国投 SDIC | 神州高铁 CHSR

2022

神州高铁技术股份有限公司
环境、社会及治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND
GOVERNANCE REPORT

报告编制说明

本报告是神州高铁技术股份有限公司发布的首份环境、社会及治理（ESG）报告，旨在向各利益相关方系统性披露公司 2022 年在环境、社会及治理方面的信息，展现公司 2022 年在 ESG 方面的意识提升、管理理念、亮点实践和年度成效，加强与利益相关方的沟通和交流。

组织范围

除特殊说明外，本报告涵盖神州高铁技术股份有限公司及其下属子公司，与《神州高铁技术股份有限公司 2022 年年度报告》对外披露范围保持一致，部分信息延伸至参股公司。

时间范围

本报告时间跨度为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。为增强报告完整性，部分内容适当向前追溯、向后延伸。

称谓说明

为便于表达，本报告中提及的“神州高铁”“公司”“我们”等均指代“神州高铁技术股份有限公司”。

数据说明

本报告关键财务绩效来自《神州高铁技术股份有限公司 2022 年年度报告》，其他数据和案例来自公司正式文件、统计报告或有关公开资料。除特殊说明，本报告所涉及 ESG 绩效数据统计范围不含参股子公司。本报告所涉及货币金额，如无特殊说明，均为人民币。

可靠性承诺

公司董事会承诺本报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

编制依据

· 全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
· 中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG 5.0）》
· 深圳证券交易所《上市公司社会责任指引》
· 国际标准化组织 ISO 26000《社会责任指南（2010）》

获取方式

本报告提供纸质版和电子版两种形式，您可以登录神州高铁技术股份有限公司官方网站（https://www.shenzhou-gaotie.com）或深圳证券交易所网站（http://www.szse.cn/）查阅或下载电子版报告。

CONTENTS
目录

CHSR

董事长致辞 02

关于我们

公司简介 04
神铁大事记 08
所获荣誉 10

ESG 管理

ESG 管理机制 12
实质性议题分析 13
利益相关方沟通 14

01

完善治理 筑牢稳健发展根基 16

提升治理效能 18
优化合规管理 20
加强党的建设 21

02

创新驱动 贡献可持续交通 25

贡献安全交通 26
贡献绿色低碳交通 30
贡献轨道交通职业人才培养 36

03

精益管理 打造卓越产品与服务 38

研发与创新 40
质量与安全 44

04

凝聚合力 构建价值共同体 51

员工成长 52
合作协同 55
公益慈善 56

附录

展望 2023 58
关键绩效 60
指标索引表 62
读者意见反馈表 63

董事长致辞

2022 年是党的二十大胜利召开之年，是迈向第二个百年奋斗目标新征程的重要一年。2022 年又是百年未有之大变局加速演进，国际国内环境发生深刻而复杂变化的一年。

在机遇与挑战的相互交织中，我们坚定“服务客户、矢志奋斗”的决心，直面“自我革新、创新赛道”的挑战，依靠科技创新推动公司产业布局转型升级，成长为国内唯一一家轨道交通智能运维全产业链公司，积极培育货运铁路专用线运维、轨道交通职业人才培训、工业企业智能物流装备新业务赛道，开启公司发展的第二增长曲线。

这一年，我们积极践行 ESG 理念，完善 ESG 体系建设，深化环境、社会和公司治理履责担当，携手各利益相关方共同成长，坚定迈向可持续良性增长的新征程。

科技驱动可持续发展，打造第二增长曲线

轨道交通是建设现代化产业体系的重要支撑，是建设交通强国的重要组成部分。我们始终坚持以科技创新驱动发展，全面升级科技创新体系，突破性引入 IPD 研发流程体系，打造真正满足客户需求，为客户创造价值的产品；我们全面提升轨道交通运营检修装备的数字化、智能化程度，促进轨道交通安全保障工作质效双提；

我们推动地铁和货运专用铁路线全线运营新板块落地，助力构建“人享其行、物畅其流”的出行、运输新格局；我们在清洁技术产品与服务创新方面取得重要突破，推出轨道交通新能源动力系统综合解决方案，成为国内唯一一家形成储能系统及牵引系统一体化的企业；我们积极开展跨行业赋能，工业智能物流装备新业务板块发展稳健，助力工矿企业实现高端化、智能化、绿色化转型升级。

以全产业链布局轨道交通，推动行业生态繁荣

神州高铁扬帆起航二十六载，得益于中国轨道交通事业的快速发展，我们始终以奋斗者的姿态不断前进，逐步完成轨道交通运维全产业链布局。我们积极投身轨道交通人才培养事业，为行业提供“招生 - 培养 - 派遣”全价值链人才服务，致力于打造具备专业技能、职业素养、工匠精神的应用型轨道交通人才摇篮；我们潜心于产业链关键核心技术的研发和创新，积极主导或参与多项国家、行业、企业标准制定，为轨道交通行业高质量发展贡献神州高铁经验；

我们注重调动和发挥产业链上各环节的协同互促作用，依托自身智能物流装备、数字化系统、咨询服务和专业化人才资源等优势，发展潜在区域产业总部，助力重点城市打造水铁空陆四位一体的智慧物流体系，优化运输结构、提升综合运输效率，促进交通运输体系节能减排降碳。

履行企业社会责任，携手各方共建价值共同体

神州高铁认为，企业的长期健康发展不仅体现在自身取得可观的经济收益，更体现在认真倾听来自各利益相关方的多元化需求，携手各方实现价值共创。

我们致力于保障员工权益，和谐员工关系，关爱员工身体健康，完善员工培训与发展体系，营造平等包容、价值共享的工作氛围；我们持续完善供应商的管理与合作机制，共建诚信透明、共同成长的责任供应链；我们积极投身公益慈善事业，助力轨道交通领域各级院校、属地基础教育事业产学研发展，充分发挥自身资源禀赋为社区群众提供帮助，主动践行对社会的关爱和责任。

凝心聚力开新局，奋楫扬帆再出发。神州高铁将始终贯彻“以客户为中心，以贡献者为本”的核心价值观，坚持科技创新驱动发展，立足轨道交通运营检修装备主赛道，加快推进货运专用铁路运营、轨道交通人才培养、工业企业智能物流装备等新业务布局和转型升级，推动公司持续良性增长不断取得新成效。

神州高铁董事长兼总经理

CHSR

关于我们

公司简介

神州高铁是由国家开发投资集团有限公司控股的央企混合所有制试点企业，是我国轨道交通智能运营检修装备行业的龙头企业，于深圳证券交易所主板上市（股票代码：000008.SZ）。公司总部位于北京市海淀区，旗下拥有核心业务子公司十三家，辐射北京、天津、南京、苏州、武汉、株洲、广州、成都、廊坊等地。

企业文化与愿景

神州高铁坚持为股东、客户、员工全方面贡献价值，深耕轨道交通行业，带领员工凝心聚力、脚踏实地，以“贡献者”姿态不断用行动实现神州高铁的价值。在二十六载奋力拼搏的历程中，神州高铁形成了独特的企业文化与愿景，为公司价值实现提供精神力量。

核心价值观

以客户为中心
尚德守正出奇
以贡献者为本
沟通包容创新

愿景

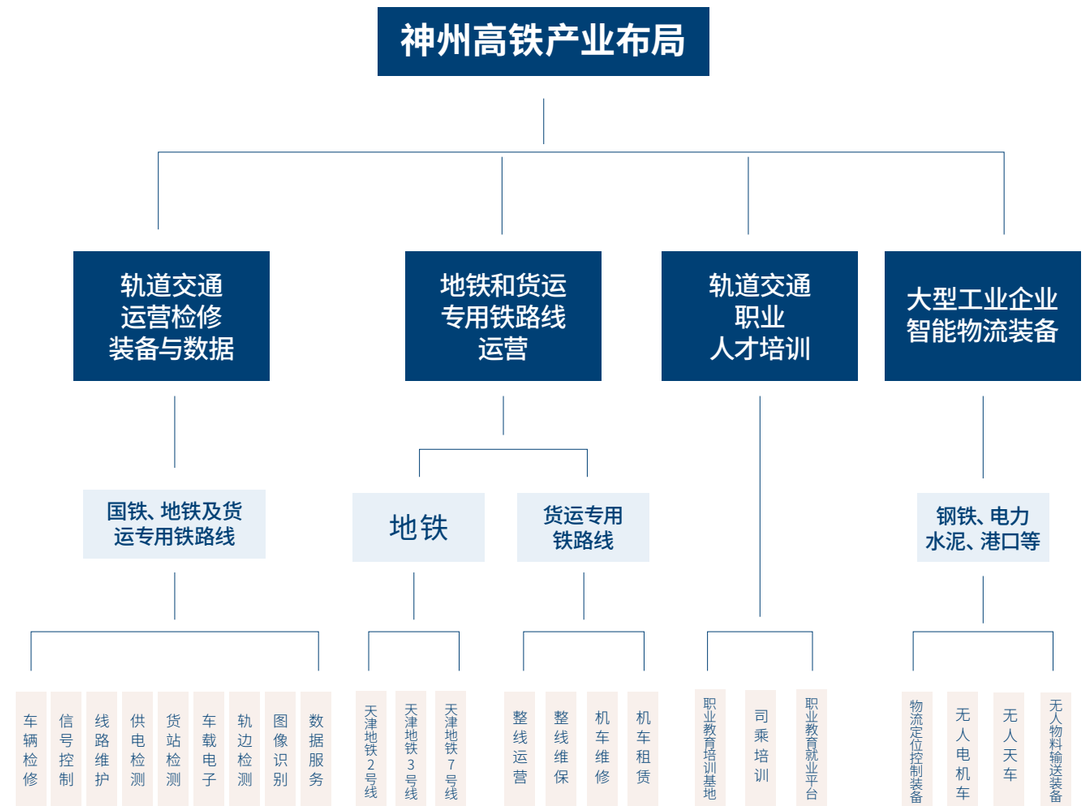
产业报国
成为轨道交通智慧运营
维护领域的领导者

使命

员工幸福、股东满意
为客户创造最大的价值

业务布局

经过二十六年的发展，神州高铁在轨道交通运营检修装备与数据之外，逐步开拓了地铁和货运专用铁路线运营、轨道交通职业人才培训、大型工业企业智能物流装备三个新业务，业务覆盖国铁、城轨、货运专用铁路、工业企业（钢铁厂、电厂、水泥厂、港口等）以及轨道交通职业培训等市场。



