

杭州钢铁股份有限公司

🌐 网址: www.hzsteel.com

☎ 电话: 0571-88132917

📍 地址: 浙江省杭州市拱墅区半山路178号



杭州钢铁股份有限公司

环境、社会及公司治理 (ESG) 报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG) REPORT

目录 CONTENTS

关于本报告

报告范围	01
报告时间	01
释义说明	01
编制依据	01
数据说明	02
确认及批准	02
报告获取	02
免责声明	02

董事长致辞

03

01 走进公司

企业概况	05
组织架构	05
企业文化	06
2025年所获荣誉	07
2025年亮点绩效	09
可持续发展治理	11

02 规范治理筑基 合规经营护航

党建引领	17
公司治理	21
董高薪酬管理	24
风险管理与合规经营	24
投资者关系管理与股东权益	29
商业道德	31

03 节能降碳担当使命 共筑绿色生态家园

应对气候变化	37
环境合规管理	44
资源效率	53
生态系统与生物多样性保护	62

04 创新赋能产业 价值共创共享

创新驱动	67
产品和服务安全与质量	76
数据安全与客户隐私保护	82
供应链安全	87

05 人本关怀践行 社会责任担当

深入推进产业工人队伍建设	93
员工权益保障	93
职业健康与安全	100
社会公益	107

报告附录

指标索引	109
意见反馈表	112



关于本报告

本报告是杭州钢铁股份有限公司发布的环境、社会和公司治理（ESG）报告（以下简称“ESG报告”）。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司2025年度在环境、社会和公司治理的实践及绩效。



报告范围

本报告以“杭钢股份”为主体，包括下属子公司，除特别说明外，本报告范围与本公司年报范围保持一致。



报告时间

本报告的时间范围为2025年1月1日至2025年12月31日（简称“报告期”）。为增强报告的可比性和完整性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。



释义说明

释义项

释义内容

公司、杭钢股份	杭州钢铁股份有限公司
宁钢、宁波钢铁、公司钢厂	宁波钢铁有限公司
杭钢云、杭钢云计算	杭州杭钢云计算数据中心有限公司
浙江云	浙江云计算数据中心有限公司
数据公司	浙江省数据管理有限公司
杭钢集团、集团公司	杭州钢铁集团有限公司
宁钢国贸、国贸公司	宁波宁钢国际贸易有限公司
杭钢电商	杭州杭钢金属材料电子商务有限公司



编制依据

- ▶ 上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》
- ▶ 上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》
- ▶ 中国财政部《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》
- ▶ 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南（CASS—ESG 6.0）》
- ▶ 全球报告倡议组织《GRI可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- ▶ 国际可持续准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则第1号——可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS1）及《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露》（IFRS2）
- ▶ 联合国可持续发展目标（SDGs）



数据说明

本报告引用的全部信息及数据均来自杭钢股份内部文件、统计资料及财务报告。公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。除另有说明外，本报告涉及的所列货币金额均以人民币为计量单位。



确认及批准

本报告于2026年4月16日获公司董事会批准，并与年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述并对内容真实性、准确性和完整性负责。



报告获取

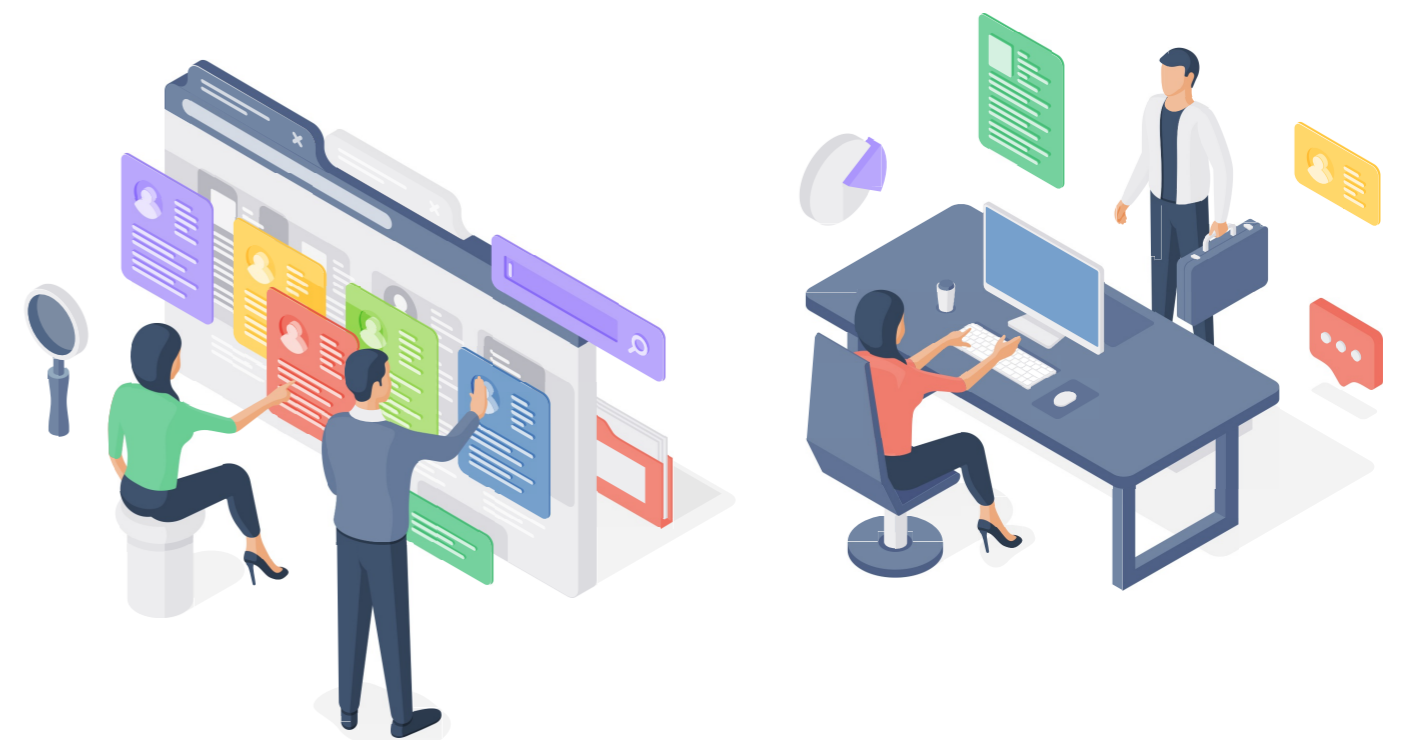
本报告可以在公司网站（www.hzsteel.com）、上海证券交易所（http://www.sse.com.cn）查阅和下载。



免责声明

本报告所载信息仅供利益相关方参考，不构成任何投资建议或投资承诺。投资者不应以该等信息替代独立判断，或仅据此作出投资决策。本公司不对因使用本报告信息所导致或可能导致的任何损失承担责任。

本报告中涉及的前瞻性陈述，系基于公司现有战略、行业趋势、市场环境及经营状况等作出的预测、判断、预期或目标设定。受未来风险、不确定性及不可抗力等因素影响，实际结果可能与前瞻性陈述存在差异。本报告相关内容仅供参考，不构成任何要约或承诺。



董事长致辞



当全球可持续发展浪潮奔涌，气候变化与产业变革深刻重塑商业格局，钢铁行业正经历着从传统高耗能向绿色低碳转型的深刻变革。ESG已从企业发展的“加分项”，转变为构筑长远核心竞争力的关键驱动力。在这场关乎未来的变革中，杭钢股份始终将ESG理念深度融入企业发展血脉，以责任担当引领行业绿色前行。

过去一年，面对复杂的经济环境，公司承压奋进，坚守实业根基，深化创新驱动，经营基本面保持稳健。在取得来之不易的经营成果的同时，我们深刻认识到，真正的卓越，体现于商业成功与负责任运营的同频共振；企业的长久价值，不仅在于利润的增长，更在于对环境、社会的正向贡献。

在创新发展征程中，我们以技术突破为引擎，驱动产业价值链的绿色升级。

坚定实施“1+3+α”产品战略，打造绿色新工艺、钢铁新材料、数字新技术三大科创高地。研发成果丰硕，汽车冲压轴承用高强度宽钢带等产品攻克行业难题。深化数字化转型，应用AI机器视觉与四足机器人实现高炉无人智能巡检，让“制造”迈向“智造”。致力构建安全、可靠、可持续的供应链体系，将ESG要求向上下游延伸，携手伙伴共赴高质量发展新征程。旗下杭钢云计算公司积极打造绿色算力中心，为数字产业的绿色发展提供坚实支撑。

我们坚守“是钢铁就要成脊梁”的产品信仰，以IATF16949等体系认证为基石，从研发到服务全程质控，客户满意度是我们不懈的追求。在数字产业领域，以ISO27001信息安全管理为盾，筑牢数据安全与客户隐私保护防线。我们相信，赋能员工、服务客户、保障安全，是企业与社会和谐共鸣的稳健基石。

在绿色运营沃土上，我们以“双碳”目标为犁，深耕低碳转型的每一寸土地。

发布浙江省内钢铁企业首个“双碳”行动方案，系统规划27项降碳举措，力争2030年前实现碳达峰。这不仅是目标的宣示，更是行动的号角：通过高炉热风炉智能燃烧改造、分布式光伏发电等系列项目实现节能降碳；前瞻性地落地万吨级CCUS示范项目，将捕集的二氧化碳转化为食品级干冰，变“碳”为宝，探索循环经济新范式；宁钢获评大气污染防治绩效A级企业，成为浙江省内钢铁行业绿色制造的标杆。旗下杭钢云数据中心荣获国家绿色数据中心认证，我们用实际行动证明，传统产业与数字基建都能成为绿色发展的生动实践。

在人才建设征程中，我们以员工成长为基，筑牢企业发展的坚实根基。

坚持以钢铁意志育人建业，以完善的员工培训机制构建人才梯队，年度培训覆盖全员，为员工成长铺就通道。坚持“以人为本，健康至上”的理念，开展危害因素检测、专项检查及风险评估，规范接害岗位体检与调岗流程，报告期末员工体检覆盖率近100%，职业病危害因素监测合格率近100%。同时，积极投身社会公益，2025年公益慈善投入121万元，员工志愿服务参与人数403人次，总时长823小时，持续开展村企共建，助力乡村振兴，以实际行动践行国企的社会责任。

在公司治理征程中，我们以合规风控为盾，为ESG战略落地提供坚实保障。

将ESG关键指标纳入经营业绩考核，确保责任贯通。持续推进董事会多元化与专业化，强化合规管理“三道防线”，开展全员合规承诺与培训。不断完善风险管控体系，致力于通过透明的信息披露和积极的投资者沟通，回报每一份信任，夯实公司永续发展的治理基础。

展望前路，道阻且长，行则将至。

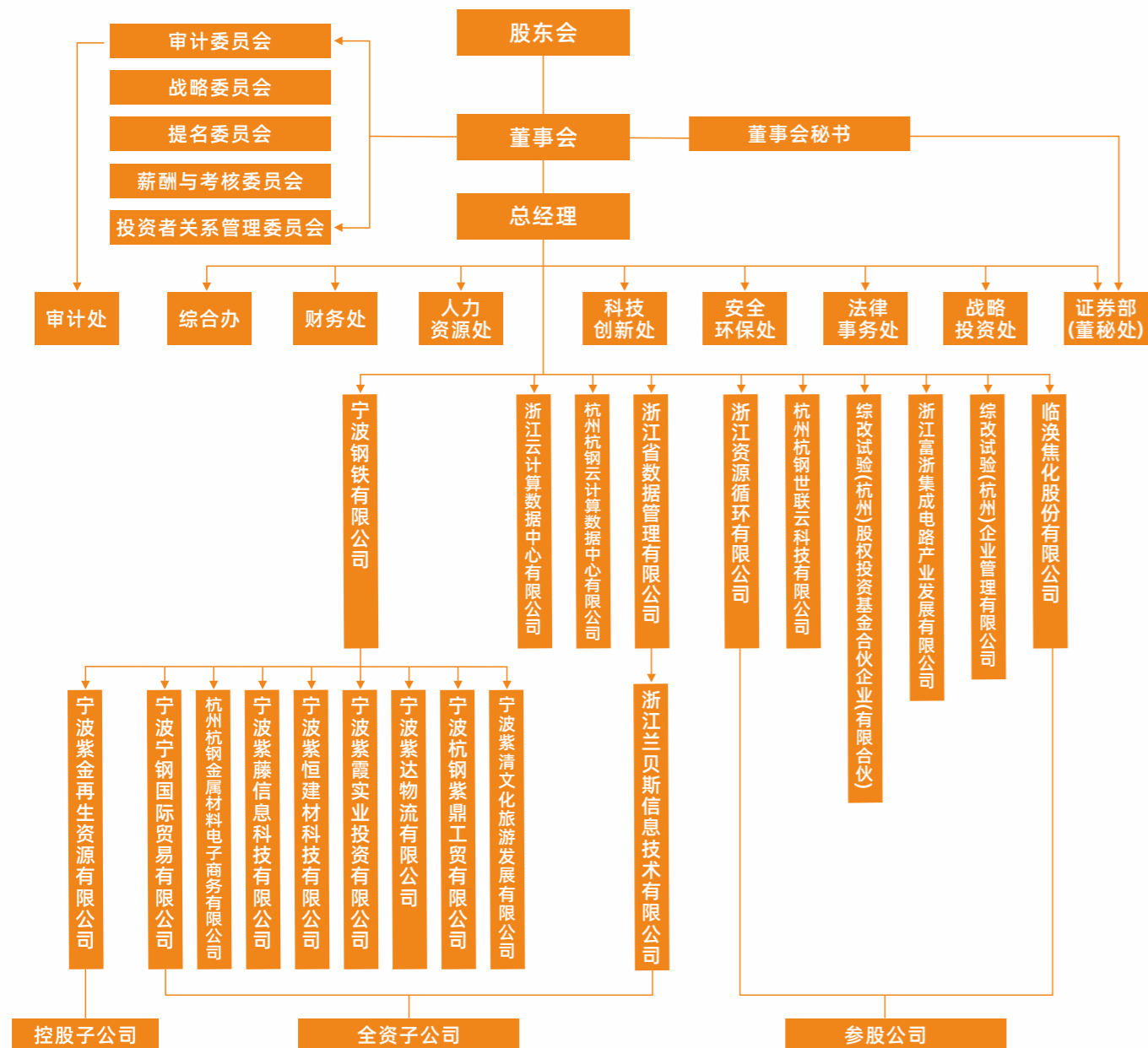
我们将继续以“绿色、低碳、智能、高端”为方向，全力推动“双碳”目标落地，在深化数字产业与钢铁产业融合赋能中，锻造高质量发展的绿色引擎。不断淬炼ESG管理的韧性与效能，携手所有利益相关方，共同应对挑战，把握机遇，在可持续发展的时代浪潮中，书写杭钢股份的责任与担当。

杭州钢铁股份有限公司董事长
吴东明先生

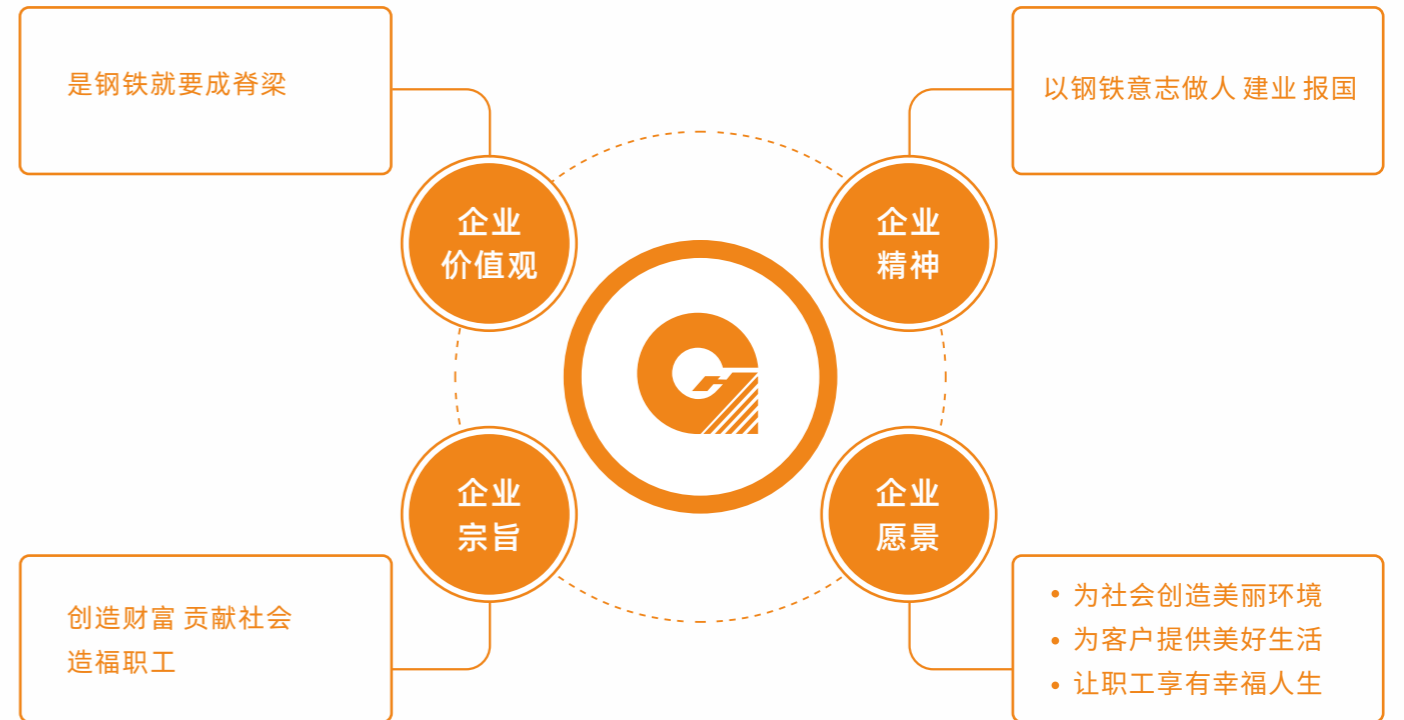
企业概况

杭州钢铁股份有限公司成立于1998年2月，总部位于浙江杭州，1998年3月在上海证券交易所上市（证券简称：杭钢股份；股票代码：600126.SH）。公司专业从事钢铁及其压延产品的生产、销售与贸易，同时积极布局数字产业等，核心产品热轧卷板广泛应用于冷轧压延、建筑用钢、集装箱制造、汽车制造、造船等领域。多年来公司坚守实业根基、坚持创新驱动，深耕钢铁智造与数字科技双赛道融合发展，致力于打造传统产业转型升级与新兴产业培育发展相结合的国有上市公司典范。在双主业协同发展战略指引下，公司依托长三角区位优势与国企资源禀赋，在高端绿色智能钢铁生产、数据中心基础设施建设等领域形成强大的综合竞争优势，旗下核心资产布局宁波钢铁基地及杭州云计算数据中心等，业务辐射全国。

组织架构



企业文化



2025年所获荣誉

公司	荣誉	颁发单位
宁波钢铁	第一批石化、电力、钢铁、建材行业环保设施开放单位	生态环境部
宁波钢铁	入选全国生态环境系统干部教育培训学习教材《新时代生态文明建设实践案例》——《从“邻避”变“邻利”，打造绿色智能“梦工厂”》	生态环境部
宁波钢铁	工商业生物多样性保护典型案例——《守护多样生态群落，书写钢铁绿色答卷》	生态环境部
宁波钢铁	智能制造能力成熟度三级	工业和信息化部
宁波钢铁	宁钢5G工厂	工业和信息化部
宁波钢铁	国家企业技术中心	国家发展和改革委员会
宁波钢铁	参与国家科技重大专项立项	国家工业和信息化部
宁波钢铁	浙江省国有企业“人工智能+”典型应用案例——《融合深度卷积神经网络的板钩智能识别与废钢智能判级》	浙江省国资委
宁波钢铁	“三余发电自备电厂”认定——宁钢甬钢变2#、3#两台TRT（高炉煤气余压透平发电装置）机组	浙江省发展和改革委员会
宁波钢铁	浙江省先进级智能工厂（第一批）名单——高端钢铁新材料智能工厂	浙江省经济和信息化厅
宁波钢铁	浙江省企业首席数据管制度建设优秀企业案例	浙江省经济和信息化厅
宁波钢铁	浙商浙企“两新深度融合”优秀经验案例	浙江省经济和信息化厅
宁波钢铁	浙江省人工智能赋能制造业典型案例——《应用AI机器视觉与四足机器人技术推动高炉高风险检测环节实现无人化智能巡检》	浙江省经济和信息化厅
宁波钢铁	浙江省人工智能应用应用标杆企业	浙江省经济和信息化厅
宁波钢铁	浙江省重点企业研究院	浙江省经济和信息化厅
宁波钢铁	浙江省未来工厂	浙江省经济和信息化厅
宁波钢铁	浙江省首批次新材料	浙江省经济和信息化厅
宁波钢铁	“2025年浙江省企业社会责任报告优秀案例”——公司合规管理与绿色治理	浙江省工业经济联合会、 浙江省国有资产管理协会、 浙江省会计师总会、 浙江省企业联合会和浙江省企业家协会

公司	荣誉	颁发单位
杭钢云计算	2025年算力经济发展典型案例——杭钢云计算数据中心超算项目（一期）	中国信通院
杭钢云计算	2025年浙江省创新型中小企业	浙江省经济和信息化厅
数据公司	异构算力调度及AI服务平台荣获第二批浙江省国有企业“人工智能+”典型应用案例	浙江省国资委
数据公司	“浙江省数据管理人工智能企业研究院”被认定为省企业研究院	浙江省经济和信息化厅
数据公司	企业首席数据官制度建设试点企业	浙江省经济和信息化厅
数据公司	“杭州市数据管理数算云研究企业高新技术研究开发中心	杭州市科学技术局
数据公司	“慧教云：人工智能的无限可能”荣获杭钢集团第三届“三重三创”青年建功竞赛优秀奖	杭钢集团



2025年亮点绩效



公司治理绩效

营业收入
523.27 亿元

归母净利润
2,413.90 万元

纳税总额
57,234.99 万元

拟派现总额
1,688.59 万元

开展法律合规培训次数
34 次

廉洁协议等有关商业行为书签署率
100 %



产业价值绩效

研发投入
52,223.71 万元

授权专利累计数
236 项

公司产品合格率
99.97 %

产品召回比例
0 %

宁波钢铁客户满意度综合得分
100 分

供应商廉洁协议签署率
100 %



环境保护绩效

直接温室气体排放量（范围一）
9,195,884.87 吨二氧化碳当量

间接温室气体排放量（范围二）
365,934.45 吨二氧化碳当量

温室气体排放总量
9,561,819.32 吨二氧化碳当量

环保总投入
97,872.51 万元

废气达标排放率
100 %

废水达标排放率
100 %

光伏发电量
23,818,453.75 千瓦时

水循环与再利用总量
487,835,710 吨



注：数据统计口径为宁波钢铁、浙江云、杭钢云、数据公司。



社会篇绩效

员工培训覆盖率
100 %

工会会员占在职员工比例
100 %

员工帮扶人次
126 人次

工伤保险投入金额
496.38 万元

工伤保险覆盖率
100 %

乡村振兴投入金额
82.86 万元



可持续发展治理

可持续发展目标与愿景

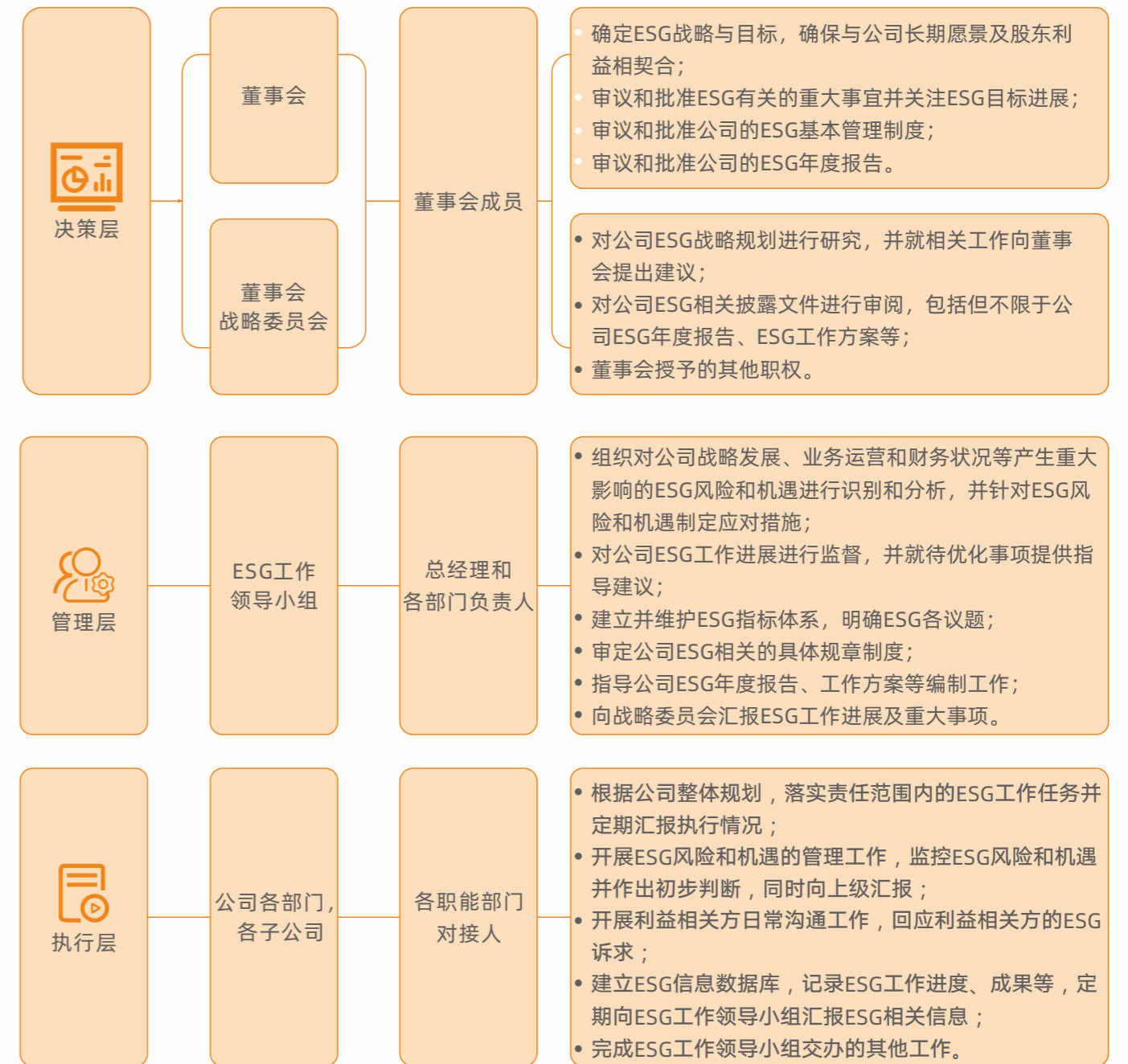
杭钢股份始终把社会效益放在首位，积极贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，并融入经营发展的各领域和全过程。以联合国可持续发展目标（SDGs）为指引方向，信守对自然环境、社会、投资人、客户等利益相关方的承诺，在为社会贡献力量的同时，推进环境友好型建设，积极推动公司实现社会效益和经济效益相统一。

