



2024



杭钢股份

Hang Zhou Iron & Steel Co.,Ltd.

杭州钢铁股份有限公司

环境、社会和公司治理（ESG）报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG) REPORT

 公司官网链接: www.hzsteel.com

 公司电话: 0571-88132917

 电子邮箱: hggf@hzsteel.com

 地址: 浙江省杭州市拱墅区半山路178号



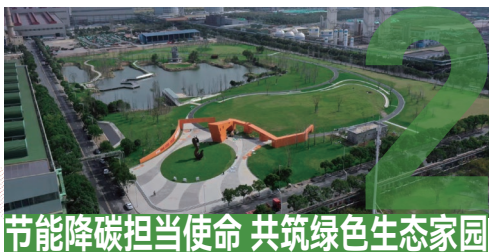
CONTENTS 目录

关于本报告	04
董事长致辞	06
走进杭钢股份	08

企业概况	08
组织架构	10
企业文化	11
2024年大事记	12
2024年所获荣誉	13
2024年亮点绩效	16



可持续发展治理	20
党建引领	27
三会运作	31
董监高薪酬管理	34
风险管理与合规经营	35
投资者关系管理	42
商业道德	43



应对气候变化	48
环境合规管理	55
资源效率	66



创新驱动	80
产品与服务安全 and 质量	92
供应链安全	99
数据安全与客户隐私保护	102



劳动关系管理	110
员工发展与培训	117
职业健康与安全生产	118
社会公益	131

未来展望	134
附录	136



关于本报告

报告简介

本报告是杭州钢铁股份有限公司发布的第三份环境、社会和公司治理（ESG）报告，旨在向利益相关方全面展示公司2024年在环境、社会和公司治理方面的实践与绩效，并对利益相关方重点关注的ESG议题做出回应。公司承诺对报告内容进行监督，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。

时间范围

本报告时间跨度为2024年1月1日至2024年12月31日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。
本报告中所涉及的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

影响的时间范围

影响的时间范围：短期、中期、长期分别定义为1年以内、1~5年、5年以上。

报告范围

本报告涵盖杭州钢铁股份有限公司及其下属子公司，除特别说明外，本报告范围与本公司年度报告范围保持一致。

编制依据

- 国务院国有资产监督管理委员会《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》
- 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）》
- 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-ESG6.0）》
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 联合国《可持续发展目标企业行动指南（SDGs）》
- 气候相关财务信息披露（TCFD）框架

数据来源

本报告全部信息数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。如无特别说明，本报告涉及货币金额以人民币作为计量币种，若与年度报告不一致之处，以年度报告为准。

称谓说明

为了便于表述和方便阅读，本报告中称谓指代如下：

公司名称	简称
杭州钢铁股份有限公司	杭钢股份、公司
杭州钢铁集团有限公司	杭钢集团、集团公司
宁波钢铁有限公司	宁波钢铁、宁钢、公司下属钢厂、公司钢厂
浙江省数据管理有限公司	数据公司
杭州杭钢云计算数据中心有限公司	杭钢云、杭钢云计算
浙江云计算数据中心有限公司	浙江云、浙江云计算
浙江新世纪再生资源开发有限公司	再生资源、再生资源公司
浙江杭钢机动车技术服务有限公司	车检公司
杭州杭钢金属材料电子商务有限公司	电商公司

报告获取

获取本报告电子版请登录上海证券交易所网站：<https://www.sse.com.cn>。



董事长致辞



“

2024年是杭钢股份迈向高质量发展新征程的关键之年。在这一年里，全球经济格局深度调整，行业竞争日益激烈，可持续发展成为时代的强音。杭钢股份积极顺应潮流，以创新驱动为引领，以绿色发展为底色，在环境、社会和公司治理等方面持续发力，实现了企业综合实力的显著提升和社会价值的全面彰显。

”

能设备节能改造、能源消费结构低碳转型等重点工作，钢厂氢能重卡投入试运行等举措。2024年，我们荣获“中国钢铁工业协会绿化先进单位”称号，获得生态环境部颁发的“2024年十佳公众参与案例”荣誉，杭钢云东区获国家绿色数据中心认证。

这一年，我们坚守匠心，精雕细琢打造行业标杆。我们坚持创新驱动战略，构建“智能制造+数字经济”双主业协同发展战略布局，通过积极开展产学研联合攻关，我们在钢铁新材料、数字新技术等领域取得多项创新成果，多个产品凭借卓越品质和性能上榜“金杯优质产品”。同时，我们积极推进数字经济产业发展，投资建设互联网数据中心（IDC）业务，拓展云计算服务、数字化解决方案等领域，为转型升级注入新动力。

这一年，我们以人为本，戮力同心共创美好生活。我们严格遵守劳动法律法规，依法签订劳动合同，为员工提供丰富培训机会和发展空间，2024年员工培训总投入200.84万元，员工培训覆盖率100%。同时，我们高度重视员工身心健康和安全生产，加大投入，完善制度，开展培训和演练，2024年公司安全生产投入金额2,911.46万元。在社会公益方面，公司积极履行社会责任，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，2024年公益慈善投入171万元，为社会的和谐稳定发展贡献了杭钢力量。

展望未来，杭钢股份将继续秉持高质量发展理念，以更坚定的决心、更有力的措施，持续推进ESG战略实施，不断提升公司的核心竞争力和可持续发展能力。我们将继续加强党建引领，深化公司治理，坚持创新驱动，推动绿色低碳发展，积极履行社会责任，努力为股东创造更大价值，为员工提供更广阔的发展平台，为社会做出更大贡献，与利益相关方携手并肩，迎接更加绿色美好的未来！

这一年，我们砥砺前行，精益管理筑牢发展根基。我们以联合国可持续发展目标为导向，融入新发展理念，构建三级ESG管理架构，将ESG理念融入决策体系。党建与经营深度融合，各子公司党建品牌亮点频出。

“三会”规范运作，合规和风险管理成效显著，投资者关系管理出色，信息披露连续四年获评上交所最高等级A级。

这一年，我们担当使命，节能降碳共筑绿色家园。我们作为浙江省首家制定“双碳”行动方案的钢铁企业，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，响应国家“双碳”政策，推进高耗

杭州钢铁股份有限公司董事长

吴东明先生

走进杭钢股份



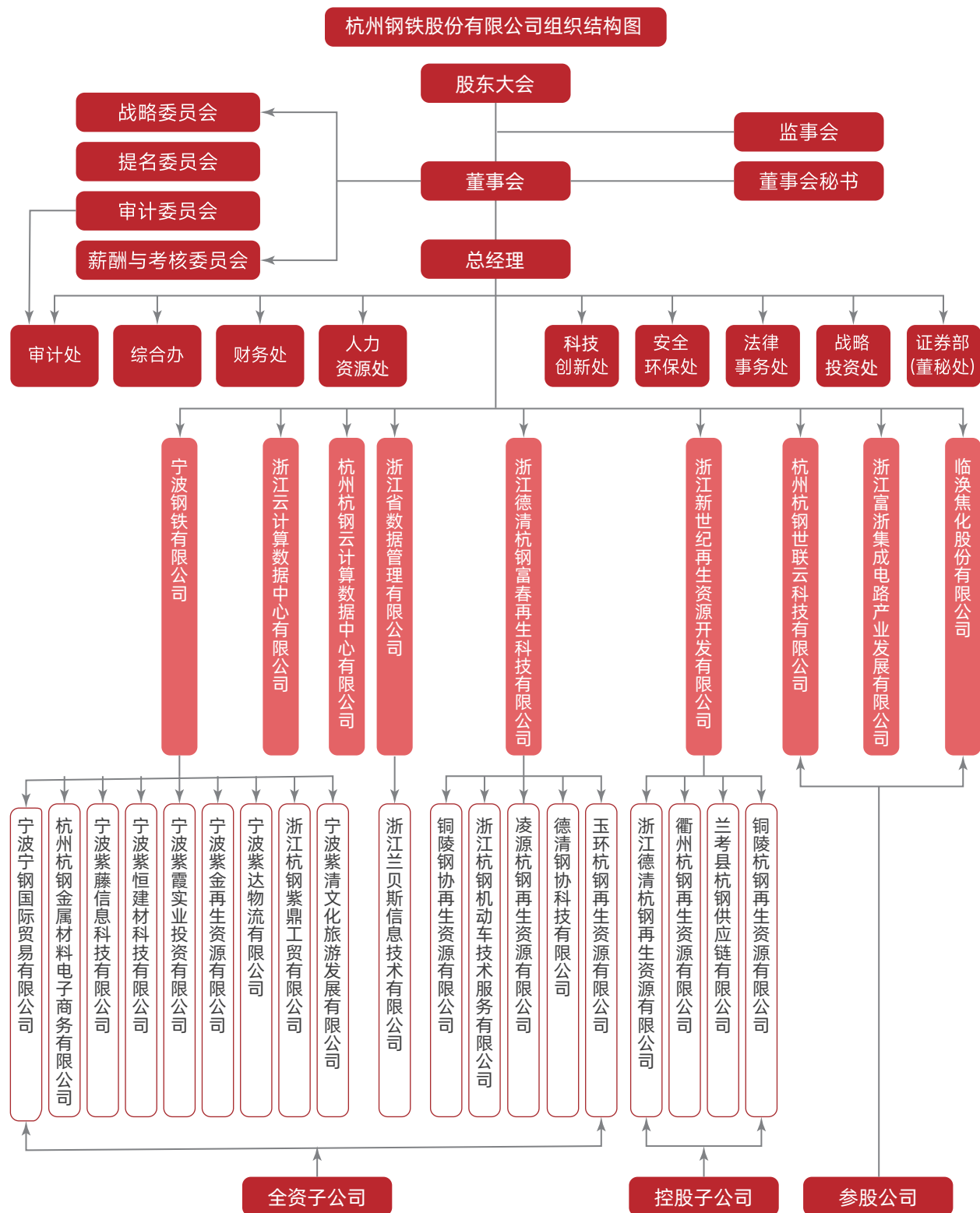
企业概况

杭州钢铁股份有限公司（以下简称“公司”）是杭州钢铁集团有限公司控股子公司，于1998年3月在上海证券交易所挂牌上市，股票代码为“600126.SH”，股票简称“杭钢股份”。

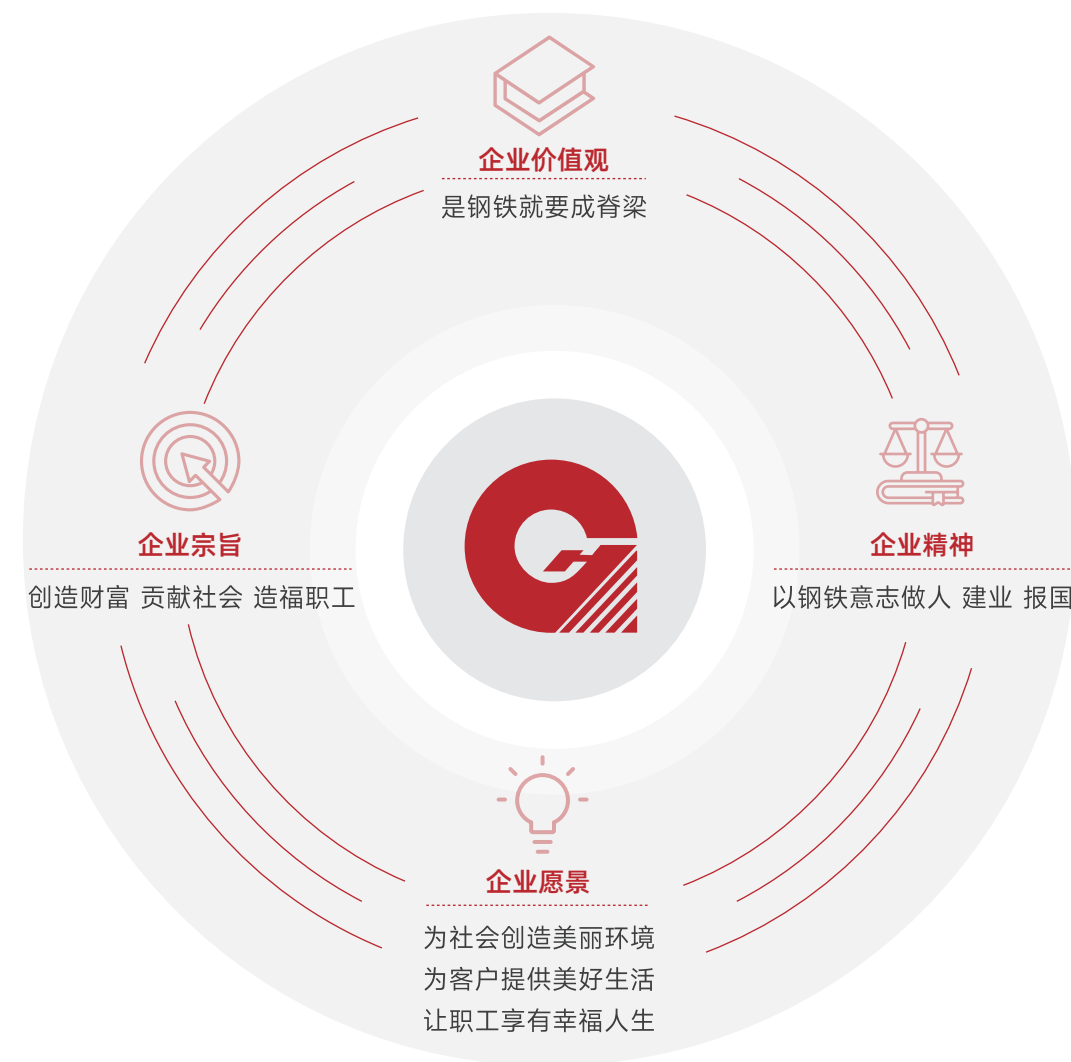
二十多年来，公司始终秉持高质量发展理念，持续深化规范运作，不断提高公司治理和经营管理水平。公司主营业务为钢铁及其压延产品的生产和销售，经营模式以自产自销为基础，另外进行部分原燃材料以及钢材的贸易。公司主要产品为热轧卷板，消费行业为冷轧压延、建筑用钢（钢结构）、集装箱制造、管线制造、汽车制造、造船、刀模具等行业。公司深耕钢铁主业、巩固核心优势的同时，充分利用上市公司的平台及资源积极培育壮大数字经济产业，投资建设互联网数据中心（IDC）业务。



组织架构



企业文化





2024年大事记

● 聚焦2024

入选“2024企业绿色低碳发展优秀实践案例”名单

公司《废钢循环利用助力绿色生产》《钢铁转炉短流程协同资源化利用铁质废包装容器项目》《开化城市污水处理厂强化脱氮除磷提标改造项目》等三个案例成功入选由中国企业联合会、中国企业家协会联合发布的“2024企业绿色低碳发展优秀实践案例”名单。

上榜“金杯优质产品”

据中国钢铁工业协会公布的“2024年度冶金产品实物质量品牌培育产品名单”显示，公司钢厂宁波钢铁申报的“优质碳素结构钢热轧钢带65Mn”等四款产品凭借卓越的品质和性能，成功上榜“金杯优质产品”。

杭钢机动车综合服务中心开业

2024年1月3日，浙江杭钢机动车技术服务有限公司综合服务中心正式投运。此为省委省政府三个“一号工程”于杭钢的实践成果，是杭钢与杭州市交警支队政企合作典范，亦深化了浙江省车辆检测“一件事”集成改革。



杭钢机动车综合服务中心

2024年所获荣誉

获奖参与单位	荣誉名称	发文单位
杭钢股份	信息披露A级	上海证券交易所
	国有企业上市公司ESG·先锋100指数	《国资国企社会责任蓝皮书2024》课题组；指导单位：国务院国资委；执行单位：责任云研究院
	2024全球浙商ESG经典100	浙商发展研究院（浙商智库）《浙商》杂志；2024全球浙商ESG大会组委会
	2024年上市公司最佳董事会奖	中国上市公司协会
	2024年度上市公司ESG价值传递奖	深圳价值在线科技股份有限公司
宁波钢铁	国家“标准创新型企业（初级）”	国家市场监督管理总局
	国家企业标准“领跑者”	国家市场监督管理总局
	浙江省两业融合发展试点企业	浙江省发展和改革委员会
	浙江省产业链上下游企业共同体	浙江省经济和信息化厅
	浙江省第二批雄鹰企业	浙江省经济和信息化厅
	2023年新一代信息技术典型产品应用和服务案例（第一批）	工业和信息化部办公厅
	2024年钢铁行业重点场景数字化转型典型案例	工业和信息化部信息技术发展司
	浙江省宁波钢铁钢铁新材料企业研究院	浙江省经济和信息化厅
	2024年度浙江省5G全连接工厂	浙江省经济和信息化厅
	浙江省第二批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
	2024年浙江省优秀工业产品	浙江省优秀工业产品评选委员会
	紫藤公司：2024年度省级数字化服务商	浙江省经济和信息化厅
	紫藤公司：2024年度宁波市首版次软件产品	宁波市经济和信息化局
杭钢云计算	2023年度拱墅区“获得政策支持企业”	杭州市拱墅区人民政府
	2023年度拱墅区“产业赛道创新领跑企业”	
	国家绿色数据中心	中国电子学会
	2023年度全国钢铁行业“青安杯”竞赛先进集体	全国钢铁行业共青团工作指导和推进委员会



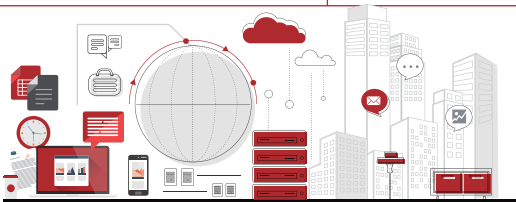
获奖参与单位	荣誉名称	发文单位
车检公司	“11087·亲清在浙里” 为企服务警务示范站	杭州市公安局
	杭州市机动车排放检验机构岗位竞赛 (2024年度)团体第三名	杭州市生态环境局杭州市总工会 共青团杭州市委
	杭州市机动车排放检验机构岗位竞赛 (2023年度)团体第三名	
数据公司	省级“科改示范”充实扩围	浙江省国资委
再生资源	半山街道重点骨干企业	中共杭州市拱墅区半山街道工作委员会 杭州市拱墅区人民政府半山街道办事处
	先进基层党组织	中共浙江省国资委委员会

奖项集锦



参与的主要协会

参与主体	参与协会	任职情况
杭钢股份	浙江上市公司协会	副会长单位
宁波钢铁	中国价格协会冶金价格分会	-
	中国品牌建设促进会	-
	中国环保产业联合会	委员单位
	中国金属学会冶金环境保护分会	-
	中国节能协会	-
	中国安全生产协会冶金安全专业委员会	-
	浙江省质量协会	-
	浙江省冶金有色行业协会	副会长单位
	中国金属学会	宁钢董事长任理事
杭钢云	中国电子信息行业联合会	会员
数据公司	省信创联盟	秘书长单位
	杭州市网络安全协会	理事单位
	省经济信息协会数字化专业委员会	副主任委员单位
	浙江省发明协会	会员
车检	浙江省机动车检测行业协会	副会长单位
	浙江省汽车服务行业协会	理事
	杭州市环保产业协会	理事单位
	杭州市机动车维修与配件行业协会	会员
	浙江省环境监测协会	会员





2024年亮点绩效

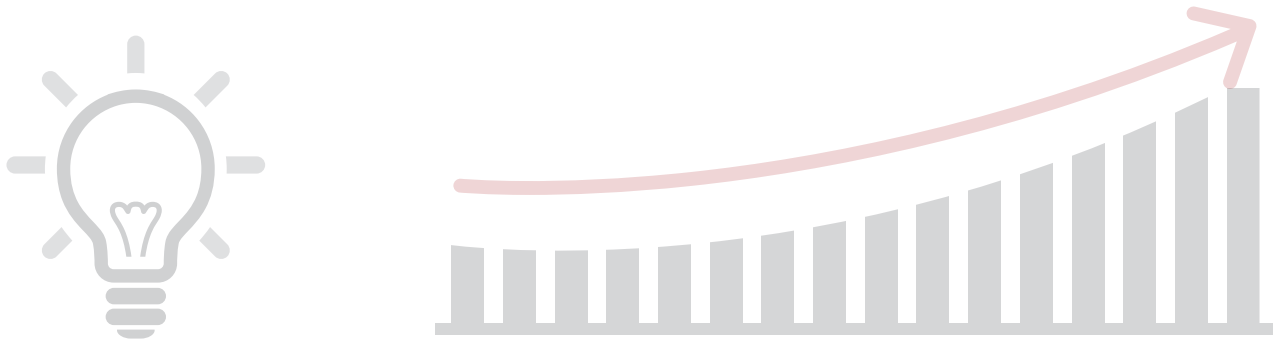
经济绩效		
指标名称	单位	2024年
营业收入	亿元	636.64
总资产	亿元	330.16
纳税总额	亿元	8.88

治理绩效		
指标名称	单位	2024年
股东大会召开次数	次	2
董事会召开次数	次	8
监事会召开次数	次	7
廉洁教育培训覆盖率	%	100



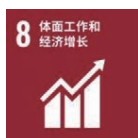
环境绩效		
指标名称	单位	2024年
环境保护投入	万元	145,570.70
废弃物合规处置率	%	100
废弃物回收利用率	%	99.765%

社会绩效		
指标名称	单位	2024年
研发费用	万元	50,997.98
公益慈善投入	万元	171
劳动合同签订率	%	100
社会保险覆盖率	%	100
员工培训覆盖率	%	100
员工培训总时长	小时	140,579



精益管理赋能发展 助力杭钢行稳致远

本章所响应的SDGs



本章所涉及的ESG重要议题

- 三会运作
- 风险管理及合规经营
- 商业道德
- 投关管理
- 党建引领

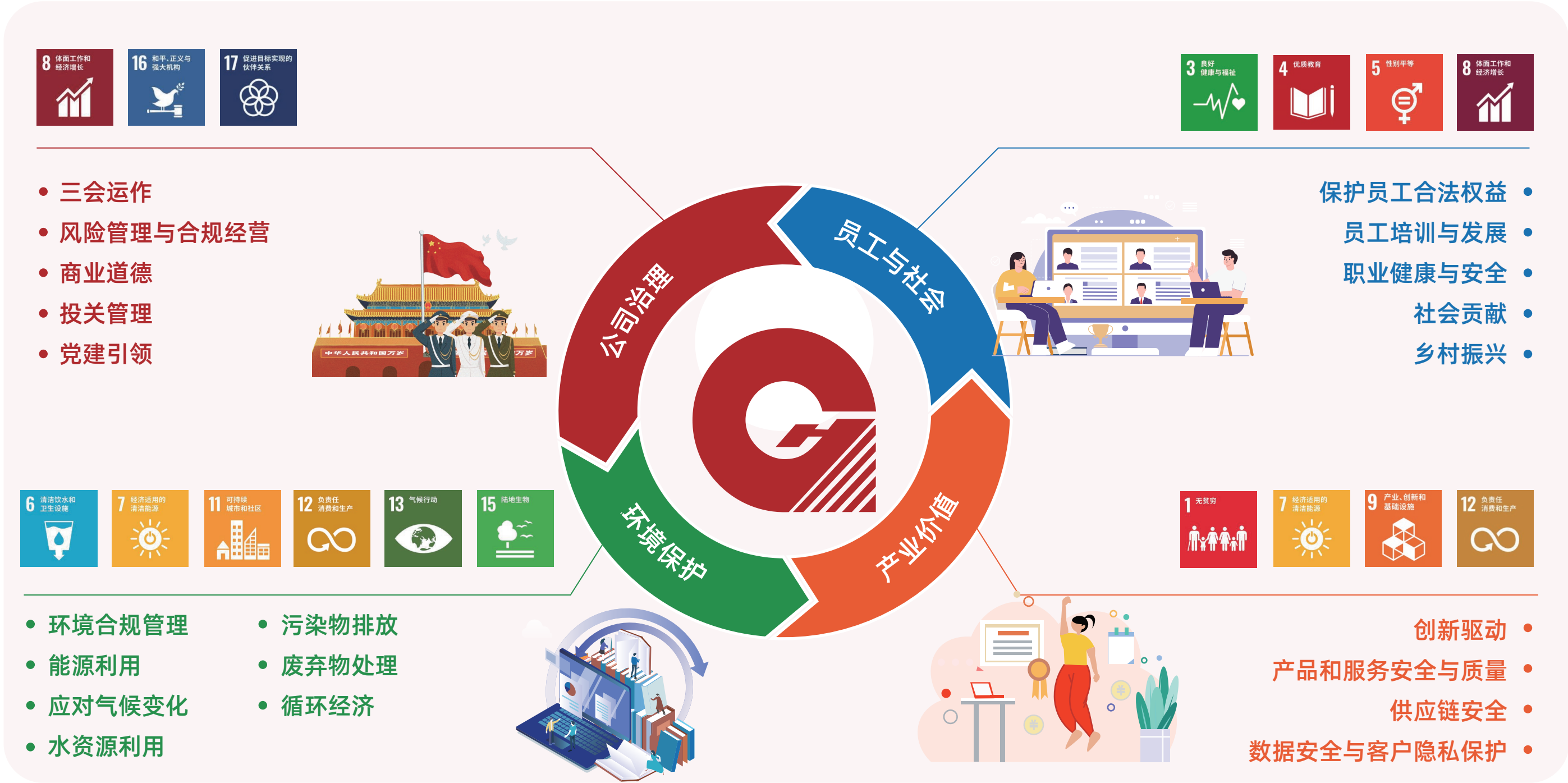




可持续发展治理

可持续发展目标与愿景

杭钢股份始终把社会效益摆在首位，积极贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，并融入到经营发展的各领域和全过程；公司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实现环境友好建设，积极推动公司实现社会效益和经济效益相统一。





