



600528.SH

中铁工业环境、社会及治理 (ESG) 报告

2023 年度



目录

报告编制说明	01
关于我们	02
治理篇	08
环境篇	22
社会篇	42
指标索引	66
意见反馈	68

报告编制说明

报告范围

本报告为中铁高新工业股份有限公司于2017年3月完成重大资产重组及更名上市后连续发布的第8份社会责任报告，第2份环境、社会和治理(ESG)报告，披露范围涵盖了中铁高新工业股份有限公司及所属公司在履行经济、环境、社会和公司治理方面责任的信息。报告时间跨度为2023年1月1日至12月31日，部分内容往前后年度适当延展。

发布周期

年度报告

参考依据

联合国全球契约“十项原则”

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》

中国国家标准GB/T36000-2015《社会责任指南》

GB/T36001-2015《社会责任报告编写指南》

GB/T36002-2015《社会责任绩效分类指引》

国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》

上海证券交易所《上市公司自律监管指引第1号——规范运作》

国务院国资委办公厅《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》

数据说明

本报告数据来源于中铁工业内部相关统计报表、文件、报告。本报告的财务数据来源于公司财务报告，若与公司年度报告存在差异，以年度报告为准。

称谓说明

“中铁高新工业股份有限公司”在本报告中以“中铁工业”“公司”“我们”指代。

发布形式

本报告以中文电子版形式发布。

获取方式

报告电子版可在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)查询、下载。

关于我们

公司简介

中铁工业是全球基建领军企业中国中铁股份有限公司的控股上市公司，公司历史可追溯至1894年创办的山海关造桥厂，迄今已130年。公司于2017年初完成重组并在上海证券交易所更名上市，业务范围涵盖隧道掘进设备、铁路道岔、钢桥梁、铁路施工机械、桥梁施工机械、新型轨道交通车辆、高端环保装备的研发设计、生产制造、技术服务和项目投资等。作为央企党组织诞生地、“三个转变”首倡地、中国品牌日发源地和大国重器策源地，中铁工业始终坚持“振兴民族工业，打造世界一流高新装备制造企业”的初心和使命，提升自主创新能力，加大关键技术攻关，推动企业转型升级。重组上市以来，公司已发展成为世界领先的基础设施建设服务型装备制造商，公司“全断面隧道掘进机”“桥梁用钢铁结构”“道岔”“架桥机”四项主营产品均被国家工信部认定为“制造业单项冠军”，主营业务的市场占有率为综合能力位居世界前列，盾构机/TBM产销量连续七年稳居世界第一。



党建品牌

作为中央企业党组织诞生地，中铁工业党建历史可追溯至1922年。一百多年来，党的红色基因因为中铁工业的发展指明了前进方向，注入了强大动力，成为推动企业实现基业长青的根本领导力量。进入新时代，特别是重组并更名上市以来，公司党委秉持“发挥特色优势、培育党建品牌、促进企业发展”的理念，形成了内涵丰富、百花齐放、各放异彩的党建品牌矩阵，在总结已有经验的基础上，聚焦党建塑形、铸魂、融合、赋能作用发挥，创建了三峰党建品牌，形成以党建“一面旗”引领工业“一盘棋”的大党建格局。



中铁工业三峰党建品牌揭牌仪式

近年来，公司党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，践行“三个转变”重要指示，以党建融入企业中心工作为抓手，充分发挥党委领导作用、党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，形成了中铁工业党委“一体五翼”党建工作格局和三峰党建“五位一体”工作体系，着力把党建优势转化为企业发展优势、创新优势和竞争优势。



社会评价

国家卓越工程师团队



公司所属中铁装备盾构创新研发团队荣获“国家卓越工程师团队”称号

- 盾构机/TBM 产销量连续七年稳居世界第一
- 累计获得国家科技进步奖 13 项，省部级（含国家认可的社会力量奖）科技进步奖 457 项
- 累计通过省部级科技成果鉴定 286 项，其中 39 项成果达到国际领先水平，140 项成果达到国际先进水平
- 累计获得授权专利 6506 件
- 累计主（参）编国家或行业标准及工法 184 项
- 拥有国家级企业技术中心 6 个
- 拥有高新技术企业 28 家
- 1 个团队荣获“国家卓越工程师团队”荣誉称号
- 荣获 1 项国际质量管理小组会议金奖
- 荣获 1 项全国优秀质量管理小组
- 荣获 1 项国家优质工程金奖、7 项国家优质工程奖、5 项鲁班奖、4 项优秀焊接工程一等奖、6 项李春奖
- 2023 年公司品牌价值达 152.05 亿元



公司所属中铁山桥发布的《提高异型钢轨跟端一次交验合格率》成果荣获国际质量管理小组会议金奖



资本市场相关荣誉

- 【证券时报】蝉联“中国上市公司 ESG 百强”
- 【中国上市公司协会】2023 年上市公司 ESG 优秀实践案例
- 2023 上市公司董事会最佳实践创建活动“优秀实践案例”
- 2023 上市公司董办最佳实践
- 【时代金融】2023 第八届时代金融金桔奖“ESG 时代先锋”
- 【人民网】人民企业社会责任奖——绿色发展奖
- 【证券日报】ESG 先锋践行者



中铁工业荣获中国上市公司协会
ESG 优秀实践案例



中铁工业荣获人民网“
人民企业社会责任奖——绿色发展奖”



中铁工业荣获证券日报
“ESG 先锋践行者”称号



- 【上海证券交易所】连续6年信息披露评价A级
- 【财联社】“最佳投资者关系团队”奖
- 【每日经济新闻】2023中国上市公司口碑榜“最佳上市公司董事会”
- 【中国上市公司百强高峰论坛】第二十三届上市公司百强论坛
“中国百强企业奖”“中国百强杰出企业家奖”
- 【《董事会》杂志】第十八届中国上市公司董事会金圆桌奖 - 公司治理
特别贡献奖



中铁工业荣获每日经济新闻最佳上市公司董事会奖



中铁工业荣获第十八届中国上市公司董事会金圆桌奖 - 公司治理特别贡献奖

社会责任规划

作为央企控股上市公司，中铁工业积极承担社会责任，服务国家重大战略，始终以成为企业社会责任的实践者、推动者和引领者为己任。公司在“十四五”发展规划中明确要建设成为社会的责任工业，致力于做负责任的企业楷模，提供高品质产品和服务，为经济、社会、环境发展贡献力量。公司推动从本部到所属各单位全面开展一系列社会责任管理实践活动，以实现全面覆盖、充分履行、日臻完善、行业领先的社会责任目标，为社会持续贡献不可替代的价值。

利益相关方沟通和关键议题重要性评估

我们致力于与利益相关方建立共担风险、共享利益、合作双赢的友好伙伴关系，秉承互利互惠、共建共享的理念，积极关注利益相关方诉求，尊重利益相关方的合法权益，树立起诚信、高效、务实的公众形象。通过对公司产业链和宏观环境的综合分析，我们对公司的利益相关方及其关注的主要议题、公司的沟通回应方式进行了梳理，详见下表。

利益相关方	期望与要求	沟通与回应方式
股东与投资者	收益回报 市值满意 权益保护 信息对称 市值考核	稳健经营 提质增效 披露信息 互动交流 利润分配
业主	质优价廉 诚信履约 信息透明 售后保障	需求调查 制造精品 严格履约 沟通反馈 售后服务
环境	节能减排 污染防治 节约资源 生态保护 应对气候变化	绿色制造 生态恢复 减碳降碳 绿色办公 循环利用 清洁能源
员工	基本权益 安全健康 薪酬福利 工作环境 职业发展 民主管理 生活关爱	员工培训 劳动保护 福利保障 定期体检 心理辅导 职级晋升
政府	遵纪守法 依法纳税	合法经营 合规管理 主动纳税
供应商	公开公平 合作共赢 资源共享 付款及时	阳光采购 谈判交流 战略协同
同行	公平竞争 良性竞争	交流学习 谋求合作 加强协同
金融机构	经营风险 信贷业务往来	防控风险 合作共赢
媒体	信息透明 及时报道	多渠道宣传报道
社区与公众	促进就业 公益慈善 社区参与	融入当地 扶贫纾困 促进就业志愿活动 公益行动



治理篇

01



公司治理

治理架构

公司严格落实法律法规和证券、国资双重监管要求，科学搭建了完整的公司治理架构，各治理主体权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制更加成熟定型。

股东大会是公司的最高权力机构，体现股东意志，维护股东权益，享有对公司一切重大事项的最终决策权力，并对董事会、监事会进行领导和监督。公司严格按照证券监管要求，全面、及时、准确公告股东大会通知、议案和决议。公司股东大会会议的召集、提案、召开、表决和决议均由律师现场全程见证，确保依法合规、公平公正。报告期内，公司召开股东大会会议2次，审议通过了定期报告、利润分配等相关议案12项。

党委在公司治理结构中具有法定地位，发挥把方向、管大局、保落实的领导作用，坚持和加强党的全面领导，贯彻党的路线方针政策，对重大经营管理事项履行前置研究程序，推动党的主张和重大决策转化企业改革发展的实际成效。截至报告期末，公司党委由7名成员组成，分别为党委书记、董事长张威，党委副书记、董事、总经理卓普周，党委副书记、职工董事、工会主席杨飞，党委委员、纪委书记陈立峰，党委委员、副总经理谭顺辉，党委委员、副总经理王建喜，党委委员、总会计师、总法律顾问宁辉东。报告期内，公司共召开党委会10次，审议通过议案181项，聚焦“四个是否”前置研究重大经营管理事项议案120项。

董事会是公司的决策机构，对股东大会负责，发挥定战略、作决策、防风险职能。截至报告期末，公司董事会由6名董事组成，其中公司内部董事3名，分别为董事长、党委书记张威，董事、党委副书记、总经理卓普周，职工董事、党委副书记、工会主席杨飞；独立董事3名，分别为陈基华、傅继军、王富章。董事会下设战略与投资、审计与风险管理、薪酬与考核、提名、科技创新5个专门委员会，其中战略与投资委员会、提名委员会、科技创新委员会外部董事占多数，审计与风险管理委员会、薪酬与考核委员会委员全部由独立董事担任。报告期内，共召开董事会会议10次，审议通过议案及报告事项79项，作出决议67项。董事会各专门委员会对董事会负责，依照公司章程、董事会授权和各自工作细则履行职责，为董事会决策提供咨询、建议。报告期内，董事会战略与投资委员会召开会议6次，审议议案12项，重点对公司“十四五”发展规划修编稿、重大投融资等事项进行研究并提出建议；董事会审计与风险管理委员会召开会议8次，审议议案28项，重点对定期报告、内部控制、

决策程序

审计监督、关联交易等重大事项进行研究并提出建议；董事会薪酬与考核委员会召开会议3次，审议议案9项，重点对薪酬与业绩考核、企业负责人履职待遇和业务支出管理、工资总额管理等制度体系，以及薪酬预算及分配等重大事项进行研究并提出建议；董事会提名委员会召开会议2次，审议2项议案，对聘任公司高管等重大事项进行研究并提出建议；董事会科技创新委员会召开会议1次，审议议案1项，对公司科技创新机构改革重大事项进行研究并提出建议。各专门委员会在提升决策科学水平、有效防范决策风险、提升公司治理效能方面发挥了积极作用。



中铁工业外部董事监事赴川藏地区开展调研



监事会是公司的监督机构，对股东大会负责，履行检查公司财务，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等职责。截至报告期末，公司监事会由3名监事组成，其中股东代表监事2名，分别为监事会主席范经华，监事麻晋超；职工代表监事1名，为陈荟羽。报告期内，监事会根据《公司法》《证券法》以及《公司章程》赋予的职责勤勉履职，召开监事会会议11次，审议通过议案及报告事项33项。

经理层是公司的执行机构，发挥谋经营、抓落实、强管理职能，履行组织实施董事会决议、主持生产经营管理工作职责。截至报告期末，公司经理层由7人组成，分别为总经理、党委副书记、董事卓普周，副总经理谭顺辉，副总经理王建喜，总会计师、总法律顾问宁辉东，副总经理、总经济师谢喜安，副总经理石庆鹏，总工程师王杜娟。报告期内，公司经理层面对复杂多变的市场环境，抢抓机遇，主动作为，扎实推动生产经营工作稳中向好，稳中有进，企业高质量发展迈上新台阶。

公司积极推动董事会成员多元化，切实提升董事会决策的科学性和专业化水平，提高公司治理效能。2024年2月27日，公司完成法人治理结构换届工作，选举产生了新一届董事会成员，公司董事会现任7名董事中，3名公司内部董事具有丰富的机械制造行业、建筑行业的从业经历和管理经验，4名外部董事分别在企业管理、财务会计、信息化数字化、金融管理等专业领域有着丰富的从业经验，董事会成员的配备符合多元化政策要求，满足企业发展需要。在董事会成员多元化基础上，公司董事会积极营造民主议事氛围，严格执行集体审议、独立表决、个人负责的决策制度，持续做好董事履职支持服务，保障每位董事高效参与公司治理，充分发挥各自专业及经验优势。董事会成员多元化为增强董事会决策科学性和规范性，提高公司治理效能，维护公司利益和全体股东的合法权益发挥了重要作用。

