



2024

山西太钢不锈钢股份有限公司
可持续发展 (ESG) 报告



报告说明

本报告是山西太钢不锈钢股份有限公司（以下简称“公司”“我们”或“太钢不锈”）发布的第十七份年度可持续发展（ESG）报告，与公司年度报告同时发布。

本报告经 2025 年 4 月 24 日公司第九届董事会第二十九次会议审议通过发布。

组织范围

报告以“山西太钢不锈钢股份有限公司”为主体，覆盖了山西太钢不锈钢股份有限公司、直属二级单位及子公司。

时间范围

本报告内容披露的时间周期为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。为增强报告可比性、时效性，部分内容追溯以往年份及涵盖 2025 年第一季度。

编制依据

本报告主要依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》和中国宝武钢铁集团有限公司《宝武下属公司社会责任报告和 ESG 报告编写指南》进行编制，同时参考联合国可持续发展目标（SDGs）、全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI 标准）、国际可持续准则理事会（ISSB）标准、中国社科院《中国企业可持续发展报告指南》（CASS-ESG 6.0）等指南倡议。

数据说明

本报告中财务数据符合国家颁布的《会计法》和《企业会计准则》规定，并按照国家审计准则进行审计。

编制流程

本报告经过团队组建、国内外政策趋势研究、启动培训、资料收集、利益相关方调研、议题双重重要性分析、框架确定、报告编写、报告翻译、报告设计、部门与高层审核、报告评级等环节完成编制。

质量保证

公司努力保证报告内容的完整性、实质性、平衡性、可比性等，系统阐述企业在追求发展、经济、环境和社会等方面的理念、制度、行为和绩效，保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

报告语言及获取

本报告以中文、英文版本发布，在中英文理解有歧义时，以中文版为准。同时，中文和英文版报告均以印刷品和 PDF 电子文件两种形式发布，其中 PDF 电子文件可在公司网站 <http://tgbx.tisco.com.cn> 阅读或下载。

目录

报告说明	01
管理者致辞	03
关于我们	05
数说 2024	08
可持续发展管理	09
责任荣誉	14
责任专题	15

CONTENTS

29

铸造精品 培育新质生产力

完善科创管理	31
坚持创新驱动	34
塑造卓越品质	36
助力产业升级	40

59

成就共赢 贡献和谐社会

升级优质服务	61
打造责任供应链	64
成就员工价值	66
贡献社会和谐	73

21

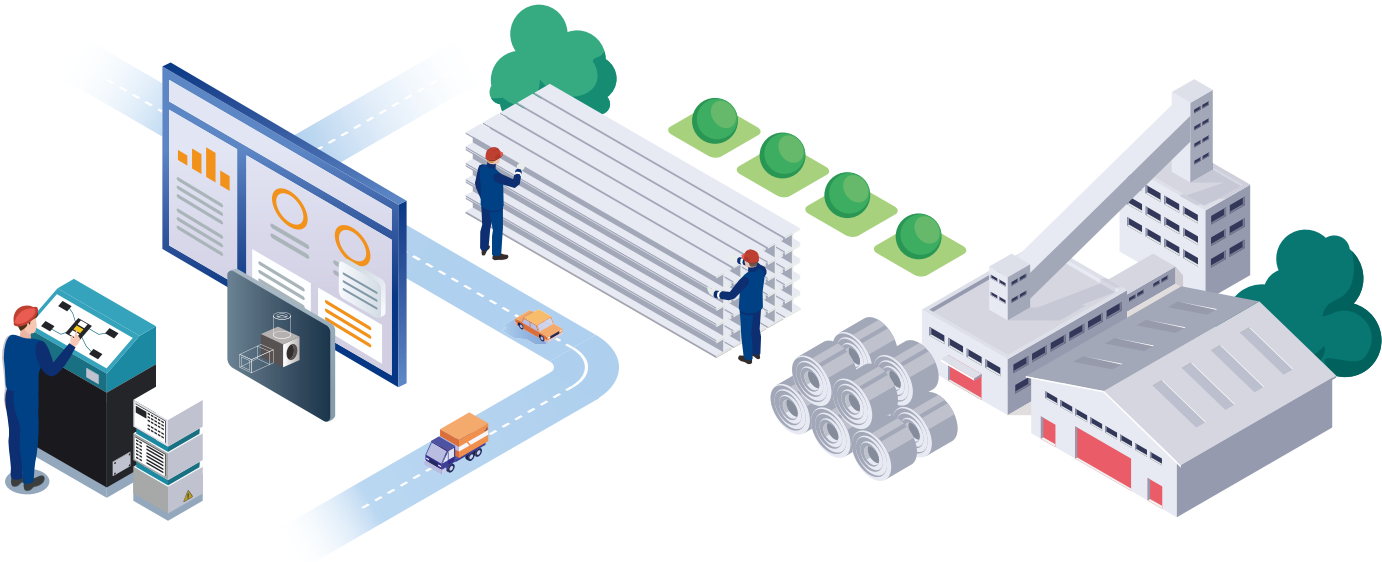
强基固本 积聚发展动能

加强党建引领	23
健全公司治理	25
商业道德与合规	28

41

绿色低碳 共建美丽中国

强化环境管理	43
践行绿色生产	45
厚植环保底色	51
应对气候变化	53



展望 2025 年	75
关键绩效表	77
ESG 指标索引	82
第三方评级	83
意见反馈	85

管理者致辞



欢迎您阅读 2024 年可持续发展（ESG）报告。

2024 年，公司面对钢铁行业严峻复杂的市场经营形势，积极应对行业周期性下行调整，深入践行高端化、智能化、绿色化、高效化发展方向，牢固树立内涵式发展理念，紧抓现场改善和市场机遇，全力推进算账经营、产品经营、整合协同和精益运营，价值创造能力不断提升，经营业绩位居不锈钢行业前列。

这一年，我们坚持高端化发展方向

聚焦国家“卡脖子”难题，开展产品技术研发攻关，7 项产品全球首发，8 项产品国内首发；着力推进以客户为中心的机制变革，强化产品经营团队建设，高端产品、差异化产品销量大幅增长。

这一年，我们坚持智能化发展方向

加快实施“机械化换人、自动化减人、智能化无人”专项工程，推动人工智能技术的实践创新，打造生产现场极致的少人化、无人化，推进标准指标化、指标数字化、数字模型化、设备自动化、系统智慧化，智慧运用场景不断扩展，精益制造能力持续提高。

这一年，我们坚持绿色化发展方向

实施重点工序深度治理，巩固和拓展环保绩效 A 级企业成果；落实“一泓清水入黄河”要求，实施废水提标、提盐改造等项目，公司入选黄河流域高质量发展节水型工业企业典型案例；推进低碳工艺产品开发应用，发布三种典型低碳排放产品，热轧卷成为行业首批 8 个低碳排放钢大类产品之一。

这一年，我们坚持高效化发展方向

着力提升内涵式效率，推进精益运营，优化产线分工，产线效率持续提高，发挥“一总部多基地”整合效应，协同创效成果显著。人事效率、人均产钢、吨钢利润分位值取得新进步。深化内部改革，全员活力不断增强，构建起风清气正、干事创业的良好生态，凝聚起守正创新、攻坚克难的强大合力。

2025 年是公司全力应对行业长周期下行带来的重重挑战，把握发展机遇，加速塑造发展新动能新优势，提升核心竞争力的重要一年。公司将坚持以改革创新为动力，以对标找差为方法，全力调结构、降成本、提效率、强链条、防风险，全面提升公司运营效率和经营业绩，在建设全球最具竞争力不锈钢全产业链高科技企业上取得更大成绩。

太钢不锈党委书记、董事长：吴小弟

关于我们

公司概况

公司是全球不锈钢行业领军企业，具备年产 1456 万吨钢（其中 612 万吨不锈钢）的生产能力。在职员工 13080 人，总资产 675.33 亿元，营业收入 1003.79 亿元。报告期内，公司产钢 1397.53 万吨，其中不锈钢 619.97 万吨。

公司于 1997 年 10 月由太钢集团独家发起、公开募集设立；1998 年 6 月，在深圳证券交易所上市（证券代码：000825）；2006 年 6 月，完成对太钢集团钢铁主业资产的收购，拥有了完整的钢铁生产工艺流程及相关配套设施。2020 年 12 月，持有太钢集团 100% 股权的山西省国有资本运营有限公司向中国宝武无偿划转其持有的 51% 股权，由此，中国宝武通过太钢集团成为公司间接控股股东，实际控制人由山西省国资委变更为国务院国资委。

公司专注发展以不锈钢为主的特殊钢，建有先进不锈钢材料国家重点实验室、国家理化实验室等创新平台，拥有 800 多项以不锈钢为主的具有自主知识产权的核心和专有技术，主持或参与完成我国超过 70% 的不锈钢板带类产品标准，形成了以不锈钢、冷轧硅钢、高强韧系列钢材为主的高效节能长寿型钢铁产品集群，不锈钢产品涵盖板带型线管全系列、超宽超厚超薄极限规格，笔尖钢、手撕钢、核电用钢、铁路用钢、双相不锈钢、新能源汽车用高牌号硅钢等高精尖产品享誉国内外。

“太钢牌”不锈钢材获“中国名牌产品”和“中国不锈钢最具影响力第一品牌”称号。

公司坚持走绿色低碳发展之路，加快“碳达峰、碳中和”工作布局，协同推进减污和降碳。在巩固全流程超低排放环保 A 级绩效基础上，以“高于标准、优于城区、融入城市”为目标，自我加压启动以“废气超低排、废水零排放、固废不出厂、噪声趋静音、厂区洁美新”为目标的全要素超低排放 AA 企业创建行动，推动环保水平由优秀迈向卓越，成为国家首批绿色工厂和钢铁行业环保绩效 A 级企业；通过处理城市生活污水、回供城市景观用水、向城市提供供暖热源等，实现与城共融。

面向未来，公司将以“支撑先进制造、创造美好生活”为使命，以“成为全球不锈钢业引领者”为愿景，以“高端化、智能化、绿色化、高效化”为发展方向，以科技创新为驱动，以对标找差为方法，以改革创新为动力，全力增强核心功能，提升核心竞争力，建设成为全球最具竞争力的不锈钢全产业链高科技企业和世界一流不锈钢企业。

企业文化



使命

支撑先进制造
创造美好生活



价值观

诚信 创新 绿色 协同



分支文化

诚信文化 创新文化
安全文化 质量文化
绿色文化 营销文化
责任文化 廉洁文化



愿景

成为全球不锈钢业
引领者



企业精神

李双良精神

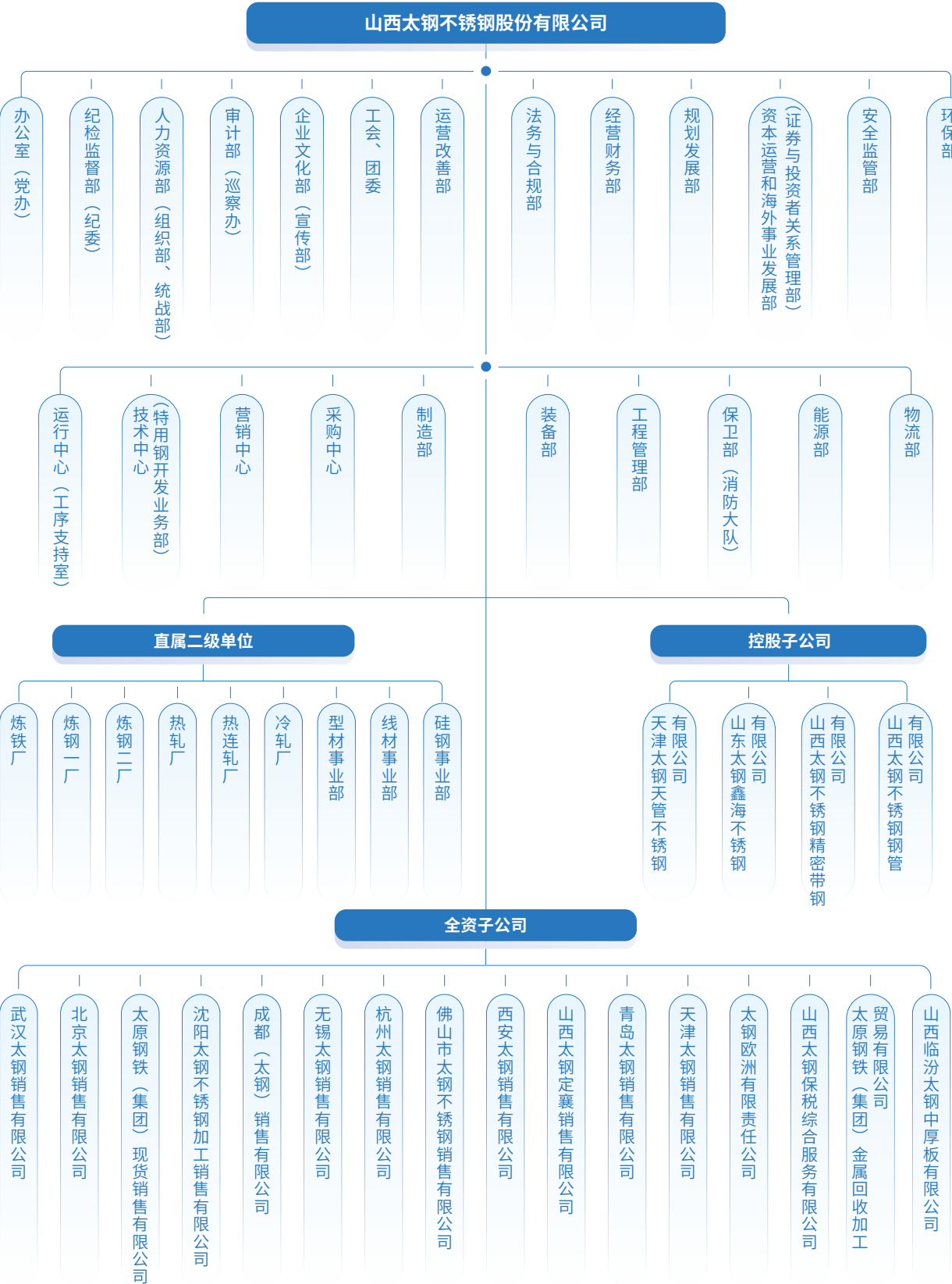
总资产

675.33 亿元

营业收入

1003.79 亿元

组织架构



说明：2025 年 2 月 14 日，焦化厂和炼铁厂整合，整合后机构名称为炼铁厂。

数说 2024



总资产	675.33 亿元	营业收入	1003.79 亿元	
纳税金额	4.63 亿元	归属于上市公司所有者权益	325.65 亿元	每股社会贡献值 0.579 元 / 股



环保项目投入	4.55 亿元	节能技改总投入	2.93 亿元	
一般工业固废综合利用率	99.53 %	处理城市污水及中水总量	2492.87 万立方米	
水重复利用率	99.02 %	吨钢耗新水消耗量下降	22.8 %	
范围一温室气体减排量 *	16.24 万吨	范围二温室气体减排量 *	1.05 万吨	



安全生产投入	1.66 亿元	研发投入	41.13 亿元	
用户投诉解决率	98.9 %	客户满意度	87.9 分	申请专利 393 件
供应商 ESG 培训	41 次, 130 小时	员工培训覆盖率	100 %	员工培训投入 2512.74 万元

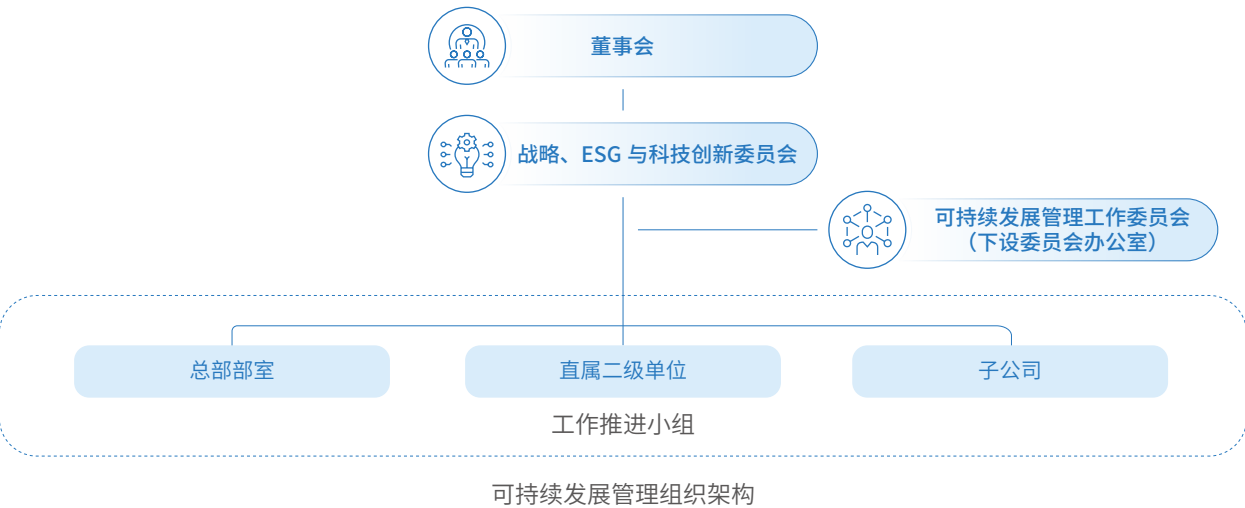
注：范围一：企业拥有或控制的排放源的直接温室气体排放；范围二：企业自用的外购电力、蒸汽、供热或制冷产生的间接温室气体排放。

可持续发展管理

公司秉持“用不锈钢智慧创造卓越品质，为相关利益方创造价值”的履责理念，以可持续发展为己任，持续加强可持续发展体系与能力建设，致力于创造企业的长期价值及韧性，同时带动利益相关方共同实现可持续发展及负责任的商业实践，为全球可持续发展作出贡献。

