

公司代码：688569

公司简称：铁科轨道

# 北京铁科首钢轨道技术股份有限公司 2021 年年度报告

## 重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司可能存在的风险已在本报告中“第三节管理层讨论与分析”中详细描述，敬请投资者注意投资风险。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人韩自力、主管会计工作负责人王红云及会计机构负责人（会计主管人员）高美丽声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2021年12月31日，公司期末可供分配利润为850,349,647.34元，其中母公司期末可供分配利润为666,960,802.14元。

公司2021年度利润分配方案为：拟向全体股东每10股派发现金红利2.50元（含税）。截至2021年12月31日，公司总股本210,666,700股，以此计算合计拟派发现金红利52,666,675.00元（含税）。本年度公司现金分红52,666,675.00元，占2021年度归属于上市公司股东净利润的比例为31.35%。本年度公司不送红股、不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润暂不分配。

本利润分配方案尚待股东大会批准。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述不构成对投资者的实质性承诺，敬请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

## 目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	8
第三节	管理层讨论与分析.....	14
第四节	公司治理.....	59
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	78
第六节	重要事项.....	85
第七节	股份变动及股东情况.....	113
第八节	优先股相关情况.....	120
第九节	公司债券相关情况.....	121
第十节	财务报告.....	122

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
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的2021年度内部控制审计报告原件
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿

## 第一节 释义

### 一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
铁科轨道、公司、本公司	指	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
实际控制人、国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司
控股股东、铁科院集团	指	中国铁道科学研究院集团有限公司
铁科院集团铁建所、铁建所	指	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所，系铁科院集团分公司
首钢集团	指	首钢集团有限公司
首钢投资	指	北京首钢股权投资管理有限公司
中冶天誉	指	北京中冶天誉投资管理有限公司
铁科建筑	指	北京铁科建筑科技有限公司（原北京铁锋建筑工程技术有限公司）
首钢股份	指	北京首钢股份有限公司，为深圳证券交易所上市公司，股票代码 000959.SZ
铁科翼辰	指	河北铁科翼辰新材科技有限公司，系公司控股子公司
铁科腾跃	指	铁科腾跃科技有限公司，系公司控股子公司
铁科装备	指	北京铁科轨道交通装备有限公司，系公司全资子公司
铁科天津	指	铁科（天津）科技有限公司，系公司全资子公司
上铁芜湖	指	上铁芜湖轨道板有限公司，系公司参股公司
翼辰实业	指	河北翼辰实业集团股份有限公司，香港证券交易所上市公司，股票代码 1596.HK
河北腾跃	指	河北腾跃铁路装备股份有限公司
济南华锐	指	济南华锐铁路机械制造有限公司
河北分公司	指	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司河北分公司
兴城分公司	指	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司兴城分公司
邢台分公司	指	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司邢台分公司
中原利达	指	中原利达铁路轨道技术发展有限公司
晋亿实业	指	晋亿实业股份有限公司，为上海证券交易所上市公司，股票代码 601002.SH
Vossloh	指	VosslohAG，福斯罗公司，总部位于德国的上市公司，股票代码为 VOS.F，主要产品为轨道扣件系统和道岔系统
安徽巢湖	指	安徽省巢湖铸造厂有限责任公司
中铁隆昌	指	中铁隆昌铁路器材有限公司
铁路建设单位	指	国铁集团实际管理的铁路公司、铁路局集团有限公司及其他铁路建设单位
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
科创板	指	上海证券交易所科创板
财政部	指	中华人民共和国财政部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
中铁检验认证中心/CRCC	指	中铁检验认证中心有限公司（CRCC），是实施铁路产品和城市轨道交通装备认证、管理体系认证及产品检验检测/校准等技术服务的第三方机构
《公司章程》	指	《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司章程》
《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
高铁/高速铁路	指	为新建设计开行 250km/h（含预留）及以上动车组列车，初期运营速度不小于 200km/h 的客运专线铁路
重载/重载铁路	指	满足列车牵引重量 8000t 及以上、轴重为 27t 及以上、在至少 150km 线路区段上年运量大于 4000 万吨三项条件中两项的铁路
普铁/普速铁路/客货共线	指	为旅客列车与货物列车共线运营、设计速度 200km/h 及以下的铁路
轨道/轨道结构	指	铺设在铁路路基上，用以承受列车荷载和约束列车运行方向的设备或设施总称
钢轨	指	铁路轨道的主要组成部件，其功能在于引导列车的车轮前进，承受车轮的巨大压力，并传递到轨枕上
支撑结构	指	轨道的组成部分，位于钢轨之下，包括轨枕、道床、轨道板等
轨枕	指	承受来自钢轨的压力，将之传导于道床，同时利用扣件有效保护轨道的几何形态，保持轨距并将列车载荷弹性地传向下部结构的构件
道床	指	支承和固定轨枕，并将列车载荷传向路基面或桥梁、隧道等其他下部建筑结构的轨道组成部分
轨道板	指	结构型式为板体的，用以支承和固定钢轨的，将列车通过钢轨传递的载荷分布给板下基底的新型轨下部件
有砟轨道	指	轨下基础为石质散粒道床的轨道，通常也称为碎石道床轨道，是轨道结构的主要形式之一。它具有弹性良好、价格低廉、更换与维修方便、吸噪特性好等优点。但相对无砟轨道来说，其也具有线路平面几何形状不易保持，使用寿命短，养护维修工作量大等缺点
无砟轨道	指	采用混凝土、沥青混合料等整体基础取代散粒碎石道床的轨道结构，是当今世界先进的轨道技术。与有砟轨道相比，无砟轨道避免了道砟飞溅，平顺性好，稳定性好，使用寿命长，耐久性好，维修工作少，列车运行时速可达 350 千米以上
CRTS	指	ChinaRailwayTrackSystem, 即板式无砟轨道
扣件/扣件系统	指	由一系列部件按照一定的顺序组装而成，是轨道结构中的关键部件，与钢轨及轨下支撑结构（轨枕或轨道板）共同组成轨道结构，其主要作用是保持钢轨在轨下支承结构上的正确位置及钢轨与轨下支承结构的可靠联结，阻止钢轨的纵横向移动，为轨道结构提供弹性，减轻振动，从而确保列车的安全运行和旅客乘坐舒适度
扣件系统集成商	指	是与扣件零部件供应商相对应的概念，指具备向铁路建设方提供成套扣件系统及服务的扣件供应商。扣件系统集成商需申请扣件系统认证资质且弹条必须自行生产，其他零部件可以自行生产也可以从其他零部件供应商处采购，但在申请集成商资质认证时需明确每套扣件系统组合的各个零部件供应商名称
弹程	指	扣压件组装到位后扣压件前段的弹性变形
刚度	指	度是指材料或结构在受力时抵抗弹性变形的能力，是材料或结构弹性变形难易程度的表征
轨距	指	铁路轨道两条铁轨（钢轨）之间的距离（以钢轨的内距为准）

轴重	指	每根车轴允许分摊的最大整车重量
预应力	指	预应力是为了改善工程结构服役表现，在施工期间给结构预先施加的压应力。结构服役期间预加的压应力可全部或部分抵消荷载导致的拉应力，避免结构开裂。预应力体系是指为工程结构提供预应力作用的构成部分
徐变	指	指混凝土在荷载保持不变的情况下随时间而增长的变形
自密实混凝土	指	在自身重力作用下，能够流动、密实，即使存在致密钢筋也能完全填充模板，同时获得很好均质性，并且不需要附加振动的混凝土
泵送混凝土	指	用混凝土泵或泵车沿输送管运输和浇筑混凝土拌合物
水下不分散混凝土	指	混凝土的一种，具有很强的抗分散性和较好的流动性，实现水下混凝土的自流平、自密实，抑制水下施工时水泥和骨料分散，并且不污染施工水域
疲劳性	指	使用中因受各种应力的反复作用而产生疲劳，使制品的物理机械性能逐渐变坏，产生裂口、生热、剥离、破坏等，以致最后丧失使用价值的性能
耐疲劳性	指	承受应力反复作用的能力
MTS	指	Mechanical Testing & Simulation，即力学测试与模拟
Φ	指	表示直径大小
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指	2021年1月1日至2021年12月31日

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司基本情况

公司的中文名称	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
公司的中文简称	铁科轨道
公司的外文名称	BEIJINGTIEKESHOUANGRAILWAY-TECHCO., LTD
公司的外文名称缩写	TKRT
公司的法定代表人	韩自力
公司注册地址	北京市昌平区沙河镇沙阳路南24号
公司注册地址的历史变更情况	公司2006年设立时住所为北京市昌平区科技园区中兴路10号B211室，于2009年变更为北京市昌平区沙河镇沙阳路南24号
公司办公地址	北京市昌平区沙河镇沙阳路南24号
公司办公地址的邮政编码	102206
公司网址	www.bjtkgd.com
电子信箱	tkgdir@bjtkgd.com、bjtkgd@163.com

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	张远庆	许熙梦
联系地址	北京市昌平区沙河镇沙阳路南24号	北京市昌平区沙河镇沙阳路南24号
电话	010-51529198	010-51529198
传真	010-51529151	010-51529151
电子信箱	tkgdir@bjtkgd.com、bjtkgd@163.com	tkgdir@bjtkgd.com、bjtkgd@163.com

### 三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日报
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

### 四、公司股票/存托凭证简况

#### (一) 公司股票简况

适用  不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	铁科轨道	688569	无

#### (二) 公司存托凭证简况

适用  不适用

### 五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市西城区阜成门外大街2号22层A24
	签字会计师姓名	陈跃华、缪良玉
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信建投证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区安立路66号4号楼

	签字的保荐代表人姓名	陈强、汪浩吉
	持续督导的期间	2020 年 8 月 31 日至 2023 年 12 月 31 日

## 六、近三年主要会计数据和财务指标

## (一) 主要会计数据

单位：元币种：人民币

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年	
				调整后	调整前
营业收入	1,350,723,754.45	1,229,446,487.59	9.86	1,264,677,587.47	1,264,677,587.47
归属于上市公司股东的净利润	168,017,671.36	149,315,433.29	12.53	145,144,296.06	146,118,392.82
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	158,049,347.84	138,288,111.78	14.29	145,444,878.82	145,444,878.82
经营活动产生的现金流量净额	239,955,174.18	255,018,200.49	-5.91	2,719,020.30	2,672,922.06
	2021年末	2020年末	本期末比上年同期末增减(%)	2019年末	
				调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	2,321,853,558.04	2,179,162,128.18	6.55	1,000,619,886.31	926,593,983.07
总资产	3,293,276,148.09	2,959,931,728.52	11.26	1,814,567,030.14	1,740,541,126.90

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年	
				调整后	调整前
基本每股收益(元/股)	0.80	0.85	-5.88	0.92	0.92
稀释每股收益(元/股)	0.80	0.85	-5.88	0.92	0.92
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.75	0.79	-5.06	0.92	0.92
加权平均净资产收益率(%)	7.47	10.72	减少3.25个百分点	16.57	16.65
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	7.03	9.67	减少2.64个百分点	15.34	16.57
研发投入占营业收入的比例(%)	5.38	4.75	增加0.63个百分点	4.74	4.74

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

2020 年公司购买同一控制下子公司铁科天津，并对 2019 年会计数据、财务指标进行追溯合并调整。

2021 年基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益较 2020 年分别下降 5.88%、5.88%、5.06%，主要系公司于 2020 年 8 月 31 日上市，首次公开发行股票，2021 年较 2020 年加权平均股本数量增加所致。

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

## 八、2021 年分季度主要财务数据

单位：元币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	131,638,313.94	270,620,217.82	412,365,718.78	536,099,503.91
归属于上市公司股东的净利润	5,428,164.28	31,153,268.56	68,081,606.71	63,354,631.81
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	3,726,997.64	29,267,783.95	64,158,096.85	60,896,469.40
经营活动产生的现金流量净额	-46,860,219.50	-46,557,401.12	34,457,472.57	298,915,322.23

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元币种：人民币

非经常性损益项目	2021 年金额	附注（如适用）	2020 年金额	2019 年金额
非流动资产处置损益	45,406.37	七、73	44,215.33	-772,216.67
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				

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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	4,965,754.64	七、84	2,123,090.84	3,561,145.53
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			-336,515.67	-974,096.76
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	5,633,846.57	七、68/ 七、70	682,739.72	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	110,643.39	七、74/ 七、75	616,540.54	-574,459.93
其他符合非经常性损益定义的损益项目	495,960.31	疫情期间减免的电费	11,750,472.85	
减：所得税影响额	811,395.88		2,116,332.04	393,614.74
少数股东权益影响额（税	471,891.88		1,736,890.06	1,147,340.19

后)				
合计	9,968,323.52		11,027,321.51	-300,582.76

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

#### 十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	250,682,739.72		-250,682,739.72	5,633,846.57
应收款项融资	19,100,833.00	32,096,181.68	12,995,348.68	-39,187.50
合计	269,783,572.72	32,096,181.68	-237,687,391.04	5,594,659.07

#### 十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

2021 年，公司积极应对新冠疫情，践行“交通强国，铁路先行”的历史使命，全面推动企业高质量发展，深耕高铁工务工程产品主业，公司营业收入稳步增长。公司全年实现营业收入 135,072.38 万元，净利润为 20,687.66 万元，其中归属于母公司的净利润 16,801.77 万元。经营成果如下：

#### 1、公司新签合同保持增长态势

2021 年度公司新签合同总额为 182,068.19 万元，较 2020 年增加 5.88%，主要线路为成自高速铁路、川南城际铁路自宜段、郑济铁路、西成高铁、南沿江线铁路等。截至 2021 年底，公司在手未执行订单金额为 223,056.67 万元。

#### 2、能源管理水平持续提升

为提升公司能源利用效率，优化能源使用结构，2021 年铁科轨道建立 ISO50001:2008 能源管理体系，通过体系认证并取得能源管理体系认证证书，证书注册号：04321En0102ROM。能源管理体系是系统性的能源管理模式，通过能耗监测、能源评审、能源计量、内部审核等措施规范管理能源消耗，通过分析能源基准及能源指标，不断优化节能技术和用能方案，从而提升能源使用效率和能源管理的精细化水平。

铁科轨道立足于国家“十四五”规划纲要，始终坚持“强化节能生产，提升能源意识，全员遵纪守法，持续改善能效”能源方针，以能源管理信息化为工具，以节能技术和节能装备为支撑，以生产绿色化改造为方向，通过系统性的能源管理，提高能源利用效率，降低生产运营成本，降低经营全过程对环境的影响，加强行业竞争优势，同时为促进节能减排、发展低碳经济夯实基础，引导公司逐步实现绿色低碳循环发展目标。

#### 3、创建国家级绿色工厂

为推进建设绿色制造体系，引导绿色发展转型升级，铁科轨道于 2021 年开始不断完善绿色工厂体系建设，并积极申报工业和信息化部绿色工厂评价工作，根据《工业和信息化部办公厅关于公布 2021 年度绿色制造名单的通知》（工信厅节函〔2022〕7 号），铁科轨道获评“国家级绿色工厂”。绿色工厂是在保证产品功能、质量以及制造过程中员工职业健康安全的前提下，引入产品全生命周期管理理念，满足基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、环境绩效的综合评价要求。创建具备用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的绿色工厂，既是建设生态文明的必然要求，也是响应国家建设制造强国的必由之路。

在绿色工厂创建过程中，铁科轨道完善能源体系认证、节水节材评价、温室气体核查等工作，设置绿色管理机构，明确最高管理者职责，制订绿色工厂中长期发展规划，创建年度目标与实施方案，开展绿色制造教育培训等一系列工作。铁科轨道将坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，贯彻企业经营全周期、资源节约环境友好、绿色创新三大原则，将绿色理念和技术贯

穿始终，砥砺深耕、厚积薄发，持续提升绿色制造管理水平，构建核心竞争优势，争做行业绿色发展新标杆。

#### 4、募集项目的推进情况

2021 年度公司克服新冠疫情不利因素，积极推进募投项目的实施。

截至 2021 年 12 月 31 日，铁科天津年产 1,800 万件高铁设备及配件项目主体建筑工程、电力工程和室外工程已完成验收，正在申请规划验收、消防验收和人防验收。弹条生产线设备、螺栓生产线设备、检验设备及公辅设备等正在抓紧采购。各个节点推进有序，进展顺利。

2021 年，受新冠疫情、北京汛期雨量偏多和部分自行研制开发的试验装备外购关键部件交期延长的影响，募投项目“北京研发中心建设项目”的实施进度有一定程度的滞后，公司将募投项目“北京研发中心建设项目”的完成时间由 2021 年 10 月延长至 2022 年 12 月 31 日，具体情况详见公司于 2021 年 10 月 26 日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2021-026）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司募投项目“北京研发中心建设项目”正在按新计划有序开展建设工作。基建方面，完成了实尺轨道、缩尺轨道和研发中心实验室项目的基建工程；研发设备采购方面，完成了 MTS 动态疲劳试验系统、热模拟试验机、扫描电镜等部分研发设备的采购，部分设备陆续到厂并进入调试阶段；自研设备研制方面，实尺轨道减振系统、高频刚度/阻尼实验机的自研设计和评审工作已完成，部件招标工作已开始。

## 二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司主营业务是以高铁扣件为核心的高铁工务工程产品的研发、生产和销售，致力于为高铁运营提供安全、稳定、可靠的工务工程产品。高铁工务工程由轨道和支撑轨道的路基、桥梁、隧道组成，是高铁运行的地面基础设施。在高铁工务工程产品中，高铁扣件牢固地扣压住钢轨，是提高轨道精度、保证线路平顺、提供轨道绝缘和弹性舒适性的关键部件，为高铁列车在高速状态下安全、舒适、平稳运行提供保障。

经过十余年的发展，公司形成了以高铁扣件为核心，同时包括预应力钢丝及锚固板、铁路桥梁支座、工程材料以及轨道部件加工服务在内的高铁工务工程产品体系，公司产品已覆盖至轨道、桥梁和隧道等高铁工务工程领域。

轨道扣件应用场景示意图



公司主要产品如下：

### 1、轨道扣件

轨道扣件又称扣件、扣件系统，是由一系列部件按照特定的顺序组装而成，是轨道结构的主要组成部分，是联结钢轨和支撑结构（俗称轨下基础）的关键部件。

完整的轨道结构自上而下由钢轨、轨道扣件和轨下支撑结构（轨枕或轨道板）构成。轨道结构的作用是引导列车的运营，直接承受来自列车的荷载，并将荷载传至路基、桥梁或隧道。轨道结构应具有足够的强度、稳定性和耐久性，并具有固定的几何形位，保证列车安全、平稳、不间断地运行。

在轨道结构中，轨道扣件将钢轨与轨下支撑结构联结在一起，其主要作用是保持钢轨在轨下支撑结构上的正确位置及钢轨与轨下支撑结构的可靠联结，阻止钢轨的纵横向移动，为轨道结构提供弹性，减轻振动，从而确保列车的安全运行和旅客乘坐舒适度。

公司轨道扣件产品主要为高铁扣件、重载扣件、高铁特殊调整扣件以及普铁扣件、地铁高弹性减振扣件和城轨扣件等，具体情况如下：

#### （1）高铁扣件

高铁扣件是铁科轨道为满足我国时速 250 公里和 350 公里高速铁路建设而与铁科院联合研发的适用于高速铁路的扣件系统。高速铁路扣件系统通过高弹性垫板和高振幅弹条等关键技术实现了列车高速通过时的平稳性和可靠性；通过双层绝缘设置，大幅度提高了扣件绝缘电阻，满足了高速铁路轨道电路的要求；通过结构设计实现了常阻力和小阻力扣件的通用性，满足了扣件系统在路基、桥梁和隧道等不同线路条件下通用性的应用要求。高速铁路扣件系统弥补了我国铁路扣件系统领域的空白，达到了国际同类产品先进水平。解决了普速铁路扣件系统易出现弹条断裂、扣件绝缘性能不良及列车高速通过时振动较大等问题，保证了高速列车运行的安全性、平稳性和舒适性，适应高速铁路具有行车速度快、行车密度大的特点。

公司主要高铁扣件型号如下：

型号	可满足运营条件	应用轨道类型	近期应用案例
弹条Ⅳ型	速度 250~350km/h 客运专线	无挡肩、有砟轨道	温福高铁、厦深高铁等
弹条Ⅴ型	速度 250~350km/h 客运专线	有挡肩、有砟轨道	雅万高铁、弥蒙高铁等
WJ-7 型	速度 250~350km/h 客运专线	无挡肩、无砟轨道	雅万高铁、丰台站改
WJ-8 型	速度 250~350km/h 客运专线	有挡肩、无砟轨道	雅万高铁、京唐铁路等

### (2) 重载扣件

重载扣件是铁科轨道为满足我国 30t 轴重重载铁路建设而与铁科院联合研发形成的适用于重载铁路的扣件系统。重载铁路扣件系统的大扣压力、大弹程弹条，可抵抗重载铁路运营时列车传递过来的大横向荷载，避免钢轨倾翻造成列车脱轨事故发生；重载垫板采用特殊设计，可防止垫板在运营时出现压溃现象，实现重载铁路扣件系统的高强度和高疲劳性能。重载扣件满足重载铁路列车轴重高，运输能力大等要求。

公司主要重载扣件型号如下：

产品型号	可满足运营条件	应用轨道类型	近期应用案例
弹条Ⅵ型	最大轴重 25~30 吨的重载	有挡肩有砟轨道	山西中南部通道线路
弹条Ⅶ型	最大轴重 25~30 吨的重载铁路	无挡肩有砟轨道或弹性支撑块式无砟轨道	兴泉铁路、山西中南部通道、准朔、浩吉等线路
WJ-12 型	最大轴重 25~30 吨的重载铁路	轨枕埋入式无砟轨道	山西中南部通道、准朔等线路

### (3) 高铁特殊调整扣件

高铁特殊调整扣件是铁科轨道为满足高速铁路线路特殊调整需要而与铁科院联合研发形成的适用于高速铁路特殊调整的扣件系统。高速特殊调整扣件分为 WJ-7 型特殊调整扣件和 WJ-8 型特殊调整扣件，分别适用于原 WJ-7 型扣件和 WJ-8 型扣件的特殊调整。特殊调整扣件在满足原扣件基本性能的前提下，通过对扣件增加钢轨高低和左右位置大调整量，使线路在遇到路基工后沉降变形和低温冻胀等特殊情况时，能在短时间内紧急恢复线路平顺性，保证线路及时开通。

公司主要高铁特殊调整扣件型号如下：

型号	可实现调整方式	应用轨道类型	应用案例
----	---------	--------	------

WJ-7 型特殊调整扣件	特殊调低、特殊调高和左右特殊调整	原 WJ-7 型扣件	兰新、沪昆等
WJ-8 型特殊调整扣件		原 WJ-8 型扣件	兰新、沪昆等

#### (4) 其他扣件

除高铁扣件、重载扣件和高铁特殊调整扣件外，公司轨道扣件还包括少量的普铁扣件、地铁高弹性减振扣件、城轨扣件、可滑动扣件、明桥面扣件和护轨扣件等。

可滑动扣件适用于高速无砟轨道、有砟轨道钢轨伸缩调节器以及梁端伸缩装置的钢枕上，具有较强的抗倾翻能力和较小曲线半径地段的适应性，可使基本轨能在铁垫板上纵向自由伸缩，同时能保持基本轨左右位置，轨距线不变，且能提供弹性，并具有调整轨距、高低的功能。

明桥面扣件主要与木枕、复合材料轨枕以及混凝土枕配套使用，扣件具有良好的适用性。扣件除为明桥面轨道结构提供弹性外，还具有钢轨纵向阻力可调、阻力沿钢轨纵向分布均匀、轨距调整量大、零部件通用性强的特点。

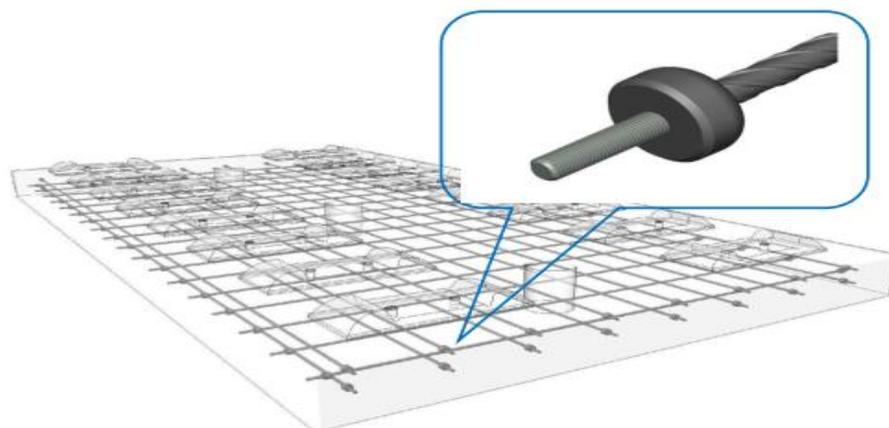
护轨扣件用于固定桥梁上护轨及有砟、无砟过渡段的护轨，空间尺寸小，满足护轨与走行轨之间最小净空的要求。护轨扣件能够保持护轨的横向稳定性，同时起到轨道刚度平滑过渡的作用。

## 2、预应力钢丝及锚固板

预应力是为了改善工程结构服役表现，在施工期间给结构预先施加的压应力，结构服役期间预加的压应力可全部或部分抵消荷载导致的拉应力，避免结构开裂。预应力技术广泛应用于大荷载、大跨度预应力混凝土结构中。

具有我国自主知识产权的 CRTSIII 型无砟轨道板采用了双向先张预应力体系技术，即轨道板横向和纵向均设置若干组  $\phi 10.00\text{mm}$  螺旋肋钢丝和其两端部螺纹旋紧配合的配套锚固板，该预应力体系具有张拉时力值能够精准控制、放张时回缩量小且防松性能高的优点。双向预应力体系可以使轨道板在横向和纵向均承受预压力平衡外部荷载，有效提高轨道板的耐久性。

预应力钢丝及锚固板在 CRTSIII 无砟轨道板应用示意图

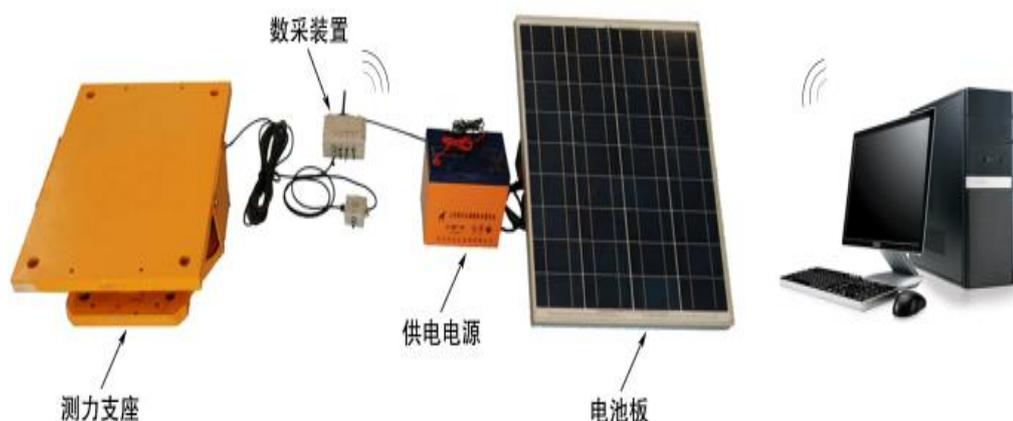


## 3、铁路桥梁支座

桥梁支座是连接桥梁和桥墩的关键部件，架设于桥梁墩台上，承受桥梁荷载，并将荷载可靠地传递给桥梁墩台，以满足桥梁伸长及转动的需要。在荷载、温度、混凝土收缩和徐变作用下，桥梁支座能自动适应桥梁上部结构的转动和水平位移，是桥梁安全运营的关键部件。

公司现有桥梁支座包括普通桥梁支座和智能测力桥梁支座。智能测力桥梁支座是测试精度高，技术性能处于国内领先水平，具有自主知识产权，填补了桥梁荷载测试的空白，属国际首创产品。智能测力桥梁支座产品集桥梁荷载远程、实时测试、受力分析、状态判断和预、报警等多种功能，是专门为解决桥梁安全监测问题而研发的专利产品，解决了桥梁安全监测和荷载测试的难题，可广泛应用于铁路、公路、市政道路各种桥梁，特别是大跨度桥梁如连续梁桥、斜拉桥、吊桥以及各种跨大江河和跨海大桥等运营安全的监测。目前公司生产的测力桥梁支座已经应用在港珠澳跨海特大桥、京张城际、郑济高铁、济莱高铁等国家重点项目。

智能测力桥梁支座荷载监控系统示意图



#### 4、工程材料

公司提供的工程材料主要包括轨道板用复合掺合料、粘度改性材料和铁路混凝土桥梁弹性体梁端防水装置等，主要产品具体情况如下：

产品名称	产品描述	产品用途
轨道板用复合掺合料	轨道板用复合掺合料是由超细微粉、高性能外加剂、激发活性剂等材料通过粉磨达到一定颗粒集配后制成。复合掺合料具有一定的形态效应，具有促进水泥水化的解絮作用，能够改变混凝土拌合物的流变性质，改善混凝土工作性能，同时具有较高的早期活性指数，较低的有害离子含量，可显著提高混凝土的力学性能和耐久性。	用于高速铁路 CRTSIII 型板式无砟轨道板、双块式轨枕等混凝土预制构件，也可用于现浇梁、高强混凝土等现浇混凝土工程。

粘度改性材料	粘度改性材料是针对 CRTSIII型板式无砟轨道自密实混凝土研发的一种专用外加剂，可显著提高自密实混凝土工作性能和耐久性能。具有掺量低、适应性广、流动性和粘聚性高、收缩性低、粘结性好等特点，已在京沈、济青、商合杭等高铁项目中得到应用，使用效果良好。粘度改性材料可优化硬化混凝土内部孔结构，提高混凝土密实度，大幅提高其抗冻性和抗氯离子渗透能力，同时材料具有微膨胀性能，可有效降低自密实混凝土的收缩变形，减少混凝土开裂现象。	用于高速铁路 CRTSIII型板式无砟轨道、水利、海港、交通等自密实混凝土工程，也可用于泵送混凝土以及水下不分散混凝土工程。
铁路隧道防水止水带	橡胶止水带是以天然橡胶和合成橡胶为主要原材料，配以复合助剂、填料、促进剂等，经混炼、连续挤出硫化工艺成型，其具有不透水性、耐水性、高弹性和压缩变形小等特点，可以在各种载荷下产生弹性变形，从而起到有效紧固密封、防止建筑构造漏水和渗水及减震缓冲等作用，进而提高施工缝和变形缝的防水安全系数。	应用于铁路隧道防水结构中，在隧道二衬浇注前设置在施工缝和变形缝部位，是与混凝土结构为一体的基础工程材料。
铁路混凝土桥梁梁端弹性体防水装置	铁路混凝土桥梁梁端弹性体防水装置由弹性体、界面涂料、面涂料等部分组成，与混凝土桥梁梁端粘接为一体；弹性体部分通过现场浇注成形，具有很好的形状适应性、流动性，安装、维护以及更换简便快捷，可以实现梁间接缝的防水密封和密封修复。	设置在梁端接缝处，与混凝土直接粘接，适用于常用跨度混凝土桥梁梁端接缝间的防水密封。

### (5) 轨道部件加工服务

公司轨道部件加工服务是指对轨道部件中的弹性垫板硫化加工服务。

## (二) 主要经营模式

公司主要采取“投标、按订单组织生产和采购”的经营模式。

### 1、销售模式

公司作为以高铁扣件为核心的高铁工务工程产品供应商，主要客户为铁路建设单位、施工单位及其招投标代理单位。公司通过参与客户招投标形式获取订单。在投标前，公司需要综合考虑自身的生产能力、交货期、盈利水平等因素，评估项目的可行性，确定是否参与投标。确定参与投标后，按照招标文件要求响应其中条款，编制投标文件，参加投标，在开标结束公示中标后，及时与客户签订销售合同。

此外，公司在满足自身需求的基础上，还为其他扣件系统集成商提供尼龙件、塑料件和橡胶件等扣件系统非金属配件。对于该类订单，公司在获知客户需求的基础上，综合评价自身的生产能力、交货期、盈利水平等因素，决定是否承接订单。

### 2、生产模式

公司主要按照以销定产的模式组织生产。公司生产部根据市场部提供的销售订单编制生产计划，并交由各车间组织生产；同时，公司按照产品生产周期、供货计划准备一定数量的安全库存，以保证及时供货。公司建立了严格的生产管理制度，公司产品各个生产环节依照各产品标准严格执行。

### 3、采购模式

公司下设采购部负责供应商管理及物资采购，对采购进行规范管理。公司采购分为扣件配件采购以及一般原材料和办公用品采购。

#### (1) 扣件配件

根据中铁检验认证中心认证规则，获得扣件系统产品认证的为扣件系统集成商（须自行生产弹条），获得其他各扣件配件产品认证的为配件供应商（主要向扣件系统集成商供货）。

公司作为扣件系统集成商，在选择扣件配件供应商时，采购部组织技术部门、设备部、检验部等相关部门对扣件配件厂家进行调研，对产品的质量保证体系、制造工艺特点、工艺流程、生产设备的先进程度、控制产品质量的检验方法等方面进行考察，并形成《供方质量保证能力综合评价书》，初步选择扣件配件供应商范围。公司对初选的供应商要求试制样品，试制样品检验合格后，可纳入《合格供应商名录》，并提交中铁检验认证中心认证。完成中铁检验认证中心认证即确定了该种扣件配件的供应商范围。

物资需求部门根据生产计划进行采购时，制定并提报《请购单》，审批通过后，由采购部从纳入中铁检验认证中心认证范围内的供应商进行采购，验收合格后办理入库手续。

#### (2) 一般原材料和办公用品

对于一般原材料及办公用品，物资需求部门根据需求制定并按月提报《请购单》，审批通过后，由采购部从《合格供应商名录》中选择供应商，与合格供应商签订采购合同。公司一般原材料及办公用品采购价格通过招标、谈判、询价等方式确定供应商和成交价格。采购部对采购合同中所签订的货物进行监控、跟踪，保证货物在规定时间内到厂。到厂的货物经检验合格后办理入库手续。

在供应商及供应链管理方面，在供应链体系中确保重要物资供应商不少于 3 家、一般类物资不少于 2 家供应商纳入《合格供应商名录》，公司每年对合格供应商进行不少于一次评审，对于产品质量或供货不达标的供应商，公司将其移出《合格供应商名录》，不再采购其产品。

### 4、研发模式

公司研发模式为自主研发，立足于产品开发、技术研究和工艺研究三个研究方向。

(1) 产品开发主要根据公司发展战略定位，设计构思研制全新产品，或在结构、材质、性能、外观等方面比现有产品有明显改进，从而显著提高现有产品性能或扩大现有产品使用功能；

(2) 技术研究主要是在现有生产、检验、安装等技术环节基础上的改进与创新；

(3) 工艺研究主要针对现有产品工艺的变更和优化以及新产品工艺的设计与开发。

公司研发项目主要由研发中心承担，公司核心技术人员和其他相关技术人员均可向研发中心申报承担研发项目。研发中心对公司研发项目的立项、研发进度和研发成果进行管理。

公司还采取联合研发、委托研发作为非核心产品研发模式的补充。

### 5、授权转让模式

公司部分非核心产品，如普通桥梁支座、工程材料等采取从铁科院集团铁建所、中国铁路设计集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司等技术或专利持有方获得授权许可，并按照其授权的范围进行转化生产。

## (三) 所处行业情况

### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

#### (1) 行业基本概况及特点

公司主营业务为以高铁扣件为核心的高铁工务工程产品的研发、生产和销售。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司业务属于“C 制造业-37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业-371 铁路运输设备制造”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司业务属于“C 制造业-37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司业务属于“2. 高端装备制造产业-2.4 轨道交通装备产业-2.4.1 铁路高端装备制造”。

高铁扣件等产品主要用于铁路建设，现阶段铁路建设项目主要由政府进行主导，高铁线路建设是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。

根据 2020 年 7 月发布的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，到 2035 年，高铁建设规划目标为 7 万公里左右，我国大规模高铁建设保证了高铁扣件市场需求。同时，随着既有高铁线路运营年限逐年增加，高铁扣件逐渐老化，为了确保铁路运行的安全，需要进行更换和维护，未来期间对于高铁扣件的更换维护需求将逐步上升。

城市轨道交通建设方面，根据交通运输部对外发布了 2021 年城市轨道交通运营数据显示，截至 2021 年 12 月 31 日，31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团共有 51 个城市开通运营城市轨道交通线路 269 条，运营里程 8708 公里；2021 年，全国全年新增运营里程共计 580 公里。

海外市场方面，“一带一路”倡议为中国铁路产业“走出去”起到了“牵线搭桥”的作用，中国铁路标准在雅万高铁、中老铁路、中泰铁路等多个境外项目采用，促进我国铁路建设、装备产品“走出去”，其中雅万高铁全线高铁扣件产品由公司提供，向雅万高铁、中老铁路供应桥梁支座产品。

#### (2) 行业技术门槛

高铁工务工程行业具有较高的行业准入门槛和技术门槛。

国家铁路局颁布的铁路行业技术标准和国铁集团颁布的铁路企业技术标准，是铁路专用产品进入铁路行业的基本门槛，其结合我国铁路运营需要，突出了安全可靠技术要求，明确了质量性能指标和试验检验方法，保障了铁路产品的质量，是铁路安全运营的重要保障。

技术标准保障了进入铁路建设的技术和产品符合质量、安全、卫生、环保、能效以及综合交通等要求，为铁路工程和产品质量监督、产品市场准入提供客观公正、科学适用的技术依据，起到规范市场秩序的作用。

公司的核心产品为高铁扣件系统产品，该产品主要应用于国家高速铁路、地方城际铁路、城市轨道交通等重点大型工程领域，产品的技术要求和安全性能要求相对其他行业更加严格。该产品已建立较高的行业准入标准，在产品质量、产品的流转、技术标准等方面都需要遵循相应的国家标准和行业标准，长期以来该类产品的市场集中度很高。

铁路工务产品设立了统一的产品认证标准（CRCC 产品认证标准），公司积极参与工务产品的 CRCC 产品认证。2021 年 12 月 31 日，公司拥有有效 CRCC 证书 54 张，认证范围覆盖高速铁路扣件系统弹条Ⅳ型扣件系统、弹条Ⅴ型扣件系统、WJ-7 型扣件系统和 WJ-8 型扣件系统；高铁扣件系统弹条类 C4 型弹条、JA 型弹条、JB 型弹条、W1 型弹条、W2 型弹条、X2 型弹条、X3 型弹条，高铁扣件系统用尼龙件、高铁扣件系统用塑料件、WJ-8 型铁垫板下弹性垫板、高铁扣件系统用橡胶件；重载铁路扣件系统弹条Ⅵ型扣件系统、弹条Ⅶ型扣件系统和 WJ-12 型扣件系统；重载铁路扣件系统弹条 W4、W5，重载铁路扣件系统用尼龙件、重载铁路扣件系统用弹性件、重载铁路扣件系统用塑料件、重载铁路用橡胶套靴和微孔橡胶垫板；客货共线铁路包括弹条Ⅰ型扣件系统、弹条Ⅱ型扣件系统和弹条Ⅲ型扣件系统，A、B、Ⅱ和Ⅲ型弹条，客货共线铁路扣件系统用尼龙件、客货共线铁路扣件系统用轨下垫板，客货共线铁路用橡胶套靴和微孔橡胶垫板；铁路隧道防水板；铁路隧道止水带；高铁道岔用弹性铁垫板；聚氨酯泡沫合成轨枕；弹性体梁端防水装置；铁路桥梁支座产品涵盖铁路桥梁盆式支座 KTPZ 型 $\leq 45000\text{kN-C}$  常温型/F 耐寒型、铁路桥梁球型支座 TJQZ、TJGZ 型 $\leq 45000\text{kN-C}$  常温型/F 耐寒型、铁路桥梁其他类型钢支座 YZM 型 $\leq 3000\text{kN-C}$  常温型/F 耐寒型。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

### (1) 公司目前在行业中的技术地位

公司轨道扣件业务可比公司有六家，分别为 Vossloh、安徽巢湖、晋亿实业、翼辰实业、中铁隆昌和中原利达扣件系统集成商；公司预应力钢丝及锚固板业务可比公司有 1 家，为银龙股份。

轨道扣件领域，公司与安徽巢湖、晋亿实业、翼辰实业、中铁隆昌和中原利达均生产拥有中国自主知识产权的高铁扣件系统及重载扣件系统，Vossloh 依靠具有自主知识产权的 W300-1 型高铁扣件系统进入中国高铁市场，是中国高铁运营初期高铁扣件系统主要的供应商，在中国自主知识产权高铁扣件系统产品形成后，国内自主高铁扣件占市场主导地位。公司是国内唯一掌握高铁特殊调整扣件系统技术并提供该系列产品的系统集成商。