公司坚持权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制，各治理主体严格遵守法律法规各项要求和证券、国资双重监管要求，构建起了依法合规，内容完备，以章程为基础，议事规则为主体，配套制度为支撑的中国特色现代企业治理制度体系，为明确股东大会、党委会、董事会、监事会、经理层权责和保障各治理主体科学决策提供了有力支撑。公司积极维护决策程序的严肃性，强化议案合规性审查，严格落实重大经营管理事项党委前置研究要求，确保董事会各项职权有效落实，保障经理层高效履行行权；全面规范会议安排、议案征集、议案格式、审议表决、信息披露和保密，确保各治理主体决策程序规范有序。



为实现高质量发展提供保障

公司治理制度体系

报告期内，公司结合法律法规、监管要求和公司实际情况，修订了《董事会科技创新委员会工作细则》《内幕信息知情人登记管理制度》《信息披露管理制度》，进一步完善了治理制度体系和董事会研究重大科技创新事项的制度安排，加强了内幕信息管理工作，提高了信息披露规范化水平，确保各项工作符合公司实际和最新监管要求。

效果评估

公司制定有《董事会决议执行跟踪检查与评价办法》《督查督办工作实施与考核办法》，对各治理主体决策事项进行定期督办，确保决策事项得到有效贯彻执行；建立了决策事项执行情况报告机制，为各治理主体充分了解决议执行情况、高效推进有关工作，提高公司治理效能提供了重要保障；构建了审计监督牵头、职能监督和专职监督协同推进、深度融合的监督体系，持续发挥财务、审计、巡察、专业、日常监督的协同作用，有效防范各类风险，确保重大决策事项得到有效贯彻落实。

投资者关系

公司依据《公司法》《证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》以及上海证券交易所所有关监管文件要求制定有《投资者关系管理制度》，建立了董事长为第一责任人，董事会秘书全面统筹组织、协调安排，控股股东及董监高支持参与，董事会办公室具体实施，公司本部各部门、各直属机构、所属单位协助配合的投资者关系管理工作架构，为增进公司与投资者的有效沟通交流，使投资者走得近、听得懂、看得清、有信心，提升公司资本市场影响力，增强公司价值实现能力发挥了重要作用。

公司积极打造“规范、阳光、负责任”的上市公司，坚持“一个目标、双向互信、三方支持、四维并进”的投资者关系管理工作思路和“走出去”“请进来”并重，“精准推介”“广泛沟通”相结合的沟通策略，全方位多层次加强与投资者的互动沟通，重视中小投资者权益保护，构建和谐共赢的投资者关系。报告期内，公司累计接待投资者来电来访 37 场次，参加机构策略会 19 次，组织召开电话说明会 11 场，通过上证路演中心召开业绩说明会 3 场，组织反向路演 1 场，业绩路演 2 场，累计交流 612 人次，上证 e 互动、投资者热线和投资者邮件回复率 100%；在年度报告和半年度报告披露后分别组织开展了业绩路演；在抽水蓄能 TBM 施工现场组织开展了反向路演；回答上证 E 互动网络平台提问 33 项，累计接听并回复有效投资者热线电话数量 111 次，保持了投资者“零投诉”纪录。



公司党委书记、董事长张威，总会计师、总法律顾问、首席合规官宁辉东，董事会秘书葛瑞鹏在业绩路演过程中与投资者进行面对面交流。



公司全方位多层次加强与投资者的互动沟通。



公司与控股股东中国中铁联合举办“智能建造+”反向路演活动，20 余家国内知名券商和基金公司代表及财经媒体记者共 40 余人参观了浙江天台抽水蓄能电站项目工地，并开展集中交流，加深了投资者对公司的直观了解。

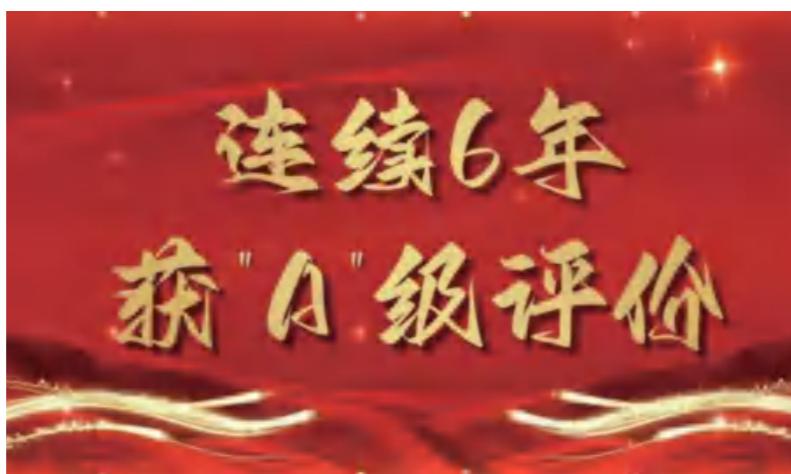


信息披露

公司依据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》以及上海证券交易所有关监管文件要求制定有《信息披露管理制度》，对信息披露的原则、内容、程序、责任、保密等作出了规定，建立了董事会统一领导和管理，董事会秘书具体协调和组织，董监高及有关部门积极配合，董事会办公室负责具体实施的信息披露工作架构，为规范高效信息披露，切实保护投资者权益提供了有力支撑。

公司严格落实监管要求，在信息披露工作中，就披露文件、决策程序、内部控制、财务报表等内容加强与外聘律师、外部审计机构的持续沟通，通过征求意见、邀请参加管理层讨论分析会议、听取财务报表审阅计划和报告、发出审计督促函等机制使外聘律师和外部审计机构切实参与到对公司所披露信息的定期监督、审计和评估工作当中。

报告期内，公司严格落实上市公司信息披露监管规定，依法合规、主动高效开展信息披露工作。严格落实“真实、准确、完整”的信息披露要求，保持所披露信息“简明清晰、通俗易懂”，方便投资者阅读；在做好法定信息披露的基础上，扩大自愿性信息披露范围，以投资者需求为导向，在定期报告和临时公告中主动披露投资者关注的行业发展前景、产品核心竞争力、海外市场拓展、“第二增长曲线”等内容，满足投资者需求。公司不断提升信息披露质量，确保信息披露合规高效，全年共发布临时公告 54 项、定期报告 4 项，披露各类文件 105 份，自上市以来保持信息披露“零瑕疵”，连续六年获评上海证券交易所信息披露工作 A 级评价，在资本市场树立了规范、严谨的良好公众形象。



合规与风险管理

合规管理

公司高度重视合规风险防控工作，通过强化合规管理推动和保障企业实现高质量发展。

一是加强合规体系建设及有效性评估。公司深入推进“大合规”管理体系建设，持续完善合规管理制度体系，积极探索推进风险、内控、法律、合规管理体系融合及一体化建设，为公司高质量发展提供了坚实有力的合规支撑。报告期内，公司根据国务院国资委《中央企业合规管理办法》有关要求，制定发布了《公司合规管理实施办法》，建立起以首席合规官、部门合规官制度为核心的合规管理组织体系，明确了合规管理工作要求，调整了公司法治建设工作领导小组并成立合规委员会；设置首席合规官、部门合规官、部门合规员；设置了合规审查、合规风险评估预警、违规举报、调查整改、监督问责、合规评价等合规管理运行机制。组织开展合规管理有效性评价，从组织建设、制度建设、运行机制、监督追责、文化建设等 5 个方面对公司合规管理体系的有效性进行自查自评。截至报告期末，公司各项机制有效运行，不存在重大合规管理风险。

二是严格落实合规审查流程。公司严格落实“管业务必须管合规”的要求，将合规审查作为经营管理行为的必经程序，重点关注经营管理行为、流程和文件等内容的合法性、程序性、严密性、适用性和风险性。公司各业务部门作为合规审查的“第一道防线”，对本业务系统的合规管理承担主体责任，落实合规审查的初审工作。公司法律合规部为“第二道防线”，负责对公司规章制度、合同、投资项目、重要决策以及其他有关事项进行法律合规审核，对于重要事项由首席合规官签署合规审查意见。报告期内，公司规章制度、决策议案、重要合同合规审查实现了全覆盖，有效确保了公司经营依法合规。



中铁工业举办 2023 年度法规与投资系统联合培训班，提高业务人员法律合规意识，推动“法商”融合发展。

风险管理

公司持续关注各类风险因素对企业的负面影响，通过构建完善的风险管理体系、高效的风险防控机制和有效的风险化解举措，为公司可持续发展营造安全稳定和谐的环境。

一是做好风险识别预警。

公司制定有《全面风险管理办法》，严格落实制度各项要求，更新构建了涵盖战略、财务、市场、运营、法律、其他六大类、44项具体风险的动态风险分类名录；精准开展风险评估，确认了2023年公司面临的主要风险。

二是加强风险控制追踪。

坚持按季度开展重大风险跟踪监测，持续关注各类风险最新变化，聚焦公司重大投资事项风险分析，针对潜在制定详尽预案，确保投资事项风险可控。

三是坚持风险报告与管理。

公司针对风险信息报告制定有《重大经营风险事件报告管理规定》，从影响公司主要经济指标情况、预计损失金额以及内外部环境发生特别重大变化、严重违法违规等方面的具体情形划定了报送范围，明确了重大风险事件报告的首报、续报和终报时限，以及有关主体的具体责任。报告期内，公司为发生重大诉讼、仲裁等风险事项。

党风廉政建设

制度建设

公司严格按照法律法规、党内规章及相关制度开展党风廉政建设及反腐败工作，严禁滥用职权、以权谋私、损害公司利益等行为。公司及所属单位均设有纪检组织，负责信访举报及监督执纪工作，确保来电、来信、来访等监督渠道畅通。各级纪检组织严格落实信访举报和问题线索管理制度，按照实事求是、依规依法依纪、分级负责的原则处理信访举报与问题线索。规范处置程序，实行保密制度，对于隐瞒、伪造、泄露信访举报材料及问题线索信息的，依规依纪严肃追责问责。公司持续加强党风廉政制度体系建设，在原有信访、问题线索管理、审理等制度基础上，进一步规范工作程序，建立《公司党委管理干部党纪政纪处分决定执行工作规定》，加强对纪律惩戒结果运用的管理和监督，切实维护纪律的严肃性和权威性。

主要措施

2023年，公司将提醒引导与警示教育相结合，在重要节日前印发廉洁工作提示，发布廉洁提醒函，教育引导广大党员干部带头崇廉拒腐，抵制不良风气；聚焦公款送礼、公款吃喝、公车私用、违规收送礼品礼金等“四风”共性问题、多发问题开展监督检查与明察暗访，防止“四风”问题反弹回潮；对执纪审查中发现的问题，积极运用纪律检查建议书、案例通报、警示教育等方式，编印警示教育录与宣传片，坚持用身边事教育身边人，不断增强“不想腐”的自觉。

监督执纪

2023年，公司纪委聚焦监督执纪问责，强化政治监督，在监督学习习近平总书记重要论述、二十大精神宣贯、主题教育、“三个转变”、高原铁路建设等方面持续发力；强化聚焦关键，开展挂靠经营排查督导检查、安全质量管理系统提升再监督，督促职能部门履行监督管理责任，对问题认真整改，提升监督质效；强化精准执纪，坚持抓早抓小、防微杜渐，对于苗头性问题早发现早纠治，积极发挥案件治本功能，监督推动完善管理制度。



中铁工业纪委举办“学思践悟党的二十大精神 做忠诚干净担当纪检监察干部”培训班

审计监督

制度建设

公司依据法律法规建立起体系完整、内容完备、依法合规、管用高效的审计内控制度体系，具体包括《审计工作管理办法》等审计制度 12 项，《违规经营投资责任追究实施办法》等追责及配套制度 5 项，《内部控制评价管理办法》《投资项目评价管理规定》等内控、评价工作制度 2 项，为规范审计工作，发挥审计监督作用，推动企业持续健康高质量发展提供了重要保证。报告期内，公司持续完善并严格执行审计制度体系，结合实际制定印发了《专项审计调查规定》，修订了《经济责任审计规定》，进一步规范了公司内部审计工作，促进提升了审计成果运用成效；各项审计制度得到有效实施，审计工作开展稳妥有序，执行有力，管控有效。

廉洁文化

持续加强廉洁文化建设，印发《中铁工业固化“六廉”文化建设系列活动实施办法》，构建标准化、规范化、可执行、可借鉴的“六廉”文化建设工作体系；落实“一切工作到项目”要求，启用装配式“六廉”工作室；积极开展廉洁共建活动，与地方纪委监委、院校、系统内外单位开展交流活动；提炼廉洁文化建设成果，编印《家廉》《典廉》书籍，《创新廉洁文化建设夯实一体推进“三不腐”基础性工程》课题荣获中国企业文化研究会优秀成果。