组织体系

为有效践行公司可持续发展理念，公司建立了一套职权清晰、分层管理的 ESG 管理体系，公司董事会设立战略、ESG 与科技创新委员会，负责对公司 ESG 目标、战略规划、治理架构、管理制度等进行研究并提出建议，监督、指导和评估公司 ESG 相关事项和绩效。可持续发展管理工作委员会统筹全公司可持续发展工作，制定总体战略目标、工作使命和方针，持续优化可持续发展管理流程，加强对可持续发展重大事项及活动的管理和协调。公司可持续发展管理工作委员会办公室设在企业文化部，负责协同各单位、部门共同推进可持续发展日常工作，持续改善可持续发展管理，提升企业履责能力。各单位、部门的可持续发展工作推进小组落实公司可持续发展各项任务和要求，推进可持续发展管理工作规范化、常态化、一体化。



推进机制

公司依据国内外主流可持续发展（ESG）相关政策标准，持续完善科学规范、符合企业实际的 ESG 指标体系，推动 ESG 纳入公司战略规划和年度商业计划书，建立科学规范、职责明确、高效运行的 ESG 工作管理机制，为公司治理的持续改进和优化提供有力支撑。

能力建设

公司注重 ESG 专业管理及培训，坚持用 ESG 体系优化企业管理，努力提升 ESG 管理水平和履责能力。建立社会责任（ESG）工作队伍，组织参加社会责任和 ESG 业内高端机构线上培训交流活动。同时，针对领导干部和专业管理人员，分别举办社会责任 /ESG 管理提升和可持续发展（ESG）报告专项培训，制作《中国宝武社会责任 ESG 管理体系建设》视频课件并上传至公司职工教育培训网络平台，增强各级管理者 ESG 管理意识，不断提升公司价值创造能力、企业治理能力与履责水平。

责任沟通

公司注重可持续发展管理与实践经验总结推广，通过报纸、电视、网站、手机报、微信等多种渠道展示公司可持续发展管理成果。其中，官方网站《可持续经营》专门开设《责任动态》栏目，向各利益相关方全面展示公司可持续发展优秀实践与案例，并有力提升全员履行社会责任的自觉性和主动性。

ESG 绩效

2024 年，《太钢不锈 2023 年可持续发展 (ESG) 报告》连续第八年获得中国社会科学院“五星级”（卓越）评价，并荣获“金蜜蜂 2024 优秀企业可持续发展报告·环境责任信息披露奖”，公司荣获社会责任 2022-2023 年度中国宝武“社会责任先锋奖”银奖，责任案例《把太钢核级不锈钢打造成国际不锈钢名片》获“宝武 2023 年社会责任标杆案例”。公司入选 2024 年“央企 ESG·先锋 100 指数”，位列第 49 位。

ESG 重要性议题

开展 ESG 议题重要性分析是公司开展 ESG 战略规划、风险与机遇管理、信息披露的基础和核心。2024 年，公司依据国内外最新可持续信息披露标准升级 ESG 议题双重重要性分析方法，在上年度影响重要性评估的基础上融入财务重要性分析，不仅考虑公司业务运营对经济、社会和环境的影响，还重点考虑对公司财务状况产生影响的重要议题。

步骤 1：识别 ESG 议题，建立 ESG 议题库

基于深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》（简称“指引”）要求的 21 项议题，公司综合考量国内外可持续发展标准与倡议、ESG 资本市场评级要求、行业政策趋势、同行企业关注及公司战略发展等因素，初步形成 ESG 议题库，共 24 项议题，其中环境议题 9 项、社会议题 11 项、治理议题 4 项。

议题范畴	议题名称		议题说明及变化
环境 (9 项)	- 环境合规管理 - 能源利用 - 水资源利用 - 循环经济 - 应对气候变化	- 绿色产品 - 污染物排放 - 废弃物处理 - 生物多样性保护	- 新增议题：新增“环境合规管理”“能源利用”2 个议题纳入重要性分析，报告对议题“环境合规管理”“能源利用”等信息保持连续披露； - 议题名称变化：为与指引要求保持一致，将议题“废弃物利用”“水资源管理”“可再生资源利用”名称分别改为“废弃物处理”“水资源利用”“循环经济”；将“空气污染管理”改为“污染物排放”，拓宽议题内涵。
社会 (11 项)	- 科技创新 - 产品质量与安全 - 客户服务 - 新材料 - 供应链安全 - 助力产业发展	- 员工权益保障 - 员工发展 - 职业健康安全 - 乡村振兴 - 社会贡献	- 未披露议题说明：对标指引要求，公司暂不涉及指引对“科技伦理”和“平等对待中小企业”的相关要求，故未纳入议题库； - 议题名称变化：将议题“公益慈善”“志愿服务”合并形成议题“社会贡献”；考虑到“客户服务”议题内涵更宽，且包含服务质量、数据安全与客户隐私保护，故保留“客户服务”议题，未单独设置“数据安全与客户隐私保护”议题，同时将议题“产品质量”名称改为“产品质量与安全”。
治理 (4 项)	- 公司治理 - 尽职调查 - 诚信经营 - 商业道德		- 指标名称变化：将议题“风险管理”名称改为“尽职调查”；考虑到议题“商业道德”内涵更宽，不单独设置“反商业贿赂及反贪污”“反不正当竞争”议题； “利益相关方沟通”议题暂未纳入议题库进行重要性分析，但报告专门设置“利益相关方沟通”小节以回应指引要求。

影响周期定义：短期为 1 年以内；中期为 2-5 年；长期为 5 年以上。

利益相关方沟通

利益相关方受企业 ESG 表现的影响且其行动可能影响企业长远发展。为更好地了解利益相关方的诉求与期望，驱动利益相关方与企业良性循环发展，公司建立常态化的利益相关方沟通机制，及时了解利益相关方的关切和诉求，寻求利益相关方对企业 ESG 战略的理解与支持。

利益相关方	期望和诉求	沟通渠道及反馈方式
 政府及监管机构	• 守法规与诚信经营 • 增加就业 • 贡献“双碳”目标 • 环境合规管理	• 现场调研 • 座谈会 • 合规信息披露
 股东	• 稳健的投资回报 • 合规运营 • 风险及危机管理 • 经营信息公开	• 股东大会 • 投资者见面会 • 业绩发布会 • 新闻稿 / 公告
 客户	• 技术创新 • 高品质产品 • 优质服务	• 客户满意度调查 • 客户投诉与处理 • 产品推广活动
 供应商	• 诚信履约 • 公开、公正采购 • 互利共赢	• 供应商培训 • 交流会
 员工	• 权益保障 • 职业发展 • 职业健康 • 人文关怀	• 员工沟通活动 • 员工培训 • 各类关爱活动 • 内部刊物、公众号等平台
 合作伙伴	• 诚信互惠 • 长期稳定关系	• 展会 • 项目合作
 同行	• 公平竞争 • 行业发展	• 行业交流会
 社区	• 关注社区发展 • 加强社区交流 • 社会公益	• 慈善志愿活动 • 社区沟通
 媒体	• 信息公开、透明	• 新闻稿 / 公告 • 官方媒体平台

责任荣誉

时间	荣誉名称	颁发部门
2024.01	3 项产品荣获冶金产品实物质量奖金杯优质产品奖	中国钢铁工业协会
2024.06	中央企业所属“科改企业”良好企业	国务院国资委
2024.08	“基于质量技术的多品种高品质融合建模创新与应用”项目荣获质量技术奖二等奖	中国质量协会
	中国质量创新及质量改进发表交流活动二等奖	中国质量协会
	冶金科学技术奖	中国钢铁工业协会
2024.10	入选黄河流域高质量发展节水型工业企业典型案例	水利部黄河水利委员会
2024.11	入选“央企 ESG·先锋 100 指数”	国务院国资委社会责任局
2024.12	双碳最佳实践能效标杆示范工序 / 设备	中国钢铁工业协会
	2024 年度钢铁极致能效工程能效标杆三年行动先进企业	中国钢铁工业协会
	首届“绿色杭钢杯”全国钢铁行业职工“双碳”技能竞赛第二名	中国机械冶金建材工会
	金蜜蜂 2024 优秀企业可持续发展报告·环境责任信息披露奖	金蜜蜂智库
2025.01	公司“手撕钢”创新研发团队荣获“央企楷模”	国务院国资委党委
	入选中国百家上市公司双碳领导力排行榜，达到“优秀”级别 入选中国百家上市公司碳效榜，位居钢铁行业第一	《财经》杂志

钢

责任
专题

如蝉翼

科技创新筑就不锈钢极致之美

一卷钢材，薄如蝉翼，“手撕钢”如其名，被誉为“钢铁行业皇冠上的明珠”。把百炼而成的钢做成绕指般的柔，公司从钢铁产品到新兴材料进行着全方位的创新与创造，充分彰显了太钢不锈钢对科技创新永无止境的追求，推动民族不锈钢工业高质量发展。

2017.6.22

习近平总书记到太钢考察，强调“奋起直追、迎头赶上”



2016.3

从传统粗钢向“高精尖”产品转型，迅速组建宽幅超薄精密不锈钢带钢创新研发项目团队



2018.6

历经 711 次试验失败，攻克 170 多个设备难题、450 多个工艺难题，成功生产出厚度 0.02 毫米、宽度 600 毫米的不锈钢精密箔材，公司成为全球唯一可批量生产宽幅超薄不锈钢精密箔材的企业



2020 年

5 月：习近平总书记再次走进太钢观看厚度仅有 0.02 毫米的不锈钢精密箔材“手撕钢”产品，评价“工艺确实好，像锡纸一样薄，把百炼钢做成了绕指柔”

8 月：轧制出厚度 0.015 毫米的不锈钢精密箔材，创造了中国制造的全球世界纪录

10 月：研发团队向 OLED 显示屏用金属掩模版发起冲击



“

产品和技术是企业安身立命之本，希望企业在科技创新上再接再厉、勇攀高峰，在支撑先进制造业发展方面迈出新的更大步伐。

”

——2020 年，习近平总书记考察调研不锈钢精密箔材“手撕钢”时强调

2021.5

无纹路表面精密箔材和 0.07 毫米超平不锈钢精密带材两款“手撕钢”新产品实现全球首发



2022.5

实现氢能电堆双极板用不锈钢精密带钢 JDA61 全球首发

2024 年

1 月：引线框架用“芯片钢”实现批量供货

7 月：成功开发出新一代 5G 高端电子用系列精密带钢柔性屏钢和低磁高强度超平材料

截至 2024 年底：形成 4 大类 20 多个系列品种，拥有不锈钢核心专利 44 项，其中发明专利 30 项



2023 年

3 月：开展对引线框架用 4J42K 镍基精密合金带钢的研发

4 月：金属掩模版基材第一次送样

8 月：第一卷掩模版基材成品轧制成功

9 月：第一批国产掩模版正式上市，至此中国企业的产品铭刻上了“中国制造”



“手撕钢”创新研发团队荣获国务院国资委党委“央企楷模”称号

责任
专题

绿而行 培育钢铁绿色发展新动能

公司积极践行国家“双碳”战略，持续推进绿色低碳发展“13473”行动（一个低碳发展中心、三个低碳发展阶段、四个低碳实施步骤、七大低碳发展路径、三大低碳管理平台），充分发挥“绿色制造”和“制造绿色”双重效能，加快推进制造全流程、全工序、全要素的低碳化，大力拓展低碳钢铁产品多元化应用场景，持续释放更具示范性、更强竞争力的钢铁发展“绿动能”，在绿色低碳赛道上蹄疾步稳、奋楫笃行。

打造极致能效



公司以“节源开流”的攻关思路，优化多汽源耦合利用，相继实施 9# 焦炉上升管余热回收、1549 余热机组更换空冷、CDQ2# 机组抽汽扩容改造、CDQ1# 机组尖峰冷却改造、新炼钢余热机组适应性改造，提高余热蒸汽利用率。2024 年，公司获评“双碳最佳实践能效标杆示范厂培育企业”。

优化结构流程



公司大力推进光伏发电项目建设，现有光伏装机 **15.53** 兆瓦，全年光伏发电 **1557** 万千瓦时。公司外购绿电 **25850** 万千瓦时，年均绿电采购量连续两年突破 **2** 亿千瓦时，有力支撑了公司低碳排放钢的研发、生产。

光伏发电
1557 万千瓦时

外购绿电
25850 万千瓦时

构建绿色网链



公司优先选用新能源非道路移动机械及新能源汽车运输，不断调整外部大宗物料和产品运输结构，优化绿色物流运输，实现清洁运输比例达 **80.2%**。同时，建成原料区域智能化料场，对物料的存储、运输、配料等不同作业进行合理化的安排和跟踪，实现原系统机械化、自动化、信息化，减少作业过程扬尘 **80%** 以上，减少汽车路面污染 **98%** 以上。

清洁运输比例达
80.2%

深化与城共融



公司深度挖掘利用生产过程中的工业余热，向城市提供清洁采暖热源，占比达 **60%**。报告期内，集中供热面积已达 **2150** 万平方米，实现城企深度融合，协同节能降碳。

清洁热源供暖占比达
60%

革新工艺技术



公司稳定应用高炉高球团比冶炼技术，有效控制铁前煤炭消耗；研发并应用低碳化、二氧化碳捕集和资源化能源化再利用等节能低碳领域的一批新工艺、新技术、新成果。

开展二氧化碳捕集利用与封存工业示范



公司实施 CCUS（二氧化碳捕集利用与封存）工业示范项目，采用化学吸收法工艺，建设年产 CO₂ **6** 万吨规模产线，主要用于炼钢转炉使用；捕集 CO₂ 后的尾气中 CO 含量可达 **28%** 以上，热值提高 **32%**，用于轧钢加热炉高效利用，打造钢铁冶炼 CO₂ 捕集 + CO₂ 转炉顶底复吹能源化高效利用 + CO 高含量尾气再利用新技术路线。

融贯智控体系



公司以六大低碳发展路径为引领，搭建国内不锈钢行业首例双碳智慧化信息管理平台，拓展碳数据管理、碳足迹管理、碳排放管理、碳资产管理、碳资讯管理、碳普惠等综合服务功能，实现钢铁产品碳排放数据的追踪和溯源，碳排放管理进入到精细化全流程管控阶段。



拓新先进材料



公司坚持绿色生态产品设计理念，充分挖掘“老产品新用途、老用途新功能、老功能新性能”价值潜力，不断拓展不锈钢产品应用领域和应用场景。

不锈钢替代碳钢，实现长寿化、绿色化、低碳化并降低全寿命周期成本



开发低碳排放不锈钢短流程炼钢工艺路线，与普通工艺相比降碳比例超 **70%**



责任专题

链成群 塑造高质量特钢材料产业链生态圈

作为产业链的核心和灵魂，“链主”企业不仅是技术创新和产业升级的引领者，更是市场趋势的把握者和行业发展的风向标。作为山西省特钢材料产业链和太原市高端金属材料产业链“双链主”企业，公司积极发挥“链主”企业的资源综合优势和表率引领作用，以规划为牵引、以项目为龙头、以招商为抓手、以强链为根本，与产业链上下游企业共同努力，引导各类要素资源向特钢材料产业链汇聚，打造世界领先、国内一流的高质量特钢材料产业链和生态圈。



精准布局招商项目



公司认真落实《山西省特钢材料产业链 2024 年行动计划》，按照“强龙头、延链条、建集群、夯基础”发展思路，从产品技术市场发展、新应用场景拓展、资源要素创新性配置、产业链条延伸、全生命周期服务等方面探索形成协同创新、链式融合、园区承载、集群带动的发展新路径，让链上每一个企业都成为价值的创造者和利益的分享者。2024 年，公司获评山西省重点产业链优秀“链主”。

2024 年

带动产业链营收增长近

35 %

新增专精特新企业

6 户

其中获评国家级专精特新“小巨人”企业

3 户

新增市场主体

2 户

产业链招商项目落地

2 个

省内企业消纳特钢产品本土协作配套率由 2022 年的 11% 提升至

23 %

聚焦新材料精品打造



公司加快推动新材料产品高端化、数字化、智能化、绿色化、集聚化发展，贡献政府战略性新兴产业集群打造。2024 年，公司 3 种产品进入《山西省新材料精品（第一批）清单》，数量在全省企业中最多。

SUS430LX 超纯铁素体不锈钢，国内市场占有率 80% 以上，获得国内外一线家电品牌认证并批量供货，为国内家电产品走出国门、占领国际高端市场奠定坚实基础



薄规格高效高强无取向硅钢系列产品，磁性、力学性能等综合性能最优，各项性能指标达到国际先进水平，已成功批量应用于国内外知名车企的驱动电机项目平台



手撕钢系列产品，打破国外垄断，实现极限规格 0.015×600 毫米量产应用，在极限规格、产品性能、交货周期、卷重等各方面均优于行业水平，为高端制造提供关键基础材料支撑



构建“政府 + 园区 + 链主”联合招商模式



公司聚焦特钢材料产业链下游深加工环节，积极对接行业龙头企业，联合尖草坪区政府、中北高新区管委会探索构建“政府 + 园区 + 链主”联合招商模式，举办 3 次特钢和特种金属材料产业链精准招商大会，参会企业 160 余家，吸引链上企业参与招商对接，有 11 家企业签订招商引资意向，意向总投资 26 亿余元，项目建成投产后预计可消纳特钢材料 48.6 万吨。



举办特钢和高端金属材料产业链协作配套、精准招商大会

强基固本 积聚发展动能

国家号召

完善中国特色现代企业制度，必须着眼于发挥中国特色社会主义制度优势，加强党的领导，完善公司治理，推动企业建立健全产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学的现代企业制度，培育更多世界一流企业。

——习近平总书记主持中央全面深化改革委员会第五次会议时强调

公司行动

公司把党的领导融入公司治理各环节，不断加强董事会建设，助力构建中国特色国有企业现代公司治理体系，坚持诚信合规经营，实现组织更加健全、制度更加完善，运行机制更加顺畅、风险防控工作更加有效，以高质量治理推动公司发展行稳致远。