业务布局

轨道交通运营检修装备与数据

公司在轨道交通领域的主要业务板块，已形成轨道交通运营检修装备产业链基础，旗下多家子公司是行业“专精特新”企业，处于细分行业龙头地位，在车辆检修、信号系统、线路维护、供电监测、货站检测、车载电子、轨边检测、图像识别、数据服务等细分领域拥有领先的技术实力。

地铁和货运专用铁路线运营

地铁运营

依托全专业运营检修装备体系优势，布局城市轨道交通后市场运营维保业务，持续向地铁运营管理和维保服务领域拓展。经过近三年发展，2021 年 1 月开始主导天津地铁 2 号线运营，参股天津地铁 3 号线，公司参与投资的天津地铁 7 号线也将于 2024 年投入运营。

货运专用铁路线运营

公司以丰富的产业基础和优质综合服务能力为支撑，以央企的良好信用为背书，迅速挺进货运专用铁路线运营维保市场，目前业务已逐步拓展至为客户提供运营管理、整线维保、机车租赁、机车维修、机车新能源改造等各类服务，并持续推动货运专用铁路线运营的智能化和无人化升级。

轨道交通职业人才培训

依托公司轨道交通产业基础以及自主运营的地铁线路、货运铁路专用线路，轨道交通职业人才培训业务已形成了院校服务、技能培训等多种职业教育与培训模式，与地方城市政企合作，为地方提供院校服务、技能培训等业务。

大型工业企业智能物流装备

面向大型工矿企业的新需求，公司在优势技术产品格雷母线传感器智能定位监测控制系统基础上进行拓展，创新推出面向电厂、水泥厂、矿山、港口、冶金等大型工矿企业的核心智能物流输送装备系统，解决人员工作环境恶劣的痛点，提升作业效率，减少资源和能源消耗。

神铁大事记

1997 年
神州高铁的前身新联铁成立

2011 年
股改启动 IPO

2015 年
重组上市，更名神州高铁

2016 年
交大微联、武汉利德加入神州高铁

2016 年
海淀国投成为公司第一大股东

2017 年
华高世纪加入神州高铁
实现轨交全产业链布局

2018 年
加入国投，成为央企控股上市公司

2019 年
中标天津地铁 7 号线项目，实现从装备提供商到运维服务商的战略升级

2021 年
自主运营天津地铁二号线，参股天津地铁三号线

2021 年
成立神铁运维、神铁智控，切入货运铁路专用线运营及大型工业企业物流装备市场

2022 年
七家子公司成为“专精特新”

所获荣誉

CHSR

2022 年中国上市公司协会
董事会秘书履职评价 4A 级

连续六年
金圆桌“优秀董事会”

2022年中国上市公司协会
董事会办公室“优秀实践奖”

2022年度同花顺
投关“菁英奖”

每日经济新闻中国上市公司口碑榜
“高端制造产业最具成长上市公司”

金融街“金智奖”
研发投入 TOP 上市公司

每日经济新闻中国上市公司口碑榜
最佳主板上市公司董秘

ESG管理

ESG管理机制

神州高铁积极践行ESG理念，建立健全ESG工作机制，初步搭建起职责清晰、分工明确的ESG组织架构，层层推进的ESG工作机制逐渐形成，推动ESG理念融入公司实践，为公司各级开展ESG工作提供系统性指导和有力支持。

公司董事会层面新设立战略与ESG委员会，负责为公司ESG愿景、ESG发展战略规划制定、ESG工作体系构建等要点工作进行研究并提供专业建议，审阅年度ESG报告，回应利益相关方关切等。

ESG工作领导小组是公司ESG工作的管理机构，由董事会秘书担任组长，总部各部门及核心子公司负责人为小组成员，小组主要负责公司ESG愿景、中长期ESG发展战略规划及目标的制定，完善ESG工作管理制度，统筹推进ESG信息披露工作，根据ESG工作开展情况和阶段，适时组织ESG意识和能力提升专项培训等事务。ESG工作领导小组办公室设在董事会办公室。

总部各部门和下属各核心子公司是ESG工作的重要执行机构，各部门和子公司指定明确的ESG负责人和工作联系人，切实保障职责内各项ESG工作的落实，包括全程配合ESG信息披露相关的材料整理、数据统计和上报等工作。

为促进ESG理念融入公司治理与经营，强化ESG工作管理力度，公司正加快完善ESG日常办事机制，开展ESG指标体系搭建工作，丰富ESG工作管理工具，将ESG理念切实转化为具体行动，提高公司可持续价值创造能力。

实质性议题分析

神州高铁研究分析宏观政策趋势，参照国内外 ESG 信息披露标准和指引指南，对标国内外优秀企业的先进 ESG 实践，结合公司自身业务特色和发展规划，通过线上线下访谈、问卷等方式获取利益相关方意见，开展实质性议题识别和重要性评估工作。

议题识别

梳理分析行业政策和趋势，深度解读《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》等政策，参照GRI Standards、《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG5.0)》等国内外信息披露框架，结合神州高铁轨道交通智能运营维保服务商特点，识别出15项议题。

重要性评估

通过线上线下访谈、问卷调查等方式，深入了解利益相关方所重点关注的议题，从“对神州高铁发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度对所识别议题进行重要性评估，形成初步实质性议题矩阵。

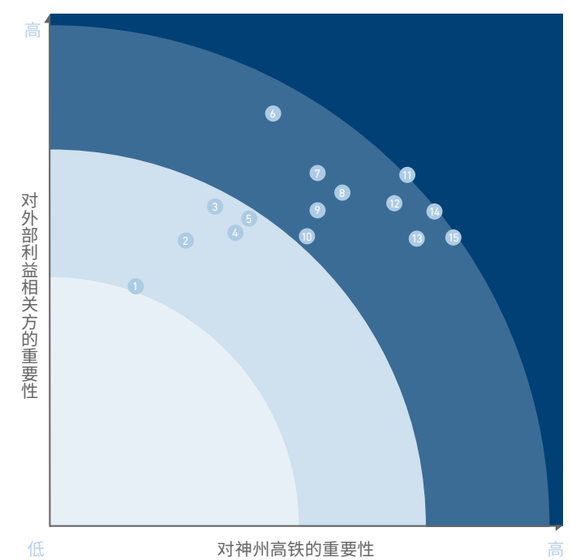
审核与验证

议题识别和重要性评估结果呈报董事会进行讨论、审核和验证，形成最终实质性议题矩阵。

结果应用

根据重要性高低程度，根据公司发展实际，对实质性议题进行动态评估和更新。

1 应对气候变化
2 清洁技术产品与服务
3 污染物和废弃物管理
4 能源与资源管理
5 公益慈善
6 公司治理
7 员工培训与发展
8 优质服务
9 供应链管理
10 海外履责
11 研发与创新
12 产品质量
13 职业健康与安全
14 员工权益保障
15 安全生产



利益相关方沟通

神州高铁高度重视政府及监管机构、股东及投资人、客户、员工、行业等各利益相关方的期望与诉求，通过各类报告、媒体矩阵、会议活动、邮件电话等多元化渠道和方式高效、及时开展利益相关方沟通，持续不断提升ESG管理和实践水平，携手各方共创长期价值。

利益相关方	期望与诉求	沟通渠道与方式
政府及监管机构	合规经营 保障产品质量与安全 践行“双碳”战略 构建绿色、安全交通体系 研发与创新	信息报送 定期报告 临时报告 配合监管考核 日常沟通 绿色办公 绿色、安全产品和服务
股东及投资人	保护股东权益 提升治理效能 加强风险与合规管理 提供稳健的投资回报 保障信息披露公开透明	股东大会 业绩说明会 投资者交流活动 投资者电话沟通 互动易 电子刊物
客户	保障客户权益 保证产品质量与安全 创新产品与服务	产品安全管理 客户面对面沟通 客户满意度调查 售后服务
员工	保障员工权益 赋能员工发展 优化员工福利 保障职业健康与安全 打造多元化、平等、包容职场	员工培训 员工活动 员工满意度调查 节日主题活动 探访慰问
供应商	公开、公平、公正采购 共同发展 供应链管理	供应商管理制度 公开招投标流程 战略合作 日常沟通 交流活动
合作伙伴	共同发展 稳定合作	战略合作 日常沟通 交流活动
行业	研发与创新 参与标准制定 组织行业活动 优质人才培养	主导或参与标准制定 轨交人才培训 参与行业论坛 开展产学研合作 投身教育公益事业
环境	践行“双碳”战略 贡献绿色交通体系 践行绿色运营	绿色产品与服务 环境信息披露 践行绿色运营 开展绿色文化建设
社会、公众和媒体	构建绿色、安全交通体系 参与公益慈善事业 研发与创新 保障信息披露公开透明	参与慈善公益活动 多元化媒体矩阵 参与行业活动

01

CHAPTER 01

完善治理
筑牢稳健发展根基

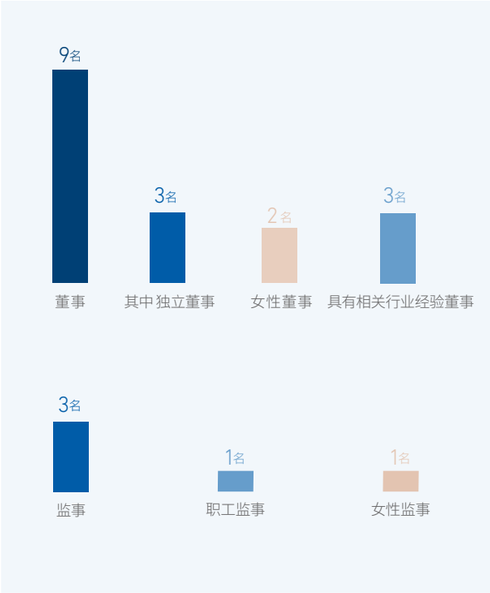
神州高铁通过强化公司治理、风险管控和党的建设，厚植可持续发展责任，打造负责任公司形象，扎实完善公司现代化企业建设与风险管控体系建设，保障业务平稳发展，为公司更好开展ESG履责实践打造高效的治理基础。

- 提升治理效能
- 优化合规管理
- 加强党的建设

提升治理效能

神州高铁严格遵照《公司法》《证券法》等法律法规，响应中国证监会、深圳证券交易所等机构的监管要求，建立健全公司治理制度，完善治理结构，强化子公司组织管控体系，整体治理水平和效率持续提升。