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，我们将全面融入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。

层级	治理主体	组成	职责
决策层	 董事会	董事会成员	● 确定ESG战略与目标，确保与公司长期愿景及股东利益相契合； ● 审议和批准ESG有关的重大事宜并关注ESG目标进展； ● 审议和批准公司的ESG基本管理制度； ● 审议和批准公司的ESG年度报告。
	 董事会战略委员会		● 对公司ESG战略规划进行研究，并就相关工作向董事会提出建议； ● 对公司ESG相关披露文件进行审阅，包括但不限于公司ESG年度报告、ESG工作方案等； ● 董事会授予的其他职权。
管理层	 ESG工作领导小组	总经理和各部门负责人	● 组织对公司战略发展、业务运营和财务状况等产生重大影响的ESG风险和机遇进行识别和分析，并针对ESG风险和机遇制定应对措施； ● 对公司ESG工作进展进行监督，并就待优化事项提供指导建议； ● 建立并维护ESG指标体系，明确ESG各议题； ● 审定公司ESG相关的具体规章制度； ● 指导公司ESG年度报告、工作方案等的编制工作； ● 向战略委员会汇报ESG工作进展及重大事项。

层级	治理主体	组成	职责
执行层	 公司各部门各子公司	各职能部门对接人	● 根据公司整体规划，落实责任范围内的ESG工作任务并定期汇报执行情况； ● 开展ESG风险和机遇的管理工作，监控ESG风险和机遇并作出初步判断，同时向上级汇报； ● 开展利益相关方日常沟通工作，回应利益相关方的ESG诉求； ● 建立ESG信息数据库，记录ESG工作进度、成果等，定期向ESG工作领导小组汇报ESG相关信息；完成ESG工作领导小组交办的其他工作。





利益相关方沟通

公司高度重视与利益相关方沟通。日常经营中，通过内外部调研，明确主要利益相关方和沟通方式，并对利益相关方的诉求以公开透明的方式回应。同时，公司构建常态化沟通机制，与关键利益相关方紧密联系，通过深入沟通协作，凝聚各方共识，形成强大合力，推动公司与各方协同发展。

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	保障员工合法权益 员工培训与发展 职业健康与安全
客户	公司网站、公众号、专门部门	产品和服务安全与质量 数据安全与客户隐私保护
股东	股东大会、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	反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争 利益相关方沟通
供应商	专门部门、公司网站、公众号	供应链安全
行业协会/科研机构	公司网站、公众号	创新驱动 循环经济
公益组织/社区组织	公司网站、公众号	社会贡献 乡村振兴 环境合规管理 应对气候变化 污染物排放 废弃物管理
媒体	公司官网，媒体渠道	创新驱动 产品和服务安全与质量 社会贡献 乡村振兴
政府/监察机构	座谈会、参观浏览、参与活动	环境合规管理 污染物排放 废弃物管理 循环经济 反商业贿赂与反贪污 反不正当竞争

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20个议题，并在报告中重点披露及回应。

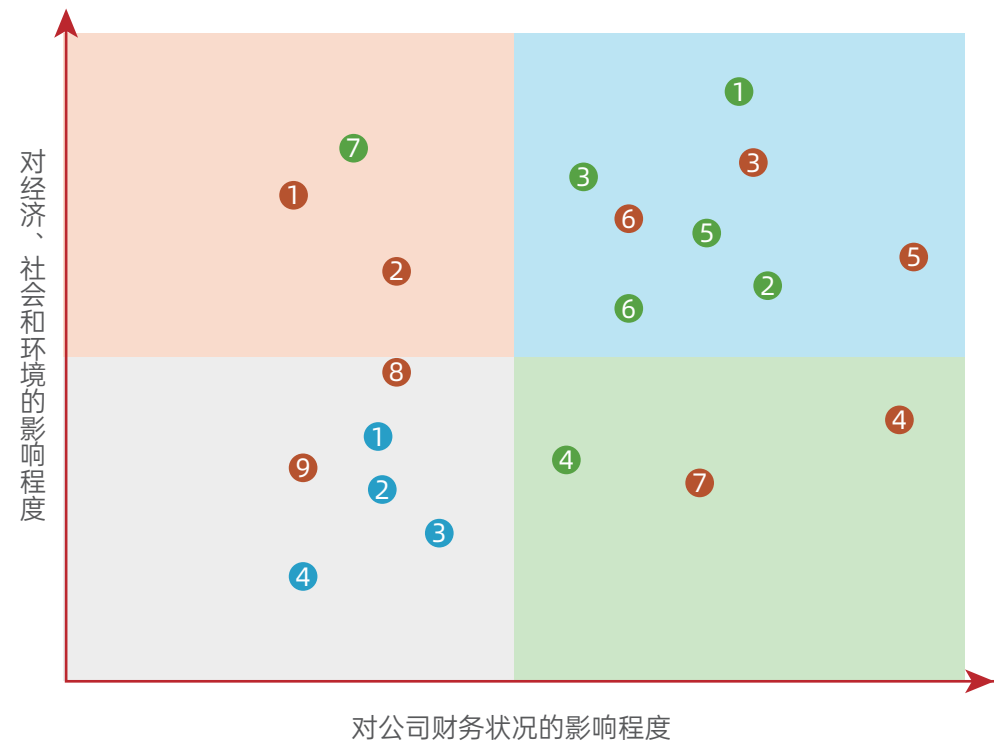




议题分析结果

公司识别11项议题具有财务重要性，11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。

杭钢股份重要议题矩阵



- | | | |
|----------|---------------|-------------|
| ① 环境合规管理 | ① 保护员工合法权益 | ① 反商业贿赂及反贪污 |
| ② 能源利用 | ② 员工培训与发展 | ② 反不正当竞争 |
| ③ 应对气候变化 | ③ 职业健康与安全 | ③ 尽职调查 |
| ④ 水资源利用 | ④ 创新驱动 | ④ 利益相关方沟通 |
| ⑤ 污染物排放 | ⑤ 产品和服务安全与质量 | |
| ⑥ 废弃物处理 | ⑥ 数据安全与客户隐私保护 | |
| ⑦ 循环经济 | ⑦ 供应链安全 | |
| | ⑧ 社会贡献 | |
| | ⑨ 乡村振兴 | |

党建引领

党组织建设

杭钢股份始终将党建工作视为企业发展的“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精神，深入落实全国国有企业党的建设工作会议精神，围绕中心、服务大局，推动党建与生产经营深度融合，为企业高质量发展提供坚强保障。

公司把党的领导融入公司治理各环节，明确党组织在公司决策、执行、监督各环节的权责和工作方式，建立健全党组织议事规则和决策程序。加强党建制度建设，完善党建工作责任制，推动党建工作规范化、标准化、制度化。优化党组织设置，实现党组织全覆盖。严格落实“三会一课”、主题党日等党内组织生活制度，提升党支部的凝聚力和战斗力。坚持党管人才原则，加强人才培养，通过内部培训、挂职锻炼等方式，提升人才素质。

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，运用监督执纪“四种形态”，严肃查处违规违纪行为，营造风清气正的政治生态。扎实开展党纪学习教育，通过集中学习、专题研讨、党课宣讲和调研走访等方式，真正让党员领导干部受警醒、明底线、知敬畏。



关键绩效

公司及下属子公司全年共组织召开党委会**67**次，对公司重大事项**103**个进行前置审议。基层党组织建设方面，公司共组织召开党员大会**247**次、支部委员会**590**次、党课**214**次、主题党日活动**591**次。



党建品牌

杭钢股份以品牌建设为抓手，推动党建工作创新发展，提升党建工作影响力和实效性，打造具有杭钢股份特色的“红色引擎 合规护航”党建品牌。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”克难攻坚，提升党建服务中心大局质效。

宁波钢铁“红色驱动高铁型党组织”

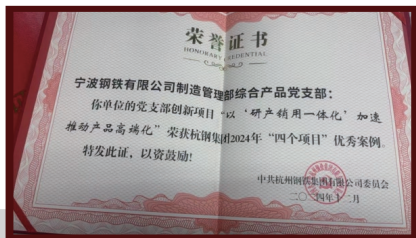
宁钢持续深化“红色驱动高铁型党组织”党建品牌体系建设，创建56个党建品牌实现基层全覆盖，积极宣传品牌案例、撰写政研课题，在全国、省级及集团党建评审中斩获多项荣誉，炼铁厂“红铁匠”党建品牌多维度发力，在安全生产、智慧炼铁等方面发挥“龙头”引领作用助力公司多项工作推进，制造管理部“品质齿轮”党建品牌引领“研产销用一体化”行动，创新协同、突出实效，使产品相关指标创新高并成功开发多个高附加值新产品。



党建创新优秀案例荣誉证书



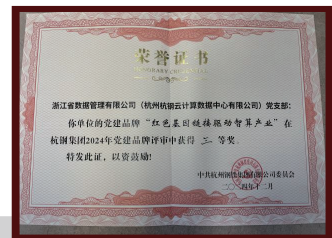
炼铁厂党建品牌荣誉证书



制造管理部党支部创新项目优秀案例荣誉证书

云数支部“红色基因链接驱动智算产业”

云数支部围绕党的建设中心任务和公司生产经营重难点任务，以与时俱进、突出特色为原则，创立“红色基因链接驱动智算产业”党建品牌，传承红色基因与杭钢精神文化，借党建引领“链接”党员思想激情与数据元素，走“炼数”创新路，以“党建+”活动为抓手驱动智算产业，实现党建与产业双融共促，为数字产业高质量发展贡献力量。



“红色基因链接驱动智算产业”三等奖

再生资源“强党建、拓基地、筑平台”

为深入践行“两山”理论，积极服务“两美”浙江建设，深入贯彻“绿色杭钢”战略部署，再生资源党支部深刻把握产业发展趋势，积极谋划“强党建、拓基地、筑平台”党建品牌，通过“强党建、谱新篇，聚党力、重担当，塑党风、稳根基，筑平台、扩规模，数智治、严监管，明党纪、树廉洁”6大行动，扎实推进公司战略创新、模式创新、人才创新、管控创新和科技创新，助力公司“链”废成钢、“负”碳前行创新实践，为杭钢坚定扛起“两个先行”国企新担当努力前行。



再生资源获得2024年度全国党建创新优秀案例

车检公司“红色引擎”

车检公司以“红色引擎”驱动企业发展，构建完善党建工作体系，坚持政治统领，以习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑；夯实工作基础，党建与业务同谋划、部署、推进；提升党组织战斗力，加强组织和阵地建设并完善制度；发挥战斗堡垒作用，推动“党建+经营”融合；融入生产经营；筑牢拒腐防线，落实全面从严治党责任；重视人才队伍建设，坚持党管干部和人才原则优化队伍结构等多方面，发挥“红色引擎”核心作用。



党建活动

公司党委把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务，通过“第一议题”学习、党委理论中心组学习、杭钢大讲堂等形式，组织党员干部深入学习党的理论和路线方针政策。报告期内，公司累计组织理论学习20余次，党员干部政治觉悟和理论水平显著提升。

公司巩固拓展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想专题主题教育，通过集中学习、专题研讨、党课宣讲等方式，强化党员干部理论武装，将学习成果转化为推动工作的具体举措，党员理想信念更加坚定，干事创业热情进一步激发。

子公司宁钢基层党务工作者培训班

2024年5月15日-17日，子公司宁钢党委在浙江武义举办2024年基层党务工作者培训班，60余名基层党务工作者参加，培训内容涵盖邀请武义县委党校副校长等授课、公司相关部门人员解读巡察及党纪等内容以及参观后陈村红色主题现场教育，全面提升参训人员政治理论水平和业务能力，推动党建理论与实践相结合，为公司高质量党建工作奠定基础。



学员参观后陈村红色主题现场教育

子公司云数党支部活动

2024年，子公司云数党支部积极开展各类党建活动，共组织**12**次主题党日活动；开展**8**次志愿者活动，其中包含**1**次社会志愿者活动；举办**2**次党建翼联活动、**2**次红色基地教育实践活动。此外，子公司云数党支部积极参与杭钢集团举办的赛事，参加**1**次强国有我宣讲大赛并获二等奖，参加**1**次党建品牌大赛并获三等奖。同时，以“三学四联动”为载体组织党纪学习主题教育，集中深入学习《条例》**12**次，开展**2**次纪律党课，有效推动学纪、知纪、明纪、守纪见行见效。



党建翼联签约仪式



主题教育活动

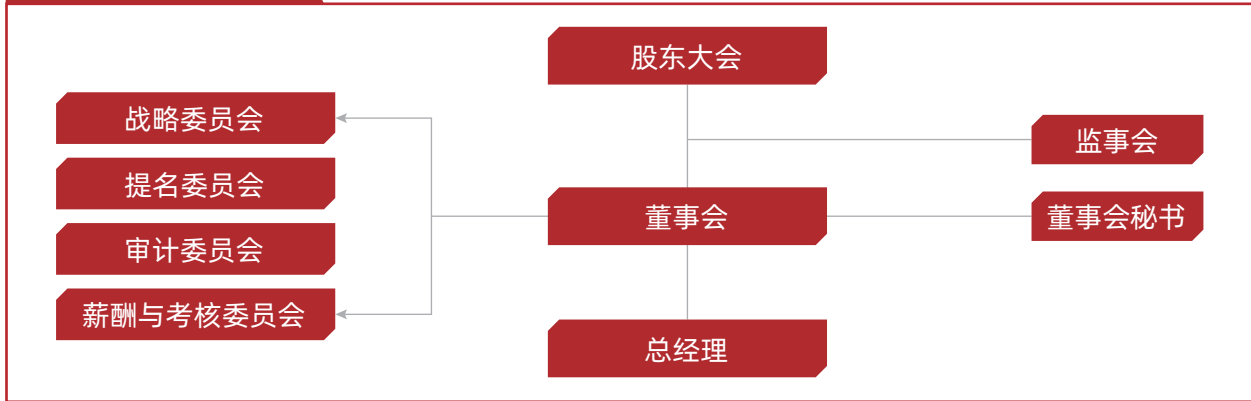


植树节活动

三会运作

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》以及《上海证券交易所股票上市规则》等一系列相关法律法规、规范性文件与交易所规则，制定了《杭州钢铁股份有限公司章程》（简称《公司章程》），并建立健全三会议事规则等完备的规章制度。公司构建了权力机构、决策机构、监督机构与经营层之间的“三会一层”机制，形成了权责明确、制衡有效的治理结构，为公司规范运营、妥善治理提供坚实保障。公司切实履行上市公司监管规定与国资管理要求，股东大会、董事会、监事会以及经营管理层职责清晰、分工明确，决策权、监督权与经营权相互制衡又协同配合，推动公司高效运转。报告期内，公司结合最新监管要求修订《公司章程》《股东大会议事规则》等多项规章制度，聘请外部专业法律顾问重点审核公司“三重一大”决策事项及对外签署的文件，并对公司股东大会及重大事项发表法律意见，按法律风险事前防范、事中控制为主，事后补救为辅的原则，强化公司法律风险管理，提高公司风险防控能力。

杭钢股份治理架构图



股东大会

股东大会是公司最高权力机构。公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东大会规则》《公司章程》等法律法规、规章制度的要求，依法合规召集、召开股东大会。股东大会的议案表决采用现场投票和网络投票相结合的方式。为保障中小股东的投资利益与合法权益，对影响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大会出具法律意见书。



关键绩效

报告期内，公司共召开**2**次股东大会，共审议通过议案**15**项。



董事会

董事会由股东大会选举产生，是公司最高决策机构，对股东大会负责。公司共有9名董事，其中独立董事3名。公司通过《董事会议事规则》规范董事会运作，保障其科学决策、依法履职，维护公司和股东权益，确保董事会高效运作和科学决策，维护公司、股东、债权人及公司职工的合法权益。



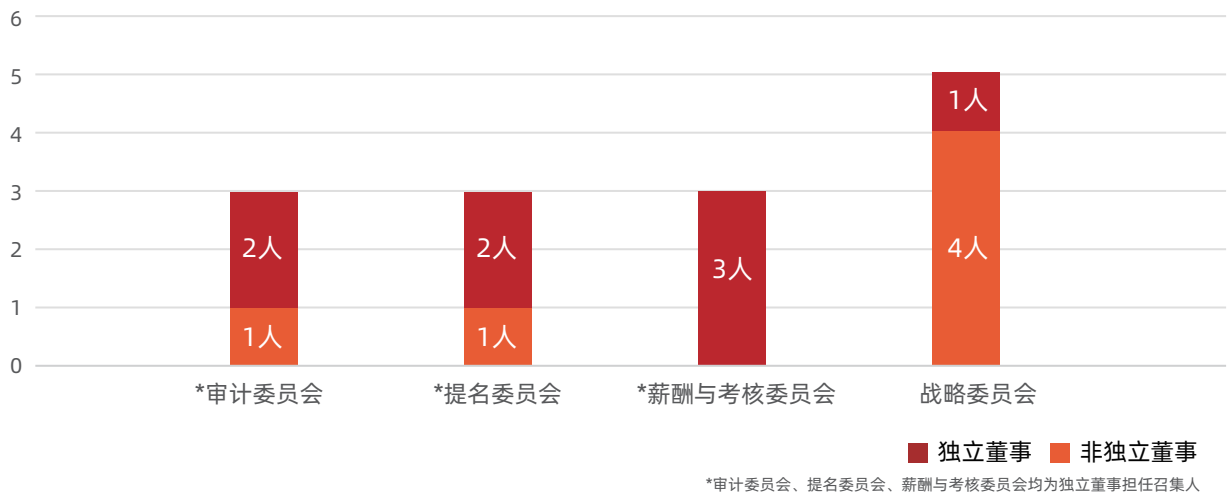
关键绩效

报告期内，公司共召开董事会会议**8**次，共审议通过议案**31**项。

董事会专业委员会



董事会下设4个专门委员会，分别为审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会。其中审计委员会委员3名，2名为独立董事；提名委员会委员3名，2名为独立董事；薪酬与考核委员会委员3名，3名为独立董事；战略委员会委员5名，1名为独立董事，人数和人员构成符合《上市公司治理准则》和《公司章程》。各委员积极出席委员会，秉持勤勉尽责的原则履行委员的职责，对董事会重大议题进行前置研究审议，有效发挥把关功能，独立董事充分发挥其独立性，充分尊重并严格遵守各委员会的程序和内容。



关键绩效

报告期内，公司召开审计委员会会议**6**次、薪酬与考核委员会会议**1**次。

董事会独立性

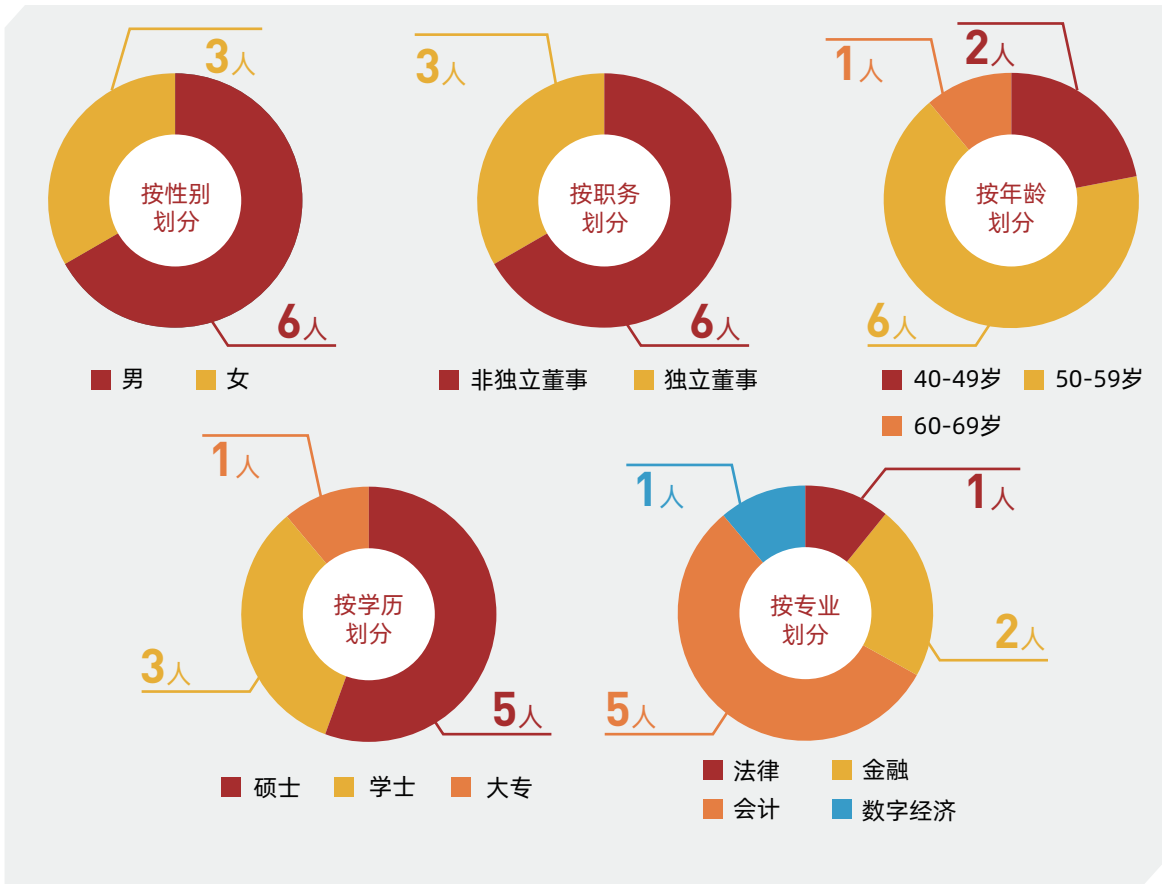


公司注重发挥独立董事在公司治理中的积极作用，充分发挥独立董事在公司治理中的作用，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司独立董事管理办法》等法律、行政法规、规范性文件以及《公司章程》，制定《杭州钢铁股份有限公司独立董事制度》，要求独立董事应当独立、公正地履行职责，不受公司及其主要股东、实际控制人等单位或者个人的影响。报告期内，公司独立董事勤勉履职。积极参与，严格审议董事会各项议案，就重要决策发表独立意见，凭借专业能力为公司经营决策与规范运作建言献策，切实维护了公司及全体股东的合法权益。

董事会多元化



公司高度重视董事会多元化建设，在选任董事会成员方面综合考虑候选人的性别、年龄、文化及教育背景、专业经验等因素，提高董事会决策科学性和专业性。董事会成员拥有会计、金融、法律、数字经济等行业的专业背景，为公司运营和决策提供多方面的建议。





监事会

公司严格按照《公司法》《公司章程》规定的选聘程序选举监事，全体监事根据《公司章程》《监事会议事规则》等相关规定开展工作，认真履行职责，对公司重大事项、财务状况以及董事、高管人员履行职责的合法合规性进行监督。

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1人。报告期内监事会的召集召开程序、参会人员资格、会议表决程序均符合《公司法》《公司章程》等相关规定。