加强党建引领

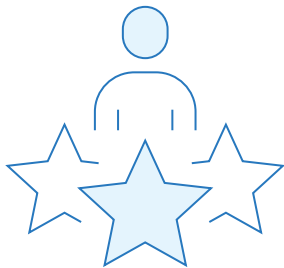
公司党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真贯彻落实习近平总书记关于国企改革发展的论述和对太钢集团的重要讲话重要指示精神，全面落实中国宝武和山西省委、省政府决策部署，团结带领广大党员和干部员工，深入践行“四化”“四有”，扎实推进算账经营、产品经营、整合协同和精益运营，党的建设和各项事业实现新进步，高质量发展呈现稳进向好态势。

强化理论武装

公司积极落实党委会“第一议题”和党委理论学习中心组学习制度，及时跟进学习贯彻习近平总书记最新重要讲话重要指示批示精神，围绕深化改革、科技创新、安全生产、生态文明和党的建设等开展专题学习 32 次。把贯彻落实习近平总书记对中国宝武特别是太钢集团的重要讲话重要指示精神作为重大政治任务，制定和实施 4 个方面、18 项工作内容、66 项具体任务清单，有效推动落实落细。



开展“细悟笃行学党纪，守正创新谋发展”主题党日活动在横幅签字承诺



- 公司面向 C 层级及以上党员领导干部和党组织书记，分 6 期举办每期 5 天的“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想中央企业干部研学班”，分 3 期举办每期 4 天的“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想中央企业党员联学班”学习，实现 100% 全覆盖；
- 组织全体党员在“国资 e 学”平台参加“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想中央企业党员联学班”学习，实现 100% 全覆盖；
- 组织全体党员在“共产党员网”参加“学习贯彻党的二十届三中全会精神培训”，实现 100% 全覆盖。

加强基层党建

公司深入践行习近平总书记关于党的建设的重要思想，着力贯彻落实新时代党的组织路线，持续增强基层党组织政治功能和组织功能，不断完善党员教育管理、作用发挥机制，推动基层党组织建设全面进步、全面过硬。

2024 年

获评中央企业先进基层党组织

1 个

获评太原市优秀共产党员

3 名

优秀党务工作者

3 名

先进基层党组织

3 个

获评中国宝武优秀共产党员

22 名

优秀党务工作者

10 名

先进基层党组织

11 个



全面从严治党

公司不断深化党纪学习教育，通过举办读书班、专家辅导、专题党课、专题宣讲，深刻学习领会习近平总书记关于全面加强党的纪律建设的重要论述和《中国共产党纪律处分条例》，推动党员干部学纪、知纪、明纪、守纪。通过组织观看警示教育片、通报典型案例、参观廉洁教育基地等，促进党员干部以案为鉴、警钟长鸣，纪律意识和免疫能力进一步增强，清正廉洁、担当作为的新风正气进一步彰显。2024 年，公司党纪立案办结 17 件，其中给予党内警告处分 12 人、严重警告 5 人（其中影响期二年 1 人）。

2024 年

组织各类警示教育

3040 场次

覆盖党员干部

72587 人次

巡察反馈问题

222 个

受理信访反映

2 件



组织开展廉洁教育

健全 公司治理

健康有序的公司治理是企业可持续发展与增进利益相关方合作的基础。公司严格遵守《公司法》《上市公司治理准则》《企业内部控制基本规范》等有关法律法规和上市公司监管要求，不断完善中国特色现代企业制度，健全权责明确、科学规范、运作高效的公司治理体系，推动公司发展行稳致远。

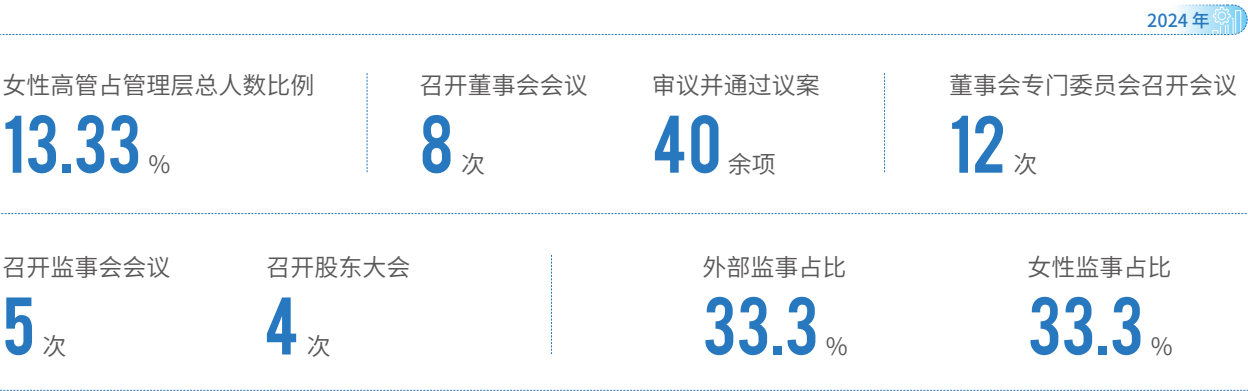
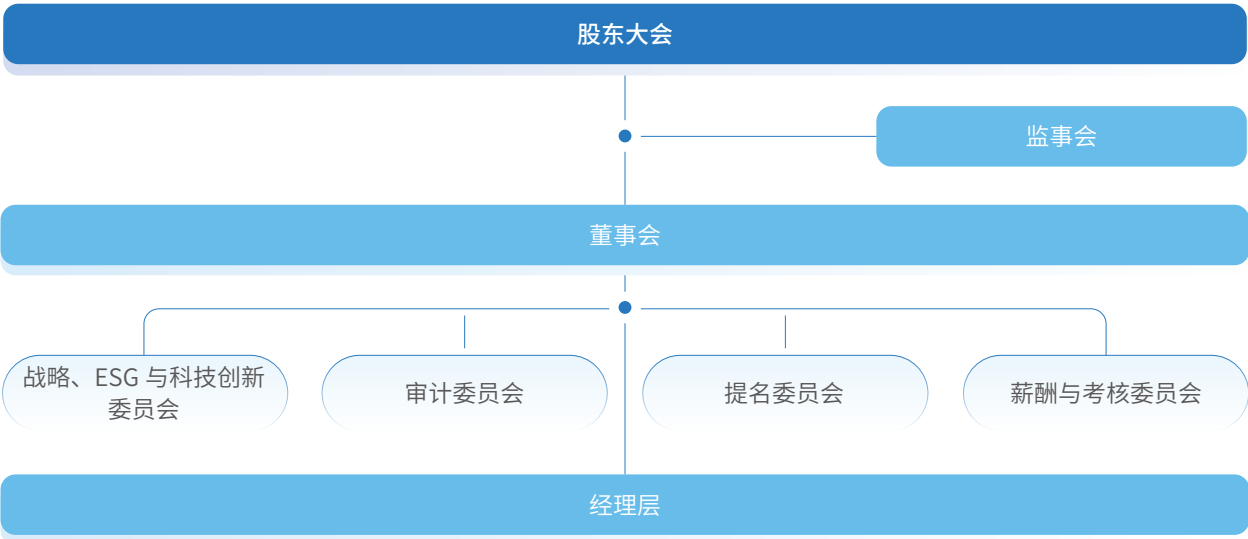
完善治理架构

为适应新《公司法》，进一步提升公司治理水平，公司以全面修订太钢集团及各子公司章程为契机，执行《太钢集团子公司董事会建设与运行实施方案（试行）》，系统推进公司全层级董事会建设，建立公司治理 1+N 制度体系，确保公司董事会高效、规范履行职责，充分发挥定战略、作决策、防风险作用。

公司依法设立有股东大会、董事会、监事会及经理层。股东大会为公司最高权力机关，董事会对公司股东大会负责。公司董事会下设战略、ESG 与科技创新委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，专门委员会对董事会负责；监事会为公司监督机构，对股东大会负责。公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

公司董事会成员由 11 名董事组成，包括 7 名董事、4 名独立董事。独立董事占本公司董事会总人数的三分之一，不直接参与公司的管理，保障董事会运作的独立性和有效性。董事会成员拥有企业管理、人力资源、财务、投资、法务及可持续发展等多元化专业背景，行业经验丰富，为企业发展提供专业意见，确保了董事会的高效运行。

公司按照董事会审定的经理层成员薪酬激励和业绩考核办法，与经营管理团队逐级签订年度经营业绩责任书，将绿色化指数、智慧化指数、绿色低碳转型发展、总能耗指标等纳入领导层 KPI，并根据公司领导相关职责制定差异化的绩效考核指标权重。



投资者关系管理

公司根据相关法律法规和《公司章程》《公司信息披露制度》《投资者关系管理制度》等规定，制定 2024 年度投资者关系沟通专项工作方案，以加强公司与已有投资者和潜在投资者之间的信息沟通，增进投资者对公司的了解与认同，充分保障投资者的知情权，规范公司投资者关系管理工作，提高公司治理水准，提升公司形象。

信息披露

公司严格依据相关法律法规、规范性文件规定开展信息披露，在依法、合规地做好信息披露的基础上，探索拓展以投资者需求为导向、帮助投资者做出价值判断和投资决策的信息披露，增加信息披露的深度和广度。对于投资者日益关注的 ESG 议题，通过定期发布报告等方式，回应各利益相关方的关注与期望。注重通过《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》《证券日报》、巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）等媒体平台，发布公司重大项目建设、生产经营、节能环保、技术创新等方面的重大信息和动态，提升信息披露的及时性、准确性、完整性、合法合规性，确保投资者对公司重大事项享有知情权和参与决定权。



投资者互动

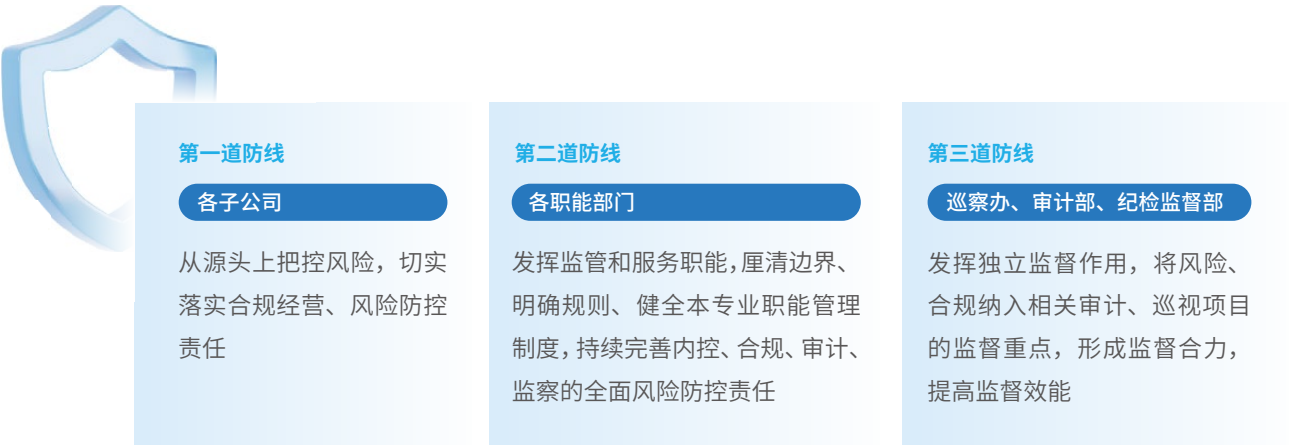
公司依托深圳证券交易所投资者关系互动易平台、网上集体接待日活动、业绩说明会、来访调研、参观访问等渠道，采用直接沟通、多样化互动等方式，搭建与投资者高效沟通桥梁，就行业状况、公司治理、发展战略、可持续发展和经营状况等投资者所关心的问题与广大投资者进行广泛交流沟通，把公司价值更好地传递给投资者，增进投资者对公司投资价值的理解和认知，提升公司资本市场形象，增强投资者对公司的认同度。



❖ “聚焦高质量发展，探索新质生产力”《股东来了》活动

全面风险管理

公司不断强化全面风险管理，按照重点风险识别、制定工作计划、部署管控措施、确定重大风险预警指标、编制季度简报跟踪措施落实等步骤推进风险全流程管控。2024 年，公司在战略风险、财务风险、市场风险、运营风险、法律风险、其他风险等 6 大类一级风险，宏观经济风险、改革与业务转型风险、科技创新风险等二级风险方面，以季度为周期对风险指标监测情况进行跟踪，剖析数据波动成因，为后续风险防控策略调整提供精准依据，构建更为高效灵活的风险应对体系，使风险管理整体受控。



公司持续完善内部控制体系，从发展战略、人力资源、社会责任等公司层面流程及销售业务、采购业务、研究与开发等业务层面流程全面梳理内控风险，将风险管理和合规管理要求嵌入到内部控制流程和制度中，并将法律法规等外部监管要求转化为企业内部规章制度，持续完善企业内部管理制度体系，并将违规经营责任追究纳入内部管理制度，强化风险管控刚性约束。2024 年，公司完成审计项目 21 项，审计问题到期整改率为 100%。

深化国企改革

公司全面落实好国企改革深化提升行动工作台账，把改革任务落实在公司经营管理上，与公司年度重点工作一体化推进。2024 年，在国资委开展的国企改革专项工程考核评价中，公司被评为中央企业所属“科改企业”良好企业。

商业道德与合规

公司严格遵守《反不正当竞争法》《反垄断法》《反洗钱法》等法律法规，持续健全领导责任体系、依法治理体系、规章制度体系、合规管理体系、工作组织体系，全面提升法治合规能力，实现“依法决策、规范管理”。

强化廉洁建设

公司坚持体系思维、整体思维和协同思维，把全周期管理方式引入反腐败领域，在一体推进“三不腐”上持续发力。

不敢腐	不能腐	不想腐
紧盯重点对象与重点领域，在严厉惩治上持续加压，处置问题 57 项，立案查处 17 人	围绕生产经营业务，成立专项监督 25 项、智慧监督 13 项，发现问题 124 个，形成线索 1 件，堵塞漏洞 44 个；完善廉洁风险辨识防控“六步法”	“线上线下”融合发展，太钢廉洁文化教育基地新增线上展厅，推动新入职员工、新提拔干部进基地。深化“学、看、议”，打造家庭助廉特色“名片”；构建“1+1+N”清廉宣传机制

2024 年				
新增辨识廉洁风险点	新建修订制度	对有业务处置权人员开展反商业贿赂及反贪污培训率达	累计观展太钢廉洁文化教育基地	督导基层建设廉洁教育阵地
297 个	217 个	100 %	1.67 万人次	5 个

规范合规管理

公司基于英国标准协会（BSI）全领域合规国际国内双认证体系建设经验，持续深化合规管理，塑造合规文化，使合规成为全员自觉行动。2024 年，公司以《公司法》修订实施为契机，全面梳理并适应性修订章程，编制安全、境外、反腐败等重点领域合规手册，治理体系更加健全。

公司升级运行智慧法务信息化系统，法律合规风险在线识别、分析、评估、防控手段更加标准化、流程化、数智化，公司法治引领支撑能力和风险管控能力显著提升。采取年会、企业公众号、讲座、邀请人民法院开展“送法进基层”活动等措施持续推进合规文化建设，组织新入职员工签署《合规承诺书》，全员合规素养得到较大提升。报告期内，《合规承诺书》员工签署率实现 100%，未发生重大法律合规风险事件。



举行太钢智慧法务系统投运仪式

反不正当竞争

公司严格按照《反不正当竞争法》等法律法规诚信经营，营造良好的营商环境。2024 年，公司未发生因实施不正当竞争行为而受到国内外市场监督管理机构处罚事件，未发生涉不正当竞争诉讼事件，为构建竞争有序的市场环境做出积极贡献。

铸造精品

培育新质生产力

国家号召

传统制造业是我国制造业的主体，是现代化产业体系的基底。推动传统制造业转型升级，是主动适应和引领新一轮科技革命和产业变革的战略选择，是提高产业链供应链韧性和安全水平的重要举措，是推进新型工业化、加快制造强国建设的必然要求，关系现代化体系建设全局。

——工业和信息化部等八部门《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》

公司行动

公司坚定不移推进产品和技术创新，聚焦国家重点项目、重大专项材料保供、新装备材料“卡脖子”难题，全力打造不锈钢原创技术策源地，培育一批拥有自主知识产权的高精尖产品，推动解决制约我国高端制造新材料的供给问题，为山西高质量发展贡献力量。

可持续发展
目标



完善 科创管理

治理

公司高度重视科技创新管理的治理体系和制度保障，通过完善组织架构和制度体系，确保科技创新工作高效推进。

公司不断完善科技创新管理体系，构建了以决策层、咨询层、管理层和执行层四个层级为主体的治理架构，以内部人力资源及其他资源为基础保障，以外部创新资源为必要补充，集中管理、统一策划、分层实施，按照过程管理方法实施系统化、一体化高效推进。积极执行《2024 年度科技创新评价方案》《专利管理办法》《技术秘密管理办法》等制度，推进科技创新管理系统化、法治化，助力提升公司整体科技创新能力和效率。



❖ 公司科技创新治理架构



战略

公司执行 2024-2026 年战略规划，以全球性视野、突破性创新、高效化管理，创制高端精品、铸就卓越品牌、赢得卓越绩效，实现行业领先的科技创新能力，在太钢建厂一百年实现不锈钢产品、技术全球引领。公司聚焦行业关键技术、基础前沿技术，与国内外 40 多所高等院校、科研院所开展合作，建立技术创新战略联盟、联合实验室。通过共建创新联合体，与上下游企业共育新技术、新产品，共促行业发展。