公司三会一层运作规范、高效，董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略与ESG委员会等专业委员会，建立明确工作机制与议事规则，形成了权责清晰、运作规范、协调高效的治理架构。公司董事会成员9名，其中仅1名董事为公司内部董事，其他8名董事均为外部董事和独立董事。董事会成员身份来源和专业背景多元化，具备轨道交通、战略投资、会计和财务管理、法律事务等方面资深的专业背景和深厚的从业经历，通过各专业委员会进行各有侧重的科学分工与协作。董事会成员能够按照制度规范行使权利和履行职责，建立了与公司良好的运营沟通机制，确保了公司治理结构有效运行。



召开股东大会
4 次

召开董事会会议
10 次

召开监事会会议
6 次

召开专业委员会会议
8 次

股东大会审议议案数量
21 个

监事会会议通过决议数量
13 个

2022 年度，公司不断完善法人治理结构，提升规范运作水平。结合实际经营管理情况，重点落实董事会中长期发展决策权、经理层成员选聘权、经理层成员业绩考核权、经理层成员薪酬管理权、重大财务事项管理权 5 项职权，有效发挥董事会“定战略、作决策、防风险”的作用；系统性修订完善了《公司章程》《董事会议事规则》《总经理工作细则》《子公司管理制度》《投资管理制度》等多项制度；制定了《董事会授权管理制度》和《落实董事会职权工作方案》。

此外，2022 年是公司数字化转型的开局之年，公司加速推进数字化管理融入组织治理，在财务、人事、生产、销售、交付等管理流程实施数字化转型，打造公司在数字经济时代的核心竞争力。

公司持续加强投资者关系管理，积极拓展多种渠道，开展投资者交流活动，致力于提高信息披露的深度和广度，以透明、真实、开放的态度与投资者建立良好互动关系，尊重并吸收投资者的关切与建议，明确公司经营管理水平提升方向。

2022 年，神州高铁召开年度业绩说明会，组织线上线下各类投资者交流活动 8 次；接听投资者来电 40 余个，回答互动易问题 80 余条；向约 500 名机构及个人投资者发送两期“走进神州高铁”电子刊物，进一步加强公司影响力。

线上线下投资者交流活动
8 次

接听投资者来电
40 余个

回答互动易问题
80 余条

强化合规管理

神州高铁将合规建设作为日常经营管理与业务发展中的重点内容，以合规促安全、保稳定。公司积极建设完善的风险合规管理体系、形成风险合规基本制度，不断提高各环节、各层面人员的风险与合规管理意识，持续加强合规管理，保障企业稳健运营。

风险与合规体系建设

公司坚持“依法治企、风险赋能、合规发展”的风险与合规管理工作原则，全面提升公司法治建设能力、风险防控能力、合规管理能力，公司高层领导统筹安排、主管部门和相关责任部门协同推进，从组织保障、制度建设、工作机制和理念宣贯等各个层面开展法治建设和合规管理工作，培育神州高铁健康、可持续发展的强大生命力。

2022年，公司聚力优化风险与合规管理组织架构，明确了风控、法务、合规三位一体的风险和合规管理工作架构，形成总部牵头、各部门/各子公司主动配合的风险合规管理机制。公司风险与合规管理工作由风险管理委员会、合规管理委员会统筹指导，总部法务风控部牵头组织，各职能部门/各子公司分工负责、协同配合，建立了层次分明、责任明确的风控与合规管理组织架构，强化公司风险识别和应对能力，筑牢公司的长期高质量发展根基。

风险管理组织架构

最高决策

董事会

公司董事会是风险管理的最高决策机构，决定公司的风险管理体系，对公司风险管理制度及其有效实施进行总体监控和评价。

统筹指导

风险管理委员会

公司成立风险管理委员会，由管理层全体成员和各职能部门负责人组成，负责统筹协调风险管理工作，审议风险管理各项制度等文件，听取重大风险事件的应对策略及应对方案，研究、指导公司风险管理工作。

落实执行

风险管理委员会办公室

风险管理委员会办公室设在公司法务风控部，是公司全面风险管理的牵头部门，负责组织开展风险管理各项工作，包括推动风险管理体系的建立与完善、拟定风险管理制度、组织各部门开展风险评估工作、指导和监督子公司开展全面风险管理工作等。

风险与合规制度建设

完善的制度体系是风险与合规管理工作高质量开展的重要保障。公司坚持定期开展风险与合规制度梳理工作，根据公司发展阶段和业务实际，及时优化调整综合制度和专项制度，明确制度的立改废计划，构建分层、分类的制度体系框架。公司着力强化队伍专业能力建设，做好公司风控合规文化建设，对重点领域与关键岗位员工进行针对性培训，让风险与合规各项工作制度深入人心，提升集团全员风控合规意识。

2022年，公司制定并发布实施《全面风险管理办法》《合规管理办法》，厘定风险与合规管理工作的组织架构、工作流程，明确风险的识别、评估、报告、监督检查和考核评价等重要环节的工作内容和要求，以及合规管理的重点领域、重点环节和重点人员等基本管理要求，公司下一步将继续做好配套的综合制度和专项制度的制订工作，不断提升公司的风险管控和合规管理能力。

加强党的建设

神州高铁以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神，坚持“引方向、重协调、促发展”，以“质量提升年”为党建工作抓手，不断强化党的建设，促进党建与业务的融合，为企业组织优化、责任承担奠定基础。

开展各类党建活动次数

35 次

开展廉洁培训次数

12 次

坚持党建引领

神州高铁始终坚持党建引领，积极贯彻落实党中央重大决策部署，引导企业在政治方向上与党中央保持一致。公司通过年度工作会、党总支会、党建月度例会等会议强化党的精神对神州高铁的引领作用；深入落实“三会一课”制度，积极组织开展主题党日活动，通过浓厚党建教育氛围的持续熏陶，不断提升党员意识；依托党总支政治、思想和群众工作的优势地位，开展党的精神教育，使党的引领深入人心，促进公司上下企业认同感、企业发展信心提升，进一步坚定凝心聚力推动发展的决心。

神州高铁党总支组织党员职工收听收看党的二十大开幕会

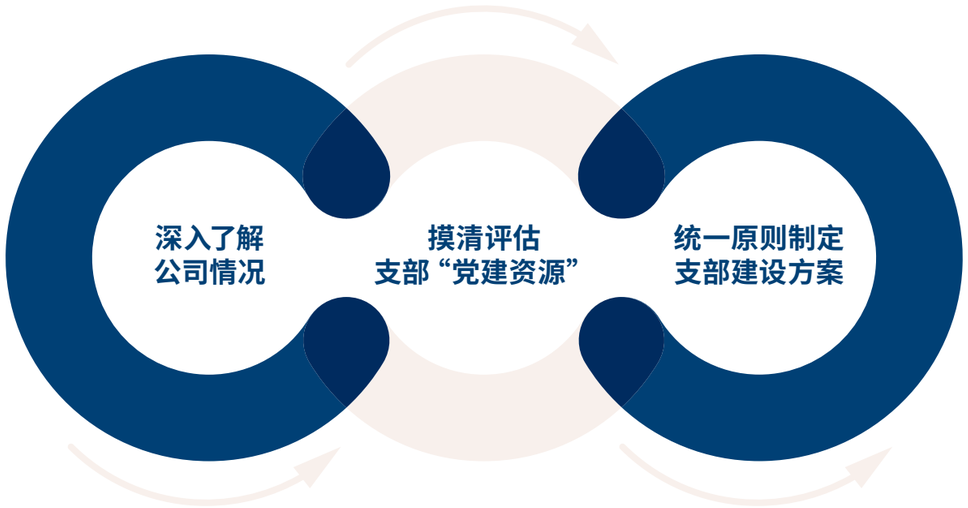
神州高铁党支部组织开展收听收看党的二十大开幕会。活动通过“线上 + 线下”的方式进行，第一时间传达学习中央精神并部署学习安排，突出高质量党建引领对企业发展的保障作用，深化可持续发展主题，推动党建设不断走深走实。

促进党建与业务深度融合

公司深入推动党建工作与生产经营深入融合，将党的建设融入公司发展理念及治理和运营的各个环节，加强党的精神对公司运营和业务开展的指引作用，时刻牢记党业融合工作不“虚化”不“弱化”，结合公司经营实际，全方位推进党建工作与业务经营深度融合、同频共振，将党建工作成效转化为更好推动公司业务转型创新和数字化升级的强大动力。

2022年，公司创新开展“一支部一方案”党建创新工作，通过“三步走”方式，针对性为不同支部制定“量体裁衣”的差异化支部建设方案；贯彻落实“因地制宜”的党支部工作方针，开展党建联学联建活动，通过“党建搭台、业务唱戏”实现党建工作促进业务发展。

“三步走”推进支部特色化建设



通过沟通与调研，了解掌握公司特征，为党建工作做准备

对各支部资源进行分析，根据资源进行工作规划与调整

以企业“缺什么、要什么”与党建“补什么、强什么”为指导原则，立足各支部“党建资源”禀赋，按照“有所为有所不为”“集中兵力打歼灭战”的原则，针对性制定各支部建设方案

“新长征·创未来”党建品牌建设

2022 年，神州高铁全面启动党建品牌创新工作，围绕
“推进以客户为中心的文化深入人心、推进公司团队奋斗精神提升、推进公司廉洁文化建设”
三大主攻方向，扎实推进“新长征·创未来”党建品牌创建，促进公司走出一条
“以客户为中心”“以奋斗者为本”“以廉洁从业为保障”的良性发展新长征路。

神州高铁“新长征·创未来”品牌 logo

CHAPTER02

02

创新驱动
贡献可持续交通

交通运输是国民经济中具有基础性、先导性、战略性的产业，是重要的服务性行业，是建设现代化经济体系的重要一环。在中国轨道交通由高速发展向高质量发展转变的格局下，神州高铁秉承“以客户为中心，尚德守正出奇；以贡献者为本，沟通包容创新”的核心价值观，以“服务绿色交通，保障平安出行”为使命，为可持续交通建设贡献自身力量。

- 贡献安全交通
- 贡献绿色低碳交通
- 贡献轨道交通职业人才培养

贡献安全交通

神州高铁坚持以客户为导向的发展战略，不断研发创新，提供高质量的轨道交通服务，满足客户智能化、数据化、专业化、成本化的新需求。公司立足深耕轨道交通运营检修装备与服务二十六载的专业经验，不断挖掘客户对高效高质检测检修服务的需求，推动轨道交通检修装备向数字化、智能化、高端化发展，提升我国轨道交通检修装备整体技术水平，为轨道交通行业安全发展贡献神铁力量。

神州高铁持续坚持研发创新，经过多年的战略规划和持续投入，公司在高铁、货运专用铁路线、地铁、市域铁路等不同制式轨道交通领域全面布局，提供高质量的轨道交通运营与维保服务，以满足客户对轨道运营安全保障服务的多样化需求，助力构建“人享其行、物畅其流”的安全高效交通运输体系。