公司通过联合研发形式参与铁科院集团铁建所主导的高铁及重载扣件技术研发及改进，铁科院集团铁建所无偿授予公司高铁扣件非独家使用权，公司与铁科院集团铁建所共有高铁特殊调整扣件以及重载扣件技术，国内其它高铁及重载扣件竞争对手技术均由铁科院集团铁建所有偿授予该技术的非独家使用。

预应力钢丝及锚固板领域，银龙股份业务定位为全系列预应力钢材产品，而公司业务定位立足于高铁工务工程领域，仅提供 CRTSIII 型无砟轨道板用预应力钢丝及锚固板。

## （2）公司目前在行业中的市场地位

经过十余年发展，公司产品得到了市场广泛认可，市场占有率位于行业领先地位。公司 2021 年全年新签合同金额为 182,068.19 万元，较 2020 年增加 5.88%，其中扣件产品新签合同金额为 128,623.06 万元。

此外，公司是国内市场上唯一掌握高铁特殊调整扣件技术的扣件系统集成商。2021 年，公司高铁特殊调整扣件履约金额为 1,127.30 万元。

从产品用途看，由于特殊调整扣件主要解决运营中出现的线路不平顺问题，需求量不大，但由于其能在短时间内紧急恢复线路平顺性，对于保障高铁稳定运营发挥着至关重要的应用。因此，随着高铁线路的长期运营，高铁特殊调整扣件的重要性将愈发重要。

## 3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

我国铁路建设处于快速发展时期，行业围绕建设科技强国、交通强国的奋斗目标，立足服务国家战略和人民群众对美好生活的新期待，促进新理论、新技术、新材料、新工艺、新设备在铁路的应用发展，加快科技创新成果转化，强化高质量科技供给。突出铁路自主创新领跑优势，强化基础理论研究和应用基础研究，注重关键共性技术、前沿引领技术创新，聚焦基础材料、基础零部件等关键核心技术短板，集智攻关，取得突破。研发高速列车系统集成和能效提升的关键技术，形成系列化的标准体系和试验验证能力，构建自主可控、性能指标领先的时速 250~400 公里级高速列车产品平台，实现技术水平持续引领。深化高速列车轮轨关系、空气动力学、车辆动力学、撞击动力学、振动与噪声控制、无砟轨道结构动力学等铁路基础理论研究。开展列车在更高运营速度等级下的减阻节能、减振降噪、车线关系、流固耦合等技术研究，提升列车高运营速度下的安全性、可靠性和舒适性。

依据行业发展情况，公司将促进铁路工务工程产品新理论、新技术、新材料、新工艺、新设备在铁路行业的应用发展，提升扣件系统设计、仿真、材料、制造、试验及运用维护等关键核心技术。公司将研制适用于更高速度级高铁扣件系统，开展预制聚氨酯固化道床、人造道砟技术以及装配式无砟轨道结构及部件等重点项目的研究。针对扣件系统高频振动、扣件系统对轮轨关系的影响、扣件系统耐不同环境以及扣件系统寿命等前沿技术进行专项攻关。同时，开展 3D 打印技术在铁路工务工程产品中应用的研究，为智能制造技术和增材制造技术在铁路中的应用提供可靠的技术支撑。

## （四）核心技术与研发进展

### 1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司掌握高铁扣件的核心技术，包括：

#### （1）轨道扣件设计核心技术

1) 高铁扣件系统技术：高铁扣件系统技术实现了列车高速通过时轨道的平稳性和可靠性和舒适性，大幅度提高了扣件系统绝缘性能，实现了常阻力和小阻力扣件的通用性，满足了扣件在路基、桥梁和隧道等不同线路条件下通用性的应用要求。

2) 高铁特殊调整扣件系统技术：高铁特殊调整扣件系统技术提高了原有扣件在钢轨水平及高低基础上的调整范围，保证扣件系统原有性能的基础上能够有针对性地改善线路一定范围内的病害。

3) 重载扣件系统技术：重载扣件系统技术提升了扣件系统扣压件的弹程和扣压力，加强了重载垫板的强度和抗疲劳性能，改善了扣件系统钢轨的调整范围，满足不同重载铁路的运营条件。

## **(2) 轨道扣件制造核心技术**

### **1) 扣件系统弹条制造技术**

该技术主要有：扣件系统弹条制造技术由自动切定尺技术、温度分选技术、自动成型技术和防腐技术等组成；自动切定尺技术是一种将倍尺原材料自动切断成具有一定尺寸精度的定尺长度的自动化生产技术；温度自动分选技术是一种将温度不合格工件及时分选，数据自动记录、采集和预警的辅助生产技术；自动成型技术是一种将弹条原材料通过冲压成型将其制造成各种所需形状的生产技术；防腐技术是一种提高产品的综合防腐能力的生产技术。

### **2) 扣件系统用尼龙件、塑料件制造技术**

该技术主要有：扣件系统用尼龙件、塑料件制造技术由原材料自造粒技术、自动烘料技术、自动注塑成型技术、自动调湿控制技术等组成；原材料自造粒技术是一种使尼龙、塑料制品具有强度高、韧性好、自润滑性、耐磨性好等特点的技术；自动烘料技术是一种保证原材料水分含量的技术；自动注塑成型技术是一种借助塑料注塑成型机、模具以及配套机械手进行生产制造的自动化技术；自动调湿控制技术是一种通过程序自动控制蒸汽阀门、温度、压力值等相关参数的技术。

### **3) 扣件系统用橡胶件制造技术**

该技术主要有：扣件系统用橡胶件制造技术由中小料自动配料技术、集成炼胶技术、硫化成型技术等组成；中小料自动配料技术是一种自动、精确配制橡胶制品用小料，包括炭黑、陶土和助剂等的一种重要生产技术；集成炼胶技术是一种自动控制整个胶料密炼过程的生产技术；硫化成型技术是一种提高产品表面光洁平整度，并提高产品性能稳定的生产技术。

### **4) 扣件系统用弹性体件制造技术**

该技术主要有：扣件系统用弹性体件制造技术由高精度比例控制及混合技术、原料温度精准自动控制技术、自动开合模技术等组成；高精度比例控制及混合技术是一种可以精准控制原料生产比例的关键生产技术；原料温度精准自动控制技术是自动控制原料温度的闭环温度控制技术；自动开合模技术是一种能够实现聚氨酯流水线的自动开合模生产技术。

### **5) 密封罐测温技术在渗锌工艺中的应用**

该技术解决了渗锌防腐过程中密闭空间温度精确测量的难题，由间接测量法优化为直接测量法，操作简单、数据可靠，为防腐工艺精确控制提供了技术支持，避免了由于温度控制问题造成的产品质量风险，为公司工艺温度精确测控提供了依据。

#### 6) 弹条定尺与成型工序衔接的自动化技术

该技术实现了定尺料车流转的自动化、生产管理系统数据的自动录入与中频上料设备的衔接，增加了定尺工序的有效作业时间，节省了人员，减少了该作业过程中的安全隐患，相比传统的人工送料方式，优势明显。该流程自动化的实现，为公司智能工厂的构建，奠定坚实的基础。

#### 7) $\Phi 10.0\text{mm}$ 预应力螺旋肋钢丝五道拉拔技术

该技术是对使用  $\Phi 15.0\text{mm}82\text{B}$  热轧盘条加工  $\Phi 10.0\text{mm}$  预应力螺旋肋钢丝工艺过程的基础性研究，本研究为今后预应力钢丝生产用原料的开发及预应力钢丝新产品的开发打下了基础。

### (3) 轨道扣件检测核心技术

1) 轨道扣件检测核心技术由快速检测技术、组装性能检验技术、垫板刚度检验技术和多工位疲劳试验技术组成。

2) 快速检测技术是一种借助于扣件系统的快速检验工具、工装，以及专业的设备，能够完成产品的快速、准确检验的测试技术。

3) 扣件组装性能检测技术是一种能快速、准确完成扣件系统组装扣压力、钢轨纵向阻力、组装静刚度和组装疲劳性能等的测试技术。

4) 垫板刚度检验技术是一种快速、准确的垫板刚度测量技术。

5) 多工位弹条疲劳试验技术是一种高效、准确的弹条疲劳测量技术。

6) 大振幅疲劳试验技术是一种弹条极限位移疲劳试验技术，可以稳定支撑弹条疲劳寿命曲线的研究。

### (4) 公司在报告期内主要核心技术变化情况有以下八个方面：

#### 1) 在线视觉检测技术

该技术解决了人为在线检测周期长、精度低和效率低等问题，通过自主研发设计的测量联动机构，辅以高精度测量探测设备，可以快速、精准地测量弹条的全部尺寸，同时，具备数据存储功能，为模具调整提供数据支撑，节约了检测人员，避免了人为测试误差。目前视觉检测设备已投入使用，同时申请三项发明专利：《弹条尺寸视觉检测方法》《弹条尺寸视觉检测系统》《弹条视觉抓取方法》和一项实用新型专利《弹条尺寸视觉检测扫描工装》。

#### 2) 全自动化粉末渗锌技术

该技术解决了弹条在渗锌过程中的高劳动密集，提高了生产效率，杜绝了渗锌环境对人身伤害，降低了人为因素造成的质量不稳定，通过自主研发全自动渗锌设备，增加渗锌样品运动轨迹一定范围内无极可调功能，大幅提高了产品粉末渗锌层厚度的均匀性。该技术形成了我公司的企业技术秘密。

#### 3) 弹条热处理技术

该技术实现了弹条的精准热处理过程，处理过程中，利用自主研发的高性能淬火介质可以有效保证产品的淬透性和其他物理性能，通过加热、回火过程合理的参数设定，确保了弹条在热处理过程中的质量稳定性。该技术形成了我公司的企业技术秘密。

#### 4) 扣件系统用尼龙件自动切削端口技术

该技术实现了尼龙件注塑成型后自动切削端口，通过定位工装和切削方式的设计，机械手完成模内取件后自动切削浇口的工作，保证产品切削后的外观质量，不仅提高了工作效率，而且节省了机台操作人员。该生产过程自动化的实现，大力提升了生产自动化水平。该项目已获得发明专利，专利名称：一种尼龙挡板水口自动切削装置，专利号：ZL202011563143.5。

#### 5) 扣件系统用弹性体件自动在线测量技术

该技术通过高速摄像头的选型比对、测量方式分析和定位工装设计，实现了弹性体制品在流动生产线上的逐个尺寸测试，有效地保证了产品质量，避免不合格品流入下道工序，为产品质量的提升做出了有力保障。该项目已获得实用新型专利，专利名称：物料尺寸检测设备，专利号：ZL202023244356.X。

#### 6) 扣件系统用弹性垫板自动去毛边技术

该技术是一种通过将入料输送装置、翻转装置、搬运装置、冲切装置和出料输送装置的集成解决了异形制品去毛边效率低的问题。该技术实现了弹性垫板自动去毛边，生产效率明显提高，有效地缩减了人工，且提高了制品的质量稳定性。该项目已获得发明专利，专利名称：一种弹性垫板自动去毛边系统，专利号：ZL202011594577.1。

#### 7) 城市轨道交通减振扣件设计

城市轨道交通减振扣件采用弹性铁垫板的技术，将铁垫板、钢套和橡胶硫化成一体，并采用错列式扣件结构，缩小扣件横向尺寸，铁垫板与钢套间的硫化橡胶可提供一定的横向刚度，扣件整体性好，不会出现弹性垫板窜出和空吊等现象，既能满足轨道强度的要求又能达到中等减振扣件效果，减振8~11dB。该项目已申请发明专利并已受理，专利名称：城市轨道交通减振扣件。

#### 8) 山地轨道扣件设计

该技术突破了既有山地轨道齿轨固定必须在本体上打孔的技术瓶颈，首次实现了齿轨位置的纵向、横向、垂向调整，提高了齿轨安装精度和铺设施工效率，方便了后期齿轨线路的维修与调整。该项目已经获得实用新型专利：《一种无孔式齿轨铁路扣件》，专利号：ZL202120075787.3。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

## 2. 报告期内获得的研发成果

2021 年度公司共申请专利 75 项，其中发明专利 27 项、实用新型专利 46 项、外观设计专利 1 项、软件著作权 1 项；截至 2021 年 12 月 31 日，公司共拥有 194 项专利，其中发明专利 29 项、实用新型专利 161 项、外观设计专利 1 项、软件著作权 3 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	27	7	87	29
实用新型专利	46	44	181	161
外观设计专利	1	1	1	1
软件著作权	1	1	3	3
其他				
合计	75	53	272	194

## 3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	72,610,623.09	58,351,709.52	24.44
资本化研发投入			
研发投入合计	72,610,623.09	58,351,709.52	24.44
研发投入总额占营业收入比例 (%)	5.38	4.75	增加 0.63 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)			

### 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

### 研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

## 4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	人造道砟技术开发	8,000.00	373.93	1,016.95	开发阶段	(1) 研究人造道砟制造技术及其具体实施方案, 解决线路道砟的大量需求; (2) 研发人造道砟道床铺设工艺及装备, 人造道砟制造技术工艺及装备。	行业领先	国内外有砟轨道线路铺设
2	3D 打印技术在铁路辙叉制造中的应用前期研究	3,000.00	259.82	654.97	开发阶段	(1) 有效提高辙叉加工精度和列车经过的平稳性; (2) 有效降低贵重金属材料在辙叉加工时产生的浪费。	行业领先	国内外轨道线路岔区
3	3D 打印技术在扣件高分子材料部件制造中的应用前期研究	1,500.00	129.53	415.68	开发阶段	(1) 掌握适用于高分子材料生产的复杂模具的 3D 打印技术; (2) 掌握高分子材料产品的 3D 打印技术。	行业领先	扣件系统高分子材料生产及试验
4	环保型水溶性混凝土脱模剂的研制	80.00	6.80	53.18	结题	(1) 优化脱模效果; (2) 大幅降低混凝土表面气孔、蜂窝等表面缺陷; (3) 易清洗, 对钢模无腐蚀; (4) 稳定性良好; (5) 不污染环境。	行业领先	轨枕生产工艺优化
5	超低刚度扣件高减振技术研究	2,400.00	250.14	616.23	开发阶段	(1) 实现新型超低刚度扣件及其负刚度理论基础; (2) 实现减振降噪理论。	行业领先	国内外城市轨道交通
6	超低刚度新型减振无砟轨道	3,000.00	320.52	896.25	开发阶段	(1) 研制出新型超低刚度及其负刚度扣件系统; (2) 实现减振降噪。	行业领先	国内外城市轨道交通

	结构及部件研发							
7	粉末渗锌工业化生产设备的开发	187.20	56.95	99.25	结题	研制出与桥梁支座生产线配套的安全、环保、高效、低能耗、连续自动化的渗锌设备。	行业领先	桥梁支座自动防腐
8	预热法高效渗锌生产设备的开发	400.00	58.22	124.44	试验阶段	研制出与弹条自动化生产线配套的安全、环保、高效、低能耗、连续自动化的渗锌设备。	行业领先	弹条自动防腐
9	装配式弹性道床成套技术研究-预制聚氨酯固化道床制造技术与开发	1,652.00	369.98	1,157.30	试验阶段	(1) 提高弹性; (2) 提高稳定性; (3) 实现减振降噪; (4) 降低维护; (5) 提高运输能力。	行业领先	国内外有砟轨道线路
10	新一代高速铁路扣件系统研发	8,000.00	478.21	1,291.79	开发阶段	(1) 解决高频振动对既有高速铁路扣件的影响; (2) 优化既有高速铁路扣件系统; (3) 研制出新一代高铁扣件系统。	行业领先	国内外轨道交通
11	玄武岩纤维在高分子材料扣件部件中的应用	1,500.00	137.64	332.76	开发阶段	(1) 改善铁路扣件中的尼龙及橡胶产品的使用性能,降低线路产品维修频率; (2) 优化高速铁路扣件系统,使其具有更高标准的参数性能。	行业领先	扣件系统高分子材料生产
12	废弃扣件高分子部件环保再生利用技术研究	4,000.00	299.68	711.56	开发阶段	解决废弃橡胶和尼龙产品的再利用。	行业领先	国内外轨道交通
13	弹条热处理用新型水基淬火液的研制	300.00	27.68	201.18	结题	(1) 掌握水基淬火介质配制的关键技术; (2) 掌握水基淬火介质的使用工艺。	行业领先	弹条工艺优化
14	轨道扣件检测作业机器人	300.00	61.38	202.67	试验阶段	实现扣件系统安装状态在线检测。	行业领先	扣件系统现场安装

15	弹条视觉检测系统开发	284.00	13.05	53.85	结题	(1) 实现弹条在线视觉检测; (2) 提高检验精度, 消除人为因素干扰; (3) 实现检验数据存储、分析功能。	行业领先	弹条工艺优化
16	弹条车间生产执行系统	170.00	5.28	18.68	结题	实现弹条生产车间数字化管理。	行业领先	弹条工艺优化
17	轮轨关系之-轮轨高频激励作用下扣件弹条振动疲劳特性研究	50.00	45.59	50.22	结题	(1) 研制出弹条高频振动疲劳试验设备; (2) 得出高频振动对弹条疲劳性能的影响。	行业领先	扣件系统维修
18	铁路桥梁超高强度预应力体系关键技术研究	160.00	112.87	150.88	结题	减少铁路混凝土桥梁预应力及锚固体体系的材料用量, 降低铁路桥梁建设成本。	行业领先	混凝土桥梁
19	预应力混凝土轨枕用小直径高强钢丝及配套锚固板的研发	141.00	70.76	122.61	试验阶段	研制出适用于混凝土轨枕用小直径高强度钢丝及配套锚固板。	行业领先	轨枕生产
20	积放链式弹条淬火输送装备开发	50.00	0.97	3.04	结题	研制出适合弹条淬火的全自动整列装备。	行业领先	弹条工艺优化
21	基于装配结构的多向可调式无砟轨道设计技术研究	50.00	42.57	53.60	结题	(1) 研制出基于装配结构的多向可调式无砟轨道结构; (2) 实现垂向变形调整量不低于 100mm, 横向变形调整量不低于 30mm。	行业领先	国内外轨道交通
22	重载铁路轨枕与扣件相互作用机理耐久性提升技术研究	600.00	159.63	159.63	结题	(1) 适用于重载铁路的新型轨下垫板原材料和结构优化及垫板成品性能参数的确定; (2) 重载铁路轨枕和扣件接触伤损试验方法和相关评判指标的制定。	行业领先	重载铁路

23	预埋套管 D1 力学性能、电阻与含水率关系的研究	30.00	12.83	12.83	研究阶段	保持套管电阻率不衰减，提升套管韧性。	行业领先	套管生产
24	不同厂家原料大直径高强应力钢棒性能的对比研究	110.00	49.14	49.14	试验阶段	对不同厂家生产的原料制成的钢棒进行深入对比分析，包括金相组织、洛氏硬度、力学性能、冲击性能、氢致延迟断裂性能。	行业领先	钢棒生产
25	高频动刚度_阻尼试验机研制	243.80	53.25	53.25	研究阶段	准确测量高频激励条件下弹性元件的动态力学性能。	行业领先	技术储备
26	缩尺轨道实验平台研制	116.30	48.13	48.13	试验阶段	满足轮轨耦合模态及轮轨磨耗再现。	行业领先	轮轨关系及引起钢轨波磨的机理、影响因素
27	实尺轮轨耦合模态实验平台研制	129.00	70.88	70.88	试验阶段	搭建实尺轮轨耦合模态实验平台，可在平台上进行各种工况的轨道结构模态试验和轮轨耦合模态试验等。	行业领先	可用于进行轨道结构模态试验和轮轨耦合模态试验研究
28	轨道系统高频激励实验平台研制	158.00	59.29	59.29	研究阶段	（1）轨道系统减振实验平台可开展减振轨道系统及其部件（隔振器、吸振器）研究和检验以及轨道系统及其部件的动力响应分析和检验； （2）所研制的实验平台可针对轨道系统及其部件开展静动态加载、800Hz 以下扫频加载、模拟实测钢轨加速度谱激励试验，研究减振轨道系统的频域和时域特性； （3）反力架可实现移动走行，对轨道系统实现多点加载。	行业领先	高速铁路、重载铁路和城市轨道交通
29	可调角度扣件疲劳实验平台研制	132.60	54.20	54.20	研究阶段	（1）对试验件可进行不同角度的加载且可进行复杂的疲劳性能测试，作动器在静态加载时能达到 150kN，且	行业领先	轨道扣件可调角度双向加载领域

						能在 3~10Hz 的频率范围内达到 100kN 荷载, 该实验平台为扣件系统究提供设计依据; (2) 该平台可保证作动器可在试验平台的弧形辊道上自由行走; (3) 通过伺服控制试验平台可进行高度的智能升降。		
30	无螺栓弹条现场扣压力测试仪研制	65.70	45.43	45.43	试验阶段	无螺栓弹条现场扣压力测试仪可供Ⅲ型弹条现场养护时进行扣压力测试以及铺设Ⅲ型扣件的轨道进行弹条扣压力现场测试使用。	行业领先	技术储备
31	扣件弹性垫板现场静刚度测试仪研制	166.30	54.85	54.85	研究阶段	铁路现场环境扣件弹性垫板静刚度检测仪加载反力架工装设计, 完成弹性垫板压缩量的精确测量。	行业领先	技术储备
32	山地轨道交通轨道结构及部件研究	468.80	61.61	61.61	研究阶段	(1) 研发施工便捷、结构稳定、适应地形能力强、抵抗自然灾害能力强、破坏后易修复的轨道结构; (2) 研发一种适用于无孔式齿轨扣件结构。	行业领先	山地轨道交通线路
33	城市轨道交通中等减振扣件研究	268.50	93.67	93.67	试验阶段	开发出一种适用于城市轨道交通的新型中等减振扣件, 减振效果不低于双层非线性减振扣件, 减振效果能达到 8~11dB, 且扣件强度满足要求, 能够有效保持轨距, 保证列车运行安全。	行业领先	可用于城市轨道交通有中等减振要求的区段
34	川藏扣件系统工艺研究	227.90	75.52	75.52	试验阶段	(1) 研制成功适用于川藏铁路的有砟轨道扣件和无砟轨道扣件; (2) 确定耐臭氧、紫外线、高低温等特殊环境的零部件材料选取。	行业领先	川藏铁路扣件
35	改进挡肩式大调整量扣件研究	267.50	64.29	64.29	研究阶段	(1) 提出改进挡肩式大调整量扣件的结构方案; (2) 满足客货共线铁路一些特殊地段钢轨高低和左右位置调整的需求; (3) 实现改进挡肩式大调整量扣件结构的稳定性。	行业领先	用于钢轨高低位置调整量较大的客货共线铁路。
36	道岔弹性扣压件研究	256.30	47.05	47.05	研究阶段	(1) 研制成功道岔用弹性夹, 满足设计要求; (2) 获得全套弹性夹制造工艺技术, 包括原材料、成型、热处理、防腐、检测的设备、工装、工艺参数。	行业领先	铁路道岔扣压件

37	弹性支承块式轨道部件研究	373.80	64.51	64.51	研究阶段	(1) 研发一种新型的弹性支承块式无砟轨道结构, 以解决现有弹性支承块式无砟轨道生产及施工中存在的主要问题; (2) 研发一种适应于新型弹性支承块式无砟轨道结构的扣件型式, 以解决与下部基础联结问题、大调整量及与区间线路扣件结构型式统一的问题。	行业领先	高铁、普铁、重载及城轨等轨道线路
38	轨道减振用聚氨酯弹性垫板应用技术研究	893.20	154.89	154.89	研究阶段	开发出轨道减振用聚氨酯弹性垫板成套装备, 且能稳定批量地生产套靴垫板、枕下垫板、轨下垫板、铁垫板下垫板。聚氨酯弹性垫板产品满足相关技术标准, 产能达到设计要求。	行业领先	高铁、普铁、重载及城轨等轨道线路
39	弹条用弹簧钢性能与工艺研究	649.70	123.40	123.40	试验阶段	优化现有弹条制造工艺, 提高弹条产品质量, 辅助新型弹条设计开发。	行业领先	弹条工艺优化
40	螺旋道钉成型工艺开发	171.30	112.62	112.62	试验阶段	完成螺旋道钉搓丝成型工艺, 达到现行螺旋道钉的技术要求。	行业领先	螺旋道钉批量生产
41	扣件防松性能的研究	253.20	69.10	69.10	试验阶段	(1) 得到螺旋道钉锤击松退的机理和解决措施; (2) 得到冻胀导致扣件螺栓松退的机理和解决措施。	行业领先	高速铁路扣件生产工艺
42	弹条用弹簧钢疲劳特性研究	271.70	66.22	66.22	研究阶段	提高弹条产品质量, 评估弹条服役寿命, 辅助新型弹条设计开发。	行业领先	高速铁路弹条设计、生产工艺
43	高铁用弹条疲劳特性研究	241.20	64.11	64.11	试验阶段	获得不同材料的高铁弹条的疲劳特性曲线、疲劳极限, 为新型扣件系统研发提供设计支持, 辅助新材料、新工艺以及新试验方法的设计开发。	行业领先	高速铁路弹条设计、生产工艺
44	实验室可视化管理系统	170.00	37.51	37.51	研究阶段	建立实验室可视化管理系统。	行业领先	实验室管理
45	弹性垫层高频刚度对轮滚动接触行为及振动特性影响机理研究	62.00	52.70	52.70	试验阶段	(1) 研制出弹性垫层高频刚度频响法试验装置样机; (2) 试验研究不同预荷载与弹性垫层高频刚度及阻尼特性之间的关联关系。	行业领先	技术储备

46	定尺视觉计数系统开发	40.00	11.90	11.90	结题	替代传统称重计数方式，采用“二值化处理”和“斑点分析”基础技术，对定尺小车进行拍照精准计数，最终实现计数误差率千分之一之以内。	行业领先	为生产安全追溯提供依据，该技术可以推广应用到其他产品计数的需求
47	3D 打印用混凝土材料的研究	200.00	16.68	16.68	研究阶段	提高工作效率、减少建筑废弃物、无模成型、快速复杂造型、绿色环保。	行业领先	技术储备
48	缩尺车辆总体设计方案研究	100.00	94.21	94.21	结题	所制造的缩尺车辆可调整车辆轴距、轮对及相应部件；可进行行车试验及轮轨耦合模态试验，为进一步研究轮轨波磨机理提供一种手段。	行业领先	技术储备
49	聚氨酯护木研究与开发	77.00	17.49	23.35	结题	(1) 开发一种适用于复合材料护木的聚氨酯树脂体系； (2) 完成复合材料护木的方案、制造工艺的确定； (3) 完成复合材料护木各项物理性能、力学性能测试。	行业领先	应用于铁路钢梁，固定轨枕间距
50	自粘式 EVA 防水板的研发	100.00	70.65	102.63	结题	(1) 完成基础研究，建立不同配方及对应生产工艺体系； (2) 生产高品质、高性能、价格低廉的自粘式防水板产品，自粘式防水板由本体、粘接带及自粘布三部分组成，具体尺寸和性能指标参见标准《Q/CR562.1-2018 铁路隧道防排水材料第 1 部分：防水板》。	行业领先	应用于隧道防水
51	增强自粘胶与后浇混凝土剥离强度的研究	40.00	15.29	15.89	结题	对自粘胶配方进行优化，提高与后浇混凝土的剥离强度，满足不同厚度止水带型号性能要求。	行业领先	自粘止水带用
52	合成轨枕一体化成型设备及附属设施改造	500.00	59.74	61.87	研究阶段	对双履带层压机及相关配套附属设施进行改造升级，实现一体化合成轨枕的生产制造，且性能满足中华人民共和国城镇建设行业标准《CJ/T399-2012：聚氨酯泡沫合成轨枕技术要求》。	行业领先	桥梁合成轨枕
53	底座伸缩缝嵌缝密封条研究	362.00	20.78	23.81	研究阶段	(1) 设计出几种结构形式的嵌缝密封条； (2) 研究出挤出硫化挺性好、回弹性高、耐候性好、压缩永久变形低、外观黑亮的配方；	行业领先	应用于路基地段的单元

						(3)完成嵌缝密封条生产混炼工艺、挤出硫化工艺方案的制定。		式无砟轨道嵌缝结构
54	复合助剂生产设备及生产工艺改进研究	110.00	31.12	31.12	结题	通过优化复合助剂配方和调节生产工艺生产出质量稳定,性能优良,价格低廉的产品,且提高助剂生产效率,节约人工。	行业领先	橡胶止水带用
55	喷涂橡胶沥青配方优化研究与开发	100.00	106.60	106.60	结题	寻找不同厂家原材料,进行原材料替代,在满足现有性能的前提下降低成本。	行业领先	铁路桥梁(路基)、隧道、房屋建(构)筑工程用防水材料
56	聚氨酯弹性体梁端防水装置快固化配方优化研究	75.00	55.27	55.27	试验阶段	缩短弹性体固化时间,性能满足 Q/CR806-2020:铁路混凝土桥梁梁端防水装置-弹性体型。	行业领先	应用于梁端变形、防水的聚氨酯弹性密封材料
57	橡胶(钢边)止水带配方优化及工艺改进研究	83.00	77.33	77.33	结题	配方成本降低10%,胶料性能达标,并匹配合理的挤出工艺,产品性能满足技术要求。	行业领先	隧道防水材料
58	弹性铁垫板压缩永久变形的改进研究	400.00	490.08	490.08	结题	(1)在保证符合弹性铁垫板产品性能合格的基础上,降低其压缩永久变形,优化产品性能; (2)完成各种对压缩永久变形影响因素的讨论,制定合适的生产配方和生产工艺。	行业领先	高速道岔配套使用
59	玄武岩纤维在复合材料型材中的应用研究	126.00	14.17	14.17	研究阶段	(1)完成玄武岩纤维拉挤桥面附属设施的方案、制造工艺的确定; (2)完成玄武岩纤维桥面附属设施各项物理性能、力学性能测试; (3)完成玄武岩纤维拉挤复合筋的方案、制造工艺的确定; (4)完成玄武岩纤维复合筋各项物理性能、力学性能测试。	行业领先	研究成果推广应用

60	自粘式防排水板工艺优化研究	100.00	57.95	57.95	研究阶段	(1) 优化现有工艺，建立不同环境温度下对应生产工艺；(2) 提高防排水板的刺破强度及抗压强度。	行业领先	隧道防水材料
61	铁路改良土性能设计与控制技术研究	60.00	30.25	30.25	研究阶段	建立改良土性能设计体系，提出测试方法、关键参数和控制指标。	行业领先	复杂环境和高等级铁路路基建设
62	铁路隧道防排水用塑料止水带	117.80	8.81	8.81	研究阶段	(1) 完成塑料止水带配方设计及生产工艺确认； (2) 塑料止水带物理力学性能、规格结构、规格尺寸及尺寸偏差满足《Q/CR562.2-2017 铁路隧道防水材料第2部分：止水带》（含第1号修改单）的测试标准。	行业领先	隧道防水材料
63	重载铁路用微孔橡胶垫板生产工艺优化及性能提升的研究	170.00	36.85	142.63	结题	(1) 通过调整现有微孔橡胶的硫化发泡体系及硫化工艺，探究确定一次硫化的配方体系、关键工艺参数，提升微孔垫板产品的尺寸和性能稳定性； (2) 通过一次硫化工艺去掉二次烘烤过程，节能减排，提高生产效率。	行业领先	研究成果推广应用
64	IIIc 型预应力混凝土弹性轨枕用弹性垫层产品开发及性能研究	180.00	26.90	177.93	结题	对 IIIC 型预应力混凝土弹性轨枕用弹性产品进行试铺试验，并进行跟踪改进，满足现场实际需求。	行业领先	研究成果推广应用
65	橡胶垫板耐候老化性能指标优化的研究	100.00	41.64	91.73	试验阶段	对胶种、促进剂、防老剂种类以及份数进行对比试验，对现有配方进行修改，达到性能指标最佳的配方。	行业领先	技术储备
66	橡胶与不锈钢板粘合强度关键影响因素的研究	60.00	4.35	59.98	结题	研究实际中各种因素对复合垫板粘合强度的影响，提高垫板剥离试验中的性能表现，选出最优的生产方案，提高复合垫板的产品质量。	行业领先	研究成果推广应用
67	调湿工艺对尼龙制品性能影响的研究	100.00	33.58	94.36	结题	通过调整工艺中的温度、时间等参数，找到不同类型尼龙制品的最优调湿工艺，使调湿后尼龙制品尺寸符合技术要求。	行业领先	研究成果推广应用

68	WJ8-20 铁垫板 下调高垫板加工 工艺的研究	110.00	29.43	85.21	试验 阶段	利用新模具、新型工装夹具进行试制，优化工艺、模具、工装，确定最终的工艺，节省人工，降低操作难度，提高塑料件尺寸稳定性。	行业 领先	研究成果推 广应用
69	WJ8-B 弹性垫板 尺寸稳定性影响 因素的研究	100.00	37.11	99.92	结题	找到影响聚氨酯弹性垫板尺寸稳定性的关键因素，在生产中准确控制，稳定生产。	行业 领先	研究成果推 广应用
70	铁路扣件系统 非金属零部件 长期性能变化的 研究	450.00	124.13	292.04	试验 阶段	了解非金属扣件产品的长期性能变化规律，为技术人员优化产品提供相关性能的数据支持，提高产品的质量。	行业 领先	技术储备
71	橡胶制品冷喂 料预成型生产 线的设计开发 及应用	50.00	23.82	37.38	试验 阶段	实现胶胚制取的连续化生产作业，替代车间原有的返炼生产线，提高胶胚的重量精度。	行业 领先	研究成果推 广应用
72	普速铁路小曲 线半径垫板设 计选型及性能 研究	200.00	32.62	118.54	试验 阶段	选出适宜小半径曲线地段轨下垫板的材料以及生产方法，提升轨下垫板耐疲劳性能和长期使用性能。	行业 领先	研究成果推 广应用
73	D1 预埋套管自 动切削打磨装 置的研制	130.00	116.56	128.28	结题	(1) 设备满足加工工艺优化要求，节省人工，降低人员操作难度； (2) 提高塑料件尺寸稳定性，满足车间生产要求。	行业 领先	研究成果推 广应用
74	石墨烯基高速 铁路用橡胶垫 板的制备及性 能研究	100.00	33.21	68.52	试验 阶段	(1) 掌握制备 WJ-7 橡胶垫板所需的石墨烯合适的种类、含量及改性方式； (2) 解决现有 WJ-7 橡胶垫板在自然老化过程中拉断伸长率衰减过快问题。	行业 领先	技术储备
75	钢轨道岔用橡 胶垫板开发及 性能研究	240.00	103.16	239.74	结题	(1) 开发满足生产要求的系列垫板模具； (2) 设计配方，生产出性能满足要求的各类垫板； (3) 设计一套道岔用橡胶垫板的完整生产工艺路线。	行业 领先	研究成果推 广应用
76	橡胶套靴尺寸 稳定性关键影 响因素的研究	50.00	44.74	47.18	结题	研究生产实际中各种因素对橡胶套靴形式尺寸的影响，针对研究结果，选用最优的生产方案，提高橡胶套靴成品形式尺寸合格率。	行业 领先	研究成果推 广应用

77	GD-I 型减震扣件产品开发	60.00	59.42	59.42	结题	(1) 开发出质量合格的 GD-I 型减震扣件; (2) 输出技术条件、工艺操作规程、检验细则、作业指导书、图纸、配方等文件。	行业领先	研究成果推广应用
78	钢枕上可滑动扣件及大阻力扣件产品开发	100.00	99.95	99.95	结题	(1) 实现可滑动扣件产品的性能稳定, 具有批量供货能力; (2) 输出技术条件、工艺操作规程、检验细则、作业指导书、图纸等文件。	行业领先	研究成果推广应用
79	促进剂并用对铁路用橡胶垫板性能的影响	150.00	33.04	33.04	研究阶段	(1) 提升产品性能, 带动公司相关生产技术升级, 为现有套靴、RP5 橡胶垫板、WJ7-B 橡胶垫板等产品问题提出建设性意见; (2) 探明促进剂并用效果与促进剂的化学组成与效应之间关系。	行业领先	技术储备
80	铁路隧道阻燃型防水板 PE/EVA 复合树脂颗粒开发及性能研究	150.00	41.04	41.04	研究阶段	(1) 分别开发多种复合阻燃体系, 确定最优的阻燃复配体系; (2) 成功研发出适用于铁路隧道用阻燃型防水板材料。	行业领先	研究成果推广应用
81	原料设备模具工艺参数对轨距块产品尺寸稳定性影响的研究	300.00	109.78	109.78	研究阶段	(1) 通过技术研究, 找到不同类型绝缘轨距块的最优调试工艺; (2) 提高注塑机注射精度, 注塑过程实现全闭环控制。	行业领先	研究成果推广应用
82	Moldflow 在铁路扣件注塑零部件的应用研究	200.00	65.77	65.77	研究阶段	(1) 生成绝缘轨距块类、轨距挡板类、塑料件及弹性件的 Moldflow 分析优化报告; (2) 总结出以上注塑制品预变形的型腔数据, 与模具厂家设计冷流道的最优尺寸和产品模具图; (3) 选择设计随形水路的模具厂家; 优化制品调机工艺参数的范围, 解决注塑零部件的生产不稳定问题。	行业领先	研究成果推广应用
83	轨道工程减振降噪关键技术及应用示范	260.00	8.36	8.36	研究阶段	(1) 研制出基于颗粒阻尼耗能和橡胶隔振的一种复合减振装置; (2) 研发一种长效耐久声屏障;	行业领先	研究成果推广应用

						(3) 减轻轨道运营单位日常线路巡检、减振降噪装置工作强度并降低更换资金投入，提高轨道沿线设施使用寿命，节约大量人力物力财力投入。		
84	川藏铁路弹性支撑块式轨道用新型微孔垫板及橡胶套靴产品开发	150.00	110.93	110.93	研究阶段	(1) 改善微孔垫板与支承块联结方式以及套靴与支承块间的配合问题； (2) 减少支承块打磨、涂胶工序，降低成本。	行业领先	研究成果推广应用
85	WJ-18 型扣件产品开发	50.00	49.95	49.95	结题	(1) 研究出符合标准的 WJ-18B 型扣件、WJ-18C 型扣件；(2) 保证提供尺寸合格、性能稳定的样品，实现具有可批量供货能力。	行业领先	研究成果推广应用
合计	/	47,601.80	7,261.06	13,405.52	/	/	/	/

#### 情况说明

上表研发费用统计数据中不包含项目研发过程中资产性投入金额。

## 5. 研发人员情况

单位:万元币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	113	107
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	22.11	20.90
研发人员薪酬合计	3,272.72	2,269.86
研发人员平均薪酬	28.96	21.21

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	2
硕士研究生	22
本科	41
专科	38
高中及以下	10
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	30
30-40岁(含30岁,不含40岁)	63
40-50岁(含40岁,不含50岁)	12
50-60岁(含50岁,不含60岁)	4
60岁及以上	4

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

## 6. 其他说明

适用 不适用

## 三、报告期内核心竞争力分析

## (一) 核心竞争力分析

适用 不适用

## 1、技术优势

公司自成立以来,坚持科技创新为导向,已建立了高效的研发体系,并具备在产品设计、制造和检测等方面的持续创新能力和突破关键核心技术的潜力;通过持续不断的研发投入,公司掌握了高铁扣件系统、高铁特殊调整扣件系统、重载铁路扣件系统等多项自有核心技术。

公司始终以市场需求为导向,在技术创新方面充分考虑到我国高寒、高温、潮湿、多山等特殊环境,有针对性地解决了不同应用场景下高铁工务工程产品耐疲劳性、稳定性、耐腐蚀性、绿色环保处理等方面需求,为高铁安全、稳定运营并保障旅客舒适性提供了坚实的技术基础。同时,公司是国内唯一一家掌握高铁特殊调整扣件技术的扣件系统集成商,该技术确保高铁线路遇到路

基工后沉降变形和低温冻胀等特殊情况时，能在短时间内紧急恢复线路平顺性。自有核心技术在生产经营中的应用使得公司产品性能指标处于行业领先地位。

## 2、人才优势

公司拥有一支高素质、高学历、行业经验丰富的研发队伍。截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工总数为 511 人，其中公司研发人员 113 名，占公司员工总数 22.11%；其中研究生及以上学历 47 人，占公司员工总数 9.20%。公司大部分核心技术人员有铁科院集团从事科研工作的经历，其中多名核心技术人员主导了我国拥有自主知识产权的高铁、重载扣件系统技术开发工作，并参与了扣件系统技术标准的起草工作。高素质、经验丰富的人才队伍是公司保持技术创新的根本保障。

