

2025

可持续发展报告

2025 Sustainable Development Report



ESG

REPORT 报告说明 DESCRIPTION

2025年度 | 可持续发展报告

报告范围

本报告是丹阳铁龙轨道装备有限公司发布的第二份可持续发展报告，报告信息和数据主要涵盖了2025年1月1日至2025年12月31日期间公司各项社会责任实践活动，基于报告的延续性和对比性，部分数据和信息不局限于2025年。

编制原则

本报告参考《全球报告倡议组织GRI标准》、国际标准化组织《ISO 26000:2010 企业社会责任指南》、《GB/T36001-2015社会责任报告编写指南》的要求进行编制。

内容选择

报告内容在选取过程中，公司遵循 GRI标准的关键性、完整性、响应性原则，从经济、社会和环境三个方面进行阐述，重点报告了公司在公司治理、产品责任、环保责任、关爱员工等方面的责任承担。本报告的数据和信息收集工作按公司现有工作流程进行。为提高报告的公信力，公司委托必维国际检验集团进行第三方报告验证。

指代说明

报告中丹阳铁龙轨道装备有限公司简称为“丹阳铁龙”或“铁龙”或“公司”或“我们”。本报告版权归丹阳铁龙轨道装备有限公司所有。

发布方式

报告发布周期为每年一次，可在公司官方网站 (<https://www.jstielong.com/>) 在线浏览或下载。对本报告的内容如有疑问或建议，欢迎来电或来函垂询。

电话：0511-86300906

邮箱：tielong@jstielong.com

REPORT 报告目录

CONTENTS

● 总经理致辞	01	● 匠心制造精品	20
使命/愿景/价值观	02	产品研发和创新	21
可持续发展绩效	03	研发创新成果	25
		产品质量控制	28
		质量监控和测试	30
		可持续采购管理	32
● 关于丹阳铁龙	04	● 绿色守护轨道	34
公司概况	05	环境方针和目标	35
发展历程	07	环境管理体系	36
经济绩效	08	清洁生产管理	37
荣誉表彰	09	应对气候变化	40
● 治理筑牢根基	10	● 同心助力成长	44
治理架构和职责	11	人力资源政策	45
ESG战略和目标	13	员工权益保障	47
商业行为准则	16	健康和安全	49
企业风险管理	17	培训和发展	51
ESG关键议题	18	员工多彩生活	53
		● 2023~2025 可持续发展数据指标	54
		● 读者反馈	57
		● GRI指标索引	58

总经理 致辞

GENERAL MANAGER'S SPEECH

衷心感谢社会各界伙伴、客户及全体员工对丹阳铁龙的长期信任与支持。站在2025年的新起点，我谨代表公司，分享我们在环境、社会和公司治理（ESG）领域的深耕实践与未来承诺，阐述企业面向高质量发展的初心与蓝图。

坚守创新驱动，锻造卓越品质， 夯实行业核心口碑：

2025年，面对轨道交通与精密制造行业的迭代升级，我们坚持以客户为中心，以品质为立身之本。公司持续精进质量管理体系，细化全链条标准，快速响应客户需求，以卓越产品和服务筑牢品牌信誉。同时，我们坚持技术赋能，加大研发投入，健全知识产权保护，聚焦关键零部件与新材料工艺的攻关落地。通过优化创新激励机制，激发全员创造潜能，以“精工细作”和“技术领先”为企业可持续发展注入强劲动能。

坚持以人为本，厚植工匠精神， 凝聚发展内生动力：

人才是丹阳铁龙最核心的资产。我们秉持开放包容、公平公正的理念，持续优化职级晋升与薪酬激励体系，打通技能、技术、管理多序列成长通道，让员工个人价值与企业前行同频共振。在重工制造与精密加工领域，我们始终严守安全底线，迭代职业健康体系，细化全流程风险管控，确保每一位“铁龙人”平安健康，与公司同心同行、共筑长远基业。

深耕ESG治理，构建长效机制， 开创可持续发展新局：

丹阳铁龙持续深化ESG战略布局，将绿色制造、社会责任与合规治理融入企业文化与业务全流程。我们将迭代绿色生产模式，完善现代企业治理，强化合规风控，以高标准、长效化的ESG管理体系，驱动企业发展提质增效，走好工业制造与生态文明相融合的绿色之路。

践行社会责任，协同绿色共生， 引领行业良性发展：

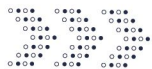
企业发展源于社会，归于社会。丹阳铁龙积极搭建与行业、公众的良性互动平台，发挥自身在产业链中的技术积淀与协同优势，携手上下游伙伴探索绿色低碳、高效循环的工业发展路径，助力传统制造业转型升级。我们持续投身教育帮扶、乡村发展、社区共建等公益领域，以常态化行动回馈社会。我们坚信，唯有与时代同频、与社会共荣，方可行稳致远。

道阻且长，行则将至； 行而不辍，未来可期：

丹阳铁龙将始终紧跟国家发展步伐，坚守“产业报国”初心，以实干践行使命，以担当回应期许。我们期待与所有伙伴、全体员工携手并进，在绿色转型与产业升级的浪潮中，共同书写铁龙高质量发展的新篇章，为社会进步与生态永续贡献更多“铁龙力量”！

再次感恩一路相伴，愿我们携手
共创更加美好的未来！

总经理：陈俊
2025年5月30日



MISSION

使命

为员工提供平台、为行业提供价值、
为社会承担责任

Provide a platform for employees,
provide value for the industry, and take
responsibility for society.

助力国家轨道交通行业发展
成为百年科技实体企业

Assist the development of the national rail
transit industry and become a century old
technology entity enterprise.

愿景

VISION

战略

以创新技术赋能智慧交通，
构建未来装备新生态

STRATEGY

Leverage innovative technologies
to empower smart transportation
and create a brand-new ecosystem
for future-oriented equipment.

核 心 价 值 观

CORE

正直做人 诚信做事 共创价值 共享生活
Being honest, doing things with integrity,
co creating value, and sharing life together.

VALUES



2025

年度可持续发展绩效

经济发展	2025年销售收入 1.53 亿元
	2025年纳税总额 0.2 亿元
	2023-2025年期间研发投入共计 2416.9 万元
	2023-2025年成品检验合格率保持在 99.62% 以上
	2025年顾客满意地达 98.04%
环境清洁	2023-2025年期间废水、废气达标排放率均为 100%
	2025年单位万元产值工业废物排放强度同比2023年降低了 46%
	2025年单位万元产值废气排放强度同比2023年降低了 25.5%
	2025年范围1&2 碳排放强度同比2023年降低了 7.1%
	2025年绿色光伏电力使用比例为 46.7%
社会公平	2023-2025年期间公司 未发生 腐败、违规等负面案件
	2025年员工 满意度 为 92%
	2023-2025年期间因工死亡、职业病案例为 零

ABOUT TIELONG

走进丹阳铁龙

丹阳铁龙是一家专业从事
轨道交通零部件研发、生产及服务于一体的技术型企业，
具备强大的研发实力、丰富的产品线和优异的品质管理，
秉承“正直做人，诚信从商”的发展理念，
始终倡导“合力向善，社会责任”，
为轨道事业的持续发展贡献力量。

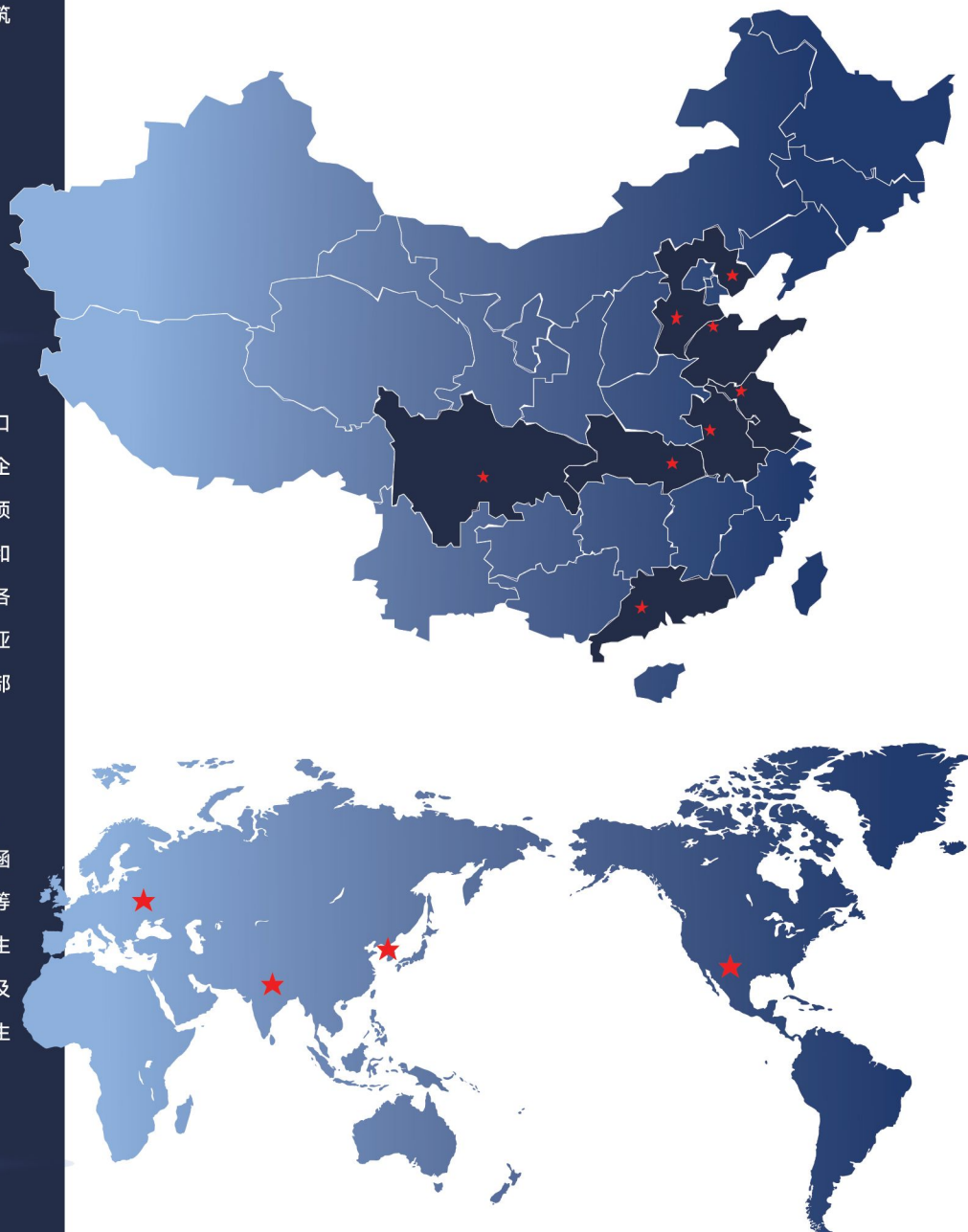
公司概况 COMPANY PROFILE

铁龙产品应用的典型车型



丹阳铁龙轨道装备有限公司创建于1998年，公司坐落于江苏省丹阳市丹北镇通达路3号，是一家集研发、生产、销售及服务于一体的高新技术企业，拥有5500m²的生产建筑面积以及100多名经验丰富的员工。

铁龙国内外市场分布图



我们的产品不仅畅销国内，同时也出口国外。国内的产品配属中车集团5家龙头企业，以及20余家车辆部件制造商。典型的项目包括160km的绿巨人项目，以及常见的和谐号、复兴号、高寒动车组，以及分布在各个城市的地铁线路。国外出口产品分布于亚洲、欧洲、北美洲，有司机室内装、座椅部件、逃生门等等。

公司现为中车集团主要零部件配套企业，服务于轨道交通行业二十余年，产品领域涵盖：轨道交通电气部件、绝缘材料零部件等的生产；轨道交通领域智能产品装备的研发生产，电气调试工装类产品的设计、组装，以及数字化工厂系统方案提供；新材料产品研发生产、轨交内装等。

为适应高铁城轨产业不断发展要求，自2016年起陆续成立“智造”版块，“新材”版块，“复材”版块，“检修”版块，专注于轨道交通领域专业化工艺装备及产品研制。

智造版块

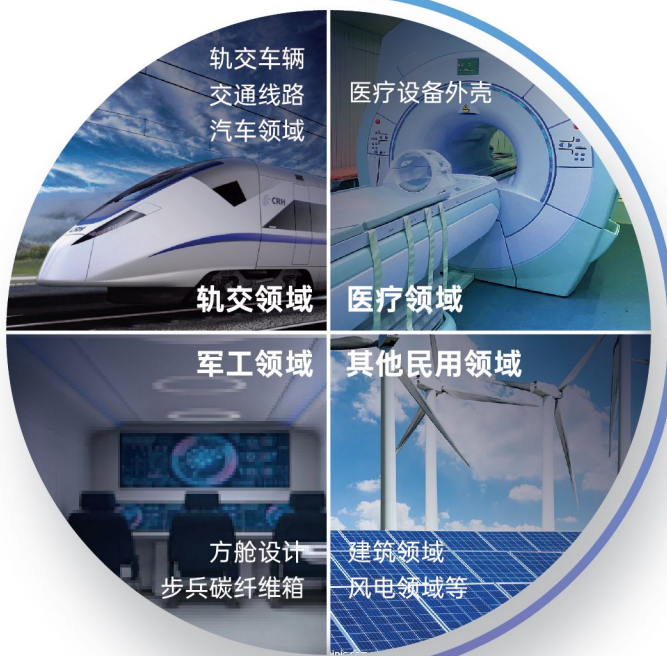
主要专注于轨道交通领域专业化、智能智造领域产品研制。产品涵盖智能装备、数字化生产线、数字化仓储配套、信息化及互联网+综合应用等方面。

新材版块

专注新型复合材料领域产品，主要产品有：车辆用减震降噪材料、抗磨材、隔热制品等。

复材版块

擅长利用碳纤维、芳纶纤维、玻璃纤维等高强度材料、设计并制造各种复合材料制品，产品涉及高铁、城际、城轨列车集成式卫生间模块、司机室头罩及逃生门、司机室内装及驾驶台、座椅及墙顶板等产品，有效提升了列车的外观和性能。公司产品还应用于军工、医疗、民用等其他领域。



