636,607.92
六、期末现金及现金等价物余额	3,227,582,330.52	1,477,216,066.69

公司负责人：万先逵 主管会计工作负责人：郭礼灿 会计机构负责人：涂强