## 3、丰富的产品结构优势

作为高铁工务工程产品供应商，经过十余年的发展，公司形成了以高铁扣件系统为核心，同时包括预应力钢丝及锚固板、铁路桥梁支座和工程材料等多种高铁工务工程产品布局，公司产品范围已覆盖至轨道、桥梁和隧道等多个高铁工务工程领域。考虑到我国地域辽阔，地理环境多样化，在东北严寒地区、东南沿海潮湿地区、西南多山地区、西北干旱风沙地区等不同的应用场景，公司均能提供相应的解决方案。同时，公司是目前国内市场上唯一一家高铁特殊调整扣件系统供应商。丰富的产品结构，使得公司产品覆盖领域广，应用场景多，更能满足客户多样化的需求。

## 4、生产管理优势

公司建立了扣件弹条全自动化生产线，自主研发了弹条定尺模具、弹条成型模具、扣件系统试验装备、扣件系统快速检验方法及检验装备，并运用生产管理系统（MES）、质量在线检测系统、能源管理系统、物流管理系统、电子看板、视频监控及条码管理系统等信息化管理手段，实现了对产品生产的全生命周期智能化管理。凭借一流的工艺制造水平、自动化生产能力、科学的质量管理体系，公司能够为客户提供优质的产品和服务。

## (二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

## 四、风险因素

### (一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

### (二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

### (三) 核心竞争力风险

适用 不适用

#### 1、核心技术源自控股股东非独家授权的风险

公司是以高铁扣件为核心的高铁工务工程产品提供商，涉及的核心技术包括高铁扣件系统技术、高铁特殊调整扣件技术及重载扣件系统技术。目前，公司生产经营所需的上述三项核心技术

均来源于铁科院集团铁建所的无偿非独家授权，铁建所与公司签署的核心技术授权协议不存在触发单方面终止的条件，任何一方违反该协议项下的任何责任与义务即构成违约。

铁建所除授予公司高铁扣件系统技术、重载扣件系统技术无偿、非独家使用权外，同时将上述技术有偿授权给了安徽巢湖、晋亿实业、翼辰实业、中铁隆昌和中原利达国内竞争对手。

公司取得了相关核心技术的非独家授权，同时铁建所已承诺不会单方面解除或终止相关授权，且在现有已授权对象基础上不会扩大授权对象或降低授权费用率。若铁建所违约或者违反承诺解除对公司的技术授权、进一步增加被授权对象或者降低授权费用率，可能对公司经营及业绩造成重大不利影响。

## 2、研发失败的风险

在项目研发过程中，由于研发外部环境的不稳定性、研发项目本身的复杂性和研发人员能力的有限性等综合因素的影响，可能会导致研发项目存在项目延期、资金预算超限或研发成果未被有效保护等风险；同时由于对技术发展趋势或对产品市场接受度的判断失误等不确定性因素，可能会导致新产品或新技术研发失败或投入市场的新产品无法如期为公司带来预期的收益，对公司的盈利水平和发展产生不利影响。

## 3、铁路产品认证风险

根据《CRCC 产品认证实施规则》，产品取得《铁路产品认证证书》后，每 12 个月至少接受一次监督，《铁路产品认证证书》有效期 5 年，需要延续有效期的，持证人至少在有效期满前 6 个月提出认证申请。如果公司产品对应的 CRCC 产品认证标准发生重大变化或公司生产的产品发生严重质量问题，导致公司无法持续取得 CRCC 产品认证，将对公司的持续经营能力产生重大不利影响。

## 4、技术研发人员流失的风险

高铁工务工程行业具有较高的技术门槛，技术研发人员是公司不断进行技术创新，保持核心竞争力的关键所在。随着行业竞争日趋激烈，业内企业对优秀人才的争夺日益激烈。且随着公司业务开展和未来募投项目的稳步实施，公司对各类高素质人才的需求还将继续增加。如果关键技术研发人员流失或者不能及时补充所需人才，公司的业务发展将受到不利影响。

## 5、控股股东违反高铁扣件设计技术授权约定或承诺的风险

公司高铁扣件产品的核心技术包括公司自主研发的产品实现技术以及基于联合研发获得铁建所无偿授权的产品设计技术。对于高铁扣件的产品设计技术，2019 年 4 月铁建所与公司签署《授权协议》，无偿授予公司弹条 IV 型、弹条 V 型、WJ-7 型、WJ-8 型四种型号高铁扣件产品设计技术为期 50 年的非独家使用权，且公司具有按照无偿非独家授权模式优先续期权利。铁建所已承诺不会单方面解除或终止相关授权，且在现有已授权对象基础上不会扩大授权对象或降低授权费用率。若铁建所违约或者违反承诺解除对公司的技术授权、进一步增加被授权对象、或者降低授权费用率，可能对公司经营及业绩造成重大不利影响。

## 6、核心技术受到侵犯的风险

公司自有核心技术以及由铁建所授权的核心技术表现形式包括专利和技术秘密，针对相关技术秘密，如果铁建所、公司或其他被授权对象因未遵守保密协议约定、保密措施不到位等情况导致技术秘密泄露，则可能面临技术秘密被他人侵犯的风险。

#### (四) 经营风险

√适用 □不适用

##### 1、客户集中度较高的风险

报告期内，公司收入主要来自于铁路行业，主要客户包括各铁路建设单位和施工单位，公司客户主要体现为国铁集团、中国铁路工程集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司等客户，较为集中。报告期，公司向前五名客户的销售收入占公司营业收入的 45.37%。

公司对主要客户的销售收入占主营业务收入的比例较高，如果部分客户经营情况出现不利变化，或对公司产品的需求大幅度减少，公司经营业绩将受到不利影响。

##### 2、公司控股子公司及分公司房产租赁相关风险

铁科翼辰新建厂房及办公楼虽已经完成厂房主体建设，但设备搬迁和产能转移尚未完成，当前其主要厂房和土地仍为租赁，倘若铁科翼辰在厂房租赁期内，相关土地、规划等主管部门就上述房产所在地域的规划作出调整进而要求予以拆迁或搬迁的，或出租方提前收回租赁房产导致公司需要改租新的房产的，可能导致公司面临生产停滞、被迫搬迁等风险。

公司子公司铁科腾跃、兴城分公司、河北分公司、邢台分公司的生产经营场所为租赁取得。虽然公司与出租方签订了合法的房屋租赁协议，对房屋拥有使用权，但是仍存在出租方提前收回租赁房产或到期不能续约的可能，导致公司需要改租新的房产。该事项会对公司经营在短期内产生一定程度的不利影响。

##### 3、原材料价格波动风险

公司高铁工务工程产品主要原材料为钢材和橡胶、尼龙、塑料等，原材料价格易受宏观经济周期、供需状况等诸多因素影响。公司销售主要通过投标方式取得订单，产品价格一般在投标时即确定，若中标后原材料价格上涨幅度较大，将对公司经营业绩产生不利影响。

##### 4、海外市场拓展的风险

在中国高铁“走出去”的背景下，公司积极开拓海外市场，但目前尚处于起步阶段，公司海外市场拓展经验不足。在海外市场拓展过程中，公司将面临各国国情的多样性、适用技术标准的差异性、对铁路需求的多变性等情况，公司可能由于市场需求分析失误、研发失败、不能适应国外标准和技术条件等因素造成海外市场开拓失败的风险。同时，拓展海外市场可能存在的主要风险包括商标及知识产权保护、当地政治和经济局势、贸易政策、法律法规变化等，如果上述因素发生对公司不利的变化，将对公司海外市场的产品销售造成负面影响。

##### 5、与控股股东、实际控制人及其控制企业的关联交易占比较高的风险

由于我国铁路行业的特殊性，公司轨道扣件系统等高铁工务工程产品的主要客户之一为铁路建设方，大部分属于国铁集团控制的企业；报告期内，公司向控股股东及其控制企业、实际控制

人及其控制企业关联销售金额分别 4,590.20 万元、63,711.82 万元，占营业收入的比例分别为 3.40%、47.17%。同时，由于铁科院集团在铁路行业中的定位，公司向铁科院集团获取技术授权、进行委托研发、采购粘改剂核心组分等材料；报告期内，向控股股东及其控制企业、实际控制人及其控制企业关联采购金额分别 1,221.24 万元、265.83 万元，占采购总额的比例分别为 1.07%、0.23%。

报告期内，公司与控股股东及其控制企业、实际控制人及其控制的企业发生的关联交易占比较高，关联交易价格是按照市场化且公平合理的方式确定。未来若相关关联交易定价不公允，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

#### 6、控股股东控制的风险

公司控股股东铁科院集团合计持有公司 37.5%的股权，能够通过股东大会和董事会对公司实施控制和重大影响。为避免利益冲突，控股股东铁科院集团于 2019 年与公司就业务划分、人员等方面进行了一系列安排以保证公司的独立性，但不能排除在后期的经营中控股股东通过行使表决权对公司的重大经营、人事决策等进行控制进而影响其他股东利益的可能性。

### (五) 财务风险

√适用 □不适用

#### 1、税收优惠政策风险

报告期内，铁科轨道、铁科翼辰、铁科腾跃享受高新技术企业 15%的所得税优惠政策，研发加计扣除亦对公司经营成果产生影响。报告期内，上述税收优惠政策合计影响额为 2,859.60 万元，税收优惠占利润总额的比例为 10.94%，如未来铁科轨道、铁科翼辰、铁科腾跃不再满足高新技术企业认定标准或国家研发加计扣除税收政策调整将可能对公司经营业绩产生影响。

#### 2、应收账款发生坏账损失及回款速度不及预期的风险

报告期期末，公司应收账款账面价值为 66,050.48 万元，占流动资产比例为 25.01%。如果宏观经济形势下行，导致客户资金紧张，出现重大应收账款不能收回的情况，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。此外，若重大应收账款未能及时收回，将增加公司资金压力，导致公司计提的坏账准备增长，对公司经营业绩产生不利影响。

#### 3、存货减值风险

报告期期末，公司存货账面价值为 38,271.99 万元，占期末流动资产的比重为 14.49%。

公司项目中标后，按照订单情况提前安排相关原材料采购；同时，由于公司产品需要发送到客户工程项目所在地进行交付验收，产品验收具有一定的周期。若公司客户采购计划出现调整，交付周期延长将可能导致公司存货发生减值的风险。

### (六) 行业风险

√适用 □不适用

铁路高端装备制造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。但如果未来高铁行业发展政策发生不利变化或宏观经济增长水平下降导致政府财政

趋于紧张，政府可能减少对铁路建设项目的投资，市场需求发生不利变化，行业竞争加剧，从而对公司的经营状况和盈利能力产生重大影响。

### (七) 宏观环境风险

适用 不适用

铁路高端装备制造行业是国民经济的重要产业，其投资主要由政府进行主导，受国家宏观政策、经济运行周期的综合影响，政府对铁路建设的投入规划取决于对我国总体经济情况的预期、现有基础设施使用情况、政府融资渠道及财政支出能力以及各地区经济发展的政策等相关政策的变化。同时，国内外新冠疫情还没有结束等相关不确定因素的存在，可能会影响到与公司主营业务相关的基础设施国内投资规模及海外市场业务的拓展。

### (八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

### (九) 其他重大风险

适用 不适用

## 五、报告期内主要经营情况

2021 年度，公司在董事会、管理层及全体员工的共同努力下，进一步提升公司整体运营效率和管理水平，积极拓展市场，加大新产品、新技术的研发力度，较好完成全年经营业绩。2021 年实现营业收入 1,350,723,754.45 元，较上年度增长 9.86%，净利润为 206,876,601.20 元，较上年度增长 1.54%，其中归属于母公司净利润 168,017,671.36 元，较上年度增长 12.53%。

### (一) 主营业务分析

#### 1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	1,350,723,754.45	1,229,446,487.59	9.86
营业成本	917,058,385.06	806,723,625.16	13.68
销售费用	66,323,087.97	47,619,407.02	39.28
管理费用	76,774,368.99	69,122,875.10	11.07
研发费用	72,610,623.09	58,351,709.52	24.44
财务费用	-13,242,440.28	751,841.51	-1,861.33
经营活动产生的现金流量净额	239,955,174.18	255,018,200.49	-5.91
投资活动产生的现金流量净额	85,436,881.64	-341,525,333.86	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	900,138.72	950,634,075.30	-99.91

销售费用变动原因说明：主要系公司 2021 年度工程材料的销售收入同比增加，按合同约定的实施许可费增加；2020 年度因新冠疫情国家减免社会保险的政策在 2021 年取消所致。

财务费用变动原因说明：主要系公司现金管理收益增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：2021 年度收回交易性金融资产（结构性存款）且现金管理收益本期较上期增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系 2020 年公司上市，募集资金到位所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

## 2. 收入和成本分析

适用 不适用

公司全年实现营业收入 1,350,723,754.45 元，营业成本 917,058,385.06 元，净利润 206,876,601.20 元，其中归属于母公司净利润 168,017,671.36 元。

### (1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位:元币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
工业制造	1,339,902,648.41	904,486,943.14	32.50	9.97	13.60	减少 2.15 个百分点
合计	1,339,902,648.41	904,486,943.14	32.50	9.97	13.60	减少 2.15 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
轨道扣件	915,472,018.71	611,867,446.21	33.16	11.96	25.23	减少 7.08 个百分点
预应力钢丝及锚固板	98,656,493.88	65,025,582.48	34.09	7.44	-1.28	增加 5.82 个百分点
铁路桥梁支座	144,772,609.87	111,603,898.89	22.91	-23.68	-27.57	增加 4.13 个百分点
工程材料	145,779,524.96	102,030,420.95	30.01	54.14	32.70	增加 11.30 个百分点
轨道部件加工服务	30,452,793.75	10,381,221.41	65.91	71.72	71.39	增加 0.06 个百分点
其他产品	4,769,207.24	3,578,373.20	24.97	-30.96	-23.98	减少 6.89 个百分点
合计	1,339,902,648.41	904,486,943.14	32.50	9.97	13.60	减少 2.15 个百分点

主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
国内	1,339,889,602.41	904,475,398.01	32.50	11.98	16.48	减少 2.60 个百分点
国外	13,046.00	11,545.13	11.50	-99.94	-99.94	增加 1.41 个百分点
合计	1,339,902,648.41	904,486,943.14	32.50	9.97	13.60	减少 2.15 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

1) 工程材料: 2019-2021 年度中标的工程材料合同集中在 2021 年度供货, 其中郑济铁路、新建梅州至龙川铁路、新建金华至宁波铁路站前工程集中供货 5,331.60 万元, 带来当年工程材料销售收入增加。工程材料毛利率增加 11.30 个百分点, 主要系 2021 年度工程材料产销结构不同、中标线路不同, 毛利率较同期增加。

2) 轨道部件加工服务: 2021 年度公司加大营销力度, 当年高铁道岔用硫化垫板加工合同新增 5,842.66 万元 (含税), 当年实现加工费收入 3,045.28 万元。

3) 其他产品: 2021 年度其他产品部分供货, 本年营业收入和营业成本较同期减少。

4) 国外: 老中铁路 2020 年度集中供货, 2021 年度部分零散件供货, 本年营业收入和营业成本较同期减少。

## (2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
轨道扣件	万套	339.88	341.85	188.01	14.77	2.02	-1.04
预应力钢丝	吨	9,781.94	8,906.23	3,040.78	-3.64	-0.10	40.45
铁路桥梁支座	个	14,438.00	15,162.00	1,915.00	-20.78	-25.71	-27.43

产销量情况说明

轨道扣件 2021 年同 2020 年销售收入和销售量同时增长, 且受业主单位 2021-2022 年供货需求和第一季度冬奥会运输受阻等影响, 2021 年度公司提前备货, 本期生产量较上年增加。

预应力钢丝 2021 年同 2020 年生产量和销售量同时下降, 期末库存比期初库存增加。同时近两年钢材价格上涨, 当年执行的销售合同平均售价增长, 预应力产品营业收入增长; 公司应对价格增长原材料提前备货, 故毛利率同时增长。

铁路桥梁支座 2021 年与 2020 年执行不同的销售合同，销售收入较上年下降，以销定产，销售量和生产量同时下降。

### (3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

### (4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
制造行业	主营业务成本	904,486,943.14	98.63	796,205,568.69	98.70	13.60	
制造行业	其他业务成本	12,571,441.92	1.37	10,518,056.47	1.30	19.52	
合计		917,058,385.06	100.00	806,723,625.16	100.00	13.68	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
轨道扣件	主营业务成本	611,867,446.21	66.72	488,611,711.25	60.57	25.23	
预应力钢丝及锚固板	主营业务成本	65,025,582.48	7.09	65,866,396.53	8.16	-1.28	
铁路桥梁支座	主营业务成本	111,603,898.89	12.17	154,076,618.58	19.10	-27.57	
工程材料	主营业务成本	102,030,420.95	11.13	76,886,815.06	9.53	32.70	
轨道部件加工服务	主营业务成本	10,381,221.41	1.13	6,056,942.41	0.75	71.39	
其他产品	主营业务成本	3,578,373.20	0.39	4,707,084.86	0.58	-23.98	
其他业务	其他业务成本	12,571,441.92	1.37	10,518,056.47	1.30	19.52	
合计		917,058,385.06	100.00	806,723,625.16	100.00	13.68	

#### 成本分析其他情况说明

2021 年度营业成本总额为 91,705.84 万元，其中轨道扣件成本为 61,186.74 万元，预应力钢丝及锚固板成本为 6,502.56 万元，铁路桥梁支座成本为 11,160.39 万元。

工程材料成本比上年同期增加 32.70%，主要因为 2021 年度较 2020 年度销售量增加工程材料销售收入增加，原材料单位成本增加对应产品主营业务成本增加。

轨道部件加工服务成本比上年同期增加 71.39%，主要因为 2021 年度较 2020 年度销售收入增加，对应主营业务成本增加。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 61,273.49 万元，占年度销售总额 45.37%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 54,861.21 万元，占年度销售总额 40.62%。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：元币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	东南沿海铁路福建有限责任公司	174,260,240.34	12.90	是
2	翼辰实业	148,036,318.95	10.96	是
3	京唐城际铁路有限公司	130,188,148.93	9.64	是
4	云桂铁路广西有限责任公司	96,127,402.48	7.12	是
5	山东高速铁建装备有限公司	64,122,784.40	4.75	否
合计	/	612,734,895.10	45.37	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

客户 1、客户 3、客户 4 和客户 5 为新进入前五大客户，主要是因为国家建设铁路线路由不同的铁路局负责，每年开工的铁路线路都不同所致。

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 34,226.14 万元，占年度采购总额 30.10%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 5,200.44 万元，占年度采购总额 4.57%。

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：元币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	晋亿实业	111,251,594.08	9.78	否
2	苏州石川制铁有限公司	78,414,637.47	6.90	否
3	翼辰实业	52,004,408.95	4.57	是
4	邢台市建龙邢钢科技有限责任公司	57,494,413.43	5.06	否
5	南京聚隆科技股份有限公司	43,096,311.50	3.79	否
合计	/	342,261,365.43	30.10	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

供应商 2、供应商 3、供应商 4 和供应商 5 为新进入前五大供应商。

### 3. 费用

适用 不适用

相关内容详见第三节中五、报告期内主要经营情况（一）主营业务分析之利润表及现金流量表相关科目变动分析表。

### 4. 现金流

适用 不适用

相关内容详见第三节中五、报告期内主要经营情况（一）主营业务分析之利润表及现金流量表相关科目变动分析表。

### （二）非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

## (三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

## 1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数 占总资产的 比例 (%)	上期期末数	上期期末数 占总资产的 比例 (%)	本期期末金额 较上期期末变 动比例 (%)	情况说明
交易性金融资产			250,682,739.72	8.47	-100.00	闲置募集资金购买的结构性存款到期
应收票据	152,342,568.54	4.63	90,583,790.27	3.06	68.18	以应收票据结算金额增长
应收款项融资	32,096,181.68	0.97	19,100,833.00	0.65	68.04	以应收票据结算金额增长
其他应收款	7,363,282.92	0.22	4,496,256.94	0.15	63.76	应收联营企业上铁芜湖分配现金股利
其他流动资产	13,830,758.36	0.42	7,778,741.19	0.26	77.80	因工程施工和购买设备取得的增值税专用发票形成的期末待抵扣进项税额较大，其他流动资产较上年期末增加
在建工程	239,381,851.73	7.27	118,202,382.62	3.99	102.52	实施募投项目（铁科天津年产 1,800 万件高铁设备及配件项目、北京研发中心建设项目）和控股子公司铁科翼辰基建项目
使用权资产	4,629,349.25	0.14				2021 年起执行新租赁准则
其他非流动资产	15,072,812.57	0.46				预付设备款
短期借款	40,289,600.00	1.22				控股子公司铁科翼辰新增信用借款
应付票据	16,517,759.23	0.50	26,457,507.40	0.89	-37.57	按时兑付期初票据，本期通过应付票据结算金额下降
合同负债	5,098,400.67	0.15	3,297,390.35	0.11	54.62	按合同约定预收货款
其他流动负债	114,232,076.50	3.47	76,229,681.54	2.58	49.85	已背书未终止确认的应收票据结算金额增长
一年内到期的非流动负债	2,341,278.90	0.07				2021 年起执行新租赁准则
递延所得税负债			113,917.80		-100.00	结构性存款到期，以前年度公允价值变动收益产生递延所得税负债本期转回

其他说明

资产及负债情况变动原因详见“情况说明”。

**2. 境外资产情况**

□适用 √不适用

**3. 截至报告期末主要资产受限情况**

√适用 □不适用

单位：元

项目	本期期末数	受限原因
货币资金	3,000,533.33	银行承兑汇票保证金
货币资金	6,277,023.19	保函保证金
应收款项融资	4,344,855.00	票据质押
合计	13,622,411.52	/

**4. 其他说明**

□适用 √不适用

**(四) 行业经营性信息分析**

√适用 □不适用

报告期内行业经营性分析详见“第三节管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明。

**(五) 投资状况分析****对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	备注
对子公司投资	338,786,085.57	338,786,085.57	
对联营企业、合营企业投资	43,251,423.83	40,774,537.13	
合计	382,037,509.40	379,560,622.70	

本年度对联营公司的投资主要变动为联营公司确认的当期收益和其他权益变动。

**1. 重大的股权投资**

□适用 √不适用

**2. 重大的非股权投资**

□适用 √不适用

**3. 以公允价值计量的金融资产**

√适用 □不适用

截至2021年12月31日公司收回全部到期交易性金融资产（结构性存款），期末余额为0.00元。

**(六) 重大资产和股权出售**

□适用 √不适用

## (七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

单位：万元

序号	公司名称	主营业务	注册资本	持股比例 (%)	总资产	净资产	净利润	主营业务收入	主营业务利润
1	铁科翼辰	扣件系统中非金属类配件产品的研究、生产、销售	14,500.00	51.00	64,632.89	44,958.25	4,414.34	38,338.38	8,237.24
2	铁科腾跃	工程材料及高铁道岔扣件用弹性铁垫板的生产和销售	8,945.42	51.00	27,438.59	19,504.34	3,516.05	15,180.68	6,913.00
3	铁科天津	弹条及螺栓扣件配件的生产、销售	19,000.00	100.00	20,500.26	18,683.63	-149.16		
4	上铁芜湖	轨道板、RPC 盖板、隔声屏障、轨枕、轨枕板的生产、销售	15,500.00	15.00	61,580.58	29,073.61	4,231.92	61,998.88	15,801.66

注：铁科装备报告期内未进行生产经营活动；铁科轨道装备（天津）有限公司报告期内未进行生产经营活动，已于2021年1月15日完成工商注销。

## (八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

## 六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

### (一) 行业格局和趋势

适用 不适用

2020年7月国铁集团发布《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，明确提出：1、率先建成现代化铁路网，建成全国铁路网20万公里左右，其中高铁7万公里左右。20万人口以上城市实现铁路覆盖，其中50万人口以上城市高铁通达。2、研发时速400公里级高速轮轨（含可变轨距）客运列车系统技术，时速400公里及更高速度的高速铁路是世界高铁未来发展的主要趋势，目前既有授权技术已无法满足时速400公里及更高速运营时出现的各种新需求。3、实现3万吨级重载列车、时速160公里级高速轮轨货运列车等方面的重大突破，载重大、速度快将是未来铁路货运的发展趋势。

2021年12月份国家铁路局发布《“十四五”铁路科技创新规划》，明确提出：1、建设时速400公里级高速列车全流程试验验证平台，建立时速400公里高速铁路技术标准体系。2、推动3万吨级重载列车、时速160公里及以上快捷货运装备成熟运用。3、推进25~40吨轴重货运装备、时速120公里级多式联运、高速货运装备技术研究运用及产业化。4、完善城际及市域（郊）装备技术研发，提升城际及市域（郊）装备轻量化、智能化、绿色化技术水平。

《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》明确提出：1、加快建设交通强国。建设现代化综合交通运输体系，基本贯通“八纵八横”高速铁路，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，新增城际铁路和市域（郊）铁路运营里程3000公里和城市轨道交通运营里程3000公里。2、继续推动先进轨道交通装备制造业优化升级。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。深入实施质量提升行动，推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。

铁路规划纲要及远景目标纲要的提出为公司研发创新及持续发展提供了广阔的空间。

### (二) 公司发展战略

适用 不适用

公司坚持以高铁扣件为核心产品，以高铁工务工程为主要应用领域，在不断丰富产品种类的同时，基于自身的技术和经验积累，公司还向重载铁路提供工务工程产品。随着公司募投项目“北京研发中心建设项目”建设的推进，公司将以北京研发中心为核心，加大科技创新投入，持续强化科技创新力度，在产品方面着重对高铁、扣件、减震结构等产品进行持续开发设计，持续提升产品技术，推进产品的升级迭代，保持领先的技术优势。

经过多年的发展，公司始终不断为客户提供高质量、高性能的产品，已经成为国内领先的高端轨道交通工务工程产品供应商。结合公司募投项目“年产1,800万件高铁设备及配件项目”以

及铁科翼辰“高速铁路、重载铁路用高分子材料零部件制造基地项目”的产业基地建设，形成以北京总部为核心，以天津、辽宁、河北等地区分、子公司为生产转化基地的管理架构，推进公司总部及分子公司的一体化运营。

同时，公司在继续深耕国内市场的基础上，将积极参与“一带一路”倡议，紧跟高铁“走出去”步伐，拓展国际业务，提升国际市场份额。

### (三) 经营计划

适用 不适用

#### 1、坚持技术创新，保持行业领先

技术研发与自主创新一直以来都是公司发展的不竭动力，未来公司将持续加大科技研发投入，根据我国铁路建设需求，突破铁路建设难题，掌握前沿科技。公司研发中心预计 2022 年投入使用，加快轨道扣件系统、轨道部件以及新材料、新工艺和 3D 打印技术的研发，强化公司前沿科技技术储备，提高公司在行业的技术竞争力，使公司在技术领域保持行业领先地位。

#### 2、坚持市场开拓，提升市场份额

公司在未来将继续加大市场开拓力度，通过年产 1,800 万件高铁设备及配件项目的建设，提升自身的产品供应能力，提高产品的市场占有率，并利用在高铁工务工程领域的技术经验积累向城市轨道交通市场拓展。同时，公司将积极拓展海外市场，跟随国家高铁走出去的步伐，参与海外高铁建设项目，提升公司在海外市场的影响力，进一步提高公司的盈利能力。

#### 3、坚持产品拓展，完善产品结构

未来公司将根据国家铁路建设需求，不断提供适应需求的新产品、新材料。同时，公司将在现有业务的基础上不断进行产品系列拓展，逐步形成以轨道扣件为核心，以 CRTSIII 型无砟轨道板预应力钢丝、桥梁支座、工程材料为补充的工务工程产品系列，为我国轨道交通建设提供全面的解决方案。

#### 4、坚持人才培养，丰富人才资源

公司所在行业是人才密集型和知识密集型行业，人才是公司发展的重要驱动力。长期以来，公司一直重视人才的引进和培养，形成了一批业务能力精深、创新能力突出、协作能力优异的人才队伍。未来，公司将进一步完善人才引进机制和人才培养机制，加大人才引进力度，加强人才内部培养，形成人才梯队建设。此外，公司也将不断完善人才激励制度和晋升机制，充分调动员工的积极性和创造性，保证人才队伍的稳定发展，增强团队的凝聚力。

#### 5、开展资本运作，实现快速发展

公司将借助资本市场平台优势，提升自身的品牌形象和知名度，拓宽公司融资渠道，并根据自身未来的业务发展规划，适时进行必要的兼并收购，通过内生式增长与外延式扩张，提升业务规模，保持和提升公司的行业地位，实现股东价值最大化。

### (四) 其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及《公司章程》的规定，不断完善法人治理结构，建立健全内部控制制度，规范公司运作，切实保障公司和股东的合法权益。报告期内公司主要治理情况如下：

1、股东与股东大会：公司按照《公司法》和《上市公司章程指引》等法律法规修订了《公司章程》和《股东大会议事规则》，对股东大会的相关事项进行了详细的规定。报告期内公司共召开股东大会 3 次，会议的召集、召开严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》及其他相关法律法规的要求，严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了公司和股东的合法权益。

2、董事与董事会：公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定制定了《董事会议事规则》等规范。董事任职资格符合法律法规的要求。报告期内公司董事忠实、勤勉地履行职责，参加历次董事会及股东大会，维护公司及股东利益。公司共召开 5 次董事会，历次董事会严格按照《公司章程》规定的职权范围对公司各项事务进行了讨论决策，会议的通知、召开、表决方式符合《公司法》和《公司章程》的规定。

3、监事与监事会：公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定制定了《监事会议事规则》等规范。监事会严格按照法律法规及《公司章程》《监事会议事规则》有关规定开展工作，维护公司及股东的合法权益。报告期内公司共召开 4 次监事会，历次监事会均严格按照《公司章程》规定的职权范围对公司重大事项进行了审议监督，会议通知方式、召开方式、表决方式符合相关规定。

4、董事会专门委员会：公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，并制定了相关的委员会工作制度。报告期内共召开战略委员会会议 1 次，审计委员会会议 4 次，提名委员会会议 1 次，薪酬与考核委员会会议 1 次。各专门委员会严格按照规则对各自职责范围内的事项进行审议，在公司的经营管理中充分发挥其专业作用。

5、独立董事：公司根据《公司章程》规定制订了《独立董事工作制度》。报告期内公司独立董事诚信勤勉，严格按照相关法律法规、《公司章程》及《独立董事工作制度》的要求认真履行职责，维护公司整体利益，关注中小股东的合法权益，对公司的风险管理、内部控制以及公司的发展提出了相关意见与建议，对公司的规范运作起到了积极的作用。

6、董事会秘书：公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定制定了《董事会秘书工作细则》等规范。报告期内董事会秘书组织筹备并列席公司的股东大会会议、董事会会议、监事会会议及专门委员会会议，按照有关规定完成历次会议记录，协助公司董事会加强公司治理机制的建设，认真履行了其职责。

7、信息披露与投资者关系管理：公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定制订了《信息披露管理办法》。公司严格按照法律法规要求在中国证监会指定媒体上及时履行信息披露义务，确保信息的真实、准确及完整，确保所有投资者公平获得公司信息。公司制订了《内幕信息知情人登记备案制度》，进一步规范公司内幕信息管理，对公司经营、财务及其他内幕信息事项的知情人进行登记管理，做好公司内幕信息保密工作。公司通过电话、上证 e 互动平台、邮件等方式加强与投资者的沟通，维护投资者的合法权益。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

## 二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

公司实际控制人国铁集团实际控制的济南华锐主要从事的普通铁路桥梁支座业务与公司普通铁路桥梁支座业务存在同业竞争,该同业竞争对公司不构成重大不利影响，不会影响公司的独立性。

公司实际控制人国铁集团已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺对下级企业间的经营行为保持中立，不会利用其实际控制人的地位对相关市场行为施加影响，进行损害公司及公司的股东利益的经营活动。

为了进一步提升公司独立性，维护公司利益，实际控制人国铁集团于 2020 年 5 月 20 日出具《承诺函》：“自铁科轨道股票在上海证券交易所科创板上市交易之日起两年内采取资本市场认可的恰当方式消除铁科轨道与济南华锐之间的同业竞争”。公司控股股东铁科院集团于 2020 年 5 月 27 日出具《承诺函》：“自铁科轨道股票在上海证券交易所科创板上市交易之日起两年内，本公司将按照中国国家铁路集团有限公司相关承诺函精神，积极推动铁科轨道收购济南华锐股权或普通铁路桥梁支座业务，以消除铁科轨道与济南华锐之间的同业竞争”。

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

## 三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议

2020 年年度股东大会	2021. 04. 29	上交所网站 (www. sse. com. cn)	2021. 04. 30	1、关于公司 2020 年度财务决算报告的议案； 2、关于公司 2020 年度董事会工作报告的议案； 3、关于公司 2020 年度监事会工作报告的议案； 4、关于公司 2020 年度利润分配预案的议案； 5、关于续聘公司 2021 年度财务及内控审计机构的议案； 6、关于确认公司 2020 年已发生日常关联交易和 2021 年度日常关联交易情况预计的议案； 7、关于公司 2021 年度申请银行综合授信的议案； 8、关于确认公司董事、监事 2020 年度薪酬及 2021 年度薪酬方案的议案； 9、关于公司 2020 年年度报告及其摘要的议案。
2021 年第一次临时股东大会	2021. 09. 15	上交所网站 (www. sse. com. cn)	2021. 09. 16	1、关于增加 2021 年度日常关联交易预计额度的议案； 2、关于为公司董事、监事、高级管理人员及从事证券事务管理、信息披露的相关工作人员购买责任险的议案； 3、关于修改《公司章程》的议案。
2021 年第二次临时股东大会	2021. 11. 15	上交所网站 (www. sse. com. cn)	2021. 11. 16	1、关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案； 2、关于补选公司第四届董事会董事的议案。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

公司历次股东大会的召集、召开程序、出席本次股东大会的人员资格、召集人资格、会议的表决方式、表决程序及表决结果等事宜，均符合《公司法》《股东大会规则》等有关法律、行政法规和其他规范性文件以及《公司章程》的有关规定，历次股东大会通过的决议合法有效。

**四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况**

适用 不适用

**五、红筹架构公司治理情况**

适用 不适用

## 六、董事、监事和高级管理人员的情况

## (一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	是否为 核心技术 人员	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持 股数	年末持 股数	年度内 股份增 减变动 量	增减变 动原因	报告期内 从公司获 得的税前 报酬总额 (万元)	是否在公司 关联方 获取报酬
韩自力	董事长	否	男	57	2017.12.08	2023.11.11	0	0	0	/	0	是
李春东	副董事长	否	男	53	2018.12.20	2023.11.11	0	0	0	/	0	是
王显凯	董事	否	男	62	2010.12.22	2023.11.11	0	0	0	/	0	是
蔡德钧	董事	否	男	44	2021.11.15	2023.11.11	0	0	0	/	0	是
张松琦	董事、总经理	是	男	59	2017.11.08、 2010.12.22	2023.11.11	0	0	0	/	123.44	否
尚忠民	董事	否	男	51	2020.11.12	2023.11.11	0	0	0	/	0	是
季丰	独立董事	否	男	52	2020.04.22	2023.11.11	0	0	0	/	6.00	否
冯进新	独立董事	否	男	52	2016.05.18	2022.05.18	0	0	0	/	6.00	否
王英杰	独立董事	否	男	40	2019.04.19	2023.11.11	0	0	0	/	6.00	否
王雁	监事会主席	否	女	55	2020.11.12	2023.11.11	0	0	0	/	0	是
王东坡	监事	否	男	50	2018.12.20	2023.11.11	0	0	0	/	0	是
英爽	监事	否	男	40	2020.11.12	2023.11.11	0	0	0	/	0	是
于毫勇	职工监事	是	男	40	2019.04.19	2023.11.11	0	0	0	/	72.52	否
张蕾	职工监事	否	女	32	2017.11.08	2023.11.11	0	0	0	/	27.01	否
张远庆	副总经理、董事 会秘书	是	男	44	2010.12.22	2023.11.11	0	0	0	/	109.14	否
张旭	副总经理	否	男	57	2010.12.22	2023.11.11	0	0	0	/	92.00	否
李国清	副总经理	否	男	56	2014.08.01	2023.11.11	0	0	0	/	91.11	否
曹建伟	副总经理	否	男	41	2018.02.08	2023.11.11	0	0	0	/	99.11	否
肖俊恒	副总经理、总工	是	男	57	2020.11.12	2023.11.11	0	0	0	/	118.49	否

	程师											
王红云	财务总监	否	女	56	2010.12.22	2023.11.11	0	0	0	/	62.26	否
张勇	副总工程师	是	男	48	2019.08.01	/	0	0	0	/	56.03	否
李子睿	研发工程师	是	男	40	2019.07.29	/	0	0	0	/	64.99	否
张欢	研发工程师	是	男	36	2019.07.29	/	0	0	0	/	65.36	否
李彦山	研发工程师	是	男	36	2019.07.29	/	0	0	0	/	28.00	否
李志伟	项目主管、综合部部长	是	男	39	2009.03.01、 2019.12.04	/	0	0	0	/	56.62	否
刘志	研发工程师	是	男	36	2014.02.08	/	0	0	0	/	33.96	否
王舒毅	副总工程师	是	男	62	2020.12.09	/	0	0	0	/	37.57	否
刘晓光	董事（离任）	否	男	61	2010.12.22	2021.10.15	0	0	0	/	0	是
合计	/		/	/	/	/	0	0	0	/	1,155.61	/

姓名	主要工作经历
韩自力	韩自力先生，中国国籍，无境外居留权，1965年9月出生，兰州铁道学院铁道工程专业本科学历。1986年7月至2000年10月历任铁科院铁建所土工室助研员、副研究员、室副主任；2000年10月至2008年9月任铁科院铁建所所长助理、副所长；2008年10月至2013年12月任铁科院金化所所长；2014年1月至今任铁科院铁建所所长。2013年12月至2017年10月任公司董事，2017年11月至今任公司董事长。
李春东	李春东先生，中国国籍，无境外居留权，1969年7月出生，中央党校研究生院经济管理专业硕士研究生学历。1991年8月至1998年5月任北京首钢设计院设计员；1998年6月至2000年5月任首钢经贸部业务员；2000年6月至2016年7月历任首钢销售公司科长、上海分公司副经理、广州分公司总经理、营销管理处处长；2016年8月至2018年5月任首钢集团战略发展部总监；2018年6月至今任首钢投资副总经理。2018年12月至今任公司副董事长。
王显凯	王显凯先生，中国国籍，无境外居留权，1960年12月出生，辽宁广播电视大学专科学历。1988年9月至1997年9月任鞍山钢铁公司供销公司原燃料处处长；1997年9月至2001年9月任鞍钢集团国际经济贸易有限公司进出口处处长；2001年9月至2006年9月任职于中国冶金人才资源开发中心；2006年9月至今任中冶天誉董事长。2010年12月至今任公司董事。
蔡德钧	蔡德钧先生，中国国籍，无境外居留权，1978年12月出生，中国铁道科学研究院研究生部博士研究生学历。2004年7月至2015年3月历任铁科院铁建所助理研究员、副研究员、研究员；2015年3月至今任铁科院铁建所副所长；2021年7月至今任铁科院铁建所党委书记。2021年11月至今任公司董事。
张松琦	张松琦先生，中国国籍，无境外居留权，1963年6月出生，北京科技大学工业与民用建筑专业本科学历。1992年7月至1998年9月任铁科院工程设计院工程建设监理部副总监、总监、副主任；1998年9月至1999年9月任铁科院铁建所监理室副主任；1999年9月