公司所属中铁山桥南方装备组织开展“深学细悟二十大，清风廉洁过端午”廉洁警示教育主题党日活动



中铁工业纪委表彰“六廉”家庭

工作机制

公司以强化集中统一管控能力为重点，加强对审计工作的集中统一领导，坚持内部审计在党委直接领导下开展工作的领导体制，强化各级党委对内部审计重大工作的顶层设计、统筹协调。严格执行审计工作向董事会负责的工作机制，接受董事会审计与风险管理委员会的监督和评估，督导各级内部审计机构在本单位党委领导下开展工作，建立健全所属单位内部审计机构及其负责人由上级审计机构和本级审计工作领导小组共同考核的审计工作考核机制，构建了集中统一、全面覆盖、权威高效的一体化审计管理体系。



工作开展

报告期内，公司紧扣高质量发展主题，突出“一切工作到项目”的工作导向，前移审计关口，推动企业风险防范和化解工作，促进企业双效提升。

一是聚焦中心工作开展专项审计。

通过典型项目审计，提炼推广先进经验，不断深化大商务管理，促进项目管理效益提升；聚焦会计信息质量开展财务审计，保障企业健康、持续发展；开展所属单位主要领导经济责任审计，规范权力运行；聚焦采购、项目履约、“两资”处置等专项行动开展审计验证，推动专项工作深入开展。编制《审计工作管理体系大纲》，开展财务、设备物资管理体系专项审计，切实发挥管理体系指导作用。聚焦钢结构业务板块、参股公司投资效益、国有资产处置等领域开展审计调查，助推公司高质量发展。

二是强化审计成果运用。

全面落实审计查出问题整改长效机制，出台《关于建立健全审计查出问题整改长效机制的实施意见》，打造上下联动、限时整改、层层传导、环环相扣、项项落实的主体责任链，切实提升审计项目整改质量。加强整改验收考评和督导检查，开展“回头看”专项审计检查，精准传导整改压力，推动审计发现问题整改到位。发布内部审计《管理建议书》《管理提示》，推动共性问题专项治理，堵塞管理漏洞，提升管理水平。

2023年，公司累计开展审计项目119项，修订完善制度48项，新制定制度43项，优化完善业务流程50项，提出整改建议570条，被审计单位采纳570条，审计建议采纳率100%，为推动企业实现高质量发展提供了有力保证。

规范关联方交易

我们严格执行《公司法》《证券法》以及证券监管机构的关联交易管理规定，遵循《公司章程》《关联交易管理制度》以及有关议事规则要求，持续规范关联交易行为。公司董事会每年年初审议上一年度日常关联交易执行情况和当年日常关联交易预计额度的议案，定期对日常关联交易额度进行监控，确保交易金额处于预计额度范围内；定期审查公司关联人名单，及时审议公司非日常关联交易事项，坚持从交易的必要性、定价的公允性、程序的合规性、是否符合中小股东利益等角度进行研判，严格落实关联董事回避表决机制。公司董事会设立审计与风险管理委员会，负责关联交易控制和日常管理，定期审查关联人名单和重大关联交易，公司监事会积极履行对关联交易事项的监督职责。同时，公司认真落实证券监管机构关联交易监管要求，严格履行关联交易的决策程序和披露义务，确保公司关联交易事项规范公允，切实保护上市公司和全体股东的合法权益。





环境篇



02



环境管理架构

我们坚持站在人与自然和谐共生的高度，密切关注企业经营活动对生态环境的影响，牢固树立并积极践行“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念，积极推动工业制造高端化、智能化、绿色化、服务化。公司各项生产经营管理活动严格遵守《环境保护法》《节约能源法》《固体废物污染环境防治法》《水污染防治法》《大气污染防治法》《海洋环境保护法》《水土保持法》《噪声污染防治法》《环境影响评价法》《清洁生产促进法》《环境管理体系—要求及使用指南》等国家相关法律法规、标准体系；秉持“遵纪守法，节能减排绿色经营”的环境保护方针，实行公司统一领导，各子、分公司逐级负责的管理模式，制定有《安全质量环保管理办法》《节约能源与生态环境保护监督管理规定》，对环境保护的组织机构、主要职责、作业场所环保管理等进行了规定，指导公司环境保护工作有序高效开展。



报告期内，公司组织开展环保提升月专项活动，从行政许可手续、基础制度建设、现场管理等方面提出工作要求，并对各生产基地和施工项目开展环保专项大检查，累计排查隐患 196 项，已全部整改闭合，达到了预期效果。

环境风险管控

公司依据《环境保护法》《节约能源法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规相关规定，发布了《质量、环境、职业健康安全管理体系管理手册》，并以 ISO14001 环境管理体系为基础开展环境体系建设，积极识别自身经营活动对生态环境的影响，并采取有效措施加强资源节约与环境保护工作。

公司聚焦水体污染、大气污染、噪声污染、废物管理、土壤污染、原材料和自然资源的使用、其他环境问题七种环境风险类型，从正常、异常和紧急状态三种状态以及过去、现在和将来三种时态着手，对公司活动、产品、服务全链条存在的环境因素和危险源进行辨识和风险评价。公司制定有《安全质量、生态环境及灾害事故（事件）应急预案》，对重要环境因素进行识别、评价，制定相应的控制措施计划，并加强对计划实施的有效控制，对风险点进行隐患排查，严防环境污染事件发生，确保公司生产经营活动面临的环保风险始终处于可控状态。报告期内，公司未发生违反环保法律法规和污染环境的事件，生产经营过程中产生的污染物均达标排放。

资源消耗

公司能源消耗主要以外购电力、天然气、汽油、柴油等为主，其中外购电力占总能源消耗的近 60%，是能源管理的重点。

资源消耗关键绩效指标

能源绩效指标	数值		同比变化 (%)
	2023 年	2022 年	
化石能源消耗量（吨标煤）	18171.5	18373.6	-1.10%
非化石能源消耗量（吨标煤）	22878	24585.6	-6.95%
能源消耗总量（吨标煤）	41049.5	42959.2	-4.45%
非化石能源使用比例（%）	55.73	57.2	下降 1.47 个百分点
能源消耗强度（吨标煤 / 万元）	0.0135	0.0161	-16.15%

注：非化石能源使用比例下降的主要原因是安装光伏发电系统、引进低能耗生产设备等举措使电力使用量降幅大于化石能源使用量降幅。

污染防治

废物排放管理

我们密切关注公司经营活动对生态环境的影响，严格按照有关环保标准，规范、专业做好废物排放处置工作。对公司生产经营过程中产生的废水、废气、一般固体废物、危险废物等，严格按照排污许可证或环境影响评价文件要求开展常规监测，并委托具有 CMA 认证资质的第三方检测公司进行环境监测，2023 年各项监测数据均符合现行排放标准现值。



废水处置



废气处置



固体废物及
危险废物处置



噪声处置

公司积极创建节水型企业，严格坚持用水巡查制度，发现漏水点及时处理；改造冷却循环用水设施，最大限度减少水资源浪费。对于生产过程中产生的废水，通过污水管网收集后导入污水处理系统进行处理，保证出水各项指标达到《污水综合排放标准》规定要求后排入城镇污水管网。

对于打砂、打磨、焊接等产生颗粒物的产污节点，采用布袋或滤筒式除尘器对排放出的颗粒物进行收集过滤；对于喷漆等产生 VOCs 的产污节点，使用活性炭吸附及 RCO 等处理方式进行净化，并加强日常监测，确保达标排放。

公司一般工业固废主要为钢板废料、铸造砂、除锈用砂、无害包装等废料。公司强化一般工业固废管理，完善材料管理制度，规定限额领料避免浪费；生产过程中产生的废边角料等贮存于一般工业固废贮存场地，并由物资部门回收利用；建立危险废物管理制度，设立危险废物专用库房进行储存和管理，定期送至有资质的危废处置单位进行处置；生活垃圾由物业定期清运处理。

在所属工程项目和车间作业现场配备噪声监控设备，选用低噪声设备并合理布局，对产生高噪声的设备采取隔音、消声等降噪措施，同时加强设备的维护，从噪声源头加以控制。报告期内，公司积极加强排污监测，开展预处理水性涂料危险特性鉴别工作，完成了排污许可 DA013-DA015 监测、厂区噪声监测、雨水排口监测、涂装生产线废气末端治理设施在线监测设备环保验收工作，对场内移动车辆进行尾气监测，每周对在线监测设备进行非甲烷总烃 CEMS 零点 / 量程漂移与校准并登记记录。

废物排放关键绩效指标

指标		数值 / 单位	指标说明
废气	废气污染物排放量	85430kg	氮氧化物 4320kg, SO ₂ 310kg, 烟粉尘 52870kg, 挥发性有机物 27930kg。
固体废物	一般工业固废处置量	45900t	对于可回收类废物如废钢、废铁屑等进行回收利用, 回收利用率达 90%, 不可回收类废物委托具有相关处理资质单位进行处置。
	危险废物处置量	1307.59t	同具有相应处置资质的单位签订处置协议, 由处置单位进行处置。

污染防治投入

我们兼顾公司发展与环境保护, 通过持续不断的环保投入, 增强自身污染防治能力, 推动绿色制造转型, 为公司绿色发展提供根本保障。报告期内, 公司累计投入资金 3754.72 万元用于污染项目治理及新建项目环保投入, 公司各防污设备设施运行情况良好, 各项环保监控指标均达标。



所属中铁山桥对在线监控站房门禁、视频监控及参数监控系统、辙叉分公司除尘器进行维护修理, 新增辙叉分公司生产线除尘系统及锰叉浇筑除尘系统, 增加 VOCs 治理专用车等环保治理设备。



公司所属中铁山桥辙叉分公司
新增除尘系统



公司所属中铁宝桥旗下舟山公司在打砂涂装车间
安装沸石转轮+RTO 装置



公司所属中铁装备产业园新厂房焊接、拼点、下料车间
区域安装全覆盖式集中式除尘系统设备



公司所属中铁九桥引入蓄热式催化燃烧(RTO)有机废气治理设备、
粉尘处理设备, 有效减少了挥发性有机物的排放

排污企业管理

我们高度重视重点排污企业的监管, 扎实开展排污企业生态环保管理。2023 年, 公司 6 家所属企业被属地生态环境局纳入了主动监管范围。公司积极督促各排污企业严格落实环境保护“三同时”制度; 针对产污工序配齐配强与之相匹配的环保设施设备; 对污染物治理、监测方式、频次、点位、标准、公示和保证体系等进行明确, 定期邀请有环境监测资质的单位, 制定监测方案, 对所有污染物排放口进行环境监测; 重视生态环保培训和专项检查, 积极开展“环保提升月”活动, 提高全员环保意识, 进一步增强公司环保风险防控能力。截至报告期末, 被纳入主动监管范围内的 6 家所属企业未发生环境污染事件。

报告期内, 公司所属中铁重工中铁钢结构公司喷漆废气处理项目获批中央专项资金补贴 100 万元, 成为属地六合区第一家获得中央大气防治资金补贴的企业, 该项目同时被评为支持大气环境治理改善显著的优秀项目; 中铁宝桥、宝工公司成功进入宝鸡市生态环保局“2023 年宝鸡市监督执法正面清单企业名单”。中铁宝桥扬州公司被扬州市广陵区列为“广陵区 2023 年环保示范性企事业单位”。中铁装备设备公司通过了环保局环保绩效 A 级企业复审, 秋冬季(当年 10 月至次年 3 月)可采取自主减排措施, 为生产排产争取了主动权。中铁山桥被属地认定为 2023 年秦皇岛市工业领域节水型企业。

排放物及废弃物关键绩效指标

指标	2023 年数据	2022 年数据	同比增减	备注
二氧化碳总排放量(万吨)	19.77	24.262	-18.51%	/
二氧化碳排放密度(吨/万元)	0.06501	0.0912	-28.72%	/
氮氧化物排放量(吨)	4.32	4.24	1.89%	/
烟(粉)尘排放量(吨)	52.87	62	-14.73%	/
挥发性有机物排放量(吨)	27.93	43.57	-35.90%	/
二氧化硫(吨)	0.31	0.28	10.71%	/
有害废弃物总量(吨)	1307.59	1241.77	5.30%	/
万元单位有害废弃物排放量(公斤/万元)	0.430	0.467	-7.87%	/
无害废弃物总量(万吨)	3.65	3.99	-8.52%	/
万元单位无害废弃物排放量(公斤/万元)	12.00	14.99	-19.96%	/

- 注: 1. 公司为制造类企业, 所排放二氧化碳为能源间接温室气体排放。
 2. 氮氧化物、二氧化硫、烟(粉)尘和挥发性有机物排放量均按排污许可证排放量计算。
 3. 由于四舍五入关系, 个别项目数字可能与总数略有出入。
 4. 因 2023 年统计方法和统计范围较 2022 年进行了部分调整, 为确保数据可比性, 我们对 2022 年数据进行了追溯修正。

