



交大铁发

NEEQ: 874047

四川西南交大铁路发展股份有限公司

SICHUAN SWJTU RAILWAY DEVELOPMENT CO., LTD.



年度报告

2024

重要提示

- 一、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。
- 二、公司负责人王鹏翔、主管会计工作负责人杨云彬及会计机构负责人（会计主管人员）刘军保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 三、本年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。
- 四、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 五、本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。
- 六、本年度报告已在“第二节会计数据、经营情况和管理层分析”之“九、公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。
- 七、未按要求披露的事项及原因

本年度报告不存在未按要求进行披露的事项。

目 录

第一节	公司概况	3
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析	4
第三节	重大事件	20
第四节	股份变动、融资和利润分配.....	30
第五节	行业信息	33
第六节	公司治理	45
第七节	财务会计报告	50
附件	会计信息调整及差异情况.....	186

备查文件目录	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
	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）
	报告期内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿
文件备置地址	董事会秘书办公室

释义

释义项目		释义
公司、本公司、交大铁发	指	四川西南交大铁路发展股份有限公司
报告期、本年度	指	2024 年度
上期、上年度	指	2023 年度
扬顺企管	指	成都扬顺企管理咨询合伙企业（有限合伙）
益广达企管	指	成都益广达企管理咨询合伙企业（有限合伙）
成都景圣	指	成都景圣企管理合伙企业（有限合伙）
科技发展集团	指	成都西南交通大学科技发展集团有限公司
成都鲁信	指	成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙）
广州精铎	指	广州精铎投资合伙企业（有限合伙）
广州汇津	指	广州汇津投资合伙企业（有限合伙）
技转创投	指	成都技转创业投资有限公司
院士基金	指	四川院士科技创新股权投资引导基金合伙企业（有限合伙）
成都创投	指	成都创新风险投资有限公司
技转智石	指	成都技转智石创业投资合伙企业（有限合伙）
成创智联	指	成都成创智联科技合伙企业（有限合伙）
技转智融	指	成都技转智融科技合伙企业（有限合伙）
弘交企管	指	成都弘交企管理合伙企业（有限合伙）
交大轨道材料	指	成都交大铁发轨道交通材料有限公司
交大信息科技	指	四川交大铁发信息科技有限公司
交大工程检测	指	四川交大铁发工程检测有限公司
交大士保智能	指	西南交大士保智能系统（北京）有限公司
交大上海研究院	指	西南交大（上海）轨道交通研究院有限公司
交大轨道科技	指	交大轨道科技（深圳）有限公司
瑞峰轨道	指	四川瑞峰轨道交通设备有限公司
交大上海智能	指	西南交大（上海）智能系统有限公司
砺途新材料	指	江苏砺途新材料有限公司
西南交大	指	西南交通大学
国投证券	指	国投证券股份有限公司
《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》
《公司章程》	指	《四川西南交大铁路发展股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	四川西南交大铁路发展股份有限公司		
英文名称及缩写	SICHUAN SWJTU RAILWAY DEVELOPMENT CO., LTD.		
	CSRD		
法定代表人	王鹏翔	成立时间	2005 年 11 月 7 日
控股股东	无控股股东	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（王鹏翔），一致行动人为（刘莉、夏文桂、扬顺企管、益广达企管、成都景圣）
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业（C）-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）-铁路运输设备制造（C371）-铁路专用设备及器材、配件制造（C3716）		
主要产品与服务项目	安全监测检测类产品、铁路信息化系统、新型材料、智能装备等轨道交通智能产品及装备，测绘服务、运维服务等轨道交通专业技术服务		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	交大铁发	证券代码	874047
挂牌时间	2023 年 3 月 3 日	分层情况	创新层
普通股股票交易方式	√集合竞价交易 □做市交易	普通股总股本（股）	57,250,000.00
主办券商（报告期内）	国投证券股份有限公司	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦		
联系方式			
董事会秘书姓名	鲜芸	联系地址	四川省成都市青羊区腾飞大道 189 号 F 区 17 栋
电话	028-62373706	电子邮箱	xianyun@csrd.cn
传真	028-87681333		
公司办公地址	四川省成都市青羊区腾飞大道 189 号 F 区 17 栋	邮政编码	610091
公司网址	www.csrd.cn		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	9151010078014459XC		
注册地址	四川省成都市高新区天辰路 88 号 1 栋 4 层 2 号		
注册资本（元）	57,250,000.00	注册情况报告期内是否变更	否

第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 业务概要

(一) 商业模式与经营计划实现情况

商业模式

公司是一家专业从事轨道交通智能产品及装备的研发、生产、销售，并提供轨道交通专业技术服务的高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业。公司自设立以来一直专注于轨道交通基础设施安全领域，经过多年发展具备了较强的技术研发、生产能力和服务实力。主要产品及服务包括安全监测检测类产品、铁路信息化系统、新型材料、智能装备、测绘服务、运维服务等，致力于保障轨道交通运营安全，提升运营效率。截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有已授权发明专利 22 项、已授权实用新型专利和外观专利 62 项、软件著作权 72 项。拥有“工程勘察-工程测量”甲级资质、测绘甲级资质、计量认证 CMA 资质和国家安防一级资质，通过国家 ISO9001、ISO14001 和 ISO45001 体系认证。

1.销售模式

公司采取直销的市场销售模式。公司主要客户为国铁集团、中国铁建、中国中铁等与铁路相关的大型国有集团的下属企业。公司主要通过参与科研课题、国家工程项目，定期客户拜访，市场信息调研跟踪等方式与重点目标客户建立联系，再根据客户的要求参与市场招投标、竞争性谈判与单一来源采购的方式获取业务，签订业务合同，并按照合同约定及客户需求提供产品和服务。部分客户根据其采购管理制度，会采取内部邀标或委托的形式，在完成内部审批手续后，与公司签订业务合同。

2.采购模式

公司采购种类主要包括原材料和劳务。公司采购的原材料主要为：安全监测检测类产品、运维服务、智能装备及新型材料所需主要的直接材料及现场实施相关施工材料，也包括测绘评估服务所需设备及研发试验设备；采购的劳务主要为：测绘服务、运维服务及安全监测检测产品所需施工劳务。公司制定了《物资设备采购管理办法》，对供应商选择、管理、采购流程等进行了明确要求，严格、稳定、有序、有效控制产品质量。公司严格按照办法执行，根据采购物资的市场情况、供应商情况及公司采购需求数量及金额等，综合采用市场公开询价、网上电商平台、竞争性谈判及招标等方式进行采购。公司制定了《委外业务管理办法》，根据项目规模分级管理劳务采购项目，针对不同级别的项目分级审批和管理，对劳务供应商的选择规定了明确的要求。公司严格把关劳务供应商资质，严格把控劳务服务质量。公司劳务采购按照“公平、公正”的原则，主要以议价、招标等方式进行采购。

3.生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式。各事业部根据客户需求，前期进行产品研发设计、技术文件交付，确定产品的技术标准和要求，并在合同或业务订单中明确供货要求、铁路部门技术标准要求，再综合现有生产情况，下达生产计划。生产部门根据产品生产物料清单，按照生产工序图及操作手册，完成原材料领用、制造、模块组装、整机组装等阶段，生产全过程同步实施质量控制。产品生产完成后，经联调测试、检验合格后办理完成进销存系统成品入库。业务部门凭发货需求单完成成品领用及货物发运。

4.研发模式

公司采用自主研发为主，合作研发为辅的研发模式。公司各事业部通过产品汇报或技术交流的形式，了解客户关注痛点及产品功能需求，经事业部、技术中心、研发中心商讨评估技术可行性及现场实际踏勘后进行研发设计。

经营计划实现情况

截至报告期末，公司资产总额为 635,948,860.98 元，同比增长 42.67%，负债总额为 369,247,010.48

元，同比增长 60.97%，资产负债率为 58.06%，较上年期末增长 6.60%，归属于挂牌公司股东净资产为 257,603,848.70 元，较上年期末增长 22.01%。

报告期内，公司实现营业收入 335,261,460.63 元，同比增长 22.61%；归属于挂牌公司股东的净利润 53,391,653.64 元，同比增长 12.04%。公司业绩整体稳定增长。

（二） 行业情况

公司是一家专业从事轨道交通智能产品及装备的研发、生产、销售，并提供轨道交通专业技术服务的高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业。公司自设立以来一直专注于轨道交通基础设施安全领域，经过多年发展具备了较强的技术研发、生产能力和服务实力。主要产品及服务包括安全监测检测类产品、铁路信息化系统、新型材料、智能装备、测绘服务、运维服务等，致力于保障轨道交通运营安全，提升运营效率。

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司从事的业务属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”下的“C3716 铁路专用设备及器材、配件制造”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司从事的业务属于“12101310 电气部件与设备”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司从事的业务属于“C3716 铁路专用设备及器材、配件制造”。

公司所属行业具体情况，详见本报告“第五节 行业信息”。

（三） 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 □省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
详细情况	1、国家级“专精特新”认定：根据中华人民共和国工业和信息化部于 2022 年 9 月 6 日发布的工信部企业函[2022]191 号《工业和信息化部关于公布第四批专精特新“小巨人”企业和通过复核的第一批专精特新“小巨人”企业名单的通告》，公司被授予专精特新“小巨人”企业称号。 2、“高新技术企业”认定：公司于 2022 年 11 月 29 日取得四川省科技厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局颁布的《高新技术企业证书》（证书号：GR202251006041），有效期三年。

二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	335,261,460.63	273,444,074.19	22.61%
毛利率%	44.50%	46.57%	—
归属于挂牌公司股东的净利润	53,391,653.64	47,655,924.44	12.04%

归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	51,988,366.20	44,941,398.02	15.68%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	22.86%	25.58%	—
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	22.26%	24.12%	—
基本每股收益	0.93	0.84	10.71%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	635,948,860.98	445,747,794.14	42.67%
负债总计	369,247,010.48	229,381,591.83	60.97%
归属于挂牌公司股东的净资产	257,603,848.70	211,131,586.24	22.01%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	4.50	3.69	21.95%
资产负债率%（母公司）	58.42%	51.57%	—
资产负债率%（合并）	58.06%	51.46%	—
流动比率	1.55	1.55	—
利息保障倍数	43.80	43.27	—
营运情况	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	42,499,437.05	-3,247,165.26	1,408.82%
应收账款周转率	1.05	1.16	—
存货周转率	3.26	2.82	—
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	42.67%	12.66%	—
营业收入增长率%	22.61%	16.12%	—
净利润增长率%	14.58%	44.91%	—

三、 财务状况分析

（一） 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	81,501,292.89	12.82%	40,624,681.58	9.11%	100.62%
应收票据	10,796,071.97	1.70%	11,762,249.06	2.64%	-8.21%
应收账款	348,783,014.21	54.84%	230,561,448.04	51.72%	51.28%
应收款项融资	7,851,527.66	1.23%	3,897,387.69	0.87%	101.46%
投资性房地产	17,815,427.51	2.80%	19,243,263.71	4.32%	-7.42%
长期股权投资	8,767,704.41	1.38%	8,001,045.48	1.79%	9.58%
固定资产	30,507,074.88	4.80%	28,327,168.09	6.35%	7.70%
预付款项	2,431,099.38	0.38%	1,409,437.56	0.32%	72.49%

其他应收款	4,687,644.34	0.74%	2,957,246.41	0.66%	58.51%
合同资产	13,340,331.42	2.10%	9,627,433.37	2.16%	38.57%
其他流动资产	4,979,469.84	0.78%	-	-	-
在建工程	753,500.42	0.12%	-	-	-
短期借款	43,065,604.16	6.77%	44,681,421.95	10.02%	-3.62%
递延所得税资产	6,645,667.92	1.05%	5,093,099.89	1.14%	30.48%
应付账款	219,154,669.87	34.46%	130,813,435.77	29.35%	67.53%
预收款项	351,616.14	0.06%	266,579.82	0.06%	31.90%
合同负债	40,351,062.01	6.35%	26,681,129.68	5.99%	51.23%
应交税费	29,573,459.66	4.65%	14,171,857.97	3.18%	108.68%
其他应付款	1,332,208.89	0.21%	2,309,355.46	0.52%	-42.31%
一年内到期的非流动负债	4,383,851.46	0.69%	996,142.03	0.22%	340.08%
其他流动负债	299,349.78	0.05%	54,816.91	0.01%	446.09%
长期借款	19,000,000.00	2.99%	-	-	-
递延收益	630,764.43	0.10%	1,086,666.17	0.24%	-41.95%
未分配利润	111,724,223.96	17.57%	71,566,813.81	16.06%	56.11%
少数股东权益	9,098,001.80	1.43%	5,234,616.07	1.17%	73.80%

项目重大变动原因

- (1) 货币资金 2024 年比 2023 年增加 4,087.66 万元，增长 100.62%，主要系公司本期支付货款较上期减少所致；
- (2) 应收账款 2024 年比 2023 年增加 11,822.16 万元，增长 51.28%，主要系本期项目结算收入增加，相应应收账款增加所致；
- (3) 应收款项融资 2024 年比 2023 年增加 395.41 万元，增长 101.46%，主要系本期收到的票据增加所致；
- (4) 预付款项 2024 年比 2023 年增加 102.17 万元，增长 72.49%，主要系本期预付的采购款增加所致；
- (5) 其他应收款 2024 年比 2023 年增加 173.04 万元，增长 58.51%，主要系本期计提的坏账准备减少所致；
- (6) 合同资产 2024 年比 2023 年增加 371.29 万元，增长 38.57%，主要系本期未到期的质保金增加所致；
- (7) 其他流动资产 2024 年比 2023 年增加 497.95 万元，主要系本期净额法相关物资采购和预付上市发行费用增加所致；
- (8) 递延所得税资产 2024 年比 2023 年增加 155.26 万元，增长 30.48%，主要系本期信用减值准备增加所致；
- (9) 应付账款 2024 年比 2023 年增加 8,834.12 万元，增长 67.53%，主要系本期未支付货款较上年增加所致；
- (10) 预收款项 2024 年比 2023 年增加 8.50 万元，增长 31.90%，主要系本期预收房租款增加所致；
- (11) 合同负债 2024 年比 2023 年增加 1,366.99 万元，增长 51.23%，主要系本期预收销售款增加所致；
- (12) 应交税费 2024 年比 2023 年增加 1,540.16 万元，增长 108.68%，主要系本期未支付增值税增加所致；

(13) 其他应付款 2024 年比 2023 年减少 97.71 万元，降低 42.31%，主要系本期往来款减少所致；

(14) 一年内到期的非流动负债 2024 年比 2023 年增加 338.77 万元，增长 340.08%，主要系本期一年内到期的长期应付款项和长期借款增加所致；

(15) 其他流动负债 2024 年比 2023 年增加 24.45 万元，增长 446.09%，主要系本期期末合同负债未开票金额增加所致；

(16) 长期借款 2024 年比 2023 年增加 1,900.00 万元，主要系本期公司向中国建设银行新借入 2 年期借款增加所致；

(17) 递延收益 2024 年比 2023 年减少 45.59 万元，降低 41.95%，主要系本期政府补助摊销所致；

(18) 未分配利润 2024 年比 2023 年增加 4,015.74 万元，增长 56.11%，主要系本期净利润增加所致；

(19) 少数股东权益 2024 年比 2023 年增加 386.34 万元，增长 73.80%，主要系本期子公司实现盈利所致。

(二) 经营情况分析

1. 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期 金额变动比例%
	金额	占营业收入 的比重%	金额	占营业收入 的比重%	
营业收入	335,261,460.63	-	273,444,074.19	-	22.61%
营业成本	186,059,754.97	55.50%	146,105,822.19	53.43%	27.35%
毛利率%	44.50%	-	46.57%	-	-
税金及附加	5,491,131.27	1.64%	2,963,319.27	1.08%	85.30%
销售费用	17,286,642.47	5.16%	14,098,208.16	5.16%	22.62%
管理费用	35,893,017.89	10.71%	36,178,370.79	13.23%	-0.79%
研发费用	19,442,001.83	5.80%	13,996,714.73	5.12%	38.90%
财务费用	1,701,000.03	0.51%	1,841,522.72	0.67%	-7.63%
其他收益	2,285,843.59	0.68%	3,594,504.14	1.31%	-36.41%
投资收益	766,658.93	0.23%	1,200,601.81	0.44%	-36.14%
汇兑收益	-	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-	-
信用减值损失	-6,123,450.54	-1.83%	-3,863,220.84	-1.41%	-58.51%
资产减值损失	-168,923.41	-0.05%	-346,339.16	-0.13%	51.23%
资产处置收益	-	-	8,520.12	-	-100.00%
营业利润	66,148,040.74	19.73%	58,854,182.40	21.52%	12.39%
营业外收入	74,992.08	0.02%	62,569.54	0.02%	19.85%
营业外支出	123,601.77	0.04%	210,715.56	0.08%	-41.34%
净利润	56,095,039.37	16.73%	48,958,066.54	17.90%	14.58%

项目重大变动原因

（1）2024 年营业收入较上期增加 6,181.74 万元，增长 22.61%，主要系 2024 年验收的安全监测检测类产品以及智能装备收入增加所致；
（2）2024 年营业成本较上期增加 3,995.39 万元，增长 27.35%，主要系 2024 年验收的安全监测检测类产品以及智能装备收入增加对应成本增加所致；
（3）2024 年税金及附加较上期增加 252.78 万元，增长 85.30%，主要系 2024 年城市维护建设税和教育费附加等增加所致；
（4）2024 年销售费用较上期增加 318.84 万元，增长 22.62%，主要系公司为进一步提升市场拓展能力，制定了《区域营销管理办法》，随着区域市场布局的推进，销售人员的出差频率增加，导致差旅费支出相应上升；同时，公司对销售人员的薪酬结构进行优化调整，提高了绩效激励水平，销售人员薪酬相应增加所致；
（5）2024 年研发费用较上期增加 544.53 万元，增长 38.90%，主要系公司持续增加研发投入，增加研发人员，同时调整提升研发人员职工薪酬所致；
（6）2024 年信用减值损失较上期增加 226.02 万元，增长 58.51%，主要系本年应收账款减值计提增加所致；
（7）2024 年资产减值损失较上期减少 17.74 万元，下降 51.23%，主要系本年合同资产减值计提减少所致；
（8）2024 年其他收益较上期减少 130.87 万元，下降 36.41%，主要系本年收到的直接计入当期损益的政府补助减少所致；
（9）2024 年投资收益较上期减少 43.39 万元，下降 36.14%，主要系权益法核算长期股权投资的投资收益减少所致；
（10）2024 年营业外支出较上期减少 8.71 万元，下降 41.34%，主要系本年公益性捐赠支出减少所致。

2. 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	331,025,211.85	269,090,195.30	23.02%
其他业务收入	4,236,248.78	4,353,878.89	-2.70%
主营业务成本	183,767,363.86	143,941,732.61	27.67%
其他业务成本	2,292,391.11	2,164,089.58	5.93%

按产品分类分析

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分比
安全监测检测类产品	207,310,924.61	121,538,475.82	41.37%	44.35%	60.02%	-5.74%
测绘服务	40,594,184.59	20,998,407.31	48.27%	-38.28%	-46.74%	8.21%
铁路信息化系统	24,294,052.35	4,900,866.99	79.83%	16.87%	-17.33%	8.35%
新型材料	22,090,416.87	11,226,516.61	49.18%	10.62%	-28.15%	27.42%
运维服务	21,720,589.18	14,920,950.11	31.31%	18.08%	112.79%	-30.57%

智能装备	15,015,044.25	10,182,147.02	32.19%	2,617.39%	-	-67.81%
合计	331,025,211.85	183,767,363.86	44.49%	23.02%	27.67%	-2.02%

按地区分类分析

√ 适用 □ 不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分比
西南地区	53,999,092.32	32,324,963.27	40.14%	-40.73%	-30.28%	-8.97%
华北地区	41,060,720.50	23,501,569.94	42.76%	-41.25%	-44.69%	3.55%
华南地区	4,727,688.76	2,538,978.20	46.30%	-89.28%	-88.55%	-3.40%
华中地区	17,510,997.91	11,596,977.55	33.77%	-45.96%	-37.59%	-8.88%
华东地区	59,200,039.78	22,144,704.64	62.59%	106.07%	62.41%	10.05%
西北地区	154,369,125.41	91,585,794.26	40.67%	6,880.96%	17,648.31%	-35.99%
东北地区	157,547.17	74,376.00	52.79%	-7.22%	-8.86%	0.85%
境外			-	-100.00%	-100.00%	-
合计	331,025,211.85	183,767,363.86	44.49%	23.02%	27.67%	-2.02%

收入构成变动的原因

（1）按产品分类分析：

①2024 年安全监测检测类产品较 2023 年增加 6,369.74 万元，主要系本期地震预警系统销售增长所致；

②2024 年测绘服务较 2023 年减少 2,517.63 万元，主要系本期测绘服务完工验收项目较少所致；

③2024 年智能装备较 2023 年增加 1,446.25 万元，主要系本期快速钢轨打磨车项目业务增长所致。

（2）按区域分类分析：

①2024 年西南地区收入较 2023 年减少 3,711.48 万元，主要系该地区安全监测检测类产品收入减少所致；

②2024 年华北地区收入较 2023 年减少 2,883.19 万元，主要系该地区安全监测检测类产品及测绘服务收入减少所致；

③2024 年华南地区收入较 2023 年减少 3,937.31 万元，主要系该地区安全监测检测类产品收入减少所致；

④2024 年华中地区收入较 2023 年减少 1,489.13 万元，主要系该地区安全监测检测类产品收入减少所致；

⑤2024 年华东地区收入较 2023 年增加 3,047.23 万元，主要系该地区安全监测检测类产品及新型材料收入增加所致；

⑥2024 年西北地区收入较 2023 年增加 15,215.78 万元，主要系该地区安全监测检测类产品收入增加所致；

⑦2024 年境外收入较 2023 年减少 47.17 万元，主要系该地区运维服务收入减少所致。

主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	中国国家铁路集团有限公司及其关联方	237,175,851.53	70.74%	否
2	中国铁建股份有限公司及其关联方	47,749,864.97	14.24%	否
3	中国中铁股份有限公司及其关联方	13,909,252.52	4.15%	否
4	山东铁投项目管理有限公司	9,880,463.02	2.95%	否
5	蜀道投资集团有限责任公司及其关联方	6,734,725.66	2.01%	否
合计		315,450,157.70	94.09%	-

主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	中国国家铁路集团有限公司及其关联方	119,674,324.07	53.29%	否
2	珠海市泰德企业有限公司	8,660,000.00	3.86%	否
3	河南国享信息科技有限公司	5,439,732.58	2.42%	否
4	眉山市源佳建筑有限公司	4,513,602.30	2.01%	否
5	北京普力优科技有限公司	4,235,000.00	1.89%	否
合计		142,522,658.96	63.46%	-

(三) 现金流量分析

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	42,499,437.05	-3,247,165.26	1,408.82%
投资活动产生的现金流量净额	-7,605,186.69	-8,980,059.50	15.31%
筹资活动产生的现金流量净额	4,082,607.77	9,768,749.37	-58.21%

现金流量分析

(1) 经营活动产生的现金流量净额较上期增加 4,574.66 万元，主要系公司本期支付货款较上期减少所致；

(2) 筹资活动产生的现金流量净额较上期减少 568.61 万元，其主要原因是本年吸收投资收到的资金较上期减少，偿还债务支付的现金较上期增加所致。

四、 投资状况分析

(一) 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
------	------	------	------	-----	-----	------	-----

成都交大铁发轨道交通材料有限公司	控股子公司	安全监测检测产品、新材料产品的生产及销售,运维服务等	40,000,000.00	104,553,869.06	51,357,562.21	36,694,491.76	2,454,666.74
四川交大铁发工程检测有限公司	控股子公司	检测服务	10,000,000.00	6,885,784.90	4,917,813.45	2,784,573.05	-43,797.60
四川交大铁发信息科技有限公司	控股子公司	软件开发及技术服务	10,000,000.00	12,979,528.23	11,934,938.90	2,698,938.04	-1,499,347.04
西南交大(上海)轨道交通研究院有限公司	控股子公司	技术咨询服务	10,000,000.00	1,836,718.74	1,143,513.37	661,251.42	-178,464.47
交大轨道科技(深圳)有限公司	控股子公司	钢轨打磨服务、钢轨打磨车销售	10,000,000.00	2,238,529.66	893,504.54	2,554,119.27	-1,001,327.73
西南交大(上海)智能系统有限公司	控股子公司	软件开发及技术服务	5,000,000.00	44,631,095.25	25,667,805.86	24,950,393.38	10,510,006.73
江苏砺途新材料有限公司	控股子公司	打磨砂轮等新材料技术研发、生产、销售	10,000,000.00	686,547.02	540,544.12	-	-459,455.88
四川瑞峰轨道交通设备有限公司	参股公司	设备销售及测绘服务	20,000,000.00	89,472,426.18	14,420,000.36	82,503,305.70	5,512,078.76

西南交大士保智能系统（北京）有限公司	参 股 公 司	轨 道 交 通 检 测 监 测 相 关 的 智 能 小 车	11,120,000.00	1,732,715.17	1,149,467.27	153,301.89	-122,733.93
--------------------	---------	--	---------------	--------------	--------------	------------	-------------

主要参股公司业务分析

√适用 □不适用

公司名称	与公司从事业务的关联性	持有目的
西南交大士保智能系统（北京）有限公司	公司业务板块的延伸	丰富业务产品
四川瑞峰轨道交通设备有限公司	公司业务板块的延伸	市场拓展

报告期内取得和处置子公司的情况

√适用 □不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
江苏砺途新材料有限公司	投资新设控股子公司	基于公司战略，推进业务拓展，丰富公司产品类别

(二) 理财产品投资情况

□适用 √不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

□适用 √不适用

(三) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

(四) 合并范围内包含私募基金管理人的情况

□适用 √不适用

五、 研发情况

(一) 研发支出情况

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	19,442,001.83	13,996,714.73
研发支出占营业收入的比例%	5.80%	5.12%
研发支出中资本化的比例%	0%	0%

(二) 研发人员情况

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	1
硕士	13	26
本科以下	56	48
研发人员合计	69	75
研发人员占员工总量的比例%	21%	22%

(三) 专利情况

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	84	74
公司拥有的发明专利数量	22	16

(四) 研发项目情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有主要在研项目 13 项，具体情况如下：

序号	项目名称	拟实现的目标	进展情况	对应产品	投入主体
1	高速铁路道岔监测系统	实现一种集数据采集、分析、监测、预警、运维决策、安全管理于一体的智能化系统，可帮助铁路部门实现对线路区间、道岔区域的轨道设备及其配件等各个方面的全面监测和管理系统	设计与开发阶段	道岔监测系统	公司
2	钢轨打磨	攻克高速智能化钢轨快速打磨所需解决的安全、动力、制动、打磨等关键技术难题，并研制适用于我国高速铁路钢轨快速、智能打磨的工程装备	已完成技术验证，设计与开发阶段	钢轨打磨服务	公司
3	线路监测	研制像素级融合的前端监测装置，开发基于像素级融合数据的高精度决策算法	设计与开发阶段	线路监测系统	公司
4	隧道衬砌无损检测系统研发	研制一套隧道衬砌无损检测系统，对裂缝隧道衬砌病害和掉块实现准确捕捉和定位，并可实现对裂缝和掉块病害的算法自动识别与筛选	测试试验阶段	储备项目	公司
5	被动砂轮研发	研发适用于国内外各型号被动打磨车的砂轮，完成被动砂轮样品两轮车载试验，初步完成配方定型工作	产品试验阶段	储备项目	公司
6	高速铁路无砟轨道劣化混凝土无损清除技术研究	研究无砟轨道层叠结构混凝土劣化、粉化等严重病害修复技术，形成高效、精准、微创的混凝土清除与整治技术	样机设计阶段	储备项目	公司
7	地震预警监控主机软件	用于高速铁路地震预警监测系统的现场监控单元的主机程序，适用于监控单元型号包括 CRES-LME100 型、CRES-LME200 型和 CRES-LME300	算法优化阶段	地震预警系统	公司