关键绩效

报告期内，公司共召开**7**次监事会会议，共审议通过议案**21**项，全体监事均出席了历次监事会。

董监高薪酬管理

公司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》的规定，负责研究、制定公司高级管理人员的考核标准并进行考核，提出薪酬政策与方案；同时对公司董事的考核标准以及薪酬政策与方案提出建议。

关键绩效

报告期内，公司支付董事、监事和高级管理人员报酬（含离任）**693.0605**万元。

风险管理与合规经营

合规运营

为建立健全杭钢股份合规管理体系，完善合规管理机制，明确合规责任，培育合规文化，实现公司依法合规经营，公司严格根据《中华人民共和国公司法》，参考《中央企业合规管理办法》《浙江省省属企业合规管理指引（试行）》及其他有关规定，结合企业实际情况建立合规管理组织架构，制定《杭州钢铁股份有限公司合规管理办法（试行）》，建立由合规风险管理、合规咨询与审查、合规审查、合规举报、调查与问责，合规管理报告五个方面组成的合规管理机制，对经营活动和内控目标相关风险进行系统识别和全面分析，及时制定风险应对措施，以提升公司合规管理效率。

合规管理组织架构	
推进法治建设第一责任人	公司主要负责人
总法律顾问兼任首席合规官	法律事务处处长
合规管理部门	法律事务处
合规管理协调部门	合规委员会
合规执行部门	各业务及职能部门



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。



合规管理部门
各专业管理部门

02

合规管理部门负责组织协调支持合规管理工作；各专业管理部门负责各自专业领域内的合规管理工作

01 业务部门



负责一线业务合规风险防范，业务部门负责人及业务人员承担合规管理主体责任；发现合规风险时，可向合规管理部门报告请求协助

03 纪检审计等部门



负责合规审计和监督公司整体风险防控，行使合规管理的监督职能

合规文化建设

公司高度重视合规文化培育，定期组织员工参加合规主题培训，强化员工合规意识，提升公司合规管理水平。旗下各子公司积极响应，开展形式多样的合规文化建设活动，如组织任职培训、举办合规管理宣传月活动等，有效增强了企业整体合规水平。



关键绩效

报告期内，公司开展法律培训31次。

公司钢厂合规培训情况

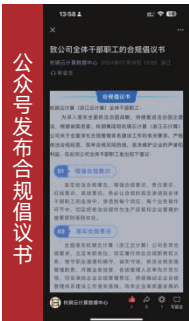
案例

2024年以来，子公司宁钢党委理论学习中心组集体学习合规次数2次。组织了首席合规官、合规管理专员的专门任职培训。2024年以来，组织了对管理人员、重要风险岗位人员、基层一线人员480人的重点对象学法活动，组织新入职员工39人、年轻干部34人的专题合规培训。2024年以来，宁钢网络学院安全、法律等方面的合规培训课件共34个，合计学习184,965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221人7,846.3学时，新入职员工39人867.72学时。

杭钢云计算（浙江云计算）合规管理宣传月活动

案例

杭钢云计算（浙江云计算）以“根植合规文化，护航企业发展”为主题开展2024年合规管理宣传月活动，通过召开合规大会、发布倡议书、组织员工签署承诺书、发放风险管控体系手册等方式精心组织，还通过开展合规主题培训、知识竞赛、案例分析等活动创新推进，取得了提升员工合规意识、提高合规管理水平、推进合规文化建设、加强部门协同能力的显著成效，下一步计划从加强宣传培训、健全制度体系、树牢风险思维、强化监督检查等方面持续深化合规管理工作。



合规培训



合规培训





子公司再生资源合规管理宣传月活动

案例

2024年7月，浙江新世纪再生资源开发有限公司围绕“根植合规文化，护航企业发展”主题开展合规管理宣传月活动。其间，通过线下培训、张贴海报展示主题，以及线上分享故事感悟等形式，宣传合规知识。此次活动深化了公司合规理念，提升员工合规认知和意识，为公司高质量发展提供合规保障。



线下合规管理宣传培训



线下合规管理宣传培训



线下张贴海报与主题展示

风险管理

公司依据《风险管理制度》《风险和机遇管理控制程序》《重大风险报告制度》等一系列制度，对业务领域、管理环节和经营场景进行风险识别，制定相应风险控制规范，并落实全面风险管理体系建设，持续识别潜在风险点，风险管理措施涵盖明确环境信息、风险识别、分析、评价、应对以及监督检查等，为全流程风险管理提供实操指引。报告期内，公司未发生重大诉讼、行政处罚和仲裁事项。

风险管理举措



公司始终秉持全面风险管理理念，坚持预防为主、防治结合原则，从制度建设、流程优化、人员培训、监督检查等多维度协同发力，构建全方位、多层次的风险防控体系，以有效识别、评估和应对各类风险，为公司稳健运营与持续发展筑牢坚实防线。

报告期内，宁波钢铁针对各部门风险列出《2024风险清单》，从制度执行、职责明确、监督强化、人员能力提升多方面采取措施。严格依据制度开展工作，明确各部门岗位在业务中的职责，运用多种监督方式确保合规，通过培训提升员工素养和风险防范意识，以防控风险，保障公司运营发展。

风险事项	应对措施
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
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
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
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
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



内部控制

公司审计对公司内部控制的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；对公司的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计。报告期内，公司审计处落实相关指示要求与集团公司改革发展深化年部署，着力构建集中统一、全面覆盖、权威高效的内部审计监督体系。

在内部审计工作方面，一是坚持党的领导，推进组织和制度体系建设，加强对子公司审计工作管控，加快形成审计工作一盘棋，同时优化数智赋能，完成数智化审计工作平台（一期）“八大功能模块”开发及验收并投入使用；二是突出审计重点，立足经济监督定位，聚焦权力运行深化经济责任审计，聚焦风险防控强化专项审计；三是加强队伍建设，贯彻习近平总书记指示，通过持续抓好党纪学习教育和采用多种培养模式，打造高素质专业化审计干部队伍。报告期内，子公司宁钢在2024年已累计开展内部审计项目5项，审计发现问题34个，提出合理化建议15条，揭示风险22项，已落实整改问题21个，审计项目为：2022-2023年进口业务管理审计、2022-2023年技改项目采购管理审计、焦化厂圆形料场及通廊封闭无组织排放治理项目管理审计、宁钢国贸内部控制管理审计、2024年进口业务管理审计。

风险管理培训

报告期内，公司开设风险管理培训项目，通过系统的教育与实践培训，打造专业、应变能力强的风险管理团队，实现更精准的风险识别和更高效的风险管控，保障公司平稳运营和长远发展。

安全保卫部风控培训

2024年，为落实“风控月”活动要求，结合培训计划，子公司宁钢纪检法务审计部牵头开展“业务讲风控”课程，约30人参与。安全保卫部员工解读安全风控与合规，强调特种作业持证上岗要点；能源环保部解读环保风险与合规管理，分享污染管理案例。该培训作为“风控月”活动之一，助力学员深理解、明确风险点，推动公司合规建设与持续发展。

焦化厂风控培训

2024年“风控月”期间，子公司宁钢旗下焦化厂围绕“树牢合规理念，守住风险底线”主题，结合生产经营实际开展系列活动。通过多种方式宣贯合规知识，提升员工风险防控意识；聚焦生产、安全、环保等重点领域自查自纠，完善制度流程，筑牢风险防线；开展合理化建议征集活动，调动员工参与风控。未来，焦化厂将持续强化合规风险管控，排查识别风险，助力公司高质量发展。



税务管理

公司《财务管理制度》规定，经营者和财务人员要牢固树立依法经营、合规纳税的理念，时刻关注税务法规的变化，持续提升税务管理水平，有效防范税务风险。在面对重大事项时，必须进行涉税评估；还要定期开展税务风险检查和评估工作，并建立起信息沟通机制，一旦出现重大问题，应及时报告给管理层，以便及时处理，保障公司税务工作的合规性与稳定性。

纳税金额

8.88

2024

7.43

2023

9.45

2022

单位：亿元





投资者关系管理

信息披露

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会《上市公司投资者关系工作指引》《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律法规及《公司章程》的相关规定，制定《杭州钢铁股份有限公司信息披露管理制度》《杭州钢铁股份有限公司股东大会议事规则》及《杭州钢铁股份有限公司重大事项报告制度》，规范公司信息披露行为，通过加强信息披露事务管理，包括明确信息披露义务人的职责、披露范围、程序、责任以及信息披露的保密等，有效提高信息披露质量。公司始终坚持公开、公平、公正的披露信息，在中国证监会指定信息披露平台上及时、准确地进行信息披露，确保广大投资者享有平等的知情权。报告期内，公司未发生因信息披露方面违规而受到处罚的情况。



关键绩效

报告期内，公司发布定期报告**4**份，临时报告**86**份；2023-2024年度信息披露工作经上交所考评为**A**，连续四年获评最高等级。

投资者关系管理

杭州钢铁股份有限公司重视投资者关系管理工作，制定《投资者关系管理制度》规范投资者关系管理工作，加强与投资者的信息沟通，完善公司治理，实现公司与股东利益最大化。该制度明确了投资者关系管理的原则和目的，包括合规性、平等性、主动性和诚实守信原则，致力于促进与投资者的良性关系、建立稳定优质投资者基础等。在管理内容和方式上，涵盖公司发展战略、经营管理信息等多方面沟通内容，通过官网、电话等多种渠道，以及股东大会、投资者说明会等多种方式与投资者交流。

股东权益保护

杭钢股份高度重视股东与债权人权益保护。在审议现金分红方案时，积极收集中小股东意见，耐心解答他们关心的分红比例、时间、方式等问题，全力维护其权益。

在债权人权益保护上，公司坚守法律底线，严格遵守相关法规，绝不侵犯债权人合法权益。通过完善财务管理制度，规范核算、强化预算与审计，提升财务透明度；构建风险防控体系，监测各类风险并提前应对；严格审核合同，避免纠纷。以此保障债权人资金安全，确保其获得合法回报，稳固合作基础。

商业道德

反商业贿赂与反腐败

公司将商业道德作为发展核心，秉持诚信、合规理念，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》等法规，把反腐败与反商业贿赂作为内部风险管控重点，持续强化内部控制机制以维护公平竞争环境；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。

2024年，公司钢厂宁波钢铁积极响应廉政建设要求，印发《2024年全面深化涌淬廉心 建设勤廉宁钢工作方案》，制定《党纪学习教育的实施方案》及《党纪学习教育工作计划展开书》，拟定《涌淬廉心廉洁从业负面清单》。其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“勤廉宁钢”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**24**次专题教育，签订**20**份党风廉政建设责任书、重点岗位人员廉洁承诺签订率**100**%，排查出**8**个廉洁风险点。



加强廉政教育	措施内容
加强廉政教育	组织观看警示教育片、参观廉政教育基地；开展党纪学习专题党课、专题宣讲；运用“三会一课”、主题党日活动深入学习党内法规；利用网络学习平台开展线上学习和知识竞赛
强化监督检查	围绕重点工作、关键岗位和重要节点开展专项监督、日常监督和政治监督；开展自查自纠；维护公权力系统并核查大数据监督预警信息；排查廉洁风险点并制定防范措施
完善责任机制	制定党风廉政建设工作要点方案；逐级签订党风廉政建设工作责任书；明确各级责任，形成联动工作格局
建立防控体系	构建合规管理组织和制度体系；完善内部监督制约机制；针对重点领域创新监督方式；建立廉政档案，加强干部监督管理
推进文化建设	签订廉洁承诺书、撰写廉政家书、开展廉洁谈话；加强舆论引导，宣传党的路线方针政策和先进典型事迹；打造党建品牌，融入廉政文化元素

举报机制

公司为举报人开辟多种投诉举报渠道，方便其反映内部人员廉洁自律问题。这些渠道涵盖电话、邮箱及其他方式，举报人可选择最便捷的途径反馈情况。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。同时，对于提供有价值线索的举报人，公司会给予奖励，以鼓励更多人参与到公司廉洁监督工作中，共同维护良好的企业环境。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

(0571)85035102 | jw@hzsteel.com

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》《反不正当竞争示范条款》等法规标准，积极构建诚信公平的竞争机制，反对不正当竞争，引导员工培养良好商业操守，确保竞争合规，营造良性竞争环境，助力行业可持续发展。

报告期内，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措施体系，确保公司依法合规经营，维护市场公平竞争。

案例

宁波钢铁党组织书记暨纪检干部培训班

为加强党建、提升党组织书记和纪检干部履职能力，推动党纪学习教育落地，7月18-19日公司在浙江省委党校四明山分校举办2024年党组织书记暨纪检干部培训班，30余人参加，培训围绕《中国共产党纪律处分条例》深度剖析、《党章》条文精读、廉洁从业案例分析及年度党建重点工作规划开展课程，还组织参观横坎头村新时代文明实践站等地。



反垄断措施	措施内容
组织机构建设	党组织引领反垄断合规落实；设立专门管理机构与人员；组建专业队伍
风险防控举措	融入整体体系进行风险识别、评估和预警；明确多种垄断行为风险点及防控要求
运行保障机制	将反垄断合规管理运行和保障纳入公司整体合规体系，按相关制度执行
合规激励机制	培育文化、建章立制、配合调查争取宽大处理；承诺消除后果争取中止或终止调查；接受执法机构审查，考察期内完善制度并如实提供信息

节能降碳担当使命 共筑绿色生态家园

本章所响应的SDGs



本章所涉及的ESG重要议题

- 环境合规管理
- 能源利用
- 应对气候变化
- 水资源利用
- 污染物排放
- 废弃物处理
- 循环经济





应对气候变化

在全球气候变化的严峻形势下，减少碳排放已成为全球共同的紧迫目标。钢铁行业作为全球最大的能源消耗和二氧化碳排放行业之一，碳排放量在全球工业领域中占据重要份额。因此，在全球节能减排的大背景下，钢铁行业的低碳转型不仅是当务之急，更是实现全球气候目标的关键环节。杭钢股份积极响应国家“双碳”政策，将绿色低碳发展纳入公司战略核心，致力于在实现自身高质量发展的同时，为全球应对气候变化贡献力量。



治理

管理体系

为有序推进国家“双碳”目标，落实杭钢集团碳达峰总体要求，聚焦“绿色、低碳、智能、高端”的高质量发展目标，公司钢厂制定了《宁波钢铁有限公司碳达峰专项行动方案》，成立了碳达峰专项行动领导小组，由公司董事长及公司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。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，着力提升钢厂生产能效水平，推进能源消费结构向低碳转型，并加快构建绿色产业价值链，推动企业可持续发展。

监督与考核

公司钢厂建立了可落实、可考核、可量化的碳达峰目标工作考核体系，将碳达峰工作推进情况纳入公司各生产厂和各部门领导班子及干部评价的重要内容。公司依据任务清单，结合组织实施效果和发展新动向，建立动态调整机制，确保碳达峰目标的科学性和适应性。公司钢厂对成效显著的厂部给予奖励和资源倾斜；对未完成碳排放控制目标的单位，实行通报批评和约谈，确保碳达峰工作扎实推进，助力企业绿色低碳转型。

培训

公司及下属子公司重视员工在应对气候变化方面的意识和专业能力培养。在报告期内，公司钢厂不仅组织员工参加国家专业技术人才知识更新工程中的“钢铁行业碳达峰与碳中和”高级研修项目，还开展了公司内部的钢铁低碳服务平台培训会。子公司杭钢云计算积极响应国家号召，联合公司工会共同开展节能宣传周“五个一”活动，让“减法”做起来更精准。

战略

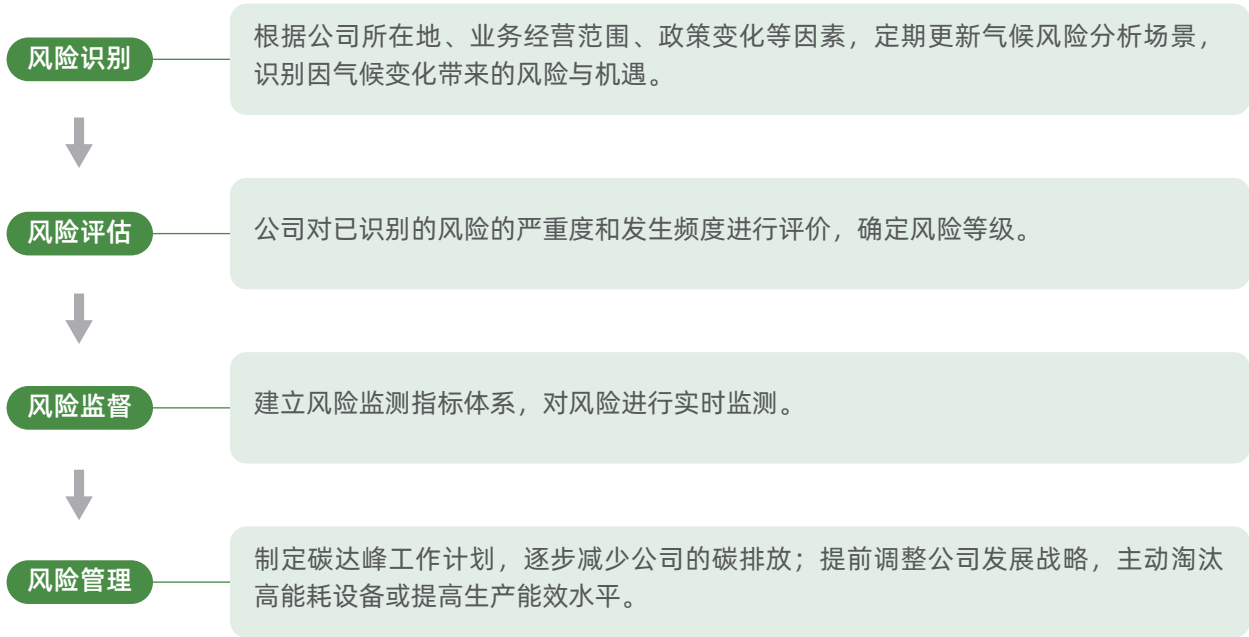
风险类型		风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	应对措施
物理风险	急性风险	杭州、宁波地处东南沿海，极端天气（台风、暴雨）可能导致生产设施损坏、物流中断，影响产能利用率	短期	运营、下游	运营成本增加 营业收入减少	加固厂房设施、建立应急响应机制、购买气候相关保险
	慢性风险	长期气温上升可能导致生产环境恶化（如高温影响工人效率）、水资源短缺（钢铁生产依赖冷却水）	长期	运营	运营成本增加	投资节水技术（如循环水系统）、优化生产流程降低能耗
转型风险	政策风险	国家“双碳”政策趋严，钢铁行业面临更严格的碳排放限额、碳税征收或环保处罚，导致合规成本增加	中期	运营	运营成本增加 净利润减少	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）



机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	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
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
政策补贴与融资优势	通过绿色债券、低碳项目专项贷款获取低成本资金，或获得政府技改补贴	短期	运营	运营成本减少	申请国家绿色制造示范企业资质，参与地方低碳试点项目

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 and 战略目标的实现。



指标与目标

宁波钢铁遵循国家及省级层面的碳达峰碳中和战略目标，结合公司的实际运营状况和长远发展规划，已经制

定出相应的目标和行动计划。

指标	单位	2023年	2024年
直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	9,413,745.49	因2024年度温室气体排放未经第三方审计，本报告披露2023年度宁波钢铁的温室气体排放量。
间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	118,943.96	
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	9,532,689.45	

气候行动

降碳计划

公司钢厂全面开启了“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，还涵盖了全社会全生命周期的降碳行动，全面推动企业的低碳转型。2024年，公司钢厂顺利通过双碳最佳实践能效标杆示范企业验收公示，成为钢铁行业首批、华东地区首家公示企业。

重点工作	工作任务	实施措施	完成时间
 提高公司钢厂能效水平	推进高耗能设备节能改造	制定高能耗设备淘汰计划	2026年12月
		辊破碎机更新为液压式对辊破碎机	2024年12月
		改造烧结机超厚料层	2024年12月
	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



重点工作	工作任务	实施措施	完成时间
 提高公司钢厂能效水平	挖掘余热回收潜力	推进热轧余热锅炉扩容改造	2024年6月
		研究提高烧结蒸汽余热回收能力	2025年12月
	融合仓储物流、贸易及供应链金融服务	继续推进公司产副品新能源电动车承运工作	2024年12月
	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
 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	利用宁钢废钢智能化加工配送中心厂房屋顶安装光伏组件	2024年7月
		全面推进厂房屋顶零星光伏项目	至2025年
	推进高炉鼓风机站汽动鼓风机该电鼓风机	将中温中压汽动鼓风机机组改电动鼓风机	至2026年12月
	转炉煤气替代焦炉煤气	实施铁包、石灰窑转炉煤气替代焦炉煤气项目	2024年7月
	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	持续更进
	 优先调整产品生产结构	重点攻克取向硅钢、高纯度工业纯铁、超高强复相钢等高精尖产品“卡脖子”短板，力争实现稳定批量生产	大力发展具有耐腐蚀、免退火、免涂装等特殊性能低碳产品，持续提升产品绿色供给质量和效率
拓展产业链延伸服务，丰富和完善产品交货形态		推进福建、苏南等地区深冲钢新市场	2024年12月

重点工作	工作任务	实施措施	完成时间
 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
	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
	建设运营新型储能电站	在宁钢南区预留场地西南角侧建设新型电化学储能项目	2024年7月
	申报省“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目	健全政府重点研发计划发展梯队	2024年12月
 高端产品研发工程	加强新材料、新产品的研发，推进产品品种结构升级	谋划高性能电工钢、超纯净工业纯铁等连续生产	2024年12月
	推进节能低碳产品应用	有序更换节能灯具	至2025年
 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
	建立宁钢智慧能源信息化系统	开展面向设备级、工序级、系统级的多层级、多维度的能源动态监测、评估诊断和精细管理	2024年12月
	建立工业碳云计算平台	结合智慧能源信息化系统的推进，建立了工业碳云计算平台	2024年12月
	积极创建双碳最佳实践能效标杆示范企业	与中钢协、中国金属学会等对接，积极创建双碳最佳实践能效标杆示范企业	2024年12月



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，杭钢云东区荣获国家绿色数据中心的认证，成为杭州市仅有的两家获此殊荣的数据中心之一。



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，大力推进氢能车辆的应用。钢厂首批氢能重卡已成功投入试运行，具备加氢速度快、低噪声、低氢耗、可靠性高以及“零燃油消耗”的优势，并解决了电动重卡长途续航的痛点，为钢铁物流产业链的绿色转型开辟了新路径。



氢能重卡首次应用

环境合规管理

环境管理方面，杭钢股份始终秉持“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》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《钢铁工业大气污染物排放标准》《钢铁工业水污染物排放标准》等法律法规要求。公司主要的污染物排放和废弃物产生类别包括工业废水、生活污水、工业废气和工业固废。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。

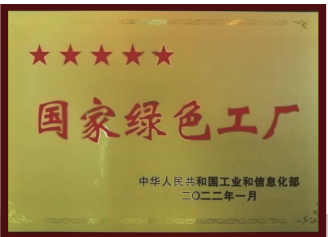


治理

公司及下属子公司高度重视环境管理，持续完善环境管理体系，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》等制度，明确了环境管理目标、优化管理流程、强化内部监督以及加强与相关方的沟通协作。公司钢厂成立环保委员会，并下设办公室，由能源环保部部长负责日常工作，负责组织编制更新环境目标，协调、监督和考核各单位的环境工作，同时每年至少对环境因素进行一次全面且深入的新一轮评估，持续识别和应对潜在环境风险，确保环境工作与新时代发展需求相适应。此外，公司依据《环保、绿化专业管理考核办法》，将环境绩效与全体员工的绩效考核挂钩，考核内容涵盖：环保事件、行政处罚及投诉、相关方管理、污染物排放管理、厂容绿化等方面。通过绩效考核机制，进一步强化员工的环保意识，推动环境管理目标的实现。公司积极推进环境管理体系认证与评审工作，公司钢厂获得环境管理体系（ISO 14001）认证与国家级绿色工厂认证。



环境管理体系认证



国家绿色工厂



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。

超低排放改造专项培训

案例

2024年6月，公司邀请冶金工业规划研究院专家李晓新主任开展超低排放改造专项培训，培训围绕《钢铁企业超低排放评估监测技术指南》相关条款进行解读，并针对目前公司在超低排放改造过程中遇到的疑难问题进行深入沟通交流。本次培训共计20余人参加。