空心轴智能探伤机器人：护航高铁运营安全

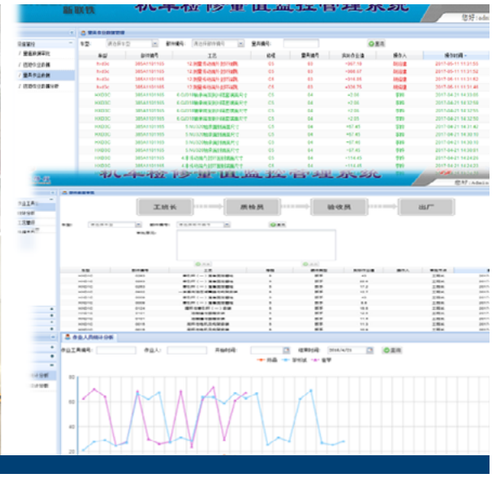
2022 年，子公司新联铁“动车组空心轴智能探伤机器人研究”获广州局集团有限公司科技进步奖特等奖。其空心车轴探伤系统整合机器视觉、人工神经网络、物联网、机器人、AGV 等先进技术，给予机器人“智能眼”、“智能脑”、“智能手”，使检测作业过程无需人工干预，提高高铁安全运营保障工作质效。

轮辋轮辐超声波探伤设备：实现高效检测

子公司新联铁的轮辋轮辐超声波探伤设备采用相控阵超声技术，自动在线检测各型动车组轮对的轮辋和轮辐部位产生的疲劳缺陷，已在国内动车运用所应用 30 余套。其在国内外首次实现单轴双轮同时检测，且无需拆卸任何车辆配件完成检测，具有操作方便、兼容性强、检测效率高、探伤部位覆盖全等优点，解决传统人工检测的安全难题。

量值检修管理系统：促进检修作业标准化、规范化

子公司新联铁研发的量值检修系统以“数据修车”为理念，将数字扭力扳手、千分尺、游标卡尺、百分表等工具应用于实际作业，对检修数据进行自动采集、存储，并生成量值检修记录单，提高检修数据的采集自动化与客观化，实现由“经验修”向“精准修”转变，保证机车质量可控。



计算机联锁系统：安全可靠的信号系统

2022 年，子公司交大微联 JD-II 型计算机联锁系统开发及应用项目获得中国地方铁路协会科学技术奖二等奖。计算机联锁系统是公司轨道交通信号系统的核心产品，是铁路车站保证列车和车列安全运行的必要基础设备，已在全国 2,700 余个车站应用。其以电子信息传输的方式集中控制动力式道岔及色灯信号机等信号设备，实现对线路上信号、道岔、进路等的控制，高效保障铁路系统运营安全。

多功能维修机：提供安全作业模式

子公司武汉利德研发的多功能维修机作为工务维修领域重要创新产品，为公司业务的拓展转型提供良好支撑。其可用于线路换枕、线路非成段换轨、道砟挖掘、配砟整形、轨枕加密等铁路线路维修作业，为维修作业提供高效、安全的全新作业模式。

360°动态图像检测系统：保障智慧车辆段高效检测效率

360°动态图像检测系统由子公司南京拓控研制，安装于车辆运营线路及入库检修咽喉线路，对营运车辆进行在线动态检测，为相关设备检修提供决策依据。该系统在保障安全与任务计划的情况下，能够提高地铁检测效率，降低客户用工成本与劳动强度，是保障智慧车辆段安全运营的新型技术手段。

车辆走行部检测系统：双重保障列车运行安全

子公司华高世纪是国内领先的轨道交通车载电子信息系统解决方案提供商，是国内最早将高铁电气设备国产化的企业之一。其研发的核心设备走行部检测系统能够在轴箱、齿轮箱、电机发生早期故障时，预识别故障，降低列车运行风险，并为后期检修人员提供准确故障信息，从而为列车运行安全提供双重保障。

动车组车底智能检测机器人：为奥运保驾护航

子公司华兴致远研发的动车组车底智能检测机器人配备机器视觉等技术，在动车组车底灵活运行，对26类故障的自动识别率为100%，相对传统人工作业检修时间减少50%，精准、高效确保动车组安全运行。2022年，该设备赋能京张高铁“体检”工作，为奥运专线保驾护航。

轨道交通 BIM+GIS 智能平台：降低项目安全风险

BIM+GIS智能平台是子公司锦申科技基于铁路及城市轨道交通项目呈带状、模型体量大、模型散布范围广、专业多等难点，结合多个铁路、地铁项目BIM应用实施经验，自主研发的信息化管理平台。该平台可有效促进施工过程中的进度、安全质量、人员、物流等多环节、多要素管理，全方位降低项目建设风险，为项目实际安全运行打下坚实基础。

贡献绿色低碳交通

神州高铁牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”思想，以绿色理念引领产品创新，促进轨道交通行业能源结构优化，助力客户向低碳绿色高质量发展，贡献轨道交通行业的绿色化、智能化转型，推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式。

清洁技术产品与服务

神州高铁认识到铁路运输作为交通运输关键一环的重要性，减少碳排放将为产业结构布局、能源结构调整带来深刻变革。公司发挥企业创新主体作用，强化科技创新和制度创新，加快淘汰老旧机车，提升高质量绿色产品服务供给能力，加速绿色低碳技术产品推广应用，把握清洁技术机遇，为国家“双碳”目标实现注入动能。

清洁技术相关的研发费用

1,740.24 万元

清洁技术相关的专利数量

15 件

来自清洁技术活动的收入

30,091.99 万元

低碳机车：为行业碳中和提供全新解决方案

子公司神铁运维联合中车集团等行业资源，共同研发推出钢铁冶金行业专用工程牵引低碳机车，拥有锂离子电池供电、地面快速充电、直-交电传动方式等特性，实现绿色节能运行。目前该类型机车已进入测试阶段，将为神州高铁提供钢铁冶金行业碳中和全新解决方案贡献成功经验，促进重污染企业的绿色低碳发展，实现企业和社会的双赢。

3000马力混合动力调车机车：绿色理念引领产品创新

子公司广州神铁牵引依托“储能 + 牵引”的车辆动力总成系统，提供轨交车辆牵引系统定制化解决方案。其参与的 3000 马力混合动力调车机车项目中，采用柴油机和动力电池为混合动力机车提供双源动力，机车可根据需要配置不同动力输出。

机车搭载的动力蓄电池，可在待机时关闭柴油机为辅助系统供电约 3 小时，为机车单机运行供电 30 公里，具有回收制动能量功能。该项目填补了中国新能源调车机车的空白。

轨道交通清洗设备：保障绿色出行

神州高铁创新洗车设备解决了中国多种机车车型兼容清洗难题，应用于动车检修基地的双向洗车技术成为国际首创。子公司新联铁推出的自动清洗技术获得多项国家创新技术奖和发明专利。设备搭载的正反向清洗、光催化氧化水处理、仿形洗刷等国内首创技术，使水循环率达80%，设备利用率达100%。

公司推出的“无人值守全自动洗车机”，降低人工操作需求，清洗成本下降超80%。

绿色运营

神州高铁严格遵守所在运营地的环保法律法规，将绿色低碳理念贯穿企业发展和运营的全过程，切实履行环境保护责任。神州高铁全面管理污染防治、资源与能源管理、温室气体排放、绿色办公等领域的环境风险，持续提升环境管理体系的全面性和完善性，提升全员环保意识，让绿色低碳成为企业新风尚。

完善环境管理体系

神州高铁所有经营项目均遵守国家、行业和地方环保法律法规、标准要求，依法进行环境影响评价，按规定取得环保部门的批复。公司采取分级分类管理措施，对重点类和关注类子公司的环境管理体系建立情况进行针对性督促，择机开展内部审核工作。

2022 年，公司深化环境保护管理架构提升，指导子公司建立健全资源节约与环境保护组织架构，开展神州高铁环保领导小组、环保领导小组办公室人员与职责调整工作，根据现有架构优化环保领导小组设置，进一步明确小组成员的职责，为下一步节能环保工作平稳运行提供保障；组织开展“生态环境保护基础管理提升年”活动，公司全员生态环保意识明显提升。

环境管理体系认证情况

公司积极推进环境管理体系认证，通过 ISO 14000 环境管理体系认证的子公司：

武汉利德 | 南京拓控 | 新联铁 | 广州神铁
交大微联 | 城轨公司 | 华兴致远 | 神铁智控
神铁运维 | 株洲壹星 |

环保投入
23.25 万元

环保培训和宣教活动次数
10 次

污染防治

公司不断优化污染防治策略，努力减少生产、运营中可能产生的噪声、废水、废气、废弃物等，2022 年污染物排放达标，固体废物、危险废物依法合规处置率 100%。对可回收的废弃物进行回收处理，在合理降低生产成本的同时，尽可能实现减少排放、提高资源利用率，持续提升废弃物回收处置的安全性、合规性，废弃物回收利用率 100%。

公司持续强化对子公司废弃物排放的管理，要求相关子公司区分产生的废弃物，对危险废弃物开展规范化管理，建立专用的危险废弃物存放间，与具备危险废弃物处理资质的单位签订处理协议，确保废弃物处置工作高效、高质量开展。

环境污染责任事件发生次数
0 次

化学需氧量 (COD) 排放总量
0 吨

有害废弃物排放量
771 吨

无害废弃物排放量
27 吨

资源与能源管理

公司修订并发布《神州高铁资源节约与生态环境保护管理办法》，组织各子公司依据上市公司新发制度，对资源环境节约与生态环境保护管理办法进行修订，大力倡导、践行节能降耗理念；为更好开展资源与能源使用情况追踪和分析，神州高铁组织各子公司每月对水、电、油等资源的使用情况进行统计分析，加强对能耗和资源使用的对比分析和规范管理。

柴油消耗量
78.31 吨

汽油消耗量
181.35 吨

用热量
715.27 吉焦

用电量
1,690,860 千瓦时

节约用电量（较上一年度）
32,250 千瓦时

万元产值综合能耗（可比价）
0.0033 吨标煤/万元

用水量
15,654 吨

耗水强度
0.083 吨/万元产值

节约用水量（较上一年度）
4,983 吨

温室气体排放

神州高铁积极采取系列行动减缓和适应气候变化，公司贯彻《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》，稳步推进减排工作。