我们的客户

公司主要服务中车青岛四方机车车辆股份有限公司、阿尔斯通铁路运输设备有限公司、南京浦镇车辆等铁路客车制造商。

铁龙通过与高校产学研合作模式，潜心产品的研发和创新，拥有自主知识产权90余项。

建立了完善的研发体系和质量管理体系。公司以卓越的产品和服务，领先的技术实力和专业知识，持续为客户提供最优的服务和解决方案。



发展历程 DEVELOPMENT HISTORY

1998

公司成立

丹阳铁龙轨道装备有限公司正式创立，整合各方优质资源，强势进军轨道交通领域。

2000

服务轨交

凭借卓越产品品质成功成为中车四方合格供应商，自此开启了为中车集团倾心服务的征程，以专业、高效的姿态在行业内崭露头角。

2008

进入高铁动车领域

成功研制高速动车用电缆保护系列产品、屏蔽产品及侧拉门供风管等系列产品。

2016

评为高新技术企业

公司凭借持续不断的技术攻坚与创新实践，荣膺高新技术企业称号，在研究开发与技术成果转化的道路上持续奋进，为产品注入源源不断的科技活力。

2017

产业升级

“智造版块”应运而生，正式进军智能制造领域展开深度研发、聚焦客户的个性化、智能化装备定制需求，用前沿科技赋能产业升级。“新材”扬帆起航，专注于轨道交通非金园材料的研发与生产，精准填补行业空白，为轨道交通装备的多元化发展添上浓墨重彩的一笔。

2018

成立研发中心

公司高瞻远瞩，携手高校搭建产学研。研合作基地，深度依托科研院所的雄厚技术底蕴，全方位整合优势资源，为创新发展筑牢根基。

2019

业务初期

“复材版块”乘势而上，进一步拓展轨道交通符合材料车辆配件产品版图，以一站式综合解决方案满足市场的多元需求，助力轨道交通装备迈向新高度。

2021

成立子公司

为适应产业属地化生产服务要求，陆续成立郑州铁龙、南京铁龙全资子公司：成立江门、成都办事处。

2023

总部办公大楼竣工

铁龙总部办公大楼竣工并正式投入使用，集研发，办公，商务多功能于一体，成为企业发展的全新引擎，见证着公司的蓬勃壮大。

2024

青岛产业园全面建成

铁龙智融产业园全面竣工并投入运营，标志着铁龙青岛正式迈入发展阶段，凭借完善的产业生态与先进的设施配套，向着更高目标奋勇前进。

2025

创立“铁龙-家学堂”

将公司关怀从个人延伸到家庭，成为铁龙企业文化建设中最为浓墨重彩的一笔！

2025年全球高铁运输设备行业处于稳健扩张期，市场规模持续增长，全球轨道交通设备市场估值约**800亿~1050亿美元**，年复合增长率在**3.9%~8.9%**之间。中国市场扮演了核心驱动角色，全国铁路固定资产投资预计超**8500亿元**，为全球贡献了主要增量。同时，存量动车组进入大修周期，维修替换需求成为另一重要增长极，进一步稳固了市场基本盘。

在技术演进与竞争格局方面，行业正向高效、智能、绿色方向深度转型。竞争格局维持高度集中，中国中车以约**53%**的全球市占率居首，阿尔斯通、西门子交通、日立铁路等巨头紧随其后。然而，行业也面临地缘政治导致的供应链波动、贸易政策不确定性以及项目高投资长周期等风险，对全球布局和成本控制构成持续考验。

丹阳铁龙历经二十余年的积淀，已积累了较为坚实的客户基础，面对复杂多变的市场环境以及行业前景，公司充分利用现有的基础优势，积极推进产业升级，研发轻量化新型材料应用，同时拓展车辆检修维修业务，积极应对市场挑战并谋求长远发展。公司近三年经营情况基本稳定，2025年公司生产产品734368 PCS，实现营业收入**1.53亿元**，资产总额达**2.6亿元**。未来，丹阳铁龙将继续技术创新，提高公司的自主创新能力和水平，把握检修市场发展的机遇，实现公司业务稳步提升。

2023-2025年经济绩效数据统计表			
项目	2023	2024	2025
总资产 (亿元)	2.1	2.5	2.6
年产品产量 (PCS)	593144	812654	734368
销售收入 (亿元)	1.38	1.77	1.53
运营成本 (亿元)	0.72	0.93	0.89
纳税总额 (亿元)	0.13	0.11	0.2
研发投入 (万元)	729.5	879.7	807.7
政府奖励与扶持 资金（万元）	9	2	0

荣誉表彰
HONORS AND AWARDS

多年来，丹阳铁龙获得了较多的荣誉和表彰，这些荣誉激励着我们继续秉持创新驱动、匠心智造的精神，不断提升产品质量与服务水平，为推动轨交产业的发展做出更大的贡献。

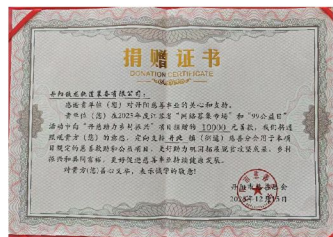


优秀纳税企业



中车四方合格供方资质

颁奖时间	名称	颁奖单位
2015年3月	2014年度优秀企业	丹北镇人民政府
2016年1月	2015年度纳税三等奖	丹北镇人民政府
2017年10月	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会
2019年11月	高新技术企业	江苏省科学技术厅
2019年12月	工程技术研究中心	镇江市科技技术局
2022年10月	慈善项目奖	丹阳市慈善总会
2023年11月	爱心企业	丹阳市如意慈善公益服务团
2023年10月	安全生产标准化企业	丹阳市安全生产委员会办公室
2023年11月	高新技术企业	江苏省科学技术厅
2024年2月	2023年丹阳市优秀纳税企业优秀奖	丹阳市人民政府
2025年1月	2024年丹阳市优秀纳税企业优秀奖	丹阳市人民政府
2025年12月	爱心企业	丹阳市慈善总会



企业慈善捐赠证书



爱心企业



2017年获民营科技企业



高新技术企业

GOVERNANCE LAYS A SOLID FOUNDATION

治理筑牢根基

我们将ESG理念作为驱动企业发展的核心，
坚持诚信廉洁、遵规守法的商业道德准则，
开展关键议题的识别和评价，围绕ESG关键议题，
建立和实施ESG战略和目标，实现公司的可持续发展。

16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现
的伙伴关系





治理架构

在经济日益全球化的今天，企业所面临的环境越来越复杂，不确定因素越来越多，科学决策、稳定运营的难度大大增加，企业只有建立起有效的治理架构，实施有效的企业管理，才能在变幻莫测的市场环境中实现稳健发展。

公司根据发展战略和目标，建立了适合公司经营管理的架构体系，董事长和集团总经理是公司的最高管理者，是ESG管理第一责任人，负责ESG战略决策和ESG 绩效考核。总经理旗下按照产品类别设置智造事业部、新材事业部、复材事业部，从产品设计、产品制造、以及产品销售由事业部进行单独管理，总部设立财务部、采购部、市场部、人事行政部、审计监察部等职能部门统一归口管理，进行人事决策，集中采购、预算控制和监督管理，形成了公司高效决策和治理机制。

- **总经理负责：ESG决策、绩效考核和监督监控**
- **EHS负责：环境责任、安全责任和碳管理的实施和推进**
- **采购部负责：可持续采购体系的实施和推进，控制供应链ESG风险**
- **法务部负责：公司反腐败、商业道德准则、合规风险的管控**
- **人力资源部负责：员工权益保护、薪酬福利、培训和职业发展的管理**

可持续管理职责

公司可持续发展管理工作由多部门协同推进。EHS部门作为核心统筹机构，全面负责环境、健康与安全管理，同时兼顾可持续发展、ECOVADIS评级及温室气体碳管理相关事务；生产部负责落实现场节能降耗、环保管控及生产能耗数据的上报工作；行政部负责推进绿色办公及厂区低碳日常管理；人事部负责实施和推进员工权益保护、薪酬福利管理、职业健康、教育培训和职业发展管理等；采购部负责落实可持续采购；法务部负责推进反腐败、商业道德准则及合规风险管理等体系的实施与完善。

各部门通力合作，持续健全公司可持续发展管理体系，全面夯实企业绿色低碳发展基础，进一步提升企业市场竞争力和供应链合作资质。

ESG战略和目标 ESG STRATEGY AND OBJECTIVES

围绕轨道交通装备制造主业，构建产品、环境、社会三位一体可持续发展战略，将绿色低碳、社会责任、合规管理融入研发、采购、生产、销售、售后全生命周期，平衡经营发展与环境责任、员工权益、供应链可持续管理，打造轨交零部件行业ESG示范企业。



ENVIRONMENTAL 环境战略 STRATEGY

绿色智造与低碳运营， 打造轨道交通零部件行业 ESG标杆

丹阳铁龙将绿色低碳深度融入研发、生产、运营全流程。制造端，全面提升资源利用效率、推行精益生产。

产品端，优先选用节能环保新材料；运营端，搭建标准化碳核算、减排管控体系，将低碳要求嵌入产品设计、工艺选型、仓储物流各环节，持续优化产品全生命周期碳足迹，落实节能、减排、固废循环利用、三废合规管理，稳步推进中长期减碳与碳中和规划，致力于成为轨道交通零部件领域绿色制造的示范企业。



SOCIAL 社会战略 STRATEGY

深耕产业链协同， 践行产业报国与共享发展

坚持“以人为本”核心理念，完善职业健康安全管理体系，搭建员工全周期成长与薪酬福利通道。

打造安全、健康、有归属感的工作环境；推行负责任可持续采购，将ESG标准传导至上游供应商，实现全供应链合规管控；严守商业道德与反腐败要求，保障员工、客户、合作方多方共赢，实现企业、产业、社会共生发展。



PRODUCT 产品战略 STRATEGY

创新驱动与全链智造， 引领轨道交通零部件升级

丹阳铁龙以“创新成就价值”为核心，依托高校产学研合作与自有研发团队，深耕高铁、城轨、动车配件领域。

产品涵盖：电气箱系列、车下管路集成系统、线缆防护、电磁屏蔽、车辆减振降噪以及智能装备等核心零部件。

未来，公司将聚焦新材料与轻量化、核心工艺自主研发以及全生命周期服务，推进全线高端、全链智能布局，深化与中车产业链协同，加速新技术、新产品在复兴号、城轨等车型规模化落地，推动轨道交通零部件升级。

类别	ESG战略目标	2025年完成情况
产品维度 2023年为基准年	每年研发资金投入不低于公司年度销售额 3%，持续迭代优化产品，强化核心技术竞争力	已完成
	2030年 企业有效技术专利持有总量达到 30 项	实施中
	2030年 实现 CR450/复兴号等国家重点车型核心零部件配套覆盖率 50%	实施中
	成品一次检验合格率稳定保持 99% 以上，客户整体满意度 ≥95%	已完成
环境维度 2023年为基准年	2030年 清洁能源使用占比提升至 30%，2050 年实现企业运营碳中和	实施中
	2030年 范围 1&2 温室气体排放量较基准年降低 20%	实施中
	2030年 单位产品综合能耗较 2023 年下降 10%	实施中
	2030年 生产固体废物综合回用利用率达到 100%	实施中
	生产废水、废气、噪声、危废“三废”处置合规率 100%，持续维护 ISO14001 环境管理体系有效运行	已完成
	持续设计、量产低碳绿色零部件产品，从源头减少碳排放与资源消耗	实施中
	持续轻量化、节能化产品开发，推进绿色产品落地，降低产品全生命周期碳足迹	实施中
社会维度 2023年为基准年	每年职业健康安全投入同比线性增长 10%	已完成
	通过标准化 OHS 管理，实现零因公死亡、零因公重伤、零职业病事故	已完成
	全员五险一金覆盖率始终保持 100%	已完成
	人均年度培训课时每年线性增长 10%；2030年员工整体满意度提升至 95%以上，持续优化薪酬福利体系	实施中
	2030年 供应商ESG年度评估覆盖率 100%、供应商ESG行为准则签署覆盖率 100%；	实施中
	全供应链杜绝童工、强迫劳动、商业腐败等负面事件	已完成
	公司重大违规、腐败案件长期保持零发生	已完成
	2030年 所有关键岗位、核心管理人员反腐败年度培训覆盖率 100%。	已完成

经营落地支撑策略

结合公司 2023-2025 年经营规划，
同步支撑 ESG 战略落地：



2023-2025年期间
公司未发生腐败、违规等负面案件

公司以履行企业社会责任为经营原则，遵守《联合国全球契约》十项原则，通过高标准商业道德规范约束自身，并对外公开承诺：

- 1) 保护童工：公司杜绝雇佣童工的行为；
- 2) 杜绝强迫劳动：公司禁止员工在受雇之时缴纳押金或存放身份证，禁止包括监狱劳动、契约劳工、抵债劳动、奴役劳动、以惩罚为手段、被强迫的、非自愿的劳动的行为；
- 3) 健康与安全：公司致力于为员工提供一个健康与安全的工作环境，降低工作中的危害隐患；并每年组织员工进行全身体检，保障员工的身体健康。
- 4) 杜绝歧视：公司杜绝在雇佣、薪酬、培训、升迁、解雇等事务上基于种族、性别、社会阶级、国籍、宗教、残疾、或政治关系的歧视行为；
- 5) 结社自由：允许员工有自由结社和参加工会的权利，尊重员工组织进行集体谈判的权利，保证员工代表不受歧视、并在工作环境中自由接触员工；
- 6) 避免惩戒性措施：公司禁止从事或支持肉体上的惩罚，精神或肉体胁迫或言语凌辱，绝不参与任何漠视与践踏人权的行为，保证不会为了惩罚的目的而扣减工资。



反腐败绩效数据统计表			
ESG指标	2023	2024	2025
员工接受反腐败培训覆盖率（%）	95	98	100
贪污腐败事件次数（次/年）	0	0	0
关键岗位人员廉洁自律承诺签约率（%）	96	99	100
供应商廉洁协议签约率（%）	90	95	98
涉及不正当竞争、反垄断、洗钱和欺诈违规事件次数	0	0	0

铁龙致力于确保公司、商业伙伴及客户遵守上述这些原则；确保每个雇员遵守适用的法律法规。我们公平的对待合作伙伴。当处理与第三方机构的关系时，铁龙保持一种开放、宽容、尊重、礼貌、公平和信任的氛围。关于每个人的人格和尊严，铁龙接受差异，并遵守平等对待的原则；铁龙保护每个人的人权和隐私。

铁龙公平地对待竞争对手。以充满敬意和信任的精神和商业伙伴及客户合作，这些共同的原则形成关系的基础并将成为处理商业的指引。铁龙采用上述原则选择供应商，在商业关系中，铁龙关注这些原则的遵守，拒绝与侵犯人权、违反“行为和道德准则”、违反环境保护或者反贪污法律的供应商合作。

我们以商业道德原则求生存，不行贿受贿，谨慎地平衡个人利益和公司利益的关系；理解和履行企业社会责任。公司将上述《商业行为准则》写入“员工手册”，对所有关键岗位的员工开展廉洁和商业道德准则的培训，要求铁龙的每一名员工理解、遵守和执行。2025年公司员员工工接受反腐败培训和签署廉洁自律承诺书的覆盖率均为100%；2023-2025年期间公司未发生腐败、违规等负面案件。