环境管理体系内审员培训

案例

2024年6月，公司邀请浙江省环科认证中心有限公司培训部副部长连彦峰开展ISO14001环境管理体系开展培训，培训围绕GB/T 24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》、GB/T 19011-2021《管理体系审核指南》等标准，结合近年来公司及其他企业审核过程中发现的问题以及日常审核的重点审核方向，对标准中的条款一一进行解读。培训共计50余人参加。



关键绩效

报告期内，公司环保投入总金额**145,570.7**万元，开展环保培训**12**次，环保培训参加人次**6,513**人次，环保培训时长**64**小时。

注：统计口径为宁波钢铁。

战略

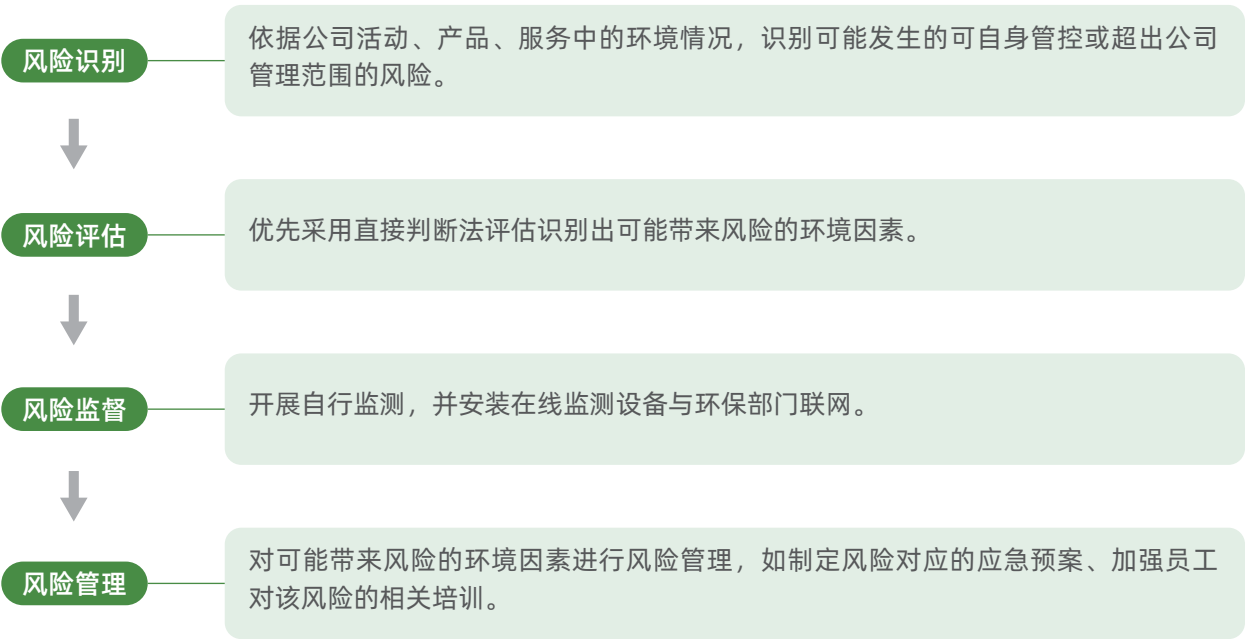
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	应对措施
政策和法律风险	钢铁生产过程中排放大量的废气，如二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等，可能导致空气质量下降，引发周边居民投诉和环保监管处罚	长期	运营	运营成本增加	升级废气处理设备，采用先进的脱硫、脱硝、除尘技术；加强日常排放监测，确保达标排放；建立与周边社区的沟通机制，及时回应关切
	生产废水含有重金属、酸碱物质等污染物，若处理不当排入水体，会污染地表水和地下水，破坏生态环境，引发环保事故	长期	运营	运营成本增加	建设完善的污水处理系统，实现废水循环利用；定期对污水处理设施进行维护和升级，确保处理效果
	产生大量的钢渣、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

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	应对措施
循环经济政策支持	国家鼓励废钢回收利用，子公司布局汽车拆解及动力电池回收，可降低原材料成本并享受税收优惠	长期	上游、下游	运营成本减少	加速再生资源业务整合
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、申报国家级绿色工厂认证



影响、风险和机遇管理

为有效强化环境风险管控，公司制定了《风险和机遇管理控制程序》，旨在确保环境管理体系能够实现预期目标，并针对可能面临的环境风险采取相应的应对措施。通过该程序，公司能够全面识别、评估、监督与管理环境风险，推动环境管理工作的持续改进和优化。



应急管理体系

为了有效应对突发环境事件，降低环境风险，公司及下属子公司制定了《突发环境事件应急预案》，各项预案已在当地相关部门完成备案并审批通过。每年初，公司制定并下发年度《突发环境事件应急预案》演练计划，并严格按照计划组织开展应急演练。通过演练，公司及时发现应急预案中存在的不足，检查应对突发事件所需的应急队伍、物资、装备和技术等方面的准备情况，进而进一步完善应急预案，提升其实用性和可操作性。

硫酸泄漏现场处置预案演练

宁波钢铁于2024年3月14日在焦化厂油库工段开展了重大危险源（油库工段）硫酸泄漏现场处置预案演练。此次演练模拟了岗位员工在现场巡检时发现2#硫酸槽现场液位计上段底阀喷射漏酸的情景。工厂迅速启动应急预案，各相关部门紧密配合，组织酸槽附近人员向上风向紧急撤离，通知中控开展应急处置。在将2#酸槽的硫酸通过卸酸槽倒到1#槽，液位降至漏点以下后，酸槽停止泄漏，最后用消防水冲洗围堰地面，经管网汇入水处理站无害化处理。

硫酸泄漏现场处置预案演练



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》及相关法律法规，规范开展建设项目的环境影响评价工作，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，宁波钢铁完成了炼钢厂转炉三次除尘综合改造项目（转炉高位料仓除尘改造）与宁钢焦化厂管式炉系统超低排放改造项目环境影响登记表的备案工作，4项竣工环保验收项目。

指标与目标

宁钢严格遵循杭钢集团《关于实施改革发展深化行动，加快建设世界一流企业，坚定扛起助力“两个先行”国企新担当的决定》的指导方针，深入践行绿色低碳高质量发展战略，持续推进公司“11856工程”建设，全力构建生态环境一流企业。以公司“三件大事、三大工程、六个一流，三条思想”为主线，积极应对产量调整和市场形势急转直下带来的不利变局，超预期完成“极致能效、超低排放、未来工厂”三大高难度任务，有组织超低排放、无组织超低排放分别于5月29日、10月30日顺利公示，成为浙江省首家全流程超低排放改造公示的钢铁企业。

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



废气管理

杭钢股份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》，规定废气管理定量指标体系并实施监测。为有效减少废气排放并预防超标排放风险，宁波钢铁积极推行“源头管控+末端治理”的综合管理模式，从生产全流程入手，精准控制废气排放，确保环保目标的实现。

源头管控	末端治理
- 高效布袋除尘设施 - 活性焦脱硫脱硝一体化净化设施 - SDA+SCR脱硫脱硝设施 - 干熄焦烟气脱硫设施 - SNCR+SDS脱硫设施	- 有机废气治理设施 - 余能发电厂锅炉烟气SDS干法脱硫净化设施 - 烧结烟气活性焦综合治理设施 - 高炉出铁场布袋除尘设施 - 转炉二次除尘设施 - 转炉三次除尘设施

关键信息

报告期内，宁波钢铁积极推进一系列环保改造项目，通过这些项目的实施，与2023年同期相比，公司颗粒物排放量下降了**11.8%**，二氧化硫排放量下降了**14.5%**，氮氧化物排放量下降了**8.6%**，化学需氧量排放量下降了**2.4%**，降尘量下降了**16.8%**。

环保改造项目	原料场绿色智能改造项目配套工程（一期）	炼铁厂均质化改造
	焦化厂焦炉烟气脱硫脱硝新增备用系统	焦化厂焦炉机侧新增水封除尘设施
	焦化厂净化区域VOCs废气治理	炼铁厂热风炉烟气脱硫技术改造
	炼钢厂石灰窑烟气脱硝综合改造	热轧厂加热炉烟气脱硫技术改造
	余能发电厂1#锅炉烟气脱硝升级改造	焦化管理式炉系统超低排放改造
	炼钢厂转炉三次除尘综合改造（含转炉高位料仓除尘改造）	

关键信息

报告期内公司钢厂废气排放满足《炼铁工业大气污染物排放标准GB 28663-2012》《炼钢工业大气污染物排放标准GB 28664-2012》《大气污染物综合排放标准GB 16297-1996》等相关排放标准且无超标排放。

指标	单位	2024年
氮氧化物（NO _x ）排放量	吨	1,626.362
氮氧化物（NO _x ）排放强度	千克/吨钢	0.37
二氧化硫排放量	吨	623.176
二氧化硫排放强度	千克/吨钢	0.14
颗粒物（PM）排放量	吨	2,897.530
颗粒物（PM）排放强度	千克/吨钢	0.67

注：统计口径为宁波钢铁。

废水管理

管理制度

杭钢股份严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》，并依据钢铁工业水污染物排放标准，公司钢厂制定了《水污染物排放控制管理程序》，全面优化废水管理体系。

管理措施

公司钢厂配备了综合污水处理设施以及各工序的循环水处理设施，各生产工序产生的废水在经过处理后进入污水处理厂，再采用“中央水处理系统+深度处理系统”统一调配回用，少量浓水外排。报告期内，水污染治理设施运行状况良好，在保障污水得到完善处理的同时提高废水再利用水比率，实现了水资源的高效利用和循环管理，进一步推动了企业的绿色发展。



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/O ₂ +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

开化城市污水处理厂强化脱氮除磷提标改造项目



案例

开化城市污水处理厂的设计处理规模为2.5万吨/日。在此次改造项目中，采用了“高效沉淀池+砂滤池过滤”的先进工艺。该工艺不仅能高效去除二级出水中的胶体悬浮颗粒，还能同步去除有机物、磷以及少量氨氮等污染物，确保出水水质达到严格的标准要求。项目改造完成后，能耗显著降低约35%，每年可减少二氧化碳排放量800余吨，大幅提升了污水处理厂的环境效益和运行效率。



关键信息

公司构建了完善的监测指标体系，涵盖pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮（NH₃-N）、总氮（以N计）和总磷等关键指标，确保废水满足《钢铁工业水污染物排放标准GB 13456-2012》标准后排放。报告期内，公司废水排放严格达标，未发生任何超标排放情况。

指标	单位	2024年
废水排放总量	吨	1,028,942.32
废水排放强度	千克/吨钢	237.18
化学需氧量（COD）排放量	吨	25.849
化学需氧量（COD）排放强度	千克/吨钢	0.006
氨氮（NH ₃ -N）排放量	吨	0.112
氨氮（NH ₃ -N）排放强度	千克/吨钢	0.00003
总氮排放量	吨	4.393
总氮排放强度	千克/吨钢	0.001

注：统计口径为宁波钢铁。

废弃物管理

管理制度



杭钢股份严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规，制定了《固体废物管理程序》和《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，确保资源综合利用和危险废物的安全处置。在园区内，公司建设了矿渣和钢渣处理基地，采用全封闭作业模式，将矿渣和钢渣资源化处理直接供应给下游建材行业，实现了钢渣“零排放”，在行业内树立了资源利用与环保管理的创新典范。

公司根据废弃物的性质，将其分为一般固废和危险废物两大类。其中，一般固废主要包括水渣、钢渣、除尘灰、氧化铁皮和污泥等。公司建立了完善的专门管理体系，致力于从源头减少废弃物的产生量，并通过提升材料利用效率和资源化利用水平，最大限度降低固废的产生。对于危险废物，公司严格遵循国家相关法律法规，完善危险废物管理机制，确保其处理过程符合环保要求，同时有效降低对环境和健康的潜在风险。

管理措施



固废回收

为满足生产需求并加强环境治理，公司制定了《废钢铁回收管理办法》和《废旧物料回收利用处置管理办法》，进一步规范废钢铁的回收管理流程，确保厂内废钢铁能够及时、高效地回收利用。在固体废物产生后，公司通过完善的综合利用设施，推动其在企业内部的循环利用。目前，公司已实现全部氧化铁皮以及部分含铁尘泥在转炉工序的短流程高价值循环利用，有效提升了资源利用效率，减少了固体废物的排放。

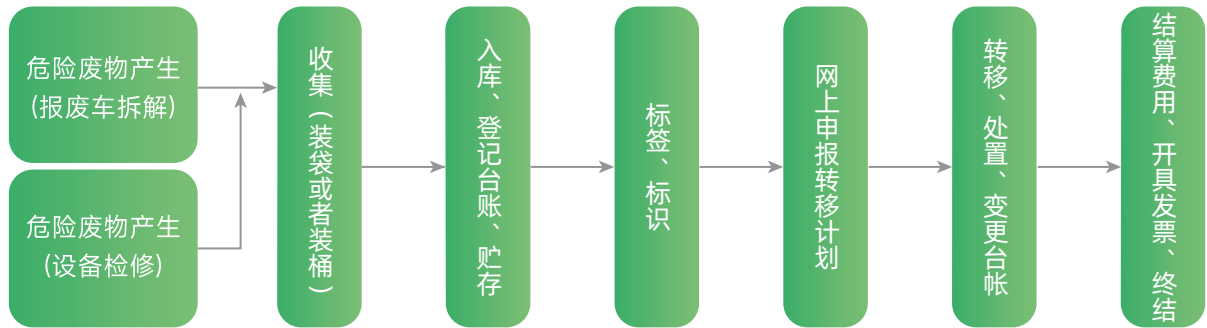


废钢循环利用助力绿色生产

为响应国家节能减碳要求，公司钢厂结合自身实际，在1号高炉实施了高炉槽下新增废钢上料系统项目。该项目通过炉顶添加废钢的方式，将废钢直接送入高炉进行冶炼，不仅提升了废钢的利用效率，减少了对铁矿石等原材料的依赖，还实现了废钢的绿色资源再生利用。项目实施后，宁钢在节能减排方面取得了显著成效，每年可减少二氧化碳排放5.9万吨，同时节省成本7,192万元。

危险废弃物合规处置

公司对不同类型的危险废物实施分类管理。对于钢厂废油、废铅酸蓄电池等具有回收和销售价值的危险废物，公司选择具备相应资质和处理能力的单位进行合规处置。而对于含油废水、油泥、废弃化学试剂、废硒鼓、墨盒等无回收及销售价值的危险废物，公司则在收集后统一储存，并委托有资质的单位进行处理，确保整个处置过程符合国家环保规范，有效降低环境风险。



• 危废处置流程图

指标	单位	2024年
无害废弃物产生量	吨	2,399,594.31
无害废弃物产生强度	千克/吨钢	553.1
无害废弃物循环利用率	%	99.774
无害废弃物处置量	吨	5,421.93
有害废弃物产生量	吨	14,470.82
有害废弃物产生强度	千克/吨钢	3.3
有害废弃物处置量	吨	256.26
有害废弃物回收利用率	%	98.2291
回收再利用废弃物总量	吨	2,408,382.62
废弃物综合利用率	%	99.8
废弃物合规处置率	%	100

注：统计口径为宁波钢铁。

噪声及辐射管理

公司严格遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》等法律法规，制定了《噪声污染防治管理程序》，进一步规范噪声污染防治工作，完善相关措施，并加强降噪设施的运维管理。确保公司的厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》。同时，为建立健全辐射管理机制，公司遵循《中华人民共和国放射性污染防治法》等相关法律法规，制定了《辐射环境管理程序》。为员工营造了安全、健康的作业环境，显著降低了员工面临的职业病风险。



绿色生态园区建设

公司钢厂实施多样化的绿色生态布局，构建“厂在林中，路在绿中，人在景中”的厂区生态格局，着力打造现代化滨海城市绿色低碳发展示范企业。厂区内种植有200余种苗木，形成独特的厂区文化长廊和钢铁驿站等文化设施，与主干道和主要建筑交相辉映，共同构建了“一厂一特色，一路一景观”的绿色生态环境。公司钢厂宁钢投资1.14亿元，成功打造国家3A级工业旅游景区，荣获多项示范基地称号，并常态化开放10个工业旅游景点和环保设施，形成独特游览线路，展现钢铁工业新风貌和传统工业绿色化、智慧化新成果。



宁波钢铁国家3A级工业旅游景区

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、氨气、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。

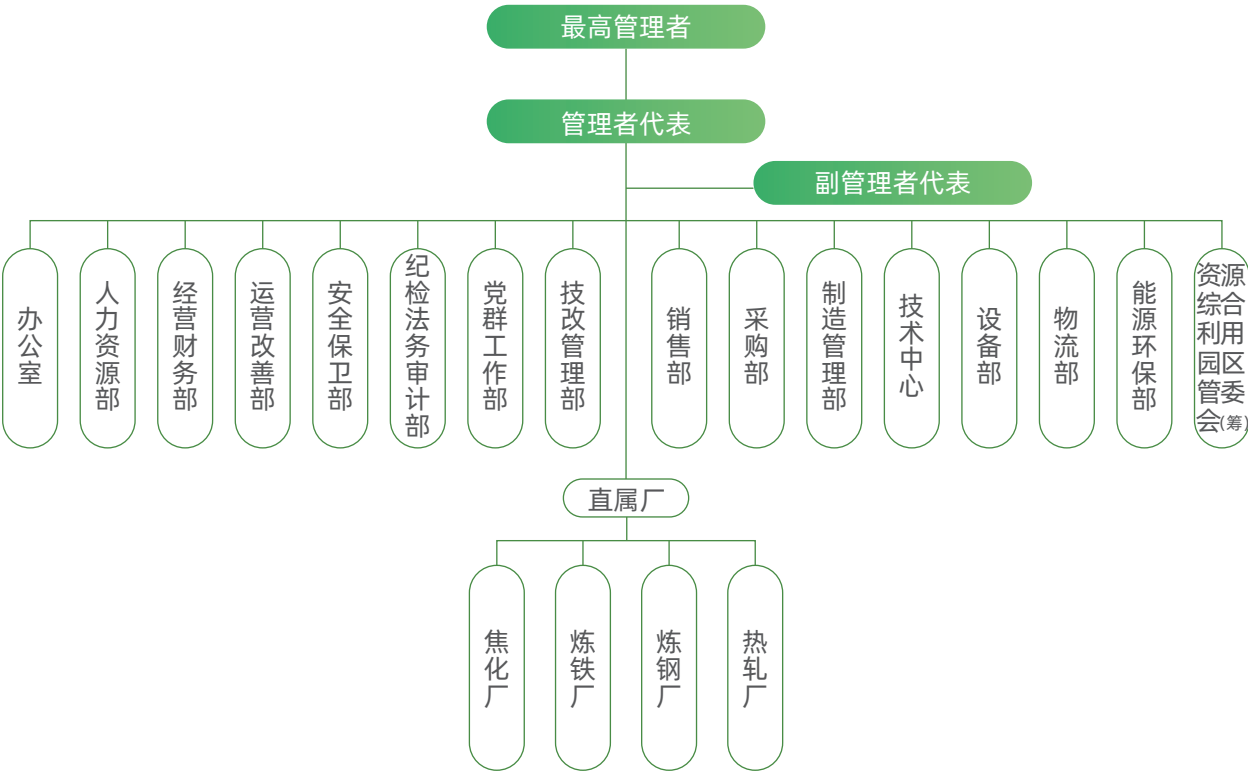
资源类别	运营环节	涉及资源
 能源	生产	电力、煤气、焦炭、煤（传统能源） 光伏发电（清洁能源）
	办公	电力



	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，秉持“能耗双控、能效领先、开源节流、绿色能源”的方针，严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，并制定了《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。宁钢严格落实有关要求，并成立了能源管理委员会，由董事长和总经理担任委员会主任，并下设专门办公室，负责日常工作的执行与监督，各部门单位共同参与节能项目管理。



● 能源管理体系组织结构图



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。

目前，公司钢厂已通过ISO 50001能源管理体系认证。



能源管理体系认证

同时，公司钢厂制定了《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，从而不断提升能源利用效率，推动节能降碳目标的实现。

管理团队建设

公司高度重视员工能源管理技能提升与节能意识培养，通过组织多样化的活动和专业培训，全面强化员工的专业素养与节能理念，为公司的可持续发展提供坚实的人才支撑。

节能宣传活动

5月13日起，宁钢响应国家2024年节能宣传周及全国低碳日活动要求，围绕落实全面节约战略、传播绿色发展理念，结合公司实际，开展了一系列“线上+线下”节能宣传活动。活动期间，能源环保部组织各厂部（含协力单位）开展专项能源监察，重点检查用能情况、节能设备运维、工艺纪律执行及用能规范性，发现问题26项并督促限期整改。此外，为普及碳达峰、碳中和知识，推动绿色低碳生活方式，能源环保部联合工会和团委举办“低碳生活 绿色出行”单车骑行活动，厚植绿色低碳发展理念。



“钢铁行业节水减排与废水处理技术”线上培训

8月18日，中国钢铁工业协会举办了“钢铁行业节水减排与废水处理技术”专题线上培训。此次培训聚焦我国钢铁行业冷却水系统的现状与发展趋势，深入探讨了低成本废水处理、回用及零排放技术工艺路线，以及冷却水系统零排放运行技术等前沿内容。通过学习，员工对行业先进水处理技术有了更深入的了解，这不仅有助于提升公司水处理管理水平，还为公司创建节水标杆企业和推进绿色宁钢建设提供了重要的技术支持和指导。



杭钢云计算开展节能宣传周“五个一”活动

在“碳达峰、碳中和”战略目标的指引下，如何在数据中心行业实现节能降碳、提高能源利用效率已成为企业可持续发展的重要课题。杭钢云计算积极响应国家节能宣传周和低碳日活动，结合企业自身业务特点，开展了主题鲜明、内容丰富的节能宣传周“五个一”活动，致力于提升全员绿色低碳意识，推动数据中心节能降耗管理实践。

- 宣讲能源法规与政策：结合班前活动，深入宣传碳达峰碳中和决策部署，提升员工节能降碳意识。
- 举办线上知识竞赛：普及节能低碳知识，倡导绿色生活方式，提升员工对气候变化的认知。
- 交流先进节能技术：推动绿色数据中心建设，研究节能技术，优化运维管理，提高能效。
- 征集节能降碳建议：鼓励员工提出节能降耗建议，推动提高PUE和WUE等能效指标。
- 举办读书分享会：通过读书分享提升员工对节能的认知，并将学习成果应用于工作和生活。



能源法规、政策宣讲



线上知识竞赛答题活动



“绿色悦读，节能同行”
读书分享会



战略

能源战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	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，与多个供应商合作；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

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	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	长期	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

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	应对措施
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

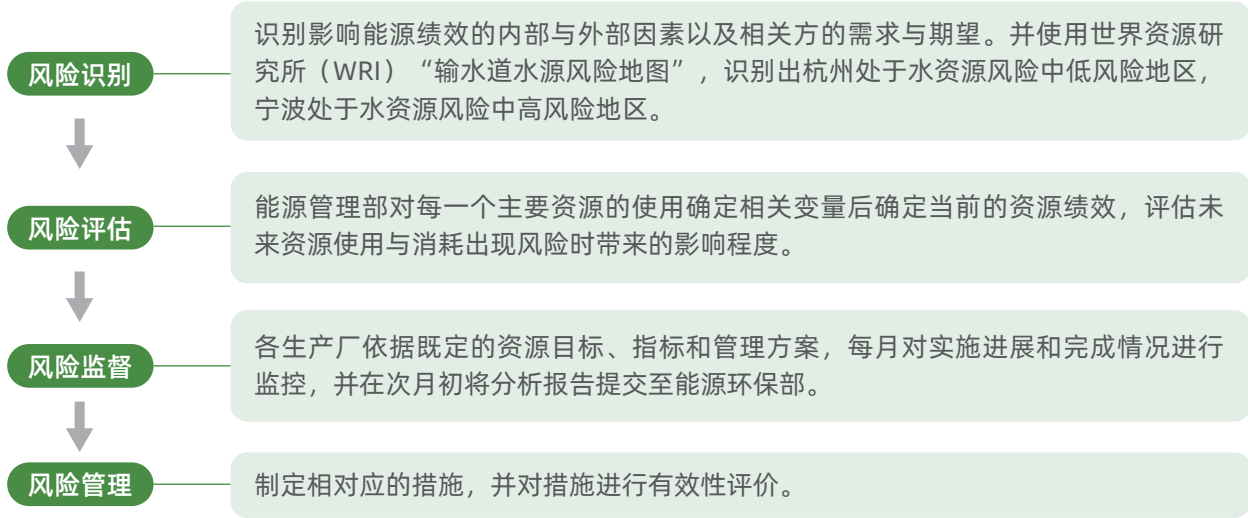
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	应对措施
水资源短缺风险	所在地区水资源总量不足，或降水分布不均导致季节性缺水，影响钢铁生产用水，限制产能	中期	运营	营业收入减少	建设雨水收集系统，提高水资源循环利用效率；寻找替代水源，如与周边污水处理厂合作，使用中水；投资建设海水淡化设施（若临海）
水资源污染风险	周边水体污染或企业自身污水处理不当，导致可用水资源减少，增加污水处理成本和取水难度	长期	运营	运营成本增加	加强污水处理设施建设和维护，确保达标排放；建立水质监测体系，实时监控取水水源水质；与环保部门合作，共同治理周边水体污染
水价上涨风险	随着水资源保护和管理加强，水价可能持续上涨，增加钢铁生产用水成本	中期	运营	运营成本增加	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