	至2006年12月铁科院铁建所市场经营部主任、综合部主任；2006年11月至2019年5月任铁科院铁建所副所长；2006年10月至今任公司总经理；2017年11月至今任公司董事。
尚忠民	尚忠民先生，中国国籍，无境外居留权，1971年3月出生，清华大学工商管理硕士研究生学历，钢铁冶金高级工程师。1994年7月至1997年9月任首钢炼铁厂高炉副工长、工长；1997年9月至2010年4月任首钢总公司办公厅秘书处秘书；2010年4月至2011年5月历任首钢上海销售分公司副总经理兼党支部书记、冷轧部经理；2011年5月至2013年3月历任首钢销售公司外贸处副处长兼党支部书记；2013年3月至2016年8月历任首钢销售公司运输管理处副处长、兼党支部书记；2016年8月至今任首钢投资专职董事；2020年11月至今任公司董事。
季丰	季丰先生，中国国籍，无境外居留权，1970年8月出生，吉林大学会计学硕士研究生学历，注册会计师，注册资产评估师，司法鉴定人。1992年7月至1992年12月任长春市财政局科员；1993年1月至1995年3月任中国化工建设大连公司吉林公司财务负责人；1995年3月至2001年12月任吉林求实会计师事务所副总经理；2002年至今历任大华会计师事务所（特殊普通合伙）风险与技术执行合伙人、质量管理执行合伙人。2020年4月至今任公司独立董事。
冯进新	冯进新先生，中国国籍，无境外居留权，1970年1月出生，北京大学经济学院经济学专业硕士研究生学历。1991年9月至2015年10月历任中国长江航运集团青山船厂（武汉）焊接工程师、信隆车料有限公司（深圳）生产部主管、中国投资担保有限公司总部（北京）高级经理、中信建投证券投资银行部高级副总裁，2015年11月至今历任金元盛世（北京）资产管理有限公司副总裁、上海轻麦财务咨询有限公司董事长。2016年5月至今任公司独立董事。
王英杰	王英杰先生，中国国籍，无境外居留权，1982年9月出生，北京交通大学道路与铁道工程专业博士研究生学历。2011年9月至2013年6月任美国新泽西州立大学土木与环境工程系博士后研究员；2013年7月至今历任北京交通大学讲师、副教授。2019年4月至今任公司独立董事。
王雁	王雁女士，中国国籍，无境外居留权，1967年9月出生，北京交通大学财会专业本科学历。1991年7月至2012年2月历任铁科院财务处实习生、助理会计师、会计师、副处长；2012年2月至2016年2月任铁科院企业管理和法律事务处（审计处）副处长；2016年2月至2018年3月任铁科院审计和风险控制部部长；2018年3月至2019年4月任铁科院集团公司审计和风险控制部部长；2019年4月至今任铁科院集团公司审计和考核部部长。2020年11月至今任公司监事会主席。
王东坡	王东坡先生，中国国籍，无境外居留权，1972年10月出生，中央党校研究生院经济学专业硕士研究生学历。1993年9月至2000年1月历任首钢烧结厂钳工、技术员、团委书记；2000年2月至2006年10月任首钢股份办公室秘书、机关总支干事；2006年10月至今历任首钢冷轧薄板有限公司董事会秘书、办公室主任、首钢总公司资本运营部主管师、首钢投资办公室副主任、专职董事。2018年12月至今任公司监事。
英爽	英爽先生，中国国籍，无境外居留权，1982年10月出生，沈阳工业大学会计学专业本科学历。2004年7月至2009年1月任鞍山信诚能源有限公司会计；2009年1月至2015年12月任鞍山中金能源有限公司财务经理、监事；2016年1月至今任中冶天誉经理；2020年11月至今任中冶天誉董事。2020年11月至今任公司监事。
于毫勇	于毫勇先生，中国国籍，无境外居留权，1982年2月出生，沈阳工业大学机械设计制造及其自动化专业本科学历，高级工程师。2006年7月至2009年3月任北京首钢股份有限公司第一线材厂技术员；2009年3月至2020年10月任公司技术研发部、检验部部长；2020

	年 10 月至今任公司副总工程师、研发中心副主任、兼研发中心-研发技术部部长、兼研发中心-实验室主任；2019 年 4 月至今任公司职工监事。
张蕾	张蕾女士，中国国籍，无境外居留权，1990 年 10 月出生，英国雷丁大学会计与金融管理专业硕士研究生学历。2013 年 10 月至 2015 年 8 月历任北京世经未来投资咨询有限公司行业研究员、北京格上理财顾问有限公司研究员；2015 年 9 月至今任公司综合部综合管理员、证券部专员；2017 年 11 月至今任公司职工监事。
张远庆	张远庆先生，中国国籍，无境外居留权，1978 年 10 月出生，北京交通大学土建学院土木工程专业本科学历，高级工程师。2001 年 8 月至 2002 年 11 月任北京铁路局助理工程师；2002 年 12 月至 2006 年 9 月任铁科院铁建所工程师；2006 年 10 月至 2010 年 12 月任公司部长、总经理助理；2010 年 12 月至今任公司副总经理、董事会秘书，其中 2013 年 6 月至 2018 年 4 月兼任河北铁科翼辰新材料科技有限公司总经理。
张旭	张旭先生，中国国籍，无境外居留权，1965 年 2 月出生，铁道部科学研究院铁道工程专业硕士研究生学历，副研究员。1990 年 8 月至 2006 年 10 月任铁科院铁建所副研究员；2006 年 10 月至今任公司副总经理。
李国清	李国清先生，中国国籍，无境外居留权，1966 年 3 月出生，北京科技大学钢铁冶金专业本科学历，工程师。1985 年 8 月至 2008 年 7 月历任首钢铁合金厂技术员、研究所副所长、车间副主任、副厂长、厂长；2008 年 7 月至 2010 年 2 月任北京首钢铁合金材料有限公司董事长、总经理；2010 年 3 月至 2011 年 7 月任首钢集团投资管理部改制处处长；2011 年 7 月至 2013 年 1 月任北京首科化新材料公司副总经理；2013 年 1 月至 2014 年 7 月任北京首科喷薄科技发展有限公司总经理；2013 年 12 月至 2020 年 11 月任公司董事；2014 年 8 月至今任公司副总经理。
曹建伟	曹建伟先生，中国国籍，无境外居留权，1981 年 5 月出生，东北师范大学信息管理与服务专业本科学历，工程师。2003 年 8 月至 2009 年 2 月任首钢股份第一线材厂市场组副组长；2009 年 3 月至 2018 年 2 月历任公司采购部部长、铁科翼辰常务副总经理、公司生产经理办公室主任；2018 年 2 月至今任公司副总经理。
肖俊恒	肖俊恒先生，中国国籍，无境外居留权，1965 年 9 月出生，铁道部科学研究院铁道工程专业硕士研究生学历，研究员。1987 年 7 月至 1992 年 9 月任化工部石家庄管理干部学院建工系教师；1994 年 8 月至 2019 年 7 月历任铁科院铁建所助理研究员、副研究员、研究员；2019 年 7 月至今任公司首席专家；2020 年 11 月至今任公司副总经理兼总工程师。
王红云	王红云女士，中国国籍，无境外居留权，1966 年 9 月出生，中国人民大学财政金融专业硕士研究生学历，高级会计师。1985 年 9 月至 2009 年 11 月任首钢总公司财务部会计；2009 年 11 月至今任公司财务总监。
张勇	张勇先生，中国国籍，无境外居留权，1974 年 1 月出生，北京工业大学土木工程专业博士研究生学历，研究员。1996 年 7 月至 1998 年 8 月任中国水电四局中心试验室员工；1999 年 9 月至 2002 年 7 月就读于武汉理工大学材料学专业，获硕士学位；2002 年 7 月至 2019 年 8 月任铁科院铁建所员工；2016 年 7 月至 2020 年 9 月任铁科腾跃总经理；2019 年 8 月至今任公司副总工程师；2020 年 10 月至今任公司研发中心-非金属材料研发部部长。
李子睿	李子睿先生，中国国籍，无境外居留权，1982 年 8 月出生，铁科院道路与铁道工程专业硕士研究生学历，副研究员。2010 年 7 月至 2019 年 6 月任铁科院铁建所研究员；2019 年 7 月至 2020 年 10 月任职于公司技术研发部；2020 年 10 月至今任职于公司研发中心。
张欢	张欢先生，中国国籍，无境外居留权，1986 年 8 月出生，铁科院道路与铁道工程专业硕士研究生学历，副研究员。2012 年 7 月至 2019

	年 5 月任铁科院铁建所助理研究员；2019 年 7 月至 2020 年 10 月任职于公司技术研发部；2020 年 10 月至今任职于公司研发中心。
李彦山	李彦山先生，中国国籍，无境外居留权，1986 年 5 月出生，华北科技学院机械设计制造及其自动化专业本科学历，工程师。2009 年 7 月至 2010 年 10 月任北京送变电公司技术员；2010 年 11 月至 2019 年 5 月任北京铁科工程检测有限公司工程师；2019 年 7 月至 2020 年 10 月任职于公司技术研发部；2020 年 10 月至今任职于公司研发中心。
李志伟	李志伟先生，中国国籍，无境外居留权，1983 年 10 月出生，燕山大学机械设计制造及其自动化专业本科学历，工程师。2006 年 7 月至 2009 年 3 月任首钢第一线材厂技术员；2009 年 3 月至今任公司测力支座车间项目主管；2019 年 12 月至今任公司综合部部长。
刘志	刘志先生，中国国籍，无境外居留权，1986 年 5 月出生，合肥工业大学材料专业硕士研究生学历，高级工程师。2012 年 5 月至 2014 年 1 月任北京仁创科技集团有限公司技术员；2014 年 2 月至 2020 年 9 月任公司综合部工程师；2016 年 7 月至 2020 年 10 月任铁科腾跃总工程师；2020 年 9 月至今任职于公司研发中心。
王舒毅	王舒毅先生，中国国籍，无境外居留权，1960 年 12 月出生，国防科学技术大学爆炸力学专业本科。1983 年 8 月至 2001 年 12 月历任铁科院集团铁建所爆破室研究院、助研员、副研究员；2002 年 1 月至 2009 年 12 月历任铁科院集团铁建所市场部副主任、人事部副主任；2010 年 1 月至 2020 年 11 月任铁科轨道副总经理、总工程师；2020 年 12 月至今任公司副总工程师。

其它情况说明

适用 不适用

**(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况****1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
韩自力	中国铁道科学研究院集团有限公司	铁建所所长	2014年1月	/
韩自力	北京铁科建筑科技有限公司 (原北京铁锋建筑工程技术有限公司)	执行董事、法定代表人	2018年11月	/
李春东	北京首钢股权投资管理有限公司	副总经理	2018年6月	/
王显凯	北京中冶天誉投资管理有限公司	董事长	2006年9月	/
蔡德钧	中国铁道科学研究院集团有限公司	铁建所党委书记、副所长	2021年7月、 2015年3月	/
蔡德钧	北京铁科建筑科技有限公司	监事	2021年11月	/
尚忠民	北京首钢股权投资管理有限公司	专职董监事	2016年8月	/
王雁	中国铁道科学研究院集团有限公司	审计和考核部部长	2019年4月	2022年9月
王东坡	北京首钢股权投资管理有限公司	专职董事	2018年3月	/
英爽	北京中冶天誉投资管理有限公司	总经理、董事	2016年1月、 2020年11月	/
刘晓光(离任)	中国铁道科学研究院集团有限公司	铁建所党委书记、副所长	2001年4月	2021年7月
刘晓光(离任)	北京铁科建筑科技有限公司	监事	2018年11月	2021年11月
在股东单位任职情况的说明	无			

**2. 在其他单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
韩自力	铁科(北京)轨道装备技术有限公司	董事长、法定代表人	2020年12月	/
韩自力	中铁科学技术开发有限公司	执行董事、法定代表人	2018年11月	/
李春东	北京首钢机电有限公司	副董事长	2018年9月	/
李春东	北京首钢自动化信息技术有限公司	副董事长	2018年9月	/

李春东	安川首钢机器人有限公司	副董事长	2018年9月	/
李春东	江泰保险经纪股份有限公司	董事	2018年9月	/
王显凯	新疆信友能源投资有限公司	副董事长	2018年6月	/
蔡德钧	北京铁科特种工程技术有限公司	执行董事、法定代表人	2018年12月	/
蔡德钧	中铁科学技术开发有限公司	监事	2021年10月	/
蔡德钧	铁科检测有限公司	执行董事、法定代表人	2018年12月	/
蔡德钧	北京铁科普拉塞养路机械设备有限公司	执行董事、法定代表人	2021年10月	/
蔡德钧	铁科(成都)检测技术有限公司	执行董事、法定代表人	2020年9月	/
张松琦	铁科(北京)轨道装备技术有限公司	董事	2018年6月	/
张松琦	上铁芜湖轨道板有限公司	董事	2015年8月	/
尚忠民	北京首钢自动化信息技术有限公司	董事	2018年9月	/
尚忠民	北京首钢国际工程技术有限公司	董事	2018年9月	/
尚忠民	北京首钢实业集团有限公司	董事	2019年4月	/
尚忠民	北京首钢吉泰安新材料有限公司	董事	2018年9月	/
尚忠民	北京首钢云翔工业科技有限责任公司	董事	2018年5月	/
尚忠民	北京北冶功能材料有限公司	副董事长	2019年1月	/
尚忠民	北京首钢机电有限公司	监事会主席	2018年9月	/
尚忠民	北京首钢新钢联科贸有限公司	监事	2018年9月	/
尚忠民	北京诚信工程监理有限公司	监事	2018年9月	/
尚忠民	北京首钢城运控股有限公司	监事	2016年10月	/
尚忠民	宁波冶金勘察设计研究股份有限公司	监事	2020年1月	/
尚忠民	安川首钢机器人有限公司	监事	2018年6月	/
尚忠民	北京首钢建设集团有限公司	监事	2018年9月	/
季丰	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	质量管理执行合伙人	2002年1月	/
季丰	北京市政路桥股份有限公司	独立董事	2015年3月	/
冯进新	上海轻麦财务咨询有限公司	董事长	2017年7月	/
王英杰	北京交通大学	副教授	2015年12月	/
王雁	中国铁路网络有限公司	监事会主席	2018年1月	2022年9月
王雁	铁科纵横(天津)科技发展有限公司	监事	2014年11月	2022年9月
王雁	中铁银通支付有限公司	监事	2018年8月	2021年6月

王雁	中国铁路建设管理有限公司	监事	2020年4月	2022年9月
王东坡	北京首钢实业集团有限公司	董事	2019年4月	/
王东坡	北京首钢机电有限公司	董事	2018年9月	/
王东坡	北京首钢国际工程技术有限公司	监事会主席	2018年9月	/
王东坡	北京首钢城运控股有限公司	监事	2018年9月	/
王东坡	北京首钢云翔工业科技有限责任公司	监事会主席	2018年5月	/
王东坡	葫芦岛首钢东华机械有限公司	监事	2018年7月	2021年11月
王东坡	中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司	监事	2018年9月	2022年1月
王东坡	朝阳首钢北方机械有限责任公司	监事	2018年9月	2021年1月
王东坡	北京首钢建设集团有限公司	监事	2018年9月	/
王红云	上铁芜湖轨道板有限公司	监事会主席	2015年8月	/
刘晓光（离任）	北京铁科普拉塞养路机械设备有限公司	执行董事	2018年11月	2021年10月
刘晓光（离任）	中铁科学技术开发有限公司	监事	2018年11月	2021年10月
在其他单位任职情况的说明	无			

**(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况**

√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司薪酬与考核委员会负责制定公司董事、监事及高级管理人员的考核标准并进行考核，并对薪酬制度执行情况进行监督。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	工资按照公司薪酬体系确定标准支付。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	已按规定发放。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	813.08
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	766.12

**(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况**

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
刘晓光	董事	离任	退休
蔡德钧	董事	选举	增补董事

**(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明**

□适用 √不适用

**(六) 其他**

□适用 √不适用

**七、报告期内召开的董事会有关情况**

会议届次	召开日期	会议决议
第四届董事会第二次会议	2021.03.29	审议通过以下议案： 1、关于公司 2020 年度财务决算报告的议案； 2、关于公司 2020 年度董事会工作报告的议案； 3、关于公司 2020 年度总经理工作报告的议案； 4、关于公司 2020 年度利润分配预案的议案； 5、关于续聘公司 2021 年度财务及内控审计机构的议案； 6、关于确认公司 2020 年已发生日常关联交易和 2021 年度日常关联交易情况预计的议案； 7、关于公司 2021 年度申请银行综合授信的议案； 8、关于确认公司董事、高级管理人员 2020 年度薪酬及 2021 年度薪酬方案的议案； 9、关于公司 2020 年年度报告及其摘要的议案； 10、关于公司 2020 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案； 11、关于会计政策变更的议案； 12、关于召开公司 2020 年度股东大会的议案。

第四届董事会第三次会议	2021. 04. 26	审议通过以下议案： 1、关于公司 2021 年第一季度报告的议案； 2、关于使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的议案。
第四届董事会第四次会议	2021. 08. 26	审议通过以下议案： 1、关于公司 2021 年半年度报告的议案； 2、关于公司 2021 年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案； 3、关于增加 2021 年度日常关联交易预计额度的议案； 4、关于为公司董事、监事、高级管理人员及从事证券事务管理、信息披露的相关工作人员购买责任险的议案； 5、关于修改《公司章程》的议案； 6、关于召开公司 2021 年第一次临时股东大会的议案。
第四届董事会第五次会议	2021. 10. 25	审议通过以下议案： 1、关于公司 2021 年第三季度报告的议案； 2、关于部分募集资金投资项目延期的议案； 3、关于使用部分暂时闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案； 4、关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案； 5、关于补选公司第四届董事会董事候选人的议案； 6、关于召开公司 2021 年第二次临时股东大会的议案。
第四届董事会第六次会议	2021. 11. 15	审议通过以下议案： 1、关于补选董事会提名委员会委员的议案。

## 八、董事履行职责情况

### (一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
韩自力	否	5	5	2	0	0	否	3
李春东	否	5	5	3	0	0	否	3
王显凯	否	5	5	3	0	0	否	3
蔡德钧	否	1	1	1	0	0	否	1
张松琦	否	5	5	5	0	0	否	3
尚忠民	否	5	5	3	0	0	否	3
季丰	是	5	5	3	0	0	否	1
冯进新	是	5	5	3	0	0	否	3
王英杰	是	5	5	3	0	0	否	3
刘晓光 (离任)	否	3	3	1	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	5
其中：现场会议次数	2

通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	3

**(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况**

□适用 √不适用

**(三) 其他**

□适用 √不适用

**九、董事会下设专门委员会情况**

√适用 □不适用

**(1). 董事会下设专门委员会成员情况**

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	季丰（主任委员）、李春东、冯进新
提名委员会	王英杰（主任委员）、冯进新、蔡德钧
薪酬与考核委员会	冯进新（主任委员）、韩自力、季丰
战略委员会	韩自力（主任委员）、张松琦、王英杰

**(2). 报告期内审计委员会召开 4 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021.03.17	审议通过以下议案： 1、关于公司 2020 年度财务决算报告的议案； 2、关于公司董事会审计委员会 2020 年度履职情况报告的议案； 3、关于公司 2020 年度利润分配预案的议案； 4、关于续聘公司 2021 年度财务及内控审计机构的议案； 5、关于确认公司 2020 年已发生日常关联交易和 2021 年度日常关联交易情况预计的议案； 6、关于公司 2021 年度申请银行综合授信的议案； 7、关于公司 2020 年年度报告及其摘要的议案； 8、关于公司 2020 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案； 9、关于会计政策变更的议案。	无	无
2021.04.19	审议通过以下议案： 1、关于公司 2021 年第一季度报告的议案； 2、关于使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的议案。	无	无
2021.08.20	审议通过以下议案： 1、关于公司 2021 年半年度报告的议案； 2、关于公司 2021 年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案； 3、关于增加 2021 年度日常关联交易预计额度的议案。	无	无
2021.10.15	审议通过以下议案： 1、关于公司 2021 年第三季度报告的议案；	无	无

	2、关于部分募集资金投资项目延期的议案； 3、关于使用部分暂时闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案； 4、关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案。		
--	---	--	--

**(3). 报告期内提名委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021. 10. 15	关于补选公司第四届董事会董事候选人的议案。	无	无

**(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021. 03. 17	关于确认公司董事、高级管理人员 2020 年度薪酬及 2021 年度薪酬方案的议案。	无	无

**(5). 报告期内战略委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021. 03. 17	关于公司近期研发情况的议案。	无	无

**(6). 存在异议事项的具体情况**

适用 不适用

**十、监事会发现公司存在风险的说明**

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

**十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况****(一) 员工情况**

母公司在职员工的数量	272
主要子公司在职员工的数量	239
在职员工的数量合计	511
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	9
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	222
销售人员	52
技术人员	113
财务人员	17
行政人员	93
采购人员	14
合计	511
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	2
硕士研究生	45

本科	171
专科	139
高中及以下	154
合计	511

## (二) 薪酬政策

适用 不适用

公司按照国家有关劳动法律法规的规定，与员工签订劳动合同，为员工缴纳养老、工伤、失业保险、医疗（含生育）及住房公积金等，并结合公司所处行业及实际经营情况，建立了科学的绩效管理体系，制定了与绩效挂钩的弹性薪酬体系，科学合理地保障了员工的切身利益。

## (三) 培训计划

适用 不适用

公司建立了完善的员工培训管理制度，对员工的工作能力进行不断提高，并对培训流程加以完善。公司的培训分为内部培训和外部培训两种形式：

1、内部培训方面，公司依照年度培训计划，积极组织员工学习公司管理制度，通过员工间相互分享工作经验和先进技术，提高员工工作能力，根据公司经营需要，按部门开展技能培训及管理能力的培训，不断激发员工潜能，帮助员工成长和提高。

2、外部培训方面，公司响应北京市人社局组织的“互联网+职业技能培训”线上培训的号召，为不同的员工及管理层制定富有针对性的专项培训，提高员工专业技能和综合素质。与拥有特种作业培训资质的机构合作，对需要进行特种作业人员组织专业培训取证，对已有特种作业证书人员进行复审。公司通过聘请外部讲师的方式开展三体系与两化融合等方面培训，保证员工对公司内部体系建设有清晰的了解。

公司在一年的培训过程中，根据岗位需求制定相应的培训计划并对培训进行跟踪反馈，实现培训的有效性，为员工搭建良好的职业发展通道，为公司稳定发展提供人才储备。

## (四) 劳务外包情况

适用 不适用

## 十二、 利润分配或资本公积金转增预案

### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

#### 1、现金分红政策的制定情况

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等有关规定，公司已在《公司章程》明确规定了公司的分红比例、分红标准、分红形式以及决策程序等。公司严格按照《公司章程》相关利润分配政策和审议程序实施利润分配方案，分红标准和分红比例明确清晰，相关的决策程序和机制完备。公司利润分配方案经由董事会、监事会审议过后提交股东大会审议，并由独立董事发表独立意见，审议通过后在规定时间内进行实施，切实保证了全体股东的利益。

## 2、现金分红政策的执行情况

公司于 2021 年 4 月 29 日召开 2020 年年度股东大会，审议通过《关于公司 2020 年度利润分配预案的议案》，以公司总股本 210,666,700 股为基数，每 10 股派发现金红利 1.20 元（含税），合计派发现金红利 25,280,004.00 元，已于 2021 年 5 月 21 日发放完毕。结合公司于 2020 年 11 月 30 日已发放的 2020 年三季度现金红利 21,066,670.00 元，公司 2020 年度合计现金分红 46,346,674.00 元，占 2020 年度归属于母公司股东净利润的比例为 31.04%。

公司于 2022 年 3 月 29 日召开第四届董事会第八次会议，审议通过《关于公司 2021 年度利润分配预案的议案》，经综合考虑公司目前经营盈利状况，在兼顾股东合理投资回报和公司中远期发展规划的基础上，并在保证公司正常经营业务发展的前提下，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本 210,666,700 股，以此计算合计拟派发现金红利 52,666,675.00 元（含税），占 2021 年度归属于上市公司股东净利润的比例为 31.35%。本年度公司不送红股、不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润暂不分配，结转至下一年度。若本次利润分配方案实施完毕前，公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。

## (二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

## 十三、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

### (一) 股权激励总体情况

适用 不适用

### (二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

**(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况****1. 股票期权**

适用 不适用

**2. 第一类限制性股票**

适用 不适用

**3. 第二类限制性股票**

适用 不适用

**(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况**

适用 不适用

报告期内，公司建立健全高级管理人员薪酬体系，完善高级管理人员相关薪酬管理制度。公司高级管理人员的薪酬按其在公司实际担任的经营管理职务根据公司的实际盈利水平及个人贡献综合考评确定。

**十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况**

适用 不适用

详见公司于 2022 年 3 月 30 日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司 2021 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

**十五、 报告期内对子公司的管理控制情况**

适用 不适用

截至报告期末，公司拥有全资子公司 2 家、控股子公司 2 家，参股公司 1 家。报告期内，公司严格遵循《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及公司相关规定的要求，通过委派子公司的董事、监事及高级管理人员对子公司进行管理；同时通过信息化管理、现场检查等方式，对子公司的公司治理、投资管理、财务管理、人事管理、项目建设、安全环保、信息披露等重要事项进行管理，不断提升公司的整体运作水平和抗风险能力。

**十六、 内部控制审计报告的相关情况说明**

适用 不适用

详见公司于 2022 年 3 月 30 日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司 2021 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

**十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况**

不适用

十八、 其他  
适用 不适用

## 第五节 环境、社会责任和其他公司治理

### 一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司董事会高度重视 ESG 管理，切实落实环境保护、积极履行社会责任，同时不断完善公司治理结构。

环境保护方面，公司严格遵守各项环保法律法规和公司相关管理制度，生产经营符合国家环保要求。公司对废水、废气和固体废弃物的排放进行严格管控，通过完善制度建设、落实责任人、定期检测等日常管理手段，对污染物排放进行管理和监督。此外，公司积极响应国家关于“碳达峰、碳中和”的战略目标，建立健全能源管理体系，持续对环保设施进行升级改造，着力实现清洁生产与绿色制造。报告期内，公司通过并有效运行了 ISO14001 环境管理体系及 ISO50001:2008 能源管理体系。

社会责任方面，公司高度重视履行社会责任工作，积极开展绿色工厂建设、职工权益保护、新冠疫情防控等工作。第一，公司坚持绿色发展的理念，不断完善绿色工厂体系建设。根据《工业和信息化部办公厅关于公布 2021 年度绿色制造名单的通知》（工信厅节函〔2022〕7 号），公司获评 2021 年度“国家级绿色工厂”；第二，公司依法保护职工的合法权益，注重职工素质提升与职业发展，重视职工各项补充福利的建设；第三，公司积极应对新冠疫情，在做好企业自身疫情防控工作的同时，积极响应地方政府号召，通过捐赠疫情防控资金的方式，支持新冠疫情防控工作，切实履行社会责任。

公司治理方面，公司严格按照《公司法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及国家有关法律法规的要求，不断健全内部控制体系，完善公司治理结构，认真做好信息披露工作，加强投资者关系管理，保障全体股东的合法权益。

### 二、环境信息情况

#### (一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

#### (二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内公司未因环境问题受到行政处罚。

#### (三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

公司及分子公司不属于高污染、高排放、重点排污单位，公司在日常运行中严格执行国家环保相关法律法规及公司内部相关制度，并接受公司所在地环保部门的业务指导，努力减轻经营对环境造成的负面影响。

公司所有新建、改建、扩建项目均按照《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规开展环境管理的“三同时”工作。铁科腾跃公司完成铁垫板车间、炼胶车间废气工序二次密闭及通风降温、轻型吊装等多项优化改造项目。

### 1. 温室气体排放情况

适用 不适用

### 2. 能源资源消耗情况

适用 不适用

公司及分子公司 2021 年度用电 2920.88 万度，用水 36447 吨，使用天然气 178937 立方米。

### 3. 废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

危险废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行日常管理，制定相关制度、落实责任人、明确组织机构、建立产生、储存、收集和处置台账，并委托有资质的企业进行处理，严格落实联单管理制度。

### 公司环保管理制度等情况

适用 不适用

公司根据国家相应法律法规制定《环保管理制度》《危废管理制度》《环境运行控制程序》等相关管理制度并严格落实执行，报告期公司通过并有效运行 ISO14001 环境管理体系。

### (四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

铁科腾跃完成铁垫板车间、炼胶车间废气工序二次密闭及通风降温、轻型吊装等多项优化改造项目。

2021 年，铁科轨道获评“国家级绿色工厂”。

### (五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

### (六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

## 三、社会责任工作情况

### (一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

公司自成立以来十分重视轨道扣件产品核心技术的研发，通过持续不断的研发投入，公司掌握了高铁扣件、重载扣件、高铁特殊调整扣件等产品核心技术。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有 29 项发明专利、161 项实用新型专利、1 项外观设计专利和 3 项计算机软件著作权。公司始终立足于客户市场需求，充分考虑到我国高寒、高温、潮湿、多山等特殊环境应用场景，有针对性地解决了不同应用场景下高铁工务工程产品耐疲劳性、稳定性、耐腐蚀性、绿色环保处理等方面需求，为高铁安全、稳定运营并保障旅客舒适性提供了坚实的技术基础。

2021 年实现营业收入 1,350,723,754.45 元，较上年度增长 9.86%，其中主要产品扣件产品收

入为 915,472,018.71 元，占比为 67.78%；净利润为 206,876,601.20 元，较上年度增长 1.54%，其中归属于母公司净利润 168,017,671.36 元，较上年度增长 12.53%。

## (二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠	20.00	
其中：资金（万元）	20.00	支持藁城新冠肺炎疫情防控工作
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）		
救助人数（人）		
乡村振兴		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

### 1. 从事公益慈善活动的具体情况

适用  不适用

公司控股子公司河北铁科翼辰新材料科技有限公司位于石家庄市藁城区内，铁科翼辰高度关注当地新型冠状病毒肺炎疫情形势，在做好企业自身疫情防控工作的同时，为积极响应地方政府号召，特向石家庄市藁城区红十字会捐赠疫情防控资金 20.00 万元，以支持藁城新冠疫情防控工作，切实履行社会责任。

### 2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用  不适用

## (三) 股东和债权人权益保护情况

公司严格按照《公司法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及国家有关法律法规的要求，不断健全内部控制体系，完善公司治理结构，认真做好信息披露工作，加强投资者关系管理，保障全体股东的合法权益。

### （1）规范股东大会运作

公司股东大会运作规范，召集、召开、提案、审议程序符合《公司法》《公司章程》以及《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司股东大会议事规则》等相关规定。公司在召开股东大会时采用现场与网络投票相结合的投票表决方式，为中小股东行使权力创造便利条件。此外，公司严格执行累积投票制，保障中小股东的选举权。

### （2）严格履行信息披露义务

公司严格遵守《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规的要求，依法履行信息披露义务，确保信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，保障信息的透明度。

### （3）加强投资者关系管理

公司不断加强投资者关系管理，通过电话、电子信箱、上证 e 互动等方式与投资者开展多渠道的沟通交流，丰富中小股东获取信息的渠道，保障中小股东的知情权。

#### (4) 实施稳定的利润分配政策

公司严格遵守《公司章程》有关规定，实行持续、稳定的利润分配政策，依法保障股东的收益权。公司已多年实施现金分红，积极回报股东。

### (四)职工权益保护情况

公司依法保护职工的合法权益，严格执行劳动安全、环境卫生的法律法规，注重员工安全教育与技能培训。

公司重视员工素质提升，重视内部各级员工培训，将员工的个人规划与企业发展相结合，形成人才支撑企业发展、企业发展造就人才的培训文化。

公司重视员工各项补充福利的建设，为员工缴纳补充医疗保险、意外险，并建立企业年金集合计划，是留住人才、吸引人才的重要手段和保障。

#### 员工持股情况

员工持股人数（人）	0
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	/
员工持股数量（万股）	0
员工持股数量占总股本比例（%）	/

### (五)供应商、客户和消费者权益保护情况

公司长期以来秉承诚实守信、平等互利的商业行为准则，以诚信对待供应商、客户、消费者、社会公众，坚持互惠互利、共谋发展的经营理念，积极维护供应商及客户的权益。

报告期内，公司加强在生产、采购、销售等关键环节的监督检查，完善采购流程、产品质量控制流程，加强自动化与信息化建设与应用，与供应商、客户建立了长期良好的合作关系。公司建立并完善与客户的沟通机制，及时反馈客户的诉求，坚持诚实守信的经营作风，以优秀的产品和服务为客户创造价值。同时，公司制定了《反舞弊管理制度》，有效防范商业贿赂与不正当交易，保护供应商与客户的合法权益。

### (六)产品安全保障情况

公司成立之初就坚持采用 ISO9000 系列科学的管理体系为指导思想建立各类管理制度，经营过程中始终把产品质量安全放在首位。

从顾客需求出发，以产品的策划、确认、设计、开发、评审、过程控制、工艺控制、产品实现、验收、储存、交付、使用情况回访和顾客满意度调查为实现和控制产品安全的手段，使得交付产品质量安全符合国家标准、行业标准、企业标准并满足顾客需求。

人才是企业发展的灵魂，公司通过招聘，不断输入新生力量，并通过学习和培训不断提高人员能力，使得各项制度的执行和信息的传达高效且准确，从人才方面为产品安全提供保障。

基础设施是企业发展的前提，通过不断完善基础设施、更新生产设备、检测设备、提高设备自动化、智能化、信息化水平，使得产品工艺的实现得到保证，从硬件方面为产品安全提供保障。

体系管理是企业发展的舵手，公司每年均进行不少于 1 次的内审和管理评审，每年均能顺利通过中国船级社质量认证公司的年度质量体系外部审核，每年均能顺利通过中铁检验认证中心有限公司的铁路产品认证外部审核，通过自纠自查和外审实现企业的持续改进，从体系方面为产品安全提供保障。

#### (七) 在承担社会责任方面的其他情况

适用  不适用

### 四、其他公司治理情况

#### (一) 党建情况

适用  不适用

在迎接建党 100 周年的日子里，公司党组织将党建入章、学习党史、学习习近平总书记“建党 100 周年”系列讲话贯穿到企业发展的全过程，坚持贯彻“两个确立”的精神要求，坚持党的基本理论、基本路线、基本方略，统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局，全面深化改革开放，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，推进科技自立自强。

在学习贯彻国铁集团党组全路电视电话会议精神，深入推进党史学习教育中，引领广大党员认清形势，在打好“两个坚守两个实现”攻坚战中充分发挥党组织的积极作用。坚持党建引领，通过工会、共青团组织发挥党联系群众、青年的桥梁和纽带作用，教育引导公司党员骨干立足岗位、拼搏奉献，调动公司员工的积极性、主动性、创造性。

公司党组织始终把“三会一课”制度工作落实放在首位，通过党员轮训、主题知识竞赛、党史学习教育、建党 100 周年主题讲话学习、“党员一岗多责”组织生活会、“两坚守两实现”主题党日等活动，逐步增强党员“在党、爱党、为党”的党性意识，进一步加强党员政治思想觉悟。通过组织党员干部深入工作一线、基层党员以点带面，充分激发员工的工作热情，有效保障了“严防控流程、谋创新发展”措施落实，以“自觉带头、主动配合、积极工作、开拓创新”的奋斗精神带领员工开拓进取、锐意创新，推动公司在组织建设、科技创新、生产经营上取得了长足的进步。

#### (二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	2	公司于 2021 年 4 月 21 日召开了 2020 年度业绩说明会，会议就公司概况、业务情况分析、2020

		年度业绩概况、核心技术情况和未来发展规划等方面做了介绍，并回复了投资者提问。公司于2021年9月17日召开了2021年半年度业绩说明会，会议就公司2021年上半年的业绩情况、业务进展及投资者主要关心的问题进行沟通。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	不适用
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	详见 www.bjtkgd.com

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司不断加强投资者关系管理，通过业绩说明会、电话、电子信箱、上证 e 互动等方式与投资者开展多渠道的沟通交流，丰富中小股东获取信息的渠道，保障中小股东的知情权。2021 年度公司共召开业绩说明会 2 次，接听投资者热线电话 50 余次，在上证 e 互动回复投资者提问 10 则。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

### (三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司严格遵守《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规的要求，依法履行信息披露义务，确保信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，保障信息的透明度。

### (四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

#### 1、知识产权保护方面

根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国反不正当竞争法》及相关法律法规，就公司技术秘密等与公司员工达成《保密及技术成果归属协议》。保密范围明确包括了：（1）公司的研发计划；（2）公司研究研制报告、试验数据、开发工具、开发环境、产品设计、产品图纸、生产模具、生产制造工艺、制造技术等资料；（3）公司所开发软件的源程序、计算机程序、技术数据、相关分析、音像等相关资料；（4）公司处于未推广的各类产品信息；（5）公司未公开发布的技术发明、技术秘密等技术成果。

#### 2、信息安全保护方面

公司信息安全保护分为制度管理、通信保密和数据保护三个方向，在预防、预警、响应、处置和追溯五个阶段进行网络安全管控。利用防火墙、态势感知等安全硬件设备，结合漏洞扫描、访问控制、入侵防御等软件技术对公司局域网内的网络安全风险进行全方位的监控。同时通过管

理手段，建立成熟的规章制度体系，对网络环境保护、系统使用和交互及应急演练等进行详细的规定，建立了例如《机房管理制度》《网络安全管理制度》《恶意代码防范管理制度》等相关制度，并对制度文件的落实结果进行定期审查，确保落实到位。目前公司已通过了网络安全等保二级的测评工作。

**(五) 机构投资者参与公司治理情况**

适用 不适用

**(六) 其他公司治理情况**

适用 不适用

## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### (一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	实际控制人: 国铁集团	1、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理。上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后第 6 个月期末收盘价低于发行价，所持公司股份的锁定期自动延长 6 个月。2、上述锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本公司采取集中竞价方式减持公司股份时，应在首次卖出前 15 个交易日前向上海证券交易所报告并预先披露减持计划，且本公司及其一致行动人在任意连续 90 日内合计减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%。如本公司采取大宗交易方式减持的，应配合公司在本公司减持前提前至少 3 个交易日公告减持计划，且本公司及其一致行动人在任意连续 90 日内合计减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；通过集中竞价、大宗交易等方式在二级市场减持，每年通过集中竞价和大宗交易减持首发前股份数量不得超过公司股份总数的 1%。如本公司采取协议转让方式减持的，应配合公司在本公司减持前提前至少 3 个交易日公告减持计划，且转让给单个受让方的比例不低于公司股份总数的 5%；减持后不再具有公司大股东身份	2019 年 11 月 7 日，自公司股票上市之日起 36 个月内	是	是	不适用	不适用

		的，出让方、受让方在减持后 6 个月内如采取集中竞价方式减持的，出让方或受让方及其一致行动人在任意连续 90 日内合计减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%。3、本公司在持有公司 5%以上股份期间，如具有以下情形之一的，本公司不减持公司股份：（1）公司或者本公司因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；（2）本公司因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；（3）中国证监会规定的其他情形。4、如上述承诺所依据的相关法律、法规及规范性文件发生变化的，上述承诺将根据最新的相关规定进行变动。5、本公司如违反上述承诺规定擅自减持公司股份的，则违规减持公司股票所得（如有）归公司所有并承担相应的法律责任。6、本公司将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定，以及其他规范性文件关于股份转让的规定。7、本承诺函为不可撤销之承诺函，自本公司盖章之日生效。					
股份限售	控股股东及其一致行动人铁建	1、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理。上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后第 6 个月期末收盘价低于发行价，所持公司股份的锁定期限自动延长 6 个月。2、上述锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本公司采取集中竞价方式减持公司股份时，应在首次卖出前 15 个交易日前向上海证券交易所报告并预先披露减持计划，且本公司及其一致行动人在任意连续 90 日内合计减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%。如本公司采取大宗交易方式减持的，应配合公司在本公司减持前提前至少 3 个交易日公告减持计划，且本公司及其一致行动人在任意连续 90 日内合计减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；通过集中竞价、大宗交易等方式在二级市场减持，每年通过集中竞价和大宗交易减持首发前股份数量不得超过公司股份总数的 1%。如本公司采取协议转让方式减持的，应配合公司在本公司减持前提前至少 3 个交易日公告减持计划，且转让给单个受	2019 年 11 月 7 日，自公司股票上市之日起 36 个月内	是	是	不适用	不适用

		<p>让方的比例不低于公司股份总数的 5%；减持后不再具有公司大股东身份的，出让方、受让方在减持后 6 个月内如采取集中竞价方式减持的，出让方或受让方及其一致行动人在任意连续 90 日内合计减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%。3、本公司在持有公司 5%以上股份期间，如具有以下情形之一的，本公司不减持公司股份：（1）公司或者本公司因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；（2）本公司因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；（3）中国证监会规定的其他情形。4、如上述承诺所依据的相关法律、法规及规范性文件发生变化的，上述承诺将根据最新的相关规定进行变动。5、本公司如违反上述承诺规定擅自减持公司股份的，则违规减持公司股票所得（如有）归公司所有并承担相应的法律责任。6、本公司将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定，以及其他规范性文件关于股份转让的规定。7、本承诺函为不可撤销之承诺函，自本公司盖章之日生效。</p>					
股份限售	其他持股 5%以上股东：首钢投资、中天、首誉、首钢股份	<p>1、自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理。上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后第 6 个月期末收盘价低于发行价，所持公司股份的锁定期自动延长 6 个月。2、上述锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本公司采取集中竞价方式减持公司股份时，应在首次卖出前 15 个交易日前向上海证券交易所报告并预先披露减持计划，且本公司及其一致行动人在任意连续 90 日内合计减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%。如本公司采取大宗交易方式减持的，应配合公司在本公司减持前提前至少 3 个交易日公告减持计划，且本公司及其一致行动人在任意连续 90 日内合计减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%。如本公司采取协议转让方式减持的，应配合公司在本公司减持前提前至少 3 个交易日公告减持计划，且转让给单个受让方的比例不低于公司股份总数的 5%；减持后不再具有公司大</p>	2019 年 11 月 7 日，自公司股票上市之日起 12 个月内	是	是	不适用	不适用