三大战略目标
科技创新

不锈钢产品技术质量水平国际领先，其它产品技术质量达到国际先进水平

建成国家高端战略材料研发制造基地，成为钢铁行业特殊钢产品技术的主要创新者，打造不锈钢原创技术策源地

建成全球最具竞争力的不锈钢全产业链高科技企业，科技创新成为公司提升经营绩效、实现可持续发展的第一支撑要素，助力中国宝武建设世界一流企业

影响、风险与 机遇管理

随着国家对科技创新的高度重视和政策的持续支持，以及全球科技产业的快速发展，公司面临着巨大的发展机遇，同时也面临技术风险、市场风险、合作风险等多重挑战。在新产品开发流程中，公司依托体系管理规定，通过合同评审、技术评审与设计验证等多环节，有效管理影响、识别并防控风险，同时敏锐捕捉市场与技术趋势带来的机遇，确保产品贴合需求、质量可靠，加速市场化进程，提升竞争力。

影响管理

新产品试制前，公司合同评审汇聚技术、制造等多方面，确保产品设计紧贴市场需求，减少上市后的负面反馈，并通过用户反馈快速调整策略，提升品牌影响力

风险管理

公司在新品开发中全面评估技术、市场、生产风险，设计阶段即组织技术评审，确保方案可行，首件试制后验证生产稳定性，降低批量风险

机遇管理

结合市场需求与自身技术优势，公司开发差异化新品，积极参与行业交流，紧跟科技趋势，新品成功后迅速推向市场，实现市场份额快速增长

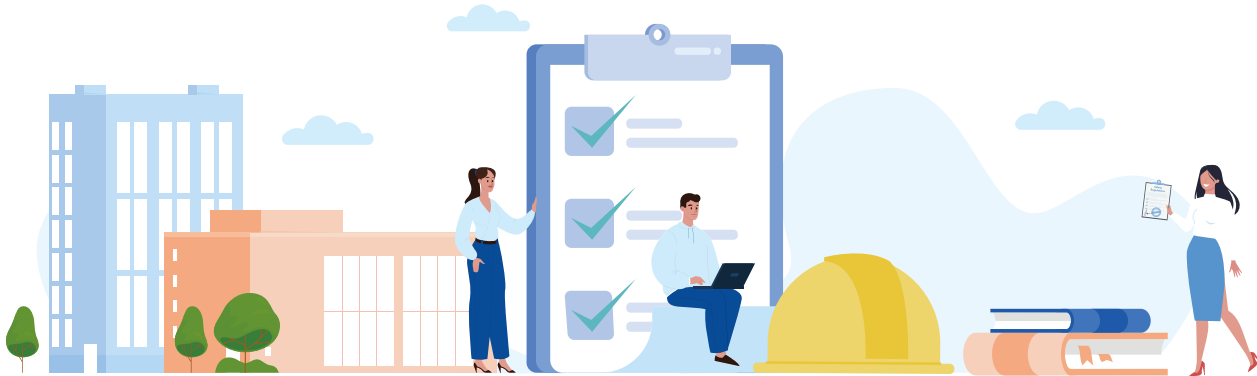
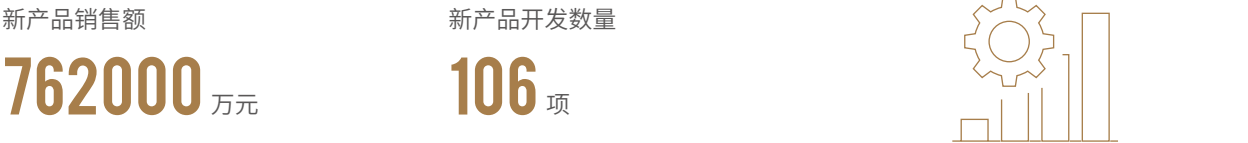
指标与目标

根据公司 2023-2032 年科技创新规划和 2024-2026 年战略规划要求，设定关键不锈钢产品技术质量指标全面实现全球领先、成为支持国家高技术产业发展的核心材料供应者等目标，为公司科技创新工作提供了清晰的方向和动力。



为跟踪监测科技创新工作进展及目标达成情况，公司每年制定科技创新商业计划书，形成过程管控机制，按月对指标进行跟踪，为公司持续改进和创新提供有力支持。

2024 年



坚持创新驱动

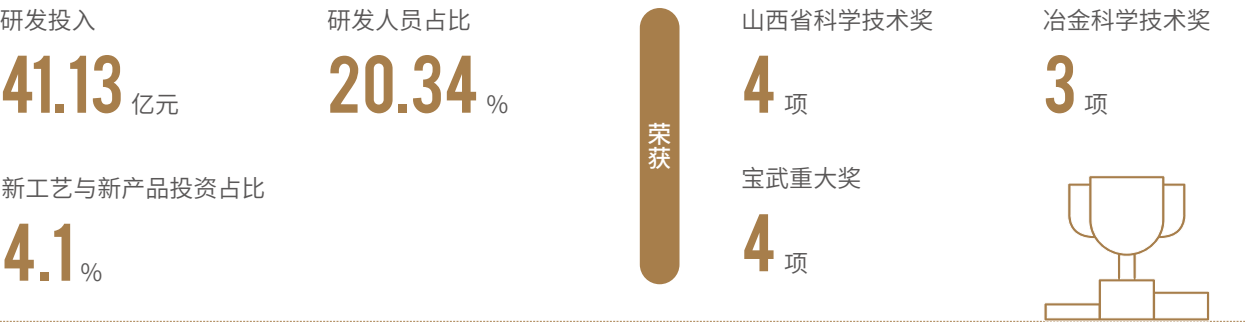
公司坚持以科技创新战略为主导，完善体制机制，加大对技术研发、产品创新投入，鼓励员工积极参与创新，提升创新效率 and 创新能力，努力向产业链和价值链中高端攀升迈进，从而更好地适应市场环境，实现可持续发展。

优化创新管理

公司积极推动科技创新与产业创新深度融合，通过系统化与法治化推进科技创新、强化研发平台建设、完善创新激励管理体系、推动高端人才与高技能人才队伍建设等举措，推动科技创新管理系统化、标准化、制度化，有效提升科技创新能力和效率，为公司高质量发展和竞争力提升奠定坚实基础。



2024 年



引育高端人才

人才是科技创新的核心驱动力，公司坚持科技人员“有多大能耐，就给多大平台”的理念，始终坚持引才与育才并举、用才与留才并重，推行以价值为导向的重大课题命题承包制，让科技人员自由组队、自主选题、按贡献参与分配，实行即时激励、精准激励，打造科技创新的动力引擎，为公司的技术创新和现场技术支持提供了坚实的基础。

科技人才队伍

形成以中国工程院院士王一德、中国宝武首席科学家李建民、国家“万人计划”领军人才李国平等高端人才为代表的科技人才队伍，拥有中国工程院院士 1 名，中国宝武首席科学家 1 名、中国宝武工程科学家 1 名、太钢科学家 3 名、高级首席师 14 名、科技类首席师 65 名

高技能人才队伍

初步形成以大国工匠吕涛、牛国栋为代表的高技能人才队伍，拥有全国技术能手 14 名、全国钢铁行业技术能手和三晋技术能手 67 名、首席技师 35 名

知识产权保护

作为国家级知识产权优势企业，公司以国家战略和产业发展为导向，积极布局行业关键与前沿技术，制定并执行严格的《专利管理办法》和《技术秘密管理办法》，发挥专利和技术秘密在知识资产保护中所具有的功能优势和作用，鼓励员工创新，有效保护知识产权。

2024 年，公司“核电用超纯净不锈钢的成分控制方法”专利荣获山西省专利奖二等奖，另有 10 件专利荣获全国发明展览会奖项，其中金奖 4 件，铜奖 6 件。同时，公司围绕七大重点品种设计并申报 22 件商标，全部获得国家知识产权局认证，为新产品开发提供坚实支撑。

2024 年



塑造卓越品质

创新精品研发

公司聚焦“全品种、全系列、全覆盖”和“高端化、精品化、新领域”定位，深入实施创新驱动发展战略，努力向产业链和价值链中高端攀升迈进，全方位满足国家重大工程和国民经济发展需求，为国家的科技进步和产业发展做出更大的贡献。

公司大力推进使命类材料攻关，持续推进全新产品研发，在能源、交通、航空航天等领域实现多个全新产品的首次开发，进一步丰富产品线，填补国际空白，显著增强公司在本土乃至全球市场的核心竞争力。报告期内，完成新产品开发 106 项，开发量 81 万吨。



7 项产品全球首发

- ★ 转速 500r/min 抽水蓄能机组用 S750MC 磁轭钢薄板
- ★ 核动力装置用 304NG 不锈钢板
- ★ 1300MPa 级中锰车轮用钢板
- ★ 极寒环境下长寿命破碎锤缸体用钢
- ★ 航空级高铬超纯合金基料
- ★ 低强度无相变强化高成形性不锈钢 BMFS-1
- ★ 海上光伏支架用 TOPS 铁素体不锈钢



8 项产品国内首发

- ★ 翅片换热器用超纯铁素体不锈钢
- ★ 高效高强快速自粘结硅钢 30TWV1500Y
- ★ “复兴号” FXD2B 30t 轴重大功率机车轴用钢
- ★ 航空航天精密合金用纯铁 TLS-6
- ★ 火箭燃料壳体用高强度不锈钢冷轧产品
- ★ S32202 经济型双相不锈钢板材
- ★ 超纯铁素体不锈钢 425M
- ★ 量具行业用 TMS40Cr13M 马氏体不锈钢

首发全球最宽含铜铁铬铝板材



2024 年 2 月，公司成功实现宽度和卷重达世界之最的含铜铁铬铝板材全球首发，产品的关键成分控制水平和高温性能国际领先。宽幅含铜铁铬铝是工业炉窑、食品机械、汽车交通、家用电器、环保设备等相关领域装备器件制造的关键核心材料，被誉为铁铬铝材料中耐高温、寿命最长的皇冠产品之一，具有广泛的市场前景。此前国际上提供的铁铬铝板材最大宽度为 950 毫米，公司通过多年持续技术攻关，实现含铜铁铬铝板材最大宽度达 1300 毫米、最大单重 18 吨，且达到批量化和连续化生产。这一里程碑式的成就，不仅大幅提升了公司铁铬铝系列产品的全球竞争力，更为我国相关领域装备制造的高质量发展提供了坚实的支撑。



公司成功试制大单重宽幅 N06625 镍基合金热卷



2024 年 12 月，公司成功试制出单重超过 14 吨的 N06625 镍基合金宽幅热卷，标志着我国在全球特种合金市场中取得重大技术突破。N06625 作为一种固溶强化型镍基合金，拥有卓越的抗腐蚀性，广泛应用于高端装备制造、石油石化等领域。公司成功试制不仅解决了 N06625 合金因凝固易偏析、热加工区间窄等世界性技术难题，还使公司成为全球第三、国内唯一具备全流程批量生产该合金宽幅卷板能力的企业。这一创新成果不仅增强了我国在全球高端金属材料市场的竞争力，还为全球客户提供了更多样、更优质、更高效的产品选择，促进了产业升级与经济增长。



新品精带钢供货高端电子“芯脏”



2024 年 3 月，面对半导体引线框架材料供应紧张的局面，公司组建跨单位研究团队，攻克了合金纯净度、热膨胀系数、表面质量控制等关键技术难题，成功研发出 4J42K 精密合金带钢。经过多轮次工艺改进，完成数十吨小批量连续生产，产品质量达到客户要求，接近进口同类产品水平。该产品厚度在 0.1-0.4 毫米之间，具有优良的磁、电、加工及焊接性能，是半导体引线框架的理想材料。这一创新不仅解决了国内同类材料质量不稳定、供货能力不足的问题，还实现了向引线框架龙头企业的批量供货，有效缓解了进口材料供应压力，提升了国产半导体引线框架材料的竞争力。



夯实质量管理

公司始终将质量视为企业的生命线，坚定不移以卓越品质为基石，全面推行严格的质量管理体系，严格按照国际标准和客户具体订货需求组织生产流程，确保每一个生产环节都精益求精。同时，积极获取质量体系及权威产品认证，不断提升产品质量和服务水平，赢得行业认可和客户信赖，为公司长远发展奠定坚实基础。

产品质量检测

采用全自动化设备对产品的成分及力学性能进行精准测试，通过系统自动判定与即时数据传输，不仅大幅提升了检测效率，更确保检测结果的客观性与准确性，为客户提供可靠的质量保障

质量体系认证

为了进一步夯实质量管理基础，满足更多特殊行业客户的严苛要求，公司积极获取并持有 ISO 9001、JIS、IATF16949、TISI、SIRIM、GJB、PED 和 CPR 等一系列重要的质量体系认证

权威产品认证

在特殊钢材领域，成功通过七国船用认证、承压设备用材料技术评价、可回收材料认证以及 LNG 船用材料法国 GTT 认证等多项权威产品认证

- “基于质量技术的多品种高品质融合建模创新与应用”项目荣获中国质量协会质量技术奖二等奖
- “奥氏体不锈钢冷轧钢板和钢带”“超纯铁素体不锈钢冷轧钢板和钢带”和“焊接气瓶用钢带”产品荣获冶金产品实物质量奖金杯优质产品奖

2024 年

修订质量管理制度	新制定质量管理制度	有效质量管理制度	产品合格率	开展 QC 小组活动
7 个	5 个	32 个	99.68 %	181 项

4300 中厚板产线通过欧盟 CE 认证



2024 年 3 月，公司 4300 中厚板产线 15 个钢种成功获得欧盟 CE 认证，包括 13 个不锈钢钢种的 PED 认证和 2 个碳钢钢种的 CPR 认证。不锈钢中厚板作为主要出口产品，具有产能大、质量优的特点。公司通过智能化升级改造，不断优化产品工艺、强化过程管控，实现质量管理体系有效运行，确保产品质量水平稳定提升，进一步提升了产品的规格宽厚化、品种高端化、质量精品化优势。此次通过 CE 认证的产品，广泛应用于机械、化工、石油、建筑等具有较高安全要求的行业领域，为国内外用户提供了更加可靠的选择，也为公司稳定市场并进一步拓展国际业务奠定了坚实基础。



升级智慧制造

公司持续推进智慧制造，实施“机械化换人、自动化减人、智能化无人”专项工程，积极推动人工智能技术的实践创新，有效提升生产质量与效率，降低运营成本，为公司的智能化转型与可持续发展注入强劲动力。

数据价值发掘

基于现有资源，创新数据增值应用，提升数据质量，优化数据模型，挖掘数据在改良收益、拓展市场、降低成本、优化工艺、质量提升和设备稳定运行等方面的潜力，形成数据应用创新案例

新技术应用赋能

聚焦制造效率提升、生产流程优化、产品质量改善、精细化能源管控、标准化作业等方向，运用 AI 技术，实施冷轧工业大脑、焦化配煤模型等项目，提升生产质量与能源管控精细化水平

2024 年

推进无人化项目

43 个

设立公司级科技攻关项目

18 项

关键工序数控化率

85% 以上



✧ 尿素投料机器人实现 SCR 催化剂物料的智控流转

AI 赋能炼钢数智升级，新 MES 系统成功上线

2024 年 5 月，公司炼钢二厂北区历经 398 天迎来智慧化升级，新 MES 系统正式上线运行。作为生产管控的核心智慧大脑，该系统集成 AI 智慧模型，针对现场瓶颈进行 26 项管理和业务提升，为炼钢厂的精益运营奠定了坚实基础。新 MES 系统的应用，不仅实现国产冶金 MES 系统的落地，还推动国产化软件替代，促进技术创新与产业升级。这一智慧化升级，将为公司炼钢二厂北区的发展注入新的活力，为行业树立智慧化转型典范。



助力产业升级

公司充分利用自身资源与专长，积极推动区域及产业链上下游企业的协同发展，深化产学研一体化合作，参与行业标准制定，促进知识、技术和资源有效共享，推动产业链上下游企业紧密合作，助力不锈钢产业转型升级和高质量发展。

深化产业合作

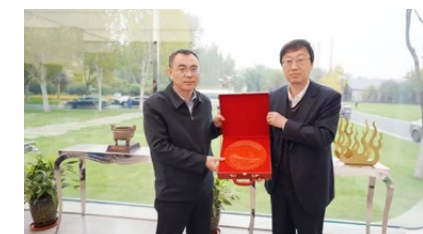
公司与政府、上下游企业、科研机构建立深度交流与合作机制，通过共建技术创新战略联盟、搭建联合实验室、研发中心和产学研合作基地，聚合行业智慧与力量，共同培育新技术、研发新产品，为行业的繁荣与进步注入强劲动力。

推动产业集群

充分发挥龙头企业的引领作用，牵头创建“太原市特钢材料集群”。集群上游依托太原市丰富的铁矿及焦煤资源，中游以公司为核心，形成特钢及其精深加工制造基地，有效促进资源的优化配置和高效利用。下游积极为太重集团、阳煤化机、太原锅炉、晋西车轴等装备制造企业提供高品质特钢材料，有力推动企业的产品升级和市场竞争力的提升，区域创新综合能力多年保持山西省第一，形成强大的产业整体竞争优势。

多方协同创新

积极与国内高校和科研院所联合，重点围绕国家重点研发计划、山西省重点研发计划组织项目申报，共申报各类项目 24 项。2024 年新承担山西省重点研发计划课题“特种车辆防护用高氮高强韧不锈钢板材研发及应用”等 6 个项目。组织牵头承担的国家重点研发计划课题、山西省揭榜挂帅项目、山西省重点研发计划等 10 个项目通过结题验收。



✧ 公司与西安交大开展校企产学研交流

参与标准制定

公司积极引领并推动不锈钢及相关材料领域的标准化、国际化进程，成功推进 ISO 4653 国际标准项目进入委员会草案阶段，参与的 ISO 6435《钢筋混凝土用不锈钢钢筋》正式发布。公司主导制、修订的 3 项国家标准通过专家审定，另有 4 项国家标准正式发布，1 项国家标准完成标准编制和征求意见。参与国际和国家标准的制定，不仅显著增强了公司的技术创新能力与行业领导地位，也为我国相关行业在全球市场的竞争力与话语权构筑了坚实的技术支撑。