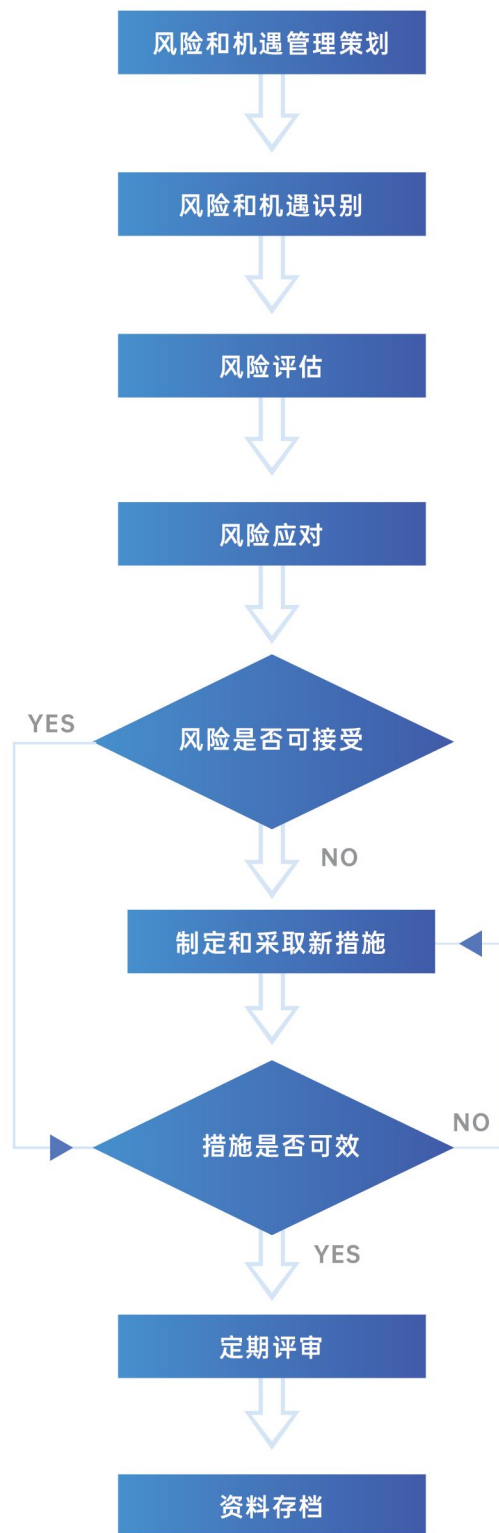
企业在运营过程中存在各种各样的风险和隐患，例如：产品质量风险、环境污染风险、安全生产风险、社会责任风险等等。

风险管理对企业而言十分重要，通过对风险的认识、衡量和分析,选择最有效的方式,主动地、有目的地、有计划地处理和防控风险,才有可能实现企业的可持续发展。

■ 公司建立和实施了《风险管理控制程序》，规范本公司各项经营管理，建立全面的风险和机遇管理措施，预防或减少不期望的影响。

■ 为全面识别和应对各部门在生产和管理活动中存在的风险和机遇，依据风险和机遇评估标准，将识别和评估的风险的结果记录在《风险/机遇应对计划表》中。

■ 公司对风险和机遇进行分级管理，对风险优先考虑消除措施，在无法消除或者采取消除风险的成本太高时，再选择采取降低风险或者风险接受的风险应对方法。

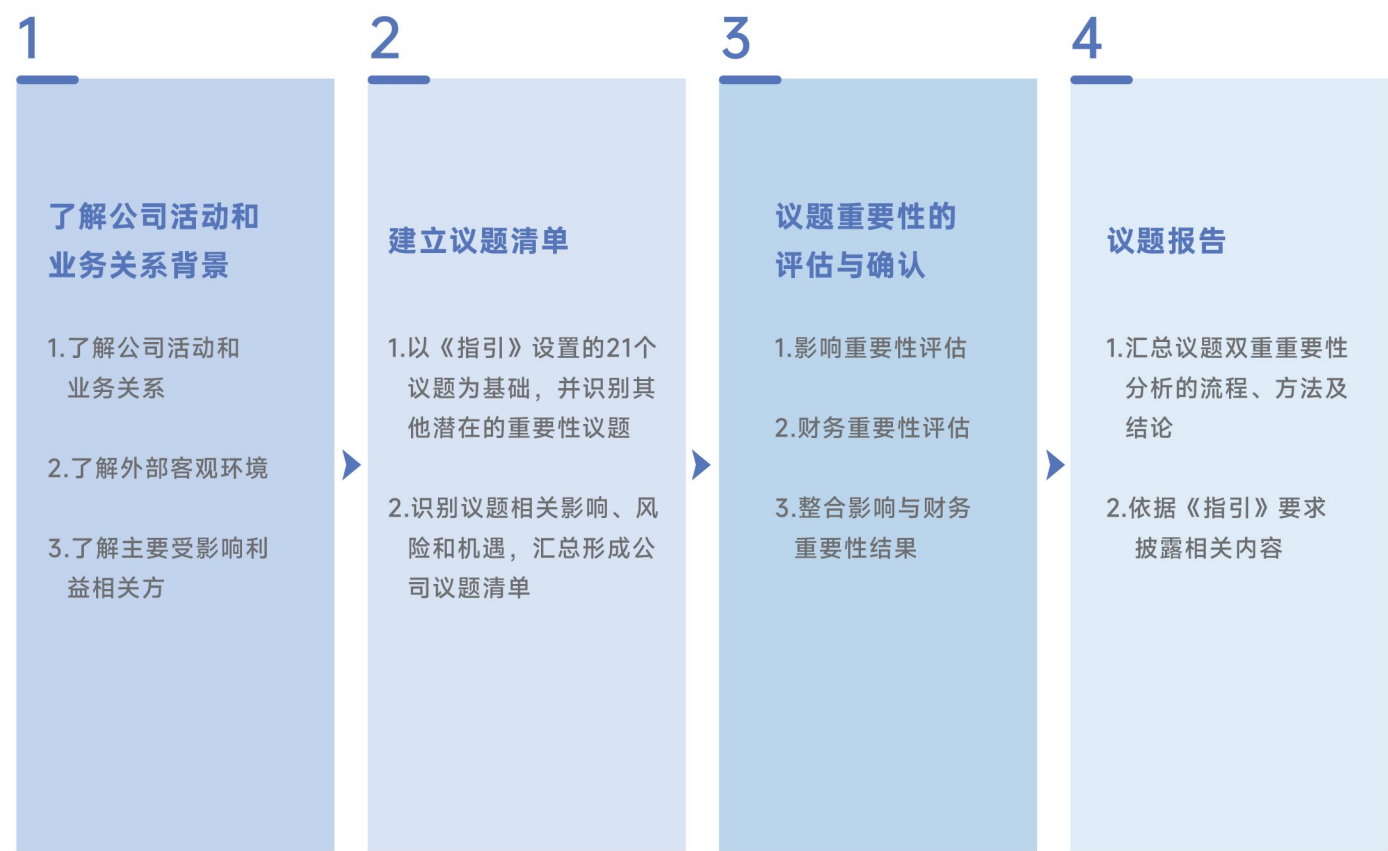


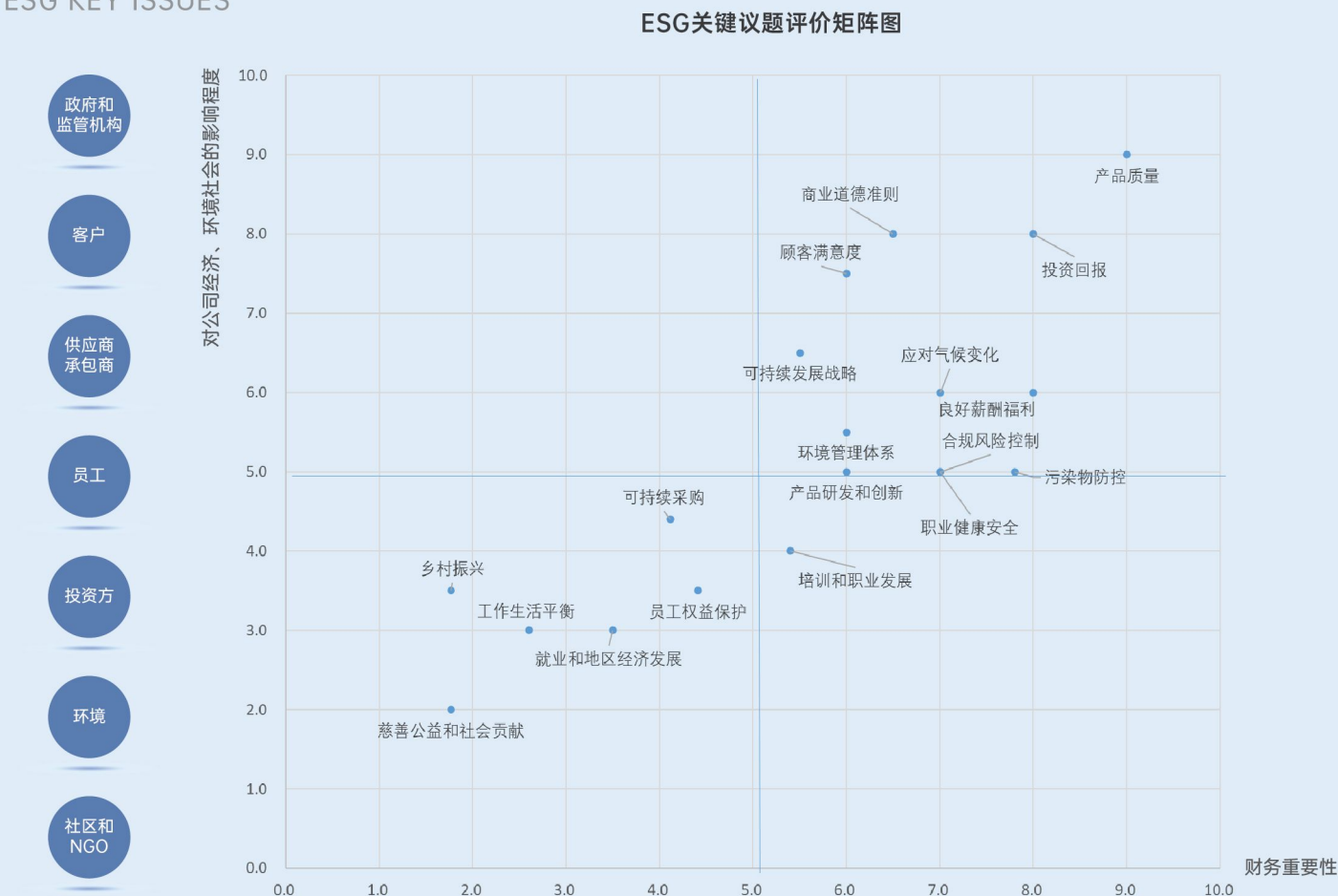
公司重视与各利益相关方的协同合作，共同推进ESG理念的深入实践。为系统识别和回应各利益相关方的关切，公司通过客户满意度调查、员工会议、供应商沟通、政府部门走访等多种渠道，广泛收集并分析利益相关方的关注焦点与期望。本次实质性议题的评估，正是在系统梳理利益相关方意见反馈并结合行业调研的基础上科学开展的。

公司汇集各专业管理部门的意见和建议，采用ISSB国际标准中指定的实质议题的量化矩阵评价方法，建立ESG议题清单，从两个重要性维度——“环境社会影响重要性”和“财务重要性”评价出ESG实质性议题，建立了实质性议题清单。

在进行实质性议题评价时，公司采用量化矩阵方法。其中，环境与社会重要性的评估主要基于影响的规模、范围、可能性及结果的不可补救性四个维度；财务重要性则重点考量议题对利益相关方关系的依赖/影响程度，以及对财务指标的实际影响。通过对上述各维度进行量化打分，最终确定每个议题的综合分值，并将其直观呈现于实质性议题矩阵图中。

实质性ESG议题识别和
评价步骤





利益相关方沟通 and 关注的关键议题统计表					
利益相关方	沟通方式	ESG议题	横坐标: 影响程度	纵坐标: 财务重要性	披露章节
客户	客户满意度调查 客户投诉 客户沟通会议	产品质量	9.0	9.0	第三章
		顾客满意度	6.0	7.5	
		产品研发和创新	6.0	5.0	
股东和投资方	财务报告发布 股东沟通会	合规风险控制	7.0	5.0	第一章 和第二章
		投资回报	8.0	8.0	
		商业道德准则	6.5	8.0	
		可持续发展战略	5.5	6.5	
供应商	供应商会议/现场审核	可持续采购	4.1	4.4	第三章
员工	员工满意度调查 安全管理体系 内部会议	良好薪酬福利	8.0	6.0	第五章
		员工权益保护	4.4	3.5	
		职业健康安全	7.0	5.0	
		培训和职业发展	5.4	4.0	
		工作生活平衡	2.6	3.0	
环境	内部会议 污染物监测 可持续发展报告	污染物防控	7.8	5.0	第四章
		应对气候变化	7.0	6.0	
		环境管理体系	6.0	5.5	
政府和社区	政府会议 研讨会 现场参与与沟通	就业和地区经济发展	3.5	3.0	第一章 和第三章
		乡村振兴	1.8	3.5	
		慈善公益和社会贡献	1.8	2.0	

EXQUISITE PRODUCTS CRAFTED WITH INGENUITY

匠心制造精品

产品质量是企业的生命，是企业可持续发展的关键，
公司通过科技创新推动增长，通过匠心智造提升客户满意度。

8 体面工作和
经济增长



9 产业、创新和
基础设施



12 负责任
消费和生产



17 促进目标实现
的伙伴关系



2023-2025年期间
研发投入共计2416.9万元

公司坚持“技术创新驱动发展”的核心战略，始终将产品研发和技术创新视为企业可持续发展的根基。公司明确了“以客户需求为导向、以核心技术为支撑、以绿色智能为方向”的研发方针，致力于在轨道交通电气系统、非标智能装备、新材料应用三大领域形成自主核心技术体系。

公司建有企业研发中心，目前拥有博士2名、硕士4名、高级工程师3名以及本科30余人组成的技术研发团队，并与北京航空航天大学、沈阳航空航天大学、北京交通大学等高校建立了长期产学研合作关系。

公司每年投入大量的研发资金，购置先进的研发仪器和设备，开发新产品新工艺，提高产品质量。据统计，2023-2025期间，共计投入研发资金达2416.9万元，投入占销售收入比例在5%以上，为产品研发和技术创新项目的成功提供了充分的资源保障。