		<p>股东身份的，出让方、受让方在减持后 6 个月内如采取集中竞价方式减持的，出让方或受让方及其一致行动人在任意连续 90 日内合计减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%。3、本公司在持有公司 5%以上股份期间，如具有以下情形之一的，本公司不减持公司股份：（1）公司或者本公司因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；（2）本公司因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；（3）中国证监会规定的其他情形。4、如上述承诺所依据的相关法律、法规及规范性文件发生变化的，上述承诺将根据最新的相关规定进行变动。5、本公司如违反上述承诺规定擅自减持公司股份的，则违规减持公司股票所得（如有）归公司所有并承担相应的法律责任。6、本公司将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定，以及其他规范性文件关于股份转让的规定。7、本承诺函为不可撤销之承诺函，自本公司盖章之日生效。</p>					
其他	控股股东及其一致行动人铁科集团、铁院、铁建筑	<p>公司股票上市后 3 年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，在公司回购股票的计划实施完毕后，公司股价仍低于最近一期每股净资产时，在回购股票的计划实施完毕后起 10 个交易日内，本公司就增持公司股票的具体计划书面通知公司，计划用于增持股份的资金总额不低于最近一个会计年度从公司分得的现金股利的 20%，不超过最近一年会计年度从公司分得的现金股利的 40%，且单次及/或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%；增持价格不高于最近一期经审计的每股净资产，计划内容包括但不限于拟增持的股份种类、数量区间、价格区间、实施期限等信息，并由公司进行公告。本公司将在增持义务触发之日起 30 日内通过证券交易所大宗交易方式、集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司股份。在实施上述增持计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，则可中止实施股份增持计划。中止实施股份增持计划后，自上述增持义务触发之日起 12 个月内，如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情况，则应继续实施上述股份增持计划。本公司的增持行为将严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律</p>	2019 年 11 月 7 日，公司股票上市后 3 年内	是	是	不适用	不适用

		<p>法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持所持有的公司股份。触发公司股份回购的义务时，本公司将及时提请公司召开董事会、股东大会审议公司股份回购预案，本公司将就公司股份回购预案以所拥有的表决票数全部投赞成票。如未能履行上述承诺，本公司承诺采取如下约束措施：如本公司在增持义务触发之日起 10 个交易日内未提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，本公司将向公司按如下公式支付现金补偿：本公司最低增持金额—实际增持股票金额（如有），如本公司不支付现金补偿的，则公司有权扣减应向本公司支付的分红；如因本公司未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，本公司将依法赔偿公司、投资者损失。如自公司股份回购义务触发之日起 10 个交易日内未提请公司召开董事会、或未促使公司董事会审议通过公司股份回购预案之日起 15 个交易日内提请公司召开股东大会审议公司股份回购预案，或未就公司股份回购预案以本公司所拥有的表决票数全部投赞成票，导致公司未履行股份回购义务的，本公司将不参与公司当年的现金分红，应得的现金红利归公司所有。如因此造成投资者损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。</p>					
其他	铁科轨道	<p>公司股票上市后 3 年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，公司董事会将在 10 个交易日内作出回购措施的决议，回购股票根据公司股价表现并结合公司经营状况确定回购价格和数量区间，拟定回购股份的方案，用于股份回购的资金总额不低于公司上一年度归属于公司股东的净利润的 10%，或回购股份数量不低于回购时公司股本的 1%，并且公司单次及/或连续十二个月回购股份不超过公司总股本的 2%，公司回购股票的价格不超过前一年度经审计的每股净资产的 120%。回购方案经股东大会审议通过后 30 日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份，回购的股份将予以注销。回购结果应不导致公司股权分布及股本规模不符合上市条件。回购期间，如遇除权除息，回购价格作相应调整。在实施上述回购计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，则公司可中止实施股份回购计划。公司中止实施股份回购计划后，自上述股份回购义务触发之日起 12 个月内，如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情况，则公司应继续实施上述股份回购计划。公司如拟新聘任非独立董事、高级管理人员，公司将同时要求其出具将履行公司</p>	2019 年 11 月 7 日，公司股票上市后 3 年内	是	是	不适用	不适用

		首次公开发行上市时非独立董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺的承诺书。如公司未能履行股份回购的承诺，公司承诺采取如下约束措施：（1）公司将就未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；（2）公司将立即停止制定或实施现金分红计划、停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至公司履行相关承诺；同时，公司立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺；（3）公司将在 5 个工作日内自动冻结相当于上一年度归属于公司股东的净利润的 5% 的货币资金，以用于公司履行稳定股价的承诺。					
其他	董 事 （ 不 立 及 公 事 含 董 事 未 在 处 薪 酬 董 事 ） 高 级 管 理 人 员	公司股票上市后 3 年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，控股股东、实际控制人增持公司股票以及公司回购股票的计划实施完毕后，公司股价仍低于最近一期每股净资产时，本人将与其他非独立董事、高级管理人员在公司完成股份回购计划之日起 10 个交易日就增持公司股票具体计划书面通知公司并进行公告，并在公告后 30 日内通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票。本人用于购入公司股票的资金总额不低于上一年度从公司获得薪酬的 20%（税后），但不超过本人上一年度获得薪酬的 40%（税后），回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。如本人持有公司股份，本人在股东大会上将对公司股份回购预案以所拥有的表决票数全部投赞成票。如未履行上述承诺事项，本人承诺采取如下约束措施：如本人未及时提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，且不履行增持义务的，则本人向公司支付现金补偿，金额为最低增持金额—实际增持股票金额（如有），如本人不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向本人支付的报酬；如因本人未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，本人将依法赔偿公司、投资者损失。	2019 年 11 月 7 日，公 司股票 上市后 3 年内	是	是	不适用	不适用
其他	实 际 控 制 人 国 铁集团	1、本公司保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。	2019 年 11 月 7 日，长 期	否	是	不适用	不适用

其他	控股股东及其一致行动人铁科建筑	1、本公司保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。	2019年 11月 7日，长期	否	是	不适用	不适用
其他	铁科轨道	1、保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。2、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。	2019年 11月 7日，长期	否	是	不适用	不适用
其他	公司董监高	1、保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。2、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。	2019年 11月 7日，长期	否	是	不适用	不适用
其他	控股股东及其一致行动人铁科建筑	不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。如果其未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。	2019年 11月 7日，长期	否	是	不适用	不适用
其他	铁科轨道	公司拟通过加快市场开拓、以自有资金先行投入，争取早日实现募投项目预期效益、严格执行既定股利分红政策，保证股东回报的及时性和连续性等方式，积极提升公司盈利能力，填补被摊薄的股东即期回报。具体如下：第一、加强经营管理和内部控制，努力提高公司的收入水平公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，提升公司的整体盈利能力。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，提升资金使用效率，节省公司的财务费用支出。公司也将加强企业内部控制，发挥企业管控效	2019年 11月 7日，长期	否	是	不适用	不适用

		<p>能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。第二、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益本次发行募集资金投资项目的实施符合本公司的发展战略，能有效提升公司的生产能力和盈利能力，有利于公司持续、快速发展。本次募集资金到位前，公司拟通过多种渠道积极筹集资金，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。第三、加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理办法》等相关制度。董事会针对本次发行募集资金的使用和管理，通过设立专项账户的相关决议，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，专户专储，专款专用。公司将根据相关法规和《募集资金管理办法》的要求，严格管理募集资金使用，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。第四、严格执行既定股利分红政策，保证股东回报的及时性和连续性根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关法律法规，为完善和健全持续、科学、稳定的股东分红机制和监督机制，积极回报投资者，切实保护全体股东的合法权益，公司对《公司章程》进行了修订，完善了利润分配制度。为保证股东回报机制的连续性和稳定性，公司制定《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司未来三年股东分红回报规划》，进一步落实分红政策。</p>					
其他	公司董监高	<p>1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。5、如果公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。6、本承诺出具日后，中国证监会或证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺明确</p>	2019年11月7日，长期	否	是	不适用	不适用

		规定时，且上述承诺不能满足中国证监会或证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或证券交易所的规定出具补充承诺。7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。					
分红	铁科轨道	本公司承诺将严格遵守上市后适用的《公司章程（草案）》，并严格执行《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司未来三年股东分红回报规划》及相关利润分配政策，充分维护股东合法权益。	2019年11月7日，上市后三年内	是	是	不适用	不适用
其他	实际控制人国铁集团	公司实际控制人国铁集团就依法承担赔偿责任或赔偿责任事项承诺如下：1、如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将按照首次公开发行股票并上市的相关规定说明未履行承诺的具体原因。2、如果因本公司未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。如果本公司未承担前述赔偿责任，则本公司直接或间接持有的公司股份在其履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减其所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。3、如果公司在本公司作为其实际控制人期间未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，经有权部门认定本公司应承担责任的，本公司承诺依法承担赔偿责任。上述承诺内容系本公司的真实意思表示，真实、有效，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，将依法承担相应责任。	2019年11月7日，长期	否	是	不适用	不适用
其他	控股股东铁科院集团及其一致行动	公司控股股东铁科院集团及其一致行动人铁科建筑就依法承担赔偿责任或赔偿责任事项承诺如下：1、如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将按照首次公开发行股票并上市的相关规定说明未履行承诺的具体原因。2、如果因本公司未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。如果本公司未承担前述赔偿责任，则本	2019年11月7日，长期	否	是	不适用	不适用

	人铁科建筑	公司直接或间接持有的公司股份在其履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减其所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。3、如果公司在本公司作为其控股股东期间未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，经有权部门认定本公司应承担责任的，本公司承诺依法承担赔偿责任。上述承诺内容系本公司的真实意思表示，真实、有效，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，将依法承担相应责任。					
其他	其他持股 5%以上股东：首钢投资、中天誉、铁科建筑、首钢股份	1、如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将按照首次公开发行股票并上市的相关规定说明未履行承诺的具体原因。2、如果因本公司未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。如果本公司未承担前述赔偿责任，则本公司直接或间接持有的公司股份在其履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减其所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。3、如果公司在本公司作为其股东期间未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，经有权部门认定本公司应承担责任的，本公司承诺依法承担赔偿责任。	2019年 11月 7日，长期	否	是	不适用	不适用
其他	铁科轨道	本公司将严格履行在本次首次公开发行股票并在科创板上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。并就依法承担赔偿责任或赔偿事项承诺如下：1、如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。2、如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。上述承诺内容系本公司的真实意思表示，真实、有效，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。	2019年 11月 7日，长期	否	是	不适用	不适用
其他	公司董监高	公司董事、监事、高级管理人员就依法承担赔偿责任或赔偿事项承诺如下：1、如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。2、如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在前述事项发生之日起停止领取薪酬（独立董事津贴），直至本人	2019年 11月 7日，长期	否	是	不适用	不适用

		履行相关承诺事项。3、如果因本人未履行相关承诺事项，致使公司、投资者遭受损失的，本人将依法承担赔偿责任。4、在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，公司未履行招股说明书披露的相关承诺事项，经有权部门认定本人应承担责任的，本人将依法承担赔偿责任。本人保证不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。					
其他	实际控制人国铁集团	1、本公司作为公司的实际控制人，目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为；2、本公司将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用公司的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为；3、本公司控制或投资的企业也将遵守上述声明与承诺。如因违反该等声明与承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。	2019年11月7日，长期	否	是	不适用	不适用
其他	控股股东铁科院集团及其一致行动人铁科建筑	1、本公司作为公司的第一大股东（股东），目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为；2、本公司将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用公司的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为；3、本公司控制或投资的企业也将遵守上述声明与承诺。如因违反该等声明与承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。	2019年11月7日，长期	否	是	不适用	不适用
其他	控股股东铁科院集团及其一致行动人铁科建筑、其他持股5%以上股东：	如果未来本公司因其他原因需要转让所持有公司的股份，将严格按照法律法规及本承诺的规定转让股份。1、转让股份的条件（1）转让股份的积极条件①法律法规及规范性文件规定的及持股5%以上股份股东承诺的限售期限届满；②股份转让前需向公司董事会说明转让股份的原因，并通过公司发布减持股份意向公告。（2）转让股份的消极条件持有公司5%以上股份的股东在以下期限内将不得转让所持有公司的股份：①公司定期报告公告前30日内，因特殊原因推迟公告日期的，自原公告日前30日起至最终公告日；②公司业绩预告、业绩快报公告前10日内；③自可能对公司股票交易价格产生重大影响的事项发生之日或进入决策程序之日，至依法披露后2个交易日内；④法律法规及交易所规范性文件规定的其他期间。2、未	2019年11月7日，长期	否	是	不适用	不适用

	首钢投资、中冶天誉、首钢股份	来转让股份的方式未来在股份转让的条件满足后，持有公司 5%以上股份的股东将按照法律法规允许的交易方式转让所持有公司的股份。3、未来转让股份的数量控股股东在所持公司股份的锁定期满后两年内减持股份的，每年减持股份数量不超过其持有股份数量的 25%；其他持有公司 5%以上股份的股东在所持公司股份的锁定期满后两年内减持股份的，两年内减持股份数量合计不超过其持有股份数量的 100%。4、公告承诺持有公司 5%以上股份的股东减持股份时，将至少提前三个交易日通过上海证券交易所将转股意向予以公告，在公告中需明确预计减持的股份数量或者预计减持的股份数量区间。5、未来转让股份的期限持有公司 5%以上股份的股东自做出公告减持意向三个交易日后可进行股份转让，如公告后二十个交易日内未完成减持，继续减持时需要重新履行上述公告程序。6、未履行承诺需要承担的后果如持有公司 5%以上股份的股东未按照持股意向说明转让股份，则转让股份所得归公司，并将赔偿因转让股份给公司或其他股东因此造成的损失。					
解决同业竞争	实际控制人国铁集团	截至本承诺函出具日，本公司及控制的其他企业不存在任何与公司业务经营构成重大不利影响的同业竞争。本公司对下级企业间的经营行为保持中立，不会利用本公司的地位对相关市场行为施加影响。本公司保证不利用公司实际控制人的身份进行损害公司及公司的股东利益的经营活动。本公司将加强内部协调与控制管理，确保公司健康、持续发展，不会出现损害公司及其公众投资者利益的情况。如违反上述任何一项承诺，本公司愿意承担由此给公司或公司股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及额外的费用支出。	2019年 11月 7日，长期	否	是	不适用	不适用
解决同业竞争	实际控制人国铁集团	自铁科轨道股票在上海证券交易所科创板上市交易之日起两年内采取资本市场认可的恰当方式消除铁科轨道与济南华锐之间的同业竞争。	2020年 5月 20日，公司股票上市之日起两年内	是	是	不适用	不适用

	解决同业竞争	控股股东铁科院集团	<p>截至本承诺函出具日，除铁路工务工程相关产品的研发外本公司不存在投资于任何与公司主营业务相同或类似的公司、企业或其他经营实体的情况；自本承诺函出具之日起，本公司不以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接地新增与公司主营业务构成或可能构成竞争的业务。本承诺函出具日后，本公司保证履行以下承诺以避免对公司的生产经营构成现实或可能的重大不利影响的业务竞争：（1）本公司保证自身不经营并将促使本公司所投资的公司以外的其他控股子公司（以下简称“其他子企业”）不新增与公司主营业务相同或类似的业务；（2）自本承诺函出具之日起，不新设或收购从事与公司主营业务相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构；本公司保证不利用公司控股股东的身份进行损害公司及公司的股东利益的经营。如公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司承诺自身不单独经营并保证将促使其他子企业不经营与公司拓展后的产品或业务相竞争且对公司构成重大不利影响的产品或业务；可能与公司拓展后的产品或业务产生竞争且对公司构成重大不利影响的，本公司将按包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到公司中经营；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）其他对维护公司权益有利的方式。在上述第 4 项情形出现时，无论是由本公司和其他子企业自身研究开发的或从国外引进或与他人合作开发的与公司的生产、经营有关的新技术、新产品，公司有优先受让、生产的权利。在上述第 4 项情形出现时，本公司或其他子企业如拟出售与公司的生产、经营相关的任何资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利；本公司保证自身、并保证将促使其他子企业在出售或转让有关资产、业务或权益时给予公司的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件。若发生本承诺函第 4 项所述情况，本公司承诺本公司自身、并保证将促使其他子企业将尽快将有关新技术、新产品、欲出售或转让的资产或业务的情况以书面形式通知公司，并尽快提供公司要求的合理的资料。公司可在接到本公司通知后六十天内决定是否行使有关优先生产或购买权。本公司确认本承诺函旨在保障公司全体股东之权益而作出。本公司确认本承诺函所记载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影</p>	2019 年 11 月 7 日，长期	否	是	不适用	不适用
--	--------	-----------	---	--------------------	---	---	-----	-----

			响其他各项承诺的有效性。如违反上述任何一项承诺，本公司愿意承担由此给公司或公司股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及额外的费用支出。本承诺函的出具、解释、履行与执行均适用中国有关法律、法规的规定。凡因本承诺函而产生的或与本承诺函有关的争议，由本公司与公司协商解决；如协商不能解决，则任何一方可向有管辖权的中国人民法院提起诉讼。					
解决同业竞争	控股股东铁科院集团		自铁科轨道股票在上海证券交易所科创板上市交易之日起两年内，本公司将按照中国国家铁路集团有限公司相关承诺函精神，积极推动铁科轨道收购济南华锐股权或普通铁路桥梁支座业务，以消除铁科轨道与济南华锐之间的同业竞争。	2020年5月27日，公司股票上市之日起两年内	是	是	不适用	不适用
解决同业竞争	控股股东一致行动人铁科建筑		除铁路工务工程相关产品的研发外本公司不存在投资于任何与公司主营业务相同或类似的公司、企业或其他经营实体的情况；自本承诺函出具之日起，本公司不以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接地新增与公司主营业务构成或可能构成竞争的业务。本承诺函出具日后，本公司保证履行以下承诺以避免对公司的生产经营构成现实或可能的重大不利影响的业务竞争： （1）本公司保证自身不经营并将促使本公司所投资的公司以外的其他控股子公司（以下简称“其他子企业”）不新增与公司主营业务相同或类似的业务；（2）自本承诺函出具之日起，不新设或收购从事与公司主营业务相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构；本公司保证不利用公司控股股东的身份进行损害公司及公司的股东利益的经营活动。如公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司承诺自身不单独经营并保证将促使其他子企业不经营与公司拓展后的产品或业务相竞争且对公司构成重大不利影响的产品或业务；可能与公司拓展后的产品或业务产生竞争且对公司构成重大不利影响的，本公司将按包括但不限于以下方式退出与公司的竞争： （1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到公司中经营；（4）	2019年11月7日，长期	否	是	不适用	不适用

		将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）其他对维护公司权益有利的方式。在上述第 4 项情形出现时，无论是由本公司和其他子企业自身研究开发的或从国外引进或与他人合作开发的与公司的生产、经营有关的新技术、新产品，公司有优先受让、生产的权利。在上述第 4 项情形出现时，本公司或其他子企业如拟出售与公司的生产、经营相关的任何资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利；本公司保证自身、并保证将促使其他子企业在出售或转让有关资产、业务或权益时给予公司的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件。若发生本承诺函第 4 项所述情况，本公司承诺本公司自身、并保证将促使其他子企业将尽快将有关新技术、新产品、欲出售或转让的资产或业务的情况以书面形式通知公司，并尽快提供公司要求的合理的资料。公司可在接到本公司通知后六十天内决定是否行使有关优先生产或购买权。本公司确认本承诺函旨在保障公司全体股东之权益而作出。本公司确认本承诺函所记载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如违反上述任何一项承诺，本公司愿意承担由此给公司或公司股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及额外的费用支出。本承诺函的出具、解释、履行与执行均适用中国有关法律、法规的规定。凡因本承诺函而产生的或与本承诺函有关的争议，由本公司与公司协商解决；如协商不能解决，则任何一方可向有管辖权的中国人民法院提起诉讼。					
解决同业竞争	铁科轨道	自本公司股票在上海证券交易所科创板上市交易之日起两年内，本公司将按照中国国家铁路集团有限公司及中国铁道科学研究院集团有限公司相关承诺函精神，积极推动收购济南华锐股权或普通铁路桥梁支座业务，以消除本公司与济南华锐之间的同业竞争。	2020年5月28日，公司股票上市之日起两年内	是	是	不适用	不适用
解决关联交易	实际控制人国铁集团	1、本公司不会利用实际控制人的地位影响公司的独立性，并将保持公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。2、截至本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本公司及本公司控制的企业与公司及其子公司不存在其他重大关联交易。3、今后本公司及本公司控制的企业将尽量避免	2019年11月7日	否	是	不适用	不适用

			与公司及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，在不与法律、法规及公司章程等相关规定相抵触的前提下，本公司将促使本公司及本公司控制的企业与公司及其子公司进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规和公司章程规定的有关程序。4、本公司将促使本公司及本公司控制的企业不通过与公司及其子公司之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损公司及其中小股东利益的关联交易。本承诺函自签署之日起正式生效，在本公司作为公司实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。如因本公司及本公司控制的企业违反上述承诺而导致公司的权益受到损害的，则本公司同意向公司承担相应的损害赔偿责任。	日，长期				
解决关联交易	控股股东铁科院集团		1、本公司不会利用第一大股东的地位影响公司的独立性，并将保持公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。2、截至本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本公司及本公司控制的企业与公司不存在其他重大关联交易。3、今后本公司及本公司控制的企业将尽量避免与公司及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，在不与法律、法规及公司章程等相关规定相抵触的前提下，本公司将促使本公司及本公司控制的企业与公司及其子公司进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规和公司章程规定的有关程序。4、本公司将促使本公司及本公司控制的企业不通过与公司及其子公司之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损公司及其中小股东利益的关联交易。本承诺函自签署之日起正式生效，在本公司作为公司第一大股东期间持续有效且不可变更或撤销。如因本公司及本公司控制的企业违反上述承诺而导致公司的权益受到损害的，则本公司同意向公司承担相应的损害赔偿责任。	2019年11月7日，长期	否	是	不适用	不适用
解决关联交易	其他持股5%以上股东：首钢投资、中天冶、天誉、铁		1、本公司不会利用股东的地位影响公司的独立性，并将保持公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。2、截至本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本公司及本公司控制的企业与公司不存在其他重大关联交易。3、今后本公司及本公司控制的企业将尽量避免与公司及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，在不与法律、法规及公司章程等相关规定相抵触的前提下，本公司将促使本公司及本公司控制的企业与公司进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履	2019年11月7日，长期	否	是	不适用	不适用

		科 建 筑、首 钢股份	行法律、法规和公司章程规定的有关程序。4、本公司将促使本公司及本公司控制的企业不通过与公司之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损公司及其中小股东利益的关联交易。本承诺函自签署之日起正式生效，在本公司作为公司股东期间持续有效且不可变更或撤销。如因本公司及本公司控制的企业违反上述承诺而导致公司的权益受到损害的，则本公司同意向公司承担相应的损害赔偿责任。					
	解 决 关 联 交 易	公 司 董 监 高	1、本人不会利用公司董事/监事/高级管理人员的地位影响公司的独立性，并将保持公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。2、截至本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本人及本人控制的企业与公司不存在其他重大关联交易。3、今后本人及本人控制的企业将尽量避免与公司及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，在不与法律、法规及公司章程等相关规定相抵触的前提下，本人将促使本人及本人控制的企业在与公司进行关联交易时以公平、公开为原则，并履行法律、法规和公司章程规定的有关程序。4、本人及本人控制的企业不会通过与公司之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损公司及其中小股东利益的关联交易。本承诺函自签署之日起正式生效，在本人作为公司的董事/监事/高级管理人员期间持续有效且不可变更或撤销。如因本人及本人控制的企业违反上述承诺而导致公司的权益受到损害的，则本人同意向公司承担相应的损害赔偿责任。	2019 年 11 月 7 日，长 期	否	是	不适用	不适用
其他承诺	其他	控 股 股 东 铁 科 院 集 团	1、本公司将督促铁建所将严格执行《关于扣件及预应力体系技术的授权协议》中关于技术授权及与铁科轨道业务边界划分之约定；2、铁建所就《协议》所列示高铁及重载扣件技术在截至本承诺出具之日已授权对象基础上，不再扩大授权对象，且针对现有授权对象，不会降低授权费率。	2020 年 5 月 23 日，长 期	否	是	不适用	不适用
	其他	铁建所	1、本所不会单方面撤销或终止该协议；2、本所将严格执行《关于扣件及预应力体系技术的授权协议》中关于技术授权及与铁科轨道业务边界划分之约定；3、本所就《协议》所列示高铁及重载扣件技术在截至本承诺出具之日已授权对象基础上，不再扩大授权对象，且针对现有授权对象，不会降低授权费率。	2020 年 5 月 22 日，长 期	否	是	不适用	不适用

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到  未达到  不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用  不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用  不适用

三、违规担保情况

适用  不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用  不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用  不适用

财政部于 2018 年颁布了《企业会计准则第 21 号-租赁》（财会 2018[35]号），公司自 2021 年 1 月 1 日起按新租赁准则要求进行核算及编制报表，并调整首次执行当年年初财务报表。

详见本报告书“第十节、财务报告之五、重要会计政策及会计估计之 44 重要会计政策和会计估计变更”。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用  不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用  不适用

(四) 其他说明

适用  不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	69
境内会计师事务所审计年限	3 年

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	17
保荐人	中信建投证券股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

2021年3月29日公司召开第四届董事会第二次会议审议通过了《关于续聘公司2021年度财务及内控审计机构的议案》，拟续聘中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2021年度财务及内控审计机构。中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）是符合《证券法》规定的专业服务机构，符合为上市公司提供审计工作服务的相关规定要求。

2021年4月30日公司召开2020年年度股东大会决议通过了《关于续聘公司2021年度财务及内控审计机构的议案》，决议续聘中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2021年度财务及内控审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

## 七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

## 八、破产重整相关事项

适用 不适用

## 九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

## 十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

### (1) 日常关联交易

公司第四届董事会第二次会议审议通过了《关于确认公司 2020 年度已发生日常关联交易和 2021 年度日常关联交易情况预计的议案》，2021 年度日常关联交易预计金额合计为 114,880.00 万元，详见公司于 2021 年 3 月 30 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《铁科轨道关于确认公司 2020 年度已发生日常关联交易和 2021 年度日常关联交易情况预计的公告》（公告编号：2021-006）。

公司第四届董事会第三次会议审议通过了《关于增加 2021 年度日常关联交易预计额度的议案》，同意对 2021 年度日常关联交易预计额度增加 7,260.00 万元，详见公司于 2021 年 8 月 27 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于增加 2021 年度日常关联交易预计额度的公告》（公告编号：2021-017）。

报告期内关联交易情况详见公司于 2021 年 2 月 26 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于确认公司 2021 年度已发生日常关联交易和 2022 年度日常关联交易情况预计的公告》（公告编号：2022-003）。

### (2) 自愿披露重要项目

公司于 2021 年 10 月 28 日披露《关于自愿披露重要项目中标的公告》（公告编号：2021-032），主要说明公司于 2021 年 10 月 26 日收到成兰铁路有限责任公司发送的《中标通知书》，公司中标铁路建设项目国铁集团管理的甲供物资招标（招标编号：T0WZ202101000、物资名称：高速扣配件、包件号：F01），中标金额 44,872.70 万元人民币（含税）。

公司于 2021 年 12 月 31 日披露《关于自愿披露重要项目中标进展暨签署中标合同的公告》（公告编号：2021-035），主要说明签订销售合同，“铁路建设项目国铁集团管理的甲供物资招标”项目（项目编号：T0WZ202101000），合同金额为 44,872.70 万元人民币（含税），其中《新建川南城际铁路自贡至宜宾线国铁集团管理甲供物资高速扣配件采购合同》金额为 13,189.37 万元人民币（含税），《新建成都至自贡高速铁路（不含天府站房及客运设施、站台 450 米桥建合一车场范围线下工程）国铁集团管理甲供物资高速扣配件采购合同》金额为 31,683.33 万元人民币（含税）。

### 3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

#### (二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

##### 1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

##### 2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

### 3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

1. 存款业务

适用 不适用

2. 贷款业务

适用 不适用

3. 授信业务或其他金融业务

适用 不适用

4. 其他说明

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、承包情况

适用 不适用

**3、 租赁情况**

适用 不适用

**(二) 担保情况**

适用 不适用

## (三) 委托他人进行现金资产管理的情况

## 1. 委托理财情况

## (1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财	闲置募集资金	592,856,653.05	398,123,015.89	
银行理财	自有资金	595,178,599.72	595,178,599.72	
合计		1,188,035,252.77	993,301,615.61	

## 其他情况

□适用 √不适用

## (2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
北京银行	保本保息	20,000.00	2020.11.25	2021.2.25	募集资金	银行	到期还本付息	2.80%		141.15	已收回	是	是	
北京银行	保本保息	20,000.00	2021.3.3	2021.6.3	募集资金	银行	到期还本付息	3.20%		161.32	已收回	是	是	
北京银行	保本保息	15,000.00	2021.6.8	2021.9.8	募集资金	银行	到期还本付息	3.15%		119.10	已收回	是	是	
北京银行	保本保息	15,000.00	2021.9.13	2021.12.14	募集资金	银行	到期还本付息	3.10%		117.21	已收回	是	是	

2021 年年度报告

北京银行	保本保息	4,214.48	2020.11.25	2021.11.20	募集资金	银行	到期还本按季付息	1.73%		131.74	已收回	是	是	
北京银行	保本保息	24,897.94	2021.12.15	2022.11.22	募集资金	银行	到期还本按季付息	1.73%		18.16		是	是	
工商银行	保本保息	5,000.00	2020.12.8	2021.4.7	募集资金	银行	到期还本付息	3.03		49.74	已收回	是	是	
工商银行	保本保息	4,500.00	2021.4.14	2021.7.23	募集资金	银行	到期还本付息	3.50		43.15	已收回	是	是	
招商银行	保本保息	14,071.19	2020.11.24	2021.12.31	募集资金	银行	到期还本付息	2.03%		258.27	已收回	是	是	
招商银行	保本保息	9,721.76	2021.12.20	2022.12.19	募集资金	银行	到期还本付息	2.03%		3.91		是	是	
华夏银行	保本保息	16,000.00	2020.12.25	2021.6.29	募集资金	银行	到期还本付息	2.03%		192.60	已收回	是	是	
华夏银行	保本保息	11,000.00	2021.6.30	2021.11.26	募集资金	银行	到期还本付息	2.03%		92.81	已收回	是	是	
华夏银行	保本保息	5,192.60	2021.6.30	2021.12.27	募集资金	银行	到期还本付息	2.03%		52.87	已收回	是	是	
华夏银行	保本保息	5,192.60	2021.12.28	—	募集资金	银行	到期还本付息	2.03%	1.46			是	是	
合计		169,790.57							1.46	1,382.03				
招商银行	保本保息	12,309.18	2021.12.20	2022.12.19	自有资金	银行	到期还本付息	2.03%		0.04		是	是	
招商银行	保本保息	103.16	2020.6.3	2022.12.31	自有资金	银行	到期还本付息	2.10%	3.47			是	是	
华夏银行	保本保息	13,816.13	2021.5.26	2021.12.27	自有资金	银行	到期还本付息	2.03%		167.87	已收回	是	是	
华夏银行	保本保息	9,101.57	2021.6.30	2021.12.27	自有资金	银行	到期还本付息	2.03%		92.67	已收回	是	是	
华夏银行	保本保息	12,000.00	2021.11.26	2021.12.27	自有资金	银行	到期还本付息	2.03%		20.93	已收回	是	是	
华夏银行	保本保息	44,917.70	2021.12.28	—	自有资金	银行	到期还本付息	2.03%	12.63			是	是	
北京银行	保本保息	11,013.55	2020.12.17	2021.12.16	自有资金	银行	到期还本付息	1.73%		96.48	已收回	是	是	
北京银行	保本保息	687.82	2021.12.27	2022.12.26	自有资金	银行	到期还本按季付息	1.73%				是	是	
中国银行	保本保息	300.00	2021.2.10	2021.2.24	自有资金	银行	到期还本付息	3.15%		0.36	已收回	是	是	
华夏银行	保本保息	1,000.00	2020.8.24	2021.7.15	自有资金	银行	到期还本付息	1.62%		13.55	已收回	是	是	
中国银行	保本保息	1,500.00	2020.10.20	—	自有资金	银行	到期还本付息	1.76%	31.59			是	是	
合计		106,749.11							47.69	391.89				

**其他情况**

适用 不适用

**(3) 委托理财减值准备**

适用 不适用

**2. 委托贷款情况**

**(1) 委托贷款总体情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(2) 单项委托贷款情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(3) 委托贷款减值准备**

适用 不适用

**3. 其他情况**

适用 不适用

**(四) 其他重大合同**

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额(1)	截至报告期末累计投入募集资金总额(2)	截至报告期末累计投入进度(%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额(4)	本年度投入金额占比(%) (5) = (4)/(1)
首发	1,182,894,082.00	1,124,721,411.65	746,305,700.00	746,305,700.00	387,909,874.53	51.98	113,091,747.61	15.15

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额(1)	截至报告期末累计投入募集资金总额(2)	截至报告期末累计投入进度(%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
北京研发中心建设项目	否	首发	146,281,200.00	146,281,200.00	51,817,416.34	35.42	2022.12	否	是	不适用	无	否	尚未完工
年产1,800万件高铁	否	首发	450,024,500.00	450,024,500.00	186,092,458.19	41.35	2022.8	否	是	不适用	无	否	尚未完工

设备及配件项目													
补充流动资金	否	首发	150,000,000.00	150,000,000.00	150,000,000.00	100.00	不适用	是	是	不适用	无	否	不适用
承诺投资项目小计	否	首发	746,305,700.00	746,305,700.00	387,909,874.53	51.98	不适用	否	是	不适用	无	否	不适用-
超募资金	否	首发	378,415,711.65	378,415,711.65	220,000,000.00	不适用	不适用	否	是	不适用	无	否	不适用
合计	否	首发	1,124,721,411.65	1,124,721,411.65	607,909,874.53	不适用	不适用	否	是	不适用	无	否	不适用

注：北京研发中心建设项目预计达到可使用状态日期变更为 2022 年 12 月，详见《铁科轨道关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：021-026）。

### (三) 报告期内募投变更情况

适用 不适用

**(四) 报告期内募集资金使用的其他情况**

## 1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

## 2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

## 3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

单位：万元币种：人民币

开户银行	账号	存款方式	2021年12月31日 账户余额
招商银行	110906417210102	智能通知存款	9,721.76
华夏银行	10271000000867317-0004	七天通知存款	5,192.60
北京银行	20000014408200036011120	协定存款	24,897.94
合计	——	——	39,812.30

## 4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

公司于2021年10月25日召开第四届董事会第五次会议、第四届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司在保证不影响募集资金投资项目正常进行的前提下，使用部分超募资金人民币110,000,000.00元永久补充流动资金，用于公司生产经营。

公司最近12个月内累计使用超募资金永久补充流动资金的金额未超过超募资金总额的30%，未违反中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于上市公司募集资金使用的有关规定。公司承诺每12个月内累计使用超募资金金额将不超过超募资金总额的30%；本次使用超募资金永久补充流动资金不会影响募投项目建设的资金需求；在补充流动资金后的12个月内不进行高风险投资以及为控股子公司以外的对象提供财务资助。

## 5、 其他

适用 不适用**十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明**适用 不适用

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股本变动情况

#### (一) 股份变动情况表

##### 1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减(+, -)					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	162,268,470	77.03	-	-	-	-2,161,802	-2,161,802	160,106,668	76.00
1、国家持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、国有法人持股	134,826,668	64.00	-	-	-	0	0	134,826,668	64.00
3、其他内资持股	27,441,802	13.03	-	-	-	-2,161,802	-2,161,802	25,280,000	12.00
其中：境内非国有法人持股	27,441,802	13.03	-	-	-	-2,161,802	-2,161,802	25,280,000	12.00
境内自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、外资持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：境外法人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
境外自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、无限售条件流通股	48,398,230	22.97	-	-	-	+2,161,802	+2,161,802	50,560,032	24.00
1、人民币普通股	48,398,230	22.97	-	-	-	+2,161,802	+2,161,802	50,560,032	24.00
2、境内上市的外资股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、境外上市的外资股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、股份总数	210,666,700	100.00	-	-	-	0	0	210,666,700	100.00

##### 2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

2021年3月1日，铁科轨道首次公开发行网下配售限售股上市流通2,161,802股，详情请查阅公司于2021年2月22日刊登在上海证券交易所网站www.sse.com.cn的《关于首次公开发行网下配售限售股上市流通的公告》（公告编号：2021-003）。

##### 3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

□适用 √不适用

## 4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

## (二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位:股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
网下发行限售账户	2,161,802	2,161,802	0	0	首发网下配售限售	2021年3月1日
合计	2,161,802	2,161,802	0	0	-	-

注:网下发行限售账户详见公司于2021年2月22日在上交所(www.sse.com.cn)发布的《北京铁路首钢轨道技术股份有限公司关于首次公开发行网下配售限售股上市流通的公告》。

## 二、证券发行与上市情况

## (一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明(存续期内利率不同的债券,请分别说明):

适用 不适用

## (二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

## 三、股东和实际控制人情况

## (一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	12,998
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	12,565
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

## 存托凭证持有人数量

适用 不适用

## (二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东(或无限售条件股东)持股情况表

单位:股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份的 限售股份数 量	质押、 标记或 冻结情 况		股东 性质
						股份 状态	数 量	

中国铁道科学研究院集团有限公司	-	55,300,000	26.25	55,300,000	55,300,000	无	0	国有法人
北京首钢股权投资管理有限公司	-	42,470,400	20.16	42,470,400	42,470,400	无	0	国有法人
北京中冶天誉投资管理有限公司	-	25,280,000	12.00	25,280,000	25,280,000	无	0	境内非国有法人
北京铁科建筑科技有限公司	-	23,700,000	11.25	23,700,000	23,700,000	无	0	国有法人
北京首钢股份有限公司	-	11,249,600	5.34	11,249,600	11,249,600	无	0	国有法人
李汉发	+2,175,000	2,175,000	1.03	0	2,175,000	未知	-	境内自然人
中信建投投资有限公司	-	2,106,668	1.00	2,106,668	2,106,668	无	-	国有法人
卢圣润	+319,400	859,300	0.41	0	859,300	未知	-	境内自然人
姜春龙	+800,000	800,000	0.38	0	800,000	未知	-	境内自然人
周扬中	-20,319	770,057	0.37	0	770,057	未知	-	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称		持有无限售条件流通股的数量		股份种类及数量				
				种类	数量			
李汉发		2,175,000		人民币普通股	2,175,000			
卢圣润		859,300		人民币普通股	859,300			
姜春龙		800,000		人民币普通股	800,000			
周扬中		770,057		人民币普通股	770,057			
李长江		385,600		人民币普通股	385,600			
张忠岳		337,978		人民币普通股	337,978			
李贵芬		317,668		人民币普通股	317,668			
罗予频		300,000		人民币普通股	300,000			
UBSAG		298,307		人民币普通股	298,307			
周杏林		260,000		人民币普通股	260,000			
前十名股东中回购专户情况说明				不适用				
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明				不适用				

上述股东关联关系或一致行动的说明	1. 公司控股股东中国铁道科学研究院集团有限公司直接持有北京铁科建筑科技有限公司 100% 股权； 2. 北京首钢股权投资管理有限公司与北京首钢股份有限公司同受首钢集团有限公司实际控制； 3. 公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用

注：北京铁科建筑科技有限公司曾用名是北京铁锋建筑工程技术有限公司。

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	中国铁道科学研究院集团有限公司	55,300,000	2024.02.29	0	首发限售 36 个月，上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后第 6 个月期末收盘价低于发行价，所持股份的锁定期限自动延长 6 个月
2	北京首钢股权投资管理有限公司	42,470,400	2022.03.01	0	首发限售 12 个月，上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后第 6 个月期末收盘价低于发行价，所持股份的锁定期限自动延长 6 个月
3	北京中冶天誉投资管理有限公司	25,280,000	2022.03.01	0	首发限售 12 个月，上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后第 6 个月期末收盘价低于发行价，所持股份的锁定期限自动延长 6 个月
4	北京铁科建筑科技有限公司	23,700,000	2024.02.29	0	首发限售 36 个月，上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后第 6 个月期末收盘价低于发行价，所持股份的锁定期限自动延长 6 个月
5	北京首钢股份有限公司	11,249,600	2022.03.01	0	首发限售 12 个月，上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后第 6 个月期末收盘价低于发行价，所持股份的锁定期限自动延长 6 个月