2024 年

承担、参与发布国际标准

1 项

国家标准

4 项

行业标准

1 项

团体标准

5 项

绿色低碳 共建美丽中国

国家号召

大力推动经济社会发展绿色化、低碳化，加快能源、工业、交通运输、城乡建设、农业等领域绿色低碳转型，加强绿色科技创新，增强美丽中国建设的内生动力、创新活力。

——《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》

公司行动

公司自觉肩负环保使命，持续推进应对气候变化与生态环境保护工作，全面提升绿色低碳发展能力和水平，努力构建资源节约型、环境友好型企业，为高质量发展增添底色。

可持续发展
目标



强化环境管理

公司严格落实生态环境保护工作要求，健全环境管理体系并有效运行，全面加强环境风险管理，压实环境保护主体责任，全方位保障公司生产运营合法、规范、绿色。

治理

公司设有以董事长为主任的环境保护管理委员会、环保部（碳中和办公室）、各单位环保部门三级管理架构，对公司大气、废水、固废、噪声、节能降碳等情况进行监督管理。每季度编制环境风险在内的全面风险管理季度工作简报，向公司党委会报告，确保环境相关风险得到有效控制。

公司制定有《能源环保管理办法》《生态环境保护工作责任规定（试行）》《环境保护事件问责管理办法》《环境保护管理差异化评价实施方案》等管理制度，通过环境管理体系认证，环保工作水平不断提升。

公司定期组织生态环境保护法律法规和知识技能培训，提升员工的生态环境保护意识、管理水平和专业技能。2024 年，公司组织开展环境管理体系内审员取证培训、危险废物污染防治技术研修、污染源在线监测设施管理技术、土壤和地下水污染防治培训、环保相关专业论坛等 10 个环保培训项目，参与培训 670 人次，共计 78 学时。

战略

公司遵循《能效标杆创建工作方案（2023-2025 年）》《核与辐射治本攻坚三年行动方案（2024-2026）》《危险废物治本攻坚三年行动方案（2024-2026）》等行动计划，系统识别并管理固危废排放、噪声污染、辐射、土壤和地下水、排污许可等环境相关风险。编制《碳达峰及降碳行动方案》，明确“13473”绿色低碳发展模式与目标，为国家实现“双碳”目标、助力美丽中国建设贡献企业力量。

影响、风险与机遇管理

公司将环境相关风险全面融入风险管理流程，持续加大环境风险防控力度，严控各类环境风险。建立环保定期监测评价体系，通过“专业 + 现场”督察、检查、指导等管理模式，定期进行环境风险监测和防控。

公司高度重视项目全生命周期环境风险管理，确保新建项目在可行性研究阶段进行环境影响评价，经政府主管部门审批后开工建设；项目建设过程严格落实环保“三同时”制度、各项生态环境保护措施，最大程度预防和降低项目环境风险。针对突发环境事件控制，公司积极制定《突发环境事件应急预案》《辐射事故应急预案》等，定期开展应急演练，及时完善环境风险管控措施，有效防控环境事件风险。2024 年，公司未发生突发重大环境事件和环境违法违规事件。



指标与目标

公司坚持问题导向，每年初与下属单位签订《节能减碳环保目标责任书》，涵盖二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量排放总量等三项约束性目标及 16 项重点任务指标，并对相关指标、目标完成情况进行定期监测，确保各项环保排放指标均受控运行。

指标名称	单位	2024 年目标	2024 年进展
二氧化硫排放总量	吨	低于 650	628.87
氮氧化物排放总量	吨	低于 3000	2819.97
化学需氧量（COD）排放总量	吨	85	56.22
一般工业固废综合利用率	%	99.5	99.53

2024 年

环保项目投入

4.55 亿元

节能技改总投入

2.93 亿元

发生环保处罚事件

0 件

组织突发环境事件应急演练

11 次

公司 2020 年获评全国首个全流程超低排放 A 级绩效企业，并持续保持 A 级绩效



践行绿色生产

公司注重“三废”管理，深入推进大气、水、土壤污染综合防治和固体废物资源综合利用，不断提高资源利用效率，加快生产模式绿色低碳转型，推动实现减污降碳协同增效。

降低污染排放

公司有序推进节能降碳、废气超低排放、废水达标治理与“无废集团”试点建设，严格按照排污许可证许可排放量，实现污染物排放总量控制。通过体系建设、流程优化、技术革新等多项举措，提升管理水平，实现三废 100% 达标排放，打造与自然和谐共生的“绿色钢厂”。2024 年，公司积极参与排污权等环境权益交易，出售超低排放改造减排的颗粒物 147 吨、氮氧化物 47 吨，排污权交易收益约 167 万元。

废水管理

公司严格落实山西省、太原市“一泓清水入黄河”管控要求，制定《废水排放污染防治管理办法》，通过“精准用水管控+排水专项整治”，稳定提高废水膜回用效能及供水品质，提高水循环效率。报告期内，公司完成 2×300 兆瓦发电机组脱硫废水综合治理项目，中和站进污水六期管道实现全线贯通，极大改善工业废水全系统水体指标，促进后工序深度处理膜机组的运行负荷大幅降低。

2024 年

公司排水总量

2248.25 万立方米

废水排放量

631.24 万立方米

吨钢废水排放量

0.52 吨水 / 吨钢

处理城市污水及中水总量

2492.87 万立方米

水重复利用率

99.02 %



2×300 兆瓦发电机组脱硫废水综合治理项目投产运行



公司实施 2×300 兆瓦发电机组脱硫废水综合治理项目，项目采用“低温三效闪蒸+旁路旋转喷雾干燥”技术路线，废水处理量为 25 吨 / 小时，于 2024 年 9 月投用后，低温多效闪蒸浓缩系统的回收率超 80%，水质检测结果均满足性能指标要求，回收水水质优于工业水质，实现了 300 兆瓦发电机组脱硫系统废水源头零排放，并促进公司火电机组减污降碳协同增效。

废气管理

公司编制《废气排放污染防治管理办法》，严控大气污染环境风险，持续巩固超低排放 A 级绩效。采用走航检测、无人机航拍、在线监测、视频监控、交叉检查等方式，加强无组织排放管控；按照“四不放过”原则及“事故化”管理机制，严格管控有组织超标排放和无组织冒烟事件。

2024 年，围绕大气污染物排放，公司实施完成焦化厂焦炉烟气脱硫脱硝提标改造工程、300 兆瓦机组低碳节能综合利用升级改造工程等项目。公司各项大气污染物排放指标均满足超低排放标准要求，重点工序满足深度治理排放水平。

2024 年



废气排放量

28848589 万立方米

颗粒物排放量

1959 吨

挥发性有机化合物排放量

1482.88 吨

氨氮排放量

1.33 吨

厂区降尘量

5.79 吨 / 平方公里·月

公司热轧厂 4300 毫米生产线加热炉烟气深度治理项目



项目于 2024 年 1 月正式投入运行，作为加热炉烟气深度治理典型项目案例，实现颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、15、100 毫克 / 立方米的目标。项目投运后大幅降低了污染物排放量，每年可减少二氧化硫排放约 10 吨，减少氮氧化物排放约 20 吨。

❖ 公司热轧厂 4300 毫米生产线加热炉烟气深度治理项目



废弃物管理

公司积极推进“无废集团”建设，编制发布《“无废集团”建设试点实施方案》《一般工业固体废物管理办法》，有序推进固体废物源头减量最大化、固体废物出厂最小化、收集贮存规范化、利用处置最优化、资源再生产品化、监管监控智慧化，促进“固废不出厂”。围绕源头减量，公司推进盐酸替代硫酸酸洗、澄清稀酸水回用等措施，推进含铁尘泥、水处理污泥返产利用；围绕固废资源高效利用，建成并投用烧结机头除尘灰资源利用项目，切实防范固体废物环境风险。

公司制定《危险废物规范化管理规定》，采取治管结合的管控模式，以生产过程协同利用处置为主（防控出厂处置风险），外委有资质单位处置为辅的方式，推进危险废物无害化利用处置。公司建设并高效运行废盐酸再生设施、碱油废水处理设施等，强化危险废弃物处置。公司已建设危险废物信息化系统，规范危险废物处理及合规外委处置，确保危险废弃物管理符合国家相关要求。2024 年，公司组织第三方机构对外委利用处置固废风险防控进行跟踪管理，举办危险废物污染防治技术专项培训，危险废弃物风险基本受控。



❖ 2024 年 12 月 2 日中国宝武危险废物利用处置中心华北区域揭牌仪式在太钢渣场举行

2024 年

一般工业固废产生量	利用	一般工业固体废物产生强度不高于	
716.82 万吨	713.47 万吨	0.68 吨 / 吨钢	
危险废物产生量	其中自行利用处置	外委有资质单位处置	危险废物安全处置率
69.05 万吨	55.07 万吨	13.98 万吨	100 %

烧结机头除尘灰资源利用项目

公司实施加工厂烧结机头除尘灰资源利用项目，项目于 2024 年 5 月投用后，烧结机头除尘灰实现全部厂内处理，降低了外委处置溯源风险，同时将产生的含铁滤饼可返烧结利用、产生的氯化钾产品可外销增值，实现固废资源循环利用最大化，节约外委处置费 42.5 元 / 吨、运输费 34.16 元 / 吨，年创造利润约 200 万元，实现“固废不出厂，出厂必产品”。

噪音管理

公司开展环保信息化智慧管控系统项目，对重点噪声源区域实施加密噪声监测，持续改进降噪措施，促进厂区噪声趋静音。针对中高考等特殊时期，公司进一步强化噪声管控，防止发生扰民事件。

辐射风险管理

公司积极组织放射源及 II 类射线装置放射源、辐射防护仪器、仪表专项培训，通过月度隐患专项排查、日常专业管控、重点时间段专项检查、组织放射源及射线装置专项应急演练等举措，全面提升辐射业务本质安全水平。

资源循环利用

资源的可持续利用对保护环境至关重要。公司积极推进水、能源、矿产资源、固体废物的循环利用，强化资源保护，大力发展循环经济，有效提升资源利用效率。

水资源管理

公司用水主要以城市污水和附近城市污水厂的再生水、自来水以及汾河地表水为水源，坚持“引好水、少用水、零排放”理念，持续规范水资源使用和管理，通过增引非常规水资源市政污水和市政中水、提升膜产水品质、加强源头减量、工序采用节水设施及装备、强化落实节水措施等举措，积极挖掘节水潜力，推动全流程、全工序节水。2024 年，公司制定吨钢新鲜水使用量目标为 1.78 吨水 / 吨钢，实际完成 1.39 吨水 / 吨钢。

公司坚持自主创新，在全工序推广应用分质供水、闭路循环、蒸发空冷、反渗透膜处理、市政生活废水深度处理等先进节水工艺技术，先后建成轧区废水处理系统、冶炼废水处理系统、膜法水处理系统、生活污水处理系统、中水深度处理系统、轧钢废水分质处理系统等新型污水处理工程，用水效率明显提高。

公司节水经验入选水利部黄河水利委员会发布的黄河流域高质量发展节水型企业典型案例

吨钢新鲜水使用量（吨水 / 吨钢）

2021 年	1.93
2022 年	1.81
2023 年	1.80
2024 年	1.39

吨钢废水回用率（%）

2021 年	84.95
2022 年	91.84
2023 年	91.80
2024 年	99.02

2024 年

新鲜水用水量
1678.79 万吨

循环水总量
169467.56 万吨

能源利用

公司是国内钢铁行业中最早一批实施能源体系管理的企业，制定《一体化体系管理手册》《能源管理办法》《能源计量管理办法》《岗位说明书》等一整套覆盖各层面的标准、规范和制度，指导各岗位严格按照标准开展能源管理，并按照 PDCA 循环管控模式持续开展改进和提升，系统化降低能源消耗。

公司每年初制定能源消耗相关目标，逐级分解至各部门、各单位进行落实。每年开展一次能源体系内审、一次能源体系外审，检验体系运行和能源系统存在的问题，并通过问题整改驱动持续改进和提升。2024 年，公司新修订下发《能源评审管理办法》《能源管理评价办法》及《能源管理评价细则》，按月通报考核，按季进行评价，推动各单位强化能源管理和节能工艺技术研究应用，促进实现极致能效。



太钢不锈获中国钢铁工业协会
“2024 年度钢铁极致能效工程能效标杆三年行动先进企业”
“双碳最佳实践能效标杆示范工序 / 设备”

指标名称	单位	2024 年目标	2024 年进展
吨钢综合能耗	千克标准煤 / 吨	不高于 528	525.01
吨钢余能余热回收量	千克标准煤 / 吨	不低于 104	110.5

公司焦化厂 9# 焦炉上升管荒煤气余热回收与利用项目



为响应国家“发展循环经济、节能减排”战略及宝武集团节能技术推广要求，公司实施焦化厂 9# 焦炉上升管荒煤气余热回收与利用项目，通过换热方式回收荒煤气余热生产蒸汽，达到节能、固碳、减排目标。项目于 2024 年 7 月投用后，小时回收蒸汽量约 11.3 吨 / 小时，年节约能源 9599.96 标准煤。

2024 年

能源消费量
690.77 万吨标准煤

其中：直接能源消费量
686.94 万吨标准煤

通过光伏发电、购买绿电等方式，使用绿电
27407 万千瓦时

间接能源消费量
42.99 万吨标准煤

万元产值能耗
0.83 吨标准煤 / 万元

循环经济

公司高度重视固废综合利用。围绕高炉渣、钢渣、粉煤灰等工业固废，高效运行高炉矿渣超细粉设施、钢渣资源化综合利用设施、粉煤灰加气砖生产线、标准砖生产线等，生产清洁产品，为城市提供绿色建材。

指标名称	单位	2024 年目标	2024 年进展
废钢回收再利用量	万吨	115	117

2024 年

一般工业固废综合利用率

99.53 %

返生产利用率

24.24 %



生物多样性保护

钢铁企业主要通过温室气体排放、污染与废弃物排放、用水、土地利用等因素对生物多样性带来压力。公司在项目选址、项目建设、生产运营全流程中高度关注对所在地生物多样性的保护，采取必要措施尽可能减少对生物多样性的影响。

选址环节

在项目可行性研究阶段进行环境影响评价，系统分析对生态环境的影响，论证环保措施的技术可行性，在预测分析可行后，经政府主管部门审批后开工建设

建设环节

严格执行现场环保、文明施工管理。加大施工现场巡检频次及考核力度，加强现场土石方作业、拆迁作业、混凝土施工、渣土运输、货物运输等工序管理，降低环境影响。2024 年，开展环保文明施工检查 47 次，建设工程领域未发生环保事件

生产环节

严格监测、管理废气、废水、废弃物排放，定期开展土壤和地下水隐患排查，避免对自然环境带来负面影响；利用自身配套的污水处理设施，将生产生活废水进行收纳和再处理，既用于企业生产补水，又用于城市景观用水，保护汾河水系

运营环节

根据厂区地理位置、季节特点和气候特征，因地制宜搭配种植各种绿色植物，改善厂区环境质量，打造园林式厂区。2024 年新栽乔木类 1604 株，灌木类 1598 株，环境绿化投入 3417 万元，厂区绿化覆盖率 35.15%

倡导绿色办公

公司积极推行“绿色办公、低碳生活”理念，引导全体员工形成简约适度、绿色低碳的工作和生活方式。公司通过夏季空调温度不低于 26 度、办公区采用节能灯具照明、办公区生活用水回收再利用、推广无纸化办公、视频会议、纸张双面利用、办公垃圾科学分类、低碳太钢 APP 等多元化举措，持续降低办公资源消耗，践行绿色办公。

厚植环保底色

公司立足主业市场，健全基础原材料到终端消费品全链条的不锈钢绿色产品供给体系，扩大绿色低碳产品供给，加快形成绿色低碳运输方式和包装方式，初步建立从原料生产至钢铁产品出厂不锈钢产品碳排放数据链，降低产品全生命周期的环境影响。

打造环保产品

公司聚焦“耐蚀、节能、高强、轻量、长寿”等绿色低碳元素，推动产品迭代升级，大力发展高附加值、高技术含量、绿色环保的不锈钢产品，开展不锈钢产品全生命周期（LCA）碳足迹评价，助力用钢行业 and 全社会绿色低碳发展。2024 年，精密带钢不锈钢全球首次通过最高 98% 翠鸟回收料认证，彰显公司绿色产品领先的循环利用水平。

研发低碳排放钢

公司积极推动低碳产品研发，2024 年发布低碳排放奥氏体不锈钢冷轧钢带 / 精密带钢（SUS304/304、SUS316L/316L）、铁素体不锈钢冷轧钢带（SUS430LX）三个典型产品，广泛应用于电子信息、家电制造等国民经济各行业。经国际知名第三方认证机构现场核查，低碳排放产品碳足迹较常规工艺降低 60% 以上，开创不锈钢产品绿色增效点。



❖ 举办低碳不锈钢产品发布会

截止 2024 年底

拥有绿色产品

15 个

推进全废钢电弧炉流程极致低碳工艺开发

100 %

高表面 / 冷成型用钢 SPHC-LCE 成为中国钢铁工业协会发布的**首批 8 个中国低碳排放钢大类产品之一**

发布产品环境声明

环境产品声明（EPD）作为一种国际公认的、用于量化产品全生命周期环境影响的工具，其发布不仅有助于产品市场竞争力，也为下游客户在选择绿色材料时提供参考依据。2024 年，公司发布太钢不锈钢冷轧薄板（316L、SUH409L、PTG316L、430LX）四类环境产品声明（EPD），相关产品将广泛应用于建筑、汽车、机械、家电、石化、运输和仓储行业。

2024 年

在中钢协 EPD 平台累计发布

钢铁产品

9 份

研发试制低碳排放产品

3 类

践行绿色包装

公司精准识别客户需求，合理选择包装方式，通过简包装代替精包装、轻量化包装等方式，降低包装材料的损耗。公司线材事业部商品切割坯包装材料使用废旧耐材木托盘，实现包装材料再利用。2024 年，公司开展市场包装相关调研及对标分析，通过内外护板、内护圈减薄及外护圈缩窄、包装材料重复利用等措施，降低包装材料消耗，达成资源、能源消耗的最小化。