气候变化

温室气体排放

> 温室气体来源与类型

公司生产过程中排放的温室气体主要为 CO₂，具体来源为通过使用燃油燃气设备等直接产生的 CO₂ 和通过购买外部电力用于生产、生活而间接排放的 CO₂。

> 温室气体排放管理

公司制定有《节约能源与生态环境保护监督管理规定》，明确各层级单位和各业务系统的节能环保职责，规范碳排放管理。根据国家和上级单位碳达峰行动部署，制定《碳达峰实施方案》，总结分析公司能源消耗和碳排放现状，研究探索完成“双碳”目标实施路径并阶段性推进减碳重大工程。公司在每年初下发碳排放约束性指标，并加强过程检查督导，将碳排放指标与子公司年度业绩考核工作挂钩，推动节能责任有效落实。

温室气体 (CO₂) 排放关键绩效指标

指标项	数值		同比变化 (%)
	2023 年	2022 年	
范围一排放 (吨)	40029.42	30617.16	30.74%
范围二排放 (吨)	157357.26	167838.17	-6.24%
排放强度 (吨 / 万元)	0.065	0.0746	-12.87%

注：温室气体范围一排放量增加的主要原因是公司部分新建生产基地陆续投产导致排放增加。

减排管理

为深入落实“双碳”政策，公司通过屋顶装设光伏发电系统、老旧设备节能改造、引进先进生产工艺和清洁能源设备以及推动设备再制造等多方面发力，年度减少 CO₂ 排放量约为 12926.16t。

温室气体 (CO ₂) 减排举措	数值 / 单位
中铁工业所属各子公司具备改造加装屋顶光伏发电系统的厂房面积约 50 万平方米，2023 年完成改造厂房面积 18.5 万平方米，累计发电量 921.97 万度，年减排二氧化碳 7735.32 吨。	7735.32t
对七辊钢板矫平机加装辅助辊，每年可节约用电约 2.5 万千瓦时，降碳约 20.98 吨。	20.98t
通过双柱龙门数控铣床对异型轨的铣削工艺取代原有刨床加工，每年可节约用电约 6 万千瓦时，降碳约 50.34 吨。	50.34t
给中频淬火机床加装电磁阀止漏风装置、轧头吹风线增加电控风管截门设备，防止浪费压缩空气，每年可节约用电约 0.3 万千瓦时，降碳约 2.52 吨。	2.52t
所属中铁装备车间投入使用 6 套制氢机套绿色水制氢能分布式工业切割供气系统，代替原传统切割能源丙烷，投入使用后，年度减少丙烷等气体使用量 39 吨，年减排二氧化碳约 117 吨。	117t
2023 年中铁装备共完成再制造盾构 44 台，较新制盾构机实现社会供应链整体年减排二氧化碳约 5000 吨	5000t
温室气体 (CO ₂) 减排量合计：	12926.16t

气候风险管理

公司高度重视气候变化风险对公司发展的重大影响，面临的气候风险主要是二氧化碳排放产生温室效应，导致台风、洪水、泥石流等极端天气增加，影响公司的经营表现。为此，我们综合考虑全局应对的气候战略，通过完善节能减排相关制度，推进节能减排重大工程，进而减少碳排放，有效降低温室效应。同时，公司创建了基于“双碳”目标下工业企业绿色制造体系，强化环保管理和环境治理，实现能源高效管理、温室气体管理，按照厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的原则分类创建绿色工厂。鼓励企业使用清洁原料，对各种物料严格分选、分别堆放，避免污染；优先选用先进的清洁生产技术和高效末端治理装备，推动水、气、固体污染物资源化和无害化利用，降低厂界环境噪声、振动及污染物排放。



生物多样性

公司大力开展生态修复业务，范围涵盖水生态修复、矿山及农用地修复等，为保护生物多样性贡献了工业力量。公司所属中铁环境实施鹿鸣矿业矿山修复和复垦项目，对采矿工业场地、选矿工业场地等永久建设用地区域和排土场、低品位矿堆场以及尾矿库临时占地区域，通过仿自然地貌整形、土壤重构、植被重建、景观格局优化、生物多样性保育重组等综合治理措施，完成矿山边坡整治、截排水设施、植被恢复、自动喷灌系统及其配套设施等，修复和恢复受损的生态功能，推动生态系统实现正向演变。



公司在密山开展矿山生态修复项目，栽种樟子松约 35 万株、爬山虎约 4.3 万株等，修复面积达 2085156 平方米，为原本沙土裸露的废弃矿山穿上“新衣”

公司严格落实“第一议题”制度，召开专题会议学习贯彻习近平生态文明思想、习近平总书记关于生态文明建设的重要讲话精神和党中央、国务院关于生态环境保护重要决策部署和重要文件、会议精神；扎实开展生态环境保护专项整治行动，印发《长江黄河流域项目生态环境保护专项整治实施方案》，组织开展长江、黄河生态环保专项培训 13 次，培训人数达 325 人；收集长江、黄河流域在建工程项目信息，开展专项检查，共发现公司在制度建设、环保设备、危废管理、作业污染、应急措施、垃圾管理等方面的问题 159 项并督促整改闭环。

资源与环境管理制度措施

低碳发展目标制订与战略措施

我们坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，处理好发展和减排、整体和局部、短期和长远的关系，制订了明确的低碳发展目标。为确保低碳发展目标稳步实现，公司扎实推进低碳发展各项举措。



资源管理措施

一是加强水资源管理。通过建立或改造维护水资源在线监测系统，加强对水资源消耗数据的实时掌握和分析，减少水资源浪费。对用水环节、用水工艺、用水设备、用水量及水计量率等开展水平衡测试，分析用水合理性，挖掘节水潜力，并提出节水改进措施，提高水资源利用率。对卫生间给水系统、中央空调冷却水循环系统进行节水改造，提高冷却水水质的循环利用率，减少补新水率和冷却废水排放。

二是加强能源使用管理。公司运营耗用能源主要包括电能、天然气、汽油、柴油、液化石油气、水、润滑油、丙烷气、乙炔、二氧化碳等，获取方式均为购得。为加强能源使用管理，公司制定有《节约能源与生态环保监督管理规定》，明确各层级、各业务系统管理职责，对遏制高能耗项目，实施能耗目标控制，利用开发可再生清洁能源，加强能耗计量、额定、统计等基础工作进行了明确规定，为有效督导所属单位开展节能降耗，保护生态环境提供了重要制度保障。



所属中铁宝桥完成能源在线监测系统的改造与维护，对供水系统新增智能计量表，实现能源数据的实时采集、实时记录，主要能源数据的实时监控与上传，提高了能源数据的真实性与时效性。



公司所属中铁宝桥安装能源监测系统，提高水资源利用集约化水平。



所属中铁山桥推进建立在线监测系统，在原有“监测管理平台”的基础上进行扩充，以实现本部及产业园用水表计数据的自动采集、传输、储存，汇总分析产品、工序、主要用水设备能耗数据，查找跑冒滴漏，降低用水量。



所属中铁山桥建立了能源管理体系，定期组织开展能源管理体系及内部审核，查找公司能源管理短板，不断提高能源管理体系持续改进的有效性。

节能降碳统计监测与考核奖惩体系

公司加强节约能源和环境保护信息管理，建立自下而上、逐级审核的数据信息统计和报送体系，各子公司每季度报送上季度节能减排工作报告。公司强化节能降碳考核，将节能降碳定量指标与项目效益提升专项活动、子公司年度业绩考核等重要工作挂钩，推动节能降碳工作有效落实。

绿色环保行动与措施

> 大力推行清洁生产

公司在探索绿色制造的过程中，积极布局节能减排技术，深化绿色制造体系建设，通过引进大量低能耗绿色设备，采用先进绿色工艺和技术，推广使用清洁能源，推动厂房屋顶光伏改造等系列措施，努力打造绿色工厂，2023年公司新增3家绿色工厂。

中铁工业所属绿色工厂名单

公司名称	获评称号
中铁山桥集团有限公司	国家级绿色工厂
中铁宝桥（扬州）有限公司	国家级绿色工厂
中铁科工集团轨道交通装备有限公司	国家级绿色工厂
中铁工程装备集团有限公司	国家级绿色工厂（省级绿色供应链）
中铁工程装备集团（天津）有限公司	国家级绿色工厂（国家“绿色制造系统解决方案供应商”国家“工业产品绿色设计示范企业”中欧碳中和创新合作示范项目）
中铁工程装备集团隧道设备制造有限公司	国家级绿色工厂
中铁九桥工程有限公司	国家级绿色工厂
中铁宝桥（南京）有限公司	省级绿色工厂





公司所属中铁宝桥扬州公司大力引进 VOC 废气处理设备，发展厂房屋顶光伏电站项目，建立雨水回收系统，开发智能制造装备。聚焦生产模式向绿色低碳转型升级，引进先进防污设备，充分利用机器人、BIM 技术、数字技术、信息化技术的新成果，对关键工序进行设备升级。同时，积极打造智能制造、智能涂装生产示范线、工型生产线、弦杆板单元自动化设备生产线，优化区域布局，提高自动化水平，降低能源损耗，提升原料利用率。



公司所属中铁宝桥扬州公司厂房屋顶建设了光伏电站、厂区安装了太阳能风能路灯，进一步提高了清洁能源的使用比例。



公司所属中铁宝桥扬州公司建立了雨水回收系统，提高了水资源利用率。



公司所属中铁宝桥扬州公司引进 U 肋智能焊接机器人设备，提高了生产自动化水平，提高了能源利用效率。



公司所属中铁装备设备公司积极引进低能耗设备，推动生产线自动化，有序开展厂区节能改造，先后完成了焊接车间和喷漆车间改造，配备了先进污染防治设施，淘汰能耗不达标设备。在工艺过程方面，引入软土刀具自动化钎焊生产线，降低能源消耗；研发推出新能源水平运输装备，新能源湿喷机等专用设备。



公司所属中铁装备成功研制新能源湿喷机、新能源水平运输装备等专用设备。



公司所属中铁科工研发的新型纯电动装载机成功用于宝武集团新疆天山钢铁厂，助力钢铁企业实现绿色发展。该 ZT968-EV 装载机采用纯电替代柴油燃料，装载机运行和液压电机控制均由电力驱动，可提高能源动力功效 10% 以上，能耗成本仅为柴油装载机的 1/3。按照每年 5000 小时作业时间计算，每台 6 吨电动装载机一年可节省 30 余万元，减少二氧化碳排放超过 150 吨。

> 实施绿色技改和循环利用

公司积极采用绿色冶炼工艺,提高生产材料的循环利用率,减少材料浪费;实施智能制造项目,实现各类信息线上流转,取消纸质单据管理,提高了物料管理精度,有利于节约物料消耗;对现有照明系统进行智能化监控改造,实现远程控制、定时开闭、阈值设定、自定义分组控制、线路异常报警等功能,有效减少车间和厂区照明电耗;加强技术研发,推动免涂装耐候钢和减少用钢量的高强钢等绿色原材料在钢桥梁制造上的应用;研制了高原生活污水处理一体化设备,为高原铁路建设绿色施工提供了设备支撑;研发了生活垃圾填埋场渗滤液全量化处理技术,解决了固废处理处置与资源化利用的难题。攻克核心技术,成功研制了楼站式渣土处理设备,解决了高含粉砂的难题。



公司所属中铁山桥辙叉车间在钢水冶炼过程中,采用的返回法冶炼工艺,将已经产生的浇冒口、浇余、废品等作为主要炉料,经过一系列去硫去磷净化工艺,实现原材料废物的再回收利用,既节约了炉料的消耗,也减少了工业废物的外排。经过新工艺改造,一颗锰叉中的87%原材是由废钢循环利用加工制作而成。



所属中铁山桥利用“三示范”道岔智能制造工厂信息化项目推动智能制造,进行管理创新;通过采用GS系统,确保了数据的准确性和唯一性;根据各种业务单据形成报表数据,取消纸质单据管理,提升了业务部门工作效率。



公司联合科研机构和企业深入研究耐候钢、高强钢开发应用,取得了多项发明专利并获第二十二届中国专利金奖,推动了耐候钢、高强钢在钢桥梁制造上的应用。耐候钢为免涂装材料,节能环保;高强钢材料的应用减少了钢桥钢材用量,提高了工效、节约了能源。



免涂装耐候钢应用于中铁九桥参建的临猗黄河大桥



公司所属中铁环境研制的高原环境生活污水处理一体化设备,应用于2000-4000m高海拔环境的生活污水处理项目,针对性解决了高原高寒、脆弱敏感地区铁路施工建设营地生活污水难以处理造成的环境问题。



公司所属中铁环境研制的高原环境生活污水处理一体化设备。



公司所属中铁环境研发的生活垃圾填埋场渗滤液全量化处理技术应用于台山项目。





公司所属中铁环境研发的生活垃圾填埋场渗滤液全量化处理技术，解决了固废处理处置与资源化利用的难题，进一步提升了生活垃圾处理处置技术水平。



公司所属中铁环境研发的生活垃圾填埋场渗滤液全量化处理技术应用于台山项目。



公司所属中铁环境成功研制的楼站式渣土处理设备具有占地面积更小、运维成本更低、安装效率高等优点。



中铁环境深圳渣土处置中心

> 助力清洁能源开发

我们积极服务于国家“双碳”战略，推动科技研发向绿色基础设施建设和清洁能源开发领域持续发力，在抽水蓄能专用TBM、光伏产业相关设备的研发制造等方面取得积极进展，实现了经济效益与社会效益的齐头并进。