		型			
8	快速钢轨打磨车自主化研制	主要用途包括运营线路钢轨整形及新线预防性打磨,恢复钢轨横断面轮廓形状、提高钢轨的纵向平顺性、消除轨面侧磨、波磨、碾压层、表面锈蚀、疲劳、剥离等缺陷	设计阶段	快速钢轨打磨车	公司
9	高速铁路新型梁式无砟轨道结构梁端垫板研究	主要针对于梁式无砟轨道结构中轨道梁与支承座之间的过渡设计,主要用于专递车辆的动/静荷载至底部桩基,优良的弹性及刚度设计,可以有效缓冲荷载冲击,同时也能起到对轨道梁高低及水平的微调作用	工程样品加工阶段	储备项目	公司
10	隧道衬砌表面病害快速检测与智能识别系统	服务于铁路运营期隧道衬砌表面病害快速检测与智能化识别的系统	测试试验阶段	储备项目	公司
11	线路障碍监测系统	开发一套线路障碍监测系统软件,实现铁路线路防区范围的入侵行为监测,进行全局可视、可控、可管、可控,全流程闭环、全方位保障列车运行安全。	软件开发阶段	线路监测系统	交大信息科技
12	道岔综合监测系统 V2.0	升级现有道岔综合监测系统 V1.0 软件,支持国产化信创部署满足国家网络安全需求,同时接入轨温爬行监测、螺栓松动监测、视频监控和尖轨监测等模块	软件开发阶段	道岔监测系统	交大信息科技
13	高速铁路无砟轨道智能精调平台	通过研究双块式或各类轨道板定位状态模拟轨道铺设与目标线形的对应关系,自动提供满足目标线形的非标准扣配件信息,采用无砟轨道铺轨前轨道状态建模技术,研发高速铁路无砟轨道智能精调平台	测试试验阶段	储备项目	交大上海智能

六、 对关键审计事项说明

√ 适用 □ 不适用

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。

(一) 收入确认

1. 事项描述

参见财务报表附注三、28.收入确认原则和计量方法以及附注五、38.营业收入和营业成本,2024 年度财务报表所列示营业收入项目金额为人民币 335,261,460.63 元。

由于营业收入是交大铁发关键业绩指标之一,且存在可能操纵收入以达到特定目标或预期的固有风险,因此,我们将收入确认作为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对收入确认执行的审计程序主要包括:

- (1) 测试和评价与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性;
- (2) 向交大铁发管理层(以下简称管理层)、交大铁发治理层(以下简称治理层)进行询问,评价管理层诚信及舞弊风险;
- (3) 检查主要客户合同相关条款、验收单据、销售回款等资料,复核收入确认是否符合相关合同约定,是否符合收入确认政策;
- (4) 对营业收入实施分析性复核,对收入、毛利率等进行对比分析;

- (5) 选取样本实施截止测试，复核收入确认是否记录在正确的会计期间；
- (6) 对在建项目进行监盘，核实项目的完工进度情况；
- (7) 向主要客户函证应收账款的余额和销售额；
- (8) 对主要客户进行走访，了解交易的真实性。

基于上述工作结果，我们认为相关证据能够支持管理层关于收入确认的判断及估计。

(二) 应收账款的可收回性

1. 事项描述

参见财务报表附注三、11.金融工具以及附注五、3.应收账款，截至 2024 年 12 月 31 日，财务报表所列示应收账款余额为 382,217,204.38 元，坏账准备为 33,434,190.17 元，净值为 348,783,014.21 元。

由于交大铁发以应收账款的可收回性为判断基础确认坏账准备，应收账款年末账面价值的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款的可收回性对于财务报表具有重要性，因此，我们将应收账款的可收回性认定为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对应收账款的可收回性执行的审计程序主要包括：

(1) 了解管理层与信用控制、账款回收和评估应收款项减值准备相关的关键财务报告内部控制，并评价这些内部控制的设计和运行有效性；

(2) 获取交大铁发应收账款预期信用损失模型，复核管理层对应收款项预期信用损失进行评估的相关考虑及客观证据；

(3) 对于以共同信用风险特征为依据采用减值矩阵确定预期信用损失的应收款项，结合历史实际损失率和前瞻性信息，评价管理层确定的预期信用损失率的合理性；分析检查应收账款坏账准备的计提依据是否充分合理，重新计算坏账计提金额是否准确；

(4) 通过分析交大铁发应收账款的账龄和客户信誉情况，检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

(5) 对主要应收账款执行独立函证程序，对于未回函的客户实施替代程序；

(6) 在工商信息查询系统中查询主要客户工商信息，检查应收账款账龄和历史还款记录，并评估是否存在交易对方出现财务问题而对应收账款的可收回性产生影响；

(7) 检查报告期内客户的诉讼情况，核查交大铁发报告期末是否存在交易争议的应收账款，核查应收账款坏账计提充分性；

(8) 对主要客户进行访谈，了解客户回款意愿和回款能力。

基于上述工作结果，我们认为相关证据能够支持管理层关于应收账款的可收回性的判断及估计。

七、 企业社会责任

√适用 □不适用

公司积极履行并充分承担经济责任，稳步扩大市场销售、持续降低经营成本，科学决策、规范管理、按时缴纳税款，保证了全体股东及职工的合法权益，也为国民经济的快速稳定发展发挥积极作用。同时，公司贯彻执行绿色发展理念，积极开展环境保护、污染防治工作，公司生产运营符合环保部门管理要求，有效履行保护环境和维护自然的责任。

八、 未来展望

是否自愿披露

□是 √否

九、公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
宏观经济与行业政策风险	公司产品和服务主要应用于铁路与城市轨道交通行业，是关系国计民生的重点领域，现阶段铁路与城市轨道交通项目主要由政府主导，受我国宏观经济发展情况、经济运行周期、财政支出能力、现有基础设施使用情况、政府融资渠道以及各地区经济发展的政策等多因素影响。近年来国家出台了一系列行业政策鼓励我国轨道交通行业的发展，我国轨道交通固定资产投资均保持在较高水平。虽然铁路与城市轨道交通行业作为政府基础设施建设的重要组成部分，在未来较长时间内仍将处于持续发展期，但如果未来行业发展政策发生不利变化或宏观经济增长水平下降，政府可能减少对铁路与城市轨道交通行业建设项目的投资，市场需求发生不利变化，从而对公司的经营状况和盈利能力造成不利影响。
市场竞争风险	轨道交通行业目前发展迅速，发展空间巨大，因此不断吸引有资金实力或技术相近企业进行自身的市场转移，如加大行业相关人才的引进，进行技术改造和研发，快速研制或订制行业应用产品等。新企业的进入会进一步加剧行业竞争，从而造成公司主要产品或服务价格下降，利润减小等不利影响。
客户集中度较高的风险	由于公司产品和服务主要应用于新建及改造的铁路或城市轨道交通工程项目，而通常铁路新建或改造工程项目的主要实施主体为国铁集团、中国铁建、中国中铁等与铁路相关的大型国有集团的下属企业，因此公司的主要客户为上述集团的所属企业。2024 年度，公司对前五大客户的销售收入占营业收入比重较高，客户集中度较高。若公司主要客户流失或主要客户因自身经营及资质等方面产生不利变化导致其需求大幅减少，将对公司业绩产生不利影响。
公司行业下游铁路及城市轨道交通固定资产投资额下降影响公司经营业绩的风险	自 2020 年开始由于受到公共卫生事件等因素影响下，我国铁路及城市轨道交通年度固定资产投资额呈现小幅震荡的趋势。未来期间，如果公司行业下游铁路及城市轨道交通固定资产投资额持续下降，将对公司的整体盈利能力形成一定负面影响。
新业务规模化应用不理想的风险	公司聚氨酯材料产品、铁路信息化系统、运维服务、快速钢轨打磨车系新研发成功并投入市场的新业务，如果公司不能就上述业务在市场上快速规模化销售，可能带来新业务规模化应用不理想的风险。
地震预警系统业务有关的风险	尽管国铁集团已经发布了较为明确的企业标准和行业标准，并对安装地震预警系统的要求进行了规范，但因各路局公司对于地震预警系统的重视程度不同，不排除部分路局公司安装地震预警系统的进度延缓，进而造成公司获取该类订单时间往后顺延。铁路行业推行信创要求将会成为未来发展趋势，虽然目前公司软件已经可以满足信创和国产化要求，但是如果未来需要

	满足不同路局公司的特定信创要求并进行定制化开发，将会导致公司的软件开发成本增加。
经营业绩的季节性风险	公司主要产品和服务包括轨道交通智能产品及装备、轨道交通专业技术服务，具体为安全监测检测类产品、铁路信息化系统、新型材料、智能装备、测绘服务、运维服务等业务，上述业务以政府投资为主导，公司的业务主要面向国有企业。国有企业采购及投资通常遵照年度预算决策机制，其项目开发计划、预算安排、招投标及商务谈判、项目实施及验收、款项支付通常具有一定的季节性特征。一般而言，客户通常于每年上半年制定相应的采购计划，经过方案审查、立项批复、请购申请、招投标、合同签订等程序后进行采购，整体采购流程较长，且项目一般于年底前验收，故公司的销售主要集中在下半年特别是第四季度。因此，公司收入确认具有一定的季节性特征，公司的经营业绩存在季节性波动的风险。
应收账款规模较大的风险	公司期末应收账款金额较大，主要因为公司收入存在季节性特征。公司收入主要集中在第四季度，导致每年年末应收账款金额较大。随着公司业务规模的进一步扩大，应收账款金额可能进一步增加，若下游客户出现资信状况恶化、现金流紧张等情形，将增加公司应收账款无法按期收回的风险，进而对公司的经营发展产生不利影响。
税收优惠的风险	公司税收优惠主要为企业所得税税收优惠。交大铁发为高新技术企业，可减按 15% 的税率计缴企业所得税，若公司所享受的税收优惠政策因期满或发生重大变化，导致公司无法继续享受相关税收优惠政策，将对公司经营业绩造成不利影响。
存货规模较大的风险	未来随着公司业务规模的持续扩大，公司存货规模可能会继续增加。较大的存货规模可能会影响到公司的资金周转速度，降低资金运营效率，甚至可能出现存货减值的风险。
原材料价格波动的风险	公司直接材料占主营业务成本的比例较高，原材料价格波动会对公司营业成本产生一定的影响。如果未来原材料价格出现较大幅度上涨，原材料的采购将占用更多的流动资金，同时将增加公司的营业成本，进而影响公司的经营业绩。
技术更新风险	我国铁路轨道交通行业已进入快速发展阶段且日趋高速化、自动化，对于轨道交通智能产品及装备和专业技术服务的要求也逐步提高，推动了原有技术的应用及更新、升级。由于行业技术持续更新、研发周期长，如果公司未来无法准确把握行业技术发展趋势并跟进技术研发方向，产品研发速度无法匹配行业与主管部门对技术更新的需求，公司的市场竞争力和持续发展将受到不利影响。
研发失败风险	通过持续的研发投入进行技术创新和新产品开发一直是公司业务发展的基础，但研发新技术、新产品是一个复杂的系统工程，涉及市场需求分析、方向确定、技术开发、成果转化、市场投放等环节。企业的前瞻性技术成果可能面临无法形成产品、无法适应新的市场需求的情况，或者竞争对手抢先推出更

	先进、更具竞争力的技术和产品，导致公司大量的研发投入无法产生预期的效益，从而对公司的业绩造成不利影响。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

☐是 ☒否

第三节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	√是 □否	三.二.(一)
是否存在提供担保事项	√是 □否	三.二.(二)
是否对外提供借款	□是 √否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	□是 √否	
是否存在关联交易事项	√是 □否	三.二.(四)
是否存在经股东会审议通过的收购及出售资产、对外投资以及报告期内发生的企业合并事项	□是 √否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	□是 √否	
是否存在股份回购事项	□是 √否	
是否存在已披露的承诺事项	√是 □否	三.二.(五)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	√是 □否	三.二.(六)
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在应当披露的其他重大事项	□是 √否	

(一)重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

1、 诉讼、仲裁事项

2、 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√适用 □不适用

单位：元

性质	累计金额	占期末净资产比例%
作为原告/申请人	9,424,642.26	3.66%
作为被告/被申请人		
作为第三人		
合计	9,424,642.26	3.66%

3、 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

4、 公司发生的提供担保事项

挂牌公司及合并报表范围内子公司存在提供担保

√是 □否

单位：元

序号	被担保人	担保金额	实际履行担保责任的金额	担保余额	担保期间		责任类型	被担保人是是否为挂牌公司控股股东、实际控制人及其控制的企业	是否履行必要的决策程序	是否已被采取监管措施
					起始	终止				
1	成都交大铁发轨道交通材料有限公司	5,000,000	0	5,000,000	2023年12月4日	2024年12月3日	连带	否	已事前及时履行	不涉及
2	成都交大铁发轨道交通材料有限公司	10,000,000	5,000,000	5,000,000	2024年4月29日	2024年11月22日	连带	否	已事前及时履行	不涉及
合计	-	15,000,000	5,000,000	10,000,000	-	-	-	-	-	-

可能承担或已承担连带清偿责任的担保合同履行情况

无

公司提供担保分类汇总

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
报告期内挂牌公司提供担保（包括对表内子公司提供担保）	15,000,000	10,000,000
公司及表内子公司为挂牌公司股东、实际控制人及其关联方提供担保	-	-
公司直接或间接为资产负债率超过 70%（不含本数）的被担保人提供担保	-	-
公司担保总额超过净资产 50%（不含本数）部分的金额	-	-
公司为报告期内出表公司提供担保	-	-

应当重点说明的担保情况

☐适用 ☒不适用

预计担保及执行情况

☐适用 ☒不适用

5、股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

6、报告期内公司发生的关联交易情况

单位：元

日常性关联交易情况	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	-	421,200.00
销售产品、商品，提供劳务	10,000,000.00	3,584,961.52
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	-	-
其他	-	-
其他重大关联交易情况	审议金额	交易金额
收购、出售资产或股权	-	-
与关联方共同对外投资	-	-
提供财务资助	-	-
提供担保	-	-
委托理财	-	-
企业集团财务公司关联交易情况	预计金额	发生金额
存款	-	-
贷款	-	-

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响

(1) 向关联方采购的关联交易，主要系向西南交通大学采购技术服务，2024 年发生金额为 421,200.00 元，已按照公司关联交易管理规定要求履行内部审议程序，交易价格公允。 (2) 向关联方销售的关联交易，主要系向四川瑞峰轨道交通设备有限公司销售测绘服务，2024 年发生金额为 3,584,961.52 元，已按照公司关联交易管理规定要求履行内部审议程序，交易价格公允。

违规关联交易情况

☐适用 ☒不适用

7、承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2022 年 11 月 3 日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中

其他（实际控制人的一致行动人）	2022 年 11 月 3 日	—	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2022 年 11 月 3 日	—	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022 年 11 月 3 日	—	挂牌	关联交易承诺	承诺解决关联交易问题	正在履行中
董监高	2022 年 11 月 3 日	—	挂牌	关联交易承诺	承诺解决关联交易问题	正在履行中
其他股东（持股 5%以上股东）	2022 年 11 月 3 日	—	挂牌	关联交易承诺	承诺解决关联交易问题	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022 年 11 月 3 日	—	挂牌	资金占用承诺	承诺不发生资金占用	正在履行中
董监高	2022 年 11 月 3 日	—	挂牌	资金占用承诺	承诺不发生资金占用	正在履行中
其他股东（持股 5%以上股东）	2022 年 11 月 3 日	—	挂牌	资金占用承诺	承诺不发生资金占用	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022 年 11 月 3 日	—	挂牌	其他承诺（内部规范）	承诺内部规范问题	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 1 月 4 日	—	挂牌	其他承诺（内部规范）	承诺内部规范问题	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 1 月 4 日	—	挂牌	其他承诺（内部规范）	承诺内部规范问题	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 1 月 4 日	—	挂牌	其他承诺（内部规范）	承诺内部规范问题	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 1 月 4 日	—	挂牌	其他承诺（内部规范）	承诺内部规范问题	正在履行中

实际控制人或控股股东	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	股份增减持承诺	承诺按照相关法律、法规规定锁定及减持股份	正在履行中
其他（实际控制人的一致行动人）	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	股份增减持承诺	承诺按照相关法律、法规规定锁定及减持股份	正在履行中
持有公司股份的董事、高管	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	股份增减持承诺	承诺按照相关法律、法规规定锁定及减持股份	正在履行中
其他（股东科技发展集团、成都鲁信）	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	股份增减持承诺	承诺按照相关法律、法规规定锁定及减持股份	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	锁定期的承诺	承诺按照相关法律、法规规定锁定及减持股份	正在履行中
其他（实际控制人的一致行动人）	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	锁定期的承诺	承诺按照相关法律、法规规定锁定及减持股份	正在履行中
董监高（持有公司股份的董事、监事、高管）	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	锁定期的承诺	承诺按照相关法律、法规规定锁定及减持股份	正在履行中
其他（股东科技发展集团）	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	锁定期的承诺	承诺按照相关法律、法规规定锁定及减持股份	正在履行中
其他（王鹏举）	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	锁定期的承诺	承诺按照相关法律、法规规定锁定及减持股份	正在履行中
公司	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	稳定股价的承诺	承诺稳定股价的措施及义务	正在履行中

实际控制人或控股股东	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	稳定股价的承诺	承诺稳定股价的措施及义务	正在履行中
其他（实际控制人的一致行动人）	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	稳定股价的承诺	承诺稳定股价的措施及义务	正在履行中
董事（非独董）、高管	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	稳定股价的承诺	承诺稳定股价的措施及义务	正在履行中
公司	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	摊薄即期回报的承诺	按照承诺及时采取相应措施填补被摊薄即期回报	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	摊薄即期回报的承诺	按照承诺及时采取相应措施填补被摊薄即期回报	正在履行中
其他（实际控制人的一致行动人）	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	摊薄即期回报的承诺	按照承诺及时采取相应措施填补被摊薄即期回报	正在履行中
董事、高管	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	摊薄即期回报的承诺	按照承诺及时采取相应措施填补被摊薄即期回报	正在履行中
公司	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	利润分配政策的承诺	按照承诺严格执行利润分配政策	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	利润分配政策的承诺	按照承诺严格执行利润分配政策	正在履行中
其他（实际控制人的一致行动人）	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	利润分配政策的承诺	按照承诺严格执行利润分配政策	正在履行中
董事、高管	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	利润分配政策的承诺	按照承诺严格执行利润分配政策	正在履行中

实际控制人或控股股东	2024年3月14日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	规范和减少关联交易的承诺	承诺规范和减少关联交易	正在履行中
其他（实际控制人的一致行动人）	2024年3月14日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	规范和减少关联交易的承诺	承诺规范和减少关联交易	正在履行中
董监高	2024年3月14日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	规范和减少关联交易的承诺	承诺规范和减少关联交易	正在履行中
其他（股东科技发展集团、成都鲁信）	2024年3月14日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	规范和减少关联交易的承诺	承诺规范和减少关联交易	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024年3月14日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	避免同业竞争承诺	承诺避免同业竞争	正在履行中
其他（实际控制人的一致行动人）	2024年3月14日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	避免同业竞争承诺	承诺避免同业竞争	正在履行中
董监高	2024年3月14日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	避免同业竞争承诺	承诺避免同业竞争	正在履行中
其他（股东科技发展集团）	2024年3月14日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	避免同业竞争承诺	承诺避免同业竞争	正在履行中
公司	2024年3月14日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	欺诈发行回购的承诺	承诺本次发行全部申请文件不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024年3月14日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	欺诈发行回购的承诺	承诺本次发行全部申请文件不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任	正在履行中

董监高	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	欺诈发行回购的承诺	承诺本次发行全部申请文件不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任	正在履行中
公司	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	未履行承诺约束措施的承诺	承诺履行约束措施	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	未履行承诺约束措施的承诺	承诺履行约束措施	正在履行中
其他（实际控制人的一致行动人）	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	未履行承诺约束措施的承诺	承诺履行约束措施	正在履行中
董监高	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	未履行承诺约束措施的承诺	承诺履行约束措施	正在履行中
其他股东（持股5%以上股东）	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	未履行承诺约束措施的承诺	承诺履行约束措施	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于缴纳社保和公积金的承诺	承诺若认定违规，承担相应的责任	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于瑕疵事项的承诺	承诺若认定违规，承担相应的责任	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于限售的承诺	承诺限售的相应要求	正在履行中
公司	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	无商业贿赂承诺	承诺无商业贿赂	正在履行中

实际控制人或控股股东	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	无商业贿赂承诺	承诺无商业贿赂	正在履行中
董监高	2024年3月14日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	无商业贿赂承诺	承诺无商业贿赂	正在履行中
公司	2024年10月22日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于股东事项的专项承诺	不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；不存在本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份的情形；不存在本公司股东以本公司股份进行不当利益输送的情形	正在履行中
其他股东（蒋菁、许泽豪）	2024年10月22日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于股份锁定的承诺	承诺按照相关法律、法规规定锁定及减持股份	正在履行中
公司	2024年10月22日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于合规专项承诺	承诺在全国股转系统挂牌期间不存在违法违规行为	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024年10月22日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于合规专项承诺	承诺在全国股转系统挂牌期间不存在违法违规行为	正在履行中
董事、高管	2024年10月22日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于合规专项承诺	承诺在全国股转系统挂牌期间不存在违法违规行为	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024年10月22日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于延长锁定期的承诺	承诺延长持有股份锁定期	正在履行中
其他（实际控制人的一致行动人）	2024年10月22日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于延长锁定期的承诺	承诺延长持有股份锁定期	正在履行中
总经理	2024年10月22日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于延长锁定期的承诺	承诺延长持有股份锁定期	正在履行中

实际控制人或控股股东	2024年10月22日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于上市后业绩大幅下滑延长股份锁定期的承诺	承诺上市后业绩大幅下滑延长持有股份锁定期	正在履行中
其他（实际控制人的一致行动人）	2024年10月22日	—	申请公开发行股票并在北交所上市	关于上市后业绩大幅下滑延长股份锁定期的承诺	承诺上市后业绩大幅下滑延长持有股份锁定期	正在履行中

超期未履行完毕的承诺事项详细情况

公司不存在超期未履行完毕的承诺事项。

8、被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
货币资金	货币资金	其他（保证金）	4,496,653.85	0.71%	保函保证金
房产	固定资产	抵押	7,693,709.35	1.21%	抵押担保
房产	投资性房地产	抵押	6,074,187.47	0.96%	抵押担保
土地使用权	无形资产	抵押	5,971,140.00	0.94%	抵押担保
总计	—	—	24,235,690.67	3.82%	—

资产权利受限事项对公司的影响

上述保函保证金因公司经营需要向客户开具保函时向银行缴纳保证金；抵押担保系公司向银行借款发生的正常业务，以上事项均不会对公司生产经营造成不利影响。
--

第四节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	40,634,635	70.98%	-20,384,635	20,250,000	35.37%
	其中：控股股东、实际控制人	2,002,344	3.50%	-2,002,344	0	0%
	董事、监事、高管	93,750	0.16%	-93,750	0	0%
	核心员工					
有限售条件股份	有限售股份总数	16,615,365	29.02%	20,384,635	37,000,000	64.63%
	其中：控股股东、实际控制人	6,007,031	10.49%	2,002,344	8,009,375	13.99%
	董事、监事、高管	281,250	0.49%	93,750	375,000	0.65%
	核心员工					
总股本		57,250,000	-	0	57,250,000	-
普通股股东人数		23				

股本结构变动情况

☐适用 ☒不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	科技发展集团	13,125,000	0	13,125,000	22.93%	13,125,000	0	0	0
2	王鹏翔	8,009,375	0	8,009,375	13.99%	8,009,375	0	0	0
3	扬顺企管	5,625,000	0	5,625,000	9.83%	5,625,000	0	0	0
4	成都景圣	5,490,625	0	5,490,625	9.59%	5,490,625	0	0	0
5	益广达企管	4,375,000	0	4,375,000	7.64%	4,375,000	0	0	0
6	成都鲁信	4,257,500	0	4,257,500	7.44%	0	4,257,500	0	0
7	广州精铎	2,837,500	0	2,837,500	4.96%	0	2,837,500	0	0
8	广州汇津	2,700,000	0	2,700,000	4.72%	0	2,700,000	0	0
9	技转创投	2,312,500	0	2,312,500	4.04%	0	2,312,500	0	0
10	董琨	1,875,000	0	1,875,000	3.28%	0	1,875,000	0	0
合计		50,607,500	0	50,607,500	88.42%	36,625,000	13,982,500	0	0

普通股前十名股东情况说明

√适用 □不适用

普通股前十名股东间相互关系说明：

实际控制人王鹏翔担任公司股东成都景圣执行事务合伙人并持有其 60.61%的合伙份额。

王鹏翔与刘莉、夏文桂、扬顺企管、益广达企管签订《一致行动协议》，为一致行动人。刘莉持有股东扬顺企管 45.59%的合伙份额并担任其执行事务合伙人，夏文桂持有股东益广达企管 27.71%的合伙份额并担任其执行事务合伙人。

公司股东罗杰担任公司股东广州精铎的执行事务合伙人并持有其 80%的合伙份额。

公司股东技转创投，持有公司股东技转智石的基金管理人成都技转智石股权投资基金管理有限公司 43.62%的股权。

公司股东成都创投，持有公司股东成都鲁信的有限合伙人成都市菁蓉创富投资有限公司 25%的股权，并持有股东成都鲁信执行事务合伙人成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司 19.25%的股权。

成都创投的控股股东为成都科技创新投资集团有限公司，成都科技创新投资集团有限公司持有技转创投 100%股权。

二、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露

□是 √否

（一）控股股东情况

根据《公司法》第二百一十六条之规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”截止至今，公司的股权较为分散，无单一股东持有公司股份超过 50%，亦无依其出资额或持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东，公司的经营方针、重大决策是由全体股东讨论决定。

因此，根据《公司法》之规定，公司无控股股东。

（二）实际控制人情况

王鹏翔直接持有公司 13.99%的股权，王鹏翔担任公司董事长，并通过持有成都景圣 60.61%的合伙份额并担任其执行事务合伙人，间接控制公司 9.59%的股权。扬顺企管持有公司 9.83%的股权，刘莉通过持有扬顺企管 45.59%的合伙额并担任执行事务合伙人，间接控制公司 9.83%的股权。刘莉担任公司副总经理。益广达企管持有公司 7.64%的股权，夏文桂通过持有益广达企管 27.71%的合伙份额并担任其执行事务合伙人，间接控制公司 7.64%的股权。夏文桂担任公司监事。王鹏翔通过与刘莉、夏文桂、扬顺企管、益广达企管签订《一致行动协议》，约定上述主体直接（间接）持有公司股份或任职期间，在影响交大铁发的生产经营及其他重大事项的决策上与王鹏翔保持一致。