发展绿色物流

公司持续推进清洁运输，加速调整运输结构，推广新能源运输方式，淘汰高排放运输工具，实现更高水平的清洁运输。与此同时，公司上线数字物流系统，通过系统自动设计最优物流路径，减少交叉驳运，在降低物流费用的同时有效提高生产效率，减少运输环节的能源消耗。

1

优先铁路运输

能铁尽铁，实现具备火车运输的原料、产品全部铁路运输

2

优化公路运输

在用运输车辆电动车比例达到 50%，其余车辆达到国六排放标准

3

推广清洁运输

制定并推进超细粉、钢材产品电动重卡运输方案

清洁运输比例

80.2 %

混动车利用率

85 %

机车综合能耗

210.81 吨 / 万吨公里



应对气候变化

随着全球气候变化的日益加剧，钢铁行业面临着前所未有的挑战和压力。公司充分认识到气候变化对自身经营所带来的潜在影响，积极探索实现“碳达峰、碳中和”的有效路径，从战略高度加强气候相关风险管理，采取措施减少自身碳排放、降低生产经营对环境的影响。

气候治理

公司搭建了体系健全、职责明确的气候治理架构，确保气候变化风险管理举措的切实落地。公司将气候相关影响、风险和机遇纳入公司战略实施、重大交易决策、风险管理，持续提升气候治理能力。

治理架构

环境保护管理委员会

以董事长为主任，以总经理为第一副主任，以公司负责能源环保低碳工作的领导为常务副主任，成员包括公司有关领导和部门、各单位第一负责人。环境保护管理委员会负责总体推进落实各级政府关于污染物深度治理、一泓清水入黄河、无废集团建设、节能降碳、气候风险及机遇管理等工作。根据工作需要和专业职责划分下设若干分委员会，各分委员会主任由公司分管领导担任

公司管理层

负责审核年度绿色低碳预算，在收购和剥离时参与尽职调查，提出环保、低碳等与气候有关的意见；审议与公司生产经营密切的相关重大气候政策事项或投资项目专题报告；依据相关气候政策、法规要求，评估和管理与气候相关的风险和机会，从顶层设计角度，指导、推进公司低碳工作，化解风险，抓取发展机会

碳中和办公室

组织对规划进行滚动修编、负责推进落实碳达峰及降碳行动方案、加强碳排放数据统计与核算管理、碳资产管理与交易、重点产品碳足迹评价及 EPD 发布、碳减排等绿色低碳各项工作任务，确保各项规划、预算指标的落地

治理机制

公司严格按照生态环境部等部门要求报送环保低碳专业报表、数据等相关信息。在环保管控方面，通过“全国排污许可证管理信息平台”报送排污许可执行季报报告和年度报告；通过生态环境部“生态环境统计业务系统”报送环境统计季报、年报。建立环境事件信息报告机制，发生突发环境事件立即通过电话报属地生态环境部门。在低碳管控方面，公司燃煤发电机组参与发电行业碳排放信息报送，在全国碳市场管理平台按月进行报送；公司作为钢铁企业在全国碳市场管理平台按年进行报送。

2024 年，公司组织重点用能单位能源计量审查规范培训、碳排放数据质量管理培训、钢铁行业纳入全国统一碳市场专题培训等应对气候变化培训课程，进一步提升公司应对气候变化管理能力。

气候相关战略

为应对中长期气候变化风险，公司编制《碳达峰及降碳行动方案》，提出“13473”绿色低碳发展模式（一个低碳发展中心、三个低碳发展阶段、四个低碳实施步骤、七大低碳发展路径、三大低碳管理平台），并制定“2023 年实现碳达峰，2025 年降低碳排放强度 6%，2030 年降低碳排放强度 16%，2035 年力争降低碳排放强度 30%，2050 年力争实现碳中和”的目标。

为应对气候变化相关影响、风险和机遇，公司加快绿色低碳产品研发和推广力度，不断优化产品结构，提高产品市场竞争力及低碳溢价能力。此外，公司积极响应国家绿色转型的政策要求，完成超低排放改造及大气污染防治深度治理，产生了积极的社会效益和环境效益，也为公司生产经营活动的稳定创造了良好条件，提升企业发展韧性。

成为全球不锈钢业 低碳发展旗舰

一个中心

以“提高碳生产率”为中心的低碳发展体系

三个阶段

笃行五年
(2021-2025 年)

展望十年
(2026-2035 年)

畅想十五年
(2036-2050 年)

四个步骤

碳达峰

稳步下降

深度下降

碳中和

七个路径

打造
极致能效

优化
结构流程

构建
绿色网链

深化
与城共融

革新
工艺技术

融贯
智控体系

拓新
先进材料

三个平台

碳信息管理
数智平台

全生命周期
评价平台

碳排放在线
监测平台

❖ 公司“13473”绿色低碳发展模式

气候变化风险与机遇管理

公司持续加大环保装备设施投入力度，快速推进超低排放项目及深度治理项目。在制定年度投资预算时，优先满足战略类节能、环保等项目，以管理并应对气候风险。公司持续跟踪国际及国内发布的低碳相关政策，以环境保护委员会形式每季度对气候政策进行解读宣贯，定期开展风险识别、评估，并制定相关应对措施。

环保部（碳中和办公室）分专业设置管理人员，对公司大气、废水、固废、噪声、节能降碳等情况进行监督管理，建立有《能源环保管理办法》《碳达峰碳中和管理办法》《环保低碳能源综合评价方案》等管理评价考核办法。

风险 / 机遇类型		风险 / 机遇描述	影响时间	影响范围	应对措施
物理风险	急性风险	剧烈的气候变化如台风、洪水等将产生极端天气或自然灾害，可能影响公司的产品运输、供应商供货等，影响公司经营，导致营业收入减少	短期	公司自身及主要供应商和其他利益相关方	设立极端天气应急预案，开展各类应急预案实战演习，确保员工对各类灾害或紧急事件的应急响应能力有所提升
	慢性风险	海平面上升、持续性高温等长期的自然模式转变可能对公司正常生产造成不利影响，导致营业收入减少	中长期	公司自身及主要供应商和其他利益相关方	配备极端天气防洪防灾物资，保障公司的正常生产运营
转型风险	政策风险	对环保政策落实不到位或对下游客户跟踪不到位，存在环保风险 欧盟碳边境调节机制（CBAM）及全国碳市场扩容增加公司碳排放管理压力，提升合规成本	中长期	公司自身及主要供应商和其他利益相关方	跟踪了解环保法规，建设环保信息化系统，加强监督管理，防控环保风险 开发 CBAM 核算模块，按照 CBAM 计算规则核算产品对应的 CBAM 报告数据，并对报告数据影响较大的因素进行分析和改进
	技术风险	落后装备技术升级不及时，会使企业的生产效率、产品质量及价格优势落后于同行，降低产品销售收入，面临淘汰风险	中长期	公司自身	有序组织淘汰升级重点用能产品设备，研发并应用低碳化、二氧化碳捕集和资源化能源化再利用等节能低碳领域的一批新工艺、新技术、新成果
	市场风险	公司产品及上下游供应链产品环境信息披露趋严，增加企业碳排放管理压力，提升合规成本	中长期	公司自身及主要供应商和其他利益相关方	公司建设全流程在线碳管理平台，拓展碳数据管理、碳足迹管理、碳控排管理、碳资产管理、碳资讯管理、碳普惠等综合服务功能，实现钢铁产品碳排放数据的追踪和溯源
机遇	政策机遇	推进自建光伏等绿电项目建设及采购，有利于满足日益严格的碳排放管理要求，降低合规成本	中长期	公司自身及主要供应商和其他利益相关方	按照引进和自主开发绿色能源替代高排放能源两条路径实施，推动实现多能互补
	技术机遇	工艺优化，提高废钢比例、提升能源利用效率，在降低碳排放的同时，实现降本增效	中长期	公司自身	调整生产结构，增加废钢利用比例 实施完成 9# 焦炉上升管余热回收利用、烧结除尘和环冷变频改造等一批节能项目
	市场机遇	开展产品产线差异化竞争，提升低碳产品研发生产营销能力，有利于提高低碳产品的价值，增加产品销量和营业收入	中长期	公司自身及主要供应商和其他利益相关方	大力发展高附加值、高技术含量、绿色环保的不锈钢产品

注：短期为 1 年内，中期为 2-5 年，长期 5 年以上。



风险管理流程

风险识别

组织实施公司重大重要风险评估及调查问卷，权重打识别年度重点风险，确定重大风险预警指标

风险管理

完善重大风险“红橙黄绿”预警机制，重点围绕公司全面风险管理工作计划开展年度风险防范化解工作，对重大风险进行管控

风险监测

通过在线监测、视频监控、人工监测、现场巡查监督等多种方式，监测碳排放及管理情况，分析可能面临的风险。公司定期对风险管理情况、重大重要风险防控措施落实情况以及对已发生风险事项的处置情况进行跟踪分析，编制公司全面风险管理季度工作简报，确保风险管理整体受控

指标与目标

公司制定《碳达峰及降碳行动方案》，明确公司中长期目标，并分解形成年度减排目标，推进实施碳减排项目。2024 年，公司持续开展节能项目改造，进一步提高余热余能资源化综合利用水平，为应对气候变化做出贡献。

公司的温室气体排放主要来源于焦炉、高炉、转炉、电炉和发电机组等生产设施，来源类型主要包括燃烧、电力、供暖、制冷和蒸汽等，影响的范围主要为公司运营所在地山西太原。公司 2×300 兆瓦发电机组于 2019 年纳入发电行业全国碳交易市场，已开展 3 个履约周期的履约与交易，均按期完成配额清缴履约。

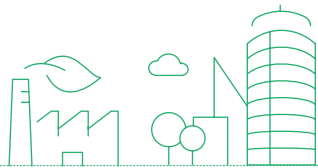
2024 年

范围一温室气体减排量

16.24 万吨

范围二温室气体减排量

1.05 万吨



指标名称	单位	2024 年目标	2024 年进展
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 吨粗钢	不高于 1.79	1.78

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
温室气体排放总量（范围一+ 范围二）	万吨二氧化碳当量	2160.1	2180.1	2114.51
温室气体排放量（范围一）	万吨二氧化碳当量	2154	2160.1	2114.51
温室气体排放量（范围二）	万吨二氧化碳当量	6.1	20.0	0

注：温室气体排放数据依据标准《企业温室气体排放核查技术指南 钢铁行业》的要求核算。

范围一：企业拥有或控制的排放源的直接温室气体排放

范围二：企业自用的外购电力、蒸汽、供热或制冷产生的间接温室气体排放

成就共赢

贡献和谐社会

国家号召

坚持以人民为中心的发展思想，履行好保基本、兜底线职责，采取更多惠民生、暖民心举措，扎实推进共同富裕，促进社会和谐稳定，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

——2024 年《政府工作报告》

公司行动

公司持续优化服务体系、强化供应链管理能力，积极促进员工职业发展，广泛参与社会公益活动，携手投资者、客户、供应商、员工及社会各界共同探索和实践可持续发展路径，为创造更加和谐、繁荣的社会环境贡献力量。



可持续发展
目标



升级 优质服务

公司持续推进以生产为中心向以客户为中心转变，升级优质服务标准，通过精细化管理和技术创新，持续完善营销、加工及服务网络体系，为客户提供一站式、个性化且全方位的贴心服务，确保高效、精准响应客户多样化需求，构建更加紧密、互信的客户关系，共创双赢未来。

完善服务体系

公司以完善服务体系为核心，构建全方位、高效率的售后服务体系，深度满足并超越客户的多元化需求，赢得国内外客户的广泛赞誉。同时，积极完善国际市场渠道，拓展“一带一路”沿线市场，为沿线国家的基础设施建设和产业升级提供有力支持。

渠道优化与高效响应

建立直供开发体系，聚焦关键客户群，挖掘潜在需求，实现直供增量与价值提升。同时，通过实时信息收集、快速响应订单、全方位服务用户，形成持续改进的闭环管理，不断提升服务效率与质量

差异化需求服务

加强产品经营团队建设，围绕影响客户体验和黏度的要素，成立工厂经营团队，实现与市场高效衔接。加大差异化产品开发力度，提供更多样化、更高附加值的产品选择，满足不同客户特定需求，增强市场竞争力

提供全方位服务

聚焦客户需求，建立以专业营销经理为主导、成材厂技术营销经理为支撑的“双经理”运行机制，为用户提供全方位服务。通过满足用户的差异化、个性化需求，推进“一户一策”“一户一标”服务，不断提升客户满意度

大力拓展国际市场

积极完善国际市场渠道建设，提升出口比例，特别是高附加值产品海外市场拓展及“一带一路”沿线市场销量增长，经济型排气用钢、先进超超临界锅炉管等产品首次供货，为提升全球产业链水平做出积极贡献

2024 年

差异化产品销量占比达到

57 %

家电 439 产品开发量增幅超

30 %

太原基地出口

92.1 万吨

同比增长

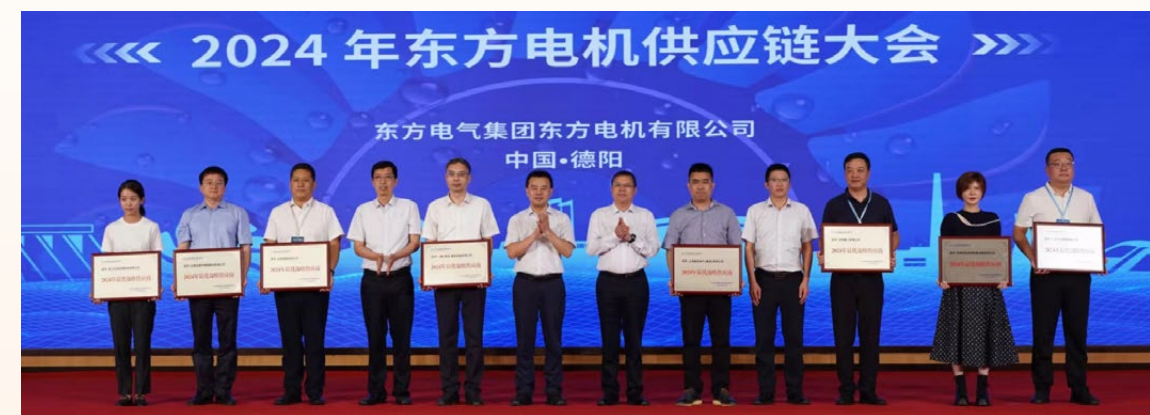
46.2 %



❖ 深入终端用户现场为用户提供技术服务

公司荣获东电“最优战略供应商”

2024 年 9 月，公司在东方电气集团东方电机有限公司的供应链大会上荣获“最优战略供应商”称号，成为近千家材料供应商中唯一获此殊荣的钢铁生产企业。在与东电的长期合作中，公司凭借技术创新和产品升级，满足了东电对高端钢材的严苛需求，不仅助力白鹤滩、蟠龙、长龙山等国家精品项目建设，更通过互利共赢的合作模式，推动双方业务的持续增长与发展。公司将进一步提升产品和服务质量，与东电一同为高端装备国产化贡献力量。

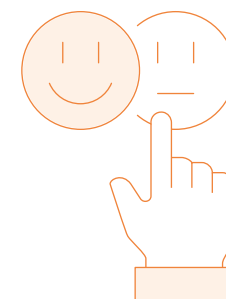


公司以卓越品质获评佐帕斯中国“核心商业伙伴”

2024 年，公司凭借出色的产品性能、稳定的质量表现以及优质的客户服务，最终脱颖而出，成为佐帕斯中国（全球最大的加热元件制造商）2024 年度核心商业伙伴，这不仅是对公司出色产品性能和稳定质量的认可，更是对公司长期致力于技术创新与客户服务的肯定。公司将通过与佐帕斯中国的紧密合作，共同推动行业技术进步与产业升级。

保障客户权益

公司秉持“为用户提供更全、更好、更快的解决方案，在长期合作中实现共赢”的营销理念，始终将客户权益放在首位，持续提升产品品质和客户服务水平，制定客户信息保护政策，保护客户隐私，完善客户投诉处理流程，高效解决客户问题，提高客户满意度。同时，联合打击防范扰乱市场秩序、侵害公司和客户合法权益的不法行为，与客户共同塑造、维护品牌形象，共同为实现高质量发展贡献力量。



2024 年

客户满意度

87.9 分

用户投诉解决率

98.9 %

保障产品安全

公司确保所提供的产品和服务不会对客户的健康和财产构成威胁。一旦发现潜在问题，立即采取撤回或召回措施，以保护客户的安全。2024 年，公司未发生因产品质量问题造成危害客户健康与安全的事件

客户投诉处理

通过快速的信息分类和流转机制，及时将客户反馈的问题传递给相关部门进行调查和解决，同时不断优化异议处理流程，加快现场查证核实，提高整体响应效率。对于因产品质量问题导致的客户损失，公司第一时间进行现场查证，并提供退货服务或协商赔偿方案，有效保护客户的经济利益

提升客户满意度

通过第三方满意度调查和特定用户群体的满意度调查，识别并改进不足之处，实现闭环管理促进产品质量持续改善

信息安全与隐私保护

严格控制客户信息访问权限，根据员工的工作职责和需求，授予最小化的访问权限，不断提高员工信息安全意识。加密敏感数据传输和存储过程，定期进行重要数据备份，切实保障用户的个人信息安全，2024 年未发生任何客户隐私泄露事件

强化打假力度

与各级海关、公安、质监等部门紧密合作，提升出口产品的口岸把控能力，严厉打击假冒伪劣制售行为。同时，积极发布打假维权公告，加强舆论引导，规范网络信息，与客户建立联合维权机制，积极引导受侵害客户主动配合维权，共同防范假冒产品