中铁工业作为盾构机/TBM行业龙头企业，近年来深耕抽水蓄能TBM的研发和应用，先后研制出一系列应用于抽水蓄能等新兴水电建设领域的TBM产品，填补了TBM在抽水蓄能领域的应用空白，成为服务于国家实现“双碳”目标的重要力量。报告期内，公司抽水蓄能TBM设备进一步扩大应用领域，在扩挖式竖井TBM和8.5m直径通风洞-交通洞领域进一步创新，丰富了抽水蓄能应用场景，全年新增6台TBM设备应用于抽水蓄能领域。截至2023年底，公司抽水蓄能专用TBM已在19个抽水蓄能电站的23个项目中得到了应用，市场占有率达到80%。

公司大力开拓新能源产业，报告期内，圆满完成了新疆中泰光伏项目光伏区、升压站、110KV送出工程、山洪治理建设工作，为支持地方清洁能源开发提供了有力支撑。



新疆光伏新能源项目，主要用于为新疆阿克苏地区工业园提供清洁能源，项目建成投产后，每年可发电4亿度，可直接减少超过12万吨用煤，减排二氧化碳30万余吨、二氧化硫58万余吨。

> 数字驱动绿色发展

我们积极推动传统制造业数字化转型，全面提升装备研发制造的高端化、智能化、绿色化、服务化水平，通过数字信息技术的广泛应用，持续提高资源利用效率，推动资源节约，减少碳排放量。探索开展盾构4.0工厂建设，全面提升研发设计、生产制造、供应链管理、远程运维、客户服务等环节的数字化水平，提高企业生产效率和核心竞争力。MES系统与ERP系统的有效整合，实现了企业内部流程和整条供应链的数字化，从而扩大有效供给、提升全要素生产率，提高供给端的适应性、灵活性、敏捷性等市场响应能力，避免了传统制造模式资源利用粗放问题，有效实现了降本增效和企业可持续发展。

> 绿色建筑改造

公司所属中铁山桥采用绿色建筑的标准体系对原建于1956年末执行工业建筑节能标准的厂房进行改造，改造过程遵循关注建筑全寿命周期、适应自然条件、保护自然环境、以人为本、创建健康高效环境、加强资源节约与综合利用、减轻环境负荷等原则，做到节约、合理利用能源资源，提高能源资源利用效率。

> 绿色办公和运营

公司积极践行绿色办公理念，秉持艰苦奋斗、勤俭节约作风。一是积极推行无纸化办公。利用各类网络办公软件加速流程的流转，严控文件印刷数量，减少纸张的使用。二是精简会议，严控会议数量、规模和标准，提高会议效率。三是强化能源管理。明确各类电器管理责任，办公电器即用即开、即走即停，减少能源消耗。四是降低车辆用能，采购符合排放标准、节能环保车型；合理调度，减少车辆空驶里程；加强节油管理，实行“一车一卡”、定点加油和单车核算制度。

> 绿色采购与绿色供应链管理

公司积极开展绿色供应链建设，将环保管理纳入分包企业考核评价标准，通过制定并完善绿色供应链管理的各项制度，持续推动绿色采购。依托信息化平台开展采购，积极推广绿色低碳理念，充分考虑环境保护、资源节约、安全健康、循环低碳和回收促进，优先采购和使用节能、节水、节材等有利于环境保护的原材料、产品和服务。



公司所属中铁装备完成了供应商全生命周期平台(SRM)建设，成功获评国家级绿色供应链管理企业，实现了对供应商从选择、准入、评价、考核、退出等全生命周期的管理，采购金额排名前30的供应商中有5家已获评绿色制造体系称号。

绿色低碳认证

2018年，公司已通过环境管理体系认证，定期组织环境体系内审和外部监督审核，确保公司生产使用的原材料、生产工艺、加工方法以及产品的使用和用后处置符合环境保护标准和法规的要求。

拓展绿色环保业务

我们响应国家绿色发展部署，积极布局绿色环保产业，成立了专业环保公司——中铁环境科技工程有限公司（简称中铁环境），通过大力开展环境产业投资、环保项目建设运营、环境装备集成制造、高端环保新技术产品创新开发和服务，实现生态环境与企业发展效益的“双丰收”。中铁环境环保业务覆盖集“咨询、设计、装备制造、工程总承包、运营、投融资”于一体的完整环保产业链，涉及水体、固体、生态修复、工业废气及轨道交通施工领域的相关环保治理业务。

中铁环境以环境产业投资为拉动、环保项目建设运营为基础、环保装备和环保材料为主业、高端环保新技术产品创新开发和服务为驱动，构建“3+1”四大业务板块，在污水治理、固废处置、生态修复、废气治理等应用场景突出研发创新，提供环保装备和环境治理系统的解决方案。水处理业务板块主要聚焦于城镇污水提标改造、乡镇污水处理、高浓度氨氮类废水及轨道交通施工废水处理；固废处理业务板块主要聚焦于建筑垃圾、市政污泥、生活垃圾等细分领域；生态修复业务板块主要涉及到水生态修复、矿山及农用地修复等；工业废气业务板块主要涉及工业厂房 VOCs 及焊烟废气治理。此外，积极探索和推进“环保管家”服务体系，已成功为鹿鸣矿业提供从环保咨询、规划、技术服务到项目实施的全体系“环保管家”服务。公司环保业务的广泛开展，为加快发展方式绿色转型，深入推進环境污染防治，提升生态环境的多样性、稳定性、持续性，推动建设美丽中国贡献了工业力量。

报告期内，中铁环境成功获得住建部核准的环境工程设计专项水污染防治工程甲级资质，实现了中铁工业在环保领域资质建设上的重大突破，充分肯定了公司在水污染防治领域的工程设计能力；中标了重庆市、咸阳市等环保项目。





社会篇

03



员工权益

员工招聘与就业

> 招聘政策及执行情况

公司依据《劳动法》《劳动合同法》等法律法规及公司制度规范用工，制定有《员工管理办法》《人才引进管理办法》等内部规章制度，并依法合规开展招聘工作，不因员工的性别、年龄、民族、信仰等差异而区别对待或让员工受到其他适用法律禁止的歧视，为每个员工提供平等的就业发展机会。公司充分保障女性员工的权益，在定岗调薪等各项福利待遇方面实现男女同工同酬，充分发挥女性员工在公司生产经营中的“半边天”作用。公司坚决维护女职工合法权益和特殊利益，积极促进工作场所性别平等，全面落实女性员工孕产期、哺乳期休假规定，签订《女职工权益保护专项集体合同》，把对女性员工的关爱落实到位。



中铁工业校园招聘宣讲会

员工结构

中铁工业 2023 年员工总数及分类数据
截至本报告期末，公司共有在册员工 12224 人。

员工类型	数量(人)	比例
全职员工	12224	100%
兼职员工	0	0
男性员工	10226	83.7%
女性员工	1998	16.3%
35 岁及以下员工	5520	45%
35 岁至 50 岁员工	4972	40%
50 岁及以上员工	1732	15%
境内员工	11994	98%
境外员工	230	2%
大专及以下学历员工	6029	49%
本科学历员工	5029	41%
硕士学位员工	1151	9%
博士学位员工	15	1%
高级职称员工(含正高级)	1391	11%
中级职称员工	2739	22%
助理级职称员工	3687	30%
员级及以下	4407	36%
其他		
专家	185	1.5%
有国家执业资格员工	925	7.5%

1. 比例 = 该类型员工数量 / 员工总数；

2. 由于四舍五入关系，个别项目数字可能与总数略有出入。

> 避免雇佣童工或强制劳动

公司坚决抵制任何形式雇佣 16 周岁以下未成年人或聘用不具备相应工作能力和条件的员工、强迫或强制劳动等违法行为。2023 年，公司未出现雇佣、误招童工或者强迫劳动事件。

员工薪酬与福利

> 薪酬理念与政策

公司坚持“效率优先、兼顾公平”的薪酬管理理念，建立了基于“效益联动、效率调节和工资水平调控”的所属企业工资总额决定机制；结合行业特点和企业发展战略，根据企业内部岗位相对价值，确定了差异化的薪酬制度、薪酬结构、薪酬水平及薪酬决定机制，保持外部竞争力，稳定员工队伍；以业绩为导向，建立了全员绩效考核体系，根据组织及员工战略实现、工作业绩、专业能力、服务能力、职业素质等方面定量考核及定性评价，科学评估价值贡献，并根据价值贡献分配薪酬，切实发挥考核“指挥棒”作用。同时，充分利用薪酬杠杆调节作用，围绕科技研发、经营开发、管理骨干员工，建立多元化激励机制，符合政策导向和具体条件的企业，探索实施中长期激励机制，鼓励所属企业在管理合规的基础上大胆创新激励方式。

报告期内，公司不断健全完善市场化薪酬分配机制，突出创新引领，建立了研发团队收入与科研项目整体收益紧密关联的分配机制；突出业绩贡献，优化营销系统薪酬分配机制，加大自揽合同额提成力度，促进实现做增量目标；突出效益导向，优化公司本部薪酬考核机制，变革岗位绩效工资制为薪点工资制，在组织绩效考核中引入效益绩效、任务绩效和周边绩效内容，考核结果强制分布，打破考核“老好人、大锅饭”问题。持续探索适合公司特点的中长期激励工具，推动科改示范企业中铁装备天津公司实施超额利润分享激励，鼓励创造利润，发挥中长期激励改革“促进剂”作用。加大对突出贡献人员的专项激励力度，修订公司奖励管理办法，优化科技成果奖励评价机制，进一步放大激励作用。



> 工作时间和休息休假

公司严格遵守国家劳动相关法律和规章制度，认真执行职工休息休假规定，切实保障员工合法权益。员工加班均有管理台账，一般采用调休、支付加班费的方式进行补偿。公司严格落实职工带薪年休假制度，同时建立了一个自然年度内确因工作原因无法休假的可延续到下一年使用的机制。

> 薪酬福利保障情况

公司按时足额为员工缴纳养老、医疗（生育）、失业、工伤保险和住房公积金，同时建立了企业年金计划，为员工缴纳补充养老保险，建立了补充医疗保险制度，购买了团体长期重大疾病补充医疗保险，保障员工罹患重大疾病、中症疾病、轻症疾病和退休后住院医疗费用的报销。

> 员工民主管理

公司制定有《厂务公开实施办法》《职工代表大会实施办法》《职工代表大会民主评议领导班子和领导人员实施办法》《平等协商集体合同规定》《职工代表提案征集处理实施办法》等民主管理制度，切实保障员工的知情权以及民主参与企业管理的权利。报告期内，公司按时召开职代会审议年度工作报告，开展民主测评，组织签订《2023年集体合同》，收集处理职工提案64件；所属单位全部按期规范召开了职代会，依法维护了职工合法权益；严格执行《企业民主管理办法》，切实保障职工民主权利；完成了公司新任工会副主席、职工监事选举，职工监事依法参与公司治理，切实维护职工权益。



公司组织签订2023年度《集体合同》



公司组织开展厂务公开民主管理培训

员工健康与安全

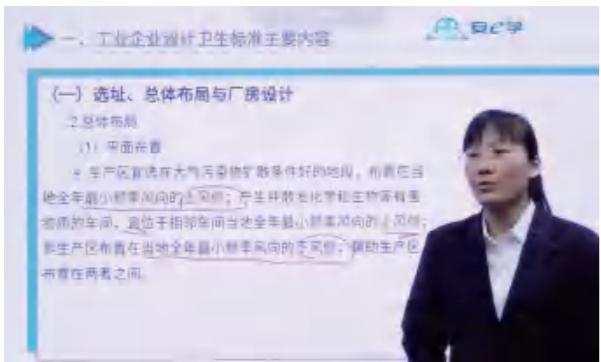
> 员工职业健康安全管理

公司坚持“以人为本”理念，始终将员工职业健康安全作为头等大事，严格落实《职业病防治法》，切实保障劳动者在劳动过程中的职业健康安全。公司产品制造和现场施工涉及起重、机加、焊接、用电、危化、熔炼、铁路及道路交通等作业，存在火灾、爆炸、机械伤害、物体打击、高处坠落、起重伤害、触电、中毒窒息、化学灼烫、车辆伤害等安全风险，以及电焊烟尘、砂轮磨尘、铁及其化合物粉尘、木粉尘、其他粉尘、锰及其化合物、一氧化碳、氮氧化物、臭氧、丁醇、甲醇、盐酸、氢氧化钠、甲苯、二甲苯、噪声、紫外辐射、高温、手传振动、电离辐射等职业病危害因素。