2023-2025年研发和技术创新绩效数据表				
指标数据	2023	2024	2025	2030目标
研发投入 (万元/年)	729.5	879.7	807.7	不低于销售额的3% 已完成
研发人员数量 (人)	25	27	30	-
获得授权专利数 (项/年)	17	18	19	30项，实施中



优秀 研发团队 EXCELLENT R&D TEAM

公司依托多专业技术集成开发的综合优势，不断提升自主创新能力，重视科研成果转化。目前研发团队包括专业技术人员30+人，硕士4人，高级工程师3人，经历了近百个项目的实践总结，根据不同的产品特性，形成了完善的设计标准和工艺方案。全面采用先进的CAD/CAE/CAM等创新技术手段，不仅缩短了技术开发周期，更提高了设计的准确性，让产品更加安全可靠。

同时，公司建立了“研发决策层—技术研发中心—专业研发组”三层研发管理体系：

研发决策层

由公司高管及技术委员会组成，负责研发战略制定、重大研发项目立项审批及资源调配。

技术研发中心

作为公司核心研发机构，下设电气系统研发组、智能装备研发组和新材料应用研发组。研发中心配备了高低温环境试验、振动与冲击、耐压/绝缘测试等多类专业验证设备和测试台架。

专业研发组

按产品技术领域设置，包括机械结构研发、电气系统研发、软件控制系统研发、检修工艺研发等，实现专业分工与协同攻关。



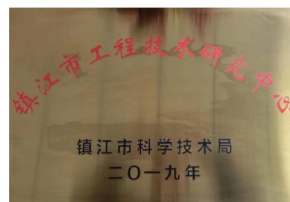
公司现有专利78项，软件著作权2项，包括非金属材料应用、屏蔽产品研制、工装定型装置等，公司平均每年实现2项以上科技成果的转化，2016年通过“高新技术企业”认定，2017年被评为“江苏省民营科技企业”，2019年公司技术中心被授予“镇江市工程技术研究中心”等荣誉称号。



公司荣获“高新技术企业”称号



公司荣获“江苏省民营科技企业”称号



2019年公司被授予“镇江市工程技术研究中心”称号

研发 管理机制

R&D MANAGEMENT MECHANISM

研发管控流程

公司建立了从“需求识别—方案设计—技术评审—样机试制—测试验证—设计定型—批量转化”的全生命周期研发管理流程，核心环节均设有技术评审节点，确保研发项目质量可控、成本可控、进度可控。

1) 立项评审：

新研发项目须通过市场需求分析、技术可行性评估、研发投入产出测算等多维度评审。

2) 方案设计阶段：

进行技术方案比选，识别关键技术风险，完成原理样机设计。

3) 样机试制与验证：

完成工程样机试制并通过功能测试、环境适应性测试和可靠性验证。

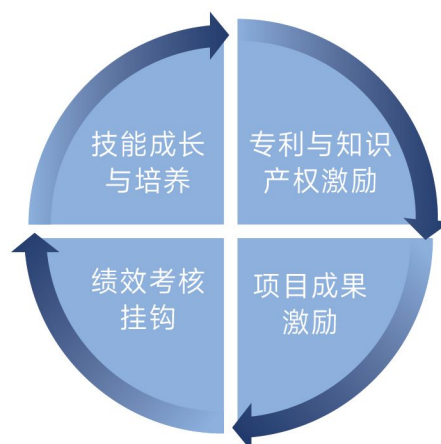
4) 设计定型与转产：

经设计评审和工艺评审确认后，技术文件归档并移交生产部门。

研发管控流程将整个流程以评审节点为“质量闸门”，形成从创意到交付的闭环管控，将质量、成本与进度三大目标内嵌于研发活动的每一个决策点，能够早期识别并化解技术风险，不仅提升了研发资源的利用效率，更保障了产品的高可靠性、可制造性与经济性，为公司的技术创新成果向市场价值的高效转化提供了坚实制度保障。

研发激励机制

公司建立了多层次、多维度的研发激励体系，将制度规范转化为主动创新动能。公司通过激励机制，将个人收益与市场成功、成本控制直接挂钩，确保研发投入高效转化为商业价值，构筑企业持续竞争力。



1) 专利与知识产权激励：

对获得授权的发明专利、实用新型专利和外观设计专利，分别给予研发人员专项奖金；

2) 项目成果激励：

设立“技术创新奖”“优秀研发项目奖”等年度奖项，对取得重大技术突破或显著市场效益的项目团队给予表彰和奖励。项目奖依据项目技术难度、创新程度、经济效益等综合评定，由研发中心组织技术委员会评审。

3) 绩效考核挂钩：

将研发人员的专利申请数量与质量、项目完成质量、技术成果转化率等关键指标纳入个人年度绩效考核，与薪酬调整、岗位晋升直接挂钩。

4) 技能成长与培养：

定期组织研发人员参加行业技术交流、专业技能培训和外部展会学习，鼓励研发人员考取PMP等专业资质。

技术创新



TECHNOLOGICAL INNOVATION MANAGEMENT

1

研发投入持续加大

公司持续增加研发投入，研发投入占营业收入的比例稳步提升。2025年度，在轨道交通装备细分领域竞争加剧、整体行业利润承压的背景下，公司研发投入较往年保持增长态势。截至2025年末，公司研发团队规模达30余人，其中本科及以上学历人员占比约85%，形成了结构合理、专业配套的技术人才队伍。

2

产学研合作深化

近年来，公司与北京航空航天大学、沈阳航空航天大学、北京交通大学等高校院所深化产学研合作，重点围绕新材料、智能检测装备等方向开展联合研发。通过校企资源互补，加速了研发成果的产业化应用。



沈阳航空航天大学产学研合作基地

3

产业园研发平台建设

2024年，公司投资建设铁龙智融产业园，一期已竣工投产。产业园拟设立研发、销售、生产制造中心，积极推进高铁、城轨、新材料、智能制造、高端装备配套设施设备技术及产业的发展，建设轨道装备新材料、智能工艺装备生产平台。



4

研发管理与数字化升级

公司近三年同步推进研发管理体系的数字化建设，逐步建立从设计、BOM搭建到工艺发布的数字化研发管理流程。电气柜、复合材料电缆线槽等核心产品实现了CAD协同设计，大幅缩短了非标定制的设计周期。

5

标准化与模块化建设

公司持续推进技术标准化建设，已形成覆盖电气柜设计、检验、测试的企业级技术规范体系。非标定制产品依托标准化模块实现“参数化驱动、快速换型”，有效降低了研发成本和交付周期。

公司已累计拥有专利授权100余项，
覆盖电气系统、非金属材料应用、屏蔽产品研制、
工装定型装置等多个技术领域。

电气柜新产品

EN 50155标准铁路客车电气柜：全面对标国际标准，完成了TX级宽温适应设计（-40℃至+85℃工作温度）、EMC电磁兼容优化设计和高强度抗振结构设计，产品防火等级符合EN 45545-2 HL2/HL3。目前该系列产品已应用于AST出口车等项目。



检修业务新项目

公司近年来拓展了轨道交通车辆零部件检修业务，形成了系统的检修技术能力。主要项目包括：

◆动车组电气柜检修：

建立了从拆解检测、维修BOM生成、更换件采购、组装调试到出厂验证的全流程检修能力，实现“一物一码”全生命周期追溯。

◆动车组座椅检修：

涉及动车组二等座及商务座椅的蒙皮更换、机构润滑和功能性修复。

◆动车组裙板检修：

涵盖车体外露防护结构的检修、打磨、喷漆及部件更换服务。

◆动车组空调废排单元检修：

针对动车组空调系统废排单元的专项检修技术能力建设。

◆灯具等电器类小部件检修：

实现了各种类型车载灯具和电器小部件的检测、维修及更换服务。



电气柜检修



车辆配件检修

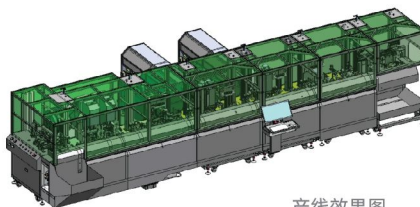
非标智能装备新项目

非标总包中的试验台及测试装置项目：

发挥公司在非标自动化领域的技术积累，承担了总包项目中高铁车辆检修试验台、线束导通测试装置等专用非标设备的研制工作。

智能检修产线系统研发：

与主机厂联合开展基于机械臂及视觉技术应用的列车电气零部件智能检修系统研发，旨在提升电气零部件检修的自动化水平和检测精度。



产线效果图

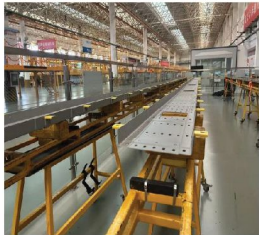


产线现场实物图

新材料与新工艺应用

轻量化线槽开发与应用：
开发了轨道交通用轻量化线槽产品，相比传统钢制线槽同等承载条件下减重约30%。

减振降噪材料应用：
研发的减振材和防寒材产品已应用于动车组车内降噪和车体隔热领域，相关技术持续优化。



轻量化复合材料电缆线槽



热熔型减振材

产品研发成果

产品名称	技术参数	产品照片	应用领域及作用
复合材料 电缆线槽	密度：1.5g/cm ³ 拉伸强度：375Mpa 弯曲强度：301Mpa 缺口冲击强度：220KJ/m ² 低温性能：>-50°C 高温：≥125°C 屏蔽效能(频率15MHz)：64.2		应用于新能源城际列车项目 复合材料电缆槽的主要功能是为车下线束提供固定和保护，同时消除不同规格线缆间电磁干扰。与传统铝合金线槽相比，具有高抗冲击性能、高韧性、低密度、耐腐蚀性能、可回收绿色环保等特性，同时具备良好的电磁屏蔽效能。
中车广东轨道 大数据 管理系统	配置包括：硬件(班组信息化智能工位、智能工具小车)、软件(班组信息化系统、工具管理系统、大数据分析系统)； 对车间的人员考勤/项目进展/质量情况/设备/生产异常等实时数据展示，不仅能实现生产车间的无纸化办公，同时能助力车间全流程数字化管控。		应用于广东中车数字化工厂建设项目 从软件到硬件均为我司自主研发和生产，通过对厂内多种数字化生产设备的数据交互，构建协同、高效的数字化生产设备数据采集、统计、分析、展示平台，从而实现数字化生产设备的智能化管理，为提高装备的使用效率、减少故障时间提供数字化支持。
电气柜	主要尺寸： 高1950毫米、宽1050毫米、深600毫米 电气柜框架： 铝合金6060-T5和铝板ENAW-5083H111 产品可满足DINEN60529外壳提供的保护程度中IP54等级 防火性能满足EN45545-HL3 焊接执行EN15085-2焊接标准		应用与阿尔斯通地铁项目 集成布线、简化车体走线：模块化集中收纳线路，降低整车布线杂乱度，便于生产装配与后期检修维护； 抗震阻燃防护：柜体阻燃壳体、IP54 防护，适配车颠簸、温差大、粉尘潮湿的车载恶劣工况。
配电箱	主要尺寸： 高度540毫米、宽度1580毫米、深度900毫米 箱体骨架： 铝合金ENAW-6005A和 铝板ENAW-5083H111		应用与阿尔斯通地铁项目 集成布线、简化车体走线：模块化集中收纳线路，降低整车布线杂乱度，便于生产装配与后期检修维护； 抗震阻燃防护：柜体阻燃壳体、IP54 防护，适配车颠簸、温差大、粉尘潮湿的车载恶劣工况。

产品研发成果

产品名称	技术参数	产品照片	应用领域及作用
产线数字化集成系统	产线数字化集成包括： 班组信息化管理/计算机辅助装配系统/工具管理/线束管理等。 搭建工件履历管理模块，车间人员可进行线上记录该工件信息，实现线上汇总操作，提高工作效率，实现车间数字化信息汇总。通过服务器接口与SMRO系统、DCC系统、IOT装置、CAA工作站等系统进行数据通讯，助力智能化工厂建设。		应用于成都中车、温州中车及天津中车智能工厂建设项目 实现产线数字化设备采集通讯，实现对数字化设备数据交互、行为管控、过程质量可追溯等功能； 将产线数据以报表、条形统计图、折线图、饼状图、列表等方式进行汇总，并进行透明化、数字化、网络化、智能化的全面分析与展示。
联轴节智能检修产线	产线控制系统由自动上料装置、多层来料缓存装置、单层输送线、机械臂拧紧装置、视觉装置、完工缓存线组成。 采用智能配送物流托盘,实现物料装配信息追溯及物料齐套性检查防错;采用视觉识别、数据库等技术,实现全检修过程数据实时记录,建立检修部件的电子履历。		应用于中车青岛四方检修项目 该产线用于车辆联轴节的检修、探伤、尺寸测量、组装、气密试验等过程。 智能检修产线采用视觉识别技术和自动控制技术，采用智能电动扳手精确控制扭矩；采用流水线实时传送检修部件到检修组装等工位，实现部件自动流转。
电子地图系统	通过车间部署的RFID或UWB等信号装置，实现车辆位置信息的自动识别功能； 构架完整的电子展示地图，全面展示车间内的台位信息，实时显示车间内的车辆位置，便于管理人员实时掌握现场生产调度情况。		项目应用于广东中车 通过自动感知及识别技术，在车间部署RFID或UWB等信号装置，实现车辆位置信息的自动识别功能，并建立总装车间的电子地图管理系统，实时展示车辆的位置及台位信息，建立高效的管理与展示平台，实现车辆调度的智能化管控、减少异常等待时间提供数字化支持。
称重式智能存储柜	智能存储装置主要用于班组配置的PAD现场充电及管理，主要由设备存取柜、触摸显示屏、打卡器、摄像头、工控机、单元管理模块、电源模块、电源连接器、主控板、声光报警器、烟火报警器、断路器及保险、散热风扇、防静电胶皮等组成。		应用于中车四方、武汉动车段、佛山中车等 远程管理与监控：支持扫码充电、APP 远程监控、功率动态分配等功能。 智能管理：具备分时定价、故障预警、数据统计等功能，帮助运营商根据用电高峰和低谷调整费率，吸引用户错峰充电，减少人工巡检成本，优化站点布局。

精益生产改进项目

公司围绕精益生产与降本增效目标，系统实施了精益改进措施。针对检修物料消耗不清晰、库存积压等问题，公司建立了备品需求电子台账，系统梳理各型号产品部件损耗规律，并动态更新库存、申领与使用数据，有效杜绝了过量申领与盲目储备，显著提升了物料周转效率与成本可控性。