6	中信建投投资有限公司	2,106,668	2022.08.31	0	保荐机构跟投限售 24 个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		1. 公司控股股东中国铁道科学研究院集团有限公司直接持有北京铁科建筑科技有限公司 100% 股权； 2. 北京首钢股权投资管理有限公司与北京首钢股份有限公司同受首钢集团有限公司实际控制； 3. 公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动。			

#### 截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用  不适用

#### 前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用  不适用

#### (三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用  不适用

#### (四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用  不适用

战略投资者或一般法人的名称	约定持股起始日期	约定持股终止日期
中信建投投资有限公司	2020.08.31	-
战略投资者或一般法人参与配售新股约定持股期限的说明	不适用	

#### (五) 首次公开发行战略配售情况

##### 1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用  不适用

##### 2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

适用  不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中信建投投资有限公司	保荐机构全资子公司	2,106,668	2022.08.31	-	2,106,668

## 四、控股股东及实际控制人情况

### (一) 控股股东情况

#### 1 法人

适用  不适用

名称	中国铁道科学研究院集团有限公司
单位负责人或法定代表人	叶阳升
成立日期	2002 年 1 月 24 日
主要经营业务	铁科院集团是我国铁路系统唯一的多学科、多专业的研究机构，立足铁路运输主战场，围绕铁路建设及运输生产重点领域，开展重大、关键技术攻关与实验研究。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	中国铁道科学研究院集团有限公司是金鹰重型工程机械股份有限公司（股票代码：301048）的参股股东。

其他情况说明	无
--------	---

## 2 自然人

适用 不适用

## 3 公司不存在控股股东情况的特别说明

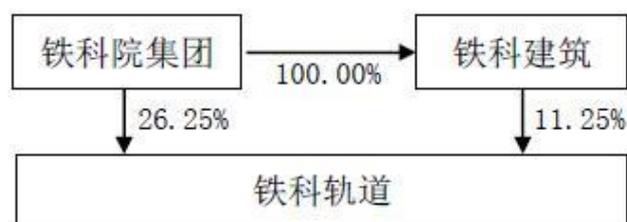
适用 不适用

## 4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

## 5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



## (二) 实际控制人情况

### 1 法人

适用 不适用

名称	中国国家铁路集团有限公司
单位负责人或法定代表人	陆东福
成立日期	2013年3月14日
主要经营业务	国铁集团主要负责铁路运输统一调度指挥、国家铁路客货运输经营管理。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	中国国家铁路集团有限公司是大秦铁路股份有限公司（股票代码：601006）、广深铁路股份有限公司（股票代码：601333、0525.HK、GSH.NY）、中铁铁龙集装箱物流股份有限公司（股票代码：600125）、京沪高速铁路股份有限公司（股票代码：601816）、金鹰重型工程机械股份有限公司（股票代码：301048）、中铁特货物流股份有限公司（股票代码：001213）的实际控制人。
其他情况说明	无

## 2 自然人

适用 不适用

## 3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

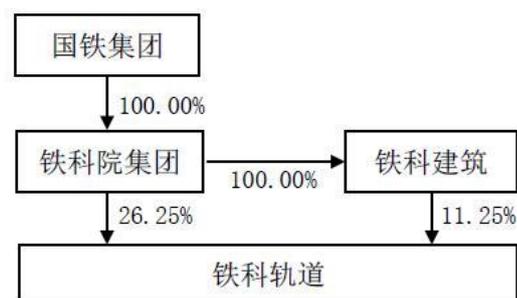
适用 不适用

## 4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

## 5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



## 6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

### (三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

## 五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

## 六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

单位：万元币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
北京首钢股权投资管理有限公司	王涛	2016.03.25	91110107MA004DUQ8K	60,000.00	主要从事资产管理、投资管理、企业管理、财务咨询。
北京中冶天誉投资管理有限公司	王显凯	2006.08.18	911101017921070169	5,000.00	主要从事资产管理、投资管理，经营煤炭、矿石。
北京铁科建筑科技有限公司	韩自力	1992.09.01	911101081020015658	11,528.00	主要从事建筑施工技术服务、电子产品、机械设备技术开发、制造。
情况说明	无				

## 七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

## 八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

## 第九节 公司债券相关情况

### 一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

### 二、可转换公司债券情况

适用 不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

√适用 □不适用

### 审计报告

中兴财光华审会字（2022）第 220023 号

北京铁科首钢轨道技术股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了北京铁科首钢轨道技术股份有限公司（以下简称铁科轨道公司）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

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，公允反映了铁科轨道公司 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 年度的合并及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，我们独立于铁科轨道公司，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。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

##### （一）应收账款减值

##### 1. 事项描述

相关信息披露详见本节财务报告五、重要会计政策及会计估计/10、金融工具/12、应收账款及七、合并财务报表项目注释/5、应收账款。

铁科轨道公司应收账款 2021 年 12 月 31 日余额为 73,695.99 万元、坏账准备余额为 7,645.51 万元。由于应收账款期末余额对财务报表整体影响重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值作为关键审计事项。

##### 2. 审计应对

我们针对应收账款减值所实施的主要审计程序包括：

(1) 了解、评估与应收账款减值有关的内部控制设计的合理性，并测试了关键控制执行的有效性。

(2) 对主要客户的应收账款余额实施函证程序，确认应收账款的存在性和准确性。

(3) 对于按照信用风险特征组合计提预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性，以及管理层用于估计预期信用损失率所使用数据的合理性及准确性。

(4) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性。

(5) 评估铁科轨道公司对应收账款坏账准备的披露是否恰当。

(二) 营业收入的确认

#### 1. 事项描述

相关信息披露详见本节财务报告五、重要会计政策及会计估计/38、收入及七、合并财务报表项目注释/61、营业收入和营业成本。

铁科轨道公司 2021 年度营业收入为 135,072.38 万元，利润总额为 23,226.51 万元，利润主要来源于经营收益。由于营业收入对财务报表整体影响重大，我们将营业收入的确认作为关键审计事项。

#### 2. 审计应对

我们针对营业收入实施的主要审计程序包括：

(1) 了解、评估销售流程内部控制设计的合理性，并测试了关键控制执行的有效性。

(2) 抽样检查销售合同并对管理层进行访谈，了解和判断公司收入确认政策是否符合企业会计准则的规定。

(3) 对营业收入执行分析性程序，按照产品类别将本期收入、毛利率情况与上期进行比较，识别分析是否存在重大异常波动。

(4) 抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括中标通知书、销售合同、销售发票、客户验收单等，分析交易的真实性。

(5) 对主要客户的交易金额实施函证程序，确认营业收入的真实性和准确性。

(6) 选取样本对销售收入执行截止性测试，以评估销售收入是否记录在恰当的期间。

### 四、其他信息

铁科轨道公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括铁科轨道公司 2021 年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，管理层负责评估铁科轨道公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算铁科轨道公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督铁科轨道公司的财务报告过程。

## 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，就可能对铁科轨道公司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铁科轨道公司不能持续经营。

（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）就铁科轨道公司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（如适用）。

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。

中兴财光华会计师事务所  
(特殊普通合伙)

中国·北京

中国注册会计师：陈跃华  
(项目合伙人)

中国注册会计师：缪良玉  
2022年3月29日

## 二、财务报表

### 合并资产负债表

2021年12月31日

编制单位：北京铁科首钢轨道技术股份有限公司

单位：元币种：人民币

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	1,375,300,950.80	1,064,794,956.26
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2		250,682,739.72
衍生金融资产			
应收票据	七、4	152,342,568.54	90,583,790.27
应收账款	七、5	660,504,810.04	624,786,035.43
应收款项融资	七、6	32,096,181.68	19,100,833.00
预付款项	七、7	16,313,258.75	15,544,097.10
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	7,363,282.92	4,496,256.94
其中：应收利息			
应收股利		3,490,232.37	
买入返售金融资产			
存货	七、9	382,719,937.88	376,419,142.35
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	13,830,758.36	7,778,741.19
流动资产合计		2,640,471,748.97	2,454,186,592.26
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	43,251,423.83	40,774,537.13
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	七、21	190,106,131.91	193,438,826.21
在建工程	七、22	239,381,851.73	118,202,382.62
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	4,629,349.25	
无形资产	七、26	134,560,341.04	130,611,993.60
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	3,724,439.28	5,178,165.72
递延所得税资产	七、30	22,078,049.51	17,539,230.98
其他非流动资产	七、31	15,072,812.57	
非流动资产合计		652,804,399.12	505,745,136.26
资产总计		3,293,276,148.09	2,959,931,728.52
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	40,289,600.00	
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	七、35	16,517,759.23	26,457,507.40
应付账款	七、36	425,372,515.63	342,645,067.74
预收款项			
合同负债	七、38	5,098,400.67	3,297,390.35
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	七、39	22,433,365.22	19,261,330.05
应交税费	七、40	24,297,645.57	20,441,951.55
其他应付款	七、41	2,742,517.69	2,789,782.99
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	七、43	2,341,278.90	
其他流动负债	七、44	114,232,076.50	76,229,681.54
流动负债合计		653,325,159.41	491,122,711.62
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			

长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	2,230,741.19	2,708,061.31
递延所得税负债	七、30		113,917.80
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,230,741.19	2,821,979.11
负债合计		655,555,900.60	493,944,690.73
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	七、53	210,666,700.00	210,666,700.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,155,990,029.23	1,156,011,809.17
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	104,847,181.47	89,484,941.90
一般风险准备			
未分配利润	七、60	850,349,647.34	722,998,677.11
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,321,853,558.04	2,179,162,128.18
少数股东权益		315,866,689.45	286,824,909.61
所有者权益（或股东权益）合计		2,637,720,247.49	2,465,987,037.79
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,293,276,148.09	2,959,931,728.52

公司负责人：韩自力主管会计工作负责人：王红云会计机构负责人：高美丽

### 母公司资产负债表

2021年12月31日

编制单位：北京铁科首钢轨道技术股份有限公司

单位：元币种：人民币

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		1,274,284,587.96	942,470,698.00
交易性金融资产			200,567,671.23
衍生金融资产			
应收票据		94,166,389.86	41,431,762.25
应收账款	十七、1	399,486,699.24	396,271,581.13
应收款项融资		13,332,741.68	2,100,000.00
预付款项		8,423,405.85	8,005,914.13
其他应收款	十七、2	24,721,636.51	21,027,818.42
其中：应收利息			
应收股利		3,490,232.37	
存货		272,579,610.17	256,237,402.15
合同资产			

持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		3,276,662.47	3,999,007.82
流动资产合计		2,090,271,733.74	1,872,111,855.13
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、 3	382,037,509.40	379,560,622.70
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		126,399,142.32	124,150,096.93
在建工程		30,104,961.41	3,017,372.25
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,629,349.25	
无形资产		24,005,563.72	25,245,280.55
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		1,746,716.83	3,947,487.87
递延所得税资产		12,839,394.98	12,079,466.52
其他非流动资产		6,096,169.03	
非流动资产合计		587,858,806.94	548,000,326.82
资产总计		2,678,130,540.68	2,420,112,181.95
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			21,000,000.00
应付账款		409,144,327.92	294,918,474.41
预收款项			
合同负债		4,825,834.30	3,259,498.76
应付职工薪酬		18,368,042.56	15,563,097.51
应交税费		14,679,302.19	7,373,450.94
其他应付款		31,106,217.35	30,955,582.65
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		2,341,278.90	
其他流动负债		60,286,824.66	37,954,368.38
流动负债合计		540,751,827.88	411,024,472.65
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			

租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		80,000.00	
递延所得税负债			85,150.68
其他非流动负债			
非流动负债合计		80,000.00	85,150.68
负债合计		540,831,827.88	411,109,623.33
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		210,666,700.00	210,666,700.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,154,824,029.19	1,154,845,809.13
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		104,847,181.47	89,484,941.90
未分配利润		666,960,802.14	554,005,107.59
所有者权益（或股东权益）合计		2,137,298,712.80	2,009,002,558.62
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,678,130,540.68	2,420,112,181.95

公司负责人：韩自力主管会计工作负责人：王红云会计机构负责人：高美丽

### 合并利润表

2021年1—12月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020年度
一、营业总收入		1,350,723,754.45	1,229,446,487.59
其中：营业收入	七、61	1,350,723,754.45	1,229,446,487.59
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		1,127,864,210.88	990,933,587.06
其中：营业成本	七、61	917,058,385.06	806,723,625.16
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	七、62	8,340,186.05	8,364,128.75
销售费用	七、63	66,323,087.97	47,619,407.02
管理费用	七、64	76,774,368.99	69,122,875.10
研发费用	七、65	72,610,623.09	58,351,709.52
财务费用	七、66	-13,242,440.28	751,841.51

其中：利息费用		812,927.56	2,357,511.11
利息收入		15,074,667.30	3,559,824.05
加：其他收益	七、67	4,965,754.64	2,116,930.84
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	10,295,357.74	1,933,775.71
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		6,347,884.59	1,933,775.71
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	1,686,373.42	682,739.72
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-4,735,423.34	-9,900,411.13
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-2,962,587.76	-1,338,465.61
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	45,406.37	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		232,154,424.64	232,007,470.06
加：营业外收入	七、74	310,660.19	670,375.33
减：营业外支出	七、75	200,016.80	3,459.46
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		232,265,068.03	232,674,385.93
减：所得税费用	七、76	25,388,466.83	28,932,447.82
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		206,876,601.20	203,741,938.11
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		206,876,601.20	203,741,938.11
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		168,017,671.36	149,315,433.29
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		38,858,929.84	54,426,504.82
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属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			
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		206,876,601.20	203,741,938.11
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		168,017,671.36	149,315,433.29
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		38,858,929.84	54,426,504.82
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)	十八、2	0.80	0.85
(二) 稀释每股收益(元/股)	十八、2	0.80	0.85

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

公司负责人：韩自力主管会计工作负责人：王红云会计机构负责人：高美丽

### 母公司利润表

2021 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	十七、4	953,819,549.18	850,685,889.53
减：营业成本	十七、4	657,963,743.59	604,569,174.45
税金及附加		4,810,586.47	4,381,443.08
销售费用		48,642,737.87	44,272,327.10
管理费用		58,650,192.45	55,320,784.14
研发费用		49,391,945.79	36,444,776.59
财务费用		-13,551,733.34	705,442.30
其中：利息费用		72,838.68	2,357,511.11
利息收入		14,454,039.16	3,034,183.24
加：其他收益		4,098,729.50	692,611.20
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	20,034,420.24	11,442,725.71

其中：对联营企业和合营企业的投资收益		5,988,899.01	1,933,775.71
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		992,328.76	567,671.23
信用减值损失（损失以“-”号填列）		696,939.85	-4,592,667.39
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-2,971,705.63	-589,740.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）		45,406.37	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		170,808,195.44	112,512,542.28
加：营业外收入		660.19	6,160.00
减：营业外支出		190,000.00	380,000.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		170,618,855.63	112,138,702.28
减：所得税费用		16,996,459.95	11,478,878.87
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		153,622,395.68	100,659,823.41
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		153,622,395.68	100,659,823.41
（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			
（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		153,622,395.68	100,659,823.41

七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：韩自力主管会计工作负责人：王红云会计机构负责人：高美丽

### 合并现金流量表

2021 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,193,357,356.82	1,173,493,589.71
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	十七、78	44,035,551.28	41,725,221.77
经营活动现金流入小计		1,237,392,908.10	1,215,218,811.48
购买商品、接受劳务支付的现金		698,780,444.85	652,562,587.22
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		121,206,464.62	101,020,963.14
支付的各项税费		85,751,452.16	88,868,543.60
支付其他与经营活动有关的现金	十七、78	91,699,372.29	117,748,517.03
经营活动现金流出小计		997,437,733.92	960,200,610.99
经营活动产生的现金流量净额		239,955,174.18	255,018,200.49
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		801,316,586.29	
取得投资收益收到的现金			1,586,680.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		68,000.00	104,690.00
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		801,384,586.29	1,691,370.24

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		170,947,704.65	93,216,704.10
投资支付的现金		545,000,000.00	250,000,000.00
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		715,947,704.65	343,216,704.10
投资活动产生的现金流量净额		85,436,881.64	-341,525,333.86
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			1,146,309,895.05
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		40,000,000.00	120,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		40,000,000.00	1,266,309,895.05
偿还债务支付的现金			190,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		35,547,642.88	32,643,968.61
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		9,817,150.00	9,136,050.00
支付其他与筹资活动有关的现金	十七、78	3,552,218.40	93,031,851.14
筹资活动现金流出小计		39,099,861.28	315,675,819.75
筹资活动产生的现金流量净额		900,138.72	950,634,075.30
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>			
加：期初现金及现金等价物余额		1,039,239,703.19	175,112,761.26
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>			
		1,365,531,897.73	1,039,239,703.19

公司负责人：韩自力 主管会计工作负责人：王红云 会计机构负责人：高美丽

#### 母公司现金流量表

2021年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		883,868,560.78	917,817,457.51
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		32,576,119.53	18,978,421.39
经营活动现金流入小计		916,444,680.31	936,795,878.90
购买商品、接受劳务支付的现金		496,619,201.49	534,453,985.41
支付给职工及为职工支付的现金		97,044,841.49	80,673,915.61
支付的各项税费		48,709,054.95	47,417,836.66
支付其他与经营活动有关的现金		64,199,799.07	100,008,161.31
经营活动现金流出小计		706,572,897.00	762,553,898.99
经营活动产生的现金流量净额		209,871,783.31	174,241,979.91
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			

收回投资收到的现金		705,387,671.22	
取得投资收益收到的现金		10,217,850.00	11,095,630.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		68,000.00	
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		715,673,521.22	11,095,630.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		53,418,123.10	15,940,642.74
投资支付的现金		500,000,000.00	390,527,382.52
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		553,418,123.10	406,468,025.26
投资活动产生的现金流量净额		162,255,398.12	-395,372,395.02
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			1,146,309,895.05
取得借款收到的现金			120,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			1,266,309,895.05
偿还债务支付的现金			190,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		25,280,004.00	23,507,918.61
支付其他与筹资活动有关的现金		3,552,218.40	17,504,468.62
筹资活动现金流出小计		28,832,222.40	231,012,387.23
筹资活动产生的现金流量净额		-28,832,222.40	1,035,297,507.82
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>			
		343,294,959.03	814,167,092.71
加：期初现金及现金等价物余额		926,185,779.64	112,018,686.93
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>			
		1,269,480,738.67	926,185,779.64

公司负责人：韩自力 主管会计工作负责人：王红云 会计机构负责人：高美丽

**合并所有者权益变动表**  
2021 年 1—12 月

单位:元币种:人民币

项目	2021 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	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	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	210,666,700.00				1,156,011,809.17				89,484,941.90		722,998,677.11		2,179,162,128.18	286,824,909.61	2,465,987,037.79
加:会计政策变更											-24,457.56		-24,457.56		-24,457.56
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	210,666,700.00				1,156,011,809.17				89,484,941.90		722,974,219.55		2,179,137,670.62	286,824,909.61	2,465,962,580.23
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)					-21,779.94				15,362,239.57		127,375,427.79		142,715,887.42	29,041,779.84	171,757,667.26
(一)综合收益总额											168,017,671.36		168,017,671.36	38,858,929.84	206,876,601.20
(二)所有者投入和减少资本															
1.所有者投入的普通股															
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															
4.其他															
(三)利润分配									15,362,239.57		-40,642,243.57		-25,280,004.00	-9,817,150.00	-35,097,154.00
1.提取盈余公积									15,362,239.57		-15,362,239.57				



前期差错更正															
同一控制下企业合并				75,000,000.00						-974,096.76		74,025,903.24			74,025,903.24
其他															
二、本年期初余额	158,000,000.00			158,833,958.21				79,418,959.56		604,815,896.16		1,001,068,813.93	241,534,454.79		1,242,603,268.72
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	52,666,700.00			997,177,850.96				10,065,982.34		118,182,780.95		1,178,093,314.25	45,290,454.82		1,223,383,769.07
（一）综合收益总额										149,315,433.29		149,315,433.29	54,426,504.82		203,741,938.11
（二）所有者投入和减少资本	52,666,700.00			1,072,054,711.65								1,124,721,411.65			1,124,721,411.65
1. 所有者投入的普通股	52,666,700.00			1,072,054,711.65								1,124,721,411.65			1,124,721,411.65
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															
4. 其他															
（三）利润分配								10,065,982.34		-31,132,652.34		-21,066,670.00	-9,136,050.00		-30,202,720.00
1. 提取盈余公积								10,065,982.34		-10,065,982.34					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配										-21,066,670.00		-21,066,670.00	-9,136,050.00		-30,202,720.00
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													-74,876,860.69		-74,876,860.69	
四、本期期末余额	210,666,700.00					1,156,011,809.17				89,484,941.90		722,998,677.11		2,179,162,128.18	286,824,909.61	2,465,987,037.79

公司负责人：韩自力主管会计工作负责人：王红云会计机构负责人：高美丽

母公司所有者权益变动表

2021 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	2021 年度										
	实收资本 (或股本)	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	未分配利 润	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	210,666,700.00				1,154,845,809.13				89,484,941.90	554,005,107.59	2,009,002,558.62
加：会计政策变更										-24,457.56	-24,457.56
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	210,666,700.00				1,154,845,809.13				89,484,941.90	553,980,650.03	2,008,978,101.06
三、本期增减变动金额（减 少以“-”号填列）					-21,779.94				15,362,239.57	112,980,152.11	128,320,611.74
(一) 综合收益总额										153,622,395.68	153,622,395.68
(二) 所有者投入和减少资 本											
1. 所有者投入的普通股											
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											

4. 其他													
(三) 利润分配										15,362,239.57	-40,642,243.57	-25,280,004.00	
1. 提取盈余公积										15,362,239.57	-15,362,239.57		
2. 对所有者(或股东)的分配											-25,280,004.00	-25,280,004.00	
3. 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												-21,779.94	
四、本期期末余额	210,666,700.00									1,154,824,029.19	104,847,181.47	666,960,802.14	2,137,298,712.80

项目	2020 年度										
	实收资本 (或股本)	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	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	158,000,000.00				83,978,570.60				79,418,959.56	484,113,982.39	805,511,512.55
加：会计政策变更										363,954.13	363,954.13
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	158,000,000.00				83,978,570.60				79,418,959.56	484,477,936.52	805,875,466.68
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	52,666,700.00				1,070,867,238.53				10,065,982.34	69,527,171.07	1,203,127,091.94
(一) 综合收益总额										100,659,823.41	100,659,823.41

(二) 所有者投入和减少资本	52,666,700.00				1,072,054,711.65						1,124,721,411.65
1. 所有者投入的普通股	52,666,700.00				1,072,054,711.65						1,124,721,411.65
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											
4. 其他											
(三) 利润分配								10,065,982.34	-31,132,652.34		-21,066,670.00
1. 提取盈余公积								10,065,982.34	-10,065,982.34		
2. 对所有者(或股东)的分配										-21,066,670.00	-21,066,670.00
3. 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											-1,187,473.12
四、本期末余额	210,666,700.00				1,154,845,809.13			89,484,941.90	554,005,107.59		2,009,002,558.62

公司负责人：韩自力主管会计工作负责人：王红云会计机构负责人：高美丽

### 三、公司基本情况

#### 1. 公司概况

√适用 □不适用

北京铁科首钢轨道技术股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）的前身为北京铁科首钢轨道技术有限公司，成立于2006年10月30日。统一社会信用代码：91110000795997288B；注册资本：21,066.67万元，总股本：210,666,700股。公司法定代表人：韩自力；公司注册地：北京市昌平区沙河镇沙阳路南24号；公司经营范围：技术推广，销售建筑材料；货物进出口，技术进出口，代理进出口，生产铁路扣件系统、低松弛预应力钢棒、预应力钢丝、桥梁支座，普通货运，产品质量检验，专业承包。

本财务报表业经公司董事会于2022年3月29日批准报出。

#### 2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本公司将北京铁科轨道交通装备有限公司、河北铁科翼辰新材料科技有限公司、铁科腾跃科技有限公司、铁科（天津）科技有限公司4家公司纳入合并范围，本公司本年度合并范围与上年度相比减少1家，详见本节八、合并范围的变更和九、在其他主体中的权益。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日及以后颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《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》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

#### 2. 持续经营

√适用 □不适用

本公司对自2021年12月31日起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

### 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具、应收款项、固定资产、无形资产、收入、合同成本、租赁等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

### 1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

### 2. 会计期间

本公司自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。本报告期间为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

### 3. 营业周期

适用 不适用

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

### 4. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

#### (1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，合并方在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。

在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，按照下列步骤进行会计处理：

①确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。在合并日，根据合并后享有被合并方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。

②长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，冲减留存收益。

③合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资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；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

④在合并财务报表中的会计处理见本节五、6. 合并财务报表的编制方法。

## （2）非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值。

购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

企业合并中取得的被购买方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能够可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

对合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：①源于合同性权利或其他法定权利；②能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

购买方在企业合并中取得的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。

非同一控制下企业合并，购买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；购买方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。

购买方通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。其中，处置后的剩余股权根据长期股权投资准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。在合并财务报表中的会计处理见本节五、6. 合并财务报表的编制方法。

购买日之前持有的股权投资，采用金融工具确认和计量准则进行会计处理的，将该股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本，原持有股权的公允价值与账面价值的差额与原计入其他综合收益的累计公允价值变动全部转入改按成本法核算的当期投资损益。

### (3) 将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准

本公司将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准如下：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一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。

## 6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，控制是指投资方拥有被投资方的权力，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。相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。

被投资方的相关活动根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

在综合考虑被投资方的设立目的、被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策、本公司享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动、是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报、是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额以及与其他方的关系等基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致控制所涉及的相关要素发生变化的，将进行重新评估。

在判断是否拥有对被投资方的权力时，仅考虑与被投资方相关的实质性权利，包括自身所享有的实质性权利以及其他方所享有的实质性权利。

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，已按照统一的会计政策及会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。合并程序具体包括：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；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；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，全额确认该部分损失；站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

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，其余部分仍冲减少数股东权益。

向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母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，按照母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。

本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并报表时，调整合并资产负债表的期初数，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，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。

本公司在报告期内因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润、现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，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，现金流量纳入合并现金流量表。

母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，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，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，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，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等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或资产变动而产生的其他综合收益除外。

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（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，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；但是，在丧失控制权之前每一次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，在合并财务报表中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。

合并所有者权益变动表根据合并资产负债表和合并利润表编制。

## 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。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，应该首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，其次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。

本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务确定合营安排的分类。合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方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。

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

## 10. 金融工具

适用 不适用

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位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

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

①收取金融资产现金流量的权利届满；

②转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，

或（b）虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

## （2）金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司企业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其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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。

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：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。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。此类金融资产主要包含货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款、债权投资和长期应收款等。本公司将自资产负债表日起一年内到期的债权投资和长期应收款列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的债权投资列报为其他流动资产。

### 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

#### A. 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

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。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。此类金融资产包括应收款项

融资和其他债权投资。自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

#### B. 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。此类金融资产列报为其他权益工具投资。

#### 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。此类金融资产列报为交易性金融资产，自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的列报为其他非流动金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司可将金融资产不可撤销地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，该指定一经作出不得撤销。

#### （3）金融负债分类和计量

金融负债于初始确认时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及其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

#### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除了与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债，由公司自身信用风险变动引起的公允价值的变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

#### ②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

#### （4）金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对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务工具投资、租赁应收款及财务担保合同等进行减值处理并确认损失准备。

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。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照相当于整个存续期的预计信用损失计量损失准备。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，本公司按照持续计算的原则对应收票据计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产及财务担保合同，本公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只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未显著增加。

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估以摊余成本计量金融工具的预期信用损失。

本公司在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

#### A. 信用风险显著增加的判断标准

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

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；

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；

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；

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；

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、利率跳升、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；

债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

#### B. 已发生信用减值金融资产的定义

当本公司预期对金融资产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：

(a) 发行方或债务人发生重大财务困难；

(b) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

(c) 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；

(d) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

(e) 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；

(f) 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。

#### C. 预期信用损失的确定

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

(a) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；

(b) 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；

(c) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

#### D. 减记金融资产

当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的，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。

#### (5) 各类金融资产信用损失的确定方法

##### ① 应收票据及应收款项融资

本公司对于应收商业承兑汇票按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备，在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，本公司按照持续计算的原则对应收商业承兑汇票计量损失准备，基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，与“应收账款”组合划分相同

## ②应收账款

对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照相当于整个存续期的预计信用损失计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	除无风险组合外以账龄作为信用风险特征
无风险组合	合并范围内的应收账款

## ③其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	除无风险组合外以账龄作为信用风险特征
无风险组合	合并范围内的其他应收款

## (6) 金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：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；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。

## (7) 财务担保合同

财务担保合同，是指特定债务人到期不能按照债务工具条款偿付债务时，发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量，除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的财务担保合同外，其余财务担保合同在初始确认后按照资产负债表日确定的预期信用损失准备金额和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额后的余额两者孰高者进行后续计量。

## (8) 金融资产转移

本公司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，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司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，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，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。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

#### 11. 应收票据

##### 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司对应收票据预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节五、10. 金融工具。

#### 12. 应收账款

##### 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司对应收账款预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节五、10. 金融工具。

#### 13. 应收款项融资

适用 不适用

本公司对应收款项融资预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节五、10. 金融工具。

#### 14. 其他应收款

##### 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司对其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节五、10. 金融工具。

#### 15. 存货

适用 不适用

##### (1) 存货的分类

本公司存货分为原材料、产成品、在产品、备品备件等。

##### (2) 存货取得和发出的计价方法

本公司存货盘存制度采用永续盘存制，存货取得时按实际成本计价，存货发出时采用月末一次加权平均法计价。

##### (3) 存货跌价准备计提方法

本公司期末存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

##### (4) 存货可变现净值的确认方法

产成品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法，包装物采用一次转销法。

## 16. 合同资产

### (1). 合同资产的确认方法及标准

适用  不适用

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。合同资产是本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。

### (2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用  不适用

#### ① 合同资产减值损失

合同资产按照预期信用损失法计提减值准备。无论是否包含重大融资成分，本公司在资产负债表日均按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失，反之则确认为减值利得。实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销。

#### ② 列示

资产负债表日，本公司对于不同合同下的合同资产，分别列示。对于同一合同下的合同资产，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，已计提减值准备的，减去合同资产减值准备的期末余额后列示。

## 17. 持有待售资产

适用  不适用

## 18. 债权投资

### (1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用  不适用

## 19. 其他债权投资

### (1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用  不适用

## 20. 长期应收款

### (1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 21. 长期股权投资

适用 不适用

### (1) 长期股权投资的分类

长期股权投资分为三类，即是指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

### (2) 长期股权投资类别的判断依据

①确定对被投资单位控制的依据详见本节五、5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法；

②确定对被投资单位具有重大影响的依据：重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。

公司通常通过以下一种或几种情形判断是否对被投资单位具有重大影响：

A. 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。在这种情况下，由于在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表，并相应享有实质性的参与决策权，投资方可以通过该代表参与被投资单位财务和经营政策的制定，达到对被投资单位施加重大影响。

B. 参与被投资单位财务和经营政策制定过程。这种情况下，在制定政策过程中可以为其自身利益提出建议和意见，从而可以对被投资单位施加重大影响。

C. 与被投资单位之间发生重要交易。有关的交易因对被投资单位的日常经营具有重要性，进而一定程度上可以影响到被投资单位的生产经营决策。

D. 向被投资单位派出管理人员。在这种情况下，管理人员有权力主导被投资单位的相关活动，从而能够对被投资单位施加重大影响。

E. 向被投资单位提供关键技术资料。因被投资单位的生产经营需要依赖投资方的技术或技术资料，表明投资方对被投资单位具有重大影响。

公司在判断是否对被投资方具有重大影响时，不限于是否存在上述一种或多种情形，还需要综合考虑所有事实和情况来做出综合的判断。

投资方对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。

### ③确定被投资单位是否为合营企业的依据：

本公司的合营企业是指本公司仅对合营安排的净资产享有权利。

合营安排的定义、分类以及共同控制的判断标准详见本节五、7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法。

### (3) 长期股权投资初始成本的确定

#### ①企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得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合并对价之间的差额，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。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方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。购买方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。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

合并方或购买方为企业合并而发生的审计、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其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。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。

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。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

#### （4）长期股权投资的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。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资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。

对合营企业和联营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司取得长期股权投资后，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；本公司对于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。

本公司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，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。

本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。

被投资单位以后实现净利润的，本公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

本公司计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应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收益。

本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认交易损失。

本公司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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的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可供出售金融资产的，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公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

本公司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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，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。

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

## 22. 投资性房地产

不适用

## 23. 固定资产

### (1). 确认条件

适用  不适用

本公司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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

### (2). 折旧方法

适用  不适用

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	5-20	5.00%	4.75%-19.00%
机器设备	年限平均法	5-10	5.00%	9.50%-19.00%
运输设备	年限平均法	4-10	5.00%	9.50%-23.75%
办公设备及其他	年限平均法	3-8	5.00%	11.88%-31.67%

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如上表所示。

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

每年年度终了，本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；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

### (3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用  不适用

## 24. 在建工程

适用  不适用

在建工程以立项项目分类核算。

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。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，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。

## 25. 借款费用

√适用 □不适用

### （1）借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### （2）借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

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，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### （3）借款费用暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### （4）借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的

借款费用及其辅助费，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据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。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

## 26. 生物资产

适用 不适用

## 27. 油气资产

适用 不适用

## 28. 使用权资产

适用 不适用

使用权资产是指本公司可在租赁期内使用租赁资产的权利。本公司租赁资产的类别主要包括房屋建筑物和电力管道。

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量，包括：(1)租赁负债的初始计量金额；(2)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；(3)发生的初始直接费用；(4)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，但属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第1号——存货》。

在租赁期开始后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，根据与使用权资产有关的经济利益的预期实现方式作出决定，以直线法对使用权资产计提折旧，并对已识别的减值损失进行会计处理。本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

## 29. 无形资产

### (1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

#### ①无形资产的计价方法

##### A. 取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

#### B. 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；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，不予摊销。

#### ②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（年）	依据
软件	5-10	软件的预计收益期间
土地使用权	40-50	权证登记使用年限
专利技术及著作权	10-50	权证登记权利保护年限
其他	10-15	预计收益期间

本公司于每年年度终了，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。

本公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

#### (2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

### 30. 长期资产减值

√适用 □不适用

在每个资产负债表日判断长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命确定的无形资产等是否存在减值迹象，对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认相应的减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。企业以单项资产为基础估计其可收回金额，在难以对单项资产可收回金额进行估计的情况下，以资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间做相应调整，使资产在剩余寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值。

对于使用寿命不确定的无形资产、尚未达到使用状态的无形资产以及合并所形成的商誉每年年度终了进行减值测试。

关于商誉减值测试，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。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，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，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

### 31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

对于已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用，包括经营租入固定资产改良支出，作为长期待摊费用按预计受益年限分期摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

## 32. 合同负债

### (1). 合同负债的确认方法

√适用 不适用

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负债。合同负债是本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。

资产负债表日，本公司对于不同合同下的合同负债，分别列示。对于同一合同下的合同负债，以净额列示，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。

## 33. 职工薪酬

职工薪酬是指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。包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

### (1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 不适用

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### (2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 不适用

离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

在职工为公司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，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，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

公司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对所有设定受益计划义务予以折现，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务。

设定受益计划存在资产的，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，企业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。其中，资产上限，是指企业可从设定受益计划退款或减少未来对设定受益计划缴存资金而获得的经济利益的现值。

报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本中的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额部分计入当期损益或资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。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，可以在权益范围内转移。

在设定受益计划下，在修改设定受益计划与确认相关重组费用或辞退福利孰早日将过去服务成本确认为当期费用。

企业在设定受益计划结算时，确认结算利得或损失。该利得或损失是在结算日确定的设定受益计划义务现值与结算价格的差。

### (3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

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。

辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；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，适用其他长期职工福利的有关规定。

### (4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，根据上述（2）处理。不符合设定提存计划的，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利中的服务成本、净负债或净资产的利息净额、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的总净额计入当期损益或相关资产成本。

## 34. 租赁负债

√适用 □不适用

租赁负债反映本公司尚未支付的租赁付款额的现值。本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：(1). 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；(2). 取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；(3). 本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；(4). 租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；(5). 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率时，采用增量借款利率作为折现率，以同期银行贷款利率为基础，考虑相关因素调整得出增量借款利率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的计入相关资产成本。

当购买选择权、续租选择权、终止租赁选择权的评估结果发生变化，续租选择权、终止租赁选择权实际行使情况与原评估结果不一致，根据担保余值预计的应付金额发生变动，用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，或者实质固定付款额发生变动时，重新计量租赁负债。

前述租赁负债自资产负债表起一年内到期应予以清偿的，租赁负债期末账面价值在“一年内到期的非流动负债”项目反映。

### 35. 预计负债

适用 不适用

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。

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，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。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

### 36. 股份支付

适用 不适用

### 37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

### 38. 收入

#### (1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

##### 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或服务的控制权时确认收入。

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。本公司确认的交易价格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。预期将退还给客户的款项作为退货负债，不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务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。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

A. 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；

B. 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

C. 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。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或服务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：

A. 本公司就该商品或服务享有现时收款权利；

B. 本公司已将该商品的实物转移给客户；

C. 本公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

D. 客户已接受该商品或服务。

## ②具体方法

### 销售商品

公司主要销售轨道扣件（包括扣件系统及扣件配件）、轨道板预应力体系、铁路桥梁支座、工程材料等产品。公司按照合同约定向客户提供轨道扣件中的扣件系统及铁路桥梁支座产品时，在取得签收并完成整套系统检验后确认销售收入；公司按照合同向客户提供轨道扣件中的扣件配件、轨道板预应力体系产品及工程材料等其他产品时，在由客户签收并取得签收单时确认销售收入。

### 提供劳务

本公司对外提供劳务主要为轨道部件加工服务，于加工完成交付给客户验收时确认销售收入。

## (2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

## 39. 合同成本

适用 不适用

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

### (1) 取得合同发生的增量成本

为取得合同发生的增量成本，是指企业不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，将其作为合同取得成本确认为一项资产。企业为取得合同发生的、除预期

能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，除非这些支出明确由客户承担。

#### (2) 履行合同发生的成本

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围，且同时满足下列条件的，将其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该成本增加了企业未来用于履行（包括持续履行）履约义务的资源；

③该成本预期能够收回。

#### (3) 合同成本摊销和减值

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“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，计入当期损益。合同取得成本确认的资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列①减去②的差额时，企业对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

①企业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。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款①减去②的差额高于合同成本账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的合同成本账面价值不应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。

## 40. 政府补助

适用 不适用

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。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，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

当本公司能够满足政府补助所附条件，且能够收到政府补助时，才能确认政府补助。

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。与资产相关的政府补助，采用总额法，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益，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，已确认的政府补助需要退回的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

与收益相关的政府补助，采用总额法，用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失时，直接计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失时，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。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，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

#### 41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，则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。

#### 42. 租赁

##### (1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

租赁期内各个期间，本公司采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。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。

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。

## (2). 融资租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为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。

租赁收款额，是指本公司因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：①承租人需支付的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；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；④承租人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；⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向本公司提供的担保余值。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。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。

## (3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。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。除非合同条款和条件发生变化，本公司不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

### ①本公司作为承租人

合同中同时包含多项单独租赁的，将合同予以分拆，分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，将租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。租赁期是本公司有权使用租赁资产且不可撤销的期间。

#### A. 使用权资产

本公司对使用权资产的确定方法及会计处理方法详见本节五、28. 使用权资产。

#### B. 租赁负债

本公司对租赁负债的确定方法及会计处理方法详见本节五、34. 租赁负债。

#### C. 租赁的变更

当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，且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时，该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理。未作为单独租赁进行会计处理的，分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，重新计量租赁负债。

#### D. 短期租赁和低价值资产租赁

本公司将在租赁期开始日租赁期不超过 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。本公司对短期租赁和低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债，将租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关的资产成本或当期损益。

#### E. 售后租回交易

对于售后租回交易，本公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》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，属于销售的，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；不属于销售的，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。

本公司作为出租人本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁，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为融资租赁，此外为经营租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

A. 本公司对经营租赁的确定方法及会计处理方法详见本节五、42. 租赁之（1）经营租赁的会计处理方法。

B. 本公司对融资租赁的确定方法及会计处理方法详见本节五、42. 租赁之（2）融资租赁的会计处理方法。

C. 售后租回交易对于售后租回交易，本公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》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，属于销售的，根据适用的会计准则对资产购买和资产处置进行会计处理；不属于销售的，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。