公司严格执行国家、行业员工防护标准，特别加强一线从事职业病危害和风险作业的员工的劳动防护。为切实保障员工职业健康，公司制定有覆盖全体员工的《职业健康管理制度》《劳动防护用品管理办法》，并监督各单位加强制度落实，抓好员工职业健康管理，为职工配发满足国家标准和岗位需要的工作服、劳保鞋、防噪声耳塞、防尘口罩等各类劳动保护用品，加强安全生产培训和日常监督检查，督促员工按要求正确佩戴使用劳保品和生产工具；在职业危害作业区张贴醒目警示标识，注明职业危害类型和需要佩戴的防护用品以及应采取的防护措施。公司按要求做好接触职业危害人员岗前、在岗期间、离岗时职业健康体检，定期开展作业场所职业病危害因素检测及职业病危害现状评价，及时向职工告知相关结果，对存在职业禁忌症或确诊职业病人员及时调离岗位，并妥善安排。对发生工伤事故的职工及时采取救治措施，并做好工伤认定、劳动能力鉴定、工伤保险待遇给付手续的申请和办理工作，并按照“四不放过”原则严肃处理相关人员，切实保障职工职业健康安全权益。



2023年，中铁工业组织开展了《职业病防治法》宣传周活动，推动落实职业病防治主体责任，切实保障广大劳动者职业健康权益。



开展职业健康培训



播放宣传语



现场培训讲解劳动防护用品穿戴知识



> 员工安全风险防控

公司建立了完善的安全管理规章制度、操作规程，并细化编制了全员岗位安全生产责任清单。焊接、起重操作、用电等特种作业人员均经考核合格并取得相应的资格证书后方可上岗作业；公司定期向员工发放安全防护用品，并办理了工伤保险，安全防护用品配备及工伤保险覆盖率100%；公司编制有安全生产事故应急预案，定期开展应急预案演练，不断增强突发事件应急反应能力；定期组织开展安全生产大检查，有效消除安全隐患，保障安全生产。



公司所属中铁装备组织开展群安员应急消防演练



公司举办“三峰引领聚合力 赋能安全促发展”主题演讲比赛

> 安全事故及工伤应对

公司建立并实施了 ISO45001 职业健康安全管理体系，制定了《安全质量环保管理办法》《安全生产监督管理规定》《安全质量环保事故（事件）奖惩管理规定》《项目风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设指南》《班组长安全质量责任制实施细则》《职业健康管理制度》《劳动防护用品管理办法》等职业健康、安全生产制度并有效执行。报告期内，公司为从业人员投保工伤保险金额总计约为 1722 万元，覆盖率 100%；公司未发生一般及以上安全生产责任事故。

> 员工关爱与帮扶

公司坚持“精准帮扶”“普惠制服务”的员工关爱与帮扶理念，组织开展了“我到一线来看你”等一系列员工关爱帮扶活动。加强员工帮扶与慰问，“夏送清凉”慰问车间（项目）80 余个，发放慰问金 215.7 万元；“两节”慰问 1.4 万人，发放慰问金 217.26 万元；“金秋助学”慰问职工子女 200 多人，发放“助学金”10.14 万元；检据报销“三不让”帮扶补助金 170.46 万元。开展普惠制服务，全年累计发放员工福利物资 1199.71 万元。关注员工身心健康，举办了健康委员暨内训师培训班，开展 2023 年“一路向阳”员工健康关爱巡讲，到 5 家单位开展心理健康关爱团辅，成立了小黄帽充电站、亲情加油站、聆心、向心和同心荟等 5 个心灵关爱工作坊，有效纾解了一线员工工作生活压力。



公司党委书记、董事长张威赴生产一线开展送清凉慰问活动



公司党委副书记、总经理卓普周前往生产一线开展送清凉慰问活动



中铁工业组织开展劳模先进疗休养团建活动



“中铁工业杯”第二届职工羽毛球比赛在江西九江成功举办



中铁山桥举办“喜迎百州·启新程攀高峰”职工迎新长跑比赛



公司所属中铁宝桥举办“唱响新时代 奋进新征程”职工歌手大赛



公司所属中铁科工开展“廉洁过中秋 清风迎国庆”主题活动 庆祝中秋国庆双节



公司所属中铁装备举办“情满中秋 喜迎国庆”趣味运动会



中铁工服自 2017 年起坚持开办求索学堂，为职工提供子女托管服务

员工发展与培训

> 员工激励及晋升政策

公司聚焦建设世界一流高新工业企业目标战略，以激励干部员工担当作为为着力点，搭建了四大职级通道和十大岗位序列，充分发挥职级与通道并行制度的激励作用，不断拓展员工发展空间，让员工“干”有舞台，“升”有渠道，满足了各岗位员工对自身能力提升的需求；突出对核心岗位的鼓励支持，如营销、研发通道不设上限，具备较高专业技术水平的员工最高可享受领导班子成员待遇。

> 员工教育与培训

公司充分保障员工成长与发展权利，积极为员工成长发展搭建平台、畅通渠道。制定强基计划，帮助新员工做好职业生涯规划，通过培训学习、交流锻炼，推动员工素质能力的提升和自我价值的充分实现。持续开展员工培训赋能，报告期内，组织全公司新入职员工参加集中入职教育培训，帮助新员工快速融入企业、转变角色；大力实施导师带徒活动，为新入职毕业生配备职业生涯导师、技术导师、轮岗导师，持续进行跟踪培养。强化日常教育，分专业或岗位，按照统一目标、统一课程、统一考核原则，以“中铁工业知学云”自学为主、参加集中教育培训为辅，建立“青才”培训学习地图，提升业务能力和综合素质。结合年度经营中心任务及“十四五”人力资源发展规划，报告期内，公司重点举办了覆盖经营管理、大商务管理、信息化数字化、市场营销等重点岗位人才的培训班次，共举办各类培训班 1360 期，累计培训 23678 人次。

> 员工职业规划及职位变动支持

公司搭建员工发展通道及职级体系，制定员工职业发展规划，畅通员工发展通道及岗位序列，拓宽员工发展空间。推进员工竞争性上岗和企业内部调动交流。报告期内，全面交流轮岗公司党委管理干部 23 人。

员工满意度

> 员工满意度调查

公司持续关注员工对公司的满意度情况，认真聆听员工对公司的意见建议，并积极采取措施，持续改进完善。报告期内，公司员工离职率约 2%，员工整体比较稳定，员工离职率处于较低水平。

> 劳动纠纷

公司持续加强劳动用工管理，保障员工合法权益，职工签订劳动合同率 100%，依法合规与员工签订、变更、终止或解除劳动合同；公司单方解除职工劳动合同时，均及时告知工会并听取意见，依法协商补偿事宜。

产品与服务管理

产品安全与质量

> 生产规范管理政策及措施

公司制定有《安全质量环保管理办法》《安全生产监督管理规定》《安全质量环保事故（事件）奖惩管理规定》《机关安全生产责任制》《劳务分包企业安全管理实施细则》《职业健康管理制度》等多项安全管理制度，建立了公司各层级年度时间轴工作机制和项目全周期管理工作机制，以安全质量管理系统提升为工作主线，扎实开展安全管理强化年行动、事故隐患专项排查整治、安全隐患整改月活动等专项工作，积极开展节假日期间安全稳定、节后复工复产安全检查、安全用电、消防安全、特种设备设施、隧道、地连墙及地下工程、“三违”行为专项整治、危化品隐患排查等专项安全检查。公司建立了《固定资产管理办法》《机械设备管理规定》等相关制度，加强生产设备管理，确保符合产品制造要求。公司对生产线机械设备一般采取直线折旧法提取折旧；对于符合国家明令淘汰，主要结构和部件损坏严重无法修复或修复费用过大而不经济的，因能耗过大、环境污染超标等六种情形的生产设备履行报废申请、技术鉴定、决策程序后依规予以报废。公司按照“预防为主、养修并重”的原则认真做好生产设备日常维护，严禁超负荷、带病运转和违章使用，使固定资产保持良好状态，充分发挥效能。报告期内，公司安全生产平稳可控。

> 质量管理

公司始终坚持精益求精的产品理念，高度重视质量管理工作。公司严格遵守《产品质量法》《建设工程质量管理条例》等法律法规及 GB/T51438《盾构隧道工程设计标准》、TB/T412《标准轨距铁路道岔》、GB55006《钢结构通用规范》等行业标准，不断完善质量管理体系，编制了《质量、环境、职业健康安全管理体系管理手册》及《质量管理办法》《质量监督管理办法》等多项制度，公司 ISO9001 质量管理体系通过了中国船级社体系认证监督审核。完善的产品质量监督管理制度体系为高品质产品和优良服务的提供奠定了重要基础。

公司生产制造单位结合实际制定相应生产现场管理制度，并按规定对过程运行环境进行有效控制，确保具备适合的人员、设备、技术文件等资源，建立并保持适宜产品生产、储存等必备的工作环境，保证生产现场的工作环境条件符合有关工艺、设备和标准的要求。生产流程方面，公司根据不同产品技术质量要求，合理设计工艺工序，通过实施自检、互检、专检的“三检制”，确保过程和最终产品质量符合相关法律法规、技术标准及合同要求，全力以赴为客户提供质优价廉的高品质产品和服务，产品质量得到了客户与社会的广泛认可。

2023 年，公司以大质量管理提升行动为主线，进一步完善质量管理制度，开展了“杰出产品质量奖”评选、质量理小组（QC）评审、“质量月”、“产品质量风险自查整治”等系列专题活动，组织开展 QES 管理体系专题培训和体系内外部监督审核、质量监督检查，进一步强化公司各层级质量管理。报告期内，公司产品质量一次交验合格率达到 96% 以上，单位工程验收合格率 100%，顾客反馈的客观问题处理率 100%；公司参建项目获得国家优质工程金奖 1 项、国家优质工程奖 7 项、鲁班奖 5 项、李春奖 6 项、詹天佑奖 2 项，此外还获得了世界结构大奖、国际桥梁大会古斯塔夫·林德撒尔奖、国际质量管理小组会议金奖等国际大奖；所属中铁山桥、中铁装备作为优秀代表被邀请在中国质量（成都）大会上做首席质量官交流发言。

中铁工业 2023 年度质量获奖情况

序号	奖项名称	获奖项目	获奖单位	颁奖单位
1	国家优质工程金奖	新建连云港至镇江铁路五峰山长江特大桥	中铁九桥	中国施工企业管理协会
2	国家优质工程奖	柳州市白沙大桥工程	中铁山桥	中国施工企业管理协会
3	国家优质工程奖	湖南省临湘至岳阳高速公路洞庭湖大桥	中铁宝桥	中国施工企业管理协会
4	国家优质工程奖	赣州中心城区快速路工程 - 赣南大道 (新世纪大桥至贡江大桥段)	中铁科工	中国施工企业管理协会
5	国家优质工程奖	江汉七桥 (解放大道 - 汉阳大道) 工程	中铁宝桥	中国施工企业管理协会
6	国家优质工程奖	光谷大道南延 (三环线 - 外环线) 工程	中铁重工	中国施工企业管理协会
7	国家优质工程奖	松浦大桥大修工程	中铁宝桥	中国施工企业管理协会
8	国家优质工程奖	海滨路东西延伸工程施工一标段	中铁山桥	中国施工企业管理协会
9	中国钢结构金奖	汉江七桥 (解放大道 - 汉阳大道) 工程	中铁宝桥	中国建筑金属结构协会
10	中国钢结构金奖	G220 至济青高速公路王舍人互通立交连接线工程 (济南黄河凤凰大桥)	中铁山桥 中铁宝桥	中国建筑金属结构协会
11	中国钢结构金奖	贵金高速公路金烽乌江大桥	中铁宝桥	中国建筑金属结构协会
12	中国钢结构金奖	宜宾临港公铁两用长江大桥	中铁宝桥	中国建筑金属结构协会
13	李春奖	池州市长江公路大桥	中铁山桥	中国公路建设行业协会
14	李春奖	南沙大桥	中铁山桥 中铁宝桥	中国公路建设行业协会
15	李春奖	南京长江第五大桥	中铁宝桥	中国公路建设行业协会
16	李春奖	溥仪公路西段	中铁宝桥	中国公路建设行业协会
17	李春奖	三官堂大桥	中铁宝桥	中国公路建设行业协会
18	李春奖	嘉鱼长江大桥	中铁宝桥	中国公路建设行业协会
19	鲁班奖	平塘特大桥	中铁山桥	建设部、中国建筑业协会
20	鲁班奖	宜昌市伍家岗长江大桥	中铁九桥	建设部、中国建筑业协会
21	鲁班奖	新建连云港至镇江铁路五峰山长江特大桥	中铁宝桥 中铁九桥	建设部、中国建筑业协会
22	鲁班奖	重庆两江桥隧连接线	中铁宝桥 中铁九桥	建设部、中国建筑业协会
23	鲁班奖	鳊鱼洲长江铁路大桥	中铁九桥	建设部、中国建筑业协会
24	詹天佑奖	杨泗港长江大桥	中铁九桥	中国土木工程协会
25	詹天佑奖	汉十高铁崔家营汉江特大桥	中铁九桥	中国土木工程协会
26	优秀焊接工程一等奖	武穴长江公路大桥	中铁山桥	中国工程焊接协会
27	优秀焊接工程一等奖	贵州高速公路金烽乌江大桥	中铁宝桥	中国工程焊接协会