管理维度	主要内容	对应的SDGs
公司治理	党建引领 公司治理 董高薪酬管理 风险管理与合规经营 投资者关系管理与股东权益 商业道德	16 和平、正义与强大机构 17 促进目标实现的伙伴关系
环境保护	应对气候变化 环境合规管理 资源效率 生态系统和生物多样性保护	6 清洁饮水和卫生设施 7 经济适用的清洁能源 11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产 13 气候行动 15 陆地生物
产业价值	创新驱动 产品和服务安全与质量 供应链安全 数据安全与客户隐私保护	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
员工与社会	员工权益保障 职业健康与安全 社会效益	1 无贫困 3 良好健康与福祉 4 优质教育 5 性别平等 8 体面工作和经济增长

可持续发展治理架构

公司深刻认识到可持续发展理念的重要性，将其融入治理架构，制定《ESG管理制度》，并搭建决策层 - 管理层 - 执行层的三级ESG管理架构，决策层由董事会及战略委员会组成，负责制定ESG重大决策并提供战略指导；管理层由ESG工作领导小组担任，负责统筹协调ESG工作的实施；执行层由公司各部门及子公司组成，负责具体执行ESG相关的各项工作任务。

在公司重大决策过程中，将全面融入ESG因素，增强风险管理与价值创造能力，并推动公司的长期可持续发展。针对ESG绩效评估，公司依据各业务单元的特点，制定相应的考核方案，并将ESG关键指标作为刚性指标纳入经营业绩评价体系，对于未能达成既定考核目标的情况，公司将在综合考核评分的基础上予以扣分处理，且该绩效考核结果将直接与员工薪酬挂钩。



案例 参与上交所ESG培训

2025年7月，公司组织可持续发展治理关键岗位人员参加上交所举办的《上市公司高质量发展系列培训——〈可持续发展报告〉（ESG）专题》培训会议，为公司ESG相关员工提供了专业的工作指导方针，提高公司的ESG专业治理水平。

利益相关方沟通

利益相关方	沟通渠道	关注议题
员工	公司网站、公众号、公告栏、工会	职业健康与安全生产 劳动关系管理 员工培训与发展
客户	公司网站、公众号、专门部门（营销处等）	客户权益保障 产品安全与质量
股东	股东会、上证e互动、投资者热线、投资者说明会、公司网站、座谈会、公司邮箱	公司治理 股东权益保护 风险管理 可持续发展治理 税务管理
供应商	专门部门（资源采购处等）、公司网站、公众号	供应链安全与可持续供应链管理 数据安全与客户隐私保护
行业协会/科研机构	公司网站、公众号	创新驱动 能源利用 水资源利用 清洁技术机遇
公益组织/社区组织	公司网站、公众号	社会贡献 环境合规管理 气候变化与能源 污染物排放 废弃物管理
媒体	公司官网、媒体渠道	公司治理 反商业贿赂与反腐败 反垄断与公平竞争
政府/监察机构	座谈会、参观浏览、参与活动	环境合规管理 反商业贿赂与反腐败 反垄断与公平竞争 税务管理

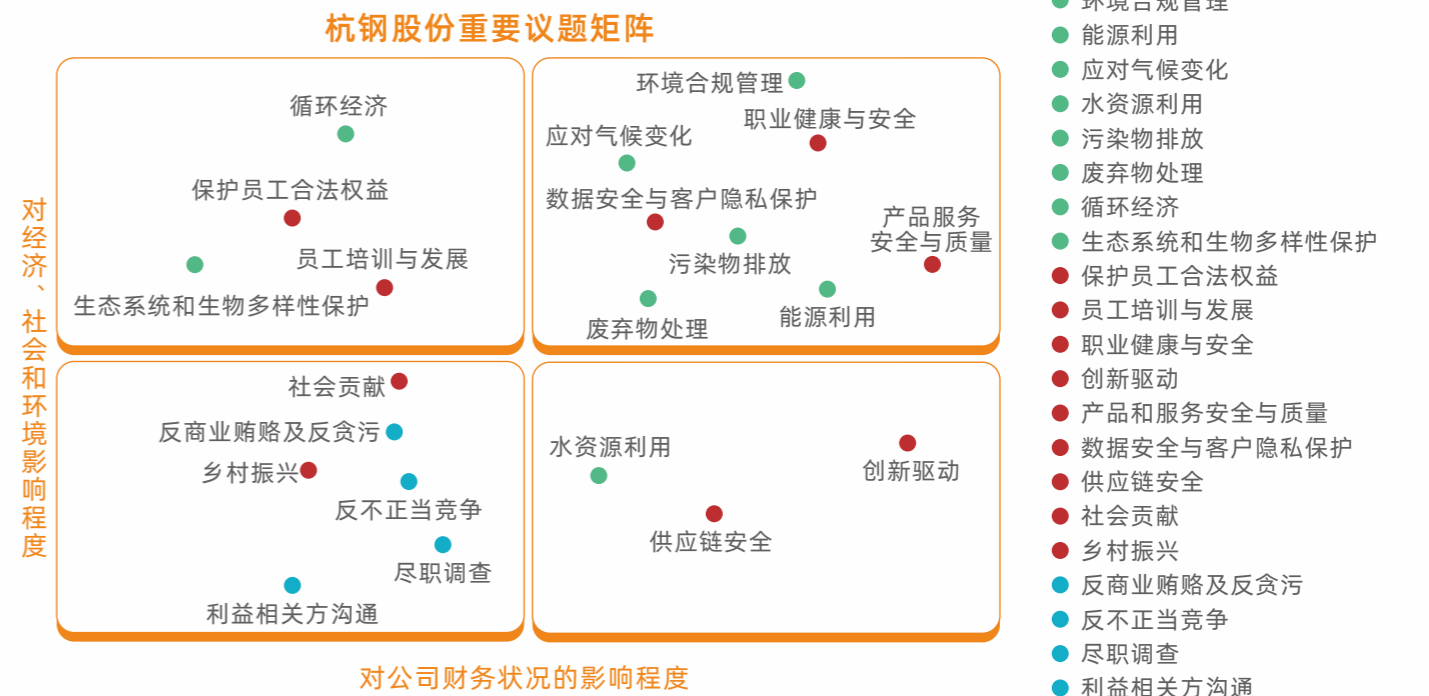
重要性议题管理

公司完成利益相关方对实质性议题的评估后，引入影响重要性和财务重要性的分析视角，共识别出21个议题，并在报告中重点披露及回应。

议题评估流程	分析方法
步骤一： 参考标准	参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》《GRI 3：重大主题》相关标准及评估方法，对2025年公司议题库进行调整，将生态系统和生物多样性保护纳入议题库。
步骤二： 议题重要性评估	3-1：影响重要性评估 梳理各议题对外部环境、社会和经济的潜在或实际的正面或负面影响，通过问卷的形式对利益相关方开展调研分析。 3-2：财务重要性评估 通过影响、依赖性和其他因素分析，结合专家判断，以及公司各部门风险识别和评估清单，识别和评估相关议题下的风险和机遇，评估出具有财务重要性的议题
步骤三： 议题确认与审批	形成影响重要性和财务重要性议题清单，经过ESG工作领导小组审批，确保相关议题透明且完整地披露于报告中。

议题分析结果

公司识别11项议题具有财务重要性，12项议题具有影响重要性，从“影响重要性”“财务重要性”“双重重要性”和“相关”四个维度进行排序分析，形成实质性议题矩阵。



注1：环境合规管理、污染物排放、废弃物处理因治理架构相同，故在“环境合规管理”章节当中合并披露；
 注2：能源利用、水资源利用及循环经济因治理架构一致、管理措施存在一定关联性，故合并纳入“资源效率”章节进行统一披露；
 注3：公司属于传统钢铁行业，主营业务以钢铁产业为主、数字产业为辅，未涉足人工智能、生物技术等前沿科技领域。鉴于科技伦理与公司现有业务关联度较低，未将其识别为重要议题；
 注4：报告期内公司未发生拖欠中小企业款项情形，依法保障相关方权益，维持良好合作关系，未将平等对待中小企业识别为重要议题；
 注5：公司未开展ESG专项的尽职调查工作，但公司持续开展风险管理工作，识别和评估运营可能产生的负面影响，具体详见“风险管理与合规经营”章节。

02

规范治理筑基 合规经营护航

- ▶ 党建引领
- ▶ 公司治理
- ▶ 董高薪酬管理
- ▶ 风险管理与合规经营
- ▶ 投资者关系管理与股东权益
- ▶ 商业道德



本章所涉及的ESG重要议题

- 反商业贿赂及反贪污
- 尽职调查
- 反不正当竞争
- 利益相关方沟通

本章所响应的SDGs



党建引领

党组织建设

公司始终将党的建设视为企业发展的“根”与“魂”，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻党的二十大、二十届三中、四中全会精神，深入落实国有企业党的建设工作会议精神，坚定不移推进全面从严治党向纵深发展，为推动公司高质量发展提供了有力的政治保证、组织保证和纪律保证。

公司切实把党的领导融入公司治理各环节，推动党建与生产经营、内控管理、风险防控等工作深度融合。完善党的制度建设，修订了公司“三重一大”决策制度实施办法、公司党委前置研究讨论事项清单，确保党委把方向、管大局、促落实的领导作用有效发挥。夯实组织基础，认真落实“三会一课”、主题党日等组织生活制度，抓实党员教育管理，持续强化基层党组织的组织力和战斗力。坚持党管干部原则，加强队伍建设，通过内部培训、挂职交流等方式，持续打造忠诚担当、本领高强、作风优良的高素质干部队伍。

公司落实全面从严治党主体责任和监督责任，加强党风廉政教育，开展廉政风险点排查，筑牢拒腐防变的思想防线。强化监督执纪问责，运用“四种形态”，严肃查处违纪违规行为，营造风清气正的政治生态。

关键绩效

- 截至报告期末，公司及下属子公司拥有党委 **3** 个，党总支数量 **10** 个，党支部数量 **53** 个，党员 **892** 人，共召开党委会 **66** 次。



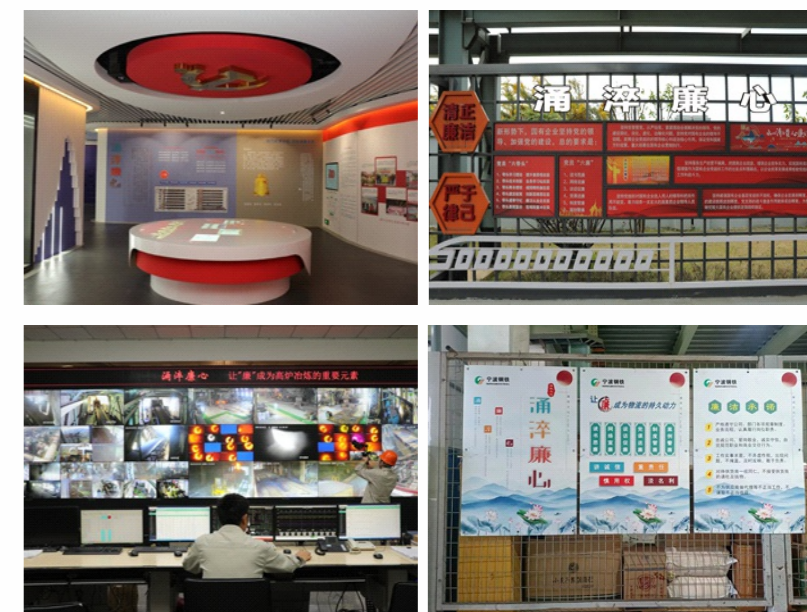
党建活动

公司党委强化政治引领，筑牢思想根基，坚持将学懂弄通做实习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务，在真学真信、深悟笃行上下功夫。通过“第一议题”、党委理论学习中心组学习、“三会一课”等形式，组织党员干部深入学习党的路线方针政策和创新理论。报告期内，公司累计开展理论学习40余次，党员干部政治觉悟和理论水平显著提升。

扎实开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育，组织党员干部深入学习习近平总书记关于加强作风建设的重要论述和中央八项规定及实施细则精神，累计签订48份党风廉政建设责任书、609份个人廉洁承诺书，开展专题党课70余次。坚持问题导向，对照《两张清单》和落实中央八项规定及其实施细则精神方面存在的其他问题逐一查摆，建立整改台账，所有问题均已销号。分层分类针对性开展各类警示教育，公司本级党支部将传统文化与廉政教育有机融合，推动深入贯彻中央八项规定精神学习教育走深走实，组织党员干部前往皋亭孝廉文化园开展“弘扬孝廉文化 永葆政治本色”主题党日活动；宁波钢铁组织二级主管及以上党员领导干部210人次开展警示教育大会，组织40周岁及以下二级主管37人、22名敏感岗位干部分批前往北仑区人民法院开展纪律教育和“家风教育”，组织工程项目管理人员赴法纪教育基地开展法纪教育，结合网络学院及组织纪检等专业人员下基层专题授课，受教育党员干部职工达3,774人次，进一步提升党员领导干部尤其是年轻干部遵规守纪意识和合规管理意识；杭钢电商组织党员赴富阳廉政警示教育基地开展主题党日活动，开展年轻干部集体廉政谈话，对新任职的部门负责人、主管等17人开展集体廉政谈话，引导党员干部职工坚定理想信念，强化责任担当，围绕生产经营中心，充分发挥党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用。

案例 子公司宁波钢铁“涌淬廉心”廉洁文化建设

宁波钢铁以党建为引领、文化为载体、治理为抓手，持续深耕“涌淬廉心”廉洁文化建设，积极推进“涌淬廉心”廉洁文化与3A工业旅游深度融合，结合“厂史、清廉、创新”等元素，着力打造一条集教育、文化、科技于一体的创新型“廉旅”路线。该路线将3A工业旅游点和“涌淬廉心”清廉标杆点的廉洁文化资源有机整合，把具有代表性的、蕴含廉洁文化基因的作业区、展厅等串联起来，展示独具工业特性的廉洁文化内涵，形成主题鲜明的教育体验路线。“涌淬廉心”清廉标杆点成功入选宁波市“清风廉韵廉洁文化主题精品线”示范点，获评宁波市直机关工委“五色研学”路线。



案例 云数党总支开展特色党建活动

随着党员队伍不断发展壮大，云数党支部调整升格为党总支建制，开创了党建工作的新局面。为进一步加强党的思想建设和组织建设，2025年共组织主题党日12次、党建翼联活动3次、红色基地教育实践活动2次；开展志愿服务活动6次，其中社会志愿者活动1次。深入学习贯彻中央八项规定精神学习教育，以“三学四联动”为载体，集中深入学习12次党课4次，开展书记宣讲、劳模宣讲、“809000”青年宣讲10场360人次，确保八项规定见行见效赋能。



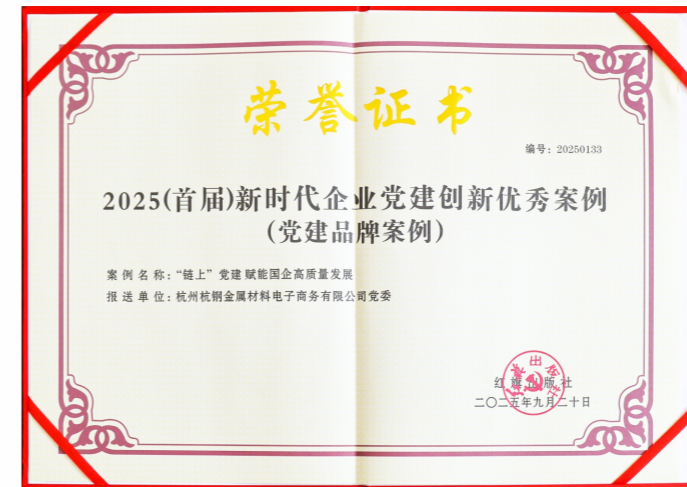
党建品牌

公司用品牌化思路积极推进基层党建工作创新发展，着力提升党建工作影响力和实效性。围绕年度重点任务，持续开展书记领办项目、班子攻关项目、支部创新项目、党员实事项目等“四个项目”攻坚克难，提升党建服务中心大局质效。

杭钢电商党委党建品牌“‘链上’党建 赋能国企高质量发展”、宁波钢铁能源环保部党总支党建品牌“党建领航聚合，激活绿色高质量发展新引擎”入选2025（首届）新时代企业党建创新优秀案例。

案例 杭钢电商《“链上”党建 赋能国企高质量发展》

杭钢电商围绕“党建引链、人才强链、组织塑链、创新凝链、机制固链、廉洁护链”六个维度，以“聚‘链’成钢”党建品牌为抓手，固本创新、聚力增效，促进党建与企业发展深度融合，以高质量党建赋能新质生产力培育，助力产业链高质量发展。



案例 宁波钢铁能源环保部党总支《党建领航聚合，激活绿色高质量发展新引擎》

宁波钢铁能源环保部党总支积极创建“绿色引擎”党建品牌，着力实施铸魂领航、强基固本、菁英育才、融合攻坚、清风护航、凝心聚力“六大工程”，探索出一条“党建红”引领“生态绿”的特色路径，为宁波钢铁绿色高质量发展注入强劲的红色动能。

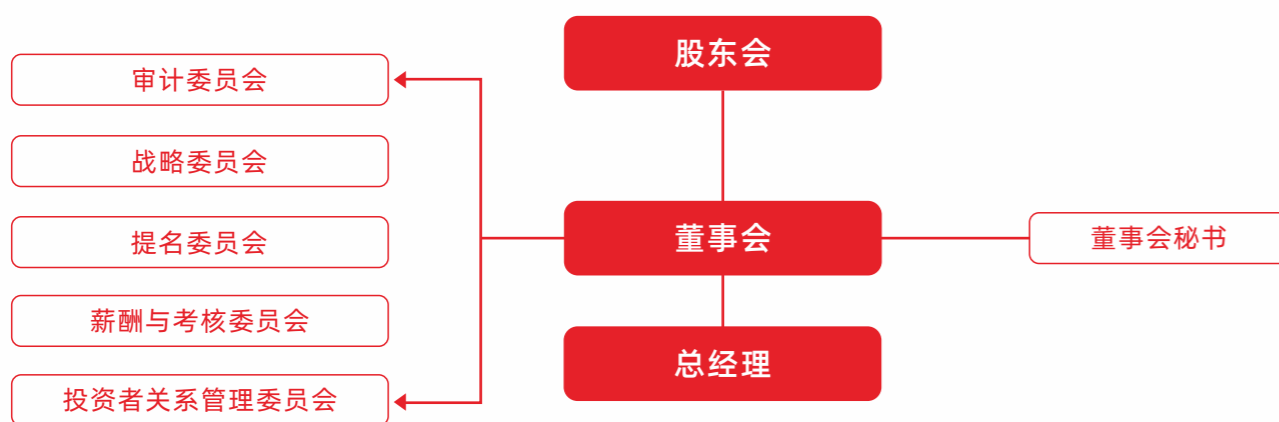


公司治理

治理结构

杭钢股份严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等规章要求，制定《杭州钢铁股份有限公司章程》，建立了科学的治理结构，股东会、董事会与经营管理层之间职责清晰、分工明确、相互协作、高度协同，推动公司高效运转，为公司规范运营、妥善治理提供坚实保障。报告期内，公司汇编修订了《公司章程》《股东会议事规则》等30余项基本管理制度，确保公司适应内外部发展变化、完善治理体系、实现稳健运营。

杭钢股份治理架构

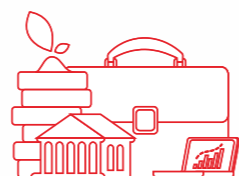


股东会

为规范公司行为，维护全体股东的合法权益，保障股东会规范有序召开、高效议事决策，确保股东会依法行使职权，公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及《公司章程》等相关规定，制定《股东会议事规则》。股东会是公司的权力机构，公司严格按照法律法规及议事规则的要求召集、召开股东会。股东会表决采用现场投票和网络投票相结合的方式。公司坚持平等对待所有股东，保障全体股东特别是中小股东享有平等地位与充分行使权利，对涉及中小投资者利益的重大事项，实行中小投资者单独计票，并聘请律师事务所对股东会召开及表决等事项出具法律意见书。

关键绩效

- 报告期内，杭钢股份召开股东会会议 **2** 次，审议通过议案 **15** 项。



董事会

公司董事会由股东会选举产生的董事和职工大会选举产生的职工董事共同组成，对股东会负责，是公司经营管理决策机构。公司完善了《董事会议事规则》，规范董事会运作流程，保障董事会依法履职、科学决策、高效运行，切实维护公司、全体股东、债权人及职工的合法权益。

关键绩效

- 报告期内，杭钢股份召开董事会会议 **7** 次，审议通过关联交易，开展金融衍生品业务等议案 **33** 项。



董事会专门委员会

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、投资者关系管理委员会共五个专门委员会，并制定各专门委员会工作条例，以提升决策的专业性和科学性。各专门委员会委员勤勉尽责、积极出席会议，按规定对董事会重大议题履行前置研究与审议程序，充分发挥专业把关作用。

关键绩效

- 报告期内，公司召开战略委员会会议 **2** 次，共审议通过议案 **3** 项；
- 审计委员会会议 **5** 次，共审议通过议案 **14** 项；提名委员会会议 **1** 次，共审议通过议案 **1** 项；
- 薪酬与考核委员会会议 **1** 次，共审议通过议案 **1** 项。

董事会独立性

公司高度重视独立董事在公司治理中的重要作用，严格按照相关规定制定并完善《杭州钢铁股份有限公司独立董事制度》，保障独立董事独立、公正履行职责，不受公司及其主要股东、实际控制人等单位或者个人的影响。独立董事担任审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会的召集人，并参与各专门委员会的审议工作。报告期内，公司独立董事勤勉履职、积极出席相关会议，认真审议董事会各项议案，充分发挥专业优势，为公司经营决策与规范运作建言献策，切实维护了公司及全体股东的合法权益。



专门委员会	召集人	成员人数	独董人数	独董占比
战略委员会	董事长	5	1	20%
审计委员会	独立董事	3	2	66.7%
提名委员会	独立董事	3	2	66.7%
薪酬与考核委员会	独立董事	3	3	100%
投资者关系管理委员会	董事长	3	1	33.3%

关键绩效

- 报告期内，公司召开独立董事专门会议 **3** 次，独立董事专门会议共审议通过议案 **8** 项。



董事会多元化构成

公司高度重视董事会结构多元化建设，在董事选任过程中，综合考量候选人的性别、年龄、教育背景、职业经历与专业能力等因素，持续提升董事会决策的科学性和专业性。公司董事具备商业运营、财务、会计、钢铁、法律、投资等领域的专业背景，为公司经营发展和科学决策提供多元专业支撑。

董事会多元化构成					
姓名	性别	职务	年龄	学历	专业背景
吴东明	男	董事长	54	硕士	财务、投资
瞿涛	男	副董事长	55	大专	钢铁
牟晨晖	男	党委书记、董事、总经理	56	硕士	财务、投资
王伶俐	女	董事	51	博士	经济学
陆才平	男	董事、财务总监	43	本科	财务
陈丽君	女	独立董事	58	博士	人力资源
周俊明	男	独立董事	50	硕士	法律
俞乐平	女	独立董事	67	硕士	会计
王海军	男	职工董事	45	本科	政工

董高薪酬管理

公司董事会薪酬与考核委员会根据《公司章程》及《薪酬与考核委员会议事规则》规定，负责研究、制定公司董事、高级管理人员的考核标准并进行考核，审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案，并就相关事项向董事会提出建议。