因此，王鹏翔直接、间接并通过一致行动协议合计控制公司 41.05%的股权，能够对股东大会决议产生决定性影响。因此，认定王鹏翔为公司实际控制人。

是否存在尚未履行完毕的特殊投资条款

□是 √否

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的股票发行情况

☐适用 ☒不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

☐适用 ☒不适用

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

☐适用 ☒不适用

五、 存续至本期的债券融资情况

☐适用 ☒不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

☐适用 ☒不适用

七、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

☒适用 ☐不适用

单位：元或股

股东大会审议日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2024 年 4 月 23 日	1.5	0	0
合计	1.5	0	0

利润分配与公积金转增股本的执行情况

☒适用 ☐不适用

已分派完毕，2023 年年度权益分派方案已获 2024 年 4 月 23 日召开的股东大会审议通过，此次权益分派基准日合并报表归属于母公司的未分配利润为 71,566,813.81 元，母公司未分配利润为 55,012,591.15 元。此次权益分派共计派发现金红利 8,587,500.00 元。此次权益分派权益登记日为 2024 年 6 月 14 日，除权除息日为 2024 年 6 月 17 日。

(二) 权益分派预案

☐适用 ☒不适用

第五节 行业信息

是否自愿披露

√是 □否

一、所属行业和确定依据

公司是一家专业从事轨道交通智能产品及装备的研发、生产、销售，并提供专业技术服务的高新技术企业。公司自设立以来一直专注于轨道交通基础设施安全领域，经过多年发展具备了较强的技术研发、生产能力和服务实力。主要产品及服务包括轨道交通智能产品及装备、轨道交通专业技术服务，具体为安全监测检测类产品、铁路信息化系统、新型材料、智能装备、测绘服务、运维服务等，致力于保障轨道交通运营安全，提升效率。

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司从事的业务属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”下的“C3716 铁路专用设备及器材、配件制造”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司从事的业务属于“12101310 电气部件与设备”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司从事的业务属于“C3716 铁路专用设备及器材、配件制造”；根据《战略性新兴产业分类》公司从事的业务属于“高端装备制造产业”下的“轨道交通装备产业”；根据“新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）”，公司从事的业务属于“4.高端装备”下的“智能检测装备：面向重点行业需求，研制检测技术、方法等基础标准，智能检测装备功能、性能、安全、可靠性以及零部件等关键技术标准，智能检测装备、制造装备、软件系统等互联互通标准。”

二、行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策

1. 行业主管部门和监管体制

公司所处行业的主要行政主管部门为发改委、交通运输部、中国国家铁路集团有限公司、工信部、自然资源部（原为国家测绘地理信息局）、住房和城乡建设部，所处行业协会包括中国铁道学会、中国城市轨道交通协会、中国地理信息产业协会，行业主管部门和行业协会构成了公司所在行业的管理体系。

2. 行业主要法律法规、产业政策及对公司经营发展的影响

（1）行业主要法律法规及产业政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《加快建设交通强国五年行动计划（2023—2027 年）》	-	交通运输部、国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局	2023 年 3 月 31 日	以“联网、补网、强链”为重点，优化完善综合立体交通网布局，加快建设国家综合立体交通网主骨架。优化高速铁路网络布局，“八纵八横”高速铁路主通道基本建成；进一步完善普速铁路网，全国普速铁路瓶颈路段基本消除。新增国家高速公路约 1.1 万公里。

			局、中国国家铁路集团有限公司		
2	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》	-	中共中央、国务院	2022年12月14日	加快国家铁路网建设，贯通“八纵八横”高速铁路主通道，有序推进区域连接线建设，加快普速铁路建设和既有铁路改造升级。支持重点城市群率先建成城际铁路网，推进重点都市圈市域（郊）铁路和城市轨道交通发展，并与干线铁路融合发展。
3	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国发（2021）27号	国务院	2022年1月18日	铁路营业里程将从2020年的14.6万公里发展为2025年的16.5万公里；其中高速铁路营业里程将从2020年的3.8万公里发展为2025年的5万公里。完善设施数字化感知系统。推动既有设施数字化改造升级，加强新建设施与感知网络同步规划建设。构建设施运行状态感知系统，加强重要通道和枢纽数字化感知监测覆盖，增强关键路段和重要节点全天候、全周期运行状态监测和主动预警能力。
4	《“十四五”铁路科技创新规划》	国铁科法（2021）45号	国家铁路局	2021年12月23日	开展铁路基础设施灾变理论、复杂环境基础设施安全性能劣化机理研究，构建形成基于全方位检测监测数据的风险预测预警与防控的一体化主动安全防控技术体系。深化工电供一体化检测监测技术体系研究，推进高速综合检测系统、高速综合巡检系统、工务综合巡检系统、供电检测监测系统升级改造。深化铁路移动装备车载和地面一体化检测监测技术体系研究，推进铁路移动装备车载监测检测系统、轨旁监测检测系统的开发运用及系统融合，强化铁路危险货物运输全程安全监控与实时追踪技术研究。
5	《交通运输领域新型基础设施建设行动方案（2021—2025年）》	交规划发（2021）82号	交通运输部	2021年8月31日	到2025年，打造一批交通新基建重点工程，形成一批可复制推广的应用场景，制修订一批技术规范，促进交通基础设施网与运输服务网、信息网、能源网融合发展，精准感知、精确分析、精细管理和精心服务能力显著增强，智能管理深度应用，一体服务广泛覆盖，交通基础设施运行效率、安全水平和服务质量有效提升。
6	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	-	全国人大	2021年3月14日	加快建设交通强国。构建快速网，基本贯通“八纵八横”高速铁路，提升国家高速公路网络质量，加快建设世界级港口群和机场群。完善干线网，加快普速铁路建设和既有铁路电气化改造，优化铁路客货布局，推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域（郊）铁路建设，构建高速

					公路环线系统，有序推进城市轨道交通发展。提高交通通达深度，推动区域性铁路建设。
7	《高速铁路安全防护管理办法》	中华人民共和国交通运输部令 2020 年第 8 号	交通运输部	2020 年 5 月 6 日	高速铁路安全防护坚持安全第一、预防为主、依法管理、综合治理的方针，坚持技防、物防、人防相结合。铁路运输企业应当在重要人员密集的场所，以及高速铁路桥梁、隧道、重要设备设施处所和路基重要区段等重点部位配备、安装监控系统。监控系统应符合相关国家标准、行业标准，与当地公共安全视频监控系统实现图像资源共享。
8	《新时代交通强国铁路先行规划纲要》	-	国铁集团	2020 年 8 月 12 日	铁路运输安全持续稳定。人防、物防、技防“三位一体”的安全保障体系健全有力，高铁和旅客列车安全得到可靠保障，铁路交通事故率、死亡率大幅降低。确保设施设备本质安全。完善铁路基础设施和装备安全技术标准规范，提升关键设施全生命周期安全性、可靠性、耐久性安全防护、快速修复能力。
9	《高速铁路基础设施运用状态检测管理办法》	中华人民共和国交通运输部令 2018 年第 19 号	交通运输部	2018 年 8 月 31 日	高速铁路状态检测工作应当贯彻检修分开、以检定修的理念，遵循安全、准确、高效的指导思想，科学合理利用天窗，实现高速、及时、精确检测。高速铁路状态检测工作应当积极采用新技术、新设备、新方法，运用成熟可靠的高速车载等检测设备，推广实时在线监测技术，提高检测质量和检测效率。
10	《国务院办公厅关于保障城市轨道交通安全运行的意见》	国办发〔2018〕13 号	国务院办公厅	2018 年 3 月 23 日	强化关键设施设备管理。制定城市轨道交通关键设施设备运营准入技术条件，加快推动车辆、信号、通信、自动售检票等关键设施设备产品定型，加强列车运行控制等关键系统信息安全保护。建立健全设施设备维修技术规范和检测评估、维修保养制度。建立关键设施设备全生命周期数据行业共享机制和设施设备运行质量公开及追溯机制，加强全面质量监管。
11	《铁路“十三五”发展规划》	发改基础〔2017〕1996 号	国家发展改革委、交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司	2017 年 11 月 20 日	强化高速铁路运输安全管理，加大重要领域、关键部位的安全设施设备投入，构建全方位的高速铁路安防体系；建立安全生产形势分析预警及突发事件预案机制，提高安全事故研判与预防能力；应用物联网、移动互联和智能感知等技术，深化专业安全监测监控应用，建立集监测、监控和管理于一体的安全监管信息系统，实现安全生产动态信息实时监测监控。加快推进运输安全防灾系统建设，积极推动北斗卫星导航、地理信息和大数据分析技术在防灾预警、应急救援等方面应用，完善对自然灾害的预警和监测；加快完善铁路行业云数据中心和灾备中心建设，进一步加强网络

					安全技术研究,促进铁路网络与互联网互联互通,强化安全风险管控,确保网络和信息安全。
12	《中华人民共和国铁路法》	-	全国人民代表大会常务委员会	2015年4月24日	国务院铁路主管部门主管全国铁路工作,对国家铁路实行高度集中、统一指挥的运输管理体制,对地方铁路、专用铁路和铁路专用线进行指导、协调、监督和帮助。国家铁路运输企业行使法律、行政法规授予的行政管理职能。国家重点发展国家铁路,大力扶持地方铁路的发展。
13	《关于加强城市轨道交通运营安全管理意见》	交运发〔2014〕201号	交通运输部	2014年10月11日	从健全体制机制,增强监督管理力度,健全管理体系,加快法规标准建设,夯实安全管理基础,完善管理制度,强化制度管理效能等方面进一步提出加强城市轨道交通运营安全的管理要求。

(2) 法律法规和政策对公司经营发展的影响

轨道交通行业是国家重点支持的战略性新兴产业,受到各级政府高度重视和国家产业政策的支持。国家的规划、目标纲要和发展规划等政策文件为公司所处的轨道交通行业提供了有力支持,为公司研发新产品提供了指引。

与公司经营发展相关的主要法律法规政策有两个方面的影响:

首先,国家推进整体交通强国战略,加速推进普速铁路、高速铁路、地铁、市域(郊)铁路等现代轨道交通基础设施建设。这些不断增长的需求对于公司的轨道交通产品和专业技术服务有着积极影响,帮助公司提升业务规模,实现进一步发展。

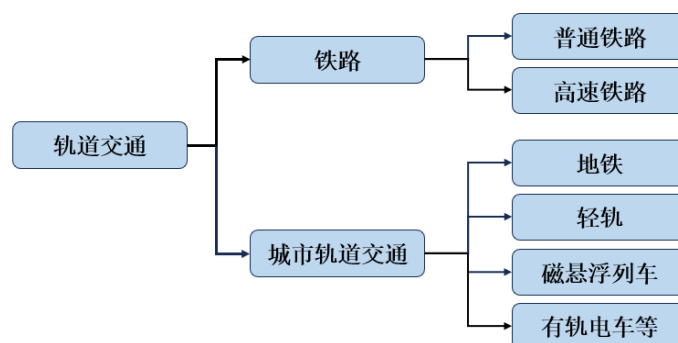
其次,在国家政策的要求下,公司致力于提升自主创新能力。国家鼓励健全轨道交通技术标准和装备体系,并鼓励采用智能化手段提升轨道安全运营保障水平,如地震预警、道岔监测等对行车安全直接影响的设备。公司的研发方向主要服务于国家轨道交通先进技术,政策为公司进一步研发和掌握核心技术提供了有力保障。

三、行业发展情况和未来发展趋势

1. 行业发展现状

轨道交通是指运营车辆需要在特定轨道上行驶的一类交通工具或运输系统。在我国,根据服务范围差异,轨道交通可以分为铁路、城市轨道交通两大类型,其中铁路包括普通铁路与高速铁路,城市轨道交通主要包括地铁、轻轨、有轨电车、磁悬浮列车等。

轨道交通分类情况

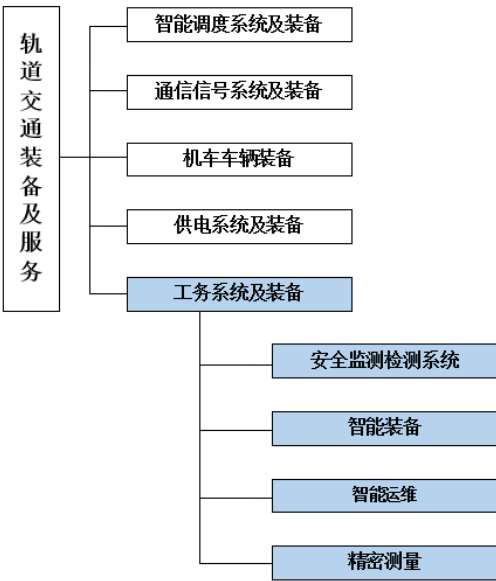


资料来源:公开资料整理

轨道交通作为基建的重要组成，近年来国家推出多项政策推动行业发展。中国城市轨道交通协会根据十四五规划，提出科学谋划，发展市域快轨、推进多网融合、持续推进智慧城轨建设、保障城轨交通服务可持续发展四大发展要点。根据《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，在设施网络方面，2025 年铁路营业里程达 16.5 万公里，平均每年新增 0.38 万公里，其中高速铁路营业里程达 5 万公里，平均每年新增 2,400 公里；城市轨道交通运营里程达 1 万公里，平均每年新增 680 公里。

轨道交通装备及服务行业中主要分为智能调度系统及装备、通信信号系统及装备、机车车辆装备、供电系统及装备、工务系统及装备等。

轨道交通装备及服务业务板块划分



资料来源：公开资料整理

公司所处业务板块为工务系统及装备。公司的产品和服务主要应用在轨道交通领域，面向的主要行业是铁路交通和城市轨道交通。铁路主要包括普速铁路和高速铁路；城市轨道交通主要包括地铁和轻轨。

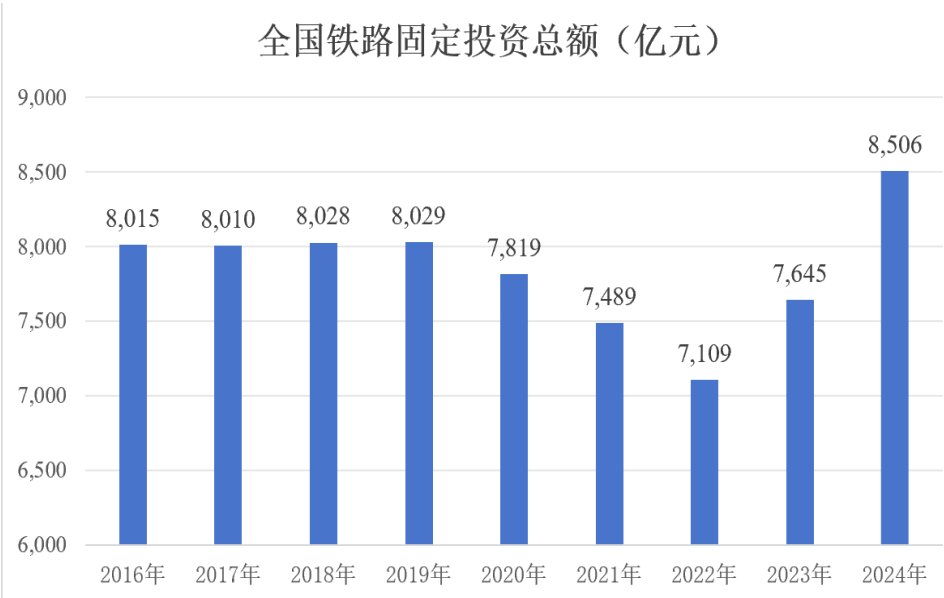
（1）行业发展概况

①铁路行业基本情况

我国幅员辽阔，煤炭、石油等战略资源的分布与主要消费区域极不平衡，且不同区域的经济联系和交往跨度较大。与其他运输方式相比，铁路运输凭借其覆盖面广、运输量大、运费较低、速度较快、能耗较低、安全性高等优势，在现代交通运输中占据举足轻重的位置。我国铁路大多是客货混运的线路，不同速度等级列车共线运行，长距离运输较多，呈现出“行车密度大、运输载重大、地面信号制式混杂”等运输特点。为加快铁路建设，缓解长期以来铁路运输紧张局面，铁道部于 2003 年提出了铁路跨越式发展战略，其主要目标是快速扩充运输能力和快速提高技术装备水平，并分别于 2004 年、2005 年、2008 年、2011 年、2016 年和 2021 年发布了《中长期铁路网规划》《铁路信息化总体规划》《中长期铁路网规划（2008 年调整）》《铁路“十二五”发展规划》和《中长期铁路网规划》（2016-2025 年）、《“十四五”铁路科技创新规划》等，国务院于 2021 年发布了《“十四五”现代综合交

通运输体系发展规划》，大规模推进铁路线路建设和信息化建设已成为促进我国经济持续健康发展的一项长期战略工程。

2023 年，全国铁路固定资产投资完成 7,645 亿元，投产新线 3,637 公里，其中高速铁路 2,776 公里。全国铁路营业里程 15.9 万公里，其中高铁 4.5 万公里。2024 年，全国铁路固定资产投资完成 8,506 亿元，投产新线 3,113 公里，其中高速铁路 2,457 公里。全国铁路营业里程 16.2 万公里，其中高铁 4.8 万公里。



数据来源：铁路统计公报

根据《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，“十四五”期间我国铁路运营里程将从 2020 年的 14.6 万公里发展为 2025 年的 16.5 万公里；其中高速铁路营业里程将从 2020 年的 3.8 万公里发展为 2025 年的 5 万公里，以“八纵八横”高速铁路主通道为主骨架，以高速铁路区域连接线衔接，以部分兼顾干线功能的城际铁路为补充，主要采用 250 公里及以上时速标准的高速铁路网对 50 万人口以上城市覆盖率达到 95%以上，普速铁路瓶颈路段基本消除，我国铁路行业仍将保持较快的发展速度。。

②高速铁路行业基本情况

1964 年 10 月 1 日，日本东海道新干线开通运营，全长 515.40 公里，时速达 210 公里，标志着真正意义的高速铁路诞生。此后，法国、德国、意大利等国相继开工建设高速铁路，促成了高速铁路建设的第一次高潮，到 20 世纪 90 年代初，建成了 3,216.00 公里高速铁路。我国高速铁路网始建于 2005 年，第一条高铁线路京津城际铁路于 2008 年 8 月通车，翻开中国铁路史新的一页。

虽然我国高速铁路技术起步较晚，但发展非常迅速，且有别于日本和欧洲高速铁路，主要表现在：①路网规模大，覆盖地域辽阔；②地理、地质、气候条件复杂多变；③不同区域社会经济发展极不平衡，导致客运需求层次丰富；④普速铁路提速和跨区域高速、区域快速和城际快速铁路等不同速度级客运专线具有完全不同的运营、需求条件，需要不同的运营模式和列车装备配套。

我国高速铁路的发展主要经历了以下阶段：

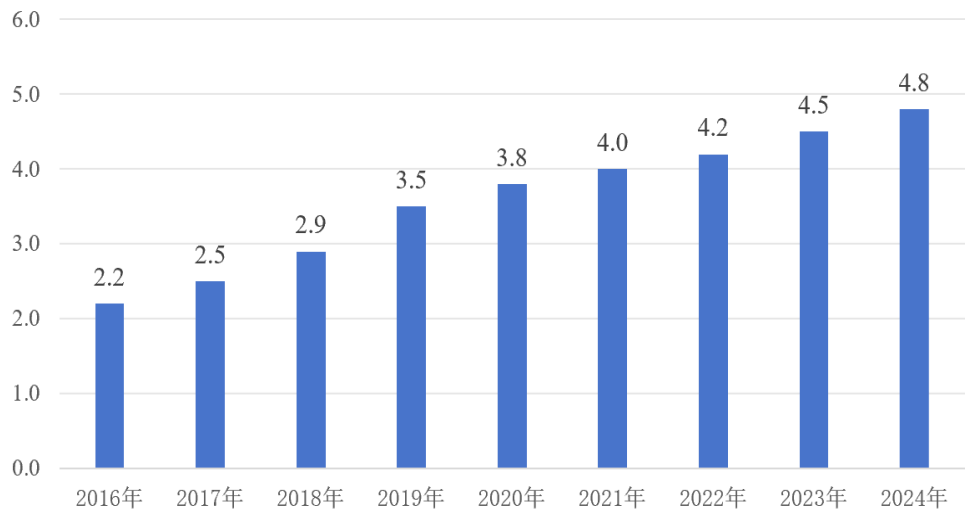
第一，萌芽阶段（1978-1997 年）。在日本和欧洲高铁技术的刺激推动下，中国开始正式提出兴建高速铁路，逐步进入立项和可行性研究阶段。

第二，消化吸收阶段（1997-2007 年）。在此期间，全国铁路进行了六次大提速，几条干线的线路基础达到了运行时速 200 公里列车的要求，达到了国际上高速铁路的运行标准。同时，中国高铁技术上对引进的德、日、法高速动车组进行了消化吸收。

第三，大规模发展阶段（2008 年至今）。2008 年 10 月，国家对中长期铁路网规划进行了调整，提出建立省会城市及大中城市间的快速客运通道，规划“四纵四横”等客运专线以及经济发达和人口稠密地区城际客运系统。

根据“十四五”规划纲要，2025 年我国高速铁路营业里程将达到 5 万公里，以“八纵八横”高速铁路主通道为主骨架，以高速铁路区域连接线衔接，以部分兼顾干线功能的城际铁路为补充，主要采用 250 公里及以上时速标准的高速铁路网对 50 万人口以上城市覆盖率达到 95%以上，普速铁路瓶颈路段基本消除。

全国高速铁路营业里程（万公里）



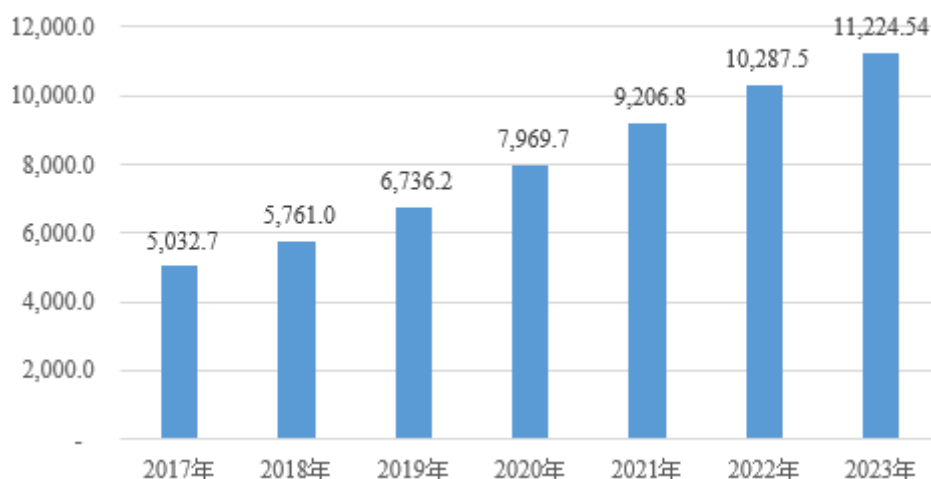
数据来源：铁路统计公报

③城市轨道交通行业概况

随着中国城市人口的迅速增长，传统路面交通压力日渐增大。与此同时，汽车数量的增加加剧了城市环境污染。城市轨道交通系统具有大运量、高效率、低污染等特点，能够有效缓解路面交通压力并促进环境保护，成为中国城镇化建设的必要市政设施之一。

中国是目前全球城市轨道交通运营里程最长的国家。根据中国城市轨道交通协会统计信息，截至 2023 年末，中国内地共计 59 个城市开通城市轨道交通，运营线路 338 条，运营线路总长度 11,224.54 公里。2023 年新增运营线路 25 条，新增运营线路长度 866.65 公里。

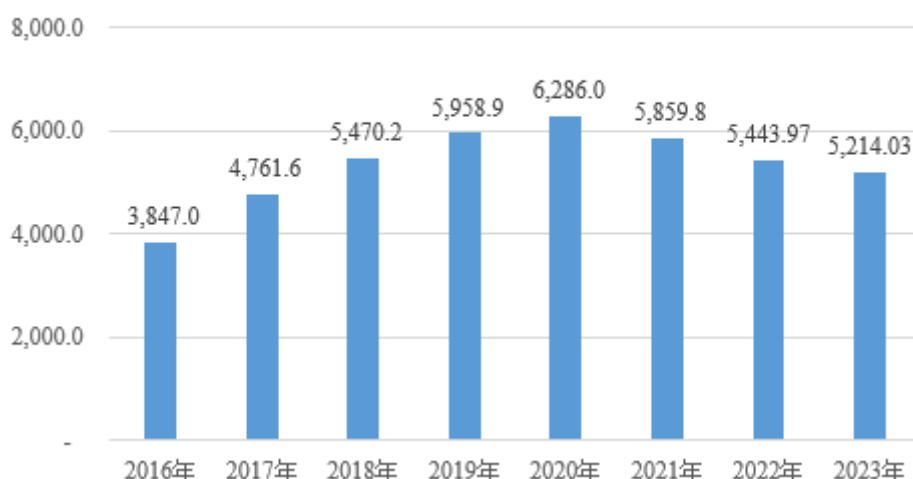
全国城市轨道运营里程（公里）



数据来源：中国城市轨道交通协会

2023 年中国内地城轨交通完成建设投资 5,214.03 亿元，在建线路总长 5,671.65 公里，可研批复投资额累计 43,011.21 亿元。

全国城市轨道交通完成投资额（亿元）



数据来源：中国城市轨道交通协会

随着中国各城市的城市轨道交通建设的蓬勃发展，中国将进入城市轨道交通建设的快车道。

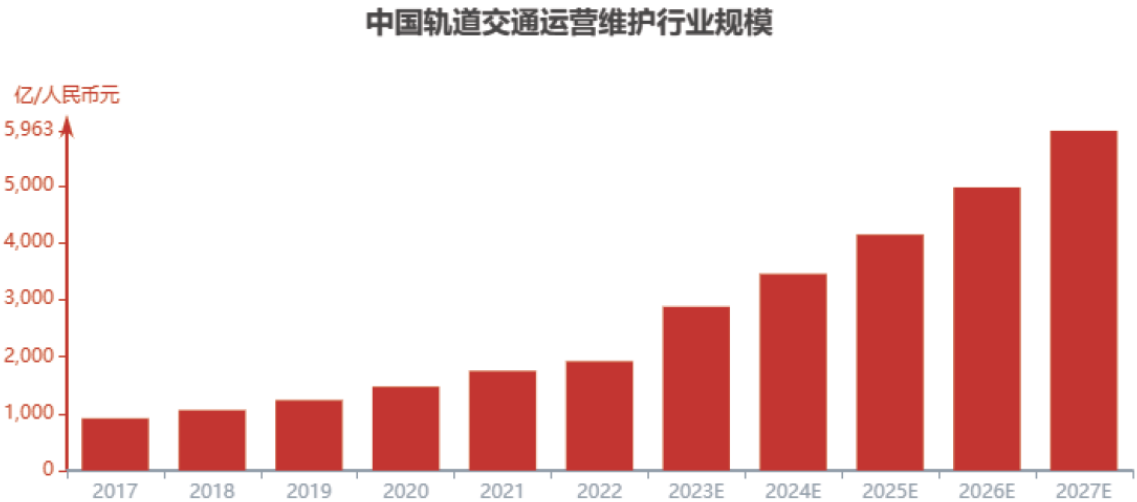
④轨道交通运营与维护行业

轨道交通运营与维护行业是我国铁路运营管理体系的重要组成部分，直接关系到轨道交通运行安全和运行效率。轨道交通线路一旦完成建设，即转入了长期持续的运维阶段。线路运营里程的加大，运维的规模也随之加大。随着轨道交通设施服役年限的增加，其基础设施均会出现不同程度的劣化/病害现象，如线路钢轨及道岔存在伤损、路基存在混凝土性能下降，隧道表面裂纹、脱空及掉块的现象时有发生，严重时这些劣化/病害可能会导致车毁人亡的行车事故发生。如何有效地在这些劣化现象影响到行车安全之前进行监测检测，并进行行之有效的整治，是铁路运维部门面临的一大难题。因此，铁路部门迫切需要新技术、新产品来解决这些运维难题。