2022年，公司持续完善碳达峰工作管理架构，优化统筹衔接工作机制，强化监督考核机制，将碳达峰工作计划纳入年度生态环境保护工作考核范围，全面推动公司碳达峰工作计划落实。神州高铁将年度目标任务分解到各相关子公司，并组织子公司将碳达峰工作计划纳入年度重点工作任务，形成上下联动、全面推进的工作格局。

范围一温室气体排放量
798.05 吨二氧化碳当量

范围二温室气体排放量
1,196.44 吨二氧化碳当量

范围一 + 范围二温室气体排放总量
1,994.49 吨二氧化碳当量

温室气体（GHG）排放强度
0.0097 吨二氧化碳当量/万元产值

绿色办公

长期以来，公司积极响应国家号召，坚定履行央企担当，将绿色低碳理念贯彻于企业经营与发展的各个环节，积极推进自身与子公司践行绿色办公理念。

公司倡导无纸化办公，鼓励使用电子办公系统以减少用纸量；要求各部门严格遵守办公用品领用制度，尽可能减少资源浪费；积极倡导节约用电、用纸等，在电源开关、卫生间抽纸等位置附近张贴标语，鼓励员工从小事做起，践行绿色环保理念。
下一步，公司将广泛开展绿色楼宇、绿色办公、绿色消费、绿色出行等行动，不断增强全员节约意识。

子公司绿色办公举措

案例一

武汉利德加强对园区各办公场所和会议场所的用电管理，针对路灯进行自动控制改造，减少电力消耗。

案例二

华高世纪鼓励全员在公车使用方面尽量统筹集中出行，培训驾驶员节油技巧，降低公务出行油耗。

案例三

新联铁在廊坊工厂对所有老旧厕所白炽灯、办公室日光灯、厂房院落钨射灯等更换为 LED 节能灯，实现电能节约；在厂区员工停车棚区安装充电插座，鼓励员工使用电动自行车绿色低碳出行。

案例四

南京拓控积极宣传节约用水用电，鼓励员工养成随手关灯、节约用水等习惯，对空调设定启用温度以实现节能，多方位贯彻绿色办公。

专题聚焦

工业智能物流装备助力工矿企业安全、高效、绿色转型

近年来，国家产业数字化战略加速实施，制造业“高端化、智能化、绿色化”转型升级深入推进。公司紧跟国家政策与行业发展趋势，精准捕捉行业对智能物流系统替代人工物流输送的新兴需求，依托轨道交通领域定位控制核心技术衍生产品，为钢铁、电力、水泥、港口等行业客户提供工业智能物流装备和综合解决方案，推动交通运输与生产制造、流通环节资源整合，加速物流组织模式与业态创新，秉持“精准高效、节约成本、产业升级、安全环保”的理念，为工矿企业安全、绿色、高效发展持续赋能。

神州高铁携手重庆钢铁实现电机车智慧化无人化运行

神州高铁旗下子公司神铁智控为重庆钢铁实施的炼焦炉机车无人化改造项目取得突破性进展。改造后的电机车运行更平稳，具备定位精度高、重复性好、高效简洁、易于交互等优势，可有效杜绝因人为误操作导致的事故，进一步提高安全生产效率。

神铁智控将继续推进该项目其余电机车无人化改造调试，实现焦炉车辆电机车的全面无人化作业，以智能科技赋能钢铁企业绿色生产、安全运行。

“5G+ 行车无人化技术”赋能中天钢铁数字钢厂建设

在中天钢铁炼钢厂的“5G+数字钢厂项目”的升级改造中，子公司神铁智控携手合作方完成“5G通讯+行车无人化改造”，从环境、安全、系统控制方面全面赋能中天钢铁移动设备无人化，实现人工投入减少、工作强度降低、工作环境改善、信息化程度提升、设备安全系数大幅上升等成效，大大提高了设备自动化水平和安全生产效率，让传统炼钢厂从“制造”跃升为“智造”。

贡献轨道交通职业人才培养

轨道交通职业技能培训领域竞争门槛高，需要具备轨交装备和运营全产业链平台优势的企业。神州高铁敏锐捕捉“招生 - 培养 - 派遣”全价值链人才服务的市场需求，发挥全产业链优势，创新布局轨道交通职业人才培养赛道，成立中国首家轨道交通职业教育培训整体方案解决商北神科技，致力于打造专业技能、职业素养、工匠精神的应用型轨道交通人才摇篮。

截至目前，公司轨交职业人才培训业务已形成了院校服务、技能培训等多种职业教育与培训模式，与上百所院校建立联系，与约 80 所院校形成合作，获得教育部批复的第四批“1+X”证书制度试点的轨道交通车辆检修职业技能等级证书，向成为轨道交通专业人才职业教育与培训领军企业迈进。

人才培养体系

30 所教育部 1+X 证书合作院校

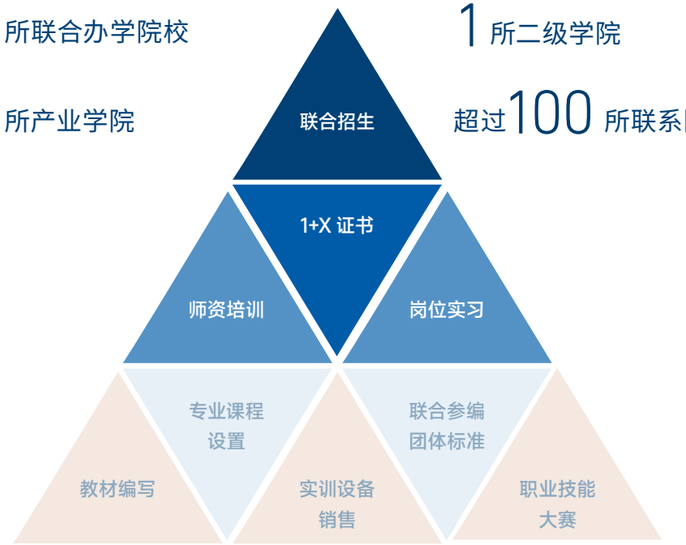
40 所课题合作院校

5 所联合办学院校

1 所二级学院

4 所产业学院

超过 100 所联系院校



开展校企合作，培养专业化人才

为深化产教融合，神州高铁在轨道交通人才教育、培训及科技合作等领域发挥所长，开展校企联合培养，提供专业师资、实训设备等产业资源，提升企业师资比例，提高实训实践能力，强化学生专业能力。

神州高铁成功入选
第二批全国职业教育教师企业实践基地名单

神州高铁成功入选教育部、工信部、国务院国资委联合认定的第二批全国职业教育教师企业实践基地，立足公司轨道交通运营维保全产业链服务能力和设备设施资源，投身产教融合和校企合作，参与职业教育教师企业实践体系的建立健全，为教师企业实践提供有力平台，为“双师型”教师队伍全面建设贡献力量。

提高机车司机培训标准化，打造高质量司机人才队伍

神州高铁凭借专业能力获得国家铁路局机车司机考试报名和培训资质，为8,000余条地方专用线机车司机进行技能培训，依托运营的货运铁路专用线为学员提供实训资源，是为中国地方铁路协会深度服务，并为专用线提供市场化机车司机培训服务的重点企业。2022年，神州高铁与中国地方铁路协会铁路专用线分会联合起草铁路机车司机（约5万余名）的培养标准和培养规划。

03

CHAPTER 03

精益管理
打造卓越产品与服务

神州高铁致力于搭建以客户价值创造为核心的产品和服务体系，通过不断优化研发创新体系，加大科研资金投入，加强核心技术攻关，打造前沿领先的科技产品；以交付“提升效率、节约成本、保障安全”的产品为基本原则，持续提升安全生产建设和产品质量管理，深化供应链管理，保障稳定高质量的产品交付。

- 研发与创新
- 质量与安全

研发与创新

公司坚持科技创新驱动全面发展战略，以客户智能化和安全关键产品的需求为导向，不断完善研发自身创新管理体系，积极主导或参与行业标准化建设，与行业共享经过验证的创新成果和标准，推动新技术与轨道交通应用场景深度融合，贡献卓越优质的轨道交通服务。

研发创新体系

公司秉承“研发就是投资”的研发创新理念，构建规范高效的研发创新体系，赋能研发创新长期价值创造能力。公司始终强调将“为客户真正创造价值”作为产品开发的根本，于2021年率先在运维装备行业内开展IPD（集成产品开发，Integrated Product Development）研发管理体系建设工作，将挖掘客户痛点与需求置于研发工作的首要位置，构建以客户需求为驱动力，多元化职能部门共同参与的研发创新体系。

2022年，公司完成《神州高铁研发项目立项管理办法》《科技创新奖励办法》《神州高铁研发项目管理办法》等8项科技创新制度的编制和修订工作；开展研发管理线上化建设，实现知识产权和科技奖项板块等管理流程上线，大幅提升研发工作效率；完善IPD相关制度，进一步深化IPD研发管理体系全面应用；积极展开研发平台建设工作，专注轨交设备细分领域的前沿技术研究。2022年，全年在研及新立项目45个，研发总投入为 20,641 万元，研发投入占营业收入比例达11.64%，南京拓控、华兴致远、新联铁、交大微联等子公司科技研发平台建设工作取得新进展。

研发总投入
20,641 万元

研发投入占营业收入比例
11.64%

2022 年神州高铁各子公司科研平台建设情况

01
南京拓控获评江苏省大数据列车车轮安全检测工程技术研究中心

02
华兴致远获评江苏省高精识别列车智能监测工程技术研究中心

03
新联铁北京市企业技术中心(复审)

04
交大微联北京市设计创新中心(复审)

知识产权管理

公司高度重视知识产权管理工作对提升竞争力、创新力、抗风险能力的重要作用，将知识产权工作与企业高质量发展深度融合。公司通过制定知识产权战略、规划知识产权布局，强化知识产权保护和运用、营造知识产权文化等一系列工作，扎实推进知识产权管理工作的建设和完善，部分子公司如华高世纪、华兴致远通过了知识产权管理体系认证，子公司株洲壹星于2022年获得国家知识产权示范企业称号，公司自主创新能力持续提升，对创新成果的知识产权保护力度不断加强。

累计拥有授权专利
786 项

其中发明专利
206 项

2022 年新增授权专利
112 项

其中发明专利
15 项

2022 年新申请受理专利
150 项

研发创新价值

公司致力于加强关键核心技术攻关，开展前瞻技术研究，形成了以智能装备、数据服务、智慧运维为核心的高科技产业集群；充分调动公司科研资源和经验，赋能子公司开展研发创新工作，打造多点开花的专精特新小巨人企业集群，推出多项创新科技奖项示范级成果。公司通过研发填补产业链空白的科技成果，促进轨交运维设备技术国内国际核心竞争力提升，助力打破行业海外垄断，推动产业科技含量和价值创造能力双升级。