关键绩效

- 公司现任及报告期内离任的董事、高级管理人员薪酬总额 **696.13** 万元。



风险管理与合规经营

合规经营

为深入贯彻习近平法治思想，坚持依法治企、合规经营，持续提升公司依法合规管理水平，健全合规管理体系与运行机制，有效防控合规风险，有力保障公司深化改革与高质量发展，杭钢股份参照《中央企业合规管理办法》等有关规定，结合实际制定《杭州钢铁股份有限公司合规管理办法（试行）》等制度文件。公司建立合规管理组织架构，设立由总经理牵头的合规委员会，对经营活动及内控相关风险进行识别与分析，及时制定风险应对措施，不断提升公司合规管理效能。



公司构建了合规管理三道防线以保障合规运营，分别由业务部门、合规管理及专业管理部门、纪检审计等部门承担不同职责。业务部门处在一线防范风险，承担主体责任；合规管理部门组织协调，各专业管理部门负责本领域工作；纪检审计部门则负责审计监督，各防线相互协作，共同维护公司合规运营环境。



合规文化建设

公司始终高度重视全员法治素养与专业能力提升，坚持把强化合规执行意识摆在突出位置，通过常态化、多样化的合规主题培训，持续增强员工合规理念，提升公司整体合规管理水平。各子公司积极践行合规文化要求，结合实际开展形式丰富的合规建设活动，有效推动公司治理法治化水平持续提升，切实增强管理人员业务合规履职能力。

2025年，宁波钢铁内网共发布合规管理命题作文和专题普法文章39篇。组织领导层及一级主管人员共签署60份个人承诺书，其他员工共签署169份集体承诺书，实现合规承诺全员覆盖。党委中心组年度合规学习达7次，领导班子年度学法满4次。公司开展线下到基层合规培训课程共计19场次。网络学院安全、法律等方面的合规培训课件共140个，合计学习220,659学时，包括重点岗位人员、管理岗位人员及新入职员工等3,200余人参加网络学院的培训，其中管理岗位人员、重点岗位人员232人10,236学时，新入职员工12人352学时。

关键绩效

- 报告期内，公司开展法律合规培训 **34** 次。

案例 杭钢云合规管理宣传月活动

2025年7月，杭钢云结合公司实际，以“筑牢合规防线，护航稳健发展”为主题，开展合规管理宣传月专题活动，通过发放学习资料、开展线下交流等方式，帮助员工系统掌握合规知识，深入推进公司合规文化建设，为公司稳健发展提供坚实的合规保障。



案例 知识产权合规专题培训

2025年，数据公司组织开展“知识产权合规要点与侵权保护”专题培训，邀请律所围绕知识产权“合法使用与转让、侵权认定、取得路径及管理建议”等核心模块，为各部门负责人、合规管理员及相关业务人员进行培训。培训显著提升了全员知识产权合规意识，进一步完善公司合规管理体系，有效降低运营风险。



风险管理

风险管理举措

公司严格遵循《合规风险识别、评估及预警管理办法》《重大事项报告制度》等制度要求，秉持全面性、及时性、客观性、重要性四大原则，从制度建设、职责分工、流程优化、监测预警、监督检查等多维度协同发力，扎实推进全面风险管理体系建设。各子公司结合自身经营实际与行业特点，围绕业务领域、管理环节及经营场景，全面开展风险识别，持续排查潜在风险点，并制定配套的风险控制规范与管理制度，针对性实施风险管控，风险管理措施覆盖环境信息明确梳理、风险识别、分析、评价、应对及监督检查等全流程，为公司整体稳健运营与高质量持续发展筑牢坚实防线。报告期内，公司未发生重大诉讼或仲裁事项。

宁波钢铁依据其章程等内部制度以及法律规定，制定《风险与机遇管理办法》，明确各层级各单位在风险管理中的职责边界，建立全流程风险识别评估机制，实施分级预警与快速响应，运用多部门协同监督方式确保治理合规管控，通过培训与经验积累提升全员风险防范意识和能力，全面防控各类风险，保障公司战略目标实现与运营发展。

信息与舆情风险

加强网络和数据安全防护，落实新闻审查制度，及时有效应对舆情

安全与环保风险

加强安全制度执行和人员培训，规范环保管理，严格执行危险废物处理规定

设备与物流风险

规范设备采购和检修管理，加强固定资产和物流仓储管理，优化运输流程

生产与质量风险

严格执行原料验收和产品质量检验标准，规范质量异议处理流程

授权与印章管理风险

严格按制度申请、审核、审批、签发授权委托书；明确印章保管、使用规则并严格执行

法律与审计风险

明确法律事务管理范围和职责；完善内部审计制度，保障审计权限，提升人员能力

人力资源管理风险

严格执行相关制度，规范招聘流程、加强培训管理、合理运用绩效结果、规范薪酬发放

财务资金管理风险

完善资金管理流程，加强预算管理，严格执行财务制度和税收法规

采购与销售风险

完善采购制度，加强合同和供应商管理；规范销售流程，加强市场调研和客户管理



内部控制

公司审计立足上市公司内部审计“经济监督”本职，深度融入公司治理与发展大局，全面履行对公司经营管理各环节的监督、评价职责，靶向发力重点业务环节，加大监督强度、提升审计质效，为公司行稳致远筑牢审计监督屏障。报告期内，公司审计处以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，以打造高标准审计监督体系为抓手，全力推进审计监督先行，构建上下贯通、步调协同的内部审计监督体系。

在内部审计工作方面，公司坚持党的领导，完善组织体系、制度体系为支撑，强化对子公司审计工作的统一管控，推动形成“审计一盘棋”格局，同时深化数智化赋能，实现审计工作全流程线上管控。此外，公司聚焦核心重点，提升审计监督质效，对下属重要子公司开展“经济体检”，开展重要子公司领导人经济责任审计和重点工程项目跟踪审计，核查财经纪律遵守与廉洁从业表现，及时发现问题并督促整改落实闭环。报告期内，公司未发生严重审计问题。

关键绩效

- 报告期内，公司及下属子公司开展审计项目 **9** 项，已完成其中 **3** 项内部审计项目，审计发现问题 **39** 个，提出合理化建议 **34** 条，揭示风险 **19** 项，已落实整改问题 **34** 个。



风险管理培训

公司及各级子公司重视培养员工风险管理能力，严格按照上级要求，结合业务实际不定期开展风险管理专题培训。通过系统化宣贯教育、实务化培训演练，将风险管控理念融入日常工作等方式，营造全员风控文化氛围，强化全员风控意识，打造专业素养高、应急处置能力强的风险管理团队，推动风险识别更精准、风险管控更高效，保障公司平稳运营和长远发展。报告期内，公司及旗下子公司共开展了多次风险管理培训，并举行了风控月知识竞赛。

案例 宁波钢铁合同中财务条款风险控制培训

2025年10月，宁波钢铁面向员工开展合同中的财务条款辨别培训。培训围绕着财务条款中的风险进行逐步剖析，解释各条款在合同里可能造成的不良后果，再引入说明员工进行合同签订时应注意的“四流合一”原则。培训有效增强了员工面对合同中财务条款的辨别能力，推进公司风险管控体系建设，为公司稳健发展提供有力支撑。



税务管理

公司高度重视税务管理工作，严格遵守《中华人民共和国企业所得税法》等相关法律法规，树立依法经营、合规纳税的理念，清晰界定纳税义务与管理职责。公司密切关注税收政策动态，主动优化税务管理举措，有效防范涉税风险，持续规范税务操作流程，提升税务管理质效。对重大事项严格开展税务专项评估，定期组织税务风险排查和评估工作，并建立健全信息沟通与协同机制，如遇重大涉税问题，及时向管理层报告，确保快速响应、妥善处置，保障公司税务工作合法合规、平稳有序。

关键绩效

- 报告期内，公司依法纳税，纳税总额达 **57,234.99** 万元，且未发生任何税务争议事件。



投资者关系管理与股东权益

信息披露

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及《公司章程》的相关要求，制定并持续完善《信息披露管理制度》《重大事项报告制度》等内部管理制度。不断强化信息披露事务管理，清晰界定信息披露义务人的职责、披露范围、工作程序、责任追究及信息保密等要求，持续规范信息披露行为，切实保证信息披露真实、准确、完整、及时，全面提升信息披露工作质量与规范化水平。

公司始终坚持公开、公平、公正原则，严格按照要求在证监会指定信息披露平台上及时、准确履行信息披露义务，保障全体投资者平等享有知情权。报告期内，公司未发生因信息披露违规而受到监管处罚的情形。

关键绩效

- 报告期内，公司累计披露公告、报告等信息披露文件 **113** 份，其中临时公告 **58** 份，定期报告 **4** 份。



投资者关系管理

公司严格遵守《上市公司投资者关系管理工作指引》《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定，全面切实履行上市公司各项职责。公司高度重视投资者关系管理工作，制定并持续完善《投资者关系管理制度》，明确投资者关系管理的原则和目的，坚持合规性、平等性、主动性和诚实守信原则，积极构建与投资者的良性互动关系、夯实稳定优质的投资者基础。此外，公司持续加强与投资者的信息沟通，通过公司官网、电话、股东会、投资者说明会及上证e互动等多元方式与投资者开展交流，便于投资者更好地了解公司经营管理情况，切实维护投资者的合法权益。

关键绩效

- 报告期内，公司召开业绩说明会 **3** 次，接待现场调研 **3** 次（**7** 人），在 **e** 互动回复问题 **54** 个。



股东回报

公司高度重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。审议现金分红方案时，主动倾听并充分吸纳中小股东意见，切实维护全体投资者的合法权益。公司严格遵循《公司章程》中利润分配、现金分红等相关规定，实行连续、稳定的利润分配政策，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，积极采取现金方式分配利润，以务实举措积极回报股东，增强股东对公司的信心，引导股东长期价值投资。

近三年现金分红情况		
年份	2025年(拟派)	2023年
每股现金分红(单位:元/股)	0.005	0.05
派现总额(含税)(万元)	1,688.59	16,885.95
占归属于上市公司股东净利润的比例(%)	69.95	92.66



商业道德

公司始终将商业道德建设置于经营发展的重要位置，秉持诚信守法、合规经营理念，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规，将反腐败、反商业贿赂纳入内部风险管控重点，持续强化内部控制机制，切实维护公平公正的市场竞争秩序。

反商业贿赂及反贪污

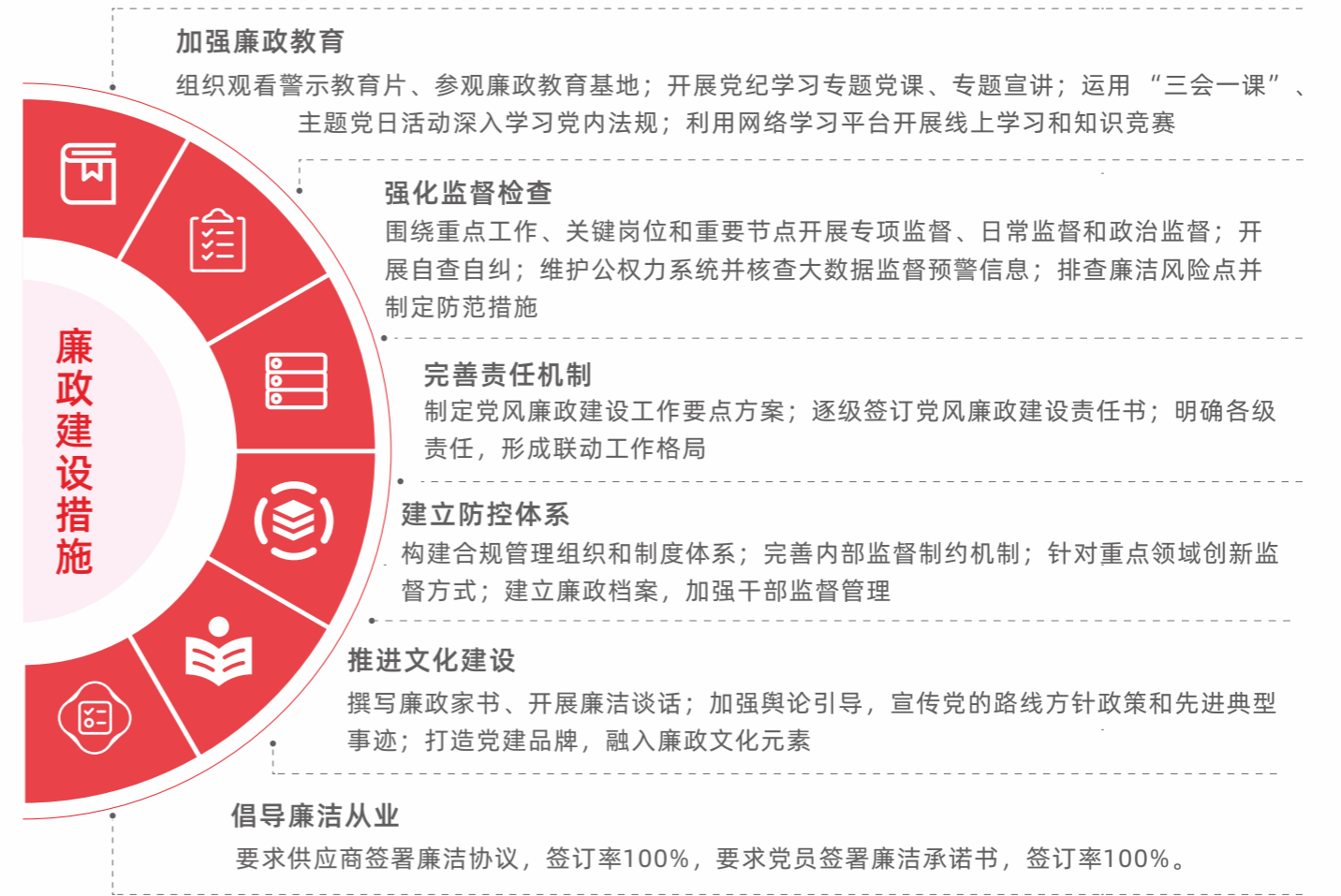
廉洁管理体系

公司党委突出严明党的政治纪律和政治规矩，按时填报党风廉政相关清单、组织员工签订廉洁建设承诺书和个人廉洁承诺书，开展廉政风险点排查、建立和更新重要岗位廉政档案、开展多项事项自查自纠、摸排相关情况，及时维护公权力系统并核查大数据监督预警信息。报告期内，公司未发生重大贪污腐败案件。

2025年，公司钢厂宁波钢铁积极响应廉政建设要求，印发《宁波钢铁有限公司2025年全面从严治党（党风廉政清廉国企建设）工作要点》，制定《关于开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育的工作方案》及《深入贯彻中央八项规定精神学习教育工作计划书》，并于纪检法务审计部下设由2人组成的纪委办公室，负责纪委日常运转工作，稳步推进“清廉宁钢”建设，为企业健康发展筑牢廉洁防线。

关键绩效

- 报告期内，公司共开展 **70** 余次专题党课，签订 **48** 份党风廉政建设责任书、**609** 份个人廉洁承诺书，排查出 **577** 个廉洁风险点。廉洁协议签署率 **100%**。



2025年党员领导干部警示教育大会



2025年“扣好廉洁从业第一粒扣子”纪律教育活动



旁听国有企业管理人员涉嫌贪污犯罪公开开庭审

举报与举报人保护

公司高度重视举报人权益保护，制定了完善的保护机制，严禁任何形式的举报人信息泄露。公司纪检部门是合规举报主要接收部门，通过日常监督检查、来电、来访、举报信箱、客户投诉、第三方监督等收集信息，举报人可通过电话、电子邮件、信件等方式举报。收到信息后，纪检部门分类处理，违法违纪等不同类型事项分送对应部门。

投诉举报渠道



投诉举报电话
(0571)85035102



电子邮箱
jw@hzsteel.com

为规范举报流程，提升对举报事项的处理效率，公司制定了《合规举报、调查及问责流程图》，通过“举报-分办-调查-追责”的闭环设计，规范了举报的处置路径，明确权责分工、打通反馈通道，既强化全员合规意识，又精准防控违规风险，为公司稳健运营筑牢了合规治理防线。



反垄断与公平竞争

公司严格遵循《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》及相关配套法规，积极构建诚信公平的竞争机制，反对不正当竞争，引导员工恪守良好的商业道德与职业操守，共同维护公平有序的市场竞争环境，助力行业可持续发展。报告期内，公司未发生因不正当竞争举措导致诉讼或重大行政处罚的涉案行为。

子公司宁波钢铁为强化反垄断合规管理，制定《宁波钢铁有限公司反垄断合规指引（试行）》，从多方面构建反垄断管理体系，保障公司依法合规经营，维护市场公平竞争秩序。



03

节能降碳担当使命 共筑绿色生态家园

- ▶ 应对气候变化
- ▶ 环境合规管理
- ▶ 资源效率
- ▶ 生态系统与生物多样性保护



本章所涉及的ESG重要议题

- 应对气候变化
- 环境合规管理
- 污染物排放
- 废弃物处理
- 能源利用
- 水资源利用
- 循环经济
- 生态系统和生物多样性保护

本章所响应的SDGs



应对气候变化

治理

公司积极推动国家“双碳”目标落实，贯彻杭钢集团碳达峰总体部署，围绕“绿色、低碳、智能、高端”的高质量发展导向，由公司钢厂制定了《碳达峰专项行动方案》，成立了碳达峰专项行动领导小组，负责对“双碳”工作重大战略、方针和政策的统筹决策，其董事长及总经理共同任领导小组组长，由能源环保部担任推进办公室。公司钢厂设定了碳达峰目标并建立碳达峰考核体系，纳入领导干部评价并动态调整机制。奖励成效显著单位，通报批评未达标者，以扎实推进绿色低碳转型。

报告期内，公司钢厂系统提升碳排放管理效能，通过构建集团、公司、厂部、作业区四级能源与“双碳”管理网络，修订《能源及碳排放计量管理规定》，制定《温室气体排放报告数据台账管理办法》《温室气体内部审核管理办法》等制度，持续完善碳排放全流程管理体系。

战略

应对气候变化议题风险识别评估表						
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施	
物理风险	急性风险	杭州、宁波地处东南沿海，极端天气（台风、暴雨）可能导致生产设施损坏、物流中断，影响产能利用率	短期	运营、下游	运营成本增加；营业收入减少	加固厂房设施、建立应急响应机制、购买气候相关保险。
	慢性风险	长期气温上升可能导致生产环境恶化（如高温影响工人效率）、水资源短缺（钢铁生产依赖冷却水）	长期	运营	运营成本增加	投资节水技术（如循环水系统）、优化生产流程降低能耗。
转型风险	政策风险	国家“双碳”政策趋严，钢铁行业面临更严格的碳排放限额、碳税征收或环保处罚，导致合规成本增加	中期	运营	运营成本增加	加速低碳技术研发（如氢能炼钢）、提升能效、参与碳交易市场；推动绿色冶金技术应用；提升可再生能源利用比例。
	市场风险	下游客户（如汽车、建筑）对低碳钢材需求增加，若公司未能提供符合标准的产品，可能失去市场份额	中期	下游	营业收入减少	开发高附加值绿色钢材（如汽车用轻量化特钢），加强产品认证（如绿色建材标识）。
	声誉风险	因高碳排放或环保不达标被媒体曝光，影响品牌形象，导致客户流失	中期	下游	营业收入减少	加强ESG信息披露，参与行业绿色倡议（如中国钢铁工业协会低碳发展计划）。

应对气候变化议题机遇识别评估表					
机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
资源效率提升机遇	通过低碳技术（如废钢回收利用、余能余热回收、节能降碳新技术应用）降低能耗和原材料成本，提升资源利用效率	中期	上游、运营	运营成本减少	扩大废旧物资回收业务、投资循环经济产业园、积极推进行业先进节能降碳新技术应用。

影响、风险和机遇管理

公司建立起全面的风险识别、评估、监督及管理流程，以有效应对气候变化带来的各种挑战和机遇。保证气候风险管理与公司整体战略协同共进，为实现公司碳达峰目标提供有效风险管理机制，推进公司的可持续发展和战略目标的实现。

风险管理流程	
环节	具体措施
风险识别	根据公司所在地、业务经营范围、政策变化等因素，定期更新气候风险分析场景，识别因气候变化带来的风险与机遇。
风险评估	公司对已识别的风险的严重度和发生频度进行评价，确定风险等级。
风险监督	建立风险监测指标体系，对风险进行实时监测。
风险管理	制定碳达峰工作计划，逐步减少公司的碳排放；提前调整公司发展战略，主动淘汰高能耗设备或提高生产效率水平。



指标与目标

公司钢厂遵循国家及省级碳达峰碳中和战略部署，结合自身生产经营实际和长远发展规划，已经制定出相应的工作目标和行动计划，力争2030年前实现碳达峰。

目前公司温室气体主要来源于生产系统、辅助生产系统、工业生产过程、固碳产品隐含的二氧化碳排放。为扎实推动碳达峰目标实现，公司对自身运营控制范围内的直接和间接温室气体排放量及排放强度实施常态化、系统化监控，严格遵循ISO 14064-1:2018标准，聘请有资质的第三方机构每年度开展温室气体核查，并出具核查声明，以确保证据的可信度与透明度。

宁波钢铁温室气体排放情况			
指标	单位	2024年	2025年
直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	8,516,409	9,195,834
间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	191,310.61	180,647.80
温室气体排放总量（范围一+范围二）	吨二氧化碳当量	8,707,719.61	9,376,481.80

注1：范围一的碳排放计算参考中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《钢铁行业企业温室气体排放核算与报告指南》
 注2：范围二的碳排放计算参考生态环境部《2023年电力二氧化碳排放因子》。
 注3：2024年宁波钢铁范围一的碳排放数据经过第三方核查，2024年范围二的碳排放数据和2025年碳排放数据公司自主测算形成，未经第三方机构核查。

温室气体排放情况		
指标	单位	2025年
直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	9,195,884.87
间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	365,934.45
温室气体排放总量（范围一+范围二）	吨二氧化碳当量	9,561,819.32

注1：数据统计范围为宁波钢铁、杭钢云、浙江云、数据公司。
 注2：杭钢云、浙江云、数据公司的范围一的碳排放计算参考中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算与报告指南》。
 注3：范围二的碳排放计算参考生态环境部《2023年电力二氧化碳排放因子》。
 注4：2025年碳排放数据公司自主测算形成，未经第三方机构核查。

气候行动

降碳计划

公司钢厂全面启动“双碳”专项行动方案，系统梳理并确定了27项具体的降碳措施，全速推进绿色低碳发展，成为浙江省首家制定“双碳”行动方案的钢铁企业。降碳措施不仅包括在生产流程和管控环节中节能提效、优化原料和产品结构，以及创新低碳技术的突破，还涵盖了全生命周期的降碳行动，全面推动企业的低碳转型。公司已完成全国碳排放权交易系统的开户注册，并依据《2024、2025年度全国碳排放权交易市场钢铁、水泥、铝冶炼行业配额总量和分配方案》的要求，顺利完成了年度的碳配额清缴履约工作。

重点工作	工作任务	实施措施	目标完成时间	完成进度
提高公司钢厂能效水平	推进高耗能设备节能改造	制定高耗能设备淘汰计划	2026年12月	正在进行
	提高炉窑热效率	加快高炉热风炉智能燃烧控制系统研发	2025年6月	已完成
	挖掘余热回收潜力	研究提高烧结蒸汽余热回收能力	2025年12月	已完成
	推进高炉大数据智能化管控系统	打造铁区数据一体化智慧平台以及炼铁数字化系统建设	2025年12月	已完成
推进能源消费结构低碳转型	加快推进厂房屋顶光伏发电建设	全面推进厂房屋顶零星光伏项目	至2025年	已完成
	推进高炉鼓风机站汽动鼓风机改电鼓风机	将中温中压汽动鼓风机机组改为电动鼓风机	至2026年12月	正在进行
	推动物流运输车辆新能源化	根据车辆用途使用场景制定协力单位厂内车辆电动化更新计划	持续跟进	正在进行
实施关键核心技术研发工程	推进高炉富氢喷吹及高效低碳冶炼技术开发研发	与意向单位就技术方案和可研报告等进一步展开讨论	2025年12月	已完成
	石灰窑尾气CO ₂ 捕集利用	积极推进落实捕集石灰窑尾气中的二氧化碳，制造干冰等产品	2025年	已完成
高端产品研发工程	推进节能低碳产品应用	有序更换节能灯具	至2025年	已完成
加快构建绿色产业价值链	推进钢产品生命周期评价	委托专业机构对公司生产的热轧产品开展生命周期分析和评价	2025年12月	已完成

减排措施

公司钢厂围绕节能降碳系统推进技术改造，覆盖焦化、炼铁、炼钢、热轧及公辅系统。报告期内，公司钢厂通过实施焦化压力调控、智能燃烧及除尘节能等25项节能降碳改造，强化关键工序能耗管控、提升能源利用效率，实现降碳量达52,168.44吨二氧化碳。

2025年度节能降碳项目成效（部分）		
项目/技术名称	年节能量（吨标煤）	降碳量（吨二氧化碳）
高炉炉前除尘风机能耗智能优化	1,820	4,732
1#、2#高炉热风炉智能燃烧控制系统改造	6,500	16,900
热轧配电室、修罐库、公寓楼、中心仓库等四个分布式光伏发电项目	1,370.57	3,563
炭化室压力单调及上升管自动开盖点火项目	1,390	3,614
烧结机头电除尘智能优化	1,500	3,900

在能源结构优化方面，推进清洁能源替代，布局分布式光伏及储能应用，优化能源结构。公司钢厂智能化加工配送中心，利用厂房屋顶安装光伏组件，建设相对应容量的并网太阳能光伏发电系统及相应的配套并网设施。报告期内，公司钢厂完成了分布式光伏一期投运，总装机容量4.9MWp，原料C形库光伏装机容量4.5MWp安装接近尾声，光伏发电量较2024年提高36.97%。此外，公司钢厂配套建设的50MW/100MWh储能电站运行平稳，利用低谷电储电、高峰电放电，通过优化策略实现经济调度，首年累计放电约6,000万度，经济效益超3,000万元。