轨道交通运维行业发展潜力巨大，该行业对产品技术水平、服务能力要求较高，行业内企业的竞争焦点主要集中在研发实力、产品的技术含量以及售后服务等方面。在行业管理上，交通运输部（国家铁路局）、国铁集团对轨道交通运行安全检修涉及的相关装备实行严格的管理、验收、维护。经过多年发展，目前行业内已经形成较为稳定的市场竞争格局，单一产品的市场竞争中企业数量相对较少。

公司主要产品的使用场景适用于铁路轨道交通的建设期（新增线）和运营期（既有线），其中建设期（新建线）主要指轨道交通线路建设阶段，其市场规模与下游投资规模息息相关；但运营期（既有线）指轨道交通建设完成后运营阶段，运维市场规模主要与运营里程相关，随着运营里程的不断增长，公司产品运营期市场规模也会不断扩大。

根据头豹研究院发布的《2023 年中国轨道交通运营维护行业词条报告》，相较于国外而言，轨道交通运营维护行业在中国兴起的时间较晚，但是发展速度较快。中国轨道交通运营维护行业市场规模从 2017 年的 914 亿元增长至 2022 年的 1,916.8 亿元，年复合增长率达 15.96%。在智能化发展轨道交通全生命周期维护技术持续推进以及动车组高级维修市场逐步开启等积极因素对行业本身赋能逐步加深的背景下，中国轨道交通运营维护行业未来 5 年将以 20.00% 的年复合增长率增长。中国轨道交通运营维护行业规模逐年上升，2027 年预计可以达到 5,963 亿元人民币，一定程度上可以弥补建设期市场规模下降的缺口。

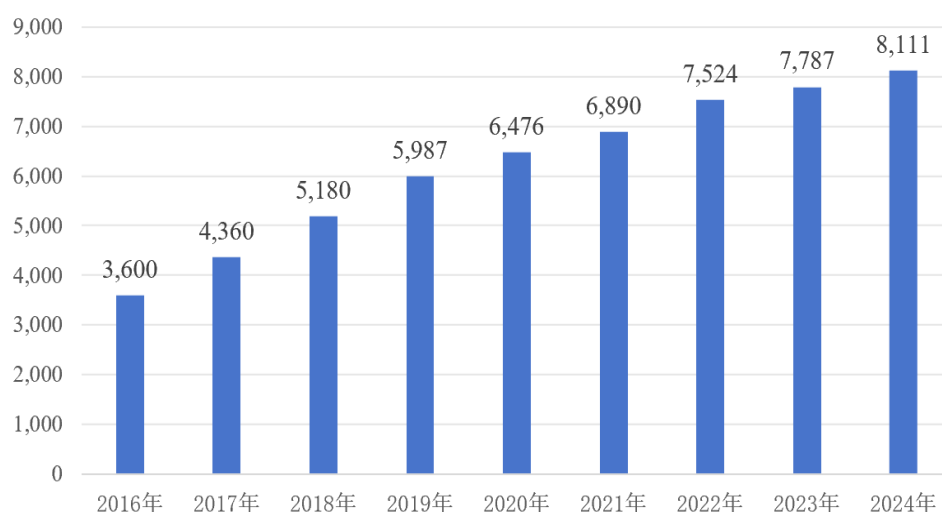


数据来源：头豹研究院发布的《2023 年中国轨道交通运营维护行业词条报告》

⑤测绘行业

测绘行业属于地理信息行业的细分行业，地理信息行业广泛应用于政府、民用、商用领域，是现代化信息建设不可或缺的重要环节。根据中国地理信息产业协会发布的《中国地理信息产业发展报告（2024）》显示，2022 年我国地理信息产业总产值 7,787 亿元，较 2021 年度同比增长 3.5%，2023 年我国地理信息产业总产值 8,111 亿元，较 2022 年度同比增长 4.16%，2012 年以来，我国地理信息产业总产值复合增长率为 14.6%，具体情况如下图所示：

中国地理信息行业市场规模（亿元）



数据来源：中国地理信息产业协会发布的《中国地理信息产业发展报告（2024）》

2. 行业技术水平及技术特点

（1）行业技术水平

中国轨道交通行业的技术水平已处于世界领先地位，随着铁路运营里程不断增加、行车密度持续加大、运营环境更趋复杂，工务系统和装备行业面临着维护人员不足、施工和维护天窗时间短等挑战，因此对设备设施状态和管理水平提出了更高的要求。

工务系统及装备的安全性、性能设计、环保和舒适性设计等方面需要更多投入和开发研究，以进一步提高技术水平。此外，工务系统及装备产品的研发周期长，需要投入大量研发资金和经过多年的现场验证，保证其可靠性、安全性和适应性。

（2）行业技术特点

①对产品的安全性、可靠性要求高

轨道交通已经成为国内居民出行的主要选择方式之一，车辆运营直接关系到人民的生命、财产安全，其安全性及可靠性至关重要。轨道交通车辆运行环境复杂，因此轨道交通工务系统和装备的安全性、可靠性具有极高要求。

②研发周期长，研发投入大

轨道交通工务系统和装备的研发还需要考虑到市场需求、技术趋势、成本控制等多方面因素，以确保研发的产品具备市场竞争力和经济性。此外，由于工务系统和装备的特殊性质，其安全性和可靠性的要求更高，因此在研发过程中需要加强对产品质量的控制和测试，以确保产品达到相关标准和法规要求。

同时，轨道交通工务系统和装备需要经过多年的研发以及现场应用验证，才能保证相关产品的可靠性、安全性和适应性。行业内新产品的研发通常需要经过科研立项、设备研发、运用试验、技术鉴定、资质办理、准许销售等阶段，时间跨度长。企业需要投入大量的人力、物力和财力来保障新产品开发的多次迭代优化升级，方能满足使用要求。

综上所述，工务系统和装备的研发需要专业的技术团队、大量的研发投入和精细的管理，才能保证产品的质量和市场竞争力。

③智能化、自动化要求更高

我国社会、经济全面发展，公共交通出行的需求日益剧增，轨道交通作为城市基础设施，具有高效、环保、准时等特点，逐渐成为公共交通的骨干。随着科技的不断发展，信息化、大数据等智能化技术在轨道交通领域逐步应用。这些技术可以大幅提高装备的自我监测和诊断能力，及时发现故障并进行处理，有效提高设备的运营效率 and 安全性，从而减少人员数量，降低运营成本。同时自动化技术的发展使得轨道交通装备能够实现自主控制和自主操作。通过自动化技术，实现列车更安全、更稳定、更高效运营。

3. 行业壁垒

(1) 技术壁垒

轨道交通智能产品及装备行业和轨道交通专业技术服务行业涉及材料、电子、人工智能、机器学习、编程、测绘等多种学科，需要较高的专业化水平，并且由于关乎公共安全的行业特性，对产品质量及稳定性有较高要求，因此该行业的技术壁垒相对较高。该行业的相关产品需要长时期不断的调试和实地运用，不断积累技术经验和调整参数指标，方可使产品与实地环境相适应和匹配，更好地满足客户要求。按照铁路行业对新产品的要求，新产品需经过科研立项、方案评审、研究开发、课题结题、上道评审、试用评审、技术评审后才能获得市场推广资格。因此能够进入这一领域的企业需要具备较强的行业应用知识、强大的技术研发能力以及长期在该行业的实践经验，因此客观上限制了该行业的企业数量，形成了较高的行业技术壁垒。

(2) 资质壁垒

由于本行业专业性较强，企业在从事相关业务经营时需要取得多项资质，招标方要求投标企业具备资质，如工程勘察资质、测绘资质、CMA 资质、建筑业施工资质、ISO9001 质量体系认证等，要取得上述资质，企业必须符合注册资本、经营业绩、技术实力和从业年限等多方面的要求。随着项目建设规模和重要程度的加大，资质等级也相应提高，构成了行业进入的资质壁垒。

(3) 人才壁垒

公司是国家高新技术企业，始终保持与国内重点高校的紧密联系与互联互通，承建国家铁路局“运营安全保障铁路行业工程研究中心”，获批“四川省高铁工务安全监测技术工程实验室”等创新平台，为新产品的研发、试验、测试提供了平台。同时，公司主营的安全监测系统、新型材料产品、测绘评估业务等都需要专业度很高的人才，涉及到通信信号专业、轨道结构专业、计算机传感器应用专业、地震专业、地质岩土专业等技术，且从业人员从进入该领域到熟练掌握相关技术一般需要较长的时间。因此，专业技术人才的稀缺和优秀管理团队的缺失是进入该行业的一个重要制约因素。

4. 衡量核心竞争力的关键指标

在轨道交通智能产品及装备行业和轨道交通专业技术服务行业，企业的发展受到多个因素的影响。

其中，研发投入是关键之一。通过加大研发投入，企业可以不断推出具有竞争力的新产品和解决方案，从而满足市场需求并保持行业领先地位。

创新能力也是决定企业发展的重要因素之一。企业需要不断推陈出新，生产制造独特的产品、技术或服务。通过不断创新，企业可以增强自身的竞争力，提高市场份额，并满足客户不断变化的需求。

技术水平是企业成功的基石。拥有先进的技术专长，可以使企业在市场竞争中占得优势。企业需要关注技术发展趋势，并积极引进和培养高素质的技术人才，以保持在技术领域的领先地位。

专业人才的引进和培养也是企业发展不可或缺的一环。拥有高素质的人才队伍，可以提高企业的

生产效率和服务质量。同时，建立健全的人才发展体系，鼓励员工的学习和成长，可以增强企业的创新能力和竞争力。

产品质量是企业形象重要组成部分。优秀的产品质量和可靠性可以提高客户满意度，增强品牌信誉度，并形成良好的口碑效应。因此，企业需要加强质量管理，确保产品符合相关标准和客户需求。

此外，品牌知名度也是影响企业盈利水平的因素之一。知名度高的企业往往会受到更多的关注和认可，吸引更多的客户和合作伙伴，从而提高销售额和市场份额。企业可以通过广告宣传、公关活动、提高产品质量以及与用户的良好互动来提升品牌知名度。

综上所述，在竞争激烈的轨道交通智能产品及装备行业和轨道交通专业技术服务行业，研发投入、创新能力、技术水平、专业人才和产品质量等因素的有效组合和优化是企业发展的关键指标。同时，积极提升品牌知名度也是实现盈利增长的重要策略之一。

5. 行业技术的发展趋势

随着大数据、互联网、人工智能、超级计算等新技术与交通行业深度融合，交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融合加速发展，构建先进的交通信息基础设施。2019年9月，中共中央、国务院印发的《交通强国建设纲要》明确指出要推广智能化、数字化交通装备，大力发展智慧交通；倡导绿色发展节约集约、低碳环保。轨道交通工务系统及装备行业朝着信息化、智能化、绿色化、系列化、标准化及平台化方向发展。因此，在新的时代背景下，我国轨道交通体系建设迎来了技术更新和产业升级的发展机遇，轨道交通智能产品及装备行业和轨道交通专业技术服务行业可与新兴信息技术进一步融合，研发并应用拥有自主知识产权的技术、产品、模式，掌握关键核心技术和知识产权，形成具有市场竞争力的民族品牌和中国标准，逐步建立自主可控、安全高效、主导发展的轨道交通技术链和产业链，引领行业各领域创新驱动智慧化升级，已经成为当前我国轨道交通建设领域的重要课题。

6. 行业周期性、区域性与季节性

(1) 周期性

轨道交通行业发展主要依靠国家投资，与国家宏观经济发展息息相关，未来几年，在国家产业政策的支持下，随着市场需求的不断增加，行业发展保持稳中有升态势，处于上升周期。

(2) 区域性

公司产品主要应用的铁路和城市轨道交通行业广泛分布于全国，没有显著的区域性。

(3) 季节性

公司主要客户为国铁集团、中国铁建、中国中铁等与铁路相关的大型国有集团的下属企业，上述客户通常于上半年制定采购计划，经过方案审查、立项批复、请购申请、招投标、合同签订等程序后进行采购，整体采购流程较长，且项目一般于年底前验收，故公司的销售主要集中在下半年特别是第四季度。

第六节 公司治理

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%
				起始日期	终止日期				
王鹏翔	董事长	男	1966年10月	2022年5月6日	2025年5月6日	10,837,500	500,000	11,337,500	19.80%
刘兴宇	董事	男	1978年8月	2022年5月6日	2025年5月6日	0	0	0	0.00%
罗杰	董事	女	1969年6月	2022年5月6日	2025年5月6日	2,645,000	0	2,645,000	4.62%
赵平	董事、总经理	男	1972年11月	2022年5月6日	2025年5月6日	1,570,000	0	1,570,000	2.74%
杨云彬	董事、副总经理、财务总监	男	1971年3月	2022年5月6日	2025年5月6日	1,100,000	0	1,100,000	1.92%
钱列	监事会主席	男	1971年9月	2022年5月6日	2025年5月6日	0	0	0	0.00%
夏文桂	职工代表监事	男	1972年6月	2022年5月6日	2025年5月6日	1,312,500	0	1,312,500	2.29%
廖雅莉	监事	女	1986年9月	2022年5月6日	2025年5月6日	1,792	0	1,792	0.003%
李涵	独立董事	男	1979年11月	2023年12月14日	2025年5月6日	0	0	0	0.00%
刘川江	独立董事	男	1971年5月	2024年2月22日	2025年5月6日	0	0	0	0.00%
江文	独立董事	女	1967年9月	2023年12月14日	2025年5月6日	0	0	0	0.00%
刘莉	副总经理	女	1973年11月	2022年5月6日	2025年5月6日	2,495,000	0	2,495,000	4.36%
鲜芸	董事会秘书	女	1988年9月	2022年5月6日	2025年5月6日	350,000	0	350,000	0.61%

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

董事长王鹏翔直接持有公司 13.99%股份，同时其担任公司股东成都景圣执行事务合伙人并持有其 60.61%的合伙份额。

王鹏翔与刘莉、夏文桂、扬顺企管、益广达企管签订《一致行动协议》，为一致行动人。副总经理刘莉持有股东扬顺企管 45.59%的合伙份额并担任其执行事务合伙人，职工代表监事夏文桂持有股东益广达企管 27.71%的合伙份额并担任其执行事务合伙人，同时持有股东扬顺企管 1.73%的合伙份额。

公司董事罗杰直接持有公司 0.65%股份，同时其担任公司股东广州精铎的执行事务合伙人并持有其 80%的合伙份额。

董事、总经理赵平持有股东益广达企管 35.89%的合伙份额。

董事、副总经理、财务总监杨云彬持有股东扬顺企管 18.98%的合伙份额。

监事廖雅莉持有股东成创智联 1.50%的合伙份额。

董事会秘书鲜芸持有股东扬顺企管 6.19%的合伙份额。

（二） 变动情况

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
吕强	独立董事	离任	-	辞职
刘川江	-	新任	独立董事	聘任

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况

√适用 □不适用

刘川江，1971年5月出生，男，中国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1995年7月至2001年5月，任铁道部成都木材防腐厂助理工程师；2001年6月至2002年7月，任成都市金牛区天正法律服务所法律事务助理；2002年8月至2003年1月，任成都金开律师事务所律师助理；2003年2月至2004年11月，任成都金开律师事务所专职律师；2004年12月至2014年2月，任北京华泰律师事务所民商事部门主任；2014年3月至2016年10月，任北京安博（成都）律师事务所副主任；2016年11月至2022年6月，任北京德和衡（成都）律师事务所党支部书记、副主任；2022年5月至2023年8月，任源茂和（海南）信息咨询有限公司监事；2022年7月至今，任北京浩天（成都）律师事务所党支部书记、管理主任；2023年12月至今，任海南和茂源商贸有限公司执行董事兼总经理、财务负责人。2024年2月至今，任公司独立董事。

（三） 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

二、 员工情况

（一） 在职员工（公司及控股子公司）情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
工程及技术人员	124	1		125
管理及行政人员	62	8		70

销售人员	44	4		48
生产人员	11	4		15
财务人员	14	1		15
研发人员	69	6		75
员工总计	324	24		348

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	34	49
本科	196	209
专科	79	73
专科以下	14	16
员工总计	324	348

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

1、薪酬政策：公司依法合规与员工签订劳动合同，员工薪酬主要由岗位工资、绩效奖金、津补贴和专项奖金等组成，同时依据成都市及当地相关政策要求，及时为员工缴纳基本社会保险和公积金，并为员工代缴代扣个人所得税。

2、培训计划：公司每年制定年度培训计划，开展干部培训、专业技术和能力提升培训等提升员工综合素质，对新员工开展全方位的入职培训，不断提升员工综合素质。

3、报告期内，公司没有需承担费用的离退休职工。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）情况

☐适用 ☒不适用

三、 公司治理及内部控制

事项	是或否
投资机构是否派驻董事	☒ 是 ☐ 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	☐ 是 ☒ 否
管理层是否引入职业经理人	☐ 是 ☒ 否
报告期内是否新增关联方	☒ 是 ☐ 否

(一) 公司治理基本情况

公司已建立健全了“三会”议事规则以及《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等规章制度。报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司制定的相关业务规则要求及其他相关法律、法规和规范性文件的规定，不断完善法人治理结构和内部控制体系，提高公司规范运作水平。

报告期内，公司共召开5次股东大会、10次董事会、5次监事会、8次独立董事专门会议、7次董事会专门委员会会议，公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及

财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

（二） 监事会对监督事项的意见

报告期内，监事会共召开 5 次会议。公司监事会全体监事能够严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》等相关规定履行职责，对公司经营管理活动进行监督。

经检查，监事会认为：报告期内，依据国家有关法律、法规和公司章程的规定，公司建立了较为完善的内部控制制度，决策程序符合相关规定。公司董事、总经理及其他高级管理人员在履行职责时，不存在违反法律、法规和《公司章程》等规定或损害公司及股东利益的行为。监事会对本年度内的监督事项无异议。

（三） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1. 公司业务独立。公司主营业务为轨道交通智能产品及装备的研发、生产、销售及提供轨道交通专业技术服务。公司业绩遍布全国，涵盖京张高铁、京沪高铁、京广高铁、哈大高铁、兰新高铁、广州地铁、深圳地铁等大批国家重点项目。公司拥有从事上述业务完整、独立的研发、生产、供应、销售等市场服务的业务体系和专业人员，不存在其它需要依赖公司股东、实际控制人进行生产经营活动的情况，公司业务独立。

2. 公司资产独立。公司系由四川西南交大铁路发展有限公司整体变更设立，各项资产及负债由股份公司依法承继。公司拥有独立的研发、采购、生产和销售系统及配套设施，独立拥有生产经营所需的土地、厂房、生产设备以及商标。公司不存在其他资产被股东、实际控制人及其控制的其他企业占用，或者为股东、实际控制人及其控制的其它企业违规担保的情形。

3. 公司人员独立。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定选举或聘任，不存在股东超越公司董事会和股东大会做出干预人事任免决定的情形。公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员及财务人员未在实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事、执行事务合伙人等以外的其他职务，也未在股东、实际控制人控制的其他企业领取报酬。公司在劳动、人事及工资管理上完全独立。公司遵守《劳动法》《劳动合同法》等相关的法律法规，员工入职之日均签订了劳动合同，公司根据劳动保护和社会保障相关的法律法规，为员工提供了安全卫生有保障的工作环境，并为员工办理了基本的社会保险。

4. 公司财务独立。公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务工作人员，建立了独立的会计核算体系、财务管理制度和监督体系，能够独立作出财务决策。公司独立开设银行账户，独立对外签订合同，不存在与公司股东共用银行账户或将资金存入股东的账户的情形。公司独立对外签订合同，不存在与公司股东共用银行账户或出现与公司股东或公司控制的其他企业账目不清、资金不清、财务不独立的情形。公司根据国家政策、行业发展状况、市场需求状况、企业发展规划等情况，自主地决定投资计划和资金安排，财务决策完全独立。公司不存在货币资金和其他资产被股东占用的情形；公司已经在《公司章程》《关联交易管理制度》中建立关联交易管理制度和防范股东、实际控制人非经营性资金占用机制。

5. 公司机构独立。公司根据《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，按照法定程序制订了《公司章程》，并设置了相应的组织机构。公司已建立了以股东大会为最高权力机构，董事会为决策机构，监事会为监督机构，管理层为执行机构的法人治理结构。公司各部门均已建立了较为完备的规章制度，各部门职责明确、分工合作。各部门在人员、办公场所等方面各自独立，不存在合署办公的情况。

(四) 对重大内部管理制度的评价

公司已经建立了一套较为健全、完善的会计核算体系、财务管理和风险控制等内部控制管理制度，并能够得到有效执行，能够满足公司当前发展需要。同时公司将根据发展情况，不断更新和完善相关制度，保障公司健康平稳运行。

四、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

☐适用 ☒不适用

(二) 提供网络投票的情况

☒适用 ☐不适用

2024年4月1日召开2024年第二次临时股东大会，采用了现场投票和网络投票方式，参与网络投票的股东共计0名。

(三) 表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

第七节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是			
审计意见	无保留意见			
审计报告中的特别段落	☒ 无 ☐ 强调事项段 ☐ 其他事项段 ☐ 持续经营重大不确定性段落 ☐ 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明			
审计报告编号	容诚审字[2025]230Z0390 号			
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）			
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26			
审计报告日期	2025 年 2 月 25 日			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	潘胜国 5 年	董建华 5 年	万燕周 3 年	 年
会计师事务所是否变更	否			
会计师事务所连续服务年限	5 年			
会计师事务所审计报酬（万元）	53			

审 计 报 告

容诚审字[2025]230Z0390 号

四川西南交大铁路发展股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了四川西南交大铁路发展股份有限公司（以下简称“交大铁发”）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了交大铁发 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于交大铁发，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

1、事项描述

参见财务报表附注三、28.收入确认原则和计量方法以及附注五、38.营业收入和营业成本，2024 年度财务报表所列示营业收入项目金额为人民币 335,261,460.63 元。

由于营业收入是交大铁发关键业绩指标之一，且存在可能操纵收入以达到特定目标或预期的固有风险，因此，我们将收入确认作为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对收入确认执行的审计程序主要包括：

- （1）测试和评价与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- （2）向交大铁发管理层（以下简称管理层）、交大铁发治理层（以下简称治理层）进行询问，评价管理层诚信及舞弊风险；
- （3）检查主要客户合同相关条款、验收单据、销售回款等资料，复核收入确认是否符合相关合同约定，是否符合收入确认政策；
- （4）对营业收入实施分析性复核，对收入、毛利率等进行对比分析；
- （5）选取样本实施截止测试，复核收入确认是否记录在正确的会计期间；
- （6）对在建项目进行监盘，核实项目的完工进度情况；
- （7）向主要客户函证应收账款的余额和销售额；
- （8）对主要客户进行走访，了解交易的真实性。

基于上述工作结果，我们认为相关证据能够支持管理层关于收入确认的判断及估计。

（二）应收账款的可收回性

1. 事项描述

参见财务报表附注三、11.金融工具以及附注五、3.应收账款，截至 2024 年 12 月 31 日，财务报表所列示应收账款余额为 382,217,204.38 元，坏账准备为 33,434,190.17 元，净值为 348,783,014.21 元。

由于交大铁发以应收账款的可收回性为判断基础确认坏账准备，应收账款年末账面价值的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管

理层运用重大会计估计和判断，且应收账款的可收回性对于财务报表具有重要性，因此，我们将应收账款的可收回性认定为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对应收账款的可收回性执行的审计程序主要包括：

（1）了解管理层与信用控制、账款回收和评估应收款项减值准备相关的关键财务报告内部控制，并评价这些内部控制的设计和运行有效性；

（2）获取交大铁发应收账款预期信用损失模型，复核管理层对应收款项预期信用损失进行评估的相关考虑及客观证据；

（3）对于以共同信用风险特征为依据采用减值矩阵确定预期信用损失的应收款项，结合历史实际损失率和前瞻性信息，评价管理层确定的预期信用损失率的合理性；分析检查应收账款坏账准备的计提依据是否充分合理，重新计算坏账计提金额是否准确；

（4）通过分析交大铁发应收账款的账龄和客户信誉情况，检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

（5）对主要应收账款执行独立函证程序，对于未回函的客户实施替代程序；

（6）在工商信息查询系统中查询主要客户工商信息，检查应收账款账龄和历史还款记录，并评估是否存在交易对方出现财务问题而对应收账款的可收回性产生影响；

（7）检查报告期内客户的诉讼情况，核查交大铁发报告期末是否存在交易争议的应收账款，核查应收账款坏账计提充分性；

（8）对主要客户进行访谈，了解客户回款意愿和回款能力。

基于上述工作结果，我们认为相关证据能够支持管理层关于应收账款的可收回性的判断及估计。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括交大铁发 2024 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估交大铁发的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算交大铁发、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督交大铁发的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对交大铁发持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致交大铁发不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（6）就交大铁发中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

（以下无正文，为四川西南交大铁路发展股份有限公司容诚审字[2025]230Z0390 号报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：_____
潘胜国（项目合伙人）

中国注册会计师：_____
董建华

中国·北京

中国注册会计师：_____
万燕周

2025 年 2 月 25 日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	三、（五）、1	81,501,292.89	40,624,681.58
结算备付金			

拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	三、（五）、2	10,796,071.97	11,762,249.06
应收账款	三、（五）、3	348,783,014.21	230,561,448.04
应收款项融资	三、（五）、4	7,851,527.66	3,897,387.69
预付款项	三、（五）、5	2,431,099.38	1,409,437.56
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	三、（五）、6	4,687,644.34	2,957,246.41
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	三、（五）、7	64,247,390.97	49,980,045.01
其中：数据资源			
合同资产	三、（五）、8	13,340,331.42	9,627,433.37
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	三、（五）、9	4,979,469.84	
流动资产合计		538,617,842.68	350,819,928.72
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	三、（五）、10	8,767,704.41	8,001,045.48
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	三、（五）、11	17,815,427.51	19,243,263.71
固定资产	三、（五）、12	30,507,074.88	28,327,168.09
在建工程	三、（五）、13	753,500.42	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	三、（五）、14	2,945,450.44	2,644,610.38
无形资产	三、（五）、15	21,427,764.20	22,249,781.78
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	三、（五）、16	220,503.90	290,912.59
递延所得税资产	三、（五）、17	6,645,667.92	5,093,099.89
其他非流动资产	三、（五）、18	8,247,924.62	9,077,983.50