### 43. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

当期所得税是按照当期应纳税所得额计算的当期应交所得税金额。应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后得出。

本公司根据资产、负债于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确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：A、商誉的初始确认，或者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；B、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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，本公司以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，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：A、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；B、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且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。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，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。

#### 44. 重要会计政策和会计估计的变更

##### (1). 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注（受重要影响的报表项目名称和金额）
本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 21 号-租赁》准则	经本公司董事会批准	详见其他说明

##### 其他说明

根据财政部关于修订印发《企业会计准则第 21 号—租赁》的通知（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”），在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据该准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的租赁合同的累积影响数调整 2021 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。执行新租赁准则对 2021 年期初报表项目影响详见本节、五、44（3）。

## (2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

## (3). 2021 年起首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

√适用 □不适用

## 合并资产负债表

单位:元币种:人民币

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
<b>流动资产:</b>			
货币资金	1,064,794,956.26	1,064,794,956.26	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	250,682,739.72	250,682,739.72	
衍生金融资产			
应收票据	90,583,790.27	90,583,790.27	
应收账款	624,786,035.43	624,786,035.43	
应收款项融资	19,100,833.00	19,100,833.00	
预付款项	15,544,097.10	15,544,097.10	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	4,496,256.94	4,496,256.94	
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	376,419,142.35	376,419,142.35	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	7,778,741.19	7,778,741.19	
流动资产合计	2,454,186,592.26	2,454,186,592.26	
<b>非流动资产:</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	40,774,537.13	40,774,537.13	
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	193,438,826.21	193,438,826.21	
在建工程	118,202,382.62	118,202,382.62	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,124,062.79	4,124,062.79
无形资产	130,611,993.60	130,611,993.60	
开发支出			
商誉			

长期待摊费用	5,178,165.72	3,636,165.73	-1,541,999.99
递延所得税资产	17,539,230.98	17,539,230.98	
其他非流动资产			
非流动资产合计	505,745,136.26	508,327,199.06	2,582,062.80
资产总计	2,959,931,728.52	2,962,513,791.32	2,582,062.80
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
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	26,457,507.40	26,457,507.40	
应付账款	342,645,067.74	342,645,067.74	
预收款项			
合同负债	3,297,390.35	3,297,390.35	
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	19,261,330.05	19,261,330.05	
应交税费	20,441,951.55	20,441,951.55	
其他应付款	2,789,782.99	2,789,782.99	
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		1,721,062.36	1,721,062.36
其他流动负债	76,229,681.54	76,229,681.54	
流动负债合计	491,122,711.62	492,843,773.98	1,721,062.36
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		885,458.00	885,458.00
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	2,708,061.31	2,708,061.31	
递延所得税负债	113,917.80	113,917.80	
其他非流动负债			
非流动负债合计	2,821,979.11	3,707,437.11	885,458.00
负债合计	493,944,690.73	496,551,211.09	2,606,520.36
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	210,666,700.00	210,666,700.00	
其他权益工具			
其中：优先股			

永续债			
资本公积	1,156,011,809.17	1,156,011,809.17	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	89,484,941.90	89,484,941.90	
一般风险准备			
未分配利润	722,998,677.11	722,974,219.55	-24,457.56
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计	2,179,162,128.18	2,179,137,670.62	-24,457.56
少数股东权益	286,824,909.61	286,824,909.61	
所有者权益(或股东权 益) 合计	2,465,987,037.79	2,465,962,580.23	-24,457.56
负债和所有者权益(或 股东权益) 总计	2,959,931,728.52	2,962,513,791.32	2,582,062.80

各项目调整情况的说明：

√适用 □不适用

财政部于 2018 年颁布了《企业会计准则第 21 号-租赁》(财会 2018[35]号)，公司 2021 年 1 月 1 日起按新租赁准则要求进行核算及编制报表。

母公司资产负债表

单位：元币种：人民币

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
<b>流动资产：</b>			
货币资金	942,470,698.00	942,470,698.00	
交易性金融资产	200,567,671.23	200,567,671.23	
衍生金融资产			
应收票据	41,431,762.25	41,431,762.25	
应收账款	396,271,581.13	396,271,581.13	
应收款项融资	2,100,000.00	2,100,000.00	
预付款项	8,005,914.13	8,005,914.13	
其他应收款	21,027,818.42	21,027,818.42	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	256,237,402.15	256,237,402.15	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	3,999,007.82	3,999,007.82	
流动资产合计	1,872,111,855.13	1,872,111,855.13	
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	379,560,622.70	379,560,622.70	
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	124,150,096.93	124,150,096.93	
在建工程	3,017,372.25	3,017,372.25	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,124,062.79	4,124,062.79
无形资产	25,245,280.55	25,245,280.55	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	3,947,487.87	2,405,487.88	-1,541,999.99
递延所得税资产	12,079,466.52	12,079,466.52	
其他非流动资产			
非流动资产合计	548,000,326.82	550,582,389.62	2,582,062.80
资产总计	2,420,112,181.95	2,422,694,244.75	2,582,062.80
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	21,000,000.00	21,000,000.00	
应付账款	294,918,474.41	294,918,474.41	
预收款项			
合同负债	3,259,498.76	3,259,498.76	
应付职工薪酬	15,563,097.51	15,563,097.51	
应交税费	7,373,450.94	7,373,450.94	
其他应付款	30,955,582.65	30,955,582.65	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,721,062.36	1,721,062.36
其他流动负债	37,954,368.38	37,954,368.38	
流动负债合计	411,024,472.65	412,745,535.01	1,721,062.36
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		885,458.00	885,458.00
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	85,150.68	85,150.68	
其他非流动负债			
非流动负债合计	85,150.68	970,608.68	885,458.00
负债合计	411,109,623.33	413,716,143.69	2,606,520.36
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	210,666,700.00	210,666,700.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	1,154,845,809.13	1,154,845,809.13	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	89,484,941.90	89,484,941.90	
未分配利润	554,005,107.59	553,980,650.03	-24,457.56
所有者权益（或股东权益）合计	2,009,002,558.62	2,008,978,101.06	-24,457.56
负债和所有者权益（或股东权益）总计	2,420,112,181.95	2,422,694,244.75	2,582,062.80

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

财政部于 2018 年颁布了《企业会计准则第 21 号-租赁》（财会 2018[35]号），公司 2021 年 1 月 1 日起按新租赁准则要求进行核算及编制报表。

#### (4). 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

#### 45. 其他

适用 不适用

### 六、税项

#### 1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按应税销售收入计算销项税，并扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	13.00%
		9.00%
		6.00%
城市维护建设税	应纳流转税额	7.00%
		5.00%
企业所得税	应纳税所得额	25.00%
		20.00%
		15.00%
教育费附加	应纳流转税额	3.00%
地方教育费附加	应纳流转税额	2.00%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	15.00
铁科装备	20.00
铁科翼辰	15.00
铁科腾跃	15.00
铁科（天津）科技有限公司	25.00

## 2. 税收优惠

√适用 □不适用

2020年10月21日，经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局批准，本公司被认定为北京市高新技术企业（证书编号：GR202011003504），有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的规定，本公司自2020年1月1日起至2022年12月31日止，享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠。

2020年9月27日，经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局批准，本公司控股子公司铁科腾跃科技有限公司被认定为河北省高新技术企业（证书编号：GR202013000027），有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的规定，控股子公司铁科腾跃科技有限公司自2020年1月1日起至2022年12月31日止，享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠。

2021年10月27日，经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局批准，本公司控股子公司河北铁科翼辰新材科技有限公司被认定为河北省高新技术企业（证书编号：GR202113001058），有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的规定，控股子公司河北铁科翼辰新材科技有限公司自2021年1月1日起至2023年12月31日止，享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠。

2021年度，本公司子公司北京铁科轨道交通装备有限公司符合小型微利企业要求，企业所得税按其所得减按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实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

## 3. 其他

□适用 √不适用

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金		211.56
银行存款	1,365,531,897.73	1,039,457,940.65
其他货币资金	9,277,556.52	23,967,432.27
未到期应收利息	491,496.55	1,369,371.78
合计	1,375,300,950.80	1,064,794,956.26
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明  
无。

**2、交易性金融资产**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		250,682,739.72
其中：		
权益工具投资		
结构性存款		250,682,739.72
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
债务工具投资		
合计		250,682,739.72

其他说明：

√适用 □不适用

公司交易性金融资产期末余额为 0.00 元，主要系本期闲置募集资金购买的结构性存款到期所致。

**3、衍生金融资产**

□适用 √不适用

**4、应收票据****(1) 应收票据分类列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	129,478,052.15	87,082,601.06
商业承兑票据	22,864,516.39	3,501,189.21
合计	152,342,568.54	90,583,790.27

**(2) 期末公司已质押的应收票据**

□适用 √不适用

## (3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		101,227,307.20
商业承兑票据		12,341,977.21
合计		113,569,284.41

## (4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

## (5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		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	156,720,029.36	100.00	4,377,460.82	2.79	152,342,568.54	94,767,757.33	100.00	4,183,967.06	4.41	90,583,790.27
其中：										
银行承兑汇票	129,478,052.15	82.62			129,478,052.15	87,082,601.06	91.89			87,082,601.06
商业承兑汇票	27,241,977.21	17.38	4,377,460.82	16.07	22,864,516.39	7,685,156.27	8.11	4,183,967.06	54.44	3,501,189.21

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 银行承兑汇票组合、商业承兑汇票组合

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	129,478,052.15		
商业承兑汇票	27,241,977.21	4,377,460.82	16.07
合计	156,720,029.36	4,377,460.82	2.79

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

1) 银行承兑汇票组合: 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。

2) 商业承兑汇票组合: 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, 编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表, 计算商业承兑汇票预期信用损失。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

#### (6). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收票据坏账准备	4,183,967.06	193,493.76			4,377,460.82
合计	4,183,967.06	193,493.76			4,377,460.82

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无。

#### (7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

应收票据账面价值期末较期初增长 68.18%, 主要系以应收票据结算金额增长所致。

### 5、应收账款

#### (1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	545,780,954.63
1 至 2 年	108,556,900.95
2 至 3 年	47,229,993.66
3 至 4 年	23,193,123.88
4 至 5 年	7,432,783.81
5 年以上	4,766,191.37
合计	736,959,948.30

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	736,959,948.30	100.00	76,455,138.26	10.37	660,504,810.04	695,761,284.52	100.00	70,975,249.09	10.20	624,786,035.43
其中：										
合计	736,959,948.30	100.00	76,455,138.26	10.37	660,504,810.04	695,761,284.52	100.00	70,975,249.09	10.20	624,786,035.43

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	545,780,954.63	19,429,801.99	3.56
1-2 年	108,556,900.95	16,424,659.11	15.13
2-3 年	47,229,993.66	15,675,634.90	33.19
3-4 年	23,193,123.88	12,726,067.08	54.87
4-5 年	7,432,783.81	7,432,783.81	100.00
5 年以上	4,766,191.37	4,766,191.37	100.00
合计	736,959,948.30	76,455,138.26	/

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

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,编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计算应收账款预期信用损失。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

适用 不适用

### (3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	70,975,249.09	5,479,889.17				76,455,138.26
坏账准备						
合计	70,975,249.09	5,479,889.17				76,455,138.26

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

### (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位: 元币种: 人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额

河北翼辰实业集团股份有限公司	111,050,779.45	15.07	3,953,407.75
中铁隆昌铁路器材有限公司	40,201,394.66	5.46	2,061,561.92
上铁芜湖轨道板有限公司	36,498,360.51	4.95	1,299,341.63
铁科(北京)轨道装备技术有限公司	33,816,521.22	4.59	1,326,768.55
铁科院(北京)工程咨询有限公司	33,357,072.41	4.53	1,223,898.00
合计	254,924,128.25	34.60	9,864,977.85

其他说明  
无。

#### (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

#### (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

### 6、 应收款项融资

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	32,096,181.68	19,100,833.00
合计	32,096,181.68	19,100,833.00

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

应收款项融资期末余额较期初余额增长 68.04%, 主要系期末未到期应收款项融资结算金额增长所致。

### 7、 预付款项

#### (1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	16,020,885.48	98.21	14,958,478.22	96.23
1至2年	292,373.27	1.79	585,618.88	3.77
合计	16,313,258.75	100.00	15,544,097.10	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明:

超过 1 年的预付款项中主要为铁路桥梁支座产品实施许可费 215,107.06 元,按照合同约定,签订合同后预付全部实施许可费,根据权责发生制原则,按照该产品的实施进度分批计入当期损益。

## (2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
石家庄钢铁有限责任公司	4,118,628.30	25.25
中铁工程设计咨询集团有限公司	2,994,884.19	18.36
中国铁道科学研究院集团有限公司	1,584,160.24	9.71
中铁第一勘察设计院集团有限公司	1,270,043.05	7.79
江苏华洋尼龙有限公司	1,079,588.00	6.62
合计	11,047,303.78	67.73

其他说明  
无。

其他说明  
适用 不适用

## 8、其他应收款

### 项目列示

适用 不适用

单位:元币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	3,490,232.37	
其他应收款	3,873,050.55	4,496,256.94
合计	7,363,282.92	4,496,256.94

其他说明:  
适用 不适用

### 应收利息

#### (1). 应收利息分类

适用 不适用

#### (2). 重要逾期利息

适用 不适用

#### (3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

#### 应收股利

##### (4). 应收股利

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目（或被投资单位）	期末余额	期初余额
上铁芜湖轨道板有限公司	3,490,232.37	
合计	3,490,232.37	

##### (5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

##### (6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利期末余额较期初余额增长 100.00%，主要系本期联营企业上铁芜湖分配现金股利所致。

#### 其他应收款

##### (7). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	3,333,028.09
1 至 2 年	518,291.68
2 至 3 年	379,888.69
3 至 4 年	74,325.32
4 至 5 年	820,000.00
5 年以上	350,572.00
合计	5,476,105.78

##### (8). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	4,925,611.14	6,325,179.74
其他	550,494.64	712,092.02
合计	5,476,105.78	7,037,271.76

##### (9). 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计

	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2021年1月1日余额	2,541,014.82			2,541,014.82
2021年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	432,710.01			432,710.01
本期转回	1,370,669.60			1,370,669.60
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	1,603,055.23			1,603,055.23

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

#### (10). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	2,541,014.82	432,710.01	1,370,669.60			1,603,055.23
合计	2,541,014.82	432,710.01	1,370,669.60			1,603,055.23

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	转回或收回金额	收回方式
中铁十九局集团有限公司	600,512.00	银行电汇
中铁物贸集团有限公司	443,711.43	银行电汇
中铁三局集团有限公司	102,685.84	银行电汇
中铁五局集团第六工程有限责任公司	70,000.00	银行电汇

中铁上海工程局集团有限公司	43,805.83	银行电汇
合计	1,260,715.10	/

注：归集转回或收回金额前五名的情况。

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中铁城市发展投资集团有限公司	保证金	1,060,000.00	1年以内	19.36	40,386.00
中建交通建设集团有限公司	保证金	780,000.00	4-5年	14.24	780,000.00
中铁十局集团有限公司	保证金	583,706.13	1年以内 253,714.60元；1-2年 329,991.53元	10.66	80,218.72
上铁芜湖轨道板有限公司	保证金	362,500.00	1年以内	6.62	13,811.25
中铁物贸集团有限公司	保证金	250,000.00	1年以内	4.57	9,525.00
合计	/	3,036,206.13	/	55.45	923,940.97

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 9、存货

## (1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	86,083,638.65	888,637.04	85,195,001.61	76,511,532.49	926,427.16	75,585,105.33
在产品	14,868,320.79		14,868,320.79	16,384,231.60		16,384,231.60
库存商品	286,252,121.03	7,988,964.51	278,263,156.52	282,746,836.82	5,109,154.34	277,637,682.48
周转材料						
备品备件	4,516,202.84	122,743.88	4,393,458.96	6,934,866.82	122,743.88	6,812,122.94
合计	391,720,283.31	9,000,345.43	382,719,937.88	382,577,467.73	6,158,325.38	376,419,142.35

## (2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	926,427.16			37,790.12		888,637.04
在产品						
库存商品	5,109,154.34	2,971,455.63		91,645.46		7,988,964.51
备品备件	122,743.88					122,743.88
周转材料						
合计	6,158,325.38	2,971,455.63		129,435.58		9,000,345.43

## (3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

## (4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 10、合同资产

## (1). 合同资产情况

适用 不适用

## (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

## (3). 本期合同资产计提减值准备情况

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 11、持有待售资产

适用 不适用

## 12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明

无。

## 13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣进项税	13,830,758.36	7,691,123.41
预缴职工社保		87,617.78
合计	13,830,758.36	7,778,741.19

其他说明

其他流动资产期末余额较期初余额增长 77.80%，主要系本期因工程施工和购买设备取得的增值税专用发票形成的期末待抵扣进项税额较大，故其他流动资产较上年期末增加。

#### 14、 债权投资

##### (1). 债权投资情况

适用 不适用

##### (2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

##### (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

#### 15、 其他债权投资

##### (1). 其他债权投资情况

适用 不适用

##### (2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

##### (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 16、 长期应收款

##### (1). 长期应收款情况

适用 不适用

##### (2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		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	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
上铁芜湖	40,774,537.13			5,988,899.01		-21,779.94	3,490,232.37			43,251,423.83	
小计	40,774,537.13			5,988,899.01		-21,779.94	3,490,232.37			43,251,423.83	
合计	40,774,537.13			5,988,899.01		-21,779.94	3,490,232.37			43,251,423.83	

其他说明  
无。

**18、其他权益工具投资****(1). 其他权益工具投资情况**

适用 不适用

**(2). 非交易性权益工具投资的情况**

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

**19、其他非流动金融资产**

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

**20、投资性房地产**

投资性房地产计量模式  
不适用

**21、固定资产****项目列示**

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	190,106,131.91	193,438,826.21
固定资产清理		
合计	190,106,131.91	193,438,826.21

其他说明：

适用 不适用

## 固定资产

### (1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	82,179,164.95	226,350,544.30	7,156,788.22	56,270,305.86	371,956,803.33
2. 本期增加金额	364,507.33	19,817,927.35	663,796.45	13,508,060.11	34,354,291.24
(1) 购置	364,507.33	11,008,791.44	663,796.45	10,889,770.45	22,926,865.67
(2) 在建工程转入		8,809,135.91		2,618,289.66	11,427,425.57
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	319,417.48	3,907,778.67	412,261.00		4,639,457.15
(1) 处置或报废		136,358.65	412,261.00		548,619.65
(2) 其他减少	319,417.48	3,771,420.02			4,090,837.50
4. 期末余额	82,224,254.80	242,260,692.98	7,408,323.67	69,778,365.97	401,671,637.42
二、累计折旧					
1. 期初余额	23,208,430.25	111,749,062.04	6,117,415.03	36,826,893.05	177,901,800.37
2. 本期增加金额	4,704,850.85	19,993,589.55	355,117.58	9,867,781.07	34,921,339.05
(1) 计提	4,704,850.85	19,993,589.55	355,117.58	9,867,781.07	34,921,339.05
3. 本期减少金额	25,287.21	1,460,696.10	391,647.95		1,877,631.26
(1) 处置或报废		151,954.98	391,647.95		543,602.93
(2) 其他减少	25,287.21	1,308,741.12			1,334,028.33
4. 期末余额	27,887,993.89	130,281,955.49	6,080,884.66	46,694,674.12	210,945,508.16
三、减值准备					
1. 期初余额	179,699.72	411,455.58		25,021.45	616,176.75
2. 本期增加金额		2,249.49		1,571.11	3,820.60
(1) 计提		2,249.49		1,571.11	3,820.60
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					

4. 期末余额	179,699.72	413,705.07		26,592.56	619,997.35
四、账面价值					
1. 期末账面价值	54,156,561.19	111,565,032.42	1,327,439.01	23,057,099.29	190,106,131.91
2. 期初账面价值	58,791,034.98	114,190,026.68	1,039,373.19	19,418,391.36	193,438,826.21

## (2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

## (3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

## (4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

## (5). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
新办公楼	42,289,154.17	尚在办理中

其他说明：

□适用 √不适用

## 固定资产清理

□适用 √不适用

## 22、在建工程

## 项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	239,381,851.73	118,202,382.62
工程物资		
合计	239,381,851.73	118,202,382.62

其他说明：

□适用 √不适用

## 在建工程

## (1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
生产线及设备安装	40,169,807.54		40,169,807.54	8,198,598.08		8,198,598.08
高速铁路、重载铁路用高分子材料零部件制造基地项目	100,398,031.23		100,398,031.23	66,777,132.19		66,777,132.19
装修改造项目	4,520,065.87		4,520,065.87	877,106.77		877,106.77
年产 1,800 万件高铁设备及配件工程	94,293,947.09		94,293,947.09	42,349,545.58		42,349,545.58
合计	239,381,851.73		239,381,851.73	118,202,382.62		118,202,382.62

## (2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
防水板生产线改造项目	7,136,830.17	2,841,413.03	3,331,262.84			6,172,675.87	98.60	98.60				自有资金
高速铁路、重载铁路用高分子材料零部件制造基地项目	177,070,000.00	66,777,132.19	41,569,121.04		7,948,222.00	100,398,031.23	63.79	63.79				自有资金
年产 1,800 万件高铁设备及配件工程	374,497,117.48	42,349,545.58	56,506,252.65	4,561,851.14		94,293,947.09	28.00	28.00				募集资金
北京研发中心建设项目	43,071,826.26	513,113.21	30,987,553.53	2,135,823.20		29,364,843.54	76.41	76.41				募集资金
合计	601,775,773.91	112,481,204.01	132,394,190.06	6,697,674.34	7,948,222.00	230,229,497.73	/	/	/	/	/	/

**(3). 本期计提在建工程减值准备情况**

□适用 √不适用

其他说明

√适用 □不适用

在建工程期末余额较期初余额增长 102.52%，主要系实施募投项目（铁科天津年产 1,800 万件高铁设备及配件项目、北京研发中心建设项目）和铁科翼辰基建项目所致。

**工程物资****(4). 工程物资情况**

□适用 √不适用

**23、生产性生物资产****(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**

□适用 √不适用

**(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**24、油气资产**

□适用 √不适用

**25、使用权资产**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	电力管道	合计
<b>一、账面原值</b>			
1. 期初余额	3,442,750.44	1,713,333.33	5,156,083.77
2. 本期增加金额	2,920,835.82		2,920,835.82
3. 本期减少金额			
4. 期末余额	6,363,586.26	1,713,333.33	8,076,919.59
<b>二、累计折旧</b>			
1. 期初余额	860,687.64	171,333.34	1,032,020.98
2. 本期增加金额	2,329,882.70	85,666.66	2,415,549.36
(1) 计提	2,329,882.70	85,666.66	2,415,549.36
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	3,190,570.34	257,000.00	3,447,570.34
<b>三、减值准备</b>			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			

3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	3,173,015.92	1,456,333.33	4,629,349.25
2. 期初账面价值	2,582,062.80	1,541,999.99	4,124,062.79

其他说明：

无。

## 26、无形资产

## (1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	其他	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	129,485,704.10	12,428,853.35		6,895,858.46	2,407,566.04	151,217,981.95
2. 本期增加金额	7,948,222.00			1,361,042.48		9,309,264.48
(1) 购置	7,948,222.00			1,361,042.48		9,309,264.48
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额	137,433,926.10	12,428,853.35		8,256,900.94	2,407,566.04	160,527,246.43
二、累计摊销						
1. 期初余额	11,485,830.63	5,258,861.77		2,824,782.01	1,036,513.94	20,605,988.35
2. 本期增加金额	3,186,681.91	652,477.25		1,363,006.27	158,751.61	5,360,917.04
(1) 计提	3,186,681.91	652,477.25		1,363,006.27	158,751.61	5,360,917.04
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额	14,672,512.54	5,911,339.02		4,187,788.28	1,195,265.55	25,966,905.39
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						

(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	122,761,413.56	6,517,514.33		4,069,112.66	1,212,300.49	134,560,341.04
2. 期初账面价值	117,999,873.47	7,169,991.58		4,071,076.45	1,371,052.10	130,611,993.60

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 5.17%

## (2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 27、开发支出

适用 不适用

## 28、商誉

## (1). 商誉账面原值

适用 不适用

## (2). 商誉减值准备

适用 不适用

## (3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

## (4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

## (5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 29、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费用	3,636,165.73	1,111,625.68	1,023,352.13		3,724,439.28
合计	3,636,165.73	1,111,625.68	1,023,352.13		3,724,439.28

其他说明：

无。

## 30、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

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额

	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
信用减值损失	82,435,654.31	12,365,387.32	77,700,230.97	11,655,034.64
资产减值准备	9,620,342.78	1,443,051.42	6,774,502.13	1,016,175.33
内部交易未实现利润	24,353,063.52	3,652,959.53	7,454,698.08	1,118,204.71
可抵扣亏损	4,183,434.83	1,045,858.71	2,330,888.43	582,722.11
递延收益	2,230,741.19	334,611.18	2,708,061.31	406,209.20
未支付的职工薪酬	21,515,313.03	3,230,741.90	18,396,759.71	2,760,884.99
使用权资产	36,262.98	5,439.45		
合计	144,374,812.64	22,078,049.51	115,365,140.63	17,539,230.98

## (2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	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
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
交易性金融资产			682,739.72	113,917.80
合计			682,739.72	113,917.80

## (3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

## (4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损	526,986.08	50,272.93
合计	526,986.08	50,272.93

## (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

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2021			
2022			
2023			
2024	29,118.83	29,118.83	

2025	21,154.10	21,154.10	
2026	476,713.15		
合计	526,986.08	50,272.93	/

其他说明：

适用 不适用

### 31、其他非流动资产

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付设备款	15,072,812.57		15,072,812.57			
合计	15,072,812.57		15,072,812.57			

其他说明：

其他非流动资产期末余额为 15,072,812.57 元，主要系预付设备款所致。

### 32、短期借款

#### (1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	40,289,600.00	
合计	40,289,600.00	

短期借款分类的说明：

短期借款期末余额为控股子公司信用借款。

#### (2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

**33、交易性金融负债**

□适用 √不适用

**34、衍生金融负债**

□适用 √不适用

**35、应付票据****(1). 应付票据列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	16,517,759.23	26,457,507.40
合计	16,517,759.23	26,457,507.40

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已到期未支付的应付票据为 0.00 元。

应付票据期末余额较期初余额下降 37.57%，主要系期末未到期应付票据较期初减少所致。

**36、应付账款****(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	369,562,586.10	284,629,311.88
1-2 年	27,822,676.19	32,300,749.64
2-3 年	14,230,413.59	11,874,441.72
3 年以上	13,756,839.75	13,840,564.50
合计	425,372,515.63	342,645,067.74

**(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
晋亿实业股份有限公司	11,738,662.12	合同尚未完成
河北方泽建筑工程集团有限公司石家庄藁城分公司	8,088,165.65	合同尚未完成
河北翼辰实业集团股份有限公司	7,758,676.96	合同尚未完成
青岛海力威新材料科技股份有限公司	2,803,831.29	合同尚未完成
四川省宜宾普什驱动有限责任公司	2,475,938.49	合同尚未完成
合计	32,865,274.51	/

其他说明

□适用 √不适用

**37、预收款项****(1). 预收账款列示**

□适用 √不适用

## (2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 38、合同负债

## (1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	5,098,400.67	3,297,390.35
合计	5,098,400.67	3,297,390.35

## (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	变动金额	变动原因
预收货款	1,747,712.43	按合同约定预收货款
合计	1,747,712.43	/

其他说明：

□适用 √不适用

## 39、应付职工薪酬

## (1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	18,996,633.42	109,575,618.34	107,378,382.15	21,193,869.61
二、离职后福利-设定提存计划	264,696.63	15,699,860.53	14,725,061.55	1,239,495.61
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	19,261,330.05	125,275,478.87	122,103,443.70	22,433,365.22

## (2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	6,227,498.20	87,350,308.49	87,175,941.71	6,401,864.98
二、职工福利费		4,143,105.76	4,143,105.76	
三、社会保险费	462,059.25	7,374,126.72	7,369,098.73	467,087.24
其中：医疗保险费	462,059.25	7,002,125.61	7,024,045.15	440,139.71
工伤保险费		372,001.11	345,053.58	26,947.53

生育保险费				
四、住房公积金		6,834,080.40	6,834,080.40	
五、工会经费和职工教育经费	12,307,075.97	3,873,996.97	1,856,155.55	14,324,917.39
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	18,996,633.42	109,575,618.34	107,378,382.15	21,193,869.61

**(3). 设定提存计划列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		11,002,799.32	10,284,203.96	718,595.36
2、失业保险费		415,507.17	393,050.33	22,456.84
3、企业年金缴费	264,696.63	4,281,554.04	4,047,807.26	498,443.41
合计	264,696.63	15,699,860.53	14,725,061.55	1,239,495.61

其他说明：

□适用 √不适用

**40、应交税费**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	7,975,677.29	9,410,364.25
企业所得税	12,331,132.43	6,652,828.01
个人所得税	2,891,557.17	3,175,070.27
城市维护建设税	558,659.83	622,106.62
教育费附加	239,425.64	282,310.92
地方教育附加	159,617.11	188,207.28
印花税	130,845.00	111,064.20
环境保护税	10,731.10	
合计	24,297,645.57	20,441,951.55

其他说明：

无。

**41、其他应付款****项目列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	2,742,517.69	2,789,782.99
合计	2,742,517.69	2,789,782.99

其他说明：

适用 不适用

#### 应付利息

##### (1). 分类列示

适用 不适用

#### 应付股利

##### (2). 分类列示

适用 不适用

#### 其他应付款

##### (1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
诉讼赔偿及诉讼手续费	2,005,400.00	2,505,400.00
保函手续费	403,854.26	
保证金	200,000.00	
代收代付款及其他	133,263.43	284,382.99
合计	2,742,517.69	2,789,782.99

##### (2). 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
山西德阳润海铁路轨枕有限公司	2,005,400.00	尚未支付
合计	2,005,400.00	/

其他说明：

适用 不适用

#### 42、持有待售负债

适用 不适用

#### 43、1年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款		
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		
1年内到期的租赁负债	2,341,278.90	1,721,062.36
合计	2,341,278.90	1,721,062.36

其他说明：

(1) 2021 年公司开始执行新租赁准则，对长期租赁确认了使用权资产和租赁负债，并将一年内到期的租赁负债重分类至 1 年内到期的非流动负债。

(2) 1 年内到期的非流动负债期末余额较期初余额增长 36.04%，主要系本期新增租赁事项所致。

#### 44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
未终止确认的应收票据	113,569,284.41	75,801,020.79
待转销项税	662,792.09	428,660.75
合计	114,232,076.50	76,229,681.54

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他流动负债期末余额较期初余额增长 49.85%，主要系已背书未终止确认的应收票据结算金额增长所致。

#### 45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

#### 46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 47、租赁负债

适用 不适用

#### 48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

#### 专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

#### 49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

#### 50、预计负债

适用 不适用

#### 51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	2,708,061.31	160,000.00	637,320.12	2,230,741.19	政府补助
合计	2,708,061.31	160,000.00	637,320.12	2,230,741.19	/

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

单位：元币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
连续纤维增强发泡聚氨酯复合材料合成轨枕项目	2,588,061.31			517,320.12		2,070,741.19	与资产相关
轨道工程减振降噪关键技术及应用示范项目		160,000.00				160,000.00	与收益相关
重载铁路用微孔橡胶垫板生产工艺优化及性能提升研究专项经费	120,000.00			120,000.00			与收益相关
合计	2,708,061.31	160,000.00		637,320.12		2,230,741.19	

其他说明：

适用 不适用**52、其他非流动负债**适用 不适用**53、股本**适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	210,666,700						210,666,700

其他说明：

无。

**54、其他权益工具****(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**适用 不适用**(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表**适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

**55、资本公积**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,155,085,884.57			1,155,085,884.57
其他资本公积	925,924.60		21,779.94	904,144.66
合计	1,156,011,809.17		21,779.94	1,155,990,029.23

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司根据联营企业上铁芜湖 2021 年度专项储备-企业安全生产费用的 15.00%确认减少其他资本公积 21,779.94 元。

**56、库存股**

□适用 √不适用

**57、其他综合收益**

□适用 √不适用

**58、专项储备**

□适用 √不适用

**59、盈余公积**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	89,484,941.90	15,362,239.57		104,847,181.47
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	89,484,941.90	15,362,239.57		104,847,181.47

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

2021年度盈余公积增加15,362,239.57元，主要系按照国家规定提取法定盈余公积所致。

**60、未分配利润**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	722,998,677.11	605,341,065.30
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-24,457.56	-525,169.14
调整后期初未分配利润	722,974,219.55	604,815,896.16
加：本期归属于母公司所有者的净利润	168,017,671.36	149,315,433.29

减：提取法定盈余公积	15,362,239.57	10,065,982.34
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	25,280,004.00	21,066,670.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	850,349,647.34	722,998,677.11

调整期初未分配利润明细：

- (1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- (2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润-24,457.56 元。
- (3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- (4) 由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- (5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

## 61、营业收入和营业成本

### (1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,339,902,648.41	904,486,943.14	1,218,420,845.91	796,205,568.69
其他业务	10,821,106.04	12,571,441.92	11,025,641.68	10,518,056.47
合计	1,350,723,754.45	917,058,385.06	1,229,446,487.59	806,723,625.16

### (2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

合同产生的收入说明：

适用 不适用

### (3). 履约义务的说明

适用 不适用

### (4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无。

## 62、税金及附加

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	3,024,440.46	3,073,823.85
教育费附加	1,508,692.53	1,558,685.41
资源税		
地方教育费附加	1,005,795.04	1,039,123.60

房产税	795,965.28	772,459.12
土地使用税	1,254,604.06	1,167,601.51
车船使用税	30,611.95	30,543.18
印花税	694,413.20	721,892.08
环境保护税	25,663.53	
合计	8,340,186.05	8,364,128.75

其他说明：

无。

### 63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
实施许可费	29,015,014.97	18,128,105.79
现场服务费	15,760,943.87	13,492,469.31
职工薪酬	14,226,476.58	10,051,470.54
仓储服务费	2,602,896.99	2,532,562.39
差旅交通费	1,791,173.75	899,773.73
办公费	1,466,489.68	722,374.67
业务招待费	254,690.70	142,104.26
折旧及摊销	165,965.31	194,720.72
会务及广告费	70,754.71	427,220.75
其他	968,681.41	1,028,604.86
合计	66,323,087.97	47,619,407.02

其他说明：

销售费用本期较上期增长 39.28%，主要系公司 2021 年度工程材料的销售收入同比增加，按合同约定的实施许可费增加；2020 年度因新冠疫情国家减免社会保险的政策在 2020 年取消所致。

### 64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	43,542,251.76	40,336,907.67
折旧及摊销	10,293,562.64	9,100,368.16
办公费	4,742,445.38	3,477,434.91
水电费	2,852,614.37	1,602,888.60
中介及专业机构费用	2,738,749.85	3,798,299.55
差旅交通费	1,670,783.32	1,636,584.37
租赁费	1,640,032.07	1,212,878.23
修理费	1,217,186.95	1,000,944.11
业务招待费	48,922.00	76,284.49
其他	8,027,820.65	6,880,285.01
合计	76,774,368.99	69,122,875.10

其他说明：  
无。

## 65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	32,727,190.76	22,698,633.12
直接投入	25,050,449.16	17,874,310.13
折旧及摊销	6,985,706.70	5,843,994.55
设计费	942,830.19	3,420,754.72
委外研发费	412,169.81	3,737,735.85
其他	6,492,276.47	4,776,281.15
合计	72,610,623.09	58,351,709.52

其他说明：  
无。

## 66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	812,927.56	2,357,511.11
其中：租赁负债利息费用	72,838.68	
利息收入	-15,074,667.30	-3,559,824.05
手续费	980,111.96	1,609,154.45
承兑汇票贴息	39,187.50	
现金折扣		345,000.00
合计	-13,242,440.28	751,841.51

其他说明：

财务费用本期较上期下降 1,861.33%，主要系公司现金管理收益增加所致。

## 67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
上市资金补贴	3,000,000.00	
区级财政补贴	1,000,000.00	
连续纤维增强发泡聚氨酯复合材料合成轨枕项目补贴	517,320.12	951,083.27
重载铁路用微孔橡胶垫板生产工艺优化及性能提升研究专项经费	120,000.00	80,000.00
创新平台奖励性后补助	100,000.00	
稳岗补贴	90,801.74	484,705.05
高新技术企业奖励	50,000.00	100,000.00
创新创业大赛奖金	40,000.00	
代扣代缴个人所得税手续费的返还	35,662.78	105,102.52

专利资助金	8,000.00	
北京市“互联网+职业技能培训”补贴	2,000.00	220,000.00
培训课时培训补贴	1,000.00	
专利保险补助	570.00	
特种作业财政补贴款	400.00	
一种重载铁路用弹性垫板及其生产工艺专项经费		150,000.00
焊工培训财政补贴款		1,040.00
科技型中小企业奖励		5,000.00
工业科技小巨人补助		20,000.00
合计	4,965,754.64	2,116,930.84

其他说明：

其他收益本期较上期增长 134.57%，主要系本期政府补助增加所致。

## 68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	6,347,884.59	1,933,775.71
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	3,947,473.15	
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	10,295,357.74	1,933,775.71

其他说明：

投资收益本期较上期增长432.40%，主要系本报告期处置结构性存款取得投资收益、联营企业确认收益增加所致。

## 69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

## 70、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	1,686,373.42	682,739.72
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		

交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	1,686,373.42	682,739.72

其他说明：

公允价值变动收益本期较上期增长 147.00%，主要系本报告期结构性存款现金管理收益增加所致。

## 71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-193,493.76	-3,581,451.12
应收账款坏账损失	-5,479,889.17	-5,272,950.30
其他应收款坏账损失	937,959.59	-1,046,009.71
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-4,735,423.34	-9,900,411.13

其他说明：

信用减值损失本期变动主要系公司 2021 年度账龄长的应收票据商业承兑票据到期，且其他应收款保证金收回，本期账龄分布波动优于上期所致。

## 72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-2,958,767.16	-1,040,954.02
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失	-3,820.60	-297,511.59
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-2,962,587.76	-1,338,465.61

其他说明：

资产减值损失本期变动主要系本期确认库龄长的存货减值迹象所致。

## 73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置利得	45,406.37	
其中：固定资产处置利得（负数为损失）	45,406.37	
合计	45,406.37	

其他说明：

无

**74、营业外收入**

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计		44,215.33	
其中：固定资产处置利得		44,215.33	
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助		6,160.00	
违约赔偿收入	310,000.00	620,000.00	310,000.00
其他	660.19		660.19
合计	310,660.19	670,375.33	310,660.19

计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
滞留湖北人员临时性岗位补贴		6,160.00	与收益相关

其他说明：

□适用 √不适用

**75、营业外支出**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计			
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	200,000.00		200,000.00
其他	16.80	3,459.46	16.80
合计	200,016.80	3,459.46	200,016.80

其他说明：

营业外支出本期较上期增长 5,681.73%，主要系控股子公司铁科翼辰发生疫情防控捐款支出所致。

## 76、所得税费用

### (1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	30,041,203.16	30,812,831.99
递延所得税费用	-4,652,736.33	-1,880,384.17
合计	25,388,466.83	28,932,447.82

### (2). 会计利润与所得税费用调整过程

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	232,265,068.03
按法定/适用税率计算的所得税费用	34,839,760.21
子公司适用不同税率的影响	-201,785.41
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	218,022.86
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	11,917.82
归属于合营企业和联营企业的损失	-898,334.85
当期实际支付的诉讼赔款	-12,500.00
研发费用加计扣除	-8,568,613.80
所得税费用	25,388,466.83

其他说明：

适用 不适用

## 77、其他综合收益

适用 不适用

## 78、现金流量表项目

### (1). 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到的保证金	20,922,990.10	36,162,147.19
利息收入	15,952,542.53	2,190,452.27
政府补助	4,515,541.72	1,292,007.57
往来款及其他	2,644,476.93	2,080,614.74
合计	44,035,551.28	41,725,221.77

收到的其他与经营活动有关的现金说明：  
无。

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付的保证金	10,726,525.33	15,672,415.13
代收代付款	2,052,732.94	1,436,851.58
往来款及期间费用等	78,420,114.02	99,621,250.32
支付的赔偿款	500,000.00	1,018,000.00
合计	91,699,372.29	117,748,517.03

支付的其他与经营活动有关的现金说明：  
无。

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付的IPO申报相关费用		17,504,468.62
支付同一控制下合并企业股权转让款		75,527,382.52
支付的租金	3,552,218.40	
合计	3,552,218.40	93,031,851.14

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

支付的其他与筹资活动有关的现金本期较上期下降 96.18%，主要系上年同期 IPO 申报相关费用和支付同一控制下企业合并对价发生额所致。

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	206,876,601.20	203,741,938.11