分布式光伏

在管理与智能化方面，引入人工智能与物联网技术，实现能耗动态优化，并同步推进管网优化、电机再制造及高耗能设备淘汰，持续释放系统节能潜力。



能耗数据化管理平台

低碳文化

公司围绕“双碳”目标强化员工能力与意识建设，通过开展碳核算、碳市场机制及低碳技术等专题培训与交流，提升相关岗位碳管理专业能力；同时加强政策宣贯与研修学习，夯实实践基础。面向全员开展低碳知识普及与宣传教育，倡导绿色出行、绿色办公及垃圾分类，营造绿色低碳发展氛围。报告期内，宁波钢铁请第三方开展“双碳”及数字化管理专项培训，围绕政策趋势、碳核算方法方法及低碳技术路径进行系统讲解，促进数字化工具在节能降碳中的应用。



“双碳”及数字化管理专项培训

绿色数据中心

公司下属子公司杭钢云积极推进绿色数据中心的建设，采取了多项创新策略，包括运用热管背板技术以增强散热效能、部署屋顶光伏发电系统来开发可再生能源，以及获取绿色电力证书以促进清洁能源的利用。报告期内，杭钢云园区光伏发电项目发电622万度，采购绿色电力证书90,000兆瓦时。截至报告期末，杭钢云东区PUE值已降至1.26，获得国家绿色数据中心的认证。



杭钢云东区照片

清洁物流

公司钢厂坚持“绿色、低碳、智能、高端”的发展理念，持续增加大宗原燃料、产品等新能源汽车运输比例，清洁方式运输+电动汽车运输比例≥80%；研究推进氢能车辆的应用，积极为钢铁物流产业链的绿色转型开辟新路径。



氢能源重卡首次使用

环境合规管理

公司始终秉持“超低排放、减污降碳、循环利用、环境友好、产城融合”的理念，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规要求。报告期内，公司未因违反环境管理相关法律法规而受到监管机构的处罚，且环境监测方案和风险管理措施均未发现存在重大不足。

治理

环境合规管理体系

公司及下属子公司高度重视环境管理工作，持续完善环境管理体系，结合行业特性与经营实际，制定了《环境目标指标和方案管理程序》《环境问题和环境状况分析程序》《管理体系内部审核控制程序》《相关方环境管理程序》等内部管理制度，明确了环境管理目标、优化管理流程、强化内部监督，加强与相关方的沟通协作。

公司钢厂建立环境绩效监测与考核机制，将环保事件、污染物排放、厂容绿化等纳入全员绩效考核，强化员工环保意识，推动环境目标实现。钢厂设立环保委员会，由能源环保部牵头组织环境目标制定、协调监督和年度环境评估，识别并应对潜在环境风险。公司持续推进环境管理体系认证，钢厂已通过ISO14001认证。2026年1月，公司钢厂获评大气污染防治绩效A级企业。

关键绩效

- 报告期内，公司及下属公司环保总投入 **97,872.51** 万元。



宁波钢铁ISO 14001环境管理体系证书

环境监测

公司钢厂依据国家及地方环境保护法律法规、环境监测技术规范，并结合企业实际情况，在排污许可证框架下编制了污染源自行监测方案，并按方案有序开展自行监测工作，及时公开相关信息，期间废水、废气及噪声监测数据均符合标准要求。

报告期内，公司钢厂认真落实《宁波钢铁有限公司地下水污染风险管控方案》，持续执行长期监测计划与土壤隐患排查机制，加强重点设施的防腐防渗工作。其中，原料场绿色智能化改造项目稳步推进并取得预期成效。

环境保护培训

公司高度重视员工在环保意识与技能方面的培养，通过系统化的培训课程，全面提升员工的环保素养和专业能力。公司钢厂按计划开展了“双碳”及数字化管理、减污降碳专题培训、“6·5世界环境日”环保专题培训，同时各厂部按期开展环保专业知识培训。

案例 环保管理委员会会议

2026年1月，宁波钢铁召开年度环保管理委员会会议，全面复盘2025年环保工作成效与不足，并部署2026年重点任务。会议肯定了公司在创建大气污染防治绩效A级企业、推动政策落地等方面取得的成绩，并强调环保是企业生存发展的底线。会上公司相关部门、单位签订了2026年环境保护目标责任书，以责任倒逼落实，确保各项环保任务落地生根。



关键绩效

- 报告期内，公司开展环保培训 8 次，环保培训参加人次约 12,000 人次，环保培训时长约 14,000 小时。



注：统计口径为宁波钢铁。

战略

环境合规管理议题风险识别评估表					
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
政策与法律风险	钢铁生产过程中排放大量的废气，如二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等，可能导致空气质量下降，引发周边居民投诉和环保监管处罚	长期	运营	运营成本增加	升级废气处理设备，采用先进的脱硫、脱硝、除尘技术；加强日常排放监测，确保达标排放；建立与周边社区的沟通机制，及时回应关切。
	生产废水含有重金属、酸碱物质等污染物，若处理不当排入水体，会污染地表水和地下水，破坏生态环境，引发环保事故	长期	运营	运营成本增加	建设完善的污水处理系统，实现废水循环利用；定期对污水处理设施进行维护和升级，确保处理效果。
	产生大量的钢渣、尾矿等固体废弃物，若处置不当，占用土地资源，还可能造成土壤污染和水体污染	长期	运营、下游	运营成本增加	加强固体废弃物综合利用技术研发，提高钢渣、尾矿等的资源化利用率；与专业废弃物处理公司合作，确保废弃物安全处置。

环境合规管理议题机遇识别评估表					
机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
绿色金融与补贴机会	浙江省推动工业绿色转型，公司可申请低碳技改补贴、绿色债券等资金支持	短期	运营	运营成本减少	主动对接地方政府绿色金融政策。

影响、风险和机遇管理

环境风险管理流程

公司钢厂结合行业特点制定《风险和机遇管理控制程序》，系统识别并管控环境风险，保障环境管理体系有效运行。每年开展环境风险与机遇评估，形成并动态更新《环境风险和机遇清单》，在内网发布并落实相应应对措施。

管理流程	管理措施
风险识别	依据公司活动、产品、服务中的环境情况，识别可能发生的可自身管控或超出公司管理范围的风险。
风险评估	优先采用直接判断法评估识别出可能带来风险的环境因素。
风险监测	开展自行监测，并安装在线监测设备与环保部门联网。
风险管理	对可能带来风险的环境因素进行风险管理，如制定风险对应的应急预案、加强员工对该风险的相关培训。

环境应急预案及演练

为应对突发环境事件，公司及下属子公司已制定并在相关部门备案《突发环境事件应急预案》。每年初，钢厂会制定年度演练计划，并按计划组织开展应急演练。演练模拟多种突发事件场景，以检验应急队伍、物资、装备及技术的准备情况，及时发现预案不足，从而持续完善应急预案，提升其实用性与可操作性。

案例 装煤除尘风机跳停应急预案演练

2025年7月，公司钢厂在炼焦作业区开展装煤除尘风机跳机应急演练，模拟设备故障引发烟尘外溢，检验预案可行性及员工处置能力。演练覆盖预警、报告、警戒与处置等环节，响应高效，提升了风险防控与应急管理水。



环境隐患排查

公司钢厂系统性地开展了一系列环保专项督查与隐患排查工作，重点围绕大气污染防治绩效A级企业创建，对烧结活性焦运行、年修施工、在线监测设施以及土壤与地下水环境等关键环节实施多轮专项检查；依托“环保曝光台”与“厂容厂貌曝光台”机制，持续推动问题的发现与整改。

环境影响评价

公司严格遵循《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，规范开展建设项目的环评工作，确保项目实施符合环保要求。同时，公司积极主动地对工作场所进行环境风险评估，提前识别潜在风险，为有效防范和应对环境问题提供科学依据。报告期内，公司钢厂完成了焦化厂硫铵结晶干燥1号、2号除尘改造项目、烧结活性焦制酸废水处理系统配套废气治理设施排气筒改造、技术中心配套烟气治理设施改造等3项建设项目的环评影响登记表备案工作和煤气高效利用改造项目的环评影响报告表。

指标与目标

报告期内，公司有组织、无组织、清洁方式运输严格执行超低排放要求；政府环保部门污染物监督监测达标率、环保“三同时”执行率、固废安全处置率、辐射废钢安全处置率均100%。

指标	目标	目标完成情况
环保行政处罚	0起	已完成
较大以上突发环境事件	0起	已完成
重大环保投诉	0起	已完成
政府环保部门污染物监督监测达标率	100%	已完成
环保“三同时”执行率	100%	已完成
固废安全处置率	100%	已完成
辐射废钢安全处置率	100%	已完成

污染物排放管理

废气管理

公司重视废气排放对周围环境的影响，为防止大气污染，保护和改善环境，公司钢厂依据《中华人民共和国大气污染防治法》制定了《大气污染物排放控制管理程序》，制定废气管理定量指标体系并实施监测，由能源环保部负责公司废气污染防治的监督管理，包括制定标准、处理异常排放及办理排污许可等。

公司钢厂废气主要来自烧结、焦化、炼铁、炼钢、轧钢及发电工序，主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物（NO_x）等，公司通过综合管理措施，有效减少废气排放并防控超标风险。

有组织排放	通过袋式除尘、活性焦一体化净化、SDA+SCR脱硫脱硝等工艺进行处理。
无组织排放	通过大型筒仓、气膜封闭料场、C型料场实现储运全流程密闭，并配合皮带通廊封闭、喷雾降尘及高清视频监控等措施管控。



报告期内，公司颗粒物排放下降3.6%，二氧化硫排放下降26.4%，氮氧化物排放下降18.4%，COD排放下降4.6%，氨氮排放下降41.0%，降尘下降4.5%。报告期内，公司钢厂废气达标排放率100%。

2025年废气排放指标		
指标	单位	2025年
废气排放量	万立方米	11,349,597.15
氮氧化物（NO _x ）排放量	吨	1,327.80
二氧化硫排放量	吨	458.40
颗粒物（PM）排放量	吨	2,794.15

注：废气排放数据统计口径为宁波钢铁，覆盖有组织排放及无组织排放。

废水管理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，按照钢铁工业水污染物排放标准要求，由公司钢厂制定《水污染物排放控制管理程序》，全面优化废水管理体系。能源环保部作为废水管理部门，负责制定水污染物排放标准、监督各单位排放情况、处理异常事件并办理相关环保手续等。

公司钢厂废水主要来源于转炉除尘、轧钢、焦化酚氰及生活污水，通过“清污分流、雨污分流”进行分类处理。综合污水处理站以“预处理+双膜法（超滤+反渗透）”为核心，并结合臭氧氧化、生物滤池及纳滤等工艺进行深度处理。各生产工序废水经处理后纳入中央水处理系统回用，少量浓水外排。报告期内，废水排放达标率100%，水处理设施稳定运行，废水回用率持续提升，实现水资源高效循环利用。






工序名称	处理技术及防治设施	设施运行情况
焦化工序	焦化生产废水经过HSBEMBM®环境治理微生物技术“预处理+HLA+O1-A/O2+混凝沉淀+高密度沉淀+臭氧接触氧化+曝气生物滤池+多介质过滤器+陶瓷过滤器”工艺处理。处理后出水回用至炼钢一次除尘和高炉冲渣系统。	连续稳定运行
烧结工序	设备间接冷却水经冷却塔冷却、再经水泵加压后供各生产用水点循环使用。为保持水质稳定，少量排水作为其他浊环水系统的补充水。	连续稳定运行
炼钢工序	少量排污水串接给浊循环水系统。转炉烟气洗涤水经絮凝沉淀处理后循环使用。连铸坯二次喷淋冷却、冲氧化铁皮等用水，经除油和沉淀处理后循环使用。	连续稳定运行
轧钢工序	少量排污水串接给浊循环水系统。轧机设备直接冷却、冲氧化铁皮、高压水除鳞等产生含SS、油类等污染物的废水。废水经除油和沉淀处理后循环使用。	连续稳定运行

2025年废水排放指标		
指标	单位	2025年
废水排放总量	吨	1,014,534.20
废水排放强度	吨/百万元	19.39
废水回收利用率	%	90.87
化学需氧量（COD）排放量	吨	24.66
氨氮（NH ₃ -N）排放量	吨	0.066
总氮排放量	吨	6.576

注：废水排放量、排放强度、废水回收利用率的统计口径为宁波钢铁、浙江云、杭钢云、数据公司。废水污染物的统计口径为宁波钢铁。

废弃物管理

公司严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，公司钢厂结合钢铁产业特点，制定《固体废物管理程序》《危险废物管理程序》，进一步明确各部门职责，规范各类固体废物的处置流程，保障资源综合利用和危险废物安全处置。能源环保部负责公司固废的归口管理、综合利用推进以及无价值固废的规范处置工作。

<p>合规处置 </p> <ul style="list-style-type: none"> 危险废弃物：有回收价值的（废油、废铅酸蓄电池）委托具备资质单位合规回收或处置；没有回收价值的（含油废水、油泥、废弃化学试剂、废硒鼓、墨盒等）统一收集储存后，委托资质单位处理，确保全程符合国家环保规范。 一般废弃物：高炉干法除尘灰、水处理污泥、脱硫灰及烧结电除尘灰外委作为提锌原料或建材原料处置，符合环保规范。
<p>减量处理 </p> <ul style="list-style-type: none"> 危险废弃物：推行废油降级使用及槽车运输，减少产生。 一般废弃物：优化炉渣处理流程，配套滚筒及铸余渣浸泡工位，降低一般固废损耗与额外产生量。
<p>回收利用 </p> <ul style="list-style-type: none"> 危险废弃物：焦油渣、生化污泥、烧结废活性焦均返回生产系统使用，实现资源再利用。 一般废弃物：全厂袋式除尘与瓦斯灰回收利用；与环保企业合作，将废铁质包装桶压块回用，降低处置量。水渣由宁波紫恒建材科技有限公司磨粉后外售，钢渣预处理后含铁部分返回生产，尾渣磨粉外售。

废弃物减排目标		
目标	进度	目标完成情况
固废返生产利用率 > 22%	> 23.1%	已完成
固废综合利用率 > 98.5%	> 99.8%	已完成
固废安全处置率 100%	100%	已完成

指标	单位	2025年
无害废弃物产生量	吨	2,703,343.60
无害废弃物循环利用率	%	99.79
无害废弃物处置量	吨	5,574.85
有害废弃物产生量	吨	18,498.10
有害废弃物处置量	吨	299.76
有害废弃物回收利用率	%	99.15
回收再利用废弃物总量	吨	2,716,109.99
废弃物回收利用率	%	99.78
废弃物合规处置率	%	100

注1:数据统计口径为宁波钢铁,其中无害废弃物为一般工业废弃物;有害废弃物为纳入《国家危险废物名录》的危险废弃物;

注2:循环再利用的统计口径为:自利用与外售的综合利用部分。

资源效率

治理

公司高度重视能源管理工作,严格遵循《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国循环经济促进法》等相关法律法规,致力于资源的高效利用和可持续发展。在生产与办公环节,公司消耗的氧气、氮气、氩气、煤气、蒸汽、压缩空气、焦炭、煤炭等资源,主要通过外部采购获取。公司消耗的电力部分通过外部购买,另一部分通过自建的光伏发电系统,为部分能源需求提供支持,进一步优化能源结构,推动绿色发展。

资源类别	运营环节	涉及资源
能源	生产	电力、煤气、焦炭、煤(传统能源) 光伏发电(清洁能源)
	办公	电力
水资源	生产	市政购水
	办公	市政购水

管理体系

公司高度重视能源管理工作,旗下钢厂紧扣行业发展特点与生产运营实际,秉持“能耗双控、能效领先、开源节流、绿色能源”的工作方针,制定《能源节能管理规定》《节水管理制度》《固定资产投资项目节能审查管理办法》等一系列制度文件。

部门	职责
能源环保部	负责监测与评价管理能源绩效、涉及节能项目能源介质消耗及利用的专业审核。
技改管理部	负责公司技改项目的策划与评估,将公司技改项目中的节能类项目报能源环保部审核。
制造管理部	负责组织公司科研项目的策划和评估,将公司科研项目中的节能类项目报能源环保部审核。
经营财务部	负责节能项目的核算方法的确定、节能项目服务费用核算及项目结束后的固定资产财务入账工作。

此外,公司钢厂制定并实施《能源专业管理考核办法》和《能源绩效监测与评价控制程序》,明确了能源管理工作的考核标准和评价体系,考核内容涵盖生产事故管理、节能执行情况、重点工作项目推进以及关键绩效指标(KPI)等多个方面,构建起了科学合理的节能降碳考核机制,实现对能源管理绩效的有效监督和评估,持续提升能源利用效率,推动节能降碳目标的实现。公司钢厂已通过ISO 50001能源管理体系认证。报告期内顺利通过第三方审核专家组开展的能源管理体系现场监督审核。



公司钢厂ISO 50001能源管理体系认证

节能文化建设

公司高度重视节能文化建设，通过多渠道宣传引导，持续提升全员节能意识。积极传播“节能增效，焕‘新’引领”等理念标语，倡导随手关灯、双面用纸等绿色行为，不断强化员工节能理念。同时，在日常管理与行为引导中，加强设备点检维护，规范设备启停流程，杜绝设备空转等浪费现象，并通过开展长明灯等专项排查整治，将节能文化融入生产经营全过程，形成常态化的节能行为规范与良好氛围。

案例 “节能增效，焕‘新’引领”主题节能宣传周

2025年6月至7月，公司钢厂围绕“节能增效，焕‘新’引领”主题开展全国节能宣传周活动。通过多渠道宣传节能知识、发送倡议书与公益短信，并组织专项能源监察、节能技术案例推广、能管员培训及能效诊断等活动，有效提升员工节能意识与行动力，为企业持续推进能效提升与绿色高质量发展奠定基础。



战略

能源战略

能源风险识别评估表					
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
能源价格波动风险	煤炭、天然气等能源价格受国际市场供需、地缘政治等因素影响频繁波动，钢铁生产能源成本占比高，价格上涨将大幅增加生产成本	中期	运营	运营成本增加	与能源供应商签订长期合同，锁定部分价格；建立能源价格监测机制，提前预判价格走势并调整采购策略；优化能源结构，降低对单一能源的依赖
能源供应中断风险	极端天气、能源运输通道受阻等可能导致能源供应中断，影响钢铁生产连续性	短期	运营	营业收入减少	建立能源应急储备库，确保一定时期的能源储备；拓展能源采购渠道，与多家供应商合作；制定能源供应中断应急预案，保障关键生产环节的能源供应
能源政策风险	政府出台节能减排、能源结构调整等政策，对高耗能行业能源使用进行限制，如提高能源消费税率、限制能源使用量等	长期	运营	运营成本增加	密切关注能源政策动态，提前规划能源管理策略；加大节能技术研发和应用，提高能源利用效率



能源机遇识别评估表					
机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
能源结构优化机遇	在“双碳”目标下，发展清洁能源，如太阳能、风能、氢能等在钢铁行业的应用前景广阔，公司可借此降低碳排放，提高能源利用效率，优化能源结构	中期	运营	运营成本减少	开展清洁能源项目可行性研究，制定清洁能源发展规划；投资建设太阳能电站、风力发电场等清洁能源设施，逐步提高清洁能源在能源消费中的占比
能源技术创新机遇	节能技术和能源存储技术的不断发展，如新型高炉节能技术、节能降碳新技术、电池储能技术等，有助于降低钢铁生产能耗，提高能源利用效率，降低能源成本	中期	运营	运营成本减少	设立能源技术创新专项资金，鼓励内部研发团队开展技术创新项目；对标极致能效清单引进先进节能技术；与高校、科研机构合作，引进先进的能源技术和人才
能源市场开放机遇	能源市场逐步开放，电力直接交易、天然气市场化定价等政策为企业提供了更多的能源采购选择，可通过参与能源市场交易降低能源采购成本	中期-长期	运营	运营成本减少	建立专业的能源采购团队，深入研究能源市场交易规则，积极参与电力直接交易、天然气市场化采购等活动

水资源战略

水资源风险识别评估表					
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
水资源短缺风险	所在地区水资源总量不足，或降水分布不均导致季节性缺水，影响钢铁生产用水，限制产能	长期	运营	营业收入减少	建设雨水收集系统，提高水资源循环利用效率；寻找替代水源，如与周边污水处理厂合作，使用中水；投资建设海水淡化设施（若临海）。
水资源污染风险	周边水体污染或企业自身污水处理不当，导致可用水资源减少，增加污水处理成本和取水难度	长期	运营	运营成本增加	加强污水处理设施建设和维护，确保达标排放；建立水质监测体系，实时监控取水水源水质；与环保部门合作，共同治理周边水体污染。
水价上涨风险	随着水资源保护和管理加强，水价可能持续上涨，增加钢铁生产用水成本	中期	运营	生产成本增加	优化用水工艺，降低单位产品用水量；与供水部门协商，争取合理水价；开展水价成本控制研究，制定应对水价上涨策略。

水资源机遇识别评估表					
机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
水资源循环利用机遇	通过建立高效的水资源循环利用系统，实现生产用水的多次循环使用，降低新鲜水取用量，减少水资源成本，同时可将处理后的达标中水出售给其他用水企业	长期	运营	营业外收入增加	投资建设先进的水资源循环利用设施，如反渗透膜处理系统、中水回用系统；建立水资源循环利用管理体系，提高水资源利用效率。
节水技术创新机遇	研发和应用节水技术，如干熄焦技术（减少湿法熄焦用水）、高效冷却技术等，降低钢铁生产过程中的用水量，提高生产效率	中期	运营	运营成本减少	设立节水技术研发专项资金，鼓励内部技术创新；与科研机构合作，引进和推广先进的节水技术。
水资源管理政策机遇	政府出台鼓励企业节水和水资源循环利用的政策，如节水补贴、税收优惠等，降低企业节水和水资源循环利用的投入成本	长期	运营	运营成本减少	成立政策研究小组，积极申请相关政策支持；加强与政府部门沟通，争取更多政策红利。

影响、风险和机遇管理

为持续提升能效水平，公司钢厂建立了完善的资源利用效率风险与机遇管理流程，并制定《能源绩效监测与评价控制程序》等制度，对资源利用过程中存在的风险实施有效管控。

管理流程	管理措施
风险识别	识别影响能源绩效的内部与外部因素以及相关方的需求与期望。并使用世界资源研究所（WRI）“输水道水源风险地图”，识别出杭州处于水资源风险中低风险地区，宁波处于水资源风险中高风险地区。
风险评估	能源管理部对每一个主要资源的使用确定相关变量后确定当前的资源绩效，评估未来资源使用与消耗出现风险时带来的影响程度。
风险监测	各生产厂依据既定的资源目标、指标和管理方案，每月对实施进展和完成情况进行监控，并在次月初将分析报告提交至能源环保部。
风险管理	制定相对应的措施，并对措施进行有效性评价。

指标与目标

公司钢厂积极响应中钢协“双碳最佳实践能效标杆示范厂”培育等国家及地方政策要求，针对炼焦工序、高炉工序、转炉工序编制了《2025年度宁波钢铁控煤形势下能效标杆持续达标方案》，全面启动双碳最佳实践能效标杆示范厂创建工作。报告期内，公司钢厂引入了第三方机构，依据《数据验证手册》，重点关注关键的单耗指标，并进行细致的工序能耗测算。

为落实碳达峰行动方案，能源环保部每年第四季度结合下一年度节能工作要求，编制节能项目年度计划。各项目责任单位根据能源环保部要求，结合规划和现场实际需求，编制本单位节能项目年度计划，并报送能源环保部及归属管理部门。归属管理部门按照项目管理流程，推进、跟踪并监督项目进展。

资源效率目标达成情况		
目标	目标完成情况	与2024年相比
吨钢耗水<2.75吨钢	2025年吨钢耗水2.439吨钢，完成目标值。	下降了 7.20%
吨钢综合能耗<574kgce/吨钢	2025年吨钢综合能耗566.74kgce/吨钢，完成目标值。	上涨了 0.59%
余能回收总量≥19.5万tce	2025年回收总量20.27万tce，完成目标值。	下降了 1.17%

资源消耗情况		
指标	单位	2025年实际用量
能源消耗数据		
直接能源消耗总量	吨标准煤	2,379,734.14
间接能源消耗总量	吨标准煤	86,965.91
能源消耗总量	吨标准煤	2,378,835.06
能源消耗强度	吨标准煤/百万元	45.46
清洁能源消耗总量	吨标准煤	2,923.51

注1:数据统计口径为宁波钢铁、杭钢云、浙江云、数据公司。

注2:能源消耗总量计算时扣除宁波钢铁能源加工转换产生的能源。

注3:清洁能源消耗为光伏发电，用电量为23,787,676.75千瓦时，按照1千瓦时=0.1229千克标准煤换算。

资源效率目标达成情况		
指标	单位	2025年实际用量
水资源利用数据		
新鲜水取水量(市政购水)	吨	11,704,569
总耗水量	吨	10,690,035
总耗水强度	吨/百万元	204
水循环与再利用总量	吨	487,835,710

注：统计口径为宁波钢铁、浙江云、杭钢云、数据公司。

循环经济

水资源回收利用

公司钢厂为提升水资源利用效率，于2015年投资建设污水深度处理项目，采用双膜法除盐工艺对生产废水进行系统处理。这套系统能将废水高效分离：产生的脱盐水全部回用于生产流程；而产生的浓盐水，则进一步通过“生化+芬顿+折点加氯”这套组合工艺进行严格处理，确保其达到甚至优于国家排放标准，之后部分也能回用。该项目投运后成功将原每日外排的生产废水全部回收利用，基本实现了生产废水的“零排放”。项目实施后，公司钢厂每年减少新鲜水耗用量360万吨、废水外排量300万吨。