非流动资产合计		97,331,018.30	94,927,865.42
资产总计		635,948,860.98	445,747,794.14
流动负债：			
短期借款	三、（五）、20	43,065,604.16	44,681,421.95
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	三、（五）、21	219,154,669.87	130,813,435.77
预收款项	三、（五）、22	351,616.14	266,579.82
合同负债	三、（五）、23	40,351,062.01	26,681,129.68
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	三、（五）、24	8,806,552.09	6,992,303.16
应交税费	三、（五）、25	29,573,459.66	14,171,857.97
其他应付款	三、（五）、26	1,332,208.89	2,309,355.46
其中：应付利息			
应付股利			
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	三、（五）、27	4,383,851.46	996,142.03
其他流动负债	三、（五）、28	299,349.78	54,816.91
流动负债合计		347,318,374.06	226,967,042.75
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	三、（五）、29	19,000,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	三、（五）、30	1,473,150.03	1,327,882.91
长期应付款	三、（五）、31	780,218.11	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	三、（五）、32	630,764.43	1,086,666.17
递延所得税负债	三、（五）、17	30,000.00	
其他非流动负债	三、（五）、33	14,503.85	
非流动负债合计		21,928,636.42	2,414,549.08
负债合计		369,247,010.48	229,381,591.83
所有者权益（或股东权益）：			

股本	三、（五）、34	57,250,000.00	57,250,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	三、（五）、35	74,654,732.88	72,986,624.06
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	三、（五）、36	13,974,891.86	9,328,148.37
一般风险准备			
未分配利润	三、（五）、37	111,724,223.96	71,566,813.81
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		257,603,848.70	211,131,586.24
少数股东权益		9,098,001.80	5,234,616.07
所有者权益（或股东权益）合计		266,701,850.50	216,366,202.31
负债和所有者权益（或股东权益）总计		635,948,860.98	445,747,794.14

法定代表人：王鹏翔

主管会计工作负责人：杨云彬

会计机构负责人：刘军

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		70,805,005.77	32,035,133.62
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		7,614,199.50	5,865,836.75
应收账款	三、（十七）、1	276,605,134.43	182,589,844.57
应收款项融资		7,851,527.66	1,169,387.69
预付款项		2,163,296.28	986,631.34
其他应收款	三、（十七）、2	19,938,181.87	28,803,335.60
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		60,889,462.66	43,663,228.46
其中：数据资源			
合同资产		11,927,086.49	8,264,769.40
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		4,259,063.13	
流动资产合计		462,052,957.79	303,378,167.43

非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	三、（十七）、3	74,585,596.88	73,494,079.99
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		16,707,291.21	14,194,996.37
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1,593,446.80	2,232,079.02
无形资产		423,232.97	425,247.71
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		88,308.93	279,072.62
递延所得税资产		4,683,127.86	3,903,951.51
其他非流动资产		7,498,243.95	7,839,583.99
非流动资产合计		105,579,248.60	102,369,011.21
资产总计		567,632,206.39	405,747,178.64
流动负债：			
短期借款		28,049,486.11	39,675,845.56
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		205,773,896.86	127,241,926.90
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		6,514,521.62	4,769,895.61
应交税费		24,937,059.09	7,006,093.35
其他应付款		2,130,811.61	1,500,887.93
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		38,922,831.43	26,008,613.66
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		3,949,191.05	641,811.67
其他流动负债		221,473.62	3,956.76
流动负债合计		310,499,271.39	206,849,031.44
非流动负债：			
长期借款		19,000,000.00	

应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		675,806.80	1,327,882.91
长期应付款		780,218.11	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		630,764.43	1,086,666.17
递延所得税负债			
其他非流动负债		14,503.85	
非流动负债合计		21,101,293.19	2,414,549.08
负债合计		331,600,564.58	209,263,580.52
所有者权益（或股东权益）：			
股本		57,250,000.00	57,250,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		76,560,967.42	74,892,858.60
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		13,974,891.86	9,328,148.37
一般风险准备			
未分配利润		88,245,782.53	55,012,591.15
所有者权益（或股东权益）合计		236,031,641.81	196,483,598.12
负债和所有者权益（或股东权益）合计		567,632,206.39	405,747,178.64

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
一、营业总收入		335,261,460.63	273,444,074.19
其中：营业收入	三、（五）、38	335,261,460.63	273,444,074.19
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		265,873,548.46	215,183,957.86
其中：营业成本	三、（五）、38	186,059,754.97	146,105,822.19
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	三、（五）、39	5,491,131.27	2,963,319.27
销售费用	三、（五）、40	17,286,642.47	14,098,208.16
管理费用	三、（五）、41	35,893,017.89	36,178,370.79
研发费用	三、（五）、42	19,442,001.83	13,996,714.73
财务费用	三、（五）、43	1,701,000.03	1,841,522.72
其中：利息费用		1,544,205.86	1,388,847.74
利息收入		189,983.73	218,700.41
加：其他收益	三、（五）、44	2,285,843.59	3,594,504.14
投资收益（损失以“-”号填列）	三、（五）、45	766,658.93	1,200,601.81
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		766,658.93	1,054,257.70
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	三、（五）、46	-6,123,450.54	-3,863,220.84
资产减值损失（损失以“-”号填列）	三、（五）、47	-168,923.41	-346,339.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	三、（五）、48		8,520.12
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		66,148,040.74	58,854,182.40
加：营业外收入	三、（五）、49	74,992.08	62,569.54
减：营业外支出	三、（五）、50	123,601.77	210,715.56
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		66,099,431.05	58,706,036.38
减：所得税费用	三、（五）、51	10,004,391.68	9,747,969.84
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		56,095,039.37	48,958,066.54
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		56,095,039.37	48,958,066.54
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. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		2,703,385.73	1,302,142.10
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		53,391,653.64	47,655,924.44
六、其他综合收益的税后净额			

(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
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			
(5) 其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(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) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(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		56,095,039.37	48,958,066.54
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		53,391,653.64	47,655,924.44
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		2,703,385.73	1,302,142.10
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）	三、（十八）、2	0.93	0.84
(二) 稀释每股收益（元/股）	三、（十八）、2	0.93	0.84

法定代表人：王鹏翔

主管会计工作负责人：杨云彬

会计机构负责人：刘军

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
一、营业收入	三、（十七）、4	275,876,989.10	210,396,958.17
减：营业成本	三、（十七）、4	160,247,266.23	126,776,695.02
税金及附加		3,351,008.90	1,392,471.03
销售费用		13,962,194.29	10,320,768.96
管理费用		25,182,960.54	26,222,210.32
研发费用		14,581,778.78	10,175,591.98
财务费用		1,434,138.57	1,304,083.94
其中：利息费用		1,277,648.71	961,654.31
利息收入		174,691.35	208,818.98
加：其他收益		1,210,100.98	2,961,197.38

投资收益（损失以“-”号填列）	三、（十七）、5	766,658.93	1,074,601.81
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		766,658.93	1,054,257.70
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-5,089,505.91	-3,589,529.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-871,533.17	-1,016,453.29
资产处置收益（损失以“-”号填列）			8,520.12
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		53,133,362.62	33,643,473.26
加：营业外收入		74,107.98	2.89
减：营业外支出		102,375.65	203,742.26
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		53,105,094.95	33,439,733.89
减：所得税费用		6,637,660.08	4,260,939.93
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		46,467,434.87	29,178,793.96
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		46,467,434.87	29,178,793.96
（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			
（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			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
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. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		46,467,434.87	29,178,793.96
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			

(二) 稀释每股收益 (元/股)			
------------------	--	--	--

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
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		241,070,785.34	246,771,285.00
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			
收到再保险业务现金净额			
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		926,690.30	528,318.42
收到其他与经营活动有关的现金	三、（五）、52（1）	6,982,368.22	6,836,513.52
经营活动现金流入小计		248,979,843.86	254,136,116.94
购买商品、接受劳务支付的现金		81,200,056.99	144,363,682.35
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
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			
支付给职工以及为职工支付的现金		64,396,972.15	57,684,193.00
支付的各项税费		32,331,016.94	28,600,980.36
支付其他与经营活动有关的现金	三、（五）、52（1）	28,552,360.73	26,734,426.49
经营活动现金流出小计		206,480,406.81	257,383,282.20
经营活动产生的现金流量净额		42,499,437.05	-3,247,165.26
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	三、（五）、52（2）		8,000,000.00
取得投资收益收到的现金			20,344.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			15,615.00

处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			126,000.00
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		-	8,161,959.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	三、（五）、52（2）	7,605,186.69	9,142,018.61
投资支付的现金	三、（五）、52（2）		8,000,000.00
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			
投资活动现金流出小计		7,605,186.69	17,142,018.61
投资活动产生的现金流量净额		-7,605,186.69	-8,980,059.50
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,160,000.00	11,601,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,160,000.00	1,600,000.00
取得借款收到的现金		67,900,000.00	44,600,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		69,060,000.00	56,201,000.00
偿还债务支付的现金		49,500,000.00	36,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		10,574,233.40	7,197,050.66
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	三、（五）、52（3）	4,903,158.83	2,335,199.97
筹资活动现金流出小计		64,977,392.23	46,432,250.63
筹资活动产生的现金流量净额		4,082,607.77	9,768,749.37
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-45,241.49	1,834.01
五、现金及现金等价物净增加额		38,931,616.64	-2,456,641.38
加：期初现金及现金等价物余额		38,073,022.40	40,529,663.78
六、期末现金及现金等价物余额		77,004,639.04	38,073,022.40

法定代表人：王鹏翔

主管会计工作负责人：杨云彬

会计机构负责人：刘军

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
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		201,823,705.11	217,137,752.69

收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		15,662,258.50	2,566,764.01
经营活动现金流入小计		217,485,963.61	219,704,516.70
购买商品、接受劳务支付的现金		83,917,945.94	122,685,944.17
支付给职工以及为职工支付的现金		46,175,787.47	42,177,771.27
支付的各项税费		20,244,282.38	20,852,616.12
支付其他与经营活动有关的现金		22,129,170.37	46,560,466.29
经营活动现金流出小计		172,467,186.16	232,276,797.85
经营活动产生的现金流量净额		45,018,777.45	-12,572,281.15
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			8,000,000.00
取得投资收益收到的现金			20,344.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			15,615.00
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			
投资活动现金流入小计		-	8,035,959.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,149,904.48	1,581,684.91
投资支付的现金		900,000.00	10,800,000.00
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			
投资活动现金流出小计		3,049,904.48	12,381,684.91
投资活动产生的现金流量净额		-3,049,904.48	-4,345,725.80
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			10,001,000.00
取得借款收到的现金		52,900,000.00	39,600,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		52,900,000.00	49,601,000.00
偿还债务支付的现金		44,500,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		10,092,087.55	6,916,665.70
支付其他与筹资活动有关的现金		3,406,666.45	1,774,269.13
筹资活动现金流出小计		57,998,754.00	38,690,934.83
筹资活动产生的现金流量净额		-5,098,754.00	10,910,065.17
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-45,241.49	1,834.01
五、现金及现金等价物净增加额		36,824,877.48	-6,006,107.77
加：期初现金及现金等价物余额		29,483,474.44	35,489,582.21
六、期末现金及现金等价物余额		66,308,351.92	29,483,474.44

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2024 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	57,250,000.00				72,986,624.06				9,328,148.37		71,566,813.81	5,234,616.07	216,366,202.31
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	57,250,000.00				72,986,624.06				9,328,148.37		71,566,813.81	5,234,616.07	216,366,202.31
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,668,108.82				4,646,743.49		40,157,410.15	3,863,385.73	50,335,648.19
（一）综合收益总额											53,391,653.64	2,703,385.73	56,095,039.37
（二）所有者投入和减少资本					1,668,108.82							1,160,000.00	2,828,108.82
1．股东投入的普通股												1,160,000.00	1,160,000.00

2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,668,108.82								1,668,108.82
4. 其他													
（三）利润分配									4,646,743.49		-13,234,243.49		-8,587,500.00
1. 提取盈余公积									4,646,743.49		-4,646,743.49		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-8,587,500.00		-8,587,500.00
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													

2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年期末余额	57,250,000.00				74,654,732.88				13,974,891.86		111,724,223.96	9,098,001.80	266,701,850.50

项目	2023 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	56,520,000.00				62,573,252.82				6,392,611.75		34,943,767.18	2,529,322.51	162,958,954.26
加：会计政策变更									-5,562.04		-50,058.31		-55,620.35
前期差错更正					3,696.38				23,219.26		-2,339,940.10	-196,848.54	-2,509,873.00
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	56,520,000.00				62,576,949.20				6,410,268.97		32,553,768.77	2,332,473.97	160,393,460.91
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	730,000.00				10,409,674.86				2,917,879.40		39,013,045.04	2,902,142.10	55,972,741.40
（一）综合收益总额											47,655,924.44	1,302,142.10	48,958,066.54
（二）所有者投入和减少资本	730,000.00				10,409,674.86							1,600,000.00	12,739,674.86
1. 股东投入的普通股	730,000.00				8,741,566.04							1,600,000.00	11,071,566.04

2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额				1,668,108.82								1,668,108.82
4. 其他												
（三）利润分配								2,917,879.40		-8,642,879.40		-5,725,000.00
1. 提取盈余公积								2,917,879.40		-2,917,879.40		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-5,725,000.00		-5,725,000.00
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												

2. 本期使用													
（六）其他													
四、本年期末余额	57,250,000.00				72,986,624.06				9,328,148.37		71,566,813.81	5,234,616.07	216,366,202.31

法定代表人：王鹏翔

主管会计工作负责人：杨云彬

会计机构负责人：刘军

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2024 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	57,250,000.00				74,892,858.60				9,328,148.37		55,012,591.15	196,483,598.12
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	57,250,000.00				74,892,858.60				9,328,148.37		55,012,591.15	196,483,598.12
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)					1,668,108.82				4,646,743.49		33,233,191.38	39,548,043.69
(一) 综合收益总额											46,467,434.87	46,467,434.87
(二) 所有者投入和减少资本					1,668,108.82							1,668,108.82

1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,668,108.82							1,668,108.82
4. 其他												
（三）利润分配								4,646,743.49		-13,234,243.49		-8,587,500.00
1. 提取盈余公积								4,646,743.49		-4,646,743.49		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-8,587,500.00		-8,587,500.00
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												

2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	57,250,000.00				76,560,967.42				13,974,891.86		88,245,782.53	236,031,641.81

项目	2023 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项 储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利 润	所有者权益合 计
		优 先 股	永 续 债	其 他								
一、上年期末余额	56,520,000.00				64,483,183.74				6,392,611.75		35,023,259.50	162,419,054.99
加：会计政策变更									-5,562.04		-50,058.31	-55,620.35
前期差错更正									23,219.26		-496,524.60	-473,305.34
其他												
二、本年期初余额	56,520,000.00				64,483,183.74				6,410,268.97		34,476,676.59	161,890,129.30
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填 列)	730,000.00				10,409,674.86				2,917,879.40		20,535,914.56	34,593,468.82
(一) 综合收益总额											29,178,793.96	29,178,793.96
(二) 所有者投入和减 少资本	730,000.00				10,409,674.86							11,139,674.86
1. 股东投入的普通股	730,000.00				8,741,566.04							9,471,566.04
2. 其他权益工具持有者 投入资本												
3. 股份支付计入所有者 权益的金额					1,668,108.82							1,668,108.82

4. 其他												
（三）利润分配									2,917,879.40		-8,642,879.40	-5,725,000.00
1. 提取盈余公积									2,917,879.40		-2,917,879.40	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-5,725,000.00	-5,725,000.00
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	57,250,000.00				74,892,858.60				9,328,148.37		55,012,591.15	196,483,598.12

三、财务报表附注

四川西南交大铁路发展股份有限公司

财务报表附注

2024 年度

（除特别说明外，金额单位为人民币元）

（一）公司的基本情况

四川西南交大铁路发展股份有限公司（以下简称本公司或公司），前身为四川西南交大铁路发展有限公司（以下简称交大有限），是由成都西南交通大学产业（集团）有限公司（以下简称西南交大产业集团）、成都西南交大科技产业发展有限责任公司（以下简称西南交大科技产业公司）、孟廷会、王鹏翔共同出资设立的有限公司，设立时注册资本 200 万元，其中西南交大产业集团货币出资 102 万元，持股比例 51%；西南交大科技产业公司货币出资 40 万元，持股比例 20%；孟廷会货币出资 18 万元，持股比例 9%；王鹏翔货币出资 9.8415 万元、实物出资 30.1585 万元，持股比例 20%，本次出资中，王鹏翔的实物出资由四川天润会计师事务所有限责任公司出具《资产评估报告》（川天会评字[2005]010 号）对其资产评估价值确认为 30.1585 万元。设立出资已经四川天润会计师事务所出具川天会验字[2005]016 号验资报告审验。公司于 2005 年 11 月 7 日取得成都市工商行政管理局核发的 510109000040324 号企业法人营业执照。

2016 年 4 月 25 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（XYZH/2016CDA30292 号）确认：截至 2016 年 3 月 31 日，交大有限经审计净资产值为 49,995,690.18 元；2016 年 4 月 26 日，中和资产评估有限责任公司出具《资产评估报告》（中和评报字（2016）第 BJV1023D002 号）确认：截至 2016 年 3 月 31 日，交大有限经评估的净资产为 7,078.66 万元；2016 年 5 月 18 日，交大有限股东会通过决议，同意由西南交大产业集团、胡俊容、徐洁珉、刘莉、王鹏翔、扬顺投资、益广投资共同作为发起人，以 2016 年 3 月 31 日为审计基准日，将交大有限经审计的净资产 49,995,690.18 元折成 3,700.00 万股股份，每股面值 1 元，整体变更为股份有限公司，剩余 12,995,690.18 元计入股份公司

资本公积，本次变更已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具XYZH/2016CDA30331号验资报告审验。

2017年11月至2018年6月，公司股东通过全国中小企业股份转让系统转让公司股份的情况如下：

序号	交易时间	转让方	受让方	转让数量 (股)	转让价格 (元)	交易方式
1	2017.09.25	胡俊容	罗杰	300,000.00	1.80	协议转让
2	2017.09.25	胡俊容	冯晓红	300,000.00	1.80	协议转让
3	2017.09.25	胡俊容	高山	300,000.00	1.80	协议转让
4	2017.11.13	胡俊容	扬顺投资	900,000.00	1.80	协议转让
5	2017.11.17	徐洁珉	扬顺投资	100,000.00	1.80	协议转让
6	2017.11.21	徐洁珉	成都景圣企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称成都景圣）	2,000,000.00	1.80	协议转让
7	2017.11.24	徐洁珉	成都景圣	2,000,000.00	1.80	协议转让
8	2017.11.30	徐洁珉	成都景圣	2,000,000.00	1.80	协议转让
9	2017.12.05	徐洁珉	成都景圣	762,500.00	1.80	协议转让
10	2018.05.07	成都景圣	赵静	870,000.00	2.00	协议转让
11	2018.06.15	成都景圣	董琨	680,000.00	3.50	集合竞价
12	2018.06.21	成都景圣	董琨	820,000.00	3.50	集合竞价

公司2020年董事会会议和临时股东大会审议决定，于2020年3月18日起终止挂牌。

公司于2023年3月3日再次在新三板挂牌，后于2023年9月21日起调入创新层。

截至2024年12月31日，公司股权结构列示如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例%
1	成都西南交通大学科技发展集团有限公司	13,125,000.00	22.9258
2	王鹏翔	8,009,375.00	13.9902
3	成都扬顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	5,625,000.00	9.8253
4	成都景圣企业管理合伙企业（有限合伙）	5,490,625.00	9.5906
5	成都益广达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	4,375,000.00	7.6419
6	成都鲁信蓉蓉创业投资中心（有限合伙）	4,257,500.00	7.4367
7	广州精铎投资合伙企业（有限合伙）	2,837,500.00	4.9563
8	广州汇津投资合伙企业（有限合伙）	2,700,000.00	4.7162

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例%
9	成都技转创业投资有限公司	2,312,500.00	4.0393
10	董琨	1,875,000.00	3.2751
11	四川院士科技创新股权投资引导基金合伙企业（有限合伙）	1,470,000.00	2.5677
12	成都创新风险投资有限公司	1,140,244.00	1.9917
13	赵静	1,087,500.00	1.8996
14	成都技转智石创业投资合伙企业（有限合伙）	850,000.00	1.4847
15	罗杰	375,000.00	0.655
16	冯晓红	375,000.00	0.655
17	许泽豪	365,000.00	0.6376
18	蒋菁	365,000.00	0.6376
19	李伟峰	235,000.00	0.4105
20	高山	140,000.00	0.2445
21	成都成创智联科技合伙企业（有限合伙）	109,756.00	0.1917
22	成都技转智融科技合伙企业（有限合伙）	80,000.00	0.1397
23	成都弘交企业管理合伙企业（有限合伙）	50,000.00	0.0873
合计		57,250,000.00	100.00

公司统一社会信用代码为 9151010078014459XC；公司注册地址为成都高新区天辰路 88 号 1 栋 4 层 2 号，公司总部的经营地址为成都市青羊区腾飞大道 189 号 F 区 17 栋；法定代表人为王鹏翔。

公司主要的经营活动：销售安全监测检测类产品、智能装备、铁路信息化系统、新型材料等轨道交通智能产品及装备，提供测绘服务、运营服务等轨道交通专业技术服务。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于 2025 年 2 月 25 日决议批准报出。

（二）财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。

2. 持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（三）重要会计政策及会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

本公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外（分）子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5. 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收账款	资产总额*0.5%
重要的预付款项	资产总额*0.5%
重要的应付账款	资产总额*0.5%
重要的合同负债	资产总额*0.5%
重要的其他应付款	资产总额*0.5%
重要的非全资子公司	非全资子公司收入金额占集团总收入 $\geq 15\%$
重要的联营企业	对联营企业的长期股权投资账面价值占集团总资产 $\geq 5\%$
重要的投资活动有关的现金	资产总额*0.5%
重要的承诺及或有事项	资产总额*0.5%

本期暂不涉及资产负债表日后事项等其他需要确定重要性标准的交易或事

项。

6. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、7.（6）。

(2) 非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、7.（6）。

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

(1) 控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

(2) 关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

(3) 合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

(4) 报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(5) 合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确

认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（6）特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策和会计期间不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表

中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，购买日之前持有的被购买方股权被指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，公允价值与其账面价值之间的差额计入留存收益，该股权原计入其他综合收益的累计公允价值变动转出至留存收益；购买日之前持有的被购买方的股权作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或者权益法核算的长期股权投资的，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及权益法核算下的除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益在购买日采用与被投资方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与其相关的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益在丧失控制权时采用与原有子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与原有子公司相关的涉及权益法核算下的其他所有者权益变动在丧失控制权时转入当期损益。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

(d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

8. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10. 外币业务和外币报表折算

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对于以成本与可变现净值孰低计量的存货，在以外币购入存货并且该存货在资产负债表日的可变现净值以外币反映的情况下，先将可变现净值按资产负债表日即期汇率折算为记账本位币金额，再与以记账本位币反映的存货成本进行比较，从而确定该项存货的期末价值；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入当期损益，对于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，其折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入其他综合收益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下的“其他综合收益”项目列示。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11. 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担

保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不

是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 应收客户款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 商业承兑汇票

应收款项融资组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法如下：

账龄	应收账款计提比例	合同资产计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内	5%	5%	5%
1 至 2 年	10%	10%	10%
2 至 3 年	30%	30%	30%
3 至 4 年	50%	50%	50%
4 至 5 年	80%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%

应收票据（商业承兑汇票）基于对应应收款项的账龄计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率调升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具

的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相

关负债进行抵销。

(8) 金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、12。

12. 公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中

取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

13. 存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、库存商品、周转材料和未验收项目成本等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变

现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的库存商品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的库存商品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明库存商品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

14. 合同资产及合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、11。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

15. 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个

正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

16. 持有待售的非流动资产或处置组

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

②出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，本公司在取得日将其划分为持有待售类别。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

(2) 持有待售的非流动资产或处置组的计量

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产及由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利的计量分别适用于其他相关会计准则。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减

的商誉账面价值不得转回。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

①划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；

②可收回金额。

（3）终止经营的认定标准

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

（4）列报

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，本公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

17. 长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，

以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合

并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成

本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产

或负债相同的基础进行会计处理。

(4) 持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见附注三、16。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表做相应调整。

(5) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、23。

18. 投资性房地产

(1) 投资性房地产的分类

投资性房产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：

- ①已出租的土地使用权。
- ②持有并准备增值后转让的土地使用权。
- ③已出租的建筑物。

(2) 投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，计提资产减值方法见附注三、23。

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	20	5.00	4.75

19. 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

(1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
生产设备	年限平均法	5	5.00	19.00
电子设备	年限平均法	4	5.00	23.75
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
家具器具	年限平均法	4	5.00	23.75

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

20. 在建工程

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项

目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

21. 借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

(2) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

22. 无形资产

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	20 年、50 年	法定使用权
计算机软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益或计入相关资产的成本。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

（3）研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括职工薪

酬、折旧费用及摊销、材料费用、股权激励费用、其他费用等。

(4) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

(5) 开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D.有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

23. 长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；

难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

24. 长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
装修费	按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销

25. 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

(1) 短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2) 离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二

个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A.确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B.确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

（a）精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

（b）计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额

中的金额；

(c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，在原设定受益计划终止时，本公司在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A.服务成本；

B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

26. 预计负债

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

27. 股份支付

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

- ①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。
- ②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

(4) 股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认

的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

28. 收入确认原则和计量方法

(1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

（2）具体方法

本公司与客户之间的销售商品和提供服务合同，其中销售安全监测检测类产品、测绘服务、运维服务、新型材料以及智能装备属于在某一时点履行履约义务。本公司的收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品（成果）交付给客户且取得客户的验收确认，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

本公司与客户之间的铁路信息化系统合同，其中需要客户验收的系统安装等服务属于在某一时点履行履约义务，按照期间分摊的维护服务属于某段时间履行履约义务。

29. 政府补助

(1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

(2) 政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

(3) 政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

30. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A. 该项交易不是企业合并；

B. 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）。

但同时满足上述两个条件，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，不适用该项豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该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，本公司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。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A.暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B.未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且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。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确

认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

⑥分类为权益工具的金融工具相关股利

对于本公司作为发行方分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，本公司在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响计入所有者权益项目。

（4）递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

31. 租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

(2) 单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

(3) 本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注三、26。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类

别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生

的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：**A.**该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；**B.**增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

本公司按照附注三、28 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

① 本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、11 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

② 本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、11 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

32. 重要会计政策和会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

执行《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024

年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

保证类质保费用重分类

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。

本公司自 2024 年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本。执行该项会计处理规定，对列报前期最早期初财务报表留存收益的累计影响数为 0，对 2023 年度合并及母公司比较财务报表相关项目调整如下：

受影响的报表项目	2023 年度（合并）		2023 年度（母公司）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
销售费用	15,083,491.13	14,098,208.16	11,297,177.98	10,320,768.96
营业成本	145,120,539.22	146,105,822.19	125,800,286.00	126,776,695.02