序号	奖项名称	获奖项目	获奖单位	颁奖单位
28	优秀焊接工程一等奖	新建张家界至吉首至怀化铁路站前工程 5 标	中铁九桥	中国工程焊接协会
29	优秀焊接工程一等奖	翁开高速公路开州湖大桥	中铁九桥	中国工程焊接协会
30	优秀质量管理小组	技高智深 QC 小组	中铁山桥	中国质量协会
31	国际桥梁大会 古斯塔夫·林德撒尔奖	克罗地亚佩列沙茨跨海大桥	中铁宝桥	国际桥梁大会
32	IRF Global 全球道路成就奖 (GRAA) 环境保护类奖	贵州兴义环城高速公路	中铁科工	全球道路联合会 (IRF Global)
33	世界结构大奖	张吉怀高铁芙蓉镇酉水大桥	中铁九桥	英国皇家结构工程师学会 (The Institution of Structural Engineers)
34	大型公路和桥梁类提名奖	藏木雅鲁藏布江大桥	中铁宝桥 中铁九桥	国际桥梁与结构工程协会
35	最佳建设创新提名奖	云南玉溪至楚雄高速公路绿汁江大桥	中铁九桥	国际桥梁与结构工程协会
36	国际质量管理小组会议金奖	道岔技术公关 QC 小组	中铁山桥	中国质量协会

客户服务与权益

> 售后服务情况

公司始终将客户良好体验和积极评价作为永恒追求，高度重视客户沟通服务工作，努力为客户提供全时响应、全链保障、全心服务的无忧解决方案，始终将解决客户难题，协助客户创造更大价值作为企业存在的根本价值。公司提供电话、网络平台、电子邮箱等多种途径，方便客户反馈产品使用情况和对制造单位、产品性能、服务质量等方面的意见和建议，为确保客户意见建议能够高效转化为公司的具体行动，公司建立了客户反馈及售后服务问题处理分级预警、分级响应机制，根据售后问题紧急和重要程度，制定相应的工作流程和处理措施，明确跟踪和督办机制，明确多单位协同流程，提高处理时效，提供即时响应、高效优质的售后服务。报告期内，公司收到客户在钢梁制造进度、道岔生产技术要求、现场施工等方面的沟通诉求后，均第一时间主动了解情况，及时有效地解决了有关问题。

> 客户信息及隐私保护

公司严格保护客户隐私信息，明确客户信息保密责任，严格落实保密管理规定，妥善保管客户资料，对作废的客户资料交由具备相应资质的机构进行集中销毁；加强教育培训，严禁员工以任何渠道向公司以外单位或者个人泄露客户信息；定期检查客户信息保密工作，建立相应的处罚机制，避免出现客户信息泄露事件。报告期内，公司未发生客户信息失泄密事件。

创新发展

> 研发与创新管理体系

公司大力实施科技创新驱动战略，持续健全以企业为主体、市场为导向、产学研用紧密结合的科技创新体系，牵头组建创新联合体，共同围绕市场需求开展重大科技攻关，促进社会优势资源向企业聚集。充分发挥公司在工程装备方面的技术优势，将公司打造成为重大工程装备技术方案解决中心、优势产品工艺优化中心和施工装备工程服务中心。建立市场、研发互馈机制，加强对市场研究和需求管理，瞄准市场前沿动态和行业发展趋势，将客户对技术和产品的需求及时反馈至研发端，研发端围绕市场需求开展针对性攻关，提升产品市场竞争力，以研发拓展市场，以市场支撑研发，构建了科技市场协同创新体系。

报告期内，公司持续完善科研管理流程，融合 IPD 理念修订了公司科研立项和项目开发管理制度，坚持“实用 + 价值”导向，进一步优化了公司科技创新体系，强化了客户问题导向、市场需求引领、成果创效为先的科研理念；制定了《科技创新工作领导小组会议事规则》，进一步优化公司科技创新工作领导小组组成和职能，提升重大科技创新事项的决策效率和科学性；制定了《科技创新机构改革方案》，开启了公司科技创新机构改革，科学搭建了公司两级科研体系，并稳步推进规划设计研究总院建设工作。

截至目前，公司共拥有国家级创新平台 15 个，省部级创新平台 33 个，2023 年获批新建国家级企业技术中心 1 家，国家级工业设计中心 3 家，省级工业设计中心 3 家以及河南省隧道掘进装备产业研究院；拥有高新技术企业 28 家，2023 年新增 1 家；拥有一级研发平台 1 个，二级研发平台 20 个。

> 研发投入

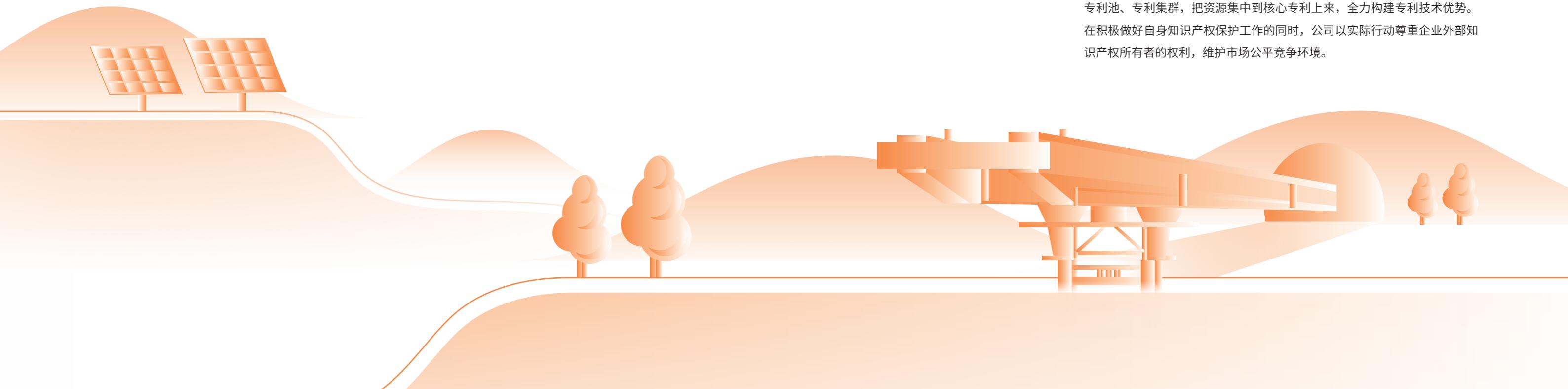
报告期内，公司累计投入研发费用 16.68 亿元，占营业收入比例达 5.55%，较 2022 年提高 0.22 个百分点；截至 2023 年底，公司拥有“百千万人才工程”等国家级专家 17 人次，省部级专家 49 人次，包含国家有突出贡献中青年专家 2 人、享受国务院政府特殊津贴人才 14 人、国家专项计划专家 1 人、钢结构大师 1 人、茅以升科学技术奖获得者 14 人，詹天佑科学技术奖获得者 5 人。在技能人才方面，公司拥有高级工 1800 余人，技师、高级技师、特级技师 700 余人，工匠技师 3 人，首席技师 1 人，高技能人才占比达到 44%。

> 创新成果

报告期内，公司持续加强科技攻关，提升核心竞争力，取得了丰硕的科技成果：荣获中国专利优秀奖 1 项、省级科学技术奖 12 项、国家认可的社会力量奖 36 项；申请专利 621 件，授权专利 893 件，较 2022 年，发明专利占比由 52.6% 提升至 61.8%，授权发明专利占比由 24.1% 提升至 37.1%，科技成果质量持续提升。

> 知识产权保护

我们致力于保护知识产权，坚决反对侵犯他人知识产权非法行为。公司落实《专利法》等系列法律法规要求，制定有《专利管理办法》，建立并持续完善公司科技开发管理制度，为依法合规创造、管理、保护和应用知识产权提供了重要制度保障。公司紧跟新时代专利工作要求，不断明晰专利管理工作思路，围绕高价值专利、核心专利进一步强化知识产权开发保护，精心打造专利池、专利集群，把资源集中到核心专利上来，全力构建专利技术优势。在积极做好自身知识产权保护工作的同时，公司以实际行动尊重企业外部知识产权所有者的权利，维护市场公平竞争环境。



供应链安全与管理

供应商管理

> 供应商选择与管理

公司从建立战略协作型供应链角度，加强供应商公平管理，积极维护阳光、健康、有序、绿色的采购供应环境，不断提升公司供应链的整体竞争力，实现供应链条整体利益最大化。公司制定有《供应商管理实施细则》，坚持统一注册、分类管理、动态评价、择优汰劣的供应商管理原则。在供应商准入方面，以“先评审、后准入”为准则，从资质、质量、技术、服务、价格、环保、信誉等方面对供应商进行全面评审，遴选优质供应商纳入合格名录管理；对于可以提供经国家有关部门认可的新产品、节能环保型产品、具有自主知识产权产品或被评为国家级、省级绿色工厂或满足绿色供应链评价要求的供应商给予优先准入待遇；在供应商评价管理方面，公司建立了客观、公正的评价体系，将环保管理纳入评价标准，对供应商开展日常评价和年度评价，积极督促供应商严格落实劳工管理方面的相关法律法规条例规定，要求供应商签署相关承诺书，坚决抵制使用童工、压迫剥削劳动者、危害劳动者健康安全、恶意拖欠劳动者工资等违反劳工保护规定的供应商，确保各个供应商持续符合资格准入条件。公司建立了供应商限制交易管理机制，对于发生不良行为的供应商，及时采取限制交易措施，实现了供应商资源的不断优化。公司坚持公开透明的采购原则，实行阳光采购，为供应商提供公平参与竞争的平台。公司充分利用采购电子商务平台履行招标、竞争性谈判、询价等采购程序，采购信息、流程全透明，促进采购活动公开、公平、公正。

> 供应商数量及分布

截至 2023 年底，公司供应商超 2300 家，主要集中在华东区、华中区、华北区，占比超过 50%。

供应链环节管理

> 供应链管理政策及措施

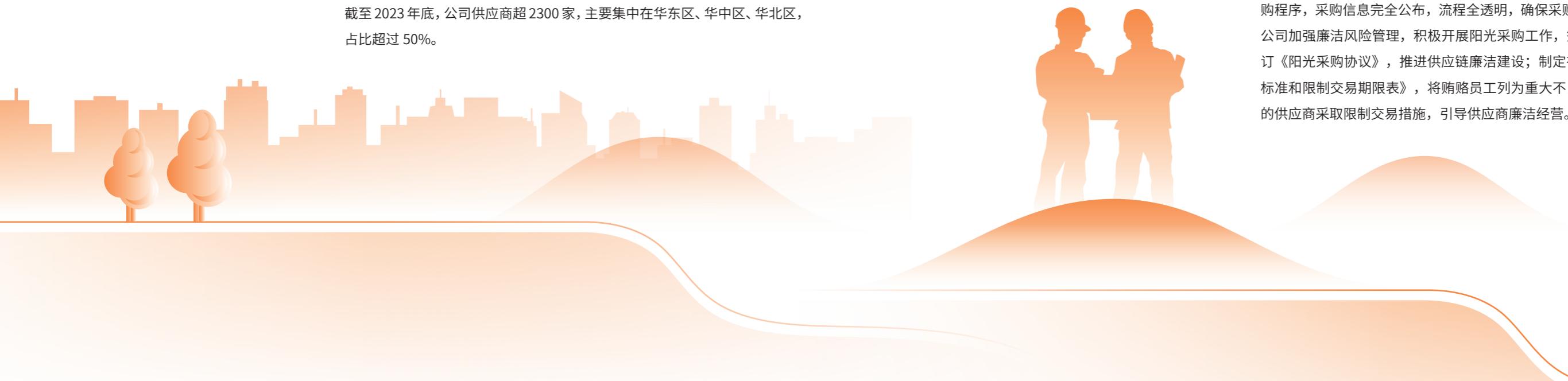
公司制订了涵盖采购管理、物资管理、分包管理等供应链管理各环节的相关制度共 16 项，建立了从采购权限分配、采购计划归集、采购方式选择、采购实施、供应商确定、采购合同签订与履行、采购供应组织、采购结算与支付到采购监督与评价等采购全过程的管理规范，为保障公司持续稳健地生产运营提供了有力支撑。2023 年，为加快公司现代化供应链体系建设，打造具有行业竞争力的低成本高效运行供应链，公司制定发布了《供应链管理提升方案》，围绕供应链中商流、物流、信息流、资金流统筹协调联动，推动公司供应链管理由单一管理向全链条全过程全环节管理转变，实现合同履约能力提升、资源配置高效协同、成本可控双效提升、质量安全风险可控的供应链管理目标。

> 供应链安全保证与应急预案

公司通过建立 SRM（供应商关系管理）系统，加强与供应商的沟通交流，及时反馈需求信息，确保物资及时供应；制定应急预案，对生产经营有重要影响的原材料建立安全库存，防止出现供应中断。