反渗透膜系统

浓水处理芬顿反应器

公司钢厂同步推进雨水资源化利用，投资建成雨水回用系统，通过在厂区布设收集管网，将原直接外排的雨水汇流至集中处理站。系统配置16台浅层砂过滤器及配套净化设施，雨水经处理后达标，作为中水回用于生产，实现了全厂区约2.33平方公里范围内的雨水全收集与资源化。项目投运后，年均回收利用雨水约400万吨，节约用水成本约360万元，在有效开发非常规水源、减少新水取用的同时，显著降低了雨排水超标排放的环境风险，为公司可持续用水管理提供了有力支撑。



雨水回用浅层砂过滤器

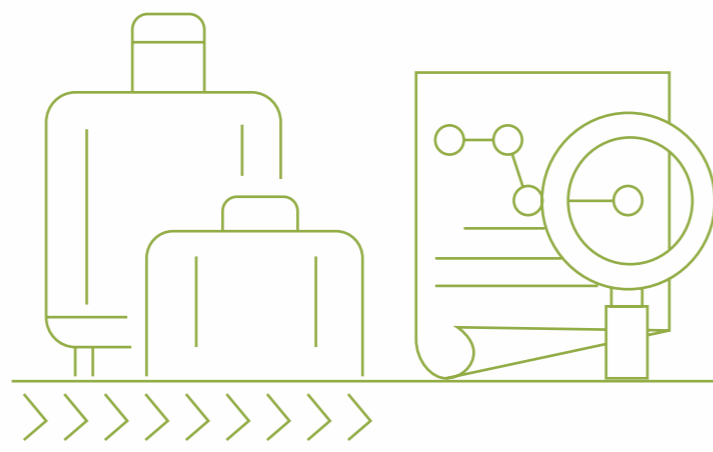
雨水提升泵及出口管道

碳捕集利用

公司钢厂成功落地了化学吸收法碳捕集与利用（CCUS）示范项目，该项目已被列入浙江省“领雁”研发攻关计划示范工程。项目以钢厂石灰窑烟气为捕集源，采用自主开发的化学吸收法核心工艺，实现对烟气中二氧化碳的高效分离与提纯，建成了万吨级CCUS示范装置。通过进一步资源化利用，将捕集提纯后的二氧化碳转化为食品级高纯度干冰。该技术方案曾荣获XPRIZE Carbon Removal国际大赛中国区第一名，有效突破了CCUS领域“重投入、难产出”的普遍瓶颈，以“变废为宝”的务实路径，开创了工业碳减排与高值化、商业化利用相结合的新模式，生动诠释了循环经济在钢铁产业的创新实践。

固废消纳

公司钢厂在园区建设矿渣、钢渣处理基地，采用全封闭作业，将废渣资源化直接供应建材，实现钢渣“零排放”。公司钢厂制定《废钢铁回收管理办法》和《废旧物料回收利用处置管理办法》，规范废钢铁回收流程，联合第三方研发转炉协同处置废铁包装桶技术，预处理后用于宁钢转炉生产原料，实现危废无害化处置与资源化利用。



生态系统与生物多样性保护

生态系统与生物多样性影响识别

公司核心生产基地宁波钢铁有限公司，地处浙江省宁波市北仑区，其生产经营场所东临金塘水域，隶属于镇海-北仑-大榭海域。根据《浙江省近岸海域环境功能区划》及《宁波市海洋功能区划》，该区域明确划定为“镇海北仑四类区”，为海洋港口/海洋开发作业区。该功能区属四类近岸海域环境功能区，主导功能为港口航运和临港工业，但同时意味着其是生态敏感脆弱区域，对污染物排放的承受能力有限，且与海洋生态系统直接相邻。

钢铁生产排放的废气（SO₂、NO_x、颗粒物）、废水（含重金属、营养盐）及固体废弃物，构成了对近岸海洋生态系统的多重压力。污染物通过大气沉降、地表径流与直接排放等途径，可能引发海域富营养化、影响生物群落，并存在长期累积性风险。

生态系统恢复措施

公司致力于从工业污染源向生态守护者转型，全方位推进区域生态环境改善。公司开展超低排放改造项目大幅削减了颗粒物、氮氧化物等大气污染物；建成酚氰污水处理系统并引入市政再生水，实现生产废水“零排放”，并将处理后的中水用于生态回用；建设钢渣、矿渣磨细粉生产线，使冶金渣综合利用率超过99%，达成固废“零排放”；累计投入2.2亿元开展环境综合治理，将历史固废堆场修复为野生动物栖息地，并在厂区内构建人工湿地系统，通过种植水生植物持续改良土壤、净化水质。

生物多样性保护措施

公司实施系统化、精细化的生物多样性保护策略，着力恢复区域生态平衡。科学引入白蜡、八棱海棠、蓝花楹等200余种植物并建立物种档案，通过科学养护提升植物多样性；采用注射法等生态友好型病虫害防治技术，替代传统农药，将病虫害危害率控制在5%以下，保护传粉及天敌昆虫；开展精细化栖息地管理，依据水体生态承载力投放5,000尾鱼苗，种植多种水生植物，构建湿地生态闭环；实施噪声精细化管控，为高噪声设备加装隔音罩或更换低噪型号，生产期间限制高噪声设备运行与车辆鸣笛，并通过种植乔木构建生态缓冲区，综合营造“鸟类友好型”环境。

上述举措取得显著成效：人工湿地成功吸引了多种水鸟栖息繁衍，噪声管控促使画眉、柳莺等对噪声敏感的鸟类回归数量显著增加；植物多样性与科学防治维护了传粉昆虫和天敌昆虫生存，推动了局部生态链稳定。通过“污染治理+生态重建”协同模式，形成了生物多样性保护与工业生产协同发展的示范样本。公司钢厂的相关实践入选生态环境部2025年工商业生物多样性保护典型案例。



2025年工商业生物多样性保护典型案例入选证书

绿色生态园区建设

公司积极践行绿色发展理念，全力推进绿色生态园区建设。公司通过对原有厂区实施生态化改造，整体绿化覆盖率提升至35.65%，建成近78万平方米的连片绿化空间与稳定湿地系统，形成“厂在园中、绿在厂内”的生态格局。截至报告期末，园区已成功获评国家3A级工业旅游景区，实现工业生产、生态涵养与文旅功能的有机融合。同时，公司依托园区生态与工业遗产资源，创新推出“绿色杭钢工业游”项目，在报告期内累计接待各级政府、企事业单位及社会公众参访304批次、共计6,052人次。



创新园



水处理展示厅



园区照片



04

创新赋能产业 价值共创共享

- ▶ 创新驱动
- ▶ 产品和服务安全与质量
- ▶ 数据安全与客户隐私保护
- ▶ 供应链安全



本章所涉及的ESG重要议题

- 创新驱动
- 产品和服务安全与质量
- 数据安全与客户隐私保护
- 供应链安全

本章所响应的SDGs



创新驱动

公司以钢铁产业为核心，积极拓展数字产业，形成“钢铁智造+数字科技”双主业协同发展格局。公司实施“1+3+α”产品战略，聚焦绿色、低碳、智能、高端发展，并着力打造“绿色新工艺、钢铁新材料、数字新技术”三大科创高地。通过杭钢云、浙江云等部署IDC业务，拓展算力与AI服务。子公司宁波钢铁依托七大科研平台集群，于2025年成功通过国家高新技术企业重新认定，为打造专精特新服务型钢铁企业提供创新动力。

治理

管理体系

公司持续完善科技创新体系，强化研发队伍建设与创新激励机制，为整体发展筑牢根基。各业务板块结合自身实际，制定《科研项目管理办法》《科技创新管理办法》等制度，系统推进研发管理体系建设，确保创新实效。公司钢厂设立科技创新委员会与专家委员会，下设覆盖焦化、炼铁、炼钢、轧钢、材料分析、信息化、自动化、环保、工程、安全及财务等11个专业领域的专家组，为科技决策与项目实施提供有力支撑。

公司各板块科研管理体系		
业务板块	科研管理制度	管理架构
钢铁板块	《科研项目管理办法》	科技创新委员会和专家委员会
数字板块	《科研项目管理办法》 《科技创新管理办法》	科技创新工作领导小组

关键绩效

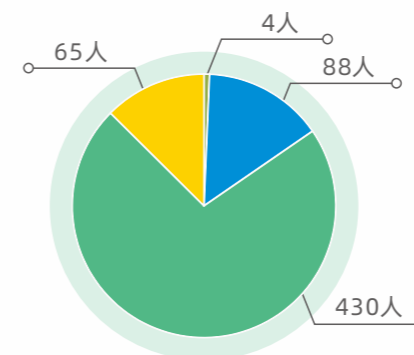
- 报告期内，公司研发投入 **52,223.71** 万元。



研发团队建设

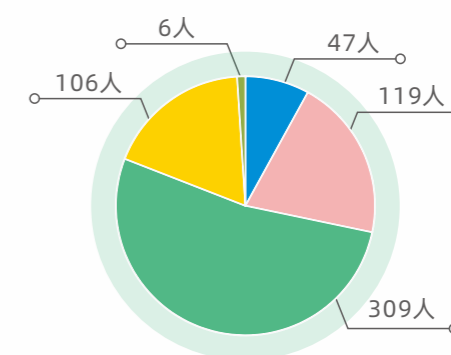
公司高度重视产品研发和人才培养，拥有专业的研发团队和研发实力，积极与产业链上下游企业、横向同类企业、科研院所、高校加强合作关系，顺应产业发展趋势，不断推出新产品、新技术、新工艺，抢抓机遇风口，加快在新能源领域发力突破。

研发人员结构		
指标	单位	2025年
研发人员总数	人	587
研发人员占员工总数比例	%	16.56



按学历划分

- 本科以下
- 本科
- 硕士
- 博士



按年龄划分

- 30岁以下(不含30岁)
- 30-40岁(含30岁, 不含40岁)
- 40-50岁(含40岁, 不含50岁)
- 50-60岁(含50岁, 不含60岁)
- 60岁及以上

创新文化培育

公司高度重视研发人才建设，通过系统规划与多元举措，持续提升团队的专业素养与创新能力。各业务板块积极响应，建立了完善的科研人员培训机制，并通过开展各类科技创新文化活动，营造了浓厚的创新氛围。

在钢铁产业板块，公司推出“领航计划”“青苗计划”等专项培育项目，依托导师制、专业工艺课程及专家座谈、论文发布、知识竞赛等活动，全面提升研发人员的专业能力。

同时，在数字产业板块，杭钢云与浙江云协同搭建了创新数字化职工培训平台，并成立青年工匠工作室，通过系统化培训与实践锻炼，已成功培育出浙江省青年工匠2名、“浙江金蓝领”4名及“数字工匠”5名，为业务发展提供了扎实的人才支撑。

创新激励机制

为激励科技创新与技术研发，推动企业高质量发展，公司下属子公司依据其《科技创新考核奖励办法》的相关规定，设定奖励类别、标准及金额，针对在科技创新、技术研发、企业管理现代化等方面取得重大成果的单位、团队及个人，实施专项奖励，通过物质与精神双重激励，充分调动科研人员的积极性，促进科技成果转化成为实际生产力。同时，子公司宁波钢铁修订了《科研项目管理办法》与《科技成果管理办法》，规范了科技成果管理，并有效推动了创新激励机制的落实与完善。

战略

创新驱动风险识别评估表

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
技术研发风险	钢铁行业低碳冶金、氢能炼钢等技术创新投入大、周期长，技术路线不确定性高。	中期	运营	运营成本增加	与科研机构（如钢铁研究总院）联合攻关；申请国家低碳转型专项补贴。
数字科技竞争风险	IDC（数据中心）及云计算业务面临互联网巨头竞争，可能陷入价格战。	短期 - 中期	下游	营业收入减少	差异化定位（如专注工业互联网数据中心）；与地方政府合作共建“算力基础设施”。
政策依赖风险	环保和数字业务高度依赖政府补贴及产业政策（如“东数西算”），政策变动可能导致项目停滞。	短期 - 长期	上游 - 下游	营业收入减少	多元化收入来源（如开发市场化环保服务）；加强政策前瞻性研究。
传统业务转型阻力	钢铁主业转型数字化/绿色化过程中，原有生产体系和人员结构可能难以适应新技术。	中期	运营	运营成本增加	分批次改造生产线；建立“老带新”技术培训机制；引入外部数字化顾问团队。
技术人才短缺风险	同时需要钢铁工艺、环保工程、数字技术的复合型人才，招聘和留存难度大。	长期	运营	运营成本增加	与高校共建定向培养计划（如杭钢 - 浙大数字钢铁实验室）；提供股权激励和技术成果分成。

创新驱动机遇识别评估表

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
绿色钢铁技术机遇	氢基直接还原铁（DRI）、碳捕集技术（CCUS）获政策支持，可抢占低碳钢市场先机。	中期	运营	营业收入增加	参与行业标准制定；申请国家绿色制造示范企业资质。
环保产业扩张机遇	“无废城市”政策推动固废资源化需求爆发，钢厂协同处置（如钢渣制建材）可形成循环经济闭环。	短期 - 中期	上游 - 下游	营业收入增加	与地方政府签订固废处理长协；开发高附加值再生材料（如钢渣透水砖）。
数字基建机遇	浙江省数字化改革加速，杭钢IDC资源（半山基地）可承接政务云、工业互联网数据存储需求。	短期 - 中期	下游	营业收入增加	升级数据中心算力（部署AI服务器集群）；争取“国资云”运营资质。
传统制造业与数字产业融合机遇	利用钢铁产业经验开发垂直领域解决方案（如智慧物流系统、钢铁供应链金融平台）。	中期	下游	营业外收入增加	与工业软件企业合作；为中小钢厂提供SaaS化服务。

影响、风险和机遇管理

公司下属子公司宁波钢铁对科研项目实行分类分级管理，以提高科研项目的管理效率和质量，同时制定《宁波钢铁有限公司风险与机遇管理办法》，对重点科研项目实行重点监督管理，并构建起科学的风险与机遇管理流程，确保项目在风险可控的前提下顺利推进。

管理流程	管理措施
风险识别	识别研发风险点（如技术路线失败、专利侵权纠纷、研发周期超预期），同步挖掘市场机遇（如低碳钢需求增长、氢冶金技术政策红利）。
风险评估	评估技术可行性（如氢基直接还原铁工艺成熟度）、研发投入ROI测算，优先布局高附加值产品（如新能源汽车用超高强钢）。
风险监测	按月跟踪研发项目进度（如中试线投产指标）、监测市场需求变化（如绿色建材认证标准更新），动态调整技术路线。
风险管理	建立“产学研用”合作机制（联合高校攻关关键技术）、申请核心专利保护。

指标与目标

指标	单位	2025年
专精特新企业	个	1
国家高新技术企业	个	4
国家认定企业技术中心	个	1

创新成果

在钢铁板块，公司下属子公司宁波钢铁紧密对接国家战略性新兴产业和浙江省“415X”先进制造业集群需求，确立“绿色、低碳、智能、高端”的高质量发展目标，持续提升技术创新能力，推进产业链与价值链建设。公司先后获评国家企业技术中心、浙江省原创技术策源地试点企业及浙江省重点企业研究院等资质。

创新方面，宁钢全年受理专利93项、授权55项，认定技术秘密110项；通过与乌克兰科学院院士、北京科技大学及上下游企业合作，建设钢铁新材料研究院和新能源汽车用先进钢铁材料企业共同体，推动研发成果产业化。公司构建“自主创新平台+联合研发中心+产业链共同体”的开放协同创新生态，已建成四大省级研发平台，覆盖基础研究、技术攻关、人才培养及成果转化，为高质量发展提供持续动力。



在数字产业板块，公司下属子公司数据公司秉持“创新驱动、数智赋能”理念，构建“市级研发中心—省级研究院—国家级高新技术企业”三级创新载体体系，获评浙江省企业研究院及杭州市级高新技术研发中心。公司入选企业首席数据官制度建设试点，自主研发《异构算力调度及AI服务平台》入选省国资委“人工智能+”典型应用案例，并通过CMMI5级认证，形成高成熟度研发管理体系。集团级科研项目顺利完成全流程验收，推动核心技术向业务应用转化，进一步赋能集团高质量发展。

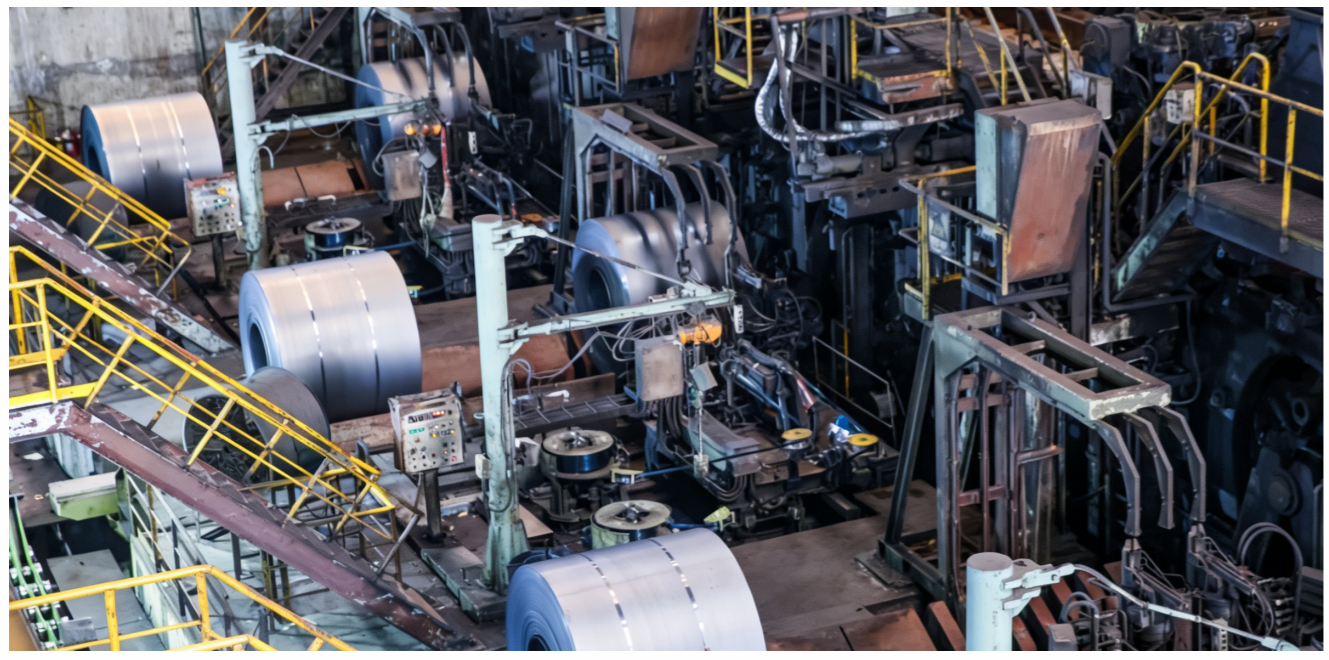
数字化转型

作为传统钢铁产业数智化转型的探索者，公司提前布局转型目标，积极抓住转型机遇，其中子公司宁波钢铁自2017年起便锚定“科技赋能钢铁产业”目标，启动“1+5+X”数字化转型示范工程——搭建1个企业级数据中台作为“数字底座”，构建集生产、物流、能源、环保、应急响应与质量管控于一体的智慧运营管控中心，并围绕炼铁、炼钢、热轧等全流程打造“X”个生产单元集控中心，形成了“数据驱动、智能协同”的数字化智能化体系，相继建成数字化炼焦车间、智能烧结系统、智慧高炉、连铸智能工厂、热轧无人车间、中心AGV智能仓库及智能配送中心，实现了从原料入厂到成品出库的全流程一体化智能化生产，生产过程数据采集率达100%，关键工序自动化率超95%。2025年，宁波钢铁结合市场趋势和自身实际，制定了《2025年数字化转型行动计划》，将持续推动绿色、低碳、智能、高端高质量发展行稳致远。

报告期内，宁波钢铁积极顺应市场趋势，着力发展“人工智能+”产业。宁波钢铁“应用AI机器视觉与四足机器人技术推动高炉高风险检测环节实现无人化智能巡检”项目入选首批省人工智能典型案例并获“新耀”场景奖，为加速企业数字化转型注入了新动力。

案例 宁波钢铁汽车冲压轴承用高强度宽钢带

宁波钢铁以重大创新成果产出为核心，重点推进“汽车冲压轴承用高强度宽钢带”，攻克轴承钢宽幅板坯热连轧稳定生产国际技术难题，帮助客户缩短加工流程，提升轴承套圈精度与寿命，助推产业链升级。宁波钢铁将持续加大研发投入，聚焦新能源汽车、高端装备等领域，培育更多创新成果。



汽车冲压轴承用高强度宽钢带

案例 宁波钢铁“应用AI机器视觉与四足机器人技术推动高炉高风险检测环节实现无人化智能巡检”项目

宁波钢铁在高炉区部署“宁小铁”四足机器人，集成5G、AI机器视觉与激光SLAM导航，实现自主巡检。机器人搭载可见光、热成像和电化学CO传感器，精准检测温度与气体，表计识别准确率超98%。5G回传使巡检效率提升6倍，故障预警准确率95%以上，构建“机器人巡检+数字平台远程管控”模式，降低安全风险，升级为数字诊断。经验可推广至钢铁及重工业，加速智能化进程。



智能机器人高炉高风险巡检监控系统



“宁小铁”四足机器人

助力行业发展

产学研合作

公司高度重视产学研合作，将其作为推动技术创新与人才培养的关键路径，积极与多所知名高校及科研机构开展深度协作。在钢铁技术研发、数字技术应用等多个领域，公司与高校、科研机构携手推进研发创新与人才培养项目，通过优势互补、协同攻关，不仅显著增强了自身的技术创新能力，也为行业培养输送了一批高素质专业人才。报告期内，公司与北京科技大学共建的“钢铁新材料研究院”运行顺利；同时，公司深度融合区域高校、下游龙头企业等资源，牵头成立高纯铁产学研用创新联盟，有力推动了产业基础升级与产业链现代化进程。



案例 杭州市2025年“人工智能+”场景创新联合体重点培育项目

杭钢云与浙江云共建杭州市2025年“人工智能+”场景创新联合体项目，聚焦场景创新，阐述AI技术应用路径。通过协同机制推动技术与场景融合，展示应用可复制性与初步成效。此举强化了企业AI实践能力，为区域产业转型提供可推广范式，助力行业协同创新与可持续发展。



案例 宁波钢铁工业纯铁创新联盟成立暨供需对接大会

2025年1月8日，宁波钢铁工业纯铁创新联盟在北仑成立并举办供需对接大会。大会聚焦工业纯铁技术研发、市场前景及产业协同，通过签约、对接和座谈交流等形式，推动产业合作与高端化发展。



工业纯铁创新联盟成立暨供需对接大会

参与标准编制

公司充分发挥行业经验和技術优势，积极参与行业协会及标准制定，推动钢铁产业和数字产业高质量发展。报告期内，钢铁板块发布1项国家标准、4项行业标准、1项团体标准，并成功立项1项国际标准、1项国家标准、1项团体标准。