(2) 重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重要会计估计变更。

(四) 税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税增值额	13%、9%、6%、5%、3%、1%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
城市维护建设税	应缴流转税	7%、5%
教育费附加	应缴流转税	3%
地方教育费附加	应缴流转税	2%

本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	简称	所得税税率
成都交大铁发轨道交通材料有限公司	交大轨道材料	25%
西南交大（上海）智能系统有限公司	交大上海智能	25%
四川交大铁发工程检测有限公司	交大工程检测	20%
四川交大铁发信息科技有限公司	交大信息科技	
西南交大（上海）轨道交通研究院有限公司	交大上海研究院	

纳税主体名称	简称	所得税税率
交大轨道科技（深圳）有限公司	交大轨道科技	
江苏砺途新材料有限公司	砺途新材料	

2. 税收优惠

2022 年 11 月 29 日，公司获得四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局联合核发的编号为 GR202251006041 号的《高新技术企业证书》，有效期 3 年，报告期内企业所得税享受 15% 的优惠税率。

根据《财政部、税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 6 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；根据《财政部、税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 12 号），对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。报告期内子公司交大工程检测、交大信息科技、交大上海研究院、交大轨道科技和砺途新材料适用上述小微企业所得税税率。

根据国务院下发的《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），财政部、国家税务总局联合下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，子公司交大信息科技销售自行开发生产的软件产品享受先按法定税率征收增值税后，对实际税负超过 3% 的部分实行即征即退的政策。

根据《财政部、税务总局关于增值税小规模纳税人减免增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 19 号）第二条规定，增值税小规模纳税人适用 3% 征收率的应税销售收入，减按 1% 征收率征收增值税；适用 3% 预征率的预缴增值税项目，减按 1% 预征率预缴增值税，公告执行至 2027 年 12 月 31 日。本公司的北京分公司适用上述增值税优惠税率。

（五）合并财务报表项目注释

1. 货币资金

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
库存现金	—	—
银行存款	77,004,639.04	38,073,022.40
其他货币资金	4,496,653.85	2,551,659.18
合计	81,501,292.89	40,624,681.58
其中：存放在境外的款项总额	1,482,929.33	294,880.88

期末其他货币资金为保函保证金 4,496,653.85 元。除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。期末货币资金较期初增长 100.62%，主要系本期经营积累现金增加所致。

2. 应收票据

(1) 分类列示

种类	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	4,822,203.76	—	4,822,203.76	7,461,914.56	—	7,461,914.56
商业承兑汇票	7,084,210.97	1,110,342.76	5,973,868.21	5,561,958.00	1,261,623.50	4,300,334.50
合计	11,906,414.73	1,110,342.76	10,796,071.97	13,023,872.56	1,261,623.50	11,762,249.06

(2) 期末本公司无已质押的应收票据。

(3) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	2024 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	—	3,901,213.00
商业承兑汇票	—	5,291,886.30
合计	—	9,193,099.30

用于背书的银行承兑汇票是由信用等级不高的银行承兑，背书不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，故未终止确认。

(4) 按坏账计提方法分类披露

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	11,906,414.73	100.00	1,110,342.76	9.33	10,796,071.97
1.银行承兑汇票	4,822,203.76	40.50	—	—	4,822,203.76

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
2.商业承兑汇票	7,084,210.97	59.50	1,110,342.76	15.67	5,973,868.21
合计	11,906,414.73	100.00	1,110,342.76	9.33	10,796,071.97

(续上表)

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	13,023,872.56	100.00	1,261,623.50	9.69	11,762,249.06
1.银行承兑汇票	7,461,914.56	57.29	—	—	7,461,914.56
2.商业承兑汇票	5,561,958.00	42.71	1,261,623.50	22.68	4,300,334.50
合计	13,023,872.56	100.00	1,261,623.50	9.69	11,762,249.06

坏账准备计提的具体说明：

①于 2024 年 12 月 31 日，无按单项计提坏账准备的应收票据。

②按银行承兑汇票组合计提坏账准备：于 2024 年 12 月 31 日，本公司按照整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备。本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

③于 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日，按组合 2 商业承兑汇票计提坏账准备

名称	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
商业承兑汇票	7,084,210.97	1,110,342.76	15.67	5,561,958.00	1,261,623.50	22.68
合计	7,084,210.97	1,110,342.76	15.67	5,561,958.00	1,261,623.50	22.68

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

(5) 坏账准备的变动情况

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额				2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
商业承兑汇票	1,261,623.50	-151,280.74	—	—	—	1,110,342.76
合计	1,261,623.50	-151,280.74	—	—	—	1,110,342.76

(6) 本期无实际核销的应收票据。

3. 应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内	294,876,220.26	176,510,639.02
1 至 2 年	54,016,180.83	53,238,037.86
2 至 3 年	26,289,710.04	14,425,122.29
3 至 4 年	5,990,047.45	9,363,706.05
4 至 5 年	100,000.00	904,876.50
5 年以上	945,045.80	1,529,386.34
小计	382,217,204.38	255,971,768.06
减：坏账准备	33,434,190.17	25,410,320.02
合计	348,783,014.21	230,561,448.04

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2024 年 12 月 31 日

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	6,912,830.41	1.81	2,073,849.12	30.00	4,838,981.29
按组合计提坏账准备	375,304,373.97	98.19	31,360,341.05	8.36	343,944,032.92
组合：应收客户款项	375,304,373.97	98.19	31,360,341.05	8.36	343,944,032.92
合计	382,217,204.38	100.00	33,434,190.17	8.75	348,783,014.21

②2023 年 12 月 31 日

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	255,971,768.06	100.00	25,410,320.02	9.93	230,561,448.04
组合：应收客户款项	255,971,768.06	100.00	25,410,320.02	9.93	230,561,448.04
合计	255,971,768.06	100.00	25,410,320.02	9.93	230,561,448.04

坏账准备计提的具体说明：

①于 2024 年 12 月 31 日，公司按单项计提坏账准备的应收账款

名 称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
中***建设有限公司	3,586,379.60	1,075,913.88	30.00	与客户诉讼达成和解并按照和解协议陆续回款，且该客户存在失信被执行情况
其他客户	3,326,450.81	997,935.24	30.00	与客户诉讼达成和解并按照和解协议陆续回款，且该客户存在失信被执行情况
合计	6,912,830.41	2,073,849.12	30.00	—

公司于 2023 年 12 月 31 日，无按单项计提坏账准备的应收账款。

②于 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日，按组合应收客户款项计提坏账准备的应收账款

账 龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	294,876,220.26	14,743,023.48	5.00
1 至 2 年	47,103,350.42	4,710,335.03	10.00
2 至 3 年	26,289,710.04	7,886,913.01	30.00
3 至 4 年	5,990,047.45	2,995,023.73	50.00
4 至 5 年	100,000.00	80,000.00	80.00
5 年以上	945,045.80	945,045.80	100.00
合计	375,304,373.97	31,360,341.05	8.36

(续上表)

账龄	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	176,510,639.02	8,823,838.97	5.00
1 至 2 年	53,238,037.86	5,323,803.79	10.00
2 至 3 年	14,425,122.29	4,327,536.69	30.00
3 至 4 年	9,363,706.05	4,681,853.03	50.00
4 至 5 年	904,876.50	723,901.20	80.00
5 年以上	1,529,386.34	1,529,386.34	100.00
合计	255,971,768.06	25,410,320.02	9.93

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

(3) 坏账准备的变动情况

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额				2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	—	2,073,849.12	—	—	—	2,073,849.12
按组合计提坏账准备	25,410,320.02	5,950,021.03	—	—	—	31,360,341.05
合计	25,410,320.02	8,023,870.15	—	—	—	33,434,190.17

(4) 本期无实际核销的应收账款。

(5) 期末按欠款方归集的余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末 余额	合同资产期 末余额	应收账款和合 同资产期末余 额	占应收账款 和合同资产 期末余额合 计数的比例 (%)	应收账款坏 账准备和合 同资产减值 准备期末余 额
中国铁路兰州局集团有限公司兰州高铁基础设施段	87,960,013.60	4,629,474.40	92,589,488.00	22.84	4,629,474.40
中国铁路兰州局集团有限公司银川工务段	48,715,537.35	2,563,975.65	51,279,513.00	12.65	2,563,975.65
中国铁路兰州局集团有限公司兰州工程建设指挥部	20,387,359.04	1,198,124.16	21,585,483.20	5.32	1,079,274.16
山东铁投项目管理有限公司	14,669,174.60	—	14,669,174.60	3.62	826,252.92
成贵铁路有限责任公司	14,467,737.60	—	14,467,737.60	3.57	4,340,321.28
合计	186,199,822.19	8,391,574.21	194,591,396.40	48.00	13,439,298.41

(6) 应收账款期末余额较期初增长 49.32%，主要系本期销售收入增长所致。

4. 应收款项融资

(1) 分类列示

项目	2024 年 12 月 31 日公允价 值	2023 年 12 月 31 日公允价 值
应收票据	7,851,527.66	3,897,387.69
合计	7,851,527.66	3,897,387.69

(2) 期末本公司无已质押的应收款项融资。

(3) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资

种类	2024 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	6,225,720.57	—
商业承兑汇票	—	—
合计	6,225,720.57	—

(4) 应收票据按减值计提方法分类披露

类别	2024 年 12 月 31 日			
	计提减值准备的基础	计提比例 (%)	减值准备	备注
按单项计提减值准备	—	—	—	
按组合计提减值准备	7,851,527.66	—	—	
1.应收票据	7,851,527.66	—	—	
合计	7,851,527.66	—	—	

(续上表)

类别	2023 年 12 月 31 日			
	计提减值准备的基础	计提比例 (%)	减值准备	备注
按单项计提减值准备	—	—	—	
按组合计提减值准备	3,897,387.69	—	—	
1.应收票据	3,897,387.69	—	—	
合计	3,897,387.69	—	—	

(5) 减值准备的变动情况：于 2024 年 12 月 31 日，本公司按照整个存续期预期信用损失计量应收款项融资减值准备。本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

按组合计提减值准备的确认标准及说明见附注三、11。

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况：无

(7) 期末应收款项融资较期初增长 101.46%，主要系本年收到的票据增加所致。

5. 预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	2,323,132.76	95.56	1,359,955.10	96.49
1 至 2 年	70,931.22	2.92	32,362.46	2.30
2 至 3 年	37,035.40	1.52	17,120.00	1.21
3 年以上	—	—	—	—
合计	2,431,099.38	100.00	1,409,437.56	100.00

期末无账龄超过一年且重要的预付款项。

(2) 按预付对象归集的余额前五名的预付款项情况

单位名称	2024 年 12 月 31 日余额	占预付款项余额合计数的比例 (%)
中国铁道科学研究院集团有限公司铁道科学技术研究发展中心	405,188.68	16.67
北京微视新纪元科技有限公司	360,619.47	14.83
广东铁路有限公司惠州工务段	331,509.44	13.64
河南智杰优搬运设备有限公司	129,911.50	5.34
国网四川省电力公司成都市新津供电分公司	120,822.03	4.97
合计	1,348,051.12	55.45

期末预付款项余额较期初增长 72.49%，主要系期末预付采购款增加所致。

6. 其他应收款

(1) 分类列示

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收利息	—	—
应收股利	—	—
其他应收款	4,687,644.34	2,957,246.41
合计	4,687,644.34	2,957,246.41

(2) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内	2,825,978.77	2,572,973.34
1 至 2 年	1,904,161.56	445,373.00
2 至 3 年	377,546.00	155,638.40
3 至 4 年	50,438.40	5,000.00
4 至 5 年	—	3,195.85

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
5 年以上	105,759.20	2,100,444.28
小计	5,263,883.93	5,282,624.87
减：坏账准备	576,239.59	2,325,378.46
合计	4,687,644.34	2,957,246.41

②按款项性质分类情况

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
保证金、押金	2,879,654.94	4,036,578.50
备用金	525,445.28	181,602.06
其他	1,858,783.71	1,064,444.31
小计	5,263,883.93	5,282,624.87
减：坏账准备	576,239.59	2,325,378.46
合计	4,687,644.34	2,957,246.41

③按坏账计提方法分类披露

A.截至 2024 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	5,263,883.93	576,239.59	4,687,644.34
第二阶段	—	—	—
第三阶段	—	—	—
合计	5,263,883.93	576,239.59	4,687,644.34

截至 2024 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	
按组合计提坏账准备	5,263,883.93	10.95	576,239.59	4,687,644.34	
组合 3：应收其他款项	5,263,883.93	10.95	576,239.59	4,687,644.34	
合计	5,263,883.93	10.95	576,239.59	4,687,644.34	

截至 2024 年 12 月 31 日，无处于第二阶段、第三阶段的坏账准备。

B.截至 2023 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	5,282,624.87	2,325,378.46	2,957,246.41
第二阶段	—	—	—
第三阶段	—	—	—

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
合计	5,282,624.87	2,325,378.46	2,957,246.41

截至 2023 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	
按组合计提坏账准备	5,282,624.87	44.02	2,325,378.46	2,957,246.41	
组合 3：应收其他款项	5,282,624.87	44.02	2,325,378.46	2,957,246.41	
合计	5,282,624.87	44.02	2,325,378.46	2,957,246.41	

截至 2023 年 12 月 31 日，无处于第二阶段、第三阶段的坏账准备。

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

④坏账准备的变动情况

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额				2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他减少	
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	2,325,378.46	-1,749,138.87	—	—	—	576,239.59
合计	2,325,378.46	-1,749,138.87	—	—	—	576,239.59

⑤期末无实际核销的其他应收款。

⑥按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2024 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
京沪高速铁路股份有限公司	其他	1,092,700.17	1 年以内、1-2 年	20.76	79,570.60
成都市新津区规划和自然资源局	保证金	988,716.00	1-2 年	18.78	98,871.60
四川公路桥梁建设集团有限公司川藏铁路引入成都枢纽工程指挥部	保证金	556,322.00	1 年以内	10.57	27,816.10
北京铁科特种工程技术有限公司	押金	200,000.00	2-3 年	3.80	60,000.00
成都地铁运营有限公司	保证金	150,488.00	1 年以内、1-2 年	2.86	12,548.80
合计	—	2,988,226.17	—	56.77	278,807.10

7. 存货

(1) 存货分类

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
未验收项目成本	56,671,976.81	—	56,671,976.81	44,436,679.54	—	44,436,679.54
原材料	5,088,995.87	—	5,088,995.87	3,008,552.03	—	3,008,552.03
库存商品	2,486,418.29	—	2,486,418.29	2,534,813.44	—	2,534,813.44
合计	64,247,390.97	—	64,247,390.97	49,980,045.01	—	49,980,045.01

(2) 期末存货余额不含有借款费用资本化金额。

8. 合同资产

(1) 合同资产情况

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	23,161,651.05	1,573,395.01	21,588,256.04
小计	23,161,651.05	1,573,395.01	21,588,256.04
减：列示于其他非流动资产的合同资产	8,720,145.08	472,220.46	8,247,924.62
合计	14,441,505.97	1,101,174.55	13,340,331.42

(续上表)

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	19,824,539.09	1,404,471.60	18,420,067.49
小计	19,824,539.09	1,404,471.60	18,420,067.49
减：列示于其他非流动资产的合同资产	9,255,404.35	462,770.23	8,792,634.12
合计	10,569,134.74	941,701.37	9,627,433.37

(2) 按合同资产减值准备计提方法分类披露

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提减值准备	—	—	—	—	—
按组合计提减值准备	14,441,505.97	100.00	1,101,174.55	7.63	13,340,331.42
合计	14,441,505.97	100.00	1,101,174.55	7.63	13,340,331.42

(续上表)

类别	2023 年 12 月 31 日			
----	------------------	--	--	--

	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提减值准备	—	—	—	—	—
按组合计提减值准备	10,569,134.74	100.00	941,701.37	8.91	9,627,433.37
合计	10,569,134.74	100.00	941,701.37	8.91	9,627,433.37

(3) 合同资产减值准备变动情况

项目	2023 年 12 月 31 日	本期计提	本期转回	本期转销/核销	2024 年 12 月 31 日
按单项计提减值准备	—	—	—	—	—
按组合计提减值准备	941,701.37	159,473.18	—	—	1,101,174.55
合计	941,701.37	159,473.18	—	—	1,101,174.55

(4) 合同资产账面价值较期初增长 38.57%，主要系本期质保金增加所致。

9. 其他流动资产

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
增值税借方余额重分类	720,406.71	—
净额法相关物资	2,526,365.02	—
上市发行费用	1,732,698.11	—
合计	4,979,469.84	—

期末其他流动资产较期初增加，主要系净额法相关物资采购和预付上市发行费用增加所致。

10. 长期股权投资

被投资单位	2023 年 12 月 31 日	本期增减变动				
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动
四川瑞峰轨道交通设备有限公司	7,439,508.31	—	—	826,811.81	—	—
西南交大士保智能系统（北京）有限公司	561,537.17	—	—	-60,152.88	—	—
合计	8,001,045.48	—	—	766,658.93	—	—

(续上表)

被投资单位	本期增减变动			2024 年 12 月 31 日	减值准备余额
	宣告发放现金 股利或利润	计提减值准备	其他		
四川瑞峰轨道交通设备有限公司	—	—	—	8,266,320.12	—
西南交大士保智能系统（北京）有限公司	—	—	—	501,384.29	—
合计	—	—	—	8,767,704.41	—

11. 投资性房地产

（1）采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.2023 年 12 月 31 日	30,059,708.20	30,059,708.20
2.本期增加金额	—	—
（1）外购	—	—
（2）在建工程转入	—	—
3.本期减少金额	—	—
4.2024 年 12 月 31 日	30,059,708.20	30,059,708.20
二、累计折旧和累计摊销		
1.2023 年 12 月 31 日	10,816,444.49	10,816,444.49
2.本期增加金额	1,427,836.20	1,427,836.20
（1）计提或摊销	1,427,836.20	1,427,836.20
3.本期减少金额	—	—
4.2024 年 12 月 31 日	12,244,280.69	12,244,280.69
三、减值准备		
1.2023 年 12 月 31 日	—	—
2.本期增加金额	—	—
（1）计提	—	—
3.本期减少金额	—	—
4.2024 年 12 月 31 日	—	—
四、账面价值		
1.2024 年 12 月 31 日账面价值	17,815,427.51	17,815,427.51
2.2023 年 12 月 31 日账面价值	19,243,263.71	19,243,263.71

（2）截至期末未办妥产权证书的投资性房地产情况：

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
C14 生产车间厂房	1,556,417.36	未批先建

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
实验楼 2	4,001,274.93	未批先建
合计	5,557,692.29	—

12. 固定资产

（1）分类列示

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
固定资产	30,507,074.88	28,327,168.09
固定资产清理	—	—
合计	30,507,074.88	28,327,168.09

（2）固定资产

①固定资产情况

项目	房屋及建筑物	生产设备	家具器具	运输工具	电子设备	合计
一、账面原值：						
1.2023 年 12 月 31 日	43,653,840.42	13,002,078.47	5,857,956.13	5,800,932.99	2,577,361.44	70,892,169.45
2.本期增加金额	549,004.02	4,561,075.03	799,168.15	1,574,175.53	150,431.85	7,633,854.58
（1）购置	—	4,561,075.03	799,168.15	1,574,175.53	150,431.85	7,084,850.56
（2）在建工程转入	549,004.02	—	—	—	—	549,004.02
3.本期减少金额	—	122,242.74	6,393.88	456,944.18	91,227.65	676,808.45
（1）处置或报废	—	122,242.74	6,393.88	456,944.18	91,227.65	676,808.45
4.2024 年 12 月 31 日	44,202,844.44	17,440,910.76	6,650,730.40	6,918,164.34	2,636,565.64	77,849,215.58
二、累计折旧						
1.2023 年 12 月 31 日	21,878,453.52	10,294,267.05	4,875,627.43	3,845,197.92	1,671,455.44	42,565,001.36
2.本期增加金额	2,039,866.42	1,461,287.32	492,468.02	850,948.94	372,334.14	5,216,904.84
（1）计提	2,039,866.42	1,461,287.32	492,468.02	850,948.94	372,334.14	5,216,904.84
3.本期减少金额	—	116,130.60	6,074.01	235,526.85	82,034.04	439,765.50
（1）处置或报废	—	116,130.60	6,074.01	235,526.85	82,034.04	439,765.50
4.2024 年 12 月 31 日	23,918,319.94	11,639,423.77	5,362,021.44	4,460,620.01	1,961,755.54	47,342,140.70
三、减值准备						
1.2023 年 12 月 31 日	—	—	—	—	—	—
2.本期增加金额	—	—	—	—	—	—
（1）计提	—	—	—	—	—	—
3.本期减少金额	—	—	—	—	—	—
（1）处置或报废	—	—	—	—	—	—
4.2024 年 12 月 31 日	—	—	—	—	—	—

项目	房屋及建筑物	生产设备	家具器具	运输工具	电子设备	合计
四、固定资产账面价值						
1.2024 年 12 月 31 日账面价值	20,284,524.50	5,801,486.99	1,288,708.96	2,457,544.33	674,810.10	30,507,074.88
2.2023 年 12 月 31 日账面价值	21,775,386.90	2,707,811.42	982,328.70	1,955,735.07	905,906.00	28,327,168.09

②截至 2024 年 12 月 31 日未办妥产权证书的固定资产情况：

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
Y1 研发楼	708,872.27	未批先建
Y2 研发楼	685,267.53	未批先建
Y3 研发楼	714,111.97	未批先建
Y4 研发楼	685,267.53	未批先建
C13 堆棚	298,023.43	未批先建
合计	3,091,542.73	—

13. 在建工程

(1) 分类列示

项 目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
在建工程	753,500.42	—
工程物资	—	—
合计	753,500.42	—

(2) 在建工程

①在建工程情况

项 目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
新建生产车间	753,500.42	—	753,500.42	—	—	—
合计	753,500.42	—	753,500.42			

②本期无重要的在建工程变动情况

14. 使用权资产

(1) 使用权资产情况

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.2023 年 12 月 31 日	5,825,656.47	5,825,656.47
2.本期增加金额	1,374,385.10	1,374,385.10

项目	房屋及建筑物	合计
3.本期减少金额	797,208.18	797,208.18
4.2024 年 12 月 31 日	6,402,833.39	6,402,833.39
二、累计折旧		
1.2023 年 12 月 31 日	3,181,046.09	3,181,046.09
2.本期增加金额	1,073,545.04	1,073,545.04
3.本期减少金额	797,208.18	797,208.18
4.2024 年 12 月 31 日	3,457,382.95	3,457,382.95
三、减值准备		
1.2023 年 12 月 31 日	—	—
2.本期增加金额	—	—
3.本期减少金额	—	—
4.2024 年 12 月 31 日	—	—
四、账面价值		
1.2024 年 12 月 31 日账面价值	2,945,450.44	2,945,450.44
2.2023 年 12 月 31 日账面价值	2,644,610.38	2,644,610.38

说明：本期使用权资产计提的折旧金额为 1,073,545.04 元，计入管理费用金额为 1,025,062.58 元，计入销售费用金额为 39,587.84 元，计入存货的金额为 8,894.62 元。

15. 无形资产

（1）无形资产情况

项目	土地使用权	软件及其他	合计
一、账面原值			
1.2023 年 12 月 31 日	24,397,047.18	1,178,252.58	25,575,299.76
2.本期增加金额	—	162,798.48	162,798.48
（1）购置	—	162,798.48	162,798.48
3.本期减少金额	—	80,170.94	80,170.94
（1）处置	—	80,170.94	80,170.94
4.2024 年 12 月 31 日	24,397,047.18	1,260,880.12	25,657,927.30
二、累计摊销			
1.2023 年 12 月 31 日	2,680,920.18	644,597.80	3,325,517.98
2.本期增加金额	793,454.16	191,361.90	984,816.06
（1）计提	793,454.16	191,361.90	984,816.06
3.本期减少金额	—	80,170.94	80,170.94

项目	土地使用权	软件及其他	合计
(1) 处置	—	80,170.94	80,170.94
4.2024 年 12 月 31 日	3,474,374.34	755,788.76	4,230,163.10
三、减值准备			
1.2023 年 12 月 31 日	—	—	—
2.本期增加金额	—	—	—
(1) 计提	—	—	—
3.本期减少金额	—	—	—
(1) 处置	—	—	—
4.2024 年 12 月 31 日	—	—	—
四、账面价值			
1.2024 年 12 月 31 日账面价值	20,922,672.84	505,091.36	21,427,764.20
2.2023 年 12 月 31 日账面价值	21,716,127.00	533,654.78	22,249,781.78

(2) 期末公司无内部研发形成的无形资产。

16. 长期待摊费用

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2024 年 12 月 31 日
			本期摊销	其他减少	
装修费	290,912.59	146,940.81	217,349.50	—	220,503.90
合计	290,912.59	146,940.81	217,349.50	—	220,503.90

17. 递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项 目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	34,857,852.27	5,898,019.18	28,763,243.72	4,857,802.01
资产减值准备	1,572,528.33	253,791.65	1,401,912.31	223,830.91
内部交易未实现利润	2,001,086.08	300,162.91	338,770.92	50,824.63
未弥补亏损	4,726,824.91	236,341.25	—	—
租赁负债	2,541,136.67	504,370.86	1,969,694.58	295,454.19
合计	45,699,428.26	7,192,685.85	32,473,621.53	5,427,911.74

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	2,945,450.44	577,017.93	2,232,079.02	334,811.85

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
合计	2,945,450.44	577,017.93	2,232,079.02	334,811.85

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	递延所得税资产和 负债于 2024 年 12 月 31 日互抵金额	抵销后递延所得税 资产或负债于 2024 年 12 月 31 日余额	递延所得税资产和 负债于 2023 年 12 月 31 日互抵金额	抵销后递延所得 税资产或负债于 2023 年 12 月 31 日余额
递延所得税资产	547,017.93	6,645,667.92	334,811.85	5,093,099.89
递延所得税负债	547,017.93	30,000.00	334,811.85	—

(4) 未确认递延所得税资产明细

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
内部交易未实现利润	—	270,418.95
可抵扣暂时性差异	284,070.01	236,637.54
可抵扣亏损	7,081,335.41	6,124,596.23
租赁负债	—	354,330.36
合计	7,365,405.42	6,985,983.08

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

年份	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	备注
2025	17,891.95	17,891.95	
2026	2,397,765.52	2,397,765.52	
2027	2,631,245.05	2,631,245.05	
2028	1,077,693.71	1,077,693.71	
2029	956,739.18	—	
合计	7,081,335.41	6,124,596.23	

(6) 期末递延所得税资产余额较期初增长 30.48%，主要系本期信用减值准备增加所致。

18. 其他非流动资产

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
合同资产重分类	8,247,924.62	8,792,634.12
预付设备款	—	285,349.38
合计	8,247,924.62	9,077,983.50

19. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	4,496,653.85	4,496,653.85	保证金	保函保证金
固定资产	19,316,660.46	7,693,709.35	抵押	抵押担保
投资性房地产	12,134,478.72	6,074,187.47	抵押	抵押担保
无形资产	7,622,731.50	5,971,140.00	抵押	抵押担保
合计	43,570,524.53	24,235,690.67	—	—

(续上表)

项目	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	2,551,659.18	2,551,659.18	保证金	保函保证金
固定资产	22,723,446.14	10,263,189.19	抵押	抵押担保
投资性房地产	22,513,720.63	13,327,136.94	抵押	抵押担保
无形资产	14,213,272.38	11,659,649.40	抵押	抵押担保
合计	62,002,098.33	37,801,634.71	—	—