针对电气柜拆解、组装调试等工序，公司推进检修流程标准化与工装改进。技术人员立足实操痛点，自主设计专用测量工装、测试夹具等多项改进工具，通过固化最优作业顺序并配套专用工装，大幅缩短了单件维修时间，减少了非增值作业环节，实现了质量与效率的双重提升。



技术人员在检修工位进行物料核对及数据填报 研发中心人员在进行绝缘耐压验证操作



质量认证和绩效

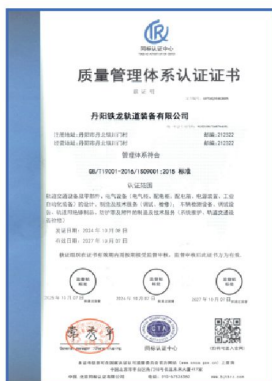
铁龙高度重视产品质量，自公司成立以来，始终贯彻执行“质量为基”的管理理念，已形成较完善的质量运行体系。公司依据《ISO 22163国际铁路行业质量管理体系》标准建立了全面、严格的质量管控体系，覆盖产品质量规划、设计和开发、生产制造、供应商质量、可靠性测试、客户满意度、质量运营等各个方面。

公司先后通过了 ISO9001: 2015 质量体系认证、ISO TS22163 体系证书、EN15085 焊接体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系、ISO45001:2018 职业健康等体系认证、绿色电力管理体系认证证书、能源管理体系证书、知识产权合规管理体系认证证书，有效地保证了公司产品质量，保证了企业安全生产，提高了企业信用度，增强了市场竞争力。

为了有效控制产品质量，公司设置了质量KPI考核目标，每月考核一次，对于未达成目标的进行原因分析，拟定改善对策，进行效果追踪。公司不断改进自我检查、自我完善的机制，致力于提升公司质量管理水平和管理绩效。



客户审核现场照片



ISO9001: 2015质量体系认证



ISO TS22163体系证书



EN15085 焊接体系认证



ISO14001: 2015环境管理体系

知识产权合规管理体系
认证证书

2023-2025 丹阳铁龙质量绩效数据统计表				
质量指标		2023	2024	2025
成品检验合格率		99.62%	99.92%	99.91%
顾客满意度达		98.06%	97.9%	98.04%
采购物资交付及时率		99.26%	100%	99.56%
进货检验批退货率		2.23%	1.25%	1.19%
新产品首件鉴定成功率		100%	100%	100%
不合格品处置完成率		100%	100%	100%
成品检验合格率		99.42%	99.72%	99.76%
质量安全事故发生次数		0	0	0
产品召回事件		0	0	0

供应商质量管理

为了确保原辅料质量符合品质要求，公司制定和发布了《原材料管控管理办法》、《EPPPS控制程序》、《产品的监视和测量控制程序》、明确规定新供应商开发作业、供应商质量考核评价、年度审查、变更管理、异常处理等方面的具体管控流程和执行准则。2023-2025年期间，公司物料批次合格率稳定保持在99.9%以上。

智能数字系统管理

公司在质量体系规范管理的基础上，积极推进智能化、数字化工厂的运行理念，将传统纸质报表、工单、人工统计数据转变为依靠ERP和MES（制造执行管理系统）对生产计划、制程管控、产品追溯等制造数据全面管理。实现了生产可视化、物料品质可追溯、过程规范化、管理精细化，大大提高了质量管理水平和生产效率。



生产车间管理看板

先进生产设备



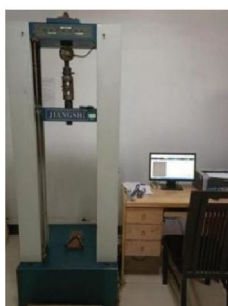
电气组装车间照片

产品检验和测试

公司现有的实验室，配备国内外先进检测试验仪器，开展产品盐雾试验、防水试验、力学性能测试、投影仪检测等。涵盖了从产品的前期试验、中期的生产到后期的试运行的全过程，严格产品试验检测，确保了产品的可靠性，并且可以独立开展复合材料建模、橡塑材料物理性能评估能力以及产品老化性能评估测试能力。

自实验室成立以来，配合产品设计、验证、及生产过程中的检测需求，公司不断提高检测水平，基本涵盖了产品所需的各项性能检测，能够对产品、物料、配件、中间产品等进行全方位的质量检测和评估。

实验室主要设备展示



电子万能拉力机



淋雨试验箱



塑料洛氏硬度计



气密性试验台



可程式氙灯
老化试验箱



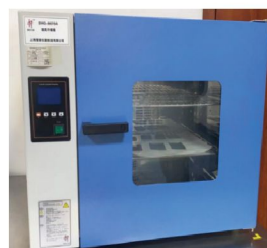
手提式光谱仪



高低温湿热
交替试验箱



鼓风干燥箱



恒温烘箱



热变形测试仪



氧指数测试仪



影像测试仪



分析天平



简支梁冲击试验台



导热系数仪

企业的可持续发展正越来越多地受到供应链的影响。公司遵守《联合国全球契约》十项原则，并将其作为商业行为准则。公司的目标是以体面的方式、用最好的产品做最好的商业，公司采用商业行为准则选择供应商，在商业关系中，公司关注商业行为准则的遵守，拒绝与侵犯人权、违反“行为和道德准则”、违反环境保护或者反贪污法律的供应商合作。

■ 可持续采购政策

公司秉持可持续发展理念，在采购活动中系统整合商业道德、社会正义与环境保护三重维度，旨在优化资源利用效率，降低环境足迹，强化社会责任担当，并实现长期经济价值。该政策不仅约束集团内部行为，亦要求贯穿于整个供应链管理，推动上下游伙伴共同践行可持续原则。

公司要求所有供应商在任何商业往来中恪守最高道德标准，对贿赂、腐败、敲诈勒索及贪污行为实行零容忍政策。严禁以任何形式提供或收受不当利益，包括但不限于回扣、佣金及其他非法收益。供应商须严格遵守相关国际公约及所在国法律法规，坚持公平交易、真实广告与正当竞争原则，确保商业决策透明、合规、公正。

商业道德
 BUSINESS ETHICS

供应商须切实保障其员工的合法权益，尊重国际公认的人权准则，不得参与或默许任何侵犯人权的行为。严禁雇佣童工，严格依照法律对未成年工实施保护；禁止一切形式的强迫劳动、强制劳动及非自愿性用工；不得因种族、性别、宗教、年龄、国籍或残障等身份因素实施职业歧视，确保工作环境中人人享有平等尊严与机会。

社会方面
 SOCIAL ASPECTS

保护环境是企业绿色生产与可持续消费的核心体现。公司通过可持续采购管理，引导并督促供应商履行环保义务，严格遵守现行环保法律法规，并在合规基础上主动采取环境友善措施，最大限度减轻对社区、生态系统及自然资源的负面冲击。同时，致力于为客户提供低碳、环保、安全的产品，并切实保障公众健康与安全。

环境方面
 ENVIRONMENT

负责任采购目标及完成情况-可持续采购量化目标及完成情况统计表				
采购指标	2023	2024	2025	2030年目标
供应商ESG年度评估覆盖率（%）	90%	95%	98%	100%
供应商ESG行为准则签署覆盖率（%）	90%	95%	98%	100%
供应链发生童工、强迫劳动、商业腐败等负面事件次数	0	0	0	0
采购人员可持续采购管理培训比率（%）	100%	100%	100%	100%
签订包含环境、劳工和人权合同条款的供应商比例（%）	90%	95%	98%	100%
新供应商签署供应商行为准则比例（%）	90%	95%	98%	100%
供应商经企业社会责任问卷调查覆盖率（%）	90%	95%	98%	100%
重点关注的原材料供应商社会责任(CSR)现场审核率（%）	90%	95%	100%	100%

■ 可持续采购政策

公司致力千成为经营和服务所在地区的负责任的公民、邻居和合作伙伴，希望通过创造清洁、有效和高性能的产品来实现可持续发展。为了实现这个目标，公司基于供应商ESG表现，制定了可持续采购的量化目标。2025年公司各项量化目标均已完成和实现，取得了良好的管理绩效。

1) 公司发布了《供应商社会责任CSR符合声明书》、《反商业贿赂承认书》，要求供应商均应履行在人权、童工保护、劳工实践、环保安全以及反商业贿赂方面的责任，合规守法，承担必尽的社会责任。截至2025年底，已有98%的供应商签署了CSR声明书，到2030年公司计划推动100%的供应商均签署CSR 声明书。	2) 为了控制供应链CSR 风险，公司每年制定供应商审核计划，对关键供应商进行现场审核，审核内容除包括质量、技术、服务等内容外，还包括社会责任、商业行为准则的要求。2025年重点关注的原材料供应商社会责任(CSR)现场审核率为100%，供应商经企业社会责任问卷调查覆盖率和供应商ESG年度评估率均为98%。	3) 为了应对气候变化，中国政府承诺将于2060年前实现碳中和。推动供应商实施节能减排，也是企业履行社会责任的重要体现，未来，公司将与供应商一起行动，采取措施减少各种能源的消耗，实现温室气体的减排。
---	---	---

GREEN GUARDIAN TRACK

绿色守护轨道

地球是我们共同的家园，保护环境是我们的责任，公司积极应对气候变化，通过系统的环境管理体系，确保生产过程中的污染物达标排放，降低资源能源的消耗，减小环境影响；为人类家园创造一个健康的生活环境。

12 负责任
消费和生产



13 气候行动



15 陆地生物



文明守法，保护生态环境；
节能减排，推动碳中和，持续协调发展

1、以生态环境有关的法律法规、生物多样性为关注焦点，按ISO14001:2015标准的要求实施、保持并持续改进环境管理体系，重视同自然环境的协调及地区社会的共同发展，用负责任的方式对公司生态环境保护行为进行有效的管理。

2、采取各种培训、交流及激励方式、手段，使所有员工按照环境方针开展工作，提高生态环境意识和生态环境绩效。

3、合理配置环境管理资源，最大可能地实行能源节约、废弃物的再循环、再利用及回收；致力于更清洁的生产并持续提高和改善环境；尽可能地减少对周围环境的影响，创造良好的生产、办公环境，杜绝安全环保事故。

4、对生产过程所产生的噪声、废弃物、废水(如果产生)、废气等污染物的排放进行严格控制，改善生产及环保设备、设施及技术水平，致力于污染预防，保护生态环境，保护生物多样性。

5、加强与相关方的协调和密切合作，提高公司的环境形象。

根据公司温室盘查和环境因素的特点，制定了
以下中期、长期的环境目标



以2023年为基准，2030年清洁能源
占比提升至30%，2050年实现碳中和目标



以2023年为基准，2030年单位产品综合
能耗与2023年相比降低10%



以2023年为基准，2030年范围1&2温室
气体排放量与2023年基准年相比降低20%

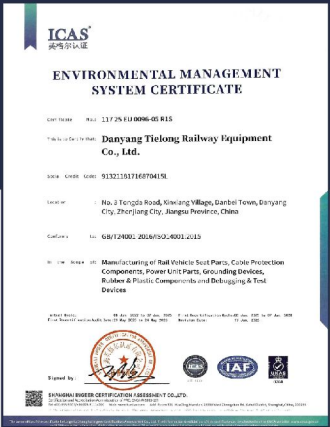


未来通过碳足迹和LCA评价，
推动产品生命周期内环境影响持续降低



通过技术创新，不断提升工业废弃物的
回收率，提升循环材料的使用率

为了保护环境、控制污染，2024年公司根据 ISO14001: 2015国际标准，建立和实施了环境管理体系，通过系统的环境因素的识别和评价，制定环境目标指标，依据环保法律法规的要求，有效控制了环境风险，并获得第三方环境管理体系认证证书。具体管理措施如右：



- 1) 2023-2025年期间公司环保投入达30万元，用于环保设施的改造和运行，取得了良好的环境绩效；
- 2) 公司建立和实施《环境因素识别和评价程序》，识别和评价生产过程中的环境因素，对于确定的6个方面的重要环境因素制定运行控制措施；包括生产过程中产生的工业废气、生活废水、设备噪声、工业固体废弃物，这些污染物的排放会对环境产生负面影响。
- 3) 在运行过程中，公司严格按照国家环保法规和排放标准的要求，建立和运行环保处理装置，对排放数据进行定期监控，2023-2025年期间，公司污染物排放达标率均为100%，公司未发生过违反环保法律法规而受到经济、非经济处罚事件。
- 4) 为提高员工环保安全意识，定期组织消防应急演练、交流及激励方式、手段，使所有员工按照环境方针开展工作，提高生态环境意识和生态环境绩效；
- 5) 积极响应国家双碳战略，通过节能减排、使用清洁能源，持续降低温室气体的排放量。



2023-2025环境绩效数据统计表			
环境绩效数据	2023	2024	2025
环保投入金额（RMB）	100000	130000	170000
电力消耗量（KWH）	460257	470960	518148
绿色光伏发电量（KWH）	0	261320	241856
绿色电力占比（%）	0	55.5%	46.7%
天然气消耗消耗量（m³/年）	0	1200	1500
汽油消耗量（L/年）	12000	13000	12000
柴油消耗量（L/年）	2100	2300	2800
自来水消耗量（m³）	10834	10872	14560
废水处理达标率（%）	100%	100%	100%
生活污水排放量（吨/年）	7402	10140	13360
固体废物排放总量（吨/年）	4.28	4.38	2.71
粉尘废气排放量（T/年）	0.065	0.06	0.053
废气排放达标率（%）	100%	100%	100%

水风险管理

全球淡水资源短缺形势日益严峻，**预计到2030年全球淡水供需缺口将高达40%**。工业用水压力与生态用水挤占持续加剧水质恶化与水量衰减，水资源管理已成为影响制造业可持续发展的关键制约因素，亟需企业构建更可持续的水资源利用体系。公司系统开展水资源风险评估，主动识别并防控潜在水源危机，持续提升水资源循环利用效率，以务实举措支持企业向绿色生态转型。

公司在生产过程中不产生工业废水，只有生活污水的排放，生活污水主要来自厨房和卫生间。厨房含油污水经三级隔油隔渣池，卫生间和生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管道，经市政管网引入市政污水处理厂进行处理。

2025年平均万元产值的水资源消耗量为0.952吨/万元产值，未来，公司将采取以下措施节约水资源：

- 1. 建立节水管理制度：
公司建立节水管理制度，制定节水计划和目标，加强节水监测和评估，推动节水工作的开展。
- 2. 加强宣传教育：
公司通过内部宣传、员工培训等方式，提高员工的节水意识，鼓励员工积极参与节水工作。

2025年单位万元产值工业废物排放
强度同比2023年降低了46%

固体废物管理

根据《城市生活垃圾生类及其评价标准》以及公司生产实际情况，公司将废弃物分成四大类：**危险废弃物、可回收废弃物、不可回收废弃物、厨余垃圾。**

公司制定了《环境因素识别、评价控制程序》和《固体废物管理控制程序》，对各类固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置的全过程进行监管。公司所有厂区均导入垃圾分类措施，每个厂区配置分类垃圾袋和垃圾箱，明确分类标识，收集后的垃圾分别由政府交给具有资质的处理商进行处置。