专精特新企业认定情况

企业名称	认定称号	认定时间
华高世纪	北京市专精特新“小巨人” 北京市“专精特新”中小企业	2022 年 2021 年
华兴致远	江苏省专精特新中小企业奖项	2022 年
新联铁	第四批制造业单项冠军产品 工信部第六批制造业单项冠军产品 北京市“专精特新”企业，专精特新“小巨人”	2019 年，2022 年复审 2021 年 2020 年
武汉利德	专精特新“小巨人”	2021 年
株洲壹星	专精特新“小巨人”	2021 年
南京拓控	江苏省专精特新企业	2020 年
沃尔新	北京市“专精特新”中小企业	2020 年

2022 年公司科技获奖情况

下属公司名称	获奖情况	项目 / 产品名称
北京新联铁集团股份有限公司	获广州铁路局科技进步奖特等奖	动车组空心车轴智能探伤机器人研究
	获上海铁路局科技进步奖二等奖	5G 车地高速传输系统
	获济南铁路局科技进步奖三等奖	智能辅助检测空心车轴超声波探伤装置
	获上海铁路局科技进步奖三等奖	油液化验室环境智能监测与管控技术研究
北京交大微联科技有限公司	获 2022 年度中国地方铁路协会科学技术奖二等奖	JD-II 型计算机联锁系统开发及应用
南京拓控信息科技股份有限公司	获江苏省工程师学会科技奖一等奖	轨边轴承声学诊断系统
	获中国职业安全健康协会科学技术奖二等奖	磁巴克豪森应力检测与评估关键技术及应用
	获上海铁路局科技进步奖二等奖	5G 车地高速传输系统
	获上海铁路局科技进步奖二等奖	铁路货车螺栓自动分解系统

填补轨交运维产业链空白的科技创新成果

核心技术	技术先进性
超声探伤技术	唯一通过铁道部认证的在线通过式车轮探伤设备所搭载的核心技术，拥有完全知识产权
基于图像识别技术研发的高铁车底巡检机器人	第一台实现全自主作业的行业首创高铁巡检机器人，系统故障自动识别技术指标已达到世界领先
高铁焊轨技术	全天候、高可靠长钢轨自动同步吊装的大型户外装备数控技术，替代人工高风险作业
微机联锁技术	车站联锁控制的信号系统，获得高铁 CRCC 许可证书，业内仅四家企业获此认证
列车外皮清洗技术	针对动车组、机车、电客车等机车车辆的外皮清洗技术及成套解决方案
声学诊断技术	具有自主知识产权和核心软件算法的滚动轴承故障轨边声学诊断技术（TADS）可提供有效的轴承内部早期故障诊断结果

公司参与制定行业标准，积极发挥在轨道交通运营维保行业中领军企业的示范作用，以自身研发创新能力引领行业高质量发展和技术进步。

累计主导或参与标准制定数量

国家标准 1 项

行业标准 8 项　其中 2022 年新增 3 项

企业标准 8 项　其中 2022 年新增 3 项

质量与安全

安全责任重于泰山，神州高铁致力于不断完善安全生产管理体系，强化安全体系建设，压实安全生产责任，增强安全管理力度。通过严格把控安全生产流程，提升产品质量管理水平，满足客户期待的同时实现公司的市场竞争力提升。

安全生产

公司将安全视为生产环节中的重中之重，以“安全至上”为公司安全生产理念，严格遵守当地政策及相关法规，将立项安全专项整治三年行动作为主要行动方针，积极推动安全生产标准化体系达标创建和职业健康安全管理体系认证，旗下13家子公司中5家子公司2022年分别通过安全生产标准化体系1、2、3级达标创建工作，共有12家子公司通过ISO45001职业健康安全管理体系认证，1家预计2023年通过审核。

公司督促全员及各子公司签订安全责任书，建立“一岗一清单”机制，组织梳理各岗位清晰的安全环保责任，对各岗位年度安全事故/事件控制指标、工作目标任务、重点工作任务、考核及责任追究进行分解和落实，推进全员安全生产责任制实施落地。

2022年，公司未发生轻伤及以上责任事故，未发生造成重大影响的轨道交通事件，制定、修订安全管理制度209项，安全生产专项整治三年行动中的64项主要任务全部完成，督促子公司编制完成“一岗一清单”706份，签订全员安全责任书2,821份。

年度安全生产投入
576 万元

开展应急演练
1,664 次（含班组级）

参与人员
14,125 人次

各类安全培训覆盖人员
18,581 人次

组织安全专题学习
44 次

2022 年安全标准化体系认证新进展

- 神铁 2 号线完成一级安全标准化取证
- 新路通完成二级安全标准化取证
- 华高世纪完成二级标准化取证
- 交大微联、联讯伟业完成三级安全标准化取证

职业健康

公司严格遵守《职业病防治法》及相关政策法规，建立并贯彻落实内部政策文件神州高铁《职业健康管理办法》，全面预防和识别职业健康风险，提升作业环境安全系数，保障作业效率和质量。2022年，公司未发生违反职业健康与安全相关法律法规的事件，无新增职业病情况发生。

识别职业健康风险	职业病防治举措
各相关子公司根据自身工艺流程特点，对作业现场涉毒、涉尘、噪声、X 射线、紫外线、工频电场、振动等部位进行有害因素检测，并将检测结果存入职业健康档案	规范职业病危害分级管控、隐患排查治理体系建设
	每年对接触职业危害的员工和外委单位人员进行查体建立员工职业防护档案
对存在严重职业危害的作业岗位设置警示标识和警示说明	开展职业病防治法宣传周活动
	建立职业健康防护方案 为员工配备适合岗位需求的劳动防护用品

职业健康投入
74.45 万元

职业健康培训覆盖人次
2,433 人次

风险管理与隐患排查

公司建立风险辨识清单机制，编制神州高铁安全风险分级管控手册，开展风险分级管控和隐患排查治理，梳理和细化十余家子公司风险辨识清单，持续推进安全生产应急管理体系建设，组织公司级、车间级、项目部级检查，定时对国内及海外项目进行线上和线下安全检查。

2022年，总共识别风险1,956项，制定综合预案17项，专项应急预案62项，现场应急处置预案285项。

触电事故、机械伤害事故应急演练

消防安全培训及火灾应急疏散演练

安全文化宣传

为确保安全文化深入人心，公司积极开展安全文化宣贯工作，以“安全生产月”主题活动为中心，分别在各子公司成立由主要负责人任组长的活动领导小组，认真组织落实公司安全生产月各项活动安排和安全保障工作。

组织员工参与安全专题学习培训，定时开展应急演练，将安全生产意识根植在员工心中，为员工安全的作业环境保驾护航。2022 年公司对有突出表现的下属子公司优秀安全管理人员进行了表彰奖励，以发挥榜样带动力量。

天津二号线	神铁运维	南京拓控
操作规程与安全生产、职业健康有机融合	风险辨识和隐患注重实效	安全工作推进扎实
应急演练融入日常工作	安全培训务实有效	安委会会议流程分明
安全标准化和应急能力评估推进有力，获得上级好评	安全考核赏罚分明	应急预案规范化、系统化

神州高铁安全生产月主题启动会

公司围绕“落实安全责任、推动安全发展”主题组织开展安全生产月活动，活动启动会上，总经理王志全从习近平关于安全生产的重要论述、第一责任人“安全生产法规定的七项职责”宣贯、十五条硬措施落实、安全月主题活动、安全生产大检查工作、第一责任人宣读“安全倡议书”六个方面进行宣讲，以落实安全生产责任制，补齐管理短板，防范化解重大事故风险、保证公司安全发展为目标，提升各级公司安全管理水平。

产品质量

公司坚持以提供优质产品为最高指导方针，完善产品质量管理体系，研发项目管理体系建设，为实现端到端流程的数字化、可视化、可追溯化的工作格局构建底层逻辑，加强过程控制，严把各环节质量关，提供优质产品和服务。公司严格执行ISO 9001:2015品质管理体系要求，将质量控制贯穿产品的全生命周期，不断提升产品质量水平。

客户服务

公司秉承“赋能客户价值”的发展核心思想，精准分析客户需求，搭建以客户价值创造为核心的产品和服务体系，通过推行“销售-技术-交付”项目“铁三角”体系，以全面、高效服务好客户为目标，力求通过完善的客户服务流程管理在产品和服务的售前、售中、售后各阶段全面提升客户满意度。

公司重视打造客户价值链，建立相对统一的交付项目管理模型，使得交付项目的过程可度量，覆盖到交付项目计划、关键节点、工作量进度、费用进度等环节，健全多层客户关系，清晰化客户规划及决策流程，完善售后服务网络，配备专业的服务团队，及时响应客户需求。

为了进一步实现资源高效利用，针对子公司间重叠的售后区域，探索共享、优化机制，通过管控轨道交通服务动车所和动车段的交付端标准化服务流程，组织开展售后服务人员培训，在通用区域的动车所进行售后人员的资源复用，提高售后服务的专业性、即时性和高效性。

子公司华兴致远建设完善售后服务流程

为提高售后服务质量，提升客户满意度，增强与客户之间的交流，本着“以客户为中心”的核心价值观，子公司华兴致远工程部设置呼叫中心，负责接听客户问题反馈、客户投诉、客户需求，与现场服务人员形成协同作用。呼叫中心包含手机专线和信息化建设两个模块：

（1）手机专线
呼叫中心配置4台手机，用于24小时接听客户的问题反馈，客户投诉，工程现场员工问题反馈等。

（2）信息化建设
呼叫中心配置2块显示大屏，一块用于展示公司全部设备信息、设备故障、维护人员、故障处置进度等；一块用于展示在线项目从立项到交付的全过程动态信息。

子公司南京拓控完成2022年度顾客满意度调查

南京拓控完善售后服务管理，由其产品运维部与销售部紧密联系客户，持续增加客户粘合度。通过客户拜访、电话关怀等沟通方式，了解客户需求，不断提升产品性能，将客户需求理念融入到设计中。2022 年，南京拓控邀请第三方机构进行客户满意度调查，此次满意度评价采用顾客满意指数 (CSI) 方法，最终显示客户满意度指数为 96.13 分。

CHAPTER04

04

凝聚合力
构建价值共同体

神州高铁秉持“以贡献者为本”的核心价值观，为员工营造平等包容、共同成长的工作环境，以专业力量助力“一带一路”交通体系建设，热心教育公益事业，回馈本地社区，携手员工、供应商、合作伙伴等各利益相关方，共享经济成果，为构建和谐可持续未来贡献力量。