> 供应链风险管理

公司加强合规风险管理，坚持公开透明的采购原则，为供应商提供公平参与竞争的平台，充分利用采购电子商务平台履行招标、竞争性谈判、询价等采购程序，采购信息完全公布，流程全透明，确保采购活动公开、公平、公正。公司加强廉洁风险管理，积极开展阳光采购工作，签订采购合同时，同步签订《阳光采购协议》，推进供应链廉洁建设；制定有《供应商不良行为认定标准和限制交易期限表》，将贿赂员工列为重大不良行为，对存在不良行为的供应商采取限制交易措施，引导供应商廉洁经营。



社会贡献

经济效益

作为央企控股上市公司和世界领先的基础设施建设服务型装备制造，中铁工业积极发挥国民经济“稳定器”“压舱石”作用，公司各类产品服务广泛应用于道路、桥梁、建筑、矿山、市政等传统基建领域和环境保护、抽水蓄能、水利水电、海上风电等绿色基建领域，为经济发展和社会进步贡献了工业力量。2023年，公司完成新签合同额520.12亿元，实现营业收入300.67亿元，实现归属于上市公司股东净利润17.44亿元，成为社会财富的重要创造者和社会经济发展的重要推动力量。

社区共建

我们始终认为企业的健康平稳发展离不开所在社区良好营商环境和优惠政策的大力支持；企业积极服务社区，推动社区不断进步有利于实现自身的长足发展。公司制定有《对外捐赠管理办法》，明确了捐赠范围、类型、管理体系及程序等内容，对公司开展公益事业、履行社会责任提供了重要支撑。公司持续加强生产经营管理，带动社区人员就业，不断提高利润水平，增加税收贡献，2023年累计缴纳税费10.85亿元，对促进地方经济和公益事业发展，维护社会稳定做出了积极贡献。同时，公司积极组织志愿者参与各类社区志愿服务工作，积极承担社会责任，为构建和谐社区关系做出了贡献。

社会公益

> 志愿活动

2023年，公司各级团组织共开展各类志愿服务117场次，主要包括捐赠义卖、义务植树、志愿帮扶、社会公益、捐资助学、重大救援建等，服务受益覆盖近3000人次。



公司所属中铁山桥团委组织青年志愿者到山海关区龙腾学校进行帮扶、慰问活动



公司所属中铁环境开展“党团聚力显担当 雷锋精神代代传”情暖儿童福利院活动

> 应急抢险救援

面对重大自然灾害和突发紧急情况，公司作为央企控股上市公司，积极投身抢险救援工作，全力挽救人民生命财产安全，切实履行企业社会责任。公司加强应急救援机制建设，建有专业应急救援队，制定有《安全质量、生态环境及灾害事故（事件）应急预案》，完善应急救援的调动、出动、指挥和处置程序，提高综合抢险救援能力，有效应对各类重大自然灾害，最大限度地抢救和保护人民群众生命财产安全。

报告期内，公司组织开展了触电伤害应急演练，所属各单位开展应急预案的梳理检查，各层级完善应急预案48项，累计开展各种形式的安全演练105场，3076人参与其中。公司持续加强各层级专兼职安全队伍建设，先后多次参与地方应急救援演练，并积极参与了河北涿州、黑龙江五常等抗洪救灾工作和甘肃积石山县抗震救灾工作，圆满完成了应急救援任务，受到社会各界好评。



2023年8月3日，公司旗下中铁装备“穿山甲”救援队在收到涿州市应急管理局的请求救援函后，穿山甲救援队迅速组织队内骨干力量，派出11名队员携带救援设备及物资，即刻奔赴涿州灾区进行抢险救灾，于8月4日凌晨2点抵达涿州市刁窝镇开展抗洪救灾，在往返6公里的路线上来回转运被困群众20余次，完成搜救及转移被困人员100余人次。



救援队涉水转运被困人员



甘肃临夏州积石山县发生地震后，公司第一时间成立抗震救灾指挥部，紧急配备 148 名救援人员，调集 24 台运输车、汽车吊、随车吊、发电机等设备，奔赴青海省海东市民和回族土族自治县甘沟乡、中川乡，开展安置房建设工作，经过 72 小时的连续奋战，圆满完成 7 个村，16 个安置点 180 套安置房的转运、安装、调试、移交工作，让受灾群众住进了“暖心房”。



建成移交的灾区安置房



中川乡、甘沟乡分别向中铁工业发来感谢信



中铁工业获颁中国中铁抗震救灾先进集体

国家战略响应

> 产业数字化转型

公司积极把握数字化、网络化、智能化行业发展趋势，加快推进新一代信息技术和制造业融合发展，充分赋能既有产业。2023 年荣获信息化类荣誉 22 项，创历史新高，其中省部级信息化奖项目 7 项、省部级信息化示范试点项目 7 项、地市级信息化示范试点项目 2 项、行业协会 / 社会力量信息化奖项及示范试点项目 6 项。在设计信息化方面，实现常用道岔基础数据的标准化和信息化、建立 42 个钢桥梁模板 / 族库、建立三维设计仿真平台、推动设计 APP 在三维协同设计上的应用、完成二维标准软件和 AFX 模块的开发和推广。生产信息化方面，中铁山桥、中铁宝桥实现信息系统覆盖率趋近 100%，系统易用性有效问题年度解决率 95% 以上，车间图纸无纸化率超过 50%；中铁装备 4.0 工厂制造执行系统全面应用，覆盖率达到 93%，深化 inlot 数字化产线应用；中铁科工、中铁九桥、中铁重工数智升级信息系统覆盖率超过 60%。中铁山桥南通公司、中铁装备盾构公司获评“工信部 2023 年度智能制造示范工厂”，中铁宝桥南京公司获评“工信部 2023 年度智能制造优秀场景”，公司数字化转型稳步推进。



公司所属中铁山桥旗下南通公司获评工信部 2023 年度智能制造示范工厂



> 乡村振兴与区域协同发展

2023年，中铁工业积极履行社会责任，巩固拓展脱贫攻坚成果，全面推进乡村振兴。深化消费帮扶，全年从帮扶区采购农副产品共计122.98万元。扎实落实驻村帮扶工作，中铁宝桥驻村队逐户排查农户实际生活状况，摸清农户存在的实际困难和潜在风险，切实防止致贫返贫，坚决守住不发生规模性返贫的底线；结合村民实际需要，捐赠生活物资及资金共计15.5万元。持续加强产业扶贫，中铁宝桥扩大与帮扶地区民营企业的配套产品合作范围，促进加工基地产值稳步增长，全年完成生产合同额828.3万元，平均每年带动就业人数15人。扎实开展对口帮扶及援疆援藏工作。中铁九桥韩博作为中央企业第十批援藏干部人才，在西藏自治区住建厅下属区建筑勘察设计院工作，他主动学习融入地方文化，积极投身设计管理工作，西藏自治区住建厅党组对韩博同志的付出和取得的成绩给予了充分肯定。

> 一带一路及海外履责

2023年是“一带一路”倡议提出10周年。十年来，中铁工业认真贯彻落实习近平总书记关于“一带一路”建设的重要论述精神，践行共商共建共享的全球治理观，积极同沿线国家的战略规划和优先事项对接，以互联互通为抓手，寻找利益共同点和合作同心圆，积极参与高质量共建“一带一路”。我们秉持高标准、可持续、惠民生建设目标。一是国际化和本土化双向发力，积极推动中国标准走向海外的同时尊重各国法律法规，扎根当地、深耕本土。二是经济、社会、环境协调发展，注重项目建设与当地社会和环境的相互适应性，统筹经济增长、社会发展、环境保护开展项目建设。三是注重以人为本，聚焦消除贫困、增加就业、改善民生，量身定制了一批高端装备，打造出一批高品质工程，为当地经济社会发展做出了贡献。



2023年10月，印尼雅万高铁正式开通运营，作为“一带一路”旗舰项目，公司为该项目提供了350公里高速铁路道岔、900型运架设备以及桥梁钢结构产品。雅万高铁是中国高速道岔成套技术整体走出去的首条高铁项目，满足高平顺性、高舒适性、高寿命的要求，推动了中国高速道岔标准走向世界。



应用于雅万高铁的时速350公里高速道岔



参建雅万高铁的900型运架装备



为印尼雅万高铁建造的84米钢桁梁



2022年6月公司参与建设的孟加拉帕德玛大桥建成通车，公司为该项目提供了全线道岔产品、全桥钢结构等产品。大桥的通车将极大促进孟加拉国及南亚区域互联互通和经济发展，对于消除贫困、改善民生具有重要意义。中铁工业在施工过程中，雇佣百名当地员工，开展知识技能培训、艾滋病防治教育、向当地学校捐赠书籍学习用品等活动，为项目沿线民众创造了就业机会，有效履行了企业社会责任。



公司雇佣当地员工参与工程建设



2023年，中铁工业创新应用绿色理念制造的盾构机“中铁1237号”出口至意大利，应用于西西里岛高速铁路隧道建设，以中国高端装备服务“一带一路”建设。该设备兼具智能控制和低碳环保两大特色，可通过对盾构掘进过程中各系统的自动智能管理，自主达到掘进效率和能源消耗的最佳匹配，设备整体耗能排放量比常规盾构机降低20%左右。



指标索引

披露内容			所在页码
环境范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标	—
资源消耗	能源	化石能源消耗量	P24
		非化石能源消耗量	P24
		非化石能源使用比例	P24
		能源消耗总量	P24
		能源消耗强度	P24
	废水	废水排放达标情况	P25
		废水管理与减排措施	P25
	废气	废气排放达标情况	P25
		废气污染物排放量	P26
	固体废物处置依法合规情况		P25
污染防治	固体废物	一般工业固废管理	P25
		一般工业固废处置量	P26
		危险废物管理	P25
		危险废物处置量	P26
		温室气体来源与类型	P28
	温室气体排放	温室气体排放管理	P28
		范围一排放	P28
		范围二排放	P28
	减排管理	温室气体排放强度	P28
		温室气体减排管理	P29
	气候风险管理		P29
生物多样性	生产、服务和产品对生物多样性的影响		生产、服务和产品对生物多样性的影响
	低碳发展目标制定与战略措施		低碳发展目标制定与战略措施
	资源管理措施	水资源使用管理	P32
		能源使用与节能管理	P32
	节能降碳统计监测与考核奖惩体系		节能降碳监测、统计报告和考核体系
	绿色环保行动与措施	清洁生产	P33
		绿色技改和循环利用	P36
		绿色建筑改造	P40
		绿色办公和运营	P40
		绿色采购与绿色供应链管理	P40
	绿色低碳认证		环境管理体系认证
	环境领域合法合规		突发环境事件应急预案
	环境领域违法违规事件		P24
	环境范畴指标		P27

披露内容			所在页码
环境范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标	—
员工权益	员工权益	员工满意度	P52
		劳动纠纷	P52
		员工流动情况	P52
		生产规范管理政策及措施	P53
		质量管理	P53
	产品与服务管理	客户满意度	P55
		客户投诉及处理情况	P55
		客户信息及隐私保护	P55
		研发与创新管理体系	P56
		研发投入	P57
	创新发展	创新成果	P57
		知识产权保护	P57
		供应商选择与管理	P58
		供应商数量及分布	P58
		供应链管理政策及措施	P59
	供应链安全与管理	供应链安全保证与应急预案	P59
		供应链重大风险与影响	P59
		缴纳税费情况	P60
		参与当地社区建设的政策措施	P60
		对当地社区的贡献与影响	P60
	社会贡献	参与社会公益活动的政策措施	P60、P61、P62
		参与社会公益活动的投入及成效	P60、P61、P62
		产业转型	P63
		乡村振兴与区域协同发展	P64
		一带一路及海外履责	P64、P65
环境范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标	—
资源与环境管理制度措施	治理策略与组织架构	治理策略及流程	P3、P9
		党建引领	P3、P9
		所有权职责	P9、P10
		董事会、监事会和管理层组织结构与职能	P9、P10
		内部审计	P20
	规范治理	内控控制结构、机制和流程	P19
		廉洁建设制度规范	P17
		廉洁建设措施成效	P17
		投资者关系管理战略	P13
		投资者沟通	P13
	投资者关系管理与股东权益	投资者关系管理部门建设	P12
		股东（大）会情况	P9
		股东沟通情况	P13
		股东知情权和参与决定权	P9
		财务信息披露	P14
	信息披露透明度	非财务信息披露	P14
		所有披露信息定期监督、审计和评估	P14
		合规经营制度	P15
		合规体系建设情况	P15
		合规审查具体流程	P15
	合规经营与风险管理	风险识别与预警	P16
		风险管理与追踪	P16
		风险报告与管理	P16

意见反馈

感谢您在百忙之中阅读中铁高新工业股份有限公司 2023 年度环境、社会及治理 (ESG) 报告。

报告在编写过程中难免存在瑕疵和疏漏之处，我们十分愿意倾听您的意见和建议，以便我们持续优化完善报告内容。具体联系方式如下：

通讯地址：北京市丰台区汽车博物馆西路 10 号院 5 号楼

电话：010-83777888

传真：010-83777603

邮箱：ztgyir@crhic.cn

再一次向您对本公司的支持和帮助表示衷心感谢。

大国重器 智造未来





600528.SH