20. 短期借款

(1) 短期借款分类

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
抵押+保证借款	20,000,000.00	34,600,000.00
保证借款	23,000,000.00	10,000,000.00
借款利息	65,604.16	81,421.95
合计	43,065,604.16	44,681,421.95

(2) 期末短期借款余额中，抵押借款 20,000,000.00 元，由王鹏翔提供连带责任保证担保，四川西南交大铁路发展股份有限公司测绘分公司提供不动产抵押担保；保证借款 23,000,000.00 元由王鹏翔提供连带责任保证担保。

(3) 期末无已逾期未偿还的短期借款。

21. 应付账款

(1) 按性质列示

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付货款	183,429,722.02	106,787,818.60
应付劳务款	18,302,685.54	13,915,020.37
技术服务费	12,562,949.32	8,621,537.09

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
其他	4,859,312.99	1,489,059.71
合计	219,154,669.87	130,813,435.77

(2) 期末无账龄超过 1 年的重要应付账款。

(3) 期末应付账款较期初增长 67.53%，主要系本年应付货款增加所致。

22. 预收款项

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预收房租	351,616.14	266,579.82
合计	351,616.14	266,579.82

期末预收款项较期初增长 31.90%，主要系本期预收房租款增加所致。

23. 合同负债

(1) 合同负债情况

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预收货款	40,351,062.01	26,681,129.68
合计	40,351,062.01	26,681,129.68

(2) 期末无账龄超过 1 年的重要合同负债。

(3) 期末合同负债较期初增长 51.23%，主要系本期预收销售款增加所致。

24. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	6,960,520.45	62,601,671.28	60,815,086.93	8,747,104.80
二、离职后福利-设定提存计划	31,782.71	3,573,949.80	3,546,285.22	59,447.29
三、辞退福利	—	35,600.00	35,600.00	—
四、一年内到期的其他福利	—	—	—	—
合计	6,992,303.16	66,211,221.08	64,396,972.15	8,806,552.09

(2) 短期薪酬列示

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	6,940,229.21	57,634,962.57	55,863,341.76	8,711,850.02
二、职工福利费	—	1,065,991.50	1,065,991.50	—

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
三、社会保险费	20,291.24	1,852,035.43	1,837,071.89	35,254.78
其中：医疗保险费	19,283.54	1,748,266.02	1,733,112.89	34,436.67
工伤保险费	708.40	87,787.87	87,905.84	590.43
生育保险费	299.30	15,981.54	16,053.16	227.68
四、住房公积金	—	2,006,965.50	2,006,965.50	—
五、工会经费和职工教育经费	—	6,116.28	6,116.28	—
六、其他	—	35,600.00	35,600.00	—
合计	6,960,520.45	62,601,671.28	60,815,086.93	8,747,104.80

(3) 设定提存计划列示

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
离职后福利：	—	—	—	—
1.基本养老保险	30,807.31	3,448,560.92	3,421,698.95	57,669.28
2.失业保险费	975.40	125,388.88	124,586.27	1,778.01
合计	31,782.71	3,573,949.80	3,546,285.22	59,447.29

25. 应交税费

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
企业所得税	9,185,160.24	6,027,490.30
增值税	18,140,344.56	7,194,492.55
其他税费	2,247,954.86	949,875.12
合计	29,573,459.66	14,171,857.97

期末应交税费较期初增长 108.68%，主要系年末未支付增值税增加所致。

26. 其他应付款

(1) 分类列示

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付利息	—	—
应付股利	—	—
其他应付款	1,332,208.89	2,309,355.46
合计	1,332,208.89	2,309,355.46

(2) 其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
往来款	—	1,150,000.00
保证金和押金	569,900.00	649,900.00
应付报销款	580,343.77	320,370.46
其他	181,965.12	189,085.00
合计	1,332,208.89	2,309,355.46

②期末无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

③期末其他应付款余额较期初下降 42.31%，主要系往来款减少所致。

27. 一年内到期的非流动负债

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	1,067,986.64	996,142.03
一年内到期的长期应付款项	2,273,614.82	—
一年内到期的长期借款	1,042,250.00	—
合计	4,383,851.46	996,142.03

期末一年内到期的非流动负债较期初增长 340.08%，主要系一年内到期的长期应付款项和长期借款增加所致。

28. 其他流动负债

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
待转销项税额	299,349.78	54,816.91
合计	299,349.78	54,816.91

期末其他流动负债较期初增长 446.09%，主要系年末合同负债未开票金额增加所致。

29. 长期借款

项 目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	本期利率区间
保证借款	20,042,250.00	—	3.35%
小计	20,042,250.00	—	
减：一年内到期的长期借款	1,042,250.00	—	3.35%
合计	19,000,000.00	—	

期末长期借款余额中，保证借款 20,042,250.00 元由王鹏翔提供连带责任保证担保。

期末长期借款较期初增加，主要系本期新借入长期借款所致。

30. 租赁负债

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
租赁付款额	2,724,980.56	2,546,265.98
减：未确认融资费用	183,843.89	222,241.04
小计	2,541,136.67	2,324,024.94
减：一年内到期的租赁负债	1,067,986.64	996,142.03
合计	1,473,150.03	1,327,882.91

31. 长期应付款

(1) 分类列示

项 目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
长期应付款	3,053,832.93	—
小计	3,053,832.93	—
减：一年内到期的长期应付款项	2,273,614.82	—
合计	780,218.11	—

(2) 按款项性质列示长期应付款

项 目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
分期付款购买固定资产款项	3,124,555.00	—
减：未确认融资费用	70,722.07	—
小计	3,053,832.93	—
减：一年内到期的长期应付款	2,273,614.82	—
合计	780,218.11	—

期末长期应付款较期初增加，主要系本年分期付款购买固定资产的款项增加所致。

32. 递延收益

(1) 递延收益情况

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日	形成原因
政府补助	1,086,666.17	340,000.00	795,901.74	630,764.43	项目补助
合计	1,086,666.17	340,000.00	795,901.74	630,764.43	—

(2) 期末递延收益较期初下降 41.95%，主要系本年政府补助摊销所致。

33. 其他非流动负债

项 目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
专项应付款	14,503.85	—
合计	14,503.85	—

期末其他非流动负债较期初增加，主要系本年收到的专项应付款增加所致。

34. 股本

股东名称	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
股份总数	57,250,000.00	—	—	57,250,000.00
合计	57,250,000.00	—	—	57,250,000.00

35. 资本公积

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	65,876,531.05	—	—	65,876,531.05
其他资本公积	7,110,093.01	1,668,108.82	—	8,778,201.83
合计	72,986,624.06	1,668,108.82	—	74,654,732.88

其他资本公积增加 1,668,108.82 元，系股份支付在本期摊销所致。

36. 盈余公积

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	9,328,148.37	4,646,743.49	—	13,974,891.86
合计	9,328,148.37	4,646,743.49	—	13,974,891.86

37. 未分配利润

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	71,566,813.81	34,943,767.18
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减—）	—	-2,389,998.41
调整后期初未分配利润	71,566,813.81	32,553,768.77
加：本期归属于母公司所有者的净利润	53,391,653.64	47,655,924.44
减：提取法定盈余公积	4,646,743.49	2,917,879.40
应付普通股股利	8,587,500.00	5,725,000.00
期末未分配利润	111,724,223.96	71,566,813.81

调整期初未分配利润明细：

（1）由于会计政策变更，2023 年影响期初未分配利润-50,058.31 元。

（2）由于前期会计差错更正，2023 年影响期初未分配利润-2,339,940.10 元。

38. 营业收入和营业成本

项目	2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	331,025,211.85	183,767,363.86	269,090,195.30	143,941,732.61
其他业务	4,236,248.78	2,292,391.11	4,353,878.89	2,164,089.58
合计	335,261,460.63	186,059,754.97	273,444,074.19	146,105,822.19

(1) 主营业务收入按分解信息列示如下：

项目	2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本
按经营地区分类				
西南地区	53,999,092.32	32,324,963.27	91,113,920.74	46,366,860.42
华北地区	41,060,720.50	23,501,569.94	69,892,630.72	42,489,825.62
华南地区	4,727,688.76	2,538,978.20	44,100,762.24	22,180,910.76
华中地区	17,510,997.91	11,596,977.55	32,402,343.26	18,582,056.88
华东地区	59,200,039.78	22,144,704.64	28,727,739.98	13,635,352.43
西北地区	154,369,125.41	91,585,794.26	2,211,288.93	516,025.58
东北地区	157,547.17	74,376.00	169,811.32	81,605.05
境外	—	—	471,698.11	89,095.87
合计	331,025,211.85	183,767,363.86	269,090,195.30	143,941,732.61
按产品分类				
安全监测检测类产品	207,310,924.61	121,538,475.82	143,613,559.47	75,950,931.85
测绘服务	40,594,184.59	20,998,407.31	65,770,449.15	39,424,938.82
铁路信息化系统	24,294,052.35	4,900,866.99	20,788,045.79	5,928,430.74
新型材料	22,090,416.87	11,226,516.61	19,970,185.33	15,625,525.21
运维服务	21,720,589.18	14,920,950.11	18,395,401.17	7,011,905.99
智能装备	15,015,044.25	10,182,147.02	552,554.39	—
合计	331,025,211.85	183,767,363.86	269,090,195.30	143,941,732.61

(2) 履约义务的说明

本公司与客户之间的销售商品和提供服务类交易，其中销售安全监测检测类产品、测绘服务、运维服务、新型材料以及智能装备属于在某一时点履行履约义务。

本公司与客户之间的铁路信息化系统类交易，其中需要客户验收的系统安装等服务属于在某一时点履行履约义务，按照期间分摊的维护服务属于某段时间履行履约义务。

(3) 前五名客户营业收入情况

序号	客户名称	2024 年度发生额	占公司营业收入的比例 (%)
1	中国铁路兰州局集团有限公司兰州高铁基础设施段	81,937,600.00	24.44
2	中国铁路兰州局集团有限公司银川工务段	45,380,100.00	13.54
3	中国铁路兰州局集团有限公司兰州工程建设指挥部	21,205,737.34	6.33
4	皖赣铁路安徽有限责任公司	17,578,768.15	5.24
5	中国铁建高新装备股份有限公司	15,015,044.25	4.48
合计		181,117,249.74	54.03

39. 税金及附加

项目	2024 年度	2023 年度
城市维护建设税	1,967,151.20	976,340.22
房产税	879,760.75	700,741.33
教育费附加	1,421,842.56	713,572.30
城镇土地使用税	810,068.66	476,882.36
其他	412,308.10	95,783.06
合计	5,491,131.27	2,963,319.27

税金及附加本期发生额较上年同期增长 85.30%，主要系本期城市维护建设税和教育费附加等增加所致。

40. 销售费用

项目	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	9,228,147.65	7,750,819.74
差旅费	2,868,283.54	2,043,202.42
业务招待费	1,645,753.28	2,183,091.90
其他	3,544,458.00	2,121,094.10
合计	17,286,642.47	14,098,208.16

41. 管理费用

项目	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	18,686,463.93	17,999,929.79
折旧费	4,454,142.11	4,341,135.84
中介服务费	2,440,258.29	5,039,852.72
差旅费	1,878,083.73	1,614,623.41
办公费用	1,617,967.16	1,659,168.88
其他	6,816,102.67	5,523,660.15

项目	2024 年度	2023 年度
合计	35,893,017.89	36,178,370.79

42. 研发费用

项目	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	14,115,966.92	10,268,762.12
材料费	890,520.88	1,234,602.77
折旧费	471,177.14	321,630.26
股份支付	280,264.43	242,055.47
其他	3,684,072.46	1,929,664.11
合计	19,442,001.83	13,996,714.73

研发费用本期发生额较上年同期增长 38.90%，主要系公司加大研发投入，职工薪酬增加所致。

43. 财务费用

项目	2024 年度	2023 年度
利息支出	1,544,205.86	1,388,847.74
其中：租赁负债利息支出	95,302.74	184,437.98
减：利息收入	189,983.73	218,700.41
利息净支出	1,354,222.13	1,170,147.33
汇兑净损失	45,241.49	-1,834.01
银行手续费	48,341.74	88,697.46
担保手续费	253,194.67	584,511.94
合计	1,701,000.03	1,841,522.72

44. 其他收益

项 目	2024 年度	2023 年度
一、计入其他收益的政府补助	2,246,190.08	3,548,615.97
其中：与递延收益相关的政府补助	795,901.74	1,074,841.02
直接计入当期损益的政府补助	1,450,288.34	2,473,774.95
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	39,653.51	45,888.17
其中：个税扣缴税款手续费	39,653.51	45,888.17
合计	2,285,843.59	3,594,504.14

其他收益本期发生额较上年同期下降 36.41%，主要系本年收到的直接计入当期损益的政府补助减少所致。

45. 投资收益

项目	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	766,658.93	1,054,257.70
处置交易性金融资产取得的投资收益	—	20,344.11
处置长期股权投资产生的投资收益	—	126,000.00
合计	766,658.93	1,200,601.81

投资收益本期发生额较上年同期下降 36.14%，主要系权益法核算的长期股权投资投资收益减少所致。

46. 信用减值损失

项目	2024 年度	2023 年度
应收账款坏账损失	-8,023,870.15	-2,517,021.73
其他应收款坏账损失	1,749,138.87	-84,575.61
应收票据坏账损失	151,280.74	-1,261,623.50
合计	-6,123,450.54	-3,863,220.84

信用减值损失本期发生额较上年同期增长 58.51%，主要系本年应收账款减值计提增加所致。

47. 资产减值损失

项目	2024 年度	2023 年度
合同资产减值损失	-168,923.41	-346,339.16
合计	-168,923.41	-346,339.16

资产减值损失本期发生额较上年同期下降 51.23%，主要系本年合同资产减值计提减少所致。

48. 资产处置收益

项目	2024 年度	2023 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	—	8,520.12
其中：固定资产	—	8,520.12
合计	—	8,520.12

资产处置收益本期发生额较上年同期减少，主要系固定资产处置收益减少所致。

49. 营业外收入

(1) 营业外收入明细

项目	2024 年度	2023 年度
违约补偿款	47,169.81	—
固定资产报废收益	3,492.88	—
无需支付的应付款项	—	62,556.65
其他	24,329.39	12.89
合计	74,992.08	62,569.54

50. 营业外支出

项目	2024 年度	2023 年度
公益性捐赠支出	—	178,000.00
违约金、赔偿金	67,043.30	2,090.63
固定资产报废	19,357.05	27,316.35
其他	37,201.42	3,308.58
合计	123,601.77	210,715.56

营业外支出本期发生额较上年同期下降 41.34%，主要系本年公益性捐赠支出减少所致。

51. 所得税费用

（1）所得税费用的组成

项目	2024 年度	2023 年度
当期所得税费用	11,526,959.71	10,295,115.11
递延所得税费用	-1,522,568.03	-547,145.27
合计	10,004,391.68	9,747,969.84

（2）会计利润与所得税费用调整过程

项目	2024 年度	2023 年度
利润总额	66,099,431.05	58,706,036.38
按法定/适用税率计算的所得税费用	9,914,914.65	8,805,905.46
子公司适用不同税率的影响	1,905,703.00	1,656,585.97
调整以前期间所得税的影响	-6,709.33	30,477.35
非应税收入的影响	—	—
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	689,358.06	1,097,663.86
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-18,446.14	-268,993.84
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	227,193.32	282,998.92
研发费用加计扣除	-2,707,621.88	-1,856,667.88

项目	2024 年度	2023 年度
所得税费用	10,004,391.68	9,747,969.84

52. 现金流量表项目注释

（1）与经营活动有关的现金

①收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2024 年度	2023 年度
政府补助	1,400,455.40	2,304,456.53
净额法相关的现金流	4,235,005.53	4,250,787.04
其他	1,346,907.29	281,269.95
合计	6,982,368.22	6,836,513.52

②支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2024 年度	2023 年度
中介服务费	3,050,387.67	5,039,852.72
业务招待费	3,686,630.37	3,622,625.62
差旅费	5,441,562.94	3,657,825.83
办公费用	1,964,365.96	2,002,661.56
研发费用-其他	3,568,590.28	2,639,788.92
净额法相关的现金流	5,814,697.20	2,934,817.00
其他	5,026,126.31	6,836,854.84
合计	28,552,360.73	26,734,426.49

（2）与投资活动有关的现金

①收到的重要的投资活动有关的现金

项目	2024 年度	2023 年度
收回理财产品	—	8,000,000.00
合计	—	8,000,000.00

②支付的重要投资活动有关的现金

项目	2024 年度	2023 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,605,186.69	9,142,018.61
购买理财产品	—	8,000,000.00
合计	7,605,186.69	17,142,018.61

（3）与筹资活动有关的现金

①支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2024 年度	2023 年度
资金拆借	1,000,000.00	—
担保手续费	253,194.67	584,511.94
支付租赁负债的本金和利息	1,263,095.40	1,221,254.07
为发行证券而支付的审计、咨询费	1,732,698.11	529,433.96
分期付款购入固定资产除首期付款所支付的现金	654,170.65	—
合计	4,903,158.83	2,335,199.97

②筹资活动产生的各项负债变动情况

项 目	2023 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2024 年 12 月 31 日
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	44,681,421.95	47,900,000.00	65,604.16	49,581,421.95	—	43,065,604.16
应付股利	—	—	8,587,500.00	8,587,500.00	—	—
一年内到期的非流动负债	996,142.03	—	5,205,445.31	1,817,735.88	—	4,383,851.46
租赁负债	1,327,882.91	—	1,419,428.52	—	1,274,161.40	1,473,150.03
长期应付款	—	—	3,650,085.36	—	2,869,867.25	780,218.11
长期借款	—	20,000,000.00	61,416.66	—	1,061,416.66	19,000,000.00
合计	47,005,446.89	67,900,000.00	18,989,480.01	59,986,657.83	5,205,445.31	68,702,823.76

53. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2024 年度	2023 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	56,095,039.37	48,958,066.54
加：资产减值准备	168,923.41	346,339.16
信用减值准备	6,123,450.54	3,863,220.84
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、使用权资产折旧	7,718,286.08	7,303,028.15
无形资产摊销	984,816.06	574,756.13
长期待摊费用摊销	217,349.50	275,998.73
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	—	-8,520.12
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	15,864.17	27,316.35
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	—	—
财务费用（收益以“—”号填列）	2,325,342.02	2,230,525.67
投资损失（收益以“—”号填列）	-766,658.93	-1,200,601.81

补充资料	2024 年度	2023 年度
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-1,552,568.03	-547,145.27
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	30,000.00	—
存货的减少（增加以“—”号填列）	-14,267,345.96	2,877,185.81
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-138,599,413.85	-54,141,225.21
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	122,338,243.85	-15,474,219.05
股份支付	1,668,108.82	1,668,108.82
经营活动产生的现金流量净额	42,499,437.05	-3,247,165.26
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本	—	—
一年内到期的可转换公司债券	—	—
新增使用权资产	—	—
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	77,004,639.04	38,073,022.40
减：现金的期初余额	38,073,022.40	40,529,663.78
加：现金等价物的期末余额	—	—
减：现金等价物的期初余额	—	—
现金及现金等价物净增加额	38,931,616.64	-2,456,641.38

（2）现金和现金等价物构成情况

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一、现金	77,004,639.04	38,073,022.40
其中：库存现金	—	—
可随时用于支付的银行存款	77,004,639.04	38,073,022.40
可随时用于支付的其他货币资金	—	—
二、现金等价物	—	—
三、期末现金及现金等价物余额	77,004,639.04	38,073,022.40

（3）不属于现金及现金等价物的货币资金

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	理由
保函保证金	4,496,653.85	2,551,659.18	不能随时用于支付
合计	4,496,653.85	2,551,659.18	—

54. 外币货币性项目

（1）外币货币性项目：

项目	2024 年 12 月 31 日 外币余额	折算汇率	2024 年 12 月 31 日 折算人民币余额
货币资金：	—	—	1,482,830.33

项目	2024 年 12 月 31 日 外币余额	折算汇率	2024 年 12 月 31 日 折算人民币余额
美元	0.02	7.1884	0.14
印尼盾	3,287,872,120.22	0.0005	1,482,830.19
应收账款	—	—	460,259.95
印尼盾	1,020,532,057.07	0.0005	460,259.95

55. 租赁

（1）本公司作为承租人

与租赁相关的当期损益及现金流

项目	2024 年度	2023 年度
本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	1,649,512.12	1,229,916.39
租赁负债的利息费用	95,302.74	184,437.98
与租赁相关的总现金流出	2,912,607.52	2,451,170.46

（2）本公司作为出租人

①经营租赁

A.租赁收入

项目	2024 年度	2023 年度
租赁收入	3,288,200.18	3,052,956.66

B.资产负债表日后连续五个会计年度每年将收到的未折现租赁收款额，以及 剩余年度将收到的未折现租赁收款额总额

年度	金额
资产负债表日后第 1 年	3,078,558.97
资产负债表日后第 2 年	2,426,015.68
资产负债表日后第 3 年	1,201,485.30
资产负债表日后第 4 年	582,480.42
资产负债表日后第 5 年	365,613.90
剩余年度将收到的未折现租赁收款额总额	7,654,154.27

（六）研发支出

1.按费用性质列示

项目	2024 年度	2023 年度
人工费	14,218,291.97	10,510,221.21

项目	2024 年度	2023 年度
材料费	890,520.88	1,234,602.77
折旧费	471,177.14	321,630.26
其他	3,862,011.84	1,930,260.49
合计	19,442,001.83	13,996,714.73
其中：费用化研发支出	19,442,001.83	13,996,714.73
资本化研发支出	—	—

2. 重要的外购在研项目情况

本期无外购在研项目。

（七）合并范围的变更

1.其他原因的合并范围变动

2024 年 4 月 12 日，公司控股子公司交大轨道科技（深圳）有限公司与盐城市锐金磨料磨具有限公司共同出资设立江苏砺途新材料有限公司，交大轨道科技（深圳）有限公司持有该公司 67.00%股权，能够对该公司实施控制，因此公司本期合并范围新增了江苏砺途新材料有限公司。

（八）在其他主体中的权益

1.在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	注册资本 （万元）	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
交大轨道材料	4,000.00	成都市	成都市	安全监测检测产品、新材料产品的生产及销售，运维服务等	100.00	—	设立+购买少数股东股权
交大工程检测	1,000.00	成都市	成都市	检测服务	100.00	—	设立
交大信息科技	1,000.00	成都市	成都市	软件开发及技术咨询服务	100.00	—	设立
交大上海研究院	1,000.00	上海市	上海市	技术咨询服务	51.00	—	设立
交大轨道科技	1,000.00	深圳市	深圳市	钢轨打磨服务、钢轨打磨车销售	45.00	—	设立
砺途新材料	1,000.00	盐城市	盐城市	打磨砂轮等新材料技术研发、生产、销售	—	30.15	设立
交大上海智能	500.00	上海市	上海市	软件开发及技术咨询服务	60.00	5.10	设立+购买少数股东股权

说明：公司对交大轨道科技直接持股 45.00%，并在其董事会中享有三分之二表决权比例，能够主导该公司的财务和经营决策，因此将该主体纳入本公司合并范围内。交大轨道科技对砺途新材料持股 67.00%，属于该公司控股股东且能够主导该公司的经营活动，因此将该主体纳入本公司合并范围内。

(2) 公司无重要的非全资子公司。

2.在合营安排或联营企业中的权益

(1) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
联营企业：四川瑞峰轨道交通设备有限公司	
投资账面价值合计	8,266,320.12
下列各项按持股比例计算的合计数	
——净利润	826,811.81
——其他综合收益	—
——综合收益总额	826,811.81
联营企业：西南交大士保智能系统（北京）有限公司	
投资账面价值合计	501,384.29
下列各项按持股比例计算的合计数	
——净利润	-60,152.88
——其他综合收益	—
——综合收益总额	-60,152.88

(九) 政府补助

1. 涉及政府补助的负债项目

资产负债表列报项目	2023 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	2024 年 12 月 31 日余额	与资产/收益相关
递延收益	1,086,666.17	340,000.00	—	795,901.74	—	630,764.43	与收益相关
合计	1,086,666.17	340,000.00	—	795,901.74	—	630,764.43	—

2. 计入当期损益的政府补助

利润表列报项目	2024 年度	2023 年度	与资产/收益相关
其他收益	2,246,190.08	3,548,615.97	与收益相关
财务费用	482,700.00	259,000.00	与收益相关

利润表列报项目	2024 年度	2023 年度	与资产/收益相关
合计	2,728,890.08	3,807,615.97	

(十) 与金融工具相关的风险

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

(1) 信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无

须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。截至 2024 年 12 月 31 日，本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 48.72%（2023 年 12 月 31 日为 33.76%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 56.77%（2023 年 12 月 31 日为 71.71%）。

2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

金融负债按剩余到期日分类：

项目	2024 年 12 月 31 日				
	账面价值	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
金融负债：					
短期借款	43,065,604.16	43,065,604.16	—	—	—
应付账款	219,154,669.87	219,154,669.87	—	—	—
其他应付款	1,332,208.89	1,332,208.89	—	—	—

项目	2024 年 12 月 31 日				
	账面价值	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
金融负债：					
一年内到期的非流动负债	4,383,851.46	4,383,851.46	—	—	—
租赁负债	1,473,150.03	—	1,124,568.57	348,581.46	—
长期借款	19,000,000.00	—	19,000,000.00	—	—
长期应付款	780,218.11	—	780,218.11	—	—
合计	289,189,702.52	267,936,334.38	20,904,786.68	348,581.46	—

（续上表）

项目	2023 年 12 月 31 日				
	账面价值	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
金融负债：					
短期借款	44,681,421.95	44,681,421.95	—	—	—
应付账款	130,813,435.77	130,813,435.77	—	—	—
其他应付款	2,309,355.46	2,309,355.46	—	—	—
一年内到期的非流动负债	996,142.03	996,142.03	—	—	—
租赁负债	1,327,882.91	—	633,326.22	694,556.69	—
合计	180,128,238.12	178,800,355.21	633,326.22	694,556.69	—

3. 市场风险

（1）外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。公司存在境外业务，汇率变动将对公司经营情况产生影响。

①截至 2024 年 12 月 31 日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下：

项目名称	2024 年 12 月 31 日			
	美元		印尼盾	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	0.02	0.14	3,287,872,120.22	1,482,830.19
应收账款	—	—	1,020,532,057.07	460,259.95

（续上表）

项目名称	2023 年 12 月 31 日			
	美元		印尼盾	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	0.02	0.14	640,830,285.27	294,880.88
应收账款	—	—	4,187,198,438.29	1,926,111.28

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

②敏感性分析

假定除汇率以外的其他风险变量不变，本公司于 2024 年 12 月 31 日人民币对印尼盾升值或贬值 10%，将导致利润总额的减少或增加 19.43 万元。

（2）利率风险

本公司的利率风险主要产生于短期和长期银行借款带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司的借款主要为固定利率借款，利率变动对公司影响较小。

（十一）公允价值的披露

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

1. 2024 年 12 月 31 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项 目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	—	—	—	—
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	—	—	—	—