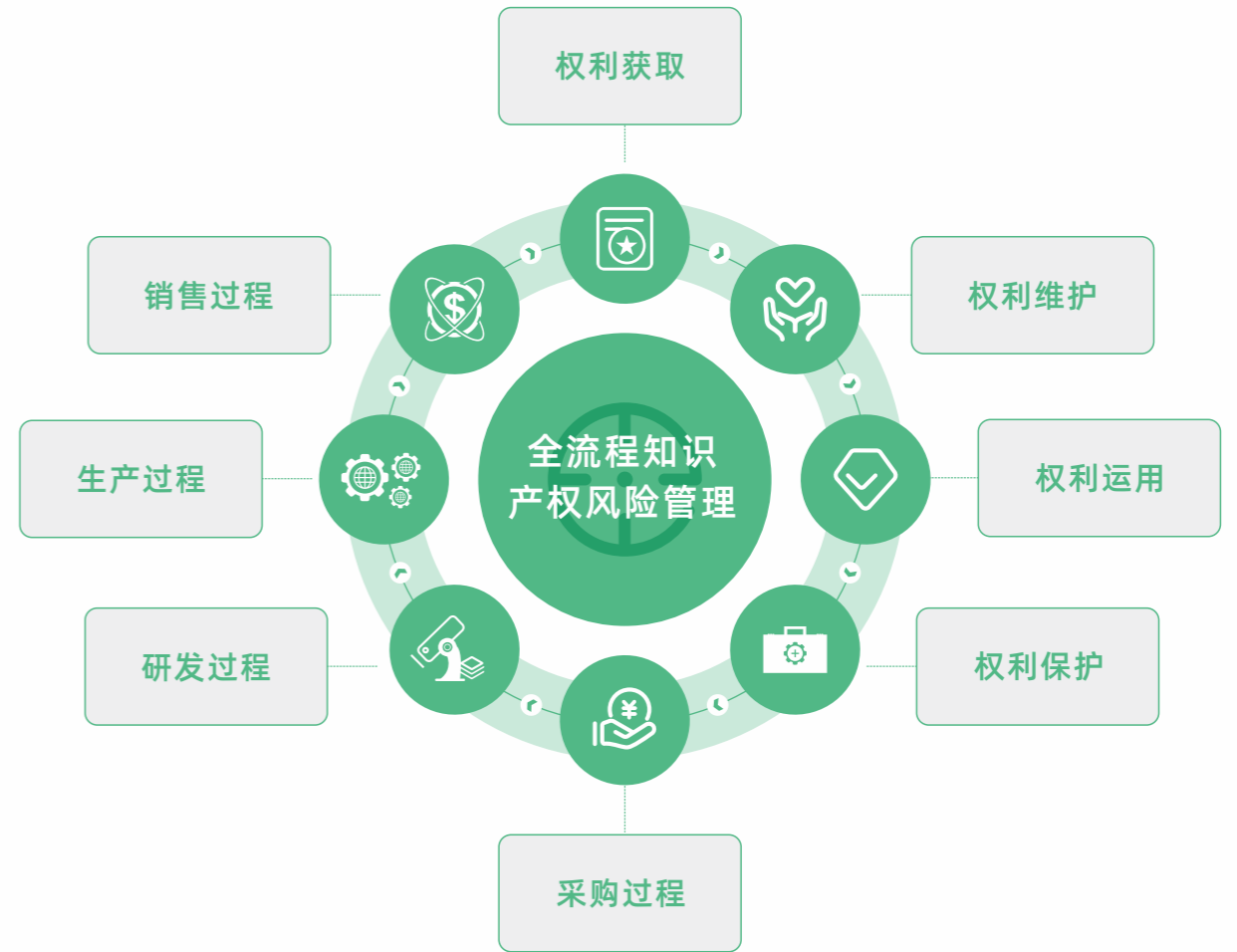
公司2025年标准体系参与情况（部分）			
标准编号	标准名称	标准类型	实施阶段
钢铁板块			
ISO 20805	冷加工用改进可成形性和特厚较高屈服强度的热轧薄钢板卷材	国际标准	立项
GB 12710-2024	焦化安全规范	国家标准	现行
YB/T 6231-2024	钢铁行业轧钢工序单位产品碳排放技术要求	行业标准	现行
YB/T 6236-2024	钢铁企业水计量器具配备和管理要求	行业标准	现行
YB/T 6338-2025	钢铁企业用城市再生水水质要求	行业标准	现行
YB/T 6451-2025	转炉挡渣滑动水口装置	行业标准	现行
T/CIECCPA 075-2025	电化学储能电站智能管理平台建设与运维技术规范	团体标准	现行
数字板块			
GB/T 44989-2024	绿色数据中心评价	国家标准	现行
GB/T 42381.62-2023	数据质量第62部分：数据质量管理：组织过程成熟度评估：过程评估相关标准的应用	国家标准	现行
DB3301/T 0482-2024	大型数据中心节能系统智能化建设与运维规范	地方标准	现行

知识产权保护

管理体系

公司积极贯彻国家知识产权战略，注重知识产权保护，不断完善工作机制，加强知识产权体系培训宣贯。公司坚持将知识产权管理与企业战略发展规划深度融合，制定并实施《知识产权管理办法》等制度文件，对专利、商标、著作权、商业秘密等各类知识产权进行系统化分类管理，同时明确管理职责、工作流程和保护措施，构建起涵盖知识产权创造、运用、保护及管理的全流程管理体系。报告期内，公司已完成知识产权管理体系换版审核。

截至报告期末，公司下属子公司宁波钢铁及杭钢云均已通过GB/T 29490-2013知识产权管理体系认证。



指标	单位	截至报告期末
授权专利累计数	项	236
授权发明专利累计数	项	71
授权实用新型专利累计数	项	165
软件著作权累计数	项	134
商标累计数	项	43
发表论文累计数	篇	174

管理举措

公司规范知识产权风险管理，保护成果不受侵害。下属宁波钢铁制定《知识产权风险管理控制程序》，在项目立项、研发、生产和销售全流程识别、评估和控制知识产权风险。科研项目实行分类分级管理，重点项目由技术中心重点监督，立项时形成检索分析报告并全过程监控。遇侵权情况，知识产权管理部门会评估影响并通过和解、诉讼或专利管理机关调解等方式处理。

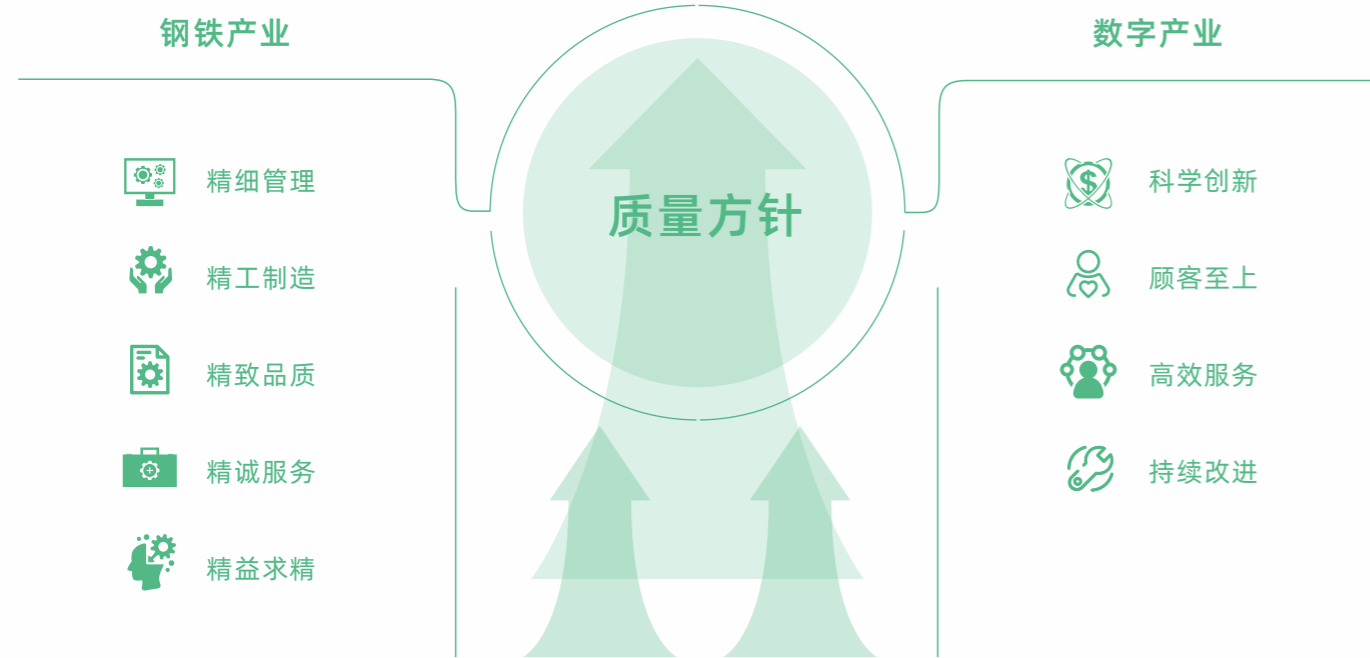
产品和服务安全与质量

公司以产品质量为企业生存根本，遵循《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，构建质量管理体系，对采购、生产、质检、服务等全生命周期进行管控，确保产品与服务的稳定可靠。同时，公司遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国消费者权益保护法》，严格审核宣传资料，禁止传播误导性信息，保障产品信息真实性和客户知情权。

治理

公司钢厂制定了《综合管理手册》，涵盖了质量管理、环境管理、职业健康安全等多个方面的制度和流程。该手册明确了各部门和岗位的职责和权限，规范了各项管理活动的流程和要求，为公司的高效运营提供了制度保障。在数字产业板块，公司下属子公司杭钢云建立质量管理组织，总经理对质量管理体系的有效性承担责任。

公司通过定期的内部审核和管理评审，对管理制度的执行情况进行监督和评估，及时发现问题并进行改进，确保管理制度的有效性和适应性。截至报告期末，公司下属子公司获得ISO 9001质量管理体系、IATF 16949汽车钢质量管理体系等质量管理体系认证。报告期内，公司无重大质量责任事故。



杭钢云ISO 9001质量管理体系认证

质量管理体系认证	
ISO 9001质量管理体系	宁波钢铁、杭钢云、数据公司
GB/T 19001质量管理体系	宁波钢铁、杭钢云
IATF 16949汽车钢质量管理体系	宁波钢铁
实验室管理体系认证证书	宁波钢铁

产品认证情况	
CPR欧盟建筑产品法规认证	宁波钢铁
欧盟的PED承压设备用原材料认证	宁波钢铁
RC翠鸟认证	宁波钢铁

战略

产品和服务安全与质量风险识别评估表					
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的产业链环节	潜在财务影响	应对措施
原材料质量风险	原材料供应商提供的原材料质量不稳定，可能导致产品质量问题。	中期	上游	运营成本增加	加强供应商管理，建立严格的供应商评估和选择机制，定期对供应商进行审核和评估；加强原材料检验，增加检验频次和检验项目，确保原材料质量符合要求。
生产过程质量风险	生产设备故障、工艺控制不当、人员操作失误等因素，可能导致产品质量不稳定或不合格。	短期	运营	运营成本增加	加强生产设备管理，定期对设备进行维护和保养，确保设备正常运行；优化生产工艺，加强工艺控制，提高生产过程的稳定性；加强员工培训，增强员工的操作技能和质量意识。
产品安全风险	产品在使用过程中可能存在安全隐患，如钢铁产品的强度不足、数字产业服务的数据泄露，可能导致客户人身伤害或财产损失。	短期	下游	运营成本增加	加强产品安全管理，建立完善的产品安全检测和评估机制，对产品进行严格的安全检测；加强售后服务，及时处理客户反馈的问题，对存在安全隐患的产品及时召回和处理。

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
市场竞争风险	市场竞争激烈，竞争对手可能通过降低价格、提高产品质量和服务水平等手段争夺市场份额，可能导致公司产品销售困难，市场份额下降。	中期	下游	运营成本增加 营业收入减少	加强市场调研，了解市场需求和竞争对手情况，制定合理的市场竞争策略；加强产品创新和服务创新，提高产品质量和服务水平，增强市场竞争力。
法律法规风险	国家和地方的法律法规不断完善和更新，如产品质量法、消费者权益保护法、数据安全法等，公司可能因不了解或不遵守相关法律法规而面临法律风险。	长期	上游、运营、下游	运营成本增加	加强法律法规学习，及时了解和掌握相关法律法规的变化；建立健全法律法规合规管理体系，加强对公司经营活动的法律审查和监督。

产品和服务安全与质量机遇识别评估表					
机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
市场需求增长机遇	随着国家经济的发展和人民生活水平的提高，对钢铁产品、数字产业服务、汽车服务等的需求不断增长，为公司提供了广阔的市场空间。	长期	下游	营业收入增加	加强市场开拓，积极拓展国内外市场，提高市场份额；优化产品结构和服务内容，满足市场多样化需求。
报废汽车拆解规模化机遇	德清基地年拆解超1万辆报废车，延伸至汽车零部件再制造（如发动机、电池回收）。	中期	上游、下游	营业收入增加	引入自动化拆解线；与车企合作建立电池梯次利用试点。
废钢加工基地网络扩张机遇	新增河北迁安、江西新余等7个基地，形成“一平台、多基地”规模效应，降低区域物流成本。	中期	上游、运营	营业收入增加	继续布局中西部基地（如河南、四川）；推动基地数字化管理（IoT监控废钢流转）。

影响、风险和机遇管理

公司建立了涵盖风险识别、评估、监测和管理的质量风险管理流程，通过定期更新风险清单、分级评估风险、实时监控关键参数以及制定应急预案等措施，有效控制和降低产品质量相关潜在风险。

管理流程	管理措施
风险识别	将质量与安全风险纳入全流程管理（原料采购、炼钢工艺、设备运维、环保排放等），结合行业事故案例及客户反馈，定期更新风险清单。
风险评估	对识别出的风险进行分级（高/中/低），评估潜在损失及发生概率，优先聚焦高炉熔融泄漏、工艺缺陷、供应链中断等核心风险。
风险监测	通过传感器实时监控关键参数（如钢水温度、轧机振动值、排放指标），每月汇总数据并分析趋势，触发异常预警。
风险管理	针对高风险项制定应急预案（如熔融金属泄漏快速响应机制），优化工艺标准及供应商准入制度，开展员工安全培训与演练。

指标与目标

指标	目标	达成情况
重大质量异议	0起	已达成
顾客满意率	≥95%	已达成
合同履行率	100%	已达成

质量管理措施

公司高度重视产品质量管理，坚持科学管理与技术创新，推进质量提升全流程。通过严格执行工艺标准、精细化管理及新工艺、新技术、新材料和新设备的应用，保障产品质量稳定，攻克关键质量问题。公司建立完善的产品检测体系、质量追溯系统和召回机制，实现产品全程可控、源头可查。

质量管理措施	
产品质量检测	改造热轧厂多功能仪以提升新钢种成分检测能力；强化质量检验及出厂管理，杜绝漏检错判，确保产品质量精准可靠一致。
产品质量提升	推进热轧二级系统升级、二氧化碳利用及高端硅钢RH冶炼技术研究，并建设质保书电子印签系统，以提升质量管理数字化水平与工作效率。
产品追溯	用热轧钢卷钢卷号作为钢卷标识，可通过卷号在ERP系统及QMS系统追溯全流程产品生产信息和质量信息。
产品召回	产品相关异议由制造管理部负责牵头，协调质检、销售等多部门联合评估与处置，并相应为客户补偿。
产品质量监督	构建监督检查体系，加大工艺纪律执行与操作标准化力度，对违规行为及责任事故从严从重考核，强化责任意识。

关键绩效

- 报告期内，公司开展年度质量内审 **1** 次，聘请第三方机构抽检 **4** 次。
公司产品合格率为 **99.97%**，产品召回比例 **0%**。



客户服务管理

管理体系

公司秉持诚信、高效、专业、透明的服务理念，构建完善的客户服务体系，指导下属子公司制定《客户服务管理规范》等多项制度，实现服务全流程标准化、规范化管理。通过多层次沟通渠道，及时了解用户需求，持续优化产品质量与服务水平。依托研产销用协同机制，推出“量身打造+专业服务”模式，构建全方位服务保障体系，实现快速响应与反馈，形成从需求识别到用户满意的服务闭环，提升客户体验与黏性。

质量异议处理机制

公司建立了完善的客户问题调查、整改处理流程，确保客户投诉能够得到及时、有效的处理。

客户问题调查、整改流程

第一步	当顾客对公司产品提出质量异议时，收集《异议投诉函》等用户反馈资料，填写质量异议通知单并录入公司的“TE系统”，以建立质量异议的受理时间；
第二步	质量异议通知单经过审核后，根据实际情况成立问题调查小组并进行现场调查；
第三步	进一步进行质量异议整改措施及纠正预防措施的实施和验证，并对措施实施效果进行评估，若经调查分析属顾客责任的，做好与顾客的沟通及技术服务工作。

关键绩效

- 报告期内，公司收到客户投诉 **117** 次，客户投诉问题解决率 **100%**。



客户满意度调查

公司钢厂结合行业特性制定《顾客满意度测量控制程序》，规定了顾客满意度的测量方法，每年通过邮件、微信等形式向所有合作客户发放调查问卷开展客户满意度调查，了解客户对公司产品和服务的评价与需求，多年来顾客调查问卷覆盖面和回复率均为100%。

在问卷设计阶段，公司从产品质量和服务质量两大维度出发，设置15项评价指标，系统构建满意度评价体系。问卷回收后，公司采用主观评价和客观数据相结合的方法，对回收问卷进行详细分析，统计各项指标得分，并将客户意见和建议进行整理分类，形成客户反馈报告，并及时反馈至相关部门，为持续改进产品和服务提供有力依据。

关键绩效

- 报告期内，宁波钢铁客户满意度综合得分为 **100** 分。



数据安全与客户隐私保护

公司高度重视数据和隐私安全，严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》《信息安全等级保护管理办法》等法律法规相关要求，通过制定制度、完善应对措施等方式建立全方位的数据安全防护体系，切实维护客户合法权益与企业信息安全。

治理

管理体系

公司根据国内外数据安全相关法律法规，制定数据安全管理制度，坚持“谁主管谁负责，谁运行谁负责，谁使用谁负责”的原则，明确各级数据安全责任，确保数据安全管理制度落实到位。公司下属各子公司积极响应，结合自身业务特点，构建完善的数据安全保护体系，切实保障信息系统的安全稳定运行。

公司积极开展数据安全建设活动，通过完善数据安全管理制度、优化技术防护措施等多方面工作，全面提升数据安全水平。报告期内，未发生信息安全及网络安全相关事故，整体信息安全管理工作平稳可控、运行有效。

钢铁板块	数据安全管理制度	数字板块	数据安全管理制度
	《网络安全管理办法》		《信息安全管理手册》
	《计算机网络管理办法》		《网络安全管理办法》
	《公司信息安全管理控制程序》		《机房安全管理制度》
	《公司数据存储介质安全管理办法》		《信息系统管理制度》

管理团队建设

公司注重提升员工的数据安全意识与管理技能，构建“线上+线下”网络安全培训体系。公司线下组织员工参加网络与数据安全培训，培训内容包括网络安全形势、数据安全能力建设、安全运营实践及防护策略等；线上通过“网络学院”提升教学体验和培训效果。公司通过组织课程学习、理论考试和案例分析等方式，强化员工数据安全知识与实操技能，提升全员数据安全意识和防护能力，筑牢企业数据安全防线。

关键绩效

- 报告期内，公司开展数据安全培训2次，数据安全培训覆盖率100%，数据安全培训总时长30小时。

认证与审核

公司下属子公司杭钢云、浙江云、数据公司均获得了ISO 20000信息技术服务管理体系认证和ISO 27001信息安全管理体系认证。



战略

数据安全与客户隐私保护风险识别评估表					
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的产业链环节	潜在财务影响	应对措施
数据泄露风险	工业大数据平台存储的钢铁生产能耗数据、智慧城市服务中的市民出行数据可能因云服务漏洞或API接口攻击外泄，威胁客户信任。	中期	运营、下游	运营成本增加	建立多层防御体系（如零信任架构）、定期渗透测试。
隐私合规风险	数字产业业务涉及个人隐私数据（如智慧城市中的市民信息），若不符合《中华人民共和国个人信息保护法》要求，将面临法律诉讼及监管处罚。	中期	运营	运营成本增加	设立隐私合规专项团队，引入自动化合规审计工具。
技术迭代风险	数字产业业务（如工业互联网平台）依赖的数据加密技术可能因量子计算等新技术的突破而过时，导致防御失效。	长期	运营	运营成本增加	与技术研究机构合作，布局量子加密技术研发。
内部人员滥用风险	员工或合作伙伴违规访问敏感数据（如钢铁生产能耗优化模型），造成核心技术资产流失。	中期	运营	运营成本增加	实施最小权限原则，部署用户行为分析（UBA）系统。

数据安全与客户隐私保护机遇识别评估表					
机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
数据资产化	通过合规开发利用钢铁生产大数据和城市服务数据，形成数据产品（如能效优化方案），创造新收入来源。	长期	下游	营业收入增加	建立数据分级分类管理制度，探索数据交易商业模式。
合规资质壁垒	率先通过DSMM数据安全能力成熟度认证，在浙江省“未来工厂”招标中享受评分加成。	中期-长期	下游	营业收入增加	联合浙江省委网信办开展数据安全能力贯标，打造“杭钢安全云”认证标签。
技术协同创新机遇	基于浙江云计算数据中心的安全运营经验，向长三角制造业企业输出“数据安全托管服务”。	中期	下游	营业收入增加	整合旗下数据安全公司资源，推出工业领域安全托管套餐。

影响、风险和机遇管理

公司建立了系统化的数据安全风险管理流程，涵盖风险识别、评估、监测及管理四个关键环节。通过识别潜在风险、评估影响、实施监控以及采取相应管理措施，以确保数据资产的安全性和合规性。

管理流程	管理措施
风险识别	识别关键数据风险点（如生产参数泄露、客户订单信息被窃取、员工隐私数据违规调取），梳理数字化系统的潜在漏洞。
风险评估	评估数据泄露影响范围（如工艺配方外流导致竞争力受损）、判定隐私违规法律风险（如违反《中华人民共和国个人信息保护法》罚款）。
风险监测	实时监控网络攻击日志与异常访问行为，每季度开展系统漏洞扫描，核查供应商/合作方数据调用权限合规性。
风险管理	部署工业防火墙隔离生产网与办公网，对客户/员工敏感信息加密存储；制定数据分级保护相关规定，并开展全员合规培训。

指标与目标

管理指标	目标	达成情况
推进数字化项目	≥8个	已完成
提升智能制造、数据管理能力	两个成熟度达到3级	已完成

数据安全保护措施

为切实保障数据安全，公司在网络安全基础、技术与防护、信息系统管理以及员工权限管理等多个维度采取系列系统性措施，全面筑牢数据安全防线，确保数据的完整性、保密性和可用性。报告期内，杭钢云和浙江云对数据安全开展风险自查，识别出存在的数据安全风险并制定针对性措施，加强数据安全保护能力。

公司下属子公司宁波钢铁设置深信服防火墙，在报告期内抵御了4次外部网络攻击，为公司在日益复杂的数字威胁环境中稳健前行提供了至关重要的信心与保障。

数据安全保护措施	
制度与责任	明确网络安全责任分工，建立数据安全与备份制度。
技术防护	落实系统安全测试、漏洞修复与病毒防护。
设备与接入	规范设备、网络及资源管理，严格控制外部接入。
运维监控	执行系统监控、定期巡检与故障处置流程。
人员权限	严格管理账号、权限审批及变更，规范软件使用。

案例 宁波钢铁“数安铸盾”数据安全应急演练

2025年12月4日，宁波钢铁组织开展“数安铸盾”数据安全应急演练。演练模拟了勒索病毒攻击、数据泄露等五种典型场景，严格遵循事件研判、预警、处置、总结的闭环流程。通过情景模拟与角色扮演，有效检验并提升了应急处置能力，强化了人员安全意识，为完善数据安全防护体系奠定了坚实基础。



客户隐私保护措施

公司高度重视客户隐私保护工作，严格遵守《中华人民共和国网络安全法》等相关法律法规，不断健全信息保密管理制度体系，落实多项信息保护措施。对客户信息实行统一归档保管，切实强化客户信息与隐私数据的管理，全力保障客户的信息安全。报告期内，未发生客户信息泄露事件，未发生因违反相关法律法规造成损失的情况。

供应链安全

公司将供应链的稳定、安全与可持续发展作为重要目标，严格依据国家法律法规规范与供应商及合作伙伴的合作行为，维护公平竞争的市场环境。同时，公司持续关注合作伙伴的产品质量、环境保护和合规经营等方面的履责情况，积极推动供应链高质量发展。

治理

管理体系

公司各下属子公司结合自身业务特点，分别制定《采购控制程序》《物资采购计划管理办法》《物资采购供应商管理办法》《宁波钢铁有限公司紧急采购管理办法》《杭钢云计算数据中心有限公司采购项目供应商管理实施办法》等制度文件，对供应商遴选、采购活动等进行全面管控，打造负责任的供应链。其中子公司杭钢云由采购领导小组牵头统筹供应商管理，设备部则负责供应商日常管理职责。宁波钢铁针对采购部组织开展了系统的内外部专项培训，培训内容涵盖了行业法律法规、采购专业知识等核心要点，有效提升了团队的专业素养与合规意识，进一步增强供应链的稳定性与综合竞争力。

案例 采购部数字化平台讲解与实操

宁钢采购部联合其下属子公司宁钢国贸开展采购数字化平台培训。培训围绕平台核心功能进行讲解，结合模拟演练与案例展示，指导参训人员熟练掌握系统操作方法，深刻理解数字化平台应用价值。培训有效提升了团队数字工具应用能力，为采购流程线上化、标准化和数据化协同奠定了实操基础。



采购部供应链培训

供应商管理

公司强化供应商管理机制，要求下属子公司依据《采购供应商第三方审核实施细则》《采购部供应商评价实施细则》细化采购部供应商评分标准，进行周期性评价审核。

关键绩效

截至报告期末，公司供应商总数**1,970**家，本地供应商**657**家，供应商数量本地化比例**33.35%**。

注：本地指的是浙江省。

供应商管理措施

新增	<ul style="list-style-type: none"> 针对不同类型供应商明确相应的遴选标准，同时规范新增供应商审核流程，确保信息真实、完整且合规。
评价	<ul style="list-style-type: none"> 成立供应商评审小组，构建动态与年度评价相结合的体系。动态评价针对合同期内出现问题的供应商开展专项评审并提出整改；年度评估综合履约、资质、服务等指标，对具备绿色、节能、环保及员工健康等资质的供应商设置附加分。根据结果对供应商进行分类分级并实施相应管理。
准入	<ul style="list-style-type: none"> 在非公开采购时优先考虑信用等级高的供应商，合格的供应商获得准入资格；生产型企业原则上要求通过ISO 9001质量体系认证或相应体系证书，如特殊情况未取得证书，须对企业开展第三方审核；与合格供应商签署《反商业贿赂协议》，规范双方行为。
帮扶与激励	<ul style="list-style-type: none"> 帮扶：对于纳入帮扶计划的重点供应商，采购部各相关业务处室将围绕商品质量、交付时效性、售后服务、管理能力以及体系建设等方面，制定针对性的帮扶计划，并提出切实可行的改进建议。 激励：对于表现优秀的供应商，将给予激励支持。例如，在同等条件下，优先考虑采购其产品或服务；在采购量分配上给予适当倾斜；在紧急采购需求中，若供应商满足相关要求，亦可优先获得采购机会。
优化	<ul style="list-style-type: none"> 对供应商的配合程度、生产交付、安全问题、诚信问题等方面进行考核，并淘汰低分供应商。
退出	<ul style="list-style-type: none"> 信用评定为D级的供应商（在考评期末发生履约行为的除外）暂停其参加公司采购项目一年，不合格供应商移出供应商库。