2023-2025年期间，公司产生的工业废弃物多为金属类废物，进行分类收集后，全部委托回收公司进行回收处理，回收率为**100%**。公司基于3R原则，最大可能地实现废弃物的再循环、再利用及回收，减少对周围环境的影响。2025年单位万元产值工业废物的产生量为0.138KG/万元，同比2023年排放强度降低了**46%**，取得了优秀的环境绩效。

2023-2025年固体废物数据统计表			
环境绩效数据	2023	2024	2025
工业固体废料量产生量（T/年）	3.53	3.66	2.11
可回用或可回收废物量（吨/年）	3.53	3.66	2.11
工业废物可回收率（%）	100%	100%	100%
生活垃圾填埋量（T/年）	0.75	0.72	0.60
万元产值工业固体废物产生量（KG/万元）	0.256	0.207	0.138

2025年单位万元产值废气排放强度同比
2023年降低了25.5%

废气治理和处置

公司产品在打磨过程中会产生较多的含粉尘废气，2023年公司投入10万元，用于购置、改造、更新废气的收集、处理设备，包括：打磨除尘桌、除尘塔、废气处理塔等。据统计，2023-2025年期间**废气排放达标率为100%**，2025年单位万元产值废气排放强度为0.0035 KG/万元,同比2023年排放强度**降低了25.5%**。

2023-2025年期间废气排放数据统计表			
环境绩效数据	2023	2024	2025
粉尘废气排放量（T/年）	0.065	0.06	0.053
废气排放达标率（%）	100%	100%	100%
单位万元产值废气排放强度（KG/万元）	0.0047	0.0034	0.0035

1) 打磨除尘桌利用吸附高压风机将打磨的粉尘吸入桶式滤网中，再利用滤桶旋转运动作用将粉尘收集到粉尘箱里，以保证作业人员的健康安全和作业环境的洁净；



CNC打磨除尘桌

2) 废气处理塔采用过滤二级处理工艺，先通过高压风机将废气吸入塔中进行过滤处理，然后再利用活性炭吸附进一步处理，以保证废气的达标排放。



粉尘废气收集处理装置

政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告指出，极端天气与自然灾害频发正持续加剧气候变化带来的负面影响，对全球生态、社会与经济构成广泛而深远的风险。为实现《巴黎协定》设定的全球温控目标，推动绿色低碳经济转型已成为国际共识与发展主流。在此背景下，中国政府明确提出“2030年碳达峰、2060年碳中和”的双碳目标，全面推进绿色转型并强化实施责任。

碳中和战略和目标

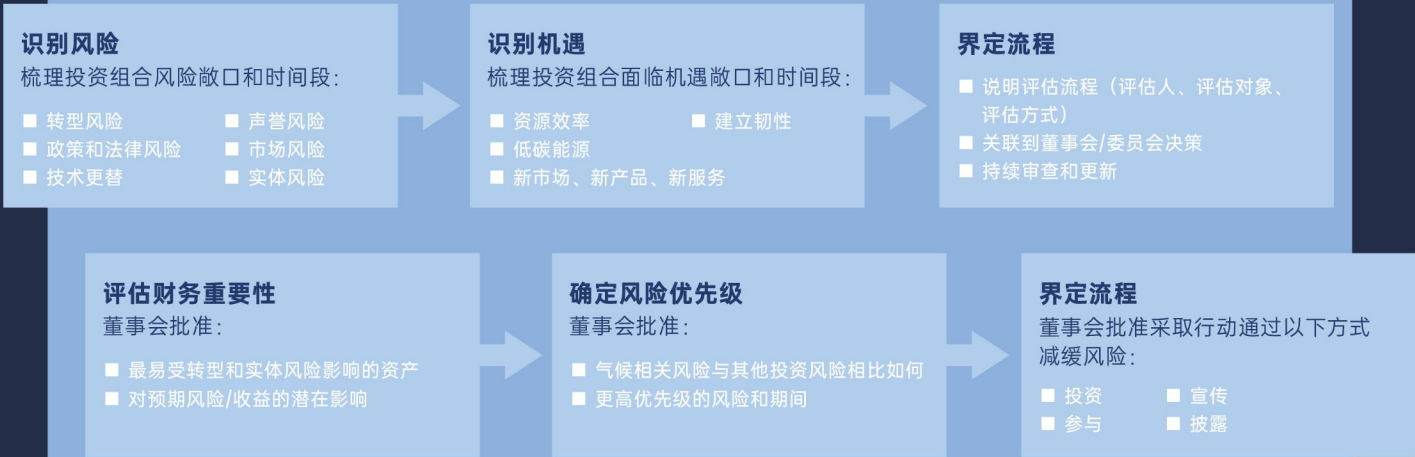
公司积极响应国家战略与国际趋势，将绿色低碳理念深度融入企业运营与战略规划。我们致力于通过技术创新与制造升级，不断提升能源与资源利用效率，降低生产过程中的碳排放强度，以实际行动支持气候治理与全球可持续发展。公司基于自身业务特点与未来发展规划，制定了碳中和战略和目标，致力于成为绿色低碳企业。

- 1) 以2023年为基准，2030年清洁能源占比提升至 30 %，2050年实现碳中和目标
- 2) 以2023年为基准，2030年单位产品综合能耗与2023年相比降低10 %
- 3) 以2023年为基准，2030年范围1&2 温室气体排放量与2023年基准年相比降低20%。

碳风险和机遇识别与评价

为了充分识别公司未来可能面临的碳风险和机遇，我们依据TCFD 建议框架和 深交所指引的要求，进行碳风险和机遇的识别、评价工作，围绕识别和评价的结果，制定气候应对策略和行动计划。

公司基于气候变化情境分析，评估在不同时间范围内，碳风险与机遇的影响及变化趋势，从而制定更具前瞻性与弹性的风险管理策略。对于物理风险，我们选择IPCC碳排放情景，重点考量该情境下急性和慢性物理风险的影响；对于转型风险，我们选择IEA国际能源署转型情景，分析公司在不同情境下的风险与机遇，从法规政策变化、市场和客户需求变化、新产品新技术、品牌和声誉等因素分析对公司运营的影响。



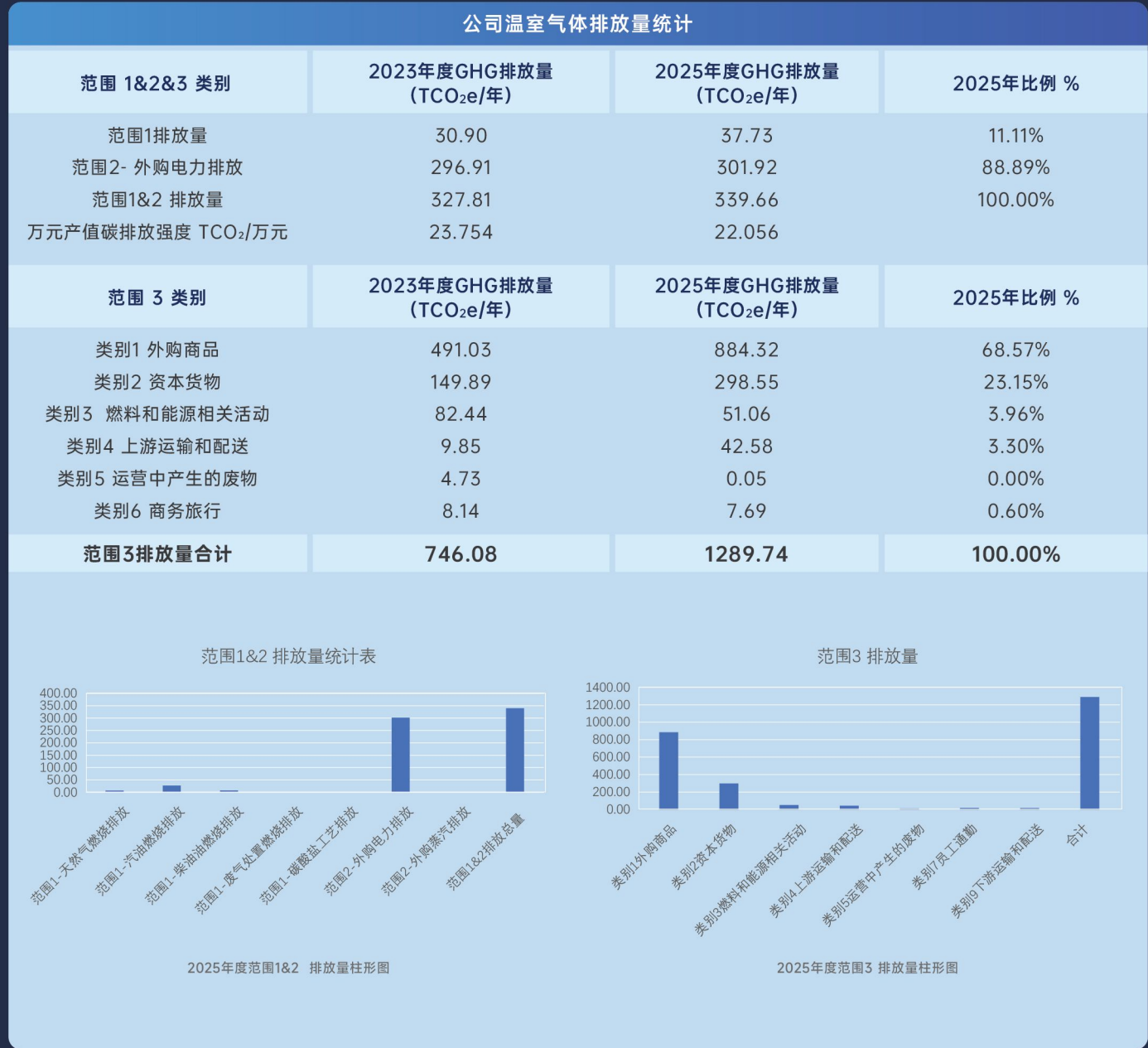
GHG风险和机遇的识别评价流程-气候变化关键风险和机遇评价结果及应对策略						
风险类别	项目类别	可能性	财务影响	风险等级	短/中/长期	公司应对策略
转型风险	中国政府对外承诺“3060”双碳战略，政府和监管机构要求企业节能减碳和碳信息披露，如果不合规，将给公司带来违规风险	基本确定	中	高	短/中	■开展企业层面的碳盘查； ■制定碳中和战略、目标和行动路线； ■逐年采取减碳行动推进碳中和战略目标的实现，直至实现碳中和；
转型风险	中国政府“十四五规划”要求企业单位碳排放强度逐步降低，如果不合规，将给公司带来违规和品牌风险，也增加了公司合规运营的成本	基本确定	中	高	短/中	■根据碳盘查结果，制定降低碳排放强度的目标和行动计划； ■制定和实施清洁能源采购计划
转型风险	客户需求的变化，要求公司生产低碳产品，提高了公司的直接运营成本和间接运营成本	很可能	中	中	中/长	■通过清洁生产、精益生产等效率提升和优化项目，提高能源效率； ■推动关键供应商减碳，降低原材料隐含碳排放； ■购买和使用清洁能源，降低产品生产过程碳排放
物理风险	气候变化导致台风、洪涝灾害等恶劣天气出现频次增加，造成公司运营阻碍和资产损失	可能	中	中	短/中/长	■制定和实施恶劣天气应急预案，购置和配备应急物质，定期进行应急演练，提升应急能力； ■提高供应链多元化，确保价值链业务连续性，提高应对风险能力；
物理风险	气候变化带来持续的夏季炎热和高温，影响越南基地的正常运营，提高了公司的运营成本	基本确定	中	低	短/中/长	■购置和增加高效、节能的制冷设施，定期维护保养，确保稳定运行。
机遇	随着行业快速发展，可循环、低碳的产品市场需求逐渐提升，将提高公司的销售收入	基本确定	高	高	短/中	■增加研发投入，开发和生产满足客户需求的低碳、可循环的环保友好产品； ■加强新产品和绿色低碳产品的研发，提升客户服务和满意度。

碳减排数据
CARBON
EMISSION DATA

2025年范围1&2碳排放强度同比
2023年降低了7.1%

公司自2023年起依据ISO14064-1：2018国际标准，系统性开展范围1、2、3碳盘查及核查工作。经核算，2025年公司范围1&2排放总量为339.66 TCO₂-e/年，其中电力消耗排放占范围1&2排放总量的88.89%，其他排放源占比较小。2025年范围1&2碳排放强度为22.056KG CO₂/万元，同比2023年降低了7.1%。

公司2025年范围3排放总量为1289.74吨CO₂-e/年， 其中外购商品隐含碳排放量最大，占范围3排放总量的68.57%，其次为资本货物的排放占比为23.15%，其他类别的范围3排放量比较小。



碳减排行动

CARBON REDUCTION ACTION

为了减少电力的消耗量，公司采取了以下节能措施：

- ◆在公司内部推行节能减排活动，如：合理使用空调，控制冬季、夏季的空调温度；节约公共照明用电、随手关灯等。
- ◆公司依据ISO 50001:2018标准要求，遵循“策划-实施-检查-改进”（PDCA）循环的管理方法论，系统性地建立并运行了能源管理体系。我们通过详尽的能源评审，识别了重大能源使用区域，建立了能源基准和能源绩效指标，并据此制定了具体的能源目标、指标及管理实施方案、节能管理程序、作业准则；对关键能源特性进行监测、测量与分析，以确保体系的符合性与有效性。2025年顺利通过了第三方认证审核，并获得了能源管理体系认证证书。
- ◆2024年公司在厂区屋顶建设光伏电站，生产的电能采用自发自用，余电上网模式，给企业及当地提供清洁能源。太阳能发电是清洁能源，不产生污染，太阳能发电设备可以减少传统电力的用量，减少火力电力导致的碳排放。据统计，2024、2025年期间公司共计使用光伏电力503176KWH，绿色电力使用比例分别为55.5%和46.7%，共减少二氧化碳排放约266吨，减碳效果显著。



绿色电力管理体系认证证书



能源管理体系认证证书



公司屋顶的太阳能光伏发电装置

节能增效技术成果

公司持续加大研发投入，围绕节能降耗目标，在电气柜散热效率、材料轻量化、产线能效优化等方面取得了多项技术成果。

可轻量化材料应用节能：公司与高校联合开发了轻量化复合材料及减震材系列产品，应用于电气柜体结构件和车辆线槽等部件，在同等承载条件下实现结构减重约30%。减重直接降低了列车运行能耗，符合轨道交通行业绿色低碳发展趋势。