机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	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

为确保能效持续提升，公司建立了完善的资源利用效率风险与机遇管理流程，并制定了《能源绩效监测与评价控制程序》等制度，对资源利用过程中可能产生的风险进行有效管理。



指标与目标

宁波钢铁积极响应中钢协“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，在工序能耗标杆企业创建的基础上，全面启动双碳最佳实践能效标杆示范厂创建工作。2024年度工作会议上，主管部门与公司签订了《2024年度极致能效工程目标责任书》，明确2024年内通过“双碳最佳实践能效标杆示范厂”验收，并将此项工作与各厂部及高管薪酬挂钩。通过精心组织，公司顺利通过中钢协“双碳最佳实践能效标杆示范企业”验收公示，成为钢铁行业首批通过公示的企业，也是华东地区第一家通过能效标杆公示的钢铁企业，达到预期效果。

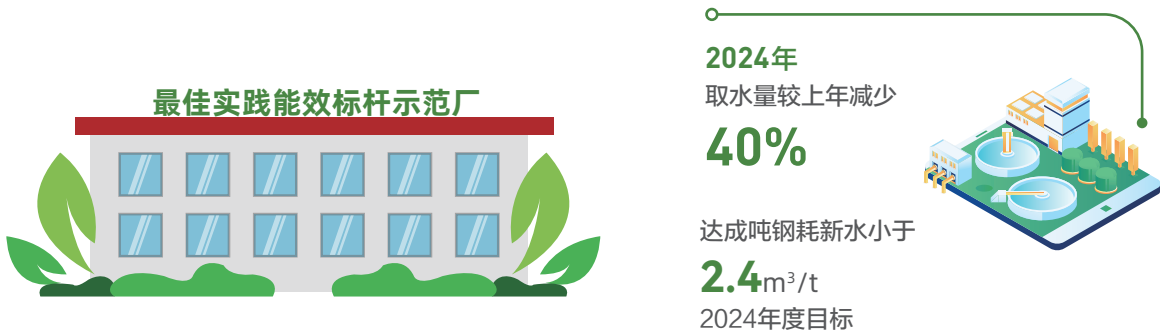
为落实公司碳达峰行动方案，能源环保部每年第四季度结合下一年度节能工作要求，编制节能项目年度计划。各项目责任单位根据能源环保部要求，结合规划和现场实际需求，编制本单位节能项目年度计划，并报送能源环保部及归属管理部门。归属管理部门按照公司项目管理流程，推进、跟踪并监督项目进展。

2024年度能耗目标

公司吨钢综合能耗为513.95千克标煤/吨钢，完成吨钢综合能耗小于559 kgce/t2024年度目标。
余能回收总量为20.51万tce，完成余能回收总量≥19.5万tce的2024年度目标。

2024年节水管理目标

2024年，公司吨钢耗新水为1.47m³/t钢，较上一年降低了40%，达成吨钢耗新水小于2.4m³/t的2024年度目标。





指标	单位	2024年
能源消耗数据		
煤炭	吨	2,139,107.78
焦炭	吨	1,434,785.76
汽油	吨	28
柴油	吨	344.995
外购电力总量	千瓦时	335,042,719.688
光伏发电	千瓦时	6,853,861.6
余热余压发电	千瓦时	1,148,640,330
能源消耗总量	吨标准煤	2,260,973.18
能源消耗强度	千克标准煤/吨钢	513.95
水资源利用数据		
新鲜水用量	吨	6,386,655.928
总耗水量	吨	11,403,791.928
耗水强度	吨/吨钢	2.63
水循环与再利用总量	吨	488,839,161.027

注：统计口径为宁波钢铁。

节能措施

杭钢股份及下属子公司积极发展节能改造和能源替代项目，通过创新实践推动能源转型，为可持续发展注入新动力。



案例

智慧能源系统

宁钢建厂初期即构建了企业数字化管理系统（ERP）及能源管理中心系统（EMS），实现信息化与工业化的深度融合，达到了“产销一体、管控衔接、三流同步”，为日常生产和决策分析提供完整、准确的信息，在优化能介平衡、降低能源消耗、提高能源利用效率等方面成效显著。2023年新上智慧能源系统，通过协同高效的业务流程再造，实现能源流转全生命周期管理；通过云计算及大数据等新技术，建设快捷高效的智慧能源系统、碳管理平台，开展面向设备级、工序级、系统级的多层级、多维度的能源动态监测、评估诊断，实现能源精细管理和有效管控，项目实施后年节约能源6000吨标煤，减少CO₂排放约1.8万吨。



案例

热轧烟气余热利用及脱硫一体化项目

宁钢早在2013年就运用了热轧加热炉烟气余热回收技术，并于2023年12月实施拆旧升级改造，新建的3台余热回收装置需满足热轧加热炉最大负荷生产情况，每座烟气余热锅炉烟气出口单独设置1套脱硫装置，采用钙基固定床干法脱硫工艺，该项目于2024年5月下旬投入生产，新系统年产蒸汽36万吨，年节能量3.52万tce，较改造前增加1.57万tce，烟气排放：粉尘浓度<10mg/Nm³，SO₂浓度<30mg/Nm³，一体化项目实现了环保指标和节能效益的协同推进。





超一级能效空压站建设

案例

空压系统绿色智慧升级节能项目，是《宁波钢铁“推进高质量发展、打造世界一流企业”实施方案》中五十项重点工作任务之一，也是宁钢深入推进极致能效工程，加快节能降碳技术创新与应用的具体体现。项目坚持设备运行可靠、供气质量稳定、节能技术先进、系统智慧高效总要求，通过应用主机高效化替代、高低压溢流、母管流量控制分配以及管网优化等关键节能技术，打造超一级能效智慧空压站。项目建成投运后年供气量6亿m³/年，目前是浙江最大的超一级能效空压站。项目一期北区空压站已于2024年8月投运，二期南区空压站于2024年12月投运。运行期间空压系统电耗下降至0.105KWh/m³以内，达到行业先进水平。



50MW/100MWh电化学储能项目

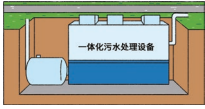
案例

宁波钢铁有限公司50MW/100MWh用户侧电化学储能项目总投资约1.2亿元，采用10套5MW/10MWh磷酸铁锂化学储能系统，项目位于甬钢变南侧，占地面积约6300平方米。2024年2月23日宁钢和浙江省环保集团签订合同，采取合同能源管理模式由省环保集团设立全资子公司宁波环新能源有限公司负责投资运营。宁钢与环新能源经过综合评定确定采用宁德时代电池和南瑞继保系统。本项目于2024年9月在220kV甬钢变35kV侧并网，目前是浙江省最大的用户侧储能项目，每月创效300余万元。



节水措施

公司钢厂在投产初期，依赖大工业水和生活水作为生产用水，年用水量高达2300余万吨。这不仅大量占用了优质水源，还导致用水成本居高不下。近年来，宁钢积极采取行动，大力推进厂区污水深度处理和节水技术改造。通过这些措施，宁钢已基本实现生产废水的“零排放”，吨钢耗水指标也已达到行业领先水平。

项目名称	具体措施	节水效益
 引入城市再生水	公司钢厂率先引进市政再生水替代工业水，成为宁波市北仑区岩东水务公司第一批用户	每年节约用水成本约 2,200 万元
 污水深度处理	采用行业先进的双膜法水处理技术对工厂中央污水处理后的生产废水再次进行深度处理并回收利用，系统总回收率在90%以上	每年节约用水成本约 500 余万元
 厂区雨水回用	建设雨水回用系统，收集厂区直接排放的雨水，经16台浅层砂过滤器和配套设施处理后作为中水回用于生产	每年节约用水成本约 360 万元



匠心精神铸就精品 推动行业高质量发展

本章所响应的SDGs



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
- 供应链安全
- 数据安全与客户隐私保护

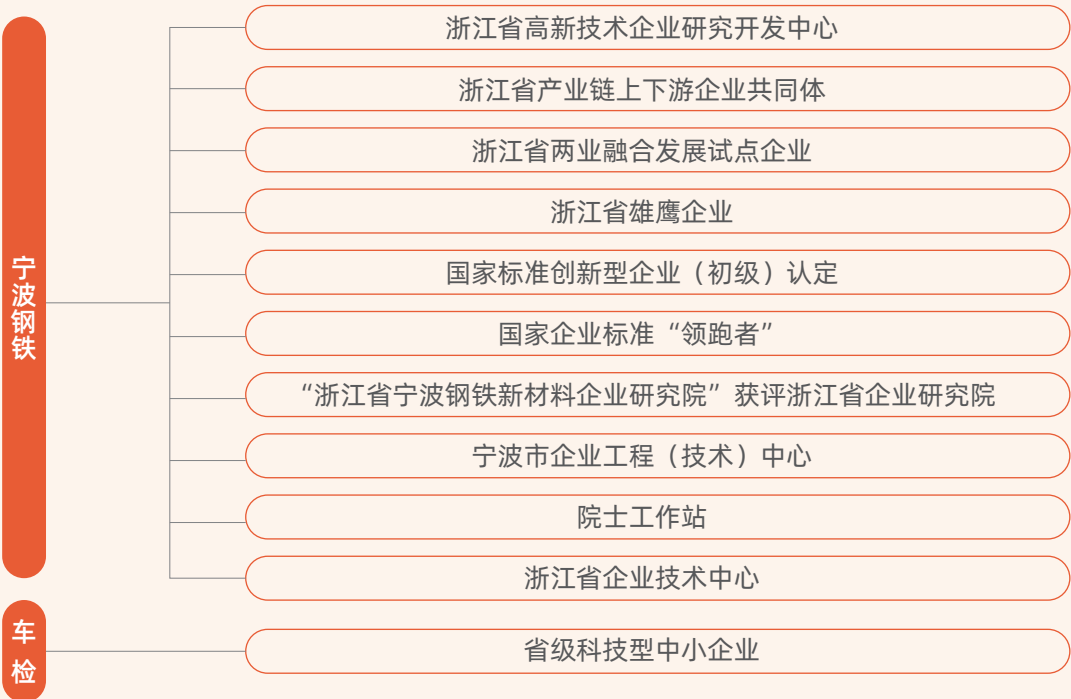




创新驱动

杭钢股份立足钢铁主业，充分发挥传统制造领域的深厚优势，同时积极向数字经济领域拓展，将钢铁智造与数字科技深度融合，稳步推进技术创新与研发工作，逐步构建起“智能制造+数字经济”双主业协同发展战略布局。公司以钢铁制造为核心，锚定“绿色、低碳、智能、高端”高质量发展目标，深入实施“1+3+α”产品战略，聚焦“绿色新工艺、钢铁新材料、数字新技术”三大科创高地，围绕公司“315”科技创新体系重大战略任务，以科技创新塑造发展新优势为主线，以合作创新构筑开放新生态为重点，以创新载体升级、关键技术攻关、创新人才集聚、科技成果转化、低碳工艺应用五大任务协同交互为支撑，落实“一稳一优一争先”目标，打造钢铁材料产学研“链式”创新示范，为建设国内外沿海专精特新服务型钢铁企业样板提供强劲动力。

在数字经济领域，公司以杭钢云、浙江云为基础依托，大力推进数字经济产业发展，通过投资建设互联网数据中心（IDC）业务，云计算服务、数字化解决方案等领域，已成功部署信创云、国资云、医保云等项目，并构建了银行、气象、设计院等六大场景应用，加速新质生产力的培育与发展，为企业的转型升级注入强劲动力。



治理

管理体系

公司持续优化科技创新体系，加强研发队伍建设，完善创新激励机制，为科技创新提供坚实保障，推动公司高质量发展。公司各业务板块立足自身实际，积极推进科技创新与研发管理体系建设，围绕关键技术研发、创新成果转化等核心管理要点，制定针对性措施，确保创新工作高效开展。



关键绩效

报告期内，公司研发费用 **50,997.98** 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，不断推出新产品、新技术、新工艺，以立足产业基础，抢抓机遇风口，加快在新能源领域发力突破。

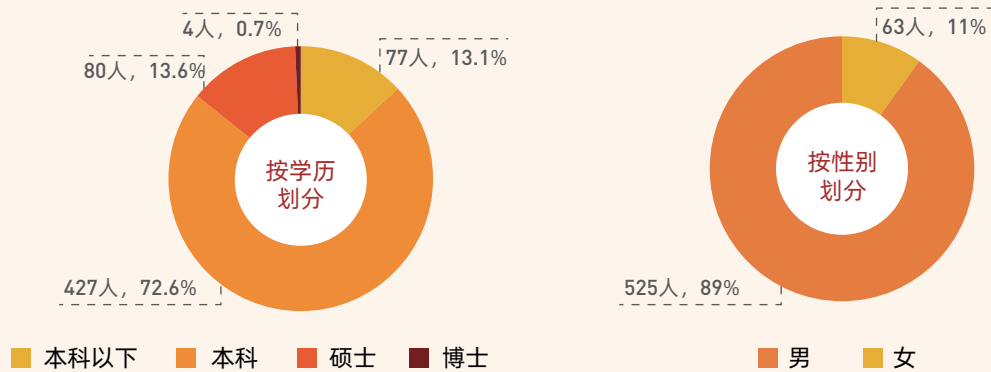


关键绩效

截至报告期末，公司研发人员 **588** 人，占公司员工总数的 **16.61** %



研发团队构成



创新文化培育



公司注重研发人才建设，通过系统规划与多元举措，着力提升研发团队的专业素养和创新能力。各业务板块积极响应，建立科研人员培训机制，开展科技创新文化活动，营造浓厚的创新氛围。

公司钢厂推出“领航计划”“青苗计划”等研发人才培育计划，通过导师培养制、工艺课程等培训方式，结合专家座谈会、论文发布会和科技创新知识竞赛等活动，全方位提升研发人员的专业能力，营造良好的创新文化环境。

数字经济板块下，杭钢云和浙江云携手建立创新数字化职工培训平台，成立青年工匠工作室，通过系统化培训和实践锻炼，培育了一批高素质的数字化人才。目前，已成功培育浙江省青年工匠2名、“浙江金蓝领”4名、“数字工匠”4名，为数字经济业务的发展提供了坚实的人才支撑。

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，公司依据《科技创新考核奖励办法》，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。公司明确设定了奖励类别、标准及金额，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。

战略

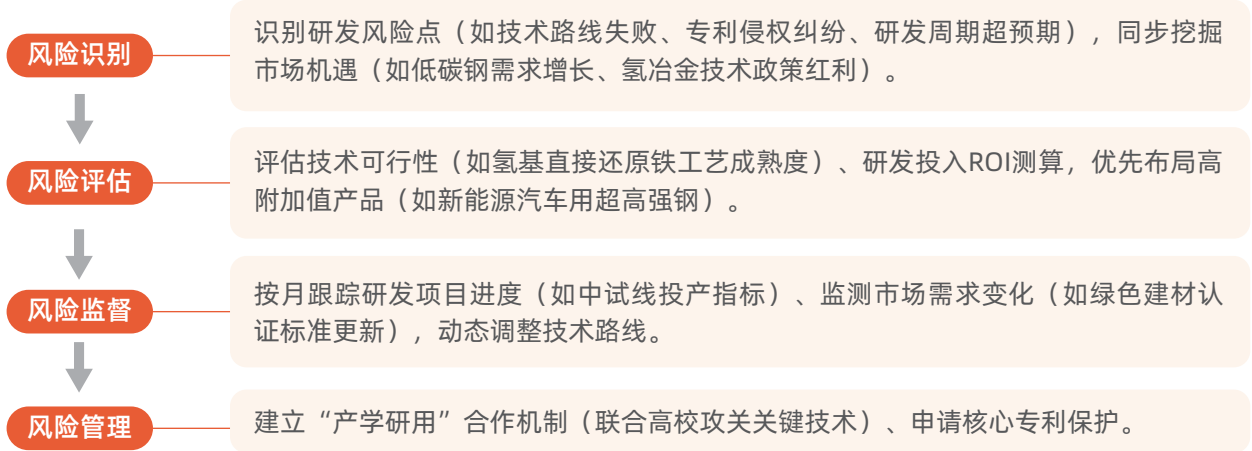
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价 值链环节	对公司财 务的影响	应对措施
技术研发风险	钢铁行业低碳冶金、氢能炼钢等技术创新投入大、周期长，技术路线不确定性高	中期	运营	运营成本增加	与科研机构（如钢铁研究总院）联合攻关；申请国家低碳转型专项补贴
数字科技竞争风险	IDC（数据中心）及云计算业务面临互联网巨头竞争，可能陷入价格战	短期-中期	下游	营业收入减少	聚焦差异化服务与技术创新
政策依赖风险	环保和数字业务高度依赖政府补贴及产业政策（如“东数西算”），政策变动可能导致项目停滞	短期-长期	上游-下游	营业收入减少	多元化收入来源（如开发市场化环保服务）；加强政策前瞻性研究
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）；提供技术成果分成



机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	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	杭钢云完成转型升级，部署信创云、国资云、医保云等五朵云，覆盖多场景应用。抓住信创替代机遇，信创云新增5家国资国企客户。国资云完成升级扩容，截至2024年底覆盖20家省属国企，部署25个国资监管系统
传统制造业与数字经济融合机遇	利用钢铁行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

公司钢厂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，同时制定并依据《宁波钢铁有限公司风险与机遇管理办法》对公司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。



指标与目标

省部级（含宁波市）科学技术奖	1项		
主导国际标准立项	1项		
申报专利	≥88件（发明专利≥54件）		

创新成果

2024年，公司在研发领域取得了扎实的进展，各项成果均符合预期目标。在钢铁板块，公司钢厂宁波钢铁成功攻克了多项技术难题，为钢铁产业的发展提供了有力支持。在数字经济板块，公司下属子公司杭钢云积极推动数据中心转型升级，已部署信创云、国资云、医保云等五朵云，构建起银行、气象、设计院等六大场景应用。





钢铁板块创新荣誉

产品荣誉

2024年浙江省
优秀工业产品

超深冲高纯净度电池壳
用钢NDCK、经济型汽
车轻卡车轮用钢
NG50KL

2023年浙江省
优秀工业新产品

高强合金结构钢40Cr热
轧宽钢带

2023年北仑区
科技创新奖二等奖

高强汽车空心稳定杆
用钢34MnB5-DH的
研发

2023年中钢协冶金产品
实物质量金杯优质产品

汽车结构用钢
0StE420TM、优质碳素
结构钢热轧钢带45

2023年钢铁行业优秀
“三品”案例

热轧酸洗用钢品质提升

技术创新荣誉

2023年度宁波市科学
技术进步奖三等奖

钢铁生产全流程智能化
生产技术的应用

杭钢集团
科学技术奖

二等奖：烧结智
能化关键技术集
成及产业化应
用；
三等奖：高强无间
隙原子用热轧
钢带、精轧压头测量
精度稳定性研究

杭钢集团科技
创新成果奖

“热轧板带钢铁生产全
流程智能管控平台研究
与应用”等11项

2024年钢铁行业重点
场景数字化转型

《面向产品成本预测场景的钢铁企业
实时多维成本管控及品种增效管理应
用案例》

2024年浙江省
未来工厂试点企业

《宁钢高端钢铁新材料未来工厂》

浙江省5G全连接工厂

《宁钢焦化系统5G全连接工厂》

浙江省企业首席数据官
制度建设优秀企业案例

《首席数据官制度建设优秀企业案例》

数字经济板块创新荣誉

战略突破奖
中兴通讯云网生态峰会

云网生态领域

集团数字化改革
优秀项目一等奖

浙数浙江省党政及行业云平
台项目（杭钢信创云）

入围科改企业

数据公司



助力行业发展

产学研合作

公司将产学研合作视为技术创新与人才培养的重要途径，积极与多所知名高校及科研机构展开深度合作。在钢铁技术研究、数字技术等多个领域，公司携手高校及科研机构共同开展研发创新与人才培养项目，通过优势互补、协同攻关，不仅显著提升了公司的技术创新能力，还为行业输送了一批高素质的专业人才。

参与标准编制

公司积极发挥自身行业经验与技术优势，积极参与行业协会，并通过主导或参与制（修）订国际标准、国家标准等标准体系，为行业的规范化发展提供了有力支持，也为推动钢铁和数字经济领域的高质量发展贡献了重要力量。

杭钢股份标准体系参与情况（部分）

标准编号	标准名称	标准类型	实施阶段
钢铁板块			
ISO 20805	具有更优成形性和更厚冷成形厚度的高屈服强度热轧薄钢板卷	国际标准	立项
ISO 630-5:2023	改良的耐大气腐蚀结构钢交货技术条件	国际标准	发布
20243757-T-605	钢渣 氧化镁含量的测定	国家标准	正在起草
GB 12710-2024	焦化安全规范	国家标准	即将实施
GB/T 45004-2024	钢铁行业低碳企业评价指南	国家标准	即将实施
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

标准编号	标准名称	标准类型	实施阶段
钢铁板块			
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
YBIT 6168-2024	钢包在线热修系统	行业标准	现行
YBIT 063-2023	面压式滑动水口	行业标准	现行
YB/T 073-2023	烧结台车技术条件	行业标准	现行
YBIT 074-2023	冶炼用快速数字测温仪技术条件	行业标准	现行
YBIT 6147-2023	减涂装耐火耐候热轧钢板及钢带	行业标准	现行
YBIT 6159-2023	锰硅合金球 落下强度测定方法	行业标准	现行

数字经济板块

GB/T 44989-2024	绿色数据中心评价	国家标准	即将实施
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
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
T/CIECCPA 021-2024	烟气脱硝催化剂产品碳足迹量化与评价方法	团体标准	现行
T/CIECCPA 024-2024	光伏电力产品碳足迹量化与评价方法	团体标准	现行
T/CIECCPA 025-2024	绿氢产品碳足迹量化与评价方法	团体标准	现行
T/CIECCPA 026-2024	热电联产产品碳足迹量化与评价方法	团体标准	现行

举办创新活动

公司秉持开放合作与创新驱动的理念，积极参与各类研发论坛、研讨会及行业展览会等专业活动，主动分享前沿技术与创新成果，同时广泛汲取行业最新动态与先进经验，持续优化自身技术体系与创新能力。



“新质领航 金铸未来”——先进金属材料技术创新论坛圆满举行

案例

2024年5月30日，正值全国科技工作者日，宁波钢铁成功承办了科创大会“新质领航 金铸未来”先进金属材料技术创新论坛。论坛汇聚了众多行业专家、学者及企业代表，与会嘉宾围绕金属新材料的前沿技术、发展现状及应用前景展开深入交流，并分享了各自领域的最新研究成果，同时就金属新材料在航空航天、汽车制造、电子信息等关键领域的应用前景进行了热烈讨论，共同展望了金属新材料产业的未来发展方向。

此次论坛的举办，为金属新材料领域的专家学者和企业代表提供了交流合作的契机，促进了技术交流与创新合作，为我国金属新材料产业的创新发展提供了有力支持。



知识产权保护

管理体系

杭钢股份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。

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	2024年
授权专利累计数	项	163
2024年专利申请数	项	108
授权发明专利累计数	项	41
授权实用新型专利累计数	项	122
软件著作权累计数	项	55
商标累计数	项	48
发表论文累计数	项	51