战略

供应链安全风险识别评估表

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
供应中断风险	供应商因自然灾害、生产事故、财务危机等原因，无法按时供应原材料或物资，导致公司生产中断。	中期	上游	运营成本增加 营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> 加强供应商管理，建立供应商风险评估体系，对供应商的生产能力、财务状况、风险管理能力等进行定期评估； 与多家供应商建立合作关系，确保供应的多元化； 建立安全库存，应对短期供应中断。
物流风险	物流运输过程中出现延误、损坏、丢失等问题，可能导致公司生产中断或交货延迟，影响客户满意度。	中期	运营、下游	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 加强物流管理，选择可靠的物流供应商，签订物流服务合同，明确物流责任； 建立物流跟踪系统，实时监控物流运输情况； 购买物流保险，降低物流风险损失。
原材料价格风险	铁矿石、焦煤等大宗商品受国际局势影响价格剧烈波动，成本控制难度加大。	中期	上游	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 参与期货市场套期保值； 加大废钢回收利用比例。

供应链安全机遇识别评估表					
机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
绿色供应链机遇	随着环保意识的增强，市场对绿色供应链的需求不断增加，公司可以通过推行绿色采购、绿色生产、绿色物流等措施，打造绿色供应链，提升企业的社会形象和市场竞争力。	中期	下游	运营成本减少	<ul style="list-style-type: none"> 制定绿色供应链发展战略，推行绿色采购政策，优先选择环保型供应商； 加强绿色生产技术研发，降低生产过程中的环境污染； 优化物流配送方案，降低物流环节的能源消耗。

影响、风险和机遇管理

公司对供应链各环节开展风险识别，并对供应商进行评估，严格审核供应商资质与履约能力，保障供应商队伍的合规性和可靠性。同时，公司利用欧贝采购平台，以数字化手段对库存和物流动态进行实时监控。为防范供应链中断等潜在风险，公司建立了多元化采购渠道，针对高风险供应商制定替代方案，以保障生产经营所需物资供应的稳定性和连续性。

管理流程	管理措施
风险识别	梳理供应链全环节（铁矿石/焦炭采购、物流运输、仓储库存等），识别供应商资质风险、地缘政治影响、物流中断（如港口封控）等潜在威胁。
风险评估	对关键供应商进行分级评估（如供货稳定性、质量合规性），分析原材料短缺对生产计划的影响及成本波动范围。
风险监测	通过数字化供应链平台实时监控库存水平、物流动态及市场价格，设置库存预警阈值（如铁矿石安全库存≥15天）。
风险管理	建立多元化采购渠道（国内+进口长协矿）、签订物流应急保障协议，对高风险供应商制定替代方案并定期演练。

指标与目标

2025年供应链安全目标		
管理指标	目标	达成情况
部门供应商引进	≥130 家	已达成
原燃辅料验收综合合格率	≥93%	已达成
公开采购率	≥100%	已达成
供应商廉洁协议签署率	100%	已达成

促进供应链可持续发展

绿色供应链

下属各子公司结合自身业务及行业特点，分别制定《采购部（国贸公司）突发事件物资供应应急预案》《采购部危险化学品事故应急救援预案》《采购部（国贸公司）防灾预案》等系列制度，进一步健全应急管理体系，有效防范与应对供应链突发风险，提高供应链应急处置能力。同时，子公司已建立供应商风险评估机制，针对营业执照、授权经销商证书及各类体系证书，在ERP系统中设置到期提醒机制，同时推进与天眼查等权威平台的系统对接工作，通过系统自动抓取平台商务信息及风险数据，从源头防范供应商风险。

阳光供应链

公司钢厂制定了《采购控制程序》，明确规定了采购流程和标准，涵盖从采购计划、供应商选择与管理、采购方式、合同管理到验收付款等全流程环节，确保采购活动的规范化、标准化和透明化。同时，该程序明确了各环节的操作规范和要求，强化了对采购过程的监督与管理，有效降低采购风险，提升采购效率和管理水平。

此外，子公司按公司要求与准入的供应商签署《反商业贿赂协议》，明确禁止任何形式的商业贿赂行为，包括但不限于以促销费、宣传费、赞助费等名义提供不正当利益等情形，确保合作全过程廉洁、合规。

关键绩效

- 报告期内，拥有质量管理体系认证的供应商 **944** 家，拥有环境管理体系认证的供应商 **757** 家，拥有职业健康安全管理体系认证的供应商 **136** 家，未有因不合规被终止合作的供应商。
- 供应商廉洁协议签署率 **100%**。



05

人本关怀践行 社会责任担当

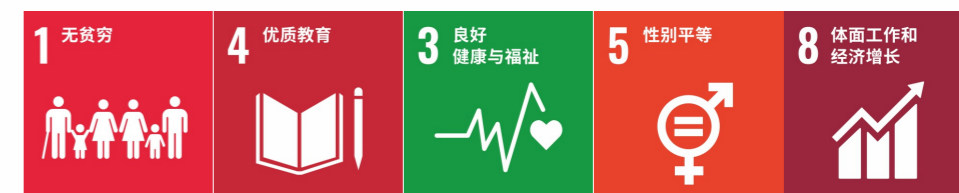
- ▶ 深入推进产业工人队伍建设
- ▶ 员工权益保障
- ▶ 职业健康与安全
- ▶ 社会公益



本章所涉及的ESG重要议题

- 保护员工合法权益
- 职业健康与安全
- 乡村振兴
- 员工培训与发展
- 社会贡献

本章所响应的SDGs



深入推进产业工人队伍建设

杭钢股份深入贯彻落实党中央、国务院及浙江省委、省政府关于深化产业工人队伍建设改革的重要部署,致力顶层设计、着力全员创新、聚力人才培养,全面培育锻造知识型、技能型、创新型产业工人队伍。



员工权益保障

公司始终坚信员工是ESG战略得以成功实施的核心驱动力,全力打造平等且包容的平台,严格依法保障员工权益,高度重视员工身心健康,优化工作环境,提供完善健康福利,并为员工建立科学发展通道,助力员工与企业共同发展。

人才吸引与招聘

招聘管理

公司严格遵守《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,积极构建适应现代企业发展的劳动关系。公司高度重视人才队伍建设,始终坚持党管人才原则,遵循“顶层设计、系统谋划、全球视野、不拘一格”的工作思路,营造重才、用才、育才、爱才的良好氛围。针对高层次人才,公司制定了专门的选聘和管理办法,并建立多渠道的招聘方式,强化公司对人才的吸引能力。

高层次人才选聘

招聘渠道

- 集团公司官网、第三方合作平台等发布招聘信息进行公开招聘;
- 参加高层次人才封闭式洽谈会、高层次人才小型见面会等现场招聘;
- 猎头服务或组织推荐、专家推荐等。

引进方式

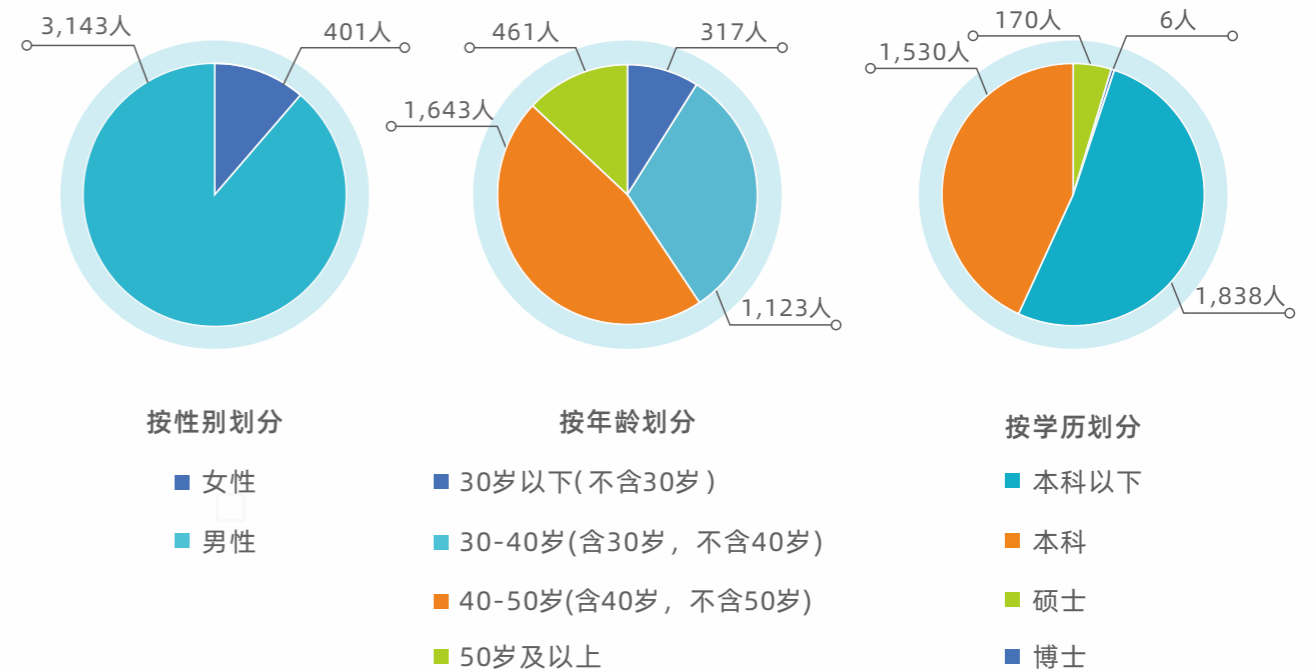
- 正式引进:人才的身份、档案、人事关系转入本公司,依法签订劳动合同;
- 柔性引进:破除身份、档案、人事关系等方面的限制,“户口不迁、关系不转、双向选择、协议约束”,以项目合作等形式签约。

关键绩效

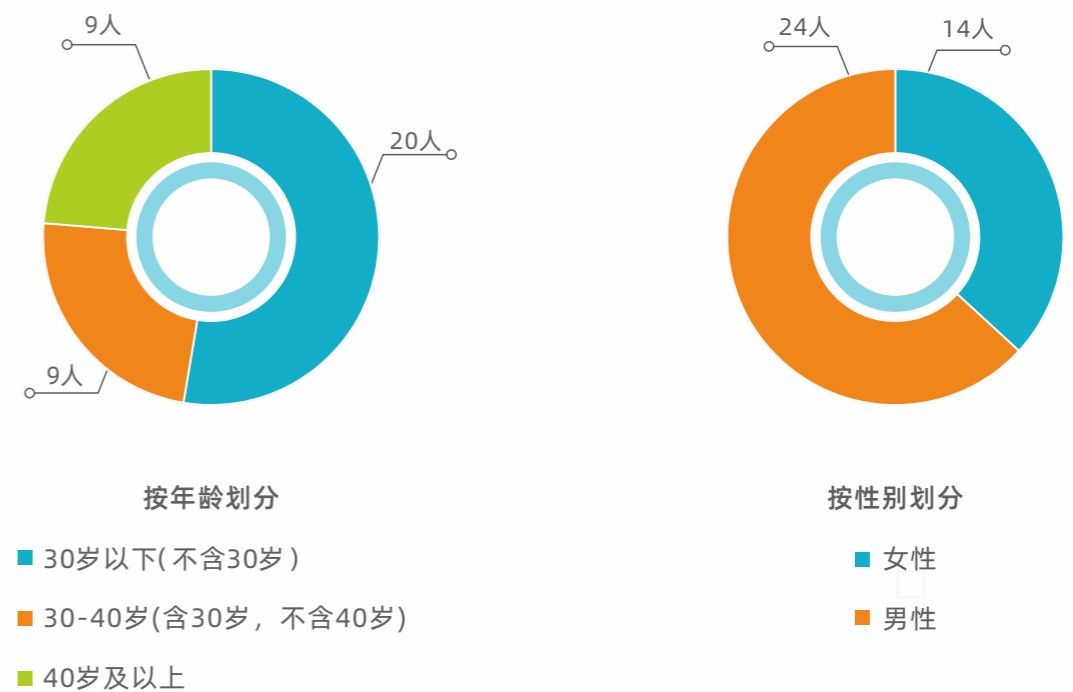
- 截至报告期末,公司员工总人数 **3,544** 人,公司新进员工人数 **38** 人,员工离职人数 **26** 人,员工总流失率 **0.73%**;劳动合同签订率 **100%**,社会保险覆盖率 **100%**。

注:员工总流失率=年度离职人员总数/[(年初员工总数+年末员工总数)/2]

员工构成



新进员工情况



员工流失情况

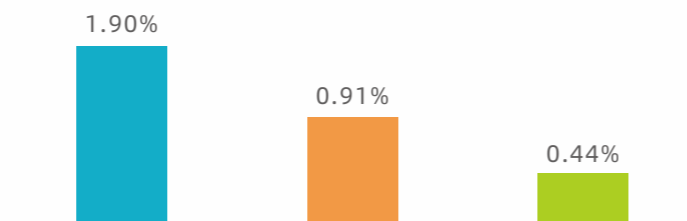
按性别划分

- 女性 2人
- 男性 24人



按年龄划分

- 30岁以下(不含30岁) 8人
- 30-40岁(含30岁, 不含40岁) 12人
- 40岁及以上 6人



多元化、平等与包容性

公司与职工秉持合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则，杜绝任何歧视行为，积极构建多元、平等、包容的企业文化，为每一位员工提供平等、公正的竞争环境与晋升通道，坚决抵制各类歧视与偏见。此外，公司专门提供退役士兵安置岗位，以实际行动践行企业社会责任，推动多元文化融合共生。

关键绩效

- 截至报告期末，公司雇佣残疾员工 **3** 人，少数民族员工 **85** 人。

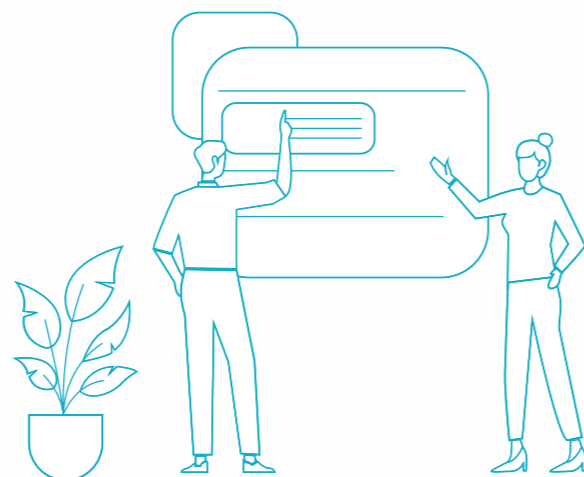


培训与发展

员工培训

公司高度重视人才队伍的建设与培养，公司及下属公司依据相关法律法规，结合公司实际情况，制定《培训管理办法》《培训奖评选管理办法》《内部讲师管理办法》等制度。

公司培训内容涵盖综合能力培训、岗位技能培训和安全生产培训，依托技能大师工作室、职称评审委员会、技能等级鉴定站、杭钢大讲堂等平台建立三大岗位序列的培训体系，全方位提升员工的职业技能与综合素养，为员工的职业发展赋能，为公司的长远发展筑牢人才根基。



培训类型	内容
内部培训	实习期员工培育、在岗培训等
外部培训	公开课、实习、进修、特种作业取复证培训等
网络培训	员工参加公司网络平台开办的各类培训
外单位来企培训	外单位来公司实习、外协人员进厂上岗安全和技能培训等

公司积极推进内部学习生态的构建，不定期开展内部讲师培训工作，全力打造一支业务精湛、教学出色的内部讲师队伍。同时，公司逐步完善网络学院培训资源，丰富课件供给，为全体员工搭建起一座知识共享、经验交流的坚固桥梁。

关键绩效

- 报告期内，员工培训场次 **451** 场次，培训投入 **184.57万元**，接受培训总人数 **3,544** 人，接受培训总人次 **353,258** 人次，员工培训覆盖率 **100%**；培训总时长 **156,075** 小时，员工每年接受培训的平均时长 **44.04** 小时/人。

案例 杭钢云新员工培训

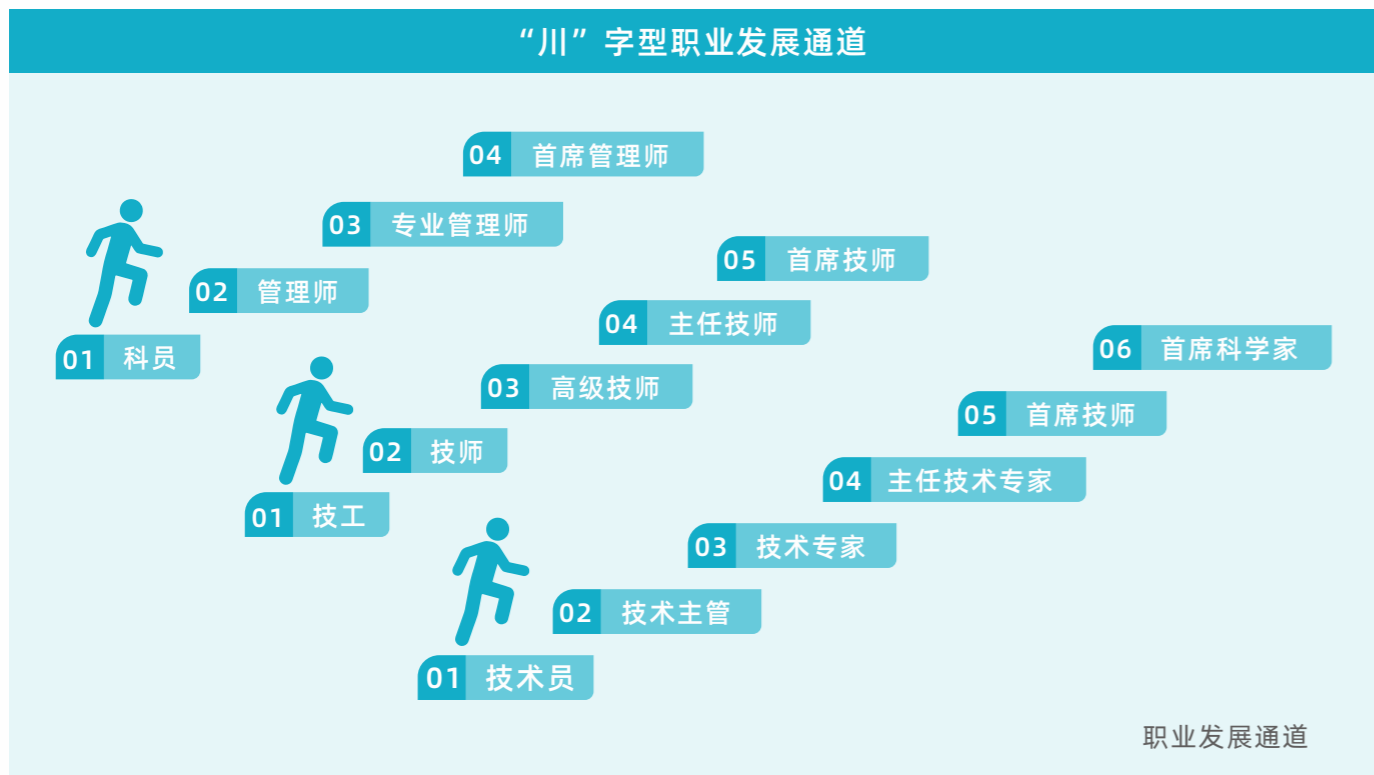
2025年7月，子公司杭钢云为运行部新员工开展安全劳动纪律培训，带领新员工学习运行一部运维手册、运维人员考核管理方法、数据中心运维管理办法，了解公司各部门职责、组织架构和运维体系，深度学习公司安全生产及管理制度。培训取得了良好的效果，帮助了新员工快速融入公司生活，掌握运维技能。



职业发展

公司倡导员工争先创优、创新进取，围绕人才队伍建设持续完善制度体系。公司及下属子公司结合自身实际，分别制定《主管人员管理办法》《后备干部管理办法》《职业经理人选聘和管理办法》《专家管理办法》《宁波钢铁有限公司高技能人才评聘办法》等一系列人才管理制度，逐步形成了覆盖管理、专业、技能等各类人才的培养与管理体系。其中，宁波钢铁结合企业战略发展对人才的需求，深入剖析现有业务与岗位类型，并契合员工素质提升及成长需求，建立了“川”字型员工发展通道，使三个序列的员工可以融通发展。

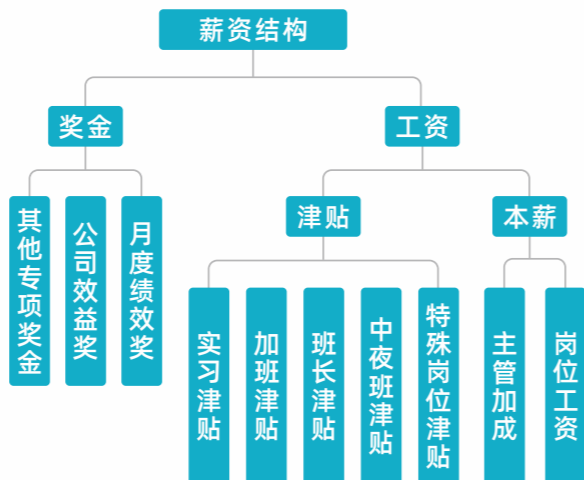
此外，员工可以积极参与公司人才知识更新工程与人才登高计划，通过“结对子、引路子、压担子、搭梯子”的方式，在重大任务与基层一线进行锻炼，在实践中迅速成长，凭借双向晋升通道发展成创新型、应用型、技能型、复合型人才。



薪酬与考核

薪酬管理

公司为员工提供具有市场竞争力的薪酬待遇，薪酬依据市场导向、双方协商一致的原则合理确定。公司职工薪酬体系包含短期薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利，薪资结构采取“工资+奖金”模式，持续提高津贴与绩效在薪酬总额中的比重，有效激发员工工作积极性。



公司钢厂宁波钢铁制定《薪酬管理制度》规范员工薪资与福利管理，基层员工薪酬福利标准高于当地最低工资标准，采用宽幅增长薪酬模式，坚持市场导向、体现岗位价值、注重业绩导向、注重效益导向四大原则，使公司整体效益与员工薪酬实现联动，促进公司与员工的共同发展。

福利待遇

公司为在册员工提供各类规范的津补贴，严格按照政策标准缴纳五险一金，其中住房公积金缴纳比例为12%。此外，企业年金、意外伤害保险、高温补贴等福利保障齐全，员工依法享有带薪年假及各类法定节假日。公司按时发放相关补贴，为员工提供宿舍，配备健身房、羽毛球馆、篮球馆、图书馆等文体活动设施，并定期组织职工体检等。报告期内，公司人均带薪年假天数9天。

全体员工薪酬福利				
五险一金	企业年金	意外伤害保险	带薪年假	职工疗休养
倒班、高温津贴	住宿、通勤、伙食津贴	通讯费	年度定期体检	过节费、生日福利

高层次人才福利待遇	
安家费和路费	对在用人单位所在地市无房的人才，给予一次性异地安家费，并提供相应报到路费。柔性引才在公司工作期间可提供人才住房。
配偶子女待遇	对引进的人才，积极协助其将配偶及子女户口迁入工作单位所在地，根据实际情况最大限度地帮助解决随迁配偶就业问题。
其他待遇	公司尽力为引进的人才提供良好的工作和生活环境，为其参加业务培训、学术研讨、学习考察、荣誉申报、职称聘任等提供必要的便利条件。

绩效考核与申诉

公司高度重视员工绩效管理与职业发展，注重激励与能力提升。子公司宁波钢铁依据《公司绩效考核办法》，以效益效率为导向、效益最大化为目标，推动各部门制定年度绩效考核方案，综合考评员工工作表现与能力，优化骨干人员薪酬结构，设立“降本增效、增产增效、品种增效”三大增效关键指标，强化专业管理考核。公司建立上下级双向沟通机制，员工可通过ERP查询考核结果、评价领导，线上提交工作建议。报告期内，员工绩效与职业发展考核覆盖率达100%。

此外，子公司数据公司还积极探索不同的劳动用工方式和要素参与分配，逐步推进要素参与分配，在符合相关政策规定的条件下，使职工工资收入与工作业绩和实际贡献紧密挂钩，切实做到收入能增能减，提高劳动生产率，优化工资总额管理。

员工关怀与沟通

民主管理

公司全体职工均加入工会组织，并依法按期召开职工代表大会。报告期内，工会与职工代表大会依规履行职责，充分保障员工的民主权利。此外，公司通过设立意见箱、开展员工座谈、满意度调查等方式，进一步为员工参与管理提供丰富渠道，广泛听取职工意见，持续推动公司与员工协同发展。

关键绩效

- 报告期内，公司及下属子公司职工代表大会(含职工大会)依法审议通过各类议案累计 **14** 项，各级工会审议通过议案累计 **20** 项，工会会员占在职员工比例 **100%**。



为加强劳动关系管理，确保员工权益得到充分保障，同时促进公司内部和谐稳定，公司人力资源处统筹管理员工关系，协调下属子公司及工会据实响应员工需求。其中，子公司宁波钢铁设立劳动争议调解委员会，任命工会副主席担任委员会主任，并由党委组织部（人力资源部）分管人力资源负责人、人力资源部综合科负责人、工会群工部负责人；子公司杭钢云制定工会劳动法律监督实施办法，同时配套设置信访维稳工作领导小组、创建劳动关系和谐企业工作领导小组、劳动争议调解工作领导小组等各类工作小组推进落实。