加：资产减值准备	2,962,587.76	1,338,465.61
信用减值损失	4,735,423.34	9,900,411.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	34,921,339.05	34,315,205.55
使用权资产摊销	2,415,549.36	
无形资产摊销	5,360,917.04	4,567,241.67
长期待摊费用摊销	1,023,352.13	1,926,232.14
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）	-45,406.37	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		-44,215.33
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-1,686,373.42	-682,739.72
财务费用（收益以“-”号填列）	812,927.56	2,357,511.11
投资损失（收益以“-”号填列）	-10,295,357.74	-1,933,775.71
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-4,538,818.53	-1,994,301.97
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-113,917.80	113,917.80
存货的减少（增加以“-”号填列）	-9,142,815.58	-35,225,612.37
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-100,017,511.97	40,414,082.56
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	106,686,678.15	-3,776,160.09
其他		
经营活动产生的现金流量净额	239,955,174.18	255,018,200.49
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	1,365,531,897.73	1,039,239,703.19
减：现金的期初余额	1,039,239,703.19	175,112,761.26
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	326,292,194.54	864,126,941.93

**(2). 本期支付的取得子公司的现金净额**

□适用 √不适用

**(3). 本期收到的处置子公司的现金净额**

□适用 √不适用

**(4). 现金和现金等价物的构成**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,365,531,897.73	1,039,239,703.19
其中：库存现金		211.56
可随时用于支付的银行存款	1,365,531,897.73	1,039,239,491.63
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	1,365,531,897.73	1,039,239,703.19
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

#### 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

#### 81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	9,277,556.52	受限的保证金
应收票据	4,344,855.00	票据质押
存货		
固定资产		
无形资产		
合计	13,622,411.52	/

其他说明：

无。

#### 82、外币货币性项目

##### (1). 外币货币性项目

适用 不适用

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

#### 83、套期

适用 不适用

**84、政府补助****(1). 政府补助基本情况**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
上市资金补贴	3,000,000.00	其他收益	3,000,000.00
区级财政补贴	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
轨道工程减振降噪关键技术及应用示范项目	160,000.00	递延收益	
创新平台奖励性后补助	100,000.00	其他收益	100,000.00
稳岗补贴	90,801.74	其他收益	90,801.74
高新技术企业奖励	50,000.00	其他收益	50,000.00
创新创业大赛奖金	40,000.00	其他收益	40,000.00
代扣代缴个人所得税手续费的返还	35,662.78	其他收益	35,662.78
专利资助金	8,000.00	其他收益	8,000.00
北京市“互联网+职业技能培训”补贴	2,000.00	其他收益	2,000.00
培训课时培训补贴	1,000.00	其他收益	1,000.00
专利保险补助	570.00	其他收益	570.00
特种作业财政补贴款	400.00	其他收益	400.00
重载铁路用微孔橡胶垫板生产工艺优化及性能提升研究专项经费		其他收益	120,000.00
连续纤维增强发泡聚氨酯复合材料合成轨枕项目补贴		其他收益	517,320.12

**(2). 政府补助退回情况**

□适用 √不适用

其他说明：

无。

**85、其他**

□适用 √不适用

**八、合并范围的变更****1、非同一控制下企业合并**

□适用 √不适用

**2、同一控制下企业合并**

□适用 √不适用

**3、反向购买**

□适用 √不适用

**4、处置子公司**

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

2020年11月12日，公司召开了2020年第二次临时股东大会决议，通过了关于注销铁科轨道装备（天津）有限公司的议案，2021年1月15日天津市武清区市场监督管理局下发了（武清）登记内销字[2021]第00040594号核准注销登记通知书，公司子公司铁科轨道装备（天津）有限公司注销。

## 6、其他

适用 不适用

## 九、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

适用 不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
北京铁科轨道交通装备有限公司	北京	北京	生产销售	100.00		投资设立
河北铁科翼辰新材料科技有限公司	河北	河北	生产销售	51.00		股权转让
铁科腾跃科技有限公司	河北	河北	生产销售	51.00		股权转让
铁科（天津）科技有限公司	天津	天津	生产销售	100.00		股权转让

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无。

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无。

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无。

其他说明：

无。

## (2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
铁科翼辰	49.00%	21,630,263.22	8,028,650.00	220,295,438.05
铁科腾跃	49.00%	17,228,666.62	1,788,500.00	95,571,251.40

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明:

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

## (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
铁科翼辰	453,104,538.24	193,224,317.76	646,328,856.00	196,666,329.37	80,000.00	196,746,329.37	391,218,427.37	152,604,917.57	543,823,344.94	121,879,212.63	120,000.00	121,999,212.63
铁科腾跃	230,512,757.06	43,873,167.08	274,385,924.14	77,271,812.72	2,070,741.19	79,342,553.91	179,562,626.08	40,903,757.39	220,466,383.47	54,345,496.05	2,588,061.31	56,933,557.36

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
铁科翼辰	386,724,921.42	44,143,394.32	44,143,394.32	18,577,544.42	380,256,705.66	90,809,831.82	90,809,831.82	56,737,174.78
铁科腾跃	158,880,739.92	35,160,544.12	35,160,544.12	12,954,946.25	106,515,302.98	20,264,667.82	20,264,667.82	6,634,506.81

其他说明:

无。

## (4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

## (5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

## 3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

## (1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

单位：元币种：人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
上铁芜湖	安徽	安徽	生产销售	15.00		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

本公司在上铁芜湖轨道板有限公司的董事会中占有席位，故公司对上铁芜湖轨道板有限公司的生产经营可以产生重大影响。

## (2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

## (3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
	上铁芜湖	上铁芜湖
流动资产	536,491,615.55	534,001,872.43
非流动资产	79,314,173.14	98,373,725.10
资产合计	615,805,788.69	632,375,597.53
流动负债	325,069,725.90	360,545,350.01
非流动负债		
负债合计	325,069,725.90	360,545,350.01
少数股东权益		

归属于母公司股东权益	290,736,062.79	271,830,247.52
按持股比例计算的净资产份额	43,610,409.41	40,774,537.13
调整事项	-358,985.58	
—商誉		
—内部交易未实现利润	-358,985.58	
—其他		
对联营企业权益投资的账面价值	43,251,423.83	40,774,537.13
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	620,204,605.07	366,653,249.96
净利润	42,319,230.63	12,891,838.06
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	42,319,230.63	12,891,838.06
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明  
无。

**(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息**

适用 不适用

**(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明**

适用 不适用

**(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损**

适用 不适用

**(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺**

适用 不适用

**(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债**

适用 不适用

**4、重要的共同经营**

适用 不适用

**5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益**

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

**6、其他**

适用 不适用

**十、与金融工具相关的风险**

适用 不适用

本公司的经营活动会面临各种金融风险：信用风险和流动性风险。为减少各种风险对财务业绩的潜在不利影响，公司采取的风险管理策略如下：

### 1、信用风险

2021 年 12 月 31 日，可能引起本公司财务损失的信用风险主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失，包括：合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额。

本公司金融资产包括货币资金、应收账款、其他应收款、应收票据、应收款项融资、以及交易性金融资产等其他金融资产。

本公司货币资金及购买的理财产品主要存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司应收账款前五大客户金额占公司应收账款期末余额 34.60%。本公司主要与信誉良好的第三方进行交易，信用风险按照客户进行管理。公司并于每个资产负债表日审核每一单项应收款项的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。本公司对应收账款余额进行持续监控，以确保本公司不致面临重大信用风险。

### 2、流动性风险

流动性风险，是指本公司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。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司的经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司金融负债到期日列示如下：

项目	期末余额			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
应付票据	16,517,759.23			
应付账款	369,562,586.10	27,822,676.19	14,230,413.59	13,756,839.75
其他应付款	481,209.70	180,800.34	2,025,218.00	55,289.65

## 十一、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
（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				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资			32,096,181.68	32,096,181.68
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>			32,096,181.68	32,096,181.68
(七) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
<b>持续以公允价值计量的负债总额</b>				
<b>二、非持续的公允价值计量</b>				
(一) 持有待售资产				
<b>非持续以公允价值计量的资产总额</b>				
<b>非持续以公允价值计量的负债总额</b>				

## 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

## 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

本公司第二层次公允价值计量项目系投资的结构性存款产品。结构性存款产品根据预期收益率确定其公允价值。

**4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息**

适用 不适用

本公司第三层次公允价值计量项目系应收款项融资。应收款项融资系本公司持有的银行承兑汇票，因为发生损失的可能性很小，可收回金额基本确定，采用票面金额确定其公允价值。

**5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析**

适用 不适用

**6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策**

适用 不适用

**7、本期内发生的估值技术变更及变更原因**

适用 不适用

**8、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**

适用 不适用

**9、其他**

适用 不适用

**十二、关联方及关联交易**

**1、本企业的母公司情况**

适用 不适用

单位：万元币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
中国铁道科学研究院集团有限公司	北京	科技推广和应用服务	1,173,940.00	26.25	26.25

**本企业的母公司情况的说明**

中国铁道科学研究院集团有限公司对本公司直接持股 26.25%，并通过其全资子公司北京铁科建筑科技有限公司（曾用名：北京铁锋建筑工程技术有限公司）对本公司间接持股 11.25%。

本企业最终控制方是中国国家铁路集团有限公司。

其他说明：

无

**2、本企业的子公司情况**

本公司所属的子公司详见本节九、1、在子公司中的权益。

适用 不适用

无。

**3、本企业合营和联营企业情况**

本公司重要的联营企业详见本节九、3、在合营企业或联营企业中的权益。

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

**4、其他关联方情况**

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
铁科院（北京）工程咨询有限公司	本公司控股股东控制的一级子公司
中铁科学技术开发有限公司	本公司控股股东控制的一级子公司
铁科检测有限公司	本公司控股股东控制的一级子公司
北京中铁科新材料技术有限公司	本公司控股股东控制的一级子公司
北京经纬信息技术有限公司	本公司控股股东控制的一级子公司
北京华横科技有限公司	本公司控股股东控制的一级子公司
中铁检验认证中心有限公司	本公司控股股东控制的一级子公司
中国铁路网络有限公司	本公司控股股东控制的一级子公司
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路财产保险自保有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路成都局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路哈尔滨局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路昆明局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路广州局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路呼和浩特局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路北京局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路沈阳局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路兰州局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路上海局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路设计集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路西安局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路青藏集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路南昌局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路济南局集团有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
中国铁路经济规划研究院有限公司	本公司实际控制人控制的一级子公司
京福铁路客运专线安徽有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
昌九城际铁路股份有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司

天津南环铁路有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
呼张铁路客运专线有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
铁科（北京）轨道装备技术有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
郑西铁路客运专线有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
济南华锐铁路机械制造有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
北京铁科特种工程技术有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
杭黄铁路有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
广深铁路股份有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
京张城际铁路有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
渝涪铁路有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
晋豫鲁铁路通道股份有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
渝黔铁路有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
成昆铁路有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
内蒙古汇信招标有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
广西南铁监理咨询有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
宁杭铁路有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
京沈铁路客运专线辽宁有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
向莆铁路股份有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
滇南铁路有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
国铁供应链管理有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
青岛董家口铁路有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
汝州郑铁三佳水泥制品有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
成都西南铁路物资有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
西宁天路铁道物资交易有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司

滇西铁路有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
南昌铁路装备制造有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
沪宁城际铁路股份有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
上铁芜湖轨道板有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
川藏铁路四川有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
大秦铁路股份有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
广州广铁招标代理有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
国铁物资有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
沪杭铁路客运专线股份有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
济南铁路物资工业集团有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
济南中铁物资设备招标代理有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
江西京九物流有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
京滨城际铁路有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
京唐城际铁路有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
南昌铁路通信信号厂有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
山西大秦物流有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
陕西国铁经营服务有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
陕西铁信招投标代理有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
上海铁路经济开发有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
上海铁路物资有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
上海铁路印刷有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
天津正达酒店有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
铁科纵横（天津）科技发展有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
萧甬铁路有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司

云桂铁路广西有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
郑州铁路物资有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
中铁检验认证（深圳）有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
中原利达铁路轨道技术发展有限公司	同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
九景衢铁路浙江有限公司	原同公司发生交易或资金往来的控股股东、实际控制人控制的其他公司
京沈铁路客运专线京冀有限公司	同公司发生交易或资金往来的实际控制人的联营企业
河南城际铁路有限公司	同公司发生交易或资金往来的实际控制人的联营企业
广东深茂铁路有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的实际控制人的联营企业
东南沿海铁路福建有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的实际控制人的联营企业
海宁由拳铁路器材有限公司	同公司发生交易或资金往来的实际控制人的联营企业
宁夏城际铁路有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的实际控制人的联营企业
江苏高速铁路有限公司	同公司发生交易或资金往来的实际控制人的联营企业
太焦城际铁路山西有限责任公司	同公司发生交易或资金往来的实际控制人的联营企业
济青高速铁路有限公司	同公司发生交易或资金往来的实际控制人的联营企业
新泰房桥轨枕有限公司	同公司发生交易或资金往来的实际控制人的联营企业
广东珠三角城际轨道交通有限公司	原同公司发生交易或资金往来的实际控制人的联营企业
北京首钢股份有限公司	持有本公司 5%以上股份的股东
北京中冶天誉投资管理有限公司	持有本公司 5%以上股份的股东
北京铁科建筑科技有限公司	持有本公司 5%以上股份的股东&本公司实际控制人控制的一级子公司
北京首钢股权投资管理有限公司	持有本公司 5%以上股份的股东
河北翼辰实业集团股份有限公司	持有本公司重要控股子公司 10%以上股份的股东及其他关联方
河北腾跃铁路装备股份有限公司	持有本公司重要控股子公司 10%以上股份的股东及其他关联方
河北富跃铁路装备有限公司	持有本公司重要控股子公司 10%以上股份的股东及其他关联方
石家庄市藁城区翼辰企业管理服务有限公司	持有本公司重要控股子公司 10%以上股份的股东及其他关联方
首钢集团有限公司	同本公司发生交易或资金往来的间接持有本公司 5%以上股份的股东
上海轻麦财务咨询有限公司	独立董事控制的企业
北京首钢国际工程技术有限公司	本公司董事任董事、高级管理人员的其他企业

北京首钢吉泰安新材料有限公司	本公司董事任董事、高级管理人员的其他企业
北京首钢自动化信息技术有限公司	本公司董事任董事、高级管理人员的其他企业
韩自力	本公司董事长
李春东	本公司副董事长
张松琦	本公司董事、总经理
张远庆	本公司副总经理、董事会秘书
李国清	本公司原董事、副总经理
张旭	本公司副总经理
曹建伟	本公司副总经理
肖俊恒	本公司副总经理、总工程师
蔡德钧	本公司董事
王显凯	本公司董事
尚忠民	本公司董事
王英杰	本公司独立董事
冯进新	本公司独立董事
季丰	本公司独立董事
王雁	本公司监事会主席
王东坡	本公司监事
英爽	本公司监事
于毫勇	本公司职工监事
张蕾	本公司职工监事
王红云	本公司财务总监
刘晓光（离任）	原本公司董事

其他说明

无。

## 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/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
河北翼辰实业集团股份有限公司	采购商品	43,820,639.77	14,640,935.29
河北翼辰实业集团股份有限公司	接受劳务	8,183,769.18	11,144,251.81
河北腾跃铁路装备股份有限公司	采购商品	6,389,135.69	6,736,413.84
河北腾跃铁路装备股份有限公司	接受劳务	147,735.84	
河北富跃铁路装备有限公司	接受劳务	10,424,693.81	6,490,924.05
河北富跃铁路装备有限公司	采购商品	14,023.25	42,202.42
北京铁科建筑科技有限公司	采购商品	7,973,451.30	3,747,522.11
中铁检验认证中心有限公司	接受劳务	5,836,210.96	2,234,134.68
中铁检验认证中心有限公司	采购商品	2,699.12	2,685.84
北京铁科特种工程技术有限公司	采购商品		1,584,022.88
北京铁科特种工程技术有限公司	接受劳务		485,600.00
中国铁道科学研究院集团有限公司	接受劳务	3,765,003.56	884,984.85
中国铁道科学研究院集团有限公司	采购商品	309.74	
铁科院（北京）工程咨询有限公司	接受劳务	1,233,018.87	739,811.32
铁科检测有限公司	接受劳务	149,150.94	317,641.50

南昌铁路装备制造有限公司	采购商品	12,389.38	29,026.55
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司	接受劳务	46,242.45	21,736.36
汝州郑铁三佳水泥制品有限公司	采购商品	68,584.07	13,274.34
成都西南铁路物资有限公司	接受劳务	12,215.77	8,430.08
上铁芜湖轨道板有限公司	接受劳务		2,500.00
中国铁路青藏集团有限公司	接受劳务		1,132.08
内蒙古汇信招标有限公司	接受劳务	6,517.92	400.00
京福铁路客运专线安徽有限责任公司	接受劳务		400.00
中国铁路沈阳局集团有限公司	接受劳务	780.75	200.00
西宁天路铁道物资交易有限公司	接受劳务		188.68
广西宁铁监理咨询有限责任公司	接受劳务	100.00	100.00
山西大秦物流有限公司	接受劳务	2,361,778.66	
北京首钢国际工程技术有限公司	接受劳务	846,792.46	
北京经纬信息技术有限公司	接受劳务	613,207.55	
中国铁路昆明局集团有限公司	接受劳务	94.34	
中铁科学技术开发有限公司	采购商品	368,141.60	
中铁检验认证(深圳)有限公司	接受劳务	209,947.17	
铁科(北京)轨道装备技术有限公司	采购商品	111,451.32	
铁科(北京)轨道装备技术有限公司	接受劳务	1,415.10	
北京首钢吉泰安新材料有限公司	接受劳务	96,898.10	
铁科纵横(天津)科技发展有限公司	接受劳务	31,320.75	
北京首钢自动化信息技术有限公司	接受劳务	25,788.00	
海宁由拳铁路器材有限公司	采购商品	25,663.71	
上海铁路物资有限公司	采购商品	24,185.85	
中国铁路财产保险自保有限公司	采购商品	4,875.47	
北京中铁科新材料技术有限公司	采购商品	3,539.82	
陕西国铁经营服务有限公司	接受劳务	1,550.94	
国铁物资有限公司	接受劳务	1,500.00	
济青高速铁路有限公司	接受劳务	1,500.00	
广东珠三角城际轨道交通有限公司	接受劳务	1,000.00	
上海铁路印刷有限公司	采购商品	986.38	
上海铁路经济开发有限公司	接受劳务	943.40	
广州广铁招标代理有限公司	接受劳务	900.00	
济南铁路物资工业集团有限公司	接受劳务	754.72	
济南中铁物资设备招标代理有限公司	接受劳务	400.00	
江西京九物流有限责任公司	接受劳务	300.00	
天津正达酒店有限责任公司	采购商品	123.45	
郑州铁路物资有限公司	接受劳务	50.00	

## 出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
东南沿海铁路福建有限责任公司	销售商品	174,260,240.34	
河北翼辰实业集团股份有限公司	销售商品	148,036,318.95	146,626,876.39
京唐城际铁路有限公司	销售商品	130,188,148.93	
云桂铁路广西有限责任公司	销售商品	96,127,402.48	
京沈铁路客运专线京冀有限公司	销售商品	83,373.61	132,231,711.32
京沈铁路客运专线辽宁有限责任公司	销售商品	23,411.00	130,687,765.97

河南城际铁路有限公司	销售商品	33,685,838.94	56,009,113.68
太焦城际铁路山西有限责任公司	销售商品	96,478.16	51,150,372.87
向莆铁路股份有限公司	销售商品	24,772,791.23	40,753,971.29
上铁芜湖轨道板有限公司	销售商品	50,551,027.79	37,199,541.32
上铁芜湖轨道板有限公司	提供劳务	796,877.97	645,309.52
中国铁路上海局集团有限公司	销售商品	54,215,404.77	29,144,601.71
京滨城际铁路有限公司	销售商品	46,290,210.21	
中国铁路广州局集团有限公司	销售商品	17,591,464.37	
铁科院(北京)工程咨询有限公司	销售商品	31,720,395.12	24,314,656.85
中国铁路成都局集团有限公司	销售商品	18,721,684.17	23,438,290.62
铁科(北京)轨道装备技术有限公司	销售商品	29,920,165.61	16,592,997.15
中国铁路设计集团有限公司	销售商品	10,419,356.56	15,973,504.17
滇南铁路有限责任公司	销售商品	45,473,681.68	14,082,945.13
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司	销售商品	3,320,666.50	12,709,366.91
九景衢铁路浙江有限公司	销售商品		12,456,932.10
中国铁路南昌局集团有限公司	销售商品		12,393,460.14
滇西铁路有限责任公司	销售商品	45,172,409.92	11,121,897.37
中铁科学技术开发有限公司	销售商品	5,955,759.44	10,566,287.60
国铁供应链管理有限公司	销售商品	5,035,347.87	8,070,183.75
京福铁路客运专线安徽有限责任公司	销售商品		5,776,276.23
中国铁路北京局集团有限公司	销售商品	8,326,767.37	5,706,895.59
中国铁道科学研究院集团有限公司	销售商品	2,649,372.04	5,236,850.03
中国铁道科学研究院集团有限公司	提供劳务		56,603.77
河北腾跃铁路装备股份有限公司	销售商品	4,522,316.81	4,280,073.02
中国铁路沈阳局集团有限公司	销售商品	2,143,859.95	2,142,988.94
渝涪铁路有限责任公司	销售商品		1,468,722.53
中国铁路青藏集团有限公司	销售商品		812,472.83
京张城际铁路有限公司	销售商品		693,146.90
河北富跃铁路装备有限公司	销售商品	177,361.07	533,689.89
中国铁路呼和浩特局集团有限公司	销售商品	513,422.50	395,108.50
广东深茂铁路有限责任公司	销售商品		201,787.61
江苏高速铁路有限公司	销售商品		197,963.18
呼张铁路客运专线有限责任公司	销售商品		182,824.20
广东珠三角城际轨道交通有限公司	销售商品	569,699.20	129,652.21
济南华锐铁路机械制造有限公司	销售商品	427,212.39	79,306.08
中国铁路济南局集团有限公司	销售商品		63,120.66
新泰房桥轨枕有限公司	销售商品		44,159.29
中国铁路哈尔滨局集团有限公司	销售商品	444,365.52	20,823.01
北京华横科技有限公司	销售商品		2,867.26
北京铁科特种工程技术有限公司	销售商品	5,576,396.81	
中国铁路兰州局集团有限公司	销售商品	10,369,607.63	
南昌铁路通信信号厂有限公司	销售商品	441,720.00	
川藏铁路四川有限公司	销售商品	2,061,937.35	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

√适用 □不适用

本公司与关联方采购商品接受劳务、销售商品提供劳务的价格由双方参考市场价格协商决定。

**(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况**

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

**(3). 关联租赁情况**

本公司作为出租方：

适用 不适用

单位：元币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
北京中铁科新材料技术有限公司	厂房	5,828.57	

本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
河北腾跃	土地及厂房	3,911,945.16	4,011,906.50

关联租赁情况说明

适用 不适用

本公司与关联方租赁的交易价格由双方按照评估结果定价。

**(4). 关联担保情况**

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

**(5). 关联方资金拆借**

适用 不适用

## (6). 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

## (7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	8,130,933.54	9,265,194.28

## (8). 其他关联交易

√适用 □不适用

## ①取得技术授权情况

关联方名称	关联交易内容	金额（元）	
		2021年度	2020年度
中国铁道科学研究院集团有限公司	取得技术授权	7,967,764.59	6,642,991.03
中国铁路设计集团有限公司	取得技术授权	3,723,828.46	2,676,787.40
中国铁路经济规划研究院有限公司	取得技术授权	2,393,876.48	1,793,329.63
合计		14,085,469.53	11,113,108.06

备注：本公司与关联方技术授权的交易价格由双方协商决定。

## ②委托研发情况

关联方名称	关联交易内容	金额（元）	
		2021年度	2020年度
中国铁道科学研究院集团有限公司	委托研发	283,018.87	2,547,169.83
合计		283,018.87	2,547,169.83

备注：本公司与关联方委托研发的交易价格由双方协商决定。

## ③关联方资产转让情况

关联方名称	关联交易内容	金额（元）	
		2021年度	2020年度
中铁科学技术开发有限公司	购买股权		75,527,382.52
合计			75,527,382.52

## 6、 关联方应收应付款项

## (1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收款项融资	铁科（北京）轨道装备技术有限公司	10,176,545.68			
应收款项融资	上铁芜湖轨道板有限公司			1,100,000.00	
应收款项融资	中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司			500,000.00	

应收票据	铁科院（北京）工程咨询有限公司	23,250,744.95			
应收票据	铁科（北京）轨道装备技术有限公司	1,900,000.00		5,000,000.00	
应收票据	河北翼辰实业集团股份有限公司	27,791,977.21	263,154.39	29,522,044.24	115,170.85
应收票据	河北腾跃铁路装备股份有限公司			97,504.20	3,188.39
应收账款	北京铁科特种工程技术有限公司	5,538,024.40	197,153.67		
应收账款	川藏铁路四川有限公司	2,329,989.20	82,947.62		
应收账款	滇南铁路有限责任公司	12,414,174.42	534,005.53	795,686.40	26,018.95
应收账款	滇西铁路有限责任公司	9,051,799.17	322,244.05	12,567,744.00	410,965.23
应收账款	东南沿海铁路福建有限责任公司	9,845,703.58	350,507.05		
应收账款	广东深茂铁路有限责任公司	11,401.00	1,724.97	999,123.43	620,274.49
应收账款	广东珠三角城际轨道交通有限公司	643,760.10	22,917.86	4,350,082.00	1,489,217.65
应收账款	杭黄铁路有限公司	15,739.25	5,223.86	15,739.25	2,376.63
应收账款	河北富跃铁路装备有限公司	200,418.00	7,134.88	47,688.74	1,559.79
应收账款	河北腾跃铁路装备股份有限公司	5,110,217.97	181,923.76	4,257,467.50	139,251.68
应收账款	河北翼辰实业集团股份有限公司	111,050,779.45	3,953,407.75	61,448,701.65	2,009,372.54
应收账款	河南城际铁路有限公司	9,589,925.02	1,170,068.92	29,476,354.77	963,876.80
应收账款	济青高速铁路有限公司	1,488,608.77	646,031.85	1,488,608.77	371,629.84
应收账款	晋豫鲁铁路通道股份有限公司	184,868.00	184,868.00	184,868.00	184,868.00
应收账款	京滨城际铁路有限公司	2,615,396.88	93,108.13		

应收账款	京福铁路客运专线安徽有限责任公司	1,782.25	269.65	18,320,218.03	3,871,014.19
应收账款	京沈铁路客运专线京冀有限公司	20,000,430.66	7,977,995.85	19,986,218.48	4,747,198.10
应收账款	京沈铁路客运专线辽宁有限责任公司	7,596,177.29	1,251,041.47	38,446,584.41	1,351,935.20
应收账款	京唐城际铁路有限公司	7,355,630.41	261,860.44		
应收账款	京张城际铁路有限公司	922,587.38	248,717.25	922,587.38	107,861.27
应收账款	南昌铁路通信信号厂有限公司	499,143.60	17,769.51		
应收账款	青岛董家口铁路有限公司	42,405.10	42,405.10	42,405.10	26,685.53
应收账款	上铁芜湖轨道板有限公司	36,498,360.51	1,299,341.63	49,329,229.67	3,559,903.47
应收账款	太焦城际铁路山西有限责任公司	9,162,446.64	1,705,786.73	9,156,995.62	509,137.36
应收账款	天津南环铁路有限公司	1,535,072.78	1,043,773.96	1,535,072.78	865,489.06
应收账款	铁科(北京)轨道装备技术有限公司	33,816,521.22	1,326,768.55	19,919,309.88	797,761.38
应收账款	铁科院(北京)工程咨询有限公司	33,357,072.41	1,223,898.00	24,779,700.00	810,296.19
应收账款	向莆铁路股份有限公司	9,281,615.97	596,836.28	10,207,116.86	333,772.72
应收账款	渝涪铁路有限责任公司	97,057.48	20,278.07	114,027.55	8,342.37
应收账款	云桂铁路广西有限责任公司	5,431,198.24	193,350.66		
应收账款	中国铁道科学研究院集团有限公司	2,650,564.00	94,360.08	4,268,415.15	139,602.87
应收账款	中国铁路北京局集团有限公司	9,829,497.80	574,258.07	2,340,505.40	86,582.65
应收账款	中国铁路成都局集团有限公司	6,764,881.01	438,092.74	15,012,281.95	539,715.77

应收账款	中国铁路广州局集团有限公司	15,575,143.57	554,475.11		
应收账款	中国铁路哈尔滨局集团有限公司	473,604.22	16,860.31	2,353.00	76.94
应收账款	中国铁路呼和浩特局集团有限公司	109,675.12	3,904.43	446,472.61	14,599.65
应收账款	中国铁路兰州局集团有限公司	9,158,782.00	326,052.64	2,401,205.96	1,410,500.37
应收账款	中国铁路南昌局集团有限公司	700,200.00	105,940.26	700,200.00	22,896.54
应收账款	中国铁路上海局集团有限公司	14,906,246.91	721,157.77	13,267,706.92	433,882.72
应收账款	中国铁路设计集团有限公司	2,250,200.64	172,512.77	7,012,322.43	229,356.46
应收账款	中国铁路沈阳局集团有限公司	2,318,159.77	754,804.25	3,712,380.98	544,520.24
应收账款	中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司	4,513,669.91	711,213.08	2,900,771.85	422,371.78
应收账款	中铁科学技术开发有限公司	320,000.00	11,392.00	11,938,525.00	390,389.77
应收账款	江苏高速铁路有限公司			9,499,244.39	2,466,970.55
应收账款	昌九城际铁路股份有限公司			3,189,259.01	2,829,926.61
应收账款	九景衢铁路浙江有限公司			2,545,542.53	83,239.24
应收账款	郑西铁路客运专线有限责任公司			2,226,204.58	1,480,185.58
应收账款	中国铁路济南局集团有限公司			876,454.97	160,085.43
应收账款	宁杭铁路有限责任公司			834,822.80	126,038.38
应收账款	渝黔铁路有限责任公司			362,814.18	228,318.96
应收账款	呼张铁路客运专线有限责任公司			68,417.65	24,664.56

应收账款	中国铁路青藏集团有限公司			45,904.71	1,501.08
预付账款	陕西国铁经营服务有限公司	200.00			
预付账款	中国铁道科学研究院集团有限公司	1,584,160.24		4,506,992.32	
预付账款	中国铁路经济规划研究院有限公司	288,948.73			
预付账款	中国铁路设计集团有限公司	636,603.84		951,399.76	
预付账款	中铁检验认证中心有限公司	317,250.00		435,180.00	
预付账款	中国铁路经济规划研究院有限公司			98,336.60	
预付账款	成都西南铁路物资有限公司			200.00	
其他应收款	上铁芜湖轨道板有限公司	3,852,732.37	13,811.25		
其他应收款	陕西国铁经营服务有限公司	10,000.00	381.00		
其他应收款	中国铁路成都局集团有限公司	69,062.00	7,554.31	28,019.60	1,832.48
其他应收款	铁科(北京)轨道装备技术有限公司	20,000.00	762.00		
其他应收款	中国铁路沈阳局集团有限公司			12,115.60	792.36

## (2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	河北腾跃铁路装备股份有限公司		1,000,000.00
应付账款	河北翼辰实业集团股份有限公司	48,538,130.24	22,417,495.01
应付账款	河北腾跃铁路装备股份有限公司	8,944,862.37	8,439,562.04
应付账款	中国铁道科学研究院集团有限公司	2,668,816.58	2,500,000.00
应付账款	河北富跃铁路装备有限公司	1,628,900.11	1,854,124.69
应付账款	中国铁路经济规划研究院有限公司	2,330,290.08	970,564.44

应付账款	首钢集团有限公司		754,320.01
应付账款	北京铁科建筑科技有限公司		630,700.00
应付账款	中国铁路设计集团有限公司	741,551.97	481,698.12
应付账款	铁科院（北京）工程咨询有限公司		54,219.44
应付账款	济南华锐铁路机械制造有限公司	34,281.00	34,281.00
应付账款	北京首钢股份有限公司	711.21	711.21
应付账款	北京首钢国际工程技术有限公司	20,000.00	
应付账款	山西大秦物流有限公司	96,931.19	
应付账款	上海铁路物资有限公司	2,740.71	
应付账款	上海铁路印刷有限公司	575.20	
合同负债	中国铁道科学研究院集团有限公司	201,769.91	

### 7、关联方承诺

适用 不适用

### 8、其他

适用 不适用

## 十三、股份支付

### 1、股份支付总体情况

适用 不适用

### 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

### 4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

### 5、其他

适用 不适用

## 十四、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

适用 不适用

### 2、或有事项

#### (1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

#### (2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

### 3、其他

适用 不适用

## 十五、资产负债表日后事项

### 1、重要的非调整事项

适用 不适用

### 2、利润分配情况

适用 不适用

### 3、销售退回

适用 不适用

### 4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

经公司第四届董事会第八次会议决议，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，本次利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本 210,666,700 股，以此计算合计拟派发现金红利 52,666,675.00 元（含税）。本年度公司不送红股、不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润暂不分配。

除上述事项外，截至本财务报告对外报出日，本公司无其他需要披露的资产负债表日后事项。

## 十六、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1). 追溯重述法

适用 不适用

#### (2). 未来适用法

适用 不适用

### 2、债务重组

适用 不适用

### 3、资产置换

#### (1). 非货币性资产交换

适用 不适用

#### (2). 其他资产置换

适用 不适用

**4、年金计划**

√适用 □不适用

根据《企业年金办法》（第36号令）等相关规定，公司于2020年8月建立企业年金集合计划。公司员工可以自愿参加该年金计划。本公司《企业年金方案》规定，企业年金所需费用由公司和参加方案的员工个人共同缴纳，其中公司年缴费总额为年度工资总额的7%，职工个人缴费为公司为其缴费的25%，该方案经职工代表大会审议通过。

**5、终止经营**

□适用 √不适用

**6、分部信息****(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

□适用 √不适用

**(2). 报告分部的财务信息**

□适用 √不适用

**(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因**

□适用 √不适用

**(4). 其他说明**

□适用 √不适用

**7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项**

□适用 √不适用

**8、其他**

□适用 √不适用

**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**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额
1年以内小计	306,545,735.82
1至2年	82,911,627.36
2至3年	35,328,509.05
3至4年	21,900,989.55
4至5年	7,036,356.65
5年以上	4,766,191.37
合计	458,489,409.80

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	458,489,409.80	100.00	59,002,710.56	12.87	399,486,699.24	455,773,274.61	100.00	59,501,693.48	13.06	396,271,581.13
其中：										
账龄组合	458,489,409.80	100.00	59,002,710.56	12.87	399,486,699.24	455,773,274.61	100.00	59,501,693.48	13.06	396,271,581.13
合计	458,489,409.80	100.00	59,002,710.56	12.87	399,486,699.24	455,773,274.61	100.00	59,501,693.48	13.06	396,271,581.13

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内小计	306,545,735.82	10,913,028.21	3.56
1 至 2 年	82,911,627.36	12,544,529.22	15.13
2 至 3 年	35,328,509.05	11,725,532.15	33.19
3 至 4 年	21,900,989.55	12,017,072.96	54.87
4 至 5 年	7,036,356.65	7,036,356.65	100.00
5 年以上	4,766,191.37	4,766,191.37	100.00
合计	458,489,409.80	59,002,710.56	12.87

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

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, 编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表, 计算应收账款预期信用损失。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

### (3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏帐准备	59,501,693.48		498,982.92			59,002,710.56
合计	59,501,693.48		498,982.92			59,002,710.56

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

## (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款 期末余额合 计数的比例 (%)	坏账准备期末余 额
上铁芜湖轨道板有限公司	36,498,360.51	7.96	1,299,341.63
铁科院（北京）工程咨询有限公司	32,420,832.41	7.07	1,190,567.86
中铁物总进出口有限公司	23,916,156.61	5.22	851,415.18
山东高速铁建装备有限公司	22,218,433.32	4.85	790,976.23
京沈铁路客运专线京冀有限公司	20,000,430.66	4.36	7,977,995.85
合计	135,054,213.51	29.46	12,110,296.75

其他说明

无。

## (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

## (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 2、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	3,490,232.37	
其他应收款	21,231,404.14	21,027,818.42
合计	24,721,636.51	21,027,818.42

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息

## (1). 应收利息分类

□适用 √不适用

## (2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

## (3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## (4). 应收股利

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目（或被投资单位）	期末余额	期初余额
上铁芜湖轨道板有限公司	3,490,232.37	
合计	3,490,232.37	

## (5). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

## (6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利期末余额较期初余额增长 100.00%，主要系本期联营企业上铁芜湖分配现金股利所致。

## 其他应收款

## (1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	2,972,682.63
1 至 2 年	18,229,877.43
2 至 3 年	359,888.69
3 至 4 年	74,325.32
4 至 5 年	820,000.00
5 年以上	350,572.00
合计	22,807,346.07

## (2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	17,832,822.98	17,721,585.75
保证金	4,434,311.14	4,097,179.74
其他	540,211.95	661,165.25
合计	22,807,346.07	22,479,930.74

## (3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2021年1月1日余额	1,452,112.32			1,452,112.32
2021年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	123,829.61			123,829.61
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	1,575,941.93			1,575,941.93

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

## (4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	1,452,112.32	123,829.61				1,575,941.93
合计	1,452,112.32	123,829.61				1,575,941.93

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

## (5). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

## (6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
铁科(天津)科技有限公司	往来款	17,832,822.98	1年以内 111,237.23元; 1-2年 17,721,585.75元	78.19	
中铁城市发展投资集团有限公司	保证金	1,060,000.00	1年以内	4.65	40,386.00
中建交通建设集团有限公司	保证金	780,000.00	4-5年	3.42	780,000.00
中铁十局集团有限公司	保证金	583,706.13	1年以内 253,714.60元; 1-2年 329,991.53元	2.56	80,218.72
上铁芜湖轨道板有限公司	保证金	362,500.00	1年以内	1.59	13,811.25
合计	/	20,619,029.11	/	90.41	914,415.97

## (7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

## (8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

## (9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

## 3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	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	338,786,085.57		338,786,085.57	338,786,085.57		338,786,085.57
对联营、合营企业投资	43,251,423.83		43,251,423.83	40,774,537.13		40,774,537.13
合计	382,037,509.40		382,037,509.40	379,560,622.70		379,560,622.70

## (1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
铁科（天津）科技有限公司	188,689,387.57			188,689,387.57		
北京铁科轨道交通装备有限公司	30,246,698.00			30,246,698.00		
河北铁科翼辰新材科技有限公司	73,950,000.00			73,950,000.00		
铁科腾跃科技有限公司	45,900,000.00			45,900,000.00		
合计	338,786,085.57			338,786,085.57		

## (2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加	减少	权益法下确认的投资损益	其他综合	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		

		投 资	投 资		收 益 调 整						
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
上铁芜湖轨道板有限公司	40,774,537.13			5,988,899.01	-21,779.94	3,490,232.37				43,251,423.83	
小计	40,774,537.13			5,988,899.01	-21,779.94	3,490,232.37				43,251,423.83	
合计	40,774,537.13			5,988,899.01	-21,779.94	3,490,232.37				43,251,423.83	

其他说明：  
无。

#### 4、营业收入和营业成本

##### (1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	948,337,265.90	652,503,790.32	842,305,350.95	596,381,098.18
其他业务	5,482,283.28	5,459,953.27	8,380,538.58	8,188,076.27
合计	953,819,549.18	657,963,743.59	850,685,889.53	604,569,174.45

##### (2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

##### (3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

##### (4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无。

#### 5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	10,217,850.00	9,508,950.00
权益法核算的长期股权投资收益	5,988,899.01	1,933,775.71
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	3,827,671.23	
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		

处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	20,034,420.24	11,442,725.71

其他说明：

投资收益本期较上期上涨 75.08%，主要系本报告期处置结构性存款取得投资收益、联营企业上铁芜湖确认收益增加所致。

## 6、其他

适用 不适用

## 十八、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	45,406.37	七、73
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	4,965,754.64	七、84
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、	5,633,846.57	七、68/七、70

交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	110,643.39	七、74/七、75
其他符合非经常性损益定义的损益项目	495,960.31	疫情期间减免的电费
减：所得税影响额	811,395.88	
少数股东权益影响额	471,891.88	
合计	9,968,323.52	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

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	7.47	0.80	0.80
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.03	0.75	0.75

## 3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

## 4、其他

适用 不适用

董事长：韩自力

董事会批准报送日期：2022年3月29日

## 修订信息

适用 不适用