风险管理举措



公司钢厂宁波钢铁制定《知识产权风险管理控制程序》，从项目立项、研发、生产到销售的各个环节对知识产权风险进行全面识别、评估和控制。当知识产权被侵犯时，知识产权管理部门及时组织相关单位进行费用支出、社会影响、成功率、效果等权衡和评估，并组织相关单位通过自行和解、诉讼、申请专利管理机关仲裁等处理方式解决纠纷。





产品与服务安全和质量

杭钢股份将产品质量视为企业生存与发展的根本保障，公司严格遵循《中华人民共和国产品质量法》等质量相关法律法规，构建了科学完善的产品质量管理体系。公司对产品全生命周期进行规范管理，将质量管控贯穿于采购、生产制造、质量检测及客户服务等关键环节，确保产品与服务的稳定性和可靠性，以满足市场需求。

治理

管理体系

公司制定了《综合管理手册》，涵盖了质量管理、环境管理、职业健康安全管理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。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。



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、再生资源（分公司：浙江新世纪再生资源开发有限公司诸暨分公司；子公司：浙江德清杭钢再生资源有限公司、宁波紫金再生资源有限公司）
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	
欧盟的PEDM承压设备用原材料认证	宁波钢铁
SCS翠鸟认证	宁波钢铁

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	对公司财 务的影响	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，提高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、数字经济服务的数据泄露、汽车服务的维修质量不达标等，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

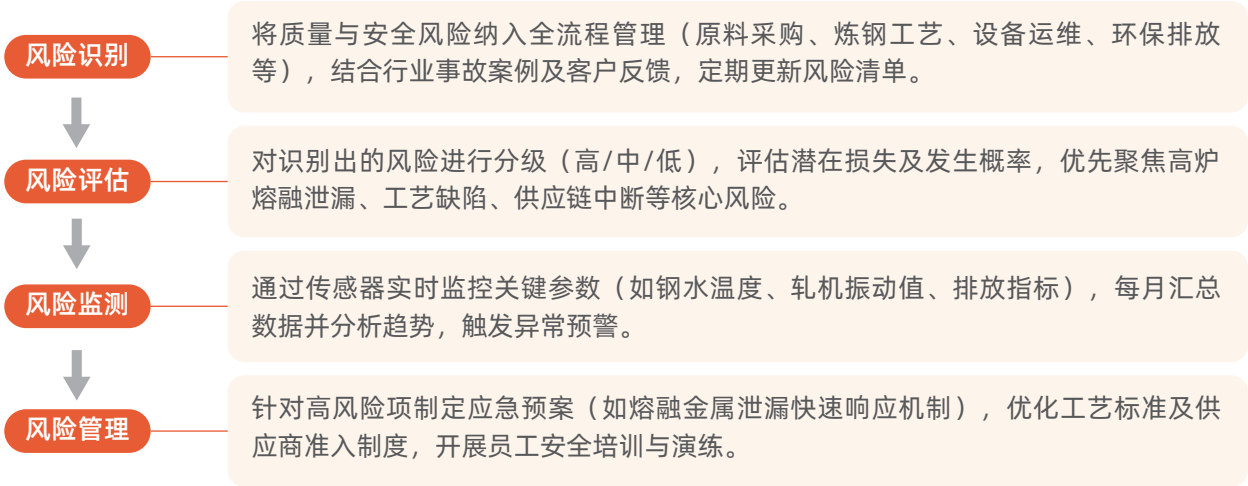


风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	应对措施
市场竞争风险	市场竞争激烈，竞争对手可能通过降低价格、提高产品质量和服务水平等手段争夺市场份额，可能导致公司产品销售困难，市场份额下降	中期	下游	运营成本增加 营业收入减少	加强市场调研，了解市场需求和竞争对手情况，制定合理的市场竞争策略；加强产品创新和服务创新，提高产品质量和服务水平，增强市场竞争力
法律法规风险	国家和地方的法律法规不断完善和更新，如产品质量法、消费者权益保护法、数据安全法等，公司可能因不了解或不遵守相关法律法规而面临法律风险	长期	上游、运营、下游	运营成本增加	加强法律法规学习，及时了解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

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	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、数字经济服务、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。



指标与目标

重大质量异议	0起	✓
顾客满意率	≥95%	✓
影响客户的设施运维故障	0	✓
优质特色产品占比	≥60%	实际完成 66.24% ✓
增效产品比例	≥90%（挑战目标≥95%）	实际完成 97.22% ✓
新产品产量	≥40万吨（其中：“1”类产品产量≥4万吨）	实际完成 45.35万吨 4.65万吨 ✓
新增省部级产品荣誉	≥3个	实际完成 2024年获得省部级产品荣誉3个 ✓



质量管理措施

公司高度重视产品质量管控，以科学管理与技术创新为引领，积极采取多项质量管控措施。通过严格执行工艺标准，强化生产过程的精细化管理，确保产品质量的稳定性和一致性。同时，公司积极引入新工艺、新技术，推动生产环节的技术升级，解决关键质量问题，进一步提升产品性能。

工艺规范强化

- 加强工艺纪律监督：构建自上而下的监督检查体系，加大工艺纪律的执行力度，确保各工序操作标准化，提升现场管理水平。
- 严格违规处理：对违反工艺纪律的行为从严处理，加大考核力度，对因责任事故导致的异议或损失加倍考核，强化责任意识。
- 强化质量检验管理：加强质量检验把关和产品出厂检验放行管理，杜绝漏检错判，确保产品质量的可靠性和一致性。

质量损失管控

- 原料端质量管控：强化原料取样、制样、检验的标准化，加大质量抽查力度，确保原材料质量满足生产需求。
- 产品端缺陷管控：以现货率控制为抓手，对常见缺陷（如夹杂、边部翘皮、宽度不合）进行深度剖析和精细化管控，减少重复性和批量性质量问题。
- 重大问题整改：对质量事故和重大异议问题，以“四不放过”原则组织分析调查、责任落实和整改验证，确保问题彻底解决。

“四新”应用推进

- 解决瓶颈难题：应用新工艺、新技术、新材料、新设备，开展多项工艺研究和应用，解决生产过程中的瓶颈问题。
- 提升钢水洁净度：重点研究汽车钢LF炉白渣精炼、高品质空心稳定杆用钢夹杂物控制等，提升钢水洁净度和产品质量。
- 推动质量提升项目：开展多项质量提升项目，如汽车结构钢表面翘皮缺陷控制、连铸过程控制能力提升等，推动攻关成果落地见效。

服务效能优化

- 深化研产销用一体化：以用户需求为导向，强化协同服务，提升全产业链服务能力，快速响应用户需求。
- 强化质量异议管理：持续关注质量异议整改闭环，确保有效措施长效保持，杜绝管理责任异议，提升用户满意度。
- 培养全流程产品工程师：协同用户优化钢材选型与使用，帮助用户“选对钢、用好钢”，提升用户满意度。

质量投入加大

- 推进重点技术改造：开展热轧二级系统升级改造、二氧化碳资源化利用、高端硅钢RH冶炼装备技术研究等重点项目，提升工艺控制水平。
- 提升检测能力：推进热轧厂多功能仪改造，提升新开发品种钢成分检测分析能力，确保产品质量精准把控。
- 加快数字化建设：加快质保书电子印签系统建设，提升质量管理体系的数字化水平，提高工作效率和管理水平。



关键绩效

报告期内，公司开展年度质量内审**26**次，聘请第三方机构抽检**5**次。

客户服务管理

管理体系



杭钢股份秉承诚信、高效、专业、透明的市场理念，高度重视客户服务管理，建立了完善的管理体系，以确保为客户提供优质、高效的服务。公司制定了《客户服务管理规范》《顾客反馈管理程序》《与顾客有关过程的控制程序》《外售产品质量异议管理办法》及《产品质量异议整改措施管理规定》等多项客户服务相关制度，明确了客户服务的目标、原则、流程和标准，涵盖了客户咨询、订单处理、产品交付、售后服务等各个环节。建立了从公司高层到商务、产品研发人员不同层次的交流和沟通渠道，全方位、有侧重地及时了解用户需求和宣传本公司的产品，注重客户体验，建立可持续的客户关系，全力保障客户权益，与客户共同搭建良好的沟通桥梁。

客户沟通渠道



用户座谈会



质量月高层走访



产品技术交流和
新品试用跟踪



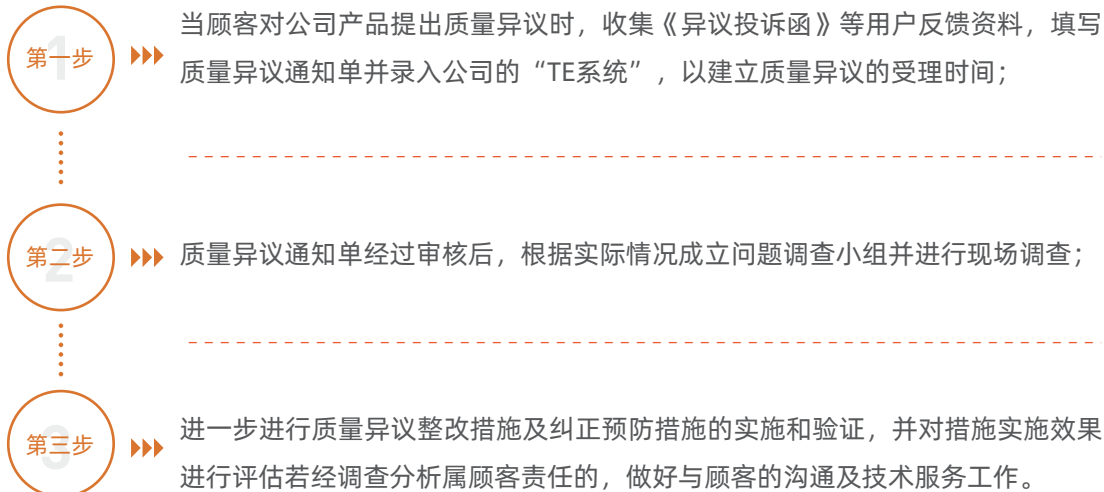
不定期客户走访



质量异议处理机制

杭钢股份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



客户满意度调查

杭钢股份依据《顾客满意度测量控制程序》，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个评价指标，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总分为**95**分；杭钢云客户满意度总分为**100**分；车检公司客户满意度总分为**99**分。

供应链安全

杭钢股份将供应链的稳定、安全与可持续发展作为重要目标，严格遵守并依据国家法律法规规范与供应商及合作伙伴的合作关系，维护公平竞争的市场环境。同时，公司会关注合作伙伴的产品质量、环境保护和合规经营等方面的实践情况，致力于推动供应链高质量发展。

治理

管理体系

公司制定《物资采购计划管理办法》《物资采购供应商管理办法》《紧急采购管理办法》等相关制度，对公司的供应商选择、采购活动进行全面管控，打造负责任的供应链，并依据《采购供应商第二方审核实施细则》《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。

供应商管理

新增

设定了供应商遴选原则，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

公司成立供应商评审小组，构建动态评价与年度评估相结合的供应商评价体系，以实现供应商的全面、精准管理。

动态评价：在合同执行期间，针对出现质量异议或相关问题的供应商，评审小组将对其开展专项质量评审工作，形成评价结果及整改意见，并及时反馈至供应商。

年度评估：综合供应商的履约表现、资质证书、售后服务等关键指标进行年度评估。对于具备绿色、节能、环保及员工职业健康安全等相关资质的供应商，设置附加分项。依据评价结果，对供应商进行分类分级管理，并采取相应措施。

年度得分	评级
90分以上（含90分）	A级
80-90分以内（含80分）	B级
60-80分以内（含60分）	C级
60分以下	D级

准入

合格的供应商获得准入资格；与供应商签署《反商业贿赂协议》，规范双方行为。

帮扶与激励

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，公司将给予激励支持。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

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。

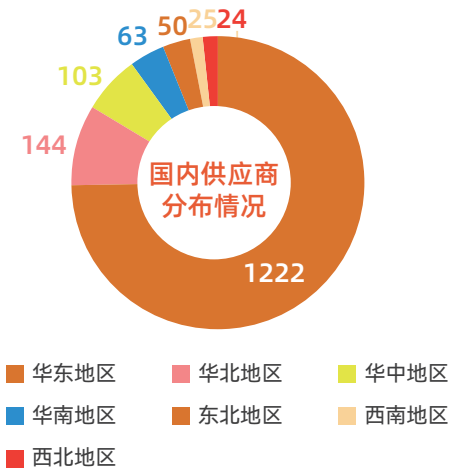


供应商概况

截至报告期末，公司共有海内外供应商1,678个，其中国内供应商1,631个，遍布30个省级行政区，浙江省内供应商620个，省外供应商1,011个；海外供应商47个

分布12个国家与地区

通过质量管理体系认证的供应商342个，因不合规被中止合作的供应商2个。



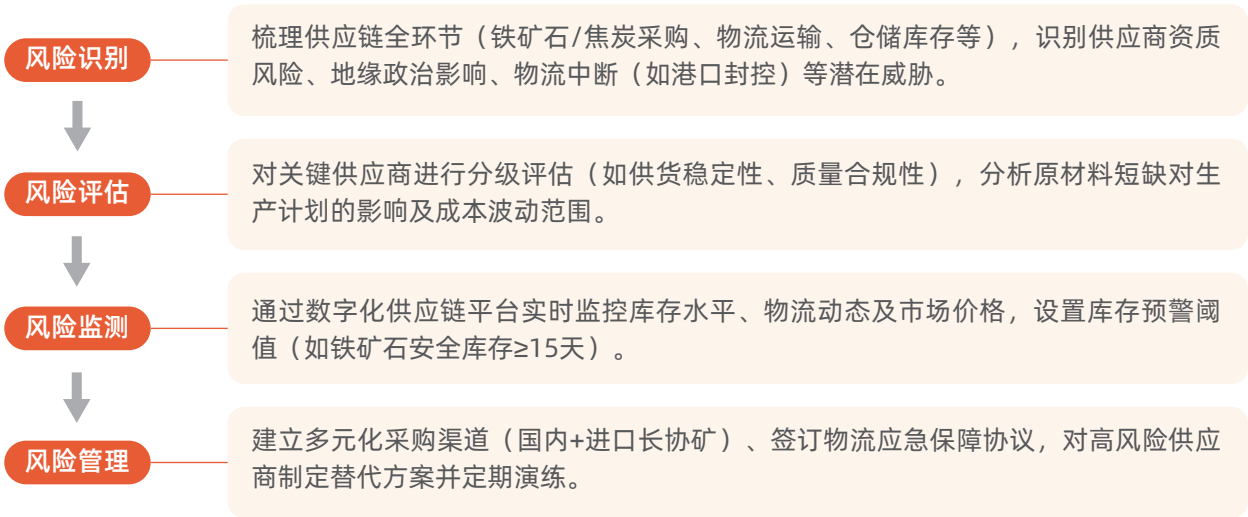
战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	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	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	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	参与期货市场套期保值；加大废钢回收利用比例

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	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	上游、运营	运营成本减少	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，确保供应商的资质和可靠性。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。为防范潜在的供应链中断，我们建立了多元化采购渠道，对高风险供应商制定替代方案，以保障物资供应的稳定性和连续性。



指标与目标

供应商《反商业贿赂协议》签署率	100%		
-----------------	------	--	--



促进供应链可持续发展

绿色采购

强化供应商绿色评级与准入管理，定期对供应商进行培训，有效提升采购能力，并加强检化验人员培训，更新有害物质控制要求，明确环保指标，确保采购物品符合环保要求。

阳光采购

公司制定了《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，公司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，确保合作过程的廉洁性与合规性。

数据安全与客户隐私保护

治理

管理体系

公司严格遵守《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》和《信息安全等级保护管理办法》等法律法规相关要求，坚持“谁主管谁负责，谁运行谁负责，谁使用谁负责”的原则，明确各级数据安全治理责任，确保数据安全治理措施落实到位。

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、加强人员安全培训等多方面工作，全面提升数据安全治理水平。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。

- 《网络安全管理办法》
- 《计算机网络管理办法》
- 《公司信息安全管理控制程序》
- 《公司数据存储介质安全管理办法》

钢铁
板块

数字经济
板块

- 《信息安全管理手册》
- 《网络安全管理办法》
- 《机房安全管理制度》
- 《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，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。通过课程学习、理论考试和案例分析，确保员工掌握相关知识与技能，从而提升公司整体数据安全水平。



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**%，人均数据安全培训时长**27**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。

信息技术服务管理体系认证证书



杭钢云



浙江云

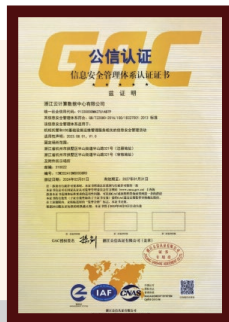


数据公司

信息安全管理体系认证



杭钢云



浙江云

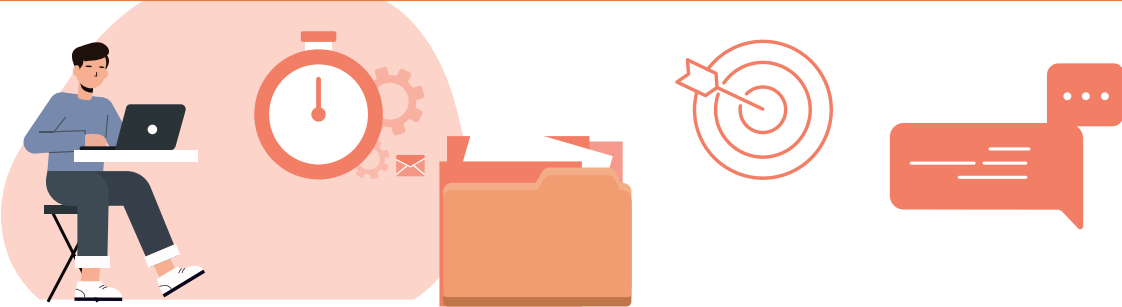


数据公司



战略

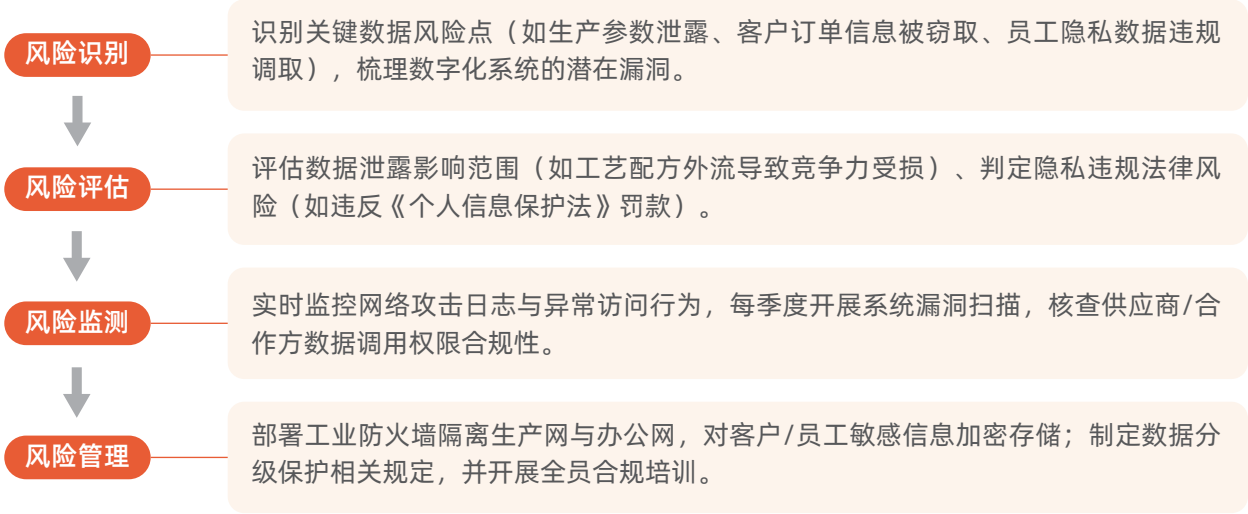
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	应对措施
数据泄露风险	工业大数据平台存储的钢铁生产能耗数据、智慧城市服务中的市民出行数据可能因云服务漏洞或API接口攻击外泄，威胁客户信任	中期	运营、下游	运营成本增加	建立多层防御体系（如零信任架构）、定期渗透测试
隐私合规风险	数字经济业务涉及个人隐私数据（如智慧城市中的市民信息），若不符合《个人信息保护法》要求，面临法律诉讼及监管处罚	中期	运营	运营成本增加	设立隐私合规专项团队，引入自动化合规审计工具
技术迭代风险	数字经济业务（如工业互联网平台）依赖的数据加密技术可能因量子计算等新技术的突破而过时，导致防御失效	长期	运营	运营成本增加	与技术研究机构合作，布局抗量子加密技术研发
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



机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	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。





指标与目标

网络和信息系统安全事故

0起



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。

网络安全基础管理

- 责任明确与管理分工：明确网络安全责任，由使用部门和人员负责日常管理，IT部门负责设备检查和维护。各部门确定设备责任人，落实运维主体责任。
- 设备与资源管理：IT部门统一规划网络设备IP地址，员工不得擅自更改。离职员工需取消其IT资源使用权限。报废设备数据需备份并销毁，防止数据泄露。
- 行为规范与违规处理：禁止滥用网络设备，工作时间不得从事非工作活动，不得存放无关资料。违规行为将按相关规定处理，情节严重者追究法律责任。

网络安全技术与防护

- 安全防护与漏洞管理：使用网络时需开启杀毒软件，外来存储介质需检测病毒后接入。定期开展漏洞扫描和修复，及时安装系统补丁。
- 数据安全与备份：建立数据安全制度，保护静态和动态数据，敏感数据需脱敏处理。健全数据备份和恢复机制，定期检查备份有效性。
- 网络接入与管理：业务系统上线前需完成安全测试和风险评估。禁止未经许可的设备接入网络，设备接入需落实安全责任。

信息系统管理

- 监控系统与网络设备管理：监控系统设备按点检制度进行日常检查，故障及时上报并录入工单系统。IT部门核实故障后处置并备份配置信息。
- 运维信息系统管理：IT部门定期巡检运维系统，记录运行情况。信息系统权限申请需审批后配置并反馈。新增功能经公司同意后由IT部门安排研发。
- 运维信息系统设备管理：IT部门对设备故障进行二次确认，设备采购需遵守相关制度，负责运维协调和质量确认。

员工权限管理

- 人员管理与权限控制：严格管理信息系统账号和密码，权限审批需按规定执行，离职或调岗人员及时变更权限。
- 软件与资源使用规范：禁止使用非正版软件，不得擅自注册与企业信息相关的账号。

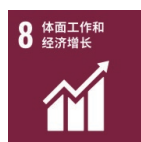
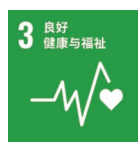
客户隐私保护措施

公司重视对客户知识产权和商业秘密的保护。公司严格按照《中华人民共和国网络安全法》等国家法律法规，采取多项信息保密措施，并不断完善保密管理制度体系，将客户信息统一归档保管，确保客户的商业秘密受到严格监管，充分保障客户的信息安全。报告期内，未发生泄露客户信息事件，未发生违反相关法律法规造成的损失情况。



以人为本坚守初心 共创和谐美好生活

本章所响应的SDGs



本章所涉及的ESG重要议题

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





劳动关系管理

杭钢股份始终坚信员工是ESG战略得以成功实施的核心驱动力，将员工视为公司发展的宝贵财富。公司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。

员工招聘与就业

杭钢股份严格依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》，积极构建适应现代企业发展的劳动关系和劳动制度。

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，依法订立劳动合同。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，推动多元文化和谐共生。

公司高度重视人才队伍建设，积极打造科学、合理、高效的人才方阵。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，全力营造重才、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，并建立多元化的招聘渠道，为企业发展广纳贤才、汇聚智慧。