- 员工成长
- 合作协同
- 公益慈善

员工成长

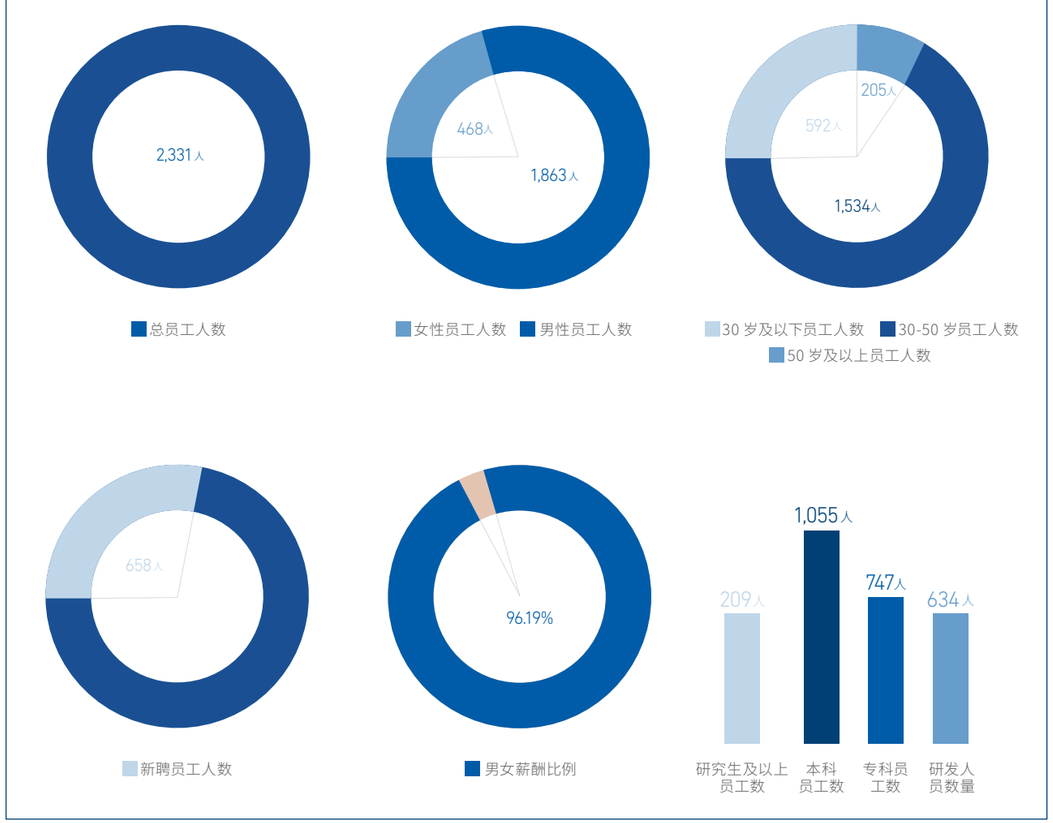
权益保障

公司严格落实合规用工，明确与规范员工的合法权益，杜绝雇佣童工、强迫劳动和用工歧视的行为，尊重员工多元化。公司切实执行《薪酬管理制度》，打造以全力创造价值、正确评价价值、合理分配价值为牵引导向的人力资源推动体系，搭建以岗位价值创造为核心的激励和分配体系；实施薪酬绩效体系改革，建立起多劳多得、按绩取酬、高效公平的薪酬激励机制，先后实施了限制性股票和期权激励计划，与员工共享企业发展成果。

公司广泛听取员工声音，通过公司 OA 网页、意见回复展示板等渠道，建立通畅的上下级沟通平台，收集员工建议与意见，联动相关负责部门进行及时反馈，为员工打造尊重平等的工作环境。

2022 年，公司员工总数 2,331 人，男女员工薪酬比例 96.19%，劳动合同签订率 100%，社会保险缴纳比例 100%，全年未发生侵犯员工权益的劳动纠纷事件。

2022年员工构成情况

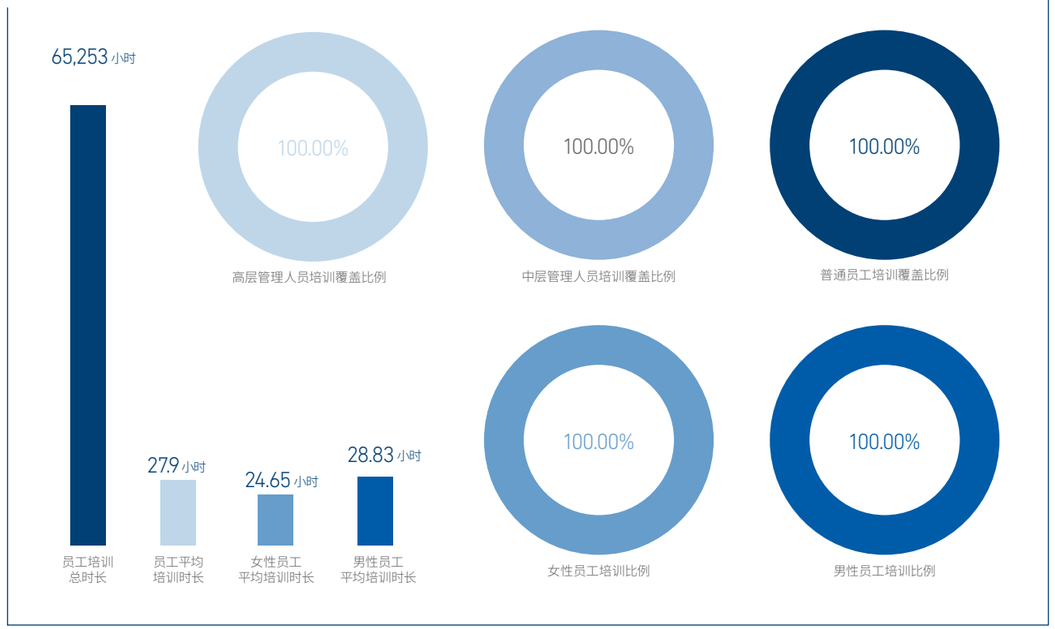


培训与发展

公司加强人才梯队和领导力建设，通过构建岗位人才画像、能力素质模型、全方位开展人才盘点等工作，发掘员工的岗位发展潜力，提升员工胜任力和多项综合能力，在实现员工职业发展梦想的同时，完善企业自身的发展需要，构建起公司的人才地图。

人员类别	培训内容	最低学时
新员工	着重培养企业文化认同和入职相关的认知共识和学习内容	24 学时 / 年
普通员工	在持续培养通用技能的同时，关注员工发展的核心专业技能学习	24 学时 / 年
中层管理人员	关注最新的技能发展和战略管理理论与实践	48 学时 / 年
高层管理人员	关注最新的技能发展和战略管理理论与实践	80 学时 / 年

员工培训情况



公司以“为集团战略发展提供人才储备”为方针，通过组建内外部师资团队，调研员工所需的专业技能培训内容，以包含各层级、各序列的培养课程体系为基本途径，公司通过询问员工课堂感受、与员工访谈等方式，评估讲师授课质量和培训效果，根据员工填写的《培训评估表》，及时调整培训方式方法，赋能人才选拔与培养，打通人才晋升与发展双通道，形成完善的人才发展培养体系，保持公司人才持续供给。

2022年，员工开展培训共计 65,253 小时。为持续推动高质量的人才队伍建设，公司将推进“以岗促培”的员工培育机制，构建“组织内生+横向转任+外部引进”三位一体的干部补充渠道，拉动公司人才团队整体水平提升。

福利与关爱

公司坚持“以人为本”，用多样的福利举措回应员工的实际需求，开展丰富多彩的团建、员工生日会等文娱活动，建立员工食堂，呵护员工身心健康，建立让员工真正有归属感、有幸福感的工作环境。

公司以一视同仁的态度关注员工工作和生活质量，为员工购买意外险、安责险等额外保险，为出境办公人员购买境外保险，给予员工更多关怀与保障。针对一线员工，各党支部定期到项目现场慰问；针对重大困难员工，组织开展帮扶众筹和慰问活动，帮助员工渡过难关。

公司号召本级及各子公司关心员工身心健康，设置活动经费，开设配备乒乓球台、跑步机、拉力器等运动设备的健身区；同时为员工提供多种形式的健康与医疗保健相关服务，包括但不限于在年度体检基础上，为员工提供体检报告解读及后续就诊指导、日常求医用药咨询、心理健康服务等，并不定期邀请健康管理专家和外部公益组织为员工进行健康、安全防护等讲座，帮助员工了解常见疾病、职业健康、急救等知识，惠及员工及其家人，为员工身心健康注入公司的关爱力量。

为员工打造温馨家园

神州高铁关注员工的日常需求，重视员工工作与生活的平衡，时刻为员工提供人性化关怀。完成员工食堂建设，为总部及周边5家子公司员工解决午餐难问题，惠及员工300余人；增设器材丰富的员工健身区，鼓励员工在工作间隙兼顾身体健康；面向总部各部门和在京子公司开放环境优美的总部“空中花园”会议室，广泛听取来自总部和子公司青年员工的建议，持续升级空中花园美好环境。

“空中花园”一角

神铁二号线职工之家实景

子公司神铁二号线运营公司为员工修建运动场地和职工之家

为保障员工的运动锻炼需求，子公司神铁二号线运营公司工会对车辆段原有职工运动场地进行全面更新改造，同时新建了职工健身房、羽毛球乒乓球场地、室外篮球场及五人制足球场，为职工提供良好的休闲活动环境。

此外，还通过工会规划建成职工小家，张贴职工小家标示并建立管理制度，满足员工放松休闲、运动健身、学习提升等多种需求。截至2022年，11处职工小家已建成。

合作协同

促进交通互联互通

交通运输体系的互联互通是推进全球联通、促进各方共同繁荣的重要前提。公司切实履行身为央企控股公司的责任与使命，充分发挥作为智能化、体系化轨道交通运营维护服务领军企业的科研和服务优势，积极参与“一带一路”海外交通体系共建项目，为构建“一带一路”沿线全方位、多层次、复合型的交通互联互通网络贡献神州高铁力量，助力“一带一路”沿线各国实现多元、自主、平衡、可持续的发展。

近年来，公司积极参与“一带一路”交通互联互通重大建设项目，先后参与实施了肯尼亚蒙内铁路、中老铁路、以色列特拉维夫轻轨、埃及斋月十日城、智利DMU和EMU、印尼雅万高铁等项目，向世界展示中国高铁的国家名片。