项 目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
(1) 权益工具投资	—	—	—	—
(二) 应收款项融资	—	—	7,851,527.66	7,851,527.66
(三) 其他权益工具投资	—	—	—	—
持续以公允价值计量的资产总额	—	—	7,851,527.66	7,851,527.66
持续以公允价值计量的负债总额	—	—	—	—
二、非持续的公允价值计量	—	—	—	—
非持续以公允价值计量的资产总额	—	—	—	—
非持续以公允价值计量的负债总额	—	—	—	—

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

2. 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、租赁负债等。

(十二) 关联方及关联交易

关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的构成关联方。

1. 本公司的实际控制人

截至 2024 年 12 月 31 日，王鹏翔直接持有公司 13.99%的股权，并通过持有成都景圣企业管理合伙企业（有限合伙）60.61%的合伙份额并担任其执行事务合伙人，间接控制公司 9.59%的股权，王鹏翔担任公司董事长。成都扬顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持有公司 9.83%的股权，刘莉通过持有成都扬顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）45.59%的合伙份额并担任其执行事务合伙人，间

接控制公司 9.83%的股权，刘莉担任公司副总经理。成都益广达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持有公司 7.64%的股权，夏文桂通过持有成都益广达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）27.71%的合伙份额并担任其执行事务合伙人，间接控制公司 7.64%的股权，夏文桂担任公司监事。王鹏翔通过与刘莉、夏文桂、成都扬顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、成都益广达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）签订《一致行动协议》，约定上述主体直接（间接）持有公司股份或任职期间，在影响交大铁发的生产经营及其他重大事项的决策上与王鹏翔保持一致。因此，王鹏翔直接、间接并通过一致行动协议合计控制公司 41.05%的股权，能够对股东大会决议产生决定性影响。因此，认定王鹏翔为公司实际控制人。

2. 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注八、在其他主体中的权益。

3. 本公司合营和联营企业情况

本公司联营公司的情况详见附注八、在其他主体中的权益。

4. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
刘莉	实际控制人的一致行动人、副总经理
夏文桂	实际控制人的一致行动人、监事
刘兴宇	董事
罗杰	董事
赵平	董事、总经理
杨云彬	董事、副总经理、财务总监
钱列	监事会主席
廖雅莉	监事
鲜芸	董事会秘书
江文	独立董事
李涵	独立董事
刘川江	独立董事
吕强	公司曾经的独立董事（已于 2024 年 2 月卸任）
王鹏举	公司南京分公司负责人、智能事业部总经理，并持有股东成都扬顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）16 万元出资额，实际控制人王鹏翔的弟弟
喻善如	公司基础事业部技术员，持有成都益广达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）3.2 万元出资额，董事赵平的妻弟

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
成都益广达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	实际控制人的一致行动人、直接持股 5%以上股东
成都扬顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	实际控制人的一致行动人、直接持股 5%以上股东
成都景圣企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人的一致行动人、直接持股 5%以上股东
四川交大优创新材料科技有限公司	公司副总经理刘莉担任该公司董事（已于 2023 年 3 月注销）
眷佑德明（上海）轨道交通技术服务有限公司	曾经的参股公司（已于 2023 年 12 月退出投资）
上海士保智能科技发展有限公司	持有参股公司西南交大士保智能系统（北京）有限公司 50.9892%股权
拓道建筑规划设计（上海）有限公司	持有参股公司西南交大拓道建筑规划设计（上海）有限公司 70%股权
上海览颐科技有限公司	持有子公司西南交大（上海）智能系统有限公司 30%股权
西南交通大学	间接持股 5%以上股东，西南交通大学持有成都西南交通大学科技发展集团有限公司 100%股权
成都西南交通大学科技发展集团有限公司	直接持股 5%以上股东
四川交大工程检测咨询有限公司	直接持股 5%以上股东（成都西南交通大学科技发展集团有限公司）控制的企业
成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙）	直接持股 5%以上股东
广州精铎投资合伙企业（有限合伙）	董事罗杰担任该企业执行事务合伙人，并持有该企业 80%财产份额
成都科技创新投资集团有限公司	间接持股 5%以上股东
四川发展（控股）有限责任公司	曾经通过下属企业间接持有公司 5%以上股份，2023 年 11 月因其所持下属企业的股权比例变动，导致其间接持有公司股份比例被动稀释至 5%以下
扬达（上海）投资管理有限公司	实际控制人王鹏翔持股 100%并担任执行董事
四川西南交大兴建置业有限公司	实际控制人王鹏翔曾担任该公司董事（已于 2023 年 12 月卸任）
广州宏韬创业投资有限公司	董事罗杰担任该公司董事，并持有该公司 30%的股权
深圳市博美装饰有限责任公司	董事罗杰担任该公司董事（已于 2024 年 5 月卸任），曾持有该公司 25%的股权（已于 2023 年 12 月全部转让）
广州宏韬创贸易有限公司	董事罗杰担任该公司经理、执行董事，并持有该公司 100%的股权
成都宏韬贸易有限公司	董事罗杰担任该公司经理、执行董事，并持有该公司 60%的股权
四川省宝墩园林工程有限责任公司	董事罗杰持有该公司 34%的股权
广州新松中以智慧产业投资有限公司	董事罗杰担任该公司副总经理
深圳市永达电子信息股份有限公司	董事刘兴宇曾担任该公司董事（已于 2023 年 3 月卸任）、监事钱列曾担任该公司董事（已于 2023 年 12 月卸任）
运达创新（成都）投资有限公司	董事刘兴宇担任该公司董事
成都西南交大出版社有限公司	董事刘兴宇曾担任该公司董事（已于 2023 年 10 月卸任）
成都交大大数据科技有限公司	董事刘兴宇担任该公司董事

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
成都交大工程技术建设开发有限公司	董事刘兴宇曾担任该公司董事（已于 2023 年 9 月卸任）
成都西南交大科技园管理有限责任公司	董事刘兴宇曾担任该公司董事（已于 2024 年 7 月卸任）
成都交大房产投资管理有限公司	董事刘兴宇曾担任该公司董事兼总经理（已于 2023 年 11 月卸任）
成都扬华投资管理有限公司	董事刘兴宇曾担任该公司董事兼总经理（已于 2023 年 11 月卸任）
成都蓝途汇智信息科技有限公司	副总经理刘莉持有该公司 95%股权，并担任该公司监事
广州西南交大研究院有限公司	监事钱列担任该公司董事
成都交大麦格高铁测量科技有限公司	监事钱列担任该公司董事
成都金隧自动化工程有限责任公司	监事钱列担任该公司董事
成都西南交大万维高科技有限公司	监事钱列担任董事
成都国佳电气工程有限公司	监事钱列担任该公司董事长
成都艾格机电设备有限责任公司	监事钱列曾担任该公司董事（已于 2023 年 11 月卸任）
成都天佑聚源产业园区管理有限公司	监事钱列曾担任该公司董事（已于 2023 年 9 月卸任）
上海飞凌贸易有限责任公司	实际控制人王鹏翔担任该公司执行董事（该公司已于 2001 年 11 月被吊销）
北京物润信息技术有限公司	实际控制人王鹏翔担任该公司董事（该公司已于 2024 年 2 月注销）
上海扶轮网络科技有限公司	董事、总经理赵平持有该公司 40%股权（该公司已于 2024 年 2 月注销）
乐山农村商业银行股份有限公司	独立董事李涵任该公司独立董事
成都新车现代有轨电车建设有限公司	公司曾经的独立董事吕强任该公司的董事长（吕强已于 2024 年 2 月卸任公司独立董事）
海南和茂源商贸有限公司	独立董事刘川江担任该公司执行董事兼总经理，财务负责人，并持有该公司 10%股权
海南和蓉源科技服务有限公司	独立董事刘川江配偶持有该公司 98%股权
成都奥飞商贸公司	实际控制人王鹏翔担任该公司经理，并持有该公司 32.5513%股权（该公司已于 2023 年 11 月注销）
成都愚公筑景园林有限公司	实际控制人王鹏翔配偶徐菁持有该公司 40%股权并担任执行董事（该公司已于 2023 年 11 月注销）
四川奥菲斯通讯产品有限责任公司	实际控制人王鹏翔担任该公司董事长（该公司已于 2023 年 9 月注销）
四川万能新型材料有限责任公司	实际控制人王鹏翔担任该公司经理（该公司已于 2023 年 9 月注销）
源茂和（海南）信息咨询有限公司	独立董事刘川江任该公司监事并持有 49%股权，其配偶持有该公司 51%股权（该公司已于 2023 年 8 月注销）
成都三三交通工程研究天发有限公司	董事罗杰持有该公司 35%股权，并担任经理、执行董事（该公司已于 2023 年 9 月注销）
成都安里恒道建筑工程有限公司	董事罗杰持有该公司 50%股权，并担任该公司监事（该公司已于 2023 年 9 月注销）
成都轨道交通产业技术研究院有限公司	董事刘兴宇担任该公司董事长
北京西南交大工程技术研究院有限公司	董事刘兴宇担任该公司董事长

5. 关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品、接受劳务情况：

关联方	关联交易内容	2024 年度发生额	2023 年度发生额
西南交通大学	技术服务	421,200.00	254,878.64

出售商品、提供劳务情况：

关联方	关联交易内容	2024 年度发生额	2023 年度发生额
四川瑞峰轨道交通设备有限公司	测绘服务	3,584,961.52	7,384,354.72
四川交大工程检测咨询有限公司	测绘沉降评估服务 收入	—	1,968,464.15

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方：无

本公司作为承租方：无

(3) 关联担保

本公司作为担保方：无

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
王鹏翔	2,200.00 万元	2023.4.12	2024.4.11	是
王鹏翔	500.00 万元	2023.6.27	2024.6.24	是
王鹏翔	500.00 万元	2023.6.27	2024.6.24	是
王鹏翔	500.00 万元	2023.6.1	2024.5.30	是
王鹏翔	500.00 万元	2023.6.1	2024.5.30	是
王鹏翔	3,000.00 万元	2023.5.9	2024.5.8	是
王鹏翔	2,000.00 万元	2023.8.9	2024.8.9	是
王鹏翔	500.00 万元	2023.12.4	2024.12.3	是
王鹏翔	2,000.00 万元	2024.4.28	2025.4.27	否
王鹏翔	1,000.00 万元	2024.4.29	2024.11.22	是
王鹏翔	2,000.00 万元	2024.4.30	2024.11.7	是
王鹏翔	500.00 万元	2024.6.25	2025.6.24	否
王鹏翔	1,000.00 万元	2024.7.31	2026.7.31	否
王鹏翔	1,000.00 万元	2024.8.28	2026.8.28	否
王鹏翔	1,000.00 万元	2024.8.23	2025.8.23	否
王鹏翔	500.00 万元	2024.9.27	2025.9.26	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
王鹏翔	4,500.00 万元	2024.12.27	2025.12.19	否

(4) 关联方资金拆借

资金拆入

核算科目	关联方	期初金额	新增金额	利息支出	支付金额	其他减少	期末余额
其他应付款	西南交大士保智能系统（北京）有限公司	1,150,000.00	—	12,500.00	1,162,500.00	—	—

(5) 关键管理人员报酬

项目	2024 年度	2023 年度
关键管理人员报酬	330.08 万元	293.01 万元

6. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	四川瑞峰轨道交通设备有限公司	3,323,530.49	167,350.09	6,106,798.70	305,339.94
应收账款	四川交大工程检测咨询有限公司	—	—	2,086,572.00	104,328.60

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
其他应付款	西南交大士保智能系统（北京）有限公司	—	1,150,000.00
应付账款	西南交通大学	196,796.12	167,500.00

(十三) 股份支付

1. 股份支付总体情况

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
核心人员	—	—	—	—	—	—	—	—
合计	—	—	—	—	—	—	—	—

(续上表)

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
核心人员	—	—	—	—

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
合计	—	—	—	—

2. 以权益结算的股份支付情况

项目	2024 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法	外部投资人入股价格*持股数量
授予日权益工具公允价值的重要参数	外部投资人入股价格
可行权权益工具数量的确定依据	股权激励计划以及管理层预计的激励人数及股数
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无差异
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	8,349,711.20

3. 本期股份支付费用

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
核心人员	1,668,108.82	—
合计	1,668,108.82	—

说明：

公司以成都扬顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、成都益广达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）为持股平台实施员工股权激励计划。

2018 年度和 2019 年度，任芳等核心人员将益广投资出资额 28 万股转让给普通合伙人夏文桂，郭斌等核心人员将扬顺投资出资额 205.6 万股转让给普通合伙人刘莉，本次股权激励计划价格低于公司同期外部投资者投资入股价格 3.8 元/股的差额部分确认股份支付。

2020 年度，江山等核心人员将益广投资出资额 24 万股转让给普通合伙人夏文桂，高管赵平将益广投资出资额 29.44 万股转让给王成等三名核心人员，普通合伙人刘莉将扬顺投资出资额 74.66 万股转让给鲜芸等三名核心人员，高管杨云彬将扬顺投资出资额 13.15 万股转让给鲜芸，本次股权激励计划价格低于公司同期外部投资者投资入股价格 8.2 元/股的差额部分确认股份支付。

根据《四川西南交大铁路发展有限公司员工持股制度》，上市前离职存在限制性条款，构成隐含服务期，相应股份支付费用在服务期内进行分摊。2024 年度确认股份支付费用 1,668,108.82 元。

（十四）承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

（1）截至 2024 年 12 月 31 日开具的保函信息：

保函类型	保函金额
履约保函	14,635,070.70
投标保函	10,323,000.00
合计	24,958,070.70

（2）除上述事项外，截至 2024 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2. 或有事项

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

（十五）资产负债表日后事项

截至 2025 年 2 月 25 日，本公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（十六）其他重要事项

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重要事项。

（十七）母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

（1）按账龄披露

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内	237,419,778.42	133,360,173.63
1 至 2 年	35,515,782.42	46,664,488.33
2 至 3 年	24,655,633.40	13,035,159.74
3 至 4 年	5,464,214.90	9,213,706.05
4 至 5 年	—	904,876.50
5 年以上	945,045.80	1,529,386.34
小计	304,000,454.94	204,707,790.59
减：坏账准备	27,395,320.51	22,117,946.02
合计	276,605,134.43	182,589,844.57

(2) 按坏账计提方法分类披露

①2024 年 12 月 31 日

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	4,494,550.41	1.50	1,348,365.12	30.00	3,146,185.29
按组合计提坏账准备	299,505,904.53	98.50	26,046,955.39	8.70	273,458,949.14
组合：应收客户款项	299,505,904.53	98.50	26,046,955.39	8.70	273,458,949.14
合计	304,000,454.94	100.00	27,395,320.51	9.01	276,605,134.43

②2023 年 12 月 31 日

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	204,707,790.59	100.00	22,117,946.02	10.80	182,589,844.57
组合：应收客户款项	204,707,790.59	100.00	22,117,946.02	10.80	182,589,844.57
合计	204,707,790.59	100.00	22,117,946.02	10.80	182,589,844.57

坏账准备计提的具体说明：

①于 2024 年 12 月 31 日，公司按单项计提坏账准备的应收账款

名 称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
中***建设有限公司	1,873,576.26	562,072.87	30.00	与客户诉讼达成和解并按照和解协议陆续回款，且该客户存在失信被执行情况
其他客户	2,620,974.15	786,292.25	30.00	与客户诉讼达成和解并按照和解协议陆续回款，且该客户存在失信被执行情况
合计	4,494,550.41	1,348,365.12	30.00	—

公司于 2023 年 12 月 31 日，公司无按单项计提坏账准备的应收账款。

②于 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日，按组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	237,419,778.42	11,870,988.92	5.00
1 至 2 年	31,021,232.01	3,102,123.20	10.00
2 至 3 年	24,655,633.40	7,396,690.02	30.00
3 至 4 年	5,464,214.90	2,732,107.45	50.00
4 至 5 年	—	—	80.00
5 年以上	945,045.80	945,045.80	100.00
合计	299,505,904.53	26,046,955.39	8.70

（续上表）

账龄	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	133,360,173.63	6,680,808.70	5.00
1 至 2 年	46,664,488.33	4,666,448.83	10.00
2 至 3 年	13,035,159.74	3,910,547.92	30.00
3 至 4 年	9,213,706.05	4,606,853.03	50.00
4 至 5 年	904,876.50	723,901.20	80.00
5 年以上	1,529,386.34	1,529,386.34	100.00
合计	204,707,790.59	22,117,946.02	10.80

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

（3）坏账准备的变动情况

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	—	1,348,365.12	—	—	1,348,365.12
按组合计提坏账准备	22,117,946.02	3,929,009.37	—	—	26,046,955.39
合计	22,117,946.02	5,277,374.49	—	—	27,395,320.51

（4）本期无实际核销的应收账款。

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末 余额	合同资产期末 余额	应收账款和合同 资产期末余额	占应收账款和 合同资产期末 余额合计数的 比例（%）	应收账款坏账 准备和合同资 产减值准备期 末余额
中国铁路兰州局集团有限公司兰州高铁基础设施段	87,960,013.60	4,629,474.40	92,589,488.00	28.50	4,629,474.40
中国铁路兰州局集团有限公司银川工务段	48,715,537.35	2,563,975.65	51,279,513.00	15.79	2,563,975.65

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
中国铁路兰州局集团有限公司兰州工程建设指挥部	20,387,359.04	1,198,124.16	21,585,483.20	6.65	1,079,274.16
成贵铁路有限责任公司	14,467,737.60	—	14,467,737.60	4.45	4,340,321.28
渝黔铁路有限责任公司	12,865,806.30	677,147.70	13,542,954.00	4.17	677,147.70
合计	184,396,453.89	9,068,721.91	193,465,175.80	59.56	13,290,193.19

（6）期末应收账款账面余额较期初增长 48.50%，主要系本期销售收入增长所致。

2. 其他应收款

（1）分类列示

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收利息	—	—
应收股利	—	—
其他应收款	19,938,181.87	28,803,335.60
合计	19,938,181.87	28,803,335.60

（2）其他应收款

①按账龄披露

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内	3,454,692.22	26,178,493.81
1 至 2 年	18,400,602.29	4,354,763.68
2 至 3 年	127,546.00	16,200.00
3 至 4 年	12,000.00	5,000.00
4 至 5 年	—	3,195.85
5 年以上	105,759.20	100,444.28
小计	22,100,599.71	30,658,097.62
减：坏账准备	2,162,417.84	1,854,762.02
合计	19,938,181.87	28,803,335.60

②按款项性质分类情况

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
单位往来	19,496,800.37	29,189,390.68
押金、保证金	816,033.73	515,347.73

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
备用金	312,948.23	123,658.02
其他	1,474,817.38	829,701.19
小计	22,100,599.71	30,658,097.62
减：坏账准备	2,162,417.84	1,854,762.02
合计	19,938,181.87	28,803,335.60

③按坏账计提方法分类披露

A.截至 2024 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	22,100,599.71	2,162,417.84	19,938,181.87
第二阶段	—	—	—
第三阶段	—	—	—
合计	22,100,599.71	2,162,417.84	19,938,181.87

截至 2024 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	
按组合计提坏账准备	22,100,599.71	9.78	2,162,417.84	19,938,181.87	
组合：应收其他款项	22,100,599.71	9.78	2,162,417.84	19,938,181.87	
合计	22,100,599.71	9.78	2,162,417.84	19,938,181.87	

截至 2024 年 12 月 31 日，无处于第二阶段和第三阶段的坏账准备。

B.截至 2023 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	30,658,097.62	1,854,762.02	28,803,335.60
第二阶段	—	—	—
第三阶段	—	—	—
合计	30,658,097.62	1,854,762.02	28,803,335.60

截至 2023 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	
按组合计提坏账准备	30,658,097.62	6.05	1,854,762.02	28,803,335.60	
组合：应收其他款项	30,658,097.62	6.05	1,854,762.02	28,803,335.60	
合计	30,658,097.62	6.05	1,854,762.02	28,803,335.60	

截至 2023 年 12 月 31 日，无处于第二阶段和第三阶段的坏账准备。

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、11。

④坏账准备的变动情况

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	1,854,762.02	307,655.82	—	—	2,162,417.84
合计	1,854,762.02	307,655.82	—	—	2,162,417.84

⑤本期无实际核销的其他应收款。

⑥按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2024 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款 余额合计数的 比例(%)	坏账准备
成都交大铁发轨道交通 材料有限公司	内部往来	19,284,024.68	1 年以内、1-2 年	87.26	1,843,410.77
京沪高速铁路股份有限 公司	其他	1,092,700.17	1 年以内、1-2 年	4.94	79,570.60
西南交大（上海）轨道 交通研究院有限公司	内部往来	212,775.69	1 年以内	0.96	10,638.78
成都地铁运营有限公司	保证金	150,488.00	1 年以内、1-2 年	0.68	12,548.80
广州广铁招标代理有限 公司	保证金	150,000.00	1 年以内	0.68	7,500.00
合计	—	20,889,988.54	—	94.52	1,953,668.95

3. 长期股权投资

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	66,505,072.93	749,150.08	65,755,922.85	65,435,614.48	749,150.08	64,686,464.40
对联营、合营 企业投资	9,574,274.52	744,600.49	8,829,674.03	8,807,615.59	—	8,807,615.59
合计	76,079,347.45	1,493,750.57	74,585,596.88	74,243,230.07	749,150.08	73,494,079.99

(1) 对子公司投资

被投资单位	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日	本期计提减 值准备	期末减值准 备余额
成都交大铁发轨道交 通材料有限公司	42,568,500.00	—	—	42,568,500.00	—	—
四川交大铁发工程检 测有限公司	8,000,000.00	76,417.91	—	8,076,417.91	—	—

被投资单位	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日	本期计提减 值准备	期末减值准 备余额
四川交大铁发信息科 技有限公司	5,736,388.17	93,040.54	—	5,829,428.71	—	—
西南交大（上海）轨 道交通研究院有限公 司	3,075,849.92	—	—	3,075,849.92	—	749,150.08
交大轨道科技（深 圳）有限公司	1,800,000.00	900,000.00	—	2,700,000.00	—	—
西南交大（上海）智 能系统有限公司	3,505,726.31	—	—	3,505,726.31	—	—
合计	64,686,464.40	1,069,458.45	—	65,755,922.85	—	749,150.08

说明：四川交大铁发工程检测有限公司、四川交大铁发信息科技有限公司本期增加系股份支付摊销增加所致。

（2）对联营、合营企业投资

被投资单位	2023 年 12 月 31 日	本期增减变动				其他权益变 动
		追加投资	减少投资	权益法下确 认的投资损 益	其他综合收 益调整	
四川瑞峰轨道交通设 备有限公司	7,439,508.31	—	—	826,811.81	—	—
西南交大士保智能系 统（北京）有限公司	1,368,107.28	—	—	-60,152.88	—	—
合计	8,807,615.59	—	—	766,658.93	—	—

（续上表）

被投资单位	本期增减变动			2024 年 12 月 31 日	期末减值准备余 额
	宣告发放现金股 利或利润	计提减值准备	其他		
四川瑞峰轨道交通设 备有限公司	—	—	—	8,266,320.12	—
西南交大士保智能系 统（北京）有限公司	—	744,600.49	—	563,353.91	744,600.49
合计	—	744,600.49	—	8,829,674.03	744,600.49

4. 营业收入和营业成本

项目	2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	274,547,533.35	159,190,100.45	209,096,577.08	125,866,538.82
其他业务	1,329,455.75	1,057,165.78	1,300,381.09	910,156.20
合计	275,876,989.10	160,247,266.23	210,396,958.17	126,776,695.02

（1）主营业务收入、主营业务成本的分解信息：

项目	2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本
按经营地区分类				
西南地区	39,799,471.35	25,965,144.87	74,715,233.17	42,481,497.91
华北地区	28,727,651.75	16,660,435.55	60,983,796.32	41,528,702.46
华南地区	3,829,989.71	2,281,315.77	43,786,611.30	24,805,905.31
华中地区	10,253,628.68	5,864,606.56	15,933,696.78	10,969,625.36
华东地区	37,975,213.62	16,893,672.85	12,653,761.57	5,944,875.80
西北地区	153,804,031.07	91,450,548.85	551,779.83	22,724.43
东北地区	157,547.17	74,376.00	—	—
境外	—	—	471,698.11	113,207.55
合计	274,547,533.35	159,190,100.45	209,096,577.08	125,866,538.82
按产品类型分类				
安全监测检测类产品	207,310,924.61	123,119,295.24	142,800,462.12	86,564,564.44
测绘服务	38,991,045.50	22,080,876.90	62,875,098.20	38,506,074.96
新型材料	10,080,304.85	1,838,561.79	—	—
铁路信息化系统	1,129,577.37	63,368.25	1,793,572.64	91,078.12
运维服务	2,020,636.77	1,457,378.56	1,145,377.39	704,821.30
智能装备	15,015,044.25	10,630,619.71	482,066.73	—
合计	274,547,533.35	159,190,100.45	209,096,577.08	125,866,538.82

营业收入本期发生额较上年同期增长 31.12%，主要系本期安全监测检测类产品收入增长所致。

5. 投资收益

项目	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	766,658.93	1,054,257.70
理财产品收益	—	20,344.11
合计	766,658.93	1,074,601.81

(十八) 补充资料

1. 当期非经常性损益明细表

项目	2024 年度	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-15,864.17	

项目	2024 年度	说明
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	1,746,101.74	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-32,745.52	
非经常性损益总额	1,697,492.05	
减：非经常性损益的所得税影响数	275,179.61	
非经常性损益净额	1,422,312.44	
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	19,025.00	
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	1,403,287.44	

2. 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	22.86	0.93	0.93
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	22.26	0.91	0.91

公司名称：四川西南交大铁路发展股份有限公司

日期：2025 年 2 月 25 日

附件 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 会计数据追溯调整或重述情况

√ 会计政策变更 □ 会计差错更正 □ 其他原因 □ 不适用

单位：元

科目/指标	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
营业成本	145,120,539.22	146,105,822.19	126,455,879.40	127,723,806.53
销售费用	15,083,491.13	14,098,208.16	14,108,077.63	12,840,150.50

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

√ 适用 □ 不适用

1.执行《企业会计准则解释第 17 号》				
2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。				
2.保证类质保费用重分类				
财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。				
本公司自 2024 年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本。执行该项会计处理规定，对列报前期最早期初财务报表留存收益的累计影响数为 0。				
本公司 2023 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务报表相关项目调整情况如下：				
合并比较财务报表的相关项目调整如下：				
单位：元				
受影响的报表项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度		2022 年 12 月 31 日/2022 年度	
	调整前	调整后	调整前	调整后
营业成本	145,120,539.22	146,105,822.19	126,455,879.40	127,723,806.53
销售费用	15,083,491.13	14,098,208.16	14,108,077.63	12,840,150.50
母公司比较财务报表的相关项目调整如下：				
单位：元				

受影响的报表项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度		2022 年 12 月 31 日/2022 年度	
	调整前	调整后	调整前	调整后
营业成本	125,800,286.00	126,776,695.02	114,764,830.09	116,014,531.38
销售费用	11,297,177.98	10,320,768.96	11,619,332.78	10,369,631.49

二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-15,864.17
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	1,746,101.74
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-32,745.52
非经常性损益合计	1,697,492.05
减：所得税影响数	275,179.61
少数股东权益影响额（税后）	19,025.00
非经常性损益净额	1,403,287.44

三、 境内外会计准则下会计数据差异

☐适用 ☒不适用