负责任营销

公司不断深化营销业务协同，对标行业标杆，推动实施“一总部多基地”的营销管控模式，并通过项目化协同创效，提升销售业绩和内部协同效率。实施营销机构改革与信息化，加强多基地数据的集中管理和分析，实现营销管理信息化覆盖。同时，积极参加国内外展览展示活动及推介会、研讨会，宣传中严格执行公司相关制度规定，真实客观有效地开展公司新特产品的营销推介活动，有效提升公司品牌影响力和市场认知度。

2024 年

参加国内外展览展示

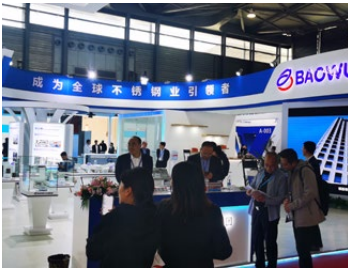
16 次

参加推介会和研讨会

2 次



❖ 参加 2024 第三届中国核能高质量发展大会暨深圳国际核能产业创新博览会



❖ 参加 2024 中国国际特殊钢工业展览会

打造责任供应链

公司坚持供应商准入公开、采购平台透明、流程规范设计公正的原则，严格遵循供应链管理相关法律法规及行业标准，着力打造诚信、公开、公平、公正的采购体系和采购平台，通过加强信息共享、流程协同和技术对接，促进与供应商之间的无缝合作与深度信任共同创建一个透明、高效、协同的供应链生态环境。

供应链管理

公司按照“一总部多基地”采购管理模式，严格开展供应商准入、退出管理，实施动态资质复审机制，引进优质供应商，打造稳定、负责任的供应链。



2024 年



负责任采购

公司着力打造诚信、公开、公平、公正为原则的采购平台，通过规范流程、公开过程、接受监督等有效措施，确保采购全过程得到有效监督。同时，积极推动绿色采购战略，将环保理念深深植根于供应链管理的每一个环节，严格执行 ISO 14001 环境管理体系标准，着力打造绿色环保的采购供应链，引领行业向更加绿色、健康的未来迈进。

商业道德准则与行为规范



构建阳光、诚信、规范的采购体系，并通过制度建设、合规管理、宣贯教育等措施，全面提升管理层和员工的商业道德水平，有效防范商业贿赂和贪污腐败等风险，确保采购业务阳光、高效。2024 年，采购合同履约率 96.21%

绿色采购与供应链环保



积极推动绿色采购，鼓励供应商使用清洁能源车辆进行运输，采购合同要求执行 ISO 14001 环境管理体系的相关要求，并在包装方面倡导减少和使用可再生、可降解材料，促进供应链的环保转型，降低长期采购成本



成就
员工价值

公司坚持以人为本，高度重视人才的全面发展，全方位保障员工权益，努力为员工提供多元发展平台，提高员工满意度和归属感，营造健康安全的工作环境，推动员工与企业共享发展成果。

保障员工权益

公司依照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规的有关规定，制定《劳动合同管理办法》等规章制度，坚决杜绝童工、反强制劳动、反骚扰、反霸凌、反恐吓等现象，保障员工享有法律所赋予的权利，筑牢人才队伍，为企业的稳健发展提供重要保障。

员工招聘

公司持续健全校园招聘、产教融合培养引进、社会招聘等招聘渠道，完善招聘制度，规范各类招聘管理流程，遵循“阳光招聘”原则，实现外部进员全部进行公开招聘。创新建立共享用工渠道，以更灵活地调配人力资源，扩大就业机会。

截至 2024 年底

员工总人数	女性管理者	女性管理者比例	少数民族员工
13080 人	30 人	4.50 %	129 人

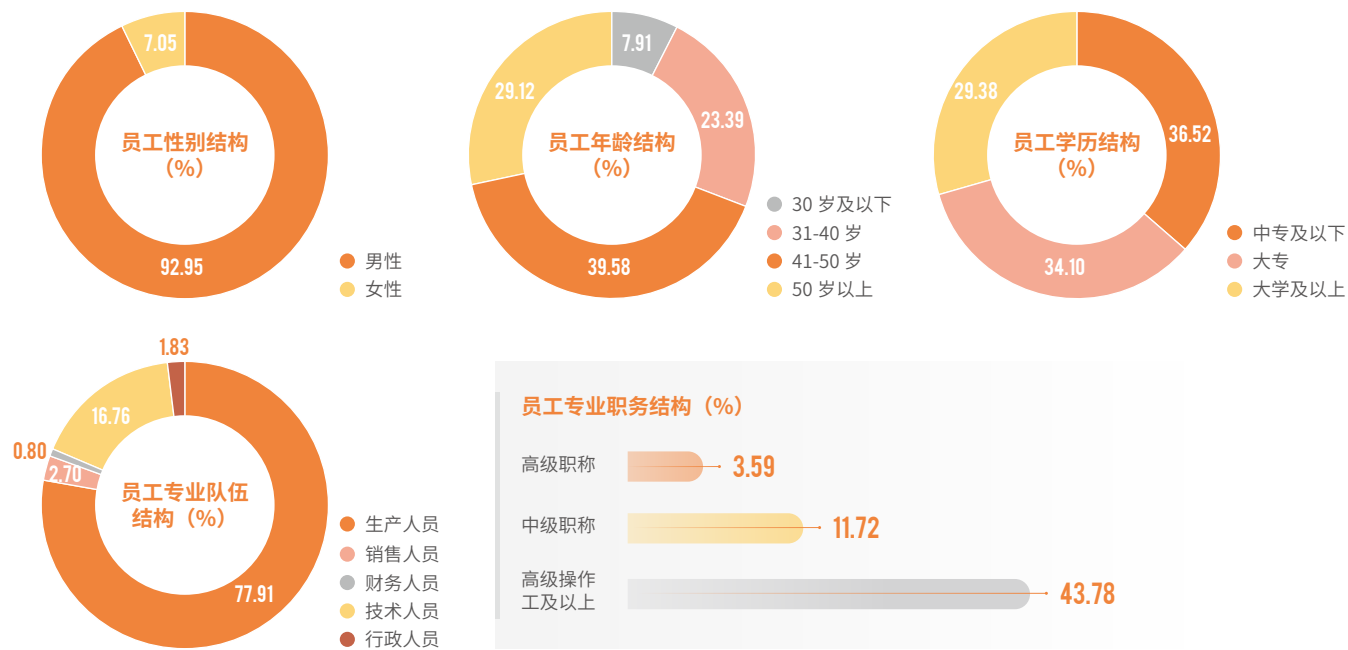
2024 年

新聘员工	其中海外留学生	累计办理共享用工	员工离职率
335 人	4 人	118 人	0.12 %

劳动合同签订率	社会保险覆盖率
100 %	100 %

重大劳动纠纷、强迫劳动、雇佣童工等 劳动争议事件
0 起





薪酬福利

公司建立市场化薪酬分配体系，遵循薪酬科学分配、公平分配的原则，通过岗位绩效年薪制、岗位工资制等多种薪酬方式，为员工提供有市场竞争力的薪酬，并及时支付员工薪酬。2024 年，公司开展薪酬体系变革，实施员工薪酬积分机制，提升薪酬要素激励作用，促进员工与企业共同发展。

在员工福利方面，公司为员工依法缴纳劳动保险、住房公积金。实施企业年金政策，为员工提供带薪年假、工间餐、团体意外险、健身设施等福利。

2024 年

人均带薪年假天数

11.63 天

民主沟通

公司坚持全方位、多层次保障员工的知情权和监督权，通过“厂务公开专栏”、职代会、经营工作会、企业内部媒体、微信公众号、专题推进会等形式渠道，及时公开生产经营情况、先进模范评比、职称评聘、劳动竞赛和关心关爱员工等涉及员工关心的热点事项。公司工会源头参与企业改革，积极组织代表对职代会审议的员工奖惩管理规定、安全问责管理办法等制度建言献策。公司建立申诉机制，在规章制度和重大事项决定实施过程中，工会认为不适当的，有权向公司提出，通过协商予以修改完善。

公司通过平等协商，与员工签订《集体合同》《女职工特殊劳动保护专项集体合同》和《工资集体合同》，并且随着企业发展和员工诉求的变化，定期调整合同内容。履行合同中如发生争议，由公司和工会双方平等协商解决。公司将员工代表巡视和解决“职工最关心、最直接、最现实的问题”有机结合，全年共开展 1000 余次巡视，挖掘“三最问题” 169 项，解决率 100%。

2024 年

在职员工占工会会员比例

100 %

集体合同覆盖率

100 %

履约率

100 %

激发员工活力

公司重视员工的全面发展，通过畅通的职业成长通道、完善的培训制度和以赛促学机制，为员工的长远发展提供助力。坚持平等原则，公平公正对待不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工，为每位员工提供平等发展机会，实现员工与公司共同成长。

职业发展

公司健全岗位聘用、晋升、降（解）聘、跨序列转聘等员工发展机制，制定《员工发展管理办法（试行）》，搭建管理、技术业务、技能操作多序列维度多岗位层级的员工发展通道，明确管理序列、技术业务序列和操作维护序列的岗位层级设定和岗位聘用标准。公司已形成管理序列“B 层级及以上”、技术业务序列“协理至太钢科学家”、技能操作序列“一般操作至公司技能大师”等层级设定和员工发展通道。

公司制定《员工教育培训管理办法》《转岗培训管理办法》等制度，面向公司战略和员工发展需求开展岗位培训、转岗培训等，为员工发展和职业转换提供支持。

2024 年

- 新聘任中国宝武工程科学家 1 名、公司管理学家 1 名、高级首席师 1 名
- 组织内部转岗培训班 8 个，通过公开招聘实现岗位转换 19 人



员工培训

公司制定《员工教育培训指导意见》《员工教育培训管理办法》等员工教育培训管理制度，以持续提升员工素质为目标，形成公司级、厂部级以及作业区（科室）级三级培训管理体系。

围绕助力战略落地、培训与生产经营一体化策划的思路，编制并实施年度培训计划，构建有效的培训课程体系、建设完善的培训师队伍、推进操作员工测评体系建设、完善云学习平台赋能体系，为公司发展提供智力支持和人才保障。

2024 年

员工培训投入	培训覆盖率	全员网络培训平均	员工培训满意度
2512.74 万元	100 %	83 学时	97.5 %
平均培训时长	管理人员平均培训时长	技术业务人员平均培训时长	技能操作人员平均培训时长
113 学时	133 学时	97 学时	90 学时

以赛促学

公司广泛开展劳动竞赛，全周期举办第 45 届技术比武竞赛，组队参加外部赛事，强化技能训练，培育能工巧匠，提升员工素质能力。2024 年，公司荣获“沙钢杯”第十一届全国钢铁行业职业技能竞赛“团体优胜奖”，获得全国钢铁行业技术能手 4 人。



❖ 公司选手“钢铁奥运”获佳绩

职业健康安全

公司高度重视员工健康，围绕身体健康和心理健康，积极推进安康护航行动，为所有员工提供符合职业健康与安全标准的各种必要保障，全力护航员工职业健康与安全。

强化安全生产

安全管理
体系

公司及所属各单位均成立安全生产委员会，作为公司和各单位安全管理的最高机构。公司及各单位均成立安全管理机构，配置安全管理人员，负责安全监督管理。公司制定《全员安全生产责任制》《安全生产奖励和问责管理办法》《职业卫生管理办法》《生产安全事故应急预案管理办法》等 17 项安全生产管理制度和 34 项安全管理标准，涵盖安全事故责任追究、隐患排查治理、应急救援、工伤认定和赔偿等安全生产全流程。2024 年 6 月，公司通过 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证

安全风险
管控

对生产、检修、建设施工等生产过程中产生的职业健康风险进行全覆盖的风险辨识和分级管控，开展常态化安全检查和季度安全评价；加强劳防用品配发使用，在危险程度较高、工作环境较差和重复繁重劳动的岗位推进智能化、无人化，持续改善员工作业环境；依法依规对健康安全受到损害的员工进行治疗，并办理工伤手续，确保员工权益受到保护

安全隐患
治理

开展预防车辆伤害、有限空间、起重吊运、危险化学品、冶金煤气等系列事故隐患排查整治，实现事故隐患排查整治闭环管理；组织各单位从作业活动、设备设施、生产工艺、管理活动等方面开展危险源辨识及管控，纳入安全风险分级管控体系，确保风险有效受控

安全文化
建设

建成投用安全培训体感中心，包括高处作业、起重伤害、煤气伤害、有限空间等 10 个高风险作业体验项目，打造沉浸+体验式的安全培训体验；开展专题安全教育培训、安全意识提升行动、安全技能竞赛、应急疏散演练等活动，提升全员安全生产意识和能力

合作伙伴
安全管理

按照“同体系、同标准、同要求、同对待”原则，将协作供应商、生态圈企业全部纳入安全管理范围。通过安全工作会议、日常安全检查和评价、常态化的帮扶指导等方式，提升协作供应商、生态圈企业安全自主管理能力

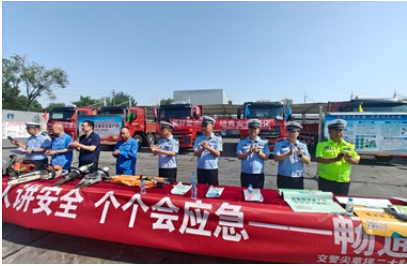
2024 年			
安全生产投入	工伤保险投入	员工工伤保险覆盖率	
1.66 亿元	2936 万元	100 %	
安全生产责任险投入	员工安全生产责任险覆盖率	组织生产安全事故应急演练	
144.43 万元	100 %	53 次	
安全生产培训时长	培训场数	培训人次	覆盖比率
120.5 学时	26 场	537389 人次	100 %

- 公司发生 3 起生产安全事故，其中 2 起正式员工轻伤事故、1 起协作供应商人员重伤事故。正式员工工伤人数 2 人，工伤人数占员工总数比率 0.015%，因工伤损失时间 920 小时，因工伤损失工作日数 115 天，误工工伤事故率 0.075

时间	因工亡故人数	比率
2022 年	1 人	0.01%
2023 年	0 人	0
2024 年	0 人	0



❖ 安全培训体感中心投运



❖ 组织安全应急演练



❖ 组织安全消防演练

保障身心健康

关注心理健康

制定《2024 年职工心理关爱工作指导意见》，按需开展主题心理讲座、《生命蓝图》读书会、心理团辅小分队心理关爱等活动。报告期内，关爱小屋心理调适减压项目服务员工 3000 余名。

提供健康服务

为员工提供意外保障、医疗保障、重疾保障等多重健康保险，通过打造健康驿站、配置健康药箱、开展员工疗休养、夏季送清凉、岗位送健康等活动，为员工的身心健康提供全方位的支持。此外，公司还持续改进体检服务方式，方便员工就近体检、及时获取体检报告，提升体检满意度。报告期内，在岗员工体检率 96.38%，新增职业病 2 人。



❖ 组织开展心理健康团建活动



❖ 健康驿站揭牌

2024 年

荣获全国钢铁企业工会优秀劳动保护工作者

6 人

优秀劳动保护宣传员

3 人

优秀安全示范班组

2 个

传递关怀温暖

公司不断丰富员工关爱举措，聚焦“核心人才、外派人员、困难员工、女员工、青年员工”五类特殊人群需求特点，对员工实施精准关爱。组织开展形式多样、内容多样的各类文体活动，引领员工追求美好生活，实现工作与生活的平衡。

救助慰问

春节、中秋等节日期间，对公司重点工程项目、特殊岗位及困难员工进行救助与慰问，发放各类救助金 101.81 万元。



福利发放

完善员工福利关爱保障体系，为员工提供生日蛋糕卡、节日慰问品、观影券等丰富福利，不断提升员工的企业认同感。



关爱女性员工

发布《关于表彰 2023 年度女职工先进集体和先进个人的决定》，举办纪念三八妇女节茶艺文化体验活动、“算账经营”巾帼行动工作交流会、女员工玫瑰书香主题阅读等活动，关爱女性员工。



文体活动

举办座谈会、职工趣味运动会、歌咏比赛暨文艺汇演、全民健身文艺展演、书画摄影展览、主题征文、体育比赛及“老物件”征集等文体活动，建设职工书屋，深化厂史厂情教育，激发全员斗志。



❖ 举办员工运动会



❖ 举办员工篮球赛



❖ 举办员工乒乓球比赛



❖ 设立职工书屋

贡献社会和谐

助力乡村振兴

公司坚持与地方共建共享，积极投身乡村振兴，促进区域协调发展，常态化开展志愿公益活动，汇聚慈善力量，传递社会温暖，努力创造可持续的社会价值。

公司牢记企业社会责任和使命，充分发挥自身优势，结合帮扶项目需求调研，精准实施组织帮扶、项目帮扶、消费帮扶、教育帮扶等行动，助力建设治理高效、宜居宜业和美乡村，贡献全面乡村振兴发展。



组织帮扶

- 持续推动“三个一”活动走深走实
- 加强村级党组织建设，落实第一书记讲党课制度，开展党纪学习教育，促进支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用发挥

发动驻村队员办实事、做好事、解难事

400

余件



消费帮扶

- 通过发放端午会员集体福利、组织员工参加央企“兴农周”活动、动员员工及生态圈伙伴采购娄烦土豆等多样化形式，共采购发放对口帮扶及山西脱贫地区农特产品 970 余万元

通过公司直采、协调生态圈伙伴采购“吨袋”，直接投入帮扶资金

680

余万元

引进有偿帮扶资金

367

万元



项目帮扶

围绕“六化十到位”“五个清”扎实开展各项帮扶，推进实施帮扶项目落地见效，促进帮扶村产业发展、公共服务能力提升、人居环境改善等



教育帮扶

推进“绿色钢铁进校园”助学计划，协调捐赠不锈钢制品走进帮扶地区中小学



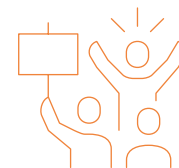
公司在山西省 2023 年度驻村帮扶综合考评中，继续位列省直单位第一方阵，公司工会主席孟永全同志圆满完成省直单位驻娄烦县大队长任务，被评为“优秀驻县大队长”。