数字化试制与能效优化：公司在新产品开发和样机试制过程中推行数字化样机验证，通过在虚拟环境中开展结构强度、热传导、EMC兼容性等仿真分析，减少了试制过程中的材料浪费和无效耗能。同时持续推进生产设备升级，逐步更新高效数控设备和节能型喷涂流水线，提升能源利用效率。



电器综合试验台研发



UWB跟随小车产品图



管路清洗装置研发



电器综合试验台产品图



UWB跟随小车研发



管路清洗装置产品图

UNITE TO SUPPORT GROWTH

同心助力成长

员工是企业最宝贵的财富，也是公司可持续发展的核心力量。

公司始终将员工权益保障放在首位，为员工创造安全、健康、公平的工作环境，持续提升员工满意度和归属感，实现员工与企业的共同成长。

3 健康福祉



4 优质教育



5 性别平等



8 体面工作和
经济增长

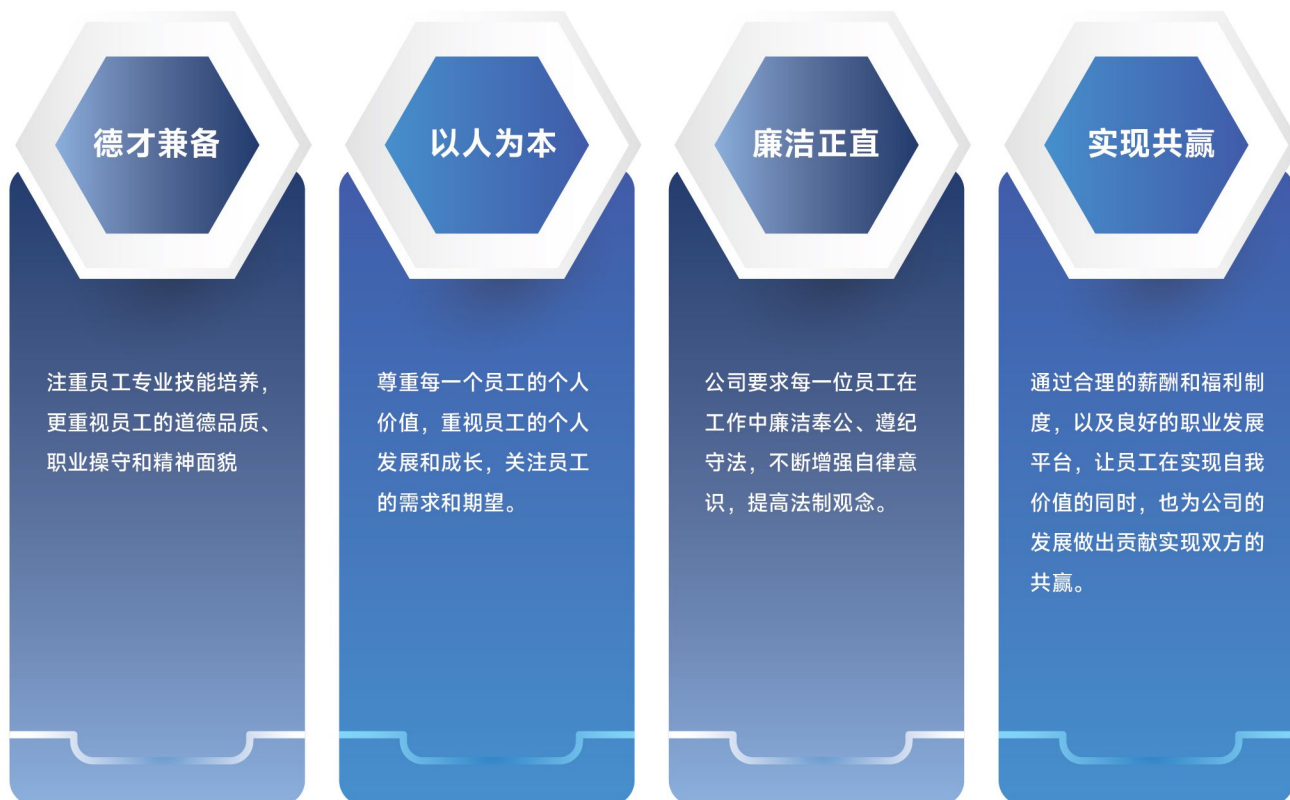


■ 人力资源政策

公司坚持“公开、公平、公正”的用人原则，致力于提供一个平等、公平、多元化的工作环境，人人在工作中均得到公平对待，无论种族、民族、年龄、性别、宗教、信仰等因素，根据员工能力，给予公平的任职机会。公司坚持依法用人，尊重人才，关爱员工健康安全，保障和落实员工权益，致力于为员工提供公平合理的工作环境，营造良好的工作氛围，为员工提供实现职业理想和人生目标的发展平台。

公司坚持公平、公正的原则，为员工提供就业机会、薪酬、教育、绩效评估和晋升平台，避免职业歧视。我们坚持反歧视政策，禁止强迫劳动，严禁雇佣童工，尊重员工个人信仰自由，保护员工个人隐私和合法权益。我们将企业内的每一位奋斗者视为创造卓越绩效的关键，不断加大人才培养的力度，持续完善人才培养体系，基于公司战略导向开展人才梯队的培养，给予员工广阔的发展空间和公平的发展机会，成就员工自我价值的实现。

公司人力资源管理理念



■ 劳工实践量化目标

丹阳铁龙深知人才的重要性，将其视为公司发展的核心驱动力和最宝贵的财富，重视人才的选拔、培养与激励，秉承“德才兼备、廉洁正直、以人为本、实现共赢”的用人理念，致力于营造平等、和谐、富有活力和创造力的工作环境，为公司的长远发展奠定坚实的基础，为此公司制定了短期和中期将要实现的量化目标如右：

劳工实践量化目标及完成情况	
战略量化目标	2025年目标完成情况
每年职业健康安全投入 同比线性增长 10%	已完成
通过标准化OHS管理，实现零因公死亡、 零因公重伤、零职业病事故	已完成
全员五险一金覆盖率始终保持100%	已完成
人均年度培训课时每年线性增长10%； 2030年员工整体满意度提升至95%以上， 持续优化薪酬福利体系	实施中
2030年供应商ESG年度评估覆盖率100%、 供应商ESG行为准则签署覆盖率 100%；	实施中
全供应链杜绝童工、强迫劳动、 商业腐败等负面事件	已完成

■ 人员多元化

公司提倡员工的多元化，吸引并保留来自不同背景、性别、年龄、种族、民族、宗教信仰的多样化人才，严禁任何基于种族、肤色、性别、国籍、宗教、残疾、婚姻状况、年龄、怀孕状况或其他受法律保护特征的歧视行为，禁止强迫劳动，严禁雇佣童工，尊重员工个人信仰自由，保护员工个人隐私，致力于打造一个多元化、包容性的工作环境。截止2025年底，公司拥有员工167人，本科及以上学历占比27%，女性管理人员占比32%。

人力资源绩效数据表	
人力资源绩效数据	2025年
员工总数	167
男女职工比例（%）	77: 36
员工年龄比例（30岁以下/30-50岁/50岁以上）	26:81:6
少数民族员工人数	1
残疾员工人数	2
员工学历比例（本科及以上/高中及以上/初中及以下）	27:61:26
中层及以上女性管理人员占管理层员工中比例（%）	32%
外籍员工人数	0

■ 员工权益

公司遵守国家劳动法规要求，坚决禁止在聘用过程中出现任何形式的歧视，全力保障员工的各项权益，让每位员工都享有平等的发展机会。

01

公司实行全面且透明的薪酬福利体系，关注员工的工作时间安排，推行合理的工作制度，关注员工的身心健康。

02

公司鼓励员工积极参与公司的治理工作，支持员工建立和参与工会，通过集体协商的方式，共同维护员工的合法权益。公司成立了工会组织，员工代表由员工推举并参与管理和决策，协助员工申诉，确保员工声音得到尊重和表达。

03

公司严禁任何形式的歧视行为，通过设立内部申诉渠道，基于公正、公平的原则处理和解决申诉问题，避免员工受到歧视或不公平的对待。

员工申诉处理流程



员工权益保护数据统计表			
人力资源指标数据	2023	2024	2025
劳动合同签订率（%）	100%	100%	100%
五险一金的覆盖率（%）	100%	100%	100%
对话和申诉机制覆盖率（%）	100%	100%	100%
发现童工和强迫劳动的案件次数	0	0	0
发生歧视和骚扰案件的次数	0	0	0
员工代表人数（人）	2	2	2

薪酬福利

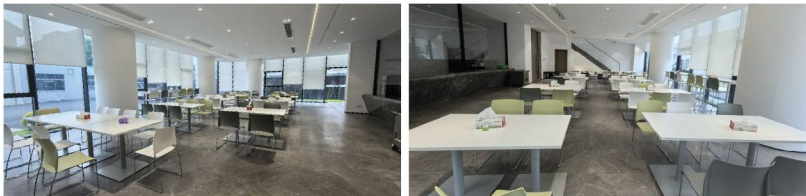
丹阳铁龙综合参考岗位价值、个人能力、业绩表现和市场水平等因素，同时遵循公平、竞争、激励、经济和合法的原则，为员工制定了具有市场竞争力、全面且多元化的薪酬与福利体系，充分体现公司对员工价值的认可，也反映了公司对员工职业发展和生活品质的关怀。2025年，公司员工**平均薪酬增长率为11%，员工满意度达92%**。

为确保公司内不同职位的薪资收入水平符合内部公平和外部竞争的有效结合，公司实行“责能定薪、按绩取酬、能绩调薪”的职级与薪级挂钩制度，绩效奖金随绩效浮动，年度和月度绩效为调薪重要依据。公司依法为员工提供各种福利，除享受国家规定的五险一金、假期、年假、哺乳假、产假外，还为员工办理意外综合保险、免费工作餐、节日及生日礼品等。

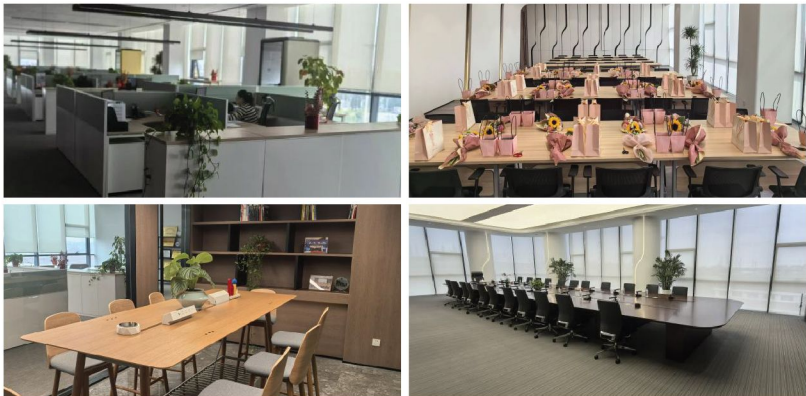
员工薪酬福利数据统计表			
人力资源指标数据	2023	2024	2025
一线员工平均工资与当地最低基本工资比例	2.20 : 1	2.25 : 1	2.26 : 1
员工流失率 (%)	0.03%	0.024%	0.02%
员工平均满意度 (%)	90%	91%	92%
员工平均薪酬增长率 (%)	10%	10.6%	11%
男女同岗位薪酬比例 (%)	1 : 1	1 : 1	1 : 1

满意度调查

公司倾力于打造开放包容、和谐共融的沟通环境，确保每一位员工的声音都能得到迅速且精准的传递与反馈。为及时了解员工的真实想法和需求，公司每年进行员工满意度调查，涉及工作环境、薪酬福利、职业发展、工作压力、上下级沟通、企业文化等多个维度，同时针对调查结果，公司实施了多项改进举措，增强员工的参与感和归属感。2025年公司员工满意度从2023年的90%**提升至92%**，员工流失率降低至**0.02%**，体现了公司吸引力的持续提升。



设施齐全的员工餐厅环境



干净整洁的员工办公环境

■ 安全方针

节能减排、绿色安全、
以人为本、实现员工价值

公司始终坚持将员工的安全和健康放在首位，以“安全第一，预防为主”为宗旨，建立了系统的职业健康安全管理体系，从风险识别、体系规划、组织发展、文化建设四个方面逐步推进安全管理体系的运行，并制定了2023年夯实基础、2024年提标降险、2025年稳定提升的实施计划。



公司获得了ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书

■ 安全管理措施

1. 安全管理机构

公司建立了安全治理架构，包括安全管理委员会、安全管理部门、安全生产领导小组，明确了各级人员的安全责任和义务。此外公司还建立了安全激励和问责制度，形成了从上到下、全员参与的安

2. 双重预防机制

公司创建了风险分级管控与隐患排查治理的双重预防机制，从源头上精准识别和预防各类风险。公司密切关注风险管控流程中的薄弱环节与潜在问题，定期进行隐患排查和整改，避免安全事故的发生。

2023-2025年职业健康安全绩效数据统计表			
职业健康安全数据	2023	2024	2025
安全投入资金（万元/年）	32	31	33
员工体检覆盖率（%）	100%	100%	100%
因公死亡人数（人/年）	0	0	0
职业病发生次数（次/年）	0	0	0
安全培训课时数（H/人/年）	10	12	14
OHS风险评估次数（次）	1	1	1
OHS风险评估部门覆盖率（%）	100%	100%	100%

3. 安全标准化

公司对所有产线、设备根据安全标准化进行风险辨识，将安全风险进行标准化和量化；每个岗位建立可视化的安全周知卡，告知岗位员工安全操作要求与违规操作的危险，让每个员工执行安全操作标准。



安全生产标准化认证

4. 安全排查制度

公司定期实施各种方式的安全检查，提高安全管理和安全操作规范的执行力。每日值班领导与保安组巡查关键风险岗位，发现隐患后，及时解决和处理。



公司安全员在进行安全检查

5. 职业健康保护

公司引进第三方检测机构，对工作条件和作业环境进行定期监测，严格把控职业危害因素，定期举办职业病体检活动，张贴职业危害告知牌，为员工配备劳动防护用品，全方位、高标准地保障员工的职业健康。



员工安全教育培训

6. 安全意识培训

公司依据国家法律法规要求，构建三级安全培训体系，采用多种方式开展消防安全、操作安全、应急响应、人员急救、化学品管理等方面的培训，有效提升了员工的安全意识和应对能力。



员工消防应急演习和培训

培训和发展
TRAINING & DEVELOPMENT

公司根据员工的不同岗位和职业发展需求设计培训项目，针对管理人员，设置中层领导力培训项目；打造行业人才培养，为公司的可持续发展提供人才储备。

公司鼓励员工持续学习，提供丰富的线上线下的学习资源，同时定期收集员工对于培训的意见和建议，及时调整培训和职业发展机制。据统计，**2023-2025年期间员工培训投入共计88万元**，2025年人均培训课时为16课时/人/年。