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。

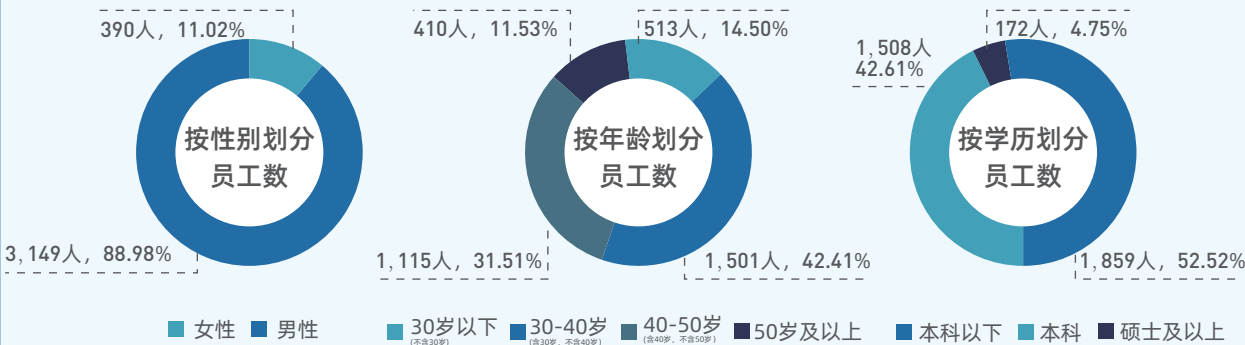
引进方式

- 正式引进：人才的身份、档案、人事关系转入本公司，依法签订劳动合同书；
- 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。

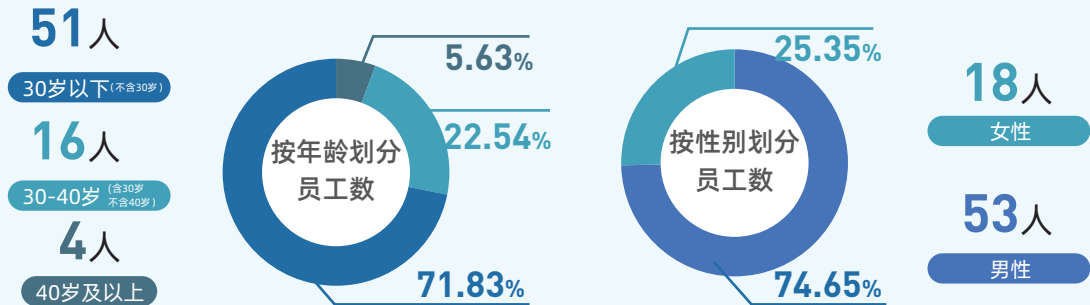
关键绩效

截至报告期末，公司员工总人数**3,539**人，其中少数民族员工**87**人；公司新进员工人数**71**人；劳动合同签订率**100**%，社会保险覆盖率**100**%。

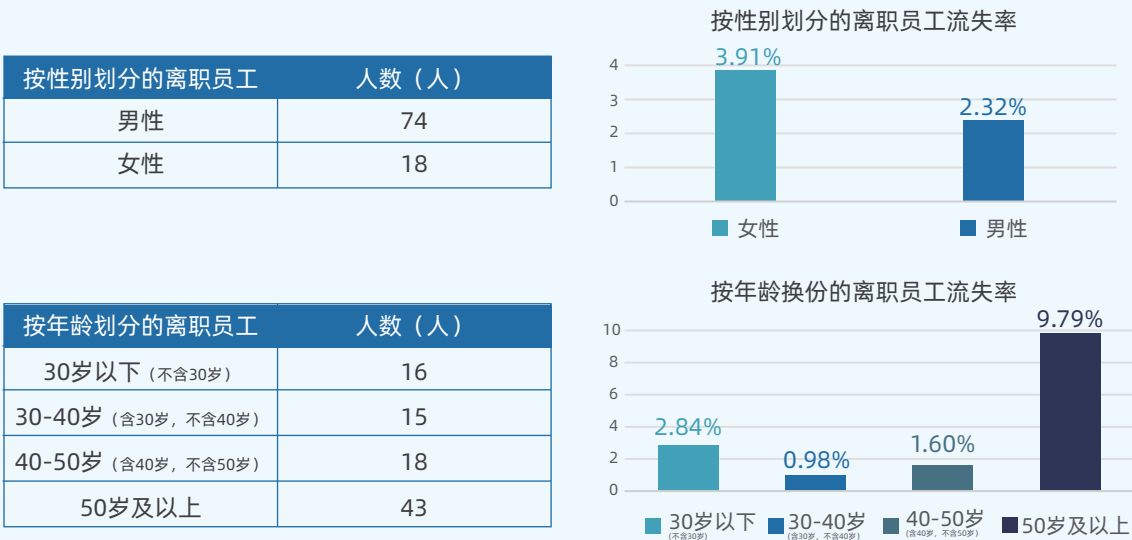
员工构成



新进员工情况



员工流失情况





员工薪酬与福利

薪酬管理

公司为员工提供极具市场竞争力的薪酬待遇，薪酬依据市场主导、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。

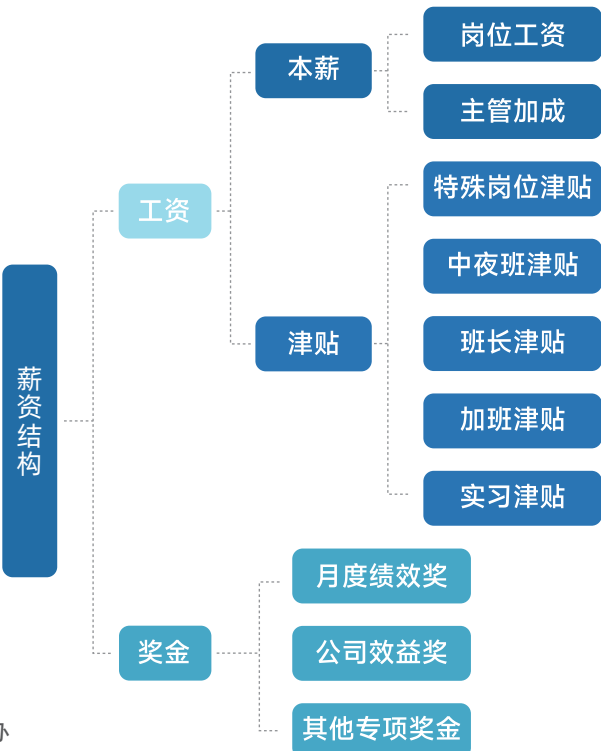
公司钢厂宁波钢铁制定《薪酬管理制度》规范员工薪资与福利管理，基层员工薪酬福利标准高于当地最低工资标准，采用宽幅增长薪酬模式，坚持市场导向、体现岗位价值、注重业绩导向、注重效益导向四大原则，使公司整体效益与员工薪酬实现联动，促进公司与员工的共同发展。

绩效考核与申诉

公司钢厂宁波钢铁遵循《2024年度公司绩效考核办法》，以效益效率为导向，将实现公司效益最大化作为核心目标，设置绩效考核规则，持续推进骨干关键人员的薪酬结构与挂钩模式的优化，设立“降本增效、增产增效、品种增效”三大关键指标，注重专业管理绩效的考核，确保公司各项管理工作的高效推进。同时，公司重视员工与上级主管的双向沟通，员工可通过ERP系统知晓考核结果，对厂部领导进行评价，并开通了网上员工建议通道。报告期内，定期接受绩效和职业发展考核的员工比例100%。

员工福利

公司为在册员工提供丰富多样的津补贴，严格按照政策标准缴纳五险一金，公积金缴纳比例为12%，此外还有企业年金、意外伤害保险、高温补贴、享有年休假等法定假日、每月享有餐补、提供宿舍、配备健身房、羽毛球馆等娱乐设施、每年进行职工体检等基本福利。报告期内，公司人均带薪年假天数9天。



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，在与用人单位建立劳动关系后，由集团公司给予一次性异地安家费，报到路费按集团公司有关规定执行。
- 柔性引才在公司工作期间可提供集团公司人才住房。

配偶子女待遇

- 对引进的人才，按照人才意愿和相关规定，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。

女性权益保护

杭钢股份高度重视女性员工权益保障，依法保障女性员工享有产假、产检假、哺乳假等特殊假期；公司专门设置妈咪小屋，为哺乳期的女员工提供私密、舒适的空间；在三八妇女节，公司通过举办主题讲座、感恩送礼等活动，充分关怀女性员工。



关键绩效

报告期内，公司享受产假员工数4人，享受产假员工返岗率100%；享受育儿假员工数234人，享受育儿假员工返岗率100%。

妇女节活动

2024年3月8日妇女节之际，杭钢股份及其下属子公司开展了丰富的活动。宁钢工会女职委举办了“巾帼奋进新征程，喜迎建国75周年”迎妇女节主题活动，活动有剪纸、插花、刺绣、快乐闯关、知识问题、东南西北中美食大荟萃等，吸引了230余名女职工参加；电商公司工会举办了主题为“流光三月、巾帼筑梦”的座谈会，全体女职工聚在一起畅谈工作和理想；车检公司工会开展“最美女生节”手工制作活动，让女职工们在手作中放松心情，享受节日和公司带来的关怀。



妇女节活动

案例



妇女节活动

民主管理

公司鼓励全员加入工会，并定期召开职工代表大会。报告期内，职工代表大会、工会依法履行职责，充分落实员工民主权利。此外，公司设立意见箱，并定期开展员工座谈、满意度调查等，为员工参与管理提供丰富渠道，持续推动公司与员工协同发展。

为强化劳动关系管理，确保员工权益得到充分保障，同时促进公司内部和谐稳定，公司设立劳动争议调解委员会，由工会副主席担任主任，成员包括维稳办、综合办公室主要负责人，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。

此外，公司钢厂宁波钢铁工会设有“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，确保员工发声渠道通畅，保持与职工的密切联系，及时帮助职工解决实际问题。

关键绩效

报告期内，职工代表大会审议通过项目数**10**项，工会审议通过项目数**17**项，工会会员占在职员工比例**100**%。

员工关怀

员工活动

杭钢股份注重丰富员工业余文化生活，报告期内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。报告期内，公司员工满意度76.54%。

第七届员工文化节闭幕式暨“读经典·启未来”读书沙龙活动

案例

12月6日上午，宁波钢铁第七届员工文化节闭幕式暨“读经典·启未来”读书沙龙活动在办公大楼306报告大厅圆满落幕。



读书沙龙

宁波钢铁第十一届职工羽毛球团体赛

案例

2024年9月9日-10日，由宁钢工会主办，宁钢羽毛球协会、能源环保部分工会承办的宁波钢铁第十一届职工羽毛球团体赛在公司产业工人之家羽毛球馆成功举行。宁钢领导班子成员出席并作为运动员上场比赛，来自宁钢各个分工会共12支队伍120余人参加了本次比赛。



羽毛球比赛

杭钢云计算（浙江云计算）职工疗养活动

案例

2024年8月，杭钢云计算（浙江云计算）组织职工游台州，感受自然风光，放松员工身心，并为8月寿星职工庆生，真正把对职工的关怀落到实处，不断增加职工“家”的温暖体验，提升广大职工的获得感、幸福感、归属感。



疗养活动游台州



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。

关键绩效

报告期内，帮扶困难员工人数**67**人，帮扶金额共**20.57**万元。

新春关怀一线和困难员工

2024年1月17日上午，浙江省省部属企事业工会副主席王谦在杭钢工会副主席王海军的陪同下，专程到宁钢走访慰问困难职工和一线职工，向他们送去关怀和温暖，并致以新春的祝福和问候。



物流部慰问困难员工



走访慰问

2024年1月30日，公司钢厂宁钢党委副书记、总经理吴洪义，走访慰问了困难职工，向他们送去组织上的关怀与新春祝福。

夏日送“清凉”与关怀，慰问一线员工

2024年7月23日上午，为切实做好夏季高温劳动安全保护和防暑降温工作，公司钢厂宁钢领导班子一行分四路赴各条产线，看望和慰问坚守奋战在一线的职工，送上“清凉”与关怀。



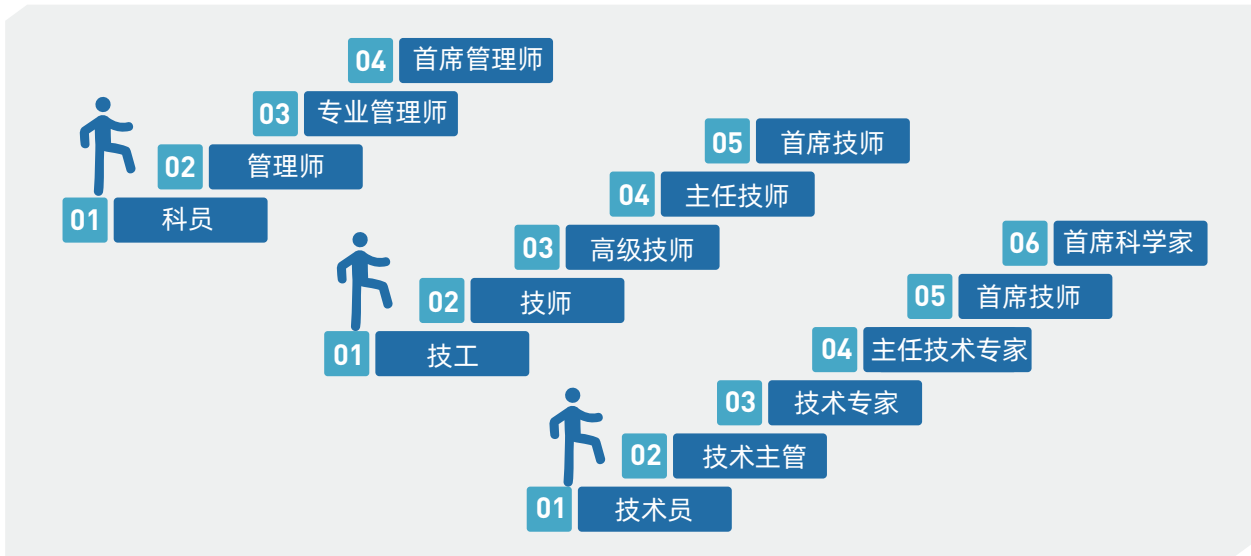
夏日慰问

员工发展与培训

员工发展

公司鼓励员工竞争向上、创新发展，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》《高技能人才评聘办法》等一系列制度，结合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。

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。

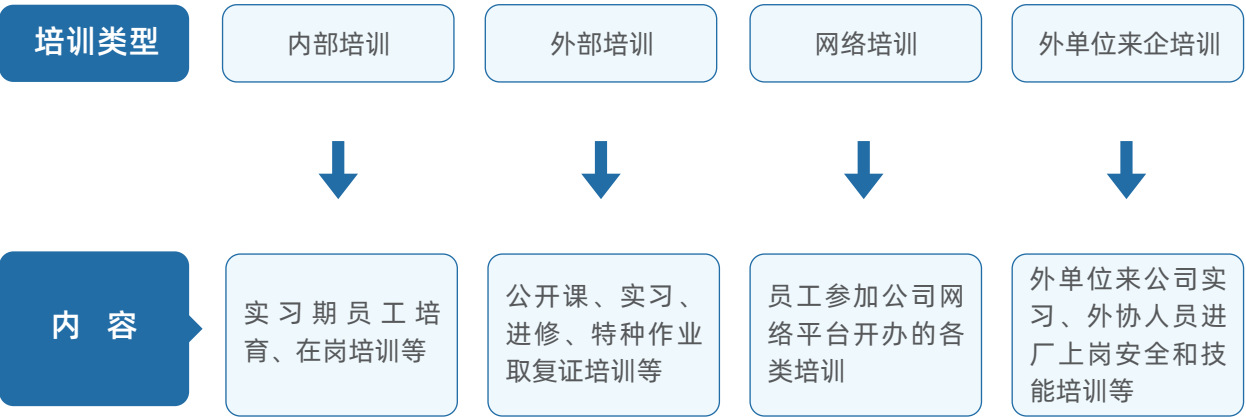


关键绩效

报告期内,公司定期接受绩效和职业发展考核的员工占比**100**%;员工内部调动或内部应聘的人数**675**人,员工内部调动或内部应聘的比例**39.91**%。

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。在人才培养机制方面，构建上下互派、横向交流的多元模式，促进人才在不同层级与部门间的流动与经验共享，充分激发人才活力。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。



学习平台建设

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，公司重点推出“杭钢大讲堂”这一极具影响力的学习平台，学习内容丰富多元，形式多样，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，公司员工培训总投入**200.84**万元，员工培训场次**428**场次，接受培训总人数**160,775**人，接受培训总人次**331,582**人次，员工培训覆盖率**100**%；培训总时长**140,579**小时。

职业健康与安全生产

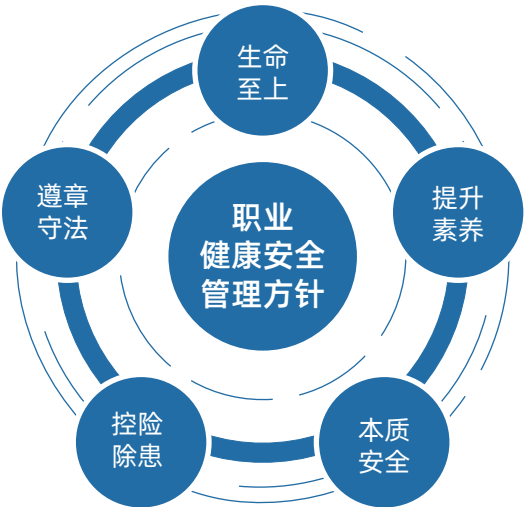
杭钢股份始终秉持以人为本的原则，将安全生产视为企业发展的重要基石，牢固树立安全发展理念与红线意识。公司清晰界定各类风险分级管控责任，积极构建精准、动态、高效且严格的安全生产风险分级管控体系，以此形成安全生产长效机制，持续提升企业安全生产水平。

关键绩效

报告期内，公司安全生产投入金额**2,911.46**万元。

治理

管理体系



公司严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《职业病防治法》等国家法律法规，以及内部制定的《安全生产（职业病防治）责任制度》《安全事故问责规定》等一系列管理要求，设立安全保卫部，搭建完善的职业健康安全管理体系。

报告期内，宁波钢铁对《全员安全生产责任制》《安全专业考核办法》等31个安全管理制度进行修订。

截至报告期末，公司钢厂及下属3家子公司均已通过ISO45001:2018职业健康安全管理体系认证。



安全生产责任制

杭钢股份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。



2024安全生产责任制落实情况



主体	具体内容
宁波钢铁	● 组织3373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82份，签订率达100%； ● 各厂部针对1316个岗位，为3373人制定了详细的履职内容和履职标准。
再生资源	● 签订92份安全协议书，完成率100%。
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%。
车检公司	● 全员签订安全风险生产责任书，并按要求交纳安全风险抵押金。

管理团队建设



公司及下属子公司高度重视安全生产工作，选取业务能力强、工作积极性高的员工设立兼职安全员和岗位安全生产监督员，织密基层安全管理网。同时，积极开展了一系列安全教育培训及活动。活动形式丰富多元，内容全面且具针对性，覆盖EHS管理体系培训、消防安全专项培训、特种作业安全规范培训以及职业病防治专业培训等多个核心领域。通过实施全方位、深层次的培训教育策略，提升全体员工的安全意识，进而提升公司整体安全管理水平，持续筑牢企业高质量发展的安全基石。



关键绩效

报告期内，公司安全培训总投入**43**万元，开展安全培训场次**116**场，参与安全培训人次**26,751**人次，安全培训总时长**424**小时，安全培训员工覆盖率**100**%，安全风险防护培训员工覆盖率**100**%。

宣传教育开展情况



宁波钢铁

“宁安讲堂”系列活动

积极推进“宁安讲堂”系列活动，共举办12期，累计参与人次773人。

网络学院平台利用

充分利用宁钢网络学院平台，上传12个安全警示视频课件，开展有限空间和高处作业等培训，累计8,178人次完成学习及考试。同时，4,458人完成了省安全生产网络学院“重大事故隐患”学习，3,170人完成了2024年员工安全大培训，其中包括10名主要负责人、140名安全管理人员、3,020名其他从业人员，多渠道、全方位地提升员工安全素质。

安全宣传活动开展

开展第23个全国“安全生产月”、《职业病防治法》和《安全生产法》宣传周等系列活动。完成了29个具体工作任务，制作宣传海报50套、横幅25条，进行主题宣教5次，发布新闻报道39篇、专题研讨和集中宣讲25次，19人撰写学习心得、观看宣传片13,540人次，广泛传播了安全生产知识和理念。

浙江新世纪再生资源开发有限公司

通过多渠道宣传新《安全生产法》《职业病防治法》等法律法规及专项安全工作。组织观看安全生产主题宣传片（63人次），开展安全学习（29次，418人次），组织安全考试（3次，187人次）。悬挂安全宣传标语横幅13条、电子屏显示21次，张贴宣传画28处，制作安全操作规程标识及警示牌80余块。

杭钢云（浙江云）

继续开展全员安全生产“学法、学规、学标”系列活动，自主制作6份学习课件和考试题库；组织开展安全生产月、消防宣传月、环境日、防灾减灾日等专项活动，开展安全宣传培训16次（836人次参加）、考试6次（271人次）、各类应急演练53次（560余人次参加），应知应会率100%。





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	对公司财务的影响	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 营业收入减少	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	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	生产区域易燃物多，消防设施老化或配备不足，消防通道不畅，可能在火灾发生时无法及时有效扑救，导致火势蔓延	中期	运营	运营成本增加	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

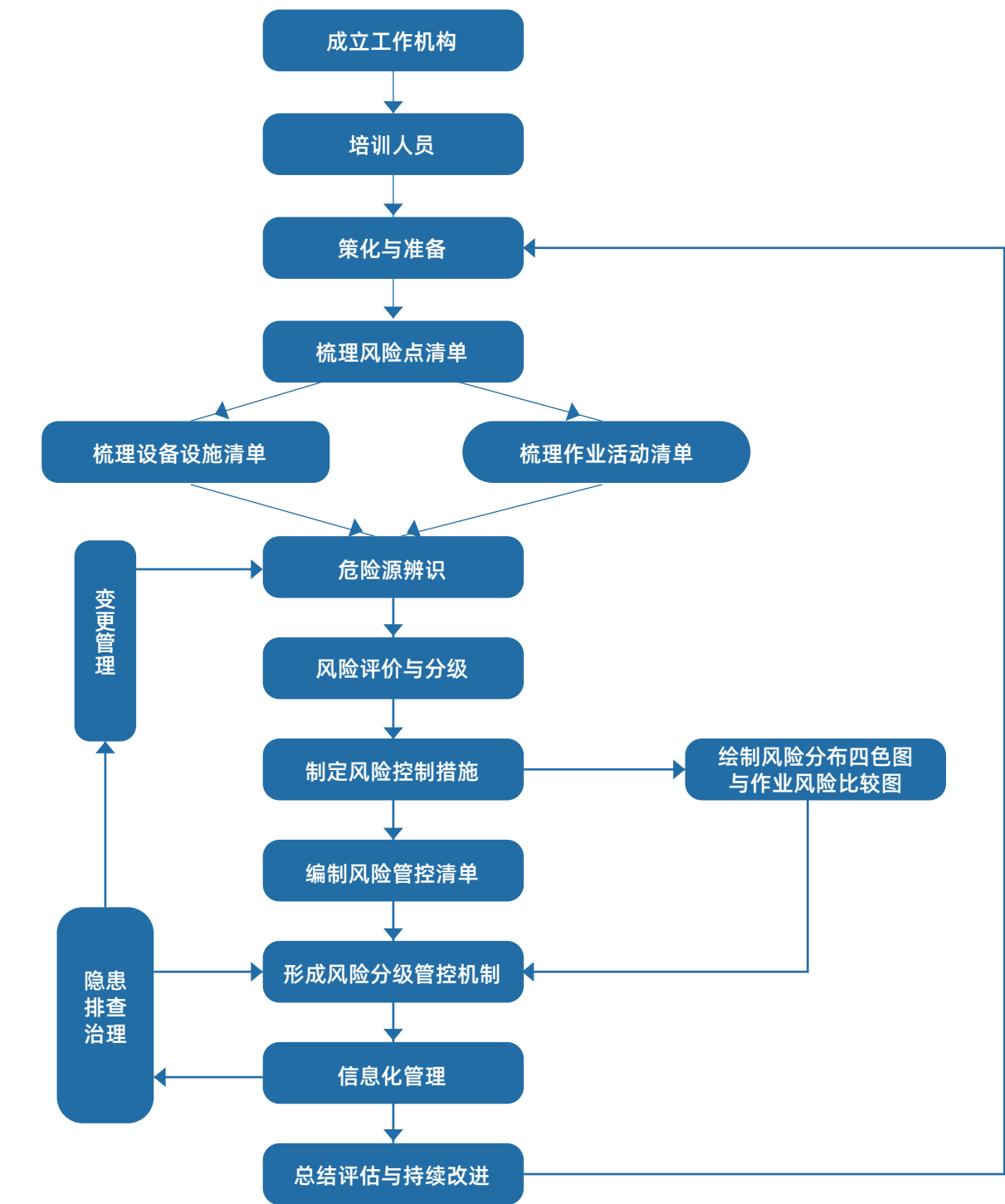


机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	对公司财务的影响	应对措施
安全管理体系优化机遇	通过系统性的安全因素辨识与分析，优化安全管理体系，提高管理效率，降低安全风险发生概率	长期	运营	运营成本减少	引入先进安全管理理念和方法，对员工进行相关培训；建立安全管理评估机制，持续改进体系
职业健康改善机遇	关注员工职业健康，改善工作环境，可提高员工满意度和忠诚度，降低员工流失率，进而提升生产效率	长期	运营	运营成本减少	开展员工职业健康需求调研，根据结果改善工作环境设施；定期组织员工体检，建立健康档案；制定职业健康管理制度，加强宣传教育
安全生产技术创新机遇	在安全生产管理过程中，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	中期	运营、下游	运营成本减少 营业收入增加	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