热心公益志愿

公司热心公益事业，坚持企业和社区共同发展，深入社区持续开展“3·5 学雷锋纪念日”“助力高考”“点亮事实孤儿心愿六一行动”及无偿献血、文明建设、赛会服务、环境清洁等“有温度、有内涵”公益志愿服务，用实际行动传递爱心与温暖，努力与社会建立公开、真诚、和谐的关系。

截至 2024 年底



公司依托团中央志愿汇平台注册志愿者

1302

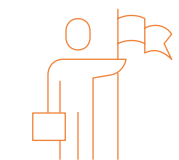
人

达到星级标准

29

人

2024 年



公司参与公益志愿服务

1561

人次

志愿服务时长

6832

小时



❖ 清捡垃圾志愿活动



❖ 助力高考志愿活动



❖ 无偿献血活动



❖ 爱驻养老院志愿活动

展望 2025 年

2025 年，是公司全力应对钢铁业长周期下行带来的重重挑战，扎实推进内涵式发展，全力破局制胜的关键一年，也是公司把握发展机遇，提档升级，加速塑造发展新动能新优势，提升核心竞争力的重要一年。公司将坚持高端化、智能化、绿色化、高效化发展方向，以改革创新为动力，以对标找差为方法，全力调结构、降成本、提效率、强链条、防风险，全面提升公司运营效率和经营业绩，在建设全球最具竞争力不锈钢全产业链高科技企业上迈出更大步伐。

我们将坚持科技创新驱动，深刻把握不锈钢技术与产品前沿方向

坚定不移推进产品和技术创新，加快产出更多不锈钢原创性、突破性、引领性技术成果，持续培育和壮大新质生产力。积极服务国家重大战略，推进“使命类”产品定制化开发。推动传统材料迭代升级和新领域应用拓展，打造差异化竞争优势。

我们将推动产品经营和内涵式效率实现新提升

扎实推进产销研一体化实体化变革，提供更具性价比的产品、更便捷高效的服务，为客户创造更大价值。深化对标找差，做实降本措施，提升全要素价值创造效率和经营绩效。提升生产集约化、高效化水平，打造极致效率。推动“一总部多基地”管控体系与能力的升级，创造更大协同价值。

我们将深化数智化、绿色化发展，推动转型升级迈上新台阶

加快数智技术与钢铁制造深度融合，深化智能产线、数智基地、智慧工厂建设，健全产品全生命周期碳排放管理体系，加强碳排放数据管理应用，强化低碳冶金工艺技术研发，做行业绿色低碳示范者。

我们将全面防控经营风险，确保公司稳健运营发展

树牢底线思维，强化风险意识，不断提升风险防范和化解能力。坚持依法合规经营，正确处理防风险与谋发展的辩证关系，注重从业务源头辨识评估和防范风险；扎实抓好安全管理，以现场为中心，健全完善权责清晰、协同发力、系统集成、规范高效的安全生产常态化监管体系，提升安全管理能力。

我们将持续深化履责实践

坚持只有创造价值才能分享价值，激发全员活力，积极履行社会责任，加强品牌建设，维护公司品牌形象，做好重大事项信息公开，高质量编制可持续发展（ESG）报告，提高公司透明度和各方认同度，增强投资者信心，树立良好公众形象。

关键绩效表

“/” 代表公司对部分指标未披露历史数据，通过对 ESG 指标管理水平提升，数据已于 2023 年或 2024 年开始披露。

经济绩效				
指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	亿元	976.54	1056.18	1003.79
总资产	亿元	728.59	682.39	675.33
归属于上市公司所有者权益	亿元	348.28	335.79	325.65
利润总额	亿元	2.09	-12.03	-9.37
每股社会贡献值	元 / 股	1.161	0.773	0.579
纳税金额	亿元	19.2	14.18	4.63
钢产量	万吨	1216.88	1390.84	1397.53
不锈钢产量	万吨	414	558.90	619.97

治理绩效				
指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
女性高管占管理层总人数比例	%	12.5	12.5	13.33
董事会会议	次	13	14	8
董事会审议并通过议案	余项	60	70	40
董事会专门委员会会议	次	12	6	12
股东大会会议	次	3	4	4
监事会会议	次	8	5	5
发布公告	个	148	67	43
新增辨识廉洁风险点	个	/	/	297
对有业务处置权人员开展反商业贿赂及反贪污培训率	%	/	/	100
完成审计项目	项	18	44	21
审计问题到期整改率	%	100	100	100
ESG 培训	人次	91	102	128

社会绩效				
指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
产品合格率	%	89.6	99.06	99.68
客户满意度	分	90.1	86.8	87.9
用户投诉解决率	%	89	98.8	98.9
合格供应商总数	户	/	268	289
审查新增供应商	户	/	58	41
获得 ISO 14001 体系认证的供应商	户	135	62	50
采购合同履约率	%	99	95	96.21
因不合规被中止合作的供应商数量	户	/	0	0
因不合规被否决的潜在供应商数量	户	/	0	0
供应商 ESG 培训	次	13	58	41
研发投入	亿元	33.98	34.07	41.13
研发人员占比	%	/	/	20.34
新工艺与新产品投资占比	%	/	/	4.1
申请专利	件	335	370	393
批准授权专利	件	192	157	106
授权发明专利	件	109	110	58
员工总人数	人	15123	14012	13080
女性员工人数	人	1491	1327	922
少数民族员工人数	人	149	144	129
女性管理者比例	%	5.26	5.92	4.50
新聘员工人数	人	114	320	335
员工离职率	%	0.03	0.07	0.12
劳动合同签订率	%	100	100	100

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
社会保险覆盖率	%	100	100	100
集体合同覆盖率	%	100	100	100
人均带薪年假天数	天	8.28	12.41	11.63
员工培训投入	万元	1846	4144.75	2512.74
员工人均培训时长	学时	186.5	169	113
员工培训满意度	%	96.3	97.1	97.5
员工体检覆盖率	%	84.47	96.38	96.38
安全生产投入	亿元	1.45	1.08	1.66
工伤保险投入	万元	/	/	2936
员工工伤保险覆盖率	%	/	/	100
安全生产责任险投入	万元	/	/	144.43
员工安全生产责任险覆盖率	%	/	/	100
安全培训覆盖率	%	100	100	100
安全生产培训时长	学时	/	196	120.5
组织生产安全事故应急演练	次	246	54	53
安全生产事故数	起	2	2	3
因工亡故人数	人	1	0	0
因工伤损失工作日数	天	6025	540	115
新增职业病数	人	3	1	2
发放各类救助金	万元	77.34	221.12	101.81
消费帮扶	万元	351.75	491.64	970
志愿者人数	人	611	1016	1302
参与志愿服务	人次	1390	1221	1561
志愿服务时长	小时	7227.15	7111.79	6832

环境绩效				
指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
温室气体排放量（范围一）	万吨二氧化碳当量	2154	2160.1	2114.51
温室气体排放量（范围二）	万吨二氧化碳当量	6.1	20.0	0
温室气体排放强度（范围一 + 范围二）	吨二氧化碳当量 / 吨粗钢	1.78	1.77	1.78
温室气体减排（范围一）	万吨	/	/	16.24
温室气体减排（范围二）	万吨	/	/	1.05
环保项目投入	亿元	5.43	3.97	4.55
环保培训时长	学时	/	/	78
环保培训参与人数	人次	/	/	670
环保处罚事件数	件	0	0	0
能源消耗量	万吨标准煤	633.94	641.46	690.77
吨钢综合能耗	千克标准煤 / 吨	522.37	522.02	525.01
万元产值能耗	吨标准煤 / 万元	/	0.79	0.83
清洁能源使用量	万千瓦时	54174	23547	27407
废钢回收再利用量	万吨	113	118	117
新鲜水用水量	万吨	2192.07	2216.59	1678.79
吨钢新鲜水使用量	吨水 / 吨钢	1.81	1.8	1.39
处理城市污水及中水量	万立方米	1527	2667.68	2492.87
水重复利用率	%	98.71	98.71	99.02
废气排放量	万立方米	29243191	29617595.76	28848589
二氧化硫排放量	吨	615.81	621.55	628.87
氮氧化物排放量	吨	2864.12	2901.26	2819.97

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
颗粒物排放量	吨	1952.03	1976.54	1959
挥发性有机化合物排放量	吨	1466.49	1480.83	1482.88
厂区降尘量	吨 / 平方公里•月	5.81	5.80	5.79
化学需氧量（COD）排放量	吨	/	60.36	56.22
氨氮排放量	吨	1.94	1.72	1.33
废水排放量	万立方米	715.45	688.51	631.24
吨钢废水排放量	吨水 / 吨钢	0.59	0.56	0.52
吨钢废水回用率	%	91.84	91.80	99.02
一般工业固废产生量	万吨	807.83	828.67	716.82
一般工业固废利用量	万吨	794.49	824.56	713.47
一般工业固废综合利用率	%	98.35	99.5	99.53
固废返生产利用率	%	25.7	24.47	24.24
危险废物产生量	万吨	56.66	65.40	69.05
危险废物安全处置率	%	100	100	100
排污权交易收益	万元	/	/	167
环境绿化投入	万元	8905	3652	3417
绿色产品数量	个	/	/	15
累计发布钢铁产品环境产品声明	个	/	3	9
清洁运输比例	%	/	85 以上	80.2

ESG 指标索引

报告章节		GRI Standards	深交所可持续发展报告指引
报告说明		2-2/2-3/2-4	第四条、第六条
管理者致辞		2-22	
关于我们		2-1/2-6/201-1	
数说 2024			
可持续发展管理		2-12/2-14/2-16/2-19/2-20/2-26/2-27/ 2-28/2-29/3-1/3-2/3-3	第五条、第七条、第九条、第十条、 第十一条、第十二条、第十三条、 第十四条、第十六条、第十八条、 第五十三条
责任荣誉			
责任专题	专题一：钢如蝉翼——科技创新 筑就不锈钢极致之美		第四十二条
	专题二：向绿而行——培育钢铁 绿色发展新动能		第二十条、第二十三条、第二十七条、 第二十八条
	专题三：聚链成群——塑造高质 量特钢材料产业链生态圈		
强基固本 积聚发展动能	加强党建引领	205-2	
	健全公司治理	2-9/2-10/2-11	第十二条、第五十一条、第五十二条、 第五十三条
	商业道德与合规	205-1/205-2/205-3/206-1	第五十四条、第五十五条、第五十六条
铸造精品 培育新质生产力	完善科创管理	102-15	第十一条、第十九条、第四十一条
	坚持创新驱动	203-2	第四十二条
	塑造卓越品质	201-1	第四十七条
	助力产业升级	203-1/203-2	
绿色低碳 共建美丽中国	强化环境管理	305-7/307-1	第十一条、第三十三条
	践行绿色生产	101-4/101-4/101-7/101-8/203-1/301-1/ 301-2/01-3/302-1/302-3/302-4/302-5/ 303-1/303-2/303-3/303-4/303-5/304-2/ 305-7/306-1/306-2/306-3/306-4/306-5	第二十条、第二十八条、第二十九条、 第三十条、第三十一条、第三十二条、 第三十四条、第三十五条、第三十六条、 第三十七条
	厚植环保底色	301-3	第二十条
	应对气候变化	201-2/305-1/305-2/305-4/305-5	第十条、第十一条、第十三条、第十四条、 第十五条、第十七条、第十八条、 第十九条、第二十条、第二十一条、 第二十二条、第二十三条、第二十四条、 第二十六条、第二十七条
成就共赢 贡献和谐社会	升级优质服务	416-1/417-1/418-1	第四十四条、第四十七条、第四十八条
	打造责任供应链	103-3/204-1/308-1/414-1/414-2	第四十五条
	成就员工价值	2-7/2-8/2-30//401-1/401-2/401-3/403-1/ 403-2/403-3/403-4/403-5/403-6/403-7/ 403-9/403-10/404-1/404-2/405-1/406-1/ 408-1/409-1	第四十九条、第五十条
	贡献社会和谐	413-1/415-1	第三十八条、第三十九条、第四十条
展望 2025 年		2-22	
关键绩效表			
ESG 指标索引			第五十四条
第三方评级			
意见反馈			

第三方评级



《山西太钢不锈钢股份有限公司 2024 年可持续发展（ESG）报告》评级报告

受山西太钢不锈钢股份有限公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《山西太钢不锈钢股份有限公司 2024 年可持续发展（ESG）报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一、评级依据

中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业可持续发展报告评级标准（2025）》。

二、评级过程

1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业可持续发展报告过程性评估资料确认书》及相关证明材料；
2. 评级小组对《报告》编写过程及内容进行评价，拟定评级报告；
3. 评级专家委员会副主席、评级小组组长、评级小组专家共同签审评级报告。

三、评级结论

过程性（★★★★★）

公司企业文化部负责报告整体编制工作，协调各部门提供报告编制素材，报告完成后，提交可持续发展工作委员会及董事会最终审定，提出终审意见；将报告定位为满足合规信息披露要求、提高可持续发展管理水平、传播企业可持续发展品牌形象、披露企业履责信息、回应资本市场诉求的重要工具，功能价值定位明确；根据国内外最新可持续信息披露标准，升级 ESG 议题双重重要性分析方法，在影响重要性评估基础上融入财务重要性分析，识别关键议题并进行披露；持续完善科学规范、符合企业实际的 ESG 指标体系；通过公司官网、深圳证券交易所等平台发布报告，以一图读懂、H5 版本呈现报告，具有卓越的过程性表现。

实质性（★★★★★）

《报告》系统披露了应对气候变化、污染物排放、废弃物处理、节约能源资源、环保产品或技术的研发和应用、生物多样性和土地利用、可持续供应链、智能化工厂建设、产品和服务安全与质量、职业健康与安全生产、可持续治理机制、反商业贿赂及反贪污等所在行业关键性议题，叙述详细充分，具有卓越的实质性表现。

完整性（★★★★☆）

《报告》主体内容从“强基固本 积聚发展动能”“铸造精品 培育新质生产力”“绿色低碳 共建美丽中国”“成就共赢 贡献和谐社会”等角度系统披露了所在行业核心指标的 89.51%，完整性表现领先。

平衡性（★★★★☆）

《报告》披露了“环保处罚事件数”“安全生产事故数”“因工亡故人数”等负面数据，并简要描述“未发生因实施不正当竞争行为而受到国内外市场监督管理机构处罚事件”“未发生突发重大环境事件和环境违法违规事件”等相关情况，具有领先的平衡性表现。

可比性（★★★★★）

《报告》披露了“能源消耗量”“吨钢综合能耗”“劳动合同签订率”“研发人员数量占比”“钢产量”“利润总额”等 83 个关键指标连续 3 年的对比数据；通过入选“央企 ESG·先锋 100 指数”等指标进行横向比较，具有卓越的可比性表现。

可读性（★★★★★）

《报告》逻辑清晰，结构完整，设置四大章节详细阐述了企业在环境、社会及治理领域的履责理念及成效，彰显了企业责任担当；封面以插画形式融入企业特色标识，增强了报告的辨识度；篇章跨页采用与章节主题契合的实景图片，嵌入叙述性引言，方便读者快速掌握章节重点，增强了报告的沟通力；报告案例丰富，内容详实，可读性表现卓越。

创新性（★★★★★）

《报告》设置“钢如蝉翼 科技创新筑就不锈钢极致之美”“向绿而行 培育钢铁绿色发展新动能”“聚链成群 塑造高质量特钢材料产业链生态圈”三大责任专题，集中展现企业在科技创新、绿色发展、生态圈建设方面的履责亮点，回应利益相关方期待，彰显企业责任担当；设置“数说 2024”集中展现年度关键履责数据，强化了报告的公信力；以利益相关方证言形式呈现企业履责成效，强化了报告的传播力，具有卓越的创新性表现。

综合评级（★★★★★）

经评级小组评价，《山西太钢不锈钢股份有限公司 2024 年可持续发展（ESG）报告》为五星级，是一份卓越的企业可持续发展报告。



山西太钢不锈钢股份有限公司可持续发展（ESG）报告连续第九年获得五星级评价

四、改进建议

适当披露负面信息以及相关预防和应对的举措，提高报告的平衡性。

黄群慧

评级专家委员会副主席

钟宏武

评级小组组长

陈宏辉

评级小组专家



扫码查看企业评级档案

出具时间：2025 年 4 月 11 日

意见反馈

亲爱的读者：

您好！衷心感谢您在百忙之中抽出宝贵时间阅读我们的可持续发展（ESG）报告。我们始终致力于为您提供更加丰富、有价值的信息，以促进社会各界对公司可持续发展管理能力和水平的全面认识。在此，我们诚挚地邀请您分享对本次报告的任何反馈与建议，您的声音将帮助我们不断优化报告的编制过程，提升可持续发展（ESG）管理的实效与透明度。再次感谢您对我们的关注与支持，期待与您携手共创更加美好的未来！

1. 以下哪个利益相关方最切合您的身份？

- ☐ 政府部门 ☐ 监管机构 ☐ 股东 ☐ 客户 ☐ 供应商 ☐ 员工
☐ 合作伙伴 ☐ 同行 ☐ 社区 ☐ 媒体 ☐ 其他

2. 整体上，您如何评价我们的报告？

- ☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

3. 您认为报告所披露信息、数据、指标的清晰、准确、完整度如何？

- ☐ 高 ☐ 较高 ☐ 一般 ☐ 低 ☐ 很低

4. 您认为报告内容安排和版式设计是否易读？

- ☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

5. 哪些议题最引起您的关注？（可选3项）

- ☐ 环境合规管理 ☐ 资源利用 ☐ 循环经济 ☐ 应对气候变化 ☐ 绿色产品 ☐ 科技创新
☐ 产品质量与安全 ☐ 客户服务 ☐ 供应链安全 ☐ 助力产业发展 ☐ 员工发展 ☐ 公司治理

6. 您对可持续发展（ESG）报告或我们的工作表现，还有哪些意见或建议？



山西太钢不锈钢股份有限公司



扫一扫
到网上来看我