此外，子公司宁波钢铁工会设有“职工说事”工作制度，并成立工作领导小组，制定“职工说事”工作流程、“职工说事”接待日制度以及职工集体说事规则，确保员工发声渠道畅通，保持与职工的密切联系，及时帮助职工解决实际问题；子公司杭钢云开展工会换届大会，为工会注入新鲜血液，优化民主决策机制，提升工会在公司治理中的参与度与话语权。



杭钢云工会换届大会

员工活动

公司注重丰富员工业余文化生活，深化员工关怀体系建设，提高员工满意度与幸福度，充分调动公司各类人员的工作热情。报告期内，公司及子公司开展了一系列文体活动，积极营造团结友爱的工作氛围，着力提升员工工作幸福感和归属感。



杭钢云中医义诊活动



数据公司女神节珍珠手链DIY主题活动



杭钢云非遗手工缠花发簪活动

员工帮扶

公司始终坚持“以人为本和谐发展”的理念，设置无障碍通道和残疾人卫生间，为特殊人群提供便利，持续关注一线员工和困难员工的工作与生活。此外，公司强化困难职工动态管理，开展困难职工建档与帮扶工作，切实把工会组织的关怀与温暖送到职工身边。夏季高温期间，各级工会积极开展“送清凉”活动，投入专项经费76342元，采购慰问品1300余份，慰问一线职工等超1300人次。

关键绩效

- 报告期内，帮扶困难员工 **126** 人次，帮扶金额 **22.93** 万元。



职业健康与安全

公司坚持“安全第一、预防为主、持续改进”的方针，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》，持续开展安全培训与文化建设，推动安全责任落实到位，确保员工生命健康与生产经营安全稳定。

治理

管理体系

公司高度重视职业健康与安全生产工作，严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，秉持“生命至上、遵章守法、提升素养、控险除患、本质安全”的职业健康管理方针，统筹推进安全管理体系建设。公司设立安全环保处，负责对下属各子公司职业健康安全等工作进行统一管理、业务指导与监督检查。各下属子公司结合自身行业特性与生产实际，制定《安全生产（职业病防治）责任制度》《安全事故问责规定》等一系列管理制度，不断完善内部管控要求，持续提升整体安全管理水平，为员工创建安全健康的工作环境。截至报告期末，子公司浙江云和宁波钢铁及其下属子公司宁波紫金再生资源有限公司均已通过ISO45001职业健康安全管理体系认证。



宁波钢铁有限公司

浙江云计算数据中心有限公司

宁波紫金再生资源有限公司

安全生产责任制

公司高度重视安全生产工作，全面落实安全责任制，积极完善全员安全生产责任体系，确保安全生产责任落实到每一个岗位、每一位员工，形成“层层负责、人人有责、各负其责”的良好安全生产工作格局。

2025安全生产责任制落实情况	
主体	具体内容
宁波钢铁	<ul style="list-style-type: none"> 组织3,322人签订安全承诺书和安全目标责任书； 与相关方签订目标责任书108份，签订率达100%； 各厂部针对1,136个岗位，为3,322人制定了详细的履职内容和履职标准。
杭钢云、浙江云	完善全员安全生产责任“一岗位一清单”，年度全员安全责任书签订率达 100% 。

管理团队建设

公司及下属子公司高度重视安全生产，开展多样化、安全针对性强的培训，涵盖EHS体系、消防安全、特种作业规范及职业病防治等核心领域，全面提升员工安全意识与整体安全管理水平，为企业高质量发展筑牢安全基础。

案例 安全一贯到底|开展高层建筑消防演练 筑牢安全防线

为贯彻落实公司冬春火灾防控专项活动要求，深刻吸取“11.26”香港大埔重大火灾事故惨痛教训，切实提升高层建筑火灾应对能力，12月19日，子公司宁波钢铁办公室联合安全保卫部、紫清文旅、物业服务单位及住户员工，在宁钢公寓组织开展“无演习脚本”的高层建筑消防应急演练活动。



战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
生产设备风险	生产设备老化、故障，可能导致生产安全事故。	长期	运营	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 加强技改检修安全管理，确保过程受控； 加大“钢八条”“有限空间六条”“粉四条”等法律法规的学习培训，强化对安全生产事故重大隐患判定标准认识，做好现场对标检查。
工伤事故风险	生产过程中，因设备故障、操作不当、工作环境危险等多种因素，可能导致员工发生骨折、烫伤、机械伤害等各类工伤事故。	短期	运营	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 深化双重预防机制建设，有效管控安全风险； 各单位举一反三吸取事故教训，组织事故学习和相关事故隐患排查治理； 推进智慧安保系统建设，完善预测预警系统。
消防安全风险	生产过程中，因设备故障、操作不当、工作环境危险等多种因素，可能导致员工发生骨折、烫伤、机械伤害等各类工伤事故。	短期	运营	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 将消防安全重点部位管理纳入各级消防安全岗位责任制，并对落实情况进行督促、检查和评价； 每月、作业区每周、岗位每日进行防火检查并做好记录； 组织员工进行消防知识培训和应急演练。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
安全管理体系优化机遇	通过系统性的安全因素辨识与分析，优化安全管理体系，提高管理效率，降低安全风险发生概率。	长期	运营	运营成本减少	<ul style="list-style-type: none"> 引入先进安全管理理念和方法，对员工进行相关培训； 建立安全管理评估机制，持续改进体系。
职业健康改善机遇	关注员工职业健康，改善工作环境，可提高员工满意度和忠诚度，降低员工流失率，进而提升生产效率。	长期	运营	运营成本减少	<ul style="list-style-type: none"> 开展员工职业健康需求调研，根据结果改善工作环境设施； 定期组织员工体检，建立健康档案； 制定职业健康管理制度，加强宣传教育。
安全生产技术创新机遇	在安全生产管理过程中，研发或引入新的安全技术和设备，不仅能提升安全生产水平，还可能开拓新的业务领域。	长期	运营、下游	运营成本减少	<ul style="list-style-type: none"> 加强与科研机构、供应商合作，引入先进安全技术和设备； 做好新技术和设备的市场推广，开拓新业务领域。

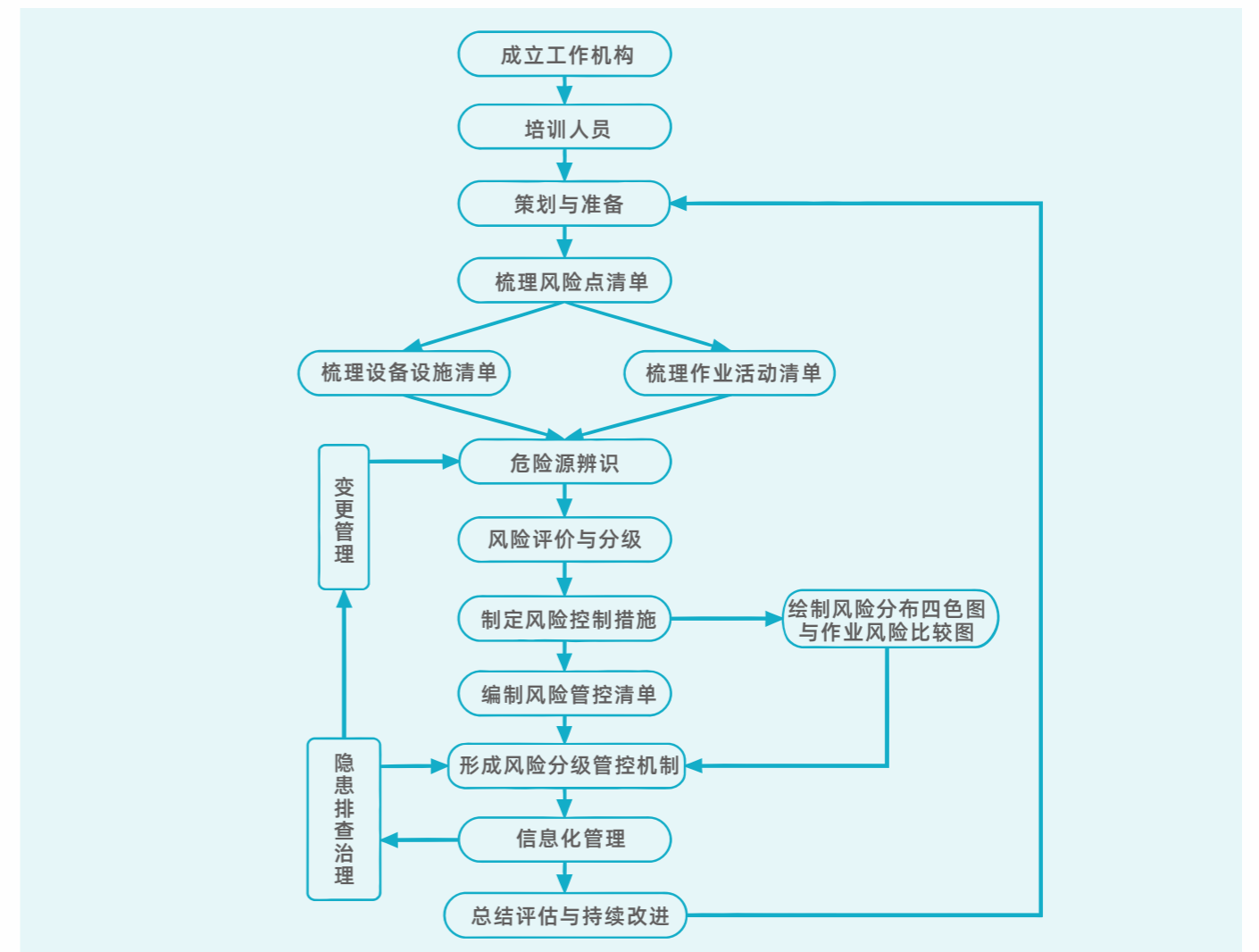
隐患排查

公司建立安全隐患排查机制，各下属子公司结合生产经营实际，常态化开展综合安全检查、重大危险源检查、职能部门专业检查、厂部级安全检查及日常巡查等安全检查工作。公司安全环保处定期对下属各级子公司的安全工作开展指导、监督与考核。报告期内，宁波钢铁累计排查安全隐患19,982条，所有隐患均已按期完成整改闭环。

影响、风险和机遇管理

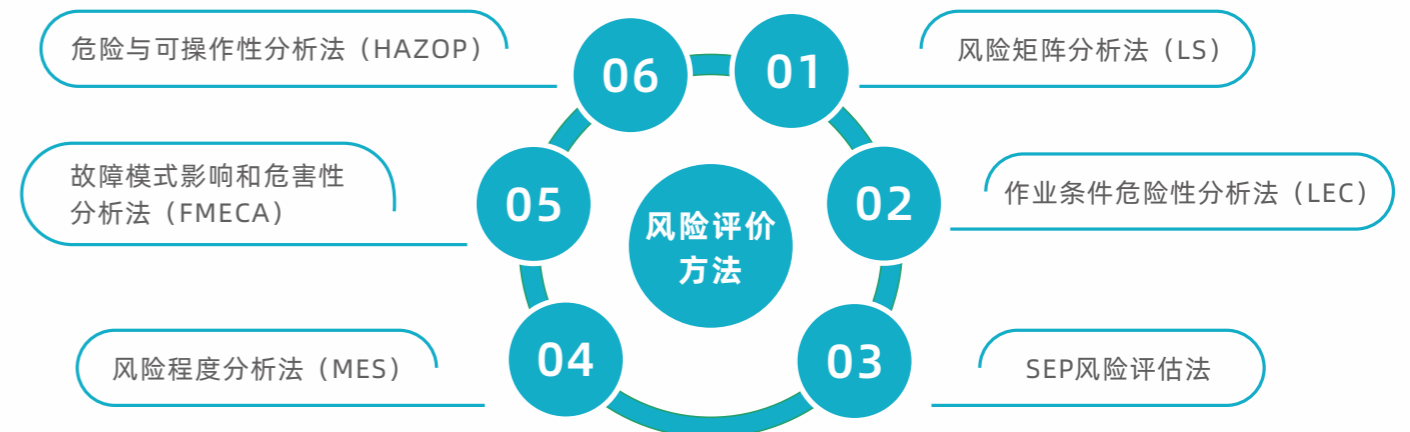
危险源识别

公司安全环保处统筹牵头、统一指导协调危险源辨识与风险分级管控工作，各下属子公司结合生产实际，制定并实施《危险源辨识与风险分级管理办法》以及《安全生产风险分级管控体系实施指南（试行）》等制度。各子公司及各单位明确各风险点推进责任人，由其牵头组建专业技术小组，负责风险点的危险源辨识、评估分级及管控措施制定。针对风险点内不同危险源，运用科学方法进行识别与量化评价，依据评价结果与风险判定标准，确定风险等级，并按不同等级匹配相应管控措施，形成规范完整的风险分级管控核心流程，助力企业强化安全管理，提升风险防控能力，保障生产运营安全有序。



风险评价与分级

公司采用科学、合理的方法对危险源所伴随的风险进行定量或定性评价，根据评价结果划分等级，进而实现分级管理确定的评价方法与风险判定准则进行风险评价，划分为五个等级，依次为极低风险、轻度风险、显著风险、高度风险以及极其危险风险。通过多种风险评价方法，精准识别不同风险程度，为后续制定针对性的风险应对策略提供有力依据，提升安全生产水平。



风险管控措施

公司全力完善应急管理体系，建立生产安全事故应急预案，明确职责与响应程序。每年组织至少一次综合或专项演练，每半年一次现场处置演练，演练后评估改进。同时，依据应急资源调查报告，储备、管理和维护应急资源，确保随时可用。

报告期内，各子公司扎实推进应急体系建设。宁波钢铁全面梳理并优化应急预案，共制定综合预案7个、专项预案57个、现场处置方案169个，组织演练333次，并实现应急资源信息化管理，提升调配效率。杭钢云开展29次演练，覆盖断电、断水、设备故障、火灾及低温等场景；浙江云也针对暴雨、洪涝、低温、火灾等开展模拟演练。各项演练有效增强了实战处置能力，为安全生产提供了坚实保障。

案例 杭钢云计算数据中心反恐应急演练

2025年9月10日下午，公司在杭钢云计算数据中心东区组织反恐应急演练，模拟恐怖分子企图强行闯入的情景，增强值班、安保人员反恐防暴技能和应对突发事件的处置能力，帮助安保人员熟悉和掌握防暴器材的使用方法和技巧，强化员工应对暴力恐怖事件的现场处置方法，增强全体人员的安全意识、应急能力以及在突发事件情况下的合作精神。



安全双重预防机制

为进一步压实安全生产主体责任，公司由安全环保处统筹部署、督导推进安全风险分级管控和安全隐患排查治理机制建设，各下属子公司牵头具体落地实施。在每一轮危险源辨识和风险评估后，各子公司针对内部危险源点编制包括全部风险点各类风险信息的风险分级管控清单，明确管控层级、责任人、管控措施等风险管控信息，并按要求落实措施，实施分级管理。针对委外项目施工按照安全巡查表每天不定时巡检。严防各类安全事故发生，全力保障生产经营与项目施工全过程安全平稳。

指标与目标

在2025年的安全生产工作中，公司制定并达成了以下目标：

安全生产工作目标	2025年目标完成情况
直接经济损失大于100万元火灾事故为零	完成
厂区道路交通死亡事故为零	完成
厂区有较大社会影响的治安、刑事案件为零	完成

职业卫生检测综合合格率95.5%以上	完成
生产安全事故隐患到期整改率100%	完成

安全生产管理

安全生产措施

宁波钢铁建立智慧安保平台，主要包括网格化风险管控、重大危险源管理、应急管理、AI风险辨识等内容，将有毒可燃气体报警、消防报警、重要参数、视频监控等信息接入安保平台，做到快速感知、实时监控。建立应急预案、应急物资体系，按计划开展应急预案演练，提升员工应急处置能力。

承包商安全

在承包商安全管理方面，坚持“三管三必须”原则，各职能部门协同合作，齐抓共管。严格依照流程开展《厂区安全生产许可证》专项排查，对承包商安全生产规章制度、人员资质、设备设施等进行全面核查，发现问题立即督促整改。同时，结合新修订的安全管理制度，完善了《安全生产管理协议》，明确了职责、要求、考核、培训、评估等相关考核标准，确保公司各项安全管理考核能落到实处。

消防安全

公司始终将消防安全工作摆在突出重要位置，下属各子公司积极响应，通过消防安全专题培训、应急疏散演练、安全隐患排查等丰富多样的形式，积极开展消防宣传月系列活动，全力筑牢消防安全防线。

案例 杭钢云（浙江云）举行消防宣传月宣传活动

2025年11月，子公司杭钢云与浙江云共同举办消防宣传月宣传活动，组织员工22人观看消防安全警示教育片，由外部讲师对近年来重大和典型火灾事故进行分析讲解，深刻汲取火灾事故教训，增强学习效果。此外，杭钢云和浙江云公司分别组织开展初起火灾处置和应急疏散演练、消防器材使用培训练习活动，有效提升员工应急处置、人员逃生自救和防灾减灾能力。



“识风险、懂预防”科普教育



消防实操实训活动

职业健康保障

公司坚持“以人为本，健康至上”理念，高度重视职业健康管理工作。在公司安环处统一管理、监督与指导下，各级子公司严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，结合生产经营实际与行业特点，多措并举为职工筑牢健康保障：坚持“预防为主、防治结合”的方针，确保“三项人员”持证上岗，制定年度职业健康检查计划并建立监护档案；开展危害因素检测、专项检查及风险评估，规范完成“职业健康在线”申报；规范接害岗位体检与调岗流程，强化防暑降温和劳动保护用品管理，按照协力安全“四同”原则督促协力单位落实主体责任；同时，通过多种形式开展宣传教育与培训活动，全力推进职业健康保护行动，保障员工职业健康权益。此外，各级子公司定期组织开展年度职业病危害因素检测，并开展职业卫生专项整治，对各厂部作业区的职业卫生工作进行专项整治检查。

关键绩效

- 报告期内，公司特种作业人员持证上岗率 **100%**，员工体检覆盖率 **100%**，工伤保险的投入金额 **496.38** 万元，工伤保险人员覆盖率 **100%**，安全生产责任险投入金额 **31.9** 万元，安全生产责任险人员覆盖率 **100%**，职业病危害因素检测率 **100%**，职业病危害因素监测合格率 **99.5%**。



注:特种作业人员持证上岗率、工伤保险投入金额及覆盖率、员工体检覆盖率采用公司合并口径统计，其余指标均为宁钢统计口径。

案例 杭钢云公司开展《中华人民共和国职业病防治法》宣传周

2025年4月，杭钢云开展“坚持预防为主，守护职业健康”职业病防治法宣传周活动，普及防治知识，推动体系建设，提升员工防护意识，落实企业防治责任。



社会公益

公司坚持“安全第一、预防为主、持续改进”的方针，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》，持续开展安全培训与文化建设，推动安全责任落实到位，确保员工生命健康与生产经营安全稳定。

乡村振兴

公司持续开展村企共建，积极探索一条宁波钢铁与周边村、街道、社区和谐共建奔向共同富裕的特色路径。在经济与基础设施建设方面，公司及下属子公司通过产业帮扶、项目支持、资金投入等多种方式，助力结对村和社区提升发展能力，推动乡村经济的可持续发展。同时，公司注重乡村文化与产业的振兴，通过文化活动、生态修复、环境治理等举措，助力乡村实现全面发展。报告期内，公司乡村振兴投入金额82.86万元，其中向四川省凉山州提供帮扶资金72.86万元。参与“千企结千村”结对帮扶，向遂昌县濂竹乡提供帮扶资金10万元。

社会贡献

公司积极践行社会责任，主动投身于助力帮扶、社会公益、村企共建和志愿者服务等多个领域，以实际行动彰显国企担当，为社会发展贡献积极力量。

关键绩效

- 报告期内，公司及下属子公司公益慈善投入 **121** 万元，员工志愿服务参与人数 **403** 人次，总时长为 **823** 小时。

公司紧扣“普及慈善、落实慈善、发扬慈善”主题，积极履行国有企业社会责任，充分发挥国企的引领示范作用。公司大力弘扬“人行慈善，慈善为人人”的奉献精神，广泛参与各类社会公益活动，以实际行动践行国企使命，为社会贡献更多力量。

公司及下属子公司积极组织丰富多样的志愿服务活动，致力于为社会贡献更多力量，将爱心与责任融入企业发展的核心价值观。在向社会传递温暖与关怀的过程中，进一步增强了员工之间的凝聚力与向心力，营造了积极向上、团结奋进的良好企业文化氛围。

案例 “三月春‘锋’暖，薪火代代传”志愿服务活动

2025年3月，杭钢云、浙江云组织50余名青年志愿者开展“三月春‘锋’暖，薪火代代传”主题志愿服务活动，活动让青年职工在实践中学雷锋、践使命，带动更多职工传承志愿服务精神，展现新时代国企的社会担当。



指标索引

报告章节		《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》	《上市公司自律监管指引第17号 - 可持续发展报告（试行）》
关于本报告		2-1/2-2/2-3	/	第四条/第六条
董事长致辞		/	/	
走进公司	可持续发展治理	2-1/2-6/2-28/2-14/ 2-16/2-17/2-22/2-29/ 3-1/3-2/3-3	G1.1.1/G1.1.2/ G1.1.3/G3.1.1/ G3.1.2	第五条/第九条/ 第十一条/第十二条/ 第十三条/第十八条/ 第十九条/ 第五十三条
规范治理筑基 合规经营护航	党建引领	/	G1.1.4	/
	公司治理	2-9/2-10/2-11/2-12/ 2-13/2-18	G1.2.2/G1.2.3	/
	董高薪酬管理	2-19/2-20	G1.3.1/G1.3.2/ G1.3.3	/
	风险管理与合规经营	207-1/207-2	S4.1/G2.1 G5.1/G5.2	/
	投资者关系管理与股东权益	2-16/201-1	G3.1/G3.2/G4.1/ G4.2	/
商业道德		2-23/2-24/205-1/ 205-2/206-1	G2.2/G2.3	第五十五条/ 第五十六条

报告章节		《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》	《上市公司自律监管指引第17号 - 可持续发展报告（试行）》
节能降碳担当使命 共筑绿色生态家园	应对气候变化	305-1/305-2	E3.1.1/E3.1.2/E3.1.3 /E3.1.4/E3.1.6/ E3.2.1/E3.4.1/E5.1.1 /E5.3.1/E5.4.1/ E5.4.2/S4.4.1	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/ 第二十八条/ 第三十七条
	环境合规管理	303-1/303-2/303-4/ 305-6/305-7/306-1/ 306-2/306-3/306-4/ 306-5	E2.1.1/E2.1.2/E2.1.3 /E2.1.4/E2.2.1/ E2.2.2/E2.3.1/E2.3.2 /E2.3.3/E2.3.4/ E2.3.5/E5.4.3/E5.5.1 /E5.5.2/E5.6.2	第二十九条/ 第三十条/ 第三十一条/ 第三十三条/ 第三十七条
	资源效率	302-1/302-2/302-3/ 302-5/303-1/303-3/ 303-5	E1.1.1/E1.1.2/E1.1.4 /E1.3.1/E1.3.2/ E1.3.4/E1.3.5/E5.2.1 /E5.2.3/E5.4.2	第三十五条/ 第三十六条/ 第三十七条
	生态系统与生物多样性保护	304-1/304-2/304-3	E.4.1	第三十二条
创新赋能产业 价值共创共享	创新驱动	S2.3/S4.4.1	/	第四十二条
	产品和服务安全与质量	416-1/416-2	S2.1.1/S2.1.2/S2.1.3 /S2.2.1/S2.2.2	第四十七条
	数据安全与客户隐私保护	418-1	S2.2.3	第四十八条
	供应链安全	414-1	E5.4.5/S3.1 S3.2	第四十五条/ 第五十二条

报告章节		《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》	《上市公司自律监管指引第17号 - 可持续发展报告（试行）》
人本关怀践行 社会责任担当	员工权益保障	2-7/401-2/401-3/ 404-3/405-1/407-1/ 404-1/404-2	S1.1.1/S1.1.2/ S1.2.1/S1.2.2/S1.2.3 /S1.2.4/S1.3.4/ S1.5.1/S1.4.1/S1.4.2 /S1.4.3/S4.3.3	第四十九条/ 第五十条
	职业健康与安全	403-1/403-2/403-3/ 403-4/403-5/403-6/ 403-7/403-8/403-9/ 403-10	S1.3.1/S1.3.2/S1.3.3	第五十条
	社会公益	/	S4.2.1/S4.2.2/S4.3.1 /S4.3.2/S4.4.2	第三十九条/ 第四十条
报告附录	指标索引	/	/	第五十七条
	意见反馈表	2-26	/	第九条

意见反馈表

尊敬的读者：

感谢您阅读本报告。我们高度重视并期待聆听您对本报告的宝贵反馈。您的意见和建议是我们不断提升ESG信息披露质量、深化ESG管理与实践的重要推动力量。我们诚挚欢迎并衷心感谢您的参与与支持！

01 您对我们ESG管理和实践的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

02 您对本报告的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

03 您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

04 您认为我们在公司治理方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

05 您认为我们在环境保护、资源管理和应对气候变化方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

06 您认为我们在产品质量管理方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

07 您认为我们在供应链安全管理方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

08 您认为我们在员工权益保障及职业健康管理方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

09 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？

您可通过以下方式联系我们：

🌐 网址：<http://www.hzsteel.com>

☎ 电话：0571-88132917

✉ 邮箱：hggf@hzsteel.com

📍 地址：杭州市拱墅区半山路178号