影响、风险和机遇管理

公司遵循《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，运用科学方法识别、量化评价，依据评价结果与风险判定标准，认定风险等级。在此基础上，针对不同等级风险，匹配相应管控措施，构成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。



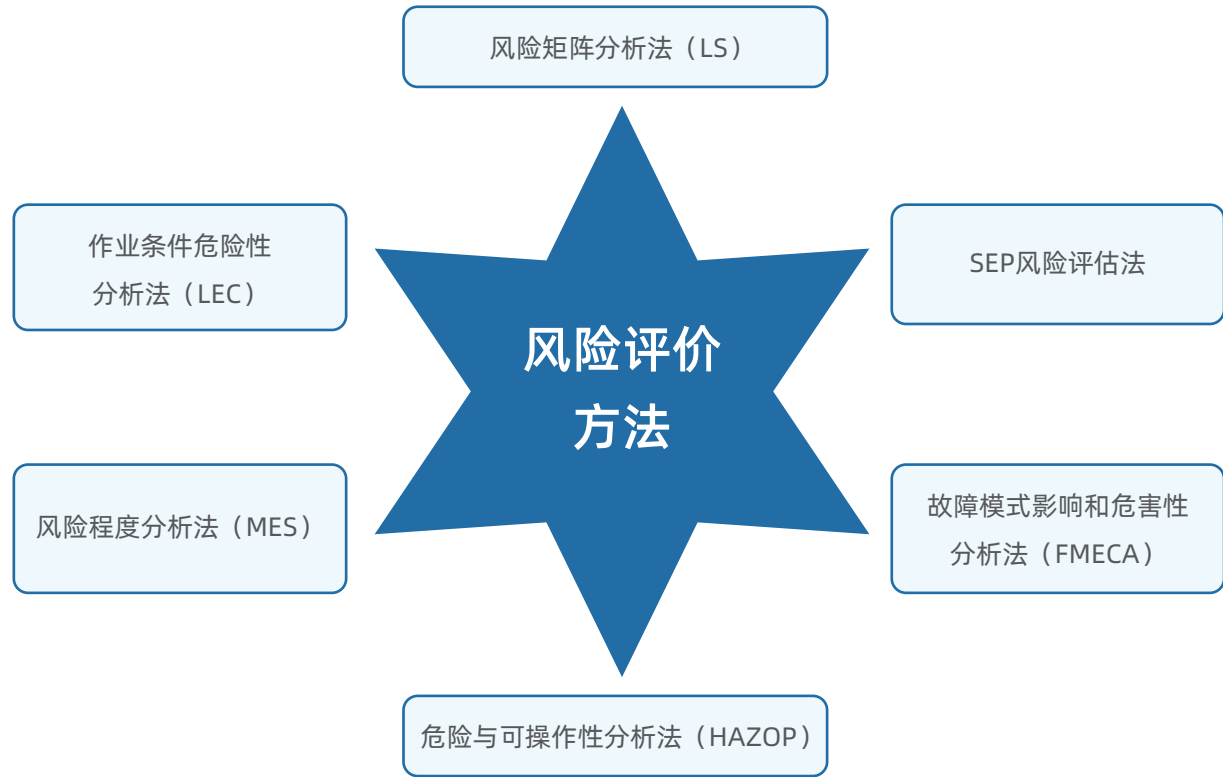


危险源辨识

危险源指可能导致人身伤害和健康损害的根源或状态。公司充分发挥专业力量，多次召集内部安全生产管理专家与技术专家，全方位、深层次地识别危险源的存在并确定其特性。

风险评价与分级

杭钢股份采用科学、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，规范建立生产安全事故应急预案，明确应急组织机构、各成员职责以及详细的响应程序。公司每年至少组织一次综合应急预案演练或专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。演练结束后，及时对演练效果进行全面评估，并持续推进改进工作。同时，依据应急资源调查报告，对各类应急资源进行妥善储备、科学管理和定期维护，确保应急资源随时可用。

报告期内，公司钢厂宁波钢铁积极组织各厂部深入梳理生产安全事故应急预案，通过优化、合并、剔除等方式，共调整88项内容，使应急预案更加科学合理。在应急演练方面，共计开展459次演练，其中公司级演练9次，从宏观层面把控全局；厂部级演练55次，有效强化部门之间的协同配合；作业区级演练348次、岗位级演练77次，紧密贴合一线操作实际，全面提升员工应急实战能力。此外，宁钢还组建了兼职应急队伍，并对222名队员开展专业技能培训，提高应急处置能力。同时，借助智慧安保管控系统，建立应急资源电子仓库，将13大类、129小类，约15,000项物资纳入其中，实现应急资源信息化管理，显著提升应急物资调配效



率，为安全生产筑牢坚实根基。浙江云也积极开展各类应急演练，包括灭火器及消防设施设备操作、危化品泄漏处置等，切实增强应急处置能力。

杭钢云（浙江云）计算数据中心紧急疏散演练

案例

2024年6月26日上午，公司组织在杭钢云计算数据中心东区进行紧急疏散演练，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

分级管控机制

在每一轮危险源辨识和风险评价后，针对公司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。

安全隐患排查

主体	具体内容
宁波钢铁	- 节前综合安全检查：公司领导班子成员分组带队开展3次节前综合安全检查，共发现问题168项，已全部完成整改。 - 专项安全检查：开展重大危险源安全仪表系统、危险化学品装卸、消防安全重点部位、电瓶车集中停放充电等14次专项安全检查，共发现问题404项，到期整改率100%。 - 内部专项排查：3月至8月，多次组织内部安全生产管理与技术专家，并委托中钢集团武汉安全环保研究院有限公司专家，对焦化厂、炼铁厂、炼钢厂、热轧厂、能源环保部开展专项排查，共发现问题和改善项1044项，已及时整改。

车检公司

- 截至报告期末，共开展了11次安全排查，参与人次达65人，排查出安全隐患6项，并及时进行了处理。截至12月底，共排查出安全隐患36项，所有隐患均已落实整改并实现闭环管理。

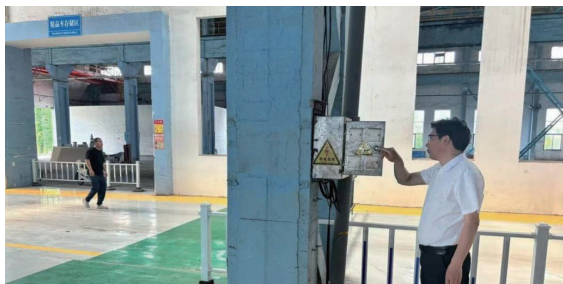
再生资源公司

- 截至11月25日，开展70余次安全检查（120余人次），查处165项安全隐患，整改率100%。

车检公司安全专项检查

案例

车检公司严抓消防，每日安排专人巡检重点区域，定期专项排查消防设施、通道，全力保障重点场所消防安全。



车检公司安全专项检查

指标与目标

在2024年的安全生产工作中，公司始终坚守合法合规经营的底线，全力保障各项生产活动安全有序开展，并取得了显著成效。

安全生产工作目标	2024年目标完成情况
工亡事故为零	☑
直接经济损失大于100万元火灾事故为零	☑
厂区有较大社会影响的治安、刑事案件为零	☑
职业卫生检测综合合格率95.5%以上	☑
生产安全事故隐患到期整改率100%	☑



安全生产管理举措

承包商安全

公司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》，明确了相关考核标准，确保公司各项安全管理考核能落到实处。

报告期内，安全保卫部联合公司各职能部门，开展了宁钢首届协力技能大赛、生产协力自主管理示范点发布、2024年检修协力消防应急技能大赛等活动，进一步提升了委外单位的自主管理能力和与委外单位员工的应急技能。

消防安全

杭钢股份始终将消防安全置于关键位置，旗下各附属公司热烈响应，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。

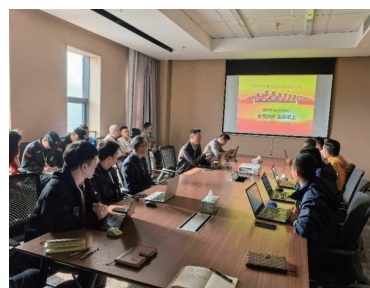
2024年杭钢云（浙江云）消防宣传月

案例

2024年，杭钢云与浙江云以“全民消防、生命至上”为主题，共同开展理论宣讲、科普宣传、警示教育等宣传教育培训活动，并利用集团公司安全e线通平台，组织一次消防安全知识线上学习和答题活动，81名员工全员参与，多方面提升员工消防安全意识和自防自救能力。



消防安全学习



消防安全教育片



灭火演习

2024年车检公司消防宣传月

案例

车检公司牢固树立“安全第一”的意识，紧扣“全民消防，生命至上”的主题，通过员工微信群、电子屏、宣传栏等形式开展宣贯活动；检测站、综合服务中心不定时组织消防安全知识学习，营造良好的消防安全氛围；邀请“八进消防”的专业老师和教官对公司员工进行消防基本知识培训，包括逃生演练及消防器材的正确使用方法，使职工进一步了解和提升了消防知识与技能。



车检公司消防月

宁波钢铁消防安全治理

案例

制度：制定《宁钢消防安全标准化指南》和《宁钢消防安全标准化检查标准》，完成15大类档案的创建；完成消防安全标准化三轮验收检查，10家参与创建的单位9家达到优秀标准。

管理：组织专职消防队员进行理论学习291课时，开展业务训练245课时，进行体能训练269课时。专职消防队员出警17次，生产保驾6次，参加消防应急预案演练4次。公司员工参加集团数字微型消防站技能竞赛获得个人第2名和第7名，展现了公司消防队伍的专业素养。

活动：举办消防技能大赛1次，组织安全蓝码学习2次，开展消防教育、演练22次，排查治理隐患149项，完成消防“三自主两公开一承诺”的签订，完成消防设施年度检测和消防评估86项问题的整改。在第33个全国“消防月”系列活动中，组织观看关于安全生产和消防安全重要指示批示精神文件和消防知识应知应会考试共计174次，受训人次达5,718人。



职业健康管理措施

公司坚持“以人为本，健康至上”的理念，高度重视职业健康管理，严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》等法规，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，落实“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，依协力安全“四同”原则督促协力单位；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，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%**，工伤保险人员覆盖率**100%**，安全生产责任险的投入金额**24.63**万元，安全生产责任险人员覆盖率**100%**，员工体检覆盖率**100%**，职业病危害因素检测率**100%**，职业病危害因素监测合格率**99.4%**。

宁波钢铁职业健康管理

案例

职业病危害检测与管理

组织开展年度职业病危害因素检测，合格率99.4%。完成公司7个厂部691个点位职业病危害年度现场检测和相关基础资料核实，11月中旬出具年度检测报告。根据现场实际，对全公司职业病危害季度5个监测点，6个项目进行梳理、优化，为日常管理提供依据。完成浙江省职业健康管理系统7个关键因素画像923笔资料录入，化解风险预警36项，及时消除政府监管风险，满足电子档案管理需要。

职业卫生专项整治

组织开展职业卫生专项整治，对各厂部22个作业区的职业卫生工作进行专项整治检查，共排查问题98项，全部完成整改。完成职业健康在岗体检，接害岗位人员1002人参检，6人职业禁忌，已完成调岗。做好防暑降温工作，发放防暑降温药品1730份、盐汽水4086箱，向各厂部的22个茶水点供应茶水，切实保障员工的职业健康权益。

社会公益

公司坚定贯彻“绿色、低碳、智能、高端”的发展理念，全力推动从传统制造业向高端智能制造的转型升级。在聚焦主业的同时，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各个领域，以实际行动彰显国企担当，为社会发展贡献积极力量。

乡村振兴

杭钢股份持续开展村企共建，走出了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新路径。在经济与基础设施建设方面，杭钢股份通过产业帮扶、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，促进乡村的全面发展。

文化振兴



“无与‘仑’比四十年”北仑区网络文化主题活动暨“霞响未来”产业工人文化生活周

案例

2024年7月12日，“无与‘仑’比四十年”北仑区网络文化主题活动暨“霞响未来”产业工人文化生活周启动仪式在宁波钢铁有限公司创新园隆重举行。活动由市委宣传部、宁波日报社、区委宣传部、区网信办、区总工会、团区委、妇联、霞浦街道等多部门联合举办，公司领导班子、九村一社区共建单位的书记、职工代表、家属代表等400余人出席。

在启动仪式上，“企业文化特派员”助力农村文化礼堂发展项目正式发布。该项目通过引入企业文化资源，为农村文化礼堂建设注入新动力，进一步丰富农村文化生活，推动乡村文化振兴。同时，“霞响未来”产业工人文化生活周也拉开帷幕，通过举办音乐会、趣味运动会等丰富多彩的文化活动，为产业工人提供放松身心、提升精神文化生活的平台，进一步增强产业工人的归属感和幸福感。





2024，我们的村晚

案例

2024年2月1日晚，由宁钢能源环保部总体策划，霞浦街道新浦社区和水俞村共同主办的“2024，我们的村晚”在霞浦街道水俞村文化礼堂举行。本次活动在喜气洋洋的开场舞蹈《盛世欢歌》中拉开序幕。《大梦想家》、歌曲《我们这二十年》、古筝表演《井冈山上的红太阳》、三句半《村企共建迎新春》、舞蹈《英雄赞歌》、甬剧《三番十二郎》杂技《太空漫步》等十余项极富传统文化和群众性的节目，为村民带来欢声笑语。

此次“村晚”是新浦社区打造的文化品牌活动，旨在通过百姓自编自演的形式，唱田园歌、演传统戏、道家乡美、赞好生活，进一步丰富村民的精神文化生活，增强乡村文化自信。



产业振兴



公司遵循集团公司的指导，积极参与东西部协作结对帮扶与“千企结千村”结对帮扶工作，报告期内，子公司宁波钢铁参与东西部协作结对帮扶，向四川省凉山州提供帮扶资金167.9万元；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

2024年，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。



关键绩效

报告期内，公司公益慈善投入**171**万元，员工志愿服务参与人数**327**人次，总时长为**806**小时。

关注特殊群体



2024年，公司高度重视残疾人体育事业，持续为残疾人事业贡献力量。宁钢向浙江省残疾人福利基金会捐赠100万元，累计捐赠金额已达300万元，助力浙江省残疾人共同富裕，推动残疾人事业高质量发展。2024年2月，公司荣获国家体育总局、中国残疾人联合会、中共浙江省委、浙江省人民政府联合授予的“杭州亚运会、亚残运会先进集体”荣誉称号。

此外，公司关注弱势群体保护。2024年，宁钢慈善分会积极参与浙江省“慈善一日捐”活动，为弱势群体筹集爱心善款，为社会公益事业贡献了积极力量。

帮扶老年群体



宁波钢铁积极参与“膳行北仑”公益助餐项目，向霞浦街道陈华浦社区、霞浦街道新浦社区和白峰街道小门村累计捐赠9万元，助力老年人爱心食堂的建设，为老年群体送去关爱与温暖。2024年7月，公司获霞浦街道颁“爱心食堂合伙人”荣誉称号。

助力教育发展



报告期内，宁波钢铁10个党组织捐献给霞浦村社区党支部4万元，通过走访慰问、爱心图书捐赠、开办“假日学校”、志愿者服务、邀请参观走访、联合党课等形式开展活动100余次。此外，宁波钢铁下属子公司宁波紫恒建材科技有限公司向宁波市北仑区人民教育基金会北仑区芦渎中学“昌恒”奖学（育）金捐赠8万元。

汇聚爱心暖流



浙江德清杭钢再生资源有限公司作为公司控股子公司再生资源的下属企业，通过德清县慈善总会，向新安镇政府定向捐款50万元，汇聚爱心暖流，为当地发展添砖加瓦。

志愿活动



公司及下属子公司积极组织丰富多样的志愿活动，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。通过这些活动，我们深刻认识到爱心与责任的重要性。公司在为社会传递了温暖与关怀的同时也增强了员工之间的凝聚力，营造了积极向上、团结协作的企业文化氛围。

爱心献血活动

2024年1月至12月，公司钢厂积极与北仑区霞浦街道、柴桥街道等开展合作，成功组织并参与了多项公益献血活动，包括“2.26宁钢专场无偿献血活动”“践行公益初心，无偿献血传递爱心正能量”等。在这些活动中，公司员工踊跃参与，累计献血量达85,800毫升，为医疗救助用血保驾护航。



驿路梨花处处开，雷锋精神代代传

2024年，公司下属子公司杭钢云计算党支部联合团支部、工会，深入云锦社区开展学雷锋志愿活动。青年志愿者面向儿童、老人等群体开展消防演练与反诈宣传，并通过磨刀维修、电脑软硬件检修等便民服务惠及居民，技术团队运用专业设备解决电路焊接、系统安装等需求，为行动不便者提供上门服务。活动融合杭钢精神传承与新时代志愿理念，以青年文明号为纽带，推动雷锋精神在社区服务与专业实践中焕发新活力。



未来展望

随着中国经济稳进复苏，钢铁行业作为传统制造业的中流砥柱，正经历着深刻变革，面临诸多严峻挑战与大量潜在机遇。杭钢股份身为钢铁行业的一员，一直将引领行业发展、探索创新路径当作自身使命，积极推进多元发展战略。近年来，公司在清洁能源使用、环保治理、废弃物回收利用、节能减排、智能制造、数字经济等多个关键领域成绩斐然，不断探索循环经济和绿色发展新模式，有力推动了钢铁产业的可持续发展。

展望未来的航程，杭钢股份将持续筑牢公司治理根基。进一步完善公司治理结构，确保公司战略始终契合市场动态与社会需求。在信息披露方面，拓宽与投资者及利益相关者的沟通渠道，定期举办线上线下交流会，及时回应各方关切，切实履行对各方的责任。

在环境保护征程中，杭钢股份将坚定不移地贯彻绿色发展理念，以“超低排放、减污降碳、循环利用、环境友好、产城融合”为行动理念。未来，公司将持续加大环保技术研发投入，借助大数据分析优化碳排放管理策略，通过采用先进的低碳技术与设备，逐步降低碳排放水平。在资源利用方面，完善循环经济产业链，提高固废、废水等资源的回收利用率。加快推进厂容厂貌整治，融入工业美学设计理念，促进工业与生态环境的深度融合，为建设美丽家园增添亮丽底色。

在社会公益领域，公司计划加大投入力度，深化助力帮扶项目，与更多乡村建立长期合作关系，通过产业扶持、教育资助等方式推动乡村振兴。同时，持续强化员工关怀体系，开展多元化的培训课程，营造积极向上、团结奋进的企业文化氛围，为社会和谐发展贡献更多力量。

面向未来，杭钢股份将持续深化“低成本，高效率”的经营策略，加大在智能制造领域的投入，实现生产过程的全流程智能化管控，不断提升钢铁制造产业的竞争力。在巩固现有钢铁业务优势的基础上，积极布局新兴产业和市场，特别是在数字经济领域持续发力。推进数字经济产业运营升级，构建数据中心基础业务、增值业务、配套产业等全产业链协同发展格局，致力于将杭钢股份打造成为“智能制造+数字经济”双主业协同发展的资本平台。通过双主业的相互赋能、协同共进，实现公司的高质量、可持续发展。相信在全体员工的拼搏奋进以及所有利益相关方的鼎力支持下，杭钢股份必将在未来的征程中乘风破浪，创造更加辉煌的业绩，为社会、环境和经济的可持续发展贡献更大价值，成为行业 ESG 实践的卓越典范！

以
钢
铁
做
意
人
志
建
业
报
国



附录

指标索引表

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》	《中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG6.0)》	《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	/	P1.1/P1.2	第四条、第六条
董事长致辞		/	/	P2.1	/
走进杭钢股份		2-1/2-6/2-28	/	P3.1/P3.2/P3.3	/
精益管理 赋能发展 助力杭钢 行稳致远	可持续发展治理	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	G1.1.1/G1.1.2 G1.1.3/G1.1.4 G1.1.5/G1.1.6 G1.1.7/G1.1.8 G1.1.9/G1.1.10 G1.1.11/G1.3.2	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
	党建引领	/	G1.1.4	/	/
	三会运作	2-9/2-10 2-11/2-12 2-13/2-18	G1.2.2/G1.2.3	/	/
	董监高薪酬管理	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	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	G2.1.1/G2.1.2 G2.1.3/G2.1.4 G2.1.8/G2.2.1 G2.2.2/G2.2.3	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》	《中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG6.0)》	《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	E1.1.1/E1.1.2 E1.1.3/E1.1.4 E1.1.5/E1.1.6 E1.1.7/E1.1.8 E1.1.14/E1.1.15 E1.1.16/E1.1.19 E3.3.3	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	E2.1.1/E2.1.2 E2.1.3/E2.1.4 E2.1.5/E2.1.6 E2.1.7/E2.2 E2.4/E3.3.4 E3.3.5	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	E3.1/E3.2 E3.3.1/E3.3.2	第三十五条 第三十六条 第三十七条
匠心精神 铸就精品 推动行业 高质量发展	创新驱动	/	S2.3/S4.4.1	S2.1.1/S2.1.2 S2.1.3/S2.1.4 S2.1.6/S2.1.7 S2.1.8/S2.1.9 S2.1.10/S2.1.11 S2.1.12/S2.1.13	第四十二条
	产品与服务安全 和质量	416-1/416-2	S2.1.1/S2.1.2 S2.1.3/S2.2.1 S2.2.2	S3.3	第四十七条
	供应链安全	414-1	E5.4.5/S3.1 S3.2	S3.1	第四十五条
	数据安全与客户隐私 保护	418-1	S2.2.3	S3.4	第四十八条

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》	《中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG6.0)》	《上市公司自律监管指引第17号 - 可持续发展报告（试行）》
以人为本 坚守初心 共创和谐 美好生活	劳动关系管理	2-7/401-2 401-3/404-3 405-1/407-1	S1.1.1/S1.1.2 S1.2.1/S1.2.2 S1.2.3/S1.2.4 S1.3.4/S1.5.1 S4.3.3	S4.1.3/S4.1.4 S4.1.5/S4.1.6 S4.1.7/S4.1.11 S4.1.12	第四十九条 第五十条
	员工发展与培训	404-1/404-2	S1.4.1/S1.4.2 S1.4.3	S4.3	第五十条
	职业健康与安全生产	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	S4.2	第五十条
	社会公益	/	S4.2.1/S4.2.2 S4.3.1/S4.3.2 S4.4.2/S4.4.4	S1.1.1/S1.1.2 S1.1.3/S1.1.5 S1.2.1/S1.2.2 S1.2.3/S1.2.4 S1.2.6	第三十九条 第四十条
未来展望		2-22	/	A1	/
附录	索引表		/	A3	第五十七条
	意见反馈表	2-26	/	A6	第九条

意见反馈表

尊敬的读者：

非常感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

1、您对我们履行 ESG 的总体评价是：

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐较差 ☐差

2、您对本报告的总体评价是：

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐较差 ☐差

3、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

4.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

5.您认为我们在产品责任方面做得如何？

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐较差 ☐差

6.您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐较差 ☐差

7.您认为我们在员工责任方面做得如何？

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐较差 ☐差

8.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：

地址：杭州市拱墅区半山路 178 号杭钢大楼 9 层

电话：（0571）88132919

邮箱：hggf@hzsteel.com