2023-2025年员工培训绩效数据统计表			
指标数据	2023	2024	2025
员工培训投入 (万元/年)	26	30	32
培训课程种类数 (个/年)	11	11	12
员工平均培训课时 (课时/人/年)	10	12	16



公司员工职场沟通培训



焊接工艺图纸培训



财税知识培训



精益工程师培训



锻造以客户为中心培训



公司员工外部5S培训



公司组织员工参加“父爱觉醒”专题培训

■ 职业发展机制

科学合理的职业发展机制是助力员工成长和提升企业竞争力的关键。公司职业发展机制以职级晋升路径、岗位轮换策略和定制化职业规划为核心，为不同技能、不同层级的员工提供了广阔的职业发展空间。

公司不断推动并优化员工的任职资格管理体系，为员工的职业发展提供明确的指引，帮助员工应对职业生涯中的各类挑战与问题，确保他们在成长的道路上能够稳健前行。



公司召开2025年度员工表彰大会
表彰优秀员工、弘扬先进事迹

职业 晋升路径

根据员工职业技能和工作表现，提供职级晋升的机会、以及薪酬福利的提升。

岗位轮换 策略

鼓励员工进行岗位轮换，丰富员工工作经验，提高综合技能，培训综合型人才

定制化 职业规划

根据员工的特长和兴趣，为其制定个性化的职业发展规划和发展路径。

员工多彩生活 COLORFUL LIFE OF EMPLOYEES

为了构建积极向上的工作氛围与宜人的生活环境，我们组织了各种形式的文体活动，丰富员工的精神世界，舒缓员工的心理压力，使员工能够更自如地平衡工作与生活。



员工生日会



掷蛋比赛



趣味运动会比赛



妇女节活动



端午包粽子比赛



茶话会活动



爱国观影活动



员工聚餐



重庆团建

公司常态化组织团建聚餐、集体旅游、文体活动等多样化团队建设活动，持续丰富员工业余文化生活、舒缓工作压力。



重庆团建



重庆团建



员工聚餐

各类暖心活动有效拉近员工距离、凝聚团队合力，进一步激发全员向心力与集体荣誉感，营造出团结友爱、积极向上、凝心共进的企業氛围，为公司高质量发展凝聚温暖、坚实的团队力量。

多彩生活 COLORFUL LIFE

可持续发展绩效数据表			
经济绩效指标	2023	2024	2025
总资产（亿元）	2.1	2.5	2.6
年产品产量（PCS）	593144	812654	734368
销售收入（亿元）	1.38	1.77	1.53
运营成本（亿元）	0.72	0.93	0.89
纳税总额（亿元）	0.13	0.11	0.2
研发投入（万元）	729.5	879.7	807.7
政府奖励与扶持资金（万元）	9	2	0

环境指标	2023	2024	2025
环保投入金额（元）	100000	130000	170000
电力消耗量（KWH）	460257	470960	518148
绿色光伏发电量（KWH）	0	261320	241856
绿色电力占比（%）	0	55.5%	46.7%
天然气消耗消耗量（M3/年）	0	1200	1500
汽油消耗量（L/年）	12000	13000	12000
柴油消耗量（L/年）	2100	2300	2800
自来水消耗量（m³）	10834	10872	14560
废水处理达标率（%）	100%	100%	100%
生活污水排放量（吨/年）	7402	10140	13360
固体废物排放总量（吨/年）	4.28	4.38	2.71
粉尘废气排放量（T/年）	0.065	0.06	0.053
废气排放达标率（%）	100%	100%	100%
工业固体废物量产生量（T/年）	3.53	3.66	2.11
可回用或可回收废物量（吨/年）	3.53	3.66	2.11
工业废物可回收率（%）	100%	100%	100%
生活垃圾填埋量（T/年）	0.75	0.72	0.60
万元产值工业固体废物产生量（KG/万元）	0.256	0.207	0.138
粉尘废气排放量（T/年）	0.065	0.06	0.053
废气排放达标率（%）	100%	100%	100%
单位万元产值废气排放强度（KG/万元）	0.0047	0.0034	0.0035
范围1排放量	30.90	-	37.73
范围2- 外购电力排放	296.91	-	301.92
范围1&2 排放量	327.81	-	339.66
万元产值碳排放强度（TCO2/万元）	23.754	-	22.056
类别1 外购商品	491.03	-	884.32
类别2 资本货物	149.89	-	298.55
类别3 燃料和能源相关活动	82.44	-	51.06
类别4 上游运输和配送	9.85	-	42.58
类别5 运营中产生的废物	4.73	-	0.05
类别6 商务旅行	8.14	-	7.69
范围3排放量合计	746.08	-	1289.74

可持续发展绩效数据表			
治理指标	2023	2024	2025
员工接收反腐败培训覆盖率（%）	100%	100%	100%
受理的贪污腐败举报数（起/年）	0	0	0
贪污腐败事件次数（次/年）	0	0	0
贿赂问题线索处置率（%）	100%	100%	100%
中层及以上贿赂风险岗位人员廉洁自律承诺签约率（%）	100%	100%	100%
供应商、经销商、项目承建商廉洁协议签约率（%）	100%	98%	100%
集团所有分子公司所有经营场所中层及以上管理人员、重要岗位人员廉洁风险排查率（%）	100%	100%	100%
反竞争、反垄断、洗钱和欺诈事件次数	0	0	0
涉及不正当竞争、反垄断、洗钱和欺诈违规事件次数	0	0	0

产品责任指标	2023	2024	2025
研发投入（万元/年）	729.5	879.7	807.7
研发人员数量（人）	25	27	30
获得授权专利数（项/年）	17	18	19
成品检验合格率	99.62%	99.92%	99.91%
顾客满意度达	98.06%	97.9%	98.04%
采购物资交付及时率	99.26%	100%	99.56%
进货检验批退货率	2.23%	1.25%	1.19%
新产品首件鉴定成功率	100%	100%	100%
不合格品处置完成率	100%	100%	100%
成品检验合格率	99.42%	99.72%	99.76%

可持续采购指标	2023	2024	2025
供应商 ESG 年度评估覆盖率（%）	90%	95%	98%
供应商 ESG 行为准则签署覆盖率（%）	90%	95%	98%
供应链发生童工、强迫劳动、商业腐败等负面事件次数	0	0	0
采购人员可持续采购管理培训比率（%）	100%	100%	100%
签订包含环境、劳工和人权合同条款的供应商比例（%）	90%	95%	98%
新供应商签署供应商行为准则比例（%）	90%	95%	98%
供应商经企业社会责任问卷调查覆盖率（%）	90%	95%	98%
重点关注的原材料供应商社会责任(CSR)现场审核率（%）	90%	95%	100%6%

劳工实践指标	2023	2024	2025
员工总数	-	-	167
男女职工比例（%）	-	-	77：36
员工年龄比例（30岁以下/30-50岁/50岁以上）	-	-	26：81：6
少数民族员工人数	-	-	1
残疾员工人数	-	-	2
员工学历比例（本科及以上/高中及以上/初中及以下）	-	-	27：61：26

可持续发展绩效数据表			
劳工实践指标	2023	2024	2025
中层及以上女性管理人员占管理层员工中比例（%）	-	-	32%
外籍员工人数	-	-	0
劳动合同签订率（%）	100%	100%	100%
五险一金的覆盖率（%）	100%	100%	100%
对话和申诉机制覆盖率（%）	100%	100%	100%
发现童工和强迫劳动的案件次数	0	0	0
发生歧视和骚扰案件的次数	0	0	0
员工代表人数（人）	2	2	2
一线员工平均工资与当地最低基本工资比例	2.20:1	2.25:1	2.26:1
员工流失率（%）	0.03%	0.024%	0.02%
员工平均满意度（%）	90%	91%	92%
员工平均薪酬增长率（%）	10%	10.6%	11%
男女同岗位薪酬比例（%）	1: 1	1: 1	1: 1
安全投入资金（万元/年）	32	31	33
员工体检覆盖率（%）	100%	100%	100%
因公死亡人数（人/年）	0	0	0
职业病发生次数（次/年）	0	0	0
安全培训课时数（H/人/年）	10	12	14
OHS风险评估次数（次）	1	1	1
OHS风险评估部门覆盖率（%）	100%	100%	100%
员工培训投入（万元/年）	26	30	32
培训课程种类数（个/年）	11	11	12
员工平均培训课时（课时/人/年）	10	12	16

读者 反馈



READER FEEDBACK

读者意见反馈

尊敬的读者，您好！

非常感谢您阅读了《丹阳铁龙轨道装备有限公司 2025年度可持续发展报告》。
如果您对本报告有任何想法和建议，请您填写下面的意见反馈表，通过邮寄、传
真或电子邮件发给我们。对于您的宝贵意见，我们致以深深的谢意！

姓名：_____ 联系电话：_____ 电子邮箱：_____

1. 您认为哪些章节为您提供了重要信息？

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ☐ 走进丹阳铁龙 | ☐ 匠心制造精品 |
| ☐ 治理筑牢根基 | ☐ 同心助力成长 |
| ☐ 绿色守护轨道 | |

2. 您如何评价本报告？

- | | | | |
|------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 易读性 | ☐ 好 | ☐ 一般 | ☐ 不好 |
| 完整性 | ☐ 好 | ☐ 一般 | ☐ 不好 |
| 中肯性 | ☐ 好 | ☐ 一般 | ☐ 不好 |
| 排版设计 | ☐ 好 | ☐ 一般 | ☐ 不好 |
| 总体印象 | ☐ 好 | ☐ 一般 | ☐ 不好 |

3. 您对我们下一年度报告的建议？

4. 请与我们联系： 电子信箱： tielong@jstielong.com

使用说明	公司在2025.1.1-2025.12.31 报告期内参照GRI标准报告了在此份GRI内容索引中引用的信息
使用GRI 1	GRI 1: 基础 2021
GRI 标准	披露项

组织及报告做法		页码
2-1	组织详细情况	P4-5
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	P4
2-3	报告期、报告频率和联系人	编制说明
2-4	信息重述	NA
2-5	外部鉴证	NA

活动和工作者		页码
2-6	活动、价值链和其他业务关系	P5-6
2-7	员工	P44-45
2-8	员工之外的工作者	P32

管治		页码
2-9	管治架构和组成	P11
2-10	最高管治机构的提名和遴选	P11-12
2-11	最高管治机构的主席	P01
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	P11
2-13	为管理影响的责任授权	P11
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	P02-03
2-15	利益冲突	P16
2-16	重要关切问题的沟通	P18
2-17	最高管治机构的共同知识	P02
2-18	对最高管治机构的绩效评估	P13
2-19	薪酬政策	P46-47
2-20	确定薪酬的程序	P46-47
2-21	年度总薪酬比率	P47

战略、政策和实践		页码
2-22	关于可持续发展战略的声明	P13
2-23	政策承诺	P13
2-24	融合政策承诺	P45
2-25	补救负面影响的程序	P47
2-26	寻求建议和提出关切的机制	P46-47
2-27	遵守法律法规	P17
2-28	协会的成员资格	NA

利益相关方参与		页码
2-29	利益相关方参与的方法	P17-18
2-30	集体谈判协议	P47

实质性议题		页码
3-1	确定实质性议题的过程	P17-28
3-2	实质性议题清单	P18
3-3	实质性议题的管理	各章节

201 经济绩效 2016		页码
201-1	直接产生和分配的经济价值	P08
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	P40-42
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	NA
201-4	政府给予的财政补贴	P08

202 市场表现 2016		页码
103	管理办法披露	P08
202-1	按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	P46-47

203 间接经济影响 2016		页码
103	管理办法披露	P08
203-1	基础设施投资和支持性服务	P21-25
203-2	重大间接经济影响	P21-25/P08

204 采购实践 2016		页码
103	管理办法披露	P32
204-1	向当地供应商采购支出的比例	P33

GRI 205 反腐败 2016		页码
103	管理办法披露	P16
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	P16
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	P16
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	P16

GRI 302 能源 2016		页码
103	管理办法披露	P40-43
302-1	组织内部的能源消耗量	P37/42
302-2	组织外部能源消耗量	P37
302-3	能源强度	P37
302-4	减少能源消耗量	P37/42

附录3 GRI 指标索引

GRI-303 水和废水 2018		页码
303-1	组织与水（作为共有资源）的相互影响	P37
303-2	管理与排水相关的影响	P38
303-3	取水	P37
303-4	排水	P37
303-5	耗水	P37

GRI 305 排放 2016		页码
103	管理办法披露	P40-42
305-1	直接（范畴1）温室气体排放	P42
305-2	能源间接（范畴2）温室气体排放	P42
305-3	其他间接（范畴3）温室气体排放	P42
305-4	温室气体排放强度	P42
305-5	温室气体减排量	P43
305-6	臭氧消耗物质ODS 的排放	NA
305-7	氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	P39

GRI 306 Waste 2020		页码
103	管理办法披露	P38
306-1	按水质及排放目的地分类的排水总量	P37
306-2	按类型和处置方法分类的废物	P38
306-3	重大泄漏事故	未发生

GRI 307 环境合规 2016		页码
103	管理办法披露	P35-36
307-1	违反环境法律法规事件	未发生

GRI 308 供应商环境管理 2016		页码
103	管理办法披露	P32
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	P33
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	P33

GRI 401-409 员工管理 2016		页码
401	雇佣	P45-46
402	劳资关系	P47
403	职业健康安全 2018	P49-50
404	教育与培训	P51
405	多元化与平等机会	P45
406	反歧视	P46-47
407	结社自由与集体谈判	P46-47
408	童工	P45-46
409	强迫或强迫劳动	P45-46
410-1	接受过人权政策或程序的培训的安保人员	NA

附录3 GRI 指标索引

GRI 412人权评估 2016		页码
103	管理办法披露	P46
412-1	接受人权审查或影响评估的运营点	P46
412-2	人权政策或程序方面的员工培训	P47
412-3	包含人权条款或已进行人权审查的重要投资协议和合约	P46-47

GRI 413当地社区 2016		页码
103	管理方法披露	P53
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	NA
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	无

GRI 414 供应商社会评估 2016		页码
103	管理办法披露	P32-33
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	P32-33
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	未发生

418 客户隐私 2016		页码
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	未发生

GRI 419 社会经济合规 2016		页码
103	管理办法披露	P45/17
419-1	违反社会与经济领域的法律和法规	未发生

2025年度 | 可持续发展报告



丹阳铁龙轨道装备有限公司
DANYANG TIELONG RAIL EQUIPMENT CO. LTD.

www.jstielong.com