雅万高铁试运行，神州高铁技术保证

经过三年的不懈建设，印尼雅万高铁在国家主席习近平与印度尼西亚总统佐科的共同视频见证下顺利完成实验运行。作为中国高铁“走出去”联合舰队的重要一员，神州高铁充分发挥自身在轨道交通运营检修装备领域的优势，参与印尼雅万高铁动车所设备项目，为雅万高铁12辆复兴号高铁提供车轮检修等成套装备，确保动车组安全高效运营。

CHSR

构建责任供应链

公司按照当地相关政策法规要求，遵循“降本、保质、保量”的采购原则，根据产品类别、风险等级等各个因素分层分级管理供应商及采购行为，对于履约表现优异的供应商及时予以正向激励，对表现不足的供应商进行培训和辅导。严格监管采购流程，在集团范围内形成采购合同备案。以神州高铁《生产物资采购管理办法》为指导方针，各子公司根据业务特点建立《合格供应商名录》《合格外包方名录》等文件，设置个性化供应商准入、评价机制和结果应用方法，构建诚信透明、共同成长的责任供应链。

携手供应商共同成长，优先选用通过ISO9001体系认证的供应商，关注供应链物流的包装材料规范，并通过调查及供应商培训帮助其理解采购需求和规范，优中培优，助力双向共赢；此外，及时整合采购量，通过补充协议进行调整，降低过量采购的浪费，传递社会责任价值观。从供应商质量把控和采购成本两方面出发，集团层面集中梳理各子公司的优质供应商资源名录，以赋能子公司为导向，打造独有优质的供应商库，齐力打造供应商上下游可持续的良好生态环境。

供应商准入、评估及退出机制

评估环节	评估内容及方式
准入评估	供应商开发部门或岗位主导公司质量、工艺、技术部门对供应商进行评估（对生产有重大影响的材料，进行现场评估），形成《合格供应商评价表》，评估范围包括：价格评核、技术评核、品质评核和生管评核
履约日常评估	分为现场考核（包括线下走访和远程视频）与数据考核两种评估方式，现场走访监测供应商的履约情况，并对相关质量检验数据进行抽检，根据抽样的检验成果动态调整修订频次
变更评估	当供货出现严重质量问题，供应商开发与评价部门/岗位向供应商发出《纠正和预防措施处理单》，如在一定期限内发出处理单而质量没有明显改进，将取消其供货资格。对原合格供应商取消资格一年后，若有需要再对其重新选择，评价和重新评价过程按相关规定执行

公益慈善

神州高铁积极发挥轨道交通领域领军企业的资源优势，投身教育公益赋能事业，坚持资源共用、成果共享、价值共创，主动践行对社会的关爱和责任，以向善的商业力量助力美好社会发展。

投身教育公益事业

神州高铁及子公司积极参与教育公益事业，连续多年为北京交通大学教育基金会提供捐赠，支持北京交通大学开展轨交行业创新创业人才培养，支持交通运输学院开展铁路货物运输等细分领域研究，构建产业实践和高校教育的良性价值循环。2022年，神州高铁共计捐赠175万元，其中，向北京交通大学捐赠125万元，向北京交通大学附属中学定向捐赠50万元。此外，公司心系社区教育事业的良好发展，为海淀教育基金会提供捐赠，支持公司属地基础教育事业发展。

对外捐赠总金额

175 万元

热心回馈社区

公司关注社区美好和谐发展，致力于倾听社区群众声音，发现群众困难，充分发挥自身资源禀赋，为更多群体奉献公司的爱心和服务，以感恩之心奉献社区美好生活。

神铁二号线爱心服务举措

- 爱心借伞
- 孕妇徽章
- 轮椅借用
- 失物招领线上公示

神铁二号线为高考考生保驾护航

神州高铁天津二号线围绕“我为群众办实事”工作目标，多举措做好高考期间保障工作，全面开启“护航”模式。高考期间，开设“一码通”、运营服务热线等多位一体信息反馈平台；在重点车站增设考生优先窗口，缩短考生办理业务的等候时间。在各车站播放助考广播，配备考试专用文具包、医药箱等物资，安检点位增设绿色通道，确保考生地铁出行通畅，为考生和家长提供便利。

捐衣献爱心 真情暖人心
捐赠证书
Certificate of Contribution
感谢您支持南京市暨六合区红十字会衣物捐赠人道救助项目，捐赠衣物 [illegible] 件，谨致谢忱，特授此证纪念。
南京市红十字衣物捐赠中心

中国青少年发展基金会
捐赠证书
亲爱的 南京拓控党支部
您成功为「希望工程1+1助学」项目捐赠了4,000元。
因为有你，我们更加坚定，愿加倍努力，不负你的信任。谨以此表达最真诚的感谢！

南京拓控积极组织员工参与捐赠活动

子公司南京拓控将回馈社会的意识传递给每一位员工，每年组织全员进行爱心捐赠活动，呼吁员工将书籍、衣物等闲置物品捐赠给需要它们的人，为更多的人带去温暖。公司党员同志每年积极带头为儿童基金会提供捐赠。

神州高铁技术股份有限公司

展望2023

奋楫扬帆，笃行不怠。2023年，神州高铁将加快改革创新步伐，开启良性增长之路。我们将加快推动企业数字化转型，不断优化公司治理结构，提升企业活力和核心竞争力；持续推动科技创新、管理创新，为客户提供智能化、高端化的卓越产品与服务，夯实行业领军地位，稳健推进新业务赛道增长，助力交通强国建设。我们将不断深化ESG管理，优化ESG实践，携手各利益相关方共享价值创造成果，在经济、环境、社会综合价值创造上不断迈出新步伐、取得新成绩。

ESG

关键绩效

经济绩效

总资产 112.48 亿元 | 营业收入 17.73 亿元

治理绩效

董事会成员 9 名 | 独立董事 3 名 | 女性董事 2 名 |

监事 3 名 | 职工监事 1 名 | 女性监事 1 名 |

接听投资者来电 40 余个 | 组织线上线下投资者交流活动 8 次 | 回答互动易问题 80 余条 |

环境绩效

温室气体排放

范围一温室气体排放量 798.05 吨二氧化碳当量

范围二温室气体排放量 1,196.44 吨二氧化碳当量

温室气体 (GHG) 排放强度 0.0097 吨二氧化碳当量 / 万元产值

能源与资源管理

万元产值综合能耗 (可比价) 0.0033 吨标煤 / 万元 | 汽油消耗量 181.35 吨

柴油消耗量 78.31 吨 | 耗水强度 0.083 吨 / 万元产值

用热量 715.27 吉焦 | 用电量 1,690,860 千瓦时 | 用水量 15,654 吨

节约用电量 (较上一年度) 32,250 千瓦时 | 约用水量(较上一年度) 4,983 吨

清洁技术产品与服务

清洁技术相关的研发费用 1,740.24 万元 | 清洁技术相关的专利数量 15 件

来自清洁技术活动的收入 30,091.99 万元

污染物与废弃物管理

环保投入 23.25 万元 | 环境污染责任事件发生次数 0 次 | 化学需氧量 (COD) 排放总量 0 吨

社会绩效

研发与创新

研发总投入 20,641 万元 | 研发投入占营业收入比例 11.64%

累计拥有授权专利 786 项

质量与安全

年度安全生产投入 576 万元 | 开展应急演练 1,664 次 (含班组级)

参与应急演练人员 14,125 人次 | 各类安全培训覆盖人员 18,581 人次

职业健康投入 74.45 万元 | 职业健康培训覆盖人次 2,433 人次

违反职业健康与安全相关法律法规事件 0 件 | 新增职业病情况 0 起

员工成长

员工总数 2,331 人 | 新聘员工人数 658 人 | 男女薪酬比例 约 96.19%

员工培训总时长 65,253 小时 | 员工平均培训时长 27.9 小时

指标索引表

报告位置		GRI	报告页数
	报告编制说明	2-2,2-3	——
	董事长致辞	2-22	P02-P03
	关于我们	2-1	P04-P11
ESG 管理	ESG 管理机制	2-12,2-13,2-14,2-17	P12
	实质性议题分析	3-1,3-2,3-3	P13
	利益相关方沟通	2-16,2-26，2-29	P14-P15
完善治理 筑牢稳健 发展根基	提升治理效能	2-9,2-12,2-17,2-27,405-1	P18-P19
	强化合规管理	205-2,2-27,2-12	P20-P21
	加强党的建设	2-9,2-12	P21-P23
创新驱动 贡献可持 续交通	贡献安全交通	2-6,203-1	P26-P28
	贡献绿色低碳交通	2-27,201-2,302-1,302-3,302-4,302-5,303-1,303-2, 303-5,305-1,305-2,305-4,306-1,306-2,306-3,306-5	P30-P34
	贡献轨道交通职业人才培养	2-6,203-2	P36-P37
精益管理 打造卓越 产品与服务	研发与创新	203-2	P40-P43
	质量与安全	403-1,403-2,403-4,403-5,403-6,403-7,403-8	P44-P49
凝聚合力 构建价值 共同体	员工成长	401-1,404-1,404-2,405-2	P52-P54
	合作协同	203-1,203-2	P55-P56
	公益慈善	413-1	P56-P57

读者意见反馈表

您好。感谢您阅读《神州高铁2022年环境、社会及治理（ESG）报告》。为了不断改进神州高铁的 ESG 管理工作，您建议将成为我们工作优化的重要依据。请您协助我们对本报告提出宝贵建议。

您的信息

姓名 .....

单位 .....

电话 .....

邮箱 .....

您的意见

1. 您对神州高铁2022年度 ESG 报告总体评价：

☐很好　☐较好　☐一般　☐较差　☐很差

2. 您认为神州高铁2022年度 ESG 报告披露的信息：

☐非常丰富　☐较丰富　☐一般　☐较差　☐很差

3. 您认为神州高铁2022年度 ESG 报告披露信息质量：

☐很高　☐较高　☐一般　☐较低　☐很低

4. 您认为本报告是否能够反映神州高铁对经济、环境和社会的重大影响：

☐是　☐一般　☐否

5. 在神州高铁2022年度 ESG 报告中，您还希望看到哪些议题的信息：

☐ 经济类，具体是 .....

☐ 环境类，具体是 .....

☐ 社会类，具体是 .....

☐ 公司治理类，具体是 .....

☐ 其他类，具体是 .....

国投 SDIC | 神州高铁 CHSR

北京市海淀区高梁桥斜街 59 号院 1 号楼
中坤大厦 16 层

010-62119883

dongmi@shenzhou-gaotie.com

本报告采用环保纸张印刷